

對臺灣高等教育發展的一些看法

劉兆漢*

一、前言

臺灣的高等教育最近多年來變化快速，無論在學校及學生數目上均有驚人的成長，我 1990 年回國時，公私立共有五十所大學校院，目前已有 143 所，並且還有十多所在籌建之中。大學部的學生從 25 萬餘人增至 56 萬以上，研究生更是從兩萬伍仟餘位，快速成長為超過八萬四千多位。如此驚人的數量成長，卻沒有相匹配的增加教育經費，首當其衝受到影響的就是國立大學。以中央大學為例，1994 年教育部提供了 19 億五仟餘萬元給中大，今年由教育部提供的預算再加上學費的收入，一共是 13 億元左右。而八年來中大學生與教授都成長一倍餘，如果再加上通貨膨脹，由教育部提供的教育資源八年來實質上可說縮減了將近兩倍，而這是所有國立大學遭遇到的普遍現象。就在同一段時間，我們的鄰國，包括大陸，卻大力投資高等教育，當我們看到對岸以具體的行動落實「科教興國」的目標時，我們迫切的感覺到，是該徹底檢討我們高等教育往何處去的時候了。在二十一世紀已來臨的今天，這個問題更具迫切性，大家

* 國立中央大學校長。

都知道知識將是一個國家在新世紀中保持競爭力最關鍵的因素，而知識經濟中，人才是一切的基礎，臺灣的高等教育如何能培養二十一世紀所需的高級人才，將是我們最大的挑戰。

二、轉變中的大學教育目的

要討論臺灣高等教育的前途，我們應該從大學教育的目的談起。從歷史的角度來看，我國從漢代建立的太學以及唐朝以後民間設置的書院，都是以培養「士」、「君子」為教育的主要目的；而西洋的大學，早期也都是以培養紳士（Gentleman）為其目標，換言之，中外的高等教育，最初都是以培養社會的菁英份子為辦學目標。而在辦學的理念上，從 19 世紀中葉，大家都接受了德國洪堡德（Humboldt）的看法，他認為大學中研究與教學應該並重，許多世界上知名的大學，都採納了這種模式來培育菁英人才。這種情形近百年來漸漸開始有了轉變，一方面由於工業革命後生產力增加，機器幫助人們節省了勞力的付出，人們有時間餘力來學習新知，同時，生產工具的革新增加了人們在工作上求新知的需求；另一方面，全球民主化的發展，加強了人們對求知權的訴求，因此，大學教育的目的漸漸從菁英的培養，轉變為普及的平民教育，這種趨勢在各國各地都先後出現。臺灣這幾十年的發展正是這種趨勢的寫照。臺灣平均國民所得，從數百美金增加到現在的一萬三千餘美元；臺灣的社會，從威權制度到全盤民主，都是短短二、三十年的事，而人民對高等教育的需求自然跟著增加，再加上選舉的壓力，政客們為順應民意，都以在選區內設立大學為競選政見，因而導致大學數目的激增。

在廣設大學的過程中，各所大學辦學的理念，大多數都不曾經過仔細的討論，而幾乎每所大學都以能成為綜合性的研究型大學為辦學目標，在這種理念下，各公立大學都預期得到教育部同等的資助，結果當然是每位學生所得到的教育資源逐年縮水，根本沒有任何一間大學有足夠的資源在國際學術界中爭一席之地。因此，當大學目的從菁英的培育轉變為普及的平民教育時，臺灣的公立大學似乎漸漸失去了競爭力，這是目前我們面對的最大危機。我們應該如何因應？

首先我們應該確認，在大學教育普及化的情形下，大學仍應有機會追求卓越。我國現代大學的任務應從兩個面向來看。一方面是推動教研，創造新知識，為未來國家競爭力爭取優勢；另一方面是廣泛提供任何一位合格的中學畢業生受大學教育的機會，這兩項任務應該由不同類型的大學，以不同的比例來分擔達成，不同的大學在其特色範圍內各自追求卓越。所以我國大學教育當務之急是將各大學以合理的方式加以分類。

三、大學分類

公立大學的分類最成功的例子是加州高等教育在1960年代開始推動的宏觀規劃（Master Plan），它將加州的大學分為三個系統：研究型的加州大學系統，教學型的加州州立大學（學院）系統及社區學院系統。研究型大學接受加州前12.5%的高中畢業生，以培養未來從事研究或擔任醫生、律師等專業人士為主，教學型大學則接受其次前三分之一的學生，以培養普通社會上從事各行各業如教師、商人或企業家等人士為主。社區學院則提供人民兩年高等教育的機會，多半注重職業訓練。各類大學

因為任務不同，所需經費也有相當大的差別。研究型大學內的教授，其工作是以學術研究為主要重點，教學型大學中，教學的比重就增加很多。加州 Master Plan 實施三、四十年以來，被認為是美國州立大學中最有成效的例子。它成功的因素，主要有兩項，第一，它以具體的政策將三個系統明確的分開，例如只有加州大學系統可以開博士班；其次在三個系統中，它留下足夠的彈性讓合格的社區學院的學生，相當容易的改變跑道，進入其他兩個系統，這樣明確的分類加上學生流動的保證，使得 Master Plan 得以順暢執行。也因為這種規劃，使得加州高等教育經費之運用及執行任務上，都有較高的效率，尤其因為研究型大學得到州政府充分的經費支援，使得 UC 系統的大學，在學術競爭力方面，累積了相當的能量，從而使他們在向聯邦及企業界爭取額外的研究經費時，佔了不少優勢，所以加大系統中目前已有三、四所名列全美前二十名研究大學行列中。美國除了公立大學外，私立大學在高等教育中其實扮演了非常重要的角色，前二十名研究大學中，私立大學佔了半數以上，尤其前十名內幾乎全部為私立大學，但另外一類所謂 Liberal Arts（博雅）的私立大學，以教學為主，但它們卻能培育出美國最好的大學生，這些由博雅學院畢業出來的學生，經常都是最好的研究型大學的研究所積極爭取的對象。

臺灣的大學，無論在學制及教授的背景方面，受美國的高等教育影響甚大，所以在大學分類上面，或許可以參考他們的經驗，以研究型、教學型及社區型大學為分類的基礎，但應將我國高教目前的實際情況納入考慮。首先各類大學的辦學目的，應該明確訂定出來，而相關的指標也應參考其他國家的標準，加以制訂，教育部及其他相關機構，可以根據這些目標及

指標，對各類型大學在其訂定的辦學目的內，提供追求卓越的誘因，讓各大學根據自己的特色及實力選擇在那一類型中定位及競爭。例如有些師範體系的大學，可以嘗試以博雅學院的模式辦學。在進行大學分類時，我們應該特別注意到私立大學的定位、師範及技職體系校院的特質等等，我國高教特有的現況。同時一些關鍵的配套措施，都需切實的先做出來，這裡面包括各項指標的制定，大學評鑑的落實等等。

在我國大學教育由培養菁英轉變成普及平民教育的今天，我們認為唯有能成功的推動大學分類，在經費分配上打破平頭主義，才能夠真正有效的提昇臺灣各大學的學術水準，讓幾所大學有機會達到世界一流的地位，同時也使廣大的民眾都有接受大學教育的機會。

四、二十一世紀的高級人才培育

下面我們來討論在新世紀中，大學應該如何教育他們的學生。我們都公認二十一世紀是知識經濟的時代，而在以知識為主的經濟環境中，無論從何種角度來看，結論幾乎都指向人才的重要性，所以高等教育將負擔更重大的責任。下面讓我們先談談知識經濟時代需要甚麼樣的人才。

大家都預期資訊工業及生醫科技將是新世紀中最重要的明星工業，而這兩個領域中知識及技術翻新卻是最快速的，所以大學培養的人才，在新世紀中應該能即時汲取新知、學習新技術；培養學生這種能力最重要的就是打好他們的基礎。大學應該特別重視基礎學科的訓練，任何新的科技都導源自基礎理

論。當學生們掌握了基礎，如果再加上良好的訓練，能一步步從基礎瞭解到各種應用的關聯，當他們碰到要用新技術時，就會有能力去學會這些新技術。當然，我們需要研究型大學，這些大學中教授與研究生的研究，常常是新知識、新技術的源頭。

知識經濟的重點在於創新，這不只是學理的創新或是技術的發明，有時候更重要的是理念或經營模式的創新，但創新卻不是傳統課程能教授的。許多前例顯示，人們創新的能力常常在跨領域多元文化的環境中展現出來，當學理工的同學和學文學藝術的同學聚在一起激盪腦力時，新點子常常會跳出來，所以新世紀中的大學教育，應提供這些跨領域的學習機會，讓同學們創新的能力有機會被解放出來。

知識經濟中的優勝者，幾乎都是有冒險精神願意「take risk」的人，這是一種素養，也就是我們傳統文化中所說的有「膽識」，這種能力常與一個人對文化、對歷史的瞭解等人文修養有關，所以人文素養的提昇，是大學教育中重要的一環。

上面提到的幾點，都指向通識教育的重要性，其實通識教育在二十一世紀的高等教育中，還扮演了更深入的角色。二十一世紀中人類將面臨許多前所未有的困難問題，其中包括基因工程延伸的生物複製問題、人口問題、地球環境問題、人類社會永續發展等問題都是跨領域、甚至跨文化的，我們希望培養出來的學生有能力去接受這些問題帶來的挑戰。

以人類社會的永續發展為例，我們已經知道人類活動在某些方面已使我們賴以生存的地球環境產生長期、甚至不可還原的變化，臭氧破洞、溫室效應與全球暖化就是明顯的例子。如果我們不改變我們的作為，我們的後代將可能失去他們生存發

展的機會。永續發展就是希望在兼顧經濟發展，環境保護及社會正義三方面之平衡下，讓人類社會持續存在下去。要達到這樣的境界，需要負責經濟發展的工業家、政府官員，關心環保及生態保育的科學家、工程師，負責社會公義的社會科學家們一起找出可行的方案，但是這些參與者的學養背景、文化、思考方式、處事習慣等等，都大不相同，非常不容易有效率地進行協議，訂出解決問題的辦法。大學的通識教育就該開發這類跨領域、跨文化的課程，讓不同背景、不同院系的同學在大學階段，就有這種與不同文化背景的人士共同工作、辯論而能互相包容的經驗，將來在社會工作遇到這種環境時，才能有效的提供建議解決問題。永續發展只是一個例子，其他如從基因工程引伸出來的倫理、法律、社會相關的問題，也都需要跨領域的人才共謀解決之道。總的來說，二十一世紀的高等教育希望能夠培養有知識、有見識、有膽識、有自信心並且有寬容心的領導人才，所以除了傳授同學最新的專業知識外，應該特別重視基礎學科及理論的教授，讓同學有能力自己去學習新知及新技術。同時要以新的方式去設計、推動通識教育，開發能提供人文與科技對話機會的通識課程與活動，培養出一些有領導能力及氣質的人才，讓他們未來在工作中碰到這些跨領域，跨文化的重大困難問題時，有能力接受挑戰而有所發揮。

五、結語

本文對二十一世紀臺灣高等教育的發展，提出了兩個相關的問題加以討論。第一個問題是如何在過去以培養菁英為目的，轉變成今天普及教育的環境中，讓臺灣的大學一方面能追

求卓越，使若干所大學能進入國際一流的行列，另一方面能提供大部份合格的中學畢業生，接受大學教育的機會，在教育資源每年縮減的情況下，大學分類是我們必須要進行的步驟。不同類型的大學有不同的任務，透過前瞻的研究來創造新知識，是研究型大學的主要責任，其他類型的大學可將重點放在各具特色的教學計畫上面，以提供學生們優質的大學教育。如何協助各大學根據自己的傳統及實力，自我定位選擇發展的類型，將是未來教育部及整個高等教育界共同努力的方向。臺灣高教面對的第二個問題是如何培育二十一世紀中社會需要的高級人才。二十一世紀是以知識掛帥的時代，以知識經濟為主的環境中，所需的人才是在專業知識上跟得上瞬息萬變的知識與技術的翻新，並且有創新的能力與冒險的精神。同時，在二十一世紀中，全世界最需要的是能處理跨領域、跨文化問題的領導人才，所以大學教育應該加強基礎學科及理論的訓練，使同學們養成終身自我學習的能力，更重要的是提昇通識教育，加強同學的人文素養，設計更多人文與科技對話的通識課程及活動，培養出一些優質人才，來領導社會解決跨領域、跨文化的重大困難問題。