大學圖書館
20 卷 1 期（民國 105 年 3 月） 頁 113-139

我國在五大世界大學評比系統表現之研究

A Study on the Five Worldwide Rankings of Higher Education in Taiwan

邵婉卿 Wang-Ching Shaw
國家教育研究院圖書館助理研究員
Assistant Research Fellow, National Academy for Educational Research Library
E-mail: maria@mail.naer.edu.tw

林明佳 Ming-Chia Lin
國家教育研究院課程及教學研究中心助理研究員
Assistant Research Fellow, Research Center for Curriculum and Instruction,
National Academy for Educational Research
E-mail: lmj@mail.naer.edu.tw

陳昀萱 Yun-Shiuan Chen
國家教育研究院編譯發展中心助理研究員
Assistant Research Fellow, Center for Compilation and Translation Development,
National Academy for Educational Research
E-mail: violachen@mail.naer.edu.tw

【摘 要】

本研究整理並分析我國大學在五大世界大學評比系統中的評比表現，評比數據分別來自上海交大世界大學學術評比、英國泰晤士高等教育世界大學評比、QS世界大學評比、國立臺灣大學世界大學科研論文質量評比，以及美國新聞全球最佳大學評比。臺灣前四名大學的評比結果大致一致，第一名為國立臺灣大學、第二名為國立清華大學、第三名為國立成功大學、第四名為國立交通大學。各評比雖非全然客觀公正或反映大學任務所應包含的面向，仍可做為了解我國大學在世界大學中相對位置的參考，以及根據評比指標作為圖書館提供資源服務的參考方向。

臺灣大學圖書館典藏

收稿日期：民國 104 年 4 月 29 日；接受日期：民國 104 年 8 月 27 日 doi:10.6146/univj.20-1.06

【Abstract】

The study described and analyzed the performances of universities in Taiwan in five systems of university rankings, including Academic Ranking of World Universities, Times Higher Education World University Rankings, National Taiwan University Ranking, QS World University Rankings and U.S. News Best Global Universities Rankings. The top four universities in Taiwan generally have consistent rankings across these five systems in 2014, namely, National Taiwan University being ranked first, National Tsing Hua University second, National Cheng Kung University third, and National Chiao Tung University fourth. Although these rankings may neither be fully objective and just in nature, nor representative of what missions or tasks Taiwan universities should accomplish, these rankings provide a reference for the relative places around the world, in which these Taiwan universities have established.

關 鍵 字：上海交大世界大學學術評比；世界大學評比與世界聲譽評比 -Times 英國泰晤士報；國立臺灣大學世界大學科研論文質量評比；QS 世界大學評比；美國新聞全球最佳大學評比

Keywords：Academic Ranking of World Universities; Times Higher Education World University Rankings; National Taiwan University Ranking; QS World University Rankings; U.S. News Best Global Universities Rankings

壹、前言

自從 1983 年《美國新聞及世界報導》（U. S. News and World Report）開始發布《年度美國最佳大學報告》（America's Best Colleges Review），高等教育階段的大學評比走入全球至今已經超過 30 年的歷史，有越來越多國家紛紛發布各自的全球大學評比。大學評比旨在提供教師和學生選擇學校以及大學自我改進辦學方向的參考，指引新生邁向更高的教育計畫、評估國際高等教育的市場、從國家角度引導大學市場的發展，或增進學生、教授及大學資助者之間的正向競爭（Lukman, Krajnc & Glavic, 2010）。大學評比是一個總稱，涵蓋學術評比與科研評比，多朝客觀評估每一所大學的學術績效與服務品質為設計方向，根據不同的指標、權重以及計算方法，得出來的結果可能會有顯著的差異。一般評比的方法可以採取主觀認知的問卷調查，也可採取科學計量的量化指標。一般而言，科學計量的方法有不受人為干擾、以實證資料為基

臺灣大學高等教育資料庫

礎的優點，因而比同儕審查相對客觀（Borgman & Furner, 2002, p.8）。

本研究探討並整理出臺灣的大學在較為著名的五個世界大學評比系統中的表現。以下先介紹這五個世界大學評比系統：上海交大世界大學學術評比（簡稱 ARWU，始於 2003 年）、世界大學評比與世界聲譽評比 -Times 英國泰晤士報（簡稱 THE，始於 2004 年）、國立臺灣大學世界大學科研論文質量評比（簡稱 NTU Ranking，始於 2007 年）、QS 世界大學評比（簡稱 QS，始於 2010 年）、以及美國新聞全球最佳大學評比（簡稱 US Ranking，始於 2014 年）的評比方法，最後再提出學界和圖書館界如何看待這些評比結果的建議。

綜觀世界大學評比，評比結果對各大學與圖書館都有參考價值，藉由分析各學科與世界上其他學校的距離，明白臺灣各校的學科特色。未來研究可再進行跨國比較，與其他國家大學（英、法、德、澳、加拿大等主要國家）表現之總體分析相互比較，俾以瞭解臺灣大學與鄰近國家或世界其他國家的差距與差異之處，俾據以提出引導我國大學與圖書館較有建設性的政策建議。

貳、上海交大世界大學學術評比

一、評比方法簡介

2003 年，上海交通大學高等教育研究院世界一流大學研究中心首次發佈世界大學學術評比（Academic Ranking of World Universities，以下簡稱 ARWU），隨後每年更新。自 2009 年開始，ARWU 由 Shanghai Ranking Consultancy 發佈，該組織是一個不隸屬於大學或政府部門的獨立機構。

ARWU 評比的對象為世界各地 1,200 所的大學，每年 8 月發布全球前 500 名大學的評比。除了整體評比，ARWU 也有學科領域與系所的評比，包含：(1) 數學與自然科學 (2) 工程 / 技術與計算機科學 (3) 生命科學與農學 (4) 臨床醫學與藥學 (5) 社會科學。ARWU 的系所評比也有五個：(1) 數學、(2) 物理、(3) 化學、(4) 計算機科學、(5) 經濟／商業。針對上述五個學科、五個系所，ARWU 分別公布每個學科、每個系所的世界前 200 名大學。有關 ARWU 對世界大學的評比指標、比重與資料來源如表 1。

二、評比結果分析

臺灣各大學在 2012 年、2013 年、2014 年 ARWU 的整體評比如表 2。

在 2012 年、2013 年、2014 年 ARWU 的系所評比則如表 3。

臺灣各大學在 2012 年、2013 年、2014 年 ARWU 整體評比的退步情形並不明顯，而在學科領域及系所評比方面，雖然各校也呈現些許變動，其趨勢與整體評比類似。此評比主要採用以大學為單位所發表的論文數，評比的變動可能反映兩種情形：第一、該校當年的論文產出數量比其去年或歷年的產出少，同時也比當年世界其他大學的論文

臺灣大學學術典藏庫

表 1：ARWU 對世界大學的評比

指標	比重	資料來源
曾獲諾貝爾獎（Nobel Prize）及費爾茲獎（Fields Medal）校友總數（Alumni）	10%	資料取自 Nobelprize.org 及 List of Fields Medallists 網站
曾獲諾貝爾獎（Nobel Prize）及費爾茲獎（Fields Medal）教師總數（Award）	20%	資料取自 Nobelprize.org 及 List of Fields Medallists 網站
高被引科學家數（Highly Cited researchers in 21 broad subject categories, HiCi）	20%	資料取自 Highly Cited Researchers
在《Nature》（自然）和《Science》（科學）期刊上發表論文數（N&S）	20%	資料取自 Web of Science（WoS）
被科學引文索引（SCI）收錄的論文數以及教師表現（PUB & PCP）	20%	資料取自 Web of Science（WoS）
被社會科學引文索引（SSCI）收錄的論文數以及教師表現（PUB & PCP）	10%	其資料取自 Web of Science（WoS）

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

表 2：臺灣各大學在 2012 年、2013 年、2014 年 ARWU 的評比

學校名稱	2012	2013	2014
國立臺灣大學	101-150	101-150	101-150
國立清華大學	201-300	201-300	201-300
國立成功大學	201-300	301-400	201-300（+100）
國立交通大學	301-400	301-400	301-400
長庚大學	301-400	301-400	401-500（-100）
國立中山大學	401-500	401-500	401-500
國立陽明大學	401-500	401-500	401-500
國立中央大學	401-500	401-500	–
中國醫藥大學	401-500	401-500	–

說明：括號內為進退步名次，「+」為進步，「-」為退步。
資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 3：臺灣各大學在 2012 年、2013 年、2014 年 ARWU 的系所評比

學校名稱	學科	2012	2013	2014
國立臺灣大學	數學	101-150 (1)	–	–
	物理	101-150 (1)	101-150 (1)	101-150 (1)
	化學	101-150 (2)	101-150 (2)	101-150 (2)
	計算機科學	37 (1)	33 (1)	22 (1)
	經濟學／商學	151-200 (1)	101-150 (1)	151-200 (1)
國立中山大學	數學	–	–	76-100 (1)
	計算機科學	–	151-200 (8)	151-200 (6)
高雄醫學大學	數學	–	–	101-150 (2)
國立清華大學	物理	151-200 (4)	–	–
	化學	43 (1)	41 (1)	51-75 (1)
	計算機科學	101-150 (6)	101-150 (6)	151-200 (7)
國立交通大學	物理	151-200 (3)	–	–
	化學	–	151-200 (3)	–
	計算機科學	47 (2)	35 (2)	51-75 (2)
國立成功大學	計算機科學	76-100 (3)	76-100 (3)	101-150 (3)
國立中興大學	計算機科學	101-150 (4)	–	–
國立中央大學	物理	151-200 (2)	–	–
	計算機科學	151-200 (7)	101-150 (5)	151-200 (5)
國立臺灣科技大學	計算機科學	101-150 (5)	76-100 (4)	101-150 (4)
長庚大學	計算機科學	–	151-200 (7)	–
元智大學	計算機科學	–	151-200 (9)	–

說明：括弧內為 ARWU 之中該大學的臺灣評比。
資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣人學學術期資料庫

產出數量少，而間接造成評比退步；第二、ARWU 在第 200 名後的評比間距為 100 名，若當年該校的表現略有差異，則容易下滑至下一等級。

三、整體檢視與建議

ARWU 雖然收錄重要科學研究成果的指標，卻未收錄其他大學辦學績效的重要指標，如大學的教學品質、師生比、國際化程度、畢業率、及其畢業生之後的就業情況、硬體設備等（Liu & Cheng, 2005；Lukman, Krajnc, & Glavi, 2010），因此無法反映整體且全面的辦學績效。而其聚焦於科學、社會科學學科，完全忽略藝術、人文學科、及跨領域學科，也造成後者學科的辦學品質無法從 ARWU 反映出來。而且諾貝爾獎獲獎數、費爾茲獎獲獎數等指標並非大多數學校可達到之目標，可能造成想爭取較好評比的大學，以重金禮聘獲得諾貝爾獎、費爾茲獎的教授前來任教，難以斷定該名教授先前的科研成果是否真正屬於該校（Liu & Cheng, 2005）。每個學校對於學術人員的定義歧異，則可能造成學校規模數據取得困難，或者無統一的基準點。

參、世界大學評比與世界聲譽評比 -Times 英國泰晤士報

一、評比方法簡介

泰晤士高等教育是英國一個出版機構，其於 2004 至 2009 年間與顧問公司 QS（Quacquarelli Symonds）合作，每年推出《泰晤士高等教育 -QS 世界大學評比》。2010 年開始，泰晤士高等教育轉與 Thomson Reuters 合作，修改大學評比的標準以及統計方式，推出英國泰晤士高等教育世界大學評比（Times Higher Education World University Rankings）。泰晤士高等教育總共出版六種評比，其中較為著名的兩項為世界大學綜合評比以及世界聲譽評比。

世界大學評比是對於世界大學綜合性整體，依區域及領域的評比。該評比每年執行，目前最新版是 2014 年 10 月 1 日公告 2014 至 2015 的報告。在綜合評比方面，世界大學評比只公布 200 名以內的學校分數，200 名之後的學校，不公告分數，只公告評比區間，將前 400 名學校進行排比。表 4 為「泰晤士高等教育世界大學評比」各項指標與計算方法，其採用五個領域（areas）13 個指標，強調具公信力、透明度及精確性（robust, transparent, sophisticated）為其目標。評比所運用的方法同時兼顧兩種方式：問卷調查與計量分析，而計量分析方法的比重又略高於問卷。泰晤士報高等教育的世界大學評比雖然考量大學的各種面向，然平均被引用次數指標權重高達 30%，單獨使用時容易造成偏頗，如：當多校的被引次數相當時，論文數極少的學校平均被引次數會顯得特別高。

泰晤士高等教育世界聲譽評比（World Reputation Rankings）主要是調查世界大學在研究與教學兩大領域的聲

臺灣大學學術資料庫

表 4：泰晤士高等教育世界大學評比評比指標與計算方法

領域	指標	計算基礎	比重	總比重
教學指標	教學品質調查	聲譽調查	15%	30%
	授予博士學位人數	授予博士數／研究人員數	6%	
	大學本科的師生比	學生數／研究員數	4.5%	
	年度研究經費	研究經費／研究員數	2.25%	
	大學部和研究所的學生比	博士生／大學生數	2.25%	
研究指標	研究的國際學界聲譽	聲譽調查	18%	30%
	年度研究收入	研究經費／研究員數	6%	
	學術論文發表（數量）	研究論文／研究員數	6%	
論文指標	論文引用率（影響力）	論文被引用率	30%	30%
產業收入	產業收入	產業收入／研究員數	2.5%	2.5%
國際化程度	教職員的國際化程度	國外／國內研究員	2.5%	7.5%
	學生的國際化程度	國外／國內學生	2.5%	
	發表的論文的國際化程度	論文與他國學者發表	2.5%	

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

譽，指標即為兩大項：「教學聲譽」及「研究聲譽」，兩者以 2:1 的比重方式計算出總分。其採用主觀的問卷調查法，2015 年和 Elsevier 公司合作，由 Elsevier 從其所彙整的各學科領域期刊的作者名單中，挑選出資深且著作豐富的學者寄送聲譽調查問卷，問卷的問題主要是請受訪者依據其自身經驗，列舉出不超過 10 所他們認為最好的大學。2015 年的調查於 2014 年 11 月至次年 1 月間進行，於 2015 年 3 月發布結果，每年全球共有 100 所大學上榜。排行榜分兩類，前 1-50 名前具實際的評比與參數，剩餘的 50 所則只列出評比區間。而這項聲譽調查的結果也是「泰晤士高等教育世界大學評比」的其中一項指標。

表 5 與表 6 為 2014 與 2015 年泰晤士高等教育世界聲譽評比的樣本比例。從這三年的領域分布來看，理工領域之樣本數占 6 成以上，人文社會樣本數為 3 成多。

二、評比結果分析

表 7 彙整了我國 2010 至 2014 年進

臺灣大學學術研究出版

表5：泰晤士高等教育世界聲譽評比五大洲樣本分布比例（2013~2015）

洲別 / 年度	北美	中南美洲	西歐	南歐	東歐	中東	非洲	亞太
2013	33%	6%	17%	3%	6%	5%	4%	28%
2014	25%	5%	19%	5%	10%	5%	3%	29%
2015	18%	6%	28%	0%	11%	1%	0%	33%

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

表6：泰晤士高等教育世界聲譽評比各領域樣本分布比例（2013~2015）

領域 / 年度	社會科學	人文藝術	物理	生命科學	臨床、預防醫療及健康	工程與技術
2013	22.1%	10.5%	18%	12.7%	15.4%	21.3%
2014	22%	9%	18%	13%	16%	22%
2015	19%	16%	17%	15%	13%	20%

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

表7：臺灣各大學進入泰晤士高等教育世界大學評比

學校名稱	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
國立臺灣大學	115	154	134	142	155
國立清華大學	107	201-225	226-250	251-275	251-275
國立交通大學	181	226-250	251-275	251-275	276-300
國立成功大學			301-350	301-350	351-400
國立中山大學	163	251-275	301-350	301-350	351-400
國立臺灣科技大學			351-400	351-400	351-400
國立中央大學		350-400	351-400	351-400	
中國醫藥大學				351-400	
國立臺灣海洋大學		350-400			
元智大學		350-400			

說明：THE 2010/2011 所列資料僅提供前 200 名。
資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣大學學術期資料庫

表 8：過去五年進入泰晤士高等教育世界大學評比之國內大學分項表現

學校名稱	項目	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
國立臺灣大學	教學指標	50.3	47.8	56.4	47.1	48.8
	研究指標	59.0	58.5	65.7	58.3	47.7
	論文指標	61.6	39.2	45.5	47.8	57.3
	產業收入	35.7	40.0	44.0	47.1	43.8
	國際化	29.2	20.7	24.6	27.3	27.5
國立清華大學	教學指標	52.2	42.7	45.5	39.5	39.4
	研究指標	52.6	44.5	44.1	35.4	40.3
	論文指標	66.9	39.7	44.4	44.7	49.1
	產業收入	50.2	46.8	44.0	43.4	49.4
	國際化	34.1	17.7	20.1	21.5	24.8
國立交通大學	教學指標	53.2	36.4	39.6	37.3	35
	研究指標	54.4	44.5	49.6	42.1	40.7
	論文指標	32.9	25.1	31.5	37.3	40.4
	產業收入	98.7	100	99.0	99.5	98.7
	國際化	57.9	24.2	27.2	28.9	30.7
國立中山大學	教學指標	46.1	24.9	27.9	27.3	26.4
	研究指標	50.6	30.4	32.5	32.6	32.9
	論文指標	58.9	48.5	48.5	43.2	39.0
	產業收入	37.5	42.1	43.9	45.0	47
	國際化	21.3	16.0	23.9	22.1	24.2

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

入泰晤士高等教育世界大學整體評比的學校名單。依據 2014 年資料，臺灣進入前 400 名的大學有國立臺灣大學、國立清華大學、國立交通大學、國立中山大學、國立成功大學和國立臺灣科技大學。表 8 為過去連續五年來皆進入泰晤士高等教育評比的四所大學分項表現。整體而言，這四所學校表現似乎都是退

臺灣大學學術期資料庫

表 9：2015 年泰晤士高等教育世界聲譽評比的國家與大學數量表

國家	進入百名的數量	表現最好的大學	評比
美國	43	哈佛大學	1
英國	12	劍橋大學	2
德國	6	慕尼黑大學	35
澳洲	5	墨爾本大學	41
法國	5	巴黎第一大學 巴黎第四大學	51-60 51-60
荷蘭	5	阿姆斯特丹大學 代爾夫特理工大學	51-60 51-60
加拿大	3	多倫多大學	16
中國	2	清華大學	26
香港	2	香港大學	51-60
日本	2	東京大學	12
俄羅斯	2	莫斯科國立大學	25
新加坡	2	新加坡國立大學	24
瑞典	2	卡羅琳醫學院	45
瑞士	2	蘇黎世聯邦理工學院	15
比利時	1	魯汶大學	51-60
巴西	1	聖保羅大學	51-60
丹麥	1	哥本哈根大學	81-90
芬蘭	1	赫爾辛基大學	81-90
墨西哥	1	墨西哥國立自治大學	71-80
南韓	1	國立首爾大學	51-60
臺灣	1	國立臺灣大學	61-70

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣大學學術期刊資料庫

步的。臺大與清華兩校是歷年評比最高的兩個學校。表 9 為 2015 年進入世界聲譽評比的國家與大學數量，臺灣的臺大和其他 20 個國家的大學一起進入百大，其中美國和英國的大學總數就佔了一半以上。

三、整體檢視與建議

無論是泰晤士世界大學評比、或是世界聲譽評比，我國大學似乎看來都是退步的，就前者而言：分數顯現的是全球相對位置，不一定代表原始分數的滑落，其他國家的大學在各項指標上的大幅進步、評比方法、問卷回收的領域與國家之比重都會影響名次，要確定了解退步原因，需進一步深入探討其他國家的高等教育政策、各大學的發展現況與目標，才有可能了解是哪些因素造成名次的進步或退步。

由於世界大學評比所運用的評比方法兼具問卷調查、計量分析與自評，相較於其他僅運用問卷調查的評比可謂較為客觀。然而，要將全世界的大學置於一套統一的標準下評比，便會忽略許多過去歷史發展、地區社會結構上、以及當前地方區域特性的獨特性所造成的限制與優點，這些方法上的限制會對評比結果產生影響。

就世界聲譽評比的方法而言，由受訪者主觀認定的聲譽好壞，嚴格說來是一種鎂光燈效果極強的印象分數，讓聲名卓著的大學本身即有很大的優勢，再加上其樣本偏重於歐美地區與理工領域的趨勢，都有可能強化這樣的發展。

肆、世界大學科研論文質量評比（NTU Ranking）

一、評比方法簡介

世界大學科研論文質量評比（NTU Ranking）從 2007 年由財團法人高等教育評鑑中心基金會辦理，逐年公布世界大學評比前 500 名的學校；2008 年及 2009 年刪去卓越領域指標，增加六大領域評比前 300 名的學校；2010 年延續前一年度的評比標準，並針對亞洲學校表現較佳的 10 個理工學門進行評比，提供前 300 名的學校評比；2011 年起高等教育評鑑中心僅公布不分領域的評比結果，由國立臺灣大學執行與公布分領域及分學門評比，名稱由 HEEACT Ranking 改為 Taiwan Ranking，除了六大領域及 10 個理工學門之外，並增加 3 個農學學門評比，皆提供前 300 名的學校評比；2012 年起，由國立臺灣大學獨自執行與公布，正式定名為 NTU Ranking，除持續公布不分領域與六大領域評比之外，並增加藥理與毒物學學門評比，總計 14 個學門評比結果，延續至 2014 年。NTU Ranking 考量整體評比未必能真實反映學校在不同領域之表現，亦無法透過世界大學評比了解學校的優勢領域，為了凸顯每個學校的發展重點，除了不分領域之外，也進行「領域評比」。

NTU Ranking 每年 10 月更新，目的在了解我國與世界各大學論文發表狀況，進而評估世界各大學之科研論文質量表現。其著重科研論文產出

臺灣大學學術資料庫

表 10：世界大學科研論文質量評比（NTU Ranking）

構面	2014 年學校評比指標	權重（%）	
學術生產力	近十一年論文數（2003-2013）	10%	25%
	當年論文數（2013）	15%	
學術影響力	近十一年論文被引次數（2003-2013）	15%	35%
	近二年論文被引次數（2012-2013）	10%	
	近十一年論文平均被引次數（2003-2013）	10%	
學術卓越性	近二年 high-impact journals 指數（2012-2013）	10%	40%
	高被引文章數（2003-2013）	15%	
	高影響期刊論文數（2012-2013）	15%	

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

的品質，以客觀取得的數據為依據，考慮長期累積的成果與近期的研究努力，以及各個領域、學門的表現，採 Thomson Reuters 收錄之期刊論文作為評比來源。惟藝術人文領域之研究範疇地域性色彩較濃厚，故 2014 年的 NTU Ranking 僅以 SCI（Science Citation Index）與 SSCI（Social Science Citation Index）之期刊論文作為科研論文質量評比依據。根據 2014 年的 NTU Ranking，世界大學整體評比中，國立臺灣大學是第 98 名。

二、評比結果分析

NTU Ranking 的特色為：高達 75% 為品質指標（第一個應用「h 指數」反映學校論文品質的系統），短期指標占 50%，彰顯短期努力績效。但此項評比僅是「科研論文質量評比」，不是涵蓋教學、研究及行政之「大學評比」，亦不是著重聲譽或非凡成就的「學術表現評比」。我國跨年度之科研論文質量評比表現如表 11 所示。

國內大學在 2013 與 2014 年的評比中，十所大學的順序沒有差異，只是國際評比略有差異，進步或退步的原因與各校發表在 WoS 收錄期刊論文發表數和被引用次數的增加或減少有關。

由於 NTU Ranking 採用 Thomson Reuters 資料庫進行論文質量評比，故英語系國家較有優勢。但根據學校評比前五百名之結果顯示，非英語系國家的表現持續進步，反之，英語系國家則有逐漸被超越之現象，近五年來美國退出世界前五百名的學校達 12 校，整體而言退步的校數更高達 105 校。顯示非英語系國家仍不斷發表英語論文，其成長

臺灣大學學術研究資料庫

表 11：2013-2014 年 NTU Ranking 中臺灣各大學評比表

2014 年評比	2013 年評比	學校名稱
98（+0 ）	98	國立臺灣大學
263（+1 ）	264	國立成功大學
339（+17 ）	356	國立清華大學
407（-15 ）	392	國立交通大學
417（+17 ）	434	國立陽明大學
460（-19 ）	441	國立中央大學
460（+12 ）	472	長庚大學
–	494	中國醫藥大學
–	–	國立中興大學

說明：括號內為進退步名次，「+」為進步，「-」為退步。
資料來源：研究者彙整自該評比網站。

表現甚至超越英語系國家。

三、整體檢視與建議

2014 年的 NTU Ranking 仍以世界各國大學為主要對象，首先進行目標學校之篩選，針對 ESI 資料庫中四千多所學研機構，以論文數（papers）及被引次數（citations）排序表現較為優秀之前七百大學校，並剔除研究機構後僅留下大學及授予碩士以上學位之教育單位，同時參考全球性大學評比結果，挑選出表現較為優異之學校，再利用書目計量學之方法，獲取並計算目標學校之各指標數據。

NTU Ranking 以客觀取得的數據為依據，評估各大學之科研論文質量表現，較能提供客觀的描述基準，尤其量化指標較適合進行評比。但在量化指標上加入觀測論文品質之概念（75% 的品質指標），是以質化為主的量化數據評比，可與其他大學評比結果互為參考。

伍、QS 世界大學評比

一、評比方法簡介

QS世界大學評比（QS World University Rankings）原本是由英國高等教育調查研究機構（Quacquarelli Symonds，以下簡稱 QS）在 2004 年至 2009 年與英國《泰晤士高等教育》（Times Higher Education）合作發布（THE-QS World University Rankings），後因對評比方法

臺灣大學學術期刊資料庫

意見的歧異（Guttenplan, 2013），泰晤士高等教育於 2010 年開始與 QS 拆夥。QS 是一個倫敦的顧問公司，專門提供高等教育和職業資訊諮詢。除了較著名的 QS 世界大學評比，該公司也另外依領域和區域（亞洲、拉丁美洲和金磚四國）進行評比。

QS 評比的主要目的在幫助學生分別從國際整體和區域角度來了解學校品質以選擇學校。每年進行評比並於 10 月更新發布，在評估全世界超過 3,000 所學校後，排出了世界前 800 名，前 400 大學有獨立評比、400 名之後則以 10 名為一區間。作為幾個主要世界大學評比之一，QS 在公共政策的影響力似乎也有增加的趨勢，有些機構以此評比選擇合作的學校和人員（Rauhvargers, 2013; Redden, 2013; Guttenplan, 2013）；也有一些大學以此做為其規劃發展策略的參考（Rauhvargers, 2013）。

QS 世界大學評比所運用的指標包含以下五大項：

1. **學術聲望（Academic Reputation）**來自全球的學術界問卷調查，邀請全世界學者依照其所認知的學術研究品質對大學進行評比，該指標占評比 40%。
2. **師生比（Faculty Student Ratio）**評估大學的教學品質，占評比的 20%。
3. **教師論文引用率（Citation per Faculty）**以教師論文被引用率來衡量其研究品質，占評比 20%。
4. **雇主評價（Employer Reputation）**讓企業界雇主綜合評估求職者或員工的畢業學校與就業表現，占評比 10%。
5. **國際教員與學生（International Faculty, International Students）**國際教員與國際學生比重各佔 5%。

以下綜合解釋各項指標的方法與運用資料。

(一) 學術聲望

由 QS 向幾家公司購買名錄後進行篩選，再以大宗電子郵件方式寄送問卷，蒐集時間以三年為一個週期，但是每位受訪者只會採計一次。問卷調查內容分為五個部分：個人資訊（personal details）、專業領域（knowledge specification）、國內頂尖學校（top domestic institutions）、國際頂尖學校（top international institutions）、以及其他（additional information）。受訪者被要求對他們所熟悉的地區、國家、專業領域進行評比（複選），每位受訪者最多可以列出他們認為最有聲譽的 30 所國際大學、以及 10 所國內大學，但是嚴禁列出自己所屬的學校。

(二) 師生比

QS 向政府部門或教育相關單位蒐集並整理全時學生（full-time equivalent students）以及全職教師的數量。如果這些數據不可得或不完整，QS 就會以學校的學生總數或教師總數來計算師生比。但由於數據的缺乏，QS 通常無法區隔投入教學與投入研究的教員人數，臺灣教師和學生數據則是從教育部統計處取得。

臺灣大學學術研究資料庫

(三) 教師論文引用率

此為評比中唯一屬計量方法的指標。計算方式以一個大學的全職教師過去五年來論文被引用的總數除以該大學全職教師數量。QS 的教師論文引用資料來源取自 SCOPUS 資料庫。從 2011 年開始，QS 不計算自我引用的論文。

(四) 雇主評價

由電子郵件發送問卷、由公司裡面主要負責召募畢業生的人員填寫。受訪者被要求列出他們認為最適合招聘的 10 所國內大學和 30 所國際大學的畢業生。

表 12：2014 年臺灣各大學在 QS 世界大學中的總評比與分項評比

學校名稱	總評比	學術聲譽	雇主評價	教師學生比例	國際教員	國際學生	每位教師論文被引用數
國立臺灣大學	76	37	105	373	401	401	95
國立清華大學	167	158	274	401	294	401	96
國立交通大學	202	278	401	205	275	249	143
國立成功大學	232	202	385	317	401	401	269
國立陽明大學	256	401	401	34	401	401	182
國立臺灣科技大學	371	401	401	182	401	401	401
臺北醫學大學	379	401	401	233	401	401	271
中央大學	401-410	–	–	358	–	–	310
國立臺灣師範大學	411-420	317	–	389	–	358	–
國立中山大學	431-440	339	–	–	–	–	295
長庚大學	431-440	–	–	189	–	–	178
國立中興大學	501-550	–	–	–	–	–	257
國立臺北科技大學	551-600	–	–	262	–	–	–
國立政治大學	601-650	–	–	–	–	–	–
輔仁大學	701+	–	–	–	–	–	–

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣大學學術期資料庫

(五) 國際教員與學生

國際教員占總教員數的比重、以及國際學生占學生總人數的比例。

二、評比結果分析

表 12 為 2014 年國內重要大學在 QS 評比的分項表現名次，共有 16 所大學進入了 2014 年 QS 世界大學評比中，其中有 6 所在 400 名之前，唯一躋身前 100 大的學校是臺大，2013 年評比第 86、2014 年評比第 76；而國立陽明大學的總評比雖然不高，但是師生比的表現卻相當引人注意。

表 13 提供 2012 至 2014 年國內重要大學在 QS 評比的評比。大多數大學的評比都有明顯的進步，也有小部分如臺北醫學大學、政治大學有不同程度的滑落。雖然國內大學的表現整體來說都

表 13：臺灣的大學 2012-2014 之間在 QS 世界大學評比

學校名稱	2012 評比	2013 評比	2014 評比
國立臺灣大學	80	82	76
國立清華大學	192	199	167
國立交通大學	238	230	202
國立成功大學	271	247	232
國立陽明大學	285	295	256
國立臺灣科技大學	396	411-420	371
臺北醫學大學	323	363	379
國立中央大學	401-450	401-410	401-410
國立臺灣師範大學	451-500	481-490	411-420
國立中山大學	451-500	461-470	431-440
長庚大學	451-500	501-550	431-440
國立臺北科技大學	–	551-600	551-600
國立中興大學	601	601-650	601-650
國立政治大學	551-600	601-650	601-650
輔仁大學	601+	701+	701+

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣大學學術期刊庫

有進步，但是整體評比還是較其他已開發國家低。

若要進一步比較分析其他各國表現，則可參考 QS 自 2009 年開始與朝鮮日報合作公布的「QS 亞洲大學評比」，此評比的準則修改了部份指標及比重，整理如表 14。

2014 年公布亞洲最佳大學調查報告，新加坡大學為第 1，臺灣大學評比第 21，高於去年的第 22 名。今年臺灣共有 6 所大學名列亞洲前 50 名。

三、整體檢視與建議

Huang（2012）的研究指出，問卷回收率較高的國家讓該國可以有更多的大學名列 QS 的評比、學校評比也相對較高。以 2008 年的數據為例，臺灣學術界與企業界調查數據屬於少數幾個低回收率的國家，分別為 39 份和 17 份。此外，國內大學教師主要運用的學術語言是中文，而 QS 用來計算論文引用率的資料庫是以英語期刊為主流，英文學術論文被引用的可能性較高，會影響國內大學教師的論文被引用率。即便是 QS 的亞洲大學評比，前 10 名中有 5 名是曾以英語官方語言的新加坡與香港之大學。整體而言，語言因素以及國內問卷的回收率都對評比的表現有潛在影響力。

表 14：QS 世界大學評比與亞洲大學評比指標整理

指標	QS 世界大學	QS 亞洲大學
學術領域的同行評價（Academic peer review）	40%	30%
僱主對學生的就業評價（Recruiter review）	10%	10%
教師／學生比例（Faculty/student ratio）	20%	20%
教師論文引用率（Citations per faculty）	20%	15%
教師的論文數量（Papers per faculty ）		15%
國際學生占總學生的比例（International student ratio）	5%	2.5%
國際職員占總職員的比例（International staff ratio）	5%	2.5%
國內交換生比例（Proportion of inbound exchange students）		2.5%
國際交換生比例（proportion of outbound exchange students）		2.5%

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣大學學術期資料庫

關於學術聲望的評比方法（Huang, 2012），指出 QS 的受訪者超過 60% 來自工程、資訊科技、和自然科學，此外，受訪者也不太可能博聞到可以準確評估一個區域內或一個領域內的「所有」大學，而且問卷調查具有主觀性，無法證實受訪者有足夠的知識能準確地對某一區域或學科內的所有大學發表評論。其他如 QS 並沒有明確說明受訪者的背景，以及問卷調查的低回收率（例如 2006 年不到 1%）等因素都讓人質疑回收樣本的代表性與穩健性。

陸、美國新聞與世界報導發布之全球最佳大學評比

一、評比方法簡介

《美國新聞與世界報導》（U.S News & World Report），與《時代》（Time）和《新聞周刊》（Newsweek）並列為美國三本重要的新聞雜誌。《美國新聞與世界報導》自 1983 年起，以每年發佈美國大學的調查報告及評比廣為人知。而 2014 年《美國新聞與世界報導》首度推出「美國新聞全球最佳大學評比」（U.S. News Best Global Universities Rankings）。

美國新聞全球最佳大學評比對美國及其他 49 個國家 750 所大學進行全球前 500 名大學評比，除了整體的大學評比，此評比也涵蓋以區域、國家或學科領域為主的評比。首先，區域性評比包含亞洲、紐西蘭與澳洲、歐洲、拉丁美洲（依據聯合國的定義）四大洲的大學評比，並依此結果，再評比出區域中各大學的相對位置。國家評比的部分則涵蓋擁有許多世界著名大學的 11 個國家：加拿大、中國、法國、德國、義大利、日本、荷蘭、南韓、西班牙、瑞典、及英國（依照各國字首的英文字排序）。學科領域的評比則對 21 個學科，進行全球前 100 名的學科評比：農學、生物與生物化學、化學、臨床醫學、資訊工程學、經濟與商學、工程學、環境生態、地理科學、免疫學、材料科學、數學、微生物學、分子生物學與遺傳學、神經科學與行為學、藥理學與毒物學、物理學、植物學與動物學、精神病學與心理學、社會科學與公共衛生學、太空科學。

美國新聞全球最佳大學評比對美國及將近 50 個其他國家的大學，使用 10 個分項指標評比，其全距為 1-750，數值越低代表評比越高，詳如表 15。10 項指標轉換成標準分數（z 分數）後，依據書目計量專家建議的權重，加權後得到各大學的全球性分數（全距 0-100），再依此全球性分數進行評比公布前 500 名。

論文引用率的資料來源是 WoS，大學的論文總數（publications）只收錄 2008 至 2012 年所發表的文章，但引用量卻使用最近更新的數據。雖然學科領域分析的資料來源為 Thomson Reuters 的 InCites，不包含藝術、人文領域，但評比指標中的論文總數卻包含藝術、人文領域的論文數量，取自 WoS 的 A&HCI。而當資料缺漏時，則採用標準分數（z score）的 0 分，不會對該大

臺灣大學學術資訊網

表 15：美國新聞全球最佳大學評比的計算方法

分項指標的評比（全距 1-750）	權重（%）	指標內容
全球性研究聲望	12.5	反映最近五年學術聲望調查中，全球評比最佳的大學。
區域性研究聲望	12.5	反映最近五年學術聲望調查中，區域性（區域性採用聯合國的定義）評比最佳的大學。全球性研究聲望、區域性研究聲望皆取自 Thomson Reuters' Academic Reputation Survey。
論文總數	12.5	反映大學發表學術論文的總數。亦即以大學為所屬機構，發表在高品質、高引用率期刊的論文總數。
正規化論文引用率	10	論文引用率的正規化數值克服研究領域、論文發表年代與類型的差異。此指標使用 Thomson Reuters 公司的 WoS 中的 InCites 數據。
整體論文引用率	10	反映大學對全球研究社群的影響力。計算方式為使用正規化論文引用率乘以論文總數。整體引用率的正規化數值亦可克服研究領域、論文發表年代與類型的差異。
占前百分之十最常引用文獻的論文總數	12.5	反映大學論文屬於世界上或學科內高被引論文的數量，可忠實反映大學產出優異研究的數量。
占前百分之十最常引用文獻的論文總數百分比	10	反映大學論文屬於世界上或學科內高被引論文的百分比，反映大學產出優異研究的百分比。
國際合作	10	使用大學含有國際作者的論文數除以該大學所在國家含有的國際作者論文數。
博士學位授與數量	5	反映 2012 年大學的博士學位授與數量。
每位教授所授與的博士學位數量	5	反映 2012 年每位教授所授與的博士學位數量。此指標能排除學校規模因素。

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣大學學術期刊庫

學特別有利或不利。

二、評比結果分析

2014年國立臺灣大學為第105名，國立清華大學第282名，國立成功大學第324名，國立中央大學第365名，國立交通大學第369名，另中國醫藥大學、國立中興大學、國立中山大學雖未進入整體的評比，有些學科卻進入2014年前100名。

表16呈現臺灣前五所大學的10項指標評比。整體而言，這五所大學在「正規化論文引用率」(評比為489-

表16：2014年美國新聞全球最佳大學評比之臺灣重要大學的排名指標及總計全球分數

評比指標	國立臺灣大學(105)	國立清華大學(282)	國立成功大學(324)	國立中央大學(365)	國立交通大學(369)
全球性研究聲望	67	178	256	486	308
區域性研究聲望	73	171	213	426	256
論文總數	45	297	141	406	272
正規化論文引用率	496	489	619	489	547
整體論文引用率	89	325	236	422	326
占前百分之十最常引用文獻的論文總數	104	327	287	441	348
占前百分之十最常引用文獻的論文總數百分比	500	477	627	521	565
國際合作	86	273	612	14	653
博士學位授與數量	130	503	246	625	499
每位教授所授與的博士學位數量	449	84	231	598	78
總計全球分數	56.1	40.4	37.1	34.4	34.3

說明：排名指標表示該項指標上受評大學在世界上的排名，指標越低排名越前面，全球總評分數則從該評比的第一名100分（滿分），往下遞減，亦即排名越前面的大學，其總評分數越接近100分。

資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣大學學術期刊資料庫

619）、「占前百分之十最常引用文獻的論文總數百分比」（評比為 477-627）兩項指標上，表現稍差（評比落到 500 名以後），顯示這五所大學的正規化論文引用率及論文成為常引用文獻的部份，仍有精進的空間。又「博士學位授與數量」的評比方面，國立交通大學（499）、國立清華大學（503）、國立中央大學（625），顯示這三所大學的博士學位授與數量，與全球大學相較之下，數量稍嫌不足。

三、整體檢視與建議

此評比涵蓋多種同儕互評及客觀論文數量的相關指標，且指標的數據主要來自 WoS，應可客觀反應受評比之大學的論文產出數量。基於這些豐富的指標，此評比堪稱一個具代表性的客觀評比，預估將成為全球大學評比的一個後起之秀。建議我國各大學自行追蹤此評比中各學科的評比變動，以了解各校逐年辦學績效。

柒、結論與建議

一、結論

全世界大學有一萬多所，近十年來世界大學評比風起雲湧，至今已有二十餘種。最先是 2003 年上海交大世界大學學術評比創始，接著是 2004 年的英國泰晤士高等教育，與其後分出去的 QS。臺灣與日本、南韓、中國和歐洲國家一樣，比較重視大學總體評比，而教育部於 2002 年開始推動研究型大學辦理邁向國際一流大學計畫（即五年五百億學校），重要目的之一也是希望幫助國內大學在這些評比中獲得良好的表現（黃榮村，2014）。只看數據是一種不智，解讀數據是一種大智，當如何看待與解讀世界大學評比的結果？以下歸納五大世界大學評比的指標與方法，接著整理臺灣的大學在五大世界大學評比中的表現，提出如何看待這些評比的建議。

觀察這些大學評比，可以發現其評比的項目、所運用的指標、以及使用的方法皆有所不同。整體來看，雖然試圖反映大學角色所應包含的面向：研究、教學、產業界因素與國際化等，但是所運用的指標都不同。計算學術競爭力相關指標的數據來源，大多使用 Thomson Reuters 的資料庫、Scopus 資料庫與 Google Scholar，計量與調查方法最大的優點是較容易在大規模異質性極大的調查對象中建立一致性的標準進行比較，計算論文被引用次數的分析，最大的好處是採用非介入的計量方法，這是一種宏大敘事和大規模運算模式（Cronin, 2005），利用書目計量方法分析被引用次數來計算學者論文的學術影響力，適合作為學術研究的評鑑指標，引用如同代言人，研究出版論文的被引用率，和其他評估學術影響力的向度一樣重要（Borgman & Furner, 2002, p.30）。然而因為人社科學與自然科學科在本質上、引文規範以及與產業界互動模式上都大不同，以量化指標為取向的評比較容易讓自然科學較強的大

臺灣大學學術倫理講座

學勝出。而 WoS 以英語為學術語言的趨勢，也較難讓其他非英語系國家傾向以母語發表的藝術、人文、社會科學等研究勝出，間接使得以藝術、人文、社會科學為重心的大學較難有表現機會。此外，觀察發布這些評比的單位，若非來自較重視評比的亞洲大學，就是具商業取向的新聞媒體，前者關心的多為學術研究的卓越性、後者雖然也關心大學實際表現，但重視指標與方法執行上的方便性。五種大學評比系統之指標及權重，整理如表 17。

根據表 17 之五種大學評比系統的評比指標及權重表整理，可看出每個系統的指標來自引用資料庫的比例差異甚大。以評比而言，引用資料庫為較客觀之數據，但各系統採用該數據的方式及比例差距極大，值得比較探討。

在五種評比系統中，NTU Ranking 所採計的指標全部來自引用資料庫（100%），沒有其他主觀的指標及分數，全權為評比「科研論文之質量」，優點為客觀且信效度高；美國新聞全球最佳大學評比所採計指標來自引用資料庫之比例為 45%，含論文數、引用率、最佳論文總數及比例等，可知該評比系統兼具主觀與客觀的指標；THE 採計指標來自引用資料庫之比例為 36%，含論文數及引用率，比例稍低，以主觀指標為重，較重視大學本身之整體經營：ARWU 指標來自引用資料庫僅 10%，比例最低，主要指標在評比「優越表現之成就」，如諾貝爾獎及費爾茲獎得主，共佔 60%，可知該評比得出的結果，名列榜上的皆為程度極高，表現極為優異的學校。

雖然 THE 於 2015 年起與 Elsevier 合作，使用 Scopus 引文資料庫的數據來源（Elsevier, 2014），但 ARWU、NTU Ranking 與美國新聞全球最佳大學評比都是使用 Thomson Reuters 的引文資料庫（Thomson Reuters, 2014），作為計算大學排名之依據，可見 Thomson Reuters 仍屬引文資料庫中的領頭羊，國內大學圖書館需要主動關注該校師生在其產品中的表現，提供讀者充足的資訊，以利知己知彼，瞭解目前學校的學校表現，及主動提供服務的方向。

最後，從各大學評比指標之資料來源中，可以發現各世界大學評比方式都有其限制：上海交大評比忽略藝術、人文學科、及跨領域學科，指標有半數以上在於追求非凡的研究成果（如諾貝爾獎獲獎數），並非大多數學校可達到之目標，無法反映大多教學者的研究表現。泰晤士高等教育世界大學評比只使用一套較為簡化易操作的方式進行評估，且易使聲名卓著的大學占盡優勢。NTU Ranking 評比表現較差的學校僅代表在科研論文的質量表現上不如其他學校，無法延伸至其整體學術表現甚至是學校聲望。QS 世界大學評比使用問卷調查的方式，回收樣本的代表性與穩定性較易受到質疑，其評比方法因趨於主觀而飽受各界批評。美國新聞全球最佳大學評比具有豐富的數據指標，可稱為具代表性的客觀評比，預估將成為全球大學評比的一個後起之秀。

臺灣大學學術資料庫

表 17：五種大學評比系統之評比指標及權重表

上海交大世界大學學術評比（ARWU）	英國泰晤士高等教育世界大學評比（THE）	臺灣大學世界大學科研論文質量評比（NTU Ranking）	QS 世界大學評比	美國新聞全球最佳大學評比
指標／權重	指標／權重	指標／權重	指標／權重	指標／權重
曾獲諾貝爾獎及費爾茲獎校友總數／10%	教學品質調查／15%	近十一年論文數／10%	學術聲望／40%	全球性研究聲望／12.5%
曾獲諾貝爾獎及費爾茲獎教師總數／20%	授予博士學位人數／6%	當年論文數／15%	師生比／20%	區域性研究聲望／12.5%
高被引科學家數／20%	大學本科的師生比／4.5%	近十一年論文被引次數／15%	教師論文引用／20%	論文總數／12.5%
在《Nature》和《Science》期刊上發表論文數／20%	年度研究經費／2.25%	近二年論文被引次數／10%	雇主評價／10%	正規化論文引用率／10%
被科學引文索引收錄的論文數／10%	大學部和研究所的學生比／2.25%	近十一年論文平均被引次數／10%	國際教員與學生／10%	整體論文引用率／10%
教師表現／10%	研究的國際學界聲譽／18%	近二年 h 指數／10%		占前百分之十最常引用文獻的論文總數／12.5%
	年度研究收入／6%	高被引文章數／15%		占前百分之十最常引用文獻的論文總數百分比／10%
	學術論文發表（數量）／6%	高影響期刊論文數／15%		國際合作／10%
	論文引用率（影響力）／30%			博士學位授與數量／5%
	產業收入／2.5%			每位教授所授與的博士學位數量／5%
	教職員的國際化程度／2.5%			
	學生的國際化程度／2.5%			
	發表的論文的國際化程度／2.5%			

資料來源：研究者自行整理。

臺灣大學學術期資料庫

二、臺灣的大學在世界大學評比中的表現

綜觀我國重要大學在五大評比系統中的表現，似乎反映出兩個重要的現況。首先，評比結果顯示前四名大學的辦學與治校有一定的穩定性與聲望，與我國其他大學有明顯區隔，且在世界大學之中，展現有效的辦學績效，應能作為我國高等教育的重要標竿學校。再者，我國評比第五名到第七名的大學，也大致上滿足此四個評比所涵蓋的面向，顯示這些學校也展現相當的辦學績效。至於我國評比第八名以後的大學，則未全數出現於這五個指標的評比上，似乎指出這些大學可以精進的目標與方向。

表 18 為臺灣的部分大學 2014 年在

表 18：臺灣部分大學 2014 年 ARWU、THE、NTU Ranking、QS、US Ranking 的評比表現

學校名稱	ARWU	THE	NTU Ranking	QS	US Ranking
國立臺灣大學	101-150 (1)	155 (1)	98 (1)	76 (1)	105 (1)
國立清華大學	201-300 (2)	251-275 (2)	339 (3)	167 (2)	282 (2)
國立成功大學	201-300 (2)	351-400 (4)	263 (2)	232 (4)	324 (3)
國立交通大學	301-400 (4)	276-300 (3)	407 (4)	202 (3)	369 (5)
國立陽明大學	401-500 (5)		417 (5)	256 (5)	
國立臺灣科技大學		351-400 (4)		371 (6)	
臺北醫學大學				379 (7)	
國立中央大學			460 (6)	401-410 (8)	365 (4)
國立臺灣師範大學				411-420 (9)	
長庚大學	401-500 (5)		460 (6)	431-440 (10)	
國立中山大學	401-500 (5)	351-400 (4)		431-440 (10)	
國立中興大學				501-550	
國立臺北科技大學				551-600	
國立政治大學				601-650	
輔仁大學				701	

說明：括號內為在臺灣地區的總評比。
資料來源：研究者彙整自該評比網站。

臺灣大學學術期資料庫

NTU Ranking、QS、ARWU、THE、US Ranking 的評比表現。基本上，我國大學前四名的總成績大致一致，第一名為國立臺灣大學、第二名為國立清華大學（ARWU 將國立成功大學與該校列為同一個等級 201-300）、第三名為國立成功大學（按 QS 與 THE 則為第四名）、第四名為國立交通大學（按 QS 與 THE 則為第三名）。我國重要的大學從第五名至第七名的排序上，則未必全部出現於這些評比結果上。

三、建議

基於當代高等教育的快速全球化、資本主義強勢主導高等教育機構的發展方向（Amsler, 2013），這些世界大學評比指標勢必每年持續地更新、發布評比結果（Liu & Cheng, 2005）。一旦這些評比公佈其每年的結果，國內、國外大眾及高等教育從業人員即仍會持續關注國內大學在這些指標上的變動，作為評比我國高等教育的參考依據。換言之，不論我國各大學或民眾是否接受這些評比指標的公信力，這些評比將會每年以統一、量化的方式評比出我國大學相較於世界其他大學的辦學品質。若想吸引世界上有潛力的學生、爭取較充足的辦學經費、培養優異的畢業生等（Liu & Cheng, 2005; Lukman, Krajnc, & Glavi , 2010），我國各大學可能還是必須參考這些評比結果。

世界大學評比希望反映出世界各大學辦學的成果，也的確可以幫助了解我國大學在世界上的相對位置，但是倘若以這些評比結果作為大學發展的目標，則恐有倒果為因之虞，綜觀這些評比中前幾名的常客，當初恐怕也不是以評比的結果作為其努力精進辦學的目標。加以大學的評比與各國國力的強盛程度、政府對高教政策的取向、民間產業投入的程度可能都有關係（黃榮村，2014），大學的評比更深層反映出的是世界各國的政治環境、經濟條件、與社會語言文化脈絡。觀察排名較前的大學現況，可以發現大學圖書館館藏的豐富程度與學校師生的學術發表成果等，都與大學辦學的成就息息相關。

了解這些評比所運用的方法與指標的優缺點，能幫助我們以更持平的態度看待這些評比。這些指標的本身未必客觀、公正或全然的具代表性（Amsler, 2013），以我國大學為例，這些評比也許不足以有效回應國內、國際大眾對我國高等教育機構的需求，無法充分反映我國大學整體的辦學績效或個別系所的社會功能，也無法精確建議我國各大學需要改進的方向。基於上述這些可能的限制，建議各大學仍應朝向特色發展，適切提供協助以反映大學追求教育目標的努力。國內各大學已充分自主與自治，其表現是否符合社會期許、或是符合大學自己希望達成的目標等所牽涉的層面相當廣泛，建議各校堅持高等教育應重視人才培育與社會貢獻的取向，不必過度解讀各評比之結果。

根據「大學圖書館設立及營運基準」第二點，大學設立圖書館的目的以大學校院教職員生為主要服務對象，負責蒐集教學及研究資料，提供圖書資訊

臺灣大學學術資源網

服務，從這五大世界大學評比項目中皆包含論文數與論文引用率來看，可知圖書館應提供更多符合師生研究的相關學術研究館藏資源，以協助產出更高品質的論文、提升全校師生在引文資料庫中的學術論文發表量與被引用量。近年來我國大專院校開始面臨少子化衝擊，大學生來源即將銳減，政府補助學校的經費也在逐年減少中，圖書館首當其衝要被刪減經費，資料庫價格又逐年攀升，在種種不利於圖書館經營的殘酷條件下，圖書館應針對大學評比指標，採購更能提升學術產出的館藏資源。檢視大學評比結果，可以讓圖書館更了解如何提供全校師生更好的服務，也可以藉此更了解全校師生的需求。因此，若要提高國內大學在世界大學評比中的排名結果，建議除了應有效利用圖書館資源，並隨時從引文資料庫中觀測各校研究論文數量及引用率等數據之外，如何豐富各校圖書館實體與虛擬的學術資源，提高館藏量與推廣利用等，也是圖書館應該嚴正重視的課題。

參考文獻

黃榮村（2014）。*大學的教養與反叛*。新北市：INK 印刻文學。

Elsevier（2014 年 11 月 20 日）。*Elsevier 與「泰晤士報高等教育」合作世界大學排名*。檢索自：http://taiwan.elsevier.com/htmlmailings/News/News_THE_Scopus_11202014.html

Thomson Reuters（ 2014 年 12 月 4 日）。*湯森路透協助世界領先大學排名*。檢索自：http://ip-science.thomsonreuters.tw/press/20141204/。

Amsler, S. (2013). University ranking: a dialogue on turning towards alternatives. *Ethics in Science and Environmental Politics, 13*, 1-12.

ARWU. (2014). *Resource of Academic Ranking of World Universities.* Retrieved from http://www.shanghairanking.cn/

Borgman, C. L., & Furner, J. (2002). Scholarly Communication and bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology,* 36, 3-72.

Guttenplan, D. (2013). Vying for a spot on the World's A List. *The New York Times.* Retrieved from http://www.nytimes.com/2013/04/14/education/edlife/university-rankings-go-global.hl?pagewanted=all&pagewanted=print

Huang, M. (2012). Opening the black box of QS World University Rankings. *Research Evaluation,* 21, 71-78. doi: 10.1093/reseval/rvr003

臺灣大學圖書館資料庫

Liu, N. C., & Cheng, Y. (2005). The Academic Ranking of World Universities. *Higher Education in Europe,* 30(2), 127-136. doi: 10.1080/03797720500260116

Lukman, R., Krajnc, D., & Glavič, P. (2010). University ranking using research, educational, and environmental indicators. *Journal of Cleaner Production, 18(7)*, 619-628. doi: 10.1016/j.jclepro.2009.09.015

National Taiwan University. (2014). *NTU Ranking*. Retrieved from http://nturanking.lis.ntu.edu.tw/

Quacquarelli Symonds. (2014). *QS World University Rankings: Methodology.* Retrieved from http://www.topuniversities.com/university-rankings-articles/world-university-rankings/qs-world-university-rankings-methodology

Quacquarelli Symonds. (n.d.). *QS STARS Rating System: Shining a Light on Excellence Recognizing Diversity in Higher Education.* Retrieved from http://www.iu.qs.com/wp-content/uploads/2012/05/QS-Stars-Universitys-brochure-online.pdf

Quacquarelli Symonds. (n.d.). *QS World University Rankings.* Retrieved from http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings

Quacquarelli Symonds. (n.d.). *Ranking Indicators.* Retrieved from http://www.iu.qs.com/university-rankings/rankings-indicators/

Quacquarelli Symonds. (n.d.). *Employer Survey Responses.* Retrieved from http://www.iu.qs.com/employer-survey-responses/

Quacquarelli Symonds. (n.d.). *Academic Survey Responses.* Retrieved from http://www.iu.qs.com/employer-survey-responses/

Rauhvargers, A. (2013). *Global university rankings and their impact report ii.* Brussels, Belgium: European University Association.

Redden, E. (2013, May 31). *Scrutiny of QS Rankings. The Australian.* Retrieved from http://www.theaustralian.com.au/higher-education/university-rankings/scrutiny-of-qs-rankings/story-fna15id1-1226653550158?nk=15084950f5202bb56686b5d5852237d8

Times Higher Education World University Rankings. (2014). *Times Higher Education World University Rankings.* Retrieved from http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/

University of Zurich. (2014). *QS World University Rankings.* Retrieved from http://www.uzh.ch/about/portrait/rankings/top/qs_en.hl

U.S News & World Report. (2015). U.S. News Best Global Universities Rankings. Retrieved from http://www.usnews.com/education/best-global-universities/rankings?int=9cf408

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術期資料庫