

題型五 抽樣綜合題

範例

抽樣方法可以簡單分為隨機抽樣法 (random sampling) 和非隨機抽樣法 (nonprobability sampling)，下列第一小題是有關隨機抽樣法的問題，第二小題是有關非隨機抽樣法的問題，請分別回答問題。

- (一) 小真是幸福學校社工師，幸福學校共有200位老師，100位志工媽媽，1,200位學生。校長請小真做「本校學童網路運用調查」，小真採用系統抽樣法 (systematic sampling) 抽出300位樣本進行研究，請問小真必須相隔多少人才能抽出一位樣本？(亦即抽樣間距為多少？) (10%)
- (二) 小忠進行「同志人際關係」的訪問，他採用「滾雪球抽樣法」 (snowball sampling) 抽出研究樣本來深度訪談，請你說明「滾雪球抽樣法」的特性。(10%) (100原三)

▶▶剖析

第一小題是系統抽樣，抽樣間距是母群元素之數目與樣本數目之比值，亦即 $1200 \div 300 = 4$ 。這一小題最主要的陷阱，是目標母群體只限於「學童」，而與老師、志工媽媽無關。第二小題的滾雪球抽樣就是基本題了，主要是針對秘密、封閉的目標母群體進行抽樣的方法。

【相關類題】

1. 請舉例說明「二段抽樣法」 (Two-stage sampling method)，並述其利弊。(20%) (82退三)
2. 解釋下列名詞：(25%) (84基三)
 - (1) 系統抽樣 (Systematic sampling)。
 - (2) 多階段群聚抽樣 (Multistage cluster sampling)。
 - (3) 判斷抽樣 (Judgmental sampling)。
 - (4) 定額抽樣 (Quota sampling)。
 - (5) 非比例抽樣 (Disproportionate sampling)。
3. 何謂抽樣調查 (sampling survey)？一般常使用的抽樣方法有那幾種？試舉例加以說明。(25%) (86退四)
4. 抽樣的方法有哪幾種？並舉例說明其特性。(25%) (95普考)



5. 何謂分層抽樣 (stratified sampling) ? 配額抽樣 (quota sampling) 是什麼? 二者有何不同? (25%) (97地三)
6. 假設政府部門欲加強對愛滋病患者之福利服務, 因此計畫進行一項研究以深入瞭解愛滋病患者之生活狀況與需求, 研究樣本則鎖定目前居住在社區中之愛滋病患者為訪問對象。試問此種研究可運用那些抽樣方法來抽選研究對象? (25%) (97地四)
7. 機率抽樣與非機率抽樣有何不同? 請各舉出兩種機率及非機率抽樣的方法, 逐一說明每個方法如何選擇樣本以及各自的優點與限制。(25%) (98原四)
8. 請說明、比較分層取樣 (stratified sampling) 和配額取樣 (quota sampling) 的異同, 並舉例說明之。(25%) (99地四)
9. 質化研究和量化研究都可能要經過抽樣的過程, 試以滾雪球抽樣 (snowball sampling) 與系統性抽樣 (systematic sampling) 為例作簡要說明, 並分析其優缺點。(25%) (100高三)
10. 抽樣一般可以分成兩大類, 請問是那兩大類? 在該兩大類下, 又有何分類方式? 其適用範圍為何? 請說明之。(25%) (100地四)
11. 許多大型調查研究常採用「多階段分層叢集抽樣方法」, 而該方法涉及「分層 (stratified) 抽樣」、「叢集 (cluster) 抽樣」與「PPS 原則」。試述這三個概念之意涵, 再以「臺灣地區老人福利需求之抽樣調查」為例, 說明運用「多階段分層叢集抽樣方法」的具體作法。(30%) (102地四)
12. 抽樣方法基本上含括機率抽樣和非機率抽樣兩大類型, 試說明其各自的意涵為何? 在社會工作研究的適用性又如何? 又, 每一類型內的抽樣方法有那些? 若你想針對失能老人進行生活品質調查, 你會採用那一種方法? 理由為何? (25%) (104社師)

▣名詞解釋

普查 (Census)

(90身三、95普考)

針對所有研究對象所進行的研究。其相反詞為抽查 (sample survey), 僅是針對部分研究對象所進行的研究。一般而言, 普查的抽樣誤差低但測量誤差高, 抽查則相反, 抽樣誤差高但測量誤差低。

母群體 (Population)

(92原四、92地四、96地四)

所有研究對象的總和。又可依可近性不同而細分為二：目標母群體 (target population) 是研究者所欲研究的所有對象；可取得母群體 (accessible population; available population) 是研究者所實際研究的對象之和。

有限母群體 (Finite Population)

(92身三)

意指母群元素皆為固定且已知的母群體，因此可從有限數目的母群元素抽取樣本。

無限母群體 (Infinite Population)

(89高三)

意指母群元素皆為不固定且未知的母群體，因此需由無限數目的母群元素抽取樣本。

抽樣架構 (Sampling Framework; Sampling Frame)

(88高三、90高三、93地四、93退四、94高三、95地四、96普考)

意指所有待抽之抽樣單位之集合。至於抽樣單位 (sampling unit)，乃是在抽樣時所設定的每一次抽取樣本的規模大小。

抽樣比率 (Sampling Ratio)

(96普考)

乃是樣本數目 (sample size) 和抽樣架構單位數之間的商。依實務經驗或一般常識，抽樣比率愈高，抽樣誤差似乎會愈低；然而，若依照統計學的原理，抽樣誤差僅和樣本數目 (即抽樣比率的分子) 有關，而和抽樣架構的單位數 (即抽樣比率的分母) 無關。

抽樣誤差 (Sampling Error)

(90高二、90高三、92地四、94社福、94薦升、99普考)

在抽樣的相關概念中，所謂母數 (parameter)，是從母群體中所得之資料；所謂統計值 (statistic)，則是從樣本中所得之資料；至於抽樣誤差，即為統計值與母數的相異程度。因抽查中母數通常未知而無法直接計算，通常需以機率理論在一定的機率下推估誤差的可能範圍。

樣本 (Sample)

(86高三)

透過有系統的程序，從母群體當中所抽取的抽樣單位之總和。至於抽樣 (sampling)，另譯選樣、取樣，乃是自所有可能的研究對象中，選取實際研究對象的過程。

隨機抽樣 (Random Sampling)

(93普考、96地四、96地四、97原三、99地三)

又稱為機率抽樣 (probability sampling)，意指在抽取時必須滿足「同等