

資訊管理之彙總研究方法評論

蔡瑞明

國立屏東技術學院資管所

研究的目的不外是在探索、描述和預測某種現象，並進而去控制該現象。為達此目標，長時間及一連串的研究是必然的手段，然而在眾多的研究中，由於種種研究背景的差異，往往很難獲得一致的研究結果。相反的，矛盾的發現比比皆是。此種現象使得對該一領域產生一共識的理論變得極為困難，資訊管理的研究也不例外。1980年代美國資管界對認知型態與系統偏好之研究即是一個相當令人困擾的議題。

梁定澎教授提出的彙總研究方法在解決上述的困難是一個頗為中外學者應用的研究方法。彙總方法早期應用於教育、管理和心理學方面，近來漸漸應用到各領域。資訊管理的研究也不例外。在1990年北德大的吳錦波和黃應華就曾在DATA BASE(Fall, 1990)發表一篇以彙總分析為方法的文章研究當時一個頗有爭議性的問題——電腦圖案報表的效能。該篇極可能是資訊管理領域第一篇以Meta-Analysis作為研究方法的文章。

彙總研究法是Secondary Research的一種，是以他人的研究結果來作一整合的理論。梁教授在本文提出的敘述法執行較易，不牽涉到統計問題，只以定性方式來整理出理論，探索其背景，因此其爭議性較彙總分析法少，大部份的爭論是集中在彙總分析法(Meta-Analysis)。

彙總分析法如梁教授所說，主要是以分析的統計數字來反應出前人研究結果的相關強度，並進而解決其歧見和困擾。然而這種方法也一直為學者所詬病。梁教授和很多學者亦指出此法有比較蘋果和橘子之嫌。在70和80年代美國MIS學者對information presentation format的研究就是一個最好的例子。由於各研究者使用不同的研究背景、不同的實驗對象與工作，造成研究結果嚴重分歧，如把那些不同的research setting的結果綜合起來分析討論，恐怕結論難以服人。

除了上述由於研究背景不同導致的差異外，彙總分析法尚有一些頗難克服之缺憾，值得研究者三思：

- 1.通常有“顯著不同”的實驗結果較易被刊在期刊上，因此彙總分析法的採集文章樣本，顯有偏差。
- 2.前人研究及設計的品質不均，將其研究結果混為一談，有失此研究的效度。
- 3.衡量上的差異也易造成在統計測試上的不確定性。如有的用五點的scale，有的用10點的scale去衡量。往往5點的scale的效果規模會較大，10點的scale，則較有被定為“不顯著”之虞。再者，雖然研究的方向相同，但不同的衡量方法，往往會由於操作定義(Operational definition)和construct的不同而衡量不同的東西，也由此產生不同的隨機錯誤。(可用Confirmatory factor analysis或Path Analysis排除。)
- 4.各實驗的樣本大小可能影響到效果規模。有些效果規模大，但是由於樣本小，導致統計的測試結果為不顯著。
- 5.自變數定義的差異亦會構成相當程度的困擾。由於各實驗之treatment的強度不同，其相關係數和效果規模有可能受到影響。

雖然彙總研究分析有許多值得存疑的缺點，但很明顯的，它提供一個讓研究者找出Moderator variable的機會。在整理眾多的研究中，研究者可以Moderator variable來將前人之研究再分類，然後在各分類中再施予彙總分析。如此一來，各分類中的效果規模應該會加大，而且標準差亦會減少，使整合的理論更具有效度。

儘管彙總分析法有許多缺點，但誠如梁教授和許多專家所述，只要sample size擴大，

在統計學上來說其隨機錯誤有可能互相抵消。截至目前為止，也沒有任何實證研究足以證明前述的缺憾會導致整個Meta Analysis結論的不正確。因此彙總分析作為一個研究的方法應該是值得利用的。經由前人研究結果的整合，彙總分析法可以幫助發展出一個較通則化的理論架構。對資訊管理這尚未完全成熟的領域來說是有絕對必要的。

梁教授憑其在資管領域方面的造詣，對發展資管研究提出這一個罕見的研究方法，是非常值得肯定的。但是我個人對臺灣目前資管學術界能否用彙總分析法作研究的可能性仍抱存疑。如前所述，彙總分析法乃是整合眾多的研究發現作分析，目前臺灣MIS的研究不多，其數量恐不足以作為彙總分析的樣本。數年之後，倘若累積足夠之研究樣本，但該一議題，恐怕已趨成熟或失去時間效益。如果要將臺灣本土的研究與外國的發現作一整合，文化背景之差異難免將誤導彙總分析所能舉出的理論的正確性與適用性。

總而言之，由於資料取得之不確定性，前人研究背景、設計品質之不一致性，彙總研究之結果的效度恐怕較難確定。但此研究方法倒不失為一個研究生作論文的好方法。主事者可以輕易控制研究之範圍與進展。不似其他研究方法，易受客觀環境所影響。