



民意調查的老問題與新挑戰

“海峽兩岸社情民意新趨勢”研討會 發言提綱

吳統雄/世新大學、臺灣大學、美國喬治亞理工
txwu@ntu.edu.tw

一、民調的品質 反映在選舉預測

一般社情民意調查很難衡量其準確性，只有極少數項目如「選舉預測」可以重複驗證(replica)調查方法的精度。

台灣政黨都將民調列入選舉提名依據，但歷次選舉，多數民調機構的報告和結果常有一段距離。錯誤的民調造成錯誤的提名，影響了人民的選擇，也發生對國家發展的誤導。

其中吳統雄的「取用行為國際研究團隊 Adoption Modeling」(世新大學、臺灣大學、清華大學、美國喬治亞理工)於1983年起，是在臺灣第一個進行大規模選舉預測、且在媒體公布者，持續預測臺灣選舉超過30年，包括多席次預測，沒有任何一次誤差超過2%。

調查預測產生誤差，有長期存在的老問題與環境演變的新挑戰。

二、沒有實體清冊 必須建立虛擬清冊

民意調查包括4階段作業：抽樣、測量、訪問、分析，最少有204項檢核點，每一點都有發生誤差的可能。

抽樣作業最容易出錯的是：隨機性、樣本數。

隨機性學理上意義是：每個樣本都具備相同被抽中的機會。

實務上的意義是：1.必須掌握完整母群清冊。2.每個被抽出的樣本不得替代。

當前要調查大區域的公眾，已經沒有實體清冊，吳統雄團隊建立的是數位虛擬清冊。

三、加抽樣本 只是增加誤差

30年前，打一輪電話可以找到80%以上的樣本，現在社會變遷，可能找不到20%。而調查機構因成本考量，都是馬上替代樣本，而且連續替代好幾輪，造成最後的誤差樣本，遠多於可推論樣本。



四、有效樣本愈高 可懷疑性愈高

許多民調也出現「有效樣本」這個詞。統計定義的「有效」是針對個別問題而言，如果沒有回答、或回答不合理，就是「無效」。

如果問卷很長，內含敏感性題目很多，還有很高的「有效樣本」比例，不但不是代表性高，反而是統計知識不足，甚至有作假的可能。

五、1067樣版敘述 反映大眾統計知識薄弱

臺灣媒體幾乎日日可見民調，也全部有類「本調查訪問 1067 個樣本數，正負誤差約為百分之3」的「樣版敘述」。

在學理上，這是二項分配的一個特殊情形。

在實務上的意義是：必須滿足隨機性、只有2位候選人、只問一題、每一位受訪者都回答、且「樣本獲票」兩候選人剛好各為50%時，才會符合以結論。但一般民調，幾乎全部不符其前提。

以上重大老問題，數十年未見改善。

環境演變的新挑戰很多，重要的幾項如下。

六、民調商業化 資訊系統綁死化

民調已成為一種商品，有市場價格、也有惡性競爭，而任何經營機構的削價，基於生存的必需，只能削減品質，不能削減利潤。

同時，委託人需要民調的目的不一定是「求真」，可能是儀式、作秀、宣傳、自我安慰、甚至是要戰術性「求假」。

為何許多民調機構都「錯得一樣」？

現在調查都已資訊系統化，理論上是時代的進步；但市場的相對狹小，所有民調機構幾乎使用同一家的系統，而以上所討論的所有錯誤，都已經「綁死」在該系統之中，大家一起錯得一樣，這就叫做「工具的高信度、低效度。」

七、行動電話興起的挑戰與回應

2000年後行動電話興起，市內電話調查效益大幅降低，可能的解決方案有：

當前的網路大數據分析補強法。

展望未來的：「行動調查法」：使用「Google 地球」，有可能形成史上最有效益的清冊。

數位電視機上盒法：在方法論的基礎上革新，根本取消「訪問程序」，而發展「數位行為調查法」。



有些調查機構改採用：函訪、網訪，由於實務限制，可推論價值低。

八、不處理家庭分裂投票 容易發生偏誤

一個電話號碼代表的是一個家庭，但現在一般民調一個號碼只訪問一個人，等於認定一家會投同一候選人的假設。

吳統雄團隊發現，家庭分裂投票已超過3成，民調如果沒有處理「家庭異質性」的問題，顯然會發生重大誤差。

九、人類取用長期可潛移默化 短期不會乒碰叫

人類的取用行為(Adoption)會因長期的潛移默化而漸變，但短期不易因任何事件突變。過去30餘年的選舉，除了唯一319事件的例外，造成近2.4%原不投票者前往投票外，其他選舉在選前8周結果已底定。

一般的民調曲線，常見每日上下「乒碰叫」（閩南語），多是理論與方法誤差所造成。

十、53237選民結構 可建立投票預測模式

真正完整的分析，不僅是統計每個問題的數據，更要能有預測模式、與策略制訂的分析。

「測量」階段一般常被簡化誤認為「問卷設計」，測量不是設計問答題，而是要能夠測量出受訪者的心理與隱藏態度。

一般調查報告中都有高比例「未決定者」，但真正要投票的人，早已決定，只是不願直接告訴他人而已。

選舉行為中，也沒有真正「中間選民」，其票投給誰的比例也可以從分析選民結構類型得知。如何預測各種受訪者的選擇趨勢，吳統雄團隊已發展出了「57237選民結構」的科學預測模式。

詳細報告在：

選舉研究部分：

<http://tx.liberal.ntu.edu.tw/~BlackPool/index.htm>

調查研究方法部分：

<http://tx.liberal.ntu.edu.tw/~PurpleWoo/Methodology/Method !.htm>