

# 《社會研究法概要》

一、我們在研究過程中，都可能牽涉到某些推論程序。研究者經常採用的兩類推論程序包括歸納法（induction）及演繹法（deduction）。請說明並比較此兩種取向的推論程序分別為何？依照其推論原理及程序，那些情況採用歸納法較為適合？又什麼樣的情況較適合採用演繹法之推論程序？（25分）

<b>試題評析</b>	看到演繹法與歸納法，就應反射性地聯想到量化與質化，才能答得更立體整全。
<b>考點命中</b>	《社會研究法(概要)精萃(含社會統計)》，高點文化出版，張海平編著，頁1-6~1-7。

**答：**

所謂的科學，乃是以理論指導觀察、並且以觀察累積理論的求知方法。前者仰賴演繹法，後者採用歸納法，相輔相成，缺一不可。兩法的差異如下：

(一)演繹法（Deductive Method; Method of Deduction）

- 1.定義：由法國哲學家René Descartes所提倡，乃是以抽象的法則，推行具體經驗現象的推測。
- 2.特色：演繹法在科學中的主要功能，乃是以理論指導觀察、由已知導向未知、由抽象邁向具體。胡適之論科學之精神，曾指出「大膽假設」，即為此法的最佳寫照。
- 3.影響：演繹法之原理，乃是所謂的「檢證的邏輯」（logic of justification），強調研究乃是要驗證既有知識，因此成為量化研究（quantitative research）的指導原則，要以豐富的背景知識推測現象的發展趨勢。

(二)歸納法（Inductive Method; Method of Induction）

- 1.定義：由英國哲學家Francis Bacon所提倡，乃是以具體經驗現象的觀察，累積抽象的法則。
- 2.特色：歸納法在科學中的主要功能，乃是以觀察形成理論、由未知導向已知、由具體累積抽象。胡適之論科學之精神，曾指出「小心求證」，即為此法的最佳寫照。
- 3.影響：歸納法之原理，乃是所謂的「發現的邏輯」（logic of discovery），強調研究乃是要發現新穎經驗，因此成為質化研究（qualitative research）的指導原則，要以紮實的經驗觀察累積嚴謹的知識。

二、請說明「非隨機抽樣法」的意義，並請至少列出四種非隨機抽樣的方法，加以討論比較。（25分）

<b>試題評析</b>	今年的四等考試明顯和三等考試的難度有所區隔，每題都是大標題。題目雖未明講，但是對四種非隨機抽樣做舉例說明，分數會更高。
<b>考點命中</b>	《社會研究法(概要)精萃(含社會統計)》，高點文化出版，張海平編著，頁3-10~3-12。

**答：**

非隨機抽樣，意指是以研究者的主觀判斷作為抽樣的依據，而不遵照「同等機率選擇法」（EPSEM）的抽樣原則。其類型如下：

- (一)便利抽樣（Convenience Sampling）：在研究者的周遭環境中隨意抽取樣本。又可稱為隨意抽樣（hazard sampling）、具備樣本抽樣（Availability Sampling）、偶遇抽樣（accidental sampling，又譯臨時抽樣）等。
- (二)立意抽樣（Purposive Sampling）：依據研究者對母群體的知識、或是根據研究的目的而主觀地選取判斷性樣本（judged sample）的抽樣方法，又可譯為目的抽樣，或稱為判斷抽樣（judged sampling）。
- (三)滾雪球抽樣（Snowball Sampling）：由最易接近的對象開始，蒐集資料之後再請其介紹下一個樣本，如此反覆直到不再遇到新資料為止。
- (四)配額抽樣（Quota Sampling）：此法在非隨機抽樣的角色，極為類似分層抽樣法在隨機抽樣的角色，唯一的差別是在對母群體進行分層之後，是以各種非隨機抽樣選出各層的最終樣本。

以失能老人的調查為例，可由各個機構所掌握的失能老人名單作為抽樣架構，因而可採用機率抽樣之方式進行；此外，因失能老人可能有各種不同類型，屬於異質母群體，故可採用分層抽樣，將抽樣架構分為永久全失能、永久部份失能、暫時全失能、暫時部份失能等四層，分別施以簡單隨機抽樣。

【版權所有，重製必究！】

三、執行問卷調查時，因資料蒐集的方式不同可以區分數種。請比較下列三種調查方式的優點、缺點與適用時機：面對面訪問調查法、郵寄問卷法、電話訪問調查法。（25分）

<b>試題評析</b>	張老師在試前於課堂上詳細說明本題，完全命中。
<b>考點命中</b>	《社會研究法(概要)精萃(含社會統計)》，高點文化出版，張海平編著，頁6-23~6-25。

**答：**

#### (一)抽樣設計 (Sampling Design)

調查研究經常使用推論統計 (inferential statistics)，以樣本統計值 (statistic) 推估母數 (parameter) 的情況，因此符合EPSEM的抽樣方法顯得極其必要。其中，樣本名單是否正確、是否可確認接觸所指定的受試者、是否可降低拒訪率、是否可避免遺漏值、是否可擴大樣本的區域普及性、是否可顧及母群的異質性，皆為影響樣本代表性之關鍵。

- 1.訪調：由於指派面訪員親臨現場進行尋訪、接觸、請託、追問，樣本代表性位居各法之冠。
- 2.電調：由於以電訪員進行或監控撥號、接觸、請託、追問，樣本代表性接近面訪而稍有不及。唯，因不同地區有不同的電話普及率，且不同社經地位者有不同的受訪意願，故若未經過統計調校 (adjust)，勢必發生抽樣偏誤 (sampling bias) 而降低代表性。
- 3.郵調：由於網調採用自填式問卷 (self-administered questionnaire)，因而在問卷的寄發、送達、作答、完成與寄回上，研究者極難全程監控，因而代表性甚差。唯，以郵件往返，使郵調樣本之地理普及性最廣，此為他法所不及。
- 4.網調：與郵調類似，採用自填式問卷，唯一的區別在於以網路進行，因而深受數位落差 (digital divide) 之影響，使網路貧者無法有同樣受訪之機會，造成最嚴重的抽樣偏誤，因而代表性居各法之末。

#### (二)問卷設計 (Questionnaire Design)

調查研究通常採用結構型問卷 (structured questionnaire)，以封閉式問題 (close-ended question) 限制受試者的反應範圍，因此常對問題格式有較精緻的安排，才能具有高度的信度與效度。所謂複雜的問題格式包括開放式問題 (open questions)、列聯式問題 (contingency questions)、冗長的問題 (copious questions)、威脅性問題 (threatening questions)、隨機式問題等，因而極需以適當的調查方法支援如此易讓受訪者望而生畏的問題格式。

- 1.訪調：由於以面訪員以標準化訪談技巧 (standardized interview technique) 進行採訪，故可容許最複雜的問題格式，且具以最高的信度與效度。唯，遇有侵入隱私的威脅性問題之時，面訪員的在場反而至為不利，因而不宜納入此類題目。
- 2.電調：由於以電訪員進行訪談，因此在問卷設計上亦能有優秀的表現。唯，除了威脅性問題依然不適合納入之外，受限於約15分鐘內非完成不可的時間壓力，問題數目之短為各法所僅有，使此法之信度與效度為各法之末。
- 3.郵調：由於自填式問卷完全沒有訪員輔佐，絲毫不允許任何複雜的問題格式。唯一的例外是威脅性問題，此法有最佳的表現。
- 4.網調：由於和郵調一樣採用自填式問卷，除了同樣可適於威脅性問題之外，還可透過電腦技術協助複雜問題的排列，以強制導引受試者的反應方式，因此在問題格式的安排上能有效改進許多郵調的缺失。

#### (三)過程控制 (Procedure Control)

理想上，調查法應有標準化的資料蒐集過程，以確保每位受試者都在同樣情境下接受調查，但實際上卻不太可能，因而使過程控制相當具有挑戰性。包括是否按照題序作答、是否可避免他人代答、是否可避免旁人干擾、是否接受詢問和主動追問、是否可避免訪員誤差 (interviewer error)、是否可避免反應定型 (response set) 等，皆會對研究品質 (尤其是效度) 構成重大影響。

- 1.訪調：因有面訪員全程輔助和監控，整體表現可圈可點。唯，訪員偏誤和反應定型的情況也最為嚴重，若不設法減輕，有再多的優勢也將因而抵消。
- 2.電調：因有電訪員的幫助，在過程控制上與訪調各有千秋：訪員偏誤和反應定型所引發的問題皆較訪調稍輕，但是在受訪者的題意理解上少了視覺溝通，因而頗易導致測量誤差。
- 3.郵調：由於採用自填式問卷，研究者幾乎全然無法掌控受試者的作答過程，因此可控制度為各法最低；然而，郵調乃是克服訪員誤差和反應定型最佳的方法之一，可能因此大幅削減既有的頹勢。
- 4.網調：和郵調類似，可享有不受訪員誤差與反應定型之影響；至於作答過程的控制性低亦和郵調相仿，

唯一的好處是可藉由電腦技術的設計強制受訪者的作答順序。

#### (四)研究成本 (Research Costs)

由於調查研究法通常採用大規模的隨機抽樣，這使得成本管控與研究品質成為調查法勢必要面對的兩難，從未有兩全其美的可能，只能有拿捏分寸的平衡。至於研究成本，可包括調查期間所花費之人力、財力與時間。

- 1.訪調：採用面訪員逐一尋訪受訪者，勢必是以高額的研究成本換取優異的研究品質。
- 2.電調：最出色的表現是時間成本最低，但因人力與財力的支出依然高於郵調與網調，故成本耗費仍僅次於訪調。
- 3.郵調：除了時間成本最鉅之外，人力與財力支出皆為各法最低，使其整體的成本控管因而下降。
- 4.網調：不論時間、人力、財力皆最低，尤以電郵調查 (e-mail surveys) 為各法之最；但若使用網頁調查 (on-line surveys)，研究機構最好要有本身的電腦技術能力，否則有可能因此而增加成本。

#### 四、請比較並說明實驗室研究與實地實驗的定義，及其優點與缺點。(25分)

<b>試題評析</b>	張老師講義書中詳解此題，如今完全命中。
<b>考點命中</b>	《社會研究法(概要)精萃(含社會統計)》，高點文化出版，張海平編著，頁7-16~7-17。

**答：**

(一)實驗室實驗 (laboratory experiment)：不僅能控制實驗變項的出現、還能控制實驗情境的實驗。此法之優點在於過程嚴謹，提升實驗之信度與內在效度，但卻容易使實驗結果失真而降低外在效度。

- 1.優點：
  - (1)可自由操弄自變項條件。
  - (2)以標準化測驗施測，測量誤差較小。
  - (3)可排除干擾因素，內在效度最佳。
  - (4)可連帶控制實驗場所或情境，將非預期的干擾效果降低。
- 2.缺點：
  - (1)缺乏自然發生的自變項，太過仰賴人工操弄。
  - (2)採量化的觀察法，使測量的效度缺乏說服力。
  - (3)隨機分派並非隨處可行，且經常有違研究倫理。
  - (4)缺乏自然情境，不易觀察受試者原有的行為模式。
- 3.事例：若欲檢驗「建構式數學對於國小學生之數學興趣之影響」，不但安排兩個班級分別施以建構式教學和傳統式教學以製造差異，還邀請兩班受試者至一處與其他學生隔離、設備標準一致的教室上課，以免因場地因素破壞實驗結果。

(二)實地實驗 (field experiment)：僅能控制實驗變項的出現、無法控制實驗情境的實驗。其優點在於情境逼真而能提升外在效度，且執行上較為容易；缺點在於干擾因素太多，易使信度和內在效度下降。

- 1.優點：
  - (1)更能觀察當事人在自然情境下的行為反應。
  - (2)對依變項的測量有較佳的效度。
  - (3)研究結果較能符合真實情境，外在效度較高。
- 2.缺點：
  - (1)經常難以任意操弄自變項。
  - (2)無法預期的干擾效果甚多，影響內在效度。
- 3.事例：若欲檢驗「建構式數學對於國小學生之數學興趣之影響」，僅安排兩班學生在原校教室上課，舉凡設備的差異、位置的差異、環境的干擾，只能一概接受。

【版權所有，重製必究！】