



探索民意—
民意調查技術之探索

EXPLORATION OF PUBLIC OPINION

AND

PUBLIC OPINION SURVEY

謝邦昌 編著

曉園出版社

C915
2003/

港台書室

探索民意— 民意調查技術之探索

EXPLORATION OF PUBLIC OPINION

AND

PUBLIC OPINION SURVEY

謝邦昌 編著



曉園出版社

國家圖書館出版品預行編目資料

探索民意：民意調查技術之探索 =
Exploration of public opinion and public
opinion survey / 謝邦昌編著. --初版, --
臺北市 ; 曉園, 2000 [民 89]
面 ; 公分
參考書目：面
含索引
ISBN 957-12-0564-8 (平裝)

1. 民意測驗

540.19

89008506

書名 探索民意：民意調查技術之探索
編著者 謝邦昌
發行人 黃旭政
曉園出版社有限公司
地址：台北市羅斯福路三段 333 巷 20 號
電話：(02)2367-6789 代表號
傳真：(02)2362-8429
E-mail：ufaf0130@ms5.hinet.net
門市部 郵撥帳號：10757344
台北市新生南路三段 96 號之 3
電話：(02)2362-7375
傳真：(02)2363-7012
印刷行 復大印刷廠
新聞局局版台業第 1224 號
版權所有・翻印必究
版次 2000 年 9 月 初版第一刷
定價 新台幣 400 元 港幣 110 元
ISBN 957-12-0564-8

自序

每天翻開報紙，面對不同的性質的調查，有時候告訴我們民眾對政府的施政滿意度，有時候告訴我們台灣婦女對治安暴力的看法，甚至告訴我們小學生一天看電視的時間多於寫作業的時間，這些數字究竟是怎麼來的？是隨便找幾位民眾訪問出來的？或是到市場問問家庭主婦？還是逐一訪問小學生再經過計算之後得出的？

不同的調查設計，不同的調查技巧，不同的調查執行單位，往往都會讓結果差異甚大。

向不實調查說“不”！

不同性質、不同議題的調查表現出一個社會的多元化，但糟糕的是，面對相同議題、相同時間點的調查，卻有不一樣的結果時，到底哪一個調查數字才是最符合真實狀況的？這樣的問題不僅是從事民意調查工作者需要時時警覺的，也是一般社會大眾在接受民調結果時需要衡量的。

我們每天飽受資訊轟炸，往往民眾只記得數字的高

低，卻忘了探索這個調查執行的嚴謹性，久而久之，讓民眾反而失去常識及判斷能力。民眾的判斷能力是需要學習的，畢竟民意調查所涉及的範圍太大，但在教育民眾的同時，執行民調的機構更是應該負起相當大的責任，教育民眾如何看得懂、看得清民調。

民調機構在每一次發表民調的同時就應該把調查過程中最基本的相關訊息一併公佈，例如調查方法、有效樣本、抽樣誤差，甚至拒訪的人數，讓民眾能得到充分的資料判斷調查過程中的嚴謹性，瞭解調查結果的可信度，不至於產生「民調都是騙人的」謬思，有更能進一步的拒絕不實的調查。

民調的陽光法案

任何調查研究基本上不脫三種利益糾葛——贊助者，研究人員與媒體。為何說是利益糾葛呢？只因各有各的立場：贊助者贊助民調研究可能有所為而來，也許他想要瞭解目前社會的狀況，以作為日後行事的參考依據，例如在選舉期間，許多政黨贊助民調，為了瞭解各候選人的民意支持狀況，便於競選政策的隨時修正；研究人員則通常會以自己所學為考量，用什麼樣的方法調

查才能達到真正的瞭解民意，常是研究人員最在乎的；而調查結果常常必須透過媒體進行發表，不僅是為了讓一般大眾瞭解目前民意狀況，另一方面也可以增加調查的影響力，但不論是平面媒體或是電子媒體，一項消息的價值往往是取決於它有沒有新聞性，能不能引人注意，如何包裝調查結果讓它變得有新聞性是媒體最在意的事情，但在包裝民調結果的過程中可能會因為僅選擇部份資料，或是解釋方式不當，造成資料的誇大，但此種新聞利益的考量卻造成事實的扭曲。

如果三者的利益方向是這麼的不同，究竟如何在這三者中取得平衡呢？

民調的未來

民意調查是最普遍的一種調查，卻也問題叢生。首先民調業者應成立一個自律團體，自我要求，甚至相互監督調查的品質，事實上，一旦民眾對民調的公信力產生懷疑時，就有可能對所有的民調都嗤之以鼻，而受到損害的將不是只有單一的民調團體。而調查業者的自清同時也可以促使贊助單位，媒體與大學共同努力提升研究素質。

對於媒體而言，未來努力的方向應該是朝向新聞價值與民調真實性之間的平衡點，民調結果的報導同樣也可以有公正且具有新聞性的報導方式，畢竟大部份民調的議題都是與一般民眾日常生活息息相關的。

另外，民調或可做為公意的指標，可作為政策擬定的參考依據，但真正的領導者絕不該以之取代經驗判斷與理想，畢竟全盤的考量及未來的發展都必須仰賴領導者的智慧。

徹底清除資訊污染的方法有很多，例如不准任何民調結果的發布，但這並不是一個民主國家的作為，所以調查者及媒體的自律，民眾的教育，才能得到品質良好的民調結果，默許日常生活中錯誤資訊的存在只會腐蝕我們的是非觀念。

關於這本書

從事民意調查研究工作以來，一直深覺台灣的民意調查太「學術」，許多有關民意調查的介紹都只限於理論的架構，讓對民調工作有興趣的人不知從何下手，這本書的重點即是在民意調查的過程，除了提供關於民意調

查正確的觀念之外，同時也是一本重視實務工作的手冊，民意調查不應該只是一門學問，而是一門可以實際執行的專業知識，在調查過程中會面臨的問題及狀況，都可以在本書中找到解答，除了希望能夠解答許多人對民意調查上的疑惑，更期待能對於正在從事民調實務工作的人員提供新的想法。

最後，謝謝我的助理千苓的整理，這本書謹獻給我
最親愛的家人。

謝邦昌 敬上

2000/5/20 於輔大統計系

作者簡介

一、系別：輔仁大學統計學系

二、姓名：謝邦昌

三、學歷：國立台灣大學 生物統計學 博士

四、主要經歷：

現任：

1. 輔仁大學統計系教授兼系主任(1997-2000)
2. 台灣大學生物統計研究室兼任副教授(1992-迄今)
3. 中華民國民意測驗協會理事(1995-迄今)
4. 中國統計學社理事、民意測驗委員會召集人(1994-迄今)
5. 輔仁大學統計系民輔意調查組指導老師(1992-迄今)
6. 輔仁大學統計系統計顧問諮詢中心主任(1994-迄今)
7. 內政部統計委員會委員(1995-迄今)
8. 教育部統計委員會委員(1997-迄今)
9. 國家科學委員會企劃考核處統計顧問(1996-迄今)
10. 輔仁大學中西文化中心審議委員(1996-迄今)
11. 輔仁大學系所評鑑委員會委員(1996-迄今)
12. 行政院主計處統計委員會兼任研究員(1997-迄今)
13. 廈門大學計劃統計系兼任教授(1999-迄今)
14. 南開大學應用統計與信息發展中心顧問(1997-迄今)
15. 南開大學信息科學與概率統計系顧問(1997-迄今)
16. 國家統計局全國統計教材編審委員會顧問(1998-迄今)
17. 中國人民大學統計學系調查技術研究顧問(1998-迄今)
18. 中國人民大學統計學客座教授(1999-迄今)

經歷：

1. 台灣糖業研究所兼任博士班研究助理(1987-1991)
2. 行政院主計處專任研究委員(1991-1993)
3. 東吳大學商用數學系兼任副教授(1991-1992)
4. 管理雜誌、突破雜誌、哈佛企業管理顧問公司特約講師(1992-1995)
5. 輔仁大學管理學院院務發展委員(1996-1997)
6. 輔仁大學中西文化中心兼任研究員(1994-1996)
7. 輔仁管理評論編輯委員(1994-1997)
8. T V B S 民意調查中心榮譽顧問(1996-1999)

目 錄

第一章 導論—解讀民意調查 1

一、抽樣.....	2
二、樣本結構與母體結構一致？.....	3
三、戶中如何選樣？.....	5
四、問卷題目是否能代表統計上之隨機變數.....	5
五、樣本數夠嗎？.....	6
六、蒐集資料確實嗎？.....	6
七、資料有實在檢誤嗎？.....	7
八、該用哪些統計分析法探析？.....	7
九、如何推估母體？如何檢定？.....	8
十、如何配合其他專業領域下結論？.....	10
十一、是否有過度推論之嫌.....	10
十二、檢討與改進.....	10

理論篇

第二章 民意調查如何進行 15

一、前言.....	15
二、調查之規劃設計.....	17
三、調查實施計劃之制定.....	24
四、民意調查事後之評鑑.....	29

第三章 各種調查方法之選擇與運用 35

一、前言.....	35
二、派員面訪調查技術.....	36
三、電話詢問調查技術.....	54
四、郵寄問卷調查技術.....	68
五、三種主要問卷調查方法之優缺點比較.....	79
六、結論.....	89

第四章 選擇抽樣方法之步驟及優劣比較 91

一、簡介.....	91
二、抽樣方法之分類.....	94
三、各種抽樣方法適用時機、步驟及估計量.....	96
四、各種抽樣方法之優劣比較.....	117
五、抽樣及估計之補充特論.....	128

第五章 如何戶中選樣 139

一、前言.....	139
二、非機率的戶中選樣.....	141
三、機率的戶中選樣.....	142
四、戶中選樣與母體的涵蓋性問題.....	146
五、電話號碼尾數戶中選樣法.....	148
六、戶中選樣程序之模擬比較.....	149
七、訪問失敗的問題及其對樣本代表性的影響.....	152
八、加權及其他補救辦法.....	154

第六章 調查問卷設計 159

- 一、問卷的意義及功能.....159
- 二、問卷設計之步驟.....160
- 三、問項的種類.....162
- 四、問卷設計之原則.....168
- 五、問題排列的次序.....180
- 六、信度與效度.....181

實務軟體篇

第七章 電腦輔助電話調查系統 189

- 一、電話調查歷史簡介.....189
- 二、電腦輔助電話調查系統簡介.....190
- 三、CAPI 的發展.....192
- 四、FJS-CATI 之研發宗旨.....194
- 五、FJS-CATI 系統功能簡介.....195
- 六、FJS-CATI 系統安裝及使用簡介.....196
- 七、FJS-CATI 的展望.....224

第八章 抽樣程式之設計 227

- 一、抽樣調查之基本理念.....227
- 二、範例說明.....239

應用篇

第九章 無反應誤差的處理方式 251

一、樣本多未必好.....	251
二、抽樣用的底冊.....	253
三、NR 的趨勢.....	254
四、兩個癥結.....	255
五、減少 NR 的方案.....	257
六、偏差的校正.....	261
七、NR 在我國的處理情形.....	264
八、結論.....	266

第十章 民意調查的品質管制 269

一、全面品質管理.....	269
二、統計製程管制.....	270
三、民意調查品質管制的理念.....	272
四、統計在民意調查品質管制上扮演的角色.....	273
五、民意調查品質管制的四項原則.....	274
六、標準化的調查流程.....	276

第十一章 民意調查應用分析要領 287

一、民意調查分析之功能.....	287
二、民意調查分析之要點.....	288
三、如何發掘問題.....	289
四、假設與結論.....	290
五、資料之分類.....	292

六、資料之性質.....	294
七、簡化數據之方法.....	295
八、統計方法之應用.....	298
九、解釋統計分析結果之要點.....	301
十、撰寫重點與技巧.....	303
十一、撰擬報告之步驟.....	307
十二、專案分析報告方法.....	310

第十二章 民意調查的客觀性與公正性 313

一、民調的客觀性及參考特性.....	313
二、政黨對民調應扮演的角色.....	314
三、民調影響選舉？談選舉中的棄保效應.....	315
四、民調工作者應有的職業道德及專業倫理.....	318
五、結語.....	320

第十三章 如何設立民意調查中心 323

一、民意調查中心的組織架構.....	323
二、軟硬體設備需求.....	325
三、民意調查中心運作概況分析.....	327
四、營運成本評估.....	330
五、場地配置評估.....	331

第十四章 如何設立市場調查中心 333

一、前言.....	333
二、行銷研究中心之定義及主要功能.....	334
三、成立行銷研究中心的目的.....	335
四、行銷研究作業流程.....	337

五、電訪作業流程.....	338
六、計劃實施.....	339
七、系統需求.....	341
八、組織與人力.....	342
九、訪員招募方式.....	344
十、訪員訓練流程.....	345
十一、預定研究項目.....	347
十二、推展策略與中心發展.....	349
十三、行銷研究中心預期效應.....	349

附錄一 民意調查計劃書範例 353

**附錄二 台灣地區民眾對環保施政滿意度調查摘要報告
359**

附錄三 保健及食品安全問題民調結果新聞稿 389

附錄四 輔大統計民意調查中心訪員手冊 397

附錄五 2000年中華民國總統大選民調觀察 407

附錄六 如何預測選情-1998年中華民國立委選舉預測 423

參考書目 481

名詞索引 484

第一章

導論—解讀民意調查

隨著台灣民主制度的成熟及選舉日益頻繁，民意調查的工作亦越來越受重視；然大多數的人對「民意調查」為何物？多為一知半解，或錯認為其為民意的「黑盒子」，本書希望能將民意調查上容易遇到的問題與經驗彙整，希望藉由這次的機會與大家分享民意調查之關鍵技術及統計分析的一些問題。

民意調查中常會問的問題

1. 抽樣一用的對？用的好？
2. 樣本結構與母體結構一致？
3. 戶中如何選樣？
4. 問卷題目是否能代表統計上之隨機變數(Random Variable)？
5. 樣本數夠嗎？—既要馬兒好又要馬兒不吃草！
6. 蒐集資料確實嗎？—訪訓、訪員管理、監聽及監看制度
7. 資料有實在檢誤嗎？(結構性及邏輯性)
8. 該用哪些統計分析法探析？
9. 如何推估母體？如何檢定？
10. 如何配合其他專業領域下結論？
11. 是否有過度推論之嫌？
12. 檢討與改進。

一、抽樣一用的對？用的好？

常常有人問，民意調查有什麼用？統計有什麼用？不能否認統計是非常有用的分析工具，但是重點就看主事者怎麼用了。在台灣地區民意調查方興未艾，各家民調公司的專業性水準不一，使得民眾對調查結果的信任上產生了影響，這是從事民意調查工作者應注意且戒慎之處。其實統計是一個相當專業的領域，對於一個專門從事民意調查的單位，我們如何評估其所調查之結果與內容是否中肯，我個人認為，可以觀其內部從事調查相關工作的人數，應該至少超過三分之一是專業的統計人員，則可進而對其調查結果與內容做進一步的評估，否則應對其調查結果抱持相當的懷疑。

在平常生活中我們常接觸到相當多的統計，如電視節目的收視率調查，可說是最常見到的一種統計調查。各家電視台花費巨資製作或購進電視節目，當然希望有較高的收視率得以相對增加廣告的收益；以電視台的角度而言，當然都希望自家的節目收視率是最高，同時也對外宣稱(收視率最高)，因此對於收視率調查的結果，一般人均抱持著不信任的態度。例如：某收視率調查數據中顯示，中視的「還珠格格」以十七點九的收視率居冠，華視的「施公奇案」是十六點四居二，台視「明天有淚」是十點一。

但是在統計的觀點，「還珠格格」祇贏了「施公奇案」一點五的百分比，而抽樣誤差為百分之三，所以實際上「還珠格格」並沒有贏「施公奇案」。而從統計人員的角度來看，收視率調查的方法也確實有所爭議，例如對於採用電話語音調查的方式，語音電話遭直接掛斷的機率是 60-70%，這就反應出這樣調查的不確定性。同樣的問題也反應在「Call-In」或網路的民意調查上，該調查同樣是採用語音的電話訪問或網路通訊，發表的結果往往與實際結果剛好相反。故由上面的例子，我們不得不大聲疾呼，民意調查中抽樣實在太重要了，沒有好的抽樣技巧，如何能推估母體呢？