

# 《社會研究法》

- 一、量化研究可以按照研究中的時間面向來分成「橫斷性研究（cross-sectional research）」與「縱貫性研究（longitudinal research）」兩大類。後者又可進一步細分為「趨勢研究（trend study）」、「同樣本多次研究（panel study）」及「年輪研究（cohort study）」等不同取向。請說明「橫斷性研究」、「趨勢研究」、「同樣本多次研究」及「年輪研究」這四種研究取向的主要差異，並比較「橫斷性研究」與「縱貫性研究」的優、缺點。（25分）

<b>試題評析</b>	本題為基本題型，但不要只做定義，而是要舉出貼切又清晰的例子，才能大幅提高分數。
<b>考點命中</b>	《高點·高上社會研究法講義》第一回，張海平編撰，頁42-44。100%命中！

**答：**

## (一)橫斷性研究

所有資料都來自單一時間點的研究。由於因果關係的成立，仰賴於變項之間的時間順序（time order）的判斷，因此橫斷性研究通常並非解釋性研究可採取的最理想方法。在以下幾種條件下，橫斷性研究較縱貫性研究更能達成檢驗因果關係的任務：

- 1.自變項是固定於依變項變異之前的某個時間點：在出生時就已決定的人口學變項，例如：性別、種族和年齡，或是在後天決定的社會學變項，例如：教育程度與婚姻狀況，它們的發生時間都很明確，因此在發生時間之後所發生的依變項，幾可篤定確認與自變項之間有時間順序。
- 2.來自受訪者的可靠報告：人們雖然難以可靠地報告許多過去的事件，像是住院的次數或是工作的時間，但若是關於受訪者重要的、持續的經驗，像是某人讀過的學校、家庭成員的構成時，回溯性資料就會變得非常可靠。
- 3.較早時期的次級資料：政府、機構和組織紀錄，都是事後確認變項順序的上好來源。只要能克服不同的歷史階段和資料來源所取得的資訊不一致，且這些次級資料都能吻合研究目的，那就是既便宜又有效的橫斷性研究。
- 4.所有受試者都在依變項表現相似：若是研究者能確定，所有受試者在自變項發生之前，都在依變項上表現相似，那麼在受試者接受自變項處遇之後的依變項之變化，便能順理成章地歸因於自變項，較不可能是其他干擾因素。

## (二)貫時性研究

- 1.重複橫斷性研究（Repeated Cross-sectional Design）：又稱為趨勢研究（trend studies），顧名思義，是針對同樣的母群體和主題，進行多次的橫斷性研究，
  - (1)在時間點1之時，從母群體抽取樣本，並蒐集資料。
  - (2)當時間過去，有些人離開母群體，其他人加入母群體。
  - (3)在時間點2之時，從母群體中再度抽樣，並蒐集資料。
- 2.事件為基礎的設計（Event-based Design）：又稱為世代研究（cohort study），其要追蹤的樣本是來自那些經歷了相同事件的人口群，也就是世代（cohort）。
  - (1)出生世代（birth cohort）：在相同時段出生的人口群。
  - (2)資深世代（seniority cohort）：在相同地點工作超過一定年數的人口群，
  - (3)學校世代（school cohort）：在相同時間入學的人口群。
- 3.固定樣本追蹤設計（Fixed-sample Panel Design）：讓我們可以確認個人、團體或任何單位在長時間中所經歷的變化。
  - (1)在時間點1之時，從母群體抽取樣本，並蒐集資料。
  - (2)當時間過去，有些人離開母群體，其他人加入母群體。
  - (3)在時間點2之時，再次由時間點1所抽取之樣本蒐集資料，除了那些無法找到的個案之外。

## (三)比較

橫斷性研究之優點在於：時效性高，成本較低，也可透過大規模樣本以壓低抽樣誤差；缺點則是難以完全控制干擾因素，內在效度偏低。縱貫性研究則是相反，成本雖然較高，但卻能因長期觀察而提升內在效

【版權所有，重製必究！】

度，特別是固定連續樣本研究。

二、在實驗研究中，外在效度是影響研究的關鍵。請說明何謂外在效度？並指出影響外在效度的因素。(25分)

<b>試題評析</b>	在考試之前，張老師特別在課堂上預告：地特非常喜歡考實驗法！而且偏好的程度簡直像是心理學界，此題果然應驗了。
<b>考點命中</b>	《高點·高上社會研究法講義》第二回，張海平編撰，頁11-12。100%命中！

**答：**

所謂外在效度 (external validity)，乃是意指研究結果可以從實驗情境推廣至其他情境的能力；至於內在效度 (internal validity)，則是意指研究得以排除干擾因素、驗證因果關係的能力。至於其影響因素分述如下：

(一)測驗的反作用或交互作用 (the reactive or interaction effect of testing)

- 1.定義實驗中高度特殊的情境，使受試者亦表現出高度特殊的反應，然而此種反應卻只是精密操控下才會有的專屬反應，無法在自然情境中出現。
- 2.事例：某研究者欲證實個人中心治療是否能改善憂鬱症之狀況，結果發現：在十位受試者中，有八位的症狀有明顯改善。經過檢討發現：參與實驗的諮商師極為美貌，若是將此種諮商方法由其他諮商師來使用，效果可能遠比不上這次。

(二)選擇偏差與實驗變項之間交互作用所產生的影響 (interaction effect of selection biases and the experimental variables)

- 1.定義：若實驗者選取的是獨具某種特色的受試者，特別容易或不容易與實驗處遇產生反應，將使實驗結果難以推論至一般人身上。
- 2.事例：某研究者欲證實個人中心治療是否能改善憂鬱症之狀況，結果發現：在十位受試者中，有八位的症狀有明顯改善。經過檢討發現，此十位受試者皆為高教育者，且個人中心治療又極為強調當事人的表達能力，故此一實驗結果恐怕太過樂觀。未來若是遇到低教育的當事人，治療結果有可能讓人大失所望。

(三)對實驗安排所產生的反應作用 (reactive effects of experimental arrangement)：受試者因自覺處於研究之中，因而產生了不自然的反應，稱之為實驗反應。

- 1.霍桑效應 (Hawthorne Effect)：因實驗者的在場，激勵了受試者的表現，改變了受試者在自然情境中的行為。
- 2.新異效應 (Novel Effect)：某些新奇的刺激所引起的反應可能隨時間延長而逐漸降低。
- 3.要求特質 (Demand Characteristics)：受試者可能從實驗安排中找尋線索，根據他們自認被期待的要求而改變原先的行為，以取悅研究者。
- 4.安慰劑效應 (Placebo Effect)：又可譯為寬心藥效果。所謂安慰劑或寬心藥，即為實驗者預期無法影響依變項的虛假實驗處遇，通常用在控制組的受試者上。若是控制組的受試者產生了自驗預言 (self-fulfilling prophecy)，超出實驗者所預期，即會影響外在效度。

(四)多重處置所帶來的困擾 (multiple-treatment interference)

- 1.定義：若實驗的自變項包括多種不同類別的處遇，各個處遇的前後順序很可能迥異於自然的情境，因而使實驗結果的推論受到限制。
- 2.事例：若針對異性恐懼症的案主，先後施以系統減敏感法、精神分析法、完形治療法等，不論最後是否治癒，都無法判斷三種處遇是否有效或無效，因為彼此已經產生互相干擾。

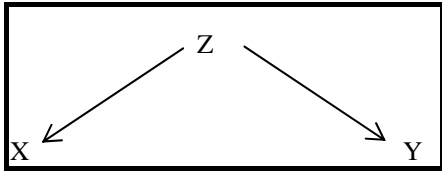
三、何謂「虛假關係 (spurious relationship)」？請說明從事量化資料分析時要如何檢查依變項 (dependent variable) 與自變項 (independent variable) 之間是否具有「虛假關係」存在。(25分)

<b>試題評析</b>	這是社會統計中命題率最高的環節，也是張老師一而再、再而三在課堂上警告過的章節。恭喜聽進去的同學！
<b>考點命中</b>	《高點·高上社會統計講義》第二回，張海平編撰，頁101-102。100%命中！

**答：**

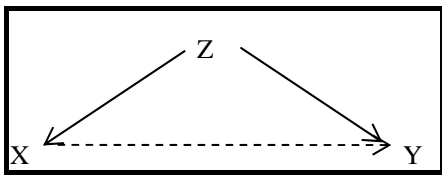
因果分析即是要分析在不同的變項之間所可能存在的因果關係。所謂的因果關係，即是當一個事件發生時，另一個事件也伴隨發生的機率。因果分析又稱作「辨明模型」(explanation model)。它的做法是在兩個變項之間加入第三個變項，來確定兩個變項之間是否存在著真正的因果關係。一般而言，在加入第三個變項之後(我們一般將之稱為前置變項『antecedent variables』)，可能會出現三種情況：虛假關係、部分真實關係、真實關係。

(一)虛假關係 (Spurious Relationship)



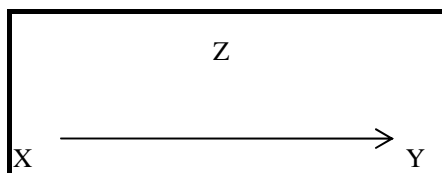
若是兩個變項原本呈現相關，卻在加入前置變項之後呈現出無相關的情況，我們把它稱作虛假關係。

(二)部份真實關係 (Attenuation)



兩個變項之間原本呈現高度相關，卻在加入前置變項之後削弱了原來的相關強度，但是依然存在著相關，我們說它們之間很可能具有因果關係，但是有部份的相關是由前置變項所導致。這種減弱的情況又被稱為「削弱」(attenuation)。

(三)直接關係 (Direct Relationship)



在加入了前置變項之後，兩個變項之間的相關係數毫無改變、或是僅有極小的變化，我們便說兩者之間的因果關係很可能是真的。這是最樂觀的一種情況，然而在此依然無法做出定論，說兩個變項之前存在著必然的因果關係，直接關係又可被稱作「複製」(replication)，其意乃是在不同的前置變項的分數或屬性之上，兩個變項之間的相關都是完全一樣，宛若從同一個模子刻出來的翻版。

四、請試述下列名詞之意涵：(每小題5分，共25分)

- (一)標準誤 (standard error)
- (二)測量的三角檢核法 (triangulation)
- (三)生態謬誤 (ecological fallacy)
- (四)行動研究 (action research)
- (五)所羅門四組設計 (Solomon four-group design)

<b>試題評析</b>	本次的名詞解釋題都屬基本題，值得注意的是，連地特一向不甚重視的質性研究也在此獲得了10%的配分，未來的考生要留意了。
<b>考點命中</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.《高點·高上社會統計講義第一回》，張海平編撰，頁63。100%命中！</li> <li>2.《高點·高上社會研究法講義第二回》，張海平編撰，頁133。100%命中！</li> <li>3.《高點·高上社會研究法講義第一回》，張海平編撰，頁42。100%命中！</li> <li>4.《高點·高上社會研究法講義第二回》，張海平編撰，頁127。100%命中！</li> <li>5.《高點·高上社會研究法講義第二回》，張海平編撰，頁5。100%命中！</li> </ol>

**答：**

(一)標準誤 (standard error)

意指抽樣分配的標準差，是影響推論統計的重要參數之一。若是標準誤小，在母數估計時可縮小區間範圍，在假設檢定中可增加考驗力。通常，透過增加樣本數、減少母群標準差，可以有效降低標準誤的大小。

(二)測量的三角檢核法 (triangulation)

當一項研究中融進一種以上的方法時，它便是採多元方法 (multimethod) 來收集資料。它亦有一個特別的稱法：三角交叉檢視法 (triangulation)。研究者在考慮採用多種方法時，常常也考慮納入「量性」的方法，但是由於「多元方法」之科學哲學上的取向為「尋求值得信賴的解釋」(seeking trustworthiness)，而非實證主義之「否認(假設)原則」(falsification)，故多元方法 (multimethod) 即使納入量性方法亦仍屬「質性研究」範疇。

(三)生態謬誤 (ecological fallacy)

另譯生態謬誤，是當研究者蒐集的資料明明是屬於較高的分析單位，實際上要做的論述卻屬於較低的分析單位之情況。這種推論之所以會產生錯誤，是因為某個分析單位所發生的狀況，未必適用於較小的分析單位上。

(四)行動研究 (action research)

行動研究顧名思義就是將「行動」和「研究」結合起來，由實務工作者在實際工作情境當中，根據自己實務活動上所遭遇到的實際問題進行研究，研擬解決問題的途徑策略方法，並透過實際行動付諸實行，進而加以評鑑、反省、回饋、修正以解決實際問題。

(五)所羅門四組設計 (Solomon four-group design)

- 1.基本定義：綜合古典實驗設計與雙組比較後測設計之優點，除了安排一對有前測的實驗組與控制組之外，額外增加一對沒有前測的實驗組與控制組，以監測實驗是否產生測驗的反作用。
- 2.舉例說明：綜合前二例，安排有前測之理情治療組、有前測之藥物治療組、無前測之理情治療組、無前測之藥物治療組，並在處遇完成後對四組同時進行一次依變項的後測。
- 3.實驗符號：

R O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
R O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>
R	X	O <sub>5</sub>
R		O <sub>6</sub>

【版權所有，重製必究！】