

# 國民營養健康狀況變遷調查： 老人調查1999-2000

潘文涵\*

衛生署食品衛生處從民國六十九年起至今，已委辦了三次全國營養健康調查，此次為第四次國民營養健康狀況變遷的第一部份，調查的目的在針對特殊人群（如：老人、及兒童）作個別（specific）的飲食、營養、健康狀況調查，在老人調查之後，將另行進行國小年齡兒童調查。老人調查於民國八十八年二月到八十九年九月進行田野資料收集。此調查的計畫主持人為中央研究院生物醫學科學研究所潘文涵研究員，協同主持人為台灣大學農業化學系蕭寧馨教授、政治系洪永泰教授、公共衛生研究所吳淑瓊副教授、台大醫院李世代醫師、台灣師範大學家政教育系林薇教授、體育系方進隆教授、輔英技術學院醫事技術學系邱正芬副教授、台中縣衛生局黃美娜局長、林盟喬課長。

這次調查的目的在評估台灣地區老人的飲食、營養狀況，估計各種營養缺乏、及過剩的盛行率；探討影響老人營養狀況之飲食因素、及各種非飲食因素；老人的營養相關知識、態度、與行為；老人的身心健康狀況、以及此狀況和飲食營養的關係。

---

\* 作者為中央研究院生物醫學科學研究所研究員。

此次調查以現行衛生體系為架構，透過各縣市衛生局營養員督導聘僱之兼職訪員執行調查。期望藉此能為國內建立永續的營養健康調查體系。

針對老人調查，我們採用分層隨機集束取樣法來取樣。將台灣以特殊族群、地理位置分出客家、山地、東部、澎湖四層，再將台灣其他地區分成北中南三地區，北中南地區再以人口密度各分三層，共分得 13 層。各層再以 PPS 的方法，抽取鄉鎮，共得 39 個鄉鎮。在各抽中鄉鎮中，再以 PPS 法抽出兩個村里，全國共 78 個村里。每一村里調查 26 位老人，每一鄉鎮含兩個村里共 52 人，39 個鄉鎮共 2028 人，男女各半。在村里層次的個案選取，為顧及進行調查之可行性，採取選取首戶後，按照實際居住人口，建立取樣名單，而後依序訪問，以集束方式收集 26 位老人的資料。調查行程將季節效應列入考慮，問卷調查分一年三季進行，每季在一鄉鎮市區訪約 17-18 名個案，男女各 8-9 名。

調查的執行分為家戶調查及巡迴體檢兩部分。家戶調查將由各地區之兼職訪員，以全年平均分佈，循序漸進的方式逐漸累進個案。家戶調查之督導、問卷檢查、及資料鍵入工作，將由各縣市衛生局之營養員負責。身體檢查部分則由專職之檢查隊伍以巡迴的方式到各地進行體檢。

本計畫之調查重點及規劃如下：

## 一、收集之資料及測量項目

### 問卷訪視項目

家戶資料、家戶食譜、個人食物模型效度記錄、基本資料、二十四小時飲食回憶記錄、飲食問卷、疾病史問卷、身心功能量表、體能

活動量表、營養知識、態度與行為問卷、TIA 問卷、肺功能測量。

### 身體檢查項目

抽 血：測膽固醇(含：HDL-C, LDL-C)，三酸甘油酯、血糖、尿酸、肝功能指標、以及有關鐵、維生素 B 群、維生素 A、E 等營養素之生化狀況、CBC。

收 尿：測尿鈉、鉀、肌酸酐、碘等元素及離子。

心 電 圖：以 MAC 12/15 (marquette electronic) 機型測量。

人體測量：身高、體重、腰圍、臀圍、皮下脂肪測量。

血 壓：以 Omega 1400 型自動電子血壓計 (Non-Invasive blood pressure monitors; Invivo Research Laboratories Inc.) 測量。

體 溫：以耳溫槍進行測量。

骨質疏鬆：測量足跟之骨質的超音波速 (VOS—Velocity of Sound) 及廣頻超音波衰減率 (BUA—Broad band ultrasound attenuation) 指標。

## 二、田野調查之組織架構

- 行政院衛生署食品衛生處：  
監督整個調查之進行、衛生系統行政協調。
- 中央研究院協調中心人員：  
負責整個計畫的協調、品質控制、及進度掌控工作。
- 體檢人員：  
負責巡迴全省進行體檢之資料收集、生化檢驗及報告發放工作。
- 各縣市營養員：

負責督導及協助訪員在地方上的問卷訪視工作，並負責資料之電腦輸入（包括家戶資料、飲食回顧資料、及問卷資料等），以檢查資料之正確性，控制資料之品質。

- 各鄉鎮市區之兼職訪員：

負責確認個案、問卷訪視及支援體檢之聯絡個案工作。

### 三、田野調查之進行方式

#### (1)建立受訪老人名冊

由訪視員參考該訪視地區之戶籍資料及村里鄰長提供之老人名冊，由首戶起逐戶收集家戶資料，說服老人簽同意書參與本調查計劃，建立各地區之受訪老人名冊。

#### (2)家訪

由訪視員在每個鄉鎮市區之以平均每星期收集一名個案的進度收集 24 小時飲食回顧及一般問卷資料，並在家中進行肺功能之測量。

#### (3)體檢

三位專職研究助理與台中縣衛生局的骨質疏鬆測量人員組成一體檢隊，以隔週出隊，每週完成 2 個鄉鎮市區的老人體檢工作的方式進行，負責各鄉鎮市區之問卷訪視的訪員以及各村里的公衛護士支援個案的通知及現場報到。

#### (4)協調中心之功能

負責訓練訪視員，協助各衛生局營養員之督導工作，資料處理以及協調計畫之進行。

#### (5)督導體系

由各縣市衛生局營養員負責督導該縣市所屬取樣鄉鎮訪視員的問卷訪視工作，定期與協調中心聯絡，反應在地問題並報告訪視進度及

資料收集狀況。

#### (6)資料輸入及品質控制

聘僱之兼職訪員為主要調查人員，各衛生局營養員督導調查之進度、品質。訪查所得一般問卷及 24 小時飲食回顧問卷，由營養員檢查、進行資料輸入，遇有缺值、錯誤與訪員討論、查證、並修正。各縣市所收集資料，定期以磁片寄回中研院，進行邏輯檢查。生物檢體之品質控制，則藉由記錄操作過程，及重複樣本測定的方式來確認。體位測量及其他體檢檢驗項目使用資料重複鍵入及電腦邏輯檢查之方式來確認資料之品質。