

抽樣統計調查 - 簡介

抽樣統計調查在香港日漸流行，廣泛地被應用在商業、公共事務和社會研究上，成為搜集資料的其中一個重要方法。若要統計調查的結果可靠，由策劃、進行統計調查，以至分析搜集得來的資料，我們均須運用專業知識，並小心處理資料。

這份單張簡要地介紹進行抽樣統計調查的主要步驟。對進行統計調查的人士而言，深入了解這些步驟，是非常重要的。一般人士亦可透過這張獲得抽樣統計調查的基本知識，從而知道怎樣去評估統計調查結果的可靠性。

進行抽樣統計調查的主要步驟有：

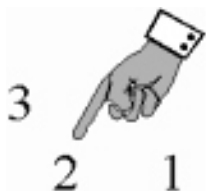
- (甲) 整體規劃
- (乙) 設計樣本和抽選樣本
- (丙) 設計問卷
- (丁) 搜集資料
- (戊) 編制和分析統計數字及發佈統計調查結果

(甲) 整體規劃

年/月份				

- (一) 應清楚訂定統計調查的目的。
- (二) 進行統計調查往往須參考專業人士的意見，因此宜盡早諮詢專業統計師。若在完成統計調查後，才發現結果無效，通常極難予以矯正。
- (三) 應清楚界定統計調查的總體。
- (四) 要確定統計調查的受訪者能夠提供所須資料。
- (五) 應具備足夠資源，例如人力、時間及財力等，才可決定進行統計調查。

(乙) 設計樣本和抽選樣本



- (一) 進行統計調查的人士應盡可能採用隨機抽樣法。這樣才可根據所得的結果，對總體作出科學化的推論。應避免使用非隨機抽樣方法，例如「偶遇式」的抽樣法，因為這些方法是不科學化，從這些樣本得來的統計調查結果通常會有偏差。
- (二) 隨機抽樣法有多種，進行統計調查的人士應了解各種方法的具體步驟。在抽選樣本時，並沒有必要採用每個受訪者都有均等被抽選概率的樣本設計。最重要的是，必須知道個別受訪者的被抽選概率。當採用被抽選概率不等的抽樣方法時，應使用適當的加權方法處理統計調查結果，以免造成總體作出的估計會有所偏差。

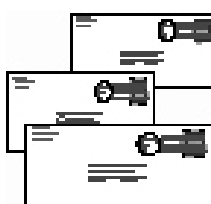
- (三) 必須取得一個良好的抽樣框，從中抽選抽樣單位。
- (四) 如果訪問單位為個人而抽樣單位為住戶，須採用適當方法從住戶中抽選個人。
- (五) 樣本的規模與總體的特徵、所用的抽樣方法及統計結果須達到一定的精確程度。進行統計調查人士可用統計學上已確立的方法來計算。
- (六) 抽樣單位一經選定，便不能更換。這是隨機抽樣法的要求之一。

(丙) 設計問卷



- (一) 問卷中的問題應切合統計調查的目的，次序的編排要合理，也應措詞適當和用字精確。若問題涉及受訪者意見的話，則應特別小心設計，以避免問題帶有引導受訪者取向或偏重某一回應的成分。
- (二) 若受訪者對問題無法作答或沒有意見，勉強他們作答亦只會得出無效的答案。因此有必要在答案欄中設有「不知道」及「無意見」等項。
- (三) 問卷不應太長。
- (四) 問卷定稿前，應以部分可能受訪人士為對象進行測試，以確保其有效性。

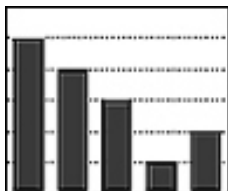
(丁) 搜集資料



- (一) 搜集資料的方法有面談訪問、電話訪問和郵寄自填問卷等。採納的方法應就受訪者願意合作的程度、所研究課題的複雜性和其他有關因素而仔細考慮。很多時候這些方法可以混合使用。
- (二) 進行統計調查人士應小心籌劃有關外勤工作的各種安排，如適當分配訪問員的工作量和提供足夠交通工具等，以確保運作順利和達到高效率。在正式訪問前，應先徹底測試外勤工作程序。
- (三) 調查策劃者也應細心向訪問員解釋統計調查中所用的概念和當中詞彙的定義，並在他們開始外勤工作前給予適當訓練。
- (四) 訪問員應確定受訪者明白所問的問題。如有懷疑，可予追問或再加解說，但不宜過度，以免影響受訪者作答的內容。而若抽樣單位為住戶，須採用適當方法從住戶中抽選個人。

- (五) 訪問員也應盡可能取得高回應率，即是說減少接觸不到受訪者或拒絕作答等情況發生。充分宣傳有關統計調查、適當介紹主辦機構、明確證實訪問員的身分及事先通知受訪者等安排，均對取得高回應率有幫助。此外，應重訪未能接觸的受訪者和盡量說服拒絕作答的受訪者合作。
- (六) 若缺答率高至不能忽視的程度，應擬定有助於闡釋統計調查結果的辦法（例如取得拒答人士一些可從觀察得到的特徵）。
- (七) 策劃者應適當地控制統計調查的進度。為保證統計調查結果的質素，應密切督導訪問員。如有可能，應向部份受訪者覆核部份已完成問卷的內容。
- (八) 統計調查者對受訪者的個人身分及所提供的資料須予保密。向受訪者保證統計調查結果只會以總體統計數字的形式發表。這樣可使訪者安心提供個人或機構單位的資料和意見。訪問員也應強調「統計調查」是一項統計工作，而不是對個體作出「調查」。

(戊) 編制和分析統計數字及發佈統計調查結果



- (一) 統計調查必先具有高回應率，才能根據所得的結果對調查總體作有效的估計。低回應率的統計調查，所得的結果容易引起誤導。。
- (二) 編制統計數字前，須小心徹底核對資料。
- (三) 策劃統計者也應審慎擬定在細項分析統計調查結果時，所採用的分組方案，並須顧及從樣本獲取估計的精確程度。
- (四) 他們也應使用適當的統計方法去編制和分析數據。
- (五) 一個完整的統計調查報告應包括統計調查中各方面的細節，特別是總體範圍、樣本設計、樣本規模、抽樣誤差、回應率及可引致非抽樣誤差出現的因素等。如屬意見統計調查，問卷的式樣也應包括在報告書內。
- (六) 在向大眾傳媒發佈對公眾有影響的統計調查結果時，負責統計調查的機構也應同時提供所用統計調查方法的細節予傳媒作報道之用，否則公眾無從評估結果的可靠性。