

Abstract : The quality and quantity of papers published in academic journals is an important base for evaluating universities' research performance. In a recent research, Liang *et al.* (2003) proposed academic journal ranking lists for the major fields in management discipline. According to these ranking lists, this study surveys the publishing status of Taiwan's Management discipline in the duration from 1999 to 2003, as well as assesses the research performance of each area. The results reveal many interesting phenomena, including: (1) the annual growth rate of papers published by Taiwan's researchers is higher than that of the globe; this increasing mainly came from the areas of information and general management; (2) the areas of production management (PM), information management (IM), and general management (GM) contributed the largest percentage of total papers published in the globe, but papers published by Taiwan's scholars mainly came from areas of PM and IM; (3) the percentage of articles published by Taiwan's scholars to that of the globe, though increased slightly, was still small. The PM area constitutes the largest percentage of total published papers, but the IM area has the highest annual growth rate. Hence, these two fields were the most competitive areas in the management discipline of Taiwan; (4) As to the performance of each respective university, this study found that national universities were always better performed in areas more than private and technological universities were. National Chiao-Tung and Cheng-Kung Universities did the best in the PM field. National Sun Yat-Sen and Central Universities performed very well in the IM field. National Cheng-Chi University achieves the top performance in the business administration field, it is also interesting to note that National Chiao-Tung and Tsing-Hwa university, traditionally better performed in science and engineering fields, were also performed very well in this area. National Cheng-Chi and Taiwan universities were the top performers in the finance-&-accounting field. Finally, we found that National Taiwan University has the most number of top ranked journal papers.

Keywords : SCI/SSCI, Journal Classification, Evaluation of University, Evaluation of Discipline, Management Discipline

1. 緒論

學術期刊發表的質與量的評鑑，一直是學術界相當重視之議題。學術研究的表現與一個國家社會的發展密不可分；學術研究的成果往往可以帶領相關產業的發展與演進。在我國大學數量快速擴充後，如何提升大學「品質」已經成為我國高等教育的重要課題。其中，大學學術期刊論文發表之質與量，是各大學研究品質績效的重要指標之一。因此，多數國家莫不費盡心思以鼓勵該國內的學術研究之進展；著名大學亦以研究生產力 (research productivity) 做為教師績效考核之依據 (Boffo *et al.*, 1999; Moore *et al.*, 2001)。大學本身必須不斷地自我改進研究工作，主管教

育行政部門亦有必要透過評鑑機制以提升大學研究質量（楊玉惠，民92），大專教師更應認知到對研究之省思是專業中的一環，並重視自我評鑑之重要性（Frazer，1997）。

近年來，我國在國際間常用來評量學術論文品質的「科學/社會科學索引指標（SCI/SSCI）」的論文發表篇數逐年增加，在國際上的排名，已經從民國八十年的第二十五名（3199篇），提升至民國九十年的第十七名（10635篇）。很顯然地，臺灣的學術研究正在蓬勃發展。然而，台灣地區管理學門在系所數量快速增加之餘，研究品質是否也相對提升了呢？在眾多設立管理學門相關系所的學校之間，又存在著什麼樣的差異性與共同性呢？梁定澎（民92）曾針對管理學門學術期刊的品質進行分級，本研究擬以之為基礎，進行後續追蹤研究，以客觀的量化統計來回答這些問題。

本研究旨在統計分析台灣地區管理學門於1999至2003五年間，在SCIE/SSCI期刊發表的文獻，以：

- (1) 分析比較台灣管理學門學術研究成果相對於全球之競爭力；
- (2) 瞭解各大專院校管理學門研究質量表現；
- (3) 瞭解台灣地區重點學校在管理學門的研究重心，

希望有助於各大學與教師之自我評鑑，及相關單位擬定未來的制度與策略。

2. 文獻探討

研究是學者生產知識的手段，也是學者最基本之任務。研究品質評鑑是整個研究活動的一部份（Eiffinger，1997）。過去曾有學者針對管理學門的研究成果進行評鑑。吳壽山等（民91）曾收集統計民國84至88年間管理學門發表在國內外期刊與研究會議論文、計劃成果等文獻，分析台灣地區管理學門的研究表現。賴香菊等（民90）則曾評估台灣資管學界在1995~2000年間的研究成果。

一般而言，評鑑方法可分為質與量兩種。前者係以質性技巧，針對非以數量為主之資料進行分析，並以一般性與廣泛性的文字描述，說明發展計畫、研究文化與環境及未來發展計畫等事項之評估結論（王保進，民92）。後者則以數量為依據說明機構應達成的標準（蘇錦麗，民86），主要集中在研究產出之數量、品質、衝擊，及對社經發展、科技升級之應用價值等。

一般而言，這兩種方法都非完美，各自有其優缺點（黃政傑、李隆盛，民87）。理想作法當然是量化與質性並用，由專家進行品質上的判斷。實務上，因目的、內容與標準、結果運用的不同，所採用之研究品質評鑑方式也有所差異。王保進（民92）歸納出下列五項研究品質評鑑方法：

- (1) 研究專案之同儕審查：研究計畫都要經過補助或委託機構之審查，並符合一定品質標準，通常都是採同儕審查。
- (2) 學術期刊之品質：經由同儕審查，審度學術期刊投稿論文與學術期刊之品質。

- (3) 研究出產力引用指數 (citation index)：分析每年期刊被引用的次數與衝擊。
- (4) 表現指標 (performance indicators)：80年代後，許多國家都積極建立學校甚或國家層級之高等教育表現指標。王保進 (民90) 提出許多表現指標；其中學術期刊品質被列為我國大學教育研究品質之六個主要指標之一。
- (5) 外部專家訪視：亦即遴聘校外專家擔任品質保證制度的諮詢或評鑑成員。

大學教師之學術表現首推其發表的學術期刊論文，學校或個人在期刊發表論文的質與量，對於其研究品質或績效之評鑑有很重要的影響。實務上品質評鑑機構或單位亦常以之衡量個人或學校的學術成就 (Kokko and Sutherland, 1999; Moore *et al.*, 2001)。目前和期刊品質分級的相關研究主要包括三種方法 (梁定澎, 民92)。第一種方法是對同領域的學者作調查，以平均值或加權方式計算出不同期刊之品質排名。

第二種方法是論文引用資料或期刊影響係數。學術界常依引用文獻分析之影響係數或被引用次數，如ISI 出版的Journal Citation Reports (簡稱JCR)，來評估期刊的重要性和學者的成就及影響力 (劉京玫, 民90)。國科會建立之優良期刊名單，如管理學門之TSSCI，是目前我國比較為學術界信賴的品質標竿。

第三種方法是彙總研究 (Meta Research)。通常是針對特定期間內特定領域的諸多期刊排序研究加以彙整分析，以獲得更廣泛、更抽象的品質評鑑結論 (Nord and Nord, 1995; Harzing, 2003)。目前對外公布的彙總研究中涵蓋面最廣泛的是Anne-Wil Harzing製作的報告，涵蓋了經濟、財務與會計、一般管理、行銷、組織行為與人力資源管理、生產與作業研究與資管及社會學等領域的期刊評等 (梁定澎, 民92)。

以上三種不同的方法之優缺點如表1所示。因影響係數的計算比較客觀，常被學界引為評估期刊品質之主要依據之一。

表1 不同分級方式之優缺點比較

	學者調查	影響係數	綜合彙總
優點	專家學者對該領域有深入的瞭解，較能作更專業的判斷。	客觀計算的數據，較不會受到個人好惡的影響。	可以結合不同角度而有綜合的判斷。
缺點	學者可能主觀的對自己熟習或有論文發表的期刊作較高的評等。	只有引用數字而未能對論文的真正品質有瞭解，而且易受自我引用等人為操弄 (如作者傾向於多引用欲發表期刊之論文)	不同研究可能因資料取得方式不同，是否能合併考量，或不同資料的權重該如何賦予等均不易掌握。

資料來源：梁定澎，民92

3. 研究方法

本研究採用內容分析 (content analysis) 做為研究方法。所謂的內容分析，也就是從：「傳播內容的數量變化來推論質的變化，以便系統、客觀地描繪傳播內容的演變與發展趨勢」的一種方法，是一種質與量並重的方法。所謂的傳播則是：「所有意見交流的行為 (楊孝榮，民82)」。在管理學門中，不乏有學者利用這個方法來分析其所屬領域的研究表現與發展趨勢 (如陳禹辰等，民85；黃旭男等，民92)。

內容分析的研究設計的重點，包含了研究架構 (也就是基本分析模式與目的)、傳播內容 (就本文而言，也就是研究發表的內容) 的分類架構或類目、分析單元、研究範圍或對象 (也就是我國管理學域的研究成果)，以及資料蒐集與分析步驟 (含信、效度的確保)。

3.1 分析單元與研究範圍

本文的研究架構是從類目的次數與頻率的變化，來推論台灣地區近五年來在管理學門上的學術研究表現，並比較各校以及我國與國際的學術表現與趨勢。管理學者的學術研究成果的發表形式非常多樣化。但如前所述，學術期刊論文或可視為是學者最重要的研究成果，也是學界人士對學術理論的意見、觀點的一種交流方法。因此，本研究擬以刊登在國際性管理學術期刊的學術論文做為分析單元。

統計所須之文獻資料，係以一般學術研究工作中比較常用到的WOS (Web of Science) 為來源。WOS為美國Thomson-ISI於1997年間建置之網際網路版引用文獻索引資料庫，收錄期刊超過9000種，提供理、工、醫、農、人文及社會科學等各領域之文獻書目、作者摘要及引用文獻等資料。該系統每週更新內容，每年提供超過110萬筆書目及2300萬筆引用文獻資料。其特有之文獻間相互引用關係檢索，不但提供研究人員更完整之研究參考資訊，更可藉以瞭解同儕及競爭對手之研究。WOS共涵蓋下列三大資料庫 (全國學術電子資訊資源共享聯盟，民92)：

- (1) Science Citation Index Expanded (SCIE)：收錄科學技術類期刊計6000餘種，涵蓋主題約150餘種。收錄年限自1945年起，1991年起之資料含作者摘要。
- (2) Social Sciences Citation Index (SSCI)：收錄社會科學類期刊計1700餘種，涵蓋主題約50餘種。收錄年限自1956年起，1992年起之資料含作者摘要。
- (3) Arts and Humanities Citation Index (A&HCI)：收錄藝術人文類期刊。

本研究以管理學門的六個次領域 (會計、財務、一般管理、行銷、資管、生管) 所收錄之期刊為範圍 (梁定澎，民92)，蒐集台灣地區學者自1999至2003共五年間所發表的論文，同時也收集同一段時間內全球文獻數量以資對照。在收集文獻時係以SCIE/SSCI之收錄年度作為依據，其年度搜尋功能所認定之年度即為收錄之時間。中央研究院、非學術單位、軍事院校與醫護管理教師所發表的論文則不納入。

3.2 研究步驟

圖1所示為本研究之主要研究流程。分類架構（或類目）的選擇或設計，是內容分析法的研究設計中最關鍵的步驟。所謂類目，也就是資料的基本單位，可藉以將具有相同意義的資料聚集在一起，以供分析量的變化。就本研究而言，隸屬於同一學術領域（例如生管）的論文必須被匯集才能被統計分析，類目（屬於生管領域的期刊）則是這一項工作的依據。一般而言，內容分析法多傾向於使用已經發展好的分類架構，此時就比較不需要進行效度分析（楊孝榮，民82）。

本研究選擇梁定澎（民92）發展的管理學門期刊表列做為類目。梁定澎教授接受國科會之委託，歷經八個月的資料收集，根據期刊論文被引用之狀況，著手選取管理學門知名國際期刊並予以分級。過程十分嚴謹，多位國內學者多次分組座談討論，並請國外學者確認座談結果，結果具有相當程度的公信力及可信度，可說是管理學門優良期刊與論文的具體範疇。雖然國內部分學者對此表列仍存疑，但是其仍不失為目前最好的一個分類架構。

接下來，以此表列為依據，本研究第二作者到ISI網站根據年度、期刊名稱及地址（即Taiwan）進行查詢，結果分別找到1191篇（台灣）與49890篇（全球）論文。而後由其根據論文發表之期刊歸屬到其所屬次學域，並根據其所列之學校科系，歸屬到不同學校。為避免資料歸類有疏漏，其建立一試算表表格，儲存論文期刊名稱、發表年度月份、作者名稱、學校科系名稱等資料。為確保信度，另兩位作者接著檢視其歸類結果，若有不同意見則進行討論，並依據討論得到的共識加以修正。

在計算各校發表文獻筆數時，必須考慮如何計算與避免重複計算的問題。單一篇論文若由相同學校超過一所科系／研究人員共同發表，該校僅認列一筆；若由多所學校共同發表，則各校均認列一筆。結果1191篇論文共計產生1515筆資料。其中會計及行銷領域分別只有6筆及33筆，與其它四個領域相互比較明顯造成不公。於是本研究進一步將一般類及行銷類合併為企管類，將財管類及會計類合併為財會類，進而得到財會、企管、資管、行銷等四個次領域。

在合併次領域的過程中，本研究發現有二本期刊重複出現在不同類別中的現象¹。為了避免重複計算，重複的論文均需刪除其中一筆，經作者共同討論，根據論文名稱以及主題，判定歸屬於哪一個領域。經此過程，原本的1515筆資料因此減少為1497筆。接下來，本研究比較台灣與全球管理學門之研究表現，進行6個及4個次領域的敘述性統計工作，並繪製雷達圖。透過雷達圖可以呈現單一學校在四個次領域之間某一屬性的相關強度。本研究繪製了二種屬性的雷達圖，分別為：「名次強度比例」及「數量相對比例。」

¹ 行銷與一般管理領域有十八篇論文所發表的期刊重複被列入該兩領域的期刊列表中。重覆的期刊為 *Journal of Business Ethic* 出現在行銷及一般管理二類各14筆；*Journal of Business Research* 重覆出現在行銷及一般管理二類各4筆。

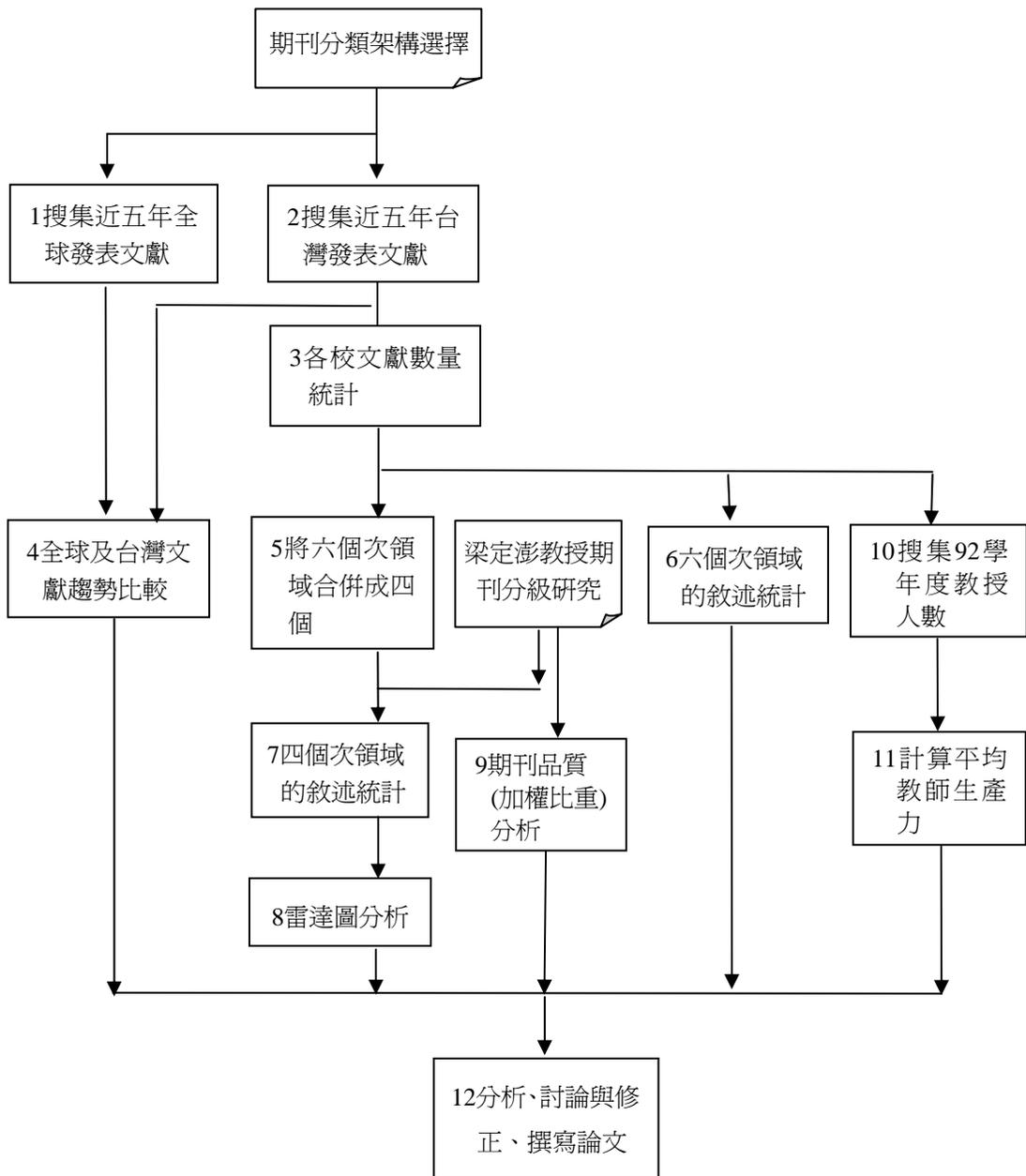


圖1 研究流程圖

雷達圖之中心點皆為0，原本均以某屬性之最大值為邊界。但如此一來，名次愈差的學校反而範圍愈大，會形成反效果。因此本研究先計算某校在某領域排名佔該類所有名次的前多少百分比，本研究稱之為名次強度比例，然後再以之繪製雷達圖。其計算的方式為（（該類別最差的名

次－該校該類別的名次)／該類別最差的名次)。在篇數相對比例的屬性部份，本研究欲強調的是相對於同一類別排名第一學校文獻篇數之比例，計算公式訂為：該校該類別文獻數量／該類排名第一學校之文獻數量。

接下來，本研究進一步藉由給予不同等級期刊不同的加權比重，以同時考量研究成果的質與量。依據梁定澎(民92)的期刊排名，前4名的期刊定為A級，5~10名的期刊定為B級，11~20名的期刊定為C級，其餘則為D級。A、B、C、D級期刊的論文分別給予4倍、3倍、2倍及1倍的權值。

由於大的學校教師人數多，期刊發表量也很可能會比較多，致使單純總數量的比較可能不能正確反應各校的研究生產力。為此，本研究著手蒐集投入研究的教授人數以計算各校單一教授的平均文獻發表數量。本研究係至教育部統計處網站蒐集是項資料²。倘若某一學校之科系教師人數未出現在該網站(例如元智大學經營管理系、成功大學資訊管理系)，即以該科系網站所公佈之教職員人數為準。

3.3 研究限制

本研究僅以SSCI/SCIE優良期刊論文發表之次數與頻率來分析各管理學域的研究表現，可能不夠完整。例如長期性、大型研究可能會被忽略，國內學者在其他SSCI/SCIE或TSSCI上發表的論文也未納入分析。其次，部分SCIE/SSCI原始資料或多或少存在錯誤，本研究儘可能予以更正，但未必完全沒有錯誤。再者，梁教授所收錄的管理期刊約有四分之一強並不屬於SCIE或SSCI範圍，因此本研究並未找到全部的期刊論文，其中以財管、會計二個領域的比例最高，可能無法完整、清楚呈現各校教師的研究表現(參見附錄)。由此亦可見以SCIE/SSCI論文評論一個大學的研究表現似乎不盡然完全客觀公平。

接下來，本研究僅以92學年度的教授人數作為計算平均文獻發表數量的基準。這是因為不論是教育部網站或各學校系所網站，都不可能提供研究時間範圍內的確實教員人數。受限於研究資源，本研究未能親自洽詢各校各系所辦公室以取得是項資料³，因此讀者不宜以本研究之結果來評論各校平均發表數量的逐年變化趨勢。此外，本文僅調查管院教師資料，但部分學校可能人數過少或論文來自非管院教授，均使結果有可能產生扭曲。再者，本研究並未找到部分學校的教師人數資料，儘管數目不多⁴，但仍有評比不盡正確之可能。

最後，論文歸類時產生的爭議大多源自於分類類目本身的限制。其一，本研究必須定義「管理學門」的範疇，其間存在許多爭議，例如隸屬工學院的科系，如工業工程、資訊工程，所發表

2 <http://140.111.1.192/statistics/search/search.htm>

3 自部分校系網站取得的教職員人數未指明資料之時間性，本研究將之視為92學年度之最新資料。

4 這些學校的論文發表篇數幾乎都是1-2篇，平均每人篇數應該很小，不至於影響評比結果。

的管理性論文究竟屬不屬於管理學門的研究成果？其二，學者間對部分期刊是否歸屬某領域，看法可能不盡相同，資訊管理領域尤然。定義不同，結果可能也不盡相同，難以盡如人意。由於目前尚無其他可資參考的分類類目，本文作者決定仍依據梁教授所做的分類來蒐集、分析資料。在資料分析時，將特別針對爭議較為凸顯的資訊管理領域，探討剔除與不剔除來自資訊電機科系論文的差別。

4. 研究結果

4.1 全球及台灣統計分析

這個小節將比較台灣與全球的研究表現。表2所示，為1999至2003年五年間全球與台灣管理學門論文總篇數之比較。不論全球或台灣，生管領域對學術論文均有重要貢獻，但相較於全球(31%)，台灣更加偏重生管領域之研究(66%)；資管領域的論文數量也都佔了很大的比重，約1/5強(全球20%，台灣22%)。台灣地區與製造關係較低的行銷、財管、會計學門，所佔比例則偏低。

不論全球或台灣，管理學門文獻總數量呈現逐年成長趨勢，見圖2。台灣在2000年到2001年間有快速的成長，隔年稍微減少，2002年之後又開始快速成長。相較之下，全球論文數的成長比率為 $(10684-9596)/9596=11\%$ ，而台灣的成長比率則為 $271-194/194=39.6\%$ ，台灣成長趨勢更為顯著。但值得注意的是，台灣成長的領域主要來自資管類及一般管理類。觀察表3，可以發現資管領域的論文發表狀況最穩定，成長幅度最大；一般類呈現緩步上升的趨勢，生管類則已經進入穩定期。相對而言，全球各次領域的表現略有差異。生管類呈現時高、時低的微幅變化；一般、資管類及財管三類僅呈現微幅、穩定的成長。見圖3。

接下來，本研究觀察這五年間，台灣各領域文獻數量佔全球總數的比例（見圖4），以瞭解各次領域佔全球重要性的逐年變化趨勢。觀察圖4，可以發現台灣論文數佔全球總數的比率呈逐年微幅上升的趨勢。生管一直都是表現最好的次領域，雖然起伏較大，均在4.5%上下，2001年曾達6%。在全球競爭力上，資管是後起之秀，所佔的比例明顯逐年上升，在2003年已經接近於生管類的表現。值得注意的是，財管及會計領域在2003年時相對於全球的競爭力快速下滑。

4.2 領域別統計分析

本小節將統計分析各學校在各領域的表現。首先，本研究分析各校在各次領域的均衡發展程度，見表4。基本上，能同時在多個領域發表學術論文（以梁教授所收錄的期刊為準）的院校，多半是以研究著名的國立大學。私立院校或科技大學大多專注於兩個領域以內，這或許與學校資源多寡有關係。值得注意的是，元智大學、靜宜大學以及逢甲大學，是少數能同時均衡發展的私立大學。

表2 全球與台灣管理學門論文總篇數比較表

(單位：篇)

	一般	生管	行銷	財管	會計	資管	合計
全球	12078	15838	5222	3970	2371	10411	49890
	24.2%	31.8%	10.4%	8.0%	4.8%	20.9%	100%
台灣	62	779	25	51	6	268	1191
	5.2%	65.4%	2.2%	4.3%	0.5%	22.5%	100%
台灣/全球	0.51%	4.9%	0.5%	1.3%	0.25%	2.57%	2.4%

註：台灣論文數為原始篇數，同一篇即使是由不同大學教授所共同發表，亦僅計算為一篇。

表3 台灣各類別文獻數量逐年趨勢（六大領域）

(單位：篇)

管理類別	1999	2000	2001	2002	2003	小計
一般	4	9	20	14	15	62
生管	149	149	182	147	152	779
行銷	5	1	6	3	10	25
財管	9	11	11	16	4	51
會計	4	0	0	2	0	6
資管	23	41	47	67	90	268
小計	194	211	266	249	271	1191

註：台灣論文數為原始篇數，同一篇即使是由不同大學教授所共同發表，亦僅計算為一篇。

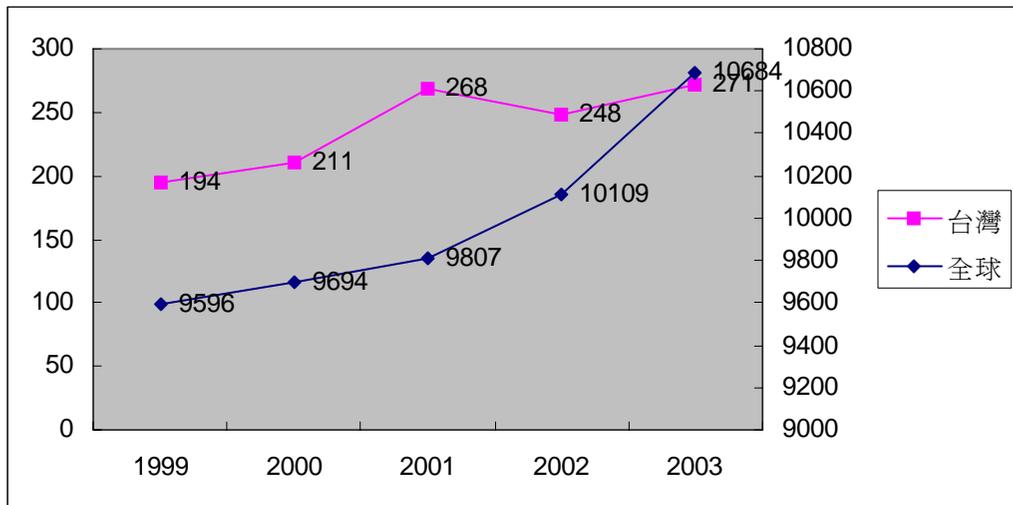


圖2 全球及台灣逐年文獻總數量成長趨勢

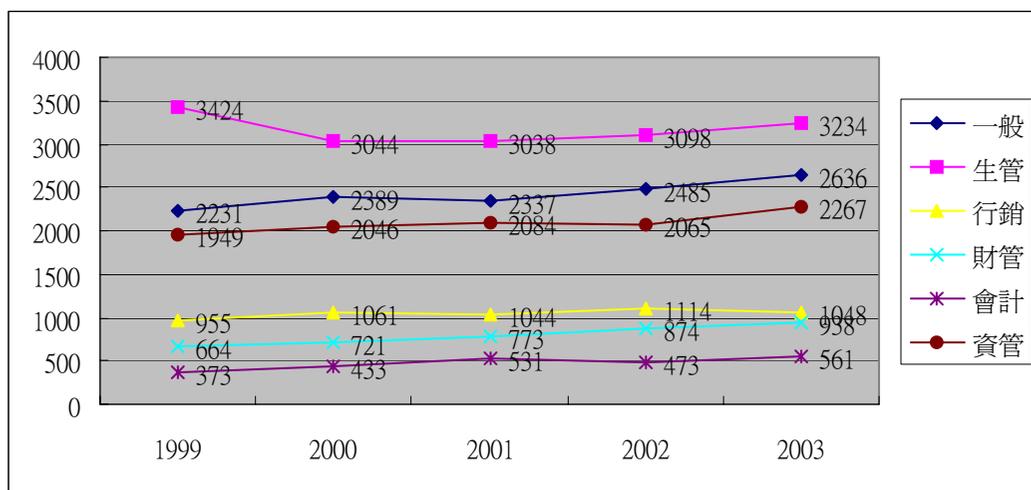


圖3 全球各類別文獻數量逐年趨勢 (六大領域)

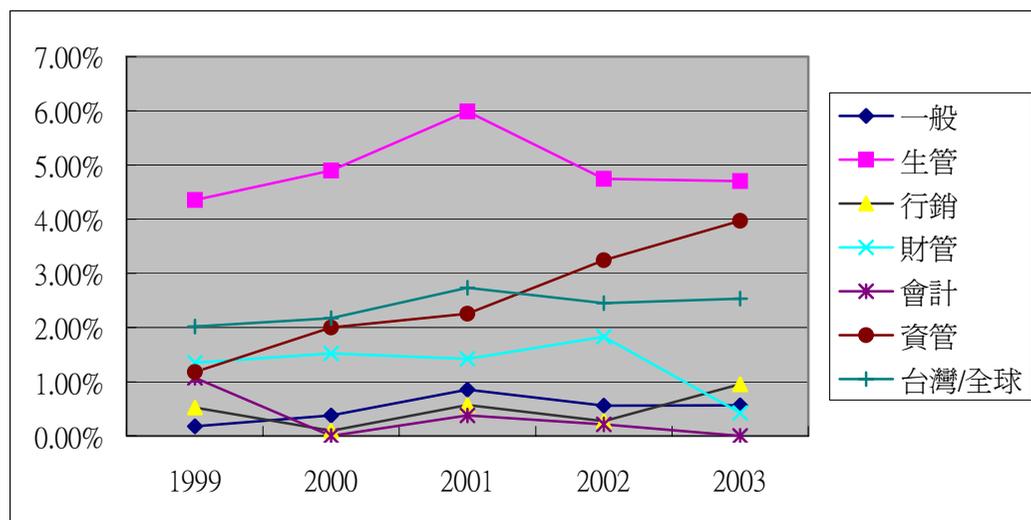


圖4 台灣佔全球文獻數量比例逐年趨勢 (六大領域)

表4 各校平均發展程度

跨六領域	跨五領域	跨四領域
台灣大學、政治大學	元智大學、高雄第一科技大學、 靜宜大學、中山大學、中央大學、 中正大學、清華大學、逢甲大學	交通大學、成功大學、中興大學、 聯合大學

本研究接著依各次領域，分析過去五年內各校的論文產出。由一般管理類的統計結果可以發現，在101間有發表的學校當中，僅21所學校曾發表過一般管理類的論文，比例僅有21%。前七名學校（交大、台大、清華、政治、中央、中山、靜宜）的發表數量佔了台灣一般領域總數量的66%。投入一般領域研究的學校數量過少，可能是台灣地區相對於全球表現較弱的原因之一。

曾經發表過行銷論文的學校僅有17所，比例上僅有17%。前十名的學校主要還是以公立大學為主，政大、靜宜、台大、中正及成大所佔比例均超過10%，為前五名。不過，台灣的行銷類論文仍不算太豐富，過去五年僅有25篇（各校合計33筆）。比較生管與行銷領域的論文發表狀況，似乎跟一般人認為：「台灣地區偏重製造、代工，比較難有自創品牌條件」的印象相符。

同樣的，財管領域的研究也不夠熱絡。僅有18所學校在這五年之間曾經發表過財管論文，比例僅有18%；前五名的學校（台大、中央、政大、中正及元智）的數量即佔了台灣財管類總數量的68%。這顯示投入財管類研究的學校仍有待增加。本研究在會計領域僅找到政治大學、台灣大學以及元智大學分別發表3、2、1篇論文。造成這個現象的原因可能是部分會計期刊並未被納入管理學門，或者未被納入SCIE/SSCI的收錄範圍。

由於前述三個次領域的論文數量及發表學校均不多，為期能消弭數量過度不平均造成評鑑不易公正的因素，接下來將不再針對這些領域單獨進行分析，進一步將較相近的類別予以合併（一般及行銷合併為企管；財管及會計合併為財會），進而得到四個類別。如前所述，合併後論文總筆數由1515筆減少為1497筆。

相對於前面三個次領域，生產管理在台灣卻是十分熱門的學門，研究成果頗為豐碩，見表5。涉入生管領域研究的學校共計94所，佔全部101所學校的94%。平均每年發表一篇（即五年合計5

表5 生管領域文獻數量排名及比例

學校名稱	文獻數量	數量排名	佔該類比例
交通大學	101	1	10%
成功大學	98	2	10%
台灣科技大學	69	3	7%
清華大學	62	4	6%
台灣大學	50	5	5%
淡江大學	36	6	4%
中原大學	34	7	3%
中央大學	33	8	3%
逢甲大學	33	8	3%
元智大學	31	10	3%

篇以上)的學校數量高達51所,佔51%。以交大及成大表現最為突出,各自有10%左右的貢獻。值得注意的是,前十名學校,公立、私立各佔一半,科技大學也佔了一名,顯示生管領域已經進入百家爭鳴的時代,私立與科技類學校的表現十分傑出,甚至超過某些公立大學。此外,生管類豐碩的研究成果及熱門程度,與台灣經濟體系給予一般人:「以製造、代工為主」的印象相符。

資管類與生管類十分類似,都是台灣地區十分熱門的研究領域,競爭也都十分激烈,私立大學、科技型大學也有相當不錯的表現。參見表6。曾經發表過資管文獻的學校高達57所,佔所有學校的57%,研究成果也算平均,單一學校發表論文所佔比例不易超過10%。交通大學的表現一支獨秀,是唯一超過10%的學校。前十名的學校當中,私立大學佔了二個席次(朝陽科技大學及輔仁大學分別為第九、十名),科技大學也有二所學校擠進前十名(台灣科技大學第七名、朝陽科技大學第九名)。整體而言,公立學校的表現仍較為突出。

由於梁定澎(民92)納入排名的資管期刊,部份頗偏重資訊工程技術之研究,因此當中許多作品為電機資訊學院學者的發表,不大能反映管理學門的研究情況。為避免這種偏差,本研究剔除理工學院(特別是電機資訊學院之科系)教授發表的資管類論文後重新進行統計,結果見表7。觀察表7可以發現排名有很大的變動。中山大學是唯一超過10%的學校,成為榜首。私立學校、科技大學有更佳表現,前十名中私立學校佔了四所;科技大學有三所,其中二所甚至高居三、四名。有趣的是,台灣大學、清華大學、交通大學卻掉到十名以外,成大則名次後退,而這幾間學校均有強大之電機資訊學院。可見,資管領域涵蓋的範圍如何定義,影響學校研究績效甚劇。

合併為四類後,各校在管理次領域的均衡發展程度大致上並無太大變化,公立學校仍然明顯優於私立學校,能跨四個領域全面均衡發展的私立學校還是只有元智、逢甲與靜宜三所綜合性大

表6 資管領域文獻數量排名及比例

學校名稱	文獻數量	數量排名	佔該類比例
交通大學	40	1	12%
中山大學	29	2	8%
中央大學	23	3	7%
中正大學	22	4	6%
成功大學	18	5	5%
台灣大學	18	5	5%
台灣科技大學	17	7	5%
清華大學	13	8	4%
朝陽科技大學	12	9	4%
輔仁大學	11	10	3%

表7 資管領域文獻數量排名及比例—扣除理工科系

學校名稱	文獻數量	數量排名	佔該類比例
中山大學	21	1	10.88%
中央大學	13	2	6.74%
台灣科技大學	13	2	6.74%
朝陽科技大學	11	4	5.70%
輔仁大學	11	4	5.70%
中正大學	8	6	4.15%
長庚大學	8	6	4.15%
成功大學	7	8	3.63%
高雄第一科技大學	7	8	3.63%
靜宜大學	7	8	3.63%

學。由於領域合併，跨三類領域的學校，包括私立院校則增多了，只是專注於特定領域的學校大多還是私立院校。

在101所學校當中，僅有24所學校在這五年之間曾經發表過合併後的企管類論文，比例上僅24%，見表8。表現較佳者大多是公立學校，前十名中僅有靜宜及元智二所私立大學，沒有任何一所科技大學擠入前十名。交大突破了一般以工程為主的印象，表現甚佳，與台大及政大並列第

表8 企管類文獻數量排名及比例（四大領域）

學校名稱	文獻數量	數量排名	佔該類比例
台灣大學	10	1	12%
交通大學	10	1	12%
政治大學	10	1	12%
清華大學	7	4	8%
中山大學	5	5	6%
中央大學	5	5	6%
靜宜大學	5	5	6%
中正大學	4	8	5%
成功大學	4	8	5%
中興大學	3	10	4%
元智大學	3	10	4%

一；這或許是因為交大在一般管理類的發表本來就很豐富（排名第一）之故。政大在企管及合併前的行銷領域均名列第一，與其以商管為主的特色是一致的。

過去五年，僅有18所學校曾經發表過合併後的財會類論文，比例僅有18%，為所有領域中比例最少的一類。見表9。前十名的學校中雖然有一半為私立大學，但第六至第十名的數量均不多（僅2~3篇），表現較為突出的學校仍然是一般認同的公立研究型大學，私立學校僅有元智較為突出。

4.3 主要學校雷達圖分析

上一小節分析各校涉入領域的均衡程度時，並未考慮各校在各領域的產出程度的差異與相似性。本節將利用雷達圖，觀察論文總數前五名的學校的學門發展情況，並藉此了解校際間重點發展的相似程度。某一學校在某一領域名次強度若高於80%，則視該校在該領域上有傑出的表現。接著依雷達圖上傑出領域的型態進行簡單的分群，以觀察不同群之間的差異及同一群之內的相似點。

4.3.1 四類均衡的學校

四個領域均衡的學校僅台灣大學及中央大學二所。參見圖5、6。台灣大學在企管、財會二類高居各校榜首，生管及資管二類也有第5名的表現。顯示台大仍是台灣地區首選的研究型大學，領域分散而且表現搶眼。中央在生管、企管、財會及資管四類的名次依序為8、5、3、3，表現都十分理想。但是由於交大在生管與資管領域的研究成果非常耀眼，使得中央在該兩領域的數量相對比例反而不如財會領域。

表9 財會類文獻數量排名及比例（四大領域）

學校名稱	文獻數量	數量排名	佔該類比例
台灣大學	12	1	17%
政治大學	12	1	17%
中央大學	10	3	14%
元智大學	9	4	13%
中正大學	8	5	11%
高雄第一科技大學	3	6	4%
逢甲大學	3	6	4%
淡江大學	3	6	4%
聯合大學	2	9	3%
輔仁大學	2	9	3%



圖5 台灣大學雷達圖



圖6 中央大學雷達圖

4.3.2 三個強項領域

清大、交大及中山在生管、企管及資管等三個領域均有優異表現。參見圖7、8、9。觀察這三個圖，可以發現這三所學校的名次強度比例圖型非常雷同，都不擅長於財會方面的研究。比較這三所學校的表現，以交大最為搶眼，在生管、企管及資管均高居榜首，因此清大、中山的數量相對比例也依序遞減。清大以生管、企管較理想（均為第四名），中山則以資管、企管較佳（分居第二、五名）。

一般人印象中，交大及清大均以工科見長；雷達圖可印證這一點。令人意外的是，這兩個傳統上以工科領域見強的學校，在企管領域的研究成果竟然非常優異。可惜的是，交大在財會類的表現較不理想。這或許是因為該校資訊與財金管理學系及財務金融研究所成立時間較晚的緣故



圖7 交通大學雷達圖



圖8 清華大學雷達圖



圖9 中山大學雷達圖

(前者設立於民國93年9月，後者成立於91年8月)。中山大學雖然有工學院，但並無生管相關系所，由於其他系所戮力於生管研究，論文數量很難得的有高居第11名的表現，但論文產出仍略遜於部分有生管相關系所的學校。

4.3.3 二個強項的學校

在二個領域表現較佳的學校共計四所，分別為成功大學、台灣科技大學、政治大學、朝陽科技大學。政治大學的研究重點偏重於企管、財會二領域，表現非常突出，都名列前茅（均為第一名）。見圖10。這個結果大致上合於一般人對政大：「偏重商管類而不側重在工科」的印象。

成大、台科大及朝陽三所學校可以歸為同一類，都是在生管及資管二個領域有不錯的表現，數量相對比例依序遞減。參見圖11，12，13。在這三所學校中，成大及台科大可以再歸為同一類，均是企管稍有建樹，但財會表現不佳。朝陽科技大學則與之相反，企管較不理想。



圖10 政治大學雷達圖



圖11 成功大學雷達圖



圖12 台灣科技大學雷達圖



圖13 朝陽科技大學雷達圖

一如一般人的既定印象，成大在工科方面表現甚佳。不論是從名次強度比例，或者從數量相對比例來看，成大在生管及資管的表現均十分傑出，名次分別為第二及第五名。不過，成大在企管領域也有排名第八的表現，非常難得。一般人印象中台科大也是以工學院見長，圖12支持這種看法。該校企管表現中等，財會的表現則比較不理想。和交大相同，可能都是因為相關科系成立較晚以致於影響到表現（台科大財務金融研究所成立於民國91年）。朝陽科技大學以生管、資管二類表現最為突出（名次分別為14、9，數量相對比例為85%、84%）。該校在企管領域的表現略遜於成大及台科大，但財會領域表現略優於這兩個學校。

4.3.4 專注一個領域的學校

專注一個領域的學校數量較多，計有元智、淡江、中正、逢甲、中原及北科大。這六所學校當中，中正在專注在資管（第四名）一個領域。其它五所學校則在生管類別有相對比較傑出的表現，名次分別為淡江（第六名）、中原（第七名）、逢甲（第八名）、元智（第十名）及北科大（第十二名）。

中正大學在四個領域的表現其實相當均衡，與台大及中央十分類似，見圖14。只是該校僅有資管的名次強度超過80%的門檻(93%)，生管（第二十一名）及財會（第五名）則在邊緣(分別是78%、74%)，若以略寬鬆的尺度論之，中正已可列為有三個優異表現領域的學校。不過，數量相對比例則以財會較為突出。

元智及逢甲的研究重心非常類似，在四個領域均有建樹，但以生管表現較為突出（元智排名第十、逢甲排名第八），財會次之（元智排名第四、逢甲排名第六），見圖15，16。元智的財會領域名次強度比例為79%，幾乎可視為是有優異表現的領域了。逢甲在生管類別的表現甚至不亞於部份國立大學，如中央；因未設立資管相關系所，影響了該校在這個領域的表現。

淡江、中原及北科大在生管領域表現甚佳（名次分別是第6、第7及第12名，名次強度分別是94%、93%及87%），不過由數量相對比例來看，他們與第一名的學校仍有相當大的差距。淡江在資管及財會的表現亦屬中上（分別為第15及第6名，名次強度為74%、68%）。見圖17，18，19。

4.4 期刊加權

本節根據期刊等級分類（梁定澎，民92）將論文加權以顯現論文品質上的差異。首先，A級期刊的論文仍然不多，共計29篇，分別為台大8篇，交大4篇，成大、政大各3篇、清大、台科



圖14 中正大學雷達圖



圖15 元智大學雷達圖



圖16 逢甲大學雷達圖

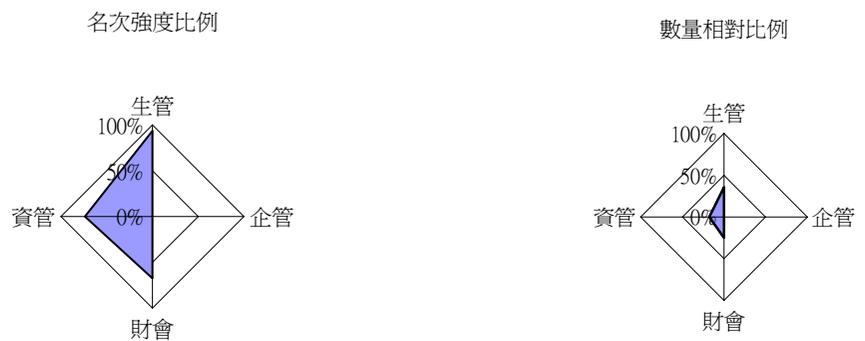


圖17 淡江大學雷達圖



圖18 中原大學雷達圖



圖19 台北科技大學雷達圖

大、中原各2篇，中央、元智、東海、崑山科技大學、親民技術學院各1篇。表現較佳的主要還是國立的研究型大學。台大論文總數或許不是最多，但卻有最多的A級論文。

生管領域加權前後的前十名學校並無太大的變化。前五名的學校中，僅第三、四名的清大及台科大在加權前後名次對調，其他學校因加權之故，順序略有變動，見表10。生管領域論文數量最多，但A級期刊僅有5篇，交大2篇，清華、崑山及東海各發表過一篇，數量上反而較財會及資管都少。顯示生管領域研究者仍應努力提升研究品質。

企管領域論文數量不多，單一學校只要有幾篇等級較佳的論文，加權後名次就會提升。臺科大因此在加權後進入前十名。交大由原來的第一名滑落為第三名，中正由第八名晉升為第四名，成大由第八名晉升為第七名；中央及靜宜各往後倒退二名。不過在此領域內，僅有台大曾經發表過一篇A級期刊論文，是四個領域當中最少的一類。

表10 生管文獻數量加權排名（四大領域）

學校名稱	篇數	A級 篇數	B級 篇數	C級 篇數	D級 篇數	加權 結果	加權後 排名	加權前 排名	加權前- 加權後
交通大學	101	2	10	43	46	170	1	1	0
成功大學	98	0	2	39	57	141	2	2	0
清華大學	62	1	3	39	19	110	3	4	1
台灣科技大學	69	0	4	32	33	109	4	3	-1
台灣大學	50	0	1	30	19	82	5	5	0
中央大學	33	0	0	19	14	52	6	8	2
元智大學	31	0	1	16	14	49	7	10	3
中原大學	34	0	2	10	22	48	8	7	-1
逢甲大學	33	0	1	12	20	47	9	8	-1
淡江大學	36	0	2	6	28	46	10	6	-4

表11 企管文獻數量加權排名（四大領域）

學校名稱	篇數	A級 篇數	B級 篇數	C級 篇數	D級 篇數	加權 結果	加權後 排名	加權前 排名	加權前- 加權後
台灣大學	10	1	0	4	5	17	1	1	0
政治大學	10	0	2	3	5	17	1	1	0
交通大學	10	0	1	1	8	13	3	1	-2
中正大學	4	0	1	2	1	8	4	8	4
清華大學	7	0	0	1	6	8	4	4	0
中山大學	5	0	0	1	4	6	6	5	-1
成功大學	4	0	0	1	3	5	7	8	1
中央大學	5	0	0	0	5	5	7	5	-2
靜宜大學	5	0	0	0	5	5	7	5	-2
台灣科技大學	2	0	1	0	1	4	10	12	2

由於文獻數量不多的緣故，財會類加權前後前五名學校僅排名二、三的台大及元智對調，見表12。財會類的論文總數雖居於劣勢，但A級論文的數量却僅次於資管，共計有7篇，分別為政大、台大各3篇、元智1篇。政大因比台大多了一篇B級論文，所以排名居首。元智因一篇A級的論文而晉升一名，與中央並列第3名。因此，和生管類的策略不一樣的是，此領域研究者未來應努力提升研究與發表的量。

表12 財會文獻數量加權排名（四大領域）

學校名稱	篇數	A級 篇數	B級 篇數	C級 篇數	D級 篇數	加權 結果	加權後 排名	加權前 排名	加權前- 加權後
政治大學	12	3	1	8	0	31	1	1	0
台灣大學	12	3	0	9	0	30	2	1	-1
元智大學	9	1	2	6	0	22	3	4	1
中央大學	10	0	3	6	1	22	3	3	0
中正大學	8	0	3	5	0	19	5	5	0

資管領域加權前後名次變化頗大，見表13。資管類A級期刊論文共計16篇，為四個類別之最，包含台大4篇，成大3篇，交大、台科大、中原各2篇，中央、清大、親民技術學院各1篇。台大由於有比較多的高品質論文，因此由第五名晉升至第二名，致使原居第三、四名的中央、中正分別退後一、二名。值得一提的是，中原一舉由第19名擠進前十名之中。

4.5 教授平均文獻發表數量

本研究共收集 1497 筆文獻發表資料，有效的教授人數共計 5531 位。平均而言，每位教授所發表的文獻數量為 0.27 篇。表 14 列出每位教授平均發表論文數大於或接近 0.5 篇的前十五名院校⁵。觀察該表可以發現，清華大學的平均生產力最為傑出。在排名前十五名的學校中，清華大學的教授人數僅多於彰師大、長庚大學，論文總量卻排名第 4，顯見個別教授的研究生產力甚

表13 資管文獻數量加權排名（四大領域）

學校名稱	篇數	A級 篇數	B級 篇數	C級 篇數	D級 篇數	加權 結果	加權後 排名	加權前 排名	加權前- 加權後
交通大學	40	2	6	4	28	62	1	1	0
台灣大學	18	4	7	3	4	47	2	5	3
中山大學	29	0	6	6	17	47	2	2	-1
中央大學	23	1	5	6	11	42	4	3	-1
成功大學	18	3	2	2	11	33	5	5	0
中正大學	22	0	2	6	14	32	6	4	-2
清華大學	13	1	6	0	6	28	7	8	1
台灣科技大學	17	2	1	2	12	27	8	7	-1
中原大學	6	2	2	1	1	17	9	19	10
朝陽科技大學	12	0	2	1	9	17	9	9	0

5 規模過小（教師少於20人）或新設立管院之學校，因易於產生扭曲，故不納入評比。

表 14 教授平均發表文獻數量

學校名稱	總篇數	教職員人數	平均產量	排名
清華大學	83	35	2.37	1
交通大學	151	81	1.86	2
台灣科技大學	88	50	1.76	3
成功大學	120	100	1.20	4
中央大學	71	61	1.16	5
台灣大學	90	90	1.00	6
中正大學	44	48	0.92	7
長庚大學	20	24	0.83	8
中山大學	57	74	0.77	9
台北科技大學	23	35	0.66	10
彰化師範大學	15	27	0.56	11
元智大學	46	83	0.55	12
中原大學	40	76	0.53	13
中興大學	20	45	0.44	14
逢甲大學	41	101	0.41	15

註1：平均每人發表論文篇數以四捨五入方式取至小數點下兩位

註2：學校排名時，平均篇數比至小數點下三位

佳。交大的文獻總數量最多，平均產量與台科大相同，都接近 2 篇且分居二、三名，均屬高水準表現。長庚、中原與元智等三所私立大學擠近了前五名；其中長庚高居第八名，元智與中原每位教授平均發表量分別也有 0.55、0.53 篇，比起國立大學均不遑多讓。科技類大學則有台灣科技大學（排名第三）與台北科技大學（排名第十一）進入前五名。

每位教授平均發表論文大於平均值（0.27）或接近平均值之 0.25 篇者，分別有 22 校與 24 校，約佔總數（101 校）的 1/4 弱。顯見大多數學校的學術研究風氣仍不夠積極。觀察這 24 個學校，可以發現表現比較優秀的幾乎都是傳統的公私立大學⁶，以及新增設的國立大學或科大。能擠進這個名單的新設私立大學、科大或老技術學院仍不算太多。反之，未能進入前 1/4 強的學校，僅有少數是公立院校，絕大多數都是私立大學或陸續升級改制的私立技術學院、科大。

有一個有趣的現象，前五名的大學中，有不少學校在生管領域擁有優異表現。清大、台科大、交大、北科大及中原的雷達圖都偏向生管類；中央、中正在生管類別也有不錯的表現。由於

⁶ 未列入表14的9個學校分別是：暨南大學、淡江大學、高雄第一科技大學、華梵大學、輔仁大學、聯合大學、台中技術學院、雲林科技大學與政治大學。

我國生管類別的文獻數量本就遠遠多於其他學門，顯然以現狀而言，我國管理院校只要在生管領域多投入研究資源，似乎就可能可以顯著地提升單一教授平均文獻生產力。

5. 結論與討論

整體而言，不論是全球或台灣，生管與資管對管理學門論文發表均有重要而顯著的貢獻。這個結果或許與經濟發展、產業進步以及第三波（資訊技術）工業革命的發展狀況息息相關。特別的是，台灣管理學門論文發表之現況，與台灣整體的產業發展若合符節。台灣的經濟體系本質上仍是以製造、生產及代工為主；相較於美國或其它先進國家，台灣在品牌行銷、財務金融與一般管理的理論及實務上均有一段差距。究竟是「學術反應產業實務」抑或「學術領導產業發展」導致這個現象，仍值得深入探討，因為這將關係到國家未來政策制定及產業發展。

不論全球或台灣，文獻總數量均逐年增加，雖然台灣地區總數的增加速度較全球為快，但卻主要來自資管及一般管理兩個領域。台灣資管領域或許是進展最迅速的學門，全球資管論文僅有微幅穩定成長趨勢，但2001年後台灣地區資管論文數量年成長率近於40%，成長幅度更勝於全球。生管則是唯一在全球及台灣都有比較大波動幅度的領域。這或許是因為生產製造已經漸趨成熟，不容易維持長久且穩定的成長。

在文獻數量比例上，台灣佔全球的比率呈逐年微幅上升的趨勢，但是比例持續偏低。生管表現最好，問題是生管及財管到2003年時雖然論文數量增加（生管）或者沒有明顯減少（財管），但是相對於全球比例卻在下降，顯見這二個領域的國際學術競爭力有降低的可能。相對來說，資管的比例則明顯逐年上升，已經接近於生管領域的表現。再由表2可以發現，在文獻數量的部份，生管及資管論文佔我國論文總數比例分別達65%、20%，顯示台灣地區其他學門的國際論文發表仍不夠積極。

因此，就數量而言，不論是逐年總數成長趨勢或各學門相對全球比例，我國學術表現並不算理想。會計及財管領域有萎縮的傾向；生管表現較佳，但競爭力似已達瓶頸。唯一成長快於全球且競爭力持續在改善中的是資管領域。

就學術論文的品質來說，我國高水準的A級論文非常稀有，大部分發表在C、D級期刊，顯見我國管理學門的論文品質仍有相當大的改善空間。再依各管理次領域來分析，A、B級論文所佔的比例以財會領域表現最佳，其次為資管，再來為企管，最後才是生管。文獻總數量最少的財會領域在A、B二級的表現最佳；相反的，文獻數量最多的生管領域反而比較缺乏高品質論文，論文品質仍有待精進。

就各校在個別次領域的表現來觀察，可以發現台灣各大學有過於偏重生管之趨勢。或許是資源上的限制，能同時在各領域均衡發展的學校以國立大學為主，中原、逢甲與靜宜是少數的例

外。一般管理、行銷、財管三領域中，則比較少有學校投入國際性論文之發表。資管領域的研究非常活躍，論文數快速成長。許多私立學校及科技大學在生管與資管都有優異表現。

雷達圖的分析顯示台灣地區的重點學校均各具特色，有其擅長的研究領域。台大論文數不算多，但領域分散、表現搶眼，有最多的A級論文。中央、中正十分均衡，資管表現最佳，但其他領域也很不錯。政大的論文發表與其商管形象一致，在財管、企管（行銷）均掄元。中山大學表現十分搶眼，企管、資管均名列前茅，在缺乏資源下，生管亦有甚為優異的成果。交通大學、成功大學、台灣科技大學、清華大學在生管、資管均甚突出，與其以工學見長的形象十分吻合，有趣的是清華、交大在企管領域也有不錯的表現。台北科大、元智、逢甲、中原、淡江、朝陽均以生管見長，朝陽在資管的表現也很好。

綜合上述發現，我國主管教育機關或各校管院，均應積極思考如何有效提升論文發表質、量，以及均衡發展各次領域學術研究工作之策略。研究表現優異的私立大學大多資源有限，可考慮延續目前差異化及生存利基之策略，並進一步思考如何提升論文品質之措施，例如鼓勵大型、延續性之研究計畫，或成立研究中心機制鼓勵多位教師甚至跨校合作進行研究。唯多數私校過於聚焦在生管領域進行學術研究，隨著該領域日漸成熟及生產力停滯之趨勢，各校或可考慮轉移部分資源於其他尚待開發之處女地，如財管、行銷、一般管理等。

公立院校，特別是研究型大學均能跨足多個領域，並各具特色。部分尚未涉足於生管領域的學校可考慮儘快成立相關系所，以快速增加論文數量。此外，隨著我國產業日益重視人力資源、組織發展與品牌行銷，以及金融產業的劇烈變化，各校似可考慮積極投入一般、行銷、財管等領域，以儘快奠定領導地位。在生管領域表現優異的學校，隨著產業外移，或可考慮進行跨國研究（例如赴中國大陸研究台商之管理問題）。除少數大學外，我國管理學域仍非常缺乏高品質論文。為積極追上國際水準，或可考慮敦請國際大師級教授來主持比較先進的大型研究工作。

由於我國各領域的SCIE/SSCI論文發表數差別甚大，當以SCIE/SSCI論文量來評量學校研究績效時，生管領域表現突出的學校佔盡優勢，往往會造成評鑑結果的扭曲，例如在財會、行銷等商管領域有優異學術研究成果的學校，相對於任何一個在生管領域僅有中等表現的學校，可能排名卻較為落後。本研究以一個新的角度，呈現各校在各領域研究論文的表現，結果與過去僅以總數量加以排序的方式有蠻大的不同。

總結來說，我國管理學門研究質量與日俱進，但與國際比較仍有所不足，同時我國研究產出過於偏重生管領域，但其競爭力卻很可能在下降中。教育主管機關、各大學、以及學術從業人員似應思考如何扭轉這種現象。特別是，我國研究者為何未能積極在一般、行銷及財管領域從事國際性論文發表呢？如何提升研究者的研究質量？教育部重點扶植的研究型大學果然論文發表也有優異的表現，是否應繼續這個政策呢？要不要扶植更多的研究型大學呢？

附錄：各次領域期刊名稱在ISI找不到的比例

類別	一般	生管	行銷	財管	會計	資管	小計
找不到的期刊	4	2	8	24	28	9	75
全部期刊	53	39	34	48	42	43	259
比例	7.55%	5.13%	23.53%	50%	66.7%	21%	29%

參考文獻

- 王保進，「大學教育研究品質評鑑標準與機制之探討」，大學院校品質指標建立之理論與實際學術研討會，民國92年。
- 全國學術電子資訊資源共享聯盟網站，Web of Since簡介，民國93年，<http://www.stic.gov.tw/fdb/wos>。
- 吳壽山、許和鈞、楊馥如、葉立仁，「我國管理領域學術研究成果統計報告」，人文與社會科學簡訊，第四卷第三期，民國91年。
- 張玉成，大學學門評鑑制度規劃與實施作業之研擬，國立台北師範學院，教育部研究計畫期末報告，民國91年。(http://www.high.edu.tw/01/1_5/大學學門評鑑制度規劃與實施作業之研擬.doc)
- 梁定澎，管理學門國際期刊分級之研究，國科會報告，民國92年。
- 黃旭男、洪廣朋、郭嘉欣，「我國博碩士論文在電子商務上之研究現況與趨勢」，管理與系統，第十卷第二期，民國92年，頁149-182。
- 黃政傑、李隆盛，大學校務綜合評鑑指標建構之研究，國立台灣師範大學教育研究中心，教育部高等教育司委託研究計畫報告，民國87年。
- 陳禹辰、皮世明、范錚強，「我國資訊管理研究方向與方法—碩士論文之分析」，資訊管理研究，第一卷第一期，民國85年，頁1-18。
- 楊玉惠，大學學門評鑑制度規劃之研究，台北市立師範學院國民教育研究所，民國92年。
- 楊孝榮，「內容分析」，收錄於楊國樞等編著，社會及行為科學研究法，第二十五章，十三版，台北：東華書局，民國82年4月。
- 劉京玖，影響係數、被引用次數與期刊重要性和作者影響力關係之探討--以數學學科為例，國立台灣大學圖書資訊學研究所未出版碩士論文，民國90年。
- 蘇錦麗，高等教育評鑑—理論與實際，台北：五南出版，民國86年。
- Boffo, S., Chave, D., Kaukonen, E., and Opdal, L.R., "The Evaluation of Research in European Universities," *European Journal of Education*, Vol. 34, 1999, pp. 325-334.

- Eiffinger, M. A. M., "Evaluation of Scientific Research in Finland," In OECD (Ed.), *The Evaluation of Scientific Research: Selected Experiences*, Paris: OECD, 1997, pp. 27-46,.
- Frazer, M., "Report on the Modalities of External Evaluation of Higher Education in Europe: 1995-1997," *Higher Education in Europe*, 1997, Vol. 22, pp. 349-401.
- Harzing, A., Journal Quality List, 2003 (<http://www.harzing.com>)
- Kokko, H. and Sutherland, W. J., "What Do Impact Factors Tell Us?" *Trends in Ecology & Evolution*, 1999, Vol. 14, pp. 382-384.
- Moore, W. J., Newman, R. J., and Turnbull, G. K., *Academic Pay and Productivity: A Tale of Two Countries*, Louisiana State University, 2001.
- Nord, J. H. and Nord, G. D., "MIS Research: Journal Status Assessment and Analysis," *Information & Management*, 1995, Vol. 29, pp. 29-42.