



# 大學學術評鑑趨勢、研究表現 與現況發展

王如哲

國立臺中教育大學校長

今天很榮幸能在研討會中系統性地向大家介紹分析國內大學校院的學術評鑑趨勢、研究表現及現況發展，首先扼要地透過前言做背景分析，然後引領大家瞭解我國大學教師數量的發展及變化情形，第三部分主要針對學術評鑑進行說明。我個人觀察過去 10 幾年國內評量大學教師的研究成果，明顯朝向期刊化，特別是國際期刊化，促使某些方面有長足進步的正向發展，但也產生一些需要正視的非預期負面作用。在社會上也有許多討論，例如：有學者反對以 SSCI 作為評鑑指標的運動，當然要瞭解全貌須從不同的觀察角度分析，沒有絕對的對與錯，稍後可和大家一起討論。最後根據個人觀察作成幾點結論，希望能拋磚引玉，引發大家的思考，以就教與會人員。

## 壹、前言

最近10幾年我國高等教育快速發展，高中職畢業生有很好的機會可進入大學接受教育，至2012年高等教育淨在學率已達69.90%（教育部統計處，2012），現在高中職畢業生大部分都進入大學。美國有名的高等教育學者Martin Trow指出，當年度的高中職畢業生若超過15%有機會接受高等教育，此時的高等教育就是「大眾化」的高等教育；若超過50%，也就是大學生年齡組合人口之入學率超過50%，則是「普及化」的高等教育（Trow, 1970）。很明顯地，臺灣的高等教育已從大眾化邁入普及化階段。由於高等教育入學機會的大幅擴張及少子化的趨勢，高等教育學生的入學門檻下降，菁英學生雖仍存在，但也包括以往無法進入大學的學生，使得大



學教師的教學觀念、教學方式、模式及實際教學作為，都需要有大幅度變革，以調適課程與教學，引領學生學習，幫助學生未來生涯發展。

同時，高等教育的學生入學門檻下降，常被誤解為高等教育品質下降，事實上決定高等教育品質之因素，主要在於大學的師資、設備、課程與教學，以及有關行政支援措施之良窳；從觀察高等教育評鑑中心過去10年來對各大學的評鑑結果，也顯示各公私立大學的發展都持續進步。所以，並非只看學生的入學分數，必須整體觀察各面向，才能反映高等教育品質的真相。因此，在學生數量大幅成長、重視績效的現今，大學教師在教學、研究及服務都面臨相當大的挑戰，必須充分克服以

善盡職責，以利培養未來的高級人才，並促進相關產業的發展。

## 貳、我國大學教師數量現況

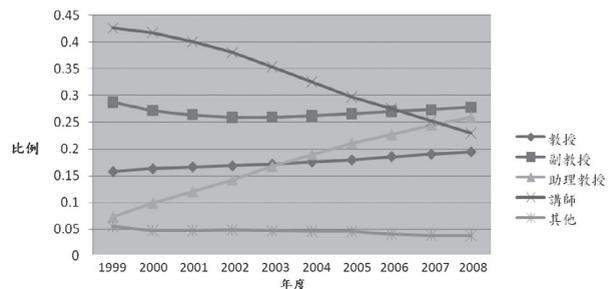
在1999至2008年度10年間，大學專任教師人數從1999年度38,511人大幅成長至2008年度49,610人，增幅達到28.8%，這與學生入學機會的擴增是相對應的，詳見表一。

其次，再以大學教師的結構來看，1999至2008年度教授、副教授、助理教授、講師的總數及比例（詳見表二），教授的總數從6,094人增加為9,657人，比例由0.1582上升至0.1947；助理教授從2,818人增加為12,875人，比例由0.0732上升至0.2595，增加最多；相對地，講師人數從16,411人降至11,390人，比例由0.4261下降至0.2296，減少最多。1999至2008年度各職級教師人數所佔比例變化情形，詳見圖一。

表一 1999-2008年度大專校院專任教師人數變化表

年度	專任教師總數	相對於1999年度之增幅
1999	38,511	0%
2000	40,202	4.4%
2001	41,822	8.6%
2002	43,301	12.4%
2003	44,802	16.3%
2004	46,176	19.9%
2005	47,317	22.9%
2006	48,255	25.3%
2007	49,141	27.6%
2008	49,610	28.8%

資料來源：教育部統計處（2009）



圖一 1999-2008年度大專校院專任教師人數所佔比例變化圖 (依職級)

資料來源：研究者自行整理



若以教師的性別來看，1999至2008年度，男性教師總數26,309人增加至33,345人，比例由0.6832略減為0.6721，女性教師總數約為男性教師總數的一半，總數12,202人增加至16,265人，比例由0.3168略增為0.3279，詳見表三。

### 參、學術評鑑期刊化之發展：我國各領域論文在國際期刊發表篇數之變化情形

由收錄各領域國際期刊論文的索引資料庫來看，2001至2008年度，我國在科學工程領域的SCI資料庫和EI資料庫、社會

表二 1999-2008年度大專校院專任教師人數及其所佔比例變化表（依職級）

年度	教授		副教授		助理教授		講師		其他	
	總數	比例	總數	比例	總數	比例	總數	比例	總數	比例
1999	6,094	0.1582	11,067	0.2874	2,818	0.0732	16,411	0.4261	2,121	0.0551
2000	6,559	0.1632	10,935	0.2720	3,992	0.0993	16,796	0.4178	1,920	0.0478
2001	6,974	0.1668	11,045	0.2641	5,053	0.1208	16,754	0.4006	1,996	0.0477
2002	7,307	0.1687	11,233	0.2594	6,168	0.1424	16,470	0.3804	2,123	0.0490
2003	7,702	0.1719	11,649	0.2600	7,504	0.1675	15,839	0.3535	2,108	0.0471
2004	8,122	0.1759	12,113	0.2623	8,771	0.1899	15,044	0.3258	2,126	0.0460
2005	8,497	0.1796	12,600	0.2663	9,982	0.2110	14,059	0.2971	2,179	0.0461
2006	8,972	0.1859	13,025	0.2699	10,954	0.2270	13,324	0.2761	1,980	0.0410
2007	9,350	0.1903	13,451	0.2737	12,038	0.2450	12,396	0.2523	1,906	0.0388
2008	9,657	0.1947	13,782	0.2778	12,875	0.2595	11,390	0.2296	1,906	0.0384

資料來源：教育部統計處（2009）

表三 1999-2008年度大專校院專任教師人數及其所佔比例變化表（依性別）

年度	男		女	
	總數	比例	總數	比例
1999	26,309	0.6832	12,202	0.3168
2000	27,349	0.6803	12,853	0.3197
2001	28,362	0.6782	13,460	0.3218
2002	29,333	0.6774	13,968	0.3226
2003	30,360	0.6776	14,442	0.3224
2004	31,316	0.6782	14,860	0.3218
2005	32,016	0.6766	15,301	0.3234
2006	32,630	0.6762	15,625	0.3238
2007	33,169	0.6750	15,972	0.3250
2008	33,345	0.6721	16,265	0.3279

資料來源：教育部統計處（2009）



科學的SSCI資料庫、藝術人文領域的A&HCI資料庫所收錄的期刊論文篇數（詳見表四），總篇數由2001年度17,908篇上升至2008年度40,103篇，平均教師每人發表篇數由0.4282上升至0.8084，成長約1倍。整體而言，發表的論文總篇數、

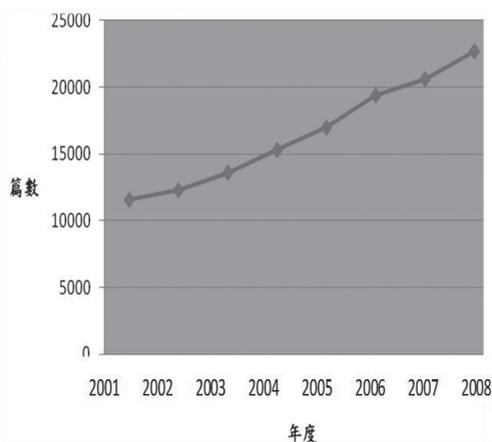
平均每人發表篇數均呈現上升趨勢。

細究這四種資料庫2001至2008年度收錄的我國論文篇數，首先，觀察2001至2008年度科學領域的SCI資料庫、社會科學的SSCI資料庫收錄的論文篇數（詳見圖二、圖三），可發現都是呈現逐年上升

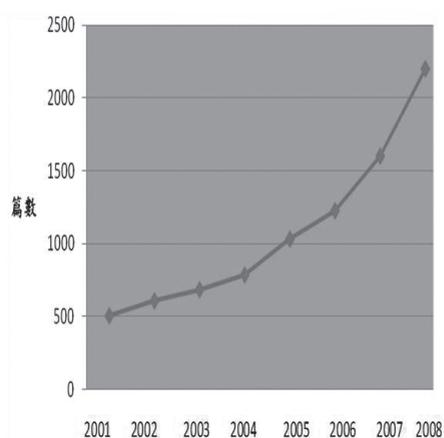
表四 大專校院專任教師在國際期刊發表論文篇數變化表（2001-2008年度）

項目 年度	SCI			EI			SSCI			A&HCI			合計	
	篇數	名次	平均每人篇數	篇數	名次	平均每人篇數	篇數	名次	平均每人篇數	篇數	名次	平均每人篇數	總篇數	平均每人篇數
2001	11,597	20	0.2773	5,768	11	0.1379	505	26	0.0121	38	37	0.0009	17,908	0.4282
2002	12,315	20	0.2844	5,883	12	0.1359	608	22	0.0140	41	37	0.0009	18,847	0.4353
2003	13,614	19	0.3039	8,092	12	0.1806	684	20	0.0153	69	32	0.0015	22,459	0.5013
2004	15,300	19	0.3313	11,570	10	0.2506	785	20	0.0170	48	36	0.0010	27,703	0.5999
2005	16,973	18	0.3587	13,395	10	0.2831	1,031	18	0.0218	51	38	0.0011	31,450	0.6647
2006	19,384	18	0.4017	14,890	9	0.3086	1,226	17	0.0254	58	38	0.0012	35,558	0.7369
2007	20,594	19	0.4191	17,244	8	0.3509	1,601	17	0.0326	103	36	0.0021	39,542	0.8047
2008	22,676	17	0.4571	15,080	9	0.3040	2,200	15	0.0443	147	32	0.0030	40,103	0.8084
平均	16,557	19	0.3576	11,490	10	0.2481	1,080	19	0.0233	69	36	0.0015	29,196	0.6305

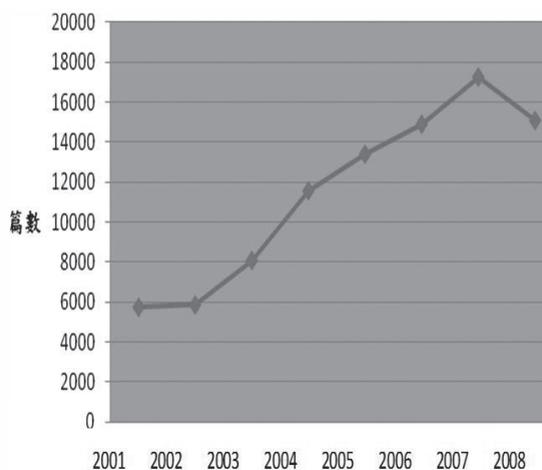
資料來源：教育部



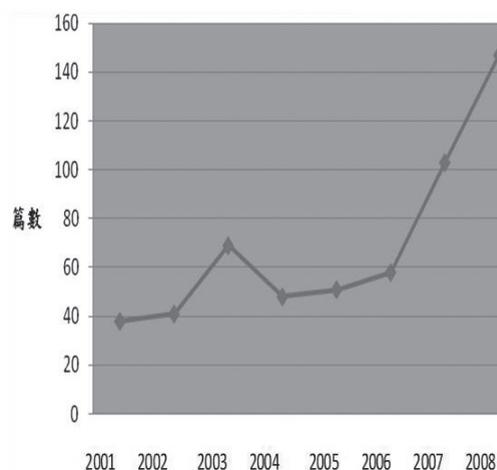
圖二 在SCI期刊發表論文篇數變化圖  
資料來源：研究者自行整理



圖三 在SSCI期刊發表論文篇數變化圖  
資料來源：研究者自行整理



圖四 在EI期刊發表論文篇數變化圖  
資料來源：研究者自行整理

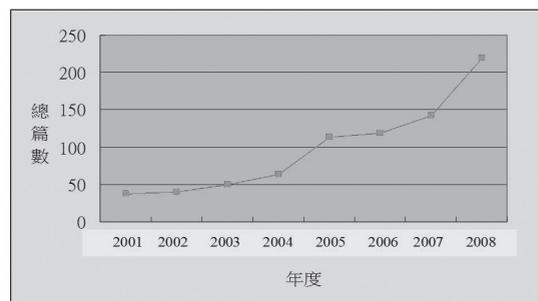


圖五 在A & HCI期刊發表論文篇數變化圖  
資料來源：研究者自行整理

的趨勢；這段期間社會科學領域注重在SSCI期刊發表論文，應該是受到政府相關政策的影響，如：國科會計畫及教育部5年5百億頂尖大學計畫審查標準。其次，工程領域的EI資料庫、藝術人文領域的A & HCI資料庫收錄的論文篇數（詳見圖四、圖五），雖然整體而言也是呈現上升趨勢，但EI收錄的論文篇數在2007年達頂峯，至2008年呈現下降；A & HCI則是在2003年之後，2004年、2005年及2006年均少於2003年，在2006至2008年時大幅上升，這種起伏現象，反映出人文學科由於其特性與本質，對於以在國際期刊發表論文的方式，測量研究成果雖持保留態度，但最後也不得不某程度上回應國際化。

再以個人的學術領域即社會科學的教

育領域為例，依據收錄期刊範圍較SSCI資料庫大的Scopus資料庫之排名，在Scopus資料庫27個研究大領域、303個領域的論文發表之質與量全球排名，臺灣排名第20名，其中臺灣僅有17個研究領域進入全球前10名，教育領域為其中之一。而2001至2008年度Scopus資料庫收錄的教育領域論文篇數（詳見圖六），類似前述



圖六 教育領域在Scopus期刊發表論文篇數變化圖  
資料來源：<http://www.scimagojr.com>



表五 教育領域在JCR期刊發表論文之篇數與大學排名

大學	Top 60期刊之論文篇數	Top 40篇數	Top 20篇數	Top 10篇數
	大學排名	大學排名	大學排名	大學排名
臺灣師範大學	73	40	16	16
	44	56	66	25
中央大學	45	16	16	16
	71	119	66	25
成功大學	29	15	15	15
	108	125	70	35
臺灣科大	27	15	15	15
	116	125	70	35
交通大學	24	9	9	9
	126	168	111	74

SSCI資料庫的情形，呈現逐年上升的趨勢。若再以2008年JCR資料庫，搜尋2005至2009年教育領域現有發行的113種期刊之影響力（IF）排名，以排名前60、40、20、10的期刊來看，臺灣師範大學在教育領域的研究論文發表數量居於全世界第25名，詳見表五。

由以上的統計分析可發現趨勢之變化：我國大專校院教師發表的國際期刊論文之數量提升十分明顯，其可能原因應是我國相關的學術評鑑政策愈趨強調期刊化與國際化所致，我國教育學術期刊論文之成長，亦是受到上述政策之影響。雖然理工及科學領域的研究成果發表，絕大多數主要是發表在期刊、尤其是國際期刊，可由SCI資料庫、EI資料庫掌握其研究成果

的發表情形；但社會科學及人文領域的研究成果，則大部分在國內期刊、專書等非期刊出版品或其他類型的發表，要藉由SSCI資料庫、A&HCI資料庫或Scopus資料庫看到其大部分研究成果的比例相對較低。所以，若學術評鑑的衡量指標，要以這幾種資料庫來衡量大學教師的研究成果，會出現相當程度的偏誤狀況，可能會使得這些領域產生一些負面發展。

#### 肆、結論

若大學不分學科領域均普遍使用英語作為教育媒材，則其學術成果在國際期刊發表就顯得非常重要，但我們的人文社會領域並不是像香港或新加坡，在課堂中老師使用英語教學、英文教科書，學術成果



發表也是使用英文，學生也就直接閱讀英文，但我們目前並非如此。若在學術評鑑政策的引導下，人文社會領域的教師不把研究成果發表的心力投注在非國際期刊，則教育學生學習及閱讀所依賴的根基就會受到影響，這涉及語言文化及政策層面的問題。以下提出個人的一些看法供大家思考：

一、我國大專校院教師國際期刊論文之數量明顯增加，應留意以偏概全現象之發生

期刊論文只是研究成果的一部分而非全部，SCI、SSCI、EI、TSSCI等資料庫收錄的期刊論文僅代表學術研究成果的一部分，可以反映出部分大學學術研究的成果，但如果僅以這些期刊作為衡量或評鑑研究成果的唯一標準，必然會有以偏概全，甚至於造成這些期刊論文以外的重要學術成果（如：專書），受到忽視而弱化，最後形成對研究發展之扭曲現象。以教育領域為例，若是教育統計或教學科技的研究成果，較多會在國際期刊發表，因而提升教育領域國際期刊的論文發表數量，但未必是整個教育領域在國際期刊的論文發表數量都很好。

二、學術研究成果之衡量，應注意學術領域之差異性及人文社會學術之獨特性  
若大學中的各學科領域均能發展得

好，那麼該大學也就能夠發展得好。學術評鑑應該要能夠視各領域的特殊性，測量、評鑑並獎勵各領域的Top 10，而非不分領域，使用同樣的標準來衡量各領域的良窳，學術領域的差異性甚大，必須注意此問題。對理工領域而言，SCI和EI等資料庫收錄的期刊論文，也許是最重要且具代表性之學術成果，但是對於人文社會學術領域而言，期刊論文僅是代表一部分的研究成果。例如：法律領域除了以SSCI作為評鑑學術成果的指標之外，還有其他多元指標可評鑑其學術研究的卓越。所以，理工、人文社會等不同領域應有不同的評鑑指標，相同領域之中也要有多元的評鑑指標，以促使該領域精進卓越。

三、相對於學術期刊而言，人文社會專業性期刊及科普性期刊可能更具社會影響力

即使僅就期刊論文此類學術成果而言，SCI、SSCI、EI、TSSCI等資料庫收錄的期刊，也只是代表一部分期刊而已，尚有許多期刊未被收錄，但也非常重要，例如：通俗性之科普期刊、實務導向之期刊等，對於人文社會學術研究推廣甚有助益。同時，因應SSCI資料庫收錄的期刊論文，未能反映出人文社會領域學術之本土性，而我國已建立的TSSCI資料庫，雖然未能涵蓋非期刊論文，但已提供人文社



會領域以臺灣本土語文中文來展現研究成果，對均衡人文社會領域學術之國際化與本土化發展是正確的方向、正向的發展。而對於一些新興、應用導向或技術導向領域，其重要的學術成果可能是競賽獲獎、專利等，未來亦期待TSSCI資料庫收錄的研究成果，可再區分學術部分TSSCI-Academic與專業部分TSSCI-Professional，以涵蓋人文社會領域的完整研究成果。

四、學術評鑑政策之終極目標在於促使各學術領域之卓越發展，而非領域失衡或傾斜

學術卓越發展，仰賴國家獎勵大學或個別學術人員，在其各自領域之卓越表

現，而不是造成理工領域支配其他領域，期刊論文掩蓋其他同樣重要之學術成果。例如：跨領域委員投票的教育部學術獎項或國科會的傑出獎項，人文社會領域研究者要能夠得獎，就可能必須要有國際期刊論文的發表，但如此並無法呈現非國際期刊記錄的其他研究成果之實質貢獻。所以，臺灣的學術研究發展確實深受理工領域影響，正本清源之道，在於回歸各學術領域之本質，建立各領域學術卓越的共識與標準。例如：英國的學術評鑑，是每隔4至5年個別評鑑60多個領域的卓越成就，並據以提供獎勵及研究資金。

本文為「推動台灣學術傳播力：探討國內學術研究能量藉由DOI提升國際競爭力」研討會（103.01.06）之演講紀錄，由張義輝協助整理，並經主講者過目同意刊登。