季刊 2010年十二月
ISSN 1680-5526

教育資料集刊 Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research

2010 各國高等教育 48輯

Higher Education in the World

國立教育資料館 編印

National Institute of Educational Resources and Research

2010 48 輯

教育資料集刊—各國高等教育

Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research
Higher Education in the World

國立教育資料館 編印

國立教育資料館 編印

電 話：(02)2351-9090
網 址：http://www.nioerar.edu.tw
E-mail:quarterly@mail.nioerar.edu.tw
地 址：台北市大安區和平東路一段179號8樓

ISSN 1680-5526
9 789570 220261 48
GPN:2006500006
定價：新台幣200元

教育資料集刊

季刊 2010年十二月
ISSN 1680-5526

Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research

48輯

2010

各國高等教育

Higher Education in the World

國立教育資料館編印
National Institute of Educational Resources and Research

目 次

本輯主題：2010各國高等教育

編輯弁言／溫明麗

我國推動高等教育品質保證系統之探究／王令宜、吳清山 …… 1

中國大陸高等學校「實踐教學」之回顧（1978—2008年）／李偉、陸國祥 …… 19

新加坡共和理工學院「一天一問題」問題導向學習／林紀慧 …… 43

紐西蘭高等教育國際學生招生策略／洪雯柔 …… 61

美國高等教育的危機——「分數膨脹」之爭議／王清思 …… 91

美國高等教育系統治理組織設計對台灣的啟示／蕭芳華、何卓飛、連寶靜…… 111

英國高等教育入學機制之探討／沈姍姍 …… 139

英國提升高等教育公平之改革策略／劉秀曦…… 169

德國大學發展之軌跡／張源泉 …… 199

俄羅斯「國家研究型大學計畫」之緣起與發展／鍾宜興 …… 225

西班牙大學經營管理制度研究／莊小萍 …… 253

歐盟、美、澳「公民關鍵能力」發展及其啟示／張鈿富、吳慧子、吳舒靜 273

各國高等教育相關指標統計資料／編輯小組 …… 301

Contents

Higher Education in the World, 2010

The Impetus for Quality Assurance System of Higher Education in Taiwan: Challenge and Response / *Ling Yi Wang, Ching Shan Wu* ... 1

Review of the Teaching-learning in Practice from 1978 to 2008 in Higher Education in Mainland China /*Li Wei, Lu Guo Xiang* ····· 19

The "One Day One Problem Based Learning" in the Republic Polytechnic of Singapore / *Chi Hui Lin* ····· 43

A Study on Strategies for Recruiting International Students in New Zealand Tertiary Education / *Wen Jou Hung* ····· 61

A Crisis in American Higher Education: The Controversy over Grade Inflation / *Jessica Ching Sze Wang* ····· 91

The Rational Organization of the US Higher Education and Its Implication For Taiwan / *Fang Hua Hsiao, Jow Fei Ho, Pao Ching Lieng* ····· 111

Access to Higher Education in England: The Factors of Competence and Equity / *San San Shen* ····· 139

The British Policy of Equity Improvement in Higher Education / *Hsiu Hsi Liu* ····· 169

The History of the Development of German Universities / *Yuan Chuan Chang* ····· 199

The Origin and Development about the Program of "National Research University" of Russian Federation / *Yi Hsing Chung*····· 225

The System of Management in Spanish Universities / *Hsiao Ping Chuang* ····· 253

Development and Their Implications of Civic Key Competencies of the EU, the USA, and Australia / *Dian Fu Chang, Hui Tzu Wu, Shu Ching Wu* ····· 273

The Educational Indicators among Countries for the Higher Education / *Editing Team* ····· 301

編輯弁言

本期主要的重點在於探討台灣、中國、新加坡、紐澳、美國、英國、德國、俄羅斯、西班牙等國家高等教育政策與研究的重要趨勢與內容，內容新穎，兼具學術的深度與實用價值，頗值得研讀，或作為進一步論述的議題和政策之參考。

推動品質保證系統將是我國未來高等教育改革的工作，王令宜和吳清山分析高等教育品質保證系統發展之意涵、功能與脈絡，並對我國推動高等品質保證系統提出因應策略，值得參考。李偉與陸國祥則回顧了中國大陸高校有關實踐教學的沿革，彙整出三大發展與轉變的階段，進一步釐清實踐教學的概念，為有意嘗試或運用該教學法以提升高等教育教學品質或進行課程設計者提供相當明晰的概念。

問題導向教學源自1970年代的醫學院，批判性思考能力或教學的研究在西方社會的起步甚早，但相對的，台灣在此方面的發展均較為緩慢。本期林紀慧介紹新加坡共和理工學院「一天一問題」的問題導向教學模式，內容翔實，為台灣高等教育提升大學生批判性思考、分析與解決問題能力之教學提供良好的案例。國際化已成為各國高等教育的重要趨勢，而國際學生人數是否能成為國際化的指標，值得進一步探討，但國際間爭取國際學生已經趨於白熱化。洪雯柔該文分析紐西蘭的國際學生招生策略及影響招生的因素，並提出可供參採的具體建議。

王清思有鑑於美國近年來對於大學「分數膨脹」現象的熱烈討論與爭議，乃為文探討「分數膨脹」現象隱含的學習品質不佳、教學士氣低落等危機。台灣各大專校院是否普遍存在此問題？是否意識到此問題的隱憂？該文提出引以為鑑的啟示。美國各州政府的高教治理機制和名稱或有不同，但若欲提升辦學績效，則建立一個具體有效的治理機制實有其必要。蕭芳華分析美國高等教育各種系統治理組織之優劣，進而比較台美雙方的國情，為台灣是否設立、如何運作「高等教育審議委員會」等議題，提出足資參考之建言。

教育篩選機制之意義為何？能否挑選「適切」的學生？是否公平？等問題，不僅在台灣有爭議，在英國亦然。沈姍姍深入剖析英國高等教育入學機制之技術與社會公平性面向，並論及相關理論，藉此足可激發國人深思多元入學機制與學生生涯規劃等涉及能力發揮與社會公平正義

等議題；劉秀曦為文分析英國政府增設高等教育「公平入學辦公室」，推動公平入學以保障弱勢學生入學機制，期有效達成高等教育公平的目標，我國已有大學入學的專責機構，本文可作為兩國比較之參考。

德國大學的精神足為大學的表彰，張源泉從歷史與論述的觀點，探究德國大學的歷史沿革，分析其大學理念的變革與制度的更迭，內容豐富，分析透徹而犀利，對大學發展動向有深刻啟發。台灣、中國大陸與德國等都先後推出提升高等教育水準的計畫，俄羅斯也於2008年開始推動「國家研究型大學計畫」，鍾宜興為文分析該國推動該計畫的組織、歷程、方法與成效，有助於國人對俄羅斯大學教育與相關政策的理解。

企業管理的理念已經進入大學學術的殿堂，西班牙也不例外。莊小萍該文不但分析西班牙大學教育經營管理之現況，更闡述該國產學合作之規劃與方式，提供高等教育產學合作途徑與網絡之參採。「公民關鍵能力」是全球化的關鍵能力之一，歐盟、美國、澳洲等國「公民關鍵能力」之發展經驗足供台灣參考。張鈿富、吳慧子與吳舒靜等人因此針對該文題透過文獻分析、比較、討論，以及進行焦點團體討論等方法深入研究，該研究甚具時代性，亦可供台灣與各國參考。除了上述論文外，本期亦彙整歐盟與台灣高等教育相關的教育統計資料供讀者於閱讀本期論文之參照，亦可作為進一步探討或比較之用。

每到歲末總會令人不禁感嘆逝者如斯。一年來，讀者們、作者們、審稿者、編輯委員、編輯群的工作團隊們，以及所有的投稿者的努力，都一起見證與參與了本刊的精進與成長，本刊除了感恩之外，還是感恩，但因為期刊的出版是條不歸路，所以無法、也不能知足，只有咬緊牙關、層樓更上，期本刊所有同仁付出的心血能受到讀者與學界的肯定，而這些肯定也是對本刊付出心力者最大的鼓勵。謹於此歲末祝福各位身心健康行大運。

總 編 輯

溫明麗 謹誌

二〇一〇年十二月 於月之軒

我國推動高等教育品質保證系統之探究

王令宜* 吳清山**

摘要

高等教育品質保證系統已成為各國高等教育發展之重要課題，推動品質保證系統將是我國未來高等教育改革的工作之一。本文旨在探究我國高等教育品質保證系統之推動，首先說明高等教育品質保證系統之意涵及功能，其次進行高等教育品質保證系統發展之脈絡分析；接著分析我國推動高等教育品質保證系統可能面臨的挑戰，包含相關人員對品質保證系統認識仍有所不足等六項；最後提出我國推動高等品質保證系統之因應對策，包括積極宣導品質保證系統訊息，增進相關人員品質保證知能等六項。

關鍵詞：品質保證系統、高等教育、大學評鑑

* 王令宜，臺北市立教育大學教育學系博士候選人
** 吳清山，國家教育研究院籌備處主任
電子郵件：ocarol@mail.naer.edu.tw；shan@mail.naer.edu.tw
來稿日期：2010年10月12日；修訂日期：2010年10月29日；採用日期：2010年11月12日

An inquiry on quality assurance system of higher education in Taiwan

Ling Yi Wang [*] Ching Shan Wu [**]

Abstract

The quality assurance system has become one of the most important elements in the light of recent development for higher education. The main purpose of this paper was to explore the impetus for quality assurance system of higher education in Taiwan. Firstly, it demonstrated the meaning and the function whilst doing quality assurance amongst higher education institutes. Secondly, it analyzed the development of its social and historical context. Furthermore, some challenges such as the shortage of related knowledge coming from staffs has been examined as well. Finally, it concluded with some suggestions as the results, including: to diffuse information of quality assurance positively, to enhance staffs' professional competencies of it et al.

Keywords: quality assurance system, higher education, university evaluation

[*] Ling Yi Wang, Ph. D. Candidate, Graduate Institute of Education, Taipei Municipal University of Education

[**] Ching Shan Wu, Director, National Academy for Educational Research Preparatory Office
E-mail: ocarol@mail.naer.edu.tw; shan@mail.naer.edu.tw

Manuscript received: October 12, 2010; Modified: October 29, 2010; Accepted: November 12, 2010

壹、前言

高等教育具有培育人才和促進社會進步的重要功能，其發展良窳攸關國家的競爭力，故世界各主要國家不斷致力於高等教育的投資與品質的提升，俾利發展卓越的高等教育，以厚實國家人才根基。

隨著國際化的時代來臨，各國高等教育競爭日趨激烈，各大學為了在高等教育占有一席之地，爭取更多的優秀人才加入，無不卯足全力提升教育品質，讓學校經營更具績效和特色，冀求在學術研究和教學取得領先地位。

我國高等教育不僅面對國際化的衝擊，更受到人口少子女化的影響，隨著學生來源的減少，各大學也感受到生存危機和競爭壓力（吳清山，2010；吳政達，2008），紛紛採取各種創新和多元的經營策略，創造優質校園環境，打造學校品牌和特色，建立學校良好形象，以利在高度競爭的環境中立於不敗之地。我國高等教育的發展，已從菁英走向普及。在普及化過程中，學習品質和績效備受極大的關注，即確保學生一定的教學和學習品質，成為大學必須努力的核心課題。透過有效適切的內部和外部評鑑方式，亦成為提升教育品質的重要策略。

為了解我國高等教育的實施成效及品質，教育部從1975年起試辦數學等五個學門評鑑，到1997年首度辦理大學綜合評鑑是；自2004年起，教育部委由台灣評鑑協會辦理大學校務評鑑，2006年開始的大學系所評鑑則由財團法人高等教育評鑑中心基金會辦理，採取美式「認可制」精神，進行大學系統評鑑的認可工作（吳清山，2010）。這些評鑑的推動，對整個高等教育的革新與發展多多少少產生一些效果。

美國高等教育所實施的「認可制」（accreditation）評鑑方式，以及歐洲、紐西蘭和澳洲所實施的「品質保證系統」（quality assurance system），其主要目的在於確保高等教育品質，維持高等教育的績效和促進高等教育持續改進。吳清山、王令宜（2008）曾提到，我國實施認可制的評鑑，未來會慢慢走向品質保證制評鑑。基本上，歐洲國家推動高等教育品質具有豐富經驗，所發展品質保證的標準、程序和原則已成為各國師法的對象。歐洲高等教育品質保證協會（European Association for Quality Assurance in Higher Education，ENQA）於2005年出版的《歐洲高等教育區域品質保證標準和準則》（Standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area），提供外部

品質保證和內部品質保證實施的重要依據，於2009年又加以修訂（European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2009）。其實，不僅歐洲重視高等教育品質保證的推動，亞太經濟合作組織（Asia-Pacific Economic Cooperation，APEC）於2006年出版《亞太經濟組織會員國高等教育品質保證系統的強化》（Enhancement of quality assurance systems in higher Education in APEC member economies），亦有助了解亞太國家推動品質保證系統的狀況。

高等教育推動品質保證系統成為各國高等教育發展之重要課題，未來我國高等教育發展勢必受到這股潮流的影響，推動品質保證系統將是高等教育革新的工作。是故，本文首先說明高等教育品質保證系統之意涵及功能，其次進行高等教育品質保證系統發展之脈絡分析，接著分析我國推動高等教育品質保證系統可能面臨的挑戰，最後提出我國推動高等品質保證系統之因應對策。

貳、高等教育品質保證系統之意涵及功能

品質一詞存在已久，為現代人日常生活的慣用語彙，然其概念相當抽象且不易界定。林天祐（1997）指出品質一詞定義分歧，分類的依據不同，定義也就不同。一般人對「品質」一詞有著直覺性的理解，但卻說不上來，由於其本身相當抽象與模糊，亦受個人主觀的認知與感受影響，因此隨個人採行觀點的不同，對品質界定也不同。楊國賜（2003）亦指出品質本身為一種哲學的概念，不同的個體與社會所作的定義就不同；分類的依據不同，品質的定義也會有所差異。

品質應用於教育時，意指教育的品質取決於顧客對於教育產品適用性、正確性程度的評價，教育供應者則須依據顧客的期望，訂定教育產品的規格，並努力使產品符合此規格（吳清山、林天祐，1994）。王保進（2003）曾對教育品質的內涵界定如表1所示，作為衡量教育結果的方法及途徑。

品質保證之觀念源自於工商業界，係指品質稽核人員定期性地針對產品服務之流程與產出，檢核是否符合既定的要求和規範，以監控和改進產品和服務，並有效確保產品或服務的品質。品質保證至少應包含「設計、生產及售後服務」等三階段的品質保證，才足以確認品質成效；而透過合乎品質保證的程序、進行具有品質保證的評鑑歷程，以獲得具有品質保證的結果，則是品質保證機制不可或缺的三個重點（吳清山、林天祐，2007）。蘇錦麗與詹惠雪（2006）

認為「品質保證」是對整體機構或專門領域進行有計畫、有系統的評鑑/審核過程，以確定其提供之教育、學術成果及基礎設施的標準，正在維持及加強，且通常包括對一適當及有效的品質控制機制的期望。

表1　品質標準取向下品質內涵之向度表

向度	品質定義	實例	測量方式
範疇的	品質無法界定，但可被認知。	天生智能或美貌。	無法測量，但可被具敏銳度者所知覺。
產品本位的	在每一個價值屬性的單位上表現出無價的特質。	超越消費者渴望之特徵。	超越期待之特徵。
使用者本位的	適用：滿足消費者。	實現消費者之期待。	消費者滿意之水準。
過程本位的	與規格相一致。	可信的。	根據所承諾的測量。
價值本位的	最佳價格、實際上最好用。	把錢花在刀口上。	每單位成本之效率。
系統本位的	提供服務以滿足消費者之制度。	與品質保證相一致的制度。	制度是適當的與一致的。
文化的	組織透過訓練、科技及工具之整合，以確保消費者滿意度之常態性文化。	品質是組織各部門間之共識。	檢測組織是否以統整方式確保消費者滿意。

資料來源：王保進（2003：39）。

認可制係一外部品質審核的過程，藉由詳細檢查高等教育的機構及專門領域，以確保其品質保證與品質改進，其成功結果是一所機構或一門專門領域受到認可。Wong（2007）亦提到高等教育品質保證是評鑑、證實、維護和強化高等教育品質規範的一系列活動和過程，它可透過大學本身發展和執行；亦可藉由外部品質保證機構來建立和執行。然後採用評估、認可、審視等方式來檢視其品質保證大學執行情形。聯合國教科文組織（United Nations Education, Scientific and Cultural Organization，UNESCO）於2004年定義高等教育品質保證為：

> 對高等教育機構及學程之品質，進行測量、監督、保證、維持與改進的方法和程序；或依教育機構、專業團體、政府及其他建立品質標準的單位所設定的標準，來測量高等教育機構所提供課程或學程所達成就之過程。（UNESCO, 2005）

美國高等教育認可協會（Council for Higher Education Accreditation，CHEA）則對品質保證提出下列的定義：

> 對機構或系所課程有計畫和有系統的檢視過程，已決定教育、學術和基礎設施是否達到可接受標準，而且能夠持續維持和強化。經常包括品質控制的期望和機制是適當的和有效的。此外，在英國則是指一個機構能夠遵守學生達到標準的適切要件，這些標準為機構或品質保證機構所訂定。（Council for Higher Education Accreditation, n. d.）

綜合以上說明，本文將高等教育品質保證系統界定如下：「政府、品保機構或高等教育機構本身，根據一套品質的標準，針對高等教育之教學、研究、服務和行政等各方面進行品質的測量、監督、認可、保證、維持與改進的方法和程序，以了解高等教育之績效，並做為改進之參考。」

上述定義可就機構、方式、標準與內容說明如下：第一，就機構而言：由政府委託品質保證機構、或者高等教育機構本身，辦理品質認定，了解高等教育品質保證之實際狀況。第二，就方式而言：可分為內在品質保證系統和外在品質保證系統，前者為高等教育機構本身規劃及實施其品保系統；後者則由外部品保機構規劃及實施。第三，就標準而言：標準是品保系統的骨幹，高等機構品質保證系統之標準，一般包括品質實施程序、定位與目標、教學、學生學習、研究、社會服務、自我改進機制等方面。第四，就目的而言：主要包括績效責任和持續改進兩方面，前者可供獎懲及經費補助之依據，後者有助高等教育機構自我改善及持續發展。

參、高等教育品質保證系統發展脈絡

隨著社會大眾對於教育品質的要求以及教育市場的競爭，教育品質保證愈來愈受到重視，先進國家對於高等教育品質保證機制之建立與落實更不遺餘

力。楊瑩（2008）指出，近十年來歐盟會員國非常積極地推動品質保證運動，在品質保證理念的催化下，各國認可機制與品質保證機制紛紛脫離了教育行政體系，轉而設立跨國性的機構，例如：歐洲根據1999年《波隆納宣言》（Bologna declaration）在2000年成立之歐洲高等教育品質保證網絡等。為了解高等教育品質保證系統發展之脈絡，概述英國及國際相關品質保證機構之發展如下（吳清山、王令宜，2008）：

一、英國QAA與HEFC

英國自1980年代以來，隨著績效責任要求的增加及高等教育預算的削減，開始成立不同的評鑑組織，監督各高等教育機構品質保證制度的運作與執行情形，然效果不盡理想，造成人力及資源的浪費，故在1997年整合不同的評鑑機構及作法，成立高等教育品質保證機構（Quality Assurance Agency for Higher Education，QAA）負責高等教育機構對教學品質保證機制及機構課程學術品質的審核工作。

至於研究品質的評鑑，仍由高等教育撥款評議委員會（Higher Education Funding Council，HEFC）負責。基本上，英國高等教育品質保證制度，係採用「品質管制」、「品質審議」和「品質評估」方式，結合「內部評鑑」和「外部評鑑」，達到「績效」和「改進」的目的（王如哲，2008）。

二、歐洲高等教育品質保證網絡

歐盟為促成歐洲各國在高等教育品質保證上的相互合作，在2000年設置了「歐洲高等教育品質保證網絡」（European Network for Quality Assurance in Higher Education，ENQA），主要負責交換歐洲高等教育機構（大學、學院與品質保證機構）有關品質評鑑及保證的資訊、經驗及典範，以及推動彼此間品質評鑑與保證方面的合作，擔負起建立歐洲品質保證架構的責任（楊瑩，2008）。

三、高等教育品質保證國際網絡

高等教育品質保證國際網絡（international network for quality assurance agencies in higher education，INQAAHE）創建於1991年，目前擁有200個會員國，會員遍及歐美亞先進國家，包括美國、英國、挪威、瑞典、日本等先進國家都先後加入，一些有名的品質保證機構如英國高等教育品質保證機構、澳洲

大學品質保證機構（Australian Universities Quality Agency，AUQA）、瑞典國家高等教育機構（The Swedish National Agency for Higher Education，NAHE）等都是它的會員。高等教育品質保證國際網絡成立的主要目的為蒐集與散播有關高等教育品質評估、改善及維持當前與發展中的理論與實務資訊，並且加強全球教育、培訓與品質保證機構間的聯繫；高等教育品質保證國際網絡經常藉由舉辦研討會、工作坊、國際會議，與發行業務通訊、期刊與書籍，及建立會員資料庫等方式，傳播資訊與研究發現給會員，以加強高等教育品質保證工作的深度及廣度（INQAAHE, n. d.）。

四、亞太品質網絡

亞洲各國有鑑於全球各地已逐漸重視跨國高等教育品質保證的發展，除了積極提升自我品保系統的品質外，也期望能建立整合的平台，發展出共通高等教育品質保證原則，以加強亞太各國在品保上的國際合作，透過各種議題與作法的討論與分享，作為亞太地區未來發展品質保證的標竿。因此，2003年，「亞太品質保證網絡」（Asia-Pacific Quality Network，APQN）在香港成立，2004年於澳洲成立秘書處並正式營運，其宗旨為：

> 藉由強化品質保證機構、促進機構間的合作，來提升亞洲與太平洋地區的高等教育品質」。APQN接受世界銀行資源的挹注，目前已建立了機構間的結盟關係，共有69個會員機構，並對尚未建立品質保證機構的國家提供協助。（侯永琪，2010：48）

為增進跨國性品質保證制度的發展，國際或區域的品保組織紛紛發展出可供各國品保機構參考的原則與標準，目前最為全球所注意的有下列三項準則：（一）高等教育品質保證國際網絡公布「優良評鑑準則」（good practice guidelines）；（二）聯合國教科文組織的「跨國高等教育品質準則之原則」（guidelines for quality provision in cross border higher education）；（三）「歐洲高等教育品質保證網路」之「歐洲高等教育品質標準與原則」（standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area）。後兩者是歐洲各國為了進行「波隆那歷程」（Bologna process）所提出的（侯永琪，2008）。

而亞太品質網絡於2008年在日本千葉縣所舉辦《布里斯班公報》（Brisban communique）研習會中，討論建構符合亞太地區高等教育品質保證之原則的可

行性，並於同（2008）年三月正式公布「千葉原則」（Chiba principles），亦可作為對於評鑑政策及實施有興趣的亞洲高等教育機構及外部品質保證機構一個重要引導及參考。

品質保證系統經過各國努力，已逐漸發揮其效果。Westerheijen（2007）對品質保證系統之發展提出四個階段：第一階段：對教育標準的嚴重懷疑；第二階段：對高等教育系統和機構效率的懷疑；第三階段：對機構創新能力和保證能力的懷疑；第四階段：需要機構建立持續性的品質文化。如表2所示。

表2　品質保證系統之階段表

1.問題	2.品質保證的角色	3.訊息基礎	4.外部評鑑和報告的性質
階段一：對教育標準的嚴重懷疑	確任教育課程的次標準。	描述性報告表現指標。	總結性認可檢核標準對政府報告。
階段二：對高等教育系統和機構效率的懷疑	（1）公共的績效責任；（2）建立機構的品質意識。	描述性/策略性報告，包括：（1）表現；（2）程序。	機構評比對政府和機構的報告，確認最佳實務。
階段三：對機構創新能力和品質保證能力的懷疑	激勵機構自我規範能力。	公共的績效責任。	自我評鑑報告：（1）程序；（2）表現。 檢視報告：對機構和政府。
階段四：需要激勵機構建立持續性品質文化	分開兩部分： （1）以自我規範為基礎的自我改進。 （2）公共的績效責任。	分開兩部分： （1）以SWOT為基礎有關的程序和策略的自我評鑑報告標竿學習。 （2）有關績效指標的自我評鑑報告。	分開兩部分： （1）對機構的檢視報告。 （2）確認資料能與公共資料庫結合。
新的挑戰： 降低高等教育系統間的透明化	市場規範，通知當事人（學生、雇主）。	表現產品的指標（畢業生出版的知能）。	比較性表現指標，畢業生標準化成就測驗。

資料來源：Westerheijen（2007: 78）。

綜合以上說明，高等教育機構品質保證系統之脈絡可以歸納如下：

（一）高等教育機構品質保證系統之倡導，來自歐洲地區，因歐洲地區高等教育機構相當複雜，品質不一，的確需要品質保證，才有助於相互承認學歷。後來國際及區域性品質網絡機構紛紛成立，品質保證系統之觀念及作法才漸漸傳播到亞太地區，我國也加入亞太品質網絡組織，品質保證系統開始受到重視。

（二）就高等教育機構品質保證系統之理論發展而言，最初是對教育標準的懷疑，以及對高等教育機構效率、品質、創新的懷疑，之後才走向形塑品質文化，因而確立高等教育品質保證系統之必要性。

高等教育品質保證系統在歐洲地區實施已有一段時間，且有一定成效。值此我國積極推動高等教育評鑑之際，這些高等教育品質保證系統之理念與作為，對國內未來高等教育評鑑之規劃具有一些影響與衝擊，包括：高等教育評鑑機制是否宜由目前的「認可制」逐漸走向「品質保證制」；國內高等教育機構應積極參加高等教育品質保證國際網絡機構（如：INQAAHE、APQN），了解最新品質保證系統之訊息與發展動態；國內未來高等教育評鑑需研訂更嚴謹之研究與教學評鑑機制，這些都是相當重要的課題。

肆、我國推動高等教育品質保證系統可能面臨的挑戰

高等教育品質保證的概念在歐美國家已為大家所接受。但是品質的意涵很難具有一致的看法。就高等教育品質而言，Blackmur（2007）提到高等教育品質或特徵往往會受到社會大眾所決定的最低表現標準影響；但實際上，品質是更為複雜的。所以，要建立一套適切的高等教育品質保證系統，實屬相當不容易。我國多年來推動各項評鑑工作，亦鼓勵各校辦理自我評鑑，雖有品質保證意味，但因缺乏有系統的品質保證機制的建立，所以離歐美國家品質保證制度仍有一段距離。

為了改善我國高等教育品質，以及促進我國高等教育國際化，加速與各國高等教育的合作與認可，推動高等教育品質保證系統乃大勢所趨。未來我國高等教育要推動品質保證制度，仍然會面臨相當大的挑戰，包括人員、法制、文化和環境等各方面，茲說明如下：

一、相關人員對品質保證系統認識仍有所不足

高等教育品質保證系統之推動以歐洲、澳洲和紐西蘭等國家最為積極，部分亞洲國家，如泰國、馬來西亞等國家也慢慢重視高等教育品質保證系統的建立。多年來我國高等教育的評鑑，雖然重視提升品質，但仍偏重於總結性評鑑或認可式評鑑，與歐洲國家所推動的品質保證系統有所不同。由於國內高等教

育評鑑並不是採用歐洲國家的品質保證系統，高等教育相關人員對品質保證系統的概念也較為陌生，對品質保證系統所涉及的標準、程序和原則，亦無相當了解，因而國內要推動品質保證系統恐怕會遭遇一些困難。

二、品質文化尚未形成一種高等教育氛圍

高等教育涉及到教學、研究與服務等工作，與品質可謂息息相關。高等教育要有良好的教學、研究與服務績效，人員品質的意識、態度與行為扮演着重要角色。因此，高等教育必須發展出「品質文化」（quality culture），並使內部成員產生「歸屬感」與「參與感」，意識到品質的達成對高等教育的重要性，也是每個人的責任（Kristensen, 2008）。雖然國內部分大學相當重視品提升，有些學校申請國際標準組織（International Organization for Standardization，ISO）認證，如：國內中山大學、高雄科技大學等校；有些學校獲得國家品質獎殊榮，如元智大學和淡江大學等校，但整體而言，目前國內大學品質文化尚未形成一種高等教育氛圍。如何協助各大學發展「品質文化」，並將品質改進與品質保證視為高等教育發展的核心任務，是未來推動高等教育品質保證系統重要挑戰。

三、相關法令並無明確規範品質保證系統實施

我國對於大學評鑑的實施，見諸於《大學法》第5條第1項規定：

> 大學應定期對教學、研究、服務、輔導、校務行政及學生參與等事項，進行自我評鑑；其評鑑規定，由各大學定之。

及第2項規定：

> 教育部為促進各大學之發展，應組成評鑑委員會或委託學術團體或專業評鑑機構，定期辦理大學評鑑，並公告其結果，作為政府教育經費補助及學校調整發展規模之參考；其評鑑辦法，由教育部定之。

可見教育部明訂大學須辦理評鑑，以作為政府教育經費補助及學校調整發展規模之參考，並無提升品質之目的。至於大學評鑑辦法僅規定大學評鑑類別、原則、程序、免評等方面，亦無高等教育品質保證系統之相關規定。由於

缺乏相關法源之依據，所以要推動高等教育品質保證系統，難免會遇到一些阻力，有待克服。

四、缺乏適切的品質保證系統的標準、程序和準則

高等教育品質保證系統的推動，最重要的是有一套的標準、程序和準則作為遵循的依據。有了這些規範，品質保證機構或各大學實施品質保證作業時才不會偏離方向。歐洲國家推動高等教育品質保證系統，為各國所肯定，主要在於歐洲高等教育品質保證協會已經建立一套完整的歐洲高等教育區域品質保證標準與指引，對於高等教育內部品質保證和外部品質保證的標準和指引，以及品質保證機構同儕評鑑（peer review）都有具體規定。反觀國內目前並無一套完整的高等教育品質保證系統的標準和指引，因此短時間內要推動高等教育品質保證系統，難度可能相當高，這也是未來一大挑戰。

五、內部品質保證機制和規範尚未成形

高等教育內部品質保證是高等教育品質保證系統的核心工作之一。高等教育品質保證系統的推動最重要的目的就是鼓勵各大學建立完善的內部品質保證機制，定期檢核學校教育品質，以強化和提升學校教育品質。大學內部品質保證機制具有自主性、適應性、機動性、持續性等特性，即各大學在品質保證架構下可依自己學校需求，發展適合其學校的品質保證體系，而且可以很快回應學校辦學品質，幫助學校有效自我改善和持續改進。目前國內雖鼓勵高等教育自我評鑑以及要求學校於評鑑前先提出自我評鑑報告（self-report or self-study），再由專家進行審議、認可等程序，雖有內部品質保證機制的概念，但離真正的內部品質保證系統仍有一段距離。值此國內高等教育內部品質保證機制和規範尚未成形之際，要有效實施高等教育品質保證系統，勢必遭遇相當大的挑戰。

六、缺乏高等教育品質保證等機構之設置

高等教育品質保證系統，主要有兩大部分：一是內部品質保證系統，另一是外部品質保證系統。前者由各高等教育機構自行辦理；後者則須由外部品質保證機構辦理。歐洲高等教育品質保證系統之推動順利，部分原因在於具有公信力的品質保證機構協助辦理外部品質保證作業，有效地對大學或系所等學程進行認可或審核工作；至於美國所推動的大學認可式評鑑能夠發揮功能，其原

因之一也是具有公信力的區域性評鑑機構協助評鑑。目前國內大學評鑑由財團法人高等教育評鑑中心基金會和台灣評鑑協會協助辦理，前者具有半官方色彩，後者屬於民間團體，雖各發揮其大學評鑑功能，但其定位、性質、功能與品質保證機構略有不同。基本上，負責品質保證或評鑑機構必須經過上一層認可機構通過後，才能執行品質保證或評鑑工作，但目前國內尚無此作法，而且也缺乏認可通過後的品質保證機構，所以要推動高等教育品質保證系統，的確有其困難所在。

伍、我國推動高等品質保證系統之因應對策

歐洲推動高等教育品質保證系統，向來不遺餘力，2006年首度於德國慕尼黑理工大學（Technical University of Munich）舉行歐洲高等教育品質保證論壇，2007年歐洲高等教育品質保證論壇於義大利的羅馬大學（Sapienza Università di Roma）舉行，論壇主題為「執行及採用品質保證：策略及實務」（Implementing and using quality assurance: Strategy and practice），執行委員會主席Henrik Toft Jensenm於會中強調，品質保證系統的重要性在於提供高等教育發揮革新、創意、多樣性空間，此觀點獲得與會人士的共鳴（引自ENQA, n. d.）。高等教育品質保證工作已在亞洲各國如火如荼的進行，政府皆扮演重要角色，除了協助評鑑機構的成立，也鼓勵高等教育積極發展符合自我文化與特色的品質保證機制。不管從歐洲或亞洲的經驗，都可以了解到品質保證系統，已經成為高等教育揮創新的基石。因此，推動高等教育品質保證系統，亦將為我國高等教育發展的重要課題。雖然我國推動高等品質保證系統，仍將面臨一些挑戰，但只要能夠加以重視和正視，我國推動高等品質保證系統仍頗有可為。茲就我國推動高等品質保證系統之因應對策說明如下：

一、積極宣導品質保證系統訊息，增進相關人員品質保證知能

高等教育相關人員的品質保證系統知能，是確保推動高等教育品質保證系統的基礎。然而目前品質保證系統在國內不是很普遍，因而相關人員對品質保證系統的意涵和做法，了解仍屬相當有限。為使相關人員能夠理解高等教育品質保證相關知識，教育部可委託學術機構辦理有關高等教育品質保證研討會或

工作坊，以及發行有關高等品質保證刊物或會務通訊（Newsletter），積極宣導品質保證系統訊息；此外，教育機構亦可辦理邀請國內外學者專家到校進行專題演講或辦理學術研討會，讓學校人員了解為什麼（why）要推動品質保證系統？品質保證系統是什麼（what）？品質保證系統如何做（how）？一旦相關人員了解品質保證系統對於學校發展的重要性、意涵和作法，對於未來推動高等教育品質保證系統將會有很大的助力。

二、研訂品質保證系統相關辦法，以利推動品質保證制度

目前我國實施大學評鑑，係依《大學法》及《大學評鑑辦法》規定辦理。基本上，大學評鑑仍具有提升大學品質的功能，但並非屬於品質保證系統的作法。就目前的《大學法》及《大學評鑑辦法》之規定而言，並無品質保證系統之內容。為利於將來推動品質保證系統，初期作法，教育部應鼓勵各校建立內部品質保證系統，透過學校自發性行動，強化學校辦學品質；就中長期做法，建議修正《大學法》，在《大學法》中增訂：

> 為提升大學教育品質，各校應訂定品質保證系統實施辦法，其辦法由各校訂之。必要時，教育部得委託品質保證機構檢視學校教育品質。

這樣才能有助於建立高等教育品質保證制度，將來教育部或學校有了法理依據，推動高等教育品質保證系統才會更為順利。

三、鼓勵學校追求卓越教育品質，建立校內品質保證文化

高等教育是培育人才的搖籃，有品質的高等教育才能培育高素質的人才。高等教育追求卓越品質，乃是確保達成其目標最重要的策略。處在社會大眾對高等教育品質高度期望和高等教育激烈競爭的時代，沒有品質的高等教育遲早將為社會所淘汰。故，高等教育機構追求卓越教育品質實屬勢在必行。追求卓越教育品質是永無止境，學校領導人對品質的重視，可說是建立品質保證文化的第一步，有了高階主管的倡導，學校人員就會逐漸建立品質的意識和行動，學校品質保證機制也容易建立，將來推動也會比較順利。其次，學校本身也應建立推動品質保證推動委員會，例如：英國倫敦大學（University College London，UCL）即設立該校品質保證機制，透過金字塔型的系統（pyramid structure）進行，校長（provost）下設置學術委員會（Academic Committee），

由學術高層擔任；下設品質管理與提升委員會（Committee on Quality Management and Enhancement），各學院亦設立學院教學委員會（Faculty Teaching Committee），其下各系所設置教學委員會（Department Teaching Committee），對教育品質從上至下層層把關。這種組織結構有助於建立注重品質保證的文化（王秀槐，2010）學校品質保證文化，不是一朝一夕即可形成，需要日積月累逐漸而成。

四、研擬品質保證系統的標準、程序和準則，作為未來推動依據

高等教育推動品質保證制度，必須建立一套品質保證系統的標準、程序和準則，才能夠有效進行。一般而言，高等教育品質保證系統，主要包括三個主要內容：（一）標準：泛指遵守規範到最佳實務；（二）程序：泛指辦理的程序，包括內部品質保證程序和外部品質保證程序，採用監控（monitoring）、檢視（audit）或評鑑（review）等方式進行；（三）準則：行動的原則，例如：品質管理和品質提升密切連結、效率與效能兼顧、績效責任與改進並重等。歐洲高等品質保證協會推動品質保證制度，已有一段時間且頗受肯定，未來國內可參酌該協會所研訂的「歐洲高等教育區域品質保證標準與指引」，並根據國內高等教育實際需求及發展特色，研擬我國高等教育品質保證系統之標準、程序和準則，以作為未來推動依據。

五、鼓勵各校建立內部品質保證系統，定期檢視各項教育品質

學校內部品質保證系統為高等教育品質保證重要的一環，但相較於外部品質保證系統而言，顯然屬於較為陌生的概念。事實上，高等教育要強化其教育品質，內部品質保證系統的建立與落實，才是關鍵所在，因為它發揮大學自主的精神，亦可彌補外部品質保證系統之不足與缺失。對高等教育來說，品質保證並非只是文書作業、繳交報告而已。學校必須清楚了解自身的定位、目標與政策，方能制訂出合宜的內部品保機制。一般而言，高等教育內部品保機制設立的目的可能包含：（一）持續不斷的改進；（二）鼓勵品質系統的建立並完成承諾；（三）獲取自信與資訊；（四）提出報告（Kristensen, 2008）。直言之，內部品質保證追求的是自我瞭解、有效率的管理、持續性地改善、資訊的透明化與公開化。高等教育內部品質保證系統主要建立在自我評鑑和同儕實地訪視兩種方式，就系所品質保證架構而言，通常包括：學生招生、課程設計運作與評估、教學功能、學生服務、學生意見回饋、學生成績評量、學生生涯輔導等

方面進行評估。這種內部品質保證機制，具有自我評鑑和自我改進的功效，對學校教育品質提升具有一定的功效。因此，各校宜參酌國外學校作法，研訂學校內部品質保證機制，並加以推動，做為檢視各項教育品質的依據。

六、政府協助民間團體成立品質保證機構，並賦予辦理認證權限

品質保證機構乃是實施外部品質保證系統最重要的組織，具有健全的品質保證機構，才能達到實施品質保證系統的目的。侯永琪（2008）提出外部品質保證機構之架構及管理的八大主要原則：（一）獨立性及自主性的經營；（二）清楚地定義使命與目標；（三）充足人力與財務；（四）公布評鑑方法、步驟、過程與結果報告，並完整提供這些資訊予社會大眾了解；（五）有正式文件清楚說明評量標準、過程、重要指標及申訴過程；（六）定期評量機構相關活動、影響及價值；（七）與其他評鑑機構合作；（八）進行相關評鑑研究並公開研究成果。目前國內評鑑機構之人力與財務仍有些不足，需仰賴政府捐助，多少會影響其獨立性和自主性。未來政府宜多協助民間團體成立品質保證機構，並賦予辦理認證權限，甚至可將目前財團法人高等教育評鑑中心基金會轉型為高等教育品質保證機構的認證機構，不必站在第一線從事評鑑工作，轉而負責認可其他品質保證機構，以確保外部品質保證結果的公信力與效力。

陸、結語

品質本來就是一個很抽象的概念，每個人對品質的界定不一定相同，看法也不盡一致，要將品質概念應用到高等教育經營，而且建立一套品質保證系統，這是相當複雜的教育工程，亦是相當艱辛的教育工作。高等教育追求品質，不僅是時代趨勢，亦是高等教育工作者一種承諾和責任，只有高等教育機構辦學有品質，才能有效培育人才。未來我國高等教育推動品質保證制度，將是強化高等教育品質重要契機。

我國歷年來所辦理的各種評鑑工作對提升教育品質有所助益，所建置的評鑑體系亦具有品質保證系統之雛形，但離歐洲品質保證系統仍有一段距離。因此，我國未來宜就現有評鑑體系積極規劃內外部品質保證系統，不管是目標訂定、標準確立、內部和外部評鑑過程、工具和指標研發、人員研習、結果處理等方面，都必須妥為研議，以建立更具適切性、完整性、系統性與價值性的品

質保證系統。

參考文獻

王如哲（2008）。**國際大學研究績效評鑑**。台北市：財團法人高等教育評鑑中心基金會。

王秀槐（2010）。倫敦大學教學政策與品質保證簡介。**國立台灣大學教學發展中心電子報，43**。2010年11月10日，取自http://ctld.ntu.edu.tw/epaper/?p=1115

王保進（2003）。高等教育品質的理念與實際。**台灣教育，619**，38-49。

吳政達（2008）。台灣面臨人口少子化的時代：高等教育之政策分析。載於國立台灣大學研究發展處（主編），**任務與願景——我國高等教育論壇**（頁60-73）。台北市：國立台灣大學出版中心。

吳清山（2010）。**高等教育評鑑議題研究**。台北市：高等教育。

吳清山、王令宜（2008）。從認可評鑑走向品質保證。**評鑑雙月刊，16**，9-12。

吳清山、林天祐（1994）。全面品質管理及其在教育上的應用。**初等教育學刊，3**，1-28。

吳清山、林天祐（2007）。**教育e辭書**。台北市：高等教育。

林天祐（1997）。學校經營與教育品質。載於國立教育資料館（主編），**現代教育論壇**（三）（頁240-244）。台北市：作者。

侯永琪（2008）。亞洲高等教育品質保證制度的推動及挑戰。**評鑑雙月刊，16**，22-27。

侯永琪（2010）。高等教育品質保證與排名的跨國發展及國際參與——台灣評鑑機構的角色與全球責任。**評鑑雙月刊，25**，47-51。

楊國賜（2003）。提升大學教育品質增進國際競爭力。**教育資料與研究，54**，75-86。

楊瑩（2008）。**歐盟高等教育品質保證制度**。台北市：財團法人高等教育評鑑中心基金會。

蘇錦麗、詹惠雪（2006）。英國高等教育品質保證制度新發展：QAA機構審議的作法。**教育研究與發展，2**（1），173-205。

Blackmur, D. (2007). The public regulation of higher education qualities: Rationale, process, and outcomes. In D. F. Westerheijden, B. Stensaker, & M. J. Rosa

(Eds.), *Quality assurance in higher education* (pp. 15-46). Dordrecht, Netherlands: Springer.

Council for Higher Education Accreditation (n. d.). *Glossary of key terms in quality assurance and accreditation.* Retrieved October 7, 2010, from http://www.chea.org/international/inter_glossary01.html

ENQA (n. d.). *The second European forum for quality assurance took place on 15-17 November 2007 at the University La Sapienza in Rome*. Retrieved October 29, 2010, from http://www.enqa.eu/newsitem.lasso?id=170

European Association for Quality Assurance in Higher Education (2009). *Standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area.* Helsinki: Author.

INQAAHE (n. d.). *About INQAAHE.* Retrieved May 17, 2009, from http://www.inqaahe.org/main/about-inqaahe

Kristensen, B. (2008, May). *Benchmarking as a tool for identifying good practices for internal quality assurance and quality improvement*. Paper presented at EBI Workshop Internal Institutional Quality, Brussels.

UNESCO (2005). UNESCO report spotlights issue of education quality. *Reading Today, 22*(4), 23.

Westerheijen, D. F. (2007). State and Europe and quality of higher education. In D. F. Westerheijden, B. Stensaker, & M. J. Rosa (Eds.), *Quality assurance in higher education* (pp. 73-95). Dordrecht, Netherlands: Springer.

Wong, W. S. (2007, July). *The accountability of higher education: The difference roles of a quality assurance agency and relationship with higher education institutions.* Paper presented at 2007 International Conference on Higher Education Accountability, Heeact, Taipei.

中國大陸高等學校「實踐教學」之回顧（1978—2008年）

李 偉* 陸國祥**

摘要

實踐教學是高等教育改革的重要領域。本文運用文獻探討法，整理和分析中國大陸高校1978年以來有關實踐教學改革的文獻，即對中國高校實踐教學的改革歷程進行回顧，歸納不同階段的特點，並分析實踐教學變革的原因。研究發現，30年來最主要的特點是從「實踐教學」逐漸向「實踐課程」轉變，其根本原因是高等教育管理制度的變化，尤其與大陸高校推行選課制有關，此變革可以分三個階段呈現其重點：1978—1988年是第一階段，此階段徹底糾正了「文革」期間的極左思想，恢復了生產實習、實驗教學等活動，提出「實踐教學」概念；第二個階段是1989—1998年，熱衷於建構實踐教學體系，並逐漸用課程的理念和方法來審視實踐教學，是實踐教學開始向實踐課程轉變的階段；第三個階段是1999—2008年，實踐教學基本實現了課程化，創新與創業功能也在此階段開始受到重視。

關鍵詞：實踐教學、實踐課程、高等教育

* 李偉，浙江師範大學浙江省高校師資培訓中心副教授
** 陸國祥，浙江師範大學後勤集團副教授
電子郵件：liwei@zjnu.cn；lgx@zjnu.cn
來稿日期：2010年10月27日；修訂日期：2010年11月15日；採用日期：2010年12月2日

Review of the Teaching-learning in Practice from 1978 to 2008 in Higher Education in Mainland China

Li Wei* Lu Guo Xiang**

Abstract

Teaching-leaning in practice is an indispensable teaching activity of higher education. The dissertation looks back to the reform of the teaching-learning in practice in Chinese higher education by the documentary method, generalizes the features of teaching-leaning in practice in the different periods and analyzes why the features form. We find that the main tendency is the transition from teaching-leaning in practice to practical curriculum which caused by the changes of the administrative system in the high education. The 30 years can be divided into three periods. The first is from 1978 to 1988. During the period, the extremely left views in the Cultural Revolution are corrected. The regular teaching order is restored, including the productive practice and experimental teaching and the concept of the teaching-leaning in practice is gradually formed. The second is from 1989 to 1998. During the period, the teaching-leaning in practice has improved. As the teaching-learning in practice is viewed by the notion of curriculum, there is a transition from teaching-leaning in practice to practical curriculum. The third is from 1999 to 2008. The teaching-learning in practice had transformed to practical curriculum. As the knowledge economics is coming, the teaching-learning in practice is paid more emphasis on.

Keywords: teaching-learning in practice, practical curriculum, higher education

* Li Wei, Asistant Professor, Zhejiang Training Centre for University Teachers, Zhejiang Normal University

** Lu Guo Xiang, Assistant Professor, Zhejiang Normal University.

E-mail: liwei@zjnu.cn; lgx@zjnu.cn

Manuscript received: October 27, 2010; Modified: November 15, 2010; Accepted: December 2, 2010

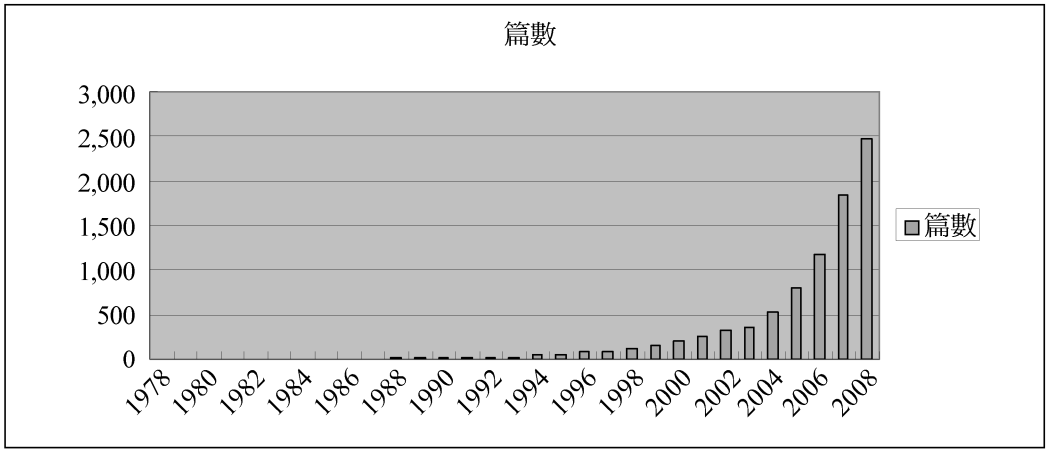
壹、前言：「實踐教學」概念界定

中國大陸教育學界使用「實踐教學」概念的歷史並不長。改革開放以前，各種政策檔、學術雜誌基本上不使用該概念。同樣，研究實踐教學的歷史也不長，正如劉長江等人所說：

> 在高等教育中，過去雖然有理論教學的提法，但並未作為一個基本概念，沒有明確的定義，更沒有實踐教學的提法。在教學形式（或環節）上，一般只是提課堂講授，以及相對應的實驗、實習、勞動等。（《高等教育面向二十一世紀教學內容和課程體系改革計畫》04-4專案組，2001）

據劉長江等人考證，大陸最早提出「實踐教學」概念是在1990年國家教委高教司農林處在山東農業大學召開的一次研討會上（《高等教育面向二十一世紀教學內容和課程體系改革計畫》04-4專案組，2001）。根據中國知網中國期刊全文資料庫的資料，「實踐教學」一詞出現的時間更早，至少可以追溯到1983年（北京無線電學校，1983）。儘管如此，有關實踐教學的研究依然是比較晚的，不過相關研究發展得非常快，發表的學術論文逐年快速增加。如圖1所示。

圖1　1978—2008年以來發表的有關「實踐教學」的學術論文圖



儘管發表的論文數量不少，而且有不斷增加之勢。但由於研究歷史較短，研究深度和廣度都還不夠。從現有的研究情況來看，主要集中在實踐教學的組

織和管理模式、實踐教學體系的建構等方面，對實踐教學的概念內涵、歷史演變與各個時期的政策變化關注不夠，甚至對「實踐教學」概念仍有歧義。

目前大陸學界對實踐教學的定義主要有兩種：一種是劉長江為首的「高等農林教育實踐教學體系改革的研究與實踐」課題組，通過對實踐教學概念的歷史考察後所下的定義：

> 實踐教學與理論教學之間的區別，主要反映在內容、形式和功能上。這是實踐教學概念的基本著眼點。二，實踐教學是相對於理論教學而存在的，離開了理論教學，孤立地談實踐教學是難以表述清楚的。三，實踐教學概念還有三個方面的涵義：（一）實踐教學是一系列教學活動的組合；（二）實踐教學屬於教學活動的某一種，具有教學的屬性，應有明確的教學目標、內容、活動形式、檢查手段和考核指標；（三）學生的思考和操作必須有教師的指導，這是實踐和實踐教學的本質區別。（高等教育面向二十一世紀教學內容和課程體系改革計畫》04-4專案組，2001：122）

另一種定義見顧明遠主編的《教育大辭典（增訂合編本）》。辭典稱「實踐教學」，又叫「實踐性教學」，從目的、內容和教學環境方面定義實踐教學的概念，認為實踐教學是：

> 相對於理論教學的多種教學活動的總稱。包括實驗、實習、設計、工程測繪、社會調查等旨在使學生獲得感性知識，掌握技能、技藝，養成理論聯繫實際的作風和獨立工作能力。通常在實驗室、實習場所一定的職業活動情景下進行，作業是按專業或工種的需要設計的。（顧明遠，1998：1412）

通過與理論教學的比較來定義實踐教學，這是《教育大辭典》上的定義與劉長江等人定義的共同點。大抵言之，欲認識或定義一個事物，通常總是先設法把它與其他事物進行區分，然後在區分的基礎上進行定義的做法。因此，區分總是在人們的認識過程中扮演著重要角色。即沒有區分就沒有認識，人的認識就是在不斷的區分過程中不斷深化的。要認識實踐教學，設法找到與它對應的那個範疇，把實踐教學與它進行對比，也不失為一種好的方法。上述兩種觀點都是從「理論教學」與「實踐教學」的區分和對比、或從「理論教學」與「實踐教學」的對比關係中來認識「什麼是實踐教學」。

上述兩種定義的另一個共同點皆認為「實踐教學」並不指某一種具體的教學活動，而是一類教學活動的「總稱」或「組合」。兩者在概念中都強調「實踐教學」的教學屬性，即必須有教師的指導，否則「實踐教學」就不成之為實踐教學，而只是「實踐」了。由此看來，實踐教學是相對於理論教學而言的一類教學活動的總稱，這一點基本上是沒有異議的。

顧明遠的《教育大辭典》上有對於實踐教學的定義比較準確，本文基本上採用《教育大辭典》的定義，但是為了研究方便，本文需要對它做進一步的限定：首先，本文的研究主題是高等學校教育領域的實踐教學；其次，本文的研究對象限於高等學校教育領域專業教育活動中的實踐教學活動。因此，專業教育活動之外的不在本文研究之範圍。此外，實踐教學不等於實踐，它是教學的一種組織形式，它屬於教學活動的一種，具有教學的屬性。

相較於理論教學，實踐教學的目的是為了掌握理論知識，但絕不僅限於掌握理論知識。「使學生獲得感性知識，掌握技能、技藝，養成理論聯繫實際的作風和獨立工作能力」都是實踐教學的目的之一。本文中實踐教學的目的除了與未來職業有關的知識、技能、技藝和能力，更重要的是積累直接經驗，習得各種規範，獲得職業身份認同等。相較於理論教學，實踐教學在教學內容上「一般從專業或者工種需要的角度」出發按「作業」的方式進行設計，而理論教學一般以理論知識為內容，按概念或者命題的方式來組織教學內容。

再者，開展實踐教學的場所「通常在實驗室、實習場所等一定的職業活動情景下進行」或者是在模擬的職業活動情景下進行。在這樣的環境中，師生、師師、生生的交往關係並不是封閉的，而是開放的。理論教學對教學場所則沒有特殊的要求，在一般的學校環境中就能展開。

從上述規定不難看出，本文使用的「實踐教學」概念與西文常用的「現場教學」（field teaching）、「現場經驗」（field experience）比較接近。「現場教學」主要強調教學的場所不同於一般的課堂。「現場經驗」一般強調經驗或緘默知識（tacit knowledge）的獲得，不同於大陸早期階段強調實踐教學是理論教學的輔助環節，是為掌握理論知識服務，但是卻與中國大陸近幾年強調實踐教學的主要目的相一致。大陸使用的「實踐教學」概念與台灣使用的「實務教學」概念，實際上相去不遠。為照顧原先的使用習慣，故行文中依然以「實踐教學」稱謂之。

因此，本文把「實踐教學」定義為：在高等學校專門教育領域內，相對於理論教學，從專業或職業需要出發設計的多種教學活動的總稱，包括實驗、參

觀、社會調查、見習、實習（包括專業課的課程實習、綜合性的生產實習、臨床實習、教育實習等）、畢業論文等，旨在使學生獲得直接經驗，掌握技能、技藝，習得各種規範，獲得職業身份認同，養成理論聯繫實際的作風和獨立工作能力，而且通常在實驗室、實習場所等一定的職業活動情景下進行，也是按專業或職業類別的需要而設計作業。

從發表的學術論文和研究成果發現，改革開放以來中國大陸高等學校實踐教學的演變基本上可分為三階段：1978—1988年、1989—1998年及1999—2008年，每個階段基本上是10年左右。在三個不同階段中實踐教學表現出不同的特點。

貳、「實踐教學」概念的提出：1978—1988年

一、改革開放前的實踐及其影響

如前所述，「實踐教學」是個比較新的名詞，出現於二十世紀八〇年代。但是，這並不代表在此之前不存在它所指的這些活動。相反，實踐教學所包含的許多活動，比如生產實習、實驗教學等，在「實踐教學」概念出現之前早已存在。這些活動對於實踐教學概念的產生，甚至時至今日的實踐教學活動依然有著非常重要的影響，在討論1978年以後的實踐教學問題以前，有必要對它們加以澄清。在這些有待澄清的要素中，蘇聯經驗以及「文革」中的實踐又是殊為重要和無法回避的。

（一）蘇聯勞動教育和生產實習等理論和實踐的引介

取得政權以後，新中國為了實現社會主義教育以及社會主義建設的整體目標，一方面繼承和發揚了解放區政府開展教育工作的經驗和傳統，另一方面積極向蘇聯學習建設社會主義教育事業的先進經驗。

蘇聯領導人和教育工作者根據馬克思（Karl Marx，1818-1883）、恩格斯（Friedrich Engels，1820-1895）、列寧（Lenin，1870-1924）、史達林（Stalin，1879-1953）等馬克思主義經典作家對社會主義以及共產主義的理解和詮釋，對什麼是社會主義教育，社會主義教育要培養什麼樣的人，要實現什麼樣的目的進行很多探索，創造了累累碩果，積累了豐富經驗。舉例言之，列寧、史達林等人對「教育與生產勞動相結合」原則的發展，克魯普斯卡婭（H. K.

Крупская，1869-1939）領導的教育改革，斯卡特金（М. Н. Скатми，1900-）關於勞動教育的思想，凱洛夫（Kairov Ivan Andreevich，1893-1978）等人的教育學思想等。

蘇聯教育特別注重勞動教育。勞動教育首先是要在社會主義未來公民中培養勞動的觀點、熱愛勞動的態度和初步的勞動技能。在蘇聯勞動教育中，特別強調一般勞動能力的培養，為此開設專門的綜合技術教育課。除了勞動教育，蘇聯教育還非常重視生產實習。生產實習指作為勞動後備軍的學生在真實或者模擬的生產環境中通過鍛煉獲得直接經驗，掌握各種生產技能，形成必要的工作能力。

新中國建立後，一方面組織翻譯大量的蘇聯教材以及蘇聯各專業的教學計畫，另一方面在蘇聯專家的指導下，在我國高等教育中開展了很多實驗。以勞動教育為例：1950的年代初，我國組織編譯蘇聯學者斯卡特金的《普通學校中的綜合技術教育》（車文博譯，1956）、《綜合技術教育和勞動教育》（高晶齋譯，1956）、《實施勞動生產教育的幾個具體步驟和形式》（金世柏譯，1957）、《怎樣把教育同生產勞動結合起來》（《教育譯報》編輯部譯，1959）。在師範教育的生產實習方面翻譯出版了波良斯基的《教育實習》（王明輝譯，1953）。勞動教育除了教材之外，還翻譯各種專業的教學計畫。

除了翻譯蘇聯教材和引進蘇聯各專業教學計畫以外，大陸高校還在蘇聯高等教育專家的指導下引進各種做法。如師範教育專業的教育實習從1951年起，蘇聯師範教育界的專家學者在北京師範大學親自組織兩屆畢業生的教育實習工作，把蘇聯師範院校組織教育實習的做法介紹給新中國師範教育界。北京師範大學對蘇聯的做法和經驗進行研究總結和昇華，進而以各種形式在新中國的三級師範教育體系中傳播和推廣。直到今天中國的教育實習模式還深受蘇聯的影響。受此影響，在改革開放之前，尤其是建國後17年，中國高等教育也十分重視勞動教育和生產實習活動。蘇聯社會主義教育中有關勞動教育和生產實習的成果被大量引介到中國大陸，不僅在教育領域確立了「教育必須為無產階級服務，必須與生產勞動相結合」的教育方針，而且把組織勞動教育、生產實習的具體措施、實施辦法也通過教材和蘇聯專家引入到高等學校教育中來。

後來，隨著中蘇關係的變化，對蘇聯經驗的態度也發生了變化，從原來的照抄、照搬，甚至是盲從，轉向批判地繼承，不斷根據中國的實際，及時地做出調整。儘管如此，蘇聯的影響依然不可小覷。

（二）「文革」時期摸索與偏差

由於政府與蘇聯關係不斷惡化，中國開展批評蘇聯修正主義路線，礙於無法求諸於人，不得已轉而求諸己，開始自力更生摸索適合自身的發展之路。但是，直到文化大革命結束，這種摸索在一定程度上發生了比較大的偏差，主要表現在下列兩大面向：

第一，片面理解馬克思主義理論的「教育與生產勞動相結合」原則，過度重視勞動，輕視知識教育，甚至用勞動或者勞動教育代替知識教育。1958年提出「教育革命」之後、「文革」之前，劉少奇提出的兩種教育制度，在提倡勞動和勞動教育，主張半工半讀教育制度的同時，還保留了學校教育制度，並沒有完全否定學校教育和知識教育的重要性和地位（引自何東昌，1998）。毛澤東在1968年時指出：

> 教育要由無產階級政治掛帥，走上海機床廠從工人中培養技術人員的道路。要從有實踐經驗的工人農民中間選拔學生，到學校學幾年以後又回到生產實踐。（引自何東昌，1998：1425）

上述引言顯示，當時的教育強調實踐經驗的重要性，但是並沒有完全否定理論教學的意思。

但是，出於搞亂時局，進而篡黨奪權的需要，林彪和四人幫肆意歪曲毛主席的指示，使得中國高等教育思想左傾向愈演愈烈。讀書無用論、白卷先生等知識越多越反動的觀點甚囂塵上。否定知識教育，否定學校教育，開門辦學的思想大行其道。1971年，姚文元、江春橋等人起草全國教育工作會議紀要中出臺的「兩個估計」徹底否定了新中國二十多年來教育領域取得的進步，由此導致一大批高等學校停辦，高等學校成為「無產階級政治鬥爭」的場所，高校教師被視作「反動知識權威」遭打倒，學校中的知識教學也徹底沒有了地位（引自何東昌，1998）。

劉西堯在《全國教育工作會議上的報告和總結》中指出：正是林彪和四人幫等人任意篡改毛主席的《五・七指示》，鼓吹什麼「勞動越多越革命」，顛倒主學和兼學的關係。他們還打著向工農學習，向實際學習的幌子，提出「工廠就是課堂」、「產品就是教材」等口號，反對教師的主導作用，反對課堂教學，反對系統傳授基礎知識。他們把學生和教師當作簡單的勞動力，並任意讓師生進行無計畫和無效的勞動，浪費時間和精力，致使教師沒法教，學生沒法學，這實際上是剝奪了工農子弟學習科學文化的權利（引自何東昌，1998）。由此

可見，劉西堯代表最高教育行政部門——教育部，對教育革命之後以及整個文化大革命之間教育領域過分強調勞動和勞動教育的傾向做了批判和總結，重新確立了學校教育中知識教育不可或缺的地位。

第二，勞動教育代替知識教育的後果，是實踐很多，而文化知識和理論學習卻不足，這種情況一方面是片面理解「教育與生產勞動相結合」原則的結果，另一方面也造成生產實習所遵循的「理論要與實際相結合」的大前提的喪失，理論變成需要批判的教條，而不是有待檢驗的經驗歸納。在此情況下，人們更認為，以往的生產實習只是一種特殊的勞動（在教師指導下的勞動），而期望這種特殊的勞動形式所能發揮的功能完全可以用一般的勞動或者勞動教育取而代之。因此，在實際過程中，當勞動教育紅紅火火、蒸蒸日上之際，也正是生產實習被消解於勞動教育之時。

二、文革結束後的撥亂反正和改革開放後實踐教學概念的提出

十年浩劫給教育帶來的消極影響，很快在人才培養上體現出來。人才的斷檔給社會主義建設扯了後腿。文革結束後，中國為了早日實現四個現代化，黨和政府提出必須又快又好地培養大量「又紅又專」（指思想進步而且技術高超）人才。

鄧小平認為，教育領域要實現撥亂反正，首要工作就是要批判「兩個估計」，正確評價教育。鄧小平在《教育戰線的撥亂反正問題》講話中指出：「『兩個估計』是不符合實際的。」（引自何東昌，1998：1577）他在批判「兩個估計」、正確評價教育，實現教育領域的撥亂反正之後，進一步認為，為了正確認識知識教育在學校教育中的地位和作用，必須重新理解「教育與生產勞動相結合」的原則，尤其是要克服以往勞動過多，輕視知識教育的傾向。根據形勢的變化，他對馬克思主義「教育與生產勞動相結合」原則進行了新的理論發展，他認為：「教育與生產勞動相結合，從教育角度上的理解最根本的就是：學用結合，適應崗位。」（引自何東昌，1998：1577）

勞動教育的重心是培養熱愛勞動的精神和正確態度，培養勞動的習慣，而並不太在乎勞動的類型，也不關注勞動是否與未來要從事的工作呼應。而生產實習最基本的要求就是要在未來的工作環境中或類似未來工作環境的模擬環境中進行學習和教學，就是要強調「適應崗位」。文革期間，勞動過多，用勞動代替知識教育、用勞動代替生產實習等實踐。因此，鄧小平重新確立知識教學重要地位，並重新闡述「教育與生產勞動相結合」原則的同時，也為恢復生

產實習提供了合法性的前提。歷史恰恰就是這樣發展的。

隨著學校教學秩序的恢復，隨著知識教育恢復在學校教育中的地位，很快又出現了片面追求升學率，片面強調理論知識，忽視實踐能力的傾向，尤其是恢復高考招生制度（1977年）。數年後，大批的應屆畢業生進入高校，缺乏實踐能力成為一種比較普遍的現象。教育行政部門重新開始強調勞動教育和生產實習。以勞動教育為例：1984年九月中共中央宣傳部聯合教育部簽發《關於高等學校學生參加生產勞動的若干規定》（以下簡稱《規定》）。《規定》中指出：

> 近幾年來，高等學校堅決糾正了「文化大革命」期間忽視理論教學，片面強調勞動的弊病，建立起穩定的教學秩序，促進了教學品質的提高，但是，由於認識上和教學計畫及組織安排上的原因，一些院校又出現了不安排學生參加勞動或勞動時間過少的情況，部分學生勞動觀念差，與工農結合、向實際學習的思想也比較淡薄。為了堅持德智體全面發展、又紅又專、知識份子與工人農民相結合、腦力勞動與體力勞動相結合的方針，應在總結過去經驗教訓的基礎上，對高等學校學生參加生產勞動作出明確規定和妥善安排。（引自何東昌，1998：2212）

《規定》指出，學生參加生產勞動的主要目的，是接觸工農，接觸社會，養成勞動習慣，樹立熱愛勞動、熱愛勞動人民的思想，克服輕視體力勞動和體力勞動者的觀點。同時，通過勞動，更好地貫徹理論聯繫實際的原則，培養和提高實際工作能力（何東昌，1998）。

在生產實習方面，中國教育部於1980年五月頒發《教育部關於部屬高等學校生產實習問題的通知》（以下簡稱《通知》），該《通知》指出

> 高等學校學生的生產實習是使學生獲得生產技術和管理知識、鞏固所學理論、增長獨立工作能力的重要環節。（何東昌，1998：1808）

可見，《通知》中就生產實習的「聯繫手續和管道」、「生產實習的場所」、「實習師生的食宿」等問題的安排和解決提出了指導性的意見。

相類於生產實習得到重視和恢復的原因，類似如實驗教學、畢業設計、畢業論文等具有較強的實踐性的教學環節也逐漸得到重視。早在1979年十月《教育部關於印發部屬綜合大學理科專業調整會議文件的通知》中就指出：要正確

處理政治和業務的關係；教學與生產勞動、科研之間的關係；正確貫徹理論與實踐相結合的原則；在加強基本理論、基礎知識教學的同時，也要切實加強實驗技術訓練，加強學生獨立思考和分析、解決問題的能力，大力改進教學方法（何東昌，1998）。

繼之，衛生部、教育部《關於加強高等中醫教育工作的意見》（1980年）中要求，

> 各級衛生行政部門必須重視並積極支持中醫學院附屬醫院的建設，……，以滿足學生進行教學實習和畢業實習的需要。（何東昌，1998：1849）

1980年十月，中國教育部《關於印發中等師範學校教學計畫試行草案和幼兒師範學校教學計畫試行草案的通知》對教育實習重新提出了具體要求；1981年中國教育部《關於試行高等師範院校文科三個專業教學計畫的通知》中強調了各個教學環節的安排，這些教學環節有：課堂講授，課堂討論，考核，教育實習，生產勞動和軍事訓練等；1982年中國教育部、財政部下發了《普通高等學校、中等專業學校學生生產實習經費開支辦法》的通知。在數年間，頒發了很多有關生產實習安排的政策文件，還由生產實習擴展到實驗技術訓練，畢業設計等方面，在1982年三月師範專科學校教學工作座談會的《紀要》中還首次出現了「實踐環節」的概念：

> 要堅持理論聯繫實際的原則，加強實踐環節。……要組織學生參加一定的生產勞動和軍事訓練。文科專業還要進行一些社會調查。理科要加強實驗環節或專業實習。（引自何東昌，1998：2005）

這是「實踐環節」的用詞第一次出現在官方檔案之中。而「實踐環節」正是「實踐教學環節」的前聲，也是後來通用的「實踐教學」概念的前身。

1983年四月，中國教育部頒發《關於制訂職工高等工業專科學校教學計畫的暫行規定》和《機械製造工藝與設備》等四個專業教學計畫的通知。該通知是1982年十二月教育部在廣州召開的職工大學教學工作座談會的成果。座談會在審定和修改上述五個教學檔時，根據專科培養目標的要求和職工大學的特點，總結最近幾年的經驗，提出「重視基礎課，加強技術基礎課的主幹課，學好專業課」和「進行理論教學的同時，要加強實踐性教學環節」等要求（何東

昌，1998）官方檔案中首次出現「實踐性教學環節」一詞。

如果把「實踐教學」理解為「實踐性教學環節」，那麼，實踐教學的概念就可以追溯到該《通知》或者是1982年的職工大學教學工作座談會。顯然，「實踐教學環節」或者「實踐教學」概念不是1980年代末或1990年才提出的，而可以追溯到1980年代初，即1982年即已提出，且該《通知》還專門用一個章節的篇幅介紹了對各教學環節的要求——「四、各教學環節的要求」：

> 習題課和課堂討論，是幫助學生消化和鞏固所學知識。
>
> 實驗是使學生鞏固和驗證所學知識，受到實驗方法訓練的重要環節。
>
> 教學實習和生產實習（包括專業勞動）是使學生獲得生產實際知識和技能，學習組織管理生產的知識和培養勞動觀點的重要環節。（何東昌，1998：2081）

這一階段中國教育部等部門出現的檔案還有：《關於加強中小學實驗教學和實驗室建設的意見》（1983年十二月）；《高等學校實驗室工作暫行條例》（1983年十二月）；《關於加強各級師範學校實驗教學和實驗室建設的意見》（1986年一月）；及《高等學校畢業生見習暫行辦法》（1987年七月）；中國國家教委、國家經委、農牧漁業部、財政部、商業部頒發《關於在普通中學開展社會實踐活動若干問題的通知》（1987年十月）等，其關注的焦點從生產實習延伸到社會實踐（何東昌，1998）。

總的來說，1978—1988年這一階段，重新認識知識教育與勞動教育的關係，恢復了知識教育的地位，生產實習也得到了恢復，並且隨著學生實踐經驗缺乏和實踐能力薄弱現象的暴露，生產實習得到越來越多的重視，並從生產實習這一領域逐漸擴展到實驗教學、見習、畢業設計、社會實踐等領域，相繼提出「實踐教學環節」、「實踐教學」、「教學實踐環節」等概念。

三、「實踐教學」概念提出的原因分析

為什麼在二十世紀八〇年代會出現「實踐教學」，並逐漸引起教育學術界的重視呢？我們比較贊同劉長江等人的分析，他們認為主要有下列三大原因（高等農林本科教育實踐教學體系改革的研究與實踐課題組，1998：48）：

第一，八〇年代中期以後招收的大學生主要來自高中應屆畢業生，缺少社會生產和生活經驗，到大學後又偏重於理論知識的教學，畢業生知識結構不完整，對實際工作的適應能力較差，政治上也較幼稚，社會用人部門要求改革高

校教學，加強思想政治教育，注重能力培養的呼聲較高。

第二，受經濟體制改革的影響，加上高校教學經費短缺，學生難以走出校門參加各種生產實習，在校內的實驗課也難以按大綱要求保質保量開設，相對理論課教學而言，顯得矛盾更為突出，成為教育研究和教學改革的熱點。

第三，系統科學的理論和方法得到普遍傳播和運用，成為研究和思考教學改革方略的基本方法。換句話講就是人們使用系統科學理論對理論教學和實踐教學進行綜合考慮、整體設計。正是在這種背景下，劉長江等認為，

> 將勞動、實驗、實習等這些對培養和提高學生基本技能、技巧與思想道德品質關係密切的教學環節通盤考慮，於是就有了實踐性教學環節的提法，又進一步簡化為實踐教學。（高等農林本科教育實踐教學體系改革的研究與實踐課題組等，1998：48）

參、實踐教學的體系化：1989—1998年

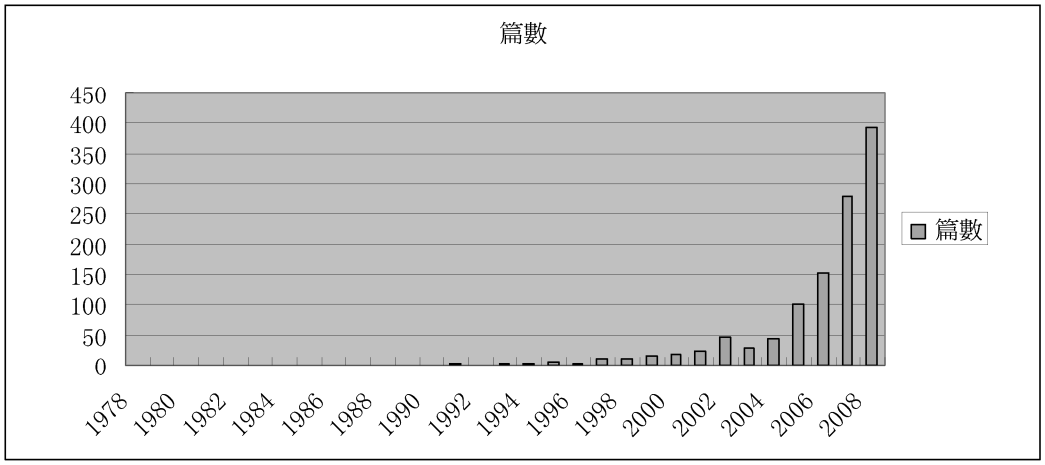
一、建構實踐教學體系的熱潮

如果把第一個階段稱作是「恢復生產實習，並逐漸提出實踐教學概念」的階段的話，那麼，我們基本上可以把1989—1998年這一階段稱作「實踐教學體系化的階段」。之所以這麼說，是因為這一階段有兩個熱點：一是如何實施實踐教學，提高實踐教學效果。比如實習管理模式的研究。另一個熱點是構建實踐教學體系。實踐教學管理模式的研究和改革可以說是常談常新和永恆的熱點，而研究實踐教學體系和構建實踐教學體系在二十世紀末中國的高等教育領域則是熱點中的熱點，是這一階段有關實踐教學研究和探索中的亮點和主要特色。因此，我們可以把這一階段的實踐教學主要特點歸結為「實踐教學的體系化」階段。

在中國知網中國期刊全文資料庫[1]中以「實踐教學體系」為項目名稱的關鍵字進行精確檢索所獲得的論文發表可以看到這種結果。在這個階段的前5年，每年發表的有關「實踐教學體系」的論文平均只有1.6篇，而後5年達到每年平均7.5篇。如圖2所示

[1] 網址請參考http://www.cnki.net。

圖2 1978—2008年中國知網中包含 「實踐教學體系」論文篇數圖



所謂構建實踐教學體系，就是有意識地使某一專業教育活動之不同階段、不同形式的實踐教學活動相互補充，相輔相成，形成一個有機的整體或者系統，相互之間發揮協同的作用。在1990年代，「實踐教學體系」已經上升為當時的最高教育行政機構—國家教委—專門會議上討論的問題。徐長江等人提出1990年國家教委高教司農林處在山東農業大學召開研討會，「曾討論過實踐教學和實踐教學體系的概念，會後還下達了有關研究課題」（高等農林本科教育實踐教學體系改革的研究與實踐課題組，1998）。

二十世紀末，「面向二十一世紀高等學校課程體系和教育內容改革專案」立項課題中，更有多項在實踐教學內容及其體系方面展開了研究。進入二十一世紀後，隨著高等教育大眾化發展，高等職業教育規模擴大數量激增，在教育品質上暴露很多問題，「高等職業實踐教學體系」研究也成為新的熱點。

二、另一個熱點：實踐教學組織管理模式的研究和探索

儘管這一時期認識到實踐教學在培養人才過程中的重要作用，但是實踐教學的效果並不盡如人意。當然，實踐教學效果不彰的主要原因，在於實踐教學條件保障方面存在困難，如實踐實習經費的短缺，指導教師的數量不足和水準有限，實習基地的匱乏。還有，由於缺乏實踐教學經費不得不縮短實習時間，由於經費短缺，各高校普遍面臨著實驗室數量少，實驗設備陳舊，設備完好率低，實驗開出率低的狀況。經費的問題或者是設備等實踐教學條件保障方面的問題，受當時的社會經濟發展狀況影響很大，有時是高校自身所難以克服的，

高校從事實踐教學管理、指導和實施的各類人員，只能在當時已有的條件下，努力利用有限的資源，儘量實現效益最大化。

要讓現有的條件和資源發揮盡可能大的效益，那麼就得研究組織管理的模式和機制。因此，有關實踐教學管理的方法和模式，也是這一時期研究的重點。比如在師範教育領域，二十世紀九〇年代中期，由教育部帶頭，世界銀行貸款資助立項的有關教育實習模式研究的專案就達數十個之多。

三、實踐教學開始向「實踐課程」轉變的過程

這一階段實踐教學的還有一個特點就是：隨著課程觀念逐漸深入人心，尤其是基礎教育領域課程改革的推進所帶來的課程理念的更新，人們越來越多地利用課程的觀點來看待高等教育領域的實踐教學，實踐教學逐漸開始了向「實踐課程」或者「實踐性課程」轉變的過程。當然之所以發生這樣的變化，與當時的教育體制改革很有關係。

在《中共中央關於教育體制改革的決定》發布之前，中國的教育體制是與經濟體制相適應，都屬於計畫性、集權性體制。當時在教育體制方面存在的問題，時任國家教委副主任的何東昌在《關於教育體制改革決定的幾點說明》中有一個歸納，他說：中國現行的教育管理體制，從宏觀上說，主要是中央同地方的關係、政府同學校的關係沒有處理好；在教育事業管理許可權的劃分上，中央有關部門對一些具體事務集中過多，不利於地方積極性的發揮；對學校特別是高等學校統得過死，使學校缺乏應有的主動性和活力，國家對一些學校事務管理過多，影響社會各方面力量辦學的積極性（何東昌，1998）。

這種狀況在高等學校教育管理領域具體表現為：由國家教育行政部門設置劃一的專業，各個專業頒布統一的教學計畫，各個教學計畫中的教學科目和教學內容由統一的教學大綱做出規定，編寫統一的教材和參考書。各專業的教學計畫被視為「具有法律效力」，高等學校無權修改教學計畫，只能執行教學計畫，也無權改變教學內容。按現在的說法，教學計畫裡規定的科目都是「國家課程」。事實上，當時高校的專業管理權以及課程管理權基本上沒有，或者說即使有，也是非常有限。地方和高校對於此類課程沒有管理權，既不能取消，也不能改變。與此相適應，在各個高校的教育教學管理中，普遍施行學年制的管理模式。

學年制的情況下，在本科專業四年，專科二到三年的時間裡，每個學期安排什麼樣的科目，學習什麼樣的教學內容基本上都是固定的。因此，在學年制

的教育教學管理制度下，把教學計畫中規定所占據一定教學時間的各類教學活動，分別稱作「教學環節」。這也是中國當時有教學無課程的重要原因之一。

中國中央部署教育體制改革，關鍵就是改變政府以對高等學校統得過多的管理體制，在國家統一的教育方針和計畫指導下，擴大高等學校的辦學自主權。具體涉及哪些辦學自主權呢？《決定》中明確指出：

> 在執行國家的政策、法令、計畫的前提下，高等學校有權在計畫外接受委託培養學生和招收自費生；有權調整專業的服務方向，制訂教學計畫和教學大綱，編寫和選用教材；有權……。對不同的高等學校，國家還可以根據情況賦予其他的權力。（何東昌，1998：2288）

《決定》中還要求：

> 要針對現存的弊端，積極進行教學改革的各種試驗，例如改變專業過於狹窄的狀況，精簡和更新教學內容，增加實踐環節，減少必修課，增加選修課，實行學分制和雙學位制，增加自學時間和課外學習活動，有指導地開展勤工助學活動等等。（何東昌，1998：2288）

《中共中央關於教育體制改革的決定》是指導中國教育改革的綱領性文件。此後，在高等教育領域，高等學校開始獲得更大的辦學自主權：有些部屬重點學校獲得自主設置專業的權利，可以自己制訂專業教學計畫，一般高等教育的學校也都獲得修改教學計畫，制訂教學大綱，編寫教材的權利。在很多高校開展了學分制和試行選課制；高等學校中增加越來越多的選修科目，公共課、專業課等名詞之外，「選修課」、「必修課」、「學分」等新名詞越來越多地出現在學校教學活動之中。高等學校的管理重心和重點也逐漸從專業管理轉向課程管理。課程觀念逐漸為教育教學管理人員所接受。受此影響，越來越多的教育管理幹部和教師，開始用課程觀念來審視各個實踐教學環節，越來越多的教師參與到各種各類的課程開發中來，其中就包括實踐性的課程。由此，實踐教學開始向「實踐課程」轉變。

實踐教學在本階段除了表現出以上特點外，總的來說，實踐教學在具體實施過程中遇到了不少困難。例如實踐教學不受重視，實習單位不願意接收，實踐教學經費困難，實踐教學效果不理想等困境。當然，此一方面與當時的政治

經濟條件有關，當時教育經費相對來說比較緊缺，另一方面也與教育體制轉變有關，原有的管理體制已經被打破，新的機制開始建立，但是還沒有順利地發揮作用。

肆、實踐教學創新創業功能的發現：1999—2008年

一、實踐教學成為高校教學改革重點關注的內容

本階段高校超常規的規發展，影響實踐教學品質，此時期正是中國歷史上高等教育超常規發展的重要時期，也是中國高等教育從菁英教育走向大眾化的時期。其標誌性事件就是1999年開始的高校大擴招，其標誌性的指標就是高等教育毛入學率（18—22周歲）在短時間迅速達到和超過15%的門檻，1998年為9.8%，2002年達到15%，2003年為17%（中國教育部發展規劃司，2004）。

本階段初期，由於國民經濟的發展，尤其是黨的十三大召開，把教育放在優先發展的戰略地位，教育經費開支有了較大幅度的增加，高等教育經費緊缺的情況也較上一階段有了明顯緩解。另外一個原因是，隨著九〇年代初教育體制改革的進一步深入，多種力量辦學的開展，以及招生就業制度的改革，高等教育收費制度也有了較大的突破，高等學校財政撥款以外的教學經費無論在比例上還是在絕對量上都有很大的增長。隨著經費支出的增加，各高等學校得以在實驗室建設，實踐教學以及實習基地、實訓中心建設等方面有更多的投入。這一階段初期與上一階段相比，實驗設備保有值迅速增加，實驗設備完好率以及實驗開出率都有大大提高，實習的經費也增加很快，基本上能滿足實習師生的需要。一方面，人們越發重視實踐教學在培養創新人才方面的重要作用；另一方面實驗設備、實習經費等實踐教學條件方面的改善，使得本階段初的實踐教學品質有了明顯提高。

但是，這種情況保持不了多長時間，由於高校不斷擴大招生規模，在本階段的後半段，人均實驗設備值[2]不升反降，實驗實習經費儘管在總量上保持了快速增長，但是其增長速度還趕不上學生規模的增長速度，人均實驗實習經費

[2] 人均實驗設備值=實驗設備總值/學生數，此指標表明多年來投入到學生實驗沉澱下來的經費總數。

的增長停滯不前。再加上連續幾年的大幅度擴招，生師比迅速上升，實踐教學活動中指導教師數量嚴重不足，很多沒有經驗的新教師加入指導教師隊伍，使得指導品質也出現了下降。因此，本已經有所好轉的實踐教學，品質又急驟下降，成為制約高等教育品質提高的主要瓶頸。為此，中國教育部（2004）在《2003—2007年教育振興行動計畫》中提出：要「把教育教學與生產實踐、社會服務、技術推廣結合起來，加強實踐教學和就業能力的培養」；行動計畫中進一步提出要實施「高等學校教學品質與教學改革工程」，要「建設一批示範教學基地和基礎課程實驗教學示範中心，強化生產實習、畢業設計等實踐教學環節。」（中國教育部，2004：1）

2005年中國教育部關於印發《關於進一步加強高等學校本科教學工作的若干意見》和周濟部長在第二次全國普通高等學校本科教學工作會議上的講話的通知（教高〔2005〕1號）中要求：「要大幅度增加實踐教學專項經費，儘快改變實踐教學經費嚴重不足的狀況。」在《意見》中周濟部長對實踐教學提出的詳細而具體的要求：

> 大力加強實踐教學，切實提高大學生的實踐能力。高等學校要強化實踐育人的意識，區別不同學科對實踐教學的要求，合理制訂實踐教學方案，完善實踐教學體系。要切實加強實驗、實習、社會實踐、畢業設計（論文）等實踐教學環節，保障各環節的時間和效果，不得降低要求。大學生畢業設計（論文）要貼近實際，嚴格管理，確保品質。要不斷改革實踐教學內容，改進實踐教學方法，通過政策引導，吸引高水準教師從事實踐環節教學工作。要加強產學研合作教育，充分利用國內外資源，不斷拓展校際之間、校企之間、高校與科研院所之間的合作，加強各種形式的實踐教學基地和實驗室建設。教育部將適時啟動基礎課程實驗教學示範中心建設專案，推動高校實踐環節教學改革，並把實踐教學作為教學工作評估的關鍵性指標。（中國教育部，2005：1）

進入2007年教育部連續發出兩個檔件，也就是所謂的「一號檔」和「二號文件」。「一號檔」是中國教育部聯合財政部發出的《關於實施高等學校本科教學品質與教學改革工程的意見》（教高〔2007〕1號）。《意見》中指出，實踐教學是「品質工程」建設的重要內容：

> 大力加強實驗、實踐教學改革，重點建設500個左右實驗教學示範中心，推進

> 高校實驗教學內容、方法、手段、隊伍、管理及實驗教學模式的改革與創新。開展基於企業的大學生實踐基地建設試點，拓寬學生的校外實踐管道。實施大學生創新性實驗計畫，支持15,000名由優秀學生進行的創新性試驗，促進學生自主創新興趣和能力的培養。（中國教育部、財政部，2007：1）

「二號檔」是中國教育部《關於進一步深化本科教學改革全面提高教學品質的若干意見》（教高〔2007〕2號）。黨要求各高等學校需要：

> 高度重視實踐環節，提高學生實踐能力。要大力加強實驗、實習、實踐和畢業設計（論文）等實踐教學環節，特別要加強專業實習和畢業實習等重要環節。列入教學計畫的各實踐教學環節累計學分（學時），人文社會科學類專業一般不應少於總學分（學時）的15%，理工農醫類專業一般不應少於總學分（學時）的25%。推進實驗內容和實驗模式改革和創新，培養學生的實踐動手能力、分析問題和解決問題能力。要加強產學研密切合作，拓寬大學生校外實踐管道，與社會、行業以及企事業單位共同建設實習、實踐教學基地。要採取各種有力措施，確保學生專業實習和畢業實習的時間和品質，推進教育教學與生產勞動和社會實踐的緊密結合。（中國教育部，2007：1）

二、實踐教學逐漸完成課程化

隨著教育體制改革的順利實施以及高等教育管理體制改革的進一步深化，這一時期的高校教育教學管理體制基本上已經完成了從學年制向學分制的過渡，學校的課程開發也取得巨大的進展，隨著教育教學管理的電腦化，選課制也從有名無實，成為真正的名副其實。正如前面所述，學分制和選課制的推行，使課程管理理念為大多數人所接受，高校的教學管理逐漸轉向對課程進行開發和管理。加上這一階段正是中國基礎教育課程改革蓬勃展開的時候，為了基礎教育課程改革的順利推行，教育學界組織編譯和推廣一大批國外課程管理的相關書籍。以引進國外課程管理理論為契機，課程管理思想也很快就在高等教育領域扎根。

隨著高等教育領域逐漸採用各種先進的課程管理思想來開發和管理高等教育課程，在本階段高等學校的實踐教學也逐漸實現「課程化」。例如，大學物理的許多實驗教學，原來只是物理學專業基礎課或主幹課的補充，是理論課

的實踐部分，在原來教學計畫的各個教學環節中有的根本沒有體現。而如今，很多類似的實驗教學，都已經成為獨立的課程，有的直接冠以「實踐課程」，獨立地進入選課系統，由學生自主選修。再如，師範教育領域的教育見習、教育實習等原來都稱為實踐教學，這種情況在本階段也發生了明顯變化，有研究者直接以「教師實踐課程」為題出版專著（薑培民，2009）。

類似的情況在以往是不可能見到的，這標誌著在現階段中國高等教育的實踐教學隨著教育教學管理制度的變革，逐漸實現了課程化，人們不僅用「課程」來稱呼原來的教學，而且實質上用課程的理念、課程管理的技術來組織和實施實踐教學活動。

三、實踐教學創新創業功能的發現

實踐教學活動具有很多功能，例如，驗證相關學科的基本原理，鞏固學生對理論知識的掌握，習得相關的實驗技術和動手技能，還可以培養熱愛專業勞動的態度，以及培養學生的創新精神和實踐能力等。但是在不同的歷史時期，人們對實踐教學所具功能之期望各有不同。具體言之，前兩個階段，實踐教學更注重的是它對理論知識的驗證功能，強調的是它有利於理論知識的掌握，有利於理論聯繫實際從而培養實際工作能力。但是，在本階段，尤其是1999年提出之《中共中央國務院關於深化教育改革，全面推進素質教育的決定》後，實踐教學在培養具有創新精神和創造能力以及實踐能力的人才方面的作用越來越得到人們的重視。

該《決定》提出的主要背景是人類社會進入二十世紀末以後，知識經濟已經初露端倪。知識以及知識創新在經濟和社會發展中貢獻的比重越來越大，具有創新和實踐能力的人才培養成為各國關注的焦點。傳統的學校教育往往注重知識的傳播，甚至是「灌輸」，而不注重培養學生的創新精神和實踐能力。人們發現，要培養學生的創新精神和實踐能力，除了要在理論教學中注重啟發式教學，注重培養學生學習的自主性以外，更要增加實踐教學，提高實踐教學的品質，讓學生在實踐教學中通過更充分的參與來培養動手能力、實踐能力和創新能力。正如《決定》中所說：

> 實施素質教育，就是全面貫徹黨的教育方針，以提高國民素質為根本宗旨，以培養學生的創新精神和實踐能力為重點，造就「有理想、有道德、有文化、有紀律」的、德智體美等全面發展的社會主義事業建設者和接班人，教育與生產

> 勞動相結合是培養全面發展人才的重要途徑。各級各類學校要從實際出發，加強和改進對學生的生產勞動和實踐教育，使其接觸自然、了解社會，培養熱愛勞動的習慣和艱苦奮鬥的精神。（中共中央國務院，1999：1）

正是在這樣的指導思想指引下，高等教育領域越來越重視實踐教學在開發學生潛能、培養學生創新精神和實踐能力方面的作用。

以大學物理實驗教學為例：本文以選擇1982年高等教育出版社出版的《普通物理實驗》（力學、熱學部分）（楊述武，1982）為例稍加分析。該書發行超過12萬冊，是許多高校1980年代和1990年代共同使用的物理實驗教科書。書中收入26個實驗（事實上是30個，其中4個是用不同的方法測量物理量，所以書中把它標為「實驗十七B」、「實驗十九B」等），其中題目中標明是「測量」或「測定」某一物理量的實驗有15個，標明「**定律驗證」的實驗有2個，瞭解單擺、慣性秤等儀器原理的有4個，「**現象研究」的4個。物理量測定的實驗，是在理論教學講授過相關物理量的原理之後，再安排物理量測定操作，「以增加印象，加強認識，鞏固理論知識的掌握」。因此，物理量測定的實驗，實質上也是驗證性實驗。這樣，26個實驗中驗證性的就占了17個。這種狀況基本代表了改革開放以來前兩個階段的情況。

另外，再以天津出版社2003年版的《物理實驗》作為對比。該書是實驗教學改革後編寫的。在全書編排上「打破原來的章節體系而按基本實驗、設計性實驗和近代與綜合實驗」安排章節，以適應三層次物理實驗內容體系的教學改革模式（任隆良，2003：315，336）。儘管在總共57個實驗中，設計實驗只有10個，綜合物理實驗只有14個，但是兩者相加已超過所有實驗的40%。而這40%與其他實驗不同的是，其他實驗主要注重知識原理的驗證，而現在這些實驗則主要強調學生在實驗中的創新和發現，重點在於培養學生的創新精神和實踐能力。這與前面的實驗教材相比，無疑是個巨大的進步。另外，隨著高校畢業生就業制度的改革，更多的創業要素引入到就業制度之中。而實踐教學或者實踐課程中通過學生的歷練培養學生的創業能力，也得到越來越多人的認可。

綜上所述，1999—2008年期間的實踐教學的特點基本上可以概括為：實踐教學基本實現了課程化，實踐教學的創新創業功能得到越來越多的重視，但是由於高校辦學規模的超常規發展，實踐教學效果仍然堪憂，實踐教學薄弱依然是制約進一步提高高等教育品質的瓶頸。

伍、結語

藉由本文之研究，我們不難發現，儘管實踐教學活動是高等教育活動中不可或缺的重要組成部分。但是，實踐教學概念卻有一個產生和發展的過程。二十世紀八〇年代初，隨著重新認識生產實習的作用，恢復高等教育中的生產實習環節，逐漸產生了「實踐環節」、「實踐性教學環節」，直至「實踐教學」的提法。事實上，類似的概念和提法，是在生產實習活動基礎上提出來的，是對生產實習的一種擴展，是對類似生產實習、具有較強實踐性、在開放環境中舉行的教學活動的總稱。

隨著教育體制改革的深入，高等學校獲得越來越多的辦學自主權，高等學校教育教學管理逐漸從學年制轉向學分制，逐漸施行選課制，高等學校管理的重點也從專業管理轉向課程的管理，加之上世紀基礎教育課程改革帶來的課程思想的衝擊，人們逐漸用課程的思想、方法和技術來看待高等教育領域的實踐教學，實踐教學逐漸轉變為「實踐課程」。本文之研究還發現從「生產實習」，到「實踐教學」，再到「實踐課程」，是人們不斷深化對實踐教學活動認識的過程。一方面從生產實習擴展到實驗教學、畢業設計、畢業論文、社會實踐等活動，並努力地把這些活動系統化，力爭形成「實踐教學體系」以收相輔相成之功效；另一方面，從管理上，從把實踐教學作為理論教學的補充，逐漸提升到獨立課程的地位。另外，對實踐教學功能的認識，也從原來的停留在驗證理論或者原理知識，訓練動手技能，發現並重點強調它培養創新精神和實踐能力的創新創業功能。

通過對歷史的回顧，本文總結出以下六大歷史經驗，作為本文之結論：

第一，實踐教學對於高等專門人才的培養是必不可少的，是高等教育活動中非常重要的組成部分，對於培養具有創新精神和實踐能力的專門人才，尤其具有不可替代的作用；

第二，要從系統的觀點來統籌安排相關的實踐教學活動，使之相互配合，相輔相成，以最大限度地發揮育人的功能；

第三，實踐教學效果如何，深受實踐教學保障條件的影響。要確保實踐教學品質，必須在指導教師，組織管理方式，經費投入，設備條件，實習實驗基地等方面提供必要的保障；

第四，引進課程的理念、方法和技術對實踐教學進行管理、開發，有利於

提高實踐教學管理水準和實施效果。

第五，未來一段時間內，實踐教學體系化的努力還會繼續，實踐教學的組織管理模式研究依然會保持一定的熱度；

第六，實踐教學在培養學生創新精神和實踐能力方面的功能會得到更為充分的發揮。

參考文獻

《高等教育面向二十一世紀教學內容和課程體系改革計畫》04-4專案組（2001）。**高等農林本科教育實踐教學體系改革的研究與實踐**。北京市：中國農業大學。

《教育譯報》編輯部（譯）（1959）。斯卡特金著。**怎樣把教育同生產勞動結合起來**。北京市：人民教育。

中共中央國務院（1999）。**關於深化教育改革，全面推進素質教育的決定**。2010年10月3日，取自http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/14/info3314.htm

中國教育部（2004）。**2003—2007教育振興行動計畫**。2010年10月3日，取自http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_177/200407/2488.html

中國教育部（2005）。**關於印發《關於進一步加強高等學校本科教學工作的若干意見》和周濟部長在第二次全國普通高等學校本科教學工作會議上的講話的通知**。2010年7月3日，取自http://202.205.177.9/edoas/website18/level3.jsp?tablename=965&infoid=10042

中國教育部（2007）。**關於進一步加強高等學校本科教學工作的若干意見**。2010年10月3日，取自http://202.205.177.9/edoas/website18/level3.jsp?tablename=2186&infoid=31718

中國教育部、財政部（2007）。**關於實施高等學校本科教學品質與教學改革工程的意見**。2010年7月3日，取自res://ieframe.dll/acr_depnx_error.htm#,http://202.205.177.9/edoas/website18/level3.jsp?tablename=2195&infoid=32084

中國教育部發展規劃司（2004）。**中國教育統計年鑑2003**。北京市：人民教育。

王明輝（譯）（1953）。波良斯基著。**教育實習**。北京市：人民教育。

北京無線電學校（1983）。建立具有中專特色的實踐教學體系。**高教戰線，3**，

33-34。
任隆良（2003）。**物理實驗**。天津市：天津大學。
何東昌（1998）。**中華人民共和國重要教育文獻1976－1990**。海口市：海南。
車文博（譯）（1956）。斯卡特金著。**普通學校中的綜合技術教育**。上海市：新知。
金世柏（譯）（1957）。斯卡特金著。**實施勞動生產教育的幾個具體步驟和形式**。武漢市：湖北人民。
高晶齋（譯）（1956）。斯卡特金著。**綜合技術教育和勞動教育**。上海市：正風。
高等農林本科教育實踐教學體系改革的研究與實踐課題組（1998）。實踐教學體系的內涵與外延。**遼寧高等教育研究，4**，48。
楊述武（1982）。**普通物理實驗**。北京市：高等教育。
薑培民（2009）。**教師實踐課程的建構與實施**。上海市：華東師範大學。
顧明遠（1998）。**教育大辭典（增訂合編本）**。上海市：上海教育。

致謝

本文為全國教育科學規劃教育部青年課題“實踐範式轉換與實踐教學改革研究（EAA090398）研究成果”。

新加坡共和理工學院「一天一問題」問題導向學習

林紀慧*

摘要

問題導向學習已經被廣泛應用在許多的專業領域學習上，因為這種學習方法能有效促進各領域的專業成長。問題導向學習的教學可以使學生成為具有批判思考能力的學習者，同時擁有分析、解決複雜的真實世界問題的能力，且具備口語及書寫的溝通技巧，在群組中與人合作，妥適使用資訊資源，成為終身學習的學習者。本文主要目的在介紹新加坡共和理工學院如何以「一天一問題」的問題導向學習教學模式，來達到學校培養實務導向而且具有知識的中階專業人才的目標，並因應且配合新加坡在知識經濟時代高等教育機構在國家發展技術人力上的需求，以新加坡共和理工學院的例子，藉以檢討台灣高等教育的定位以及特色發展的省思。

關鍵詞：問題導向教學、一天一問題、新加坡共和理工學院

* 林紀慧，國立新竹教育大學教育學系教授
電子郵件：chihuil@mail.nhcue.edu.tw
來稿日期：2010年8月4日；修訂日期：2010年10月28日；採用日期：2010年11月19日

The "One Day One Problem Based Learning" in the Republic Polytechnic of Singapore

Chi Hui Lin*

Abstract

PBL has been applied in multidisciplinary field in higher education. PBL aims at giving to lifelong learners critical thinking, oral and written communication and collaboration skills. Successful PBL learners could adapt their personal strategies to situational demands. This paper studies how the Republic Polytechnic of Singapore has adapted PBL to develop technical manpower for the nation. The core principle for the design and implementation of the PBL curriculum is a "one day one problem" approach which is described in this paper.

Keywords: problem-based learning, one day one problem, Republic Polytechnic of Singapore

* Chi Hui Lin, Professor, National Hsinchu University of Educator
E-mail: chihuil@mail.nhcue.edu.tw
Manuscript received: August 4, 2010; Modified: October 28, 2010; Accepted: November 19, 2010

壹、前言

近幾十年來，認知科學的發展，提供許多有關學習本質的研究結果與論述，讓我們對學習的觀點，從接受教學而獲得轉移到是由學習者所建構之相信學習是建立在以前所獲得的知識，學習者最好的學習方式是從彼此知識互動的過程、從問題、與從經驗中學習。因應新的學習觀點，一些教學方法的思維也因此產生，如問題導向學習（problem-based learning，PBL）、專案導向學習（project-based learning）、探詢導向學習（inquiry-based learning）、個案導向學習（case-based learning）、與情境導向學習（situation-based learning）等，而其中的問題導向學習可以說是近年來非常受到矚目的派典，在高等教育中也是極獲重視的教學創新的方法之一。本文的主要目的即介紹新加坡共和理工學院問題導向學習「一天一問題」（one day one problem）的教學模式，期能藉由問題導向學習特質與相關研究的討論，與新加坡共和理工學院推動的實務，提供國內大學教學特色發展與創新的思維方向。

貳、問題導向學習

問題導向學習從1960推廣至今，已有相當多的研究成果，早期是由Howard S. Barrows與Robyn M. Tamblyn針對加拿大醫學生的理解力研究所引發、並開始推廣的學習方法（Savin-Baden, 2008），現今則廣泛用於高等教育各領域。

一、問題導向學習的理念

問題導向學習的精神在培養學生具有解決真實生活情境問題的能力，基本信念源於相信學習最好是結合學習背景脈絡的相關研究與理論（Doucet, Purdy, Kaufman, & Langille, 1998）。早期認為典型的PBL模式特徵應該包含：在學習環境上要以真實的世界情境為學習的焦點；學生以團隊的方式面對問題，了解學習的缺口，發展可行的問題解決方式，並透過自我引導學習的方式獲取新知；教師的角色是學習的促進者；使用的策略是利用問題引導問題解決能力的發展（Savin-Baden, 2008）。

問題導向學習的教學是以學習者為中心的教學法，學習者針對真實問題的情境脈絡，以自我引導與合作學習的方式，進行主動學習，培養適應力與批判

思考、問題解決的能力（Berkel & Schmidt, 2000; Doucet et al., 1998; Fenwick, 2002; Harland, 2003; Massa, 2008; McLinden, McCall, Hinton, & Weston, 2006; Waters & Johnston, 2004）。問題導向學習教學法的目標，首先是建構彈性的知識，幫助學習者發展潛在於問題解決脈絡中所需要的有用知識與技能的學習；第二是發展有效的問題解決技巧，使學習者具備能應用合適的後設認知與推論策略的能力；第三是發展終身學習的技能，成為能自我調節（self-regulation）的學習者；第四是成為一個好的合作者，能有效的參與小組活動；第五是幫助學習者，使之能具備學習的內在動機（Hmelo-Silver, 2003）。

問題導向學習發展所需的技能，不但能提升學習者個別的學習能力，也能提供學習者關鍵的終身學習技能，例如批判思考、問題解決、團隊合作以及將知識運用在新情境的能力（Massa, 2008）。問題導向學習的歷程更能提供機會，使學習者清楚了解自己的學習需求，同時鼓勵學生進行自我評鑑與確認自我的學習（Doucet et al., 1998）。問題導向學習主要的學習內容是透過「真實案例之練習」，真實案例可以是一個引發反應刺激的問題或是簡短的事件描述，這個問題是未知的，解決這個未知問題一定存在著某種價值（Jonassen, 2000），而後透過推論、提出解釋，同時從這個問題解決的過程中釐清學習者需要學習哪些更多的知識（Hendry, Frommer, & Walker, 1999）。

Massa（2008）提出問題導向學習牽涉問題分析、自我引導學習、腦力激盪、解決方案之測試等四個基本階段。問題導向學習的流程，則包含七個步驟與要項（Hmelo-Silver, 2009）：（一）問題方案（problem scenario）：教師（facilitator）給予學生一個真實情境的複雜問題，並提供最低限度的相關資訊；（二）確認現況（identify facts）：學生可以詢問教師，以得到關於問題的其他資訊，學生也可以同時進行一些實驗或研究以獲得一些事實；（三）形成假設（generate hypotheses）：在這個階段中，學生可以停下來，針對所蒐集到的資訊提出反應，學生依據所蒐集的資訊形成問題，並提出可能的因果歷程途徑的假設；（四）確認知識差距（identify knowledge gaps）：在這階段中，學生必須要確認想解決問題所必須要有的更多概念；（五）投入自我導向學習（engage in self-directed learning）：在以新的知識考量問題之後，學生分配他們所確定的問題然後獨立進行探索研究後，重新集合分享個人所學到的東西；（六）應用新知識於問題（apply new knowledge to problem）：在新的學習的亮光之下，學生重新考慮他們的假設和形成新的假設；（七）評鑑是否學習到足夠的知識或解決了問題（evaluate: Adequate knowledge? problem solved?）：當

完成工作之後，學生進行問題的反思，以使所學到的課程能具體化，同時也讓自己了解他們在自我導向學習和與他人合作解決問題中的表現。

Schmidt、Dolmans、Gijselaers與Des Marchais（1995）提出影響學生PBL學習的主要變項包含先備知識、問題的品質、指導者的表現、團隊作用、個體學習所花費的時間、主題的興趣以及成績等等。「先備知識」在PBL學習裡是最重要的變項，因為與後續的問題線索及指導後的討論有關，「問題的品質」包含問題的整體性（線索、資源），線索必須要充分且具體可行，才能讓學生有信心可以承擔責任，處理問題，以及完成問題的診斷與決定。PBL課程的成功與否也與「指導教學的品質」有關（McPherson, 1995; Walton & Matthews, 1989），指導者的角色主要是提升學習的氣氛，其次是引導討論的進行，並促使學生思考與回想已確信之事物的知識，以幫助學生思考問題的解決。然而，在團體透過問題運作時，如果指導者干預太多，並且試著給予學生認識這個事例有關的必備知識，那麼學生渴望產生解決辦法的意圖就會被抹損，如此一來，就可能會喪失讓學生產生學習觀點或發展問題診斷原因的機會。「團隊作用」的重要性在於它會影響學生在回想與表達他們意見時的感受，學習者如果因為其他團體成員而感到焦慮，就會影響學習者的整體自我效能。Schmidt等人（1995）主張，增加上述變項的其中一個都能導致成就的提升，高層次的先備知識或是設計良好的問題、指導者的表現、或是團體作用皆可以促進更高的成就表現。

二、問題導向學習的相關研究

近年來建構主義教學方法加強了問題導向學習的基礎，且問題導向學習的教學法符合建構主義的教學原則。問題導向學習的教學是以真實生活情境中的問題為出發點，透過與他人的互動與討論，建構與創造新的知識來解決眼前的問題，建構主義與問題導向學習都是強調知識是透過與他人及世界互動中而漸漸被創造、被建構出來的。問題導向學習的教學法所帶來的功用比以往的傳統教學法還要多，Gallagher（1997）發現PBL在了解觀念、自我導向學習與長期記憶保留等學習上都比傳統的教學法還要佳，因為PBL可以刺激認知的效果，對於學生應用知識之能力有正面的貢獻，同時也可提升學生對於學課問題的內在興趣（Dolmans, Wolfhagen, van der Vleuten, & Wijnen, 2001）。Boud與Felettii（1991）則提出PBL不僅可以反應出專業的實務工作，同時也是學生批判思考的指引，以幫助學生發展問題解析的能力。Margetson（1994）也宣稱PBL能促

進深度的學習，及鼓勵參與的、合作的、反思的、批判的學生。PBL在大學教育各領域學科也被廣泛的應用，Hmelo、Shikano、Bras、Mulholland、Realff與Vanegas（1995）的研究發現在工學院使用PBL進行跨領域教學，學生在知識與問題解決能力都顯著提升。Derry、Levin、Osana、Jones與Peterson（2000）也發現在大學推論統計教學使用PBL教學，學生在某些單元上有顯著較好的學習表現。Derry、Siegel、Stampen與STEP team（2002）後續針對未來教師PBL的使用也證實有效提升課程概念的彈性運用，此外，相較於傳統教學，PBL課程對學生教育心理學概念應用也顯著的較優。

台灣高等教育在問題導向學習的相關研究，以護理教育（李雅玲、高碧霞、張媚、楊曉玲、蔡淑芬，2007；蕭淑貞，2007；蕭淑貞、高志薇，2008；蕭淑貞、黃玉珠，2007）與醫學教育（周迺寬、王水深、周玲玲、陳宜君、林明燦、李伯皇、侯勝茂，2004；陳思光、張心涪、江俊斌、王若松、藍萬烘、謝季全，2000；陳榮邦，2004；陸希平、林妍如、林中生、李孟智、陳家玉，2004；劉樹泉，2004；賴明亮、陳興星、蔡明哲、陳清惠、葉宗烈，2006）為最大宗，近年來不同的領域研究也有相當成果，問題導向學習的教學方式逐漸廣泛的被運用在圖書館教育（陳冠年、孫浩章，2006）、建築教學（郭章淵、陳信安，2005；郭章淵、戴文雄，2007）、室內設計教學（楊紹裘、林茹姬、林妍君、蔡明潔，2005）等領域。結果顯示，問題導向學習在建築設備學課程學習態度及技術實務都顯著優於一般教學（郭章淵、戴文雄，2007）；多數學生對問題導向學習教學均持正面態度，認為有助於改善其學習氣氛（郭章淵、陳信安，2005）；室內設計課程的學生也普遍認為，使用PBL教學可獲得很好的學習成效，從真實生活中的實際問題尋求答案，能促進自動自發的學習，並增強正面的學習態度（楊紹裘、林茹姬、林妍君、蔡明潔，2005）。

綜合上述研究，我們得以確認PBL課程的應用能幫助學生建構彈性知識的論點，強調自我導向與群體合作的PBL的教學模式遂受到高度重視，全球高等教育也紛紛投入教學研究的人力與資源，期望此優質的解決方案能處理大學教學所遭遇的困境，新加坡共和理工學院（Republic Polytechnic of Singapore）是一所具體實踐PBL教學方案的高教機構。

參、「一天一問題」問題導向學習

一、新加坡共和理工學院簡介

新加坡共和理工學院建校於2003年，是新加坡政府創辦的第5所國立理工學院，學制是3年，是中國大陸教育部認可的新加坡5所理工學院之一，同時也廣泛受到歐美國際的認可。學生畢業後可以申請中國大陸及歐美大學學位最後1年或碩士課程，亦可直接申請進修新加坡國立大學、新加坡南洋科技大學、新加坡管理大學最後1年學士學位或碩士學位。學院目前學生總數13,000人，有6個學院（應用科學工程、資訊與傳播科技、藝術科技、體育、保健與休閒，還有餐旅服務），4個學習中心（傳播與資訊設計、教育發展、創新與創業，以及科學與數學）。新加坡政府成立共和理工學院的使命在於培養中級專業人才，訓練學生使之具備職場所需相關以及特殊的技能，以促進新加坡在知識經濟競爭下，國家的科技與經濟的發展（O'Grady & Alwis, 2002）。

新加坡共和理工學院最大的特色是完全採用問題導向學習之單一教學策略體系的政府理工學院，同時採用一天一問題（one day one problem，ODOP）的問題導向學習模式進行。使用問題導向學習單一學習策略最大的教育目標，就是讓每個學生學習到問題解決歷程的認知架構與技巧，以及終身學習的態度。學生畢業之後能夠使用這些習得的技巧與能力，掌握在知識導向的環境中所有面臨的問題，並且能完成問題解決的任務。新加坡共和理工學院採用問題導向學習的理念在於相信：學生不是從一個完全空白的基礎中開始學習，先備知識、臆測假設或是經驗，都是幫助學生有意義切入問題的關鍵；學習是在社會情境的脈絡之中，以及群體之間有意義的溝通之下發生的；要掌握不熟悉的資訊，處理團隊的互動，擬訂具體可行以及慎思熟慮的問題解答，都必須要有意識的應用策略；學習必須要強調學習者為中心的概念；因為學習是經由自我導向的發現與問答而產生的；使用問題可以促進並刺激學習；在整個學習的歷程中必須要不斷的批判與省思（Republic Polytechnic of Singapore, 2007）。

二、「一天一問題」問題導向學習

新加坡共和理工學院以「一天一問題」的方式進行課程的設計與實施，一天一個學科學習單元，一個星期中學生要解決5門學科的5種不同的問題。一天一問題的實施，每班約25名學生，每一天，教師在每個班級帶領學生進行小組

學習，每個小組人數不超過5人，學生專注在每天指定的問題上。課程時間架構的安排為五個時段，學生有三個時段聚集在一起，三個時段之間有兩個各自解散學習的時段（O'Grady & Alwis, 2002）。每天課程實施的程序如下（Republic Polytechnic of Singapore, 2010a）：

（一）首度課堂集會（the first meeting）：約1小時

教師在每天的第一堂課開始，給學生一個問題情境的方案。學生在課堂中，針對問題方案進行討論，舉出要解決方案問題必須要具備的先備知識為何，同時在教師的指引下，設想要解決這個問題時可以發展的可能途徑有哪些。學生可以使用錯誤嘗試的方式，說出或詢問他們知道的與不知道或不確定的地方，以及他們認為要解決這個問題方案，必須要有的一些知識、技能、和資源。通常教師在設計問題的同時，也會提供一份學習單，基本上學習單不會很直接的指向與問題緊密相關的知識，而是希望藉由學習單，提供學習的鷹架，以引發學生的先備經驗與問題實務的互動。在第一堂課的討論中，學生開始對問題提出反應。

（二）研討時間一（study period I）約1小時：第一堂課之後，開始進行小組分組研討，學生可以自由的決定在哪裡研究問題，以及如何進行合作。小組在這段研討的時間之中，他們可以從檢視第一堂課所集結的一些想法進行初步的探討；也可以試著從學習單裡的學習活動和教師所提供的其他鷹架開始著手；也可能先從研讀一些與問題有關的資料，或者探索其他的資源開始。小組成員從幾個不同的發展途徑，比較各自的觀點和想法，最後統整或挑選出一個大家認為可以有效反應問題的方式。

（三）再度課堂集會（the second meeting）約1小時：分組研討後，學生再度回到課堂，在這堂課中，學生進一步的闡述與推敲所提出的議題，同儕各組之間互相教學，各組針對自己的問題解決策略進行調整，當作在課堂討論後對問題的回應。此外學生也可能繼續從事學習單上的學習活動和其他的鷹架活動，以更清楚自己對於提案問題所進行推論。在這次的課堂中，教師同時也會檢視每一組的歷程，觀察學生應用何種策略來解決問題，或是出現了什麼樣的學習障礙，以及小組如何進展他們的合作學習。第二次集會的重點是，經由彼此投入學習活動與材料的過程來反思學習。

（四）研討時間二（study period II）約2.5小時：第二次的分組研討，時間相對的比較長，學生利用這一段時間反應這兩次課堂聚集所經歷的事，以及使用資訊與策略來整理先前辯證與回應過的問題，更進一步的研究以純化他們

的想法，提出最後的計畫。研討時間的最後，小組必須要總結這一組對問題的反應，然後預備他們下一階段的發表與演示。

（五）第三度課堂集會（the third meeting）約2小時：此階段每位學生必須要發表他們對今天問題的反應給班上的同學。在演示中，除了展示與分享他們對問題的了解，也同時接受同儕以及教師的提問，並針對提問提供解釋、答辯、以及為什麼他們採取這樣的問題解決方式與觀點。這是這一天最末了的階段，最後教師會以預先準備好與問題相關的知識，向學生闡述與解釋，教師也可以在這個時候針對學生討論時一些遺漏的地方，及其他相關重要的議題或想法，或是學生在演示中沒有掌握到的想法加以說明。最後，教師會給學生一個測驗，主要目的是幫助學生複習今天的議題，而不是做為這一天學習評量的依據，學生也同時在這個時候填寫自我評鑑以及同儕評鑑的表件。此外，每位學生在午夜之前還需要繳交一份自我省思，檢討反思這一天的學習與歷程，這份資料則是透過線上學習環境系統（learning environment online，LEO）繳交。教師在評估學生整體的學習成果、一天中所展現的學習歷程、自我以及同儕評鑑與自我反思記錄之後，給每一個學生一個成績以及文本的回饋意見。

三、學習評估與評分

新加坡共和理工學院「一天一問題」的教學，非常重視學生學習成果的評估，以整體評估（holistic assessment）的方式，針對一天課程中進行課程的設計與實施，教師對學生學習的評估包括小組發表、同儕評鑑小組成員互評、自我評鑑、反思日誌、學生學習態度與小測驗，各項目的內涵、指標與規準如下（Republic Polytechnic of Singapore, 2010b）：

（一）整體評估：教師對學生一天的學習評估包括以下五個項目：

1.小組發表（team presentation）：每位學生在小組中都必須要負責某一個部分。

2.同儕評鑑小組成員互評（peer evaluation）：學生互評小組成員在一天的學習活動中的貢獻。

3.自我評鑑（self evaluation）：學生自我評鑑自己在一天的小組學習活動中的貢獻。

4.反思日誌（written reflection journal）：以反思日誌的書寫，針對教師所提出的問題提出回應。

5.觀察（observation）：觀察學生學習態度、行為與問題的反應，以及

如何與他人溝通。

教師針對整體評估的各項內涵，評估學生一天整體的表現，給予學生A、B、C、D或F的等第。有時候學生在某一部份表現比其他部分好；有時候，學生並沒有展現出他們有確實的學習，所以在這一天之中，教師也會適時的提供機會，同時鼓勵學生要好好的把握以及應用機會，來證明以及展現學習的成果。

（二）每日評估的基準表

1.小組演示的評鑑基準表：從基本表現（rudimentary）到較優表現（exceptional），以李克特式量表（Likert scale）方式，從1—4分，分為四個等第，小組演示的品質依以下的六個層面進行評估：（1）對問題與解決的方式策略的陳述；（2）資訊的收集與分析；（3）問題解決策略的理念（陳述解決方案如何達到）；（4）闡述問題的能力（辯護所提出的解決方案）；（5）溝通及演示技巧；（6）觀察學生的學習態度、行為，以及他們如何與別人溝通的反應。

2.同儕互評的評鑑基準表：採用李克特式1—5量表，從「非常不同意」到「非常同意」五等第，教師根據以下三個規準評量學生的表現：（1）完成指定作業的品質；（2）是否表現超過期待；（3）是否能貢獻有用的想法。

3.自我省思的評鑑基準表：採用李克特式1—5量表，從「非常不好」到「非常好」五個等第，根據以下的規準評量學生表現：（1）是否能尊重與傾聽別人怎麼說；（2）是否能清楚的陳述自己的意見；（3）是否能鼓勵別人分享他們的想法；（4）是否能指出小組中任何出現的不同意或是衝突的想法；（5）是否能指出小組中任何出現的同意或是有關連的想法；（6）是否能從小組的想法上，提出假設或可能的解決辦法；（7）可否根據自己問的問題發展出更多的研究。

4.反思日誌的評鑑基準表：從基本表現（rudimentary）到較優表現（exceptional），以李克特式量表方式，從1—4分，分為四個等第，反思日誌的品質依這以下四個層面進行評估：（1）推論的明確性；（2）選定與表達立場的力度；（3）歷程中學習的證據；（4）學習喜好的覺知。

5.其他學習觀察：學生透過其他的行為，展示一天中未能反應在以上的評估的項目中之學習成果，包括：（1）能提問，可以發展、澄清、擴張概念的好問題；（2）在尋找與分析資源等能展現熱誠，在小組展示之中能對別人的工作展現興趣以及投入的熱情；（3）在小組工作時能展現能力和努力，與適應小組成員不同的風格與變動；（4）教師盡可能從觀察中收集學習的資訊以及證

據，並經由班級的互動作為學生評鑑報告的依據；（5）小測驗：10—15分鐘的測驗，以檢視學生是否了解這一天問題的主要的概念以及議題；測驗的目的主要讓學生檢視問題以及整體的複習，並非不是用來作為決定每天等第的考量。

新加坡共和理工學院，以ODOP方式進行PBL課程，不但使學生在學習動機上有很顯著的轉化，在學習的策略上更具優質化，時間的應用上更組織化，對第1年入學學生學習方法的習得上更有顯著改變（O'Grady & Choy, 2006）。在高等教育的教學創新、學習型組織、以及大學本位特色發展上，新加坡共和理工學院的作法提供我們思考及可資借鏡的方向。

肆、新加坡共和理工學院問題導向學習的啟示

一、高等教育的定位

新加坡共和理工學院設立的目標即是以訓練中階專業人才為主，使用問題導向學習做為全校共同使用的教學策略，檢視學生多元的能力、性向以及興趣，提供一個有效的教學平台與形式，讓學生進行跨專業領域與跨學門學習，訓練學生使之具備工作場域中相關以及特別的能力。在全球競爭中使新加坡邁向知識經濟，成為新加坡國家科技與經濟發展的重要的人力資源（Chong & Ng, 2009）。

台灣的高等教育長久以來都有重研究輕教學的取向，在高等教育大眾化與市場化的今天，大學教學與研究使命的平衡，一直是高等教育發展中爭議已久的問題，大學教學重要性的價值觀，才是符合世界各國逐漸接受學術標準及成果的多樣性及多元原則的走向（楊思偉，2000）。研究型大學在師資結構、資源規模、以及招生方面與其他類型學校有所不同（陳伯璋、宋玫玫，2005），共和理工學院就是具有清楚的目標，期望畢業生以問題導向學習做為手段，達到學校培養實務導向而且是具有知識的中階專業人才的目標。台灣的高等教育機構必須要跳脫研究型大學的迷思，將自己做好定位，才能實現大學的理想。

二、大學特色的發展

近十年來，全球大學學生人數激增，大學已經從菁英教育走向大眾教育。面對高等教育發展的現況，大學教育的品質面臨嚴峻的考驗，加入世界貿易組

織（World Trade Organization，WTO）後，面對國際市場競爭壓力，大學學生人數有限、競爭者眾的招生問題，高等教育應加強特色的建立，培育創新的人才，才能在高等教育結構與環境的急遽變化中提升競爭力。台灣近年在高等教育重要的政策之一為大學卓越教學計畫的推動，卓越教學計畫期望打破傳統以來教育資源齊頭式的分配方式，建立競爭與評鑑的機制，不至於讓資源過度分散，以計畫的推動引導學校建立特色，以提升大學品質。在大學數量的擴充以及高等教育非常普及的現今，大學應該積極回應個人與社會的多元需求，高等教育體系應進行適當分類，如以學術研就為大學主要目標之研究型大學，以及以教學與教學研究為主要目標之教學型大學，使大學於實質上發揮不同的社會功能，發展高等教育的多元特色，以提升競爭力（教育部，2006a）。

新加坡共和理工學院除了在PBL的發展到「一天一問題」的實施，成為極具特色之高等教育機構，每年舉辦的PBL國際研討會更吸引全球各地的PBL理論及實踐者參與討論，目前更積極推動亞洲地區PBL學會的成立外，其於高等教育PBL推動的成果及聲譽的卓著，與全球著名的PBL高等教育機構，如美國的德拉瓦大學（University of Delaware），荷蘭的馬斯垂克大學（Universiteit Maastricht），澳洲的紐卡斯爾大學（University of Newcastle）與昆士蘭大學（University of Queensland），與新加坡的新加坡國立大學（National University of Singapore）相較，絲毫不遜色。

台灣首先由台大醫學院引入PBL之後，各大醫學陸續進行教育改革，積極察訪北美的一些醫學院校，邀請專家造訪培訓PBL種子教師，而後其他醫學院校也開始引進PBL的理念與方法。PBL由醫學院的實施，也逐漸被引入護理，甚至商業管理以及其他的教育領域之中（關超然，2010）。教育部更於2007年在九十六—九十九學年度通識教育領航學校計畫中，基於全球教育逐漸邁向以行動為導向的學習形式、以及以問題解決為核心的學習目標，並為符合通識教育養成學生分析能力、批判思考、倫理推理、有效溝通、實踐智慧以及社會責任感的使命，鼓勵大學教師設計行動導向、問題解決導向的通識教育（教育部，2006b），問題導向學習的教學在台灣遂受到各領域的重視。

目前，台灣高等教育PBL的推動還是以醫學院校為主流，輔仁大學醫學院自八十九學年度開始實施「問題導向學習」教學方法（蕭淑貞、黃玉珠，2007）。更於2002年基礎醫學的科目全部以進行PBL，中國醫藥大學甚至把PBL 的方法置入中醫藥的課程成為學校教學特色，同時在全台灣各地舉行PBL教育工作坊推廣PBL（關超然，2010）。質言之，過去大堂授課、填鴨式、學科導向的教

學已經不合時宜，各校新課程的設計應當逐漸減少傳統授課方式，增加以問題為基礎、自我導引的小組討論學習方式，依據問題導向學習的方法與精神檢視大學課程領域的特性，發展出大學教學課程的重點特色。

伍、結語

高等教育的教學方法應該能夠有效的掌握學生的經驗，讓學生在有限的時間能習得知識與技能。學程中課程的取向關鍵到是否能擴充學生對學習的意識，高等教育的學生是自主的知識創造者，可以經由課程的目標與計畫，調節心智並且在獨立的研討中產出最大的學習效能。如果大學課程只是充滿教師的演說和知識內容傳授的教學，學生就不會有足夠的時間去創造教師所希望他們能夠了解的知識層次，這在課程目標沒有定義清楚或學生不了解課程總結評量的目標時，對學生學習非常的不利（Hendry, Frommer, & Walker, 1999）。PBL不是一種預定的流程化的問題解決方案或只是使用問題來測試先備知識，也不是一種特別的學習操作的習慣。PBL是一種教學與學習的思考方式，包含自我以及社會的覺察，深度的了解以及學習所有權的掌握。

問題導向學習已經被廣泛應用在許多的專業上，因為這種學習的方法能有效促進各領域的專業成長。問題導向學習除了可以使學生成為具有批判思考能力的學習者，同時擁有分析、解決複雜的真實世界問題的能力，並具備口語及書寫的溝通技巧之外，在群組中能與人合作，而且也是能妥適使用資訊資源的專家，更能成為終身學習的學習者（Edwards & Hammer, 2006）。

問題導向學習提供學生一個多元的學習機會，不但能兼顧個人信念與經驗，也能藉著學習中對問題不同角度的觀點，擴展學習的知識與技巧。問題導向學習是能符應建構主義的理論。根據建構主義的教學觀點，教師必須要問學習者問題，提供學習者時間去思考，引導學習者，而不是給學習者回答問題所需要的資源，建構主義的學習是主動的學習，從引出以及確認學習者已經習得的知識開始，問題導向學習也包含這樣的特質，所關注的都是學習者對學習主動建構的信念（Edwards & Hammer, 2006）。問題導向學習課程的設計要提供讓學生能夠成為一個主動的學習者的機會，並為他們自己的學習負責。問題導向學習課程的核心特質就是要鼓勵有意義的學習，讓學生能夠確定他們在學理知識上的需求，尋找到資源，並且應用到真實情境的問題（Hmelo-Silver,

2009）。問題導向學習意涵著學生研究不同的學科，不是一個人，而是關連於一個情境或方法的一個統整的模式（Murray & Savin-Baden, 2000）。學生有機會去建構他自己的理解，同時發展自我導向學習的技巧。Patterson等人（2002）指出，學生需要挑戰、支持、與回饋來成為一個自我導向的學習者，同時要有持續的支持，使學生在教學之中，經由持續的改善與模擬，發展成有效的自我導向學習者。傳統課程常常只是淪於方法的介紹，未能讓學生有真實的機會去實踐這樣的學習法。因此讓學生經由自我學習歷程的了解，以問題導向的方式，引導學生進入自我引導學習的實踐，以培養終身受用的能力，在職涯中能面對各種問題與環境的挑戰，才能帶給學生最大的學習與福祉。

大學在教學法的創新除了對學習觀念的革新之外，還包含全校教師對於創新思維開放心胸的擴充與學習精神的提升。新加坡共和理工學院除了實踐現代社會中，高等教育能擴充學生對學習的理解，以及主動與批判的思考訓練的目標外，教學創新更帶來教師在教學知能上的需求，這樣的需求帶出教學研究、教學夥伴、教學實證，是高等教育學習型組織發展以及優質校園文化的實踐上值得臺灣學習的一個典範。

參考文獻

李雅玲、高碧霞、張媚、楊曉玲、蔡淑芬（2007）。問題導向學習於大學部兒科護理學之應用。**醫學教育，11**（4），284-296。

周迺寬、王水深、周玲玲、陳宜君、林明燦、李伯皇、侯勝茂（2004）。門診醫病關係初探——醫學生在「醫師與人文」課程之問題導向學習。**醫學教育，8**（2），159-167。

教育部（2006a）。**獎勵大學教學卓越計畫九十五年度計畫**。2010年7月21日，取自http://cfd.kmu.edu.tw/docs/teachpro95_01.doc

教育部（2006b）。**九十六—九十九年度通識教育領航學校計畫**。2010年7月21日，取自http://www3.nccu.edu.tw/~cyberlin/download/ 699 geproject.pdf

郭章淵、陳信安（2005）。問題導向學習應用於建築設備學教學設計之實證研究。**朝陽設計學報，6**，49-65。

郭章淵、戴文雄（2007）。問題導向學習對建築系學生學習成效之研究——以建築設備學教學為例。**朝陽學報，12**，293-309。

陳伯璋、宋玫玫（2005）。美國大學治理之影響因素：兼談現代大學的新挑戰。載於淡江大學高等教育研究與評鑑中心（主編），**二十一世紀高等教育的挑戰與回應：趨勢、課程、治理**（頁295-318）。台北市：淡江大學出版中心。

陳冠年、孫浩章（2006）。圖書資訊利用課程之設計：「問題導向學習」觀點。**通識學刊：理念與實務，1**（1），151-181。

陳思光、張心涪、江俊斌、王若松、藍萬烘、謝季全（2000）。問題導向團隊式牙科放射線學教學之三年評估。**醫學教育，4**（2），155-162。

陳榮邦（2004）。問題導向數位學習在影像論斷學課程之應用。**醫學教育，8**（2），135-146。

陸希平、林妍如、林中生、李孟智、陳家玉（2004）。問題導向式教學中老師與學生的角色認知。**醫學教育，8**（3），358-362。

楊思偉（2000）。高等教育普及化發展模式初探。**教育研究資訊， 8**（4），17-32。

楊紹裘、林茹姬、林妍君、蔡明潔（2005）。問題導向學習在室內設計教學的應用研究。**技術及職業教育學報，10**，81-101。

劉樹泉（2004）。醫學系基礎醫學階段學生對臨床技術教育的態度反應。**醫學教育，8**（3），282-292。

蕭淑貞（2007）。應用問題導向學習於「進階精神科護理學」課程設計之探討。**精神衛生護理雜誌，2**（2），21-30。

蕭淑貞、高志薇（2008）。探討臨床教案導向學習於「進階精神科護理學」之教學策略與評值。**醫護科技學刊，10**（1），54-64。

蕭淑貞、黃玉珠（2007）。問題導向學習於某護理學碩士班入門課程之探討。**輔仁醫學期刊，5**（2），89-97。

賴明亮、陳興星、蔡明哲、陳清惠、葉宗烈（2006）。以問題導向學習於醫科一二年級時教授醫學倫理之初步嘗試。**醫學教育，10**（3），209-214。

關超然（2010）。**醫學教育改革：為什麼要用「問題導向學習」（PBL）**。2010年7月21日，取自http://cmfd.csmu.edu.tw/ezcatfiles/cmfd/img/img/427/345480443.pdf

Berkel, H. J. M. v., & Schmidt, H. G. (2000). Motivation to commit oneself as a determinant of achievement in problem-based learning. *Higher Education, 40*(2), 231-242.

Boud, D., & Felettii, G. (1991). *The challenge of problem based learning*. London: Kogan Page.

Chong, L. C., & Ng, L. L. (2009). *Mapping of design thinking onto problem-based learning within the one-day-one-problem pedagogy*. Retrieved July 17, 2010, from http://www.icsid.org/education/education/ articles1090.htm

Derry, S. J., Levin, J. R., Osana, H. P., Jones, M. S., & Peterson, M. (2000). Fostering students' statistical and scientific thinking: Lessons learned from an innovative college course. *American Educational Research Journal, 37*, 747-773.

Derry, S. J., Siegel, M., Stampen, J., & STEP team (2002). *The STEP system for collaborative case-based teacher education: Design, evaluation, and future directions*. Retrieved Steptember 29, 2010, from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/ summary?doi=10.1.1.16.7918

Dolmans, D. H., Wolfhagen, I. H., van der Vleuten, C. P., & Wijnen, W. H. (2001). Solving problems with group work in problem-based learning: Hold on to the philosophy. *Medical Education, 35*(9), 884-889.

Doucet, M. D., Purdy, R. A., Kaufman, D. M., & Langille, D. B. (1998). Comparison of problem-based learning and lecture format in continuing medical education on headache diagnosis and management. *Medical Education, 32*(6), 590-596.

Edwards, S., & Hammer, M. (2006). Laura's story: Using problem based learning in early childhood and primary teacher education. *Teaching and Teacher Education, 22*(4), 465-477.

Fenwick, T. J. (2002). Problem-based learning, group process and the mid-career professional: Implications for graduate education. *Higher Education Research & Development, 21*(1), 5-21.

Gallagher, S. A. (1997). Problem-based learning: Where did it come from, what does it do, and where is it going? *Journal for the Education of the Gifted, 20*(4), 332-362.

Harland, T. (2003). Vygotsky's zone of proximal development and problem-based learning: Linking a theoretical concept with practice through action research. *Teaching in Higher Education, 8*(2), 263.

Hendry, G. D., Frommer, M., & Walker, R. (1999). Constructivism and problem-based learning. *Journal of Further and Higher Education, 23*(3), 359-371.

Hmelo, C., Shikano, T., Bras, B., Mulholland, J., Realff, M., & Vanegas, J. (1995). A problem-based course in sustainable technology. In D. Budny, R. Herrick, G. Bjedov, & J. B. Perry (Eds.), *Frontiers in education 1995* (pp. 4a3.1-4a3.5). Washington DC: American Oociety for Engineering Education.

Hmelo-Silver, C. E. (2003). Analyzing collaborative knowledge construction: Multiple methods for integrated understanding. *Computers & Education, 41*(4), 397-420.

Hmelo-Silver, C. E. (2009). What do we know about problem-based learning? Current status and future prospects. In Republic Polytechnic (Eds.), *What are we learning about learning* (pp. 2-19). Sigapore: Center for Educational Development, Republic Polytechnic.

Jonassen, D. H. (2000). Toward a design theory of problem solving. *ETR&D, 48*(4), 63-85.

Margetson, D. (1994). Current educational reform and the significance of problem-based learning. *Studies in Higher Education, 19*(1), 5-19.

Massa, N. M. (2008). Problem-based learning (PBL). *New England Journal of Higher Education, 22*(4), 19-20.

McLinden, M., McCall, S., Hinton, D., & Weston, A. (2006). Participation in online problem-based learning: Insights from postgraduate teachers studying through open and distance education. *Distance Education, 27*(3), 331-353.

McPherson, J. (1995). Problem-based learning: The Newcastle experience. *Probe, 13*, 18-19.

Murray, I., & Savin-Baden, M. (2000). Staff development in problem-based learning. *Teaching in Higher Education, 5*(1), 107-126.

O'Grady, G., & Alwis, W. A. (2002, December). *One day, one problem: PBL at the Republic Polytechnic*. Paper presented at the meeting of the 4th Asia Pacific Conference on PBL, Hatyai, Thailand.

O'Grady, G., & Choy, L.F. J. (2006). *Do we get better learners using PBL*. Retrieved July 1, 2010, from http://www.myrp.sg/ced/research/papers/

tlhe2006/Do_we_get_better_learners_using_PBL__ OGrady___ Choy_.pdf

Patterson, C., Crooks, D., & Lunyk-Child, O. (2002). A new perspective on competneces for self-directed learning. *Journal of Nursing Education, 41*(1), 25-31.

Republic Polytechnic of Singapore (2007). *Introduction to PBL*. Retrieved July 17, 2010, from http://www.myrp.sg/ced/ns/pbl_odop.asp

Republic Polytechnic of Singapore (2010a). *Pedagogy: One day one problem*. Retrieved Steptember 29, 2010, from http://www.myrp.sg/ced/ns/pbl_peda_odop.aspx

Republic Polytechnic of Singapore (2010b). *Pedagogy: Assessment and grading*. Retrieved Steptember 29, 2010, from http://www.myrp.sg/ced/ns/pbl_peda_assess.aspx

Savin-Baden, M. (2008). Problem-based learning in electronic engineering: Locating legends or promising problems? *International Journal of Electrical Engineering Education, 45*(2), 96-204.

Schmidt, H. C., Dolmans, D., Gijselaers, W. H., & Des Marchais, J. E. (1995). Theory-guided design of a rating scale for course evaluation in problem-based curricula. *Teaching and Learning in Medicine, 7*, 82-91.

Walton, H. J., & Matthews, M. B. (1989). Essentials of problem-based learning. *Medical Education, 23*, 542-558.

Waters, L., & Johnston, C. (2004). Web-delivered, problem-based learning in organisational behaviour: A new form of CAOS. *Higher Education Research & Development, 23*(4), 413-431.

紐西蘭高等教育國際學生招生策略

洪雯柔*

摘要

國際化已成為各國高等教育的重要趨勢，國際學生人數乃是其重要指標之一。1998—2004年間，紐西蘭是國際學生人數成長率最高的國家，之後成長率雖趨平緩，但國際學生占總體高等教育學生的比率卻長期遠高於其他國家。蕞爾小國卻有如此成就，其經驗或能提供我國參考。本文旨在探討其高等教育國際化政策中的國際學生招生策略。先簡介紐西蘭高等教育體系與教育改革，以了解高等教育國際化政策推展之背景；繼之介紹與分析招收國際學生之現況與策略，並分析經濟等影響招生策略之因素及其發展趨勢，如鎖定特定國家為重點國家、以在地留學為發展重點等；最後提出對台灣推行國際學生招生政策的建議，如政策應有整體規劃、應能達成國際化目的、專責機構功能應予強化與資源應予整合、國際學生的照顧應予提升、國際學生數量與品質的提升、出口教育之品質保證與發展機制建置。

關鍵詞：紐西蘭、高等教育、國際化、國際學生、招生策略

* 洪雯柔，國立暨南國際大學比較教育學系副教授
電子郵件：hungwj@ncnu.edu.tw
來稿日期：2010年10月19日；修訂日期：2010年11月10日；採用日期：2010年11月22日

A Study on Strategies for Recruiting International Students in New Zealand Tertiary Education

Wen Jou Hung *

Abstract

Internationalization has become an important and significant development trend among tertiary education institutions in the global world. And the growth of international student enrolments is one of key indicators of internationalization in tertiary education. According to OECD's investigation, New Zealand had the highest growth rate of international student enrolment during 1998—2004. This essay is to explore one dimension of internationalization policies in New Zealand tertiary education, i.e., strategies for recruiting international students. The author firstly introduces the New Zealand context which internationalization of tertiary education happened. Secondly, the author describes and analyzes recruitment strategies, the factors and forces that influence the strategies, and the trends of the strategies. Finally, some implications of New Zealand experiences are given to Taiwan, such as integrating planning for recruiting international students, achieving the goal of internationalization through recruiting international students, enhancing .the function of responsible agencies, integrating resources available, improving the quality of international student care, raising the quantity and quality of international students, and establishing the quality assurance and development mechanisms of export education.

Keywords: New Zealand, higher education, internationalization, international students, recruitment strategy

* Wen Jou Hung, Associate Professor, Department of Comparative Education, National Chi Nan University
E-mail: hungwj@ncnu.edu.tw
Manuscript received: October 19, 2010; Modified: November 10, 2010; Accepted: November 22, 2010

壹、前言

在專業人力國際流動日趨頻繁之際，大學畢業生的國際知能已成為不可或缺的能力，如同的學者Zweig、Chen與Rosen等人長期觀察跨國人力流動，主張「具跨國經驗」的人力資本（transnational human capital）越來越重要（引自姜麗娟，2009：2）。又企業與溝通網絡之全球化影響，國際經驗與全球溝通語言——英語——之流暢運用等需求不可避免地影響教育體系與目標；再者各國高等教育在經濟與政治條件上的改善，使得教育流動的國際化更形容易等因素之影響，使得高等教育的國際化成為各國高等教育的重要議題（Bruch & Barty, 1998）。

Elliott（1998）亦指出，國際化乃是許多政府推動的系統化措施，以促使高等教育機構面對且回應社會與經濟全球化的影響。而根據國際大學協會（International Association of Universities，IAU）2003年的調查，國際化已成為各國高等教育的重要趨勢。在該研究受訪的大學中，70%以上的大學表示已訂定該校的國際化策略；其中，78%的大學更編列經費，支持國際化的各項活動（UNESCO, 2003）。在高等教育國際化日益蓬勃的發展中，其發展面向也愈益多元。戴曉霞（2004）便指出，高等教育的國際化主要可以分由學生、教師、課程及研究等四個方向來進行。而在我國教育部所公布之2009至2012年教育施政藍圖中，教育國際化的推展亦涵蓋了極廣的範圍，如強化國際能力、提升世界評比、發展一流大學、鼓勵學生留學、吸引境外學生、促進國際交流、推動對外服務、辦理技職交流、推展國際參與、推動學歷認證、招收陸生來台等。

然而，由於國際學生的流動人數龐大，其消費構成價值數百億美元的市場，因此招收外國學生不只有利於長期政治、經貿關係的耕耘、國家競爭力的提升，更是重要的外銷服務性產品，故工業先進國家與工業新興國家無不將之視為既是高等教育、也是政治和經濟的重要策略（戴曉霞，2004）。因之，本文探究紐西蘭招收國際學生政策之作法，希望引以我國之參考。

學生流通人數與次數的多寡乃高等教育國際化的重要指標（UNESCO, 2003）。依據在經濟合作暨發展組織（OECD, 2006）的統計，1998—2004年間，紐西蘭此一蕞爾小國，雖無法媲美、英與德三國占有全球國際學生的一半市場，卻是國際學生人數成長率最高的國家，其成長率高達91.4%，日本則以69.7%的成長率排名第2名。Varghese（2008）更進一步分析高等教育階段之國際學生

占總體學生數之比率，紐西蘭以28.3%居冠，遠超過第2名澳洲的19.9%。而在亞洲，除日本外，新加坡、南韓、馬來西亞、香港等國家/地區亦於近年積極擴展國際學生市場，紛紛宣示國際學生人數成長目標，希冀成為亞太教育樞紐（姜麗娟，2010）。香港甚至於2010年十月舉辦名為「建置香港成為區域教育樞紐：大中華地區合作之挑戰與機會」（The quest for regional hub of education in Hong Kong: Challenges and opportunities for deep cooperation in greater China）的圓桌論壇，積極彙整政府與高等教育機構之力量，以建置香港成為區域教育樞紐。

面臨此局勢，我國若要進一步發展高等教育的國際化，並在高等教育市場占一席之地，仍有許多待發展之處。本文以紐西蘭為例，著眼於其與台灣在高等教育市場發展上有著地理區域、市場規模上的相近性，相較於美國、英國、德國等留學大國，其經驗更具有參考性，期在我國致力於提升國際學生人數之際有所啟發。

本文先概述紐西蘭高等教育體系及教育改革方向，作為了解紐西蘭高等教育國際化政策之基礎；繼之分析紐西蘭招收國際學生之現況與策略、影響其招生策略之因素，以及其招生策略之發展趨勢；最後提出其對我國推展相關政策的啟示。

貳、紐西蘭高等教育國際化的脈絡：高等教育體系及改革

以下先鋪陳紐西蘭高等教育國際化的教育改革，繼之介紹高等教育體系，因其為高等教育國際化所推展的場域，最後介紹高等教育行政體系與招收高等教育國際學生的專責行政機構。

一、紐西蘭的教育改革

紐西蘭自1989年來為因應國家經濟成長的停滯、國內的高失業率、跨國教育活動頻繁與國際學生增加等，教育政策與推動教育改革主要採取新自由主義取向，強調權力下放以使學校得以回應學生與社區的多元需求，注重行政體系的效率與教學的成效，以提升國家的經濟競爭力，因之從中央集權轉為學校自主管理、進行教育行政體系的結構重整、提出國定課程、改變評量機制與學歷

體制、縮減少數族裔學生成就落差等相關政策（洪雯柔，2004）。高等教育的市場化發展亦是此波教育改革的重點，強調高等教育機構的自主發展、競爭型經費的爭取、學術研究品質的提升、高等教育機構的評鑑與品質確保等，高等教育國際化政策也在此脈絡中受到重視，以招收國際學生為主的出口教育（export education）更逐漸發展成紐西蘭第三大產業。雖然紐西蘭各級學校皆開放國際學生入學，亦各有其招收國際學生之策略，最為積極招收國際學生的階段乃高等與中等教育階段，尤以高等教育為最。

二、紐西蘭的高等教育體系

依據《1990年教育修正法》（Education Amendment Act 1990），紐西蘭高等教育階段稱之為第三級教育（tertiary education），本文仍以高等教育稱之，包括8所大學、20所綜合技術學院（polytechnics）、40所工業訓練機構與3所毛利大學（Wananga，以毛利語教學、教授毛利文化與知識的高等教育機構），皆為國立。原本的8所教育學院（colleges of education）已於2007年一月完全整併入大學。高等教育機構外，尚有700多所私立訓練機構（private training establishments，PTEs）與私立高等教育機構（private tertiary institutes），負責提供廣博的高等教育與職業課程，而私立英語語言學校亦含括其中（MOE, New Zealand, 2009, 2010）。其中，招收國際學生的主要機構乃為大學與語言訓練學校，國際學生進入大學乃為取得學位，進入語言學校則旨在學習英語。

紐西蘭大學課程的修業年限為3至4年；所有大學均提供學士、碩士及博士學位，以及學士畢業後再讀1年可以拿到的榮譽學位（MOE, New Zealand, 2009）。目前紐西蘭之學制可謂雙制併陳：一方面保留以往的英國傳統學制，一方面則為因應高等教育國際市場需求，採取美國學制，俾與各國高等教育學歷架構相對應。英國傳統顯現在3年制大學、再修1年課程即可獲得學士後文憑（graduate diploma）；繼續進修碩士課程1年，即可獲得研究所文憑（postgraduate diploma）；若再修習1年則可獲得碩士學位。美國制度則授予4年制大學與學士學位（bachelor degree）的，再修習2年即可獲得碩士學位。

三、高等教育行政體系

高等教育之行政主管機關一為紐西蘭教育部長（Minister of Education）（為內閣閣員），專司教育政策制訂；另一為2003年1月1日設立之紐西蘭高等教育委員會（Tertiary Education Commission，TEC），由6至9名委員組成，由部長聘

任，其職責主要在影響高等教育策略、依據經費補助機制分配經費、提供高等教育策略之建議與優先事項、監督高等教育機構之表現、提供建議給部長等（MOE, New Zealand, 2006a; TEC, 2006）。其與紐西蘭教育部及紐西蘭學歷資格審議局（New Zealand Qualifications Authority）合作進行高等教育改革，確保高等教育品質。

「紐西蘭學歷資格審議局」依據《1990教育修正法》，於1990年七月成立。就中等以及中等教育後之各級各類教育方面，各校授與學歷之資格的統整與標準的監督均由紐西蘭學歷資格審議局負責，各校課程編排與素質標準必須依照紐西蘭學歷資格審議局所設定的標準來審核，該局負責發展一套系統，整合紐西蘭所有教育機構的學歷資格（洪雯柔，2004）。

為推廣高等教育市場，品質乃是擴展市場的關鍵，而高等教育之品質保證機制乃是確保其品質的重要一環。紐西蘭學歷資格審定局（New Zealand Qualification Authority，NZQA）之核可、認可與督察單位（Approvals, Accreditation and Audit unit），紐西蘭大學副校長委員會（New Zealand Vice-Chancellors' Committee，NZVCC）下之大學學術規劃委員會（Committee on University Academic Programmes，CUAP），與紐西蘭綜合技術學程委員會（New Zealand Polytechnic Programmes Committee，NZPPC）之品質研究中心（Institutes of Technology and Polytechnics Quality，ITP）等機構共同設定高等教育機構、學程與課程之標準，並確保高等教育品質。從上述高等教育體系與教育改革的介紹可知，紐西蘭高等教育與教育政策發展由中央集權、社會保障轉向新自由主義的市場化導向，高等教育體系因之必須提升品質以確保其在市場的競爭力，獲得更多來自政府與企業的經費補助，也招來更多優秀國際學生，以減少其財務負擔且提升學生素質。以下介紹紐西蘭高等教育招收國際學生之現況。

四、紐西蘭高等教育國際學生招生專責機構

與招收國際學生相關之機構為紐西蘭教育部、高等教育委員會、移民署（Immigration New Zealand）、紐西蘭貿易與企業發展局（New Zealand Trade and Enterprise），與紐西蘭教育促進會信託（Education New Zealand Trust）。

政府對於學生交換計畫與國際學生簽證的核可，在2006年11月1日前由移民署負責，之後則轉為紐西蘭教育部的權限，此乃因為此類核可的評估主要與教育相關（MOE, New Zealand, 2006c）。依據新的職務調整，紐西蘭教育部負

責核可任何新協定與申請文件，評估並且轉交申請文件與交流協定給移民署，並負責通知通過核可的申請者，紐西蘭教育部繼之將之登錄成冊，且通知移民署進行相同的工作。短期內，教育部仍會負責高等教育階段之協定的核可；但未來此職務將轉交高等教育委員會負責（MOE, New Zealand, 2006c）。

紐西蘭政府自2004年開始推出「出口教育革新方案」（Export Education Innovation Programme，EEIP），由紐西蘭教育部、紐西蘭貿易與企業發展局、紐西蘭教育促進會信託組成管理團體（management group）來管理，負責監督與決策事宜。紐西蘭教育促進會信託乃是全國性的非政府組織，出口教育革新方案的主要決策也來自上述的管理團隊，紐西蘭教育促進會則負責該方案的一般行政。此外，另有專家諮詢團隊（expert advisory body）協助方案的管理團隊與行政事務（International Division, 2004, 2010）。

紐西蘭教育促進會成立於1999年，為非營利的信託公司，由公私立的教育「工業」所設立，取代之前的紐西蘭教育國際有限公司（New Zealand Education International Limited，NZEIL），主要目的在協助提升國際教育，建立紐西蘭在教育市場中的「品牌」。其財務來源主要來自會員的會費、出版品的販售、行銷業務的進行等（Taylor, 2000）。

具體而言，2004/05年紐西蘭教育促進會的責任如下（International Division, 2004）：

（一）蒐集與公布紐西蘭投入特定革新焦點活動的統計資料與資訊。

（二）為本方案建構一個專家諮詢團隊。

（三）鼓勵與促進投入在地教育活動者之間的溝通與合作。

（四）經徵詢過政府、工業管理者（stakeholders）、專家諮詢團隊，出口教育革新方案將撥款補助研究/資源發展。

（五）建構與處理管理者歷程的行政事宜，進行初步的篩選程序，提供建議給管理團體，以及合約的處理。

（六）安排國際認可之在地留學專家的來訪、短期契約、借調事宜，例如協助研究/資源發展方案的開展，協助初任管理者（tender）的評估，開辦一系列全國性的工作坊，提供在地留學供應者（offshore provider）一對一的會談與協助，協助建構在地留學供應者網絡以分享資訊與經驗。

此外，所有紐西蘭政府獎學金的申請與核准也都由此一機構進行相關的行政處理，是紐西蘭政府有關國際教育事務的對外窗口。

參、紐西蘭高等教育國際學生招生之策略與現況分析

本節先分析紐西蘭政府招收國際學生之策略，包括政策發展與法令、專責機構、革新政策、海外宣傳策略、獎學金設置、品質保證機制，繼之介紹紐西蘭招收國際學生之現況。

一、招生策略

（一）政策發展與法令

紐西蘭早在1950年代便投入教育的國際推展活動中，藉由提供獎學金給學生、技術專業給政府等方式，提供教育服務給南太平洋與東南亞國家。其時，紐西蘭所參與的方案中，最著名的是紐西蘭與某些太平洋國家的「合作方案」（scheme of cooperation）以及協助特定東南亞國家的「可倫坡計畫」[1]（Colombo plan）。此一投入現在仍以「紐西蘭Aotearoa獎學金」（Aotearoa scholarships）與「雙邊協助方案」（Bilateral aid programmes）的形態存在著（Taylor, 2000）。

然而，將教育服務當成一種可販售的服務，紐西蘭的起步較晚。在1990年以前，僅有少數私立英語語言學校提供付費的英語課程給國際學生，此乃因紐西蘭超過90%的教育供應者為國立機構，而且以往的法律禁止學校投入商業性的教育服務（Taylor, 2000）。此禁令直至1990年代才廢除，而紐西蘭加入世界貿易組織（World Trade Organization，WTO）簽訂「服務貿易總協定」（General Agreement on trade in service，GATS）後，更全面開放中小學與高等教育服務市場。在跨國教育供應方面，紐西蘭的發展亦較晚。自1990年代早期開始才開始有許多機構與海外機構結盟，與國外類似機構進行學生與教授的交流與交換。此外，亦有高等教育機構或集團在其他國家建立分校（Taylor, 2000）。

直至1990年，教育改革才開始鼓勵公立機構提供更多教育機會給自費的國際學生，並且加強跨國教育機構的交流。2000年前，紐西蘭每年平均有40,000名國際學生進入紐西蘭各級學校就讀，而且人數逐年成長（Taylor, 2000），而在2003年達到高峰，之後便開始呈現微幅萎縮的趨勢，2007年以後又呈現微幅

[1] 1950年澳洲外交事務大臣Percy Spender帶領澳洲代表團至可倫坡（即今日的斯里蘭卡），於英屬地外交部長會議中提出澳洲計畫。會議中，加拿大、斯里蘭卡（當時的錫蘭）、印度、紐西蘭、巴基斯坦、英國等接受此項計畫，此即為後來的可倫坡計畫，其進行對亞洲的教育援助（Laws、江愛華，2006）。

成長的趨勢（PricewaterhouseCoopers, 2008）。

相對於紐西蘭高等教育機構的稀少而言，前往紐西蘭境內留學的學生人數頗多，占高等教育學生總人數28.3%。然而，為了與美、英、澳等大國相競爭，也為了扭轉紐西蘭國際學生人數逐漸萎縮的趨勢，紐西蘭政府透過各種補助與獎勵，鼓勵大學與私立訓練機構開辦紐西蘭境外的「在地留學」（offshore education）課程與遠距教育（distance education），換言之，在各國開辦分校或提供在地課程或遠距課程，以供該國學生修習，學生可以不用出國即獲得紐西蘭學位。政府並且鼓勵高等教育機構與企業界合作，開創革新性的「出口教育」方案，吸引更多留學生（International Division, 2004; MOE, New Zealand, 2001）。此外，由於私立部門對招收國際學生的投入日益成長，紐西蘭政府亦採取相關策略，以提升私立部門的投入，例如鼓勵國外對紐西蘭教育的投資（Taylor, 2000）。此乃紐西蘭政府與教育機構共同努力的結果。

紐西蘭教育部自1989年教育改革開始日益重視教育的國際化發展，第一份有關教育國際化的政策於2001年由紐西蘭教育部提出，「紐西蘭出口教育：發展出口教育之策略方向」（Export education in New Zealand: A strategic approach to developing the sector）。此後，第三級高等教育委員會成立，與紐西蘭教育部國際司於2007年提出「國際教育議題：2007—2012年策略」（International education agenda: A strategy for 2007—2012），為教育的國際化發展提供完整策略架構（International Division, 2007）。

2001年的「紐西蘭出口教育：發展出口教育之策略方向」旨在建構出口教育工業的基礎建設，諸如移民與學生簽證相關法規的修訂、留學生照顧機制的建立、徵收高等教育機構的出口教育稅（export education provider levy），以供出口教育之研究與發展所需、設定以「在地留學」與「遠距教育」為主軸的國際學生招生策略、促進高等教育的合作等（International Unit, 2001）。2007年的「國際教育議題：2007—2012年策略」則提供完整的、貫串中小學教育至高等教育的國際教育目標與措施，主要目標在藉由國際研究與學術交流而提升紐西蘭學生的國際連結、豐富紐西蘭國際學生的教育與生活經驗、強化國際教育提供機構的學術與財務能力、強化紐西蘭從國際教育所獲得之社會與經濟效益。其推行策略如提供優異國際學生（包含學士班與研究所）之學費優惠、建構「在地留學」顧問網，以強化與國際合作夥伴的長期合作關係、持續鼓勵國際教育提供者開發各種革新方案、持續進行跨國學歷承認與品質保證方案、提供英語非母語（English as the second language，ESL）之學生相關協助與服務

等（International Division, 2007）。以下簡介幾項較為具體且有獨特性的措施。

移民相關法規的修訂亦顯示政府致力於移除國際學生就學障礙的努力。例如：1.簡化簽證手續：前往紐西蘭修習為期不超過12週之英語課程的學生，無須辦理學生簽證（student visa），以簡化簽證程序來招攬更多學生；學生若修習超過12週之課程才需要辦理學生簽證。此外，來自免簽證（visa-waiver）國家[2]的學生可以在入境紐西蘭後才辦理學生簽證。2.開放簽證對象：紐西蘭政府制訂新的簽證類型，即「有限目的簽證」（limited purposes visa），使更多申請者得以獲得簽證。例如來自移民之高危險性國家的學生可能無法獲得正規的學生簽證，但是可申請有限目的的簽證，進入紐西蘭學校就讀。然而若他們在紐西蘭的學術表現有問題、或者並非具有真正學生身分，則會受到嚴格的控制。3.開放與提供打工機會：紐西蘭政府協助提供國際學生在紐西蘭打工賺錢的機會，使學生賺取支應其生活與學習所需的費用（Taylor, 2000）。

此外，國際學生若獲得紐西蘭博士課程的入學許可，其學費之收費標準乃依紐西蘭本地學生標準，而一般國際學生的學費為本地生的3—4倍；而且博士生配偶及子女也同樣享有開放的工作簽證，其未成年子女僅需繳交本地學生的學費。以小學為例，本地生1年的學費約為300紐元（折合約新台幣7,000元），國際學生的學費則高達10,000紐元（折合約新台幣230,000元）。紐西蘭對於博士生的優惠政策（policy statement on domestic status for new international PhD students）主要是為了招攬更多優秀且具研究潛能的學生，鼓勵其攜家帶眷前往紐西蘭定居。

為了保證留學生在學習期間得到適當的照顧，紐西蘭特別制訂「留學生指導與照顧之業務規範」（Code of practice for the pastoral care of foreign fee-paying students，以下簡稱「業務規範」）。所有為留學生提供課程的教育機構和私立培訓機構都必須遵守照顧留學生在紐西蘭期間的各種要求，並且在他們抵達紐西蘭之前提供有關課程的全面資訊（紐西蘭教育促進會，2004），且提供學生新生輔導（induction）服務，以助其順利融入紐西蘭的高等教育生活。

（二）革新政策：出口教育革新方案

紐西蘭政府於2004年提出「出口教育革新方案策略以及執行指引」（Export education innovation programme: Strategic overview and operational guidelines），2010年更提出新版的策略（International Division, 2004, 2010），藉此刺激各級

[2] 與紐西蘭有免簽證安排的國家近50個（Taylor, 2000）。

各類教育供應者發展出創新的出口教育方案，提升國際學生人數與品質。出口教育革新方案的基金撥款主要核發給各類活動，旨在達成下述目標（International Division, 2004, 2010）：

1.革新：贊助針對出口教育提出的革新性方案，如開發新市場、建構新商業模式或架構、擴展新的傳遞（傳授）模式，發展新教育方案與產品，提升各層面的運作品質。

2.建構出口教育體系：藉由此方案建構健康的、長期發展的、具有高附加價值的出口教育工業。此成果有助於改善出口教育工業的長期經濟表現，增加紐西蘭的聲望，也有助於提升紐西蘭教育社群的國際觀點與經驗。

3.在地留學方案（offshore initiatives）：前4年的方案主要在鼓勵國際學生在地教育活動，換言之，各國學生無須出國便可享有紐西蘭高等教育的傳授。此乃因相較於其他國家，前往紐西蘭當地大學留學的比重較高。此不但可擴展紐西蘭出口教育的市場、減低分化（diversify）的風險，亦使得在地留學方案得以永續經營。

依據WTO模式的劃分，出口教育服務通常分為四類，其中一、三、四類為在地留學：

（1）模式一「跨境供應」（cross-border supply）：在此模式中，移動的是服務。例如由紐西蘭本地的供應者藉由遠距教育或e化學習（e-learning）來傳送教育服務。

（2）模式二「境外消費」（consumption abroad）：學生移往國外進行學習，例如前往紐西蘭接受境內供應者提供教育服務的國際學生。

（3）模式三「商業據點服務」（commercial presence）：移動者乃是教育服務供應者，如紐西蘭供應者開設境外學程或校區。

（4）模式四「自然人移動」（movement of natural persons）：移動者乃是教育人員，如紐西蘭講師前往海外進行教學。

一般通常混合了上述幾種模式。此外，除了上述教育服務的交易，尚有其他實際產品（physical products）的交易，如教科書或軟體，或者咨詢服務的提供等。最後一項乃是紐西蘭近年來積極投入的（International Division, 2004）。

4.亞洲與波斯灣各國：積極開發中國大陸、其他亞洲市場與波斯灣國家等市場。

此政策有四項風險是必須注意：第一，必須確保有適當的資訊與專業以評估方案的效率與有效性。第二，必須確保從方案所得出的資訊與知識對此領域

乃是可得且可運用的。第三，注意撥款的經費可能太過集中或太過分散。第四，撥款經費主要供給「活動」，如此有可能導致「絕對損失」[3]（deadweight loss），或反而不導向較有助益的活動（International Division, 2004）。此方案的治理與管理經營結構皆以管理上述風險為核心，而方案的發展與計畫結果的評估皆援引工業界的專業知識與經驗。政府與提供者訂定契約，並且進行經常性的監督（International Division, 2004）。

經費用以資助兩類活動：第一類乃在改善投入在地留學教育活動的能力與可行性、減少相關的風險、對現今紐西蘭在地留學情況與未來發展機會進行根基性的分析研究。此類經費用以資助初步決策階段的需要，此類活動可以獲得100%的經費補助。第二類乃直接經援組織或集團（consortia）的革新性服務與成果，如革新性活動之市場與風險的研究、方案之可行性的探討等，其經費則由政府與組織各負擔一半（International Division, 2004）。撥款贊助的規準有四點，主要強調革新性的發展，且聚焦於國際教育中較具有商業利益的部分（International Division, 2004, 2010）：

第一，關注革新優先順序較高、在地（留學生母國）教育活動，以及聚焦於中國大陸、亞洲與波斯灣等國的活動。

第二，計畫本身能帶來利益，如對出口教育者有利。

第三，計畫成功的可能性。

第四，對所有教育與商業策略者而言，此計畫需適合所有申請者。

在評估撥款給各計畫時，強調該組織施行的追蹤記錄表、執行計畫的能力與可行性。此外，經費僅提供業務費（operating expenditure），且僅能用以計畫中的各發展階段（International Division, 2004）。

此外，紐西蘭國際司亦提供出口教育的成功與失敗因素，以供各國際教育推行機構之參考。成功因素分別為：各項計畫乃互相關連、擁有經費來源、及時推展、且具有高品質；在地留學機構之支援網絡的建構；提供消費者足夠的、精確的、及時的相關訊息；徹底落實方案且從各成功/失敗的經驗中學習；計畫推行之對象乃與方案內容相呼應。失敗因素為：未有足夠的資訊以建構有效的計畫；未有完善的監督體系與知識傳遞；經費投入的不足或分散；經費未能投入於較為有效的活動，抑或經費投入於普見而無創新的活動中（International Division, 2010）。

[3] 任何非競爭的價格與數量分配，將帶來絕對損失。

（三）海外宣傳策略

紐西蘭教育促進會為政府對外的統一宣傳單位，所有提供給國際學生的學校相關訊息、生活訊息、獎學金等所有訊息皆可在此網站找到，而且為了便利國際學生，此網站乃提供繁體中文、簡體中文、韓文、日文、葡萄牙語、西班牙語、摩納哥語等各版本的內文。

由於紐西蘭的出口教育工業自2003年開始萎縮，因此政府採取較為積極的態度開拓國際教育市場，其對中國大陸採取的海外宣傳策略可作為參照指標。紐西蘭駐華大使館教育參贊孔思達便指出：

> 紐西蘭視中國為最重要的教育合作夥伴，併為此採取了一系列的積極舉措：首次設立教育參贊；首次在中國組織大規模的紐西蘭教育展；首次出版中文版《留學紐西蘭學習與生活指南》；投入鉅資增設獎學金計畫等。此外，還實施更嚴格的私立院校監管政策，加強對國際學生的權益保障工作。2005年，我們將在督促學校規範辦學、充分保障學生利益兩方面加大工作力度。我們非常自信，能為中國學生提供高品質、安全可靠的教育機會。（引自嚴峻嶸，2004）

就辦理海外宣傳的策略而言，紐西蘭政府除了編製出版了各國語言的留學指南外，每年固定在各國辦理大規模的教育展，並以其對國際學生的周到照顧、英語學習環境以及低廉的學費作為宣傳主軸。此外，更在2004年由紐西蘭貿易與企業發展局創辦《靈感》（brainwave）季刊的目的一如其創刊號所指出的，在於「目的在讓全球教育推廣工作者與同僚了解紐西蘭教育界最新、最受人矚目的訊息」（引自紐西蘭貿易與企業發展局，2004）。

低廉的學費與英語學習環境乃是紐西蘭的宣傳重點。高等教育階段根據所選課程不同，學士班的學費每年18,000紐元—25,000紐元（折合約新台幣43—60萬元），研究生課程最多為40,000 紐元（折合約新台幣960,000元）。其一年生活費約在20,000紐元（折合約新台幣480,000元）（紐西蘭教育促進會，2004）。

在對國際學生的照顧方面，「關於對留學生的指導與照顧之業務規範」制訂於2001年，修訂於2003年，其回應了國際學生資訊、安全與照顧的三大需求。（Butcher & McGrath, 2004）與之相對應的，紐西蘭教育部（2004）出版《留學紐西蘭學習與生活指南（中文版）》的內容包括：動身之前、抵達紐西蘭、在紐西蘭生活、在紐西蘭學習和附錄五部分組成，內容涵蓋紐西蘭日常生活以及學習的有關實用信息，並為學生遇到困難時如何尋求幫助提供具體指導。《指

南》的出版經過了廣泛的意見徵詢，包括政府機構、非政府組織、教育機構，還有以前及現在正在紐西蘭學習的中國留學生（新浪教育，2004）。

（四）獎學金設置與頒發現況

人才出走被歸因於紐西蘭提供的國際學生獎學金金額不如鄰近國家澳洲來的高，以及紐西蘭政府招攬領導人才的消極態度（黃宣樺，2005）。擴大獎學金計畫為紐西蘭教育部目前的重要規劃，紐西蘭教育部從2004年開始，在4年中投入2,400萬美元（約台幣76,800元）支援國際教育策略，其中，最引人注目的是一系列獎學金經費。紐西蘭政府將逐年將增設33項研究生獎學金和33項學士生獎學金（嚴峻嶸，2004）。以下舉出幾項較為重要的、由紐西蘭政府支助的獎學金：

1.紐西蘭國際博士生研究獎學金（New Zealand International Doctoral Research Scholarships，NZIDRS）：由紐西蘭政府提供、紐西蘭教育促進會執行相關行政事務，其提供在紐西蘭大學攻讀博士學位者財務支援。2006—007學年度間將開放40個名額（Education New Zealand, 2007a）。提供的獎助如下（Education New Zealand, 2007a）：

（1）3年全職博士研究的全額學費。

（2）每年18,000紐元的生活津貼（平均每個月1,500紐元，折合約新台幣35,000元）。

（3）每年最多600紐元（折合約新台幣14,000元）健康保險津貼。

（4）3年共2,000紐元（折合約新台幣46,000元）的差旅津貼，用以支付參加會議與田野研究的費用。

（5）3年共800紐元（折合約新台幣19,000元）的書籍與論文津貼。

（6）一次性的500紐元（折合約新台幣12,000元）安置津貼，用以支付學生旅行至紐西蘭領取紐西蘭國際博士生研究獎學金的費用，已經定居在紐西蘭的學生則無法領取此項津貼。

（7）不補助任何經費給隨行的眷屬。

領取獎助學金的資格如下：（1）為國際學生。（2）迄今為止具有平均為A或相當水準的研究成績。（3）符合紐西蘭大學所規定之進入博士研究學程（research based doctoral degree programme）的資格——此包含英語能力證明。（4）提供教育學歷評鑑證明書（Educational Credential Evaluation (ECE)

Certificate）。[4]（5）提供相關文件以證明他們已與所選擇之機構的系所有所聯繫並討論研究相關事宜（研究計畫、研究興趣、論文指導的可能性等）。（6）獲得下列一種英語測驗分數（2年內的測驗分數方為有效）：a. IELTS學術測驗（IELTS Academic Test）全部分數至少為6.5，且不得有低於6分的成績；或b. 托福（TOEFL test score）成績至少575，包括至少4.5的寫作測驗分數；或c. 電腦化托福測驗（Computer based TOEFL）成績至少233分，且包括至少4.5分的寫作成績；或d. 托福網路測驗（Internet based TOEFL）全部成績至少100分；或e. 劍橋大學高級英語能力證書（Cambridge Certificate in Advanced English (CAE)）Grade B；劍橋大學優級英語能力證書（Cambridge Certificate of Proficiency in English (CPE)）—Grade C（Education New Zealand, 2007b）。

符合上述資格的國際博士生可以申請此一獎學金，已入學紐西蘭大學的博士生獲得獎學金的名額則較為有限（Education New Zealand, 2007b）。

2.紐西蘭國際學士班學生獎學金（New Zealand international undergraduate fees scholarships）：凡30歲以下而希望在紐西蘭進行學士階段學習的學生均可申請。評選的標準以學術成績為準。該獎學金涵蓋全部學費，資助學生在紐西蘭的大學完成3年或者6個學期的學士階段的學習（新西蘭教育促進會，2006）。

3.紐西蘭發展獎學金（New Zealand development scholarships—Open category，NZDS-Open）：紐西蘭政府為援助發展中國家（非洲、亞洲、拉丁美洲、太平洋地區）在社會和經濟方面的發展，設立了此項獎學金。以中國大陸為例，這項獎學金每年讓最多10名中國西部7個省（自治區）的學生到紐西蘭攻讀碩士學位，享受全額獎學金。紐西蘭政府要求，該獎學金獲得者必須學習可以直接對他們的所在省（自治區）做出貢獻、推動扶貧工作和經濟發展的學科。這些學者在學成之後必須回到原省（自治區），對中國西部的發展做出實質性的貢獻（新西蘭教育促進會，2006；NZAID, 2007）。

（五）品質保證機制

紐西蘭出口教育的萎縮除了因為其主要市場地的亞洲國家遭逢大規模的金融危機外，更因為2003年兩所重要英語語言學校的倒閉，帶來極大的衝擊。

[4] 擁有紐西蘭、澳洲、加拿大、美國、英國、南非、愛爾蘭與德國碩士學位者，無須提供學歷評鑑證明書，其他學生則需提供。此類證明書可以藉由合理付費的方式由美國的「教育證書評鑑公司」（Education Credential Evaluators, Inc.）獲得（請參見http://www.ece.org）。ECE此一組織負責評估你所獲得之學歷資格與其他學歷證書的相對價值（comparability）（NZIDRS, 2007c）。

紐西蘭教育部因此更加強調品質保證機制的建構與出口教育品質掌握。

就紐西蘭最大的語言學校現代語言學校（Modern Age Institute of Learning）倒閉一事，中國教育部於2003年9月11日通過教育部涉外監管資訊網發布留學預警（中國網，2003a）。由之可見該事件對中國留學生的影響，紐西蘭政府對此事也很重視，積極穩妥地安排在該校學習的國際學生。當時的紐西蘭教育部長Hon Trevor Mallard表示，除少部分學生外，在該校學習的學生將被安排到其他語言學校繼續學習。兩所語言學校倒閉，重創紐西蘭在全球留學市場上的人氣，為此，紐西蘭加強了對語言學校及私立教育機構的管理。只有通過紐西蘭學歷資格審議局認證的學校才可接收國際學生（引自嚴峻嶸，2004）。政府嚴格為學校品質把關，意圖降低留學風險。

品質保證體系乃透過紐西蘭教育部推行的「業務規範」與紐西蘭學歷資格審議局來施行（International Division & Data Management and Analysis, 2005）。最初的強制性的「業務規範」於2002年3月31日開始生效的，其目的是為了保證國際學生在紐西蘭所受教育的品質。2003年8月5日，當時的紐西蘭教育部長Mallard簽發了同（2003）年七月新修改的「業務規範」。新修改的規則進一步加強了對國際學生的照顧與保護，如將短期英語培訓課程的國際學生納入、嚴格規範國際學生的住宿條件、加強對國際學生的保護、強調學校與學生等經常性的交流、對學生提供更廣泛的資訊和幫助服務種類、強化國際教育申訴局（International Education Appeal Authority，IEAA）的功能等（中國網，2003b；MOE, New Zealand, 2004）。

前紐西蘭教育部長Mallard在2003年8月12日的一次演講中表示，隨著紐西蘭國際學生數量的增長，學生和家長對學校提供的教育品質以及在國外的生活條件和安全等問題的關注程度逐步提高，紐西蘭政府為了支援教育品質的改進而進行這次規則修改，另外也能使「業務規範」與更新的紐西蘭的有關法律保持一致，這也是修改「業務規範」的主要原因（引自中國網，2003b）。

紐西蘭學歷資格審議局的建立是爲了發展紐西蘭教育體制內全國學歷（除了大學學歷以外）的品質保證。紐西蘭學歷資格審議局的主要作用是保證國立教育學院、綜合技術學院和私立培訓機構教育計畫的品質。該局的工作有三：1.要求提供12週以上課程的私立培訓機構註冊。2.要求所有機構保持符合資格所需的標準。3.批准他們提供的課程。

紐西蘭學歷資格審議局負責所有私立培訓機構的上述工作。該局還負責公立教育機構的學位課程的審批工作。所有公立教育機構的其它監督工作由紐西

蘭學歷評估局委託的兩個獨立機構執行—紐西蘭綜合技術學院學程委員會（New Zealand Polytechnic Programme Committee，NZPPC）和教育學院資格鑑定委員會（Colleges of Education Accreditation Committee，CEAC）。另外，紐西蘭副大學校長委員會的大學學術規劃委員會管理大學學程的品質監督（Education New Zealand, 2004）。

除此之外，紐西蘭政府亦積極透過整併來提供補助給大學，使更多大學得以進入世界百大，吸引更多國際學生。例如紐西蘭奧克蘭大學與奧塔哥大學都擠進世界百大或兩百大。在某些學科上，紐西蘭大學達到世界領先的水準，如生化科技（biotechnology）、法醫科學（forensic science）、海洋工程（marine engineering）（Education New Zealand, 2007c）。又如「卓越研究中心」，其乃紐西蘭政府為了結合國內8所公立大學各個學科研究成果的創舉。紐西蘭政府期望這樣的投資能夠提升學術品質，不僅可以吸引更多其他國家的研究人員到紐西蘭從事學術研究，也希望藉此防止人才外流（黃宣樺，2005）。

二、國際學生招收現況

本節分從幾個向度來了解紐西蘭招收國際學生的發展與現況：提供國際學生入學機會的高等教育機構、依教育機構類別統計之國際學生入學人數、依國別分類之國際學生人數、公立高等教育機構中國際自費（foreign fee-paying，FFP）學生之研究領域、私立訓練機構中國際自費學生研究領域。藉此了解紐西蘭教育機構對國際學生招收的投入狀況、國際學生進入高等教育機構的數量與變遷、國際學生偏好的教育機構類別、主要國際學生來源、國際學生選擇科目的趨向。

在紐西蘭眾多探討國際學生的相關研究或策略中，2003年被視為國際學生人數成長的高峰，之後大體上便呈現下滑的趨勢。無論從提供國際學生就學機會的機構數（參考表1）或入學人數（參考表2、3）觀之，皆可察覺出此種萎縮趨勢。此外，這些統計資料顯示出紐西蘭的教育服務市場主要在亞洲國家。

表1為提供國際學生入學名額的教育機構數。就高等教育階段觀之，公立高等教育機構數原本即少於私立訓練機構，因此在招收國際學生的機構數上呈現私立多於公立機構的狀況。但在機構數的變遷幅度上，相較於私立訓練機構數的大幅縮減，公立高等教育機構呈現微幅縮減的狀況。此顯示出國際學生人數的縮減對高等教育機構參與數量的影響，而公立高等教育機構的狀況卻是相對穩定。此外，強調毛利語與文化的毛利大學則不招收國際學生，此或因語言的障礙。

表1 2003—2010年（三月）提供國際學生入學機會的教育機構數一覽表

單位：所

機構類別	教育階段	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
學校	初等/中間	422	443	384	340	339	316	308	292
	中等/混合/特殊	327	326	316	320	317	309	309	309
	小結	749	769	700	660	656	625	617	601
高等教育機構TEIs	技術學院或科技大學	18	19	20	20	20	20	20	20
	教育學院	4	4	2	2	*—	*—	*—	*—
	大學	8	8	8	8	8	8	8	8
	毛利大學	1	1	1	0	0	0	0	0
	小結	31	32	31	30	28	28	28	28
私立訓練機構PTEs	SDR**機構	80	103	109	113	114	97	100	101
	non-SDR機構	136	160	145	122	115	126	122	123
	小結	216	263	254	235	229	223	222	224
其他提供者	OTEPS***	1	4	2	3	3	3	3	2
	Subsidiary Providers	6	8	9	6	5	5	5	6
高等教育機構小結		254	307	296	274	265	259	258	260
所有教育機構總數		1,003	1,076	996	934	921	884	875	861

說明：1.*：此時已無獨立的教育學院。

2.**：SDR與非SDR機構乃是私立訓練機構的分類，前者招收了接受國家經費補助的國內學生，因而必須參與Single Data Return（SDR）監督體系，每年提供入學學生之課程修習狀況、資格取得狀況等。

3.***：Other Tertiary Education Providers，其他高等教育供應者。

資料來源：Education New Zealand（2006, 2010）。

依據國際司（International Division, 2006a）的報告與Taylor（2000）研究發現，在2000年前，紐西蘭每年平均有40000名國際學生進入紐西蘭各級學校就讀，而且人數逐年成長。唯一例外的僅有1998年呈現國際學生人數減少的現象，這主要歸因於東南亞與東亞的金融危機（Taylor, 2000）。

而從表2與表3可以看出，在紐西蘭教育部政策指引與高等教育機構努力下，國際學生就學人數在2000到2002年間便成長了253%，此一整體成長趨勢在2003年達到高峰；然而，2002年到2005年下滑了26%，其中最為關鍵的影響來自中國大陸學生人數的增減：2000—2002年間，中國大陸學生的入學人數從

10,906人驟增至53,340人，成長幅度達489%；2005年的學生數相較於2002年，萎縮了33%。南韓學生人數的影響則次之，2000—2002年成長303%，人數由6,554增加到19,881；2005年學生數僅剩13,275，萎縮了33%。在各國學生前往紐西蘭留學人數的萎縮趨勢中，來自日本、歐洲國家、北美（美國為主）、拉丁美洲國家的國際學生卻呈現微幅成長的趨勢。根據2006年的統計資料顯示，這種整體的萎縮趨勢仍在持續。相較於2005年同期，2006年的國際學生人數從61,380降到54,025人，下降了12%（International Division, 2006a）。

表2　2000—2010年依教育機構類別統計之國際學生入學人數一覽表

單位：人

教育機構	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2009/2010改變率
學校	7,191	10,555	15,259	17,448	14,477	11,984	9,701	10,476	11,231	11,011	11,517	5%
公立高等教育	13,326	20,405	30,714	39,009	43,047	40,706	28,313	24,412	21,108	21,541	23,022	7%
私立高等教育	3,306	6,345	9,443	10,475	9,876	5,807	—	—	—	—	—	—
英語語言學校	26,203	41,725	71,503	50,689	43,417	35,749	—	—	—	—	—	—
總數	50,026	79,030	126,919	117,621	110,817	94,246	46,989	43,534	39,249	43,271	46,439	7%

說明：學校資料乃從2000年7月1日到2010年；公立高等教育機構的資料從2000年到2010年三月；私立高等教育機構資料則從2000年到2005年整年度，英語語言學校資料則來自會計年度2001年3月31到2006。後二者之資料在2005年以後並未分別計算，因此並無個別的數據。

資料來源：International Division（2006a）。

表3　2000—2010年依國別分類之國際學生人數　　單位：人

國別	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
中國	10,906	25,182	53,340	53,175	46,800	35,482	23,644	17,828	13,459	13,049	13,592
日本	12,139	13,947	17,844	15,532	14,917	12,847	6,943	6,019	5,607	5,570	5,428
南韓	6,554	12,802	19,881	17,300	15,814	13,275	8,331	10,130	9,876	9,424	9,380
歐洲	4,539	5,171	6,546	6,988	7,973	7,923	—	—	—	—	—
北美	897	1,259	1,652	2,247	2,833	3,113	—	—	—	—	—
拉丁美洲	963	1,842	1,769	1,535	1,794	2,087	—	—	—	—	—
其他經濟體	14,028	18,827	25,887	20,844	20,686	19,519	—	—	—	—	—
總數	50,026	79,030	126,919	117,621	110,817	94,246	56,690	54,010	50,480	54,282	57,956

說明：1. 2006—2010年之資料並未統計歐洲、拉丁美洲、北美等國，而只統計上述地區中的某些國家。因此本表並未將之列入。2.其他經濟體包括中國大陸、日本、南韓以外的亞洲國家，以及太平洋地區、非洲、中東。

資料來源：International Division（2006a）。

根據表4所示，公立高等教育機構之國際學生的選修科目方面，主要領域在「管理與商業」、「社會與文化」或「綜合領域」，分別占國際學生總人數的52.2%、9.8%與8.7%；而「自然與物理科學」及「資訊科技」等則次之。私立訓練機構之國際學生的選修科目排序與公立學校亦頗類似，所不同者在比率，如首選科目同為「管理與商業」，其次為「綜合領域」、「社會與文化」，分別占國際學生總人數的40.7%、34.5%與8.1%（International Division, 2006a）。

表4　2002—2004年公/私立高等教育機構外國自費學生之研究領域一覽表

單位：人

研究領域	公私立學校	2002	2003	2004	占2004入學人數之百分比（%）
1. 自然與物理科學	公立	1,286	1,724	2,087	7.2
	私立	1	0	1	0.0
2. 資訊科技	公立	1,225	1,530	1,781	6.1
	私立	423	1,165	411	5.1
3. 工程學與相關科技	公立	759	992	1,475	5.1
	私立	59	108	79	1.0
4. 建築	公立	197	277	323	1.1
	私立	9	14	17	0.2
5. 農藝與環境研究	公立	120	139	215	0.7
	私立	30	2	25	0.3
6. 健康	公立	481	667	904	3.1
	私立	43	83	125	1.6
7. 教育	公立	166	308	446	1.5
	私立	28	48	63	0.8
8. 管理與商業	公立	8,742	13,086	15,174	52.2
	私立	1,282	2,455	3,266	40.7
9. 社會與文化	公立	3,357	3,090	2,853	9.8
	私立	1,066	769	652	8.1
10. 創意藝術	公立	639	717	823	2.8
	私立	134	314	411	5.1
11. 食品、服務與個人服務	公立	174	280	436	1.5
	私立	33	113	212	2.6
12. 綜合領域	公立	3,169	3,240	2,534	8.7
	私立	1,701	2,081	2,770	34.5
公立學校總人數		20,315	26,050	29,051	100
私立學校總人數		4,809	7,152	8,032	100

資料來源：International Division & Data Management and Analysis（2005）。

綜上所述，可以看出紐西蘭的國際教育政策與國際學生招生策略主要仍以經濟利益為追求目標，而且國際教育政策也以國際學生的招攬為重點，出口教育的相關規劃與革新因此仍是政策規劃的主軸，而出口教育的重點發展方向則為在地留學與遠距教育。雖然紐西蘭國際教育政策較為狹隘，但其對國際學生在生活與教育生活的照顧與相關政策卻頗值得肯定。

肆、國際學生招生策略之影響因素及其發展趨勢

一、影響國際學生招生策略之因素

紐西蘭教育部近二十年來汲汲於招收國際學生，影響其政策與發展的因素可從以下幾個向度來分析：

（一）經濟因素

紐西蘭自1980年代以來所推展的教育改革採取新自由主義路線，加以學生跨國流動的數量與次數隨著全球化日益深化而越趨增長，政府與各高等教育機構開始關注國際學生市場所帶來的經濟效益，因此制訂相關政策，各校甚至設有經紀人負責相關營利事宜。教育服務業更一度成為紐國第四大出口創匯產業。復以紐西蘭於1995年加入世界貿易組織，教育服務的對外開放與市場化更進一步邁入高峰。

此外，政府對高等教育預算的縮減、對績效的要求，以及給予高等教育機構更大的自主權限，使得招攬國際學生成為高等教育機構尋求財務來源多樣化的一種管道。然而，2002年出口教育產值開始下滑，其成因亦與經濟因素有關，主要因為亞洲經歷的大規模金融危機。此一經濟因素乃為紐西蘭政府開始改變出口教育政策的重大因素之一，希望進一步擴展市場範圍，減少風險，且注重風險管理與品質管理。

此外，面對其他英語系國家的挑戰，紐西蘭政府與出口教育產業亟欲思考創新之道，遂有境外教育的提出，開創出不同於澳洲的路線（澳洲以遠距教學為主攻），也不同於其他英語系國家。由於紐西蘭的學費與生活費較其他英語系國家低廉，加上其允許國際學生打工，政府與高等教育提供的獎學金名額也因此較少，卻因此降低國際學生前往紐西蘭的動力。紐西蘭國內因此開始擴大

政府獎學金的提供名額。

（二）社會與資源因素

前紐西蘭教育部長Mallard在2003年訪北京時指出：「紐西蘭社會是否有承受更多人口的實際能力，此外也要考慮物資和師資的供給問題。」（引自留學網，2003）此類考量讓紐西蘭教育部開始以「在地留學」為未來發展主軸，一方面擴展國際學生市場，一方面考量社會狀況。此一方面源於紐西蘭對環境保護的重視，強調對自然資源的有效與有限利用，不欲過度開發資源；一方面源於多數國際學生集中於奧克蘭，造成人口過度集中與擁擠的狀況，進一步影響了師資的供給問題與學習品質的問題。

復以紐西蘭為英語系國家，在英語乃為強勢語言的今日，自有其利基。加以社會治安良好、自然生態保護得宜、生活水準雖高但消費水準卻屬中上，這些皆是其在政策制訂與行銷上發揮其影響。

（三）政治與文化因素

過去十幾年來國際學生潮流的明顯上升，這可歸因於學生對獲得國際經驗、技能與價值觀的漸增興趣，以及對跨文化經驗的渴求。紐西蘭對多元文化的尊重與平等態度有利其對國際學生的招攬，原住民文化也成為其行銷的重點之一。

紐西蘭教育部以亞洲市場為主攻市場，一方面基於地理區的鄰近性，一方面建立與亞洲的有好政治與經濟關係。此外，與歐洲、拉丁美洲、大洋洲等地區的國家建立合作關係，除了經濟考量外，亦在建構合作網絡。前紐西蘭教育部長Mallard在2003年訪北京時指出：

> 出口教育帶來的不僅僅是經濟收益，隨著全球化進程，學習他國的知識文化、促進跨國文化交流，發展國際關係，加強國際紐帶是至關重要的。（引自留學網，2003）

就出口教育政策的面向論之，紐西蘭對自由貿易的倡導有其問題。因為採行自由市場政策，紐西蘭政府在各機構開發國際市場時所給予的財務支持極為稀少，且逐漸撤除了保護或輔助出口者的所有協助。即使90%的教育服務供應者乃為國立機構，政府仍要求教育服務出口這部分的運作必須完全商業化，國家並不補助或協助（Taylor, 2000）。

在教育服務的貿易中，紐西蘭面對一些障礙：移民的要求，外國貨幣控制，

國家間對應性的問題（如跨國學位承認的問題），機構無法成為學位/文憑授予的機構，有些措施限制了外國教育供應者的直接投資（如equity ceiling），國籍的要求（nationality requirement），經濟需求檢測，外國教師招募的限制。這些限制主要出現在教育服務的海外消費（學生流動）、商業代表之建構（在海外建構教育機構）、教師的流動等（Taylor, 2000）。

二、國際學生招生策略之發展趨勢

紐西蘭積極營造其招攬國際學生的利基，然而，在看似亮麗的成長率下，紐西蘭出口教育工業面臨一些危機，如特定國家之國際學生人數下降、出口教育工業內的負面評價等，其主因如下（Butcher & McGrath, 2004）：

（一）欠缺合格的「為英語為外國語之學生提供之英語」（English for speakers of other languages，ESOL）教師；

（二）教師對國際學生學習需求的欠缺認知；

（三）校內學習環境不令人滿意；

（四）欠缺學習支援；

（五）營利取向之理財經紀人素質欠佳；

（六）國際學生所面臨的社會問題。

Butcher與McGrath（2004）整合了國際教育申訴局（International Education Appeal Authority，IEAA）的五大關懷與自己的觀點，指出研究國際學生的需求：（一）照顧：由訓練有素的人員協助國際學生，並且對國際學生付出較多照顧時間，而非本末倒置地以行政事務為主。（二）適當的入學輔導方案：以讓學生了解相關支援與資源。（三）經紀人的行銷責任。（四）適切的班級安置。（五）各種契約文件的翻譯或說明。上述都是紐西蘭教育部未來在規劃出口教育政策所需考量的問題，也是其他國家可以引以為戒的。

為擴展國際學生市場，也為解決出口教育工作所面臨的問題，紐西蘭國際學生招生策略有幾項發展趨勢：

（一）擴展市場範圍：紐西蘭以往乃是提供經費支援與獎學金的小型教育供應者，現在成為國際教育的參與者，逐漸增加其市場範圍。以往以亞洲國家為主，風險較高，未來將擴展其他留學市場。

（二）選定重點發展國家：未來將進一步開發亞洲市場，尤其是中國大陸、韓國與中亞國家。

（三）增加與其他國家的合作：紐西蘭將藉由與其他機構、國家的合作來

剷除跨國教育的障礙。

（四）創新出口教育策略：擴展在地留學的市場，鼓勵創新出口教育策略。

（五）增加對國際學生的照顧：其品質提升方式著重於國際學生的照顧，因此「業務規範」的落實與實施成效成為關鍵重點。

（六）增加對國際學生文化背景與學習的了解，以減低適應問題、提升學習成效。

（七）增加獎學金名額，以吸引更多國際學生：增加政府所提供之獎學金的名額，由以往的個位數增加至200名左右的名額。

（八）增加頂尖領域之人才的招募，營造雙贏局面。

（九）強化宣傳。

（十）簡化簽證：如有限目的簽證、修習少於12週課程之學生免學生簽證等。

伍、對我國招收國際學生策略之啟示

以下措施均可作為我國之參考：

首先，招收國際學生應有整體規劃，考量社會環境、自然資源與教育資源是否足以因應。紐西蘭高等教育在招收國際學生時，並不僅著眼於國際學生所能帶來的經濟利益，更關注高等教育機構是否能提供優質教育給國際學生與本地生，也注意紐西蘭社會資源與自然環境是否能支援龐大國際學生人口的進駐。

其次，國際學生的招攬應能達成高等教育國際化的目的。無論是紐西蘭或台灣，在招收國際學生時多著眼於國際學生數量的增加，然而，其是否真能提升台灣高等教育的國際化？如何促進國際學生與本地學生之互動？如何藉此而提升台灣學生與學校的國際化？此類問題皆須進一步反省，並提出相關方案以達成國際化目標。

第三，專責機構功能應予強化，資源亦應整合。台灣雖有「高等教育國際合作基金會」（Foundation for International Cooperation in Higher Education of Taiwan）以協助各大學校院發展國際交流與合作事宜、籌組在國外舉辦大學博覽會並推廣招收國際學生、輔導及評估境外各「台灣教育中心」之業務及發展。然而，其對於各高等教育機構招收國際學生是否真有助益？是否真能做到資源整合？此尚待進一步檢視。紐西蘭教育促進會乃紐西蘭招收國際學生的統一窗

口，且提供各種語言版本的說明，也對各校有詳細的介紹，並積極前往各國籌設教育展。

第四，國際學生的照顧應予提升。紐西蘭政府開放國際學生及其配偶打工、提供國際學生獎助學金、保障國際學生獲得各種指導與照顧等，此乃保障國際學生生活無虞與求學順利的機制。

第五，招收國際學生不應僅著重在學生「數量」的增長，亦應注重「品質」的提升。紐西蘭歷經國際學生大幅成長階段，而在數量的擴充後，種種國際學生所引發之社會問題接踵而至。目前其政策偏向於招收優異國際學生以進行長期培養。

第六、出口教育之品質保證與發展機制的建置：紐西蘭政府徵收的「高等教育機構的出口教育稅」不僅是一種稅收，而類似基金會。在此稅收基礎上，管理團體進一步運用此筆經費以發展與鼓勵出口教育之革新方案，以不斷提升出口教育之發展。台灣招收國際學生之數量若能達到一定程度，或可考慮採此作法，一方面確保出口教育的品質，一方面支持出口教育的永續發展。

最後，在面向高等教育的國際化發展時必須謹記，招收國際學生僅是其中的一個面向，國際學生的增加並不意味著國際化的提升，而國際化的發展也不限於招收國際學生。一如姜麗娟（2005）所指出的，各國高等教育國際化策略的焦點已逐漸從學術人員與學生交換計畫、提升校園內國際學者與學生比例，轉為重視開設境外課程、開拓海外市場、簽訂雙聯學制，也逐漸反省大學經營組織與文化之變革是否能符應全球局勢發展等議題。

參考文獻

中國網（2003a）。**（中華人民共和國）教育部就紐西蘭語言學校倒閉發布留學預警（全文）**。2007年1月22日，取自http://big5.china.com.cn/policy/txt/2003-09/12/content_5402744.htm

中國網（2003b）。**解讀澳大利亞、紐西蘭兩國保護海外學生規定**。2007年1月22日，取自http://big5.china.com.cn/education/txt/2003-08/26/content_5391809.htm

邱玉蟾、陳映臆（2006）。**紐西蘭高等教育簡介**。2007年1月23日，取自http://www.cultural.teco.org.au/2005/latest_ch/education_07.htm

姜麗娟（2005）。再論WTO-GATS對高等教育國際化發展的意涵。**教育研究月**

刊，**137**，16-34。

姜麗娟（2009）。國內高等教育課程國際化現況之調查研究。**國立台南大學教育經營與管理研究集刊，5**，1-40。

姜麗娟（2010）。亞太國家國際學生流動與跨國高等教育發展之探討與啟示。**教育資料與研究雙月刊，94**，113-138。

洪雯柔（2004）。紐西蘭中等教育。載於鍾宜興（主編），**各國中等教育比較**（頁411-464）。高雄市：復文。

留學網（2003）。**紐西蘭教育部長談開展外國學生人數管理**。2007年1月22日，取自http://www.21abroad.net/abroadnews/1711060.html

紐西蘭教育促進會（2004）。**品質保證**。2007年1月23日，取自http://www.newzealandeducated.com/index.cfm?layout=ShowGeneralTopic&GeneralTopicID=41&LanguageID=6

紐西蘭貿易與企業發展局（2004）。**Brainwave，1**。2007年2月7日，取自http://www.nzec.org.tw/Issue%201%20-%20mandarin%20version.pdf

黃宣樺（2005）。紐西蘭提升研究環境。**高教簡訊，171**。2007年1月23日，取自http://www.news.high.edu.tw/monthly171/content05.htm

新西蘭教育促進會（2006）。**新西蘭政府宣布新的本科獎學金計畫**。2007年1月23日，取自http://www.newzealandeducated.com/China/agents.html

新浪教育（2004）。**新西蘭發行新《指南》**。2007年1月15日，取自http://www.sina.com.cn

戴曉霞（2004）。高等教育的國際化：亞太國家外國學生政策之比較分析。**教育研究集刊，50**（2），53-84。

嚴峻嶸（2004）。**探尋2005年留學風向——來自六國的權威聲音**。2007年1月18日，取自http://72.14.235.104/search?q=cache:RpN6T4gmA30J:big5.southcn.com/gate/big5/www.southcn.com/edu/xinwenbobao/200412290065.htm+%22%E7%95%99%E5%AD%B8%E7%B4%90%E8%A5%BF%E8%98%AD%E5%AD%B8%E7%BF%92%E8%88%87%E7%94%9F%E6%B4%BB%E6%8C%87%E5%8D%97%22&hl=zh-TW&gl=tw&ct=clnk&cd=4

Ministry of Education (2004)。**留學紐西蘭學習與生活指南（中文版）**。Wellington: Ministry of Education.

Bruch, T., & Barty, A. (1998). Internationalizing British higher education: Students and institutions. In P. Scott (Eds.), *The globalization of higher education* (pp. 18-31). USA: The Society for Research into Higher Education & Open

University Press.

Butcher, A., & McGrath, T. (2004). International students in New Zealand: Needs and responses. *International EducationJournal, 5*(4), 540-551.

Education New Zealand (2006). *Key indicators for export education levy for trimester 1 (1 Jan to 30 April*). Retrieved January 13, 2007, from http://www.educationnz.org.nz/policy/statistics/KeyIndicatorsforExportEducationLevyforApril.xls

Education New Zealand (2007a). *New Zealand international doctoral research scholarships*. Retrieved January 13, 2007, from http://www.newzealandeducated.com/scholarships/page1.html

Education New Zealand (2007b). *NZIDRS terms & conditions*. Retrieved January 13, 2007, from http://www.newzealandeducated.com/scholarships/documents/NZIDRSTC.pdf

Education New Zealand (2007c). *NZIDRS frequently asked questions*. Retrieved January 13, 2007, from http://www.newzealandeducated.com/scholarships/documents/NZIDRS-FAQ.pdf

Education New Zealand (2010). *Key indicators for export education levy for trimester 1 (1 Jan to 30 April)*. Retrieved November 30, 2010, from http://www.educationnz.org.nz/.../Key%20Indicators%20for%20EEL%20for%20April%202010.xls

Elliott, D. (1998). Internationalizing British higher education: Policy perspectives. In P. Scott (Eds.), *The globalization of higher education* (pp. 32-43). USA: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

International Division & Data Management and Analysis (2005). *The New Zealand international education sector-trends from 1999 to 2004*. Retrieved January 13, 2007, from http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl10947_v1/nz-ie-trends-report-1999-2004.doc

International Division, Ministry of Education (2004). *Export education innovation programme: Strategic overview and operational guidelines*. Wellington, NZ: MOE.

International Division, Ministry of Education (2006a). *Enrolments of international students by nationality*. Retrieved January 13, 2007, from http://www.minedu.

govt.nz/index.cfm?layout=document&documentid=11526&indexid=11327&indexparentid=11326

International Division, Ministry of Education (2006b). *Internationalisation in New Zealand tertiary education organisations.* Retrieved January 22, 2007, from http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl11632_v1/11632-internationalisation-in-nz-teos---final-repo.pdf

International Division, Ministry of Education (2007). *International education agenda: A strategy for 2007—2012*. Retrieved October 17, 2010, from http://www.minedu.govt.nz/~/media/MinEdu/Files/EducationSectors/InternationalEducation/PolicyStrategy/11950%20ie%20agenda%20final%20download%20100807.pdf

International Division, Ministry of Education (2010). *Export education innovation programme strategic overview and operational guidelines.* Retrieved October 17, 2010, from http://www.minedu.govt.nz/~/media/MinEdu/Files/EducationSectors/InternationalEducation/Initiatives/EEIPFinalPlanPDF.pdf

International Unit, Ministry of Education (2001). *Export education in New Zealand: A strategic approach to developing the sector*. Wellington, NZ: MOE.

MOE, New Zealand (2004). *The code of practice for the pastoral care of international students*. Retrieved December 26, 2006, from http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl6809_v1/chinese-traditional.pdf

MOE, New Zealand (2006a). *Profile & trends 2006— New Zealand's tertiary education sector.* Wellington, NZ: Author.

MOE, New Zealand (2006b). *Key indicators for export education levy for trimester 1 (1 Jan to 30 April 2006)*. Retrieved January 25, 2007, from http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl11339_v1/key-indicators-for-export-education-levy-for-april.xls

MOE, New Zealand (2006c). *Government approval of student exchange programmes*. Retrieved December 7, 2006, from http://www.minedu.govt.nz/index.cfm?layout=document&documentid=116655indexid=1167

MOE, New Zealand (2009). *The New Zealand education system: An overview.* Wellington, NZ: Author.

MOE, New Zealand (2010). *Education system*. Retrieved August 20, 2010, from

http://www.minedu.govt.nz/NZEducation/EducationPolicies/InternationalEducation/ForInternationalStudentsAndParents/NZEdOverview/Education_System.aspx.

NZAID (2007). *New Zealand development scholarships——Open category (NZDS-Open)*. Retrieved January 13, 2007, from http://www.nzaid.govt.nz/scholarships/nzds.html

OECD (2006). *Foreign/International students enrolled*. Retrieved December 11, 2006, from http://stats.oecd.org/wbos/default.aspx?DatasetCode=RFOREIGN

PricewaterhouseCoopers (2008). *Ministry of education review of the international student levy.* Wellington, NZ: MOE.

Taylor, L. (2000). New Zealand as a provider of transnational education. *Higher education in Europe, xxv*(3), 311-314.

TEC (Tertiary Education Commission)(2006). *About TEC*. Retrieved December 26, 2006, from http://www.tec.govt.nz/templates/standard.aspx?id=448

UNESCO (2003). *Internationalization of higher education: trends and development since 1998.* Retrieved December 26, 2006, from http://www.cepes.ro/forum/pdf/trends.pdf.

Varghese, N. V. (2008). *Globalization of higher education and cross-border student mobility*. Retrieved October 17, 2010, from http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001579/157989e.pdf

美國高等教育的危機——「分數膨漲」之爭議

王清思*

摘要

美國高等教育向來位居世界領導地位；然而，近來許多學者紛紛對美國高教發展提出警訊，認為它喪失應有的教育使命。本文企圖從「分數膨漲」現象在美國高教界引起的廣泛討論與爭議，探討美國高等教育在百大名校的光環背後所潛藏著的危機。本文分別從實證性、概念性與價值性等議題的角度切入，探討分數膨漲是否存在、其意涵為何、是否值得擔憂等核心問題。本文發現「分數膨漲」所反應的美國高教危機其實是諸多問題的縮影，縮影背後隱藏的真正議題卻是學生學習品質不佳與教師教學士氣低落的問題，最後並說明此議題對台灣高等教育的啟示。

關鍵詞：美國高等教育、分數膨漲、台灣高等教育

* 王清思，國立嘉義大學教育學系副教授
電子郵件：chingsze@mail.ncyu.edu.tw
來稿日期：2010年10月11日；修訂日期：2010年10月28日；採用日期：2010年11月22日

A Crisis in American Higher Education: The Controversy over Grade Inflation

Jessica Ching Sze Wang*

Abstract

American higher education has always been a leading force in the world. However, it has recently been criticized for losing the fundamental goal of education. The paper examines the controversy over grade inflation in American higher education from three perspectives, including those involving empirical, conceptual and normative issues. It seeks to answer core questions concerning whether grade inflation exists, what it all means, and whether one should be worried about it. The paper argues that grade inflation reflects various problems in American higher education that could amount to a hidden crisis. The paper ends with a brief discussion of what that crisis might be and what educators in Taiwan can learn from an understanding of that crisis.

Keywords: American higher education, grade inflation, Taiwanese higher education

* Jessica Ching Sze Wang, Associate Professor, Department of Education, National Chiayi University
E-mail: chingsze@mail.ncyu.edu.tw
Manuscript received: October 11, 2010; Modified: October 28, 2010; Accepted: November 22, 2010

壹、美國高等教育有危機？

美國高等教育向來位居世界領導地位，2009年的世界百大名校排行榜美國大學約占30%。然而，近來許多學者紛紛對美國高等教育提出警訊，這個現象從《學院裡的危機》（Crisis in the academy），《大學的道德崩塌》（The moral collapse of the university），《教育之終：為何大學放棄了人生意義》（Education's end: Why our colleges and universities have given up on the meaning of life），《失去靈魂的優秀》（Excellence without a soul），《表現不佳的大學》（Our underachieving colleges）[1]等著作的標題便可看出。美國高等教育在百大名校的光環背後，是否潛藏著某種危機？美國大學所反應的價值是否有所錯誤與偏離？是否喪失了應有的使命感？

在這一波的批評聲浪引起諸多迴響的莫過是名校中的圈內人。例如，前普林斯頓大學的教務長Lewis（2007），認為美國的高等教育揚棄了把人教好的教育理想，所以縱使有諸多的成就表現，也是「失去靈魂」的優秀。另外，哈佛大學的前任校長Bok（2008）也呼籲大家坦承地面對一個很根本的問題：年輕的學子們，到底在大學學到了什麼？Lewis和Bok異口同聲地希望大家重新檢視高等教育的教育目標與功能。畢竟，大學是教育機構，而非職業訓練場。縱使大學和企業的關係日趨緊密、縱使大學生多半認為求學只是為了獲取工作，但是身為教育機構就必須對學生的學習把關，而非完全聽任市場機制或一味滿足消費者需求。雖然高等教育在高度競爭與經費縮減的壓力下已日趨市場化，但是仍應以最高的道德標準看待高等教育，對高等教育之「教育」功能必須有所堅持。

或許從這個角度出發，我們便可以理解為何「分數膨漲」（grade inflation）這個問題在美國教育界引起如此廣泛的討論與爭議。表面上，「分數膨漲」問題看起來並不起眼（學生的平均學業成績提高了、拿A的人變多了），但是問題背後所反映的相關議題其實頗為複雜。

關於分數過於寬鬆的討論早在六〇年代就已經出現，但是2001年《波士頓環球報》（Boston Globe）裡一篇關於「分數膨漲」的報導，使得二十一世紀初的美國高等教育界燃起一陣話題旋風。《波士頓環球報》的報導指出：哈佛大

[1] 有興趣的讀者，請參閱：Lucas（1998）；Wilshire（1990）；Kronman（2008）；Lewis（2007）；Bok（2007）。D. Bok的書在台灣被翻譯成「大學教了沒？」，但是，在此作者為忠於原著的涵意，將該書標題翻譯成「表現不佳的大學」。

學該年應屆畢業生有91%都獲得「畢業榮譽獎」(graduation with honors)。記者報導的口吻以及所下的標題相當聳動:「哈佛不可告人的秘密:猖獗的分數膨漲」。該篇報導不只點名了哈佛大學(Harvard University),其它如普林斯頓大學(Princeton University)、耶魯大學(Yale University)、哥倫比亞大學(Columbia University)、康乃爾大學(Cornell University)等長春藤名校也都在「黑名單」中(Healy, 2001)。

接著,2002年的〈美國今日報〉(USA Today)也引用不同的數據,報導了分數膨漲的現象。該報導指出,哈佛大學在1966年有22%的大學部學生拿到A,而普林斯頓大學在1973年有31%大學生拿到A;然而,哈佛大學在1996年卻有46%的大學部學生拿到A,而普林斯頓大學則在1997年有43%的大學生拿到A,88%的人取得B以上的成績(Ivy League Grade Inflation, 2002)。

其實不只長春藤名校,一般普通州立大學也面臨相同問題。Johnson(2003: 13)在《分數膨漲:大學教育的危機》(Grade inflation: A crisis in college education)一書中提到:「過去幾十年以來,分數膨漲的問題以及改善之道,幾乎所有的美國大學都有討論過」。Lewis(2007)在《失去優秀的靈魂》一書也針對分數膨漲的問題,專章討論(該書的第四章)。此外,「威斯康新州大學教師協會」(Wisconsin Association of Scholars)還特別於2003年舉辦一場關於「分數膨漲」的學術研討會。可見分數膨漲的爭議的確在美國高教界引起相當大的關注。

「分數膨漲」經過媒體大幅報導之後,許多大學紛紛採取改善措施,畢竟美國大眾對於學生素質低落會影響國力與經濟發展的擔憂一直存在(Gordon, 2006)。以普林斯頓大學為例,校方決定將每個班級能給A的比例設限為35%,希望這個要求會對抑制分數持續上升有具體的成效(Aronauer, 2005; Hoover, 2004)。政策實施之後,該校大學部學生拿A的比例從2004年的47%降為2007年的41%;不過多數系所還是未能達到35%(Bartlett & Wasley, 2008)。普林斯頓大學的政策之所以能順利,是因為有一位強而有力的教務長在背後推行(Hunt, 2008)。

杜克大學(Duke University)的例子就沒有那麼成功。該校有教授嘗試建議在成績單上多加一個「成就表現指標」(achievement index),用意在鼓勵學生選修給分嚴格的教師。具體建議是:如果某學生在該班的所得的成績是B,而班上的平均成績是C,那這位學生的「成就表現指標」就會高於另一個成績拿A、但該班平均成績也同樣是A的學生。但是這項提案卻遭到駁回(Gose,

1997a）。不過，類似的提案也出現在其他校園，只是名稱不同，如「相對表現指標」（relative performance index）（Nagle, 1998）。此外，也有學校採取較為激烈的作法，例如，在匹茲堡某大學有教授因為給學生A的比例太高（占70%或80%），校方遂決定將該教授原本應得的60,000元獎勵金降低為30,000元（Smallwood, 2004）。由此看來，各校各自有不同的處理方式。

總而言之，媒體與公眾輿論的壓力的確讓美國許多大學嘗試用各種方法解決「分數膨漲」的問題。當然，這些作為都可能隨著媒體關注之式微而消聲匿跡，但是作者認為，從這個小問題談起，我們足以窺探美國高等教育的潛在危機；從這個小問題思考起，我們可以探究更根本的教育問題。

貳、「分數膨漲」爭議之探討

一、「分數膨漲」爭議之由來

首先，何謂「分數膨漲」？一般簡單的了解是：一個班級裡拿到A的學生人數變多了；相對而言，拿D和F的人變少了。然而，緊接而來的問題是：成績高真的表示學生表現得更好嗎？還是教授對學生的標準日益降低？大部分的學生真的值得拿高分嗎？相信在很多人的心裡，答案應該是懷疑的。不僅企業界可能懷疑，一般大眾似感受到：今日的大學生不比以前用功。Nathan（2008）的研究指出，今日的大學生和三、四十年前的學生比起來，讀書時間少了，打工的時間多了。Nathan的研究特別值得重視的是，她將自己佯裝成大一新生，透過實際經歷、觀察和訪談，以深入了解大學生的生活經驗。Nathan（2008）的研究結果也呼應了「全國學生學習成效調查」（National survey of student engagement，NSSE）所揭示的結果。2003年NSSE的資料顯示，2/3的美國大學生都在打工，而且平均每人每週工作10小時（引自Nathan, 2008）。所以，一般人便不得不有所疑惑：為何學生沒有比以前用功，但是成績卻看似更亮眼？因此，「分數膨漲」最常被定義成學生平均成績上揚，但表現沒有提高（Kohn, 2002）。

疑惑歸疑惑，但事實究竟為何？分數膨漲真的存在嗎？真的值得關切嗎？2001與2002年的《美國高等教育編年史》（Chronicle of higher education）分別刊登兩篇立場截然對立的文章，開啟這一波論辯的首戰：一位是哈佛大學的政

治理論學家H. Mansfield，另一位是美國知名的教育評論家A. Kohn。Mansfield（2001）對分數膨漲現象提出強烈抨擊，認為分數膨漲簡直是「醜聞」，並要大家「認真的面對事實」。Mansfield（2001: B24）語重心常地說：

> 人們通常批評小學和中學對學生要求得太少，但是在哈佛，所謂美國教育的顛峰，教授們卻對於給予學生高分如此自得意滿。我們甚至認為那些成績也反映了我們的教學，表示我們是如何受聰明的學生歡迎。

Mansfield（2001: B24）更直言地指出：

> 看到成年人對年輕人施以如此無法想像的讚美，實在不恰當，甚至有些病態。我們諂媚學生，為了贏得他們的好感。在學生本身潛力資質不錯的情況下，讓此事變得更糟糕，因為我們會寵壞學生，讓他們容易沾沾自喜。那些容易給高分的教授很容易一下子受到歡迎，但是其中不免參雜了某種程度的鄙視。以後學生會忘了這些教授。他們會記得那些挑戰過他們的教授。

Mansfield（2001）認為分數膨漲的問題在於它已經不知不覺地成為一種常態，大家逐漸視而不見。同事告訴他，只要大家在腦中要自動將B換算成C，A換算成B，分數膨漲就不是問題。Mansfield相當不認同這種說法，他說，解決分數膨漲的辦法大家都可以想得到，只是是否有決心去做。值得一提的是，Mansfield自己的作法是給學生兩種成績：一個是交給校方看的，另一個則是給學生自己參考用的。後者的成績顯然低於前者。他說選擇這樣的折衷作法是因為他不想懲罰選他課的學生，但又希望學生知道自己真實的表現，以求改進。Mansfield的作法是否值得大家仿效仍有待商榷，但至少這是他在自己能掌控的範圍內可以做的改變。

相較於Mansfield（2001）對分數膨漲的現象大加撻伐，美國知名教育評論家Kohn（2002）卻認為分數膨漲因媒體過度渲染而失焦。他呼籲大家小心這個「危險的迷思」，並對膨漲現象的真實性提出嚴正的質疑；Kohn（2002）認為，大家對於分數膨漲有諸多想像與臆測，但真實的情況為何，卻很少有人認真去探討。

Kohn 引用1894年哈佛大學的報告書，說明近來美國學界對分數膨漲所引起的恐慌是過度放大的結果。1894年的報告書中寫道：

> 現在A和B的成績太容易拿到了，表現得不是特別好就可以拿到A，表現得比平庸好一點點就可以拿到B。（引自Kohn, 2002: B7）

可見一百多年前，大學給分寬鬆的問題就曾引發爭議，所以現今對分數膨漲的恐慌其實是基於一種錯誤的認知與瞭解。對於有些人將分數膨漲視為是維護學生自尊過了頭的想法，Kohn不僅嗤之以鼻，還反諷他們是保守派的想法。他認為這些來自於保守派的批評無疑地反映了錯誤的基本假設：例如，大學教授的工作即是旨在為業界和研究所篩選出好學生。

另外，Kohn（2002）也不了解為何大家一致假設高分就代表標準降低。他認為我們時常將「卓越」（excellence）看成「勝利」（victory），也混淆「品質」（quality）和「難度」（difficulty），正如同在中小學吵得如火如荼的「提高標準」（raising the bar）之爭議一樣。他（Kohn, 2002: B7）說：

> 同樣的混淆出現在高等教育，當教授們不以自己授課時的學術深度和價值衡量自己的表現，卻以他們所規定的閱讀、考試的難度、給分的嚴格度，來衡量自己的表現。

此外，Kohn也反對讓學生之間為了分數過度競爭。真正重要的教育問題是：學生學習的如何，而非誰比誰高分，誰贏過了誰。一向反對以任何外在誘因引發學生學習動機的Kohn，於文章結尾時呼籲大家重新思考給分的意義。他（Kohn, 2002: B7）說：「真正威脅卓越的不是分數膨漲，而是分數本身」。

透過上述這兩篇犀利的文章，我們得以感受分數膨漲現象在美國學界所引發的爭議。同時，我們也得以窺探分數膨漲爭議背後隱含的各種議題。Wiley（2008）將這些議題分成三大類型：實證性議題（empirical issues）、概念性議題（conceptual issues）與價值性議題（normative issues）。以下作者將採用他的分類方式，針對分數膨漲引發的議題進一步分析。

二、「分數膨漲」爭議之相關議題

（一）實證性議題：「分數膨漲」是否存在

關於「分數膨漲」的事實是什麼？有學者從實證研究的角度檢視分數膨漲是否真有其事。根據 Kamber（2008a）的說法，第一篇以嚴謹的統計方法與數據，分析分數上揚現象的學術論文是A. Juola於1976年發表的論文。Juola以485

所大學為樣本，分析134間大學的資料，研究結果呈現：從1960年到1973年，大學生的畢業平均成績從2.4提高至2.8，其中較為大幅的變化發生在1968年到1973年之間；此外，讓Juola感到很意外的是：「不管大學的所在地、類型或規模如何，都可以看出同樣程度的分數上升趨勢」（引自Kamber, 2008a: 52）。

Juola於七〇年代末發表該篇論文時，分數膨漲的問題或許還沒有受到廣泛的重視，所以各大學尚未採取任何解決這個問題的具體方法。不過，關於分數的議題還是在學界持續受到重視。

有鑑於此，美國教育部的資深研究員Adelman從1995年便開始針對此問題進行數據調查，10年之間一共發表數篇期刊文章和兩本專書。Adelman（1995）的研究中最常被引用的數據是1995年的研究。當時他以「美國教育資料統計中心」（National Center for Education Statistics）的資料為主，長期追蹤了1972年、1982年與1992三個世代2,500所大學學生畢業成績分布情況，研究結果指出：這三屆學生的畢業平均成績分別是2.70，2.66和2.74，因此並沒有分數直線上升及越來越高的現象。Adelman（1995）以此數據宣稱分數膨漲現象只是大家以訛傳訛的傳說。雖然Adelman（2004）後來在發表的研究中承認1982年到1992年間，學生拿A的比例提高，但整體而言，Adelman（2008）還是不承認有一個單一的、直線形的分數上揚現象，足以讓我們稱它為「分數膨漲」。

雖然在學術界裡Adelman的研究具有影響力，足以破除大家以過度簡化、單一的思維看待分數膨漲的問題，但是另一個同樣受到重視的實證研究，是美國哥倫比亞大學師範學院院長Levine和Cureton（1998a）的研究；然而，他們所得出的研究結果卻與Adelman有所出入。Levine與Cureton彙整分析4,900個來自全美各類型大學學生的樣本資料，研究結果顯示：從1969年到1993年，大學部學生成績得到A的比例從7%提升至26%，而獲得C的成比例卻從25%掉到9%（Levine & Cureton, 1998a）。

另外值得一提的是杜克大學的退休教授S. Rojstaczer，他蒐集80間大學的學生成績資料，並架設一個關於「分數膨漲」的網站。[2] Rojstaczer在網站上宣稱，從1991年到2007年，以私立與公立大學整體平均而言，學生的在校平均成績從2.93上升到3.11。

除了學者們的研究之外，學生自己的說法也值得參考。根據2004年NSSE的年度報告書，從163,000名學生隨機抽樣472名進行問卷調查後發現，2/5以上

[2] 請參考http://www.gradeinflation.com。

的學生說他們大多拿到A的成績，另外41%說他們的成績在B以上，只有3%的學生說他們自己的成績是C以下（引自Kamber, 2008b）。

在這些眾多不同的實證數據中，我們應該相信哪一個？目前尚未有任何研究可以充分證實「分數膨漲」確實存在（Wiley, 2008）。看來任何單一的實證研究無法有效地釐清大家對分數膨漲的疑慮，或許要有更大規模或更新的資料，才足以平息這場爭議。不過，不管真實數據為何，很多人心中早有定論，他們關切的是分數膨漲的意涵及其影響。

以下分析分數膨漲引發的概念性議題。

（二）概念性議題：分數膨漲的意涵

除了從實證研究的角度探討分數膨漲存在與否的問題，許多學者也關切「分數膨漲」的概念性問題，特別是「膨漲」的比喻是否適切。

其實，關於「分數膨漲」的討論，早在六〇年代就已經出現，但是當時所用的詞彙不一，有給分寬鬆（lax grading）、太多A（too many As）或分數過度供應（grade glut）等不同說法。直到1972年《紐約時代雜誌》的一篇報導才讓「分數膨漲」這個詞彙受到公眾的關注。該報記者說「分數膨漲」這個詞引自哈佛大學社會學家David Riesman的說法。當時美國大眾能接受用膨漲的概念來形容分數上揚，可能與1970年代的「房價兩位數通貨膨脹」（double digit price inflation）有密切關係（Kamber, 2008a）。

以「膨漲」這樣一個經濟學上的概念來描述教育現象到底適切與否，頗值得討論。Adelman（2008）說，若我們認可分數「膨漲」的比喻是適切的，那等於說：今日的教授要付出更多的價錢向學生購買等值的表現。然而，分數不是錢，教師更沒有付錢給學生。學生交作業，教師給分數，這是否是一件交易？學生不滿意交易的結果，是否也可以提出消費者抱怨？

雖然學者們對是否存在分數膨漲，有不同的見解，但是他們卻有一個共識：分數膨漲是個誤導人的比喻（a misleading metaphor）（Hunt, 2008）。他們一致認為經濟上的膨漲概念，完全不適用於表達分數上揚的意涵。Kamber（2008b）的理由是：分數與物品價格不能類比，因為兩者的先決條件不同；分數的範圍有一定的限制（0—4），而物品的價格卻沒有。另外，Adelman（2008）則認為，大家充其量所關切的是分數「貶值」（devaluation），而非「膨漲」（inflation）問題。他指出，膨漲的比喻若要成立，先決條件是要將過去學生拿A的作業來和現在學生拿A的作業進行比較，才能決定是否現在學生的表現沒有符合以前A級的價值，如此才可以合理的說，的確有成績「膨漲」的現象。

Adelman（2008）的質疑道出了「分數膨漲」最受爭議、也最難釐清的部分：分數看似上揚之際，學生的表現是否跟著提升，還是反而降低？目前，現有文獻中沒有人針對這個研究問題進行探究，畢竟任何人都很難有一個客觀、清楚的立足點來比較以前學生的表現和現在學生的表現。誠如Adelman（2008: 14）所言：

> 在高等教育的脈絡中，任何關於學生的智力表現是否有膨漲的懷疑很難得到證實，因為我們缺乏評判的工具，所以要說分數膨漲與經濟膨漲是相等的概念，實在缺乏任何說服力。

然而，分數膨漲一詞已經廣為大眾所接受，很難有另一個代替的詞彙，也正因為「分數膨漲」一詞的想像空間很大，模糊地帶很多，所以其意涵才特別需要澄清。

Kamber（2008a: 47）定義分數膨漲為：「分數膨漲顯示分數越來越不能提供學生關於其表現之可靠訊息」。也就是說：分數膨漲使得成績的意義不再可靠，無法為學生提供正確之評估訊息。例如，一個成績拿到A的學生會以為自己的表現已經非常好，但是事實可能因為教師不想打太低的分數傷害學生自尊，或教師想給高分以提高學生學習動機。這樣一來，分數和學生表現之間就失去直接的關聯。Kamber（2008a）進一步指出，分數膨漲使得成績無法顯示出學生真正的表現，若學生以分數的表現為衡量自我的依據，他們對自己的表現便無法有正確客觀的認識，也失去了進步的機會。此外，當成績的意義不再可靠，那仰賴學生成績表現來聘僱新人的業界、以及以學生在學成績來衡量入學資格的研究所均將失去客觀的依據。

整體而言，分數膨漲引發一個根本的概念性議題：分數的意義為何？分數能用來區分學生程度、辨別學生優劣嗎？分數代表教師的學術權威，還是用來幫助學生學習？分數是用來傳達與維護學術標準的手段？還是可以提供企業界和研究所招生的重要資訊？分數的存在是用來引發學生的學習動機嗎？還是給學生的學習獎勵？此外，Kamber（2008b）問到：A所代表的是什麼意義？如果A 代表的是接近班上頂尖的表現，那就不可能是大家都拿到A；如果A的意義只是表現良好，無須經過與他人的比較，那A的意涵就不再是接近頂尖的表現了嗎？傳統上分數所代表的意涵與現在分數所代表的意義和功能，似乎存在著許多差異和衝突。

此外，教師打分數的道德標準為何？Schrag（2008）認為，教師評分時，不應有任何對學生有欺瞞的行為（亦即分數要真實反應學生表現），也不應影響、妨礙學生的學習；最重要的是，至少對被給分數的人來說，打分數的過程應該是公平的。但是如何評判公平呢？在許多關於分數膨漲的價值性爭議中，最令人擔憂、也是探討相當多的議題即是「教學評量」（teaching evaluation）的壓力是否造成分數膨漲。簡言之，教師給分的過程中是否受到外力因素的影響，而失去了客觀、公平的精神與專業判斷的能力？概念性的問題背後隱含著許多價值性的爭議。

（三）價值性議題：分數膨漲是否值得擔心

假設分數膨漲真的存在，它是否值得學界擔心？這個問題同樣地引發了不同的見解。有學者企圖對分數膨漲的成因提出了正向的解釋，以緩和大家的焦慮。例如，資深的教師退休了，新任教師比較能勝任教學，所以學生成績變好了；現今課程評量方式變得多元，小規模課程變多，對提升學生學習有所幫助，自然會反映在成績上；學生額外加分的機會多，選課更自由，再加上有退選制度，學生的平均成績自然提高（Boretz, 2004）。此外，也有人認為，整體大學生入學的SAT成績比以往提高了，所以在大學的表現也比以前的學生好（Kohn, 2002）。因此，分數膨漲根本不值得擔心。

不過，分數膨漲現象之所以令人擔憂，多半不是因為高分本身有何不妥，而是此現象延伸出的相關價值性議題與道德爭議。以下分別說明之：

1.分數膨漲代表大學向消費者主義與功利主義低頭

在分數膨漲的相關文獻中，可以發現分數膨漲現象時常與高等教育中日益嚴重的消費者主義與功利主義等問題混為一談。普遍的看法是：目前美國高等教育的經費有一大部分來自學生的學費，校方自然希望提高畢業率，因此對於學生的高分現象充耳不聞，又加上大學時常面臨來自學生或學生家長對分數有所質疑，此時校方必須考慮消費者的需求而提高分數。

美國社會學學者N. Bellah曾在一篇文章中批評「學生消費主義」（student consumerism）。他（Bellah, 1999: 20）說「有些大學生會向教授提出分數的要求，好像是他們只要有付學費，就應該獲取等值的分數。」另外，Bellah（1999）在該篇文章中還描述一段發生在史丹佛大學商學院裡的事件，以說明學生消費主義的猖狂：某課堂上，有位大學生對著一個年輕的社會學教授咆哮說，他不是花120,000元來聽廢話的，之後便走出教室。

近來許多學者紛紛指出高等教育中「消費者主權」（consumer sovereignty）

過度擴張與教學宗旨（pedagogical goals）產生牴觸（Delucchi & Smith, 1997）。在消費者主義的影響下，學生不覺得上課不認真有何不妥（Trout, 1997），有些學生甚至認為只要出席、發言（不管發言內容如何）就應該得高分（Gose, 1997b; Perillo,1997; Trout, 2000）。

根據Deluncchi與Korgen（2002）的研究，42%的大學生認為只要付學費，就「應當」獲取學位。他們的研究還發現，有73.3%的學生表示，如果修習某課程可以不用花時間唸書，但確定可以拿到A的高分，他們還是願意選擇修習該課程，即使他們沒有學到任何東西都無所謂；另外有26.6%的學生表示，他們認為大學教授給分時應該將一些與學業表現非相關的因素納入考慮，如學生的經濟情況與個人需求（Deluncchi & Korgen, 2002）。

功利主義盛行的情況下，現今的大學生念大學的目的主要是獲得學歷，以尋找好的工作。因此，學生普遍的心態是不想念書，又想得到不錯的分數，並獲得學歷（Delucchi & Korgen, 2002）。相較之下，1960年代的學生對上大學懷有更高遠的理想，有71%的學生認為上大學可以學習與人相處的能力，76%的人認為上大學可以探求個人生命的價值和目標。但是，1990年代的學生卻分別只有50%和47%的學生認為這兩項目標是重要的（Levine & Cureton, 1998b）。Levine 與Cureton（1998b）形容當現今學生對大學的要求如同對銀行的要求一樣：便利、快速、品質以及價錢公道。因此，學生被形容成「孜孜積分」（grade-grubbing）的一群。分數膨漲被視為是這種學生文化下的必然結果。

2.分數膨漲代表大學喪失對卓越的追求

大學的卓越來自於學生的學習與表現，分數膨漲對學生造成的直接影響，就是讓他們喪失精進的動力。支持這個論點的人認為，學生若太容易拿到高分，他們便不會想要努力求好，也會失去唸書的動力。Cole（1993: B2）在《高等教育編年史》中說道：

> 在許多課程裡，有教師對表現平平的學生給予高分。雖然這樣的膨漲看起來無傷大雅，但是他會慢慢地形成一個潛在性的問題，而且看不到問題的盡頭。我們給予平庸獎勵，就等於放棄了卓越。許多學生一開始很認真，為了追求高分和畢業榮譽獎，但是當他們看到同儕不用多麼努力也可以獲得一樣的分數，他們自然就會舉起雙手跟著仿效。我認為今天的學生都是實利主義者。雖然他們也想學習，但是他們更想成功……當他們發現成功只需要一點點努力，我們所得到的就是如此的表現而已。

分數膨漲使得「好」的表現與「優異的」表現之間的界線變得模糊，因此無法引發學生追求「好還要在更好」的動力，於是學生會漸漸習慣接受平庸。當學生習慣接受平庸，大學便離卓越越來越遠。

此外，Schrag（2008）指出，評分本身所傳達的是一種價值觀，教師希望透過評分機制讓學生接受、並內化某些價值。所以，當教師評分寬鬆時，就等於揚棄了學生內化這些價值的堅持。例如，錯別字扣分、遲交扣分、沒有展現團隊精神扣分等；過於寬鬆的評分，便妨礙了這些潛在課程的內化。

3.分數膨漲代表大學教師專業倫理的喪失

關於分數膨漲所引起的價值性問題與道德爭議中，最受人重視的莫過於教學評量和分數膨漲之間的關係，即大學教師專業倫理的問題。Johnson（2003）宣稱分數膨漲與教學評量確實存在著正向的因果關係；當教師將學生的分數打得越高，所獲得的教學評量成績也越好。

教學評量的好壞對大學教師而言，攸關晉升與續聘等問題，所以教師傾向給學生高分，這樣的作法或許比提升教學內容，更容易提高教學評量的結果（Brighouse, 2008）。此外，寬鬆的給分也比嚴厲的給分來得容易。給許多學生A或許不需要很好的理由，但是要當掉一個學生可能要提出很多說明和解釋，甚至證據的蒐集，以防學生及家長不滿意教師評斷的成績。

然而，Biggs（2008a）認為大學教師的專業倫理就是要如實地根據學生的表現給予評分。當教師為了教學評鑑而降低學術標準，這無疑是專業精神的喪失。Schrag（2008）也認為這是對學生的一種欺騙行為，有失專業。

Biggs（2008a）義正嚴詞地指出，分數膨漲的問題出在大學教師身上，因為他們喪失大學教授應有的專業倫理，臣服於學生的評鑑壓力，以及自身利益的考量。不過，她（Biggs, 2008b）在另一篇文章又提出不同的看法，認為大學教師的打分之所以日漸寬鬆的原因也和大環境的意識型態有關。Biggs（2008b）指出，以前的大學教師，在科學主義盛行與實證主義當道的氛圍下，可以很明確判別對與錯、好與壞。但是，當科學主義與絕對主義受到質疑後，大學教師們便不再認為自己握有評判絕對正確或絕對錯誤的權杖，可以很輕易地將某學生的答案打成A，而將另一人的答案打成C或D。因為整體教師權威的喪失，使得教師們不再樂於當嚴厲的仲裁者，而願意盡量鼓勵學生好的表現。

分數膨漲問題所引發的價值爭議和眾說紛紜的現象，可以從Biggs所發表的論文看出。Biggs（2008a）一開始對大學教師的專業倫理提出質疑，而後又提出其它的解釋，以緩和先前的言論（Biggs, 2008b）。到底分數膨漲是代表專

業倫理的喪失，還是意識型態的改變？我們當然可以做實證研究來回答這個問題，但是目前實證研究的結果也存在許多差異（Eiszler, 2002; Kezim, Pariseau, & Quinn, 2005）。不管實證研究的結果如何，分數膨漲的價值性爭議還會持續引發大眾的關注。

參、美國「分數膨漲」爭議所反應的高等教育危機

作者最初接觸美國高教界的分數膨漲議題時，心中不免感到納悶：大學的基本精神應是培養學生自學的態度，教師給分只是參考，學生上課表現得好，分數考得高，不一定代表他是優秀的；學生分數不高，也不一定代表他是不優秀的。到了大學階段還在爭論分數的問題，實在令人不解。後來，作者有機會仔細閱讀與分析其它相關文獻後才有了進一步想法。作者發現，要了解分數膨漲為何在美國高等教育界引發如此眾說紛紜的探討，光從「分數」現象本身去看，可能會有霧裡看花的感覺。其實，分數膨漲充其量只是美國高教界諸多問題的縮影，縮影背後隱藏的真正議題卻是學生學習品質不佳與教師教學士氣低落的問題。

首先是學生分數表現與學習品質之間的落差。當大學整體分數看似上揚之際，卻有研究顯示有越來越多學生無法適應大學裡嚴格的學術要求。根據Levine與Cureton（1998b）的研究，3/4的大學教務長指出：過去幾年來學生需要上補救課程的人數增加；1/3的學生承認自己必須選修基礎寫作、閱讀和數學等訓練課程。

此外，是學生分數表現與學習參與度（student engagement）之間的落差。根據2000年「高等教育研究中心」（Higher Education Research Institute）對學生所做的年度調查，有40%的學生反映常常在課堂上覺得很無聊（引自Deluncchi & Korgan, 2002）。也就是說，當學生的分數看似上揚之際，學生的學習參與度卻日益下滑。

再者是教師士氣問題。分數上揚的問題反映出大學師生關係的變化。教學評量的壓力使得教師不知該如何拿捏嚴與鬆的標準，擔心過於嚴厲的要求會影響師生關係，亦擔心學生之間會比較教師之間給分的寬鬆，進而影響選課意願，或反應在教學評量上。教學評量使得教師之間的關係形成間接的競爭。這

些因素都大大影響教師的教學士氣。

總而言之，當大學生的學習品質降低，當教師失去拿捏教學與評量的準則，這一切是否真的反應了Lewis（2007）的話，美國百大名校的光環背後所隱藏的是「失去靈魂的優秀」？

現今美國教育界追求卓越的方式是透過評量、績效與競爭，在這種主流思想的影響下，使得各式各樣的數據都赤裸裸的攤在陽光底下。有了數據就可以很容易看出高低；有了高低，競爭就自然接踵而來；但是，有了競爭，大學就會變得卓越嗎？這些數據使得競爭與排名看似公平，但是這些數據真的能帶領教育界走向卓越嗎？

大學的確應該追求卓越，但是何謂卓越？卓越是可以用數字衡量的嗎？當我們說2010年全球最好的大學是被評定為100分的英國劍橋大學（University of Cambridge），100分的定義為何？那99.2分的哈佛大學呢？少掉的0.8分代表的是什麼？顯然地，數字會說話，但是數字所說的話不見得人人相信。分數膨漲的爭議即反映出這個問題。學生分數的上揚並無法令人認同學生日益優秀。

作者認為，美國高等教育界面臨的危機是：除了用數字衡量的方式外，我們不知該如何看待卓越和發現卓越。在數字所建構出的世界裡，我們還是無法擁有一個清楚的願景。畢竟卓越所仰賴的不是精準的數字，而是一個清楚的理念——關於如何才是好的人、好的表現、好的大學。Lewis（2007）在《失去靈魂的優秀》一書中點出了這個問題，但是他卻無力回答。所以，關於卓越，我們大多只從數字上去看、去評斷、去爭辯。我們從分數和數字出發，去發現和探討大學的問題，但是解決之道卻不在數字上。我想這就是危機，也是大學邁向卓越之路所面臨的危機。

肆、結語

台灣的大學有沒有「分數膨漲」的現象和問題？目前學術界尚未有任何具體的研究，似乎沒有太多人特別關心學生分數偏高的問題。畢竟，在台灣找工作不一定會要求看成績單，研究所入學也以筆試為主流，許多的證照資格考試的公信度也都大於學生的成績單。所以，一般而言，大學教師和學生不會對學生的分數有特別的關注。不過，值得一提的是，國內某所教育大學的電腦系統裡自動設定每班的學期平均成績不得高於86分，任何平均成績高於86分的給分

結果，電腦系統都無法接受，教師則必須重新調整。該校對於學生成績的把關，或許是值得研究的個案。

此外，關於台灣的大學對學生的學習是否做好嚴格的把關，近來也引起了一些討論。今（2010）年9月有新聞媒體報導了政大講座教授錢致榕批評台灣各大學退學率偏低的問題。錢致榕認為，台灣的大學越來越好念是教師的失職（大學退學率不到3%，2010）。該報導指出，台大、清華、交通等公立大學的退學率都不到3%。錢致榕以自己在美國任教20年的經驗指出，美國大學殿堂每門課平均淘汰1/3，這是「對品質負責」。台灣的教師「真的教得那麼好嗎？」他擔心：台灣的「大學品管是否出問題」。交大的校長回應：「學生教不好是學校的責任」，他會「想辦法教得更好」。交大校長對錢致榕所提出的問題做了簡單的回應，他認為單就課程過關或退學率來看，難以看出大學嚴謹與用心程度，交大校長表示：交大的作法是安排碩博士助教積極輔導期中成績不理想的大學生，將他們的學習「拉到一定水準」。他宣稱：「雖然退學率偏低，但絕對不會因此放水」（大學退學率不到3%，2010）。

不論在美國或台灣，不管有沒有分數膨漲，我們都面臨了相同的問題與挑戰：即是，大學是否有發揮教育功能？如何讓大學真正發揮教育功能？在台灣，各類的教學卓越計畫，便是朝向這個目標努力；但是，我們若不徹底地探究一些何謂卓越？如何看待卓越和發現卓越？等根本問題，那麼我們充其量可能只是在數字上打轉，在我們自己所建構出的數字世界中沾沾自喜，而忘了數字以外的真實世界永遠隱藏著某種不容忽視的震撼彈，足以粉碎我們的自滿。前一陣子，當人們為台灣大學擠進世界百大的排名而雀躍不已時；另一些關於台大醫學院學生上課吃泡麵、啃雞腿、睡覺、逛網站的報導，又足以令我們憂心忡忡。總而言之，作者認為，當我們願意用最真實的角度、最真誠的態度，檢驗我們的教育是否把人教好，當我們不再自滿於數據所顯示出來的卓越，我們才能真正邁向卓越。

參考文獻

張善楠（譯）（2008）。Derek Bok著。**大學教了沒？哈佛大學校長提出的八門課**（Our underachieving colleges）。台北市：天下文化。

侯定凱譯（譯）（2007）。Harry Lewis著。**失去靈魂的優秀：哈佛如何忘卻其教**

育宗旨（Excellence without a soul）。台北市：張老師文化。

張至璋（譯）（2006）。Rebekah Nathan著。**當教授變成學生：一位大學教授重讀大一的生活紀實**（My freshman year）。台北市：立緒。

大學退學率不到3%（2010，9月10日）。**自由時報**。2010年9月20日，取自 http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/100910/78/2crmi.html

Adelman, C. (1995). *The new college course map and transcript files: Changes incourse-taking and achievement, 1972-1993*. Washington, DC: U. S. Department of Education.

Adelman, C. (2004). *Principal indicators of student academic histories in post-secondary education, 1972-2000*. Washington, DC: U. S. Department of Education.

Adelman, C. (2008). Undergraduate grades: A more complex story than inflation. In L. Hunt (Ed.), *Grade inflation: Academic standards in higher education* (pp. 13-44). Albany, NY: State University of New York Press.

Aronauer, R. (2005). Princeton's war on grade inflation drops the number of As. *Chronicle of Higher Education, 52*(6), A41.

Barlett, T., & Wasley, P. (2008). Just say A: Grade inflation undergoes a reality check. *Chronicle of Higher Education, 55*(21), 5.

Bellah, N. (1999). Freedom, coercion, & authority. *Change*, *January/February*, 16-21.

Biggs, M. (2008a). Grade "inflation" and the professionalism of the professoriate. In L. Hunt (Ed.), *Grade inflation: Academic standards in higher education* (pp. 109-120). Albany, NY: State University of New York Press.

Biggs, M. (2008b). Fissures in the foundation: Why grade inflation could happen. In L. Hunt (Ed.), *Grade inflation: Academic standards in higher education* (pp. 121-152). Albany: State University of New York Press.

Boretz, E. (2004). Grade inflation and the myth of student consumerism. *College Teaching, 52*(2), 42-46.

Brighouse, H. (2008). Grade inflation and grade variation: Where's all the fuss about? In L. Hunt (Ed.), *Grade inflation: Academic standards in higher education* (pp. 73-92). Albany, NY: State University of New York Press.

Cole, W. (1993). By rewarding mediocrity we discourage excellence. *Chronicle of*

Higher Education, 39, B1-2.

Deluncchi, M., & Smith, W. (1997). Satisfied consumers versus pedagogic responsibility: Further thoughts on student consumerism. *Teaching sociology, 25,* 336-337.

Deluncchi, M., & Korgen, K. (2002). "We're the consumer—We pay the tuition": Student consumerism among undergraduate sociology majors. *Teaching sociology, 30*(1), 100-107.

Eiszler, F. (2002). College students' evaluations of teaching and grade inflation. *Research in Higher Education*, *43*(4), 483-501.

Johnson, V. (2003). *Grade inflation: A crisis in college education*. New York, NY: Springer-Verlag.

Gorden, E. (2006). When B's are better. *Chronicle of Higher Education, 11*, supplementary.

Gose, B. (1997a). Duke rejects a controversial plan to revise the calculation of grade-point averages. *Chronicle of Higher Education, 21*(43), A53.

Gose, B. (1997b). Efforts to curb grade inflation get an F from many critics. *Chronicle of Higher Education, 25*, A41-42.

Healy, P. (2001, October 7). Harvard's quiet secret: Rampant grade inflation. *The Boston Globe, A1*. Retrieved August 10, 2010, from http://pqasb.pqarchiver.com/boston/access/83454676.html?FMT=ABS&date=Oct%207,%202001

Hoover, E. (2004). Princeton proposes limit on the number of A's. *Chronicle of Higher Education, 50*(33), A40.

Hunt, H. (2008). *Grade inflation: Academic standards in higher education*. Albany, NY: State University of New York Press.

Ivy League Grade Inflation (2002, September 7). *USA Today*. Retrieved August 10, 2010, from http://www.usatoday.com/news/opinion/2002/02/08/edtwof2.htm

Kamber, R. (2008a). Understanding grade inflation. In L. Hunt (Ed.), *Grade inflation: Academic standards in higher education* (pp. 45-72). Albany, NY: State University of New York Press.

Kamber, R. (2008b). Combating grade inflation: Obstacles and opportunities. In L. Hunt (Ed.), *Grade inflation: Academic standards in higher education* (pp. 171-189). Albany, NY: State University of New York Press.

Kezim, B., Pariseau, E., & Quinn, F. (2005). Is grade inflation related to faculty status? *Journal of Education for Business*, *July/August*, 358-363.

Kohn, A. (2002). The dangerous myth of grade inflation. *Chronicle of Higher Education*, *49*(11), B7.

Levine, A., & Cureton, J. (1998a). *When hope and fear collide: A portrait of today's college student.* San Francisco: Jossey-Bass.

Levine, A., & Cureton, J. (1998b). College life: An obituary. *Change, 30*(3), 12-17.

Mansfield, H. (2001, April 6). Grade inflation: It's time to face the facts. *Chronicle of Higher Education,* B24.

Nagle, B. (1998). A proposal for dealing with grade inflation: The relative performance index. *Journal of Education for Business*, *September/October,* 40-43.

Perillo, L. (1997, November 28). When the classroom becomes a confessional. *Chronicle of Higher Education*. Retrieved September 10, 2010, from http://chronicle.com.ezproxy.lib.indiana.edu/article/When-the-Classroom-Becomes-/100209/

Schrag, F. (2008). From here to equality: Grading policies for egalitarians. In L. Hunt (Ed.), *Grade inflation: Academic standards in higher education* (pp. 93-108). Albany, NY: State University of New York Press.

Smallwood, S. (2004). Professors lose money for awarding too many A's. *Chronicle of Higher Education, 50*(21), A9.

Trout, A. (1997). What the numbers mean: Providing a context for numerical student evaluations of courses. *Change, September/October*, 24-30.

Trout, A. (2000). Flunking the test: The dismal record of student evaluations. *Academe, July-August*, 58-61.

Wiley, J. (2008). Foreword. In L. Hunt (Ed.), *Grade inflation: Academic standards in higher education* (pp. 13-44). Albany, NY: State University of New York Press.

美國高等教育系統治理組織設計對台灣的啟示

蕭芳華* 何卓飛** 連寶靜***

摘要

美國各州政府的高教治理組織設計不同，大致分為治理董事會、協調委員會和計畫性機構等三大類型。每種組織型式各有其特質、功能和組成方式，也反映該州大學、政府和立法議會間的關係。治理董事會是擁有決策權，計畫性機構只有規劃權，協調委員會則為執行功能。這是一個牽涉權力配置的組織設計，每個類型各有優缺點，也不斷變革。台灣政府曾擬議設置高等教育審議委員會來治理高教系統的發展與分工，從美國作了一些政策學習。完整研析這些型式的優劣，考量台灣特有的國情和需求後憑以規劃，是必要的。本文比較分析美國兩個州不同類型的意義，提供台灣政策採擇之建議。美國無論治理董事會或協調委員會成員之來源和任命，皆具有民意代表性，台灣高等教育審議委員會不符應民主組織性質，宜再進一步修正。

關鍵詞：後中等教育、高教系統、治理董事會、協調委員會

* 蕭芳華，亞洲大學幼兒教育學系副教授
** 何卓飛，教育部高等教育司司長
*** 連寶靜，中台科技大學幼兒保育系講師
電子郵件：leehsiao2@gmail.com；jawfei@mail.moe.gov.tw；pc2100@gmail.com
來稿日期：2010年10月20日；修訂日期：2010年11月6日；採用日期：2010年11月20日

The Organizational Design of American University System Governing Boards and Its Implication for Taiwan

Fang Hua Hsiao* Jow Fei Ho** Pao Ching Lieng***

Abstract

Taiwan made a policy learning from USA and intended to set up a Higher Education Reviewing Committee to govern the higher education system. But, in USA, there are several types of these Committees with different names and functions, such as governing boards, coordinating boards. Each of them has specific characteristics, functions and unique composition, which affect the relationship of administrative offices, legislative assembly, and the universities. Governing boards has the decision power, coordinating boards has the duty to implement the policies. In other words, it is an issue of power structuring. As each has its own goodness and weakness, and surely they will go through an ongoing process of revisions. With the method of literature review, this paper will make comparative analysis of these types of organization and the meanings of the structure. Aware of these, the design of Higher Education Reviewing Committee is considered not as a democratic organization and is suggested to make revisions.

Keywords: postsecondary education, university system, governing boards, coordinating boards

* Fang Hua Hsiao, Associate Professor, Department of Early Childhood Education, Asia University
** Jow Fei Ho, Director General, Department of Higher Education, Ministry of Education
*** Pao Ching Lieng, Correspondent, Lecturer, Department of Early Childhood Care and Education, Central Taiwan University of Science and Technology
E-mail: leehsiao2@gmail.com; jawfei@mail.moe.gov.tw; pc2100@gmail.com
Manuscript received: October 20, 2010; Modified: November 6, 2010; Accepted: November 20, 2010

壹、前言

台灣後中等教育機構主要分有大學、科技大學、專科等，其由高等教育司和技術職業司分別管理。過去教育部曾倡議要成立「高等教育審議委員會」，負責規劃和制訂高等教育政策，高等教育司則成為執行單位。當時該委員會雖已成立並已召開數次會議，社會各界包括各高等教育機構等對該委員會之功能多所質疑。且因為該委員會組織法制化之程序未完成即已運作，引發爭議，最後只好暫停作業，改由一群教育部外部之學者專家組成的委員會作成政策，再交由教育部執行，這個構想是否恰當值得探討。

美國後中等教育（postsecondary education）機構的類型相當多元，有授予學位之大學、和四年制學院與二年制社區學院，不僅有非授予學位之職訓機構，更有私立非營利大專校院、營利機構和境外教育機構等之區別。因為美國聯邦憲法並未將教育納為聯邦政府的權責，教育事務之管理權限歸屬於州政府（李懿芳、江芳盛，2006）。

除了中小學公共教育系統外，州政府以有限的資源負責這樣一個龐大而複雜之系統，對於如何讓整個系統內之機構有效分工合作，避免資源浪費，各州政府開始思考區分這些機構的功能和組織，並加強設計管理機制。每個州政府的高等教育系統複雜程度不一，有些州只設置一個董事會負責治理所有的大學和學院；有些州的大學、學院或技職機構等依不同性質各自形成次級系統，州政府分別設置一個董事會管理之，州政府依法授權這類董事會負責規劃和管理各次級系統機構。有些州政府對這類機構給予的只是規劃、諮詢和協調的任務，提供系統內高教發展之資訊，供州長政策決定之用。

上述各種董事會都是屬於全州性（state-level）高教系統的治理/協調董事會。每一大專校院內部也設置有董事會，負責治理該機構內部事宜，屬於機構董事會（institutional governing boards）性質。本文以系統治理董事會為焦點，系統董事會誕生原因的文獻探討很多，例如為解決高教系統擴張和複雜的管理（Goodall, 1974），追求有效回應外界挑戰和變革的需求（McLendon, Heller, & Young, 2005），還有也是經濟、社會、科技和人口變遷下的策略（Barcco, Richardson, Callan, & Finney, 1999）。

每個州之所以進行學術再造政策（academic restructuring policies）的理由一再地被提到（Bastedo, 2005）。但是，每個州仍然發展出不同的治理模式，

本文思索從權力競逐層面詮釋另一種解釋這種不同發展的現象。雖然其學術系統重構政策的誕生，部分係源於前述學者所陳理由，但無法說明各州抉擇模式之所以然。以一個權力重構過程來解釋這個場域中包括州政府和立法議員、大專校院和一般人民在政策過程所扮演的角色較為貼切。每個州不論是以治理董事會管理，或以協調委員會統整，都是各州政治、經濟和社會等系絡因素，也是參與者競逐因素等動態互為運作下的最終結果。再者，雖然各州自主管理教育行政，但其發展結果竟各自呈現出一種趨於集權或分權的現象。不過本文只比較治理董事會組織結構部分，從董事會成員之任命方式、任命權限、人選來源與代表性，還有不同性質委員會之組織制度等，即可顯露箇中之意涵。文中首先描述分析美國系統治理董事會誕生的社會政治經濟系絡；其次，論述這些機構主要的三種類型、功能和演進的歷史；接著剖析美國加州（California）和喬治亞州（Georgia）的治理模式，再藉此參照，分析台灣有關高等教育審議委員會設置之意義，提供組織設計上進一步考量之參考。

貳、系統治理董事會誕生的淵源

第二次世界大戰後，美國高等教育迅速擴張，學生和機構增加而多元，使得後中等教育系統更為龐大和複雜（戴曉霞譯，2003），加上辦理成本高漲，使得高等教育管理的問題成為政治和社會各界矚目的焦點。《美國退伍軍人條例》（G. I. Bill）的通過和二次大戰後的嬰兒潮，大幅提高民眾對高等教育的需求。1950年到1980年間，美國公立高等教育機構的註冊學生數由60%成長到80%（McGuinness, 1999）。整體而言，1990年代早期大專校院學費收入占31%，聯邦政府的補助有16%，來自州和地方政府的補助則由占30%增加到32%，州政府對高教辦理方向的影響，逐漸具有一定地位（McGuinness, 1999）。加上高等教育對各州的經濟發展愈形重要，大學系統的產出效率更吸引立法機關的關心，於是州政府通過法令管理大專校院的法律規範案件也就愈多（Sabloff, 1995）。

高教系統膨脹之後，衍生的問題逐漸浮現，例如，大專校院辦理的學術課程或方案間發生重複現象。大專院校不但為新課程、新系所、校園和預算等事務向行政單位和立法議會遊說，彼此間也激烈地競爭和互為排擠著。再者，部

分大專校院不是過度強調研究，就是欠缺課責精神[1]與作為。根據Marcus（1997）的觀察，為增進大眾獲得高等教育的機會，並加強有限資源的管理和有效運用，州級高等教育系統董事會乃應運而生。

美國大專校院設立之最初，是民間人士獲得政府允許而開辦，自行選任董事會董事，擁有相當之自主性。但後來董事會成員人選開放，逐漸由州長指派擔任，實際上是為了獲取州政府的公務資源或稅賦減納等優惠。Kezar（2006）的研究指出，美國在基督新教改革運動期間建立凱爾文主義（Calvinism）式機構，是從英國蘇格蘭俗世董事會（lay boards of citizens）的治理制度學習而來，例如美國境內第一個傳統的俗世董事會在1642年時就在哈佛建立。此後，每個州在轄屬區內成立公立大專校院時，均比照頒予一個董事會設置的特許狀。為獲得免稅和公務預算支持，公立大專校院後來同意其治理董事會部分董事由人民選舉或由州長指派的董事所組成，任期也隨各州各異。

儘管如此，各大專校院也不願完全喪失自主權。為求保障，各公立高等教育機構也自願性地組成一個諮詢協調性機構（advisory coordinating boards）或計畫單位（planning agencies），這個組織代表全體大專校院負責與州政府進行集體性接觸，對州政府提出資助的要求，也回應州政府的課責。大多數的州在第二次世界大戰戰前就已有諮詢性和協調性機構存在（McLendon et al., 2005），多為大專校院主動組成，希望能保障大專校院自主權，阻擋政府干預於外，又能獲得資源。在州政府為的是能有效管理高教系統，又存續尊重大專校院自主性的傳統。第二次世界大戰後，各州政府開始透過修法將過去大專校院自行組成的協調性董事會改為透過州議會立法通過的法定機構，是對高教所有機構有規範權的協調或治理董事會，就是本文中所稱的系統治理董事會。

參、三種系統治理組織的歷史與演進

美國高教系統治理機構大致上可分為整併式治理董事會、協調委員會和計畫性機構等模式，雖然同類型模式在性質上是具有一些共通性，但是各州的設計和賦權仍會有所差異。州政府為有效管理後中等教育系統，紛紛在行政體系之外設立董事會，授予不同的功能和權限，使美國各州之高教系統董事會模

[1] 課責精神，意指高教機構使用公務預算辦學，必須就其辦學決策和各項績效表現，提供合乎法、理、情之說明。

式，呈現相當多元的面貌。

美國高教系統董事會之設置歷史甚早，1960年代的早期，早已設有委員會的州政府，進一步授予更多的權責，其他州的政府也開始設立州級高教系統協調委員會。他們的性質由原來的規劃、研究和審議，演進成協調和治理。當時大專校院過度發展的結果，彼此間學術課程設置重複，競爭激烈。為求有效管理，州政府包括議會和行政等在內的機構等漸有共識，希望有一個委員會負責監督這種競爭和資源分配的事宜，不必在立法和行政系統內親自處理這些紛爭。1960年代早期到1970年代早期，人民更關切高等教育機關辦學績效和課責問題，要求委員會發揮協調與控制的功能（Goodall, 1974）。

不過，有些小州因為高教系統規模不大，就沒有設立，而利用現有董事會或協調機制處理，或由州長和州議員直接作決策（McGuinness, 1999）。因為高教系統規模尚未達到一定的複雜度，所以仍採較為單純的組織結構管理，這個作法之意義也符合前述有關董事會誕生理由的描述。

系統董事會的設計不僅各州不同，有些州甚至有數個董事會同時存在，且相互間產生功能重疊和權責不分的現象。為提升各州治理高教系統的運作效率，聯邦政府透過國會立法，要求各州設立統一之治理董事會，即為所謂的1202委員會（the 1202 commissions）。前已述及，美國各州在戰前由大專校院自願性組成、代表高教各機構、負責協調或提供諮詢的董事會，到了1960至1970年間，在州政府立法下正式成為具有規劃和協調職責的董事會，為全州高教系統之發展而服務。最初董事會是州政府的一個新設的機構，聘用具有計劃、預算、和發展方案專長的新人員，提供專業分析的服務。州長和議會等政治人物雖對其功能有所期待，但很少介入運作。但是各州類似規劃和協調等機構卻有如雨後春筍般的誕生，彼此間功能有所重疊和混淆不清之虞，引起聯邦政府的關切。不僅如此，在面臨社會變遷下，大專校院提供的課程方案數量激增，而就讀學生數卻減少。為避免各機構課程重疊和資源浪費，這些機構的願景和目標確實需要重新審議和予以分工。1972年聯邦政府乃在《教育修正法案》（the Education Amendments Act）第1202條規定各州應設立一個單一的綜合性規劃單位（a single comprehensive planning agency），後來依此規定成立之單位就被通稱為「1202委員會」，該委員會成員來自所有大專校院之代表，聯邦政府也鼓勵州政府將先前各州既有的高教或繼續教育委員會等併歸1202委員會，一起管理（Glenny, 1977）。

一、建構一個理性的州高教系統治理結構

促使機構整併理念實現的原因是政治人物擔憂這些大專校院無法有長遠的規劃。為解決高教治理亂象，州長和議員們也傾向以整併成一個單一治理董事會，負責管理所有公立大專校院所形成的系統，說明聯邦政府要求完整統一的規劃和設立協調委員會的立論。Glenny（1977）認為1202委員會設立的目的在增進高教系統的效率，成就各州一個理性的政府機構系統，良好的規劃和協調（執行）功能對州政府是重要的，主要的三個理由如下所述：

（一）委員會能有系統規劃並發揮指導執行的作用

州政府需要一個有活動力的委員會，能持續的規劃和提供執行上的諮詢。規劃中包括確定多目標優先順序、設計高教系統發展目的，並將規劃過程攤在陽光下供大眾檢視。當大眾對這些執行計畫的組織性和程序性有充足的理解時，認同感將隨之增加。在這樣的作為下，規劃者和協調者的功能有所整合，政策的決定能對高教系統中的各機構有所引導。這些決定小至日常事務，大至關於州預算和財政等（Glenny, 1977）。把協調和計劃工作交由單一委員會統籌，可以強化州政府能力和彈性，使能理性地回應當下的緊急狀況和未來20年不可避免的挑戰。將全州性協調和計劃職務放在同一個單位內，避免以前不同單位分別負責、卻形成互為競逐資源，造成重複和浪費的困擾。

（二）有專業長才的規劃者

高教系統既已龐大和複雜，時代的挑戰既多變和迅速，這種趨勢挑戰著各州政府規劃管理高教系統的能力和回應時代需求的正確性。Glenny（1977）認為州高教治理董事會必須將具有專長知能的人才納入計劃作業的制度和程序中，以提升政策規劃的品質。這些人才充沛的精力、創新和想像力等可以增加州級規劃的長遠性。以這樣優質的規劃為基礎，將可大幅降低立法議員們做政治性和權宜性決定的機率。

（三）有規劃能力可以避免州政府的干預和主導

高教系統董事會具有科學的規劃能力，提出符合品質的政策和計畫才能獲得州政府和大眾的信賴。Glenny（1977）認為一個大專校院所組成的系統本身若沒有規劃，自然會引入州政府的干預和主導。州政府不僅在行政上，也會以立法方式規範大專校院。若大專校院有很好的計畫，也會獲得州政府支持和提供協調服務，而不是控制。所謂好的計畫，是根據機構優缺點的實務評估後所做出的計畫，包括當前正確資料和10年以上的歷史資料是評估機構現況所必要

者。換言之，高教系統董事會自己不但要有研究和政策分析的專業人員，且其規劃也要努力追求州政府所欲協調的目標和目的。

由Glenny的主張不難揣摩出聯邦政府要求設置委員會的理由，聯邦政府推動設置委員會，一方面要高教系統能理性規劃，還要能發揮系統效率，最後，在此前提下，使高教系統因自主能力提高，得以保障自己系統免於州政府的政治介入，足見聯邦政府之用心。依上推論，聯邦政府推動修正這些法案之前，高教系統應已飽受政治干預之苦，其干預程度已嚴重到讓聯邦政府有政策介入的藉口。不過，執行的結果是，各州的舊有的規劃和協調董事會等多數仍然存在，新成立的1202委員會只專責管理聯邦方案，致新舊單位間的職權切割不全。至於其規劃能力則常因為成員的背景因素，也難免引起懷疑。總之，當今各州之治理系統都是執行聯邦政府法案的結果，都可以稱為是1202委員會，且這個執行實際上也受到所處政治系絡的影響，致各州有不同的發展和模式。

二、三種主要治理機構的性質

美國高教系統治理機構大致上可分為四種，除了前述整併式治理董事會、協調委員會和計畫性機構等類型外，尚有各類混合型式，例如兼具協調和治理功能或計劃和諮詢兼備者，相當多元。為利說明，下面就主要的三種類型概予描述。

（一）整併式治理董事會

整併式治理董事會（Consolidated governing boards）係州政府將州內之相關董事會等整併成一個或數個系統的治理董事會，並授予權限，負責管理和控制州內的大專校院（Barcco et al., 1999）。整併後，有些州只留下一個單一治理董事會，負責管理全州，例如喬治亞州、南達科達州（South Dakota）、和猶他州（Utah）等；也有些州整併成數個董事會，依照州內不同性質機構形成之次系統分別管理，例如大學系統和社區學院系統分由兩個不同的治理董事會負責般。無論哪一種方式，董事會擁有州政府授予的治理權限相當大，它們的職責有：1.任命其所轄管大專校院的校長；2.配置州預算給各機構；3.決定各機構的內部事務包括機構的發展願景；4.核准各機構入學標準；5.決定學雜費收費標準；6.核准校園治理模式（Sabloff, 1995）。上述職能屬於治理董事會對大專校院間的主宰關係，但是與議會和州政府間的關係，該董事會也負有保護大專校院自主權和增進大專校院利益的責任。

（二）協調委員會

協調性委員會（Coordinating boards）的基本功能有計劃、政策領導、政

策分析、機構任務界定、學術方案審議、預算程序、學生財務協助、課責系統和機構授權等九項不同業務的協調（Sabloff, 1995）。即使如此，各州仍然對協調委員會任務的規劃有所不同，各自指派的職權也不同。例如伊利諾州（Illinois）、德州（Texas）、和紐約州（New York）等的協調委員會是具有規範性權責（regulatory authority），而加州的協調委員會卻是只是諮商（advisory）而已。又，有些州會單獨為社區學院事務設一個協調委員會，例如加州的獨立治理董事會（見圖2）；而伊利諾州則設置一個指揮全州性的董事會。

一般而言，協調性委員會比較沒有管理權限。大部分協調委員會之職責是研擬州政府高教主導計畫（a state master plan）草案、提供州政府審議新創學位課程的諮詢和根據大專校院的需求在經常門和資本門之預算分配向州政府提出建議（Sabloff, 1995）。儘管如此，與治理董事會比較，大專校院對協調委員會的感覺，認為其性質雖然是個州政府和大專校院利益的仲裁和協調機構，但仍被視為比較站在州政府利益這一邊。就大專校院的觀點，州級協調性委員會實際上是執行一種中央式的監督（McGuinness, 1999）。

協調委員會本身有自己組成的董事會（board of trustees），其董事可以獨立行事，所以自己也會向州政府進行遊說工作。但是，協調委員會還是需要大專校院對其持續的支持，所以要設法滿足大專校院的需求，維持良好的關係。因此在這樣多元目標和多方拉力下，委員會對一些高教議題的支持或反對的立場，自然會呈現斷斷續續的現象（Sabloff, 1995）。

（三）計畫性機構

計畫性機構（Planning agencies）顧名思義負責規劃事宜，沒有權力進行全州性的協調或管理（McGuinness, 1999），通常受州政府行政單位指揮。有一些州在整併董事會之外，也設有一個類似計畫性的單位（Barcco et al., 1999），提供規劃功能，此外該機構之職權是有限的（McGuinness & Paulson, 1991）。密西根州（Michigan）和德拉威州（Delaware）兩個州設立計畫性單位（planning agency），各該州內除了一個計畫性機構外，並無其他組織負責計畫的事務（Sabloff, 1995）。

嚴格論之，計畫性機構依工作內涵屬於幕僚性質，不是本文可以對照比較台灣政府企圖設置的高等教育審議委員之性質，因此不再論述。再者因為我國曾經參照過加州系統的主導計畫，分析加州模式有助進一步釐清其模式之性質。再者，喬治亞州是美國最早實施統一治理模式之州政府（Georgia State University, 2010），也較符合台灣政府原欲設置的模式，因此成為本文選擇論證之一州。

肆、美國加州和喬治亞州治理模式的異同

美國各州的教育治理結構都會影響教育政策領導群間之互動關係。治理結構說明教育職權和指揮關係，有助於理解美國各州的教育治理理念和權力結構。雖然美國50個州公共教育治理結構設計各有不同，但大致可分為四類，[2]主要區別在州長、公共教育董事會成員和教育執行長/教育廳長之間的任命方式不同。民主政治制度下，州長是公民選舉產生，每個州政府對教育管理首長職稱之規定不一樣，本文統一以「教育廳長」稱之。

Fulton（2008）將美國治理模式分為四類：

第一類：州長任命教育董事會成員，教育董事會任命教育廳長：阿拉斯加（Alaska）、阿肯薩斯（Arkansas）、康乃狄克（Connecticut）、佛羅里達（Florida）、伊利諾伊（Illinois）、肯塔基（Kentucky）、馬里蘭（Maryland）、馬薩諸塞（Massachusetts）、密蘇里（Missouri）、羅德島（Rhode Island）、佛蒙特（Vermont）和西維吉尼亞（West Virginia）等12州屬於這一類。

第二類：人民選出教育董事會成員，教育董事會任命教育廳長。阿拉巴馬（Alabama）、科羅拉多（Colorado）、夏威夷（Hawaii）、堪薩斯（Kansas）、密西根（Michigan）、內布拉斯加（Nebraska）、內華達（Nevada）和猶他（Utah）等8個州屬於這一類型。

第三類：州長任命教育董事會成員，人民選出教育廳長。3個州的教育廳長是董事會成員，其餘皆不是。有11個州採取這種模式，包括亞利桑那（Arizona）、加州、喬治亞、愛達荷（Idaho）、印第安納（Indiana）、蒙大拿（Montana）、北卡羅來納（North Carolina）、北達科他（North Dakota）、俄克拉何馬（Oklahoma）、俄勒岡（Oregon）和懷俄明（Wyoming）。

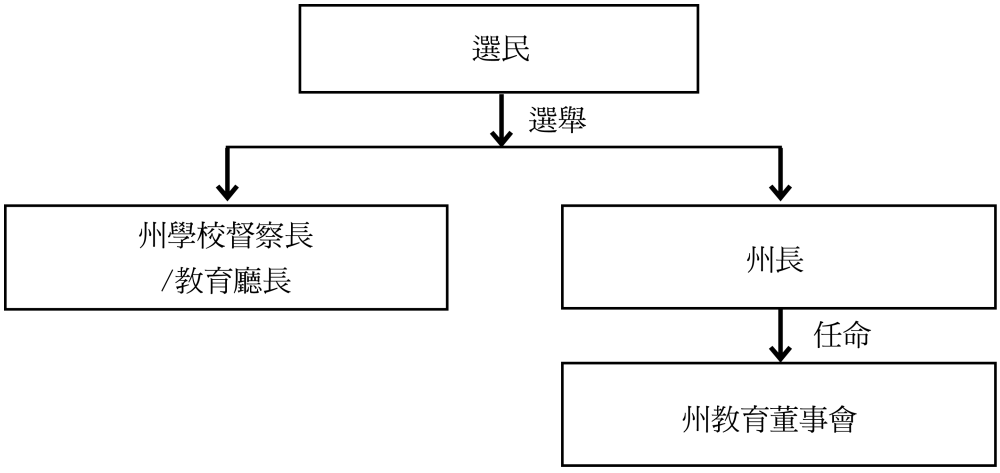
第四類：州長任命教育董事會成員和教育廳長。特拉華（Delaware）、愛荷華（Iowa）、緬因（Maine）、新罕布夏（New Hampshire）、新澤西（New Jersey）、賓夕法尼亞（Pennsylvania）、南達科他（South Dakota）、田納西（Tennessee）和維吉尼亞（Virginia）等9個州選擇這種方式。

[2] 該研究指出美國50個州中40個屬於這四種類型，其餘十州雖不一樣但都是採用四類型之一再加予修正。

一、加州和喬治亞州公共教育之管理

加州和喬治亞州政府的公共教育治理結構屬於第三類型（如圖1），其公共教育首長稱為州學校督察長（the state superintendent of schools），直接對州長負責（Georgia State Government, 2010），不過教育首長和州長一樣由是公民選舉而來，都具有民意基礎。此兩個州在公共教育之治理，也設有州公共教育董事會（the state's board of education），為教育決策組織，董事會的董事則由州長任命。例如喬治亞州公共教育董事會由州長任命分別代表喬治亞州13個國會選區的董事13位組成；加州和喬治亞州之董事會負責制訂教育政策和法規，州教育廳長就擔任董事會執行長（New Georgia Encyclopedia, 2010）；州教育廳長一方面執行州董事會決策，也領導州政府教育廳對州長負責，其地位和權力也來自人民的賦權。

圖1　美國加州和喬治亞州公共教育治理人員產生模式圖



資料來源：Fulton（2008）。

即使兩州政府對公共教育採取一樣的模式治理，但是在高等教育系統之治理並不一樣。喬治亞州的高教系統設置治理董事會，董事會之任用有一部分由州長、議長等遴聘，但是該治理董事會自行聘任執行長，也有自己的單位、人員和預算進行行政上的管理。州長雖有任命部分董事之權，但自己不能成為董事成員。加州對州級高教系統管理設置一個協調性功能的委員會，執行長由其自行聘任，聽命於委員會。

在此論及公立教育治理結構的目的，提供讀者對美國兩個州的教育治理模

式有所理解。

二、加州後中等教育系統設置委員會協調三個次子系統

整個加州公立高等教育機構分有三個子系統，各有其治理機構管理其發展。它們既是各自系統的治理董事會（system governing boards），也是自己機構的治理董事會（institutional governing boards）（Education Commission of the States, 2010）：第一類是加州大學系統治理董事會（the Board of Regents），擁有26位董事。加州1878年憲法設置加州大學。連同10所公立高級學院、3所研究實驗室和一些農業推廣站，成為一個運作系統，接受此董事會治理。第二類是加州州立大學信託董事會（the Board of Trustees），董事25名，管理23所公立高級學院。第三類是72個地方社區學院學區董事會（local community college district boards of trustees），負責管理108所公立二年制學院。基於這個系統，加州政府設有州級的加州社區學院，由治理者董事會（the board of governors of the California Community Colleges）指導。

加州計有私立高等教育機構71所，私立大專校院組成加州私立學院和大學協會（The Association of Independent California Colleges and Universities，AICCU），以促進成員的利益，並積極參與政策規劃過程中的遊說活動。這71所私立大專校院經評鑑認可，提供約300個學位課程，其招生人數約占所有私立機構招生數之8%。其他未經評鑑認可制度的私立大專校院，包括授予學位或不授予學位之課程、學校、學院和大學，由加州私立後中等和職業教育局（The Bureau for Private Postsecondary and Vocational Education）負責審核發照（Education Commission of the States, 2010）。

（一）加州後中等教育董事會承擔研究、審議和諮詢的任務

擁有三個高教機構系統的加州政府，也設置一個全州性系統的後中等教育委員會（the California Postsecondary Education Commission，CPEC）來協助管理事宜。早期在1960年代加州政府依其教育主導計畫（master plan）中設置高等教育協調委員會（the Coordinating Council for Higher Education），負責規劃和協調，期能增進高教系統的效能。1974年，由加州後中等教育委員會取而代之，提供包括財政、學術方案和政策之分析，提供立法議會、州長和後中等教育機構等決策之諮詢等，職責和權力都比以前大（California Postsecondary Education Commission, 2010）。

加州後中等教育委員會設置之主要目的在協調教育各部門的努力，防範不

必要的學術方案設置和資源投入重複。該會自己訂定有一個工作計畫，內容包括審議和提供有關機構預算、新校園設置需求和地點選擇、公立學校新學術課程申請案等事項（Education Commission of the States, 2010）。其實務上具有下列兩項特色：

1.負責蒐集加州公私立後中等教育資訊

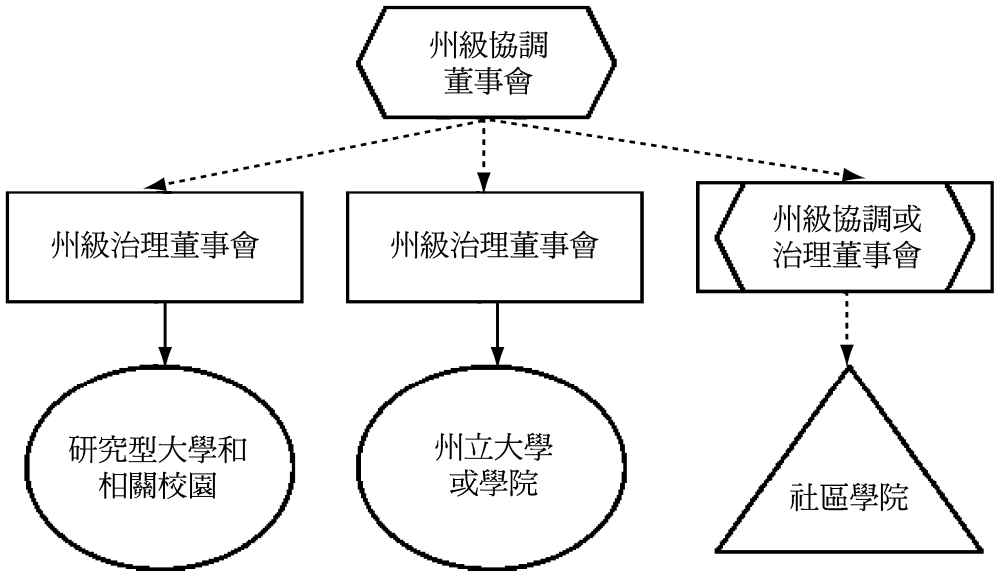
規劃後中等教育發展計畫需要現況和相關資訊分析等為依據，CPEC是州內唯一負責蒐集、分析和傳遞有關高教系統的資訊。例如系統內每年高中畢業生成績分佈情形、就讀各類高教機構的高中畢業生比例、每年由社區學院轉學到四年制機構人數、每年大學畢業生數、研究所就讀情形等（California Postsecondary Education Commission, 2004）。特別的是，每3到8年，委員會會進行一個大學就讀資格研究（Commission Eligibility Study），其目的在概估各公立高中畢業生符合加州大學和加州州立大學入學資格的比例數。這類研究結果有多樣的用途，州教育主導計畫就建議加州大學錄取自加州公立高中應屆排名前8名的畢業生，鼓勵加州州立大學錄取高中排名前1/3的畢業生。這個研究資料也提供一個資訊為依據，以評估加州主導的指導綱領是否適合？入學資格是否需要修改（California Postsecondary Education Commission, 2004）？如此循環性地研究、分析和評估，加州政府期待後中等教育委員會能保持活力和創新性，發展持續性規劃和協調的功能（California Postsecondary Education Commission, 2010a），使全州高等教育能培育人才，經濟也能蓬勃發展。

2.提供政策分析和建議

另外，依法該委員會也被期待對州長、立法議會和後中等教育系統各次系統等，就加州在教育、研究和公共服務需求等議題，提供獨立、客觀、和無政黨色彩的建議和分析，特別是在增進後中等教育系統高品質和提供廣泛就讀機會上，對州長和立法議會在政策和預算之優先順序提供建議（California Postsecondary Education Commission, 2010a）。不過，僅止於政策分析與諮詢提供。例如，針對立法議會的重要立法提案，加州後中等教育委員會會逐一建檔，並表達支持或待觀察之立場，並視需要對個別議案提出立場說明信（position letter），提供州長和議會參考，接著追蹤該法案審議歷程和結果。以2009年到2010年十一月的19案重要法案為例，竟有7案已經獲得議會通過，但最後遭州長否決。這7案中委員會原先表達贊成者有5案，待觀察者有2案（California Postsecondary Education Commission, 2010b）；對州長而言，加州後中等教育委員會的角色是諮詢的角色，州長有自己的看法。

全州性的後中等教育委員會與三個子系統間的關係如圖2所示，三個子系統治理董事會對各自管理的機構有實權治理者，以實線繪之；但是州級協調董事會對三個治理董事會只有協調權，因此以虛線表之。

圖2　加州後中等教育系統圖



資料來源：McGuinness（2003）。

（二）加州後中等教育董事會依民主和利益代表性遴選任命

加州後中等教育的董事會由16位組成，每位董事之任期隨著其指派代表性之不同而有差異。後中等教育委員會不是加州政府的一個行政單位，執行長由委員會選任，聽命於委員會。以下敘述董事之任用人選和權力來源（Education Commission of the States, 2010）：

1. 9名自一般大眾中遴選派任，包括3名由州長、3名由參議院法規委員會（the Senate Rules Committee）、3名由加州立法議會議長（the California Assembly speaker）等指派任用之，任期1任6年。

2. 5名代表不同的教育部門，其中3名來自三個子系統，1名是加州大學的董事會（Board of Regents of the University of California）指派的代表、1名是加州州立大學的信託董事會（the Board of Trustees of the California State University）指派代表、1名是加州社區學院治理董事會（the Board of Governors of the California Community College）指派代表。第4名是州教育董事會（the State

Board of Education）指派代表。第5名是加州獨立學院和大學（independent California colleges and universities）代表，由州長指派。除了獨立學院和大學任期是每任3年外，其餘各類代表由其指派機構依需要更替人選，沒有任期之限制。2位是學生代表，由州長任命，任期1任2年。

此遴用模式具有下列意義：

第一，州長和議會的權力非常大，其直接指派者州長有6名，3名一般代表、2名學生代表和1名代表私立大專校院機構；參眾議會議指派的一般代表也有6名之多，且一般代表任期長達6年之久，相對性提供運作性質之穩定性。間接的影響力呢？就看州長對其他遴選來源的影響力。以加州大學為例，憲法規定加州大學應組成公共信託基金（a public trust）由加州大學董事會法人管理，除了應遵守州政府有關確保基金安全、贈予條件等規定外，此董事會擁有全責的組織權和治理權，可以獨立簽約、買賣不動產和採購各種庶物。加州大學董事會26名中，有6名當然委員為州長、議會議長、公共教育廳長、校友會會長和副會長、大學現任校長，有18名由州長指派、經議會同意的，顯見州長和議會之權力地位至高（State of California, n. d.）。

第二，董事來源分別有子系統之代表各1人，意謂者政策利害相關人之參與權利是受到保護的。加州大學系統、州立大學系統和社區系統在全州層級的後中等都有代表於教育董事會中表達意見和參與決策。

此外，為使政策規劃務實，加州憲法同時設有一個法定諮詢委員會（The Statutory Advisory Committee），對後中等教育委員會提供服務。組織成員有加州大學、州立大學和社區學院等的主要執行長、公共教育局長（the superintendent of public instruction）、獨立大專校院執行長等，或各自之指派人選。這個委員會之功能在對後中等教育委員會活動提出評論，並提供未來活動方案（Education Commission of the States, 2010）。法定諮詢委員會（The Statutory Advisory Committee）成員有由州長、議會議長等指派，其職務以學生為焦點，管理學生貸款方案等（California Postsecondary Education Commission, 2004），此亦可視為是增進後中等教育委員會功能之舉。

三、喬治亞州設置大學治理董事會管理高教系統

喬治亞州後中等教育分有三個次子系統，分由兩個系統治理董事會管理。喬治亞州後中等教育機構有四類，包括4所研究型、15所綜合大學、16所2年制州立學院和26所州立技術學院。前面三類歸喬治亞大學系統（University System

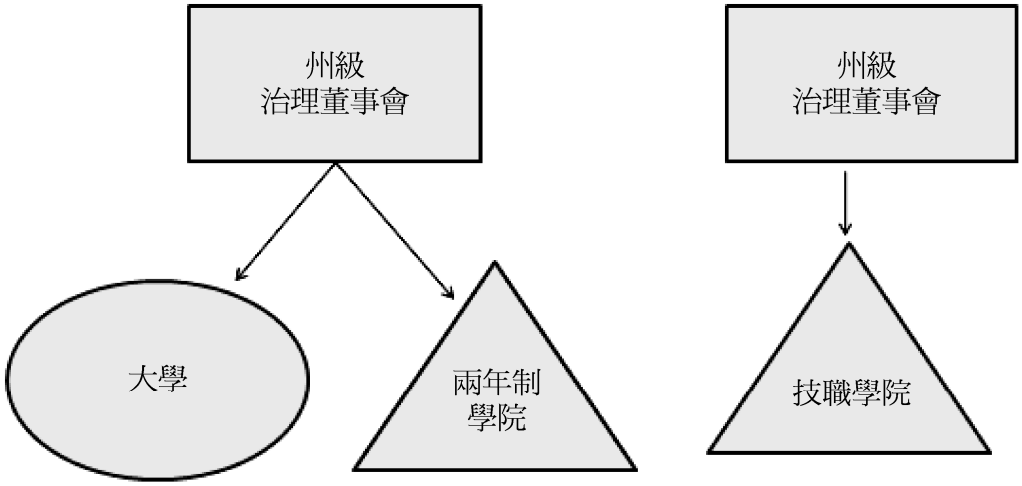
of Georgia）治理董事會管理，後者由州立技術學院治理董事會（State Board of Technical College System of Georgia，TCSG）負責（如圖3）。

（一）喬治亞大學系統治理董事會擁有實權

喬治亞大學系統的董事會（Board of Regents）在1931年創立，是喬治亞州政府重組後組織的一個部門，將所有後中等教育機構統一在一個治理機構內管理，這樣的作法在1943年進一步納入該州憲法。

依州憲法規定，董事會的職權是負責大學系統的規劃與協調、大專校院預算審議。董事會監督包括4個研究大學在內的35個機構（Education Commission of the States, 2007）。大學系統內部高教機構之治理和管理，憲法完全授權該董事會。董事會有絕對權力為喬治亞州新設公立高教機構，但須經眾議會和參議會投票多數通過。所有使用於高教機構之預算，州政府都應撥付予董事會，董事會並有權責分配予各高教育機構，其分配準則是效率、經濟和管理。董事會得依法保留、購買、租賃、賣出等各種方事處理公共財物。為供大學系統使用之目的，董事會也可以接受捐贈、補助款、土地建築物撥轉和其他財物。董事成員之資格、薪酬、和解任都須依法辦理（Goeorgia Government, 2005）。董事會之董事由州長指派經參議院同意，1任7年。其成員18名當中，5名是全州性代表、13名是每一個國會選區代表，也是州長任命，經參議會同意（Education Commission of the States, 2007）。

圖3　喬治亞州後中等教育系統之治理模式圖



資料來源：McGuinness（2003）。

董事會任命一位執行長（a chancellor）擔任總管任務，也是大學系統的最高行政首長（University system of Georgia, 2009）。執行長接受董事會之指揮，負責管理整個喬治亞大學系統35個機構（University system of Georgia, 2009）。除4所研究型大學校長直接接受執行長指揮外，在大學系統治理董事會之下行政組織分工部門如下（如圖4）：

1.設有一部門由1名學術首長和副執行長（chief academic officer & executive vice chancellor）帶領15所綜合大學校長，接受執行長指揮，工作內容包括相關學術規劃、學術課程和校園活動等事宜。

2.一部門由1名總運作長帶領16所2年制和州立學院，接受執行長指揮，工作內容包括設施、財務、公立圖書館和人力資源等事宜。

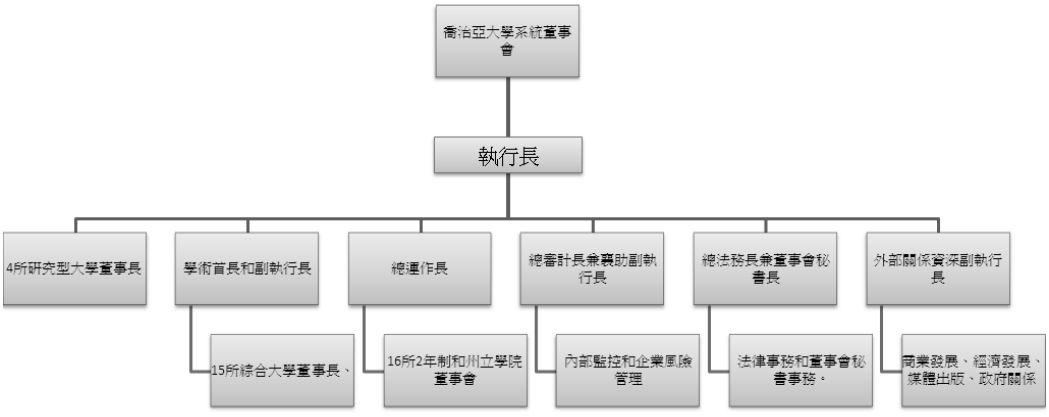
3.一部門由1名總審計長兼襄助副執行長（Chief audit officer & associate vice chancellor）領導，負責內部監控和企業風險管理。

4.一部門由1名總法務長兼董事會秘書長領導，負責法律事務和董事會秘書事務。

5.一部門由1名資深副執行長負責外部關係，包括機構在商業性發展、經濟發展、媒體和出版、政府關係和消費者關係等。

在這種情形下，大學系統治理董事會下之大專校院本身並無治理組織，在董事會之管理下運作。以喬治亞州立大學為例，內部設有大學參議會（University Senate）負責制訂校內政策、學生管理和校長認為校內應該統一事務之規範，不過校長擁有最後之決定權（Georgia State University, 2010）。

圖4　喬治亞大學系統董事會機構組織圖



資料來源：University System of Georgia（2010）。

（二）州立技術學院治理董事會負責技職教育和產業培訓

1983年州長先以行政命令設置一個技術和成人教育州董事會，1986年正式法制化為一個技術學院系統（Technical College System of Georgia），置一治理董事會負責。該董事會成員22名由州長任命，參議會同意。9名是一般代表，13位是國會選區代表。所有董事代表者商業、工業或經濟發展各界，任期5年（Education Commission of the States, 2007）。喬治亞州技術學院系統董事會負責為該州建立標準、規範和政策（Technical College System of Georgia, 2010a），管理26所州立技術學院、經濟發展方案、成人掃盲方案、和有關經濟和產業訓練計畫等，運用科技增進人力技術和素質，提升該州之經濟、教育和社區之發展 （Technical College System of Georgi a, 2010b）。

喬治亞州與加州一樣，州長在任命兩個高教系統治理董事會董事扮演關鍵角色。另外，民主代表性也受到重視，13個國會選區都有選區都由具代表性人士出任董事，以利為選區發聲。如果再加上這兩個具有實權的治理董事會，喬治亞州長對高教系統的政策影響力是不容忽視的。加州與喬治亞州一樣，讓各個系統有自己的治理董事會，但是州政府在這些系統之上另外再設置一個協調和諮詢委員會，強化政策分析功能，也是其特色。再者，技職校院也在州政府治理規劃下，各自都有其治理組織，以確保其特殊任務。儘管如此，州長經由董事任命權，仍能有效指揮。

伍、對台灣的啟示

大學是社會中的一塊淨地，堅守清流和為公義發聲。歐美大學董事會的設置在維護大學免於政治的干預或壓制，發揮社會中流砥柱的功能。被賦予維護社會公益和發展高等教育的責任，所以董事會是一個政府官僚機構外獨立設置的單位，這個概念在歐美已有相當的歷史。1960至1970年代間，董事會或委員會都是州政府行政單位之外的新設機構，聘用專業規劃人員。換言之，該董事會不是美國州政府下的一個官僚機構，具有自主性，其權責也受到州政府的尊重。雖然各州賦予各董事會的權力不盡相同，不過早期大專校院系統董事會不僅要為大專校院之整體發展政策定調，也在大專校院和州長和立法議員等政治面做區隔，以避免政治的直接介入。各州政府對董事會的功能和角色扮演的期待相當一致。儘管美國制度如此，但是台灣在歷史發展和制度演進上都沒有這

樣的經驗，在政策借用或移植上勢須小心。

一、為提升大學教育審議功能倡導設置高等教育審議委員會

台灣後中等教育系統分別為大專校院和技專校院兩類，由教育部負責管理，教育部為政府行政系統之一個部門。一方面因為歐美國家對於高等教育政策之制定、高等教育預算之分配等重大議題多透過一個客觀中立的機構提供行政機關外部諮詢意見；另一方面為提高教發展的獨立性和系統的政策效能，教育部乃思仿效設置高等教育審議委員會之舉（教育部，2004a）。

督促教育部如此作法的另一個影響因素是，行政院教育改革審議委員會提出的報告書，建議教育部設立「高等教育審議委員會」（行政院教育改革審議委員會，1994），以「合議制」替代「首長制」，下設「大學撥款款委員會」，負責高等教育資源分配。基此，2003年教育部訂頒「高等教育審議委員會設置與運作要點」，開始籌備運作事宜，並將教育部內部與高等教育事務相關之委員會歸入高等教育審議委員會之子委員會（後因高等教育審議委員會終止運作而作罷）。2003 年七月該會第一屆第一次會議之後，因社會各界及立法委員對該會之成立及定位有所質疑，教育部溝通無效，2004年度運作預算全數遭立法院刪除，乃停止運作（教育部，2004b）。

教育部於2003年十月廢止「高等教育審議委員會設置與運作要點」（教育部，2003），改以成立教育部「大學教育諮詢委員會」方式作業，除原有19名委員外，新聘4名共23名，2004年八月召開第一次會議，會議功能設定為諮詢性質，故以部長為召集人，以應業務執行之需要（教育部，2004a）。

二、高等教育審議委員會朝治理模式之設計

教育部成立高等教育審議委員會的目的在「調整大學與政府間之互動機制，周延制訂高等教育政策，以增進大學品質及效能，追求大學卓越發展」（教育部，2003）。為達成如此之目標，教育部設定該委員會之組織任務包括：審議及諮詢有關高等教育政策、高等教育相關預算經費之編擬與分配、高等教育相關重要教育法令等，甚至還有確立高等教育相關重要事項基本原則之權力。

調整大學與政府間之互動機制意謂著治理結構之改變。過去大專校院是政府之轄屬機構，行政院教育部高教司負責規劃、執行和評估高等教育政策、經費分配與補助和各項管理措施。成立高等教育審議委員會後，這些任務都由該委員會取代，教育部高教司改為事務性的執行單位；委員會成員是大專校院之

校長、院長和教授們，他們由接受教育部的指揮轉換成作決策，並由教育部執行之。過去大專校院要向教育部遊說政策，將來高等教育審議委員會成為被遊說標的對象。前教育部部長黃榮村表示：

> 高等教育審議委員會將負責協調和原則性分配高等教育現有的經費（包括校務基金、私立大學補助款等），教育部高教司將負責幕僚事務性工作，提供資料。委員會之運作希望能較為獨立，委員來自各界傑出人才，包括中研院、各大學及產業界，也期望不同聲音皆能均衡廣泛地表達出來。（教育部，2004b：132）

不過，該會第一屆第一次運作會議，李遠哲擔任委員會召集人。相隔3個月，第二次會議召開，召集人請辭，改推曾志朗為召集人，決定事項如表1。

表1　高等教育審議委員會和大學教育諮詢委員會議議題一覽表

組織與會議別		會議議題
高等教育審議委員會	第一屆第一次會議	1. 推選召集人。 2. 請教育部彙整所有涉高等教育事務相關之委員會，就部內現有相關委員會依其任務與功能與本委員會連結，並作為本委員會之子委員會。
	第一屆第二次會議	1. 因召集人請辭，再次推選召集人。 2. 針對發展國際一流大學提出7點具體配套措施建議。 3. 大學評鑑業務建議先由專業學術團體辦理；但為長久計，且利於制度之建及經驗之傳承，仍應以成立評鑑中心為規劃目標。 4. 暫不成立子委員會。
大學教育諮詢委員會	第一屆第一次會議	1. 國立大學校長遴選機制之檢討與改進。 2. 大專校院進退場機制。 3. 大學評鑑參考指標。

資料來源：作者整理自教育部（2004）。

高等教育審議委員會兩次會議和大學教育諮詢委員會1次會議議題都是高

教發展之重要政策是事項，足證教育部的確讓該委員會朝著治理實權之方向發展。綜析這些議題有下列特色：

第一，該委員會擬發展組織，整合決策權責，例如將教育部內各相關高教之既有委員會歸併為其子委員會乙節，是組織發展的議題。

第二，國際一流大學和機構評鑑等是政策性議題，意在提升高等教育政策品質。

第三，即使委員會最後已由決策性質改為只具諮詢功能，但是諸如大學校長遴選和學校退場等機制等重要議題仍提會討論。且教育部仍規劃由委員自行推舉召集人方式行之，以確立大學教育諮詢委員會立場之超然性。足見教育部賦予大學教育諮詢委員會之功能與地位實與高等教育審議委員會相似，討論議題也有所延續。

三、高等教育審議委員會成員為專家學者居眾

高等教育審議委員會委員係由教育部於2003年初成立之「高等教育審議委員會推選小組」，就中央研究院院士、本部國家講座及學術獎、國科會特約研究員、傑出人才講座等傑出人士及各公私立大專校院及學術研究機構推薦學者專家之133名中遴選30名，最後經教育部長圈定20名出任。委員任期為2年，每屆期滿至少改聘委員1/3，續聘委員以續聘2任為限。至於推選小組成員有10名，除當時杜正勝部長外，尚有中央研究院院士2名、大學校長6名以及擔任院長之大學教授1名。

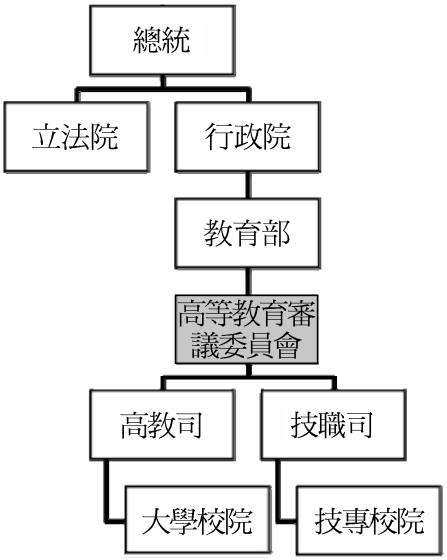
高等教育審議委員會委員遴選之資格，除中央部會首長或副首長資格加上著有聲望之產業負責人外，則著重高等教育機構行政資歷和學術研究資歷。檢視第一屆所聘人員之專長，有科技人力資源管理、人口經濟、超導物理、經濟學、分子遺傳、資訊工程、漢語方言學、電機工程、積體電路、癌症流行病學、無機化學、認知心理學、植物生理、航空工程、可靠性工程、生物物理學、電波傳播、財務管理、實驗設計、新聞學、病毒學等專門領域。就身分分析，來自研究機構和大學校長和教授者有19名，另外3名分別代表私立大專校院協進會、私立技專校院協進會和國立大專校院協進會的各會理事長，基本上渠等也是大學教授；最後1位是企業界代表，也是唯一1位來自電子產業界的代表。

四、高等教育審議委員會之設計仍待思量

儘管教育部倡議和說明設置高等教育審議委員會的概念和行動，卻遭到多

方反對，例如立法院立法委員就提出兩項質疑：第一，該委員會之成立及運作欠缺法源依據，且毫無監督機制。第二，委員中多數為中研院院士，並由中研院院長擔任召集人，負責全國重要高教政策之擬定，該會在無法律依據之下，勢將侵犯教育部（高教司）之職權（教育部，2004b）。另外，在治理制度設計未完善下，高等教育審議委員會決定高等教育之政策，卻未能受立法院之監督，變成有權無責之反民主現象（陳文浩，2003）。

圖5　設置高等教育審議委員會後之治理指揮結構模擬圖



參照前面美國兩個州政府的架構，高等教育審議委員會設計有一些議題值得進一步討論：

（一）讓政府常務公務人員聽命於非民主化組織是否洽當？

高等教育審議委員會之委員來源，為教育部長就遴選小組推薦之名單中選定。教育部長是行政院長任命，兩者皆非公民選舉產生。雖然行政院長由民選總統任命，與美國兩州對照，高等教育審議委員會之民意代表性確實有所不足。我國國情是否適宜採取美國多元民主政治的模式選任委員人選，是可以討論的議題，但是沒有民意基礎和欠缺監督機制的組織，指揮教育部大專校院的主管單位有待考量。其次，歐美各國各委員會是道地的州政府外部組織，高等教育審議委員會卻仍是教育部內部組織，雖然學者專家應具有超然地位，但是經教育部長任命之形式，教育部長勢需為該會之表現負起政治課責才符合民主

機制。再者，以該組織在整個政治系統中的地位，要保護高教系統免於政治性之操作，似乎很難符合期待。以上種種，可能讓教育部原來的預期落空。

（二）專業凌駕一切是否具有決策專業？

高等教育審議委員會之委員除了3個協會團體代表外，委員們皆為學者專家，沒有地方或區域之代表性，很難成為公民溝通政策之對象和監督作為之標的。再者，分析這些專長領域，多屬學術研究學門類別。不禁令人思量著：這些以學門領域知識為專長的人是否也精通行政管理之道。即使是具有領導學校經驗之校長，是否就能兼備治理高教系統之知識，這些都可以進一步討論。

（三）執行組織的設置方式有不利執行之隱憂

美國加州和喬治亞州雖然設置協調性和治理性組織，但有聘用執行長之權，並有行政組織編制統理執行事宜。我國高等教育審議委員會職司決策，教育部高教司負責執行。兩個不同的單位，如果意見不一致時，高教司就可以消極地沒有作為，政策將難以落實，顯見治理機制之設計尚未週全。依目前之規劃，其功能與過去專家學者會議相去不遠。過去的組織在會議討論和決定，教育部完成行政程序後，也是可以形成政策。

（四）政策規劃品質和政策說服力之提升，需要人力資源

前述美國聯邦政府和各州設置各該委員會之原由，包括聘用專才、增加研究分析能力和發揮領導統御等，旨在提升決策品質。但在高等教育審議委員會設置之初，只思慮以高教司為執行單位，並未在人力資源方面有所著力。當前後中等教育政策和行政業務迅速膨脹，人力已捉筋見肘，策略管理所需之政策分析人才更是付之闕如。這項政策學習只增設高等教育審議委員會，卻沒有增設轄屬行政組織，由原來高教管理單位負責，反倒增加其業務負擔。政策規劃品質是否能有所提升，恐仍待思量。

陸、結論與建議

隨著民主政治之發展，一個均衡和多元社會代表性的治理機制是獲得共識必有的組織設計。與美國比較，台灣設計高等教育審議委員會的組織結構，較不具民意代表性，除非經由法治化取得正當性，或經由適當的行政程序提供民意參與機會，否則讓一個組織決定高等教育重要政策、又讓政府的行政單位聽其指揮，即使是學者專家組成，都有失民主政治精神。在高等教育審議委員會

組織設計之作法受挫後，教育部已於2008年設置高等教育永續發展委員會，採取內部委員會之方式進行，不過重要決策仍然提會討論。教育部更在2010年通過調整組織結構，內部設有一個高等教育審議委員會，只不過是其性質屬於任務編組，扮演諮詢功能。

政策之變革常受到制度之牽制，立法遊說變革也不易成功。作者建議，依台灣目前處境仍宜維持專家學者會議形式，委員會成員宜擴大遴選，除非具有專業和民意代表性，其決議只宜做為諮詢之用。再者，增進政策說服力，宜從決策品質提升做起，人力質與量的精進才是解決之道，也可增進溝通的品質和周延性。即使受組織法限制無法立即改善，亦可考慮有效管理和應用高等教育研究成果，諸如委託國立教育研究院或具有專擅之大學校院等長期研究和發展等，當可補強教育部權責主管單位決策分析之能力。無論設置協調性或治理性質之治理組織，都必須具備制度和組織的條件，才具有完整的執行力。總之，為解決教育權責單位政策領導之困境，欲設置一個類如歐美的高教系統治理組織，仍須進一步分析和研究。

參考文獻

行政院教育改革審議委員會（1994）。**第九次全體委員會議有關高等教育的綜合建議**。2010年11月24日，取自http://www.sinica.edu.tw/info/edu-reform/farea2/tsy4_3-6.html

李懿芳、江芳盛（2006）。美國教育行政。載於江芳盛、鍾宜興（主編），**各國教育行政制度比較**（頁149-200）。台北市：五南。

教育部（2003）。**廢止高等教育審議委員會設置與運作要點**。2010年11月15日，取自 http://www.edu.tw/academic/law_regulation.aspx?law_regulation_sn=1033&pages=0&site_content_sn=7901

教育部（2004a）。**我國高等教育發展規劃研究專案報告:高等教育運作機制及法制**。2010年11月25日，取自http://www.edu.tw/content.aspx?site_content_sn=1357

教育部（2004b）。**大學教育諮詢委員會第一次委員會議資料**。台北市：作者。

教育部（2010，12月12日）。教育部組織架構調整表。台北市：作者。

陳文浩（2003）。**「高等教育審議委員會」有權無責？**2010年11月10日，取自http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/092/EC-C-092-075.htm

戴曉霞（譯）（2003）。P. G. Altbach著。**高等教育發展的模式**（Models of higher education development）。載於陳舜芬（主編），**二十一世紀美國高等教育：社會、政治、經濟的挑戰**（頁17-41）。台北市：高等教育。

Barcco, K. R., Richardson, R. C., Callan, P. M., & Finney, J. E. (1999). Policy environments and system design: Understanding state governance structures. *Review of Higher Education, 23*(1), 23-44.

Bastedo, M. N. (2005). The making of an activist governing board. *Review of Higher Education, 28*(4), 551-570.

California Department of Education (2010). *California Department of Education.* Retrieved November 14, 2010, from http://www.cde.ca.gov/index.asp

California Postsecondary Education Commission (2004). *The role and function of the California postsecondary education commission.* Retrieved November 15, 2010, from http://www.cpec.ca.gov/completereports/2004Reports/OP04-01.pdf

California Postsecondary Education Commission (2010). *History of California postsecondary education commission.* Retrieved November 15, 2010, from http://www.cpec.ca.gov/SecondPages/CommissionHistory.asp

California Postsecondary Education Commission (2010b). *Legislative bills and summaries.* Retrieved November 15, 2010, from http://ct2k2.capitoltrack.com/report.asp?rptid=U29851

Callan, P. M. (1998). *Concept paper: A national center to address higher education policy.* Retrieved November 15, 2010, from http://www.highereducation.org/reports/concept/concept4.shtml#governance

Education Commission of the States (2001). *State master_strategic plans for postsecondary education.* Retrieved November 10, 2010, from http://www.ecs.org/clearinghouse/31/14/3114.pdf

Education Commission of the States (2007). *Georgia: Postsecondary governance structures.* Retrieved November 15, 2010, from http://mb2.ecs.org/reports/Report.aspx?id=221

Education Commission of the States (2010). *California: Postsecondary governance structures.* Retrieved November 15, 2010, from http://mb2.ecs.org/reports/Report.aspx?id=221

Fulton, M. (2008). *State education governance models.* Retrieved November 16,

2010, from http://www.ecs.org/ecsmain.asp?page=/html/issues.asp

Georgia State Government (2010). *Elected officials.* Retrieved November 16, 2010, from http://www.georgia.gov/00/article/0,2086,4802_4961_11785971,00.html

Georgia State University (2010). *Governance and strategy.* Retrieved November 24, 2010, from http://www.gsu.edu/governance_strategy.html

Glenny, L. A. (1977). Coordination and planning despite competition and confusion. In G. L. Riley & J. V. Baldridge (Eds.), *Governing academic organizations: New problems and new perspectives* (pp. 183-191). Berkeley: McCutchan Publishing Corportion.

Goeorgia State Government (2005). *Constitution of the state of Georgia.* Retrieved November 16, 2010, from http://sos.georgia.gov/elections/2003_constitution.pdf

Goodall, L. E. (1974). Emerging political issues for state coordinating boards. *The Journal of Higher Education, 45*(3), 219-228.

Kezar, A. (2006). Rethinking public higher education governing boards performance: Results of a national study of governing boards in the United States. The *Journal of Higher Education, 77*(6), 968-1008.

Marcus, L. R. (1997). Restructuring state higher education governance patterns. *Review of Higher Education, 20*(4), 399-418.

McGuinness, A. C. (1999). State government and higher education . In P. Altbach, R. Berdahl, & P. Gumport (Eds.), *American higher education in the twenty-first century: Social, political, and economic challenges* (pp. 183-215). Baltimore: Johns Hopkins University.

McGuinness, A. C. (2002). *The authority of state boards of postsecondary education.* Retrieved November 11, 2010, from http://www.ecs.org/clearinghouse/31/14/3114.pdf

McGuinness, A. C. (2003). *Models of postsecondary education coordination and governance in the states.* Retrieved November 16, 2010, from http://www.ecs.org/clearinghouse/34/23/3423.pdf

McLendon, M., Heller, D., & Young, S. (2005). State postsecondary policy innovation: Politics, competition, and the Interstate migration of policy ideas. *Journal of Higher Education, 76*(4), 363-400.

New Georgia Encyclopedia (2010). *Georgia Department of Education.* Retrieved

November 16, 2010, from http://www.georgiaencyclopedia.org/nge/Article.jsp?id=h-1492

Sabloff, P. A. (1995). Toward better theories of the policy process. *Political Science and Politics, 24*, 14-56.

State of California (n. d.). *California constitution, article 9 education, section 9.* Retrieved November 23, 2010, from http://www.leginfo.ca.gov/.const/.article_9

Technical College System of Georgia (2010a). *State borad of the technical college system of Georgia.* Retrieved November 24, 2010, from http://www.tcsg.edu/state_board.php

Technical College System of Georgia (2010b). *About the technical college system of Georgia.* Retrieved November 24, 2010, from http://www.tcsg.edu/about_dtae.php

University system of Georgia (2009). *Office of the chancellor: Mission statement* Retrieved November 16, 2010, from http://www.usg.edu/chancellor/mission/ University system of Georgia

University System of Georgia (2010). *Board of regents organization chart.* Retrieved November 15, 2010, from http://www.usg.edu/regents/organization_chart/ University system of Georgiarevised

英國高等教育入學機制之探討——教育篩選意義、能力訴求與社會公平

沈姍姍*

摘要

本文主要探討兩個層面的問題：首先是一個社會裡教育篩選機制之意義為何？升學考試究竟在挑選怎樣的學生？而教育篩選的標準或訴求的能力又是什麼？其次在關心教育篩選機制之社會公平性。本文研究的範圍主要聚焦在英國高等教育的入學制度偶也提及美國最後則分析同樣議題在台灣高等教育的狀況。本文採用文獻與文件內容分析，指出高等教育的入學篩選在英美或台灣，大多關注符應全球化趨勢下的能力需求，並且努力維持教育選拔過程的公平性；然而由於社會階級對於學生教育成就的影響甚巨，因而不論高等教育如何擴張、入學制度如何給與弱勢者資助，弱勢者希求能在高等教育機構，取得符合其人口比率之代表性仍然有待努力。

關鍵詞：英國、高等教育、教育篩選機制、能力、社會公平

* 沈姍姍，國立新竹教育大學教育學系教授
電子郵件：sandy.shen@msa.hinet.net
來稿日期：2010年10月23日；修訂日期：2010年11月12日；採用日期：2010年11月22日

Access to Higher Education in England: The Factors of Competence and Equity

San San Shen*

Abstract

Studies the mechanism of educational selection and its implication to society. Abilities or competency social equity issues, the two factors deciding the access to higher education in England (some occasions, Scotland) need to be examined here The success or failure of the British policy could be a lesson for Taiwan. From our analysis of relevant literatures and documents, it is the competence of competing in the global economics that is emphasized by England (and the USA as well as Taiwan). The policy of social equity (e.g. financial subsidy for students of disadvantage) is prescribed but often sidelined.

Keywords: England, higher education, educational selection mechanism, social equity

* San San Shen, Professor, Department of Education, National Hsinchu University of Education
E-mail: sandy.shen@msa.hinet.net
Manuscript received: October 23, 2010; Modified: November 12, 2010; Accepted: November 22, 2010

壹、前言

在我們生活的社會，擁有學院或大學學歷是大多數好職業的最低門檻要求。（Simpson & Wendling, 2005: 387）

教育篩選或教育選拔（educational selection）的意義為何？與社會的篩選（social selection）或職位的取得及分配的關係又為何？二者可以等同或者是否能夠嚴格區分？此外教育篩選在篩選什麼？用何標準？是以能力、性向、學業成就或考試成績為依據？而在能力的內涵方面，究竟應強調先天智力？還是後天的能力及努力？或綜合二者？此外，篩選機制的公平性或社會正義的訴求又該如何？此乃本文主要的待答問題與論述脈絡，將置於英國與台灣的高等教育入學機制範疇內探討。

在認知現代社會層級化的現實：只有少數比例的人能擁有名望、權位與較多的財富。在欲求者眾而位置稀少的情況下，一個社會勢必建立某種機制來篩選下一代，並分配至層級社會裡的各種位置。教育篩選機制往往扮演著替社會選拔人才的關卡。

作為教育篩選的主要媒介——考試/測驗，一般依照其影響學生升留級、畢業、錄取或分類、安置的重要性區分為「高利害關係」（high-stake）或「低利害關係」（low-stake）考試/測驗。而由中等教育移轉至高等教育或勞動市場的各類考試或測驗往往最具關鍵性，是所謂的「高利害關係」考試，由於此階段的篩選關係到一個人的生涯發展，故大多數國家均會採行較為正式的考試或測驗成績作為選拔學生之主要依據，例如美國的「學術性向/評量測驗」（the Scholastic Aptitude/ Assessment Tests，SAT）與美國大學入學測驗（American College Test，ACT），及英國的普通教育證書中學高級水平考試（General Certificate of Education A levels，GCE-A levels）等。

本文試圖先就教育篩選機制的一般性概念包括其與社會流動/再製之關係、篩選之標準或內涵、以及篩選之理念等加以論述分析後，試著就其中提到的一些觀念架構，做為闡釋英國大學入學制度，以及對照台灣的大學多元入學相關議題之用。

貳、教育篩選與社會流動/再製之理論

一、教育篩選與社會流動

有關教育篩選制度與社會流動模式的論著最為大家熟悉的是Turner(1961)以英美兩國為研究範圍而提出的理論，其認為工業社會下的教育制度主要特徵是協助「向上流動」，其模式乃受到民俗規範（folk norm）的影響。不同的民俗規範形塑不同的社會流動模式，也影響不同的教育制度。美國的「競爭式流動」(contest mobility)乃將社會之競爭比喻為公開的賽跑，社會裡稀少的菁英分子地位（elites status）即為眾人追求之錦標，與賽者必須憑藉著自己的努力去獲得。由於是競賽，所以須強調公平的原則，每位參賽者應該站在相同之立足點（起跑點）去爭取獎賞；而最後獲得勝利的人會是最努力者，卻不一定是最有才能的人。英國的「贊助式流動」(sponsored mobility)則彷如一場選美會，社會菁英分子的選拔是由現任的菁英或由其所組成的機構負責，由他們決定選拔的標準或條件，符合者即能獲選。此模式強調嚴密地控制選擇的過程，充分地使用社會各種才能，以便將不同資質者導入不同的發展方向，所以應該進行早期的選拔或分化，將不同才能者分開教育，此即「因才施教」之理念（Turner, 1961）。

Hopper（1971）認為，雖然贊助式流動/競爭式流動的二分法可以明顯地區隔英美兩國教育制度的差異，但若和其他國家比較時，則可能過於強調這些差異而忽視其他因素。以Turner的理論為基礎，Hopper進一步系統地分析更多面向，以探討更多元的教育制度。Hopper（1971）指出，當一個社會邁向工業化時便會發展出特殊化（specialized）與分化（differentiated）的教育制度。而此教育制度主要有三個功能：

（一）選擇不同類型與能力的兒童；

（二）對於經由選擇過程而分類之兒童應提供適當內容之教學；

（三）經過教導與訓練之人員若非直接分配至職業角色，就是分配至負責職業安置之媒介機構。

Turner（1961）以英國教育早期分化制度而描述的「贊助式流動」在歷經1950、1960年代「教育機會均等」世界性意識型態潮流之衝擊，而廢止「11+」

考試[1]及鼎足三分的中學改組綜合中學後，英國贊助式流動之特性已不再那麼鮮明。在美國方面，Rosenbaum（1984）認為，雖然美國人的確信仰「競爭式流動」的價值觀，但實際運作卻是另一回事，其在分析美國高中生分軌發展（tracking）的學校成績與白領階級升遷的人事紀錄後，指出美國實際的流動模式以「連續競賽」（tournament）模式稱之更為適宜。也就是說在連續競賽的模式裡，一個人的職業生涯可被概念化為連續的競爭，而每次競爭均蘊含著接下來的選擇流動機會。雖然連續競賽中可能有不同的規則，而主要的原則就是在每一個選擇點上區別勝利者與失敗者。勝利者有機會參加更高層次之競爭，但並不保證獲勝；失敗者則只能在較低層次競賽，或者不能再參加任何比賽（Rosenbaum, 1984）。此種連續競賽模式若以我國升學制度中兩階段測驗及其影響觀之也頗適用，在國中基測中進入高職教育者某種程度上即被定義為「失敗者」（此處排除那些志願讀高職者而言），之後的競賽及發展與升入「明星高中」者迥然不同。

雖然美國教育篩選制度強調公平、開放與機會均等，也符應功績主義獎勵具能力與努力者之理念。但由於在此所謂「連續競賽模式」裡，每個階段的學習成就往往決定進入下一個階段的門檻。學生的成績如同美國人的信用資料被系統地記錄，此紀錄在中小學階段影響不大，但到高等教育入學時，中學階段的平時成績記錄就具有相當的影響力。平時成績不好的中學生就不容易進入知名大學。故此類的升學錄取制度是一種不易讓「浪子回頭」的設計，大器晚成或較晚覺悟教育對生涯發展具關鍵性影響的學生，往往無法經由衝刺最後階段的大考而成功或獲得機會。

英國早期的三分制中等教育最為人詬病的即在於過早篩選，以及學生經由11+考試分配進入不同類型中等學校因而出現社會階級差異的問題。Murdoch指出由於11+考試是由各地方教育局（Local Educational Authorities，LEAs）負責施行，故測驗內容不一（引自周春塘譯，2009）。通過11+的學生可進入主要在培養白領階級的文法學校，之後進入大學成為英國社會未來的領導人。成績差者則進入現代中學，之後即邁向勞工階級的未來。由於11+選出來的學生未必是心理學家所認知的10—11歲學生中最優秀者；選拔過程中往往受到學生家庭背景、居住地等變數之影響，故引起社會不平之鳴。

在此考試制度下，由於父母對此關鍵性測驗過分焦慮，使得學校變成11+

[1] 「11+」考試是指早期英國學生在11歲多小學畢業時參加的區分能力性向的分化考試。

的訓練班，教師也努力灌輸學生測驗的知識。學校為配合考試採行的能力分組更加深了階級之再製。依據聰明程度區分的ABC群組中，A組最聰明。學生一旦被分到最低的C組，則很難有改變之機會。事實上進入A組者，除智力外，往往有許多因素影響教師選擇學生進入哪一管道，如學生的穿著、儀容、態度、家長期盼、家庭文化刺激等，故A組的學生大多來自中等以上家庭（周春塘譯，2009）。

正因11+考試受到社會階級影響頗大，而且嚴重影響正常教學，因而導致1960年代廢除該測驗，推動改組綜合中學運動。1980年代末期又受到開放家長學校選擇與學校本位管理等政策影響，使地區學校間成就差異益發明顯。國定課程的四階段考試成績的排行榜公布後更便於家長選擇，此皆加深了以考試成績標誌階級與地區差異之象徵。Moore指出，英國教育改革通常被視為改革社會的一種方法，尤其是打破Turner贊助式流動模式所描述的「優勢團體」菁英文化霸權的一種方法，這些雖反映在當時重要的教育報告書裡，然而過了30年，英國人所殷切期盼的變遷種類並未發生，更「開放」的競爭式模式並未比「封閉」的贊助式類型更加流動（引自王瑞賢、王慧蘭、陳正昌合譯，2008）。

二、考試/教育篩選與社會再製

以考試作為篩選能力或分配至特定工作崗位的社會學意義，涂爾幹（Émile Durkheim，1858-1917）與韋伯（Max Weber，1864-1920）均認為考試是科層組織下的產物。由於資本主義下的科層體制需要受過專業訓練的技術與文職人員，使得考試盛行全世界。Bourdieu與Boltanski（1978）則從文化再製觀點認為原有經濟再製及文化利益維持之方式，已為由直接經濟資本之傳遞轉變成經由學校系統的間接媒介傳遞。教育資格被視為中立與客觀的取得，能反映個人能力，然而實際上卻是社會再製過程中新的象徵物。Bourdieu與Passeeron（1990）在分析法國的學校考試制度也指出考試是最明顯的學術價值，教育制度隱含了選擇的意涵，此提供企業一項最有效的工具去培育宰制的文化與該文化的價值。考試總是呈現、培育與神聖化一個明確的教育制度組織、一個明確的智識領域結構、以及宰制文化相關的價值。由此可明瞭為什麼看來毫不重要的中學畢業會考的次數、課程綱要的範圍、或評分的程序等問題在法國都會引起熱烈討論。Bourdieu與Boltansk（1978）認為，如果韋伯所辯稱的為真，階層化考試制度在神聖化特定的技能以及給予進入已存在的專業化職業的管道，在現代歐洲是藉著連結科層化組織日益增加的需求與職業階層化職位的提

供間的符應而來。

三、功績主義與文憑主義

功績主義與文憑主義進一步闡釋教育篩選機制與社會流動/再製的內涵。美國的競爭式流動基本上係以功績主義為依歸，一種強調教育與社會成就係以個人才能（如智商）與個人努力而取得的社會制度。功績主義主張職業等級制度中的職位應以一般客觀標準衡量個人成就之優劣而取得，不應以硬性規定的年齡、性別、種族、遺產等標準來取得；強調競爭的平等而非結果的平等。一個國家的兒童中只有數量有限的英才，教育制度的重要功能就是不浪費這種英才，而須培養及教育他們。但此主張最大之困難在於如何制訂衡量才能的客觀標準（周業謙、周金淦譯，1998）。

一般認為教育篩選具有兩個主要功能：第一種為分類（sorting）或分級（classification）——即區分出不同能力與性向的學生，接受不同層級或類型之教育，以獲得不同的知識與技能，此強調教育的生產（production）功能，強調教育能讓人獲得知識與技能，為達此目的，採行能力分組（ability grouping）、分軌（tracking）與分流（streaming）等措施乃有其必要性與合理性。第二種功能為分配（distribution）——即將具有不同知識與技能的學生，分別授予不同的就業資格（如各類教育文憑、證照之取得），以擔負勞動市場中不同分工的工作（陳奎憙、高強華、張鐸嚴，1995）。

然而教育文憑或證照的取得是否真正反映出能力之類別或差異？文憑主義者認為各種不同類別與階段的文憑是購買職業的不同面額的貨幣，而不同種類的勞動市場的價值，是市場與社會因素互動的結果。英國學者Dore與Sussex大學批判「文憑弊病」（diploma disease）學派強調文憑的成長與經濟及教育制度宏觀層面的關係；美國則採用Berg與Collins的研究取向，強調文憑增強或再製社會差異（引自Clark & Neave, 1992）。

上述主張均認為教育資歷是一種障礙，而獲得文憑的考試制度對支配群體的子女有利。然而此派主張的學者在面臨是否應廢除考試制度或保留考試制度而去改革課程上卻未有定論。教育篩選所導致的社會階層在技術上是不必要的，在社會上則是不公義的。然而文憑主義再製現存權力群體的程度或製造新的權力群體則視如職業市場的結構、文憑的程度、類別以及不同的職業與文憑間的關係等因素而定。文憑主義在較靜態的市場較可能再製現有的權力群體；在變遷的職業結構中，則較可能產生新的權力群體（引自Clark & Neave, 1992）。

Collins（1981）認為文憑主義是權力階級篩選自己人的文化機制，教育的資格正被用來限制角逐社會和經濟有利地位的候選人的一種稀有資源，並且將這些有利的社會地位賣給「教育證書的持有者」。當社會中教育證書持有者越來越多時，他們的資源和勢力已經使高地位階層和貧困階層成為少數，並能左右學校教育的資源和政策，這就是教育為何成為中產階層再製場所的原因。

參、教育篩選的要求

一、智力？能力？性向？

每個社會在進行教育篩選時，究竟其要求或標準為何？是以何種能力為標的？而能力概念中智力所扮演的角色也始終是在進行學生分類/分流過程中難解的議題。1940年代以前盛行的智力基因理論（genetic theories of intelligence）解釋了在優勢群體與弱勢群體及少數民族學生間學業成就與物質成就的差異。窮人與黑人的表現所以較差乃歸因於先天的差異，學校提供一樣的設備，他們之所以無法利用係因其天生能力弱。此種以學生能力的遺傳論點去解釋學生差異，到1960年代已較少採用，只強調改善教育機構的組織與服務對於結果不均等的現象已有所改進。然而到了七〇年代仍未見弱勢學生能力與成就有顯著進步（Church & Sedlak, 1976）。

此種將智力等同於能力的概念，係假定智力是可以了解、界定及測量的，而且能發展出正確測量智力的工具來鑑別學生。英國早期以11+考試作為篩選學生進入文法、技術或現代中學的分流考試制度，即係以智力加上學科能力為主要的篩選標準。Herrinstein（1973）認為財富、特權與社會地位之分配大部分是由智商之分配所決定。對此種論調，Bowles與Gintis（1976）指出資本主義社會中的經濟與教育制度間之關係是由所謂的「智商主義」（IQism）意識型態而「正當化」（legitimation），認為強調智商是經濟成就之基礎，乃在合法化一種威權主義、層級制度、階層化及不平等的經濟制度，並使個人甘心地處於這個制度中的客觀地位。當人們完全相信智商的內在重要性時，此合法化即被增強。

儘管有批判藉由智商之科學測驗與能力評量掩飾、合理化經濟與階級再製的觀點，但1994年仍然出現Herrnstein與Murray撰寫的《鐘形曲線》（The bell

curve）一書，依舊以科學研究結果主張非裔美人的基因劣於白人，故把他們分入職業教育，甚至施行種族隔離都是有道理的（Herrnstein & Murry, 1994）。故此，透過教育篩選「能力」並「分配」至經濟位置的意義，就不只是客觀篩選不同資質並因材施教這麼簡單之議題了。

此外，也有將智力與能力區分為一個是與生俱來，一個則為後天習得之差異。能力屬於社會情境的一部分，且個人的語言與能力特質均存在於社會階層中。考試在教育中扮演著合法化個人能力的角色，反映個人的成就。在能力分組或分軌之後，學生總是在同級的組別或軌道中找朋友，這種分組往往對自我概念有深刻的影響。此外經由學校評鑑結構的潛在課程的學習，學童往往認知要為他們自己的失敗與學業低成就負責，而不去歸咎制度失敗，以致未能提供成功的教學方法來滿足學生需求（deMarrais & LeCompte, 1999）。

考試/教育篩選究竟應以測量學生已習得的能力為主？或者應選拔那些預估未來能接受某種課程或訓練之潛能為要？成為各國在設計篩選機制內容時的考量。除學業成績外，美國大學一般在審查學生中學資料時尚會參酌學生參加課外活動狀況、特殊技能、受獎證明、品德與領導才能（此可從學生自傳、自我介紹及教師推薦信判斷）等。此外，也有重視社會榮譽與專長的大學，名校則非常注重學生的創意、創造精神及能力。另外，教師的推薦信以及家長是否為校友（私立大學頗重視校友子女，認為校友對於學校有所貢獻與支持）也在大學篩選學生過程中占有一席之地。然而值得思考的是，為何在英美國家行之多年的由學校自行設定標準甄選學生的制度，較少引起公平性的質疑，但在我國的甄選入學則會有技術上及社會公平及階級差異之疑慮。

二、大學入學篩選標準或考量

美國大學入學考試委員會（the College Board）1999年在《大學入學許可決策過程類別》（Toward a taxonomy of the admissions decision-making process）的報告書中整理了美國各類型大學在篩選學生的決策考量以及訴求之學生能力，區分出以下四種選拔學生的哲學觀點（The College Board, 1999）：

（一）合格本位模式（eligibility based models）：

1.權利論（entitlement）：認為高等教育是不能剝奪的權利，所以應保證每名學生的入學機會，採取全然開放的政策，如社區學院。

2.開放入學論（open access）：認為完成高中教育的學生自然應允許進入大學，但較權利論者略為設限，如要求最低「學業成績平均點數」（grade point

average，GPA）或某些校外考試的分數，許多州立學院採此觀點。

（二）成就本位模式（performance based models）：

1.功績主義論（meritocracy）：認為高等教育是對那些學術最成功者的酬賞。

2.特質論（character）：則更進一步認為高等教育是酬賞那些最具個人品格、奉獻、堅忍、熱心社區服務與辛勤努力者。

成就本位模式事實上是競爭性選拔模式之基礎，通常採用校外考試成績及固定的合格標準，因而就算學生成績好、測驗分數高，以及具備入學準備之能力，都未必能保證入學，因為學生之成就與特質須與其他學生比較，不能依據個人成績單獨來預測。

（三）學生能力發展受益模式（student capacity to benefit models），即強調學生的能力在經由高等教育過程後能更加發展。

1.增強模式（enhancement）：試圖培養以及發展之才能。

2.流動模式（mobilization）：視高等教育是促進社會與經濟流動的平衡器。

此二者將學生之前的成就置於其能獲得機會之情境內考量，較重視學生未能實現的潛能。

（四）學生能力貢獻模式（student capacity to contribute models），強調學生的潛能對學校及社會貢獻之面向，其區隔在於這些能力的貢獻是學生入學後立即與直接對學校之貢獻，或者是長期的對社會的貢獻。

1.投資取向（investment）：係著重於長期的對社會之貢獻，也就是讓學生接受高等教育係以促進社會福利與發展為主要的考量。

2.環境/組織考量（environmental/Institutional）：是指高等教育機構有時為了狹隘的該機構立即之需而採行入學政策，如考量機構本身的學術、課外活動需求、或滿足社會性目標，如招收多元來源之學生。

3.信託取向（fiduciary）：視高等教育是一個企業，認知到經濟之現實，故允許入學之決策須考量學生繳費之能力等。

由於美國大學分層分類且設校目標及訴求也有所差異，因而出現各種入學政策理念與能力要求差異，頗能符合各方對於大學發展與社會關係之各種論述：即不論是精進知識發展或作為社會流動之引擎，然而由於頂尖大學篩選較強調能力取向而社區學院則以受教權為依歸，出現社會階級之變數仍可預見。

英國大學入學政策則非常強調功績原則的能力與努力（merit），主張應符

合學生的能力與期望，但也質疑在實際施行時如何定義所謂的「功績」？「功績」可以依據考試分數，也可以更廣的包括申請者的成就與潛能的定義。近年來的改革主張「全面性評估」（holistic assessment），「高等教育入學指導委員會」（Admissions to Higher Education Steering Group）（2004）雖然認為大學入學政策不應偏好來自某些家庭背景或學校的申請者，但認為考慮如正式的教育成就、學習者不同之機會與環境的入學政策等情境因素（contextual factors）是公平且合宜的。所謂的「全面性評估」是考量包括申請者學業成就、背景及相關技能的情境等所有相關因素（Admissions to Higher Education Steering Group, 2004）。有關英國大學入學詳細敘述呈現如下。

肆、教育篩選機制與社會公平

教育篩選機制的公平性、機會均等以及促進社會流動一直是探討此議題時頗受關注的焦點。除了力求升學考試、篩選機制技術上公平、每位學生參與機會均等外，是否將此篩選機制視為一種社會平衡器，刻意針對階級、種族、性別或其他弱勢特質給予優惠也是許多國家所在意者。

一、詳列不得歧視之社會特質

網路上隨意抓取英美大學的入學政策，在公平方面大多用列舉方式，舉出一視同仁地對待具備那些特質者。如美國亞伯丁大學（University of Aberdeen）入學政策內聲明：

> 沒有任何區別及歧視：種族、族裔、國籍、殘障（disability），性傾向、性別、宗教或政治信仰、物質狀態或社經背景。（University of Aberdeen, 2010）

英國牛津大學（University of Oxford）也指出其招收學生時不論年齡、膚色、殘障、種族出身（ethnic origin）、婚姻狀態、國籍、國裔、家長社會地位、種族、宗教或信仰、性別、性向、社會背景或教育背景等特質，而對此一視同仁（University of Oxford, 2009）。由這些學校詳列各種學生特質的用意來看，其訴求無任何歧視之意圖明顯，惟恐若不詳列易造成決行者過於籠統解釋而有偏失。

二、均等主義vs.功績主義

然而在是否對階級或種族弱勢者給予額外的入學優惠方面仍存在爭議。英國「高等教育入學指導委員會」（Admissions to Higher Education Steering Group）（2004）的研究報告《高等教育的公平入學：施行建議》（Fair admissions to higher education: Recommendations for good practice）指出，雖然高等教育的入學任務並不在於補償教育或優惠社會的弱勢者，但是去辨識具潛在才能或潛能者卻是大學或學院適當的目的：即應該不論學生的出身背景而招收最有發展可能者。

美國的「積極肯定行動」（affirmative action）所以採行種族意識的大學入學政策（race- conscious admissions）主要有兩個理由：修補過去從幼稚園到高中（K-12）過程中的組織性歧視，以及增進高等教育的多元性（Moses, Yun, & Marin, 2009）。對於美國最高法院支持大學以「積極肯定行動」招收多元學生群體以增加教育利益之判決，英國「高等教育入學指導委員會」（Admissions to Higher Education Steering Group, 2004）頗為贊同，並指出對高等教育機構而言，考慮申請者對於學校學習環境之貢獻是合宜的；且學校有義務招收多元的學生群體，因不論在實驗室或討論室，具有不同經驗之學生可以增加全體學生的學習環境之豐富性，以便未來貢獻多元社會。

均等主義（egalitarianism）相對於功績主義（meritocracy）在大學入學或高等教育的相關政策上往往持對立觀點。美國出現以高等教育的階層化（hierarchy of higher educational institutions）來滿足大學篩選上的兩個目標。Astin在1985年時將依據「學術性向測驗」（Scholastic Aptitude Test，SAT）分數篩選學生之美國大學分為九類（引自Shom, 2006）：最頂端的是私立大學，或四年制學院；中間層級約包括2/3的公立大學；公立的二年制學院則是在最下層。Astin發現少數民族如黑人、西班牙裔、美國原住民大多就讀二年制學院，在公立與私立大學之比例則較少。也就是經由入學之篩選（因為他們SAT分數較低），他們大多被安置在較低層級的高等教育機構（引自Shom, 2006），故美國高等教育的入學型態是在創造一種「事實上」的分軌制度（tracking system），雖然社區學院提供弱勢者接受更多高等教育機會，但實際上學生要轉入四年制學院或綜合大學仍相當困難。

在大學入學篩選上，機會均等與依成就獎賞的功績主義看似衝突的價值，究竟該如何協調？Simpson與Wendling（2005）指出此兩者觀點相異：功績論者（meritocrats）主張努力/成就應該是主要或甚至是唯一的大學入學的依據，

學術殿堂應該招收那些「最好且最聰明」的學生，不管申請者的性別、種族及其他社會特質為何；而均等主義者（egalitarians）則認為大學應該積極地努力終結社會不公義，在招募學生與教職員時應反映社會人口比例，因而在大學入學及聘用教職員時，性別、種族及其他社會特質是需要加以考量的。然而Simpson與Wendling（2005）不認為此二者完全不相容，他們提出「績效本位的公平政策」（merit-based equity policies），指出藉由促進學術多元主義的教育利益、以及辨識出女性以及有色人種對學術多元主義之貢獻，因而建基於學術績效（academic merit）的公平的高等教育政策是合理的。

承上所述，均等主義與功績主義似乎可找到相容之道，但英國學者Timlinson（2008）則憂心由於全球性的經濟競爭，促使各國均需要高階知識與技能，自然會去擁抱競爭性的選擇性教育，企圖獲致菁英去發揮最大效益，因而較輕忽均等與功績的概念，如此會更有利於中產與上層階級學生。在新資本主義文化影響下，政府鼓勵年輕人去發展其人力資本，若不能最大化其個人機會，則威脅其可能失業、損失所得或社會福利，在藉由個人化成功與失敗之後，選拔資優、具天賦與高能力的學生益發成為各國一種可接受且合理化的現實。

在陳述教育篩選機制對社會之意涵、篩選之標準與能力、以及對於社會公平之意義後，將據以分析英國高等教育入學機制，並檢視對我國大學多元入學制度之意義。

伍、英國的升學制度與高等教育機構入學要求

一、升學制度

英國義務教育提供至16歲，之後學生可選擇就業或繼續升學。若要繼續升學可有以下幾種途徑選擇（Department for Education, 2010）：第一，留在原校，繼續修習第六級課程，或者到另一所學校就讀第六級制（原來的學校並無學生要念的科系）；第二，進入由英國國家資助的第六級學院（the six form college）就讀，這類學院稱為「擴充教育學院」（Further Education College），通常規模大、課程選擇較多；第三，進入私立的第六級學院就讀，這類學校通常較公立學校小。學生在接受擴充教育期間可依未來發展選擇學術、職業及中間進路

（middle pathway）。選擇學術進路者繼續升大學；選擇職業進路者，可以選擇學習特定領域的專業知識與技能以準備就業。選擇中間途徑者則可同時學習知識與技能課程，未來進入大學或大學同級學院就讀，或可選擇就業。

二、升大學需要之考試與流程

英國中學生必須參與以下的考試，取得成績方具備申請進入大學的資格（Qualifications and Curriculum Development Agency, 2010）：

（一）普通教育證書中學高級水平考試（General Certificate of Education A levels，GCE-A levels）考試及課程：

學生在修讀最後2年高中教育時，即可參加考試即為此項考試，作為大學入學之依據。

1.課程與考試科目：包括數學、物理、化學、生物、資訊技術、經濟學、商業、英文、法文、德文、西班牙文、拉丁文、希臘文、中文、歷史、古代史、地理、宗教研究、藝術、音樂、體育科學等。學生念完第1年A1階段，4科成績達到要求標準，則可繼續讀第2年A2階段，只需選3科獲得C到A的成績，就可以向大學院校入學委員會（Universities & Colleges Admissions Service，UCAS）提出申請，分發到1所大學科系就讀。

2.評分與錄取：A Level的評分為五等級制，從A到E。評分方法是校內成績與校外考試成績相合併計算，校內作業和測驗大約占25%，校外考試約占75%。一般來說，A Level階段獲得3個C的成績，確定可以獲准進入大學；如果獲得3個B，就可以進入很好的大學，許多科系只要成績有2個B及1個C就有機會錄取了；如果獲得3個科目A，則有條件進入除牛津和劍橋以外的任何一所名校；如果獲得4個科目A，則有資格競爭進入牛津與劍橋大學。

（二）普通教育證書中學準高級考試（General Certificate of Education AS level，GCE-AS level）：此考試與GCE-A levels相同標準，但考試內容只有一半，主要在允許學生可選擇較多的考試科目。在大學入學標準上，2科AS level成績僅相當於1科A level成績。

（三）國家通用職業證書考試（General National Vocational Qualification，GNVQ）：除了一般路徑外，英國學生尚有技職途徑進入大學。GNVQ是一種兼顧文化教育與職業教育的預科課程，分為初、中、高三個等級，學生修畢高級課程也可以申請大學。

1.課程與考試科目：GNVQ與傳統按學科劃分的學術導向的課程體系不

同，其課程按照社會工作或就業類別來劃分領域，包括14門課程：藝術與設計、商業、建築、工程、健康與社會護理、旅館與餐飲、資訊技術、土地與環境、閒暇與旅遊、製造、媒體、表演藝術與娛樂、零售與配送、及科學。

2.GNVQ的評分採三等級制：及格，良好，優秀。若想進入大學一般要求達到良好或以上的成績。GNVQ的評分，校內作業、作品和設計占的比例較大，校外考試的負擔相對較輕。不論學哪一門GNVQ課程，都包含「關鍵技能」的訓練，一般包括溝通、數位應用與資訊技術三種技能。

（四）14—19歲文憑考試制度

2008年中起，英國政府開始裁減「資格」（qualifications）的項目，並採行新的「文憑」考試制度，新「文憑」的完整項目將會在2013年頒布。新的「文憑」考試制度，主要是針對英格蘭14—19歲教育所提出的變革，將全面取代現有的「資格」考試制度。英國「兒童學校家庭部」在2008年八月試行創意與媒體、資訊科技、健康與社會照顧、建築與環境工程等5個「文憑」教學，並在接續的幾年中持續增加，預計在2013年，所有的「文憑」課程將會更趨完整（引自教育部電子報，2007）。

三、考試單位

前述的這些校外考試，在英格蘭、威爾斯與北愛爾蘭共有五個考試單位負責執行，分別是（The Educational Resources Site, 2010）：

（一）「資格評估與認證聯合會」（Assessment and Qualifications Alliance，AQA）：執行GCSE-AS與A Levels考試的公益與獨立機構。此單位在各地有駐區辦公室，最大的兩個辦公室是在吉爾福德（Guildford）與曼徹斯特（Manchester）。

（二）「牛津、劍橋大學及英國皇家藝術學會考試局」（Oxford, Cambridge and RSA Examinations，OCR）：此也是執行考試與頒授證書任務，其提供之考試有GCSEs與A Levels。總部設在劍橋，在伯明罕（Birmingham）與考文垂（Coventry）也分別設有辦公室，是劍橋大學劍橋評量（Cambridge assessment）的一部分，也從事150個國家之認證，迄今已超過150年的歷史。

（三）「教育卓越基金會」（Edexcel）：是以倫敦為基地的營利公司。是由education及excellence兩字所組成。提供許多資格考試，包括A-levels、GCSEs 與商業技術教育委員會（Business And Technology Education Council，BTEC的職業資格。它也是一個國際組織，每年頒授來自世界各國學生資格證書。

（四）「威爾斯聯合教育委員會」（Welsh Joint Education Committee，WJEC）：傳統上以服務威爾斯學生為主，現也包括英格蘭、北愛及國際學生。1948年設立於卡地夫（Cardiff），提供包括GCSEs-AS與A Levels的各種學科之資格證書。

（五）「北愛爾蘭課程、考試暨評量委員會」（Council for the Curriculum, Examinations & Assessment，CCEA）：是北愛爾蘭的考試委員會，也是執行考試及建議政府學校課程與監督北愛資格與考試標準之單位，成立於1994年，設於貝爾法斯特（Belfast）。雖然其為北愛唯一的考試單位，但學生也可參與英國其他考試委員會的資格考。少數英格蘭與威爾斯學校也會選擇CCEA為考試單位。

英國各中學或第六級學院往往根據其地域所屬或其認知的哪一考試單位的課程提供或考試題目難易，為學生選擇最有利的考試單位，以幫助學生升學。這也解釋為何有些英格蘭或威爾斯學校會選擇北愛的考試單位了。

四、申請大學的流程

英國大學院校入學委員會（Universities & Colleges Admissions Service，UCAS）是學生申請大學的行政單位，學生對所有大學院校之申請，都必須透過UCAS，不能直接向學校申請。學生提出UCAS申請時，最多可填寫5所不同的學校（或系別）。

（一）申請流程與要求：通常是採線上註冊申請，必須提供包括個人詳細資料，及補充資料：如種族、國籍、曾參與之活動（如夏令營、週末大學）、家長教育與工作經驗等、選擇校系（最多選5個）、教育歷程（包含證書考試及在校期間參與各項考試之證明）、職業經驗（employment）（指任職之經歷，無職業經驗者免填）、自我介紹或自傳（personal statement）、推薦信（通常請教師推薦）以及申請費用（申請學系愈多，則花費愈貴）（UCAS, 2010）。以下條列劍橋大學的申請流程，以清晰此程序。

（二）劍橋大學入學申請案例（University of Cambridge, 2010）：

1.向UCAS提出申請。

2.上線填寫「申請補充問卷」（Supplementary application questionnaire，SAQ）。

3.邀請面談：面談前需先提供相關資料如學術作品（academic work）、參加生醫入學測驗（BioMedical Admissions Test，BMAT）或國家法學院入學

測驗（National Admissions Test for Law，LNAT）考試成績，有希望者才會被邀請面試，並非每位申請者都有機會。

4.面談前，有些申請者會被要求參加「思考技能評量」（thinking skills assessment，TSA）或簡短的學科測驗。

5.結果有三種：通過（或有條件的通過）、置於學院共同考慮名單（需有進一步面談或其他過程）、未通過。

6. 確定錄取後，由UCAS通知結果。

綜合以上資料，英國大學招生的要求，學生除了需要通過校外考試，獲得各系所要求的成績之外，並需要呈現在校成績表現、社團及工作經驗狀況、而自我陳述的自傳及推薦信也是必須。此外有些學校並另有其各自的性向或思維能力、以及學科能力的測驗要求。

五、英國大學入學制度之檢視

英國高等教育機構在2008/09的統計調查，有接近240萬學生就學，與5年前（2004/05）相較顯有明顯的成長，約增加了7%（Higher Education Statistics Agency, 2009）。請見表1。

表1　英國高等教育機構學生與學歷取得者人數表

單位：人

學年	所有學生	學歷取得者
2008/09	2,396,050	674,415
2007/08	2,306,105	676,460
2006/07	2,304,700	651,060
2005/06	2,281,235	640,850
2004/05	2,236,265	633,045

資料來源：Higher Education Statistics Agency（2009）。

英國前教育技能部大臣指出，在過去的30年裡，大學不再是少數菁英的保留園地，而是擴張到每年有數以千計的學生參與。在1960年代21歲以下者僅6%能夠進大學，現今在英格蘭地區18—30歲年齡群中約有43%的人可以進入高等教育機構就讀（DfES, 2003）。此外，蘇格蘭年輕人讀大學比例更高達50%（Iannelli, 2008）。Iannelli（2008）在研究英格蘭與蘇格蘭教育擴張與社會選

拔的論文中指出，雖然蘇格蘭有較高的教育成就率，但相較於英格蘭，蘇格蘭也有較高的社會階級不均等現象；亦即當英格蘭在中等與高等教育上的社會階級不均等較下降時，蘇格蘭卻未有此趨勢出現。

（一）大學入學的能力訴求

由於近年來獲得最佳的A Levels成績的學生越來越多，現在的比例較20年前增加了1倍。最初A Levels的設計主要是做為大學入學資格審核之用，但現今通過的人數增多，A Levels考試已經不能辨識學生的真正才能，所以有更多大學自設入學考試。一個名為「支持專業招生」（Supporting Professionalism in Admissions，SPA）的機構的調查顯示，在所有參與調查的304所大學和高等院校中，有超過1/5（21%）的學校表示，在2010年將針對部分課程的申請學生舉行入學考試，這與2009年相比高出了5%，其中64所院校的教師表示，因為他們認為A Levels的考試成績不足以將優秀學生明確甄選出來，故現在利用能力測驗和思維技巧測驗來選拔學生（引自BBC中文網，2009）。前文所列的劍橋大學申請流程中要求學生參加「思考技能評量」也是類似的訴求，2003年起劍橋大學一些學院開始採用此評量去篩選學生入學。在牛津大學方面，也因許多學生在A Levels考試獲得高分緣故，計畫對於申請學生另行舉行歷史及英文的性向測驗（Times Higher Education, 2004）。

英國前教育技能部（Department for Education and Skills）部長克拉克（Charles Clarke）認為世界處在前所未有快速的變動當中，而且變動的步調會越來越快，其主張英國必須主導變遷過程，故必須仰賴大學（引自DfES, 2003）。未來的成功必須培育人們的諸多能力，如有效的想像力、創造力、技能、才華（talent），以及使用知識去促進經濟成長與社會和諧的能力。此所揭櫫的大學需求之學生能力是流動性的，與經濟需求及產業內容相符應。反映全球化趨勢下，許多國家以大學做為知識經濟的根基（DfES, 2003）。

（二）大學入學制度與社會公平

英國2002年《擴大英格蘭高等教育參與率》（Widening participation in higher education in England）（National Audit Office, 2002）報告書中提及弱勢族群參與高等教育的狀況，指出英國現今女性與少數民族學生在參與高等教育比率雖然提升，但那些身心障礙者及低社經者仍然處於較低參與率的狀況。18歲的身障者或其他具健康問題者與一般18歲學生相較只有40%的參與率；而低社經者與其他階級者相較也出現顯著的低參與率。此報告書進一步分析阻撓弱勢者參與高等教育的障礙有以下因素：他們很早就失去對教育的興趣、申請高等教育

之前即已缺乏教育機會、考量接受高等教育之利益，以及財務來源的困難等。據此，此報告書建議選拔學生時須考慮其弱勢狀況（National Audit Office, 2002）：

1.高等教育機構應監督入學資訊，特別是關於申請、學額提供與接受狀況方面，確保公平對待所有族群，並決定是否需增收來自低參與率族群學生。

2.為了辨識出那些具有潛力學習的申請者，高等教育機構宜找出最佳招生策略，考量申請者的背景與情況。

3.教育技能部應要求工作小組發展出最佳招生實務的原則，提供高等教育機構運用於選拔學生策略以及職員培訓，以避免在招收身心障礙者及低社經階級者時出現不必要的困境。

4.大學撥款委員會（The Funding Council）應建立一個方法去評量與監督公平入學過程，以確保那些來自低高教參與率族群的學生能獲得公平對待。

2003年英國提出了《高等教育的未來》（The future of higher education）白皮書，指出當前英國高等教育兩個重要改善方向：第一是持續擴張高等教育機會，特別是針對來自弱勢家庭學生；此外並希望到2010年時，18—30歲者參與高等教育比率可達50%。第二是增加大學研究經費與資源投入，以研究成果及知識創造財富，其中在擴張弱勢者高等教育機會方面，指出首先須提升弱勢者在中等及擴充教育的參與率；其次是改善弱勢學生的財務狀況，以排除其就學障礙。例如從2004年開始恢復1998年廢除的生活維持費補助制度，低受入家庭學生每年可獲得最高達1,000英鎊（依當年匯率，折合約新台幣61,260元）之補助，估計約有1/3學生能受惠（DfES, 2003）。

在2003年的白皮書提出後，克拉克部長要求史瓦茲（Steven Schwartz）針對英格蘭高等教育機構的入學制度進行研究（Admissions to Higher Education Steering Group, 2004）。2004年完成《高等教育的公平入學：施行建議》報告書，提出五項公平入學的原則及相關建議（Admissions to Higher Education Steering Group, 2004）：

1.過程透明化，提供一致與有效之資訊；

2.選擇有能力與潛力足已完成其課業學習的學生；

3.使用具有信度與效度的評量方法；

4.申請者障礙最小化；

5.所有層面的專業化，在組織結構與歷程等方面。

根據《史瓦茲報告書》（The Schwartz report）之建議，英國「創新、大學

與技能部」（Department for Innovation, Universities and Skills，DIUS）遂執行改革。2008年12月10日提出《高等教育的公平入學：史瓦茲報告書原則提出3年後之回顧》（Fair Admissions to higher education: A review of the implementation of the Schwartz Report principles three years on）。此調查報告書在增加參與率方面有如下發現：

1.過去5年高等教育對某些群體而言確實增加了參與率，但仍有些群體參與率與其人口數不成比例。社經背景仍然在高等教育參與率上扮演重要角色，來自低社經背景者大約占英格蘭一半的人口數，但在高等教育中屬於年輕、全時與首次入學之比例只占29%，不能反映其人口比例。低社經背景的白人，不論男性與女性，都是參與率最低者。

2.中等學校或學院的學歷或資格（qualifications）也在入學高等教育上扮演重要角色。

3.各個高等教育機構在招收低參與族群學生上頗有變異。2006—2007學年約有1/5的機構在招收此類學生，其表現比預期好；然而有些機構，如羅素集團（the English Russell Group institutions，16所研究型大學）通常較未能達到其預定的招收基準。

4.不完整的學生特質資料往往影響學生入學的正確評估：學生提供給學校資料的差異往往會影響入學機會，特別是關係到社經背景及部分時制學生。

此報告書結論指出：有許多因素影響學生能否接受高等教育，包括高等教育機構採取的行動、教育部、大學撥款委員會及公平入學委員會（The Office for Fair Access），因而欲改善弱勢學生的高教參與狀況，須有許多單位的配合（National Audit Office, 2008）。承上調查結果，雖然低收入群體參與高等教育的比例在過去數十年當中已有所增長，且自2004年以來英國政府支出許多經費資助這些低收入或文化不利地區的學生進入高等教育，然其成效仍然有限。

究竟大學必須擔負「改善社會正義引擎」的責任還是應以追求卓越品質、在學術研究有所貢獻為要？在《泰晤士報》（Times）的訪談當中，劍橋大學的副校長Alison Richard教授認為大學教育不在於增進社會動能，而應在研究方面提供傑出的教育。其指出，大學須在教育學生及領導研究上做出貢獻，而非成為「改善社會正義的引擎」，當面對海外其他大學時的競爭時，英國大學的品質及招收優秀學生的能力已逐漸失去優勢。因為這些國外大學大都可以獲取政府補助（引自教育部電子報，2010）。然而如論述均等主義與功績主義時提及，尋求兼顧卓越與公平是大學教育目的之最大公約數。以牛津大學來看，其在確

保招收最合格學生的同時，也保障公平對待不同家庭和學校背景的人。

牛津大學的入學政策提供一種以能力篩選，但弱勢的申請者得優先考慮入學的實施模式。牛津大學每年約有15,000名通過A Levels測驗，至少3科獲得A等成績的申請者。所有申請者都須參加牛津大學自行舉辦的特殊的大學入學考試，然後選出10,000名學生面試，提供3,200個名額。牛津大學對於學生能力的要求，強調未來潛能與過去成就二者並重，然而對於弱勢學生則會以「旗號」（flag）標誌出來，提醒各學院的把關者優先考量（引自Baker, 2009）。其標誌出弱勢的5個標準，分別為1.其就讀學校在GCSE或A Levels測驗成績低於平均水準；2.住在最貧窮的地區；3.曾參加幫助被剝奪家庭子女的暑期學校；4.曾經被特別關照者。所以雖然英國菁英大學會全面性考慮學生的就讀學校的弱勢與家庭背景，以符應所謂社會正義與政治正確（political correctness）理念，但仍以學生能力選拔為優先考量（Baker, 2009）。

陸、英國制度與我國的參照

一、我國兩階段共4次大考的教育選拔制度

台灣的教育選拔制度在共同的九年義務教育之後，學生進入高中教育階段。此階段分成普通高中、五年制專科學校、高級職業學校等三條路徑，前者屬於「高中—大學—研究所」之一般教育體系；後兩者則屬於「職業學校—專科學校—技術學院」之技職教育體系。在升大學方面，高級中學畢業或具同等學歷再參加各校系的推薦甄選、申請入學，或參加指定考科的考試選填志願分發。另外，若從技職體系升科技大學與二年制專科學校，則是高級職業學校畢業或具同等學歷再通過四技二專考試，再參加各校系的推薦甄選、申請或填志願分發。

在高中升大學部分，我國大學入學制度自1954年開始施行聯合招生延續了48年之後，2002年起被「大學多元入學方案」所替代。早期我國大學教育如同英國也屬菁英教育，整個教育體系設置許多考試關卡來篩選學生，家長和教師都必須竭盡所能地為學生爭取好的考試分數，以增加晉級的機會。從早期的初中聯考開始、高中聯考、高中職分流、高中分組和大學聯考等考試或教育安置都扮演篩選學生的功能。學生一旦能進入優秀高中，再進入大學、獲得職業的

途徑則頗為順遂，類似英國早期的「贊助式流動」。優秀的貧窮人家子弟在此制度下，較易透過接受高等教育獲得社會流動機會，打破貧窮之循環。

然而自四一〇教改廣設高中大學、改變高中職比例、增設綜合高中以及大學教育由轉變為大眾化教育後，學生高中畢業升大學的比率高達90%以上。高等教育機會擴張符合了當年教改訴求：滿足學生受教權之後，「全民高等教育」（higher education for all）在台灣已然不是「夢想」，而是「實際」。然而大學數目增加後，自然形成更明確的高等教育層級化現象，在台灣目前168所大專院校中，就有110多所被稱為是大學的中後半段班，學生的入學已如前述，是分配在不同的高等教育競爭市場。如同Brown與Hesketh（2004）所指出的英國狀況，不論大學如何擴張，仍然只有少數「最優秀者」，而這些「最優秀者」則進入競爭最激烈的「最好」大學，因而社會上最優的職業還是獎賞給那些來自菁英大學的畢業生。

二、我國大學入學的能力訴求與公平考量

「進入任何頂尖大學意謂著一個人將擁有截然不同的人生機會」（Baker, 2009: 6）。這是英國教育觀察者Baker針對英國學生升大學所做的評論。事實上，大學教育的篩選機制不論在哪一國家，大都與一個人的未來發展息息相關。我國的大學教育亦然，能夠進入所謂的菁英大學或教育部歸類的「頂尖大學」，學生未來的發展通常較為順遂。

我國目前升大學的多元管道包括：「繁星計畫」、「甄選入學」以及「考試分發入學」。在能力訴求方面，有關的論述早在1995年行政院教育改革審議委員會（簡稱教改會）第一期諮議報告書論及升學制度的改革中即提到以「適才適所」為追求境界，強調學生表現可由基礎科目能力及其他表現（如在校成績、社團表現、競賽成果、介紹信等）兩部分考量（行政院教育改革審議委員會，1995）。目前的學測及推薦甄選基本上在符應當年多元入學改革所訴求的多元能力取才目標。更具體來看，學測訴求的能力為基本學科知能、接受大學教育的基本知能、通識導向以及理解與應用能力。

而推薦甄選第二階段要求之考評項目包括：在校成績、自傳、讀書計畫、短文、成果作品（依系別）、托福（Test of English as a foreign language，TOEFL）或英檢成績、科學競賽得獎紀錄、特殊榮譽證明、社團幹部、資優班學生證明、師長推薦函、以及針對該系專業知識之筆試等（大學招生委員會聯合會，2010）。

在指考方面，大學各校系依其特色及需要指定某些考科，以成績選才；而考生則以個人興趣及能力，就其志願校系所指定的考試科目，選擇應考。指考的測驗目標在於檢測考生應具備的學科知識，以及對於資料的閱讀、判斷等能力，推理、分析等思考能力，表達能力及學科知識的應用能力。

整體而言，現今我國大學多元入學制度對於能力之訴求大致包括：

（一）以反面論述方式，訴求避免以智育作為單一升學標準；

（二）籠統的篩選項目，指稱學生可評估自己所具備的條件，考量性向、能力及興趣，選擇適合的升學管道；

（三）強調適性選才；

（四）尊重多元智慧。

大學多元入學制度能否顯現社會公平？可分為技術層面與理念層面來探討：

（一）技術層面的公平：傳統的大學聯招有著技術上的公平性、具省時、省力、省錢的優點。現行大學多元入學制度改變了大學聯考單一升學方式，宣稱其具有「簡單、公平、多元」原則，在公平方面：指的是建立公平的考試招生機制，減少對甄選入學的質疑。然而由於國人民族性易有人情罣礙，以及高中非常在意升學率等因素，故曾發生為增加學生競賽成績的奧林匹克競賽收賄事件，以及某高中造假學生資料協助甄選等作為，故此技術層面的公平仍有改善空間。

（二）理念上的公平：為協助弱勢者所採行的繁星計畫主旨在於平衡城鄉教育資源之落差、體現教育機會均等的公平正義、提供偏鄉地區學生適性揚才成功發展的機會。令人疑惑的是，繁星計畫之目的主要在於「平衡城鄉教育資源之落差以及提供偏鄉地區學生適性揚才成功發展的機會」，然而在施行實務上卻並不限於偏鄉學校、或未曾有學生進入「頂尖大學」之高中，而是普遍適用於所有高中，因而即或是位於城市的「明星高中」如建中、北一女，學校一樣可以推荐繁星計畫之名額，因而出現繁星計畫在目的與實踐間出現矛盾之現象。以今年（九十九學年度）大學繁星計畫甄選結果來看，雖然有不少社區高中、高職生進入頂尖大學，但真正來自偏鄉的學生比例仍低，低收入戶更是少數中的少數（名校私校包繁星榜，偏鄉難沾星光，2010）。

此外，台灣對於以教育篩選機制，特別是以大學升學制度作為社會公平促進器之觀點似乎缺乏相關之論辯與省思，不似英國會以白皮書或高等教育法來確實針對弱勢者教育處境思辯與施政。目前我們對於特殊身分或弱勢者給予在

升學制度上之優惠，對象包括低收入戶學生、離島生（包括澎湖、金門及馬祖地區）、原住民及其他特種生（包括蒙藏生、僑生、境外優秀科技人才子女、退伍軍人（含替代役）等（大學招生委員會聯合會，2010）。

值得思考的是，對於低收入戶學生僅給予相關入學管道報名費的免繳，但事實上這些學生受限於家庭經濟、文化及社會資本之不足，較容易成為教育機會被剝奪者。原本繁星計畫試圖協助弱勢者的初衷，後來也被「高中均質、區域均衡」的目標所替代，故大學校系是否宜比照原住民或離島生給予低收入戶學生外加名額招生之優惠，頗值得思量。此外，對於離島生、蒙藏生、僑生、境外優秀科技人才子女、退伍軍人（含替代役）定有制式之優惠及加分規定，但卻缺乏為何須予以優惠之論述或詳細說明。

此外與英國相似者是學生申請入學程序中的不公平通常都出現在細節裡。甄選制度較有利於中上背景家庭子女，因在對甄選制度之理解、資料製作與志願選填等技巧，弱勢學生往往在沒有家庭協助或資源貧乏下，不善於提出完整的申請資料。此外，第二階段甄選，許多校系的口試或資料審查的成績占總分的一半或一半以上，由於這些項目評分較為主觀，家庭背景影響學生在外觀、儀態及口語表達等方面表現，此是頗難避免之階級因素。Brown與Hesketh（2004）指出，人們在做有關教育與就業決策時，往往是在非常貧乏、甚至是在不正確資訊下決定。中產及上層階級者長久以來使用教育制度去追求職業、所得與社會優越性，並使用教育去利益子女，他們特別理解到如果一個人想要一份高薪又有趣的工作（主要指管理及專門職業），除了進入非常競爭的菁英大學外，別無他途，所以在參與或協助子女準備面試資料上，不論台灣或英國，中產階級家庭均給予子女較多協助。

在能力選才方面，我國甄選制度仍以學測為主要標準，適性選才理想大打折扣。甄選入學制的「個人申請」原本設計是一種大學與考生間的雙向選擇，大學校系可依其自身特色及需求設定甄選條件及標準，考生則可以選擇符合其興趣之校系。個人申請第一階段以九十九學年度而言是填寫5個志願（一〇〇學年度將增為6個），學生首須根據學測分數，滿足校系規定的檢定標準、然後再依據各校系訂出的篩選倍率填選志願。由於校系訂出的檢定標準均較寬鬆，以第一類組熱門的台大外文系而言，國文只要前標、英文頂標、社會均標者即可申請，然而學生若無查閱前1年申請通過者的級分數（如2009年最後篩過第一階段是68級分），以為滿足該標準即可申請，往往會出現「高分落榜」的狀況。故此時所謂的學生能按其性向與期望選讀的理想都必須建基於學測分數上；而

學校也只能就其在高等教育位階與世俗排行榜上選擇符合該校聲望水準能力要求之學生。

所謂雙向選擇的理想只會出現在最頂尖校系與最資優學生之條件上。因此推甄入學所訴求的「適性選才」、「依性向與興趣選校」只是一種「美麗境界」而已。對照英國學生必須在GCE A Levels考試獲得多科A的成績方可能進入「頂尖大學」（如牛津、劍橋大學）的面試關卡，其所反映的仍然是以考試成績主導的優秀學生才具選校系的「現實」。然而由於GCE A Levels有許多學科可以選考（不似我們學測都考一樣的5個科目）英國學生的選擇似乎較有彈性，但若要取得好成績，學生們得及早準備，所以英國學生的大學科系選擇，其實早在高中選讀學科時即已完成大半。這方面又似我國的指考，雖說大學入學的指定科目考試，學生可在9個科目中選擇至少3科應考，但為專精與取得高分起見，高中二年級即開始的分組分班上課，我們學生的大學科系選擇也同樣在高中時即已決定了80%。

三、高等教育機構層級化反映畢業生就業力英國的升學制度

在六〇年代綜合中學改組以及擴張高等教育機會後，已然走出「菁英主義」的教育型態，普羅化的高等教育使得中學畢業生進入高等學院或大學的機會增加許多。然而其也出現如同在美國與台灣一樣的「高等教育機構層級化」現象，分級分類的大學往往反映了不同社會階級者的參與率差異。英國出現的「黃金三角」（Golden Triangle，指英國頂尖的牛津、劍橋及倫敦大學）、「羅素集團」（Russell Group）、「92前成立的大學」（Pre-92），及「92後大學」（Post-92s，也有稱之為新大學，指英國在1992年「擴充與高等教育法案」施行，將原本多元技術學院升格的大學，如同我國技術學院升格的科技大學或一般大學地位）四種非正式分級的大學類別。

進入不同類別高等教育機構學習的學生，其實不是在同一個競爭市場競爭未來的社會地位。如同美國長春藤聯盟大學與社區學院、以及台灣的台大、清華、交通、成大、政大與名聲不佳的私立大學學生，其實在進入大學就讀時已經是在分割的勞動市場內競爭。Brown與Hesketh（2004）指出大學的層級化成為就業力（employability）的重要指標。菁英大學吸引那些最優秀學生，隨著全球化發展，高等教育成為全球企業，大學及系所成為行銷品牌，欲追求世界級標準則需招募最好的學者及最「適合」（right）的學生，並與世界其他知名大學結盟。所以大學與企業是在玩同樣的聲望遊戲，此乃市場競爭的自然結果。

Brown與Hesketh（2004）進一步指出英國雇主評估文憑之價值往往根據其「聲望資本」（reputation capital），也就是依據發出此文憑的大學或系所之聲望而定，因此讓進入菁英大學之競爭益發激烈。而台灣的科技龍頭企業在招募新人時，會設限於台、清、交、成畢業文憑，那些非畢業於這些學校的學生，早在進入大學時就被放置於在二級市場競爭的地位了。根據林仁菁（2007）於《卓越雜誌》271期的報導，國內許多企業老闆，尤其是較為知名的企業，對於「後半段大學」畢業生的履歷根本連看都不看，在第一關篩選就被刷下。所謂「中後段班」大學的畢業生，儘管具有能力與創意，但大型企業不願意給這些畢業生機會，明顯地直接以教育篩選的結果做為企業篩選人才的第一關卡，此時也顯現出文憑「聲望資本」之意識型態（林仁菁，2007）。

對於此種分類分級（differentiated）的中等與高等教育制度，牛津大學學者Timlinson（2008）也指出，在英國此種層級化的勞動力開始被視為正常的，那些理解到若缺乏高層次教育文憑將會受到勞動市場懲罰者，只有拼命競爭進入「最好」的中學、學院及大學，除此外，別無其他成功途徑。

柒、結語

教育篩選機制由於攸關一個人的職位取得與社會流動，也關係到一個社會的公平正義以及國家經濟實力，因而各國頗多關注。「高利害關係」的考試，特別是中學升大學的關卡，所要求之過關標準與機會均等也頗為社會關注焦點。

本文所論及的英美及台灣高等教育入學篩選制度，雖然關注符應現今全球化趨勢所需要的學生能力，但同時也努力維持教育選拔過程的公平性，然而由於社會階級（或說家庭背景）對於學生教育成就的影響甚巨，因而不論高等教育如何擴張、入學制度如何優惠或資助弱勢者，弱勢者希求能在高等教育機構，特別是菁英大學取得符合其人口比率之代表性，仍然是一個「夢想」。總之，英國在試圖增加那些高等教育參與率低的族群進入大學，及透過經費投入資助弱勢者接受高等教育的努力，仍值得台灣參考。

參考文獻

大學招生委員會聯合會（2010）。**九十九學年度大學甄選入學招生簡章彙編**。台北市：作者。

王瑞賢、王慧蘭、陳正昌（合譯）（2008）。Rob Moore著。**教育社會學**（Issues and explanations in sociology of education）。台北市：學富。

行政院教育改革審議委員會（1995）。**第一期諮議報告書**。台北市：作者。

名校私校包繁星榜，偏遠難沾星光（2010，3月13日）。**中國時報**，A1版。

林仁菁（2007）。大專院校 掀起生存保衛戰。**卓越雜誌，271**。2010年4月18日，取自http://www.ecf.com.tw/OldMg_Detail.php?om_id=230

周春塘（譯）（2009）。Stephen Murdoch 原著。**智力測驗的歷史：決定「天才」或「低能兒」的合法劊子手**（IQ: A smart history of a failed idea）。台北市：五南。

周業謙、周金淦（譯）（1998）。D. Jary & J. Jary著。**社會學辭典**（Harper Collins dictionary of sociology）。台北市：貓頭鷹。

教育部電子報（2007，10月11日）。**2011年英國將擴充三項新文憑** 。2010年11月18，日取自http://epaper.edu.tw/e9617_epaper/windows.aspx?period_num=&windows_sn=662&page=0

教育部電子報（2010，7月29日）。**英國高等教育兼顧社會正義與學術品質** 。2010年11月18日，取自http://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=6080

陳奎憙、高強華、張鐸嚴（1995）。**教育社會學**。台北市：國立空中大學。

BBC中文網（2009）。**更多大學自設入學考試**，2010年11月18日，取自http://www.bbc.co.uk/zhongwen/trad/uk/2009/12/091221_edu_uni_a_levels.shtml

Admissions to Higher Education Steering Group (2004). *Fair admissions to higher education: recommendations for good practice*. Retrieved April, 9, 2010 from http://www.admissions-review.org.uk/downloads/finalreport.pdf

Baker, M. (2009, November 7). University admissions spark fury. *BBC News*, 2009. Retrieved April, 9, 2010, from http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/uk_news/education/8347700.stm

Bourdieu, P., & Boltanski, L. (1978). Changes in social structure and changes in

the demand for education. In S. Giner & M. S. Archer (Eds.), *Contemporary Europe: Social structures and cultural patterns* (pp. 197-227). London: Routledge & Kegan Paul.

Bourdieu, P., & Passeeron, J. (1990). *Reproduction in education, society and culture*. London: Sage.

Bowles, S., & Gintis, H. (1976). *Schooling in capitalist America*. London: Routledge & Kegan Paul.

Brown, P., & Hesketh, A. (2004). *The mismanagement of talent——Employability and jobs in the knowledge economy*. New York, NY: Oxford University Press.

Clark, B. R., & Neave, G. R. (Eds.)(1992). Crentialism. In *The encyclopedia of higher education* (pp. 1378-1380). Oxford: Pergamon.

Church, R., & Sedlak, M. (1976). *Education in the United States——An interpretive history*. New York, NY: Free.

Collins, R. (1981). *The credential society*. New York, NY: Academic Press.

deMarrais, K. B., & LeCompte, M. D. (1999). *The way school works: A sociological analysis of education*. New York: Longman.

Department for Education (2010). *16 to 19*. Retrieved November 15, 2010, from http://www.education.gov.uk/16to19

Department for Education and Skills (2003). *The future of higher education*. London: The Stationery Office.

Herrnstein, R. J. (1973). *I.Q. in the meritocracy*. Boston: Atlantic Monthly Press.

Herrnstein, R. J., & Murry, C. (1994). The bell curve: Intelligence and class struggle in American life. New York, NY: Free.

Higher Education Statistics Agency (2009). *Higher education statistics for the UK 2008/09*. Retrieved November 21, 2010, from http://www.hesa.ac.uk/index.php/content/view/1891/161/

Hopper, E. (1971). *Reading in the theory of educational systems*. London: Hutchinson.

Iannelli, C. (2008). Expansion and social selection in education in England and Scotland. *Oxford Review of Education, 34*(2), 179-202.

Moses, M., Yun, J., & Marin, P. (2009). Affirmative action's fate: Are 20 more years enough? *Education Policy Analysis Archives, 17*(17), 1-38.

National Audit Office (2002). *Widening participation in higher education in England*. London: The Stationery Office.

National Audit Office (2008). *Widening participation in higher education.* London: The Stationery Office.

Qualifications and Curriculum Development Agency (2010). *About A levels.* Retrieved November 15, 2010, from http://www.qcda.gov.uk/qualifications/3930.aspx

Rosenbaum, J. (1984). *Career mobility in a corporate hierarchy*. New York, NY: Academic.

Shom, C. (2006). Minorities and the egalitarian——Meritocratic values conflict in American higher education: New answers for an old problem. *Journal of College Admission, 190*, 8-13.

Simpson, E., & Wendling, K. (2005). Equality and merit: A merit-based argument for equality policies in higher education. *Educational Theory, 55*(4), 385-398.

Sorting process (2004, March 26). *Times Higher Education,* p.3.

The College Board (1999). *Toward a taxonomy of the admissions decision-making process.* Retrieved April 4, 210, from http://professionals.collegeboard.com/portal/site/Professionals/menuitem.a2683ab9fc3f8bda0cca134011a161ca/?vgnextoid=cc8997793fc94110vcm-02000000aaa514acRCRD&vgnextchannel=5d524ada81814110VgnVCM200000121a16acRCRD&vgnextfmt=print

The Educational Resources Site (2010). *Examining boards*. Retrieved November 15, 2010, from http://www.educationalresources.co.uk/examboards.htm

Timlinson, S. (2008). Gifted, talented and high ability: Selection for education in a one-dimensional world. *Oxford Review of Education, 34*(1), 59-74.

Turner, R. (1961). Modes of ascent through education: Sponsored and contest mobility. In A. H. Halsey, J. Floud, & C. A. Anderson (Eds.), *Education, economy and society* (pp. 121-139). New York, NY: Free

University of Aberdeen (2010). *Admission policy*. Retrieved November 15, 2010, from http://abdn.hobsons.co.uk/ask.aspx?quser=admission+policy&cid=400&did=23&submit=Ask+Question

University of Cambridge (2010). *The application process*. Retrieved November 21, 2010, from http://www.cam.ac.uk/admissions/undergraduate/apply/

University of Oxford (2009). *Undergraduate admissions statistics 2009 entry*. Retrieved April 4, 2010, from http://www.ox.ac.uk/admissions/undergraduate_courses/how_to_apply/admissions_statistics/index.html

Universities & Colleges Admissions Service (2010). *Applying*. Retrieved November 21, 2010, from http://www.ucas.ac.uk/students/applying/

英國提升高等教育公平之改革策略

劉秀曦*

摘要

英國政府多年來不斷藉由相關法令政策之推展，企圖讓教育公平理想得以在現實層面中實踐。2004年通過的《高等教育法》雖允許各大學自2006年起在政府規定的學費上限內採取差異訂價策略，但亦規定各高教機構必須從學費收入中撥出一定比例作為獎助學金經費，藉此保障弱勢學生高等教育的入學機會。此外，更增設高等教育「公平入學辦公室」，作為推動公平入學之專責單位。基此，本文透過文件分析與文獻探討，首先針對英國1960年代以後高等教育公平理念的發展進行探討，其次分析英國與高等教育公平攸關之重要政策文件，以及政府近年提升高等教育公平之具體作為，藉此了解英國高等教育系統在學費調漲的壓力下，政府所提出的配套措施與改革政策，是否能讓高等教育發展更加貼近社會對公平正義的要求。最後，期能藉助英國經驗，有效達成提升我國高等教育公平的目標。

關鍵詞：高等教育、教育公平、學費政策

* 劉秀曦，國家教育研究院籌備處助理研究員
電子郵件：hsiuhsi@mail.naer.edu.tw
來稿日期：2010年10月12日；修訂日期：2010年10月15日；採用日期：2010年11月20日

The British Policy of Equity Improvement in Higher Education

Hsiu Hsi Liu*

Abstract

This paper reviews the empirical evidences of the British policy of equity in higher education. Needless to say, the decade-long intervention of the British government pro students of disadvantaged backgrounds had produced some success. However, more still needs to be done to ensure an equal opportunity of education for all. The point argued in this paper is that the British government has an important role to achieve and warrant this equity. Our arguments are based on the result of the policy taken from documental analysis. As we see, the current higher education system seems to be ineffective in helping the students of disadvantaged backgrounds to move up socially and economically. Therefore the government has to improve the equity policy in order to achive both equity and excellence in higher education.

Keywords: higher education, educational equity, tuition policy

* Hsiu Hsi Liu, Assistant Research Fellow, Institute for Research on Educational Policy and SystemNational Academy for Educational Research
E-mail: hsiuhsi@mail.naer.edu.tw
Manuscript received: October 12, 2010; Modified: October 15, 2010; Accepted: November 20, 2010

壹、前言

民主社會中「公平」（equity）一直都是教育政策的核心價值，就高等教育階段而言，確保高等教育機構的入學公平，讓社會各階層都有公平接受高等教育的機會，早已成為各國政府追求的目標。2009年七月，聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization，UNESCO）在以《促進社會變革與發展之高等教育研究新動力》（The new dynamics of higher education and research for societal change and development）為題之國際會議中，即再度呼籲高等教育應負起社會責任，除明確指陳二十一世紀高等教育發展的三大重點，為入學機會與公平（access and equity）、效率與效能（efficiency and effectiveness），以及品質與關聯（quality and relevance）外，更進一步將提升弱勢族群入學機會視為是高等教育發展的首要之務（UNESCO, 2009）。UNESCO對於公平價值之重視，突顯出當高等教育發展由菁英型邁入大眾化甚至普及化階段後，高等教育入學機會的公平性隨之成為各國關注的新議題。

然而即使是在先進國家，高等教育系統中也仍存在弱勢族群參與程度相對較低的現象。就英國而言，1980年以來，高等教育系統雖在促進經濟成長和創新研究、擴大入學機會、提高教學品質，以及強化企業合作等方面均有顯著成就；但高等教育擴張的利益卻未普遍惠及不同背景的人才。易言之，在英國仍有許多弱勢家庭學生，無論是否具備接受高等教育的能力，仍將大學視為是可望而不可及的場所（Department for Education and Skills, 2003a）。爰此，為保障弱勢族群接受教育的機會與權利，英國從1960年代以來即不斷透過相關報告書與法案的公布實施，在追求卓越過程中亦同時強調公平正義，藉此促進國家社會的和諧發展。

反觀我國，目前高等教育系統中亦存在諸多有失公平的問題，加上近年來社會逐漸出現個人所得分配M型化趨勢，貧富差距日益擴大，對弱勢族群受教機會的影響更鉅，也讓各界重新思考公平價值對高等教育永續發展的重要性。基此，本文旨在探討半世紀以來英國政府在提升高等教育公平方面的作為與現況，藉此了解英國高等教育在政府多年的努力，其發展方向是否能更加貼近社會對教育公平的要求。此外，由於高等教育公平指涉的面向與範疇相當廣泛，為求聚焦，本文將重點置於探討英國學費政策對高等教育入學機會的影響。最後，期能透過相關文獻的分析討論，借鏡英國經驗，有效達成提升我國高等教育公平的目標。

貳、英國高等教育公平理念的緣起與發展

教育公平在民主社會中雖受到廣泛重視，惟因公平本身即為一個抽象的概念，不同學者對公平的詮釋，不但受到個人主觀價值影響，亦受到外在客觀環境衝擊，故迄今仍無明確而統一的定義。尤其就高等教育階段而言，半世紀以前，在各先進國家仍屬於菁英教育，為少數人享有的特權，較少人會針對其公平問題進行探究。但隨著時代變遷，高等教育的合法性基礎逐漸由知識的傳遞和少數菁英的培育，轉而成為知識的創發與大眾化教育的提供，此時公平問題自然開始引起各界關注。

由英國情況觀之，英國高等教育具有悠久的歷史，傳統上，大學招生係以貴族為主要對象，其功能則在於高級文化的傳遞，並以培養紳士為目標，故高等教育公平價值較少被納入政策討論的範疇內。直到二次大戰結束後，英國政府為安置因戰爭而未能入學的退伍軍人，遂要求高等教育機構調整招生政策，並對學生提供額外的經費補助，進而帶動高等教育入學率的提升（Barlow, 1946）。但大學撥款委員會（University Grant Council，UGC）認為大學擴充將造成畢業生就業困難與大學標準降低，為了不影響英國高等教育品質，大學不應再擴大招生（UGC, 1948）。再加上英國學界對卓越發展與菁英主義的堅持，與抱持著學術標準一旦降低就無法回頭之信念，讓英國高等教育擴張情況相較於美國顯得保守許多（Becher & Kogan, 1992; Silver, 2003）。惟因擴張速度過於緩慢，逐漸引起輿論撻伐，且在相關議題持續延燒數年後，讓高等教育供需失衡演變為政治議題，最後迫使英國政府成立「羅賓斯委員會」（Robbins Committee），就英國高等教育現況與未來發展進行廣泛討論。該委員會於1963年出版《羅賓斯報告書》（Robbins report），建議英國政府應更致力於高等教育的擴充（詹火生、楊瑩，1995）。英國政府隨即接納報告書建議增設高等教育機構，除一般大學外，多元技術學院（Polytechnics）、高等教育學院（Colleges of Higher Education）、師範學院（Institutes or Colleges of Education）與繼續教育學院（Colleges of Further Educaiton）[1]如雨後春筍般出現，也讓英國高教機構由1963年的30所增至1997/98學年度的190所；同一期間的學生人數由12萬人擴充至170萬人；伴隨著機構與人數的大規模擴充，高等教育入學率也明顯提

[1] 有關英國1963年後所增設之大學名稱，詳細內容可參閱詹火生、楊瑩（1995），與姜添輝（2009）。

升，由8%成長至32%（Scott, 1995; National Committee of Inquiry into Higher Education, 1997）。

1979年柴契爾（M. Thatcher，1925-）入主內閣，由於當時英國正受到1970年代石油危機及經濟衰退的影響，國家財政逐漸惡化，柴契爾領導的保守黨政府遂開始對英國社會福利制度推動一系列以新自由主義（neo-liberalism）為核心的改革政策，高等教育政策也被包含在內。Giroux（2002）即指出，1980年代以後，英國高等教育正經歷一場以自由市場經濟與政府鬆綁為名的新自由主義意識型態改革行動，英國政府試圖透過市場邏輯的引進，讓自由競爭與價格機制引導高等教育發展，並以自主與授權為口號，對個人權利多所干預。其作為包括：私有化與自由選擇、鬆綁與競爭、引進業界管理哲學、加強中央主導權，並強調效率與效能（周祝瑛，2005；戴曉霞，2000）。因為英國高等教育機構只有1所「白金漢大學」（University of Buckingham）屬於私立大學，故此處所謂「私有化」（privatization）政策，係指政府開始鼓勵私部門增加對高等教育的投資、強化高等教育和私部門的合作關係，與提升私立高等教育機構的重要性等（Geiger, 1991）。

在高等教育財政政策的改革方面，為減輕國家財政負擔，英國政府決定逐年減少對高教的經費補助，故從1981年起的3年內，英國高等教育經費遭大幅刪減，幅度達總經費的17%（戴曉霞，2000）。此舉亦導致英國大學機構總經費來源中，來自大學撥款委員會的補助比率由1979/80年的64%，降至1985/86年的58%（Sandbach & Thomas, 1996）。在此同時，由於早期《羅賓斯報告書》之高教擴張目標幾乎達成，龐大的教育人口對高等教育財政困境猶如雪上加霜，亦讓各高等教育機構面臨比預期更為嚴重的財務困境（Kogan & Hanney, 2000）。1997年工黨取得執政權後，其教育政策仍遵循保守黨政府市場導向的教育改革步伐，持續鼓勵各大學積極開拓政府補助以外的財源管道。此外，為了解決高等教育成本上揚與經費不足的窘境，工黨政府甚至決定結束長期以來高等教育免學費的傳統，自1998年起要求學生及其家庭負擔部分高等教育成本。自此，英國大學學費每年不斷調漲，造成學生及其家庭經濟負擔日益沉重，進而衍生許多學生抗議行動，也讓高等教育公平成為英國政府亟待解決的重要議題之一。

綜上所述，英國為傳統的福利型國家，長久以來政府皆扮演著高等教育經費主要提供者的角色。但自1980年代以來，英國在全球高等教育擴充與市場化潮流的衝擊下，亦不得不開始實施高等教育成本分擔制度，向學生收取學費。

然而市場機制的導入，雖能因增加私部門投資而擴大教育資源供給，並能透過良性競爭而提升資源運用效率；但值得注意的是，市場邏輯具有追求個人利益極大化的特性，將市場機制引進教育領域，若運用不慎即可能導致助長教育不公平。因此，教育經濟學者也不得不承認市場機制對公平與正義的追求常是力有未逮，提醒各界應對高等教育市場化後所引發的公平問題賦予更多關注（Espinoza, 2007; Weimer & Vining, 1999）。爰此，英國政府雖不斷推出各項教育革新政策，企圖在經濟發展與社會正義之間尋求均衡點，多年努力的確讓英國高等教育參與率整體而言有顯著地成長，但高等教育機構中低社經地位學生代表性不足，至今仍是英國政府面臨的主要挑戰（Department for Education and Skills, 2003a, 2003b, 2006）。有鑑於此，英國政府也體認到，在市場機制介入高等教育的情況下，可能導致弱勢族群入學機會受到戕害，故此時政府應發揮職能、積極保障教育公平，亦即政府應以建立一個既能充分代表社會成員整體利益，又可靈活因應市場經濟發展所需的高等教育體系為目標。

參、1960年代以後影響英國高等教育公平之主要政策文件

在英國教育政策制定的過程中，綠皮書（the Green paper）為官方試探及諮詢民意的工具，可視為政策風向球；白皮書（the White paper）則象徵政府既定的方針與方向，極具政策發展的關鍵地位，因教育部將依照白皮書內容草擬法案。由於英國政府相當重視教育發展，每隔數年都會發表不同的綠皮書、白皮書、報告書等；惟因本文主要關注焦點在於高等教育公平議題，故僅介紹1960年代以來，對英國高等教育公平價值影響最大的三份代表性文件即為1963年《羅賓斯報告書》、1997年《狄林報告書》（Dearing report），與2003年《高等教育的未來》（The future of higher education）白皮書。茲就三份文件之背景與內容分別說明於下。

一、1963年《羅賓斯報告書》：擴大高等教育參與的起點

1950年代晚期，英國高等教育過於緩慢的擴充速度已無法滿足社會大眾的需求；再加上根據「大學校長委員會」（the Committee of Vice-Chancellors and Principals of the Universities of UK，CVCP）針對當時英國大學招生政策進行調

查後發現，英國成年人中約有72%屬於勞工階級，但在劍橋大學和牛津大學的學生組成中卻分別僅有9%和13%來自勞工家庭。由此顯示頂尖大學的學生組成比率並未充分反映英國當時的社會人口結構，亦代表仍有許多來自勞動階層的學生，受限於家庭背景因素而無法接受高品質的高等教育。英國輿論據此對大學招生的菁英政策提出嚴厲批評，認為菁英大學剝奪了經濟弱勢家庭子女接受高等教育的機會（Silver, 2003; University Grant Committee, 1958）。

其後，由於英國高等教育供需失衡問題已演變為政治議題，政府不得不於1962年成立「羅賓斯委員會」以為因應，委員會並於次年提出《羅賓斯報告書》，前揭報告書共分為19章與5個附錄，內容除了針對英國1960年代中期至1980年代中期的高等教育發展進行預測和規劃外，其中最重要者即為揭櫫英國高等教育發展的重要原則：「英國政府應能替所有有意願接受高等教育，且其學習能力和學業成績符合資格者提供接受高等教育的機會」的能力本位原則（Committee on Higher Education, 1963: 49）。根據《羅賓斯報告書》擴充高等教育的建議，英國政府積極設立多元技術學院與開放大學（Open University），以滿足社會大眾接受高等教育的需求，並將學生人數與政府補助進行連結，激勵高教機構配合政府的擴大招生政策（Trowler, 2003）。爰此，英國高等教育在1960年代中期以後進入「擴張主義」（expansionism）階段（Silver, 2003），雖然Shattock（1981）和Trow（1989）等人陸續對《羅賓斯報告書》中預測英國學生人數之準確性提出批評，認為該報告書未將英國出生率逐漸趨緩的因素納入考量，以致於對英國高等教育擴充速度過於樂觀。因此該份報告書的主要功能與其說是為了協助政府研擬更有效的高等教育發展政策；毋寧說是替英國高等教育系統爭取更多政府資源。惟儘管高等教育發展不如報告書預期，但在羅賓斯原則的推波助瀾下，英國高等教育的確在1960年代中期以後迅速擴充，故《羅賓斯報告書》的宣布仍可說是英國高等教育擴大參與的起點。

此外，為貫徹羅賓斯原則，英國政府亦針對當地學生採取大學免學費政策，經濟弱勢學生另可獲得由家庭年收入和學校所在地決定金額的生活費補助（Barr, 1989）。1972年《教育：擴張的架構》（Education: A framework for expansion）與1987年《高等教育：面對挑戰》（Higher education: Meeting the challenge）白皮書，仍延續前述《羅賓斯報告書》的思維，繼續提倡高等教育擴張政策，並重申羅賓斯原則，強調高等教育應開放給任何具有一定程度才智且能因接受高等教育而獲益的人就讀（Department for Education and Science, 1987; Shattcok, 1981）。

二、1997年《狄林報告書》：引進受益者付費概念

根據《羅賓斯報告書》所主張的能力本位原則，高等教育入學應以學生「能力」、「成就」與「意願」為主要考量，而不應受限於個體財力因素。在此前提下，英國高等教育從羅賓斯報告書公布後的30年間，係在低學費甚至免學費的政策導向下進行擴充與發展，並由政府提供學生額外的生活津貼，以避免弱勢學生因家庭經濟狀況不佳而喪失接受高等教育的機會。惟自1960年代中期以來，英國高等教育擴充情況雖然可觀；但相關研究卻發現，對不同族群入學機會的開放程度，並未伴隨著數量擴充而有顯著成長。更有甚者，Blanden與Machin（2004），以及Marcenaro-Gutierrez、Galindo-Rueda與Vignole（2007）的研究皆指出，英國不同社經背景學生之間的高等教育入學率差距，竟隨著高等教育大眾化趨勢而擴大。尤其在1970至1990年代之間，儘管低社經家庭子女接受高等教育人數有所提升，但更多因為入學機會擴充所帶來的效益仍是來自社經地位較高家庭的子女受惠，進而加劇高等教育入學機會的不公平。

有鑑於此，為了檢討英國高等教育發展狀況，藉此制定面向二十一世紀的高等教育改革與發展策略，1996年以狄林（R. Dearing，1930-2009）爵士為主席所組成的調查委員會，即針對英國高等教育相關問題展開調查，並於隔（1997）年公布《學習社會中的高等教育》（Higher education in the learning society）報告書，又稱為《狄林報告書》。前揭報告書指出，英國高等教育發展面臨的問題主要有二：其一為英國高等教育學生數量在過去20年雖有超過2倍的成長，但平均每位學生所能分配到的經費卻降低40%；其二為政府補助在過去20年雖增加45%，但政府高等教育經費支出占國內生產毛額（Gross Domestic Product，GDP）的比率卻未隨之成長（National Committee of Inquiry into Higher Education, 1997）。

由於報告書公布時正值英國政黨輪替、工黨開始執政的階段，亦為布萊爾（T. Blair，1953-）擔任首相後提出「第三條路」（The third way），調整傳統工黨核心價值的時點，故對於高等教育系統中所存在的社會階級問題亦採取較保守的態度來處理。此時政府對教育公平的關注，不再強調「結果均等」，而是注重「機會均等」，亦即政府不保證個人接受高等教育後都能獲得同樣的學習成果與未來成就，認為「個人在追求成為社會菁英的同時，也應承擔由此帶來的風險」（Burke, 2002: 26-27）。由此可知，英國政府已開始暗示社會大眾，接受高等教育不再是一種社會福利，而更傾向於私人投資，只要是投資，即會

產生投資失利的風險。此外，工黨政府在高等教育政策上亦延續保守黨政府市場導向的改革步伐，特別重視應擴大私部門對高等教育的投資，包括向學生及其家庭收取學費、鼓勵大學進行產學合作，或向外界募款等，藉此減輕政府的財政負擔。因此在報告書所提出的93項改革建議中，有22項聚焦於高等教育經費問題，包括建議政府應增加對高等教育的投入、經費補助成長比例應與國內生產毛額成長比例並駕齊驅，並強調學校應擴充高等教育經費的財源管道、提升教育經費的使用效益、建立高等教育經費籌措的新機制等。除此之外，該報告書最大爭議者，則屬建議政府結束英國學生免費接受高等教育的傳統，並依「受益者付費」原則，由學生及其家庭分擔部分高等教育平均成本。其後政府也採納此項建議，自1998學年度起，規定英國本地與歐盟學生每學年亦需繳納約1,000英鎊（折合約新台幣49,200元）的學費（BBC politics, 1997a; Mackinnon & Statham, 1999; National Committee of Inquiry into Higher Education, 1997）。

前述報告書公布後隨即引起廣泛的爭議與兩極化的回應，尤其針對高等教育收費議題，部分學者表示政府罔顧報告書中對於政府應提升高等教育經費支出的建議，卻樂於採納收費政策以彌補高等教育財政缺口。但由於政府所訂的收費標準低於市場價格，故結果不但對解決高等教育財務危機並無實質助益，反而造成學校必須盡一切努力（例如提高對學生的獎助學金）以降低收費政策對弱勢學生造成的衝擊（MSF, 1997; Wilson, 1997）。英國政府也承認，此舉無異於對反對黨進行挑釁，並將激起學生及其家庭的抗議，但大學收費政策仍是勢在必行（引自BBC politics, 1997b）。然而為避免因收費政策導致財務因素成為弱勢學生入學的阻礙，英國政府同時提出依照家庭年收入決定收費標準的規定（Mackinnon & Statham, 1999）。此外，政府也接受報告書改善學生貸款制度的建議，自1999年開始，擴大學生貸款對象的適用範圍，讓更多弱勢學生得以受惠（National Committee of Inquiry into Higher Education, 1997）。

由上可知，自1960年代以來，擴大高等教育參與程度、提升教育公平雖然一直都是英國高等教育政策的核心價值之一；但在長期經濟不景氣的影響下，英國政府也不得不屈服於現實壓力，開始在高等教育領域中鼓吹「受益者付費」的觀念。一方面在1990年引進學生貸款新制度，慢慢取代過去政府對大學生的生活費補助，另方面則於1998年九月之後終止免學費的傳統。易言之，以往盛行於英國相當於免費的高等教育學費政策已被揚棄，這正是英國政府在面臨財政困境下不得不作的改變。

三、2003年《高等教育的未來》白皮書：賦予學生教育資助方案法制基礎

進入二十一世紀後，有鑑於英國不同背景學生雖能由高等教育的擴充中受益，但大學中弱勢家庭學生的比例卻從未大幅增加，導致高等教育受教人口社會階級之差距仍大（Department for Education and Skills, 2003a）。此外，英國政府認為由於具有彈性的自由學費政策，不但可鼓勵大學追求卓越與創新，更能提供學生多元選擇，故採取目前固定且一致的學費標準對大學而言過於嚴格，且無助於高等教育品質的提升（Department for Education and Skills, 2003c）。

爰此，為提升弱勢學生高等教育參與率並改善現有大學學費政策，英國前任教育大臣克拉克（C. Clarke，1950-）於2003年一月發表《高等教育的未來》白皮書，預告政府將針對英國高等教育的入學制度與學費政策進行大幅改革（Department for Education and Skills, 2003a）。

首先在入學制度方面，政府的改革措施包括（Department for Education and Skills, 2003a）：

（一）規定大學在學費調漲前必須先簽訂「入學協議」（access agreement），以改善弱勢學生的入學機會。

（二）任命獨立的入學管理機構，負責簽訂協議與監督協議的執行狀況，確保高等教育入學機制的公平、專業與透明化。

（三）持續擴大辦理自2001年起實施的全國性「立志計畫」（aim higher programme），提升各層級學校與不同領域大學之間的合作聯繫，協助青年學子立定更遠大的志向。

（四）改革撥款機制，適當補償高等教育機構因招收弱勢學生而衍生的額外支出。

（五）增加對經濟弱勢學生的經費補助。

其次，在學費相關政策方面，則包括（Department for Education and Skills, 2003a）：

（一）允許大學每年收取最高3,000英鎊（折合約新台幣150,000元）的學費。

（二）恢復對低收入家庭的助學金並取消預付學費措施。

（三）自2005年起，年收入達15,000英鎊（折合約新台幣740,000元）的畢業生才須開始償還學生貸款。

2004年一月，英國議會通過《高等教育法》（Higher Education Act），並納入2003年《高等教育的未來》白皮書之多項建議，該法適用範圍以英格蘭和威爾斯地區為主，其重點仍在擴大高等教育參與、協助高等教育機構提升全球競爭力，與透過法律賦予大學學費政策與學生教育資助制度法制化基礎（HEFCE, 2005）。其規範的內容主要包括：（一）實施變動學費制度，英國高教機構雖自1998年起開始實施收費政策，但在2006年以前，各大學不分校院或課程皆採取一致的學費標準。2006年以後，根據高教法規定各大學可依其辦學情況就不同學門訂定差異學費，但仍以每學年3,000英鎊為上限。（二）政府雖允許大學自2006年開始調高學費，但同時亦規定大學必須將學費收入的一定比例做為學生入學獎學金或公費制度。（三）成立「公平入學辦公室」（Office For Fair Access，OFFA），該單位旨在扮演各大學入學機制協調的角色，主要任務為監督各大學在招收多元背景學生、提升弱勢族群學生之入學機會，以及確保高等教育入學公平之努力，並將結果作為判斷各大學能否調漲學費的重要依據（Office For Fair Access, 2008）。

但與1997年學費政策引起的廣泛爭議相同，2004年通過的《高等教育法》中亦屬允許高等教育機構自2006年起可將學費調漲至最高3,000英鎊引起的爭議最大。對此項學費調漲政策英國大學聯合會（Universities UK）自然是樂觀其成，希望能藉此擴充高教機構的經費來源並提升大學運作的自主權，故隨即於2003年四月針對白皮書內容提出一系列具體措施以為回應（Universities UK, 2003）。相對地，就學費調漲後須支付更多教育成本的學生與家長而言，則是大加撻伐，並提出新學費政策可能戕害教育公平的質疑（Eason, 2002）。更有學者認為英國已如同美國一般面臨高等教育過度市場化的危機，學生已完全被視為消費者，因而對此提出警訊（引自BBC, 2004）。雖然Barr（2003）信誓旦旦指出，由於新學費政策取消預付學費措施，學生在畢業找到工作，且收入到達一定水準以上才需要開始償還學生貸款，加上政府同時提供經濟弱勢學生助學金與免學費優惠，故整體而言學費調漲不致於造成入學機會的阻礙。但不可諱言地，對於部分中低收入家庭子女而言，由於考慮到一畢業就得面臨龐大的償債壓力，勢必對其入學意願有負面影響，其影響程度大小則有賴更進一步的研究調查來評估。

肆、英國保障高等教育公平的具體措施

近年來英國大學學費不斷調漲，因此如何保障弱勢學生入學機會的公平性遂成為英國政府亟待解決的重要議題。以下就英國政府強化學生及其家庭大學學費的負擔能力，以及擴大不同背景學生高等教育參與程度之具體措施分別說明之。

一、強化學生及其家庭對大學學費的負擔能力

傳統上，歐洲各大學多依賴政府補助，故能實施低學費甚至免學費政策，但這種情況近年已有所改變。就英國而言，半世紀以來高等教育迅速擴充的結果，讓英國政府難以繼續承擔高教系統所需的龐大成本。在此情況下，雖然高教學生人數仍不斷擴充，然而政府卻已無力再依其成長比例增加經費，遂讓英國政府逐漸體認到高等教育機構經費來源多元化的必要性，開始鼓勵各機構自行籌措經費，藉由開拓私人財源管道來補足政府公共經費之不足，其中一項策略即為向學生及其家庭收取學費。然為避免高等教育成本分擔政策將造成弱勢學生入學的阻礙，英國政府自採取高等教育收費政策以來，亦不斷透過相關配套措施的推動與調整，企圖強化弱勢學生及其家庭對學費的負擔能力，茲就其主要做法說明於下。

（一）實施依家庭收入與辦學品質來訂價的大學學費政策

在過去菁英教育階段，英國政府除做為大學校院主要經費提供者外，亦透過對大學生的資助政策，提供學生免學費的高等教育，由於早期接受高等教育是屬於少數人的事，故政府全額補助政策尚未引起廣泛爭議。然而在民主社會中，與資源分配公平有關的議題常成為朝野攻防的重點，尤其高等教育功能之一在於促進社會流動，故其資源分配公平與否更是社會大眾關注的焦點所在。相關研究亦指出（Barr, 2003），弱勢學生可能受到家庭經濟背景的影響，被迫放棄接受高等教育的機會，故免學費或低學費政策並無法讓多數弱勢學生受益，甚至可能造成逆向所得重分配的後果。基此，英國在1997年以前實施的免學費政策，其公平性雖也受到廣泛討論，但不同政黨基於政治考量，多缺乏強而有力的改革動機。直到高等教育逐漸步入大眾化階段後，因實施高等教育免學費政策所造成的過度補貼，導致私人收益率普遍高於社會收益率的情況慢慢出現，在消費主義的抬頭下，「使用者付費」或「受益者付費」的觀念逐漸被

大眾接受（Chevalier & Conlon, 2003），故當美國學者Johnstone（1986）提出「高等教育成本分擔」（cost-sharing of higher education）理念後，隨即受到許多國家政府青睞。

英國政府經過多年的策劃，終於在1998年起開始推動高等教育收費政策，最初僅要求學生繳交每年大約1,000英鎊（折合約新台幣49,200元）的學費，但將隨著物價指數逐年調整，1999/2000年時學費調漲為1,025英鎊（折合約新台幣50,430元），至2005年又調整每年為1,125英鎊（折合約新台幣55,350元）。此時大學學費標準仍是一個不分學校與學科的統一價格，但學生繳交學費時則可依其家庭經濟狀況而有所調整（HEFCE, 2005）。在1998年時，家庭年收入在18,000英鎊（折合約新台幣880,000元）以下者免繳學費，30,000英鎊（折合約新台幣150萬元）以上者才需繳交1,000英鎊的最高學費，在18,000—30,000英鎊（折合約新台幣880,000元—150萬元）者之間則繳交部分學費（Mackinnon & Statham, 1999）。除了按照學生家庭年收入來決定需繳交的學費之外，英國學界也開始研究齊一訂價對高等教育發展的影響。根據Conlon與Chevalier（2002）的研究發現，學生就讀之學校和科系與其日後薪資所得水準有關，亦即從不同學校或系所畢業的學生，其高等教育投資報酬率並不相同。基此，2003年《高等教育的未來》白皮書建議政府允許不同大學與科系向學生收取不同的學費，此項建議隨後亦被納入2004年頒布的高教法中。自2006年起，英國大學學費政策由原本的各校一致，調整為各高教機構在每年3,000英鎊（折合約新台幣150,000元）之最高限額下，可依其辦學狀況與需求自由決定收費標準。

英國政府引進變動學費（variable prices）制度的理由，係認為此種高等教育的差異訂價將有助於公平目標的實踐，因為差異是市場經濟內在規律的反映，差異不僅是市場經濟的本質、特徵和普遍現象，同時也是社會發展的基本動力。在高等教育市場導向趨勢中，差異訂價是反映學校教育品質與提升學校競爭力的必要途徑；但因為高等教育系統中之公平價值亦不容忽視，此時落實公平目標的關鍵即在於承認各校教育品質具有差異的基礎上，將差異控制在社會可接受的範圍內，由於此部分仍需要透過政策和法律來矯正和補償，故政府自然是責無旁貸（Department for Education and Skills, 2003c; Ramsden & Brown, 2007）。由此可知，就英國政府的立場而言，係認為在配合適當助學措施的基礎下，變動型的差異學費政策不但有助於高等教育品質的改善，同時也能保障弱勢學生高等教育的入學機會。

（二）推出視畢業生薪資水準決定償債金額的學生貸款制度

英國政府目前提供大學生二項主要財力支援，即助學金（grants）與學生貸款（student loans）制度。學生貸款是在1990年代以後才引進英國高等教育系統，因傳統上英國大學生除了本人無須繳交任何學費外，在就讀大學期間還可向地方當局（Local Authority）申請生活費補助（maintenance grant）。在1960年代以前，前述生活費補助甚至不需考量學生家庭經濟狀況皆給予全額補助，其後根據《羅賓斯報告書》的建議，英國政府才開始依照學生家庭收入高低將生活費補助分為部分補助與全額補助（Barr & Crawford, 1998）。

1990年代以後，英國政府在輿論的撻伐與反對黨的扞格下，為解決財政赤字仍堅持引進學生貸款制度，藉以減少每年學生生活費補助的高額預算支出，但此時政府對當地學生仍採取免學費政策，故學生貸款僅用於取代一半的生活費補助（Barr, 2002; Department for Education, 1994）。易言之，英國大學生原先由政府所提供的無償生活費補助從1990年起被刪除1/2，另1/2則改為畢業後5年內需償還的計息貸款；然而此種情況亦未能維持太久，自1998/99年開始，生活費補助有逐漸偏向於學生貸款的趨勢，最後終於完全被學生貸款取代（Mackinnon & Statham, 1999）。2006年以後，為避免大學學費的調漲造成弱勢學生高等教育入學的阻礙，英國政府遂將學生貸款範圍擴及學費部分，並放寬償債的標準，包括將開始償還債務的薪資門檻由10,000英鎊（折合約新台幣490,000元）提高到15,000英鎊（折合約新台幣740,000元），與延長還款期限，藉此減輕貸款者的償債壓力（Department for Education and Skills, 2004）。

詳言之，英國政府目前所實施的學生貸款措施，係採取按照學生收入水準決定貸款金額（income-contingent loans，ICLs）的方式為之，且當學生畢業找到工作、收入達一定水準時，亦即當受教者的教育投資開始產生具體報酬時，才需開始分期償還本息，剛開始規定為每年10,000英鎊，2006年後調整為15,000英鎊。其償債金額亦由薪資水準決定，平均償還期限則為25年（Mackinnon & Statham, 1999），若畢業生一直未達到開始償債的收入標準，或超過一定年限仍無法清償債務時，則尚未償還的餘額將可獲得免除（Barr, 2005）。爰此，Oosterbeek（1998）指出，若貸款者接受高等教育所產生的投資報酬率高於在學時的貸款利率，則對個體而言高等教育應為一項有利的投資。

但即使英國政府提供各種對貸款者的保障，由於一畢業即開始面臨巨大的償債壓力，導致部分弱勢學生對於學生貸款仍抱持著否定的態度，此外，有些弱勢學生由於資訊相對不足，對政府所提供的教育資助措施也不甚了解。因

此，Barr（2005）、Chapman與Ryan（2005）均認為，政府在舒緩「資金匱乏」的問題後，仍應致力於解決「資訊匱乏」的問題，確保學生貸款政策能讓更多經濟弱勢學生受益，保證所有有需要的人都知道且能運用政府提供的各項教育資助系統，以提升政府大學生教育資助政策的執行成效。

（三）恢復並增加對經濟弱勢學生的生活費補助

對多數教育經濟學者而言，政府投資教育的主要理由，通常是因為教育具有很大的正向外部效果，教育不僅讓受教者獲益，亦有助於社會和諧、經濟發展與科技創新。然而Stiglitz（2000）則認為政府補助高等教育的合理性在於促進教育公平，對學校的補助旨在確保高等教育的基本品質，對學生的補助則在於確保經濟弱勢家庭學生不會因資本市場的不完善，而失去接受高等教育的機會。針對英國自1998年起開始向學生收取學費的政策，Oosterbeek（1998）明確指陳，英國高等教育學費政策將對弱勢學生高等教育入學機會造成影響，而其影響程度則視財務資助系統的運作情形而論。

由於英國政府雖接受《狄林報告書》向學生收取學費的建議，但卻拒絕繼續保持根據學生家庭收入狀況給予學生生活費補助，因此自1998/99年起，英國低收入家庭學生雖能獲得學費減免，但政府已不再提供額外的生活費補助，而以學生貸款取而代之（Galindo-Rueda, Marcenaro-Gutierrez, & Vignoles, 2004）。在此情況下，由於無法支應在學期間的必要生活開銷，自然會降低經濟弱勢學生的入學意願，並對高等教育公平目標的達成有負面影響。有鑑於此，英國政府終於在2006年以後恢復了對經濟弱勢學生的助學金，並明訂家庭收入在17,500英鎊（折合約新台幣860,000元）以下的學生仍享有免學費的優惠。2007年七月，英國首相布萊爾進一步宣布，為擴大英國高等教育的入學機會，政府將增加對學生的經費支持，從2008/09年開始，政府將增加對全時進修大學生提供的獎學金名額，對家庭年收入在25,000英鎊（折合約新台幣123萬元）以下的大學生核發全額獎學金，此項規定大幅調高過去17,500英鎊家庭年收入的門檻；同時對家庭年收入未超過60,000英鎊（折合約新台幣295萬元）者，也提供部分金額獎學金（引自楊瑩，2008）。

二、擴大不同背景學生高等教育的參與程度

英國政府在2003年一月公布的《高等教育的未來》白皮書，與同（2003）年四月提出的《擴大高等教育參與》報告書中，皆指出擴大弱勢學生高等教育參與的具體作法，主要體現在提升學生的學業成就（attainment）、激發學生的

升學抱負（aspiration）、簡化大學的申請程序（applications），與改善大學入學管道（admissions）等方面，簡稱為4A（Department for Education and Skills, 2003a, 2003b）。基此，英國政府實施一系列相關配套措施，將4A理念融入其中以提升高等教育入學機會的公平性，茲就其主要內容說明如下：

（一）推展「立志計畫」提升學生學業成就

根據英格蘭高等教育撥款委員會（Higher Education Funding Council for England，HEFCE）委託約克大學（University of York）所進行的研究報告，發現英國高等教育入學機會的不公平受到學生年齡、居住地點、性別、種族、語言、父母社經地位、就讀中小學類型、健康情況與宗教背景等因素影響（Gorard, Smith, May, Thomas, & Adnett, 2006）。由此可知，影響高等教育入學機會的因素不僅侷限於大學學費標準，更多不公平因素可能在義務教育階段就已經發生，進而導致高等教育階段入學機會的不公平。前述情況讓「羅賓斯原則」所揭櫫之「能力之前人人平等」的理念成為空談，因為經濟弱勢學生可能因為出身背景不佳，導致潛能無法充分發揮。爰此，英國政府認為擴大學生高等教育參與程度最有效的方法，在於提高弱勢學生在中小學階段的學業成就（Department for Education and Skills, 2008）。再者，根據英國著名智庫「財政研究所」（Institute for Fiscal Studies，IFS）之調查研究則發現，要提升經濟弱勢家庭學生在高等教育的參與率，首要之務在於先提升這些學生在中等教育的學業成就，也再次彰顯英國政府透過政策及早介入教育領域以提升教育公平的必要性（Chowdry, Crawford, Dearden, Goodman, & Vignoles, 2010）。

此外，相關研究亦指出在決定英國青年是否會繼續接受高等教育的因素中，「抱負水準」占了25%（Department for Education and Skills, 2008）。因此為激發青年學子繼續接受更高教育的抱負，英國政府早於2001年九月推出「立志」計畫，旨在協助弱勢學生建立更遠大志向，鼓勵學生克服目前的困難和弱點，不斷朝既定目標努力邁進。立志計畫的前身為「卓越挑戰」（excellence challenge），係以社經地位較低且學習表現低落的青少年為對象，協助其立定更高志向，藉此落實教育機會均等的目標（Office For Fair Access, 2008）。其組織任務包括：1.與不同層級學校建立夥伴關係，將不同範疇的教育組織進行連結，激勵弱勢族群學生進入高等教育的意願。2.建立輔導機制，尋找類似家庭背景或同種族社群的大學生與弱勢族群的青少年接觸，協助青少年將升學納入生涯規劃中。3.鼓勵高等教育機構提供暑期課程，讓弱勢族群學生嘗試大學生活的獨特經驗。4.建立廣泛的生活網絡，由不同機構共同發展策略，讓學生先

擁有良好的生活品質，進而提升其高等教育入學率。2004年八月，立志計畫進一步和「英格蘭高等教育撥款委員會」與「學習與技能委員會」（Learning and Skill Council，LSC）合作，推出「夥伴向前進」（partnerships for progression）之大學延伸課程計畫。目前立志計畫已成為一項全國性的延伸課程，針對社經不利地區的青少年提供即時協助（Aimhigher Practitioner, 2010）。

（二）設置「公平入學辦公室」確保大學履行入學協議

為有效提升英國入學機制的公平性，英國政府另委派Steven Schwartz於2003年召集學者組成「高等教育入學指導小組」（Admissions to Higher Education Steering Group），針對英國大學入學制度進行徹底地檢討改進，該小組首先於2003年和2004年提出《高等教育公平入學的主要議題》（Consultation on key issues relating to fair admissions to higher education）和《高等教育公平入學建議書初稿》（Fair admission to higher education: Draft recommendations for consultation）兩份諮詢文件，其後再於2004年九月公布《高等教育公平入學之良好實務建議書》（Fair admissions to higher education: Recommendations for good practice），又稱為《舒瓦茲報告書》（Schwartz report）。前述報告書指出，所謂高等教育公平入學係指高教機構的入學必須完全基於申請者個人之優點來決定其是否能夠入學，且無論申請者背景為何，高教機構都應為其提供平等的入學機會與適合其能力與性向的課程。此外，指導小組並提出公平入學的五大基本原則，作為高教機構入學制度努力的方向，包括：1.透明化：入學程序必須公開且透明；2.選擇：大學必須從學術潛能的觀點，擇取有能力完成學業的學生；3.信效度與相關：機構篩選學生所使用的評量方法必須值得信賴且有效；4.最低程度的阻礙：盡量減低因申請程序過於繁瑣而對低收入與弱勢學生造成的障礙；5.專業：必須在各方面都要求專業，且輔以適當的結構與流程來支持（Admissions to Higher Education Steering Group, 2004a, 2004b）。

基此，英國政府依據報告書建議與《高等教育法》規定，於2005年成立「公平入學辦公室」，作為對各大學校院相關招生政策與學費標準進行審核與監督的獨立、非政府部門的專責單位。公平入學辦公室扮演政府與大學間協調者的角色，英國各大學皆必須與公平入學辦公室簽訂入學協議（access agreements），規定若大學每年學雜費收費超過標準學費，則應先提報公平入學辦公室核准；核准後，各大學仍須從調漲學費所增加的收入中撥付一定比例金額，提供經濟弱勢學生獎助學金。公平入學辦公室的任務即在於確認各大學機構是否履行入學協議，並在調漲學費後執行其承諾且達到預期目標（Office For

Fair Access, 2010）。英國高等教育機構在2006年調漲學費後，至2006—2007年共獲得4億5,000萬英鎊（折合約新台幣221億元）的額外收入，其中超過21%可提供給弱勢學生使用，5%則運用於其他相關措施，估計約有70,000名低收入學生獲得公費補助，另有70%的高教機構透過與公平入學辦公室合作的「學生貸款公司」（Student Loans Company，SLC）來宣傳其公費制度和獎學金計畫（Office For Fair Access, 2008）。

伍、英國高等教育公平政策的評估工具、執行成效與面臨困境

茲就英國高等教育公平政策的評估工具、成效檢視與面臨困境分述如下：

一、評估工具：高等教育表現指標之建構

為具體呈現大學校院高等教育公平政策的執行成效，英國政府早於1999年即著手建構「高等教育表現指標」（higher education performance indicators）。1997年，英國「國家高等教育諮詢委員會」（National Committee of Inquiry into Higher Education，NCIHE）在《狄林報告書》中建議英國應該發展更能呈現英國高等教育系統特色的指標與標竿（benchmarks），並主張在建構指標時應將高教機構的脈絡與多樣性納入考量。基此，1999年，英格蘭高等教育撥款委員會成立「表現指標指導小組」（Performance Indicators Steering Group，PISG）作為發展大學表現指標的專責單位，其成員來自英國財政部（HM Treasury）、教育與就業部（Department for Education and Employment，EfEE）、英格蘭高等教育撥款委員會、高等教育統計局（Higher Education Statistic Agency，HESA）與大學校長委員會等不同單位（PISG, 1999; Pugh, Coates & Adnett, 2005）。

表現指標指導小組之第一階段任務，為替英國政府及高等教育撥款委員會發展高等教育公平與表現指標，並藉此讓各高教機構了解政府關注之治理重心所在；第二階段為迎合其他高等教育利害關係人資訊公開的需求；第三階段則是回應英國財政部對於各大學校院應提升畢業生就業率之要求。在指標建構過程中，表現指標指導小組也承認因指標具有高度的複雜度與爭議性，造成指標的詮釋與建構同樣困難（PISG, 1999）。儘管如此，1999年十二月表現指標指導小組仍公布第一份高等教育表現指標報告，並認為前述指標可協助外界更有效

了解不同地區高等教育機構在擴大多元背景學生高等教育參與的情形（Pugh, Coates, & Adnett, 2005）。高等教育統計局每年持續公布相關統計數據，藉此讓社會大眾更加了解高教系統的運作狀況；惟隨著政府高等政策之變革，指標構面與內涵亦會隨時進行檢視與調整。2010年高等教育統計局公布的高等教育表現指標，其構面涵蓋擴大參與指標（widening participation indicators）、中輟率（non-continuation rates）、部分時間學生學業完成率（module completion rates）、研究產出（research output），以及畢業生就業（employment of graduates）等範疇，主要研究對象仍為大學生（HESA, 2010a），目前前述指標已被視為是評估英國高等教育績效責任的重要工具。

二、成效檢視：大學中弱勢學生的代表性仍嫌不足

由於英國新學費系統剛起步不久，無法提供太多關於學費調整對入學機會造成影響的數據。但根據澳洲從1989年開始收取大學學費與進用學生貸款系統的經驗可知，以學生貸款來分擔高教育成本雖未加劇高等教育入學機會的不公平，但也未顯著提升經濟弱勢學生的高等教育參與率（Chapman & Ryan, 2005）。且根據英國《泰晤士報高等教育增刊》（Times Higher Education）的報導指出，英國工黨自前首相布萊爾以來所推動的提升高等教育公平相關政策之成效正遭受廣泛質疑。尤其在2010年九月以後，英國預計大規模刪減高等教育預算，雖然政府仍保證會致力於推動擴大參與及公平入學之教育政策，但在嚴苛的現實環境中，更為平等與擴大參與之教育目標能否落實仍受到各界關注（Attwood, 2010）。以下從英國高等教育入學機會之相關研究結果，來檢視英國政府提升高等教育公平政策之成效。

（一）英國高等教育學生的人口組成中經濟弱勢學生比例仍低

就英國目前高等教育學生人口組成而言，仍未確實反映整體人口的社會結構，高等教育系統中來自經濟弱勢家庭學生之比例仍然偏低。根據經濟合作暨發展組織（The Organization for Economic Cooperation and Development，OECD）所進行之2007年《英國經濟調查與研究報告》（Economic survey of the United Kingdom）指出，個人社經背景與教育程度顯然有極大的相關，且對生活水準較差的人而言，透過良好的教育將有機會改善其生活品質。然而調查結果卻發現，英國不同社會階層間的流動率相當低，也隱含著英國目前在教育或社會範疇中仍存在著不平等現象（Brook, 2008）。

再者，英格蘭高等教育撥款委員會在2007年四月修正的《2006—2011年策

略規劃》（Strategic plan 2006—2011）報告書中，指出英國約有一半的人口是屬於低社經背景家庭的成員，但在高等教育機構中，來自低社經背景家庭的學生卻僅占28%，由此可知，在英國弱勢家庭子女接受高等教育的機會明顯偏低（HEFCE, 2007）。另2008年國家審計處（National Audit Office）相關研究報告亦指出，英格蘭人口組成有過半數係來自於較低社經地位的族群，然而英格蘭目前全職學生人口中來自低社經家庭的學生卻僅有低於1/3的比率；相對地，來自較富裕家庭的學生則有高於弱勢族群兩倍以上的機會接受高等教育（Attwood, 2010）。

雖然英國高等教育機構內的學生組成仍無法充分反應社會人口結構，但政府仍表示整體而言英國弱勢學生的高等教育參與率已經提升，並於2010年四月提出英國高等教育表現指標最新調查數據以為佐證，表示英國弱勢族群高等教育參與率已經從2004/05年的28.2%進步到2007/08年的29.5%；來自不利地區20歲以下的青年學子，其高等教育參與率亦從2005/06年的8.6%，進步到2008/09年的10.1%（HESA, 2010b）。然而儘管弱勢族群高等教育參與率在過去幾年當中已有成長，但相對於英國政府為鼓勵弱勢學生接受高等教育所投注的4億英鎊（折合約新台幣196億元）成本，其教育公平政策的成效仍屬有限（Attwood, 2010）。

（二）英國經濟弱勢學生傾向於選擇離家近之大學就讀

弱勢學生就讀的學校類型常成為學者評估教育公平的重要指標。英國「創新、大學與技能部」（Department for Innovation, Universities and Skills，DIUS）大臣德納姆（J. Denham, 1953-）於2007年到任後不久即公開指陳，某些知名高等教育機構之招生政策有忽視勞工階級家庭學生之嫌，並呼籲知名學府應容納各種不同社會背景的學生（周立平，2007）。

倫敦大學教育經濟學教授Vignoles（2002）則認為，英國高等教育系統中存在許多不同類型的機構，但在勞動市場中不同高教機構所頒發的學位對個體發揮之效用並不相同。雖然個體薪資收入之差異主要來自於大學修習的專業類型，而非畢業學校；但就多數來自弱勢家庭學生的案例觀之，卻發現這些學生經常會選擇較不具經濟價值的專業科目，進而導致由學歷帶來相對較低的經濟效益。此外，根據一份針對英國50,000名全時大學生之追蹤調查報告發現，這些弱勢學生也較易經歷非傳統的學生生涯，由於來自弱勢家庭學生有較高比率因憂心需負擔就學貸款或其他債務而決定選擇離家較近的學校就讀以節省開支，並常於就學期間兼差賺取生活費與學費，也導致學習情況受到影響，故此

研究也發現弱勢學生有相對較高的輟學率（引自Attwood, 2010）。

三、面臨困境：大學學費的持續調漲

由英國大學校院財源結構觀之，從1994/95年到2007/08年之間，來自政府撥款委員會的經費補助占總收入的比率由44%降至36%；相對地，來自學生及其家庭的學雜費收入占總收入的比率，則由23%上升至27%（HESA, 2010b）。目前英格蘭、威爾斯和北愛爾蘭地區之大學，每年收取約3,225英鎊（折合約新台幣160,000元）的學費，歐盟學生則與當地學生收取同樣費用，但來自歐盟以外國家的學生其學費則由大學自主決定（BBC, 2009a; Coughlan, 2009）。

惟根據英國BBC新聞的調查結果顯示，許多英格蘭地區與威爾斯地區的大學校長表示希望政府能夠允許學校大幅調漲目前學費，導致繼2004年高教法在英國國會掀起大學學費爭議後，大學學費是否應該再次大幅調漲，又再度成為近日英國高等教育的重要討論議題（BBC, 2009b）。前述調查係由BBC新聞針對英國（含英格蘭地區及威爾斯地區）53所大學副校長進行學費應否調漲的意見調查，結果顯示有高達2/3的副校長認為為了因應學校財務需求，大學有調漲學費的必要性與迫切需求，並建議政府再次檢討目前大學學費標準。此外，也有超過半數的大學希望每年至少能向學生收取5,000至7,000英鎊（折合約新台幣250,000元至340,000元）的學費，更有約10%的大學校長希望政府能解除對各大學收取學費的上限，讓學校能依其辦學品質與需求訂定學費標準（BBC, 2009b, 2009c）。

相對地，英國學生聯盟（The National Union of Students）則就大學學費可能調漲的情形提出警告，認為大學學費一旦調漲至每年7,000英鎊，英國學生所負擔的平均債務將會提高至32,000英鎊（折合約新台幣157萬元）。爰此，大學學費調漲也引起各界對其影響經濟弱勢學生入學機會公平的疑慮，因為經濟弱勢學生將可能因高額大學學費而影響其申請進入大學的意願，因此對此議題亟須更多相關的研究與討論。英國「創新、大學與技能部」大臣拉米（D. Lammy，1972-）也承認英國大學學費是否應調漲的爭論即將展開，此議題也攸關英國高等教育能否持續維持世界級水準。由於學費調漲將影響正在英國就讀大學的百萬學子，故為安撫學生的情緒，英國政府也承諾目前正在英國大學就讀中的學生將不會受到這波學費調漲爭議的影響，至少在他們大學畢業前，英國大學學費都會維持穩定狀態（BBC, 2009c）。總之，英國各大學在政府補助不足的情況下，的確需要更多的收入以維持其教學與研究的品質與日常校務

的運作；但相對地，在經濟衰退的狀態下，各大學在考量是否應調漲學生學費時，也會產生更多來自社會大眾的阻力與爭議，因此雖然近年來英國大學校長極力向政府爭取能再度大幅調漲學費，但在轉化為具體政策之前，仍須經過非常審慎的評估與考量。

基此，2009年11月9日起，英國政府為了解2006年差異訂價學費政策的執行成效，並確保財務條件不會成為具有能力與動機者接受高等教育障礙，遂委派布朗尼（J. Browne，1938-）率領團隊針對英國大學學費與大學生財務資助系統進行檢視，藉此了解該系統執行成效，其所提出的建議將作為英國未來大學學費與相關政策擬定的參考。該計畫已完成為期1年的研究，並將學費調漲對學生及其家庭造成的衝擊納入調查。為廣泛蒐集資料與徵詢意見，該計畫首先由研究團隊針對英格蘭與威爾斯現行大學撥款與學生教育資助系統運作現況，分為參與（participation）、品質（quality）與持續性（sustainability）等三大構面擬訂九項問題後，請各大學校院就個別問題先提出書面說明，以徵詢其意見（BBC, 2009a）；其次，並由研究團隊安排時間陸續至各校與師生進行面對面座談。英國此種廣泛的調查研究結果，將有助於各界了解英國自2006年引進差異學費政策後，對不同背景學生參與高等教育的實際影響。

2010年10月12日，研究團隊公布政府對高等教育經費分配予學生資助的調查結果，一般稱之為《布朗尼報告書》（Browne report），報告書明確指陳英國高等教育由於政府投資不足，已導致高等教育促進經濟發展與社會流動的功能亦產生警訊。然而報告書亦對2006年差異學費政策的價值提出正面肯定，認為新學費政策已有效提升高等教育機構的收入，更重要的是，由於新學費政策是建立在學生畢業並有收入後才需開始償還學生貸款的基礎上，因此並未降低學生對高等教育的需求。最後，報告書也指出，學生學習與生活成本的主要資助者，應該是政府而非銀行（Independent review of higher education funding & student finance, 2010），藉此強調英國政府對擴大不同背景學生高等教育的參與率，以及實踐高等教育機會均等仍負有主要責任。

陸、結論與啟示

從英國高等教育發展過程可發現，在教育改革與發展的同時，過於強調追求卓越很可能導致對公平價值產生侵蝕，因此任何教育政策的執行，皆須有適

當地配套或補救措施，否則若將經濟領域的市場邏輯強加於高等教育領域中，只會導致教育公共性、公益性和公平性喪失的後果。爰此，英國政府從1960年代以來，在擴大弱勢學生高等教育參與程度方面一直不遺餘力。由1963年《羅賓斯報告書》、1997年《狄林報告書》，與2003年《高等教育白皮書》，以及由前述報告書衍生的相關法案與策略，即可了解英國政府在市場導向的高等教育發展趨勢中為解決追求卓越所帶來的公平缺失，積極在相關政策上扮演主導的角色。以下根據英國經驗，提出幾點可供我國在追求高等教育卓越發展的過程中，為兼顧教育公平應賦予更多關注與參考借鑑之處。

一、政府對提升高等教育公平責無旁貸

在民主社會中，高等教育不應完全交給市場那隻看不見的手來調節，因為市場機制之引進通常只能展現效率，但公平之追求則有賴政府適度介入與規範。此時政府之職能除致力於建構高等教育市場公平競爭的環境、促使高等教育追求卓越外，亦需積極維護社會公平與正義，否則將難以保障弱勢族群參與高等教育的機會和權利。英國高等教育雖自1980年代起出現市場化導向，政府透過私有化教育政策擴大私部門的教育投資；但卻未忽視政府提升教育公平與促進社會流動的職能，仍主張政府在提升弱勢群體高等教育入學機會和負擔能力上責無旁貸。爰此，英國政府雖在財政緊縮的危機下為維持高等教育品質不得不採取收費制度並訂定差異學費標準；但仍積極謀求建立更完善的學生教育資助系統，並藉由入學協議的簽訂，確保高等教育機構為擴大入學機會而努力。

二、政府應透過相關政策及早扶助弱勢學生

公平為教育的核心價值，然因後天環境差異造成個體發展受限亦為普遍事實，故透過教育政策或社會福利制度提供弱勢家庭子女額外照護，以達成教育機會機等之目標，在國際社會已形成共識。由前述討論亦可發現，影響高等教育公平的因素並不僅限於學生及其家庭對大學學費的負擔能力，更多原因早在義務教育與後期中等教育階段就已存在，這些不利因素在個體早期教育階段就已經對其學業成就或學習動機造成影響，進而導致個體產生較低的發展志向。爰此，英國政府推行立志計畫並設置公平入學辦公室，以激發青年學子繼續接受更高教育的抱負並保障入學機制的公平性。

三、政府宜透過立法程序和執法手段保障高等教育公平

由於法律是以國家公權力來保證政策或方案執行的規則，對社會具有普遍的約束力，故在民主社會中，教育發展通常會與教育立法有所聯繫。此外，因法律規定可對教育公平性發揮積極的保障與導引作用，故透過立法，建立一個人人在立足點上都可以公平發展的制度是必要的。由英國經驗可知，在英國教育政策制訂的過程中常透過綠皮書、白皮書與報告書的發表，先對重要教育議題進行全面論辯與宏觀規劃，俟各界凝聚共識之後再以法案形式賦予高等教育公平更進一步的保障，也提升了高等教育公平實踐的可能性。

總之，即使對歐美先進國家，如何實現高等教育公平目標亦為政府面臨的難題之一，故英國政府至今在追求高等教育卓越的過程中，仍不忘盡最大努力為弱勢族群建構一個較為整全的扶助系統。我國高等教育在市場化潮流下，近年無論政府或民間都十分強調績效責任與卓越發展，但這種效率價值優先的政策傾向是否導致忽視了高等教育作為促進社會流動、提升人民福祉的基本功能。爰此，前述英國經驗或可提供國內教育決策者不同層面的省思與參考。

參考文獻

周立平（2007）。英名校教育是否公平引發強烈爭論。**美國教育快遞**。2010年7月22日，取自http://www.tw.org/blog/2008_04_01_archive.html

周祝瑛（2005）。新自由主義對高等教育之影響——以紐西蘭爲例。**教育研究月刊，136**，148-158。

姜添輝（2009）。英國教育：制度與政策沿革。載於楊深坑、李奉儒（主編），**比較與國際教育**（頁112-169）。台北市：高等教育。

楊瑩（2008）。英國教育政策的最新變革。**教育研究月刊，167**，124-129。

詹火生、楊瑩（1995）。**英國學術自由之研究**。教育部委託專案研究計畫報告。台北市：國立台灣師範大學社會教育學系。

戴曉霞（2000）。**高等教育的大眾化與市場化**。台北市：揚智。

Admissions to Higher Education Steering Group (2004a). *Fair admission to higher education: Draft recommendations for consultation*. London: Author.

Admissions to Higher Education Steering Group (2004b). *Fair admissions to*

higher education: Recommendations for good practice. London: Author.

Aimhigher Practitioner (2010). *About aimhigher*. Retrieved September 23, 2010, from http://www.aimhigher.ac.uk/sites/practitioner/programme_information/about_aimhigher.cfm

Attwood, R. (2010, February 25). Mind the gap. *Times Higher Education*. Retrieved August 28, 2010, from http://www.timeshighereducation.co.uk/story.asp?sectioncode=26&storycode=410531&c=2

Barlow, A. (1946). *Scientific manpower*. London: HMSO.

Barr, N., & Crawford, I. (1998). The Dearing report and the government's response: A critique. *Political Quarterly, 69*(1), 72-84.

Barr, N. (1989). Alternative proposals for student loans in the United Kingdom. In M. Woodhall (Ed.), *Financial support for students: Grants, loans, or graduate tax?* (pp. 110-121). London: Institute of Education, University of London.

Barr, N. (2002). Funding higher education: Polices for access and quality. In House of Commons, Education and Skills Committee (Ed.), *Post-16 student support, sixth report of session 2001-2, HC445* (pp. 44-45). London: TSO.

Barr, N. (2003). *Financing higher education in the UK: The 2003 white paper*. London: London School of Economics and Political Science.

Barr, N. (2005). Financing higher education: Commentary on the 2004 UK higher education act. In C. M. Beach, R. W. Broadway, & R. M. McInnis (Eds.), *Higher education in Canada* (pp. 181-204). Ontario, Canada: McGill-Queen's University Press.

BBC (2004). *Higher education 'market' warning*. Retrieved October 13, 2010, from http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/3564531.stm

BBC (2009a). *Review of student fees launched*. Retrieved September 3, 2010, from http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/8350051.stm

BBC (2009b). Student fees around the UK. *BBC News*. Retrieved July 21, 2010, from http://news.bbc.co.uk/1/hi/education/7937928.stm

BBC (2009c). *Universities push for higher fees*. Retrieved July 21, 2010, from http://news.bbc.co.uk/1/hi/education/7946912.stm

BBC politics (1997a). *The Dearing report*. Retrieved August 11, 2010, from http://www.bbc.co.uk/politics97/news/07/0723/dearbrief.shtml

BBC politics (1997b). *Students' tuition fees blow*. Retrieved August 11, 2010, from http://www.bbc.co.uk/politics97/news/07/0716/fees.shtml

Becher, T., & Kogan, M. (1992). *Process and structure in higher education* (2nd ed.). London: Routledge.

Blanden, J., & Machin, S. (2004). Educational inequality and the expansion of UK higher education. *Scottish Journal of Political Economy, 54*, 230-249.

Brook, A. (2008). *Raising education achievement and breaking the cycle of inequality in the United Kingdom.* Paris: The Organization for Economic Cooperation and Development.

Burke, P. J. (2002). *Accessing education: Effectively widening participation*. London: Trentham Books Limited.

Chapman, B., & Ryan, C. (2005). The access implications of income-contingent charges for higher education: Lessons from Australia. *Economics of Education Review, 24*(5), 491-512.

Chevalier, A., & Conlon, G. (2003). *Does it pay to attend prestigious universities?* London: Centre for Economics of Education.

Chowdry, H., Crawford, C., Dearden, L. Goodman, A., & Vignoles, A. (2010). *Widening participation in higher education: Analysis using linked administrative data.* London: Institute for Fiscal Studies.

Committee on Higher Education (1963). *Higher education: Report of the committee appointed by the prime minister under the chairmanship of Lord Robbins 1961-63*. London: HMSO.

Conlon, G., & Chevalier, A. (2002). *Financing returns to undergraduate and tuition fees*. London: Council for Industry and Higher Education.

Coughlan, S. (2009). *What are the fees review choices?* Retrieved September 3, 2010, from http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/8351168.stm

Department for Education and Science (1987). *Higher education: Meeting the challenge (white paper)*. London: HMSO.

Department for Education and Skills (2003a). *Higher education white paper: The future of higher education*. London: Author.

Department for Education and Skills (2003b). *Widening participation in higher education*. London: Author.

Department for Education and Skills (2003c). *Why not a fixed fee?* London: Author.

Department for Education and Skills (2004). *Higher education act 2004*. London: Author.

Department for Education and Skills (2006). *Improving the student finance service*. London: Author.

Department for Education and Skills (2008). *Widening participation in higher education.* London: Author.

Department for Education (1994). *Student grants and loans: A brief guide for higher education students 1994/95*. London: Author.

Eason, G. (2002). *Top uni's plan for higher student fees.* Retrieved October 13, 2010, from http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/2334583.stm

Espinoza, O. (2007). Solving the equity-equality conceptual dilemma: A new model for analysis of the educational process. *Educational Research, 49*(4), 343-363.

Galindo-Rueda, F., Marcenaro-Gutierrez, O., & Vignoles, A. (2004). The widening socio-economic gap in UK higher education. *National Institute Economic Review, 190*(1), 75-88.

Geiger, R. L. (1991). Private higher education. In P. G. Altbach (Ed.), *International higher education: An encyclopedi*a (pp. 233-246). London: St. James Press.

Gorard, S., Smith, E., May, H., Thomas, L., & Adnett, N. (2006). *Review of widening participation research: Addressing the barriers to participation in higher education*. Report to HEFCE by University of York, Higher Education Academy and Institute for Access Studies. Bristol: HEFCE.

HEFCE (2000). *Funding higher education in England——How the HEFCE allocates its funds*. Bristol: Author.

HEFCE (2005). *Higher education in the United Kingdom*. Bristol: Author.

HEFCE (2007). *HEFCE strategic plan 2006—11: Updated April 2007 (April)*. Bristol: Author.

HESA (2010a). *PIs 2008/09: Summary tables and charts*. Retrieved August 31, 2010, from http://www.hesa.ac.uk/index.php?option=com_content&task=view&id=1706&Itemid=141

HESA (2010b). *Higher education statistics*. Retrieved August 31, 2010, from http://www.hesa.ac.uk/

Independent review of higher education funding & student finance (2010). *Securing a sustainable future for higher education*. Retrieved October 14, 2010, from http://www.independent.gov.uk/browne-report

Johnstone, B. (1986) *Sharing the costs of higher education: Student financial assistance in the United Kingdom, the Federal Republic of Germany, France, Sweden, and the United States*. New York, NY: College Entrance Examination Board.

Kogan, M., & Hanney, S. (2000). *Reforming higher education*. London: Jessica Kingsley.

Mackinnon, D., & Statham, J. (1999). *Education in the UK: Facts & figures* (3rd ed.). London: Open University Press.

Marcenaro-Gutierrez, O., Galindo-Rueda, F., & Vignoles, A. (2007). Who actually goes to university? *Empirical Economics, 32*, 333-357.

MSF (1997). *Dearing report no solution to funding crisis.* Retrieved August 16, 2010, from http://homepages.uel.ac.uk/M.T.Coen/msf/CMPSLINK5.htm

National Committee of Inquiry into Higher Education (1997). '*Higher education in the learning society' summary report*. Retrieved August 9, 2010, from http://www.leeds.ac.uk/educol/ncihe/

O'Hear, A. (1997). *The Dearing report on higher education: A personal response.* London: Centre for Policy Studies.

Office For Fair Access (2008). *Annual report and accounts 2007—08*. Retrieved August 31, 2010, from http://www.offa.org.uk/wp-content/uploads/2008/06/offa-report-0708.pdf.

Office For Fair Access (2010). *About OFFA*. Retrieved August 31, 2010, from http://www.offa.org.uk/about/

Oosterbeek, H. (1998). An economic analysis of student financial aid schemes. *European Journal of Education, 33*(1), 21-29.

PISG (1999). *Performance indicators in higher education (first report)*. Bristol: HEFCE.

Pugh, G., Coates, G., & Adnett, N. (2005). Performance indicators and widening

participation in UK higher education. *Higher Education Quarterly, 59*(1), 19-39.

Ramsden, B., & Brown, N. (2007). *Variable tuition fees in England: Assessing their impact on students and higher education institutions*. London: Universities UK.

Sandbach, J., & Thomas, H. (1996). Sources of funds and resource allocation. In D. Warner & D. Palfreyman (Eds.), *Higher education management: The key elements* (pp. 47-65). Buckingham: SRHE and Open University Press.

Scott, P. (1995). *The meanings of mass higher education.* Buckinggham: Open University Press.

Shattock, M. (1981). Demography and social class: The fluctuating demand for higher education in Britain. *European Journal of Education, 16*(3/4), 381-392.

Silver, H. (2003). *Higher education and opinion making in twentieth-century England*. London: Portland.

Stiglitz, J. E. (2000). *Economics of the public sector* (3rd ed.). New York, NY: W. W. Norton.

Trow, M. (1989). The Robbins Trap: British attitudes and the limits of expansion. *Higher Education Quarterly, 43*(1), 55-75.

Trowler, P. (2003). *Education policy* (2nd ed.). London: Routledge.

UGC (1948). *University development from 1935 to 1947*. London: HMSO.

UNESCO (2009). *2009 world conference on higher education: The new dynamics of higher education and research for societal change and development*. Retrieved June 22, 2010, from http://www.bc.edu/bc_org/avp/soe/cihe/publications/pub_pdf/UNESCO_TrendRpt.pdf

Universities UK (2003). *Universities UK's response to 'The future of higher education'*. London: Author.

University Grant Committee (1958). *Report on university development 1952—1957.* London: HMSO.

Vignoles, A. (2002). The returns to academic, vocational and basic skills in Britain. *Bulletin of Economic Research, 54*(3), 249-274.

Weimer, D., & Vining, A. R. (1999). *Policy analysis: Concepts and practice* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Wilson, A. (1997). *University response to Dearing report.* Retrieved September 30, 2010, from http://www.leeds.ac.uk/reporter/406/section2.htm

德國大學發展之軌跡

張源泉*

摘要

本文透過文獻分析法探究德國大學的歷史沿革，冀能釐清德國大學的奠基、輝煌、衰落及力圖復興等過程。本文主要分為三部分：（一）以1945年東西兩德分裂為分界點，並探究現今之德國大學發展。德國大學可追溯至中世紀時期建立的海德堡大學，當時大學擁有管理自主權、頒發學位證書權等。1810年，依洪堡的大學理念建立了柏林大學，使得德國大學成為學術王國，可惜在納粹統治時期，德國大學開始呈現衰頹。（二）二次大戰後德國分裂為東西德。西德大學著力於「去納粹化」，回復前階段之洪堡大學理念，其發展可以劃分為五個階段；東德則大量新建許多單一專業的高等學校，其發展亦劃分為五個階段。（三）1989年兩德政權統一，西德的教育體制成為東德教育的改革範本，現今重要的改革包含市場導向、人事結構改革、學制改革以及國際化等動向。

關鍵詞：德國教育、德國大學、教育改革

* 張源泉，國立暨南大學比較教育學系助理教授
電子郵件：yuanchuanchang@ncnu.edu.tw
來稿日期：2010年10月11日；修訂日期：2010年10月22日；採用日期：2010年11月18日

The History of the Development of German Universities

Yuan Chuan Chang*

Abstract

This paper discusses the history of the development of German universities in three periodes: the foundation, the Prussian stage and the present Germany. Heidelberg University was the first higher education institution of Germany, established in 1386, and with decision-making power. But with Berlin University, established by Humbold, German university to became the center of academic research and service. However, Nazism first and then Communism (in East Germany) later have deteriorated German academic reputation. After the reunion of Germany in 1989, German universities have adopted a series of dramatic change, including market direction, the structural reform of human affairs and university systems as well as internationalization.

Keywords: German education, German universities, the education reform

* Yuan Chuan Chang, Associate Professor, Department of Comparative Education, National Chi Nan University
E-mail: yuanchuanchang@ncnu.edu.tw
Manuscript received: October 11, 2010; Modified: October 22, 2010; Accepted: November 18, 2010

壹、前言

二十世紀初，韋伯（Max Weber，1864-1920）在〈美國與德國的大學〉（American and German universities）一文中比較德國與美國大學的差異，他說：

> 與德國相比，美國的大學在更大的程度上是一種彼此競爭的機構……更重要的是，這種競爭在原則上是自由的……像現代工業社會中的企業一樣，為了效益，進行無情的競爭。（Weber, 1911: 25）

美國的大學因為更能適應現代工業社會的機器生產，因此是未來大學發展的趨勢；就此，韋伯更大膽預言，並為德國大學敲了一記警鐘：

> 我不斷地問自己：「德國大學將來能與世界上偉大的力量競爭嗎？特別是能與美國人競爭嗎？」。（Weber, 1911: 24）

當年，韋伯的警世之言對多數德國人而言無異於胡言亂語；當時由於德國科技進步帶動了經濟成長，多數人認為二十世紀屬於德國人的世紀，尤其作為普魯士王國皇冠頂端的德國大學，是各國學子的學術聖地，更何況當年德國的諾貝爾獎得獎人數已經連續10年遠遠領先於其他國家（Nobelprize.org, 2010）。[1]

德國大學在後來的發展不幸被韋伯言中，尤其在二次戰後，德國的大學一直難以回復往日的風采；[2]直至二十世紀下半葉，德國才又努力透過各種改革方案，力圖復興德國大學過去之輝煌印記。

本文透過文獻分析法，欲探究德國大學的歷史發展軌跡，冀能釐清德國大學的奠基、輝煌、衰落，以及其力圖復興等過程，作為德國大學歷史發展之基礎性研究。本文以1945年兩德分裂為分界點，並探究二十一世紀初，即現今德

---

[1] 從諾貝爾獎之官方網站（Nobelprize.org, 2010）顯示，在二次大戰前，德國諾貝爾獎得主之人數遠遠超過其它國家，以頒發諾貝爾獎第1年（1911年）為例，在該年4個諾貝爾獎得主中，即有2個德國人，分別為：貝寧（Emil Adolf von Behring，1854-1917）、羅特根（Wilhelm Conrad Röntgen，1845-1923）。直到二次大戰，德國諾貝爾獎得主的數目一直遙遙領先於其它國家。

[2] 以諾貝爾獎為例，過去德國在物理與化學等學術領域具有世界領先地位，但發展至今，已失去了卓越地位。依諾貝爾獎之官方網站（Nobelprize.org, 2010）顯示，在諾貝爾物理獎項上，美國囊括了75名，德國僅15名；化學獎項中，美國囊括48名，德國僅有29名。

國大學之發展。[3]

貳、1945年前之德國大學

德國早在十四世紀之中世紀時期即已設立大學，屬於德國大學發展之奠基期；而後在十九世紀初，普魯士王國建立了柏林大學，屬於德國大學發展之輝煌期；至納粹統治時期及二次大戰後，德國大學的發展逐漸趨向衰落，以下分述此三個階段的發展。

一、中世紀時期

德國大學的歷史可以追溯至中世紀時期，比歐洲民族國家的出現還早；其發展的範本為以法學為主之波隆納（Bologna）大學，及以神學為主之巴黎（Paris）大學。中世紀時期的大學擁有自主決定內部事務、頒發學位證書的權利；如1231年教皇頒布特許狀，授予巴黎大學制定大學規章制度的權力，和懲罰違反規章制度者的權力（Rashdall, 1936）。大學師生得以在各大學間流動，因為在歐洲大學取得的學位證書是被普遍承認的（Stichweh, 1991）。

第一批德國大學在十四世紀晚期與十五世紀早期成立，其中歷史最悠久者當屬海德堡大學（Universität Heidelberg），1986年時才舉行六百周年校慶（Siebke, 1999）。

中世紀晚期的德國大學規模都很小，各個學院一般只有2至3名教授，學生則只有100—200人，有時甚至更少。1500年時，德國境內大學共有大約3,000名大學生；到了1700年時，德國共有大約40所大學，學生人數已躍升至8,000人左右（Kehm, 2004），而且當時只有男性才能上大學，直到1908年，普魯士的婦女才擁有上大學的權利（Schneider, 2010）。

二、德國作為學術王國

1806年拿破崙在耶拿戰役（Die Doppelschlacht von Jena）中大敗普魯士；戰爭的挫敗反而為普魯士帶來一種新的氛圍：即通過教育以重建民族文化與精神。最著名者當屬費希特（J. G. Fichte，1762-1814）的系列演講——「告德意志同胞書」（Reden an die Deutsche Nation）（Fichte, 1971）。而後，當時任普魯

[3] 本文對於德國大學發展階段的劃分以及結構主要參考Kehm（2004）。

士王國文化與公共教學部（Sektion des Kultus und des öffentlichen Unterrichts）部長洪堡（Wilhelm von Humboldt, 1767-1835）的推動下，柏林大學（Universität Berlin）於1810年成立，這對德國高等學校制度的發展起了關鍵性作用。

洪堡於1810年的〈論柏林高等學術機構之內部與外部組織〉（Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin）文章中，提出一種至今仍在全球範圍內得到高度認同的大學理想：研究與教學統一（die Einheit von Forschung und Lehre）、學術獨立於政治干預或社會利益（gesellschaftliche Verwertungsinteressen）、通過學術培育人才（die Bildung durch Wissenschaft）；而且大學在接受國家資助的同時，仍應保有其內部管理與學術的自主權（Humboldt, 1903）。

儘管許多學者認為，不管是洪堡當時或後來都未曾真正實現過洪堡的理想，德國學者勉徹（Menze, 1975: 429）即提出：「洪堡的大學理念在現實中無法付諸實現，尚未落實於制度，便已宣告失敗」。但從大學的發展觀之，洪堡所揭櫫的基本原則，如學術自由與重視研究等，對於德國大學或其它國家的大學，迄今仍有其影響力。

以現在的熱門話題「高等學校市場化」（Hochschulmarketing）角度觀之，洪堡的大學模式使得德國成為為學術王國（Wissenschaftsnation），在當時屬於「出口暢銷品」（Exportschlager）；中歐、東歐與北歐許多國家都接受此理念，雖然每個國家都會根據國情作相應的調整。除此以外，洪堡的大學模式對美國大學的發展亦具有舉足輕重的影響；以美國第一所研究型大學約翰·霍普金斯（John Hopkins University）為例，其首任校長吉爾曼（D. C. Gilman，1831-1908）受到洪堡「研究與教學合一」思想的影響，畢生致力於將學術研究引進美國大學（Cordasco, 1973）；其理念對於美國大學發展的影響，至今仍難以磨滅。

十九世紀時德國大學的師生人數穩定地持續增長，儘管如此，大學作為高等學府的學術機構仍屬於一種菁英機構（Ellwein, 1985）。在此時期，學術研究取得了輝煌的成果，以柏林大為例，從表1的數據顯示，即知其諾貝爾獎得主在1945年之前有如過江之鯽，確實符合「學術王國」之令譽。

表1　1945年之前柏林大學教授獲得諾貝爾獎之統計表

年代劃分	獲獎時間		獲獎者	領域
1901—1910	1.	1901	Jacobus van't Hoff，1852-1911	化學
	2.	1901	Emil von Behring，1854-1917	醫學
	3.	1902	Emil Fischer，1852-1919	化學
	4.	1902	Theodor Mommsen，1817-1903	文學
	5.	1905	Adolf von Baeyer，1835-1917	化學
	6.	1905	Robert Koch，1843-1910	醫學
	7.	1907	Eduard Buchner，1860-1917	化學
	8.	1908	Paul Ehrlich，1854-1915	醫學
	9.	1910	Albrecht Kossel，1853-1927	醫學
1911—1920	1.	1911	Wilhelm Wien，1864-1928	物理
	2.	1914	Max von Laue，1879-1960	物理
	3.	1915	Richard Willstätter，1872-1942	化學
	4.	1918	Fritz Haber，1868-1934	化學
	5.	1918	Max Planck，1858-1947	物理
	6.	1920	Walther Nernst，1864-1941	化學
1921—1930	1.	1921	Albert Einstein，1879-1955	物理
	2.	1925	Gustav Hertz，1887-1975 James Franck，1882-1964	物理
1931—1940	1.	1931	Otto Warburg，1883-1970	醫學
	2.	1932	Werner Heisenberg，1901-1976	物理
	3.	1933	Erwin Schrödinger，1887-1961	物理
	4.	1935	Hans Spemann，1869-1941	醫學
	5.	1936	Peter Debye，1884-1966	化學
	6.	1939	Adolf Butenandt，1903-1995	化學
1941—1945	1.	1944	Otto Hahn，1879-1968	化學

資料來源：作者整理自Falanga（2005: 109-111）；Humboldt Universität（2010a）。

三、納粹時期

隨著希特勒（Adolf Hitler，1889-1945）在1933年被任命為德國總理，德國大學進入一段黑暗期；在納粹統治時期（1933—1945年），德國大學扮演一個不大光彩的角色：迎合納粹的意識型態；最具象徵圖像者發生於1933年5月10日的焚書事件（Bücherverbrennung）——成千上萬名學生舉著火炬，在「啟蒙人民與宣傳」（Volksaufklärung und Propaganda）部長戈培爾斯（Joseph Goebbels，1897-1945）的讚許目光下，遊行至柏林大學法學院前的廣場，並將熊熊的火炬扔在堆聚成丘的書籍上，在烈焰沖天群妖亂舞的氛圍中，許多書冊又被投入烈火化為灰燼，最後共焚毀了約20,000冊的書籍（Krämer, 2010）。

1933—1934年間，納粹政權依據《公務員重整法》（Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums），剝奪了具有猶太背景的教職員之職位，迫使許多猶太人必須流亡海外。根據Bergmann（2009）的研究，在1933年，流亡人數高達63,400人，至1941年十月已累計為352,294人。這一現象對於德國學術界的巨大影響至今仍難以估算；但如果對比註腳1與2以及表1之數據，大概可以想見納粹政權與二次大戰對於德國大學的戕害至為深鉅。

此時期也增加了婦女的入學限制，在納粹奪取德國政權直到二戰爆發的5年內（1933—1938年），女性學生數從121,000人（1933年）降為56,000人（1938年）（Peisert & Framheim, 1994）。

綜言之，德國大學的奠基期可追溯至中世紀時期建立的海德堡大學，此時期的大學擁有管理自主權、頒發學位證書權等。至1810年，依洪堡的大學理念建立了柏林大學，使得德國大學成為學術王國，此時期為德國大學的輝煌期；可惜在納粹統治時期，德國大學迎合納粹的意識型態，戕害學術自由與追求真理的精神，而使其呈現衰頹。

參、1945年後之德國大學

二次世界大戰德國戰敗，其全境被盟軍和蘇軍分別占領。根據波茨坦會議（Potsdamer Konferenz）英、美、法、蘇等四國的協議，將德國一分為四，分別由前述的四個戰勝國占領；之後德國分裂為德意志聯邦共和國（Bundesrepublik Deutschland，簡稱西德）與德意志民主共和國（Deutsche

Demokratische Republik，簡稱東德）。此種分裂情況，直至1990年8月31日兩德簽署條約，才又統一。

以下分述西德、東德以及兩德統一後之大學發展。

一、西德高等教育之發展

二戰結束後，在英、法、美三個占領國統治初期，西德高等學校除了修建毀損的建築與設備外，還著力於「去納粹化」（Entnazifizierung），以重新恢復正常教學活動；以海德堡大學為例，約有70%的教師因加入過德意志民族社會主義工人黨〔（Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei，NSDAP，通稱為納粹黨（Nazi Party）〕[4]而被解雇（楊蔭恩，1991）。西德人一般認為，1933年之前（即納粹統治前）的高等學校「核心是健康的」（im Kern gesund），因此力圖回歸洪堡的大學理念（Jarausch, 1999: 62）。此時期的發展可以劃分為以下五個階段：

（一）五〇年代是「去中心重構期」（dezentralisierten Rekonstruktion）之「傳統聯邦原則」（die traditionellen föderalen Prinzipien）。[5]這一時期，人們開始重視各邦教育政策之協調工作；「各邦文教部長會議」（Konferenz der Kultusminister der Länder）始於1948年舉行，以整合西德各邦高等學校體制之一致，而全國性教育計畫則由「聯邦—邦委員會」（Bund-Länder Kommission, BLK）協調。

1955年，成立現今「教育與研究部」（Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft）前身的「原子能問題部」（Bundesministerium für Atomfragen）；1957年又成立「學術審議會」（Wissenschaftsrat），針對高等學校的發展提出各種建議，其成員由聯邦、各邦與社會代表組成，這一機構至今仍發揮重大的影響力。

（二）六〇年代早中期為「系統擴張活躍期」（systemumfassende

[4] 此政黨之前身為威瑪共和國時代的德意志勞工黨（Deutsche Arbeiterpartei，縮寫為DAP），後由希特勒領導，在德國議會大選中獲勝，黨魁希特勒於1933年出任德國總理（Deutsches Historisches Museum, 2008）。

[5] 二次戰後，西德各邦之邦政府召開制憲會議（verfassungsgebende Versammlung）制訂《基本法》（Grundgesetz）。當時盟軍對西德重建具相當影響力，《基本法》的通過與實施都必須獲得盟軍的同意；盟軍為了防止聯邦政府的力量過分強大，乃堅持各邦必須擁有相當程度的自主權與財源（Ziekow, 1999）；這也使得《基本法》制訂之初，各邦擁有較多的權限，即為「傳統聯邦原則」。

Initiativen），大幅擴展與新建高等學校機構。早在五〇年代，西德在二戰廢墟中創造了世人所欽羨的「經濟奇蹟」：1958年，德國的國民生產總值占歐洲市場的36.2%，出口貿易占39.3%，成為世界的經濟大國（丁建弘，2002）。

隨著德國經濟的起飛，人民對於教育的需求日殷；再加上「史布尼克—震驚」（Sputnik-Schock）與皮希特（Georg Picht，1913-1982）的文章〈德國教育的災難〉（deutsche Bildungskatastrophe）（Picht, 1964）之後，西德開始致力於高等教育人才之培育，大幅提高畢業生的數量，以確保未來的經濟增長（Lieb, 2004）。

高等學校的擴張包含大學、神學高等學校（Theolog.Hochschulen；簡稱神學）、教育高等學校（Pädag.Hochschulen；簡稱教育）、藝術高等學校（Kunsthochschulen；簡稱藝術）、綜合高等學校（Gesamthochschulen；簡稱綜合）、專門高等學校（Fachhochschulen；簡稱專門，包括一般性與管理專門高等學校）。高等學校數目的增長參見表2。

表2　1960—2000年德國高等學校數目統計表　　單位：所

種類	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1996			2000		
								西德	東德	總和	西德	東德	總和
大學	33	34	41	49	55	59	70	73	17	90	78	18	96
神學	17	17	14	11	11	15	16	14	2	16	14	2	16
教育	52	54	51	19	13	10	8	6	—	6	6	—	6
藝術	24	26	26	26	26	26	31	35	11	46	37	12	49
綜合	—	—	—	11	9	8	1	1	—	1	1	—	1
專門	—	—	98	97	115	126	122	144	32	176	148	34	182
總和	126	131	230	213	229	240	248	273	62	335	284	66	350

資料來源：BMBF（2002a）。

（三）1970年前後為「合作聯邦主義期」（kooperativen Föderalismus）。1969年德國修正《基本法》，在這次《基本法》修正中，依《基本法》第104之1條[6]的規定，聯邦政府大大地擴大其權限，聯邦政府通過各邦執行委辦事項經費的支付，以及透過聯邦與各邦「共同出資人」制度，參與各邦的重要投資，以此對各邦發揮一定的影響力，從而獲得一些過去由各邦獨自享有的職權。

聯邦政府權限的擴大不僅表現在財政支持的角色，還具現於修正條文中的第91之1條[7]與之2條；[8]此二條文確立大學與大學醫院的擴建和新增、教育計畫、研究補助等為聯邦和各邦的「共同任務」（Gemeinschaftsaufgaben），而這些領域原來都是屬於各邦的職權範圍。

至此，傳統的聯邦制演變為合作的聯邦制。隨後，「聯邦與各邦高等學校建設委員會」（Bund-Länder-Kommission für den Hochschulbau）成立，並在1976年

---

6 《基本法》第104之1條（Bundestag, 2002）：

一、除本《基本法》另有規定外，聯邦及各邦各負擔執行其任務所發生之支出。

二、各邦受託處理聯邦之事務時，由聯邦負擔因此而生之支出。

三、准許金錢支出並由各邦執行之聯邦法律得規定金錢支出由聯邦負擔一部或全部。該法如規定聯邦負擔一半或一半以上，須係由聯邦委託而執行者。該法如規定各邦負擔1/4或1/4以上之支出，則須經聯邦參議院之同意。

四、聯邦得對各邦及鄉鎮之重大投資提供財務協助，此等投資須為消除對整體經濟均勢之障礙，平衡聯邦領域內不同之經濟力量或促進經濟成長所必要者。其細節，尤其促進投資之種類，由經聯邦參議院同意之聯邦法律或依聯邦預算法之行政協定定之。

五、聯邦及各邦負擔其機關內產生之行政支出，並在相互關係上負責有秩序行政。其細節由經聯邦參議院同意之聯邦法律定之。

7 《基本法》第91條之1（Bundestag, 2002）：

一、各邦執行其任務，如此等任務具整體意義而聯邦之參與對改善生活水準有必要時，下列情形聯邦應予協力：

（一）大學包括大學醫院之建立與新建。

（二）地方經濟結構之改善。

（三）農業結構與海岸防禦之改善。

二、有關共同任務之細節由經聯邦參議院同意之聯邦法律定之，該法律應包括執行上之一般原則。

三、該法律應就共同計畫大綱有所規定，大綱中擬議之事，需要在其領域實施之邦同意始得接受。

四、在第1項第1、2款之情形，聯邦應負擔每一邦之一半支出，在第1項第3款之情形，聯邦至少應負擔一半；其對每一邦之資助應屬一致。其細節以法律定之。其資金之籌劃則留諸聯邦及各邦預算案中規定之。

五、如經請求，應將共同任務之執行情形通知聯邦政府及聯邦參議院。

8 《基本法》第91之2條（Bundestag, 2002）：

聯邦及各邦經由協議得對教育計畫及超地區經濟研究計畫之推動，共同進行，其費用之分攤於協議中定之。

通過《高等學校基準法》（Hochschulrahmengesetz），作為聯邦政府調控高等學校之法律依據。

（四）七〇年代早中期可以被稱為「改革與法制變動期」（Reform- und Gesetzgebungsdynamik）。學生運動與1969年「社會自由聯盟」（sozialliberale Koalition）的興起，令高等學校的許多舊有傳統陷入令人質疑的尷尬境地，最終導致了大幅度的變革（Bartsch, Blatt, Krämer, Weege, Trebeß, & Stiawa, 2008）。這一時期對於高等學校之社會任務與作用的爭論，可謂空前絕後地激烈。

以前教授們在「專業與學院理事會」（Fachbereichs- und Fakultätsrat）與「高等學校評議會」（Hochschulsenat）中獨斷的決定權與地位，隨著新式管理模式的出現而終結：在新模式中，其它學術研究工作者、非學術研究工作者，尤其是學生，都開始享有一定的決定權，因為學生運動主要的訴求之一，即是要求高等學校之民主化管理（Müller-Böling, Zechlin, Neuvians, Nickel, & Wismann, 1998）。在這時期，專門高等學校與在部分邦中成立的綜合高等學校紛紛成立（參見表2）。

（五）從1977年至八〇年代末為「後試驗停頓期」（post-experimenteller Waffenstillstand）。在八〇年代中期後，社會對於實質性改革的期望逐漸消退，並憂慮大學畢業生的失業問題。

當時人們預測，從七〇年代晚期至八〇年代末之學生人數應會顯著上升，隨後，則將大幅下降。在這一背景下，高等學校政策制定者與大學決定從1977年起放寬學生的入學條件，俗稱「開放性入學」（offener Zugang）；自此，高等學校必須在10年內忍受超額學生數的負擔，而預算與師資員額則基本不變，此協議就是著名的「開放決定」（Öffnungsbeschluss）（Bultmann & Weitkamp, 1999）。

然而，與推測相反的是，學生人數始終持續地攀升，而學術人員（das wissenschaftliche Personal）的人數卻始終停滯不前，此導致1972—2005年期間，德國的大學生人數雖已增長3倍，但教授員額僅增加1.8倍（Wissenschaftsrat, 2008）；這也使得大學「克服超負荷」（Bewältigung der Überlast）議題，成為八〇年代高等教育政策的熱門話題（Bultmann, 2000）。

二、東德之高等教育發展

二戰結束後，東德高等學校機構主要由6所大學與3所科技大學構成。隨後

的10年間建立很多新的高等學校，大多數為專門的、單一專業的高等學校（spezialisierte, monodisziplinäre Hochschule）；至1970年，東德的高等學校數量增長到54所（Kehm, 2004）。在1945至1989年東德統治期間，其發展歷程可以分為以下五個階段：

（一）第一個階段從1945至1949年，為「重建期」：主導者是戰勝國蘇維埃共和國的軍事力量，重建高等學校校舍以及去納粹化（Handro, 2002）。此時，出身於工人與農民家庭的年輕人得到了入學的機會，這也是改革的一大重點，甚至當時高等學校的「民主化」意指為超過60%以上的學生來自工農階級（Krücken, 2005）；在1947年有1/3學生來自工農階級，1958年已高達58%（Connelly, 1999）。

（二）第二個階段為「社會主義推動期」：開始於東德正式成立的1949年，持續至柏林圍牆建成的1961年。這一階段著力於社會主義教育原則的推動，馬列主義被列為高等學校課程的必修課。

1952年，東德解散五個邦，開始推行中央集權的計劃經濟。高等學校的主導權轉移至國家書記處（Staatssekretariat），致使高等學校失去傳統擁有的自治權（Parak, 2004）。大學生也失去了獨立自主學習的權利，被分入各個學習小組（Studiengruppe），接受「自由德國青年組織」（Funktionären der Freien Deutschen Jugend，FDJ）的領導（Krücken, 2005）。

（三）1961—1967年是東德高等學校的「擴張期」：擴張期發展至1970年，共新建30所高等學校，其中16所為科技類、2所農業與森林經濟類、3所醫學類（Connelly, 1999）；並在1965年制訂《高等學校法》（Hochschulgesetz），此法提出高等學校應適應新時代之指導方針，並將「社會主義特色」（sozialistischer Charakter）列入其中。

此外，東德也將繼續教育（Weiterbildung）之擴張與增建列為工作重點，至1970年，在職參與遠距課程（又稱通訊課程，Korrespondenzkurse）的人數已占全體學生數的1/4（Schäfer & Wagemann, 1997）。

（四）七〇年代為「擴張停頓期」。1971年東德召開第八屆社會統一黨會議（Der achte Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei），烏爾布希特（Walter Ulbricht，1893-1973）接替何內克（Erich Honeckert，1912-1994）成為國家主席，開始進一步強化意識形態教育，並聲稱過去的高等學校擴張是一個錯誤方向（Hegelheimer, n. d.）；從七〇年代中期開始，大學生的入學人數維持在30,000人左右。如此一來，與西德相比，東德同齡青年中的大學入學率（10—13%）

遠低於西德（近20%）（Schäfer & Wagemann, 1997）。

（五）1980—1989年期間，屬於「控制鬆綁期」：第五屆，也是最後一屆高等的學校會議（Hochschulkonferenz）中，將高等學校的教育品質列為重要的目標，學生也開始獲得更多的學習自主權，可以靈活自主地規劃學習。高等學校與企業之間簽署更多的委託研究（Auftragsforschung），強化二者間的合作關係（Kehm, 2004）。

三、兩德統一後的高等教育

1989年十一月之柏林圍牆的倒塌及東德政府的解體，促使兩德政權統一。隨著1990年8月31日簽署的統一協定（Einigungsvertrag），原東德的5個新邦必須在政治、經濟以及社會條件上融入西德社會。

其中，原東德各邦的教育制度與基本結構也必須採行西德模式，這也是統一協定的內容（BRD & DDR, 1990）。除了少數例外，西德的教育體制成為東德教育改革的範本（Mayntz, 1994），尤其西德的《高等學校基準法》，更是東德各邦高等學校的改革基礎。

原東德的非大學研究機構（Die außeruniversitäre Forschung），尤其是原「東德學術研究院」（Die Institute der ostdeutschen Akademie der Wissenschaften，ADW）必須接受學術審議會的評鑑；許多學術機構與研究人員被解散，或者按照當時的說法，被「清除」了（abgewickelt），留存下來的學術研究小組有的被納入高等學校，但多數則納入現有或新建的非大學研究機構（Wolfgang, 1996）。

兩德統一後，東德高等學校體制的改革，依Kehm與Teichler（1996）的研究，可以劃分為下述五個階段：

（一）去政治化：停止一切馬列主義課程，並關閉所有的政治性高等學校（politische Hochschule）（黨校、警校與軍校等）；對學術研究人員過去的政治行為進行評估；對一切學術研究基礎與政治制度有緊密聯繫的專業，尤其是經濟學、法學與社會學等進行整頓乃至重塑。

（二）重構研究機構：許多學術研究機構被解散，評鑑結果較佳之非大學的研究機構與研究小組則予以重塑。

（三）建立專門高等學校：除了對專業高等學校（spezialisierte Hochschule）進行改革外，還在東德建立一系列的專門高等學校（Fachhochschule）。

（四）大學重整：對東德的大學學科與專業進行重新梳理，其課程的設置須依照西德標準改革，不過也允許一定的創新空間。

（五）人事結構改革：將典型的西德人事結構引入東德，對學術研究人員進行政治與學術研究上的評價，評價結果較差者被解僱，較佳者則有權選擇較好的工作機會，或納入新建的高等學校。

針對前述的各種作法，Peisert與Framheim（1992）稱之為「德—德絕技」（Diese deutsch-deutsche“tour de force“），西德運用大量的人力與財力，以確保東德高等學校體制與結構，盡可能地融入西德的模式，儘管後者本身也很需要改革。

綜言之，二次大戰後的德國分裂為東西德。西德大學著力於「去納粹化」，回復前階段之洪堡大學理念，其發展可以劃分為五個階段。東德方面則大量新建許多單一專業的高等學校，其發展亦劃分為五個階段。至1989年兩德政權統一，西德的教育體制成為東德教育的改革範本。

肆、二十一世紀初之德國大學

時序進入二十一世紀後，伴隨著知識經濟時代的來臨，高等教育本身成為全球經濟競爭的場域，使得高等教育市場更為競爭激烈，這促使高等教育的改革更形迫切。近年來，德國為了提升大學競爭力，而進行一系列的高等教育改革，此包括市場導向、人事結構改革、學制改革、國際化、尖端大學的選拔與補助、高等學校的入學制度與管理制度的改革，以及教授薪俸制度改革等。

基於篇幅所限，以下僅舉其較重要者加以論述，包含市場導向、人事結構改革、學制改革與國際化，以下分述之。

一、市場導向

相較於其它先進國家，德國的大學受到政府較多的管控。如1976年制訂通過的《高等學校基準法》，雖是聯邦政府用以宏觀調控大學發展之法規範，各邦再依此訂定各邦大學法，但其內容已達鉅細靡遺的程度，以致各邦僅能文義抄錄式地制訂各邦大學法，形成各邦於高等教育事務上沒有自主空間（董保城，2005），更不用說大學還能擁有多少的辦學自主權了。

九〇年代的最後幾年，公眾輿論與政界對於高等學校的批評日漸增多，尤其辦學效率不彰、教學水準低落、學生輟學率高以及學習時間過長等方面。高等學校則認為外界的批評有失偏頗，並抱怨獲得的資助總是太少，而且學生數

的負擔總是過重，而要求政府應該逐步減少嚴密管控，使高等學校擁有更多的自主權，以便更有效地開展工作、增加競爭力。

前述的主張，觀之德國的大學發展動向，確實已成為其改革的方向。以《高等學校基準法》為例，此法曾作過數次的修正，依據Sandberger（2002）的看法，其修正方向為：使大學享有更多的自由、激勵更多的變化與創新，以及大學競爭力的提升。

然而，隨著1998年《高等學校基準法》第5條第1項的修正：

> 國家財政之補助，依據大學之研究、教學、學術人才培植，以及促進男女平等之成果而訂。（Bundestag, 1998: 5）

這使得高等學校的自主權不再是無條件的，而必須在接受評鑑與績效考核後，才能獲得國家更多的資助。這樣，高等學校就必須不斷地調整自身，以適應新的要求。

由於國家給予的資金補助始終偏低，高等學校不得不日益借助於其他籌資途徑解決經費問題，例如收取學費、將學術研究成果市場化、積極申請第三資金[9]之研究計畫（Drittmitteln für Forschungsprojekte），以及尋求畢業校友的贊助等。尤其大學的收費政策[10]，更被視為高等教育市場導向的主要特徵之一（Gill & Gill, 2000）。

在組織結構上則開始強化大學領導層的權力，其主要形式為逐步放棄傳統的合作型高等學校領導（kooperative Hochschulleitung），而被「由上而下之管理結構」（Top-down-Managementstruktur）所替代，同時也更依賴於企業化管理模式（Lieb, 2009）。

---

[9] 所謂「第三資金」是指德國高等學校之研究機構從政府和學校以外的管道，即向企業或是基金會所申請之學術研究經費（Statistisches Bundesamt, 2008）。

[10] 大學收費的邦有下薩克森邦（Niedersachsen）、漢堡市（Hamburg）、巴登·符騰堡邦（Baden-Württemberg）、薩爾邦（Saarland）、巴伐利亞邦（Bayern）和北萊因·西發里亞邦（Nordrhein-Westfalen）。下薩克森邦從2006—2007年冬季學期開始收取每學期500歐元（折合約新台幣20,000元）的學費；漢堡和巴登·符騰堡邦則從2007年夏季學期開始收費，前者收取375歐元（折合約新台幣15,000元），後者收取500歐元（折合約新台幣20,000元）；薩爾邦從2007—2008年冬季學期開始收費，第一和第二個學期每學期300歐元（折合約新台幣12,000元），從第三學期開始每學期500歐元（折合約新台幣20,000元）。從2007年夏季學期開始，巴伐利亞邦則由各個大學自主決定是否收費，其最高額度為500歐元（折合約新台幣20,000元）（Deutsches Studentenwerk, 2009）。

在這種風潮下，個別高等學校會與其所在地之邦政府簽署協定，在高等學校領導層與系所領導層間、系所領導層與個別教授間也會簽署一些協議。例如2008年《高等學校基準法》廢止後，替代方案為《2020年高等學校協定》（Hochschulpakt 2020），在此協定中，明確化聯邦與各邦政府之教育管轄權和財政分擔辦法，並推動大學的改革、提高質量，且提供充分的大學入學名額（BMBF, 2006）。這些協議往往對學術研究與教學績效的規定更加詳盡。

總的來說，市場形式的元素日益影響德國高等學校的管理與發展方向。

二、人事結構改革

在二十一世紀啟動的人事結構與薪資改革（Personalstruktur-und Besoldungsreformen）前，社會對相關議題改革的必要性具有相當共識。批評的聲浪集中於人事結構的僵化。對學術研究人員資格的認定過於漫長與艱難，一旦通過認定，他們處於一種僱傭關係（Beschäftigungsverhältnis）的時間又太長。有鑑於此，2001年與2002年在德國掀起了兩次有關人事結構與薪資改革。

2001年，教育與研究部啟動一項「年輕教授制度」（Juniorprofessur）資助項目，投入600萬歐元（折合約新台幣2,400萬元），主要資助於年輕教授履任時之相關配備，其目標在於縮短年輕教授的資格認定；從中期來看，則要取消大學任教資格制度（Habilitation），讓年輕學者無須取得大學任教資格就能獲得教授頭銜（BMBF, 2002b）。

但這些年輕教授只是暫時的雇員，他們與高等學校簽署有限期3年的合約，最後工作績效必須被考核與評鑑，一旦通過，其合約可再延長3年；如果在下次考核中仍然獲得好評，年輕教授們將有可能轉為正式的教授身分（BMBF, 2002b）。在這種背景下，所謂的「所在校任命」（Hausberufungen）也成為可能，即一位年輕教授可以在他所任職的高等學校被任命為正式的教授，而在以前，這是不可能的（BMBF, 2002b）。

第二項改革舉措於2002年實施，引進一套新的薪資結構。過去適用於教授的薪資群組C，逐漸被新的薪資群組W所取代。在W中，還細分為幾個級別：W1適用於青年教授；W2與W3適用於專門高等學校與大學教授，他們還可能獲得其他與其績效相關的薪資津貼（Gehaltsbestandteil）；薪資津貼則由高等學校自行支付，高低不等（Nievergelt & Izzo, 2001）。而能否獲得津貼主要參考其研究、教學等領域之貢獻，以及是否獲得第三資金之教學或研究獎勵等（BMBF, 2002b）。

三、學制改革

1999年六月由30個歐洲國家（後來又有兩個國家加入）共同簽署的《波隆納宣言》（Bologna-Deklaration）（由於伴隨著這一宣言產生了相應的改革進程，所以有時也被人們稱作「波隆納進程」（Bologna-Prozess）的目標是：通過一系列的改革措施，到2010年時在全體簽約國中創建一個「歐洲高等教育區」（European Higher Education Area）。

《波隆納宣言》的倡議者是德國、義大利、法國與英國等四國的教育部長，發起宣言的契機是索邦大學（Universität Sorbonne）八百年校慶。他們提出，要創建一個和諧的歐洲高等學校體制結構。1年後簽署的「波隆納宣言」宣布一系列目標，所有的成員國都有義務實現這些目標，對於相關的實施進程，則提出應該由各國教育部長每2年舉行1次會議加以討論與監督（Bolognaprozess, 1999）。

創建歐洲高等教育區的主要目標是有二：

（一）推行簡潔易懂、具有可比性的畢業制度，分為大學與研究所；

（二）建立主要由兩級階段之學習體制，第一級大學階段應至少持續3年時間，整個學習階段則至少持續5年時間，換言之，碩士階段應在2年內完成（Bolognaprozess, 1999）。

為了建立跨越國界的學制，早在八〇年代末就有人提出實施「補充文憑」（Diploma Supplement）的建議（Berg & Teichler, 1988）。因為具有統一內容的學歷證明可以增加透明度，促進學歷之相互認可。之後，歐洲各國通過相關的協議，例如1997年的《里斯本條約》（Treaty of Lisbon），要求參與協議國家的高等院校認可彼此的中學畢業證書（Council of Europe, 1998），這使得學生交流的學歷認證更加便利。

德國對於學制的調整體現於1998年修訂的《高等學校基準法》，該法第19條確立學士—碩士兩階段學位體制之建立（Bundestag, 1998）。據此，各邦文教部長常設會議做了相關的決議，[11]試圖透過學分制和學士、碩士兩階段的學

[11] 如1999年通過《引進學士和碩士學位學程結構計畫》（Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen）（KMK, 1999）；2003年通過《德國學士和碩士學位架構十項建議》（10 Thesen Zur Bachelor—und Masterstruktur in Deutschland）（KMK, 2003），建議引進學士/碩士學位、規劃兩階段學程、建立學分制、建立認可機制等；2003年依據高等學校基準法第19條第2項之規定建構《各邦共同認可學士與碩士學位學程之認可計畫》（Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäss § 9 Abs. 2 HRG für die

位改革，促進德國和其它國家之各大學、學者與學生間的交流。

四、高等教育國際化

《波隆納宣言》不僅對德國學制造成根本性影響，甚且也是德國高等教育國際化之最大驅力。《波隆納宣言》使得歐洲高等教育漸趨於一體化，有利於歐洲國家間及歐洲與其他非歐洲國家間的交流與合作，藉此增加國際競爭力。此宣言除了能促進歐洲高等教育的整合外，亦冀能順應國際高等教育的發展趨勢，具有易讀性、可比較性、相容性與透明性（Angelis, 2003）。易讀性指教育文件具有共同的參照框架，易於理解；可比較性指具有一致的衡量準則，如ECTS制度，就是以統一的學分系統來計算學生學習的成果；相容性是指系統或制度的相容，如採用大學—碩士兩階段學位制度，並對其品質進行評鑑，以奠立相容性基礎；透明性是指開放各國的高等教育，彼此的資訊能公開，最後完成高等教育區的建構。

在許多高等學校中國際化趨勢已擺脫了邊緣性的角色，而具有核心性地位，甚至許多大學為了吸引更多的外國學生，而開設大量的英語課程，如德國國際大學（International University in Germany）是德國主要的私立大學，以英語為教學媒介，較早引入學士/碩士兩階段學位制，且經巴登・符騰堡（Baden-Würtemberg）邦認證（Committee of Vice-Chancellors and Principals, 2000）。

而且高等學校的學習內容也日益國際化，通過與國外合作院校共同辦學、開設課程或交換學生。以洪堡大學為例，其為了促進學生赴國外學習，建構嶄新的模組化大學課程（modularisierte Studiengänge），使其能與外國進行國際性對比，而提高學術交流的深度和廣度。

此外，大學規劃將每位學生送至海外大學學習1學期或1年，以便在不同文化的碰撞火花中，培養其多元文化的素養，以及能從不同角度解決問題的能力。目前，洪堡大學每學期送出約850名學生，大約有15%在校生曾在海外學習，其中的

Akkreditierung von Bachelorund Masterstudiengang）（SKMK, 2003）。

在《德國學士和碩士學位結構十項建議》中，也包含建議學分制、認可機制的建議等；2003年依據《高等學校基準法》第9條第2項之規定建構《各邦共同認可學士與碩士學位學程之認可計畫》（Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäss § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelorund Masterstudiengang）（SKMK, 2003）。這些舉措試圖透過相互承認成績與學位，促進德國各大學間、不同類型大學間，及德國大學與國外大學的教師與學生作交流。

女學生比例高達59%（Humboldt-Universität, 2010b）。

伍、結論

本文將德國大學的歷史發展劃分為1945年前後以及二十一世紀初三大階段。以下亦由三個階段來作總結。

一、二次戰前之德國大學

德國大學的歷史可追溯至中世紀時期，其中歷史最悠久者為超過600年歷史的海德堡大學。中世紀時期的大學擁有管理自主權、頒發學位證書權等，且大學師生得以在各大學間流動，當時的大學規模都很小，只有男性才能上大學。

1810年，普魯士王國依洪堡的大學理念——研究與教學統一、學術之自主與獨立性、通過學術培育人才——建立了柏林大學。柏林大學的建構模式不僅使德國大學成為學術王國，也成為歐洲與美國大學競相學習的典範。

可惜在納粹統治時期，有些德國大學迎合了納粹的意識型態，因此發生了焚書事件；而且納粹政權還依據《公務員重整法》，剝奪了具有猶太背景的教職員職位，迫使許多猶太人必須流亡海外，這對於德國大學的學術發展造成重大的戕害。

二、1945年後之德國大學

二次大戰德國戰敗，並因而分裂為東西德。西德方面，戰後大學必須儘速修建毀損的建築與設備，並去除納粹政權的烙印，回復前階段之洪堡大學理念。這一階段大抵可以劃分為五個階段：去中心重構期、系統擴張活躍期、合作聯邦主義期、改革與法制動態期、後試驗停頓期。

東德方面，其建國後新建許多單一專業的高等學校，其發展亦劃分為五個階段：重建期、社會主義推動期、擴張期、擴張停頓期、控制鬆綁期。

1989年柏林圍牆倒塌以及東德政府的解體，促使兩德政權統一。西德的教育體制成為東德教育改革的範本，尤其必須依循《高等學校基準法》。這時期的發展分為五個階段：去政治化、重構研究機構、建立專門高等學校、大學重整、人事結構改革。

三、二十一世紀初之德國大學

二十一世紀後的德國大學十分活躍，各種改革主張與新措施紛紛出籠，以下作一簡要歸結：

（一）市場導向

過去國家對於德國大學的管控，比其它先進國家為多。而後在二十世紀下半葉，政府開始對大學的控管鬆綁，使高等學校擁有更多的自主權，以強化其競爭力。但隨著1998年《高等學校基準法》的修正，高等學校必須在接受評鑑與績效考核後，才能獲得國家更多的資助。換言之，增加大學自由的同時，也增益其責任。德國高等教育市場化導向日益明顯，例如開始收取學費、學術研究成果市場化、積極申請第三資金之研究計畫，以及尋求畢業校友的贊助等。

（二）人事結構改革

過去德國大學的人事結構僵化，對學術研究人員資格的認定過於漫長與艱難。有鑑於此，2001年與2002年在德國掀起兩次有關人事結構與薪資的改革。「年輕教授制度」資助項目是為縮短後起之秀的資格認定，並取消大學任教資格制度；第二項改革則引進一套新的薪資結構。過去適用於教授的薪資群組C，逐漸被新的薪資群組W所取代，而且還增設與其績效相關的薪資津貼

（三）學制改革

《波隆納宣言》所帶來的改革是德國大學推進最快、覆蓋面最廣的一次改革。其學制改革著力於推行簡潔易懂、具有可比性的畢業制度，建立兩級制的體制：第一級為大學階段，至少持續3年時間；第二階段為碩士階段。

（四）國際化

《波隆納宣言》亦為德國高等教育國際化之最大驅力，它一方面藉由「歐洲高等教育區」的建立，以回應高等教育國際化的挑戰，另一方面又為高等教育國際化開闢了道路，這使得國際化趨勢漸漸在大學具有核心性地位。

德國大學從建立海德堡大學以降，其發展過程歷經奠基、輝煌、衰落，以及力圖復興等過程；甚且在二十一世紀初，德國大學不斷地透過各種改革措施，希冀能在現代知識型社會中扮演重要的角色，不僅能傳遞與創造知識、解決社會問題，而且能夠提供更多的高等教育機會給社會大眾。為了實現這一點，大學必須能夠適應環境條件——不論是地區、國家還是國際性的快速變化——做出迅速而靈活的反應。萬里長征的第一步已經邁出，二十一世紀的德國大學將是一副全新的模樣。這種勇於面對問題，不斷力求革新的精神與新措

施，應能對台灣的高等教育有很多的啟發。

參考文獻

丁建弘（2002）。**德國通史**。上海市：上海社會科學院。

楊蔭恩（1991）。**海德堡大學**。長沙市：湖南教育。

董保城（2005）。從「學者共和國」到「學術企業體」之兩難。載於黃俊傑（編），**二十一世紀大學教育的新挑戰**（頁299-330），台北市：台灣大學。

Angelis, L., & Grollios, G. (2003). From the white paper to the concrete future objectives of education and training systems in Europe. *European Education, 35*(2), 55-67.

Bartsch, K., Blatt, H., Krämer, J., Weege, W., Trebeß, S., & Stiawa, M. (2008). *Zur aktuellen Diskussion über die Achtundsechzigerbewegung*. Retrieved January 2, 2010, from http://www.bundestag.de/dokumente/analysen/2008/achtundsechzigerbewegung.pdf

Berg, C., & Teichler, U. (1988). Unveiling the hidden information in credentials: A proposal to introduce a 'supplement to higher education diplomas'. *Higher Education in Europe, 13*, 13-24.

Bergmann, A. (2009). *Die sozialen und ökonomischen Bedingungen der jüdischen Emigration aus Berlin/Brandenburg 1933.* Retrieved October 30, 2010, from http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2009/2194/pdf/bergmann_armin.pdf

BMBF (2006). *Hochschulpakt 2020.* Retrieved July 20, 2009, from http://www.bmbf.de/de/6142.php

BMBF (2002a). *Grund-und Strukturdaten 2001/2002*. Retrieved October 30, 2010, from http://www.bmbf.de/pub/GuS2002_ges_dt.pdf

BMBF (2002b). *Hochschuldienstrechtsreform——Antworten auf häufig gestellte Fragen*. Retrieved October 30, 2010, from http://www.forschung.uni-oldenburg.de/download/Fragen.pdf

Bolognaprozess (1999). *Der Europäische Hochschulraum.* Retrieved November 20, 2009, from http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_deu.pdf

BRD & DDR (1990). *Vertrag: zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der*

Deutschen Demokratischen Republik über die Herstellung der Einheit Deutschlands. Retrieved January 2, 2010, from http://www.berlin.de/imperia/md/content/rbm-skzl/hauptstadtvertraege/4.pdf?start&ts=1283255696&file=4.pdf

Bultmann, T., & Weitkamp, R. (1999). *Hochschule in der Ökonomie*. Marburg: Bdwi.

Bultmann, T. (2000). Vom öffentlichen Bildungsauftrag zur privaten Dienstleistung——hochschulpolitische Wende in Deutschland. In Renner-Institut (Ed.), *Meister, die vom Himmel fallen: Beiträge zu Qualität und Chancengleichheit im Bildungssystem* (pp. 9-19). Wien: Renner-Institut.

Bundestag (1998). *Text des Hochschulrahmengesetzes in der Fassung des Vierten Gesetzes zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes vom 20 August, 1998 (BGBl*. I S. 2190). Retrieved January 2, 2008, from http://www.wissenschaft.gew.de/Binaries/Binary10902/4_HRG-Novelle.pdf

Bundestag (2002a). *Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland.* Retrieved January 2, 2008, from http://www.kein-handicap.de/pdf/grundgesetz.pdf?handicap=127c56a5450fe54f6418f59b99ce213f

Committee of Vice-Chancellors and Principals (2000). *The business of borderless education: UK perspectives—Case studies and annexes*. London: CVCP.

Connelly, J. (1999). Humboldt im Staatsdienst: Ostdeutsche Universitäten 1945—1989. In G. A. Mitchell (Ed.), *Mythos Humboldt: Vergangenheit und Zukunft der deutschen Universitäten* (pp. 80-104). Köln: Böhlau Verlag.

Cordasco, F. (1973). *Shaping of American graduate education: Daniel Coit Gilman and the protean Ph.D*. NJ: Rowman and Littlefield.

Council of Europe (1988). *Convention on the recognition of qualifications concerning higher education in the European region*. Strasbourg: Council of Europe 1997.

Deutsches Historisches Museum (2008). *Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei (NSDAP)*. Retrieved January 2, 2008, from http://www.dhm.de/lemo/html/nazi/innenpolitik/nsdap/

Deutsches Studentenwerk (2009). *Informationen zu allgemeinen Studiengebühren/Studienbeiträgen(Stand: 3 März 2009)*. Retrieved July 1, 2010, from http://

www.studentenwerke.de/pdf/Uebersicht_Studiengebuehren.pdf

Ellwein, T. (1985). *Die deutsche Universität: Vom Mittelalter bis zur Gegenwart*. Berlin: Hain.

Falanga, G. (2005). *Die Humboldt-Universität*. Berlin: Berlin Story.

Fichte, J. G. (1971). Reden an die Deutsche Nation. In A. Reble (Ed.), *Geschichte der Paedagogik—Dokumentationsband* (pp. 322-325). Stuttgart: Klett-Cotta /J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Gill, T. K., & Gill, S. S. (2000). Financial management of universities in developing countries. *Higher Education Policy, 13*, 125-130.

Handro, S. (2002). *Geschichtsunterricht und historisch-politische Sozialisation in der SBZ und DDR (1945-1961)*. Weinheim: Beltz.

Hegelheimer, A. (n. d.). *Berufsausbildung in der DDR: Versuch einer Einschätzung*. Retrieved October 30, 2010, from http://library.fes.de/gmh/main/pdf-files/gmh/1973/1973-03-a-179.pdf

HRK (2010). *Diploma supplement*. Retrieved October 30, 2010, from http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/home/1997.php

Humboldt, W. von (1903). *Wilhelm von Humboldts Politische Denkschriften*. Berlin: B. Behr's Verlag.

Humboldt-Universität (2010a). *Nobelpreisträger der Humboldt-Universität*. Retrieved July 1, 2010, from http://www.hu-berlin.de/ueberblick/geschichte/nobelpr_html?set_language=de

Humboldt-Universität (2010b). *Internationalisierungsstrategie der Humboldt-Universität*. Retrieved July 1, 2010, from http://www.hu-berlin.de/ueberblick/leitung/dok/internationalisierung/standardseite/?set_language=de

Jarausch, K. H. (1999). Das Humboldt-Syndrom: Die westdeutschen Universitäten 1945-1989– Ein akademischer Sonderweg?. In M. G. Ash (Ed.), *Mythos Humboldt: Vergangenheit und Zukunft der deutschen Universitäten* (pp. 58-79). Köln: Böhlau Verlag.

Kehm, B. M., & Teichler, U. (1996). *Vergleichende Hochschulforschung. Eine Zwischenbilanz*. Retrieved October 30, 2010, from http://www.uni-kassel.de/wz1/v_pub/wb/wb50.pdf

Kehm, B. M. (2004). *Hochschulen in Deutschland*. In Bundeszentrale für

politische Bildung (Ed.), *Aus Politik und Zeitgeschichte* (pp. 6-17). Berlin: Bundeszentrale für politische Bildung.

KMK (1999). *Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/ Bakkalaureus-und Master-/Magisterstudiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 5. 3. 1999*. Retrieved August 20, 2007, from http://www.kmk.org.hschule/bsstrukt.htm

KMK (2003). *Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor-und Masterstudiengängen*. Retrieved August 20, 2007, from http://www.kmk.org/hschule/strukvorgaben.pdf

Krämer, J. D. (2010). *10. Mai 1933——Bücherverbrennung*. Retrieved October 30, 2010, from http://www.bundestag.de/dokumente/analysen/2008/Buecherverbrennung.pdf

Krücken, G. (2005). *Hochschulen im Wettbewerb——Eine Untersuchung am Beispiel der Einführung von Bachelor-und Masterstudiengängen an deutschen Universitäten*. Retrieved October 30, 2010, from http://www.uni-bielefeld.de/soz/personen/kruecken/pdf/Hochschulen_im_Wettbewerb_EB.pdf

Lieb, W. (2004). Studium als Privatinvestment: Argumente wider die Gebührenapologeten. *Blatter für deutsche und internationale Politik, 2004*(5), 567-577.

Lieb, W. (2009). *Humboldts Begräbnis—Zehn Jahre Bologna-Prozess*. Retrieved October 1, 2010, from http://www.nachdenkseiten.de/upload/pdf/Bologna_Prozess.pdf

Mayntz, R. (1994). *Aufbruch und Reform von oben: Ostdeutsche Universitäten im Transformationsprozess*. Frankfurt: Campus Verlag.

Menze, C. (1975). *Die Bildungsreform Wilhelm von Humboldts.* Hannover: Schroedel.

Müller-Böling, D., Zechlin, L, Neuvians, K., Nickel, S., & Wismann, P. (1998). *Strategieentwicklung an Hochschulen*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

Nievergelt, B., & Izzo, S. (2001). *Universitätsstrukturen und Reformdiskussionen: Deutschland, England, Holland und Schweden*. Retrieved October 30, 2010, from http://www.swtr.ch/Publikationen/2001/CEST_2001_13.pdf

Nobelprize.org (2010). *All Nobel prizes*. Retrieved October 30, 2010, from

http://nobelprize.org/nobel_prizes/lists/all/index.html

Parak, M. (2004). *Hochschule und Wissenschaft in zwei deutschen Diktaturen: Elitenaustausch an sächsischen Hochschulen 1933-1952*. Köln: Böhlau.

Peisert, H., & Framheim, G. (1992). *Empfehlungen zur zukünftigen Struktur der Hochschullandschaft in den neuen Ländern und im Ostteil von Berlin, Bd. 1.* Köln: Wissenschaftsrat.

Peisert, H., & Framheim, G. (1994). *Higher education in Germany*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft.

Picht, G. (1964). *Die deutsche Bildungskatastrophe*. Freiburg: Dt. Taschenbuch Verlag.

Rashdall, H. (1936). *The universities of europe in the middle ages* (vol 1). Oxford: Oxford University Press.

Sandberger, G. (2002). Organisationsreform und –autonomie—Bewertung der Reformen in den Ländern. *Wissenschaftsrecht, 35*, 125-150.

Schäfer, H. -D., & Wagemann, C. -H. (1997). *Hochschulen in den neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Schneider, C. (2010). *Die Anfänge des Frauenstudiums in Europa: Ein Blick über die Grenzen Württembergs*. Retrieved October 30, 2010, from http://www.uni-tuebingen.de/frauenstudium/daten/ueberblick/hist-ueberblick_Europa.pdf

Siebke, J. (2009). *Jahresfeier 1999——Rede des Rektors der Universität Heidelberg*. Retrieved October 30, 2010, from http://www.uni-heidelberg.de/uni/aktu/9910jahr.htm

SKMK (2003). *10 Thesen zur Bachelor-und Masterstruktur in Deutschland*. Retrieved August 20, 2007, from http://www.kmk.org/doc/beschl/BMThesen.pdf

Statistisches Bundesamt (2008). *Drittmitteldefinition*. Retrieved July 1, 2010, from http://www.uni-oldenburg.de/praesidium/controlling/download/Drittmitteldefinition_20080812.pdf

Stichweh, R. (1991). *Der frühmoderne Staat und die europäische Universität*. Frankfurt/Main: Suhrkamp Verlag.

Weber, M. (1971). American and German universities. In E. Shils (Ed.) & E. Shils (Trans.), *Max Weber on universities* (pp. 23-30). Chicago: The University of

Chicago Press.

Wissenschaftsrat (2008). *Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium*. Retrieved October 1, 2010, from http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8639-08.pdf

Wolfgang, H. -G. (1996). *Organisationsschicksale im deutschen Vereinigungsprozeß: die Entwicklungswege der Institute der Akademie der Wissenschaften der DDR*. Frankfurt/Main: Campus Verlag.

Ziekow, J. (1999). Einheit in Freiheit: 50 Jahre Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland. *Juristische Schulung, 39*, 417-423.

俄羅斯「國家研究型大學」計畫之緣起與發展

鍾宜興*

摘要

近十幾年來，在與日俱增的國際競爭壓力下，中國大陸、台灣與德國等都先後推出提升高等教育水準的計畫。俄羅斯聯邦面對世界局勢，也於2008年開始推動「國家研究型大學計畫」，企圖集中資金挹注近30所高等教育機構，以10年的實施時程提振其研究聲望。本文旨在探討俄羅斯「國家研究型大學」計畫之緣起與發展。透過文件與相關文獻之分析，本文發現俄羅斯聯邦教育科學部為此計畫設立遴選委員會。來自不同背景的委員依據各大學所送出的計畫，慎重遴選具有潛力的高等教育機構。所有獲選之高等教育機構必須以研究為發展核心，帶動教學以培育人才，與產學合作，並整合地方資源。是以，該項計畫之推行不僅將衝擊俄羅斯頂尖大學之發展，其成效亦將影響地方與國家之發展，故其重要性不可不謂深遠矣。

關鍵詞：俄羅斯聯邦、高等教育、國家研究型大學

* 鍾宜興，國立暨南國際大學比較教育學系所副教授
電子郵件：yhchung@ncnu.edu.tw
來稿日期：2010年10月25日；修訂日期：2010年11月11日；採用日期：2010年11月22日

The Origin and Development about the Program of "National Research University" of Russian Federation

Yi Hsing Chung*

Abstract

Under the increasing pressure of global competition, China, Taiwan, Germany etc. have respectively issued funding-programs to promote the quality of higher education in the last decade. Confronting such a global situation, Russian Federation has initiated "national research university program" since 2008 in order to invest a huge amount of funding on less than 30 universities to reinforce their preeminence in research. This article explores the origin and development of Russian "national research university" project. Through examining documents and relevant literature, the paper finds that for this project the Russian Ministry of Education and Science set up the screening committee in 2009. Committee members, coming from different fields, found out the really potential candidates according to projects submitted by universities. Every institution which obtained the status of the national research university should foster human resource, seek cooperation with the enterprises, and integrate the local resources. In so doing, the program will not only influence the development of elite universities, but also the national and local development in the future. It is not overemphasized the importance of this program.

Keywords: Russian Federation, higher education, national research university

* Yi Hsing Chung, Associate Professor, Department of Comparative Education, National Chi Nan University
E-mail: yhchung@ncnu.edu.tw
Manuscript received: October 25, 2010; Modified: November 11, 2010; Accepted: November 22, 2010

壹、前言

高等教育的發展在全球競爭的時代成為國家關注的焦點。高等教育機構為國家人才培育機構的頂層，如果擁有傲人的高等教育機構，則其培育的人才將可帶動國家的發展。就是在此思維下，不少國家紛紛投入大量經費，試圖提升高等教育機構的素質，甚至爭取世界排名。

中國大陸早在即已出現頂尖大學的構想，1998年5月4日，江澤民（1926-）總書記在北京大學演講中表示，為迎接現代化，中國要有世界一流大學（江澤民，1998）。隨後，中國教育部便提出《面向二十一世紀教育振興行動計畫》，是一般稱之985工程之重要文件，該工程標舉出大學之重點發展，其中包括建設世界一流大學之發展目標（中國教育部，1999）。

2003年，台灣行政院院會通過《新十大建設》，該計畫書的第一項建設即為「頂尖大學及研究中心計畫」，以每年新台幣100億元的特別預算，5年共新台幣500億元的作法發展國際一流大學及亞洲頂尖學術研究中心的建設（經濟建設委員會，2010）。教育部因應該項計畫，隨即推出「五年五百億邁向頂尖大學計畫」。是項計畫以各領域優異大學為基礎，藉由學術競爭環境之建置，以發展國際一流大學及設置以優異領域為導向之頂尖研究中心（教育部，2010a）。第一期計畫為「發展國際一流大學與國際頂尖研究中心計畫」，期程從2006年至2010年；第二期計畫剛通過，名稱為「邁向頂尖大學計畫」，期程從2011年至2016年（教育部，2010b）。

德國亦提出頂尖大學的思維。2004年一月，聯邦教育部部長布爾曼（Edelgard Buhlmann，1951-）提出「菁英大學」（Eliteuniversitaet）計畫，希望培養世界一流菁英人才，提升德國研究中心的地位，再創德國大學的輝煌（引自余曉雯，2008），但是，反對此項構想者聲浪四起。在聯邦政府與各邦政府協商之後，於2005年六月提出「卓越計畫」（Exzellenzinitiative），聯邦及各邦於2006年至2011年間提供19億歐元（折合約新台幣760億元）的資助（BMBF, 2010a）。2009年聯邦與各邦政府同意繼續延長該計畫（BMBF, 2010b）。

各國為尋求國內大學地位之提升，一一提出進入世界學術圈的頂尖計畫。俄羅斯政府面對世界競爭日烈的情況，亦積極提出提振高等教育學術水準，力求建立國際頂尖大學與研究機構。為能迎接國際高等教育發展之趨勢，俄羅斯於2008年發動「國家研究型大學」（Национальный исследовательский

университет，НИУ）計畫，試圖以審核各校所提之計畫，核可後挹注大筆經費，迅速求得軟硬體之發展。本文即就俄羅斯所提出的「國家研究型大學」計畫，介紹與分析該計畫之背景、緣起、相關研究，以及實施狀況。

貳、「國家研究型大學」計畫之背景

俄羅斯聯邦政府所提之「國家研究型大學」，有其時代背景。首先是俄羅斯國內高等教育在量的擴張之後，質的提升成為重要的課題。其次是國內研究環境與水準的低落，無法因應世界科技研究的需要。最後，科技研發與產業升級對國家發展產生巨大影響，致使高等教育必須與科技研究、國家發展連動，成為後兩者發展的基礎。

一、高等教育量的擴充

根據俄羅斯聯邦國家統計署所公布的高等教育發展資料顯示（參見表1），自蘇聯解體後，俄羅斯高等教育學校數微幅增加，但自2000年後，快速成長。1993年高等教育機構僅有626所，至2000年則增為965所，持續擴增到2008年，成為1,134所，其中公立（包括國立與市立）從1993年的548所，到2000年的607所，至2008年則增為660所，計增加112所；私立高等教育機構則從78所、358所，增到474所，共計增加396所（Federal State Statistics Service, 2010）。

學校數擴增的同時，學生數亦呈現激增現象。1993年，高等教育學生數有2,613,000名；2000年為4,741,000名；2008年則達到7,513,000名。短短15年，俄羅斯高等教育學生數增加將近3倍，其中，私立學校學生數成長極為快速，從1993年的70,000人到2008年已約130萬人，成長超過7倍。另外，俄羅斯高等教育階段學生主要集中在國立與市立機構，其學生人數成長的情況在1993年為2,543,000名，2000年則增為4,271,000人，至2008年則遽增至6,215,000人（Federal State Statistics Service, 2010）。

但是，教師人數的成長卻未能跟上學生人數激增的速度。1993年的高等教育機構教師數為243,000人，2000年為307,000人，2008年為341,000人。易言之，教師人數在15年間的成長尚且不及2倍。教師與學生人數成長失衡產生教學品質不佳的問題（Federal State Statistics Service, 2010）。

表1　俄羅斯高等教育發展資料表

年度	1993/1994	1995/1996	2000/2001	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
學校數	**626**	**762**	**965**	**1,044**	**1,071**	**1,068**	**1,090**	**1,108**	**1,134**
國立或市立	548	569	607	652	662	655	660	658	660
私立	78	193	358	392	409	413	430	450	474
學生數（千人計）	**2,613**	**2,791**	**4,741**	**6,456**	**6,884**	**7,064**	**7,310**	**7,461**	**7,513**
國立或市立	2,543	2,655	4,271	5,596	5,860	5,985	6,133	6,208	6,215
私立	70	136	471	860	1,024	1,079	1,177	1,253	1,298
10,000 人中就讀高等教育機構人數	**176**	**188**	**324**	**448**	**480**	**495**	**514**	**525**	**529**
教師數（千人計）	**243.6**	**253.2**	**307.4**	**354.1**	**364.3**	**387.3**	**409.0**	**419.2**	**404.5**
國立或市立	239.8	240.2	265.2	304.0	313.6	322.1	334.0	340.4	341.1
私立	3.8	13.0	42.2	50.1	50.7	65.2	75.0	78.8	63.4

資料來源：Federal State Statistics Service（2010）。

俄羅斯高等教育不斷的擴張，10來年間從傳統菁英理念走向大眾教育。高等教育的素質與成就遂成為社會與學術界關注的問題。

二、國內研究水準低落之爭議

不僅國內人士紛紛表達其對高等教育教學與研究素質問題之關切，甚至連在國外任教或任職的俄國科學家都對俄國高等教育與科學發展表示意見。2009年十月，185位旅外俄羅斯科學家連署一封致總統梅德維傑夫（Дмитрий Анатольевич Медведев, Dmitrii Anatolevich Medvedev，1965-）與總理普丁（Владимир Владимирович Путин, Vladimir Vladimirovich Putin，1952-）的公開信。該信指出，俄羅斯科學發展缺乏明確目標與策略、研究人員的待遇低落、人才流失、科學教育素質惡化等問題，並且提出如確定科技發展的最重要方向與明確計畫，積極增進俄羅斯科技發展的國際化，引進科學研究品質之國際評鑑標準，擬訂有關學校教育、推廣與科學知識宣導之中央政府計畫等多項改進

措施（Беляев, 2010）。

儘管如此，俄羅斯科學界中仍有不少保守勢力持不同看法。最重要的保守勢力即是以俄羅斯科學院（Российская Академия Наук, Russian Academy of Sciences）院長奧西波夫（Юрий Сергеевич Осипов, Yuri Sergeevich Osipov, 1936年-）為代表。奧西波夫在2010年二月接受記者專訪時，質疑俄羅斯科學家在國際期刊發表的必要，並且強調世界一流學者應該學習俄文，研讀俄文期刊（Подорванюк, 2010）。此顯示，俄國科學研究與高等教育發展也出現國粹論與國際論之論爭。不過，國粹論的論點立即招來撻伐，認為科學的孤立主義與劃地自限，將使問題更為惡化。例如，著名的雜誌《自然》（Nature）便出現名為〈科學的公開：如果不擁抱世界研究，則俄國科學之聲望持續下降〉（Scientific glasnost: Russia's scientific reputation will continue to dwindle unless it embraces international research）的回擊社論，特別譴責身居科學院院長一職的奧西波夫所提出之不當言論，並且明確指陳俄羅斯的科學研究不能再繼續故步自封，敝帚自珍（Editorial, 2010）。

儘管，學界對於俄國的科學研究之信心或有爭議。事實上，俄羅斯政府深刻了解，在國際競爭壓力與日遽增的時代裡，俄羅斯高等教育與科學研究水準的提升刻不容緩，因為此兩者是高科技產業的發展之必要基礎。

三、高等教育與科技發展的結合

為能因應經濟發展與科技整合之需要，企圖以政府的力量，集中資金提升各項高科技產業的發展。俄羅斯政府在此方面投入不少心力。其中，最具體且顯目的作法即是由政府出資所建立的相關公司，或稱之為國有公司（Government-owned Corporations，GOC），成為一條新的解決路徑。2007年，俄羅斯政府便成立一系列相關的公司。

首先，在2007年五月將原有的「對外經濟銀行」（Внешэкономбанк, External Economy Bank）改組成為「對外經濟事務與開發銀行」（Банк Развития и Внешнеэкономической Деятельности），一般稱之為「開發銀行」（Внешэкономбанк, 2010），解決資金調度的問題。同（2007）年七月，成立「俄羅斯國家奈米科技公司」（Российская Корпорация Нанотехнологий, Роснанотех）（Российская Корпорация Нанотехнологий, 2010）。2007年十一月，俄羅斯政府又成立「國家高科技產業製品開發、製作與輸出之推廣公司」（Государственная корпорация по Содействию Разработке, Производству и

Экспорту Высокотехнологичной Промышленной Продукции, Ростехнологии）（Государственная Корпорация по Содействию Разработке, Производству и Экспорту Высокотехнологичной Промышленной Продукции, 2010）；2007年十二月，則將原有的「聯邦原子能署」（Федеральное Агентство по Атомной Энергии），改組成立「國家核能公司」（Государственная Корпорация по Атомной Энергии, Росатом）（Государственная Корпорация по Атомной Энергии, 2010）。

2007年普丁擔任總統時一系列國有公司紛紛成立；2008年總統大選後，普丁轉任為總理，仍十分關切各國有公司的發展。此等公司的成立標誌著由俄羅斯政府主導的高科技產業積極地向世界進軍。凡此國有公司都擁有龐大的資金與權限。舉例而言，普丁在任總統時相當重視發展奈米科技，責成俄羅斯國家奈米科技公司。除了在核心領域的發展之外，更要藉由奈米科技支持國家創新經濟政策。因此，其為總理時，便曾親自前往訪視。2008年，總統梅德維傑夫親自下令任命曾任俄羅斯聯邦總理的楚拜斯（Анатолий Борисович Чубайс, Anatolii Borisovich Chubais，1955-）擔任總經理一職。該公司的資金為1,300億盧布（折合約新台幣1,300億元）（Российская Корпорация Нанотехнологий, 2010）。

此等公司成立的同時，俄國行政部門仍然清楚，俄羅斯的高科技研究水準與高等教育素質的提升是重大工作，產業發展、科技研發與人才培育三者相互牽動。鑑於發展的需要，總理普丁於2010年二月初宣布成立新的政府部門，稱為「科學、高等科技與教育局」（Департамент Науки, Высоких Технологий и Образования），藉以完成科學、高科技及教育的統整發展。首任局長即由前教育部副部長赫魯諾夫（Александр Витальевич Хлунов, Aleksandr Vitalevich Hlunov，1958-）擔綱，該部的職責範圍涉及科技、國防、教育等，所以必須在部會之間重新調配職權。

在高等教育迅速擴張後，出現素質低落現象和科學研究水準下降的情況。俄羅斯必須在此情況下迎頭趕上世界高科技產業的發展，以此帶動整體俄羅斯經濟發展的穩定，並且進入世界強國之列。在與時間賽跑的急迫情勢中，行政部門領導人冀望能在短時間之內，拉升國內高等教育與科學研究水準，並且培育俄羅斯本國科技研究人才。

參、「國家研究型大學」計畫之相關研究

俄羅斯有關研究型大學的學術探討在新舊世紀之交時，便逐漸出現。當時學者Галаган（1999, 2001a, 2001b）曾以多篇文章介紹西歐、美國等外國研究型大學的組織、財政與其功能。至於莫斯科大學校長沙多夫尼齊（Виктор Антонович Садовничий, Viktor Antonovich Sadovnichii，1939-）則檢視新世紀來臨時的俄羅斯高等教育，提出發展的建議。其中提議之一，便是以研究型大學提升研究水準，解決人才培育與生產力的問題（Садовничий, 2000）。Журавлев（2000）與Кортов（2000）指出，俄羅斯高等教育的發展應強調以創新的概念，整合資源，形成創新整體（инновационный комплекс）；是以，大學應該整合地方的各類學校，如技職教育體系的專科學校（техникум）、里賽中學（лицее）以及學院（институт）等，並以烏拉爾科技大學（Уральский Государственный Технический Университет）為例說明整合的狀況，藉此希望該校成為研究型大學。

上述整合的論說與政府發展的需要相互印證。2000年，普丁接任總統隨即著手計畫發展科學與高等教育整合的計畫（Министерство Образования Российской Федерации, 2000）。2001年九月，俄羅斯政府通過名為《2002年至2006年俄羅斯科學與高等教育整合計畫》（Интеграцие Науки и Высшего Образования России на 2002-2006 годы），企圖促進研究單位與高等教育單位的合作，進而能帶動俄國高科技發展，計畫分兩階段進行（2002年至2004年，2004年至2006年）（Правительство Российской Федерации, 2001）。科學研究與高等教育的整合成為重點工作。是以，Майер（2003）秉持德國學者洪寶德（B. Гумбольдт，1767-1835）於十九世紀所提出的高等教育理念，說明傳統研究型大學應整合教學與基礎科學研究（интеграция учебного процесса и фундаментальных научных исследований）。

此後有關創新、科技整合、產學合作的文獻不斷出現。Шадрин（2002）提出研究型大學的科學與教學整合；Проворов與Шадрин（2003）則更進一步指出，教學與基礎科學研究的整合必然會造成該地區的教學研究資源的整合，故有地區的整合之必要。上述文獻強調的重點在於大學的研究功能，企圖以研究整合大學的教學，進而完成大學與地方或產業界的結合。顯見研究型大學的發展重點不僅在於研究，更需注意與教學的搭配，形成區域整合帶動經濟發

展。至此，在俄羅斯政府與學界中，研究型大學的意義與功能更為擴大。此種理念一直延續，普丁總統卸任，新總統梅德維傑夫上任之後，更是積極發展研究型大學。

2008年5月7日，俄羅斯總統梅德維傑夫授命成立兩所國家級研究型大學。此兩所大學是以「莫斯科工程物理學院」（Московский Инженерно- Физический Институт）為基礎所設立的「國立核子研究大學」（Национальный Исследовательский Ядерный Университет）；以及以「國立莫斯科鋼鐵冶金學院」（Московский Институт Стали и Сплавов）為基礎的「國立科技研究大學」（Национальный Исследовательский Технологический Университет）。

同（2008）年10月7日，梅德維傑夫總統與俄羅斯教育科學部部長會面，總統並在與部長會面的場合立即簽署命令，正式啟動〈有關實踐創立國家研究型大學之先鋒計畫〉（О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов）（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2008）。該命令第1條正式提出，以2個月的時間完成上述兩所國立研究型大學的設立。在2008年至2017年之間必須促使其成為獨立的自治組織（автономное учреждение, 英文為autonomous organization或 independent institution）；並且要在6個月內完成上述2所大學籌設之組織建構。最後1條條文還要求莫斯科市政府及相關部會通力協助，解決土地與財產問題，共同完成交通與相關之建設。所稱之獨立自治機構係指法人。因此，這2所學校可以獨立支配其財政，在銀行開戶，收取各項費用。

根據2008年俄羅斯教育科學部轄下的「教育與科學策略與前瞻計畫局」（Департамент Стратегии и Перспективных Проектов в Образовании и Науке）主要負責規劃教育與科學整體發展策略。2008年年底，該局副局長李貝傑夫（Сергей Викторович Лебедев, Sergei Viktorovich Lebedev）接受記者訪問時表示，國家研究型大學計畫的目的主要有二：首先，提供高科技發展所需之人才，例如鋼鐵與核子等，所以會有上述兩所研究型大學的成立；其次，促使大學研究成果得以進一步地開發，加以商業化，進入市場（Наука 21 век, 2008）。副局長李貝傑夫也寄望國家研究型大學計畫得以讓大學更有自主的條件，期能提升水準，因應當前激烈的國際競爭（Муравьёва, 2009）。

俄羅斯教育主管當局宣布進行研究型大學計畫之後，引發高等教育學界各方意見，但一面倒地贊成，其中部分企圖使計畫更為周詳，而提出改進的意見。例如，有學者分析俄羅斯高等教育的前景與發展問題，進而強調研究型大學的

重要性，甚至提出一些計畫改進建議（Клюев & Князев, 2008; Гераскин, Зайцев, & Крючков, 2008a），或是論說研究型大學中隨著師生比之改變與師生關係也應有所變化（Гераскин et al., 2008b）。

當然，此項新政策也引發俄羅斯高等教育學界競爭心理。因此，有些文章便以某些學校為例，探討該校有關研究型大學的作法，或是根據指標要求討論學校符合的狀況。舉例而言，Макаркин、Черкасов、Фадеева與Маколов（2008）以其服務的學校（Мордовский Государственный Университет им. Н. П. Огарева）為主，分析研究為首要的發展策略，說明該校符合研究型大學的指標狀況，或提出從創新型大學轉型為研究型大學的措施。Нургалиев, Овчинников（2008）以國立喀山大學（Казанский Государственний Университет）為例，說明研究型大學的發展。

另外，下諾夫哥羅德國立羅巴切夫斯基大學（Нижегородский Государственный Университет им. Н. И. Лобачевского）校長竺布魯諾夫（Евгений Владимирович Чупрунов, Evgenii Vladimirovich Chuprunov，1951-）從政府放出有關國家研究型大學計畫的訊息後，便多次發表有關國家研究型大學的看法。文章中皆表示支持國家研究型大學的態度，認為國家研究型大學計畫所提供的資助為學校帶來轉型的契機，不僅可提升高等教育學府科學的研究水準，更得以考量市場的變化而做調整（Гурбатов & Чупрунов, 2009）。該校獲選為第一批國家研究型大學後，竺布魯諾夫仍繼續鼓吹此計畫的正確與重要（Чупрунов, Грудзинский, & Малинин, 2010; Чупрунов & Гурбатов, 2009），甚至還進一步報告其學校運作此計畫的方式（Чупрунов, Гурбатов, & Бедный, 2010）。當然也有作者針對國家研究型大學強調科學研究與教學結合之目的，提出更清楚詳細的指標，甚至說明自己服務的大學具有國家研究型大學之資格（Кутузов, Пузанков, Рябов, & Шестопалов, 2009; Чубик, Чучалин, Похолков, & Агранович, 2009）。

肆、「國家研究型大學」計畫之實施

總理普丁於2009年3月3日參加「莫斯科物理科技學院」（Московский Физико-Технический Институт）[1]所舉行的高等教育研討會，會中總理普丁提

[1] 在2009年十月，這所大學也入選於第一批國家研究型大學名單之中。

及，將有10至15所學校被選為國家研究型大學，而2009年將投入30億盧布（折合約新台幣30億元）的經費，發展各校所提之計畫。要被遴選為國家研究型大學者，必須先確定其發展的優先順序，提出特有專長的發展計畫，在所提之專長項目下，結合重要的創新產業、工廠與科技園區（технопарк）、創新環境（Состав Совета при Президенте Российской Федерации по Реализации Приоритетных Национальных Проектов и Демографической Политике, 2009）。

總理的宣示無疑讓高等教育機構之間的激烈競賽提早鳴槍，所剩下的工作則是行政單位完成各項遴選之準備。2009年五月教育科學部召開中央教育審議委員會（Коллегия Минобрнауки России），會中討論有關建立國家研究型大學網絡的理念（О концепции создания сети национальных исследовательских университетов）等問題（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2009）。會後，教育科學部發表審議會所討論的幾項結論，其中最重要的是有關國家研究型大學的選拔標準。委員會認為國家研究型大學的競賽之目的在於提升高等教育學府，因此，設計兩個評選的重要階段：首先是當前與最近的發展狀況，主要標準在於人員的潛力、教育與研究的基礎建設、科學創新的活動成效、人員培育的成效、國際與國內的聲譽等六方向；第二個階段則是未來學校的發展計畫與方向，主要的標準在於教育活動的成效指標、各項成果指標、科學創新活動的成果指標、國際與國內聲譽提升的指標、財政支持的指標（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2009）。

俄羅斯政府於2009年7月13日以第550號令公布《О конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет"》（有關大學發展競賽型之評選計畫——「國家研究型大學」之設立），將國家研究型大學的遴選相關規定詳細擬出。在此號令中也公布的《有關大學成為國家研究型大學類型之發展計畫條例》（Положение о конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет"）。該條例具體指出國家研究型大學的申請者必須說明該單位的現況與最近3年的發展資料，其中包括人員的潛力、教學與科學研究的基礎建設、教育與科學創新活動的成果、國內外的聲譽、該項計畫預期的成果等等。同時條例中也規範聯邦政府、教育科學部、教育署、遴選委員會（Конкурсная комиссия）、專家委員會（Экспертная комиссия）等單位的工作，

例如聯邦政府必須設立遴選委員會，而專家委員會則由教育科學部負責組成，同時也規定，公告期限必須超過30天（Правительство Российской Федерации, 2010）。

俄羅斯教育科學部從2009年7月31日起正式接受申請。根據550號令，必須設立國家研究型大學遴選委員會，於是，1個月後，2009年8月20日，俄羅斯教育科學部以1218-p號令正式公布該委員會的名單。該委員會的成員涵蓋甚多：在政府行政單位有教育科學部部長、副部長（2009年的副部長於2010年擔任上述新成立的部長之職）、教育署署長、聯邦科學與創新署副署長（Федеральное Агентство по Науке и Инновациям）、俄羅斯經濟發展部（Министрво Экономического Развития Российской Федерации）副部長、聯邦政府社會發展局（Департамент Социального Развития Правительства Российской Федерации）局長等多位，另包括俄羅斯聯邦政府軍火工業委員會科技顧問會議主席（председатель Научно-Технического Совета Военно-Промышленной Комиссии при Правительстве Российской Федерации）屬於政務顧問性質的人員。此外，總統身邊人士亦加入其中，顯示總統對此之重視；政府立法部門則有國家杜馬議會教育委員會主席以及聯邦議會實業政策委員會主席（председатель Комитета Совета Федерации по Промышленной Политике）；產業界有前述所設的國有公司，如「國家高科技產業製品開發、製作與輸出之推廣公司」的首席副總經理、俄羅斯國家奈米科技公司副總經理、「國家核能公司」的副總經理之外，尚有俄羅斯最大的天然氣公司（Газпром）的代表，蘇凱航太公司（Авиационная компания "Сухой"）（俄羅斯最大的飛機製造公司，產品從戰機到民航機皆有，包括蘇凱戰機）總經理等的經貿業界代表（包括銀行與科技方面的重要上市公司等業界）；學界則主要以俄羅斯科學院的代表為基幹，除科學院的副院長之外，還有該院相關研究所的首長，如微生物研究所所長（Институт Молекулярной Биологии им. В.А.Энгельгардта РАН），托洛斯基科學中心主任（Учреждение Российской Академии Наук Троицкого Научного Центра РАН）等；其次也納入其他單位人員，如全俄羅斯航太材料科學研究所所長（Всероссийский Научно- Исследовательский Институт Авиационных Материалов）、俄羅斯核子中心——全俄羅斯實驗物理科學研究所副所長（Российский Федеральный Ядерный Центр - Всероссийский Научно-исследовательский Институт Экспериментальной Физики）、俄羅斯太空儀表製作科學研究所所長（Российский Научно-исследовательский

Институт Космического Приборостроения）及以研究火箭與太空動力為主的卡爾帝熙研究中心主任（Исследовательский Центр имени М.В.Келдыша），共計有36人，詳細名單請參考附錄一（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2010a）。

從上述名單分析得知，委員的背景也充分顯示出此次國家研究型大學係以科技掛帥為發展目標，國家研究型大學遴選委員會的組成結合政府（包括不同的相關行政部門與立法部門）、學界（從奈米科技、微生物科技到航太科技與資訊科技等不同科技研究單位），以及產業界（如上述所稱的國有公司、相關的科技重要公司與外貿公司等），所以，以上36位委員的組成實屬不易。由是可知，俄羅斯政府對國家研究型大學遴選之慎重。

2010年9月3日，俄羅斯教育科學部再以14699號令公布有關國家研究型大學遴選的《重要指標》（О перечне показателей, критериях и периодичности оценки эффективности реализации программ развития университетов, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет»）（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2010b）。就其所公布的指標，請參閱表2（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2010c）。國家研究型大學遴選的指標主要包括五個向度，每個向度又分成幾個指標，其中指標又劃分為A，B兩類。凡是屬A者，在年度報告中必須都達成，至於B類指標的達成者，則不得少於一半。根據這些指標，俄羅斯國家研究型大學遴選委員會發展出評鑑的指標，而所有申請學校與機構都必須填寫相關表格（請參見附錄二）（Федеральное Агентство по Образованию, 2010b）。

表2　俄羅斯國家研究型大學遴選指標表

指標	指標類別
1. 教育措施成果指標	
1.1. 研究型大學計畫專項資助之學生人數占所有學生數之比例。	A
1.2. 研究型大學計畫專項資助之專業授課數占所有授課數之比例。	B
1.3. 選修研究型大學計畫專項下的研究生人數（副博士研究生與博士研究生）。	B
1.4. 青年學者 *（專家，專任教師）接受研究型大學計畫而有更進一步發展的人數。	B
2. 科學創新活動成果指標	
2.1. 研究型大學計畫下所產出之為國外或是俄羅斯所認可的專業期刊論文數。	A
2.2. 研究型大學計畫資助之科學研究產出占所有產出的比例。	A
2.3. 研究型大學計畫資助之科技產品創新獲利與開支之比例。	B
2.4. 研究型大學計畫專項資助所產生的專利件數。	B
2.5. 研究型大學計畫專項所資助實驗建設占科研與實驗建設之比例。	B
2.6. 研究型大學計畫專項中，具有高科技設備之科學實驗室數目。	B
3. 人員之潛能發展	
3.1. 教學人員與技術人員的年齡在30歲至49歲間之比例。	A
3.2. 教學人員具有博士與副博士學位者之比例。	B
3.3. 具有世界級科學或大學中心工作經驗之副博士研究生與教學人員比例。	B
3.4. 研究型大學專項下，副博士生與博士生作品比例。	A
4. 國際化指標	
4.1. 研究型大學專項計畫獎助之外國學生所占比例（獨立國協不列入）。	A
4.2. 研究型大學專項計畫獎助之來自獨立國協學生比例。	B
4.3. 研究型大學計畫資助的國際型科學研究專案與實驗建設經費。	B
5. 經費狀況指標	
5.1. 學校自籌經費。	
5.1.1. 2009年度。	B
5.1.2. 從2010年度開始。	A
5.2. 各項研究型大學計畫之專項所獲利金額。	B
5.3. 研究型大學計畫所資助之教育與科學活動獲利比率。	B
5.4. 研究型大學計畫中工資最高10%者與最低10%者之比例。	B

說明：*上述所謂的青年學者，博士學位者不滿40歲，副博士學位者在35歲以下，沒有學位之工作者則在30歲以下。

資料來源：Министерство Образования и Науки Российской Федерации（2010c）。

截至目前為止，俄羅斯國家研究型大學的選拔共有兩次，分別於2009年與2010年舉辦。以下就此兩次的甄選活動結果分別說明。

一、2009年甄選結果

2009年8月1日發布第一次國家研究型大學計畫的申請，共計有137所大學提出申請，截止日期為8月31日，受理單位為聯邦教育署。2009年9月3日俄羅斯教育署召開專家委員會會議，會中通過110所高等教育機構之申請；2009年9月4日，召開俄羅斯教育科學部國家研究型大學遴選委員會的第一輪審查會議，會中決議通過28所申請大學進入第二輪審查；10月17日，最後決議通過12所高等教育機構成為第一批國家研究型大學計畫競爭的獲選者（名單如表3）（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2010d）。根據2009年7月31日所公布的說明公函，俄羅斯中央政府首先在2009年至2013年之間將為此項計畫編列18億盧布（折合約新台幣18億元）預算（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2010e）。

表3　2009年俄羅斯國家研究型大學獲選名單表

編號	機構名稱
1	國立大學—高等經濟學院（Государственный Университет - Высшая Школа Экономики）
2	喀山國立圖波列夫科技大學（Казанский государственный Технический Университет им. А. Н. Туполева）
3	國立莫斯科航空學院（Московский Авиационный Институт）
4	莫斯科國立鮑曼科技大學（Московский Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана）
5	國立莫斯科物理科技學院（Московский Физико-Технический Институт）
6	下諾夫哥羅德國立羅巴切夫斯基大學（Нижегородский Государственный Университет им. Н. И. Лобачевского）
7	國立新西伯利亞大學（Новосибирский Государственный Университет）
8	國立彼爾姆科技大學（Пермский Государственный Технический Университет）
9	薩馬拉國立航空科羅列夫院士航空大學（Самарский Государственный Аэрокосмический Университет им. акад. С. П. Королева）
10	聖彼得堡國立普列漢諾夫礦業學院（Санкт-Петербургский Государственный Горный Институт им. Г. В. Плеханова）
11	國立聖彼得堡信息技術，力學和光學大學（Санкт-Петербургский Государственный Университет Информационных Технологий, Механики и Оптики）
12	托木斯克理工大學（Томский Политехнический Университет）

資料來源：Министерство Образования и Науки Российской Федерации（2010d）。

最令人感到意外的甄選結果是，俄羅斯2所最著名的綜合大學——莫斯科大學與聖彼得堡大學雙雙落馬，未能入選為國家研究型大學。入選名單公布之後，教育科學部部長未就此事發表看法，留下讓各界許多猜想的空間（Балтийское информационное агентство, 2009）。

二、2010年甄選結果

2010年2月5日以第104號令公布《2010年國家研究型大學遴選計畫籌備組織事宜》（Об организации проведения в 2010 году конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория “национальный исследовательский университет”）（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2010f），正式給予第2次甄選活動的法令地位，其中相關規定皆與第1次的相同。相關的流程與要求也與前次相同，所以許多學校都提前準備。

俄羅斯教育科學部於2010年2月15日宣布，第2次國家研究型大學計畫開始接受高等教育機構的申請，申請案件必須在3月15日莫斯科時間12點以前送交至聯邦教育署，此次共有151所高等教育機構於期限內提出，教育署隨即於3月17日召開專家委員會會議，就申請者資格與相關事宜討論，會中確定128所申請者可以進入遴選委員會接受評審（Федеральное Агентство по Образованию, 2010a）。2010年4月19日俄羅斯教育科學部國家研究型大學遴選委員會舉行第1輪評審，就專家委員會送交的128所申請機構中篩選出32所高等教育機構；2010年4月26日，國家研究型大學評審委員會召開第2輪審查會議，就前述32所申請學校進行審查工作。會議結束後由委員會主席——俄羅斯教育科學部部長富爾申科（Андрей Александрович Фурсенко, Andrei Aleksandrovich Fursenko，1949-）宣布該會之決議，共15所大學獲得2010年的「國家研究型大學」之地位並獲得2010年至2014年計18億盧布（折合約新台幣18億元）的發展經費補助（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2010g）（Министерство Образования и Науки Российской Федерации, 2010h）。第2次獲選為研究型大學計畫的15所機構名單列出如表4。

表4　2010年俄羅斯國家研究型大學獲選名單表

編號	機構名稱
1	國立別爾哥羅德大學（Белгородский Государственный Университет）
2	國立伊爾庫茨克科技大學（Иркутский Государственный Технический Университет）
3	國立喀山科技大學（Казанский Государственный Технологический Университет）
4	莫爾多維亞國立奧加瑞夫大學（Мордовский Государственный Университет им. Н.П. Огарева）
5	國立莫斯科電子科技學院（Московский Государственный Институт Электронной Техники）
6	國立莫斯科建築大學（Московский Государственный Строительный Университет）
7	莫斯科動力工程學院 （Московский Энергетический Институт）
8	國立彼爾姆大學（Пермский Государственный Университет）
9	俄羅斯國立醫學大學，衛生和社會發展聯邦機構（Российский Государственный Медицинский Университет Федерального Агентства по Здравоохранению и Социальному Развитию）
10	俄羅斯國立古柏金石油與天然氣大學（Российский Государственный Университет Нефти и Газа им.И.М.Губкина）
11	聖彼得堡國立理工大學（Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет）
12	薩拉托夫國立車爾尼雪夫斯基大學（Саратовский Государственный Университет им.Н.Г.Чернышевского）
13	國立托木斯克大學（Томский Государственный Университет）
14	俄羅斯科學院聖彼得堡學院大學—奈米科技科學與教育中心（Учреждение Российской Академии Наук Санкт-Петербургский Академический Университет - Научно-Образовательный Центр Нанотехнологий РАН）
15	國立南烏拉爾大學（Южно-Уральский Государственный Университет）

資料來源：Министерство Образования и Науки Российской Федерации（2010i）。

上述2年獲選機構的27所高等教育機構名單中一般綜合性大學約有8所，其餘皆是以科技領域見長的高等學府。此說明以科技領域為主軸之計畫較能夠獲得青睞。事實上，在遴選指標中，向度2之科學創新活動成果所羅列的各項指標、向度4國際化指標，與向度5經費狀況指標之細目指標，亦反映出科技領域為主軸的學校申請國家研究型大學占有優勢。

伍、結語

從2008年選定2所高等教育學府改組成為國家研究型大學，至2年間遴選出27所高等教育機構成為國家研究型大學之競爭型經費補助，俄羅斯境內共成立29所國家研究型大學，要獲得補助大學短時間內拿出耀眼的成績有其困難，但論文與輿論仍相當支持此項計畫。不過，從俄羅斯國家研究型大學計畫的規劃與實施亦有值得台灣高等教育行政思考者，茲分敘於後。

一、目標明確且與國家發展相配合

如前言所述，中、德與台灣等國家皆投入相當經費提升高等教育機構的研究水準。然而，提升高等教育機構研究水準之目的究竟為何？對俄羅斯而言，是促使其大學得以列入世界百大名校嗎？列入百大名校之名可提高該大學名聲，但對於社會國家是否有所助益？俄羅斯政府認為透過高等教育機構研究水準的提升，培育優質人才，帶動學界與產業界的結合，繁榮地方，進而使國家在經濟與產業發展都有長足的進步等才是更根本的目的。所以，俄羅斯政府並未將世界大學排名當作國家研究型大學計畫實施成果之指標。

是以，研究要有所用，水準要能發揮功能。國家研究型大學成為人才培育、產業升級、地方發展、國家成長的關鍵重點。如此一來，相關遴選指標都指向上述的關鍵理念，而機構所提出的計畫之核心概念也必須環繞於此。高等教育機構便需要構思多項的整合工作，從研究到教學，從教育到產業，從高等教育機構到地方政府與相關資源，在在都是申請計畫者必須思索者。俄羅斯政府自新世紀以來便不斷強化上述整合工作，一旦國家研究型大學的申請者可以如此構思，計畫所要達成的目標便與能國家發展相配合。

二、遴選委員成員多元且名單公開

從俄羅斯國家研究型大學遴選委員會的名單中可以看見委員遴聘的思維。既然有整合研究與教學、擴大產學合作，協助發展地方等目標，委員就需含括產業界以及社會各界。委員會整合許多背景不同的委員是有其難度，卻也使得國家研究型大學發展順利。

首先，部分委員來自於中央行政部門的官員以及立法部門的民意代表，得以讓行政部門的決議獲得立法部門的支持，在日後立法部門審查預算時也較能順暢。其次，重要且不同領域的高科技產業界代表進入委員會，說明此計畫所提升的研究水準要為當前產業所需，而日後所培育之人才可為產業所用。委員會所聘請產業界的代表主要來自分別隸屬不同重要的高科技產業的十幾家公司，這些公司的資金動輒在千億美元以上（折合約新台幣3,000多億元），員工甚至在萬人以上，由於這些公司急須研發與生產人才，更在其公司網頁上直接刊登徵選人才的宣傳，尤其是幾家於2007年方成立的國有公司，此等公司的發展的確影響俄羅斯經濟與社會發展甚為巨大。最後，上述委員名單都在組成後立即公布，且相關資訊皆可在俄羅斯教育科學部網站上直接查詢，因此，全俄羅斯高等教育機構領導階層與各界都可以清楚地知道遴選委員的名字與身分。兩年的遴選工作完畢後，從未在報章雜誌看見申請國家研究型大學計畫落選機構批評審查不公。當然，也未見委員要求其名字不得外洩。委員名單的透明化，評審結果便需要面對社會輿論的公評，遴選委員亦不敢大意，更須慎重行事。

三、計畫時程安排嚴謹且充裕

「國家研究型大學」計畫的實施以10年發展近30所高等教育機構為預定目標。俄羅斯集中資金，以提升古典大學或是以重點項目為發展的高等教育機構之研究能量，增強此等學校的影響力。遴選指標類別明訂年度報告所需達成指標。如此一來，獲選國家研究型大學補助之高等教育機構若無法依據指標成果提升研究能力或是績效不彰，將被撤銷國家研究型大學的地位。10年的時間不算短，足見俄國政府體認，一個高等教育學府的體質改變並非朝夕可成，但希冀此等大學透過每年的發展，最終能達到國家研究型大學計畫之目標。

「國家研究型大學」計畫的實施時程，訂在10年後檢視實施成效。如果在660所國立高等教育機構中，有將近30所能夠成功轉型為研究型大學，帶動國

家與地方發展，銜接學界與業界，相信俄羅斯高等教育發展應有一番相當不同的面貌。不過，由於強調創新與科技，所以獲選的高等教育機構以科技專業領域為主，未來高等教育或整體社會的發展是否人文、社會與科技之間失衡，亦有待觀察。

參考文獻

中國教育部（1999）。**面向二十一世紀教育振興行動計畫工程**。2010年11月23日，取自http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_177/200407/2487.html

江澤民（1998）。**江澤民在慶祝北京大學建校一百周年大會上的講話**。2010年11月23日，取自http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_177/200407/2475.html

余曉雯（2008）。德國學術卓越計畫之探討。**高等教育**，3（2），89-122。

教育部（2010a）。**發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫**。2010年6月12日，取自http://www.edu.tw/files/list/B0069/發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫書（中文版）.pdf

教育部（2010b）。**邁向頂尖大學計畫簡報**。2010年6月12日，取自http://www.edu.tw/files/bulletin/B0066/990401計畫說明會簡報.ppt#259,2,簡報大綱

經濟建設委員會（2010）。**新十大建設（摘要簡報）**。2010年6月12日，取自http://www.cepd.gov.tw/m1.aspx?sNo=0001560&ex=1&ic=0000015

BMBF (2010a). *Erfolgreiche Förderung der Hochschulen in den ersten beiden Runden der Exzellenzinitiative*. Retrieved July 9, 2010, from http://www.bmbf.de/de/14300.php

BMBF (2010b). *Second programme phase until 2017 agreed.* Retrieved July 9, 2010, from http://www.bmbf.de/en/1321.php

Editorial (2010). Scientific glasnost: Russia's scientific reputation will continue to dwindle unless it embraces international research. *Nature, 464*, 141-142. Retrieved August 1, 2010, from http://www.nature.com/nature/journal/v464/n7286/full/464141b.html

Federal State Statistics Service (2010). *Higher education institutions*. Retrieved August 1, 2010, from http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_12/IssWWW.exe/stg/d01/08-10.htm

Балтийское Информационное Агентство (2009). *Статус национальных исслеедовательских университетов не получили МГУ и СпбГУ.* Retrieved September 1, 2010, from http://www.baltinfo.ru/news/Status-natcionalnykh-issledovatelskikh-universitetov-ne-poluchili-MGU-i-SpbGU-108660

Беляев, А. (2010). *Фундаментальная наука и будущее России /открытое письмо Президенту и Председателю Правительства Российской Федерации/ 9 сентября 2009 года /09.09.09*. Retrieved September 10, 2010, from http://www.hep.phys.soton.ac.uk/~belyaev/open_letter/

Внешэкономбанк (2010). *История*. Retrieved September 10, 2010, from http://www.veb.ru/ru/about/history/

Государственная Корпорация по Атомной Энергии (2010). *История создания отрасли*. Retrieved September 12, 2010, from http://www.old.rosatom.ru/ru/about/story/

Галаган, А. И. (1999). *Международный опыт создания и функционирования исследовательских университетов. Проблемы зарубежной высшей школы: Обзор, Вып.* 2. М.: информ. / Научно-исследовательский институт высшего образования.

Галаган, А. И. (2001a). Научные исследования высшего образования в Западной Европе: Организация, тематика, финансирование. *Социально-гуманитарные знания, 4*, 221-238.

Галаган, А. И. (2001b). Научные исследования высшего образования в США: организация, тематика, финансирование. *Социально-гуманитарные знания*, *6*, 174-185.

Гераскин, Н. И., Зайцев, К. С., & Крючков, Э. Ф. (2008a). Формирование сети федеральных и национальных исследовательских университетов. Некоторые проблемы и решения. *Университетское управление: практика и анализ, 5*, 17-23. Retrieved August 21, 2010, from http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/1004/

Гераскин, Н. И., Зайцев, К. С., & Крючков, Э. Ф. (2008b). Совершенствование

норматива соотношения профессорско-преподавательского состава и студентов в федеральных и национальных исследовательских университетах. *Университетское управление: практика и анализ, 5*, 39-44. Retrieved August 21, 2010, from http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/1006/

Государственная Корпорация по Содействию Разработке, Производству и Экспорту Высокотехнологичной Промышленной Продукции (2010). *О Корпорации*. Retrieved September 11, 2010, from http://www.rostechnologii.ru/company/

Гурбатов, С. Н., & Чупрунов, Е. В. (2009). Классический университет как база национального исследовательского университета. *Университетское управление: практика и анализ*, *1*, 7-16. Retrieved September 12, 2010, from http://www.ecsocman.edu.ru/data/2010/03/29/1210332559/2009-1-1.pdf

Журавлев, В. А. (2000). Классический исследовательский университет: концепция, признаки, региональная миссия. *Университетское управление: практика и анализ, 2*, 25-31. Retrieved August 21, 2010, from http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/203/

Клюев А. К., & Князев Е. А. (2008). Структурные преобразования в высшей школе России: проблемы и перспективы. *Университетское управление: практика и анализ, 5*, 6-11. Retrieved September 12, 2010, from http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/1002/

Кортов, С. В. (2000). Стратегия на начало века. *Университетское управление: практика и анализ, 1*, 36-42. Retrieved September 19, 2010, from http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/212/

Кутузов, В. М., Пузанков, Д. В., Рябов, В. Ф., & Шестопалов, М. Ю. (2009). Национальные исследовательские университеты —— будущее высшей технической школы России. *Университетское управление: практика и анализ, 1*, 16-22. Retrieved September 9, 2010, from http://www.ecsocman.edu.ru/data/2010/03/29/1210332603/2009-1-2.pdf

Макаркин, Н. П., Черкасов, В. Д., Фадеева, И. М., & Маколов, В. И. (2008). Развитие исследовательского потенциала в системе стратегических приоритетов университета. *Университетское управление: практика и*

анализ, 6:46-51. Retrieved September 15, 2010, from http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/1018/

Майер, Г. В. (2003). О критериях исследовательского университета. *Университетское управление: практика и анализ, 3*, 6-9. Retrieved September 17, 2010, from http://www.ecsocman.edu.ru/univman/msg/152405.html

Министерство Образования Российской Федерации (2000). *О разработке федеральной целевой программы "Интеграция науки и высшего образования России на 2001-2005 годы"*. Retrieved August 24, 2010, from http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_00/1226.html

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2008). *О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов*. Retrieved September 11, 2010, from http://mon.gov.ru/dok/ukaz/obr/4949/

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2009). *Состоялась коллегия Минобрнауки России по вопросам создания национальных исследовательских университетов по вопросу*. Retrieved September 14, 2010, from http://mon.gov.ru/press/news/09.03.04-spravka1.doc

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2010a). *Состав конкурсной комиссии по отбору программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет''*. Retrieved August 21, 2010, from http://mon.gov.ru/pro/niu/5651/

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2010b). *О перечне показателей, критериях и периодичности оценки эффективности реализации программ развития университетов, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет»*. Retrieved September 11, 2010, from http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/m276.html

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2010c). *Перечень показателей оценки эффективности реализации программ развития университетов, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет»*. Retrieved September 15,

2010, from http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/prm276-1.htm

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2010d). *Список университетов развития программ отбора конкурсного победителей, категория устанавливается которых отношении в "Университет исследовательский национальный"*. Retrieved August 22, 2010, from http://mon.gov.ru/pro/niu/6077/

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2010e). *Объявление о проведении конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет"*. Retrieved September 11, 2010, from http://mon.gov.ru/pro/niu/5562/

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2010f). *Об организации проведения в 2010 году конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет»* . Retrieved August 28, 2010, from http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_10/m104.html

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2010g). *15 российских вузов стали победителями второго конкурса национальных исследовательских университетов*. Retrieved September 12, 2010, from http://mon.gov.ru/press/news/7169/

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2010h). *Объявление о проведении конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет"*. Retrieved September 11, 2010, from http://mon.gov.ru/pro/niu/5562/.

Министерство Образования и Науки Российской Федерации (2010i). *Список победителей второго конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет"*. Retrieved September 11, 2010, from http://mon.gov.ru/pro/niu/7168/

Муравьёва, М. (2009). Университетам создают условия для саморазвития. *Ученый Совет, 2*, 23-25. Retrieved September 18, 2010, from http://www.

ispu.ru/system/files/UchSovet_2-2009_c23-25.pdf

Наука 21 век (2008). *Национальные исследовательские университеты, Декабрь 15th, 2008*. Retrieved August 23, 2010, from http://nauka21vek.ru/archives/1542

Нургалиев, Д. К., & Овчинников, М. Н. (2008). Классический университет как основа для создания федерального университета *Университетское управление: практика и анализ, 5*, 66-71. Retrieved September 12, 2010, from http://ecsocman.edu.ru/data/2010/05/18/1214035030/2008-5-8.pdf

Подорванюк, Н. (2010). *«Не знаю, чем занимается Петрик» 5.02.10.Информация об ограничениях*. Retrieved September 8, 2010, from http://www.gazeta.ru/science/2010/02/05_a_3320188.shtml

Правительство Российской Федерации (2001). *Федеральной целевой программы "Интеграция науки и высшего образования России на 2002-2006 годы"*. Retrieved September 10, 2010, from http://www.ed.gov.ru/ntp/fp/integr/658/

Правительство Российской Федерации (2010). *О конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет*. Retrieved August 25, 2010, from http://mon.gov.ru/dok/prav/obr/5556/

Проворов, А. С., & Шадрин, А. И. (2003). Интеграционные процессы в науке и высшем профессиональном образовании. *Университетское управление: практика и анализ, 5-6*, 24-30. Retrieved August 11, 2010, from http://www.ecsocman.edu.ru/univman/msg/152468.html

Российская Корпорация Нанотехнологий (2010). *Бренд Корпорации*. Retrieved August 21, 2010, from http://www.rusnano.com/Section.aspx/Show/14863

Садовничий, В. А. (2000). В поисках нового подхода к развитию образования и производительных сил в России: университетские округа. *Университетское управление: практика и анализ, 2*, 7-11. Retrieved August 29, 2010, from http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/199/

Состав Совета при Президенте Российской Федерации по Реализации Приоритетных Национальных Проектов и Демографической Политике (2009). *На развитие национальных исследовательских университетов в*

2009 году будет выделено 3 миллиарда рублей. Retrieved August 21, 2010, from http://www.rost.ru/themes/2009/03/041332_16191.shtml.

Федеральное Агентство по Образованию (2010a). *О заседании экспертной комиссии конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет"*. Retrieved August 21, 2010, from http://www.ed.gov.ru/td/vnutrigosvz/news/12843/

Федеральное Агентство по Образованию (2010b). *Перечень показателей оценки эффективности реализации программы развития национального исследовательского университета*. Retrieved September 11, 2010, from http://mon.gov.ru/pro//niu/niu-pril.prog2.xls

Чубик, П. С., Чучалин, А. И., Похолков, Ю. П., & Агранович, Б. Л. (2009). Исследовательские университеты в России: пути становления и развития. *Университетское управление: практика и анализ, 1*, 22-30. Retrieved September 11, 2010, from http://www.ecsocman.edu.ru/data/2010/03/29/1210332577/2009-1-3.pdf

Чупрунов, Е. В., Грудзинский, А. О., & Малинин, В. А. О. (2010). Инновационный университет и новая школа: направления взаимодействия. *Высшее Образование в России, 4*, 3-7. Retrieved September 11, 2010, from http://www.vovr.ru/nom42010.html

Чупрунов, Е. В., & Гурбатов, С. Н. (2009). Классические университеты как база формирования федеральных и национальных исследовательских университетов. *Высшее Образование В России, 9*, 56-65. Retrieved September 11, 2010, from http://www.vovr.ru/arhiv2009.html

Чупрунов, Е. В., Гурбатов, С. Н., & Бедный, Б. И. (2010). Классический исследовательский университет в инновационном обществе знаний. *Университетское управление: практика и анализ, 1*, 6-16. Retrieved August 21, 2010, from http://www.umj.ru/index.php/pub/inside/1150/

Шадрин, А. И. (2002). Интеграция научно-образовательных структур в рамках исследовательского университета. *Регионология, 3*, 173-179.

附錄一　遴選委員會成員名單表

Фурсенко, А. А.	教育科學部部長（委員會主席）
Хлунов, А. В.	教育科學部副部長 (委員會副主席)
Алешин, А. В.	國家高科技產業製品開發、製作與輸出之推廣公司首席副總經理
Атьков, О. Ю.	俄羅斯鐵路副總裁
Балега, Ю. Ю.	俄羅斯科學院天文物理觀測所所長
Балыхин, Г. А.	國家杜馬議會教育委員會主席
Биленкина, И. П.	聯邦科學與創新署副署長
Бортник, И. М.	科技領域小型企業發展基金會監事會主席
Булаев, Н. И.	教育署署長
Бутко, Е. Я.	教育署副署長（委員會秘書長）
Волошин, А. С.	總統辦公室協調員
Григорьев, А. И.	俄羅斯科學院副院長
Дворкович, А. В.	總統秘書
Дергунова, О. К.	外貿銀行（Банк внешней торговли, Банк ВТБ）董事
Дынкин, А. А.	俄羅斯科學院國際經濟與國際關係研究所所長
Завадников, В. Г.	聯邦議會實業政策委員會主席
Каблов, Е. Н.	全俄羅斯航太材料科學研究所所長
Карачинский, А. М.	資訊系統事業有限公司總經理
Когогин, С. А.	КАМАЗ 總經理（俄國最重要的汽車工業公司）
Кожевникова, Т. Ю.	國家核能公司副總經理
Козлов, В. В.	俄羅斯科學院副院長
Коротеев, А. С.	卡爾帝熙研究中心主任
Макаров, А. А.	俄羅斯科學院微生物研究所所長
Матвеев, В. А.	俄羅斯科學院托洛斯基科學中心主任
Михайлов, Ю. М.	俄羅斯聯邦政府軍火工業委員會科技顧問會議主席-
Найговзина, Н. Б.	俄羅斯聯邦政府社會發展部部長
Нуралиев, Б. Г.	1c公司負責人（目前為俄羅斯三大電腦資訊工程公司之一）
Панченко, В. Я.	俄羅斯基礎研究基金會主席
Погосян, М. А.	蘇凱航太公司（Авиационная компания "Сухой"）總經理
Русакова, В. В.	Газпром政策發展部負責人及其理事
Рябев, Л. Д.	俄羅斯核子中心-全俄羅斯實驗物理科學研究所副所長
Савельев, О. Г.	俄羅斯經濟發展部副部長
Скворцова, В. И.	俄羅斯衛生與社會發展部副部長
Уринсон, Я. М.	俄羅斯奈米科技公司副總經理
Урличич, Ю. М.	俄羅斯太空儀表製作科學研究所所長
Фадеев, В. А.	《專家》（Эксперт）雜誌主編

資料來源：Министрво Образования и Науки Российской Федерации（2010a）。

附錄二　俄羅斯國家研究型大學申請計畫重要指標表

指標	單位	年度									
		09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 教育活動成效指標											
1.1 研究型大學計畫資助之學生人數占所有學生數之比例	%										
1.2 研究型大學計畫資助之專業授課數占所有授課數之比例	%										
1.3 選修研究型大學計畫專項下的研究生人數	人										
1.4 青年學者接受研究型大學計畫而有更進一步發展的人數	人										
2 科學創新活動成果指標											
2.1 研究型大學計畫下所產出的專業期刊論文數	篇										
2.2 研究型大學計畫資助之科學研究產出占所有產出的比例	%										
2.3 研究型大學計畫資助之科技產品創新獲利與開支之比例	%										
2.4 研究型大學計畫資助所產生的專利件數	件										
2.5 研究型大學計畫資助實驗建設占科研與實驗建設之比例	%										
2.6 研究型大學計畫中，具有高科技設備之科學實驗室數目	間										
3 人員之潛能發展											
3.1 教學人員年齡在30歲至49歲間之比例	%										
3.2 具有博士與副博士學位者之比例	%										
3.3 具有世界級科學中心工作經驗之博士生與教學人員比例	%										
3.4 研究型大學專項下，副博士生與博士生作品比例	%										
4 國際化指標											
4.1 研究型大學計畫獎助外國學生之比例（獨立國協不列入）	%										
4.2 研究型大學計畫獎助來自獨立國協學生比例	%										
4.3 研究型大學計畫資助的國際型科學研專案究與實驗建設經費	百萬盧布										
5經費狀況指標											
5.1 學校自籌經費	百萬盧布										
5.2 各項研究型大學計畫獲利金額	百萬盧布										
5.3 研究型大學計畫資助之教育與科學活動獲利比率	%										
5.4 研究型大學計畫中工資最高10%者與最低10%者之比例	%										

資料來源：Федеральное Агентство по Образованию（2010b）。

西班牙大學經營管理制度研究

莊小萍*

摘要

本文旨在透過文件分析法，解析西班牙大學教育經營管理之相關內涵及現況，範圍包括西班牙高等教育制度與發展現況；大學經營管理相關內涵（經營管理之組織、大學財政等）；及產學合作之規劃與現況。文中發現西班牙大學教育經營管理強調大學相關機構的協調與合作，重視校內民主的參與，採行「教授治校」，提供產學合作網絡與途徑。

關鍵詞：高等教育、大學經營與管理、西班牙

* 莊小萍，國立暨南國際大學比較教育學系所副教授
電子郵件：hpchuang@ncnu.edu.tw
來稿日期：2010年9月23日；修訂日期：2010年10月20日；採用日期：2010年11月22日

The System of Management in Spanish Universities

Hsiao Ping Chuang *

Abstract

By taking document analysis as a method, this paper investigates the management in Spanish Universities. Our investigation includes: (a) Spanish higher education system and its development; (b) the content of Spanish university management, and (c) the planning and development of Industry-University Cooperation. The results indicated that the management of the Spanish University emphasizes the coordination and cooperation between university-related agencies. It also gives value to the democratic participation and adopts the "Faculty Governance". Finally it provides Industry-Academy Cooperation networks and channels.

Keywords: higher education, university management, Spain

* Hsiao Ping Chuang, Associate Professor, Department of Comparative Education, National Chi Nan University
E-mail: hpchuang@ncnu.edu.tw
Manuscript received: September 23, 2010; Modified: October 20, 2010; Accepted: November 22, 2010

壹、前言

大學在知識經濟時代中扮演國家發展競爭力提升過程中關鍵的角色，因其擁有主要的知識資源，且肩負知識之創造與流通任務，被視為最重要的知識生產者與人才培育者。為有效因應知識經濟發展之需求，大學的經營思維與策略也亟思轉變，期創造極大化知識價值。另一方面，日益緊縮之公共經費促使大學必須想方設法開源節流，如何爭取政府經費、增加學費收入或私人捐助等財政收入，更是大學經營管理之首要課題，而大學辦學品質之良窳常與之相關聯，故大學辦學成效的評鑑益形重要。

西班牙原屬中央統一管轄的集權行政體系，大學管理遵循法國「拿破崙模式」(Napoleonic system)的集權管制方式。1978年頒訂的《西班牙憲法》(Constitución Española）規定國家權力主要由中央（Estado）及17個自治區（Comunidades Autónomas, CC.AA.）共享，並於《憲法》第27條揭示大學自治及教學與研究之學術自由的原則，大學內部經營管理之自治權能及私人興學的權利方受到保障（EURYDICE, 2000; Mora，引自莊小萍、鍾宜興，2008）。

1983年的《大學改革法》則正式開始啟動西班牙近代大學教育改革的列車，亦大學教育之「去中心化」（descentralización）過程，鼓勵自治區政府設立新大學，並賦予自治區政府管轄其區內大學的職權。將大學教育由中央集權的機制，轉變成由17個自治區政府分別管理區內大學事務，以及各大學自治的模式，自此大學教育相關權限分由中央、自治區政府及大學機構共享（EURYDICE, 2000: 289-290; Mora, 2006: 994，引自莊小萍、鍾宜興，2008），即西班牙大學之外部經營管理主要由中央及自治區兩層級之主管機關負責。

本文旨在解析西班牙大學教育經營管理之相關內涵及現況。首先探究西班牙高等教育制度與發展現況，如高等教育機關概要、設置認可制度學位、資格制度等；其次，研析西班牙大學經營管理之組織、大學財政等相關內涵，以及馬德里(Madrid)一所大學之管理組織編制與運作；最後論述西班牙大學產學合作之規劃與現況。

貳、高等教育發展現況

一、高等教育機關概要

西班牙的高等教育體系主要劃分為二：一為約占高等教育在學人數的95%的大學教育；另一為及如高等藝術學院、高等軍事學院、高等專業教育學校等非屬大學系統的專業教育（莊小萍，2009）。基本上，西班牙的高等教育體制是以大學教育系統為核心。西班牙的大學院校包括一般綜合大學（Universidad）與多元科技大學（Universidad Politécnica），後者指一般無設立人文社會科學類科的理工大學，而非如國內技職體系中的科技大學，其根據經費來源可分為由「教育暨科學部」（Ministerio de Educacióny Ciencia，MEC）或自治區政府所管轄的公立大學及私立大學（含教會大學）；另還設有能授予正式學士、碩士及博士學位文憑的遠距大學（莊小萍，2009）。

西班牙大學教育體系之演進自1985年開啟去中心化過程後，逐漸將相關大學教育權限由中央讓渡與自治區政府，[1]此外，由於人口的成長及後期中學畢業生比例的提升，西班牙大學教育歷經史上最快速的發展過程。在大學數量方面，1975年時西班牙有28所大學，到2010年擴充至77所（包括5間遠距大學）。其中，私立大學在1952年只有4所，然從1993年至2008年間迅速增加22所。目前，西班牙有50所公立大學，27所私立大學，全國共計有165個校區（Ministerio de Ciencia e Innovación [MICINN], 2008）。另一方面，西班牙大學的在學人數從1980年代開始急遽增加，但近幾年來由於出生率下降之故，則連續呈現負成長的趨勢。根據統計資料顯示（MICINN, 2008），2008—2009學年度有1,366,542名在學生，其中近90%的學生就讀於公立大學。

二、設置認可制度

西班牙在1995年以前的大學品質評鑑事務是屬大學機構個別的責任，自1996年才開始先由「大學審議委員會」（Consejo de Universidades，CU）承擔，後為「國家品質評鑑暨認可局」（Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación，ANECA）扮演專責評鑑機關角色，正式統籌推行全國性大學

[1] 自1980年開始，依據各個自治區的情境脈絡及接收職權的準備程度，教育權限逐年由中央政府下放讓渡予自治區政府。這整個中央權力下放、教育職權重新劃分的過程共歷經20年的發展，直至2000年才完全重整完畢。

評鑑，並與自治區層級之評鑑機構合作，已陸續發展出多樣化的評鑑類別，如學門、系所、教師、圖書館及國際化之行政服務、研究等，近幾年亦完成為加入「歐洲高等教育區」（European Higher Education Area，EHEA）在大學品質保證制度方面進行相關評鑑及認可計畫（莊小萍，2008）。

西班牙於1999年簽署《波隆納宣言》（Bologna Declaration）承諾加入「歐洲高等教育區」的建構歷程，並自2010—2011學年度開始，配合「歐洲高等教育區」規劃的時程，西班牙高等教育體制將全面採行新學制。在此之前，西班牙大學所有正式學位文憑（Título Oficial）皆依據「大學審議委員會」登錄的科系學位文憑目錄（Catálogo de Títulos）設立，且須由大學審議委員會認可。易言之，西班牙大學舊制科系之設立受限於上述學位文憑目錄中所列的科系，故較僵化。

而新制歐洲學位架構的修定主要由大學主導，根據法令規定及基本架構各自規劃符應新制度的課程。西班牙教育行政當局為確保各新設（或轉型）科系宗旨、課程計畫、設備、教職人員等的適切性及品質，所有科系皆須先通過認可評鑑方可設立。此品質控管機制由西班牙專司大學評鑑事務的「國家品質評鑑暨認可局」透過專案評鑑方案——「審核計畫」（programa verifica）負責推動執行。各科系待通過審核評鑑，並登錄於新創設的「大學、中心及學位登記處」（Registro de Universidades, Centros y Títulos，RUCT）後，設立程序才算完成，之後每6年須再接受評鑑（莊小萍、鍾宜興，2008）。

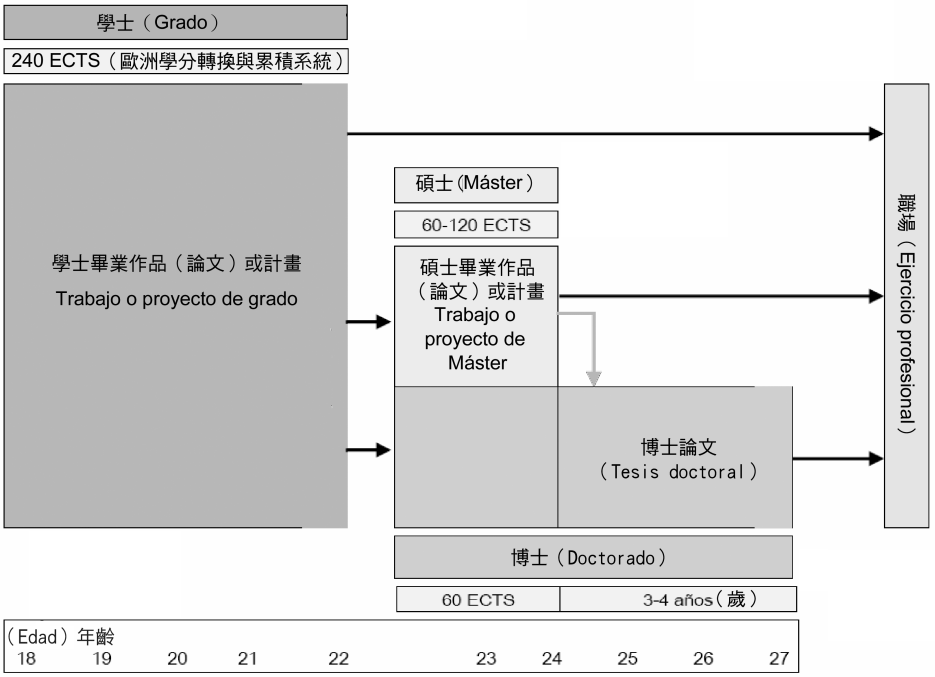
三、學位、資格制度

現行西班牙大學學制的學位結構採學年階段制（Ciclo）及學分制（Crédito），而根據專業培訓及學術自主性價值目標，將大學教育系統規劃成以下四種類型（MEC, 2002，引自莊小萍，2009）：（一）第一階段教育（Primer Ciclo），又稱「短期性教育」（Ciclo corto），屬於大學「基礎教育」，為職業導向，修業年限通常為3年，修畢規定的科目及學分則可獲頒學士文憑，計有文學士（Diplomado）、建築技術學士（Arquitecto Técnico）及工程技術學士（Ingeniero Técnico）三類；（二）第二階段教育（Segundo Ciclo），即在取得學士文憑或修畢二階段「長期性教育」中的第一階段教育後，申請進入此階段就讀。該階段教育之修業年限一般為2年，以學術性研究為主，可獲頒碩士學位文憑（Licenciado）、建築師文憑（Arquitecto）或工程師文憑（Ingeniero）等三種文憑，相當於我國碩士程度；（三）第一階段暨第二階段整合之「長期

性教育」（Ciclo Largo），為從學士課程直升碩士階段的碩士文憑教育。修業年限依科系有些微差異性，一般為4到6年不等，凡修習畢業者，也可獲頒上述三類碩士學位；（四）第三階段教育（Tercer Ciclo），即博士學位課程（Doctorado），屬專精學術教育。

從2010—2011學年度起，西班牙高等教育體制將全面採行「歐洲學分轉換與累積系統」（European credit transfer and accumulation system，ECTS），如圖1所示，運用歐洲學分將大學新制規劃為三階段（Boletín Oficial de Estado [BOE], 2005a, 2005b, 2005c, 2007a, 2007b，引自莊小萍、鍾宜興，2008）：（一）學士（Grado）：為大學基礎普通教育，具就業導向性質，分為藝術與人文、科學、健康科學、社會與法治科學、工程與建築等五種專業類組，須修習通過240個歐洲學分，且含畢業論文或作品；（二）碩士（Master）：可為專業學術或就業導向之進階教育，依據專業領域，修習60－120個學分數，包括論文公開答辯；（三）博士（Doctor）：入學申請資格為至少修完60個碩士學分，或擁有大學學位並修過至少300個學分。針對該階段並無建立修習學分數的統一架構，僅規定須完成相關學術及研究訓練課程及論文答辯。

圖1　西班牙高等教育新學制架構圖



資料來源：Ministerio de Educación y Ciencia（2006: 7；引自莊小萍、鍾宜興，2008：298）。

參、大學經營管理的特色

一、決策體系

因西班牙權力制度設計之故，其教育主權在於各自治區政府，依憲法規定，中央有制訂教育通則的立法權，以供各自治區訂立一般教育法令的依據，另享有若干行政執行權。是以，一方面中央政府需確保一個全國性單一的大學教育制度，制訂大學發展之方向原則、提供經費，且負責大學教育相關基本法令的制訂與修訂，如1983年之《大學改革法》（Ley de Reforma Universitaria，LRU）、2001年的《大學法》（Ley Orgánica de Universidades，LOU），以及2007年《大學法修正》（Ley Orgánica que modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades，LOMLOU），並與自治區政府或大學間進行協商；另一方面，自治區教育相關當局擁有相當大的決策權，來組織及管理各自地區的大學事務（莊小萍，2006）。易言之，西班牙掌管大學事務的行政相關單位為中央「教育暨科學部」與「科學暨創新部」（Ministerio de Ciencia e Innovación，MICINN），以及自治區層級之教育行政當局（教育局或教育委員會），故主管相關機構間如何協調與合作乃政策制訂與執行非常重要之環節。

此外，中央當局為制訂完善之大學教育政策，設置「大學審議委員會」及「大學政策會議」（Conferencia General de Política Universitaria，CGPU），建立正式諮議機制，以免悖離民意，且利於集思廣益及落實民主精神，並加強跨部會間的連結。以下簡述這兩個機構之組成與功能（莊小萍，2006；BOE, 2007c）：

（一）「大學審議委員會」：於1985年創設，為提供教育、社會政策暨體育部諮詢大學教育事宜的最高機構，以協助其制訂更周延的大學相關政策，且扮演中央教育當局與大學間之橋樑或緩衝機制的中介組織。大學審議委員會組成委員為教育部長、公私立大學校長，以及5名由「大學審議委員會」主任委員認命之人士。原則上，該委員會的任務係藉由不同的組織編制來運作。大學審議委員會的主要功能為協商、規劃、建議、報告、提案等，如公私立大學院校的設立及核可、招生、學位頒授、教師及研究人員的聘任、教師專業職能考核、公立大學之學費規定。

（二）「大學政策會議」：其於2007年設立，為加強中央及自治區政府在大學教育政策上之協調與連結；組成委員為教育部長、各自治區掌管大學事務

之負責官員，以及5名由大學政策會議主任委員任命之專業權威人士，其主要功能為規劃及評估大學教育政策，與歐洲高教區之接合，以及科技研究政策經費分配；大學現況及經費年度報告書並提出改善建議；提案及評估推動大學及產業界之合作措施等。

由諮議機構之設置可反映西班牙重視專家諮詢與協商之實際作為，希冀透過正式之諮議平台，讓大學各主管單位皆能表達意見、捍衛權益，促使政策制訂能更周延與完善，而非僅限於政府之幾位官員即決定政策之走向。

二、人力規劃

西班牙大學內部之經營管理歷經相關法案頒布亦隨之變革，其發展沿革可從下列幾個大學法案中呈現出來（Martínez, 2009; Silanes, 2009a）：（一）1943年之大學法令——校長由教育部指派、由學院組成之組織架構、政府強力掌控；（二）1970年之《大學法》——校務會議參與決定教育部所提名校長候選人、創設系所體制並由校長提名系所主任、系所主任及院長由教育部遴選、每所大學皆設立董事會、由教育部任命專業經理人；（三）1983年之《大學改革法》——由校務會議遴選校長、創設社會委員會、系所主任及院長由選舉產生、專業經理人由校長任命並向社會委員會報備；（四）2001年之《大學法》——校長由校內直接普選產生；（五）2007年《大學法》修正——校長可由直接普選或校務會議遴選兩種途徑產生。

依據現行《大學法》之規定，西班牙公立大學之經營管理乃透過集體與個人兩類行政組織來運作。前者有社會委員會（Consejo Social）、校務發展委員會（Consejo de Gobierno）、校務會議（Claustro Universitario）、院務會議（Juntas de Escuela y Facultad）、及系所委員會（Consejos de Departamento）等；後者有校長、副校長、主任秘書、專業經理、院長、系所及研究機構主任等。

以下簡要說明數個主要的管理組織或個人（BOE, 2001, 2007c; Gómez-Pantoja Cumplido, 2007）：

（一）社會委員會：此乃社會各界參與大學事務的機構，並應扮演社會與大學間互動之重要媒介。該委員會之成員主要為社會各界之代表，此外，尚包含校長、主任秘書、執行長，以及教師、學生與行政人員代表各1名；其重要之功能任務為監督大學的經濟活動與服務績效、推動社會與大學經費相關活動之合作，以及核准校務管理委員會提出之大學多年期預算及計畫。

（二）校務發展委員會：為大學內之主要管理單位，由校長、副校長、主

任秘書、專業經理人、其他校內各社群之代表（至多50名），或者社會委員會校外委員（至多3名）等組成，負責訂定學校發展之策略方向與規劃，以及在教學、研究、人力資源、經費及預算編列等方面之執行相關細節。

（三）校務會議：是大學各社群代表參與之最高組織，由校長、副校長、主任秘書、專業經理人、其他校內各社群之代表（至多300名），絕大多數為教師成員，其主要任務為制訂校內相關法令規章及遴選校長。

（四）校長：校長之遴選可透過教師會或校內各社群之直選兩種方式，如為後者，各社群之選票權重不同，以教師選票所占比重最大。

（五）專業經理人：由校長提名及任命，並獲得社會委員會之同意；專責規劃學校的財務運作與管理，不可擔任教學。

原則上，西班牙公立大學之行政管理組織大致包含上述之單位或個人，然各公立大學依據個別情況所需有其差異性，以下將以西班牙學生數最多的馬德里孔布魯登思大學（Universidad Complutense de Madrid，UCM）為例，進一步說明西班牙大學經營管理實際運作狀況。

UCM創校之起源可追溯至十三世紀，1970年始使用UCM之名稱。目前UCM計有26個學院，200多個系所。根據統計資料顯示（Universidad Complutense de Madrid [UCM], 2010a, 2010b），2008—2009學年度有86,000名在學生，其中外國學生約5,700名；約有教師及研究人員6,200名，女性學術人員約占40%。UCM是透過下列之組織來經營管理其大學事務（UCM, 2010c）：

（一）校長：編制有4名秘書及校長室主任，負責建立良好公共關係相關事宜。此外，設有13位副校長分責教師及學術政策方針、歐洲高等教育區、財務管理、研究及科學政策、學生事務、資訊及通訊、博士及自頒文憑事務、學院間聯繫與合作、教學發展與品質、系所與中心、文化與體育、國際關係、Aranjuez新校區之規劃與整合等各項大學事務之運作。

（二）校務發展委員會：由校長、主任秘書、專業經理人、50名校內各社群之代表（15名由校長任命、20名由教授會選出之教師代表、15名由學院院長間選出之代表），以及3名社會委員會校外委員；每學期召開2次會議，副校長及非委員會成員之學院院長或中心主任可參與會議，具發言權，但無投票權；另設有一常設小組負責日常實際運作及委員會交辦之任務，其組成成員有校長、主任秘書、專業經理人，以及委員會內各社群代表1名。該委員會之功能眾多，主要有通過預算編列規劃，以提交社會委員會決議、制訂校規、接受捐贈、通過公務員教師之所需員額，並向「大學審議委員會」提報等。

（三）社會委員會：其宗旨是獲致大學最佳品質、強化大學研究能力、推動社會、經濟與文化的進步。其組成人員共有19名，其中13名為社會各界代表（如馬德里自治區內之企業界、工會、科技與文化藝文界、產學合作機構、學校所在地之市府等代表），6名是學術界代表（校長、主任秘書、專業經理人、教師、行政人員及學生代表）。該委員會之運作除透過大會外，亦設有服務與活動、經濟、贊助支援、歐洲融合等四個工作小組，分工負責推動相關業務。此外，設立「大學—社會觀測站」（Barómetro Universidad），進行相關調查研究，以有效維持社會與大學間之連結。

（四）經營管理委員會（Consejo de Dirección）：由13名副校長、主任秘書、專業經理人及校長室主任組成，主要任務為維持大學之運作。

（五）諮議會（Junta Consultiva）：2004年成立，成員有主席、校長、秘書、主任秘書，以及人文、健康科學、社會科學、應用科學等學術領域，共28名代表。其功能為提供校長或校務會議有關學術事務之建議、編列學術政策方面預算等。

（六）校務會議：組成成員除由校長、主任秘書及專業經理人外，主要有大學內各社群代表，共300名，其分配比例如下：51%為具公務員身分之博士教師、12%為其他教師及研究人員、25%為學生、12%為行政及服務人員。

就大學之內部結構與權力分配而言，西班牙之大學內部的權利如人事、經費、教學等權多半操在資深教授手中，屬於「教授治校」型，其管理採集體決策模式，學校權力主由校務會議行使，為實現學校民主管理的制度。西班牙大學採行此管理模式與其曾是獨裁專制之國家有很大之關聯性。此外，學生代表亦占1/4，可藉由此平台表達學生之意見，而非僅被迫接受相關決議或淪為橡皮圖章。

然而西班牙這種教授治校之大學管理模式衍生出諸多問題，如校內官僚主義橫行、組織運作複雜靈活度不足、決策權責難以區分等缺失，故近年來不管是教育主管機關或學界皆主張設立專業管理部門，並研議強化社會委員會之角色，期修正現行大學教授治校之管理模式（Castrillo & Rojas, 2008; Sánchez, Elena, & Castrillo, 2006; Silanes, 2009b）。

三、財政制度

西班牙公立大學依法擁有財政經費自主權，為此，需確保維持大學品質之基本運作所需的資源。由於公立大學之管轄機關主要為自治區政府，故大學依

據所屬自治區政府訂定之法令規範架構編列多年期經費預算計畫，以與自治區政府達成協議，並簽訂合同計畫書（Contratos-programa），該計畫書需載明預設目標、經費規劃及執行度評鑑。目前西班牙公立大學經費來源主要分政府補助、學雜費收入及其他經費等三大項（BOE, 2001, 2007c）：

（一）政府補助：自治區政府年度撥款補助大學維持運作之經費預算，分為基本運作需求經費（經常門）與建築設備需求經費（資本門）兩類；

（二）學雜費收入：正式學位之學費由自治區政府確立，但須在「大學審議委員會」規定之收費額度範圍內；

（三）其他：收入項目有各類自頒文憑課程、專業課程及推廣教育、各項研究經費、受贈收入、產業界的產學合作計畫補助、利用科研專利、資產收益，以及貸款等。

依法西班牙公立大學必須通過自治區政府審計單位之績效考核。大學預算之執行與運用須依循自治區政府訂定之規範與作業程序，並且在校內社會委員會的監督下，透過稽核作業掌控經費預算之投資與收支，且依法各校應設置專業經理人員，負責規劃學校的財務運作，以使開源與節流並重，發揮經費效益。此外，為增加收益，公立大學在社會委員會的核准下可獨立或與其他公私立機關合作，創辦公司、基金會或其他法人機構。

西班牙公立大學經費來源主要為中央政府撥款、透過自治區政府所編列之預算，高達90%以上（MICINN, 2008）。統計資料顯示（MICINN, 2008），2005年大學經費占國民平均所得之1.1%；2006年之大學公共經費為86億歐元（折合約新台幣3,784億元），較10年前增加1倍，且由於學生人數因出生率下降之故呈遞減趨勢，每生教育經費可望增加。

有鑑於高教資源的日益緊縮，為使公立大學的財政真正自主且來源穩定，並使經費的補助更具效益及透明化，近年來西班牙主政當局亟思推動大學經費制度之相關改革，並將之設定為「2015大學策略」（Estrategia Universidad 2015）的主軸。為此，委由「大學審議委員會」、「大學政策會議」及部會與專家代表組成之綜合委員會進行相關政策研議，終於2010年四月提出大學經費政策改進及追蹤報告書，藉以推動大學學術卓越，並強化西班牙大學制度在社會與經濟層面之影響。

依據上述之政策報告書，西班牙新的大學經費模式之建構可循以下六大層面進行改善（Consejo de Universidades & Conferencia General de Política Universitaria, 2010）：（一）獎學金與助學金政策及公訂學費；（二）自治區

政府之大學經費分配公平性；（三）人力資源（教師與研究人員之發展、科技及革新法案、吸引人才策略等)；（四）符應歐洲高教區與歐洲研究區（Espacio Europeo de Investigación，EEI）所需之大學相關設施、國際卓越校園計畫（Campus de Excelencia Internacional，CEI）；（五）科研發展與革新活動之強化及鼓勵；（六）大學經營管理之效率及效益、績效責任、資訊透明化等。

另一方面，由於西班牙公立大學經費是由各自治區政府決定相關運作制度，故該政策報告書亦建議自治區政府所建構之大學經費模式應遵循經費公平分配、參考績效個別補助、提升資源使用效率，並結合社會資源等三項主要目的。歸納言之，西班牙大學新的經費模式乃參照指標、目的與績效之具責任制經費制度，而非如以往單純依學生單位成本撥款之預算制度，此旨在改善大學並促使其現代化、改進經費管理之效率與效益，以及建立能規劃及評估經費目標完成度之資訊與稽查機制等。然而，大學公共經費日益縮減，如何另外開源更是西班牙公立大學不得不面對的挑戰。

肆、產學合作之規劃與現況

知識經濟時代，大學研究領域之評鑑益發受到重視，而非僅關注其學術面向。然而，純粹之研究活動尚不足夠，必須盡可能讓知識為社會所用。為此，被視為大學第三任務之知識移轉獲得重視。近年來西班牙積極推動產學合作政策，於2001與2007年之《大學法》第39至41條，以及第83條中，明訂大學研究功能、知識移轉、研發成果的運用與教師借調至營利事業之相關事宜，期善用大學與研究中心之研究能量，將之與產業、經濟發展相互結合（BOE, 2001, 2007c）。以下說明產學合作機制、國家層級計畫案及產學合作績效等面向。

一、產學合作機制

西班牙為促使大學發揮其為知識進步、國家社會與經濟發展的關鍵引擎角色，並積極回應當前社會及科技發展的需求，於1980年代後期開始推動國家研究與發展計畫，並鼓勵大學設置「研究成果移轉辦公室」（Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación，OTRI），希冀OTRI扮演大學研究與科技產業界直接合作連結之推手，易言之，其職責為活絡大學與企業界之關係，促進兩者間之合作，並使企業界能善用學界之創新發展能量與研究成果。

此外，「西班牙大學校長會議」（Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas，CRUE）亦於1997年創立「大學研究成果移轉辦公室資訊網」（RedOTRI Universidades）（以下簡稱RedOTRI），為西班牙大學校長會議之研究與發展部門中一個常設性業務小組。

目前RedOTRI組成之會員有62所大學及13個公立研究中心，旨在強化及推廣大學在國家創新系統中不可或缺的要素，其主要任務有六項（Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación [RedOTRI], 2008）：（一）促進大學形象之提升，彰顯其在社會經濟發展與企業現代化過程中之貢獻；（二）與行政及其他社會與經濟部門合作，共同界定有助於大學與企業連結之機制與執行程序；（三）強化大學OTRI之發展與專業化，將其視為推廣及經營技術提供及大學與企業間關係之專門組織；（四）透過具共同利益之行動方案、方式及服務的推展，增強各大學OTRI之職能與運作；（五）推動西班牙大學在歐盟計畫及活動中之參與度；（六）向創新發展小組部門提出大學研究與其他國家創新系統關係人間連結之相關諮詢。上述業務乃藉由RedOTRI中不同工作小組間之合作與相互支援來推展，計有OTRI訓練課程（OTRI-Escuela）、問卷統計（indicadores）、研究合約事宜（Contratos "G-83"）、歐洲計畫（Proyectos Europeos）、新設公司（Spin-Off）等小組。

二、國家層級產學合作計畫案

為有效促進產學合作之文化及提供相關協助，西班牙除設置上述機構外，亦透過產學合作計畫案，強化產學合作之發展。目前在西班牙由公部門推動的國家層級產學合作計畫案共有四類（RedOTRI, 2010a）：（一）研發成果移轉促進計畫（Proyectos de estímulo a la transferencia de resultados de investigación，PETRI）：由教育部提出，目的在鼓勵研發成果技術移轉，延伸大學應用知識的功能，以推動社會進步或產業水準的提升，凡是公立創新發展機構、非營利私人創發中心，以及技術發展中心皆可提出申請；（二）研究技術強化計畫（Programa de fomento de la investigación técnica，PROFIT）：為教育部與工業、觀光暨商業部（Ministerio de Industria, Turismo y Comercio）聯合推動之計畫，支援國家科學研究及技術發展與創新計畫（Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica）中正在進行之技術研究計畫，補助對象有公司企業、協會、非營利私人研究發展中心，以及公立研究機構；（三）CÉNIT計畫（Proyectos CÉNIT）：旨在促進公私部門之穩定

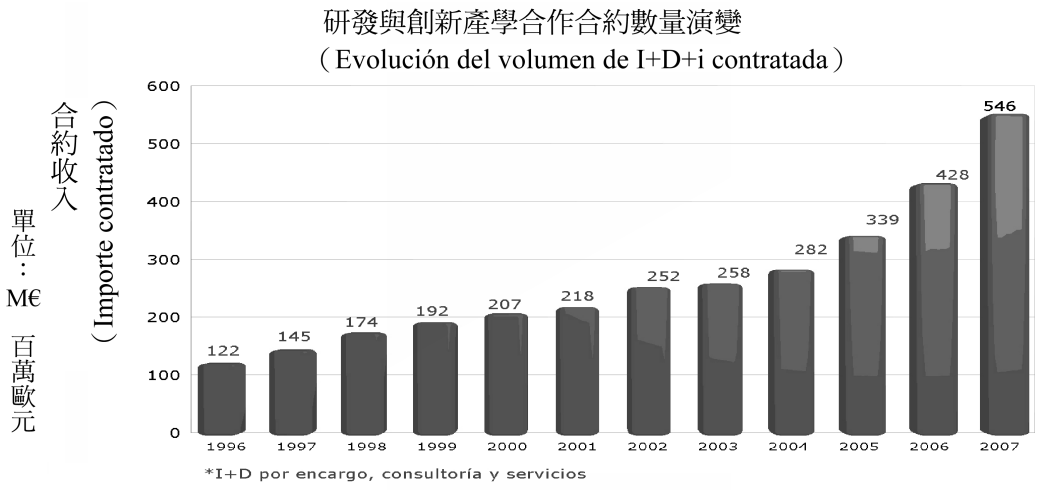
合作，發展有助國家經濟之策略性研究計劃，獲補助之機構需有執行計畫所需經費之一半配合款；（四）工業技術發展中心（Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial，CDTI）協助研究發展與創新計畫案（Financiación CDTI a la I+D+i），此計畫乃提供企業無息貸款，以進行相關產業之研究發展與創新，惟企業需自籌計畫預算30%之經費，可分為技術發展、技術創新應用型計畫及工業先導研究等三類計畫。

除上述國家型計畫外，尚有區域型計畫，如姆西亞（Murcia）自治區推動之研究發展計畫計有農展品、生活科學、環境能源與再生資源、工業產品與設計、化學與原料等類別；另一方面，西班牙班內斯多（Banesto）銀行亦提供中小企業貸款以促進與大學之產業合作之進行。

三、產學合作績效

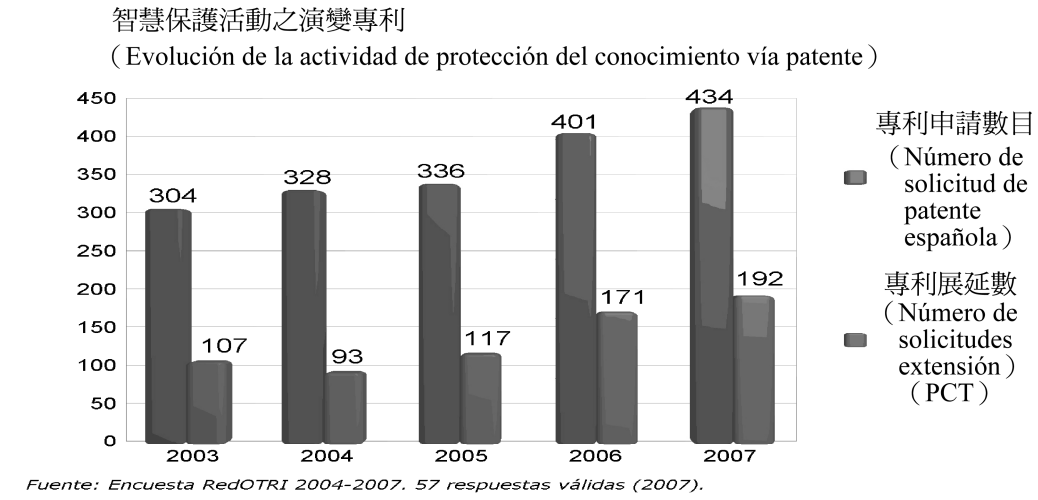
西班牙推動產學合作以來獲致之績效可分產學合作合約、商標與專利及新設公司等說明之（RedOTRI, 2008）：（一）產學合作合約——此為大學研究團隊與產業界最基本與穩固之合作方式，2007年取得之經費共計617萬歐元（折合約新台幣271億4,800萬元）。根據RedOTRI的問卷統計資料指出，研發活動、技術諮詢或服務之產學合作合約近十餘年來有增長趨勢，至2007年有546件（如圖2所示），共獲546萬歐元（折合約新台幣242億2,400萬元）之經費挹注；（二）商標與專利：大學知識移轉中對研究成果之維護，即智慧財產保護甚為關鍵，如圖3所示，截至2007年西班牙大學藉由產學合作研發成果在國內申請核准的專利有434件、在國外授權的有192件；（三）新設公司——利用大學研發知識為創業基礎之新興科技公司，於2007年共有120家，如圖4所示。

圖2　研發與創新產學合作合約數量演變圖



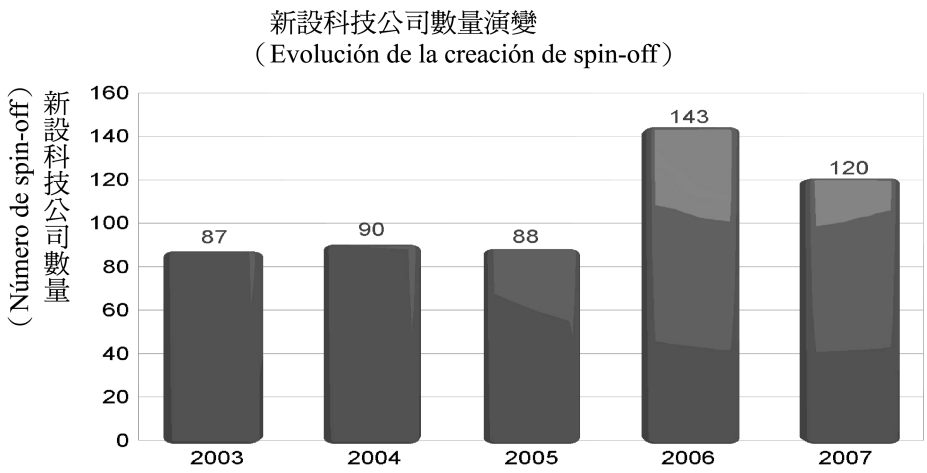
資料來源：RedOTRI（2010b: 1）。

圖3　專利數量演變圖



資料來源：RedOTRI（2010b: 1）。

圖4　新設科技公司數量演變圖



Fuente: Encuesta RedOTRI 2003-2007. 50 respuestas válidas (2007).

資料來源：RedOTRI（2010b: 1）。

伍、結語

綜合西班牙大學經營管理之發展背景、特色與發展策略如下：

一、強調大學相關機構的協調與合作、重視校內民主的參與

為提升大學教育決策參與的層面，並強化教育決策的專業性，西班牙中央主政當局特設置「大學審議委員會」及「大學政策會議」，以透過民主化與專業化的過程，提供諮詢及審議的功能，協助政府制訂更完備的政策，並與自治區政府合作，以有效進行高教資源之整合與協調。

西班牙屬地方分權制之國家，其大學享有甚高之學術自由。為維持校園民主，防止專權惡果之顯現，透過大學社群中各類團體之參與，以落實民主原則，避免權力過度集中。另一方面，體認到大學教授治校體制讓其他利害關係人無法參與治校，不易引進外來壓力，且易與社會脫節，又牽涉到個人利害，甚或派系林立，難以產生反省機制，故西班牙在1983年之《大學改革法》及設置社會委員會，提供社會各界參與大學事務的園地，推動社會與大學間之合作。

二、採行「教授治校」

教師代表超過半數之校務會議為教授實現治校的平台。然而，這種大學教授治校之組織模式雖能提供教授（教學人員）充分參與校政之機會，但卻影響到管理機制、自主程度及決策之靈活性。首先，治校團隊之教授並非人人兼具管理能力或行政經驗有限，並常造成校內官僚主義橫行之弊端，加上組織運作複雜，且呈現僵化，難以適時對變動的社會做出反應。此外，校務會議屬合議性質，難以確立權責區分，決策品質及效率皆堪慮，故針對大學經營管理制度之改革已成為當前西班牙主政當局與各界高度關注之議題。

三、提供產學合作網絡與途徑

西班牙大學與社會之互動向來無強烈之連結，故為加強社會服務功能、吸收社會資源，中央主政當局在大學法中特定訂相關母法，且透過合作計畫案，促進產學合作，將研發成果實際貢獻產業與社會，賦予大學在國家創新系統中之關鍵角色。此外，鼓勵大學成立「研究成果移轉辦公室」，並建構產學合作交流網，期透過產學合作方式應用知識資源，善用大學之研究能量，將之與產業界發展結合，以收互蒙其利之效。

參考文獻

莊小萍（2005）。西班牙大學教育制度與教改趨勢。**教育研究月刊，131**，144-154。

莊小萍（2006）。西班牙教育行政。載於江芳盛、鍾宜興（主編），**各國教育行政制度比較**（頁411-457）。台北市：五南。

莊小萍（2008）。西班牙高等教育品質保證制度。載於楊瑩（主編），**歐盟高等教育品質保證制度**（頁341-383）。台北市：高等教育。

莊小萍（2009）。西班牙。載於王如哲（主編），**各國高等教育制度**（頁285-319）。台北市：高等教育。

莊小萍、鍾宜興（2008）。歐洲高等教育區對西班牙大學改革發展之影響。**教育資料集刊，39**，287-304。

Boletín Oficial de Estado (2001). Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *BOE nº 307 de 24 de diciembre de 2001,* 49400-49425.

Boletín Oficial de Estado (2005a). Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado. *BOE nº 21 de 25 de enero de 2005,* 2842-2846.

Boletín Oficial de Estado (2005b). Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado. *BOE nº 21 de 25 de enero de 2005,* 2846-2581.

Boletín Oficial de Estado (2005c). Real Decreto 1509/2005, de 16 de diciembre, por el que se modifican el Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de grado y el Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de posgrado. *BOE nº 303 de 20 dediciembre de 2005,* 41455-41457.

Boletín Oficial de Estado (2007a). Ley Orgánica que modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *BOE nº 89 de 13 de abril de 2007,* 16241-16260.

Boletín Oficial de Estado (2007b). Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *BOE nº 260 de 30 de octubre de 2007,* 44037-44048.

Boletín Oficial de Estado (2007c). Ley Orgánica que modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *BOE nº 89 de 13 de abril de 2007,* 16241-16260.

Castrillo, G., & Rojas, A. (2008). *El actual sistema de gobierno de la Universidad no funciona.* Retrieved July 24, 2010, from http://www.elmundo.es/suplementos/campus/2008/524/1222812003.html

Consejo de Universidades & Conferencia General de Política Universitaria (2010). *Documento financiación universitaria 2010.* Madrid: MEC.

Eurydice (2000). *Two decades of reform in higher education in Europe: 1980 on wards-Spain.* Retrieved March 2, 2008, from http://www.eurydice.org/ressources/eurydice/pdf/0_integral/009EN.pdf

Gómez-Pantoja Cumplido, J. (2007). *Elecciones a órganos de gobierno unipersonales y colegiados de las universidades con la modificación de la*

LOU. Retrieved July 20, 2010, from http://www.uclm.es/organos/s_general/crue/pdf/ponencias/3.pdf

Martínez, J. (2009). Las reformas en el gobierno de las universidades públicas españolas. Autonomía y rendición de cuentas. *La Cuestión Universitaria-Boletín Electrónico de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política 3.* Retrieved July 17, 2010, from http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es/web/articulo.php?id_articulo=22

Ministerio de Ciencia e Innovación (2008). *Datos Básicos del Sistema Universitario Español. Curso 2008/2009*. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Ministerio de Educación y Ciencia (2002). *El sistema educativo español.* Madrid: Author.

Mora, J. G. (2006). Spain. In Forest, J. F., & Altbach, P. G. (Eds.), *International handbook of higher education* (pp. 993-1001). Netherlands: Kluwer/Springer.

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (2008). *Iinforme RedOTRI 2008.* Madrid: RedOTRI Universidades-CRUE.

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (2010a). *Proyectos en cooperación Universidad-Empresa.* Retrieved July 31, 2010, from http://www.upct.es/ugi/financiacion_publica/ayudas/cooperacion.pdf

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (2010b). *Las OTRIs: Indicadores de Actividad.* Retrieved July 31, 2010, from http://www.redotriuniversidades.net/index.php?option=content&task=view&id=56

Sánchez, M. P., Elena, S., & Castrillo, R. (2006). *Informe sobre la Gestión de la Investigación y el Gobierno de la Universidad Autónoma de Madrid.* Retrieved July 17, 2010, from http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/palomas/Gestion%20Investigacion%20y%20Gobierno%20UAM.pdf

Silanes, J. L. (2009a). El papel de los consejos sociales en la universidad española: impulsar la innovación y la colaboración con la sociedad. *La Cuestión Universitaria- Boleín electrónico de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria, 3.* Retrieved July 17, 2010, from http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es/web/articulo.php?id_articulo=21

Silanes, J. L. (2009b). *Reflexiones sobre el modelo de gobierno de la universidad*

en España. European university/business forum modernising governance structures within universities. Bruselas, 5 de febrero de 2009. Retrieved July 17, 2010, from http://catedraunesco.es/newsletter/files/silanes-bruselas.pdf

Universidad Complutense de Madrid (2010a). *Matrícula total de la UCM*. Curso 2008/2009. Retrieved July 23, 2010, from http://www.ucm.es/cont/descargas/documento32083.pdf

Universidad Complutense de Madrid (2010b). *Personal docente e investigador de la UCM por tipo de centro y sexo. Año 2009*. Retrieved July 23, 2010, from http://www.ucm.es/cont/descargas/documento32727.pdf

Universidad Complutense de Madrid (2010c). *Órganos de Gobierno*. Retrieved July 28, 2010, from http://www.ucm.es/pags.php?tp=La%20UCM&a=&d=0000632.php

歐盟、美、澳「公民關鍵能力」發展及其啟示

張鈿富* 吳慧子** 吳舒靜***

摘要

本文以歐盟、美國、澳洲等區域或國家為研究對象，探討「關鍵能力」之定義、具體內容之決定與發展，以此三個區域或國家之經驗做為台灣發展「公民關鍵能力」相關教育策略之參考。基於此，本文主要目的為分析「關鍵能力」的發展趨勢、探討歐盟、美、澳「公民關鍵能力」發展經驗與發展策略、分析「公民關鍵能力」在教育上的意義與關聯，進一步提出發展台灣「公民關鍵能力」之建議。透過文獻分析、比較、討論，以及召開專家會議進行焦點團體討論，根據分析結果呈現歐盟、美、澳「公民關鍵能力」之發展經驗與發展策略，以提供我國發展「公民關鍵能力」相關教育策略之參考。

關鍵詞：公民關鍵能力、能力、教育、策略分析、關鍵能力

* 張鈿富，國立暨南國際大學教育政策與行政學系教授兼教育學院院長
** 吳慧子，國立暨南國際大學教育政策與行政學系助理教授
*** 吳舒靜，國立暨南國際大學教育政策與行政學系博士候選人
電子郵件：dfchang@ncnu.edu.tw；htwu@ncnu.edu.tw；s95107901@ncnu.edu.tw
來稿日期：2010年10月20日；修訂日期：2010年11月10日；採用日期：2010年11月22日

Development and Their Implications of Civic Key Competencies of the EU, the USA, and Australia

Dian Fu Chang* Hui Tzu Wu** Shu Ching Wu***

Abstract

This article explores the development of civic key competencies in terms of the European Union, the United States, Australia, by means of comparing their definitions, contents, policy decision-making, and trends. The purposes of this article are: analyzing the development of key competencies; comparing the international experiences and strategies on civic key competencies; analyzing the significances of civic key competencies on education; and providing the suggestions for developing the policy of civic key competencies in Taiwan. This article proposes the methodology, document analysis method and focus group method, to clarify matters about the civic key competencies. The findings provide the developed experiences and strategies of civic key competencies from the above. In this article, the authors raise some strategies to improve the policy implementation in Taiwan.

Keywords: civic key competencies, competence, education, key competencies, strategy analysis

* Dian Fu Chang, Dean & Professor, Department of Educational Policy and Administration & College of Education, National Chi Nan University

** Hui Tzu Wu, Assistant Professor, Department of Educational Policy and Administration, National Chi Nan University

*** Shu Ching Wu, Doctoral Candidate, Department of Educational Policy and Administration, National Chi Nan University

E-mail: dfchang@ncnu.edu.tw; htwu@ncnu.edu.tw; s95107901@ncnu.edu.tw

Manuscript received: October 20, 2010; Modified: November 10, 2010; Accepted: November 22, 2010

壹、前言

全球化、資訊化、區域化模糊了國界，在國際競爭加壓、加劇下如何提升公民素質已成為新的發展趨勢。現代公民應具備何種能力才能使個人自我充實、充分就業與融入社會？如何培育公民對社會團結、經濟生產、生態永續做出貢獻？這些議題已成為全球化時代各國教育發展的核心。

一、研究動機

面對未來的挑戰與不可知的變遷，公民應該具備什麼樣的能力？迎向全球化的挑戰，哪些關鍵能力是未來公民所應具備的？本文主要目的在探究關鍵能力的發展，嘗試從歐盟、美國、澳大利亞等國有關公民關鍵能力的發展經驗，找出可作為台灣公民培育因應全球化挑戰的關鍵能力。

「能力」（competence/competency）涉及知識、技巧與態度之組合，是一種綜合知識、技能、價值、經驗、接觸、外在知識資源和工具以解決困難、表現活動或處理情境的整合性應用（Friesen & Anderson, 2004; Sandberg, 2000）。

「關鍵能力」（key competence）是指每個人都需要的能力，以完成個人之自我實現與發展、主動積極的公民、社會融入與就業（劉蔚之，2007）。關鍵能力是一套個人看世界、看事物的架構，一種深度思考、系統思考的習慣，具備這樣的能力，才足以因應未來變動的年代。在教育研究上，關鍵能力、核心能力或稱基本能力（key skills或key competencies）係指學生應該具備重要的知識、技能和素養，以適應社會的生活。「關鍵能力」一詞各國有不同的說法，也有不盡相同的定義。澳大利亞稱為「key competencies」，紐西蘭稱為「essential skills」，美國稱為「workplace know-how」，英國則稱之為「core skills」。另外如「transferable skills」 、「transition skills」、「enabling skills」、「basic skills」和「core competencies」等亦有人稱之。台灣有學者稱「關鍵能力」，有學者稱「一般能力」，另還有「核心能力」的說法，而教育部的《國民課程總綱綱要》則稱「基本能力」（賴姿伶，1999），其稱謂不一，基本的概念也不完全一樣。「公民關鍵能力」係指教育體系培育的人在進入社會之後，能履行現代公民生活之基本能力，公民關鍵能力能使個人自我實現與發展、主動積極的公民參與、社會融入與就業。

從相關的文獻中可以看到過去在公民關鍵能力上的研究成果，例如1996

年聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization，UNESCO）在《學習：內在的寶藏》（Learning: The treasure within）報告書（Task force on education for the twenty-first century ）中提出「四大學習支柱」：學習認知（learning to know）；學習做事（learning to do）；學習與他人相處（learning to live together）；學習自我發展（learning to be）（UNESCO, 1996）。2003年增加了學習改變（learning to change），知識社會的學習尤重培養能力的學習，這種能力發展導向的學習已廣受UNESCO、經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development，OECD）及歐盟國家重視（吳明烈，2005，2009）。

至此，以培養「關鍵能力」為主軸的教育在各國掀起風潮，無論是正式教育或非正式教育系統，尋求契合學習者發展潛能的研究與機會不斷地被提出來討論（Aspin & Chapman, 2000; Field, 2001; Gonczi, 2000; Koper & Tattersall, 2004; Lucia & Lepsinger, 1999; Sampson, Karampiperis, & Fytros, 2007），甚至強調支持能力取向學習的系統需要有一套持續的、標準的個人能力表現紀錄（Griffin, 1999; Williamson, Bannister, & Schauder, 2003）。

二、研究目的與待答問題

本文以歐盟、美國、澳洲為研究對象，探討「公民關鍵能力」之定義、具體內容之決定與發展，以先進國家的經驗做為台灣發展「公民關鍵能力」相關教育策略之參考。基於此，本文主要目的為分析「公民關鍵能力」的定義與發展趨勢、探討歐盟、美、澳「公民關鍵能力」發展經驗與發展策略、分析「公民關鍵能力」在教育上的意義與關聯，進一步提出發展台灣「公民關鍵能力」之建議。

根據以上的目的，本文待答問題為：目前「公民關鍵能力」的定義與發展趨勢為何？歐盟、美國、澳洲有關「公民關鍵能力」的發展經驗與策略為何？歐盟、美國、澳洲「公民關鍵能力」的具體內容與決定因素為何？「公民關鍵能力」在教育培育的意義與功能為何？符合台灣環境之「公民關鍵能力」具體發展策略為何？

三、研究方法

本文透過文獻資料的整理與分析，了解、比較歐盟、美國、澳洲「公民關鍵能力」之內涵與發展。首先，採用文件分析（document analysis）進行個別區域或國家之探討，從文獻、文件與實證資料完成歐盟、美國、澳洲「公民關

鍵能力」發展之敘述，進一步採用焦點團體法（focus group method）諮詢相關意見，最後進行歐盟、美、澳關鍵能力發展的比較，以期相關的發現與建議更具合理性。

（一）文件分析

本文探討過去歐盟、美國、澳洲在選擇與界定「公民關鍵能力」議題上之努力，並深入了解其「公民關鍵能力」的內涵及發展現況，及其辦理「公民關鍵能力」的經驗與發展脈絡。因此，廣泛蒐集整理「公民關鍵能力」有關資料與文獻，並採用「文件分析」歸納整理其要義，達成分析「公民關鍵能力」的定義與發展趨勢之研究目的，作為提出策略建議之基礎。

（二）焦點團體法

本文擬提出台灣發展「公民關鍵能力」策略建議，並針對所提策略重點進行分析。策略形成之根據，策略之選定應避免主觀的論斷。因此透過「焦點團體法」的運用，以蒐集、統整在此方面領域兼俱學理與實務經驗者之意見，以焦點團體方式進行研究重點的分析與討論，及研究發現的檢視與驗證，藉由專業參與者之分析、判斷，以協助達成探討歐盟、美、澳「公民關鍵能力」發展經驗與發展策略之研究目的。

（三）比較法

透過歐盟、美、澳公民關鍵能力發展的相關資料，進行併排與比較。比較的焦點放在歐盟、美、澳公民關鍵能力的定義、時間、負責單位、經費來源、人員、背景、發展特色、規劃與執行策略、以及公民關鍵能力項目。進一步達成分析「公民關鍵能力」在教育上的意義與關聯，這樣的比較有助於聚焦，達成教育策略啟發之研究目的。

貳、「公民關鍵能力」的理念

「公民關鍵能力」的理念的界定不易，本文從不同的取向來了解學界及實務界對「公民關鍵能力」相關研究，藉此探討「公民關鍵能力」的理念。

一、「生活素養」的取向

德國教育與趨勢專家Monika與Petra（2006）所撰寫的《八個孩子一定要有的未來能力》（Was kinder für die zukunft brauchen）一書中提及，一般父母們

都很清楚自己的孩子即使在數學、英文、歷史、地理、電腦等方面樣樣都棒，但都還不足以在明日的世界中生存。孩子不只需要有良好的學校教育，他還需要具備八項關鍵能力包含：應變能力、溝通協調能力、媒體使用能力、創造力、團隊合作能力、衝突處理能力、組織能力及抗壓性（引自陳皇玲譯，2006）。

未來是全方位能力展現的時代，機會是人人都可以創造，但成長的快慢也就會決定個人的發展地位。多元智能大師H. Gardner（1943-）從需求面剖析人才趨勢，提出決勝未來的五種關鍵能力：修煉心智（disciplined mind）、統合心智（synthesizing mind）、創造心智（creating mind）、尊重心智（respectful mind）、倫理心智（ethical mind），作為人們未來應該要開發的能力（引自陳正芬譯，2007）。Gardner主張人類可以在知識和資訊的基礎，做出有意識的選擇來增強關鍵能力的養成及成功的機會。

趨勢專家Daniel（2005）在《未來在等待的人才》（A whole new mind moving from the information age to the conceptual age）一書中提出優秀的高科技能力之外，培養符合高感性（high concept）和高體會（high touch）的工作能力，包括設計、故事、整合、同理心、玩樂和意義，才能成為現在最搶手的人才。高感性指創造藝術性及精神性美感、辨認趨勢和機會、敘述精采故事，以及連結表面無關事物成為新發明的能力。高體會則指體察他人感受、了解人際微妙互動、尋找自身和激發他人的生命喜悅，以及超越紅塵俗務，尋找生命意義的能力（引自查修傑譯，2006）。

2006年行政院青年輔導委員會發表「大專畢業生就業力調查」報告，提出最重要的八項核心就業力。核心就業力可以分成以下三個類別（引自楊國賜，2008）：

（一）有利於就業的工作態度與良好合作能力的工作態度：包括穩定度及抗壓性、團隊合作能力、瞭解並遵守專業倫理及道德。

（二）職涯規劃管理與積極學習進取：包括學習意願及可塑性、職涯規劃能力、了解產業環境及發展、求職及自我行銷能力、創新能力、領導能力。

（三）具備專業知識，並能運用於工作上：包括表達溝通能力、發掘及解決問題的能力、專業知識與技術、基礎電腦應用技能、外語能力、能將理論應用到實務的能力。

我國行政院青年輔導委員會（2007）在九十六年度「強化大專校院職涯輔導功能以提升青年就業力」試辦計畫中重申，全球化與知識經濟的衝擊，以及勞動市場急遽變化的影響，青年持續就業所需的能力，門檻逐年提高。

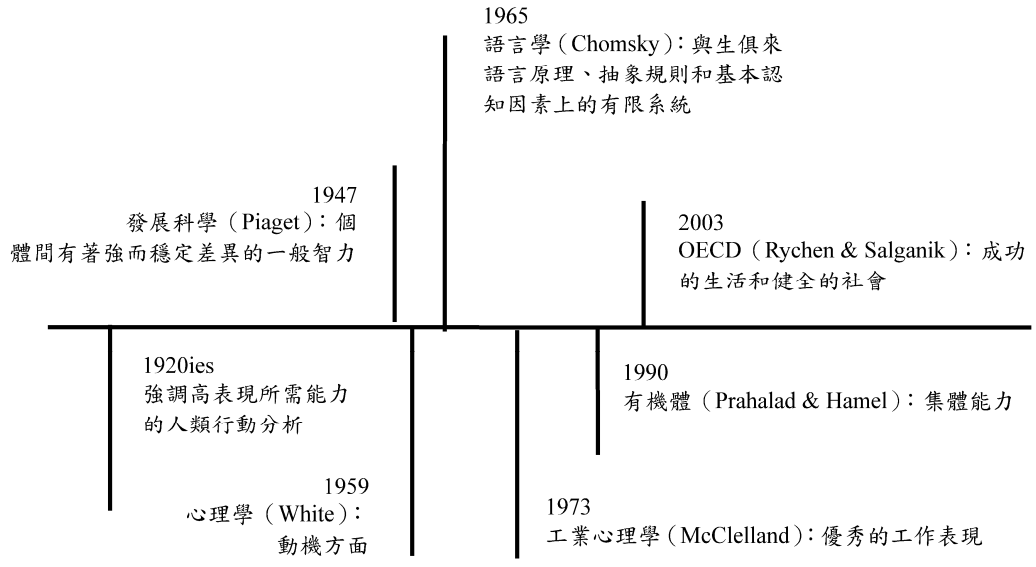
參考國外的經驗，強化大專青年就業力的實施方法，首重培養其核心就業

能力，不僅要充實其專業技能與知識，更要培養其對該工作領域的就業態度及個人特質，彙集適合的職場資訊，以進行適合個人的職業選擇，並在工作經驗中體驗、學習與成長，期能獲得工作、保有工作並做好工作。誠如王如哲（2008）所指出：「就業力」（employability）關注的是在某一專業領域的長期生涯發展，甚至可轉換至不同專業領域的工作能力之培養，因此，並不狹隘地注重大學畢業生的就業而已，而是重視大學畢業生的競爭力。

二、國外學者觀點

「能力」的概念雖然廣泛地被使用，但仍缺乏一套可理解的、普遍接受的定義（National Postsecondary Education Co-operative, 2002; Plath, 2000）。能力的核心概念源自於教育、心理學和人力資源發展三種不同的學科，各自衍生出使用的歷史及領域。「能力」一詞源自於拉丁文「cum」（with）和「petere」（to aspire），並指出能力是伴隨著某事或某人的（Jäger, 2001），也有人將此拉丁文解釋為「cognizance」和「responsibility」（Weinert, 2001）。然近期研究則追溯它在教育、心理學和人力資源發展上的使用（引自Stahl & Wild, 2006）。

能力概念的歷史發展如圖1。



資料來源：引自Stahl & Wild（2006: 6）。

圖1能力概念的歷史發展所示，1920年代，能力本位最早為職業教育所使用，作為人類行動的科學分析，強調高成就所需要的能力。之後，能力的概念用於皮亞傑（J. Piaget，1896-1980）（1947）的發展科學，將能力解釋為「個體間有著強而穩定差異的一般智力」（general intellectual abilities with strong and stable inter-individual differences），在不同發展階段適應、同化、調適以建構知識，皮亞傑認知論以透過個體與環境的交互作用建構知識能力。

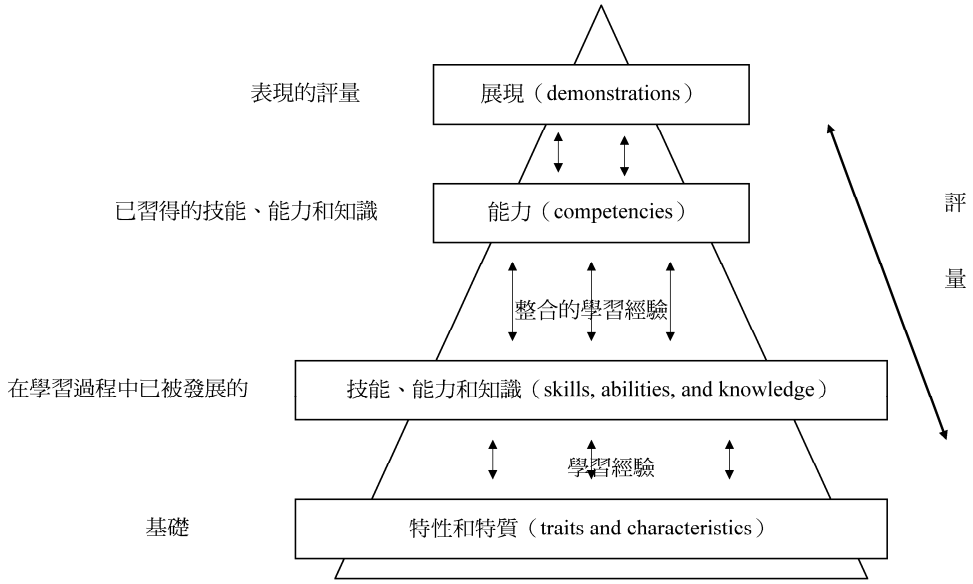
此外，N. Chomsky（1928-）（1965）在「能力—表現模式」（competence-performance model）中提出「與生俱來的語言能力」；心理學家Robert W. White強調動機可以促進個體與環境交互的學習（引自Stahl & Wild, 2006）；人力資源發展先驅McClelland（1973）在其所著〈測驗才能，而非測驗智力〉（Testing for competence rather than for 'intelligence'）一文中提出，能力包括動機、特質、自我概念、態度或價值、知識、在工作上與優越表現有關的認知或行為技巧；1990年Prahalad與Hamel提出「集體能力」（collective competence）的概念取代個人能力的研究；Rychen與Salganik在OECD所主導的「定義與選擇能力計畫」（DeSeCo Project）中將能力定義為在特定背景下透過心理—社會交流，成功達成複雜要求的能力（引自Stahl & Wild, 2006）。

此外，Bunda與Sanders（1979）將能力定義為兩種型式：一為「假設性的概念」（hypothetical construct）；另一為「隱諱或明確的表現水準」（a standard of performance either implicitly or explicitly）。前者如同「技能」（skill）、「成就表現」（achievement）和「智能」（intelligence）的概念，然這種概念大都採取廣義的定義，將能力定義為認知、情感和心理性技能的綜合；後者為表現的精熟或判斷的標準。

美國學者Jones與Voorhees（2002）的研究中指出：「能力」是整合技能、能力、知識在相關工作上交互作用所蒐集到的學習經驗之結果，其模式如圖2所示。

此外，Spencer與Spencer（1993）提出「冰山模型」的概念，說明職能的內涵：職能是指一個人所具備的外顯特質（competence）和潛在特質（competency）總合，是描述在執行某項特定工作時所需要具備的關鍵能力。潛在特質指個人個性中最深層、長久不變的部分，即使在不同的職務或工作中，都可由這些基本特性，而加以解釋或預測其思考或行為表現（引自魏梅金譯，2002）。

圖2　定義與評量學習：探索能力本位的雛型圖



資料來源：Jones & Voorhees（2002）。

三、國內學者的觀點

吳清山與林天祐（1998）對關鍵能力的定義，係指學生應該具備重要的知識、技能和素養，以適應社會的生活，預期學生經過學習之後需要達到的能力，有了這些能力之後將來可以有效的適應社會生活。楊思偉（1999）認為「能力」的解釋有兩個觀點：一是從「行為表現」來看，凡是能勝任特定工作，而有滿意表現者，即為「有能力」；另一觀點則從「行為的特質」來看，凡是能針對特定工作，而有滿意之處理過程者，即為「有能力」，其中可能包含技巧行為、態度、價值觀和知識。劉蔚之（2007，2008）指出「能力」涉及知識、技巧與態度之組合，而「關鍵能力」是指每一個人都需要的能力，以完成個人之自我實現與發展、主動積極的公民、社會融入與就業。

洪裕宏（2008）表示「competence」在英語中常與「capacity」、「skill」及「proficiency」等詞互用，雖然它們的意思不盡相同。一份德國的報告將competence定義為「knowledge × experience × power of judgment」。知識是competence的基礎，經驗則為知識應用在問題之解決的過程，判斷力則是行動的依據。competence可以被瞭解成認知能力或技能，這當然也包含情感、情緒及價值判斷與選擇的能力。

陳伯璋、張新仁、蔡清田與潘慧玲（2007）的共同研究報告中使用「國民核心素養」一詞，認為一般台灣人民於18歲完成中等教育時，能在台灣的社會文化脈絡中，成功的回應情境中的要求與挑戰，順利完成生活任務並獲致美好的理想結果之所應具備的素養。

綜上所述，誠如Stahl與Wild（2006）也曾嘗試綜合相關文獻提出能力的概念性定義，歸納如以下三點：

（一）能力概念是需求取向的（demand-oriented），必須符合個人的需要、工作或挑戰，是和專業的職位、社會角色、個人計畫有關的。

（二）能力概念是可以從學習中獲得的（abilities that can be learned），經由教學的、社會的、動機的刺激，在一定條件下，能力是可教的、可學的。

（三）能力概念涉及認知和非認知因素，情緒、態度、價值觀、有效管理知識和技能等全方位的定義是未來研究的趨勢。

顯然「關鍵能力」的界定已經從技術、技能演變到觀念、態度和素養等方面的培養，它不僅要能從外顯行為中檢測，更強調人類精神或內在層次的提升。

參、歐盟、美、澳「公民關鍵能力」內容

以下說明歐盟、美、澳「公民關鍵能力」的內容：

一、歐盟

為了讓歐盟成為最具競爭力的經濟體，並讓人民有更好的工作與更好的社會凝聚力，2002年，歐盟會議（European Commission, 2002）提出了關於未來教育應提供民眾具備終身學習的「八大關鍵能力」，其內容架構如下（Commission of the European Communities, 2005）：

（一）母語溝通能力；

（二）外語溝通能力；

（三）數學算數能力和科學與技術能力；

（四）數位能力；

（五）學習如何學習；

（六）人際、跨文化以及社會能力和公民能力；

（七）企業與創新精神；

（八）文化表現。

自2000年歐盟確認要從「終身學習」角度，在教育與訓練系統中建構一套「關鍵能力」，作為歐盟各國共同的教育目標，「2010教育與訓練計畫」（Education and Training 2010, ET 2010）中「關鍵能力」因為直接影響公民素質，以及歐盟未來競爭力，2001年歐盟即成立專責工作小組研議關鍵能力之建置。因此，八大關鍵能力的擬訂，係涵蓋了歐盟會員國的政策決策者、學者專家、實務工作者等各領域人士共同參與。

二、美國

二十一世紀技能聯盟規劃出培育二十一世紀人才核心能力之架構，包括：生活與職涯能力（life and career skills）、學習與創新能力（learning and innovation skills）、資訊、媒體與科技能力（information, media and technology skills），美國關鍵能力的具體內容主要分為核心課程、二十一世紀議題、學習與創新的技能、資訊媒體與科技的能力、生活與職業技能，以及建立二十一世紀教育支持系統。詳細內容如下（Partnership for 21st Century Skills, 2009）：

（一）核心課程：包括英文、閱讀與語言藝術、世界語言、藝術、數學、經濟、歷史、政府與公民。

（二）二十一世紀議題：全球化思維、財務、經濟、商業與企業素養、公民素養、健康素養。

（三）學習與創新技能：創造力與創新技能、批判思考與問題解決技能、溝通與合作能力。

（四）資訊、媒體與科技技能：資訊能力、資訊、通訊與技術能力。

（五）生活與職業技能：彈性力與適應力、進取心與自我決定、社會與跨文化能力、生產力與績效能力、領導與責任能力。

（六）二十一世紀教育支持系統：二十一世紀標準與評量、二十一世紀課程與教學、二十一世紀專業發展、二十一世紀學習環境。

美國面對重大的經濟變遷及學生能力無法適應社會下，戴爾電腦、蘋果、思科、英特爾等大公司集合在一起，創辦了「二十一世紀技能聯盟」，其中主要合作的夥伴有州立學校首席資諮商會（Council of Chief State School Officers，CCSSO）以及國際科技教育學會（International Technology Education Association，ITEA）。由此可知，美國關鍵能力的決定因素主要透過業界提供相關經費的贊助，進而支持相關單位進行研究，最後提出符合現今社會及所需勞工的能力。

三、澳洲

澳洲發展之「公民關鍵能力」是指（Mayer Committee, 1992）：（一）是準備就業的基礎；（二）是所有類型職業都適用的一般能力，而非某些產業所需的特定能力；（三）使個體能有效地參與社會環境，包括工作與成人生活的環境；（四）包括對知識和技能的整合與應用；（五）是可學習的；（六）必須能夠有效地評量。

澳洲據此，提出下列七項關鍵能力（Mayer Committee, 1992）：

（一）蒐集、分析與組織資訊的能力；

（二）溝通觀念與資訊的能力；

（三）計畫及組織活動的能力；

（四）與他人合作及在團體中工作的能力；

（五）運用數學概念及技巧的能力；

（六）運用科技的能力；

（七）解決問題的能力。

肆、歐盟、美、澳「公民關鍵能力」的發展趨勢

為能充分了解歐盟、美、澳「公民關鍵能力」的發展趨勢，繼之說明其定義、內容及主要發展趨勢：

一、歐盟

歐盟定義「關鍵能力」為：一個人要在知識社會中自我實現、社會融入，以及就業時所需的能力（Commission of the European Communities, 2005）。歐盟對關鍵能力之定位乃是在基礎教育與訓練階段結束之前，年輕人應該要發展出這些能力，以使他們能過著成年生活，並且能夠進一步發展、維持與更新這些能力，養成終身學習的習慣（Commission of the European Communities, 2005）。

2005年歐盟提出了《終身學習關鍵能力：歐洲參考架構》（Key competence for lifelong learning: A Eruopean reference framework）（Commission of the European Communities, 2005），其中提出終身學習八大關鍵能力，透過終身學

習關鍵能力的界定與培育，培育歐洲人民成為終身學習者。因為歐盟之「公民關鍵能力」架構適用於整個教育與訓練體系，故未再區別不同教育年段的基本能力。以強調個人能力發揮、一般就業所需基本能力與展望未來的「關鍵能力」，是有別於工業界對「能力」標準的界定。

據此，作者歸納歐盟「公民關鍵能力」的發展趨勢為：

（一）肯定能力的可塑性；

（二）重申終身學習的重要；

（三）落實績效評量的競爭；

（四）強化人力資源的投資。

由位於歐洲的許多不同國家所共同組成之區域組織——歐盟的規劃與努力，各國對於公民關鍵能力之發展也已取得某種程度之共識，歐盟了解全球化已帶來新的生活型態以及快速變遷的就業市場，公民關鍵能力之培養成為歐盟各國面對二十一世紀社會經濟發展與提升國家競爭力最有力的依靠。

二、美國

美國勞工部（United States Department of Labor）於1991年設置的「基本技能成就委員會」（Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills，SCANS）提出的一組所有工作者都必須具備的能力，包括五種能力（資源管理、人際關係、資訊能力、系統化以及科技能力）與三種基礎技能（基本能力、思考能力與個人特質），綜合稱之為「職場工作技能」（workplace know-how）（引自賴姿伶，1999）。

美國已經有10個州率先參與二十一世紀技能聯盟，應用在教育與工作市場發展系統上，且有越來越多的州與組織使用這個架構改善他們的工作訓練方案與政策。主要發展趨勢有三（Partnership for 21st Century Skills, 2008）：

（一）建立州政府以及區域性的二十一世紀技能專業發展機構；

（二）提供各州、區與學校領導者二十一世紀技能專業性發展；

（三）讓教師在學校與工作期間能發展二十一世紀技能的機會。

三、澳洲

澳洲發展之「公民關鍵能力」即為公民能有效參與發展中的工作型態與工作組織，所必要的能力（Mayer, 1992），作者認為其發展趨勢主要有二：

（一）「公民關鍵能力」已融入學校課程

澳洲關鍵能力之發展，起先僅由相關單位制定出抽象之準則，經過費恩及

梅爾等委員會之發展，並透過現行課程檢視關鍵能力之存在，以求關鍵能力實際具體落實之可能，故關鍵能力已融入學校之課程。

（二）「公民關鍵能力」會因應時代需求及趨勢不斷調整

關鍵能力並非制式僵化而不變，會因為時代變遷下之社會需求而演進；其次，關鍵能力也會迎合社會發展趨勢，例如：弱勢族群的關懷、資訊科技的進步。

伍、歐盟、美、澳「公民關鍵能力」發展趨勢比較

透過探討歐盟、美、澳「公民關鍵能力」的發展趨勢，以下整理並說明其執行策略及發展特色：

一、歐盟

歐盟在推動「公民關鍵能力」之執行策略如下：

（一）進行跨課程改革：歐盟主要進行跨課程（cross-curricular）目標的發展策略，例如奧地利與羅馬尼亞發展「課程指引」（curricular guidelines）；波蘭提出「教育途徑」（educational pathways）；挪威則有「核心課程」（core curriculum）等，並採取協同教學（team-teaching）策略，教師的教育訓練和專業發展在課程改革後以能力取向取代主題取向（subject-oriented approach）的教學，教師的角色和評量學生學習結果的方法有了重大的改變（European Commission, 2004）。

（二）發展「公民關鍵能力」的優先順序因地制宜：歐盟各會員國對適合於成人的關鍵能力重要順序，其重視程度各不同，主要強調閱讀、數學算術、資訊、通訊技術與外語能力。

（三）積極參與國際學生評量：關鍵能力的評量可以從各會員國參與各國際學生評量獲得支持，這些評量皆強調傳統的基本技能（如閱讀及算術能力）。

（四）達成政策目標的監督機制：2002年在「里斯本策略」（Lisbon strategy）中設定了「2010 教育與訓練計畫」目標，為了能順利達成這些目標，2003至2006年間歐盟提出了整合架構，其中包括29項重要指標和5項標竿，並在2007年濃縮為20項核心指標和5項標竿，作為13項目標教育品質監控和反應策略發展的機制（Commission of the European Communities, 2007）。

就發展特色而言，歐盟關鍵能力的建構除了強調「工具性」意義外，亦強

調「歐洲價值」的文化傳遞，以此尋求建立歐盟國家追求教育效能的目標，其主要發展特色如下：

（一）透過「關鍵能力」的建構，建立各歐盟國家教育目標與課程標準。

（二）由下而上集結共識，定期建立資料庫，分享實施經驗與策略。

（三）強調公民素養與文化價值是經由教育過程中培養，教育的內涵應朝向廣義訂定之。

（四）「關鍵能力」的選擇有優先順序，歐盟國家可在其架構下自由選擇發展重點項目，因時、因地制宜。

（五）強調優勢能力的培養將主導未來教育發展與國家競爭力，政府應積極介入及參與研究發展。

二、美國

由相關研究資料得知，而現今推行二十一世紀技能專業發展的主要原因是受到全球教育的競爭、國際創新、工作市場的更高要求，以及全球化的影響。美國關鍵能力主要發展經驗可彙整如下（黃政傑等，1994；張曉菁譯，2009）：

（一）推動能力本位教育：美國公民關鍵能力發展的部分原因源自於受到1957年蘇俄發射第一枚人造衛星的衝擊，進而開始推動相關的教育方案急措施，以改善公民的基本能力。過程中建立了「能力本位師資培育委員會」，專門從事能力本位教育。

（二）回歸基礎教育運動：1960年代美國的課程改革的部分內容過於理論化，導致所培養出來的學生缺乏就業的基本知識與技能，且不能符合勞動市場的需要。因此，1970年代起開始提倡回歸基礎教育運動。

（三）二十一世紀的教育：總統歐巴馬（Barack Obama，1961-）在教育議程（education agenda）方面，承諾進行教育改革，挹注聯邦資源於幼兒至高等教育系統，其二十一世紀教育願景是從要求更多教育改革及績效，並配合推動改革所需之經費出發，要求父母負起子女教育之責任，招募留任及獎勵教師，讓學生做好接受高等教育或進入職場的準備，其中包括將數學及科學列為一項全國優先（a national priority），並要確保各年級都有很好之科學課程（張曉菁譯，2009）。

美國現行主要透過建立相關關鍵能力的標準及確保標準與績效之間的關聯性等策略，確保公民關鍵能力，其方式如下（引自黃政傑等，1994，1996）：

（一）建立相關關鍵能力的標準：1994年的《邁向2000年：美國教育法案》明訂至2000年所有美國學生在四、八和十二年級8大主科須達到的評量標準，

並依此建立全國性中小學課程標準與測驗，乃至於設定各州各學科領域內容標準（content standard）與表現標準（performance standard），今日的標準是以現實生活為考量的標準。

（二）確保標準與績效之間的關聯性：如同Darling-Hammond（2002）所指出，美國數學標準就涵蓋許多州所設立的標準，目的在於使學生在國際測驗成就上有很高的表現。1991 年，「教育指標特別研究小組」（Special Study Panel on Education Indicators）提出報告，建議以六大議題建構教育指標系統，其中研究小組主張以「學習結果」來評估學生的學力，「學習結果」包括「掌握核心內容」、「培養態度傾向」、「運用統整推理」等三大面向。然而現行標準有些測到很多科目，無法深入了解預測量之內容，也無法促進學生的學習。

（三）推動關鍵能力之具體策略：關鍵能力推動之可行策略有七：1.培育相關領導人才；2.建立教育共識和共同的願景；3.持續發展二十一世紀技能；4.建立符合二十一世紀技能標準的課程；5.實施二十一世紀評量；6.落實有效率的溝通策略；7.積極實施相關技能策略。

三、澳洲

澳洲「公民關鍵能力」可歸納其發展之特色如下：

（一）籌組專門委員會專職負責，擴大其他領域專業人才之參與，搭配教育專業人才共同運作：教育政策不僅是教育體系之責任，其攸關全體社會之未來發展，從澳洲關鍵能力發展中其專門委員會之設立，凸顯出關鍵能力必須是符合各界之需求，而非單純達成教育之期望。

（二）透過明確之層級分工，整合出關鍵能力指標及其執行系統：由中央制訂出關鍵能力發展大方向，交由各州及地方政府根據當地情況與需求，透過回饋機制，整合出關鍵能力之執行模式。其發展策略歷程為：首先，成立專責委員會，委員會的成員多元化，包括教育界、商業界、醫學界、宗教界等；其次，經由委員會確認關鍵能力，包括關鍵能力具體內容與決定因素；接著中央政府編列相關經費預算；各州及地方確認關鍵能力及其現行課程之關聯；彙整各州及地方關鍵能力方案資料；於全國各州及地方進行試辦；最後，透過研究委員會（Board of Studies）之功能——負責課程制定及證書資格檢定，可隨時檢視關鍵能力實施狀況及課程調整，進而回饋（Mayer Committee, 1992）。

綜合以上分析結果，歐盟、美國與澳洲「公民關鍵能力」發展情形之比較可參見表1所示。

表1　歐盟、美國與澳洲「公民關鍵能力」發展比較表

	歐盟	美國	澳洲
公民關鍵能力之定義	個人要在知識社會中自我實現、社會融入，及就業時所需的能力。	所有工作者必須具備的能力。	為有效參與發展中的工作型態與工作組織，所必要的能力。
發展時間	8項關鍵能力提出於2005年，2006年經歐洲議會採用。	六〇年代及進行相關教育改革，進而由勞工部發起及各大知名企業推動二十一世紀關鍵能力聯盟。	1992年提出青年人的七項關鍵能力，以及達成關鍵能力的全國一致性的基本評鑑原則。
負責單位	歐盟執委會。	美國勞工部。	梅爾委員會（Mayer Committee）。
經費來源	由政府編列經費。	業界提供相關經費的贊助，進而支持相關單位進行研究。	由政府編列經費。
參與人員	專責工作小組（working group B，WGB）。	戴爾電腦、蘋果、思科、英特爾等大公司。	梅爾委員會。
發展背景	促進歐洲社會融合與因應知識社會的需求，讓歐盟成為最具競爭力的經濟體。	1. 全球教育的競爭。 2. 國際創新的壓力。 3. 工作市場的要求。 4. 全球化的影響。	為了將能力本位取向的觀念應用至教育領域，以反映企業界所需要的教育水準。
發展特色或重點	1. 促進各歐盟國家建立教育目標與課程標準。 2. 由下而上集結共識，分享發展經驗與策略。 3. 重視公民素養與文化價值、去除意識型態。 4. 自由選擇發展重點項目，因時、因地制宜。 5. 強調優勢能力的培養將影響國家競爭力。	1. 培育相關領導人才。 2. 建立教育共識和共同的願景。 3. 持續發展二十一世紀技能。 4. 建立符合二十一世紀技能標準的課程。 5. 實施二十一世紀評量。 6. 落實有效率的溝通策略。 7. 積極實施相關技能策略。	1. 尋求基本學習領域與關鍵能力之間的關連意義，而且有其層次性。 2. 關鍵能力的發展與推動過程中注重弱勢關懷議題。 3. 關鍵能力的內涵具備擴展性，能與時俱進，反映時代的意義與未來面對的課題。

表1 歐盟、美國與澳洲「公民關鍵能力」發展比較表（續）

	歐盟	美國	澳洲
規劃與執行策略	1. 進行跨課程改革。 2. 提出發展的優先順序。 3. 積極參與國際學生評量計畫。 4. 建立政策目標達成的監督機制。	1. 主要新架構有：生活與職涯能力、學習與創新能力，以及資訊、媒體與科技能力。 2. 規劃完善的課程與教學方式。 3. 設置良好的學習環境。 4. 建立課程標準並推動評鑑機制。 5. 提供教師與學生專業發展的機會。	成立專責委員會。 確認關鍵能力。 編列相關經費預算。 確認關鍵能力及其現行課程之關連。 彙整關鍵能力方案資料於全國進行試辦。 檢視關鍵能力實施狀況及課程調整與回饋。
公民關鍵能力之項目	1. 母語溝通能力。 2. 外語溝通能力。 3. 數學素養、科學與技術能力。 4. 數位能力。 5. 學習如何學習。 6. 人際、跨文化以及社會能力、公民能力。 7. 企業與創新精神。 8. 文化表現。	1. 核心課程：基本學科內涵。 2. 二十一世紀議題：全球化思維、商業與企業能力、公民能力、健康照護。 3. 學習與創新：創造力與創新技能、批判思考與問題解決。 4. 資訊、媒體與科技。 5. 生活與職業技能：社會適應能力、進取心、生產力、領導能力。	1. 蒐集、分析與組織資訊的能力。 2. 溝通觀念與資訊的能力。 3. 計畫及組織活動的能力。 4. 與他人合作及在團體中工作的能力。 5. 運用數學概念及技巧的能力。 6. 運用科技的能力。 7. 解決問題的能力。

根據上述結論，表2進一步比較歐盟、美國與澳洲「公民關鍵能力」項目之間的異同。

表2　歐盟、美國與澳洲「公民關鍵能力」項目之比較表

	歐盟	美國	澳洲	備註
母語溝通能力	✓	✓		
外語溝通能力	✓	✓		
數學素養	✓	✓	✓	
科學與技術能力	✓	✓	✓	
數位能力	✓	✓	✓	
學習如何學習	✓	✓	✓	澳：蒐集、分析與組織資訊的能力。
人際、跨文化能力	✓	✓	✓	澳：溝通觀念。
社會、公民能力	✓	✓	✓	澳：與他人合作及在團體中工作的能力。
企業與創新精神	✓	✓	✓	澳：計劃及組織活動的能力。 美：企業管理能力、創意思考的能力。
文化表現	✓			
解決問題的能力		✓	✓	
全球化思維		✓		
適應環境的能力		✓		
領導的能力		✓		
資源管理的能力		✓		

陸、歐盟、美、澳發展「公民關鍵能力」之啟示

本文分析「公民關鍵能力」的發展趨勢、探討歐盟、美、澳「公民關鍵能力」發展經驗與發展策略、分析「公民關鍵能力」在教育上的意義與關聯，進一步了解「公民關鍵能力」也是全球教育改革議題所關注的焦點，從中可獲得如下啟示：

一、歐盟

歐盟積極在教育政策上架構「關鍵能力」，期望藉由「關鍵能力」改善教育品質的效能和強化教育成就評量的標準。特別是在經濟合作暨發展組織之國

際學生評量計畫（Programme for International Student Assessment，PISA）報告研究出爐，更多的教育投資和效能問題皆聚焦在「關鍵領域」的課程改革，「界定國家教育的優先條件」、「更有效能的教育投資策略」，將是這波教育改革所要面臨的決勝關鍵。因此，可以從「公民關鍵能力」發展中理解歐盟企圖建構目前教育培育的兩大意義與功能：

（一）建構教育發展之重要項目

DeSeCo計畫用來補足其他歐盟的國際計畫，如「國際識字調查」（international literacy survey，IALS）、「國際學生評量計畫」、「成人識字調查」（adult literacy a life skills survey，ALL）等。這些計畫只就某些面向如「識字」（literacy）與「資訊科技」（information technology）方面做調查研究，DeSeCo計畫則全面性探討「關鍵能力」之界定與選擇所依據的理論及概念架構。若將上述各項學習績效評量計畫的研究結果置放在此理論及概念架構下，可以得到較深層意義的解釋（Rychen & Salganik, 2003）。

歐盟「Eurydice關鍵能力調查」（Recommendation of the European parliament and of the council on key competences for lifelong learning）的目的在調查哪些關鍵能力具有何種重要程度、關鍵能力之課程改革範圍、學校中課外活動與跨學科課程目標如何被支持等。依據調查結果，歐盟得以更精準掌握各國相關事實狀況，並找出較佳作法。歐盟在執行策略上強調「核心價值」，不牽涉意識型態，透過課程改革選擇優先項目，歐盟國家可在其架構下自由選擇發展重點項目，因時、因地制宜，在維持既有之水平下，由歐盟主導「關鍵能力」支持各項計畫中，各會員國可以有效地發展國家特色與重點。

（二）重視人民素質與國家競爭力的關係

歐盟一再強調終身學習策略必須從綜合知識、技能和態度的關鍵能力培養著手，不僅要提高就業力，更需要透過終身學習來學習、維持、更新自身的競爭能力。「2010教育與訓練計畫」中「關鍵能力」因為直接影響公民素質，近年來歐盟國家對此計畫的支持與成果報告相繼出爐，顯示歐盟對人力資源的投資計畫是具前瞻性與挑戰性的，未來國家人力素質的提升速度將反映出其國家競爭力的消長。

二、美國

美國的公民關鍵能力發展對台灣教育單位、行政機關、相關企業、學生家長及學習者有下列啟示：

（一）建立專責研究關鍵能力單位：美國早於六〇年代即進行相關教育改革，進而到現今所推動的二十一世紀關鍵能力聯盟，更於勞工部設立專責單位，因此，台灣在推動關鍵能力上可以為之借鏡，透過建立專責單位以推動我國教育改革，進而改善教育政策推行之成效。

（二）落實課程標準與評鑑機制：透過落實教師專業發展評鑑與課程標準之改革，將關鍵能力融入實際的教學過程中，教師更扮演著知識轉化者的角色，將現今社會需要的關鍵能力教導給學生，進而透過評鑑機制確保學生所學與社會之符合程度，實乃重要機制。

（三）反思最後一哩計畫：政策無法落實及改善為我國教育發展之弊病，早期我國推動之技職教育合作方案至今也稍為落實。未來更可透過鼓勵企業履行社會責任，進而確保學生所學與企業之所需之符合程度，降低學生所學無法運用在未來工作之所需的情形。

（四）強化學生之國際觀與全球視野：現今的社會脈動更為快速，但相關研究皆指出我國學生在全球觀上較為短視。反觀美國也將國際觀及多元文化議題列入關鍵能力發展之重點，未來我國除了加強學生之國際觀與全球視野外，教育單位及教育者更應該具有敏銳的觸角，進而擬訂出符應全球的教育政策。

三、澳洲

澳洲之「公民關鍵能力」在教育培育的意義與功能可分為四個面向：

（一）就學習層面，「公民關鍵能力」提供學生學習之方向：關鍵能力是由社會各界視其需求所歸納，因此，學生為適應未來生活及工作，就必須使自身滿足社會之需求，故關鍵能力可提供學生學習之方向。

（二）就教學層面，「公民關鍵能力」提供教師教學之目標：關鍵能力提供教師對於「該教會學生什麼樣的能力？」之依據，並且朝向此目標實施教學。

（三）就課程制訂層面，「公民關鍵能力」提供課程規劃之準則：公民關鍵能力必須透過課程具體習得，因此，為使學生具備關鍵能力，就必須由課程之制定著手。

（四）就教育政策層面，「公民關鍵能力」提供教育發展之參考：由澳洲發展關鍵能力經驗來看，其委員會來自各界，關鍵能力是由各界需求而來，而非單純教育期望，因此，透過其關鍵能力可看出社會整體之發展脈絡，進而提供教育發展之參考。

柒、結論與建議

從歐盟、美國、澳洲「公民關鍵能力」的發展經驗得知，美國不是單獨一套制度，而是各州有些差異；歐盟是單獨一套系統，但因時、因地制宜；澳洲則是單獨一套政策，並且是傾全國之力在規劃執行。台灣發展「公民關鍵能力」不僅是要檢驗個人進到社會之能力，也應回溯過去，並思考各教育階段需要完成培養之能力。一般公民之培養，不宜到社會才開始培養，宜從國小、國中、高中乃至大學之學習過程中進行，政策規劃者應思考學習階段和課程設計重點有哪些，才能評估公民關鍵能力是否具備。

本文提出下列建議，供未來台灣發展公民關鍵能力政策與推動之參考。

一、建議發展關鍵能力從多向度做比較

在研究歐盟、美、澳發展經驗後，可歸納出發展全民關鍵能力（key competencies for all）的適切機制、能力呈現架構、應用、維護及更新之發展願景與經驗，而研究關鍵能力須從其類別、層次和要素，乃至問題與對策，做多向度的跨國比較。基於此，台灣可參考歐盟、美、澳的發展經驗提出「關鍵能力」政策藍圖才具有說服力，台灣民眾在該議題可達成共識，在未來無論要往上、往下發展皆可。「關鍵能力」不僅是個架構圖，層次區分，大、中、小之概念，宜先有架構後發展內涵，最後嘗試將各個教育階段乃至於終身學習串連起來。換言之，參考歐盟、美、澳發展經驗後，在建置同時要能有持續跟進（follow up）之準備，搭配課程、指標、項度、操作型定義、回饋機制等配套方案。國際上多數先進國家都是界定在10來歲，高中階段作為一個最重要的教育結果檢查點，在這個階段應該具備什麼能力？是否有差異？如果能發展出「公民關鍵能力」，相信數年後這些資訊就能作為評量之工具，轉變為長期教育資料庫與公民能力素質之檢視系統，進而能與國際接軌或比較。

二、公民關鍵能力應有更豐富的內涵

歐盟、美國與澳洲發展之公民關鍵能力項目可以歸納為：生存、生活、生態和生命價值之展現；公民本身要有這四個概念：生存的能力、生活的能力、生態的能力、生命的能力。這樣的一個概念會影響到家庭、家長的概念，也會影響國民素養的養成。公民能力不只是學科或公民科的範圍，而是包含工作、

健康、休閒、家庭、生存等。

生命的內涵可以包括人的本質、品德、倫理、生命教育、自我生涯規劃、自我實現能力、生命態度、價值等；生態的內涵可以包括人、環境、尊重素養、人與自然、合作和平共存的藝術境界（如防災）、批判思考、問題解決、公德心、（自我）健康照護（H1N1、老人社會議題）等；生活的內涵可以包括人的互動、人與社會、創新精神、第二語文、人際跨文化跨區域的尊重能力、國際觀/多元文化等；生存的內涵可以包括人的存在、知識技能、資訊科技、語文溝通能力、讀寫算素養能力、自我健康管理等。

三、台灣特別需要發展的公民關鍵能力

根據歐盟、美、澳發展經驗與專家座談結論，本文發現除了語文、資訊、科技、數理邏輯等能力外，台灣特別需要了解的公民關鍵能力包括：國家認同、文化包容與創新、倫理、（身心）健康、休閒養成、品德、民主等。此外，各國的文化傳統對公民能力的期望應納入考慮，例如可分析我國文化傳統與人民特性和需要，例如，誠意、正心、人情味、孝順、齊家、勤儉等中國人的文化傳統；再者，可依據國內現況加入「道德力」、「創新力」、「就業力」、「自學力」、「國際視野」、「理財能力」等關鍵能力。

四、未來推動關鍵能力發展可努力的方向

（一）首先短期目標應致力於中央教育主管單位至地方政府教育主管機關間建立共識，擬訂發展公民關鍵能力政策之官方說帖，強化溝通與宣傳輔導。

（二）成立專責委員會，賦予執行權限並給予充足彈性之經費運用。

（三）透過參與國際學生評量活動，強化國際交流，掌握全球先進國家在公民關鍵能力之研究結果與相關發展趨勢。

（四）中程目標可鎖定發展課程與師資進修之安排，將選定之公民關鍵能力融入現行台灣學校教育的課程、教學、教材乃至於評量內容之中，並辦理多樣化之教育人員專業成長團體，強化相關教育人員在公民關鍵能力之認同與使命感。

（五）長程目標可廣泛擬訂公民對於在職訓練與終身學習之需求，政府持續且定期檢視各項公民關鍵能力是否符應社會發展情形。公民關鍵能力讓學生對未來進入職場與生活作準備，其更深遠之影響宜著重在公民關鍵能力有助於提升人們在職場之競爭力，例如：就業或轉換跑道，以及終身學習與成長將有

助於強化時代脈動下所需之能力。

參考文獻

王如哲（2008）。評鑑大學績效的新指標——就業力。**評鑑，15**，20-23。

行政院青年輔導委員會（2007）。**九十六年度「強化大專校院職涯輔導功能以提升青年就業力」試辦計畫**。2008年11月4日，取自http://eeep.nyc.gov.tw/archive/files/A2-002.pdf

吳明烈（2005）。UNESCO、OECD與歐盟推展終身學習之比較。**終身教育，2005**（2），29-38。

吳明烈（2009，5月）。**UNESCO、OECD與歐盟終身學習關鍵能力之比較研究**。論文發表於國立台灣師範大學主辦「教育行政的力與美」國際學術研討會，台北市。

吳清山、林天祐（1998）。教育名詞：基本能力。**教育資料與研究，25**，75-76。

查修傑（譯）（2006）。Daniel, H.著。**未來在等待的人才**（A whole new mind: Moving from the information age to the conceptual age）。台北市：大塊文化。

洪裕宏（2008）。**界定與選擇國民核心素養：概念參考架構與理論基礎研究總計畫**。行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告。

張曉菁（譯）（2008）。White House著。**美國歐巴馬政府的教育政策**（The Agenda-Education）。2008年1月30日，取自http://www.whitehouse.gov/agenda/education/

陳正芬（譯）（2007）。Gardner, H.著。**決勝未來的五種能力**（Five minds for the future）。台北市：聯經。

陳伯璋（2007）。**全方位的國民核心素養之教育研究**。子計畫三：全方位的國民核心素養之教育研究。行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告。

陳皇玲（譯）（2006）。Monika, M. & Petra, S.著。**八個孩子一定要有的未來能力**（Was kinder für die zukunft brauchen）。台北市：奧林。

黃政傑、翁福元、游家政、李宜桑（1994）。**亞太教育標準專案報告**。教育部委託專案研究。台北市：國立台灣師範大學教育研究中心。

黃政傑、李隆盛、呂建政、徐超聖、陳麗華、張煌熙、楊思偉、方志華、張嘉

育（1996）。**中小學基本學力指標之綜合規劃研究**。教育部委託國立台灣師範大學教育研究中心專案研究。台北市：國立台灣師範大學教育研究中心。

楊思偉（1999）。**國民中小學九年一貫課程基本能力實踐策略**。教育部委託專案報告。台北市：國立台灣師範大學教育研究中心。

楊國賜（2008）。**新競爭時代：培育活躍二十一世紀的人才**。亞洲大學「大學教育與教學專題」系列（七）講座，台中縣。

劉蔚之（2007）。**歐盟「關鍵能力」建置之最新現況**。教育評鑑與發展研究中心電子報。2008年6月27日，取自http://epaper.creed.ntnu.edu.tw/index.php?id=16

劉蔚之、彭森明（2008）。歐盟「關鍵能力」教育方案及其社會文化意涵分析。**課程與教學，11**（2），51-78。

賴姿伶（1999）。**關鍵能力與多元智力發展之關聯性研究：以國民中學教師的觀點為例**。國立政治大學教育學系碩士學位論文，未出版，台北市。

魏梅金（譯）（2002）。Lyle M. Spencer, & Signe M. Spencer著。**才能評鑑法——建立卓越績效的模式**（Competence at work: Models for superior performance）。台北市：商周。

Aspin, D. N., & Chapman, J. D. (2000). Lifelong learning: Concepts and conceptions. *International Journal of Lifelong Education, 19*(1), 2-19.

Bunda, M. A., & Sanders, J. R. (Eds.)(1979). *Practices and problems in competency-based education.* UMI: A Bell and Howell Company.

Commission of the European Communities (2005). Proposal for a Recommendation of the European Parliament and of the Council, COM (2005) *548 final, recommendation of the European parliament and of the council of 18 December 2006, on key competence for lifelong learning* (pp. 10-18). Brussels: Commission of the European Communities.

Commission of the *European* Communities (2007). *A coherent framework of indicators and benchmarks for monitoring progress towards the Lisbon objectives in education and training* (pp. 2-15). Brussels: Commission of the European Communities.

Darling-Hammond, L. (2002). Standards, assessments, and educational policy: In pursuit of genuine accountability. Princeton, NJ: Educational Testing Service

Policy Evaluation and Research Center.

Delors, J., Mufti, I. A., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., & Geremek, B. (1996). *Learning: The treasure within*. Paris: UNESCO.

Eurydice (2005). *Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning.* Brussels: European Commission.

European Commission (2004). Working group B 'key competence', implementation of education and training 2010 work program. *Analysis of the mapping of key competency frameworks* (pp. 3-37). Brussels: European Commission.

Field, J. (2001). Lifelong education. *International Journal of Lifelong Education, 20*(1/2), 3-15.

Friesen, N., & Anderson, T. (2004). Interaction for lifelong learning. *British Journal of Educational Technology, 35*(6), 679-687.

Gonczi, A. (2000). *Competency-based learning: A dubious past—An assured future?* In D. Boud & J. Garrick (Eds.), *Understanding learning at work* (pp. 133-157). London: Routledge.

Griffin, C. (1999). Lifelong learning and social democracy. *International Journal of Lifelong Education, 18*(5), 329-342.

Jones, E. A., & Voorhees, R. A. (2002). *Defining and assessing learning: Exploring competency-based initiatives.* Washington, DC: Council of the National Postsecondary Education Cooperative.

Koper, R., & Tattersall, C. (2004). New directions for lifelong learning using network technologies. *British Journal of Educational Technology, 35*(6), 689-700.

Lucia, A. D., & Lepsinger, R. (1999). *The art and science of competency models: Pinpointing critical success factors in organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Mayer Committee (1992). *Key competencies: Report of the committee to advise the Australian education council and ministers of vocational education, employment and training on employment-related key competencies for postcompulsory education and training.* Retrieved March 29, 2006, from http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/F1C64501-44DF-42C6-9D3C-A61321A63875/3831/92_36.pdf

Mayer, E. (1992). *Putting general education to work: The key competencies report.* Canberra: Australian Government Publishing Service.

Partnership for 21st Century Skills (2008). *21st Century skills, education & competitiveness*. Retrieved December 8, 2008, from http://www.21stcenturyskills.org/documents/21st_century_skills_education_and_competitiveness_guide.pdf

Partnership for 21st Century Skills (2009). *21st Century skills, education and competitiveness: A resource and policy guide*. Tuscon, AZ: Author.

Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (Eds.)(2003). *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Cambridge, MA: Hogrefe & Huber Publishers.

Sampson, D., Karampiperis, P., & Fytros, D. (2007). Developing a common metadata model for competencies description. *Interactive Learning Environments, 15*(2), 137-150.

Sandberg, R. (2000). Competence: The basis for a smart workforce. In R. Gerber & C. Lankshear (Eds.), *Training for a smart workforce* (pp.9-25). London: Routledge.

Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York, NY: John Wiley and Sons.

Stahl, C., & Wild, F. (2006). *Automated competence assessment*. Retrieved May 7, 2009, from http://ieeeltsc.files.wordpress.com/2009/03/2006_stahl-wild_automated-competence-assessment_8000.pdf

Williamson, K., Bannister, M., & Schauder, D. (2003). Developing an interpretative approach to competency-based training and learning. *Australian Academic and Research Libraries, 34*(2). Retrieved June 23, 2006, from http://alia.org.au/publishing/aarl/34.2/full.text/williamson.html

致謝

本文為國立教育資料館專案研究報告之部分成果，特此致謝。

各國高等教育相關指標統計資料

編輯小組

配合本輯「各國高等教育」主題，本集刊編輯小組特別蒐集整理各國重要教育指標，提供讀者展讀本輯時可以參閱。惟囿於篇幅，僅從2010年9月經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development，OECD）出版之《2010年教育概覽：OECD指標》（Education at a glance 2010: OECD indicators）中擇取重要教育相關指標與統計表，敬請參閱。

以下就各圖表資料來源及圖表中重要名詞與指標所代表的意義，簡要說明如下：

一、名詞及指標說明

（一）OECD：經濟合作暨發展組織於1961年正式成立，總部設在法國巴黎，前身為「歐洲經濟合作組織」（Organization for European Economic Co-operation，OEEC）。

（二）OECD國家：目前經濟合作暨發展組織計有30個會員國，包括：澳洲、奧地利、比利時、加拿大、捷克、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、冰島、愛爾蘭、義大利、日本、韓國、盧森堡、墨西哥、荷蘭、紐西蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英國、美國等國家。

（三）EU19：歐洲聯盟，簡稱歐盟（European Union，EU），歐盟目前有27個會員國，EU19係指OECD會員國中屬於歐盟之19國，19國包括：奧地利、比利時、捷克、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、愛爾蘭、義大利、盧森堡、荷蘭、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、英國等國家。

（四）GDP：國內生產毛額（gross domestic product，GDP）係指一個領土面積內的經濟情況的度量。它被定義為所有在一個國家境內一段特定時間（一般範圍時間為1年）內全部生產之最終財貨與勞務的市場總價值，包括本

國居民在國外所生產的，以及外國居民在本國所生產的財貨與勞務。

（五）PPP：購買力平價指數（purchasing power parity，PPP）是一種根據各國不同的價格水準計算貨幣之間的等值係數，俾對各國的國內生產總值進行合理比較。舉例來說，一個麥香堡在美國的價格是2.2美元，在法國是2.84歐元，則根據購買力平價指數，法國的2.84歐元兌美國的2.2美元，即1.29歐元兌1美元；此意味在美國用1美元買的漢堡，在法國需花費1.29歐元才能購得到同樣數量和質量的物品，此相對應的指數即所謂的「麥香堡指數」（big mac index）。此為一項簡化的購買力平價指數，換言之，乃按照各地相同產品之不同價格，來衡量真實購買力。但由於各國生活習慣及社會經濟環境背景不同，商品服務和消費數量亦不盡相同，若僅以單一商品來衡量普遍的消費水準，則難免失之偏頗，仍應謹慎使用。

（六）學校分類定義：經濟合作暨發展組織出版之《2010年教育概覽：OECD指標》中將學校分為公立學校、政府補助之私立學校、獨立經營之私立學校三類，簡要說明如下：

1. 公立學校：指由教育部（局）或其他公家機構直接管理者，學校大部分的成員由政府任命或直接派任者；

2. 政府補助之私立學校：指超過50%資金來自政府的經費，其主要資金來自政府機構，而非完全由政府獨自管理者；

3. 獨立經營之私立學校：指由非政府組織（即教會、工會或企業）管理者，其內部成員由私人經費聘用之。

（七）ISCED：國際標準教育分類（International standard classification of education，ISCED）。依據1997年國際教育標準分類，學制分類如下：

「0」：指學前教育（pre-primary education）。

「1」：指國小或基礎教育第一階段（primary education first stage of basic education）。

「2」：指國中或基礎教育第二階段（lower secondary education second stage of basic education）。

「3」：指高級中等教育（upper secondary education），又細分如下：「3A」進入5A預備課程，為普通教育；「3B」進入5B預備課程，為職業準備教育；「3C」為進入就業市場。

「4」：指非高等教育的後中等教育（post-secondary non tertiary education）。

「5」：指高等教育第一階段【first stage of tertiary education[1]（not leading directly to an advanced research qualification）】：5A——以理論為基礎的高等教育課程（如：大學），以取得進階研究之入學資格；5B－實務取向或職業明確之學程（如：技專院校）。

「6」：指高等教育第二階段——進階研究資格取向【second stage of tertiary education（leading to an advanced research qualification）】。

（八）在圖表中出現「(1)，(2)，(3)」，其中的數字分別指1—3欄；看到「x（數字）」，意指該資料（x）與「欄內的數字相同」，例如x（3）表示該資料與第三欄內的數字相同，其餘類推。

二、圖表資料來源

（一）表1—表9整理自《2010年教育概覽：OECD指標》中關於高等教育部分的資料（線上版），該資料網址為http://www.oecd.org/edu/eag2010。

（二）我國教育相關資料取自教育部網站《教育統計指標之國際比較》，該資料網址為http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=24366。

[1] 參考教育部統計指標之國際比較譯為高等教育，tertiary education因各國學制有所不同，可譯為「後中學教育」或「第三階段教育」等（教育部，2010）。

表1　2008年我國與OECD國家15—20歲學齡人口淨在學率變動表——按教育級別分

Table 1　Transition characteristics from age 15 to 20, by level of education (2008)

單位：%

	高中畢業年齡	15歲	16歲			17歲			18歲			19歲			20歲		
		中等教育	中等教育	中等以上非高等教育	高等教育	中等教育	中等以上非高等教育	高等教育	中等教育	中等以上非高等教育	高等教育	中等教育	中等以上非高等教育	高等教育	中等教育	中等以上非高等教育	高等教育
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
中華民國	**18**	**93**	**94**	—	—	**88**	—	—	**11**	—	**50**	**3**	—	**64**	**2**	—	**67**
澳洲	17	99	93	—	—	78	1	**5**	38	2	**27**	24	3	**38**	20	2	**39**
奧地利	17—18	94	91	—	—	77	12	—	45	22	**5**	19	14	**15**	8	6	**23**
比利時	18	101	101	—	—	99	—	**1**	47	6	**36**	23	7	**46**	13	4	**49**
加拿大[1]	17—18	93	92	—	**1**	80	—	**8**	31	—	**35**	10	—	**48**	4	—	**39**
丹麥	18—19	98	92	—	—	85	—	—	80	—	—	55	—	**5**	31	—	**16**
芬蘭	19	99	95	—	—	95	—	—	93	—	**1**	32	—	**20**	17	—	**33**
法國	17—20	98	95	—	—	88	—	**2**	48	1	**29**	24	1	**40**	9	1	**41**
德國	19—20	97	96	—	—	92	—	**1**	84	—	**3**	41	20	**10**	21	16	**19**
義大利	19	98	93	—	—	87	—	—	74	—	**3**	20	1	**34**	6	1	**37**
日本	18	99	95	—	—	93	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—
韓國	17	101	97	—	—	88	—	**1**	8	—	**67**	2	—	**77**	—	—	**72**
荷蘭	17—20	99	98	—	—	87	—	**6**	61	—	**22**	42	—	**31**	28	—	**37**
紐西蘭	17—18	96	86	2	**1**	69	3	**4**	23	6	**28**	11	6	**36**	8	5	**39**
挪威	18—20	101	95	—	—	92	—	—	87	—	—	41	1	**15**	20	2	**28**
葡萄牙	17—18	99	94	—	—	83	—	**1**	46	—	**21**	25	—	**30**	14	1	**32**
西班牙	17	101	93	—	—	82	—	—	40	—	**29**	22	—	**36**	12	—	**37**
瑞典	19	98	99	—	—	98	—	**1**	92	—	**2**	20	1	**15**	11	1	**22**
瑞士	18—20	97	91	—	—	87	1	—	79	1	**2**	48	2	**9**	21	2	**18**
英國	16	101	91	—	**1**	74	—	**2**	26	—	**25**	11	—	**34**	6	—	**34**
美國	18	101	95	—	**1**	84	—	**3**	23	—	**42**	5	—	**52**	—	—	**49**
OECD平均		**96**	**92**	—	—	**83**	**1**	**2**	**52**	**3**	**18**	**26**	**4**	**30**	**12**	**3**	**34**
EU19平均		**98**	**95**	—	—	**87**	**1**	**1**	**62**	**4**	**14**	**28**	**5**	**28**	**13**	**4**	**34**

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2010）。

其餘各國資料取自OECD（2010）。

表2　2008年我國與OECD國家高等教育生師比——按專任教師計算

Table 2　Ratio of students to teaching staff in tertiary education (2008): By level of education, calculations based on full-time equivalents

單位：%

	專科	大學及進階研究	總計
	（1）	（2）	（3）
中華民國	**23.7**	**20.2**	**20.3**
澳洲[1, 2]	—	15.2	—
奧地利	x（3）	x（3）	14.6
比利時[3]	x（3）	x（3）	19.0
加拿大[2]	—	—	—
丹麥	—	—	—
芬蘭	—	15.8	15.8
法國[3]	16.7	16.1	16.2
德國	12.0	11.5	11.5
義大利[2]	7.5	19.7	19.5
日本	7.5	11.8	10.4
韓國	—	—	—
荷蘭[2]	—	14.9	14.9
紐西蘭	17.3	17.9	17.8
挪威[2]	x（3）	x（3）	9.3
葡萄牙	—	—	—
西班牙	—	—	—
瑞典	x（3）	x（3）	8.5
瑞士[1, 2]	—	—	—
英國	x（3）	x（3）	16.9
美國	x（3）	x（3）	15.0
OECD平均	**19.7**	**16.2**	**15.8**
EU19平均	**12.8**	**15.8**	**15.4**

說明：1.僅包括公立學校。

2.不包括私立學校。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2010）。

其餘各國資料取自OECD（2010）。

表3 2008年我國與OECD國家公私立中等及高等教育女性教師百分比——按專任教師計算

Table 3 Gender distribution of teachers (2008): Percentage of females among teaching staff in public and private institutions by secondary and tertiary education, based on head counts

單位：%

	專科	大學及研究所	總計
	（1）	（2）	（3）
中華民國	**67.1**	**33.4**	**34.3**
奧地利	x（3）	x（3）	32.5
比利時	x（3）	x（3）	42.5
芬蘭	—	50.8	50.8
法國	41.4	36.2	37.3
德國	52.5	33.8	36.7
義大利[1]	31.9	35.3	35.2
日本	34.2	17.1	18.5
韓國	40.8	30.1	32.4
荷蘭	—	37.6	37.6
紐西蘭	54.1	48.7	50.0
挪威[1]	x（3）	x（3）	41.2
葡萄牙	x（3）	x（3）	43.2
西班牙	42.1	37.3	38.2
瑞典	x（3）	x（3）	44.1
瑞士[1]	—	34.5	34.5
英國	x（3）	x（3）	41.7
美國	x（3）	x（3）	45.8
OECD平均	**45.7**	**38.2**	**40.1**
EU19平均	**49.8**	**40.1**	**40.7**

說明：1.僅公立學校。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2010）。

其餘各國資料取自OECD（2010）。

表4　2008年我國與OECD國家受專科及高等教育之人口百分比——按年齡分

Table 4　Population with tertiary education (2008): Percentage of the population that has attained tertiary—type B education or tertiary—type A and advanced research programmes, by age group

單位：%

	專科					大學以上				
	25—64歲	25—34歲	35—44歲	45—54歲	55—64歲	25—64歲	25—34歲	35—44歲	45—54歲	55—64歲
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）	（7）	（8）	（9）	（10）
中華民國	**15.7**	**20.8**	**18.7**	**12.0**	**7.8**	**20.1**	**34.9**	**18.2**	**12.3**	**10.2**
澳洲	10	10	11	11	10	26	32	27	23	19
奧地利	7	6	8	8	7	11	13	12	9	8
比利時	16	20	17	15	12	16	23	18	14	10
加拿大	24	26	26	23	19	25	30	28	21	21
丹麥	7	8	8	7	5	27	35	29	25	21
芬蘭	15	5	20	19	15	22	33	24	17	14
法國	11	17	13	9	6	16	24	18	12	12
德國	9	6	9	10	9	16	17	17	16	15
義大利	—	—	1	—	—	14	20	15	12	10
日本	19	24	23	18	10	24	31	26	25	16
韓國	11	23	11	4	1	26	35	32	19	11
盧森堡	8	11	7	7	6	20	28	22	15	13
墨西哥	1	1	1	1	1	15	19	15	14	9
荷蘭	2	2	3	2	2	30	38	30	28	24
紐西蘭	15	14	14	16	16	25	34	26	22	18
挪威	2	2	2	3	3	34	44	36	29	25
葡萄牙	x（11）	x（12）	x（13）	x（14）	x（15）	14	23	15	10	8
西班牙	9	13	11	7	4	20	26	22	17	12
瑞典	9	8	8	9	9	23	32	24	19	18
瑞士	10	10	11	11	9	23	29	25	21	18
英國	9	8	10	10	9	24	31	23	20	19
美國	10	9	10	10	9	32	32	33	30	31
OECD平均	**9**	**10**	**10**	**9**	**7**	**21**	**27**	**22**	**18**	**15**
EU19平均	**9**	**9**	**9**	**8**	**7**	**19**	**25**	**20**	**16**	**13**

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2010）。
其餘各國資料取自OECD（2010）。

表5　2008年我國與OECD國家就讀專科及高等教育學生人數百分比

Table 5　Students in tertiary education, by type of institution (2008): Distribution of students, by type of institution and program destination

單位：%

	專科			大學以上		
	公立	私立－政府補助	私立－獨立經營	公立	私立－政府補助	私立－獨立經營
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
中華民國	**10.3**		**89.7**	**33.7**		**66.3**
澳洲	86.2	2.0	11.7	96.6	—	3.4
奧地利	65.1	34.9	x（2）	85.4	14.6	—
比利時	44.4	55.6	—	41.9	57.4	—
丹麥	98.5	0.9	0.6	98.1	1.8	—
芬蘭	100.0	—	—	89.3	10.7	—
法國	70.3	8.6	21.0	85.7	0.8	13.4
德國[1]	62.2	37.8	x（2）	95.0	5.0	x（5）
義大利	88.2	—	11.8	93.1	—	6.9
日本	7.3	—	92.7	24.6	—	75.4
韓國	3.5	—	96.5	24.8	—	75.2
墨西哥	95.4	—	4.6	65.7	—	34.3
紐西蘭	63.0	29.2	7.7	97.2	2.3	0.5
挪威	45.0	55.0	x（2）	86.4	13.6	x（5）
葡萄牙	91.9	—	8.1	75.4	—	24.6
西班牙	79.3	15.1	5.6	86.9	—	13.1
瑞典	59.7	40.3	—	93.3	6.7	—
瑞士	36.7	35.2	28.1	94.7	3.7	1.6
英國	—	100.0	—	—	100.0	—
美國	81.1	—	18.9	71.7	—	28.3
OECD平均	**61.8**	**19.9**	**16.6**	**77.1**	**9.4**	**15.0**
EU19平均	**68.6**	**21.6**	**4.8**	**81.7**	**11.7**	**7.4**

說明：1.不包括進階研究課程。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2010）。

其餘各國資料取自OECD（2010）。

表6　2008年我國與OECD國家專科及高等教育畢業生百分比——按學科及教育級別分

Table 6　Tertiary graduates by fields of study and levels of education (2008)

單位：%

	醫藥衛生		生物科學、體育、農業		數學、統計電算		教育、人文藝術		社經、商業、法律、服務		工程、製造營造		未分類	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科	大學以上	專科
中華民國	**9.52**	**27.09**	**7.09**	**1.30**	**7.62**	**11.18**	**15.60**	**9.49**	**33.02**	**27.23**	**27.14**	**23.71**	**0.01**	—
澳洲[1]	14.3	11.9	6.2	2.4	6.2	6.8	21.9	9.0	44.3	59.2	7.0	10.2	—	0.5
奧地利	9.6	17.3	6.7	6.1	7.8	1.1	20.7	15.3	41.3	25.7	13.6	34.2	0.1	0.1
比利時	15.6	27.6	7.9	2.0	3.0	2.8	21.8	27.5	37.1	24.9	12.8	6.6	1.9	8.6
加拿大[1]	10.1	22.4	10.3	3.5	3.7	4.4	23.7	10.6	40.4	40.1	8.4	16.0	3.3	3.0
丹麥	26.1	2.5	4.9	9.6	4.1	3.0	24.2	3.3	29.0	65.3	11.7	16.2	—	—
芬蘭	15.1	—	7.6	—	6.3	—	25.0	—	30.8	100.0	15.1	—	—	—
法國	9.9	23.8	8.5	3.1	6.0	3.7	16.9	3.4	45.3	45.9	13.4	20.1	—	—
德國	9.3	51.8	10.0	2.8	7.9	0.3	30.7	10.3	29.3	17.1	12.4	16.0	0.2	1.7
義大利	15.1	—	6.7	—	2.1	—	21.2	100.0	38.6	—	15.1	—	1.3	—
日本	7.6	23.3	7.9	0.6	x(3)	x(4)	23.2	20.0	36.9	34.3	19.3	14.7	5.2	7.0
韓國	9.2	21.0	6.2	1.0	4.9	3.6	29.4	21.5	27.0	25.1	23.2	27.8	—	—
荷蘭	18.2	—	3.1	—	4.2	—	23.8	—	42.6	—	7.7	—	0.4	—
紐西蘭	15.9	10.8	8.2	5.3	4.9	12.1	27.3	31.0	37.5	35.1	6.3	5.3	0.0	0.4
挪威	23.7	18.8	3.7	0.0	4.9	0.2	26.7	23.4	33.1	57.3	7.8	0.2	0.2	—
葡萄牙	17.6	69.7	7.9	0.4	7.2	0.6	16.0	10.2	32.9	15.4	18.3	3.8	—	—
西班牙	15.8	14.1	6.9	0.6	5.3	7.2	24.1	17.2	33.3	38.7	14.3	21.9	0.3	—
瑞典	26.0	12.9	4.8	5.5	2.7	7.0	25.5	11.3	24.6	42.7	16.2	20.5	—	—
瑞士	10.5	17.8	9.3	2.9	3.6	4.7	25.8	9.9	38.6	52.6	11.6	12.2	0.6	—
英國	13.6	35.9	8.6	5.2	5.8	5.1	27.2	27.9	34.8	18.0	9.0	7.2	1.0	0.8
美國	10.8	36.5	6.4	1.3	3.4	6.4	27.8	3.1	45.5	40.9	6.1	11.7	—	—
OECD平均	**13.5**	**17.6**	**7.0**	**3.3**	**4.8**	**4.3**	**25.0**	**21.4**	**37.3**	**37.0**	**12.0**	**12.2**	**0.6**	**1.2**
EU19平均	**14.3**	**18.9**	**7.2**	**3.4**	**5.2**	**2.5**	**24.2**	**22.8**	**36.4**	**34.5**	**12.6**	**10.8**	**0.5**	**1.4**

說明：1.參考2007年資料。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2010）。
其餘各國資料取自OECD（2010）。

表7　2007年我國與OECD國家政府各級教育經費支出比率表

Table 7　Total public expenditure on education (2007)

單位：%

	政府教育經費占政府歲出比率			政府教育經費占國內生產毛額比率（GDP）		
	初等、中等及中等以上非高等教育	高等教育	各級教育	初等、中等及中等以上非高等教育	高等教育	各級教育
中華民國	**14.10**	**4.47**	**23.06**	**2.50**	**0.79**	**4.09**
澳洲	10.3	**3.2**	13.7	3.2	**1.0**	4.3
奧地利	7.2	**3.1**	11.1	3.5	**1.5**	5.4
比利時	8.3	**2.7**	12.4	4.0	**1.3**	6.0
加拿大[2]	7.8	**4.5**	12.3	3.1	**1.8**	4.9
丹麥	9.2	**4.5**	15.4	4.7	**2.3**	7.8
芬蘭	7.9	**3.9**	12.5	3.7	**1.9**	5.9
法國	7.1	**2.3**	10.7	3.7	**1.2**	5.6
德國	6.6	**2.6**	10.3	2.9	**1.1**	4.5
義大利	6.4	**1.6**	9.0	3.1	**0.8**	4.3
日本	6.8	**1.7**	9.4	2.5	**0.6**	3.4
韓國	11.0	**2.1**	14.8	3.1	**0.6**	4.2
荷蘭	7.7	**3.2**	11.7	3.5	**1.4**	5.3
紐西蘭	11.7	**5.2**	18.1	3.8	**1.7**	5.8
挪威	9.9	**5.3**	16.4	4.0	**2.2**	6.7
葡萄牙[3]	7.8	**2.6**	11.6	3.6	**1.2**	5.3
西班牙	7.0	**2.5**	11.1	2.8	**1.0**	4.3
瑞典	8.2	**3.4**	12.7	4.3	**1.8**	6.7
瑞士[3]	8.3	**3.1**	12.2	3.5	**1.3**	5.2
英國	8.9	**2.0**	11.7	4.1	**0.9**	5.4
美國	9.9	**3.3**	14.1	3.7	**1.2**	5.3
OECD平均	**9.0**	**3.1**	**13.3**	**3.5**	**1.2**	**5.2**
EU19平均	**8.0**	**2.9**	**12.1**	**3.5**	**1.3**	**5.3**

說明：1. 各級教育經費係會計年度預算資料（不含自籌經費）；初等、中等及中等以上非高等教育、高等教育經費係為公立學校學年度支出面資料；政府歲出採行政院主計處歷年各級政府支出淨額。

2. 參考2006年而非2007年資料。

3. 僅計入公立學校。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2010）。

其餘各國資料取自OECD（2010）。

表8　2007年各國高等教育每生使用教育經費占平均每人生產毛額之比率

Table 8　Annual expenditure on tertiary education per student for all services relative to GDP per capita (2007)

單位：%

	高等教育（包括研究發展活動）		
	專科	大學及研究所	總計
	（1）	（2）	（3）
中華民國	**24**	**32**	**32**
澳洲	21	42	39
奧地利	34	41	41
比利時	x（3）	x（3）	39
加拿大[1, 2]	41	67	56
丹麥	x（3）	x（3）	45
芬蘭	—	38	38
法國	33	41	39
德國	21	43	40
義大利[2]	25	28	28
日本	27	47	42
韓國	20	38	34
荷蘭	—	40	40
紐西蘭	27	39	37
挪威	x（3）	x（3）	32
葡萄牙[2]	x（3）	x（3）	46
西班牙	34	41	40
瑞典	16	52	50
瑞士[2]	9	53	50
英國	x（3）	x（3）	44
美國	x（3）	x（3）	58
OECD平均	22	43	40
EU19平均	23	41	38

說明：1.參考2006年。

2.僅計入公立學校（例如加拿大僅記入高等教育，義大利不計入高等教育）。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2010）。

其餘各國資料取自OECD（2010）。

表9　2008年我國與OECD國家25—64歲失業者以高等教育及性別分

Table 9　Unemployment rates by gender (2008): Number of 25 to 64 year olds in unemployment as a percentage of the population aged 25 to 64, by tertiary education and gender

單位：%

		高等教育	
		專科	大學（含以上）
中華民國	**男**	**3.3**	**3.6**
	女	**2.8**	**3.4**
澳洲	男	3.0	1.8
	女	3.0	1.8
奧地利	男	—	2.0
	女	—	2.2
比利時	男	3.1	3.3
	女	2.7	3.7
加拿大	男	4.5	4.0
	女	4.0	4.1
丹麥	男	1.8	2.5
	女	2.1	2.2
芬蘭	男	2.9	2.8
	女	3.6	3.7
法國	男	2.9	4.3
	女	3.9	4.5
德國	男	2.9	3.0
	女	3.7	4.0
義大利	男	3.6	3.1
	女	4.2	5.3
日本	男	4.0	2.5
	女	3.6	3.2
韓國	男	3.3	2.5
	女	2.7	2.2
荷蘭	男	2.5	1.5
	女	2.2	1.5
紐西蘭	男	2.8	2.0
	女	2.8	2.3
葡萄牙	男	4.3	4.3
	女	6.8	6.8
西班牙	男	5.1	4.5
	女	9.3	6.2
瑞典	男	4.0	3.2
	女	3.7	2.9
瑞士	男	—	1.8
	女	—	2.9
英國	男	2.4	1.9
	女	2.3	1.9
美國	男	3.7	2.0
	女	3.5	2.1
OECD平均	**男**	**3.4**	**2.9**
	女	**4.1**	**3.6**
EU19平均	**男**	**3.4**	**2.9**
	女	**4.3**	**3.6**

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2010）。
其餘各國資料取自OECD（2010）。

參考文獻

教育部（2010）。**教育統計指標之國際比較**。2010年10月22日，取自http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=24366

OECD (2010). *Education at a glance 2010.* Retrieved October 22, 2010, from http://www.oecd.org/edu/eag2010

教育資料集刊各輯總目次

第一輯　各國高等教育專輯

（民國六十五年十二月）

發刊辭……熊先舉
我國大學教育的社會學分析……林清江
英國高等教育全貌……孫亢曾
美國高等教育之新趨勢……王煥琛
聯邦德國大學制度與問題……嚴翼長
法國高等教育概說……費海璣
日本戰後高等教育制度……方炎明
韓國高等教育……朴致聖
書評：
孔孟荀據玉思想比較研究……警　雷
學政全書……陳道生
民國教育記事……本　館
民國六十四年教育論文索引……本　館
行政院國家科學委員會獎助費研究專題彙編
（附：研究人研究專題編號及服務單位索引）……本　館

第二輯　各國師範教育專輯

（民國六十六年十二月）

我國師範教育應趨的途徑……林　本
我國中等學教師師資養成教育之檢討……瞿力鶴
我國小學師資教育……陳梅生
英國師範教育之現況與發展趨勢……陳奎

美國的師範教育……王煥琛
聯邦德國的師範教育……嚴翼長
法國的師範教育……郭為藩
日本師範教育之演變及現況……徐南號
書評：
近十年來出版教育書刊之評介……王煥琛
民國教育記事……本　館
民國六十五年教育論文索引……本　館

第三輯　技術職業教育專輯

（民國六十七年六月）

當前主要國家專科職業教育發展之研究……蔡保田
技術人力培養之規劃……余煥模
我國當前工業職業教育與職業訓練……夏漢民
我國的職業補習教育與進修教育……王華林
我國建教合作情況與當前的問題……唐　智
我國世銀教育貸款計畫與工業專科暨職業教育發展……劉學斌
教育部改進農業及海事〔水產〕教育之規劃……廖季清
論我國工業職業教育師資培養……周談輝
工業技術學院體制可行性之研究……馬道行
工業專科學校課程與教育實驗……張志良
教育書刊介紹：
我國教育史選介……陳道生
民國教育記事……本　館
民國六十六年教育論文索引……本　館

第四輯　中等教育專輯

（民國六十八年六月）

我國國民中學的目標、制度及行政……司　琦
我國中等學校輔導工作之問題與改革途徑……鄭熙彥
近三十年我國中等學校課程之演進……呂愛珍
近三十年我國中等學校師資之培養與進修……瞿立鶴
近三十年我國中等學校事務管理研究……杜源芳
近三十年我國高級中等教育之發展教育目標、學制，
學校行政與發展趨向……王煥琛
近三十年我國高級職業學校教育之發展教育目標、學制，
學校行政與發展趨向……王煥琛
教育書刊介紹：
我國教育史選介……陳道生
特載：
國立教育資料館教育資料管理流通辦法……本　館
民國教育記事……本　館
民國六十七年教育論文索引……本　館

第五輯　國民教育專輯

（民國六十九年六月）

國民教育之目標與功能……黃堯仁
國民教育中的學生輔導工作……洪有義
國民教育與學生健康及學校衛生……晏涵文
我國國民中小學特殊教育的設施及其檢討……吳武典
台灣光復以來國民小學教育方法的革新……崔劍奇
我國國民教育的演進……孫邦正
近三十年我國國民教育課程之演進……司　琦

近三十年我國國民教育投資之分析……梁尚勇
近三十年我國國民教育研究的成果……王煥琛
我國國民教育現況與未來展望……毛連塭
當前國民教育重要法令……毛連塭
教育書刊介紹：
我國教育史選介……陳道生
民國教育記事……本　館
民國六十八年教育論文索引……本　館

第六輯　社會教育專輯

（民國七十年六月）

近三十年來我國社會教育行政制度及法令……李水源
近三十年來我國的特殊教育……王振德
近三十年來我國的補習教育……黃富順
近三十年來我國的空中學校之發展……王煥琛
近三十年來我國的新聞事業……馬驥伸
近三十年來我國的廣播電視……陳世敏
近三十年來我國的音樂發展……許常惠
近三十年來我國的美術進展……王秀雄
近三十年來我國的社會體育活動……吳文忠
近三十年來我國的社會教育館……李建興
近三十年來我國的科學教育館……陳石貝
近三十年來我國的公共圖書館……宋建成
近三十年來我國的博物館……郭麗玲
近三十年來台灣省各級學校兼辦社會教育述要……鄭騰輝
推廣我國成人教育的途徑……楊國賜
教育書刊介紹：

我國教育史選介……陳道生
民國六十九年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第七輯　特殊教育專輯

（民國七十一年六月）

我國特殊教育之演進及其展望……瞿立鶴
近三十年來我國特殊教育行政組織與法規……杜源芳
近三十年來我國特殊教育師資之培養……許天威
近三十年來我國特殊教育實驗研究及其成就……林寶貴
近三十年來我國特殊教育學術活動及國際學術交流……郭為藩、王振德
近三十年來台灣省特殊教育之實施及其展望……趙幼勤
近三十年來台北市特殊教育之實施及其展望……張碧麗
高雄市特殊教育之設施及其展望……陳梅生、古萬喜
近三十年來我國出版之特殊教育圖書索引……蔡崇建
特載：
自閉症兒童心理與教育……楊景堯
教育書刊介紹：
我國特殊教育圖書選介……王振德
民國七十年教育論文索引……本　館

第八輯　推廣教育專輯

（民國七十二年六月）

我國推廣教育之演進及其展望……瞿立鶴
近三十年來我國國民小學推廣教育之實施……樊景周
近三十年來我國國民〔初級〕中學推廣教育之實施……丁文生
近三十年來我國高級中學推廣教育之實施……譚光鼎

近三十年來我國職業學校之推廣教育……周談輝
近三十年來我國中等學校教育師資養成教育機構之推廣教育……瞿立鶴
近三十年來我國專科學校之推廣教育……周談輝
近三十年來我國師範專科學校辦理推廣教育之概況……熊光義、陳壽觥
近三十年來我國大學院校推廣教育之發展……王煥琛
特載：
清末教育行政制度之演變……雷國鼎
民國七十年教育論文索引……本　館

第九輯　留學教育專輯

（民國七十三年六月）

我國留學政策之演進……李　炎
清末留學政策之演進……瞿立鶴
民國以來之留學教育……王煥琛
我國留學教育……謝文全
我國留英教育……詹火生、楊　瑩
我國留日教育……劉焜輝
我國留法教育……朱　諶
我國學生留學韓國之概要……林秋山
近三十年來我國留德教育……許智偉
土耳其歷史與教育發展之簡介及我國留土學生概況……高苓苓
政府輔導海外學人留學生回國服務措施及其成就……姚　舜
民國七十二年教育論文索引……本　館

第十輯　體育專輯

（民國七十四年六月）

近三十年來我國體育政策的演進……王同茂

近三十年來我國高級中等學校體育發展與現況……蘇雄飛
近三十年來我國國民中小學體育發展與現況……吳萬福
近三十年來國軍體育發展概況與未來之瞻望……郭　慎
近三十年來我國社會體育運動團體組織的發展……魏香明
近三十年來我國民俗體育活動發展與現況……樊正治
我國體育學術研究動向研討……許義雄
我國運動競技水準提升芻議……劉勝賢
我國全民運動的發展與現況……邱金松
我國全國各項運動紀錄……詹德基
我國參加歷屆奧運（夏季）、亞運概況……湯銘新
我國棒球運動的發展與展望……詹德基
我國高爾夫運動的發展與展望……楊雅雲
從臺灣省運動會到臺灣區運動會……蔡特龍
民國七十三年教育論文索引……本　館

第十一輯　美術教育專輯

（民國七十五年六月）

美術教育的功能探討……王秀雄
我國美術教育政策發展之探討與展望……張俊傑
近三十年來我國大專院校之美術教育……張德文
近三十年來我國專科學校之美術教育……張志良
近三十年來我國高級中學之美術教育……凌嵩郎
近三十年來我國高級職業學校美術教育之發展與現況……羅慧明
近三十年來我國國民中學（含初級中學）之美術教育……王建柱
近三十年來的國軍美術教育……吳道文
近三十年來我國博物館之美術展覽活動……沈以正
全國美術展覽的回顧與前瞻……張俊傑

民國七十四年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第十二輯　音樂教育專輯

（民國七十六年六月）

音樂教育的功能與我國音樂教育政策……李永剛
我國近代音樂教育之發展及趨向……張己任
我國音樂師資培育之探討……郭長揚
我國音樂資賦優異教育……蔡永文
近四十年來我國大學院校之音樂教育……許世青
近四十年來我國專科學校之音樂教育……張大勝
近四十年來我國高級中學之音樂教育……盧昭洋
近四十年來我國高級職業學校之音樂教育……彭聖錦
近四十年來我國國民中學之音樂教育……范儉民
近四十年來我國國民小學之音樂教育……張統星
近四十年來我國學前教育階段之音樂教育……林育偉、蔡春美
近四十年來我國國軍之音樂教育……劉燕當
近四十年來我國社會音樂教育之發展……汪精輝
近四十年來我國之傳統音樂教育……董榕森
民國七十五年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第十三輯　幼兒教育專輯

（民國七十七年六月）

幼兒教育理論基礎……黃迺毓、簡淑真
六國幼兒教育的目標與功能—中日美英法德幼兒教育之比較……羅淑芳
近四十年來我國幼兒教育師資之培養……蔡春美

四十年來我國幼兒教育之課程……王靜珠
近四十年來我國幼兒教育之教材及教法……盧素碧
近四十年來我國幼兒教育之環境設計……田育芬
近四十年來我國托兒事業之發展……張秀卿
日本的幼兒教育……吳貞祥
我國幼兒教育之現況分析……林惠雅
我國幼兒教育發展的途徑……陳漢強
民國七十六年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第十四輯　科學教育專輯

（民國七十八年六月）

我國明日科學教育政策的走向……黃季仁
近四十年來我國國民中小學之科學教育……方炎明
科學教育目標之探討與展望……許榮富
科學教育學術研究的規劃與推展……郭允文
科學教育研究的方法論……鄭湧涇
我國小學自然、數學兩課程實驗研究……陳梅生
近二十年我國國民中學自然科學課程之發展……楊榮祥
我國國民中學數學課程之發展……陳冒海
近二十年來我國高級中學自然科學課程之發展……魏明通
我國高級中學數學課程之發展……李恭晴
我國科學教學評量的改進……黃寶鈿
科學師資培育的理念與實務設計……許榮富
我國中學數學師資培育……陳昭地
電腦輔助教學的研究與推廣展望……毛松霖
少年科學研習活動的探討與展望……黃武鎮

民國七十七年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第十五輯　國語文教育專輯

（民國七十九年六月）

我國國語文教育的目標與演進……王天昌
我國國語文教育的目標、功能與特色……周　何
我國國語文師資的培育與訓練……劉兆祐
作文教學的理論與實際及學生作文之評量……陳品卿
學前兒童語文教育問題的探討……鄭　蕤
我國小學國語課程的演進……林國樑
國民中學國文教材的演變及檢討……董金裕
近四十年來我國高中高職國文教材教法的回顧與展望……黃錦鋐
近四十年來我國專科學校國文科教材教法的檢討……張雙英
當前大學國文教學改進之觀察與省思
以清華大學、政治大學、台灣大學為例……何寄澎
海峽兩岸及香港地區國小、國中國語文教育的比較……李威熊
近四十年來海外華僑國語教育的檢討……趙　林
中共簡化漢字對語文史地教學之影響……汪學文
社會國語文教育的回顧與展望……徐漢昌
我國國語文教育未來發展之方向……李　鍌
民國七十八年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第十六輯　社會（學）科教育專輯

（民國八十年六月）

社會科教育目標與功能之研究……黃炳煌

四十年來我國國民小學的社會科教育……屠炳春
四十年來我國國民小學社會科教科書的演進……司　琦
四十年來我國國（初）中歷史科教育——以教科書的編纂
為討論中心……黃秀政
四十年來我國中等學校公民科教育……陳光輝
四十年來我國的高中歷史教育……呂實強
四十年來我國高級中學學校三民主義學科教育……石再添、李薰楓
社會科課程設計的基礎……黃政傑
國民小學社會科實驗課程主要教學方法分析……秦葆琦
我國國民小學社會科學課程發展與實驗……王浩博
我國中學社會（學）科教學方法的改進……李緒武
我國社會（學）科的教育成績考查方法……李聰明
我國社會（學）科教育的發展途徑……楊國賜
民國七十九年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第十七輯　視聽教育專輯

（民國八十一年六月）

四十年來我國視聽教育的演進……陳梅生
四十年來視聽教育在小學教育中之實施與發展……陳杭生
視聽教育在中學教育中之實施與發展……崔劍奇
教學媒體在職業教育之發展……余　鑑
我國高等教育中視聽教育的發展……張霄亭
終生學習時代的社會教育與視聽教育……陳淑英
視聽教育與我國隔空教學之發展……楊家興
教育工學的理論基礎……趙美聲
教學設計的哲學省思——由客觀主義到建構主義……侯志欽

電視系統在教學上的運用……關尚仁
教學設計於在職訓練上的應用……朱湘吉
電腦輔助教學在我國的實施與展望……吳鐵雄
從電腦教學到超（串連）媒體……李世忠
教育工學在我國發展的方向——從教育科技的架構談起—顏秉璵……沈中偉
民國八十年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第十八輯　商業教育專輯

（民國八十二年六月）

四十年來我國經濟發展與商業教育的關係之剖析與檢討……康龍魁
四十年來我國商業教育政策、目標與課程發展之檢討與展望‥林聰明、李然堯
四十年來我國商業教育師資培育之發展檢討與展望……孫步儀
四十年來我國商業經營發展趨勢及人才培訓之檢討與展望……吳慶堂
四十年來我國金融發展趨勢及人才培訓之檢討與展望……倪成彬
四十年來我國國際貿易發展趨勢及人才培訓之檢討與展望……許柯生
四十年來我國商業文書及秘書發展的趨勢及人才培訓之檢討與展望……張世祿
四十年來我國租稅教育之評析與展望……周玉津
我國會計師專業發展之回顧與前瞻……林維珩、鄭丁旺
我國大專及商業觀光餐旅教育發展之探討……紀潔芳、吳武忠
我國參與國際珠算文化活動概述……田餘秀
商業人力資源之培育趨勢與大專院校商業推廣教育……郭崑謨
我國商業進修補習教育之過去與未來……王紹楨
我國空中商業教育之過去與未來……吳仕漢、陳　鎮
我國商業資訊化與人才培育之評析與展望……邱光輝
民國八十一年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第十九輯　工業教育專輯

（民國八十三年六月）

我國技術學院教育之演進與展望……劉清田
我國工業專科教育之演進與展望……張天津
四十年來工業職校教育之演進與展望……許瀛鑑
四十年來我國工藝教育發展之沿革……葉俊偉、李大偉
我國工業教育目標之探討與展望……林聰明、李然堯
我國工業教育行政組織的探討與展望……江文雄
我國工業教育師資之培育與進修……康自立
工業教育課程發展之理論與實際……楊明恭、高明敏
我國工業教育教學評量之檢討……鍾瑞國
我國工業職業教育對職業訓練發展之影響……楊啟棟
我國工業教育建教合作教育之探討……蕭錫錡
民國八十二年教育論文索引……本　館
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第二十輯　環境教育專輯

（民國八十四年六月）

環境教育發展史……楊冠政
環境教育的定義、目標與內涵……王懋雯
環境價值教育……楊冠政
環境教育的生態學基礎……周昌弘
應用大眾傳播於環境教育——理論與實務……黃淑貞
各級學校環境教育的內容與教學法……王佩蓮
強調人文的環境教育課程發展和其架構……楊榮祥
我國現階段環境教育政策與措施……鄧　銘、劉佳鈞
環境教育人才及培訓……余秀琴、孫一先

社會環境教育之推動與落實……汪靜明
環境教育理念的生活實踐……柯淑婉
幼稚園的環境教育與兒童戶外環境教育……王　鑫
環境教育之未來展望……楊冠政
環境教育與人口教育……鄭惠美
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第二十一輯　資優教育專輯

（民國八十五年六月）

資優教育的基本理念……毛連塭
資優學生身心特質與評量……陳美芳
資賦優異學生的鑑定與教育安置……郭靜姿
資優教育方案設計……陳長益
資優教育的評鑑——以台灣省高中數學資優教育評估為例……謝建全
資優教育研究的回顧與檢討……林幸台
資優教育的師資培育……王振德
我國一般能力資賦優異教育的回顧與前瞻……張世彗
我國數理資優教育……魏明通
國民中學「語文類」資優教育……溫怡梅、張大勝
我國音樂資優教育……范儉民、鍾萬梅
中美兩國美術資優教育實施近況之比較與問題研究……林仁傑
我國中小學舞蹈資優教育實施現況……賴秀月
特殊族群資優教育……盧台華
學前資優兒童教育……陳龍安、金瑞芝
資優生親職教育——透過家庭影響提高孩子的成就……蔡典謨
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第二十二輯　師資培育專輯

（民國八十六年六月）

我國師範教育的回顧……伍振鷟、黃士嘉
師資培育研究應走的方向及關心的課題——
以1960年以來英國師資培育理論的發展為例……但昭偉
師資培育的理念與目標……詹棟樑
師資培育的理念取向與典範之評析……饒見維
師資培育與教師專業承諾研究……劉春榮
師資培育法及相關法規內容評析……吳清山
我國師資培育機構之組織與行政……林天祐
新制師資培育制度之建立……卓英豪
國小學師資培育制度和課程的改革……歐用生
我國中學師資培育制度與專業教育課程……湯維玲
特教師資培育制度與課程……林寶貴
多元化師資培育中的潛在課程……張芬芬
我國師資培育制度現代化的展望……吳明清
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第二十三輯　教育改革專輯

（民國八十七年六月）

今日教育改革的基本性質——典範的轉移但昭偉、邱世明
適性教育的心理觀……簡茂發
教師專業自主……劉春榮
教育改革趨向與影響因素分析——國際比較觀點……沈姍姍
台灣教改新興勢力——學校教師會……彭富源
初等教育改革課題之分析……林天祐
改革中等教育之省思……劉安彥

高等教育改革……楊　瑩
高等教育改革與國家發展……楊國賜
我國師資培育制度變革之分析……陳奎熹
教育改革與特殊教育……吳武典
我國成人教育的發展與革新……黃富順
近一、二十年來我國入學考試制度之改革……黃炳煌
解嚴以後教育改革運動之探究……吳清山
美國學校教育改革的成功案例——委辦學校運動及其相關研究……張明輝
從社會影響理論談開放教育……吳英璋
良性互動機制下的基礎教育改革……陳善德
近接二十一世紀的挑戰——落實國民教育改革……曾憲政
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第二十四輯　終身教育專輯

（民國八十八年六月）

終身教育的意義、源起與實施……黃富順
終身教育的理論基礎與建構……王政彥
遠距教學與終身教育……黃明月
終身教育的學習環境……楊國德
終身教育政策法制之探討……柯正峰
終身學習教師的發展與培育……蔡培村
國民教育階段推展終身學習策略之探究……吳清山、張素偵
終身教育與社會教育……林勝義
原住民終身學習體系的建構……李　瑛
特殊教育與終身教育……林幸台
終身教育與社區總體營造……林振春
日本終身教育的現況檢討與未來展望……黃振隆

德國的終身教育……詹棟樑
加拿大成人教育的課題……單文經
我國終身教育現況檢討與未來展望……楊國賜
教育資料集刊各輯總目次……本　館

第二十五輯　道德教育專輯

（民國八十九年十二月）

海峽兩岸德育沿革與現況之比較……李琪明
教師道德推理與教學關係之初探……張鳳燕
台灣中小學公民教育與「台灣人」意識的型塑……單文經
生命智慧與道德教育……孫效智
環境倫理與生態道德教育……郭實渝
宗教與道德間的關係——兼論多元社會中的宗教與道德教育……方永泉
美感與道德教育：論道德教學的審美判斷……林逢祺
後現代與道德教育……蘇永明
兼論道德氣質的成分與道德教育的策略……單文經
正義倫理與關懷倫理的論辯：女性倫理學的積極意義……簡成熙
透過解放與批判獲得智慧與德性之重建……溫明麗
多元文化主義觀點之下的道德教育與評量——一項初步的觀察……但昭偉
國民小學道德教學媒體的研發與省思……范信賢
日本2002年後道德教育課程內容的研究……梁忠銘

第二十六輯　生命教育專輯

（民國九十年十二月）

生命教育的哲學基礎……黎建球
生命教育的倫理學基礎……孫效智
生命教育的宗教學基礎初探……陳德光

孔子的生命教育思想……朱榮智
基督宗教與生命教育……鄔昆和
「生命教育」的生命……但昭偉
社會關懷教育與生命教育……曾煥棠
佛教的生命教育理念與實踐……陳木子
在自然科學和環境教育議題教學中落實生命教育之理論與實務……王佩蓮
從殯葬角度看生命管理……黃有志
學習，從生命開始——九年一貫課程中生命教育規劃與實施……陳淅雲
建構生命願景，彩繪亮麗人生——談青少年的志業與工作世界……鄭崇趁
人間有溫情，生命有資源——談生命教育的社會資源網絡……張德聰
國小生命教育課程統整之設計……丘愛鈴
生命教育之班級經營……錢永鎮
國中生的生命教育——從死亡概念與態度論國中階段生死教育之實施…張淑美
生死取向的生命教育：教學成效之探討……吳庶深、黃禎貞

第二十七輯　學校社區化專輯

（民國九十一年十二月）

我國學校社區化政策之探討……柯正峰
學校社區化的社會學理論基礎……張德永
衝突理論在學校社區化之運用……劉子利
從社區教育理論談學校社區化策略……林振春
以知識經濟、知識社會的觀點論如何提升學校社區化之教育效能……王如哲
成人教育在學校社區化的角色與功能……楊國德
大學社區服務的理念與策略……楊國賜
台灣地區社區大學的發展與省思……黃富順
高中職社區化之推動與發展……邱玉蟾
國民中小學學校社區化的重要理念與實施策略……吳清山、蔡菁芝

美國中小學學校社區化之內涵分析及其對我國之啟示……張德銳、丁一顧
強化學校與社區關係、增進學生學習機會：美國的作法……單文經
英國學校與社區的互動關係及其對我國學校社區化的啟示……王政彥
日本推動學校社區化之政策分析……李聰明
學校社區化在理念與實踐上的發展趨勢……林明地
生命教育專輯之回應：生命教育之推動困境與內涵建構策略……孫效智

第二十八輯　教師專業發展專輯

（民國九十二年十二月）

後現代思潮與教師專業發展……黃乃熒
實務現象學的乙種嘗試——從Schon行中反省的反省到教師專業發展……林建福
英國的教師專業發展與管理主義……黃嘉莉
從實踐知識論觀點看師資生的專業學習與發展……陳美玉
實習教師的專業發展——文化的觀點……吳麗君
中小學初任教師的教學困境與專業發展策略……張德銳
課程創新與教師的自我創化——系統演化的觀點……詹志禹
教師在訓輔知能的專業成長策略……劉春榮
國民中小學教師之行政專業知能成長內涵和策略……林新發、王秀玲
國民中小學教師教學專業發展標準及其資源檔之研究丁一顧、簡賢昌、張德銳
教師在職進修與教師專業發展……黃坤錦
從教師專業發展導向論實施教師評鑑的策略……顏國樑
教學領導與教師專業發展……楊振昇
教師職級制度的內涵及實施取向……蔡培村、鄭彩鳳
中小學教師檢定政策評鑑模式之建構和應用——以促進教師專業發展
為核心……葉連祺
誰能不在乎課程理論？——教師課程理論的覺醒……歐用生
台灣教師參與行動研究之趨勢與評析……謝寶梅

教師敘事與當代教師專業的開展 …… 周淑卿

第二十九輯　教育評鑑專輯

（民國九十三年十二月）

教育評鑑的概念與發展 …… 吳清山、王湘栗
教育評鑑實施過程與方法的專業化 …… 林天祐
教育評鑑的後設評鑑 …… 游家政、曾祥榕
質性教育評鑑之探討 …… 黃政傑
教育評鑑方案之建構 …… 劉春榮
高中校長辦學績效評鑑指標林新發、林上渝
專業發展導向教師評鑑的規劃與推動策略 …… 張德銳
學校評鑑的內與外？——初探學校本位評鑑、自我評鑑與內部評鑑
概念區隔 …… 郭昭佑
課程評鑑概念分析 …… 黃嘉雄
社會學習領域教科書審查歷程之分析 …… 歐用生、洪孟珠
發展中小學教師評鑑工具之研究 …… 張新仁、馮莉雅、邱上真
教育行政與管理評鑑的回顧與前瞻——一位教育行政老兵的見證與省思
…… 江文雄
幼稚園評鑑——組織自動轉的系統建構 …… 盧美貴
高等教育評鑑——英國1996年大學研究評鑑作業的回顧與啟示 …… 王如哲
技職教育評鑑的展望 …… 李隆盛、賴春金
我國特殊教育評鑑及相關研究 …… 王振德
師資培育評鑑的反省：一些尚待探討的實務與研究課題 …… 高熏芳
學校建築評鑑：用後評估的發展與模式 …… 湯志民
日本教育評鑑相關問題之探討 …… 楊思偉
英國高等教育評鑑制度 …… 楊　瑩
各國後期中學教育階段學習成就評鑑制度之比較 …… 鍾宜興

我國教育評鑑的問題、發展與展望……蕭　霖

第三十輯　創造力教育專輯

（民國九十四年十二月）

道家的創造之道……郭有遹
易經與懷海德的創造思維……俞懿嫻
當創造與智慧相遇：臺灣華人文化中創造力與智慧的關係……楊世英
智力與創造力：人類心智析論與強化……蔡崇建、高翠霞
我國創造力教育發展史陳昭儀、吳武典、陳智臣
從演化觀點看創造力教育政策的推動——以「創意教師成長工程」為例
……詹志禹
新/心教育的追尋——以諾基亞CQ工程為例……吳武典
發問技巧與學生創造力之增進……張玉成
創造思考的策略與技法……陳龍安
創造力的測量與共識衡鑑……邱皓政
當代台灣傑出企業家的創業發展研究：一種傳記資料分析……丁興祥、邱惟真
傑出作家創造性人格特質之探析……陳昭儀

第三十一輯　教育政策專輯

（民國九十五年四月）

我國教育政策的回顧（1949-1954）……周愚文
教育政策的哲學思維……俞懿嫻
教育政策過程與方法分析……張芳全
國民教育政策檢討與策進……吳清山、賴協志
我國中等教育政策之檢討與策進……秦夢群
技職教育政策檢討與策進……孫仲山、吳思達
師資培育的供需問題與平衡機制探討張鈿富、王世英、周文菁

新世紀高等教育政策規畫與改革動向……楊國賜
招收海外僑生回國升讀大學之回顧與展望……蘇玉龍、李　信
日本幼兒教育政策發展的回顧與啟示……邱瓊慧
全球在地化視野下的高職轉型政策……劉曉芬
從意識型態觀點探索教育政策的執行……黃乃熒
後現代狀況下的全球化教育隱憂與出路……陳文團、溫明麗

第三十二輯　教育變革與發展

（民國九十五年十二月）

台灣教育改革的檢討與策進：1994—2006年……吳清山
影響學習成就之社會因素比較分析……翁福元
日本的教育改革……翁麗芳
中國大陸教育改革：1978—2006年……劉勝驥
APEC教育部長會議及其聯合宣言之學習政策分析……鍾明倫
英國當前的學校教育改革……劉慶仁
法國最近的教育改革：費雍教改林貴美、劉賢俊
德國教育改革的現況及措施……梁福鎮
芬蘭教育改革的歷史及其現況……張家倩
俄羅斯聯邦教育改革與發展……鍾宜興
美國1990年以後之師資教育改革……李新鄉
加拿大教育改革之現況及措施……吳美娟
澳洲高等教育改革政策框架解析……江愛華
各國重要教育指標及主要國家學制圖說明……編輯小組

第三十三輯　初等教育

（民國九十六年三月）

台灣初等教育改革的省思：1994-2007……吳清山、賴協志

香港幼兒教育發展及其專業培訓……黎玉貞、黃國茜
韓國小學的改革現況與政策發展……朴福仙
日本學前及初等教育改革省思……翁麗芳
俄羅斯初等教育之語言教育省思……鍾宜興
二十一世紀澳洲初等教育教改政策目標與計畫解析……江愛華
美國初等教育改革動向分析張鈿富、葉兆祺、林友文
加拿大初等教育之家長參與政策分析……蕭芳華
英國初等教育改革現況分析……劉慶仁
法國初等教育現況與改革……林貴美、劉賢俊
德國初等教育現況及改革……余曉雯
瑞典初等教育改革方向與啟示……劉德勝
芬蘭國民教育現況探析……張家倩
西班牙初等教育改革探析……莊小萍
各國初等教育重要教育指標……編輯小組
台灣推動十二年國民基本教育文件——國民的權利，國家的義務……教育部

第三十四輯　中等教育

（民國九十六年六月）

台灣中等教育改革分析：1994—2007年……吳清山、高家斌
中國高級中等教育的改革與發展：1992—2007……石中英、王海濤
日本中等教育改革趨勢及其啟示……梁忠銘
俄羅斯普通中等教育改革……黃耀卿
澳洲中等教育及融合職業教育課程之改革……江愛華、王鳳敏
美國中等教育改革與發展趨勢……吳慧子、張鈿富、吳舒靜
加拿大安大略省高級中等教育學區劃分政策之分析……蕭芳華
英國中等教育改革現況及其啟示……劉慶仁
法國中等教育改革分析……黃照耘

德國中等教育階段實施教育標準之進展……張炳煌
瑞典中等教育現況、改革動向及啟示……劉德勝
芬蘭中等教育現況探究……張家倩
西班牙中等教育現況分析……莊小萍
台灣、美國及日本之國二學生家庭作業與數學成就關係比較……張芳全
各國中等教育相關指標統計資料……編輯小組

第三十五輯　高等教育

（民國九十六年九月）

我國大學教育改革的檢討與策進：1994—2007年……吳清山、王令宜
我國大學甄選入學實施成果追蹤——入學前後學業表現之比較
……蘇玉龍、林志忠、陳　恭
我國技職教育之發展與展望……侯世光、黃進和
中國高等教育的改革：規模、結構與制度……劉慧珍
日本高等教育招收外國學生策略之研究……楊武勳
澳洲高等教育改革——作為全球經濟競賽的籌碼……沈姍姍
現代美國高等教育發展與面臨的挑戰……吳京玲、張鈿富
美國職前教師實習之視導人員培育的效能分析——麻州大學案例……呂秀蓮
加拿大大學雙院制治理結構之政策分析……蕭芳華
英國高等教育改革的趨勢……劉慶仁
法國高等教育制度演進與改革現況分析……黃照耘
德國高等教育的改革……梁福鎮
瑞典高等教育現況、改革及啟示……劉德勝
芬蘭高等教育現況探析……張家倩
西班牙大學評鑑制度研究……莊小萍
波隆納進程對俄羅斯高等教育的衝擊……鍾宜興
各國高等教育相關指標統計資料……編輯小組

第三十六輯　教育變革與發展

（民國九十六年十二月）

批判種族理論及其對台灣弱勢族群教育之啟示……譚光鼎
台灣偏遠地區教育機會均等政策模式之分析與反省……王麗雲、甄曉蘭
二十一世紀初中國課程改革中的市場力量……馬健生、滕　珺
韓國當代教育改革動向……崔榮杓
日本新自由主義及其教育改革……歐用生
澳洲性別教育發展之政策分析……沈姍姍
美、日、德、法、英國家教育政策分析張鈿富、王世英、葉兆祺
美國教育政策的發展及其啟示：沒有任何孩子落後……楊巧玲
加拿大卑斯省教師專業化管理之策略分析……蕭芳華
英國1990—2007年教育改革分析：市場化的觀點……翁福元
法國教育學系所之歷史回顧與現況分析……黃照耘
法國「未來學校引導規劃法案」對其師資培育制度影響之研究……張國蕾
德國「自主性學校典範計畫」教育實驗……馮朝霖、王佑菁
比利時多元文化政策的發展與變革……闕河嘉
從教育改革的關懷思考挪威的教育……吳麗君
西班牙大學國際化策略及評鑑模式探析……莊小萍
二十世紀末俄羅斯教育理念革新的發展趨勢……黃昌誠
各國重要教育相關指標資料……編輯小組

第三十七輯　各國初等教育

（民國九十七年三月）

當前台灣國民小學師資培育情境分析……林坤燦
台灣、香港與中國大陸資訊教育之比較研究……張琬翔
民工子弟義務教育後繼續教育問題研究與思考：以上海市為例
……吳遵民、管亞梅、程仙平

日本初等教育改革現況與措施之探討……梁忠銘
澳洲學校語文與識數能力改革方案之探討……沈姍姍
美國初等教育革新的突破與困境：
「補充性教育服務」之現況、爭議及啟示……楊巧玲
美國移民女子教育情況及其政策探究……陳玉娟
加拿大中小學學生人權保障判例對我國之啟示：
以校園搜索為焦點……蕭芳華
二十一世紀初期英國初等教育主要改革分析：社會學的觀點……翁福元
法國初等與學前教育制度銜接之歷史回顧與現況分析……黃照耘
德國對PISA的討論及對台灣教育的啟示……張淑媚、朱啟華
挪威初等教育之永續發展教育策略……李光中、王鑫、許玲玉
西班牙小學家長參與學校教育之研究……莊小萍
各國初等教育相關指標統計資料……編輯小組

第三十八輯　各國中等教育

（民國九十七年六月）

從後現代主義觀點評析台灣當前中等學校師資培育制度……孟祥仁、楊仁興
中國初中教育政策現狀分析——以北京地區為例……張　熙
中國各地區普通高中學校教育資源配置分析……沈有祿、周志發
日本中等教育前期階段道德教育變革之分析……梁忠銘
澳洲後期中等教育擴充職業課程之改革——社會公平與經濟發展之考量
……沈姍姍
美國中等教育革新的作法與啟示——為未來作準備……楊巧玲
加拿大卑斯省高中評量政策和大學入學……蕭芳華
二十一世紀初期英國中等普通與職業教育改革分析……翁福元
英國適性化學習政策分析……陳伊琳、林仁傑
法國中等學校生涯輔導之歷史回顧與現況分析……黃照耘、江湘玲

德國中等學校評鑑制度之研究——以黑森邦中等教育第一階段學校為例
……林聰敏、陳國瑤
西班牙中等義務教育階段技藝教育及其改革探析……莊小萍
各國中等教育重要教育指標……編輯小組

第三十九輯　各國高等教育

（民國九十七年九月）

大學圖書館在高等教育資訊素養教學之角色與功能……曾憲政、林紀慧
大陸高等教育對港澳台僑招生及輔導策略之探究…… 蘇玉龍、林志忠、李　信
中國大陸高等教育之學校領導體制的發展與省思……劉寶存
南韓訂單式教育對我國推動產學攜手計畫的啟示……張筵裕、劉曉芬
日本高等教育發展趨勢……梁忠銘
澳洲高等教育的學費方案……溫明忠
美國高等教育改革之方向與理念……葉珍玲、許添明
美國高等教育校園國際化趨勢之探究……吳淳肅
加拿大卑斯省後中等教育系統發展之政策分析……蕭芳華
法國高等教育治理模式之演進與現況分析……黃照耘、江湘玲
由《高等學校基準法》探討德國大學管理體制之演變……張源泉
歐洲高等教育區對西班牙大學改革之影響……莊小萍、鍾宜興
聯合國教科文組織之世界遺產教育的高等教育內涵探索
…… 李光中、王　鑫、許玲玉
各國高等教育相關指標統計資料……編輯小組

第四十輯　各國教育變革與發展

（民國九十七年十二月）

台灣教育經費的現況分析……詹盛如
建設學習型企業的策略、方法與啟示——浙江省台州市民營企業為例

……舒志定、方湖柳
從日本《學習指導要領》的修訂探討其教育變革與發展 ……林明煌
英國公立中小學學校董事會之組織與運作 ……黃德祥
二十一世紀初期英國高等普通暨技職教育改革主要趨勢 ……翁福元
從「教育高峰會」觀察德國當前教育變革 ……張義東
義大利學校制度與融合教育的發展與變革 ……林貴美、Gaetanina Villanella
法、德、俄、澳、中之高中生素質控管——
高中畢業會考與大學入學考試之爭……鍾宜興、張玉茹
瑞典回流教育之經驗與啟示……蔡培村、武文瑛
芬蘭教改的成功之路（特邀稿）……陳之華
各國重要教育相關指標統計資料 ……編輯小組

第四十一輯　各國初等教育（含幼兒教育）

（民國九十八年三月）

台灣初等教育改革重點與省思……彭富源
香港初等教育課程改革現況與特色林錦英、盧秋珍
學前教育收費機制問題研究——以上海市為例吳遵民、張　敏、張　靜
日本小學新《學習指導要領》的修訂與其內容之探討 ……林明煌
美國認知教練模式及其在我國中小學教師專業成長之應用……張德銳、王淑珍
美國田納西加值評量系統及其對我國教師專業發展評鑑之啟示……林素卿
英國0—5歲幼兒教育EYFS修正方案探討 ……段慧瑩
英國學校體制之變革——以信託學校為例……詹盛如、盧思妤
德國整合與提升移民背景學生語言能力政策之探討——學前與初等教育階段
……余曉雯
2000年以降德國學齡前與初等教育制度改革源起與措施——
以「北萊茵河—威西發冷邦」為例……羅秀青
芬蘭小學師資培育課程規劃之探究……魏曼伊

各國初等教育相關指標統計資料……編輯小組

第四十二輯　2009各國中等教育

（民國九十八年六月）

台灣推動中小學國際教育之行動的建構……黃乃熒
邁向十二年國民基本教育——由繁化簡的高中、職免試入學方案……周祝瑛
從個別化、本土化與全球化分析桃園縣中等教育之創新作為
……張明文、吳清明、蔡聖賢
中國大陸高中語文教學之省思——以口語溝通能力為例……劉淑玉
日本中等教育課程改革的現況與特色……林明煌
日本中學綜合學習課程的演變……歐用生
澳洲高中海洋教育發展及產學合作模式之探討江愛華、蔡秀枝
美國教學輔導教師制度及其在我國中小學教師專業成長之應用……張德銳
英國學科重點中學政策之發展與爭議……林永豐
英國中等教育夥伴關係——以「教育改善夥伴」計畫為例
……詹盛如、蔡宜家
法國近期中等教育改革——達克斯教改的主軸……林貴美、劉賢俊
德國中等教育的現況與改革措施……梁福鎮
俄羅斯聯邦普通中學課程改革發展之反思……鍾宜興
南非中等教育的發展與挑戰……黃德祥
各國中等教育相關指標統計資料……編輯小組

第四十三輯　各國技職教育

（民國九十八年九月）

十二年國民基本教育之高職教育相關方案評析……馮丹白
職場核心能力對台灣技職教育課程與教學的啟示……黃能堂
從就業市場表現析論台灣專科學校學制調整政策……廖年淼、劉玲慧

大陸技職院校時裝女模培養模式研究——浙江寧波服裝學校
「H型」培養模式 …… 竺　輝
香港回歸後技職教育之演變 …… 林俊彥、吳清基、盧延根
日本專門高校職業教育改革的現況與特色 …… 林明煌
日本高等學校技職教育課程改革 …… 施秀青、張素惠、饒達欽
南韓職業教育系統之現況、挑戰與未來因應 …… 羅承日
澳洲致力於中等學校教育與職業聯結之探討 …… 沈姍姍
英國1990年代後期職業教育改革動向林永豐、詹盛如
德國教育體系中的應用科技大學 …… 趙志揚、黃琦君
德國職業教育之法體系及其發展趨勢 …… 張源泉
瑞士技職教育的特色與啟示 …… 莊謙本
各國技職教育相關指標統計資料 …… 編輯小組

第四十四輯　各國高等教育

（民國九十八年十二月）

台灣高等教育的挑戰、超越與卓越 …… 楊朝祥
全球化下台灣高等教育策略聯盟之因應 …… 何金針、紐方頤
台灣與挪威高等教育改革之比較 …… 謝亞理、陳怡如
台美英澳四國鑑識科學教育課程之比較研究 …… 李紹豪、孟憲輝
英國高等教育改革之政策建言 …… 詹盛如、林永豐
變革中的法國高等教育 …… 郭為藩
法國《國家師資培育任務指南》之研究 …… 張國蕾
德國高等教育排名之研究 …… 余曉雯、鍾宜興
芬蘭高等教育品質保證制度的發展與實施現況 …… 劉博允
俄羅斯高等教育入學考試制度邁向統一之現況與問題 …… 鍾宜興
南非高等教育的發展與特色 …… 黃德祥
各國高等教育相關指標統計資料 …… 編輯小組

第四十五輯　各國初等教育

（民國九十九年三月）

台灣初等教育品質管理機制與省思……彭富源
台灣幼兒園園長課程領導之個案研究……楊于萱、周淑惠
從模仿到創新的百年探索旅程—中國學前教育改革進入
新的戰略調整期……霍力岩、李敏誼
中國各地區普通小學學校教育資源配置差異分析……沈有祿、譙欣怡
日本小學課程發展機制之分析—課程與政治的關係……歐用生
柬埔寨初等教育的發展、現況與挑戰—「量」與「質」之間的拔河……鄭以萱
澳洲昆士蘭州立學校體適能政策之分析……章宏智、程瑞福
紐西蘭初等教育的發展與特色……黃德祥、劉欣虹
紐西蘭幼兒教育與初等教育改革：卓越與平等間的擺盪……洪雯柔
美國當代小學幾何課程發展及其對台灣幾何教學之啟示……黃幸美
提供整合性幼托服務政策之國際趨勢—以加拿大為例……蕭芳華、連寶靜
德國幼教師資培育制度之探討：以「北萊茵河－威西發冷邦」為例……羅秀青
各國初等教育相關指標統計資料……編輯小組

第四十六輯　各國中等教育

（民國九十九年六月）

預應十二年國教，後期中等教育何去何從……楊朝祥
高中生參與大學入學方案一年兩試成績差異之分析…韓楷檉、王世英、陳啟東等
台、日高中課程總綱的變革與比較……李坤崇
中國科技專家參與高中科學教師培訓的實驗研究……霍益萍
日本特殊教育的改革……張正芬
澳洲男孩教育的啟示與校園弱勢社群的關懷……張盈堃
美國進步主義教育運動（1919—1955）與中等教育改革之影響……葉坤靈
加拿大品格教育政策之設計和推動——以安大略省為例……蕭芳華

英國2009年教育白皮書與中等教育課程改革方向……葉郁菁
德國中等教育分流設計的發展與改革……張炳煌
各國中等教育相關指標統計資料……黃仁瑜

第四十七輯　各國技職教育

（民國九十九年九月）

台灣高等技職教育發展的理論性反思……吳靖國、林騰蛟
台灣高等技術職業教育經營管理核心議題與決策……吳天方、費業勳
台灣私立技專校院相關法規對技專校院發展之影響……張國保、陳殷哲
中國大陸職業技術教育制度與政策的改革……楊瑩
越南技職教育現況與未來之發展……林志忠
美國技職教育發展的沿革、現況與展望……楊朝祥
美國《2006年柏金斯生涯及技術教育促進法》之探討……胡茹萍
加拿大卑斯省產業訓練系統變革之分析……蕭芳華、李効宗
英國、澳洲及歐盟資歷架構發展經驗對我國之啟示
……于承平、高安邦、林俞均
南非高中層級技職教育的發展與特色……黃德祥、翁筱雲
各國技職教育相關指標統計資料……編輯小組

第四十八輯　各國高等教育

（民國九十九年十二月）

我國推動高等教育品質保證系統可行性之探究……王令宜、吳清山
中國大陸高等學校「實踐教學」之回顧（1978—2008年）……李偉、陸國祥
新加坡共和理工學院「一天一問題」問題導向學習……林紀慧
紐西蘭高等教育國際化政策之探討——以國際學生招生策略為例……洪雯柔
美國高等教育的危機——「分數膨脹」之爭議……王清思
美國高等教育系統治理組織設計對台灣的啟示……蕭芳華、何卓飛、連寶靜

英國高等教育入學機制之探討 ……沈姍姍
英國提升高等教育公平之改革策略……劉秀曦
德國大學發展之軌跡……張源泉
俄羅斯「國家研究型大學計畫」之緣起與發展……鍾宜興
西班牙大學經營管理制度研究 ……莊小萍
歐盟、美、澳「公民關鍵能力」發展及其啟示…… 張鈿富、吳慧子、吳舒靜
各國高等教育相關指標統計資料…… 編輯小組

《教育資料集刊》作者基本資料表

Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research
Basic Information of Contributors

<table>
<tr><td>姓 名
(Name)</td><td>中文(Chinese)：
英文(English)：</td><td>投稿日期
(Date of Submission)</td><td>年 月 日
(Year, month, day)</td></tr>
<tr><td>投稿題目
(Paper-Title)</td><td colspan="3">中文(Chinese)：
英文(English)：</td></tr>
<tr><td>共同撰稿者
(Co-authors, if there is any)</td><td colspan="3">請依作者之排行順序列出共同作者，如為單一作者免填（in alphabetic order） 1._____ 2._____</td></tr>
<tr><td>稿費寄奉方式
(Remuneration Disbursement)</td><td>身分證字號：
□銀行帳戶(Bank Account)
戶名(Account Name)：

銀行及分行名稱(Bank and Branch name)：</td><td colspan="2">身分證字號：
■郵政存簿儲金帳戶(Post Office Account)
戶名(Account Name)：

局號(Bank and Branch name)：</td></tr>
<tr><td>擬投稿之性質
(Column)</td><td colspan="3">專輯主題(Topic)：
輯別(Vol.)：</td></tr>
<tr><td>稿件字數
（Word Count）</td><td colspan="3">稿件全文(含中英文摘要、正文、參考文獻、圖表等)共_____字。(請務必填寫)
Total word count:〔 〕words, including Chinese/English abstract, references, figures, etc</td></tr>
<tr><td>服務單位與職稱
(Institution & Position)</td><td colspan="3">中文(Chinese)：服務單位〔 〕 職稱〔 〕
英文(English)：Institution〔 〕Position〔 〕</td></tr>
<tr><td>最高學歷
(Highest Academic Degree)</td><td></td><td>學術專長
(Academic field)</td><td></td></tr>
<tr><td>通訊住址
(Corresponding Address)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>電 話
(Phone)</td><td colspan="3">(O)： (H)：
行動電話(Mobile)： 傳真(Fax)：</td></tr>
<tr><td>電子郵件
(E-mail Address)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>論文屬性
（The originality of the paper）</td><td colspan="3">1.本論文是否為博碩士論文改寫？□ 否(以下免填)□是：指導教授為_
Is this paper a revision of your thesis / dissertation?
□ No □ Yes: Advisor: _____
Is your supervisor a coauthor? □Yes □ No
3.本論文是否於研討會上發表或出版？□是 出版號_____ □否
Is your paper already presented or published? If yes, then
□Yes ISBN:_____ □ No</td></tr>
<tr><td colspan="4">茲保證以上所填資料無誤，且本文未同時一稿多投、違反學術倫理、或侵犯他人著作權，如有違反，責任由作者自負。
I hereby declare that the above information is correct, that no part of my paper has been published elsewhere, and that my paper is original. I take full responsibility for my paper.
作者簽名(Author's signature) _____</td></tr>
</table>

《教育資料集刊》徵稿辦法

中華民國95年8月18日編輯委員會訂定
中華民國96年6月08日編輯委員會修訂
中華民國97年8月13日編輯委員會修訂
中華民國99年1月26日編輯委員會議通過修訂第6點

一、本館《教育資料集刊》自九十五年度起針對歐、美、亞、澳洲等國各級教育發展趨勢及其重要教育政策興革等深入探討，期透過系統地搜集與匯整國外教育發展及教育政策等重要資訊，提升對各國教育與發展之比較研究，俾促進國內教育之國際化發展。

二、本刊為季刊，每年出版四輯，於三、六、九、十二月出刊。

三、本刊全年收稿，隨到隨審，來稿將於收件後兩個月內回復審查結果。

四、本刊第49輯至52輯各輯主題規劃如下，歡迎踴躍投稿。

（一）第49—52輯主題如下

輯數	截稿日期	出刊日期	出版主題	說明
第49輯	100年1月10日	100年3月	「2011各國初等教育（含幼兒教育）」	一、闡述各國各級教育「制度」、「行政」、「法規」、「課程」、「教學」、「師資」、「評量」等理論與實務或優、缺點分析、特色說明，以及對我國各級教育之啟示與可供參考借鏡之處，各主題可涵蓋師資培育相關內容。 二、自民國98年度起，「各國教育變革與發展」融入各級教育論述。
第50輯	100年4月10日	100年6月	「2011各國中等教育」	
第51輯	100年7月10日	100年9月	「2011各國技職教育」	
第52輯	100年10月10日	100年12月	「2011各國高等教育」	

（二）請就亞洲（台灣、中國大陸、新加坡、韓國、日本、印度等）、美洲（美國、加拿大）、歐洲（英國、法國、德國、波蘭、俄羅斯、西班牙、挪威、荷蘭、瑞典、丹麥、芬蘭等）、澳洲（澳大利亞、紐西蘭）等國家初等、中等、技職、高等教育之「教育理論與教育思潮」、「教育政策與教育行政」、「課程與教學」、「師資培育」等進行論述或比較研究。

（三）有關「編輯計畫」、「作者基本資料表」等資料，請逕至國立教育資料館網站下載，網址為http://www.nioerar.edu.tw

五、撰稿原則

（一）來稿請用電腦橫打（請用Word文字、新細明體12號字、單行間距存檔），並必須符合國科會人文與社會處「臺灣社會科學引文索引」資料庫（Taiwan Social Science Citation Index，TSSCI）之學術規範，文長以13,000字為原則，不超過20,000字（含中英文摘要、注釋、參考文獻、附錄、圖表等）；稿紙大小以A4紙張為准。

（二）來稿文字請附件中英文摘要（含關鍵字3－5組）；中文摘要請勿超過350字，英文摘要請勿超過200字；行文請言簡意賅。

（三）來稿所附之Word電子檔的檔案名，請務必依來稿的西元年月日、第一作者姓名、篇名全名等順序書寫。如投稿者王秀英於2005年2月9日寄來一篇「臺灣教育研究資料數位化和運用之分析」，則檔名應如下：「20050209王秀英臺灣教育研究資料數位化和運用之分析」。

（四）來稿之編排順序為中文摘要、英文摘要、正文、附錄、附注、參考文獻（請用APA格式）；APA格式請參考本刊或本刊之「撰稿格式說明」。若不符合此項規定者，本刊得退稿或請作者修改後再行送審。

（五）若有致謝詞，請於通知稿件接受刊登後再加上，並至於正文後，長度請勿超過60字。

（六）為審查客觀故，正文及中英文摘要中請勿出現任何可辨識個人資料者。

六、來稿如有一稿兩投（含投送其他刊物正審查中，或研討會發表論文後編輯成專書者）、抄襲、違反學術倫理、侵犯他人著作權和涉及言論責任之糾紛，除由作者自負相關的法律責任外，兩年內本刊不再接受該作者投稿。

七、本刊於出刊前一個月寄發收搞證明或退稿通知，如投稿後一個月未收到任何通知，請來電或來函查詢。本館地址為臺北市大安區（106）和平東路一段179號8樓，國立教育資料館推廣組，傳真：（02）23582497，電話：（02）23519090轉112或115；本刊聯絡電子信箱為：quarterly@mail.nioerar.edu.tw

八、本刊採匿名審查制度，由本刊總編輯或編輯委員聘請相關學者專家二人審查之；凡經審查委員要求修改之文稿，應于作者修改後再由編輯委員會決定是否刊登。

九、來稿若經採用，發給「正式接受刊登證明」；惟因本刊編輯需要，保有文字刪修權。

十、來稿一經刊登，本刊將敬贈作者當期集刊二冊，並依每1,000字新臺幣750元支付稿費，最高新臺幣8,500元整；著作財產權歸屬本刊所有，凡經本刊錄用刊載之稿件，本館可全文刊載於本館刊物、網頁或相關出版品。爾後作者另行出版或轉登其他書刊，依本館著作授權利用作業要點規定辦理。

十一、 本辦法經本刊編輯委員會議通過後實施，修正時亦同。

《教育資料集刊》撰稿格式說明

中華民國 96 年 1 月 30 日編輯委員會議通過
中華民國 99 年 1 月 26 日編輯委員會議修正通過

本刊撰稿格式除依照一般學術文章撰寫注意事項和格式外，內文和參考文獻一律採用 APA 格式第六版。茲舉隅說明如下：

一、年代部分，無論中、西文，一律統一以西元呈現；中文括號以全形（）、西文以半形( )的格式爲之。

範例：

羅肇錦（2008）指出，台灣客家話的推展是個尷尬地帶。

…Kessler (2003) found that among epidemiological samples…。

二、文末「參考文獻」之括號，中文以全形（）、西文以半形( )爲之；第二行起空四個位元。

參考文獻範例：

施正鋒（2007）。台灣少數族群的政策探討。**教育資料與研究雙月刊**，**專刊**，59-76。

溫明麗（2006）。PACT 道德規範模式在網絡倫理的運用——本質與內涵分析。**當代教育研究，14**（3），1-24。

Mountifield, H. (2004). The Kate Edgar information commons: A student-centred learning environment and catalyst for integrated learning support and e-literacy development. *Journal of E-literacy, 1*(2), 82-96.

三、文稿若以中文爲之，則引號一律使用「」；西文稿件則用" "表之。

（一）中文稿件範例：

……研究者決定選自「自我規範」、「情緒調整」及「激發動機」等三個層面來選題。

（二）西文稿件範例：

…, the researchers developed a "Teachers' Beliefs about Teaching Art" questionnaire to conduct this survey.

四、文中段落標號格式分別如下：

壹、（不用空位元，須粗體）

一、（不用空位元，須粗體）

（一）　（四個位元）

1.　（六個位元）

（1）　（八個位元）

五、文中使用之圖、表標題皆須置於上方，並靠左對齊，且與內文前後各空一行，並須註明資料出處。

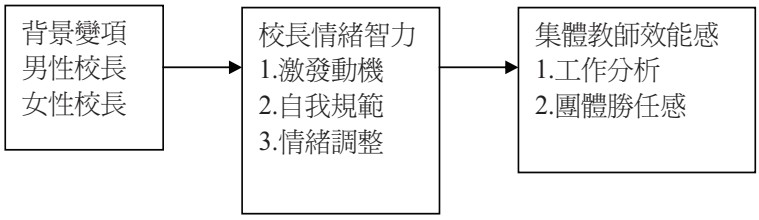
範例：

表 1　先進國家教師分級或進階的目的性比較表　　標題須置左

國家／項目	韓國	英國	美國	澳大利亞	法國
實施目的	激勵教師專業成長	1. 提升教學品質 2. 激勵教師專業成長 3. 要求教師負起績效責任 4. 建構教師生涯發展	1. 提升教學品質 2. 激勵教師專業成長 3. 要求教師負起績效責任 4. 建構教師生涯發展	1. 提升教學品質 2. 激勵教師專業成長 3. 要求教師負起績效責任 4. 建構教師生涯發展	1. 激勵教師專業成長 2. 要求教師負起績效責任 3. 建構教師生涯發展 4. 協調整合公務體系人員薪資等級並確保透明化

資料來源：教育部（2006：4-8）。　　與表格對齊

圖 1　研究概念架構圖　　標題須置左



六、本刊文章統一使用電腦 Word 12 號「新細明體」字體；文中引用其他說明、佐證或直接引用超過 40 字，均須將前引文內縮六個位元，並以 10 或 11 號「標楷體」呈現，該引言與內文前後各空一行。

範例一：

日本的綜合學習課程主要是：

> 回應鬆綁、競爭政策、全球化等日本政府和財經界朝向的經濟結構改革、國家改造以及社會變化所要求的人才，是在培育競爭主義的人力和資質。（歐用生，2005：19）

範例二：

Ricoeur 及 Ihde 指出現象學不足之處。他說：

> 現象學一方面批判人文科學間接採用自然科學的客觀性的方法，此批判直接間接地與詮釋學相關。狄爾泰也同樣地企圖讓人文科學具有自然科學般的客觀性。（Ricoeur & Ihde (Eds.), 2000: 8）

範例三：

……楊深坑（2008：14）認爲，

> 解除了壓抑和宰制結構是否即足以導致公義社會的實現，仍有個人是否足以有足夠的能力來自我實現之問題有待討論。

七、字詞使用一律依據教育部「法律統一用字」之規定爲之。

範例：

公「布」（非「佈」）、「教」師（非「老」師）、「占」20%（非「佔」）、「了」解（非「瞭」解）。

八、文中數字的使用，請用阿拉伯數字表之。

範例：

……以台東縣爲例，英語科抽測 48 人，母群有 3,220 人……答對率 0.71（或 .71），95%信賴水準之信賴區間爲 0.13（或.13）。

……2003 年台灣國二學生的數學得分爲 585 分，排名第 4，排在前 3 名的國家依序是新加坡、韓國及香港，其分數分別爲 605 分，589 分和 586 分。

九、統計資料表之註記與符號須說明清楚。

範例：

表2　批判思考能力總量表及各項技巧之*t*考驗表　　須與表格對齊

量表/技巧	人數	平均數	標準差	*t* 值
批判思考能力總量表				
前測	22	13.41	2.97	-5.99**
後測	22	15.59	2.77	
「辨認假設」技巧				
前測	22	2.77	1.27	-1.32
後測	22	3.14	1.04	
「推論」技巧				
前測	22	3.09	0.75	-2.22*
後測	22	3.55	1.06	
「演繹」技巧				
前測	22	3.32	1.32	-2.00
後測	22	3.73	1.20	
「解釋」技巧				
前測	22	1.95	1.25	-2.14*
後測	22	2.55	1.06	
「評鑑」技巧				
前測	22	2.27	0.90	-1.32
後測	22	2.64	0.98	

*p<.05.　**p<.01.

十、參考文獻格式

（一）期刊類格式包括作者、篇名、期刊名、卷期數、起迄頁碼等均須齊全，且中文期刊名爲粗體，西文爲斜體，並自第二行起空四個字元。

範例：

吳清山、高家斌（2008）。台灣中等教育改革分析：1994—2007。**教育資料集刊，34**，3-24。

楊深坑（2008）。社會公義、差異政治與教育機會均等的新視野。**當代教育研究，16**（4），1-37。

Wilson, B. (2003). Of diagram and rhizomes: Visual culture, contemporary art, and the impossibility of mapping the content for art education. *Studies in Art Education, 44*(3), 214-229.

（二）書籍類格式包括作者、出版年、書名、出版地、出版單位等均須齊全，且中文書名爲粗體，西文爲斜體，並自第二行起空四個位元。

範例：

溫明麗（2008）。**教育哲學—本土教育哲學的建構**。台北市：三民。

Murier, T. (2009). *Indicator of job's market of 2009—Commented results for the period 2003-2009*. Switzerland: Federal Statistical Office.

（三）書籍篇章格式包括作者、出版年、篇章名、編著者、書名、起迄頁碼、出版地、出版單位等均須齊全，且中文的書名爲粗體，西文爲斜體，並自第二行起空四個位元。

範例：

林天祐（2004）。校務評鑑專業化的探討。載於張明輝（主編），**教育政策與教育革新**（頁 319-340）。台北市：心理。

秦夢群（2004）。教育的基本課題。載於**教育概論**（頁 1-39）。台北市：高等教育。

Bordo, S. (1990). Feminism, postmodernism and gender-scepticism. In L. J. Nicholson (Ed.), *Feminism/Postmodernism* (pp. 133-157). NY: Routledge & Kegan Paul.

（四）翻譯書籍格式包括譯者、出版年、原作者、書名、出版地、出版單位等均須齊全，且中文書名爲粗體，西文爲斜體，並自第二行起空四個位元。

範例：

黃藿（譯）（2001）。R. P. Wolff 著。**哲學概論**（About philosophy）。台北市：學富。

Habermas, J. (1987). *The theory of communicative action* (T. McCarthy, Trans.). Cambridge: Beacon Press. (Original work published 1981)

（五）附註須於標點之後，並以上標爲之，且於同一頁內文之區隔線下註出附註標號及說明，且說明文字第二行起請與第一行的文字對齊。

範例：

1864 年法國政府首次允許勞工享有及結社權。[1]

……第五站也是最後一站—-「徐家夥房」。教師從外面的堂號[2]介紹起，東海堂的堂在中間的是客家式建築，堂在後面的是閩南式建築。

（六）國內、外會議之研討會論文皆須列出作者、會議舉辦年及月份、發表文章篇名（中文粗體，西文斜體）、會議舉辦單位、會議名稱、會議地點等資料，且第二行起空四個位元。

範例：

張鈿富（2008，11 月）。**變革領導理念與應用**。主題演講發表於中國上海市教育科學院主辦「2008 海峽兩岸中學小學教育學術研討會」，上海市。

Robbins, J. H. (1995, February). *School partnership enacted: The consociate school*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Association of Colleges for Teacher Education, Washington, DC.

（七）網路資料的格式包括作者、出版年、篇名（中文粗體，西文斜體）、檢索日期（年/月/日；m/d/y）網址等均須齊全，且第二行起空四個位元。

範例：

楊國賜（2006）。**我國大學自我評鑑機制與運作之探討**。2006 年 10 月 18 日，取自 http://www.kmu.edu.tw/~devel/school-devel/236.doc

Glocal Forum (2008). *Glocalization: What does it mean?* Retrieved June 30, 2008, from http://www.glocalforum.org/?id=197&id_p=193&lng=en

（八）學位論文格式包括論文作者、年份、論文名稱（中文爲粗體，西文爲斜體）、論文校、系所名稱、學位類型、出版狀況、學校所在縣市、鄉鎮等均須齊全且自第二行起空四個位元。

範例：

吳雪綺（2008）。**從解構台灣英語崇拜現象建構批判教育學之英語教學模式**。國立台灣師範大學教育學系博士論文，未出版，台北市。

嚴振農（2010）。**女性校長職業生涯困境與轉折：批判俗民誌的應用**。國立暨南國際大學教育政策與行政學系博士論文，未出版，埔里鎮。

Wilfley, D. E. (1989). *Interpersonal analyses of bulimia: Normal weight and obese*. Unpublished doctoral dissertation, University of Missouri, Columbia.

---

[1] 台資方（老闆）在稍早之前即已取得結社權。

[2] 爲祖先發祥地的郡號或地名，由堂號可以看出這個家族在大陸的祖籍。姓氏堂號意味著飲水思源，慎終追遠不忘根本之意，不同姓氏其堂號各異。

教育資料集刊 Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research

2010 各國高等教育
Higher Education in the World

48 輯 季刊

出版機關：國立教育資料館
發 行 人：王世英
地　　址：台北市大安區（10644）和平東路 1 段 179 號 8 樓
電　　話：（02）2351-9090
傳　　眞：（02）2357-9595
網　　址：www.nioerar.edu.tw
電子信箱：quarterly@mail.nioerar.edu.tw
1976 年 12 月創刊（1976-2005年年刊；2006年改爲半年刊；2007年再改爲季刊）
2010 年 12 月出刊（本刊同時登載於國立教育資料館網站，網址爲：
http://pubs.nioerar.edu.tw/periodical/periodical.jsp）

編輯委員會
召 集 人：王世英
編輯顧問：David Bridges（英國）/ Geoff Whitty（英國）/ William Sweet（加拿大）
總 編 輯：溫明麗
編輯委員：江愛華／吳明玨／吳明清／吳清山／張玉琴／林源湧／邱美虹／
段慧瑩／范麗娟／張雲龍／施正鋒／陳文團／黃炳煌／黃能堂／
彭基原／溫明麗／歐用生／劉春榮／劉美慧／謝雅惠／羅綸新／
蘇莉芳（依姓氏筆畫）
編輯小組：吳美清（召集人）／王秉倫／王清標／林于郁／郭英慈／楊永慈
執行編輯：楊永慈
助理編輯：羅天豪

印 刷 者：匯澤股份有限公司
地　　址：108台北市萬華區大理街157號3樓之2
電　　話：（02）2302-0406
定　　價：每輯新台幣 200 元（不含郵資）
銷　　售：
教育部員工消費合作社　地址：100 台北市中山南路 5 號　電話：（02）7736-6054
網址：http://www.moe.gov.tw/content.aspx? site_content_sn=11274
五南文化廣場　地址：400 台中市中山路 6 號　電話：（04）2226-0330
網址：http://www.wunanbooks.com.tw
國家書店松江門市　地址：104 台北市松江路 209 號一樓 電話：（02）2518-0207
網址：http://www.govbooks.com.tw
（中華郵政台北字誌第 1079 號執照登記爲雜誌交寄）

GPN：2006500006　　ISSN 1680-5526

◎本館保有所有權利。欲利用本刊全部或部分內容者，須徵求本館同意或書面授權◎