

國立交通大學教育研究所

碩士論文

新經濟時代高等教育商業化之探究—
以美國的研究型大學為例



指導教授：戴曉霞 博士

研 究 生：蔡秀玲

中華民國九十七年二月

新經濟時代高等教育商業化之探究－ 以美國的研究型大學為例

摘 要

本文旨在探究人類社會進入重視知識的、科技的與資訊的新經濟時代，高等教育機構發展出新的模式並朝向商業化發展。高等教育功能已經被整合進新經濟時代的競爭挑戰中。我們必須檢視商業化會將高等教育帶往什麼樣的發展及商業化對高等教育所產生之影響。綜合研究動機，本研究之目的如下：

- 一、瞭解新經濟時代之興起與其特徵。
- 二、探討新經濟時代對高等教育之影響。
- 三、探討高等教育市場化與商業化及其影響。
- 四、瞭解美國研究型大學的特色與商業化發展脈絡
- 五、分析美國研究型大學商業化之模式及其影響。
- 六、提供我國高等教育發展相關政策參考與建議。

為達成上述之研究目的，本研究在第二章要先瞭解新經濟時代特徵，包括全球化、新自由主義與後福特生產模式對高等教育產生的影響。其次，第三章則描述商業化與高等教育的發展，資本主義的社會帶動高等教育快速接受市場模式，並朝商業化發展。第四章則概述研究型大學的源起與演進，並瞭解美國的研究型大學的特色及商業化發展脈絡。第五章則例舉美國的研究型大學商業化模式，並分析商業化對美國研究型大學影響。第六章為綜合研究成果，提出結論與建議。

本文的研究結論為：

- 一、新經濟時代有重資訊技術與知識生產的特徵，引領人類社會進入新紀元
- 二、新經濟時代加速高等教育商業化，促使高等教育發展出新的模式
- 三、高等教育市場化，使高等教育機構面臨經費自籌的壓力，朝商業化發展
- 四、研究型大學研發成果具商業價值，成為國家經濟發展重要角色
- 五、美國研究型大學商業化有其歷史脈絡，並朝多元化模式發展
- 六、研究型大學商業化活動，挑戰大學傳統價值與角色，可能產生不利影響

是以在新經濟時代背景下，高等教育機構在性質、地位、功能、教學、研究和學習方式等，均有不同程度的轉變。根據研究結果，本文主要的研究建議：

- 一、大學應妥善控制知識的商業化，以平衡公共利益
- 二、大學應定位學校發展目標，符合新經濟時代典範的需求
- 三、高等教育應提供學生新時代的學習經驗
- 四、美國研究型大學商業化利弊得失，可為台灣的大學發展之參考

關鍵詞：新經濟時代、研究型大學、商業化

Abstract

This study aims to explore the commercialization of higher education in the new economy, an era characterized by knowledge, information and technology. In the fast moving society, the higher education has been brought to this new challenge, “commercialization or not?” The study find out the functional change on the higher education and looks up the impact of the commercialization of the American research university .

The purposes of this study includes:

1. To understand the rising of the new economy and its characteristics.
2. To discuss the impacts of the new economy on higher education.
3. To examine the marketization and commercialization of higher education.
4. To understand the features and the commercial context of the American research university.
5. To analyze the commercial models and influence of the American research university.
6. To provide useful suggestions for Taiwan’s policy making in higher education



The study has derived the following findings and conclusions:

1. The characteristics of the new economy: a society is evolving into a technological, postindustrial, knowledge-based society.
2. The new economy accelerates the commercialization of the higher education and lead to new model on higher education.
3. The market force drives the commercial development of higher education
4. The research university's outputs have marketable values, and become an important role in economic development.
5. The American research university owns the historic path in commercialization and develops various commercial models in new economic.
6. The commercialization of the research university challenges the traditional role and value on higher education.

Finally, the study suggests that:

1. The university should be more serious when commercialized, and try to balance the public and private interest.
2. The university should set a target for new economic paradigm.
3. The higher education should offer students new learning experience in new economy.
4. The commercialization of the American research university offers experience for Taiwan's higher education.

Keywords: the new economy, research university, commercialization



誌 謝

在交大教研所上課，是很重要的學習經驗。這裡的校園氣氛與師長教導，令人如沐春風之中，生命彷彿經歷一場特別的洗禮。

感謝所上師長與同伴一路上的相扶相持。特別是指導教授戴曉霞老師，其作學問的態度與對學術的堅持，引領在職又離開學生生活已久的我，進入不同的知識殿堂。同時，您在忙碌之餘，善意與細心的叮囑，讓我覺得在這裡倍感親切與關愛，尤其，在課堂上，您人生經驗的分享，開啟我生命不同的視窗，使我獲益良多。另外，也非常感謝兩位口試委員，楊瑩與王如哲教授，給予寶貴的建議，使我的論文可以更臻於完善。



對於竹郁、玗霖、彥君、宗達、于珊、昭銘與柔蓁在功課上的相互切磋，及生活上的協助，是令我難以忘懷的。一起打拼與合作的日子，晃如昨日，還不時在腦海裡浮現，同窗情誼就這樣洋溢於這三年的研究所生涯，讓我久久不能自己。

真的，很想要感激我的家人。事實上，這三年的研究所生涯，對家人是充滿愧疚與不安。先生在我讀書的過程中給予的體諒與鼓勵，還有兒子總是含著眼淚帶著微笑的祝福，讓媽媽有趕快寫完功課的動力與壓力。最後，要謝謝老天在讀書過程中，讓我們又添一位寶貝女兒，大家可以想像那是怎樣混亂複雜與充滿挑戰的研究所生活。由於，你們在家庭上及生活上的遷就與老天爺的厚愛，讓同時具多種角色的我義無反顧，咬緊牙根順利完成學業。

目次

第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的.....	2
第二節 研究方法與步驟.....	6
第三節 研究架構.....	8
第四節 名詞釋義.....	10
第五節 研究限制.....	11
第二章 新經濟時代與高等教育	13
第一節 全球化.....	16
第二節 新自由主義.....	22
第三節 後福特生產模式.....	32
第三章 商業化與高等教育	39
第一節 商業發展與資本主義.....	39
第二節 高等教育市場化.....	43
第三節 高等教育商業化.....	49
第四章 美國的研究型大學及其商業化發展	63
第一節 研究型大學之發展與特色.....	63
第二節 美國的研究型大學.....	69
第三節 美國的研究型大學商業化之發展脈絡.....	80
第五章 美國的研究型大學商業化模式及其影響	95
第一節 美國的研究型大學商業化模式.....	95
第二節 商業化對美國的研究型大學之影響.....	118

第六章 結論與建議	135
第一節 結論.....	135
第二節 建議.....	140
參考文獻	145
中文部分.....	145
西文部份.....	153



表目次

表 2-1	新時代之特徵與現象.....	14
表 2-2	新經濟時代之轉變與差異.....	15
表 2-3	新自由主義的演變.....	24
表 2-4	福利主義路線與新自由主義路線之政策比較.....	35
表 2-5	福特主義與後福特主義之比較.....	35
表 3-1	主要教育輸出國家來自外國學生的收入及其佔服務出口總額比例.....	55
表 4-1	「卡內基高等教育機構分類表」變更比較表.....	73
表 4-2	美國佛羅里達中心研究型大學排名指標.....	75
表 4-3	美國排序前百分之二十五之研究型大學.....	76
表 4-4	1901 年至 2006 年世界各大學諾貝爾獎獲獎統計.....	78
表 4-5	美國產學合作相關法案.....	84
表 4-6	1999 年獲得產業贊助研發經費的前十名大學.....	91
表 5-1	2005 年申請專利核准通過大學排行.....	98
表 5-2	美國大學技術移轉中心的型式.....	99
表 5-3	美國大學 2003-2005 年成立衍生公司的前十名排行.....	107
表 5-4	美國研究型大學成立營利的附屬網路教學機構.....	111
表 5-5	公立大學私有化的程度.....	117
表 5-6	高等教育商業化利弊統整表.....	131

圖目次

圖 1-1	研究架構圖.....	9
圖 2-1	高等教育協調三角.....	31
圖 3-1	需求面經濟政策.....	46
圖 3-2	供給面經濟政策.....	46
圖 3-3	高等教育利益關係人協調三角.....	53
圖 4-1	美國大學開始從事技術移轉之年份.....	87
圖 4-2	研究型大學知識應用之途徑.....	88
圖 5-1	美國裁減高教育經費之州政府數.....	116
圖 5-2	五所學校商業化模式之程度比較.....	119
圖 5-3	美國大學知識生產作為公共財發展模式.....	120
圖 5-4	美國大學知識生產作為私有財發展模式.....	121

第一章 緒論

自歐洲中古世紀起，大學發展至今已近八百多年歷史。在此期間高等教育的功能幾經丕變。中古世紀時，高等教育具有宗教性目的，授課內容以論證基督教教義為主，大學與教會關係可以說相當密切。隨後，高等教育發展至十九世紀，其功能在於保存及傳遞知識與培養社會菁英。十九世紀末以降，因工業發展與強調研究的新型態的大學崛起，高等教育不再是可以遺世獨立的象牙塔，開始對社會需求有所回應(戴曉霞, 2000)。第二次大戰後，高等教育在國家、經濟、社會與個人發展上均有很大的貢獻。過去大學所強調的教學、研究功能，已不再滿足社會大眾的需求，「服務」取向的功能已是不可少。



1980 年代後，各國高等教育經費緊縮，高等教育機構必須轉向尋求外部經費與資源的挹注，透過技術創新與轉移方式，大學機構與產業界開始發展出互惠的合作關係。特別是美國在拜杜法案 (Bayh-Dole Act) 後，美國政府允許大學機構保留智慧財產權，這個法案激勵了大學機構積極將研發成果商品化，也成為大學機構增加外部收益的方式之一。1990 年後，人類社會進入重視知識的、科技的與資訊的發展時代，各國皆欲在全球市場中保有競爭優勢，於是國家、產業與社會大眾對於高等教育機構投注更多的期待。政府和工業漸漸看到大學不只是學習及基礎研究的中心，還是具商業價值的知識之創造來源，高等教育「商業化」已經反映出今日高等教育發展的實質。高等教育「商業化」，強調商業利益的趨勢正衝擊以往追求真理、傳遞知識與保存文化的高等教育機構。於是，在公共利益與私有利益價值衝突下，我們必須檢視商業化會將高等教育帶往什麼樣的發展及商業化對高等教育所產生影響之相關問題。

第一節 研究動機與目的

壹、研究動機

二次戰後，世界各國面臨高等教育快速擴充的「教育革命」，高等教育從菁英型朝向大眾型發展，大學的快速發展，使高等教育機構開始面臨校際間的競爭壓力。1970年代以後，石油危機與已開發國家經濟發展呈現停滯，歐美國家對高等教育經費投入也因而受限，學者們開始懷疑人力資本論的觀點，究竟高等教育有利於社會或是個人？1980年代後，歐美政府對高等教育已由公平性考量，轉而注重「績效責任」(accountability)，期望能達到國家經費合理運用與配置，高等教育機構面臨重新定位自己的挑戰，一方面必須自籌經費，以因應高等教育經費緊縮，一方面則追求學術卓越，以因應聯邦政府對高等教育績效的要求。



除此外，政府政策轉向新自由主義所揭櫫的「私有化」與「市場化」理念發展，市場化機制引入高等教育運作，高等教育經營型態面臨轉變，大學服務的對象，已不再是少數的菁英份子，而是擴及所有對大學活動有興趣的「購買者」。於是高等教育在，「競爭、品質、效率」的要求下，無不混身解數吸引市場的關注。

1990年代後，西方社會隨著全球化影響的加劇和後福特主義的來臨，出現一種新的知識生產模式。這種以知識與資訊科技為基礎的產業革新，及講求即時與彈性的生產模式興起，為世界各國經濟發展帶來新契機。1996年世界經濟合作與發展組織(OECD)也認為二十一世紀人類將進入以知識和資訊生產、分配和使用的「知識經濟」型態。知識生產已成為一種商業價值，這對主要建立在這種知識生產模式基礎上的研究型大學提出了挑戰。今日大學已經不只是傳遞文化、創造知識與訓練人力功能而已，大學本身也成為一種必需投入和產出

的產業（戴曉霞，2000）。是以，高等教育功能已經被整合進新經濟時代的競爭挑戰中，一種市場機制下的全球性商業活動，遂在高等教育機構中上演著，牽動著所有的「利益關係人」（stakeholder）。

就美國高等教育機構而言，早在莫瑞爾法案（Morril Act）後，興建公立贈地學院時，就被賦予經濟發展目標。雖然大學及產業界的夥伴關係已經存在許多年，但是還是傾向於依賴傳統關係，例如：雇用畢業生，聘用教授顧問，贊助研究…等。今日大學面臨新的經濟時代，市場，已重新定義大學這些角色；大學任務優先性的轉移：已經從知識生產及教育下一代轉為對市場利益的商業魅力追求。大學及產業界合作關係已經拓展至彼此研究利益上。公司撥款金援大學研究計畫，大學販賣研究成果，賺取金錢；企業則在研究上設計分析研發，控制出版結果。過度仰賴市場機制，追求商業價值，已導致大學商業化。過去由公共投資與公共政策所決定的大學公共目的，有明顯的改變，轉為因應市場需求與爭取商業利益的發展方向。



儘管商業化為高等教育機構帶來豐厚收入，並非全然是壞事，但是在國家、大學與市場三角關係中，任何一方如果欲將利益極大化，那麼一個穩定和諧社會的狀態並不存在，必定會產生「社會公平」的衝突。那麼高等教育商業化的現象，就必須從新思考其價值與定位，作為知識傳遞、價值規範、人力教化的大學，其核心的理想與價值存在問題。是以在新的時代背景下，美國研究型大學在商業化過程中，不論是性質、地位、功能、教學、研究和學習方式等，均有不同程度的轉變。

近年來，我國大學院校，開始與產業界進行更密切的產學合作發展計畫，並紛紛成立創新育成中心、技術移轉中心、衍生公司等，並且開始借用企業界的商業化經營管理策略，及廣告行銷手法，為學校進行形象包裝與特色定位。究其原因，一方面由於我國在1990年起所推動的教育改革中，高等教育政策朝廣設大學方向發展。在廣設大學政策之下，大學院校數量遽增，大學院校必須面對市場的競爭壓力。另一方面，國內人口出生率下滑，從民國60年25.64%、

至70年22.97%、80年15.70%與90年14%，一路下滑到95年11%（內政部，2007）。將使台灣於未來二、三十年內達到人口零成長後轉為負成長，除了導致勞動力不足、人口老化加速等社會問題外，也將衝擊國內教育生態。大學院校將面對生源競爭問題。雖然國內少子化現象與就學人口降低現象，尚未波及我國研究型大學新生入學狀況，但是卻已經先衝擊部分私立大學，使私立大學面臨招生壓力。

國家在高等教育角色的轉變，以及全球化、新經濟帶動世界各國快速接受市場模式的趨勢，對台灣高等教育而言自是難以免於不受影響。教育部開始要求大學自行籌措部份經費，也開始推動相關「大學學術追求卓越發展計畫」，並於2003年公佈「新十大建設五年五百億頂尖大學及研究中心計畫」，以幫助大學自我定位，追求大學卓越發展，並因應新經濟時代的衝擊，提升國內高等教育更具國際競爭力，並期能追求國家經費有效運用與配置。由於從這些計畫中。能獲取經費補助的，畢竟是國內少數的研究型大學，在經費排擠效應下，迫使其他大學必須從其他活動中，自籌經費。私立大學在補助經費受限制之下又該如何以對？經費不足的缺口，最可能的彌補途徑之一，還是從學生方面著手。部份大學以調漲學雜費為因應；或表面上非調漲學費而卻以學生選電腦課或使用學校設備另外繳費方式增加收入。還有些選擇以擴增學生人數因應，以量挹注學校經費，於是藉由頒發獎學金手法，或透過一些促銷配套，吸引新生入學；或廣設在職專班與開放遠距學習，吸引非傳統學生，開闢財源。學校利用各種方式從學生身上獲取金錢收益，教育形成一種商品，使高等教育有愈來愈朝向商業化發展的趨勢。

雖然我國高等教育商業化的趨勢與世界其他國家非完全相同的發展脈絡。而且，我國研究型大學目前並尚未面臨籌措經費而往商業化發展的命運，但是，由於美國向來為全球發展先行者，而且美國一向有崇尚資本主義市場運作的傳統，其研究型大學商業化的過程，仍可作為目前我國私立大學面臨商業化及將來我國研究型大學面臨少子化後競爭生源壓力之參考。

研究者檢索全國碩博士論文系統，發現有關高等教育的研究這幾年有漸增趨勢。有關於以知識經濟為背景的高等教育相關論文，有趙健雯（2001）《新加坡知識經濟與教育發展之研究》，在高等教育市場化方面的相關研究有許靜雲（2002）《1980年代以來英美高等教育市場化之比較研究》、紀宓姝（2003）《高等教育市場化與通識經典教育間張力關係之探究—以南華大學經典教育為例》、鄭雯如（2005）《WTO-GATS下高等教育市場化與資源分配論述之反思》、黃湘茹（2005）《臺灣高等教育市場化中師範學院因應方式之研究—以國立臺北師範學院為例》、蔡聿瑩（2006）《我國高等教育市場化經營策略之研究》等，在研究型大學方面的相關研究，有蔡景婷（2005）《我國研究型大學指標之研究》，吳宜親（2006）《敘說一位研究型大學教師自我座落》等，而從商業化角度切入高等教育發展的研究文獻可說闕如。但是，高等教育「商業化」已成為今日高等教育發展的實質，是不容忽視的，故本文欲針對導致大學商業化時空背景作分析，再對美國研究型大學作為知識生產的重要機構，步上商業化經營與運作現象做一探究。最後，對於美國研究型大學商業化現象所產生影響與爭議作一探討，期對我國高等教育機構在未來發展有所幫助並希望對教育單位在政策擬定時有所參考價值。

貳、研究目的

綜合前述之研究動機，本研究之目的如下：

- 三、瞭解新經濟時代之興起與其特徵。
- 四、探討新經濟時代對高等教育之影響。
- 三、探討高等教育市場化與商業化及其影響。
- 四、瞭解美國研究型大學的特色與商業化發展脈絡
- 五、分析美國研究型大學商業化之模式及其影響。
- 六、提供我國高等教育發展相關政策參考與建議。

第二節 研究方法與步驟

壹、研究方法

一、理論分析法

本文以理論分析為主軸，以全球化、新自由主義與後福特主義的觀點，揭示一個不同以往的新經濟型態的產生。新經濟時代的脈絡與生產型態，使資本主義商業化邏輯席捲世界各地，也使世界各地高等教育漸漸走向商業化趨勢。

二、歷史分析法

本文擬用歷史分析法，對美國政府歷年重要法案與政策影響研究型大學商業化發展作歷史分析，以做一個新經濟時期研究型大學商業化發展轉變的比較，以更瞭解目前研究型大學商業化現況。

三、文件分析法

本文使用文件分析法，蒐集國內外高等教育政策的相關期刊論文、研究報告、書籍等文獻資料，瞭解 1980 年代後隨新經濟產業發展，高等教育發展的方向。並探討新經濟時代商業化之趨勢，與商業化對高等教育所造成的影響。

四、個案研究法

個案研究一般屬於敘述性研究，即類似於歷史研究，但個案研究是專注於研究探討有限數目的事件和狀況，藉由描述和形容事物的特徵與狀況，瞭解其現象。

貳、研究步驟

本文分為五個研究步驟，茲說明如下：

一、確定題目

分析題目之可行性與發展性，確定研究題目，擬定研究計畫。

二、資料蒐集

利用圖書館、網站、資料庫蒐集相關資料，並參考國內外有關新經濟時代下高等教育商業化之書籍、學位論文、期刊、法案、宣言、計畫等資料，茲作整理。

三、理論分析

蒐集與論文題目相關之理論，並對理論進行分析整理，探討新經濟時代商業化之趨勢，與商業化對高等教育所造成的影響。

四、描述與詮釋資料

根據美國高等教育政策之相關資料，探討新經濟時代前後美國高等教育與產業界、企業界關係及其商業化脈絡，並描述分析美國高等教育型態與發展的轉變。

五、結論與建議

歸納美國高等教育商業化發展影響與利弊，並對其發展現況作分析評估，最後對我國高等教育發展提出相關建議與參考。

第三節 研究架構

本文的研究架構如圖 1-1。對許多人而言，高等教育是創造知識、貢獻人類、服務社會的崇高學術殿堂，怎麼會和商業化活動連結在一起？因此，要瞭解高等教育商業化，我們就必須先分析其發展的時空背景。所以，本文第二章擬先從全球化、新自由主義與後福特生產模式理論談起，瞭解在這些現象影響下，人類社會已進入一個與以往傳統產業生產不同的新經濟時代。這樣的一個以知識與科技產業為主流的新經濟時代正影響世界各地人類的的生活，當然，也包括世界各國高等教育發展。

第三章則是描述資本主義的盛行，已引領一個自由經濟，重視商業市場與追求商業利益的社會。並隨著新經濟時代產業轉變，及全球化趨勢，已帶動世界各國快速接受市場模式，世界各國高等教育除了走向市場化外，新經濟時代背後的資本主義商業化的運作邏輯，也正衝擊著人類社會各領域，舉凡社會、政治、經濟、文化與教育發展，就目前世界各國高等教育來言，也正經歷一種不同程度的「商業化」發展趨勢。

第四章則分析研究型大學的發展，並歸納研究型大學的功能與特色及其在新經濟時代對國家在全球經濟發展的重要意義。其次則從不同的美國大學分類談起，瞭解美國研究型大學的特色與表現。再分析美國的研究型大學商業化發展脈絡，其社會特徵、歷史背景與美國政府對產學合作政策的態度轉變，及至新經濟時代，美國的研究型大學商業化現況。

第五章則例舉美國的研究型大學商業化模式，並分析商業化對美國研究型大學在學術研究、經營管理、課程與教學、教師與學生等方面帶來的轉變與影響。第六章為綜合研究成果，歸納美國高等教育商業化的發展與影響，提出結論與建議，也作為我國高等教育發展參考。

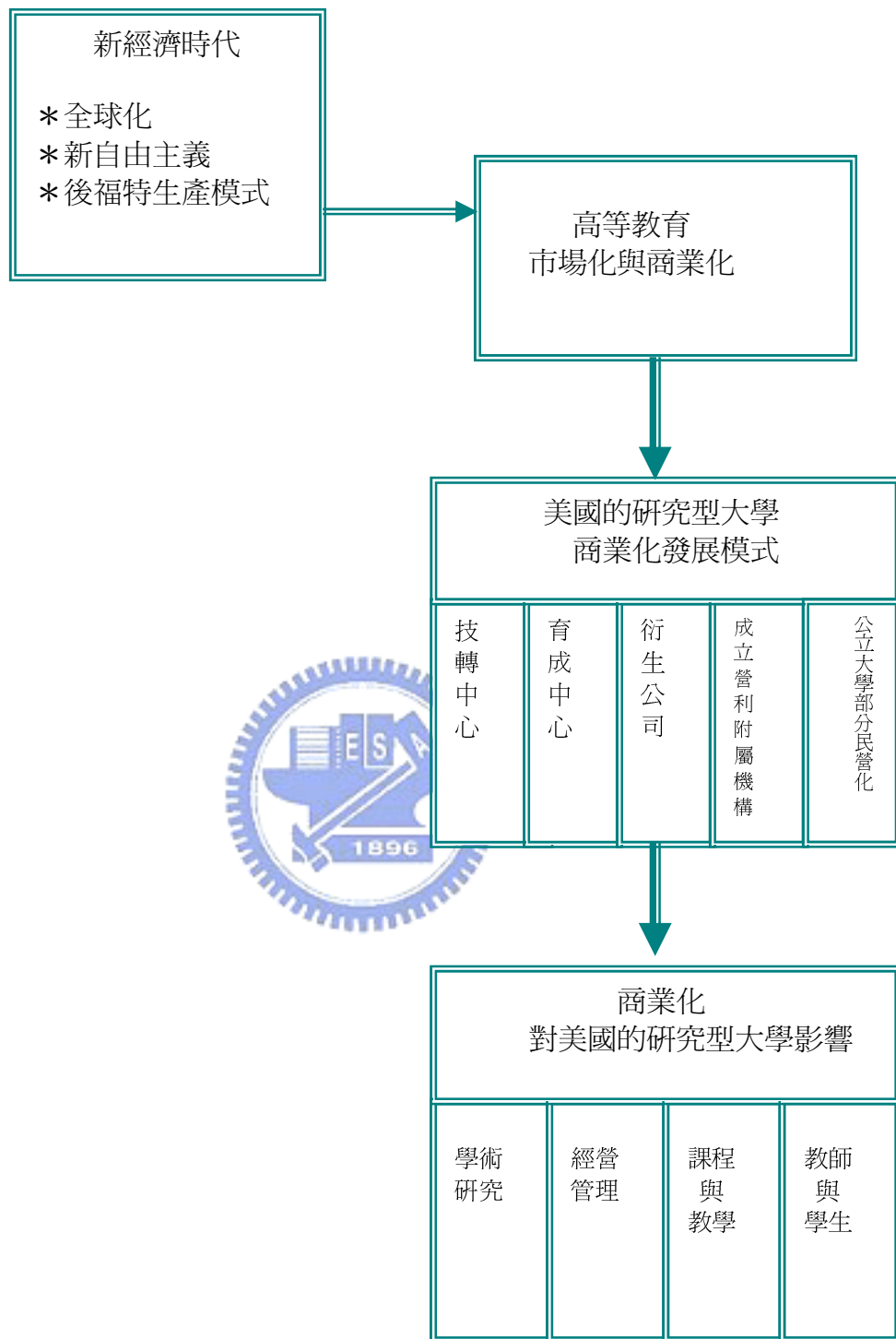


圖 1-1 研究架構

第四節 名詞釋義

壹、名詞釋義

一、新經濟時代

新經濟時代係指二次戰後以知識生產與資訊科技為經濟發展要素的時代現象。以二次戰後至 1950 年代為興起階段，1970 年代為快速進步階段，1990 年代已達資訊科技蓬勃發展階段。

二、研究型大學

本文對於研究型大學的定義，是綜合國內、外研究型大學探討的相關文獻，將研究型大學視為培養高層次人才的重要基地，國家知識與技術創新的中心，也是世界科學技術的重要發源地。對於美國的研究型大學則加入美國高等教育分類的若干方式，將美國的研究型大學界定為是具高度研究活動，能多元爭取研究經費，精選學生來源，學校具備良好教學與研究設備，擁有優良師資及重視學術表現的大學機構而言。

三、商業化

商業化可定義為從事營利行為的趨勢或傾向，以賺錢為目的的活動。高等教育商業化則是強調大學活動中的利益動機，係指大學將市場運作的方式延伸至大學的經營管理，並利用大學資源經營商業項目，從事有利可圖的活動，或藉由企業資金，發展知識商品，訓練勞動力、研發成果，並藉由商業行為的功効主義來推動教育，將大學的研究、教學、服務，換取經濟效益以增加收入，形成教育產業化、教育企業化與模仿營利高等教育機構經營方式的發展。

第五節 研究限制

- 一、對於新經濟時代的特徵描述文獻相當多，但因各學者切入角度及觀點不同，難以避免主觀性認定與選取，而無法兼顧理論的廣博性與全面性。
- 二、基於資料取得不易，並且避免研究範圍失之龐雜，本研究乃是選擇以美國研究型大學為主要分析對象，而未能同時兼顧其他國家高等教育商業化發展情況。
- 三、由於研究者個人的時間性、能力與學經驗背景的有限性，對於文獻的搜集、探索、轉譯與分析整理恐有疏漏難以周全之缺失。此外，本研究只選擇少數幾個大學作探討，其代表性將直接影響研究結果的適用性，因此，在外部效度上較為薄弱，研究結論於其他個案大學之適用性，將留予後續研究者以實證研究方法加以探討修正。



第二章 新經濟時代與高等教育

「新經濟」(New Economy)一詞出現源於美國，但有不同的說法。有些學者將其界定為自 1991 年 4 月起，美國經濟持續增長 95 個月，突破了美國延續百年的經濟發展周期規律，出現了罕見的繁榮景象。這種高成長、低膨脹、低失業、低赤字、高出口、高股票指數的經濟現象稱為「新經濟」，在這段經濟成長時間，正好處於美國資訊產業與資訊技術迅速發展的時期，因此，有些經濟學家就把這種知識經濟和網路經濟的相互融合以及經濟高速發展的現象認為是「新經濟」(吳季松，1999：22-23)。

M. Castells 指出，「世界普遍對新經濟的發生認定是最近二十幾年。他對新經濟的描述乃是以資訊技術為中心的技術革命新時代的到來。在這個新紀元裡，因為技術革命帶來時間與空間的概念改變，使世界的經濟和文化進入不同以往的一個狀況 (Castells, 1996)。但是，如果將社會變遷與科技資訊發展的時間脈絡溯及更遠，那麼，D. Bell 早在 1950 年代末及其陸續出版的著作中，從工業發展模式，便預測一個以智識技術為主軸的「後工業社會」(Post-industry society) 時代的來臨 (高括、王宏周、魏章玲譯，1995；戴曉霞，2006)。後工業社會與工業社會的轉變，由服務業經濟 (service economy) 取代生產商品 (goods producing) 經濟。

F. R. Jameson 採用了 E. Mandel 在《晚期資本主義》的歷史分期，將資本主義分為市場資本主義、壟斷資本主義、跨國資本主義/或晚期資本主義三個階段。並指出 1960 年代後我們所面對的，正是晚期資本主義，在文化的範疇裡，與之對應的便是「後現代主義」(Postmodernism) (吳美真譯，1998)。後現代社會與前一時期在文化與社會上，舉凡資訊、消費行為、藝術形式、生產模式都存有差異。對 F. R. Jameson 而言，1960 年代後的社會特徵就是一種新的無深

度, 與隨之而起的歷史性削弱再加上新科技深入社會建構所形成的新世界經濟體系 (吳美真譯, 1998: 24-25)。A. Amin (1994) 指出從二次戰後, 西方資本主義社會面臨科技發展與社會經濟的轉變期, 至 1970 年代中期進入資本主義的另一經濟發展階段, 對這新社會型態的描述有「後福特」(Post-Fordism)、「後集體」(Post-Collection)、「後工業」、「後現代」, 不一而足。E. Sternberg 將西方資本主義進入新時代歸納出以下特徵 (引自 Amin, 1994):

表 2-1 新時代之特徵與現象

特徵	現象
資訊社會	透過資訊科技以知識生產為主要商業活動的社會型態
後現代社會	體現一種消費文化無邊界的進入到社會與私人生活, 包括美學、藝術、空間的再創與享樂
全球化現象	呈現全球相互交錯依賴的經濟活動
新重商主義	產業-政府-勞動者的結合, 共同尋求科技優勢與利益
企業控制導向的社會	全球企業與銀行, 透過市場、公司、國家立法過程, 實踐其在此一體系中的力量
彈性專業生產模式	揭示一種新的生產原則、去中心化 (decentralized) 管理

資料來源: 整理自 Amin (1994:1-2)。

S. Slaughter & G. Rhoades (2004) 則從全球化 (Globalization) 的觀點出發, 來形塑這一新時代的特色, 指出新經濟時代是以全球化脈絡為中心特徵, 企業呈現一種跨國組織型態, 尤其歐美國家更加明顯。跨國企業以母國為總部分散製造到其他較低成本國家, 而企業生產原料不再是石油、鋼鐵或資金, 而是以「知識」為生產要素, 而生產模式也不再是福特模式。也由於龐大且分散的公司組織與資料處理, 必須要求強勢的管理能力以及借重科技的便利性, 來統籌企業各部門。

1970 年代後，由於資訊科技、新的生產型態與新的經濟觀點與新的經濟生產要素快速發展，各工業國家先後進入後工業時代。我們可以說在生產型態上是經歷一種「後福特主義」的趨勢，新經濟時代與後福特主義的關係，就如同 M. Castells 所言：新經濟時代是基植於一種彈性化 (flexible) 主義 (Norton, 2001)。在政治-經濟運作策略上是新右派勢力抬頭，新右派所奉行的「新自由主義」經由「全球化」的浪潮，從西方到東方，從自由民主國家到共產社會國家，以風行草偃之勢，已經成為全球的政經發展趨勢。就經濟生產要素的面向而言，新經濟時代是一個以知識為基礎的社會。若從人類工業進展的面向來看，前工業可說是「勞力密集」及「物質取向」的，而進入到後工業時代，則是以「知識密集」及「服務取向」為主的社會，有人稱此為知識經濟 (knowledge-based economy)。P. Drucker 認為，知識已經成為一種支配資源，它使社會後資本主義化，也改變社會結構，並造成動盪與衝突 (傅振焜譯, 1994)。這也正說明，各西方工業國家在新經濟時代前與新經濟時代的差異所在。綜合以上觀點，我們可以將西方工業國家面臨新經濟時代的轉變，統整為下表：

表 2-2 新經濟時代之轉變與差異

時期	新經濟時代之前	新經濟時代
世界關係	民族國家主導的國際關係	全球化的政治 / 經濟 / 文化的關係整合
國家發展	福利國家政策	新自由主義路線
生產型態	福特生產模式	後福特生產模式
經濟模式	傳統生產要素的社會	知識經濟的社會
文化特色	現代主義文化	後現代主義文化

資料來源：作者整理

新經濟所涵蓋的面向實在太大了，能探討的範圍與切入角度也很多，茲從影響高等教育最多的全球化、新自由主義與後福特主義著手，以作為本論文的理論基礎。

第一節 全球化

壹、全球化之源起與發展

全球化是新經濟的重要特徵之一 (Slaughter & Rhoades, 2004)。全球化的概念盛行於 1980 年代中期之後，漸為各領域廣泛討論。而全球化的起源是什麼時候？也存在許多爭議，不同的學者有不同的說法。一派主張全球化並非是 20 世紀的產物，以資本主義與全球貿易的拓展來說，全球化可以追溯到十五世紀。R. Roberson 便依不同時期特徵，將全球化分為五個階段 (Waters, 1995; 戴曉霞, 2006)。另有一派主張全球化是 20 世紀末，伴隨資訊與科技的結果，所以在他們看來全球化是近代產物；甚至有一派對全球化抱持懷義論點，所謂的「全球化」從來沒有發生，全球化本身就是一個值得討論的迷思 (myth)。但對新經濟時代來說，全球化不論是起源於何時，在這 20 年內全球卻是經歷前所未有的國際溝通與互相依賴。戴曉霞 (2001) 便指出現在人類世界所面臨的全球化與過去世界政治、經濟、文化互動在密度、廣度與方式是存有差異的；在密度上，世界各國的外匯交易量大幅上升，參與國家數也比過去更多，貿易範圍更廣泛，互動頻率更頻繁。在廣度上，國際觀光人口的流動愈加頻繁，比例也逐年升高；在方式上，從鐵路、汽車等運輸發明的溝通發展轉到以資訊、網際網路與人造衛星快速交流為主的高科技產業。

貳、全球化之定義

那麼何謂全球化？總括言之，全球化是包括經濟、文化與政治不同面向的超越國家的歷程組合。但不同的思考脈絡下，又有不同的主張。根據 A. Giddens 說法，全球化是種時空轉移，其並將全球化定義為「一種距離行動」，這樣的「距離行動」乃是意指經濟、政治、文化活動貫穿全球的交互連結性。這樣的結果

不只是「全球性的大型行動的創造」也是「地方及個人社會經驗脈絡轉移」，在此之下，資金、人才、資訊的快速流通。而造就全球性大型的行動與快速流通的背景因素，應歸於這幾年的即時全球溝通與大量運輸激烈變化（引自 Taylor, Rizvi, Lingard, & Henry, 1997：55）。

而依據 M. Waters 的觀察，在全球化的社會歷程中，壓迫社會及文化在地理的排列上緊縮，使得歐美文化橫掃世界各地也產生殖民化與文化模仿現象（引自 Taylor et al., 1997）。這當然也包括西方資本主義價值。全球化如此的發展，也帶來所謂的「世界趨同化」（黃俊傑，2004）。但是，許多學者認為，世界趨同化是表象的解讀，其更深層的意義是隱含了「中央-邊陲」的宰制霸權思想。1980 年代後，許多國家紛紛向西方「新自由主義」的政策靠攏，在全球經濟體系裡，世界各國不得不面臨資本主義所帶來的市場新自由主義化的挑戰。



參、全球化之面向與影響

全球化的論述有各種維度，但不離三個面向（房思宏，2004；孫治本譯，1999；徐偉傑譯，2000），分別陳述如下：

一、經濟全球化

經濟全球化很重要的一個觀念就是世界經濟整合進一個與過去不同的經濟體系（Odin & Manicas, 2004：1），這樣的經濟體係持續以過去國際貿易的商品與服務關係為基礎而在廣度，密度與深度上做不同的延伸。經濟全球化的現象與區域經濟集團出現是有相當的關係。1980 年代，國際間的部份國家組織成若干個區域經濟集團（東南亞國協、歐盟、北美自由貿易區），共同競爭世界資源與市場大餅。這些區域經濟集團的組合對於全球化經濟整合產生既互相促進又互相阻礙的矛盾作用，因為大量的商品、勞務、資金與勞動人口流動只是在這些特定的經濟集團國家內交流，但是彼此之間的經貿主權讓渡與移轉與彼此之

間企業組織的相互滲透，都已經直接、間接推動全球化經濟的發展。所以如果國家採取保護政策，欲置身這樣的世界經濟體系外，無疑是拒絕獲取利益的機會。所以，全球化市場已經是世界各國必須面對的趨勢（房思宏，2004；孫治本譯，1999；徐偉傑譯，2000；林佑聖譯，2005）。為達到資源配置合理化、降低企業成本與經濟效益最大化，遂有國際分工現象與多國籍企業的產生。多國籍企業將生產工作分散到世界各地，指揮總部設立在母國，而將生產製造轉往開發中國家，企業並透過分包、生產授權、共同投資、部分合併或合約協定，組織新的聯盟。巨大的跨國企業聯盟，企業精神、文化、形象、營運的內部化，解消員工對自己國家的國民意識，形成全球統一的公司歸屬感與跨文化現象（黃衛平、朱文輝，2004：248-262）。再者，全球化市場、資訊和知識社會來臨，科技帶來距離與疆界的消除，都是跨國行動者與組織增加的結果，產生勞動人口不受限制，大量的人才得以藉多國籍企業展開跨國流動與前往世界各地工作。以上種種現象，就如經濟學家大前研一指出：經濟全球化體現在四個 I 當中，亦即投資(Investment)不受地理限制，產業(Industry)走向全球，資訊(Information)低成本的在全球流通，個人(Individualism)不再受限於出生與成長的地方（李宛蓉譯，1996）。

二、政治全球化

以往民族國家是透過外交行動或是強制方式，來解決各國的領土問題。但是，隨著全球化帶來多樣性的經濟、社會與生態問題，例如，環境污染、國際販毒與恐怖主義，這些都非是以地緣政治為基礎的民族國家所能解決的跨國政策的重要議題，多邊合作與跨國組織於是崛起，例如聯合國、歐盟、世界銀行、綠色和平組織等。在加上新傳播形式與科技資訊帶來的聯繫，建立虛擬的全球即時連結，已經徹底改變政治傳播情境，新的傳播為人類帶來新的傳播體驗與理解模式，無須與特定議題與人士直接接觸，我們就可以瞭解國際動態、政治發展與發生世界各角落的事件，這一新式傳播系統基本上已經能夠跨越距離而行使政治權力（房思宏，2004；孫治本譯，1999；徐偉傑譯，2000；林佑聖譯，2005）。從跨國議題到新傳播形式所帶來的政治廣泛相互連結的模式，已經使一

國政府逐漸被區域性、全球性與多層次的治理體系包圍，既不能觀照遵從所有治理體系，也不能置身各組織之外。Rosenau 對此的注解是，全球化指向人類告別由民族國家主宰的國際政治時代，進入到民族國家必須與國際組織、跨國集團、跨國社會分享全球權力的後國際政治時代，一種「國家中心世界」與「多元中心世界」並存的全球治理模式（孫治本譯，1999；魏書娥，2001；戴曉霞，2006：55）。所以，全球化政治可能具備以下特點：多層化、並非有單一權威核心的主體，是種包含多樣代理人的結構性複合體，但是，所謂的國家與政府並未邊緣化，因為連結各種跨國治理的結構，還是必須以國家為合法性管制的基礎。

三、文化全球化

科技發展與電腦網絡快速溝通，西方的文化產品強行置入非西方地區，隨著西方文化遍及全世界，帶領世界不論是生活風格、行為方式、符號象徵與消費型態都有著統一的普世標準，因而產生潛在的同質化效應，這種西方文化商品與科技的擴散到世界各國家所造成文化全球化的現象，有人用「麥當勞化」（McDonaldization）一詞來作為戲稱。反全球化者，則認為這是種文化帝國主義的體現，是西方的價值文化摧毀在地文化的象徵（廖珮君譯，2006），於是，宣揚一種懷舊與復古的在地化與本土化精神，以對抗被文化霸權宰制的命運。事實上，科技發展與電腦網絡快速溝通，使文化全球化同質化與分殊化產生共存現象。西方的現代性經電子影像，傳入邊陲國家，便將中心文化帶往邊陲；而大眾媒體在各地尋找珍奇事物，與經濟移民從劣勢地區遷到優勢地區，便又將邊陲文化帶往中心（徐偉傑譯，2000；黃俊傑，2004）。當我們用麥當勞化來描繪全球文化圖像時，它可能同時代表全球商品的流通快速與便利取得，以及文化已經形成一種產業。只要合乎商業利益，文化產業可經由生產與再製，將消費的歡樂與氣氛，創造分享給消費者。文化全球化讓大眾掙脫民族國家桎梏，讓大眾擁有消費主權並滿足自我表現的慾望（徐偉傑譯，2000；引自陳伯璋，2005；廖珮君譯，2006）。

肆、全球化與高等教育

世界發展趨勢深受「全球化」浪潮的影響，這也衝擊了大學理念與大學發展，我們必須正視這樣的教育轉型，其所帶來的影響有以下幾點：

一、全球溝通與運輸，改變教育方式

這個面向很重要是來自於科技影響，這也迫使教育方式，必須以此作為思考與實踐。例如資訊與科技的技術與人才需求的擴增；網路、衛星電視、電腦運用與廣泛的資訊超速連結共同創造出「網路教學」，以及產生教師為全球市場創造電腦軟體的商業現象。透過科技，高等教育可以將課程內容上傳至網際網路、圖書館資源的電子化及學術網路拓展等，以台灣為例的「台灣高品質學術研究網路」(Twaren)已成為跨歐、美、亞的學術網路系統，便利了高等教育的國際研究與學術交流(潘琇櫻, 2004)。

二、面對全球性的競爭，努力追求卓越

在新經濟時代全球化下，各國高等教育努力朝向卓越的方向發展。一方面是為了提升教育水準以厚植國力，另一方面則是對抗歐美先進國家對高等教育市場所挾大商機的凌力攻勢(Mazzarol, 2001; 戴曉霞、莫家豪、謝安邦, 2002)。

因此，各國大學為能在全球開放市場中保有競爭優勢，陸續著手進行各種高等教育改革的「卓越」計畫，例如台灣、韓國、新加坡與中國大陸等新興工業國家特別顯著(戴曉霞等人, 2002)。對歐美先進國家而言，則為了持續爭取「世界一流」大學的學術領導地位，進行各種整合策略，以吸引世界各地人才前往留學，以厚植大學永續領導地位之基礎。這些高等教育機構，在師資方面，禮聘可以為學校帶來效益的著名學者前往執教；在招生方面，為爭取第一流學生，配合學生需要開發各種不同的課程與教學模式。特別是在若干全球競爭激烈的學術領域如半導體元件設計、基因體醫學、奈米科技等更是如此，由

於這些領域中研究成果的突破，可以創造龐大的影響與利益，遂在全球化推波助瀾下，更加促使人才的快速流動(黃俊傑, 2004)。在研究水準方面，不斷的追求創新，原因在於，以美國與歐盟為總部的超國界企業將產業製造轉移至其他較低工資成本國家後，同時帶動了這些較低工資成本國家發展出製造資訊電腦的能力，刺激了歐美必須傾向高科技產品與服務研發的升級。就美國而言，能夠持續保有在全球市場的研發優勢，部分應歸因於其研究型大學的研究能力 (Slaughter & Rhoades, 2004)。

三、教育國際化，爭取龐大商機

1993年國際組織WTO正式成立，取代成立於1948年但卻未有明確組織章程的《關稅暨貿易總協定》(General Agreement on Tariffs and Trade, 簡稱GATT)，並達成規範服務業貿易之《服務業貿易總協定》(General Agreement on Trade in Services, 簡稱GATS)。GATS規範之服務業貿易涉及4種服務提供型態：包括跨國提供服務、國外消費、商業呈現或人員之移動與第三國交易；而有關服務業貿易相關措施，應符合下列原則：最惠國待遇原則、公開化原則、國民待遇原則、漸進式自由化原則。GATS規範之服務行業及貿易型態分為12大類，其中教育服務業，就是要項之一。在此規範之下跨國教育(Transnational Education)已成為世界各國最重要的高等教育發展方向。如何開拓國際教育市場、增加國際學生人數及帶動商業利潤已成為全球化市場另一重要目標。世界各國之所以積極進行的高等教育政策國際化推動，開放各大學招募國際學生留學與提供短期遠距教學計畫，原因之一，是全球化的世界網絡化的擴增，原因之二，乃是外國學生市場伴隨學生的學費、生活費和旅費所帶來的龐大商機(戴曉霞, 2006)。

第二節 新自由主義

壹、新自由主義之源起與發展

新自由主義的定義有很多面向。新自由主義 (Neoliberalism) 可以說是一種經濟自由主義的復甦形式，其所含涵蓋的範疇可以說是一種政治——經濟哲學的指稱。新自由主義可說是源於自由主義經濟傳統與以 F. A. Hayke 為代表的經濟學派、和貨幣主義的思想。因此，在對國家的觀念上是一種「民主」政治的運作型態，否定社會主義路線「計畫」政策的導向，也就是國家對人民的干預愈小愈好，政府的角色是「小而能」，並能保障人民「私有財產權」並且在重視市場機能下，提供人民自由貿易與法律規範 (Harvey, 2005; 維基百科, 2007)。在經濟上，新自由主義國家並非著眼於社會福利與全民利益而是每個個體的經濟角色，並且將社會福利功能轉向於生產功能，是強調私有化與市場化，並認為市場的機制將帶領社會走向公平效率。


1929-1933 年之間的經濟大蕭條，自由放任的資本主義經濟思想受到相當質疑，各國政府採取經濟干預措施，大舉興辦各項國家建設政策。在美國，羅斯福總統上台後，採取新政，國家拿出大量資金，滿足人民各種福利需求。1930-1940 年代主導總體經濟理論的凱因斯學派興起，在二次戰後蓬勃發展，促成福利國家形成。第二次世界大戰到 1970 年代資本主義國家競相從大蕭條中學習到凱因斯式的需求管理方式，利用赤字財政與寬鬆的貨幣政策，在新技術與新產業的基礎上發展經濟。

但是凱因斯主義的過度進行，造成政府社會福利支出持續增加，政府的財政負擔難以消滅。又 1970 年代爆發兩次石油危機，凱因斯式的需求管理方式，在財政赤字與過量貨幣的帶動下，演變為「停滯性通貨膨脹」(stagflation)，各國面臨高通貨膨脹與高失業的困境衝擊與日益擴大的財政赤字，開始思惟宏

觀經濟政策運作所呈現出的許多矛盾，戰後流行二十多年的凱因斯主義面臨破產的局面，對於經濟惡化無法可解。反對國家經濟干預與福利政策的聲音遂起，其中影響最深遠的就是「新自由主義」。

1979年5月，英國保守黨的柴契爾夫人上台，開始減少國家干預與奉行貨幣主義的新自由主義政策：一方面改革稅制，減少國家支出，另一方面，推動私有化，開放國家機構民營，再者，改革社會福利政策，減少國家與資本家的支出與成本。柴契爾夫人執政期間，確實帶動英國經濟成長，減緩經濟惡化狀況。

1970-1980年代初期，美國經濟在全球地位跌入谷底。1981年雷根總統上台後，也重新回到保守主義的路線。在其任內，美國大行供給革命，提高生產效率，打擊通貨膨脹。並以市場規律取代官僚機構的規劃，從減稅與提高生產率著手，企圖擺脫停滯性通貨膨脹。



雷根總統的力行新經濟政策大致有以下幾項：其一，就是減稅（包括個人所得稅與企業所得稅）以促進投資和工作意願；其二，並撤銷、放寬管理企業的法律；再者，簡化行政，推動地方分權；其三，減少社會福利支出，推動「小而有效率」的政府。柴契爾夫人與雷根總統在英、美所進行的新保守路線的改革所帶來的經濟成長，振奮許多國家在經濟政策走向新自由主義，新自由主義遂登上新世界（戴曉霞等人，2002；黃衛平、朱文暉，2004）。

1980年代後，越來越多國家朝向「新自由主義」以作為政治-經濟的實踐，也就是紛紛走向「解除管制」、「私有化」、「撤銷社會福利」。從解體的蘇聯到有社會福利傳統的民主國家，紐西蘭、瑞典到中國都快速擁抱新自由主義路線（Harvey, 2005；萬毓澤譯，2002）。1990年美國經濟研究所在華盛頓召開的研討會，形成所謂「華盛頓共識」（Washington consensus）向其他國家推動一系列新自由主義經濟理論。至此新自由主義由學術理論更具體轉向政治化、國家化與意識形態化。對於上述新自由主義的源起與發展，其轉變的過程，我們

可以從下表中，得到重點概要的瞭解：

表 2-3 新自由主義的演變

時間	原因	新自由主義的演變	說明
1920-1930	社會與政治環境變遷	新自由主義思想形成	Heyek 提供理論基礎
1930	經濟大恐慌	新自由主義受到懷疑	凱因斯學派興起
1930-1960	凱因斯學派主導經濟	新自由主義沒落	二次戰後，凱因斯學派盛行
1960s末— 1970s初	經濟衰退 兩次石油危機	新自由主義重新受到重視	凱因斯學派無力解決經濟困境
1979-1981	柴契爾夫人與雷根總統上台	新自由主義主導歐美等國經濟主體	各國擁護二人所推行之自由市場
1980-1990	高科技興起與生產力提升	新自由主義政治化、國家意識形態化	形成華盛頓共識

資料來源：蘇雅穎，（2005：48）

貳、新自由主義理論

一、新自由主義之理論基礎

1970年代早期，個人自由與社會正義是難以取捨的課題，原因就是興盛於1960年代的「福利主義」理念與國家計畫經濟的凱因斯主義，悄然退出國際舞台，崇尚「個人自由」的新自由主義卻在國際的經濟政策上扮演著越來越重要的角色。兩者有以下不同的差異：

表 2-4 福利主義路線與新自由主義路線之政策比較

政府型態	福利主義	新自由主義
國家力量	國家介入經濟生活/ 國家支配人民社會	小政府/自主的人民社會
社會發展	集體主義	市場至上
經濟政策	凱因斯式的計畫經濟	市場個人主義經濟助
福利策略	人民應能充分就業 全方位福利照護	認可「不公平」的存在 最低限度安全網的福利國家

資料來源：改編自 Giddens (1998：7-8)

從表中，我們可以看到國家、市場力量的演變：從凱因斯學派的「小市場 vs. 大國家」轉為新自由主義的「大市場 vs. 小而能的國家」這樣的歷程（戴曉霞, 2001; 戴曉霞等, 2002）。新自由主義者雖然主張降低國家干預，但是並非如古典經濟學那樣完全放任，兩者仍有些差異，新自由主義者，認為現實市場存有「自由競爭傾向於壟斷」、「對共用品的供應，市場機制在資源分配方面式缺乏效率或根本無效」、「在市場機制的作用下，難以避免信用的自動膨脹和緊縮，從而導致經濟波動」這樣的缺陷（李任初, 1992：1-16），因此，政府應該在有限的情況下，行使經濟責任，制定公平的競賽規則，例如，減稅，控制貨幣總量，建立有效監督和約束機制。

若分析新自由主義的理論，可以說是承襲自由主義理論與奧地利經濟學派的經濟學和貨幣主義的根基。其重要代表人物及思想有下述兩者：

（一）奧地利經濟學派

此派代表學者 F. A. Hayke 認為，因為人類知識與訊息的有限性，無法充分與計畫經濟的發展，最佳的方式就是由「市場」來扮演資源合理分配的角色。他雖反對中央集權與國家計畫經濟，但是仍和古典自由經濟主義存有差異，就

是國家的角色必須存有服務的功能且足以維持自由市場運作的秩序，而並非如古典自由經濟主義那樣完全自由放任（林鐘雄，1987；蘇雅穎，2005）。

（二）貨幣主義

此派代表學者 M. Friedman 從傳統自由主義出發，並承繼芝加哥學派自由的精神，並以貨幣數量學說作為反凱因斯革命的武器，對內強調貨幣政策的功效，對外則鼓吹浮動匯率。此外，Friedman 還強調私有財產的重要，要達成個體身體的自由，必須對財產的自由加以保障，Friedman 可以說是當代自由市場經濟的守護者。上述兩位學者所主張的市場經濟是有相類似之處的，可稱為「自由私人企業交換經濟社會」(free private enterprise exchange economy)，在這模型可以看出彰顯一種自由私人經濟特點（林鐘雄，1987：558-564）。



二、新自由主義之特性

（一）新自由主義支持私有化

私有化有兩個意義，微觀層次是代表個人保有私有財產的權利，鉅觀層次則是國家機構應該歸於私人所有。所以新自由主義者，主張「最小政府」，反對如凱恩斯主義那樣由國家主導的直接干預和生產的政策以減少對於商業行為和財產權的管制；另一方面，西方國家福利政策制度也逐漸被撤銷或降低支出比例，以往由公共或國家所屬的事業交付私人經營，走向民營化的途徑（李任初，1992，戴曉霞，2002）。

（二）新自由主義強調市場的機制

新自由主義國家認為在市場機制的運作下，才能創造出社會、政治和經濟最大的利益與效益，所以，新自由主義者是崇尚自由市場的運作邏輯。為了維護市場機制所創造出來的社會公義與幸福，必須在政治上與經濟上建立結構加以支撐，所以，新自由主義國家是透過「解除管制--再管制」的途徑，保障

企業在市場運作的優勢，例如，世界各國將經濟從國家計畫中解放出來交付市場運作，表面上是解除管制，但是又透過種種立法與國際組織間對智慧財產權加以規範與管制，這對以知識為生產基礎的新經濟時代，無非是對商業利益與優勢者的保障，更加促長商業化社會的形成（Slaughter & Rhoades, 2004：20-22；楊世雄譯，1991）。

從以上的脈絡，我們可以知道新自由主義國家強調私有化與市場化的。這樣的信仰面對資訊流通與科技的便利，已經不再是西方國家的特有政治-經濟運作形式；西方國家經濟繁榮景象，感染世界各國追隨新自由主義的腳步，從蘇聯解體到中國市場的開放，及新興國家在全球經濟的崛起，都是很好的證明。這表示新自由主義已經步向全球化，全球化疆域的解除，資本流動不受限制的情況下，使企業更加能運用全世界的資源，例如開發中國家的廉價的勞工、原料、市場，儘可能以最有效率的方式來運作。西方國家要讓更多的市場開放以獲取龐大利益的企圖，左派學者認為新自由主義全球化某種程度上就是經濟帝國主義的復甦，重演落後國家經濟被宰制的命運（萬毓澤譯, 2002；許家豪譯 2002；黃瑞祺, 2003；廖珮君譯，2006）。

參、新自由主義之影響

時至今日，新自由主義儼然成為一種普遍性的意識型態的論述，它影響我們生活的許多方面以及我們所了解的世界。新自由主義化的過程，不只使傳統的國家形式解構，同時也使社會關係改變，包括人們的思想與行動都帶入到市場價值。

一、新自由主義催化新經濟的資訊科技發展與全球市場開放

新自由主義國家透過私有化與商業化、解除管制與再管制的國家功能，提升在全球市場的新經濟優勢。面對全球市場，新自由主義也需要資訊科技帶來聚集、儲存、轉換與分析大量資料的可能性空間，以便指導全球性市場的決策

與運作。所以新自由主義，在資訊科技的追求上，有強烈的興趣與偏好，這也促進所謂的資訊社會的蓬勃發展。科技也壓縮了市場在「時間」與「空間」的密度，形成我們所謂的時空壓縮，也就是 Lyotard 在後現代論述所說的暫時性濃縮——全球市場的互動即使在地理上的排列是愈擴愈大，但是即時的溝通與交通網絡，卻是使市場關係越加緊密 (Harvey, 2005)。

新自由主義支持透過國際組織和條約開放全球市場提供資金流動與自由貿易並且保護自身商業利益。是以企業必須仰賴新自由主義國家以建設「新經濟」。首先，打通全球市場意味著自由貿易和國際性的勞動分工，再者，新自由主義國家也參與創造了全球管理結構，特別是在貿易保護與智慧財產權方面。1986《關稅暨貿易總協定》(GATT)確立了專利權實施的流程，智慧財產有關的貿易協定 (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Right, TRIPs) 是源於 1986 的 GATT，TRIPs 將著作權擴張為 50 年。世界貿易組織 (WTO) 打破了《服務業貿易總協定》(GATS) 的談判，制定了 GATS 在全球教育服務的規範。美國商業部門 (The U.S Department of Commerce) 及其他國家和 GATS 協商將教育視為與其他全球市場一樣的貿易服務計畫。而且這計畫對於高等教育、成人教育、教育訓練有相當的影響。

二、新自由主義帶動國家的行政革新，間接促成高等教育走向企業經營

面對新自由主義、新經濟與全球化所帶來的轉變，當代西方政府為了提振效率與效益，使公共服務更適應市場與社會的需要 (Hood, 1990; Hughes, 1994) 紛紛採取新的新公共管理 (new public management, NPM) 策略。這樣的現象大約出現在 1980-1990 年代，也有學者稱之為市場基礎的公共行政 (Market-based public administration)、企業性政府 (Entrepreneurial government)、新管理主義 (New Managerialism) (范祥偉, 2003)。這樣的政府管理新模式，崇尚企業精神並主張運用市場競爭機制和私營部門管理策略來提升政府績效。所以，新公共管理的主張認為政府運作可以如私人部門經營一樣，所以政府應該向企業學習成功經驗。新公共管理的行政革新，促進政府將公共部門的服務私

有化，以降低公共部門的支出，並且擷取企業界重視顧客與目標達成的表現導向發展以達成績效責任的要求。這樣的改變，也使政府角色不再單是服務提供者，而是服務質素的操控者（卓佩陵，2004；莫家豪、戴曉霞，2002）。政府行政策略轉向企業化，對高等教育作為國家社會服務功能之一而言，也多少受這樣企業化的思維所影響。是以，高等教育機構也紛紛借鏡企業，一方面因應政府對經費配置效率的要求；一方面，借鏡企業顧客至上的理念，使高等教育能更貼近市場。

肆、新自由主義與高等教育

一、高等教育機構背書新自由主義發展

大學雖非是新自由主義國家的創造者，但是卻直接與間接背書了新自由主義。就美國而言，最明顯的例子就是1980年拜度法案（Bayh-Dole Act）的通過。大學機構管理者為「拜度法案」進行遊說，期望法案通過後，准許高等教育機構與企業界在研發過程中擁有專利權，以使高等教育機構可以從中獲取利益，這可以說是對美國學術研究商業化與私有化起了催化作用。對國家、高等教育與企業來說，拜度法案的目的就是促進商業化，允許大學從聯邦金援的研究中謀取獲利。再者，政府調整援助高等教育計畫，在1972年，國會將對大學機構的援助轉向學生。學生貸款就是另一個例子，雖然大學要求國會給與學生援助，但是也背書了學生貸款計畫，這重新定義了學生為消費者，而不是學習者的角色（Slaughter & Rhoades, 2004: 20; Currie, 2004）。

五、高等教育運作朝市場化、私有化與商業化發展

新自由主義的理念，一方面調整貨幣利率，一方面縮短國家福利支出，並在一片私有化的浪潮下，強調「使用者付費」，將新自由主義所接襲的「個人選

擇自由」與「開放市場機制」的私有經濟是不容小覷，它讓企業進入各種社會部門，也使得商業活動有機會影響高等教育機構。

1980年代後，在新自由主義下，國家採取經費緊縮政策，使得教育投資在排擠效應下，被迫減少，大學面臨更多新的轉變，這也影響高等教育的運作必須朝向市場化發展。對高等教育機構來說，除了需面對在資金與招收學生方面的競爭課題外，還必須面對緊密解除管制後再管制的「中央政府控制」和「不可預測的公開市場」時勢紛圍的挑戰，也就是說新自由主義國家已經發展出新的「合法」(legislation)與「管制」(regulation)以保護在新經濟以知識生產為基礎的產品與服務，保護企業與大學的商業企圖。同時，聯邦政府的解除管制及伴隨再管制的合法過程，已經伴隨聯邦相關法律，將新自由主義國家和新經濟放置規則以穩定自身的政策說明，國家本身就已成為一個彈性的雇主、仰賴暫時性勞工以便減少健康照護福利 (Slaughter & Rhoades, 2004: 21-22)。



國家用各種形式私有化 (privatize) 大學機構，例如准許私立大學發展、在公立學校創立衍生 (spin-off) 公司，有些州也允許大學變更立案為「營利」組織，建立追求利潤的營利 (for-profit) 學校，例如鳳凰城大學--他們雇用非中心且非全職的教職員，這樣的政策也意味「使用者付費」(user-pays) 的運動來臨--學生欲來愈須負擔自己的教育費用，這也導致大學的企業化與大學商業化 (Bleak, 2005; Lechuga, 2006; Lyall & Sell, 2006)。

三、新自由主義轉化高等教育理念

二次戰後，高等教育快速擴張，現代化理論 (modernization theory) 人力資本論 (human capital theory) 認為教育投資會為國家培養人才、帶來社會效益，所以，教育投資被視為公共財，國家力量在高等教育發展佔有積極主導地位，在1950 - 1970年代，世界各國經歷一種「教育革命」，高等教育從以往精英模式步向大眾化模式，接受高等教育人口大大提高。至1980-1990年代

後，大學在國家的位置重新被評估，原因是高等教育過去被視為公共財，對於提升國民素質與國家競爭力有相當的潛力，但是1970年代後，石油危機的帶來的經濟停滯與各國政府對公共支出開始採取經費緊縮政策，到1980年代，大學終究必須面對因「市場型態與拓展」與「公民付稅支援大學」觀念改變的挑戰，於是國家、市場與高等教育機構的角色，被迫必須重新被檢視。我們可以從 B. Clark (1983) 所提出一個廣為引用的高等教育「協調之三角」(the triangle of coordination) 的模式 (如圖2-1所示)，來說明新自由主義盛行後高等教育體系內三股影響力量消長，其中，政府權力所代表的是社會的集體意志；學術寡頭是由具有知識和專業的權威資深教授組成，市場則是消費者與產業界的意願與取向，那麼市場力量則是呈現擴充與關鍵性地位，代表學術寡頭的大學機構轉向強調發展實用與科技爭取市場價值，而學生則著眼於自身所能得到的接受教育後的市場經濟效益。但是，值得注意的是國家力量雖然消減，卻仍持續期望大學服務國家利益 (Slaughter & Rhoades, 2004)。

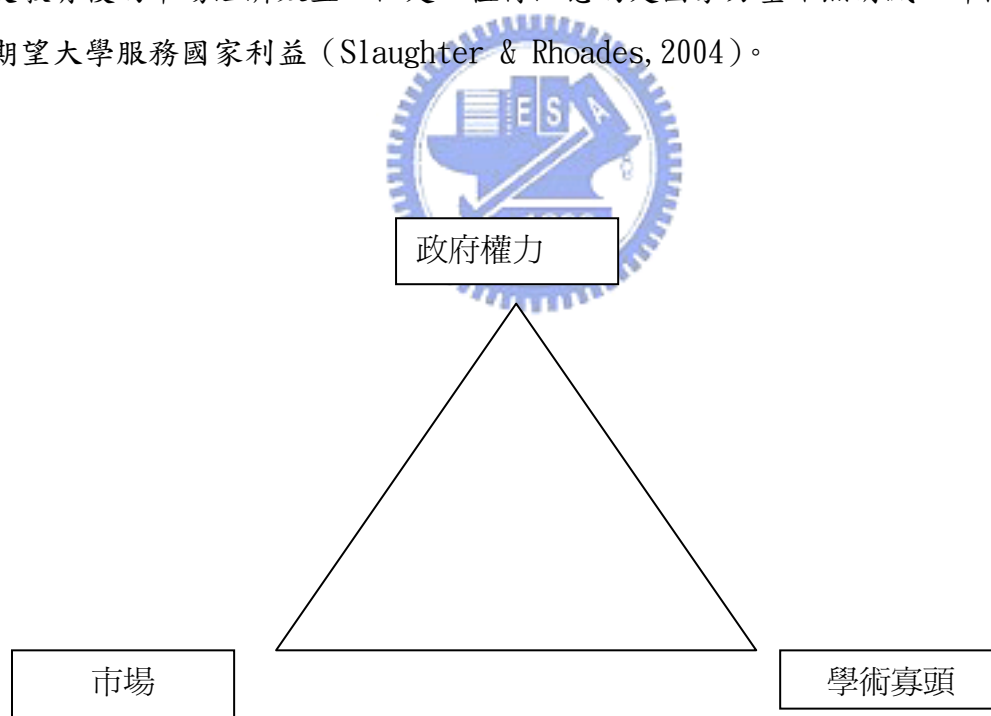


圖 2-1 高等教育協調三角

資料來源：Clark, (1983：143).

第三節 後福特生產模式

壹、後福特生產模式之源起與發展

20 世紀以來，西方國家的產業生產與消費型態經歷了福特主義 (Fordist) 到後福特主義 (Post-Fordist) 的轉變。所謂福特主義，是指第二次世界大戰後，在 1945 年到 1973 年間的戰後時期的西方經濟，特別是在英美國家的工業經濟發展模式。D. Harvey (2005) 認為，此時在資本主義市場和勞動控制是以「福特主義」為特徵的。福特主義生產方式以福特公司為代表，是一種以市場為導向，以分工、標準化和專業化為基礎，講求科學管理原則，採取較低成本/低售價作為經濟競爭手段的生產型態(戴曉霞, 2006)。

福特主義管理模式，乃是採行泰勒主義 (Taylorism) 科學管理原則，主要特點是：(1) 規劃詳細的工作流程和規範，取代工人思考 (2) 細密的分工 (3) 管理階層負責設計和管理，由工人執行已設計好的勞動流程 (蔡明璋, 1999; 戴曉霞, 2006)。所以有人批評泰勒主義科學管理下人們的工作熱情低，市場適應性也是較差的。

福特主義作為一種資本主義生產組織方式，意味著大規模生產、大量庫存與大眾消費的來臨；在大規模生產過程中，其特點是追求批量化、標準化生產以及消費型態，大量生產使價格降低，也使更多人買得起產品進而大量消費，為滿足大量消費必須高庫存以便有備無患 (just in case) (黃瑞祺, 2003; 戴曉霞, 2006)。這是一種運用集體力量，將經濟當作一個整體進行管理與控制的剛性組織方式，其目的是刺激有效需求，進而重建商業信心。在社會文化方面，大規模生產和大規模消費伴隨大量的媒體，傳播著中產階級的品味與價值觀念成為這個社會的主流文化導向。

1960年代，盛行福特主義生產模式的美國，經濟發展停滯，使得原有的積累政制(regime of accumulation)面臨危機，在美國有關行業因此而凍結的資金達數百億。相反，在東方的日本，卻呈現經濟蓬勃的榮景，由於日本的成功，世界各國開始研究日本的產業模式特色是以一種以講求終身雇用、年功序列與企業為單位（黃衛平、朱文暉, 2004：55-59）的豐田主義生產模式。1950年代盛行日本的豐田生產方式，遂引起世界各國製造業的管理革命。1960年代開始，美日的競爭，日本豐田式生產模式的興起，讓日本巖然成為世界第一，不論是1970年代至1980年代的電器、汽車、電子產品非美國能及。美國在資本獲利率不斷下降、失業、通貨膨脹等問題下，開始檢討福特主義的僵固、遲滯的生產方式以及採取科學管理把人當成機器的弱點（黃瑞祺, 2003）。1972年的石油危機，西方資本主義發展所面臨的瓶頸與危機，讓人們懷疑福特主義已經失去其原有的效用。至1990年代，日本經濟泡沫化，美國在個人電腦、電腦軟硬體的研發，為美國帶動新的產業榮景——「資訊革命」，資訊革命帶動全球經濟快速的市場需求變化，為了因應更為複雜多變的經濟發展條件，資本主義慢慢捨棄僵硬的福特主義工作型態，而改採更具有彈性的生產方式，亦即所謂的後福特主義（黃衛平、朱文暉, 2004：64-78）。

貳、後福特主義的特性

一、專業化

為因應高科技產業，在人才需求方面，特別注重發展有高度專業技能和充分職權的勞動力；在訓練方面，隨工作的內容快速變遷，需要專門知識與專業訓練，這和福特主義只需半技術（semi-skilled）的勞動人口有很大的不同。

二、彈性化

關於後福特主義的彈性(flexibility)化，體現在生產過程中幾個要素，包括勞動力、生產型態、組織、與行銷的彈性，分別陳述如下（馮建三譯，1999：

57-58；蔡明璋，1999；黃才容，2001)：

(一) 勞動力的彈性：

- 1、薪資彈性：針對個別工作者的狀況設定薪資條件。
- 2、時間彈性：可以兼職 (part-time) 工作或是彈性工時工作。
- 3、雇員彈性：終身待在某工作單位並非是必然的職業生涯，所以強調終身學習，以因應快速的工作環境變化。

(二) 生產彈性：利用資訊網路與及時的傳播體系，掌控生產流程，預知訂單數量及產品製作流向的控管，藉以減少倉儲的成本支出。

(三) 組織彈性：使用「外包形式」，擁有在不同供應商及商品之間迅速轉移並選擇的權利，維持企業的組織彈性。

(四) 消費彈性：

- 1、分殊化彈性：資訊科技的發展，電腦化將生產過程簡化，交由程式來處理複雜的流程，也因此能夠彈性的應付顧客分殊化的消費需求。
- 2、消費者導向：生產及行銷漸趨於顧客導向與分眾消費，以滿足消費者喜好上的差別，異於福特主義大量標準化的同質性產品。



參、後福特主義的影響

一、改變勞動生產模式

全球化市場裡國際分工與分散組織，新自由主義「小而有效」的去中央化管理，知識產業科技資訊快速流通的要求，不能再以福特主義生產模式為滿足，後福特主義生產模式遂因應新經濟時代需求而生。雖然，後福特主義生產模式其涵義人人不盡相同，但它的興起卻改變生產時代的意義。資訊革命所引起的網上直接交易，講求一種即時的市場交易效率，同時電腦科技軟體也能針對個別需求與消費做出多種變數預測與組合，這些不再需要福特主義大量生產、大量庫存與凍結大量資金的生產型態。也由於生產力的改變，後福特主義模式解

除了泰勒科學管理原則的勞動分工和嚴格的管理控制，轉而注重發展有高度專業技能和充分的職權的勞動力（蔡明璋，1999；戴曉霞，2006）。綜合言之，後福特主義乃是因應新科技產業興起、全球化國際競爭與針對福特主義缺點做改變的新生產型態。我們也可以經由與福特主義對照來更瞭解後福特主義的生產特性：

表 2-5 福特主義與後福特主義之比較

特徵	福特主義	後福特主義
市場	嚴密保護各國市場	全球性競爭
生產模式	標準化產品/大量生產 高庫存/有備無患	個別化/小而彈性生產 低庫存/即時供應
組織	官僚/階層化組織	扁平/彈性組織
技術	自動化	電腦創造整合
投資	生產設備	知識，想像力
競爭	高產能/生產力、低成本/售價	創新、多樣化、外包
工作類別	以製造業之藍領工作為主	以服務業之白領工作為主
工作特色	單純、標準化工作	彈性專門化、多樣技能工作
工作關係	低信任、低授權	高信任、高授權
教育與訓練	教育程度低、在職訓練較少	知識勞工、教育程度高、在職訓練正規化
勞動市場	技能需求穩定	技術及市場變化快、勞動市場較難預估
對經濟不景氣的反應方式	裁員；減低勞動力成本；勞力密集部門外移	對技術密集工業增加投資；適應市場需求的變化；生產部門接近市場消費者

資料來源：改編自戴曉霞（2006：20）

二、分眾消費與邊緣族群文化興起

後福特主義的彈性專殊化的特性，解除福特主義的僵化，不只是導致生產體制改變，也轉移社會與文化的型態。就文化面而言，F. Webster (1999) 認為，在後福特的時代中，生產的顧客化、專殊化、分化，改變了大眾化喜好的消費文化，形成一種分眾消費文化，「彈性化」的特點，反使邊緣族群在分眾化的取向上，得到生產者在行銷考量下更多量身服務的機會與消費需求的回應，以往中產階級「布爾喬亞」(embourgeoise) 品味，已不再是文化主流(陳坤宏，1995；黃才容，2001)。另一方面，以往男性為主的工作力，也不再是勞動生產主流，女性勞動力因彈性兼職與家庭代工方式獲取報酬(馮建三譯，1999；凌佳琪，2003)。

肆、後福特生產模式對高等教育的影響

在西方，隨著全球化影響的加劇和後福特主義的來臨，一種新的知識生產模式出現了。它與啟蒙以來的知識生產幾乎在每一個方面都存在著區別，並對主要建立在這種傳統知識生產模式基礎上的現代大學提出了挑戰。後福特生產模式對高等教育究竟有哪些影響？可以歸納為以下幾點：

一、高等教育經營彈性化

1980年代後聯邦補助研究的經費大量刪減，高等教育自負盈虧的現象愈趨明顯，教師被直接或間接要求去產生收入以支持大學機構對他們的雇用。後福特主義所強調的「彈性」在大學機構也起了作用，大學機構開始雇用臨時教師(不論是時間彈性的兼職或全職)或游移的助手教師到校教學，大學「終身聘用制度」受到挑戰，一方面，可以節省負擔全職教師的薪水與福利支出，另一方面可以雇用他們來代替能為大學機構帶來金錢收入的學術明星教師，填補學術明星教師無法全職在校看顧在校生及學校活動的空檔；此時，學術明星教師

本身也是處於游移狀態，彈性受雇於各名校與產業界，努力將其成果販賣各校與產業界，以為自己帶來豐厚的收入（Shumar, 1997：98；Stein, 2004）。

二、高等教育經營專業化

後福特的專業取向，也展現在生產流程強調全面品質管理（total quality management，簡稱TQM），品質管理最先可說是源於日本企業界豐田主義

（Toyotaism）模式的精神，這些「市場邏輯」的企業管理，也被帶進大學機構與大學部門。品質管理不只應用在大學經營，也應用在對教師的教學與研究評鑑，以要求績效責任。大學機構本身的行政管理，也開始被要求如同企業界般被要求須受經營管理訓練。品質管理中「顧客至上」的理念，讓行政組織察覺出控制教學與課程品質與效率的需要，以便將「教育」販售給學生，也導引大學機構為學生（消費者）的喜好，而設計課程與提供教學服務，是以若能符合學生需要便會獲得學校大力推廣與支持，不符合學生需要的課程，則該部門難逃刪減的命運，例如社會人文學科就常面臨這樣的窘境（Shumar, 1997：99）。



三、後福特主義影響學術自主

隨生產型態的改變與知識成為產業的生產要素，企業界和政府甚至學生都希望大學課程可以回應市場與社會的發展需要。企業界透過捐款方式達到影響大學機構課程走向的目的，政府也間接透過經費補助與計畫案方式，引導大學課程符合產業界發展（戴曉霞，2004）。於是，行政人員期望教師研究方向可以配合組織發展目標，教師也不得不朝應用性知識的研究方向發展，以支持大學機構對他們的雇用，有些教師在教學上是好老師，但對學校經營管理者而言未必是配合學校發展的好夥伴。在這樣壓力下，教師生產知識如同工廠生產產品一樣，教師學術自主性受到相當的挑戰，（Shumar, 1997；Stein, 2004）。然而，對於後福特生產型態對高等教育影響，樂觀者認為這樣帶來遠端教育更加分散靈活，比如教學人員具有足夠的自主控制權以便實現對課程設置的快速調整，適應學生需求的變化，但仍然保持各種學習模式之間的整體性。

小結

- 一、新經濟時代係指二次戰後以知識生產與資訊科技為經濟發展要素的時代現象。一般以二次戰後至 1950 年代為興起階段，1970 年代為快速進步階段，1990 年代已達資訊科技蓬勃發展階段。新經濟的影響使世界遠離經濟衰退的威脅，解除 1970 年代之前凱因斯主義的計畫經濟的困境，重新建構更有效率與生產力的時代。新經濟時代所產生的時代特徵，包括全球化現象、新自由主義與後福特主義。
- 二、全球化是經濟、文化與政治不同面向的超越國家的歷程組合。對於高等教育的影響，包括高科技的溝通運輸改變了教育方式、帶動全球性的競爭以追求卓越，教育朝國際化發展並爭取商機。高等教育機構在漸增的全球化現象所主導的經濟型態下，不得不轉化其發展理念，以便更加積極回應新時代的生產需要。
- 三、新自由主義於 1980 年代後，成為西方社會普遍運作的政治-經濟形式。新自由主義的特性包括，支持私有化、強調市場機制。在對於高等教育的影響：高等教育運作朝市場化、私有化與商業化發展，且新自由主義的主張也轉化高等教育理念。
- 三、後福特主義於 1990 年後興起，是種強調全球性競爭的生產模式，其特色就是專業化與彈性化。其對高等教育所產生的影響，就是高等教育經營彈性化與專業化，後福特主義並影響高等教育的學術自主。

第三章 商業化與高等教育

新經濟時代已帶領人類世界的改變，新經濟時代發展脈絡，讓我們預視一個市場化與商業化的社會來臨，新經濟時代的生產策略也轉向投資於服務業與資訊業。而高等教育機構在新經濟時代裡，也不再處於象牙塔裡，隨新的生產要素與型態改變，及漸增的全球化現象與市場所主導的經濟產生，高等教育機構不得不轉化其發展理念，以便更加積極回應新時代的生產需要。

第一節 商業發展與資本主義



壹、商業的定義

最早的商業活動，可以說是人類為滿足個體需求，所產生的「以物易物」之交換行為。而所謂的需求（needs）可以說是人類對於生存，如食物、水、空氣、衣服及庇護的基本需要(Kotler, 2000)，是基於自然生活的維持，藉由提供某物以獲得所需物品回報，這種交換（exchange）的方式是市場的核心概念，也是最早商業活動的發軔。隨著社會互動頻繁與分工的細化，人們開始產生製造物品，以獲取利潤與累積財貨的商業活動。商業，如《說文解字》注：通四方貨之也，但「貨」的定義已從貨物拓展至貨幣的範圍，商業演化成一種使用貨幣達成相互同意關係，所從事的買賣的「交易」行為。在商業活動中，商人提供可以銷售的商品，顧客則購買商品或服務(Kotler, 2000)，而市場就是提供買賣的場所。在傳統社會階級上，「商人」，常被鄙視，乃是因為違反傳統上合作性人際連帶，他是販賣他人的產品與服務的仲介者，而不是自我勞動後的成品，其活動缺乏正當性，只是追求自利（徐偉傑譯，2001）。

隨著技術文明的發展，人類社會已從早期的農業社會生產型態演變成以商業活動為主的市場經濟型態。在市場經濟體系裡，過去被鄙視的商人，成為擁有財富並熱衷於利益動機追求的資本階級，而顧客在購買商品時的心態也從需求轉向欲求（wants）。欲求的期望，是追求生活享受與滿足的，它包括有形的財物，也包括無形的服務，例如創造力、教育與娛樂。

因此，商業可定義為，一方生產可以銷售的商品達成某種賺錢的目的；而另一方，則從商品的交易型態中購買無法自行生產的商品或服務，而流通的基本運作，不是在贈與也不是在奪取，而是以「對等交換」為原則。並在雙方的「需求」與「供給」下，產生以營利為目的之財貨與勞務之生產或交易活動。（黃俊英，2005）。

貳、商業發展與資本主義



商業活動的發展與資本主義有著密不可分的關係。西方社會至十五世紀後，由於教會自身衝突的崩潰，國家君權乘勢擴張，掌握了興起的工業與商業。當時追求商業資本的增加和貨幣的累積，也造成舊的封建制經濟被新的商品貨幣經濟所代替，新的商品貨幣經濟的發展，帶動了社會各階層的變化，舊式貴族變成了商人階級。

到十七、十八世紀時，航海技術發達，歐洲各國積極向海外擴張。加速了資本原始累積的過程，促進了商業、航海業和工業的發展，而對外貿易更加速了商業資本的發展與壯大，有歷史學家特稱此為「重商主義」(mercantilism)時期。重商主義者認為，世界上的黃金、白銀是有限的，所以必須藉由國家人為力量，累積財富，達成富民強國的境界。從重商主義的觀點，歐洲各國也據以發展出「帝國主義」政治經濟型態，積極向海外尋找可獲取利益的市場和殖民地。重商主義促成了封建制度的崩潰與早期資本主義制度的形成，而重商主義對於財富與利潤的追求，從早期的「重金主義」到晚期馬克思所說的「重工

業主義」，一直都是以此為論述，也是「資本主義」產生方式最早的理论研究（林鐘雄，1987；徐偉傑譯，2001）。

資本主義在人類社會歷史發生數世紀，至於今已經是影響人類生活最深遠的意識形態。「資本主義」的概念，首見於 A. Smith 的《國富論》，而資本主義一詞，是法國社會革命思想家 L. Blanc 在西元 1841 年所發表的「勞動組織」的論文裡所提出的。資本主義，可說是以「自由經濟」，「私有財產」，「價格機制」等理念為前提，所發展的社會思想制度（沈宗瑞，1993）。在自由經濟與擁有私有財產理念的前提下，資方提供資本、組織企業，在自由競爭下追求利潤，我們通常稱這群人為「資產階級」，他們組成了許多企業，以爭取市場、投資地點、原料以達成累積資本、增加利潤的目的。同時，農業社會的農人階級被靠勞力賺取薪資的工人階級所取代，勞動力演變成一種商品。所以有人說資本主義社會就是金錢主宰一切的社會，由於是由市場機制來決定生產價值，故也被稱為「市場經濟的社會」。



參、資本主義的特徵與演變

L. C. Thurow 曾分析資本主義在近代世界史上的重要性，自從工業革命開始以來，就沒有一種經濟制度像資本主義那樣在世界各國普遍運行。資本主義在十九世紀和二十世紀的打敗了法西斯主義、社會主義和共產主義的競爭，成功地被界定為最有效的經濟運行原則，這個制度迎合每個人的願望和需要，也結合人類自私自利的動機與傾向（李華夏譯，1998）。究竟什麼是資本主義？

W. Sombart 提出資本主義有三項要素：就基本概念而言，資本主義組織係以個人主義與自由主義的原則為基礎；就經濟活動的目的而言，資本主義是追求利潤的；就經濟體系的本質而言，資本主義是利用迂迴生產方式並且是精心計畫的經濟活動（引自林鐘雄，1987）。除此外，W. Sombart 還說明資本主義會產生兩個現象：一、資本家（私有企業者）與無產的勞動者對立，二、資本家（私有企業者）追求利潤是基於經濟的合理性假設。對 K. H. Marx 而言，資本主義的生

產樣式就是資本家剝削無產勞動者的過程。而對M. Weber而言，近代資本主義精神是經濟合理主義，體現出可以合法合理的追求利潤的精神（李世泉，2005；吳永猛，2006）。從上述我們可以歸納出資本主義特徵，是一種以私有財產為基礎、自由競爭為原則、依賴市場價格機制，並以追求利潤為目的的經濟制度（楊世雄譯，1991；李世泉，2005）。

資本主義並非一成不變的影響人類社會生活方式，對於資本主義的發展與歷史分期，學者間各有不同的看法與論點，也並非有統一的規範。例如，W. SomBart在《現代資本主義》一書中將資本主義分成早期資本主義、中期/盛期資本主義、晚期/新資本等三期，E. Mandel在《晚期資本主義》中的區分方法，則將資本主義劃分為市場資本主義、壟斷資本主義、跨國資本主義/或晚期資本主義三個階段(但時限略有不同)；他同時指出60年代後我們所面對的，正是晚期資本主義。對於晚期資本主義，有一說法，認為是由法蘭克福學派所提出，在這一時期裡的資本主義有一些特色，其一，就是處於全球化的歷程。全球化帶來跨國邊界的解消，資本主義內外擴張的阻力去除，形成資本主義全球化現象。資本主義全球化被P. Bourdieu批判為追求最大利潤的徹底資本主義，也有學者將其視之為帝國主義當代的表現形式，是少數強國對世界各國的金融市場控制的延伸(黃瑞祺，2003)。其二，便是六十年代後，晚期資本主義發展，興起成為一套由消費主義掛帥的社會型態，故從許多學者對於晚期資本主義社會的描述，可揣摩其意，例如「大眾消費社會」、「後現代社會」、「後物質社會」，不一而足，但是共同警覺到資本主義的物質力量終究是當前的社會型態的奠基者（李培元，1997：2）。

肆、晚期資本主義與社會現象

資本主義無疑是新經濟全球化的媒介，因為它具有的特殊制度——金融市場、商品、契約化的勞動、可轉換的資產——能促進遠距間的經濟交換。當資

本主義擴張到全球，也把相關的社會關係，及生活型態加以國際化（徐偉傑譯，2000）。晚期資本主義也可說是新經濟時代的相對描述，此時期的文化特色是發展出一套由「符號」消費主義所支撐起的後現代現象，這樣的消費型態直接撩動人們的潛意識，並以個人主義、享樂主義的心態，質疑真理、標準等宏觀價值（黃恆正譯，1988；吳美真譯，1998）。法國社會學家 J. Baudrillard 所提出的「符號消費理論」裡，也有同樣的看法，他認為消費者不再只是將消費性物品視為物品而已，每個物品除了本身外還充滿各種符號，而且是具有象徵意義（引自陳坤宏，1995）。

晚期資本主義轉入一種後物質主義社會，商業活動裡的物質商品化邏輯已入侵到人們思維的價值領域，商品化已成為一種消費生活方式。再者，企業為謀取自身利潤，常透過行銷廣告以銷售商品，以達到賺取利潤的目的（廖珮君譯，2006）。於是慾望主導了消費行為，物與人的關係改變，在種種的商品化過程中我們已經很難看出一個社會的真實性，這種營利主義的傾向對社會其他生活層面，也產生物化的影響（陳坤宏，1995，許家豪譯，2002；裴元領，2003）。



第二節 高等教育市場化

壹、市場經濟

曾經有很多學者提出市場的概念，一般來說，「市場」是因交易活動與場地所需而產生的。市場的規模可大可小，大到全球市場，小到只有交易到某種特定商品的市場。從市場交易的产品使用來看，市場可分為兩大類，即產品市場（product Market）和要素市場（factors Market），前者如商品、服務市場；後者如土地、勞動、負債資金、權益資金等。按照交易場所的不同，也可將市場分為有形市場和無形市場。按照交易方式的不同，市場又可以分為現貨市場和期貨市場。按照市場競爭的程度，市場還可以分為完全競爭市場、不完全競

爭市場、壟斷市場；就總體經濟體系內的分類則有三大重要市場，即商品市場、貨幣市場、與勞動市場。但不管市場如何分類，在市場交易活動中，買賣雙方是通過交易發生關係的，交易雙方完全平等，而且每個人都會理性的為自己作最好的經濟選擇，每個人為自己做最好的理性選擇時，其實就是對整體經濟社會所作最有利的選擇(劉雅秋, 2003)。

若是市場組織起來達成協調各種社會活動產生一種網絡概念，就形成一種市場體系。市場體系是因人類社會的需要而存在的，人們可以購買想要的物品，但市場體系並非具目的性，而是人們在市場體系裡，滿足各種可能的慾望。市場體系具備各種優點令人目眩，早在 200 多年前 Adam Smith 就曾說過市場活動是受到「一隻看不見的手」(a hidden hand) 的左右(胡瑋珊譯, 2002; 謝宗謝宗林、李華夏譯, 2000)，尤其伴隨全球化、新自由主義與後福特主義所帶來的新經濟，使得許多追求社會主義理想的國家也開始擁抱資本主義的市場體系，市場體系的魅力在新經濟時代已經無人可擋。

儘管如此，市場經濟體系還是可以歸納出若干哲學基礎，市場經濟體系可以說是建立在以下條件上的，首先，是自由社會，市場經濟與一個自由社會的觀念是密不可分的，在自由社會裡，每個人才能決定自己的消費慾望，而且會產生與消費意願相符的供給，社會的公義是個人評價的結果，透過市場也因而產生公義的價格。再者，市場經濟體系是支持私有財產制度，人們不只是希望擁有消費與生產的自由支配，並且認為經濟活動努力的結果應列入自己的財產(楊世雄譯, 1991: 25-28)。

貳、市場化意涵

市場化 (marketization)，簡單言之就是市場導向，運用市場機制的規則加諸於其他的社會活動的運作。當然，市場機制的規則與條件上，如前所述，首先，是自由社會；再者，支持私有制度。1980 年代後，新自由主義作為西方

民主國家政治-經濟實行所奉行的圭臬，醞釀出市場機制發展最適合的溫床，政府將市場機制引進國家公共部門。有些學者便將公共事業和公營部門引進市場的概念、原則和作法，稱作為「市場化」，認為市場化目標是要令公共服務變得適應市場需要。公營部門市場化的趨向受到兩個面向所影響，其一是伴隨新自由主義政策，所帶來的新公共管理主義，強調效能和效率，顧客至上、提昇服務品質、將權力下放，由市場運作替代國家計畫，將公共部門私有化以開源節流。其二是經濟理性主義（economic rationalism），經濟理性主義是一種以經濟效益為主導的思潮，認為與政府干預相比，市場機制更能有成本概念，更能回應消費者需要（莫家豪，2002；翁福元，2002）。綜合言之，「市場化」代表一種市場經濟機制導向，首先就是講求自由化，在自由社會裡，取消管制以降低干預，由市場供需原則來決定市場價格；再者，強調私有化，在市場的供需競爭下，消費者可以藉以選擇並擁有自己需求的產品（戴曉霞，2006）。



參、 高等教育市場化

二次戰後，高等教育朝大眾化發展，由菁英階段步入大眾化，教育擴張對國家經費支出是很大的負擔。1980年代後，新自由主義興起，政府規模縮減，許多公共部門交由市場機制運作。最經典的就是英國政府的再造經驗，自一九七九年柴契爾夫人上台，保守黨展開十八年的執政，推動一連串以「新保守主義」（或稱新右派）為意識型態的大規模改革，其中，大力推動國營事業及醫療服務的民營化，進行以市場測試和非政府組織的引入和競爭（戴曉霞，2001）。1981年，雷根總統上台所提出經濟政策，施行減稅方案、對企業投資給予稅收優惠，並消減預算法案，消滅的項目有二百多項，包括贍養兒童補助、醫療照顧、失業保險金、學生就學補助等。新保守勢力的抬頭，使經濟政策從「需求面」傾向於「供給面」。以往「需求面經濟政策」（demand-side economic policy）所認為政府的補助應擴及所有的人，透過施政計劃，人們具備消費能力創造更多需求，將增加資本投資和工資的觀念，已經轉向「供給面的經濟政策」（supply-side economic policy）。

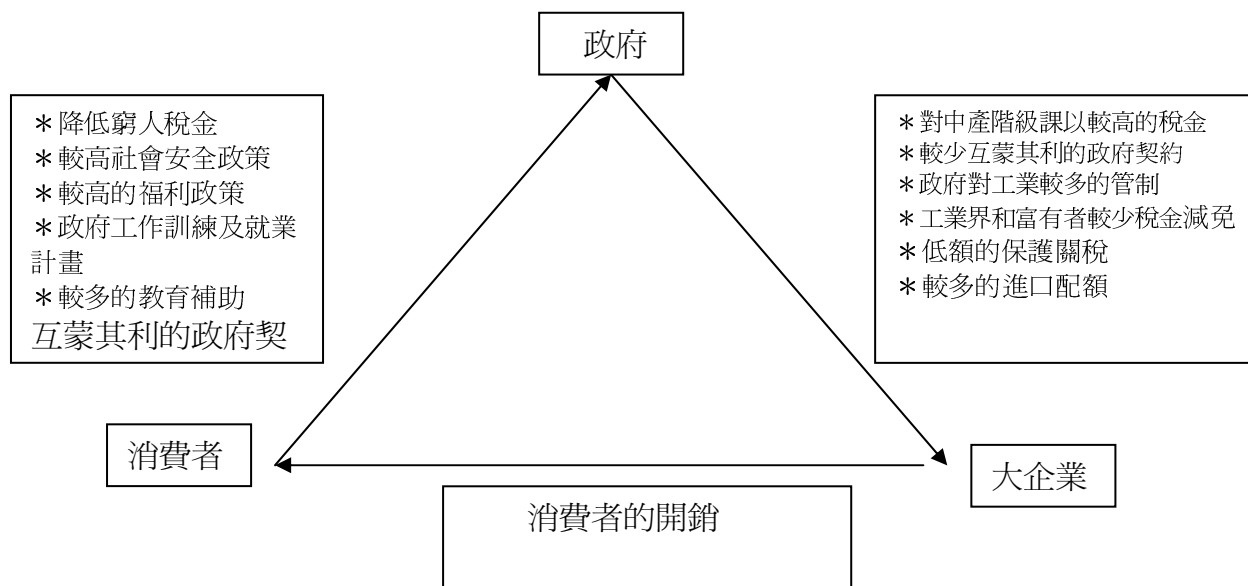


圖3-1 需求面經濟政策

資料來源：改編自陳坤森、廖揆祥、李培元譯(2004：56)。

供給面的經濟政策認為政府應該減少商業管制、增加企業補貼、減免稅金、企業與政府訂定有利可圖的合約、和政府補助研究計畫等，企業界將利用這些利益挹注於改善勞工工作環境增進福利以達成「滴水穿石」(trickle down)的效果(陳坤森等譯，2004)，但是這樣的經濟政策，可能使政府削減福利支出，不利教育、社會安全與工作訓練計畫之提供。

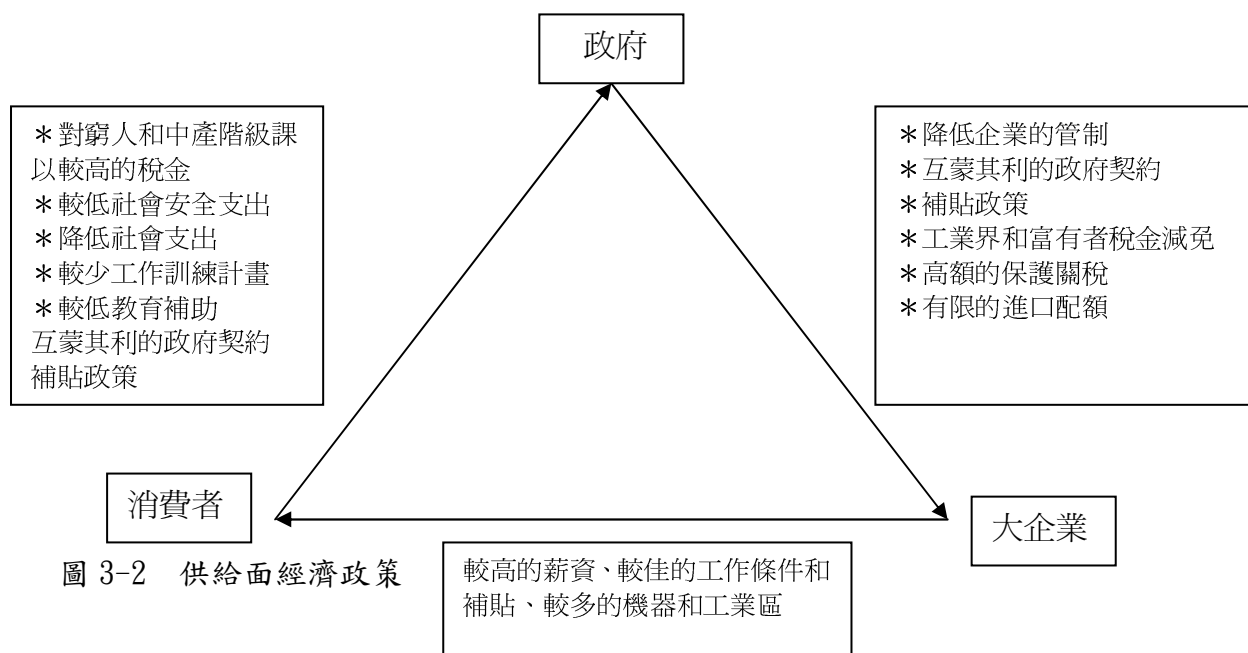


圖 3-2 供給面經濟政策

資料來源：改編自陳坤森等譯(2004：56)。

政府角色轉變、經費緊縮以及市場機制，帶給各國高等教育空前的壓力，政府對教育資源補助減少，帶來市場化趨向，使高等教育不得不根據大眾和社會的需要來進行教育資源的分配，以期教育能符合社會實際需求。以往計劃經濟時代，通過國家的宏觀調控手段決定培養什麼樣的人才，而在市場經濟時代，就要通過市場機制的的作用去調控人才培養的結構（翁福元，2002）。在市場化的刺激之下，高等教育不論在所處的環境與運作的方式上，都呈現出不同以往的新風貌，並透過若干途徑，使高等教育市場化得以實踐。主要有以下兩個途徑：

一、解除管制（deregulation）

政府對高等教育所採取的管制，可以分為程序上管制與實質上管制兩者。程序上的管制，包括經費撥款、契約規範、費用收入保留、人事聘僱、與財產設備所有權等。經費撥付方面由逐項編列預算方式改為總額撥付（lump-sum appropriation）方式，並將決策權下放給學校，自定收費標準、發展人事系統、規劃課程、協商各類合作契約，且讓大學能保留透過研究、教學等服務所賺取的金錢；在設備所有權管理上，必須讓大學有更大的空間，發展能夠支應研究的專業設施與資源（Dill, 2001：23-26）。在實質管制上，運用政策依大學發展任務作強制區分，例如研究型大學、社區學院等。學程認可則為新課程開置與授與學位需先經過國家教育機構認可；在大學內部管理上則由法令制定大學治理與決策模式，這些實質管制在不同的國家均有不同程度的鬆綁（陳芳吟，2004）。是以，由市場力量取代政府干預，減少了政府對公立大學的財務、人事、課程等方面的管制，賦予高等教育機構更大的管理彈性，讓它們在面對變遷及競爭時能夠更積極的及時回應（戴曉霞，2000）。

二、私有化（privatization）

根據 R. L. Geiger 的觀察，高等教育私有化有三種形式：第一，提高私人經費在高等教育經費的比例，第二，加強高等教育和私有部門的關係，第三，提

升私立高等教育機構所扮演的角色和份量(戴曉霞, 2000)。首先, 減少政府對高等教育投資的經費比例, 由學生及家長負擔學費或鼓勵高等教育機構爭取私人與企業對高等教育機構的捐贈。再者, 將原本由公共部門所提供的服務轉由企業經營或者加強高等教育與產業界的聯繫, 例如產學合作與研究契約等商業行為, 而大學可以藉此販賣智慧財產權與研究成果。政府放鬆或取消一些禁止私立大學院校與公立大學競爭的規定, 主要目的在於促使公立與私立大學能公平競爭政府的研究經費和政府補助的學生費用(蘇雅穎, 2005)。事實上, 1980年代後, 儘管許多國家政府引進市場機制, 但是政府對大學並非採取完全放任式的市場競爭, 畢竟高等教育發展對國家的未來競爭潛力仍有相當的影響性, 世界各國透過政策制定, 在高等教育上仍保有不同程度的規範, 就是前面所提及的新自由主義政府習於操弄的手段——解除管制與再管制途徑。故有些人提出「準市場」的概念來形容高等教育市場化, 而政府將市場引進高等教育機構的目的, 除可以達到績效、節省經費, 並將權力下放予市場, 由大眾自負盈虧。

肆、高等教育市場化的影響


市場化對高等教育帶來許多衝擊與影響, 高等教育機構必須調整經營理念與方向以為因應。政府經由解除管制與私有化, 將權力下放同時也將責任回歸高等教育機構自負盈虧, 對消費者而言必須接受「使用者付費」的概念, 過去高等教育視為公共財或國家人力資本觀念已轉向為私有財及個人受益的價值觀。而對政府本身而言, 政府逐漸轉向支持代表市場力量的消費者, 消費者透過市場力量「選擇權」意識抬頭, 高等教育機構面對市場競爭, 必須更加講求績效責任(戴曉霞, 2000; 陳芳吟, 2004; 楊朝祥, 2005)。再者, 由於政府撥款降低, 大學必須面臨自籌經費壓力, 上漲學雜費, 便是途徑之一, 部分大眾認為, 學雜費上漲對於弱勢族群與學生會產生更多不公不義, 如此忽略了教育的公平性, 也會產生與教育理想背離現象。途徑之二, 便是加強與企業間的產學合作與商業契約訂定, 以爭取私人部門的金援。市場化的壓力, 無形中也讓教師無法專注於學術研究或學生教學(Lyall & Sell, 2006)。總之, 雖然市場力量的協調可能促進對社會需求的回應, 而使得政府部門不必負責哪些學程或學校可以在經費緊縮的時候繼續存活(陳舜芬, 2003)。

第三節 高等教育商業化

壹、商業化與商品化

一、商業化


如前節所述，最早的商業活動是源於人類生存最基本的需求，隨著社會分工愈趨細密，以賺取金錢與利潤為主的商人階級興起，改變了社會結構。爾後建立在個人主義與自由主義上的資本主義，其對於私有財產的保障，使財富追求與累積，成為社會人人樂於追求之事。商業社會的特色就是充斥資本主義的法則，企業主或生產者對貨物的關切並非消費價值，而是營利的可能性（徐偉傑譯，2001）。



所以，對於商業社會的經濟現象，也有很多加以撻伐的論見，例如，企業集團（商人階級）自私的利用市場優點，掌控社會上人人所需的服務及商品，除討好大眾，也試圖操弄大眾，例如經由廣告與行銷作不實陳述。專利權的實行更是由政府所允許的壟斷——而消費者只能拒買回應。企業主常違反一種營利道德，自私的利用市場優點以追求利潤，這樣是違反某種社會連帶倫理。最後，市場無可避免的價值異化，也就是馬克思所說的「經濟貨物異化」——亦即將人類生活上的必須或有用的貨物變成一種賺錢的商品（楊世雄譯，1991；胡瑋珊譯，2002；徐偉傑譯，2001）。

二、商品化

「商品」(commodity) 是一種貨物形式，乃是作為市場交易賺取利潤的對象。所以，商品常是有形物體的指稱，是具有強烈「物」的意義。由於工業發達與科技進步，商品產生生產過剩的現象，對於大眾而言，商品選擇性的機會增加了，選擇動機與條件不再只是實用而已，而是深受社會型態與價值觀的影響，在商業化社會裡，商品已從使用價值意義轉進象徵價值意義（黃恆正譯，1988）。是以以商品化的概念，就是依商品的形式，對社會關係加以塑造的過程，如同物品在市場體系呈現交換關係。換句話說，就是將非商品轉變成商品的過程，將原本不屬於經濟領域的事物加上商業價值（李培元，1997：7）。新經濟時代充滿晚期資本主義邏輯，對人民日常生活的影響之一，就是加強了「商品化」(commodification) 的進程。故 R. Went 評論資本主義社會商品化現象：



透過商品化，一切事物都被化約為可以買賣的產品，市場關係不斷被譽為個人及社會互動最值得追求的形式，……且以往從來沒有像現在這樣，商品化更徹底的滲透到生活的所有層面當中……。無所不在的商品化意味著，只要把更多的事物變成商品，就可以從中賺錢……以往由國家所出錢贊助的公共服務越來越少，社會生活中的許多層面如教育、醫療保健和文化也被商品化了，金錢在人們的日常經驗中益加重要（萬毓澤譯，2002：53）。

近年來，世界各國存在著一股將教育逐步推向商品化的潮流，過去以社會福利著稱或者以免費教育聞名的國家，也開始將教育導向提高學生部分負擔的商品化路徑（蕭宇桐，2004）。那麼商品化的目的是什麼？而促使各領域可欲或不可欲進入這樣的模式，一般而言，商品化的目的有三，一是維持成長與競爭力，二是增加收入與市場佔有，三是創造商機賺取利潤（薛又軒，2001）。

貳、高等教育商業化意涵

新經濟時代的商品化現象無所不在，在政治選舉、文化領域、教育事業、公益活動，高等教育亦然。依據 Shumar (1997) 的觀點，高等教育商業化是二次戰後將晚期資本主義的經濟邏輯引導高等教育發展，高等教育機構藉由企業資金發展產品，訓練勞動力、研發成果，使國家、市場與教育進入一種科技消費的現象。簡單說，如果將教育作為一個企業來辦，就意味著商業化；如果將教育所產生的活動當作物品來買賣就是商品化；對於教育機構而言，將市場運作模式引進大學經營，將教育學習看成有利可圖的活動，將教育的成果產出（具學識和能力學生）作為一個商品，並與企業結合的現象，並藉由商業行為的功効主義來推動教育（楊朝祥，2005）。

參、高等教育商業化與學術資本主義



新經濟時代所呈現的「商業化」，儼然成為一種社會現象，尤其是反映一種社會底層結構的變遷，社會生活充斥著資本主義邏輯(李培元，1997)。對於21世紀的大學而言，在轉入新經濟的時代，過去與社會保持一定距離的分野，經由市場化的開放，大學不得從追求真理的象牙塔裡，走進資本主義市場經濟，回應社會的需求，成為產業界人才職前訓練工廠。這樣由市場需求來決定學術研究的主題與方向，使大學機構與專業受到市場左右的現象被稱為學術資本主義（洪裕宏，2004；陳伯璋，2005）。

學術資本主義一詞，見於 S. Slaughter & L. L. Leslie 在其所著的《學術資本主義》一書中，觀察美國、英國、加拿大、澳洲等四國政府，在政府在高等教育資源分配的逐漸下降情況下，研究型大學透過技術移轉（technology transfer）的方式，與工業界進行比以往更密切的產學合作與商業契約，以做為高等教育資金來源。在這種壓力之下，大學將研發的成果轉化成商業利益（Slaughter & Leslie, 1997; 洪裕宏，2004）。美國鳳凰城大學（the

University of Phoenix) 就是著名以營利 (for profit) 為取向的大學企業組織。大學轉入新知識經濟時代，這種營利的教育機構的作法與策略開始對研究型大學產生影響，商業化行為開始從公、私立研究型大學，蔓延到社區大學 (Stein, 2004)。

是以新時代的學術資本主義的現象不再只是關注技術轉移問題，學術資本主義的型態已經融入新經濟以資訊科技為主的知識密集產業，呈現一種結合「企業-政府-勞動者」的新重商主義經濟型態，共同尋求科技優勢與利益，全球市場體現一種彈性專業生產模式與消費文化無邊界的相互交錯網絡。高等教育機構教師、學生、行政者與學術專業者，多元運用國家、企業與機構資源創造出連結高等教育的知識生產經濟圈 (Slaughter & Rhoades, 2004)。

許多公立大學或非營利的私立研究型大學除一方面爭取日益減少的公家撥款，也開始模仿鳳凰城大學一樣，採取「擴充管理能力、彈性雇用兼職教師、利用著作權及資訊科技」的經營方式以創造利益中樞。這些利益中心並非僅僅只是為利益關係人聚集收入的，還是透過與大學與新經濟時代整合活動的投資，和其他機構交換活動，產生外部金錢收益 (Slaughter & Rhoades, 2004)。

肆、高等教育商業化原因

促成高等教育商業化和晚期資本主義所產生的新經濟現象有很大的關係。高等教育商業化原因，歸納起來有三，分述如下 (Bok, 2003; Kirp, 2004; Stein, 2004; 洪裕宏, 2004)：

一、國家在高等教育角色的轉變，政府補助大學的經費劇減

大學商業化所呈現的學術資本主義情況，對於美國而言，並非新事物。在

1852年，哈佛和耶魯大學模仿英國劍橋與牛津的划船競賽開始，就可以看出美國研究型大學商業化端倪。研究型大學間的體育競賽活動，不只是校際間而已，還有校友、出錢贊助的利益團體與地方勢力的涉入。早期波士頓首長為哈佛和耶魯兩校的體育競賽活動，便投入資本、土地及規劃參觀路線，以期吸引公眾注意及媒體報導，為地方帶來經濟效益。從下圖可見在高等教育教育機構商業活動中相關的利益關係人：

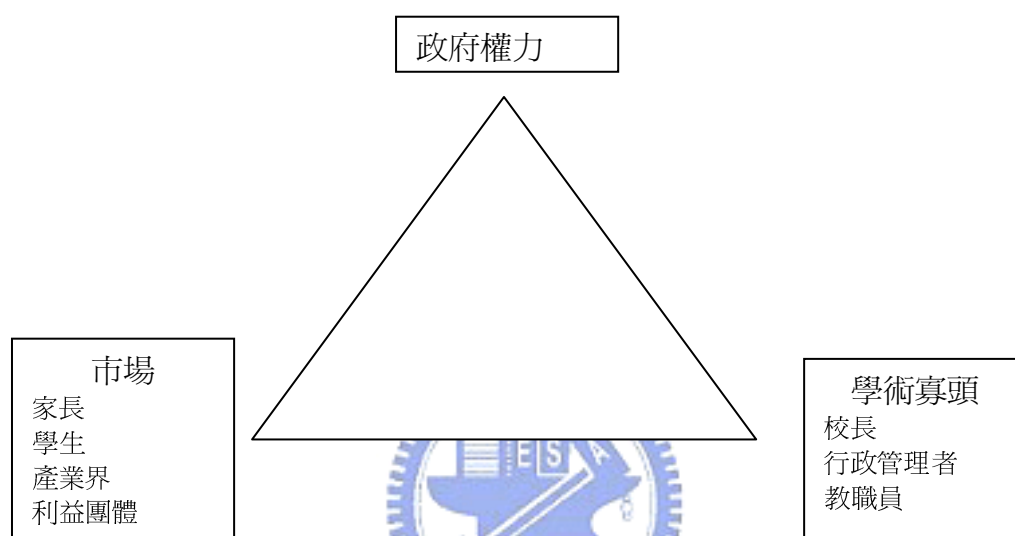


圖 3-5 高等教育利益關係人協調三角

資料來源：改編自 Clark, B. R. (1983:143).

早期大學商業化現象，還是比較屬於學院教學與課程外的邊際活動(Bok, 2003)，但是1960年代西方各工業國家福利政策帶來社會公平性的巨額支出，再加上1970年代石油危機帶來世界性的經濟蕭條與通貨膨脹，加速了1970年代政府對於各項公共經費支出的緊縮。1980年代盛行的新自由主義，更帶來國家在高等教育角色的轉變，政府對於高等教育經費支持下降。1980年代後，不只是在美國，學術研究大量趨向企業經營的現象，也同樣出現在英國、加拿大與澳洲等國家 (Slaughter & Rhoades, 2004)。根據L. L. Leslie等人的研究，這和各國政府補助大學的經費劇減，與積極推動大學與產業界技術轉移 (technology transfer)，刺激大學與工業產學合作有很大關係(Leslie、Oaxaca & Rhoades, 2000)。使得大學校長與校內行政人員為籌措經費，不斷強迫教授接納種種商業行動，校友、贊助者、民意代表，也稱隙在大學活動中賺取名利與娛樂。在利

益關係人共謀策略下，影響到大學收入型態改變。1990年代後，高等教育商業化現象儼然是一種趨勢。政府不再只是期待大學作為一個學術研究機構而已，應更積極回應產業界，以帶動國家經濟發展與創新。大學為維持機構的營運與支出，開始向外部尋找資源，積極與產業界合作，大學角色與學術研究生態在西方國家面臨轉型（楊振富譯，2004；洪裕宏，2004）。

二、全球化帶動世界各國高等教育快速接受市場模式

二十世紀前，學術研究與市場並無直接關聯，大學與市場保持一定的距離。C. Newman在《大學的理念》一書中，斥責實用知識是垃圾，T. Veblen也指出大學任務是純學術研究。所以，過去的大學享有相當學術自主的空間。與市場、產業並非存在必然的依存關係。美國在莫瑞爾法案後，逐漸改變對「有用知識看法」，實用知識的生產開始受到重視，1950年代以後，學術研究雖然逐漸地反映農業、工業需要，但程度依然有限（戴曉霞，2000；洪裕宏，2004）。

1970年代後，政府開始減少對高等教育學校的補助，1980年代新自由主義使政府與社會大眾重新接受市場經濟「自由化」、「私有化」與「解除管制」觀念，對企業講求效率與管理的崇尚，讓企業有進入社會部門的機會，企業商業式活動，也影響高等教育機構，高等教育面臨了前所未有的市場化的轉型壓力。大學需要私人企業的研究投資，產業界面對科技發展，也需要大學從事商用研究，提供新知，迫使熟悉商業手段的教授推銷他們的專業知識及科技發明，各校面對經費競爭必須廣闢財源。

1980年代後，市場機制引入高等教育，為高等教育商業化提供發展條件，但是，令市場運作之商業化邏輯的快速流通，使世界各國乃至國家內部教育領域均難以倖免，應該可以歸於經濟全球化帶動與全球教育市場開放。世界各國為達到資源配置合理化與經濟效益最大化，透過各種世界性組織促使全球市場開放，例如國際貿易組織(WTO)、國際貨幣基金(IMF)和世界銀行(World Bank)等，以確保所謂的貿易自由（孫治本譯，1999；徐偉傑譯，2000）。其中與教育

市場開放最有關係的乃是世界貿易組織WTO規範下的服務貿易協定 GATS，GATS 將過去視為國家事務與政府功能的教育領域列為服務貿易對象，世界各國可經由市場談判，來承諾教育市場的開放。這樣的全球貿易組織的規範，使高等教育市場成為跨國際的商業經營項目，影響許多國家境內高等教育的運作模式，同時也意味國外學術機構或其他教育組織，可在GATS下，將教育如同貿易產品般的從一個國家出口至另一個國家（姜麗娟，2004；戴曉霞，2006）。依據GATS第一條第二款教育服務貿易提供方式有以下幾種(OECD, 2002)：

- (一) 跨境交付 (cross border supply)：利用科技網絡進行、遠距教學、網路課程、e化教育。
- (二) 境外消費 (consumption abroad)：消費者到國外留學、短期進修或接受教育訓練。
- (三) 設置商業據點 (commercial presence)：至他國建立服務據點，如設立分校、課程授權或在本國內修國外學位。
- (四) 自然人流動 (presence of natural persons)：教育專業人員應聘至國外講學或工作。



高等教育在國際市場上的利益，除了學生學費主要收入外，還有工作機會與服務留學生食、衣、住、行、育、樂各種附加產業，這些利益形成了一個隱含龐大商機的市場，由下表我們就可以出主要教育輸出國家來自外國學生的收入及其佔服務出口總額之比例：

表 3-1 主要教育輸出國家來自外國學生的收入及其佔服務出口總額比例

	1989		1997		2000	
	收入 (百萬美元)	占服務出口 總額%	收入 (百萬美元)	占服務出口 總額%	收入 (百萬美元)	占服務出口 總額%
澳洲	584	6.6	2190	11.8	2155	11.8
加拿大	530	3.0	595	1.9	796	2.1
英國	2214	4.5	4080	4.3	3758	3.2
美國	4575	4.4	8346	3.5	12280	3.5

資料來源：引自戴曉霞(2006：124)

教育可交付國際貿易市場模式，改變以往仰賴政府所主導的形式，使世界各國逐漸改變對教育服務的基本立場，不同程度開放本國高等教育市場以回應國際市場及各國教育資本進入的需求與自由競爭。對於教育市場開放，各國所持態度各有不同。部份國家認為教育領域屬於國家主權範圍之公共服務，對於國家認同與本國國民價值觀養成，有很大的影響性，故反對開放國家境內的教育市場。但是直至目前，已有四十四個 WTO 會員國承諾教育市場開放，尤其教育輸出的紐、澳、英、美等國家多採支持立場（姜麗娟，2004），畢竟這些國家挾其高等教育發展優勢，吸引世界各國留學生前往境內作教育消費，為本國經濟帶來相當可觀的獲利空間（戴曉霞，2006）。教育成為企業集團投資的商業項目，使教育活動被化約為商品，成為可營利、可消費的事業。

三、新經濟帶來產業重組，導致工業國家對高等教育研發勞動力需求增加

新經濟時代的特徵，就是進展到以知識密集及服務取向為主的產業型態。知識經濟改變傳統的產業發展，其影響層面除了資訊與通訊科技快速成長外，還有知識工作者興起與智慧資本重要性的與日俱增（王如哲，2002）。為了因應知識密集產業，想在市場競爭成功的資源，就是知識本身，也就是受教育的人力及其創造力。社會變成知識密集，那麼也就更依賴像大學那樣的人才培訓機構與研發能力。大學及其產物所拓展的經濟價值，就伴隨著社會需要、經濟實質、進步科技，已經創造有力的市場力量（Duderstadt, 2004）。

尤其在 90 年代以後，微電子科技、生化科技、新材料、電訊及電腦等 IT 產業科技不斷創新，突破傳統產業以資金、設備等有形資產為基礎的工業化過程，改以無形資產（知識）為基礎的經濟。科技產業興起後，工業界、產業界更需仰賴研究型大學作為產品開發後盾，產學所建立的合作關係愈趨多元化與複雜化。新經濟時代，知識工作者興起，也改變勞動力方式，大學正是為這樣的市場需求提供最好人才訓練環境，依市場供求關係決定大學教育的發展，建立一種以質論價的人力商品趨勢。高等教育機構提供優秀人才予產業界，將來優秀學生在產業界成功發展後可捐贈回饋母校。所以現在大學無不混身解數透

過各種商業化途徑努力競爭學生、師資、政府撥款私人捐贈、威望等「市場優勢」，以期將來回饋更多的附加利益（戴曉霞，2000；徐偉傑譯，2000；戴曉霞，2006；洪裕宏，2004）。

另外，智慧資本的重要性，使知識成為影響社會財富、資源重新分配機會的重要手段。教育服務無論對於國家或個人競爭力有相當的影響性，這樣因素也促動世界各國高等教育機構轉變，從服務傳統學生及鬆散的大學聯合體系轉向市場力量所主導的全球知識及學習工業的人才訓練，以往高等教育的教學、研究與服務，不再適用時代的要求。大學一方面開發成人教育與在職訓練市場，一方面開發網路教學，使教育服務無遠弗屆。新的學習型態不再侷限於傳統的教育機構內，終身學習的時代已經到來，接受教育以累積智慧資本，也成為眾人競逐的積極動態活動（齊思賢譯，2000；王如哲，2002）。新經濟時代產業型態與經濟發展，導致大學商業化更快速發展，大學機構、產業界與政府都樂於在營利的高等教育模式中各自達成其企圖。




伍、商業化對高等教育影響

隨著新經濟時代，商業的、科技的與知識的趨勢之影響，出現了新的知識生產模式。它與過去的知識生產存在著很大的差異，並對建立在傳統知識生產模式基礎上的現代大學提出了挑戰。因此，在以知識為重的新生產型態的前提下，大學機構也受到很多衝擊，其影響有以下幾點：

一、高等教育與企業界合作增加，並運用商業經營策略

面對市場競爭，企業組織為了爭取消費者的購買，對於商品加以形象包裝，增加銷售量。這種商業化行為，對企業而言，行之有年。尤其新經濟時代對於

科技資訊的進展，商業力量是可以透過科技與傳媒機制來達成行銷目的，媒體廣告與網路行銷更是無遠弗屆。這幾年來面對新公共管理運動，借鏡企業的風氣盛行，行銷從原是屬於營利組織達成商業目的範疇，轉為非營利組織開始廣泛運用的經營管理方式，包括政府部門、福利機構、醫療機構與大學機構，都日趨盛行（范祥偉，2003；黃俊英，2005；劉雅秋，2003）。對於管理者而言，行銷的運用，除了提高產品和服務使用程度，好的行銷管理還可為組織帶來利潤與降低營運成本。就大學來說，將行銷作為大學運作與招攬的經營手法，這幾年與之加劇。面對近年來高等教育經費緊縮，市場競爭壓力，大學利用商業手法，運用行銷策略更加廣泛，一方面可以有效率，有效能的達到管理目的，將大學經營理念的制定朝向市場推展。一方面藉由行銷理念來瞭解消費者，並和消費者溝通，以滿足市場需求，為大學爭取經費收益，也為消費者（學生、家長、企業、政府）創造價值（范祥偉，2003；鄭華清，2003；賴慈芸譯，2004）。




大學利用行銷或者求助企業顧問公司為學校定位、作招生規劃及形象包裝，已成普遍趨勢，近年來，歐、美的高等教育也都面臨相同的壓力。歐、美國家利用廣告招生時有所聞。例如，義大利的大學多花了近十倍的費用在廣告上，荷蘭也鼓勵其大學招生自主、經費自籌，運用廣告招生（郭萱之，2002）。美國德州大學愛爾帕所分校（University of Texas El Paso）運用行銷策略搶商學院學生（賴慈芸譯，2004）。行銷的運用有其效益但卻也為大學帶來「商業化」的批評，廣告過於浮誇，塑造一種人們對於「好學校、好科系」的渴望，而忽略個人的需求主體性而使學生和家長失去教育選擇的理性（Grineski, 2000；Kirp, 2003）。

大學商業化現象，可見於與企業界互動趨向緊密。首先，企業資助大學研究風氣興起，諸如產學合作進行，育成中心、起創公司的成立等。除此外，教授與企業簽下商業契約，及教授進駐企業擔任顧問等。企業金援大學研究，與大學進行產學合作促成技術移轉，強化彼此的商業利益，也帶動社會科技進步與產業發展（戴曉霞，2000）。高等教育與企業界的關係趨向密切，還有一部分就是引進企業管理模式作為大學經營管理的策略。大學除改變以往的傳統和作

法，使用商業行銷方法，廣泛宣傳自己，對學校整體形象進行包裝，還高薪聘請人才入校擔任管理職務，規劃大學經費運用、生源招收與大學排名競爭等相關事宜。並將學校部門外包其他公司經營，讓企業進入學校餐廳營運與宿舍管理等。同時，也引進企業經營所強調的績效責任、全面品質管理（TQM）的嚴格考核文化，以發展高等教育品質控制機制（Shumar, 1997，賴慈芸譯，2004）。部分學校也仿校企業策略聯盟模式，與國內外機構建立合夥關係，這些合作可以提供大學機構與企業更多的機會與贊助。大學趨向企業化經營其目的無非是要讓大學在市場中更具競爭優勢；再者，企業經營模式也使高等教育辦學、管理與經費運用的更具效益性。現今大學充滿商業思考模式，大學校長角色也轉向如同企業經營管理者，無怪乎愈來愈多的大學校長認為自己是在經營企業，而不是大學（Kirp, 2003）。

二、高等教育知識研發結果成為重要智慧財產與商品



新經濟時代，知識不只是生產原料，也是世界各國所公認的無形商品（洪麗玲、陳錦全、蔣若涵，1995），這二十年，知識被販賣以為營利，已成為一個廣大的市場。智慧產財權受到重視原因，除了其市場價值外，還有資訊網路無遠弗屆所帶給人們從來未有的快速交流與方便性。使人們興起對於保護創意與思想的概念，衍生出尊重智慧產財權相關議題。這20年來，全球保障智慧財產權的環境歷經相當大的轉變，1994智慧財產權協定TRIPs基本上是以1883年的巴黎公約為基準，其涵蓋所有的智慧財產權、專利、商標、版權以及貿易秘密（趙晉枚、蔡坤財、周慧芳、謝銘洋、張凱那，2000；林佑聖譯，2005），包括新科技產業的電腦軟體、資料庫、半導體晶片權利等。但是新的智慧財產權是以保護與排除為基礎，其政策與共識與過去相比有以下幾項特點（林佑聖譯，2005：251-265）：

- （一）智慧財產權管制延伸至全球層次。
- （二）要求國家扮演更積極的角色，政府致力於保障智慧財產權並執行政策。
- （三）智慧財產權協定提升擁有高科技資源企業之財產權力的穩固性，是企業

團體與政府利益結合所引導出的全球決策。

- (四) 工業強國積極鼓吹智慧財產保障，以遏止自身商業利益遭受侵犯，確保在全球經濟的競爭力。
- (五) 工業國家維護自身經濟利益的方式，就是透過智慧財產權協定，顯示全球資本主義結構的改變。

大學過去的教學與研究，負有對於人類知識創新與知識傳播的責任與使命，知識是公共財，但是智慧財產權協定的日趨重視，促使大學與知識生產關係有以下的轉變（林佑聖譯，2005；Stein, 2004；Bok, 2003）：

- (一) 知識不是共享的，大學將研發成果申請專利，以保護知識產權。
- (二) 知識具販賣的價值，知識販賣的利益動機助長大學商業化。
- (三) 公共利益與商業利益衝突，影響人類公共福利，尤其是生化科技與製藥的保護。



小結

- 一、新經濟時代將市場經濟體制與商業化的思想引入教育體制，已經成為席捲全球的現代教育改革的主要趨勢。商業活動的發展與資本主義有著密不可分的關係。
- 二、高等教育市場化代表經由市場力量取代政府干預，使高等機構發展回應社會大眾與市場需要。高等教育市場化實踐有以下兩個途徑：其一是解除管制，其二是私有化。在有競爭情況下突顯出效率與責任，在現實政治與經濟下節約公共資源，引導出教育價值。
- 三、高等教育商業化，簡單說就是利用學校教學、研究活動謀取利益，以賺取

金錢。商業化對高等教育影響，使高等教育與企業界合作增加，高等教育機構並運用商業經營策略，為學校定位、作招生規劃及形象包裝。還有企業金援大學研究，與大學進行產學合作促成技術移轉、簽擬商業契約，教授並進駐企業擔任顧問，強化彼此的商業利益。再者，高等教育知識研發結果成為重要智慧財產與商品，知識不是共享的，而是具販賣的價值。





第四章 美國的研究型大學及其商業化發展

第一節 研究型大學之發展與特色

壹、研究型大學之發展

要瞭解研究型大學，就得追溯大學理念與功能演化的進程。大學的理念與功能簡單言之，可以說是從早期教育機構演變到研究機構再到強調服務的機構。因此，有關於大學的理念，我們可以說是大致經歷了教學、研究、服務這三個階段。

大學的雛型可以追溯到希臘時代，西元前四世紀的雅典大學，雅典大學由數個學府所組成，但是當時大學以答辯對話的方式為講學方式，研究性質相當有限。一方面，古代大學成員侷限於某地域性，並未能普遍拓展，與國家、社會及經濟的互動更是有限。而現代意義上的大學可以說是起源於中世紀的歐洲。從歐洲中古世紀起，大學發展至今已近八百多年歷史。在此期間高等教育的功能幾經丕變。中古世紀時，高等教育具有宗教性目的。例如，十二世紀法國出現以研究神學為主的巴黎大學。除外，尚且有以研究法學著稱的 Bologna 大學與醫學研究著稱的 Salerno 大學的成立（林玉体，1997）。其專業領域的發展為將來現代化大學奠定相當的基礎，於此期間，歐洲各國進入設立大學的熱潮。

但是由於十一、十二世紀，當時社會型態興起行會組織，大學組織與師生關係也模仿行會型態。當時教師若擁有教授通行證（*ius ubique docendi*）可以四處講學，學生則可以到處求學，無形中帶動地方繁榮與經濟發展，也帶來商機。但對來自各地的大學師生，與大學所在的地方居民難以避免習慣、觀念的差異性，所以常常有衝突對立，大學便以搬遷作為不公平待遇的回應。大學

的遷徙與新大學的成立，也促成了大學追求學術自由與尊重學者的風氣（林玉体，1997；戴曉霞，2000）。此外，在中世紀的基督教時代，教會與封建君王常處於統治權的競爭，大學由於知識優勢與社會威望，便成為兩者爭相拉攏的對象，而處於起妙的協調地位，儼然成為當時社會的「第三勢力」。

十七、八世紀的大學，並未熱烈參與科學革命與啟蒙運動，但是，時代變化的趨勢也讓大學作了許多改革，例如德國 Halle 大學將流行科目納入課程，並強調理性的重要性與思想自由。Göttingen 大學也仿效 Halle 大學開設許多新課程，擺脫傳統大學授課內容的僵化，不只受到當時歡迎，其重視自由與創新的精神，也為近代第一所研究型大學—柏林大學，起了先導的作用。高等教育隨後發展至十九世紀前，其功能原是一個教化的機構，目的是培養青年紳士及社會菁英，對於知識的看法是在於保存及傳遞。十九世紀以降，大學的理念有了相應變化，強調研究的新型態的大學崛起。研究型大學的濫觴當推德國的柏林大學。柏林大學成立於 1810 年，以「大學為研究中心」之理念揭示大學的新任務與新方向。對於大學應首重研究的想法，可歸於德國偉大教育家洪堡德（Wilhelm von Humboldt）有力地宣揚：「現代社會裏大學的功能不僅僅是從事教育，它還必須從事研究」。同時，洪堡德相當反對純為經濟社會與國家利益的學術研究與為學生職業展為主的訓練課程，大學應享有不受外力干預的學術自由，大學生也應享有不受家庭、階級與物質困擾的學習環境（戴曉霞，2000）。根據他的理念所建立的柏林大學，可說是所有現代大學之母。自此，大學不再只是傳授與保存知識而已，更具有知識研究與創新功能。柏林大學所揭櫫的「大學除進行教學工作外，還要進行研究」的辦學思想，可以說是改變了中世紀大學傳統辦學的模式，開創了近代大學集教學、研究於一身的先例，成為歐美各國仿效的典範。同時，不為經濟利益研究而研究的理念，也使大學特別重視在基礎研究。因此，1809 年德國柏林大學的創建，可說是大學理念演變的第二階段。

19 世紀末 20 世紀初，工業革命帶來市場經濟及生產型態的轉變，社會結構與國家體系變得越來越複雜，互動愈頻繁與密切。像柏林大學那樣不以職業取

向為目的學術研究大學，已不能跟隨工業革命後的社會需要，於是配合工商發展的城市大學與提供技術課程的工科大学崛起，這樣以服務社會與大眾需求的大學，成為大學功能演變的第三階段。以服務為取向的大學使大學不單是教育、研究機構，還是服務機構，要為社會分工愈趨複雜的行業和就業的人員，提供教育或職業訓練，也為國家社會在工業、農業、商業、服務業、公共部門等領域提供智力與知識的支援。這種實利與工商服務取向的大學發展，可以說是以美國為特別蓬勃。美國是這種理念興起的主要地方。當時歐洲古老的大學，像牛津和康橋對開辦專業學院並非熱衷，甚至鄙視。是以，大學從教學、研究到服務的三大功與時代發展有所演進，到目前為止，世界上幾乎所有的大學機構都離不開這三大功能取向，大致而言大學機構是個有機聯繫的統一整體，很少有大學機構將三大功能發展完全切割與分離（楊國賜，2006）。

高等教育在 1950 年代以後，因為戰後人口快速成長，英、美、德各國大學對其國家的貢獻，及「現代化理論」與 1960 年代「人力資本論」影響，使高等教育快速擴張。隨著高等教育的擴張，對於數目眾多的大學機構而言，其功能定位，自有所偏重。高等教育機構的類型及課程要如何調整，才能容納教育背景、能力、動機、就業期望並不完全相同且數量不斷增加的學生。分類的需求性就因應產生。分類的趨勢，可以滿足經濟發展對人力的多元需求與教育的多樣化（戴曉霞，2000；李芊慧，2003）。

1980 年代後，西方社會大量引進新自由主義的市場機制，高等教育也傾向自我定位，以作為市場區隔以因應市場競爭。在這樣背景下，大學開始劃分類型，例如教學型大學、研究型大學和綜合型大學。另一方面，國家著眼於大學研發能力可能為國家帶動經濟發展的前瞻性，但由於公共經費緊縮，也只能將經費投注在有研發及創新能力的大學，是以只有很少的大學能夠得到國家、企業的青睞，爭取有限性資源和機會，在此背景之下，以研究為取向的大學就因應而生。（楊國賜，2006；淡江大學學習與教學中心教育評鑑發展組，2007）。

貳、研究型大學之特色

研究型大學一般被認為是具有特定意義的高等教育機構，那麼究竟什麼是研究型大學？並無統一的定義。成立於 2002 年的歐洲研究型大學聯盟 (League of European Research Universities) 是由英、荷、比、義、德、法、芬蘭、瑞典、瑞士等國十二所頂尖且注重研究的大學所組成立，聯盟宗旨與宣言認為：研究型大學就是在致力於教育，創造新知與推廣全面性的研究。提升人類理解力與創造新知的能力；其中對於研究應特別重視基礎研究，以作為知識創新的基本來源，而研究型大學應該能隨時整合新的活動以及回應知識創新的挑戰 (Breimer, 2002)。又香港科技大學吳家瑋校長認為，研究型大學，所環繞的任務就是為社會培養精英人才和創造新知，而創造新知，乃是利用科技造福社群，而且是離不開基礎研究與應用研究這兩個重點。美國 Stanford 大學校長 G. Casper 認為，研究型大學是將是學校發展目標定位在致力於知識探索，並精選學生，培養學生具批判精神的高等教育機構 (香港科技大學年報，1999；王永傑、陳家宏、陳光、馬躍，2000)。

在國內的研究，前台灣聯大總校長劉兆漢曾為文對美國研究型大學、非研究型大學進行研究，結果指出兩者間存在不同的特質與表現。依據研究結果，研究型大學與非研究型大學，在機構方面，不論是財務收支、學費收取，存著高低區別，研究型大學一般而言擁有較多經費來源，學生學費的收取較高；而在教師方面，舉凡研究成果、教學時數、所得收入，也有不同表現，研究型大學教師有較好的教學環境及成果表現；最後在學生方面，其家庭背景、入學成績、就學情形、教育期待，均有明顯的差異，研究型大學學生的家庭社經背景與入學成績、就學情形與對於自我的教育期待均高於非研究型大學 (教育部，2006)。而國內相關論文也指出，研究型大學係指設置有研究所，具有豐富的圖書及實驗設備，可以領導各學門研究的師資陣容，以及素質良好的研究生的高等教育機構，除此外，還要能夠爭取到公有與私有部門經費投入之大學校院 (蔡景婷，2005)。

從以上國內、外文獻，我們知道對研究型大學的看法，是重視研究活動與知識開發。關於研究開發（R&D）活動，是種有系統的基礎上的創造性工作，藉由 R&D 活動可以豐富人類、文化與社會的知識，並且可以利用該知識進行發明。所以研究開發除了知識創新外，還能應用與貢獻於人類社會（王永傑等，2000）。是以研究型大學作為知識生產、傳播、應用的中心，在國家、社會、經濟建設上，具有重要的地位。許多學者咸認為，研究型大學是負有培養社會精英以提升社會進步的大學機構。除此外，研究型大學還重視學生來源與教師團隊的表現，這些人力的資源，是研究型大學在知識生產過程中確保品質與成效的重要要素。

研究型大學作為偏向以研究為導向的大學機構，除具有創新知識、重視教師學術表現與培養精英學生的特色外，通常也是眾所認同的世界知名的一流大學。學者 P.G. Altbach 曾指出好的大學特質，就是具有先進設備、傑出的研究表現，教師能擁有良好的環境及待遇（Altbach，2003），這和上述的研究型大學特質有許多相似之處。所以，從很多機構調查與報告顯示，不論是上海交大（2007）的「世界大學學術排行榜」（Academic Ranking of World Universities）的前五百大，或是英國「時報高等教育增刊」（The Time Higher Education Supplement）的世界二百大排行，能夠晉升之列的各國大學，幾乎都是為人所知的世界著名研究型大學。以美國為例，世界前一百大，美國大學佔了半數，而且這些大學在美國一般都被歸類為研究型大學。從上述，我們瞭解研究型大學確實不僅僅是一般高等教育機構之稱謂。我們可以將研究型大學歸納為以下特徵（王永傑等 2000；李勇、閔維方，2006；蔡景婷，2005；戴曉霞，2006）：

- 一、研究型大學是人才培養的重要基地，世界高水準的研究型大學培育國家政治、經濟、科學和文化等領域精英，這些人才對社會的貢獻，促進了經濟的發展和社會的進步。
- 三、究型大學是知識和技術創新的中心，是世界科學技術的重要發源地。世界高水準研究型大學能夠產生原創性的研究成果，能夠對人類提供知識發現以作為社會應用。

- 三、研究型大學生源廣泛且擁有較大的研究生群體。除此外，因為研究型大學的教師需要從事大量的研究任務，所以大學的師生比例不高。
- 四、研究型大學辦學經費來源多元，擁有較高辦學經費，例如：美國高水準的研究型大學年運行經費一般都在 10 億美元以上。
- 五、研究型大學擁有良好的教學設備，如圖書館、博物館和實驗室等，可提供研究與知識開發之用。

研究型大學的重要性，在全球化高度競爭的環境下，更令人注目。不同於過去，影響一個國家經濟成長的主要生產要素，不再是土地、資本與勞動力，而是知識價值。知識密集與高科技儼然成為國家競爭的重要因素，國家競爭力所依靠的就是知識研究與創新發展的能力。國家科技進步與經濟成長是源自於其科學研究活動的表現力上。這樣的趨勢，使得各國政府無不積極透過各種政策措施，促進科技研發活動。國家發展力必須是要以高品質的研究與發展作為後盾，故改善勞動力與高科技發展，並使二者結合，乃是提昇國家產業競爭力之重要關鍵，而研究型大學就是能在全球知識經濟體系中擔負這種核心任務的角色，其學術研究及其應用對於經濟發展具有關鍵性的影響（王永傑等 2000；交通大學，2007）。

所以，進入 1990 年代，研究型大學的重要性廣為世界各國所重視，世界各國不斷追求國內大學卓越，以使自己國家的重點大學往世界一流大學邁進（戴曉霞，2006）。一個國家若沒有擁有世界級的研究型大學，那麼它可能難以在國際學術界上扮演舉足輕重的角色。因此，具有高研究力的高等教育機構，無疑的，就自然成為許多國家經費投入與分配的重點，藉以增進其在全球經濟競爭的實力與潛力。歐美國家研究型大學，學術卓越表現早為各界肯定，而這幾年在亞洲地區，各國政府積極介入研究經費的分配，鼓勵大學追求世界級的卓越發展，如日本「21 世紀 COE 方案」、韓國「韓國腦力 21」、中國大陸「211 工程」與「985 工程」，新加坡積極推動與世界級大學建立聯盟以及臺灣「五年五百億」的卓越計畫等。

第二節 美國的研究型大學

壹、美國大學分類與研究型大學指標

世界上第一所研究型大學，可追溯到德國的柏林大學。而美國研究型大學則可以追溯到 1876 年的 Johns Hopkins 大學。Johns Hopkins 大學是仿效德國大學理念，並強調研究所教育的新興大學。Johns Hopkins 大學發展可以說是基植於德國大學模式，它的目標不只是拓充學生知識，同時透過探索及學術活動拓展人類知識 (Johns Hopkins University, 2006)。這種對於教學與研究的強調也改革了美國高等教育。Johns Hopkins 大學積極的鼓勵研究並開辦學術期刊，其強調「研究」的精神也影響了其他大學，大學機構開始鼓勵研究及設立研究部。到了 19 世紀末，Johns Hopkins 大學的創校理念就廣被接受。二次世界大戰後，為了國家發展以及工商業的需要，聯邦政府和各種民間基金會，大量經費挹注高等教育，從事國防武器研發和科學以及技術的研究，促成了研究型大學快速發展，也由於二次大戰間，美國研究型大學的科技研發成果帶來重大貢獻，廣為各界重視，此後美國研究型大學漸漸便以學術卓越追求為核心任務 (戴曉霞, 2006)。

二次戰後，隨著大學理念的演變和數量的擴張，導致大學走向分工和專業化的趨勢。1980 年代後，尤其公共育資源的有限性，教育經費並非毫無選擇的補助所有大學 (淡江大學學習與教學中心教育評鑑發展組, 2007)，國家教育經費的投入開始關注社會效益的問題，是以大學的功能與目標有所不同，不只是影響大學發展，也影響國家發展。1990 年代後，高等教育有一種普遍性的發展趨勢，就是許多國家都試圖為其高等教育機構做分類，企圖將國家的重點大學推上世界一流的舞台，以達成高等教育卓越發展的目標。

一般而言，高等教育機構分類作法，例如，美國卡內基分類系統 (Carnegie

Classification of Institution of Higher Education) 乃是依高等教育的角色與功能來進行大學分類，美國加州高等教育宏觀規劃(Master Plan for Higher Education in California)，則是依任務分工區分出研究型大學(楊國賜，2006)。

就美國高等教育而言，是大量仰賴市場機制，所以必須回應大眾的需求，而多元化就成為美國高等教育機構重要特色之一。在美國約計有 9000 所高等教育機構，有將近一半是營利的，而能夠頒授學位的大學院校包括公立、私立非營利、私立營利等共計 4387 所，這些高等教育機構有不同課程標準與學位頒授差異。所以說美國高等教育機構之龐大與眾多，可說居世界之冠(Kinser & Levy, 2005)。在眾多高等教育機構中，有哪些高等教育機構是研究型大學呢？我們可以從三種不同分類方式，來瞭解美國研究型大學以及這些研究型大學的高等教育機構有哪些特色。



一、加州高等教育推動總體規劃

兩次世界大戰之間，美國高等教育的發展主要由精英式轉為大眾化。二次世界大戰後，隨著「退伍軍人法案」(G. I. Bill)的通過和戰後嬰兒潮，到了1960年，大量的學生數湧入校園，使得美國高等教育邁入了普及化。為了調適大量學生數並維持高等教育的學術水準，加州於1960年通過了「加州高等教育總體規劃法案」(The Master Plan for Higher Education in California)。

1960年率先由加州開始，Clark Kerr所主持的「加州高等教育總體規劃」(Master Plan for Higher Education California, 1960-1975)將加州的大學分為三個系統(李隆盛、陳裕昌, 2005: 1):

(一) 研究型的加州大學系統(UC系統)

組成數量：加州的研究型大學共有10所。

學生方面：研究型大學接受加州前 12.5% 的高中畢業生，共有 21 萬名學生。

學雜費收取：UC 大學每學年平均大約 6769 美元。

發展目標：以培養未來從事研究或擔任醫生、律師、教授等專業人士為主，研究型大學內的教授，其工作是以學術研究為主要重點。

(二) 教學型的加州州立大學 (CSU 系統)

組成數量：教學型大學為共有 23 校。

學生方面：教學型大學則接受其次前三分之一的學生，共有 40 萬名學生。

學雜費收取：CSU 系統約 2520 美元。

發展目標：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。教學型大學中，教學的比重就增加很多。


(三) 社區學院 (CCC 系統)

組成數量：社區學院 CCC 系統則有 109 校。

學生方面：學生人數高達 250 萬人。

學雜費部分：CCC 系統學雜費約 660 美元。

發展目標：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。



從資料顯示，各類大學因為任務不同，學生來源與所需經費也有相當大的差別。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。透過具體的政策將三個系統明確的分開，明確界定各個系統的大學發展目標，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，也基於此研究型大學可以得到州政府較充分的經費支援，使得 UC 系統的大學，在學術競爭力方面，有相當的卓越表現，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（戴曉霞，2000；李芊慧，2003；李隆盛、陳裕昌，2005）。

二、卡內基分類系統

卡內基高等教育機構分類表是由美國卡內基教學促進基金會(Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching)，於 1970 年委由基金會的「高

等教育委員會」(Carnegie Commission on Higher Education)，開始進行美國大學分類研究，並於1973年首次出版對全美大學院校所做的分類結果，以作為各界研究高等教育的工具(侯永琪、陳樂群，2003)。在美國，卡內基大學分類系統是非常重要且廣為引用的分類依據，該分類方式除了為美國各級政府使用來參考高等教育資源分配與各個基金會用來決定贊助高等教育經費的多寡參考依據外；也是教育學者從事研究必須參考的分類標準(淡江大學學習與教學中心教育評鑑發展組，2007)。卡內基高等教育機構分類於1973年首次公佈分類結果後，並曾分別在1976、1987、1994、2000、2005年作修訂。

1994年版卡內基高等教育機構分類，依博士學位頒授與聯邦政府投入科研經費來界定研究型大學，所謂的研究型大學分成R1(research universities I)與R2(research universities II)，R1須具備一年至少頒授50個博士生，且每年可以獲取4000萬美元以上的聯邦政府科研經費的投入；另R2則是每年至少頒授40個博士學位及能獲得聯邦政府投入科研經費一年約1550-4000萬美元，根據1994年版美國卡內基教學促進基金會對研究型大學的最新劃分標準，美國共有236所研究型大學(余竹郁，2006)。

2000年版卡內基高等教育機構分類，比1994年版已有了明顯變化，已不再以聯邦政府投入科研經費的多少作為分類標準，這實際上是對研究型大學概念的拓寬。而以各校教學、授予學位種類及數量為依據的分類方式，關於研究型大學有兩種類型，提出了在15個學科有50個以上的博士學位授予權和3個學科有10個以上的博士學位授予權的兩種分類，分別是：「博士型/研究型大學—擴張型」與「博士型/研究型大學—集中型」。根據2000年版美國卡內基教學促進基金會對研究型大學的最新劃分標準，美國共有262所研究型大學。儘管2000年之前的五次分類結果，其分類指標與分類項目名稱，隨著每次修訂而有所不同，但整體而言，五次分類項目名稱大致區分為五大類—研究型、碩士型、學士型、專士型及專業學校(侯永琪、陳樂群，2003)。

2005年版卡內基高等教育機構分類，新系統共有五種分類指標1.以規模與

環境分；2. 以大學部學生背景分；3. 以大學部學生與研究生入學的比例分；4. 以大學課程分；5. 以研究所課程分，共 72 項細分類。後又增加基礎分類一項，目前則有六種分類方式，其分項名稱與數目相當龐雜與細微。2005 年的新分類打破大學分類排名優劣的刻板映象。而非用簡單的「教學」型或「研究」型來做二分法的描述。卡內基基金會於 2006 年 5 月又相繼加入「基礎分類」(basic) 與「社區參與」(community engagement) 兩大分類方式，前項分類仍是以 2000 年版為架構 (The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 2006；淡江大學學習與教學中心教育評鑑發展，2007)

2006 年有關於研究型大學分類，是在授與博士 (Doctoral-granting University) 這一級，區分出三類，第一類是研究型大學 (非常強研究活動)、研究型大學 (極強研究活動)、博士型/研究型大學等項 (如表 4-2)。對於研究型大學的界定與歷年分類變更，可以從下表所示知其轉變：

表4-1 「卡內基高等教育機構分類表」變更比較表

1973年	1994年	2000年	2006年
一、授與博士學位大學 1. 第一類研究型大學 2. 第二類研究型大學 3. 第一類授與博士學位大學 4. 第二類授與博士學位大學	一、授與博士學位大學 1. 第一類研究型大學 2. 第二類研究型大學 3. 第一類博士型大學 4. 第二類博士型大學	一、博士型/研究型大學 1. 博士型/研究型大學—擴張型 2. 博士型/研究型大學—集中型	一、授與博士 1. 研究型大學 (非常強研究活動) 2. 研究型大學 (極強研究活動) 3. 博士型/研究型大學
二、綜合型大學與學院 1. 第一類綜合型大學與學院 2. 第二類綜合型大學與學院	二、碩士型大學與學院 1. 第一類碩士型大學與學院 2. 第二類碩士型大學與學院	二、碩士型大學與學院 1. 第一類碩士型大學與學院 2. 第二類碩士型大學與學院	二、碩士型大學與學院 1. 碩士型大學與學院 (大型) 2. 碩士型大學與學院 (中型) 3. 碩士型大學與學院 (小型)

三、文理型學士型學院 1. 一類文理型學士型學院 2. 第二類文理型學士型學院	三、學士型學院 1. 第一類(文理型)學士型學院 2. 第二類學士型學院	三、學士型學院 1. 學士型學院—文理型 2. 學士型學院—一般型 3. 學士／專士型學院(二年制專士為主、四年制學士為輔)	三、學士型學院 1. 學士型學院—藝術與科學領域 2. 學士型學院—多元領域 3. 學士／專士型學院(二年制專士為主、四年制學士為輔)
四、二年制學院與專科學校	四、專士型學院	四、專士型學院	四、專士型學院
五、專業學校	五、專業學校	五、專業學校	五、專業重點學校
	六、原住民大學與學院	六、原住民大學與學院	六、原住民學院

資料來源：改編自侯永琪（2005：31）

卡內基高等教育機構分類表對於研究型大學的界定歷年有所變化，其原意並非在於區分優劣而是用來凸顯機構的角色與功能。儘管如此，卡內基基金會的大學分類也帶來了一些副作用與不利影響，其一，就是常被變相誤認為是大學排名的結果，其二，就是許多高等教育機構紛紛競相模仿大規模的研究型大學（The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 2001；淡江大學學習與教學中心教育評鑑發展組，2007：3；楊國賜，2006）。

三、美國佛羅里達中心研究型大學指標

成立於1998年的美國佛羅里達中心(The Center)是一個私人捐助研究機構。起初「美國佛羅里達中心」只是單純提供佛羅里達大學(University of Florida)相關改進意見，但後來發展為對全國研究型大學的學術研究表現的排名，排名對象以獲得二千萬以上聯邦研究經費之大學為主。不同於其他機構對研究型大學的評估方式，美國佛羅里達中心「全美頂尖研究大學」偏重「投入」性指標。美國佛羅里達中心研究大學指標(The Center for Measuring University Performance)共有五大類九項目(如表4-3)，這些指標包含了整體研究經費、聯邦經費、捐贈資產、每年捐款、國家研究院院士、獲獎教授、

頒發博士學位數目、博士後研究與SAT的平均成績等，皆是用來評估美國大學的學術研究能力（Lombardi, 2000；侯永琪，2007）。

表4-2 美國佛羅里達中心研究型大學排名指標

五大類別	九指標
研究資源	整體研究經費
	聯邦經費
私人捐助	捐贈資產
	每年捐款
教師品質	國家研究院院士
	獲獎教授人數
高級人才培養	頒發博士學位數目
	博士後研究
學生素質	SAT的平均成績

資料來源：整理自Lombardi、Craig、Capaldi、Elizabeth & Gater（2000：9）

根據美國佛羅里達中心頂尖研究大學指標2006年公布的排名（如表4-3），我們知道美國頂尖研究型大學是享有較多經費投入，2006年全美排名1-25名組中研究經費與獲得聯邦研究經費最多的均是John Hopkins大學，兩項都是居全國第一。在私人捐助方面，獲得私人資產捐贈最多的是Harvard大學，Stanford大學則獲得私人捐款金額全國排名第一。研究型大學並注重教師研究與學術表現，2005年國家院士人數與教師獲獎數，均以Harvard大學排列第一名。除此外，與卡內基高等教育分類之研究型大學一樣，美國佛羅里達中心將博士生的培養視為研究型大學重要參考指標，從表中得知Bekeley大學，於2005年博士培養人數名列全國排名第一，博士後研究人數排名第一的是Harvard大學。同時和加州高等宏觀高等教育系統一樣，講求精選學生來源，California理工學之SAT入學成績最高，名列全國第一名。

表4-3 美國排序前百分之二十五之研究型大學

	研究經費	私人捐助	教師品質	高級人才培養	學生素質
--	------	------	------	--------	------

	2004 研究總經費 排名	2004 聯邦研究 經費排名	2005 資產捐贈 排名	2005 捐款金額 排名	2005 國家院士 人數排名	2005 獲獎教師 人數排名	2005 頒發博士 學位數排名	2005 博士後研究 人數排名	2004 SAT 入學 分數排名
Columbia 大學	21	11	6	5	9	5	12	18	11
Harvard 大學	24	12	1	3	1	1	16	1	2
MIT	10	9	5	17	3	14	14	8	3
Stanford 大學	8	3	3	1	2	3	7	3	7
Pennsylvania 大學	9	7	10	4	12	21	22	10	19
Johns Hopkins 大學	1	1	22	7	13	2	30	2	23
Duke 大學	13	15	14	11	20	8	53	14	16
Berkeley 大學	12	25	25	19	4	8	1	12	60
Michigan 大學	3	4	7	14	13	6	3	15	72
Yale 大學	27	16	2	9	6	4	40	7	4
Minnesota 大學-	15	20	23	12	28	25	6	16	154
Washington 大學 (Seattle)	6	2	31	13	11	19	17	4	204
UCLA	2	6	78	10	13	12	9	5	82
Cornell 大學	30	35	15	15	17	25	24	34	24
Washington 大學 (St. Louis)	18	14	11	37	24	10	56	27	14
Wisconsin 大學	4	8	51	2	16	6	8	26	102
California 大學(San Francisco)	5	10	135	8	10	16	148	6	
Chicago 大學	49	34	13	20	21	20	42	55	16
North Carolina 大學	28	21	32	21	29	16	23	17	86
California San Diego 大學	7	5	209	34	5	11	48	9	132
Illinois 大學	17	24	63	35	19	21	11	32	86
Princeton 大學	81	75	4	24	8	15	58	35	6
Northwestern 大學	32	33	12	27	25	12	34	39	21
Southern California 大學	26	19	19	6	27	33	9	29	47
Ohio 大學	14	22	26	18	45	36	13	28	221
Pittsburgh 大學	22	13	29	48	44	16	33	11	139
Vanderbilt 大學	37	27	21	40	50	25	73	21	41
California 理工學院	52	28	33	26	6	40	84	25	1
Florida 大學	25	37	60	32	47	33	5	20	109
Texas 大學 (Austin)	34	31	36	29	18	23	4	68	149
Pennsylvania 州立大學	11	17	55	54	36	30	15	40	204
Texas A&M 大學	23	51	8	28	41	131	17	47	214
Brown 大學	104	99	24	25	50	65	109	114	19
Emory 大學	43	29	9	49	49	36	94	19	30
Arizona 大學	19	23	128	36	34	40	31	45	393
California 大學 (Davis)	16	36	125	46	30	29	29	24	221
Virginia 大學	66	47	18	22	41	36	37	42	58
New York 大學	53	49	28	16	26	23	27	54	69
Purdue 大學	31	59	38	23	50	65	19	57	327
Baylor 醫藥學院	20	18	50	115	55	65	217	41	
Dartmouth 學院	83	68	20	42	61	47	197	66	8
Rice 大學	153	130	17	87	58	61	119	95	14
Texas 大學 SW 醫學中心	39	42	72	44	33	40	199	23	

Maryland 大學-	35	50	162	58	39	31	20	59	109
Michigan 州立大學	36	61	54	53	76	47	25	33	325
Colorado 大學 (Boulder)	61	39	183	123	34	33	59	13	192
Rockefeller 大學	79	100	27		23	56	344	30	
California 大學 (Irvine)	55	56	248	84	32	25	74	44	177
California Santa Barbara	96	94	383	94	21	40	50	82	214
Notre Dame 大學	142	134	16	39	122	56	124	97	32
Texas MD 大學 Anderson 醫學中心	33	57	178	62	196	271	623	22	

資料來源：修改自The Center (2006)

附註：九項指標中至少有一項居全國前25名者。

從上述美國大學分類，不同機構的不同分類模式，包括加州高等教育推動總體規劃、卡內基高等教育機構分類表、美國佛羅里達中心研究型大學指標，我們瞭解到不同的分類方式，對於研究型大學的界定，還是有許多類似的分類標準。



貳、美國的研究型大學之特色與表現

從美國大學的不同分類方式，綜合加州高等教育規劃系統、卡內基高等教育分類或是佛羅里達中心的研究型大學評量指標，我們可以知道美國的研究型大學，一般而言可以歸納為有以下特色：

- 一、較多的研發經費
- 二、活躍的研究活動與學術研究力
- 三、有相當數量的博生產出
- 四、優秀的教師團隊
- 五、精選學生來源

在美國眾多的大學機構，被歸為研究型大學，都可以說是具備以上特色。也由於具備這些特色，使得研究型大學更加能吸引優秀教師與學生進入這些機

構教學或就讀，同時優秀人才加入也為學校帶來良性循環，提升了研究型大學的聲譽與資源，並使學校在國際學術上常有卓越的表現（戴曉霞，2000）。

從表 4-4 中我們可以看到美國研究型大學在諾貝爾得獎數優越的表現，自諾貝爾 1901 年首屆起至 2006 年為止，915 名得主當中，有 620 名的美國研究型大學的大學教授、研究人員與校友獲獎，約佔總數的 68%；依據英國時報高等教育增刊（The Time Higher Education Supplement）在 2007 年「世界大學排行榜」（World University Rankings），及上海交大世界大學 2007 年排行榜擠進 100 大的行列，美國研究型大學佔了半數以上。這表示大多的世界一流大學均出自於美國的研究型大學的群體，所以迄今為止美國的研究型大學無論在數量上，還是在品質上都是領先於全世界的（上海交大，2007）。

表4-4 1901年至2006年世界各大學諾貝爾獎獲獎統計

全球排名	大學名稱	國家	諾貝爾獎得主總人數
1	Cambridge 大學	英國	83
2	Columbia 大學	美國	80
3	Chicago 大學	美國	79
4	Harvard 大學	美國	76
5	MIT	美國	63
6	Berkely 大學	美國	61
7	Standford 大學	美國	50
8	Oxford 大學	英國	47
9	Göttingen 大學	德國	44
10	Paris 大學	法國	41
11	Cornell 大學	美國	40
12	Yale 大學	美國	32

12	John Hopkins 大學	美國	32
14	California 理工學院	美國	31
15	ETH Zürich 大學	瑞士	30
16	Princeton 大學	美國	29
16	柏林 Humboldt 大學	德國	29
18	New York 大學	美國	27
19	Manchester 大學	英國	21
20	Rochefeller 大學	美國	20
總計			915

資料來源：整理自 Nobel prize.org (2007) & Wikipedia (2006)

註：以上數據包括校友、教授、及研究人員。

在第一次世界大戰前，美國大學和工業界的關係是相當疏遠的，負責國家發展與科學研究工作主要是在政府部門及半獨立機構，到第二次世界大戰期間，美國研究型大學的研發成果與傑出表現，深受各界肯定。美國科技產業的興起，為美國自1970年代石油危機所引發的經濟大衰退，與長期經濟不景氣落後日本產業的經濟停滯情況，起了解套的作用（戴曉霞，2000；劉力，2006）。

美國在新經濟時代科技發展的優勢，一般認為是美國投入巨額研發經費在研究型大學，並且也歸功於美國研究型大學與產、官體系合作形成帶動產業發展的有機體，帶動了美國經濟成長社會繁榮。例如，Stanford大學於1951年建立「Stanford研究園」，創造後來的「矽谷工業」(Silicon Valley) 奇蹟；而由企業主導的則有「波士頓128號公路高技術園區」(Boston's Route 128 region) 及北卡羅萊州政府所主持的發展高科技計畫所創造的「三角研究園」(North Carolina's Research Triangle Park)。這三大美國科學園區都與研究型大學交互連結，矽谷科學園區是圍繞Stanford與Berkeley兩大研究型大學；波士頓128號公路高技術園區是以MIT學院與Harvard大學為核心；三角研究園則以North

Carolina大學、州立大學與Duke大學三個點共同組成的 (Washburn, 2005)。從1980年到2001年，依據美國國家科學基金會 (NSF) 的統計資料，大學專利申請前100所大學有1486項，其中有96所研究型大學，研究型大學的專利申請數佔前100所大學約98%，佔全國大學約83% (孫輝，2006)。

第三節 美國的研究型大學商業化之發展脈絡

高等教育涉入商業活動可溯及很早，一方面由於美國社會重實利、講自由的精神，一方面又崇尚資本主義與市場運作，所以高等教育商業化脈絡體現在政府政策與高等教育發展與廣大的社會現象之中，關於美國高等教育商業化發展約有一些脈絡與重要紀事可循，茲分述如下：



壹、實利的教育觀念

美國高等教育的理念，與世界其他國家最大的不同，就是積極服務社區的功能 (林玉体，2002)。美國是一個新移民國家，隨著國土的擴張，西部的開發，國家發展與建設亟需各式人才的投入，高等教育更是國家精英培育的搖籃。南北戰後，隨政治的民主化，科技發展的進步，帶動工商業的發達，對自由主義的崇尚也帶來高等教育的多元發展。專家學者漸漸認為傳統的學院教育已經不符合社會的需要，於是在哈佛大學校長 Charles W. Eliot 和康乃爾大學校長 Andrew D. White 的，提倡下，高等教育愈趨重視「實利」的理念 (葉坤靈，2004)。1862年通過的「莫瑞爾法案」(the Morrill Act)，促成「撥地學院」(land grant college) 的設置，也是「實利」高等教育理念的體現。

二十世紀早期，威斯康辛州普遍瀾漫大學是為州及民眾服務，是教學、科

研與社會服務一體化的結合，「威斯康辛理念」(the Wisconsin Idea) 興起，建構了大學和地方經濟之間互惠互利的模型（李芊慧 2003；葉坤靈，2004）。

貳、歷年重要法案的頒布

一、莫瑞爾法案

1840 年代，美國有 120 所文理學院，47 所法學院，42 所神學院，卻沒有一所大學給農民、技工、商人與製造業（林玉体，2002）。1848 年，佛蒙特州國會議員 Morrill 建議取消美國「幾世紀來，以歐洲學術為特點的學習方向，改以有實用價值的學習目標」，他所說的較新的具有實際價值的內容指的是實用職業技術和知識，其中主要是農業職業技術知識。1857 年，Morrill 成為美國國會眾議院議員正式向國會提交了「聯邦政府向各州贈送土地建立專門學院以進行農業職業技術教育」的法案，但此提案在國會通過後又遭總統否決而失敗。直到南北戰爭爆發後，南方各州退出聯邦，該法案才於 1862 年再次在國會通過，同年 7 月 2 日林肯總統正式簽署了修改過的「設立學院以促進農業和機械工藝在各州和准州授予土地的法案」，即「莫瑞爾法案」(Morrill-Act)（戴曉霞，2000）。其內容主要如下（戴曉霞，2000；林玉体，2002；Good, 2004：48；胡宇彬，2005）：

- 1、聯邦政府向各州提供聯邦土地，以資助各州農業和工藝教育。
- 2、可用出售土地所獲得的錢購買聯邦或州政府債券或者其他可靠債券，以營利所得，擴大永久性基金，並可利用基金經費的 10% 購買土地，建立學院或實驗農場。
- 3、各州將土地出售，用所得經費建立永久性基金，資助與農業和工藝有關的學院的成立。

莫瑞爾法案實施後，對美國高等教育的結構和課程等方面產生了重大影響，將高等教育實施的觸角延伸到工農業領域，對原先在單獨組織的專門學院

內開設的各種實用技術學科都給予了學術上的正式承認，使職業技術教育成爲美國大學的合法職責（林玉体，2002；胡宇彬，2005）。贈地(Land-grant)學院對農業教育的推廣，提高美國農業產量，一方面是因為從事農業生產的人員素質提高，以及廣泛推廣運用先進農業機械、優質種子、人造肥料的結果。當時，美國的農產品不僅能滿足國內市場的需要，還大量向歐洲各工業國出口。農業的發展也爲工業發展提供了充足的生活資料和生產資料，爲工業生產提供了廣闊的市場，保證了工業生產能力持續高速地增長，工業生產總值躍居世界首位。莫瑞爾法案的通過擴大和形式化 19 世紀的農業創新系統，促進美國高等教育向社會經濟發展並提供直接服務。高等教育配合農工業發展需要，促使後來美國高等教育涉入商業化的企業活動，是不令人驚訝的，因為這些農業與技術大學促進農業與技術發展，也配合社會需求，提供勞動階級教育（Good, 2004：48-49）。

二、哈奇法案




1887年美國國會通過了「哈奇法案」(Hatch Experiment Station Act)，該法規定聯邦政府提供經費建立農業實驗站於贈地學院上。教授們不僅教授農業科學，而且還開始研究實際的農業問題。大學中漸漸開設了畜牧學、獸醫學、農業經濟學、園藝學、植物病理學、農業植物學、農業化學和農場管理等課程。這些實驗站對美國現代農業，包括商業化的企業，其在質與量上，都有相當的貢獻，不只是使美國食物供應的價值凌駕世界各地，成爲世界的糧倉，並爲美國經濟的全面發展與工商業奠定了堅實基礎（Good, 2004：49；胡宇彬，2005）。

三、拜杜法案

美國在1980年代以前，由於受到法令限制，所有接受聯邦政府經費補助之科技研發成果依法均歸屬政府，非經核准不得加以運用，且該成果亦限制以專屬授權方式移轉至私人企業，故降低私人企業利用政府研發成果之意願，導致政府鉅額經費補助所產生的研發成果均無法有效商業化，公共資金研究無法回

饋社會經濟發展的現象（薛又軒，2001）。因此，美國國會乃於西元1980年通過拜杜法案(Bayh-Dole Act)以針對非營利研究機構(包含大專院校)與中小企業為鬆綁對象。關於「拜杜法案」其主要內容如下（劉江彬、黃俊英，2004：128，AUTM, 2007）：

1. 非營利組織（包括大學）與小型企業在聯邦政府提供經費從事的研究，得選擇擁有發明的權利。
2. 聯邦政府享有全球性、非專屬、不得轉讓、不得撤銷、免權利金之授權來實施該權利。
3. 允許發明之內容得在某一段時期不向大眾公開，以確保該研發成果得以申請專利。
4. 修正過去未統一之聯邦介入權，建立標準的介入權條款。



在拜杜法案等相關法令政策的激勵下，美國各大專院校與產業界的合作情形大為改善。又由於聯邦政府在符合一定條件下，非營利研究機構若怠於運用研發成果，聯邦政府得行使介入權(march-in right)，將該成果授權他人使用。是以，在「拜杜法案」等相關法令政策的激勵下，美國各大專院校與產業界的合作情形從此大為改善，大專院校在新科技的發展上，也扮演了重要的角色（康琦撰，2006）。為了公平分配收入，大學研究所得的分配規則：發明人 1/3，研究單位或部門 1/3，大學機構 1/3。如同莫瑞爾法案一樣，拜杜法案間接幫助大學，獎賞大學擁有由聯邦政府支助的研究擁有知識財產權，實質上，也相當於當初的贈地學院。拜杜法案促成大學與工業界互動，使美國經濟受益，但也隨1980拜杜法案，大學傳播知識的職責被置之路旁，這合法職責提升研究發明的商業化(Stein, 2004)

1980拜杜法案前，大學專利申請件數平均每年250件，至2000年，大學專利申請件數每年已經昇到8534件(Bleak, 2005)。此後，各種研發成果的發明、公開活動相當活躍，至2005年，根據美國大學技術經理人協會（The Association of University Technology Managers, AUTM）之統計資料顯示，各公私立大學

與研究機構技術公開28349件，發明公開17382比2004年多571件，成長3.5%，專利申請15115件，比2004年多1312件，專利核准4932，比2004年多1680件，(AUTM, 2006)。

拜杜法案後，美國政府陸續通過技術創新相關法案，如「技術創新法」、「國家合作研究法」與「聯邦技術移轉法」，逐漸改變了長久以來企業與研究機構合作的態勢，並活絡研發成果的運用。且於2000年，為簡化聯邦實驗室的成果運用程序，避免延宕技術商業化時程，以提昇美國整體經濟力，立法催生「技術移轉商業化法草案」(Technology Transfer Commercialization Act)(薛又軒，2001；徐慧倫，2005；Washburn, 2005)。於是乎有了「拜杜法案」及後來跟進的補充修正的「專利商標修正法案」(The Patent and Trademark Act of 1984)與12591號行政命令(Executive Order 12591)，這些立法主要的目的，很簡單，在於提透過一連串立法使管制逐漸鬆綁，美國政府歷年採取合法行動促進經濟發展。茲將歷年重要法案整理如下：

表 4-5 美國產學合作相關法案

時間	法案名稱	主要內容
1980	拜杜法案 (Bayh-Dole Act)	對專利與商標法作修正，允許政府贊助經費之研發成果，學校和非營利機構可享有智慧財產權。
1980	史蒂文生－魏德勒技術創新法案 (The Stevenson-Wydler Technology Innovation Act)	允許聯邦實驗室對民間產業移轉技術。確立及鼓勵產學合作的原則及聯邦實驗技術移轉民間的政策目標。明確表明政府投資的研究成果應促使其市場化。
1982	小型企業創新法案 (Small Business Innovation Development Act)	促使政府贊助有商業化潛力的小型高科技公司。

1984	國家合作研究法 (National Cooperative Research Act)	促進研發、鼓勵創新和貿易、允許合作研究，不受反托拉斯法之限制。
1984	商標明確法 (Trademark Clarification Act)	主要為修正拜杜法中有關的除外條款，本法案要求能源部允許非營利組織、大學管理及經營的合約人，選擇擁有大部分的發明權。
1986	聯邦技術移轉法 (Federal Technical Literature Act)	明定技術移轉工作室與實驗室人員的職責，技術移轉的成果列入績效考核中；共同合作及研發合作由合約人經營的實驗室不適用於此法案；設立聯邦實驗室聯合中心提供發明和技術移轉獎金，允許發明人分配權利金，並不少於百分十五。
1989	國家競爭力技術移轉法 (National Competitiveness Technology Transfer Act)	修正史蒂文生－魏德勒創新法案，允許有私人承攬之實驗室亦享有參與簽訂合作研發協議之權利。
1992年	小型企業研發加強法案 (The Small Business Research and Development Enhancement Act)	延續小企業創新發展法。
1996	技術移轉與促進法案 (The Technology Transfer Improvements and Advancement Act)	修正合作研發協議所衍生之智慧財產權之規定，允許非聯邦政府合作夥伴可選擇獨家或非獨家的專利許可。釐清聯邦技術移轉法中不明確規定。提高對研究人員及發明人的獎勵。允許聯邦人員可以進行自己發明的商業化。
2000	技術移轉商業化法 (Technology Transfer Commercialization Act)	增加聯邦實驗室簽訂共同合作研發協議時的權限。 依據原有規定，聯邦實驗室對外簽訂共同合作研發協議時，僅得授權或讓與該計畫

		可能產生之轉利權；修訂聯邦政府研發成果之運用規定。
--	--	---------------------------

資料來源：整理自李素華（1999）& 劉江彬、黃俊英（2004：128-132）

參、教育產業化發展

自 1970 年代以降，遭逢兩次石油危機，全球經濟成長停滯，又加上歐洲、日本等國之競爭力逐漸增強，美國在科技領域上的領先優勢不再。美國產業喪失全球領導地位，又加上冷戰結束後，國防技術、和研發成果，較無國家安全顧慮，美國政府開始將過去累積的基礎研究成果，移轉產業界促使產品開發與商業化，尋求產業界合作（劉孟俊，2001）。就高等教育機構此時其情況而言，財政赤字限制了政府所贊助研發經費的成長率，1970 年代聯邦政府補助大學基礎研究、實驗室設置、研究設備添購金額從 1960 年代的一億二千多萬減少到平均每年三千五百萬（戴曉霞，2000）。因此政府藉由產學關係鬆綁以激發民間研發能量的作用。加上拜杜法案與其後的幾個法案的相繼頒佈和實施，隱涵著一種管制鬆綁的意義，強化政府研發機構、大學，對產業界進行技術移轉，並利用智慧財產權之政策，鼓勵產學共同合作，推動了科學技術的迅猛發展和現代化的進程，使研究型大學成為促進產業及經濟發展的社會主要機構。當時 Stanford 大學提出「教育產業化」的口號，所謂產業化是泛指將教育當作一種產業，並且以產業經營的方式來經營教育，並將教育機構的知識和技術優勢透過產學合作轉化為社會生產力的各種策略（楊朝祥，2005）。

1980 年代是產、官、學合作的興盛期，有學者稱此為「大學-產業-政府三螺旋創新模式(The Triple Helix)」模式，意即大學、產業、政府三方面合作，共同創新美國國家經濟發展體系。一般而言，三螺旋模式主要可以分為三種，第一種是以政府為主導地位，第二種則是屬於產、官、學定位不清的自由放任發展，第三種型式則是在三者間產生重疊的知識發展介面，產、官、學彼此間的角色是可以互補，相互支援的。目前，世界各國主要以朝第三種模式為發展

的目標，加強廠商間策略的聯盟、以及政府實驗室及學界研究團體產業技術移轉所組成的創新環境（劉孟俊，2001；經濟部工業局，2004）。

綜言之，二次戰後，政府通過立法和資金調控，間接影響了大學的發展。這種政府、大學和工業之間的「鐵三角」關係，有效的促進了研究型大學的發明和應用，使大學的科研產出商品化（曾滿超，2006年）。1970年代後經濟蕭條，使美國政府、各大學與產業界開始採取積極主動的作法。1980年代後相關法令的衍生，對部分學者而言，這些法案背後都只有一項偉大的計畫，就是以政府的力量來幫助美國所有學術機構的創新研發，使知識應用能夠走向產業化及商業化，這也促使大學的技術轉移活動發展。

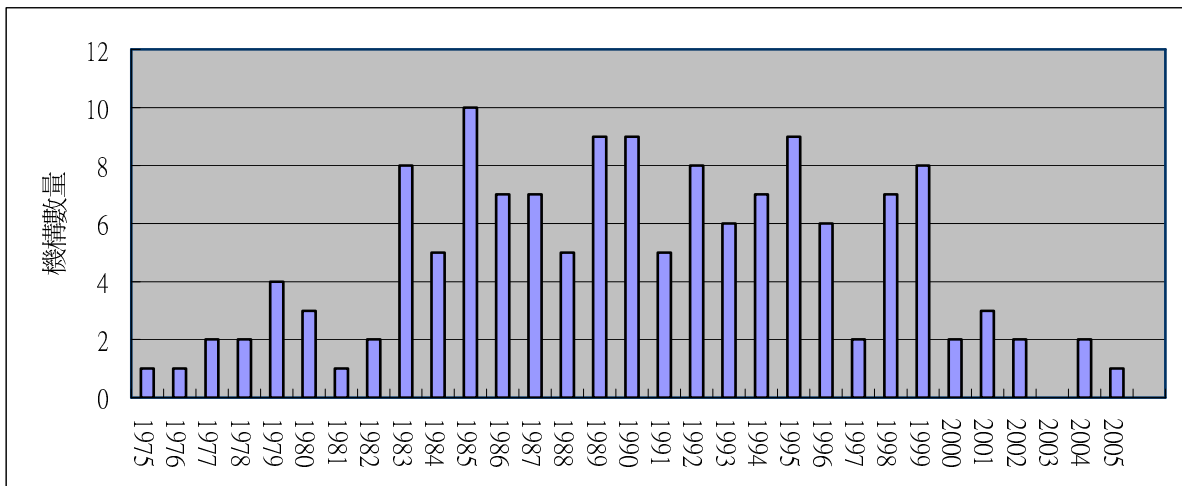


圖 4-1 美國大學開始技術移轉計劃之年份

資料來源：AUTM（2006：16）

1970年代與1980年代早期，除了矽谷、波士頓128號公路與三角研究園的例子外，為了振興地方經濟，1994年約有各種不同層級機構所所主導的390個技術開發計畫在50個州進行，共投入聯邦政府3億8千5百萬美元的預算

（Washburn, 2005）。由圖4-1我們可以看出美國大學技術移轉計畫於1975-2005年間的變化。1980年代以前有些大學開始從事技術轉移活動，1980-1982年並無立即增加趨勢，但在1983年後，美國大學的技術移轉計畫開使紛紛出爐，至1985達到最高峰，至1989年的從事技術移轉的機構仍有穩定持續的數量，1990

年至 1999 年，雖於 1997 年略有消減，但一般而言，這十年間，每年都有相當大學機構開始實行技術移轉計畫的，直到 2000 年後才趨緩減少。1980-2000 年可以說是美國大學開始從事技術移轉計畫的高峰期。研究型大學，透過與產業界的互動，可獲取外部研究經費的投入與贊助，在校的大學生和研究生也有加入產業界研究方案的機會，進行建教合作以獲得實際經驗，並有助於學生畢業後的就業與出路。研究型大學也被期待必須採取多樣化的發展。那麼研究型大學如何應用知識生產的成果，如何將知識轉移到市場為知識生產帶來商業價值？我們可以從下圖來瞭解研究型大學知識應用的途徑：

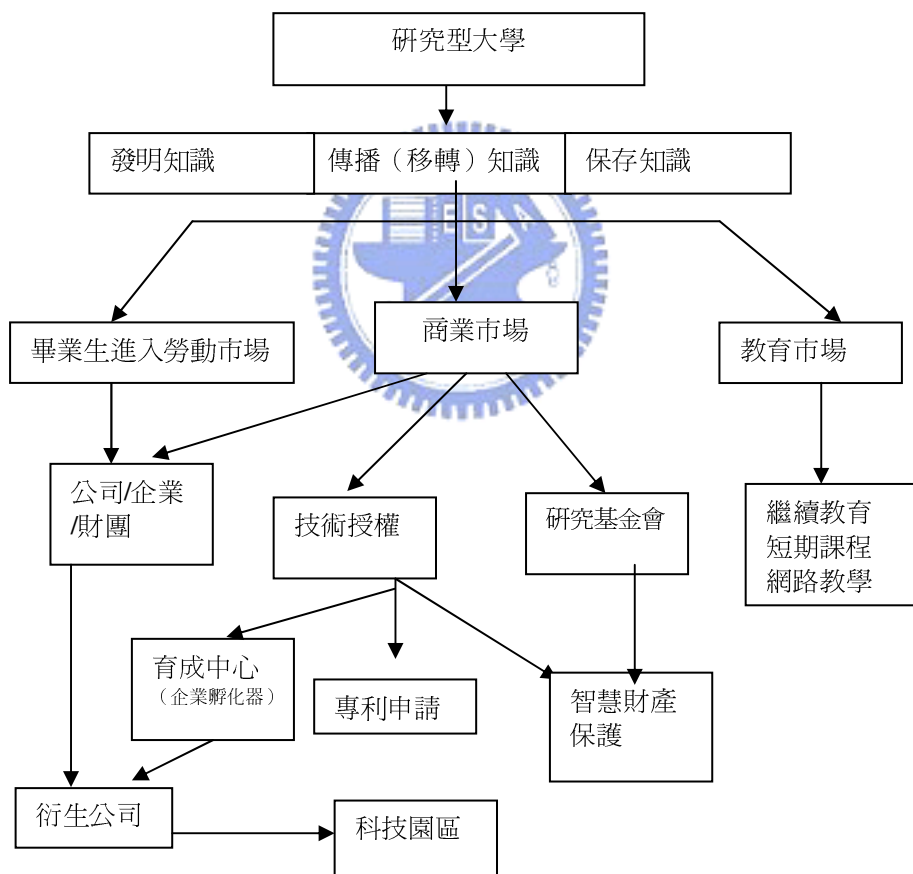


圖 4-2 研究型大學知識應用的途徑

資料來源：改編自 Gregory & Sheahan (1991 : 134)

在面臨全球化市場，研究型大學的知識創新功能已經成為社會大眾特別注目的焦點。無疑地，研究型大學可說是產業界合作的理想對象。產業界可以由

大學中獲得訓練有素的學生和學者，並藉此擁有優良的研究資源以及研究型大學的尖端科技和研究設備，以降低產業界研究成本。同時產業界與研究型大學的合作，研究型大學的學術威望更可提升公司形象（Duderstadt；2004，59；劉力，2006）。

肆、 高等教育體育部門商業活動盛行

研究型大學體育部門商業化在美國大學並非新鮮事，從 1852 年哈佛和耶魯模仿英國劍橋與牛津的划船競賽開始，大學的體育活動就不只是單純學生活動而已。1905 年哈佛大學為訓練替學校賺取大把鈔票的美式足球隊，高薪禮聘 26 歲的教練，這位教練薪水與校長不相上下。1915 年，耶魯大學就靠自己的足球隊賺入約現在幣值的一百多萬美元。1920 年代，是美國運動的黃金時代，適值美國走入汽車、電影、廣播工業發展，大學校院體育競賽更是席捲全美。學院間的體育競賽，其商業化情形使大學校園活動遠離應有的教育理想與目標。學院間是忙著造就體育教練與明星選手為自己學院贏得比賽並造就商業利益。為了贏得體育比賽，在哈佛和耶魯競賽中，開始發現專業划船選手冒名頂替學生的事情，有識之士開始懷疑所謂公平競爭的體育精神是否存在？不只如此，大學校院與企業界的商業掛勾。也從商業廣告進入校園體育競賽開始。例如，二次大戰間香菸製造商利用贊助足球競賽與廣告，結合英俊蕭灑與愛國主義形象，吸引年輕男女學生，這樣的香菸工業已經是違反道德宣傳。1929 年卡內基基金會，曾經對此現象調查，並提出報告說明這樣的活動已經「打擊校園活動價值且使教育走向物質化」除此外，報告還反駁大學運動競賽擁護者包括校長、董事會所宣稱：「學院體育活動的商業化不過是現代商業生活的反映」這樣似是而非的論點（Sperber, 2004：20）。

早在 20 世紀初，就開始有大學定期刊登廣告招生，以吸引優秀學生前往就讀；Pennsylvania 大學曾設立公關室，負責提高該校的知名度，為學校打造品牌形象等（楊振富譯，2004：24）。但是 1990 年代後，於是許多廠商開始藉由

校園活動大肆使用置入性行銷，利用大學為自己商品背書。1993 年 North Carolina 大學便成為第一個 Nike 學校，Nike 廠商免費提供學校教練與球隊體育用品，當運動員在運動場上活動時，就是活廣告(Bleak, 2005)。

伍、高等教育走向企業化經營

1970 年代以前，大學偶會運用廣告或藉助某些商界爭取捐款的作法。但是，這種現象大致上只存在於校園生活的邊際地帶，如一些體育活動、函授與進修課程等。1990 年代後，大學商業化有新的發展趨勢，除延續 1980 年代學術資本主義與大學商業化現象型態外，更進一步的使美國大學走向企業化方式經營 (Bok, 2004)。根據國際金融中心 (International Finance Corporation) 的統計資料，1990 年代末期，高等教育市場以每年 7% 成長率擴張，估計學費收入將可達三百億美元。為搶攻龐大的高等教育利益市場，研究型大學不若以往只固守自己的學術象牙塔，而是更積極的與私人企業互動，走向企業化發展。

S. Krinsky 曾經提出高等教育企業化指標有以下幾點(Krinsky, 2004:134):

- 一、私人贊助研究經費的比例
- 二、教師在企業諮詢機構擔任諮詢與服務的多寡
- 三、教師在私人公司擁有股票與涉入公司經營程度
- 四、大學與產業、企業界的夥伴關係
- 五、教師與大學機構擁有智慧財產權的狀況

依據 R. P. Moran 與 D. E. Strickland 研究發現，1980 年代後，大學與產業界的合作，無論在化學、醫學、工程等領域，都有大幅成長的現象；其次，在大學研究成果的發展上（包括論文發表與專利）有愈來愈多的比例是產學合作之結果；最後，大學研究計畫的資產贊助來自民間企業的比例也有大幅成長之趨勢（引自薛又軒，2001）。在私人贊助研究經費的比例方面，在 90 年代是變化最劇烈的時候，我們可以從下表，來瞭解一些知名研究型大學接受私有經費

贊助的情形：

表 4-6 1999 年獲得產業贊助研發經費的前十名大學

大學名稱	產業贊助 R&D 經費	1992-1999 獲得產業贊 助 R&D 經費 增加比例%	總 R&D 經費	1992-1999 總 R&D 經費 增加比例%	產業贊助 R&D 經費佔 總 R&D 經 費比例
Duke 大學	121,630,000	280.0	348,274,000	84.6	34.9
MIT	75,444,000	51.4	420,306,000	25.9	17.9
Pennsylvania 州立大學	65,698,000	53.9	379,402,000	36.3	17.3
Georgia 理工學院	62,752,000	163.9	263,725,000	46.3	23.8
Ohio 州立大學	52,034,000	271.8	322,810,000	58.8	16.1
Washington 大學	51,319,000	101.6	482,659,000	54.0	10.1
Texas 大學 Austin 分校	39,729,000	725.3	258,122,000	12.9	15.4
California 大 學 San Francisco 校區	36,830,000	490.8	417,095,000	40.5	8.8
Texas A&M 大學	34,722,000	30.1	402,203,000	31.7	8.6
Michigan 大學	34,432,000	37.8	508,619,000	29.4	6.8

資料來源：Krimsky (2004: 135)

依照上表，顯示 1999 年研究型大學接受私人經費贊助經費情形。Duke 大學於 1999 年，產業贊助 R&D 經費佔總 R&D 經費 34.9%，是獲得產業經費比例最多

的大學機構。其次為 Georgia 理工學院的 23.8%。MIT、Pennsylvania 州立大學、Ohio 州立大學、Texas 大學 Austin 分校的 17.9%、17.3%、16.1% 與 15.4%；Washington 大學、California 大學 San Francisco 校區 Texas A&M 大學、Michigan 大學這幾所大學大約在 10.1% 或 10% 以下不等。

在 1992-1999 年間，Texas 大學 Austin 分校，獲得產業贊助 R&D 經費比例增加 725.3%，是這七年內成長最快速，比例變化最多的大學。其次，為 California 大學（San Francisco 校區）獲得產業贊助 R&D 經費增加比例增加 490.8%，而 Duke 大學獲得產業贊助 R&D 經費增加比例增加 280%。就整體而言大學接受私人經費贊助經費在 1992-1999 年間都是呈現上升趨勢。由於企業贊助研究，企業開始出現要求研發成果的保密，大學研究人員也因為大學知識具商業價值，也促成對智慧財產權保護的重視，知識似乎從公共財轉為私有財。

1970 年代晚期的生物基因工程的誕生，其專利申請與技術授權，對醫學衛生潛在利益前景看好，這使大學在知識工業中扮演更重要的角色，也是促成大學商業化的重要因素之一（Washburn, 2005: 57）。在 S. Krinsky 教授發表文章中，便提出大學的生物系已有不少的「商業侵入」（commercial penetration）的現象，在生物系裏與基因工程公司這種營利團體有關的教授比例，在 M. I. T. 為 31%，Stanford 大學為 19.5%，California 大學（Berkeley）是 13.5%，在 Yale 則為 11%（引自林玉体，2002）。現在美國大學資訊系、生化系、企管系和其他許多科系的教授也無不利用各種學術活動賺錢，商業掛帥的現象不僅存在於大學運動校隊及校務發展室，還延伸到理學院、商學院、推廣教育中心，以及校園內的其他學術單位（Bok, 2003）。尤其在進入以微電子科技、生化科技、新材料、電訊及電腦等產業科技創新的年代，無形資產——知識已經成為經濟發展基礎，大學研發結果可以為高等教育機構與教師帶來許多財富，使許多大學投入知識商品化的行列。有很多大學機構與教師在技術轉移的活動中獲取相當收益，1980 年代停車場上「紅色法拉利症候群」，就是教授在技術轉移致富的徵兆。例如有一個教授告訴他的系主任，他由 IPO（初次公開發行的股票，新上市的股票）資金成立了一個小型的基金會，對於他所給予學校的第一份禮物僅有一千萬感到歉意，他

期盼很快的能增加他的回饋的金額 (Duderstadt, 2004: 56-57)。

大學智慧財產的商業化，有正面的益處的獲得，也有負面的影響，需要在私人利益與公共利益間取得平衡。大學所遭遇的利益衝突，不只是威脅大學機構的傳統，研究的臨床實驗也影響人類行為，某些科學家在與企業合作時，必須簽下保密與配合企業發展的同意書，這使他們的研究方法和結果受到限制，尤其在生物科學領域，估計有 1/4 遺傳學的研究結果無法重覆印刷，因為企業投資者拒絕給予研究者研究過程的所有相關資料 (Duderstadt, 2004: 56)。不僅學術成果被視為商業機密般保護，在國際學術會議上，還出現教授以智慧財產保護為由，拒絕公佈研究內容，大學過去重知識分享與為人類創造新知的理念已經轉為私人利益考量了 (林玉体, 2002)。高等教育企業化現象在 90 年代已呈現明顯狀態，並有商業保護之傾向。



陸、模仿營利高等教育機構的模式

美國對世界高等教育的支配與影響，除了美國高等教育的多樣性，接者就是美國教育注重科學技術與教育營利化的趨勢所形成的知識經濟，影響世界經濟的發展 (清華大學譯, 2003)。1990 年代後，美國營利型高等教育機構進入蓬勃發展的階段。這些營利高等教育機構，主要就是一種網路大學的型態，這些大學並非像傳統的大學有一個大而完整的校園，或者固定與永久雇用的教師團隊，這樣的營利的大學，例如 Pheonix 大學、Capella 大學。Pheonix 大學是由 Appollo Group, Inc. 所成立的，是目前全美最大的營利高等教育機構，擁有 17000 名教職員，其據點散佈在全美 28 州的 134 個校區，全校師資有 95% 為兼任，招收學生對象也並非傳統學生，而是上班族，目前有 200000 成人學生在線上註冊學習。Capella 大學成立於 1993 年，目前超過 30000 名學生，遍及 30 個國家，提供超過 400 堂的線上課程，並授予 40 個領域的學士學位及碩士學位。日前 Capella 與新加坡的 Informatics.com 公司合作，在 PurpleTrain.com 網站上招收工商管理碩士 (MBA)，理學碩士 (MS)，哲學博士 (PhD) 課程的學生，

希望藉此深入亞洲市場，拓展其全球版圖（Appollo Group, Inc., 2007；廖肇弘，2007；商業週刊中文版，2003）。

這些營利的網路大學，多半是採取企業經營策略，例如重視顧客服務、講求成本控制、採用效率經營等，提供商業、技術方面的課程與學位，還有與一般大學辦學最大不同處在於這些大學的宗旨是賺錢。這些營利大學個個業績鼎盛。而當傳統大學都在為成本高漲、經費減縮而深受其苦之際，全美排前十名的營利大學卻新增了五十萬名學生，為傳統大學的五倍（商業週刊中文版，2003）。他們把學生視為顧客，視服務學生為核心價值，因此專注於就業市場所需的商業與技術等領域，協助學生就業；他們聘用兼任師資，同時盡量節省各項不必要的開支，將經費悉數運用在直接教育—如大班授課等方式。

這些重營利與企業經營方式，也影響傳統大學經營方式的發展，使非營利的大學開始走向仿效營利大學的途徑，並藉由這些途徑開始從事營利行為，種種商業化的作法已使大學商業化色彩愈來愈濃厚。以往高等教育商業化作法，不只是在邊際性的校園活動，或是研究活動上技術移轉，大學本身在組織型態上也有所改變，大學組織就如同企業組織，開始成立分支機構，普設海外分校，進行海外行銷，搶攻海外市場的商業大餅。

小結

一、研究型大學是知識和技術創新的中心，辦學經費來源多元、擁有較大的研究生群體、並擁有良好的教學設備，是人才培養的重要基地。在新經濟時代，研究型大學的知識創新功能已經成為社會大眾特別注目的焦點。其重要性廣為世界各國所重視，世界各國不斷追求國內大學卓越，以使自己國家的重點大學往世界一流大學邁進。藉以增進其在全球經濟競爭的實力與

潛力。

二、從美國大學的不同分類方式，綜合加州高等教育規劃系統、卡內基高等教育分類或是佛羅里達中心的研究型大學評量指標，我們可以知道美國的研究型大學，有以下特色：擁有較多的研發經費、具活躍的研究活動與學術研究力、有相當數量的博士生產出、有優秀的教師團隊並精選學生來源。

三、美國教育重實利，強調服務的功能，及美國以資本主義掛帥的社會價值，使美國大學商業化在二十世紀初可以說是有相當的歷史可尋。1980 年代的拜杜法案的頒布，大學可以從 R&D 的活動中，保有研究成果與知識財產權，並可以為研發成果申請專利，註冊商標，拜杜法案可以說是美國研究型大學商業化的催化劑。1990 年代大學與產業界關係戲劇性改變，公司與研究者超越了簡單的支持金援，並且走向企業化或是仿效營利大學的經營方式。





第五章 美國研究型大學商業化模式及其影響

上一章我們探討了美國研究型大學商業化展脈絡，瞭解美國高等教育商業化的背景，有來自美國文化傳統，重實利的教育觀念；有政府頒布法案，合法化大學知識研發成果轉向商業化的應用；有企業與高等教育機構積極互動，建立合作關係；也有高等教育機構本身朝營利目標發展，以搶攻商業市場。本章茲針對這些商業化活動型態作一介紹，並列舉一些研究型大學作為探討對象。

第一節 研究型大學商業化模式

壹、技術移轉中心



一、技術移轉中心的概念與運作

技術移轉中心 (technology transfer office) 其工作內容，主要就是處理知識移轉、研究發明之公開與技術授權相關事宜，知識移轉主要就是將大學研發知識流通到其他部門，包括產業界、政府機關與社會大眾，以促進知識的有效應用。發明揭露與公開，就需要處理智慧財產權與著作權相關問題。而技術授權方面，除將大學將專屬技術，如：專利申請、商標註冊及各種型式的秘密移轉給另一方外，還牽涉移轉過程中授權契約擬定、權利金之計算有關於金錢報酬之過程之相關事宜 (薛又軒，2001；康琦撰，2006)。

根據2006年AUTM之統計資料顯示，在2005年對各公私立大學與研究機構技術授權室的年度調查報告，約有17382件的發明公開；專利申請28349件，專利核准有4932件，研究發明為大學校院在2005會計年度，帶來了十幾億美金的技

術使用費 (AUTM, 2006)。美國大學所申請的專利數不只多，而且研究型大學申請專利核准比一般大學活躍。依據美國專利與商標局 (U.S. Patent and Trademark Office) 於2006年公佈美國大學專利核准數量最多的大學排行 (如表5-1) 所示，

表5-1 2005年申請專利核准通過大學排行

大學名稱	2005申請專利數	2005排名
California 大學系統	390	1
MIT	136	2
California理工學院	101	3
Stanford大學	90	4
Texas大學	90	4
Wisconsin大學	77	5
John Hopin大學	71	6
Michigan大學	71	6
Florida大學	64	7
Columbia大學	57	8

資料來源：改編自USPTO (2006)

California大學系統以390件專利數目居2005年第一名，MIT、California理工學院超過 100件分別居於第二、第三，Stanford大學與Texas大學同樣是90件等。接著後五名學校分別為Wisconsin大學、John Hopin大學、Michigan大學、Florida大學、Columbia大學。

1980年的拜度法案的頒布就是國家層級宣示高等教育走向市場化取向的合法化過程。此後，許多大學紛紛設立技術移轉中心，其原因有三 (劉江彬、黃俊英，2004：133)：

1、拜杜法案要求接受聯邦撥款的大學必須從事技術移轉

- 2、大學擁有研究成果的智慧財產權，必需從事技術移轉方能獲取利潤
- 3、大學機構需要有專門應付聯邦撥款單位及查詢有關研究獎助金的使用情況。

大學面對成立技術移轉中心的態度不同，也影響技術移轉中心在各大學的形式，根據 AUTM 的網站統計，全美的技術移轉中心，有營利，也有非營利，也有介於營利與非營利兩者之間；有公營的，也有私營的，有的是附屬於研究機構或是大學，也有附屬於大學但是在校外成立技術移轉機構，也有是獨立的公司或基金會 (AUTM, 2007)。由大學所成立的技術移轉中心大概有以下幾種型式：

表 5-2 美國大學技術移轉中心的型式

組織方式	屬於校內組織	屬於校外附屬組織	其他組織型態
經營管理模式	由學校自行管理；附屬於學校的行政系統之內，大都置於主管學術研究的副校長下	由學校自行管理；由學校設立單獨的非營利基金會	由學校委外管理；委託公司代為處理技術移轉相關事務
單位名稱	技術授權室、技術移轉辦公室	研究基金會與學校其他	研究技術公司
研究型大學實例	史丹佛大學 麻省理工學院	威斯康辛大學 華盛頓大學	部份中小型研究大學

資料來源：薛又軒 (2002: 83)

由表 5-2，我們知道各種技術移轉中心的型式有不同的特色，也有不同的優缺點，及適合不同規模的研究型大學。第一種隸屬於校內組織的技術授權室，

一般可以由校內行政單位統籌管理，學校與校內人員可以享有較多的授權權利金的收入。第二種、與第三種非隸屬於校內組織的型式，其特點在於具有專業性、獨立性及彈性且不受行政單位的干擾。第二種由學校設立單獨的非營利基金會，這種非營利的公司組織由大學的董事會主導。在行政上並不隸屬於大學，運作的方式與私人企業或技術顧問公司並無差別，其缺點是立場不明，聯繫與交流不若校內的技術移轉辦公室方便。第三種技術管理公司屬於一種代理機構，代理大學及研究機構從事發明的管理與經營。大學與技術管理公司之間的權利義務關係乃是依據合約的約定，其缺點就是大學自主性低，且需共同分享權利金收入（薛又軒，2002；劉江彬、黃俊英，2004：134-137）。

二、MIT的技術授權室



MIT 創建於 1861 年，至今已有近 130 年的歷史，向以創新與科技聞名於世，向來有與產業合作的歷史傳統，其工業教育可以說是舉世聞名，歷年來已經產出 63 位諾貝爾獎得主，而透過 MIT 授權的專利更是不勝枚舉。美國星戰計畫的高級雷達電子裝置，就是由 MIT 負責該發展的。

MIT 非常注重培養學生的創新、獨立研究及工程能力，設有一系列的實踐創新能力培養項目，如大學生研究機會專案（Undergraduate Research opportunities Program），短期獨立活動研究計畫（Independent Activities Period），工程實習專案（Engineering Internship Program），綜合研究項目（Integrated Studies Program），回歸工程計畫（Reengineering Projects）等。其中最受美國高等教育界讚譽的大學生研究機會項目，使學生在導師指導下自行進行科研項目，不僅可以獲得學分，還可以取得經濟效益（時代基金會，2007；Massachusetts Institute Technology, 2007）。MIT 除透過產業關係計畫與產業互動密切外，還透過技術授權中心與產業界進行合作。

MIT 於 1986 年成立技術授權室(Technology Licensing Office)，MIT 的技術授權室主要負責管理 MIT 校內所產生的智財權（包括專利、授權、商標以及著作權）。技術授權室成立的宗旨是讓 MIT 校內的研發成果能夠加惠社會大眾，同時在符合高道德標準和立校宗旨的前題下，能夠從技轉授權中得到助益和回饋，並進一步充實其校內研究資源。技術授權室的人員編制為三十一人，除四位屬行政支援人力外，其餘皆來自不同的技術領域或具備法律以及財務背景的專業人士。在工作的執行上，技術授權室係依照 MIT 的有關政策規定，亦即 MIT 校內的研究產出必須公開，而研究產出相關的所有權、移轉、商業化等事宜皆屬技術授權室技轉的範疇。MIT 的技術授權室，每年約有 2000-2500 萬美元的版稅，MIT 的技術授權室技術移轉相關活動統計，2007 年，MIT 的技術授權室發明公開數為 487 件；專利申請數為 314 件，專利核准數 149；技術授權 27 件；成立的創新公司有 24 間（曾滿超，2006；AUTM，2007）。

從上述，我們知道 MIT 透過產業關係計畫與技術授權室，與產業界合作從事新興技術與創新發明表現，是大學與企業間科技合作和成果轉移良好聯繫的成果，使 MIT 成了全美科技實力雄厚影響美國經濟發展的重要研究型大學，美國大學平均研究資金來自產業界約有 6%，而 MIT 的研究資金卻高達有 22%（曾滿超，2006）。根據波士頓銀行調查，MIT 自 1997 年至今，師生已創設逾 100 家企業；其中校友已創設超過 4,000 家公司，創造逾 110 萬人次就業機會，以及超過 2,320 億美元營業額（孫輝，2006）。MIT 在 1980 年代後期結合工程教育和工業製造技術，也帶動產學在國家創新體系的發展，流風所及，教育產業化活動就如火如荼的在美國大學展開（楊朝祥，2005 年）。雖然，MIT 技術授權室成功地將 MIT 的技術與研發成果成功商品化。

另外值得一提的是 MIT 在走向商業化過程中，仍有其學術原則堅持，MIT 技術授權室認為相關研發資訊必須以免費的方式在學者之間交換而處理因為這些事務是屬 MIT 的社會責任。所以，2002 年，MIT 有一項開放課程（Open Course Ware）計畫，為了實踐教育普及大眾的理想，MIT 投入預算達一億美元的開放課程的教學內容網路(Web-based)出版系統計畫，展開了為期六年教材內容的數位化，預計將 MIT 學院校園中 2,000 門以上課程的教學大綱、授課筆記、試題公

佈於網站上，供社會大眾自由瀏覽免費使用。MIT 的開放課程計畫之作法是大學實踐公共價值的典範（EC 研究計畫，2003；Krip, 2004）。

貳、創新育成中心

一、創新育成中心的功能與運作

創新育成中心（Innovation Incubator），也有稱為企業孵化器（Business Incubator），最早成立於美國，成立的原因，是由於 1950 年代末期，美國政府為了解決經濟不景氣對社會所造成的衝擊，特別透過優惠補助措施，促使大學或研究機構利用現有資源，提供給創新中小企業作為營運初期之用，以減輕創業初期的營運成本。育成中心依其組織型態及功能定位可分為三大類型：整合學校型、財團法人型與政府投資型，整合學校型是數量最多的類型，工作重點在建構新興中小企業的創業及創新機制（經濟部，2007；台大創新育成中心，2007）。

對於整合學校型的育成中心而言，就是藉由校園之力量挖掘較低成本之知識能量，並透過育成中心這樣的平台，將大學研究構想與研發成果擴散至企業，再由企業轉化成具有附加價值之商業知識，以增強企業的競爭力，並提高企業創業初期的成功率（台大創新育成中心，2007）。

1980 年代後半期美國的育成中心快速增加，因為 1987 年，美國中小企業白皮書報告中，中小企業在創造就業機會與開發新技術方面貢獻頗大，各界認為育成中心的功能不容忽視。於是聯邦中小企業廳(Small Business Administration)，於 1984 年召開全美育成中心會議，並發行育成中心通訊（Incubation Times），對於育成中心之存在與功能廣為宣傳。1985 年美國成立了全美企業育成協會(National Business Incubation Association，簡稱

NBIA)。NBIA 的會員包括全美以及部分其他國家育成中心的設立機構、發起人、育成中心的經理、相關政府官員、創投公司、經營顧問以及與企業有關的教育界人士等。NBIA 於 1991 年與民間的經營顧問公司進行業務合作，1994 年並獲得卡夫曼財團(Carfuman Foundation)的補助金而奠定其經營基礎。不過，大部分的收入還是仰賴會員的會費收入（經濟部，2007）。

由於學校擁有較低成本的育成空間、實驗設施及優勢專業教授人力，透過學校的育成中心，企業可從學界取得到技術、知識與人才，並提供資金或就業機會給教授及學生，大學也可以在提供創意構想與產品技術及創新階段的育成服務業時，獲得豐厚收益，所以，各大學的育成中心也是推向大學走向營利的一部份。據統計美國目前有 170 多所大學擁有某種形式的育成中心（Bleak，2005）。

育成中心提供之服務項目，包括：支援企業的基本需求、提供諮詢顧問以協助企業經營、新產品生產的評估、商業產品的設計指導、技術商品化、協助企業拓展海外市場、提供綜合性訓練計畫、協助市場行銷、提供智慧財產權相關事宜、評估投資機會（NBIA, 2007）。有許多大學的育成中心提供企業商業諮詢方面的服務，例如，Indiana 大學的商學院 Kelly School 與校外廠商合作推行的 Kelly Executive Partners 商業行政諮詢服務，稱簡 KEP 計畫。KEP 計畫是一個國際性提供企業經營管理教育的方案，透過這個計畫，幫助廠商訓練行政管理人才或評估商業行為的可能風險。KEP 計畫自 1952 年至今，KEP 計畫已經為不少美國大廠提供過了商務諮詢與規劃。KEP 計畫中的 Custom Programs 商務計畫，主要是提供廠商企業管理、領導發展、市場行銷、企業革新與財務處理相關商務諮詢。商務計畫曾經合作過的廠商有：3M、IBM 等。透過 KEP 計畫，企業可以直接與 Kelly School 具有創新、效率的教師團隊接觸，以解決企業面臨的商業挑戰（Kelley School，2007）。除此外，像德州大學的 Austin Software Council 育成中心，是以軟體產業為重點發展的，目前 ASC 已有超過 400 家以上的公司進駐會員，共同利益與創業目標，提昇了新創事業的生存率，而且帶動了該地區軟體業的發展（元智大學育成中心，2007）。

二、Purdue 大學的 INventure 育成計畫

Purdue 大學創立於 1869 年，是位於美國中西部 Indiana 州的 West Lafayette 的公立大學。Purdue 大學向來以理工農見長，為一所歷史悠久的研究性公立大學。2006 年《美國新聞與世界報導》全美大學排行榜上，普渡大學工學院名列第 6 位。Purdue 大學也是美國國際學生最多的大學之一。

Purdue 大學過去並不鼓勵教職員從事商業化活動，學校期望教師從事教學、研究與出版等活動，雖然教師在企業兼任諮詢活動是 Purdue 大學所允許的，但是，教師是否從事商業化活動是不影響教師終身任用。1980 年代，州政府成立了三個非營利的企業組織，以作為科技政策執行的機構，其目標分別是發展高科技、提供後續經費以便行銷研發出來的產品及提供州內商業人士教育研討與諮詢服務。

Indiana 州政府開始轉向發展科技工業後，也希望仰賴 Purdue 大學可以成為 Indiana 州的矽谷研究園，於是 Purdue 大學成立三個組織：1、商業發展中心（The Business and Development Center）以配合企業需要；2、提供大學資源協助企業發展的技術輔助計畫（The Technical Assistance Program），提供教師與畢業生在特定的科技研發環境工作；3、成立 INventure 的高科技企業育成中心，幫助創新公司早期發展與孵化，並期達成企業 5 年內 80% 的存活率。Purdue 大學 INventure 的成立，帶來許多收益，首先，技術商業化會產生授權收入，教職員在創新公司育成過程中，實現他們的專才，並創造工作機會給校內畢業的科技人才。科技取向的公司依 Purdue 大學校區成立，除擴充 Purdue 大學的研究園區外，還可振興 Indiana 州地方經濟（Thompson, 1991：238）。

INventure 並提供設備與服務給兩年的新創公司，對於公司成立所提供的設備與服務 INventure 是不收取現金費用，而以擁有創新公司股票代替服務費用，INventure 通常收取 20-30% 的新發行股份。過去 Purdue 大學雖然在校內促進發展科技，但卻不鼓勵協助創新公司成立，但 1980 年代後，Purdue 大學對於商業化活動的態度卻有改變。畢竟這些商業化活動有利於大學與公司兩者的收

入。Purdue 大學的產學相關計畫的實行，等於非正式的鼓勵大學機構與教職員從事商業化活動（Thompson, 1991：238-247）。

Purdue 大學除了營利的 INventure 育成中心外，在 2003 年，Purdue 大學成立了農業創新與商業化中心（Agricultural Innovation & Commercialization Center，簡稱 AICC）。AICC 是由美國農業部所支持的，其服務企業的內容：主要針對從事農業類別的公司發展、農業商業化輔導並評估商業計畫的可行性，提高從事農業類別的商業公司創新的成功率，創造農業工作者與農業產品的商業價值。2004 年，AICC 研發了能夠提供線上使用的 INventure 商業創新計畫工具。線上的 INventure 商業創新計畫工具是一種六階段創業風險評估的模型，自從 2004 年 12 月在網路上提供申請應用，已有約 300 左右的使用者。但是，不同於其他育成中心，AICC 對於農業企業的服務幾乎是不收錢的（Ehmke & Boehlje，2006；Purdue University，2007）。



參、創新技術公司與衍生公司

一、創新技術公司與衍生公司

創新技術（Start up）公司大都是由大學或研究機構衍生（spin-off）出來的。在美國最有名的就是由Stanford大學透過技術授權方式衍生出許多科技公司而形成矽谷科學園區。

一般而言，股票未上市，成立不滿五年，員工少於100人，年收入在五百萬美元以下，就可以稱為創新技術公司（劉江彬、黃俊英，2004：173）。衍生公司，簡單的說就是，從原機構衍生出一個新的合法個體之創造過程。衍生過程中，可能會面臨技術轉移後授權費用的收取，有時大學會接受公司的股票作為授權條件。在美國研究型大學中，不乏大學校長、院長、教師持有創新技術公

司或衍生公司的股票，通常會依照某些協定或契約及比率授與上述學校教職員擁有新公司的股票（（廖珮如，2000）；Industrial Technology Research Institute, 2007）。

D. H. McQueen & J. T. Wallmark 曾歸納出大學發展衍生公司的優缺得失，大約有以下數點（McQueen & Wallmark, 1991：104-105）：

（一）優點方面：

- 1、衍生公司直接與間接營造一個對師生有振奮作用的氣氛與環境
- 2、衍生公司對大學的基礎與應用研究有積極的影響
- 3、衍生公司提供畢業生工作機會與在校生教育機會參與教育機會
- 4、衍生公司擴展了大學傳統功能，提升大學在產業界的重要位置

（二）缺失方面：

- 1、衍生公司可能威脅了大學學術自主與傳統任務
- 2、衍生公司助長大學企業化與商業化的傾向，可能改變某些大學價值



由大學內部所衍生出的公司，不只是大學機構或是教職員所創立的，還有這幾年發展出學生就學期間利用學校內部資源，創立新公司的例子。在國內最有名的就是交大無名小站例子。無名小站 BBS 創始於 1999 年，由交通大學資訊工程學系學生簡志宇，利用校內頻寬與資訊工程學系的機器所架設。2004 年 11 月，無名小站的會員已達 20 萬人。在逐漸失去學校內部支持，以及流量過大造成系統當機五天之後，2005 年 3 月，無名小站決定正式脫離台灣學術網路（TANet），朝商業模式運作，並移出交大，成立「無名小站股份有限公司」。

由於衍生公司是成為一個獨立的營運單位，而非為附屬機構，大學對於衍生後新公司的管理方式、與營運項目未必能干涉，所以對於學校成員籌組公司，有些研究型大學會有所規範，企圖降低學校成員在教學、研究與商業利益間的衝突，避免學術殿堂過度商業化發展。最近的例子，就是 Arkansas 大學的 X. Peng 教授和其共同研究的工作夥伴籌組一個有關奈米科技的公司，以便將其在

學校的基礎研究成果得以加以應用。該公司成立三年後，吸引了300多萬美元的資金，包括來自國家科學基金會與國家衛生研究院（National Institute of Health）的經費投入，在該公司11名員工中有8名是Arkansas大學的畢業生，而且該公司保持由Arkansas大學主導的力量（NSTI, 2005）。大學產學合作，發展衍生公司的情形很多，下表是美國大學在2003-2005年新成立的衍生公司的平均數前五名排名：

表5-3 美國大學2003-2005年成立衍生公司的前十名排行

學校名稱	數量	排名
MIT	20	1
California 大學系統	19	2
California 理工學院	16	3
Florida 大學	13	4
Georgia 理工學院	9	5
Pennsylvania 大學	9	5
Colorado 大學	9	5
Pittsburgh 大學	8	8
Illinois 大學 (Chicago & Urbana 校區)	7	9
Michigan 大學	7	9
Maryland 大學	7	9
Southern California 大學	7	9
Harvard 大學	7	9
Utah 大學	6	10
Purdue 大學	6	10
South Florida 大學	6	10
Carnegie Mellon 大學	6	10

Source: 整理自 AUTM (2006: 42-48)

三、Stanford 大學與 Google

Stanford大學是一所規模大、經費足、研究計畫及智慧財產多的私立大學，其在管理學校技術方面堪稱為他校的榜樣。該校技術授權室的設立是美國其他大學成立技術移轉室的最初模式。Stanford大學技術授權室屬於校內辦公室，獨立而較為完整，從事智慧財產權的申請、登記、促銷、授權等事務，亦為美國將大學的技術移轉到產業運用最活躍的辦公室之一，許多改革方案至今仍被同行廣泛採用（薛又軒，2001）。Stanford大學的技術授權辦公室在其最新的年度報告中稱，學校的Industrial Contracts Office與150多家公司進行合作，其中海外公司的數量較以往增多。迄今為止，Stanford大學在校園創建的或是由校友、教員或職員創建的公司有1,200家左右，Stanford大學對其中80家公司持有股份。其中一些公司赫赫有名，Sun Microsystems Inc.、Cisco Systems Inc.、Yahoo和Google。其中在網絡市場最引人注目、市場佔有率最大以及獲利最豐厚的就是Google，Google的創業故事，已經成為矽谷傳奇了（羅耀宗，2004；Vise, 2005）



美國電腦網路集團 Google 公司是由 L. Page 與 S. Brin 這兩位創辦人在 1998 年 9 月所成立。該公司全世界的總部在美國加州 Mountain View, Google 公司並在全球都有銷售和工程辦事處。其管理團隊陣容龐大，Google 的工作人員包含矽谷以及全世界經驗最豐富的技術及業務專業人員。員工數量至 2005 年 12 月 31 日止，總共有 5,680 個全職員工，其中有許多是擔任技術工程方面的職務（科技產業資訊室，2007）。Page 和 Brin 在 Stanford 大學攻讀電腦科學博士時，利用 Stanford 的校園資源，實現此任務的第一步。Page 和 Brin 在 Stanford 大學宿舍房間內開發一種新的線上搜尋方法，然後快速地散播給全球尋找資訊的使用者（羅耀宗，2004；Vise, 2005）。

Google 現在已被公認為世界上規模最大的搜尋引擎，但因為 Google 目前所使用的關鍵技術是在 Stanford 大學開發的，是以 Stanford 大學擁有這項技術的所有權。Google 向母校支付股票和現金以取得獨家使用權，此外 Google

每年還要交付特許權費用。該協定將在 2011 年到期。在 Google 首次公開募股 (IPO)，兩位創辦人的母校 Stanford 大學就因此取得不少權利金進帳。依據美國證券交易委員會 (Securities and Exchange Commission, SEC) 的資料顯示，Google 發行首次 IPO 之後，Stanford 大學持有 Google 7,574 股 A 股和 1,650,289 股 B 股股票，這些股票的總價值為 1.795 億美元。學校的董事會出售了 184,207 股股票，Stanford 大學轉瞬間就有 1,560 萬美元進帳。這些所獲得的 Google 股權，據 Stanford 表示有三分之一分給了投資者，剩餘三分之二分給了學校的一個研究和獎學基金。不只如此，Stanford 大學校長 John Hennessy 也獲得了 Google 董事會的一個席位以及 65,000 股股票。Stanford 大學其他教員通過個人投資或擔任 Google 技術顧問也擁有了股票或期權。此外，Stanford 大學還通過矽谷兩家頂尖風險投資公司對 Google 進行了投資，這些投資預估能夠給該大學再帶來總計超過 2 億美元的收入 (華中科技大學校友論壇，2004；科技產業資訊室，2007)。



Stanford 大學教職員擁有 Google 股票的經驗，引起學界對於大學學術獨立與傳統教師角色的爭辯。矽谷的許多公司認為 Google 的 IPO 對創業者是一個鼓舞。鄰近 Stanford 校園的風險投資公司的 D. Ladd 認為這將激勵更多的學生選擇創業而不是去像麥肯錫 (McKinsey) 這樣的諮詢公司。同時，Stanford 大學經驗與成功，鼓舞很多大學發展新創公司，據 AUTM 認為，這一模式的成功將導致更多學院和大學設立技術轉讓辦公室，以期望一些佼佼者能夠創立像 Google 這樣的公司。(華中科技大學校友論壇，2004；科技產業資訊室，2007)。

肆、非營利大學設置營利的附屬機構

一、設置營利的附屬機構

非營利組織 (Non-Profit Organization，簡稱 NPO) 是指公共服務、支援或處理個人關心或者公眾關注的議題或事件，並且不以營利為目的的組織而言。非營利組織所涉及的領域非常廣。就美國而言，其非營利組織歸結成七種

類型：衛生醫療、教育、社會和法律服務、公民和社會團體、藝術和文化團體、宗教、基金會，就教育而言，此類型組織財源多系來自於政府補助，其次為使用者付費及民間捐助，並且具有很大公共服務意涵（張雅翕，2007）。反之，營利組織不論是公立、私立，或其附屬機構或是以獨資、合夥或公司組織方式經營之事業，只要是以營利為目的，皆可稱為營利事業（經濟部，2007）

營利機構與非營利機構的差別，就在於非營利組織是屬於「非分配關係」，亦即它是沒有擁有者的，也不能分配股息與解散，所以利潤分配或賺取利潤予擁有者與投資者是禁止，除外，非營利組織是受到法律或道德約束。許多專家均認為應將非營利組織和一般企業區分開來的最主要原因是，對企業而言，沒有不營利的企業，在營利企業中，投資者在投資資本交換中可以得到擁有權，並分享盈餘及賺取利潤（Bleak，2005）。

就美國高等教育而言，營利學校的組織主要是網路教育的型態，是1990年代美國教育市場化的產物，全球化帶來全球溝通與運輸的無遠弗屆，也改變教育方式——網路教育興起。據專家估計，未來10年，純網路課程的學生數將由現時總數的7%升到25%，大學發展網路教學（E-Learning）的模式，除了上述虛擬化的營利學校外，還有有以下幾種（Krip, 2004，廖肇弘，2002；郭旺，2007；Washburn，2005）：

- （一）傳統大學開設線上課程：這類網路大學，以支援傳統實體大學的教學活動為主，並以沿用既有的知名品牌為主要的招生策略，例如 MIT、Stanford…等著名大學。
- （二）傳統大學與營利網路企業進行網路教學策略聯盟，例如：未來大學網（Unext）創立 Cardean University 並與 Columbia 大學、Stanford 大學、Chicago 大學成立夥伴關係，Columbia 大學首先與 Unext 簽約，獲得兩千萬的回饋與 5% 的配股（Stock offering），後 Unext 營運不佳，屢次調整回饋這些大學承諾。
- （三）非營利大學成立營利附屬的網路大學機構，在 1998-2001 年，許多大學紛紛投入這樣模式的網路教育（如表 5-4 所示）。但是，這類網路大學的

營運模式牽涉到非營利組織從事營利事業的問題而較有爭議。

依據 2005 年卡內基大學分類，非常高度研究活動或高度研究活動的研究型大學機構，都是非營利性質的大學(The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 2005)。這些研究型大學設立宗旨應該非以賺取利潤為目的，但是在 1998-2001 間有許多研究型大學，或是基於解決經費問題，或是為了擴增生源，或是覬覦遠端教育的有利可圖，仍是以透過成立附屬機構為管道，進行營利為目的的教育事業。這些研究型大學的所成立網路教學的營利附屬機構的情形如表 5-4 所示：

表 5-4 美國研究型大學成立營利的附屬網路教學機構

營利附屬機構	大學名稱	網址	成立時間
NYUOnline Inc.	New York 大學/私立	nyuonline.com 2002 結束營運	1998
UMUOnline.com	Maryland 大學/公立	Umuonline.com	1999
	University College	Maryland 大學網路營利組織 2001 結束營運	
Virtual Temple	Temple 大學/公立	無網址 (no website) 2001 結束營運	1999
Fathom	Columbia 大學/私立	fathom.com 2003 結束營運	2000
Ecornell	Cornell 大學/私立	Ecornell.com	2000
Duke Corporate Education Inc	Duke 大學的/私立 Fuqua 商學院	Dukece.com	2000

Global Film School Inc.	UCLA/公立	Globalfilmschool.com	2001
----------------------------	---------	----------------------	------

資料來源：Bleak(2005：153-154)。

附註：Temple University 的 Virtual Temple 網路教育在計畫中途便已終止，故無網址。

雖然，網路教學，催生了全新的教育模式，但是在這十餘年的發展過程中，營利附屬機構受到學術界、企業界、家長和學生各方面的評價不一，也引起很多爭議，尤其是營利附屬機構的網路教學，有的廣招人頭學生，以補助之名大肆向聯邦斂財。有的甚至只要肯付錢，不用上課、便可以得到各種證照，網路教育似乎成為「文憑製造工廠」，反對者指責市場逐利之風，使高等教育知識殿堂喪失應有的學術堅持（賴慈芸譯，2004；楊振富譯，2004）。

二、Duke 大學的-Duke Coporate Education Inc.



Duke 大學是美國一所著名的私立大學，位於北卡羅來納州的 Durham，杜克大學本科生課程最好的學科為政治學、公共政策、歷史和化學。杜克大學的科學與工程學科也是學校引以為傲的傑出領域。

自 1996 年起，美國 Duke 大學的 Fuqua 商學院就有提供 MBA 的線上課程給在職經理人利用學習，課程中有 65% 需要以網路進行，剩下的 35% 課程需要 9 周至 11 周的時間進行實地學習。Duke 大學的 Fuqua 商學院便於 2000 年 7 月創立附屬機構--Duke Corporate Education (Duke CE)，其目標就在於「線上教育」(on line education) 與「遠距教學」(distance education)。DukeCE 是一個不提供學位的全球性教育服務公司，Duke CE 並與英國的倫敦的政經學院 (London School of Economics, LSE)，及印度的管理學院發展夥伴關係，進行網路課程合作，以分別負責服務歐洲與非洲，及中東地區學生，其相關組織有 140 據點，散佈在全各地，以提供世界各地學生線上課程（廖肇弘，2002；Mason, 1998；Duke Corporate Education, 2007）。

Duke CE 是一個業績成長的公司，2006 年與去年比較成長 20%，2006 年財政年度報告收支超出 \$49 百萬美元。其年度收入從 2001 年的 1 千兩百多萬美元成長到 2007 年的五千六百多萬美元，公司有 71 名具學術和商業專才的職員，它所產生的營業額超過 2300 萬美元。它的課程出售已經教導在 6 個洲 30 個國家，公司各層級的經營管理員工，它目前在 2007 年金融時報 (Financial Times)，有關提供在職經營管理教育的網路教育之排名中，營業績效位居世界第一 (Duke Corporate Education, 2007)。

在 1999-2001 年間所發展的附屬於大學營利性的網路機構，Duke CE 是少數發展成功的例子，並不是每一個大學都成功順利，因為網路教育的投入與擴充並無預期的收益。例如，Columbia 大學在 2000 年宣佈投資兩千萬美元，建立盈利性的遠端教育公司 Fathom.com。並說服 Cambridge 大學、倫敦政經學院 (LSE)、Chicago 大學等一大批世界一流的大學與學術文化機構加盟，企圖頂著名牌大學的光環，進軍網路教育市場，結果，2001 年，Columbia 大學為 Fathom.com，總共投入 1490 萬美元，但當年所有的進帳不過 70 萬美元，Columbia 大學教授會一再質疑校方對 Fathom.com 的投資，2003 年初，Columbia 大學宣佈撤回資金，網路商業夢宣佈破滅。紐約大學 NYUOnline Inc. 因牽涉到非營利機構從事與其不相關營利活動，其所得到的收益，需要課稅問題，便關門大吉。Maryland 大學 UMUOnline.com 線上倒了，Temple 大學建立的盈利性網路教育公司還沒來得及開課就終止了。只有 Cornell 大學及 Duke 大學的遠端教育中心繼續經營。除此外，Duke 大學的網路合作夥伴 Pensare 倒了；Pennsylvania 大商學院的網路合作夥伴 Caliber 宣告破產；Harvard 大學、North Carolina 大學和 Southern California 大學的網路合作夥伴 University Access 宣佈退出高等教育。2002 年，美國高校在上世紀末建立的網路遠端教育機構幾乎全軍覆沒 (Kirp, 2003; Bleak, 2005, Temple University, 2007)。這些大學投入網路教育商業夢碎，因為在投資上缺乏回報，也引起校園商業化的爭論，許多教職員認為這樣的投資是非常不當的，嚴重的還導致大學機構本身的經濟困惱及財務災難。

這樣的網路教育機營模式，除了商業無利可圖外，還產生許多問題。學者 Bleak，在其所著的書中 *When For-profit Meets Nonprofit* 書中，研究若干大

學成立營利附屬機構，歸納其原因有：

- (一) 解決大學經費短缺的財政問題
- (二) 解決全球化及高科技競爭因素與爭取優秀學生及師資投入的問題
- (三) 解決組織性的問題，回應董事會許多不同的聲音期待學者與行政者應該去適應這樣市場導向的及新科技的傳播方式

直至 2002 年為止，大部分的成立營利附屬機構的大學，其問題並未解決。在財政方面，沒有機構達到預期的財政收入成效。在期望外在資金的投入方面，也沒有私人公司的基金投入。在經營管理方面，也沒有附屬機構能夠完全脫離母機構，像營利大學那樣獨立運作。

非營利的母機構與營利的子機構根本上是不同的定位，也有兩套不同標準的運作假設。在教師任用、策略結構、治理模式、組織文化中，原大學的母機構與附屬的子機構，均存在不同程度的差異與衝突。面對非營利與商業營利並行的問題，文化問題是創造附屬機構最需要深思的，畢竟高等教育要從「整合的組織文化」轉入「多種文化聚集體」，是一種挑戰 (Bleak, 2005)。

一般而言，非營利的母機構是重視學術傳統的，治理模式是是權力分享式的教授治理模式，教師任用通常是長期聘僱或終身任用，一般以招收傳統學生為市場，課程是較具學術性。而營利附屬機構在許多方面，都挑戰了傳統的大學角色，例如營利機構傾向於商業性課程，以因應市場的顧客需求；在節省成本考量下，傾向於雇用短期及兼職教師；治理上傾向「上對下」的企業式的經營模式，學生對象，以非傳統學生為主。而母、子機構間，教師處以中介角色，不論母大學與附屬機構的分離程度如何，教師均受到附屬機構正式與非正式相當的影響，例如，母機構要求教師學術上的表現與對學校的忠誠度，而教師在附屬公司裡不管行政人員與管理者所期望的是扮演商業性的線上教師。是以附屬機構與母機構的文化一致性程度愈高，相互牴觸性就愈少。附屬機構與母機構的文化一致性程度愈低，衝突就大。當然不同的大學有不同的情況產生，有

些母機構為了避免混亂，就開始擁抱市場價值，使得非營利母大學愈來愈像營利公司，或者非營利母大學演化成兩者混合的治理模式，有些子機構為了放手發揮營利的本質，亟欲脫離母機構。但是從來沒有子機構，脫離成功的例子。這兩者之間的平衡，除了面對教師雇用機制與治理模式的平衡外，還有更根本的文化力量問題存在，兩種文化若無法共存將會彼此隔離（Bleak, 2005）。

對於知名大學走上商業化的網路教學，有許多母大學的教授認為學術的傳統文化不可以被商業化，這樣會模糊大學的核心價值與社會任務、降低學校在社會上的公信力、削弱對學習的追求、引發董事會（公司行政人員與董事會成員）與教師團體（教師與學生）在觀念上與治理上的紛爭，及教師在角色上與時間上與忠誠度的衝突（Washburn, 2005；Bleak, 2005）。

伍、公立學校部分民營化



一、公立學校部分民營化的發展

公立學校的設置是有其公共目的與公共任務的，例如採取低學費政策，廣開入學管道、傳遞美國教育的核心價值，配合地方發展、創新研究。但是1980年代新自由主義的理念，私有化、去中央化、彈性的觀念下，聯邦政府對高等教育的政策也開始轉變，公共經費投入在教育機構與教育機會的降低，而將政策轉向鼓勵大學與私人合作，對學生教育機會的問題，也轉向學生貸款低率政策。在各地方的州政府也開始刪減教育經費預算，而且州政府教育預算刪減的州，比例逐漸增加，我們可以從下圖所示得知：

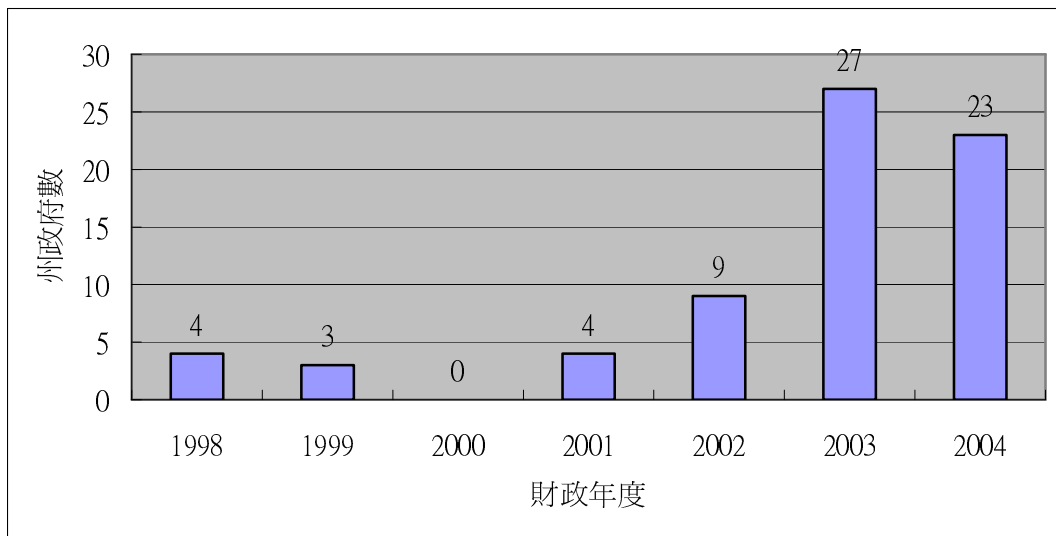


圖 5-1 美國裁減高教經費之州政府數

資料來源：Lyall & Sell (2004: 11)


1998 年有 4 個州政府開始刪減高教經費。1999 年降低一些只有 3 個州政府刪減高教經費。2000 年並無州政府刪減高教經費的情況。但是 2001 年開始，至 2004 年刪減高教經費的州數的情形就直存在。2003 年刪減高教經費的州數，上升達到高峰，共有 27 個州刪減高教經費，已經超過美國所有州別的半數了，2004 年雖有下降，但是也將界美國州別的半數。

州政府預算刪減的結果，有兩種解決傾向，其一就是大學市場化，州立大學必須依靠提高學費、贈與、捐助、商業合作、其他服務收入，來籌措經費。在這些過程中，董事會的決策常常必須反映市場多元利益關係人的觀點，所以也不得不反映市場的需要，而市場往往也是反映付費者的需要。其二，就是漸增的私有化，代表私人經費更多的投入，因為預算刪減結果，促使州立大學經費不再如同過去依靠州政府經費，各州對於預算刪減的反應也有所不同，有些州開始取消學費上限的管制，例如，德州、紐澤西、密西根、維斯康辛州；有些州政府則放寬州立大學採取中央化中帶選擇性私有化經營管理，例如，Pennsylvania 大學、Indiana 大學、Illinois 大學，Southern California 大學…等，這種經營管理模式稱為收益中心管理模式，收益中心管理模式，主張辦大學就該像經營公司一樣，每個學術單位必須自行承擔財務責任，也就是由

二、Virginia 大學的 Darten 商學院民營化

Virginia 大學，校區位於華盛頓特區南方一百多英里的 Charlottesville 的小城。Virginia 大學成立於 1819 年，是屬於公立大學，目前有學生約 19200 人。

由於 Virginia 政府補助單位學生的教育經費減少，且依據州政府的補助法則，大學必須聽從政府指定分配補助款。於是 Virginia 各大學紛紛採取調漲學費的措施，或者要求州政府釋放更多自主權予大學得以自主。Virginia 大學的 Darten 商學院 (Darten school of Business)，便在這樣的背景下，降低為吉尼亞州政府經費的依賴，朝向自給自足的私有化經營模式。Darten 商學院作為公立大學的商學院，從依靠州政府撥款的公立商學院轉變為私人資助的商學院，實現「公立學校部分民營化」的體制轉變 (Lyall & Sell, 2006)，形成 Virginia 大學一國兩制的局面 (Krip, 2003)。

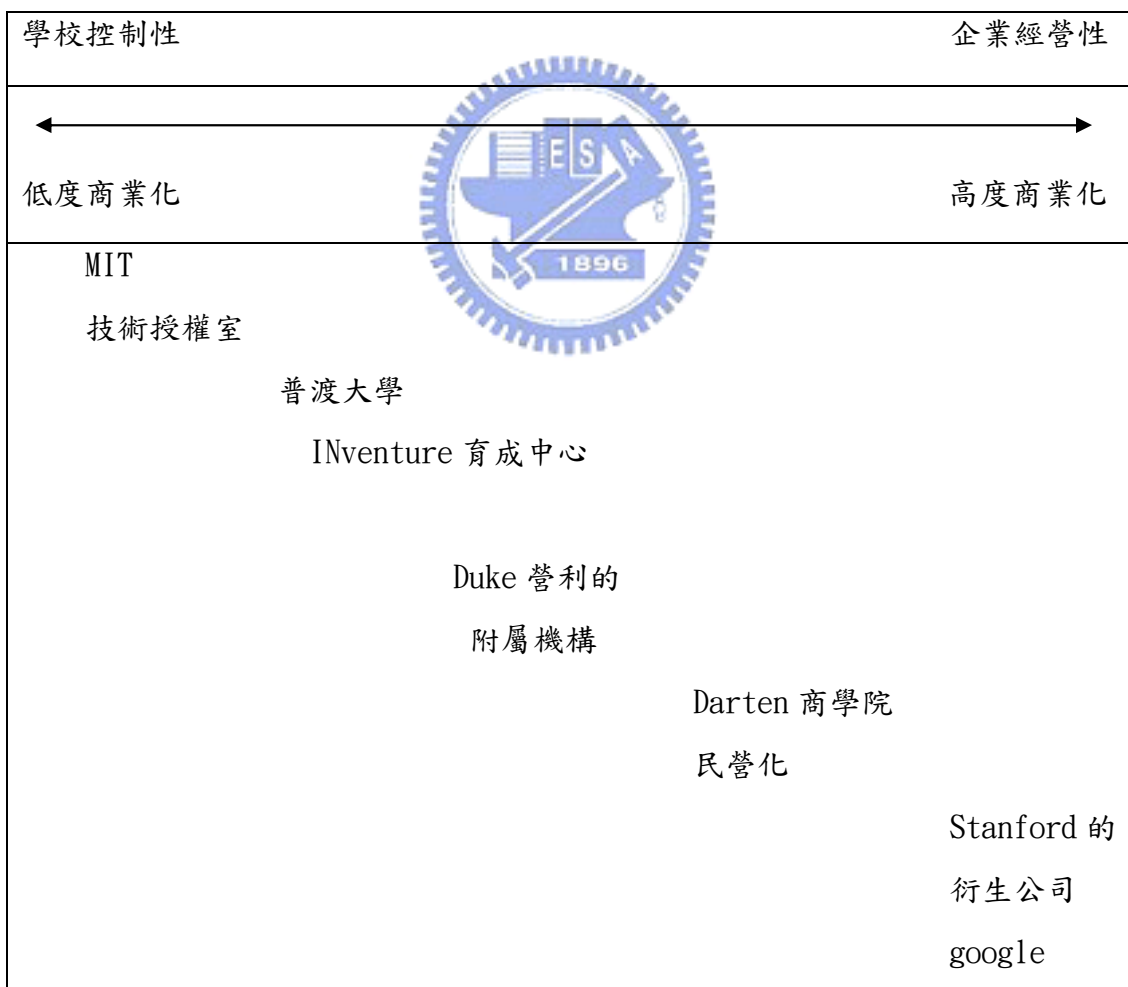
The logo of the Darten School of Business is circular with a blue border. Inside the circle, there is a stylized 'D' and 'S' intertwined, with 'ESB' in the center. Below the 'ESB' is the year '1896'. The logo is positioned behind the text in the paragraph.

自 1995 年起，Darten 商學院走向財源自足的獨立路途，其資金來源，主要依靠學生學費、推廣 EMBA 專案及公司與校友的捐贈。由於自主經營不易，成本就反映在學費上，轉制正可以使達頓商學院能按照市場標準和私立名校的價格來制定學費標準；而且在教授薪資制定方面擁有更大靈活性，從而可以高薪吸引一批優秀教師來此工作；Darten 商學院並對國際學生發放獎學金，吸引優秀學生就讀，這些有利條件，使得 Darten 可以和 Harvard 大學與 Stanford 大學等私校的商學院一起競爭，成為全美頂尖商學院之一。

Darten 商學院有一課程特色，稱為全案例教學。就是將企業界經營實際案例列入課程設計，學生每天上午在上課中研究三個案例，晚上則是學習小組集體討論案例準備。這樣的教學方式，使學生彷彿經歷許多商界決策過程，累積許多應變能力與學習經驗。除此外，Darten 商學院教授其案例編寫課程廣為全球商學院採用，成為 Darten 智慧財產收入的主要來源，教師也可以從教材編寫中獲取利潤，還有很商業性的作法，就是教師為 EMBA 量身訂做的案例，不能拿給碩士班用，因為那是 EMBA 付費所擁有的，Darten 商學院還限制 Virginia 大

學生到院裡旁聽。Darten 商學院與 Virginia 大學有「內部稅率」的協定，Darten 商學院需繳納學費收入的一成給 Virginia 大學，這好像加盟店付回饋金給本店一樣，除此外，窮 Virginia 大學與富 Darten，似乎是不相干的單位，放眼全美公立大學，Darten 商學院是最私立的一部分（Krip，2003；Lyall & Sell，2006）。

以上列舉五種大學商業化模式，包括技轉中心、育成中心、成立衍生公司、發展營利的附屬機構與公立學校部份民營化，各大學有不同的狀況，從這五所大學商業化活動來看，若依學校經營管理與企業經營管理的控制程度高低，可以為五種模式作一比較，來表示學校商業化程度：



資料來源：作者整理

圖 5-2 五所學校商業化模式之程度比較

第二節 商業化對美國的研究型大學之影響

壹、對學術研究的影響

一、挑戰大學傳統角色

過去大學的公共目的是由公共投資與公共政策所決定，大學商業化已經重新定義這些角色。美國政府在 1980 拜度法案之前，其技術研究政策並未考量產業的需求，對於研究型大學的研發成果視為一種公共財，因此政府體制內的實驗室系統，均以達成聯邦政府的任務為主（如圖 5-3）。

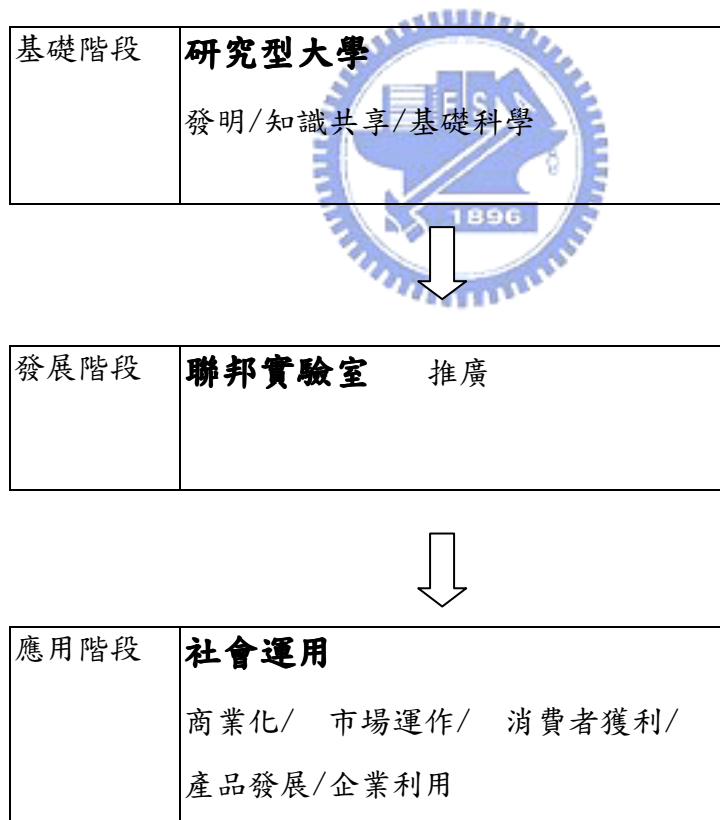


圖 5-3 大學知識生產視為公共財發展模式

資料來源：改編自 Slaughter & Rhoades(2004：76).

但隨著新經濟時代帶來的學術資本主義，大學、政府與產業界研發活動的關係已逐趨轉變，研究型大學透過技術移轉中心、育成中心、創新公司與衍生公司可以將大學的科研產出商品化，政治氛圍與經濟型態改變，使大學教育逐漸成為有經濟利益的私有財（如圖 5-4），透過很多途徑，實現研究的應用價值。

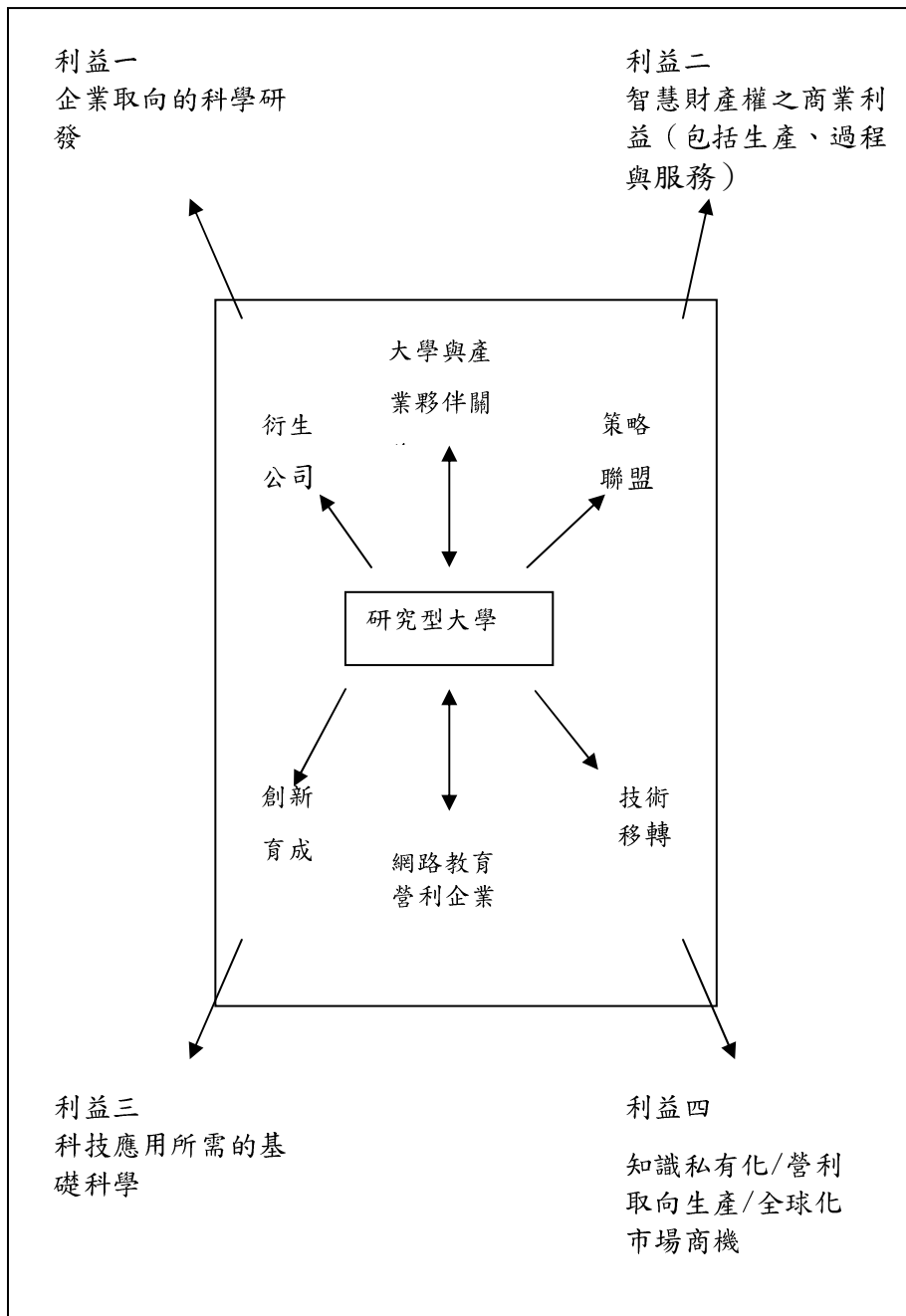


圖 5-4 美國知識生產成為私有財發展模式

資料來源：改編自 Slaughter, & Rhoades (2004:77)

對社會、學校和工業本身都有很多收益。對社會而言，可以促進國家經濟發展，帶動地區繁榮；對大學而言，可以帶來額外的收入，並有助於獎勵、保留和招收教員及學生；對工業而言，可以藉助大學研究成果開發新技術，降低成本（曾滿超，2006）。在產、官、學創新體系裡，所看到的大學不只是學習及基礎研究的中心，還是商業價值與應用知識的起源。

是以，大學不再固守象牙塔從事教學與研究，而帶領經濟與社會發展的服務功能已成為學校重要的工作。在新經濟時代，將知識資本化成為大學新的任務，大學被塑造成為一個具有經濟特性的角色。大學的本質從早期以教學為重心，加入研究及之後轉變在經濟發展上具關鍵的地位。但是，有識之士憂心大學過度重視研發產出的商品化，會使研究型大學忽略以往所重視的基礎研究。首先，拜度法案的頒布，鼓勵大學技術移轉，極大化了大學追求短期的利益關係，對於具公共領域價值的基礎研究，拜度法案並未能予以適當保護（Washburn，2005：231）。再者，大學與業界掛勾情形，金主出資的建築物夾雜在校園教室、圖書館及研究室，校園宛若工業區（Krip，2004：354）



二、改變大學學術本質

新經濟時代裡，市場被視為一種合法的程序，其力量大於道德領域，再者，當大學與產業密切合作，涉入商業化活動，大學學術獨立自主本質也必須面臨改變（Webster, & Smith, 1997）。

首先，大學過去被視為公共財的本質大於市場商品，而現今大學的企業化將使大學這樣的本質被侵蝕。當大學與產業密切合作，涉入商業化活動以及大量依賴私人經費的結果，基於商業機密，企業會要求大學保留研發成果，產生捐款人干預大學自主的傷害。H. Rosovsky，在歐美教育會議上說：大學及工業界的結合是違反本質的，它展現一種兩個不同特性及目標的有機體的共生關係（引自Duderstadt，2004：72）。商業化活動若是管理不當，將大學知識產出過度商品化，違背了大學傾向學術交流、知識共享的社會責任，大學的基本價

值遭受到威脅 (Washburn, 2005)。

再者，市場化易將學生定義為消費者，市場滿足教育的立即性需求，卻未必顧及學生長期的需要，與社會百年樹人教育的宗旨。同時，企業經營是以市場為目標，但是學校的教育可否完全以市場目標為依歸？教育作為人類重要社會活動之一，重要的價值就是受教主體其內在歷程改變與在社會上發揮的良善功能，這些教育的品質是很難如企業經營般「目標管理」以量化來表示達成成效有多少，畢竟學校教育的對象是人而不是物品 (Webster, & Smith, 1997)

教育快速接受市場，引起許多反對者憂心資本（企業）家謀求利潤最大化的功利主義將使教育主體性喪失，罔顧教育負有人類與文化傳承價值意義。學校過度迎合市場需求，倘使又加上大學未堅守自己的核心價值，以追求市場利潤為依歸，將導致大學教育走向自我異化的道路，成為資本主義世界職業訓練的場所，以致於戕害大學學術自主與追求真理的學術本質 (黃俊傑, 2004: 39)。



貳、對經營管理之影響

一、引進企業管理策略

大學走向企業化，在經營上運用很多企業策略，例如，目標管理、全品質管理、與收益中心管理制度。這些管理的模式，主要都是配合企業組織目的：提升效率，降低成本、創造價值。當大學採用收益中心管理制度，將權力下放給各院系，由每個學術單位承擔財務責任，自負盈虧結果，常造成冷門院系經費短缺，熱門科系財源充裕的情況。於是，各院所為了增加經費收益，便開設迎合學生需求的課程，使課程市場化與商業化；在教學方面，或者合併小班為大班教學方式，以節省各院所經費，這些應變措施，不禁令人質疑大學的課程與品質。

又或有些大學面臨經費短缺，便採取中央化中帶選擇性私有化經營管理模式，造成學校管理的一國兩制局面，例如 Darten 商學院的民營化。院所經費自主，獨立運作，離開學校治理之下，大學與院所似乎是分離的，而不是個整體。再者，大學成立營利機構，引發董事會與教師團體，在觀念上與治理上的紛爭，造成母子機構間不同程度的衝突。畢竟非營利的母機構與營利的子機構在教師任用、策略結構，治理模式、組織文化中是存有定位差異的。這些受企業組織影響的管理策略，在大學治理上都造成分歧（Shumer, 1998；Krip, 2004；Bleak, 2005）。

二、模仿營利機構之發展

私營企業運作的目標就是追求利益的最大化，是以企業營利的模式與大學教育非營利的本質是相背離。企業節成本、講效率，固然可以為大學借鏡，但是許多大學為了達成這些目的，開始仿效企業，精簡編制，裁撤教師，改雇用兼職或短期教師，以節省薪資與退休經費；或者將小班教學，合併為大班上課，以降低成本，將大學經營如同公司經營一樣，其適切性令人疑慮。一所好的研究型大學，講求優良教師團隊，及好的教學設備，這些都是要經費挹注已達成。當這些有利條件被縮減時，大學品質堪疑（Chaffee & Jacobson, 1997；Lechuga, 2006）。

除此外，大學與企業發展密切，還包括大學與企業簽定合約，為學校事務提供特約服務。例如，學生餐飲、警衛保全、校園書店、學生宿舍、活動管理、財務管理…等。大學甚至將招生事務也委外發包。為了在市場中吸引學生前往就讀，委託行銷與公關形象公司，運用行銷廣告，打品牌戰爭（Krip, 2004）。企業界的產品廣告也利用各種形式，打進學術殿堂。大學的運動代表隊因為有贊助廠商，難免要放置這些廠商的標誌。像哈佛大學也允許企業在校園內進行廣告宣傳，讓它們在哈佛各科系的課程簡介表和相關科目教材上，印上企業標識，並且在教室放置這些企業的廣告海報，或是在商學院的主管進修班新生入學時，發放企業宣傳品，並且在哈佛的網際網路課程與電視教學過程中，插播

它們的廣告。出售哈佛的某些產品，以換取金錢收入（楊振富譯，2004）。

大學校園網路也充斥各種商品廣告，例如，Oklahoma大學學生進入學校網站查看電子郵件或服務項目時，會得知買Dell電腦可以打九折，或到當地某一家理髮廳剪頭髮有優惠；許多大學未過濾網路廣告內容，造成商業廣告氾濫，影響大學形象（鄭麗敏譯，2003）。

參、對課程與教學之影響

一、促進網路教育之發展

新經濟時代的教育學習無遠弗屆，此影響主要來自科技的加速、催化及解構，使學習方式充滿新奇與彈性（Webster & Smith, 1997）。網路教育就是符應新經濟時代趨勢所產生的。網路教育的優勢，就在於不受教育資源與所在地的限制，使知識被廣大群眾利用；擴大知識取得的便利與學習方式的彈性；又常能配合顧客需求，量身規劃多樣性課程，增加了學生選擇空間大。這些條件是非常吸引非傳統學生的加入。

美國 4000 餘所的大學，已有將近一半開展網路課程，因為網路教育，與傳統學習模式相較之下，可以節省成本與人事開銷，但大多是在公立的大學與學院進行。以 Maryland 大學為例，從 2000 線上教育學生註冊人數從 39865 人，至 2003 年已增加到 110423 人（Krip, 2004: 309-310; Washburn, 2005）。營利機構的網路教育更是獲利豐厚。這些時代趨勢與市場商機，令許多研究型大學覬覦網路教育大餅，在網路教育上，開闢各種具市場潛力的班別，廣開生源，增加學費收入，維持營運。但是，成立於 1998-2001 年間的研究型大學之線上教育，在網路教育市場上，很多是遭受挫敗。

研究型大學網路教育發展，引起研究型大學董事會與教師團體的爭議，反對網路教育者認為，網絡教育破壞傳統教育系統的師生互動，將教學活動簡約

化與機械化，且課程內容偏向商業化取向，並易受制於電腦基礎系統的限制，所以學生獲的知識常是植基於零碎資訊取得的電子傳送，還有令人詬病的是，網絡教育生源複雜，難以確保教育品質與學生水準。這些都與研究型大學的傳統與特色，背道而馳（郭旺，2005；Bleak，2005）。

學者對於營利機構與研究型大學網路教育不同的結果的評論是，營利機構網路教育之所以成功，是以顧客為取向，並任其自由發展，不若研究型大學會面臨非營利與營利的基本預設的調適、學術尊嚴與商業利益的文化衝突。再者，研究型大學的校園氣氛與學術，需要師生與校園環境潛移默化的影響，並非數位化的課程所能取代的。此外，在職經理人與商業課程，可以以高學費註冊吸引商業人士，但是這些非傳統學生，並不會對研究型大學的學術研究有所貢獻，最後，遠距教學帶來商業的利益使得大學機構著眼的不是「教與學」，而是花更多的精力在管理與招生市場行銷。（Beaudoin, 2005；Slaught & Rohades, 2004）。

研究型大學在網路教學上的失敗，忽略了網路學習不過是方法與手段，並非教育目的（Krip，2004）。研究型大學如果把自己看成知識工廠，著眼營利目的，便輕視美國研究型大學的學術成就是經過幾十年甚至百年的學術文化與校園氣氛薰陶，而得到世界頂尖大學的榮耀。

二、重視實用取向的課程與研究

大學的研究與課程，這幾年出現「重理工輕人文」與「重應用研究輕基礎研究」的現象。外部環境因素，就是1970年代晚期的生物基因工程的誕生在大學的知識工業扮演重要的角色是促成大學商業化的重要因素之一。1990年代資訊科技的研究，帶來美國經濟榮景，使各界特別重視這些領域的應用價值，因為這些領域的技術授權與專利申請，可以帶來很多經濟效益。美國過去十年，生物醫藥獲得驚人的研究基金，有60%的聯邦研究基金花費在校園的生物醫藥研究，除了商業價值原因外，還有美國因應成長中嬰兒潮，國會追加健康部門預算，與投入大量醫藥經費。同時社會大眾向來對於國家經費投入醫學院的醫

藥中心及藥學工業的醫藥投資，其帶來的公益性很少質疑的（Washburn，2005；Duderstadt，2004）。

在生化科技與資訊科技領域裡投注很多經費，其他沒有商業價值的基礎研究，往往容易被人忽視。很多大學的人文學院、系所，都必須面對外界投入研發經費短少的窘境。人文學科經常被邊緣化。這些作法可能改變學術機構的性質，結果使教育產生不平衡的發展（黃俊傑，2004；陳伯璋，2005）。

大學內部因素，由於許多大學渴望企業贊助，高等教育所採取的知識研究是「產品化導向」，在商業利益考量下，應用性高且就業市場較大的學院比較能獲得較大的發展空間，反而偏重理論的基礎研究的院所與人文學科科系，其分配到的資源及發展空間都可能受到壓縮。同時，大學開發智慧財產的價值與在技術轉移上獲得相當的利益，在有利可圖的情形下，教師與企業互動密切，例如擔任企業諮詢，成立衍生公司……等。當私人獲利動機高於公共利益，高等教育學術本質就必須面臨挑戰的命運（黃俊傑，2004；陳伯璋，2005；Stein, 2004）。



在課程設計方面，重「消費者導向」，以開設EMBA與講座方式投企業所好，儘管對大學而言，並非迫切需要。但大學董事會常提醒課程設計者，將課程視為和其他的產品和服務一樣，以消費者的需求作為構思及設計起點。課程與研究商業化和商品化，對學院生活產生內部影響——如不受市場歡迎的課程與受歡迎的課程的差異（黃俊傑，2004；陳伯璋，2005；Stein, 2004）。

大學系所的研究計畫與課程設計的優劣，取決於它們的「吸金」能力，而非學術品質與價值。經濟力量使學生對就業熱門科系趨之若鶩，諸如生藥醫學、資訊、商學院與相關科系教授的薪水不斷攀升，他們的研究也總能吸引較多的校內、外援助。相對之下，其他具有學術意義、但市場價值不大的系所則慘遭冷落。雖然，大學研發協助經濟建設，但是大學追逐商業利潤可能會有後遺症，削弱大學學術價值與理想（Stein, 2004）。

肆、對教師與學生之影響

一、對教師之影響

(一) 教師任用與工作品質的改變

在教育金援減少下，開始模仿營利大學的經營方式，要求教師可以產生外部收益，為學校帶來經費與利潤，並大量雇用兼職與短期教師，以節省成本。使得大學教師的工作環境與終身任用制度面臨挑戰，

首先，工作環境方面，教授處於雇用與薪水壓力，學校行政與董事會要求教師爭取外在資金以維持自己的薪水。教師被要求發展具「商業潛能的技術」，為學校帶來研究經費與課程的收入，教師自主性降低，工作品質低落 (Guskin & Marcy, 2003)。在生物科技、資訊科技與商業科別的系所重金禮聘人才，教師往往有較優渥的薪水待遇，大學裡的教師容易被分成受歡迎的明星教師與不受歡迎的冷門教師。任用制度方面，兼職與短期雇用，使教師在不被保障的環境，不能保有終身職位，其忠誠度也受到考驗。由於，教師四處游移，沒有固定留在學校時間，與學生互動機會降低，學生接受教師學術態度涵養的機會也減少，間接影響到教學品質 (Finnegan, 1997; Guskin & Marcy, 2003)。

(二) 教師角色與價值衝突

研究型大學的教師角色是教學者、研究者與服務者，但高等教育商業化後，在學術資本主義的影響下，教師在教學、研究與服務的角色功能已經改變。新經濟時代的教師兼具多種角色功能，除了教導學生學習，在學術領域內作研究，將所學服務社會的公領域外，現在的教師是學術殿堂與工作世界的連結者 (Slaughter & Leslie, 2000)。

在教學方面，教師不只是留在傳統校園裡，指導學生學習。而是到大企業

兼課，或是經由網際網路，錄音帶及錄影帶，在市場上販賣授課內容。在研究方面，學校長與校內行政人員為了籌措經費，用以擴充學校發展、提高校譽，不斷強迫教授們接納種種具商業價值的研究。在服務方面，教師從服務公共社會走向私人企業經營，教授進駐企業當顧問，進行學術與利益交流，或者取得股權，涉入公司經營，大牌教授更在校外創業，發展衍生公司。雖然，有些教師反對大學如同營利機構這樣的安排，但是利益考量下，教師也開始動搖，是否要貼近市場。首先，若採取反對商業化的行動，會影響自己任用經費的有無。再者，這些研究的技術移轉、專利申請與出版，為教師確實帶來金錢利益。新教育模式已降低教師工作的自主性、獨立性與對工作的控制性（Slaughter & Leslie, 2000；Stein, 2004；Bleak, 2005）。

在發展網路教學的大學裡，還必須面臨其他角色衝突，大學裡的教師似乎被分成兩部分，一是在線上教學，一是在傳統教室教學。新科技的教育，除剝奪教師的知識與技能，將教學簡化為學生與電腦機械性的互動外，教師文化在兩種系統的鬆與綁中，必須選擇被整合或隔離。除此外，大學教職員發展衍生公司與涉入企業擁有股權，都引起學界對於大學學術獨立與傳統教師角色的爭辯。令人憂心的是當教授聯合創建公司並且無法抽取時間教學或輔導學生時，或者當其對知識發現保密而不是學術分享，利益衝突就會產生，大學的任務也就會被扭曲。

二、對學生之影響

（一）生源對象改變

因為預算刪減結果，促使州立大學經費不再如同過去依靠州政府經費，各州對於預算刪減的反應也有所不同，有些州開始取消學費上限的管制；有些州政府則放寬州立大學採取選擇性私有化經營管理。

大學學費是大學主要經費來源，其改變有兩個方向，一就是大量招生，二

就是增加募款。招生方面，廣闢生源，增加學費收入，過去大學是，以招收傳統學生為主，現在大學則積極開發非傳統學生，將學生視為消費者。募款方面，大學傾向選擇可以為母校帶來高回饋的學生，以贏得豐厚的捐贈金。優秀學生將來可提高學校聲譽，並捐贈回饋母校。所以現在高等教育機構採取積極手法，開始競爭有高消費能力的學生及選擇能夠帶來高回餽母校的學生。由於高等教育自籌經費比例升高，大學比往更加體會招收學生必須兼顧量與質，在招收學生方面用許多策略壟斷菁英市場（Finnegan, 1997；Slaughter & Rohades, 2004）。

（二）混淆學生教育選擇與教學經驗

大學選擇應是一種以學生為主體的教育經驗，但是大學運用行銷與招生廣告，打品牌戰，爭取排名，並將教學變成一種可包裝的商品，在市場上推銷給學生。在受排名影響下及著眼於競爭與邊際利益，年輕學生很難能夠在不受商業取向影響下，尊重自己的選擇（Grineski, 2000；Philip, 2005）。學生依排名選校，也依將來就業出入，選擇就業市場看好的科系。學校也因應學生需求，將以往提供學生最好的學習經驗轉化成提高價錢、降低成本的考量。低成本的教学活動，師生的彼此建構的教學經驗，成為一種去脈絡化的活動，教育活動促進人的自覺、主體性及自我實現等目標可能面臨嚴重衝突。商業化已威脅教育原則與學生的教育經驗，學院在利益衡量的冒險活動中真正能夠獲益？再者，市場領導的時代，依照市場法則運轉，大學高學費政策，也影響中低收入學生教育選擇的機會，所謂教育機會均等的社會理想受到很大的挑戰（Could, 2003）。

綜合以上，我們可以將高等教育商業化的利弊得失整理如下：

表 5-6 高等教育商業化利弊統整表

項目	利	弊
學術研究	1、大學教育逐漸成為有經濟利益的私有財 2、與工業界的連結，共同創造經濟成長 3、高等教育機構訓練出具高知識水準的工作人力， 4、增加大學收入，賺取大學經費	1、挑戰大學公共服務的傳統角色 2、戕害大學學術自主與追求真理的學術本質 3、大學成為資本主義職業場所，大學如知識工廠 4、研發產出過於商業化 5、功利主義使教育主體性喪失
經營管理	1、企業管理策略，可提升效率，降低成本、創造價值 2、講求快速決策及重視市場的顧客需求，藉此獲得新發展	1、高等教育機構像商業公司 2、借用企業的經營管理模式未必能提升教學品質 3、企業模式增加管理的工作量，減少師生的互動與接觸 4、營利與非營利的本質背離，帶來教師疏離感及價值矛盾衝突

課程與教學	<p>1、網絡教學增加教育接觸將高等教育推廣至世界各角落。</p> <p>2、課程多樣，選擇空間大。</p> <p>3、非傳統學生的學加入，帶動終身學習風氣</p> <p>4、廣開生源，增加學費收入</p>	<p>1、教育失衡--朝向市場與職業取向發展：知識商品化、課程工具化</p> <p>2、重理工而輕人文，</p> <p>3、重應用研究輕基礎研究</p> <p>4、網路教育生源複雜，品質與水準堪疑</p> <p>5、學術尊嚴與商業利益的文化衝突</p>
教師與學生	<p>1、研究的技術移轉與企業經營，為教師帶來收益</p> <p>2、教師專才有更多發揮的空間與平台</p> <p>3、有利於學生就業出入機會</p>	<p>1、教師任用壓力增加而工作品質降低</p> <p>2、教師專業自主權、民主的同僚關係與學者風範的角色與價值衝突</p> <p>3、生源對象改變，未必能貢獻學術</p> <p>4、混淆學生教育選擇與教學經驗</p> <p>5、高學費政策，影響教育機會的公平性</p>

資料來源：作者整理

小結

一、研究型大學商業化型態是相當多元化，有發展技術移轉中心、有成立育成中心、營利的附屬機構，或創設衍生公司與有些大學的學院部份民營化。這些模式由於學校經營管理的控制程度不同，各代表不同程度的商業化。

二、研究型大學商業化有其利弊得失，並對美國研究型大學在學術研究、經營管理、課程與教學、教師與學生各方面產生影響。商業化所造就的學術資本主義，使課程與研究朝實用性與利益取向發展，挑戰大學傳統角色並改變大學學術本質，也影響教師任用制度與工作環境品質，造成教師角色與價值衝突。大學機構引進企業管理策略，開始模仿營利機構發展，改變大學的經營管理模式。同時，全球競爭的環境與對市場、顧客服務的重視，也促進大學朝網路營利教育發展，招收非傳統學生，改變生源對象。最後，大學機構打品牌戰爭與市場行銷運用，混淆學生教育選擇與教學經驗。





第六章 結論與建議

第一節 結論

壹、新經濟時代有重資訊技術與知識生產的特徵，引領人類社會進入新紀元

新經濟時代係指二次戰後以知識生產與資訊科技為經濟發展要素的時代現象。至 1990 年代已達資訊科技蓬勃發展階段。在這個新紀元裡，技術革命帶來時間與空間的概念改變，使世界的經濟和文化進入不同以往的一個狀況。新經濟時代所產生的時代特徵是：透過資訊科技以知識生產為主要商業活動的資訊社會。在文化上，是體現一種消費文化無邊界的後現代社會。在經濟上，是呈現全球相互交錯依賴，並結合產業-政府-勞動者，講求市場運作的新重商主義與企業控制導向的社會。在生產型態上，是揭示一種去中心化管理的彈性與專業生產模式。

綜而言之，新經濟時代是全球化、新自由主義、後福特主義的時代現象。世界呈現一種全球相互交錯依賴的政治、經濟、文化關係整合，在國家發展上是強調「大市場 vs. 小國家」的新自由主義意識形態，在生產上是講求彈性專業的後福特生產模式。這些時代脈絡，催化了全球市場的開放，使資本主義擴張到全球，也把相關的社會關係，及生活型態加以國際化，引領各國朝市場經濟靠攏，促使世界發展轉入一種後物質的商業化與商品化社會。

貳、新經濟時代加速高等教育商業化，促使高等教育發展出新的模式

新經濟時代，高等教育的大量成長是一個具重要意義與深切價值的現象。

而且新經濟的新秩序是摧毀著傳統的規則與定律，這些深深震撼了高等教育的發展模式——教育呈現新形式的實利主義、新的教育組織形式、新種類的就學學生、新型態的學習模式，以及充滿各式各樣的學習動力。而且高等教育確實也為新經濟培養專業人才，新經濟的資本主義社會，教育的目的主要之一就是培養優質的勞動力，而勞動力成為商品，正是現今資本主義社會關係的最重要內容，是以市場經濟體制與商業化的思想引入教育體制，已經成為席捲全球的現代教育的主要趨勢。

整個世界進入以「資訊科技」與「知識生產」為主要商業活動的經濟模式，全球溝通與運輸，資訊與科技的專業人才需求擴增，世界各國高等教育努力追求卓越，以因應全球性競爭。網路、衛星電視、電腦運用與廣泛的資訊超速連結，改變教育方式，創造出「網路教育」。全球化後帶來的國際學生流動，使高等教育潛藏龐大的商機，為配合世界各地學生需要，高等教育機構開發各種不同的課程與教學模式，以因應廣大市場需求。同時在新自由主義下，國家採取經費緊縮政策，教育投資在排擠效應下，相對減少，高等教育機構朝向市場化、私有化與商業化發展。解決財政與經費是高等教育運作很大的待解問題。促使高等教育機構向企業爭取外部經費，或廣招各種學生，調漲入學學費與組織形成不同程度的私有化或民營化經營方式。後福特主義改變生產模式，也影響高等教育仿效企業講求彈性化、專業化，對於企業理念的借助，也影響了高等教育學術自主的發展。

參、高等教育市場化，使高等教育機構面臨經費自籌的壓力，朝商業化發展

新經濟時代裡市場被視為一種合法的程序，邁向市場運作確實帶來「效率」、「自由」、「民主」的優勢，市場經濟也是目前世界上大部分國家廣泛採用的經濟運作模式。對於高等教育機構而言，市場力量的協調可能促進對社會需

求的回應，市場機制也可以決定教育品質的優勝劣敗。而對政府而言，政府部門教育經費運用更具效益，也卸下擔負教育經費的重任。對於市場而言，消費者透過市場力量消費意識抬頭，可以依據市場規則擁有更多的選擇權。

但邁向市場，大學也必須面臨自籌經費壓力，途徑之一，便是加強與企業間的產學合作與商業契約訂定，以爭取私人部門的金援。途徑之二，上漲學費，從學生學費上爭取外部收益。途徑之三，就是高等教育機構不同程度的往營利與民營化發展。但是擁抱市場，過度追求市場利潤，將導致大學服務商業化現象。商業化確實確實為大學利益關係人（大學、政府、市場）增加有形的利潤。但是商業化也帶來許多的困擾，例如校際利益衝突；各校間產生惡性競爭；學校只顧賺錢，犧牲許多學術任務。

高等教育市場化不等於高等教育商業化，兩者雖是有差異，但是卻是息息相關的。高等教育市場化，經由市場力量取代政府干預，使高等教育機構發展回應社會大眾與市場需要，在有競爭情況下突顯出效率與責任，在現實政治與經濟下節約公共資源，引導出教育價值。而高等教育商業化則是將大學活動當成產業、企業來經營，在此市場機制中，將商業利益置於最優先性，利用學校教學、研究活動謀取（私人或公共）利益以賺取金錢，令人爭議之處是商業化可能使大學淪為「知識工廠」，忘記傳統大學所應擔負知識傳播、學術研究的社會責任與價值。

肆、研究型大學研發成果具商業價值，成為國家經濟發展重要角色

在新經濟時代，世界各國著眼於大學研發能力可能為國家帶動經濟發展的前瞻性，但由於公共經費緊縮，只能將經費投注在有研發及創新能力的研究型大學。

研究型大學作為國家人才培養的重要基地，培育政治、經濟、科學和文化

等各領域精英，促進了經濟的發展和社會的進步。其重要性，在全球化高度競爭的環境下，更令人注目。國家發展力必須要以高品質的研究與發展作為後盾，故改善勞動力與高科技發展，並使二者結合，乃是提昇國家產業競爭力之重要關鍵，而研究型大學就是能在全球知識經濟體系中擔負這種核心任務的角色，其學術研究及其應用對於經濟發展具有關鍵性的影響。

就美國的研究型大學而言，二次大戰之後，大學所擁有的知識及研究能力，應用於國防、發射人造衛星、登陸月球等方面，使美國成為當時的世界強國，除此外，1970年代末期，面臨歐日強烈競爭，美國開始調整政策，幫助學術研究成果轉為產品，是以拜杜法案通過，是政府以政策確保經濟競爭力的途徑。1990年代後，美國在新經濟時代科技發展的優勢，可歸功於美國研究型大學與產、官體系合作，形成帶動產業發展的有機體，促成美國經濟成長與社會繁榮。所以，政府和工業漸漸看到大學不只是學習及基礎研究的中心，還是商業價值知識的起源。



伍、美國研究型大學商業化有其歷史脈絡，並朝多元化模式發展

美國教育重實利，強調服務的功能，及美國以資本主義掛帥的社會價值，使美國大學商業化的趨向，可以追溯到十九世紀末的知名研究型大學的體育競賽。至二十世紀初，就出現大學開始定期刊登廣告招生，以吸引優秀學生前往就讀，或設立公關室，為學校打造品牌形象等，這些商業化作法。

1980年代的拜杜法案的頒布，大學可以從R&D的活動中，保有研究成果與知識財產權，是政府透過「合法化」的途徑，鼓勵大學與產業界的互動，宣示一種產學合作的意義，另一方面也代表大學可以透過研究成果的販賣獲取合理的利潤。故拜杜法案可以說是高等教育機構走向商業化的催化劑。此時，研究型大學透過技術移轉，與產業界、工業界進行比以往更密切的合作關係，將大

學在實驗室的科學發現轉化為產品，是以，大學研發成果成為有利可圖的商業利益。此後，研究型大學商業化活動朝多元發展。美國的研究型大學商業化型態有發展技術移轉中心，有成立育成中心、營利的附屬機構、衍生創新公司或學校裡學院部份民營化、這些模式由於學校經營管理的控制程度不同，各代表不同程度的商業化。

美國研究型大學商業化，確實帶來某些效益。例如，大學機構與工業界的連結，與高等教育機構訓練出具高知識水準的工作人力，創造國家社會的經濟成長。除此外，知識商業化，可以增加大學收入，為大學機構賺取利潤。大學機構引進 企業管理策略，可提升效率，降低成本、創造價值。仿效企業講求快速決策及重視市場的顧客需求，使高等教育機構藉此獲得新發展。但是美國的研究型大學商業化，也在學術研究、經營管理、課程與教學、教師與學生各方面產生多方面的轉變。



陸、研究型大學商業化活動，挑戰研究型大學傳統價值與角色，可能產生不利影響

新經濟帶來的轉變，使過去高等教育視為公共財或國家人力資本觀念已轉向為私有財及個人受益的價值觀。大學已被塑造成為一個具有經濟特性的角色，而不再是固守象牙塔的學術機構。發展知識到私有部門的轉移中的大學，實現將研究成果利益社會的目標，商業化活動雖然帶來許多利潤，但也產生許多的威脅，例如，研究成果和方法被限制公開與大量從事具商業價值的應用研究，挑戰大學傳統學術價值。

教育快速接受市場，引起許多反對者憂心資本（企業）家謀求利潤最大化的功利主義將使教育主體性喪失，罔顧教育負有人類與文化傳承價值意義。學校過度迎合市場需求，倘使又加上大學未堅守自己的核心價值，以追求市場利

潤為依歸，將導致大學教育走向自我異化的道路，成為資本主義世界職業訓練的場所，以致於戕害大學學術自主與追求真理的學術本質。

私營企業運作的目標就是追求利益的最大化，這些都與研究型大學非營利的傳統與特色背道而馳。高等教育機構借用企業的經營管理模式，增加學校教職員管理的工作量，卻減少師生的互動與接觸，對於教學品質未必有助益。再者，各院所為了增加經費收益，便開設迎合學生需求的課程，使教育發展失衡，形成知識商品化與課程工具化的現象。

學校校長與校內行政人員為了籌措經費，用以擴充學校發展、提高校譽，不斷強迫教授們接納種種具商業價值的研究，或者積極爭取能為大學帶來商業利益的明星教授，造成教師疏離感及價值矛盾衝突，破壞學校的團結與信任。對學而言，大學選擇應是一種以學生為主體的教育經驗，但是大學運用行銷與招生廣告，打品牌戰，爭取排名，將學生視為消費者，把教學變成一種可包裝的商品，在市場上推銷給學生。大學商業化的影響，其教學品質與教育公平性均令人質疑。



第二節 建議

壹、大學應妥善控制知識的商業化，以平衡公共利益

在各種時空背景下，新經濟時代因運而生。對於新經濟的影響，沒有一個人、機構、政府能控制這樣知識工業的興起。高等教育從服務傳統學生及鬆散的大學聯合體系轉入市場力量所主導的全球知識及學習工業。新經濟時代的研


究型大學商業化已成為一種發展實質。大學的商業化，對政府、大學與企業界，均有其利益考量，許多大學機構及教師也確實從技術轉移上獲得相當的收益，而透過研究及教育活動，極端的開發智慧財產的價值，為高等教育創造許多機會，也挑戰了高等教育傳統角色。但是，學校畢竟不是工廠，學校課程與教學不是商品，學校活動並不能以「賺錢」為出發點，也並不是所有高等教育活動都能進行買賣交易，必須考量學生與社會的整體利益，大學過度回應市場以追求利潤，大學基本價值（例如自由開放與學術自由）將遭受到威脅。是以商業化為高等教育學府帶來許多不良道德示範，「高等教育學府無所不賣？」這樣利益取向的發展，影響了大學在社會大眾心中的形象，使高等教育機構學校聲譽受損。

當大學追求真理的傳統價值遇上時代的金錢需求時，大學應該在私利與公益之間找到平衡。那麼如何省視高等教育價值觀與目標定位，而能平衡公益與私利？首先，大學需要檢核評估本身的發展任務，並向其群眾清楚陳述他們辦學目標或者大學任務需要接受學術社群評估，決定商業化是否符合大學發展目標。並由公信力的組織，建立商業化活動規準提供大學參考，避免商業化影響大學的核心價值。其次，應平衡教育發展，基礎研究是知識創新基礎，應予以重視及更多發展經費的投入。人文學科有利於文化陶冶與人格養成，不可輕視或偏廢，在大學的地位中應該予以平衡發展。最後，大學教師升遷、雇用與終身任用準則需要評估，避免教師間的文化衝突或壓迫研究者負擔自己薪水與研究的成本，使工作權力受影響。以及應重視師生互動的校園教學，引導出充滿學習互動與活力的大學生活。

是以，短暫的商業機會不應戰勝長期的公共利益，任何利益關係人如果欲將利益、價值極大化，那麼任何一端將產生不平衡；則一個穩定和諧社會的狀態並不存在，必定會產生「公共利益」的衝突，那麼高等教育商業化的現象，就必須從新思考其價值與定位。

貳、大學應定位學校發展目標，符合新經濟時代典範的需求

新經濟時代的商業化是新世紀人類無可抗拒的課題，不論在政治、經濟、教育及文化各方面都有廣泛的影響。高等教育面對這樣的時代趨勢，應該清楚定位自己的辦學理念，即對大學的宗旨、使命、職能和精神的認識。傳統研究型大學的辦學理念有以下幾個方面的特徵：追求知識真理、奉行學術自由、貢獻知識服務社會。雖然，大學商業化活動無可避免，在堅持學術自由與學術標準的同時，也應承擔起為國家和社會服務的學術責任，但兩者是一體兩面的，從長遠來看，學術自由有利於知識的創新和大學的進步，能推動國家和社會的進步與繁榮。大學促進公共福利的方法，最主要與最直接的就是促進知識的增長，而不是完全依據社會大眾政策或反映真實市場作為大學的行動，大學知識生產的本身就是公共服務的最高形式，技術轉讓與營利商業行為不能成為大學的主要任務，應該只是副產品。



是以對於大學機構而言，保持大學基本目的及價值是非常重要的。例如，Michigan 大學的科技轉移政策開宗名義就是強調：大學任務是在公共利益基礎上，生產知識及傳播知識，這項任務不可少的兩項原則就是：開放學術交流與學院自由。又以 MIT 為例，MIT 是美國科技研發最重要學府，在美國經濟與工業發展佔有舉足輕重的角色，而且 MIT 是產學合作密切的高等教育機構，其技術移轉與企業諮詢服務上深受企業肯定，而這些商業化活動也為 MIT 帶來許多外部收益。但是，2002 年初，MIT 為了實踐教育普及大眾的理想，投入約一億美元的預算，展開了為期六年的 Open Course Ware(簡稱 OCW)計畫，預計將 MIT 校園中 2000 門以上課程的教學大綱、授課筆記、試題，及上課實況錄影公佈於網站上，供社會大眾方便學習。MIT 將課程放在網路上提供公共運用，受到廣大的迴響，普遍認為此舉乃樹立一流私立學府落實知識公益的典範，這種非強迫式的知識生產貢獻公領域的作法，和當年美國莫瑞爾法案-贈地大學的世紀精神緊密的牌成一列。

參、高等教育應提供學生新經濟時代的學習經驗

新經濟時代的教育學習無遠弗屆，此影響主要來自科技的加速、催化及解構化，使學習方式充滿新奇與彈性。這是一個解構舊定律的年代。過去的畢業生是處於理性、進步與官僚的工作文化，而新經濟時代，高等教育與勞動市場的另一清晰結合，就是明日的畢業生，將進入多樣性社會、與擴散性的的工作文化。是以，以往高等教育的課程、本質、組織、財政、行為模式、服務貢獻不再適用新時代的要求。新經濟的大學教育，是國際化、多元化、資訊化的。

國際化，意指大學教育在 WTO 的貿易總協定下，已列為服務產業，世界各國的高等教育，由於國際流動的便利與網際網路的加速，不再於侷限特定時空的學習方式，且積極提供世界各國的學習者不同學習經驗，增加世界各地文化接觸的機會。多元化，是大學不再固守傳統的研究、教學的功能，而往服務功能擴展，未來大學應該能滿足各階層民眾學習需求，貢獻企業學術研發成果，提供非傳統學生回流學習，以及供給社會人士職業訓練的機會，使大學成為多元學習的場所。科技化，未來大學學習是科技化的，透過新科技的應用展現新生命力，重新建構更有效率的時代，所以不管是軟硬體設施，都應該是各校努力建置的設備，以因應新型態教學的需求與網路教學的學習型態。新經濟時代，大學生也適應新的生活，期許自己成為時代的學習者。

最後，在快速變遷的時代，不應只是關注在學生的學習，或教導學生知道什麼 (Know what)，而是隨時更新知識，瞭解知識聚集的彈性化與抓取使用的重要性，大學應把握其在新經濟的優勢與機會，提供學生新時代的學習機會。

肆、美國研究型大學商業化利弊得失，可為台灣的大學發展之參考

新經濟已成為世界共同發展趨勢，大學必須以宏觀視野面對新的知識布局。知識的創新及應用不只是國家經濟基礎，也是國際競爭力的指標。而世界

各國的研究型大學教育，就是被賦予擔任這樣角色。近年來，台灣大學數量急遽擴張，雖然教育部與學術團體透過政策或是借鏡國外分類方式，嘗試引導台灣各大學做區隔與定位，但是台灣並沒有制訂明確的研究型大學指標。只就各大學學術傾向基於個別研究作研究型大學的歸類。雖然如此，這幾年台灣也開始面臨高等教育市場化與商業化的現象，對於美國的研究型大學商業化發展，我們可以截長補短，做為台灣將來高等教育發展之參考。

首先，台灣的大學應適切合宜的服務社會，帶動國家經濟發展。就台灣的高等教育機構而言，各大學設有育成中心、技轉中心與少數成立衍生公司的例子，同時台灣的大學長期發展科技的努力，也受到國際肯定。以台灣著名的高科技產業-新竹科學園區來說，由工研院與產業界衍生出許多公司所形成的，並與台灣知名的交通大學與清華大學聯成一氣。但是，美國的產業界願意投資大筆研究經費給大學，而台灣的產業界對大學的投資意願並非如美國般興盛，台灣的高等教育研發經費除依賴政府資源外，企業界應該可以投入研發經費支持高等教育，是以台灣的大學還有相當的空間，與產、官、學互動，造就國家創新發展體系。但大學從學術殿堂走入產業，應該在心中確立大學的核心任務與價值，回應市場需求但不應以賺錢為目的，以平衡公共利益。再者，台灣目前教育模式也朝多元發展，例如各種在職專班、函授課程、社區教育，帶動終身學習社會的風氣，也為大學增加學費收入，但是值得慶幸的是，台灣的大學還沒有出現美國那樣的Nike學校，或以營利為目的網路大學，及部分脫離公立體制獨自私營化的大學現象，畢竟越離開公領域，或越往營利發展，無疑是將學校當成公司，而不是教育單位，台灣教育單位應省視這樣的趨勢，而引以為誡。

參考文獻

中文部分

- 上海交大(2007)。**世界大學排行榜**。2007年12月31日,取自 <http://ed.sjtu.edu.cn/ARWU-FIELD2007/Sta-Institution.htm>
- 王如哲(2002)。**知識經濟與教育**。台北市:五南。
- 王永傑、陳家宏、陳光、馬躍(2000)。**研究型大學在知識創新中的地位和作用**。2007年9月12日,取自 <http://www.9989.net>
- 內政部(2007)。**戶政司-人口統計**。2007年7月12日,取自 <http://moi.gov.tw/stant/>
- EC 研究計畫-美國與加拿大數位內容發展推動現況之探討**(2003)。2007年11月17日,取自 http://www.nii.org.tw/cnt/info/Report/20030303_2.htm
- 元智大學創新育成中心(2007)。**關於育成-服務內容**。2007年11月17日
http://www.siic.yzu.edu.tw/01_about_us/index_o6.htm
- 台大創新育成中心(2007)。**中心簡介-營運目標**。2007年11月17日,取自
<http://www.ntuiic.com/>
- 交通大學(2007)。**國際一流大學及頂尖研究中心計畫新說帖**。2007年11月20日,取自 http://top100.nctu.edu.tw/index.php?php_mode=newsview&id=283
- 吳季松(1999)。**知識經濟學**。中國北京:科學技術出版社。
- 吳美真(譯)(1998)。F.R. Jameson 著。**後現代主義:或晚期資本主義的文化邏輯**。台北市:時報文化。
- 李世泉(2005)。**資本主義的演進與政府介入公共事務的轉變**。**嘉義大學通識學報**, 3, 333-380。
- 李任初(1992)。**新自由主義-宏觀經濟蛻變**。台北:台灣商務。
- 李芊慧(2003)。**台灣一般大學校院分類模式建構之研究**。中山大學教育研究所碩士論文,未出版,高雄市。
- 李宛蓉(譯)(1996)。大前研一著。**民族國家的終結-區域經濟的興起**。台北市:立緒文化。
- 李勇、閔維方(2006)。**論研究型大學的特徵**。2007年12月1日,取自 <http://www.pep.com.cn>

- 李素華(1999年,7月)。美國技術移轉相關立法與機制之簡介。**經濟部技術尖兵管理話題**,55,2007年12月14日,取自
<http://www.st-pioneer.org.tw/modules.php?name=magazine&pa=showpage&tid=1005>
- 李培元(1997)。**政治商品化理論**。台北:揚智。
- 李華夏(譯)(1998)。L. C. Thurow 著。**資本主義的未來**。台北:立緒文化事業。
- 李隆盛、陳裕昌(2005)。美國加州大學分類及其學雜費差異化意涵。**高教簡訊**,176。2007年12月5日,取自,<http://www.news.high.edu.tw/monthly176/>
- 沈宗瑞(1993)。**略說資本主義的歷史與發展**。台北市:幼獅。
- 余竹郁(2006)。**大學分類與評鑑-以英國高等教育評鑑為例**。交通大學教育研究所碩士論文,未出版,新竹市。
- 房思宏(2004)。**全球化**。台北市:揚智。
- 林玉体(1997)。**西洋教育史**。台北市:文景。
- 林玉体(2002)。**美國高等教育之發展**。台北市:高等教育。
- 林佑聖(譯)(2005)。D. Held & A. McGrew 著。**治理全球化**。台北:韋伯文化。
- 林鐘雄(1987)。**西洋經濟思想史**。台北市:三民。
- 卓佩陵(2004)。**經濟合作暨發展組織與世界銀行高等教育政策之比較研究--後殖民觀點**。交通大學教育研究所論文,未出版,新竹市。
- 胡瑋珊(譯)(2002)。C.E. Lindblom 著。**市場不只是一隻手**。台北市:新新聞文化。
- 科技產業資訊室(2007)**。2007年11月17日,取自
http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/pclass/pclass_A030.htm
- 香港科技大學1998-1999年報**(1999)。2007年9月16日,取自
<http://www.ust.hk/~webopa/AnnualRpt9899/01chair/chn/index.htm>
- 高括、王宏周、魏章玲(譯)(1995)。D. Bell 著。**後工業社會的來臨**。台北市:桂冠。
- 范祥偉(2003)。行政法人的政策理念與實務運作。**人事行政**,146,28-47。

- 姜麗娟 (2004)。WTO 會員國教育市場開放考量及國內高等教育 WTO 效應之研究。
南師學報，**38**，69-94。
- 胡宇彬 (2004) **美國農業現代化過程中的高職教育及啟示**。2007年2月20日取自
<http://www.tech.net.cn/y-jyjs/gjgn/us/9007.shtml>
- 侯永琪 (2005)。解讀2005年美國新版卡內基高等教育機構分類表【電子版】。
評鑑雙月刊，**2**，30-36。
- 侯永琪 (2007)。誰才是研究型大學？美國佛羅里達中心全美頂尖研究型大學排名【電子版】。**評鑑雙月刊**，**5**，46-51。
- 侯永琪、陳樂群 (2003)。以「卡內基高等教育機構分類表」研究我國大專院校之分類。**教育研究月刊**，**105**，132-154。
- 孫治本 (譯) (1999)。U.Beck 著。**全球化危機**。台北市:台灣商務。
- 徐偉傑 (譯) (2000)。M. Waters 著。**全球化**。台北市:弘智文化。
- 徐偉傑 (譯) (2001)。R. J.Caston 著。**企業導向的社會**。台北市:洪葉文化。
- 徐慧倫 (2005年3月24日)。科學技術基本法與創新育成中心簡介。**長江通訊**，**11**。2007年10月15日，取自
<http://www.longriver.com.tw/home.php?id=77&xd=11&yid=1&pg=1>
- 洪裕宏(2004, 3月)。**學術資本主義與學術人文主義—臺灣學術卓越政策的深層省思**。發表於淡江大學大學卓越政策之檢討與展望兩岸學術研討會。台北縣。
- 洪麗玲、陳錦全、蔣若涵 (1995)。**產業研究之智慧財產權指南**。台北:財團法人資訊工業促進會。
- 時代基金會 (2007)。**麻省理工學院產業聯絡計畫**。2007年12月5日取自
<http://ilp-www.mit.edu/>
- 孫輝 (2006)。**美國創新型國家的基本特徵和主要優勢**。2007年12月1日，取自 <http://view.qq.com>
- 凌佳琪(2003)。**福利國家. 公民資格與消費文化的衝擊**。國立中正大學社會福利研究所，未出版，嘉義縣。

- 許家豪 (譯) (2002)。A.Giddens. **第三條路及其批評**。台北市：聯經。
- 淡江大學學習與教學中心教育評鑑發展組 (2007)。以美國 2005 年新版卡內基
高等教育機構分類表-研究我國大學之分類。台北：淡江大學。
- 翁福元 (2002)。國家、市場與高等教育：台灣的挑戰。戴曉霞、莫家豪、謝安邦 (合編)。高等教育市場化-台、港、中趨勢之比較 (頁 90-119)。台北市：高等教育。
- 莫家豪、戴曉霞 (2002)。全球化、市場化與高等教育：東亞地區發展趨勢。載於戴曉霞、莫家豪、謝安邦 (合編)。高等教育市場化-台、港、中趨勢之比較 (頁 334-369)。台北市：高等教育。
- 莫家豪 (2002)。中、港、台高等教育市場化：源起與理解。載於戴曉霞、莫家豪、謝安邦 (主編)，高等教育市場化：台、港、中趨勢之比較 (頁 42-69)。台北市：高等教育。
- 清華大學 (譯) (2003)。R. A. Voorhees 著。美國高等教育的回顧與展望及全球化的衝擊。**通識教育季刊**，10，(3-4)，137-150。
- 陳伯璋 (2005)。學術資本主義下台灣教育學門學術評鑑制度的省思，載於反思會議工作小組 (編)，**全球化與知識生產—反思台灣學術評鑑** (頁 205-234)。台北市：台灣社會研究季刊社。
- 陳坤宏 (1995)。消費文化理論。台北：揚智文化。
- 陳坤森、廖揆祥、李培元 (譯) (2004)。L. P. Baradat 著。**政治意識形態與近代潮**。台北：韋伯文化。
- 陳芳吟 (2004)。從市場化的觀點探討澳洲高等教育的轉變。國立交通大學教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 陳舜芬 (譯) (2003)。P. G. Altbach、R. D. Berdahl & P. J. Gumpert 著。**21世紀美國高等教育**。台北：高等教育。
- 郭旺 (2007)。美國遠程教育的前車之鑒。2007 年 1 月 4 日，取自
<http://www.eduhn.cn/Anticle/showArticle.asp>
- 郭萱之 (譯) (2002)。義大利的大學利用廣告招生。2007 年 9 月 17 日，取自
<http://www.lib.tku.edu.tw/esource/highedu/edu0212.htm>

- 張雅翕 (2007)。非營利組織。2007年11月5日，取自
http://www.read.com.tw/web/hypage.cgi?HYPAGE=subject/sub_nonprofit.asp
- 康琦撰 (2006)。論大學之科技研發成果與智慧財產權之運用—以專利管理為核心之探討。國立東華大學學財經法律研究所，未出版，花蓮市。
- 商業周刊中文版 (2003)。美國高校，岌岌可危。2007年12月5日，取自
<http://www.businessweekchina.com/>
- 商業周刊中文版 (2003)。大學搖錢樹—營利性大學不只成長迅速而且獲利。2007年12月5日，取自 <http://www.businessweekchina.com/>
- 傅振焜 (譯) (1994)。P. Drucker 著。後資本主義社會。台北市：時報文化。
- 曾滿超 (2006)。美國大學的技術轉讓。教育經濟簡報，5。2007年11月23日，取自 <http://www.gse.pku.edu.cn/jianbao/200605.htm>
- 黃才容 (2001年11月15日)。後福特主義的彈性分殊化與消費同志。網路社會學通訊期刊，17。2007年3月17日取自 <http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j.htm>
- 黃俊英 (2005)。行銷學的世界。台北市：天下文化。
- 黃俊傑 (2004)。全球化時代大學通識教育的新挑戰。高雄市：中華民國通識教育學會。
- 黃恆正 (譯) (1988)。星野克美 (主編)。符號社會的消費。台北：遠流。
- 黃瑞祺 (主編) (2003)。現代性、後現代性、全球化。台北縣：左岸文化。
- 黃衛平、朱文暉 (2004)。走向全球化。臺北縣：韋柏文化。
- 馮建三 (譯) (1999)。F. Webster 著。資訊社會理論。台北：遠流出版事業。
- 萬毓澤 (譯) (2002)。R. Went 著。全球化—馬克思主義的觀點。台北市：連結雜誌。
- 楊世雄 (譯) (1991)。A. F. Utz 著。第三條路哲學。台北市，九鼎。
- 楊振富 (譯) (2004)。D. Bok 著。高等教育商業化—大學何價。台北市，天下文化。
- 楊國賜 (2006)。新世紀高等教育的分類與定位。高教簡訊，182。2007年9月13日，取自 <http://www.edu.tw/>

- 楊朝祥 (2005)。 **高等教育理想價值與市場邏輯的爭議**。國政研究報告。台北市：財團法人國家政策研究基金會。
- 齊思賢 (譯) (2000)。L. C. Thurow 著。 **知識經濟時代**。台北市：時報文化。
- 經濟部 (2007)。 **美國育成中心概況**。2007年10月23日，取自 <http://www.moea.gov.tw/>
- 經濟部 (2007)。 **營利事業統計**。2007年12月5日取自 <http://www.moea.gov.tw/~meco/stat/EXPLAIN/ch04/059.htm>
- 經濟部工業局 (2004)。 **工業區開發管理 93 年度年報-台灣地區三螺旋模式之觀察**。2007年10月12日，取自 http://idbpark.moeaidb.gov.tw/chinese/Research/Annals_Journal/year/093/093-000.htm
- 葉坤靈 (2004)。 **美國高等教育之重要發展階段與論提探討**。國立台灣師範大學教育研究所論文，未出版，台北市。
- 華中科技大學校友論壇 (2004)。 **斯坦福大學是如何押寶 Google 終結碩果的**。2007年9月17日，取自 <http://www.hust.org>
- 裴元領 (2003)。全球化的欲望邏輯。載於黃瑞祺 (主編)， **現代性、後現代性、全球化** (頁 52-79)。台北縣：左岸文化。
- 廖珮如 (2000)。 **衍生型態組織適用情境之研究--以上市. 上櫃公司之內部創業興行為為例**。銘傳大學國際企業管理研究所，未出版，台北市。
- 廖珮君 (譯) (2006)。D.Hesmondhalgh 著。 **文化產業**。台北：韋伯文化
- 廖肇弘 (2002)。 **打造企業網路大學，培育未來領袖人才**。2007年11月1日取自：http://tw886.to/elex2_johnliao@iii.org.tw
- 趙晉枚、蔡坤財、周慧芳、謝銘洋、張凱那 (2000)。 **智慧財產權入門**，台北市：元照。
- 維基百科 (2007)。 **新自由主義**。Retrieved 2007年1月27日，取自 <http://zh.wikipedia.org/wiki/>
- 劉力 (2006)。 **美國產學合作模式及成功經驗**。2007年11月17日，取自 <http://www.tech.net.cn/y-jyjs/gjgn/us/11574.shtml>
- 劉江彬、黃俊英 (2004年)。 **智慧財產管理總論**。台北市：華泰文化。

- 劉孟俊 (2001)。美歐國家創新政策推動機制及成效分析。**主要國家產經政策動態季刊**，4，2007年10月15日取自
<http://www.moea.gov.tw/~ecobook/ms/9012/001.htm>
- 劉雅秋(2003)。**經濟學原理**。台北市:智勝文化
- 蔡明璋 (1999)。經濟與工作。載於王振寰、瞿海源 (主編)，**社會學與台灣社會** (頁 429-468)。台北市: 巨流。
- 蔡景婷(2005)。**我國研究型大學指標之研究**。國立台灣師範大學教育研究所論文，未出版，台北市。
- 潘琇櫻 (2004)。**全球化或區域化?-歐盟.北美.亞太地區國際學生流動之探(1980-2000)**。交通大學教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 賴慈芸 (譯) (2004)。D.L.Kirp 著。**搶救大學-都是行銷惹的禍**。台北市:天下雜誌。
- 薛又軒 (2001)。**研發成果商品化—大學技轉中心運作模式之探討**。國立中山大學企業管理研究所，未出版，高雄市。
- 戴曉霞(2000)。**高等教育的大眾化與市場化**。台北市:揚智出版社。
- 戴曉霞(2006)。**世界一流大學之卓越與創新**。台北市:高等教育。
- 戴曉霞、莫家豪、謝安邦 (主編) (2002)。**高等教育市場化-台.港.中趨勢之比較**。台北市:高等教育。
- 戴曉霞(2001)。全球化及國家/市場關係之轉變:高等教育市場之脈絡化分析。**教育研究集刊**, 47, 301-328。
- 蕭宇桐 (2004年7月)。**GATS 與教育商品化**。**政大社科院政策論壇電子報**。2007年9月17日，取自 <http://www.css.nccu.edu.tw/journal14/al.htm>
- 謝宗林、李華夏 (譯) (2000)。A.Smith 著。**國富論**。台北市:先覺出版
- 鄭華清(2003)。**行銷管理**。台北市:全華科技圖書。
- 鄭麗敏 (譯) (2003)。**商品廣告進入大學校園網站**。2007年9月17日，取自
<http://www.lib.tku.edu.tw/esource/highedu/edu0304.htm>
- 魏書娥 (2001)。全球化趨勢與全球性思考。載於顧忠華 (主編)，**第二現代-風險社會的出路** (頁159-192)。台北市: 巨流。

羅耀宗 (2004)。 **第二波網路創業家**。台北市：梅霖文化。

蘇雅穎(2005)。 **由福利國家轉向新自由主義——高等教育政策轉變之探究**。國立交通大學教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。



西文部份

- Amin, A.(1994). *Post-Fordism*. Massachusetts: Blackwell.
- Altbach, P. G.(2003).The costs and benefits of world-class universities.*International higher education*,33,5-8. Retrieved November17,2007, from http://www.bc.edu/bc_org/avp/soe/cihe/newsletter/new33/text003.htm
- AUTM (2006) .*FY 2005 AUTM licensing survey*. Retrieved August 30, 2007, from <http://www.autm.net>
- AUTM (2007) . *Bayh-Dole Act*. Retrieved August 27, 2007, from <http://www.autm.net>
- AUTM (2007) . *Technology transfer offices*. Retrieved August 27, 2007, from <http://www.autm.net>
- Appollo Group,Inc.* (2007) . Retrieved December 11, 2007, from <http://www.apollogrp.edu/>.
- Beaudoin, M. F.(2005). The impact of distance teaching and learning on higher education in the new century. In R. Nata (Ed.), *Issure in higher education* (pp.147-166) .New York: Nova Science Publishers,Inc.
- Bok, D.(2003). *Universities in the marketplace: The commercialization of higher education*. New Jersey: Princeton University Press.
- Bleak, J. L. (2005). *When for-profit meets nonprofit*. New York: Routledge.
- Breimer,D. (2002) .*Legiden university of European research university* .Retrieved November 15, 2007, from <http://www.legiden>
- Brett,A.D. , Gibson,V. G. & Smilor, R. W. (1991). *University spin-off companies-Economics development ,faculty entrepreneurs ,and technology transfer*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Castells, M.(1996). *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell.
- Chaffee, E. E. & Jacobson, S. W.(1997) .Creating and changing institutional cultures. In M. W. Peterson, D .D . Dill, & L. A. Mets & Associates (Eds.) ,*Planning and Managemwnt for a changing environment* (pp.230-245) .California: Jossery-Bass.
- Clark, B. R. (1983). *The high education system*. Berkeley: University of California.

- Could, E. (2003). *The university in a corporate culture*. New Haven & London: Yale University.
- Currie, J (2004) : The Neo-liberal paradigm and high education : A critique. In J.K. Odin, & P.T. Manicas, (Eds.), *Globalization and higher education* (pp.46-54) . Honolulu: University of Hawaii.
- Dill, D. D.(2001). The regulation of public research university: Changes in academic competition and implications for university autonomy and accountability. *Higher Education Policy*, 14, 21-35.
- Duderstadt, J. J. (2004) : Market force versus the public interest. In D.G.Stein,(Ed.), *Buying In or Selling Out? The commercialization of the American research university* (pp.56-74) . New Brunswick: Rutgers University.
- Duke Corporate Education*. (2007) . Retrieved September 20, 2007, from <http://www.dukece.com/>
- Ehmke, C. & Boehlje, M. (2006, April) .INventure: A software-based model for assessing entrepreneurial ventures. *Journal of Extension*, 44 (2) , Article 2TOT2. Retrieved November 25, 2007, from <http://www.joe.org/joe/2006april/tt2.shtml>
- Finnegan, D. E. (1997) .Transforming faculty roles. In W. Peterson, D .D . Dill, & L. A. Mets & Associates (Eds.), *Planning and Managementwnt for a changing environment* (pp.479-501) .California : Jossery-Bass.
- Giddens, A. (1998) .*The third way :The renewal of social democracy*. Cambridge : Polity.
- Good, M. L. (2004) : Increased commercialization of the academy following the Bayh-Dole Act of 1980. In D.G.Stein,(Ed.), *Buying In or selling Out? The commercialization of the American research university* (pp.48-74) .New Brunswick: Rutgers University.
- Grineski, S. (2000). The commercialization and commodification of teaching and learning in higher education. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 20, 19-28.
- Gregory, W. D. & Sheahen, T. P. (1991). Technology transfer by spin-off companies

- versus licensing. In A. Brett, D .V. Gibson, & R. W. Smilor, (Eds.) ,*University spin-off companies* (pp.133-152) .Maryland: Rowman & Littlefield Publishers,Inc.
- Guskin, A.E. & Marcy, M. B. ((2003) .Facing the future in the United States :Faculty work, student learning and fundamental reform.In G. Williams (Ed.) ,*The enterprising.university :Reform, excellence and equity* (pp.29- 41) . Philadelphia: SRHE & Open University.
- Harvey, D. (2005). *Neoliberalism*. New York: Oxford.
- Hood, C.(1990). *Beyond the public bureaucracy state?public administration in the 1990s*. London: LSEPS.
- Hughes, O. E.(1994). *Public management and administration*. New York: St.Martin's.
- Industrial Technology Research Institute. (2007) . *Spin-off companies*. Retrieved September 6, 2007, from http://www.itri.org.tw/eng/about/annual95/a95_5-3.jsp
- International Finance Corporation*. (2007) . Retrieved January 2, 2008, from <http://www.ifc.org/>
- Johns Hopkins University*. (2006). Retrieved March 27, 2007, from <http://www.jhu.edu/>
- Kelly School. (2007) .*Custom programs*. Retrieved January 11, 2008, from <http://www.kelley.iu.edu/kep/> Kelly School
- Kirp, D. L. (2003). *Shakespeare, einstein, and the bottom line: The marketing of higher education*. Massachusetts: Harvard University.
- Kinser, K. & Levy, D. C. (2006) .For-profit higher education :U.S. tendencies ,international echoes. In James J.F.Forest & P.G.Altbach (EdS.) ,*International handbook of higher education* (pp.107-119) .Netherlands : Springer.
- Kotler, F.(2000). *Marketing mangernment*. New Jersey: Prentice Hall.
- Krimsky, S. (2004) . Reforming research ethics in an age of multivested science.In Stein, D. G. (Ed.) , *Buying In or Selling Out? The commercialization of the American research university* (pp.133-152) . New Brunswick: Rutgers University.

- Lechuga, V. M.(2006). *The changing landscape of the academic profession: The culture of faculty at for-profit colleges and universities*. New york :Routledge.
- Leslie, L. L. , Oaxaca, R. L & Rhoades, G.(2000, April). *Technology transfer and academic capitalism*. Paper presented at the AAAS Colloquium on Science and Technology Policy, Washington,DC.
- Lyall, K. C. & Sell, K. R. (2006). *The true genius of America at risk :Are we losing our public universities to de facto privatization ?*. Westport,CT: Praeger.
- Lombardi, J. V., Craig, D. D., Capaldi, E. D. & Gater, D. S. (2000). *The top American research universities-An occasional paper from the Lombardi program on measuring university performance*. Florida:Florida University.
- Massachusetts Institute Technology. (2007). Retrieved November 25,2007,from : <http://web.mit.edu/>
- Mazzarol, T. (2001). *The global market for high education*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- McQueen, D. H. & Wallmark, J. T. (1992) . University technical innovation spin-off and patents,in Göteborg,Sweden. In A. Brett, D .V. Gibson,& R. W. Smilor, (Eds.) ,*University spin-off companies :Economics development ,faculty entrepreneurs ,and technology transfer* (pp.104-105) .Maryland: Rowman & Littlefield Publishers,Inc.
- Mason, R. (1998). *Globalising education-trends and application*. New York: Routledge.
- Norton,R.D. (2001). *Creating the new economy*. Massachusetts: Edward Elgar.
- Nobel prize.org. (2007) . Retrieved September 20, 2007, from <http://nobelprize.org>
- National Business Incubation Association (2007). Retrieved November 20, 2007, from : <http://web.mit.edu/>
- NSTI(2005) .*Spin-off company helps customs see the light*. Retrieved September 20, 2007, from <http://nanotechwire.com/news.asp>
- Odin, J. K. & Manicas, P. T.(Eds.).(2004). *Globalization and higher education*. Honolulu: University of Hawaii.
- OECD.(2002).*Education policy analysis*. Paris: The Author.

- Philip, A. B. (2005). College selection should be an educational experience. *The chronicle of higher education*, 51, 25-37.
- Purdue University. (2007). Retrieved November 25, 2007, from <http://www.agecon.purdue.edu/plannerl/resources.asp>
- Shumar, W. (1997). *College for sale: A critique of the commodification of high education*. London: The Falmer Press.
- Slaughter, S., & Leslie, L. L. (1997). *Academic capitalism: Politics, policies, the entrepreneurial university*. Baltimore: Johns Hopkins University
- Slaughter, S. & Rhoades, G. (2004). *Academic capitalism and the new economy: Markets, state, and higher education*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Slaughter, S. & Leslie, L.L. (2000). Professors going pro: The commercialization of teaching, research, and Service. In G. D. White & F. C. Hauck (Eds.), *Campus Inc.-Corporate power in the ivory tower* (pp.140-156). New York: Prometheus Books.
- Sperber, M. (2004): College sports, Inc. In D. G. Stein (Ed.), *Buying In or Selling Out? The commercialization of the American research university* (pp.17-31). New Brunswick: Rutgers University.
- Stein, D. G. (2004). *Buying In or selling out? The commercialization of the American research university*. New Brunswick: Rutgers University.
- Stein, D. G. (2004): A personal perspective on the selling of academia. In D. G. Stein, (Ed.), *Buying In or Selling Out? The commercialization of the American research university* (pp.1-16). New Brunswick: Rutgers University.
- Taylor, S., Rizvi, F., Lingard, B., & Henry, M. (1997). *Educational policy and the policy of change*. New York: Routledge.
- Temple University. (2007). *For profit temple spin-off will offer online courses*. Retrieved January 9, 2008, from <http://www.temple.edu/chancellor/liacouras/news/online.html>
- The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. (2005). *Basic classification tables*. Retrieved December 27, 2007, from <http://www.carnegiefoundation.org/classifications/index.asp?key=805&print>

able=true

- The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. (2006). *The Carnegie classification of institutions of higher education* (2006ed.). Retrieved June 27, 2007, from <http://www.carnegiefoundation.org/classifications/>
- The Center for Measuring University Performance. (2006). *2006 Top universities*. Retrieved November 11, 2007, from <http://mup.asu.edu/>
- Thompson, S. T. (1999). Entrepreneurship at Purdue University. In A. Brett, D. V. Gibson, & R. W. Smilor (Eds.), *University spin-off companies* (pp.237-247). Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- USPTO. (2006), Retrieved September 20, 2007, from <http://www.uspto.gov/web/offices/com/speeches/06-24.htm>
- Vise, D. A. & Malseed, M. (2005). *The Google story*. New York: Delacorte.
- Washburn, J. (2005). *University Inc: The corporate corruption of higher education*. New York: Basic Books.
- Waters, M. (1995). *Globalization*. London: Routledge.
- Webster, A. & Smith, F. (1997). Changing ideas of the University. In A. Webster, & F. Smith, (Eds.), *The postmodern university-contested visions of higher education in society* (pp.1-14). Philadelphia: SRHE & Open University.
- Webster, A. & Smith, F. (Eds.). (1997). *The postmodern university-contested visions of higher education in society*. Philadelphia: SRHE & Open University.
- Wikipedia. (2006). Retrieved September 20, 2007, from http://en.wikipedia.org/wiki/Nobel_Prize_laureates_by_university_affiliation