# 知識之城——大學角色與功能的新挑戰

專題報導

編者按：本文為高等教育研究中心主任陳伯璋於10月19日教學與行政革新研討會上的專題報告，本報摘要刊出，以饗讀者。

傳統以來大學一直被認為是追求客觀知識、探究真理的殿堂，但隨著社會變遷及知識本質的擴延，今日大學已不僅止於學術的研究，教學的傳承，並負有服務社會的功能。而大學教育的目標，也從知性的創發，兼具全人教育的實施。因此，大學教育的課程除了專精領域的研習外，也包含了通識教育的內容和參與社會的準備。就大學結構而言，它不再是純知識性的社群組織（如學院、書院），而是具有多種目的的多元性社會（如multiversity）。我國大學教育無論在功能、目標、課程或組織結構方面，基本上也反映了上述的發展特性，然而在面對新世紀的到來，以及台灣特殊的社會經濟文化脈絡，我國大學卻引發了如下的爭議：(1)由於市場化和世俗化的驅策下，大學應為7-Eleven，還是知識的社群；(2)是知性的創發，還是德性的陶融；(3)是專業學科的精鍊，還是通識教育的實施；(4)是以系所為生活中心的大學，還是以「學域」為中心的大學，這些都是當今我國大學教育必須面對的重要問題。

Kerr在1963年出版的「大學的功用」（The Uses of the Uni-versity）一書中提出「知識之城」（the city of the intellectual），強調大學已從小規模的「村莊」（villege）走向「多樣活動且彼此相互依存而繁忙」的「工業城」－－一群為知識和科技產業成長而辛勤努力的知識工人的組合。在此「城市」中，它強調的是「秩序、確定與成長」。然而事隔不到四十年，Kerr卻提出：「人類的未來是一個不可測的『狐狸』時代，人們將面臨更多的不確定、更多的制衡及不想要的發展結果」。

他在「大學的功用」的第五版中，除了分析全球化、資訊化、新科技（如DNA及其他生物科技）對當今大學的角色與功能的挑戰外，還提出了「大學整併」、「通識教育」、「大學校園倫理」等新的切入點。不過大體而言，仍在大學的三大功能－－即「教學」、「研究」與「服務」中加以論述。

而美國教育學者E. Boyer（1998）提出大學的四大功能－－發現（discovery）、教學、應用（application）和統整（integration）。最後一項，Boyer特別強調「統整

」功能，則是大學面對新經濟、新科技所發展出的新角色。大學必須跨越狹隘的學科本位，而強調不同學科間的整合，這已成為大學新的功能。

本文針對大學此四大功能加以檢視，並從中檢討當今台灣高等教育所面臨的問題：

一、教學

教學是大學文化傳承中的重要工作，從中世紀以來的大學，始終沒有放棄此一功能的發揮。然而不同時代的需求，以及不同國家或文化的背景，都使「教學」的功能有不同的面貌和內涵，更特別的，是它與「研究」功能存在著消長和起落的動態調適。即使不同的學者也有不同的，甚至是對立的觀點，例如：R. Op-penheimer在哥倫比亞大學（Columbia University）曾說過：「科學家的任務不僅僅是發現新的真理，並在同行中交流新的發現，他們還應當教學，應當以嚴大誠實和通俗易懂的方式來對未來的學者進行教學」。然而，普林斯頓大學校長W. Wilson卻對Johns Hophins大學描述為「知識發現」看得比單純「教學」更為重要的大學。

這些論爭雖然每隔若干年都會再重演，然而誠如Boyer所評論的：教學不僅是知識的傳播或傳遞而已，而是透過教室中的論辯和檢核已有的知識並將之轉化為新的知識或經驗，這包括了課程內容和教學方法的革新。

然而在當前大學文化中，普遍存在著重「研究」輕「教學」的現象。尤其前者可以獲得公私立機構或基金會較高的尊敬和回饋。Kerr也對美國大學一窩蜂轉向「研究型」大學的現象有所批評：例如教學型大學轉型為研究大學後，教授將大部分時間投注在研究而非教學，教學的重心也由大學生轉至研究生。同時原本以「校內公平正義」（internal justice）的薪資制度－－以教學負擔比重決定薪資多寡，完全被以「校外市場」（external market）－－可為學校創造經費補助機會所取代，而大學行政主管也「看外」不「看內」地尋找更多的補助資源。

反觀國內近幾年來，向「綜合型」大學靠攏的趨勢非常明顯，學校文化中充滿著「研究」為重的氣氛。尤其近幾年來在大學整併或聯盟的風潮中，更可看出「研究」的核心價值，而國科會與教育部的「卓越計畫」，更有推波助瀾之勢。如果長期以後，也許在不久將來，會再看到廿世紀六悾年代學生運動的另一高潮。因為當學生不能從教師「教學」的活動獲益時，我們怎能期待平靜的校園呢？

此外，教學的重心，誠如Boyer所言，它不只是重在「內容」，更應該注意「教學方法」的重要。因此像網路學習所提供學習方法的改變，當對學習成果有正面價值。因此不能把教學當作「負擔」，而把研究看成「機會」，這是有所偏差的。

二、研究

從19世紀德國柏林大學強調「研究」角色的重要性至今，它已成為大學發展的「命脈」。大學中的每個成員也以研究自居，從中所獲得探究的喜悅與興奮，這已成為大學文化中最突出的部分。

大學賦予學術自由及自主，其目的就在於提供研究者專心致力於真理的探索與知識的創新。近幾年來更由於知識經濟對於知識創新與轉化為經濟利益的重視，而更強調研究的重要。世界各國大學用於研究與發展的經費更可說相當龐大。再加上各大學及政府積極投入研究的支援也為數可觀。此無怪乎Kerr指出美國二次世界大戰後聯邦政府對大學科學研究的贊助，已取代政府興建研究中心，或依賴產業界做研發工作，而產生二個新階級，其一為：「專業教授階級」：他們已摒棄安於現狀的教書工作，而向外追逐聯邦及社會的資源；其二為「新行政人員階級」：他們被評對學校的貢獻係以募到捐款或爭取的經費多寡程度而定。這些新貴階級若以A. Toffler的術語來說，就是「新游牧民族」－－逐「經費」的水草而居。

國內最近各大學發展的情形，似乎與Kerr的描述若符節合，尤其教授的研究能力及表現也常作為升等、評比績效及對學校貢獻程度的重要指標。特別是強調論文在SSCI、SCI、EI等國際刊物發表的數量。至於學校的排行，也因研究角色的重要，有舉足輕重的影響力量。最近更因爭取教育部及其他政府單位的經費補助（如「學術卓越計畫」、「提高競爭力計畫」、「跨校聯盟成綜合大學」珥珥等），可說競爭激烈。

然而在注重研究的功能，是否引起其他功能的萎縮，而造成校園的不安，則是要好好注意的重點。誠如Kerr的批評：「在每個星期與學生面對面溝通的時間中，我經常聽見學生抱怨他們原本來學校上課是希望聆聽大師級或諾貝爾獎得主精彩的演說，但令人失望的是，只看見一些甚至連英文都說不好的研究助理來上課。而且他們也不滿班級人數太多、是非題的考試型態、粗糙的通識課程及瑣碎的校規等等問題。」因此他也憂心廿世紀六悾年代的學生運動會不會再發生。

國內這一、二十年來，由於「研究為重」的校風，也影響到師生關係之建立，例如教授們的研究需要助理的協助，尤其是研究生的參與，然而這裡所產生的研究倫理——如研究署名、角色分工的問題，還有智慧財產權的歸屬問題，都會影響到師生關係，甚至已形成較為負面的校園倫理。

「研究」功能的發揮是大學發展的命脈，也是大學師生共同建構的重要活動，然而如何避免產生對其他功能的排擠，及其所產生的負面影響，也都值得檢討。當前大學面對資源短缺、績效考核、內外高度競爭的態勢，其新的定位不僅在追求卓越，可能更重要的是在取得資源的合理性和合法性的同時，在分享創造「果實」時，也讓所有參與者得到公平的對待，此即如何創造「利潤」、分享「顧客」（讓所有人們分享）。

三、服務

Boyer（1998）指出大學的服務功能，包括研究的應用和社會服務二個層面。就前者而言，當今知識經濟強調知識的應用及其轉化的經濟利益，因此它不再是束之高閣的「觀念遊戲」，而是能「利用」、「厚生」的知識。大學的「育成」中心，及各種專利及技術的使用價值，都是今日大學重要的資產。尤其大學與產學的合作，已不再是單純的建教合作，而是一種產業鏈的夥伴關係（也是合夥的股東）。此外，再加上知識爆增的速度相當驚人，約五年增長一倍，因此知識若不能及時地被應用，那麼它的價值只能變成不值錢的「古董」了。至於服務方面，強調知識貢獻社會、服務社會，使大學與社會相互結合，並做出超越大學本身的利益而及於社會，讓我們周遭的世界，建立起社會責任感，為社會公益而努力。換言之，知識的應用並不在於自身利益的交換或取得，而是要能給社會帶來最大的幸福，讓每個人能澤被大學的恩典，並促成社會正義的實踐。誠如M. L. King所說過的：「每個人都能夠因為服務他人、奉獻社會而變得偉大，珥珥要做一個真正的人，就必須服務他人、奉獻社會」。因此大學的應用有其學術自身的利益，但服務方面則必須以非營利的參與，帶領大夥兒締建更公平更正義的社會。

然而最近國內外大學向產業界靠攏，發揮了知識應用的價值，然而卻滋長了「功利主義」及學術市場化的氣勢，也使公共服務的價值受到相當的挑戰。誠如Kerr所說的：校外所得勞動市場之報償不均的現象，也將衝擊著校內公平均等的體制。而解決之道，則必須在不影響大學生存與發展的前提下，應多參與社區重建，或是對中小學教

師提供更多的資源和協助。

四、統整

由於過去大學學術的發展愈來愈走向專精化，所謂「探究的學術」（scholarship of discovery）基本上是建立在嚴密的學科本位知識之建構上。學術間的溝通與跨越是相當困難的事，此一學術文化中似乎缺少「相互依存」（interdependency）的機制。

研究的過程雖類似「修道」的精神，然而研究工作若要能突破現有知識系統的框架，並具創意，那麼將它放置於更大的背景或脈絡中，它更能顯示其意義與價值。此外，E. Boyer也說：「對於研究工作來講，真正重要的是知識之間的本質聯繫。遺傳學家和諾貝爾獎得主芭芭拉・麥克林托克的研究工作清楚地表明：萬事相通。她認為根本沒有方法在不同的事物之間畫一條線把它們隔離開。她的研究完全建立在不同變量相互依存的基礎上」。

自從新經濟、新科技如火如荼發展以來，研究工作似乎已看出過去所認定的「細分」知識，必須重新檢核它的價值。反而一種新型且具創造性的知識已開始出現。人類學家C. Geertz稱為「模糊類型」（blurred genres）的知識。因為此一類型知識提供了學科本位跨越「疆界」整合知識的可能和機會。哈佛大學教授K. Fischer也提出知識創新是建立在知識橫向間的「網狀」（web-like）聯結關係，而不是一種「階梯狀」（ladder-like）累積。當今知識的創造與發現，已朝向是一「蕃薯藤」的橫向發展，而不是一種「樹狀」的線性發展。

因此在知識本質的論述中，分化太精的知識可能會造成「沒有受教育的專家」。而在面對學術市場競爭的壓力下，知識的統整愈形重要。今日在大學中，也越來越多不同校院教授組成研究團隊，所謂「整合型的研究計畫」更是此一需求的反映。在課程上，通識課程的發展，以及教學上採協調教學的精神，都可看出大學今後的發展，必須著重知識之間、知識與生活、教師同儕以及師生關係的統整。如此才能祛除知識過度分化的危機。

綜上所述，大學的功能，在面對新的挑戰，必須重新檢討以往的三大功能，並予以重新定位，至於統整的功能則需努力加以落實。

結語

我國大學教育的發展，在數量上已有相當的成果，但在教育目標及內涵上如何順應世界趨勢，扭轉過去以人力資源發展為導向，以及過度注重專業及學科分化的現象，在知識經濟及新科技的衝擊下，大學必須在「教學」「研究」與「服務」的功能與角色方面重新定位，同時對「統整」的新角色也應予以重視。

未來大學社群的成員在觀念上，應摒棄知識一元化的思維，對知識有新的界定與認知；在制度方面，必須適度矯正學系過度分化的情形，加強學院合作與整合的能力，讓學生能在一種具有協作機制相互觀摩學習的學校文化中，先有基礎、統整的知識，成為具有通識基礎的專才；在課程的改革方面，未來通識課程應以「核心課程」的精神，並以「多元文化」的觀點來設計課程，來面向多變而又充滿創新契機的時代，並培養新世紀所需的人才。