

# 2008年國內區域研究及 地理學門專業期刊排序<sup>#</sup>

黃書禮、彭信坤、張康聰\*

## 一、前言

不論在自然科學或社會科學領域中，學術期刊均為相當重要的資訊傳遞者，且在科學領域的發展上扮演極為重要的角色。近年來，學術期刊發表成為評量研究者學術表現的重要指標之一，亦是系所與大專院校學術表現的重要參考指標。有鑒於此，行政院國家科學委員會自1996年起，開始針對人文處人類、經濟、中文、社會、哲學、管理、語言、心理、教育、外文、區域、政治、藝術、歷史與法律等十五個學門之國內學術期刊，定期進行期刊評比，試圖找出各領域中較具影響力且學術品質較高之國內學術期刊。其中，「區域研究及地理學門」學術期刊的評比排序，由華昌宜（1998）完成首次評比，而簡錦漢與彭信坤（2003）年完成第二次評比。本次期刊排序亦延續此評比政策，進行第三次評比工作，目的在探討參與此次評比的期刊，2002~2007年間期刊的品質與學術影響的變化。本次評比主要特點是成立期刊評比小組，藉由群體決策，共同決議採取客觀與主觀的面向評估指標進行評比。此外，由於「區域研究及地理學門」包括八個不同領域，各領域之期刊不易比較彼此之相對優異性，因此，本次評比成果不是以名次排序呈現，著重將相對表現較好、表現中等或表現仍需改善的期刊「分不同的群組」，以期期刊評比成果可作為各期刊與各界改進之參考。

<sup>#</sup> 本文摘自國家科學委員會補助完成之《2008 國內區域研究及地理學門專業期刊排序》(計畫編號：NSC 97-2420-H-305-001)。

\* 黃書禮，國立臺北大學都市計劃研究所教授；彭信坤，中央研究院經濟所研究員；張康聰，開南大學講座教授

## 二、評比程序與方法

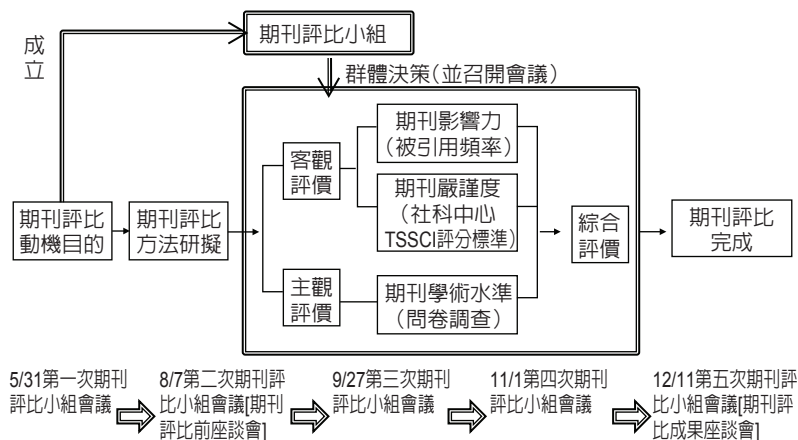
### (一) 評比程序與期刊

本次評比的主要程序包括「成立期刊評比小組」、「期刊評比小組會議」、「評比期刊選定」、「期刊評比方法」與「期刊資料建立並進行評比」。整個評比程序(參見圖一)中最重要的乃成立期刊評比小組,以群體決策的方式,進行「評比期刊的篩選」、「客觀主觀評價指標的研擬」以及「綜合指標評估方法」的討論。期刊評比小組依比例原則,邀請「區域研究及地理學門」各次領域表現傑出的學者,共計9位組成期刊評比小組。在期刊評比小組成立後,整個評比過程落實群體決策的原則,並針對評比對象與方法進行討論。

本次評比在徵詢期刊主編同意後,選定之評比期刊(參見表一)包括收錄為TSSCI之《戶外遊憩研究》、《台灣土地研究》、《地理學報》、《住宅學報》、《建築學報》、《都市與計劃》、《運輸計劃季刊》、《運輸學刊》等8個期刊,以及非TSSCI之《土地經濟年刊》、《中國地理學會會刊》、《地理研究》、《華岡地理學報》、《建築與城鄉研究學報》、《建築與規劃學報》、《國家公園學報》、《規劃學報》、《造園景觀學報》與《觀光研究學報》等10個期刊,共計18個期刊。

### (二) 評比方法

藉由期刊評比小組的會議,形成對期刊評比方法的共識。評比的方法與過程主要分成客觀、主觀評價與綜合評價(參圖一)。



圖一：評比程序過程圖

### 1. 客觀評價

近年來期刊評比研究中常見的客觀評價指標，其計算方法已受到許多學者討論 (Sidiropoulos and Manolopoulos, 2005; Webster, 2006; Shewchuk, et al., 2006; Dellavalle, et al., 2007; Jamal, et al., 2008)，然而這些學者多是以複雜方式整合各樣方法，反而較難被廣泛認同與採用。因此，本次評比採用目前期刊評比研究中較常見的「期刊影響力」與「期刊運作嚴謹度」兩個指標，再經由期刊評比小組討論，決定相關的計算方式與參考依據。

期刊影響力係用來評估期刊客觀的表現與影響力，而期刊論文對現今學術研究的貢獻，主要反映在該文章被引用的狀況上 (Alexander and Mabry, 1994)。因此，所採用之「被引用頻率」指標，結合了論文發表篇數與被引用次數。接受本次評比之 18 個期刊，其期刊影響力之被引用次數計算，來源期刊為 2002~2007 年收錄於 TSSCI 之 75 個期刊，以及本次評比期刊中非 TSSCI 之 10 個期刊 (參見表一)，共 85 個期刊；被引用頻率為「某期刊」2002~2007 年被引用次數 (扣除自我引用次數) 除以「某期刊」5 年間論文刊行總篇數。

表一：評比期刊表

期刊名稱	出版單位	TSSCI	期刊名稱	出版單位	TSSCI
《土地經濟年刊》	中國地政研究所		《建築學報》	中華民國建築學會	✓
《中國地理學會會刊》	中國地理學會		《國家公園學報》	內政部營建署	
《戶外遊憩研究》	中華民國戶外遊憩學會	✓	《規劃學報》	成功大學都市計劃學系	
《台灣土地研究》	台北大學不動產與城鄉環境學系、政治大學地政系	✓	《造園景觀學報》	台灣造園景觀協會	
《地理研究》	台灣師範大學地理學系		《都市與計劃》	中華民國都市計劃學會	✓
《地理學報》	台灣大學地理環境資源學系	✓	《華岡地理學報》	中國文化大學地理系	
《住宅學報》	中華民國住宅學會	✓	《運輸計劃季刊》	交通部運輸研究所	✓
《建築與城鄉研究學報》	台灣大學建築與城鄉研究所		《運輸學刊》	中華民國運輸學會	✓
《建築與規劃學報》	中華大學建築與都市計畫學系、銘傳大學都市規劃與防災學系		《觀光研究學報》	中華民國觀光管理學會	

備註：《建築與規劃學報》與《台灣土地研究》皆為本次評比新加入之期刊。

「期刊嚴謹度」乃針對期刊編輯過程嚴謹性進行評比，故採用社科中心之「TSSCI 資料庫期刊基本資料問卷」進行期刊格式、論文格式、編輯作業、刊行作業等項目之評量。

## 2. 主觀評價

主觀評價採「問卷調查—郵寄問卷」的方式，調查國內「區域研究及地理學門」的學者對於本次評比期刊的主觀學術水準認定。在經過期刊評比小組委員與期刊主編討論形成共識後，決定針對 2002~2007 年國內「區域研究及地理學門之國科會申請者（含通過者與未通過者）」與「投稿本次評比 18 個期刊之第一作者且為老師者」進行調查。

本計畫設計四組問卷，分別為對評比期刊之熟悉度、學術水準、投稿經驗、審查制度與期刊關係等，但評比主要取決於學術水準的分數，即請受訪學者給予主觀之「學術水準評價—中等（1 分）、佳（2 分）、優（3 分）」為避免受訪者對不熟悉的期刊評價不客觀，故問卷設計限制受訪者只能選擇不超過 5 個熟悉期刊給予主觀評價。

## 3. 綜合評價

客觀評價與主觀評價完成後，進行綜合評價分析。本計畫將客觀評價之期刊影響力與期刊嚴謹度，以及主觀評價之期刊學術水準 Z-score 標準化後，進行主成分分析（Principal Component Analysis），將主成分分析的因素分數（Factor Scores）進行群落分析（Cluster Analysis）集結方式，再利用平均聯結法（Average Linkage）對評比的「區域研究及地理學門」18 個期刊進行分群。

# 三、評比成果

## （一）客觀評價—期刊影響力成果

在期望達到較客觀的考量下，評比期刊被引用次數是以扣除自我引用次數（該篇文章作者引用自己的文章）進行計算，成果如表二。評比的期刊中以《戶外遊憩研究》被引用次數最高（0.716），接下來依序為《都市與計劃》（0.397）、《地理學報》（0.374）與《運輸計劃季刊》（0.262），這些期刊影響力表現較佳。而《土地經濟年刊》、《建築與規劃學報》、《規劃學報》與《華岡地理學報》期刊影響力皆為 0，乃因扣除了自我引用次數。

表二：客觀與主觀評價成果表

期刊名稱	客觀評價		主觀評價
	期刊影響力	期刊嚴謹度	期刊學術水準問卷
《土地經濟年刊》	0.000	58 ★	1.556
《中國地理學會會刊》	0.107	82 ★	2.000
《戶外遊憩研究》	0.716	93.167	2.440
《台灣土地研究》	0.038	73.667	2.093
《地理研究》	0.074	82 ★	2.150
《地理學報》	0.374	81.500	2.439
《住宅學報》	0.118	77.833	2.182
《建築與城鄉研究學報》	0.227	77 ★	2.102
《建築與規劃學報》	0.000	76.667	1.688
《建築學報》	0.059	71.667	2.063
《國家公園學報》	0.179	76	1.714
《規劃學報》	0.000	61 ★	1.771
《造園景觀學報》	0.141	78.667	2.163
《都市與計劃》	0.397	89.667	2.580
《華岡地理學報》	0.000	63 ★	1.833
《運輸計劃季刊》	0.262	82.833	2.652
《運輸學刊》	0.157	83.667	2.364
《觀光研究學報》	0.111	85.667	2.091

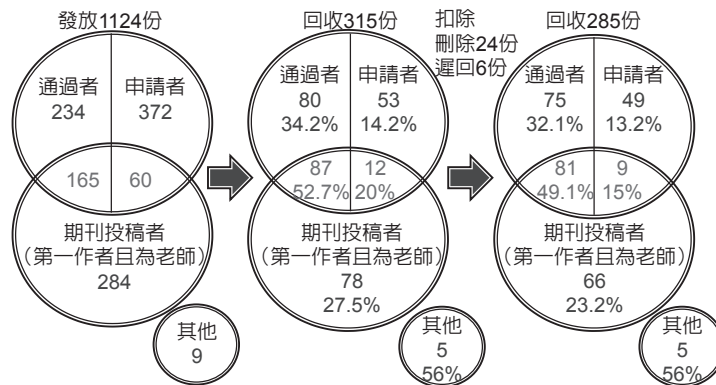
備註：客觀評價中期刊嚴謹度裡標示有★者，代表本計畫自行評分且僅給 2007 年分數；其餘無記號者皆取自國科會社科中心，取得時間為 3 年或 6 年期，3 年者以 3 年平均，取得 6 年者以 6 年平均。

## (二) 客觀評價－期刊嚴謹度成果

期刊嚴謹度採用國科會社科中心「TSSCI 資料庫期刊基本資料問卷」為評比依據。評比的 18 個期刊中，12 個請社科中心直接提供 2002~2007 年歷年評量的分數，按各期刊取得的年份取平均分數，其他 6 個期刊則由本計畫寄送「TSSCI 資料庫期刊基本資料問卷」，請受評比期刊填寫與提供 2007 年刊行的相關資料，問卷回收後本計畫再依「台灣社會科學引文索引資料庫收錄期刊基本評量標準」評分，成果如表二。評比的期刊中以《戶外遊憩研究》的期刊嚴謹度最高 (93.167)，其他依序為《都市與計劃》(89.667) 與《觀光研究學報》(85.667)。而 18 個評比期刊中，期刊嚴謹度相對遠低於平均值的有《土地經濟年刊》(58)、《規劃學報》(61) 與《華岡地理學報》(63)，乃因該 3 個期刊在論文格式與編輯作業方面仍有加強與改善的空間。

### (三) 主觀評價－期刊學術水準問卷

本次評比針對 2002~2007 年國內「區域研究及地理學門之國科會申請者(含通過者與未通過者)」與「投稿本次評比 18 個期刊之第一作者且為老師者」，總共寄出 1124 份問卷，而為期 1 個半月的調查時間，共回收 315 份問卷(回收率 28.02%)，然而實際建置的份數為 285 份(扣除無效問卷)。詳細的發放、回收與建置份數比例可參考圖二。



圖二：期刊學術水準問卷發放、回收與建置份數比例圖

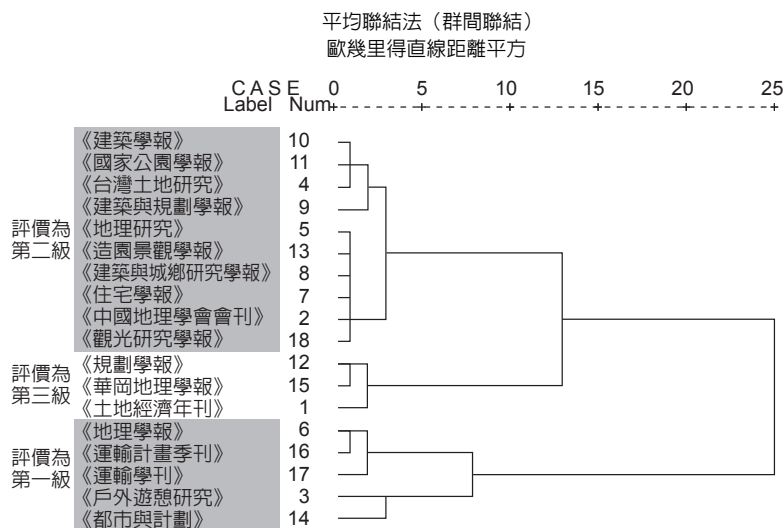
由於問卷調查期間未透過國科會或任何正式宣傳，再加上投稿者是由本計畫在無比對地址資料的狀況下一一清查，因此回收的成果算是相當不錯。本計畫將回收的問卷依各期刊被勾選次數與情形計算分數(例如：某期刊共有 30 份問卷勾選，加總 30 份問卷分數後再除以 30)，成果如表二。評比的期刊中以《運輸計劃季刊》的學術水準最高(2.652)，其他依序為《都市與計劃》(2.580)與《戶外遊憩研究》(2.440)，而相對上學術水準得分較低的為《土地經濟年刊》(1.556)與《建築與規劃學報》(1.688)。

### (四) 綜合評價

綜合評價是將客觀評價之期刊影響力與期刊嚴謹度，以及主觀評價之學術水準問卷，共 3 項評價項目一起進行主成分分析。由於此 3 項變數的單位不同，在進入主成分分析前先採 Z-score 將 3 項變數標準化。在主成分分析後，發現萃取第一主成分即能解釋原來變數變異之 81.795%，第一主成分特徵值為 2.454 (特徵值大於 1 法則)，但第二主成分特徵值僅為 0.313。因此，不考慮第二主成分，而只選取第一主成分(主成分因素分數)，再將其因素分

數作為群落分析的指標。

本次評比 3 項變數之得分在標準化後，利用主成分分析所萃取的因素分數，再運用群落分析在幾何空間之距離 (Distance) 將類似度高之樣本集結為同一群落。如圖三所示，本次評比以平均聯結法 (Average Linkage) 之歐幾里德直線距離平方，將參與本次評比的「區域研究及地理學門」18 個期刊分成三群 (群落組數亦由期刊評比小組開會決定)，得出綜合評價的成果。評價為第一級的有 5 個期刊，評價為第二級的有 10 個期刊，評價為第三級的有 3 個期刊。

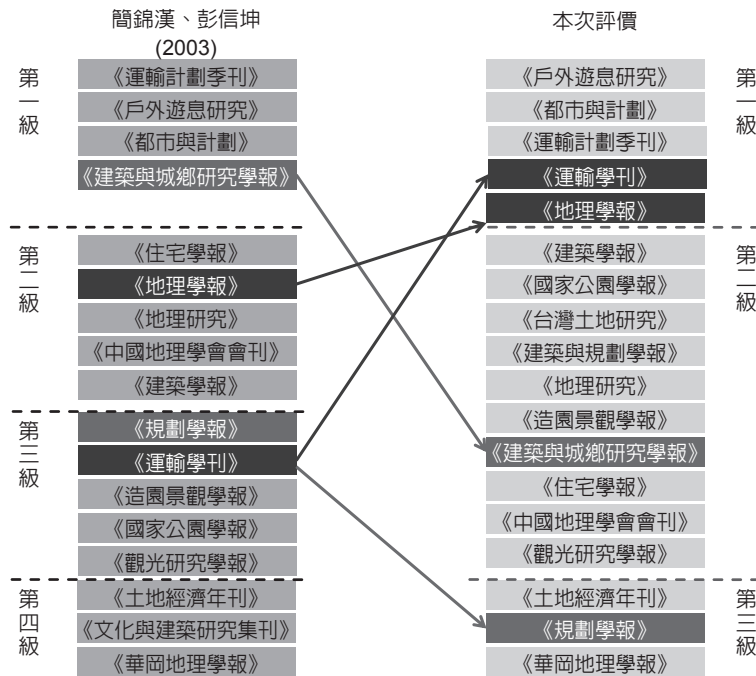


圖三：綜合評價分三群

#### 四、綜合分析與討論

本次評比為「區域研究及地理學門」第三次期刊排序計畫，評比的成果如上表二，再將接受評比的期刊客觀地按其學術品質與影響力分為 3 群。若進一步與簡錦漢、彭信坤 (2003) 評比成果比較，如圖四所示，本次評價成果以《運輸學刊》及《地理學報》進步最多：《運輸學刊》從上一次評價為第三級躍升為本次評價第一級；《地理學報》從評價第二級進步為第一級。這 2 個期刊在本次評價的 3 個項目上表現皆較其他期刊優異。

此外，相較於上一次評比退步的有《建築與城鄉研究學報》，此刊從上一次評價的第一級，掉落至本次評價的第二級，而《規劃學報》從上一次評價的第三級，降為本次評價的第三級。其評比退步的主要原因在於，《建築與城鄉研究學報》在期刊嚴謹度上 (TSSCI 基本資料問卷評價項目) 表現較差，



圖四：綜合評價成果與簡錦漢、彭信坤(2003)比較圖

在延誤出刊的項目中被扣了較重的分數。《規劃學報》同樣在期刊嚴謹度調查中，論文格式、編輯作業與延誤出刊等項目上表現不理想，且在期刊學術影響力之被引用頻率指標為0，主觀學術問卷評價亦不高，因此嚴重影響《規劃學報》在本次的評價。而連續兩次評比，表現仍需積極改善的有《土地經濟年刊》與《華岡地理學報》，在兩次評價中都落在最後一級，乃因此二期刊在期刊學術影響力、被引用頻率皆為0，且期刊嚴謹度與期刊學術水準問卷的指標也都是此次評比中最低者，可見此二期刊仍需加強並提升品質。

## 五、結論與建議

整個評比的過程，藉由期刊評比小組群體決策的方式，以及期刊嚴謹度、期刊影響力與期刊學術水準等3項主客觀評價皆考量之下，有別於國內學術領域主要以是否為社科中心收入之TSSCI評價各期刊嚴謹度與表現，儘量達到以公平客觀且嚴謹的過程進行期刊評價，將評價成果提供各界參考。

針對本次評比過程遭遇的問題以及未來可持續改善的方向，期刊評比小組會議在討論後提供了以下三點建議：

1. 將期刊出版單位與刊行歷史納入討論：本次評價過程中，期刊評比小組委員與期刊主編反應，期刊學術表現與影響力受期刊出版單位、經營資源多寡影響，建議可於下次評比時做進一步討論。
2. 應考量「區域研究及地理學門」學群人口之歧異度：由於「區域研究及地理學門」學群人口領域的多樣性，若能於評比前先釐清人口比例，將有效提高評比指標「期刊影響力之被引用頻率」及「期刊學術水準問卷」的計算與調查的公信力。
3. 加強問卷發放與回收作業：建議在問卷調查前，透過國科會向學者宣傳評比發放問卷的重要性，且除了書面郵寄方式外，亦可以 E-mail 與電話訪問的方式，提高問卷的回收率與有效性。

## 誌謝

感謝國家科學委員會補助本次評比計畫之研究經費（計畫編號：NSC 97-2420-H-305-001）。感謝期刊評比小組委員（林季平教授、許鉅秉教授、林祖嘉教授、歐聖榮教授、衛萬明教授、陳小紅教授、簡錦漢教授、李素馨教授、馮君君教授）及國科會人文處秦志平小姐，以及熱心填答問卷的受訪學者，協助完成本次評比。

## 參考文獻

- Alexsander, J. C., Mabry, R. H., 1994. Relative significance of journals, authors, and articles cited in financial research. *Journal of Finance*, 49(2), 697-712.
- Dellavalle, R. P., Schilling, L. M., Rodriguez, M. A., Van de Sompel, H., Bollen, J., 2007. Refining dermatology journal impact factors using PageRank. *Journal of American Academic DERMATOL*, 57(1), 116-119.
- Jamal, T., Smith, B., Watson, E., 2008. Ranking, rating and scoring of tourism journals: Interdisciplinary challenges and innovations. *Tourism Management*, 29, 66-78.
- Shewchuk, R. M., O' Connor, S. J., Williams, E.S., Savage, G. T., 2006. Beyond rankings: Using cognitive mapping to understand what health care journals represent. *Social Science & Medicine*, 62, 1192-1204.
- Sidiropoulos, A., Manolopoulos, Y., 2005. A new perspective to automatically rank scientific conferences using digital libraries. *Information Processing and Management*, 41, 289-312.
- Webster, C., 2006. Ranking planning journals. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 33, 485-490.
- 華昌宜, 1998, 《國內區域研究學門期刊屬性與品質之分析評估》，行政院國科會專題研究計畫，NSC 87-2418-H-002-023。
- 簡錦漢、彭信坤, 2003, 《國內區域研究及地理學門專業期刊排序》，行政院國科會專題計畫，NSC 91-2415-H-001-042。