

105 年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：社會行政

科 目：社會研究法

- 一、在美國的 Arizona，人們死於呼吸系統疾病的比率很高。一個外國人猜測其原因是「Arizona 的空氣不好」，但是美國人都知道，Arizona 的空氣乾燥又清淨。因此，較可能的原因是什麼？另外，在臺灣，與子女同住的老人的健康狀況，比沒和子女同住的老人健康狀況要差。有人認為，應是「與子女同住有礙身體健康」，請反駁這樣的論點（25 分）

【擬答】

(一)因果關係存在必須符合三要件

- 1.變項出現的時間順序：從時間序列來說，因一定要在果之前，是因為有了因才有果，是因造成了果，若兩者之間的前後次序不清，就不能成為因果。
- 2.兩變項必須具有共變關係：因果兩者必定彼此相關，且此相關是可證實的。第一條件只講出了前後次序，但是有前後次序的事件，不一定有關聯，可能是其他因素所造成的而已。所以要成為因果，除了前後關係還必須有相關聯的關係。
- 3.必須將其他可能的影響因素予以剔除：二者之間的相關，必須被證明非由其他因素的影響所造成。因為兩個變項之間的關聯，很可能是由第三因素所造成。若要說兩件事情有因果關係，必須也能證實這種相關只存在於這兩個變項之間。

(二)本題論述皆非因果關係，故為因果關係推論的錯誤—虛假相關

- 1.「空氣不好」與「死於呼吸系統疾病的比率」間的關係為虛假相關，意味兩變項並非因果關係。因此，較可能的原因是由「抽菸行為」所導致的「空氣不好」；「抽菸行為」所導致的「死於呼吸系統疾病的比率」。
- 2.「與子女同住」與「老人健康狀況」間的關係為虛假相關，意味兩變項並非因果關係。因此，「與子女同住有礙身體健康」的論點是錯誤的，主要的原因是「老人身體狀況轉變」所導致的「與子女同住」；「老人身體狀況轉變」所導致的「老人健康狀況」。

- 二、請分別討論隨機抽樣(simple random sampling)、系統抽樣(systematic sampling)、分層抽樣(stratified sampling)以及多段叢集抽樣(multistage cluster sampling)之意涵與優缺點，並比較這四種抽樣方式之異同。(25 分)

【擬答】

(一)簡單隨機抽樣

(1)意涵：

- ①首先須將群體中所有個體作統一編號，每一個體均編一號碼。
- ②然後將之置於箱內澈底洗亂後隨手抽出若干張，這些取出之卡片或小球，即為簡單隨機方式所抽取之樣本。

(2)優點：

- ①方法簡單易行。
- ②為其他抽樣方法之基礎。

(3)缺點：

- ①不適合母群體龐大的研究：當母群體單位數甚多時，要將每一個體編號造冊，不僅費時且工作繁複，不是經濟有效的方法。
- ②不適合異質性研究：若為複雜的異質性母群體，使用簡單隨機抽樣，因樣本過於自由出現，導致樣本非常集中，特別是分層非常明顯的時候，此抽樣法無法因母群體特質

自動分配樣本多少，導致推估錯誤。

(二)系統抽樣

- (1)意涵：在群體中抽取樣本時，每隔相等若干個體抽取一個為樣本，在取樣時，是依構成群體中個體之編排順序，即每隔 N 個就抽取一個為樣本，很有系統的順序取樣。
- (2)優點：
 - ①簡便易行，節省編冊及抽取號碼的手續。
 - ②只要有隨機排列的抽樣名單，均可實施。
- (3)缺點：名單排列順序依據某種特徵做規律性的排列，且此特徵和研究依變項有關時，根據此名單所抽取的樣本，將會增加抽樣的誤差。

(三)分層抽樣

- (1)意涵：係指取樣前，研究者或抽樣者根據已有的某種標準，將群體中之個體分為若干類，每類稱之為層，然後在各層中隨機抽出若干個體作為樣本。
- (2)優點：
 - ①適用於樣本異質性大或分配不平均時，使用此法，可以防止少數特殊單位影響研究結果，使用分層隨機抽樣法是較佳的選擇。
 - ②分層隨機抽樣法採取各分層獨立抽樣的方式，使用此法利於各層間相互比較。
- (3)缺點：
 - ①分層後，資料的整理計算繁雜。
 - ②分層抽樣時，分層多少及樣本大小對樣本的代表性關係頗大。分層愈細樣本愈多，代表性愈大。

(四)多段叢集抽樣

- (1)意涵：先將群體依某種特性之分類標準分為若干層，在這些層中用隨機方式抽出 N 層，再從所抽取之層中以隨機取樣抽出樣本加以分析。
- (2)優點：屬集叢抽樣法再隨機化。比集叢抽樣法更省經濟、省時、省錢、省力。
- (3)缺點：
 - ①由於樣本過於集中，導致所得結果的代表性就會降低。
 - ②層內不同層間相同，各集叢在本質上應是同質，因此，集叢的數目不能過少，應儘量加多，以減少抽樣誤差。

(五)比較

- (1)簡單隨機抽樣較系統抽樣樣本較小，因此，系統抽樣的抽樣誤差較小於簡單隨機抽樣，然系統抽樣若發生在有循環性質的母體時，則其抽樣誤差將會很大。
- (2)使用分層抽樣主要是因為對母體的資訊較為完整也較為瞭解，亦即較能掌握母體的性質，因此相對於系統抽樣，由於其樣本代表性較高，所產生的抽樣誤差也較小。
- (3)多段叢集抽樣則是適用於全國性調查。

三、隨著網際網路的蓬勃發展與普及應用，「網際網路調查」(web survey)逐漸成為社會調查資料蒐集的選項。請討論網際網路調查的優點和限制。(25 分)

【擬答】

(一)優點：

- 1.即時性：透過電腦與網路設施的傳輸，可以將需要的訊息在極短的時間內送達指定位置，而且其由電腦網路寄出的問卷數量幾乎沒有任何限制可言，只要有地址，研究者可以在很短的時間寄發出數千份，甚至數萬份調查問卷，此一特性在講求溝通時效的現代社

會中更具重要性。

2. 方便性：一旦有基本的電腦與網路設備，則網路調查可以克服地理上的限制，在任何時間與地點皆可以進行，此一特性的附帶影響則是降低許多面對面訪問與郵寄問卷訪問的交通與郵寄成本。

3. 低成本：

(1) 人力成本：網路調查不需要訪員的設置，因此，許多與訪員相關的費用皆可節省下來。同樣的，助理的人數可以減少，督導的設置可以取消，這些費用的節省給予研究者更大的彈性空間。

(2) 物力成本：在一方面，調查問卷內容以電腦文字檔的形式出現，網路調查不需印製大量的書面問卷；在另一方面，受訪者回答完問卷內容並且寄回給研究者時，研究者可以利用事先寫好的電腦程式，將這些受訪的問答內容直接轉換成統計分析所需要的資料格式，因此，以往面對面訪問或郵寄問卷訪問過程中，有關資料的輸入與初步處理將可以在很短的時間完成。

(二) 限制：

1. 樣本代表性：

(1) 電腦或網路使用者的母體清冊無法完整。

(2) 電腦網路使用人口與實際人口的差異。

(3) 隱藏性網路使用人口的干擾。

(4) 電腦網路的普及問題。

2. 易遭破壞。

3. 問卷邏輯與網路邏輯之間的差異。

4. 回收率不足。

四、如果你想針對老人安養機構進行參與觀察，蒐集機構內老人之間的互動類型與關係，你將如何進行？請說明整個資料蒐集之步驟。(25 分)

【擬答】

(一) 決定研究場域

研究場域可分為公共和公開的場域以及封閉的場域。老人安養機構為封閉的場域需要取得同意，方得進入。

(二) 取得同意進入研究場域

選定研究場域，必須獲得研究場域的守門人同意，才可以進入進行研究。因此，需取得機構負責人同意。

(三) 建立良好關係

1. 第一次見面和老人說明和解釋來意後，接著要建立關係。建立關係是參與觀察過程重要的一環。

2. 建立關係不難卻也不能快，建立關係時，多扮演觀察者而不是個參與者。俗謂學習訣門或熟悉內幕 (Learning the Ropes)：

(1) 要謹慎。

(2) 要誠實。

(3) 不作預設。

(4) 做一個有反思能力的聽眾也很重要，溝通技巧固然在建立關係，同時也是一個學習成員使用語言的機會。

(5)自我表露再次凸顯參與觀察的雙向溝通和互動的本質。

- 3.與老人建立良好關係的過程，資料提供者（又稱報導人，**Informants**）則是扮演著關鍵角色。資料提供者指對內部文化非常瞭解的老人，老人除了經由示範解釋以外提供消息教導研究者之外，他／她還和研究者一起將發現的資料編輯成書。最佳的資料提供者最好是在這個文化、組織待得夠久的老人，但是不要找會替你／妳作分析的。因為長久待在內部的成員非常瞭解文化，卻也可能越俎代庖，超越其應有的角色，所以不合適。

(四)實地觀察工作的概要：

- 1.誰：包括誰在場？有什麼特徵？他／她們扮演的角色？他／她們如何變成成員？什麼樣的成員？誰在負責這個團體？
- 2.什麼：包括發生了什麼？他／她做什麼？說什麼？又如何表現？這些行動或互動怎麼開始？那些已是日常生活規約？參與者有程度的差異，怎樣的溝通語調？用什麼樣的肢體語言？
- 3.何時：包括這個行動什麼時候發生？行動和事件的關係？行動持續多久？什麼時候發生較有利（或較不智）？什麼因素？
- 4.何地：包括在那兒發生？為什麼在這個地點發生？這個地點的特質？是否發生在其他地方？參與者是否可以認識空間或實地主體的不同？
- 5.為什麼：包括為什麼發生？促使事件或互動的原因？對於發生的事件有何不同的看法或論點？
- 6.如何：包括這件事如何發生？發生要件的相關性是如何？有什麼明顯的規範或規則？這個事件是否不同於其他環境的事件？

(五)實地筆記和深度訪談的記錄過程：

- 1.參與觀察大概都包括在場域的參與、觀察和訪談，很少只有參與觀察，而實地筆記和深度訪談記錄的內容和過程相近，故在此將深度訪談的記錄方式一併討論。不論實地筆記或訪談記錄，都不可以「憑記憶」。
2. **Spradley** 的實地筆記概要表，強調實地筆記要詳盡描述。所謂「豐富的實地筆記」則指筆記的描述不但多，而且品質好。
- 3.實地筆記除了描述之外，還應包含研究者的個人心路歷程的反思部分。