

抄本

檔 號：  
保存年限：

## 衛生福利部國民健康署 函

機關地址：10341臺北市大同區塔城街36號  
聯絡人及電話：陳龍生(02)25220822  
傳 真：(02)25220869  
電子郵件信箱：lschen@hpa.gov.tw

受文者：本署監測研究組

發文日期：中華民國106年3月1日

發文字號：國健監測字第1060800152號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：附件1\_106年國民營養健康狀況變遷調查預定訪問樣本數分配表、附件2\_106年國民營養健康狀況變遷調查訪視及體檢預定行程表、附件3\_計畫書、附件4\_IRB核定證明

主旨：本署辦理「國民營養健康狀況變遷調查」計畫，敬請惠予函轉樣本鄉鎮市區之貴管公私立幼兒園、國小、國中及高中協助，俾利國民營養與健康促進施政參考資料之收集，請查照。

說明：

- 一、為建立公共衛生營養政策所需國民健康及飲食型態監測資料，瞭解全國及各縣市民眾飲食攝取、營養及健康現況與長期變化，本署自102年起接辦「國民營養健康狀況變遷調查」計畫，以機率抽樣原則，抽選具全國及縣市代表性樣本，並由專責研究團隊採巡迴20縣市方式辦理，以四年（102-105年）時間，完成全國160個鄉鎮市區之訪查工作，收集具全國及縣市代表性之調查資料。其105年度調查工作，承蒙貴局、處及貴管所轄公私立幼兒園、國小、國中及高中協助，已如期完成。
- 二、本（106）年度調查委託中央研究院辦理，執行期間自105年1月25日至105年12月31日，調查計畫現依統計法，報請行政院主計總處核定中（核定後之文號將另函通知），並已按人體研究法，送經衛生福利部查核之倫理委員會審核通過（核

准編號：AS-IRB02-105330），各年齡層樣本數詳如附件1。為了解2個月至18歲樣本兒童及青少年最近一個月飲食頻率和最近24小時的飲食攝取資料，需就讀之公私立幼兒園、國小、國中及高中，協助提供資料。調查資料收集程序簡述如下：

- (一)本調查將先徵得樣本（或其法定代理人）之書面同意，再進行調查資料收集，由巡迴各縣市之專責研究團隊，以家訪方式收集民眾飲食攝取、營養及健康資料，完成問卷訪問者另安排身體檢查，並收集血液、尿液檢體進行實驗分析。
  - (二)由於樣本民眾有目前就讀於公私立幼兒園、國小、國中及高中之兒童及青少年，為精確測量其最近一個月飲食頻率和最近24小時的飲食攝取資料，爰需貴轄幼兒園、國小、國中及高中協助提供樣本兒童及青少年在幼兒園或學校用餐資料；若有設立廚房或配合之餐飲工廠供應學生營養午餐，亦需請幼兒園、學校或餐飲工廠營養師與廚房人員協助提供營養午餐菜單，並協助訪員建立營養午餐食譜及食材/調味料秤重等相關事宜。
  - (三)以上飲食頻率測量將由中央研究院另洽樣本兒童及青少年就讀學校。中央研究院生物醫學科學研究所之連絡窗口為陳政先生，電話：（02）26523025，電子郵件信箱leochen@ibms.sinica.edu.tw。
- 三、檢附中選鄉鎮市區訪視及體檢預定行程表如附件2，請惠予函轉貴管公私立幼兒園、國小、國中及高中學校，於上述調查期間內，如遇本調查訪員洽詢樣本兒童或青少年飲食攝取狀況或調查團隊有場地借用事宜時，請惠予提供協助。另請於函轉本案時副知中央研究院生物醫學科學研究所，俾便訪

員能透過公文與幼兒園或學校聯繫。

四、檢附本調查計畫書（如附件3）及倫理委員會審核通過證明（如附件4）供參。調查所涉個人資料保護事項，將依個人資料保護法辦理，若涉未成年人員部分，亦需經家長同意後執行，參與民眾之相關權益，已載明於研究參與者同意書於訪視時向個案說明。

正本：苗栗縣政府教育處、南投縣政府教育處、嘉義縣政府教育處、屏東縣政府教育處、宜蘭縣政府教育處、新竹縣政府教育處、彰化縣政府教育處、臺南市政府教育局、臺東縣政府教育處、基隆市政府教育處、桃園市政府教育局、雲林縣政府教育處、嘉義市政府教育處、花蓮縣政府教育處、新北市政府教育局、新竹市政府教育處、臺中市政府教育局、澎湖縣政府教育處、高雄市政府教育局、臺北市政府教育局

副本：教育部國民及學前教育署、中央研究院

抄本：本署監測研究組

106年度「國民營養健康狀況變遷調查」  
全國/各縣市/鄉鎮市區訪問樣本數分布結果

附件 1

年齡層	全國總樣本數			各縣市之樣本數			每一鄉鎮市區 (PSU) 樣本數		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
2M-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+	240	240	480	12	12	24	6	6	12
<b>總計</b>	<b>1,400</b>	<b>1,400</b>	<b>2,800</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>140</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>70</b>

「國民營養健康狀況變遷調查」106 年訪視及體檢預定行程表

順序	縣市	鄉鎮市區	代號	預定訪視日期	預定體檢日期	出隊組
1	南投縣	竹山鎮	K1	03/06-03/19	03/18-03/19	3
2	南投縣	鹿谷鄉	K2	03/06-03/26	03/25-03/26	4
3	嘉義縣	新港鄉	M1	03/13-04/02	04/01-04/02	1
4	嘉義縣	太保市	M2	03/20-04/09	04/08-04/09	2
5	屏東縣	鹽埔鄉	N1	03/27-04/16	04/15-04/16	3
6	屏東縣	萬丹鄉	N2	04/03-04/23	04/22-04/23	4
7	宜蘭縣	羅東鎮	F1	04/10-04/30	04/29-04/30	1
8	宜蘭縣	員山鄉	F2	04/17-05/07	05/06-05/07	2
9	新竹縣	新豐鄉	H1	04/24-05/14	05/13-05/14	3
10	新竹縣	寶山鄉	H2	05/01-05/21	05/20-05/21	4
11	彰化縣	二林鎮	J1	05/08-05/28	05/27-05/28	1
12	彰化縣	大村鄉	J2	05/15-06/04	06/03-06/04	2
13	台南市	新化區	D1	05/22-06/11	06/10-06/11	3
14	台南市	北區	D2	05/29-06/18	06/17-06/18	4
15	台東縣	鹿野鄉	O1	06/05-06/25	06/24-06/25	1
16	台東縣	海端鄉	O2	06/12-07/02	07/01-07/02	2
17	基隆市	中山區	R1	06/19-07/09	07/08-07/09	3
18	基隆市	安樂區	R2	06/26-07/16	07/15-07/16	4
19	桃園市	龜山區	G1	07/03-07/23	07/22-07/23	1
20	桃園市	桃園區	G2	07/10-07/30	07/29-07/30	2
21	雲林縣	二崙鄉	L1	07/17-08/06	08/05-08/06	3
22	雲林縣	虎尾鎮	L2	07/24-08/13	08/12-08/13	4
23	嘉義市	東區	T1	07/31-08/20	08/19-08/20	1
24	嘉義市	西區	T2	08/07-08/27	08/26-08/27	2
25	花蓮縣	吉安鄉	P1	08/14-09/03	09/02-09/03	3
26	花蓮縣	玉里鄉	P2	08/21-09/10	09/09-09/10	4
27	新北市	泰山區	B1	08/28-09/17	09/16-09/17	1
28	新北市	新莊區	B2	09/04-09/24	09/23-09/24	2
29	新竹市	北區	S1	09/11-10/01	09/30-10/01	3
30	新竹市	東區	S2	09/18-10/08	10/07-10/08	4
31	台中市	大里區	C1	09/25-10/15	10/14-10/15	1
32	台中市	太平區	C2	10/02-10/22	10/21-10/22	2
33	澎湖縣	馬公市	Q1	10/09-10/29	10/28-10/29	3
34	澎湖縣	白沙鄉	Q2	10/16-11/05	11/04-11/05	4
35	高雄市	岡山區	E1	10/23-11/12	11/11-11/12	1
36	高雄市	左營區	E2	10/30-11/19	11/18-11/19	2
37	台北市	南港區	A1	11/06-11/26	11/25-11/26	3
38	台北市	松山區	A2	11/13-12/03	12/02-12/03	4
39	苗栗縣	頭份市	I1	11/20-12/10	12/09-12/10	1
40	苗栗縣	苑裡鎮	I2	11/27-12/17	12/16-12/17	2

民國 106-109 年國民營養健康狀況變遷調  
查  
計畫書

衛生福利部國民健康署  
中華民國 106 年 2 月



## 一、 背景緣由：

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，國民營養監測調查是瞭解國民營養狀況之必要作為。為此，諸多先進國家如美國、日本、新加坡及中國大陸等國家，皆已責成衛生單位或專責機構，定期調查、評估，美國自1960年開始進行健康調查工作（National Health And Nutrition Examination Survey）目前仍每年持續進行中，而日本厚生省於「營養改善法」規定，必須每年持續進行營養調查之工作，並將這些調查結果作為政府擬定飲食營養、健康促進或疾病預防等相關政策之依據。

我國自民國69年開始執行國人營養調查計畫，69~70年、75~77年，調查家戶的飲食攝取狀況及學童之體位，以實際秤量食物盤存法進行膳食調查，並自82年起辦理系列國民營養健康狀況變遷調查，包括82~85年，對13至64歲國人進行24小時飲食回憶記錄，同時對4至12歲兒童進行飲食習慣調查；88~89年，對象為老人；90~91年，對象為國小學童；94~97年，對象為0~6歲兒童及19歲以上成年人；99~100年，對象為國中生、高中(職)生，以及101年之對象為國小學童，鑑於歷次調查係採不同年齡層之階段性訪查，需較長時間獲得整體資料，在資料運用上常有不足，故亟需建立長期常規的整體國民營養監測計畫。

本「國民營養健康狀況變遷調查」計畫原由前衛生署食品藥物管理局辦理，自102年起移由國民健康署執行，並委託學術研究機構辦理。主要目標係以不同於以往調查之抽樣設計，規劃建立長期、穩定且即時之國民健康及飲食型態監測系統，於102至105年間逐年建立穩定足量的全人口之全國代表性資料，4年產生縣市代表性資料以供全國營養及非傳染病政策制定參考應用。透過前一波102至105年間調查，已逐年建立全人口之全國代表性資料，累積4年調查結果，產生具縣市代表性數據，供全國營養及非傳染病防治政策制定之參考應用。

本項「國民營養健康狀況變遷調查(106-109年)」，將延續並採用與102-105年「國民營養健康狀況變遷調查」計畫畫（核准文號：主普管字第1020400439號）可相互銜接之抽樣架構與調查執行方法，以於106至109年間持續每年更新具全國代表性資料，並能結合之前各年度調查數據完成縣市代



表性及可供推論各主要年齡層資料之建置，以達到每年有全國代表性調查資料，連續四年有縣市代表性調查資料，藉此呈現全國與各縣市飲食、營養與健康之現況與趨勢。

**二、 法源依據：**依據統計法第三條規定辦理。

**三、 調查目的：**

(一)建立完整、長期、穩定且具時效性之國民健康及飲食營養監測系統，每年產生全國代表性數據，逐年建立全國代表數據資料庫，累計連續四年資料產生區域性與各主要年齡層數據以及指標常模。

(二)持續監測各年齡層男、女性民眾飲食攝取、營養與健康狀況及長期變化趨勢。

(三)探討國人飲食、營養與健康之相互關係及其相關因素。

(四)建立國人營養與健康相關資料發布及資訊釋出平台，作為政策制訂之參考及提供學術研究加值應用。

**四、 調查對象與區域範圍：**

(一)對象：以具有中華民國國籍且年齡滿 2 個月以上之「常住居民」為母群體。

(二)範圍：以台灣本島及澎湖縣共 20 個縣市為調查區域範圍。

**五、 抽樣設計：**

本計畫抽樣方式延續102-105 年調查，採用分層多段集束取樣法進行調查抽樣。規劃每一年巡迴20縣市，完成40個鄉（鎮市區）訪視，4 年共完成160 個鄉（鎮市區）的調查，106年至109年的抽樣樣本數每年約為2800人；依據抽取率與單位大小成比例（Probability Proportional to Size, PPS）原則，隨機抽選出等機率樣本。每一合格之研究對象因其性別和年齡有所不同的中選機率，對母體進行合併推論時，將對每一個案予以加權處理。

(一) 樣本數之分配

本調查為四年連續性大型調查，規劃分別於106年至109年的抽樣樣本數每年約為2800人，四年共計樣本數總和約11,200人，以達每年產生具全國代表性的數據。在完成四年的調查後需產生具縣市代表性的資料，

因此，106年至109年則按預計收案比例進行各縣市的推論基本樣本數調整。各年度全國/各縣市/鄉鎮市區訪問樣本數分布結果如表1。

表1 各年度全國/各縣市/鄉鎮市區訪問樣本數分布結果

年齡層	全國總樣本數			各縣市之樣本數			每一鄉鎮市區 (PSU) 樣本數		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
2M-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+	240	240	480	12	12	24	6	6	12
<b>總計</b>	<b>1,400</b>	<b>1,400</b>	<b>2,800</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>140</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>70</b>

## (二) 抽樣分層

1. 本調查以台灣地區之各縣市為一大層，再以各鄉鎮市區的人口密度為標準進行縣市內分層。本調查分層主要參考 NHIS 2013 縣市分層設計，同時考量鄉鎮市區的人口密度，將全國二十縣市各自進行分層。其中，基隆市、嘉義市及新竹市因鄉鎮市區較少，不分層直接以里為 PSU。其他十七個縣市則分兩層。
2. 由於 NHIS 2013 分層結果中，部分直轄市採用升格前之縣市分層(如：台中縣分二層、台中市分二層，台南縣分三層、台南市分二層，高雄縣分三層、高雄市分二層)，而部分縣市則被分為三層(如彰化縣、雲林縣、屏東縣、台東縣)。為使縣市分層能符合本調查之需求，若縣市本身分為兩層者，即沿用其分層方式。針對分三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。最終將十七個縣市分成二小層，而基隆市、嘉義市及新竹市三市則不分層。總計台灣地區 20 個縣市共分成 37 小層，各縣市分層的結果列於表 2。

表 2 各縣市「鄉鎮市區」之分層結果

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	
台北市	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
台中市	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
台南市	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
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、霧台鄉、高樹鄉

台東縣	16	第一層	9	台東市、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

### (三) 分段抽樣

#### 1. 第一階段

首先以各縣市（台灣本島及澎湖共有20個縣市，含5直轄市、12縣、3市）分兩層，在每一層內以鄉鎮市區之村里人口密度數為準，由多到少排序，再以抽取率與單位大小成比例(Probability Proportional to Size, PPS)方法抽出4個村里，該村里所在的鄉鎮市區即為中選PSU，每個縣市共計8個PSU，總共抽出160個PSU，每年完成40個PSU。

#### 2. 第二階段

將抽中的PSU戶籍地址按照「地址筆劃」排序，再以隨機抽樣方式抽出若干地址，再勘查這些適合訪視的住宅區域作為訪視起抽點，由起抽點右手邊開始，往單一方向抄錄地址，遇巷弄則彎入；若遇公寓或大樓，則從低樓層往高樓層抄錄；若遇空地或地形阻隔，則回到起抽點往左手邊方向抄錄地址。依照訪視起抽點，請訪員按地址排列的先後順序抄錄若干數量的地址，成為訪視集區。每個集區約抄錄300-500個地址。另，為避免社區大樓家戶同質性過高，影響訪視結果，會對7層樓以上有電梯大樓進行地址抽樣，一層樓每4戶抽一戶地址作為訪視地址。

### 3. 第三階段

依照先驅所抄錄的集區地址依順序敲門，若家戶有人願意接受問卷訪問且該性別年齡層的目標人數未滿，則列為訪問對象。若此家戶無人願意訪問或目標人數已滿，則訪員移至下一家戶，做清查常住人口動作。

#### (四) 抽樣結果

各縣市每一層共計抽出4個鄉鎮市區，兩層合計8個鄉鎮市區，全國20個縣市之中選鄉鎮市區合計160個，分布於四年內訪問，每一年內各個縣市每一層訪問一個鄉鎮市區，一年共計訪問40個鄉鎮市區。並且加入季節效應，以類拉丁方格方式，讓地理位置接近的四個縣市達到季節效應，並且每個縣市每年也在不同季節去訪問調查，四年完成一輪的季節效應，詳細抽出160個鄉鎮市區的季節效應安排如表3。

表3 規劃四年的季節效應和抽樣中選地區

縣市	106年		季節	107年		季節	108年		季節	109年	
	PSU1	PSU2		PSU1	PSU2		PSU1	PSU2		PSU1	PSU2
苗栗縣	春	頭份市	夏	竹南鎮	造橋鄉	秋	苗栗市	頭屋鎮	冬	頭份市	通霄鎮
新竹縣	夏	新豐鄉	秋	竹東鎮	北埔鄉	冬	竹北市	新埔鄉	春	湖口鄉	芎林鄉
桃園市	秋	桃園區	冬	中壢區	大溪區	春	桃園區	八德區	夏	中壢區	楊梅區
新竹市	冬	東區	春	東區	香山區	夏	東區	北區	秋	東區	北區
南投縣	春	竹山鎮	夏	南投市	名間鄉	秋	草屯鎮	魚池鄉	冬	埔里鎮	水里鄉
彰化縣	夏	大村鄉	秋	彰化市	福興鄉	冬	秀水鄉	線西鄉	春	埔心鄉	溪州鄉
雲林縣	秋	虎尾鎮	冬	斗六市	麥寮鄉	春	北港鎮	口湖鄉	夏	西螺鎮	東勢鄉
臺中市	冬	大里區	春	西屯區	大雅區	夏	北屯區	外埔區	秋	東區	清水區
嘉義縣	春	太保市	夏	民雄鄉	六腳鄉	秋	中埔鄉	義竹鄉	冬	水上鄉	竹崎鄉
臺南市	夏	北區	秋	永康區	關廟區	冬	南區	學甲區	春	安南區	東山區
嘉義市	秋	東區	冬	東區	西區	春	西區	西區	夏	東區	西區
澎湖縣	冬	馬公市	春	馬公市	湖西鄉	夏	馬公市	白沙鄉	秋	馬公市	西嶼鄉
屏東縣	春	萬丹鄉	夏	里港鄉	恆春鄉	秋	屏東市	竹田鄉	冬	九如鄉	萬巒鄉
臺東縣	夏	鹿野鄉	秋	卑南鄉	金峰鄉	冬	台東市	達仁鄉	春	成功鎮	東河鄉
花蓮縣	秋	吉安鄉	冬	新城鄉	富里鄉	春	吉安鄉	秀林鄉	夏	花蓮市	光復鄉
高雄市	冬	左營區	春	楠梓區	路竹區	夏	小港區	林園區	秋	鳳山區	大樹區
宜蘭縣	春	羅東鎮	夏	宜蘭市	三星鄉	秋	羅東鎮	五結鄉	冬	宜蘭市	壯圍鄉
基隆市	夏	中山區	秋	仁愛區	信義區	冬	中山區	安樂區	春	仁愛區	七堵區
新北市	秋	新莊區	冬	中和區	鶯歌區	春	蘆洲區	新店區	夏	三重區	樹林區
臺北市	冬	松山區	春	中正區	士林區	夏	信義區	文山區	秋	中山區	內湖區

## 六、 調查項目及單位：

### (一) 調查項目：

#### 1. 問卷訪視（詳附錄一、調查問卷）

- (1) 受訪者基本資料：人口學變項、社經地位、居住環境。
- (2) 受訪者飲食資料：24 小時飲食回憶、嬰幼兒餵食習慣及餵養知識（7 歲以下）、飲食習慣、飲食頻率(含家戶用鹽含碘情形)、膳食補充劑的使用狀況、飲食信念（包括：飲食知識、態度與行為）。
- (3) 受訪者疾病及環境暴露資料：疾病史、藥物史、各疾病量表（包括：慢性病、精神疾病、過敏、睡眠、骨質健康等）、體重控制、身體形象、身體活動量、環境暴露（包括：菸、酒、檳榔、日光曝曬）。
- (4) 受訪者家族資料：家庭基本資料、疾病史、早期童年資料、生育史。

#### 2. 檢體採集

- (1) 一般體位及身體檢查：身高、體重、腰臀圍、握力、柔軟度、DXA 骨質檢測及體組成等項目。
- (2) 血液採集：血糖、血脂肪、肝功能、腎功能、血球計數、貧血指標、維生素、礦物質微量元素、尿酸等項目。
- (3) 尿液採集：尿蛋白、尿糖、腎功能、礦物質微量元素等項目。

(二) 調查單位：以調查樣本個案為調查單位。

## 七、 調查方法：

調查階段包含訪員徹底執行調查工作、督導嚴格縝密的進行監督輔導工作，而體檢人員確實按照標準作業程序（SOP）進行檢體的採集相關工作。調查之先驅、家訪與檢體採集之實際執行步驟如下：

### (一) 先驅訪視

經隨機抽樣選取集區後，於正式訪視前1個月，派遣人員至中選集區執行先驅訪視，工作內容包括遴選首戶、集區確認、集區地址登錄、尋找訪視期間住宿地點、工作站及體檢場地並拜訪集區內村里長、衛生所與警政單位洽詢後續發文及訪視期間配合事項。

## (二) 家戶訪視

以雇用專職訪員之方式於各縣市進行實地調查，訪員共分為四隊，每隊四人，以兩人一組方式進行家戶敲門、清查及訪問工作。四隊採隔週輪流出發的方式（為配合體檢時程的安排）各訪問一個集區，進行為期20天的問卷訪視。訪員在訪視地之工作內容包含發送個案訪視邀請函、家戶問卷訪視、資料整理鍵入、外食食譜建立、發送體檢通知單與協助體檢報到及其他相關工作。訪視期間中心督導人員將不定時跟隨訪員進行家訪，實際觀察訪員訪問狀況，並抽查問卷紙本與訪視錄音檔（會徵求同意），對於未按照標準流程訪問之錯誤部分，進行及時告知，要求改進，並固定進行再訓練，確保問卷品質不因個人之取巧或錯誤而有所降低。

## (三) 檢體採集

每一集區訪視結束最後兩天（即每集區訪視的第三個星期六、日）為該集區體檢日（澎湖縣之體檢，因需配合船期，將另行規劃）。體檢前一天家訪訪員將前往個案家中發送體檢單及尿杯，並當面解釋體檢單內容及注意事項，並詢問分配體檢參加時間，鼓勵個案參與，防止時間過於集中，個案等待時間太長，造成體檢率降低與品質不佳。體檢前由專職負責體檢的研究助理進行儀器維護準備體檢耗材等工作，體檢時於週五運送體檢器材至該集區與訪員會合組成一體檢隊，進行場地佈置及執行個案體檢，必要時將邀請當地護理師或醫檢師支援抽血，以完成個案體檢工作。體檢期間為保持檢體有效性將於體檢現場進行CBC檢測並將檢體離心分裝，儲存於液態氮桶中保持其完整性。且執行體檢期間會不定時抽查各人員是否按照標準流程作業，以確保體檢資料之標準化品質。體檢後將體檢血液與尿液檢體送至相關單位檢測及貯存，進行體檢資料鍵入，並寄發體檢報告給個案。



## 八、 實施調查期間及工作時程：

本項調查全程工作項目包括：調查研究架構規劃、抽樣與問卷內容設計、調查實施，以至檢體檢驗、資料處理、統計分析與調查報告出版，調查實施期間預定為106年2月至109年1月至12月（依實際決標狀況調整），各年度之工作進度表列如下：

1 月	申請抽樣母體資料、撰寫抽樣程式 調查計畫 IRB 審查 CAPI 問卷題目匯入、邏輯設定 架設網路連線環境 CAPI 問卷訪視軟體測試與修正 先驅、家訪及體檢工作之流程規劃、操作手冊撰寫 訪員及體檢隊助理招募、訓練與預試
2 月	依調查進度進行各樣本地區抽樣及名冊製作 函文行政支援機關（如：各縣市衛生局所、鄉鎮市區公所、樣本地區國中小學校等） 田野調查實施與督導、問卷核閱與抽查 本署網頁公告及調查執行事宜周知
3-11 月	函文行政支援機關（依進度持續辦理） 各樣本地區抽樣及名冊製作（依進度持續辦理） 田野調查實施與督導、問卷核閱與抽查（依進度持續辦理） 訪視用具與體檢設備之整理、維修、保養及耗材補充 檢體送相關單位檢測及管理保存 資料檢誤與清理 寄送體檢報告給個案 調查報告規劃
12 月	完訪樣本代表性檢討與分析權數設定 統計分析與次數分配表製作

## 九、 調查結果及整理編製方法：

### (一) 資料處理與統計分析：

資料的嚴密品質管控由飲食資料分析人員、統計分析人員、資料勘誤人員、電腦工程人員進行資料正確性的確認及安全性的管理。資料品質管控及分析人員藉由 Enterprise Guide 系統平台，定期下載檔案並且檢誤 CAPI 訪視系統、24 小時飲食回憶資料鍵入介面及體檢資料鍵入介面所存入的資料。

另外關於血液及尿液樣本之分析，將委由檢驗單位進行分析，一般常規的血液及尿液檢驗項目依常用分析方法檢測，而血液維生素濃度則預定以串聯式液相層析質譜儀 (LC/MS/MS) 進行檢測分析，血液中礦物質則以感應耦合電漿質譜儀 (ICP-MS) 進行檢驗分析。每次的檢驗分析均會加入 5% 的 QC 樣本，用以管控各檢驗單位的檢驗品質，當 QC 檢測之 CV 值不符合規定，則要求召開檢討會議，解決問題後，重新分析檢體。

(二) 結果表式：依據調查項目基本特性，採交叉分類編製統計結果表 (詳附錄二、統計結果表式)。

## 十、 辦理機關：

(一) 主辦機關：由衛生福利部國民健康署公開徵求委外廠商 (承作單位：中央研究院) 辦理，並由中央研究院負責辦理調查規劃、研究架構設計、問卷設計、實地執行與督導、調查輔導，以及調查資料處理與分析工作。

(二) 協辦機關：各縣市衛生局、樣本鄉鎮市區衛生所、警察局、戶政事務所及 165 反詐騙專線等單位，在調查執行過程中提供訪員必要之行政協助。

## 十一、 所需經費來源：

本調查計畫 106 年預算金額為 3,520 萬元整，擬由 106 年度科技發展工作/全人健康促進科技政策研究/委辦費/委託研究項下支付 (詳附錄三、調查經費預算表)。

## 十二、 參考附錄：

附錄一、調查問卷

附錄二、統計結果表式

附錄三、調查經費預算表

同意書 編號 NUM 日期 Date	AS-IRB02-105330   1229/2016	中央研究院醫學研究倫理委員會 研究計畫審查通過證明 <i>Certificate of Approval</i>	IRB02 修改日期 Revised Date : 1217/2015
--------------------------------	--------------------------------------	--	--

申請案編號 Application No : AS-IRB01-16066 (N)  
 計畫名稱 Project title : 國民營養健康狀況變遷調查 (106-109 年) Nutrition and Health Survey in Taiwan (2017-2020)  
 申請人 Project Investigator : 潘文涵 Pan Wen-Harn  
 合作機構 Collaborating Institute(s) :

張新儀 國家衛生研究院群體健康科學研究所  
 李美璇 國防醫學院公共衛生學系  
 許志成 國家衛生研究院群體健康科學研究所  
 楊曜旭 國立臺灣大學附設醫院小兒醫學部  
 吳卓娟 中華醫事科技大學食品營養系  
 莊紹源 國家衛生研究院群體健康科學研究所  
 劉影梅 國立陽明大學臨床暨社區護理研究所  
 葉志燦 中山醫學大學公共衛生學系  
 董家堯 輔英科技大學保健營養系  
 鄭裕耀 嘉南藥理科技大學保健營養系  
 陳信任 國立陽明大學公共衛生學系

執行期間 From 2017/01/01/ to 2020/12/31/  
 Project Duration : (yyyy/mm/dd) (yyyy/mm/dd)  
 核准日期 2016/12/28/  
 Approval Date : (yyyy/mm/dd)  
 有效期限 From 2017/01/01/ to 2020/12/31/  
 Due Date : (yyyy/mm/dd) (yyyy/mm/dd)

進度或成果報告 Progress Report :

- 請於 2017/12/31/(yyyy/mm/dd) 前繳交進度或成果報告至本委員會追蹤審查。  
The progress report should be submitted to the IRB at Academia Sinica before 2017/12/31/(yyyy/mm/dd) for continuing review.
- 如向衛生福利部定期提出進度或成果報告，需將完整報告內容副知本委員會。  
If Progress reports are submitted to the Ministry of Health and Welfare, a copy should be submitted to the IRB at Academia Sinica.
- 如研究對象有不良反應，應即時向主管機關報告並副知本委員會。  
All the adverse events are required to be reported to the official institute and IRB of Academia Sinica promptly.

附註意見 Additional Opinion : 無。

提醒事項 Reminder :

- 若需與研究對象溝通(如與研究對象通信、致贈禮物等)，與研究對象溝通之文件、信件或禮物，須經本委員會審核通過後方可進行。Any materials (correspondence, brochure, compensation, etc.) provided to subjects, must be approved by the IRB of Academia Sinica.
- 未經本委員會審核通過即實施研究或變更研究計畫內容者，不得使用或保存於審查通過或同意變更前收集之檢體或資料。計畫主持人或其他成員仍予使用或保存者，主管機關得依人體研究法第 22 條處計畫主持人之研究機構新臺幣 10 萬元以上、100 萬元以下之罰鍰，命令終止研究及公布研究機構名稱。  
Amendments of an approved research protocol shall be submitted for IRB approval prior to its implementation. Where any research entity affiliated principal investigator or research personnel are subject to violate of that, the responsible ministry of central government may fine the research entity a penalty in the amount of no less than NT\$100,000 nor more than NT\$1,000,000, may terminate the

中央研究院醫學研究倫理委員會  
 IRB on Biomedical Science Research /IRB-BM  
 Academia Sinica

research, and may publish the name of the research entity so penalized.

茲證明上項醫學研究計畫(AS-IRB-BM-16066 v.1)，包括計畫書、研究對象說明同意書，已經本委員會之審核，並同意此計畫之內容符合本委員會所訂定之醫學研究倫理標準。

The above named study proposal(AS-IRB-BM-16066 v.1) has been reviewed, along with the informed consent form, and found to conform with the guidelines set forth by IRB on Biomedical Science Research / IRB-BM Academia Sinica.

主任委員：

Chairperson

范盛娟

日期：2016.12.27

Date