

# 淺談貝氏統計 --- 統計的另類思考

樊采虹

國立中央大學統計研究所

## 摘要

貝氏統計在十九世紀由 Thomas Bayes 提出，在時間上較以頻率為基礎 (Neyman-Pearson) 或以概似函數為主體 (Fisher) 的傳統統計思維要早許多，但卻直到二十世紀後期才又受到普遍重視而有急遽的發展；因應貝氏方法的實用性也帶動了統計計算領域的蓬勃興起。面對資料的多樣性與複雜性，過去二、三十年來，貝氏統計已被廣泛的應用在生物醫藥、遺傳學、經濟學、大氣科學、法律和教育等各行各業的研究中。貝氏統計在其他領域受到的關注似乎高過其在統計學領域的重要性，因此了解貝氏統計應該是極其必要的。本次演講將簡介貝氏統計的理論基礎與背景，並從統計學的角度探討其所面臨的困難與挑戰。