

《社會研究法概要》

試題評析	本次試題在量化研究的比例驟降為37%、質性研究則飆升為43%、社會統計也佔了20%，張老師先前所預告的變化，看來已經成真。其實，社統的比例還可以更高，在100年退役三等考試中就佔了75%。讓我們套一句流行話：「先別提量化了，你聽過社統嗎？」想要放棄社統，以其他章節彌補的同學，是該面對現實的時候了。
考點命中	<ol style="list-style-type: none"> 1.《高上社會研究法講義》，張海平編撰，第一回，頁46-47。命中率近100%。 2.《高上社會研究法講義》，張海平編撰，第二回，頁123-124。命中率近100%。 3.《高上社會研究法講義》，張海平編撰，第一回，頁60；第二回，頁58、71。命中率近100%。 4.《高上社會統計學講義》，張海平編撰，第一回，頁24、36-43、75-76。命中率近100%。

一、在社會科學的研究設計中，研究時間的長短及與研究對象接觸的次數經常是研究設計時考量的一个重要因素。根據此因素的考量，我們可以將研究分為：橫斷研究(cross-sectional study)、事前事後比較研究(before-and-after study)及縱貫研究(longitudinal study)，請分別解釋這三種研究設計的內涵特色、優點及缺點，並分別舉出適合此三種研究設計的不同研究題目。(30分)

答：

(一)橫斷性研究 (Cross-sectional Studies)

在單一時間點上，針對相同的主題、不同的對象，所做的比較性研究。由於成本較低、執行便利，是最常見的一種類型。例如：以次級資料分析法，從政府的統計資料，比較各縣市小學生在2009年所分配到的教育資源多寡。

(二)縱貫性研究 (Longitudinal Studies)

又譯為貫時性研究，意指在不同的時間點上，針對相同的主题、相同的對象，所做的比較性研究。可分為三種：

- 1.趨勢研究 (Trend Study)：針對相同的主题、不同的樣本，在兩個以上的時間點蒐集資料以進行比較。例如：中研院調查研究專題中心所執行的《臺灣社會變遷基本調查》，針對臺灣民眾的社會、文化、政治、經濟等層面的態度、行為與事實進行4年一度的調查，以紀錄並分析臺灣社會之長期變化趨勢。
- 2.世代研究 (Cohort Study)：又可譯為同期群研究、年輪研究。針對相同的主题、相同的世代，在兩個以上的時間點蒐集資料以進行比較。所謂世代 (cohort)，乃是指具有相同經歷的一群人，如同一時出生、入學、就職之人。例如：針對全國社會工作學系的九十八年度畢業生，每三年進行一次抽樣調查，以瞭解其生涯發展的軌跡。
- 3.固定連續樣本研究 (Panel Study)：又可譯為同組研究、小樣本多次訪問研究。針對相同的主题、相同的樣本，在兩個以上的時間點蒐集資料以進行比較。例如：郭靜姿所主持的「跳級資優生之追蹤研究」，針對多位高中時期跳級進入大學就讀之資優生，進行長年的深度訪談，以瞭解其跳級升學之後長期的生涯發展過程。

(三)事前事後比較研究 (Before-and-after Study)

又稱為近似縱貫研究 (Approximating Longitudinal Studies)，乃是以單一時間的橫斷性研究，達到長時間的縱貫性研究的功能。例如：針對五年級、六年級、七年級之世代，比較其政治參與的態度。雖然只在同一時間蒐集資料，卻有助於瞭解不同世代背後的不同歷史時期所產生的變遷。

高點·高上高普特考 goldensun.get.com.tw 台北市開封街一段2號8樓 02-23318268

【中壢】中壢市中山路100號14樓·03-4256899

【台中】台中市東區復興路四段231-3號1樓·04-22298699

【台南】台南市中西區中山路147號3樓之1·06-2235868

【高雄】高雄市新興區中山一路308號8樓·07-2358996

【另有板橋·淡水·三峽·林口·羅東·逢甲·東海·中技·彰化·嘉義】

二、在社會科學研究中，為使研究的測量結果更為可信，我們會透過一種稱為三角交叉檢測 (triangulation) 的方式來處理，請說明何謂三角交叉檢測？並完整說明三角交叉檢測的不同方法類型。(30分)

答：

質性和量化研究的方法和資料非對立的知識論和學派上的爭議，而是各有其特長和侷限，具有互補和相互對照上的功能。

Greswell (1994) 針對多元方法的組合特性分為三種模式「二階段式設計 (two-phase design)」、「主一輔式設計 (the dominant-less dominant design)」、「混和方法論設計 (the mixed-methodology design)」。

(一)二階段式設計

此種設計是將研究分兩階段進行：一個階段是進行質性研究，另一個階段是執行量化研究。此種分開性設計的優點是兩種研究的研究典範清楚明晰，其缺點是在讀者連結此二典範時會面臨困難。這樣的設計，除了清楚的理論取向外，研究問題／目的及收集資料的方法也在不同階段中，各自成一體系，獨立進行。至於不同方法的整合與交叉檢視工作，則往往是在兩個階段完成之後再進行的。

(二)主一輔設計

研究者採此種設計時，乃以一種研究典範為主，另一種方法則扮演輔助之功能。在此種研究當中，為主的方法之理論視角、研究用語和方法貫穿主導研究的進行；為輔的方法，則以其次的研究目的呈現，而設計上可以經由「時間系列」(sequence)、「比重大小」(weighting)來呈現。

1.同步三角檢視：可以同步進行收集質性資料和量化資料。

2.系列三角檢視：在不同的時間內收集質性或量化的資料。

(三)混和方法論設計

研究者採此研究設計時，必須清楚地指出此研究乃在整合不同的研究典範，以使不同的典範能呈現互容的面貌，這種研究設計的困難度極高，要能融合以往不相容之不同典範，在理論、文獻引用及方法上不但要熟識兩者之視角、語言和方法，回答兩者之研究問題，且必須要超越以往各典範。

三、量化研究與質化研究在研究對象選取的基本考量及方法上有很大的不同。

(一)請說明量化研究與質化研究在抽樣的基本考量上有何不同？(6分)

(二)量化研究的抽樣方法中，有一種方法稱為機率比例隨機抽樣(probability proportionate to size, PPS)，請說明此方法的具體內涵及操作方法。(7分)

(三)在質化研究的抽樣方法中，有一種方法稱為理論性抽樣，請說明此方法的具體內涵。(7分)

答：

(一)質性研究與量化研究的抽樣比較

質性研究主要是針對少量的樣本做集中深入的探討，因此在抽樣策略上便迥異於量化研究的作法。相對於量化研究的隨機抽樣法(Random Sampling)，質性研究重視的是非隨機抽樣法(Non-random Sampling)或逕稱立意抽樣法(Purposive Sampling, Purposeful Sampling)。其效用乃在於選擇資訊豐富之個案做深度的研究，因為這些個案含有大量對研究目的相當重要的訊息與內容。

(二)質性研究的抽樣特色

當群體中個體差異甚大，且分佈不均勻時，為求取出樣本的可靠性增加，最好利用此法。此法又稱為分類取樣或分組取樣。係指取樣前，研究者或抽樣者根據已有的某種標準(與研究目的有關者)，將群體中之個體分為若干類(或組)，每類稱之為一層(stratum)，然後在各層中隨機取出若干個體作為樣本。利用此法取樣時，各層中抽出樣本數所佔全部樣本數的比率，應與每一層個體數所佔全體中個體數的比率相同，故又稱為比率取樣法(proportional sampling)。這樣，所取出樣本的結構與群體結構才完全一致。當各層應取之樣本數決定後，即利用隨機取樣法從各層取出樣本。

(三)理論性抽樣(Theoretical Sampling)

1.抽樣單位是事故(events)而非個人。

2.引導抽樣者的是資料分析中萌生出的問題和比較，藉以幫助研究者發現與聯結相關範疇。

3.累積性、逐步性、反覆性，焦點越來越清晰。

4.資料中的歧異性、過程與稠密度需講究。

『理論抽樣與統計抽樣的比較 (Wiedemann, 1995)』

理論抽樣	統計抽樣
母群的範圍在抽樣之前未知	母群的範圍在抽樣之前已知
母群的範圍在抽樣之前未知	母群的範圍在抽樣之前已知
根據研究進程不斷更新的判準，持續抽取合乎定義的新樣本	根據預先定義的判準，一次完成所有的樣本選取
樣本的大小不預先規定	樣本的大小已預先規定
理論達到飽和之際，抽樣過程即告終	全部樣本都蒐集之後，抽樣過程即告終

四、在量化研究中，當資料蒐集回來之後我們經常需要進行變項的描述統計及推論統計分析，請回答下列問題：

(一)何謂描述統計？(5分)

(二)分別舉出一種描述變項集中情形及離散情形的統計分析方法，並說明之(5分)

(三)何謂推論統計？(5分)

(四)何謂t檢定？並說明其適合分析的變項層次為何？(5分)

答：

(一)描述統計

若是以李沛良的講法：「描述統計是一種爲了簡化每一個變項的資料的統計方法，還可以爲了更進一步的分析做準備。」(李沛良，1988)。Runyon等學者的定義是：「一組用來組織、整理和報導研究計劃所收集的資料的統計程序。」(Runyon et al., 1996)林清山的講法是：「所謂描述統計的主要目的是在使用計算、測量、描述和劃記等方法，將一群資料加以整理、摘要、和濃縮，使容易瞭解其中所含的意義和其中所傳遞的訊息的性質。」(林清山，1992)因爲原始資料是相當雜亂無章的，描述統計因此就是一種對資料加以整理和賦予意義的過程，藉此得以有系統而全面性的方式，以簡馭繁地觀察我們所收集的資料。

(二)集中量數與離散量數

1.集中量數：以中位數爲例

顧名思義，所位中位數(又稱中數)即爲在一組資料中居於中間順序或等級的數值，簡稱Md。它是一個和資料的相對順序或等級有關的數值，也就是在計算中位數前，我們一定要先將所有的資料按照高低順序排序，再找到居於最中間位置的數值。基於這樣的特性，類別資料不使用中位數；由於類別資料中各類別往往是間斷而無法呈現出有意義的趨勢(例如：閩南、外省、客家、原住民等四大族群)，因此中位數的計算將失去意義。

2.離散量數：以四分位差爲例

先將個案由低至高排列，然後分爲四個等份(即每個等份包括25%的個案)，則第一個四分位數(Q1)與第三個四分位數(Q3)的差異之一半，就是四分位差。

$$Q = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

(1)原始資料：

其中，

$$Q_1\text{-之位數} = \text{第} \frac{(N+1)}{4} \text{位}$$

$$Q_3\text{-之位數} = \text{第} \frac{3(N+1)}{4} \text{位}$$

高點·高上高普特考 goldensun.get.com.tw 台北市開封街一段2號8樓 02-23318268

【中壢】中壢市中山路100號14樓·03-4256899

【台中】台中市東區復興路四段231-3號1樓·04-22298699

【台南】台南市中西區中山路147號3樓之1·06-2235868

【高雄】高雄市新興區中山一路308號8樓·07-2358996

【另有板橋·淡水·三峽·林口·羅東·逢甲·東海·中技·彰化·嘉義】

(2)歸類資料：

$$Q_1 = l_1 + \left(\frac{\frac{1}{4}N - F_1}{fQ_1} \right) h$$

$$Q_3 = l_3 + \left(\frac{\frac{3}{4}N - F_3}{fQ_3} \right) h$$

其中， l_1 =第一四分位數所在組的真正下限
 l_3 =第三四分位數所在組的真正下限
 F_1 = l_1 以下的累積次數
 F_3 = l_3 以下的累積次數
 fQ_1 =第一四分位數所在組的次數
 fQ_3 =第三四分位數所在組的次數
 h =組距
 N =總人數

(三)推論統計

由樣本資料中的訊息（統計值），推估母群體的訊息（稱之為母數或參數；parameter）可能的狀況。若不經過普查直接了解母群體，而使用抽查並搭配推論統計進行推估，當然會有風險；然而，透過以下兩項基本條件，此一風險可以降到最低，並且連風險大小都是可以評估的：一為隨機抽樣（random sampling），二為足夠的樣本數（sample size），乃是進行推論統計不可或缺的兩項必要條件。此處將牽涉統計學最核心的原理基礎，且待後敘。

(四)t檢定

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\hat{S}}{\sqrt{N}}} = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{N-1}}}$$

- 1.一個樣本的檢定：t檢定用於等距、等比變項之檢定。
- 2.二個樣本的檢定：t檢定用於二分式的名目或等級尺度之自變項，且依變項為等距或等比尺度之時。

【版權所有，重製必究！】