



尋求「大學」與「排名」的和解共生

——全球與各國大學排名問題分析

文／侯永琪

高等教育評鑑中心副研究員

輔仁大學全人教育中心副教授

20世紀末全球高等教育不斷擴張，造成大眾對大學品質是否能維持的疑慮，因此，部分媒體開始進行大學排名。邁入全球化21世紀，大學間競爭更為白熱化，不僅合理化大學排名存在的需求，也顯現出其不可抵擋的趨勢。

發揮正面影響

大學排名應持續精進品質

不可否認地，各種全球與各國大學排行榜的出現，加速高等教育品質的快速提升，也引領大學改善的方向。因此，如何確保大學排名能提供正確且合理的評量資訊，並評比正確的事務，就成為大學與排名者之間最關心的議題。

為了規範與增進大學排名的品質，2006年由聯合國教科文組織歐洲高等教育研究中心（UNESCO-CEPES）主導成立的「國際排名專家團體協會」（International Ranking Expert Group, IREG）在柏林召開的第二次會議中公布了「高等教育機構排名柏林原則」。本文目的即是運用柏林原則

與Usher & Savino指標模式，系統化地比較全球與各國大學排名的不同，並分析其待解決的問題，以掌握未來改善的方向。

全球大學排名比較

柏林原則包含四大類16項，若以此來分析全球及各國大學排名的架構，可較易了解兩者之間的異同。目前全球有四大較為完整的世界大學排名，包括歷史最悠久的上海交通大學「世界大學學術排名」、英國《時報高等教育增刊》「世界大學排名」、西班牙國家研究委員會網路計量研究中心「世界大學網路排名」及臺灣的財團法人高等教育評鑑中心基金會「世界大學科研論文質量評比」。

四大排名雖然所屬機構不同，但被各國大學作為學術品質競賽的指標卻是一致的。排名方式上皆無先分類，在指標數目的採用上，臺灣排名最多11項，西班牙排名最少；只有英國排名採用學術聲譽問卷調查；每項指標皆被指定一權重，最後轉換並加總成績，成績最高者排名第一。

其次，四者皆採用網路方式公布評比結果，英國排名也出版紙本的排名報告，排名結果顯示美國大學在此四項全球排名中皆獨占鰲頭（見表一）。

表一 四大全球大學排名比較

		西班牙國家研究委員會 網路計量研究中心	上海交通大學	英國時報高等教育增刊	臺灣財團法人高等教育 評鑑中心基金會
背景	名稱	世界大學網路排名	世界大學學術排名	世界大學排名	世界大學科研論文質量 評比
		Webometrics Rankings of World Universities	Academic Ranking of World Universities (ARWU)	World University Rankings (WUR)	Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities (SPWU)
	機構	政府部門	學術機構	媒體	評鑑機構
	歷史	4年（自2004年）	5年（自2003年）	4年（自2004年）	1年（自2007年）
目的	使用性質	學術品質競賽	學術品質競賽	學術品質競賽	學術品質競賽
	排名對象	15,000所大學	3,000所大學	2,000所大學	3,500所大學
方法	分類	無	無	無	無
	指標	4項	6項	6項	11項
	聲譽調查	無	無	有	無
	資料來源	資料庫	資料庫	資料庫、大學及聲譽問卷	資料庫
結果	公布對象	前5,000所大學	前500所大學	前566所大學	前500所大學
	公布方式	網站	網站	網站與紙本	網站
	前200名分布 最多國家	美國（104）	美國（87）	美國（57）	美國（99）

資料來源／研究者自行整理

各國大學排名比較

在各國排名方面，比較美、加、德及臺灣四國國內大學排名性質與內容，可發現美、加兩國的發展歷史最為悠久，而且兩者皆為媒體所發表，德國與臺灣則分別是學術智庫與大學。在排名目的上，美、加與德皆是以學生需求為導向的選校指南，但臺灣方面則偏向學術品質的評比。

其次，在排名的方法方面，四國排名都先進行分類再排名，如美、加與臺是依大學的類型分別排名，德國則是依學科。指標數目，德國採用將近20項為最多，美、加與臺皆為14項，但都採用學術聲譽調查。

在結果呈現方面，美、加與德以網站方式呈現，臺灣只以紙本方式公布。但在排

名分布上，美國前10名皆為私立大學，加拿大與臺灣卻皆為公立大學。最為特別的是德國大學個人化排名，因每位使用者都可依自己的需求排出個人理想的大學排名（見表二）。

何謂Usher & Savino指標模式？

不同性質的大學排名研究，發展出不同的指標體系，並藉由指標的內容來展現大學的學術面向，是故，指標的設計與類型即攸關排名結果的品質。

2005年，Ross Finnie & Alex Usher 就發展出一套檢驗指標內涵與類型的模式，將所有的大學品質指標歸納為四大類：基礎性指標（basic characteristics）、學習投入性指標（learning inputs）、學習輸出性

表二 美國、加拿大、德國及臺灣四國國內大學排名比較

		美國新聞與世界報導	加拿大Maclean's	德國高等教育發展中心	臺灣淡江大學
背景	名稱	美國最佳大學	加拿大大學指南	德國大學排名	臺灣大學排名
		America's Best Colleges	Maclean's Guide to Canadian Universities	University Ranking	College Ranking in Taiwan
	機構	媒體	媒體	學術智庫	學術機構
	歷史	25年(自1983年)	17年(自1991年)	10年(自1998年)	5年(自2003年)
目的	使用性質	選校指南	選校指南	選校指南	學術品質評比
	排名對象	1,400所大學	50所大學	288所大學35個學科	139所大學
方法	分類	有	有	有	有
	指標	14項	14項	20項	14項
	聲譽調查	有	有	有	有
	資料來源	資料庫、大學及聲譽問卷	資料庫及聲譽問卷	資料庫、大學及聲譽問卷	資料庫、大學及聲譽問卷
結果	公布對象	所有排名對象	所有排名對象	所有排名對象	所有排名對象
	公布方式	網站與紙本	網站與紙本	網站	紙本
	前10名大學	皆為私立	皆為公立	每位使用者不同	皆為公立

資料來源／研究者自行整理

指標 (learning outputs) 及最終成果指標

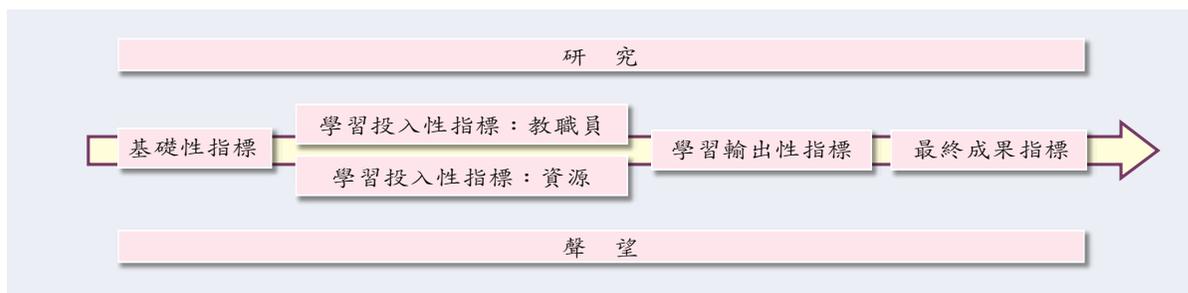
(final outcomes), 以下為各分類之定義:

1. 基礎性指標 (basic characteristics): 是指即將入學學生的能力、特質與屬性。
2. 學習投入性指標 (learning inputs): 共兩大部分: 資源與教職員。前者包含學生與教師可獲取財務與設備資源; 後者包含教職員人數、教學品質、學習環境、師生互動的頻率、學生學習評量等。
3. 學習輸出性指標 (learning outputs): 畢業生所累積學習經驗與獲取能力, 如批判思考、理性分析與專業知識。續學率與

畢業率被包含在此分類指標之內。

4. 最終成果指標 (final outcomes): 指教育系統可以提供的最終成果, 不只包含傳統指標, 如畢業生就業率、薪資, 也包含就業滿意度、公民參與、終身教育等。

2006年, Alex Usher & Massimo Savino 依此分類法, 將上述四大分類做部分整合, 並增加兩大分類指標。首先合併「學習投入性指標」與「財務硬體資源」, 並整合「學習輸出性指標」與「教職員資源」; 其次將「研究」與「聲譽」兩大項納入 (如圖一)。



圖一 Usher & Savino修正指標分類模式

資料來源/Usher, A. & Savino, M. (2006). *A world of difference: A global survey of university league tables*. Toronto: Educational Policy Institute, p.15

資料來源方面，Alex Usher & Massimo Savino 分析大學排名資料來源主要有三：一、問卷調查：蒐集相關受訪者對教育品質的意見或經驗。二、大學提供的資料：理論上，大學本身應擁有最為完整與豐富的資料，是相當重要的資料蒐集管道。三、第三獨立公正的團體：如各國政府組織、有些非營利的研究機構或營利私立機構等所建置之相關教育資料庫。而此項與上述兩者相較，是較具有公信力的資料來源。

然而，三項資料皆有其缺失，如問卷調查可能摻雜太多主觀意見及回收率不高的問題；大學所提供的資料，則擔心其確實性；獨立公正的團體的公信力最高，但卻

不可能有排名欲蒐集的所有資料，也因而大大限制了指標的選擇性。

全球與各國大學排名指標品質與來源分析

指標品質

依據Alex Usher & Massimo Savino之七項指標建構模式分析全球及各國大學排名指標結構得知，在兩類大學排名指標的選擇與權重分配方面，著重學術聲譽調查、財務及人力資源投入三類，基礎性指標及學習輸出性指標次之，皆無任何最終成果指標；但相較於全國排名，全球排名則更為注重研究成果（表三）。

表三 七項大學排名指標類型百分比分布之比較

各類排名及指標數 指標類型	各國大學排名			全球大學排名			
	美國	加拿大	臺灣淡江	上海交通ARWU	英國WUR	西班牙Webometrics	臺灣SPWU
	15	14	14	6	6	4	11
學術聲譽	25	22	25	0	50	50	0
研究成果	0	0	20	90	20	50	100
基礎性指標	15	0	10	0	5	0	0
人力資源投入	20	28	25	0	25	0	0
財務資源投入	15	40	10	0	0	0	0
學習輸出性指標	25	10	5	10	0	0	0
最終成果指標	0	0	0	0	0	0	0

資料來源／研究者自行整理

資料來源

分析兩類排名資料來源的比例發現，除了美國國內排名及英國全球排名以大學提供的資料為主，且都採用學術聲譽問卷調查外，其他不論是國內或全球排名，都以資料庫的資料為主（表四）。

結果呈現

目前大學排名結果主要分為三種：一為依成績高低依序排列；另一方式為將成績相近的大學分群歸類，如50名至100名大

學並未排序，只將其分群列出；第三類為無一固定的排名結果，而是由使用者排列出自己理想大學的次序。現今除德國大學排名屬於第三類外，其他不論是各國或是全球排名皆是分屬於一、二類（表五）。

大學排名面臨的問題與挑戰

綜合上述的分析結果，可歸納出目前全國與全球大學排名所面臨的問題有四：

一、指標選取過於單一同質：無法包含

表四 七項大學排名資料來源的類型及數目

各類排名及 指標數	各國大學排名			全球大學排名			
	美國	加拿大	臺灣淡江	上海交通ARWU	英國WUR	西班牙Webometrics	臺灣SPWU
指標來源	15	14	14	6	6	4	6
學術聲譽問卷調查	1	1	1	0	2	0	0
大學提供的資料	11	0	3	1	3	0	0
獨立公正的團體	3	13	10	5	1	6	6

資料來源／研究者自行整理

表五 八項大學排名結果呈現方式

各類排名及 指標數	各國大學排名				全球大學排名			
	美國	加拿大	臺灣淡江	德國	上海交通ARWU	英國WUR	西班牙Webometrics	臺灣SPWU
呈現方式	15	14	14	20	6	6	4	11
依次排序						v	v	v
分群排序	v	v	v		v			
使用者個人排序				v				

資料來源／研究者自行整理

基礎性指標、學習投入性指標、學習輸出性指標及最終成果指標等不同面向的測量指標，全球排名又過度重視研究的產出。學生學習的過程與成效皆被嚴重忽略。

二、權重分配過於獨斷：除了德國大學排名無權重分配的問題外，所有排名指標權重的分配，完全在於排名者的主觀看法與判斷，甚至相同的指標有不同的權重。如英國時報世界大學排名並未說明國際化指標占10%是如何產生的；美國U.S. News & World Report與加拿大Maclean's皆採用生師比，但前者占5%，後者卻占10%。

三、資料來源信度令人質疑：三項主要資料來源皆有其問題，學術聲譽調查摻雜較多個人主觀看法；學校提供資料則有準確度的質疑，而資料庫則侷限性太高。如以聲譽調查及學校資料為主的美國U.S. News國內排名與英國時報世界大學排名，就產生排名資料信度的問題，但臺灣SPWU皆用單一資料庫則產生排名結果的侷限性。

四、結果的呈現太過簡單化：依序排名結果的呈現是區分優劣最直接、簡單的方式，但卻不是最好的方式。單一獨斷的排序不僅無法了解各大學的差異，也無法滿足不同使用者的需求。

而以上的種種批評其實反映出學術界所擔心大學排名將會「抹殺高等教育的多元化學術發展，忽略每一所大學的獨特表現，既而將大學的品質簡化成幾個數字」的焦慮。為了在排名有所進步，某些大學可能會過度的短視操作，將教育資源只集中在短期可使得量化數字更為好看的相關事務上。

但更嚴重的是，大學可能會浮報相關資料。澳洲大學品質保證局執行長及世界高等教育品質保證協會主席David Woodhouse就批評，「大學排名是一種不健康的大學競爭，將會致使大學彼此不易相互合作，而這對學生與學校甚至高等教育都是有害的」。「美國頂尖研究型大學排名」計畫主持人，John V. Lombardi也批評「排名是

一件相當愚蠢的事情」，但全球各大學卻被此種「展現美國社會強烈競爭特質的機制」所宰制。

大學的矛盾：

與排名可以和解共生嗎？

雖然高等教育機構皆了解大學排名的問題，但仍無法擺脫它的影響力，其主要原因在於大學內外部成員的態度如董事會、政府部門及學生等。董事會需要相關的比較性量化數字作為決策的參考；政府部門需要有效分配教育資源的指標；學生有獲取選校資訊的實際需要。在此三者賦予其所需資訊的大學排名合法地位之後，大學即陷入一種矛盾又痛苦的抉擇—用它來展現自己或否定它的存在價值。Elizabeth Farrell與Martin Van Der Werf在2007年5月25日高等教育紀事報（Chronicle of Higher Education）所載的“Playing the Rankings Game”一文中就指出：「有趣的事情是當學校的排名進步時，學校就會強調自己的努力與功勞，然而當排名下降時，又會將所有的過錯歸究於排名方法的不公正」。

綜合言之，大學最無法認同排名的最大因素是：大學排名高低可能誤導社會大眾對教育品質優劣的判斷，既而使得教育核心價值被破壞殆盡。然而，無論大學如何希望社會大眾不要被大學排名所影響，甚至強烈抵制它的存在，大學排名至今似乎仍屹立不搖。

1998年全美164所法學院，包含哥倫比亞大學、康乃爾大學等知名長春藤名校曾聯合發了一封信給9,300名可能申請入

學者，告知他們大學排名資訊是完全錯誤的，請他們務必自己仔細觀察與判斷。但10年之後，美國U.S. News & World Report的大學排名仍然存在，而且依然指引著學生選校的決定。

公開大學品質資訊

謹慎解讀排名結果

事實上，社會大眾只是想得到大學品質相關資訊與績效表現，但排名只是其中的一項機制。而如何讓社會大眾了解什麼是大學品質，並正確的使用相關品質的資訊才能解決此一困境。David Woodhouse就建議：「發展更多的策略與機制，來協助教育體系中不同成員正確與適當地使用相關品質的資訊是相當需要的。不論是中等教育或是高等教育機構，培養對品質正確的詮釋與理解，都應該被視為是學術工作與個人發展的一部分」。

分析全國與全球大學排名的內涵之後，就較能理解大學排名其實面臨許多無法克服的困難，未來仍會不斷受到社會各界的批判，但也會持續不斷的發展。因此，大學本身應認知到公開學校之「透明」及「正確」訊息是社會的期待，多元豐富高等教育資料庫的建置更是刻不容緩的工作。唯有當大學真正體認到為何社會需求大學排名資訊，且大學排名使用者也了解排名的種種侷限性，並謹慎地解讀不同類型的排名結果時，才有可能逐漸疏緩大學排名對所有高等教育機構所帶來的負面衝擊，而「大學」與「排名」也才有和解共生的可能。

