

二十一世紀知識經濟新時代中

大學與社會的互動

羅仁權*

一、前言

邁入二十一世紀的臺灣，回顧這幾十年來經濟的成長，從五十年代的農業社會，八十年代以加工出口為主的工業社會，至近十年來以資訊、電子產業為導向的高科技社會，現今已堂堂進入資訊網路和知識經濟的階段，我們正處於知識經濟的時代。

產業型態已徹底改變了以往的社會體制，我國的高等教育方針也應順此全球潮流做適當之轉變，以迎接新時代的挑戰，提昇國家競爭力。面對知識經濟時代，終身學習新思潮的衝擊，以及未來「學習社會」新時代的來臨，大學所採取因應與調適的措施，將影響其未來在社會中的生存和發展。因此，大學宜做通盤規劃，加強與社會互動的方案，以謀大學的永續發展與社會的和諧進步。

* 國立中正大學校長。

二、知識經濟對社會及教育的影響

(一) 知識經濟的概念

一九九三年，美國管理學大師杜拉克 (P. Drucker) 出版「後資本主義社會」(Post-capitalist Society) 一書，主張在資本主義之後的知識社會，資本不再是主導經濟發展的力量，知識的運用與製造才是經濟成長的動力。特別是在網際網路越來越發達的今天，無國界的全球經濟體制逐漸成型、茁壯，在如此超大規模的交易市場上，如何開發及掌握市場，知識經濟的能力及價值扮演舉足輕重的角色。

由於知識的快速增值，與其價值的彰顯、經濟全球化、資訊科技一日千里等驅力，知識經濟遂順勢而起。目前為因應知識經濟時代的來臨，美國經濟合作開發組織 (OECD) 也明確將「知識經濟」界定為與農業經濟、工業經濟並列的新經濟型態，除了紛紛採取各種激勵科技研發的政策措施，以提昇企業界的創新投入和效率外，也相當重視發展知識經濟的條件狀況與發展進程的衡量。因此，包括 OECD、英國、澳洲、愛爾蘭、APEC 均致力合作發展新一代科技與創新指標計畫，並於近一、二年提出有關「知識經濟時代下國家競爭力衡量」的架構與評比結果。目前臺灣宣告二〇〇一年為「知識元年」，政府也積極推動知識經濟發展以各項方案來推動資訊密集產業。

(二) 知識經濟對社會的影響

在知識經濟時代中，電腦是科技革命的主要關鍵，隨著網

際網路的興起，全球資訊網（WWW）、電子郵件（E-MAIL）、圖書館線上公用目錄查詢系統（OPAC）等網路資源與功能，促使人們學習及生活型態產生實質的改變，遠距教學、線上學習、查詢、交談、購物等成爲另一時空之學習與生活方式；而且在知識經濟時代中，資訊知識來得快、來得多這種 massive data 還來得猛，總令人有應接不暇之感；在知識經濟時代中，科技產品日新月異，高科技產業帶動國家社會整體進步，而「資訊科技」更是促使社會轉型的主要關鍵，帶動了社會的現代化與自動化。

（三）知識經濟對教育的影響

知識經濟時代對政治、經濟、教育均有重要之影響，在對教育的影響上，主要產生以下的幾種變革：

1. 開放的學習空間

在知識經濟時代中，藉由網路連接，學習情境跨越時空限制，網路教學延伸學習的觸角，地球村的整體學習情境形成，傳統教室格局因新的教育科技引入而重新安排「無牆校園」的觀念。另一方面同步遠距教學將越普及，排除了師生間的距離，克服了地域限制，達到雙向溝通的目的；藉由網際網路使學習突破正規學校限制，使教育環境走向多樣與開放。

2. 電子化及多元化的學習

藉由電子書或有聲圖書的學習，可以吸取新資訊充實自我；藉由多媒體教材取代傳統靜態平面之內容，可增加視聽媒體之教學輔助工具的影響力，所以，電子化已成爲刻不容緩的工作。此外在資訊社會中，學習型態將由傳統正規單向制，轉

向為多元方式，以個人為主體之學習教育將成主流，老師角色也由教學者轉為指導者、協調者、輔助者或顧問的角色。

3. 知識創新

知識經濟時代乃是知識創新的時代，而知識創新的來源即在於創造力。長久以來，臺灣教育體制受升學壓力的影響，以填鴨式教學為主，而較少啟發性、創意思考的教育方式，因此一般學生缺乏創新與再學習的能力。

美國學者 Bruner 主張學校是培養學生學習如何求知的地方，並非只是灌輸學生知識的場所。傳統上，教學的終極目標不外乎單純的知識傳播，隨著知識經濟時代的來臨，如何培養學生獨立思考，充分發揮創意潛能，使其成為符合知識經濟時代所需的人才。尤其網際網路的發達，更使得知識化時程與知識傳播的速度成倍數增加，這種快速的變動對當前的教育活動產生極大的衝擊。

4. 社會多元化及國際化

知識經濟時代中，科技與資訊的發展使世界空間的隔閡無形縮小，國際間的關係與交往愈形密切，經濟共同體慢慢形成，國際化乃成為時勢所趨；此外，由於資訊快速、交通便利及地球村的出現，頻繁而密切的文化交流亦是必然趨勢，多元文化因而形成。在多元文化中要省悟「國際化」與「本土化」間的平衡，一方面要培養學生有國際視野；一方面要讓學生對鄉土文化有深切的認識。

5. 終生學習的社會

在這個知識經濟和資訊時代，我們不能期待在學教育所學

得的知識就足以因應未來工作上的所有需要，尤其是在這個資訊膨脹的時代，許多科技都是日新月異，必須要有終身學習的概念。透過再進修或尋求其他途徑的學習來滿足自己的需求，亦是終生學習的方式之一。

三、大學的角色與教育問題

(一) 大學教育的理念

大家都知道，大學的任務主要為研究學術、培育人才、提昇文化、服務社會、促進國家發展。大學教育成為政治、經濟、社會和文化等交織互動的機構並受到它們變化的衝擊。大學教育的特色及功能如下：

1. 大學非常重要的一項工作大學是研究學術、探索真理。
2. 大學尊重專業講求學術自由。
3. 大學成員以追求知識與研究學術為職志，目的是在追求卓越，不只在知識上追求學問，也要培育完美的人格。
4. 大學教育是促進社會發展的動力，因此如何使人們離開學校之後能有再進修的機會，使人的進步帶動社會的發展。
5. 加強國際間的交流與合作也是大學進步不可缺少的動力之一，在這個又競爭又合作的時代，大學競爭力經常被拿來衡量一個國家的實力，而國際化也被認為是一個國家競爭力的重要指標之一，大學的國際化無疑的是一個國家國際化中重要的一環。

（二）傳統教育的困境

傳統教育只重視知識之灌輸與考評，往往忽略了創意的啓發與培養。教育的目的不是只爲了訓練一個會解題的學生，更重要的是思考、判斷與創造等能力的培養。傳統教學只重知識的單向灌輸，學習側重背誦與記憶，僅能將學生訓練成熟悉的考試機器，在這種教育體系中養成的的學生，無法適應知識社會中多變的特性。

此外，在國人望子成龍的心態下，許多學生被迫課後參加補習班，在補習班以升學爲導向的教育方式之下，使學生的思想發展與創意受到嚴重壓抑，許多人都以考上所謂的名校當作志願，根本忘了自己的興趣，都把學習都當作苦差事，這對教育是一大打擊。此外，傳統教育多注重知識的傳授，僅告知學生結論或事實，而未給予學生充分思考的空間，事實上，經由實作、或活動與經驗分享中獲得的比直接得到答案有更多的樂趣，一味的給答案只會阻礙學生獨立思考的能力與創造力。

工業革命以後，人類物質生活大有改善；但工業化的生活也改變了昔日親密的人際關係，以往的家庭制度及社區關係再也不能保持其結構；尤其我國在邁入科技時代的同時，衍生許多令人憂心的社會問題，譬如：犯罪與治安問題、賭博與色情問題、家庭暴力問題、環境污染問題、老年問題、中輟生問題等。現代社會高度分工的專門化，使得家庭的功能也變得狹小與單純，因此，學校制度的出現而逐漸取代了家庭制度在這方面的角色，現代父母或監護人又多忙於外出工作，將教育子女的責任交給學校，學校相對的在這一方面有了很大的責任，如果學校可以好好培養一個學生的健全人格，相對地社會問題可

大為減少。

四、知識經濟時代大學與社會應如何互動

(一) 社區大學與終生學習的社會

未來是一個資訊發達與知識領導的時代，由於知識很容易受到挑戰，只接受正規教育顯然是不夠的，必須學會學習，而且終生都要學習。近年來，很多社區大學的成立就是為了提供社區民眾一個可以學習的空間。

社區大學顧名思義，是由「社區」與「大學」兩個概念組合而成，因此，除了「大學」概念下的知識整合、知識與生活結合之外，如何發展能凸顯「社區」意涵的課程或活動，一直是社區大學多方嘗試的目標。目前所創設的社區大學，多以社區意識之凝聚、社區工作能力之培養為核心。無設限的入學資格，不分性別、不分學歷也沒有入學考試，只要年滿 18 歲，有學習成長及再進修的意願，就可以報名選課成為社區大學的一員。

社區大學課程彈性而多元，重視個人的學習與成長，強調個別差異、個別興趣。另外，社區大學沒有修業年限的限制，可以活到老學到老，是成人學習的最佳選擇。社區大學不分科系，可以根據自己的需求與時間，決定每學期修讀的課程與學分數；可以只修讀一兩門課、或修讀一系列的相關課程，也可以長期而有計畫的修讀學位。

（二）知識經濟時代大學與社會應如何互動

大學教育在國家現代化過程中扮演相當重要的角色，不僅要培養各類專門人才，領導科技的發展與學術研究，還有擔負轉移社會風氣、建立良好的社會規範，以及推動各項社會建設與心理建設的責任。近年來，大學教育在民主化、全球化的衝擊下，過去傳統式的教育方式已無法滿足社會多元的需求，必須推展終身教育觀念與規劃全人教育體系，以符合社會需求。因此，大學應加強與社會互動的方案，下列幾項發展策略僅供參考：

1. 適度擴增大學在職進修管道及認證制度

知識是知識經濟時代的主要資源，有足夠的知識就掌握科技發展的優勢；再加上知識經濟時代的來臨，許多企業對高級人力的需求與日俱增，許多人在踏入職場之後才發現自己所學不足，可是又無法做一個專職的學生；因此，大學除了提供高中剛畢業的青年學生就讀外，有必要鼓勵各大學擴充在職進修的管道，滿足想再進修者的需求。空中大學的設置、大學增設夜間部、增設二年制在職進修專班、增設研究所在職專班及各大學校院辦理推廣教育學分班，以滿足在職人士的學習需求，均是擴增大學在職進修管道的明證。

此外，臺灣的認證觀念相較於國外薄弱，可是要如何去評量一個人的專業素養與專業能力，認證制度是一個公平又快速的方式，尤其在我國加入 WTO 之後，專業的認證制度更顯得重要。在建立認證機制方面，應成立專責認證機構，可由政府委託具有公信力的教育專業團體，進行規劃認可事宜，以協助高等教育機構在執行校外學習成就認可時有所依循。

2. 企業創新和增加產學合作機會

隨著社會日新月異的變化，今日的大學，已不再是一座象牙塔，協助產業創新已成為教授除了教學、研究、服務之外的第四項任務。過去二十幾年來，世界各地的先進大學都不約而同地積極開拓與工商界的合作關係。愈來愈多大學透過開辦企業或與工商界的合作，為大學開發更為多元化的資金來源，一方面回饋社會，一方面幫助企業創新研究，由大學科研單位所創造的某些智慧財產，有時只要稍經包裝加工、經營，即可為工商業所用，成為大學的另一種生財工具。例如，大學可以以不同的形式與業界合作，讓業界使用大學的智慧財產，這不僅可以使學術研究真正的運用到社會上，更可以直接而且有效將理論運用於實務上。此外，經濟部中小企業處為促進中小企業轉型升級，特設立專案基金鼓勵學術機構成立創新育成中心。其目的在以學校既有之研發技術、實驗設備、空間資源及建教合作經驗，建構更良好之中小企業創業環境以因應政府促進產業升級、提昇經濟發展政策。因此學校創新速度和增加產業合作的機會成正比成長。

以目前而言，大學生缺乏實務能力與團隊合作的能力，透過建教合作的機會，企業界所提供的是一個實質的工作環境，可以使大學生提早體現社會的經驗以及實務操作的經驗，而不是在紙上驗證所學的知識，更何況在群體中可以培養團隊合作的經驗，這對提昇大學生的素質有很大的幫助。

3. 轉移社會風氣

大學生在整個社會群中約佔百分之十的人口數，這一群受高等教育的年輕人，這對整個社會風氣有一定的影響力，甚至

可能帶動社會風氣。因為近幾十年來，在我國社會的工業化與經濟上的富裕繁榮，使得這一代的年輕人在一個要什麼有什麼的環境中成長，同時有著盲從附和、不切實際的缺點；這是由於在這個富裕又變化快速的社會，價值觀標準紊亂而多元，因此徬徨迷惘的情形比以前嚴重。在某一方面很多人都認為今時今日，教育界要面對的問題再不只是學生的成績，而是學生日漸低落的德行，大學生若能本著自覺與努力認清大學是知識菁英培育的搖籃，增強對的社會使命感，大學可以獎勵參與對社會人文關懷，自然會形成一股優良的社會風氣，讓大學成為改造社會風氣的力量。

4. 整合地方與大學資源

在體制上地方的發展歸內政部，而大學的發展是在教育部的規劃下進行，大學有許多教學資源是地方上必須付高成本才能獲得的，譬如：大學圖書館的藏書量及專業書籍或期刊藏量就不是一般圖書館可以比擬；大學的演藝廳或音樂廳更是一般民眾接觸藝文生活最方便的途徑；大學的體育館或運動場是民眾運動的最佳場所；大學裡優美的景色可以成為居民休憩的地方。

能夠整合地方與大學的資源，在社區需要的時候由大學提供現成的場地、設備、學習軟硬體的資源，不但可以幫助社區發展藝文活動、體育活動，增進社區人文、體育氣息，發展出結合地方特色與該大學特色的文化，對整個地方的建設都會有相當大的幫助。

5. 強化社區服務營造社區學習環境

大學設立的地方往往離不開人群，而社區是居民生活及休

閒活動的地方，所以社區跟大學可以說是生命共同體。大學擁有完整的教育意義及設備，在推動社區的學習上，不但可以增進社區認同感，還可以促進團體意識；因此，大學校院應致力於輔導或協助社區學習團體的組成，建立社區學習體系，倡導社區學習風氣，並擴增學習機會，以營造有利社區學習環境的建立。在大學的社區服務方面，可以由大學和社區一起發動社區美化的工作，社區老人探視的活動，社區兒童照顧，社區環保綠化，衛生服務等活動。大學校院透過社區服務培養大學生服務的觀念，更可以增進大學與社區之間的融合，營造共生共榮的生活圈。

6. 重視公共教育

隨著社會的現代化，我們的生活變得更加富裕，可是在經濟成長的同時，我們對公共事務好像越來越不關心，總覺得那些排水溝不通、道路坑坑洞洞、電線桿上的小廣告等問題都是政府的責任，我們的生活品質變差都是別人害的；大學與社會互動的策略其中之一就是重視公共教育，而這些對於公共事務的關心不僅是大學的責任，而是學校與社區的合作關係，可以由各大學來推廣重視公共教育的概念，進而結合社區公共事務的推展。

7. 顧問與諮詢服務

大學系所包含了許多領域，有法律、企業管理、會計、機械、電機電子等，這些學系的教授都是在該領域有相當深入研究的學者專家，許多企業都會聘請大學教授當該公司的顧問，以方便諮詢相關問題；在社區可能沒有企業那麼有制度，不過也是需要有經驗的專業人士提供他們諮詢的管道。所以，大學

可以設立一些相關的諮詢窗口，社區的民眾如果有法律的問題可以找法律相關系所諮詢，有管理的問題可以找企管相關系所諮詢，這樣子可以提供社區民眾一個解決問題的最佳辦法，這對大學與社區的互動有相當大的幫助。

五、結語

知識經濟帶給我們挑戰，尤其在現在這一個資訊膨脹，傳播迅速的時代，這種快速變動對我們的生活帶來相當大的的影響，除了生活習慣的改變，如何調整自己去適應知識經濟的新時代也成爲必備的功課。

也因爲知識經濟的關係，大學教育從早期的「傳授知識」，到十九世紀末的「發展知識」，以至於二十世紀中葉強調「應用知識」，過去大學的功能強調教學與研究，但隨著「學習社會」的來臨，學習機會更加開放，提供社會人士回到大學繼續接受教育，已成爲現代社會大眾普遍的期望；尤其在知識經濟時代，每一個人都必須是終身學習者，這樣才能擷取新知識，充實新能力，以配合新社會的脈動，不致於被快速的社會變遷所淘汰。事實上，知識與教育是一體兩面的，如何在這個知識經濟與數位化的時代，追求高等教育的卓越化，以及強化人力素質提昇國家競爭力乃是我們必須努力的目標。

因此，整合地方與大學資源，使資源的運用可以達最佳化是大學與社會互動的第一步，再透過社區服務增加大學與社區居民的接觸機會，不但有助於提昇社區整體形象，甚至可以帶動社區服務營造社區學習環境，也讓大學可以爲社會多做一些