

郵寄問卷調查的回件率問題

黃俊英

(作者為本校企業管理研究所專任副教授)

摘 要

郵寄問卷調查是蒐集資料的主要方法之一，具有很多優點，但回件率較低是一個嚴重問題。本文除了討論郵寄問卷調查回件率之高低水準外，並根據有關實證研究的發現，探討各種提高回件率方法的效果，最後討論如何處理不同件的問題，以減少或消除不同件所造成的無反應偏差。

壹、前 者

郵寄問卷調查 (mail survey) 是收集初級資料的主要方法之一，和其他的資料收集方法相比較，郵寄問卷調查具有若干明顯的優點，諸如(1)地區分佈較廣(可調查分散各地的樣本)；(2)分配的偏差較少(不會對某些鄰里或某些類型的家庭或個人有所偏愛)；(3)沒有訪問員偏差，也可避免有另一人在場的抑制因素；(4)比較可能獲得受測者思考而得的答覆；(5)節省時間；(6)中央控制；(7)節省費用等。(註一)但是郵寄問卷調查也有若干缺點，其中回件率較低是一個相當嚴重的問題。

向一個隨機抽選的大樣本進行郵寄問卷調查，要想收到百分之百的回件率幾乎是不可能的，樣本中可能有些人已經遷居他處而新址不詳，以致問卷無法寄達，也有人可能生病或死亡，或出外旅行，或因事忙而忘了填寫回卷，或因不識字而無法作答，甚至會碰到一些絕對拒絕回答問卷的所謂「死硬份子」。因此，研究人員可以把百分之百的回件率當做一種理想來追求，但似不應奢望所有的樣本都會填答回件。

研究人員會利用許多方法來提高郵寄問卷調查的回件率，這些方法固然有助於回件率的提高，但要百分之百的消除不回件的問題是相當困難的，換句話說，不回件問題是始終存在的，也是每一個從事郵寄問卷調查的研究人員所應正視的一個問題。本文除了討論郵寄問卷調查回件率的高低水準，並根據有關實證研究的發現，探討各種提高回件率方法的效果，最後討論如何處理不回件的問題，以減少或消除不回件所造成的無反應偏差。

貳、回件率的高低水準

在大多數情況下，由於普查 (census) 有實際上的困難，故須以抽樣調查代替普查。在抽樣調查時，樣本的抽選必須具有代表性，使樣本能真正代表母體。低回件率將破壞樣本的代表性，使抽樣調查所得的結果無法充分反映母體的真實情況，回件率愈低，無反應偏差 (nonresponse bias) 愈嚴重。因此，除非有較高的回件率，或能用某種方法證實回件者所提供的資料能真正代表所有樣本 (包括回件者與不回件者) 的反應，否則，就不能冒然相信調查結果的可靠性。

由於不回件者與回件者在某些重要的特徵方面可能彼此不同，他們對某些問題的看法或感受也可能有顯著的差異，如果將這些不回件者排除在樣本之外，則抽樣調查的結果自有發生偏差的可能，因此，應設法提高回件率。

但回件率到底要多高才夠呢？這是一個引起許多爭論的問題。美國廣告研究基金會 (Advertising Research Foundation) 建議郵寄問卷調查的回件率應在八〇%以上。事實上有許多郵寄問卷調查會收到八〇%或九〇%以上的回件率，有極少數的問卷調查，由於主持機構的聲譽很高，受訪者對調查主題感到興趣，加上時間和經費足夠等種種有利條件的配合，甚至能達到百分之百的回件率。譬如，美國的健康資訊基金會 (Health Information Foundation) 曾向八十五個藍十字計畫 (Blue Cross Plan) 小組進行一項郵寄問卷調查，要求各小組的兩位高級主管填寫兩份相當長的問卷；這項調查事前曾小心地加以規劃，研究機構先寄信給各樣本單位說明該項調查的大要，接著寄出問卷，並附函表示將送給各受測者一份調查結果的報告，稍後又對尚未回件者寄出追蹤函件及空白問卷，請求回卷，結果收到九〇%的回件，最後再分別對未回件者以電報或電話追蹤，終於收到百分之百的回件。(註一)

只要時間和經費許可，加上事前小心的規劃，要達到八〇%以上的回件率是很有可能的，問題在是否每一項調查研究工作都值得花費那麼多的時間和金錢來收到八〇%以上的回件率。有人認為並不一定非達到八〇%以上的回件率不可，但應訂定一個最低標準。譬如，歐得斯 (P. Erdos) 認為任何一個可靠的郵寄問卷調查最少應有五〇%的回件率，或能用某種方法證實不回件者和回件者是相似的。當然，誠如歐得斯本人所指出：這並不是說只要有五一%的回件率就具有足夠的代表性，回件率要多高才具有足夠的代表性應分別根據各項研究的性質以及研究人員訂定的目標和標準來做判斷。(註三)

回件率太低將破壞樣本的代表性，回件率過高有時也不需要，到底如何才是適當的回件率水準，並不能一概而論，應視個別研究計畫的情況而定。若研究人員所要求的可靠程度愈高，所需的回件率自應愈高；又如樣本的同質性較高（如年齡、性別、教育程度、所得等等大致相似），則所需的回件率將較樣本的同質性較低時為低。

叁、提高郵寄問卷調查回件率的方法

郵寄問卷調查的較低回件率以及隨之而來的無反應偏差 (nonresponse bias) 是一個嚴重的問題，多年來會有許多的研究人員積極在研究如何提高郵寄問卷調查的回件率。提高回件率的方法很多，可大致分為(1)事前連繫，(2)追蹤技術，(3)問卷的外觀，(4)激勵技術等四類。如以時間來區分，事前連繫是問卷寄出前所做的努力，追蹤技術是問卷寄出後的工作，至於問卷的外觀和激勵技術則與原始問卷同時存在。

一、事前連繫

一般認為在郵寄問卷給樣本之前，先以電話、明信片、信件或人員通知他們某項調查將要開始，將可提高回件率。史塔福 (J. Stafford) 曾以休士頓地區的大學生為調查對象進行一項實證研究，發現如不事先連繫樣本 (控制組)，回件率只有二〇·五%，如事先以信件通知 (第一實驗組)，回件率提高到四三·七%，如事先以電話通知 (第二實驗組)，回件率更提高到六八·二%。(註四) 其他還有一些研究結果指出利用事前連繫可以提高回件率，但因未使用控制組，因此未能估計事前通知技

術的貢獻。

事前連繫有時雖不能顯著的提高回件率，但也可以加速回件的速率。譬如，巴森斯和梅德福(R. Parsons and T. Medford)曾以男性的企管碩士為調查對象，事先以信件通知雖沒有提高回件率，但却加速了每天的回件速率；(註五)懷沙尼(F. Waisanen)以家庭為調查對象，發現事先以電話連繫只使回件率提高了八%(從六二%提高到七〇%)，但回件的速率却顯著地加快了，在頭十天內回件率從二〇%提高到四七·八%。(註六)

事前連繫等於重覆要求受測者合作，說服他填寫回件，可減少問卷被拋棄而成為廢棄郵件的可能性。在各種事前連繫的方法中，一般認為電話通知比信件和明信片通知更個人化，故效果較大。

二、追蹤技術

爲了提高郵寄問卷調查的回件率，追蹤技術曾廣被採用，而且收效甚大。史谷脫(C. Scott)認為追蹤技術是「提高回件率最有效的技術」。(註七)利用追蹤技術常常可以獲得相當高的回件率。譬如前面提及的美國健康資訊基金會利用追蹤函件、追蹤電報和電話而獲得百分之百的回件率；蘇奇曼和馬肯德斯(E. Suchman and B. McCandless)以電話用戶為調查對象，經過二次電話追蹤後，獲得九八·五%的回件率(未追蹤前回件率只有一六·八%，第一次追蹤後提高到四五·二%，第二次追蹤後提高到九八·五%)(註八)另外還有若干國外的研究報告均指出利用多次追蹤(multiple followups)可以顯著地提高郵寄問卷調查的回件率。

利用航空郵件和快遞郵件進行追蹤，其效果似乎會比利用一般郵件為佳。果斯天和谷柔(H. Goldstein and B. Kroll)曾在一項對醫院的郵寄問卷調查中，進行了三次追蹤，在第三次追蹤時係以航空郵件和快遞郵件為之，結果得到了(第二次追蹤)未回件者當中七二·八%的回件。(註九)

如果只進行一次追蹤(single followup)，其效果自然比不上多次追蹤的效果，但對回件率的提高也有不少助益。譬如克勞森和福特(J. Clausen and R. Ford)對二次大戰退伍軍人的一項大規模郵寄問卷調查中，只進行一次追蹤，結果使回

件率從二三%提高到四九·七%。(註一〇)筆者在一項有關管理碩士教育的研究中，曾對國內管理研究所碩士班的所有六十五位專任教師進行郵寄問卷調查，也只進行一次函件追蹤，結果使回件率從七三·八%提高到九二·三%（經剔除無效問卷後，有效回件率為八七·七%）。(註一一)

克佛特和布雷斯勒 (W. Kephart and M. Bressler) 曾比較下列三種情況的效果：(1)使用事前連繫函件，(2)使用追蹤函件，(3)二者皆使用；實驗結果顯示：事先連繫函件沒有效果，追蹤函件非常有效果，而二者都使用的效果和只使用追蹤函件的效果相同。(註一二)

除了那些無論如何都拒絕回件的「死硬份子」以及住址不詳無法投遞的情形之外，對其他的樣本單位，只要時間和經費許可，繼續以函件或電話請求填答問卷，大多數是會回件的。羅賓森和葉吉希 (R. A. Robinson and P. Agisim) 曾對某一雜誌的訂戶做過一項關於男裝的郵寄問卷調查，先收回八〇·二%的回件，經過一番努力，又再收到三六九個回件，使回件率提高到九三%，他們分析這三六九個回件者的答案，發覺與原先那八〇·二%的回件者的答案並無顯著差異。他們進一步問這三六九個後回件者未答覆原始問卷的原因，結果發現在各種未答覆原始問卷的原因中，以「忘記放在何處」所佔的比率最大（二二·四%），「忘了填答」次之（二〇·八%），再次為「已經填答並寄回」（一四·八%），其他原因依次為「當時太忙」（一〇%）、「出外離家」（一〇%）、「未接到問卷」（八·八%）、「對調查主題不感興趣」（四·二）、「不答覆問題」、「當時生病」、「喜歡這份問卷並予保留」等等。(註一三)

羅賓森和葉吉希的研究結果，雖談不上有什麼代表性，但他們的發現倒是很有趣的，他們的研究發現指出許多人雖然能夠回件也願意回件，但由於種種客觀因素（如忙碌、遺忘、遺失、離家、生病等原因）的影響而未能回答。如能繼續追蹤催促，再寄出一次或多次問卷，將可以收到較高的回件率。

爲了便於對未回件者寄出追蹤函件，通常須將寄出之問卷加以編號，以便隨時可以掌握未回件者的名單。但將問卷編號，將使受訪者無法以匿名的方式作答，可能會影響某些受訪者的答案，甚至減少其填答回件的意願，從而降低回件率。爲了要避免影響受訪者的答案或回件的意願，有時不宜將問卷編號，在這種情況下，只要經費許可，可以對所有樣本寄出追蹤函件及問

卷，函中表示：如果他們已經回卷，謝謝他們的合作，如果尚未回卷，請求他們填答回件。美國商業週刊 (Business Week) 利用這種方法進行追蹤，曾收到很大的成效。(註一四)

三、問卷的外觀

問卷的外觀包括問卷的長度、紙張、顏色、印刷方式和回件信封的使用等。

1. 問卷的長度

不管問卷的內容如何有趣或如何重要，如果問卷的題目太多，問卷的頁數過多的話，則回件率必然是很低的。一般常識認為對較短的問卷，受測者較願意填答，因此短問卷的回件率要比長問卷為高，但是有關的實證研究結果並未能支持此種觀點。(註一五) 大多數的實證研究結果顯示長問卷和短問卷的回件率並無顯著的差異，有的甚至發現長問卷的回件率竟比短問卷的回件率為高。

問題是否有趣可能比問卷的長度更重要。前述克勞森和福特的研究中發現在三至六頁長的問卷上再加上一頁或二頁，並不會影響回件率；又在「無趣的」問卷上加上一些「有趣的」問題之後，儘管問卷加長了，但回件率反而增加了。(註一六)

關於紙張的長度，奇德斯和費羅 (T. Childers and O. Ferrel) 發現用 $8\frac{1}{2} \times 11$ (英寸) 的紙張比 $8\frac{1}{2} \times 14$ (英寸) 的紙張可得到較高的回件率。(註一七)

2. 問卷的紙張、顏色和印刷

問卷所用的紙張應令人看起來有賞心悅目的感覺；厚度要夠，以便於做各種處置；不易浸透，俾能兩面印刷而不致於會透視反面的問題；紙張要夠輕，使問卷不要超過預定的郵件重量；適合於用鋼筆、原子筆或鉛筆在上面書寫；硬度要夠，俾能經受得起在整理資料和編表時的磨損和撕裂。(註一八)

問卷不應該設計得像廣告郵件一樣，以免引起誤會。除非是爲了便於說明，或爲了縮短問題，問卷中不應使用插圖，色彩鮮艷的問卷也應予避免，以免收件者打開信封後誤以爲是廣告函件。(註一九) 至於問卷紙張的顏色是白色好呢？還是其他顏色

好呢？有關的研究極少。葛拉風和葛拉鳳 (John Gullahorn and Jeanne Gullahorn) 曾以獎助金的接受者為調查對象，發現用白色紙張和用綠色紙張的回件率並沒有顯著的差異。(註二〇)

問卷到底應鉛印 (或打字影印) 還是油印，史谷脫 (註二一) 和福特 (Neil Ford) (註二二) 分別以英國的摩托車騎士和美國伊利諾州的家庭為調查對象，發現鉛印和油印問卷的回件率並無顯著的差異。但有人認為問卷應該使人看起來是由專業人員設計出來的，因此不應該使用油印，但也不需要採用最昂貴的紙張和印刷。(註二三)

至於問卷是印得鬆一點還是擠一點好呢？史谷脫的研究發現把問題印在面函的背面比另用一張紙印問題可得到較高的回件率；而且一頁「擁擠」的問卷比兩頁 (一張) 的問卷的回件率為低。(註二四)

3. 回件信封

在寄給收件者的問卷中附上貼好郵票 (或利用廣告回郵) 、寫好回件地址的回件信封，是郵寄問卷調查中普遍採用的一種方法。一般認為附上回件信封將使受測者的回件工作便利不少，因此對提高回件率大有幫助。費里斯 (A. Ferris) 曾進行一項實證研究，發現在郵寄問卷中附上貼好郵票的回件信封，使回件率提高到六二% (實驗組) ，未附上回件信封時，回件率只有二六% (控制組) 。(註二五)

回件信封上可以貼上回件郵票，也可以利用廣告回郵方式 (Business reply permits) ，先不貼上郵票，俟收到回件後再到郵局付郵資。這兩種方式那一種好呢？若干有關的實證研究結果均指出利用貼上郵票的回件信封可獲得較高的回件率。譬如哈里斯和谷飛 (J. Harris and H. Guffey, Jr.) 在一項消費者調查中，發現貼郵票的一組回件率為三六·四%，利用廣告回郵的一組回件率為三〇·三%。(註二六)

四、激勵技術

對受測者提供某種激勵往往可收到提高回件率的效果。激勵技術包括面函 (cover letter) 、調查的贊助者、匿名 (anonymity) 、報酬與贈品及限期回件等。

1. 面函

郵寄問卷通常應附一份面函，說明進行該項問卷調查的性質和目的。有人認為面函中只應就調查目的做一般性的說明，而不要太過具體，因為一個比較特定的目的較易於受到受測者的反對，後者可能因不贊同調查的目的而不予合作。(註二七)此外，面函尚具有個人化 (personalization) 的效果，可增加和受測者的個人認同。

面函開頭的稱呼 (私人的稱呼或一般的稱呼) 和面函上的簽名方式 (手寫的簽名或複印的簽名) 也可能會影響到回件率的高低，但是有關的實證研究結果似未能加以證實。(註二八) 事實上，英國社會調查 (British Social Survey) 的面函通常都沒有日期，採用一般的稱呼 (如親愛的先生或夫人)，而且只有複印的簽名，但是回件率却很高。(註二九) 不過羅耳 (A. Roehner) 以慈善事業捐助人為樣本，發現附上頭銜的簽名可以顯著地提高回件率；(註三〇) 佛雷齊和伯德 (G. Frazier and K. Bird) 以美國愛達荷州居民為樣本，發現在面函中以手寫的「再啓」(P. S.) 方式要求受測者填答回件，可以顯著地提高回件率。(註三一)

2. 調查的贊助者

有許多人認為郵寄問卷調查應儘可能取得某種官方的贊助或支持，以提高回件率。譬如，史谷脫曾指出：英國社會調查所做的許多郵寄問卷調查的回件率都蠻高，其原因可能和政府的贊助有關，因為一般人覺得政府有權力去迫使人們填答回件。史谷脫本人曾在英國做了一項實證研究，比較由政府機構 (英國中央新聞局) 贊助的回件率和由非政府機構 (英國市場研究公司和倫敦經濟研究所) 贊助的回件率，結果發現前者的回件率比後者的回件率為高。(註三二)

但也有人認為主辦或贊助機構為大學時，比政府機構或私人企業主辦或贊助時的回件率為高。事實上，贊助或主辦單位對回件率的影響和受測者的某些特徵，可能具有互動的關係。鍾斯 (Walsley H. Jones) 發現主辦單位是大學時，其回件率雖然較高，但其效果僅是地區性的，一個大學主辦者在與其有競爭性的大學附近從事調查時，其回件率會受到該區居民的區域忠誠性影響而降低。(註三三)

3. 匿名

許多郵寄問卷調查都在面函中聲明允許受測者匿名作答，或保證對受測者的身份保密，因為一般認為允許匿名將提高回件率，也可減少無效的回答。但匿名和面函之個人化相互牽制，個人化是要利用增加和受測者的個人認同以增加回件率，而匿名則希望隱藏受測者的身份以提高回件率。匿名是否會提高回件率，有關的實證研究似未能獲得一致的結論，有的認為匿名有效，有的認為匿名無效。柯克斯 (E. Cox, III) 等人曾以電話用戶為樣本，比較匿名問卷和無匿名問卷（問卷上有姓名和地址）的回件率，發現匿名問卷的回件率（一四·一%）反而顯著地低於無匿名問卷的回件率（二一·五%）。（註三四）

匿名對回件率的影響似與受測者的某些特徵有關。譬如，鍾斯曾發現保證匿名對較高所得和較高教育水準的羣體較為有效，而對成員流動率較高的羣體，保證匿名反而會壓低回件率。（註三五）

雖然有的研究發現指出受測者對於匿名問題並不在意，但如果問卷中有某些問題是比較敏感的，則為了使受測者比較願意作答或比較願意提供正確的答覆，似仍以允許匿名或保證對受測者的身份和他提供之答案予以保密較為適宜。

4. 報酬與贈品

報酬與贈品也是提高郵寄問卷調查回件率的一種常用的方法。作為報酬與贈品的東西很多，包括金錢、贈品券、未用過的郵票、集郵者的郵票、開信刀、日記本、書本、鉛筆、鋼筆、牙膏、塑膠識別卡、洗髮粉、領帶來等等，其中金錢似乎是最有效、最易於取得和郵寄，對收受人最有用，也最不會導致偏差的贈品。又對企業組織做郵寄問卷調查時，有時也可以提供調查報告做為報酬。

關於金錢報酬與回件率的關係，很早就有學者開始研究。絕大部分的研究似乎都指出金錢報酬能有效地提高郵寄問卷調查的回件率。譬如阿姆斯壯和歐姆頓 (J. Armstrong and T. Overton) 曾使用一份長而複雜的問卷對兩組樣本做郵寄問卷調查，一組附有美金一元之報酬，另一組則無，結果有金錢報酬者之回件率為七〇%，無金錢報酬者之回件率只有二二%；（註三六）哈克勒和鮑格特 (J. Hackler and P. Bourgette) 也曾做過類似的研究，結果發現附有美金一元之報酬者，回件率高達七一%，無金錢報酬者回件率僅三九%。（註三七）

有人可能認為只有窮人才會受有無金錢報酬的影響，但實際情況可能不是如此。歐得斯曾對兩組美國大公司的高級主管做

調查，結果發現美金廿五分的報酬使回件率從四〇%升到六三%，提高二三%之多。(註三八)

在大多數情況下，提供報酬或贈品確實可以提高回件率，特別是當問卷的內容並不有趣而且複雜的時候更是如此。但在考慮贈品或報酬物品之選擇時，必須考慮以下四點：(註三九)

- (1) 必須能確定報酬可以提高回件率；
- (2) 報酬不會引起反應上的偏差；
- (3) 成本必須適合研究案所能支用之經費；
- (4) 贈品必須小而輕，便於郵寄。

至於贈送報酬和贈品的方式有兩種：一種是隨問卷一齊寄出，另一種是在面函中承諾回件者在收到他們的回件後即行將贈品或報酬寄出。這兩種方式各有利弊，但對回件率而言，後一種方式似乎效果較小。譬如俄土巴(T. Woruba)在一項研究中發現，如未提供任何金錢報酬，回件率只有一八%，如附上美金廿五分的報酬，回件率提高到四〇%，但如承諾在收到回件後將寄上美金廿五分的報酬，則回件率只提高到二〇%。(註四〇)

5. 限期回件

為回件日期訂下一個限期也可收到刺激回件的效果。史谷脫曾在一項郵寄調查的問卷上附上一張紅色紙條，紙條上用黑字印上「立即回件」(immediate)字樣，結果雖然沒有提高回件率，但却加速了回件的速率。(註四一)前述費里斯的研究亦有同樣的發現。

此外，許多研究的結果指出：樣本的教育水準和對調查主題的興趣或熟悉程度這兩個因素，對郵寄問卷調查回件率的高低有很大的影響。(註四二)如果樣本的教育程度較高，或對調查感到興趣，通常比較容易取得他們的回件，相反地，如果樣本的教育程度較低，或對調查事項不感興趣，則通常要費較大的力氣才能取得樣本的合作。一般言之，低教育程度者在不同件者當中所佔的比例比在回件者當中所佔的比例為高，但是也有例外；譬如，在美國對那些高水準雜誌(如紐約客)訂戶所做的市場調查，其回件率常較對一般通俗性雜誌的訂戶所做的市場調查的回件率為低。(註四三)有的研究指出，比較熟練於寫作(與教

育水準有正相關)的樣本比較會回件。(註四四)另外,有人發現女性樣本的回件率要比男性為高。(註四五)爲了提高郵寄調查的回件率,對那些比較傾向於不回件的樣本必須多加注意、多下功夫。

肆、如何處理不回件的問題

郵寄問卷調查的不回件問題是始終存在的,因此研究人員在設計郵寄問卷調查時應先決定可容許多高的無反應率(不回件率),並應考慮如何處理此一問題。

最簡單的處理方法是假設不回件者和回件者在各種重要特徵方面並無顯著的不同,因此,不回件者即使回件的話,他們的答覆將和回件者的答覆相同或相似。在這種假設下,回件者的答覆可以充份代表全體樣本(包括回件者與不回件者),研究人員自然無須爲不回件的問題而操心。不過,這種假設是非常危險的,必須對同一母體有過多次抽樣調查的經驗,對母體相當熟悉,才能做這種假設。

研究人員在寄出第一次原始問卷之後,稍隔一段時間後,常須再對未回件者寄出一次或幾次的追蹤函件,以提高回件率。在這種情況下,有時可以最後一批或最後幾批回件者來代表所有未回件者,將他們的答案加權,使之代表所有未回件者的答案。譬如,在一項比較國家地理雜誌(National Geographic Magazine)訂戶及電話用戶的旅行方式的研究中,從這兩個母體中各抽選五、〇〇〇個家庭做爲樣本,先寄出第一次問卷,稍後再對未回件者寄出第二次問卷,結果發現第一批回件者和第二批回件者的答案有顯著的不同,研究人員根據以往的經驗,決定以第二批回件者的答案作爲所有未回件者的答案。(註四六)

研究人員有時可以分析連續各批回件者的答案,分析其中的趨勢,然後將此趨勢延伸,以代表未回件者的答覆。(註四七)譬如在分析連續四批回件者對所得問題的答案之後,發現各批回件者的所得有下降的趨勢,因此,可以假定未回件者的所得是最低的。不過,做這種判斷時應非常小心,因爲例外情形是常有的,如在前例中,未回件者當中也許有隱匿的極高所得者。

研究人員有時也可以從所有未回件者當中,隨機抽選一部分做爲樣本,特別利用其他資料收集方法(如電話訪問和人員訪問)加以調查,以了解這些未回件者與回件者是否有顯著的不同,必要時也可以這種抽樣調查所得的結果來代表所有未回件者

。政治大學企業管理研究所於民國六十七年在一項台北市自來水用戶的調查中曾利用這種方法而獲得令人滿意的結果。

由於不同件問題所造成的偏差，將破壞抽樣調查結果的可靠性，爲了消除或減少這種無反應偏差，已有一些可靠的統計方法可用來處理無反應偏差的問題。這種統計方法不僅適用於郵寄問卷調查所造成的不同件問題，也可用來減少或消除人員訪問、電話訪問所造成的無反應偏差。譬如韓森 (M. Hansen) 等人曾發展出一種雙重抽樣方法 (double sampling)，提供一套公式以決定郵寄問卷的數目以及爲追蹤未回件者所應進行的人員訪問次數，俾能以最少的成本達到所需的精確程度。(註四八)

伍、摘要

郵寄問卷調查常遭遇到所謂無反應(不同件)的問題，破壞了樣本的代表性，影響到調查結果的可靠性。爲了消除或減少不同件所造成的偏差，研究人員曾設計出許多不同的方法，儘可能提高回件率。這些方法可大致分爲(1)事前連繫，(2)追蹤技術，(3)問卷的外觀和(4)激勵技術等四類。根據有關的實證研究的發現，在各種提高回件率的方法中，似以追蹤技術和提供金錢報酬或贈品最爲有效。但這些方法的採用將增加調查的成本，研究人員應在成本及可靠性之間求得適當的平衡。

不同件問題是始終存在的，研究人員在設計郵寄問卷調查時應先決定所需要的回件率，並應考慮到如何處理不同件的問題。對郵寄問卷調查的不同件問題有若干不同的處理方式，研究人員應根據對母體的了解以及以往的調查經驗，選擇比較恰當的處理方式，以消除或減少可能的無反應偏差，提高調查結果的可靠程度。

附註：

註 一·Paul Erdos, "Data Collection Methods: Mail Surveys" (Winter 1958), pp. 568-75.

in Robert Ferber (ed.), *Handbook of Marketing Research* (New York: Mc Graw-Hill, 1974), pp. 2:90-91. 註 三·P. Erdos, *Professional Mail Surveys* (New York: McGraw-Hill, 1970), pp. 144-5.

註 四·Sol Levine and Gerald Gordon, "Maximizing Returns on Mail Questionnaires," *Public Opinion Quarterly* 註 四·James Stafford, "Influence of Preliminary Contact on Mail Returns," *Journal of Marketing Research* (

- November 1966), 410-1.
- 註 四 R. Parsons and T. Medford. "The Effect of Advance Notice in Mail Surveys of Homogeneous Groups," *Public Opinion Quarterly* (Summer 1972), 258-9.
- 註 五 F. Waisanen. "A Note on the Response to a Mailed Questionnaire," *Public Opinion Quarterly* (Summer 1954), 210-2.
- 註 六 Christopher Scott. "Research on Mail Surveys," *Journal of the Royal Statistical Society Series A, Part 2* (1961), 143-91.
- 註 七 E. Suchman and B. McCandless. "Who Answers Questionnaires?" *Journal of Applied Psychology* (December 1940), 758-69.
- 註 八 H. Goldstein and B. Kroll. "Methods of Increasing Mail Response," *Journal of Marketing* (July 1957), 55-7.
- 註 九 J. Clausen and R. Ford. "Controlling Bias in Mail Questionnaires," *Journal of the American Statistical Association* (September 1947), 497-511.
- 註 一〇 黃俊英：臺灣地區之管理碩士教育與就業狀況，臺灣銀行季刊，第卅卷第四期（民國89年12月），第284—304頁。
- 註 一一 W. Kephart and M. Bressler. "Increasing the Responses to Mail Questionnaires," *Public Opinion Quarterly* (Summer 1958), 123-32.
- 註 一二 R. A. Robison and P. Agisim. "Making Mail Surveys More Reliable," *Journal of Marketing* (April 1951), pp. 415-424.
- 註 一三 J. Watson. "Improving the Response Rate on Mail Research," *Journal of Advertising Research* (June 1965), pp. 48-50.
- 註 一四 T. Childers and O. Ferrell. "Response Rates and Perceived Questionnaire Length in Mail Surveys" *Journal of Marketing Research* (August 1979), pp. 429-31.
- 註 一五 註一〇
- 註 一六 註一四 P. 431.
- 註 一七 註一四 P. 2:94.
- 註 一八 註一四 P. 2:94.
- 註 一九 註一四 P. 2:94.
- 註 二〇 John Gullahorn and Jeanne Gullahorn. "An Investigation of the Effects of Three Factors on Response to Mail Questionnaires," *Public Opinion Quarterly* (Summer 1963), 294-6
- 註 二一 註一六
- 註 二二 Neil Ford. "Questionnaire Appearance and Response

- Rates in Mail surveys," *Journal of Advertising Research* (September 1968) pp. 43-5.
- 註三三·匿註一·p. 2:94-5.
- 註三四·匿註一
- 註三四·Abbot Ferris, "A Note on Stimulating Response to Questionnaires," *American Sociological Review* (April 1951), 247-9.
- 註三六·J. Harris and H. Guffey, Jr. "Questionnaire Returns: Stamps Versus Business Reply Envelopes Revisited," *Journal of Marketing Research* (May 1978), pp. 290-3.
- 註三七·匿註一
- 註三八·L. Kanuk and C. Berenson. "Mail Surveys and Response Rates: A Literature Review," *Journal of Marketing Research* (November 1975), pp. 440-53.
- 註三九·匿註一
- 註四〇·Allan Roehrer. "Effective Techniques in Increasing Response to Mailed Questionnaires," *Public Opinion Quarterly* (Summer 1963) pp. 299-302.
- 註四一·G. Frazier and K. Bird. "Increasing the Response of a Mail Questionnaire," *Journal of Marketing* (October 1958), pp. 186-7.
- 註四二·匿註一
- 註四三·Wesley Jones "Generalizing Mail Survey Inducement Methods: Population Interactions with Anonymity and Sponsorship," *Public Opinion Quarterly* (1979)
- 註四四·E. Cox, III, T. Anderson, Jr. and D. Fulcher. "Reappraising Mail Survey Response Rates," *Journal of Marketing Research* (Nov. 1974), pp. 413-7,
- 註四五·匿註一
- 註四六·J. Armstrong and T. Overton." Brief vs. Comprehensive Description in Measuring Intentions to Purchase," *Journal of Marketing Research* (1971), pp. 114-117
- 註四七·J. Hackler and P. Bourgette. "Dollars, Dissonance, and Survey Returns," *Public Opinion Quarterly* (Summer 1973), pp. 276-81.
- 註四八·匿註一
- 註四九·匿註一
- 註五〇·Thomas Wotruba. "Monetary Inducements and Mail Questionnaire Response," *Journal of Marketing Research* (November 1966), pp. 398-400.
- 註五一·匿註一

註四一…吳M. Donald. "Implications of Nonresponse for the Interpretation of Mail Questionnaire Data," *Public Opinion Quarterly* (Spring 1960), pp. 99-114; E. Suchman and B. McCandless. "Who Answers Questionnaires?," *Journal of Applied Psychology* (Dec. 1940), pp. 758-67. and *Theory* (N.Y.: John Wiley & Son, 1953), Vol. 1, pp. 473-4.

註四二…區註三• pp. 148-9.

註四三…吳 D. Wallace. "A Case for and against Mail Questionnaires," *Public Opinion Quarterly* (Spring 1954), pp. 40-52.

註四四…M. Gannon, J. Nothern and S. Carrol, Jr. "Characteristics of Non-Respondents Among Workers," *Journal of Applied Psychology* (December 1971), pp. 586-8.

註四五…"Travel Patterns: National Geographic Households, Compared With U. S. Telephone Households," (research report), N. Y.: National Geographic Magazine, 1964.

註四六…區註三• P. 148.

註四七…M. Hansen and W. Hurwitz. "The Problem of Nonresponse in Sample Surveys", *Journal of the American Statistical Asso.* (Dec. 1946), pp. 517-529; M. Hansen, W. Hurwitz and W. Madow. *Sample Survey Methods*