

# 「政治與數理」淺談

郭棣新

## 壹、前言

科學之發達，使人際關係趨於密切，而事類亦形增多，處理此類事務之政治研究已趨向於計量化（將一個問題有關之各種性質與觀察實驗之結果，用數字表出。），故，覓求若干科學方法以處理此類政治計量資料，遂成爲必要，而「應用數學」與「統計學」乃成爲此類方法中之二支，二者間又相互爲其資用。

## 貳、「數理」、「政治」

「統計」一詞，英文爲 statistics，係自拉丁文 status 演變而來，十八世紀時，以指國家地位及其情況；後者又包括人民、土地、資源、政治、經濟、社會、文化、軍事等，而統計學之研究，遂以國家爲對象，其後，始逐漸及於一般社會現象與自照現象（含宇宙間有生命及無生命者），並進至以處理各種屬性計量資料爲目標。此演變之軌迹，就其傳至我國後之譯名即足以顯示，例如。早期之譯稱：政算、表記、總計、製表、形勢、因勢、政治數學、國志、國記等，即係根據其原意所爲意譯，皆不出情況之內涵，而今譯稱「統計」，則已見其採用「方法」之觀點；而統計學遂爲蒐集、整理、分析計量資料與推論計量分析結果之科學方法，故有衆多學者亦稱「統計學」爲「統計方法（statistical method）」。

統計方法既爲數計或度量宇宙間自然現象或社會現象之群體所得之資料，故其手續相當繁雜，以期最後確能探求得群體之特質，以建立其通理通則。由於統計方法能使計量資料簡單化、系統化與表徵化，故於前述影響因素複雜之社會現象及宇宙間自然現象之研究爲適用，而統計方法之得擅場，乃因其整體基於歸納之運用。

在統計學發展之歷程中，最初期古典統計學時代之政治算術學派，即完全以數字資料爲基礎而加以分析，以期從數字中發現事象之性狀及所蘊含之法則，其研究對象已不限於狹義之「國情」，舉凡有數字資料可據之社會現象，均在研究之列。其研究方法，雖僅係對數字資料作粗略之比較與分析，尙非近代之統計分析方法，但已將社會現象涵蓋於政治學術，而確定政治研究之應用統計方法，則已爲明確之事實。此派代表人物爲英籍之葛蘭特（J. Graunt）及培第（W. Petty）。

政治學之研究，自十九世紀末成爲一門獨立之科學後，傳統之政治學即與歷史、法律、哲學等密切結合；但至本世紀五十年代之後，因政治行爲論之興起，強調科技的、計量的、科