

# 兒童及青少年行為之長期發展研究 (CABLE)

## 調查執行報告

中央研究院人文社會科學研究中心  
調查研究專題中心

民國一〇九年三月

# 目 錄

壹、計畫介紹.....	2
貳、研究目的.....	2
參、研究設計.....	2
肆、調查執行過程.....	3
伍、資料檢核.....	4
陸、調查訪問結果.....	5
柒、次數分配.....	9
附錄：訪問結果計算公式.....	73

## 壹、計畫介紹

計畫主持人：張新儀研究員

計畫委託單位：國家衛生研究院

經費補助單位：國家衛生研究院

電話調查執行期間：民國 108 年 12 月 10 日～109 年 01 月 08 日，共計 21 天

網路調查執行期間：民國 109 年 01 月 17 日～109 年 02 月 13 日，共計 28 天

## 貳、研究目的

本研究係延續原國衛院執行之「兒童及青少年行為之長期發展研究」，該計畫自 2001 年起持續以面對面訪問及郵寄問卷方式，追蹤兩群世代樣本(民國 79-84 年出生)，蒐集其生活型態、健康行為、健康狀況等相關資料，建立兒童期、青少年期到成年期之長期追蹤資料。

為了探討兒童期之健康行為對於成年後之健康狀況的影響，瞭解其間之影響機制與關係，本研究延續該長期資料，持續以電話訪問輔以網路問卷調查方式追蹤既有之世代樣本，以探究個人健康行為與身心健康之變化與發展趨勢，及相關影響因子。

## 參、研究設計

### 一、電話調查

#### (一)調查對象

「兒童及青少年行為之長期發展研究」追蹤樣本，共 4,085 位受訪者。

#### (二)調查方式

本計畫以電話訪問進行資料蒐集工作，並使用本專題中心之電腦輔助電話訪問系統(Computer-Assisted Telephone Interviewing，簡稱 CATI)進行調查訪問資料蒐集之工作。

### (三)撥打原則

- 1.當受訪者具有多個電話號碼時，依據電話號碼排列順序撥打。其中，第一優先的電話號碼（受訪者本人電話）若為有效電話，但因無人接聽或忙線等原因而致無法接觸到受訪者時，則至少撥打三次；撥打三次仍無法接觸到受訪者時，才撥打其他電話號碼。
- 2.依據以往經驗，空號有時是肇因於電信公司的通訊問題，故當撥號狀況為空號時，請訪員立即重撥一次；若仍為空號則判定為無效電話，不再撥打。

## 二、網路調查

### (一)調查對象

完成本次電話調查訪問，並提供電子郵件信箱之 2,652 位受訪者。

### (二)調查方式

以網路問卷調查方式進行資料蒐集工作，並使用本專題中心電腦輔助網路調查系統（Computer-Assisted Web Interviewing，以下簡稱 CAWI）針對調查對象進行資料蒐集之工作。

## 肆、調查執行過程

### 一、電話調查

本次電話調查於民國 108 年 12 月 10 日開始進行正式訪問，因部分受訪者需於日間才能接受訪問，故除一般夜間訪問外，亦增加日間撥打時段，至民國 109 年 1 月 8 日結束調查，共計執行 21 天的訪問工作。

### 二、網路調查

本次網路調查於民國 109 年 1 月 17 日以電子郵件方式，寄發邀請函予完成電話訪問並提供電子郵件信箱的 2,652 位受訪者，說明調查目的及問卷填答網址。問卷開放填答時間從民國 109 年 1 月 17 日起至民國 109 年 2 月 13 日止。為提高問卷回收率，調查執行當天同步寄發簡訊通知於電話訪問時曾提供手機號碼之 2,541 位受訪者，並在調查期間分別於 109 年 1 月 20 日、1 月 24 日、

2月1日及2月9日進行4次電子郵件催收工作，其中於2月1日為提升填答成效，同步寄發附有問卷填答連結網址之催收簡訊。

本次計畫於首次寄發邀請函後，共有144封退信，未成功寄達給受訪者。針對退信的部分，除聽取電話訪問錄音檔更正電子郵件信箱外，再搭配以電話聯繫確認受訪者電子郵件信箱的正確性。最後一次催收信寄發後，退信數降為25封。

## 伍、資料檢核

### 一、檢核方式

(一)電話調查使用 R 統計軟體撰寫檢誤程式，於電訪後次一工作日完成當日從 CATI 所匯出之調查資料檢核作業。為確保資料檢核之正確性，在電訪執行期間與電訪結束後分別進行兩次資料複檢作業。

(二)網路調查使用 IBM SPSS Statistics 20.0 for Windows 統計軟體撰寫檢誤程式，於寄發日及催收日次一工作日進行調查資料檢核作業，網調執行期間與結束後共進行三次資料複檢作業。

### 二、檢核內容

本計畫所進行的資料檢核內容，如下說明：

(一)不合理值檢核：針對不應出現的數字代碼或範圍進行查核。

(二)邏輯檢核：就題目和答案間的邏輯關係加以檢驗，包括：

1.跳答題的檢核：項目包含「不該答而答」及「該答而未答」。

2.複選題的檢核：項目包含「回答複選題者，至少勾選一個選項」。

3.偏好次序題(如最喜歡、次喜歡.....)的題目間不應有選項重複勾選現象。

4.開放欄位的檢核：項目包含「選項有勾選者，應鍵入開放欄位答案」及「開放欄位答案有鍵入者，選項亦應勾選」。

5.開放欄位資料內容的檢核：項目包含「可歸入選項中，應歸入」及「數值不應超過合理範圍」。

6.其他邏輯檢核：具有前後邏輯關係的題目（未於 CATI 或 CAWI 設定跳答者）。

調查資料交付項目包括：成功樣本（完成訪問或完成填答）及全部樣本之 SAS 系統檔、問卷檔、調查執行報告、訪員績效檔、開放題紀錄表等。

## 陸、調查訪問結果

### 一、電話調查

本計畫追蹤樣本共 4,085 案，實際執行結果共計完成 2,771 案。依照 AAPOR 對完訪率（response rate）的算法，<sup>1</sup>RR1=68.30%、RR3=68.36%、RR5=77.36%；而拒訪率（refusal rate）REF1=10.30%、REF2=10.31%、REF3=11.67%。茲將訪問結果列表如下：

表 1：最適訪問結果統計表<sup>2</sup>

AAPOR 代碼	狀況	人數	百分比	總百分比
I	合格，有訪問 成功訪問	2,771	98.93	67.83
R	中途拒訪	30	1.07	0.74
	小計	2,801	100	68.57

<sup>1</sup>請參考：The American Association for Public Opinion Research. 2016. Standard Definitions: *Final Disposition of Case Codes and Outcome Rates for Surveys*. 9<sup>th</sup> edition. AAPOR. 完訪率與拒訪率的計算方式為 AAPOR 所定義之 RR1、RR3、RR5 及 REF1、REF2、REF3。相關公式請參見附錄。

<sup>2</sup>表中所列之最適訪問結果（final disposition）是依循 APPOR（2016）的原則，在每位受訪者歷次接觸狀況中選擇一個最適當的訪問結果，選取程序有三：(1)以「有人接觸」的結果為最優先選擇；(2)以「能提供最大的資訊者」為次優先選擇；(3)既無「有人接觸」，也無「能提供最大的資訊者」時，以最後的接觸結果作為最終結果代碼。

AAPOR 代碼	狀 況	人數	百分比	總百分比
	<b>合格，無訪問</b>			
R	拒訪	388	49.68	9.50
O	受訪者因生理/心理問題，無法接受訪問	2	0.26	0.05
NC	調查期間因故無法聯繫上受訪者	391	50.06	9.57
	小計	781	100.00	19.12
	<b>不知是否合格，無訪問</b>			
UO	尚未篩選合格條件即中止	83	17.47	2.03
UH	住宅答錄機	3	0.63	0.08
UH	忙線	43	9.05	1.05
UH	勿干擾	5	1.05	0.12
UH	無人接聽	312	65.69	7.64
UH	暫停使用	29	6.11	0.71
	小計	475	100.00	11.63
	<b>不合格</b>			
NE	無合格受訪者	14	50.00	0.34
NE	空號	9	32.14	0.22
NE	死亡	5	17.86	0.12
	小計	28	100.00	0.68
	總計	4,085		100.00

## 二、網路調查

本次網路調查共寄發 2,652 封邀請函，其中成功寄發共 2,627 封；未成功寄達者，如帳號不存在、信箱已滿等狀況造成的退信共 25 封，寄發失敗率 0.94%。

<sup>3</sup>最後填答問卷總數為 2,023 案，部分填答 28 案，完整填答問卷總數為 1,995 案，回收率 75.94%。<sup>4</sup>每日完成填答的案數如表 2，以折線圖呈現如圖 1。

表 2 完成填答日期及案數

日期	完成填答案數	日期	完成填答案數	日期	完成填答案數
1/17	621	1/26	14	2/04	24
1/18	115	1/27	14	2/05	20
1/19	62	1/28	9	2/06	7
1/20**	300	1/29	10	2/07	35
1/21	82	1/30	17	2/08	23
1/22	38	1/31	7	2/09**	135
1/23	24	2/01**	200	2/10	55
1/24**	88	2/02	30	2/11	3
1/25	25	2/03	29	2/12	8

\*\*：該日為催收日。

---

$$^3 \text{寄發失敗率} = \frac{\text{寄發失敗樣本數}}{\text{寄發樣本數}}$$

$$^4 \text{回收率} = \frac{\text{完成填答數}}{\text{寄發成功樣本數}}$$



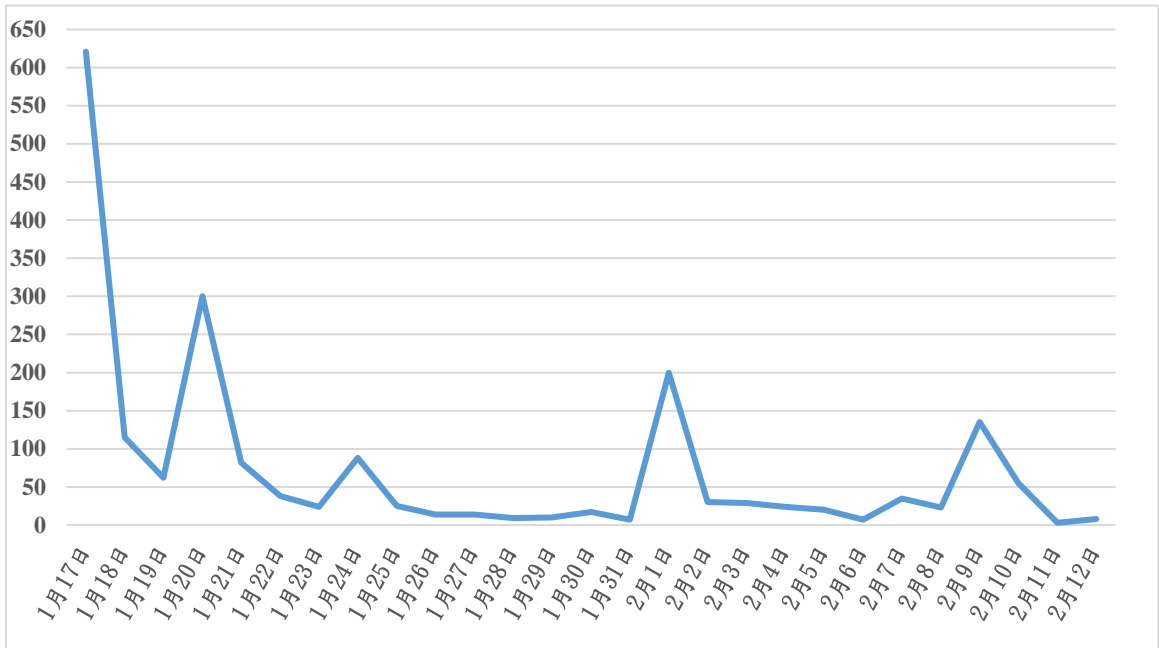


圖 1 每日完成填答案數折線圖

## 附錄：訪問結果計算公式

### 一、AAPOR 代碼說明

- RR：完訪率 (Response rate)
- REF：拒訪率 (Refusal rate)
- I：成功完訪 (Complete interview)
- P：部份訪問 (Partial interview)
- R：拒訪與中途拒訪 (Refusal and break-off)
- NC：無接觸 (Non-contact)
- O：其他 (Other)
- UH：不知是否為家戶 (Unknown if household/occupied HU)
- UO：其他不知是否有合格受訪者的狀況 (Unknown, other)
- NE：不合格樣本 (Not eligible)
- e：估計的合格樣本比例 (Estimated proportion of cases of unknown eligibility that are eligible)

### 二、AAPOR 訪問結果計算公式

#### ●完訪率

$$RR1 : \frac{I}{(I+P)+(R+NC+O)+(UH+UO)}$$

$$RR3 : \frac{I}{(I+P)+(R+NC+O)+e(UH+UO)}$$

$$RR5 : \frac{I}{(I+P)+(R+NC+O)}$$

#### ●拒訪率

$$REF1 : \frac{R}{(I+P)+(R+NC+O)+(UH+UO)}$$

$$REF2 : \frac{R}{(I+P)+(R+NC+O)+e(UH+UO)}$$

$$REF3 : \frac{R}{(I+P)+(R+NC+O)}$$

### 三、e 值的計算公式

$$1 - \frac{NE}{I+R+NC+O+NE} \quad \text{or} \quad \frac{I+R+NC+O}{I+R+NC+O+NE}$$

