

台灣高等教育之財務經營——邁向 一流大學的關鍵

張家宜^{*}

摘要

邁向世界一流大學是我國高等教育政策之目標，而經費充裕、財政自主又是成功的主要關鍵，本文旨從財務觀點探討國內高等教育經營管理可改進之作法。首先，分析500億計畫的效果尚有不足，其次，介紹世界一流大學之特質，進而探討美國、英國、日本等國之學費政策、財務投資及產學合作等指標，同時從教育經濟學觀點分析成本疾病（cost disease）理論及收益理論（revenue theory）；最後提出我國高等教育學費政策與財務經營具體做法，供主管機關參考。

關鍵詞：學費政策、財務經營、產學合作、世界一流大學，成本疾病

^{*}張家宜，淡江大學教育政策與領導研究所專任教授

電子郵件：fcic@mail.tku.edu.tw

來稿日期：2010年3月5日；修訂日期：2010年5月13日；採用日期：2010年6月7日

The Financial Management of Higher Education: Key of Marching Toward World-Class Universities

Flora Chia I Chang^{*}

Abstract

Marching toward world-class university is the goal of higher education policy in Taiwan. The sufficient funds and financial autonomy are the key to success. The purpose of this study is to improve the administrative management from a financial point of view in Taiwanese universities. This paper first analyzes the inadequate effect of 50 billion program, followed by the description of the characteristics of world-class universities. Next, the tuition policy, financial investment and industry-university cooperation indicators are explored according to the United States, Britain, and Japan. Then, from an Economics of Education point of view, the cost disease theory and the revenue theory are discussed. Finally, recommendations are made for tuition policy and financial management in Taiwan.

Keywords : tuition policy, financial management, industry-university cooperation, world-class university, cost disease

^{*}Flora Chia I Chang, Professor, Graduate Institute of Educational Policy and Leadership, Tamkang University

E-mail: fcic@mail.tku.edu.tw

Manuscript received: March 5, 2010; Modified: May 13, 2010; Accepted: June 7, 2010

壹、前言

1990年以來，世界各國高等教育政策的一項相似處即集中公共經費，提升少數研究大學邁向世界一流學術水準而努力。世界主要國家以追求學術卓越為政策，例如：中國大陸的「211工程」（是中國在1990年代為面向21世紀重點建設100所左右高等學校和學科的政策）及「985工程」（1998年5月4日中國為建設若干所世界一流大學和一批國際知名的高水準研究型大學而實施的建設工程）、日本的「21世紀卓越中心計畫」（21 Century Center of Excellence，2007年改為Global Center of Excellence）、及韓國的「韓國腦力21」（Brain Korea 21，是韓國教育部發起的人力資源發展計劃）等都是重要的案例（Yonezawa, 2009）。我國教育部自2004年起，提出5年500億推動「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」，亦有相同的目標。

教育部提撥的500億經費挹注固有其策略性效果，但畢竟是「拔尖」型計畫，受惠大學有限。鑑於經費資源充裕、財政獨立自主的企業經營模式是歐美一流大學成功的主要關鍵，我國如考慮整體性及全面性高等教育水準之提升，亦應從高等教育財務制度的改革著手，並強化大學的財務經營。有鑑於此，本文將本諸邁向世界一流大學的旨意，借鏡美、英、日等國高教財務結構及企業經營模式，探討大學的學費政策與高等教育的財務經營，並闡述大學開發與管理「經營性資源」的具體做法，並提出建議供主管機關參考。

貳、500億計畫策略性效果之探討

為提升國內高等教育品質，因應全球化及知識經濟時代，教育部自2004年起，提出5年500億「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」，分兩期推動，第1期95至99年，第2期100至104年，期透過競爭性經費之挹注，補助大學提升基礎設施，聘請國外優秀教師及國際學術合作之參與，達到提升教學、研究水準、及產學績效，確實能夠與國外一流大學相匹敵。具體目標為5年內至少有10個頂尖研究中心或領域居亞洲一流，10年內至少有1所大學躋身國際一流大學之列。翁福元（2007a）認為自2006年開始實施，截至2008年12月底已展現下列成果：第一，各校國際專業研發能力均大幅提升，提升我國之國際競爭力。12所大學國際論文發表94學年度有10,594篇，95學年度12,276篇，

96學年度13,150篇，97學年度17,023篇。第二，為延聘及留用國際頂尖人才，各校紛紛設置講座或特聘講座相關辦法，延攬國際優秀學者，另建立彈性薪資機制。統計12所大學延攬情形：95學年度計191位，96學年度312位，97學年度454位，均展現持續成長。第三，各校透過增加簽約姊妹校、加強參與國際組織、國際認證評鑑、及國外教育展宣傳等，以增進國際交流合作方面皆有進展。近年來，12所大學之「就讀國際學生數」由1,280人提升至3,771人；「交換國際生數」由860人提升至2,377人；「重要國際學術會議舉辦數」由162場次增加至385場次。第四，為建置優勢完整的產學合作環境，各校均積極推動各科技育成產業的發展，以達到培育相關之產業人才，其中12所大學之97年度比94年度「產學合作金額」由新台幣115億元提升至159億元；「技術移轉件數」由251件提高至412件；「技術移轉金額」由1.09億元增加至3.58億元，皆有大幅成長。

雖然5年500億計畫已呈現具體成果，但在世界排名仍處於相對弱勢。2009年上海交大世界大學學術排名（Academic Ranking of World Universities）顯示，台灣大學是兩岸三地唯一列在200大以內的學校，從2008年的152-200名間（亞太17-22名）進步到2009年的101-151（亞太10-16）。成功大學和清華大學並列201-302（亞太23-42），交通大學在303-401（亞太43-67），長庚大學、中央大學和陽明大學排名402-501名內（亞太68-106）（ARWU, 2009）。2009年英國《泰晤士報高等教育增刊》（The Times Higher Education Supplement）世界大學排名（World University Rankings），台灣大學進步29位，升到第95名，其次依序為清華大學（223）、成功大學（281）、陽明大學（306）、台灣科技大學（351）及交通大學（389）等（The Times Higher Education Supplement, 2009）。

為什麼台灣的大學和世界一流的大學仍有差距？蓋浙生（2002）指出：第一，大學自主性不夠：教育部對大學管制相當嚴格，無論公私立大學皆難以達到「大學自治」及「學術自主」。第二，大學經營規模不當：我國大學的經營規模多數屬於中、小型學校，校數雖多，但規模都不大，造成資源的分散，無法有效提升教學的品質。第三，財政自主權受到限制：財政自主，指大學教育經費應該獨立，不受政府的干預。然政府是公務預算，受立法機關監督，大學在經費使用及分配自然受到限制。第四，研究經費不足：各大學資本支出不足、研究經費短缺。教育部與國科會特別籌措經費，讓各大學申請大型整合研究計畫，但因僧多粥少，各校分配到的經費有限。

1960、70年代西方社會進入「後工業社會」，仍不脫離資本主義「市場化」概念的支配；1980年代「新自由主義」興起，更強調減少政府控制與社會干預，由市場機制充分發揮功能。為提升高等教育學府的管理效率和營運的效益，減少政府對高等教育的財政負擔，政府所採納市場化的策略及措施有三方面（莫家豪，2002）：第一，減少政府對高等教育經費投資比例及增加非政府（包括市場、個人或家庭）對高等教育的投資。第二，強化高等教育與經濟私有部門的聯繫，甚至加強大學與商界及工業界的關係。第三，加強私立/民辦高等教育機構扮演的角色。

由於政府對大學校院所提供的經費補助減少，積極鼓勵大學另尋額外資源和資金來源，因此，大學的經營需併入「企業化」的管理，不少學者更暢論大學企業及企業大學（Entrepreneurial University）的發展（Clark, 1998）。企業大學著重機構策略的回顧，市場導向政策的應用，與工業部門的結合，公共金融危機的理念和外部環境的改變，校長強勢的領導，以及大學的績效責任。大學組織「企業經營模式」，以考量成本、產出、效率、與效能四個要項為主。

「企業模式」必須配合不同部門各項決策環環相扣的特性，將資源做合理化的運用與分配，核心價值包含如何有效成本管控，增加收益，以迅速、準確的方式回應市場變化和客戶需求；同時，建立一套標準化作業流程，強調績效責任，提高整體業務效率與效能更是「企業模式」中最不可被忽視的（張建邦，2006）。

有鑑於世界一流大學已經成為我國高等教育政策之主流目標，而經費充裕、財政自主又是成功的主要關鍵，本文乃從財務觀點探討國內高等教育管理模式可改進之作法，首先定義「世界一流大學」，及探討大學財務經營管理之道，切探討美國、英國、日本之學費政策、財務投資及產學合作等指標，以描述世界一流大學的財務特質，期能掌握問題所在，以落實與強化大學的財務經營，作為我國高教政策邁向大學企業經營模式之參考。

參、世界一流大學之特質

2009年上海交大世界大學學術排名顯示，排名前10的大學中，8所為美國大學，哈佛大學自排名發布以來連續7次位居第一。在排行前100名內，美國大學占55名；英國劍橋大學排名第4，是非美國大學排名最高；日本東京大學是

亞太地區第一，世界第20；歐美地區大學有明顯的優勢，前500名大學分別以美、英、德、及日本占前4名（ARWU, 2009）。

戴曉霞（2006）分析世界一流大學，得出以下特質：第一，一流大學學術產出除了數量外，研究之品質及重要性更是關鍵因素。從美國前10所私立大學平均得分看出，在SCI（科學引文索引）及SSCI（社會科學引文索引）一項的得分並不是最高，但其在研究品質的各項指標（包括校友及教師獲得諾貝爾獎、Fields數學獎、HiCi（論文高度被引用研究人數）及N&S（自然與科學兩期刊論文發表篇數）等均有超水準的表現。第二，一流大學均有相當規模，不論學生數或教師數都達卓越發展所需的臨界數量（critical mass）。除了美國頂尖私立大學平均學生數約1萬4,000人以外，其他國家/地區頂尖大學之平均學生數都在2萬人以上，歐陸大學接近3萬人，美國公立大學近3萬5,000人，日本9校的平均學生數為1萬8,000人，此顯示必須具備某種規模才易獲得卓越發展所須的經費。同時，一流大學之教師數在2,400人至3,000人之間，顯示必須具備相當規模教師（含研究員）之數量，才能產生研究的能量。第三，一流大學國際化程度高，不只吸引各國優秀人才，亦可提供本國學生全球性視野。美國私立大學平均外國學生比率為18%，亞太大學中除了台灣大學（1%）、漢城大學（2%）及北海道大學（4%）之外，其他大學多大於5%，澳洲6所大學中只有2所低於20%，其他為20%-26%，國立新加坡大學甚至高達31%。第四，一流大學經費充裕在學術卓越追求上扮演著關鍵性的角色。美國前10所私立大學之每生平均歲出高達新台幣440萬，而其他歐美各國之每生平均也多在新台幣100萬以上。亞太頂尖大學中，日本9所頂尖大學每生平均歲出為新台幣190萬，遠超過澳洲6校平均新台幣72萬、國立新加坡大學新台幣63萬、及國立台灣大學新台幣38萬。

在上海交大2009年排名，亞太地區只有8所大學（日本5所、澳洲3所）進入世界前100大，18所大學進入世界前200大。除了15所集中在日本（9所）和澳洲（6所），其他則為新加坡、韓國及台灣各1所。因為語言障礙與地理位置距離北美洲和歐洲遙遠，亞太大學很難在全球學術市場佔有一個中心位置。日本大學在吸引高水準的外國學生和學術人員過程中皆面臨困難。外國學生絕大多數來自中國大陸和韓國，主要因為在學習日語過程中他們佔有優勢。2004年，日本國際學生已超過10萬人，其中93.4%的日本外國學生具有亞洲背景，最多來自中國大陸74,292人（63.0%），依序為南韓15,974人（13.5%），台灣4,211人（3.6%），馬來西亞及越南各為2,156及2,119人（1.8%）（Yonezawa,

2009)。

國立台灣大學，不論在生師比、師職比、經費及國際化等各方面的表現，和其他亞太17所大學相比都較弱勢，在招收高水準的外國學生和學術研究人員過程也面臨和日本類似的困難。戴曉霞（2006）進一步將國立台灣大學和日本及澳洲各大學在各項指標之平均值比較，發現除了大學/研究生之比、及教師數外，其他各項指標都遠不如日本及澳洲大學之平均值。

綜合上述，近年來世界一流大學的四項特質中，國際期刊學術論文發表的篇數、學校規模及國際化程度方面均有顯著的改善，但是我國頂尖大學和國際一流大學最大的差異在於經費投入過低，要提升我國大學之國際競爭力必須大幅增加經費。和國際一流大學比較起來，目前台大之學生數已具規模（33,000人），但台大之生師比及師職比則明顯偏高，最主要原因應是經費之投入過低。因為就每生平均費用而言，台大不到美國私立大學的1/10，約為美國公立大學及亞太大學的1/4，顯示我國大學要迎頭趕上國際水準，經費是絕對不可或缺的要素。

肆、學費政策與財務經營的關聯性

大學之財務資源可分為來自政府的「配置性資源」、來自學雜費收入的「規劃性資源」，及學校透過經營管理手段所獲得的「經營性資源」（湯堯、成群豪，2005）。現今高等教育受限於中央政府財政緊縮，Clark（1998）認為大學須減少對政府公共利益或辦學績效撥款（第一、二渠道）的依賴，增加非政府資金的來源，如家長、學生、捐助者、校友及企業等「第三渠道」之來源，更是大學發揮企業精神的新指標。

本文從學雜費收入的「規劃性資源」及「經營性資源」之經營管理兩方面進行分析與探討。首先，擬先定義學費及財務經營模式，進而分析美國、英國、日本學費及財務制度等實務，再探討Baumol & Bowen（1966）的成本疾病（cost disease）理論及Bowen（1980）的收益理論（revenue theory），以作為我國學費政策之參考。

一、學費之定義及模式

Marcucci & Johnstone（2007）定義學費（tuition fee）為向全部學生徵

收的一項必須的費用，包括教學的基本成本。對全部學生收取與非教學計畫或服務有關的費用，此部分的計畫和服務由學生自己掌握和分配，稱為費用（fees）。歐陸各國及英國過去對大學採取較低的收費，是基於以下的論點：（一）受過高等教育的人口對社會報酬率非常高。（二）教育是一項基本的權利。（三）學費可能阻止來自低收入家庭、農村地區或少數民族學生的參與就學，就社會平等和社會效益而言有負面影響。（四）學生就學的成本很高，已經超過很多家庭的範圍，特別是加上學生放棄既定收入的機會成本。

高等教育考慮辦學成本，並向學生收取學費的論點是基於：（一）高等教育帶來的私人報酬率（更高的一生收入，地位的提升）很顯著。（二）免費高等教育不成比例的由中、上層階級的孩子受惠，大多數經濟學家認為免費高等教育有效的造成將收入從窮人到富人的重新分配。（三）支付學費的學生將要求績效責任，大學經營必須更朝消費者導向和有效率。（四）由於每學生的費用超過通貨膨脹上漲的速度，高等教育的費用，正面臨需要極高的增加年收益（Marcucci & Johnstone, 2007）。不過，多數國家在課稅困難的情形下，使得高等教育增加稅收益更面臨不確定性。

各國在學費政策上所採取的模式可分為下列三種類型（蓋浙生，2002）：

（一）政府經營模式：大學財務，由政府按國家財政能力、公共政策、教育需求以及學校發展計畫，編列預算，經立法機關通過後，由政府提供。此模式著重高等教育的公共效益及公平均等的概念，超過50%的高教經費來自公部門。採取此類模式者，亞洲國家則以韓、日及我國等公立大學為代表。戴曉霞（2008）分析2004年各國高教經費公、私分攤比率，看出經濟合作發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）主要國家多屬政府模式，高教經費平均有75.7%來自公部門，24.3%來自私部門，北歐、西歐、紐西蘭及加拿大等國高等教育經費來自公部門的比率都高於50%。

（二）政府管制模式：大學財務受政府監督與管制，由政府訂定收費標準，學校不得自行徵收。我國公私立大學即採用此模式。相較於OECD主要國家，台灣高等教育經費來自政府的比率偏低，36.9%來自公部門，63.1%來自私部門，只高於美國與韓國（戴曉霞，2008）。

（三）市場機能模式：大學財務經營由大學自行負責與控制，政府每年給予補助。此模式側重高等教育的私人效益及使用者付費的概念，超過50%的高教經費來自私部門（包括學生及其家庭、產業及其他私人團體）。學雜費徵收標準，政府不予過問，還可以透過多種管道籌募經費。美國各大學學費徵收

模式是市場機能型的代表。OECD國家中只有韓國、日本、美國及澳洲4個國家高等教育機構之經費超過50%來自私部門，韓國與日本更是高度仰賴自學生及其家庭的私有經費，其比率高達79.0%及58.8%（戴曉霞，2008）。

無論是「政府經營模式」、「政府管制模式」或「市場機能模式」，政府在大學經營機制中仍扮演著經費主要援助者的角色，政府不可能將高等教育完全置於市場之中，一任市場的導向牽制辦學，不過，如果政府在經營治理上引進市場所強調的品質、卓越與績效，亦能增加政府與大學之間協調的籌碼。台灣在公私立大學經費的比例上，政府占37%，其餘63%都來自於私立大學的收入，但是在學費的制訂方面卻又採取強力主導的模式（蓋浙生，2008）。

二、美國、英國、日本及台灣學費及財務制度

以下蒐集美國、英國、日本及台灣等國高等教育機構的財務結構與制度進行陳述：

（一）美國大學財務結構

依據前述三種模式，美國採市場機能模式，美國公私立大學經費來源為政府撥款（聯邦、州及地方政府補助），學雜費收入、私人捐贈、投資收入、銷售與服務及其他等項目。表1顯示，公立大學以政府公部門補助占1/2以上，其次為機構本身之營業或服務收入，再其次為私部門之學雜費收入；私立大學政府公部門補助則約占20%，學雜費才是私立大學經費的主要來源，占40%（NCES, 2008）。公私立大學在財務經營，非常重視銷售與服務、私人捐贈等收入，以爭取更多的社會資源。而聯邦政府委託大學從事研究工作，其經費亦相當可觀。

美國公私立大學採取多元經營方式以維持學校的運作及發展。政府對各私立大學的經營亦賦予相當大的彈性，美國私立大學不僅可以自訂收費標準，校務基金亦能運用於各項投資，包括購買股票與房地產（蓋浙生，2002；2008）。美國各大學之間的學費差異極為懸殊，經常是在美國新聞與世界報導（US News and World Report）排名越前面的大學，縱使收取的學費昂貴，仍然受到高中畢業生的青睞，此顯示大學提供的教育品質和大學學費極度的相關。美國大學的市場競爭產生了循環，大學為了吸引更多的學生，必須提供高水準的教育服務，而為了提供高品質的教育服務，則必須向學生收取更高的學費。

表1 美國公私立大學財源結構

單位：％

年度別	政府撥款	學雜費	私人捐贈	投資收入	營業服務	其他收入	合計
公立大學校院							
1980/81	62.2	12.9	3.0	--	19.6	2.4	100
1985/86	59.1	14.5	3.8	--	20.0	2.6	100
1990/91	54.3	16.1	4.3	--	22.7	2.6	100
1995/96	51.0	18.8	4.7	--	22.2	3.3	100
2000/01	50.8	18.1	5.9	--	21.7	3.7	100
2005/06	48.0	17.0	2.0	3.9	22.8	6.3	100
私立大學校院							
1980/81	21.7	35.9	14.6	--	23.5	4.2	100
1985/86	19.4	37.8	14.9	--	23.7	4.4	100
1990/91	18.7	39.4	14.1	--	23.3	4.5	100
1995/96	16.7	41.5	14.8	--	21.6	5.4	100
2000/01	18.3	38.1	19.3	-4.4	23.5	5.1	100
2005/06	14.2	29.0	12.0	7.6	29.6	7.6	100

資料來源：NCES（2008）。

（二）英國大學財務結構

英國採政府經營模式，英國大學在形式上雖然為私立，但實際上均接受政府的補助，且占財務結構的比例頗高。大學生的學費係由政府貼補，個人及家庭所繳的費用極低。英國大學經費來源為政府撥款（撥款委員會補助），學雜費收入、及研究補助與契約收入等三項，其他收入占比例不高。表2顯示，政府撥款委員會補助占40%左右，學雜費收入占20%以上，研究補助與契約收入占15%（蓋浙生，2002；2008；HESA, 2008）。

2003年英國政府公布最新的《高等教育白皮書（高等教育的未來）》（The future of higher education），指出從1989年至1997年間，英國每位大學生所接受的經費補助已減少36%。白皮書中提出包括募款、產學合作與學費調漲等各種擴充財源管道之建議，而調漲學費似乎是最迅速有效的方法。自2006學年度起，各大學更可針對不同科系的教育成本訂定具有差異性之學費價格，最高可向學生收取每學年約新台幣13萬8千之學費（引自蓋浙生，2008）。

表2 英國大學財源結構

單位：%

年度別	撥款委員會補助	學雜費收入	研究補助與契約	捐贈與投資收入	其他收入	合計
1993/94	37.0	29.6	14.4	2.1	16.9	100
1994/95	43.7	22.6	14.3	2.4	17.0	100
1995/96	41.6	23.4	14.5	2.5	18.0	100
1996/97	39.6	24.3	14.6	2.4	19.1	100
1997/98	38.8	24.5	14.9	2.6	19.3	100
1998/99	40.7	22.5	15.2	2.4	19.2	100
1999/2000	40.3	22.5	15.4	2.3	19.5	100
2000/01	39.7	22.6	16.4	2.1	19.2	100
2001/02	39.3	23.0	16.8	1.8	19.1	100
2002/03	38.6	23.9	16.6	1.5	19.5	100
2003/04	38.6	24.2	16.1	1.4	19.6	100
2004/05	38.4	24.0	15.9	1.7	19.9	100
2005/06	38.7	23.9	16.1	1.8	19.6	100
2006/07	37.7	25.4	15.9	1.9	19.1	100
2007/08	36.3	26.7	15.9	2.2	19.0	100

註：其他收入為膳宿、其他作業及服務等收入之合計數。

資料來源：HESA（2008）。

（三）日本大學財務結構

日本採政府經營模式，依據日本文部科學省（2010）統計，大學數計有773所，分成國立、公立和私立三種，國立為86所、公立92所、私立595所，私立高達77%。2004年4月1日正式實施國立大學法人化後，大學增加了自主性，政府允許學校調增學費，但上限為標準金額的10%，不可以大幅提高，顯示政府對學費制度仍有一定程度的管理。日本國立大學財務和經營方面的預算，由2003年的新台幣193億增加至2004年的新台幣216億，較前一年增加新台幣23億，對於大學的財務投資並未因為實施國立大學法人化而減少（徐明珠，2005）。

日本大學經費來源為政府補助，學雜費收入、捐贈等收入及其他收入等。表3顯示，國立大學政府補助占65%以上，學雜費收入只占20%以下；公立大學政府補助占50-60%左右，學雜費收入只占30%以下，而私立大學政府補助占10%左右，學雜費收入占75%以上。而不論國立、公立、或私立大學，捐贈及其他收入皆不高。

高度市場導向的日本，其私立大學學費的跨距相當大，其占每人平均國內生產毛額的比率高達17.0%－91.0%，顯示在日本高等教育市場中，學費確實發揮價格功能促進大學的多樣化發展，及提供學生進行市場選擇的依據（戴曉霞，2008）。

表3 日本公私立大學之財源結構

單位：%

年度	國庫、地方政府補助	學雜費收入	附屬醫院、捐贈等收入	其他收入	合計
國立大學校院					
2004	70.8	17.7	8.6	2.9	100
2005	66.1	19.0	8.7	6.2	100
2006	67.6	19.2	10.5	2.7	100
2007	66.9	19.2	11.7	2.2	100
2008	65.5	19.1	12.9	2.5	100
公立大學校院					
2004	56.5	21.7	17.3	4.5	100
2005	52.3	21.7	22.2	3.8	100
2006	49.1	20.2	26.6	4.1	100
2007	63.1	26.4	5.2	5.3	100
2008	61.6	26.0	5.6	6.8	100
私立大學校院					
2004	10.8	77.8	8.5	2.9	100
2005	10.8	76.8	9.2	3.2	100
2006	10.5	76.4	9.2	3.9	100
2007	10.5	76.5	9.7	3.3	100
2008	10.6	76.6	9.3	3.5	100

註：1.國庫、地方政府補助費為相關政府撥付之營運費交付金等。

2.學雜費收入包括 授業費、入學費及檢定費等之學生納付金。

資料來源：日本文部科學省（MEXT）（2009）；日本私立學校振興共濟事業團（2009）。

（四）台灣公私立大學財源結構

我國公私立大學即採政府管制模式，台灣高等教育成本分擔，以公立大學校院而言，在1995年實施校務基金以前，學校經費絕大部分來自政府，學雜費所占的比例不高，其他收入亦甚低。自1996年起校務基金實施後，明確訂定讓

公立大學自行負擔部分經費，各公立大學必須透過學雜費、募款、建教合作、推廣教育，以及其他業務收入等多元管道，自籌部份經費，多方爭取學校所需資源。在校務基金制度實施十數年後，公立大學財源結構已有顯著變化，1997年時公立大學各項收入來源中政府補助高達61%，但至2008年時，該比例已降至47.1%（見表4）。至於學校自籌收入部分，則是以學雜費收入及建教合作收入占大宗，前者近五年來大致維持在21%—22%；後者呈現穩定成長的趨勢，由18.6%逐年提升至21.5%。

表4 台灣公立大學各年度預算財源結構（不含特別預算） 單位：%

項目 \ 年度	2004	2005	2006	2007	2008
政府補助收入	51.9	50.6	49.4	47.9	47.1
學校自籌收入	48.1	49.4	50.6	52.1	52.9
學雜費收入	21.0	21.5	21.5	21.7	21.6
建教合作收入	18.6	19.1	20.1	20.6	21.5
推廣教育收入	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3
其他自籌收入	6.6	7.0	7.4	8.3	8.5
學校總收入合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料來源：教育部統計處（2008）。

我國私立大學校院與公立大學相反，目前收入來源仍以自籌經費為主（見表5），其中尤以學生學雜費收入所占比例最高，約為學校經常收入60%，其次才是政府獎補助收入，約為學校經常收入10—12%。

（五）美、英、日、台四國比較

就公立大學財源結構而言，美英日台四個國家公立大學皆是以政府經費占最大宗，尤其日本，來自政府的經費補助占日本國立與公立大學總經費的一半以上；我國公立大學財源結構中政府補助所占比例雖低於日本，但仍高於英美兩國，可見我國公立大學對政府補助之依賴程度仍高。此外，值得注意的是，四國來自政府的經費補助比例皆呈現逐年下降趨勢。

就私立大學而言，相較於公立大學擁有的高額政府經費補助，美英日台四國私立大學由於缺乏政府的穩定支持，故必須另闢財源以維持學校運作，包括學雜費收入、研究計畫獎助、校友或企業捐款等，其中又以學雜費收入為最主要來源。尤其是日本的私立大學，其財源結構中學雜費所占比例高達70%以

上，我國私立大學學雜費收入則占學校收入約60%，相較於英美兩國私立大學學雜費收入約占學校總收入的1/4到1/3左右言之，我國私立大學學雜費收入比例仍高，故在其他如建教合作收入或募款等財源管道上仍有努力空間，以減少對學雜費的依賴。

表5 台灣私立大學校院財源結構

單位：%

學年度 項目	2004	2005	2006
政府獎補助收入	10.1	11.2	11.9
學校自籌收入	89.8	88.8	88.1
學雜費收入	59.4	61.8	58.0
推廣教育收入	2.9	3.5	2.9
建教合作收入	8.1	8.8	8.7
其他教學活動收入	0.1	0.1	0.1
捐贈收入	9.4	5.9	4.5
作業收益	3.2	3.0	3.7
財務收入	3.4	2.1	6.6
其他收入	3.3	3.6	3.6
經常收入合計	100.0	100.0	100.0

資料來源：教育部統計處（2008）。

綜觀美、英、日高等教育發展趨勢，政府所採取的教育財政改革策略即為市場邏輯的引進，即試圖藉由教育市場中自由競爭與價格機制，來導引高等教育機構積極回應市場需求，增加各大學校院運作彈性及提升經營效率（戴曉霞，2008）。黃榮村（2007）從國際比較中分析出英國政府強力主導公立大學之學費調漲；美國在良好私校傳統下仍調漲公立大學學費；日本則在國民平均稅賦較我國高之情況下仍有相當自由之學費調整政策。我國應將高教資源投入與籌措問題列為重大議題，將高教品質與高教資源投入之間的缺口作短中長程概算。

三、以成本疾病理論及收益理論觀點分析台灣學費政策

關於教育成本與收益分析，Archibald & Feldman（2008a; 2008b）比較Baumol & Bowen（1966）的成本疾病理論及Bowen（1980）的收益理論時，

提出成本疾病是解釋高等教育成本增加最佳的理論，以下分析兩理論：

（一）成本疾病理論

Baumol & Bowen從教育經濟學觀點提出，當技術進步而帶動勞動生產力增加，在不同產業裡會產生不同情形。個人服務業必須與生產貨物的工業一起競爭勞工，當面臨技術進步時，生產貨物的工業勢將增加工人工資，而服務業唯一的方法是提升工資，才能爭取到工人，因此導致服務的價格上漲得比貨物的價格更迅速，這是成本疾病理論的大要。

高等教育的每學生成本和其他倚賴受高等教育勞動的個人服務業，均遵循相似的時間途徑。Archibald & Feldman（2008）分析1929-1995年數據清楚地顯示，成本疾病現象可以解釋高等教育在過去80年中每全職學生成本持續上升最大的原因。在成本疾病盛行的產業方面，增加生產力和低品質是同義字，成本控制很可能導致品質惡化。大致說來，大學都會抗拒生產力提升這條途徑，例如，增加每班級平均學生數或增加教師授課時數時，相對地，教師年生產力亦會增加。但是，大的班級不一定能有良好的教學品質與效果，並且教師授課時數增加時，可能會影響其研究和公共服務的時間分配。

Archibald & Feldman（2008）實證研究提出80年代以後，倚賴受高等教育勞動服務價格上漲的速度，比倚賴不那麼需要良好教育勞動服務的價格更迅速。當政府政策焦點放在抑制教育機構的學費上漲過度迅速時，雖然控制成本（cost control），卻成為控制價格（price control）。然而，控制大學收入時，未必能凍結高等教育成本的壓力。當政府抑制學費增加又無法增加每學生公共補貼時，高等教育在面臨成本向上增加的壓力下，必然會降低教育之品質。因此，政府決策者和公共大眾皆須理解，在考慮策略控制高等教育成本時，更應正視品質下降的取捨問題。

（二）收益理論

Bowen（1980）提出高等教育的收益理論，強調作為非營利的機構，大學會努力最大化其收益，並花費其所獲得的一切收益，因此收益是成本的唯一限制條件。作者進一步分析Bowen的理論，其在「第1條成本法則」提出：高等教育機構最主要的目標是教育卓越，聲望和影響力；「第3條成本法則」則提出：高等教育機構會盡可能籌集經費，然而從觀察學費制定行為時，可看出大學並不強調收益最大化。當面臨收益限制時，大學不願透過學費最大化，反而寧願透過募款或政府補助以增加收益，因此，在制定學費時，往往將提升品質當成最主要的目標。

綜合成本疾病理論及收益理論分析得知，教育不能完全以成本效益的原則來考量，因為，透過收入和價格控制，雖使大學開支維持不變，但也勢將導致教育品質的下降。

在1998年之前，台灣的大學學費政策由教育部統一訂定，自1999年起，教育部除研訂公私立大學每年學雜費收費標準外，並採取1%至10%上限的彈性收費，按各校辦學績效及需求，提出申請。除了適度反映大學教育的成本，也給予大學充分的自主空間。但是由於「反高學費聯盟」反對聲浪大，89學年度公立與私立大學分別調漲約9%與5%後，各大學就在教育部的「道德勸說」之下，大幅縮小了學費自主的空間，在90—96學年度之間，公立大學的學雜費平均只調漲了1.96%，私立大學則降低0.62%（戴曉霞，2008）。

台灣學費主要爭議點在於社會大眾認為目前政府所實施的是高學費政策，可是大學經營者卻主張，目前各大學所收的學費無法反映大學經營的成本，因此不能提供大學生良好的學習環境與足夠的教學設備，大學校長們更是年年疾呼「學費自由化」。一般社會大眾和大學經營者對於目前大學學費政策立場不同之外，對於制定大學學費政策時需要考慮的因素的認知亦不同（翁福元，2007）。

大學自主的基礎條件是自主的財務規劃權，財務規劃是校長與財務主管的首要工作不但要執行學校所擬定的策略方針，亦要達成學校所設定最高「財務目標」。教育部在學校財務責任與社會義務之間力求平衡點，明知補助機制資源日減，卻又懼於社會壓力，無法把彈性真正放給學校；各大學的收費標準既不能反映教育成本，又不能回歸市場機制，甚至長久以來未發展出一致之成本會計制度，以計算學生單位成本（湯堯、成群豪、楊明宗，2006）。

黃榮村（2007）從國際高教的比較觀點，提出台灣的國民平均稅負約12%（不含社會安全捐），大學學雜費占每人可支配國內生產毛額（GDP per capita）的比例公立約12%私立約22%，就國際比較而言仍屬偏低，台灣有充分理由可以調整學雜費，但卻長期難以調整，故他建議改進高教資源投入的方案有四：1.寬編常規高教預算。2.回歸有上限的學雜費彈性化，但增加就學貸款與弱勢家庭子女獎助學金。3.實施以就讀人口數為基礎之教育支出抵免。4.推動民間捐款，朝齊一公私校扣抵免稅額方向先予著手。

目前公私立大學的學費都不能夠反映教學成本，完全破壞市場模式中學費可以發揮的價格機能。大學應在設定經費及學費中扮演更自主及積極的角色，並為辦學的績效負責。建議大學學費應該完全自由化，因為，大學學費的自由

化，可以減輕政府的財政負擔，採用市場機制，亦能使大學教育的品質不致因為政府財務預算緊縮而受到影響。公私立大學可以在彈性的空間訂定其學費徵收的標準，一方面可以充實教學研究設備、充實師資陣容及增加學生獎補助額度；另一方面，也可以使公私立大學之間產生良性的競爭（陳蓮櫻，2005；翁福元，2007b）。

近來，由於經濟景氣不佳，教育部為避免各校浮濫收費及支出，因此，對於各大學學費完全採取凍漲政策以控制成本。但是，綜合成本疾病理論及收益理論觀察，高等教育的目標在追求教育卓越、學術聲望與影響力等。根據收益理論，各校在面臨經費不足之際，大學不會任意調高學費，更不會無止盡的學費極大化導致沒有生源。而從成本疾病理論觀之，教育部的學費凍漲政策，只針對教育成本的控管，反而導致學校教育品質的降低，相信此並非辦學者所樂見的。

伍、經營性資源之經營管理

由於私人及產業對於高等教育之捐獻尚未蔚為風氣，私部門的經費主要還是來自學費收入。我國不論公私立大學學雜費占年收入之比率都偏高，過度依賴學雜費將使招生情況之良窳影響師資之聘用、教學設備之採購及健全校園特色之發展等，難以提升教育品質。Johnstone（2004）於1971年提出高等教育成本分擔理論，由政府、家長、學生及企業與個人捐贈，共同負擔高等教育成本。將企業管理的組織理念引用於大學組織運作的模式，應可以確立目標，建立標準流程，以及注重效率及績效責任，朝企業大學發展。校長扮演企業家角色，則須利用市場提供校外資源給學校，並向企業界募款以及和政府機構溝通，以爭取補助款（Birnbaum, 1999）。

「經營性資源」參照「全美大專院校經營協會」（National Association of College and University Business Officers, NACUBO）出版之《大專院校經營手冊》（College and university business administration book）（2002）中對大學財務經營性資源項目之分類，可區分為「發展認同所得」、「財務運作所得」、「校產經營所得」，及「學術服務所得」四大類。國立大學校院校務基金設置條例將捐贈收入、場地設備管理收入、推廣教育收入、建教合作收入，及投資取得之收益五類列為自籌收入，其中捐贈收入屬於學校「發展認同所

得」，場地設備管理收入屬於「校產經營所得」，投資取得之收益屬於「財務運作所得」，而推廣教育及建教合作收入屬於「學術服務所得」（湯堯、成群豪，2005）。

由於私人及產業捐贈收入及場地設備管理收入，在國內高等教育皆屬起步階段，且金額占預算比例甚小，本文只偏重投資取得之「財務運作所得」，及推廣教育及建教合作的「學術服務所得」兩方面來探討。

一、財務運作所得——投資取得收益

教育部為提升高等教育競爭力，國立大學校院校務基金設置條例在2001年修正後投資項目如下：1.存放公民營金融機構。2.購買公債、國庫券或其他短期票券。3.投資於與校務或研究相關之公司與企業，除以研究結果或技術作價無償取得股權者外，得以捐贈收入做為投資資金來源。4.其他具有收益性及安全性，並有助於增進效益之投資。2004年頒布「國立大學校院校務基金管理及監督辦法」，將其自籌經費，由各校自行訂定收支管理辦法報教育部備查後即可實施，並明確規範得不受預算法、會計法、決算法、審計法等財務四法，及相關法規限制，逐步邁向大學財務自主（引自湯堯、成群豪，2003）。

在私立大學部份，新修訂（私立學校法）第42條，放寬私立學校資金管理之限制，其基金運用規範如下：1.存放金融機構。2.購買公債及短期票券。3.購置學校自用之不動產。4.於安全可靠之原則下，經董事會同意在基金總繳1/2額度內，轉為有助增加學校財源之投資，其基金總額不含設校基金；第42條之規定，前列四款投資，如有虧損，其虧損額度應由全體董事會補足之，致使多數私立學校不敢貿然投資（引自蓋浙生，2008）。

在基金投資方面，美國大學創資的經驗值得參考。美國大學的捐贈基金由校友、公司、非盈利組織等捐贈形成，投資組合形式多變，廣泛涉及股票、債券、房地產、私募股權等領域，其投資收益是美國大學營運經費的主要來源之一，捐贈基金占預算的很大比例，常春藤院校更高達25-45%，哈佛大學每年35%的運作經費都來自捐贈基金，而耶魯大學捐贈基金對該校年度預算的貢獻率也高達44%。

哈佛大學自1974年創設「哈佛管理公司」（Harvard Management Company）以來，其基金總值逐年成長。在2008年時，總值為新台幣1兆1,680億，是全美價值最高的校務基金。2009年投資虧損29.8%，總市值降為新台幣

8,190億，虧損了新台幣3,488億，仍居全美最高；耶魯大學基金規模位居第二高，基金總值在2008年時達到新台幣7,296億，2009年降至新台幣5,216億。根據為各大學院校提供諮詢服務的NACUBO-Commonfund Study of Endowments (NCSE, 2009a) 之2008年度報告顯示，目前全美超過70所高等教育機構擁有新台幣320億以上的校務基金，2009年投資虧損後仍有超過50所擁有新台幣320億以上的校務基金。

雖然捐贈收入是美國大學基金成長的原因，但是股票市場的獲利才是其成長之最主要因素。根據NACUBO研究指出，在2009年年度報告顯示，平均每所大學院校投資國內股票18%、固定收入13%、國際股票14%、短期証券4%、及其它投資策略51%。而其它投資策略包括私人股票21%、可銷售的其它策略（如對沖基金）43%、私人房地產12%，及能源和自然資源12%等（NCSE, 2009b）。

NCSE (2009b) 數據顯示，整體而言，捐贈基金的規模越小，其投資固定收益的比例就越高，規模較大的捐贈基金則將目光聚焦於對沖基金、私募股權、及房地產等。以耶魯大學為例，其捐贈基金投資組合中股票約占25%、對沖基金23%、並購基金16%，另有28%投資於實體資產，包括木材及物業等。在2009年，這些一度帶來高額回報的資產由於難以及時出售而導致基金規模大幅縮水。面對金融海嘯的衝擊，美國大學捐贈基金不得不調整投資策略，改善投資組合的流動性。以哈佛大學為例，2010年，哈佛對固定收益類資產的投資比例將由2005年的27%縮減到13%，對美國股票的投資比例由15%調低為11%，對房地產的投資則由10%降為9%，與此同時，將現金持有比例升至2%（郝治軍，2009）。

在全球金融海嘯不景氣的情況下，2009年美國842所大學院校基金的投資報酬率為-18.7%，但過去10年，除了2001（-3.5%）、2002（-6.2%）、及2008（-3.0%）平均報酬率為負數外，其餘報酬率皆為正成長，其中2000（12.1%）、2004（15.3%）、2006（10.8%）、及2007（17.2%）皆成長超過10%（NCSE, 2009c）。投資經營確實是美國大學財務結構中重要的一環。同時，是對財務的操作、監督與管理等，設置有專門機構與專人來經營，學校董事會有「權」，經營機構有「能」，在學校監督下，規劃財務整體的運作。因此，本文建議應研擬增訂可投資公司債券等級之規範，學校得設置專職投資管理單位，並可委託證券投資顧問機構辦理投資事務，私立學校證券投資虧損，由全體董事捐資補足之合理性等問題，均須做進一步地研議，以落實、擴大金

融商品投資的可能性（蓋浙生，2008）。

二、學術服務所得——推廣教育及建教合作收入

產學合作是一項重要的產業技術創新與學術應用趨勢，政府、企業、和大學三方角色亦產生改變。政府在研發經費分配上逐漸轉向與大學和企業共同研發，同時要求大學必須注重績效以期符合社會和整體經濟需求。就大學而言，為因應政府補助財源的縮減，透過產學合作不僅可取得企業研究經費補助，或經由專利與技術授權拓展財源。對學校師生而言，師生可透過和產業界共同合作從事應用性研究，亦對學生未來就業提供學以致用之機會；就企業界而言，與大學合作不僅可降低自行管理研發技術的成本，也有機會使用大學裡的研發設施與高素質研究人力，獲得組織專屬技術知識，使企業內部的研發能量做更大發揮（曾銘深，1999）。

2005年新版大學法公布，其中第38條明訂大學為發揮教育、訓練、研究、服務之功能，得與政府機關、事業機關、民間團體、學術研究機構等辦理產學合作，此為「產學合作」四字首見於大學法律條文中（引自湯堯、成群豪、楊明宗，2006）。2006年公布之「大專校院產學合作施行辦法」將產學合作定義為：

學校為促進各類產業發展，與政府機關、事業機關、民間團體、學術研究機構等合作辦理之事項：如各類研究發展及其應用事項：包括專題研究、物質交換、檢測檢驗、技術服務、諮詢顧問、專利申請、技術移轉、創新育成等；各類教育、培訓、研習、研討、實習或訓練等事項；及其他有關學校智慧財產權益之運用事項。（湯堯、成群豪、楊明宗，2006：200）

大學新創企業（university spin-off venture）係指以大學教師、學生及其相關研究人員之研究成果，進行技術移轉，以從事新創企業，以達到產學雙贏的局面。為鼓勵創設新產業及振興科學技術發展，自1999年起陸續制訂「科學技術基本法」及「政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」等相關法規，許多學校陸續設置「專利暨技術移轉中心」，負責管理與推廣智慧財產權及研發成果。大學若要在學術研發中獲得較大收益，必須從科學研究出發，透過「技術創新」（innovation）到「資金創投」（investment）到透過服務合同的「財務創收」（impact），這種「研究——開發——商業化」的線性發展科研

價值鍊才能對大學的經營產生巨大的能量（湯堯、成群豪、楊明宗，2006；蓋浙生，2008）。

Yokoyama（2006）以1992年為分界，比較分析日本和英國大學在治理、管理、領導及經費各方面企業化的情形。日本大學企業活動著重在高等教育和私營企業之間的合作，包括研究合作，技術證照，以及管理費用，收入金額不大。企業活動在英國大學更廣泛，包括與私營企業的合作，在股票交易市場及公司的投資。日本之大學行政中心和單位間的統治權力關係植基於權力下放的原則。目前高教組織改革的方向則傾向於權力集中，而不主張權力下放，更加強調校長和大學行政中心的權力。1960和70年代，英國學術界存在反工業的態度，大學強調同僚管理和非企業的文化，80年代以後，強調執行者的權力，並注重策略規畫。

日本頂尖大學致力於提升產學合作，在長時間內可加強社會和業界對大學部門的認同。研究領域方面，東京大學，麻省理工學院，和瑞士聯邦理工學院在1994年為全球持續（Global Sustainability）建立策略聯盟，而2001年瑞典的錢伯斯（Chalmers）工業大學也加入；產學合作方面，東京大學與跨國公司（例如Sun-Macro和Oracle）建立合作的單位（Yonezawa, 2007）。

Yokoyama（2006）提出東京大學企業經營模式的三項特徵：（一）積極從事企業活動，包括和私人產業產學合作，技術移轉，產學研究合作件數從1996年115件增至2001年302件。（二）主動進行組織重整，包括注重消費者市場需求及課程改革，並強調大學對社會的績效責任。（三）重新檢視治理，管理，領導及經費，包括改進高階行政領導及加強有效內部資源分配機制。東大成立管理諮詢委員會（Management Advisory Council），並強化校長的領導職權，同時整體學校政策著重效率及成本效益，設置財務副校長，不過東大主管也表示教育部對大學投資項目的限制是大學企業經營化最大的障礙。

台灣在高等教育產業投入科技開發的起步較晚，同時大學校院尚未習慣將技轉機制運作於知識產業投資，研發成果大多只為學校教師提供升等、評鑑之用，對於大學自主經營及資源獲得的功能尚待發展。如，雖然教師評審制度說教師負有教學、研究與服務等三項任務，但教師大都以教學和研究為主，現行評審辦法中的配分比重也偏重學術性論文，至於比較著重服務層面的產學合作任務在評審機制中所占比例甚低，對教師誘因不足。如何建立教師成就多元化的評量機制，建立肯定及激勵制度，將產學績效列入升等審查之指標，才能鼓勵教師積極參與產學服務（湯堯、成群豪、楊明宗，2006）。

陸、結論與建議

大學在提升品質、追求卓越及邁向世界一流大學的目標下，財務結構是否自主、穩健而多元，影響大學的經營至關重要。基於大學本身的特性及功能，政府除籌措財源提供經費補助外，在經營管理上儘量賦予大學發展的空間。

政府為提升國內少數公立大學能在短期內進入世界大學排名百大之列，提供5年500億額外經費讓大學就其特色提出申請，國立台灣大學每年都獲得高額補助，其世界排名已逐年提升，如此一枝獨秀的發展終難使台灣的高等教育全面邁向世界一流大學之林。其他獲得補助的大學，在專業研究能力及延聘國際頂尖人才等方面雖亦展現成效，但在僧多粥少下，此項額外補助並未能惠及多數大學競爭力的提升。台灣公私立大學長久以來由於其經費端賴學雜費支應，而學雜費收費標準又受到教育部的限制，加上國內捐款興學及投資管理風氣未開，各校財務困窘情形相當嚴重。因此，必須在財務經營管理上有所改革與建樹以自求多福，才能追求卓越進而提升其競爭力。

謹針對上述探討與說明，提出以下三方面的建議：

一、對我國高等教育學費政策之建議

（一）政府應再放寬與鬆綁高等教育政策，讓表現優異的大學有自主發展的空間。在制定學雜費政策時，應授權各校在財務自主的原則下，自行訂定學雜費收費標準，以反應市場的機能。

（二）政府應持續爭取整體教育資源的合理成長，增加對大學經費的補助。大學是學術重鎮且公共性相當大，為維持學校既定的品質，政府在挹注經費上仍應扮演重要的角色。

（三）政府應評估國外高等教育學費政策理論與經驗，訂出能為政府、學校及家長與學生各方皆能接受的收費標準。

二、對高等教育財務經營之建議

（一）政府應積極制定大學創資的法規政策，鼓勵大學對「經營性資源」作妥善的規劃及運用，並設置專責機構及人員，以拓展創資領域。

（二）政府應鬆綁相關法令，回歸市場機制，讓各大學校院有足夠的經費發展特色；鬆綁國立大學校務基金，讓其更靈活購買基金、債券及股票，強化

公私立大學校院募款能力，並協調財政部門，對捐款給私立學校給與更多的稅賦減免優惠。

（三）政府應提高師生創業意願，將研發成果技術轉換為市場產品，引導學校修正教師評鑑與升等方式，加重教師參與產學合作評分比重。

三、對邁向世界一流大學之建議

（一）大學應結合企業講求績效與品質，重視管理與行銷之理念，考量成本、產出、效率與效能，將資源做合理化的運用與分配，達到市場導向。

（二）大學應發展各校的重點及特色，規劃完善、多元化的評鑑制度，建立全面品質管理自我改善機制，提升大學品質。

（三）大學應採取財務經營多元化，擴大推廣教育，積極建立產官學（university-industry-government）的合作機制，以辦學績效爭取社會肯定與奧援，加強募款籌措資源，達到財政自主，產學雙贏。

大學的財務經營完全牽動著整體校務的發展，一所大學的發展固須多面向的思考，不僅要兼顧行政組織體系與學術組織體系的健全運作與管理，但仍要擁有足夠的經費才能健全發展及永續經營。當大學財務經營因應市場需求，而朝向多角經營時，大學享有更大的自主性與面臨更大的挑戰，才能以充裕的資金提升國家社會競爭力，邁向國際一流大學之列。

參考文獻

日本文部科學省（2009）。統計情報。2010年2月25日，取自<http://www.mext.go.jp/>

日本私立學校振興共濟事業團（2009）。今日的私學財政。2010年2月25日，取自<http://www.shigaku.go.jp/>

郝治軍（2009）。美國大學捐贈基金的大考與調整。2010年2月10日，取自<http://magazine.sina.com/newfortune/200911/2009.../213280483.shtml> -

徐明珠（2005）。日本大學法人化與學費變遷趨勢。2010年1月30日，取自

<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/094/EC-B-094-022.htm>

翁福元（2007a）。大學教育。載於國立教育資料館（主編），**中華民國教育年報97**（頁207-239）。台北市：國立教育資料館。

翁福元（2007b，11月）。影響台灣地區大學學費制度之相關因素分析。論文發表於中原大學舉辦之「提升高等教育水準——高等教育學雜費政策暨成本結構研討會」，中壢市。

曾銘深（1999）。OECD國家推動產業合作之做法。**經濟情勢暨評論季刊**，5（3），80-98。

張建邦（2006，10月）。超越卓越：重塑淡江教育的核心價值。載於淡江大學舉辦之「九十五學年度教學與行政革新研討會開幕致詞」（頁1-21），台北市。

教育部統計處（2008）。**教育統計**。2010年5月23日，取自<http://www.edu.tw/statistics/>

陳蓮櫻（2005）。台灣地區大學學費制度及相關因素之研究。國立暨南國際大學教育政策與行政學系碩士論文，未出版，南投縣。

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**（頁42-69）。台北市：高等教育。

黃榮村（2007，11月）。高教學雜費調整之問題與因應。論文發表於中原大學舉辦之「提升高等教育水準——高等教育學雜費政策暨成本結構研討會」，中壢市。

蓋浙生（2002）。**教育經營與管理**。台北市：師大書苑。

蓋浙生（2008）。**教育經濟與財政新論**。台北市：高等教育。

湯堯、成群豪（2003）。**高等教育經營**。台北市：高等教育。

湯堯、成群豪（2005）。校務基金與大學發展。載於陳伯璋、蓋浙生（主編），**新世紀高等教育政策與行政**（頁283-323）。台北市：高等教育。

湯堯、成群豪、楊明宗（2006）。**大學治理：財務、研發、人事**。台北市：心理。

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（2008）。政府失靈與市場失靈——台灣公私立大學學費政策及其問題之剖析。**高等教育**，3（1），81-128。

Archibald, R. B., & Feldman, D. H. (2008a). Explaining increases in higher

- education costs. *Journal of Higher Education*, 79(3), 268-295.
- Archibald, R. B., & Feldman, D. H. (2008b). Why do higher education costs rise more rapidly than prices in general? *Change*, May/June, 25-31.
- ARWU(2009). *Academic ranking of world universities-2009*. Retrieved January 14, 2010, from <http://www.arwu.org?ARWU2009.jsp>
- Baumol, W. J., & Bowen, W. G. (1966). *Performing arts: The economic dilemma*. NY: Twentieth Century Fund.
- Birnbaum, R. (1999). The dilemma of presidential leadership. In P. G. Altbach, R. O. Berdahl, & P. J. Gumport (Eds.), *American higher education in the twenty-first century*(pp. 323-344). Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Bowen, H. R. (1980). *The costs of higher education: How much do colleges and universities spend per student and how much should they spend?* San Francisco: Jossey-Bass.
- Clark, B. R. (1998). *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation*. Paris: IAU.
- HESA (2008). *Higher education statistics*. Retrieved February 23, 2010, from <http://www.hesa.ac.uk/>
- Johnstone, D. B. (2004). The economics and politics of cost sharing in higher education: Comparative perspectives. *Economics of Education Review*, 23, 403-410.
- Marcucci, P. N., & Johnstone, D. B. (2007). Tuition fee policies in comparative perspective: Theoretical and political rationales. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 29(1), 25-40.
- NCSE (2009a). *U.S. and Canadian institutions listed by fiscal year 2009 endowment market values*. Retrieved February 10, 2010, from http://www.nacubo.org/Research/NACUBO_Endowment_Study/Public_NCSE_Tables_.html
- NCSE (2009b). *Educational endowments returned -18.7% in FY 2009*. Retrieved February 16, 2010, from http://www.nacubo.org/Documents/research/2009_NCSE_Press_Release.pdf
- NCSE (2009c). *Annual total net returns, fiscal year ending June 30, 2009-2000*.

Retrieved February 18, 2010, from <http://www.nacubo.org/Documents/research/2009NCSEPublicTables-AnnualRatesofReturn--Final.pdf>

National Center for Education Statistics (2008). *Digest of education statistics*.

Retrieved February 23, 2010, from <http://nces.ed.gov/programs/digest/>

The Times Higher Education Supplement (2009). *World university rankings*.

Retrieved January 10, 2010, from <http://www.timeshighereducation.co.uk/WorldUniversityRankings2009.html>

Yokoyama, K. (2006). Entrepreneurialism in Japanese and UK universities: Governance, management, leadership, and funding. *Higher Education*, 52, 523-555.

Yonezawa, A. (2007). Japanese flagship universities at a crossroads. *Higher Education*, 54, 483-499.

Yonezawa, A. (2009). Internationalization of Japanese higher education: Policy debates and realities. *Nagoya Journal of Higher Education*, 199-219.