

訪員如何影響訪問績效？ 一個互動式的觀點*

林啟耀

政治大學
政治學系
博士候選人

摘要

訪問品質一直是調查研究者所關心的重要問題，如何維護訪問品質，降低拒訪率與降低問卷無反應率都是研究者努力的方向。以面對面訪問所進行的調查研究來說，最重要的三個元素莫過於訪員、受訪者與情境，因此這三者的特徵對於調查研究的影響正是本研究關心的焦點之一。本研究結合上述兩類行為者特徵，再加上訪問區的情境因素，並且從互動式的觀點，探討這三者間的互動如何影響訪問的成功與否以及訪問內容的完整性。

透過多層模型的建立與分析，本研究發現相對於沒有做

* 本文使用的資料部分係採自「2005 年至 2008 年『選舉與民主化調查』四年期研究規劃 (IV)：2008 年總統選舉面訪計畫案」。「台灣選舉與民主化調查」(Taiwan's Election and Democratization Study, TEDS) 多年期計畫總召集人為國立政治大學黃紀教授，TEDS2008P 為針對 2008 年總統選舉執行之年度計畫，計畫主持人為游清鑫教授。作者感謝上述機構及人員提供資料協助，惟本文之內容概由作者自行負責。除了上述 TEDS 的資料外，本研究感謝國立政治大學選舉研究中心提供上述面訪的訪員資料，並由作者自行整理與負起本文內容的一概責任。本文曾發表於由政大政治系、台大政治系、中研院政治所與美國杜克大學政治學系聯合主辦的琢玉計畫工作坊，感謝吳重禮教授的評論。作者也由衷感謝黃紀教授及期刊匿名審查人的意見及指正，惟文責由作者自負。

過任何訪問的訪員而言，有做過 TEDS (Taiwan's Election and Democratization Study, TEDS) 的訪員比較能取得受訪者的同意受訪，尤其是都市化程度愈高的訪區差異愈大。另外，有做過 TEDS 訪問的訪員比沒有做過訪問的訪員，在低都市化地區與面對低教育程度受訪者時，問卷項目無反應率也較低。訪員的性別因素也是影響訪問績效的重要因素。相對於女性訪員，男性訪員顯然更容易被拒訪，尤其是在面對女受訪者時。但是，訪員的性別差異並沒有反映在他們的問卷完整性上。在其他的因素方面，本研究也發現受訪者的年齡愈高愈可能拒訪，且問卷無反應率也越高。男性受訪者比女性受訪者更傾向接受訪問，在問卷無反應率方面也比女性受訪者來得低。本研究所關注的訪區因素方面，都市化程度愈低的訪區，受訪者比較傾向接受訪問，但是他們提供有效答案的比例也顯著較都市化程度較高地區的受訪者低。另一個訪區因素，即訪區的犯罪率則沒有造成任何的顯著影響。本研究認為，倘若研究者愈能夠掌握訪員、受訪者與訪問區域的元素，且愈了解這些元素之間彼此的互動，則愈有利於調查研究上人力的安排。

關鍵字：調查研究、面訪、單位無反應、項目無反應、多層分析

壹、前言

一項調查研究的執行，研究者如果希望能以有效的（以最少的時間、人力與金錢達到研究目的）方式完成每一個訪問，就必須先瞭解自己的訪員特質、受訪者特質與訪問情境為何，並且做有效的配置與管理，以達到最高的效益。

也如同運動比賽一樣，我們在進行調查研究時往往無法

選擇對手，也無法決定比賽的場地，研究者唯一能決定的就是自家訪員的配置與狀況調整。所謂：「工欲善其事，必先利其器」，爲了完善要做好調查研究，其中很重要的一個環節即必須有優秀的訪員按照標準化的規則進行訪問，如此才能夠提升訪問的品質與效率。如果執行訪問的每一個訪員都是王牌訪員，則即使隨機分派訪員執行訪問也可以馬到成功。但往往事與願違，訪員總會有良莠不齊的問題，因此從訪員特質（interviewer characteristic）以瞭解其訪問績效有其必要性。值得注意的是，由於訪問是一種互動過程，因此我們不僅必須瞭解訪員特徵，更必須瞭解這些特徵會在訪問中帶來什麼樣的互動結果。

調查研究是社會科學中常見用以蒐集資料的研究方法，而許多可貴的研究結果都立基於對調查研究資料的詳盡分析。然而，學者們雖然大量採用調查研究所蒐集而得的資料來進行分析，但卻較少注意到資料蒐集背後所隱含的問題。相關研究指出，在台灣從事面訪工作似乎是愈來愈難（鄭夙芬、陳陸輝 2001）。研究者從國立政治大學選舉研究中心自 80 年代起的面訪計畫案中發現，即使樣本數與訪問天數並沒有過度增加，但是成功率仍然逐年遞減當中，而此一發現恐怕也是調查研究工作所不願面對的真相。雖然相關的研究並沒有指出受訪者在回答問題時所提供的無反應選項比例是否也有日益增加的趨勢，但是此一面向一直也是研究者擔心的訪問品質問題。因此，針對訪問結果與內容的分析不僅能夠找出訪問成功率下降的原因所在，也可以解答如何保護資料品質的問題。

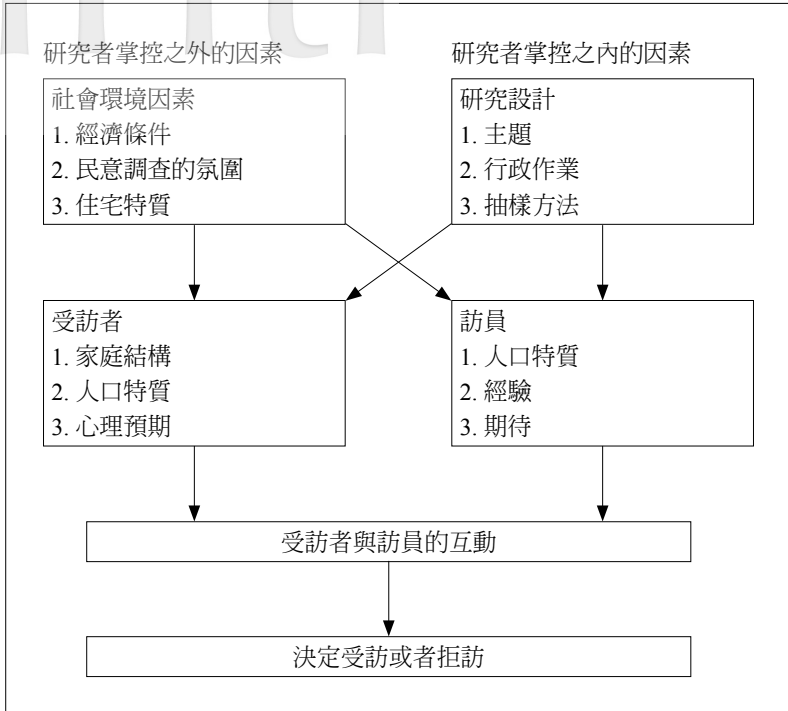
如同 Brehm（1993）所表示，從事調查研究的單位或許沒

有辦法影響受訪者對陌生人的態度，但是卻可以努力改善訪員與受訪者之間的關係。如何在研究設計與行政措施上增加訪問的成功率，是一個值得調查研究者努力的方向。因此，本研究即嘗試找出影響訪問績效的因素，並且討論這些因素之間的互動，如此才能比較正確地提高訪問績效。本研究嘗試通過的多層模型的建構，不僅找出影響訪問績效的因素，並且從變數間的交互作用項來確認不同因素的互動如何影響訪問績效。

貳、有關調查研究

在眾多資料蒐集的方法當中，面對面訪問是其中的一種。面對面訪問與其他資料蒐集方法不同的地方，在於面對面訪問無法在研究室內透過電腦或其他紙本工具獲取研究者所需要的資料，而是必須透過訪員在特定情境中與受訪者進行溝通並取得對方同意後，才能夠開始蒐集受訪者針對特定主題的意見與看法。Groves 與 Couper（1998）就提出了一個如圖一所示的「調查訪問參與概念性架構」（conceptual framework for survey cooperation），他們認為受訪者是否接受訪問，同時受到研究設計、社會環境因素、受訪者的條件、訪員條件所影響。其中，他們認為社會環境條件與受訪者條件是研究者所無法掌控的，而研究設計與訪員條件則是研究者所可以控制的。上述這些條件都會影響受訪者與訪員的互動，進而影響受訪者是否接受訪問。筆者認為雖然社會環境因素與受訪者因素都會對訪問結果產生影響，但是訪員因素才是研究者所真正能掌控的。因此，從訪員的角度出發去探討影響訪問績效的因素，以及訪員因素與環境及受訪者的交互作用又如何影響訪問績效的探討更具實務上的意義。

圖一 調查訪問參與概念性架構



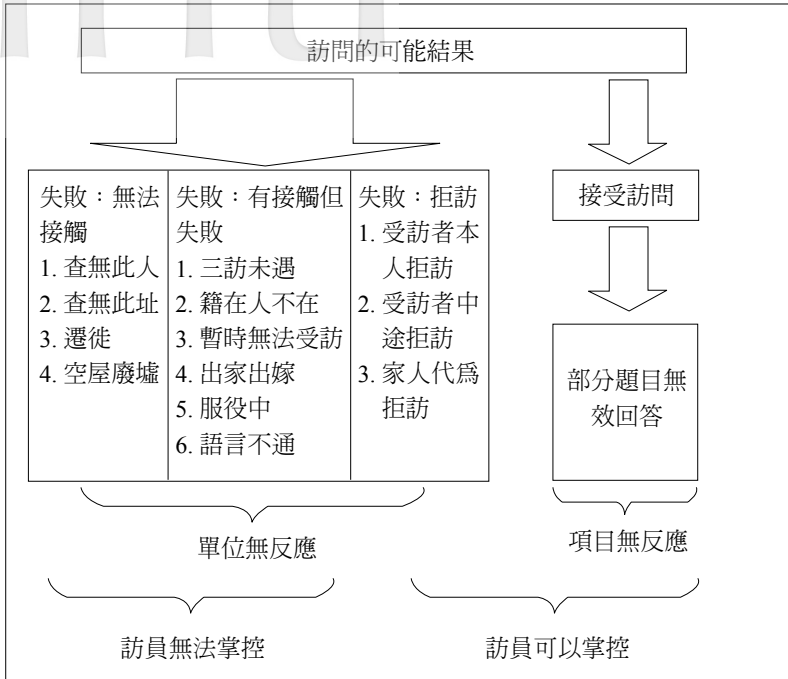
資料來源：Groves 與 Couper（1998）。

在開始探討上述因素對於訪問績效的影響前，我們有必要先釐清本研究的依變數，即所謂的訪問績效指的又是甚麼。如果用圖一最下層的訪問結果來看，我們可以把受訪者決定受訪定義為訪問成功，而把受訪者拒訪定義為訪問失敗。綜觀所有民意調查，皆有訪問失敗的情形。在早期的研究中，學者把訪問失敗主要分為兩種：第一種是某些樣本的資料完全無法取得，例如多訪未遇、拒訪、或無法溝通等。第二種則是已接受訪問的樣本之某一部分資料無法取得，這可能是由於某些調查項目過於敏感，受訪者不願意提供資料，或者是工作人員的缺

失所導致（洪永泰 1989）。上述這兩種訪問失敗也可以視為廣義的樣本無反應，第一種訪問失敗被稱為單位無反應（unit nonresponse），第二種訪問失敗則被稱為項目無反應（item nonresponse）（洪永泰 1996）。調查資料中的無反應個數，可以視為受訪者的態度，他們對問卷的理解程度及訪員特徵所造成的影響，常常被進行相關研究的國內外學者作為資料品質的指標之一（楊孟麗 2011; Campanelli et al. 1997; Couper 1997; De Leeuw, Hox and Huisman 2003; Groves et al. 2004; Krosnick 1991）。隨著無反應率問題的日愈嚴重，投入了解相關問題原因的研究也愈來愈多（Groves and Peytcheva 2008; Keeter et al. 2000）。在後續的研究中，有學者針對單位無反應依接觸特性分類成不同的訪問結果，包括拒訪、接觸但失敗及無法接觸（洪永泰 2003; 鄭夙芬、陳陸輝 2001）。如果把上述學者對於訪問失敗的分類進行整理，就會如圖二顯示。其中，左邊兩種訪問失敗類型可以說是訪員再努力也很難克服的問題；右邊拒訪所造成的單位無反應以及受訪者接受訪問後卻在部分題目提供無效回答的項目無反應則是訪員可以努力嘗試克服的問題。因此，本研究的焦點也將放在右邊這兩項問題，即拒訪所造成的單位無反應與受訪者在部分問題的項目無反應。

雖然受訪者無法提供有效答案統稱項目無反應，但是項目無反應的來源卻可以分為受訪者回答「不知道」、「無意見」、「看情形或很難說」與「拒答」。上述四種答案都可能源自於受訪者本身想要迴避問題或隱藏真實態度不願意表達而作出的選擇（廖彩杏 2004）。劉義周（1985）就曾經把上述的無反應區分成有態度的無反應與無態度無反應兩種，其中有

圖二 訪問結果分類



資料來源：洪永泰（1996）；鄭夙芬、陳陸輝（2001），作者自行整理。

態度無反應又可以分為受訪者不願意回答與受訪者不知道如何回答兩種。可惜的是，在進行這方面的社會科學研究時，受訪者的無反應答案背後的真實原因是我們無從得知的。因此，我們僅能不論其無反應的原因為何都予以合併討論。

另外，受訪者訪問失敗的現象代表著調查研究隱含存在誤差的風險，也就是調查研究的樣本與現實社會的母群之間存有系統性差異，導致樣本代表性不足並且影響統計推論的準確度（洪永泰 2003）。由於訪問失敗是無可避免的問題，因此學者陸續提出各種針對樣本代表性不足的問題提出各種補救的方法，方法大致可以歸納為三大類：第一種是加權處理

(weighting)、第二是數值帶入(imputation)、第三是建立模型(model building)。雖然上述三種辦法能夠帶來一些補救效果，不過盡量維持原有樣本的代表性，僅以成功樣本來對母體作推論似乎仍是最好的研究方法。秉持著預防勝於治療的原則，與其在發現成功樣本具有代表性不足的問題後再進行補救，筆者認為找出影響訪問結果的因素以作為修正調查研究的參考則更具意義。接下來的一節，本研究將整理過去研究如何探討訪員因素、受訪者因素與情境因素對訪問績效的影響。

參、影響訪問績效的因素

一、訪員因素：什麼是優秀訪員？

在調查實務上，研究者對於訪員是否優秀的界定可能包括幾個不同的面向，例如：訪問品質、標準化程度、配合到偏遠地區訪問的意願、執行訪問的天數及是否願意支援其他訪區等等。在調查研究中，基於可操作化及對於訪問品質的關心，學者大多從訪問內容與訪問結果來界定訪員的表現。¹ Durand (2005) 從訪員取得受訪者配合訪問的能力以及訪員所完成訪問的訪問品質兩個角度來測量訪員的表現。具體而言，第一種能力即是訪員如何說服受訪者接受訪問而非遭拒訪的能

¹ 感謝審查人的提醒，在有關優秀訪員的界定上按照審查人的建議，補充實務上的可能看法以及為了研究操作上的考量而作的定義。在訪問績效的部分，會以項目無反應作為其中一個指標也是因為研究上的考量，畢竟受訪者有意隱藏真實態度所造成的測量誤差在實際研究上較難以探究，研究者只能退而求其次從項目無反應來探討訪問品質的問題。而這個方法也是目前相關研究中比較多學者所採用的方法(楊孟麗 2011; Campanelli et al. 1997; Couper 1997; Krosnick 1991)。

力，Durand 依據過去研究主張愈優秀的訪員應該有愈高的成功率；第二種能力則是指訪問過程中訪員讓受訪者完整回答，而不是拒答或回答無反應答案的能力，其中假定愈優秀的訪員所完成的問卷中，無反應率應該愈低（Morton 1993）。

二、影響訪問績效的訪員特質有哪些？

無論調查研究之形式，研究人員都會關心訪員的訪問成功率問題。其中，由於訪員的基本特質是研究人員比較能夠加以觀察且控制，因此他們大多從訪員特徵等角度切入進行研究。

由於訪問成功與否或者訪問過程中的訪問內容是否完整，乃由訪員與受訪者互動過程的順利與否加以決定。因此，訪員的外顯特徵便是受訪者第一道判斷訪員來意的標準（Grove and Couper 1998）。在訪員與受訪者的第一次接觸時，受訪者往往會先懷疑訪員的來意，包括懷疑訪員是不是推銷員、募款員或詐騙集團成員。接著，受訪者則會進一步以對訪員的第一印象判斷許多的問題：這個人說的話可以相信嗎？他會不會傷害我？他會不會騙走我的錢財？上述種種的疑問，都會形成受訪者對訪員的「認知劇本（cognitive script）」，而建立此劇本內容的依據，就是訪員的基本特徵（Abelson 1981）。

國外的實證研究也發現，訪員的基本特徵與他們成功訪問或被拒訪的機率並非隨機。在性別因素上，男性訪員相較於女性訪員大多較難得到受訪者的配合，因此成功訪問率較低（O'Muicheartaigh and Campanelli 1999; Pickery and Loosveldt 1998; Singer et al. 1983）。研究者指出，這很有可能是因為男性訪員相較女性訪員對受訪者而言更具有威脅性。另外，在經

驗因素上，有經驗的訪員較沒有經驗的訪員更容易說服受訪者接受訪問（Hansen 2007; Paul et al. 1981）。研究者對此結果的解釋是，因為與不同受訪者的互動會形成不同的情境，而較有經驗的訪員在過去經驗的支持下，比較懂得因應受訪者的差異而選擇較適合的應對模式，以說服受訪者受訪。

除了對訪問結果的影響外，調查研究也關心訪員本身的基本特徵是否會影響受訪者完整回答的意願。在相關研究中，大多學者都集中在分析受訪者特徵對問卷無反應率所產生的影響（鄭夙芬、陳陸輝 2001），而關心訪員基本特徵所帶來之影響的則較少。由於多數人都有基本的防衛心理，遇到自己覺得很重要且需要保密，而不願意透露給不信任者的訊息時，受訪者通常會選擇拒絕表達。因此，在訪問的情境當中，訪員負起了保護受訪者隱私不被侵犯的絕對責任（Morton 1993）。Borgers 與 Hox（2001）發現人的特徵比問卷特徵更能解釋項目無反應的多寡。國外相關研究就指出，受訪者會因為訪員與自己的種族是否相同而決定是否提供有效的回答（Pickery and Loosveldt 2001）。雖然關於訪員性別對受訪者無反應影響的研究不多，不過在國內的初步研究也曾經證實，在與訪員的互動情境中，相對於男性受訪者接受男性訪員的訪問，女性受訪者在接受男性訪員的訪問時比較不願意透露自己的真實態度（Huang and Liao 2007）。除了性別與種族特徵外，學者們認為有經驗的訪員相較於沒有經驗的訪員，在與受訪者互動的過程當中，有更多的應對方式來說服受訪者誠實回答敏感性較高的問題（Groves and Couper 1998; Kennickell 2002）。不過，訪員經驗因素對項目無反應的影響在學界有不同的看

法。有的學者認為，經驗較多的訪員所做的訪問項目無反應率也可能愈高（Biemer 2010; Groves and Lyberg 2010）。這是因為當訪員在反覆進行同樣的訪問時，他們發現受訪者對於甚麼樣類型的題目較敏感，因此選擇偏離標準化的訪問方式以避免被中途拒訪。Fowler 與 Mangione（1990）就曾指出有經驗訪員會增加無反應的發生，原因就是有經驗的訪員會自覺可以隨自身判斷來選擇答案，反而提高了無反應率。另外，也有不少學者發現經驗較多的訪員也比較容易在訪問過程中不遵照調查機構的要求，訪問並不標準化（Gfroerer et al. 2002; Van der Zouwen, Dijkstra and Smit 1991）。有經驗訪員也更有可能是為了讓受訪者更瞭解題意而改變問法或透露自己的意見來尋求受訪者的信任，進而比新手訪員更容易偏離標準化原則（鄭夙芬 2000）。Groves 等人（2004）認為可能由於訪員給薪的辦法只看訪問結果而不看品質，因此有經驗的訪員就會只想衝高訪問數，而不在乎訪問或資料品質。

除了上述訪員特質所帶來的直接影響之外，訪員因素對於訪問績效也有間接的影響。在調查研究中，學者們發現較晚完成的樣本，敏感問題的無反應率就愈高（Cannell et al. 1977; Hughes et al. 2002）。其中，Bailar 等人（1977）認為這問題的肇因出在訪員身上，他們發現完成日期較晚的樣本漏問的情形愈嚴重是因為訪員疲累所導致。Olson 與 Peychev（2007）則認為，隨著訪問的持續進行，訪員對調查的興趣態度變冷淡進而影響了訪問品質。

由於訪員在調查研究中扮演重要的角色以及對訪問績效有直接的影響，近年更是有不少國外學者深入探討訪員的態

度與行為如何影響單位無反應的發生（Blom, de Leeuw, and Hox 2011; Durrant et al. 2010; Jackle et al. 2013）。學者們採用訪員短卷的方式，詢問訪員對於訪問過程的態度。Jackle 等人（2013）發現，如果訪員認為所有受訪者都是有可能被說服訪問的，這個訪員的單位無反應情形會愈少。不僅如此，Jackle 等人（2013）的研究中也發現訪員如果過於以受訪者感受為優先考量時，他們的受訪成功率反而愈低。Durrant 等人（2010）的研究也有類似的結果，並且補充提出對於互動較有自信的訪員，取得受訪者配合的成功率愈高。

三、訪問時不能不注意的因素

如果我們以一場比賽來類比面對面訪問，則我們除了需要知道自家球員特徵外，也必須瞭解對手與比賽場地的特徵。筆者接下來將整理針對對手（受訪者）與比賽場地（訪問情境）所可能造成的影響。

（一）受訪者特質

訪問是一個互動過程，因此不僅訪員會影響訪問成功與否，或訪問內容的完整性，而我們也需要瞭解受訪者的特質是「好訪還是不好訪」。Mathiowetz（1998）針對受訪者回答問題的意願提出了所謂的合作模式（co-operation model）。他認為受訪者的人格特質與主觀態度是影響受訪者提供有效回答的重要因素，而與受訪者的能力無關。他的實證研究也發現，利他性格的受訪者比較願意配合受訪，且提供無反應選項答案的比例也比較低；而較具防衛心理的受訪者則比較不願意誠實回答或者會選擇拒答（Mathiowetz 1998）。在受訪與拒訪的選擇

上，受訪者因素的影響在過去的研究中早有所證，且以性別、年齡、社經地位與族群因素最為常見（Brehm 1993; Couper and Groves 1996, 1998）。Brehm（1993）就認為男性在面訪中的合作率較低是因為他們比較不常被直接接觸，或者他們不願意把工作後剩餘的時間用在被訪問中因此傾向拒訪。Fesken 等人（2007）的研究則發現，外來移民比較傾向拒絕訪問，可能原因是他們在語言上無法應付訪問的要求。國內的研究也顯示男性、40 歲以下，以及高中以下教育程度的民衆接受訪問的比率偏低（Cheng 2006）。在項目無反應的研究中，受訪者因素也具有相當的影響力，受訪者特質將影響受訪者在調查研究中提供無反應答案的多寡（Beatty and Herrmann 2002）。在性別的部分，就有學者提出由於女性對於政治議題較為冷漠，表達意見的意願也較男性低，因此無反應率較男性高（France and Busch 1975）。Kaldenberg（1994）等人的研究發現受訪者年齡與問卷中的無反應率成正比，也就是年紀越大的受訪者，無反應出現的情形越高。Pickery 與 Loosveldt（1998）的研究證實教育程度較低的受訪者較有可能無反應。國內也有相同的研究結果，以受訪者是否透露其投票對象當作測量對敏感性問題回答意願時，研究發現：男性、年輕、高教育程度者較傾向願意回答敏感性問題（鄭夙芬、陳陸輝 2001）。劉義周（1985）在過去的研究中也有類似的發現，他認為這是因為台灣女性對政治性議題的興趣較低，回答不知道的比例會偏高；高年齡者則可能因為有回憶投票行為的困難，因此回答不記得的比例較高；低教育程度者則因為對政治問題的認知深度與廣度都不足，因此比較傾向回答不知道。

(二) 訪問區域特質

雖然針對訪區特質對訪問績效所進行的研究並不多見，不過訪區所帶來的影響卻不難想像。Mathiowetz (1998) 除了提出所謂的合作模型外，也提出了所謂的「交換論」(exchange theory) 來解釋受訪者回答意願主要是倚靠其成本效益的理性評估與抉擇。如果受訪者認為真實回答的代價高，則其容易傾向不回答或不正確回答。因此，可想像的是，如果訪問區域的情境因素會讓受訪者覺得接受訪問或在回答問題時造成危險或存在風險，則此將降低他們配合訪問的意願。本研究提出了以下兩個可能會影響訪問績效的情境因素：

1. 都市化程度的差異

由於城市社會生產與生活的節奏緊湊，居民往往表現出待人不熱情，不願意別人占用時間，或對與自己關係不大的人事持冷漠態度，並對陌生人容易產生懷疑等(傅仰止 1996)。因此，受訪者如果身處都市化程度較高的訪區，他們對於訪員的態度可以想像應該是較冷漠，而如果是在都市化程度較低的受訪者，對訪員的態度則可能較熱情。關於訪問成功率在城鄉差距的差異，Fowler (2002) 認為面對面訪問在市中心進行的成功率會低於在郊區及鄉間進行。他認為可能的原因有三個：第一，市中心比較不容易找到人；第二，越來越多的市區住戶住在高樓大廈中，想要在這些高樓大廈中進行訪問比較困難；第三，市中心的住戶很多不願意在夜間接受訪問，也很難跟他們在家時連絡上。不僅是單位無反應的影響，都市化程度差異也影響了受訪者的回答完整性。已有研究指出，居住在鄉村地區的受訪者比居住在都市地區的受訪者更容易提供無反應答案

（伊慶春、蘇碩彬 1995）。雖然該研究只用了鄉村、城鎮與一般都市作為分類指標，但是卻可以發現不同城鄉層級有著顯著的無反應差異。

2. 犯罪率的問題

Young（1999）指出，在對他人資訊不了解的狀況下，人類行為較難以預測，倘若此時再加上難以預測的風險，則人們在相處時傾向抱持謹慎的態度。犯罪率的高低即是影響風險大小的一個因素。因此，在犯罪率較高的訪問區域中，受訪者一般來說應該會比較傾向保護自己免於暴露在風險中，而訪員想要說服他們配合訪問的困難度也應該會較高。國外學者發現，當都市地區的犯罪率愈高，受訪者接受訪問的意願就愈低（House and Wolf 1978; Rucker 1990）。這是因為在高犯罪率的地區，人們與陌生人溝通的意願就會降低以避免自己成為犯罪受害者，而這種意識也讓受訪者傾向拒絕被訪問的要求。至於犯罪率的高低是否會影響受訪者回答的無反應率並未獲得證實，但是可以想像的是在犯罪風險越高的地方，人們願意表態的機率可能就越低。

綜合上述的文獻發現過去對於單位無反應與項目無反應的研究大多都是分開的，雖然可以針對該主題進行深入的探討，但是卻無法得知同一組樣本在單位無反應與項目無反應的影響為何。舉例來說，Fowler 與 Mangione（1990）的研究證實了他的樣本中較有經驗的訪員項目無反應率反而越高，但是這群較有經驗的訪員對單位無反應的影響為何卻無從得知。同樣的，在單位無反應研究中所證實的有經驗訪員比較能夠說服受訪者接受訪問，但是這群樣本中的有經驗訪員究竟會有較高

還是較低的項目無反應率就無從得知。因此，本研究認為用同一組樣本去分析單位無反應與項目無反應的成因有其意義。另外，過去的研究雖然證實了各種因素對於訪問結果存在一定的影響，但是卻忽略了這些因素之間彼此互動下的結果。例如，House 與 Wolf（1978）雖然強調犯罪率對調查訪問的影響，但是其研究中卻沒有同時探討訪員與受訪者因素是否為潛在因素。Huang 與 Liao（2007）雖然探討了不同性別訪員與受訪者的互動對於訪問結果的影響，但是卻忽略了這段互動背後存在的情境因素。因此，本研究認為同時結合這三個主要的因素，探討不同特徵訪員與不同特徵受訪者在不同環境下對於訪問將產生甚麼樣的影響，而這樣的研究也將比較符合現實的調查研究情境。

肆、研究方法

一、研究問題與分析架構

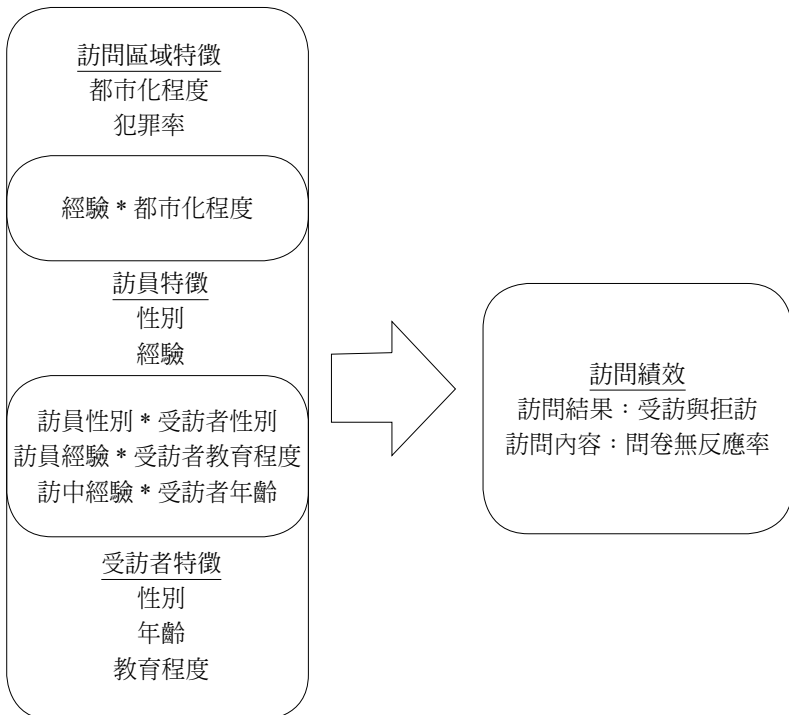
綜合前言所說的研究目的，以及過去研究的一些成果，本研究嘗試從訪員特徵的角度出發，探討訪員與受訪者及訪問情境的互動如何影響訪問績效。雖然調查研究法的方法論研究，還有許多值得努力的部分，但是為了不模糊研究焦點，本研究提出了以下兩個主要研究問題：

（一）訪員基本特徵是否會影響其訪問績效？倘若為是，則其所及為影響訪問結果或訪問內容？抑或兩者？

（二）訪員基本特徵在受訪者特徵與訪區特徵影響下，是否存在不同的績效？

本研究希望透過回答上述的研究問題，從訪員的角度找出影響訪問績效的因素，在學理上建構解釋訪問績效的理論，也提供國內的調查研究作實務上的參考。為有效回答上述的研究問題，本研究提出的研究架構圖如圖三。本研究所感興趣的依變數是訪問績效，本文將以訪問結果及訪問內容來界定訪問績效。本研究將從訪員特徵作為自變數解釋訪問績效，並且控制受訪者因素與訪問區域特徵。為了瞭解上述變數之間的互動如何影響訪問績效，本研究也將加入幾個重要的交互作用項在分析模型中。

圖三 研究架構圖



資料來源：作者自行整理。

二、變數建構

(一) 依變數：訪問結果、訪問內容

1. 訪問結果

由於本研究主要探討的是訪員特徵與訪問績效之間的關係，因此本文第一個依變數便是訪問結果。過去的研究在計算訪問的成功率時，往往會把其他因素例如：無人在家、找不到地址、受訪者在國外等計算在內。但事實上，許多這類的訪問結果都不是訪員能夠控制的結果，甚至也不一定歸因於受訪者的特徵或訪問區域的因素，此乃「非戰之罪」。如果把這些因素與人為因素混為一談，恐怕會造成錯誤歸因的分析結果。因此，本研究在訪問結果的分析上，只探討成功訪問與拒訪兩類，而這裡所指的拒訪則包括受訪者本人拒訪、受訪者中途拒訪以及家人代為拒訪。²

² 作者採用成功訪問與拒訪二分類也是因為研究設計上考量到非人為因素的失敗樣本如果也列入考慮，會對人為控制績效的估計產生偏誤。另外，按照審查人所建議，作者計算了（成功樣本 / 拒訪樣本）與（成功樣本 / 所有失敗樣本）的相關係數，是約 0.81 左右的高度相關。不過考量到所有失敗樣本的計算本來就包含拒訪樣本，所以這個計算可能會有問題。如果用（成功樣本 / 拒訪樣本）與（成功樣本 / 不包含拒訪的失敗樣本）計算相關係數，則是約 0.65 的中度相關。如果考慮到每個訪員所使用的總樣本數不同，計算（拒訪樣本 / 總樣本數）與（不包含拒訪的失敗樣本 / 總樣本數），相關係數值下降至約 0.29 的低度相關。由最後兩個係數值來看，每個訪員的兩種成功率（純粹拒訪與其他失敗結果）雖然差不多，但是不同訪員所遭遇的失敗原因的確有所不同，有些訪員的拒訪率會較高，有些則是其他失敗樣本率較高，這也符合一般的調查情形（例如：城市中拒訪較多，鄉村地區找不到人的情形較多）。因此，作者認為把這兩種失敗結果分開討論應該是比較適當的做法，而本研究又以拒訪的討論為主。

2. 訪問內容的完整性

在標準化訪問中，雖然訪員都被訓練過並瞭解如何協助受訪者順利回答所有問題，但是問卷內容仍然有可能因為問卷題目的複雜程度與敏感程度、受訪者回答意願與能力，還有訪員說服與紀錄能力的不同而有所變異。這些變異主要可以從問卷內容當中，拒答、漏答與模糊回答的比例來測量（McClendon 1991）。本研究的第二個依變數即所謂的訪問內容完整性，而測量的方式即訪員所完成的每一份問卷中受訪者回答無反應選項的比例。這裡指的無反應選項包括了：訪員漏問與受訪者拒答，還有受訪者回答：無意見、看情形與不知道。

（二）自變數：訪員特徵

訪員特徵對於訪問績效的影響早有研究證明，本研究要納入分析的包括訪員的性別與訪員的訪問經驗。³ 以下就這兩個變數的測量方式進行說明：

1. 訪員性別

從相關的研究中發現，在電話訪問中，女性訪員相較於男性訪員比較容易被拒訪；但是在面對面訪問中，男性訪員則相較於女性訪員比較容易被受訪者拒訪（Pickery and Loosveldt 1998）。而相較於男性訪員，女性訪員也比較容易獲得受訪者的完整回答（Huang and Liao 2007）。因此，本研究在探討影

³ 雖然過去也有研究發現訪員的教育程度、年齡與職業等因素可能會對訪問績效造成影響，但是由於本研究所使用的資料是 TEDS 面訪調查，大部分訪員都是大學生，且年齡都在 20 幾歲左右，因此上述三個變數基本上的變異不大，難以做為自變數解釋訪問績效。

響訪問績效的訪員特徵時，不能忽略了訪員性別這個重要因素。在測量上，本研究把訪員的性別區分為男、女兩類。

2. 訪員訪問經驗

無論在任何領域中，有經驗的人員通常都會比菜鳥更懂得處理各種狀況，在部隊、商場或是運動競賽中往往都是如此。直覺上，有經驗的訪員相較於沒有經驗的訪員，也被推定更善於處理各種類型的訪問狀況，或者說服不同類型的受訪者接受訪問。雖然訪員經驗對於訪問內容的影響究竟是正向還是負向有所爭議，但至少可以肯定的是經驗因素的確存在其影響力。因此，本研究將驗證訪員的經驗是否真的對訪問績效有顯著的影響。在測量上，本研究把經驗因素區分為完全沒有經驗、有做過其他訪問的經驗與有做過 TEDS 面訪經驗三類。

(三) 控制變數：受訪者因素、訪區因素與樣本因素

1. 受訪者因素

雖然在訪問當中我們無法選擇受訪者，但是受訪者特質對於訪問績效的影響卻不容忽視。過去的研究發現，性別、種族、年齡與教育程度都有可能影響受訪者是否接受訪問。但是，國內的調查研究在抽取樣本時，根本無法獲得受訪者的教育程度與省籍資料。因此，本研究在探討受訪者受訪或拒訪的原因時，僅納入受訪者性別與年齡兩個因素。同樣的，過去的研究也證實受訪者的年齡、性別與教育程度都會影響他們在受訪時的無反應率。由於這部分的資料較為完整，因此本研究將會把上述三個變數都納入問卷完整程度的分析。在測量上，受訪者的性別分為男女兩類；受訪者的年齡則是從 20 歲到 97

歲，以連續變數的方式納入模型中；受訪者的教育程度則是從不識字到大學以上，一樣以連續變數的方式納入模型中。

2. 訪區因素

按照 Mathiowetz (1998) 所提出的「交換論」(exchange theory)，訪員與受訪者之間的互動能否成功，還會受到受訪者評估環境因素所影響。因此，無論是受訪者選擇接受訪問或拒絕訪問的分析，或者是受訪者提供完整回答而不是選擇無反應答案的分析，本研究都認為應該把訪區的因素考慮在內。除了都市化因素外，本研究也納入訪區犯罪率作為安全風險的測量指標。在測量上，本研究依照劉介宇等人 (2006) 對於全台灣鄉鎮市區都市化程度的分類，把所有訪區按照鄉鎮市區區分為五個都市化程度層級，並以連續變數的方式納入模型。在犯罪率的測量上，受限於鄉鎮市區的犯罪率資料無法獲得，因此僅能夠以縣市犯罪率取代，並以連續變數的方式納入模型中。

3. 樣本因素

過去的研究中發現，替補樣本中的敏感問題無反應率較高 (Cannell et al. 1977; Hughes et al. 2002)。Bailar 等人 (1977) 也發現，可能是因為訪員疲累的關係，完成日期較晚的樣本漏問的情形愈嚴重。在實務上，由於研究者會強調正選樣本的重要性，因此對於正選樣本的控管也會越嚴格。⁴ 因此，可以預期的是，正選樣本與備用樣本也會可能出現訪問品質上的差異。在測量上，本研究把樣本區分為正選樣本與替補樣本兩類。

⁴ 感謝審查人建議加入這個控制變數，無論實務上或理論上都證明此變數對於無反應率有一定的影響力。

三、待驗假設

由於本研究的依變數包括了訪問結果與訪問內容完整性兩個部分，因此在待驗假設的設立上也必須個別針對上述兩個依變數。首先，在訪問結果的部分，過去的研究發現面對面訪問時，如果訪員為女性，將比較容易為受訪者所接受。這種性別差異，在當受訪者為女性時，更為明顯。另一方面，對於有經驗的訪員而言，由於他們比較懂得以各種適當的技巧說服受訪者，因此他們的訪問較易被接受。更值得討論的是，有訪問經驗的訪員是否更能夠克服條件較差的訪問環境。因此，本研究針對訪問結果提出以下的研究假設：

假設一：女性訪員較男性訪員愈可能說服受訪者受訪。

假設二：有做過 TEDS 面訪的訪員較其他訪員更可能成功說服受訪者受訪而不是被拒訪。

假設三：對於女性受訪者，女性訪員較男性訪員愈可能說服受訪者受訪。

假設四：有做過 TEDS 面訪的訪員較其他訪員更能在訪問環境不佳的訪區說服受訪者受訪而不是被拒訪。

本研究的第二個依變數是訪問內容的完整性，因此也將提出與這個依變數有關的研究假設。過去的研究也發現，女性訪員不僅在說服受訪者接受訪問時較男性訪員更有利，在說服受訪者回答或配合訪問時，也比較有利。針對女性受訪者，女性訪員同樣地也比男性訪員更能讓對方卸下心防。在經驗因素上，雖然至今仍未有定論究竟有經驗的訪員會有較高還是較低的回答無反應率，但是本研究仍採信較多學者的觀點，即有

經驗訪員在面對受訪者不想回答時，更懂得說服對方回答。因此，本研究提出以下的研究假設：

假設五：女性訪員相較於男性訪員的訪問內容無反應率愈低。

假設六：經驗愈多的訪員之訪問內容無反應率愈低。

假設七：對於女性受訪者，女性訪員較男性訪員的訪問內容無反應率愈低。

假設八：在訪問環境不佳的選區，有做過 TEDS 面訪的訪員較其他訪員的訪問內容無反應率愈低。

四、分析模型

研究者根據所關注的研究主題及對象來定義母體中各個層次，因此樣本的選取無可避免地必須考慮到層級性，而樣本組成也可以分為總體層次（macro-level）與個體層次（micro-level）兩個部分。由於本研究的分析單位是 TEDS2008P 中被抽中的受訪者，如果把這些受訪者當作第一層的個體層次樣本，則當許多受訪者都由同一個訪員所訪問時，訪員就是本研究第二層的總體層次樣本。為了分析這類型的樣本結構資料，多層模型（multilevel model）提供了合理的模型建構方式。在國內外的許多相關研究中，學者也選擇使用多層模型來分析單位無反應與項目無反應的問題（楊孟麗 2002; Borger and Hox 2001; Durrant et al. 2010）。有學者指出，多層模型適用於調查研究的主要原因是：調查資料都是呈現層級的形式（一位受訪者回答許多題目；一位訪員訪問多個受訪者），使得不同問題因同一位受訪者的回答都會有一些共同特徵；接受同一位訪員

訪問的受訪者，也會受訪員特質所影響，在回答上有存在一些共同特徵（楊孟麗 2002）。

多層模型不局限於兩個層次的分析，範疇也包含了線性模型與非線性模型。在多層模型當中，每個層次的分析都可各自區別成次模型，而個別展示單層中變數之間的關係，及詮釋跨層次的效果。由於多層模型是以線性迴歸方法為基礎，並在考量資料階層屬性下所發展而成，故學界多以「階層線性模型」（Hierarchical Linear Model, HLM）稱之（Raudenbush and Bryk 2002）。由於「階層線性模型」是以依變數為連續變數之迴歸方法，故無法直接針對依變數為類別變數進行多層分析。為解決此問題，統計學者將階層線性模型進一步與「推廣線性模型」（Generalized Linear Model, GLM）結合，發展出「階層推廣線性模型」（Hierarchical Generalized Linear Model, HGLM）。利用不同的「連結函數」（link function），得以針對各種型態的類別依變數進行多層模型分析（黃紀 2008; Raudenbush and Bryk 2002）。本研究的第一個依變數為訪問結果的成功與否，屬於二分類類別變數，此時「階層推廣線性模型」自然成為分析此變數最適當的統計方法。

五、資料來源

選擇 TEDS2008P 的訪問來作為本研究的研究對象，也有幾個重要的意義。第一，這個面訪計畫屬於全國性面訪計畫，接觸到的受訪者與受訪環境都最廣泛，而能夠分析的受訪者與受訪情境都最完整。第二，由於在 TEDS2008P 面訪計畫進行前幾個月，TEDS2008L 的面訪仍然在進行，因此有不少的訪

員在 TEDS2008P 時具有相關的經驗，這也讓 TEDS2008P 計畫中訪員是否具有經驗這個變數更具變異性，也更有利分析。

伍、分析結果

一、受訪與拒訪的分析

在分析結果的第一部分，本研究想嘗試探討受訪者接受或拒絕訪問的原因。表一的模型一是設定未放入任何受訪者與訪員層次自變數時的無條件模型（unconditional model）。在此模型中，截距項的係數值等於 0.760，誤差項在不同訪員的分布具有統計上的顯著差異。這也表示，對於不同的訪員而言，他們說服受訪者受訪而不是拒訪的機率具有顯著差異。

進一步分析上述機率差異的來源為何，為了區分訪員、受訪者與受訪環境特徵的個別效應與彼此之間的互動效應，本研究針對此兩種情境建立了分析模型二與分析模型三。從分析結果來看，訪員的經驗層級與訪員性別都會顯著影響他們是被拒訪還是成功說服受訪者受訪。在訪員的性別因素當中，研究發現男性訪員說服受訪者接受訪問的成功機率較女性訪員來得低，成功說服的勝算少了 20.6%。這與過去的研究結果符合，而且這樣的結果對於調查研究者來說可喜可憂。從負面的角度來看，這可以解釋成受訪者對於男性訪員的戒慎心理仍然偏高，面訪工作仍然有賴女性訪員多努力說服受訪者。從正面的角度來看，學者研究電話訪問的結果發現由於社會中詐騙集團愈來愈多，而且以女性詐騙者居多，因此在電話訪問中對於女性訪員的戒慎心理甚至高於男性訪員（Pickery and Loosveldt

1998)。但是這樣的結果沒有發生在面訪，代表說當女性訪員到受訪者家中拜訪時，對於受訪者而言威脅沒有那麼高。另外，如果我們進一步把受訪者的性別也鎖定時，模型三的分析結果發現當男性訪員遇上女性受訪者時，受訪成功率較女性訪員遇上男性受訪者來得低。由此可見，訪員性別所帶來的威脅性，以及受訪者保護自身的能力，都決定著受訪者是否選擇接受訪員的訪問。這與本研究對於性別影響的假設符合。

在訪員的經驗因素上，無論是模型二或模型三的分析結果都顯示有做過 TEDS 面訪經驗訪員說服受訪者打開家門的機率都顯著較沒有訪問經驗的訪員來的高。從模型二的分析結果來看，沒有經驗的訪員成功訪問而不是被拒訪的勝算，比有做過 TEDS 面訪經驗的訪員低 28.7%。這與過去的研究結果符合，也反映出有經驗的訪員在處理受訪者嘗試拒訪時的方式比較有效。雖然這樣的研究結果對於調查研究工作者來說並不見得是一件好事，畢竟學界的許多面訪依賴學生來進行訪問，訪員的替換率相當的高，因此仰賴常駐有經驗的訪員進行訪問並不容易。為了提升面訪的績效，更有效的方式應該是讓訪員的經驗得以傳承，並且透過訪員訓練來消弭新進訪員與資深訪員間經驗的差距。另外，有其他訪問經驗的訪員說服受訪者受訪的機率也較有做過 TEDS 面訪的訪員低，但是卻沒有達到統計上的顯著差異。可見這群訪員的效率變異較大，有些有其他經驗的訪員的效率可能與做過 TEDS 面訪的訪員差不多，但也有一些則效率較低，這在招收訪員時是值得注意的一點。

在受訪者因素方面，模型二的分析結果顯示男性受訪者相較於女性受訪者比較傾向接受訪問而不是拒訪。雖然比較的基

礎不同，但是在男性受訪者比女性受訪者更願意接受訪問這一點與過去的研究結果完全相反（Cheng 2006）。筆者認為可能的原因有兩個：第一，由於過去的研究在分析何者較傾向接受訪問時，其比較標的是所有訪問失敗的樣本，而本研究僅包括拒訪的樣本；第二，過去比較願意接受女性訪員訪問的可能是女性受訪者，因為女性相對於男性被認為是比較容易心軟的一群。但是，在現代社會中，從拒訪率逐漸增高就可得知受訪者對於陌生人的戒慎心理更高，因此會接受訪問的受訪者應該是比較不會受到威脅或比較有信心保護自己的受訪者。這樣的研究結果也修正了我們對於受訪者性別對方問結果的影響。至於受訪者的年齡因素，本研究分析發現年齡愈高的受訪者愈傾向拒訪，而年齡愈低的受訪者愈可能受訪。

在訪區因素方面，雖然過去國內並沒有太多研究關注到這一點，但是本研究的分析結果卻證實訪區因素的確存在顯著的影響。分析結果發現，在都市化程度比較高的地方，受訪者的確比較冷漠，比較傾向拒訪。在都市化程度比較低的訪區，受訪者則比較願意多提供一些時間給訪員進行訪問，故比較傾向受訪而不是拒訪。我們進一步檢視訪員的經驗層級與訪區都市化程度的交互作用項，也發現具有顯著的差異存在，並且符合本研究的假設方向。隨著都市化程度越高，有經驗的訪員相對於沒有經驗的訪員其成功訪問的機率差異也會隨著變大。這樣的發現似乎在告訴我們，即使訪區因素的確存在，不過有經驗的訪員的確比沒有經驗的訪員更有能力去減少訪區所帶來的影響。另外，訪區的犯罪率並不會影響訪問的結果，這代表訪區的犯罪率對於我們面訪的執行似乎並沒有形成太大的問題，但

也可能是本研究採用的訪區犯罪率是縣市層級的資料，因此變異性無法直接反應到選區當中。

除了上述的變數之外，本研究在這部分的分析也加入了樣本特徵作為控制變數，並且得到了不錯的發現。模型二與模型三的分析結果顯示正選樣本的受訪成功機率都較替補樣本來得高。之所以會有這種結果的可能性有二：一、在研究者強調正選樣本重要性的前提下，訪員的確有效落實這個原則，因此正選樣本的拒訪率顯著較替補樣本低；二、由於訪問的時程有限，訪員為了在訪問期間內完成所有訪問而採取用樣本數換取成功樣本的方式，造成替補樣本的拒訪率過高。無論是上述兩種原因中的哪一種，對於研究者而言都是值得注意的，畢竟替補樣本的流失率過快或拒訪率過高會對樣本的代表性造成一定影響。

二、問卷回答完整性的分析

在研究結果的第二部分，本研究嘗試探討造成訪問內容完整性差異的成因。由於問卷設計中有跳題的存在，每一個受訪者回答的問卷題數並不相同，因此在訪問內容完整性的測量上，本研究所採用的並不是受訪者回答無反應選項的次數，而是他們無反應選項佔回答題數中的比例。表二的模型四是設定未放入任何受訪者與訪員層次自變數時的無條件模型（unconditional model）。在此模型中，截距項的係數值等於11.698，誤差項在不同訪員的分布具有統計上的顯著差異。這也表示，對於不同的訪員而言，他們讓受訪者完整回答的機率具有顯著差異。

表一 TEDS2008P 受訪者受訪與拒訪原因分析（兩層式勝算對數模型）

	模型（一）				模型（二）				模型（三）			
	受訪 / 拒訪				受訪 / 拒訪				受訪 / 拒訪			
	B	s.e	exp(B)		B	s.e	exp(B)		B	s.e	exp(B)	
截距	0.760 ***	0.073	2.138		2.646 ***	0.458	14.098		3.441 ***	0.578	31.218	
男性訪員 （參照：女性）					-0.231 *	0.138	0.794					
訪員經驗 （參照：有 做過 TEDS 訪員）												
沒有經驗					-0.325 **	0.159	0.723		-1.245 **	0.587	0.288	
其他經驗					-0.205	0.214	0.815		-1.978	1.209	0.138	
受訪者與訪 員性別互動 （參照：男 受訪者 vs 女訪員）												
女受訪者 vs 女訪員									-0.255	0.159	0.775	
女受訪者 vs 男訪員									-0.423 **	0.168	0.655	
男受訪者 vs 男訪員									-0.258	0.168	0.773	
沒有經驗 * 都市化程度									-0.178 *	0.102	0.837	
其他經驗 * 都市化程度									0.359	0.226	1.432	
男性受訪者 （參照：女 性）					0.189 **	0.085	1.208					
受訪者年齡					-0.006 **	0.003	0.994		-0.006 **	0.002	0.994	

	模型 (一)			模型 (二)			模型 (三)		
	受訪 / 拒訪			受訪 / 拒訪			受訪 / 拒訪		
	B	s.e	exp(B)	B	s.e	exp(B)	B	s.e	exp(B)
正選樣本				0.243 ***	0.092	1.275	0.237 **	0.092	1.267
訪區都市化程度				-0.235 ***	0.057	0.791	-0.362 ***	0.086	0.696
訪區犯罪率				-0.007	0.020	0.993	-0.004	0.02	0.996
第一層 (受訪者) 樣本數	2733			2733			2733		
第二層 (訪員) 樣本數	134			134			134		
Log Likelihood	-1713			-1689.63			-1687.795		
Wald X ² (8)/ Wald X ² (9)				46.83			50.86		
P				<0.001			<0.001		
隨機效果參數	估計值	標準誤		估計值	標準誤		估計值	標準誤	
變異數 (第二層截距)	0.645	0.068		0.562	0.066		0.543	0.066	

資料來源：TEDS2008P (游清鑫 2008)。

說明：*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1。

從表二模型五與模型六的分析結果發現，訪員的經驗層級對他們訪問內容的完整性有顯著的影響，不過影響的方式卻未如本研究所假設。其中沒有訪問經驗的訪員相對於有做過 TEDS 面訪的訪員而言，他們所做問卷中無反應率並沒有顯著較高，反而是有做過 TEDS 面訪的訪員所做問卷的無反應率較有其他訪問經驗的訪員顯著較高。會有這樣的結果，主要的可能原因包括：一、有做過 TEDS 訪問的訪員誘導受訪者回答

問題的技巧不如有其他訪問經驗的訪員，因此無反應率顯著較高；二、有做過 TEDS 訪問的訪員發現受訪者對於甚麼樣類型的題目較敏感，因此選擇偏離標準化的訪問方式，例如不追問受訪者一開始不願回答的問題以避免被中途拒訪，因此無反應率較高；三、有做過其他訪問的訪員爲了讓受訪者更瞭解題意而改變問法或透露自己的意見來尋求受訪者的信任，因此無反應率明顯較低。就實務經驗而言，作者認爲第一種可能性不高，因爲有經驗的 TEDS 訪員訪問技巧應該不至於明顯不如有其他訪問經驗的訪員，因此作者認爲第二或第三個原因的可能性較高。雖然本研究的分析結果無法斷定哪個才是主因，不過可以肯定的是這兩種現象都是研究者所不樂見的。

另外，訪員的性別也不如預期般對問卷之完整性有顯著的影響。男性訪員相較於女性訪員的訪問完整性並沒有顯著的差異。如果我們從模型六的分析結果探討訪員性別與受訪者性別的互動結果所帶來的影響則可能看到不一樣的結果，對於男性受訪者不管與女性訪員或男性訪員互動，都較女性受訪者有更低的問卷無反應率。雖然女性訪員在遇上男性受訪者與女性受訪者時所得到的問卷無反應率都較男性訪員低，但是卻沒有統計上的顯著差異。上述的分析結果指出我們在調查研究中蒐集女性受訪者的意見時之不利情況，如果她們無論面對男性訪員或女性訪員都可能有所保留，則我們就無法取得受訪者最完整的答案。

在受訪者因素方面，模型五分析結果發現受訪者因素都對訪問內容的完整性有顯著的影響。其中，男性受訪者相對於女性受訪者比較傾向提供有效的答案，而不是含糊其辭或拒

表二 TEDS2008P 受訪者無反應率分析（兩層式線型迴歸模型）

	模型（四）		模型（五）		模型（六）	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
截距	11.698 ***	0.582	11.129 ***	3.398	9.321	4.710
男性訪員 （參照：女性）			1.192	0.980		
受訪者與訪員性別互動 （參照：女受訪者 vs 女訪員）						
女受訪者 vs 男訪員					0.880	1.156
男受訪者 vs 男訪員					-2.588 **	1.150
男受訪者 vs 女訪員					-3.476 ***	0.950
訪員經驗（參照：有做過 TEDS 訪員）						
沒有經驗			-0.092	1.248	7.455	5.554
其他經驗			-3.047 *	1.685	3.561	7.738
男性受訪者 （參照：女性）			-3.485 ***	0.550		
受訪者年齡			0.245 ***	0.021	0.287 ***	0.041
受訪者教育程度			-2.018	0.241	-2.703 ***	0.467
正選樣本			-0.335	0.580	-0.346	0.564
訪區都市化程度			-0.878 **	0.431	0.358	0.738
訪區犯罪率			0.075	0.144	0.842	0.149
沒有經驗 * 受訪者教育程度					1.109 *	0.583
其他經驗 * 受訪者教育程度					0.317	0.765

	模型 (四)		模型 (五)		模型 (六)	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
沒有經驗 * 受訪者年齡					-0.060	0.053
其他經驗 * 受訪者年齡					-0.104	0.070
沒有經驗 * 都市化程度					-1.529 *	0.866
其他經驗 * 都市化程度					-0.564	1.249
第一層 (受訪者) 樣本數	1779		1779		1779	
第二層 (訪員) 樣本數	134		134		134	
Log Likelihood	-7173.098		-6916.838		-6910.459	
Wald X ² (7)/Wald X ² (8)			595.08		611.6	
P			<0.0001		<0.0001	
隨機效果參數	估計值	標準誤	估計值	標準誤	估計值	標準誤
變異數 (第二層截距)	5.571	0.501	5.165	0.452	5.288	0.461

資料來源：TEDS2008P (游清鑫 2008)。

說明：*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1。

答。另外，年齡較高的受訪者在回答問題時也比較傾向選擇無反應的選項。雖然這部分的結果與過去的研究結果比較吻合或相符，但是對於調查研究工作者來說卻也不見得是好事情。畢竟，這就如同在運動競賽中我們無法選擇對手一樣，調查研究者為了樣本涵蓋性的考量並不能隨意選擇容易受訪或配合度高的受訪者。如果進一步從訪員經驗與受訪者特質的互動來看，模型六的分析結果顯示沒有經驗訪員與有做過 TEDS 訪問訪員

的問卷無反應率會隨著受訪者的教育程度降低而拉大差距。簡單來說，面對高教育程度的受訪者，沒經驗的訪員與有經驗的訪員在問卷無反應率的差距上並不大，但是在面對低教育程度的受訪者時，有做過 TEDS 訪問的訪員的經驗優勢就會變的明顯。不過，經驗因素在面對不同年齡的受訪者時，並沒有發揮任何的優勢。高年齡受訪者無論面對有經驗或沒有經驗的訪員，回答的無反應都顯著較年輕受訪者來的高。

在訪區因素方面，模型五的分析結果發現，訪區的都市化程度對訪問內容的完整性有顯著的影響，而訪區的犯罪率高低則沒有顯著的影響。當訪區的都市化層級上升一個單位時，訪問內容中的無反應比例就會減少 0.878%。這樣的結果也印證了過去研究的論述，都市人相較於鄉鎮地區的人們，雖然他們不太肯打開家門讓陌生人進入到自己的私領域，但是願意打開家門的受訪者在回答問卷時卻比都市化程度較低地區的受訪者更願意或更有能力提供有效答案。另外，值得注意的一點是，有做過 TEDS 面訪經驗的訪員與沒有經驗的訪員在都市化程度越低的地區，讓受訪者提供有效答案的能力會差距越大。簡單來說，在都市化程度越低的地區，越有賴有經驗的訪員去訪問，以讓受訪者提供更多有效的答案。如果進一步結合上一節的分析結果，我們可以發現有經驗的訪員在都市化程度較低的地區不僅比沒有經驗的訪員更能有效說服受訪者接受訪問，也更能取得受訪者的有效答案。這一點對於調查研究而言，應該是很值得關注的一種現象。

在樣本特徵的問題上，模型五與模型六的分析結果顯示正選樣本與替補樣本的無反應率並沒有顯著的差異。這代表過去

學者們發現較晚完成的樣本敏感問題的無反應率就愈高的問題並沒有在 TEDS 的訪問中發生（Cannell et al. 1977; Hughes et al. 2002）。

陸、結論

如同過去的研究所發現，台灣學者近年來在進行調查研究工作時所面對的挑戰，是愈來愈高。除了詐騙集團愈來愈橫行之負面影響外，另外由於社會現代化的腳步愈來愈迅速，讓不少的社會大眾對於陌生訪員的態度愈來愈冷漠。拒訪率愈高，代表樣本替代率也會愈高，對調查研究而言不僅需要更多的調查成本，也會影響到調查研究最重要的目的，即對母體參數的推論。當訪問內容完整性愈低時，同樣地也會讓研究者們在進行資料分析時容易產生推論上的偏誤（inference bias）。

有鑑於此，作為調查研究工作，我們更應該嘗試去找出更多影響受訪者受訪與拒訪的因素，以及受訪者為什麼不肯透露真實態度的因素。Van der Zouwen（1974; 2006）以黑箱（black box）來形容訪員與受訪者的關係，因為研究者把問卷交給黑箱內的訪員然後再從黑箱內得到受訪者的回應，中間的過程我們無從得知。要判斷一般調查研究中的資料品質，可能需要從觀察一些造成資料無法使用的因素著手，例如：單位無反應與項目無反應（楊孟麗 2011）。本研究即是以單位無反應與項目無反應作為測量訪問績效的標的，探索訪員與受訪者在不同情境下的互動如何影響訪問績效。之所以會從訪員的角度著手，主要的考量即是在眾多重要的因素中，訪員因素是調查研究者比較能掌控，如果從訪員特質能找到一些可貴的資

訊，對於調查研究的實務也比較有幫助。除了訪員的因素外，本研究也同時探討了受訪者特質以及訪區性質的影響，其中訪區特性的影響是過去相關研究中比較不受到學者們所關注的一點。

透過多層模型的建立，本研究不僅可以同時兼顧訪員特質與受訪者特質變數，更可以在不同訪區環境中探討這些變數對於訪問績效的影響。在單位無反應的部分，男性訪員、沒有經驗訪員、女性受訪者、年齡較高受訪者、都市化層級較高地區受訪者與替補樣本受訪者都是造成單位無反應率較高的主要因素。值得研究者注意的是，訪員經驗因素在不同都市化層級訪區所造成的影響也不同，這在訪員人力配置上是可以考慮的。另外，替補樣本的單位無反應顯著較多的問題也值得研究者注意，是否因為訪問時程或訪員心態鬆懈所導致。在項目無反應的問題上，受訪者年齡、受訪者教育程度、訪區都市化程度及訪員經驗因素都具有顯著的影響力。比較特別的是，有做過 TEDS 訪問的訪員的項目無反應率比做過其他訪問的訪員來得更高。無論其背後原因為何，都是研究者需要關注的一點。

在上述的研究發現中，本研究認為有幾點尤其值得注意並在此提出一些建議。一、訪員的經驗優勢值得珍惜。在單位無反應的問題上，有經驗的訪員相較於沒有經驗的訪員具有明顯的優勢。但是在訪員流動率較高的情況下，研究者就有需要想辦法留住這種優勢。研究者可以考慮提供更優渥的薪資給有經驗的訪員，以吸引他們繼續投入相關工作。二、研究者應該探索訪員的其他特質所帶來的影響。相較於國外研究者開始重視訪員的心理特質與態度問題對於訪問結果的影響（Blom, de

Leeuw, and Hox 2011; Durrant et al. 2010; Jackle et al. 2013) , 國內的調查研究在這一塊地投入明顯不足。國內調查研究所能提供的訪員資料大多侷限在訪員特徵或訪員經驗的資料，但是卻忽略了訪員對於調查工作的理解與態度。透過掌握訪員的心理與態度，研究者才可以做更好的甄選或提供更適合的訪員訓練。三、在項目無反應的問題上，有做過 TEDS 訪員與做過其他訪問訪員間的顯著差異是非常重要的問題。受限於無法錄音錄影，也無法在現場實際觀察，本研究並無法對上述的問題提供一個確切的答案。但是，目前國內有些社會科學相關的調查研究已經開始採用及電腦輔助面訪調查系統 CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing) 系統進行訪問，⁵ 電腦的內建系統可以幫忙研究者進一步掌控訪員訪問的所用時間。透過 CAPI，研究者即可以觀察訪員在每一問題所使用的時間長短，並比較不同訪員之間是否有明顯不標準化的問題。作者認為 CAPI 的使用或許可以提供未來的研究很不錯的研究資料。

⁵ 台灣社會變遷調查從 2011 年 6 期 2 次開始使用 CAPI 系統進行訪問，台灣選舉與民主化調查則從 TEDS2013 開始使用 CAPI 進行訪問。

參考文獻

- 洪永泰，1989，〈抽樣調查中訪問失敗問題的處理〉，《社會科學論叢》，37：33-52。Hung, Yung-tai. 1989. "Chouyang diaocha zhong fangwen shibai wenti de chuli" [The problem of nonresponse in sampling survey]. *Review of Social Sciences* 37: 33-52.
- 洪永泰，1996，〈抽樣調查中樣本代表性的問題〉，《調查研究》，1：7-37。Hung, Yung-tai. 1996. "Chouyang diaocha zhong yangben daibiaoxing de wenti" [The problem of sample representativeness in sampling survey]. *Survey Research* 1: 7-37.
- 洪永泰，2003，〈原始樣本、替代樣本、與追蹤樣本的比較：2001年台灣選舉與民主化調查研究訪問失敗的問題的探討〉，《選舉研究》，10（2）：37-58。Hung, Yung-tai. 2003. "Yuanshi yangben, tidai yangben, yu zhuzong yangben de bijiao: 2001nian Taiwan xuanju yu minzhuhua diaocha yanjiu fangwen shibai de wenti de tantao" [The Nonresponse Problems of the 2001 TEDS Survey]. *Journal of Electoral Studies* 10 (2): 37-58.
- 伊慶春、蘇碩斌，1995，〈無作答之分析〉，章英華、傅仰止與瞿海源主編，《社會調查與分析》：209-238，台北：中研院民族學研究所。Yi, Chin-chun, and Shuo-bin Su. 1995. "Wuzuoda zhi fenxi" [An analysis on nonresponse]. In "Shehui diaocha yu fenxi" [Social Survey and Analysis], eds. Ying-hwa Chang, Yang-chih Fu, and Hei-yuan Chiu. Taipei:

Institute of Ethnology Academia Sinica.

傅仰止，1996，〈都市人的社會心理特質：公私場域之分〉，《中國社會學刊》，18：17-73。Fu, Yang-chih. 1996. "Dushiren de shehui xinli tezhi" [Social psychological characteristics of urban people: public realm and private realm]. *Chinese Culture Studies* 18: 17-73.

黃紀，2008，〈單一選區兩票並立制下選民之投票抉擇：分析方法之探討〉，黃紀與游清鑫主編，《如何評估選制變遷：方法論的探討》：130-150，台北：五南。Huang, Chi. 2008. "Danyi xuanqu liangpiao binglizhi xia xuanmin zhi toupiao jueze: fenxi fangfa zhi tantao" [How to Study Voter Choice under Mixed-Member Majoritarian System: A Multilevel Mixed Logit Model]. In "*Ruhe pinggu xuanzhi bianqian: fangfalun de tantao*" [*In Consequences of Electoral System Change: Methodological Perspectives*], eds. Chi Huang and Ching-hsin Yu. Taipei: Wunan.

劉介宇、洪永泰、莊義利、陳怡如、翁文舜、劉季鑫、梁賡義，2006，〈台灣地區鄉鎮市區發展類型應用於大型健康調查抽樣設計之研究〉，《健康管理學刊》，4（1）：1-22。Liu, Chieh-yu, Yung-tai Hung, Yi-li Chuang, Yi-ju Chen, Wen-shun Weng, Jih-shin Liu, and Kung-ye Liang. 2006. "Taiwan diqu xiangzhenshiqu fazhan leixing yingyong yu daxing jiankang diaocha chouyang sheji zhi yanjiu" [Incorporating Development Stratification of Taiwan Townships into Sampling Design of Large Scale Health Interview Survey]. *Journal of Health Management* 4 (1): 1-22.

- 劉義周，1985，〈調查研究中“不知道”選項問題之分析〉，
《國立政治大學學報》，52：65-90。Liu, I-chou. 1985.
“Diaocha yanjiu zhong ‘buzhidao’ xuanxiang wenti zhi fenxi”
[An analysis on “I don’t know” in survey research]. *Journal of
National Chengchi University* 52: 65-90.
- 鄭夙芬，2000，〈政治類調查研究中訪員錯誤類型之研究〉，
《選舉研究》，7（2）：143-191。Cheng, Su-feng. 2000.
“Zhengzhi lei diaocha yanjiu zhong fangyuan cuowu leixing
zhi yanjiu” [The Types of Interviewer-related Error in Political
Survey]. *Journal of Electoral Studies* 7 (2): 143-191.
- 鄭夙芬、陳陸輝，2001，〈台灣地區民衆參與調查研究態度
的變遷：1986-1998〉，《選舉研究》，7（1）：115-
138。Cheng, Su-feng, and Lu-huei Chen. 2001. “Taiwan diqu
minzhong canyu diaocha yanjiu taidu de bianqian: 1986-1998”
[Attitudes on Survey Participation and Its Change in Taiwan:
1986-1998]. *Journal of Electoral Studies* 7 (1): 115-138.
- 楊孟麗，2002，〈利用多層線性模式瞭解題目無反應〉，《調
查研究—方法及應用》，12：59-90。Yang, Meng-li. 2002.
“Liyong duoceng xianxing moshi liaojie timu wufanying”
[Using Multilevel Modeling to Understand Item Nonresponse].
Survey Research: Method and Application 12: 59-90.
- 楊孟麗，2011，〈訪問品質與訪問速度及完訪次序的關係〉，
《調查研究—方法及應用》，25：47-89。Yang, Meng-li.
2011. “Fangwen pinzhi yu fangwen sudu ji wanfang cixu de
guanxi” [The Relationship of Interview Quality with Interview
Order and Interview Pace]. *Survey Research: Method and*

Application 25: 47-89.

- 廖彩杏，2004，〈民意調查中項目無反應成因之探討〉，嘉義：國立中正大學政治學研究所碩士論文。Liao, Tsai-hsing. 2004. *Minyi diaocha zhong xiangmu wu fanying chengyin zhi tantao* [*An Analysis of Item Nonresponse in Survey Research*]. Chiayi: MA thesis, Graduate School of Political Science, National Chungcheng University.
- Abelson, Robert P. 1981. "Psychological status of the script concept." *American Psychologist* 36 (7): 715-29.
- Bailar, Barbara, Leroy Bailey, and Joyce Stevens. 1977. "Measures of Interviewer Bias and Variance." *Journal of Marketing Research* 14 (3): 337-43.
- Beatty, Paul, and Douglass Herrmann. 2002. "To answer or not to answer: Decision processes related to survey item nonresponse." In *Survey nonresponse*, eds. Robert M. Groves, Don A. Dillman, John L. Eltinge, and Roderick J. A. Little. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Biemer, P. Paul. 2010. "Total survey error: Design, implementation, and evaluation." *Public Opinion Quarterly* 74 (5): 817-48.
- Blom, Annelies G., Edith D. de Leeuw, and Joop J. Hox. 2011. "Interviewer Effects on Nonresponse in the European Social Survey." *Journal of Official Statistics* 27 (2): 359-77.
- Borgers, Natacha, and Joop Hox. 2001. "Item Nonresponse in Questionnaire Research With Children." *Journal of Official Statistics* 17 (2): 321-35.
- Brehm, John. 1993. *The Phantom Respondents-Opinion Surveys*

and Political Representation. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.

Campanelli, Pamela, Patrick Sturgis, and Susan Purdon. 1997. "Exploring the Impact of Survey Doorstep Interactions." In *Can You Hear Me Knocking: An Investigation into the Impact of Interviewers on Survey Response Rates*, eds. Pamela Campanelli, Patrick Sturgis, and Susan Purdon. London, UK: Survey Methods Centre at Social & Community Planning Research.

Cannell, Charles F., Kent H. Marquis, and Andre Laurent. 1977. "A Summary of Research Studies of Interviewing Methodology, 1959-1970." *Vital and Health Statistics Series 2: Data Evaluation and Methods Research* 69: 1-76.

Cheng, Su-feng. 2006. "Survey Participation in Taiwan: Evidence from the ESC Surveys." *Journal of Election Studies* 13 (1): 163-95.

Cleary, Paul D., David Mechanic, and Norma Weiss. 1981. "The Effect of Interviewer Characteristics on Responses to a Mental Health Interview." *Journal of Health and Social Behavior* 22 (2): 183-93.

Couper, Mick P. 1997. "Survey Introductions and Data Quality." *Public Opinion Quarterly* 61 (2): 317-38.

Couper, Mick P., and Robert M. Groves. 1996. "Social environmental impacts on survey cooperation." *Quality and Quantity* 30 (2): 173-88.

De Leeuw, Edith D., Joop Hox, and Mark Huisman. 2003.

“Prevention and treatment of item nonresponse.” *Journal of Official Statistics* 19 (2): 153-76.

Durand, Claire. 2005. “Measuring Interviewer Performance in Telephone Surveys.” *Quality & Quantity* 39: 763-78.

Durrant, Gabrielle B., Robert M. Groves, Laura Staetsky, and Fiona Steele. 2010. “Effects of Interviewer Attitudes and Behaviors on Refusal in Household Surveys.” *Public Opinion Quarterly* 74 (1): 1-36.

Feskens, Remco, Joop Hox, Gerty Lensvelt-Mulders, and Hans Schmeets. 2007. “Nonresponse Among Ethnic Minorities: A Multivariate Analysis.” *Journal of Official Statistics* 23 (3): 387-408.

Fowler, Floyd J. 2002. *Survey Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Fowler, Floyd J., and Thomas W. Mangione. 1990. *Standardized Survey Interviewing: Minimizing Interviewer-related Error*. Newbury Park, CA: Sage.

Francis, Joe D., and Lawrence Busch. 1975. “What we Now Know About ‘I don’t Knows’.” *Public Opinion Quarterly* 39 (2):207-18.

Gfroerer, Joseph C., Joe Eyerman, and James Chromy R. 2002. *Redesigning an ongoing national household survey*. Rockville, MD: Dept. of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Office of Applied Studies.

Groves, Robert M., and Mick P. Couper. 1998. *Nonresponse in*

Household Interview Surveys. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.

Groves, Robert M., and Emilia Peytcheva. 2008. "The Impact of Nonresponse Rates on Nonresponse Bias: A Meta-Analysis." *Public Opinion Quarterly* 72 (2): 167-89.

Groves, Robert M., and Lyberg Lars. 2010. "Total survey error: Past, present, and future." *Public Opinion Quarterly* 74 (5): 849-79.

Groves, Robert M., Floyd J. Fowler, Jr., Mick P. Couper, James M. Lepkowski, Eleanor Singer, and Roger Tourangeau. 2004. *Survey methodology*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Hansen, Kasper M. 2007. "The Effects of Incentives, Interview Length, and Interviewer Characteristics on Response Rates in a CATI Study." *International Journal of Public Opinion Research* 19 (1): 112-21.

House, James S., and Sharon Wolf. 1978. "Effects of urban residence on interpersonal trust and helping behavior." *Journal of Personality and Social Psychology* 36: 1029-43.

Huang, Chi, and Tsai-hsing Liao. 2007. "Item Nonresponse in Surveys: A Multilevel Analysis of Item, Respondent, and Interviewer Effects." *Sun Yat-Sen Social Sciences Review* 1: 1-22.

Hughes, Arthur, James Chromy, Katherine Giacoletti, and Dawn Odom. 2002. "Impact of Interviewer Experience on Respondent Reports of Substance Use." In *Redesigning an Ongoing National Household Survey*, eds. Joseph Gfroerer, Joe Eyerma, and James Chromy. Washington, DC: Substance

- Abuse and Mental Health Services Administration.
- Jäckle, Annette, Peter Lynn, Sinibaldi Jennifer, and Sarah Tipping. 2013. "The Effect of Interviewer Experience, Attitudes, Personality and Skills on Respondent Co-operation with Face-to-Face Surveys." *Survey Research Methods* 7 (1): 1-15.
- Kaldenberg, Dennis O., Harold F. Koenig, and Boris W. Becker. 1994. "Mail survey response rate patterns in a population of the elderly: Does response deteriorate with age?" *Public Opinion Quarterly* 58 (1): 68-76.
- Keeter, Scott, Carolyn Miller, Andrew Kohut, Robert M. Groves, and Stanley Presser. 2000. "Consequences of Reducing Nonresponse in a National Telephone Survey." *Public Opinion Quarterly* 64 (2): 125-48.
- Kennickell, Arthur B. 2002. "Interviewers and data quality: Evidence from the 2001 survey of consumer finances." Paper presented at the Section on Survey Research Methods, Annual Meetings of the American Statistical Association, New York, NY.
- Krosnick, Jon A. 1991. "Response Strategies for Coping with the Cognitive Demands of Attitude Measures in Surveys." *Applied Cognitive Psychology* 5 (3): 213-36.
- Mathiowetz, N. A. 1998. "Respondent Expression of Uncertainty." *Public Opinion Quarterly* 62: 47-56.
- McClendon, M. J. 1991. "Acquiescence and Recency Response-Order: Effects in Interview Surveys." *Sociological Methods and Research* 20: 60-103.

- Morton-Williams, J. 1993. *Interviewer Approaches*. Cambridge, UK: Dartmouth Publishing Company Ltd.
- O'Muicheartaigh, C., and P. Campanelli. 1999. "A multilevel exploration of the role of interviewers in survey non-response." *Journal of the Royal Statistical Society* 162: 437-46.
- Olson, Kristen, and Andy Peytchev. 2007. "Effect of Interviewer Experience on Interview Pace and Interviewer Attitudes." *Public Opinion Quarterly* 71 (2): 273-86.
- Pickery, J., and G. Loosveldt. 1998. "The Impact of Respondent and Interviewer Characteristics on the Number of 'No Opinion' Answers." *Quality & Quantity* 32: 31-45.
- Pickery, J., and G. Loosveldt. 2001. "An Exploration of Question Characteristics that Mediate Interviewer Effects on Item Nonresponse." *Journal of Official Statistics* 17 (3): 337-50.
- Raudenbush, Stephen W., and Anthony S. Bryk. 2002. *Hierarchical Linear Models: Application and Data Analysis Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rucker, Robert E. 1990. "Urban Crime: Fear of victimization and perceptions of risk." *Free Inquiry in Creative Sociology* 18: 151-60.
- Singer, Eleanor, Martin R. Frankel, and Mark B. Glassman. 1983. "The Effect of Interviewer Characteristics and Expectations on Response." *Public Opinion Quarterly* 47 (1): 68-83.
- Van der Zouwen, Johannes, Wil Dijkstra, and Johannes H. Smit. 1991. "Studying Respondent-Interviewer Interaction: The Relationship between Interviewing Style, Interviewer Behavior,

and Response Behavior.” In *Measurement Errors in Surveys*, eds. Paul Biemer, Robert M. Groves, Lars Lyberg, Nancy A. Mathiowetz, and Seymour Sudman, New York, NY: Wiley.

Van der Zouwen, Johannes. 1974. “A conceptual model for the auxiliary hypotheses behind the interview.” *Annals of Systems Research* 4: 21-37.

Van der Zouwen, Johannes. 2006. “Interviewer and survey researcher: Mutual dependencies.” *Bulletin De Méthodologie Sociologique* 89: 49-64.

Young, J. 1999. *The Exclusive Society*. London, UK: Sage.

附錄：變數建構

變數名稱	測量方式	選項處理方式
依變數		
訪問結果	封面訪問結果，受訪即結果代碼 001 成功訪問，拒訪即訪問結果代碼 006 本人拒絕訪問、007 本人中途拒訪、008 家人拒訪	1. 成功 2. 拒訪
訪問內容	計算受訪者在各題目回答無反應 選項的次數（無反應的界定為選 擇拒答、無意見、看情形與不知 道），然後除以他的回答問題數	
自變數		
訪員性別	分為男女兩類	1. 男性 2. 女性
訪員經驗	分為沒有做過訪問、有做過其他 訪問（包含在學術或民間機構從 事調查員或電訪員）與做過本主 題（TEDS）訪問三類	1. 沒有做過訪問 2. 做過其他訪問 3. 做過 TEDS 訪 問
控制變數		
受訪者性別	受訪者的性別	1. 男性 2. 女性
受訪者年齡	受訪時的年齡	20 至 97
受訪者教育程度	由低至高分別為小學及以下、國 中與初中、高中職、專科、大學 及以上	1. 小學及以下 2. 國中與初中 3. 高中職 4. 專科 5. 大學及以上

變數名稱	測量方式	選項處理方式
訪區都市化程度	分為五個類別，包括高都市化市鎮、中度都市化市鎮、新興市鎮、一般鄉鎮市區及低都市化市鎮（包含：高齡化市鎮、農業市鎮與偏遠鄉鎮三種）	1. 高都市化市鎮 2. 中度都市化市鎮 3. 新興市鎮 4. 一般鄉鎮市區 5. 低都市化市鎮
訪區犯罪率	按照行政院內政部警政署所提供各縣市 2007 年 12 月為止的資料	

資料來源：TEDS 2008 P（游清鑫 2008）。

Discovering the Characteristics of a Good Interviewer: Analyzing the Performance of Interviewers from Their Interaction With Respondents and the Survey Environment

Kah-yew Lim

Ph.D. Candidate
Department of Political Science
National Chengchi University

Abstract

The quality of survey research is the researcher's main concern and he always tries to reduce the refusal rate and item nonresponse rate. The interviewer, respondent and survey environment are the most important factors affecting the result of a face-to-face interview. This article analyzes the characteristics of these factors and their interaction in deciding the result of a face-to-face interview.

Using the multilevel model, the analysis reveals that the interviewer who had TEDS interview experience was significantly more successful in persuading the respondent to accept the interview, compared to those who had no experience at all. The difference is more significant when the respondent is coming from a highly-urbanized area. The experienced

interviewer has a lower item nonresponse rate than one without experience, when the respondent has less education or the respondent is from an area with a low degree of urbanization. Compared to the female interviewers, the male interviewers are more likely to be refused, especially when they meet female respondents. Besides, male respondents have both a lower unit nonresponse rate and item nonresponse rate. A respondent from a highly urbanized area is more likely to refuse the interview, but a respondent from a less urbanized area has a higher item nonresponse rate. Finally, this paper suggests that those researchers who engage in survey research should obtain as much information about the interviewer, respondent and environment as they can.

Keywords: survey research, face-to-face interview, unit nonresponse, item nonresponse, multilevel analysis