

# 衛生福利部國民健康署委託研究計畫

## 國民營養健康狀況變遷調查 (106—109年)

### 成果報告

計畫主持人：潘文涵

執行期間：106年1月1日至109年12月31日

【報告內容不代表衛生福利部國民健康署立場】

## 本文目錄

|   |    |
|---|----|
| 摘要 .....                                      | 1  |
| 第一章、前言 .....                                  | 2  |
| 第二章、材料與方法 .....                               | 4  |
| 壹、抽樣設計 .....                                  | 4  |
| 一、調查對象.....                                   | 4  |
| 二、樣本總數.....                                   | 4  |
| 三、抽樣.....                                     | 6  |
| 四、回應率計算.....                                  | 7  |
| 貳、調查之籌備規劃與執行 .....                            | 12 |
| 一、問卷設計、預試與修訂.....                             | 12 |
| 二、體檢項目制訂.....                                 | 13 |
| 三、醫學研究委員會審查申請.....                            | 13 |
| 四、調查執行方式.....                                 | 14 |
| 五、問卷資料、24 小時飲食回憶資料收集方法及體檢檢測方法.....            | 15 |
| 六、訪視期間使用之電腦系統程式與軟硬體管理架構.....                  | 20 |
| 參、統計分析與權數計算 .....                             | 21 |
| 一、權數計算.....                                   | 21 |
| 二、統計分析.....                                   | 21 |
| 第三章、結果與討論 .....                               | 22 |
| 第一節、訪視與體檢參與狀況 .....                           | 22 |
| 1.1 各縣市別、性別、年齡別之問卷訪視狀況.....                   | 22 |
| 1.2 各縣市別、性別、年齡別之體檢資料收集狀況.....                 | 22 |
| 第二節、國人基本資料與家庭社經狀況 .....                       | 29 |
| 第三節、國人六大類食物攝取狀況 .....                         | 32 |
| 3.1 國人六大類食物攝取份數.....                          | 32 |
| 3.2 國人蔬果類食物攝取頻率.....                          | 37 |
| 3.3 國人乳品類食物攝取頻率.....                          | 39 |
| 第四節、國人熱量及營養素攝取狀況 .....                        | 41 |
| 4.1 熱量與三大營養素.....                             | 41 |
| 4.2 國人維生素攝取狀況.....                            | 45 |
| 4.3 國人礦物質攝取狀況.....                            | 51 |
| 4.4 國人膳食纖維攝取狀況.....                           | 56 |
| 第五節、國人之營養相關健康及慢性病狀況 .....                     | 70 |
| 5.1 國人身高、體重、身體質量指數、身體組成、臀圍、腰圍、小腿圍分布及肥胖情形..... | 70 |
| 5.2 國人血壓與高血壓盛行率.....                          | 79 |
| 5.3 國人血糖與糖尿病盛行率.....                          | 82 |
| 5.4 國人血脂肪狀況與血脂肪異常盛行率.....                     | 85 |
| 5.5 國人代謝症候群盛行率.....                           | 91 |
| 5.6 國人肝功能狀況.....                              | 93 |

|   |            |
|---|------------|
| 5.7 國人腎功能狀況.....                                  | 95         |
| 5.8 國人尿酸狀況.....                                   | 97         |
| 5.9 國人貧血指標、鐵營養狀況與貧血盛行率.....                       | 99         |
| 5.10 國人血清維生素及血清礦物質狀況.....                         | 105        |
| 5.11 國人尿液中礦物質及尿液檢查狀況.....                         | 112        |
| 5.12 國人肺功能狀況.....                                 | 114        |
| 5.13 國人骨質密度狀況.....                                | 115        |
| 第六節、國人於民國 102—105 年及 106—109 年調查之飲食攝取與血液營養素缺乏狀況變化 | 117        |
| 第七節、育齡婦女營養狀況 .....                                | 156        |
| 第八節、國人家庭碘鹽使用及尿液碘狀況 .....                          | 159        |
| 第九節、國人飲食習慣與健康相關問卷評估分析 .....                       | 162        |
| 9.1 國人外食情形 .....                                  | 162        |
| 9.2 國人身體活動量評量 .....                               | 166        |
| 9.3 國人睡眠狀況 .....                                  | 168        |
| 9.4 國人體重控制與身體形象認知 .....                           | 172        |
| 9.5 國人身心健康狀況評量 .....                              | 179        |
| <b>第四章、結論 .....</b>                               | <b>181</b> |
| <b>參考文獻 .....</b>                                 | <b>185</b> |
| <b>附件 1、各年度問卷訪視項目 .....</b>                       | <b>187</b> |
| <b>附件 2、各年度體檢項目 .....</b>                         | <b>191</b> |

## 表目錄

|   |    |
|---|----|
| 表 2.1 民國 106 年全國/各縣市/集區預定訪問樣本數 .....                          | 4  |
| 表 2.2 民國 107 年全國/各縣市/集區預定訪問樣本數 .....                          | 4  |
| 表 2.3 民國 108 年全國/各縣市/集區預定訪問樣本數 .....                          | 5  |
| 表 2.4 民國 109 年全國/各縣市/集區預定訪問樣本數 .....                          | 5  |
| 表 2.5 民國 106-109 年各縣市「鄉鎮市區」之分層結果 .....                        | 8  |
| 表 2.6 民國 106-109 年各縣市及抽樣中選集區之訪視季節分配 .....                     | 10 |
| 表 2.7 尿液及血液檢體之各項檢驗項目的檢驗方法 .....                               | 19 |
| 表 3.1.1 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案人數 .....                    | 23 |
| 表 3.1.2 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案回應率 .....                   | 24 |
| 表 3.1.3 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案體檢參與人數 .....                | 25 |
| 表 3.1.4 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案體檢參與率 .....                 | 26 |
| 表 3.1.5 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案抽血人數 .....                  | 27 |
| 表 3.1.6 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案抽血率 .....                   | 28 |
| 表 3.2.1 民國 106-109 年 2 個月至 18 歲國人之基本資料與家庭社經狀況 .....           | 30 |
| 表 3.2.2 民國 106-109 年 19 歲以上成人之基本資料與家庭社經狀況 .....               | 31 |
| 表 3.3.1 民國 106-109 年性別、年齡別之六大類食物的每日攝取份數 .....                 | 34 |
| 表 3.3.2 民國 106-109 年性別、年齡別之每日蔬果攝取達飲食指南建議份數的百分比 .....          | 38 |
| 表 3.3.3 民國 106-109 年性別、年齡別之每日乳品類攝取不足一份百分比 .....               | 40 |
| 表 3.4.1 民國 106-109 年 2 個月—6 歲男性國人每人一日營養素攝取狀況 .....            | 58 |
| 表 3.4.2 民國 106-109 年 7—18 歲男性國人每人一日營養素攝取狀況 .....              | 59 |
| 表 3.4.3 民國 106-109 年 19—64 歲以上男性國人每人一日營養素攝取狀況 .....           | 60 |
| 表 3.4.4 民國 106-109 年 65 歲以上男性國人每人一日營養素攝取狀況 .....              | 61 |
| 表 3.4.5 民國 106-109 年 2 個月—6 歲女性國人每人一日營養素攝取狀況 .....            | 62 |
| 表 3.4.6 民國 106-109 年 7—18 歲女性國人每人一日營養素攝取狀況 .....              | 63 |
| 表 3.4.7 民國 106-109 年 19—64 歲以上女性國人每人一日營養素攝取狀況 .....           | 64 |
| 表 3.4.8 民國 106-109 年 65 歲以上女性國人每人一日營養素攝取狀況 .....              | 65 |
| 表 3.4.9 民國 106-109 年 2 個月—6 歲全體國人每人一日營養素攝取狀況 .....            | 66 |
| 表 3.4.10 民國 106-109 年 7—18 歲全體國人每人一日營養素攝取狀況 .....             | 67 |
| 表 3.4.11 民國 106-109 年 19—64 歲以上全體國人每人一日營養素攝取狀況 .....          | 68 |
| 表 3.4.12 民國 106-109 年 65 歲以上全體國人每人一日營養素攝取狀況 .....             | 69 |
| 表 3.5.1 民國 106-109 年性別、年齡別之身高、體重、身體質量指數的加權平均值及標準誤 .....       | 72 |
| 表 3.5.2 民國 106-109 年性別、年齡別之臀圍、腰圍加權平均值及標準誤 .....               | 73 |
| 表 3.5.3 民國 106-109 年性別、年齡別之瘦質、瘦質百分比、脂肪質及脂肪質百分比加權平均值及標準誤 ..... | 74 |
| 表 3.5.4 民國 106-109 年性別、年齡別之肥胖盛行率及腰圍過大比例 .....                 | 75 |
| 表 3.5.5 民國 107-109 年 65 歲以上國人各性別之小腿圍加權平均值、標準誤及百分位數 .....      | 76 |
| 表 3.5.6 民國 107-109 年 65 歲以上各性別之肌少症盛行率 .....                   | 77 |
| 表 3.5.7 民國 106-109 年性別、年齡別之血壓加權平均值、標準誤及高血壓盛行率 .....           | 80 |
| 表 3.5.8 民國 106-109 年性別、年齡別之空腹血糖、糖化血色素加權平均值、標準誤及血糖異常盛行率 .....  | 83 |
| 表 3.5.9 民國 106-109 年性別、年齡別之血脂肪加權平均值及標準誤 .....                 | 87 |

|   |     |
|---|-----|
| 表 3.5.10 民國 106-109 年性別、年齡別之血脂肪異常盛行率 .....  | 88  |
| 表 3.5.11 民國 106-109 年性別、年齡別之代謝症候群盛行率 .....  | 92  |
| 表 3.5.12 民國 106-109 年性別、年齡別之 AST、ALT 的加權平均值及標準誤 .....   | 94  |
| 表 3.5.13 民國 106-109 年性別、年齡別之血清肌酸酐、腎絲球過濾率、尿素氮、及尿液微量白蛋白<br>分布.....  | 96  |
| 表 3.5.14 民國 106-109 年性別、年齡別之尿酸加權平均值、標準誤及高尿酸盛行率 .....  | 98  |
| 表 3.5.15 民國 106-109 年性別、年齡別之貧血指標分布與貧血盛行率 .....  | 101 |
| 表 3.5.16 民國 106-109 年性別、年齡別之鐵營養相關指標分布及鐵缺乏盛行率 .....  | 103 |
| 表 3.5.17 民國 106-109 年性別、年齡別之缺鐵性貧血盛行率 .....  | 104 |
| 表 3.5.18 民國 106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素 B <sub>1</sub> 、B <sub>2</sub> 的加權平均值及標準誤.....                                 | 108 |
| 表 3.5.19 民國 106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素葉酸、B <sub>6</sub> 、B <sub>12</sub> 的加權平均值、標準誤及缺乏<br>盛行率.....                    | 109 |
| 表 3.5.20 民國 106-109 年性別、年齡別之脂溶性維生素 A、維生素 E、維生素 D 的加權平均值、標<br>準誤及缺乏盛行率.....  | 110 |
| 表 3.5.21 民國 106-109 年性別、年齡別之血中鎂、鈣、鈉、鉀及磷的加權平均值及標準誤 .....   | 111 |
| 表 3.5.22 民國 106-109 年性別、年齡別之尿中礦物質鎂、鈣、鈉、鉀及肌酸酐分布 .....  | 113 |
| 表 3.5.23 民國 106-109 年性別、年齡別之用力呼氣一秒量(FEV <sub>1</sub> )、用力呼氣肺活量(FVC)、<br>FEV <sub>1</sub> /FVC 加權平均值及標準誤.....      | 114 |
| 表 3.5.24 民國 106-109 年性別、年齡別之骨質密度指標 Z-score、T-score、bone mineral density 及<br>bone mineral content 的加權平均值及標準誤..... | 116 |
| 表 3.6.1 民國 102-105 年、106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素葉酸加權平均值、中位數、標準<br>誤及缺乏盛行率.....   | 152 |
| 表 3.6.2 民國 102-105 年、106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素 B <sub>6</sub> 加權平均值、中位數、標準誤<br>及缺乏盛行率.....                           | 153 |
| 表 3.6.3 民國 102-105 年、106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素 B <sub>12</sub> 加權平均值、中位數、標準<br>誤及缺乏盛行率.....                          | 154 |
| 表 3.6.4 民國 102-105 年、106-109 年性別、年齡別之水脂溶性維生素 D 加權平均值、中位數、標準<br>誤及缺乏盛行率.....                                       | 155 |
| 表 3.7.1 民國 106-109 年育齡婦女血紅素、儲鐵蛋白分布及貧血盛行率、缺鐵性貧血盛行率 .....   | 157 |
| 表 3.7.2 民國 106-109 年育齡婦女維生素葉酸、維生素 B <sub>6</sub> 的加權平均值、標準誤及缺乏盛行率.....  | 157 |
| 表 3.7.3 民國 106-109 年育齡婦女之維生素 B <sub>12</sub> 與維生素 D 的加權平均值、標準誤及缺乏盛行率 ..   | 158 |
| 表 3.7.4 民國 106-109 年育齡婦女之尿中碘分布及碘缺乏盛行率 .....   | 158 |
| 表 3.8.1 民國 106-109 年性別、年齡別之國人家庭碘鹽使用分布 .....   | 160 |
| 表 3.8.2 民國 106-109 年性別、年齡別之尿中碘分布及碘缺乏盛行率 .....   | 161 |
| 表 3.9.1 民國 106-109 年國人每週外食次數 .....  | 163 |
| 表 3.9.2 民國 106-109 年國人以 IPAQ 問卷評量之身體活動量 .....   | 167 |
| 表 3.9.3 民國 106-109 年性別、年齡別之工作/上學日與假日的睡眠時間 .....   | 169 |
| 表 3.9.4 民國 106-109 年 13-64 歲國人體重控制方式分布情形 .....  | 175 |
| 表 3.9.5 民國 106-109 年 13-64 歲國人採取飲食控制方式的分布情形 .....   | 176 |
| 表 3.9.6 民國 106-109 年 13-64 歲國人減重資訊來源分布情形 .....  | 177 |
| 表 3.9.7 民國 106-109 年國人簡式健康量表身心健康狀況評估 .....  | 180 |

## 圖目錄

|  |     |
|--|-----|
| 圖 2.1 調查訪視流程圖.....   | 11  |
| 圖 2.2 調查問卷設計架構.....  | 12  |
| 圖 2.3 身體檢查設計架構.....  | 13  |
| 圖 3.4.1 民國 106-109 年國人性別、年齡別之熱量攝取狀況 .....                                | 41  |
| 圖 3.4.2 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均蛋白質攝取量達 RDA 建議量百分比.....                   | 42  |
| 圖 3.4.3 民國 106-109 年國人性別、年齡別之三大營養素攝取佔熱量百分比 .....                         | 43  |
| 圖 3.4.4 民國 106-109 年全體國人各年齡別之三大營養素攝取佔熱量百分比 .....                         | 44  |
| 圖 3.4.5 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 C 攝取量達 RDA 建議量百分比 .....               | 46  |
| 圖 3.4.6 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B <sub>1</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比 .....  | 46  |
| 圖 3.4.7 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B <sub>2</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比 .....  | 47  |
| 圖 3.4.8 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均菸鹼酸攝取量達 RDA 建議量百分比.....                   | 47  |
| 圖 3.4.9 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B <sub>6</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比 .....  | 48  |
| 圖 3.4.10 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B <sub>12</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比..... | 48  |
| 圖 3.4.11 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 A 攝取量達 RDA 建議量百分比 .....              | 49  |
| 圖 3.4.12 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 D 攝取量達 AI 建議量百分比 .....               | 49  |
| 圖 3.4.13 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 E 攝取量達 AI 建議量百分比.....                | 50  |
| 圖 3.4.14 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鈣攝取量達 AI 建議量百分比 .....                    | 52  |
| 圖 3.4.15 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均磷攝取量達 AI 建議量百分比 .....                    | 52  |
| 圖 3.4.16 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鐵攝取量達 RDA 建議量百分比.....                    | 53  |
| 圖 3.4.17 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鎂攝取量達 RDA 建議量百分比.....                    | 53  |
| 圖 3.4.18 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鋅攝取量達 AI 建議量百分比 .....                    | 54  |
| 圖 3.4.19 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鈉攝取量與建議攝取量 2,400 毫克相比較結果 ...             | 54  |
| 圖 3.4.20 民國 106-109 年國人性別、年齡別之鉀攝取平均值 .....                               | 55  |
| 圖 3.4.21 民國 106-109 年國人性別、年齡別平均膳食纖維攝取量達適度活動量 AI 建議量百分比 ....              | 56  |
| 圖 3.4.22 民國 106-109 年國人性別、年齡別平均膳食纖維攝取量達稍低活動量 AI 建議量百分比 ....              | 57  |
| 圖 3.5.1 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人過重及肥胖盛行率 .....  | 78  |
| 圖 3.5.2 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人腰圍過大比例 .....    | 78  |
| 圖 3.5.3 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人高血壓盛行率 .....    | 81  |
| 圖 3.5.4 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人糖尿病盛行率 .....    | 84  |
| 圖 3.5.5 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人高血脂盛行率(定義一)89   |     |
| 圖 3.5.6 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人高血脂盛行率(定義二)89   |     |
| 圖 3.5.7 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人代謝症候群盛行率 .....  | 92  |
| 圖 3.6.1 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之全穀雜糧類食物一日攝取份數.....               | 120 |
| 圖 3.6.2 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之豆魚蛋肉類食物一日攝取份數.....               | 121 |
| 圖 3.6.3 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之乳品類食物一日攝取份數.....                 | 122 |
| 圖 3.6.4 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之油脂類食物一日攝取份數.....                 | 123 |
| 圖 3.6.5 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之堅果種子類食物一日攝取份數.....               | 124 |
| 圖 3.6.6 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之蔬菜類食物一日攝取份數.....                 | 125 |
| 圖 3.6.7 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之水果類食物一日攝取份數.....                 | 126 |
| 圖 3.6.8 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之熱量攝取狀況.....                      | 127 |

|   |     |
|---|-----|
| 圖 3.6.9 民國 102-105 年及 106-109 年男性國人各年齡別之三大營養素攝取佔熱量百分比.....                          | 128 |
| 圖 3.6.10 民國 102-105 年及 106-109 年女性國人各年齡別之三大營養素攝取佔熱量百分比.....                         | 129 |
| 圖 3.6.11 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 C 攝取量達 RDA 建議量百分比.....               | 130 |
| 圖 3.6.12 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B <sub>1</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比.....  | 131 |
| 圖 3.6.13 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B <sub>2</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比.....  | 132 |
| 圖 3.6.14 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均菸鹼酸攝取量達 RDA 建議量百分比.....                  | 133 |
| 圖 3.6.15 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B <sub>6</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比.....  | 134 |
| 圖 3.6.16 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B <sub>12</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比..... | 135 |
| 圖 3.6.17 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 A 攝取量達 RDA 建議量百分比.....               | 136 |
| 圖 3.6.18 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 D 攝取量達 AI 建議量百分比.....                | 137 |
| 圖 3.6.19 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 E 攝取量達 AI 建議量百分比.....                | 138 |
| 圖 3.6.20 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鈣攝取量達 AI 建議量百分比.....                     | 139 |
| 圖 3.6.21 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均磷攝取量達 AI 建議量百分比.....                     | 140 |
| 圖 3.6.22 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鐵攝取量達 RDA 建議量百分比 ..                      | 141 |
| 圖 3.6.23 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鎂攝取量達 RDA 建議量百分比 ..                      | 142 |
| 圖 3.6.24 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鋅攝取量達 AI 建議量百分比.....                     | 143 |
| 圖 3.6.25 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鈉攝取量及建議攝取量 2,400 毫克比較結果.....             | 144 |
| 圖 3.6.26 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鉀攝取量.....                                | 145 |
| 圖 3.6.27 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均膳食纖維攝取量達 AI 建議量百分比.....                  | 146 |
| 圖 3.6.28 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均膳食纖維攝取量達 AI 建議量百分比.....                  | 147 |
| 圖 3.6.29 民國 102-105 年及 106-109 年之 13 歲以上國人葉酸邊緣缺乏盛行率.....                            | 148 |
| 圖 3.6.30 民國 102-105 年及 106-109 年之 13 歲以上國人維生素 B <sub>6</sub> 邊緣性缺乏與缺乏盛行率.....       | 149 |
| 圖 3.6.31 民國 102-105 年及 106-109 年之 13 歲以上國人維生素 B <sub>12</sub> 缺乏盛行率.....            | 150 |
| 圖 3.6.32 民國 102-105 年及 106-109 年之 13 歲以上國人維生素 D 邊緣性缺乏與缺乏盛行率.....                    | 151 |
| 圖 3.9.1 民國 106-109 年 7 歲以上男性國人各餐次每週外食 5 天以上比例.....                                  | 164 |
| 圖 3.9.2 民國 106-109 年 7 歲以上女性國人各餐次每週外食 5 天以上比例.....                                  | 164 |
| 圖 3.9.3 民國 106-109 年 7 歲以上全體國人各餐次每週外食 5 天以上比例.....                                  | 165 |
| 圖 3.9.4 民國 106-109 年 7 歲以上男性平日睡眠情形.....   | 170 |
| 圖 3.9.5 民國 106-109 年 7 歲以上女性平日睡眠情形.....   | 170 |
| 圖 3.9.6 民國 106-109 年 7 歲以上男性假日睡眠情形.....   | 171 |

|  |     |
|--|-----|
| 圖 3.9.7 民國 106-109 年 7 歲以上女性假日睡眠情形 .....             | 171 |
| 圖 3.9.8 民國 106-109 年 13-64 歲國人對身體質量指數(BMI)之認知情形..... | 174 |
| 圖 3.9.9 民國 106-109 年 13-64 歲國人過去 6 個月嘗試減重比例.....     | 174 |
| 圖 3.9.10 民國 106-109 年 13-64 歲國人對餐點熱量標示之認知情形.....     | 178 |
| 圖 3.9.11 民國 106-109 年 13-64 歲國人對餐點熱量影響購買慾望狀況.....    | 178 |

中英對照表

| 縮寫               | 英文名稱   | 中文名稱          |
|------------------|--|---------------|
| AI               | Adequate intakes                                 | 足夠攝取量         |
| ALT              | Alanine aminotransferase                         | 丙胺酸轉胺酶        |
| AST              | Aspartate aminotransferase                       | 天門冬胺酸轉胺酶      |
| BMC              | Bone mineral content                             | 骨量            |
| BMD              | Bone mineral density                             | 骨密度           |
| BMI              | Body mass index                                  | 身體質量指數        |
| BSTS-5           | Brief Symptom Rating Scale                       | 簡式健康量表        |
| CAPI             | Computer assisted personal interview             | 電腦輔助面訪系統      |
| CV               | Coefficient of variation                         | 變異係數          |
| DBP              | Diastolic blood pressure                         | 舒張壓           |
| DRIs             | Dietary reference intakes                        | 國人膳食營養素參考攝取量  |
| EDTA             | Ethylenediaminetetraacetic acid                  | 乙二胺四乙酸        |
| eGFR             | Estimate glomerular filtration rate              | 腎絲球過濾率        |
| FEV <sub>1</sub> | Forced expiratory volume in one second           | 用力呼氣一秒量       |
| FVC              | Forced vital capacity                            | 用力呼氣肺活量       |
| HbA1c            | Glycated hemoglobin                              | 糖化血色素         |
| HDL-C            | High-density lipoprotein cholesterol             | 高密度脂蛋白膽固醇     |
| IPAQ             | International physical activity questionnaire    | 國際身體活動量表      |
| LDL-C            | Low-density lipoprotein cholesterol              | 低密度脂蛋白膽固醇     |
| METs             | Metabolic equivalent of task                     | 代謝當量          |
| NGSP             | National Glycohemoglobin Standardization Program | 美國國家糖化血色素標準計劃 |
| NHANES           | National Health and Nutrition Examination Survey | 美國健康及營養調查     |
| PPS              | Probability proportional to size                 | 比率機率抽樣法       |
| PSU              | Primary sampling unit                            | 初級抽樣單位        |
| QC               | Quality control                                  | 品質管制          |
| RDA              | Recommended dietary allowance                    | 營養素建議攝取量      |
| SBP              | Systolic blood pressure                          | 收縮壓           |
| SE               | Standard error                                   | 標準誤           |
| TG               | Triglycerides                                    | 三酸甘油脂         |
| TIBC             | Total iron binding capacity                      | 總鐵結合能力        |

## 摘要

飲食營養狀況是影響健康的重要因素，是國民健康重要指標之一，國民營養健康狀況調查是瞭解國人營養與健康狀況與成因的必要作為。自民國 92 年起辦理國民營養健康狀況變遷調查，於民國 102 年後，營養健康調查採全年齡層、涵蓋全國各縣市的方式進行，以分層多段集束取樣法進行調查抽樣，以每 4 年為一週期，106—109 年調查涵蓋臺灣及澎湖 20 個縣市的全齡訪視調查，四年共完成問卷訪視 12,120 人，體檢資料蒐集 11,617 人（完成任一項身體項目量測）。

根據蒐集之 24 小時飲食回憶紀錄資料得知國人實際攝取的熱量為國人膳食營養素參考攝取量（第七版）之適量與稍低活動量的建議熱量之間，兒童、青少年、成人在三大營養素的攝取範圍為蛋白質提供熱量 16—17%、脂肪為 28—35%、醣類為 49—56%，國人飲食中攝取量較為偏離建議攝取量的營養素為鈣、維生素 D 及維生素 E。此外，飲食型態方面有蔬菜、水果、乳品類攝取大幅低於飲食指南建議攝取量、主食過於精製富含飽和脂肪、鈉攝取過高及膳食纖維攝取量過低的問題。

體位測量資料則是發現國人體重過重、肥胖及腰圍過大盛行率持續上升，男性體重過重及肥胖的盛行率高於女性，但腰圍過大則女性較男性高，青少年的體重過重及肥胖問題嚴重。臨床心臟血管代謝危險因子測量分析發現：國人 19 歲以上成人的高血壓及糖尿病盛行率之上升雖趨緩，然血脂肪異常比例及代謝異常症候群盛行率卻較為陡峭，男性 19 歲以上成人的代謝異常症候群盛行率達 39.3%，女性達 30.3%；雖然兒童及青少年的三高罹患率理應偏低，但此次調查觀察到糖尿病前期及血脂異常盛行率偏高，需要注意。血中維生素檢測發現最缺乏的營養素為維生素 D，缺乏盛行率普遍偏高，但以女性 16—44 歲族群最為嚴重，約三至四成。國人女性的貧血盛行率在生育年齡達 20%，隨著更年期來臨獲得改善，但 75 歲以上男女性再度上升至約莫三成。國內高達八至九成家庭已使用含碘食鹽，但 45 歲以上成人的碘缺乏盛行率仍有五成，其原因值得探究。

問卷訪視資料分析發現仍有高比例國人對身體質量指數瞭解欠缺，7—18 歲國人外食比例相當高，七至九成至少一天一餐外食，隨著年紀增長，外食比例逐漸降低，高齡長者在家用餐的比例高達四成，三餐的選擇上以早餐及午餐選擇外食的比例遠高於晚餐。身體活動量於男女性均以低度與中度活動量為主，隨著年齡增加高度活動量隨之減少，轉為中度或低度活動量，女性的低度活動量比例偏高。睡眠時間於工作日/上學日平均值可達 7 小時以上，假日則可達 8 小時以上，工作日/上學日的睡眠時間少於 6 小時的比例，以 16—18 歲青少年最高，19—44 歲成人次之。13 歲以上國人以簡式健康量表進行身心健康狀況評估，八至九成民眾無情緒困擾，民眾情緒困擾以輕度為主，青少年主要的困擾為負面情緒及同儕比較問題，中年成人則主要為負面情緒及睡眠困難，高齡長者則主要為睡眠困難。13 歲以上國人在過去 6 個月有嘗試減重的比例約二至五成，女性高於男性，體重控制的方式大多以飲食控制、增加運動量及增加運動種類為主。

綜合上述，國人營養概念不足，飲食型態偏離國家飲食指南之建議，身體活動量低，不但肥胖和中央肥胖盛行率極高，也有全民一致的營養素攝取偏低現象（如：鈣質、維生素 D、膳食纖維等），以及次群體的問題，如生育年齡女性多種營養素缺乏等。導致三高、代謝症候群盛行率居高不下，提高心臟血管疾病以及其他慢性發炎性疾病風險。從食育層面著手往下扎根，教育國人自小培養正確的選食觀念並運動習慣，關注自己的健康體態，規劃定期營養健康評估，同時改善國內飲食環境使國人想吃也能吃到健康飲食，方能幫助國人建構更健康的人生。

## 第一章、前言

隨著時代快速的變遷，臺灣地區飲食習慣日漸改變，為隨時偵測國人的營養健康狀況，瞭解國人健康和飲食生活型態的關係，國家定期舉辦營養健康調查，民國 69 年起由衛生署食品衛生處、衛生署食品藥物管理局定期委辦，102 年後改由衛生福利部國民健康署（國健署）定期委辦，期間共完成五次大規模全國性營養健康狀況調查，建立國內營養健康研究專家團隊合作之模式，產出相當多的營養健康背景資料與研究成果供各界參考，並作為政府擬定飲食指南、營養素攝取量建議或健康促進等相關政策之依據。民國 97 年衛生署公佈之 2020 健康白皮書，及民國 105 年衛生福利部公佈之 2025 衛生福利政策白皮書，即以歷次調查之發現為主要依據，研擬國家飲食營養及健康促進政策。

第一次全國營養調查<sup>1</sup>係於民國 69 年至 70 年間進行，由臺大醫學院生化科黃伯超教授主持，動員各大專院校之營養系學生，以三天食物盤存法評估國人家戶飲食攝取狀況，並完成體位測量。

第二次全國營養調查是於民國 75 年至 77 年間執行，分別由輔仁大學食品營養系李寧遠教授、臺北醫學院保健營養系謝明哲教授及靜宜大學營養系高美丁教授主持，內容和第一次調查類似，同樣由各大專院校之營養系學生，參與調查家戶的飲食攝取狀況及體位。

自第三次全國營養調查起，營養調查更名為「國民營養健康狀況變遷調查」，該次調查為國民營養健康狀況變遷調查 1993—1996 (Nutrition and Health Survey in Taiwan, 1993—1996)<sup>2</sup>。籌劃於民國 81 年 7 月到隔年 6 月，於民國 82 年 7 月到 85 年 6 月進行調查，由臺大醫學院生化科黃伯超教授及中央研究院（中研院）生物醫學科學研究所潘文涵研究員共同主持，與剛成立之中研院調查研究室合作進行先驅勘查，並以經訓練之專職人員，針對全國四歲以上的民眾，分年齡性別層，進行飲食、營養、健康狀況的整體調查。此次調查共完成 9,962 人的問卷訪問，6,464 人的體檢測量。

接著於民國 88—89<sup>3</sup> 及 90—91<sup>4</sup> 年由潘文涵研究員及中研院調查研究專題中心杜素豪助研究員共同主持，協調全國各地衛生局營養員、衛生所公共衛生護士及招募之訪員，針對特殊人群（老人、國小學童）作個別 (specific) 的飲食、營養、健康狀況調查。「臺灣老人營養健康狀況變遷調查 1999—2000」共完成 1,937 人的問卷訪問，2,432 人的體檢測量。「臺灣國小學童營養健康狀況變遷調查 2001—2002」共完成 2,419 人的問卷訪問，2,475 人的體檢測量。

第四次國民營養健康狀況變遷調查，由行政院衛生署食品衛生處委託，於民國 94—97 年進行，針對 6 歲（含）以下嬰幼兒、以及 19 歲（含）以上成人進行問卷訪視及體檢測量<sup>5</sup>。此次調查比照 82—85 年以專職訪員的模式來進行，並由中研院調查研究專題中心統一負責訪員訓練及品質管控的工作，以確保調查工作能順利進行，維持資料的品質，此次調查共完成 6,189 人的問卷訪問，3,670 人的體檢測量。

由於民國 94—97 年調查並未包含國小、國中及高中學生，因此衛生署食品藥物管理局委託國家衛生研究院（國衛院）與中研院合聘潘文涵研究員承接，在民國 99 年 4 月至 100 年 4 月、100 年 4 月至 100 年 12 月及 101 年 1 月至 101 年 12 月分別進行國中生 (1,971 人)<sup>6</sup>、高中生 (1,279 人)<sup>7</sup> 及國小學童 (1,260 人)<sup>8</sup> 調查。

第五次國民營養健康狀況變遷調查計畫於民國 102 年到 105 年進行，由衛生福利部國民健康署委辦，中研院生醫所潘文涵研究員主持，為配合國健署偵測國人健康促進現況的需求，將臺灣依行政體系，即臺灣及澎湖 20 個縣市劃分為 40 層，針對居住於臺灣本島及澎湖的 2 個月以上居民進行田野調查，由計畫主持人等設計抽樣方法與統籌問卷，並帶領國民營養調查團隊執行問卷調查及體檢工作。

在問卷調查執行方面，此次調查比照民國 94—97 年調查的田野模式，以專職訪員來進行訪視，另外有一專職體檢隊巡迴各縣市地區執行體檢，並由國民營養調查協調中心統一負責訪員訓練及品質管控的工作，以確保調查工作能順利進行，維護資料的品質。本次調查利用國民營養調查團隊開發之網路問卷軟體彙整系統、24 小時飲食回憶問卷鍵入系統和體檢資料鍵入系統，使訪視資料能即時傳輸與儲存，提升資安層級，以期減少人為錯誤的可能性，使調查工作的進行能更有效率。此次調查共完成 11,072 人的問卷訪問，9,746 人的體檢測量（至少完成一項體檢量測）。

民國 106—109 年乃第六次國民營養健康狀況變遷調查，承民國 102—105 年調查之研究架構與執行模式，仍以 2 個月以上居住於臺灣本島及澎湖所有居民為訪視對象，監測全國各縣市不同年齡、性別的飲食、營養及健康狀況。此外為了因應人口老化帶來的健康維持與促進議題，加強對老年人口及各主要次族群之營養狀況或飲食型態的了解，於民國 107 年納入高齡營養監測，合計四年共完成問卷訪問 12,120 人，體檢測量 11,617 人（至少完成一項體檢量測）。又考量高齡營養監測的 65 歲以上樣本為在國民營養健康狀況變遷調查的取樣架構內增加收案人數，可視為一完整調查一併分析，本成果報告將合併民國 106—109 年的國民營養健康狀況變遷調查與民國 107—108 年的高齡營養監測資料，依性別及年齡層分層，針對國人社經地位狀況、六大類食物攝取情形、飲食熱量及各營養素攝取狀況、營養相關健康問題、疾病與慢性病盛行率（肥胖、高血壓、高血脂、高血糖、代謝症候群、高尿酸、貧血）及各年齡層重要健康議題進行詳細的分析與報告。

## 第二章、材料與方法

### 壹、抽樣設計

#### 一、調查對象

調查對象為居住於臺灣本島及澎湖，具中華民國國籍，且年齡滿2個月以上的常住人口，但不包括軍事單位、醫療院所、學校、職訓中心、宿舍、監獄等機構內的居民。常住人口是指每個星期至少回到居住地四天(含四天)以上。

#### 二、樣本總數

本調查為四年的連續性大型田野調查，規劃於106至109年執行，又本調查於民國107—108年納入高齡營養監測，四年預計收案樣本為問卷訪視12,100人(含高齡營養監測1,100人)，體檢量測7,260人以上，以達每年產生具全國代表性的資料，各年度的收案樣本數規劃如表2.1—2.4。

表 2.1 民國 106 年全國/各縣市/集區預定訪問樣本數

| 年齡層      | 全國總樣本數 |      |      | 各縣市之樣本數 |    |     | 每一集區(PSU)樣本數 |     |    |
|----------|--------|------|------|---------|----|-----|--------------|-----|----|
|          | 男      | 女    | 合計   | 男       | 女  | 合計  | 男            | 女   | 合計 |
| 2 個月-3 歲 | 100    | 100  | 200  | 5       | 5  | 10  | 2-3          | 2-3 | 5  |
| 4-6 歲    | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6  |
| 7-12 歲   | 240    | 240  | 480  | 12      | 12 | 24  | 6            | 6   | 12 |
| 13-15 歲  | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6  |
| 16-18 歲  | 100    | 100  | 200  | 5       | 5  | 10  | 2-3          | 2-3 | 5  |
| 19-30 歲  | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6  |
| 31-44 歲  | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6  |
| 45-64 歲  | 240    | 240  | 480  | 12      | 12 | 24  | 6            | 6   | 12 |
| 65 歲以上   | 240    | 240  | 480  | 12      | 12 | 24  | 6            | 6   | 12 |
| 總計       | 1400   | 1400 | 2800 | 70      | 70 | 140 | 35           | 35  | 70 |

表 2.2 民國 107 年全國/各縣市/集區預定訪問樣本數

| 年齡層      | 全國總樣本數 |      |      | 各縣市之樣本數 |    |     | 每一集區(PSU)樣本數 |     |     |    |
|----------|--------|------|------|---------|----|-----|--------------|-----|-----|----|
|          | 男      | 女    | 合計   | 男       | 女  | 合計  | 男            | 女   | 合計  |    |
| 2 個月-3 歲 | 100    | 100  | 200  | 5       | 5  | 10  | 2-3          | 2-3 | 5   |    |
| 4-6 歲    | 100    | 100  | 200  | 5       | 5  | 10  | 2-3          | 2-3 | 5   |    |
| 7-12 歲   | 200    | 200  | 400  | 10      | 10 | 20  | 5            | 5   | 10  |    |
| 13-15 歲  | 100    | 100  | 200  | 5       | 5  | 10  | 2-3          | 2-3 | 5   |    |
| 16-18 歲  | 100    | 100  | 200  | 5       | 5  | 10  | 2-3          | 2-3 | 5   |    |
| 19-30 歲  | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6   |    |
| 31-44 歲  | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6   |    |
| 45-64 歲  | 240    | 240  | 480  | 12      | 12 | 24  | 6            | 6   | 12  |    |
| 65 歲以上   | 國民營養   | 220  | 220  | 440     | 11 | 11  | 22           | 5-6 | 5-6 | 11 |
|          | 高齡營養   | 300  | 300  | 600     | 15 | 15  | 30           | 7-8 | 7-8 | 15 |
|          | 合計     | 520  | 520  | 1040    | 26 | 26  | 52           | 13  | 13  | 26 |
| 總計       | 1600   | 1600 | 3200 | 80      | 80 | 160 | 40           | 40  | 80  |    |

表 2.3 民國 108 年全國/各縣市/集區預定訪問樣本數

| 年齡層        | 全國總樣本數 |      |      | 各縣市之樣本數 |       |       | 每一集區(PSU)樣本數 |       |       |       |
|------------|--------|------|------|---------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
|            | 男      | 女    | 合計   | 男       | 女     | 合計    | 男            | 女     | 合計    |       |
| 2 個月-3 歲   | 100    | 100  | 200  | 5       | 5     | 10    | 2-3          | 2-3   | 5     |       |
| 4-6 歲      | 100    | 100  | 200  | 5       | 5     | 10    | 2-3          | 2-3   | 5     |       |
| 7-12 歲     | 200    | 200  | 400  | 10      | 10    | 20    | 5            | 5     | 10    |       |
| 13-15 歲    | 100    | 100  | 200  | 5       | 5     | 10    | 2-3          | 2-3   | 5     |       |
| 16-18 歲    | 100    | 100  | 200  | 5       | 5     | 10    | 2-3          | 2-3   | 5     |       |
| 19-30 歲    | 120    | 120  | 240  | 6       | 6     | 12    | 3            | 3     | 6     |       |
| 31-44 歲    | 130    | 130  | 260  | 6-7     | 6-7   | 13    | 3-4          | 3-4   | 6-7   |       |
| 45-64 歲    | 260    | 260  | 520  | 13      | 13    | 26    | 6-7          | 6-7   | 13    |       |
| 65 歲<br>以上 | 國民營養   | 290  | 290  | 580     | 14-15 | 14-15 | 29           | 7-8   | 7-8   | 14-15 |
|            | 高齡營養   | 250  | 250  | 500     | 12-13 | 12-13 | 25           | 6-7   | 6-7   | 12-13 |
|            | 合計     | 540  | 540  | 1080    | 27    | 27    | 54           | 13-14 | 13-14 | 27    |
| 總計         | 1650   | 1650 | 3300 | 82-83   | 82-83 | 165   | 41-42        | 41-42 | 82-83 |       |

表 2.4 民國 109 年全國/各縣市/集區預定訪問樣本數

| 年齡層      | 全國總樣本數 |      |      | 各縣市之樣本數 |    |     | 每一集區(PSU)樣本數 |     |    |
|----------|--------|------|------|---------|----|-----|--------------|-----|----|
|          | 男      | 女    | 合計   | 男       | 女  | 合計  | 男            | 女   | 合計 |
| 2 個月-3 歲 | 100    | 100  | 200  | 5       | 5  | 10  | 2-3          | 2-3 | 5  |
| 4-6 歲    | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6  |
| 7-12 歲   | 240    | 240  | 480  | 12      | 12 | 24  | 6            | 6   | 12 |
| 13-15 歲  | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6  |
| 16-18 歲  | 100    | 100  | 200  | 5       | 5  | 10  | 2-3          | 2-3 | 5  |
| 19-30 歲  | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6  |
| 31-44 歲  | 120    | 120  | 240  | 6       | 6  | 12  | 3            | 3   | 6  |
| 45-64 歲  | 240    | 240  | 480  | 12      | 12 | 24  | 6            | 6   | 12 |
| 65 歲以上   | 240    | 240  | 480  | 12      | 12 | 24  | 6            | 6   | 12 |
| 總計       | 1400   | 1400 | 2800 | 70      | 70 | 140 | 35           | 35  | 70 |

### 三、抽樣

#### (一) 國民營養健康狀況變遷調查

本調查採用分層、多階段、集束之抽樣設計，在各層內採PPS (probability proportional to size) 抽樣原則抽出代表村里，村里內以亂數抽出起始地址，並依續建立受訪者名單。抽樣方式說明如下：

##### 1. 分層：

參考民國102年國民健康訪問暨藥物濫用調查 (National Health Interview Survey, NHIS)<sup>9</sup>的縣市分層設計概念，與102—105年國民營養健康狀況變遷調查的執行經驗，在分層設計上除了基隆市、新竹市和嘉義市採1層，其他17個縣市分成2層，臺灣及澎湖共20個縣市分成37小層。

民國102年國民健康訪問暨藥物濫用調查利用臺灣地區各鄉鎮市區的五項人文區位資料，包括人口密度、65歲以上人口數、專科以上教育人數 (以上三個變數資料來源：內政部戶政司100年統計年報)、西醫人數 (資料來源：衛生署99年醫療機構現況及醫療服務統計量) 與農牧人數 (資料來源：94年農林漁牧普查)，以集群分析將臺灣地區的358個鄉鎮市區分為7種類型。在各縣市內的抽樣分層時，以區分的7個鄉鎮市區類型及其地理位置、人口數量、分布與組成等因素進行縣市分層，分層結果中，部分直轄市採用升格前之縣市分層 (如：臺中縣分2層、臺中市分2層，臺南縣分3層、臺南市分2層，高雄縣分3層、高雄市分2層)，而部分縣市則被分為3層 (如彰化縣、雲林縣、屏東縣、臺東縣)，總計臺灣地區23個縣市，358個「鄉鎮市區」共分成49個層別。而此波調查在顧及與民國102—105年調查的可比較性與實際執行的可行性，本調查參照其設計架構，若縣市本身分為2層者，即沿用其分層方式。針對分3層以上之縣市或直轄市，則另外參考內政部鄉鎮市區人口密度，調整為兩層，基隆市、嘉義市及新竹市則不分層。各縣市分層的結果列於表2.5。

##### 2. 多階段：

###### (1) 第一階段

首先每一小層內依民國105年9月內政部內政資料開放平台公告之村里人口數，將村里順序依人口數多到少排序，再以PPS (probability proportional to size) 方法，於105年11月一次抽出四年 (106—109年) 欲訪視的中選村里160個，每年訪視40個。此外，考量飲食中攝取的食物種類會隨著季節轉換而有不同，故以類拉丁方格設計方式，讓地理位置接近的四個縣市分別於春、夏、秋、冬四個不同季節進行訪問以達到季節平衡。各縣市中選村里之訪視季節分配參見表2.6。

###### (2) 第二階段

將中選村里的戶籍地址依筆劃排序，以隨機抽樣方式，每個村里抽出10地址，再依序實地勘查這10個地址，以最先符合訪視條件的住宅區域做為訪視起抽點。適合訪視的住宅區域定義為該地址方圓400公尺範圍內有300—400戶，且位在一個完整的地理區域內，不被河川或自然地形分開。選定適合訪視的住宅區後，由抽樣選定之訪視起抽點之右手邊開始，往單一方向抄錄地址，遇巷弄則彎入，如果遇到公寓或大樓，則從低樓層往高樓層抄錄，若遇到空地或地形阻隔，則回到起抽點往左手邊方向繼續抄錄地址。此外，為避免社區大樓的家戶同質性過高，影響訪視結果，對於七層樓以上有電梯的社區大樓、或是樓層少於七樓而總戶數超過十四戶的建物會進行地址抽樣，抽樣原則為以平面樓層家戶為單位，每四戶抽出一戶，未抽中地址的家戶則不列入訪問名單。先驅訪員按照上述規則抄錄若干數量地址成為集區。

### (3) 第三階段

本調查以第二階段抄錄的集區地址之家戶為邀請訪視對象，未再進行人的抽樣。排除(A)軍事單位、醫療院所、學校、職訓中心、宿舍、監獄等機構內的居民 (B)空屋 (C)未在該區生活之家戶。家戶中居民願意接受問卷訪問且該性別年齡層的目標人數未滿者，則列為訪問對象；若此家戶無人願意受訪或目標人數已滿，則訪員移至下一個家戶，繼續訪查，直至完成各年齡別、性別的預計訪視樣本數為止。

### (二) 高齡營養監測

民國107-108年納入高齡營養監測，此部分是在國民營養健康狀況變遷調查的抽樣設計架構內，增加65歲以上年齡層的收案樣本數，於107年與108年分別增加600位及500位，男女各半。因此，在資料分析時可與國民營養健康狀況變遷調查視為一完整調查一併分析。

## 四、回應率計算

本調查會計算家戶回應率、家戶未遇率、個案回應率與個案未遇率，以了解調查訪視狀況。個案定義為符合收案定義，願意接受訪問且具有效訪視問卷的受訪者。調查訪視流程如圖2.1所示，各比例的計算方式如下：

$$\text{家戶回應率} = \frac{\text{願意接受家戶清查的戶數 (D)}}{\text{有人在家且有回應的家戶的家戶 (B)}} \times 100\%$$

$$\text{家戶未遇率} = \frac{\text{無人回應的戶數 (C)}}{\text{訪員實際敲門的戶數 (A)}} \times 100\%$$

$$\text{個案回應率} = \frac{\text{個案數 (I)}}{\text{已遇中選者 (G)}} \times 100\%$$

$$\text{個案未遇率} = \frac{\text{未遇中選者 (H)}}{\text{中選者 (F)}} \times 100\%$$

表 2.5 民國 106-109 年各縣市分層結果

| 縣市別 | 鄉鎮市區數 | 層別  | 鄉鎮市區數 | 縣市別各層之鄉鎮市區   |
|-----|-------|-----|-------|--|
| 合計  | 358   | 37  | 358   |  |
| 臺北市 | 12    | 第一層 | 8     | 松山區、信義區、大安區、中山區、中正區、大同區、萬華區、北投區  |
|     |       | 第二層 | 4     | 文山區、南港區、內湖區、士林區  |
| 新北市 | 29    | 第一層 | 6     | 板橋區、三重區、中和區、永和區、新莊區、蘆洲區  |
|     |       | 第二層 | 23    | 八里區、三峽區、土城區、五股區、汐止區、林口區、泰山區、烏來區、淡水區、深坑區、新店區、樹林區、鶯歌區、三芝區、石門區、金山區、瑞芳區、萬里區、石碇區、貢寮區、平溪區、坪林區、雙溪區              |
| 臺中市 | 29    | 第一層 | 11    | 中區、南區、西區、北區、東區、西屯區、南屯區、北屯區、大里區、豐原區、潭子區   |
|     |       | 第二層 | 18    | 沙鹿區、太平區、清水區、大雅區、龍井區、烏日區、神岡區、大肚區、梧棲區、霧峰區、大甲區、東勢區、后里區、外埔區、大安區、石岡區、和平區、新社區                                  |
| 臺南市 | 37    | 第一層 | 12    | 安平區、安南區、新營市、永康市、新市鄉、仁德鄉、歸仁鄉、中西區、東區、北區、南區、佳里區   |
|     |       | 第二層 | 25    | 新化區、鹽水區、柳營區、麻豆區、六甲區、官田區、學甲區、西港區、善化區、安定區、關廟區、七股區、將軍區、左鎮區、龍崎區、後壁區、白河區、東山區、下營區、北門區、山上區、大內區、玉井區、楠西區、南化區      |
| 高雄市 | 38    | 第一層 | 12    | 鹽埕區、三民區、新興區、前金區、苓雅區、旗津區、鼓山區、左營區、前鎮區、楠梓區、小港區、鳳山區  |
|     |       | 第二層 | 26    | 岡山區、鳥松區、大寮區、林園區、仁武區、路竹區、大樹區、梓官區、橋頭區、大社區、湖內區、茄萣區、彌陀區、阿蓮區、旗山區、燕巢區、永安區、美濃區、田寮區、甲仙區、六龜區、杉林區、茂林區、內門區、桃源區、那瑪夏區 |
| 宜蘭縣 | 12    | 第一層 | 2     | 宜蘭市、羅東鎮  |
|     |       | 第二層 | 10    | 五結鄉、冬山鄉、頭城鎮、礁溪鄉、蘇澳鎮、三星鄉、壯圍鄉、員山鄉、大同鄉、南澳鄉  |
| 桃園縣 | 13    | 第一層 | 2     | 桃園區、中壢區  |
|     |       | 第二層 | 11    | 八德區、平鎮區、龜山區、龍潭區、楊梅區、蘆竹區、大園區、大溪區、新屋區、觀音區、復興區  |
| 新竹縣 | 13    | 第一層 | 4     | 竹北市、竹東鎮、湖口鄉、新豐鄉  |
|     |       | 第二層 | 9     | 新埔鎮、關西鎮、芎林鄉、橫山鄉、北埔鄉、寶山鄉、峨眉鄉、尖石鄉、五峰鄉  |

| 縣市別 | 鄉鎮市區數 | 層別  | 鄉鎮市區數 | 縣市別各層之鄉鎮市區   |
|-----|-------|-----|-------|--|
| 苗栗縣 | 18    | 第一層 | 3     | 苗栗市、竹南鎮、頭份市  |
|     |       | 第二層 | 15    | 苑裡鎮、通霄鎮、後龍鎮、公館鄉、銅鑼鄉、頭屋鄉、三義鄉、造橋鄉、南庄鄉、西湖鄉、三灣鄉、獅潭鄉、卓蘭鎮、大湖鄉、泰安鄉                      |
| 南投縣 | 13    | 第一層 | 4     | 南投市、草屯鎮、竹山鎮、埔里鎮  |
|     |       | 第二層 | 9     | 水里鄉、名間鄉、魚池鄉、集集鎮、仁愛鄉、信義鄉、中寮鄉、國姓鄉、鹿谷鄉  |
| 彰化縣 | 26    | 第一層 | 14    | 彰化市、員林市、和美鎮、大村鄉、北斗鎮、永靖鄉、田中鎮、伸港鄉、秀水鄉、社頭鄉、花壇鄉、埔心鄉、鹿港鎮、溪湖鎮                          |
|     |       | 第二層 | 12    | 二水鄉、二林鎮、田尾鄉、竹塘鄉、芳苑鄉、芬園鄉、埤頭鄉、溪州鄉、大城鄉、福興鄉、線西鄉、埔鹽鄉                                  |
| 雲林縣 | 20    | 第一層 | 5     | 斗六市、虎尾鎮、斗南鎮、北港鎮、西螺鎮  |
|     |       | 第二層 | 15    | 口湖鄉、臺西鄉、四湖鄉、水林鄉、元長鄉、二崙鄉、古坑鄉、崙背鄉、大埤鄉、東勢鄉、麥寮鄉、土庫鎮、莿桐鄉、林內鄉、褒忠鄉                      |
| 嘉義縣 | 18    | 第一層 | 4     | 中埔鄉、太保市、水上鄉、民雄鄉  |
|     |       | 第二層 | 14    | 大埔鄉、布袋鎮、竹崎鄉、東石鄉、番路鄉、新港鄉、阿里山鄉、六腳鄉、梅山鄉、鹿草鄉、溪口鄉、義竹鄉、大林鎮、朴子市                         |
| 屏東縣 | 33    | 第一層 | 13    | 東港鎮、屏東市、潮州鎮、九如鄉、內埔鄉、里港鄉、林邊鄉、長治鄉、崁頂鄉、琉球鄉、新園鄉、萬丹鄉、麟洛鄉                              |
|     |       | 第二層 | 20    | 竹田鄉、車城鄉、佳冬鄉、枋山鄉、枋寮鄉、南州鄉、恆春鎮、新埤鄉、萬巒鄉、滿州鄉、鹽埔鄉、三地門鄉、牡丹鄉、來義鄉、春日鄉、泰武鄉、獅子鄉、瑪家鄉、霧臺鄉、高樹鄉 |
| 臺東縣 | 16    | 第一層 | 9     | 臺東市、綠島鄉、大武鄉、太麻里鄉、成功鎮、池上鄉、卑南鄉、鹿野鄉、關山鎮   |
|     |       | 第二層 | 7     | 延平鄉、金峰鄉、海端鄉、達仁鄉、蘭嶼鄉、東河鄉、長濱鄉  |
| 花蓮縣 | 13    | 第一層 | 3     | 吉安鄉、花蓮市、新城鄉  |
|     |       | 第二層 | 10    | 玉里鎮、光復鄉、富里鄉、瑞穗鄉、壽豐鄉、秀林鄉、卓溪鄉、萬榮鄉、鳳林鎮、豐濱鄉  |
| 澎湖縣 | 6     | 第一層 | 1     | 馬公市  |
|     |       | 第二層 | 5     | 白沙鄉、西嶼鄉、望安鄉、七美鄉、湖西鄉  |
| 基隆市 | 7     | 不分層 | 7     | 中正區、仁愛區、信義區、中山區、七堵區、暖暖區、安樂區  |
| 新竹市 | 3     | 不分層 | 3     | 東區、北區、香山區  |
| 嘉義市 | 2     | 不分層 | 2     | 東區、西區  |

表 2.6 民國 106-109 年各縣市抽樣中選集區之訪視季節分配

| 縣市  | 106 年 |      |      | 107 年 |      |      | 108 年 |      |      | 109 年 |      |      |
|-----|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
|     | 季節    | PSU1 | PSU2 |
| 苗栗縣 | 春     | 東庄里  | 客庄里  | 夏     | 山佳里  | 造橋村  | 秋     | 文山里  | 曲洞村  | 冬     | 上興里  | 五北里  |
| 新竹縣 | 夏     | 上坑村  | 大崎村  | 秋     | 五豐里  | 大湖村  | 冬     | 新國里  | 新埔里  | 春     | 信義村  | 石潭村  |
| 桃園市 | 秋     | 新埔里  | 大華里  | 冬     | 龍岡里  | 三元里  | 春     | 瑞慶里  | 高明里  | 夏     | 自強里  | 瑞塘里  |
| 新竹市 | 冬     | 水源里  | 南寮里  | 春     | 光復里  | 頂埔里  | 夏     | 南大里  | 境福里  | 秋     | 龍山里  | 光華里  |
| 南投縣 | 春     | 竹圍里  | 秀峰村  | 夏     | 崇文里  | 中正村  | 秋     | 御史里  | 東池村  | 冬     | 水頭里  | 上安村  |
| 彰化縣 | 夏     | 擺塘村  | 中西里  | 秋     | 阿夷里  | 橋頭村  | 冬     | 安東村  | 塭仔村  | 春     | 瓦北村  | 瓦厝村  |
| 雲林縣 | 秋     | 興南里  | 大華村  | 冬     | 鎮西里  | 施厝村  | 春     | 新街里  | 蚵寮村  | 夏     | 公館里  | 同安村  |
| 臺中市 | 冬     | 瑞城里  | 新福里  | 春     | 何成里  | 雅楓里  | 夏     | 同榮里  | 鐵山里  | 秋     | 東橋里  | 南社里  |
| 嘉義縣 | 春     | 北新里  | 福德村  | 夏     | 福樂村  | 豐美村  | 秋     | 金蘭村  | 傳芳村  | 冬     | 柳林村  | 灣橋村  |
| 臺南市 | 夏     | 成德里  | 東榮里  | 秋     | 五王里  | 北花里  | 冬     | 南華里  | 三慶里  | 春     | 梅花里  | 東河里  |
| 嘉義市 | 秋     | 荖藤里  | 竹圍里  | 冬     | 北門里  | 保福里  | 春     | 重興里  | 頭港里  | 夏     | 仁義里  | 劉厝里  |
| 澎湖縣 | 冬     | 東衛里  | 講美村  | 春     | 興仁里  | 林投村  | 夏     | 西衛里  | 赤崁村  | 秋     | 東文里  | 小門村  |
| 屏東縣 | 春     | 廣安村  | 新二村  | 夏     | 鐵店村  | 城北里  | 秋     | 崇蘭里  | 永豐村  | 冬     | 東寧村  | 赤山村  |
| 臺東縣 | 夏     | 龍田村  | 海端村  | 秋     | 太平村  | 正興村  | 冬     | 豐榮里  | 南田村  | 春     | 信義里  | 北源村  |
| 花蓮縣 | 秋     | 東昌村  | 永昌里  | 冬     | 北埔村  | 萬寧村  | 春     | 永興村  | 秀林村  | 夏     | 民生里  | 東富村  |
| 高雄市 | 冬     | 新上里  | 台上里  | 春     | 五常里  | 甲北里  | 夏     | 小港里  | 西溪里  | 秋     | 天興里  | 興山里  |
| 宜蘭縣 | 春     | 賢文里  | 員山村  | 夏     | 新生里  | 大義村  | 秋     | 信義里  | 季新村  | 冬     | 新民里  | 美福村  |
| 基隆市 | 夏     | 中和里  | 興寮里  | 秋     | 光華里  | 仁義里  | 冬     | 通明里  | 嘉仁里  | 春     | 東信里  | 長興里  |
| 新北市 | 秋     | 立廷里  | 全興里  | 冬     | 和興里  | 南鶯里  | 春     | 得勝里  | 美城里  | 夏     | 永清里  | 圳福里  |
| 臺北市 | 冬     | 新益里  | 南港里  | 春     | 南福里  | 芝山里  | 夏     | 興雅里  | 樟樹里  | 秋     | 行政里  | 西康里  |

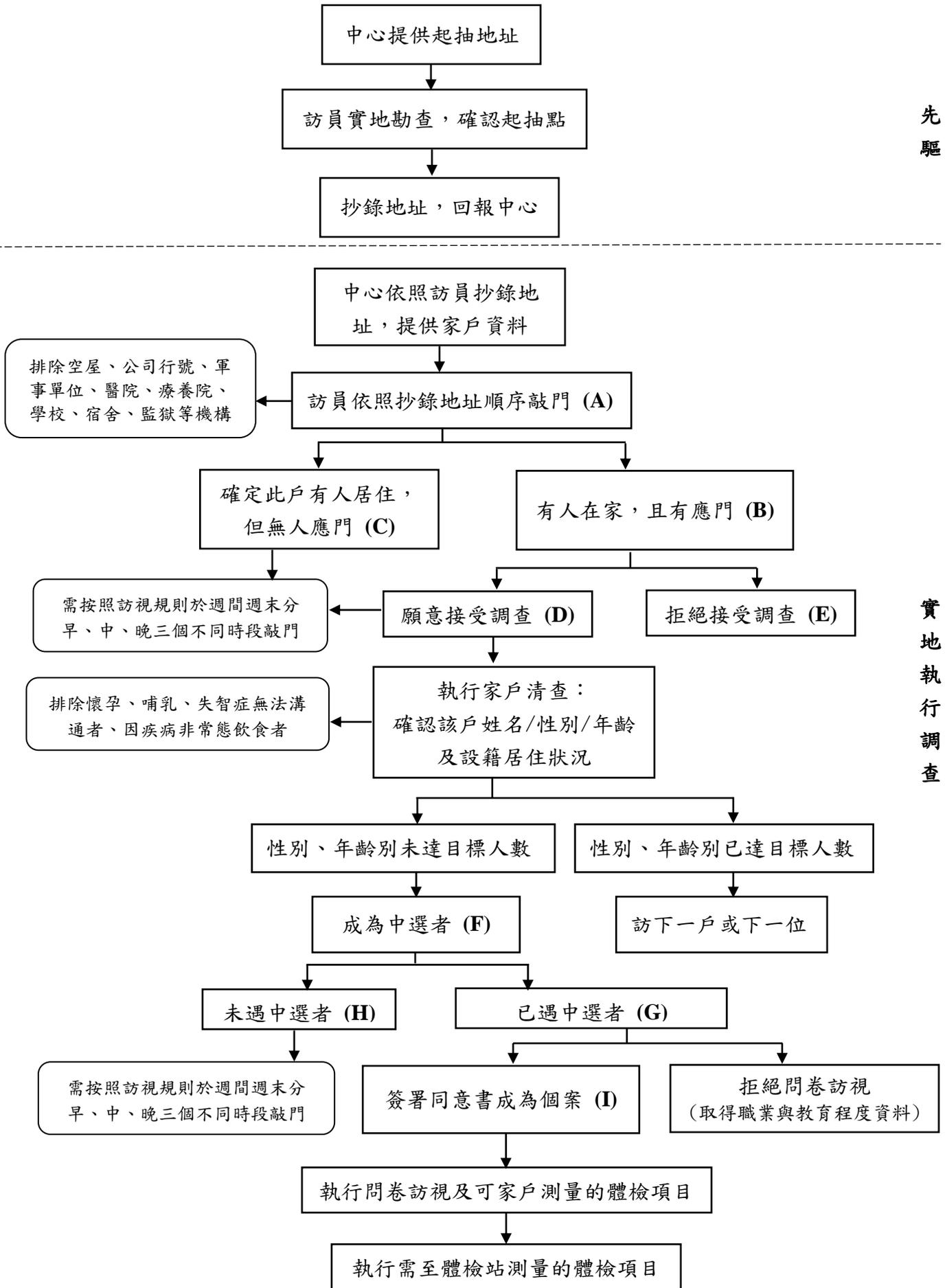


圖 2.1 調查訪視流程圖

## 貳、調查之籌備規劃與執行

調查團隊於籌備階段會舉辦專家會議，確認調查之研究設計、問卷及體檢內容、田野調查操作模式之適切及可行性，並製作問卷訪視手冊和體檢訓練手冊，作為田野調查時訪視、體檢操作和檢體保存、運送、儲存的依歸，以確保一致的調查品質。

### 一、問卷設計、預試與修訂

由於國民營養調查行之有年，歷次調查的各年齡層問卷設計均經過專家會議討論，並且佐以歷次調查個案的意見，成為預試及問卷修訂的重要指標。本次調查問卷內容以前一波調查問卷為基礎，依國健署實際需求，經專家會議討論後調整內容架構，設計適合各年齡層訪視之問卷內容。調查問卷內容如圖2.2，各年齡層個案之問卷訪視項目見附件1。

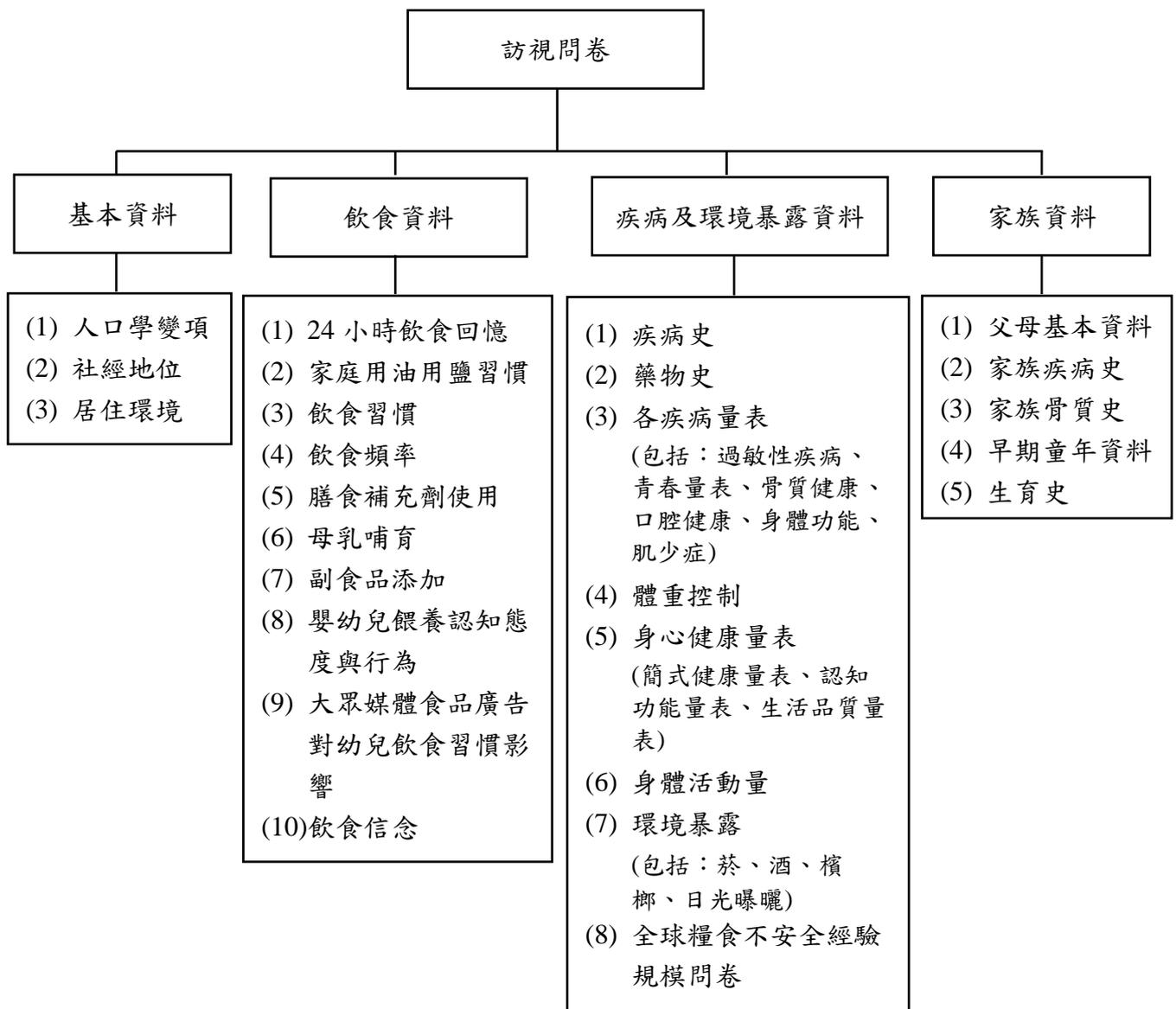


圖 2.2 調查問卷設計架構

## 二、體檢項目制訂

調查團隊參考歷次營養調查身體檢查項目，並考量國人健康問題及國際趨勢，規劃蒐集身體檢查項目涵括一般體位與身體檢查、血液及尿液採集三大類，各類別之檢驗項目如圖2.3所示，各年齡層個案之檢驗項目請參閱附件2。

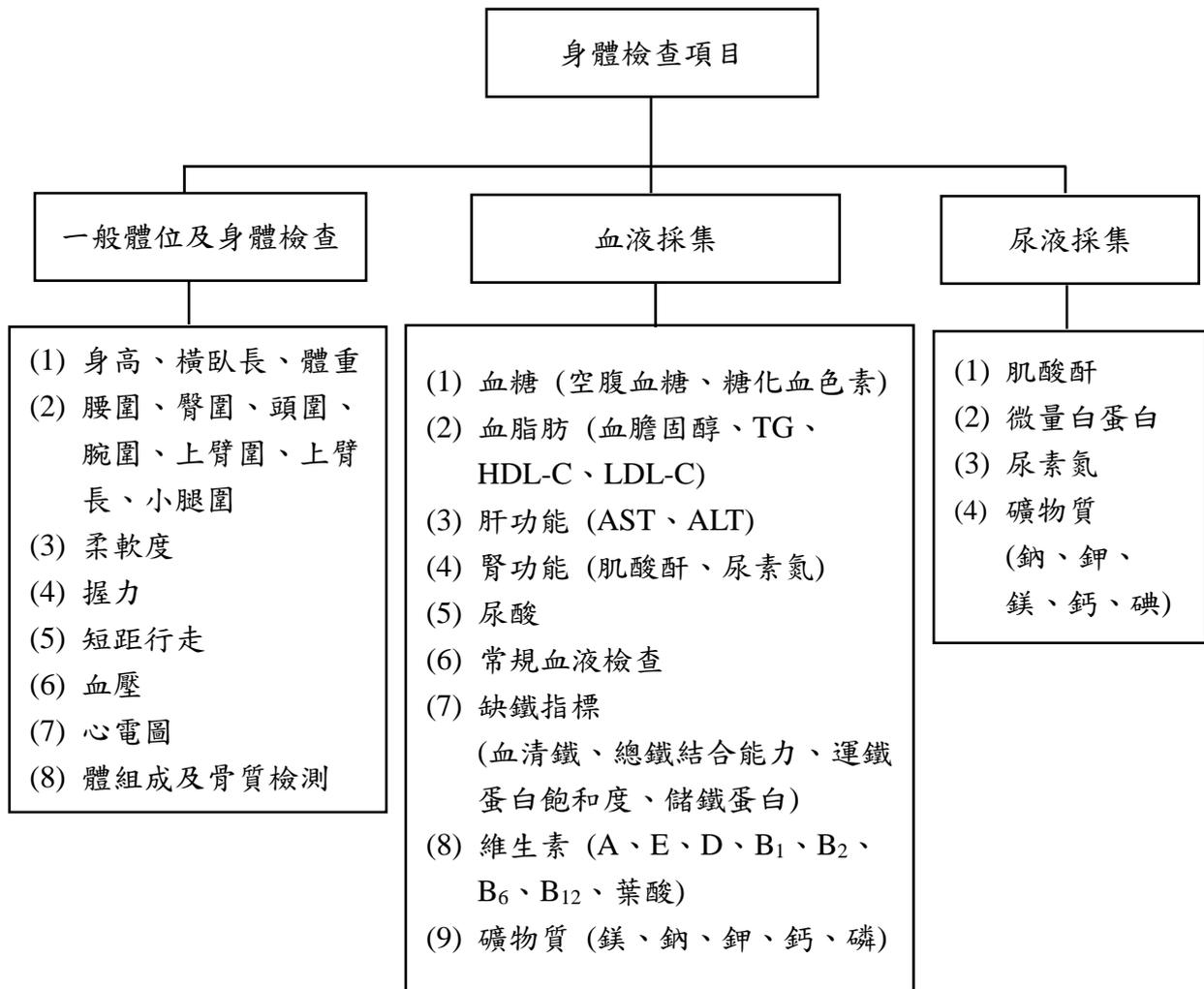


圖 2.3 身體檢查設計架構

## 三、醫學研究委員會審查申請

本波調查於105年12月29日取得IRB審查通過核准函，同意可於106年1月1日至109年12月31日期間執行田野調查訪視。每年度因國家需求變動因應之同意書、問卷、身體檢查項目變動，皆有向IRB申請計畫變更，並獲得IRB核可。調查團隊成員會不定期參加醫學倫理訓練課程，增進醫學研究倫理知識。

#### 四、調查執行方式

本調查的執行仰賴訪員蒐集個案資料，訪員的專業背景與出訪前的訓練相當重要，訪員招募與訓練為良好資料品質的重要關鍵。

##### (一) 訪員招募與訓練：

訪員招募對象需具營養、護理及公衛背景，面試通過後，安排入選訪員參加為期 7—10 天的職前訓練會，訓練內容包含：計劃書內容說明、受試者同意書講解及簽屬技巧、各項訪視工作講解、國台語練習、問卷訪視技巧、24 小時飲食回憶資料收集技巧及練習、體檢量測工作訓練、個資維護與醫學倫理知識傳授等課程。訓練會後立即進行資格考核，考核通過的訪員安排前往集區實習訪視，待通過實習訪視，才能成為正式訪員。

##### (二) 訪員收案之品質控制：

訪員在集區之工作內容為訪視邀請函發送、家戶拜訪、問卷訪視、家戶體檢量測、問卷及 24 小時飲食回憶資料整理鍵入、外食食譜蒐集、體檢通知單發送、與於體檢日協助體檢檢測工作。訪員收案之品質管控由調查中心指派督導進行實際跟訪，督導經由實際觀察來了解訪員的訪視狀況，並於訪視結束後抽查問卷紙本及視需求抽查訪視錄音檔（徵求個案同意錄音），對於未按照標準操作流程訪視的部分，及時告知，要求改進，並隨時視訪員狀況進行再訓練，確保不因個人錯誤影響問卷品質。

##### (三) 調查的執行：

1. 訪視集區確認（先驅）：依照計畫抽樣原則，調查中心在抽樣選中的 40 個中選村里隨機抽出 10 個地址，再由訪員到現場勘查，若該地址符合訪視集區的條件，則視為首戶，再依照訪視路線規則抄錄若干數量的地址，成為訪視集區。
2. 問卷訪視：訪員在當地停留 21 天的時間，依照抄錄地址的順序拜訪住戶，邀請符合受訪條件之民眾參與調查，收集一般問卷資料、24 小時飲食回憶資料及家戶身體測量檢查，並完成計畫規劃的重複樣本訪查。
3. 體檢：由經訓練的專職研究助理組成一體檢隊，負責規劃體檢業務，體檢於每個訪視集區的最後一週假日進行，與負責該集區訪員共同為受訪民眾依各年齡層需進行的體檢項目完成身體量測、血液與尿液採集或特殊儀器檢測。血液及尿液檢體分裝後以液態氮桶儲存，運送回調查中心檢體庫儲存，並按照標準操作流程在加入查核樣本 (quality control sample) 後進行檢驗分析或送至合格檢驗中心檢驗。檢驗完成之臨床數據則經資料檢誤確認無誤後，隨即製作成健康報告，發放給個案。
4. 調查中心之功能：負責調查籌備工作及調查執行業務之協調工作，包括執行各行政體系聯繫工作、督導與訪員訓練、體檢專職人員訓練、集區緊急事件處理、資料檢誤、資料建檔、體檢儀器定期維護、及調查訪視之所有相關協調工作。
5. 督導體系：以專職督導員負責實際跟隨訪員進行訪視督導工作，並定期回報訪視進度、訪員狀況及訪視品質回調查中心，反應全國立即性的訪視狀況或遭遇問題。

6. 資料輸入及品質控制：訪員透過中研院虛擬私人網路 (virtual private network, VPN) 的安全保護機制，將訪視之問卷與24小時飲食回憶問卷資料鍵入網路問卷軟體彙整系統 (Computer Assisted Personal Interview, CAPI)，即時且安全的把訪視資料傳回中研院生醫所機房伺服器儲存。同時，調查中心的資料檢誤人員可立即將資料下載，運用統計分析軟體SAS進行立即性的資料檢誤，務求在最短時間內發現錯誤，聯絡訪員立即完成資料確認及更正動作，使問卷資料錯誤率降至最低。

## 五、問卷資料、24小時飲食回憶資料收集方法及體檢檢測方法

### (一) 問卷資料收集方法：

#### 1. 資料收集：

問卷依年齡層分為 2 個月—2 歲嬰兒問卷、3—6 歲幼兒問卷、7—9 歲國小問卷、10—12 歲國小問卷、13—15 歲國中問卷、16—18 歲高中問卷、19—44 歲成人問卷、45—64 歲成人問卷及 65 歲以上成人問卷。訪員依照職前訓練會及問卷訪視手冊準則，以家戶拜訪，與個案面對面訪視的方式完成問卷資料收集。

#### 2. 問卷資料檢誤：

##### (1) 不合理值檢核

不合理值檢誤原則包括漏答、答案範圍不合理值及極端值檢查。

a、漏答檢查：選擇題及開放題依照題目答題設定檢查有無漏答。

b、答案範圍不合理值檢查：包括(1)問卷中使用代碼的答案是否正確，例如：行職業代碼或主食代碼 (2)問卷年齡或時間檢誤，例如：核對問卷中基本資料、疾病史、藥物史、各疾病問卷及菸酒檳榔使用習慣等問卷中紀錄的年齡或時間(年)，是否與個案實際年齡相符。

c、極端值檢查：針對問卷中連續變項數字類型答案做極端值檢查，例如：飲食頻率問卷之各類食物使用頻率，或活動量問卷之身體活動時間。

中心資料分析人員會下載 CAPI 系統鍵入之問卷資料，利用統計軟體以次數分配表或語法指令挑出不合理值，於檢核出不合理值後，會與訪員進行資料再確認動作，確定資料有誤才會進行修正。由於 CAPI 系統建置時已內建漏答、簡單的不合理值與邏輯檢誤，資料鍵入後利用統計軟體檢誤出的錯誤率約小於 0.01%。

##### (2) 邏輯錯誤檢核

邏輯錯誤檢核包括兩大類：

a、問卷中具跳/續答、互斥選項，需檢查選項之間是否有邏輯錯誤發生，例如：填答「不知道」或「沒有」，但資料卻出現數值。

b、問卷中具關聯性題目的答案之一致性檢核，例如：在一般飲食頻率題目中會詢問受試者過去一個月攝取全穀類情形，飲食信念題目中亦會詢問每天攝取全穀類情形，會針對兩部份回答的一致性進行確認。

若資料分析人員發現邏輯錯誤會立即與訪員連繫，確認資料正確性，再進行資料修正。

## (二) 24小時飲食回憶資料收集方法：

### 1. 資料收集：

本調查使用 24 小時飲食回憶法作為飲食資料的收集方法之一，訪員以面訪的方式，訪問個案在過去 24 小時內所吃到的菜餚與食物項目，並使用散狀食物模型（玉米粒、白色滾刀塊、肉末、橘色小方丁、綠豌豆仁、四季豆、肉絲、米色粗絲、綠色粗絲、肉片、米色薄片、大葉片）、抽象工具（半球模型、伸縮尺、厚度尺、方格板）、量杯、量匙、電子秤等工具輔助，協助個案回答各食物的進食份量。當個案進食的菜餚是在家中烹調，訪員會進一步訪問家中主廚該道菜餚的油鹹度、烹調方法、食材與調味料的用量，以建立家戶食譜；當個案進食的菜餚是外食或外帶，訪員則會詢問店家資訊，經店家同意後收集外食食譜。

訪問過程中，訪員會當場將訪問所得菜餚與食物項目、模型秤重份量、進食時間等資訊記錄在訪視紀錄本中，並在該訪問集區的停留時間內，將每位個案的 24 小時飲食回憶紀錄輸入到 CAPI 系統，CAPI 系統中已建置超過千筆的菜餚與食物名稱，訪員輸入時可直接搜尋資料庫，以點選方式輸入菜餚與食物，輸入完成的資料也不需要再經過重新編碼。

### 2. 訪視資料品質控管：

督導人員會定期到各集區觀察訪員的訪問流程，確保訪視品質。此外，調查中心的飲食資料分析人員亦每週在 CAPI 系統下載輸入完成之 24 小時飲食回憶資料，進行邏輯、數值、模型使用合理性等檢查，並在訪員離開集區前針對有疑慮的部份進行追蹤確認及修訂。

### 3. 資料分析原則：

- (1) 飲食紀錄中的食物模型秤重數據會先經「食物模型之實物重量對換公式」轉換成食物重量，再以「模型校正公式」調整散狀模型應用在 24 小時飲食回憶時之誤差<sup>10</sup>。食物所含調味料部分，則依據個案飲食食物重量，自家戶食譜中取相對應比例的調味料項目與份量代入。
- (2) 訪問過程如遇個案無法回憶某食物或菜餚的攝取量，訪員會將該筆食物紀錄為缺值，缺值食物在分析時會以同次調查中背景條件最相近的個案（居住於相同縣市、集區、性別、年齡層，且吃到相同或類似菜餚），將其食物的攝取量取得平均值後，代入作為該個案的某食物或菜餚的攝取量。
- (3) 如因外食店家拒絕或家中主廚無法配合訪問，以致無法收集到食譜內容時，訪員會將該筆菜餚紀錄為調味料缺值，分析時，缺調味料的菜餚會以同次調查中背景條件（包括縣市、集區、製備地點）最相似的菜餚，取其調味料平均之後，再依個案進食份量代入。
- (4) 所有食物與調味料的攝取重量經營養素資料庫轉換，換算為個案每日攝取營養素結果，並依性別、年齡層與國人膳食營養素參考攝取量 (Dietary Reference Intakes, DRIs) 第七版相比，評估國人膳食營養狀況。本調查營養素資料庫以「臺灣地區食品營養成分資料庫」為主<sup>11</sup>，次要來源為 USDA Food Composition Databases<sup>12</sup>，部分複合食物或手搖飲料之營養素則來自調查期間收集所得外食食譜計算結果。此次膳食營養資料不包含藥物與膳食補充品。
- (5) 由於每人每日攝取食物差異很大，因此每訪問集區會依據年齡層（2 個月—6 歲、7—12 歲、13—18 歲、19—64 歲、65 歲以上）隨機抽出一位個案，在第一次訪問 24 小時飲食回憶資料後一週，重複訪問第二次的二十四小時飲食回憶資料<sup>13</sup>。

### (三) 體檢檢測方法：

#### 1. 各體檢項目測量方法：

體檢測量項目包含身體測量、血壓、握力、柔軟度、短距行走速度、心電圖、肺功能、身體組成與骨質密度檢測、尿液及血液採集，其量測方法分述如下：

- (1) 身體量測：含身高、橫臥長、體重、頭圍、上臂圍、腰圍、臀圍、腕圍、小腿圍。身高及體重測量使用全自動身高體重計 (Super-View HW-686, Kongho Instruments Co.,Ltd, 臺灣)，測量時請個案衣著以最輕薄為原則，拖去鞋襪、身上飾品及口袋物品，並紀錄所著衣物種類。小於 2 歲且無法獨自站立的孩童，使用嬰兒電子磅秤 (Seca 728/231, GMBH and Co. KG, Hamburg Germany) 進行橫臥長及體重量測。家戶體重使用電子體重計測量 (Tanita HD-660, Tanita Co., Japan)。頭圍、上臂圍、腰圍、臀圍、腕圍、小腿圍使用軟量尺測量，以身體右半邊為主，準確記錄刻度至 0.1 公分。
- (2) 血壓量測：血壓測量前會先詢問前 24 小時內是否有抽菸、喝酒及吃檳榔的狀況，並將狀況記錄於體檢單，而後便請個案雙腳平放地板，靜坐休息至少 5 分鐘，選擇合適的壓脈帶尺寸，確認手臂姿勢為與心臟同高之位置後進行量測動作。每位個案共測量三次血壓，取後兩次測量平均值記錄。若第二及第三次收縮壓或舒張壓差距大於 10 mmHg，則進行第四次血壓測量，並從第二至四次測量值中取收縮壓最相近的兩次平均值紀錄。若後三次測量值等距，則取三次平均值紀錄。至家戶及體檢站測量血壓使用的血壓計均為自動電子血壓計 (家戶血壓 Microlife WatchBP Home, Onbo Electronic Co., Ltd, Shenzhen, China、體檢站血壓 Microlife WatchBP Office、WatchBP Office CENTRAL、WatchBP Office CBP, Onbo Electronic Co.,Ltd, Shenzhen, China)。
- (3) 握力量測：使用握力測量儀 (JTECH, J-tech medical, USA)，採坐姿，雙腳與肩同寬且踩穩地板，手肘自然下垂、伸直、並微張開成 A 字型，前臂與腕部維持於自然姿勢。以左右手交替方式分別完成 3 次量測，每次請受試者用盡全力出力，並於完成右、左手各 1 次後，至少休息 30 秒再接續測量。
- (4) 柔軟度量測：使用坐姿體前彎測量器 (Novel Products Inc., Illinois, USA)，採坐姿、手掌相互重疊向下、打直，雙腿併攏，吐氣時身體向前慢慢伸展，共測量三次，將結果以公分記錄到小數點第 1 位。
- (5) 短距行走速度：紀錄受試者以平時走路速度進行 4 公尺距離來回行走所需要的時間。
- (6) 心電圖量測：以 12 導程心電圖機 (MAC600, GE Medical Systems Information Technologies, Inc, Wisconsin, USA) 測量，分析結果是由心臟專科醫師判讀。
- (7) 肺功能測量：以肺功能檢測儀 (MIR Minispir, Medical International Research, Roma, Italy) 進行評估。
- (8) 體組成與骨質密度檢測：由專業放射師操作雙能量 X 光骨質密度吸收測量儀 (LUNAR PRODIGY, General Electric Company, Wisconsin, USA)，檢測全身、腰椎、左右側腕關節之骨質密度及身體組成分析。

- (9) 尿液收集：尿液收集為由調查中心提供收集容器及硼酸，請個案收集睡覺後至隔日起床期間所有尿液，帶至體檢站交與體檢人員。於尿液收集時會請個案於尿液中加入硼酸以防止腐敗，並紀錄睡前最後一次排尿及早上第一次收集尿液時間。體檢隊員收到尿液後會再次確認收集時間，並進行尿液分裝及紀錄分裝後剩餘容積。分裝完成之尿液檢體會儲存於液態氮桶中，並於該集區的體檢工作完成後運送回中研院檢體庫儲存於-80°C冰箱。分裝尿液檢體後續會進行肌酸酐、尿素氮、微量白蛋白、鈉、鉀、鎂、鈣及碘分析。尿碘分析將委託已通過 EQUIP (Ensuring the Quality of Urinary Iodine Procedures) 認證的臺大醫院進行檢驗。各檢驗項目之檢驗方法參見表 2.7。
- (10) 血液採集：血液採集前會告知個案需禁食至少 8 個小時，並於抽血前會由體檢人員詢問及紀錄個案前三天服用藥物及最後一次進食時間。血液採集樣本包括全血 (含抗凝劑 EDTA)、血清及血漿 (含抗凝劑 NaF)。含抗凝劑 EDTA 之全血樣本採集完成後立即利用全自動血液分析儀 (SYSMEX XP-300, Sysmex Corporation, Hyogo, Japan) 完成血球計數分析。而含抗凝劑 EDTA 之全血為糖化血色素 (HbA1c) 及維生素 B1 檢驗用，儲存於 4°C 冰箱。糖化血色素將送至通過美國國家糖化血色素標準化計劃認證的實驗室 (NGSP Certified Laboratory) 進行檢驗。血清樣本由於需進行維生素檢驗，故於採血完成後立即放置冰堡上，並放入黑色避光盒靜置 1 小時。血漿樣本則於採集完成後充分與 NaF 混合均勻後放置於冰堡，靜置 1 個小時。血清及血漿樣本均以桌上型冷凍離心機 (KUBOTA Model 2800, Kubota Corporation, Tokyo, Japan) 以離心條件 4°C、3000 rpm、20 分鐘進行離心。離心完成後，記錄檢體溶血或脂血情況，血清樣本於暗處進行分裝，血漿樣本則不須避光，分裝後檢體儲存於液態氮桶中，並於該集區的體檢工作完成後運送回中研院檢體庫儲存於-80°C 冰箱。分裝之血漿樣本用以檢驗空腹血糖、血清樣本則用以檢驗膽固醇、三酸甘油酯、高密度膽固醇、低密度膽固醇、尿酸、尿素氮、肌酸酐、ALT、AST、儲鐵蛋白、血清鐵、總鐵結合能力 (TIBC)、運鐵蛋白飽和度、維生素 B<sub>2</sub>、維生素 B<sub>6</sub>、維生素 B<sub>12</sub>、葉酸、維生素 A、維生素 E、維生素 D、鈉、鉀、鎂、鈣及磷，各檢驗項目之檢驗方法參見表 2.7。

## 2. 檢體資料品管：

### (1) 重複查核樣本

血液及尿液樣本進行檢驗時，每一批次皆會加入 5% 的重複樣本，又稱為查核樣本 (quality control sample)，並以查核樣本檢測結果之 CV 值為分析合格之判定標準。

### (2) 批次查核樣本 (super quality control sample, Super QC)

本計畫於第一年執行時已向國外購買標準血樣，並進行分裝儲備四年使用份量，在每一個送檢批次中皆會放入 Super QC，用以監控不同批次間及跨年資料之變異。

表 2.7 尿液及血液檢體之各項檢驗項目的檢驗方法

| 檢驗項目   | 檢驗方法  |
|--|---|
| 糖化血色素  | 高效液相層析法 (High performance liquid chromatography, HPLC)      |
| 血糖   | HK (Hexokinase) Method                                      |
| 膽固醇  | CHOD-PAP Method (Enzymatic colorimetric method)             |
| 三酸甘油酯  | GPO-PAP Method (Enzymatic colorimetric method)              |
| 高密度膽固醇、<br>低密度膽固醇                                  | 均質酵素呈色分析 (Homogeneous enzymatic colorimetric assay)         |
| 尿酸   | Urease Method (Enzymatic colorimetric method)               |
| 尿素氮  | Urease with GLDH Coupled Enzymes Method (Kinetic UV Method) |
| 肌酸酐  | Kinetic Colorimetric Jaffe Reaction with rate blanking      |
| ALT、AST  | Kinetic UV Method (IFCC)                                    |
| 微量白蛋白  | 免疫濁度分析 (Immunoturbidimetric assay)                          |
| 高敏感度 C-反應蛋白  | 微粒增強的濁度分析 (Particle enhanced immunoturbidimetric test)      |
| 血清鐵 (Fe)   | Ferrozine 法 (化學測定法)   |
| 總鐵結合能力 (Total Iron Binding Capacity, TIBC)         | Ferrozine 法 (化學測定法)   |
| 運鐵蛋白飽和度  | $(\text{Fe}/\text{TIBC}) \times 100\%$                      |
| 儲鐵蛋白、<br>葉酸、維生素 B <sub>12</sub> 、D                 | 電化學冷光免疫分析法 (Electrochemiluminescence immunoassay, ECLIA)    |
| 鉀  | Diluted Ion-Selective Electrode (Indirect ISE)              |
| 鎂  | Colorimetric Endpoint Method                                |
| 鈣  | 5-Nitro-5'-Methyl-BAPTA (NM-BAPTA) Method                   |
| 鈉  | Diluted Ion-Selective Electrode (Indirect ISE)              |
| 磷  | Phosphomolybdate-UV Method                                  |
| 維生素 B <sub>1</sub> 、B <sub>2</sub> 、B <sub>6</sub> | 超高壓液相層析法 (Ultra Performance Liquid Chromatography, UPLC)    |
| 維生素 A、E  | 高效液相層析法 (High performance liquid chromatography, HPLC)      |
| 尿碘   | 砷鉍催化分光光度測定方法 (Sandell-Kolthoff method)                      |

## 六、訪視期間使用之電腦系統程式與軟硬體管理架構

### (一) 硬體與機房部分：

本計畫所有儲存資料之伺服器皆放置於中研院生醫所之電腦機房，目前該機房，透過進出門禁控管、防火牆管控、不斷電系統及發電機備援等機制輔助機房運作，除非受到天災等不可抗力因素影響，非計畫相關人員應無法侵入。

### (二) 軟體與網路連線部分：

為避免訪員於外地訪視時遺失資訊設備，進而造成個案資料外流，本計畫所有訪視電子資料皆儲存於中研院生醫所伺服器，訪員們於外地完成訪視之後，透過網路協定傳輸介面連到中研院生醫所建置之內部網路，直接將紙本資料藉由軟體進行數位化工作，將資料直接傳輸至機房伺服器儲存，如此可避免電子資料四處散置而難以管控，大幅減少資料遺失疑慮。

本計畫所有可連線至伺服器之電腦皆受到嚴密管制，僅允許特定網路位置上的電腦進行連線，即使中研院內部亦僅有計畫所在區域方可連線使用。除此之外，訪員經由內部網路輸入資料時，共計需要三道密碼輸入方可使用電腦進行連線，因此，非本計畫相關人員即使取得電腦設備仍無法取得個案資料。

為確保備份資料的安全，本計畫另行準備一台網路儲存伺服器 (NAS) 放在苗栗縣竹南鎮國家衛生研究院電腦機房作為異地備援使用，以防備份資料的遺失。

### (三) 資料儲存部分：

所有訪視資料收集完備後，將個案相關之隱私資料移出，加密後另行封存於獨立伺服器中，其餘研究資料則加密後存檔，供計畫研究人員依規定申請使用。本計畫使用非對稱式 RSA 1024 位元以上之演算法進行資料加密、備份，該演算法目前廣泛使用於電子商務與資料儲存系統，為目前所公認安全之加解密演算法。

### (四) 網路問卷軟體彙整 CAPI 系統

本次調查使用 CAPI (Computer Assisted Personal Interview) 系統，訪員可將紙本答案鍵入系統成為電子資料檔。資料分析人員利用偵錯程式可做即時的資料檢誤，並聯絡訪員立即做更正。對訪視資料庫的品質，有相當程度的提昇。CAPI 系統設計有題庫鍵入、題目編輯、先驅訪視、問卷訪視、管理者操作介面等子系統。可針對不同年齡層編輯不同問卷，並做簡單之跳題規則/邏輯檢錯，並將所有資料檔加密，以保障個人隱私權。

## 參、統計分析與權數計算

### 一、權數計算

國民營養健康狀況變遷調之目的在建立長期、穩定之國民健康及飲食型態監測系統，逐年累積足量的全人口之全國代表性資料與指標常模的建立。在分層、多段、集束取樣設計原則下，每一中選之研究對象因其設籍地區、性別、年齡而有不同之中選機率，為求得全國代表性統計值，統計分析過程需經加權處理。權數的設計為事後分層加權，並考量問卷訪視、體檢及血液採集（侵入性檢查）的資料蒐集筆數不同共製作三套權數，分別應用在問卷資料、體檢資料及血液採集資料。

問卷資料將樣本數在20個地區層的架構下，分成男女性及下列年齡層：2個月—11個月、1—3、4—6、7—9、10—12、13—15、16—18、19—24、25—29、30—34、35—39、40—44、45—49、50—54、55—59、60—64、65—69、70—74、75—79、80歲以上，共800組，再將各地區層別、年齡及性別組的樣本人數放大成相對應組的民國106—109年臺灣地區戶籍人口數。

體檢資料及血液採集資料則將樣本數在20個地區層的架構下，分成男女性及下列年齡層：2個月—3、4—6、7—9、10—12、13—15、16—18、19—29、30—44、45—54、55—64、65—74、75歲以上，共480組，再將各地區層別、年齡及性別組的樣本人數放大成相對應組的民國106—109年臺灣地區戶籍人口數。

### 二、統計分析

本成果報告除使用民國106—109年的國民營養健康狀況變遷調查亦合併民國107—108年的高齡營養監測資料，後者為遵循民國106—109年調查架構之額外增加樣本。本報告以各項指標之性別與年齡別的描述性統計分析為軸，連續變項以平均值  $\pm$  標準誤 (SE) 表示，次數分配及各種異常狀況的盛行率則以人次與百分比示之。分析使用統計軟體為SAS 9.4與SUDAAN 11.0.3。

## 第三章、結果與討論

### 第一節、訪視與體檢參與狀況

#### 1.1 各縣市別、性別、年齡別之問卷訪視狀況

根據抽樣設計架構，本波調查於臺灣及澎湖（20 個縣市）四年期間共訪視 160 個集區，每年每個縣市訪視 2 個集區。各縣市別、性別、年齡別之實際個案人數列於表 3.1.1，個案回應率列於表 3.1.2。

四年訪視之總清查（敲門）戶數為 56,336 戶，當中 15,349 戶於週間及假日不同時段（早、午及晚間）回敲四次均無人回應（家戶未遇率為 27.2%），40,983 戶有人回應。又於有回應的 40,983 戶中，有 3,938 戶因拒絕清查無法得知該家戶是否有符合收案條件的民眾，願意接受家戶清查的有 37,045 戶，故家戶回應率為 90.4%。而在有回應的 40,983 家戶中，有 34,162 位符合收案定義，但有 16,663 人於週間及假日拜訪四次仍無法遇見該中選民眾（個案未遇率為 48.8%），在遇見的 17,499 位中選民眾中，有 12,120 人接受訪問，5,379 位拒絕訪問，故個案回應率為 69.3%，個案拒訪率為 30.7%。而接受訪問的 12,120 人中，男性 6,056 人，女性 6,064 人。

於 20 個訪視縣市中，回應率最低的前三個縣市分別為臺北市（57.0%）、新竹市（60.4%）及臺南市（61.5%），最高的前三個縣市分別為臺東縣（86.7%）、澎湖縣（80.8%）及宜蘭縣（76.2%）；回應率高低存在城鄉差距。

嚴重特殊傳染性肺炎疫情於 108 年末月在中華人民共和國湖北省武漢市首次被發現，隨後在 109 年初迅速擴散至全球多國，然臺灣因防疫政策奏效，於此期間未見嚴重特殊傳染性肺炎流行，故此波調查並未因疫情而影響民眾受訪的意願。

#### 1.2 各縣市別、性別、年齡別之體檢資料收集狀況

體檢項目中，除了身高、坐姿體前彎、心電圖、體組成與全身骨密度及抽血等器材不便攜帶或需專業人員操作之項目仍須至體檢站進行檢測外，其餘皆已儘量於家戶訪視時完成，以提高資料完成率。各縣市別、性別、年齡別之個案體檢人數如表 3.1.3。個案體檢參與人數為 11,617 人，男性 5,815 人，女性 5,802 人（見表 3.1.3）。願意接受訪問的 12,120 人，有 11,617 人完成任一項身體測量工作，個案體檢回應率為 95.8%（見表 3.1.4）；回推至 17,499 位已遇的中選者，已遇中選者參與體檢的比例為 66.4%。

又在抽血部分，在 12,120 位個案中，有 7,514 人完成血液採集（見表 3.1.5），個案抽血率為 62.0%（見表 3.1.6）；回推至 17,499 位已遇的中選者，已遇中選者願意接受血液採集的比例為 43.0%。

表 3.1.1 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案人數(%)

| 鄉鎮市區<br>\年齡 | 2M-3 | 4-6 | 7-12 | 13-15 | 16-18 | 19-30 | 31-44 | 45-64 | 65 歲+ | 總和   |      |       |
|-------------|------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
|             | 歲    | 歲   | 歲    | 歲     | 歲     | 歲     | 歲     | 歲     |       | 男    | 女    | 全體    |
| 基隆市         | 40   | 45  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 154   | 300  | 306  | 606   |
| 臺北市         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 97    | 155   | 302  | 303  | 605   |
| 新北市         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 50    | 98    | 154   | 303  | 303  | 606   |
| 桃園市         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 154   | 307  | 298  | 605   |
| 新竹市         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 154   | 301  | 304  | 605   |
| 新竹縣         | 40   | 44  | 89   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 154   | 302  | 304  | 606   |
| 苗栗縣         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 155   | 303  | 303  | 606   |
| 臺中市         | 40   | 44  | 89   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 155   | 301  | 306  | 607   |
| 彰化縣         | 40   | 44  | 88   | 44    | 41    | 48    | 50    | 98    | 155   | 306  | 302  | 608   |
| 南投縣         | 40   | 44  | 89   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 155   | 307  | 300  | 607   |
| 雲林縣         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 154   | 302  | 303  | 605   |
| 嘉義市         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 155   | 304  | 302  | 606   |
| 嘉義縣         | 40   | 44  | 89   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 154   | 301  | 305  | 606   |
| 臺南市         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 154   | 302  | 303  | 605   |
| 高雄市         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 155   | 304  | 302  | 606   |
| 屏東縣         | 41   | 44  | 88   | 44    | 41    | 48    | 49    | 98    | 154   | 305  | 302  | 607   |
| 臺東縣         | 40   | 44  | 89   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 155   | 302  | 305  | 607   |
| 花蓮縣         | 41   | 44  | 88   | 44    | 39    | 48    | 49    | 99    | 154   | 301  | 305  | 606   |
| 宜蘭縣         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 155   | 301  | 305  | 606   |
| 澎湖縣         | 40   | 44  | 88   | 44    | 40    | 48    | 49    | 98    | 154   | 302  | 303  | 605   |
| 全體          | 802  | 881 | 1765 | 880   | 801   | 960   | 982   | 1960  | 3089  | 6056 | 6064 | 12120 |

表 3.1.2 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案回應率(%)<sup>1</sup>

| 鄉鎮市區<br>\年齡 | 2M-3<br>歲 | 4-6<br>歲 | 7-12<br>歲 | 13-15<br>歲 | 16-18<br>歲 | 19-30<br>歲 | 31-44<br>歲 | 45-64<br>歲 | 65 歲+ | 總和   |      |      |
|-------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------|------|------|
|             |           |          |           |            |            |            |            |            |       | 男    | 女    | 全體   |
| 基隆市         | 87.0      | 80.4     | 80.7      | 81.5       | 63.5       | 78.7       | 47.6       | 63.6       | 57.2  | 63.8 | 68.8 | 66.2 |
| 臺北市         | 74.1      | 74.6     | 75.2      | 69.8       | 58.8       | 60.0       | 51.6       | 46.4       | 48.9  | 58.9 | 55.2 | 57.0 |
| 新北市         | 85.1      | 75.9     | 76.5      | 80.0       | 78.4       | 70.6       | 50.0       | 54.7       | 58.6  | 64.9 | 64.6 | 64.7 |
| 桃園市         | 87.0      | 74.6     | 88.9      | 86.3       | 66.7       | 72.7       | 60.5       | 62.8       | 58.6  | 68.2 | 69.1 | 68.7 |
| 新竹市         | 87.0      | 75.9     | 76.5      | 73.3       | 66.7       | 65.8       | 46.2       | 46.9       | 56.2  | 60.2 | 60.7 | 60.4 |
| 新竹縣         | 93.0      | 86.3     | 86.4      | 80.0       | 71.4       | 70.6       | 57.0       | 52.1       | 65.5  | 66.4 | 70.7 | 68.5 |
| 苗栗縣         | 93.0      | 84.6     | 80.0      | 81.5       | 78.4       | 61.5       | 63.6       | 57.0       | 59.6  | 69.3 | 65.9 | 67.6 |
| 臺中市         | 78.4      | 83.0     | 84.8      | 81.5       | 72.7       | 64.0       | 63.6       | 52.4       | 59.6  | 66.0 | 66.4 | 66.2 |
| 彰化縣         | 88.9      | 91.7     | 85.4      | 77.2       | 74.5       | 90.6       | 71.4       | 65.3       | 60.8  | 74.1 | 71.4 | 72.7 |
| 南投縣         | 100.0     | 97.8     | 83.2      | 78.6       | 83.3       | 81.4       | 66.2       | 64.1       | 64.3  | 77.5 | 70.3 | 73.8 |
| 雲林縣         | 97.6      | 88.0     | 84.6      | 78.6       | 85.1       | 82.8       | 68.1       | 59.8       | 60.2  | 72.4 | 70.3 | 71.3 |
| 嘉義市         | 88.9      | 93.6     | 82.2      | 74.6       | 80.0       | 80.0       | 67.1       | 64.5       | 63.3  | 72.0 | 72.6 | 72.3 |
| 嘉義縣         | 90.9      | 93.6     | 91.8      | 81.5       | 81.6       | 80.0       | 57.6       | 62.8       | 67.0  | 73.1 | 74.4 | 73.7 |
| 臺南市         | 81.6      | 74.6     | 65.7      | 57.9       | 78.4       | 66.7       | 41.9       | 52.4       | 64.7  | 60.4 | 62.7 | 61.5 |
| 高雄市         | 97.6      | 84.6     | 77.9      | 78.6       | 71.4       | 70.6       | 63.6       | 47.8       | 62.5  | 65.9 | 66.4 | 66.2 |
| 屏東縣         | 93.2      | 81.5     | 88.0      | 97.8       | 78.8       | 84.2       | 64.5       | 60.9       | 60.4  | 73.0 | 70.9 | 71.9 |
| 臺東縣         | 97.6      | 97.8     | 94.7      | 100.0      | 97.6       | 96.0       | 92.5       | 79.7       | 74.2  | 84.8 | 88.7 | 86.7 |
| 花蓮縣         | 87.2      | 95.7     | 88.0      | 81.5       | 81.3       | 84.2       | 58.3       | 67.8       | 59.0  | 73.8 | 70.1 | 71.9 |
| 宜蘭縣         | 95.2      | 93.6     | 92.6      | 84.6       | 83.3       | 85.7       | 83.1       | 66.2       | 62.5  | 74.5 | 78.0 | 76.2 |
| 澎湖縣         | 97.6      | 95.7     | 88.0      | 95.7       | 87.0       | 84.2       | 77.8       | 70.5       | 73.0  | 79.9 | 81.7 | 80.8 |
| 全體          | 89.5      | 85.4     | 83.0      | 79.9       | 75.9       | 75.2       | 60.3       | 58.7       | 61.3  | 69.3 | 69.2 | 69.3 |

<sup>1</sup> 個案回應率=(個案人數/已遇中選者人數)×100%

表 3.1.3 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案體檢參與人數

| 鄉鎮市區<br>\年齡 | 2M-3<br>歲 | 4-6<br>歲 | 7-12<br>歲 | 13-15<br>歲 | 16-18<br>歲 | 19-30<br>歲 | 31-44<br>歲 | 45-64<br>歲 | 65 歲+ | 總和   |      |       |
|-------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------|------|-------|
|             |           |          |           |            |            |            |            |            |       | 男    | 女    | 全體    |
| 基隆市         | 35        | 43       | 88        | 44         | 39         | 47         | 46         | 96         | 149   | 289  | 298  | 587   |
| 臺北市         | 34        | 36       | 84        | 43         | 36         | 47         | 47         | 95         | 150   | 289  | 283  | 572   |
| 新北市         | 36        | 40       | 80        | 43         | 37         | 44         | 48         | 95         | 149   | 286  | 286  | 572   |
| 桃園市         | 33        | 39       | 82        | 43         | 38         | 46         | 49         | 97         | 151   | 294  | 284  | 578   |
| 新竹市         | 36        | 42       | 86        | 44         | 38         | 47         | 48         | 97         | 147   | 291  | 294  | 585   |
| 新竹縣         | 39        | 44       | 89        | 43         | 37         | 47         | 48         | 97         | 144   | 290  | 298  | 588   |
| 苗栗縣         | 37        | 41       | 84        | 43         | 40         | 46         | 49         | 98         | 154   | 296  | 296  | 592   |
| 臺中市         | 36        | 40       | 85        | 42         | 39         | 48         | 47         | 96         | 149   | 283  | 299  | 582   |
| 彰化縣         | 36        | 42       | 87        | 40         | 40         | 47         | 49         | 93         | 151   | 298  | 287  | 585   |
| 南投縣         | 35        | 41       | 86        | 41         | 37         | 45         | 46         | 94         | 151   | 287  | 289  | 576   |
| 雲林縣         | 34        | 41       | 86        | 43         | 40         | 45         | 48         | 95         | 143   | 292  | 283  | 575   |
| 嘉義市         | 37        | 37       | 80        | 43         | 36         | 46         | 47         | 95         | 151   | 291  | 281  | 572   |
| 嘉義縣         | 38        | 40       | 88        | 42         | 39         | 45         | 47         | 96         | 145   | 291  | 289  | 580   |
| 臺南市         | 33        | 42       | 87        | 42         | 38         | 46         | 49         | 96         | 145   | 289  | 289  | 578   |
| 高雄市         | 35        | 42       | 86        | 43         | 38         | 46         | 47         | 97         | 150   | 294  | 290  | 584   |
| 屏東縣         | 36        | 41       | 86        | 42         | 41         | 46         | 47         | 94         | 137   | 287  | 283  | 570   |
| 臺東縣         | 37        | 42       | 88        | 44         | 39         | 47         | 48         | 96         | 149   | 295  | 295  | 590   |
| 花蓮縣         | 39        | 40       | 87        | 42         | 38         | 48         | 47         | 97         | 147   | 289  | 296  | 585   |
| 宜蘭縣         | 32        | 37       | 86        | 43         | 40         | 46         | 46         | 95         | 151   | 287  | 289  | 576   |
| 澎湖縣         | 33        | 44       | 88        | 42         | 38         | 47         | 49         | 97         | 152   | 297  | 293  | 590   |
| 全體          | 711       | 814      | 1713      | 852        | 768        | 926        | 952        | 1916       | 2965  | 5815 | 5802 | 11617 |

表 3.1.4 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案體檢參與率(%)<sup>1</sup>

| 鄉鎮市區<br>\年齡 | 2M-3<br>歲 | 4-6<br>歲 | 7-12<br>歲 | 13-15<br>歲 | 16-18<br>歲 | 19-30<br>歲 | 31-44<br>歲 | 45-64<br>歲 | 65 歲+ | 總和   |      |      |
|-------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------|------|------|
|             |           |          |           |            |            |            |            |            |       | 男    | 女    | 全體   |
| 基隆市         | 87.5      | 95.6     | 100.0     | 100.0      | 97.5       | 97.9       | 93.9       | 98.0       | 96.8  | 96.3 | 97.4 | 96.9 |
| 臺北市         | 85.0      | 81.8     | 95.5      | 97.7       | 90.0       | 97.9       | 95.9       | 97.9       | 96.8  | 95.7 | 93.4 | 94.5 |
| 新北市         | 90.0      | 90.9     | 90.9      | 97.7       | 92.5       | 91.7       | 96.0       | 96.9       | 96.8  | 94.4 | 94.4 | 94.4 |
| 桃園市         | 82.5      | 88.6     | 93.2      | 97.7       | 95.0       | 95.8       | 100.0      | 99.0       | 98.1  | 95.8 | 95.3 | 95.5 |
| 新竹市         | 90.0      | 95.5     | 97.7      | 100.0      | 95.0       | 97.9       | 98.0       | 99.0       | 95.5  | 96.7 | 96.7 | 96.7 |
| 新竹縣         | 97.5      | 100.0    | 100.0     | 97.7       | 92.5       | 97.9       | 98.0       | 99.0       | 93.5  | 96.0 | 98.0 | 97.0 |
| 苗栗縣         | 92.5      | 93.2     | 95.5      | 97.7       | 100.0      | 95.8       | 100.0      | 100.0      | 99.4  | 97.7 | 97.7 | 97.7 |
| 臺中市         | 90.0      | 90.9     | 95.5      | 95.5       | 97.5       | 100.0      | 95.9       | 98.0       | 96.1  | 94.0 | 97.7 | 95.9 |
| 彰化縣         | 90.0      | 95.5     | 98.9      | 90.9       | 97.6       | 97.9       | 98.0       | 94.9       | 97.4  | 97.4 | 95.0 | 96.2 |
| 南投縣         | 87.5      | 93.2     | 96.6      | 93.2       | 92.5       | 93.8       | 93.9       | 95.9       | 97.4  | 93.5 | 96.3 | 94.9 |
| 雲林縣         | 85.0      | 93.2     | 97.7      | 97.7       | 100.0      | 93.8       | 98.0       | 96.9       | 92.9  | 96.7 | 93.4 | 95.0 |
| 嘉義市         | 92.5      | 84.1     | 90.9      | 97.7       | 90.0       | 95.8       | 95.9       | 96.9       | 97.4  | 95.7 | 93.0 | 94.4 |
| 嘉義縣         | 95.0      | 90.9     | 98.9      | 95.5       | 97.5       | 93.8       | 95.9       | 98.0       | 94.2  | 96.7 | 94.8 | 95.7 |
| 臺南市         | 82.5      | 95.5     | 98.9      | 95.5       | 95.0       | 95.8       | 100.0      | 98.0       | 94.2  | 95.7 | 95.4 | 95.5 |
| 高雄市         | 87.5      | 95.5     | 97.7      | 97.7       | 95.0       | 95.8       | 95.9       | 99.0       | 96.8  | 96.7 | 96.0 | 96.4 |
| 屏東縣         | 87.8      | 93.2     | 97.7      | 95.5       | 100.0      | 95.8       | 95.9       | 95.9       | 89.0  | 94.1 | 93.7 | 93.9 |
| 臺東縣         | 92.5      | 95.5     | 98.9      | 100.0      | 97.5       | 97.9       | 98.0       | 98.0       | 96.1  | 97.7 | 96.7 | 97.2 |
| 花蓮縣         | 95.1      | 90.9     | 98.9      | 95.5       | 97.4       | 100.0      | 95.9       | 98.0       | 95.5  | 96.0 | 97.0 | 96.5 |
| 宜蘭縣         | 80.0      | 84.1     | 97.7      | 97.7       | 100.0      | 95.8       | 93.9       | 96.9       | 97.4  | 95.3 | 94.8 | 95.0 |
| 澎湖縣         | 82.5      | 100.0    | 100.0     | 95.5       | 95.0       | 97.9       | 100.0      | 99.0       | 98.7  | 98.3 | 96.7 | 97.5 |
| 全體          | 88.7      | 92.4     | 97.1      | 96.8       | 95.9       | 96.5       | 96.9       | 97.8       | 96.0  | 96.0 | 95.7 | 95.8 |

<sup>1</sup> 此表呈現之體檢參與率為包括參與至少一項之體檢率。個案體檢參與率=(個案參與體檢人數/受訪個案人數)×100%

表 3.1.5 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案抽血人數

| 鄉鎮市區<br>\年齡 | 2M-3<br>歲 | 4-6<br>歲 | 7-12<br>歲 | 13-15<br>歲 | 16-18<br>歲 | 19-30<br>歲 | 31-44<br>歲 | 45-64<br>歲 | 65 歲+ | 總和   |      |      |
|-------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------|------|------|
|             |           |          |           |            |            |            |            |            |       | 男    | 女    | 全體   |
| 基隆市         | 18        | 23       | 44        | 27         | 24         | 27         | 33         | 70         | 95    | 176  | 185  | 361  |
| 臺北市         | 18        | 23       | 54        | 24         | 24         | 37         | 23         | 83         | 109   | 204  | 191  | 395  |
| 新北市         | 24        | 29       | 55        | 24         | 25         | 26         | 35         | 78         | 116   | 210  | 202  | 412  |
| 桃園市         | 19        | 28       | 51        | 27         | 21         | 25         | 35         | 68         | 107   | 192  | 189  | 381  |
| 新竹市         | 25        | 25       | 45        | 23         | 17         | 24         | 27         | 66         | 107   | 180  | 179  | 359  |
| 新竹縣         | 24        | 36       | 69        | 30         | 24         | 24         | 27         | 69         | 109   | 200  | 212  | 412  |
| 苗栗縣         | 17        | 25       | 49        | 25         | 26         | 26         | 41         | 70         | 115   | 201  | 193  | 394  |
| 臺中市         | 22        | 24       | 47        | 28         | 28         | 29         | 33         | 65         | 103   | 184  | 195  | 379  |
| 彰化縣         | 21        | 25       | 41        | 22         | 20         | 29         | 29         | 63         | 104   | 180  | 174  | 354  |
| 南投縣         | 18        | 21       | 55        | 26         | 24         | 30         | 23         | 63         | 108   | 185  | 183  | 368  |
| 雲林縣         | 19        | 26       | 48        | 27         | 24         | 26         | 30         | 55         | 103   | 187  | 171  | 358  |
| 嘉義市         | 15        | 25       | 52        | 28         | 21         | 29         | 33         | 68         | 105   | 190  | 186  | 376  |
| 嘉義縣         | 16        | 28       | 54        | 31         | 22         | 25         | 27         | 60         | 90    | 179  | 174  | 353  |
| 臺南市         | 22        | 34       | 51        | 19         | 21         | 28         | 35         | 71         | 92    | 191  | 182  | 373  |
| 高雄市         | 22        | 33       | 50        | 20         | 19         | 22         | 27         | 57         | 100   | 175  | 175  | 350  |
| 屏東縣         | 24        | 29       | 45        | 24         | 27         | 28         | 30         | 67         | 94    | 186  | 182  | 368  |
| 臺東縣         | 29        | 30       | 51        | 21         | 22         | 21         | 36         | 76         | 113   | 186  | 213  | 399  |
| 花蓮縣         | 22        | 29       | 55        | 29         | 24         | 24         | 26         | 71         | 101   | 185  | 196  | 381  |
| 宜蘭縣         | 18        | 26       | 46        | 26         | 26         | 28         | 30         | 62         | 109   | 176  | 195  | 371  |
| 澎湖縣         | 19        | 32       | 47        | 24         | 22         | 25         | 28         | 72         | 101   | 178  | 192  | 370  |
| 全體          | 412       | 551      | 1009      | 505        | 461        | 533        | 608        | 1354       | 2081  | 3745 | 3769 | 7514 |

表 3.1.6 民國 106-109 年各縣市別、性別、年齡別之個案抽血率(%)<sup>1</sup>

| 鄉鎮市區<br>\年齡 | 2M-3<br>歲 | 4-6<br>歲 | 7-12<br>歲 | 13-15<br>歲 | 16-18<br>歲 | 19-30<br>歲 | 31-44<br>歲 | 45-64<br>歲 | 65 歲+ | 總和   |      |      |
|-------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------|------|------|
|             |           |          |           |            |            |            |            |            |       | 男    | 女    | 全體   |
| 基隆市         | 45.0      | 51.1     | 50.0      | 61.4       | 60.0       | 56.3       | 67.3       | 71.4       | 61.7  | 58.7 | 60.5 | 59.6 |
| 臺北市         | 45.0      | 52.3     | 61.4      | 54.5       | 60.0       | 77.1       | 46.9       | 85.6       | 70.3  | 67.5 | 63.0 | 65.3 |
| 新北市         | 60.0      | 65.9     | 62.5      | 54.5       | 62.5       | 54.2       | 70.0       | 79.6       | 75.3  | 69.3 | 66.7 | 68.0 |
| 桃園市         | 47.5      | 63.6     | 58.0      | 61.4       | 52.5       | 52.1       | 71.4       | 69.4       | 69.5  | 62.5 | 63.4 | 63.0 |
| 新竹市         | 62.5      | 56.8     | 51.1      | 52.3       | 42.5       | 50.0       | 55.1       | 67.3       | 69.5  | 59.8 | 58.9 | 59.3 |
| 新竹縣         | 60.0      | 81.8     | 77.5      | 68.2       | 60.0       | 50.0       | 55.1       | 70.4       | 70.8  | 66.2 | 69.7 | 68.0 |
| 苗栗縣         | 42.5      | 56.8     | 55.7      | 56.8       | 65.0       | 54.2       | 83.7       | 71.4       | 74.2  | 66.3 | 63.7 | 65.0 |
| 臺中市         | 55.0      | 54.5     | 52.8      | 63.6       | 70.0       | 60.4       | 67.3       | 66.3       | 66.5  | 61.1 | 63.7 | 62.4 |
| 彰化縣         | 52.5      | 56.8     | 46.6      | 50.0       | 48.8       | 60.4       | 58.0       | 64.3       | 67.1  | 58.8 | 57.6 | 58.2 |
| 南投縣         | 45.0      | 47.7     | 61.8      | 59.1       | 60.0       | 62.5       | 46.9       | 64.3       | 69.7  | 60.3 | 61.0 | 60.6 |
| 雲林縣         | 47.5      | 59.1     | 54.5      | 61.4       | 60.0       | 54.2       | 61.2       | 56.1       | 66.9  | 61.9 | 56.4 | 59.2 |
| 嘉義市         | 37.5      | 56.8     | 59.1      | 63.6       | 52.5       | 60.4       | 67.3       | 69.4       | 67.7  | 62.5 | 61.6 | 62.0 |
| 嘉義縣         | 40.0      | 63.6     | 60.7      | 70.5       | 55.0       | 52.1       | 55.1       | 61.2       | 58.4  | 59.5 | 57.0 | 58.3 |
| 臺南市         | 55.0      | 77.3     | 58.0      | 43.2       | 52.5       | 58.3       | 71.4       | 72.4       | 59.7  | 63.2 | 60.1 | 61.7 |
| 高雄市         | 55.0      | 75.0     | 56.8      | 45.5       | 47.5       | 45.8       | 55.1       | 58.2       | 64.5  | 57.6 | 57.9 | 57.8 |
| 屏東縣         | 58.5      | 65.9     | 51.1      | 54.5       | 65.9       | 58.3       | 61.2       | 68.4       | 61.0  | 61.0 | 60.3 | 60.6 |
| 臺東縣         | 72.5      | 68.2     | 57.3      | 47.7       | 55.0       | 43.8       | 73.5       | 77.6       | 72.9  | 61.6 | 69.8 | 65.7 |
| 花蓮縣         | 53.7      | 65.9     | 62.5      | 65.9       | 61.5       | 50.0       | 53.1       | 71.7       | 65.6  | 61.5 | 64.3 | 62.9 |
| 宜蘭縣         | 45.0      | 59.1     | 52.3      | 59.1       | 65.0       | 58.3       | 61.2       | 63.3       | 70.3  | 58.5 | 63.9 | 61.2 |
| 澎湖縣         | 47.5      | 72.7     | 53.4      | 54.5       | 55.0       | 52.1       | 57.1       | 73.5       | 65.6  | 58.9 | 63.4 | 61.2 |
| 全體          | 51.4      | 62.5     | 57.2      | 57.4       | 57.6       | 55.5       | 61.9       | 69.1       | 67.4  | 61.8 | 62.2 | 62.0 |

<sup>1</sup>.個案抽血率=(個案有血液樣本人數/受訪個案人數)×100%

## 第二節、國人基本資料與家庭社經狀況

國人基本資料及家庭社經狀況的分析考慮到 2 個月—18 歲的嬰幼兒、兒童及青少年處於無謀生能力或就學狀態，其飲食攝取選擇由其父母或飲食主導者決定，其健康/疾病相關問題由父母決策，因此，於此年齡層以了解其基本資料及家庭社經狀況為主 (表 3.2.1)；而 19 歲以上成人則以其基本資料與個人社經狀況為主 (表 3.2.2)。2 個月—18 歲分析合計納入 5,129 人，19 歲以上成人分析合計納入 6,991 人。

根據結果顯示 2 個月—18 歲國人之基本資料與家庭社經狀況，男性占 52.0%，女性占 48.0%。年齡於 2 個月—6 歲、7—12 歲及 13—18 歲的人口分布為 34.7%、29.2% 及 36.1%。父親及母親的教育程度均以大學以上為主，分別占 49.9% 及 53.8%，其次為國高中分別占比 47.1% 及 42.6%，小學以下則分別占比 3.0% 及 3.6%。飲食主導者以母親為主，占比 54.9%，其他占比高至低分別為本人 30.0%、(外)祖父母 8.9%、父親 5.2% 及其他 1.0%，又飲食主導者為本人者，以 7—12 歲占 14.9%，13—18 歲占 84.8%，2 個月—6 歲占 0.3%，因此，於飲食主導者教育程度可觀察到最高的比例為國高中 51.1%、再者為大學以上 38.2%、及小學以下 10.7%。家庭月收入分布 4 萬以下、4—7 萬、7 萬以上分別為 18.8%、32.4% 及 48.8%，以 7 萬以上占比最高。

國人 19 歲以上成人之基本資料與家庭社經狀況，資料顯示性別分布為男性 49.2%，女性 50.8%。年齡於 19—44 歲、45—64 歲、65 歲—74 歲及 75 歲以上的人口分布為 46.5%、36.2%、10.2% 及 7.1%。在教育程度方面，受訪個案以大學以上比例最高約 43.9%，其次為國高中約 41.4%，以及小學以下 14.7%。婚姻狀況以已婚的比例最高達 59.4%，單身及喪偶分別達 27.3% 及 6.7%，其他為 6.6%。工作狀況以有工作為主，達 63.5%，其次為退休、學生與家管、失業或其他的比例分別為 18.6%、10.4% 及 7.5%。個人月收入方面，4 萬以下、4—7 萬、7 萬以上的比例分別為 71.9%、20.8% 及 7.3%，以 4 萬以下占比最高。

表 3.2.1 民國 106-109 年 2 個月至 18 歲國人之基本資料與家庭社經狀況 (n=5129)<sup>1,2</sup>

| 變項           | 人數   | %    |
|--------------|------|------|
| 性別           |      |      |
| 男            | 2575 | 52.0 |
| 女            | 2554 | 48.0 |
| 年齡           |      |      |
| 2 個月-6 歲     | 1683 | 34.7 |
| 7-12 歲       | 1765 | 29.2 |
| 13-18 歲      | 1681 | 36.1 |
| 父親教育程度       |      |      |
| 小學以下         | 175  | 3.0  |
| 國高中          | 2599 | 47.1 |
| 大學以上         | 2281 | 49.9 |
| 母親教育程度       |      |      |
| 小學以下         | 228  | 3.6  |
| 國高中          | 2369 | 42.6 |
| 大學以上         | 2435 | 53.8 |
| 飲食主導者        |      |      |
| 母親           | 2952 | 54.9 |
| 父親           | 279  | 5.2  |
| 外(祖)父母       | 499  | 8.9  |
| 本人           | 1343 | 30.0 |
| 其他           | 56   | 1.0  |
| 飲食主導者教育程度    |      |      |
| 小學以下         | 612  | 10.7 |
| 國高中          | 2724 | 51.1 |
| 大學以上         | 1783 | 38.2 |
| 家庭月收入        |      |      |
| 4 萬以下        | 997  | 18.8 |
| 4 萬-7 萬 (以下) | 1515 | 32.4 |
| 7 萬以上        | 2060 | 48.8 |

<sup>1</sup>百分比經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>表格中分層樣本數合計與總樣本數不一致為遺漏值所致。

表 3.2.2 民國 106-109 年 19 歲以上成人之基本資料與家庭社經狀況 (n=6991)<sup>1, 2, 3</sup>

| 變項                   | 人數   | %    |
|----------------------|------|------|
| 性別                   |      |      |
| 男                    | 3481 | 49.2 |
| 女                    | 3510 | 50.8 |
| -----                |      |      |
| 年齡                   |      |      |
| 19-44 歲              | 1942 | 46.5 |
| 45-64 歲              | 1960 | 36.2 |
| 65-74 歲 <sup>2</sup> | 2016 | 10.2 |
| 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 1073 | 7.1  |
| -----                |      |      |
| 教育程度                 |      |      |
| 小學以下                 | 2169 | 14.7 |
| 國高中                  | 2717 | 41.4 |
| 大學以上                 | 2103 | 43.9 |
| -----                |      |      |
| 婚姻                   |      |      |
| 單身                   | 1204 | 27.3 |
| 已婚                   | 4389 | 59.4 |
| 喪偶                   | 920  | 6.7  |
| 其他                   | 475  | 6.6  |
| -----                |      |      |
| 工作                   |      |      |
| 有工作                  | 3386 | 63.5 |
| 學生與家管                | 730  | 10.4 |
| 退休                   | 2478 | 18.6 |
| 失業或其他                | 394  | 7.5  |
| -----                |      |      |
| 個人月收入                |      |      |
| 4 萬以下                | 5475 | 71.9 |
| 4 萬-7 萬 (以下)         | 1002 | 20.8 |
| 7 萬以上                | 288  | 7.3  |

<sup>1</sup>百分比經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup>表格中分層樣本數合計與總樣本數不一致為遺漏值所致。

### 第三節、國人六大類食物攝取狀況

#### 3.1 國人六大類食物攝取份數

國人六大類食物攝取份數是使用 24 小時飲食回憶紀錄資料計算而來 (見表 3.3.1)。六大類食物份數的定義如下：(1)全穀雜糧類：每 15 克醣類為 1 份 (2)豆魚肉蛋類：每 7 克蛋白質為 1 份 (3)乳品類：每 8 克蛋白質為 1 份 (4)油脂與堅果種子類：每 5 克脂肪為 1 份 (5)蔬菜類：每 25 大卡熱量為 1 份 (6)水果類：每 60 大卡熱量為 1 份，各類食物 1 份的實際重量及營養素量可參考國健署網站提供之臺灣常見食品營養圖鑑<sup>14</sup>。下列討論將針對 1 歲以上國人的各性別、年齡別之六大類食物實際攝取份數，與其相對應之國民飲食指南所建議攝取份數進行比較，以了解國人六大類食物攝取狀況。而各性別、年齡別之國民飲食指南建議攝取份數則由各性別、年齡別之 DRIs (Dietary Reference Intakes, 國人膳食營養素參考攝取量) 建議的熱量需求，對照飲食指南中不同熱量等級的六大類食物建議份數來獲得，DRIs 的熱量需求參考的活動量於 1—64 歲為稍低及適度活動量，65 歲以上為低、稍低及適度活動量<sup>15</sup>。

國人於**全穀雜糧類食物**的攝取份數，1—6 歲男性族群大致符合國民飲食指南之體能等級「稍低」的建議攝取量，其他年齡層則接近體能等級「適度」的建議攝取量，女性則是在 1—3 歲、7—18 歲、45 歲以上的攝取量則較接近體能等級「稍低」的建議攝取量，4—6 歲與 19—44 歲的攝取量則介於體能等級「稍低」與「適度」之間。

國人於**豆魚肉蛋食物**的攝取份數，男性在 19—44 歲及 45—64 歲觀察到豆魚肉蛋的實際攝取份數分別為 9.8 份及 8.7 份，高於飲食指南建議攝取量的 6—7 份，其他年齡層為符合或略高於建議攝取量的狀況；而女性攝取量與建議量差距最大的年齡層則為 19—44 歲，其豆魚肉蛋的實際攝取份數分別為 7.3 份，建議量則為 4.5—6 份，其他各年齡層的攝取份數大致符合國民飲食指南的建議攝取量，然而國人於乳品類此蛋白質豐富食物攝取偏低，因此目前國人平均蛋白質攝取量並無過高之虞。

關於國人**乳品類食物**的攝取份數，1 歲以上男、女性的乳品類攝取量均未能達國民飲食指南建議攝取量 1.5 份，當中除了 1—3 歲男女童的乳品類攝取達 1.6 份，4—6 歲男女童的乳品類攝取接近 1 份，男性 7 歲以上族群每日乳品類食物的攝取份數為 0.4—0.7 份，女性 4 歲以上族群則為 0.5—0.6 份，攝取量幾乎僅達建議量的 1/3。

國人於**油脂與堅果種子類食物**的攝取份數，區分油脂、堅果種子兩類與飲食指南相比，其中油脂類攝取偏差較大的年齡層為男女性 19—44 歲的族群，其油脂類攝取量分別都比建議攝取量多了約 1 份 (男性 1 份，女性 0.8 份)；而除了油脂以外，飲食指南也建議每日飲食應攝取 1 份堅果類，除了 45—74 歲男、女性每日平均攝取堅果達 0.7—1 份以外，其他性別年齡層每日攝取堅果量皆偏低，其中 44 歲以下的族群每日攝取堅果種子類低於 0.4 份，嚴重偏離建議攝取量。

國人於**蔬菜類食物**的攝取份數，僅 45 歲以上女性的攝取量接近或符合建議量，以及 65 歲以上男性的攝取量接近或符合體能等級「低」的建議攝取量，其他族群的蔬菜攝取量均偏離建議量，男女性皆以 13—18 歲族群的偏離情形最為嚴重，13—18 歲男性每日應攝取 5 份蔬菜，然而其實際攝取量僅有 1.8—1.9 份，13—18 歲女性每日應攝取 4—5 份蔬菜，而其蔬菜實際攝取量則僅有 1.6—1.7 份。

國人於**水果類食物**的攝取份數，以 45 歲以上男女性的攝取量接近或符合體能等級「稍低」的建議量，其他族群的水果攝取量均偏離建議量，男性以 13—44 歲族群較為偏離，該年齡層男性每日應攝取 3.5—4 份水果，然而其實際攝取量僅有 0.7—1.0 份；女性以 13—15 歲最偏離建議攝取量，該年齡層女性每日應攝取 3 份水果，而其水果實際攝取量則僅有 0.8 份。

由上述資料分析可得知，國人於六大類食物的攝取狀況，最偏離飲食指南建議的類別為蔬菜、水果、乳品類與堅果種子類。

表 3.3.1 民國 106-109 年性別、年齡別之六大類食物的每日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup> (續下表)

| 性別 | 年齡層     | 人數  | 體能活動等級 | 熱量建議範圍 <sup>4</sup> | 全穀雜糧類 |       | 豆魚蛋肉類 |       | 乳品類  |       | 油脂與堅果種子類 |      |       |      | 蔬菜類  |       | 水果類   |       |
|----|---------|-----|--------|---------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|----------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|
|    |         |     |        |                     | 建議標準  | 實際攝取量 | 建議標準  | 實際攝取量 | 建議標準 | 實際攝取量 | 油脂類      | 堅果種子 | 油脂類   | 堅果種子 | 建議標準 | 實際攝取量 | 建議標準  | 實際攝取量 |
|    |         |     |        |                     |       |       |       |       |      |       | 建議標準     |      | 實際攝取量 |      |      |       |       |       |
| 男性 | 1-3 歲   | 297 | 稍低     | 1150                | 6     | 6.7   | 3     | 3.1   | 1.5  | 1.6   | 3        | 1    | 2.2   | 0.2  | 3    | 0.7   | 2     | 1.0   |
|    |         |     | 適度     | 1350                | 8     |       | 3     |       | 1.5  |       | 3        | 1    |       |      | 3    |       | 2     |       |
|    | 4-6 歲   | 440 | 稍低     | 1550                | 10    | 10.6  | 4     | 5.7   | 1.5  | 0.9   | 3        | 1    | 4.0   | 0.1  | 3    | 1.3   | 2     | 1.0   |
|    |         |     | 適度     | 1800                | 12    |       | 5     |       | 1.5  |       | 4        | 1    |       |      | 3    |       | 2     |       |
|    | 7-12 歲  | 875 | 稍低     | 1800-2050           | 12    | 13.6  | 5-6   | 7.8   | 1.5  | 0.6   | 4-5      | 1    | 5.1   | 0.1  | 3-4  | 1.9   | 2-3   | 1.0   |
|    |         |     | 適度     | 2100-2350           | 12-14 |       | 6-7   |       | 1.5  |       | 5        | 1    |       |      | 4-5  |       | 3.5   |       |
|    | 13-15 歲 | 442 | 稍低     | 2400                | 16    | 15.6  | 7     | 8.7   | 1.5  | 0.5   | 5        | 1    | 5.8   | 0.1  | 5    | 1.9   | 3.5   | 0.8   |
|    |         |     | 適度     | 2800                | 16    |       | 8     |       | 2    |       | 7        | 1    |       |      | 5    |       | 4     |       |
|    | 16-18 歲 | 393 | 稍低     | 2500                | 16    | 15.3  | 7     | 9.0   | 1.5  | 0.6   | 6        | 1    | 6.3   | 0.1  | 5    | 1.8   | 4     | 0.7   |
|    |         |     | 適度     | 2900                | 16    |       | 8     |       | 2    |       | 7        | 1    |       |      | 5    |       | 4     |       |
|    | 19-44 歲 | 945 | 稍低     | 2100-2150           | 12    | 15.4  | 6     | 9.8   | 1.5  | 0.5   | 5        | 1    | 6.0   | 0.1  | 4    | 2.1   | 3.5   | 1.0   |
|    |         |     | 適度     | 2400                | 16    |       | 7     |       | 1.5  |       | 5        | 1    |       |      | 5    |       | 3.5   |       |
|    | 45-64 歲 | 959 | 稍低     | 1950-2100           | 12    | 14.5  | 6     | 8.7   | 1.5  | 0.4   | 4-5      | 1    | 4.9   | 1.0  | 4    | 2.7   | 2-3.5 | 1.9   |
|    |         |     | 適度     | 2250-2400           | 14-16 |       | 6-7   |       | 1.5  |       | 5        | 1    |       |      | 4-5  |       | 3.5   |       |
|    | 65-74 歲 | 854 | 低      | 1650-1700           | 10    | 13.0  | 4.5-5 | 7.0   | 1-5  | 0.4   | 3-4      | 1    | 4.2   | 0.9  | 3    | 3.0   | 2     | 2.2   |
|    |         |     | 稍低     | 1900-1950           | 12    |       | 6     |       | 1.5  |       | 4        | 1    |       |      | 4    |       | 2     |       |
|    |         |     | 適度     | 2150-2250           | 12-14 |       | 6     |       | 1.5  |       | 5        | 1    |       |      | 4    |       | 3.5   |       |
|    | 75 歲以上  | 477 | 低      | 1650                | 10    | 12.1  | 4.5   | 5.5   | 1.5  | 0.7   | 3        | 1    | 3.7   | 0.6  | 3    | 2.7   | 2     | 1.9   |
|    |         |     | 稍低     | 1900                | 12    |       | 6     |       | 1.5  |       | 4        | 1    |       |      | 4    |       | 2     |       |
|    |         |     | 適度     | 2150                | 12    |       | 6     |       | 1.5  |       | 5        | 1    |       |      | 4    |       | 3.5   |       |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 六大類食物的份數定義為(1)全穀雜糧類：每 15 克醣類為 1 份(2)豆魚肉蛋類：每 7 克蛋白質為 1 份(3)乳品類：每 8 克蛋白質為 1 份(4)油脂類：每 5 克脂肪為 1 份(5)蔬菜類：每 25 大卡熱量為 1 份(6)水果類：每 60 大卡熱量為 1 份。

<sup>4</sup> 熱量建議範圍為參考第七版國人膳食營養素參考攝取量，六大類食物建議標準為參考民國 107 年公佈的每日飲食指南手冊。

表 3.3.1 民國 106-109 年各性別、各年齡別之六大類食物的每日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup>(續下表)

| 性別 | 年齡層     | 人數  | 體能活動等級 | 熱量建議範圍 <sup>4</sup> | 全穀雜糧類 |       | 豆魚蛋肉類 |       | 乳品類  |       | 油脂與堅果種子類 |      |     |      | 蔬菜類  |       | 水果類   |       |
|----|---------|-----|--------|---------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|----------|------|-----|------|------|-------|-------|-------|
|    |         |     |        |                     | 建議標準  | 實際攝取量 | 建議標準  | 實際攝取量 | 建議標準 | 實際攝取量 | 油脂類      | 堅果種子 | 油脂類 | 堅果種子 | 建議標準 | 實際攝取量 | 建議標準  | 實際攝取量 |
|    |         |     |        |                     |       |       |       |       |      |       |          |      |     |      |      |       |       |       |
| 女性 | 1-3 歲   | 270 | 稍低     | 1150                | 6     | 6.0   | 3     | 2.7   | 1.5  | 1.6   | 3        | 1    | 2.3 | 0.0  | 3    | 0.8   | 2     | 1.0   |
|    |         |     | 適度     | 1350                | 8     |       | 3     |       | 1.5  |       | 3        | 1    |     |      | 3    |       | 2     |       |
|    | 4-6 歲   | 439 | 稍低     | 1400                | 8     | 9.2   | 4     | 4.8   | 1.5  | 0.8   | 3        | 1    | 3.8 | 0.1  | 3    | 1.3   | 2     | 1.1   |
|    |         |     | 適度     | 1650                | 10    |       | 4.5   |       | 1.5  |       | 3        | 1    |     |      | 3    |       | 2     |       |
|    | 7-12 歲  | 880 | 稍低     | 1650-1950           | 10-12 | 11.8  | 4.5-6 | 6.4   | 1.5  | 0.5   | 3-4      | 1    | 4.7 | 0.1  | 3-4  | 1.6   | 2     | 0.9   |
|    |         |     | 適度     | 1900-2250           | 12-14 |       | 6     |       | 1.5  |       | 4-5      | 1    |     |      | 4    |       | 2-3.5 |       |
|    | 13-15 歲 | 429 | 稍低     | 2050                | 12    | 11.9  | 6     | 6.0   | 1.5  | 0.5   | 5        | 1    | 4.6 | 0.1  | 4    | 1.6   | 3     | 0.8   |
|    |         |     | 適度     | 2350                | 14    |       | 7     |       | 1.5  |       | 5        | 1    |     |      | 5    |       | 3.5   |       |
|    | 16-18 歲 | 394 | 稍低     | 1900                | 12    | 11.6  | 6     | 7.2   | 1.5  | 0.6   | 4        | 1    | 4.9 | 0.4  | 4    | 1.7   | 2     | 0.9   |
|    |         |     | 適度     | 2250                | 14    |       | 6     |       | 1.5  |       | 5        | 1    |     |      | 4    |       | 3.5   |       |
|    | 19-44 歲 | 969 | 稍低     | 1650                | 10    | 11.0  | 4.5   | 7.3   | 1.5  | 0.5   | 3        | 1    | 4.8 | 0.2  | 3    | 2.0   | 2     | 1.2   |
|    |         |     | 適度     | 1900                | 12    |       | 6     |       | 1.5  |       | 4        | 1    |     |      | 4    |       | 2     |       |
|    | 45-64 歲 | 985 | 稍低     | 1600-1650           | 10    | 9.9   | 4.5   | 6.4   | 1.5  | 0.5   | 3        | 1    | 4.1 | 0.7  | 3    | 2.9   | 2     | 2.2   |
|    |         |     | 適度     | 1800-1900           | 12    |       | 5-6   |       | 1.5  |       | 4        | 1    |     |      | 3-4  |       | 2     |       |
|    | 65-74 歲 | 893 | 低      | 1300-1400           | 8     | 10.2  | 3-4   | 5.0   | 1.5  | 0.5   | 3        | 1    | 3.5 | 1.0  | 3    | 3.1   | 2     | 2.0   |
|    |         |     | 稍低     | 1500-1600           | 10    |       | 4-4.5 |       | 1.5  |       | 3        | 1    |     |      | 3    |       | 2     |       |
|    |         |     | 適度     | 1700-1800           | 10-12 |       | 5     |       | 1.5  |       | 4        | 1    |     |      | 3    |       | 2     |       |
|    | 75 歲以上  | 456 | 低      | 1300                | 8     | 9.3   | 3     | 4.5   | 1.5  | 0.5   | 3        | 1    | 2.7 | 0.4  | 3    | 2.8   | 2     | 1.2   |
|    |         |     | 稍低     | 1500                | 10    |       | 4     |       | 1.5  |       | 3        | 1    |     |      | 3    |       | 2     |       |
|    |         |     | 適度     | 1700                | 10    |       | 5     |       | 1.5  |       | 4        | 1    |     |      | 3    |       | 2     |       |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup>六大類食物的份數定義為(1)全穀雜糧類：每 15 克醣類為 1 份(2)豆魚肉蛋類：每 7 克蛋白質為 1 份(3)乳品類：每 8 克蛋白質為 1 份(4)油脂類：每 5 克脂肪為 1 份(5)蔬菜類：每 25 大卡熱量為 1 份(6)水果類：每 60 大卡熱量為 1 份。

<sup>4</sup>熱量建議範圍為參考第七版國人膳食營養素參考攝取量，六大類食物建議標準為參考民國 107 年公佈的每日飲食指南手冊。

表 3.3.1 民國 106-109 年各性別、各年齡別之六大類食物的每日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup>(續上表)

| 性別 | 年齡層     | 人數   | 體能活動等級 | 熱量建議範圍 <sup>4</sup> | 全穀雜糧類 |       | 豆魚蛋肉類 |       | 乳品類   |       | 油脂與堅果種子類 |      |     |      | 蔬菜類  |       | 水果類   |       |
|----|---------|------|--------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|------|-----|------|------|-------|-------|-------|
|    |         |      |        |                     | 建議標準  | 實際攝取量 | 建議標準  | 實際攝取量 | 建議標準  | 實際攝取量 | 油脂類      | 堅果種子 | 油脂類 | 堅果種子 | 建議標準 | 實際攝取量 | 建議標準  | 實際攝取量 |
|    |         |      |        |                     |       |       |       |       |       |       |          |      |     |      |      |       |       |       |
| 全體 | 1-3 歲   | 567  | 稍低     | 1150                | 6     | 6.4   | 3     | 2.9   | 1.5   | 1.6   | 3        | 1    | 2.2 | 0.1  | 3    | 0.8   | 2     | 1.0   |
|    |         |      | 適度     | 1350                | 8     |       | 3     |       | 1.5   |       | 3        | 1    |     |      | 3    |       | 2     |       |
|    | 4-6 歲   | 879  | 稍低     | 1400-1550           | 8-10  | 9.9   | 4     | 5.3   | 1.5   | 0.9   | 3        | 1    | 3.9 | 0.1  | 3    | 1.3   | 2     | 1.1   |
|    |         |      | 適度     | 1650-1800           | 10-12 |       | 4.5-5 |       | 1.5   |       | 3-4      | 1    |     |      | 3    |       | 2     |       |
|    | 7-12 歲  | 1755 | 稍低     | 1650-2050           | 10-12 | 12.8  | 4.5-6 | 7.1   | 1.5   | 0.6   | 3-5      | 1    | 4.9 | 0.1  | 3-4  | 1.8   | 2-3   | 1.0   |
|    |         |      | 適度     | 1900-2350           | 12-14 |       | 6-7   |       | 1.5   |       | 4-5      | 1    |     |      | 4-5  |       | 2-3.5 |       |
|    | 13-15 歲 | 871  | 稍低     | 2050-2400           | 12-16 | 13.9  | 6-7   | 7.4   | 1.5   | 0.5   | 5        | 1    | 5.2 | 0.1  | 4-5  | 1.8   | 3-3.5 | 0.8   |
|    |         |      | 適度     | 2350-2800           | 14-16 |       | 7-8   |       | 1.5-2 |       | 5-7      | 1    |     |      | 5    |       | 3.5-4 |       |
|    | 16-18 歲 | 787  | 稍低     | 1900-2500           | 12-16 | 13.5  | 6-7   | 8.2   | 1.5   | 0.6   | 4-6      | 1    | 5.6 | 0.2  | 4-5  | 1.7   | 2-4   | 0.8   |
|    |         |      | 適度     | 2250-2900           | 14-16 |       | 6-8   |       | 1.5-2 |       | 5-7      | 1    |     |      | 4-5  |       | 3.5-4 |       |
|    | 19-44 歲 | 1914 | 稍低     | 1650-2150           | 10-12 | 13.2  | 4.5-6 | 8.6   | 1.5   | 0.5   | 3-5      | 1    | 5.4 | 0.2  | 3-4  | 2.0   | 2-3.5 | 1.1   |
|    |         |      | 適度     | 1900-2400           | 12-16 |       | 6-7   |       | 1.5   |       | 4-5      | 1    |     |      | 4-5  |       | 2-3.5 |       |
|    | 45-64 歲 | 1944 | 稍低     | 1600-2100           | 10-12 | 12.1  | 4.5-6 | 7.5   | 1.5   | 0.4   | 3-5      | 1    | 4.5 | 0.8  | 3-4  | 2.8   | 2-3.5 | 2.0   |
|    |         |      | 適度     | 1800-2400           | 12-16 |       | 5-7   |       | 1.5   |       | 4-5      | 1    |     |      | 3-5  |       | 2-3.5 |       |
|    | 65-74 歲 | 1747 | 低      | 1300-1700           | 8-10  | 11.6  | 3-5   | 6.0   | 1.5   | 0.5   | 3-4      | 1    | 3.9 | 1.0  | 3    | 3.0   | 2     | 2.1   |
|    |         |      | 稍低     | 1500-1950           | 10-12 |       | 4-6   |       | 1.5   |       | 3-4      | 1    |     |      | 3-4  |       | 2     |       |
|    |         |      | 適度     | 1700-2250           | 10-14 |       | 5-6   |       | 1.5   |       | 4-5      | 1    |     |      | 3-4  |       | 2-3.5 |       |
|    | 75 歲以上  | 933  | 低      | 1300-1650           | 8-10  | 10.5  | 3-4.5 | 4.9   | 1.5   | 0.6   | 3        | 1    | 3.1 | 0.5  | 3    | 2.7   | 2     | 1.5   |
|    |         |      | 稍低     | 1500-1900           | 10-12 |       | 4-6   |       | 1.5   |       | 3-4      | 1    |     |      | 3-4  |       | 2     |       |
|    |         |      | 適度     | 1700-2150           | 10-12 |       | 5-6   |       | 1.5   |       | 4-5      | 1    |     |      | 3-4  |       | 2-3.5 |       |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 六大類食物的份數定義為(1)全穀雜糧類：每 15 克醣類為 1 份(2)豆魚肉蛋類：每 7 克蛋白質為 1 份(3)乳品類：每 8 克蛋白質為 1 份(4)油脂類：每 5 克脂肪為 1 份(5)蔬菜類：每 25 大卡熱量為 1 份(6)水果類：每 60 大卡熱量為 1 份。

<sup>4</sup> 熱量建議範圍為參考第七版國人膳食營養素參考攝取量，六大類食物建議標準為參考民國 107 年公佈的每日飲食指南手冊。

### 3.2 國人蔬果類食物攝取頻率

飲食指南針對不同的熱量需求，訂定六大類食物建議攝取份數，最低的熱量標準建議每日至少應攝取 3 份蔬菜與 2 份水果，為了檢測國人攝取狀況是否符合飲食指南，以飲食頻率問卷各類食物攝取次數作為飲食頻率，以 24 小時回憶結果計算每次平均攝取量作為飲食份量，兩者相乘結果即為每人每日平均攝取份量，再計算出國人每日攝取達蔬菜、水果最低建議的比例。

計算 24 小時飲食回憶的每次平均攝取份量時，採取「個人份數」與「平均份數」兩種作法，其中「個人份數」是直接使用每位個案回憶之每次平均攝取量做為飲食份量，而「平均份數」是將同性別、同年齡層個案的每次攝取量平均後，再作為該族群的飲食份量，因此「個人份數」可符合每個人實際食用狀況，而飲食頻率較低的食物，可能遇到個案平常都會吃的食物，但 24 小時飲食回憶訪問當天剛好沒吃到，使用「平均份數」則可避免計算過程中代入 0 的偏差。

表 3.3.2 為各性別、年齡別之蔬果攝取達飲食指南建議份數的百分比，分別就下列四種攝取型態來了解國人蔬果的攝取狀況(1)蔬菜攝取份數達 3 份(2)水果達 2 份(3)蔬果達 5 份(4)蔬果達 5 份且至少含 3 份蔬菜，並以「個人份數」計算結果來進行描述。

根據分析結果顯示，國人每日**蔬菜攝取達 3 份**的比例隨著年齡增長而增加，全體於 7—12 歲、13—15 歲、16—18 歲、19—44 歲、45—64 歲、65—74 歲及 75 歲以上之達標率分別為 13.1%、14.0%、11.9%、17.6%、26.5%、30.1%及 30.3%，男性達標率略高於女性，7—44 歲族群的達標率低於兩成，45 歲以上也僅達二至三成。

每日**水果攝取達 2 份**的比例於全體 7—12 歲、13—15 歲、16—18 歲、19—44 歲、45—64 歲、65—74 歲及 75 歲以上之達標率分別為 6.4%、4.7%、4.2%、5.9%、16.5%、17.8%及 10.9%，男性 7—44 歲、女性 7—44 歲與 75 歲以上族群的達標率低於一成，男性 45 歲以上及女性 45—74 歲約莫接近兩成。

每日**蔬果攝取達 5 份**的比例於全體 7—12 歲、13—15 歲、16—18 歲、19—44 歲、45—64 歲、65—74 歲及 75 歲以上之達標率分別為 8.0%、6.7%、4.7%、8.9%、19.9%、24.0%及 14.9%，男性達標率高於女性，7—44 歲族群的達標率低於一成，45 歲以上以約莫一至兩成。

若進一步限縮每日**蔬果攝取達 5 份且至少含 3 份蔬菜**，與「蔬果攝取達 5 份」的達標率相較，發現於各年齡層均呈現下降趨勢，全體 7—12 歲、13—15 歲、16—18 歲、19—44 歲、45—64 歲、65—74 歲及 75 歲以上之達標率分別為 6.4%、6.1%、4.2%、8.0%、16.2%、19.7%及 13.0%，7—44 歲族群的達標率均低於一成以下，45 歲以上族群約莫一至兩成。

上述的分析結果顯示，全體各年齡層的蔬果攝取狀況均偏離每日飲食指南的建議攝取量，呈現攝取量不足的状态，以 7—44 歲族群最為嚴重，其次為 75 歲以上高齡長者，再者為 45—74 歲族群。

表 3.3.2 民國 106-109 年性別、年齡別之每日蔬果攝取達飲食指南建議份數的百分比<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡別                  | 人數   | 蔬菜達 3 份 <sup>3</sup> |          | 水果達 2 份 <sup>4</sup> |          | 蔬果達 5 份 <sup>5</sup> |          | 蔬果達 5 份<br>至少含 3 份蔬菜 <sup>6</sup> |          |
|----|----------------------|------|----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|-----------------------------------|----------|
|    |                      |      | 平均份數 (%)             | 個人份數 (%) | 平均份數 (%)             | 個人份數 (%) | 平均份數 (%)             | 個人份數 (%) | 平均份數 (%)                          | 個人份數 (%) |
| 男性 | 7-12 歲               | 875  | 5.4                  | 15.3     | 7.6                  | 7.0      | 1.8                  | 9.8      | 0.6                               | 8.0      |
|    | 13-15 歲              | 442  | 6.1                  | 15.7     | 5.8                  | 5.2      | 1.9                  | 6.9      | 1.1                               | 6.2      |
|    | 16-18 歲              | 393  | 14.3                 | 15.3     | 4.3                  | 5.0      | 1.7                  | 6.3      | 1.7                               | 5.6      |
|    | 19-44 歲              | 945  | 9.5                  | 19.5     | 4.8                  | 5.4      | 4.4                  | 10.4     | 1.8                               | 8.9      |
|    | 45-64 歲              | 959  | 36.1                 | 28.0     | 18.5                 | 16.3     | 21.5                 | 21.1     | 17.4                              | 16.3     |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 853  | 39.8                 | 31.5     | 21.4                 | 19.9     | 28.7                 | 28.2     | 22.8                              | 22.5     |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 477  | 35.7                 | 30.0     | 21.5                 | 16.5     | 21.1                 | 19.4     | 18.4                              | 16.5     |
|    | 19 歲以上               | 3234 | 23.6                 | 24.3     | 12.3                 | 11.3     | 13.8                 | 16.4     | 10.4                              | 13.3     |
| 女性 | 7-12 歲               | 880  | 1.0                  | 10.8     | 1.6                  | 5.7      | 0.2                  | 6.1      | 0.2                               | 4.7      |
|    | 13-15 歲              | 429  | 4.7                  | 12.3     | 2.2                  | 4.2      | 0.9                  | 6.6      | 0.6                               | 6.1      |
|    | 16-18 歲              | 394  | 3.5                  | 8.4      | 4.6                  | 3.4      | 1.9                  | 3.0      | 0.7                               | 2.7      |
|    | 19-44 歲              | 969  | 5.8                  | 15.7     | 8.0                  | 6.4      | 3.1                  | 7.5      | 2.0                               | 7.0      |
|    | 45-64 歲              | 985  | 24.9                 | 25.0     | 21.1                 | 16.7     | 16.7                 | 18.8     | 12.9                              | 16.1     |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 893  | 31.3                 | 28.8     | 8.3                  | 15.9     | 20.3                 | 20.2     | 18.4                              | 17.2     |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 456  | 28.4                 | 30.5     | 3.3                  | 6.6      | 10.4                 | 11.5     | 8.8                               | 10.2     |
|    | 19 歲以上               | 3303 | 16.9                 | 21.4     | 12.6                 | 11.1     | 10.3                 | 13.2     | 8.1                               | 11.6     |
| 全體 | 7-12 歲               | 1755 | 3.3                  | 13.1     | 4.7                  | 6.4      | 1.0                  | 8.0      | 0.4                               | 6.4      |
|    | 13-15 歲              | 871  | 5.4                  | 14.0     | 4.0                  | 4.7      | 1.4                  | 6.7      | 0.8                               | 6.1      |
|    | 16-18 歲              | 787  | 9.1                  | 11.9     | 4.5                  | 4.2      | 1.8                  | 4.7      | 1.2                               | 4.2      |
|    | 19-44 歲              | 1914 | 7.6                  | 17.6     | 6.4                  | 5.9      | 3.7                  | 8.9      | 1.9                               | 8.0      |
|    | 45-64 歲              | 1944 | 30.4                 | 26.5     | 19.8                 | 16.5     | 19.0                 | 19.9     | 15.1                              | 16.2     |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1746 | 35.4                 | 30.1     | 14.5                 | 17.8     | 24.3                 | 24.0     | 20.5                              | 19.7     |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 933  | 31.6                 | 30.3     | 11.1                 | 10.9     | 15.0                 | 14.9     | 13.0                              | 13.0     |
|    | 19 歲以上               | 6537 | 20.1                 | 22.8     | 12.4                 | 11.2     | 12.0                 | 14.8     | 9.2                               | 12.4     |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 蔬菜達 3 份定義為每日蔬菜攝取量 $\geq 3$ 份。<sup>4</sup> 水果達 2 份定義為每日水果攝取量 $\geq 2$ 份。<sup>5</sup> 蔬果達 5 份定義為每日蔬菜與水果攝取量 $\geq 5$ 份。<sup>6</sup> 蔬菜達 5 份且至少含 3 份蔬菜定義為每日蔬菜與水果攝取總量需 $\geq 5$ 份，且當中蔬菜攝取量需 $\geq 3$ 份。

### 3.3 國人乳品類食物攝取頻率

每日飲食指南針對不同的熱量需求，訂定乳品類建議攝取份數，熱量 1,200—2,500 大卡的建議攝取份數為 1.5 份，2,700 大卡的建議攝取份數為 2 份，故為評估國人乳品類攝取狀況是否符合飲食指南，以飲食頻率問卷乳品類食物攝取次數作為飲食頻率，以 24 小時回憶結果計算每次平均攝取量作為飲食份量，兩者相乘結果即為每人每日平均攝取份量，再計算出國人每日攝取乳品類達到及未達 1 份的比例。

表 3.3.3 呈現國人乳品類的攝取狀況，以「乳品類攝取達 1 份」及「乳品類攝取不足 1 份」來計算各性別年齡層達到標準的情形。結果顯示，於 **7—18 歲** 兒童與青少年的每日「乳品類攝取不足 1 份」比例在男性為 74.5—80.3%，女性為 84.4—89.0%，攝取不足 1 份比例女性高於男性。**19—64 歲** 成人則男性為 92.1—95.3%，女性為 91.8—93.1%，男女差異不大。**65 歲以上** 高齡長者在男性為 64.3—92.6%，女性為 91.4—93.8%，以 75 歲以上男性長者之攝取不足比例最低，此族群之「乳品類攝取達 1 份」的比例高達 35.7%。

整體而言，國人乳品類攝取不足的狀況仍然嚴重，19 歲以上成人及高齡長者的每日乳品類攝取不足 1 份比例高達 9 成，僅 75 歲以上男性長者的不足比例相對較低。

表 3.3.3 民國 106-109 年性別、年齡別之每日乳品類攝取不足一份百分比<sup>1,2</sup>

| 性別 | 年齡別                  | 人數   | 乳品類攝取達 1 份 | 乳品類攝取不足 1 份 |
|----|----------------------|------|------------|-------------|
|    |                      |      | (%)        | (%)         |
| 男性 | 7-12 歲               | 875  | 21.4       | 78.6        |
|    | 13-15 歲              | 442  | 25.5       | 74.5        |
|    | 16-18 歲              | 393  | 19.7       | 80.3        |
|    | 19-44 歲              | 945  | 7.9        | 92.1        |
|    | 45-64 歲              | 959  | 4.7        | 95.3        |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 854  | 7.4        | 92.6        |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 477  | 35.7       | 64.3        |
|    | 19 歲以上               | 3235 | 8.2        | 91.8        |
| 女性 | 7-12 歲               | 880  | 11.0       | 89.0        |
|    | 13-15 歲              | 429  | 15.6       | 84.4        |
|    | 16-18 歲              | 394  | 11.2       | 88.8        |
|    | 19-44 歲              | 969  | 8.2        | 91.8        |
|    | 45-64 歲              | 985  | 6.9        | 93.1        |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 893  | 8.6        | 91.4        |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 456  | 6.2        | 93.8        |
|    | 19 歲以上               | 3303 | 7.6        | 92.4        |
| 全體 | 7-12 歲               | 1755 | 16.4       | 83.6        |
|    | 13-15 歲              | 871  | 20.8       | 79.2        |
|    | 16-18 歲              | 787  | 15.6       | 84.4        |
|    | 19-44 歲              | 1914 | 8.1        | 91.9        |
|    | 45-64 歲              | 1944 | 5.8        | 94.2        |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1747 | 8.0        | 92.0        |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 933  | 18.9       | 81.1        |
|    | 19 歲以上               | 6538 | 7.9        | 92.1        |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

#### 第四節、國人熱量及營養素攝取狀況

本調查根據 24 小時飲食回憶訪視紀錄來計算國人各性別及年齡別之熱量、三大營養素、維生素、礦物質、膳食纖維、膽固醇及脂肪酸攝取量。除了因母乳親餵而無法估算進食量的嬰幼兒外，其他個案皆由訪員透過面訪，並搭配使用食物模型，訪問個案過去 24 小時進食的所有食物項目與食物份量，紀錄完成的資料回傳調查中心後，由專業的營養研究員利用食品資料庫將個案的訪問結果計算成營養素攝取量。於民國 106—109 年間，國民營養狀況變遷調查暨高齡營養監測共完成 11,488 名個案的 24 小時飲食回憶記錄（男性 5,725 人，女性 5,763 人）。

又我國以健康人為對象，為維持和增進國人健康以及預防營養素缺乏而訂定國人膳食營養素參考攝取量 (Dietary Reference Intakes, DRIs)，其中包括平均需要量 (EAR)、建議攝取量 (RDA)、足夠攝取量 (AI)、上限攝取量 (UL)。當中 RDA 為能滿足 97—98% 健康人群的一日所需營養素建議攝取量 ( $RDA=EAR+2SD$ )，AI 則是當研究數據不足，無法訂出 RDA 時，以能滿足健康人群中每一個人為原則，以實驗或觀察數據估算滿足健康人群中每一個人的建議攝取量。本節除了以平均值及標準誤呈現上述各營養素資料分布外 (表 3.4.1—表 3.4.12)，亦計算蛋白質、維生素 C、維生素 B<sub>1</sub>、維生素 B<sub>2</sub>、菸鹼酸、維生素 B<sub>6</sub>、維生素 B<sub>12</sub>、維生素 A、鐵及鎂達 RDA (第七版) 的百分比；計算維生素 E、磷及鋅達 AI (第七版) 的百分比；維生素 D、鈣質及膳食纖維則計算達第八版 DRIs 之 AI 的百分比。

#### 4.1 熱量與三大營養素

**熱量：**男性的熱量攝取隨著年齡增加而上升，在 19—44 歲達到最高，中老年後隨著年齡增加而攝取下降；女性的熱量攝取亦隨年齡上升，於 7—64 歲達到平原期，每日平均攝取熱量為 1,733—1,852 大卡，65 歲以上熱量攝取隨年齡增加而下降 (圖 3.4.1)。當以 RDA 建議的「適度活動量」之熱量需求為標準時，觀察到多個性別、年齡層有熱量攝取不足的現象，若改以「稍低活動量」的建議熱量為標準，各族群每日攝取熱量則為接近或超過建議值 (表 3.4.1—表 3.4.12)。

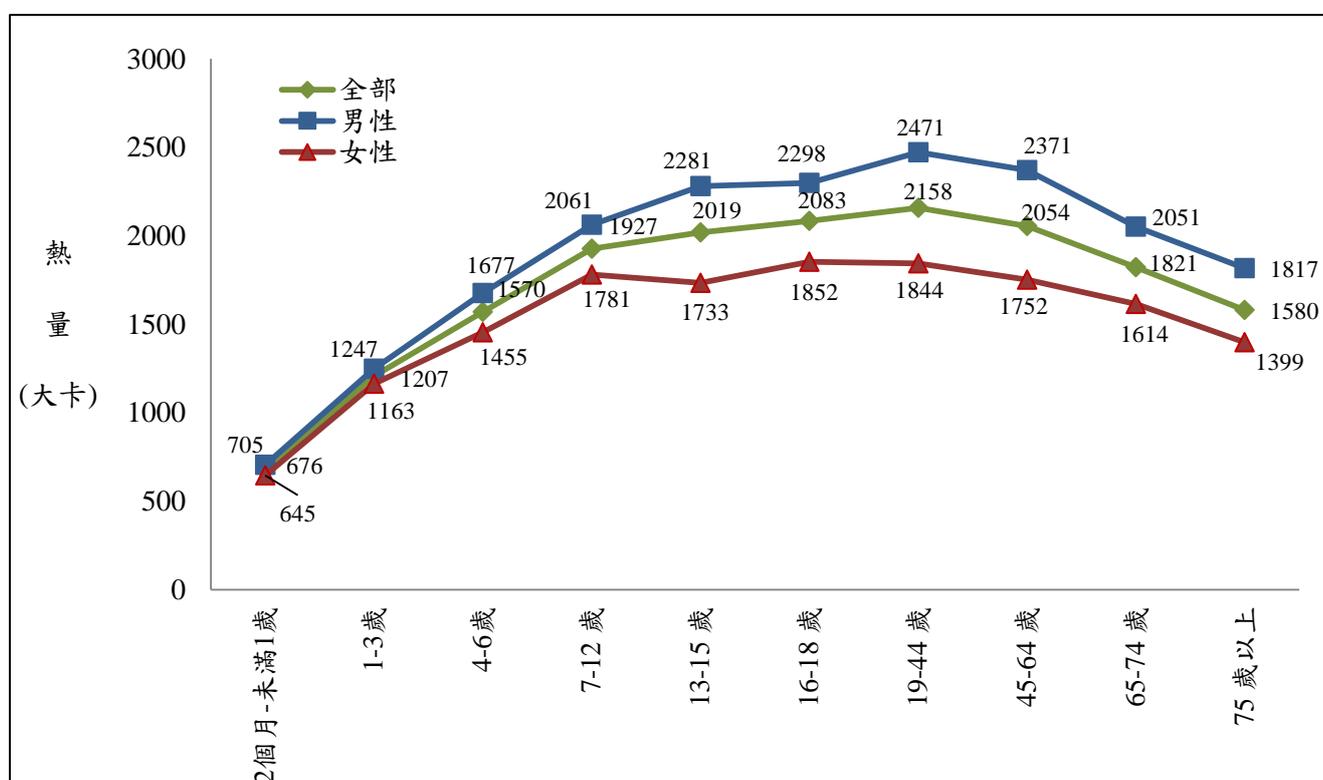


圖 3.4.1 民國 106-109 年國人性別、年齡別之熱量攝取狀況<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

**蛋白質、脂肪、醣類：**各性別、年齡層在蛋白質的平均攝取量均高於 RDA，1 歲以上的男女性在蛋白質攝取量達 RDA 的 114%—236%（圖 3.4.2、表 3.4.1—3.4.12）。在三大營養素佔熱量比例方面，2—6 個月嬰兒的飲食以乳品類為主，其飲食中由蛋白質提供的熱量約為 7—8%，其餘熱量則由脂肪與醣類提供各半。7 個月—不滿 1 歲的嬰兒由蛋白質提供熱量增加至 9—10% 左右，脂肪提供熱量約佔 40%，醣類約佔 50%。1—3 歲兒童在蛋白質的攝取量佔熱量約 15%，4—6 歲兒童則稍微提高至 16% 左右，1—6 歲兒童在脂肪與醣類攝取佔熱量百分比約 32% 及 51—52%。7—12 歲兒童、13—18 歲青少年、19—64 歲成人在三大營養素的攝取範圍為蛋白質提供熱量 16—17%、脂肪為 32—35%、醣類為 48—52%；高齡長者則為蛋白質提供熱量 16—17%、脂肪為 28—29%、醣類為 54—56%。其中各性別、年齡別的蛋白質佔熱量百分比都很穩定，維持在 16% 上下，唯隨著年齡上升，脂肪攝取量逐漸減少，醣類攝取量則稍微增加，男女性差異不大（圖 3.4.3 與圖 3.4.4）。

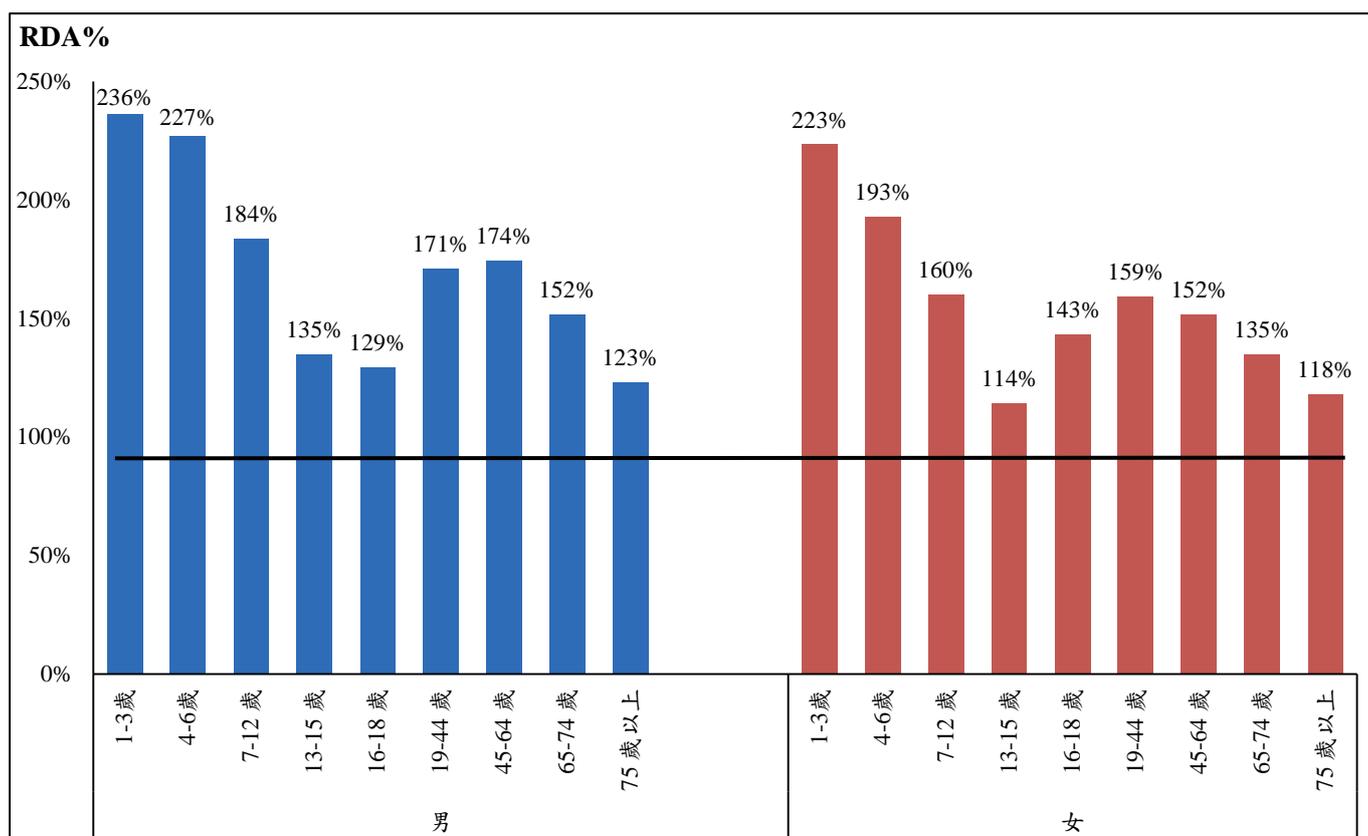


圖 3.4.2 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均蛋白質攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之蛋白質建議攝取量(RDA)為計算依據。

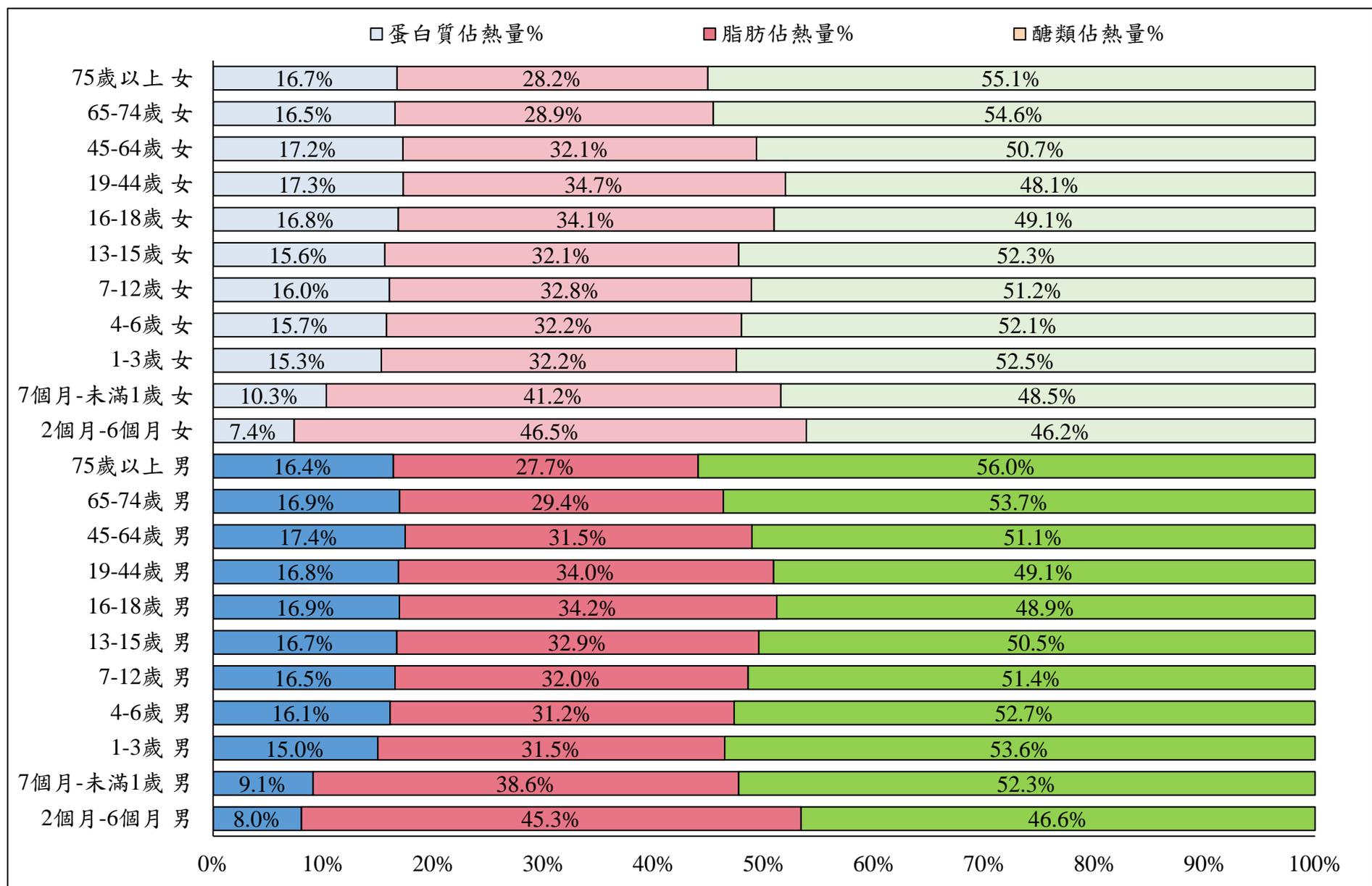


圖 3.4.3 民國 106-109 年國人性別、年齡別之三大營養素攝取佔熱量百分比<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

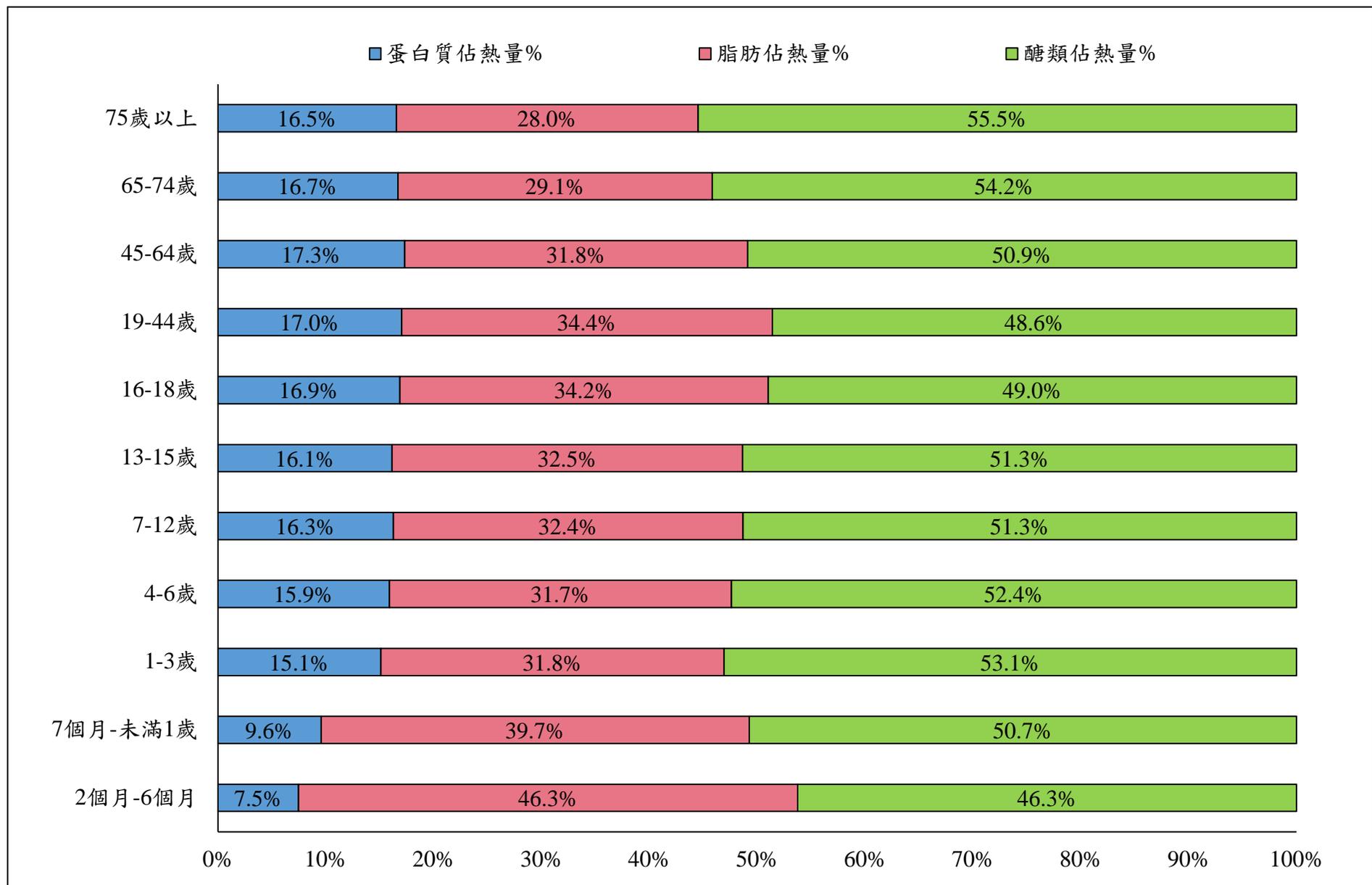


圖 3.4.4 民國 106-109 年全體國人各年齡別之三大營養素攝取佔熱量百分比<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

## 4.2 國人維生素攝取狀況

國人在水溶性維生素的攝取狀況方面，**維生素 C** 的平均攝取量於男女性的各年齡層均觀察到接近或高於 RDA 建議量，1 歲以上男性在維生素 C 的攝取量達 RDA 建議量的 118—200%，女性則為 96—207% (圖 3.4.5)。

**維生素 B<sub>1</sub>** 平均攝取量均符合 RDA 建議量，1 歲以上各年齡別男性每日攝取維生素 B<sub>1</sub> 達 RDA 建議量的 108—155%，女性達 104—147% (圖 3.4.6)。

**維生素 B<sub>2</sub>** 於男性 13—15 歲及 16—18 歲觀察到攝取量略有低於 RDA 建議量的狀況，分別達建議攝取量之 94% 及 86%，女性則在 13—15 歲有攝取量低於建議攝取量的情形，達 86%，其他年齡別則符合建議攝取量 (圖 3.4.7)。

**菸鹼酸** 於男性各年齡層均觀察到符合 RDA 建議量，13—15 歲及 75 歲以上女性則於有攝取量較低的現象，兩族群在菸鹼酸的平均攝取量分別達 RDA 建議量的 95% 與 86% (圖 3.4.8)。

**維生素 B<sub>6</sub>** 的平均攝取量，僅 75 歲以上女性達 RDA 建議量的 96%，是屬於攝取稍微偏低的族群，其他男女性各年齡層均符合建議攝取量 (圖 3.4.9)。

**維生素 B<sub>12</sub>** 攝取狀況在男女性各年齡層均符合 RDA 建議量 (圖 3.4.10)。

國人在脂溶性維生素的攝取狀況方面，**維生素 A** 的攝取狀況大致良好，僅男性 16—18 歲略低，達建議攝取量 89% (圖 3.4.11)。

在**維生素 D** 的攝取狀況方面，男女性各年齡層未達 AI 建議量的比例偏高，男女性均以 1—3 歲族群的攝取狀況較佳，分別達 AI 建議量 73% 及 70%。4 歲以上族群攝取狀況均不理想，男性以 7—18 歲攝取量最低，僅達 AI 建議量的 44—48%，4—6 歲及 19 歲以上族群略高，亦僅達 AI 建議量的 52—57%；女性則觀察到 4 歲以上族群均偏低，僅達 AI 建議量之 38—49% (圖 3.4.12)。

**維生素 E** 的攝取狀況，除了男女性 6 歲以下族群之攝取量符合 AI 建議量，其他各性別年齡別族群均未符合。13 歲以上男性一日平均攝取維生素 E 達 AI 建議量的 72—86%，其中攝取量較低的年齡層為 16—18 歲與 65 歲以上，低於 AI 建議量的 8 成。7 歲以上女性攝取狀況較同年齡層的男性差，13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上的族群，其攝取量分別達 AI 建議量的 61—63%、72—75% 及 62—73% (圖 3.4.13)。

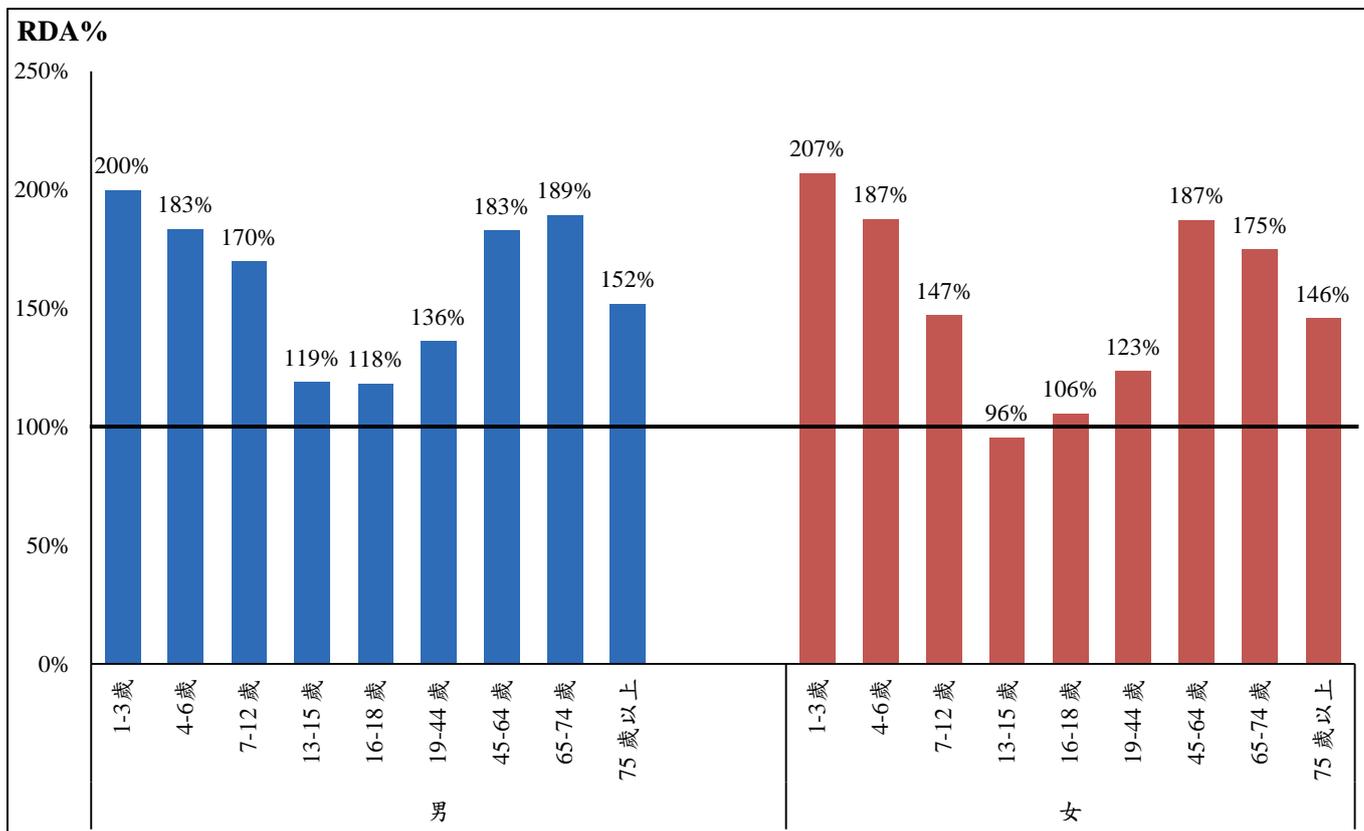


圖 3.4.5 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 C 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 C 建議攝取量 (RDA) 為計算依據。

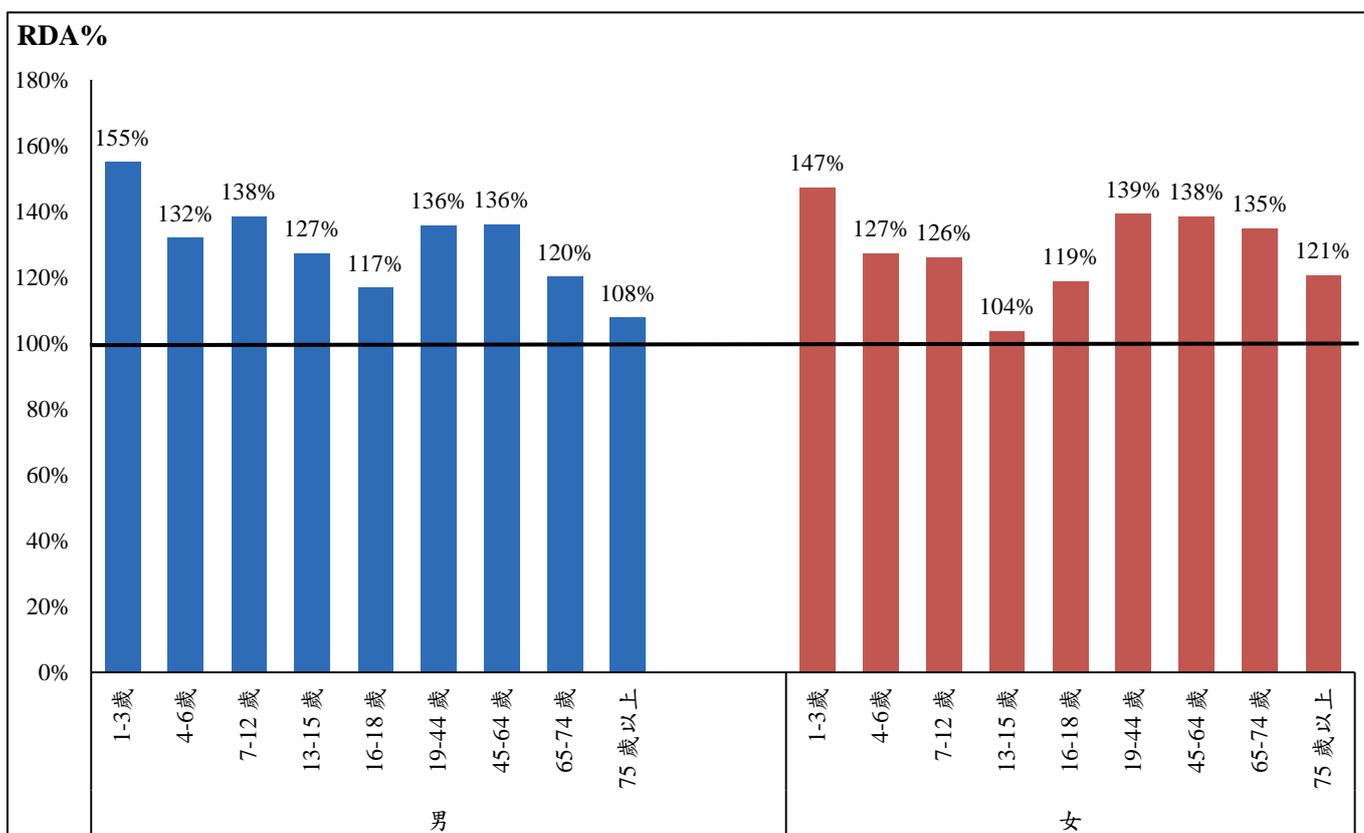


圖 3.4.6 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B<sub>1</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 B<sub>1</sub> 建議攝取量 (RDA) 為計算依據。

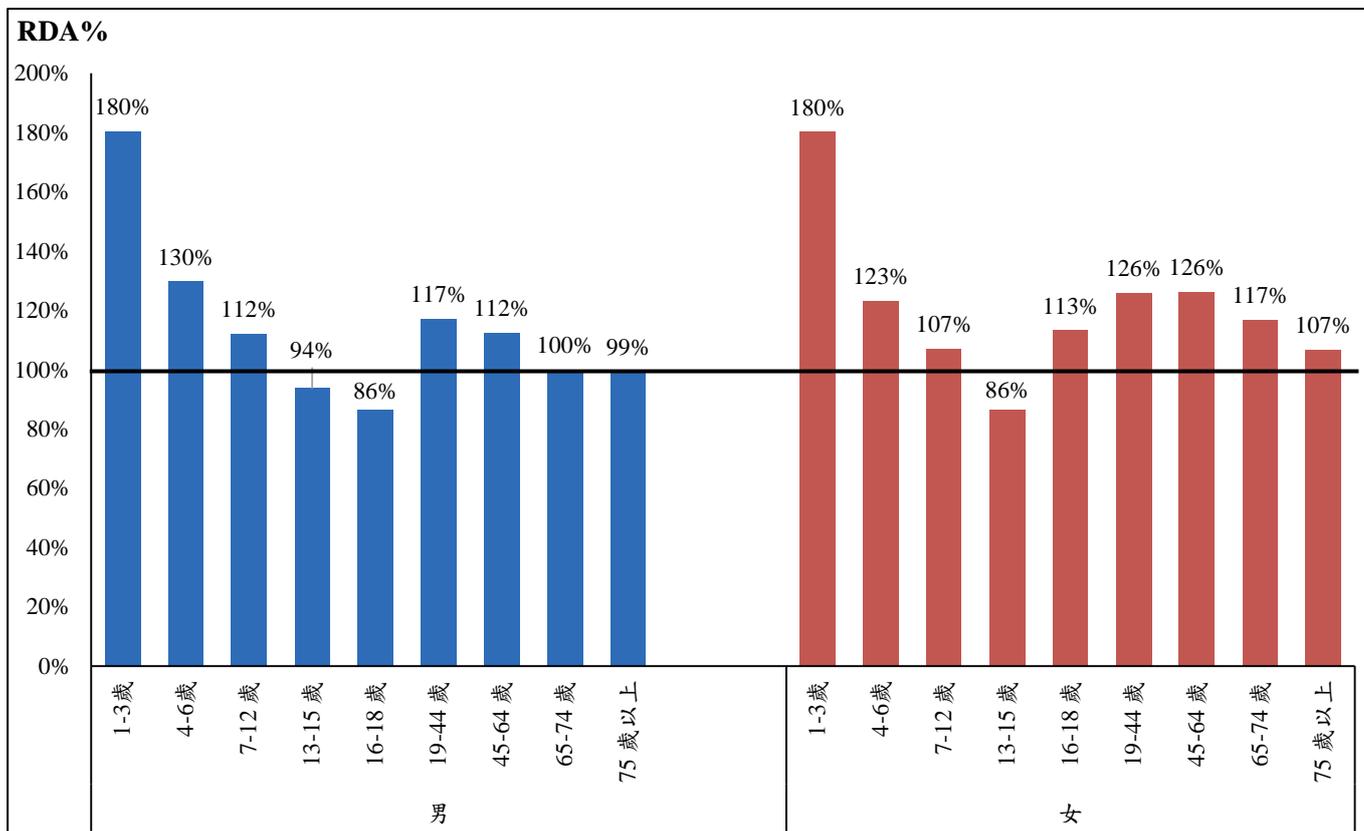


圖 3.4.7 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B<sub>2</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 B<sub>2</sub> 建議攝取量 (RDA) 為計算依據。

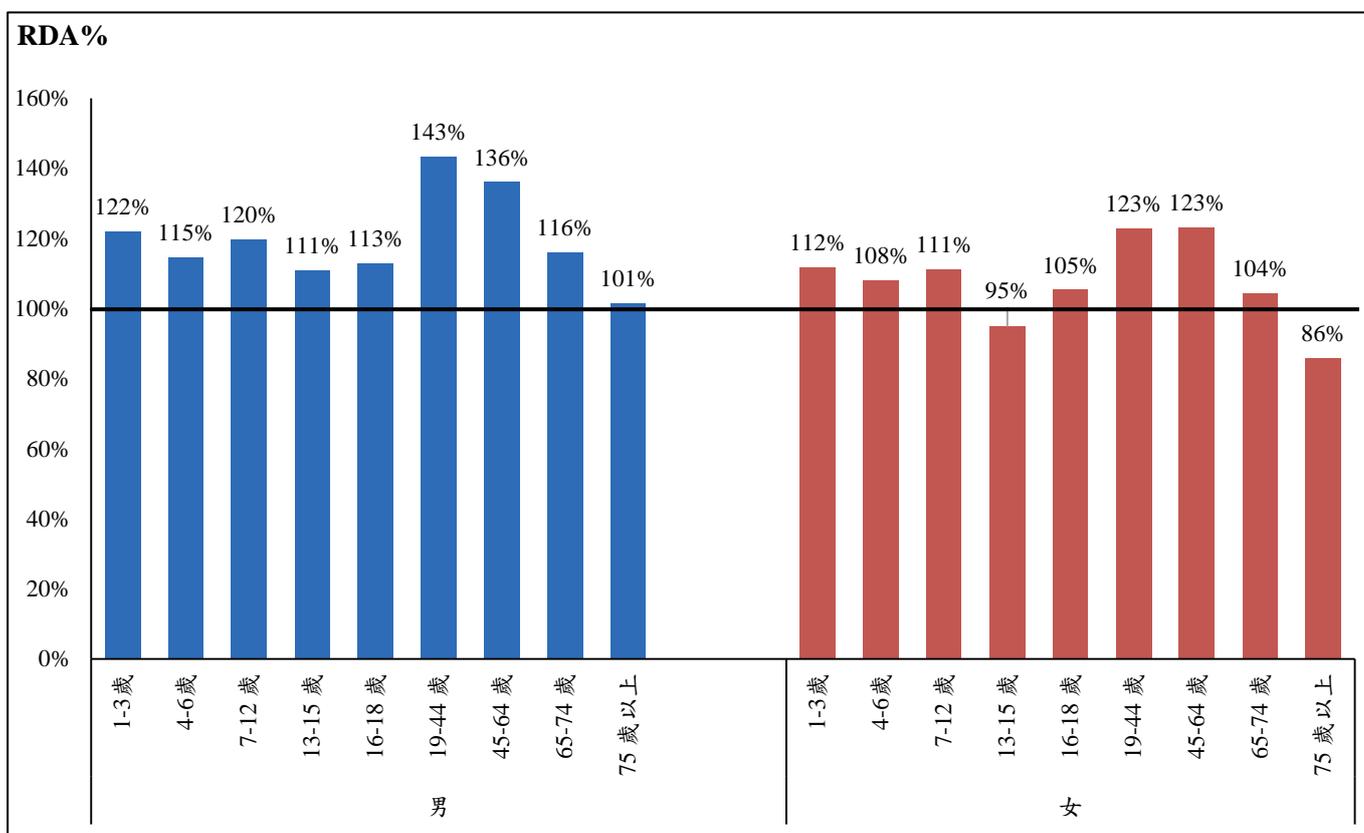


圖 3.4.8 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均菸鹼酸攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之菸鹼酸建議攝取量 (RDA) 為計算依據。

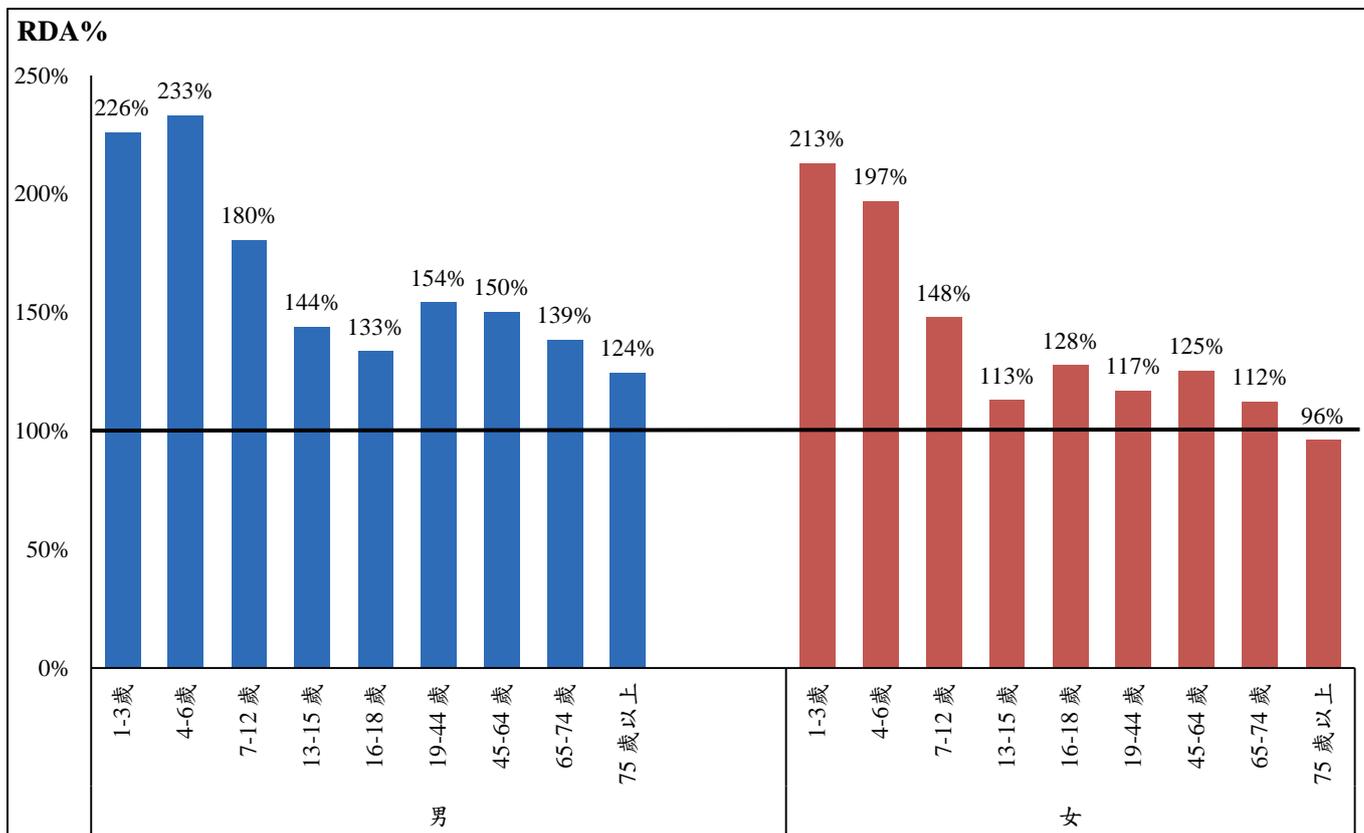


圖 3.4.9 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B<sub>6</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 B<sub>6</sub> 建議攝取量 (RDA) 為計算依據。

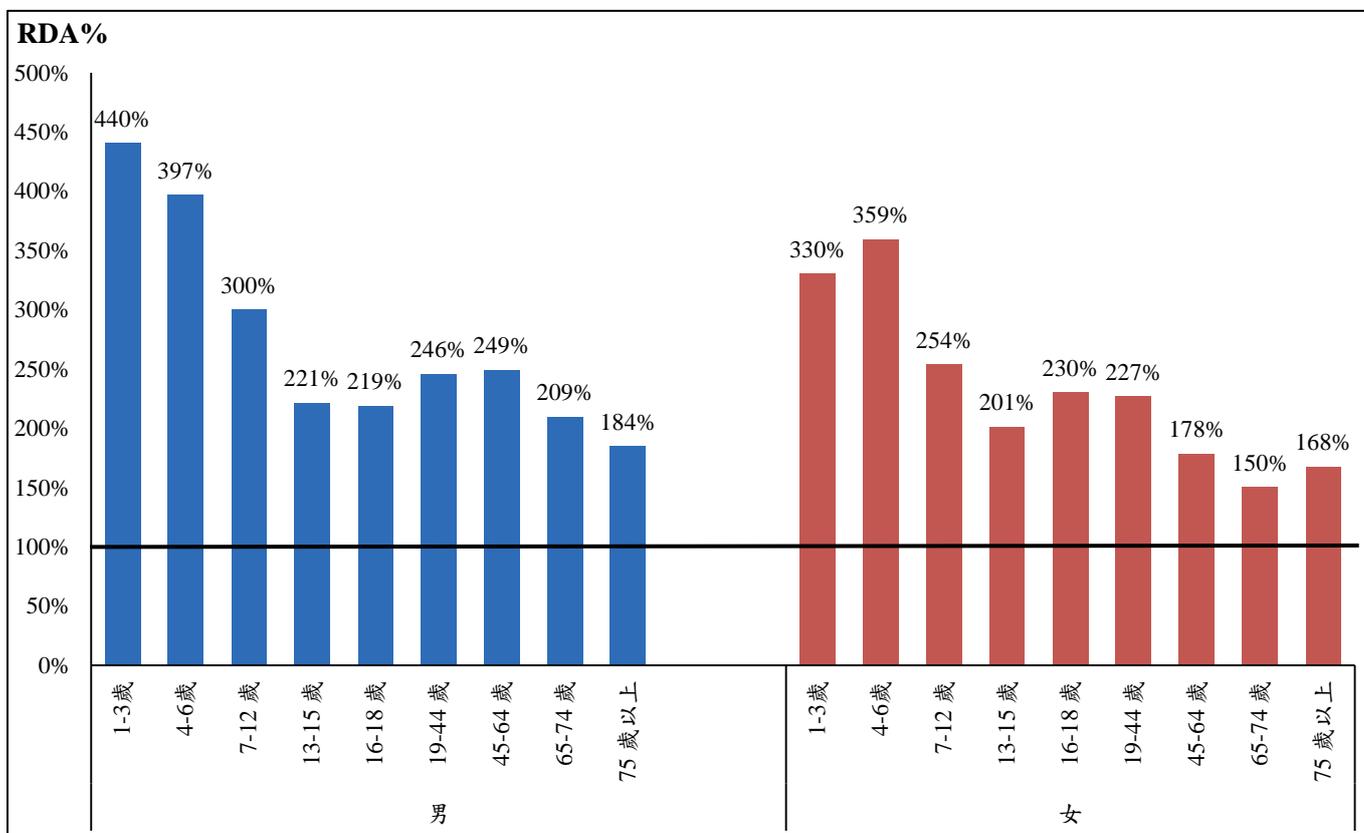


圖 3.4.10 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B<sub>12</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 B<sub>12</sub> 建議攝取量 (RDA) 為計算依據。

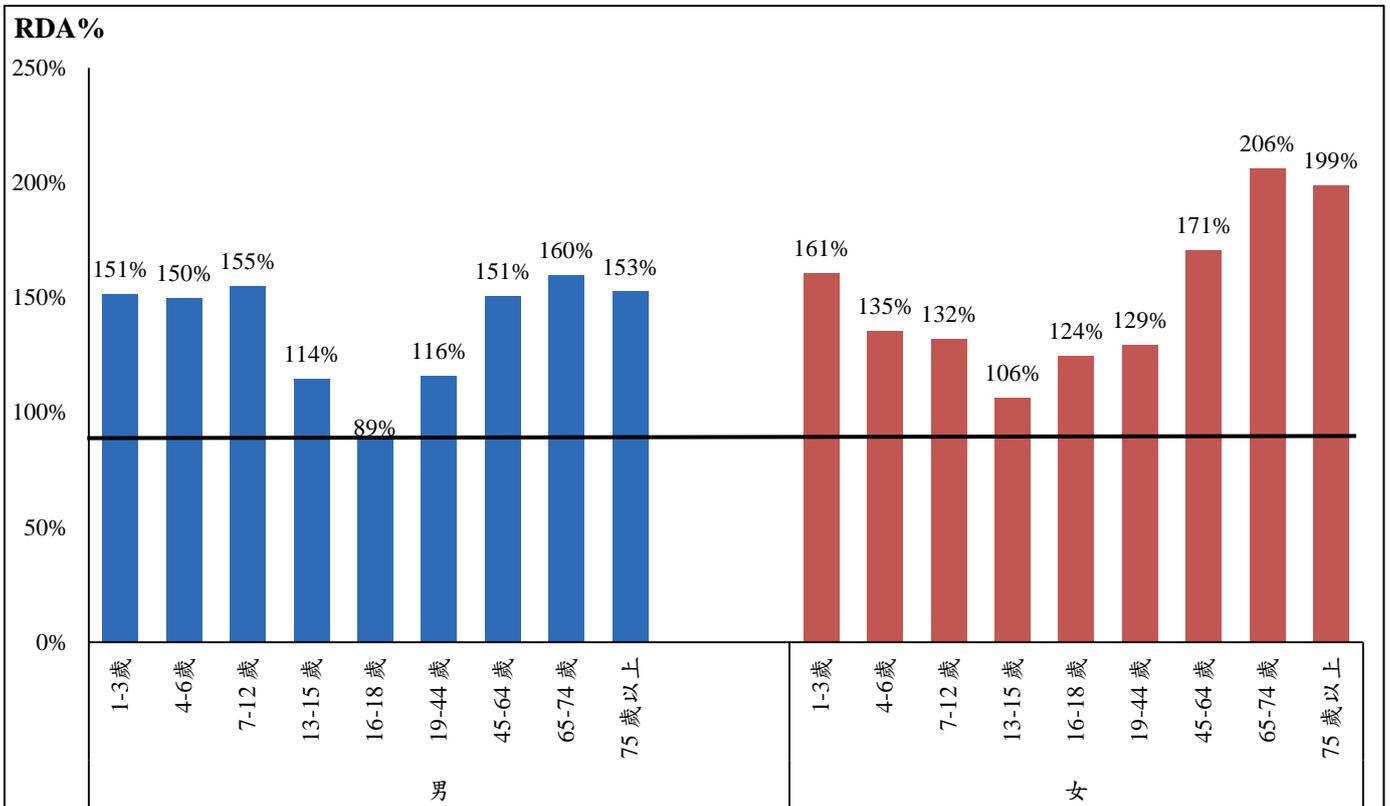


圖 3.4.11 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 A 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 A 建議攝取量 (RDA) 為計算依據。

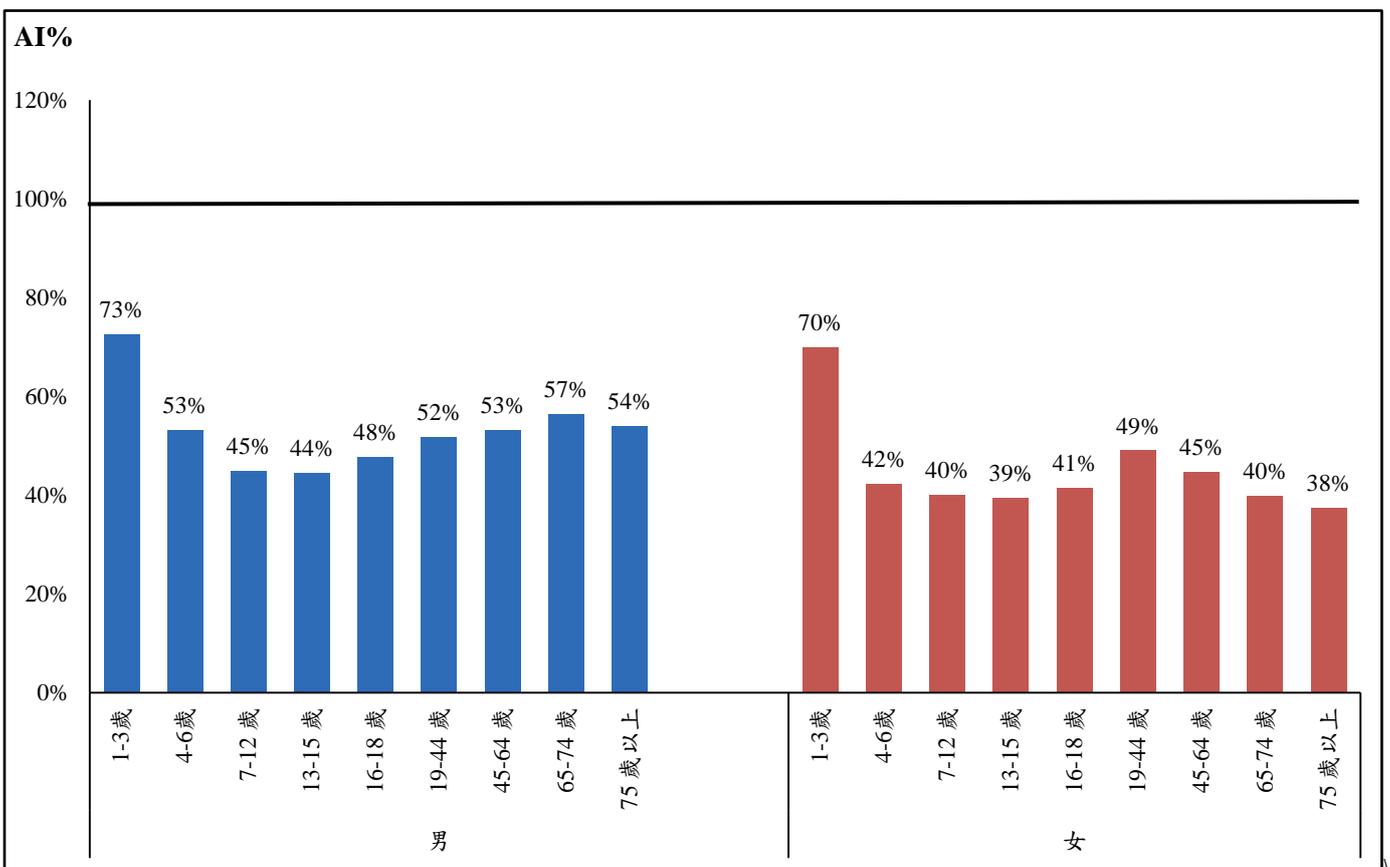


圖 3.4.12 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 D 攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第八版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 D 足夠攝取量 (AI) 為計算依據。

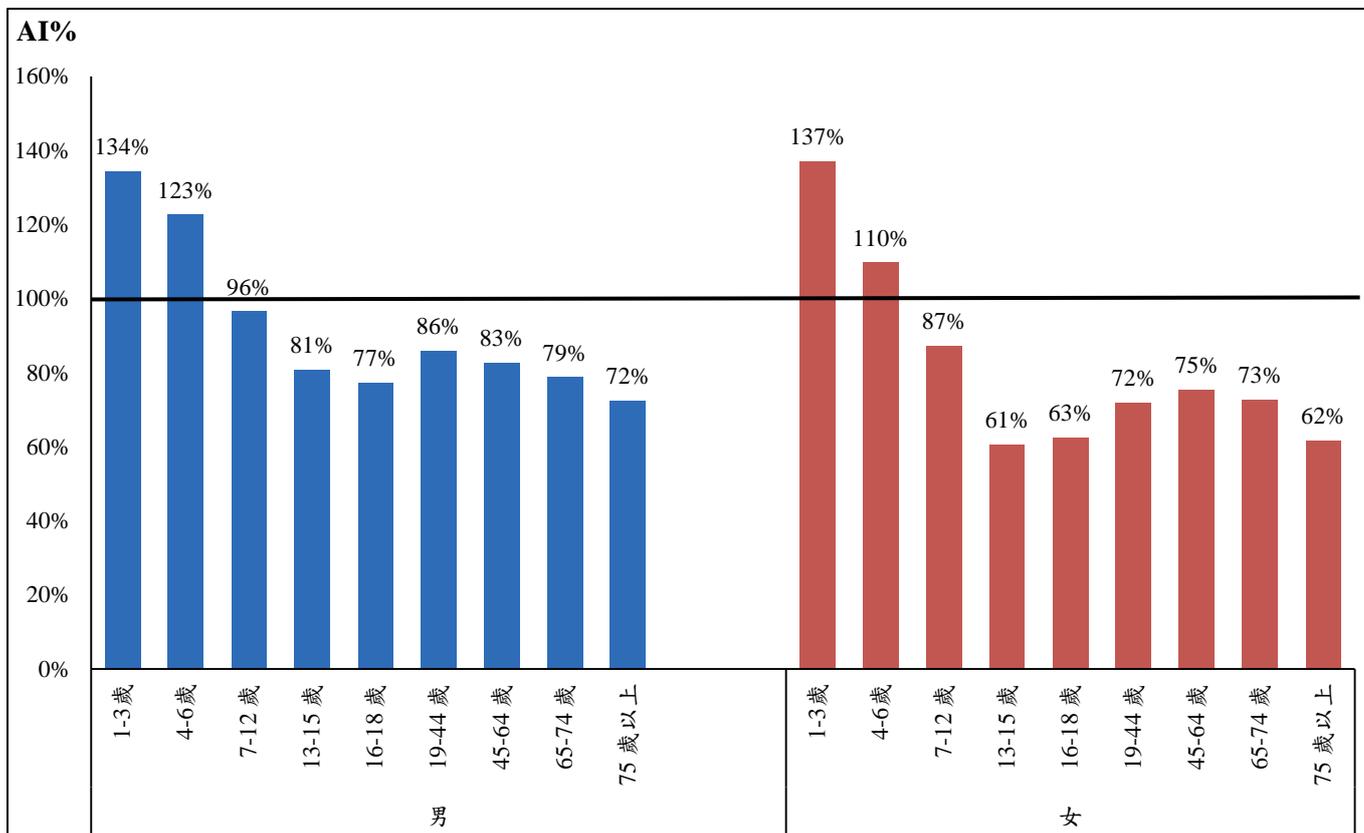


圖 3.4.13 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 E 攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup>以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 E 足夠攝取量(AI)為計算依據。

### 4.3 國人礦物質攝取狀況

鈣質為國人攝取狀況最差的礦物質，4歲以上國人的鈣攝取量均未達 AI 建議量，男女 4—6 歲兒童一日攝取鈣質分別為 AI 建議量的 85% 與 72%。至 7 歲以上，攝取量急遽下降至 AI 建議量的 6 歲以下，男性 7 歲以上族群的平均鈣質攝取量僅達 AI 建議量的 40—60%，女性 7 歲以上族群則為 36—56%。又男女性中鈣質攝取量大幅低於 AI 建議量的族群包括男性 13—15 歲 (40%)、男性 16—18 歲 (44%)、女性 7—12 歲 (49%)、女性 13—15 歲 (36%)、女性 16—18 歲 (39%) 及女性 19—44 歲 (48%) (圖 3.4.14)。

國人從飲食中獲得的磷平均攝取量大致符合 AI 建議量，僅於女性 13—15 歲觀察到達 AI 建議量的 98% (圖 3.4.15)。

鐵的攝取方面，可觀察到女性未達 RDA 建議量的狀況較為明顯，女性 1—44 歲的攝取量均低於 RDA 建議量，達 77—96%，且以 13—15 歲最低 (77%)。男性則除了在 1—3 歲及 16—18 歲族群有略低的現象，大部分年齡層的一日鐵攝取量符合 RDA 建議量 (圖 3.4.16)。

鎂攝取狀況主要以 13 歲以上的族群有一日攝取量低於 RDA 建議量的現象，13—44 歲的男女性其平均一日鎂攝取量偏離 RDA 建議量最多，男性僅達 RDA 建議量的 68—78%，女性達 63—76%；75 歲以上男女性平均一日攝取量分別達 RDA 建議量的 86% 及 82%，為攝取狀況次差的族群；而 45—74 歲族群在鎂的攝取量則是略低或接近 RDA 建議量 (圖 3.4.17)。

鋅的攝取狀況同樣觀察到 13 歲以上的族群之攝取量低於 AI 建議量，13 歲以上男性僅達 AI 建議量的 75—94%，女性僅達 79—92% (圖 3.4.18)。

在鈉的攝取量部份，由於我國目前訂立的第七版國人膳食營養素參考攝取量並未有鈉的建議攝取量定義，故本報告以衛生福利部建議，每日鈉總攝取量不宜超過 2,400 毫克 (即 6 公克鹽)<sup>16</sup> 作為參考標準，計算國人各性別、年齡層族群在鈉攝取量與 2,400 毫克之相比結果。結果顯示男性在 4 歲以上，女性在 7 歲以上就有鈉攝取量過高的狀況，19—44 歲成人為鈉攝取量最高的族群，其次為 7—18 歲兒童青少年及 45—64 歲成人，再則為 65 歲以上高齡長者 (圖 3.4.19)。

在鉀的攝取量部份，由於我國目前訂立的第七版國人膳食營養素參考攝取量並未有鉀的建議攝取量定義，故本報告以美國西元 2019 年修訂的膳食營養素參考攝取量 (DRIs)<sup>17</sup>，19 歲以上成人每日鉀建議攝取量於男性為 3400 毫克，女性為 2600 毫克，做為建議攝取量參考依據之一，以了解我國成人每日鉀攝取量適切情形。結果顯示，我國 19 歲以上男性成人之每日鉀攝取量為 2,666—3,016 毫克，低於美國 DRIs 建議的 3400 毫克。女性則於 45—64 歲及 65—74 歲分別達 2,702 毫克與 2,685 毫克，符合建議攝取量，19—44 歲與 75 歲以上的攝取量則分別為 2,287 毫克與 2,160 毫克，偏離攝取建議量 (圖 3.4.20)。

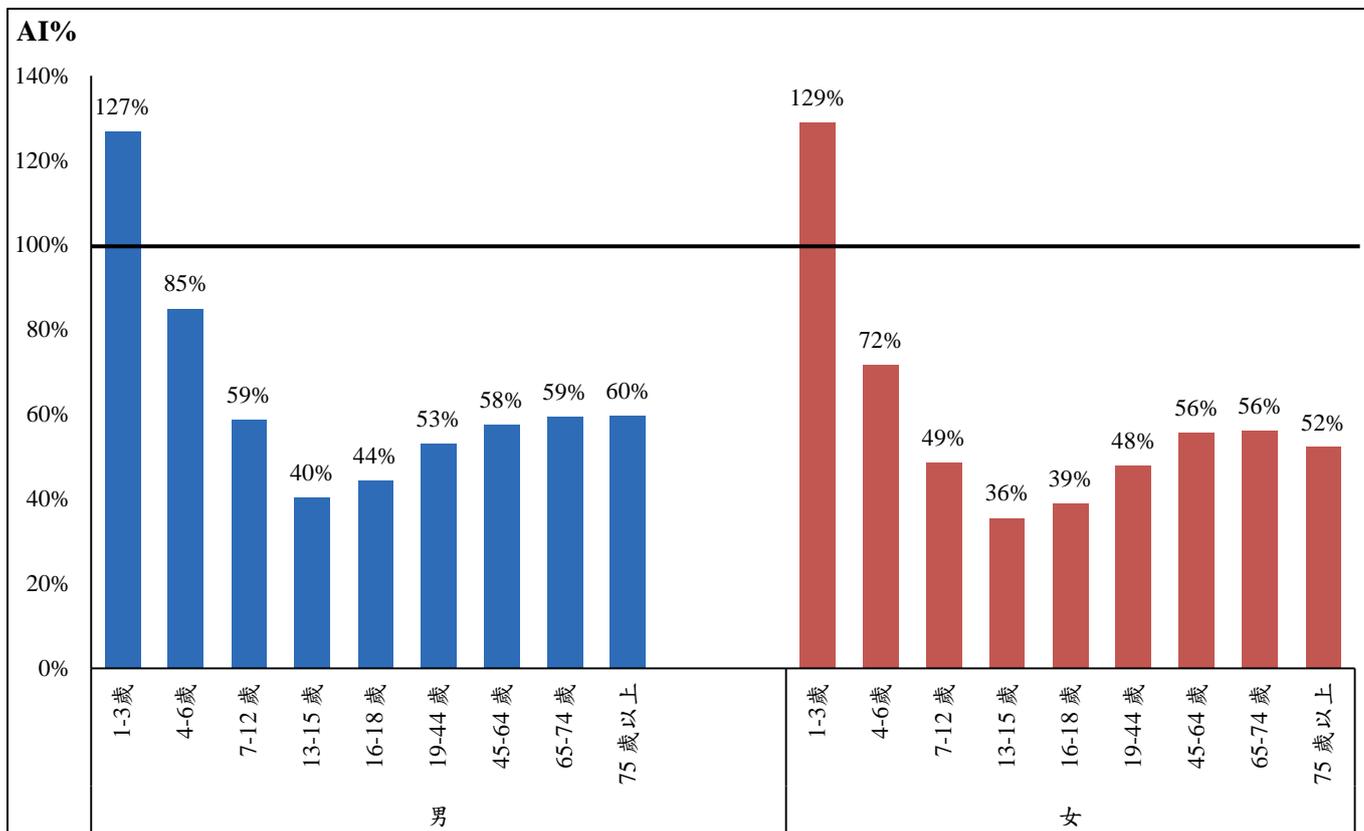


圖 3.4.14 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鈣攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第八版國人膳食營養素參考攝取量之鈣足夠攝取量(AI)為計算依據。

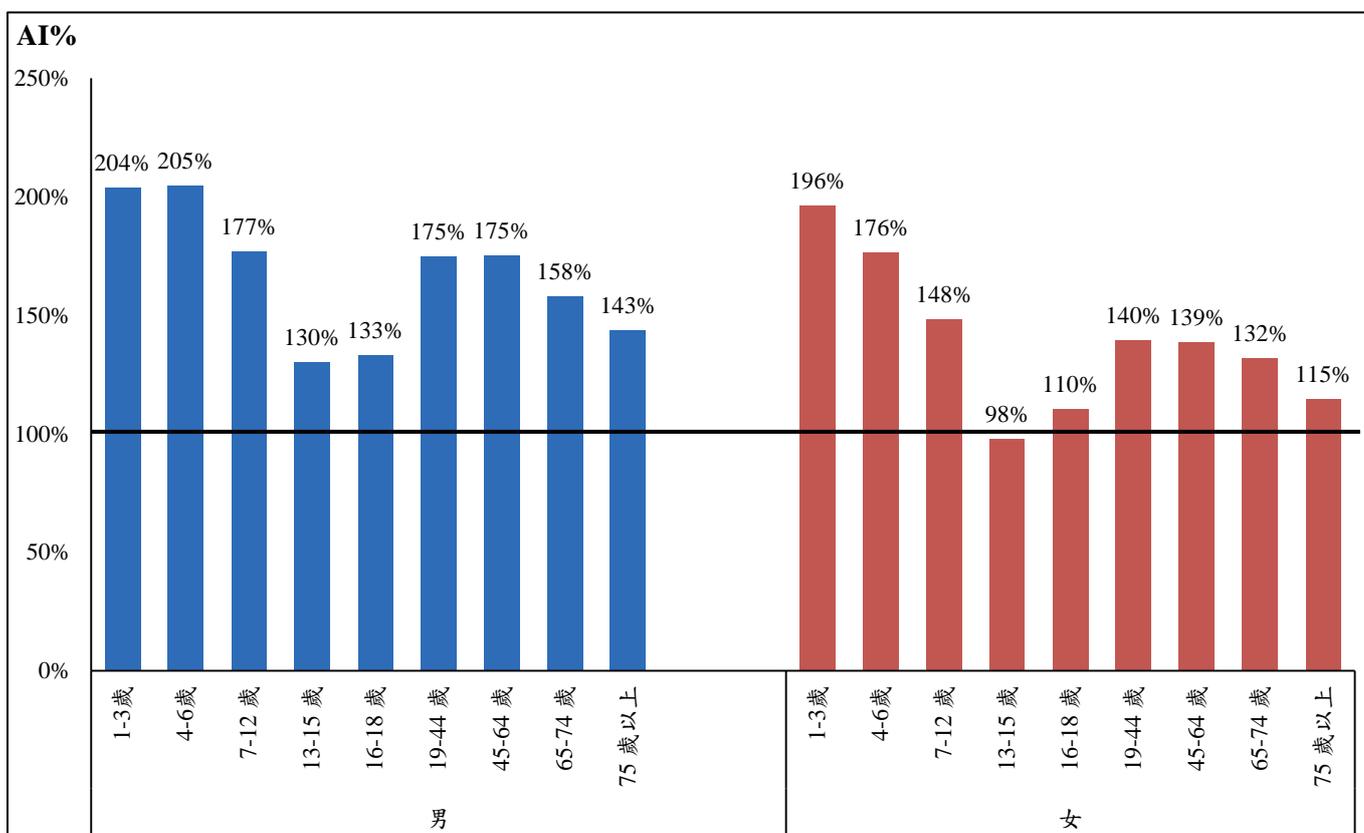


圖 3.4.15 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均磷攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之磷足夠攝取量(AI)為計算依據。

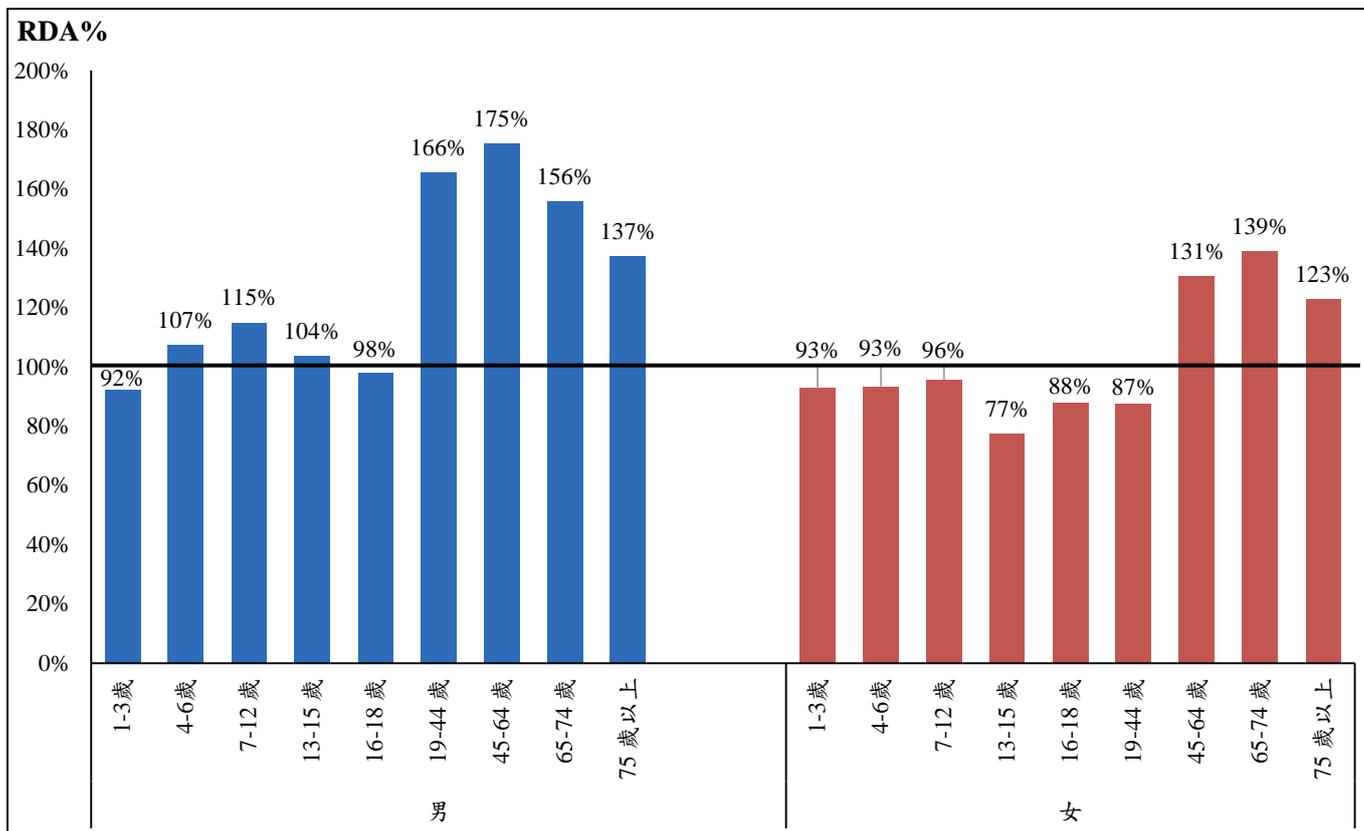


圖 3.4.16 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鐵攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup>以第七版國人膳食營養素參考攝取量之鐵建議攝取量(RDA)為計算依據。

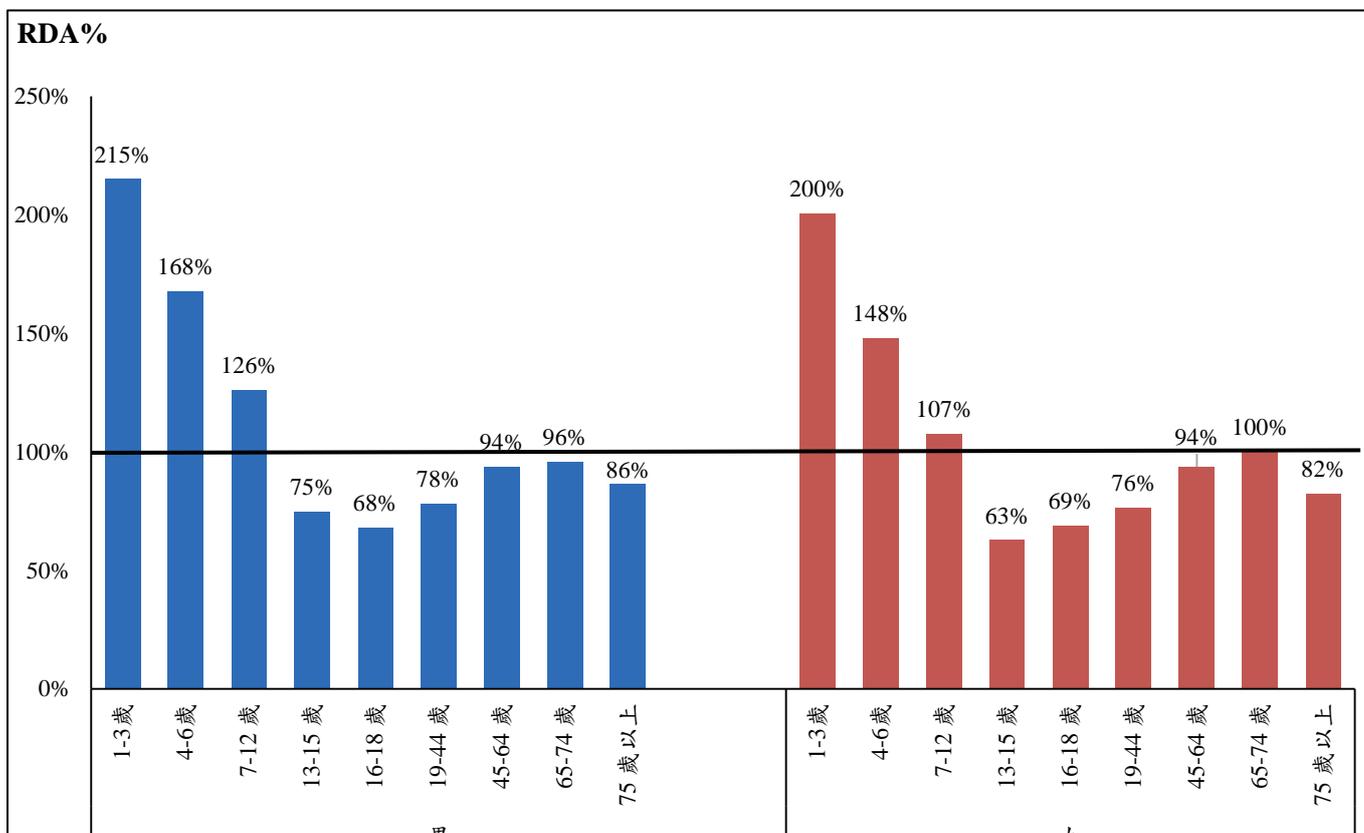


圖 3.4.17 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鎂攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup>以第七版國人膳食營養素參考攝取量之鎂建議攝取量(RDA)為計算依據。

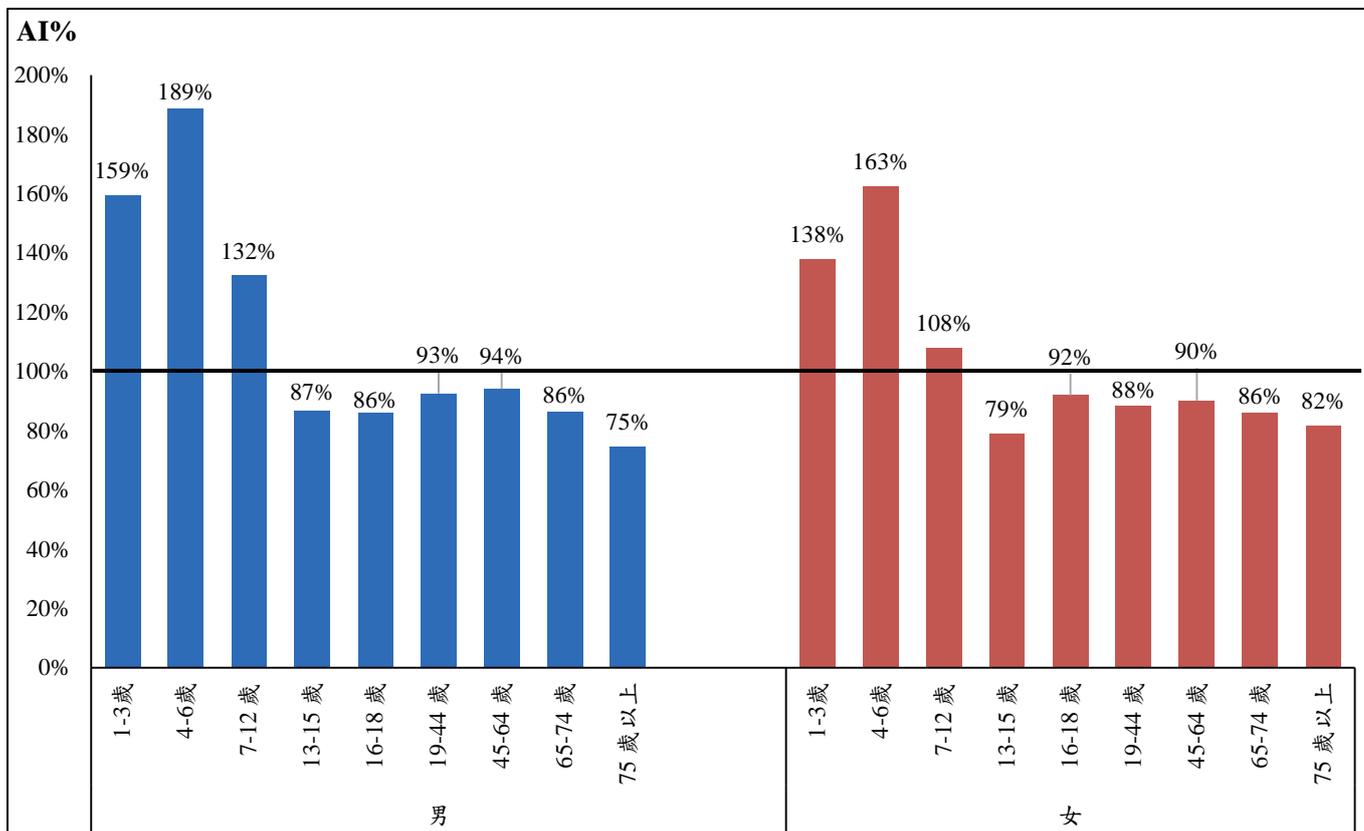


圖 3.4.18 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鋅攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之鋅足夠攝取量(AI)為計算依據。

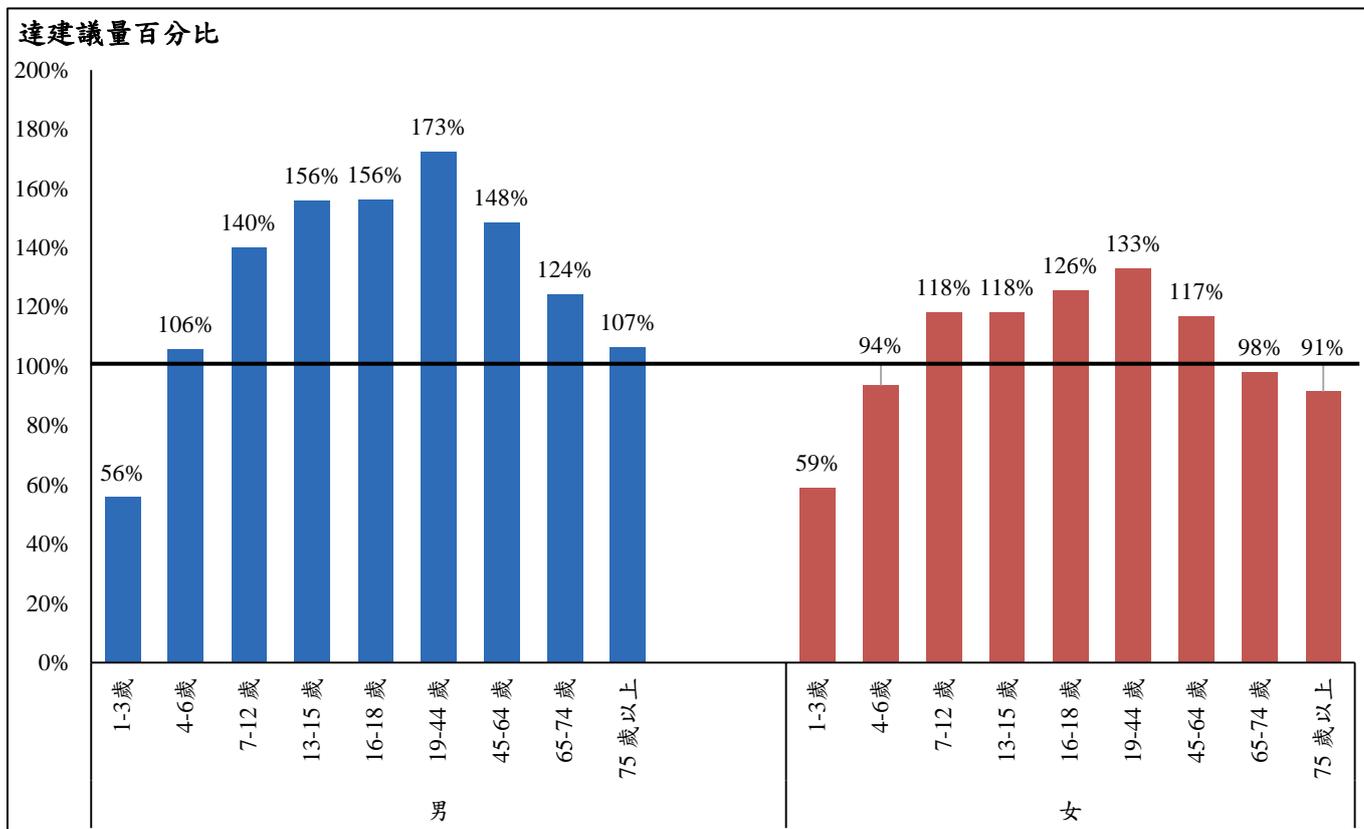


圖 3.4.19 民國 106-109 年國人性別、年齡別之平均鈉攝取量與建議攝取量 2,400 毫克相比較結果<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

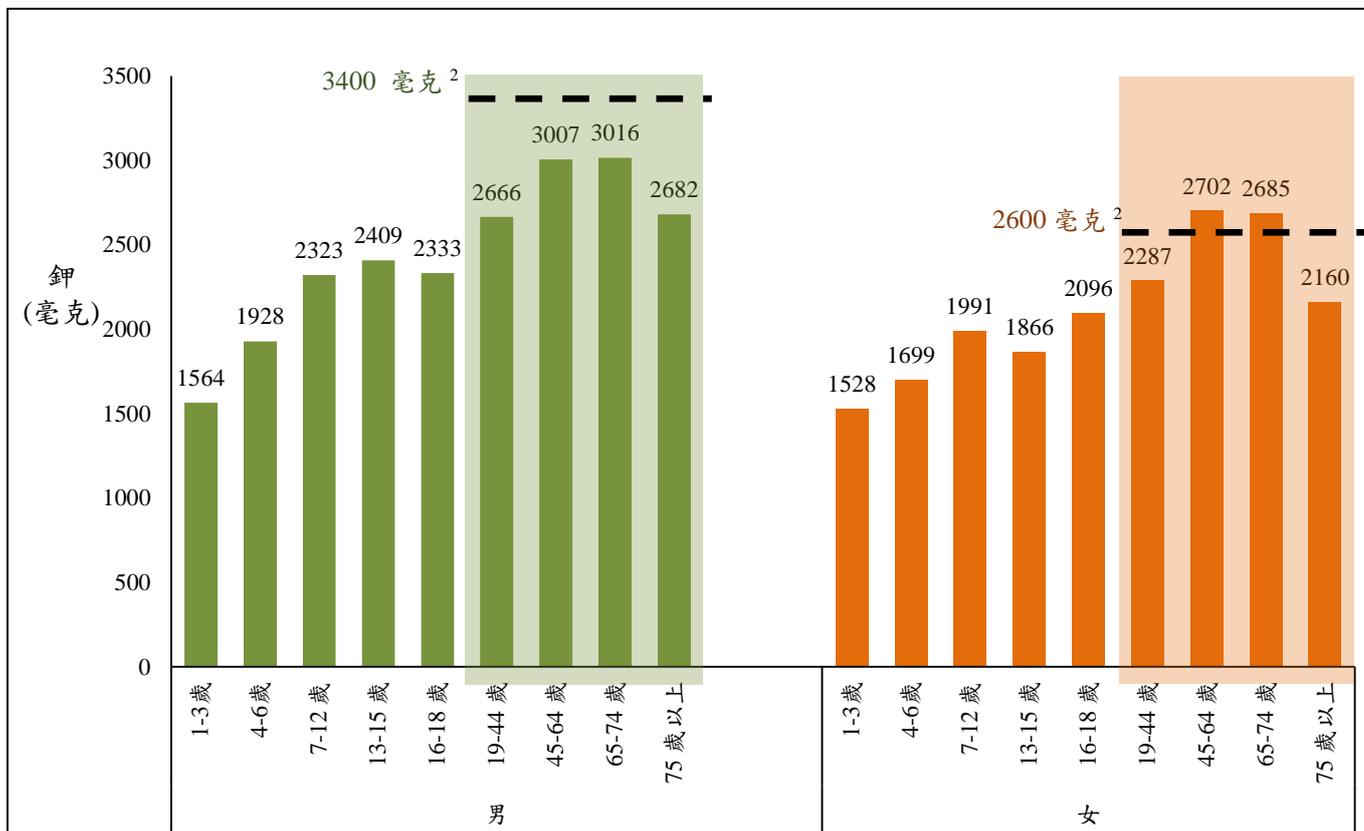


圖 3.4.20 民國 106-109 年國人性別、年齡別之鉀攝取平均值<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>65 歲以上高齡族群資料為合併國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測之高齡個案資料共同分析。

<sup>2</sup>美國國家科學院醫學研究所修訂之膳食營養素參考攝取量建議 19 歲以上男性成人每日鉀攝取量為 3,400 毫克，女性為 2600 毫克。

#### 4.4 國人膳食纖維攝取狀況

我國於民國 109 年 6 月由國民健康署公告第八版國人膳食營養素參考攝取量之碳水化合物參考攝取量，當中明確表示膳食纖維之 AI 建議量乃依照每日熱量建議攝取量訂定。根據此波調查分析結果顯示國人各性別、年齡層的熱量攝取為介於適度活動量與稍低活動量之間，故以膳食纖維各性別、年齡別之稍低活動量與適度活動量的 AI 建議量為參考依據，計算實際攝取量達 AI 百分比，以了解國人膳食纖維攝取狀況。

結果顯示，國人在各性別、年齡層的一日膳食纖維攝取量均未達 AI 建議量。以熱量達適度活動量之 AI 建議量為標準，發現男性 1—44 歲及女性 1—18 歲的膳食纖維攝取量均未達 AI 建議量的五成，男性 45 歲以上可達 AI 建議量的 57—62%，女性則以 45—74 歲的膳食纖維攝取量狀況最高，可達 AI 建議量的 72—79%，其次為 75 歲以上達 61%，再則為 19—44 歲達 51%。

以熱量達稍低活動量之足夠攝取量(AI)為標準，各性別、各年齡層之攝取不足趨勢與適度活動為標準時相似，僅達 AI 建議量百分比提高，男性 1—44 歲及女性 1—18 歲的膳食纖維攝取量可達 AI 建議量的 39—50% 及 41—48%，男性 45 歲以上可達 AI 建議量的 62—72%，女性則 19 歲以上可達 AI 建議量的 60—89% (圖 3.4.21 與 3.4.22)。

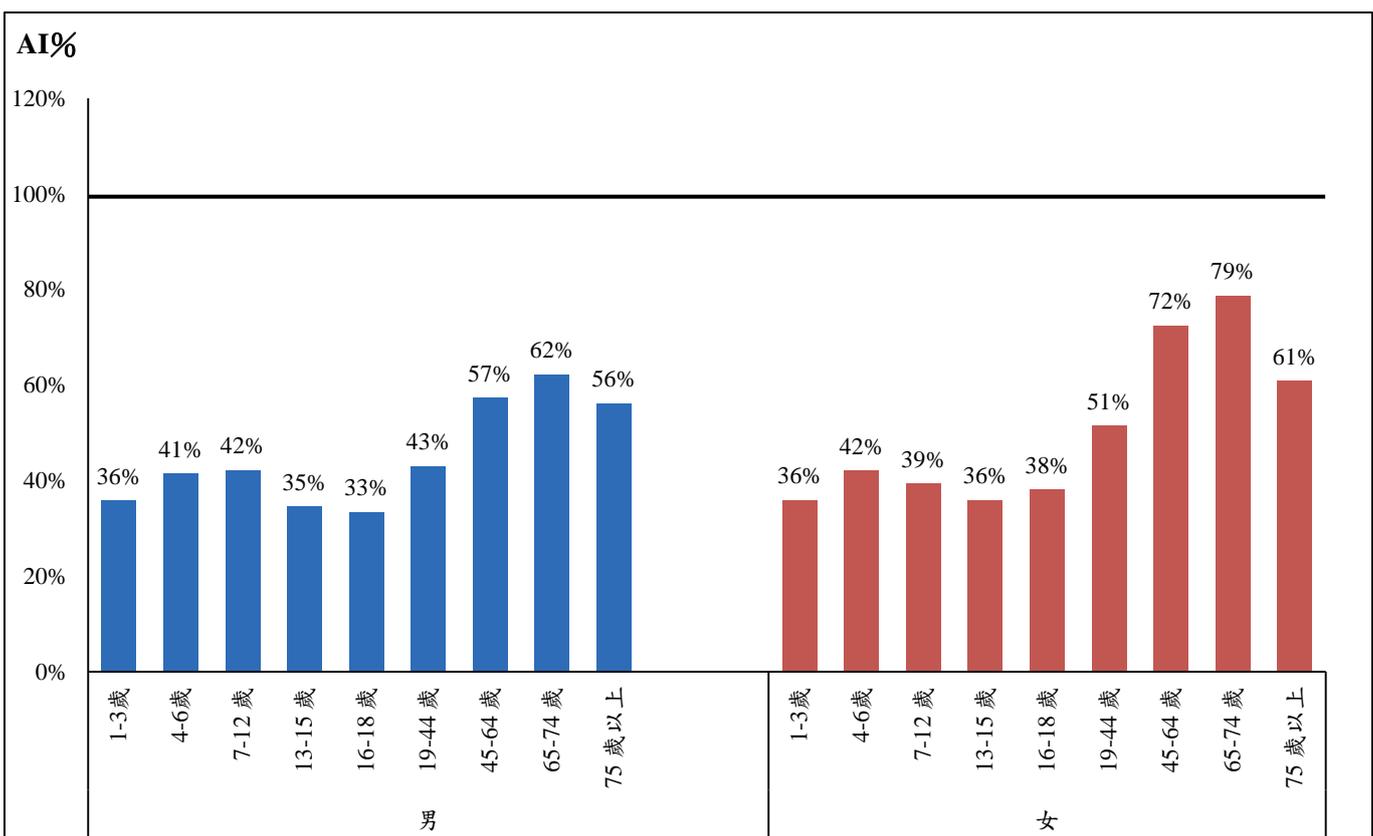


圖 3.4.21 民國 106-109 年國人性別、年齡別平均膳食纖維攝取量達適度活動量 AI 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第八版國人膳食營養素參考攝取量之適度活動量之膳食纖維足夠攝取量(AI)為計算依據。

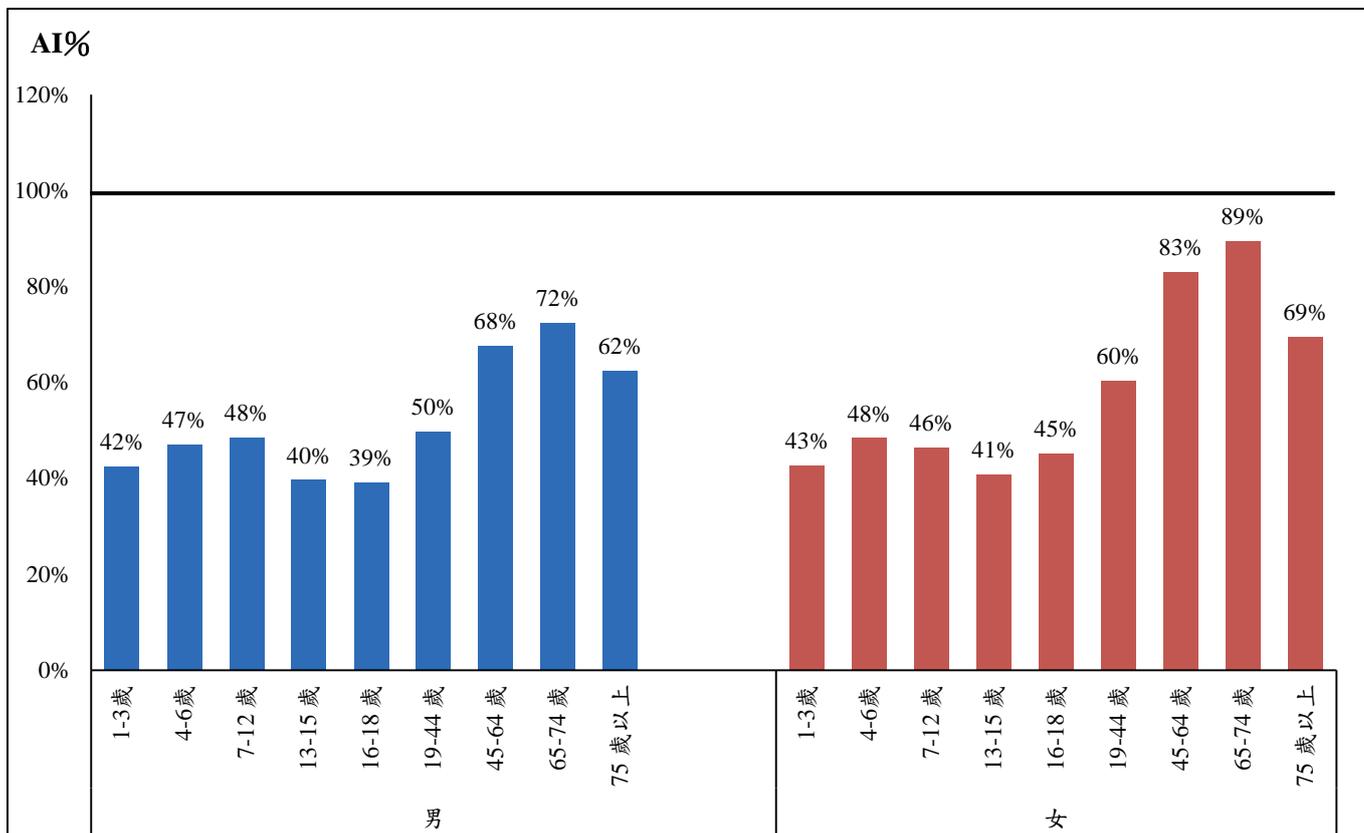


圖 3.4.22 民國 106-109 年國人性別、年齡別平均膳食纖維攝取量達稍低活動量 AI 建議量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第八版國人膳食營養素參考攝取量之稍低活動量之膳食纖維足夠攝取量(AI)為計算依據。

表 3.4.1 民國 106-109 年 2 個月-6 歲男性國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 2 個月-不滿 1 歲 (n=43) |      |     |  | 1-3 歲 (n=297) |       |      |                                       | 4-6 歲 (n=440) |       |      |                                       |
|--------------------------|--------------------|------|-----|--|---------------|-------|------|---------------------------------------|---------------|-------|------|---------------------------------------|
|                          | 平均值                | 中位數  | 標準誤 | RDA/AI% <sup>1</sup>                   | 平均值           | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  | 平均值           | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  |
| 熱量(Kcal)                 | 705                | 691  | 50  | 100% <sup>2</sup><br>100% <sup>3</sup> | 1247          | 1186  | 36   | 92% <sup>2</sup><br>108% <sup>3</sup> | 1677          | 1578  | 47   | 93% <sup>2</sup><br>108% <sup>3</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 16.4               | 14.5 | 1.6 | 100%                                   | 47.2          | 43.0  | 1.8  | 236%                                  | 68.0          | 63.3  | 2.2  | 227%                                  |
| 脂肪(g)                    | 30.0               | 29.6 | 2.0 |  | 44.6          | 41.5  | 1.7  |                                       | 60.9          | 55.3  | 2.4  |                                       |
| 醣類(g)                    | 92.8               | 87.7 | 7.5 |  | 166.5         | 161.4 | 4.9  |                                       | 217.2         | 205.7 | 5.7  |                                       |
| 維生素 C(mg)                | 80.2               | 79.3 | 5.2 | 178%                                   | 79.9          | 68.2  | 4.7  | 200%                                  | 91.7          | 73.0  | 4.8  | 183%                                  |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 0.7                | 0.7  | 0.0 | 241%                                   | 0.9           | 0.9   | 0.0  | 155%                                  | 1.2           | 1.0   | 0.0  | 132%                                  |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.1                | 1.2  | 0.1 | 319%                                   | 1.3           | 1.1   | 0.1  | 180%                                  | 1.3           | 1.2   | 0.0  | 130%                                  |
| 菸鹼酸(mg)                  | 6.7                | 6.2  | 0.6 | 223%                                   | 11.0          | 10.1  | 0.4  | 122%                                  | 13.7          | 12.7  | 0.5  | 115%                                  |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 0.6                | 0.6  | 0.1 | 304%                                   | 1.1           | 1.0   | 0.1  | 226%                                  | 1.4           | 1.3   | 0.1  | 233%                                  |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 1.5                | 1.4  | 0.1 | 304%                                   | 4.0           | 2.4   | 0.6  | 440%                                  | 4.8           | 3.4   | 0.4  | 397%                                  |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 697                | 638  | 64  | 174%                                   | 605           | 469   | 37   | 151%                                  | 599           | 485   | 32   | 150%                                  |
| 維生素 D(μg)                | 8.6                | 8.1  | 0.6 | 86% <sup>4</sup>                       | 7.3           | 6.4   | 0.5  | 73% <sup>4</sup>                      | 5.3           | 3.6   | 0.4  | 53% <sup>4</sup>                      |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 7.4                | 7.6  | 0.5 | 212%                                   | 6.7           | 5.8   | 0.3  | 134%                                  | 7.4           | 6.7   | 0.3  | 123%                                  |
| 鈣(mg)                    | 452                | 402  | 46  | 129% <sup>4</sup>                      | 634           | 531   | 29   | 127% <sup>4</sup>                     | 510           | 450   | 24   | 85% <sup>4</sup>                      |
| 磷(mg)                    | 315                | 261  | 31  | 126%                                   | 816           | 741   | 31   | 204%                                  | 1024          | 934   | 34   | 205%                                  |
| 鐵(mg)                    | 7.6                | 7.1  | 0.6 | 89%                                    | 9.2           | 8.5   | 0.4  | 92%                                   | 10.7          | 9.5   | 0.4  | 107%                                  |
| 鎂(mg)                    | 76.0               | 66.0 | 7.4 | 160%                                   | 172.0         | 159.5 | 6.7  | 215%                                  | 201.3         | 191.9 | 6.6  | 168%                                  |
| 鋅(mg)                    | 6.0                | 5.6  | 0.5 | 120%                                   | 8.0           | 6.9   | 0.4  | 159%                                  | 9.4           | 8.4   | 0.3  | 189%                                  |
| 鈉(mg)                    | 245                | 205  | 23  |  | 1340          | 1138  | 62   |                                       | 2540          | 2346  | 87   |                                       |
| 鉀(mg)                    | 757                | 700  | 63  |  | 1564          | 1386  | 59   |                                       | 1928          | 1872  | 66   |                                       |
| 膳食纖維(g)                  | 2.1                | 1.6  | 0.3 |  | 6.8           | 6.3   | 0.3  | 36% <sup>4</sup><br>42% <sup>5</sup>  | 10.3          | 9.5   | 0.5  | 41% <sup>4</sup><br>47% <sup>5</sup>  |
| 膽固醇(mg)                  | 14.4               | 0.8  | 3.9 |  | 189.8         | 149.2 | 12.5 |                                       | 348.7         | 279.5 | 18.9 |                                       |
| P/M/S <sup>6</sup>       | 0.6 / 1.4 / 1      |      |     |  | 0.6 / 1 / 1   |       |      |                                       | 0.7 / 0.9 / 1 |       |      |                                       |

<sup>1</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>2</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>5</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.2 民國 106-109 年 7-18 歲男性國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 7-12 歲 (n=875) |       |      |                                       | 13-15 歲 (n=442) |       |      |                                      | 16-18 歲 (n=393) |       |      |                                      |
|--------------------------|----------------|-------|------|---------------------------------------|-----------------|-------|------|--------------------------------------|-----------------|-------|------|--------------------------------------|
|                          | 平均值            | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                 | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                 |
| 熱量(Kcal)                 | 2061           | 1952  | 43   | 93% <sup>2</sup><br>107% <sup>3</sup> | 2281            | 2127  | 60   | 81% <sup>2</sup><br>95% <sup>3</sup> | 2298            | 2180  | 62   | 79% <sup>2</sup><br>92% <sup>3</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 86.0           | 79.0  | 2.3  | 184%                                  | 94.4            | 86.0  | 2.9  | 135%                                 | 97.0            | 87.7  | 2.9  | 129%                                 |
| 脂肪(g)                    | 75.7           | 69.3  | 2.2  |                                       | 85.4            | 77.3  | 2.8  |                                      | 89.5            | 77.4  | 2.9  |                                      |
| 醣類(g)                    | 262.5          | 245.3 | 5.2  |                                       | 286.2           | 265.6 | 7.8  |                                      | 278.0           | 259.3 | 8.1  |                                      |
| 維生素 C(mg)                | 117.4          | 73.3  | 7.4  | 170%                                  | 118.8           | 68.9  | 8.8  | 119%                                 | 118.1           | 79.3  | 8.9  | 118%                                 |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 1.5            | 1.3   | 0.0  | 138%                                  | 1.7             | 1.4   | 0.1  | 127%                                 | 1.6             | 1.3   | 0.1  | 117%                                 |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.4            | 1.3   | 0.0  | 112%                                  | 1.4             | 1.3   | 0.0  | 94%                                  | 1.4             | 1.2   | 0.0  | 86%                                  |
| 菸鹼酸(mg)                  | 17.4           | 15.3  | 0.5  | 120%                                  | 19.9            | 18.1  | 0.7  | 111%                                 | 20.3            | 18.0  | 0.8  | 113%                                 |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 1.8            | 1.6   | 0.1  | 180%                                  | 2.0             | 1.8   | 0.1  | 144%                                 | 2.0             | 1.8   | 0.1  | 133%                                 |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 5.2            | 3.4   | 0.3  | 300%                                  | 5.3             | 3.7   | 0.3  | 221%                                 | 5.3             | 4.0   | 0.3  | 219%                                 |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 688            | 534   | 29   | 155%                                  | 687             | 509   | 40   | 114%                                 | 626             | 478   | 39   | 89%                                  |
| 維生素 D(μg)                | 4.5            | 2.9   | 0.2  | 45% <sup>4</sup>                      | 4.4             | 3.0   | 0.3  | 44% <sup>4</sup>                     | 4.8             | 2.7   | 0.6  | 48% <sup>4</sup>                     |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 8.6            | 7.7   | 0.2  | 96%                                   | 9.7             | 8.0   | 0.4  | 81%                                  | 10.0            | 9.4   | 0.4  | 77%                                  |
| 鈣(mg)                    | 524            | 428   | 19   | 59% <sup>4</sup>                      | 483             | 420   | 19   | 40% <sup>4</sup>                     | 531             | 415   | 29   | 44% <sup>4</sup>                     |
| 磷(mg)                    | 1224           | 1158  | 29   | 177%                                  | 1301            | 1203  | 38   | 130%                                 | 1330            | 1262  | 40   | 133%                                 |
| 鐵(mg)                    | 13.9           | 12.1  | 0.5  | 115%                                  | 15.5            | 13.1  | 0.7  | 104%                                 | 14.7            | 13.2  | 0.5  | 98%                                  |
| 鎂(mg)                    | 248.1          | 234.2 | 5.6  | 126%                                  | 261.7           | 236.3 | 8.6  | 75%                                  | 265.2           | 252.0 | 9.0  | 68%                                  |
| 鋅(mg)                    | 11.9           | 10.3  | 0.4  | 132%                                  | 13.0            | 11.7  | 0.5  | 87%                                  | 12.9            | 11.6  | 0.5  | 86%                                  |
| 鈉(mg)                    | 3365           | 2909  | 129  |                                       | 3744            | 3468  | 124  |                                      | 3750            | 3495  | 137  |                                      |
| 鉀(mg)                    | 2323           | 2201  | 54   |                                       | 2409            | 2156  | 77   |                                      | 2333            | 2257  | 78   |                                      |
| 膳食纖維(g)                  | 13.0           | 11.6  | 0.4  | 42% <sup>4</sup><br>48% <sup>5</sup>  | 13.5            | 12.2  | 0.5  | 35% <sup>4</sup><br>40% <sup>5</sup> | 13.7            | 12.2  | 0.5  | 33% <sup>4</sup><br>39% <sup>5</sup> |
| 膽固醇(mg)                  | 433.2          | 381.8 | 13.6 |                                       | 455.6           | 398.8 | 23.4 |                                      | 437.0           | 408.5 | 17.8 |                                      |
| P/M/S <sup>6</sup>       | 0.8 / 1 / 1    |       |      |                                       | 0.8 / 1 / 1     |       |      |                                      | 0.9 / 1 / 1     |       |      |                                      |

<sup>1</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>2</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>5</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.3 民國 106-109 年 19—64 歲以上男性國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 19—44 歲 (n=945) |       |      |  | 45—64 歲 (n=959) |       |      |  |
|--------------------------|-----------------|-------|------|--|-----------------|-------|------|--|
|                          | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                   | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                   |
| 熱量(Kcal)                 | 2471            | 2318  | 45   | 103% <sup>2</sup><br>117% <sup>3</sup> | 2371            | 2243  | 48   | 103% <sup>2</sup><br>119% <sup>3</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 102.7           | 93.4  | 2.2  | 171%                                   | 98.4            | 88.1  | 2.2  | 174%                                   |
| 脂肪(g)                    | 94.5            | 85.5  | 2.3  |  | 83.2            | 74.4  | 2.3  |  |
| 醣類(g)                    | 291.5           | 276.1 | 5.7  |  | 288.9           | 276.3 | 6.6  |  |
| 維生素 C(mg)                | 136.0           | 86.8  | 6.3  | 136%                                   | 182.6           | 129.7 | 8.5  | 183%                                   |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 1.6             | 1.4   | 0.0  | 136%                                   | 1.6             | 1.4   | 0.0  | 136%                                   |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.5             | 1.3   | 0.0  | 117%                                   | 1.5             | 1.3   | 0.0  | 112%                                   |
| 菸鹼酸(mg)                  | 22.9            | 20.1  | 0.6  | 143%                                   | 21.8            | 19.3  | 0.6  | 136%                                   |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 2.3             | 2.0   | 0.1  | 154%                                   | 2.4             | 2.2   | 0.1  | 150%                                   |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 5.9             | 4.1   | 0.3  | 246%                                   | 6.0             | 3.4   | 0.4  | 249%                                   |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 695             | 491   | 29   | 116%                                   | 904             | 598   | 52   | 151%                                   |
| 維生素 D(μg)                | 5.2             | 3.1   | 0.3  | 52% <sup>4</sup>                       | 6.9             | 3.8   | 0.4  | 53% <sup>4</sup>                       |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 10.3            | 9.4   | 0.3  | 86%                                    | 9.9             | 9.0   | 0.3  | 83%                                    |
| 鈣(mg)                    | 530             | 445   | 18   | 53% <sup>4</sup>                       | 576             | 477   | 22   | 58% <sup>4</sup>                       |
| 磷(mg)                    | 1399            | 1294  | 30   | 175%                                   | 1401            | 1316  | 32   | 175%                                   |
| 鐵(mg)                    | 16.6            | 14.2  | 0.6  | 166%                                   | 17.5            | 15.5  | 0.5  | 175%                                   |
| 鎂(mg)                    | 297.0           | 267.6 | 6.7  | 78%                                    | 342.3           | 299.8 | 9.0  | 94%                                    |
| 鋅(mg)                    | 13.9            | 11.8  | 0.3  | 93%                                    | 14.1            | 12.7  | 0.4  | 94%                                    |
| 鈉(mg)                    | 4140            | 3737  | 112  |  | 3563            | 3302  | 94   |  |
| 鉀(mg)                    | 2666            | 2415  | 58   |  | 3007            | 2804  | 69   |  |
| 膳食纖維(g)                  | 14.6            | 12.9  | 0.4  | 43% <sup>4</sup><br>50% <sup>5</sup>   | 18.6            | 16.2  | 0.6  | 57% <sup>4</sup><br>68% <sup>5</sup>   |
| 膽固醇(mg)                  | 481.6           | 434.2 | 12.3 |  | 400.7           | 347.7 | 14.0 |  |
| P/M/S <sup>6</sup>       | 0.9 / 1.1 / 1   |       |      |  | 1 / 1.2 / 1     |       |      |  |

<sup>1</sup>各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>2</sup>攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>3</sup>攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup>維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>5</sup>膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup>P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.4 民國 106-109 年 65 歲以上男性國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 65-74 歲 (n=854) <sup>1</sup> |       |      |                                       | 75 歲以上 (n=477) <sup>1</sup> |       |      |                                      |
|--------------------------|------------------------------|-------|------|---------------------------------------|-----------------------------|-------|------|--------------------------------------|
|                          | 平均值                          | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>2</sup>                  | 平均值                         | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>2</sup>                 |
| 熱量(Kcal)                 | 2051                         | 1974  | 36   | 92% <sup>3</sup><br>106% <sup>4</sup> | 1817                        | 1783  | 44   | 85% <sup>3</sup><br>96% <sup>4</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 85.3                         | 78.4  | 2.0  | 152%                                  | 73.8                        | 68.4  | 2.0  | 123%                                 |
| 脂肪(g)                    | 67.6                         | 61.1  | 1.7  |                                       | 58.1                        | 50.9  | 2.3  |                                      |
| 醣類(g)                    | 266.5                        | 252.8 | 5.1  |                                       | 247.9                       | 238.1 | 5.6  |                                      |
| 維生素 C(mg)                | 189.3                        | 144.8 | 8.3  | 189%                                  | 151.7                       | 113.7 | 7.9  | 152%                                 |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 1.4                          | 1.3   | 0.0  | 120%                                  | 1.3                         | 1.1   | 0.0  | 108%                                 |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.3                          | 1.2   | 0.0  | 100%                                  | 1.3                         | 1.1   | 0.1  | 99%                                  |
| 菸鹼酸(mg)                  | 18.6                         | 16.7  | 0.5  | 116%                                  | 16.2                        | 14.9  | 0.5  | 101%                                 |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 2.2                          | 2.0   | 0.1  | 139%                                  | 2.0                         | 1.9   | 0.1  | 124%                                 |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 5.0                          | 3.3   | 0.4  | 209%                                  | 4.4                         | 3.0   | 0.3  | 184%                                 |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 958                          | 663   | 39   | 160%                                  | 915                         | 672   | 47   | 153%                                 |
| 維生素 D(μg)                | 8.5                          | 4.9   | 0.7  | 57% <sup>5</sup>                      | 8.1                         | 5.3   | 0.5  | 54% <sup>5</sup>                     |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 9.4                          | 8.0   | 0.2  | 79%                                   | 8.7                         | 7.1   | 0.4  | 72%                                  |
| 鈣(mg)                    | 595                          | 482   | 18   | 59% <sup>5</sup>                      | 596                         | 483   | 28   | 60% <sup>5</sup>                     |
| 磷(mg)                    | 1264                         | 1164  | 28   | 158%                                  | 1148                        | 1074  | 32   | 143%                                 |
| 鐵(mg)                    | 15.6                         | 13.8  | 0.4  | 156%                                  | 13.7                        | 12.2  | 0.4  | 137%                                 |
| 鎂(mg)                    | 342.1                        | 302.7 | 8.1  | 96%                                   | 302.2                       | 282.0 | 8.8  | 86%                                  |
| 鋅(mg)                    | 13.0                         | 12.1  | 0.3  | 86%                                   | 11.2                        | 10.5  | 0.3  | 75%                                  |
| 鈉(mg)                    | 2980                         | 2583  | 72   |                                       | 2558                        | 2192  | 104  |                                      |
| 鉀(mg)                    | 3016                         | 2809  | 72   |                                       | 2682                        | 2523  | 78   |                                      |
| 膳食纖維(g)                  | 19.5                         | 16.9  | 0.5  | 62% <sup>5</sup><br>72% <sup>6</sup>  | 16.8                        | 14.5  | 0.7  | 56% <sup>5</sup><br>62% <sup>6</sup> |
| 膽固醇(mg)                  | 325.9                        | 284.9 | 12.7 |                                       | 252.7                       | 223.6 | 11.8 |                                      |
| P/M/S <sup>7</sup>       | 1 / 1.3 / 1                  |       |      |                                       | 0.9 / 1.2 / 1               |       |      |                                      |

<sup>1</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>2</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>5</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>7</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.5 民國 106-109 年 2 個月-6 歲女性國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 2 個月-不滿 1 歲 (n=48) |      |      |                                      | 1-3 歲 (n=270) |       |      |                                       | 4-6 歲 (n=439) |       |      |                                       |
|--------------------------|--------------------|------|------|--------------------------------------|---------------|-------|------|---------------------------------------|---------------|-------|------|---------------------------------------|
|                          | 平均值                | 中位數  | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                 | 平均值           | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  | 平均值           | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  |
| 熱量(Kcal)                 | 645                | 678  | 39   | 98% <sup>2</sup><br>98% <sup>3</sup> | 1163          | 1045  | 42   | 86% <sup>2</sup><br>101% <sup>3</sup> | 1455          | 1357  | 35   | 88% <sup>2</sup><br>104% <sup>3</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 16.2               | 11.3 | 2.2  | 106%                                 | 44.7          | 40.5  | 1.9  | 223%                                  | 57.9          | 53.9  | 1.7  | 193%                                  |
| 脂肪(g)                    | 30.1               | 27.8 | 1.6  |                                      | 42.2          | 35.7  | 1.8  |                                       | 53.5          | 49.8  | 1.8  |                                       |
| 醣類(g)                    | 78.4               | 65.5 | 6.4  |                                      | 153.5         | 142.6 | 6.2  |                                       | 187.9         | 182.8 | 4.5  |                                       |
| 維生素 C(mg)                | 70.4               | 70.9 | 5.0  | 156%                                 | 82.7          | 67.8  | 4.7  | 207%                                  | 93.7          | 66.7  | 6.1  | 187%                                  |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 0.6                | 0.6  | 0.0  | 197%                                 | 0.9           | 0.8   | 0.0  | 147%                                  | 1.0           | 1.0   | 0.0  | 127%                                  |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.1                | 1.0  | 0.1  | 304%                                 | 1.3           | 1.1   | 0.1  | 180%                                  | 1.1           | 1.0   | 0.0  | 123%                                  |
| 菸鹼酸(mg)                  | 5.4                | 4.7  | 0.5  | 181%                                 | 10.1          | 8.5   | 0.5  | 112%                                  | 11.9          | 11.2  | 0.4  | 108%                                  |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 0.5                | 0.4  | 0.1  | 262%                                 | 1.1           | 1.0   | 0.1  | 213%                                  | 1.2           | 1.1   | 0.0  | 197%                                  |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 1.2                | 1.3  | 0.1  | 247%                                 | 3.0           | 2.1   | 0.2  | 330%                                  | 4.3           | 2.9   | 0.4  | 359%                                  |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 655                | 555  | 67   | 164%                                 | 643           | 537   | 38   | 161%                                  | 542           | 456   | 34   | 135%                                  |
| 維生素 D(μg)                | 8.1                | 7.7  | 0.7  | 81% <sup>4</sup>                     | 7.0           | 5.4   | 0.4  | 70% <sup>4</sup>                      | 4.2           | 3.1   | 0.3  | 42% <sup>4</sup>                      |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 6.2                | 6.8  | 0.6  | 177%                                 | 6.9           | 6.0   | 0.3  | 137%                                  | 6.6           | 6.1   | 0.3  | 110%                                  |
| 鈣(mg)                    | 459                | 342  | 74   | 131% <sup>4</sup>                    | 645           | 539   | 33   | 129% <sup>4</sup>                     | 431           | 382   | 18   | 72% <sup>4</sup>                      |
| 磷(mg)                    | 315                | 212  | 56   | 126%                                 | 784           | 717   | 30   | 196%                                  | 882           | 824   | 24   | 176%                                  |
| 鐵(mg)                    | 5.7                | 6.1  | 0.7  | 68%                                  | 9.3           | 8.3   | 0.4  | 93%                                   | 9.3           | 8.9   | 0.3  | 93%                                   |
| 鎂(mg)                    | 68.4               | 49.1 | 9.8  | 144%                                 | 160.3         | 153.0 | 5.7  | 200%                                  | 177.6         | 171.4 | 4.8  | 148%                                  |
| 鋅(mg)                    | 5.0                | 4.9  | 0.3  | 99%                                  | 6.9           | 6.4   | 0.2  | 138%                                  | 8.1           | 7.4   | 0.2  | 163%                                  |
| 鈉(mg)                    | 252                | 180  | 31   |                                      | 1413          | 1173  | 100  |                                       | 2245          | 2050  | 74   |                                       |
| 鉀(mg)                    | 782                | 563  | 115  |                                      | 1528          | 1369  | 58   |                                       | 1699          | 1630  | 47   |                                       |
| 膳食纖維(g)                  | 1.8                | 1.4  | 0.3  |                                      | 6.8           | 5.9   | 0.5  | 36% <sup>4</sup><br>43% <sup>5</sup>  | 9.7           | 8.7   | 0.3  | 42% <sup>4</sup><br>48% <sup>5</sup>  |
| 膽固醇(mg)                  | 38.8               | 0.0  | 13.4 |                                      | 192.5         | 145.1 | 14.1 |                                       | 296.5         | 270.0 | 13.1 |                                       |
| P/M/S <sup>6</sup>       | 0.5 / 1.2 / 1      |      |      |                                      | 0.7 / 1 / 1   |       |      |                                       | 0.7 / 1 / 1   |       |      |                                       |

<sup>1</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>2</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>5</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.6 民國 106-109 年 7-18 歲女性國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 7-12 歲 (n=880) |       |      |                                      | 13-15 歲 (n=429) |       |      |                                      | 16-18 歲 (n=394) |       |      |                                      |
|--------------------------|----------------|-------|------|--------------------------------------|-----------------|-------|------|--------------------------------------|-----------------|-------|------|--------------------------------------|
|                          | 平均值            | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                 | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                 | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                 |
| 熱量(Kcal)                 | 1781           | 1654  | 33   | 86% <sup>2</sup><br>99% <sup>3</sup> | 1733            | 1631  | 44   | 74% <sup>2</sup><br>85% <sup>3</sup> | 1852            | 1735  | 51   | 82% <sup>2</sup><br>97% <sup>3</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 71.9           | 66.1  | 1.8  | 160%                                 | 68.4            | 61.1  | 2.3  | 114%                                 | 78.8            | 73.4  | 2.7  | 143%                                 |
| 脂肪(g)                    | 66.9           | 59.6  | 1.7  |                                      | 63.6            | 57.1  | 2.0  |                                      | 72.6            | 65.2  | 2.6  |                                      |
| 醣類(g)                    | 225.9          | 209.5 | 4.1  |                                      | 224.6           | 214.8 | 5.8  |                                      | 223.7           | 209.1 | 6.6  |                                      |
| 維生素 C(mg)                | 102.6          | 64.5  | 5.3  | 147%                                 | 95.5            | 63.3  | 6.8  | 96%                                  | 105.7           | 66.4  | 7.3  | 106%                                 |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 1.3            | 1.1   | 0.0  | 126%                                 | 1.1             | 1.0   | 0.0  | 104%                                 | 1.3             | 1.2   | 0.1  | 119%                                 |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.2            | 1.1   | 0.0  | 107%                                 | 1.1             | 1.0   | 0.0  | 86%                                  | 1.4             | 1.2   | 0.1  | 113%                                 |
| 菸鹼酸(mg)                  | 15.0           | 13.3  | 0.4  | 111%                                 | 14.2            | 11.8  | 0.8  | 95%                                  | 15.8            | 14.1  | 0.5  | 105%                                 |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 1.5            | 1.3   | 0.0  | 148%                                 | 1.5             | 1.2   | 0.1  | 113%                                 | 1.7             | 1.5   | 0.1  | 128%                                 |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 4.5            | 3.1   | 0.3  | 254%                                 | 4.8             | 3.0   | 0.5  | 201%                                 | 5.5             | 3.4   | 0.5  | 230%                                 |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 588            | 432   | 24   | 132%                                 | 531             | 399   | 26   | 106%                                 | 622             | 414   | 36   | 124%                                 |
| 維生素 D(μg)                | 4.0            | 2.4   | 0.2  | 40% <sup>4</sup>                     | 3.9             | 2.3   | 0.6  | 39% <sup>4</sup>                     | 4.1             | 2.7   | 0.3  | 41% <sup>4</sup>                     |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 7.8            | 7.1   | 0.2  | 87%                                  | 7.3             | 6.5   | 0.3  | 61%                                  | 8.1             | 7.1   | 0.3  | 63%                                  |
| 鈣(mg)                    | 435            | 374   | 14   | 49% <sup>4</sup>                     | 426             | 352   | 20   | 36% <sup>4</sup>                     | 466             | 360   | 24   | 39% <sup>4</sup>                     |
| 磷(mg)                    | 1031           | 960   | 23   | 148%                                 | 979             | 852   | 31   | 98%                                  | 1104            | 975   | 40   | 110%                                 |
| 鐵(mg)                    | 11.7           | 10.2  | 0.3  | 96%                                  | 11.6            | 9.8   | 0.5  | 77%                                  | 13.2            | 11.2  | 0.5  | 88%                                  |
| 鎂(mg)                    | 212.2          | 193.8 | 5.0  | 107%                                 | 200.8           | 178.8 | 6.9  | 63%                                  | 227.7           | 204.1 | 8.8  | 69%                                  |
| 鋅(mg)                    | 9.7            | 8.6   | 0.3  | 108%                                 | 9.5             | 8.4   | 0.4  | 79%                                  | 11.0            | 9.8   | 0.5  | 92%                                  |
| 鈉(mg)                    | 2839           | 2533  | 73   |                                      | 2838            | 2500  | 103  |                                      | 3017            | 2791  | 110  |                                      |
| 鉀(mg)                    | 1991           | 1815  | 46   |                                      | 1866            | 1724  | 61   |                                      | 2096            | 1852  | 72   |                                      |
| 膳食纖維(g)                  | 11.6           | 10.3  | 0.3  | 39% <sup>4</sup><br>46% <sup>5</sup> | 11.8            | 10.6  | 0.5  | 36% <sup>4</sup><br>41% <sup>5</sup> | 12.2            | 10.7  | 0.5  | 38% <sup>4</sup><br>45% <sup>5</sup> |
| 膽固醇(mg)                  | 343.9          | 309.0 | 10.4 |                                      | 335.8           | 295.8 | 12.5 |                                      | 424.0           | 387.3 | 20.0 |                                      |
| P/M/S <sup>6</sup>       | 0.8 / 1 / 1    |       |      |                                      | 0.8 / 1 / 1     |       |      |                                      | 0.8 / 1 / 1     |       |      |                                      |

<sup>1</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>2</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>5</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.7 民國 106-109 年 19-64 歲以上女性國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 19-44 歲 (n=969) |       |      |                                       | 45-64 歲 (n=985) |       |      |                                       |
|--------------------------|-----------------|-------|------|---------------------------------------|-----------------|-------|------|---------------------------------------|
|                          | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  |
| 熱量(Kcal)                 | 1844            | 1717  | 35   | 97% <sup>2</sup><br>112% <sup>3</sup> | 1752            | 1616  | 36   | 96% <sup>2</sup><br>109% <sup>3</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 79.6            | 72.4  | 2.0  | 159%                                  | 75.9            | 69.6  | 1.9  | 152%                                  |
| 脂肪(g)                    | 72.7            | 67.6  | 1.6  |                                       | 64.5            | 56.8  | 1.8  |                                       |
| 醣類(g)                    | 219.8           | 210.6 | 4.4  |                                       | 219.6           | 206.3 | 4.8  |                                       |
| 維生素 C(mg)                | 123.4           | 81.2  | 5.9  | 123%                                  | 187.0           | 140.7 | 9.0  | 187%                                  |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 1.3             | 1.1   | 0.0  | 139%                                  | 1.2             | 1.1   | 0.0  | 138%                                  |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.3             | 1.1   | 0.0  | 126%                                  | 1.3             | 1.1   | 0.0  | 126%                                  |
| 菸鹼酸(mg)                  | 17.2            | 15.0  | 0.6  | 123%                                  | 17.2            | 15.2  | 0.7  | 123%                                  |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 1.8             | 1.5   | 0.1  | 117%                                  | 2.0             | 1.7   | 0.1  | 125%                                  |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 5.4             | 3.1   | 0.4  | 227%                                  | 4.3             | 2.8   | 0.2  | 178%                                  |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 646             | 435   | 26   | 129%                                  | 853             | 615   | 39   | 171%                                  |
| 維生素 D(μg)                | 4.9             | 2.8   | 0.4  | 49% <sup>4</sup>                      | 6.0             | 3.6   | 0.3  | 45% <sup>4</sup>                      |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 8.6             | 7.6   | 0.2  | 72%                                   | 9.0             | 7.8   | 0.3  | 75%                                   |
| 鈣(mg)                    | 480             | 398   | 18   | 48% <sup>4</sup>                      | 557             | 456   | 20   | 56% <sup>4</sup>                      |
| 磷(mg)                    | 1117            | 1032  | 27   | 140%                                  | 1109            | 1011  | 29   | 139%                                  |
| 鐵(mg)                    | 13.1            | 11.7  | 0.4  | 87%                                   | 14.5            | 12.8  | 0.5  | 131%                                  |
| 鎂(mg)                    | 244.0           | 220.8 | 5.8  | 76%                                   | 292.6           | 258.1 | 8.0  | 94%                                   |
| 鋅(mg)                    | 10.6            | 9.4   | 0.4  | 88%                                   | 10.8            | 9.5   | 0.3  | 90%                                   |
| 鈉(mg)                    | 3196            | 2970  | 93   |                                       | 2803            | 2567  | 76   |                                       |
| 鉀(mg)                    | 2287            | 2134  | 53   |                                       | 2702            | 2459  | 69   |                                       |
| 膳食纖維(g)                  | 13.9            | 12.6  | 0.4  | 51% <sup>4</sup><br>60% <sup>5</sup>  | 18.5            | 16.0  | 0.6  | 72% <sup>4</sup><br>83% <sup>5</sup>  |
| 膽固醇(mg)                  | 380.3           | 344.3 | 10.0 |                                       | 323.2           | 286.4 | 10.9 |                                       |
| P/M/S <sup>6</sup>       | 0.8 / 1 / 1     |       |      |                                       | 1 / 1.1 / 1     |       |      |                                       |

<sup>1</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>2</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>5</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.8 民國 106-109 年 65 歲以上女性國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 65-74 歲 (n=893) <sup>1</sup> |       |     |                                       | 75 歲以上 (n=456) <sup>1</sup> |       |      |                                      |
|--------------------------|------------------------------|-------|-----|---------------------------------------|-----------------------------|-------|------|--------------------------------------|
|                          | 平均值                          | 中位數   | 標準誤 | RDA/AI% <sup>2</sup>                  | 平均值                         | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>2</sup>                 |
| 熱量(Kcal)                 | 1614                         | 1553  | 27  | 91% <sup>3</sup><br>103% <sup>4</sup> | 1399                        | 1272  | 51   | 82% <sup>3</sup><br>93% <sup>4</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 67.3                         | 63.2  | 1.5 | 135%                                  | 59.1                        | 52.3  | 2.7  | 118%                                 |
| 脂肪(g)                    | 54.0                         | 47.0  | 1.4 |                                       | 45.9                        | 38.8  | 2.3  |                                      |
| 醣類(g)                    | 218.9                        | 214.4 | 3.8 |                                       | 189.4                       | 174.1 | 8.2  |                                      |
| 維生素 C(mg)                | 174.7                        | 136.9 | 6.2 | 175%                                  | 145.7                       | 107.2 | 12.6 | 146%                                 |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 1.2                          | 1.1   | 0.0 | 135%                                  | 1.1                         | 0.9   | 0.1  | 121%                                 |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.2                          | 1.0   | 0.0 | 117%                                  | 1.1                         | 0.9   | 0.0  | 107%                                 |
| 菸鹼酸(mg)                  | 14.6                         | 13.1  | 0.4 | 104%                                  | 12.0                        | 10.5  | 0.6  | 86%                                  |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 1.8                          | 1.7   | 0.0 | 112%                                  | 1.5                         | 1.5   | 0.1  | 96%                                  |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 3.6                          | 2.3   | 0.2 | 150%                                  | 4.0                         | 2.2   | 0.5  | 168%                                 |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 1031                         | 683   | 52  | 206%                                  | 993                         | 610   | 85   | 199%                                 |
| 維生素 D(μg)                | 6.0                          | 3.8   | 0.3 | 40% <sup>5</sup>                      | 5.6                         | 4.3   | 0.4  | 38% <sup>5</sup>                     |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 8.7                          | 7.4   | 0.2 | 73%                                   | 7.4                         | 6.5   | 0.3  | 62%                                  |
| 鈣(mg)                    | 560                          | 448   | 17  | 56% <sup>5</sup>                      | 522                         | 418   | 25   | 52% <sup>5</sup>                     |
| 磷(mg)                    | 1054                         | 974   | 23  | 132%                                  | 918                         | 801   | 31   | 115%                                 |
| 鐵(mg)                    | 13.9                         | 12.3  | 0.4 | 139%                                  | 12.3                        | 11.0  | 0.4  | 123%                                 |
| 鎂(mg)                    | 307.2                        | 278.6 | 7.8 | 100%                                  | 247.2                       | 217.6 | 8.2  | 82%                                  |
| 鋅(mg)                    | 10.3                         | 9.5   | 0.2 | 86%                                   | 9.8                         | 8.3   | 0.7  | 82%                                  |
| 鈉(mg)                    | 2352                         | 2084  | 55  |                                       | 2194                        | 1828  | 107  |                                      |
| 鉀(mg)                    | 2685                         | 2485  | 66  |                                       | 2160                        | 1996  | 87   |                                      |
| 膳食纖維(g)                  | 19.4                         | 17.3  | 0.5 | 79% <sup>5</sup><br>89% <sup>6</sup>  | 14.6                        | 12.8  | 0.6  | 61% <sup>5</sup><br>69% <sup>6</sup> |
| 膽固醇(mg)                  | 244.0                        | 211.0 | 8.0 |                                       | 223.6                       | 184.9 | 17.1 |                                      |
| P/M/S <sup>7</sup>       | 1.1 / 1.3 / 1                |       |     |                                       | 1.1 / 1.3 / 1               |       |      |                                      |

<sup>1</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>2</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>5</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>7</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.9 民國 106-109 年 2 個月-6 歲全體國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 2 個月-不滿 1 歲 (n=91) |      |      |                                      | 1-3 歲 (n=567) |       |      |                                       | 4-6 歲 (n=879) |       |      |                                       |
|--------------------------|--------------------|------|------|--------------------------------------|---------------|-------|------|---------------------------------------|---------------|-------|------|---------------------------------------|
|                          | 平均值                | 中位數  | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                 | 平均值           | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  | 平均值           | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  |
| 熱量(Kcal)                 | 676                | 680  | 33   | 99% <sup>2</sup><br>99% <sup>3</sup> | 1207          | 1126  | 26   | 89% <sup>2</sup><br>105% <sup>3</sup> | 1570          | 1452  | 32   | 91% <sup>2</sup><br>106% <sup>3</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 16.3               | 13.6 | 1.4  | 103%                                 | 46.0          | 41.9  | 1.3  | 230%                                  | 63.1          | 58.7  | 1.6  | 210%                                  |
| 脂肪(g)                    | 30.1               | 29.6 | 1.3  |                                      | 43.4          | 37.9  | 1.2  |                                       | 57.4          | 51.6  | 1.7  |                                       |
| 醣類(g)                    | 85.9               | 75.4 | 5.0  |                                      | 160.2         | 151.6 | 3.8  |                                       | 203.1         | 191.2 | 4.0  |                                       |
| 維生素 C(mg)                | 75.5               | 71.1 | 3.7  | 168%                                 | 81.2          | 68.2  | 3.5  | 203%                                  | 92.7          | 69.6  | 3.6  | 185%                                  |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 0.7                | 0.6  | 0.0  | 220%                                 | 0.9           | 0.8   | 0.0  | 151%                                  | 1.1           | 1.0   | 0.0  | 130%                                  |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.1                | 1.1  | 0.1  | 312%                                 | 1.3           | 1.1   | 0.0  | 180%                                  | 1.2           | 1.1   | 0.0  | 127%                                  |
| 菸鹼酸(mg)                  | 6.1                | 5.5  | 0.4  | 203%                                 | 10.5          | 9.2   | 0.3  | 117%                                  | 12.8          | 11.8  | 0.4  | 111%                                  |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 0.6                | 0.5  | 0.0  | 284%                                 | 1.1           | 1.0   | 0.0  | 220%                                  | 1.3           | 1.2   | 0.0  | 216%                                  |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 1.4                | 1.3  | 0.1  | 277%                                 | 3.5           | 2.2   | 0.4  | 387%                                  | 4.5           | 3.1   | 0.3  | 379%                                  |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 677                | 611  | 46.0 | 169%                                 | 623           | 503   | 26.7 | 156%                                  | 571           | 471   | 23.1 | 143%                                  |
| 維生素 D(μg)                | 8.3                | 7.7  | 0.5  | 83% <sup>4</sup>                     | 7.1           | 6.2   | 0.3  | 71% <sup>4</sup>                      | 4.8           | 3.4   | 0.3  | 48% <sup>4</sup>                      |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 6.8                | 7.2  | 0.4  | 195%                                 | 6.8           | 5.9   | 0.2  | 136%                                  | 7.0           | 6.3   | 0.2  | 116%                                  |
| 鈣(mg)                    | 456                | 366  | 40   | 130% <sup>4</sup>                    | 639           | 533   | 23   | 128% <sup>4</sup>                     | 472           | 411   | 15   | 79% <sup>4</sup>                      |
| 磷(mg)                    | 315                | 261  | 30   | 126%                                 | 800           | 734   | 21   | 200%                                  | 955           | 890   | 23   | 191%                                  |
| 鐵(mg)                    | 6.7                | 6.4  | 0.4  | 79%                                  | 9.3           | 8.4   | 0.3  | 93%                                   | 10.1          | 9.1   | 0.3  | 101%                                  |
| 鎂(mg)                    | 72.4               | 56.1 | 5.7  | 152%                                 | 166.3         | 158.0 | 4.2  | 208%                                  | 189.9         | 181.7 | 4.2  | 158%                                  |
| 鋅(mg)                    | 5.5                | 5.1  | 0.3  | 110%                                 | 7.4           | 6.7   | 0.2  | 149%                                  | 8.8           | 8.1   | 0.2  | 176%                                  |
| 鈉(mg)                    | 249                | 201  | 19   |                                      | 1375          | 1173  | 58   |                                       | 2398          | 2238  | 57   |                                       |
| 鉀(mg)                    | 769                | 681  | 63   |                                      | 1547          | 1386  | 42   |                                       | 1818          | 1714  | 43   |                                       |
| 膳食纖維(g)                  | 2.0                | 1.5  | 0.2  |                                      | 6.8           | 6.1   | 0.3  | 36% <sup>4</sup><br>43% <sup>5</sup>  | 10.0          | 8.9   | 0.3  | 42% <sup>4</sup><br>48% <sup>5</sup>  |
| 膽固醇(mg)                  | 26.0               | 0.5  | 6.9  |                                      | 191.1         | 148.8 | 9.5  |                                       | 323.5         | 278.8 | 12.2 |                                       |
| P/M/S <sup>6</sup>       | 0.5 / 1.3 / 1      |      |      |                                      | 0.6 / 1 / 1   |       |      |                                       | 0.7 / 1 / 1   |       |      |                                       |

<sup>1</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>2</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>5</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.10 民國 106-109 年 7-18 歲全體國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 7-12 歲 (n=1755) |       |      |                                       | 13-15 歲 (n=871) |       |      |                                      | 16-18 歲 (n=787) |       |      |                                      |
|--------------------------|-----------------|-------|------|---------------------------------------|-----------------|-------|------|--------------------------------------|-----------------|-------|------|--------------------------------------|
|                          | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                 | 平均值             | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                 |
| 熱量(Kcal)                 | 1927            | 1780  | 27   | 89% <sup>2</sup><br>103% <sup>3</sup> | 2019            | 1843  | 40   | 78% <sup>2</sup><br>90% <sup>3</sup> | 2083            | 1909  | 42   | 81% <sup>2</sup><br>95% <sup>3</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 79.2            | 71.2  | 1.5  | 172%                                  | 82.0            | 71.6  | 2.1  | 125%                                 | 88.3            | 80.4  | 2.0  | 136%                                 |
| 脂肪(g)                    | 71.5            | 64.0  | 1.4  |                                       | 75.0            | 68.7  | 1.8  |                                      | 81.3            | 73.9  | 2.1  |                                      |
| 醣類(g)                    | 245.0           | 228.2 | 3.3  |                                       | 256.8           | 238.4 | 5.0  |                                      | 251.8           | 233.8 | 5.3  |                                      |
| 維生素 C(mg)                | 110.3           | 69.4  | 4.7  | 159%                                  | 107.7           | 68.2  | 5.9  | 108%                                 | 112.1           | 72.1  | 5.8  | 112%                                 |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 1.4             | 1.2   | 0.0  | 132%                                  | 1.4             | 1.2   | 0.0  | 116%                                 | 1.5             | 1.3   | 0.1  | 118%                                 |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.3             | 1.2   | 0.0  | 110%                                  | 1.3             | 1.1   | 0.0  | 90%                                  | 1.4             | 1.2   | 0.0  | 99%                                  |
| 菸鹼酸(mg)                  | 16.2            | 14.3  | 0.3  | 116%                                  | 17.2            | 14.7  | 0.5  | 103%                                 | 18.1            | 16.0  | 0.5  | 109%                                 |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 1.7             | 1.5   | 0.0  | 165%                                  | 1.8             | 1.5   | 0.1  | 129%                                 | 1.8             | 1.6   | 0.1  | 131%                                 |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 4.9             | 3.2   | 0.2  | 278%                                  | 5.1             | 3.3   | 0.3  | 212%                                 | 5.4             | 3.7   | 0.3  | 224%                                 |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 640             | 490   | 20.6 | 144%                                  | 613             | 454   | 24.1 | 111%                                 | 624             | 442   | 26.7 | 106%                                 |
| 維生素 D(μg)                | 4.3             | 2.7   | 0.2  | 43% <sup>4</sup>                      | 4.2             | 2.5   | 0.4  | 42% <sup>4</sup>                     | 4.5             | 2.7   | 0.3  | 45% <sup>4</sup>                     |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 8.2             | 7.4   | 0.2  | 92%                                   | 8.5             | 7.1   | 0.2  | 71%                                  | 9.1             | 8.5   | 0.3  | 70%                                  |
| 鈣(mg)                    | 481             | 407   | 13   | 54% <sup>4</sup>                      | 456             | 383   | 14   | 38% <sup>4</sup>                     | 500             | 383   | 20   | 42% <sup>4</sup>                     |
| 磷(mg)                    | 1132            | 1045  | 20   | 163%                                  | 1147            | 1061  | 27   | 115%                                 | 1221            | 1112  | 30   | 122%                                 |
| 鐵(mg)                    | 12.8            | 11.3  | 0.3  | 106%                                  | 13.7            | 11.5  | 0.4  | 91%                                  | 13.9            | 12.2  | 0.4  | 93%                                  |
| 鎂(mg)                    | 230.9           | 212.0 | 3.9  | 117%                                  | 232.6           | 207.1 | 5.7  | 69%                                  | 247.1           | 222.8 | 7.0  | 68%                                  |
| 鋅(mg)                    | 10.8            | 9.4   | 0.2  | 121%                                  | 11.3            | 9.9   | 0.4  | 83%                                  | 12.0            | 10.5  | 0.4  | 89%                                  |
| 鈉(mg)                    | 3113            | 2740  | 74   |                                       | 3312            | 2970  | 87   |                                      | 3397            | 3129  | 91   |                                      |
| 鉀(mg)                    | 2164            | 1968  | 36   |                                       | 2150            | 1957  | 52   |                                      | 2219            | 2028  | 59   |                                      |
| 膳食纖維(g)                  | 12.3            | 11.0  | 0.3  | 41% <sup>4</sup><br>47% <sup>5</sup>  | 12.7            | 11.2  | 0.4  | 35% <sup>4</sup><br>40% <sup>5</sup> | 13.0            | 11.5  | 0.4  | 36% <sup>4</sup><br>42% <sup>5</sup> |
| 膽固醇(mg)                  | 390.4           | 346.9 | 9.4  |                                       | 398.4           | 346.9 | 13.6 |                                      | 430.7           | 395.3 | 13.0 |                                      |
| P/M/S <sup>6</sup>       | 0.8 / 1 / 1     |       |      |                                       | 0.8 / 1 / 1     |       |      |                                      | 0.8 / 1 / 1     |       |      |                                      |

<sup>1</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>2</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>5</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.11 民國 106-109 年 19-64 歲以上全體國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 19-44 歲 (n=1914) |       |      |  | 45-64 歲 (n=1944) |       |      |                                       |
|--------------------------|------------------|-------|------|--|------------------|-------|------|---------------------------------------|
|                          | 平均值              | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                   | 平均值              | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>1</sup>                  |
| 熱量(Kcal)                 | 2158             | 2010  | 28   | 100% <sup>2</sup><br>114% <sup>3</sup> | 2054             | 1916  | 36   | 99% <sup>2</sup><br>114% <sup>3</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 91.1             | 82.2  | 1.4  | 165%                                   | 86.9             | 79.6  | 1.6  | 163%                                  |
| 脂肪(g)                    | 83.6             | 74.1  | 1.3  |  | 73.7             | 64.7  | 1.6  |                                       |
| 醣類(g)                    | 255.6            | 236.6 | 3.6  |  | 253.5            | 235.5 | 4.7  |                                       |
| 維生素 C(mg)                | 129.7            | 83.5  | 4.5  | 130%                                   | 184.9            | 134.5 | 7.1  | 185%                                  |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 1.4              | 1.2   | 0.0  | 137%                                   | 1.4              | 1.2   | 0.0  | 137%                                  |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.4              | 1.2   | 0.0  | 122%                                   | 1.4              | 1.2   | 0.0  | 120%                                  |
| 菸鹼酸(mg)                  | 20.1             | 17.0  | 0.4  | 133%                                   | 19.5             | 17.0  | 0.5  | 129%                                  |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 2.0              | 1.7   | 0.0  | 136%                                   | 2.2              | 1.9   | 0.1  | 137%                                  |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 5.7              | 3.6   | 0.3  | 236%                                   | 5.1              | 3.1   | 0.2  | 213%                                  |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 671              | 463   | 19.6 | 123%                                   | 878              | 603   | 32.1 | 161%                                  |
| 維生素 D(μg)                | 5.0              | 2.9   | 0.2  | 50% <sup>4</sup>                       | 6.4              | 3.7   | 0.2  | 49% <sup>4</sup>                      |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 9.5              | 8.4   | 0.2  | 79%                                    | 9.5              | 8.3   | 0.2  | 79%                                   |
| 鈣(mg)                    | 505              | 417   | 12   | 50% <sup>4</sup>                       | 566              | 465   | 16   | 57% <sup>4</sup>                      |
| 磷(mg)                    | 1258             | 1155  | 20   | 157%                                   | 1252             | 1153  | 25   | 156%                                  |
| 鐵(mg)                    | 14.8             | 12.9  | 0.3  | 127%                                   | 16.0             | 14.0  | 0.4  | 152%                                  |
| 鎂(mg)                    | 270.5            | 245.2 | 4.4  | 77%                                    | 316.9            | 283.1 | 6.9  | 94%                                   |
| 鋅(mg)                    | 12.2             | 10.6  | 0.2  | 90%                                    | 12.4             | 11.2  | 0.3  | 92%                                   |
| 鈉(mg)                    | 3668             | 3261  | 69   |  | 3175             | 2871  | 68   |                                       |
| 鉀(mg)                    | 2476             | 2266  | 38   |  | 2851             | 2594  | 55   |                                       |
| 膳食纖維(g)                  | 14.2             | 12.7  | 0.3  | 47% <sup>4</sup><br>55% <sup>5</sup>   | 18.5             | 16.1  | 0.5  | 65% <sup>4</sup><br>75% <sup>5</sup>  |
| 膽固醇(mg)                  | 430.9            | 384.9 | 7.9  |  | 361.1            | 320.5 | 9.0  |                                       |
| P/M/S <sup>6</sup>       | 0.9 / 1.1 / 1    |       |      |  | 1 / 1.2 / 1      |       |      |                                       |

<sup>1</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>2</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>5</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

表 3.4.12 民國 106-109 年 65 歲以上全體國人每人一日營養素攝取狀況

|                          | 65-74 歲 (n=1747) <sup>1</sup> |       |      |                                       | 75 歲以上 (n=933) <sup>1</sup> |       |      |                                      |
|--------------------------|-------------------------------|-------|------|---------------------------------------|-----------------------------|-------|------|--------------------------------------|
|                          | 平均值                           | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>2</sup>                  | 平均值                         | 中位數   | 標準誤  | RDA/AI% <sup>2</sup>                 |
| 熱量(Kcal)                 | 1821                          | 1734  | 26   | 92% <sup>3</sup><br>104% <sup>4</sup> | 1580                        | 1468  | 39   | 83% <sup>3</sup><br>94% <sup>4</sup> |
| 蛋白質(g)                   | 75.9                          | 68.9  | 1.4  | 143%                                  | 65.5                        | 59.4  | 1.9  | 120%                                 |
| 脂肪(g)                    | 60.5                          | 52.5  | 1.2  |                                       | 51.2                        | 42.9  | 1.7  |                                      |
| 醣類(g)                    | 241.5                         | 229.9 | 3.6  |                                       | 214.7                       | 196.9 | 5.8  |                                      |
| 維生素 C(mg)                | 181.7                         | 139.3 | 5.3  | 182%                                  | 148.3                       | 110.7 | 8.1  | 148%                                 |
| 維生素 B <sub>1</sub> (mg)  | 1.3                           | 1.2   | 0.0  | 128%                                  | 1.2                         | 1.0   | 0.0  | 115%                                 |
| 維生素 B <sub>2</sub> (mg)  | 1.2                           | 1.1   | 0.0  | 109%                                  | 1.2                         | 1.0   | 0.0  | 103%                                 |
| 菸鹼酸(mg)                  | 16.5                          | 14.5  | 0.4  | 110%                                  | 13.8                        | 11.9  | 0.4  | 93%                                  |
| 維生素 B <sub>6</sub> (mg)  | 2.0                           | 1.8   | 0.0  | 125%                                  | 1.7                         | 1.6   | 0.0  | 108%                                 |
| 維生素 B <sub>12</sub> (μg) | 4.3                           | 2.8   | 0.2  | 178%                                  | 4.2                         | 2.5   | 0.3  | 175%                                 |
| 維生素 A(RE)(μg)            | 997                           | 674   | 36.6 | 184%                                  | 960                         | 621   | 52.2 | 179%                                 |
| 維生素 D(μg)                | 7.2                           | 4.3   | 0.4  | 48% <sup>5</sup>                      | 6.7                         | 4.6   | 0.4  | 45% <sup>5</sup>                     |
| 維生素 E(α-TE) (mg)         | 9.1                           | 7.7   | 0.2  | 76%                                   | 7.9                         | 6.9   | 0.3  | 66%                                  |
| 鈣(mg)                    | 577                           | 466   | 13   | 58% <sup>5</sup>                      | 554                         | 442   | 18   | 55% <sup>5</sup>                     |
| 磷(mg)                    | 1154                          | 1075  | 21   | 144%                                  | 1017                        | 905   | 25   | 127%                                 |
| 鐵(mg)                    | 14.7                          | 12.8  | 0.3  | 147%                                  | 12.9                        | 11.4  | 0.3  | 129%                                 |
| 鎂(mg)                    | 323.8                         | 289.0 | 6.5  | 98%                                   | 271.0                       | 241.5 | 6.5  | 84%                                  |
| 鋅(mg)                    | 11.6                          | 10.7  | 0.2  | 86%                                   | 10.4                        | 9.2   | 0.4  | 79%                                  |
| 鈉(mg)                    | 2650                          | 2342  | 47   |                                       | 2351                        | 2027  | 80   |                                      |
| 鉀(mg)                    | 2842                          | 2586  | 53   |                                       | 2386                        | 2157  | 64   |                                      |
| 膳食纖維(g)                  | 19.5                          | 17.2  | 0.4  | 71% <sup>5</sup><br>81% <sup>6</sup>  | 15.6                        | 13.7  | 0.5  | 59% <sup>5</sup><br>66% <sup>6</sup> |
| 膽固醇(mg)                  | 282.9                         | 237.7 | 7.1  |                                       | 236.2                       | 188.8 | 11.4 |                                      |
| P/M/S <sup>7</sup>       | 1.1 / 1.3 / 1                 |       |      |                                       | 1 / 1.2 / 1                 |       |      |                                      |

<sup>1</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>2</sup> 各營養素攝取量達第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之 RDA 或 AI 建議量百分比。<sup>3</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>4</sup> 攝取熱量達第七版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 RDA 建議量百分比。<sup>5</sup> 維生素 D、鈣質及膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且適度活動量之 AI 建議量百分比。<sup>6</sup> 膳食纖維攝取量達第八版 DRIs 其對應年齡且稍低活動量之 AI 建議量百分比。<sup>7</sup> P/M/S：多元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 單元不飽和脂肪酸攝取平均值 / 飽和脂肪酸攝取平均值。

## 第五節、國人之營養相關健康及慢性病狀況

本節納入分析之體檢資料包括民國 106—109 年國民營養健康狀況變遷調查與 107—108 年高齡營養監測蒐集之個案資料。本節將以性別、年齡別分層之描述性統計分析方式來呈現國人之營養或疾病相關指標分布情形，計算各疾病盛行率，以了解國人罹病狀況。本調查納入之營養或疾病相關指標包括身高、體重、身體質量指數、臀圍、腰圍、身體組成 (total 瘦質與 total 脂肪質)、小腿圍、血壓、血糖、血脂質、肝功能指標 (AST、ALT)、肌酸酐、腎絲球過濾率 (eGFR)、尿素氮、血球計數、血紅素、血清鐵、儲鐵蛋白、運鐵蛋白飽和度、總鐵結合能力 (Total Iron Binding Capacity, TIBC)、血液中水溶性維生素 (維生素 B<sub>1</sub>、維生素 B<sub>2</sub>、葉酸、維生素 B<sub>6</sub>、維生素 B<sub>12</sub>)、血液中脂溶性維生素 (維生素 A、維生素 D、維生素 E)、血液中礦物質 (鈉、鉀、鈣、鎂、磷)、尿液礦物質 (鈉、鉀、鈣、鎂)、尿液肌酸酐、尿液微量白蛋白、肺功能 (FEV<sub>1</sub>、FVC)、全身骨質密度 (bone mineral density、bone mineral content、T-score、Z-score)。

此外，本節亦會針對 19 歲以上成人之肥胖、高血壓、糖尿病、高血脂及代謝症候群的盛行率變化趨勢進行分析，以了解民國 82—85 年、94—97 年、102—105 年至 106—109 年的國人慢性病發展狀況。

### 5.1 國人身高、體重、身體質量指數、身體組成、臀圍、腰圍、小腿圍分布及肥胖情形

民國 106—109 之體位測量代表性樣本於身高及體重為 7,752 人、腰圍及臀圍為 9,176 人、身體組成為 5,834 人，小腿圍為 2,283 人。國人各性別、年齡別之身高、體重、身體質量指數 (BMI)、臀圍、腰圍、身體組成的加權平均值與標準誤如表 3.5.1—3.5.3，肥胖及腰圍過大盛行率如表 3.5.4，65 歲以上高齡長者之小腿圍加權平均值與標準誤與肌少症盛行率如表 3.5.5—3.5.6。

19 歲以上成人的 BMI 平均值為 24.5 kg/m<sup>2</sup>，男性為 25.3 kg/m<sup>2</sup>，女性為 23.8 kg/m<sup>2</sup>，男性於 19—44 歲、45—64 歲與 65—74 歲的 BMI 平均值均已達國民健康署公佈之過重標準 (BMI≥24 kg/m<sup>2</sup>)，分別為 25.4 kg/m<sup>2</sup>、25.3 kg/m<sup>2</sup> 與 25.2 kg/m<sup>2</sup>。女性則在 45—64 歲、65—74 歲與 75 歲以上達過重標準，分別是 24.1 kg/m<sup>2</sup>、25.0 kg/m<sup>2</sup> 與 25.2 kg/m<sup>2</sup> (見表 3.5.1)。又就國人 BMI 進行體位分級 (過輕、正常、過重及肥胖)<sup>18,19</sup>，全體國人 7—12 歲、13—15 歲及 16—18 歲之過重加上肥胖盛行率分別達 26.7%、30.6% 及 28.9%，兒童及青少年約有 1/3 人口有肥胖問題，但在 7—18 歲年齡層同時也觀察到有 6.6—12.6% 有體重過輕的現象，以 16—18 歲最為嚴重 (12.6%)。19 歲以上成人，以 19—44 歲之過重加上肥胖盛行率最低 (46.7%)，45—64 歲、65—74 歲及 75 歲以上均高達一半人口有過重肥胖問題 (52.3%、61.0% 及 53.9%) (見表 3.5.4)。

在腰圍部份，7—18 歲男性腰圍平均值為 65.5—78.5 公分，女性為 62.6—72.8 公分，男女性差異不大。19 歲以上男性成人之腰圍平均值為 89.8 公分，女性為 81.9 公分 (見表 3.5.2)。若進一步以 102 年衛生福利部公佈腰圍過大判定標準 (男性腰圍大於 90 公分或女性腰圍大於 80 公分)<sup>20</sup> 來觀察成人腰圍過大比例，結果發現男、女性之腰圍過大比例隨年齡增加而超標狀況日益嚴重，且女性較男性嚴重，女性於 19—44 歲、45—64 歲、64—74 歲及 75 歲以上的腰圍過大比例分別為 39.1%、59.0%、75.0%、78.4%；男性則分別為 42.7%、49.8%、59.1% 及 47.1%，國人 45 歲以上約一半以上人口有腰圍過大問題 (見表 3.5.4)。

**身體組成**是以雙能量 X 光骨質密度吸收測量儀 (dual energy x-ray absorptiometry) 檢測而得，透過儀器掃描可獲得骨礦物含量、瘦質及脂肪質，三者加總即為身體總質量。透過計算分別由瘦質及脂肪質除以身體總質量可獲得瘦質百分比及脂肪質百分比，來了解身體瘦肉組織及脂肪組織的分布比例。資料分析發現 7 歲以上男性國人，以 13—18 歲的瘦質百分比最高，脂肪質百分比最低，分別為 70.7—70.8% 及 25.3—25.6%；而 7—12 歲與 19 歲以上年齡層其瘦質百分比相近，約 65.3—67.0%，脂肪質百分比亦相近，約 29.3—31.2%。7 歲以上女性國人則是發現隨著年齡增長，瘦質百分比呈現下降趨勢，脂肪質百分比呈現上升趨勢，7—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上之瘦質百分比分別為 61.2—63.4%、58.5—59.9% 及 56.2—57.1%，脂肪質百分比則分別為 33.1—35.6%、36.4—38.1% 及 39.8—40.8% (見表 3.5.3)。

研究指出高齡長者的小腿圍與衰弱症有關，本調查亦監測高齡長者之小腿圍，提供政府制定衰弱症篩選定義之用，結果顯示國人 65 歲以上高齡長者之**小腿圍**平均值於男性為 35.4 公分，女性為 34.0 公分。男性各年齡分層之 65—69 歲、70—74 歲、75—79 歲及 80 歲以上高齡長者的小腿圍平均值分別為 36.1 公分、35.9 公分、34.8 公分、33.9 公分，女性則分別為 34.7 公分、34.0 公分、33.7 公分及 33.1 公分，隨年齡增長小腿圍有減少的趨勢 (見表 3.5.5)。又根據亞洲肌少症工作小組 (Asia Working Group for Sarcopenia, 簡稱 AWGS) 提出亞洲最新的小腿圍量測指標，男性 <34 公分及女性 <33 公分可用來做為**肌少症**的診斷標準<sup>21</sup>。以此標準為切點，觀察到於 65—69 歲、70—74 歲及 75—79 歲高齡長者其肌少症盛行率有女性高於男性的現象，在男性分別為 22.7%、25.1% 及 34.2%，女性則分別為 28.7%、39.6% 及 42.9%；然 80 歲以上則反之，男性的肌少症盛行率遠高於女性，分別為 55.9% 及 38.4% (見表 3.5.6)。

**歷年變遷狀況**可見圖 3.5.1 與圖 3.5.2 分別就體重過重、肥胖及腰圍過大盛行率進行民國 82—85 年、94—97 年、102—105 年、106—109 年四個調查年度的盛行率變化分析。國人 19 歲以上肥胖與體重過重盛行率，於男性觀察到呈現上升趨勢，女性則為肥胖盛行率持平，但體重過重盛行率呈現上升趨勢，至民國 106—109 年調查男性肥胖與體重過重盛行率分別為 28.4% 及 30.5%，女性分別為 19.6% 及 23.2%，男女性體重高於理想體重的比例高達五成。

若以腰圍過大比例來觀察腹部肥胖問題，則發現腰圍過大比例逐年大幅上升，男性上升幅度大於女性，但女性的腰圍過大盛行率高於男性，至 106—109 年調查結果顯示 19 歲以上男女性成人腰圍過大盛行率分別為 47.2% 及 52.9%。此現象是真實反映女性腹部肥胖問題較男性嚴重，亦或是腰圍切點需重新調整需再研議。

表 3.5.1 民國 106-109 年性別、年齡別之身高、體重、身體質量指數的加權平均值及標準誤<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 身高<br>(cm) |      | 體重<br>(kg) |      | BMI<br>(kg/m <sup>2</sup> ) |      |
|----|----------------------|------|------------|------|------------|------|-----------------------------|------|
|    |                      |      | 平均值        | 標準誤  | 平均值        | 標準誤  | 平均值                         | 標準誤  |
| 男性 | 2M-3 歲               | 212  | 88.0       | 0.92 | 13.0       | 0.28 | 16.8                        | 0.31 |
|    | 4-6 歲                | 298  | 113.2      | 0.62 | 20.5       | 0.44 | 15.8                        | 0.19 |
|    | 7-12 歲               | 590  | 140.7      | 0.84 | 37.6       | 0.89 | 18.5                        | 0.28 |
|    | 13-15 歲              | 278  | 167.1      | 0.46 | 60.4       | 1.25 | 21.4                        | 0.43 |
|    | 16-18 歲              | 237  | 171.9      | 0.54 | 65.8       | 0.98 | 22.3                        | 0.36 |
|    | 19-44 歲              | 550  | 172.0      | 0.39 | 75.4       | 0.92 | 25.4                        | 0.28 |
|    | 45-64 歲              | 651  | 168.2      | 0.38 | 71.8       | 0.74 | 25.3                        | 0.21 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 702  | 164.3      | 0.35 | 68.1       | 0.53 | 25.2                        | 0.16 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 350  | 162.9      | 0.47 | 63.3       | 0.67 | 23.8                        | 0.22 |
|    | 19 歲以上               | 2253 | 169.3      | 0.29 | 72.6       | 0.56 | 25.3                        | 0.16 |
| 女性 | 2M-3 歲               | 215  | 87.0       | 1.21 | 12.1       | 0.33 | 15.9                        | 0.15 |
|    | 4-6 歲                | 303  | 112.2      | 0.54 | 19.5       | 0.37 | 15.4                        | 0.20 |
|    | 7-12 歲               | 608  | 140.8      | 0.75 | 36.1       | 0.83 | 17.7                        | 0.26 |
|    | 13-15 歲              | 260  | 159.1      | 0.47 | 52.9       | 1.23 | 20.8                        | 0.42 |
|    | 16-18 歲              | 241  | 160.4      | 0.48 | 57.4       | 1.18 | 22.2                        | 0.41 |
|    | 19-44 歲              | 597  | 159.5      | 0.36 | 58.7       | 0.60 | 23.1                        | 0.24 |
|    | 45-64 歲              | 698  | 156.5      | 0.26 | 59.0       | 0.48 | 24.1                        | 0.20 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 702  | 152.8      | 0.25 | 58.4       | 0.39 | 25.0                        | 0.14 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 260  | 150.4      | 0.49 | 57.1       | 0.84 | 25.2                        | 0.31 |
|    | 19 歲以上               | 2257 | 157.0      | 0.21 | 58.7       | 0.35 | 23.8                        | 0.13 |
| 全體 | 2M-3 歲               | 427  | 87.5       | 0.78 | 12.6       | 0.22 | 16.4                        | 0.18 |
|    | 4-6 歲                | 601  | 112.7      | 0.44 | 20.1       | 0.30 | 15.6                        | 0.14 |
|    | 7-12 歲               | 1198 | 140.8      | 0.64 | 36.9       | 0.69 | 18.1                        | 0.20 |
|    | 13-15 歲              | 538  | 163.2      | 0.38 | 56.8       | 0.94 | 21.2                        | 0.31 |
|    | 16-18 歲              | 478  | 166.4      | 0.45 | 61.8       | 0.76 | 22.3                        | 0.25 |
|    | 19-44 歲              | 1147 | 165.8      | 0.30 | 67.1       | 0.60 | 24.3                        | 0.19 |
|    | 45-64 歲              | 1349 | 162.1      | 0.23 | 65.1       | 0.45 | 24.7                        | 0.15 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1404 | 158.2      | 0.30 | 63.0       | 0.34 | 25.1                        | 0.09 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 610  | 156.2      | 0.48 | 60.0       | 0.58 | 24.6                        | 0.21 |
|    | 19 歲以上               | 4510 | 163.0      | 0.21 | 65.5       | 0.40 | 24.5                        | 0.12 |

<sup>1</sup>樣本數於身高、體重及身體質量指數項目為 7,752 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

表 3.5.2 民國 106-109 年性別、年齡別之臀圍、腰圍加權平均值及標準誤(n=9176)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 臀圍<br>(cm) |      | 腰圍<br>(cm) |      |
|----|----------------------|------|------------|------|------------|------|
|    |                      |      | 平均值        | 標準誤  | 平均值        | 標準誤  |
| 男性 | 7-12 歲               | 795  | 75.7       | 0.61 | 65.5       | 0.59 |
|    | 13-15 歲              | 400  | 91.5       | 0.71 | 76.0       | 0.86 |
|    | 16-18 歲              | 357  | 94.9       | 0.70 | 78.5       | 0.89 |
|    | 19-44 歲              | 843  | 98.4       | 0.52 | 88.6       | 0.72 |
|    | 45-64 歲              | 881  | 95.5       | 0.42 | 90.5       | 0.52 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 875  | 94.5       | 0.32 | 92.6       | 0.43 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 484  | 92.4       | 0.36 | 89.9       | 0.58 |
|    | 19 歲以上               | 3083 | 96.6       | 0.31 | 89.8       | 0.41 |
| 女性 | 7-12 歲               | 801  | 75.6       | 0.51 | 62.6       | 0.45 |
|    | 13-15 歲              | 383  | 90.3       | 0.59 | 71.1       | 0.72 |
|    | 16-18 歲              | 337  | 93.2       | 0.54 | 72.8       | 0.67 |
|    | 19-44 歲              | 855  | 95.8       | 0.39 | 78.6       | 0.60 |
|    | 45-64 歲              | 886  | 95.4       | 0.38 | 83.2       | 0.38 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 894  | 95.7       | 0.30 | 87.2       | 0.39 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 385  | 96.2       | 0.63 | 88.4       | 0.76 |
|    | 19 歲以上               | 3020 | 95.6       | 0.27 | 81.9       | 0.33 |
| 全體 | 7-12 歲               | 1596 | 75.7       | 0.45 | 64.1       | 0.42 |
|    | 13-15 歲              | 783  | 90.9       | 0.48 | 73.6       | 0.60 |
|    | 16-18 歲              | 694  | 94.1       | 0.43 | 75.8       | 0.58 |
|    | 19-44 歲              | 1698 | 97.1       | 0.30 | 83.6       | 0.43 |
|    | 45-64 歲              | 1767 | 95.4       | 0.31 | 86.7       | 0.34 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1769 | 95.1       | 0.20 | 89.7       | 0.29 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 869  | 94.4       | 0.39 | 89.1       | 0.46 |
|    | 19 歲以上               | 6103 | 96.1       | 0.23 | 85.7       | 0.27 |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

表 3.5.3 民國 106-109 年性別、年齡別之瘦質、瘦質百分比、脂肪質及脂肪質百分比加權平均值及標準誤(n=5834)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 瘦質   |      | 瘦質百分比 <sup>4</sup> |      | 脂肪質  |      | 脂肪質百分比 <sup>5</sup> |      |
|----|----------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|---------------------|------|
|    |                      |      | (kg) |      | (%)                |      | (kg) |      | (%)                 |      |
|    |                      |      | 平均值  | 標準誤  | 平均值                | 標準誤  | 平均值  | 標準誤  | 平均值                 | 標準誤  |
| 男性 | 7-12 歲               | 299  | 28.6 | 0.61 | 65.3               | 0.69 | 14.5 | 0.63 | 31.2                | 0.72 |
|    | 13-15 歲              | 263  | 42.4 | 0.63 | 70.7               | 0.59 | 16.6 | 0.75 | 25.6                | 0.63 |
|    | 16-18 歲              | 221  | 46.7 | 0.47 | 70.8               | 0.59 | 17.6 | 0.68 | 25.3                | 0.62 |
|    | 19-44 歲              | 527  | 50.4 | 0.42 | 67.0               | 0.35 | 23.1 | 0.55 | 29.3                | 0.37 |
|    | 45-64 歲              | 621  | 47.9 | 0.39 | 66.7               | 0.30 | 21.7 | 0.36 | 29.6                | 0.32 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 678  | 45.0 | 0.29 | 65.6               | 0.26 | 21.6 | 0.33 | 30.7                | 0.28 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 330  | 41.9 | 0.34 | 65.5               | 0.42 | 20.1 | 0.43 | 30.7                | 0.44 |
|    | 19 歲以上               | 2156 | 48.5 | 0.26 | 66.7               | 0.23 | 22.2 | 0.33 | 29.6                | 0.25 |
| 女性 | 7-12 歲               | 270  | 28.0 | 0.56 | 63.4               | 0.59 | 15.5 | 0.71 | 33.1                | 0.63 |
|    | 13-15 歲              | 247  | 33.2 | 0.53 | 62.7               | 0.53 | 18.6 | 0.77 | 33.6                | 0.57 |
|    | 16-18 歲              | 230  | 34.8 | 0.47 | 61.2               | 0.52 | 20.9 | 0.73 | 35.0                | 0.56 |
|    | 19-44 歲              | 550  | 35.3 | 0.28 | 59.9               | 0.33 | 22.2 | 0.41 | 36.4                | 0.36 |
|    | 45-64 歲              | 678  | 34.8 | 0.18 | 58.5               | 0.29 | 23.2 | 0.36 | 38.1                | 0.31 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 676  | 33.6 | 0.19 | 57.1               | 0.20 | 24.0 | 0.25 | 39.8                | 0.21 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 244  | 32.3 | 0.34 | 56.2               | 0.57 | 23.9 | 0.65 | 40.8                | 0.59 |
|    | 19 歲以上               | 2148 | 34.7 | 0.15 | 58.8               | 0.23 | 22.9 | 0.25 | 37.7                | 0.24 |
| 全體 | 7-12 歲               | 569  | 28.3 | 0.43 | 64.4               | 0.43 | 15.0 | 0.41 | 32.1                | 0.45 |
|    | 13-15 歲              | 510  | 37.9 | 0.50 | 66.8               | 0.44 | 17.6 | 0.56 | 29.5                | 0.46 |
|    | 16-18 歲              | 451  | 41.0 | 0.43 | 66.2               | 0.48 | 19.2 | 0.50 | 30.0                | 0.51 |
|    | 19-44 歲              | 1077 | 43.1 | 0.28 | 63.6               | 0.28 | 22.7 | 0.38 | 32.7                | 0.29 |
|    | 45-64 歲              | 1299 | 41.1 | 0.23 | 62.4               | 0.24 | 22.5 | 0.27 | 34.1                | 0.26 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1354 | 39.1 | 0.23 | 61.2               | 0.17 | 22.8 | 0.18 | 35.4                | 0.19 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 574  | 36.7 | 0.32 | 60.5               | 0.51 | 22.2 | 0.47 | 36.1                | 0.53 |
|    | 19 歲以上               | 4304 | 41.5 | 0.19 | 62.7               | 0.19 | 22.6 | 0.25 | 33.7                | 0.20 |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup>身體總質量= 骨礦物含量 + 瘦質 + 脂肪質。

<sup>4</sup>瘦質百分比 = 瘦質 / 身體總質量。

<sup>5</sup>脂肪質百分比 = 脂肪質 / 身體總質量。

表 3.5.4 民國 106-109 年性別、年齡別之肥胖盛行率及腰圍過大比例<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 肥胖盛行率 <sup>3</sup> |           |           |           | 人數   | 腰圍過大比例 <sup>4</sup> |
|----|----------------------|------|--------------------|-----------|-----------|-----------|------|---------------------|
|    |                      |      | 過輕<br>(%)          | 正常<br>(%) | 過重<br>(%) | 肥胖<br>(%) |      |                     |
| 男性 | 7-12 歲               | 590  | 10.5               | 58.2      | 14.8      | 16.5      | —    | —                   |
|    | 13-15 歲              | 278  | 9.0                | 57.2      | 14.8      | 19.0      | —    | —                   |
|    | 16-18 歲              | 237  | 13.7               | 56.8      | 10.9      | 18.6      | —    | —                   |
|    | 19-44 歲              | 550  | 4.3                | 36.9      | 29.2      | 29.6      | 843  | 42.7                |
|    | 45-64 歲              | 651  | 1.6                | 38.2      | 30.8      | 29.4      | 881  | 49.8                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 702  | 1.6                | 34.0      | 38.6      | 25.8      | 876  | 59.1                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 350  | 4.5                | 52.9      | 26.4      | 16.2      | 484  | 47.1                |
|    | 19 歲以上               | 2253 | 3.1                | 38.1      | 30.5      | 28.3      | 3084 | 47.2                |
| 女性 | 7-12 歲               | 608  | 9.6                | 68.7      | 8.1       | 13.6      | —    | —                   |
|    | 13-15 歲              | 260  | 4.2                | 68.7      | 9.9       | 17.2      | —    | —                   |
|    | 16-18 歲              | 241  | 11.3               | 60.3      | 11.5      | 16.9      | —    | —                   |
|    | 19-44 歲              | 597  | 9.8                | 55.6      | 18.2      | 16.4      | 855  | 39.1                |
|    | 45-64 歲              | 698  | 1.7                | 53.5      | 24.8      | 20.0      | 887  | 59.0                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 702  | 3.8                | 38.3      | 28.1      | 29.8      | 894  | 75.0                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 260  | 0.9                | 35.4      | 40.1      | 23.6      | 386  | 78.4                |
|    | 19 歲以上               | 2257 | 5.5                | 51.7      | 23.2      | 19.6      | 3022 | 52.9                |
| 全體 | 7-12 歲               | 1198 | 10.1               | 63.2      | 11.6      | 15.1      | —    | —                   |
|    | 13-15 歲              | 538  | 6.6                | 62.8      | 12.4      | 18.2      | —    | —                   |
|    | 16-18 歲              | 478  | 12.6               | 58.5      | 11.1      | 17.8      | —    | —                   |
|    | 19-44 歲              | 1147 | 7.1                | 46.2      | 23.7      | 23.0      | 1698 | 40.9                |
|    | 45-64 歲              | 1349 | 1.6                | 46.1      | 27.7      | 24.6      | 1768 | 54.5                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1404 | 2.8                | 36.2      | 33.1      | 27.9      | 1770 | 67.4                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 610  | 2.6                | 43.5      | 33.8      | 20.1      | 870  | 63.7                |
|    | 19 歲以上               | 4510 | 4.3                | 45.0      | 26.8      | 23.9      | 6106 | 50.1                |

<sup>1</sup> 樣本數於肥胖盛行率為 6,724 人，於腰圍過大比例為 6,106 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以 BMI 值定義為過輕、正常、過重及肥胖，並計算其盛行率。

7-18 歲切點是參照衛生福利部國民健康署公佈之兒童及青少年生長身體質量指數建議值。

19 歲以上切點為：過輕：BMI<18.5，正常：18.5≤BMI<24，過重：24≤BMI<27，肥胖：27≤BMI。

<sup>4</sup> 腰圍過大比例定義為男性≥90 公分及女性≥80 公分。

表 3.5.5 民國 107-109 年 65 歲以上國人各性別之小腿圍加權平均值、標準誤及百分位數 (n=2283)<sup>1,2</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 小腿圍 (cm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|----------------------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|    |                      |      | 平均值      | 標準誤  | 百分位數 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|    |                      |      |          |      | 5th  | 10th | 15th | 20th | 25th | 30th | 35th | 40th | 45th | 50th | 55th | 60th | 65th | 70th | 75th | 80th | 85th | 90th | 95th |
| 男性 | 65-69 歲 <sup>2</sup> | 460  | 36.1     | 0.19 | 31.0 | 32.4 | 33.2 | 33.6 | 34.1 | 34.6 | 35.0 | 35.5 | 35.9 | 36.1 | 36.3 | 36.6 | 37.0 | 37.5 | 37.8 | 38.3 | 39.0 | 39.6 | 40.9 |
|    | 70-74 歲 <sup>2</sup> | 286  | 35.9     | 0.24 | 31.1 | 32.1 | 33.0 | 33.5 | 33.9 | 34.2 | 34.5 | 34.7 | 35.0 | 35.5 | 35.8 | 36.1 | 36.8 | 37.4 | 37.7 | 38.4 | 39.1 | 40.1 | 41.2 |
|    | 75-79 歲 <sup>2</sup> | 218  | 34.8     | 0.19 | 30.9 | 31.4 | 32.3 | 32.6 | 33.2 | 33.4 | 33.9 | 34.3 | 34.6 | 35.0 | 35.4 | 35.7 | 35.9 | 36.0 | 36.2 | 36.7 | 37.1 | 37.8 | 38.9 |
|    | 80 歲以上 <sup>2</sup>  | 199  | 33.9     | 0.22 | 29.4 | 30.0 | 31.2 | 31.9 | 32.1 | 32.4 | 32.7 | 33.1 | 33.4 | 33.5 | 33.8 | 34.3 | 34.6 | 35.2 | 35.5 | 36.4 | 36.8 | 37.9 | 38.5 |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup>  | 1163 | 35.4     | 0.09 | 30.6 | 31.7 | 32.4 | 33.0 | 33.4 | 33.7 | 34.2 | 34.5 | 34.9 | 35.4 | 35.7 | 36.0 | 36.3 | 36.6 | 37.3 | 37.7 | 38.4 | 39.2 | 40.4 |
| 女性 | 65-69 歲 <sup>2</sup> | 494  | 34.7     | 0.17 | 30.0 | 30.8 | 31.4 | 32.1 | 32.5 | 33.0 | 33.4 | 33.7 | 34.3 | 34.6 | 35.0 | 35.3 | 35.6 | 36.0 | 36.5 | 37.0 | 37.7 | 38.5 | 39.7 |
|    | 70-74 歲 <sup>2</sup> | 285  | 34.0     | 0.25 | 29.4 | 30.5 | 30.8 | 31.5 | 32.1 | 32.3 | 32.4 | 32.9 | 33.1 | 33.5 | 34.0 | 34.7 | 35.1 | 35.6 | 36.3 | 36.6 | 37.1 | 37.5 | 39.0 |
|    | 75-79 歲 <sup>2</sup> | 205  | 33.7     | 0.25 | 27.7 | 30.1 | 30.6 | 31.0 | 31.7 | 32.0 | 32.5 | 32.7 | 33.1 | 33.6 | 34.0 | 34.4 | 34.8 | 35.5 | 35.9 | 36.2 | 36.6 | 37.5 | 38.6 |
|    | 80 歲以上 <sup>2</sup>  | 136  | 33.1     | 0.44 | 27.1 | 27.8 | 29.0 | 29.8 | 30.6 | 31.7 | 32.1 | 33.2 | 33.4 | 33.5 | 34.2 | 34.4 | 34.5 | 34.7 | 34.9 | 35.9 | 36.6 | 37.0 | 37.8 |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup>  | 1120 | 34.0     | 0.12 | 28.9 | 30.3 | 30.8 | 31.4 | 32.0 | 32.4 | 32.7 | 33.2 | 33.5 | 34.0 | 34.4 | 34.8 | 35.2 | 35.6 | 36.1 | 36.6 | 37.1 | 37.9 | 39.0 |
| 全體 | 65-69 歲 <sup>2</sup> | 954  | 35.3     | 0.12 | 30.4 | 31.3 | 32.2 | 32.7 | 33.3 | 33.6 | 34.2 | 34.5 | 35.0 | 35.4 | 35.7 | 36.0 | 36.3 | 36.8 | 37.2 | 37.8 | 38.4 | 39.2 | 40.5 |
|    | 70-74 歲 <sup>2</sup> | 571  | 34.9     | 0.19 | 30.3 | 31.0 | 31.7 | 32.2 | 32.5 | 33.1 | 33.5 | 33.9 | 34.3 | 34.6 | 35.0 | 35.5 | 35.9 | 36.4 | 36.9 | 37.4 | 38.0 | 39.0 | 40.4 |
|    | 75-79 歲 <sup>2</sup> | 423  | 34.1     | 0.18 | 29.2 | 30.5 | 31.0 | 31.8 | 32.3 | 32.6 | 33.0 | 33.4 | 33.9 | 34.2 | 34.5 | 35.0 | 35.5 | 35.9 | 36.0 | 36.4 | 36.9 | 37.5 | 38.9 |
|    | 80 歲以上 <sup>2</sup>  | 335  | 33.5     | 0.24 | 27.6 | 29.1 | 30.0 | 31.1 | 31.8 | 32.1 | 32.5 | 33.1 | 33.4 | 33.5 | 34.0 | 34.4 | 34.6 | 34.9 | 35.4 | 36.3 | 36.6 | 37.7 | 38.4 |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup>  | 2283 | 34.7     | 0.08 | 29.5 | 30.7 | 31.5 | 32.1 | 32.5 | 33.1 | 33.5 | 33.8 | 34.3 | 34.6 | 35.0 | 35.5 | 35.9 | 36.2 | 36.6 | 37.2 | 37.7 | 38.5 | 39.9 |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

表 3.5.6 民國 107-109 年 65 歲以上各性別之肌少症盛行率(n=2283)<sup>1,2</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 肌少症盛行率 <sup>3</sup> |
|----|----------------------|------|---------------------|
|    |                      |      | %                   |
| 男性 | 65-69 歲 <sup>2</sup> | 460  | 22.7                |
|    | 70-74 歲 <sup>2</sup> | 286  | 25.1                |
|    | 75-79 歲 <sup>2</sup> | 218  | 34.2                |
|    | 80 歲以上 <sup>2</sup>  | 199  | 55.9                |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup>  | 1163 | 31.9                |
| 女性 | 65-69 歲 <sup>2</sup> | 494  | 28.7                |
|    | 70-74 歲 <sup>2</sup> | 285  | 39.6                |
|    | 75-79 歲 <sup>2</sup> | 205  | 42.9                |
|    | 80 歲以上 <sup>2</sup>  | 136  | 38.4                |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup>  | 1120 | 36.1                |
| 全體 | 65-69 歲 <sup>2</sup> | 954  | 25.9                |
|    | 70-74 歲 <sup>2</sup> | 571  | 32.7                |
|    | 75-79 歲 <sup>2</sup> | 423  | 39.4                |
|    | 80 歲以上 <sup>2</sup>  | 335  | 47.9                |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup>  | 2283 | 34.1                |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 肌少症定義：男性小腿圍<34 公分，女性小腿圍<33 公分。

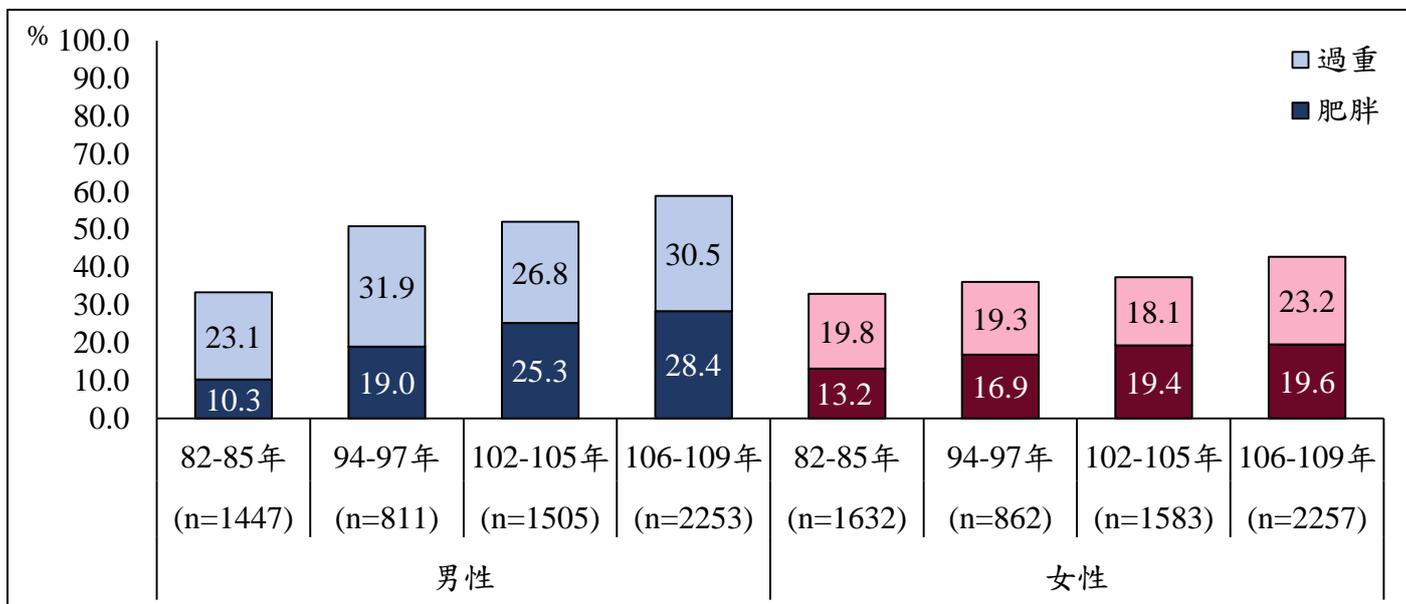


圖 3.5.1 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人過重及肥胖盛行率<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以 BMI 值定義為過輕、正常、過重及肥胖，並計算其盛行率，切點為：過輕：BMI<18.5，正常：18.5≤BMI<24，過重：24≤BMI<27，肥胖：27≤BMI。

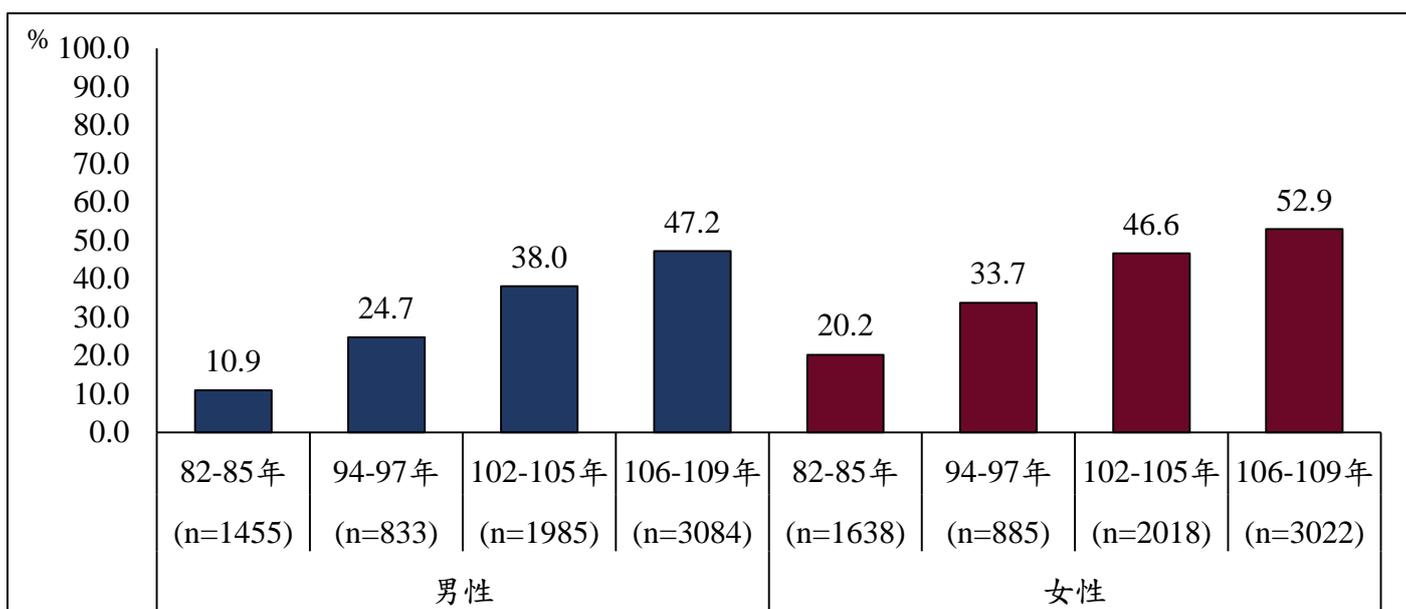


圖 3.5.2 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人腰圍過大比例<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 腰圍過大比例定義為男性≥90 公分及女性≥80 公分。

## 5.2 國人血壓與高血壓盛行率

民國 106—109 年之血壓檢測代表性樣本為 9,527 人，男性 4,781 人，女性 4,746 人。各性別、年齡別之血壓加權平均值、標準誤及高血壓盛行率請參見表 3.5.7。

在疾病定義方面，高血壓前期定義<sup>22, 23</sup>於 13-18 歲族群為其血壓達  $120 \leq \text{收縮壓} \leq 129 \text{ mmHg}$  且舒張壓  $< 80 \text{ mmHg}$ ，於 19 歲以上為其血壓達  $120 \leq \text{收縮壓} \leq 139 \text{ mmHg}$  或  $80 \leq \text{舒張壓} \leq 89 \text{ mmHg}$ 。高血壓定義<sup>21, 22</sup>於 13-18 歲族群為其血壓達收縮壓  $\geq 130 \text{ mmHg}$  或舒張壓  $\geq 80 \text{ mmHg}$  或有服用降血壓藥物，於 19 歲以上為其血壓達收縮壓  $\geq 140 \text{ mmHg}$  或舒張壓  $\geq 90 \text{ mmHg}$  或有服用降血壓藥物。

於 7—18 歲兒童及青少年的血壓部分，收縮壓及舒張壓均觀察到男性有略高於女性的現象，男性之收縮壓平均值為 104.8—117.9 mmHg，舒張壓平均值為 63.1—69.1 mmHg；女性之收縮壓平均值為 102.2—106.3 mmHg，舒張壓平均值為 62.6—65.0 mmHg。青少年之高血壓盛行率於 13—15 歲及 16—18 歲男性分別為 13.3% 及 13.7%，女性則分別為 4.4% 及 5.4%；高血壓前期盛行率於 13—15 歲及 16—18 歲男性分別為 20.3% 及 24.2%，女性則分別為 3.9% 及 6.6%。男性青少年血壓異常的狀況較女性嚴重，男性約莫三成人口有血壓過高的問題，女性則約莫一成。

於 19—64 歲成人的血壓部分，收縮壓及舒張壓亦有男性有略高於女性的現象，男性之收縮壓平均值於 19—44 歲及 45—64 歲分別為 119.6 mmHg 及 125.3 mmHg，舒張壓平均值分別為 74.2 mmHg 及 78.8 mmHg；女性之收縮壓平均值於 19—44 歲及 45—64 歲分別為 107.6 mmHg 及 119.5 mmHg，舒張壓平均值分別為 68.0 mmHg 及 72.8 mmHg。此族群之高血壓盛行率於 19—44 歲及 45—64 歲男性分別為 11.7% 及 38.1%，女性則分別為 4.7% 及 27.7%；高血壓前期盛行率於 19—44 歲及 45—64 歲男性分別為 34.4% 及 32.2%，女性則分別為 8.8% 及 22.1%。男性成人約莫一半以上人口有血壓過高的問題，45—64 歲男性血壓異常的比例高達 7 成（高血壓前期及高血壓盛行率），女性則是在 45—64 歲血壓過高比例劇增至五成，推測可能跟賀爾蒙改變進入更年期有關。

於 65 歲以上高齡長者的血壓部分，男女性之收縮壓及舒張壓差異不大，男性之收縮壓平均值於 65—74 歲及 75 歲以上分別為 129.9 mmHg 及 129.7 mmHg，舒張壓平均值分別為 76.4 mmHg 及 71.7 mmHg；女性之收縮壓平均值於 65—74 歲及 75 歲以上分別為 130.3 mmHg 及 133.7 mmHg，舒張壓平均值分別為 73.4 mmHg 及 70.7 mmHg。此族群之高血壓盛行率於 65—74 歲及 75 歲以上男性分別為 60.6% 及 70.0%，女性則分別為 58.5% 及 63.5%；高血壓前期盛行率於 65—74 歲及 75 歲以上男性分別為 22.8% 及 15.2%，女性則分別為 23.2% 及 23.5%。65 歲以上高齡長者的血壓異常比例高達八成。

歷年變遷狀況如圖 3.5.3 四個調查年度之 19 歲以上成人高血壓盛行率變化趨勢分析。19 歲以上成人之高血壓盛行率於民國 82—85 年、94—97 年、102—105 年及 106—109 年四個調查年度呈現 U 型曲線，民國 102—105 年至 106—109 年調查間盛行率有趨緩現象，男女性均僅觀察到有小幅度上升現象，至民國 106—109 年調查高血壓盛行率於男性為 29.7%，女性為 23.1%。另，18 歲以上成人之高血壓盛行率於民國 82—85 年、102—105 年及 106—109 年三個調查年度呈現緩慢上升趨勢，男女皆然如圖 3.5.3.1。

表 3.5.7 民國 106-109 年性別、年齡別之血壓加權平均值、標準誤及高血壓盛行率 (n=9527)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 收縮壓 SBP |      | 舒張壓 DBP |      | 高血壓前期 <sup>3</sup> | 高血壓 <sup>4</sup> | 高血壓前期<br>+<br>高血壓 |
|----|----------------------|------|---------|------|---------|------|--------------------|------------------|-------------------|
|    |                      |      | (mmHg)  |      | (mmHg)  |      |                    |                  |                   |
|    |                      |      | 平均值     | 標準誤  | 平均值     | 標準誤  |                    |                  |                   |
| 男性 | 7-12 歲               | 800  | 104.8   | 0.72 | 63.1    | 0.55 | —                  | —                | —                 |
|    | 13-15 歲              | 413  | 114.5   | 0.82 | 66.2    | 0.58 | 20.3               | 13.3             | 33.6              |
|    | 16-18 歲              | 362  | 117.9   | 0.90 | 69.1    | 0.53 | 24.2               | 13.7             | 37.9              |
|    | 19-44 歲              | 885  | 119.6   | 0.68 | 74.2    | 0.42 | 34.4               | 11.7             | 46.1              |
|    | 45-64 歲              | 904  | 125.3   | 0.81 | 78.8    | 0.44 | 32.2               | 38.1             | 70.3              |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 912  | 129.9   | 1.11 | 76.4    | 0.58 | 22.8               | 60.6             | 83.4              |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 504  | 129.7   | 1.09 | 71.7    | 0.57 | 15.2               | 70.0             | 85.2              |
|    | 19 歲以上               | 3205 | 123.3   | 0.54 | 75.9    | 0.32 | 31.2               | 29.7             | 60.9              |
| 女性 | 7-12 歲               | 809  | 102.2   | 0.62 | 62.6    | 0.37 | —                  | —                | —                 |
|    | 13-15 歲              | 393  | 105.6   | 0.71 | 63.8    | 0.50 | 3.9                | 4.4              | 8.3               |
|    | 16-18 歲              | 356  | 106.3   | 1.07 | 65.0    | 0.54 | 6.6                | 5.4              | 12.0              |
|    | 19-44 歲              | 899  | 107.6   | 0.71 | 68.0    | 0.51 | 8.8                | 4.7              | 13.5              |
|    | 45-64 歲              | 918  | 119.5   | 0.79 | 72.8    | 0.46 | 22.1               | 27.7             | 49.8              |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 929  | 130.3   | 0.85 | 73.4    | 0.47 | 23.2               | 58.5             | 81.7              |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 443  | 133.7   | 1.37 | 70.7    | 0.48 | 23.5               | 63.5             | 87.0              |
|    | 19 歲以上               | 3189 | 116.3   | 0.51 | 70.5    | 0.31 | 16.3               | 23.1             | 39.4              |
| 全體 | 7-12 歲               | 1609 | 103.6   | 0.55 | 62.8    | 0.35 | —                  | —                | —                 |
|    | 13-15 歲              | 806  | 110.3   | 0.53 | 65.1    | 0.41 | 12.6               | 9.1              | 21.7              |
|    | 16-18 歲              | 718  | 112.4   | 0.64 | 67.2    | 0.35 | 15.9               | 9.7              | 25.6              |
|    | 19-44 歲              | 1784 | 113.7   | 0.45 | 71.1    | 0.31 | 21.7               | 8.2              | 29.9              |
|    | 45-64 歲              | 1822 | 122.3   | 0.56 | 75.7    | 0.34 | 27.0               | 32.8             | 59.8              |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1841 | 130.1   | 0.72 | 74.8    | 0.40 | 23.0               | 59.5             | 82.5              |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 947  | 131.9   | 1.04 | 71.1    | 0.41 | 19.8               | 66.4             | 86.2              |
|    | 19 歲以上               | 6394 | 119.8   | 0.34 | 73.2    | 0.23 | 23.6               | 26.3             | 50.0              |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 高血壓前期定義為血壓達下列標準：(1)13-18 歲：120 ≤ 收縮壓 ≤ 129 mmHg 且舒張壓 < 80 mmHg (2)19 歲以上：收縮壓 120 ≤ 收縮壓 ≤ 139 mmHg 或 80 ≤ 舒張壓 ≤ 89 mmHg。

<sup>4</sup> 高血壓定義為血壓達下列標準或有服用降血壓藥物：(1)13-18 歲：收縮壓 ≥ 130 mmHg 或舒張壓 ≥ 80 mmHg (2)19 歲以上：收縮壓 ≥ 140 mmHg 或舒張壓 ≥ 90 mmHg。

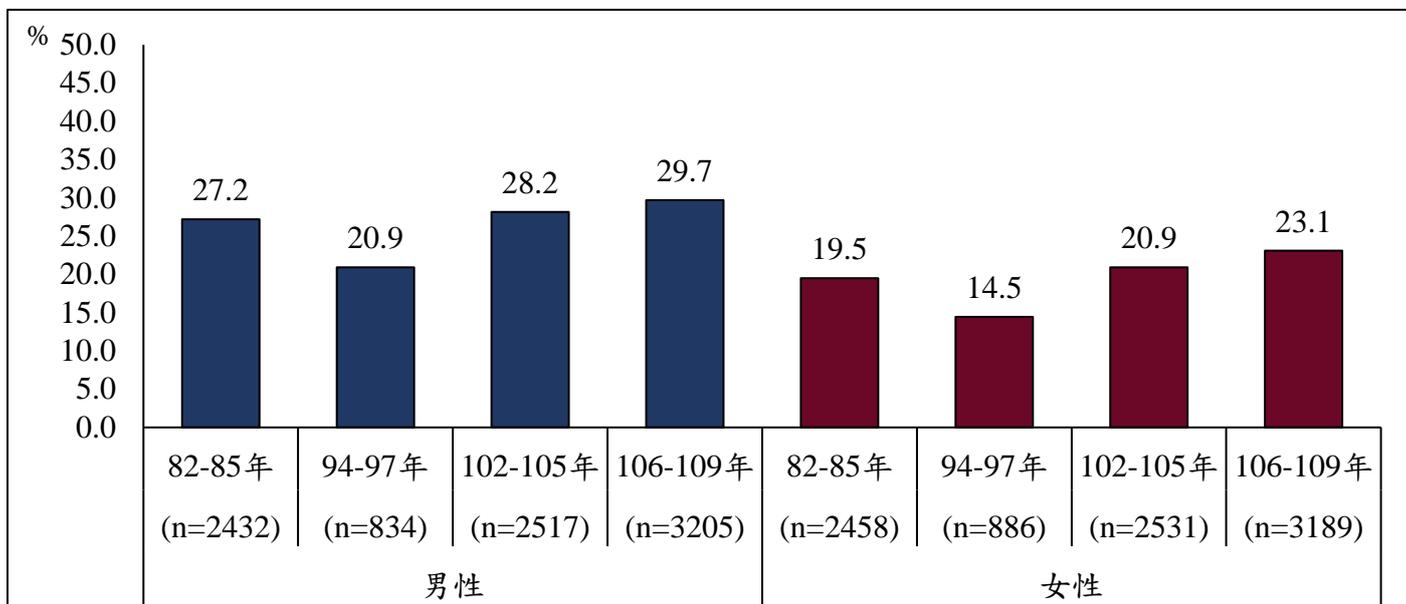


圖 3.5.3 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人高血壓盛行率<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 高血壓定義為血壓達下列標準或有服用降血壓藥物：收縮壓 $\geq 140$  mmHg 或舒張壓 $\geq 90$  mmHg。

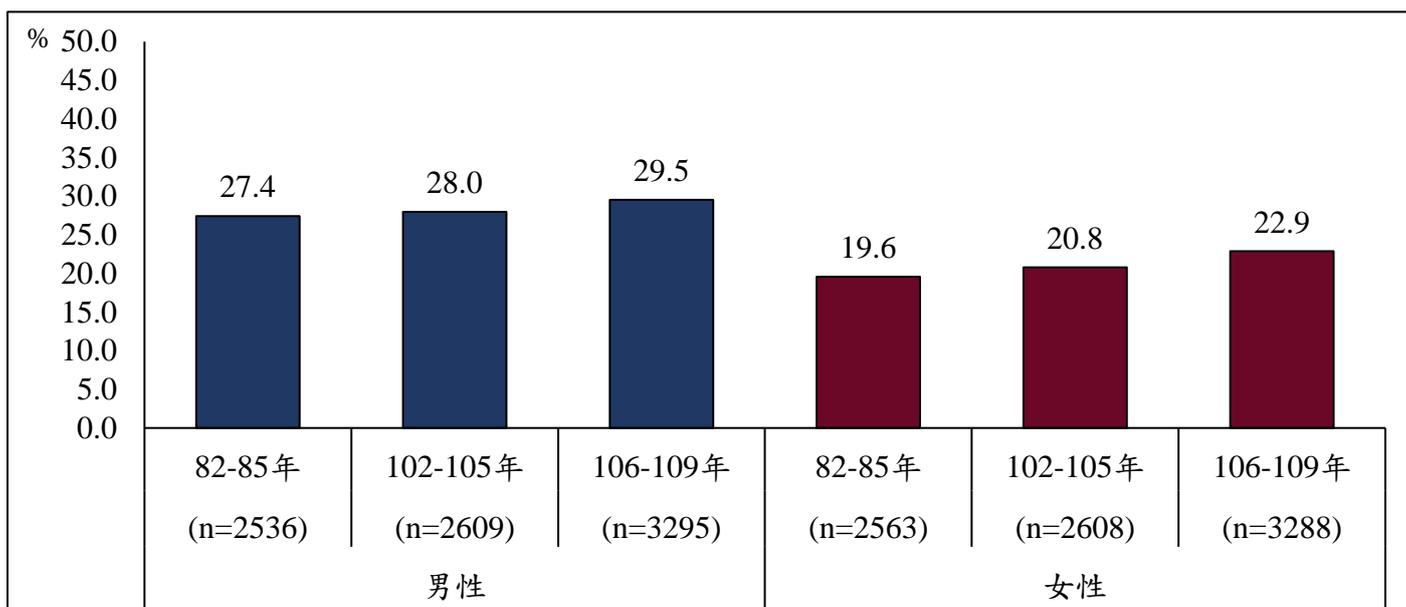


圖 3.5.3.1 民國 82-85 年、102-105 年及 106-109 年之 18 歲以上成人高血壓盛行率<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 高血壓定義為血壓達下列標準或有服用降血壓藥物：(1)13-18 歲：收縮壓 $\geq 130$  mmHg 或舒張壓 $\geq 80$  mmHg (2)19 歲以上：收縮壓 $\geq 140$  mmHg 或舒張壓 $\geq 90$  mmHg。

### 5.3 國人血糖與糖尿病盛行率

本節就民國 106—109 年合計空腹血漿血糖代表性體檢樣本為 5,861 人 (男 2,918 人, 女 2,943 人), 糖化血色素代表性體檢樣本 4,882 人 (男 2,440 人, 女 2,442 人)。又在疾病定義方面, 參考 2018 年公佈之「糖尿病臨床照護指引」<sup>24</sup> 將空腹血糖值 100—125 mg/dL 定義為糖尿病前期, 空腹血糖值  $\geq 126$  mg/dL 或有使用降血糖藥物定義為罹患糖尿病。糖化血色素值根據中華民國糖尿病學會於 2018 年公佈之「糖尿病臨床照護指引」<sup>24</sup> 指出, 可作為糖尿病診斷參考指標之一, 當糖化血色素值  $\geq 6.5\%$  可判斷為罹患糖尿病, 當糖化血色素為 5.7—6.4% 則屬於糖尿病高風險族群 (或稱糖尿病前期; 糖化血色素需於有 National Glycohemoglobin Standardization Program, NGSP 認證實驗室分析)。各性別、年齡別之空腹血糖、糖化血色素分布及糖尿病盛行率請參見表 3.5.8。

於 7—18 歲兒童及青少年的空腹血糖部分, 男性之空腹血糖平均值為 91.1—93.1 mg/dL, 女性為 90.6—91.9 mg/dL。兒童與青少年之糖尿病盛行率幾近為 0, 但糖尿病前期盛行率於 7—8 歲、13—15 歲及 16—18 歲男性分別為 17.9%、22.4% 及 12.6%, 女性則分別為 10.2%、9.5% 及 7.3%, 男性血糖偏高的比例高於女性, 且佔比偏高, 此現象須持續觀測。本調查之糖化血色素以 13 歲以上個案為監測對象, 在青少年族群之糖化血色素平均值於 13—15 歲及 16—18 歲男性分別為 5.4% 及 5.2%, 女性分別為 5.3% 及 5.2%。

於 19—64 歲成人的空腹血糖部分, 男性有略高於女性的現象, 男性之空腹血糖平均值為 96.6—106.7 mg/dL, 女性為 91.6—101.3 mg/dL。此族群之糖尿病盛行率於 19—44 歲及 45—64 歲男性分別為 4.0% 及 15.6%, 女性則分別為 1.6% 及 9.9%; 糖尿病前期盛行率於 19—44 歲及 45—64 歲男性分別為 21.0% 及 36.6%, 女性則分別為 11.2% 及 31.8%。糖化血色素平均值於 19—44 歲及 45—64 歲男性分別為 5.4% 及 5.9%, 女性分別為 5.3% 及 5.7%, 45—64 歲國人之糖化血色素落入糖尿病高風險族群範圍。男女性血糖異常比例隨年齡層增長有上升趨勢, 男性血糖異常比例高於女性, 於 19—44 歲族群男女性分別約莫達兩成及一成, 於 45—64 歲族群則分別高達五成及四成。

於 65 歲以上高齡長者的空腹血糖部分, 男性之空腹血糖平均值為 108.7—110.4 mg/dL, 女性為 108.9—112.7 mg/dL。此族群之糖尿病盛行率於 65—74 歲及 75 歲以上男性分別為 23.9% 及 27.8%, 女性則分別為 23.1% 及 31.4%; 糖尿病前期盛行率於 65—74 歲及 75 歲以上男性分別為 38.7% 及 33.7%, 女性則分別為 32.5% 及 25.6%。糖化血色素平均值於 65—74 歲及 75 歲以上男性分別為 6.0% 及 6.1%, 女性分別為 6.1% 及 6.2%, 高齡長者的兩個年齡層其平均糖化血色素均落入糖尿病高風險族群範圍。65 歲以上高齡長者的血糖異常比例男女相當, 男性高達六成, 女性高達五成。

歷年變遷狀況如圖 3.5.4 四個調查年度之 19 歲以上成人糖尿病盛行率變化趨勢分析。19 歲以上成人糖尿病盛行率於民國 82—85 年、94—97 年、102—105 年及 106—109 年四個調查年度間, 於民國 94—97 年大幅度上升後便呈現趨緩趨勢, 至民國 106—109 年調查糖尿病盛行率於男性達 11.5%, 女性達 9.0%。另, 18 歲以上成人糖尿病盛行率於民國 82—85 年、102—105 年及 106—109 年三個調查年度間, 上升至民國 102—105 年後便呈現趨緩趨勢, 至民國 106—109 年調查糖尿病盛行率於男性達 11.4%, 女性達 8.9%。如圖 3.5.4.1

表 3.5.8 民國 106-109 年性別、年齡別之空腹血糖、糖化血色素加權平均值、標準誤及血糖異常盛行率<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 空腹血糖    |      | 糖尿病前期            | 糖尿病盛行率 <sup>3</sup> | 人數   | 糖化血色素 |      | 糖尿病前期            | 糖尿病盛行率 <sup>4</sup> |
|----|----------------------|------|---------|------|------------------|---------------------|------|-------|------|------------------|---------------------|
|    |                      |      | (mg/dL) |      | 盛行率 <sup>3</sup> | %                   |      | (%)   |      | 盛行率 <sup>4</sup> | %                   |
|    |                      |      | 平均值     | 標準誤  | %                | %                   |      | 平均值   | 標準誤  | %                | %                   |
| 男性 | 7-12 歲               | 389  | 93.1    | 0.49 | 17.9             | 0.0                 | —    | —     | —    | —                | —                   |
|    | 13-15 歲              | 235  | 94.6    | 0.83 | 22.4             | 0.3                 | 64   | 5.4   | 0.03 | 12.1             | 0.0                 |
|    | 16-18 歲              | 208  | 91.1    | 0.75 | 12.6             | 1.1                 | 99   | 5.2   | 0.03 | 3.9              | 2.3                 |
|    | 19-44 歲              | 512  | 96.6    | 1.28 | 21.0             | 4.0                 | 550  | 5.4   | 0.05 | 14.7             | 3.8                 |
|    | 45-64 歲              | 605  | 106.7   | 1.73 | 36.6             | 15.6                | 654  | 5.9   | 0.06 | 35.3             | 16.7                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 656  | 108.7   | 1.26 | 38.7             | 23.9                | 710  | 6.0   | 0.04 | 40.0             | 26.3                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 313  | 110.4   | 1.92 | 33.7             | 27.8                | 363  | 6.1   | 0.07 | 40.2             | 28.7                |
|    | 19 歲以上               | 2086 | 102.2   | 1.11 | 29.1             | 11.5                | 2277 | 5.7   | 0.04 | 26.2             | 12.2                |
| 女性 | 7-12 歲               | 429  | 91.5    | 0.55 | 10.2             | 0.0                 | —    | —     | —    | —                | —                   |
|    | 13-15 歲              | 212  | 91.9    | 0.60 | 9.5              | 0.2                 | 58   | 5.3   | 0.05 | 4.2              | 0.6                 |
|    | 16-18 歲              | 213  | 90.6    | 0.73 | 7.3              | 0.4                 | 95   | 5.2   | 0.04 | 5.0              | 0.4                 |
|    | 19-44 歲              | 547  | 91.6    | 0.62 | 11.2             | 1.6                 | 590  | 5.3   | 0.02 | 10.9             | 1.4                 |
|    | 45-64 歲              | 637  | 101.3   | 1.27 | 31.8             | 9.9                 | 696  | 5.7   | 0.04 | 34.2             | 10.7                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 648  | 108.9   | 1.31 | 32.5             | 23.1                | 710  | 6.1   | 0.04 | 41.5             | 24.9                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 257  | 112.7   | 3.56 | 25.6             | 31.4                | 293  | 6.2   | 0.09 | 37.1             | 31.1                |
|    | 19 歲以上               | 2089 | 98.5    | 0.68 | 22.0             | 9.0                 | 2289 | 5.6   | 0.02 | 24.6             | 9.6                 |
| 全體 | 7-12 歲               | 818  | 92.3    | 0.44 | 14.2             | 0.0                 | —    | —     | —    | —                | —                   |
|    | 13-15 歲              | 447  | 93.3    | 0.55 | 16.3             | 0.3                 | 122  | 5.3   | 0.04 | 8.2              | 0.3                 |
|    | 16-18 歲              | 421  | 90.9    | 0.58 | 10.1             | 0.8                 | 194  | 5.2   | 0.03 | 4.4              | 1.4                 |
|    | 19-44 歲              | 1059 | 94.1    | 0.74 | 16.2             | 2.8                 | 1140 | 5.4   | 0.03 | 12.8             | 2.6                 |
|    | 45-64 歲              | 1242 | 103.9   | 1.02 | 34.1             | 12.7                | 1350 | 5.8   | 0.04 | 34.7             | 13.6                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1304 | 108.8   | 0.95 | 35.5             | 23.5                | 1420 | 6.0   | 0.03 | 40.8             | 25.6                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 570  | 111.7   | 2.08 | 29.1             | 29.8                | 656  | 6.2   | 0.06 | 38.5             | 30.1                |
|    | 19 歲以上               | 4175 | 100.3   | 0.69 | 25.5             | 10.3                | 4566 | 5.7   | 0.03 | 25.4             | 10.9                |

<sup>1</sup> 樣本數於空腹血糖為 5,861 人，於糖化血色素為 4,882 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 糖尿病前期定義為空腹血糖值 100-125 mg/dL；糖尿病定義為空腹血糖值  $\geq 126$  mg/dL，或個案有服用降血糖藥物。

<sup>4</sup> 糖尿病前期定義為糖化血色素 5.7-6.4%；糖尿病定義為糖化血色素  $\geq 6.5\%$ ，或個案有服用降血糖藥物。

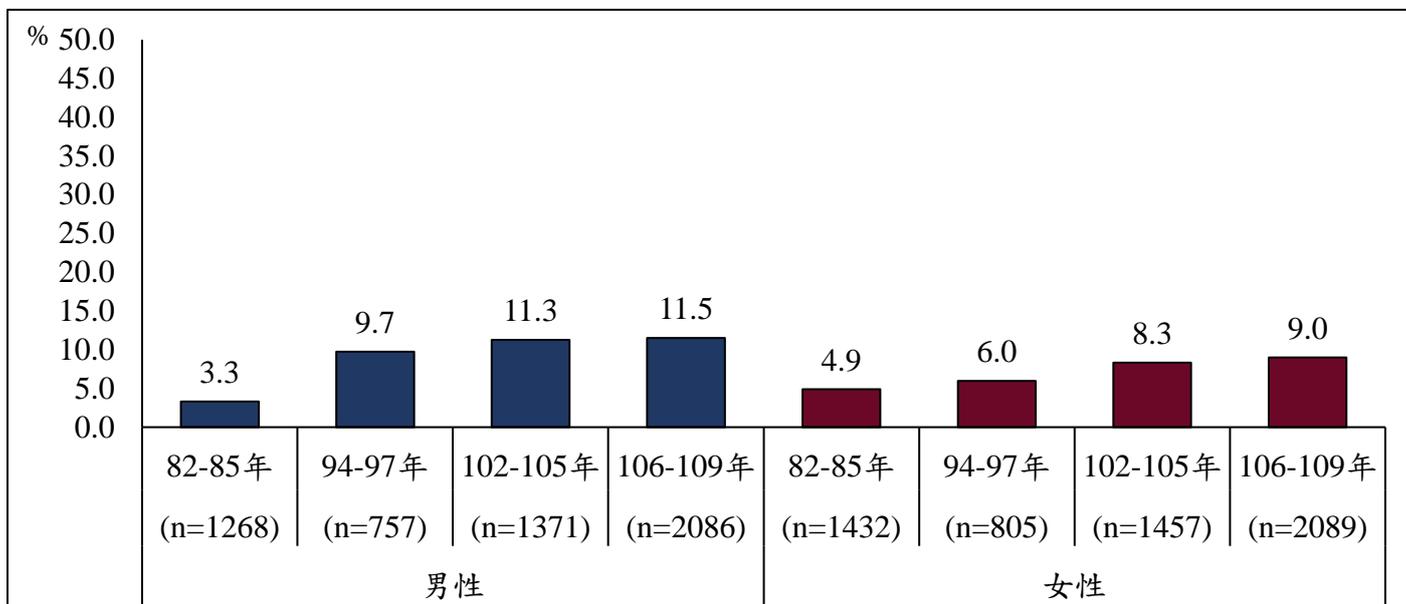


圖 3.5.4 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人糖尿病盛行率<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 糖尿病定義為空腹血糖值 $\geq 126$  mg/dL，或個案有服用降血糖藥物。

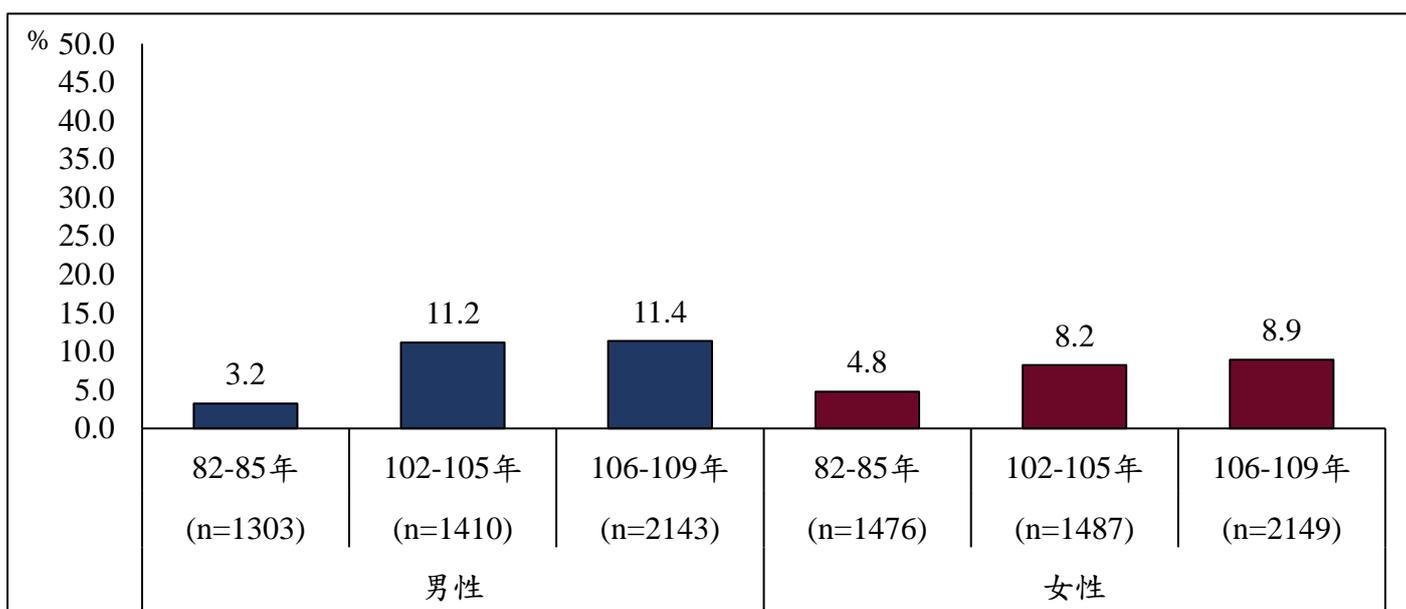


圖 3.5.5.1 民國 82-85 年、102-105 年及 106-109 年之 18 歲以上成人糖尿病盛行率<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 糖尿病定義為空腹血糖值 $\geq 126$  mg/dL，或個案有服用降血糖藥物。

#### 5.4 國人血脂肪狀況與血脂肪異常盛行率

本節分析之血脂肪樣本於血清膽固醇、血清低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C) 及血清高密度脂蛋白膽固醇 (HDL-C) 為 6,423 人 (男 3,203 人, 女 3,220 人), 於空腹血清三酸甘油酯 5,885 人 (男 2,932 人, 女 2,953 人)。民國 106—109 年各性別、年齡別之血脂肪測量項目加權平均值及標準誤及血脂肪異常盛行率請參見表 3.5.9—3.5.10。

在血脂肪異常定義<sup>25</sup>方面, 膽固醇異常定義於 18 歲以下為其膽固醇 $\geq 200$  mg/dL 或有服用降血脂藥物, 於 19 歲以上為其膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。低密度脂蛋白膽固醇異常定義於 18 歲以下為其低密度脂蛋白膽固醇 $\geq 130$  mg/dL 或有服用降血脂藥物, 19 歲以上為其低密度脂蛋白膽固醇 $\geq 160$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。高密度脂蛋白膽固醇異常定義: 18 歲以下為高密度脂蛋白膽固醇 $< 35$  mg/dL, 19 歲以上男性為高密度脂蛋白膽固醇 $< 40$  mg/dL, 19 歲以上女性為高密度脂蛋白膽固醇 $< 50$  mg/dL。三酸甘油酯異常定義於 18 歲以下為三酸甘油酯 $\geq 150$  mg/dL 或有服用降血脂藥物, 19 歲以上為其三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。

於 7—18 歲兒童及青少年的血脂肪部分, 男女性之膽固醇平均值分別為 153.8—160.7 mg/dL 及 157.9—169.9 mg/dL, LDL-C 平均值分別為 91.9—95.5 mg/dL 及 92.8—102.8 mg/dL, 三酸甘油酯平均值分別為 70.1—88.5 mg/dL 及 76.0—82.2 mg/dL, HDL-C 平均值分別為 50.2—59.8 mg/dL 及 56.2—60.3 mg/dL。在血脂肪異常盛行率方面, 高膽固醇盛行率於 7—12 歲、13—15 歲與 16—18 歲的男性分別為 8.1%、7.3%及 4.7%, 女性分別為 13.4%、6.6%及 6.9%。高 LDL-C 盛行率則於男性分別為 7.0%、8.1%及 8.0%, 女性分別為 13.2%、7.0%及 7.9%。高三酸甘油酯盛行率則於男性分別為 3.5%、4.9%及 8.2%, 女性分別為 2.5%、1.2%及 4.2%。低 HDL-C 盛行率則於男性分別為 0.6%、2.1%及 2.5%, 女性分別為 1.2%、0.5%及 4.1%。

於 19—64 歲成人的血脂肪部分, 隨著年齡增長血脂肪增高, 異常比例升高。膽固醇平均值於 19—44 歲與 45—64 歲的男性分別為 183.0 mg/dL 及 188.9 mg/dL, 女性分別為 175.4 mg/dL 及 198.9 mg/dL。LDL-C 平均值則於男性分別為 120.1 mg/dL 及 121.4 mg/dL, 女性分別為 108.3 mg/dL 及 126.4 mg/dL。三酸甘油酯平均值則於男性分別為 128.3 mg/dL 及 154.5 mg/dL, 女性分別為 85.8 mg/dL 及 123.5 mg/dL。HDL-C 平均值則於男性分別為 47.6 mg/dL 及 47.8 mg/dL, 女性分別為 59.8 mg/dL 及 58.8 mg/dL。在血脂肪異常盛行率方面, 高膽固醇盛行率於 19—44 歲與 45—64 歲的男性分別為 10.1% 及 24.2%, 女性分別為 4.0%及 22.6%。高 LDL-C 盛行率則於男性分別為 16.8%及 28.9%, 女性分別為 5.5%及 26.5%。高三酸甘油酯盛行率則於男性分別為 17.0%及 32.0%, 女性分別為 5.7%及 18.5%。低 HDL-C 盛行率則於男性分別為 22.7%及 30.3%, 女性分別為 22.0%及 28.6%。

於 65 歲以上高齡長者的血脂肪部分, 膽固醇平均值於 65—74 歲與 75 歲以上的男性分別為 171.6 mg/dL 及 163.4 mg/dL, 女性分別為 192.9 mg/dL 及 182.3 mg/dL。LDL-C 平均值則於男性分別為 110.2 mg/dL 及 101.5 mg/dL, 女性分別為 122.0 mg/dL 及 114.6 mg/dL。三酸甘油酯平均值則於男性分別為 124.2 mg/dL 及 116.6 mg/dL, 女性分別為 127.5 mg/dL 及 126.5 mg/dL。HDL-C 平均值則於男性分別為 47.2 mg/dL 及 48.8 mg/dL, 女性分別為 57.5 mg/dL 及 54.4 mg/dL。在血脂肪異常盛行率方面, 高膽固醇盛行率於 65—74 歲與 75 歲以上的男性分別為 28.4%及 23.6%, 女性分別為 39.1%及 33.4%。高 LDL-C 盛行率則於男性分別為 33.1%及 25.9%, 女性分別為 42.0%及 36.4%。高三酸甘油酯盛行率則於男性分別為 28.3%及 27.6%, 女性分別為 32.0%及 35.7%。低 HDL-C 盛行率則於男性分別為 28.8%及 24.7%, 女性分別為 31.3%及 40.7%。

歷年變遷狀況如圖 3.5.5—3.5.6，分別以兩個不同定義來分析四個調查年度之 19 歲以上成人血脂肪異常盛行率變化趨勢分析。定義一為以總膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或有服用降血脂藥物來定義高血脂，定義二為以總膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或低密度脂蛋白膽固醇 $\geq 160$  mg/dL 或有服用降血脂藥物來定義高血脂，並計算其盛行率。

圖 3.5.5 為以定義一計算之 19 歲以上成人的高血脂盛行率，民國 82—85 年、民國 94—97 年、民國 102—105 年及民國 106—109 年調查之高血脂盛行率於男性分別為 20.2%、26.9%、22.8% 及 28.5%，有上升後呈現 U 型曲線的趨勢；女性則分別為 17.2%、14.8%、18.1% 及 22.2%，呈現 U 型曲線，民國 94—97 年度調查盛行率最低。

圖 3.5.6 為以定義二計算之 19 歲以上成人的高血脂盛行率，其呈現趨勢與定義一相似。民國 82—85 年、民國 94—97 年、民國 102—105 年及民國 106—109 年調查之高血脂盛行率於男性分別為 22.9%、32.2%、25.8% 及 34.4%，有上升後呈現 U 型曲線的趨勢；女性則分別為 18.0%、17.8%、19.8% 及 25.5%，呈現 U 型曲線，民國 94—97 年度調查盛行率最低。

另，圖 3.5.6.1—圖 3.5.6.2 分別以兩個不同定義來分析四個調查年度之 18 歲以上成人血脂肪異常盛行率變化趨勢分析。定義一為以總膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或有服用降血脂藥物來定義高血脂，定義二為以總膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或低密度脂蛋白膽固醇 $\geq 160$  mg/dL 或有服用降血脂藥物來定義高血脂，並計算其盛行率。

圖 3.5.6.1 為以定義一計算之 18 歲以上成人的高血脂盛行率，民國 82—85 年、民國 102—105 年及民國 106—109 年調查三個調查年度呈現上升趨勢，男女皆然，且近兩波調查間的上升幅度有增加的趨勢，至民國 106—109 年調查高血脂盛行率於男性達 28.2%，女性達 22.1%。

圖 3.5.6.2 為以定義二計算之 18 歲以上成人的高血脂盛行率，其呈現趨勢與定義一相似。民國 82—85 年、民國 102—105 年及民國 106—109 年調查三個調查年度呈現上升趨勢，男女皆然，且近兩波調查間的上升幅度有增加的趨勢，至民國 106—109 年調查高血脂盛行率於男性達 34.1%，女性達 25.4%。

綜合上述結果，國人血脂肪於 45 歲以上有明顯異常盛行率增加的現象，男女皆然，且女性 65 歲以上高齡長者的異常盛行率高於男性。歷年變遷結果也發現此波調查的 19 歲以上國人的高血脂盛行率與民國 102—105 年調查相較有升高的趨勢，此現象應持續觀察，並探討可能的相關性因子。

表 3.5.9 民國 106-109 年性別、年齡別之血脂肪加權平均值及標準誤<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 膽固醇     |      | 低密度脂蛋白膽固醇 |      | 高密度脂蛋白膽固醇 |      | 人數   | 空腹三酸甘油酯 |      |
|----|----------------------|------|---------|------|-----------|------|-----------|------|------|---------|------|
|    |                      |      | (mg/dL) |      | (mg/dL)   |      | (mg/dL)   |      |      | (mg/dL) |      |
|    |                      |      | 平均值     | 標準誤  | 平均值       | 標準誤  | 平均值       | 標準誤  |      | 平均值     | 標準誤  |
| 男性 | 7-12 歲               | 444  | 160.7   | 1.57 | 94.3      | 1.65 | 59.8      | 0.65 | 399  | 70.1    | 2.50 |
|    | 13-15 歲              | 259  | 153.8   | 2.48 | 91.9      | 2.41 | 53.6      | 1.05 | 236  | 80.8    | 3.04 |
|    | 16-18 歲              | 225  | 155.0   | 2.29 | 95.5      | 2.18 | 50.2      | 0.74 | 208  | 88.5    | 5.90 |
|    | 19-44 歲              | 550  | 183.0   | 1.81 | 120.1     | 1.83 | 47.6      | 0.57 | 513  | 128.3   | 4.84 |
|    | 45-64 歲              | 651  | 188.9   | 2.04 | 121.4     | 1.95 | 47.8      | 1.03 | 605  | 154.5   | 7.03 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 711  | 171.6   | 1.98 | 110.2     | 1.97 | 47.2      | 0.60 | 657  | 124.2   | 3.71 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 363  | 163.4   | 1.88 | 101.5     | 2.18 | 48.8      | 0.83 | 314  | 116.6   | 4.38 |
|    | 19 歲以上               | 2275 | 182.8   | 1.29 | 118.4     | 1.25 | 47.7      | 0.51 | 2089 | 136.7   | 3.77 |
| 女性 | 7-12 歲               | 469  | 169.9   | 1.95 | 102.8     | 1.97 | 60.3      | 0.70 | 432  | 76.2    | 2.34 |
|    | 13-15 歲              | 239  | 157.9   | 1.80 | 92.8      | 1.64 | 56.2      | 0.99 | 213  | 76.0    | 2.20 |
|    | 16-18 歲              | 231  | 165.1   | 3.14 | 98.2      | 2.88 | 58.5      | 1.30 | 213  | 82.2    | 5.36 |
|    | 19-44 歲              | 589  | 175.4   | 1.58 | 108.3     | 1.66 | 59.8      | 0.80 | 549  | 85.8    | 3.46 |
|    | 45-64 歲              | 694  | 198.9   | 1.70 | 126.4     | 2.11 | 58.8      | 0.75 | 640  | 123.5   | 5.14 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 709  | 192.9   | 1.78 | 122.0     | 1.97 | 57.5      | 0.71 | 648  | 127.5   | 4.57 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 289  | 182.3   | 3.24 | 114.6     | 3.14 | 54.4      | 1.54 | 258  | 126.5   | 4.72 |
|    | 19 歲以上               | 2281 | 186.3   | 1.03 | 116.8     | 1.15 | 58.8      | 0.56 | 2095 | 106.9   | 2.51 |
| 全體 | 7-12 歲               | 913  | 165.0   | 1.39 | 98.3      | 1.52 | 60.0      | 0.46 | 831  | 73.0    | 1.83 |
|    | 13-15 歲              | 498  | 155.7   | 1.60 | 92.3      | 1.56 | 54.8      | 0.72 | 449  | 78.5    | 2.08 |
|    | 16-18 歲              | 456  | 159.8   | 1.98 | 96.8      | 1.57 | 54.2      | 0.76 | 421  | 85.5    | 4.25 |
|    | 19-44 歲              | 1139 | 179.3   | 1.34 | 114.3     | 1.42 | 53.6      | 0.58 | 1062 | 107.5   | 3.01 |
|    | 45-64 歲              | 1345 | 194.0   | 1.43 | 124.0     | 1.63 | 53.4      | 0.62 | 1245 | 138.7   | 4.01 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1420 | 182.8   | 1.24 | 116.4     | 1.37 | 52.6      | 0.52 | 1305 | 125.9   | 3.04 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 652  | 173.8   | 2.32 | 108.7     | 2.30 | 51.9      | 0.98 | 572  | 122.1   | 3.48 |
|    | 19 歲以上               | 4556 | 184.6   | 0.86 | 117.6     | 0.97 | 53.3      | 0.43 | 4184 | 121.6   | 2.15 |

<sup>1</sup> 樣本數於膽固醇、低密度脂蛋白膽固醇及高密度脂蛋白膽固醇為 6,423 人，於空腹三酸甘油酯為 5,885 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

表 3.5.10 民國 106-109 年性別、年齡別之血脂肪異常盛行率<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 高膽固醇             | 高 LDL-C          | 低 HDL-C          | 人數   | 高三酸甘油酯           |
|----|----------------------|------|------------------|------------------|------------------|------|------------------|
|    |                      |      | 盛行率 <sup>3</sup> | 盛行率 <sup>4</sup> | 盛行率 <sup>5</sup> |      | 盛行率 <sup>6</sup> |
|    |                      |      | %                | %                | %                |      |                  |
| 男性 | 7-12 歲               | 444  | 8.1              | 7.0              | 0.6              | 399  | 3.5              |
|    | 13-15 歲              | 259  | 7.3              | 8.1              | 2.1              | 236  | 4.9              |
|    | 16-18 歲              | 225  | 4.7              | 8.0              | 2.5              | 208  | 8.2              |
|    | 19-44 歲              | 550  | 10.1             | 16.8             | 22.7             | 513  | 17.0             |
|    | 45-64 歲              | 651  | 24.2             | 28.9             | 30.3             | 605  | 32.0             |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 711  | 28.4             | 33.1             | 28.8             | 657  | 28.3             |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 363  | 23.6             | 25.9             | 24.7             | 314  | 27.6             |
|    | 19 歲以上               | 2275 | 17.8             | 23.3             | 26.2             | 2089 | 24.2             |
| 女性 | 7-12 歲               | 469  | 13.4             | 13.2             | 1.2              | 432  | 2.5              |
|    | 13-15 歲              | 239  | 6.6              | 7.0              | 0.5              | 213  | 1.2              |
|    | 16-18 歲              | 231  | 6.9              | 7.9              | 4.1              | 213  | 4.2              |
|    | 19-44 歲              | 589  | 4.0              | 5.5              | 22.0             | 549  | 5.7              |
|    | 45-64 歲              | 694  | 22.6             | 26.5             | 28.6             | 640  | 18.5             |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 709  | 39.1             | 42.0             | 31.3             | 648  | 32.0             |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 289  | 33.4             | 36.4             | 40.7             | 258  | 35.7             |
|    | 19 歲以上               | 2281 | 16.7             | 19.3             | 26.8             | 2095 | 15.3             |
| 全體 | 7-12 歲               | 913  | 10.6             | 9.9              | 0.9              | 831  | 3.0              |
|    | 13-15 歲              | 498  | 6.9              | 7.5              | 1.4              | 449  | 3.1              |
|    | 16-18 歲              | 456  | 5.8              | 7.9              | 3.2              | 421  | 6.3              |
|    | 19-44 歲              | 1139 | 7.1              | 11.2             | 22.4             | 1062 | 11.5             |
|    | 45-64 歲              | 1345 | 23.4             | 27.7             | 29.4             | 1245 | 25.1             |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1420 | 34.0             | 37.8             | 30.1             | 1305 | 30.2             |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 652  | 29.0             | 31.7             | 33.5             | 572  | 32.1             |
|    | 19 歲以上               | 4556 | 17.3             | 21.3             | 26.5             | 4183 | 19.7             |

<sup>1</sup>樣本數於膽固醇、低密度脂蛋白膽固醇及高密度脂蛋白膽固醇為 6,423 人，於空腹三酸甘油酯為 5,885 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup>高膽固醇異常：18 歲以下為膽固醇 $\geq 200$  mg/dL 或有服用降血脂藥物，19 歲以上為膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。

<sup>4</sup>高 LDL-C：18 歲以下為低密度脂蛋白膽固醇 $\geq 130$  mg/dL 或有服用降血脂藥物，19 歲以上為低密度脂蛋白膽固醇 $\geq 160$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。

<sup>5</sup>低 HDL-C：18 歲以下為高密度脂蛋白膽固醇 $< 35$  mg/dL，19 歲以上男性為高密度脂蛋白膽固醇 $< 40$  mg/dL，19 歲以上女性為高密度脂蛋白膽固醇 $< 50$  mg/dL。

<sup>6</sup>高三酸甘油酯異常：18 歲以下為三酸甘油酯 $\geq 150$  mg/dL 或有服用降血脂藥物，19 歲以上為三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。

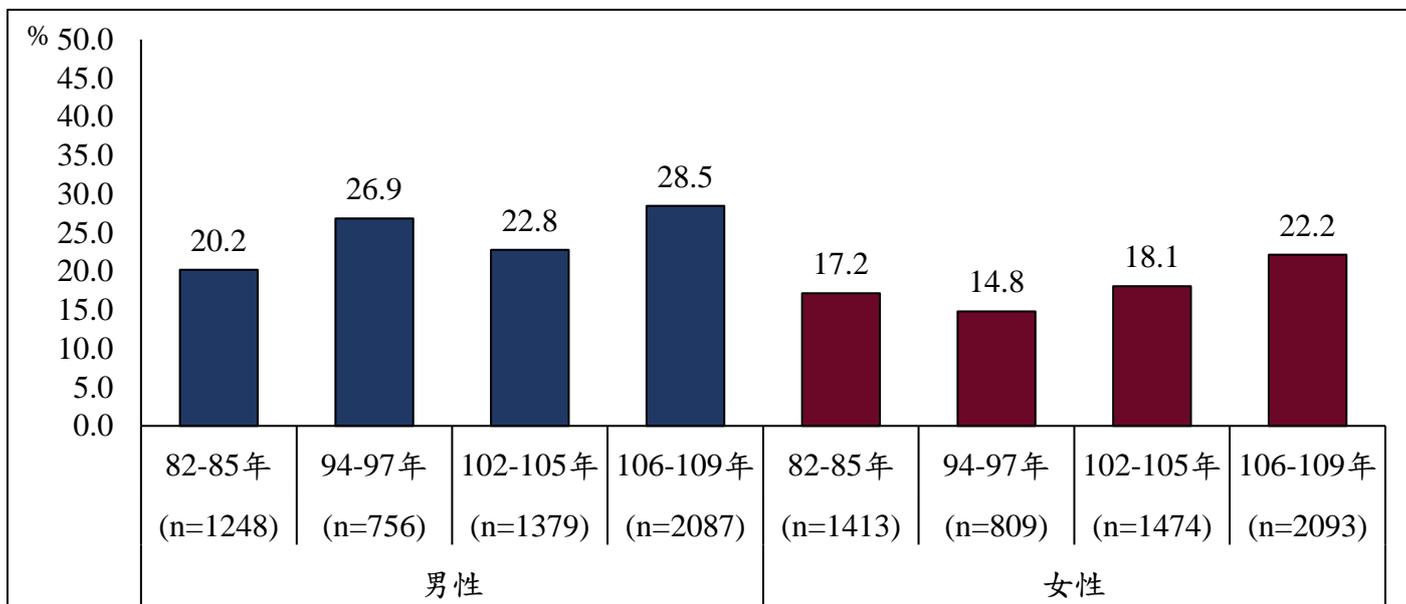


圖 3.5.6 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人高血脂盛行率(定義一)<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 高血脂定義：總膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。

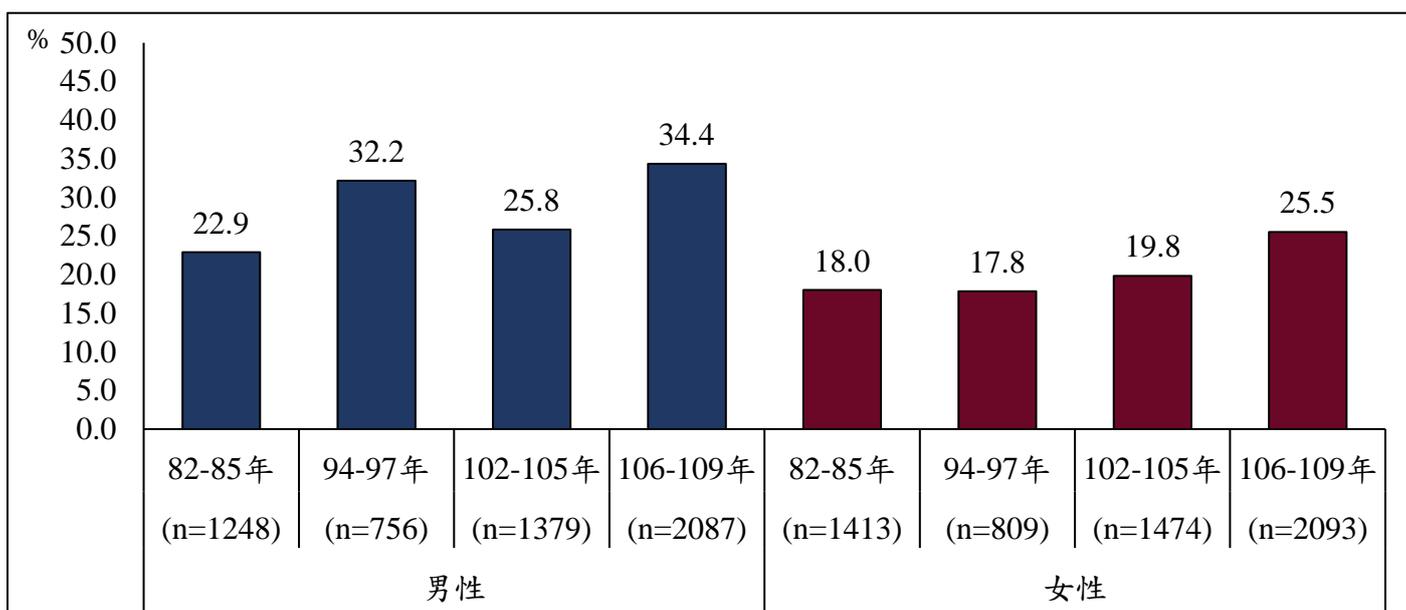


圖 3.5.7 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人高血脂盛行率(定義二)<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 高血脂定義：總膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或低密度脂蛋白膽固醇 $\geq 160$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。

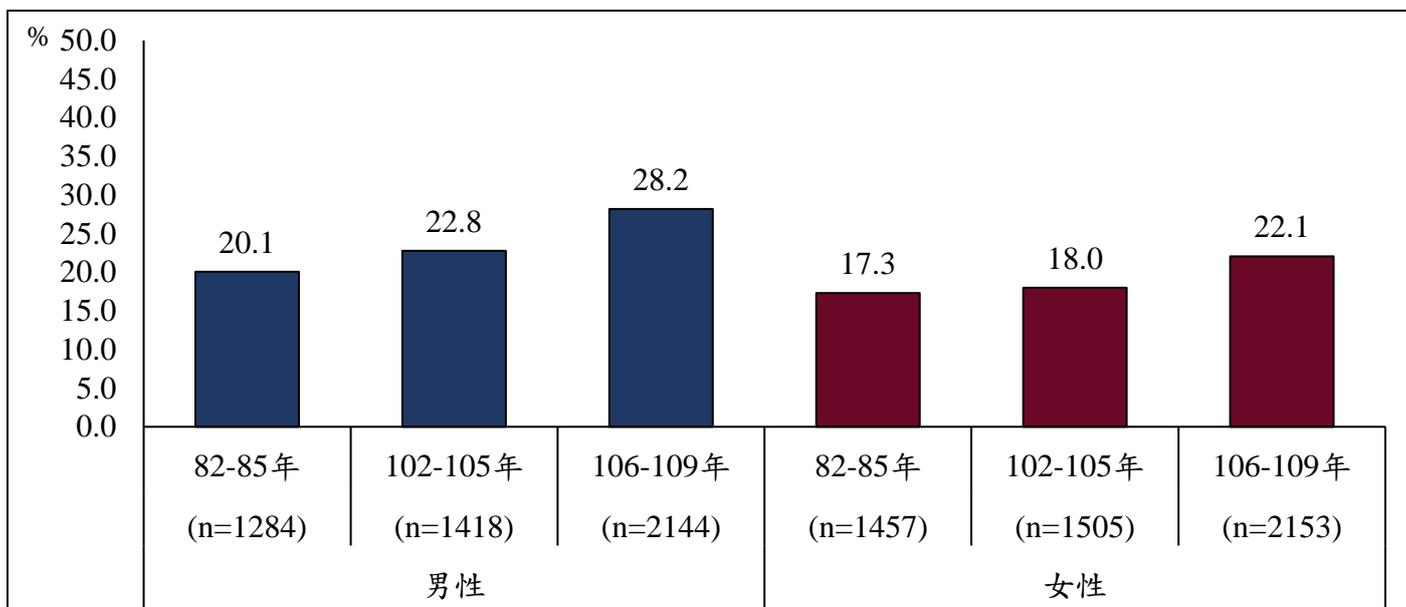


圖 3.5.6.1 民國 82-85 年、102-105 年及 106-109 年之 18 歲以上成人高血脂盛行率(定義一)<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 高血脂定義：(1)18 歲：總膽固醇 $\geq 200$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 150$  mg/dL 或有服用降血脂藥物 (2)19 歲以上：總膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。

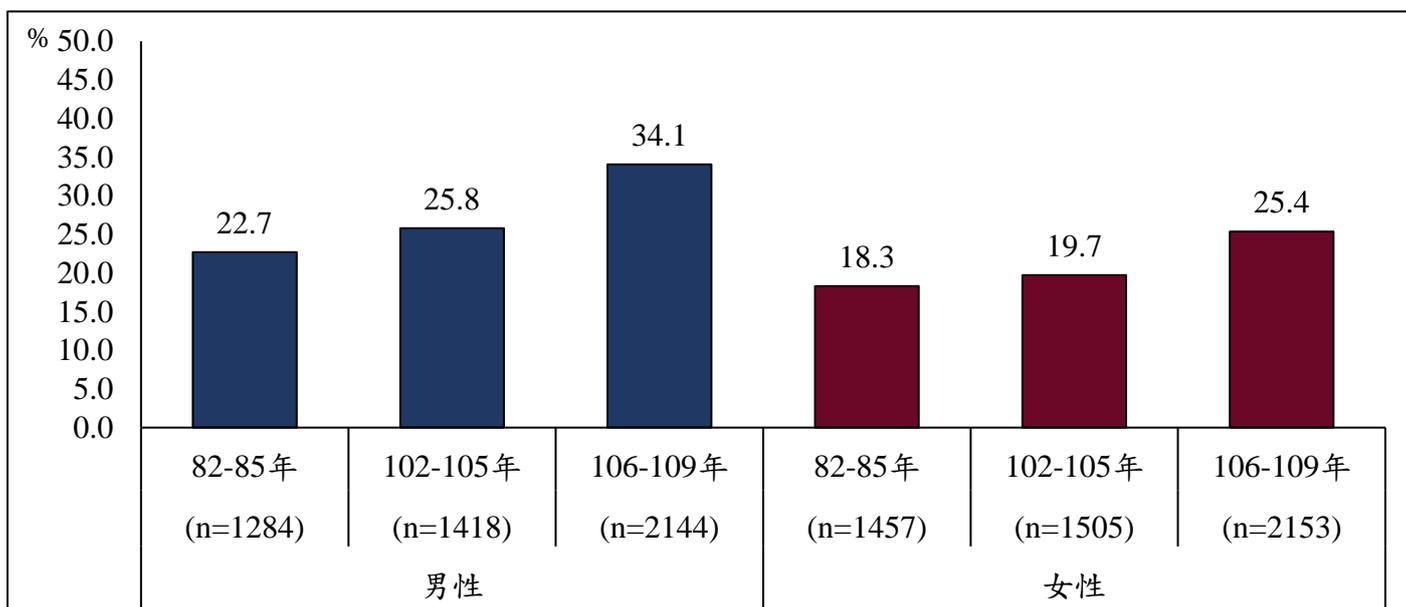


圖 3.5.6.2 民國 82-85 年、102-105 年及 106-109 年之 18 歲以上成人高血脂盛行率(定義二)<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 高血脂定義：(1)18 歲：總膽固醇 $\geq 200$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 150$  mg/dL 或低密度脂蛋白膽固醇 $\geq 130$  mg/dL 或有服用降血脂藥物 (2)19 歲以上：總膽固醇 $\geq 240$  mg/dL 或三酸甘油酯 $\geq 200$  mg/dL 或低密度脂蛋白膽固醇 $\geq 160$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。

## 5.5 國人代謝症候群盛行率

代謝症候群分析以 19 歲以上具腰圍、血壓、空腹血糖、三酸甘油酯及高密度脂蛋白膽固醇資料為代表性樣本，民國 106—109 年合計 4,584 人，男性 2,283 人，女性 2,301 人。

代謝症候群定義<sup>26</sup>為符合下列三項(含)以上異常者：(1)腰圍過大(男性 $\geq 90$ 公分，女性 $\geq 80$ 公分)(2)血壓過高(SBP $\geq 130$  mmHg 或 DBP $\geq 85$  mmHg 或有服降血壓藥物者)(3)高密度脂蛋白膽固醇過低(男性 $< 40$  mg/dL，女性 $< 50$  mg/dL)(4)空腹血糖過高(空腹血糖 $\geq 100$  mg/dL 或有服降血糖藥物者)(5)三酸甘油酯過高( $\geq 150$  mg/dL 或有服降三酸甘油酯藥物者)。

整體來說，代謝症候群在 19 歲以上成年男性之盛行率高於女性，分別為 39.3% 及 30.3%。男性之代謝症候群盛行率隨年齡增長有先升後降的現象，19—44 歲、45—64 歲、65—74 歲及 75 歲以上分別為 24.8%、47.7%、59.2% 及 49.7%。女性在 19—44 歲之盛行率為 10.7%，而後隨著年齡增長而急速增加，在 45—64 歲、65—75 歲及 75 歲以上盛行率分別為 36.7%、58.5% 及 67.0%。高齡長者約莫一半以上人口具代謝異常問題(見表 3.5.11)。

歷年變遷狀況如圖 3.5.7 四個調查年度之 19 歲以上成人代謝症候群盛行率變化趨勢分析。結果顯示，19 歲以上成人之代謝症候群盛行率整體呈現上升趨勢，男女皆然。民國 82—85 年、民國 94—97 年、民國 102—105 年及民國 106—109 年調查之代謝症候群盛行率於男性分別為 9.8%、25.3%、36.1% 及 39.3%，女性分別為 13.9%、20.0%、26.6% 及 30.3%。整體而言，男性的代謝症候群盛行率於後三波年度調查均高於女性，男女性於近兩波調查間的代謝症候群增加幅度相近。

表 3.5.11 民國 106-109 年性別、年齡別之代謝症候群盛行率 (n=4584)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 代謝症候群盛行率 <sup>3</sup> |
|----|----------------------|------|-----------------------|
|    |                      |      | %                     |
| 男性 | 19-44 歲              | 537  | 24.8                  |
|    | 45-64 歲              | 667  | 47.7                  |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 729  | 59.2                  |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 350  | 49.7                  |
|    | 19 歲以上               | 2283 | 39.3                  |
| 女性 | 19-44 歲              | 572  | 10.7                  |
|    | 45-64 歲              | 684  | 36.7                  |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 749  | 58.5                  |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 296  | 67.0                  |
|    | 19 歲以上               | 2301 | 30.3                  |
| 全體 | 19-44 歲              | 1109 | 17.5                  |
|    | 45-64 歲              | 1351 | 42.0                  |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1478 | 58.9                  |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 646  | 58.8                  |
|    | 19 歲以上               | 4584 | 34.6                  |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup>代謝症候群定義為符合下列三項(含)以上異常者：

- (1)腰圍過大：男性 $\geq 90$  cm，女性 $\geq 80$  cm (2)血壓過高：SBP $\geq 130$  mmHg 或 DBP $\geq 85$  mmHg 或有服降血壓藥物者
- (3)高密度脂蛋白膽固醇過低：男性 $<40$  mg/dl，女性 $<50$  mg/dL (4)空腹血糖過高：空腹血糖 $\geq 100$  mg/dL 或有服降血糖藥物者
- (5)三酸甘油酯過高：TG $\geq 150$  mg/dL 或有服用降血脂藥物。

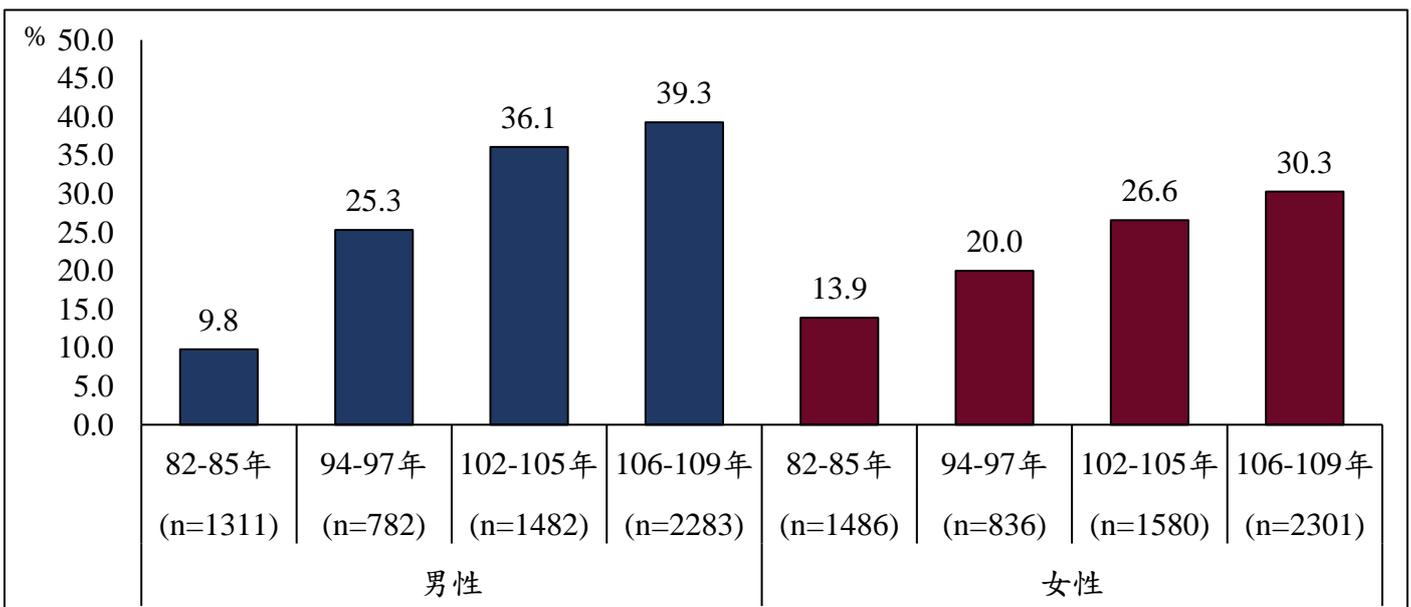


圖 3.5.8 民國 82-85 年、94-97 年、102-105 年及 106-109 年之 19 歲以上成人代謝症候群盛行率<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

## 5.6 國人肝功能狀況

本次調查以血清天門冬胺酸轉胺酶 (aspartate aminotransferase, AST)與血清丙胺酸轉胺酶 (alanine transaminase, ALT) 進行國人肝功能評估，代表性體檢樣本自民國 106 年—109 年合計 5,700 人，男性 2,856 人，女性 2,844 人。

表 3.5.12 呈現此評估結果，結果顯示男、女性於各年齡層別之 AST 及 ALT 平均值均在正常範圍內。7—18 歲兒童及青少年的 AST 平均值於男女性分別為 18.9—22.6 U/L 及 16.4—21.0 U/L，ALT 平均值分別為 13.7—17.2 U/L 及 10.5—13.0 U/L。

19—64 歲成人的 AST 平均值於男女性分別為 22.0—26.3 U/L 及 16.8—22.3 U/L，ALT 平均值分別為 26.0—26.9 U/L，女性為 14.1—19.4 U/L。

65 歲以上高齡長者的 AST 平均值於男女性分別為 23.4—24.9 U/L 及 24.1—25.0 U/L，ALT 平均值分別為 19.5—20.2 U/L 及 17.6—19.6 U/L。

表 3.5.12 民國 106-109 年性別、年齡別之 AST、ALT 的加權平均值及標準誤 (n=5700)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | AST (U/L) <sup>4</sup> |      | ALT (U/L) <sup>5</sup> |      |
|----|----------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|
|    |                      |      | 平均值                    | 標準誤  | 平均值                    | 標準誤  |
| 男性 | 7-12 歲 <sup>2</sup>  | 99   | 22.6                   | 0.59 | 13.7                   | 0.77 |
|    | 13-15 歲              | 258  | 20.7                   | 0.73 | 15.8                   | 1.10 |
|    | 16-18 歲              | 224  | 18.9                   | 0.41 | 17.2                   | 0.88 |
|    | 19-44 歲              | 550  | 22.0                   | 0.56 | 26.9                   | 1.16 |
|    | 45-64 歲              | 654  | 26.3                   | 0.78 | 26.0                   | 0.79 |
|    | 65-74 歲 <sup>3</sup> | 711  | 23.4                   | 0.45 | 20.2                   | 0.48 |
|    | 75 歲以上 <sup>3</sup>  | 360  | 24.9                   | 1.13 | 19.5                   | 1.48 |
|    | 19 歲以上               | 2275 | 23.9                   | 0.42 | 25.5                   | 0.66 |
| 女性 | 7-12 歲 <sup>2</sup>  | 103  | 21.0                   | 0.77 | 12.1                   | 0.97 |
|    | 13-15 歲              | 237  | 16.4                   | 0.41 | 10.5                   | 0.55 |
|    | 16-18 歲              | 228  | 17.2                   | 0.60 | 13.0                   | 1.09 |
|    | 19-44 歲              | 585  | 16.8                   | 0.31 | 14.1                   | 0.70 |
|    | 45-64 歲              | 694  | 22.3                   | 0.48 | 19.4                   | 0.57 |
|    | 65-74 歲 <sup>3</sup> | 708  | 24.1                   | 0.47 | 19.6                   | 0.64 |
|    | 75 歲以上 <sup>3</sup>  | 289  | 25.0                   | 1.80 | 17.6                   | 1.72 |
|    | 19 歲以上               | 2276 | 20.2                   | 0.29 | 16.9                   | 0.44 |
| 全體 | 7-12 歲 <sup>2</sup>  | 202  | 21.9                   | 0.39 | 13.0                   | 0.57 |
|    | 13-15 歲              | 495  | 18.6                   | 0.45 | 13.3                   | 0.66 |
|    | 16-18 歲              | 452  | 18.1                   | 0.36 | 15.2                   | 0.70 |
|    | 19-44 歲              | 1135 | 19.4                   | 0.35 | 20.5                   | 0.74 |
|    | 45-64 歲              | 1348 | 24.3                   | 0.46 | 22.7                   | 0.53 |
|    | 65-74 歲 <sup>3</sup> | 1419 | 23.8                   | 0.31 | 19.9                   | 0.39 |
|    | 75 歲以上 <sup>3</sup>  | 649  | 25.0                   | 1.15 | 18.5                   | 1.14 |
|    | 19 歲以上               | 4551 | 22.0                   | 0.27 | 21.1                   | 0.43 |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 7-12 歲樣本僅有 202 人，民國 107 年後無進行此項分析。

<sup>3</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>4</sup> AST 正常值參考範圍：男性<40 U/L，女<32 U/L。<sup>5</sup> ALT 正常值參考範圍：男<41 U/L，女<33 U/L。

## 5.7 國人腎功能狀況

本次調查腎功能評估檢驗項目包括血清肌酸酐、血清尿素氮及微量白蛋白。自民國 106—109 年代表體檢樣本，血清肌酸酐合計 6,428 人，男性 3,205 人，女性 3,223 人；腎絲球過濾率 (estimated Glomerular Filtration Rate, eGFR) 合計 6,415 人，男性 3,199 人，女性 3,216 人；血清尿素氮合計 6,429 人，男性 3,206 人，女性 3,223 人；微量白蛋白樣本合計 4,955 人，男性 2,531 人，女性 2,424 人。

在腎功能評估方面 (見 3.5.13)，國人血中肌酸酐濃度隨著年齡增長而增加，男、女性皆然，7—18 歲兒童及青少年之血中肌酸酐平均值於男性為 0.5—0.9 mg/dL，女性為 0.5—0.7 mg/dL；19—64 歲成人於男性為 0.9 mg/dL，女性為 0.6—0.7 mg/dL，65 以上男性為 1.0—1.1 mg/dL，女性為 0.7—0.9 mg/dL。

國人腎絲球過濾率於 7—18 歲兒童及青少年族群以 Creatinine-based bedside Schwartz<sup>27</sup> 公式計算而得，於 19 歲以上成人以 Taiwanese CKD-EPI<sup>28</sup> 公式計算。結果顯示，隨年齡增長腎絲球過濾率下降，男性於 7—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上分別為 84.8—123.8 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>、78.5—91.5 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> 及 57.4—67.5 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>，女性則分別為 103.7—128.8 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>、83.5—97.5 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> 及 60.7—72.1 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>。

國人血中尿素氮濃度觀察到男性與女性皆隨著年齡增長而增加，7—18 歲兒童及青少年之血中尿素氮平均值於男性為 11.9—12.2 mg/dL，女性為 10.8—11.2 mg/dL；19—64 歲成人於男性為 13.5—14.9 mg/dL，女性為 11.2—13.5 mg/dL，65 歲以上男性為 17.0—19.6 mg/dL，女性為 16.0—19.2 mg/dL。

微量白蛋白濃度於全體國人於 7—18 歲兒童與青少年、19—64 歲成人、65 歲以上高齡長者的中位數分別為 ≤4.5 mg/L、<3.0 mg/L 及 <3.0 mg/L。

表 3.5.13 民國 106-109 年性別、年齡別之血清肌酸酐、腎絲球過濾率、尿素氮、及尿液微量白蛋白分布<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 血清肌酸酐 <sup>3</sup> |      | 人數   | 腎絲球過濾率 <sup>4</sup>           |      | 人數   | 尿素氮 <sup>5</sup> |      | 人數   | 微量白蛋白 (mg/L) |
|----|----------------------|------|--------------------|------|------|-------------------------------|------|------|------------------|------|------|--------------|
|    |                      |      | (mg/dL)            |      |      | (mL/min/1.73 m <sup>2</sup> ) |      |      | (mg/dL)          |      |      | 中位數          |
|    |                      |      | 平均值                | 標準誤  |      | 平均值                           | 標準誤  |      | 平均值              | 標準誤  |      |              |
| 男性 | 7-12 歲               | 444  | 0.5                | 0.01 | 440  | 123.8                         | 3.03 | 444  | 11.9             | 0.21 | 130  | <3.0         |
|    | 13-15 歲              | 259  | 0.7                | 0.01 | 259  | 101.1                         | 2.52 | 259  | 11.9             | 0.21 | 64   | <3.0         |
|    | 16-18 歲              | 225  | 0.9                | 0.01 | 223  | 84.8                          | 1.30 | 225  | 12.2             | 0.27 | 86   | 6.0          |
|    | 19-44 歲              | 550  | 0.9                | 0.02 | 550  | 91.5                          | 1.09 | 550  | 13.5             | 0.35 | 454  | <3.0         |
|    | 45-64 歲              | 654  | 0.9                | 0.01 | 654  | 78.5                          | 0.81 | 654  | 14.9             | 0.19 | 687  | <3.0         |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 710  | 1.0                | 0.01 | 710  | 67.5                          | 0.70 | 711  | 17.0             | 0.24 | 730  | <3.0         |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 363  | 1.1                | 0.03 | 363  | 57.4                          | 0.90 | 363  | 19.6             | 0.60 | 380  | 4.0          |
|    | 19 歲以上               | 2277 | 0.9                | 0.01 | 2277 | 82.3                          | 0.75 | 2278 | 14.8             | 0.20 | 2251 | <3.0         |
| 女性 | 7-12 歲               | 469  | 0.5                | 0.01 | 468  | 128.8                         | 2.77 | 469  | 10.8             | 0.15 | 131  | 2.9          |
|    | 13-15 歲              | 239  | 0.6                | 0.01 | 236  | 113.5                         | 2.37 | 239  | 11.1             | 0.21 | 54   | 5.5          |
|    | 16-18 歲              | 231  | 0.7                | 0.01 | 228  | 103.7                         | 1.93 | 231  | 11.2             | 0.25 | 70   | 3.0          |
|    | 19-44 歲              | 589  | 0.6                | 0.01 | 589  | 97.5                          | 0.84 | 589  | 11.2             | 0.14 | 404  | <3.0         |
|    | 45-64 歲              | 696  | 0.7                | 0.01 | 696  | 83.5                          | 0.85 | 696  | 13.5             | 0.20 | 709  | <3.0         |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 709  | 0.7                | 0.02 | 709  | 72.1                          | 0.80 | 709  | 16.0             | 0.25 | 746  | <3.0         |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 290  | 0.9                | 0.03 | 290  | 60.7                          | 1.59 | 290  | 19.2             | 0.59 | 310  | <3.0         |
|    | 19 歲以上               | 2284 | 0.7                | 0.01 | 2284 | 87.0                          | 0.66 | 2284 | 13.1             | 0.11 | 2169 | <3.0         |
| 全體 | 7-12 歲               | 913  | 0.5                | 0.01 | 908  | 126.2                         | 2.61 | 913  | 11.4             | 0.14 | 261  | <3.0         |
|    | 13-15 歲              | 498  | 0.7                | 0.01 | 495  | 107.0                         | 2.00 | 498  | 11.5             | 0.15 | 118  | 4.1          |
|    | 16-18 歲              | 456  | 0.8                | 0.01 | 451  | 93.7                          | 1.38 | 456  | 11.7             | 0.19 | 156  | 4.5          |
|    | 19-44 歲              | 1139 | 0.8                | 0.01 | 1139 | 94.5                          | 0.82 | 1139 | 12.4             | 0.18 | 858  | <3.0         |
|    | 45-64 歲              | 1350 | 0.8                | 0.01 | 1350 | 81.0                          | 0.75 | 1350 | 14.2             | 0.15 | 1396 | <3.0         |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1419 | 0.9                | 0.01 | 1419 | 70.0                          | 0.59 | 1420 | 16.4             | 0.18 | 1476 | <3.0         |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 653  | 1.0                | 0.02 | 653  | 59.2                          | 1.01 | 653  | 19.4             | 0.38 | 690  | <3.0         |
|    | 19 歲以上               | 4561 | 0.8                | 0.01 | 4561 | 84.7                          | 0.63 | 4562 | 13.9             | 0.11 | 4420 | <3.0         |

<sup>1</sup> 樣本數於血清肌酸酐為 6,428 人，於尿素氮為 6,429 人，於尿液微量白蛋白為 4,955 人。分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 血清肌酸酐正常值參考範圍：男性 0.7-1.2 mg/dL，女性 0.5-0.9 mg/dL。

<sup>4</sup> 腎絲球過濾率計算公式：(1) 7-18 歲：[0.413 × 身高(cm)] / 血清肌酸酐(mg/dl)

(2) 19 歲以上男性：1.262 × [ 141 × min(血清肌酸酐(mg/dl)/0.9, 1)<sup>-0.411</sup> × max(血清肌酸酐(mg/dl)/0.9, 1)<sup>-1.209</sup> × 0.993<sup>年齡</sup> ]<sup>0.914</sup>

(3) 19 歲以上女性：1.262 × [ 141 × min(血清肌酸酐(mg/dl)/0.7, 1)<sup>-0.329</sup> × max(血清肌酸酐(mg/dl)/0.7, 1)<sup>-1.209</sup> × 0.993<sup>年齡</sup> × 1.018 ]<sup>0.914</sup>

<sup>5</sup> 尿素氮正常值參考範圍：7-17 歲為 5-18 mg/dL，18-59 歲為 6-20 mg/dL，60-90 歲為 8-23 mg/dL。

## 5.8 國人尿酸狀況

本次調查檢測血清尿酸以了解國人尿酸分布與高尿酸盛行率，代表性樣本 6,428 人，男性 3,205 人，女性 3,223 人。在疾病定義，將血清尿酸濃度男性 $\geq 7.7$  mg/dL，女 $\geq 6.6$  mg/dL，或有使用降尿酸藥物定義為高尿酸血症<sup>29</sup>。表 3.5.14 為國人各性別、年齡別之尿酸加權平均值、標準誤及高尿酸盛行率。

於 7—18 歲兒童及青少年的血清尿酸濃度男性之尿酸平均值為 4.8—6.4 mg/dL，女性為 4.6—5.0 mg/dL。於此年齡級距族群，7—12 歲兒童的高尿酸盛行率男女性相當，13—15 歲與 16—18 歲青少年則觀察到男性高尿酸盛行率高於女性。男性 7—12 歲、13—15 歲與 16—18 歲的高尿酸盛行率分別為 2.5%、18.0% 及 14.5%，女性則為 2.8%、8.1% 及 3.9%。

於 19—64 歲成人，男性之尿酸平均值為 6.2—6.5 mg/dL，女性為 4.5—5.0 mg/dL。高尿酸盛行同樣為男性高於女性約 2—3 倍。19—44 歲與 45—64 歲男性的高尿酸盛行率分別為 18.0% 及 16.5%，女性分別為 5.5% 及 9.0%。

於 65 歲以上高齡長者，男性之尿酸平均值為 6.2—6.3 mg/dL，女性為 5.3—5.8 mg/dL。於 65—74 歲族群觀察到男性的高尿酸盛行率略高於女性，男女性分別為 18.0% 及 16.3%；然至 75 歲以上族群，女性的高尿酸盛行率急遽增加，女性的高尿酸盛行率已高於男性，75 歲以上男女性分別為 24.4% 及 31.7%。

表 3.5.14 民國 106-109 年性別、年齡別之尿酸加權平均值、標準誤及高尿酸盛行率 (n=6428)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 尿酸 <sup>3</sup><br>(mg/dL) |      | 高尿酸盛行率 <sup>4</sup> |
|----|----------------------|------|----------------------------|------|---------------------|
|    |                      |      | 平均值                        | 標準誤  | %                   |
| 男性 | 7-12 歲               | 444  | 4.8                        | 0.11 | 2.5                 |
|    | 13-15 歲              | 259  | 6.5                        | 0.09 | 18.0                |
|    | 16-18 歲              | 225  | 6.4                        | 0.10 | 14.5                |
|    | 19-44 歲              | 549  | 6.5                        | 0.07 | 18.0                |
|    | 45-64 歲              | 654  | 6.2                        | 0.08 | 16.5                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 711  | 6.3                        | 0.07 | 18.5                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 363  | 6.2                        | 0.11 | 24.4                |
|    | 19 歲以上               | 2277 | 6.4                        | 0.05 | 17.9                |
| 女性 | 7-12 歲               | 469  | 4.6                        | 0.07 | 2.8                 |
|    | 13-15 歲              | 239  | 4.9                        | 0.12 | 8.1                 |
|    | 16-18 歲              | 231  | 5.0                        | 0.07 | 3.9                 |
|    | 19-44 歲              | 589  | 4.5                        | 0.06 | 5.5                 |
|    | 45-64 歲              | 696  | 5.0                        | 0.05 | 9.0                 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 709  | 5.3                        | 0.06 | 16.3                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 290  | 5.8                        | 0.13 | 31.7                |
|    | 19 歲以上               | 2284 | 4.9                        | 0.04 | 9.9                 |
| 全體 | 7-12 歲               | 913  | 4.7                        | 0.07 | 2.6                 |
|    | 13-15 歲              | 498  | 5.8                        | 0.10 | 13.3                |
|    | 16-18 歲              | 456  | 5.7                        | 0.07 | 9.4                 |
|    | 19-44 歲              | 1138 | 5.5                        | 0.05 | 11.8                |
|    | 45-64 歲              | 1350 | 5.6                        | 0.05 | 12.7                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1420 | 5.8                        | 0.05 | 17.3                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 653  | 6.0                        | 0.09 | 28.4                |
|    | 19 歲以上               | 4561 | 5.6                        | 0.03 | 13.8                |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup>尿酸正常值參考範圍：男性 3.4-7.0 mg/dL，女性 2.4-5.7 mg/dL。

<sup>4</sup>高尿酸盛行率定義為男性  $\geq 7.7$  mg/dL，女  $\geq 6.6$  mg/dL，或有使用降尿酸藥物。

## 5.9 國人貧血指標、鐵營養狀況與貧血盛行率

本節就體檢項目全血球計數之貧血相關指標進行國人貧血狀況評估，代表性樣本共 7,504 人（男 3,742 人，女 3,762 人）。以儲鐵蛋白、血清鐵、總鐵結合能力 (TIBC)、運鐵蛋白飽和度來評估國人的鐵營養狀況，並利用儲鐵蛋白與運鐵蛋白飽和度兩個指標合併血紅素來定義缺鐵性貧血，以了解國人的缺鐵性貧血盛行率。儲鐵蛋白代表性樣本合計 6,422 人（男 3,202 人，女 3,220 人），血清鐵、總鐵結合能力與運鐵蛋白飽和度合計 6,426 人（男 3,204 人，女 3,222 人）。

國人**血紅素**在 2 個月—12 歲之男女性差異不大，男女性平均濃度分別為 12.3—13.7 g/dL 及 12.2—13.5 g/dL。但 13 歲以上各年齡層均觀察到女性平均血紅素有低於男性的現象，女性 13—64 歲的血紅素平均值範圍為 12.8—13.3 g/dL，65 歲以上為 12.6—13.1 g/dL，男性於 16—64 歲的平均值範圍為 14.8—15.6 g/dL，65 歲以上為 13.6—14.4 g/dL（見表 3.5.15）。

又以血紅素為指標計算**貧血盛行率**<sup>30</sup>，發現國人貧血盛行率於各年齡層呈現 U 型曲線，男性兩個高點分別為 2 個月—3 歲達 17.2% 及 75 歲以上達 37.3%，低點為 7—44 歲約 0.9—2.6%；女性則 2 個月—3 歲達 13.2%，4—12 歲為低點約 3.6—4.2%，13—44 歲上升至 9.5—19.7%，45—74 歲略降至 13.6—16.4%，75 歲以上劇增至 30.5%（見表 3.5.15）。

鐵營養狀況可透過儲鐵蛋白、血清鐵、總鐵結合能力及運鐵蛋白飽和度來評估。儲鐵蛋白為去鐵蛋白 (apoferritin) 和  $\text{Fe}^{3+}$  型成的複合物，主要功能為將體內過多的游離鐵儲存起來，視身體需要釋出，亦為診斷缺鐵的敏感指標。總鐵結合能力 (total iron binding capacity, TIBC) 則是運鐵蛋白可攜帶之總鐵濃度，代表最大的鐵供應量。運鐵蛋白飽和度 (transferrin saturation) 為血清鐵濃度對總鐵結合能力的百分比值，代表血清內的鐵和運鐵蛋白結合的飽合程度。臨床上可利用儲鐵蛋白與運鐵蛋白飽和度來定義鐵缺乏盛行率，當儲鐵蛋白 < 15 ng/mL 或運鐵蛋白飽和度 < 16% 判定為鐵缺乏<sup>31, 32</sup>，並計算盛行率。

由表 3.5.16 得知，國人的**儲鐵蛋白**於 7 歲以上男性隨著年齡增加而上升（中位數 67.3—138.8 ng/mL），至 19—64 達到高峰（中位數 263.2—267.6 ng/mL），65 歲之後開始下降（中位數 195.2—216.1 ng/mL）；女性則觀察到 7—44 歲均偏低（中位數 47.3—59.8 ng/mL），45 歲開始上升（中位數 125.7 ng/mL），至 65—74 歲達到高峰（中位數 175.0 ng/mL），75 歲以上呈現下降趨勢（中位數 160.1 ng/mL），女性於各年齡層均低於男性。

**運鐵蛋白飽和度**在男性觀察到隨年齡增長平均值增加，7—74 歲其平均值範圍為 28.8—38.4%，75 歲以上有減少現象，平均值為 36.8%。在女性則 7—44 歲其平均值範圍為 27.1—29.7%，45 歲以上為 31.6—32.8%（見表 3.5.16）。

**鐵缺乏盛行率**方面，以儲鐵蛋白定義鐵缺乏盛行率可發現 7 歲以上男性之鐵缺乏盛行率為 0.2—1.5%；女性則於 7—12 歲時為 0.9%，在進入青春後急遽升高，13—44 歲為 10.7—20.0%，45—64 歲降至 7.9%，65 歲以上為 0.3—1.2%。以運鐵蛋白飽和度定義之鐵缺乏盛行率的趨勢相似，同樣觀察到 7 歲以上男性之鐵缺乏盛行偏低，約 0.7—8.1%，女性則於 13—44 歲之鐵缺乏盛行率最高（11.9—18.3%），45 歲之後開始下降（4.2—9.9%）（見表 3.5.16）。

表 3.5.17 為進一步以儲鐵蛋白及血紅素來定義缺鐵性貧血<sup>33</sup>，血紅素符合各性別、年齡別之貧血定義且儲鐵蛋白<15 ng/mL 定義為缺鐵性貧血。結果發現男性缺鐵性貧血盛行率幾近為 0，僅 75 歲以上高齡長者達 1.5%；女性則於 13 歲缺鐵性貧血開始上升 (4.0—7.4%)，19—44 歲達到最高 (14.0%)，45—64 歲下降至 6.2%，而 65 歲以上盛行率降至 0.1—1.0%。

綜合上述結果，女性之 13—64 歲的貧血可能與生理週期有關，於貧血盛行率及缺鐵性貧血盛行率觀察到相似的現象，此族群之貧血可能與鐵營養狀況相關。但 75 歲以上高齡長者的貧血盛行率高達三成，缺鐵性貧血盛行率卻低於 1%，可能有其他因素導致貧血。

表 3.5.15 民國 106-109 年性別、年齡別之貧血指標分布與貧血盛行率 (n=7504)<sup>1</sup>(續下表)

| 性別     | 年齡層                  | 人數  | 紅血球<br>(10 <sup>6</sup> /μL) |      | 血容比<br>(%) |      | 紅血球體積<br>(fL) |      | 紅血球血紅素含量<br>(pg) |      | 紅血球血紅素濃度<br>(g/dL) |      | 血紅素<br>(g/dL) |      | 貧血盛行率 <sup>3</sup><br>% |
|--------|----------------------|-----|------------------------------|------|------------|------|---------------|------|------------------|------|--------------------|------|---------------|------|-------------------------|
|        |                      |     | 平均值                          | 標準誤  | 平均值        | 標準誤  | 平均值           | 標準誤  | 平均值              | 標準誤  | 平均值                | 標準誤  | 平均值           | 標準誤  |                         |
| 男性     | 2M-3 歲               | 208 | 4.8                          | 0.04 | 36.2       | 0.22 | 76.2          | 0.44 | 25.9             | 0.25 | 33.9               | 0.23 | 12.3          | 0.12 | 17.2                    |
|        | 4-6 歲                | 275 | 4.9                          | 0.04 | 38.0       | 0.18 | 77.8          | 0.56 | 26.7             | 0.24 | 34.2               | 0.13 | 13.0          | 0.09 | 5.7                     |
|        | 7-12 歲               | 491 | 5.0                          | 0.03 | 39.9       | 0.27 | 79.9          | 0.33 | 27.4             | 0.14 | 34.3               | 0.06 | 13.7          | 0.10 | 1.3                     |
|        | 13-15 歲              | 262 | 5.2                          | 0.03 | 43.3       | 0.25 | 82.8          | 0.48 | 28.4             | 0.21 | 34.2               | 0.10 | 14.8          | 0.11 | 2.6                     |
|        | 16-18 歲              | 227 | 5.3                          | 0.03 | 45.2       | 0.19 | 85.2          | 0.37 | 29.4             | 0.16 | 34.5               | 0.08 | 15.6          | 0.08 | 0.9                     |
|        | 19-44 歲              | 550 | 5.3                          | 0.03 | 44.8       | 0.18 | 85.6          | 0.31 | 29.4             | 0.14 | 34.4               | 0.08 | 15.4          | 0.07 | 1.2                     |
|        | 45-64 歲              | 654 | 5.0                          | 0.04 | 43.7       | 0.20 | 87.3          | 0.48 | 30.0             | 0.21 | 34.3               | 0.08 | 15.0          | 0.08 | 6.3                     |
|        | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 712 | 4.8                          | 0.03 | 42.2       | 0.19 | 88.9          | 0.31 | 30.4             | 0.16 | 34.2               | 0.10 | 14.4          | 0.08 | 13.9                    |
|        | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 363 | 4.5                          | 0.05 | 39.9       | 0.30 | 88.7          | 0.54 | 30.2             | 0.22 | 34.0               | 0.08 | 13.6          | 0.11 | 37.3                    |
| 19 歲以上 | 2279                 | 5.1 | 0.03                         | 43.8 | 0.14       | 86.7 | 0.27          | 29.8 | 0.12             | 34.3 | 0.05               | 15.0 | 0.05          | 6.6  |                         |
| 女性     | 2M-3 歲               | 204 | 4.6                          | 0.05 | 35.9       | 0.31 | 77.8          | 0.46 | 26.5             | 0.22 | 34.0               | 0.14 | 12.2          | 0.13 | 13.2                    |
|        | 4-6 歲                | 276 | 4.8                          | 0.04 | 38.0       | 0.27 | 79.7          | 0.35 | 27.3             | 0.15 | 34.2               | 0.08 | 13.0          | 0.10 | 3.6                     |
|        | 7-12 歲               | 515 | 4.9                          | 0.03 | 39.6       | 0.18 | 81.7          | 0.37 | 27.9             | 0.16 | 34.1               | 0.07 | 13.5          | 0.07 | 4.2                     |
|        | 13-15 歲              | 241 | 4.7                          | 0.05 | 39.5       | 0.30 | 84.1          | 0.56 | 28.4             | 0.25 | 33.7               | 0.12 | 13.3          | 0.13 | 9.5                     |
|        | 16-18 歲              | 234 | 4.7                          | 0.05 | 38.7       | 0.22 | 83.2          | 0.88 | 27.9             | 0.39 | 33.4               | 0.17 | 13.0          | 0.12 | 14.6                    |
|        | 19-44 歲              | 590 | 4.5                          | 0.03 | 38.3       | 0.20 | 84.9          | 0.37 | 28.4             | 0.19 | 33.4               | 0.10 | 12.8          | 0.09 | 19.7                    |
|        | 45-64 歲              | 698 | 4.6                          | 0.02 | 39.2       | 0.17 | 86.6          | 0.39 | 29.2             | 0.19 | 33.7               | 0.09 | 13.2          | 0.08 | 13.6                    |
|        | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 711 | 4.4                          | 0.03 | 38.8       | 0.26 | 88.6          | 0.28 | 29.9             | 0.13 | 33.7               | 0.07 | 13.1          | 0.09 | 16.4                    |
|        | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 293 | 4.2                          | 0.04 | 37.6       | 0.29 | 89.0          | 0.49 | 29.9             | 0.19 | 33.5               | 0.08 | 12.6          | 0.11 | 30.5                    |
| 19 歲以上 | 2292                 | 4.5 | 0.02                         | 38.6 | 0.13       | 86.2 | 0.24          | 29.0 | 0.12             | 33.5 | 0.07               | 13.0 | 0.05          | 18.0 |                         |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 貧血盛行率定義為：2 個月-5 個月為血紅素 < 8.9 g/dL，6 個月-4 歲為血紅素 < 11.0 g/dL，5-11 歲為血紅素 < 11.5 g/dL，12-14 歲為血紅素 < 12.0 g/dL，> 14 歲男性為血紅素 < 13 g/dL 及女性為血紅素 < 12 g/dL。

表 3.5.15 民國 106-109 年性別、年齡別之貧血指標分布與貧血盛行率 (n=7504)<sup>1</sup>(續上表)

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 紅血球<br>(10 <sup>6</sup> /μL) |      | 血容比<br>(%) |      | 紅血球體積<br>(fL) |      | 紅血球血紅素含量<br>(pg) |      | 紅血球血紅素濃度<br>(g/dL) |      | 血紅素<br>(g/dL) |      | 貧血盛行率 <sup>3</sup><br>% |
|----|----------------------|------|------------------------------|------|------------|------|---------------|------|------------------|------|--------------------|------|---------------|------|-------------------------|
|    |                      |      | 平均值                          | 標準誤  | 平均值        | 標準誤  | 平均值           | 標準誤  | 平均值              | 標準誤  | 平均值                | 標準誤  | 平均值           | 標準誤  |                         |
| 全體 | 2M-3 歲               | 412  | 4.7                          | 0.03 | 36.0       | 0.19 | 77.0          | 0.34 | 26.2             | 0.19 | 33.9               | 0.15 | 12.2          | 0.10 | 15.2                    |
|    | 4-6 歲                | 551  | 4.9                          | 0.03 | 38.0       | 0.17 | 78.7          | 0.36 | 27.0             | 0.15 | 34.2               | 0.08 | 13.0          | 0.07 | 4.7                     |
|    | 7-12 歲               | 1006 | 4.9                          | 0.03 | 39.8       | 0.19 | 80.8          | 0.25 | 27.6             | 0.10 | 34.2               | 0.05 | 13.6          | 0.07 | 2.7                     |
|    | 13-15 歲              | 503  | 5.0                          | 0.04 | 41.5       | 0.25 | 83.4          | 0.42 | 28.4             | 0.19 | 33.9               | 0.09 | 14.1          | 0.11 | 5.9                     |
|    | 16-18 歲              | 461  | 5.0                          | 0.03 | 42.1       | 0.21 | 84.2          | 0.48 | 28.7             | 0.22 | 34.0               | 0.10 | 14.3          | 0.09 | 7.4                     |
|    | 19-44 歲              | 1140 | 4.9                          | 0.03 | 41.6       | 0.17 | 85.2          | 0.26 | 28.9             | 0.13 | 33.9               | 0.07 | 14.1          | 0.07 | 10.3                    |
|    | 45-64 歲              | 1352 | 4.8                          | 0.03 | 41.4       | 0.16 | 86.9          | 0.33 | 29.6             | 0.15 | 34.0               | 0.07 | 14.1          | 0.07 | 10.0                    |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1423 | 4.6                          | 0.02 | 40.4       | 0.16 | 88.7          | 0.20 | 30.1             | 0.10 | 33.9               | 0.07 | 13.7          | 0.06 | 15.3                    |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 656  | 4.4                          | 0.04 | 38.6       | 0.23 | 88.9          | 0.40 | 30.0             | 0.16 | 33.7               | 0.06 | 13.0          | 0.09 | 33.5                    |
|    | 19 歲以上               | 4571 | 4.8                          | 0.02 | 41.2       | 0.13 | 86.5          | 0.21 | 29.4             | 0.10 | 33.9               | 0.05 | 14.0          | 0.05 | 12.4                    |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。<sup>3</sup> 貧血盛行率定義為：2 個月-5 個月為血紅素<8.9 g/dL，6 個月-4 歲為血紅素<11.0 g/dL，5-11 歲為血紅素<11.5 g/dL，12-14 歲為血紅素<12.0 g/dL，>14 歲男性為血紅素<13 g/dL 及女性為血紅素<12 g/dL。

表 3.5.16 民國 106-109 年性別、年齡別之鐵營養相關指標分布及鐵缺乏盛行率<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 儲鐵蛋白 (ng/mL) |      | 血清鐵 (µg/dL) |      | TIBC (µg/dL) |      | 運鐵蛋白飽和度 (%) |      | 人數   | 鐵缺乏盛行率 <sup>3</sup><br>(指標：儲鐵蛋白) |      | 人數   | 鐵缺乏盛行率 <sup>4</sup><br>(指標：運鐵蛋白飽和度) |  |
|----|----------------------|------|--------------|------|-------------|------|--------------|------|-------------|------|------|----------------------------------|------|------|-------------------------------------|--|
|    |                      |      | 中位數          | 人數   | 平均值         | 標準誤  | 平均值          | 標準誤  | 平均值         | 標準誤  |      | (%)                              | (%)  |      |                                     |  |
| 男性 | 7-12 歲               | 444  | 67.3         | 444  | 91.7        | 1.91 | 330.5        | 2.06 | 28.0        | 0.61 | 444  | 0.6                              | 444  | 8.1  |                                     |  |
|    | 13-15 歲              | 259  | 83.6         | 259  | 109.7       | 3.11 | 327.1        | 3.98 | 34.2        | 1.08 | 259  | 0.8                              | 259  | 2.1  |                                     |  |
|    | 16-18 歲              | 225  | 138.8        | 225  | 120.0       | 3.40 | 309.2        | 3.15 | 39.5        | 1.21 | 225  | 0.2                              | 225  | 0.7  |                                     |  |
|    | 19-44 歲              | 550  | 263.2        | 549  | 114.5       | 2.38 | 291.3        | 2.40 | 39.9        | 0.75 | 550  | 1.4                              | 549  | 1.2  |                                     |  |
|    | 45-64 歲              | 653  | 267.6        | 653  | 112.4       | 2.36 | 297.0        | 2.07 | 38.5        | 0.79 | 653  | 0.8                              | 653  | 2.4  |                                     |  |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 710  | 216.1        | 711  | 106.9       | 1.70 | 284.4        | 2.23 | 38.4        | 0.72 | 710  | 0.5                              | 711  | 1.5  |                                     |  |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 361  | 195.2        | 363  | 97.2        | 2.74 | 271.0        | 3.15 | 36.8        | 1.09 | 361  | 1.5                              | 363  | 4.1  |                                     |  |
|    | 19 歲以上               | 2274 | 258.3        | 2276 | 111.9       | 1.59 | 291.4        | 1.32 | 39.1        | 0.51 | 2274 | 1.1                              | 2276 | 1.8  |                                     |  |
| 女性 | 7-12 歲               | 469  | 59.8         | 469  | 94.1        | 1.86 | 324.5        | 3.68 | 29.5        | 0.65 | 469  | 0.9                              | 469  | 7.7  |                                     |  |
|    | 13-15 歲              | 238  | 51.0         | 238  | 88.6        | 3.29 | 333.4        | 3.26 | 27.1        | 1.07 | 238  | 10.7                             | 238  | 16.4 |                                     |  |
|    | 16-18 歲              | 231  | 48.1         | 231  | 95.6        | 3.62 | 333.6        | 5.08 | 29.7        | 1.40 | 231  | 16.2                             | 231  | 11.9 |                                     |  |
|    | 19-44 歲              | 589  | 47.3         | 589  | 84.6        | 2.57 | 318.6        | 3.05 | 27.8        | 0.93 | 589  | 20.0                             | 589  | 18.3 |                                     |  |
|    | 45-64 歲              | 695  | 125.7        | 696  | 92.3        | 1.98 | 302.4        | 2.78 | 31.6        | 0.70 | 695  | 7.9                              | 696  | 9.9  |                                     |  |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 708  | 175.0        | 709  | 93.5        | 1.73 | 289.3        | 2.12 | 32.8        | 0.62 | 708  | 1.2                              | 709  | 4.2  |                                     |  |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 290  | 160.1        | 290  | 89.1        | 2.25 | 278.9        | 3.67 | 32.6        | 1.02 | 290  | 0.3                              | 290  | 4.6  |                                     |  |
|    | 19 歲以上               | 2282 | 86.4         | 2284 | 88.7        | 1.60 | 306.6        | 1.65 | 30.1        | 0.56 | 2282 | 12.2                             | 2284 | 12.7 |                                     |  |
| 全體 | 7-12 歲               | 913  | 64.8         | 913  | 92.8        | 1.53 | 327.7        | 2.24 | 28.7        | 0.50 | 913  | 0.8                              | 913  | 7.9  |                                     |  |
|    | 13-15 歲              | 497  | 65.8         | 497  | 99.7        | 2.48 | 330.1        | 2.29 | 30.8        | 0.82 | 497  | 5.5                              | 497  | 8.8  |                                     |  |
|    | 16-18 歲              | 456  | 90.8         | 456  | 108.4       | 2.49 | 320.8        | 3.33 | 34.8        | 0.95 | 456  | 7.8                              | 456  | 6.0  |                                     |  |
|    | 19-44 歲              | 1139 | 108.9        | 1138 | 99.7        | 2.17 | 304.8        | 2.02 | 33.9        | 0.72 | 1139 | 10.6                             | 1138 | 9.6  |                                     |  |
|    | 45-64 歲              | 1348 | 181.7        | 1349 | 102.2       | 1.40 | 299.7        | 1.73 | 35.0        | 0.44 | 1348 | 4.4                              | 1349 | 6.2  |                                     |  |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1418 | 192.5        | 1420 | 99.8        | 1.30 | 287.0        | 1.68 | 35.4        | 0.52 | 1418 | 0.9                              | 1420 | 2.9  |                                     |  |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 651  | 172.9        | 653  | 92.7        | 1.51 | 275.3        | 2.80 | 34.5        | 0.65 | 651  | 0.8                              | 653  | 4.4  |                                     |  |
|    | 19 歲以上               | 4556 | 160.7        | 4560 | 100.1       | 1.28 | 299.1        | 1.10 | 34.5        | 0.40 | 4556 | 6.7                              | 4560 | 7.3  |                                     |  |

<sup>1</sup> 儲鐵蛋白樣本數為 6,422 人；血清鐵、TIBC 及運鐵蛋白飽和度樣本數為 6,426 人。分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 缺鐵率定義為儲鐵蛋白 <15 ng/mL。<sup>4</sup> 缺鐵率定義為運鐵蛋白飽和度 <16%。

表 3.5.17 民國 106-109 年性別、年齡別之缺鐵性貧血盛行率 (n=6412)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 血紅素 (g/dL) |      | 儲鐵蛋白 (ng/mL) | 缺鐵性貧血盛行率 <sup>3</sup> |
|----|----------------------|------|------------|------|--------------|-----------------------|
|    |                      |      | 平均值        | 標準誤  | 中位數          | (%)                   |
| 男性 | 7-12 歲               | 442  | 13.7       | 0.11 | 67.4         | 0.0                   |
|    | 13-15 歲              | 259  | 14.8       | 0.11 | 83.6         | 0.2                   |
|    | 16-18 歲              | 225  | 15.6       | 0.08 | 138.8        | 0.0                   |
|    | 19-44 歲              | 550  | 15.4       | 0.07 | 263.2        | 0.0                   |
|    | 45-64 歲              | 653  | 15.0       | 0.08 | 267.6        | 0.5                   |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 710  | 14.5       | 0.08 | 216.1        | 0.5                   |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 360  | 13.6       | 0.11 | 195.9        | 1.5                   |
|    | 19 歲以上               | 2273 | 15.1       | 0.05 | 258.4        | 0.3                   |
| 女性 | 7-12 歲               | 468  | 13.5       | 0.07 | 59.9         | 0.1                   |
|    | 13-15 歲              | 236  | 13.3       | 0.13 | 50.8         | 4.0                   |
|    | 16-18 歲              | 231  | 13.0       | 0.12 | 48.1         | 7.4                   |
|    | 19-44 歲              | 588  | 12.8       | 0.09 | 47.2         | 14.0                  |
|    | 45-64 歲              | 693  | 13.2       | 0.08 | 125.7        | 6.2                   |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 708  | 13.1       | 0.09 | 175.0        | 1.0                   |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 289  | 12.6       | 0.10 | 160.1        | 0.1                   |
|    | 19 歲以上               | 2278 | 13.0       | 0.05 | 86.4         | 8.8                   |
| 全體 | 7-12 歲               | 910  | 13.6       | 0.08 | 65.0         | 0.0                   |
|    | 13-15 歲              | 495  | 14.1       | 0.11 | 65.9         | 2.0                   |
|    | 16-18 歲              | 456  | 14.3       | 0.09 | 90.8         | 3.5                   |
|    | 19-44 歲              | 1138 | 14.1       | 0.07 | 109.0        | 6.9                   |
|    | 45-64 歲              | 1346 | 14.1       | 0.07 | 182.0        | 3.4                   |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1418 | 13.8       | 0.06 | 192.5        | 0.8                   |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 649  | 13.0       | 0.08 | 173.0        | 0.8                   |
|    | 19 歲以上               | 4551 | 14.0       | 0.05 | 160.8        | 4.6                   |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 缺鐵性貧血率定義於 7-11 歲為血紅素 <11.5 g/dL 與儲鐵蛋白 <15 ng/mL，12-14 歲為血紅素 <12 g/dL 與儲鐵蛋白 <15 ng/mL，14 歲以上男性為血紅素 <13 g/dL 與儲鐵蛋白 <15 ng/mL，14 歲以上女性為血紅素 <12 g/dL 與儲鐵蛋白 <15 ng/mL。

## 5.10 國人血清維生素及血清礦物質狀況

本次調查收集國人全血樣本進行水溶性維生素 B<sub>1</sub>，血清樣本進行水溶性維生素（維生素 B<sub>2</sub>、葉酸、維生素 B<sub>6</sub> 及維生素 B<sub>12</sub>）、脂溶性維生素（維生素 A、維生素 D 及維生素 E）、巨量礦物質（鈉、鎂、鉀、鈣及磷）檢測，以了解國人體內營養素實際狀況，並參考國內外發表文獻擬定營養素瀕臨缺乏或缺乏之生理濃度定義，以了解國人體內營養素缺乏狀況，提供國內各領域學者專家及政府單位從預防醫學層面或疾病治療層次協助國人改善健康，或提供全面性營養強化政策參考。

**水溶性維生素**之代表性體檢樣本分別為維生素 B<sub>1</sub> 合計 5,011 人（男性 2,500 人，女性 2,511 人），維生素 B<sub>2</sub> 合計 5,501 人（男性 2,755 人，女性 2,746 人）、葉酸合計 5,491 人（男性 2,753 人，女性 2,738 人）、維生素 B<sub>6</sub> 合計 5,479 人（男性 2,744 人，女性 2,735 人）、維生素 B<sub>12</sub> 合計 5,472 人（男性 2,748 人，女性 2,724 人）。

血中**維生素 B<sub>1</sub>** 濃度有隨著年齡升高的趨勢，男女略有差異，維生素 B<sub>1</sub> 平均值於男性，13—18 歲青少年為 48.0—48.4 ng/mL，19—64 歲成人為 50.7—57.1 ng/mL，65 歲以上高齡長者為 53.0—53.7 ng/mL；女性各年齡層則 13—18 歲青少年為 41.0—41.1 ng/mL，19—64 歲成人為 43.7—51.4 ng/mL，65 歲以上高齡長者為 55.2—59.5 ng/mL（見表 3.5.18）。

血中**維生素 B<sub>2</sub>** 濃度有隨著年齡升高的趨勢，全體國人之維生素 B<sub>2</sub> 平均值於 13—18 歲青少年為 19.2—20.1 nM，19—64 歲成人為 23.1—29.4 nM，65 歲以上高齡長者為 34.8—39.1 nM（見表 3.5.18）。

**葉酸**觀察到隨年齡增長血中濃度有較高的趨勢，男性於 13—18 歲青少年、19—64 歲成人及 65 歲以上高齡長者其平均值分別為 7.4—7.8 ng/mL、8.1—10.1 ng/mL、11.3—11.5 ng/mL，女性則分別為 8.3—8.7 ng/mL、10.1—13.4 ng/mL 及 14.1—14.2 ng/mL，女性於各年齡層之葉酸濃度均高於男性。分析進一步以血清葉酸濃度 <3 ng/mL 定義為缺乏，3 ng/mL ≤ 血清葉酸濃度 <6 ng/mL 定義為邊緣缺乏<sup>34</sup>，發現國人**葉酸缺乏盛行率**為 0%。**葉酸邊緣缺乏盛行率**則觀察到男性於各年齡層均高於女性，男性於 13—44 歲之邊緣缺乏盛行高達 24.7—36.2%，45 歲以上為 9.6—11.6%；女性以 13—44 歲高達 10.5—18.3%，45 歲以上則降為 1.6—4.2%（見表 3.5.19）。

血中**維生素 B<sub>6</sub>** 濃度隨著年齡增長有上升趨勢，男性於 13—18 歲青少年、19—64 歲成人及 65 歲以上高齡長者其平均值分別為 60.6—67.0 ng/mL、79.7—87.4 ng/mL、82.2—90.0 ng/mL，女性則分別為 49.9—69.1 ng/mL、66.9—99.9 ng/mL 及 101.7—113.7 ng/mL。將血清 B<sub>6</sub> 濃度 <20 nM 定義為缺乏，20 nM ≤ 血清 B<sub>6</sub> 濃度 <30 nM 定義為邊緣缺乏<sup>35</sup>，發現國人**維生素 B<sub>6</sub> 缺乏盛行率**在男性 13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上分別為 8.0—12.3%、10.1—12.0% 及 11.3—16.9%，女性分別為 11.0—14.1%、7.8—12.2% 及 9.6—11.7%。**B<sub>6</sub> 邊緣缺乏盛行率**在男性 13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上分別為 12.7—14.2%、10.6—12.4% 及 11.9—13.6%，女性分別為 6.1—15.1%、9.2—16.0% 及 9.0—11.1%。國人**維生素 B<sub>6</sub> 不足率**（缺乏盛行率與邊緣缺乏盛行率）於男女性均約莫二至三成，以女性 19—64 歲族群的不足率最低，約 17.0-18.6%（見表 3.5.19）。

血中**維生素 B<sub>12</sub>** 濃度於男性 13—18 歲青少年、19—64 歲成人及 65 歲以上高齡長者其平均值分別為 309.5—322.0 pmol/L、336.8—402.3 pmol/L 及 437.5—465.4 pmol/L，女性則分別為 365.5—375.2 pmol/L、392.3—507.8 pmol/L 及 584.7—607.0 pmol/L，女性於各年齡層之維生素 B<sub>12</sub> 濃度均高於男性。將血清 B<sub>12</sub> 濃度 <148 pmol/L 定義為缺乏<sup>36</sup>，國人**維生素 B<sub>12</sub> 缺乏盛行率**於男性各年齡層均高於女性，在男性 13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上分別為 4.7—5.9%、2.3—4.2% 及 4.9—8.0%，女性分別為 0.4—0.8%、2.0—3.0% 及 2.2—2.4%。維生素 B<sub>12</sub> 缺乏情形較為嚴重的族群為 75 歲以上男性（8.0%），其次為 13—15 歲男性（5.9%）（見表 3.5.19）。

**脂溶性維生素**之維生素 A 及 E 檢測代表性體檢樣本合計 5,509 人 (男性 2,761, 女性 2,748 人), 維生素 D 合計 4,835 人 (男性 2,408 人, 女性 2,427 人)。

國人**維生素 A** 濃度於各年齡層間差異不大, 血中濃度維持穩定狀態, 男性各年齡層均有略高於女性的趨勢, 於男性 13—18 歲青少年、19—64 歲成人及 65 歲以上高齡長者其維生素 A 濃度平均值分別為 1.9—2.0  $\mu\text{M}$ 、2.4—2.7  $\mu\text{M}$  及 2.4—2.5  $\mu\text{M}$ , 女性則分別為 1.7—1.8  $\mu\text{M}$ 、1.8—2.3  $\mu\text{M}$  及 2.3—2.4  $\mu\text{M}$ 。分析進一步以血清維生素 A 濃度 $<0.35\mu\text{M}$  定義為缺乏,  $0.35\mu\text{M}\leq$ 血清維生素 A 濃度 $<0.7\mu\text{M}$  定義為邊緣缺乏<sup>37</sup>, 發現國人血中**維生素 A 缺乏率**為 0, **維生素 A 邊緣缺乏**僅有部份年齡層出現盛行率小於 1% 的現象 (見表 3.5.20)。

血中**維生素 E** 濃度則觀察到女性略高於男性, 差異不大。男性 13—18 歲青少年、19—64 歲成人及 65 歲以上高齡長者其維生素 E 濃度平均值分別為 22.7—23.9  $\mu\text{M}$ 、30.0—35.3  $\mu\text{M}$  及 31.7—31.8  $\mu\text{M}$ , 女性則為 24.9—25.8  $\mu\text{M}$ 、28.9—37.9  $\mu\text{M}$  及 36.7—39.0  $\mu\text{M}$ 。將血清維生素 E 濃度 $<12\mu\text{M}$  定義為缺乏<sup>38</sup>, 則國人血中**維生素 E 缺乏盛行率**幾近為 0, 僅有部份年齡層出現盛行率小於 1% 的現象 (見表 3.5.20)。

國人血中**維生素 D** 濃度分布狀況有隨著年齡增加而上升的趨勢, 且男性各年齡層均高於女性。男性 13—18 歲青少年、19—64 歲成人及 65 歲以上高齡長者其維生素 D 濃度分別為 28.4—28.7 ng/mL、28.5—33.4 ng/mL 及 37.1—38.0 ng/mL, 女性分別為 23.6—25.4 ng/mL、22.1—27.6 ng/mL 及 30.5—33.0 ng/mL (見表 3.5.20)。

將血清維生素 D 濃度 $<20\text{ ng/mL}$  定義為缺乏,  $20\text{ ng/mL}\leq$ 血清維生素 D 濃度 $<30\text{ ng/mL}$  定義為邊緣缺乏<sup>39</sup>, 發現國人**維生素 D 缺乏盛行率**於男性以 13—64 歲最高達 12.5—17.4%, 其次是 65 歲以上高齡長者達 4.0—7.6%; 女性以 16—44 歲最高達 31.5—42.9%, 其次是 13—15 歲與 45—64 歲分別達 18.2% 與 20.5%, 65 歲以上高齡長者達 11.3—15.1%。女性各年齡層之維生素 D 缺乏盛行率均高於男性, 約莫 1.5—3.8 倍。在**維生素 D 邊緣缺乏盛行率**方面, 男性 13—44 歲的邊緣缺乏盛行率相對高於 45 歲以上高齡長者, 分別為 43.8—55.3% 及 20.8—29.1%; 女性則 13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上高齡長者分別為 52.1—57.3%、40.3—42.3% 及 31.4—34.5% (見表 3.5.20)。若以預防醫學角度切入合併缺乏及邊緣缺乏盛行率來評估國人維生素 D 不足狀況, 國人維生素 D 攝取不足狀況相當嚴重, 女性各年齡之攝取不足比例高達四至九成, 尤以 13—44 歲最為嚴重, 男性以 13—44 歲高達六成最為嚴重。

綜合上述結果, 國人血中維生素缺乏狀況以維生素 D 最為嚴重, 其次為維生素 B<sub>6</sub>; 維生素 D 以 13—44 歲的族群缺乏狀況最嚴重, 維生素 B<sub>6</sub> 則男女各年齡層約莫一成。

巨量礦物質之代表性體檢樣本分別為血中鎂與鈣合計 5,322 人 (男性 2,659 人, 女性 2,663 人)、鈉與鉀合計 3,665 人 (男性 1,850 人, 女性 1,815 人), 磷合計 5,322 人 (男性 2,659 人, 女性 2,663 人)。

國人血中鎂濃度非常穩定, 全體國人於 13—18 歲青少年、19—64 歲成人、65 歲以上高齡長者的平均值分別為 2.10 mg/dL、2.11—2.14 mg/dL 及 2.15 mg/dL, 均在正常範圍 (見表 3.5.21)。

國人血中鈣濃度隨著年齡增長有下降趨勢, 全體國人於 13—18 歲青少年、19—64 歲成人、65 歲以上高齡長者的平均值分別為 9.72 mg/dL、9.35—9.41 mg/dL 及 9.26—9.30 mg/dL, 亦均在正常範圍內 (見表 3.5.21)。

國人血中鈉濃度亦非常穩定, 全體國人於 16—18 歲青少年、19—64 歲成人、65 歲以上高齡長者的平均值分別為 141.77 mg/dL、142.04—142.55 mg/dL 及 142.47—142.74 mg/dL, 均在正常範圍 (見表 3.5.21)。

國人血中鉀濃度處穩定狀態, 全體國人於 13—18 歲青少年、19—64 歲成人、65 歲以上高齡長者的平均值分別為 4.28 mg/dL、4.21—4.22 mg/dL 及 4.22—4.25mg/dL, 均在正常範圍 (見表 3.5.21)。

國人血中磷濃度亦非常穩定, 全體國人於 13—18 歲青少年、19—64 歲成人、65 歲以上高齡長者的平均值分別為 4.17—4.51 mg/dL、3.64—3.71 mg/dL 及 3.57—3.58mg/dL, 惟 13—15 歲青少年的濃度略有偏高的現象, 過量的磷攝取會抑制鈣的吸收, 進而影響骨質代謝, 對正值身體發展期的青少年需特別注意 (見表 3.5.21)。

表 3.5.18 民國 106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 的加權平均值及標準誤<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | VitB <sub>1</sub> (ng/mL) |      | 人數   | VitB <sub>2</sub> (nM) |      |
|----|----------------------|------|---------------------------|------|------|------------------------|------|
|    |                      |      | 平均值                       | 標準誤  |      | 平均值                    | 標準誤  |
| 男性 | 13-15 歲              | 225  | 48.0                      | 1.48 | 259  | 20.5                   | 1.33 |
|    | 16-18 歲              | 197  | 48.4                      | 2.23 | 225  | 19.3                   | 1.55 |
|    | 19-44 歲              | 494  | 50.7                      | 1.90 | 548  | 22.5                   | 1.78 |
|    | 45-64 歲              | 577  | 57.1                      | 2.72 | 653  | 28.2                   | 1.24 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 665  | 53.0                      | 1.78 | 708  | 33.7                   | 2.10 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 342  | 53.7                      | 2.15 | 362  | 38.3                   | 2.68 |
|    | 19 歲以上               | 2078 | 53.4                      | 1.89 | 2271 | 26.6                   | 1.01 |
| 女性 | 13-15 歲              | 212  | 41.1                      | 1.51 | 237  | 17.7                   | 1.60 |
|    | 16-18 歲              | 204  | 41.0                      | 1.20 | 231  | 21.0                   | 2.28 |
|    | 19-44 歲              | 537  | 43.7                      | 1.20 | 587  | 23.6                   | 1.24 |
|    | 45-64 歲              | 618  | 51.4                      | 1.70 | 695  | 30.5                   | 1.47 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 666  | 55.2                      | 2.07 | 709  | 35.7                   | 2.39 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 274  | 59.5                      | 3.58 | 287  | 39.8                   | 4.51 |
|    | 19 歲以上               | 2095 | 48.9                      | 1.34 | 2278 | 28.6                   | 0.94 |
| 全體 | 13-15 歲              | 437  | 44.7                      | 1.28 | 496  | 19.2                   | 1.03 |
|    | 16-18 歲              | 401  | 44.8                      | 1.57 | 456  | 20.1                   | 1.42 |
|    | 19-44 歲              | 1031 | 47.2                      | 1.39 | 1135 | 23.1                   | 1.17 |
|    | 45-64 歲              | 1195 | 54.2                      | 2.05 | 1348 | 29.4                   | 0.92 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1331 | 54.1                      | 1.78 | 1417 | 34.8                   | 1.60 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 616  | 56.9                      | 2.41 | 649  | 39.1                   | 3.04 |
|    | 19 歲以上               | 4173 | 51.1                      | 1.55 | 4549 | 27.6                   | 0.72 |

<sup>1</sup> 維生素 B<sub>1</sub> 樣本數為 5,011 人，維生素 B<sub>2</sub> 樣本數為 5,501 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

表 3.5.19 民國 106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素葉酸、B<sub>6</sub>、B<sub>12</sub> 的加權平均值、標準誤及缺乏盛行率<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 葉酸 (ng/mL) |      | 葉酸缺乏             | 葉酸邊緣缺             | 人數   | VitB <sub>6</sub> (nM) |                   | VitB <sub>6</sub> 缺乏 | VitB <sub>6</sub> 邊緣缺 | 人數   | VitB <sub>12</sub> (pmol/L) |       | VitB <sub>12</sub> 缺乏 |
|----|----------------------|------|------------|------|------------------|-------------------|------|------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|------|-----------------------------|-------|-----------------------|
|    |                      |      | 平均值        | 標準誤  | 盛行率 <sup>3</sup> | 乏盛行率 <sup>3</sup> |      | 盛行率 <sup>4</sup>       | 乏盛行率 <sup>4</sup> | 平均值                  | 標準誤                   |      | 盛行率 <sup>5</sup>            |       |                       |
| 男性 | 13-15 歲              | 259  | 7.8        | 0.20 | 0.0              | 24.7              | 259  | 60.6                   | 8.00              | 12.3                 | 14.2                  | 259  | 322.0                       | 15.11 | 5.9                   |
|    | 16-18 歲              | 225  | 7.4        | 0.32 | 0.0              | 36.2              | 224  | 67.0                   | 7.61              | 8.0                  | 12.7                  | 225  | 309.5                       | 11.44 | 4.7                   |
|    | 19-44 歲              | 549  | 8.1        | 0.20 | 0.0              | 31.5              | 545  | 79.7                   | 5.36              | 10.1                 | 10.6                  | 548  | 336.8                       | 9.16  | 2.3                   |
|    | 45-64 歲              | 652  | 10.1       | 0.18 | 0.0              | 10.8              | 652  | 87.4                   | 6.01              | 12.0                 | 12.4                  | 653  | 402.3                       | 21.83 | 4.2                   |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 708  | 11.5       | 0.29 | 0.0              | 9.6               | 705  | 82.2                   | 5.13              | 11.3                 | 13.6                  | 704  | 437.5                       | 12.75 | 4.9                   |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 360  | 11.3       | 0.33 | 0.0              | 11.6              | 359  | 90.0                   | 7.17              | 16.9                 | 11.9                  | 359  | 465.4                       | 21.15 | 8.0                   |
|    | 19 歲以上               | 2269 | 9.4        | 0.12 | 0.0              | 20.6              | 2261 | 83.4                   | 3.73              | 11.3                 | 11.6                  | 2264 | 378.3                       | 9.15  | 3.6                   |
| 女性 | 13-15 歲              | 239  | 8.7        | 0.32 | 0.0              | 18.3              | 237  | 49.9                   | 2.83              | 11.0                 | 15.1                  | 239  | 375.2                       | 17.74 | 0.4                   |
|    | 16-18 歲              | 231  | 8.3        | 0.29 | 0.0              | 18.0              | 229  | 69.1                   | 5.99              | 14.1                 | 6.1                   | 231  | 365.5                       | 10.83 | 0.8                   |
|    | 19-44 歲              | 589  | 10.1       | 0.21 | 0.0              | 10.5              | 586  | 66.9                   | 4.41              | 12.2                 | 16.0                  | 589  | 392.3                       | 10.13 | 3.0                   |
|    | 45-64 歲              | 695  | 13.4       | 0.35 | 0.0              | 4.2               | 691  | 99.9                   | 4.95              | 7.8                  | 9.2                   | 688  | 507.8                       | 13.56 | 2.0                   |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 703  | 14.2       | 0.32 | 0.0              | 1.6               | 705  | 113.7                  | 7.84              | 9.6                  | 9.0                   | 695  | 584.7                       | 18.87 | 2.2                   |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 281  | 14.1       | 0.60 | 0.0              | 2.2               | 287  | 101.7                  | 7.38              | 11.7                 | 11.1                  | 282  | 607.0                       | 40.61 | 2.4                   |
|    | 19 歲以上               | 2268 | 12.0       | 0.18 | 0.0              | 6.7               | 2269 | 86.5                   | 3.01              | 10.3                 | 12.4                  | 2254 | 470.5                       | 7.88  | 2.5                   |
| 全體 | 13-15 歲              | 498  | 8.2        | 0.20 | 0.0              | 21.7              | 496  | 55.5                   | 4.72              | 11.7                 | 14.6                  | 498  | 347.3                       | 10.46 | 3.3                   |
|    | 16-18 歲              | 456  | 7.8        | 0.21 | 0.0              | 27.6              | 453  | 68.0                   | 4.76              | 10.9                 | 9.6                   | 456  | 336.2                       | 9.04  | 2.9                   |
|    | 19-44 歲              | 1138 | 9.1        | 0.16 | 0.0              | 21.1              | 1131 | 73.4                   | 3.97              | 11.2                 | 13.2                  | 1137 | 364.2                       | 7.31  | 2.7                   |
|    | 45-64 歲              | 1347 | 11.8       | 0.20 | 0.0              | 7.5               | 1343 | 93.7                   | 3.89              | 9.9                  | 10.8                  | 1341 | 455.8                       | 13.79 | 3.1                   |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1411 | 12.9       | 0.24 | 0.0              | 5.4               | 1410 | 98.8                   | 5.58              | 10.4                 | 11.2                  | 1399 | 514.6                       | 11.70 | 3.5                   |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 641  | 12.8       | 0.36 | 0.0              | 6.4               | 646  | 96.5                   | 5.57              | 14.0                 | 11.5                  | 641  | 543.5                       | 25.69 | 4.9                   |
|    | 19 歲以上               | 4537 | 10.7       | 0.11 | 0.0              | 13.6              | 4530 | 84.9                   | 2.72              | 10.8                 | 12.0                  | 4518 | 424.9                       | 6.44  | 3.1                   |

<sup>1</sup> 樣本數於葉酸為 5,491 人、維生素 B<sub>6</sub> 為 5,479 人、維生素 B<sub>12</sub> 為 5,472 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 葉酸邊緣缺乏定義為 3 ng/mL ≤ 葉酸 < 6 ng/mL，缺乏為 < 3 ng/mL。

<sup>4</sup> B<sub>6</sub> 邊緣缺乏定義為 20 nM ≤ B<sub>6</sub> < 30 nM，缺乏為 < 20 nM。

<sup>5</sup> B<sub>12</sub> 缺乏定義為 < 148 pmol/L。

表 3.5.20 民國 106-109 年性別、年齡別之脂溶性維生素 A、維生素 E、維生素 D 的加權平均值、標準誤及缺乏盛行率<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | VitA (µM) |      | VitA 缺乏          | VitA 邊緣            | VitE (µM) |      | VitE 缺乏          | 人數   | VitD (ng/mL) |      | VitD 缺乏          | VitD 邊緣            |
|----|----------------------|------|-----------|------|------------------|--------------------|-----------|------|------------------|------|--------------|------|------------------|--------------------|
|    |                      |      | 平均值       | 標準誤  | 盛行率 <sup>3</sup> | 缺乏盛行率 <sup>3</sup> | 平均值       | 標準誤  | 盛行率 <sup>4</sup> |      | 平均值          | 標準誤  | 盛行率 <sup>5</sup> | 缺乏盛行率 <sup>5</sup> |
| 男性 | 13-15 歲              | 259  | 1.9       | 0.05 | 0.0              | 0.00               | 22.7      | 0.63 | 0.64             | 64   | 28.7         | 1.23 | 12.5             | 55.3               |
|    | 16-18 歲              | 225  | 2.0       | 0.05 | 0.0              | 0.00               | 23.9      | 0.83 | 0.00             | 99   | 28.4         | 1.41 | 17.4             | 43.8               |
|    | 19-44 歲              | 549  | 2.4       | 0.07 | 0.0              | 0.28               | 30.0      | 0.98 | 0.00             | 549  | 28.5         | 0.51 | 14.9             | 48.2               |
|    | 45-64 歲              | 654  | 2.7       | 0.07 | 0.0              | 0.24               | 35.3      | 0.97 | 0.17             | 645  | 33.4         | 0.68 | 13.2             | 29.1               |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 711  | 2.5       | 0.04 | 0.0              | 0.00               | 31.8      | 0.57 | 0.04             | 696  | 38.0         | 0.67 | 4.0              | 23.1               |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 363  | 2.4       | 0.07 | 0.0              | 0.63               | 31.7      | 0.96 | 0.59             | 355  | 37.1         | 0.97 | 7.6              | 20.8               |
|    | 19 歲以上               | 2277 | 2.5       | 0.05 | 0.0              | 0.26               | 32.2      | 0.80 | 0.10             | 2245 | 31.7         | 0.39 | 12.8             | 37.2               |
| 女性 | 13-15 歲              | 237  | 1.8       | 0.07 | 0.0              | 0.13               | 24.9      | 0.79 | 0.00             | 58   | 25.4         | 1.16 | 18.2             | 52.1               |
|    | 16-18 歲              | 231  | 1.7       | 0.05 | 0.0              | 0.00               | 25.8      | 0.90 | 0.17             | 94   | 23.6         | 0.75 | 31.5             | 57.3               |
|    | 19-44 歲              | 587  | 1.8       | 0.04 | 0.0              | 0.00               | 28.9      | 0.67 | 0.02             | 589  | 22.1         | 0.42 | 42.9             | 42.3               |
|    | 45-64 歲              | 695  | 2.3       | 0.06 | 0.0              | 0.08               | 37.9      | 0.89 | 0.00             | 693  | 27.6         | 0.49 | 20.5             | 40.3               |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 709  | 2.3       | 0.05 | 0.0              | 0.00               | 39.0      | 0.90 | 0.08             | 705  | 30.5         | 0.55 | 15.1             | 34.5               |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 289  | 2.4       | 0.09 | 0.0              | 0.60               | 36.7      | 0.87 | 0.00             | 288  | 33.0         | 1.00 | 11.3             | 31.4               |
|    | 19 歲以上               | 2280 | 2.0       | 0.04 | 0.0              | 0.07               | 33.8      | 0.64 | 0.02             | 2275 | 25.8         | 0.33 | 29.4             | 39.9               |
| 全體 | 13-15 歲              | 496  | 1.9       | 0.05 | 0.0              | 0.06               | 23.8      | 0.65 | 0.30             | 122  | 27.1         | 0.82 | 15.3             | 53.8               |
|    | 16-18 歲              | 456  | 1.9       | 0.04 | 0.0              | 0.00               | 24.8      | 0.73 | 0.08             | 193  | 26.3         | 0.86 | 23.7             | 49.8               |
|    | 19-44 歲              | 1136 | 2.1       | 0.04 | 0.0              | 0.14               | 29.5      | 0.75 | 0.01             | 1138 | 25.4         | 0.37 | 28.7             | 45.3               |
|    | 45-64 歲              | 1349 | 2.5       | 0.06 | 0.0              | 0.16               | 36.6      | 0.83 | 0.08             | 1338 | 30.5         | 0.44 | 16.9             | 34.8               |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1420 | 2.4       | 0.04 | 0.0              | 0.00               | 35.6      | 0.67 | 0.06             | 1401 | 34.0         | 0.50 | 9.9              | 29.1               |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 652  | 2.4       | 0.07 | 0.0              | 0.62               | 34.4      | 0.78 | 0.26             | 643  | 34.8         | 0.76 | 9.6              | 26.7               |
|    | 19 歲以上               | 4557 | 2.3       | 0.04 | 0.0              | 0.17               | 33.0      | 0.68 | 0.06             | 4520 | 28.7         | 0.30 | 21.2             | 38.6               |

<sup>1</sup> 維生素 A 與 E 樣本數為 5,509 人；維生素 D 於民國 106 收集對象為 13 歲以上，民國 107-109 年為 18 歲以上，合計樣本數為 4,835 人；分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> VitA 邊緣缺乏定義為  $0.35 \mu\text{M} \leq \text{VitA} < 0.7 \mu\text{M}$ ，缺乏定義為  $< 0.35 \mu\text{M}$ 。

<sup>4</sup> VitE 缺乏定義為  $< 12 \mu\text{M}$ 。

<sup>5</sup> VitD 邊緣缺乏定義為  $20 \text{ ng/mL} \leq \text{VitD} < 30 \text{ ng/mL}$ ，缺乏定義為  $< 20 \text{ ng/mL}$ 。

表 3.5.21 民國 106-109 年性別、年齡別之血中鎂、鈣、鈉、鉀及磷的加權平均值及標準誤<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 血鎂 <sup>3</sup> (mg/dL) |      | 血鈣 <sup>4</sup> (mg/dL) |      | 人數   | 血鈉 <sup>5</sup> (mmol/L) |      | 血鉀 <sup>6</sup> (mmol/L) |      | 人數   | 血磷 <sup>7</sup> (mg/dL) |      |
|----|----------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|------|-------------------------|------|
|    |                      |      | 平均值                     | 標準誤  | 平均值                     | 標準誤  |      | 平均值                      | 標準誤  | 平均值                      | 標準誤  |      | 平均值                     | 標準誤  |
| 男性 | 13-15 歲              | 195  | 2.12                    | 0.01 | 9.77                    | 0.04 | —    | —                        | —    | —                        | —    | 195  | 4.71                    | 0.07 |
|    | 16-18 歲              | 186  | 2.11                    | 0.01 | 9.81                    | 0.03 | 11   | 142.39                   | 0.67 | 4.20                     | 0.13 | 186  | 4.11                    | 0.05 |
|    | 19-44 歲              | 550  | 2.14                    | 0.01 | 9.51                    | 0.02 | 111  | 142.64                   | 0.28 | 4.23                     | 0.03 | 550  | 3.69                    | 0.03 |
|    | 45-64 歲              | 654  | 2.14                    | 0.01 | 9.33                    | 0.02 | 654  | 142.32                   | 0.14 | 4.25                     | 0.02 | 654  | 3.47                    | 0.03 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 711  | 2.15                    | 0.01 | 9.28                    | 0.02 | 711  | 142.40                   | 0.14 | 4.27                     | 0.02 | 711  | 3.36                    | 0.03 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 363  | 2.15                    | 0.01 | 9.22                    | 0.02 | 363  | 141.79                   | 0.18 | 4.29                     | 0.03 | 363  | 3.41                    | 0.03 |
|    | 19 歲以上               | 2278 | 2.14                    | 0.01 | 9.41                    | 0.01 | 1839 | 142.33                   | 0.11 | 4.25                     | 0.01 | 2278 | 3.56                    | 0.02 |
| 女性 | 13-15 歲              | 181  | 2.09                    | 0.01 | 9.67                    | 0.04 | —    | —                        | —    | —                        | —    | 181  | 4.29                    | 0.05 |
|    | 16-18 歲              | 198  | 2.09                    | 0.02 | 9.63                    | 0.03 | 12   | 141.22                   | 0.47 | 4.36                     | 0.11 | 198  | 4.23                    | 0.04 |
|    | 19-44 歲              | 589  | 2.08                    | 0.01 | 9.31                    | 0.02 | 108  | 141.28                   | 0.28 | 4.22                     | 0.04 | 589  | 3.73                    | 0.02 |
|    | 45-64 歲              | 696  | 2.15                    | 0.01 | 9.37                    | 0.02 | 696  | 142.78                   | 0.11 | 4.17                     | 0.02 | 696  | 3.81                    | 0.02 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 709  | 2.15                    | 0.01 | 9.33                    | 0.02 | 709  | 143.03                   | 0.17 | 4.18                     | 0.02 | 709  | 3.76                    | 0.02 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 290  | 2.15                    | 0.02 | 9.30                    | 0.03 | 290  | 143.01                   | 0.19 | 4.22                     | 0.03 | 290  | 3.72                    | 0.04 |
|    | 19 歲以上               | 2284 | 2.12                    | 0.01 | 9.33                    | 0.01 | 1803 | 142.67                   | 0.10 | 4.18                     | 0.01 | 2284 | 3.76                    | 0.01 |
| 全體 | 13-15 歲              | 376  | 2.10                    | 0.01 | 9.72                    | 0.03 | —    | —                        | —    | —                        | —    | 376  | 4.51                    | 0.04 |
|    | 16-18 歲              | 384  | 2.10                    | 0.01 | 9.72                    | 0.02 | 23   | 141.77                   | 0.44 | 4.28                     | 0.09 | 384  | 4.17                    | 0.03 |
|    | 19-44 歲              | 1139 | 2.11                    | 0.01 | 9.41                    | 0.01 | 219  | 142.04                   | 0.23 | 4.22                     | 0.02 | 1139 | 3.71                    | 0.02 |
|    | 45-64 歲              | 1350 | 2.14                    | 0.01 | 9.35                    | 0.01 | 1350 | 142.55                   | 0.11 | 4.21                     | 0.01 | 1350 | 3.64                    | 0.02 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1420 | 2.15                    | 0.01 | 9.30                    | 0.02 | 1420 | 142.74                   | 0.12 | 4.22                     | 0.02 | 1420 | 3.57                    | 0.02 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 653  | 2.15                    | 0.01 | 9.26                    | 0.02 | 653  | 142.47                   | 0.16 | 4.25                     | 0.03 | 653  | 3.58                    | 0.02 |
|    | 19 歲以上               | 4562 | 2.13                    | 0    | 9.37                    | 0.01 | 3642 | 142.50                   | 0.09 | 4.22                     | 0.01 | 4562 | 3.66                    | 0.01 |

<sup>1</sup> 鎂與鈣於民國 106 年為 18 歲以上，民國 107-109 年為 13 歲以上，合計樣本數為 5,322 人。鈉與鉀於民國 106 年為 18 歲以上，民國 107-109 年為 45 歲以上，合計樣本數為 3,665 人。磷於民國 106 年收集對象為 18 歲以上，民國 107-109 年為 13 歲以上，合計樣本數為 5,322 人。分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 血鎂正常值參考範圍：7-12 歲為 1.7-2.1 mg/dL，13-20 歲為 1.7-2.2 mg/dL，21-59 歲為 1.6-2.6 mg/dL，60-90 歲為 1.6-2.4 mg/dL。

<sup>4</sup> 血鈣正常值參考範圍：7-12 歲為 8.8-10.8 mg/dL，13-18 歲為 8.4-10.2 mg/dL，19-59 歲為 8.6-10.0 mg/dL，60-90 歲為 8.8-10.2 mg/dL。

<sup>5</sup> 血鈉正常值參考範圍：136-145 mmol/L。

<sup>6</sup> 血鉀正常值參考範圍：3.5-5.1 mmol/L。

<sup>7</sup> 血磷正常值參考範圍：2.5-4.5 mg/dL。

### 5.11 國人尿液中礦物質及尿液檢查狀況

民國 106—109 年尿液中鎂的代表性體檢樣本合計 6,094 人 (男 3,133 人, 女 2,961 人)、鈣的代表性體檢樣本合計 6,057 人 (男 3,108 人, 女 2,949 人)、鈉的代表性體檢樣本合計 6,058 人 (男 3,117 人, 女 2,941 人)、鉀的代表性體檢樣本合計 6,138 人 (男 3,166 人, 女 2,972 人)及肌酸酐代表性體檢樣本合計 6,441 人 (男 3,315 人, 女 3,126 人)。

國人尿液中礦物質分布狀況可參見表 3.5.24, 資料呈現以尿液肌酸酐進行尿液濃度校正。國人尿鎂濃度女性略高於男性, 全體國人於 7—18 歲兒童與青少年、19—64 歲成人、65 歲以上高齡長者的平均值分別為 0.06—0.13、0.07—0.09 及 0.10—0.11, 尿鎂濃度以 7—12 歲兒童為最高。

尿鈣濃度女性略高於男性, 男性之 7—18 歲兒童與青少年、19—64 歲成人、65 歲以上高齡長者的平均值分別為 0.05—0.10、0.09—0.12 及 0.11—0.12, 女性則為 0.08—0.11、0.12—0.17 及 0.16—0.19, 尿鈣濃度以 45 歲以上成人及高齡長者為最高。

尿鈉及尿鉀分布趨勢相似, 於 7—18 歲族群隨著年齡增長於男女性間均觀察到尿鈉及尿鉀濃度呈現減少趨勢, 反之, 於 19 歲以上族群則觀察到隨著年齡增長於男女性間尿鈉及尿鉀濃度呈現增加的趨勢, 且女性高於男性。7—18 歲男性尿鈉及尿鉀平均值分別為 1.58—2.94 及 0.69—1.16, 女性分別為 1.96—3.18 及 0.87—1.15; 19—64 歲男性則分別為 1.74—2.47 及 0.82—1.08, 女性分別為 2.40—2.80 及 1.08—1.37; 65 歲以上男性則分別為 2.72—3.13 及 1.27—1.48, 女性分別為 3.37—3.81 及 1.67—1.73。

尿液肌酸酐濃度分布男女性均於 16—18 歲到達高峰, 而後隨年齡呈現下降趨勢。男性於 7—18 歲兒童及青少年、19-65 歲成人及 65 歲以上高齡長者其平均值分別為 109.7—210.5 mg/dL、100.8—151.3 mg/dL 及 75.6—86.7 mg/dL; 女性則分別為 113.5—165.1 mg/dL、70.2—108.7 mg/dL 及 57.6—58.1 mg/dL (見表 3.5.22)。

表 3.5.22 民國 106-109 年性別、年齡別之尿中礦物質鎂、鈣、鈉、鉀及肌酸酐分布<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 尿鎂/尿肌酸酐 |      | 人數   | 尿鈣/尿肌酸酐 |      | 人數   | 尿鈉/尿肌酸酐 |      | 人數   | 尿鉀/尿肌酸酐 |      | 人數   | 尿肌酸酐<br>(mg/dL) |      |
|----|----------------------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|-----------------|------|
|    |                      |      | 平均值     | 標準誤  |      | 平均值             | 標準誤  |
| 男性 | 7-12 歲               | 300  | 0.13    | 0.00 | 290  | 0.10    | 0.01 | 292  | 2.94    | 0.16 | 298  | 1.16    | 0.04 | 430  | 109.7           | 3.37 |
|    | 13-15 歲              | 270  | 0.08    | 0.00 | 251  | 0.05    | 0.00 | 263  | 1.85    | 0.07 | 270  | 0.82    | 0.03 | 271  | 165.8           | 6.35 |
|    | 16-18 歲              | 238  | 0.06    | 0.00 | 235  | 0.06    | 0.00 | 233  | 1.58    | 0.08 | 237  | 0.69    | 0.03 | 238  | 210.5           | 8.18 |
|    | 19-44 歲              | 566  | 0.06    | 0.00 | 568  | 0.09    | 0.00 | 565  | 1.74    | 0.07 | 574  | 0.82    | 0.02 | 577  | 151.3           | 4.95 |
|    | 45-64 歲              | 677  | 0.07    | 0.00 | 686  | 0.12    | 0.00 | 674  | 2.47    | 0.08 | 681  | 1.08    | 0.03 | 688  | 100.8           | 3.45 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 714  | 0.09    | 0.00 | 713  | 0.12    | 0.00 | 718  | 2.72    | 0.07 | 727  | 1.27    | 0.03 | 731  | 86.7            | 2.57 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 368  | 0.09    | 0.00 | 365  | 0.11    | 0.00 | 372  | 3.13    | 0.11 | 379  | 1.48    | 0.04 | 380  | 75.6            | 2.97 |
|    | 19 歲以上               | 2325 | 0.07    | 0.00 | 2332 | 0.11    | 0.00 | 2329 | 2.19    | 0.05 | 2361 | 1.00    | 0.02 | 2376 | 122             | 3.04 |
| 女性 | 7-12 歲               | 297  | 0.14    | 0.00 | 286  | 0.11    | 0.01 | 290  | 3.18    | 0.13 | 292  | 1.15    | 0.05 | 428  | 113.5           | 4.44 |
|    | 13-15 歲              | 203  | 0.08    | 0.00 | 201  | 0.08    | 0.01 | 196  | 2.18    | 0.12 | 200  | 0.88    | 0.03 | 203  | 160.2           | 9.01 |
|    | 16-18 歲              | 196  | 0.06    | 0.00 | 195  | 0.08    | 0.00 | 193  | 1.96    | 0.08 | 196  | 0.87    | 0.03 | 197  | 165.1           | 5.9  |
|    | 19-44 歲              | 521  | 0.08    | 0.00 | 528  | 0.12    | 0.00 | 525  | 2.40    | 0.08 | 526  | 1.08    | 0.03 | 531  | 108.7           | 3.65 |
|    | 45-64 歲              | 700  | 0.10    | 0.00 | 705  | 0.17    | 0.00 | 694  | 2.80    | 0.08 | 707  | 1.37    | 0.03 | 710  | 70.2            | 2.33 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 736  | 0.12    | 0.00 | 736  | 0.19    | 0.00 | 737  | 3.37    | 0.07 | 743  | 1.67    | 0.03 | 747  | 57.6            | 1.73 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 308  | 0.12    | 0.01 | 298  | 0.16    | 0.01 | 306  | 3.81    | 0.15 | 308  | 1.73    | 0.06 | 310  | 58.1            | 3.02 |
|    | 19 歲以上               | 2265 | 0.09    | 0.00 | 2267 | 0.15    | 0.00 | 2262 | 2.78    | 0.05 | 2284 | 1.31    | 0.02 | 2298 | 83.9            | 2.03 |
| 全體 | 7-12 歲               | 597  | 0.13    | 0.00 | 576  | 0.11    | 0.01 | 582  | 3.06    | 0.11 | 590  | 1.16    | 0.03 | 858  | 111.5           | 3.37 |
|    | 13-15 歲              | 473  | 0.08    | 0.00 | 452  | 0.06    | 0.00 | 459  | 1.99    | 0.06 | 470  | 0.85    | 0.02 | 474  | 163.3           | 5.94 |
|    | 16-18 歲              | 434  | 0.06    | 0.00 | 430  | 0.07    | 0.00 | 426  | 1.74    | 0.05 | 433  | 0.77    | 0.02 | 435  | 191.1           | 5.25 |
|    | 19-44 歲              | 1087 | 0.07    | 0.00 | 1096 | 0.10    | 0.00 | 1090 | 2.04    | 0.06 | 1100 | 0.94    | 0.02 | 1108 | 131.8           | 3.15 |
|    | 45-64 歲              | 1377 | 0.09    | 0.00 | 1391 | 0.15    | 0.00 | 1368 | 2.64    | 0.06 | 1388 | 1.23    | 0.02 | 1398 | 85.4            | 1.95 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1450 | 0.10    | 0.00 | 1449 | 0.15    | 0.00 | 1455 | 3.06    | 0.05 | 1470 | 1.48    | 0.02 | 1478 | 71.5            | 1.81 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 676  | 0.11    | 0.00 | 663  | 0.14    | 0.01 | 678  | 3.52    | 0.11 | 687  | 1.62    | 0.04 | 690  | 65.7            | 2.36 |
|    | 19 歲以上               | 4590 | 0.08    | 0.00 | 4599 | 0.13    | 0.00 | 4591 | 2.48    | 0.04 | 4645 | 1.15    | 0.02 | 4674 | 103.4           | 1.98 |

<sup>1</sup>樣本數於尿鎂為 6,094 人，於尿鈣為 6,057 人，於尿鈉為 6,058 人，於尿鉀為 6,138 人，於尿液肌酸酐為 6,441 人。分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

## 5.12 國人肺功能狀況

本調查以肺功能量計進行肺功能檢測，並以下列指標來了解肺部功能狀況，包括用力呼氣一秒量 (force expiratory volume in 1 second, FEV<sub>1</sub>)、用力呼氣肺活量 (forced vital capacity, FVC)及 FVE<sub>1</sub>/FVC，代表性體檢樣本合計 2,432 人，男性 1,229 人，女性 1,203 人。

國人男性 FEV<sub>1</sub> 於 45—64 歲、65—74 歲及 75 歲以上分別為 2.85 L、2.35 L 及 2.01 L，女性則分別為 2.03 L、1.61 L 及 1.38 L。FVC 於 45—64 歲、65—74 歲及 75 歲以上分別為 3.12 L、2.60 L 及 2.30 L，女性則分別為 2.18 L、1.76 L 及 1.53 L。整體而言，男性肺活量大於女性，且隨年齡增長肺活量下降。

在 FEV<sub>1</sub>/FVC 方面，男性於 45—64 歲、65—74 歲及 75 歲以上分別為 91.9%、90.4% 及 87.8%，女性分別為 93.6%、92.1% 及 90.6%。根據全球氣喘防治創議組織 (Global Initiative for Asthma, GINA) 指引<sup>40</sup>，當 FEV<sub>1</sub>/FVC 小於 70% 判定為有阻塞性通氣障礙，國人 45 歲以上的平均 FEV<sub>1</sub>/FVC 為呈現高於 70%。

表 3.5.23 民國 106-109 年性別、年齡別之用力呼氣一秒量(FEV<sub>1</sub>)、用力呼氣肺活量(FVC)、FEV<sub>1</sub>/FVC 加權平均值及標準誤(n=2432)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | FEV <sub>1</sub><br>(L) |      | FVC<br>(L) |      | FEV <sub>1</sub> /FVC<br>(%) |      |
|----|----------------------|------|-------------------------|------|------------|------|------------------------------|------|
|    |                      |      | 平均值                     | 標準誤  | 平均值        | 標準誤  | 平均值                          | 標準誤  |
| 男性 | 45-64 歲              | 443  | 2.85                    | 0.05 | 3.12       | 0.05 | 91.9                         | 0.46 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 522  | 2.35                    | 0.03 | 2.60       | 0.04 | 90.4                         | 0.54 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 264  | 2.01                    | 0.05 | 2.30       | 0.06 | 87.8                         | 0.92 |
|    | 45 歲以上               | 1229 | 2.65                    | 0.03 | 2.92       | 0.04 | 91.1                         | 0.42 |
| 女性 | 45-64 歲              | 480  | 2.03                    | 0.02 | 2.18       | 0.03 | 93.6                         | 0.46 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 530  | 1.61                    | 0.02 | 1.76       | 0.03 | 92.1                         | 0.49 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 193  | 1.38                    | 0.04 | 1.53       | 0.05 | 90.6                         | 0.92 |
|    | 45 歲以上               | 1203 | 1.86                    | 0.02 | 2.01       | 0.03 | 92.9                         | 0.38 |
| 全體 | 45-64 歲              | 923  | 2.42                    | 0.03 | 2.63       | 0.03 | 92.8                         | 0.38 |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1052 | 1.96                    | 0.02 | 2.16       | 0.03 | 91.3                         | 0.43 |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 457  | 1.66                    | 0.04 | 1.88       | 0.05 | 89.3                         | 0.70 |
|    | 45 歲以上               | 2432 | 2.23                    | 0.02 | 2.44       | 0.03 | 92.1                         | 0.38 |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

### 5.13 國人骨質密度狀況

本調查以雙能量 X 光骨質密度吸收測量儀進行骨質密度檢測，本節以全身 Z-score、髖骨與腰椎的 Z-score、T-score、bone mineral density (BMD) 及 bone mineral content (BMC) 來呈現國人骨質密度狀況，代表性樣本於全身 Z-score 合計 5,624 人，男性 2,845 人，女性 2,779 人；於髖骨合計 4,180 人，男性 2,079 人，女性 2,101 人；於腰椎 T-score 合計 2,599 人，男性 1,269 人，女性 1,330 人；於腰椎 Z-score、BMD、BMC 合計 5,540 人，男性 2,802 人，女性 2,738 人。

骨質密度測定以中軸型的雙能量 X 光骨質密度吸收測量儀為黃金標準，且應測量腰椎、髖骨，至少二個部位。國際臨床骨密檢測學會針對停經後婦女及 50 歲以上男性，建議統一使用未經種族校正之白種人女性平均值 (NHANES III) 做為「所有種族的 T-score 參考資料庫」。而停經前婦女及 50 歲以前男性之骨密度報告則建議採用 Z-score，並使用所在地區的參考資料庫，且僅應使用於計算 Z-score。本調查之 T-score 使用未經種族校正之白種人女性平均值 (NHANES III) 做為參考資料庫，Z-score 小於 20 歲的使用同性別年齡之美國人種，大於等於 20 歲的使用同性別年齡之亞裔人種。T-score 的數值分級意義為 (1) 正常骨量：T-score 大於 -1 (2) 骨缺乏/低骨量：T-score 介於 -1 及 -2.5 之間 (3) 骨質疏鬆：T-score 小於 -2.5。Z-score 的數值大於 -2.0 為介於同齡的預期值，小於 -2.0 為低於同齡的預期值<sup>41</sup>。

於全身 Z-score，男女性 10 歲以上族群其骨量皆介於同齡的預期值，男性在 10—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上的 Z-score 平均值分別為 -0.1—0.8、0.6—1.0 及 1.2—1.3，女性則分別為 0.5—0.6、0.5—0.6 及 0.9—1.1。

髖骨骨質密度狀況，於 Z-score 部份，男女性 19 歲以上族群其骨量皆介於同齡的預期值，男性在 19—64 歲及 65 歲以上的 Z-score 平均值分別為 0.2—0.5 及 0.5—0.8，女性則分別為 -0.1—0.3 及 0.5—0.7。於 T-score 部份，19—64 歲男性及女性的 T-score 平均值分別為 -0.1—-0.6 及 -0.2—-0.8，為正常骨量；65 歲以上男性及女性的 T-score 平均值分別為 -1.0—-1.3 及 -1.5—-1.9，為骨缺乏/低骨量。於 BMD 部份，男女性隨年齡增長 BMD 呈現下降趨勢，男性於 19—64 歲及 65 歲以上之 BMD 平均值分別為 0.979—1.001 g/cm<sup>2</sup> 及 0.906—0.944 g/cm<sup>2</sup>，女性則分別為 0.910—0.959 g/cm<sup>2</sup> 及 0.758—0.827 g/cm<sup>2</sup>，女性 65 歲以上其 BMD 平均值減少較為明顯。BMC 部份的趨勢與 BMD 相同，男性於 19—64 歲及 65 歲以上之 BMC 平均值分別為 33.79—34.09 g 及 31.40—32.63 g，女性則分別為 26.52—27.53 g 及 23.33—24.51 g。

腰椎骨質密度狀況，於 Z-score 部份，男女性 10 歲以上族群其骨量皆介於同齡的預期值，男性在 10—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上的 Z-score 平均值分別為 0.0—-0.8、0.0—0.6 及 1.2—1.6，女性則分別為 0.1—-0.1、0.5—0.6 及 0.8—1.0。於 T-score 部份，男性 19-64 歲、男性 65 歲以上及女性 19-64 歲的 T-score 平均值分別為 0.1—0.3、-0.1—0.3 及 -0.3—0.9，為正常骨量；女性 65 歲以上的 T-score 平均值為 -1.3—-1.5，為骨缺乏/低骨量。於 BMD 部份，男性隨年齡增長 BMD 呈現上升趨勢，至 19—44 歲到達高點，而後略為下降進入平原期，10—18 歲、19—44 歲、45 歲以上的 BMD 平均值分別為 0.793—1.117 g/cm<sup>2</sup>、1.174 g/cm<sup>2</sup> 及 1.156—1.163 g/cm<sup>2</sup>；女性則隨年齡增長 BMD 呈現上升趨勢，至 19—44 歲到達高點，而後隨年齡增長呈現下降，10-18 歲、19—44 歲、45 歲以上的 BMD 平均值分別為 0.900—1.179 g/cm<sup>2</sup>、1.220 g/cm<sup>2</sup> 及 0.929—1.076 g/cm<sup>2</sup>。BMC 部份的趨勢與 BMD 相同，男性 10—18 歲、19—44 歲、45 歲以上的 BMC 平均值分別為 30.15—62.46g、66.16g 及 58.18—61.99g；女性則分別為 34.91—57.50g、57.97 及 38.11—48.72g。

表 3.5.24 民國 106-109 年性別、年齡別之骨質密度指標 Z-score、T-score、bone mineral density 及 bone mineral content 的加權平均值及標準誤<sup>1</sup>

| 性別     | 年齡層                  | 人數   | 全身      |         | 腕骨 <sup>4</sup> |         |         |         |         |  |         |                         | 腰椎 <sup>5</sup> |         |         |         |      |  |         |                         |         |         |       |      |
|--------|----------------------|------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|--|---------|-------------------------|-----------------|---------|---------|---------|------|--|---------|-------------------------|---------|---------|-------|------|
|        |                      |      | Z-score |         | 人數              | Z-score |         | T-score |         | BMD <sup>3</sup><br>(g/cm <sup>2</sup> ) |         | BMC <sup>3</sup><br>(g) |                 | Z-score |         | T-score |      | BMD <sup>3</sup><br>(g/cm <sup>2</sup> ) |         | BMC <sup>3</sup><br>(g) |         |         |       |      |
|        |                      |      | 平均<br>值 | 標準<br>誤 |                 | 平均<br>值 | 標準<br>誤 | 平均<br>值 | 標準<br>誤 | 平均<br>值                                  | 標準<br>誤 | 平均<br>值                 | 標準<br>誤         | 人數      | 平均<br>值 | 標準<br>誤 | 人數   | 平均<br>值                                  | 標準<br>誤 | 人數                      | 平均<br>值 | 標準<br>誤 |       |      |
| 男<br>性 | 10-12 歲              | 299  | 0.8     | 0.08    | -               | -       | -       | -       | -       | -  | -       | -                       | -               | 292     | 0.0     | 0.08    | -    | -  | -       | 292                     | 0.793   | 0.01    | 30.15 | 0.86 |
|        | 13-15 歲              | 263  | 0.6     | 0.10    | -               | -       | -       | -       | -       | -  | -       | -                       | -               | 258     | 0.0     | 0.09    | -    | -  | -       | 258                     | 1.016   | 0.01    | 52.08 | 1.06 |
|        | 16-18 歲              | 220  | -0.1    | 0.09    | -               | -       | -       | -       | -       | -  | -       | -                       | -               | 215     | -0.8    | 0.08    | -    | -  | -       | 215                     | 1.117   | 0.01    | 62.46 | 1.06 |
|        | 19-44 歲              | 520  | 0.6     | 0.06    | 506             | 0.2     | 0.06    | -0.1    | 0.06    | 1.001                                    | 0.01    | 34.09                   | 0.31            | 521     | 0.0     | 0.06    | 429  | 0.3                                      | 0.08    | 521                     | 1.174   | 0.01    | 66.16 | 0.89 |
|        | 45-64 歲              | 605  | 1.0     | 0.05    | 611             | 0.5     | 0.06    | -0.6    | 0.07    | 0.979                                    | 0.01    | 33.79                   | 0.38            | 597     | 0.6     | 0.09    | 407  | 0.1                                      | 0.12    | 597                     | 1.156   | 0.01    | 61.99 | 1.45 |
|        | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 635  | 1.2     | 0.05    | 652             | 0.5     | 0.05    | -1.0    | 0.05    | 0.944                                    | 0.01    | 32.63                   | 0.32            | 623     | 1.2     | 0.09    | 310  | -0.1                                     | 0.11    | 623                     | 1.163   | 0.01    | 58.68 | 1.24 |
|        | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 303  | 1.3     | 0.07    | 310             | 0.8     | 0.10    | -1.3    | 0.10    | 0.906                                    | 0.01    | 31.40                   | 0.46            | 296     | 1.6     | 0.12    | 123  | 0.3                                      | 0.17    | 296                     | 1.158   | 0.01    | 58.18 | 1.42 |
|        | 19 歲以上               | 2063 | 0.8     | 0.04    | 2079            | 0.3     | 0.04    | -0.4    | 0.04    | 0.982                                    | 0.01    | 33.69                   | 0.21            | 2037    | 0.4     | 0.05    | 1269 | 0.2                                      | 0.05    | 2037                    | 1.166   | 0.01    | 63.51 | 0.73 |
| 女<br>性 | 10-12 歲              | 270  | 0.5     | 0.10    | -               | -       | -       | -       | -       | -  | -       | -                       | -               | 266     | 0.1     | 0.12    | -    | -  | -       | 266                     | 0.900   | 0.02    | 34.91 | 1.16 |
|        | 13-15 歲              | 247  | 0.6     | 0.11    | -               | -       | -       | -       | -       | -  | -       | -                       | -               | 242     | 0.1     | 0.11    | -    | -  | -       | 242                     | 1.108   | 0.01    | 51.44 | 1.20 |
|        | 16-18 歲              | 230  | 0.5     | 0.09    | -               | -       | -       | -       | -       | -  | -       | -                       | -               | 222     | -0.1    | 0.08    | -    | -  | -       | 222                     | 1.179   | 0.01    | 57.50 | 0.76 |
|        | 19-44 歲              | 549  | 0.5     | 0.05    | 538             | -0.1    | 0.06    | -0.2    | 0.06    | 0.959                                    | 0.01    | 27.53                   | 0.26            | 548     | 0.6     | 0.06    | 450  | 0.9                                      | 0.07    | 548                     | 1.220   | 0.01    | 57.97 | 0.99 |
|        | 45-64 歲              | 656  | 0.6     | 0.04    | 669             | 0.3     | 0.05    | -0.8    | 0.06    | 0.910                                    | 0.01    | 26.52                   | 0.22            | 647     | 0.5     | 0.06    | 451  | -0.3                                     | 0.08    | 647                     | 1.076   | 0.01    | 48.72 | 0.79 |
|        | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 616  | 0.9     | 0.05    | 662             | 0.5     | 0.04    | -1.5    | 0.04    | 0.827                                    | 0.01    | 24.51                   | 0.16            | 610     | 0.8     | 0.06    | 339  | -1.3                                     | 0.09    | 610                     | 0.951   | 0.01    | 40.88 | 0.70 |
|        | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 211  | 1.1     | 0.08    | 232             | 0.7     | 0.07    | -1.9    | 0.08    | 0.785                                    | 0.01    | 23.33                   | 0.34            | 203     | 1.0     | 0.10    | 90   | -1.5                                     | 0.19    | 203                     | 0.929   | 0.01    | 38.11 | 1.32 |
|        | 19 歲以上               | 2032 | 0.6     | 0.03    | 2101            | 0.2     | 0.03    | -0.6    | 0.03    | 0.915                                    | 0.00    | 26.54                   | 0.13            | 2008    | 0.6     | 0.04    | 1330 | 0.2                                      | 0.05    | 2008                    | 1.120   | 0.01    | 51.53 | 0.67 |
| 全<br>體 | 10-12 歲              | 569  | 0.7     | 0.06    | -               | -       | -       | -       | -       | -  | -       | -                       | -               | 558     | 0.0     | 0.06    | -    | -  | -       | 558                     | 0.845   | 0.01    | 32.48 | 0.65 |
|        | 13-15 歲              | 510  | 0.6     | 0.07    | -               | -       | -       | -       | -       | -  | -       | -                       | -               | 500     | 0.0     | 0.07    | -    | -  | -       | 500                     | 1.061   | 0.01    | 51.76 | 0.75 |
|        | 16-18 歲              | 450  | 0.2     | 0.06    | -               | -       | -       | -       | -       | -  | -       | -                       | -               | 437     | -0.5    | 0.05    | -    | -  | -       | 437                     | 1.146   | 0.01    | 60.09 | 0.72 |
|        | 19-44 歲              | 1069 | 0.6     | 0.04    | 1044            | 0.0     | 0.04    | -0.1    | 0.04    | 0.980                                    | 0.01    | 30.90                   | 0.22            | 1069    | 0.3     | 0.04    | 879  | 0.6                                      | 0.05    | 1069                    | 1.196   | 0.01    | 62.18 | 0.73 |
|        | 45-64 歲              | 1261 | 0.8     | 0.03    | 1280            | 0.4     | 0.03    | -0.7    | 0.04    | 0.943                                    | 0.01    | 30.01                   | 0.21            | 1244    | 0.5     | 0.05    | 858  | -0.1                                     | 0.07    | 1244                    | 1.114   | 0.01    | 55.06 | 0.85 |
|        | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1251 | 1.0     | 0.03    | 1314            | 0.5     | 0.03    | -1.3    | 0.03    | 0.883                                    | 0.00    | 28.38                   | 0.20            | 1233    | 1.0     | 0.05    | 649  | -0.8                                     | 0.08    | 1233                    | 1.053   | 0.01    | 49.43 | 0.77 |
|        | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 514  | 1.2     | 0.05    | 542             | 0.8     | 0.06    | -1.6    | 0.07    | 0.840                                    | 0.01    | 26.98                   | 0.35            | 499     | 1.3     | 0.09    | 213  | -0.7                                     | 0.16    | 499                     | 1.039   | 0.01    | 47.79 | 1.15 |
|        | 19 歲以上               | 4095 | 0.7     | 0.02    | 4180            | 0.3     | 0.02    | -0.5    | 0.03    | 0.948                                    | 0.00    | 30.06                   | 0.16            | 4045    | 0.5     | 0.03    | 2599 | 0.2                                      | 0.03    | 4045                    | 1.143   | 0.00    | 57.46 | 0.61 |

<sup>1</sup> 樣本數於全身 Z-score 為 5624 人，於腕骨為 4180 人，於腰椎 T-score 為 2599 人，於腰椎 Z-score、BMD、BMC 為 5540 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> BMD：Bone Mineral Density 骨質密度。BMC：Bone Mineral Content 骨量。

<sup>4</sup> 腕骨資料：(1)T-score：採用股骨頸或全腕骨兩者任一最低值 (2)Z-score、BMD、BMC：採用全腕骨數值。

<sup>5</sup> 腰椎資料：(1)T-score：A.採用後前位第一至第四節腰椎資料，若無四節資料，用三節；若無三節資料，則採用兩節，僅有一節資料者不納入分析 B.排除兩節鄰近腰椎 T 值差距超過 1.0 者 (2) Z-score、BMD、BMC：採用後前位第一至第四節腰椎資料，若無四節資料，用三節；若無三節資料，則採用兩節，僅有一節資料者不納入分析。

## 第六節、國人於民國 102—105 年及 106—109 年調查之飲食攝取與血液營養素缺乏狀況變化

本節以近八年兩波調查利用 24 小時飲食回憶法評估之國人飲食六大類食物攝取份數、攝取熱量、三大類營養素、維生素、礦物質進行趨勢變化分析，且這兩波調查亦蒐集血液檢體進行體內維生素 B<sub>6</sub>、B<sub>12</sub>、A、D、E 及葉酸濃度分析，可透過營養素缺乏盛行率變化趨勢來了解國人營養狀況變遷。

### (一) 六大類食物攝取量變化

兩波調查相較，國人於**全穀雜糧類**的攝取在男性 4—6 歲、13—44 歲及 65 歲以上均觀察到有攝取量下降的趨勢，約減少 0.4—1.8 份；女性則在 45 歲以上趨勢較為明顯，約減少 0.5—0.9 份(圖 3.6.1)。**豆魚肉蛋類**在男性 1—74 歲均觀察到攝取量有上升的趨勢，在 1—15 歲約增加 0.5—1.2 份，16—74 歲約增加 0.6—0.7 份；女性則於各年齡層都有觀察到上升的趨勢，分別增加 0.1—1.4 份(圖 3.6.2)。**乳品類**攝取量於兩波調查間亦相近，4 歲以上國人攝取量均低於 1 份(圖 3.6.3)。**油脂類(不含堅果種子類)**於男女性均觀察到有些微上升的趨勢(圖 3.6.4)。**堅果種子類**的攝取於兩波調查相近，44 歲以下的族群每日攝取均低於 1 份，45—64 歲、64—74 歲族群在堅果種子的攝取量有上升的趨勢，民國 106—109 男性的攝取量上升 0.3—0.4 份，女性則增加約 0.2 份(圖 3.6.5)。**蔬菜類**攝取量於男性 7—15 歲與女性 13—18 歲有微幅上升的趨勢，約增加 0.2 份；16 歲以上則觀察到男性各年齡層均有下降趨勢，約減少 0.1—0.5 份，女性則在 19—64 歲族群攝取減少 0.2 份，65 歲以上微幅增加 0.1—0.2 份(圖 3.6.6)。**水果類**攝取狀況，有微幅增加的現象，但除了男性 65 歲以上增加 0.6 份較多外，男女性其他各年齡層增加非常少，約 0.1—0.3 份(圖 3.6.7)。

### (二) 飲食攝取熱量及三大營養素變化

兩波調查相較，國人**熱量**攝取觀察到在男性 7—12 歲及 45—64 歲有較大的增幅，約增加 153 大卡及 144 大卡；女性有較大增幅的年齡層為 1—12 歲及 16—44 歲約增加 115—145 大卡及 142—192 大卡；男女性其他年齡層兩波調查間攝取熱量差距不大(圖 3.6.8)。**三大類營養素**攝取占總熱量百分比，男性除了 75 歲以上，其他各年齡層均觀察到醣類攝取百分比減少(0.9—3.8%)，脂肪攝取百分比增加(0.1—3.1%)的現象；女性各年齡層均觀察到醣類攝取百分比減少(0.6—3.8%)，脂肪攝取百分比增加(0.7—3.5%)。蛋白質攝取量變化不大，僅男性 13—15 歲與女性 16—18 歲增分別增加 1%與 1.2%(圖 3.6.9 與圖 3.6.10)。

### (三) 飲食攝取各營養素變化

兩波調查間的飲食攝取各營養素量變化趨勢圖如圖 3.6.11—3.6.28。本段落僅針對攝取量偏離 RDA/AI 建議量或國際建議攝取量的營養素進行兩波調查的變化分析說明，營養素包括維生素 B<sub>2</sub>、維生素 D、維生素 E、鈣、鐵、鎂、鋅、鈉、鉀及膳食纖維。

在**維生素 B<sub>2</sub>**攝取量，兩波調查於男性 13—18 歲、男性 75 歲以上及女性 13—15 歲觀察到有低於 RDA 建議量的現象；兩波調查相較，維生素 B<sub>2</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比於上述年齡層均有上升趨勢，至民國 106-109 年調查僅男性 13—15 歲、男性 16—18 歲及女性 13—15 歲分別達 94%、86% 及 86%。略低於 RDA 建議量。

在**維生素 D** 攝取量，兩波調查於男女性均觀察到有低於 AI 建議量的現象；兩波調查相較，維生素 D 攝取量達 AI 建議量百分比於男性 4—18 歲及 45 歲以上各年齡層均有上升趨勢，增加幅度約 4—10%，女性則 4—12 歲及 16—64 各年齡層有上升趨勢，增加幅度約 4—8%。

在**維生素 E** 攝取量，兩波調查於男女性 7 歲以上均觀察到有低於 AI 建議量的現象；兩波調查相較，維生素 E 攝取量達 AI 建議量的百分比於男女性 7 歲以上各年齡層均有上升趨勢，然至民國 106—109 年調查僅男性 7—12 歲達 96%，男性其他各年齡層約達 72—86%，女性 7 歲以上各年齡層則達 61—87%。

在**鈣**攝取量，兩波調查於男女性 4 歲以上均觀察到有低於 AI 建議量的現象；兩波調查相較，鈣攝取量達 AI 建議量的百分比於男女性 7 歲以上各年齡層均有微幅上升趨勢，至民國 106—109 年調查男性 7 歲以上各年齡層僅達 RDA 建議量 40—60%，女性 7 歲以上各年齡層則僅達 36—56%。

在**鐵**攝取量，兩波調查於女性 13—44 歲觀察到有低於 RDA 建議量的現象，兩波調查相較，鐵攝取量達 RDA 建議量的百分比於上述年齡層均有上升趨勢，增幅約 1—8%，至民國 106—109 年調查於 13—15 歲、16—18 歲及 19—44 歲分別達 RDA 建議量的 77%、88% 及 87%。

在**鎂**攝取量，兩波調查於男女性 13—44 歲及 75 歲以上觀察到有低於 RDA 建議量的現象；兩波調查相較，鎂攝取量達 RDA 建議量的百分比無明顯變化，至民國 106—109 年調查偏離較多的族群為男女性 13—44 歲，男性達 68—78%，女性達 63—76%。

在**鋅**攝取量，兩波調查於男女性 13 歲以上觀察到有低於 AI 建議量的現象；兩波調查相較，鋅攝取量達 AI 建議量的百分比於男性變化不大，女性則有微幅的上升。至民國 106—109 年調查偏離較多的族群為男性 75 歲以上達 75%，男性 13—74 歲約 86—94%，女性 13 歲以上各年齡層達 79—92%。

在**鈉**攝取量，以攝取量 2400 mg 為建議量，兩波調查間於男性 16 歲以上及女性 7 歲以上各年齡層均觀察到一日鈉攝取量有下降趨勢，男性下降幅度約 2—23%，女性下降約 3—17%，女性 75 歲以上的一日鈉攝取量已低於 2400 mg。

在**鉀**的攝取量部份，由於我國目前訂立的國人膳食營養素參考攝取量並未有鉀的建議攝取量定義，故本報告以美國西元 2019 年修訂的膳食營養素參考攝取量 (DRIs)<sup>17</sup>，19 歲以上成人每日鉀建議攝取量於男性為 3400mg，女性為 2600mg 做為建議攝取量。兩波調查相較，鉀攝取量於男性 45 歲以上有 57—255mg 的增幅，女性於 19 歲以上有 64—117mg 的增幅，但僅女性 45—74 歲攝取量略高於建議量。

在**膳食纖維**部分，第八版國人膳食營養素參考攝取量之碳水化合物參考攝取量中明確表示膳食纖維之 AI 建議量乃依照每日熱量建議攝取量訂定。兩波調查之國人各性別、年齡層的熱量攝取為介於適度活動量與稍低活動量之間，故以膳食纖維各性別、年齡別之稍低活動量與適度活動量的 AI 建議量為參考依據，計算實際攝取量達 AI 百分比。結果顯示，國人在 1 歲以上之各性別、年齡層的一日膳食纖維攝取量均未達 AI 建議量。以熱量達**適度活動量**之 AI 建議量為標準，兩波調查間觀察到男性於 1—3 歲、7—18 歲及 45—74 歲的膳食纖維達 AI 建議量百分比有增加的現象，約 2—6%；女性則於 1—44 歲及 65 歲以上有約 1—7% 的增幅。以熱量達**稍低活動量**之足夠攝取量(AI)為標準，趨勢與與適度活動為標準時相似，僅達 AI 建議量百分比提高，兩波調查間觀察到男性於 1—3 歲、7—18 歲及 45—74 歲的膳食纖維達 AI 建議量百分比有增加的現象，約 3—7%；女性則於 1—44 歲及 65 歲以上有約 1—8% 的增幅。

#### (四) 血液營養素缺乏狀況變化

本段針對民國 102—105 年及 106—109 年國人的維生素缺乏狀況做分析，但因維生素 A 及 E 的缺乏盛行率幾近為 0，故僅分析葉酸、維生素 B<sub>6</sub>、維生素 B<sub>12</sub> 及維生素 D 的缺乏/邊緣性缺乏盛行率，惟各年齡層之葉酸缺乏盛行率幾近為 0，故僅呈現葉酸邊緣性缺乏盛行率。

兩波調查相較，國人葉酸缺乏狀況有上升的趨勢，男性於 13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上的葉酸邊緣性缺乏盛行率分別上升 5.2%、9.2% 及 2.3%；女性則於 19—64 歲及 65 歲以上分別上升 6.4% 及 3.3%，65 歲以上有些微下降 (2.3% 至 1.8%)。

國人維生素 B<sub>6</sub> 不足狀況有下降的趨勢，男性於 13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上的維生素 B<sub>6</sub> 不足盛行率 (邊緣性缺乏與缺乏盛行率合計) 分別下降 2.0%、7.7% 及 8.5%；女性則分別下降 11.4%、4.4% 及 5.4%，但於男性 13—18 歲及 19—64 歲觀察到維生素 B<sub>6</sub> 缺乏盛行率分別上升 4.4% 及 2.5%，女性於此兩個年齡層也呈現分別上升 8.7% 及 2.2%，需關注此現象。

國人維生素 B<sub>12</sub> 缺乏狀況有下降的趨勢，男性於 13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上的維生素 B<sub>12</sub> 缺乏盛行率分別下降 7.3%、4.6% 及 2.2%；女性則於 13—18 歲及 65 歲以上觀察到分別下降 1.7% 及 3.3%，19—64 歲持平。

國人維生素 D 於兩波調查中仍呈現嚴重不足的狀況，男性於 19—64 歲的邊緣性缺乏盛行率與缺乏盛行率均呈現上升的趨勢，分別增加 1.0% 及 3.4%，不足率 (邊緣性缺乏與缺乏盛行率合計) 高達五成；13—18 歲及 65 歲以上的不足率雖持平，但仍高達六成及三成。女性則於 65 歲以上觀察到不足率有下降趨勢 (53.0% VS. 46.7%)，主要反應在邊緣性缺乏盛行率下降；13—18 歲及 19—64 歲的不足率雖持平，但仍高達八成及七成 (見圖 3.6.29—3.6.32 及表 3.6.1—3.6.4)。

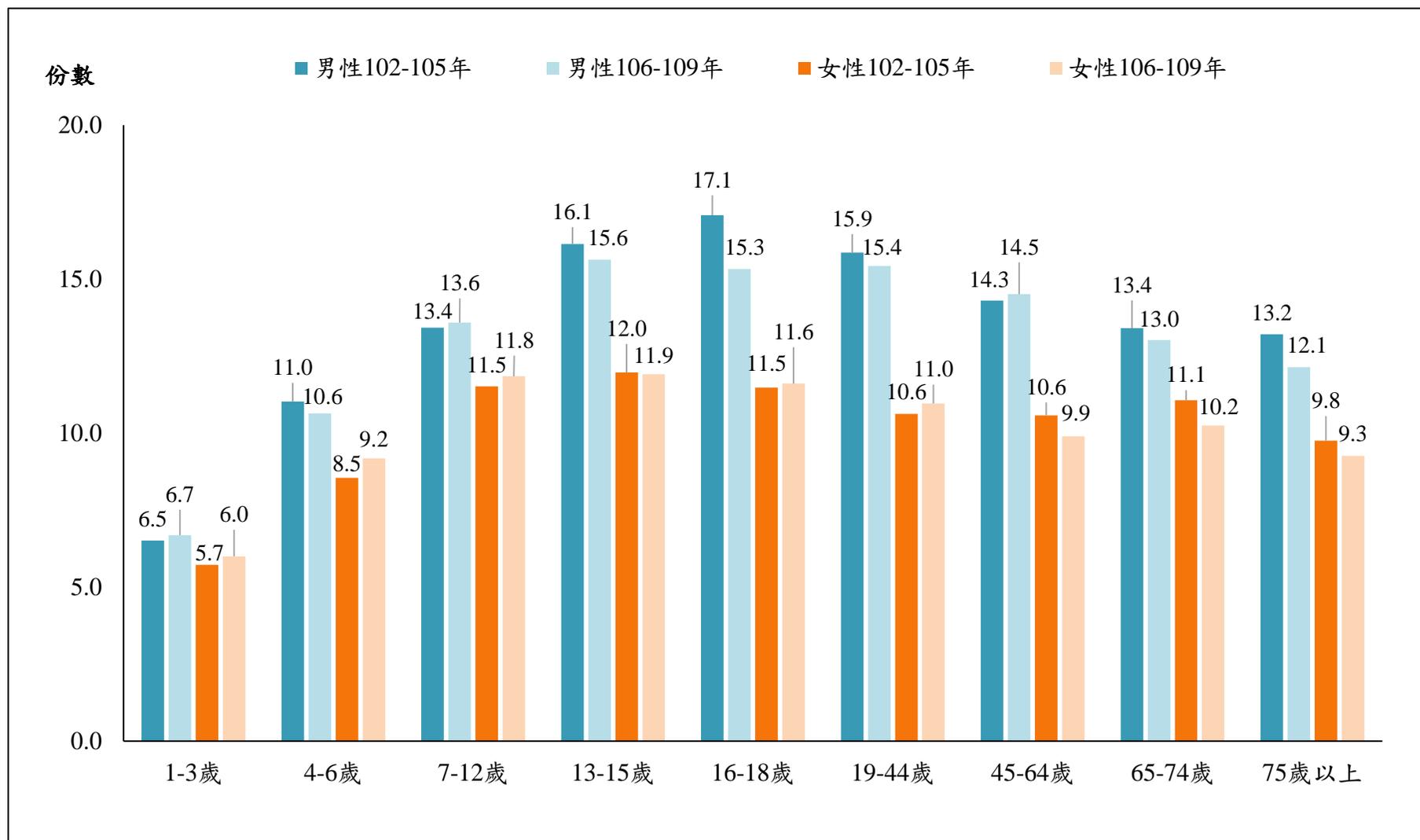


圖 3.6.1 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之全穀雜糧類食物一日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 六大類食物的份數定義為全穀雜糧類：每 15 克醣類為 1 份。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 738 人及 723 人、916 人及 859 人、459 人及 429 人、410 人及 384 人、950 人及 917 人、958 人及 924 人、568 人及 836 人、390 人及 466 人；女性則分別為 735 人及 703 人、918 人及 870 人、462 人及 424 人、385 人及 390 人、957 人及 958 人、961 人及 975 人、582 人及 884 人、378 人及 454 人。

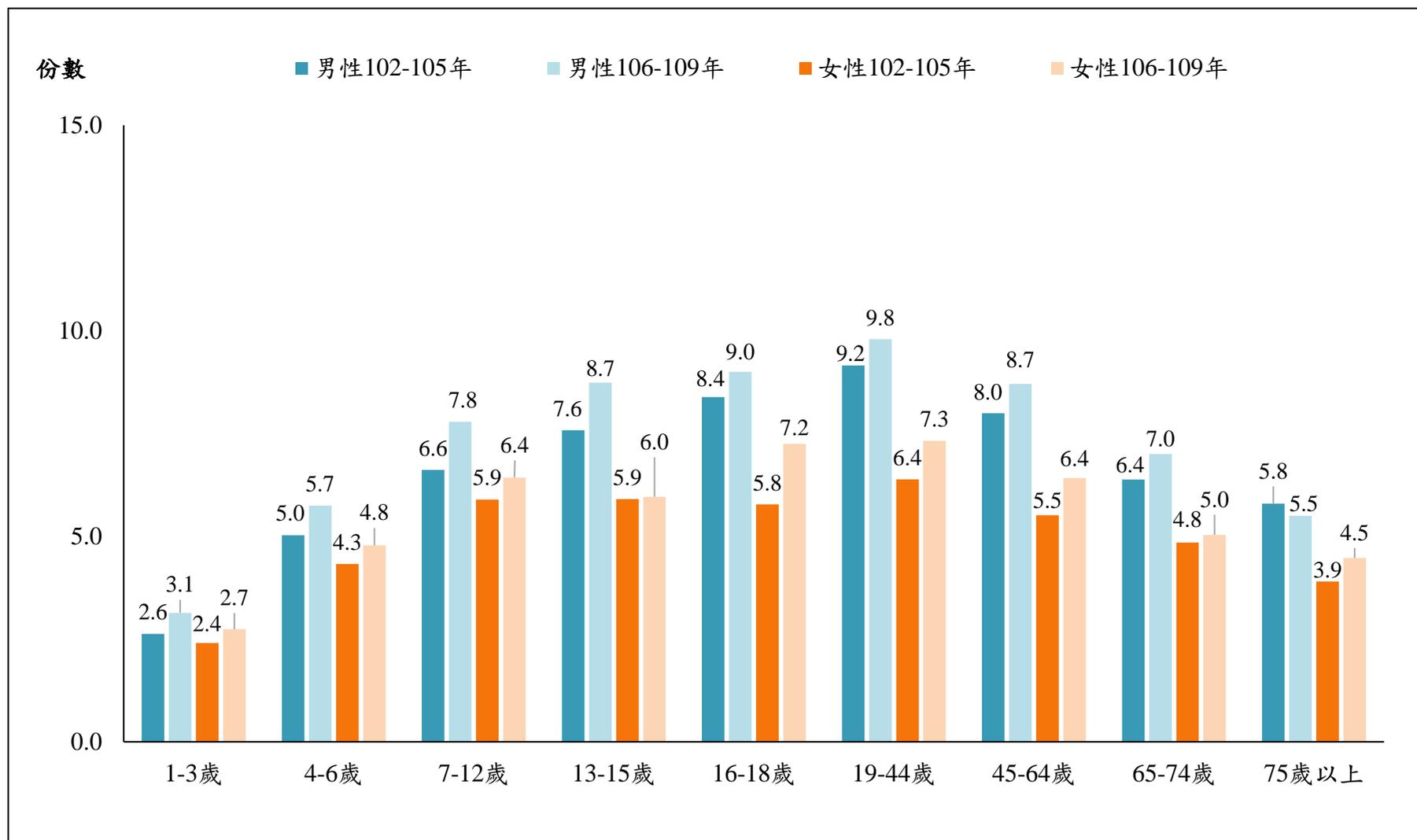


圖 3.6.2 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之豆魚蛋肉類食物一日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 六大類食物的份數定義為豆魚肉蛋類：每 7 克蛋白質為 1 份。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 738 人及 723 人、916 人及 859 人、459 人及 429 人、410 人及 384 人、950 人及 917 人、958 人及 924 人、568 人及 836 人、390 人及 466 人；女性則分別為 735 人及 703 人、918 人及 870 人、462 人及 424 人、385 人及 390 人、957 人及 958 人、961 人及 975 人、582 人及 884 人、378 人及 454 人。

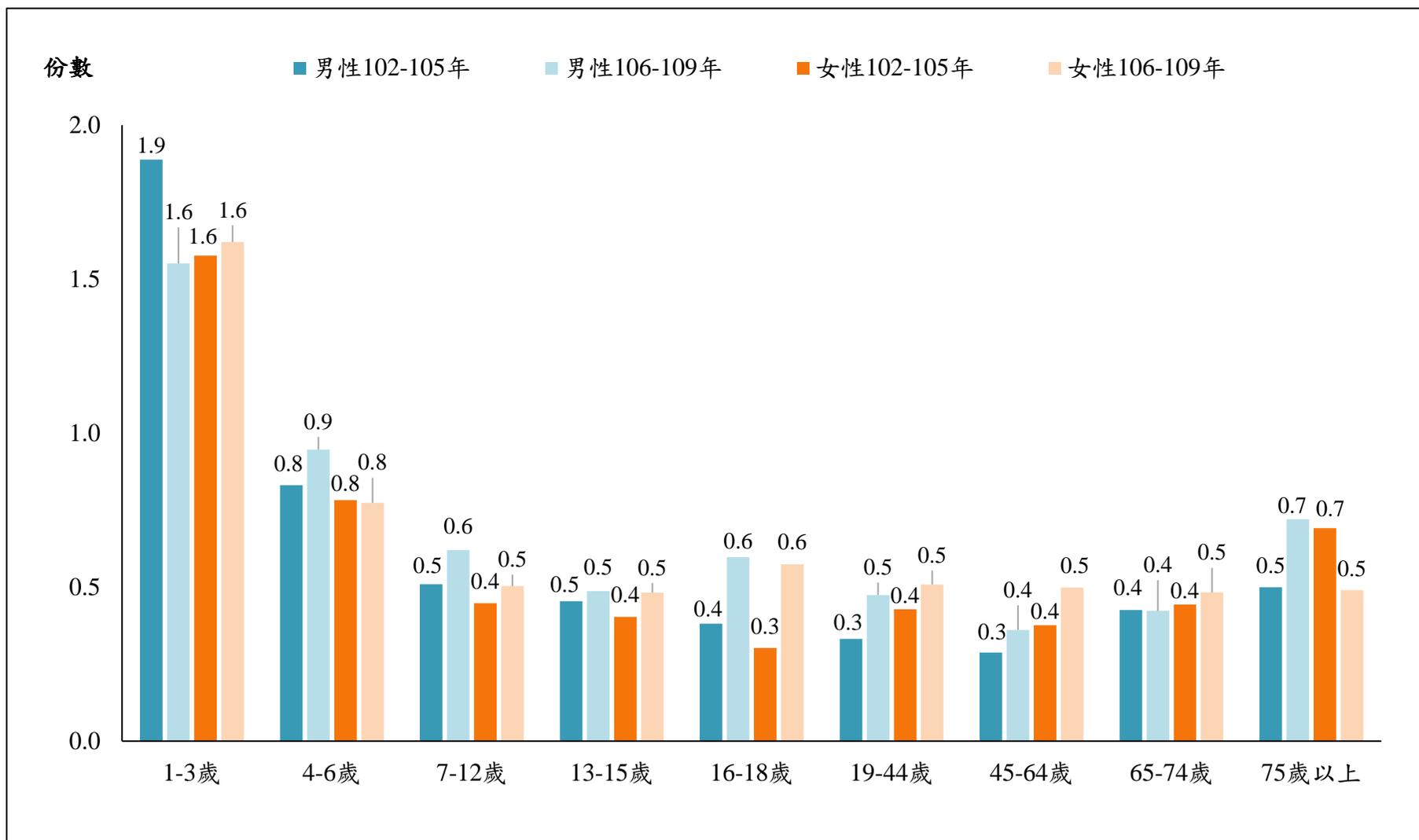


圖 3.6.3 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之乳品類食物一日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 六大類食物的份數定義為乳品類：每 8 克蛋白質為 1 份。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 738 人及 723 人、916 人及 859 人、459 人及 429 人、410 人及 384 人、950 人及 917 人、958 人及 924 人、568 人及 836 人、390 人及 466 人；女性則分別為 735 人及 703 人、918 人及 870 人、462 人及 424 人、385 人及 390 人、957 人及 958 人、961 人及 975 人、582 人及 884 人、378 人及 454 人。

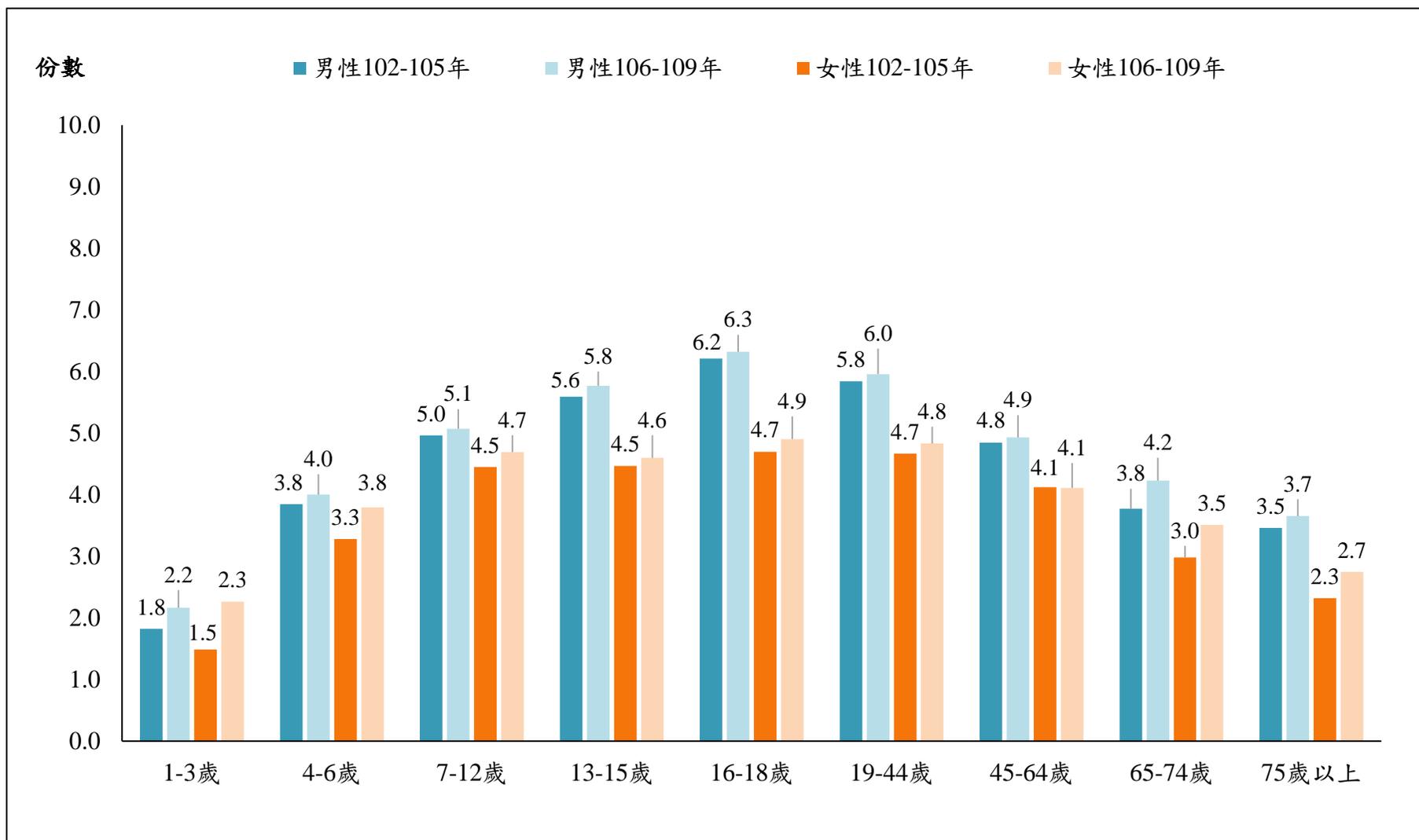


圖 3.6.4 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之油脂類食物一日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 六大類食物的份數定義為油脂類：每 5 克脂肪為 1 份。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 738 人及 723 人、916 人及 859 人、459 人及 429 人、410 人及 384 人、950 人及 917 人、958 人及 924 人、568 人及 836 人、390 人及 466 人；女性則分別為 735 人及 703 人、918 人及 870 人、462 人及 424 人、385 人及 390 人、957 人及 958 人、961 人及 975 人、582 人及 884 人、378 人及 454 人。

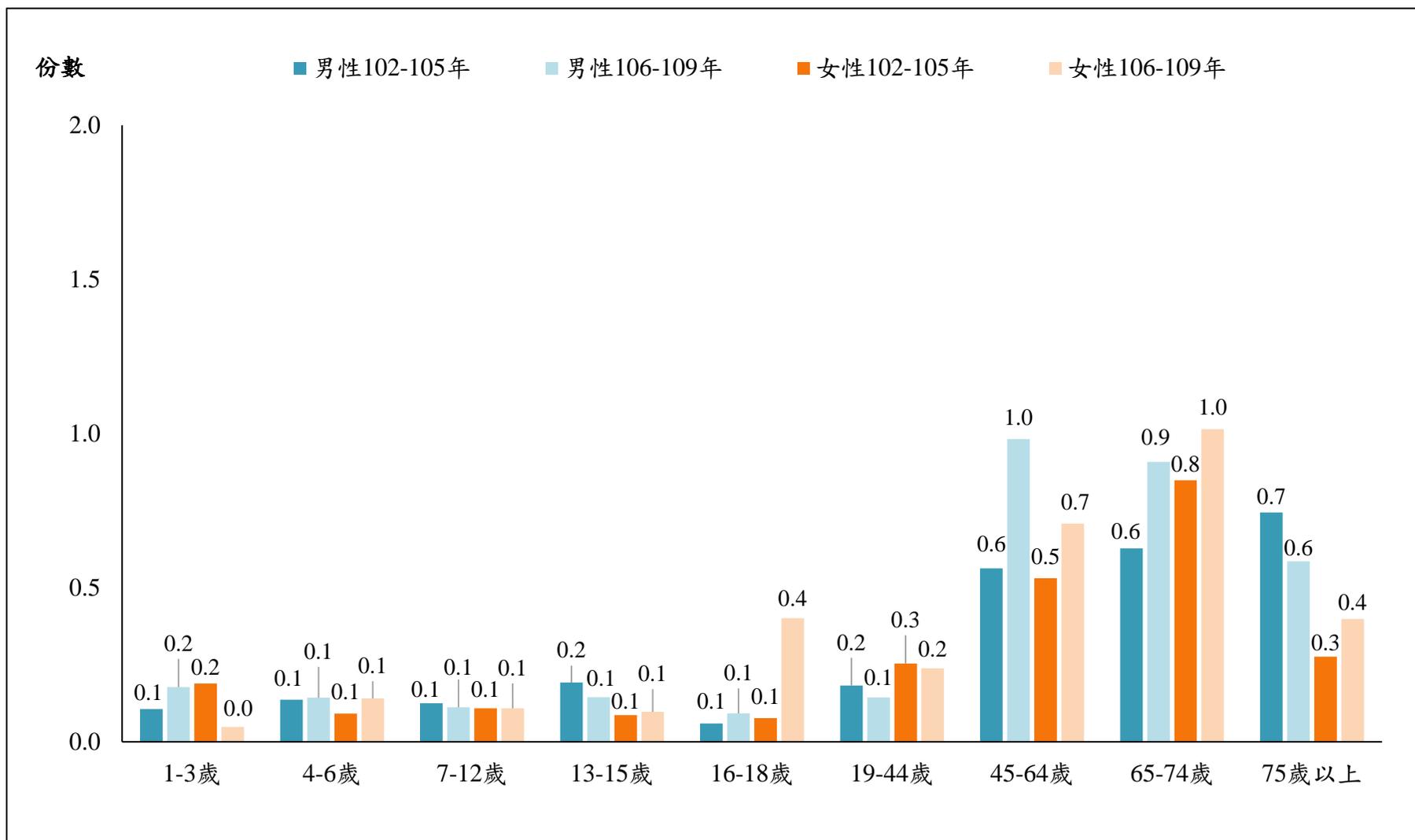


圖 3.6.5 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之堅果種子類食物一日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 六大類食物的份數定義為油脂類：每 5 克脂肪為 1 份。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 738 人及 723 人、916 人及 859 人、459 人及 429 人、410 人及 384 人、950 人及 917 人、958 人及 924 人、568 人及 836 人、390 人及 466 人；女性則分別為 735 人及 703 人、918 人及 870 人、462 人及 424 人、385 人及 390 人、957 人及 958 人、961 人及 975 人、582 人及 884 人、378 人及 454 人。

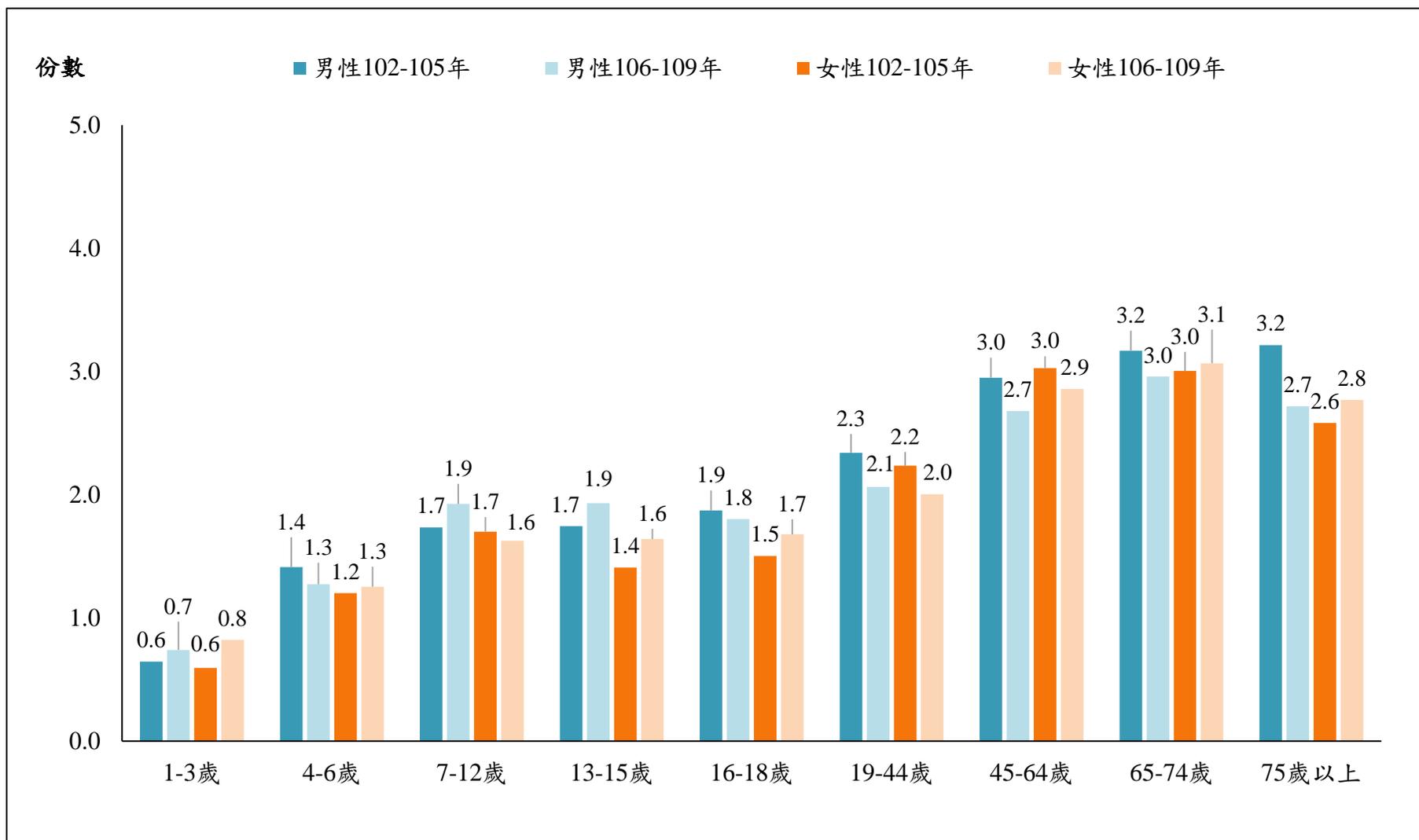


圖 3.6.6 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之蔬菜類食物一日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 六大類食物的份數定義為蔬菜類：每 25 大卡熱量為 1 份。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 738 人及 723 人、916 人及 859 人、459 人及 429 人、410 人及 384 人、950 人及 917 人、958 人及 924 人、568 人及 836 人、390 人及 466 人；女性則分別為 735 人及 703 人、918 人及 870 人、462 人及 424 人、385 人及 390 人、957 人及 958 人、961 人及 975 人、582 人及 884 人、378 人及 454 人。

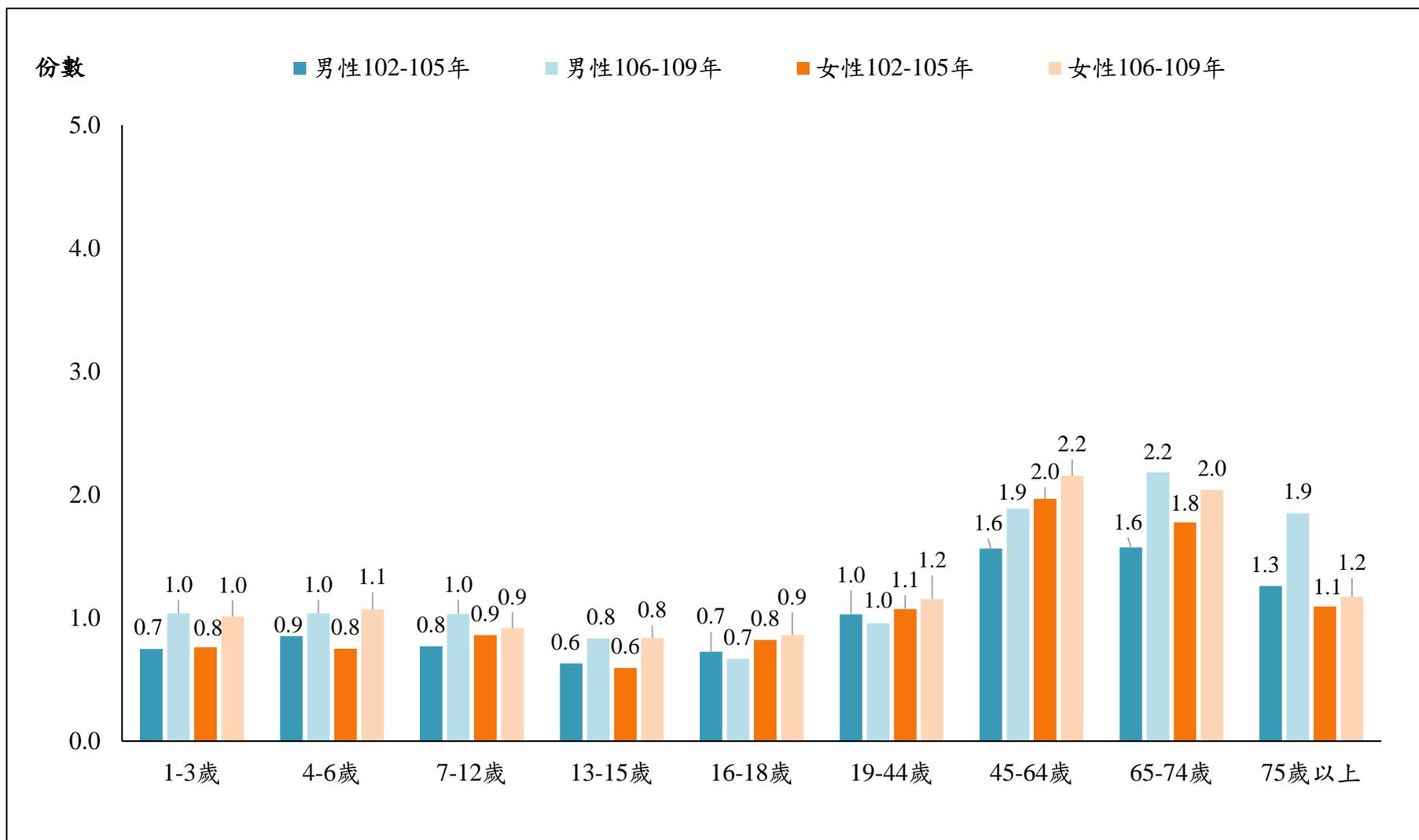


圖 3.6.7 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之水果類食物一日攝取份數<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 六大類食物的份數定義為水果類：每 60 大卡熱量為 1 份。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 738 人及 723 人、916 人及 859 人及 459 人及 429 人、410 人及 384 人、950 人及 917 人、958 人及 924 人、568 人及 836 人、390 人及 466 人；女性則分別為 735 人及 703 人、918 人及 870 人、462 人及 424 人、385 人及 390 人、957 人及 958 人、961 人及 975 人、582 人及 884 人、378 人及 454 人。

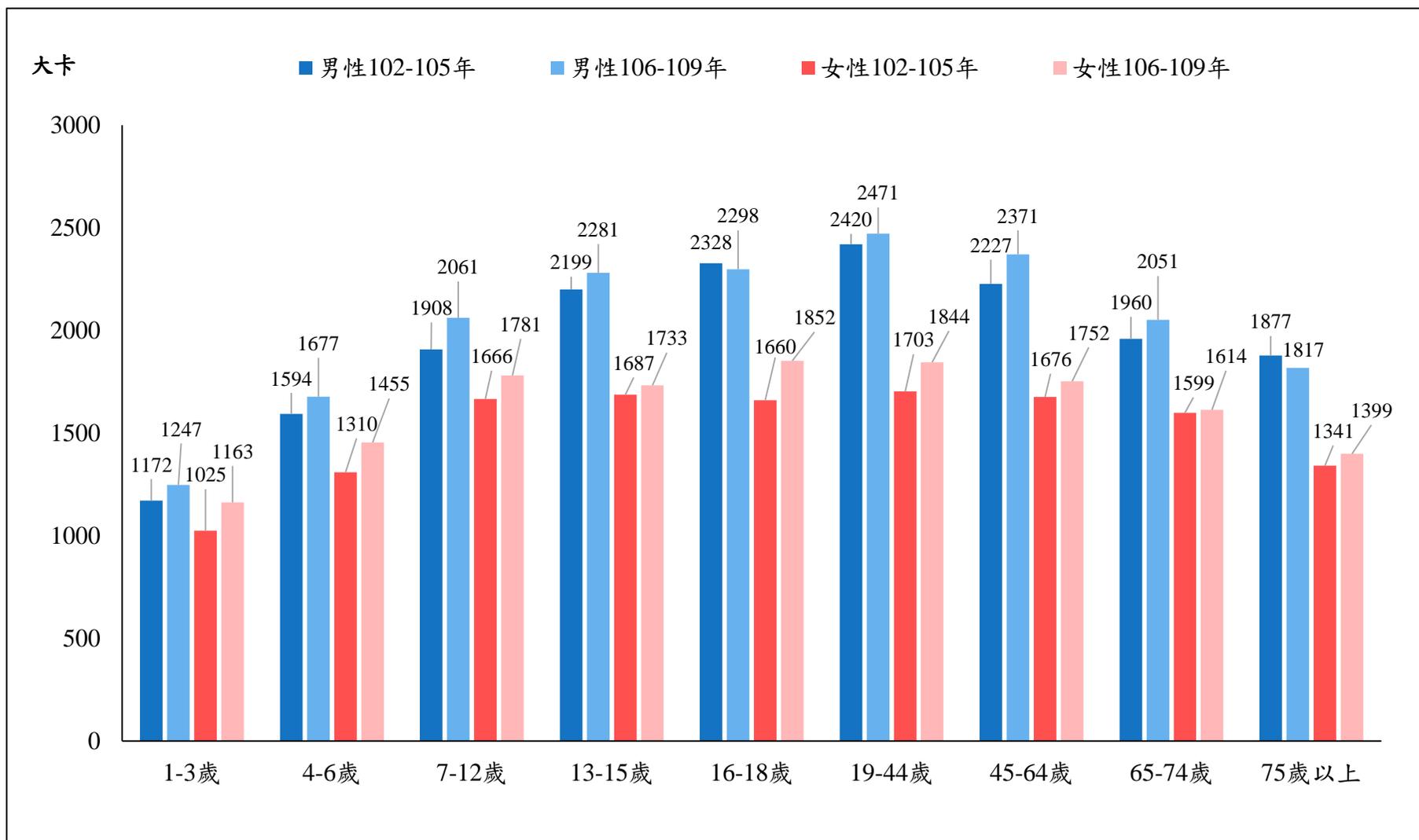


圖 3.6.8 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之熱量攝取狀況<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

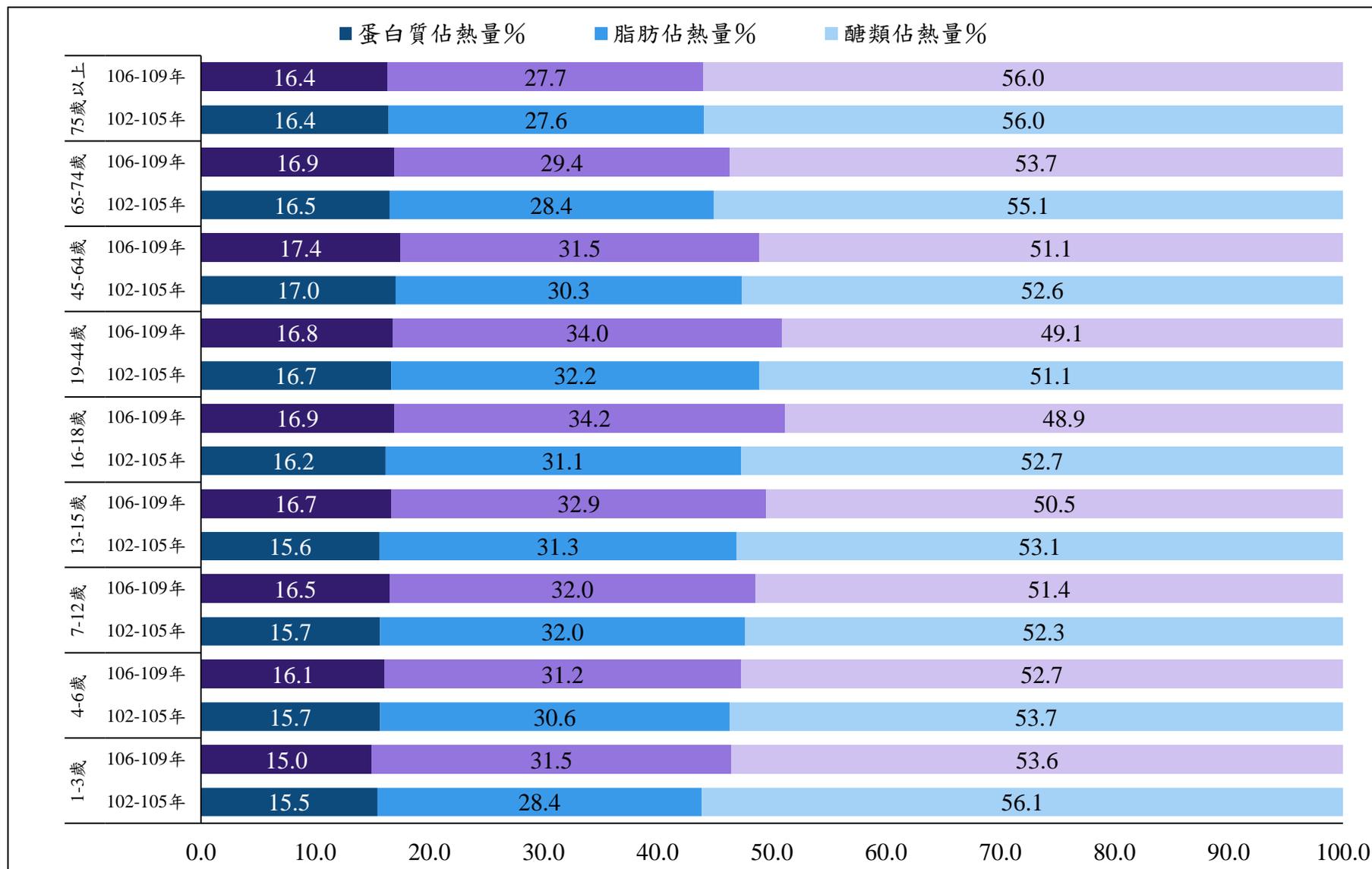


圖 3.6.9 民國 102-105 年及 106-109 年男性國人各年齡別之三大營養素攝取佔熱量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人。

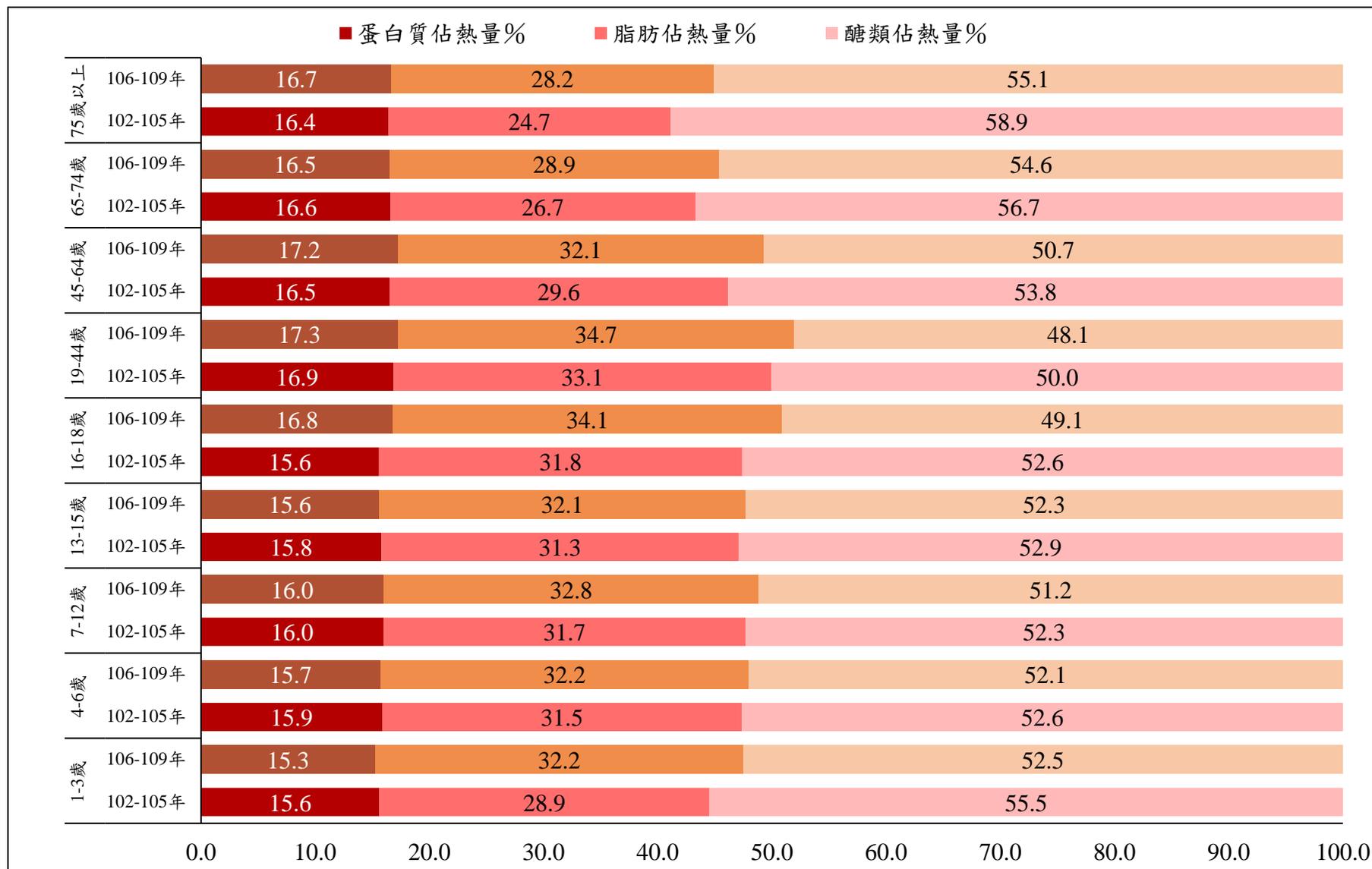


圖 3.6.10 民國 102-105 年及 106-109 年女性國人各年齡別之三大營養素攝取佔熱量百分比<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於女性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

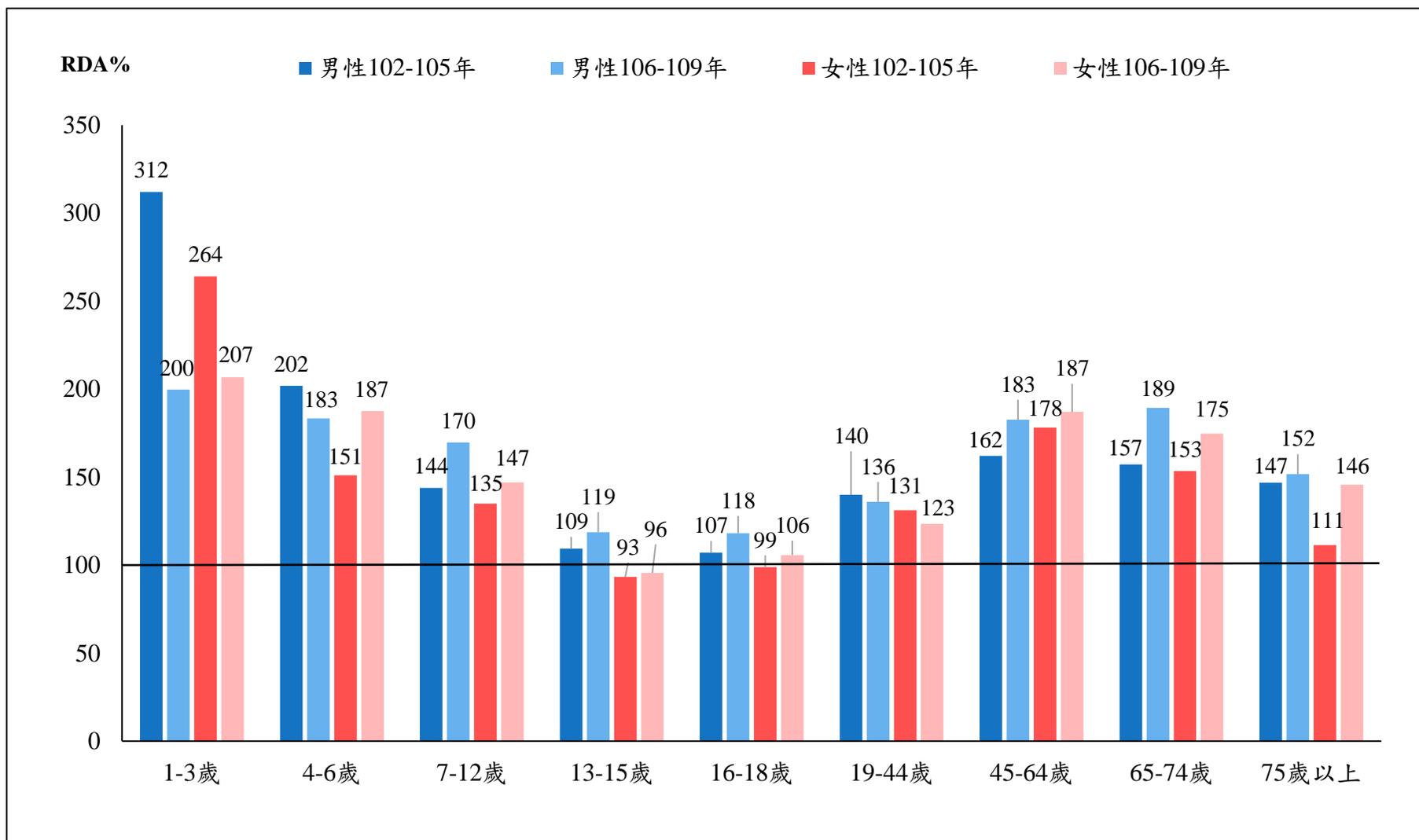


圖 3.6.11 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 C 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 C 建議攝取量(RDA)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

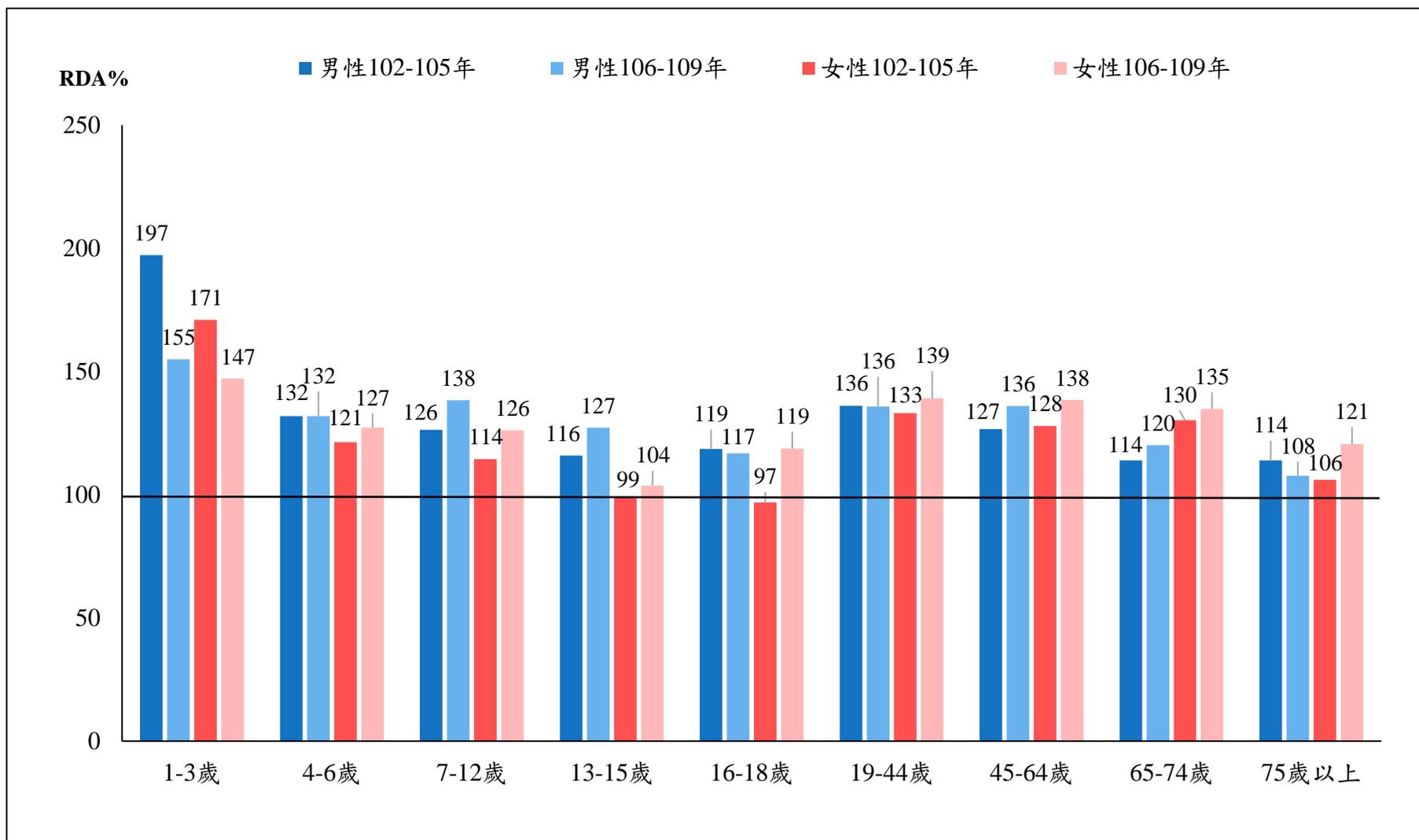


圖 3.6.12 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B<sub>1</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 B<sub>1</sub> 建議攝取量(RDA)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

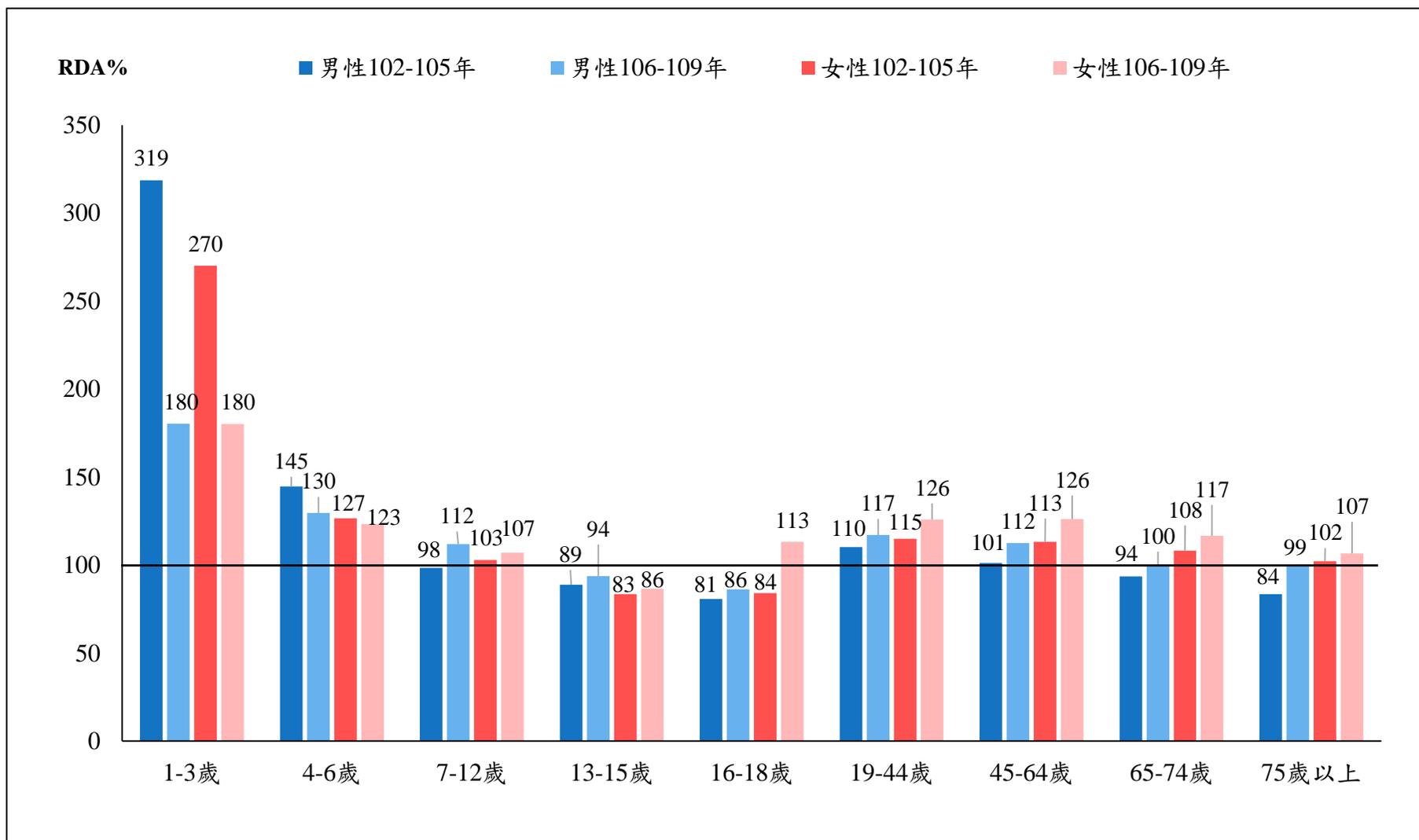


圖 3.6.13 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B<sub>2</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 B<sub>2</sub> 建議攝取量(RDA)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

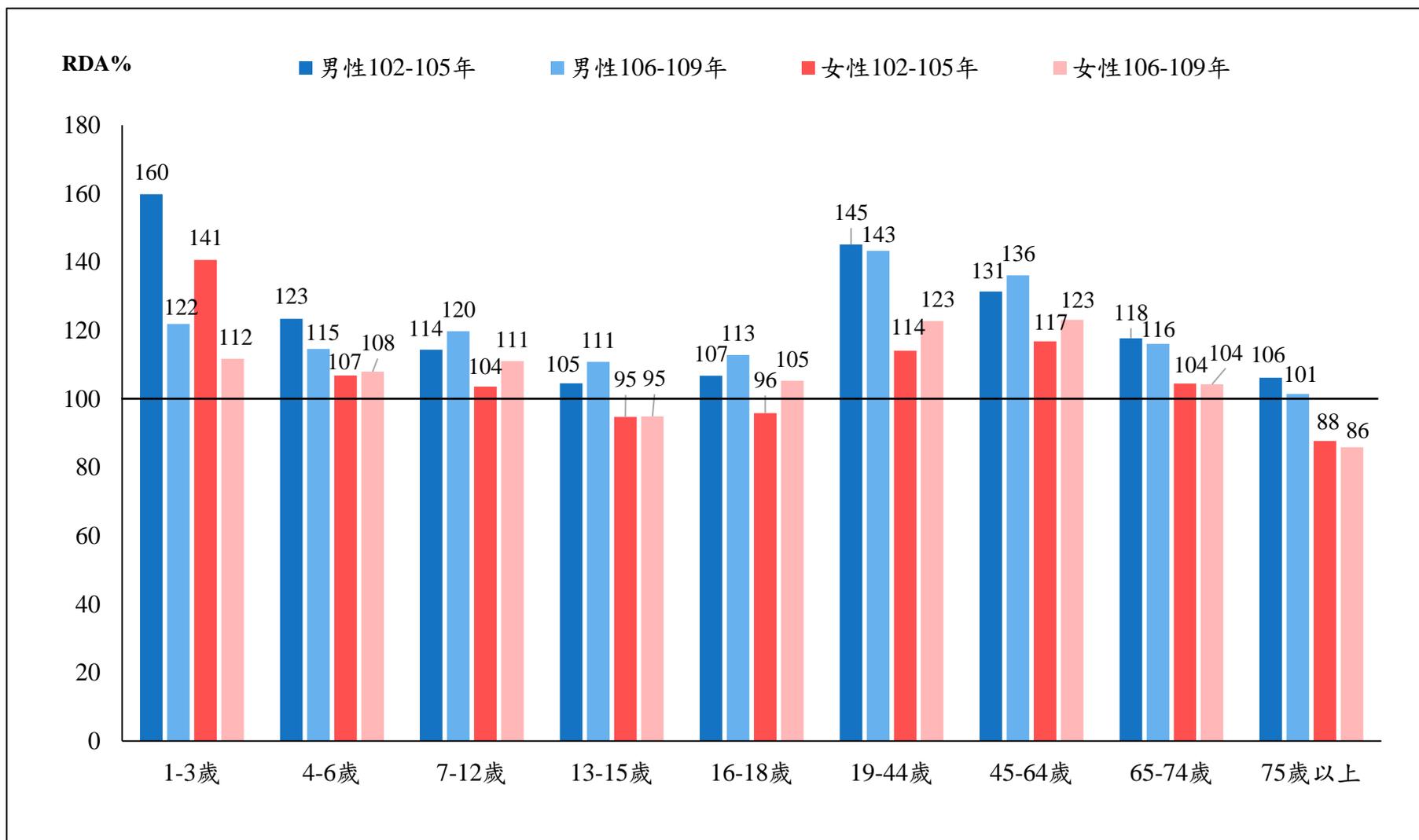


圖 3.6.14 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均菸鹼酸攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之菸鹼酸建議攝取量(RDA)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

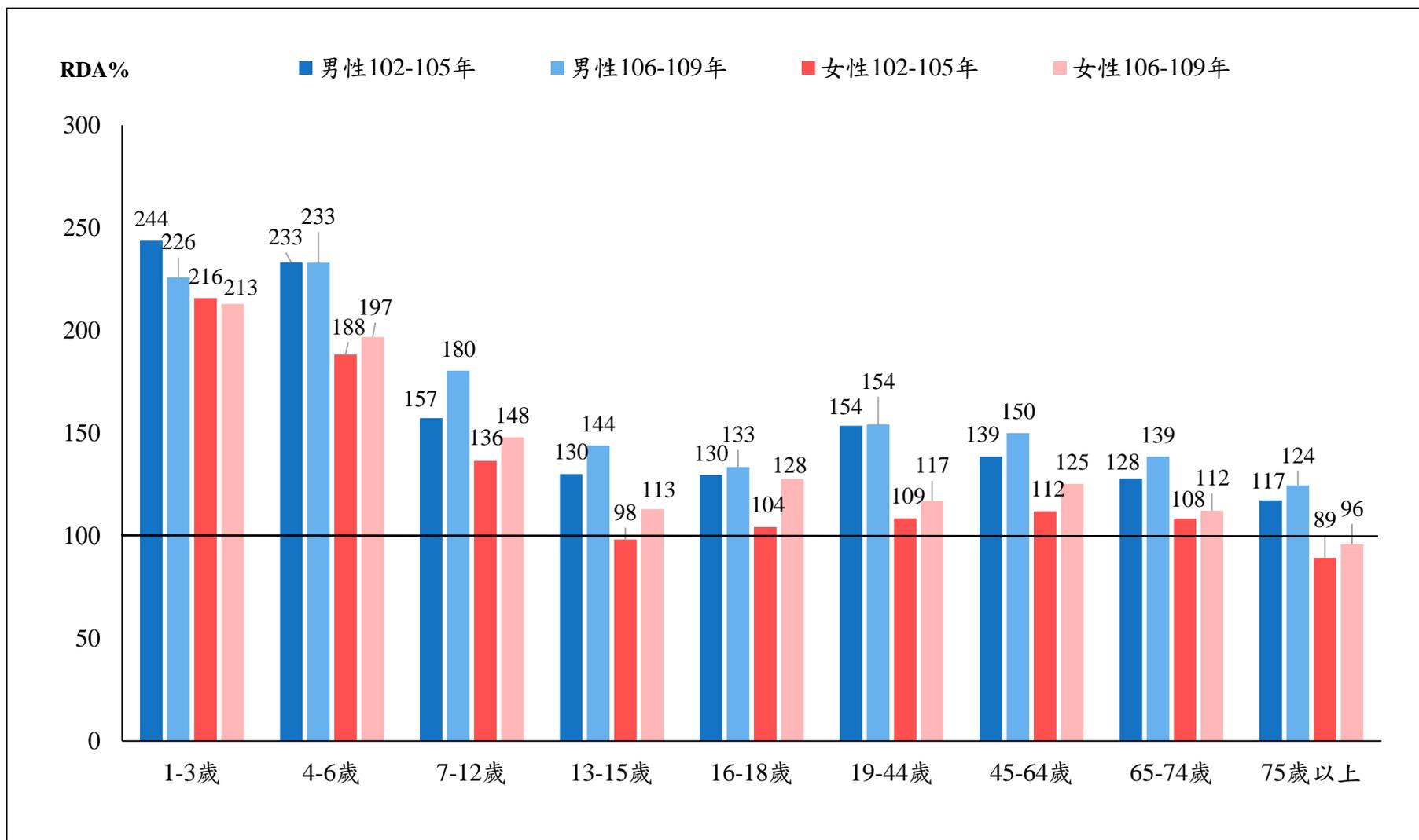


圖 3.6.15 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B<sub>6</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 B<sub>6</sub> 建議攝取量(RDA)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

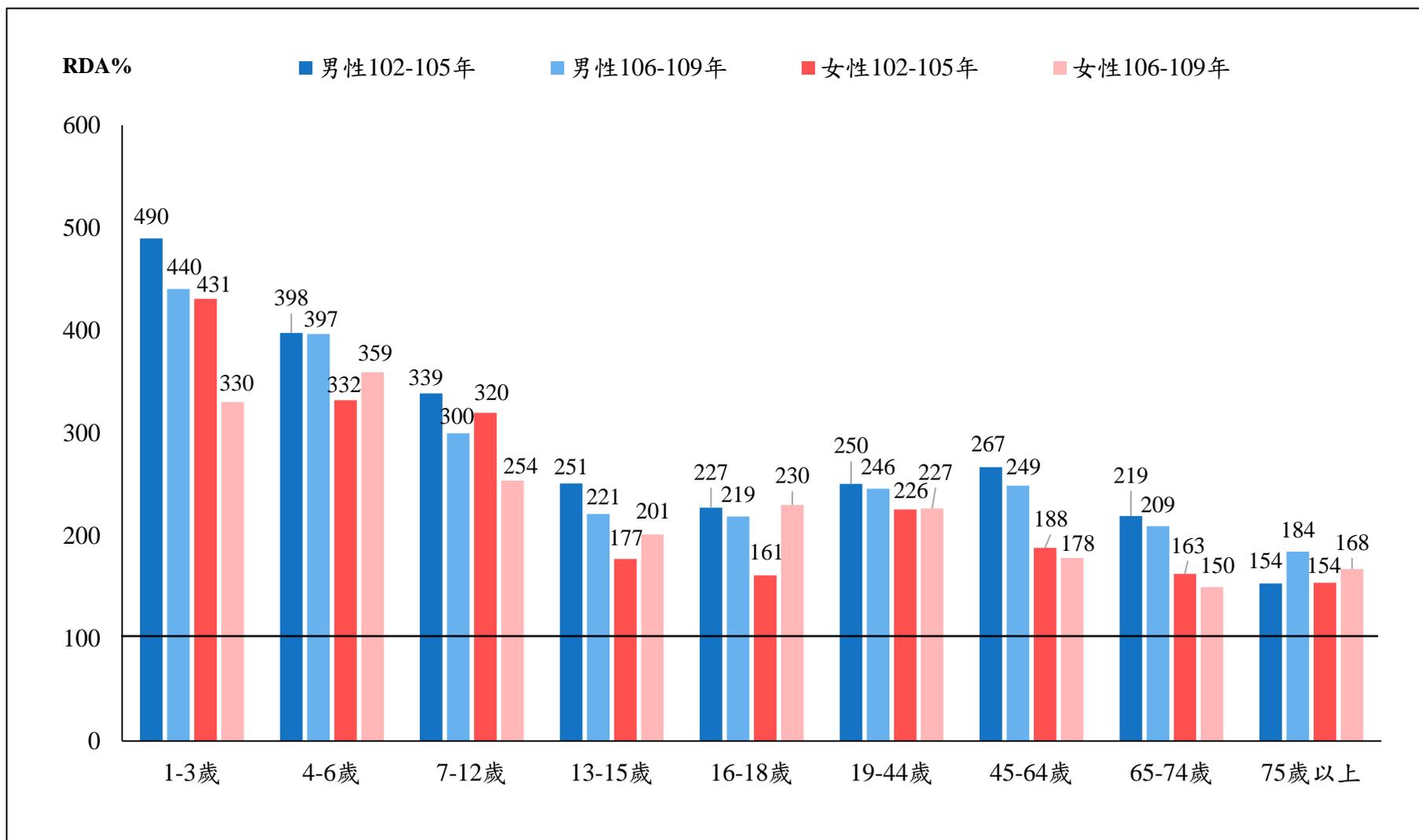


圖 3.6.16 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 B<sub>12</sub> 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 B<sub>12</sub> 建議攝取量(RDA)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

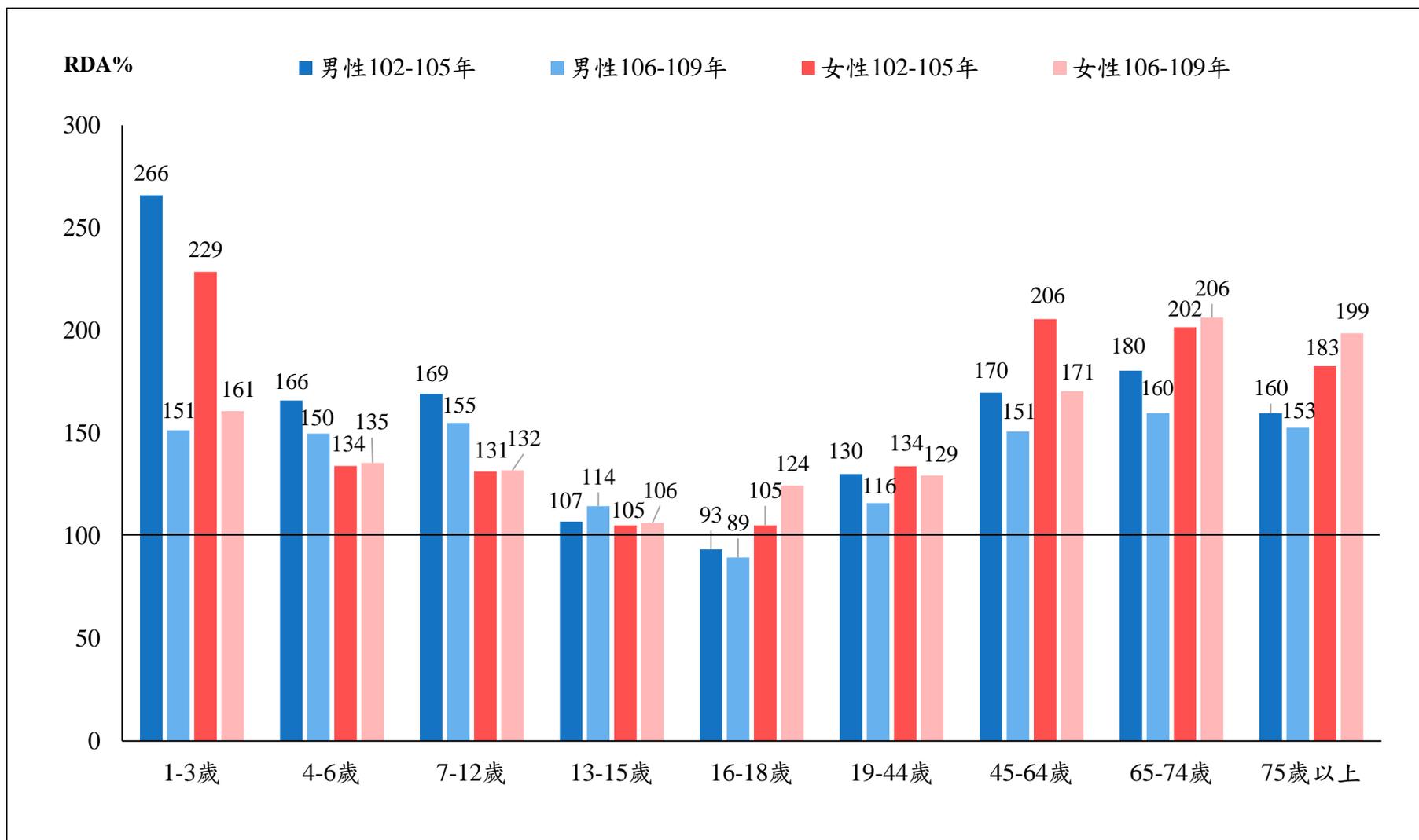


圖 3.6.17 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 A 攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 A 建議攝取量(RDA)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

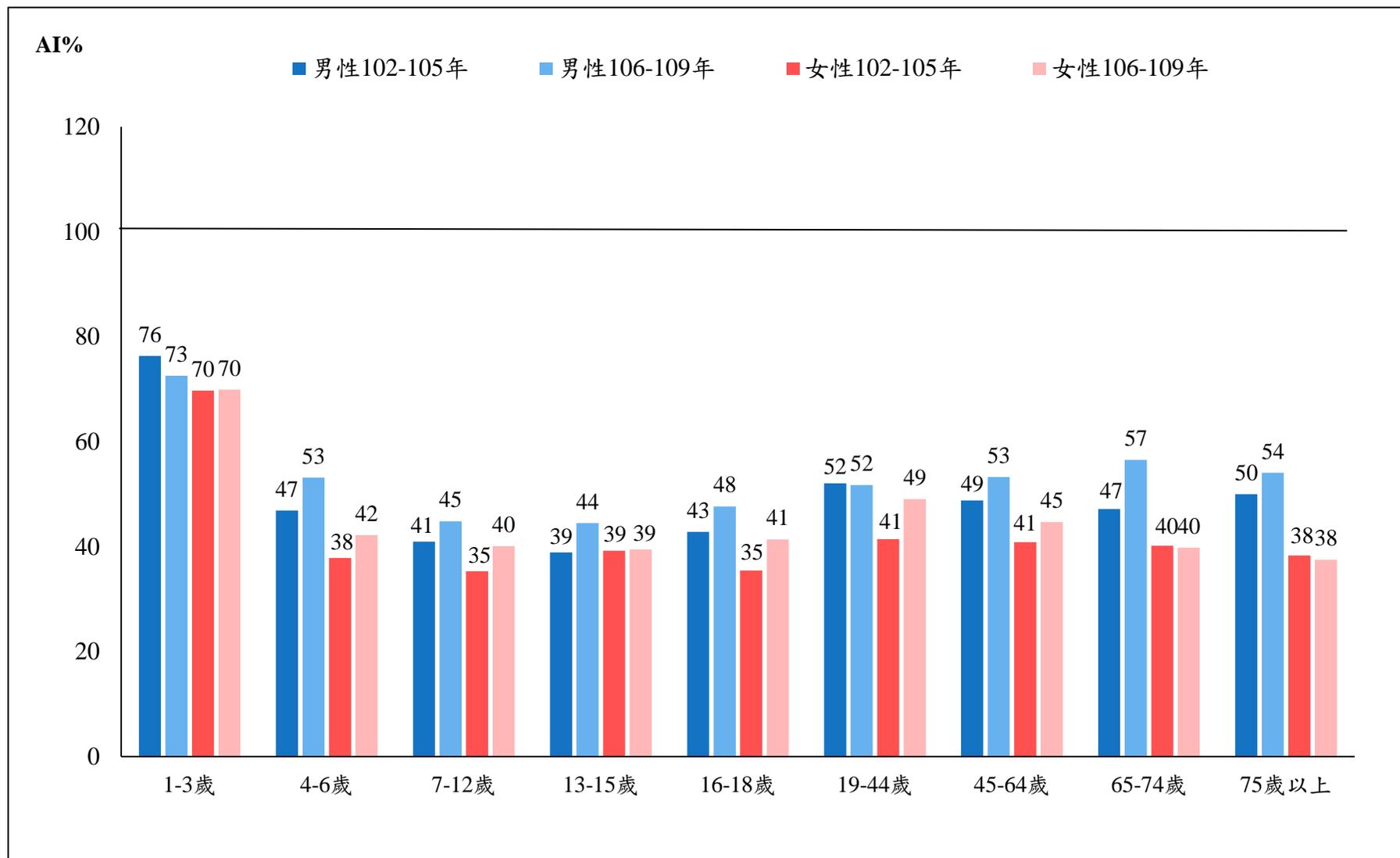


圖 3.6.18 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 D 攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第八版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 D 足夠攝取量(AI)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

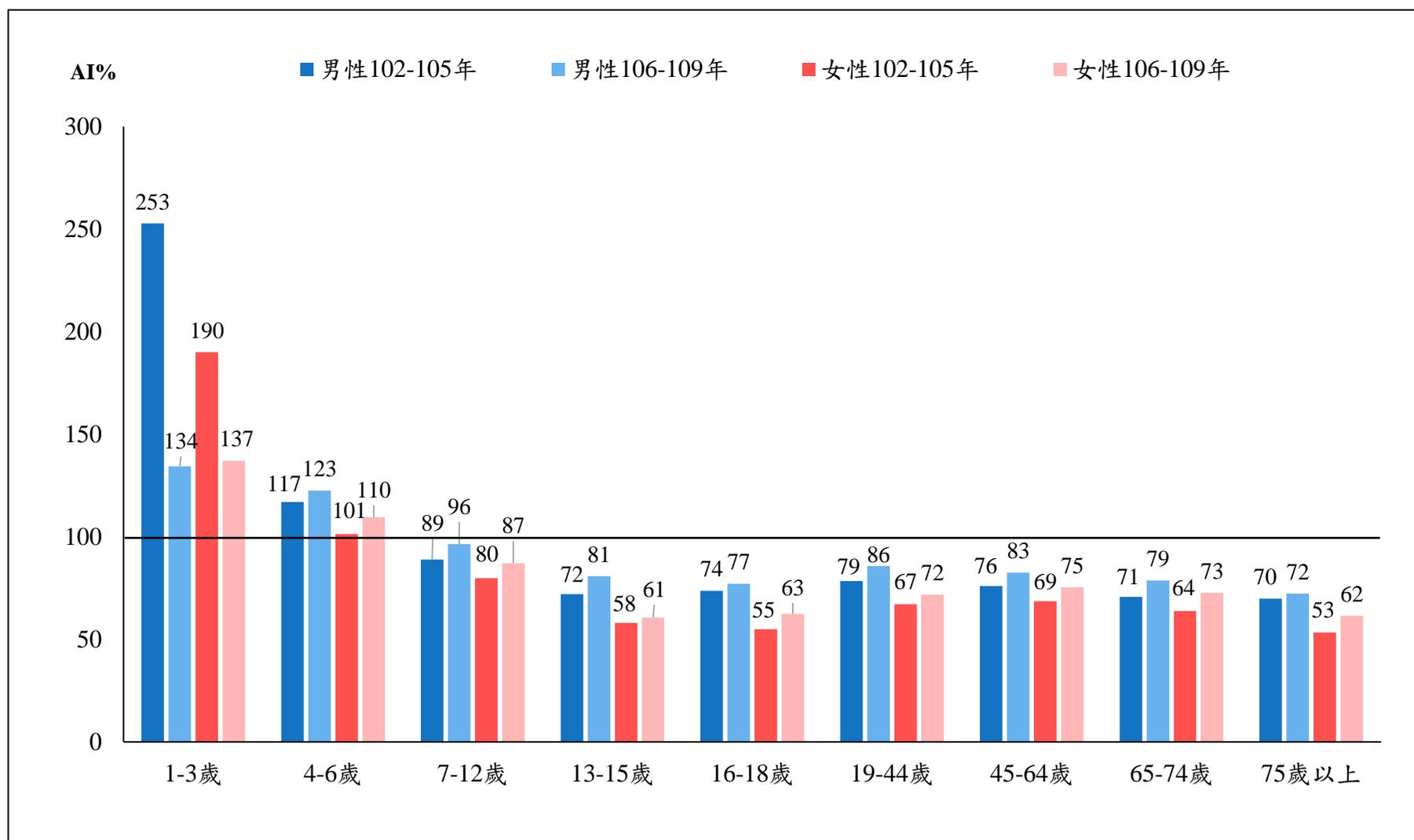


圖 3.6.19 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均維生素 E 攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之維生素 E 足夠攝取量(AI)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

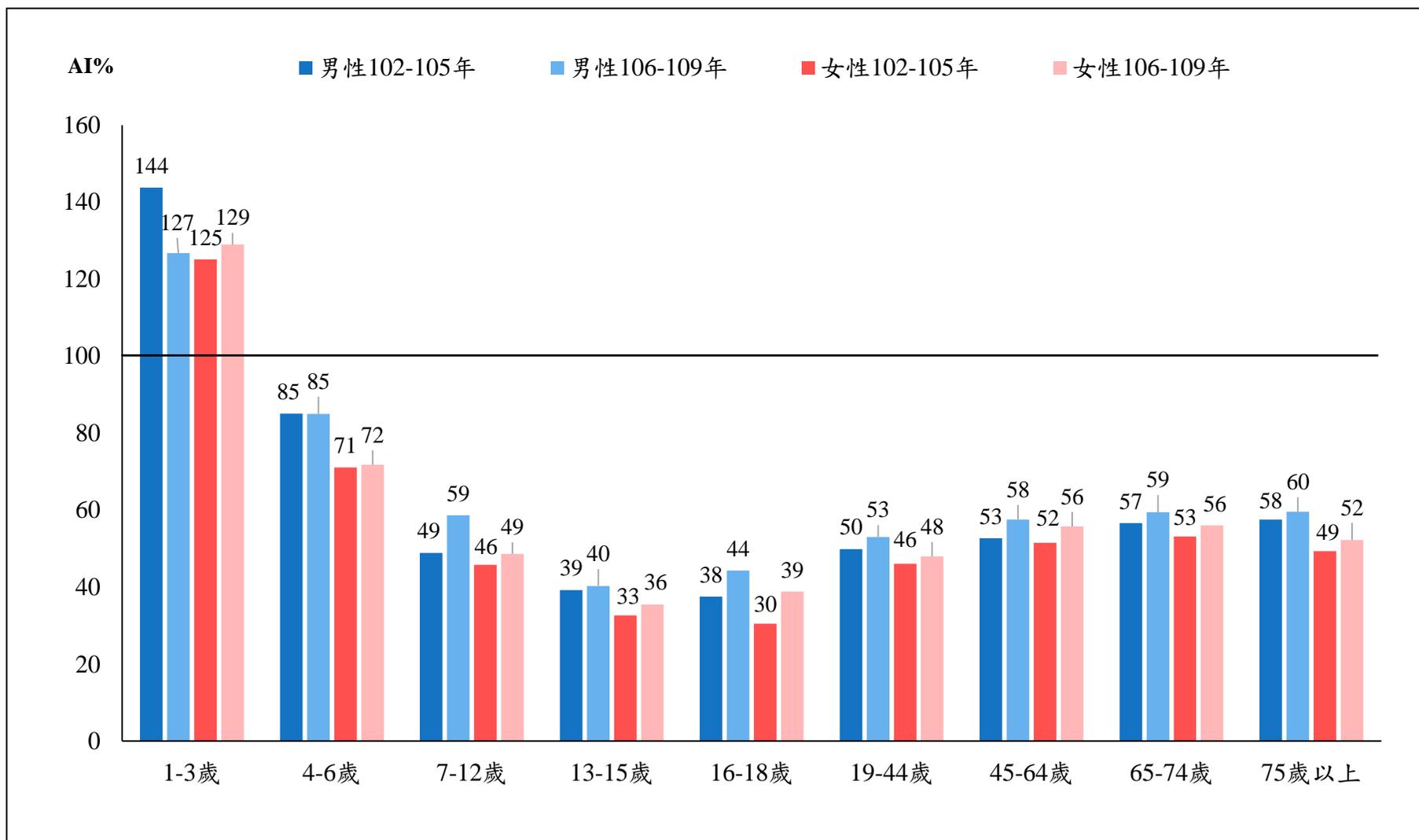


圖 3.6.20 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鈣攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第八版國人膳食營養素參考攝取量之鈣足夠攝取量(AI)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

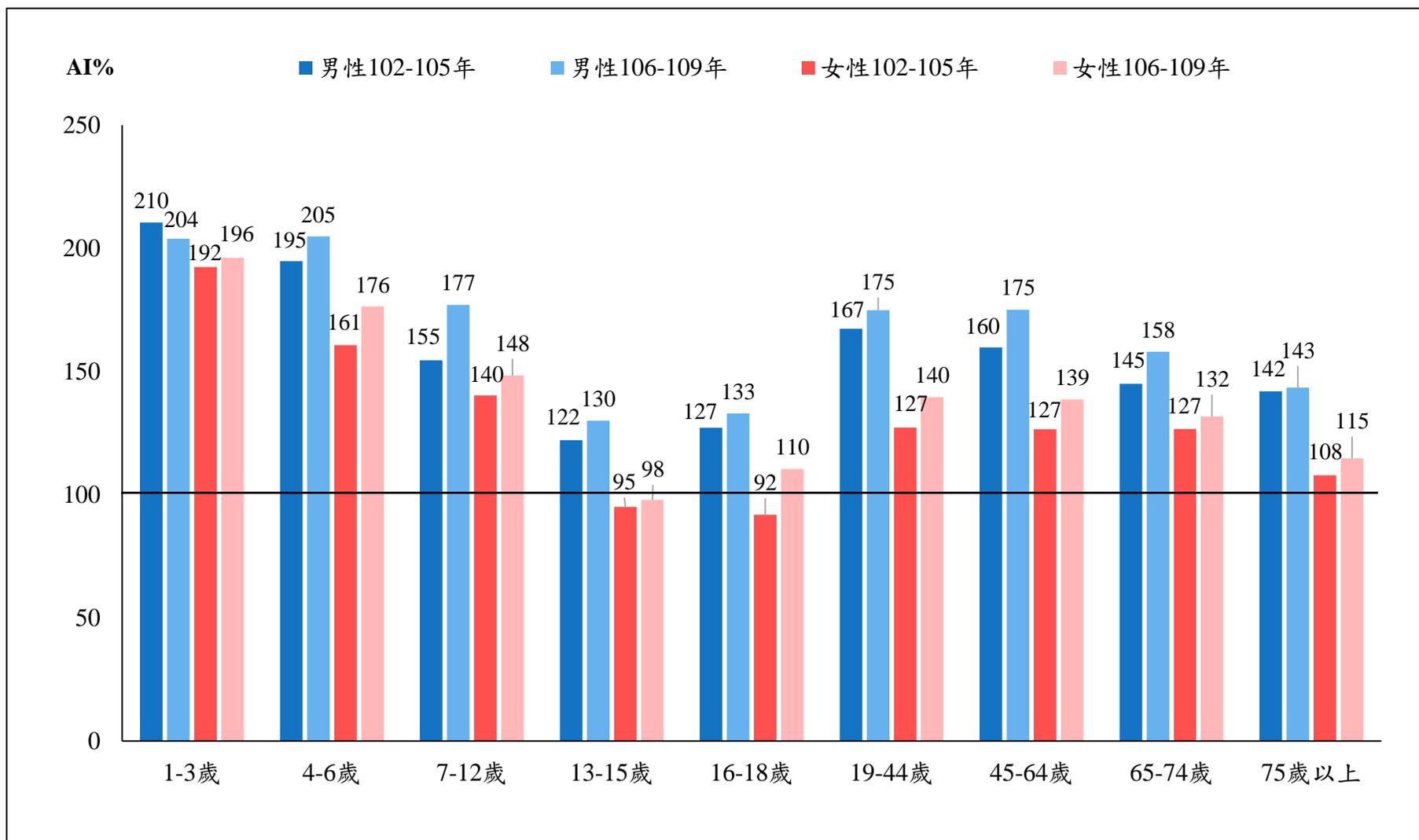


圖 3.6.21 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均磷攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之磷足夠攝取量(AI)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

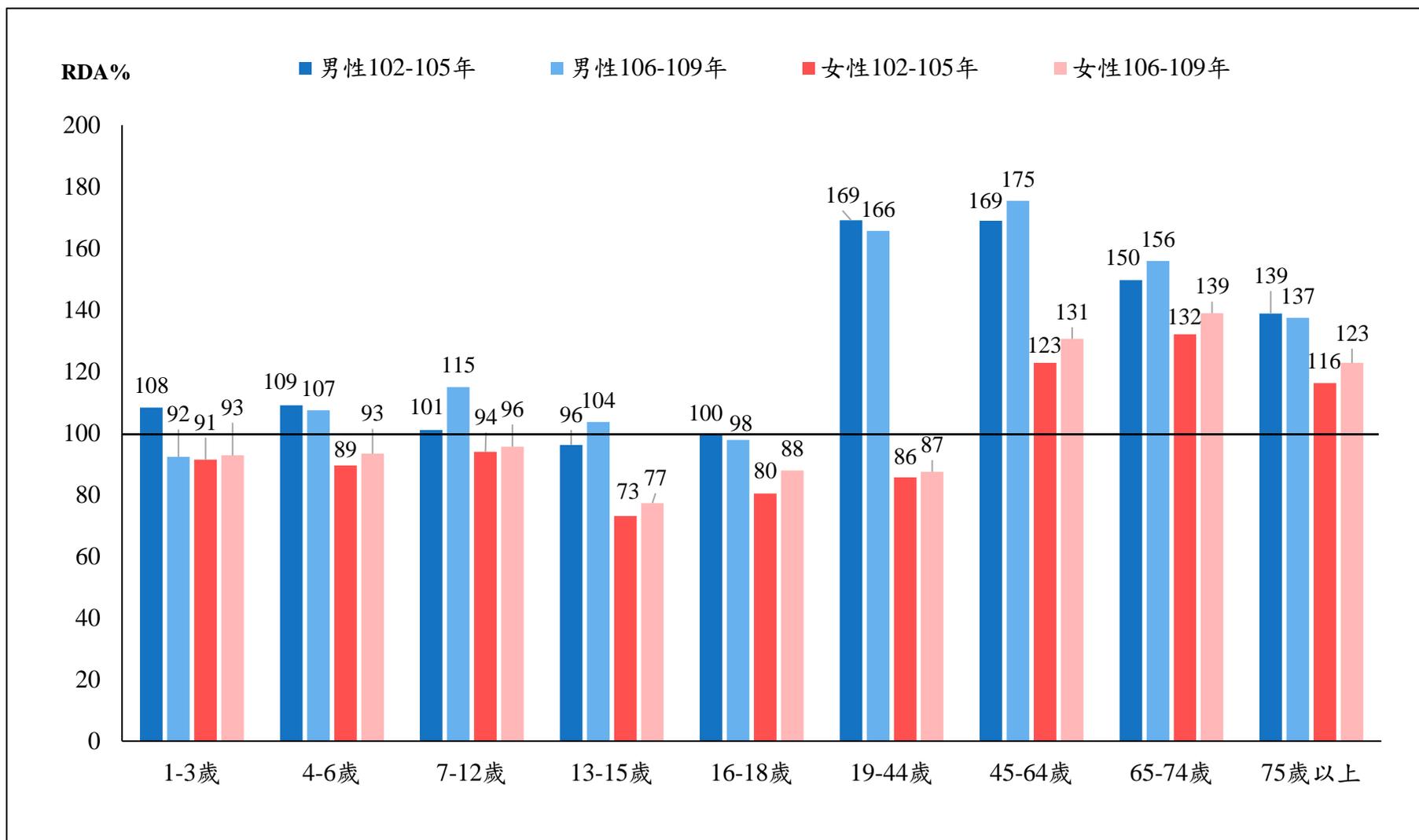


圖 3.6.22 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鐵攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之鐵建議攝取量(RDA)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

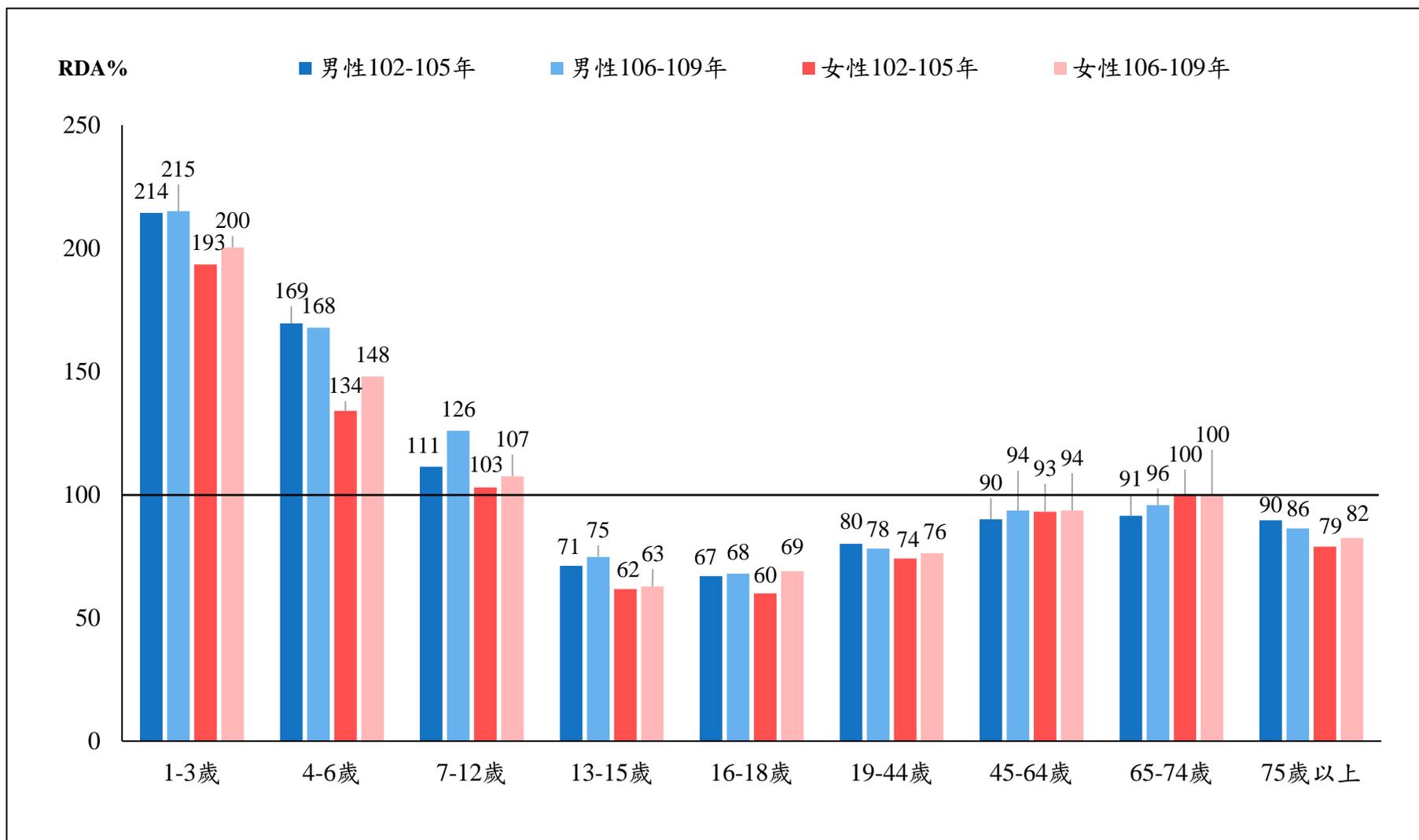


圖 3.6.23 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鎂攝取量達 RDA 建議量百分比<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之鎂建議攝取量(RDA)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

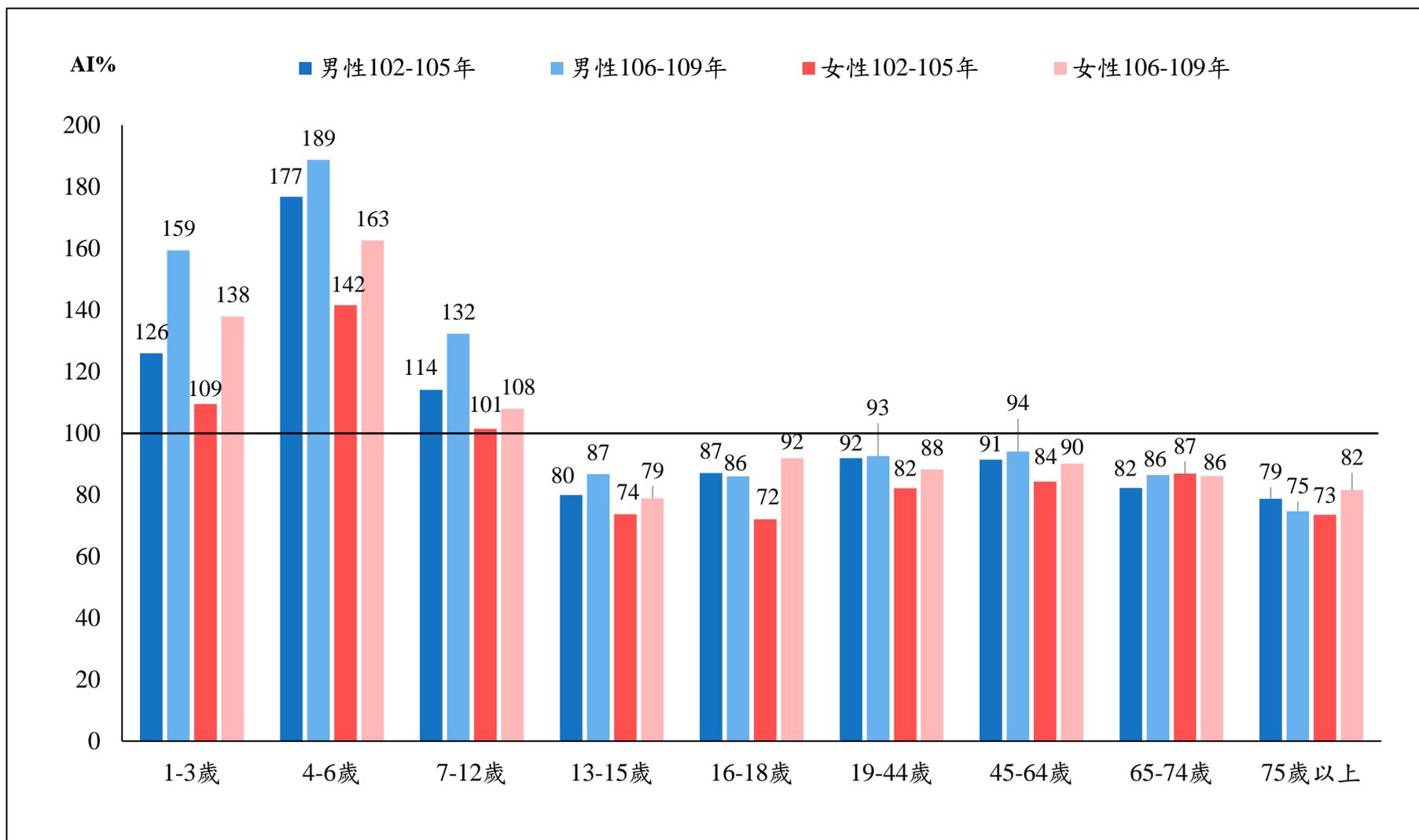


圖 3.6.24 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鋅攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第七版國人膳食營養素參考攝取量之鋅足夠攝取量(AI)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

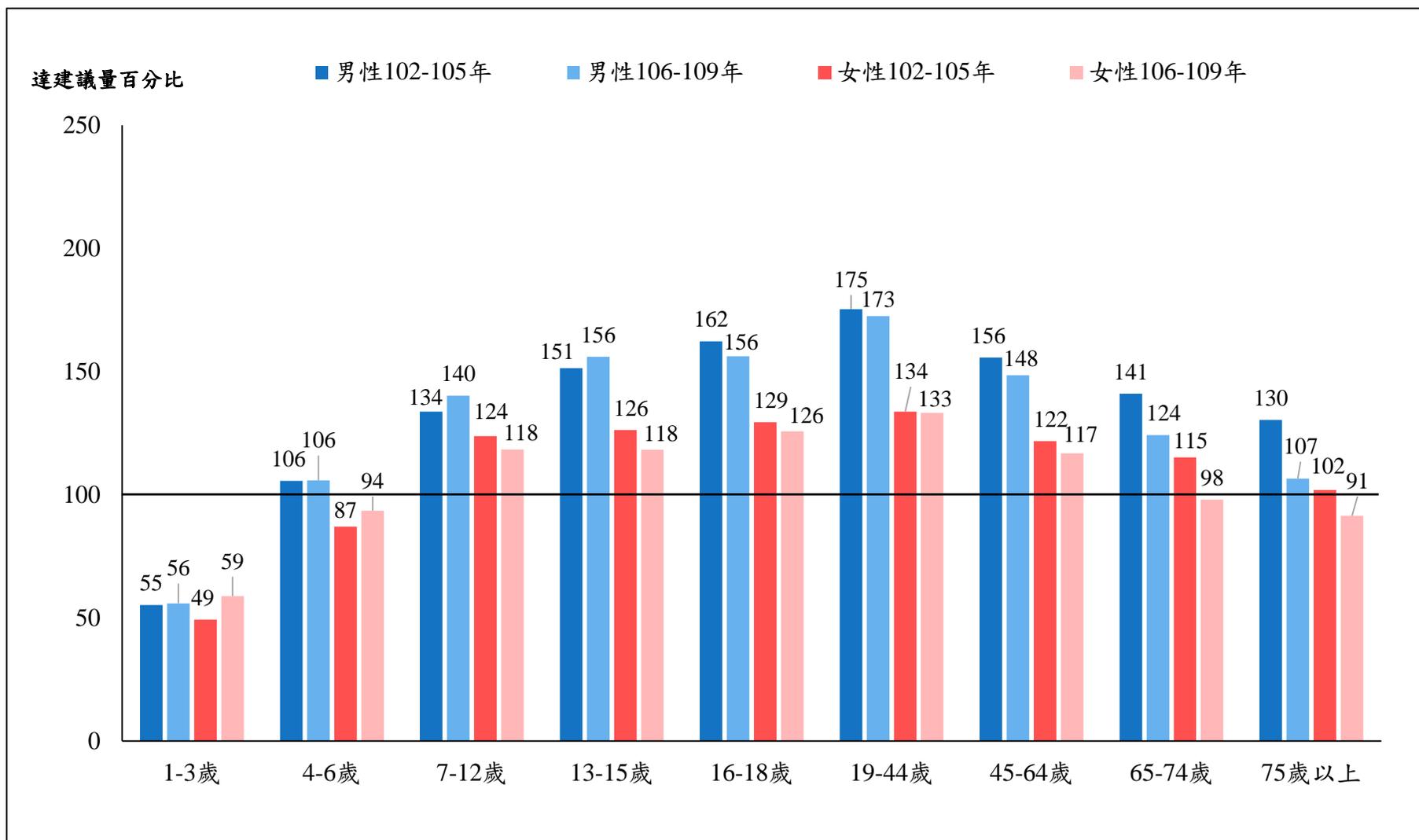


圖 3.6.25 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鈉攝取量及建議攝取量 2,400 毫克相比較結果<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查及高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人

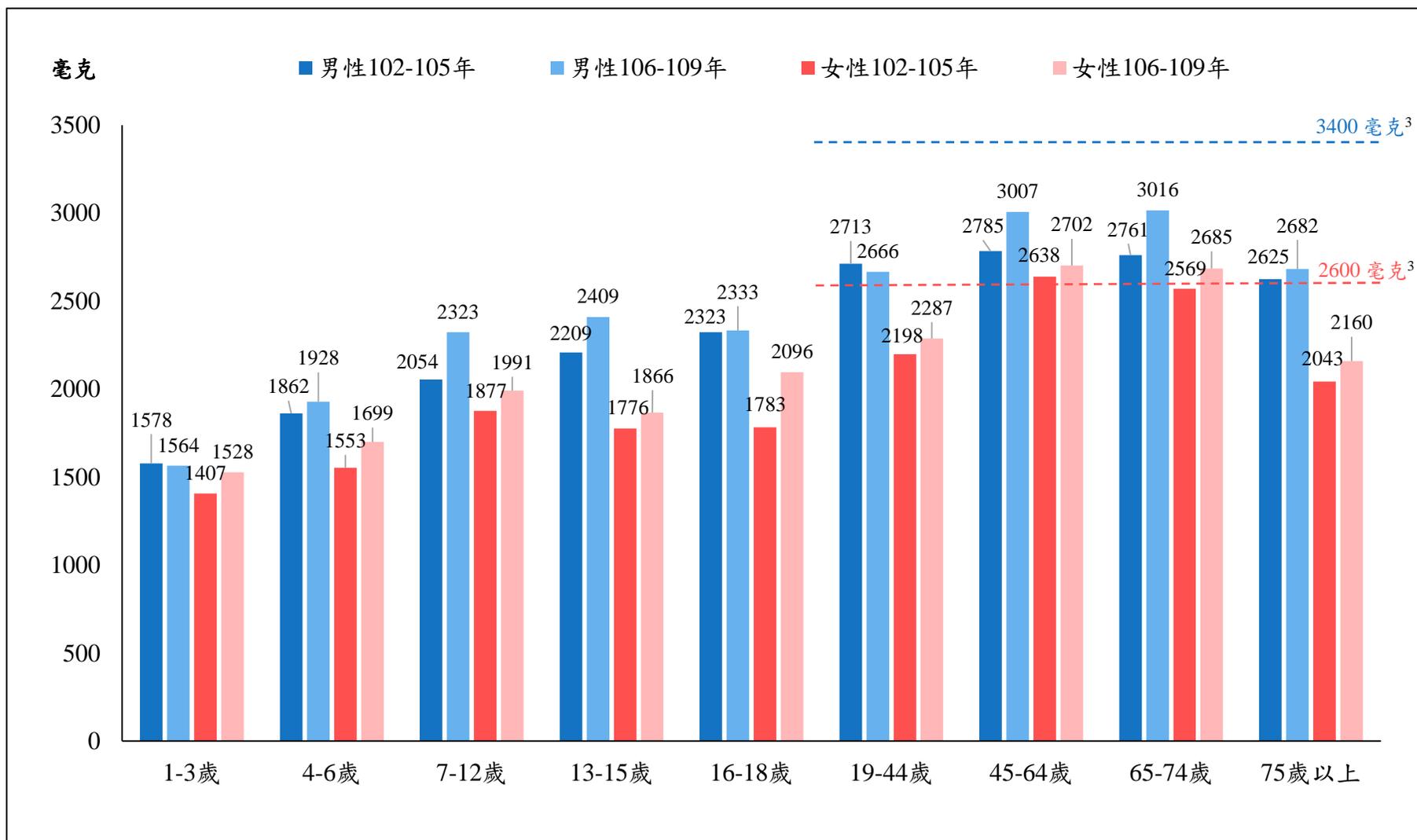


圖 3.6.26 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均鉀攝取量<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查及高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 美國國家科學院醫學研究所修訂之膳食營養素參考攝取量建議 19 歲以上男性成人每日鉀攝取量為 3,400 毫克，女性為 2600 毫克。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、440 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人

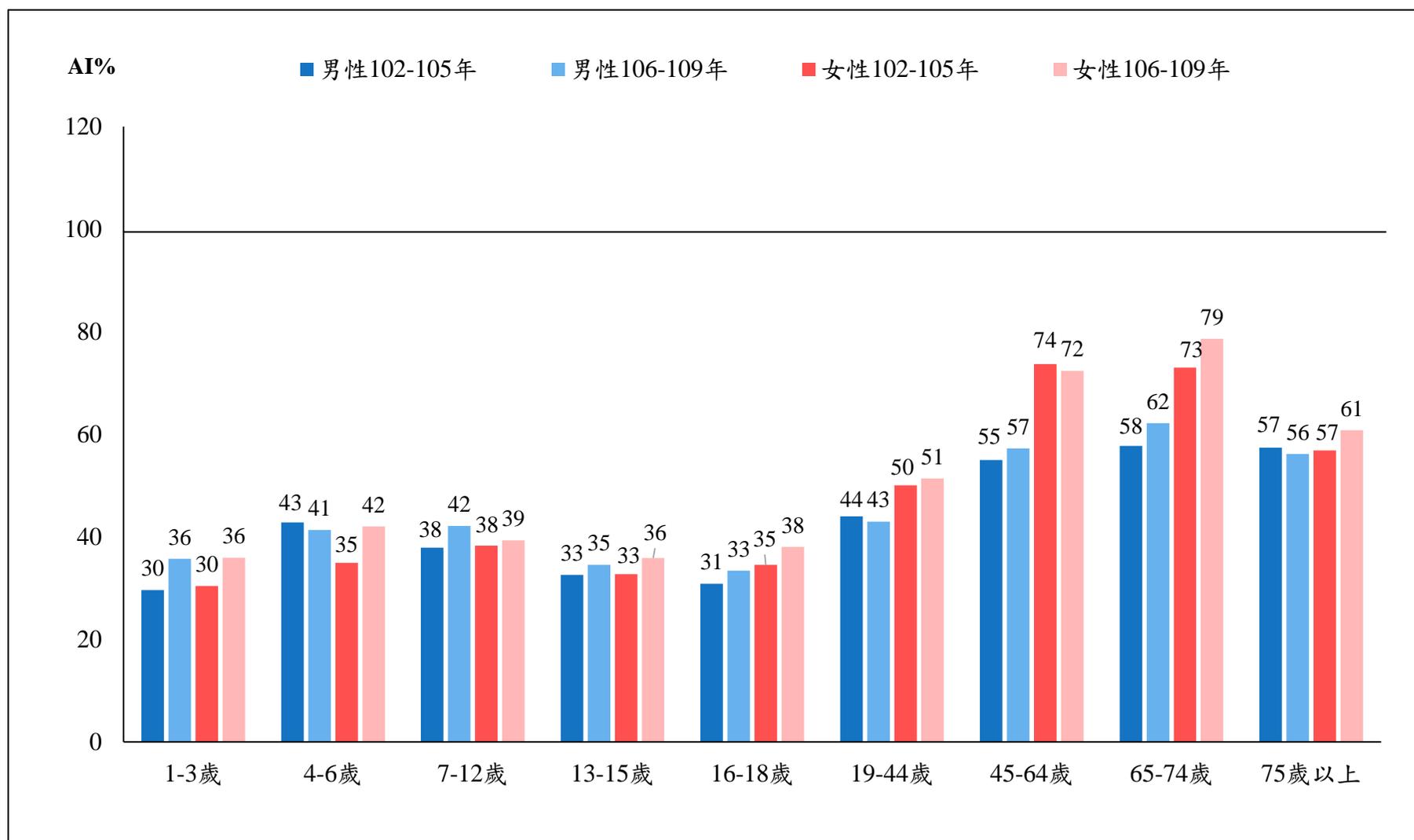


圖 3.6.27 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均膳食纖維攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 以第八版國人膳食營養素參考攝取量之適度活動量之膳食纖維足夠攝取量(AI)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

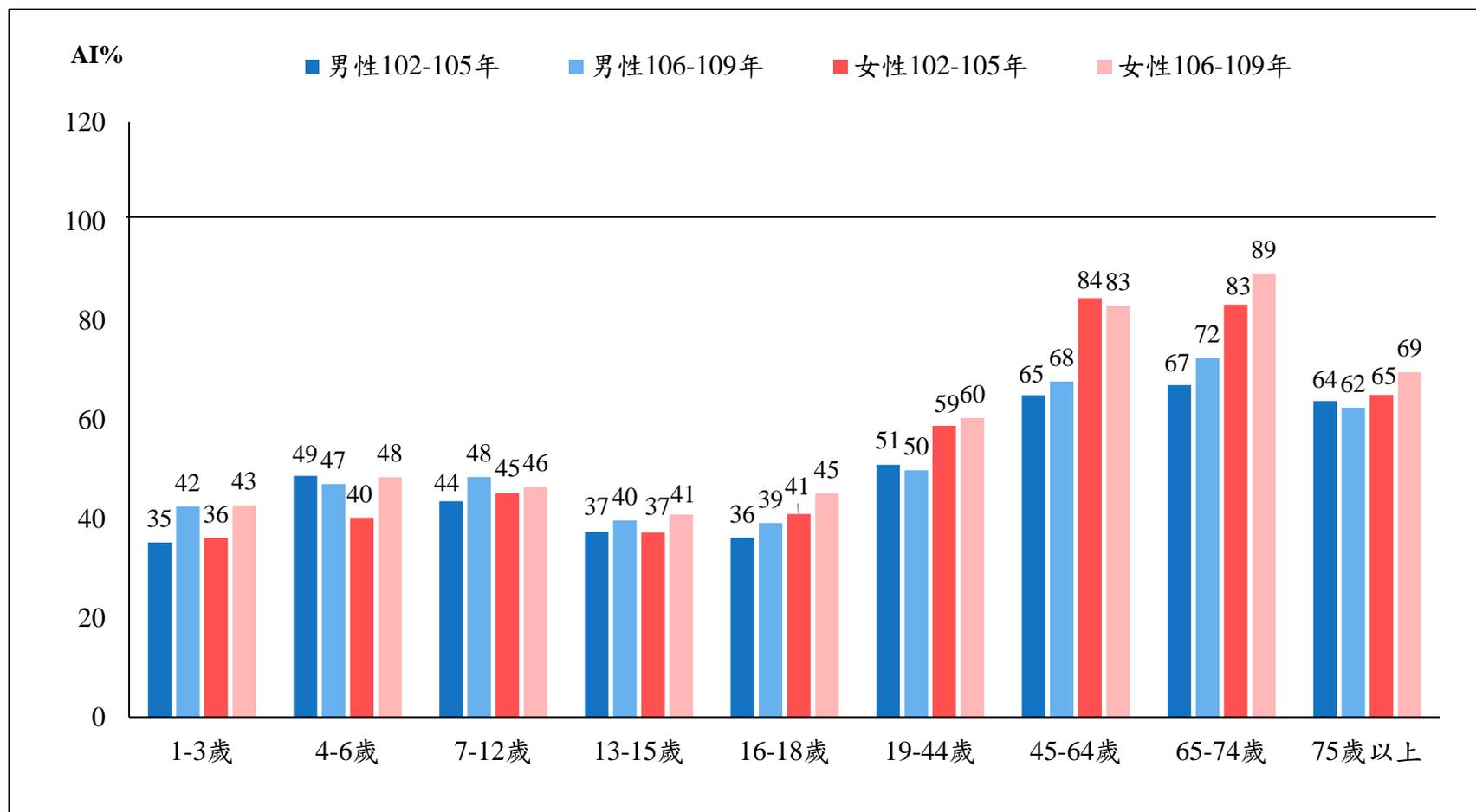


圖 3.6.28 民國 102-105 年及 106-109 年國人性別、年齡別之平均膳食纖維攝取量達 AI 建議量百分比<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 第八版國人膳食營養素參考攝取量之稍低活動量之膳食纖維足夠攝取量(AI)為計算依據。

<sup>4</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 1-3 歲、4-6 歲、7-12 歲、13-15 歲、16-18 歲、19-64 歲、65-74 歲及 75 歲以上分別為 274 人及 297 人、464 人及 440 人、916 人及 875 人、459 人及 442 人、410 人及 393 人、950 人及 945 人、958 人及 959 人、568 人及 854 人、390 人及 477 人；女性則分別為 277 人及 270 人、458 人及 439 人、918 人及 880 人、462 人及 429 人、385 人及 394 人、957 人及 969 人、961 人及 985 人、582 人及 893 人、378 人及 456 人。

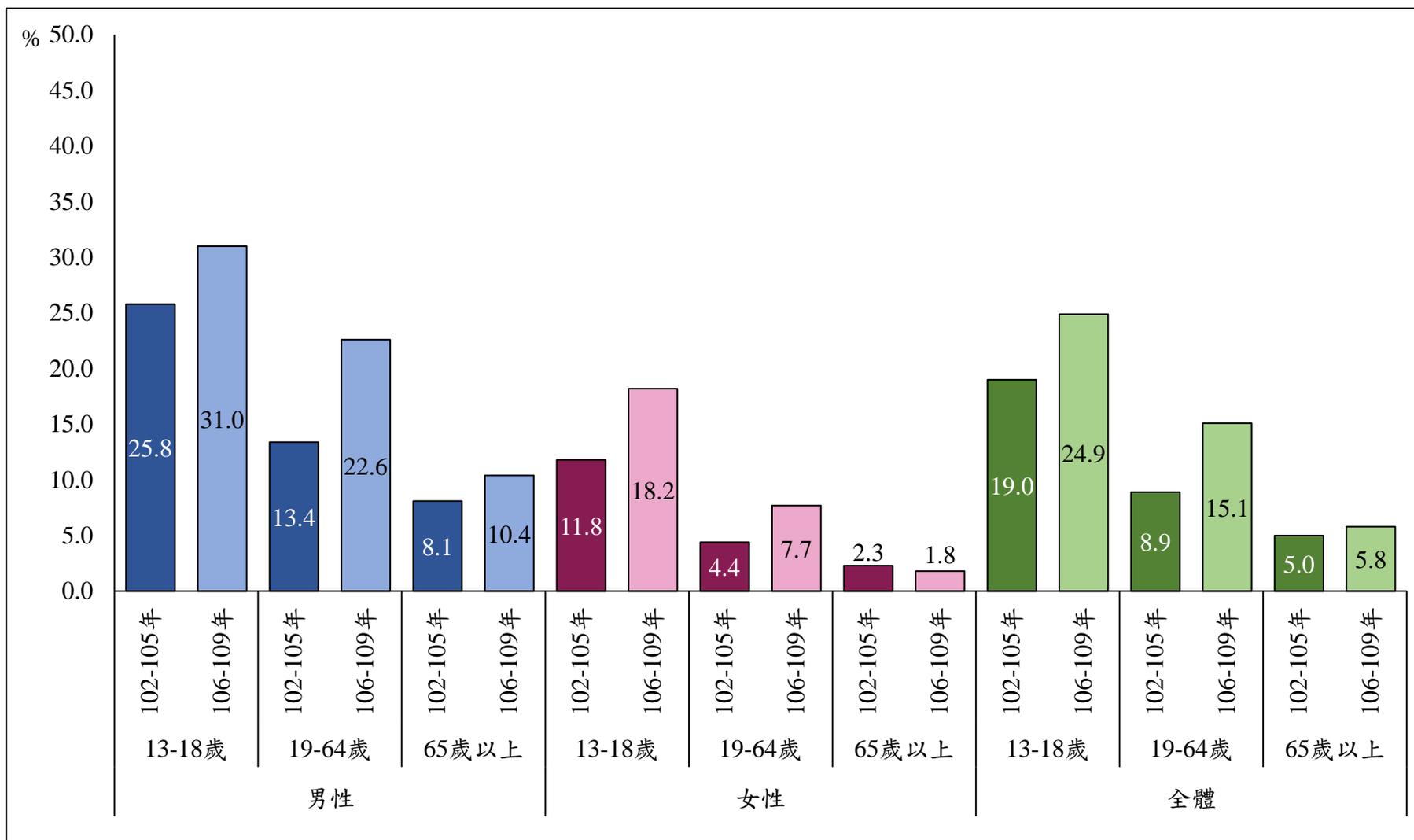


圖 3.6.29 民國 102-105 年及 106-109 年之 13 歲以上國人葉酸邊緣缺乏盛行率<sup>1,2,3,4,5</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 13-18 歲、19-64 歲及 65 歲以上分別為 372 人及 484 人、966 人及 1201 人、543 人及 1068 人；

女性則分別為 362 人及 470 人、1077 人及 1284 人、520 人及 984 人。

<sup>4</sup> 葉酸邊緣缺乏定義為  $3 \text{ ng/mL} \leq \text{葉酸} < 6 \text{ ng/mL}$ ，缺乏為  $< 3 \text{ ng/mL}$ 。

<sup>5</sup> 分析結果顯示無葉酸缺乏者，因此未呈現葉酸缺乏盛行率。

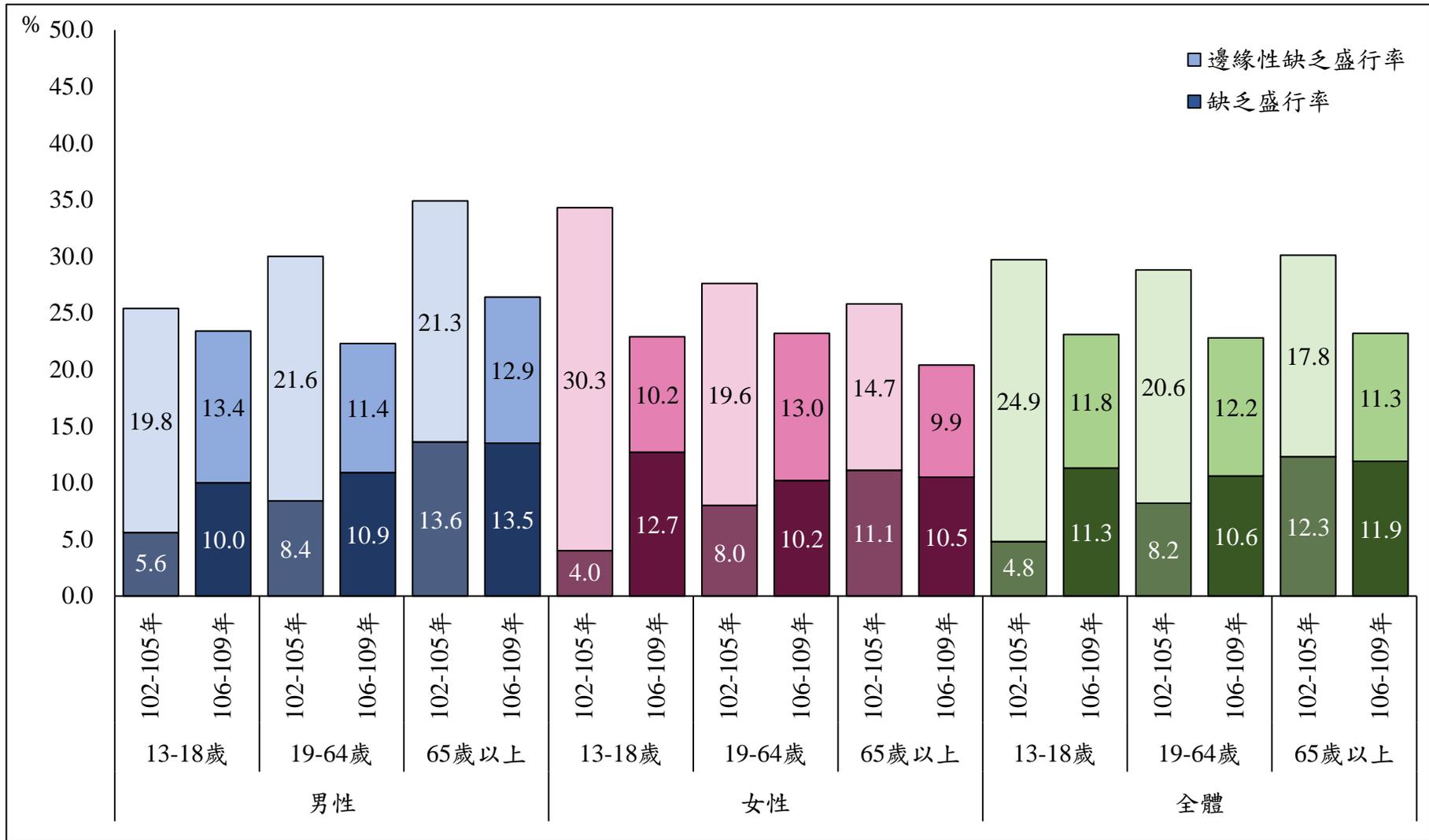


圖 3.6.30 民國 102-105 年及 106-109 年之 13 歲以上國人維生素 B<sub>6</sub> 邊緣性缺乏與缺乏盛行率<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 13-18 歲、19-64 歲及 65 歲以上分別為 363 人及 483 人、948 人及 1197 人、535 人及 1064 人；

女性則分別為 351 人及 466 人、1051 人及 1277 人、508 人及 992 人。

<sup>4</sup> B<sub>6</sub> 邊緣缺乏定義為 20 nM ≤ B<sub>6</sub> < 30 nM，缺乏為 < 20 nM。

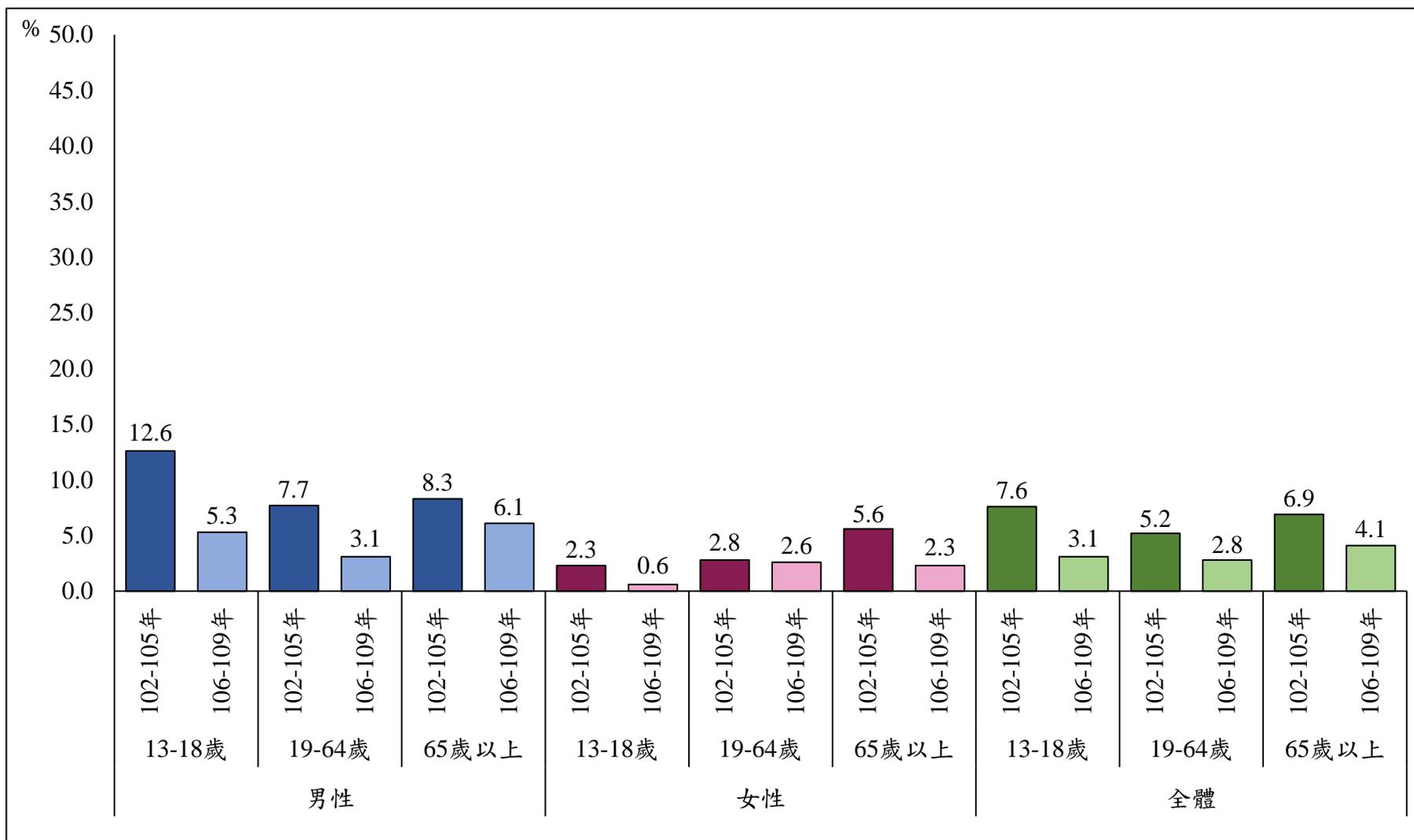


圖 3.6.31 民國 102-105 年及 106-109 年之 13 歲以上國人維生素 B<sub>12</sub> 缺乏盛行率<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 13-18 歲、19-64 歲及 65 歲以上分別為 372 人及 484 人、966 人及 1201 人、543 人及 1063 人；女性則分別為 362 人及 470 人、1077 人及 1277 人、519 人及 977 人。

<sup>4</sup> B<sub>12</sub> 缺乏定義為 <148 pmol/L。

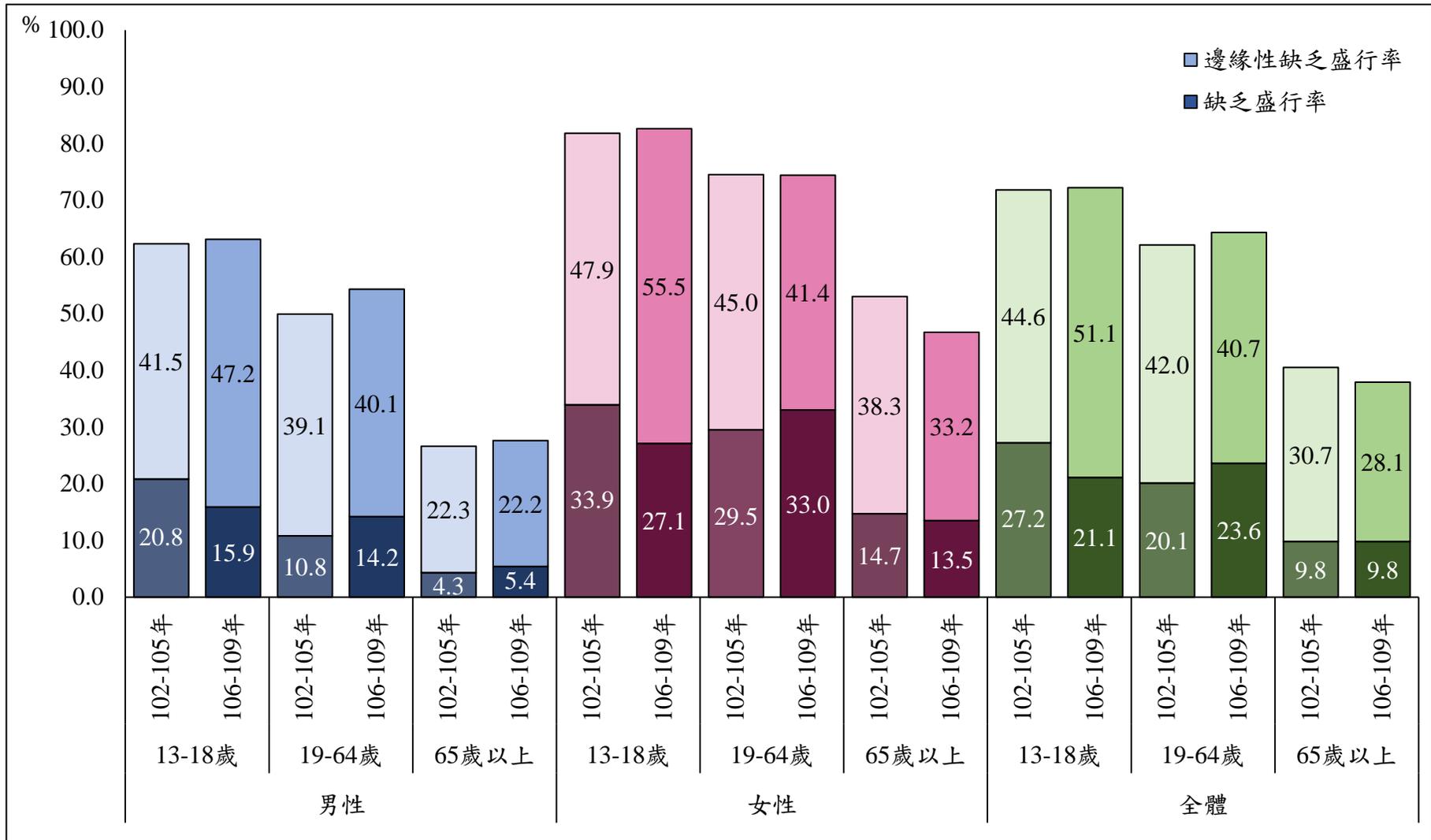


圖 3.6.32 民國 102-105 年及 106-109 年之 13 歲以上國人維生素 D 邊緣性缺乏與缺乏盛行率<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 民國 102-105 年及 106-109 年納入分析樣本數於男性在 13-18 歲、19-64 歲及 65 歲以上分別為 362 人及 163 人、948 人及 1194 人、534 人及 1051 人；女性則分別為 354 人及 152 人、1052 人及 1282 人、505 人及 993 人。

<sup>4</sup> VitD 邊緣缺乏定義為  $20 \text{ ng/mL} \leq \text{VitD} < 30 \text{ ng/mL}$ ，缺乏定義為  $< 20 \text{ ng/mL}$ 。

表 3.6.1 民國 102-105 年、106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素葉酸加權平均值、中位數、標準誤及缺乏盛行率<sup>1,2</sup>

| 性別 | 年齡層                 | 民國 102-105 年 |            |      |      |                          |                            | 民國 106-109 年 |            |      |      |                          |                            |
|----|---------------------|--------------|------------|------|------|--------------------------|----------------------------|--------------|------------|------|------|--------------------------|----------------------------|
|    |                     | 人數           | 葉酸 (ng/mL) |      |      | 葉酸缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> | 葉酸邊緣缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> | 人數           | 葉酸 (ng/mL) |      |      | 葉酸缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> | 葉酸邊緣缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> |
|    |                     |              | 平均值        | 標準誤  | 中位數  | (%)                      | (%)                        |              | 平均值        | 標準誤  | 中位數  | (%)                      | (%)                        |
| 男性 | 13-18 歲             | 372          | 7.9        | 0.23 | 7.5  | 0.0                      | 25.8                       | 484          | 7.6        | 0.20 | 6.8  | 0.0                      | 31.0                       |
|    | 19-64 歲             | 966          | 9.4        | 0.17 | 8.5  | 0.0                      | 13.4                       | 1201         | 9.0        | 0.14 | 8.1  | 0.0                      | 22.6                       |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 543          | 12.0       | 0.33 | 10.6 | 0.1                      | 8.1                        | 1068         | 11.5       | 0.23 | 10.0 | 0.0                      | 10.4                       |
| 女性 | 13-18 歲             | 362          | 8.8        | 0.23 | 8.1  | 0.0                      | 11.8                       | 470          | 8.5        | 0.27 | 7.9  | 0.0                      | 18.2                       |
|    | 19-64 歲             | 1077         | 12.0       | 0.24 | 11.2 | 0.0                      | 4.4                        | 1284         | 11.6       | 0.19 | 10.3 | 0.0                      | 7.7                        |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 520          | 14.0       | 0.63 | 12.8 | 0.0                      | 2.3                        | 984          | 14.2       | 0.31 | 12.4 | 0.0                      | 1.8                        |
| 全體 | 13-18 歲             | 734          | 8.3        | 0.17 | 7.7  | 0.0                      | 19.0                       | 954          | 8.0        | 0.18 | 7.4  | 0.0                      | 24.9                       |
|    | 19-64 歲             | 2043         | 10.7       | 0.16 | 9.8  | 0.0                      | 8.9                        | 2485         | 10.3       | 0.12 | 9.2  | 0.0                      | 15.1                       |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 1063         | 13.1       | 0.39 | 11.9 | 0.0                      | 5.0                        | 2052         | 12.9       | 0.22 | 11.5 | 0.0                      | 5.8                        |

<sup>1</sup>樣本數於民國 102-105 年為 3,840 人，於民國 106-109 年為 5,491 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup>葉酸邊緣缺乏定義為 3 ng/mL ≤ 葉酸 < 6 ng/mL，缺乏為 < 3 ng/mL。

表 3.6.2 民國 102-105 年、106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素 B<sub>6</sub> 加權平均值、中位數、標準誤及缺乏盛行率<sup>1,2</sup>

| 性別 | 年齡層                 | 民國 102-105 年 |                        |     |      |  |  | 民國 106-109 年 |                        |      |      |  |  |
|----|---------------------|--------------|------------------------|-----|------|--|--|--------------|------------------------|------|------|--|--|
|    |                     | 人數           | VitB <sub>6</sub> (nM) |     |      | VitB <sub>6</sub> 缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> | VitB <sub>6</sub> 邊緣缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> | 人數           | VitB <sub>6</sub> (nM) |      |      | VitB <sub>6</sub> 缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> | VitB <sub>6</sub> 邊緣缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> |
|    |                     |              | 平均值                    | 標準誤 | 中位數  | (%)                                      | (%)  |              | 平均值                    | 標準誤  | 中位數  | (%)                                      | (%)  |
| 男性 | 13-18 歲             | 363          | 46.5                   | 2.4 | 36.4 | 5.6                                      | 19.8                                       | 483          | 64.1                   | 5.43 | 46.0 | 10.0                                     | 13.4                                       |
|    | 19-64 歲             | 948          | 67.3                   | 3.5 | 39.8 | 8.4                                      | 21.6                                       | 1197         | 83.0                   | 4.09 | 53.4 | 10.9                                     | 11.4                                       |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 535          | 83.0                   | 5.2 | 39.6 | 13.6                                     | 21.3                                       | 1064         | 85.2                   | 4.76 | 48.7 | 13.5                                     | 12.9                                       |
| 女性 | 13-18 歲             | 351          | 45.4                   | 3.6 | 34.9 | 4.0                                      | 30.3                                       | 466          | 60.4                   | 3.41 | 49.8 | 12.7                                     | 10.2                                       |
|    | 19-64 歲             | 1051         | 66.1                   | 3.3 | 39.3 | 8.0                                      | 19.6                                       | 1277         | 81.5                   | 3.22 | 51.1 | 10.2                                     | 13.0                                       |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 508          | 91.7                   | 7.9 | 45.8 | 11.1                                     | 14.7                                       | 992          | 108.7                  | 6.10 | 61.5 | 10.5                                     | 9.9  |
| 全體 | 13-18 歲             | 714          | 46.0                   | 2.2 | 36.1 | 4.8                                      | 24.9                                       | 949          | 62.3                   | 3.41 | 48.3 | 11.3                                     | 11.8                                       |
|    | 19-64 歲             | 1999         | 66.7                   | 2.4 | 39.7 | 8.2                                      | 20.6                                       | 2474         | 82.3                   | 2.93 | 52.1 | 10.6                                     | 12.2                                       |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 1043         | 87.6                   | 5.0 | 43.3 | 12.3                                     | 17.8                                       | 2056         | 97.9                   | 4.57 | 56.6 | 11.9                                     | 11.3                                       |

<sup>1</sup> 樣本數於民國 102-105 年為 3,756 人，於民國 106-109 年為 5,479 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> B<sub>6</sub> 邊緣缺乏定義為 20 nM ≤ B<sub>6</sub> < 30 nM，缺乏為 < 20 nM。

表 3.6.3 民國 102-105 年、106-109 年性別、年齡別之水溶性維生素 B<sub>12</sub> 加權平均值、中位數、標準誤及缺乏盛行率<sup>1,2</sup>

| 性別 | 年齡層                 | 民國 102-105 年 |                             |      |                                       |      | 民國 106-109 年 |                             |       |                                       |     |
|----|---------------------|--------------|-----------------------------|------|---------------------------------------|------|--------------|-----------------------------|-------|---------------------------------------|-----|
|    |                     | 人數           | VitB <sub>12</sub> (pmol/L) |      | VitB <sub>12</sub> 缺乏盛行率 <sup>3</sup> |      | 人數           | VitB <sub>12</sub> (pmol/L) |       | VitB <sub>12</sub> 缺乏盛行率 <sup>3</sup> |     |
|    |                     |              | 平均值                         | 標準誤  | 中位數                                   | (%)  |              | 平均值                         | 標準誤   | 中位數                                   | (%) |
| 男性 | 13-18 歲             | 372          | 265.3                       | 14.8 | 236.5                                 | 12.6 | 484          | 315.2                       | 10.07 | 281.5                                 | 5.3 |
|    | 19-64 歲             | 966          | 282.6                       | 7.3  | 254.0                                 | 7.7  | 1201         | 364.9                       | 11.01 | 313.2                                 | 3.1 |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 543          | 391.0                       | 18.2 | 310.2                                 | 8.3  | 1063         | 448.4                       | 12.90 | 363.9                                 | 6.1 |
| 女性 | 13-18 歲             | 362          | 296.0                       | 9.8  | 267.0                                 | 2.3  | 470          | 369.9                       | 9.03  | 340.0                                 | 0.6 |
|    | 19-64 歲             | 1077         | 350.3                       | 9.6  | 310.4                                 | 2.8  | 1277         | 443.4                       | 7.34  | 386.1                                 | 2.6 |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 519          | 448.0                       | 18.8 | 353.1                                 | 5.6  | 977          | 594.1                       | 19.61 | 464.6                                 | 2.3 |
| 全體 | 13-18 歲             | 734          | 280.1                       | 9.4  | 254.2                                 | 7.6  | 954          | 341.3                       | 6.83  | 314.2                                 | 3.1 |
|    | 19-64 歲             | 2043         | 316.3                       | 7.2  | 280.0                                 | 5.2  | 2478         | 404.2                       | 6.78  | 348.7                                 | 2.8 |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 1062         | 421.3                       | 14.3 | 330.7                                 | 6.9  | 2040         | 526.4                       | 14.32 | 420.8                                 | 4.1 |

<sup>1</sup> 樣本數於民國 102-105 年為 3,839 人，於民國 106-109 年為 5,472 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> B<sub>12</sub> 缺乏定義為 <148 pmol/L。

表 3.6.4 民國 102-105 年、106-109 年性別、年齡別之水脂溶性維生素 D 加權平均值、中位數、標準誤及缺乏盛行率<sup>1,2</sup>

| 性別 | 年齡層                 | 民國 102-105 年 |              |     |      |                             |                               | 民國 106-109 年 |              |      |      |                             |                               |
|----|---------------------|--------------|--------------|-----|------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|------|------|-----------------------------|-------------------------------|
|    |                     | 人數           | VitD (ng/mL) |     |      | VitD 缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> | VitD 邊緣缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> | 人數           | VitD (ng/mL) |      |      | VitD 缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> | VitD 邊緣缺乏<br>盛行率 <sup>3</sup> |
|    |                     |              | 平均值          | 標準誤 | 中位數  | (%)                         | (%)                           |              | 平均值          | 標準誤  | 中位數  | (%)                         | (%)                           |
| 男性 | 13-18 歲             | 362          | 31.6         | 0.4 | 27.1 | 20.8                        | 41.5                          | 163          | 28.5         | 1.07 | 28.1 | 15.9                        | 47.2                          |
|    | 19-64 歲             | 948          | 27.6         | 0.7 | 30.0 | 10.8                        | 39.1                          | 1194         | 30.6         | 0.43 | 29.1 | 14.2                        | 40.1                          |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 534          | 31.2         | 0.5 | 35.7 | 4.3                         | 22.3                          | 1051         | 37.6         | 0.61 | 36.4 | 5.4                         | 22.2                          |
| 女性 | 13-18 歲             | 354          | 23.2         | 0.6 | 22.8 | 33.9                        | 47.9                          | 152          | 24.2         | 0.59 | 23.8 | 27.1                        | 55.5                          |
|    | 19-64 歲             | 1052         | 25.2         | 0.4 | 24.4 | 29.5                        | 45.0                          | 1282         | 24.6         | 0.36 | 23.4 | 33.0                        | 41.4                          |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 505          | 29.5         | 0.6 | 29.3 | 14.7                        | 38.3                          | 993          | 31.6         | 0.55 | 30.8 | 13.5                        | 33.2                          |
| 全體 | 13-18 歲             | 716          | 25.4         | 0.5 | 24.3 | 27.2                        | 44.6                          | 315          | 26.5         | 0.67 | 26.0 | 21.1                        | 51.1                          |
|    | 19-64 歲             | 2000         | 28.3         | 0.4 | 26.9 | 20.1                        | 42.0                          | 2476         | 27.6         | 0.31 | 26.2 | 23.6                        | 40.7                          |
|    | 65 歲以上 <sup>2</sup> | 1039         | 33.1         | 0.5 | 32.2 | 9.8                         | 30.7                          | 2044         | 34.3         | 0.50 | 33.4 | 9.8                         | 28.1                          |

<sup>1</sup>樣本數於民國 102-105 年為 3,755 人，於民國 106-109 年為 4,835 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup>VitD 邊緣缺乏定義為  $20 \text{ ng/mL} \leq \text{VitD} < 30 \text{ ng/mL}$ ，缺乏定義為  $< 20 \text{ ng/mL}$ 。

## 第七節、育齡婦女營養狀況

本節針對 15—49 歲育齡婦女之葉酸、維生素 B<sub>6</sub>、維生素 B<sub>12</sub>、維生素 D、鐵、碘營養狀況及貧血盛行率進行分析，民國 106—109 年納入分析之代表性樣本血紅素 1,039 人，儲鐵蛋白 1,035 人，葉酸為 1,035 人，維生素 B<sub>6</sub> 為 1,029 人，維生素 B<sub>12</sub> 為 1,035 人，維生素 D 為 848 人，尿碘 923 人。

育齡婦女之**血紅素**於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲的濃度平均值分別為 13.0 g/dL、13.0 g/dL 及 12.7 g/dL，**儲鐵蛋白**中位數分別為 46.9 ng/mL、45.5 ng/mL 及 48.8 ng/mL (見表 3.7.1)。

以血紅素為指標計算**貧血盛行率**<sup>27</sup>，發現於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲的貧血盛行率分別為 16.6%、16.5% 及 21.8%。而以儲鐵蛋白及血紅素來定義**缺鐵性貧血**<sup>30</sup>，血紅素符合各性別、年齡別之貧血定義且儲鐵蛋白 <15 ng/mL 定義為缺鐵性貧血。結果發現 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲的缺鐵性貧血盛行率分別為 6.0%、11.7% 及 16.9% (見表 3.7.1)。

**葉酸**於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲的血中濃度平均值分別為 8.3 ng/mL、9.5 ng/mL 及 11.2 ng/mL。分析以血清葉酸濃度 <3 ng/mL 定義為缺乏，3 ng/mL ≤ 血清葉酸濃度 <6 ng/mL 定義為邊緣缺乏<sup>31</sup>，發現育齡婦女於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲之葉酸缺乏盛行率為 0%；葉酸邊緣缺乏盛行率則分別為 15.5%、8.7% 及 11.9% (見表 3.7.2)。

**維生素 B<sub>6</sub>**於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲的血中濃度平均值分別為 65.7 ng/mL、61.2 ng/mL 及 76.9 ng/mL。分析以血清 B<sub>6</sub> 濃度 <20 nM 定義為缺乏，20 nM ≤ 血清 B<sub>6</sub> 濃度 <30 nM 定義為邊緣缺乏<sup>32</sup>，發現育齡婦女於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲之維生素 B<sub>6</sub> 缺乏盛行率分別為 13.4%、11.7% 及 11.4%；維生素 B<sub>6</sub> 邊緣缺乏盛行率則分別為 8.0%、16.7% 及 14.4% (見表 3.7.2)。

**維生素 B<sub>12</sub>**於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲的血中濃度平均值分別為 365.0 ng/mL、396.5 ng/mL 及 407.9 ng/mL。分析以血清 B<sub>12</sub> 濃度 <148 pmol/L 定義為缺乏<sup>33</sup>，發現育齡婦女於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲之維生素 B<sub>12</sub> 缺乏盛行率為分別為 0.6%、0.6% 及 4.5% (見表 3.7.3)。

**維生素 D**於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲的血中濃度分別為 22.4 ng/mL、21.3 ng/mL 及 23.4 ng/mL。將血清維生素 D 濃度 <20 ng/mL 定義為缺乏，20 ng/mL ≤ 血清維生素 D 濃度 <30 ng/mL 定義為邊緣缺乏<sup>36</sup>，發現育齡婦女之維生素 D 缺乏盛行率於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲分別為 33.4%、47.5% 及 36.6%；邊緣性缺乏盛行率分別為 57.1%、40.3% 及 43.9% (見表 3.7.3)。

**碘**於 15—19 歲、20—34 歲及 35—49 歲的尿中濃度中位數分別為 159.0 μg/L、125.6 μg/L 及 104.0 μg/L。碘缺乏盛行率<sup>37</sup>則分別為 22.8%、34.9% 及 47.5% (見表 3.7.4)。

育齡婦女之營養狀況不佳，有貧血及營養素維生素 D、葉酸與碘的不足的情形，這些營養素都與新生命的孕育有關。

表 3.7.1 民國 106-109 年育齡婦女血紅素、儲鐵蛋白分布及貧血盛行率、缺鐵性貧血盛行率<sup>1</sup>

| 年齡層     | 人數   | 血紅素 (g/dL) |      | 貧血盛行率 <sup>2</sup><br>(%) | 人數   | 儲鐵蛋白<br>(ng/mL) |  | 人數   | 缺鐵性貧血盛行率 <sup>3</sup><br>(%) |
|---------|------|------------|------|---------------------------|------|-----------------|--|------|------------------------------|
|         |      | 平均值        | 標準誤  |                           |      | 中位數             |  |      |                              |
| 15-19 歲 | 315  | 13.0       | 0.10 | 16.6                      | 313  | 46.9            |  | 312  | 6.0                          |
| 20-34 歲 | 327  | 13.0       | 0.09 | 16.5                      | 326  | 45.5            |  | 325  | 11.7                         |
| 35-49 歲 | 397  | 12.7       | 0.12 | 21.8                      | 396  | 48.8            |  | 396  | 16.9                         |
| 15-49 歲 | 1039 | 12.8       | 0.08 | 19.1                      | 1035 | 48.2            |  | 1033 | 13.7                         |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>貧血率定義於 15 歲以上為血紅素<12 g/dL。

<sup>3</sup>缺鐵性貧血率定義於 15 歲以上為血紅素<12 g/dL 與儲鐵蛋白<15 ng/mL。

表 3.7.2 民國 106-109 年育齡婦女維生素葉酸、維生素 B<sub>6</sub> 的加權平均值、標準誤及缺乏盛行率<sup>1</sup>

| 年齡層     | 人數   | 葉酸 (ng/mL) |      | 葉酸缺乏盛行率 <sup>2</sup><br>(%) | 葉酸邊緣缺乏盛行率 <sup>2</sup><br>(%) | 人數   | VitB <sub>6</sub> (nM) |      | VitB <sub>6</sub> 缺乏盛行率 <sup>3</sup><br>(%) | VitB <sub>6</sub> 邊緣缺乏盛行率 <sup>3</sup><br>(%) |
|---------|------|------------|------|-----------------------------|-------------------------------|------|------------------------|------|---|---|
|         |      | 平均值        | 標準誤  |                             |                               |      | 平均值                    | 標準誤  |   |   |
| 15-19 歲 | 313  | 8.3        | 0.24 | 0.0                         | 15.5                          | 310  | 65.7                   | 4.63 | 13.4  | 8.0   |
| 20-34 歲 | 326  | 9.5        | 0.23 | 0.0                         | 8.7                           | 324  | 61.2                   | 6.28 | 11.7  | 16.7  |
| 35-49 歲 | 396  | 11.2       | 0.34 | 0.0                         | 11.9                          | 395  | 76.9                   | 5.95 | 11.4  | 14.4  |
| 15-49 歲 | 1035 | 10.2       | 0.18 | 0.0                         | 10.9                          | 1029 | 69.3                   | 3.74 | 11.7  | 14.8  |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>葉酸邊緣缺乏定義為 3 ng/mL ≤ 葉酸 < 6 ng/mL，缺乏為 < 3 ng/mL。

<sup>3</sup>B<sub>6</sub> 邊緣缺乏定義為 20 nM ≤ B<sub>6</sub> < 30 nM，缺乏為 < 20 nM。

表 3.7.3 民國 106-109 年育齡婦女之維生素 B<sub>12</sub> 與維生素 D 的加權平均值、標準誤及缺乏盛行率<sup>1</sup>

| 年齡層     | 人數   | VitB <sub>12</sub> (pmol/L) |       | VitB <sub>12</sub> 缺乏<br>盛行率 <sup>2</sup><br>(%) | 人數  | VitD (ng/mL) |      | VitD<br>缺乏盛行率 <sup>3</sup><br>(%) | VitD<br>邊緣缺乏盛<br>行率 <sup>3</sup><br>(%) |
|---------|------|-----------------------------|-------|--|-----|--------------|------|-----------------------------------|---|
|         |      | 平均值                         | 標準誤   |  |     | 平均值          | 標準誤  |                                   |   |
| 15-19 歲 | 313  | 365.0                       | 11.38 | 0.6  | 126 | 22.4         | 1.15 | 33.4                              | 57.1                                    |
| 20-34 歲 | 326  | 396.5                       | 11.76 | 0.6  | 326 | 21.3         | 0.47 | 47.5                              | 40.3                                    |
| 35-49 歲 | 396  | 407.9                       | 19.06 | 4.5  | 396 | 23.4         | 0.64 | 36.6                              | 43.9                                    |
| 15-49 歲 | 1035 | 399.0                       | 10.68 | 2.5  | 848 | 22.4         | 0.43 | 41.3                              | 42.9                                    |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> B<sub>12</sub> 缺乏定義為 <148 pmol/L。

<sup>3</sup> VitD 邊緣缺乏定義為 20 ng/mL ≤ VitD < 30 ng/mL，缺乏定義為 <20 ng/mL。

表 3.7.4 民國 106-109 年育齡婦女之尿中碘分布及碘缺乏盛行率<sup>1</sup>

| 年齡層     | 人數  | 尿碘濃度 (µg/L) |                   | 碘盛行率(%)             |                       |                   |
|---------|-----|-------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
|         |     | 中位數         | 缺乏<br>(<100 µg/L) | 充足<br>(100-199 g/L) | 高於充足<br>(200-299 g/L) | 過量<br>(≥300 µg/L) |
| 15-19 歲 | 269 | 159.0       | 22.8              | 40.7                | 17.5                  | 19.0              |
| 20-34 歲 | 303 | 125.6       | 34.9              | 43.2                | 12.6                  | 9.2               |
| 35-49 歲 | 351 | 104.0       | 47.5              | 32.6                | 10.0                  | 9.9               |
| 15-49 歲 | 923 | 117.1       | 40.0              | 37.8                | 11.8                  | 10.4              |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

## 第八節、國人家庭碘鹽使用及尿液碘狀況

表3.8.1為106—109年國人家中食鹽使用情形，納入分析代表性樣本共12,120人（男性6,056人，女性6,064人）。

全體國人各年齡層之家庭碘鹽的使用比例為77.0—87.8%，家庭碘鹽使用比例相對較低的年齡層為2個月—6歲、7—12歲及19—64歲。全體各年齡層家庭使用不含碘食鹽的比例為8.8—14.8%，使用不含碘食鹽比例相對較高的年齡層為2個月—6歲、7—12歲及45—64歲族群。全體各年齡層家中不用鹽的占比為2.8—9.3%，以19—44歲最高。

人體內碘的狀態可透過尿碘來進行評估，尿碘之代表性體檢樣本為6,440人（男3,314人，女3,126人）。表3.8.2為各性別、年齡別之尿液碘分布及碘缺乏盛行率評估資料，由表可得知，7—18歲兒童及青少年之碘中位數為男性149.0—169.8  $\mu\text{g/L}$ ，女性為147.8—189.6  $\mu\text{g/L}$ ，此族群之男女性各年齡層均以16—18歲濃度最低。碘缺乏盛行率<sup>42</sup>男性為19.6—21.9%，女性為18.6—25.0%，女性略高於男性，男女性碘缺乏盛行率最高年齡層均為13—18歲。碘過量盛行率男性為10.2—18.6%，女性為15.0—20.3%，男性與女性碘過量盛行率最高年齡層均為7—12歲。

於19—64歲成人之碘中位數為男性101.9—122.0  $\mu\text{g/L}$ ，女性為87.8—122.0  $\mu\text{g/L}$ ，此族群之男女性各年齡層均以45—64歲濃度最低。碘缺乏盛行率則男性為36.0—48.7%，女性為39.0—57.2%，男女性碘缺乏盛行率最高年齡層均為45—64歲。碘過量盛行率男性為5.4—7.0%，女性為5.6—11.5%，男女性碘過量盛行率最高年齡層均為19—44歲。

於65歲以上高齡長者之碘中位數為男性94.9—96.9  $\mu\text{g/L}$ ，女性為83.4—90.9  $\mu\text{g/L}$ 。碘缺乏盛行率則男性為51.6—52.5%，女性為52.8—60.3%，以女性65—74歲高齡長者的碘缺乏盛行率最高（60.3%）。碘過量盛行率男性為8.0—8.3%，女性為5.3—6.2%。

我國7歲以上國人之碘缺乏盛行率有隨年齡上升的趨勢，男女性45歲以上族群約一半以上人口有碘缺乏的問題，而此族群的家庭碘鹽使用比例約為八至九成，並非家中碘鹽使用比例低的年齡層，推測兒童及青少年或19—44歲族群外食的比例相對較高，可能透過學校/外食店家/餐廳使用的碘鹽增加了體內碘的濃度，故觀察到相對碘缺乏盛行率較低，因此，建議45歲以上國人在家庭用鹽的選擇仍應以含碘鹽為主。此外，碘過量盛行率以低年齡層有偏高的現象，男性7—18歲、女性7—44歲約有一成的人口有碘過量的問題。

表 3.8.1 民國 106-109 年性別、年齡別之國人家庭碘鹽使用分布 (n=12,120)<sup>1,2</sup>

| 性別 | 年齡別                  | 人數   | 家中不用鹽 (%) | 使用含碘鹽 (%) | 使用不含碘鹽 (%) | 不清楚家中用鹽狀況或拒答 (%) |
|----|----------------------|------|-----------|-----------|------------|------------------|
| 男性 | 2 個月-6 歲             | 842  | 5.7       | 75.4      | 15.7       | 3.2              |
|    | 7-12 歲               | 882  | 4.4       | 78.7      | 14.9       | 2.0              |
|    | 13-15 歲              | 446  | 4.7       | 84.5      | 9.2        | 1.6              |
|    | 16-18 歲              | 405  | 4.3       | 83.1      | 11.9       | 0.7              |
|    | 19-44 歲              | 966  | 12.3      | 75.8      | 9.0        | 2.9              |
|    | 45-64 歲              | 972  | 5.3       | 80.4      | 12.9       | 1.4              |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 988  | 3.3       | 88.4      | 7.8        | 0.5              |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 555  | 5.6       | 83.4      | 9.3        | 1.7              |
|    | 19 歲以上               | 3481 | 8.5       | 79.2      | 10.3       | 2.0              |
| 女性 | 2 個月-6 歲             | 841  | 4.6       | 80.7      | 12.9       | 1.8              |
|    | 7-12 歲               | 883  | 8.4       | 75.1      | 14.7       | 1.8              |
|    | 13-15 歲              | 434  | 6.1       | 83.2      | 9.7        | 1.0              |
|    | 16-18 歲              | 396  | 5.0       | 83.6      | 9.4        | 2.0              |
|    | 19-44 歲              | 976  | 6.3       | 79.2      | 11.4       | 3.1              |
|    | 45-64 歲              | 988  | 3.7       | 80.1      | 14.5       | 1.7              |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1028 | 2.3       | 87.4      | 9.6        | 0.7              |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 518  | 1.4       | 86.1      | 11.5       | 1.0              |
|    | 19 歲以上               | 3510 | 4.5       | 81.0      | 12.3       | 2.2              |
| 全體 | 2 個月-6 歲             | 1683 | 5.2       | 78.0      | 14.3       | 2.5              |
|    | 7-12 歲               | 1765 | 6.3       | 77.0      | 14.8       | 1.9              |
|    | 13-15 歲              | 880  | 5.4       | 83.9      | 9.4        | 1.3              |
|    | 16-18 歲              | 801  | 4.7       | 83.3      | 10.7       | 1.3              |
|    | 19-44 歲              | 1942 | 9.3       | 77.5      | 10.2       | 3.0              |
|    | 45-64 歲              | 1960 | 4.5       | 80.2      | 13.7       | 1.6              |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 2016 | 2.8       | 87.8      | 8.8        | 0.6              |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 1073 | 3.2       | 84.9      | 10.6       | 1.3              |
|    | 19 歲以上               | 6991 | 6.5       | 80.1      | 11.3       | 2.1              |

<sup>1</sup>分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup>65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

表 3.8.2 民國 106-109 年性別、年齡別之尿中碘分布及碘缺乏盛行率 (n=6440)<sup>1,2</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 尿碘濃度 (µg/L) |                   | 碘盛行率(%)              |                        |                    |
|----|----------------------|------|-------------|-------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
|    |                      |      | 中位數         | 缺乏<br>(<100 µg/L) | 充足<br>(100-199 µg/L) | 高於充足<br>(200-299 µg/L) | 過量<br>(≥ 300 µg/L) |
| 男性 | 7-12 歲               | 430  | 169.8       | 19.6              | 43.1                 | 18.7                   | 18.6               |
|    | 13-15 歲              | 271  | 159.5       | 21.9              | 47.6                 | 20.0                   | 10.5               |
|    | 16-18 歲              | 238  | 149.0       | 21.6              | 49.1                 | 19.1                   | 10.2               |
|    | 19-44 歲              | 577  | 122.0       | 36.0              | 42.6                 | 14.4                   | 7.0                |
|    | 45-64 歲              | 688  | 101.9       | 48.7              | 37.4                 | 8.5                    | 5.4                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 731  | 96.9        | 51.6              | 30.9                 | 9.2                    | 8.3                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 379  | 94.9        | 52.5              | 33.2                 | 6.3                    | 8.0                |
|    | 19 歲以上               | 2375 | 112.1       | 43.2              | 39.0                 | 11.2                   | 6.6                |
| 女性 | 7-12 歲               | 428  | 189.6       | 18.6              | 37.9                 | 23.2                   | 20.3               |
|    | 13-15 歲              | 203  | 170.9       | 25.0              | 36.1                 | 23.9                   | 15.0               |
|    | 16-18 歲              | 197  | 147.8       | 24.6              | 41.9                 | 17.4                   | 16.1               |
|    | 19-44 歲              | 531  | 122.0       | 39.0              | 37.7                 | 11.8                   | 11.5               |
|    | 45-64 歲              | 710  | 87.8        | 57.2              | 28.9                 | 8.3                    | 5.6                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 747  | 83.4        | 60.3              | 26.3                 | 7.2                    | 6.2                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 310  | 90.9        | 52.8              | 34.9                 | 7.0                    | 5.3                |
|    | 19 歲以上               | 2298 | 100.2       | 49.5              | 32.8                 | 9.6                    | 8.1                |
| 全體 | 7-12 歲               | 858  | 181.0       | 19.1              | 40.6                 | 20.9                   | 19.4               |
|    | 13-15 歲              | 474  | 163.2       | 23.3              | 42.5                 | 21.7                   | 12.5               |
|    | 16-18 歲              | 435  | 150.1       | 22.9              | 46.1                 | 18.3                   | 12.7               |
|    | 19-44 歲              | 1108 | 122.1       | 37.4              | 40.4                 | 13.2                   | 9.0                |
|    | 45-64 歲              | 1398 | 94.3        | 53.0              | 33.1                 | 8.4                    | 5.5                |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1478 | 91.0        | 56.1              | 28.5                 | 8.2                    | 7.2                |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 689  | 94.3        | 52.7              | 34.2                 | 6.7                    | 6.4                |
|    | 19 歲以上               | 4673 | 104.2       | 46.3              | 36.0                 | 10.4                   | 7.3                |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

## 第九節、國人飲食習慣與健康相關問卷評估分析

### 9.1 國人外食情形

本節探討 7 歲以上國人外食/外帶的習慣，以問卷題目「一週有幾天是外食/外帶？」詢問國人近一個月內平均一週的早餐、午餐、晚餐的分別外食/外帶情形。合計納入分析的個案共 9,954 人（男性 4,966 人，女性 4,988 人）。

國人 7—18 歲男女性的外食頻率相近，全體 7—12 歲、13—15 歲及 16—18 歲的外食頻率以「每週 7 次—未滿 14 次」及「每週 14 次—未滿 21 次」為主，分別占比 42.0—46.5% 及 36.7—40.2%。因此族群的午餐可能是由學校提供營養較均衡的營養午餐，若扣除午餐，則占比最高的外食頻率組別會是以每週 14 次—未滿 21 次為主，反映的是該族群每天早晚餐有 1—未滿 2 次外食習慣。19—64 歲男性的外食頻率亦以「每週 7 次—未滿 14 次」及「每週 14 次—未滿 21 次」為主，分別占比 32.6—37.7% 及 28.2—45.4%，隨著年齡增長，外食比例下降，「三餐皆不外食」的比例於 19—44 歲及 45—64 歲分別為 2.3% 及 8.0%；於女性觀察到同樣的現象，但女性主要以「每週 7 次—未滿 14 次」占比最高（33.5—44.0%），其次為「每週 14 次—未滿 21 次」（18.4—29.5%），年齡增長外食比例下降，「三餐皆不外食」的比例於 19—44 歲及 45—64 歲分別為 3.2% 及 11.4%。65 歲以上高齡者者的男女性其「三餐皆不外食」的比例分別高達 26.8—39.5% 及 35.4—49.4%，女性高於男性；又男性外食頻率以「每週未滿 7 次」及「每週 7 次—未滿 14 次」為主，分別達 25.2—29.1% 及 23.5—28.3%，女性則以為主「每週未滿 7 次」（21.0—30.3%），「每週 7 次—未滿 14 次」次之（17.9—26.3%）（見表 3.9.1）。

圖 3.8.1—3.8.3 為進一步分析 7 歲以上國人於早餐、午餐及晚餐中，各餐次每週外食頻率達 5 天以上的比例。7 歲以上男女性以午餐達每週外食 5 天以上的機率最高，主要是來自營養午餐，其次為早餐，19 歲以上男女性則以早餐及午餐為主，國人晚餐仍以在家用餐為主，隨著年齡增長各餐次的外食比例均下降，男女皆然，且女性於各餐次的外食比例均低於男性。全體國人於 7—18 歲、19—64 歲及 75 歲以上的早餐每週外食 5 天以上的占比分別為 57.7—60.3%、46.7—56.0% 及 24.4—29.1%，午餐分別為 71.0—84.5%、43.5—59.8% 及 14.8—19.7%，晚餐分別為 26.2—32.0%、21.2—31.4% 及 9.0—10.2%。

整體而言，國人因就學及工作的生活型態，7—64 歲族群外食比例高，高齡長者則相對在家用餐的比例較高。在 7 歲以上國人三餐的選擇上以早餐及午餐選擇外食的比例遠高於晚餐，且各年齡層男性的外食比例均高於女性。外食經常面臨食物種類選擇限制、油與鹽攝取品質及量難控制的問題，要達到飲食均衡除了加強選食技巧，增加在家烹調營養均衡的食物應為重要方針。

表 3.9.1 民國 106-109 年國人每週外食次數 (n=9954)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 皆無外食 | 每週未滿 7 次 | 每週 7 次~<br>未滿 14 次 | 每週 14 次~<br>未滿 21 次 | 每週 21 次 |
|----|----------------------|------|------|----------|--------------------|---------------------|---------|
| 男性 | 7-12 歲               | 876  | 0.5  | 10.4     | 47.4               | 35.6                | 6.1     |
|    | 13-15 歲              | 433  | 1.0  | 7.6      | 40.9               | 43.5                | 7.0     |
|    | 16-18 歲              | 383  | 1.8  | 8.3      | 47.8               | 37.2                | 4.9     |
|    | 19-44 歲              | 886  | 2.3  | 10.5     | 32.6               | 45.4                | 9.2     |
|    | 45-64 歲              | 922  | 8.0  | 19.9     | 37.7               | 28.2                | 6.2     |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 941  | 26.8 | 29.1     | 28.3               | 12.7                | 3.1     |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 547  | 39.5 | 25.2     | 23.5               | 7.6                 | 4.2     |
|    | 7-18 歲               | 1692 | 1.0  | 9.1      | 45.9               | 38.0                | 6.0     |
|    | 19 歲以上               | 3296 | 9.2  | 16.7     | 33.5               | 33.4                | 7.2     |
| 女性 | 7-12 歲               | 868  | 0.8  | 11.2     | 43.1               | 38.1                | 6.8     |
|    | 13-15 歲              | 423  | 1.6  | 13.2     | 43.4               | 36.5                | 5.3     |
|    | 16-18 歲              | 378  | 1.0  | 12.2     | 45.2               | 38.7                | 2.9     |
|    | 19-44 歲              | 874  | 3.2  | 16.9     | 44.0               | 29.5                | 6.4     |
|    | 45-64 歲              | 920  | 11.4 | 32.7     | 33.5               | 18.4                | 4.0     |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 993  | 35.4 | 30.3     | 26.3               | 5.8                 | 2.2     |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 510  | 49.4 | 21.0     | 17.9               | 8.3                 | 3.4     |
|    | 7-18 歲               | 1669 | 1.1  | 12.0     | 43.8               | 37.9                | 5.2     |
|    | 19 歲以上               | 3297 | 13.4 | 24.4     | 36.2               | 21.2                | 4.8     |
| 全體 | 7-12 歲               | 1744 | 0.7  | 10.8     | 45.4               | 36.7                | 6.4     |
|    | 13-15 歲              | 856  | 1.3  | 10.3     | 42.0               | 40.2                | 6.2     |
|    | 16-18 歲              | 761  | 1.4  | 10.2     | 46.5               | 38.0                | 3.9     |
|    | 19-44 歲              | 1760 | 2.7  | 13.6     | 38.2               | 37.6                | 7.9     |
|    | 45-64 歲              | 1842 | 9.7  | 26.3     | 35.6               | 23.2                | 5.2     |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1934 | 31.3 | 29.7     | 27.2               | 9.1                 | 2.7     |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 1057 | 45.0 | 22.8     | 20.4               | 8.0                 | 3.8     |
|    | 7-18 歲               | 3361 | 1.0  | 10.5     | 44.9               | 38.0                | 5.6     |
|    | 19 歲以上               | 6593 | 11.4 | 20.6     | 34.8               | 27.2                | 6.0     |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

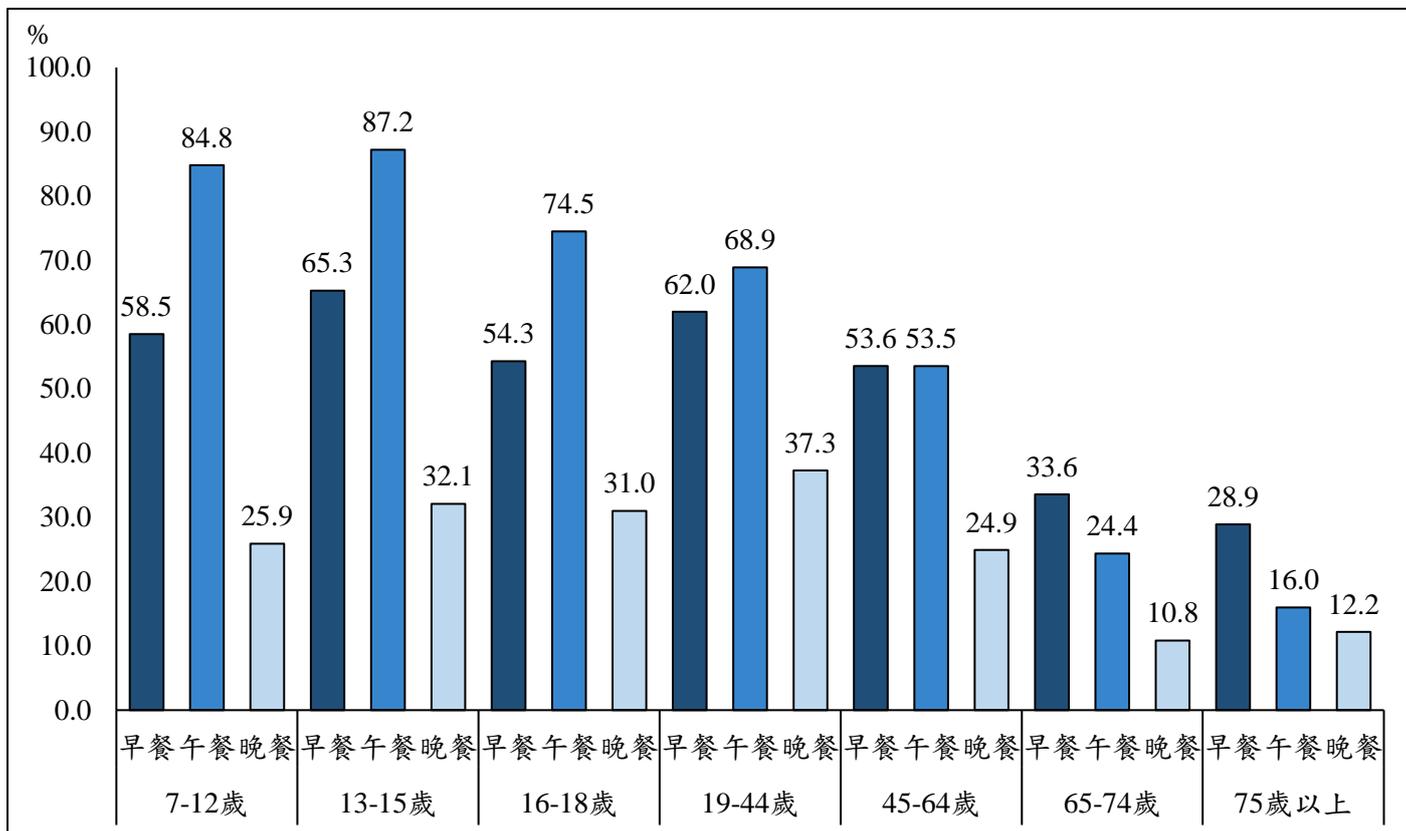


圖 3.9.1 民國 106-109 年 7 歲以上男性國人各餐次每週外食 5 天以上比例<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 樣本數為 4,966 人，結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

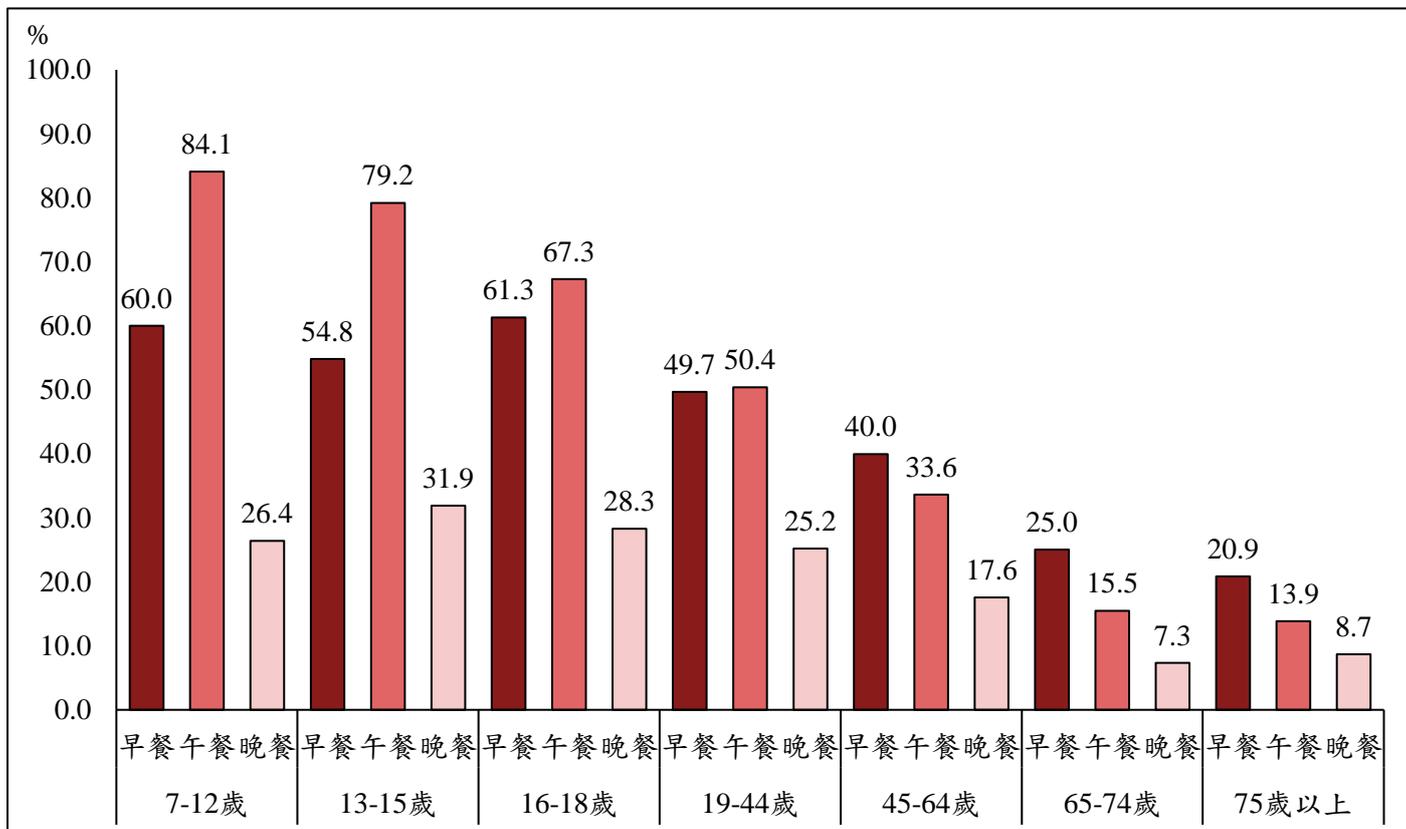


圖 3.9.2 民國 106-109 年 7 歲以上女性國人各餐次每週外食 5 天以上比例<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 樣本數為 4,988 人，結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

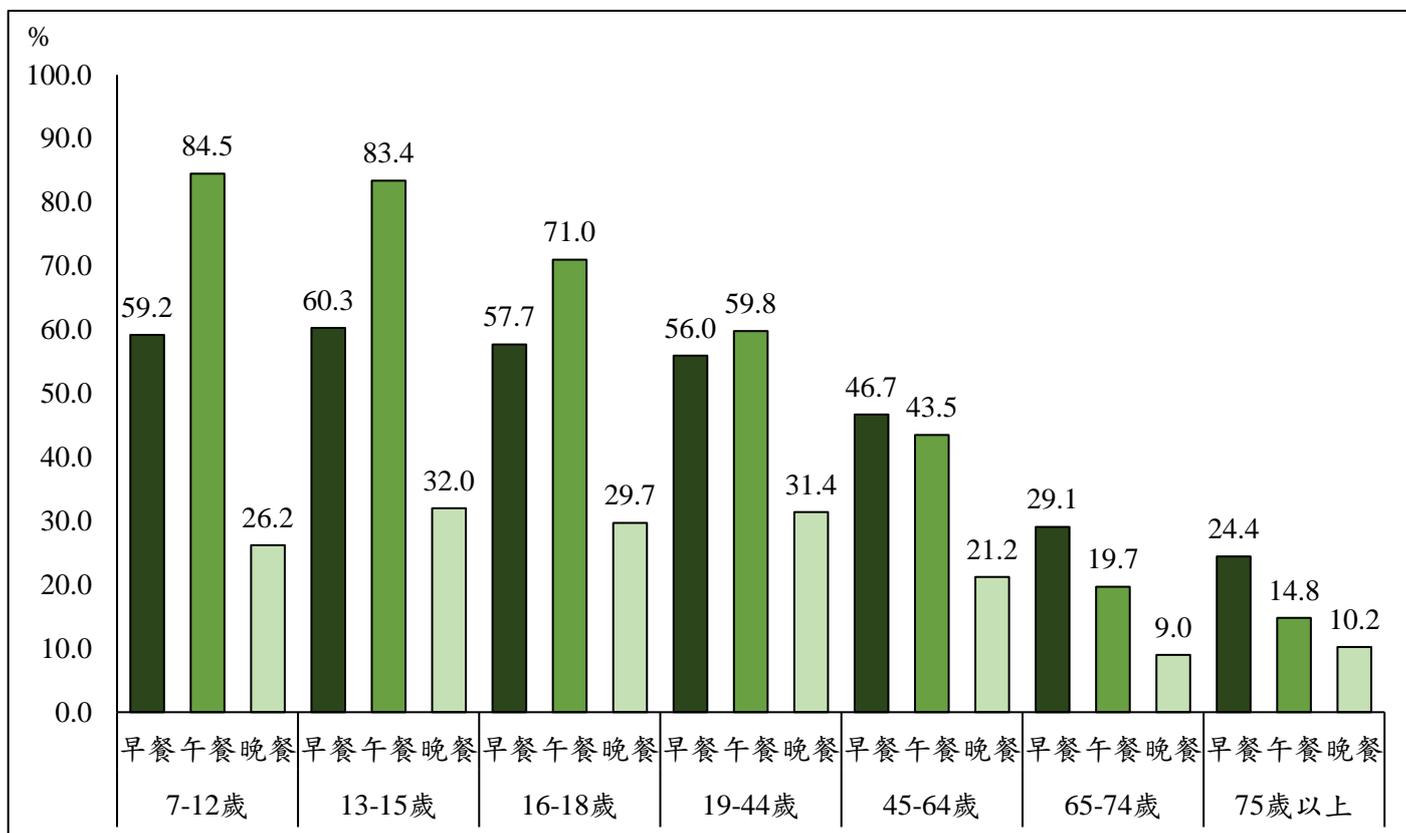


圖 3.9.3 民國 106-109 年 7 歲以上全體國人各餐次每週外食 5 天以上比例<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 樣本數為 9,954 人，結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

## 9.2 國人身體活動量評量

本節呈現以 IPAQ 問卷評估 7 歲以上的國人身體活動量的情形。因身體活動量僅詢問過去七天的活動情形，為避免偏差，僅納入(1)在 7—18 歲的活動量問卷部份詢問「請問○○○過去七天的身體活動與平常的身體活動比較起來，是...」，答案為「差不多」或是(2)在 19—44 歲、45—64 歲及 65 歲以上的活動量問卷部份詢問「您過去七天的身體活動與過去 3 個月的身體活動比較起來？」，答案為「差不多」的個案。合計納入分析樣本為 7,806 人，男性 3,928 人，女性 3,878 人。

IPAQ 問卷係依據工作、家務、交通及休閒身體活動項目，計算花費在費力活動、中等費力活動與步行的天數與時間，並參照 Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) 的定義標準來分類，分成三種程度分組了解國人的身體活動量狀況：低度活動量、中度活動量及高度活動量。

7—12 歲兒童，男性之低、中及高度活動量占比分別為 66.8%、20.5%及 12.7%，女性分別為 85.2%、11.7%及 3.1%。男女性以低度活動量為主，但女性高度活動量非常低，男性則相對中、高度活動量有一定的比例。13—18 歲青少年中，男性於 13—15 歲之低、中、高度活動量占比分別為 43.7%、27.3%及 29.0%，於 16—18 歲則分別為 52.5%、27.9%及 19.6%，男性雖低度活動量占比高，但相對中、高度活動量有一定的比例。女性於 13—15 歲之低、中、高度活動量占比分別為 63.0%、28.1%及 8.9%，於 16—18 歲則分別為 71.1%、19.2%及 9.7%，女性低度活動量偏高，且高度活動量偏低。

在 19—64 歲成人，男性 19—64 歲與女性 19—44 歲的活動量比例相似，男性 19—44 歲於低、中、高度活動量占比分別為 63.2%、24.9%及 11.9%，男性 45—64 歲則分別為 62.0%、28.4%及 9.6%，女性 19—44 歲則分別為 67.1%、26.8%及 6.1%。然女性 45—64 歲的中、高度活動量占比大幅提高，其低、中、高度活動量占比分別為 46.6%、43.0%及 10.4%。

在 65 歲以上高齡長者，男性於 65—74 歲的低、中、高度活動量占比分別為 53.0%、40.0%及 7.0%，75 歲以上則分別為 54.8%、42.4%及 2.9%，男性 65 歲以上中度活動量大幅提高。女性於 65—74 歲的低、中、高度活動量占比分別為 62.1%、34.3%及 3.6%，75 歲以上則分別為 71.2%、27.9%及 0.9%，女性 65 歲以上中、高度活動量比例下降，以低度活動量為主。

整體而言，國人無論男、女性仍以低、中度活動量為主，隨著年齡增加高度活動量隨之減少，轉為中度或低度活動量，且女性的低度活動量偏高，顯示了國人加強身體活動的必要性，應宣導與鼓勵國人養成規律運動生活型態，以維持健康體位與促進健康。

表 3.9.2 民國 106-109 年國人以 IPAQ 問卷評量之身體活動量 (n=7806)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 低度活動量 (%) <sup>3</sup> | 中度活動量 (%) <sup>3</sup> | 高度活動量 (%) <sup>3</sup> |
|----|----------------------|------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 男性 | 7-12 歲               | 584  | 66.8                   | 20.5                   | 12.7                   |
|    | 13-15 歲              | 263  | 43.7                   | 27.3                   | 29.0                   |
|    | 16-18 歲              | 235  | 52.5                   | 27.9                   | 19.6                   |
|    | 19-44 歲              | 595  | 63.2                   | 24.9                   | 11.9                   |
|    | 45-64 歲              | 729  | 62.0                   | 28.4                   | 9.6                    |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 977  | 53.0                   | 40.0                   | 7.0                    |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 545  | 54.8                   | 42.3                   | 2.9                    |
|    | 19 歲以上               | 2846 | 60.6                   | 29.8                   | 9.6                    |
| 女性 | 7-12 歲               | 588  | 85.2                   | 11.7                   | 3.1                    |
|    | 13-15 歲              | 282  | 63.0                   | 28.1                   | 8.9                    |
|    | 16-18 歲              | 223  | 71.1                   | 19.2                   | 9.7                    |
|    | 19-44 歲              | 591  | 67.1                   | 26.8                   | 6.1                    |
|    | 45-64 歲              | 683  | 46.6                   | 43.0                   | 10.4                   |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1004 | 62.1                   | 34.3                   | 3.6                    |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 507  | 71.2                   | 27.9                   | 0.9                    |
|    | 19 歲以上               | 2785 | 59.5                   | 33.8                   | 6.7                    |
| 全體 | 7-12 歲               | 1172 | 75.4                   | 16.4                   | 8.2                    |
|    | 13-15 歲              | 545  | 53.5                   | 27.7                   | 18.8                   |
|    | 16-18 歲              | 458  | 60.9                   | 24.0                   | 15.1                   |
|    | 19-44 歲              | 1186 | 65.1                   | 25.8                   | 9.1                    |
|    | 45-64 歲              | 1412 | 54.4                   | 35.6                   | 10.0                   |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1981 | 57.8                   | 37.0                   | 5.2                    |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 1052 | 64.0                   | 34.3                   | 1.7                    |
|    | 19 歲以上               | 5631 | 60.1                   | 31.8                   | 8.1                    |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 活動量分類：

(1) 低度活動量為活動量未達到中度與高度活動量

(2) 中度活動量為符合下列 a 或 b 或 c。a 為 3 或 3 天以上的費力活動 (至少 20 分鐘/天)，b 為 5 天或 5 天以上中度活動 (至少 30 分鐘/天) 與/或 5 天或 5 天以上走路 (至少 30 分鐘/天)，c 為費力、中等費力、走路活動天數相加有達到 5 或 5 天以上/且共累積 600METs

(3) 高度活動量為符合下列 a 或 b。a 為至少 3 天的費力活動且累積 1500METs，b 為費力、中等費力、走路活動天數相加有達到 7 或 7 天以上，且共累積 3000METs。

### 9.3 國人睡眠狀況

本節以工作日/上學日及假日的一日睡眠時間來了解 7 歲以上國人的睡眠狀況，合計納入分析樣本為 7,541 人，男性 3,771 人，女性 3,770 人。在資料定義方面，一日睡眠時間包含就寢時間、午睡及晚間短暫的睡眠時間。資料就平日及假日的平均睡眠時間及睡眠時間級距來了解各性別、年齡別的一日睡眠時間分布狀況，睡眠時間級距分為五個級距，分別為一日睡眠時間少於 6 小時、6—未滿 7 小時、7—未滿 8 小時、8—未滿 9 小時及大於 9 小時。

國人平均睡眠時間，在全體 7—18 歲兒童及青少年，以 16—18 歲的上學日平均睡眠時間最短，為 6.9 小時，7—15 歲可達 7.5—8.7 小時，此三個年齡層的假日平均睡眠時間可達 8.9—9.7 小時，推測平日睡眠時間短可能跟課業安排有關。全體 19—64 歲成人則觀察到工作日平均睡眠時間為 7.3—7.5 小時，假日平均睡眠時間為 7.9—8.2 小時，假日睡眠時間略高於工作日。於 65 歲以上高齡長者，有工作的人其工作日平均睡眠時間為 7.7—8.5 小時，而有工作的人其假日與處於退休狀態的人其日常生活的平均睡眠時間為 8.1—8.6 小時。整體來說，國人睡眠時間狀況大致良好，平均睡眠時間均達 7 小時以上（見表 3.9.3）。

國人睡眠時間頻率分布，**工作日/上學日**的睡眠時間低於國人睡眠時間平均值 7 個小時，在男性兒童及青少年於 7—12 歲、13—15 歲及 16—18 歲分別占比 1.6%、26.0%及 50.1%，以 16—18 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時及 6—未滿 7 小時的占比分別高達 18.6%及 31.5%；女性趨勢相同，於此三個年齡層分別占比 3.6%、26.3%及 47.2%，以 16—18 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時及 6—未滿 7 小時的占比分別高達 11.4%及 35.8%。在男性 19—44 歲及 45—64 歲分別占比 33.3%及 22.9%，以 19—44 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時及 6—未滿 7 小時的占比分別高達 11.0%及 22.3%；女性於此兩個年齡層則分別占比 28.2%及 26.4%，以 19—44 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時及 6—未滿 7 小時的占比分別為 9.8—10.5%及 17.7—16.6%。在男性 65—74 歲及 75 歲以上分別占比 22.6%及 4.4%，以 65—74 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時及 6—未滿 7 小時的占比分別高達 6.8%及 15.8%；女性於此兩個年齡層則分別占比 28.2%及 18.1%，以 65—74 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時及 6—未滿 7 小時的占比分別高達 12.7%及 15.5%（見圖 3.9.4—3.9.5）。

**假日**的睡眠時間低於國人睡眠時間平均值 8 個小時，在男性兒童及青少年於 7—12 歲、13—15 歲及 16—18 歲分別占比 5.8%、11.3%及 26.2%，以 16—18 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時、6—未滿 7 小時及 7—未滿 8 小時的占比分別高達 5.7%、8.8%及 11.7%；女性則分別占比 3.8%、4.8%及 15.3%，以 16—18 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時、6—未滿 7 小時及 7—未滿 8 小時的占比分別高達 3.1%、4.7%及 7.5%。在男性 19—44 歲及 45—64 歲分別占比 38.5%及 48.1%，以 45—64 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時、6—未滿 7 小時及 7—未滿 8 小時的占比分別高達 3.8%、13.7%及 30.6%；女性於此兩個年齡層則分別占比 35.6%及 48.6%，以 45—64 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時、6—未滿 7 小時及 7—未滿 8 小時的占比分別為 9.0%、15.6%及 24.0%。在男性 65—74 歲及 75 歲以上分別占比 40.7%及 27.6%，以 65—74 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時、6—未滿 7 小時及 7—未滿 8 小時的占比分別高達 4.3%、9.9%及 26.5%；女性於此兩個年齡層則分別占比 45.7%及 34.9%，以 65—74 歲占比最高，其睡眠時間少於 6 小時、6—未滿 7 小時及 7—未滿 8 小時的占比分別高達 7.0%、13.3%及 25.4%（見圖 3.9.6—3.9.7）。

表 3.9.3 民國 106-109 年性別、年齡別之工作/上學日與假日的睡眠時間<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 工作日/上學日睡眠時間 <sup>3</sup><br>(小時) | 人數   | 假日睡眠時間 <sup>3</sup><br>(小時) |
|----|----------------------|------|----------------------------------|------|-----------------------------|
| 男性 | 7-12 歲               | 489  | 8.8                              | 584  | 9.6                         |
|    | 13-15 歲              | 247  | 7.5                              | 261  | 9.3                         |
|    | 16-18 歲              | 193  | 6.8                              | 234  | 8.5                         |
|    | 19-44 歲              | 594  | 7.2                              | 595  | 8.2                         |
|    | 45-64 歲              | 726  | 7.5                              | 726  | 8.0                         |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 254  | 7.9                              | 868  | 8.2                         |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 54   | 8.8                              | 503  | 8.8                         |
|    | 19 歲以上               | 1628 | 7.4                              | 2692 | 8.2                         |
| 女性 | 7-12 歲               | 508  | 8.6                              | 588  | 9.9                         |
|    | 13-15 歲              | 259  | 7.4                              | 281  | 9.9                         |
|    | 16-18 歲              | 197  | 6.9                              | 223  | 9.3                         |
|    | 19-44 歲              | 589  | 7.4                              | 589  | 8.2                         |
|    | 45-64 歲              | 680  | 7.5                              | 679  | 7.8                         |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 192  | 7.5                              | 929  | 7.9                         |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 34   | 8.2                              | 481  | 8.5                         |
|    | 19 歲以上               | 1495 | 7.5                              | 2678 | 8.1                         |
| 全體 | 7-12 歲               | 997  | 8.7                              | 1172 | 9.7                         |
|    | 13-15 歲              | 506  | 7.5                              | 542  | 9.6                         |
|    | 16-18 歲              | 390  | 6.9                              | 457  | 8.9                         |
|    | 19-44 歲              | 1183 | 7.3                              | 1184 | 8.2                         |
|    | 45-64 歲              | 1406 | 7.5                              | 1405 | 7.9                         |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 446  | 7.7                              | 1797 | 8.1                         |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 88   | 8.5                              | 984  | 8.6                         |
|    | 19 歲以上               | 3123 | 7.5                              | 5370 | 8.1                         |

<sup>1</sup> 樣本數於平日睡眠時間為 5,016 人，於假日睡眠時間為 7,541 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 65 歲以上高齡族群的工作日睡眠時數以納入有工作狀態的人為計算樣本，退休長者則無工作日與假日之分，以假日睡眠時間反應其日常睡眠時間。

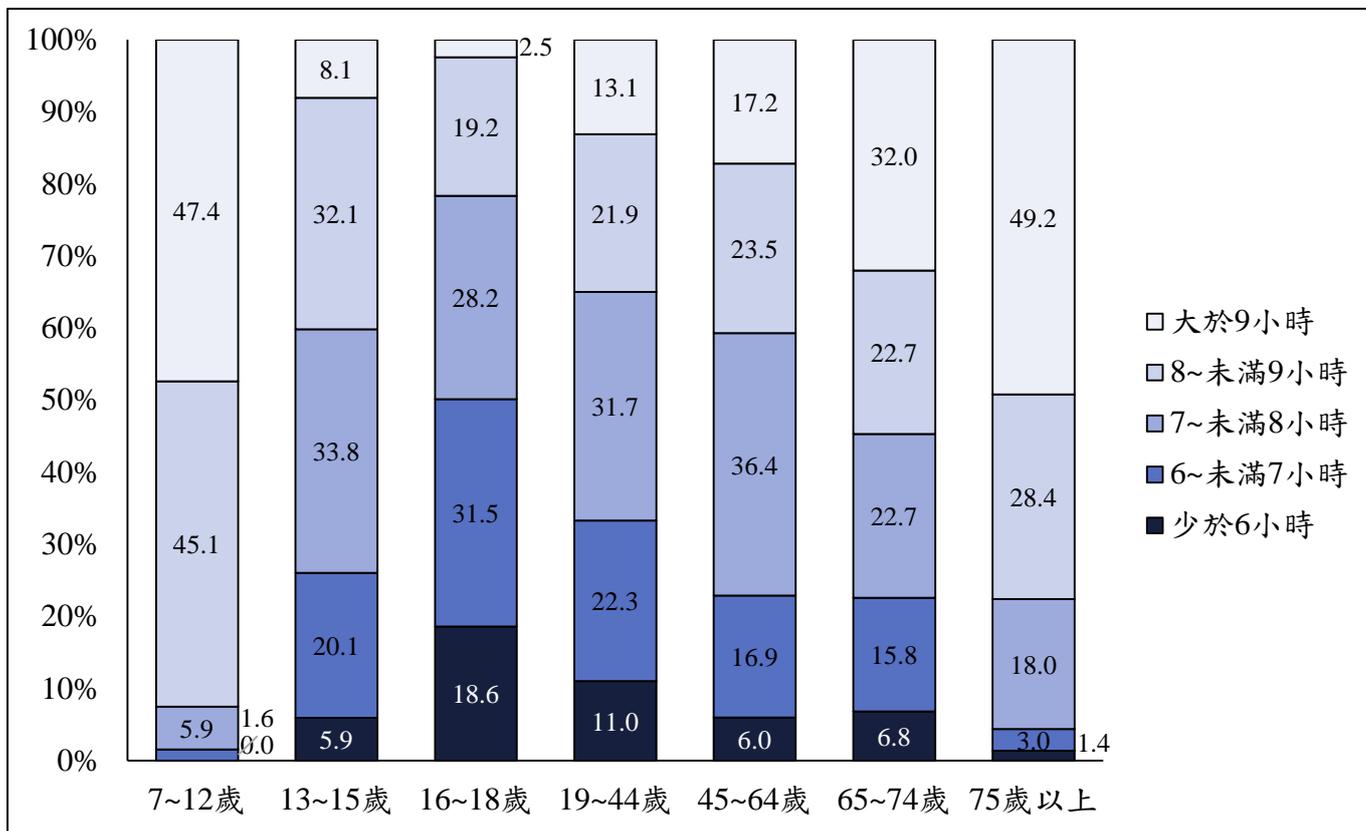


圖 3.9.4 民國 106-109 年 7 歲以上男性平日睡眠情形<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析樣本數為 2,557 人，結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 一日睡眠時間包含就寢時間、午睡及晚間短暫的睡眠時間。

<sup>3</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

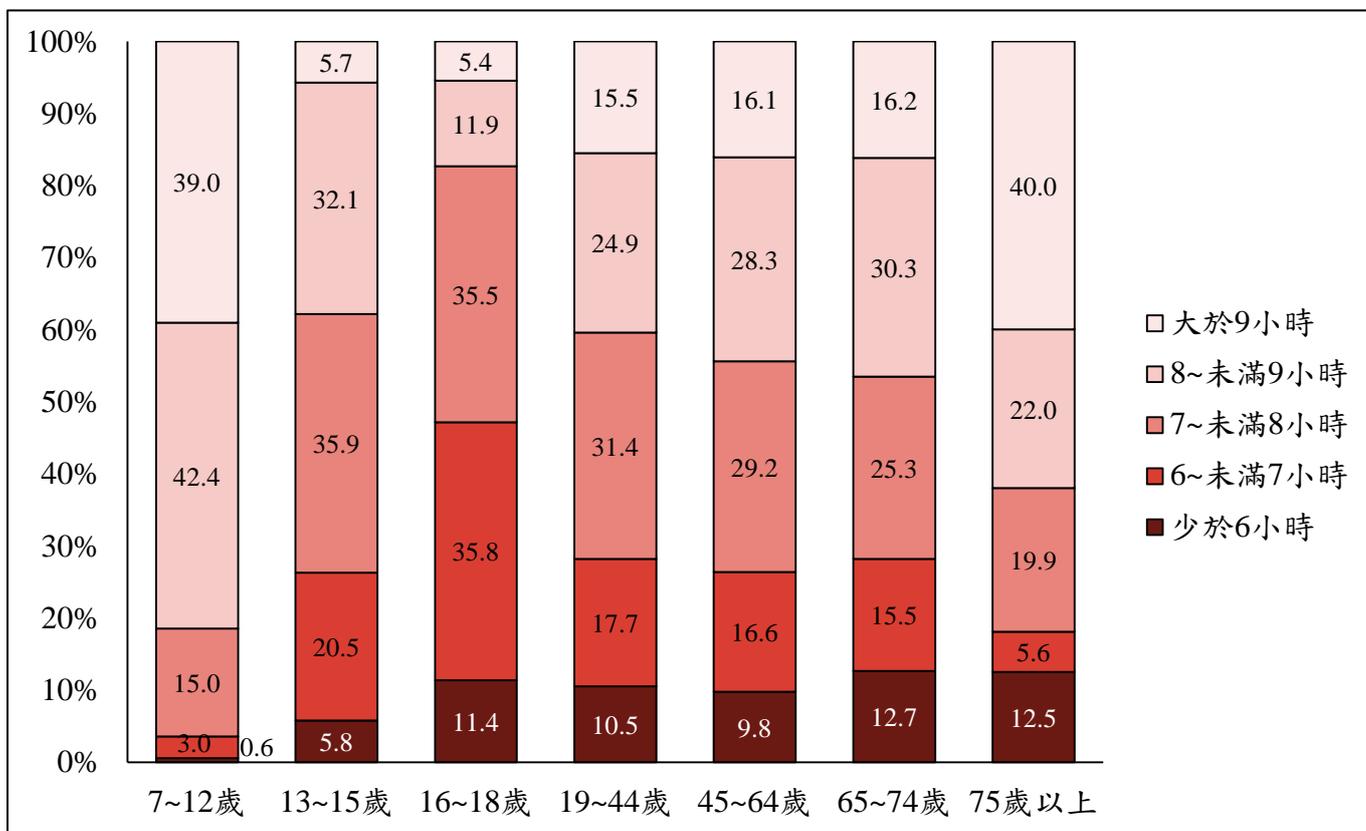


圖 3.9.5 民國 106-109 年 7 歲以上女性平日睡眠情形<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析樣本數為 2,459 人，結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 一日睡眠時間包含就寢時間、午睡及晚間短暫的睡眠時間。

<sup>3</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

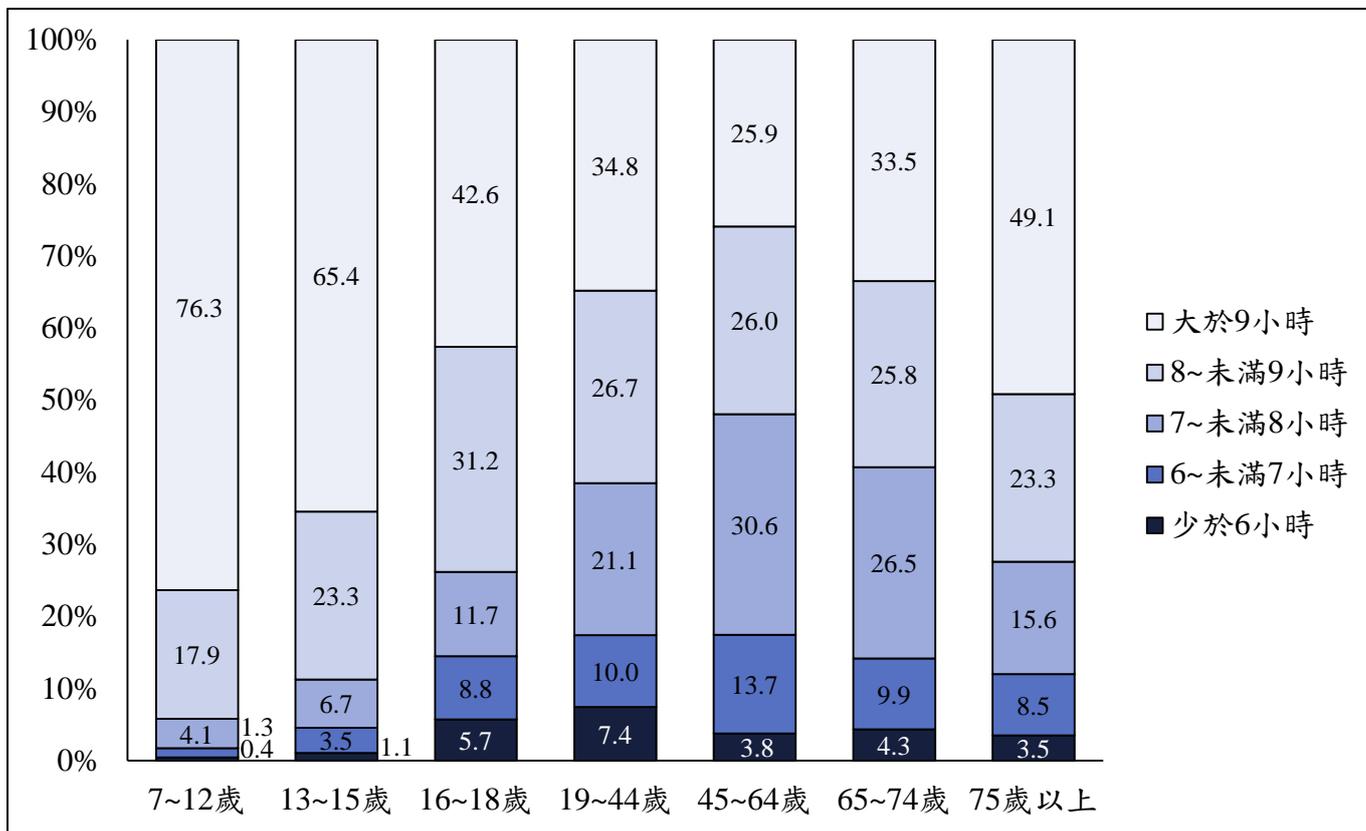


圖 3.9.6 民國 106-109 年 7 歲以上男性假日睡眠情形<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析樣本數為 3,771 人，結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 一日睡眠時間包含就寢時間、午睡及晚間短暫的睡眠時間。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

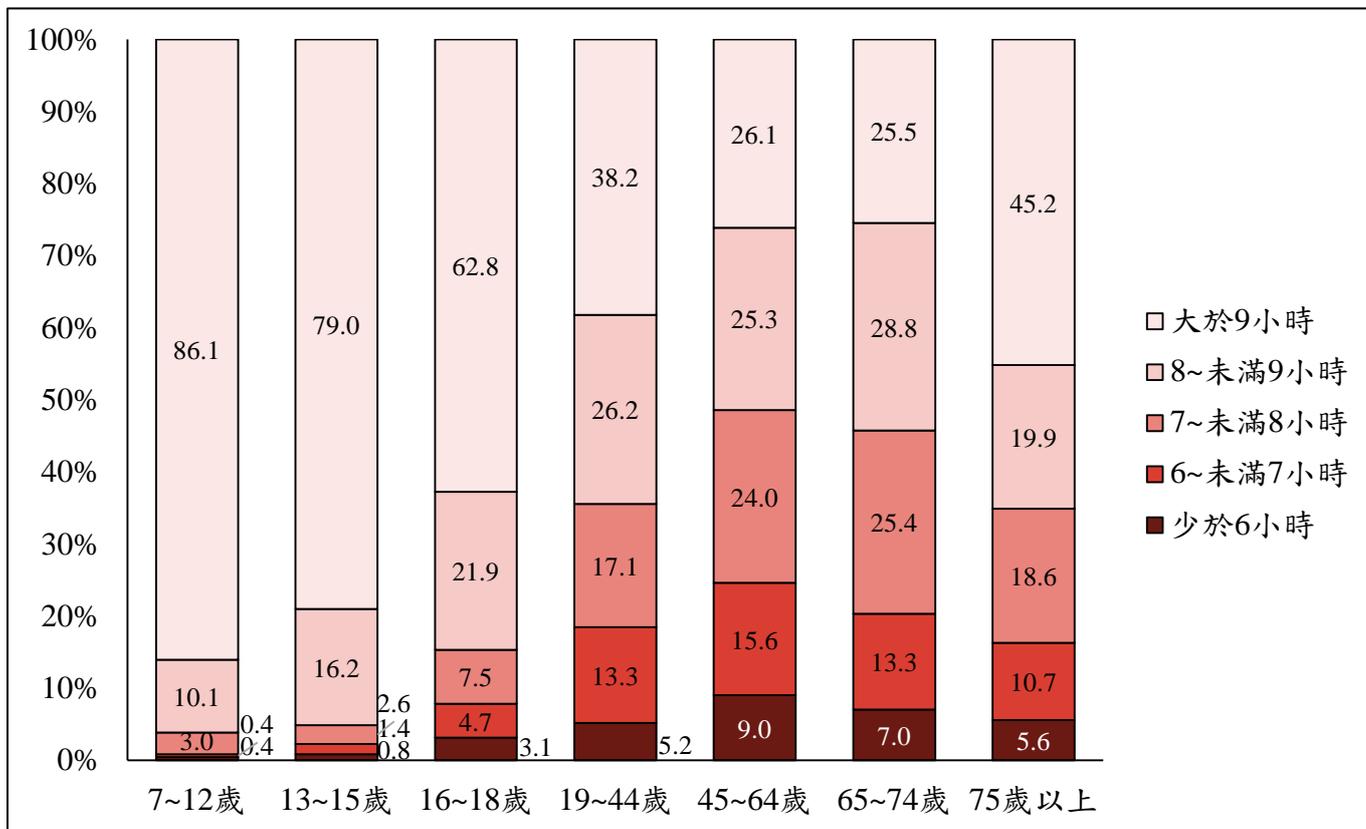


圖 3.9.7 民國 106-109 年 7 歲以上女性假日睡眠情形<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> 分析樣本數為 3,770 人，結果經 SUDAAN 加權調整。<sup>2</sup> 一日睡眠時間包含就寢時間、午睡及晚間短暫的睡眠時間。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

#### 9.4 國人體重控制與身體形象認知

本節探討 13—64 歲國人對於自己身體形象及身體質量指數的知曉情形，進而探討體重控制方式及體重控制相關的營養知識之認知程度，納入分析的個案共 5,583 人（男性 2,789 人，女性 2,794 人）。

圖 3.9.8 呈現各性別、年齡層對**身體質量指數 (BMI)** 的知曉情形。男性於 13—15 歲、16—18 歲、19—44 歲及 45—64 歲族群中，「知道 BMI」的比例分別為 55.5%、64.0%、55.9% 及 28.0%，「不知道 BMI」的比例分別為 44.1%、35.2%、44.0% 及 70.6%。女性則「知道 BMI」的比例於各年齡層分別為 59.6%、77.7%、60.2% 及 28.9%，「不知道 BMI」的比例分別為 39.6%、22.3%、39.3% 及 69.4%。男女性均以 45—64 歲年齡層對 BMI 的認知最低，男女 13—44 歲年齡層有一半以上的人知道 BMI，女性高於男性，然而 13—44 歲年齡層約有二至四成男女不知怎麼算 BMI，相關知識仍不清楚。

圖 3.9.9 呈現各性別、年齡層**近 6 個月嘗試減重的比例**。男性於 13—15 歲、16—18 歲、19—44 歲及 45—64 歲族群中，曾嘗試減重的比例分別為 27.2%、25.7%、38.8%、21.1%，女性則分別為 41.1%、51.3%、50.3%、35.6%，女性嘗試減重的比例皆遠高於同年齡的男性，女性以 16—44 歲與男性以 19—44 歲嘗試減重的比例最高。

表 3.9.4 呈現近 6 個月嘗試減重的國人其**體重控制的方式**，為複選題，納入的個案共 1,874 人（男性 748 人，女性 1126 人）。由結果可知，體重控制的方式大多以「飲食控制」與「增加運動量或種類」為主，男性於 13—18 歲透過運動來減重的比例高於透過飲食控制（78.0—89.2% VS. 61.9—69.5%），但隨年齡增長，19—64 歲透過飲食控制來減重的比例高於透過運動（78.7—82.1% VS. 57.6—73.6%）。女性於 13—15 歲透過兩種方式減重的比例相當，約七成；於 16—64 歲族群以飲食控制來減重的比例高達 83.0—88.5%，透過運動為 55.3—71.9%，同樣觀察到隨著年齡增長，透過運動來減重的比例下降。此外，女性亦會透過「服用醫師或非醫師開立之減重藥物或食品減重」，在 16—18 歲、19—44 歲與 45—64 歲分別觀察到占比 4.9%、11.5% 及 6.2%。

表 3.9.5 呈現以**飲食控制**做為體重控制的方式，為複選題，納入的個案共 1,496 人（男性 570 人，女性 926 人）。飲食控制方式大致分為(1)控制餐次或份量(2)改變食物類別的攝取(3)使用特殊的飲食方式。分析結果顯示，在**控制餐次或份量**方面，13—64 歲男女性大多透過維持正常三餐或合併減少攝食份量的方式來減重，利用減少餐次至小於三餐的比例相對較低。在**改變食物類別的攝取**方面，男女性多數以透過減少甜食及甜飲料，或減少油炸類食物，或減少澱粉類食物，或增加蔬菜攝取的方式來減重。在**使用特殊的飲食方式**方面，使用斷食法來減重的比例以 16—18 歲最高，男性有 7.7%，女性有 7.3%；使用特殊飲食來減重的比例以男性 13—15 歲最高，有 2.6%，女性以 16—18 歲最高，有 3.5%。

表 3.9.6 呈現國人**減重的資訊來源**，為複選題，納入的個案共 1,496 人（男性 570 人，女性 926 人）。結果顯示 13—44 歲男性減重資訊來源主要來自網路，再則為親戚/家人、同學/朋友、老師及其他(主要為自己)，45—64 歲男性多來自網路、醫護人員、電視廣播及其他。又 13—44 歲女性減重資訊來源主要來自網路，再則為親戚/家人、同學/朋友及老師，45—64 歲女性多來自網路、電視廣播、親戚/家人及同學/朋友。

圖 3.9.10 呈現國人對**熱量標示的關注情形**。男性對餐點熱量關注（總是會注意與偶而注意）比例為 15.8—25.0%，以 19—44 歲最高；女性則為 34.6—40.9%，以 16—18 歲對餐點熱量關注比例最高。整體而言，女性較男性更關注餐點的熱量標示。

圖 3.9.11 呈現國人對**餐點熱量是否影響購買的慾望**。約有六成男性認為餐點熱量不會影響購買慾望，女性則約占四到五成。以「總是會」與「大部分會」的回答占比合計來代表會因餐點熱量而影響購買慾望，男性 13—18 歲會因餐點熱量而影響購買慾望為 10.4—16.3%，19—64 歲為 17.5—21.6%；女性 13—44 歲則為 26.5—27.2%，45—64 歲為 40.9%。整體而言，男性以 19—44 歲，女性以 45—64 歲因餐點熱量而影響購買慾望的比例最高。

綜合上述結果得知，16—18 歲的青少年對 BMI 的概念較為完整，年紀愈大，有愈高的比例缺乏 BMI 的相關知識。國人對體重控制以飲食與運動為主，觀念正確，但仍有少數的成年女性亦會透過處方或偏方減重藥物或食品來減重，減重除了美觀之外更是健康的指標之一，應盡量避免不當的減重方式，建立正確的健康觀念。而 13—44 歲青少年與成人雖有三至五成的比例會進行體重控制，但對熱量標示的關注程度仍較低，且男性較不會去注意餐點的熱量標示。又隨著科技便利與發達，國人透過網路來獲得減重的資訊的占比最高，而家人親戚與同儕朋友也是傳播減重資訊的重要媒介之一。

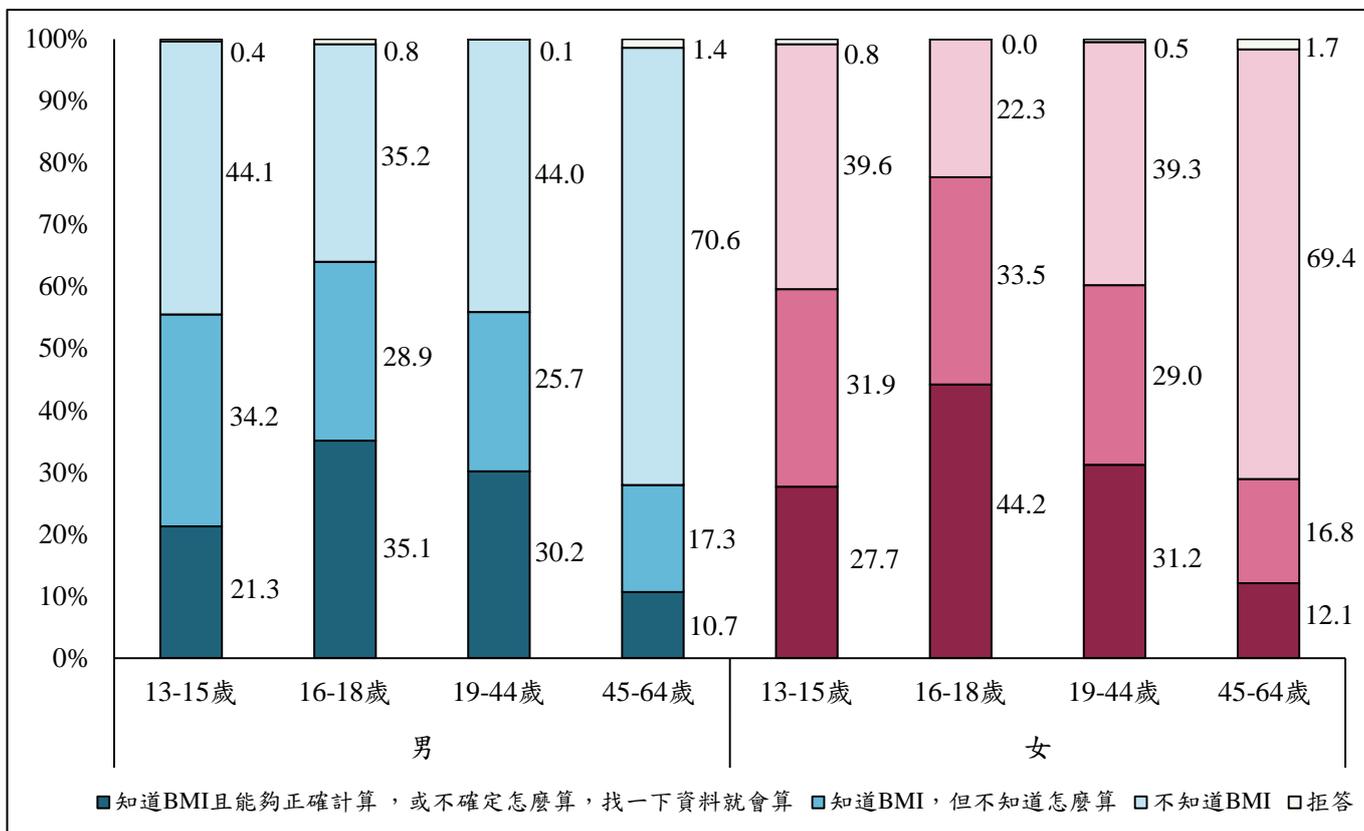


圖 3.9.8 民國 106-109 年 13-64 歲國人對身體質量指數(BMI)之認知情形<sup>1</sup>

<sup>1</sup>分析樣本數為 5,583 人，結果經 SUDAAN 加權調整。

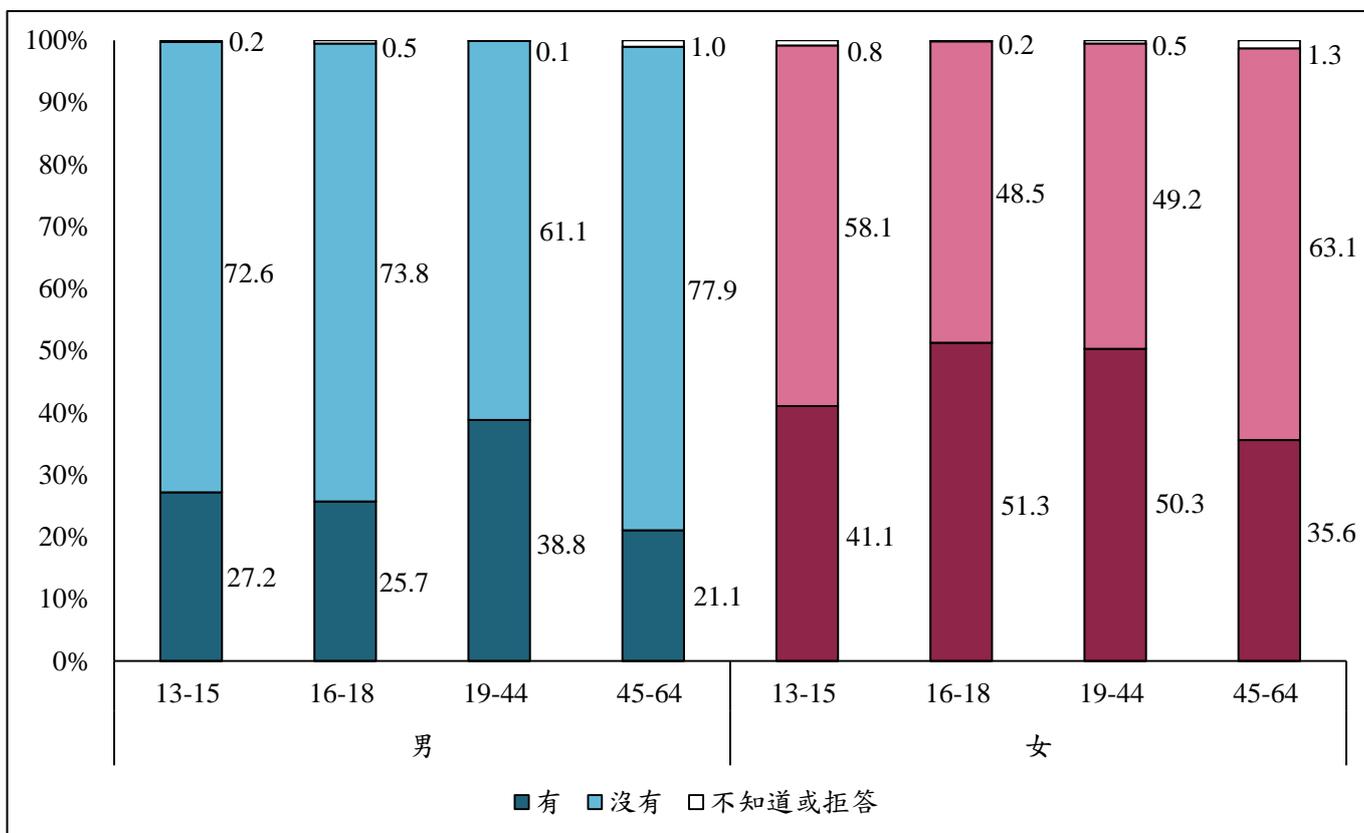


圖 3.9.9 民國 106-109 年 13-64 歲國人過去 6 個月嘗試減重比例<sup>1</sup>

<sup>1</sup>分析樣本數為 5,583 人，結果經 SUDAAN 加權調整。

表 3.9.4 民國 106-109 年 13-64 歲國人體重控制方式分布情形 (n=1874)<sup>1,2</sup>

| 體重控制方式 (複選題)                  | 男性                 |                    |                    |                    | 女性                 |                    |                    |                    |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                               | 13-15 歲<br>(n=113) | 16-18 歲<br>(n=113) | 19-44 歲<br>(n=339) | 45-64 歲<br>(n=183) | 13-15 歲<br>(n=166) | 16-18 歲<br>(n=190) | 19-44 歲<br>(n=474) | 45-64 歲<br>(n=296) |
|                               | %                  | %                  | %                  | %                  | %                  | %                  | %                  | %                  |
| 飲食控制                          | 69.5               | 61.9               | 78.7               | 82.1               | 74.7               | 83.0               | 85.6               | 88.5               |
| 增加運動量或種類                      | 89.2               | 78.0               | 73.6               | 57.6               | 75.6               | 71.9               | 58.5               | 55.3               |
| 服用醫師開立處方之減重藥物或食品 <sup>2</sup> | 0.2                | 0.0                | 0.5                | 0.8                | 0.0                | 0.3                | 6.7                | 4.4                |
| 服用非醫師開立之減重藥物或食品 <sup>2</sup>  | 0.1                | 0.0                | 1.0                | 0.4                | 0.0                | 4.6                | 4.8                | 1.8                |
| 胃繞道手術                         | 1.7                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                |
| 吃後催吐                          | 0.1                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.6                | 0.0                |
| 塗抹瘦身霜                         | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.4                | 0.9                |
| 不知道或拒答                        | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                |
| 其他                            | 0.0                | 0.0                | 0.2                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.1                | 0.0                |

<sup>1</sup> 分析結果 SUDAAN 經加權調整。

<sup>2</sup> 減重藥物包含中、西藥，減重食品包含藥局用藥、夜市商品、藥粧店商品等。

表 3.9.5 民國 106-109 年 13-64 歲國人採取飲食控制方式的分布情形 (n=1496)<sup>1</sup>

| 飲食控制方式 (複選題)                              | 男性                |                   |                    |                    | 女性                 |                    |                    |                    |
|---|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|   | 13-15 歲<br>(n=78) | 16-18 歲<br>(n=72) | 19-44 歲<br>(n=268) | 45-64 歲<br>(n=152) | 13-15 歲<br>(n=120) | 16-18 歲<br>(n=150) | 19-44 歲<br>(n=396) | 45-64 歲<br>(n=260) |
|   | %                 | %                 | %                  | %                  | %                  | %                  | %                  | %                  |
| 維持正常三餐，但所有食物都減量                           | 63.9              | 31.8              | 44.0               | 59.5               | 52.6               | 52.1               | 50.1               | 50.4               |
| 只吃三餐，不吃宵夜或點心                              | 34.6              | 40.9              | 37.0               | 35.4               | 43.2               | 47.5               | 36.5               | 44.7               |
| 減少餐次(一天少於三餐，例如不吃晚餐)                       | 20.2              | 30.3              | 28.6               | 15.3               | 24.3               | 36.4               | 25.0               | 23.6               |
| 少吃甜食(例如餅乾零食、糖果、各式點心)<br>與各式甜飲料(珍珠奶茶、汽水等)  | 54.7              | 54.9              | 55.0               | 38.1               | 65.8               | 68.1               | 56.3               | 54.2               |
| 少吃油炸食物                                    | 68.0              | 48.3              | 51.1               | 34.3               | 59.5               | 65.8               | 45.1               | 56.9               |
| 少吃澱粉類食物(例如飯、麵、麵包等)                        | 24.5              | 37.7              | 43.9               | 41.8               | 31.2               | 40.7               | 50.1               | 59.5               |
| 少吃肉                                       | 16.0              | 14.0              | 9.5                | 20.0               | 21.1               | 18.1               | 9.2                | 22.2               |
| 多吃蔬菜                                      | 42.8              | 38.8              | 34.1               | 36.0               | 32.6               | 33.9               | 28.8               | 42.6               |
| 只吃水果，其他不吃                                 | 3.7               | 9.0               | 0.2                | 1.9                | 3.0                | 1.0                | 2.3                | 1.3                |
| 斷食(除了水或清湯外，不吃任何東西)                        | 0.9               | 7.7               | 3.2                | 0.3                | 0.0                | 7.3                | 2.0                | 0.2                |
| 特殊飲食(如阿金飲食 Atkins Diet、高蛋白<br>飲食、低醣指標飲食等) | 2.6               | 0.5               | 1.1                | 0.3                | 0.5                | 3.5                | 2.1                | 1.8                |
| 不知道或拒答                                    | 0.0               | 0.0               | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                | 0.0                |
| 其他  | 3.7               | 3.5               | 4.9                | 1.9                | 2.0                | 0.4                | 3.7                | 1.4                |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

表 3.9.6 民國 106-109 年 13-64 歲國人減重資訊來源分布情形 (n=1496)<sup>1</sup>

| 減重資訊來源 (複選題) | 男性                |                   |                    |                    | 女性                 |                    |                    |                    |
|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|              | 13-15 歲<br>(n=78) | 16-18 歲<br>(n=72) | 19-44 歲<br>(n=268) | 45-64 歲<br>(n=152) | 13-15 歲<br>(n=120) | 16-18 歲<br>(n=150) | 19-44 歲<br>(n=396) | 45-64 歲<br>(n=260) |
|              | %                 | %                 | %                  | %                  | %                  | %                  | %                  | %                  |
| 醫護人員         | 6.8               | 13.8              | 9.7                | 20.4               | 4.6                | 3.4                | 5.8                | 14.6               |
| 親戚/家人        | 35.8              | 25.9              | 17.6               | 15.0               | 29.3               | 25.4               | 17.5               | 17.5               |
| 同學/朋友        | 22.0              | 26.8              | 23.5               | 7.3                | 21.7               | 36.6               | 27.3               | 18.9               |
| 老師           | 27.8              | 15.7              | 5.3                | 2.2                | 15.1               | 14.9               | 1.7                | 0.7                |
| 書籍           | 11.8              | 0.8               | 9.4                | 8.6                | 4.8                | 5.5                | 7.1                | 8.3                |
| 電視廣播報導       | 12.6              | 0.1               | 9.8                | 18.2               | 6.7                | 5.3                | 10.3               | 22.9               |
| 報章雜誌         | 6.5               | 3.7               | 3.9                | 11.2               | 0.4                | 4.9                | 10.3               | 12.0               |
| 網路           | 37.2              | 39.7              | 56.0               | 20.7               | 47.0               | 67.7               | 57.7               | 34.2               |
| 直銷人員         | 0.0               | 0.1               | 3.3                | 1.4                | 0.0                | 0.0                | 1.7                | 0.8                |
| 不知道或拒答       | 0.0               | 0.0               | 0.0                | 0.0                | 0.1                | 0.2                | 0.0                | 0.0                |
| 其他           | 9.8               | 26.3              | 13.2               | 32.4               | 18.2               | 12.4               | 17.4               | 22.2               |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

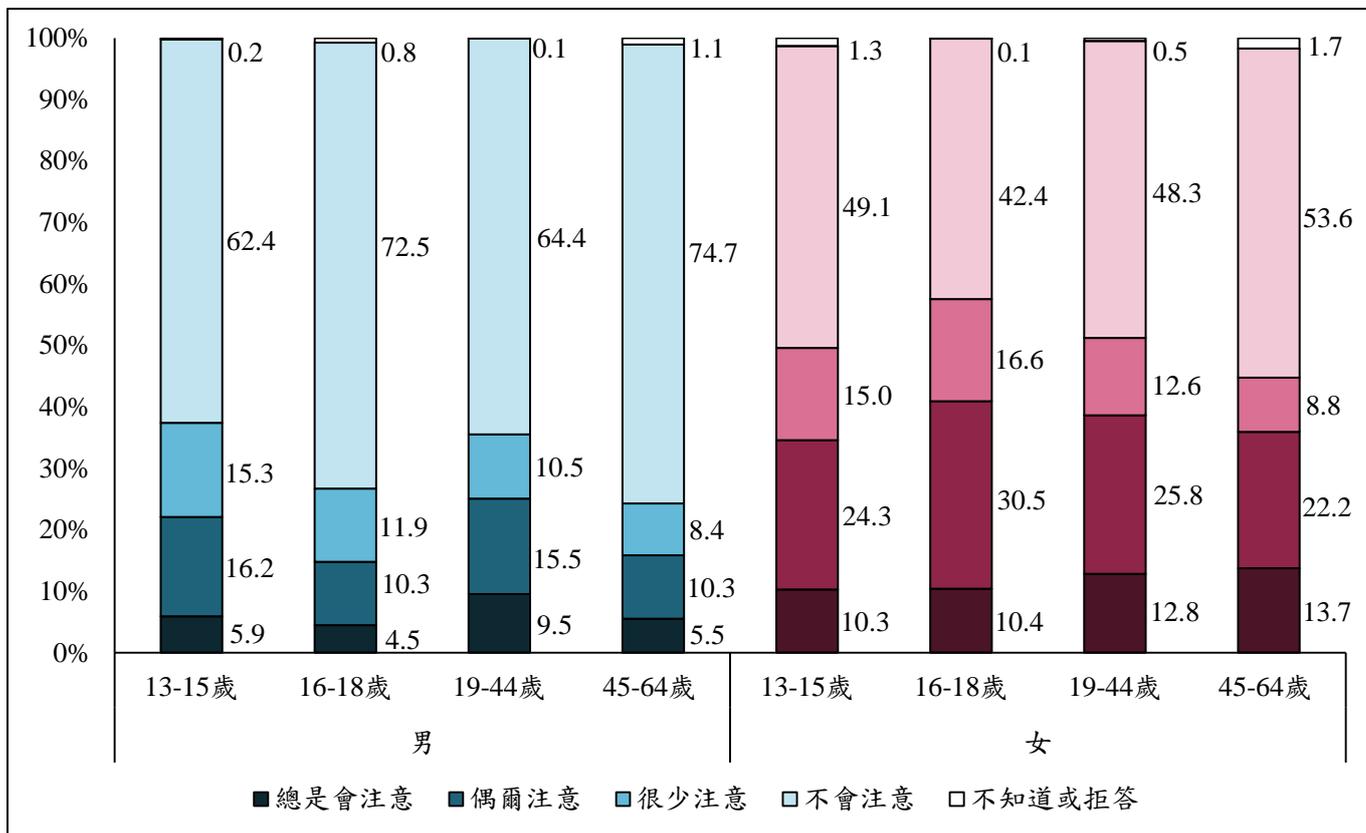


圖 3.9.10 民國 106-109 年 13-64 歲國人對餐點熱量標示之認知情形<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 分析樣本數為 5,583 人，結果經 SUDAAN 加權調整。

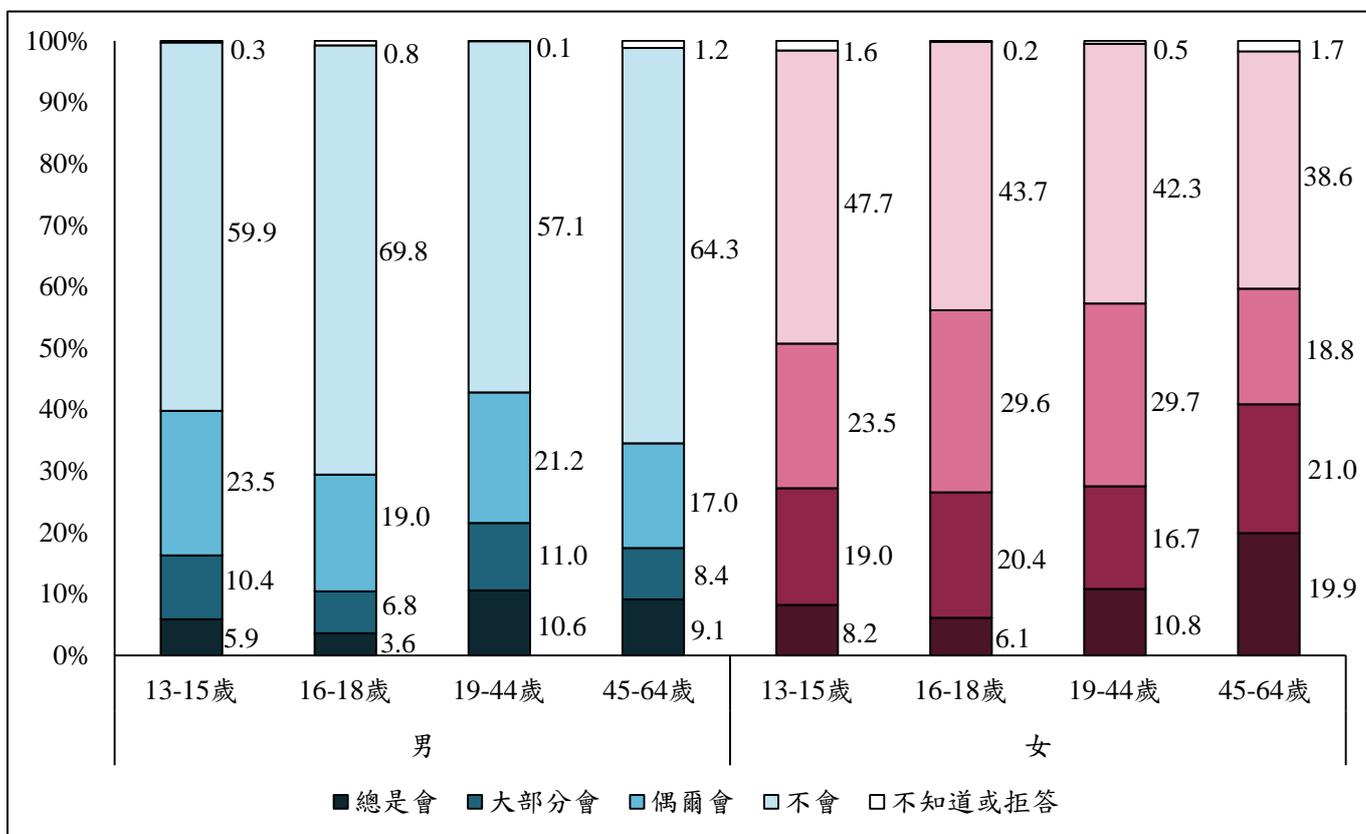


圖 3.9.11 民國 106-109 年 13-64 歲國人對餐點熱量影響購買慾望狀況<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 分析樣本數為 5,583 人，結果經 SUDAAN 加權調整。

## 9.5 國人身心健康狀況評量

本節以簡式健康量表來評量國人之身心健康狀況，合計納入 8,516 人（男性 4,274 人，女性 4,242 人）。根據量表設計將 0—5 分定義為身心適應狀況良好，6—9 分為輕度情緒困擾，10—14 分為中度情緒困擾，15 分以上為重度情緒困擾，本分析依照此定義進行分組，並將中度及重度情緒困擾合併分析。

分析結果（見表 3.9.7）顯示於 13—18 歲青少年，男性具輕度情緒困擾與中重度情緒困擾的比例分別為 5.6—13.7% 及 2.1—4.2%，女性分別為 12.7—17.7% 及 5.7—12.6%，此時期的情緒困擾以輕度困擾為主，且女性之輕度情緒困擾與中重度情緒困擾的比例均高於男性。在輕度情緒困擾方面，13—15 歲的男性困擾程度最高的問題為「容易苦惱或動怒」，女性為「感覺憂鬱與心情低落」。16—18 歲的男性困擾程度最高的問題為「感覺憂鬱與心情低落」，女性為「容易苦惱或動怒」。在中重度情緒困擾方面，13—15 歲與 16—18 歲的男性困擾程度最高的問題均為「覺得比不上別人」，13—15 歲的女性為「覺得比不上別人」，16—18 歲的女性為「容易苦惱或動怒」。

於 19—64 歲成人，以 19—44 歲具情緒困擾的比例較高，其男性具輕度情緒困擾與中重度情緒困擾的比例分別為 11.7% 及 5.3%，女性分別為 15.7% 及 6.6%；而 45—64 歲男性分別為 6.7% 及 1.6%，女性分別為 9.5% 及 2.8%，此時期的情緒困擾同樣觀察到以輕度情緒困擾為主，且女性高於男性。在輕度情緒困擾方面，19—44 歲與 45—64 歲的男性困擾程度最高的問題均為「睡眠困難」；女性於 19—44 歲為「容易苦惱或動怒」，於 45—64 歲為「睡眠困難」。在中重度情緒困擾方面，19—44 歲的男性困擾程度最高的問題為「感覺憂鬱與心情低落」，女性為「容易苦惱或動怒」。45—64 歲的男性困擾程度最高的問題為「容易苦惱或動怒」，女性為「睡眠困難」。

於 65 歲以上高齡長者之男性具輕度情緒困擾與中重度情緒困擾的比例分別為 2.4—2.5% 及 0.8—1.4%，女性分別為 7.9—8.6% 及 2.0—2.2%，此時期的情緒困擾比例不高，以女性的輕度情緒困擾比例較高。在輕度情緒困擾方面，65 歲以上男女性高齡長者困擾程度最高的問題均為「睡眠困難」。在中重度情緒困擾方面，男性在 65—74 歲高齡長者困擾程度最高的問題為「睡眠困難」，75 歲以上困擾程度最高的問題為「容易苦惱或動怒」，女性在 65 歲以上則均為「睡眠困難」。

國人身心理健康狀況良好，幾近八至九成民眾無情緒困擾，具情緒困擾的民眾也以輕度情緒困擾為主，青少年的困擾主要為負面情緒及同儕比較問題，中年成人則主要為負面情緒及睡眠困難，高齡長者則主要為睡眠困難。

表 3.9.7 民國 106-109 年國人簡式健康量表身心健康狀況評估 (n=8516)<sup>1</sup>

| 性別 | 年齡層                  | 人數   | 正常 <sup>3</sup> | 輕度情緒困擾 <sup>3</sup> | 中重度情緒困擾 <sup>3</sup> |
|----|----------------------|------|-----------------|---------------------|----------------------|
|    |                      |      | (0-5 分)         | (6-9 分)             | (10 分以上)             |
|    |                      |      | %               | %                   | %                    |
| 男性 | 13-15 歲              | 444  | 92.3            | 5.6                 | 2.1                  |
|    | 16-18 歲              | 404  | 82.1            | 13.7                | 4.2                  |
|    | 19-44 歲              | 964  | 83.0            | 11.7                | 5.3                  |
|    | 45-64 歲              | 962  | 91.7            | 6.7                 | 1.6                  |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 966  | 96.1            | 2.5                 | 1.4                  |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 534  | 96.8            | 2.4                 | 0.8                  |
|    | 19 歲以上               | 3426 | 88.2            | 8.5                 | 3.3                  |
| 女性 | 13-15 歲              | 431  | 81.6            | 12.7                | 5.7                  |
|    | 16-18 歲              | 393  | 69.7            | 17.7                | 12.6                 |
|    | 19-44 歲              | 969  | 77.7            | 15.7                | 6.6                  |
|    | 45-64 歲              | 975  | 87.7            | 9.5                 | 2.8                  |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 994  | 89.2            | 8.6                 | 2.2                  |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 480  | 90.1            | 7.9                 | 2.0                  |
|    | 19 歲以上               | 3418 | 83.5            | 12.1                | 4.4                  |
| 全體 | 13-15 歲              | 875  | 87.2            | 9.0                 | 3.8                  |
|    | 16-18 歲              | 797  | 76.2            | 15.6                | 8.2                  |
|    | 19-44 歲              | 1933 | 80.4            | 13.7                | 5.9                  |
|    | 45-64 歲              | 1937 | 89.6            | 8.2                 | 2.2                  |
|    | 65-74 歲 <sup>2</sup> | 1960 | 92.5            | 5.7                 | 1.8                  |
|    | 75 歲以上 <sup>2</sup>  | 1014 | 93.1            | 5.4                 | 1.5                  |
|    | 19 歲以上               | 6844 | 85.8            | 10.3                | 3.9                  |

<sup>1</sup> 分析結果經 SUDAAN 加權調整。

<sup>2</sup> 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

<sup>3</sup> 簡式健康量表(BSTS-5)為五題量表，依據程度分為完全沒有(0分)、輕微(1分)、中等程度(2分)、厲害(3分)與非常厲害(4分)，總分共 20 分。總分 0-5 分定義為正常，6-9 分為輕度情緒困擾，10-14 分為中度情緒困擾，15 分以上為重度情緒困擾，此表將 10 分以上合併分組。

## 第四章、結論

1. 民國 106—109 年國民營養健康狀況變遷調查暨 107—108 年高齡營養監測，在同一抽樣架構下，於全國臺灣本島及澎湖共 20 個縣市，以家戶拜訪，面對面訪視的方式，完成問卷訪視 12,120 人，男性 6,056 人，女性 6,064 人，遇見個案之回應率為 69.3%。並以專業體檢人員於個案家中或駐點體檢站獲得體檢資料蒐集 1,1617 人，男性 5,815 人，女性 5,802 人，體檢覆蓋率為 95.8%。
2. 國人的社經地位狀況，於 2 個月—18 歲受訪之嬰幼兒、兒童及青少年，父母親主要教育程度以大學以上占比較高 (49.9—53.8%)，家庭收入以 7 萬及以上 (48.8%) 及 4—7 萬 (32.4%) 為主。於 19 歲以上成人其教育程度以國高中及大學以上為主，目前有工作占比 63.5%，退休比例為 18.6%；個人收入以每個月 4 萬以下 (71.9%) 及 4—7 萬 (20.8%) 為主；已婚的比例最高達 59.4%，單身及喪偶分別達 27.3% 及 6.7%。
3. 國人在六大類食物的攝取份數上，嚴重偏離國民飲食指南六大類食物建議量的為蔬菜類、水果類、乳品類與堅果種子類。國人 7—44 歲每日攝取蔬菜達 3 份的比例約 1—2 成、每日攝取水果達 2 份約 1 成以下、每日蔬果攝取達 5 份為 1 成以下；45 歲以上則分別約達 2—3 成、1—2 成及 2 成。奶類則觀察到國人每日攝取量不足 1 份的比例高達八至九成，7—18 歲低年齡層的乳品攝取量有略高於 19 歲以上高年齡層族群。
4. 國人從飲食中攝取的熱量、三大營養素、維生素、礦物質及膳食纖維含量是由 24 小時飲食回憶法所得計算而來，國人實際攝取的熱量介於國人膳食營養素參考攝取量之活動度適度至稍低的熱量建議。2—6 個月嬰兒的飲食以乳品類為主，其飲食中由蛋白質提供的熱量約 7—8%，其餘熱量則由脂肪與醣類提供各半。7 個月—不滿 1 歲的嬰兒由蛋白質提供熱量增加至 9—10%，脂肪提供熱量約佔 40%，醣類約佔 50%。1—3 歲兒童在蛋白質的攝取量佔熱量約 15%，4—6 歲兒童則稍微提高至 16% 左右，1—6 歲兒童在脂肪與醣類攝取佔熱量百分比約 32% 及 51—52%。兒童、青少年、成人在三大營養素的攝取範圍為蛋白質提供熱量 16—17%、脂肪為 32—35%、醣類為 48—52%，其中脂肪偏高。由飲食攝入的維生素缺乏最嚴重的為脂溶性維生素 E，然國人血液維生素 E 測量值並無嚴重缺乏現象，未來應深入探索此不一致之成因；礦物質以鈣的不足狀況最為嚴重，其次為鎂及鋅，而鈉則有攝取過高的情形。膳食纖維方面，國人實際攝取量平均值都低於建議攝取量。國人飲食營養素攝取狀況較差的族群為青春期的男女性及高齡長者男女性，觀察到多營養素攝取量低於建議攝取量。
5. 國人 19 歲以上成人的肥胖及腰圍過大盛行率自民國 82—85 年、94—97 年、102—105 年至 106—109 年有逐年上升的趨勢，民國 106—109 年調查男性成人過重與肥胖分別占 30.5% 及 28.4%，女性成人分別為 23.2% 及 19.6%；男性成人腰圍大於 90 公分的比例為 47.2%，女性成人腰圍大於 80 公分的比例為 52.9%，其中女性 65 歲以上高齡長者之腰圍比例過大更高達七成。於 7—18 歲的兒童及青少年期過重加上肥胖的盛行率亦高達三成，然男性於 7—18 歲及女性 16—18 歲年齡層體重過輕比例約一成，過重過輕兩極化的問題值得注意。
6. 在 7 歲以上國人之身體組成中瘦質及脂肪質部分，男性以 13—18 歲的瘦質百分比最高，脂肪質百分比最低，約分別為 70% 及 25%；而 7—12 歲與 19 歲以上年齡層其瘦質百分比與脂肪質百分比則分別約 65% 及 30%。女性則是隨著年齡增長，瘦質百分比呈現下降趨勢，脂肪質百分比呈現上升趨勢，7—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上之瘦質百分比分別為 61.2—63.4%、58.5—59.9% 及 56.2—57.1%，脂肪質百分比則分別為 33.1—35.0%、36.4—38.1% 及 39.8—40.8%。

7. 國人 65 歲以上高齡長者之小腿圍全體平均值為 34.7 公分，男性為 35.4 公分，女性為 34.0 公分，本報告亦提出小腿圍百分位數值。又以亞洲肌少症工作小組提出肌少症的診斷定義（男性小腿圍小於 34 公分及女性小於 33 公分），在男性 65—69 歲、70—74 歲、75—79 歲及 80 歲以上高齡長者之小腿圍過小盛行率分別為 22.7%、25.1%、34.2% 及 55.9%，女性則分別為 28.7%、39.6%、42.9% 及 38.4%。
8. 國人 19 歲以上成年之高血壓盛行率於民國 82—85 年、94—97 年、102—105 年及 106—109 年四個調查呈現 U 型曲線，最低點落在 94—97 年調查，近兩波調查高血壓盛行率於男性呈現持平趨勢，女性則些微上升。民國 106—109 年調查之高血壓盛行率在 13—44 歲、45—64 歲及 65 歲以上於男性分別為 11.7—13.7%、38.1% 及 60.6—70.0%，女性分別為 4.4—5.4%、27.7% 及 58.5—63.5%。
9. 國人 19 歲以上成年之糖尿病盛行率在民國 82—85 年、94—97 年、102—105 年及 106—109 年四個調查中，呈現逐年增加後於近兩波調查間持平趨勢。民國 106—109 年調查之糖尿病盛行率在 13—44 歲、45—64 歲及 65 歲以上於男性分別為 0.3—4.0%、15.6% 及 23.9—27.8%，女性分別為 0.2—1.6%、9.9% 及 23.1—31.4%。
10. 國人 19 歲以上成人之高血脂盛行率於民國 82—85 年、94—97 年、102—105 年及 106—109 年四個調查整體呈現 U 型曲線趨勢，男女皆然。且於近兩波調查間有較大幅度增加，男性增幅大於女性，民國 106—109 年調查之高膽固醇盛行率、高 LDL-C 盛行率及高三酸甘油酯盛行率，於男性分別達 17.8%、23.3% 及 24.2%，女性則分別為 16.7%、19.3% 及 15.3%。
11. 民國 106—109 年 19 歲以上成人的代謝症候群盛行率於男性為 39.3%，女性為 30.3%，與民國 82—85 年、94—97 年及 102—105 年三波調查比較，於男、女性均觀察到代謝症候群盛行率有增加的趨勢，且男女性增加幅度相當。
12. 國人高尿酸盛行率於男女 7—12 歲為 2.5—2.8%；13—64 歲於男性為 14.5—18.0%，女性為 3.9—9.0%；65 歲以上則分別為 18.5—24.4% 及 16.3—31.7%。
13. 國人貧血問題觀察到於女性 13—64 歲族群約莫一至二成，其中生育年齡近兩成，遠高於男性的一成以下；於 65 歲以上各年齡層分組高齡長者則觀察到男性的貧血盛行率急速增加，男性為 13.9—37.3%，女性為 16.4—30.5%，75 歲以上高齡長者貧血狀況較其他年齡層嚴重。又缺鐵性貧血率以 13—64 歲女性較高，為 4.0—14.0%，65 歲以上男女性皆低於 2%。故推論高齡長者之貧血問題可能非屬於缺鐵性貧血，可能另有其他因素造成。
14. 國人 10 歲以上男女性之骨質密度由全身 Z-score、髖骨 Z-score 及腰椎 Z-score 數值顯示其骨量皆介於同齡的預期值。由檢測出髖骨部位的 T-score、bone mineral density (BMD) 及 bone mineral content (BMC) 來了解骨質密度狀況，結果由 T-score 顯示 19—64 歲男女性其髖骨骨量正常，65 歲以上男女性則有髖骨骨缺乏/低骨量的現象，又男女性隨年齡增長 BMD 及 BMC 有下降趨勢。由檢測出腰椎的 T-score、BMD 及 BMC 來了解骨質密度狀況，結果由 T-score 顯示男性 19 歲以上及女性 19—64 歲其腰椎骨量正常，女性 65 歲以上則有腰椎骨缺乏/低骨量的現象。又男性隨年齡增長 BMD 及 BMC 呈現上升趨勢，至 19—44 歲到達高點，而後略為下降進入平原期；女性則隨年齡增長 BMD 及 BMC 呈現上升趨勢，至 19—44 歲到達高點，而後隨年齡增長呈現下降趨勢。

15. 民國 102—105 年及 106—109 年兩波調查的分析資料顯示國人的飲食攝取於全穀雜糧類的攝取份量微幅下降，豆魚肉蛋類及油脂類則呈現微幅上升，蛋白質佔熱量百分比不變，脂肪佔熱量百分比上升，醣類佔熱量百分比下降。蔬果攝取份數雖有微幅增加，但蔬果攝取達 5 份的比例卻低於二成；乳品類攝取份數兩波調查的趨勢相近，每日攝取達 1 份的比例僅一成；堅果種子類於 44 歲以下的族群每日攝取均低於 1 份，45—74 歲族群在堅果種子的攝取量有上升的趨勢。攝食不均衡反映在營養素攝取上，國人的維生素 D、維生素 E、鈣、鎂、鋅、鉀及膳食纖維在兩波調查仍呈現攝取不足的現象，當中以鈣攝取不足最為嚴重，7 歲以上族群僅達國人膳食營養素參考攝取量約五成。而 7 歲以上國人亦有鈉攝取過量的問題，複合式食物及加工食品提供了鈉、隱藏肥肉與不良油脂的來源。
16. 民國 102—105 年及 106—109 年兩波調查的分析資料顯示國人血中營養素缺乏最嚴重的為維生素 D，再則為維生素 B6。兩波調查的維生素 D 不足盛行率（邊緣性缺乏與缺乏盛行率合計）持平，僅 65 歲以上女性有些微下降趨勢，民國 106—109 年調查之男性於 13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上分別高達 63.1%、54.3% 及 27.6%，女性則分別為 82.6%、74.4% 及 46.7%，由於飲食提供之維生素 D 有限，國人普遍日曬不足，維生素 D 添加政策急需檢討。維生素 B<sub>6</sub> 不足盛行率於兩波調查間有下降趨勢，民國 106—109 年調查之男性 13—18 歲、19—64 歲及 65 歲以上分別為 23.4%、22.3% 及 26.4%，女性則為 22.9%、23.2% 及 20.4%。
17. 育齡婦女之營養狀況不佳有多重營養素缺乏現象，有兩成貧血（盛行率 19.1%）者，但缺鐵性貧血盛行率僅為 13.7%，可見其他造血相關營養素亦可能缺乏，發現葉酸邊緣性缺乏為 10.9%、維生素 B<sub>6</sub> 之邊緣性缺乏與缺乏盛行率合計 26.5%，此外維生素 D 之邊緣性缺乏與缺乏盛行率合計 84.2% 碘的不足為 40.0%，這些都會影響胎兒到新生兒的發育成長。
18. 我國 7 歲以上國人之碘缺乏盛行率有隨年齡上升的趨勢，男女性 45 歲以上族群約一半以上人口有碘缺乏的問題，而此族群的家中碘鹽使用比例為八至九成，兒童及青少年或 19—44 歲族群觀察到相對碘缺乏盛行率較低。此外，碘過量盛行率以低年齡層有偏高的現象，男性 7—18 歲、女性 7—44 歲約有一成的人口有碘過量的問題，碘營養議題需要深入探討。
19. 國人因就學及工作的生活型態，7—64 歲族群外食比例高，特別是兒童與青少年，其一天在外用餐至少一次的人達七至九成，高齡長者則相對在家用餐的比例較高（外食比例 31.3—45.0%）。在 19 歲以上成人三餐的選擇上以早餐及午餐選擇外食的比例遠高於晚餐（24.4—56.0% 與 14.8—59.8% VS. 9.0—31.4%），且各年齡層男性的外食比例均高於女性。外食經常面臨食物種類選擇限制、油與鹽攝取品質及量難控制的問題，要達到飲食均衡除了加強選食技巧，建構健康飲食環境，增加家人共餐，在家烹調六大類均衡多樣的飲食，應為重要方針。
20. 我國 7 歲以上的國人身體活動量男女性均以低度與中度活動量為主，隨著年齡增加高度活動量隨之減少，轉為中度或低度活動量，且女性的低度活動量比例偏高，顯示了國人加強身體活動的必要性，應宣導與鼓勵國人養成規律多元化運動生活型態，以維持健康體位與促進健康。
21. 國人睡眠狀況（包含就寢時間、午睡及晚間短暫的睡眠時間）於工作日/上學日睡眠時間平均值可達 7 小時以上，假日則可達 8 小時以上。而依睡眠時間分組分析，發現於工作日/上學日其睡眠時間少於 6 小時的比例，以 16—18 歲青少年最高（男性 18.6%、女性 11.4%），其次為 19—44 歲成人（男性 11.0%、女性 10.5%）。

22. 國人 13 歲以上男性在過去 6 個月有嘗試減重的比例約二至四成，女性約三至五成。體重控制的方式大多以「飲食控制」與「增加運動量或種類」為主，男性於 13—18 歲主要透過運動減重，19—64 歲則主要以飲食控制減重；女性於 13—15 歲透過兩種方式減重的比例相當，16—64 歲族群則以飲食控制減重，然女性透過藥物減重的比例也約莫一成。
23. 國人身心健康狀況以簡式健康量表進行評估，國人幾近八至九成民眾無情緒困擾，具情緒困擾的民眾也以輕度情緒困擾為主，青少年的困擾主要為負面情緒及同儕比較問題，中年成人則主要為負面情緒及睡眠困難，高齡長者則主要為睡眠困難。

## 【總結】

民國 106—109 年國民營養健康狀況變遷調查之結果顯示，國人全面性的偏離健康飲食，多種營養素狀況不符理想，合併運動量不足、陽光曝曬不足（國人全面維生素 D 營養低下），這樣的生活型態特質和國人各生命期之健康問題密切相關，包括：兒童氣喘、過敏性疾病、青少年心理衛生問題，國人全面性過重肥胖、代謝症候群/三高盛行率節節攀升、銀髮族衰弱機少症、認知功能不良、以及骨質疏鬆、甚至各種生活型態相關癌症等等。

此外，在各生命期營養議題中，除了銀髮族需要關注，較為忽視兩個族群，一即青春期的男女性，因外食多，生長快速，營養素需求大，有肥胖與多種營養素攝取量低於建議攝取量的兩極化問題；另一為生育年齡婦女，其缺鐵性貧血盛行率高，影響婦女身心健康，另有關係下一代健康的幾個重要營養素缺乏問題（即鈣質、維生素 D、葉酸）需要一併關注。

健康飲食介入具實證基礎，能全面性預防各生命期之多種盛行率極高之非傳染性疾病，實屬極具效益之公共衛生作為；臺灣需要以更大量能推動全民健康飲食，以提升全民福祉。

## 參考文獻

1. 黃伯超、游素玲、李淑美、高美丁、李寧遠、洪清霖、吳宗賢與楊志良。民國六十九年—七十年臺灣地區膳食營養狀況調查。營養會誌，1983，頁 1-20。
2. 行政院衛生署。國民營養現況：1993-1996 國民營養健康狀況變遷調查結果，修訂版。臺北市：行政院衛生署，民國 88 年。
3. 行政院衛生署。國民營養現況：臺灣地區老人營養健康狀況變遷調查 1999-2000 調查結果。臺北市：行政院衛生署，民國 93 年。
4. 行政院衛生署。國小學童營養現況：臺灣地區國小學童營養健康狀況變遷調查 2001-2002 調查結果。臺北市：行政院衛生署，民國 95 年。
5. Tu SH, Chen C, Hsieh YT, Chang HY, Yeh CJ, Lin YC, Pan WH. Design and sample characteristics of the 2005-2008 Nutrition and Health Survey in Taiwan. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2011; 20 (2):225-37.
6. 潘文涵、張新儀。國民營養健康狀況變遷調查：國中生調查 2010—2011 期末報告。2011。
7. 潘文涵、張新儀。國民營養健康狀況變遷調查：高中職生調查 2011 期末報告。2011。
8. 潘文涵、張新儀。國民營養健康狀況變遷調查：國小生調查 2012 期末報告。2012。
9. 熊昭、王英偉、張新儀、陳主智、洪百薰、林宇璇、于勝宗、江啟永、翁文舜、陳芳喬、徐培原、蕭美慧、鍾曉君。2013 年國民健康訪問暨藥物濫用調查結果報告。財團法人國家衛生研究院。105 年。2021/12/20 取自 [http://nhis.nhri.org.tw/files/2013NHIS\\_report.pdf](http://nhis.nhri.org.tw/files/2013NHIS_report.pdf)。
10. 黃舒儀。家戶二十四小時飲食回憶法及其使用模型之效度研究。中國文化大學家政研究所營養組碩士論文，未出版，臺北市，1996。
11. 食品工業發展研究所。臺灣地區食品營養成分資料庫。2012。
12. USDA Food Composition Databases。資料擷取自 <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/>
13. Chang HY, Suchindran CM, Pan WH. Using the overdispersed exponential family to estimate the distribution of usual daily intakes of people aged between 18 and 28 in Taiwan. *Stat Med*. 2001; 20 (15): 2337-50.
14. 衛生福利部國民健康署。臺灣常見食品營養圖鑑。民國 96 年。2021/12/20 取自 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1227&pid=6718>。
15. 洪淑怡。依據各種膳食營養素攝取建議及國人食物選擇型態，設計多元化之飲食指南。國立臺灣大學微生物與生化學研究所碩士論文，未出版，臺北市，民國 98 年。
16. 衛生福利部國民健康署。減鹽(鈉)秘笈手冊。政府資料開放平台。2014。2021/12/20 取自 [https://www.hpa.gov.tw/File/Attach/6648/File\\_6235.pdf](https://www.hpa.gov.tw/File/Attach/6648/File_6235.pdf)
17. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Dietary reference intake for sodium and potassium. 2021/12/20 取自 <https://www.nap.edu/resource/25353/030519DRISodiumPotassium.pdf>
18. 衛生福利部國民健康署。兒童與青少年生長身體質量指數 (BMI) 建議值。政府資料開放平台。2014。2021/12/20 取自 <https://data.gov.tw/dataset/8491>
19. 衛生福利部國民健康署。成人健康體重標準。政府資料開放平台。2014。2021/12/20 取自 <https://data.gov.tw/dataset/8492>
20. 衛生福利部國民健康署。健康腰圍判定與測量。政府資料開放平台。2014。2021/12/20 取自 <https://data.gov.tw/dataset/8840>
21. Chen LK, Woo J, Assantachai P, Auyeung TW, Chou MY et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *J Am Med Dir Assoc*. 2020 Mar;21(3):300-307.

22. Flynn J, Kaelber D, Baker-Smith C et al. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2017;140(3):e20171904.
23. Chiang CE, Wang TD, Ueng KC, Lin TH, and Yeh HI, et al. 2015 guidelines of the Taiwan Society of Cardiology and the Taiwan Hypertension Society for the management of hypertension. *J Chin Med Assoc*. 2015; 78 (1):1-47.
24. 朱志勳等。2018 糖尿病臨床照護指引。社團法人中華民國糖尿病學會。2018。
25. 王寧等。臺灣血脂異常防治共識血脂異常預防及診療臨床指引。中華民國血脂及動脈硬化學會。2009。
26. 衛生福利部國民健康署。代謝症候群判定標準。政府資料開放平台。2014。2021/12/20 取自 <https://data.gov.tw/dataset/8839>。
27. Schwartz GJ, Munoz A, Schneider MF, et al. New equations to estimate GFR in children with CKD. *J Am Soc Nephrol*. 2009;20(3):629-637.
28. Chen LI, Guh JY, Wu KD, Chen YM, Kuo MC, Hwang SJ, Chen TH, Chen HC. Modification of diet in renal disease (MDRD) study and CKD epidemiology collaboration (CKD-EPI) equations for Taiwanese Adults. *PLoS One*. 2014; 9(6): e99645.
29. Chuang SY, Lee SC, Hsieh YT, Pan WH. Trends in hyperuricemia and gout prevalence: Nutrition and Health Survey in Taiwan from 1993-1996 to 2005-2008. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2011; 20 (2):301-8.
30. World Health Organization. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. WHO/NMH/NHD/MNM/11.1. 2011.
31. World Health Organization. Serum ferritin concentrations for the assessment of iron status and iron deficiency in populations. WHO/NMH/NHD/MNM/11.2. 2011.
32. World Health Organization. Archived: Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control A guide for programme managers. WHO/NHD/01.3. 2001.
33. Camaschella C. Iron-deficiency anemia. *N Engl J Med*. 2015; 372(19):1832-43.
34. World Health Organization. Serum and red blood cell folate concentrations for assessing folate status in populations. WHO/NMH/NHD/EPG/12.1 2012.
35. 行政院衛生署。臺灣地區老人營養健康狀況調查 1999-2000 老年人維生素 B6 營養狀況。臺北市：行政院衛生署，民國 93 年。
36. Allen LH. How common is vitamin B-12 deficiency? *Am J Clin Nutr*. 2009 Feb;89(2):693S-6S.
37. World Health Organization. Serum retinol concentrations for determining the prevalence of vitamin A deficiency in populations. WHO/NMH/NHD/MNM/11.3. 2011
38. Traber MG. Vitamin E inadequacy in humans: causes and consequences. *Adv Nutr*. 2014; 5 (5):503-14.
39. Holick MF. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011; 96 (7):1911-30.
40. Global Initiative for Asthma., Global strategy for asthma management and prevention. 2021. Available from: [www.ginaasthma.org](http://www.ginaasthma.org)
41. 中華民國骨質疏鬆症學會。2021 臺灣成人骨質疏鬆症防治之共識及指引。民國 110 年。
42. World Health Organization. Urinary iodine concentrations for determining iodine status in populations. WHO/NMH/NHD/EPG/13.1 2013.

附件 1、各年度問卷訪視項目

(一) 106 年度

| 類別 | 問卷               | 2 個月<br>-2 歲 | 3-6<br>歲 | 7-9<br>歲 | 10-12<br>歲 | 13-15<br>歲 | 16-18<br>歲 | 19-44<br>歲 | 45-64<br>歲 | 65 歲<br>以上 |  |
|----|------------------|--------------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| A  | 受訪者基本資料卷         |              |          |          |            |            | 1          | 2          |            |            |  |
| A  | 主要照顧者基本資料        | 1            | 2        | 1        |            | 3          |            |            |            |            |  |
| A  | 飲食主導者基本資料        | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |  |
| B  | 24 小時飲食回憶問卷      | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |  |
| B  | 飲食頻率問卷           |              | 1        |          | 2          |            |            |            |            |            |  |
| B  | 飲食習慣問卷           |              |          | 1        |            |            |            |            |            |            |  |
| B  | 家庭用油用鹽問卷         | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |  |
| B  | 膳食補充劑使用問卷        | 1            |          | 2        |            | 3          |            | 4          |            |            |  |
| B  | 嬰兒副食品添加問卷        | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |  |
| B  | 嬰幼兒餵養認知態度與行為     | 1            | 2        |          |            |            |            |            |            |            |  |
| B  | 母乳哺育             | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |  |
| B  | 大眾媒體廣告對幼兒飲食習慣之影響 |              | 1        |          |            |            |            |            |            |            |  |
| B  | 飲食信念             |              |          |          |            |            | 1          |            |            |            |  |
| C  | 疾病史問卷            | 1            | 2        | 3        |            | 4          | 5          | 6          |            |            |  |
| C  | 藥物史問卷            |              |          | 1        |            |            | 2          | 3          |            |            |  |
| C  | 過敏性疾病評估問卷        | 1            | 2        |          |            |            |            |            |            |            |  |
| C  | 青春期發展量表          |              |          |          | 1          |            |            |            |            |            |  |
| C  | 骨質健康問卷           |              |          | 1        |            |            |            | 2          |            |            |  |
| C  | 簡式健康量表           |              |          |          | 1          |            |            |            |            |            |  |
| C  | SF-12 健康生活品質     |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |  |
| C  | 簡易智能量表           |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |  |
| C  | 減重問卷             |              |          |          |            | 1          |            | 2          |            | 3          |  |
| C  | 身體活動量問卷-IPAQ     |              |          | 1        |            |            | 2          |            | 3          |            |  |
| C  | 菸酒檳榔食用習慣問卷       |              |          |          | 1          |            | 2          |            |            |            |  |
| C  | 日光曝曬             | 1            |          | 2        |            |            | 1          |            |            |            |  |
| C  | 其他               |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |  |
| D  | 父母基本資料           | 1            |          |          |            |            |            | 2          |            |            |  |
| D  | 家族疾病史            | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |  |
| D  | 家族骨折史            |              |          | 1        |            |            |            |            |            |            |  |
| D  | 早期童年             | 1            |          | 2        |            |            |            |            |            |            |  |
| D  | 生育史              |              |          |          |            |            |            | 1          |            |            |  |

備註：同一份問卷中，不同數字代表有不同版本，如疾病史問卷依年齡層不同共有 6 個版本的問卷。

## (二) 107 年度

| 類別 | 問卷               | 2 個月<br>-2 歲 | 3-6<br>歲 | 7-9<br>歲 | 10-12<br>歲 | 13-15<br>歲 | 16-18<br>歲 | 19-44<br>歲 | 45-64<br>歲 | 65 歲<br>以上 |
|----|------------------|--------------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| A  | 受訪者基本資料卷         |              |          |          |            |            | 1          | 2          | 3          |            |
| A  | 主要照顧者基本資料        | 1            | 2        | 1        |            |            |            | 3          |            |            |
| A  | 飲食主導者基本資料        | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |
| A  | 生育史              |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| B  | 24 小時飲食回憶問卷      | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 飲食頻率問卷           |              | 1        |          |            |            | 2          |            |            | 3          |
| B  | 飲食習慣問卷           |              | 1        |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 家庭用油用鹽問卷         | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 膳食補充劑使用問卷        | 1            | 2        | 3        |            | 4          |            | 5          |            |            |
| B  | 嬰兒副食品添加問卷        | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 嬰幼兒餵養認知態度與行為     | 1            | 2        |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 母乳哺育             | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 大眾媒體廣告對幼兒飲食習慣之影響 |              | 1        |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 飲食信念             |              |          |          |            |            | 1          |            |            |            |
| C  | 疾病史問卷            | 1            | 2        | 3        | 4          | 5          | 6          |            |            |            |
| C  | 藥物史問卷            |              |          | 1        |            | 2          | 3          |            |            |            |
| C  | 過敏性疾病評估問卷        | 1            | 2        |          |            |            |            |            |            |            |
| C  | 青春期發展量表          |              |          |          | 1          |            |            |            |            |            |
| C  | 骨質健康問卷           |              |          | 1        |            |            |            |            | 2          |            |
| C  | 口腔健康問卷           |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 簡式健康量表           |              |          |          | 1          |            |            |            |            |            |
| C  | SF-12 健康生活品質     |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 簡易智能量表           |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 減重問卷             |              |          |          |            | 1          | 2          | 3          |            |            |
| C  | 身體活動量問卷-IPAQ     |              |          | 1        |            |            | 2          | 3          |            |            |
| C  | 菸酒檳榔食用習慣問卷       |              |          | 1        |            |            | 2          |            |            |            |
| C  | 日光曝曬             | 1            |          | 2        |            |            | 1          |            |            |            |
| C  | 其他               |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 社會支持與交換問卷        |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 社會網絡問卷           |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| D  | 父母基本資料           | 1            |          |          |            |            | 2          |            |            |            |
| D  | 家族疾病史            | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |
| D  | 家族骨折史            |              |          | 1        |            |            |            |            |            |            |
| D  | 早期童年             | 1            |          | 2        |            |            |            |            |            |            |
| D  | 生育史              |              |          |          |            |            | 2          |            |            |            |

備註：同一份問卷中，不同數字代表有不同版本，如疾病史問卷依年齡層不同共有 6 個版本的問卷。

## (三) 108 年度

| 類別 | 問卷               | 2 個月<br>-2 歲 | 3-6<br>歲 | 7-9<br>歲 | 10-12<br>歲 | 13-15<br>歲 | 16-18<br>歲 | 19-44<br>歲 | 45-64<br>歲 | 65 歲<br>以上 |
|----|------------------|--------------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| A  | 受訪者基本資料卷         |              |          |          |            |            | 1          | 2          |            | 3          |
| A  | 主要照顧者基本資料        | 1            | 2        |          | 1          |            |            | 3          |            |            |
| A  | 飲食主導者基本資料        |              |          |          |            |            | 1          |            |            |            |
| A  | 生育史              |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| B  | 24 小時飲食回憶問卷      |              |          |          |            |            | 1          |            |            |            |
| B  | 飲食頻率問卷           |              |          | 1        |            |            | 2          |            |            | 3          |
| B  | 飲食習慣問卷           |              |          |          |            |            | 1          |            |            |            |
| B  | 家庭用油用鹽問卷         |              |          |          |            |            | 1          |            |            |            |
| B  | 膳食補充劑使用問卷        | 1            | 2        | 3        |            | 4          |            | 5          |            |            |
| B  | 嬰兒副食品添加問卷        | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 嬰幼兒餵養認知態度與行為     | 1            | 2        |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 母乳哺育             | 1            |          |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 大眾媒體廣告對幼兒飲食習慣之影響 |              | 1        |          |            |            |            |            |            |            |
| B  | 飲食信念             |              |          |          |            |            |            | 1          |            |            |
| B  | 全球糧食不安全經驗規模      |              |          |          |            |            |            | 1          |            |            |
| C  | 疾病史問卷            | 1            | 2        | 3        | 4          | 5          |            | 6          |            |            |
| C  | 藥物史問卷            |              |          |          | 1          |            | 2          |            | 3          |            |
| C  | 過敏性疾病評估問卷        | 1            |          |          | 2          |            |            |            |            |            |
| C  | 青春期發展量表          |              |          |          |            | 1          |            |            |            |            |
| C  | 骨質健康問卷           |              |          |          |            |            | 1          |            |            | 2          |
| C  | 口腔健康問卷           |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 身體功能問卷           |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 簡式健康量表           |              |          |          |            |            |            | 1          |            |            |
| C  | SF-12 健康生活品質     |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 簡易智能量表           |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 減重問卷             |              |          |          |            |            | 1          | 2          |            | 3          |
| C  | 身體活動量問卷-IPAQ     |              |          |          |            | 1          |            | 2          |            | 3          |
| C  | 身體活動量問卷-GPAQ     |              |          |          |            |            |            | 1          |            |            |
| C  | 菸酒檳榔食用習慣問卷       |              |          |          |            | 1          |            | 2          |            |            |
| C  | 日光曝曬             | 1            |          |          |            | 2          |            | 1          |            |            |
| C  | 其他               |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 社會支持與交換問卷        |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| C  | 社會網絡問卷           |              |          |          |            |            |            |            |            | 1          |
| D  | 父母基本資料           |              |          |          | 1          |            |            | 2          |            |            |
| D  | 家族疾病史            |              |          |          |            | 1          |            |            |            |            |
| D  | 家族骨折史            |              |          |          |            |            | 1          |            |            |            |
| D  | 早期童年             | 1            |          |          | 2          |            |            |            |            |            |
| D  | 生育史              |              |          |          |            |            |            | 2          |            |            |

備註：同一份問卷中，不同數字代表有不同版本，如疾病史問卷依年齡層不同共有 6 個版本的問卷。

## (四) 109 年度

| 類別 | 問卷                | 2個月<br>-2歲 | 3-6<br>歲 | 7-9<br>歲 | 10-12<br>歲 | 13-15<br>歲 | 16-18<br>歲 | 19-44<br>歲 | 45-64<br>歲 | 65歲<br>以上 |
|----|-------------------|------------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| A  | 受訪者基本資料卷          |            |          |          |            |            | 1          | 2          |            | 3         |
| A  | 主要照顧者基本資料         | 1          | 2        |          | 1          |            |            | 3          |            |           |
| A  | 飲食主導者基本資料         |            |          |          |            |            | 1          |            |            |           |
| A  | 生育史               |            |          |          |            |            |            |            |            | 1         |
| B  | 24小時飲食回憶問卷        |            |          |          |            |            | 1          |            |            |           |
| B  | 飲食頻率問卷            |            |          | 1        |            |            | 2          |            |            | 3         |
| B  | 飲食習慣問卷            |            |          |          |            |            | 1          |            |            |           |
| B  | 家庭用油用鹽問卷          |            |          |          |            |            | 1          |            |            |           |
| B  | 膳食補充劑使用問卷         | 1          | 2        | 3        |            | 4          |            | 5          |            |           |
| B  | 嬰兒副食品添加問卷         | 1          |          |          |            |            |            |            |            |           |
| B  | 嬰幼兒餵養認知態度與行為      | 1          | 2        |          |            |            |            |            |            |           |
| B  | 母乳哺育              | 1          |          |          |            |            |            |            |            |           |
| B  | 大眾媒體食品廣告對幼兒飲食習慣影響 |            | 1        |          |            |            |            |            |            |           |
| B  | 飲食信念              |            |          |          |            |            |            | 1          |            |           |
| C  | 疾病史問卷             | 1          | 2        | 3        |            | 4          | 5          | 6          |            |           |
| C  | 藥物史問卷             |            |          |          | 1          |            | 2          | 3          |            |           |
| C  | 過敏性疾病評估問卷         | 1          |          |          | 2          |            |            |            |            |           |
| C  | 青春期發展量表           |            |          |          |            | 1          |            |            |            |           |
| C  | 骨質健康問卷            |            |          |          |            | 1          |            |            | 2          |           |
| C  | 口腔健康問卷            |            |          |          |            |            |            |            |            | 1         |
| C  | 身體功能問卷            |            |          |          |            |            |            |            |            | 1         |
| C  | 肌少症問卷             |            |          |          |            |            |            |            |            | 1         |
| C  | 簡式健康量表            |            |          |          |            |            |            | 1          |            |           |
| C  | SF-12 健康生活品質      |            |          |          |            |            |            |            |            | 1         |
| C  | 簡易智能量表            |            |          |          |            |            |            |            |            | 1         |
| C  | 減重問卷              |            |          |          |            | 1          |            | 2          |            | 3         |
| C  | 身體活動量問卷-IPAQ      |            |          |          |            | 1          |            | 2          |            | 3         |
| C  | 身體活動量問卷-GPAQ      |            |          |          |            |            |            | 1          |            |           |
| C  | 菸酒檳榔食用習慣問卷        |            |          |          |            | 1          |            | 2          |            |           |
| C  | 日光曝曬              | 1          |          |          |            | 2          |            | 1          |            |           |
| C  | 其他                |            |          |          |            |            |            |            |            | 1         |
| D  | 父母基本資料            |            |          |          | 1          |            |            | 2          |            |           |
| D  | 家族疾病史             |            |          |          |            | 1          |            |            |            |           |
| D  | 家族骨折史             |            |          |          |            |            | 1          |            |            |           |
| D  | 早期童年              | 1          |          |          | 2          |            |            |            |            |           |
| D  | 生育史               |            |          |          |            |            |            | 2          |            |           |

備註：同一份問卷中，不同數字代表有不同版本，如疾病史問卷依年齡層不同共有 6 個版本的問卷。

附件 2、各年度體檢項目

(一) 106 年度

| 類別                     | 體檢項目      | 2 個月-2 歲 | 3-6 歲 | 7-9 歲 | 10-12 歲 | 13-15 歲 | 16-18 歲 | 19-44 歲 | 45-64 歲 | 65 歲以上 |
|------------------------|-----------|----------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 一般體位及身體檢查              | 橫臥長       |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 身高        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 體重        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 頭圍        |          | <5 歲  |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 腰圍        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 臀圍        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 腕圍        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 上臂圍       |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 上臂長       |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 血壓        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | ABI 血壓    |          |       |       |         |         |         | ≥31 歲   |         |        |
|                        | 肺功能       |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 心電圖       |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 骨質密度(DXA) |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 握力        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 柔軟度       |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 短距行走      |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                        | 血液        | 血球計數     |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 空腹血糖                   |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 糖化血色素                  |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 膽固醇                    |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 三酸甘油酯                  |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 高密度脂蛋白膽固醇              |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 低密度脂蛋白膽固醇              |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| ALT                    |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| AST                    |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 肌酸酐                    |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 尿素氮                    |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 尿酸                     |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| C 反應蛋白                 |           |          |       |       |         |         | ≥18 歲   |         |         |        |
| Ferritin               |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| Transferrin saturation |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| TIBC                   |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 血清鐵                    |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 維生素 B <sub>1</sub>     |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 維生素 B <sub>2</sub>     |           |          |       |       |         |         |         |         |         |        |

| 類別 | 體檢項目                | 2個月-2歲 | 3-6歲 | 7-9歲 | 10-12歲 | 13-15歲 | 16-18歲 | 19-44歲 | 45-64歲 | 65歲以上 |
|----|---------------------|--------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 血液 | 維生素 B <sub>6</sub>  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 B <sub>12</sub> |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 葉酸                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 A               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 E               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 D               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 血鈉                  |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|    | 血鉀                  |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|    | 血鎂                  |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|    | 血鈣                  |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
| 血磷 |                     |        |      |      |        | ≥18歲   |        |        |        |       |
| 尿液 | 肌酸酐                 |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿素氮                 |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 微量白蛋白               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鈉                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鉀                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鎂                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鈣                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿碘                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿糖/尿蛋白(試紙)          |        |      |      |        |        |        |        |        |       |

## (二) 107 年度

| 類別                 | 體檢項目                   | 2 個月-2 歲 | 3-6 歲 | 7-9 歲 | 10-12 歲 | 13-15 歲 | 16-18 歲 | 19-44 歲 | 45-64 歲 | 65 歲以上 |
|--------------------|------------------------|----------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 一般體位及身體檢查          | 橫臥長                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 身高                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 體重                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 頭圍                     |          | <5 歲  |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 腰圍                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 臀圍                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 腕圍                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 上臂圍                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 上臂長                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 小腿圍                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 血壓                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | ABI 血壓                 |          |       |       |         |         |         | ≥31 歲   |         |        |
|                    | 肺功能                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 心電圖                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 骨質密度(DXA)              |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 握力                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 柔軟度                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 短距行走                   |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 血液                 | 血球計數                   |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 空腹血糖                   |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 糖化血色素                  |          |       |       |         |         | ≥18 歲   |         |         |        |
|                    | 膽固醇                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 三酸甘油酯                  |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 高密度脂蛋白膽固醇              |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 低密度脂蛋白膽固醇              |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | ALT                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | AST                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 肌酸酐                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 尿素氮                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 尿酸                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | C 反應蛋白                 |          |       |       |         |         | ≥18 歲   |         |         |        |
|                    | Ferritin               |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | Transferrin saturation |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| TIBC               |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 血清鐵                |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 維生素 B <sub>1</sub> |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 維生素 B <sub>2</sub> |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 維生素 B <sub>6</sub> |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |

| 類別         | 體檢項目                | 2個月-2歲 | 3-6歲 | 7-9歲 | 10-12歲 | 13-15歲 | 16-18歲 | 19-44歲 | 45-64歲 | 65歲以上 |
|------------|---------------------|--------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 血液         | 維生素 B <sub>12</sub> |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 葉酸                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 維生素 A               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 維生素 E               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 維生素 D               |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|            | 血鈉                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 血鉀                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 血鎂                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 血鈣                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 血磷                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 尿液         | 肌酸酐                 |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 尿素氮                 |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 微量白蛋白               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 尿鈉                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 尿鉀                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 尿鎂                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 尿鈣                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|            | 尿碘                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 尿糖/尿蛋白(試紙) |                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |

(三) 108 年度

| 類別                 | 體檢項目                   | 2 個月-2 歲 | 3-6 歲 | 7-9 歲 | 10-12 歲 | 13-15 歲 | 16-18 歲 | 19-44 歲 | 45-64 歲 | 65 歲以上 |
|--------------------|------------------------|----------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 一般體位及身體檢查          | 橫臥長                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 身高                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 體重                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 頭圍                     |          | <5 歲  |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 腰圍                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 臀圍                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 腕圍                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 上臂圍                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 上臂長                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 小腿圍                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 血壓                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | ABI 血壓                 |          |       |       |         |         |         | ≥31 歲   |         |        |
|                    | 肺功能                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 心電圖                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 骨質密度(DXA)              |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 握力                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 柔軟度                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 短距行走                   |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 血液                 | 血球計數                   |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 空腹血糖                   |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 糖化血色素                  |          |       |       |         |         | ≥18 歲   |         |         |        |
|                    | 膽固醇                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 三酸甘油酯                  |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 高密度脂蛋白膽固醇              |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 低密度脂蛋白膽固醇              |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | ALT                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | AST                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 肌酸酐                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 尿素氮                    |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 尿酸                     |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | 高敏感 C 反應蛋白             |          |       |       |         |         | ≥18 歲   |         |         |        |
|                    | Ferritin               |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
|                    | Transferrin saturation |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| TIBC               |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 血清鐵                |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 維生素 B <sub>1</sub> |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 維生素 B <sub>2</sub> |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |
| 維生素 B <sub>6</sub> |                        |          |       |       |         |         |         |         |         |        |

| 類別 | 體檢項目                | 2個月-2歲 | 3-6歲 | 7-9歲 | 10-12歲 | 13-15歲 | 16-18歲 | 19-44歲 | 45-64歲 | 65歲以上 |
|----|---------------------|--------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 血液 | 維生素 B <sub>12</sub> |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 葉酸                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 A               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 E               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 D               |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|    | 血鈉                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 血鉀                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 血鎂                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 血鈣                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 血磷                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 尿液 | 肌酸酐                 |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿素氮                 |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 微量白蛋白               |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|    | 尿鈉                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鉀                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鎂                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鈣                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 尿碘 |                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |

## (四) 109 年度

| 類別                 | 體檢項目                   | 2個月-2歲 | 3-6歲 | 7-9歲 | 10-12歲 | 13-15歲 | 16-18歲 | 19-44歲 | 45-64歲 | 65歲以上 |
|--------------------|------------------------|--------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 一般體位及身體檢查          | 橫臥長                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 身高                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 體重                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 頭圍                     |        | <5歲  |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 腰圍                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 臀圍                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 腕圍                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 上臂圍                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 上臂長                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 小腿圍                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 血壓                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | ABI 血壓                 |        |      |      |        |        |        |        | ≥31歲   |       |
|                    | 心電圖                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 骨質密度(DXA)              |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 握力                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 柔軟度                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 短距行走               |                        |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 血液                 | 血球計數                   |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 空腹血糖                   |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 糖化血色素                  |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|                    | 膽固醇                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 三酸甘油酯                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 高密度脂蛋白膽固醇              |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 低密度脂蛋白膽固醇              |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | ALT                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | AST                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 肌酸酐                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 尿素氮                    |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 尿酸                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | 高敏感 C 反應蛋白             |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|                    | Ferritin               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | Transferrin saturation |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|                    | TIBC                   |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 血清鐵                |                        |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 維生素 B <sub>1</sub> |                        |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 維生素 B <sub>2</sub> |                        |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 維生素 B <sub>6</sub> |                        |        |      |      |        |        |        |        |        |       |

| 類別 | 體檢項目                | 2個月-2歲 | 3-6歲 | 7-9歲 | 10-12歲 | 13-15歲 | 16-18歲 | 19-44歲 | 45-64歲 | 65歲以上 |
|----|---------------------|--------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 血液 | 維生素 B <sub>12</sub> |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 葉酸                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 A               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 E               |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 維生素 D               |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|    | 血鈉                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 血鉀                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 血鎂                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 血鈣                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 血磷                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 尿液 | 肌酸酐                 |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿素氮                 |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 微量白蛋白               |        |      |      |        |        | ≥18歲   |        |        |       |
|    | 尿鈉                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鉀                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鎂                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
|    | 尿鈣                  |        |      |      |        |        |        |        |        |       |
| 尿碘 |                     |        |      |      |        |        |        |        |        |       |