

教育研究

主題論文：人才培育 *Talent Cultivation*

我國人才培育政策之探討 / 陳清溪
Human Resource Development Policy in Taiwan / *Chin-Hsi Chen*

我國文化創意產業人才培育發展現況與策略 / 林思玲、林炎旦
The Current State and Strategies of Talent Cultivation in Taiwan's
Cultural and Creative Industries / *Szu-Ling Lin, Yen-Tan Lin*

我國技職人才培育的問題與前瞻 / 張國保、李寶琳
Problems and Prospect for Talent Cultivation in Technical and
Vocational Education / *Kuo-Pao Chang, Pao-Ling Lee*

大學中的技職教育：培育學生的職涯發展能力 / 吳靖國
Technological and Vocational Education in University: Assisting
Students' Professional Career Competencies / *Chin-Kuo Wu*

一般論文

教師專業發展的另一條途徑——以敘事促進教師觀看及增能 / 郭木山、陳淑華
Alternative Approach for Teacher Professional Development:
Promoting Teachers' Observation and Empowerment through
Narrative Inquiry / *Mu-Shan Kuo, Shu-Hua Chen*

從知識結構的ACT-R模式論國小寫作教學的新方向 / 鄭依琳
From the Structure of the ACT-R Model to the New Direction of
Writing Learning in Elementary School / *Yi-Lin Cheng*

從國際視野看我國建設世界一流大學之政策 / 王順平
Policy Analysis of Establishing the World-Class University in Taiwan
from International Perspectives / *Shun-ping Wang*

教育資料

教育名詞：同儕教練 / 吳清山
Peer Coaching / *Ching Shan Wu*

教育哲語：席勒的智慧 / 溫明麗
The Wisdom of von Schiller / *Sophia Ming Lee Wen*

書評：讀《沒有教科書——給孩子無限可能的澳洲教育》感言 / 黃能堂
Book Review / *Neng Tang Huang*

教育法令 / 王清標
Laws and Regulations / *Ching Piao Wang*

國內教育輿情 / 張雅淨等
Domestic Events / *Ya Ching Chang, etc.*

國際教育訊息 / 洪意雯
International Events / *Yi Wen Hung*

書類及非書類館藏 / 傅雅蘭、周素侖
Educational Materials / *Ya Lan Fu &
Sue Nien Chou*



ISSN 1024-3058



770102430586

GPN:2008300178

定價：新臺幣120元

2014
February

教育資料與研究

第
112
期

EDUCATIONAL RESOURCES AND RESEARCH

國家教育研究院

第112期

2014年2月出版 / 季刊

教育資料與研究

EDUCATIONAL RESOURCES AND RESEARCH



國家教育研究院
National Academy for Educational Research

目次

編輯弁言／王如哲

教育研究

主題論文：人才培育

- 我國人才培育政策之探討／陳清溪 1
- 我國文化創意產業人才培育發展現況與策略
／林思玲、林炎旦 25
- 我國技職人才培育的問題與前瞻／張國保、李寶琳 53
- 大學中的技職教育：培育學生的職涯發展能力
／吳靖國 77

一般論文

- 教師專業發展的另一條途徑——以敘事促進教師觀看及增能
／郭木山、陳淑華 107
- 從知識結構的 ACT-R 模式論國小寫作教學的新方向
／鄭依琳 133
- 從國際視野看我國建設世界一流大學之政策／王順平 151

教育資料

- 教育名詞：同儕教練／吳清山 177
- 教育哲語：席勒的智慧／溫明麗 179
- 書評：讀《沒有教科書—給孩子無限可能的澳洲教育》感言
／黃能堂 185
- 教育法令／王清標 192
- 國內教育輿情／張雅淨、伍鴻麟、李詠絮、周仲賢 195
- 國際教育訊息／洪意雯 202
- 書類及非書類館藏／傅雅蘭、周素吟 215

Contents

Educational Research

Thematic Articles: Talent Cultivation

Human Resource Development Policy in Taiwan / <i>Chin-Hsi Chen</i>	1
The Current State and Strategies of Talent Cultivation in Taiwan's Cultural and Creative Industries / <i>Szu-Ling Lin, Yen-Tan Lin</i>	25
Problems and Prospect for Talent Cultivation in Technical and Vocational Education / <i>Kuo-Pao Chang, Pao-Ling Lee</i>	53
Technological and Vocational Education in University: Assisting Students' Professional Career Competencies / <i>Chin-Kuo Wu</i>	77

General Articles

Alternative Approach for Teacher Professional Development: Promoting Teachers' Observation and Empowerment through Narrative Inquiry / <i>Mu-Shan Kuo, Shu-Hua Chen</i>	107
From the Structure of the ACT-R Model to the New Direction of Writing Learning in Elementary School / <i>Yi-Lin Cheng</i>	133
Policy Analysis of Establishing the World-Class University in Taiwan from International Perspectives / <i>Shun-ping Wang</i>	151

Educational Materials

Peer Coaching / <i>Ching Shan Wu</i>	177
The Wisdom of von Schiller / <i>Sophia Ming Lee Wen</i>	179
Book Review / <i>Neng Tang Huang</i>	185
Laws and Regulations / <i>Ching Piao Wang</i>	192
Domestic Events / <i>Ya Ching Chang, Hung Lin Wu, Yung Hsu Lee, Chung Hsien Chou</i>	195
International Events / <i>Yi Wen Hung</i>	202
Educational Materials / <i>Ya Lan Fu, Sue Nien Chou</i>	215

編輯弁言

本刊之發行，兼具「教育資料」統整分析、「教育研究」成果發表，以及「教育訊息」傳播等多元任務，宗旨在於加強教育理念之交流、教育政策之宣導、教育經驗的傳承、以及教育成果的分享，俾增進教育人員的專業知能，進而提升教育理論的建構與實踐品質。本刊各期內容均已上載於本院教育資源及出版中心出版品網站，歡迎讀者上網瀏覽及下載（網址：<http://newpubs.naer.edu.tw/periodical/periodical.jsp?cid=1>）。

在少子女化及知識經濟時代，人才培育的政策更形重要，如何透過教育、訓練及體制支援，使人才的技能知識成長，成為維持國家競爭力及不可或缺的珍貴資產。有鑑於此，本期以「人才培育」為題，廣為徵稿，期能為人才培育的推動提供經驗分享的交流平臺。

經嚴謹匿名審查結果，共刊載七篇專文。首篇由教育部陳清溪督學為文之「我國人才培育政策之探討」，文中以質性研究的方式探討「學用落差」、「供需失衡」、「青年失業率高」等問題並以教育部於2013年公布之「人才培育白皮書」為解決方案作為應證。接著，由國立屏東教育大學文化創意產業學系林思玲助理教授及國立臺北教育大學文化創意產業學系林炎旦教授撰文之「我國文化創意產業人力培育發展現況與策略」，內文旨在藉由文化創意產業定義與發展之探討，進行文化創意人才基本職能指標之界定，再進一步探討臺灣大專校院人才培育的現況。

第三篇由銘傳大學教育研究所張國保所長及臺北市立大學教育研究所李寶琳博士候選人為文之「我國技職人才培育的問題與前瞻」，文中提到技職教育人才培育現況，探討技職教育所面臨的人才培育問題，並進一步分析技職人才培育的前瞻願景。第四篇為國立臺灣海洋大學教育研究所吳靖國教授為文之「大學中的技職教育：培育學生的職涯發展能力」，其透過理論分析對臺灣的技職教育進行反思與建構，從學生完整健全發展的觀點，主張將技職教育融入於各教育階段中，而成為學生生涯發展的一部分，並從四個面向說明其理念，進而

延伸出三個核心內涵，以導出技職教育的任務。

第五篇由南投縣長福國小郭木山校長及美和科技大學應用外語系陳淑華主任為文之「教師專業發展的另一條途徑—以敘事促進教師觀看及增能」，主要目的為敘事與教師發展的關聯，論述敘事揭顯教師生活經驗知識的多元意義，以及藉由互為主體對話的文化工具，觸發教師意識提升與察覺反省的「可理解性」和「可反省性」特性。第六篇為臺南市崇明國小鄭依琳教師所撰之「從知識結構的 ACT-R 模式論國小寫作教學的新方向」，本文在探討學生寫作的認知歷程涉及陳述性知識與程序性知識，對於知識的表徵，利用 Anderson 提出了「思想適應性控制」（Adaptive control of thought, ACT）之理論及隨後於 1993 年所提出的 ACT-R 模式，增加了 R（rational），結合兩者的觀點以協助學生寫作。第七篇則由國家教育研究院王順平助理研究員所撰之「從國際視野看我國建設世界一流大學之政策」，經由分析世界許多國家與地區的高等教育政策，再探究其發展脈動，並討論我國建設世界一流大學政策的發展與調整。

教育部國民及學前教育署吳清山署長特別為文撰述教育名詞—「同儕教練」，溫明麗教授則呼應教育名詞，特別以「席勒的智慧」為題撰文。同時，本期分別由王清標先生提供讀者近期更新的教育法令；洪意雯小姐彙整國際教育訊息；並由張雅淨、伍鴻麟、李詠絮、周仲賢等人彙整分析國內重要教育輿情；傅雅蘭、周素咩小姐則細心介紹書類與非書類館藏，以供讀者及時豐富的教育資訊服務。

本期的出刊，需感謝撰稿者、審稿者、編輯委員及編輯團隊們的同心協助，祈請各界踴躍賜稿，讓本刊能提供讀者更寬廣的教育視野。在新的一年里開始，祝福大家福慧雙修，事事順心，敬頌 春安。

《教育資料與研究》季刊總編輯 王如哲 謹誌
2014 年 2 月

我國人才培育政策之探討

陳清溪 *

摘 要

近年來，由於社會快速變遷、產業轉型及高等教育快速擴充，我國在人才培育上出現「學用落差」、「供需失衡」、青年失業率高等現象，亟待產、官、學、研共謀解決方案。本文主要透過質性研究方式，蒐集國內外人才培育之相關文獻與報告為分析基礎，經分析後發現，主要國家人才培育均著重在解決「學用落差」、「供需失衡」、「青年失業率高」等問題；其中，教育部於 2013 年公布之「人才培育白皮書」，以教育發展為主軸，提出 39 個方案，以培育未來十年人才的六大關鍵能力：全球移動力、就業力、創新力、跨域力、資訊力、公民力，確實能符應國際人才培育發展趨勢及提供我國經濟發展所需的人才。

關鍵詞：人才培育、學用落差、全球移動力

* 陳清溪，教育部督學

電子郵件：Chen5052@mail.moe.gov.tw

來稿日期：2013 年 9 月 4 日；修訂日期：2013 年 10 月 1 日；採用日期：
2013 年 12 月 9 日

Human Resource Development Policy in Taiwan

Chin-Hsi Chen*

Abstract

For the past few years, due to the dramatic social change, industrial transformation and higher education expansion, the gap between schooling and employment, the imbalance between supply and demand of work force, and the high unemployment rate of newly-graduates force us to rethink the problems of manpower cultivation. By adopting qualitative approach this paper analyses the domestically and internationally collected data relating to the cultivation of manpower. It is found that most countries would take appropriate policies to solve the issues related to the gap between schooling and employment, imbalance between supply and demand of work force, and the high unemployment rate of newly-graduates. So is Taiwan. In 2013, the Ministry of Education promulgated the “White Paper on Manpower Cultivation”, of which its main theme is education development. 39 programs are proposed to cultivate six key abilities such as global mobility, employability, innovation, interdisciplinary, information competences and citizenship in response to the international trends and to provide competitive manpower for economics.

Keywords : the cultivation of manpower, the gap between schooling and employment, global mobility

* Chin-Hsi Chen, Inspector, Ministry of Education

E-mail: chen5052@mail.moe.gov.tw

Manuscript received: September 4, 2013; Modified: October 1, 2013; Accepted: December 9, 2013

壹、前言

我國近 30 年來的經濟發展與人才培育政策息息相關，政府在各階段均會提出因應國家及產業發展所需的人才培育政策，例如：1983 年的加強培育及延攬高級科技人才方案、1991 年的加強運用高級科技人才方案、2002 年的科技人才培訓及運用方案等。面對全球化、少子化、高齡化、數位化及全球暖化等人口結構改變及環境變遷等問題；以及知識經濟及創新經濟的來臨，腦力與創意密集逐漸成爲帶動經濟成長及競爭力的核心，人力資源開發遂成爲競爭力的重要關鍵。主要國家紛紛將人才培育列爲國家發展的重要政策並規劃前瞻性的人才培育方案。

歐盟 2000 年在里斯本舉行的高峰會中，訂定 2010 年歐洲將達成「世界上最具競爭力的知識經濟實體」之目標，爲求實現此目標，歐盟除了致力於實施各項計畫外，更著眼於人力資源的提升及交流。因爲在資訊時代中，專業知識的內涵變化萬千，人才的培育不能僅局限於學校教育階段，應在人生的各年齡層皆不斷追求知識內涵之成長與更新，於是歐盟在 2004 年提出整合各行動方案的「教育與訓練整合計畫」（An Integrated Programme for education and training），實施期程爲 2007 — 2013 年，試圖打破固有計畫的藩籬，以更全面、宏觀的角度規劃終身教育，以促進全民的生活，進一步提升歐盟在世界上的整體競爭力（張鈿富、吳京玲、陳清溪、羅婉綺，2007）。主要國家如美、英、德、日、新加坡近年來亦紛紛提出人才培育相關計畫。

尤其，2008 年美國金融海嘯爆發並擴大蔓延，2010 年歐債危機，皆造成歐美等主要國家經濟衰退，也造成我國產業出口嚴重萎縮，經濟成長衰退，失業率增加。面對快速變遷的國內外環境，我國人才培育出現了若干問題，爲凝聚政府及社會各界對於人才培育之共識，行政院劉前院長兆玄乃於 2009 年 5 月 6 日第 12 次政務會報指示，召開全國人才培育會議，針對「培育量足質精優質人力」、「新興及重點產業人才之培育」、「精進公共事務人力」、「強化教育與產業的聯結」、「布局全球人才，提升國家競爭力」等 5 項中心議題進行討論，

會議結果共提出 23 項議題結論，並形成 7 項焦點結論。最後由行政院經濟建設委員會彙整相關部會意見後提出「人才培育方案」（行政院經濟建設委員會，2010）。

教育部長蔣偉寧於 2012 年 4 月 12 日在教育部第 695 次部務會報中指示：

人才培育為臺灣教育之根本，以一年為期，全面檢視臺灣人才培育的問題，期儘速提出「人才培育白皮書」。（教育部，2012：4）

並於同年 7 月成立「人才培育白皮書指導會」，由 22 名學者專家組成，指導會由劉兆漢院士、曾志朗院士、施振榮董事長擔任共同召集人，分成國民基本教育組、技術職業教育組、大學教育暨國際化及全球人才布局組，經過一年的討論，「人才培育白皮書專案計畫報告書」終於在 2013 年 6 月 17 日定稿，接著教育部依據上述報告書之內涵，撰擬行動方案，成為教育部版的人才培育白皮書，作為未來 10 年各級學校人才培育的重要方針（教育部，2013）。

本研究採取內容分析法，以客觀及有系統的方式，主要針對行政院 2010 年 8 月核定的「人才培育方案」、教育部 2011 年 1 月公布的「中華民國教育報告書」、教育部 2013 年公布的「人才培育白皮書」及國內外人才培育相關文獻等進行分析，以回答下述兩個研究問題：

- 一、歐盟及主要國家人才培育政策之發展趨勢為何？
- 二、我國人才培育政策的主要內涵為何？

人口不等於「人才」。「人才」係指有學識、才能的人，例如：幾乎人人都能用手指敲打鋼琴鍵盤，但只有經過教育、訓練的人，才能彈奏出優美的樂曲。因此，人才的產生需要靠教育，教育得法，則人才輩出，教育失當，則勞民傷財。

廣義的人才，係指在不同領域之中，能為社會做出貢獻的人，其中與經濟活動有關的各級人力素質，更是決定社會發展與經濟成長的重要因素。要言之，教育部的核心任務，就是要培養

有德有能、己立立人的現代國民，不僅具有足夠的專業知識與技術，更要具有良好溝通與合作能力，以及基本的國民素養和宏觀的國際視野。（教育部，2013：1）

龔明鑫（2013）指出，未來臺灣人才須具備三種能力，其一是專業知識，其二為跨領域能力，最後才是跨國際的經驗與能力。要培育多元優質人才，應由教育著手，而教育是為了培育人之所以為人的價值自覺，所以，應先認識「人」的特質，然後提出人才培育的方向、策略、方案。每一個人都是獨特的個體，存在著個別間差異（人之不同各如其面）及個別內差異。個體生具不同性向，性向即「潛在能力」，它只是一種可能性，並非已經顯現的成就。因此，預期由隱到顯，必須經由試探、發掘、導引與磨練的歷程，才能顯現其成就（何福田，2009）。因此，人才培育就是要先找到每一個人最佳的性向（潛能或優勢能力），然後透過教育體制有系統、長期的培養，才能發揮個體最大的潛能，具備高度的競爭力。

綜合上述人才的定義及人才培育的概念，可以將「人才培育」定義為：人才培育是一種過程，透過組織的發展和個人的教育及訓練，培育國民具備專業知識與技術、良好的溝通合作能力、創造力、跨領域能力、國際移動能力與基本的國民素養等，以持續補足增強個人能力，進而提升產業或組織的營運，其目的在提升競爭力。

貳、國外人才培育之相關文獻回顧

面對全球化、資訊化、知識經濟的來臨，為提升國民競爭力，以促進經濟發展，歐盟及主要國家近十餘年來皆提出人才培育方案。以下分別針對歐盟及主要國家相關人才培育政策、白皮書、報告書、計畫或方案之內涵進行探討。

一、歐盟之人才培育政策

歐盟為促進人力資源培育的經濟效益，達成「世界上最具競爭

力的知識經濟實體」之目標，致力於規劃各項教育政策，並分期推動相關教育政策或計畫，主要計畫包括：蘇格拉底計畫（Socrates Programme）（從1995年—1999年及2000年—2006年），此計畫之目的在促進歐洲人民終身學習；達文西計畫（Leonardo da Vinci Programme）（1993年展開），此計畫之整體目標在提升職業訓練的品質與職業訓練的跨國合作，2000—2006年的計畫，更強調流動性，且更重視與歐盟其他教育計畫的合作關係；行動青年計畫（Youth in Action Programme）（2000年—2006年），其主要目標在培養歐洲青年的共同意識、激發其團結精神、鼓勵創新能力，培養青年發展出適應新時代的知識與能力，並成為積極的歐洲公民；田普斯計畫（Trans-European mobility scheme for university studies，簡稱 Tempus（田普斯）（2000年—2006年），除延續以前的發展目標外，更著重於職業訓練的品質提升，希冀結合學術研究與社會需求，以因應時代的變革等（張鈿富、吳京玲、陳清溪、羅婉綺，2007；European Commission, 2004c；European Commission, 2005；European Commission, 2006a；European Commission, 2006b）。

2004年歐盟決議並宣布下一階段由2007年至2013年的教育政策，將把焦點放在終身學習的相關計畫。除承續蘇格拉底計畫及達文西計畫所累積的基礎外，提出「教育與訓練整合計畫（2007—2013年）七年計畫」，其內涵包括：1. 學校教育計畫：其目標在增加學生及教育人員參與學術交流的總量及頻率，提升各級學校的教育品質，加強以歐盟面向為教學基礎的師資培訓課程；2. 高等教育計畫：致力於增加歐洲高等教育機構的跨國合作計畫，提升歐洲高等教育與進階職業教育的品質，同時促進高等教育機構及企業間的產學合作；3. 職業教育計畫：其目標在提升跨國性職業教育與訓練的參與人數總量與內容品質，促進職業教育、企業、工會與其他相關團體的聯繫與整合，改善正式教育與非正式教育的能力認證制度，使求職機會更透明化、就業過程更制度化；4. 成人教育：此計畫的目標為提升跨國性成人教育的參與人數總量與內容品質，改善成人教育機構的教學方法及經營管理方式，強調確保社會上的弱勢族群或中輟學生能有再度學習及獲取所需教育資源的機會；5. 橫向措施：其目的在為歐盟終身學

習的教育政策提供可資比較、分析的資料與統計數據，監督考核終身學習計畫的目標與實際執行成效是否一致，確保計畫的實驗成果能大規模地適用於全歐洲，另外並提供多元化的語言學習計畫及先進的資訊科技服務與教育資源，以提升終身學習的教育品質；6. 莫內計畫：補助高等教育中關於歐洲整合議題的教學與研究，以增加專家學者與歐洲人民對於歐盟整合的知識與自覺，同時支持高品質的泛歐性協會或組織的活動（張鈿富、吳京玲、陳清溪、羅婉綺，2007；European Commission, 2004a, 2004b）。

綜合以上的論述可以發現，歐盟人才培育政策的 9 大趨勢：1. 促進歐洲人民終身學習並提升終身學習的教育品質；2. 提升職業訓練的品質與職業訓練的跨國合作；3. 培養青年發展出適應新時代的專業知識與能力；4. 讓學術研究與社會需求能密切結合；5. 促進高等教育機構及企業間的產學合作；6. 進行歐洲高等教育機構間的跨國合作計畫；7. 促進職業教育、企業、工會與其他相關團體的聯繫與整合，並改善正式教育與非正式教育的能力認證制度；8. 改善成人教育機構的教學方法及經營管理方式，強調確保社會上的弱勢族群或中輟學生能有再度學習及獲取所需教育資源的機會；9. 補助高等教育中有關歐洲整合議題的教學與研究計畫。

二、主要國家人才培育政策的發展

面對全球化的挑戰與提升國家競爭力之需求，世界各國紛紛提出人才培育的策略。美國國家研究院於 2007 年提出「在風暴中崛起」（Rising above the gathering storm）報告書，在高等教育方面，主張強調頂尖及優異（Best and Brightest），建議建設美國為進修及研究之最佳目的地，俾以培育、延攬及留住美國及全球最頂尖及優異的人才。並提出如下實施策略：1. 以每年新增 2 萬 5 千個四年制大學獎學金名額予大學校院之物理、生命科學、工程及數學系所，以提升美國於該領域之學生數；2. 每年提供 5 千名國家亟需領域之美國研究生獎學金，由國家科學基金會負責界定「國家亟需」之研究領域。學生每年可獲 3 萬美元獎助（portable fellowship），由學生決定研究機構或學校，並可獲得每年高達 2 萬美元的學雜費補助；3. 提供聯邦稅減

免以獎勵雇主透過企業內部或大學校院，提供在職進修教育；4. 持續改進國際學生及訪問學者簽證申請程序；5. 對取得上述領域博士學位或等同資格之外籍學生自動延長其簽證乙年，俾其於美求職；6. 設立新移民標準，以提升具科學及工程技能背景博士學位者成為美國公民之機會；7. 改善現有的「認定輸出」(deemed exports) 系統；8. 開放外籍學生及學者參與美國基礎研究，使其與美國公民／永久居民具相同使用業界、學界及國家實驗室等資訊及設備的權利(教育部電子報，2008)。

德國 2005 年 6 月，正式批准「頂尖科研資助專案」以及《研究和創新協定》，為今後 10 年德國的科學和研究創造條件。根據「頂尖科研資助專案」，德國將在 2006 年至 2011 年間投入 19 億歐元，打造一批世界一流大學和一流科研機構，著力培養青年科學家。挑選出 10 所最有競爭力的大學，每年平均額外投入 2,100 萬歐元。建立 30 個頂尖研究中心，每年分別投入 650 萬歐元。此外，該專案將為青年科學家設立 40 個專項研究院所，每年分別資助 100 萬歐元。《研究和創新協定》主要是針對大學以外的大型科研機構，根據這一《協定》，科研機構的研究經費每年至少要保持 3% 的增幅，為優秀青年科學家開展科研工作提供機會，實現跨機構間的合作(呂錫民，2006：500)。除此之外，在高等教育人才培育部分，「國際化」也是一項重要的目標。根據梁福鎮(2007)的研究歸納指出，德國在高等教育人才培育國際化的措施有下列幾項：1. 設立國際學程，招收 50% 的外籍學生、50% 的本國學生。此項措施除了吸引外國學生到德國就讀外，也有助於德國學生視野的擴大，促進德國高等教育人才培育的國際化；2. 允許高等教育學府在招生時，逐漸提高外國學生的名額，以加速德國高等教育學府和學生的國際化；3. 高等教育制度變革，以利歐盟學生的轉學和外國學生學習的銜接，達到高等教育國際化的目標；4. 政府補助高等教育學府免費提供學生各國語言課程，讓學生自由的選修，奠定學生國際化的基礎；5. 透過機構和計畫的安排，進行高等教育學府教授和學生的交換，增加德國教授和學生與國際接觸的機會；6. 鼓勵高等教育學府與其他國家高等教育機構建立學術交流管道，促進德國高等教育學府和學生的國際化；7. 要求外國語文等

相關系所學生必須到該國去學習和生活一年，以增加學生國際化的程度；8. 在高等教育學府設立相關系所和研究中心，進行各國相關議題的研究，促進國際之間的交流合作；9. 邀請各國著名的學者到高等教育學府，進行訪問、講學、研究或交流，以提高德國高等教育國際化的程度；10. 提供經費補助和留學獎學金，協助各國的學者進行專題研究，鼓勵學生在德國大學攻讀高級學位，促進德國高等教育人才培育國際化。

英國「創新、大學與技能部」(Department for Innovation, Universities & Skills, 2007)出版的《世界一流的技能：在英國實行利奇技能評估》(World Class Skills: Implementing the Leitch Review of Skills in England)，陳述了管理者將如何採納 Leitch 提出的建議，如何與雇主、個人、合作夥伴以及繼續教育和高等教育部門合作，從而確保到 2020 年英國的國民獲得世界一流的技能。爲了實現這一目標，爲培養出具有世界一流技能的人才，在高等教育方面，英國政府正在致力於制定一個擴大和發展高等教育的政府的新大學挑戰 (New University Challenge)，企圖形構一個 10—15 年的框架計畫，以強調大學和高等教育對國家經濟和社會成功的重要性。

除此之外，在人才培育方面，爲了要發展暨培養傳統的博雅教育人才，兼重視技能訓練，培養滿足企業界需求的人才的高等教育，英國政府在推動高等教育改革時，所採取的取向/範圍主要包括：改革入學制度、改革學費政策、改革學位授予制度、改革大學財務、實施技能取向的課程、設立更多樣化的文憑與職業證照、以及促進國際合作及銜接，說明如下(翁福元，2008)：

在入學制度的改革方面，英國政府組織「高等教育入學促進小組」(Admissions to Higher Education Steering Group)對英國高等教育入學制度進行檢討，最後彙整發現，撰寫成《公平的高等教育入學制度：良好高等教育入學實務建議》(Fair admissions to higher education: Recommendations for good practice)報告書，作爲決策依據。

技能取向課程方面，英國政府計畫提供大量地區性的高等教育，以滿足不同背景之學生的需求，進行城鎮與人民潛力的開發。國際

合作與高等教育課程及學位的國際銜接方面，配合歐洲高等教育的整合活動，英國高等教育品質保證局（The Quality Assurance Agency for Higher Education, 2008）訂定《英格蘭、威爾斯、與北愛爾蘭高等教育品質架構》（The Framework for Higher Education Qualification in England, Wales and Northern Ireland），作為和歐盟國家高等教育機構學位之轉換與銜接的指導和參照。

日本政府於 2001 年制定了包括教育改革具體施政方針和課題的《21 世紀教育新生計畫》（引自國立教育資料館，2007）。此計畫被視為日本教育改革的重要藍圖，其中關於人才培育的部分，以「重視適性教育，培養富於創造的人才」為目標，主張原本偏重記憶力的大學入學考試需要改以多樣化方式實施，對考生的能力、個性、學習慾望等進行綜合的判定，藉以找出會思考、富於創造力的學生，此一舉措對幫助中、小學走出填鴨式教育的窠臼有莫大的助益；另一方面，日本政府亦特別重視「職業觀、勞動觀」的教育，例如：以政府編列預算的方式來推動高中、專科、大學學生到企業進行短期體驗活動、推動高中設置綜合學科等，藉以培養具有正確職業觀、勞動觀的人才。在擴大國際交流方面，健全招收留學生制度，希望儘快達到 10 萬人次的目標，藉由本國學生與外國學生的頻繁交流，培育出懂得尊重多樣性文化差異、擁有國際視野的人才（國立教育資料館，2007）。此外，日本在人才培育國際化上的努力亦跟隨著美國的脚步，根據日本文部科學省所發表的報告指出：日本若要在 2000 年到 2010 年使國內生產總值增長 2.7%，預估將會短缺約 445 萬名科技相關人員，為此，日本提出了：1. 高薪聘請；2. 多種途徑引進人才：例如經常舉辦國際學術研討會、邀請國外學者至日本講學、招待國外人才至日本進行短期研究；3. 建立海外機構：設立海外研究機構，並與國外學術研究中心建立合作關係，以招攬人才、引進技術；4. 在海外招攬人才等吸引國際人才的方法，成為繼美國之後，運用全球人才資源受惠最多的國家（臺北駐大阪經濟文化辦事處文教課，2002）。

綜合上述各個國家的人才培育政策，可發現下列的趨勢如下：

- （一）重視優異人才之培育與延攬。
- （二）強調人才國際化與國際交流。

- (三) 鼓勵業界與學界合作。
- (四) 擴大高等教育的就學機會（如獎學金的提供、改善入學申請方式）。
- (五) 重點或專案補助特定發展項目。
- (六) 確保文憑與證照的多樣性和品質。

參、我國人才培育政策相關文獻之回顧

我國地狹人稠、天然資源有限，能創造經濟奇蹟，端賴豐沛的人力資源。因此，政府會因應產業發展需求，在每個階段提出人才培育方案，以支援國家建設及產業發展。以下分別說明這些政策、白皮書、報告書或方案之內涵，以探究我國人才培育政策之發展脈絡（行政院經濟建設委員會，2010；教育部，2011；行政院經濟建設委員會，2012；陳德華，2013）。

一、1983 年——加強培育及延攬高級科技人才方案

1983 年開始進行十大建設，規劃設置科學園區，當時每千就業人口中研究人員數只有 1.2 人，專技人員比例不足，為解決此問題，行政院責成科技顧問組研訂「加強培育及延攬高級科技人才方案」，1991 年修正為「加強運用高級科技人才方案」，其目的在以短期、具時效性、明確性之施行結果，配合遠程的長期規劃，以奠定我國高科技人才之發展基礎。本方案之實施重點有：（一）配合國家中長期經濟建設，加強碩、博士班之設置與培育；（二）增加重點科技系所教師員額編制及經費；（三）提供優良教師與學生獎助學金；（四）實施博士生出國進修計畫；（五）配合高科技重點產業人才需求，以產官學合作模式，由需求人才類別引導教育供給，賦予各校校長科技專案經費可彈性使用的權力；（六）設立類似國外之傑出研究中心（Center of Excellence），以提高研究水準。

二、2002 年——科技人才培訓及運用方案

行政院科技顧問組協調相關部會研提「行政院科技人才培訓及運用方案」，並於 2002 年 1 月 16 日行政院第 2769 次院會修訂通過，針對人才培訓、人才延攬與人才運用等方面研擬加強推動措施，建構優良之人才培訓與運用環境。本方案之重點包括：（一）人才培育：加速建立世界一流大學、提高大學與學術機構的運作彈性、落實技職教育體系之人才培育目標。（二）人才培訓：加強推動產學合作、加強推動產業人才培訓、提升在職人才培訓效能、強化職業訓練之訓用合一目標。（三）海外人才延攬：經營海外科技人才之網路媒合平臺、加強海外科技人才延攬、吸引海外人才來臺發展科技事業。（四）人才交流運用：促進學術界與產業界人才交流、擴大國防工業儲訓人才運用機制、加強政府科技研發與管理水準。（五）建構優質環境：改善生活環境、改善子女教育環境、研究可攜式退休制度。

三、2006 年——產業人力套案

行政院配合台灣經濟永續發展會議提出之 2015 年經濟發展願景，依據產業發展套案，於 2006 年規劃「產業人力套案」（2007—2009 年三年衝刺計畫），針對「教育培育能量足，但學以致用有缺口」、「創新研發人力資源配置有缺口」等問題，整合跨部會推動 9 項重點人力發展計畫，包括：（一）建立供需調查整合機制（二）發展重點產業職能培訓（三）擴大產業專班培育計畫（四）啓動產業人力扎根計畫（五）活化高等教育學制彈性（六）重新建構技職教育體系（七）積極提升教育之國際化（八）加值產學（研）合作聯結創新（九）競逐延攬國際專業人才。

四、2010 年——行政院人才培育方案

行政院為配合推動六大新興產業、10 項優先推動重點服務業及 4 項新興智慧型產業發展，行政院核定人才培育方案，實施期程為 2010—2013 年。方案包括五項子計畫，分別是：培育量足質精的優質人力、新興及重點產業人才培育、精進公共事務人力、強化教育與

產業之聯結、布局全球人才，提升國家競爭力。整個方案內容摘要整理如下：

(一) 培育量足質精的優質人力：1. 建立人才供需調節機制，培育專業、國際移動人才；2. 強化跨領域知能，形塑適應社會之軟實力；3. 輔導大學自我定位；4. 創建學習型臺灣；5. 階段性調整各級教育資源配置。

(二) 新興及重點產業人才培育：1. 經由「人才培育及引進會報」平臺，研訂各產業人才發展策略；2. 推動新興與重點產業學程，培養在校學生跨領域能力；3. 搭建跨領域團隊人才合作平臺，以 ICT 技術加值相關產業；4. 有條件鬆綁引進海外白領外籍人士須於海外工作滿二年之規定；5. 縮小產學落差；6. 建構產學人才培育之長期合作模式。

(三) 精進公共事務人力：1. 創設高階主管特別管理制度、靈活政府研究機關(構)相關研發人員之進用；2. 建立師資培育重點大學，精進師資培育課程及公費制度，發展各師資類科教師專業標準；3. 加強國內外人力資源的交流及非政府組織人力培訓、修正政府採購法等相關法令，放寬現行政府與非營利組織合作的限制。

(四) 強化教育與產業之聯結：1. 由業界主動提出與學校做長期合作之構想計畫、建立產學研高階研發人才培育之平臺；2. 讓學校走入產業，利用產研界資源培育人才；3. 推行企業創新研發消費券，讓中小企業主動與學界洽商合作方案；4. 轉型學校育成中心功能，成為師生創業之機制；5. 落實教考訓用合一之人才培育，強化證照之舉辦與效用。

(五) 布局全球人才，提升國家競爭力：1. 研議教師彈性待遇制度，落實公教分離，強化留才及攬才誘因；2. 選送優秀人才出國及招收國際優秀學生；3. 推動「學者提升國際影響力方案」；4. 在臺成立跨國性之國際學術研發中心，爭取國際知名研究團隊參與；5. 檢討延攬人才法規及強化優秀人才留臺策略、興建國際學舍、營造國際友善生活環境等。

五、2011 年——中華民國教育報告書

教育部於 2010 年 8 月 28 日至 29 日召開第八次全國教育會議，

並根據會議之結論與建議事項，結合學者專家、行政主管與民間團體之力量，於 2011 年 1 月公布「中華民國教育報告書：黃金十年、百年樹人」（以下簡稱本報告書），提出「推動十二年國民基本教育與幼托整合」、「健全教育體制與厚植教育資源」、「精緻師資培育與專業發展」、「促進高等教育轉型與發展」、「培育知識經濟人才與創新教育產業」、「發展多元現代公民素養」、「推展全民運動與健康促進」、「尊重多元文化、關懷弱勢與特殊教育族群權益」、「拓展兩岸、國際教育與海外僑教」、「深化終身學習與學習社會」等十項發展策略，並進一步針對未來十年教育發展的重點擬定具體行動方案，共計提出「訂定期程實施十二年國民基本教育方案」、「健全教育法制與體制方案」、「優質教師專業發展方案」等 36 項行動方案。本報告書做為我國未來十年教育施政的重要指針，以期達成國家「黃金十年」的政策發展目標，不僅引領教育制度的革新，而且帶動社會價值觀的轉變，對於各級教育階段人才培育工作亦有深遠影響。

六、2012 年——縮短學訓考用落差方案

近年來，在產業與社會結構急遽變遷下，就業市場情勢也深受全球化經濟景氣波動影響，加上產業環境不斷變遷，加速原有就業市場之職缺變化與消長，造成各種摩擦性、結構性、及循環性供需失衡並存現象。為有效縮短學訓考用落差，使學校及職訓機構能與產業發展緊密接軌，提供切合企業需求及提升產業技術之創新人才；同時培育具國際移動力，跨領域專業人才，穩固我國在全球及亞太區域中產業優勢，提升我國整體人力資本投資效益。行政院經濟建設委員會乃邀集相關部會，研提縮短學訓考用落差方案，經行政院 101 年 7 月 4 日院臺經字第 1010031641 號函核定。以下就「縮短學訓考用落差方案」內容摘要重點說明如下：

（一）促進在學學生就業力—擴大實習與產學合作、彈性調整系所學程、擴大引進業界師資。（二）持續提升勞動力品質—扶植專業專長升級、加強多元就業導向職前訓練。（三）強化人才與國際接軌—厚植外語實力、推動海外實習課程、引進國際認證。（四）提升媒合平臺功能—強化職能與實習平臺、發揮就業媒合篩選功能。（五）

提升學訓考用效能之配套機制—強化證照考試制度，提升產業專業知能、推動訓練品質評核系統，表彰人力創新機構。本方案由各產業之中央目的事業主管機關，負責推動所主管產業之發展，並應配合政府政策與市場需求，適時培訓並檢討業界所需人才。本方案實施期程為三年（2012—2014年），所需經費由各主管部會預算額度內優先容納。

綜合以上我國人才培育政策相關文獻之探討，可以發現人才培育的 10 項重點工作如下：1. 人才培育方案或報告書由中央政府主導，相關部會合作完成，以作為我國人才培育的依據；2. 人才培育政策大都以支援我國產業發展為核心，例如：新興及重點產業人才培育；3. 兼顧國內外環境變遷，訂定符合我國國情之人才培育政策；4. 培養具國際移動能力的學生，布局全球；5. 強化教育與產業的聯結，加強產學合作；6. 完備相關法規及制度鬆綁，以加強育才、攬才、留才工作；7. 縮短學訓考用落差，以增強學生就業能力；8. 提升媒合平臺功能，強化職能與實習平臺，發揮就業媒合篩選功能；9. 加強培育及延攬高科技人才；10. 建構優質環境，改善生活環境及子女教育環境，以吸引海外優秀人才。

肆、2013 年教育部人才培育白皮書之內涵

面對全球化、少子化、高齡化、數位化及全球暖化等人口結構改變及環境變遷等問題；以及知識經濟及創新經濟的來臨，腦力與創意密集逐漸成為帶動經濟成長及競爭力的核心，人力資源開發遂成為競爭力的重要關鍵。教育部有鑑於此，於 2013 年提出「人才培育白皮書」，其願景為：轉型與突破—培育多元優質人才，共創幸福繁榮社會。教育部在「人才培育白皮書」當中提出 3 大主軸、16 個推動策略以及 39 個行動方案，目的是為了培育具備六大關鍵能力的人才，本文將其內容整理如表 1 至表 3：

表 1

主軸一：國民基本教育

策略	方案
精進教師專業素質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升師資職前教育課程方案。 2. 精進教師資格檢定考試及教師甄選方案。 3. 推動國民中學教師進修第二專長方案。 4. 落實教師評鑑制度推動方案。 5. 逐年調降代理（課）教師方案。
強化教保服務品質	提升幼兒園教保服務品質方案。
深化十二年國教	<ol style="list-style-type: none"> 1. 促進國民中學教學品質提升計畫方案。 2. 強化自然與人文科學菁英培訓及優質銜接方案。 3. 發展高中職適性轉銜方案。 4. 精進高中高職均優質化方案。 5. 辦理中小學轉型、輔導與退場機制方案。
增進校長領導效能	提升學校行政效能與校長領導力方案。
落實家庭教育功能	強化家庭教育扎根與普及家庭價值方案。
建置教育溝通平臺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建置全方位教育研究與傳播平臺方案。 2. 建立家長觀念溝通平臺方案。

資料來源：教育部（2013）。教育部人才培育白皮書。臺北市：作者。

主軸一著重在培養優秀教師、提升教學效能以及加強家庭參與學校教育這三部分，其最終目的是希望透過學校行政、教師和家庭三方面的共同努力，讓學生可以有更好的教育環境，進而提升學生的學習成效。另外從落實家庭教育功能和建置教育溝通平臺這兩大策略中，可以發現家庭在教育過程中的角色改變了，從過去被動消極的態度，轉變成現在主動積極的行為，除了是家長參與權的擴大之外，也可看出教育不應只是學校及教師的責任，也應該是家長的責任之一，不應該將學校視為唯一的教育場域；但是家長參與學校教育之後，對於學校效能以及教師教學效能是否會造成影響，這是我們應該注意的部分。

表 2

主軸二：技術職業教育

策略	方案
盤整技職人力資源	建立產官學研合作機制及平臺方案。 完備技職教育相關法規方案。 調整系科對應產業需求方案。
彰顯務實致用特色	提升教師實務經驗與教學能力方案。 強化實作能力及就業接軌方案。 落實證能合一方案。 促進職涯發展方案。
活化技職教育課程	調整產業導向及數位學習課程方案。 培養具人文與永續環境素養之實務人才方案。
提升技職教育品質	提升教育品質及國際化發展方案。
充裕技職教育資源	強化教育資源配置方案。 輔導大專校院改善及轉型方案。

資料來源：教育部（2013）。**教育部人才培育白皮書**。臺北市：作者。

主軸二的重點放在技術職業教育這一方面，從策略及方案中，可看出教育部的目標是要解決學生學用落差這個問題與倍增學生生產力，產業需要什麼人才，學校就應該培養出什麼人才，但現在的學生常會有學用落差的情形發生，導致社會資本的浪費、年輕人失業的問題以及產業找不到人才的狀況，因此重視學生的實作能力、教師的實務經驗和落實證能合一，都是為了避免學用落差的困境。但是這對政府而言也是個極大的挑戰，因為在這樣的策略背後，隱藏的是政府必須了解世界的產業變換，才能調整教育方針以對應產業的需求，要如何確實找出產業發展的方向，這是政府需要努力的方向。

表 3

主軸三：大學教育暨國際化及全球人才布局

策略	方案
創新課程教學	1. 提升課程教學品質評核方案。 2. 創新課程與學制變革方案。 3. 建立終身學習與數位學習新平臺方案。

（續下頁）

策略	方案
靈活大學治理	1. 推動大學管理分流方案。 2. 合理調整大學規模及訂定轉型條件方案。 3. 精進大學評鑑方案。 4. 改革教師升等及待遇退撫方案。
多元培育機制	1. 試辦以學院為核心教學單位方案。 2. 兼顧產業及尖端研究的碩博士培育方案。 3. 強化多元選才及弱勢就學方案。
布局全球人才	提供多元國際交流及策略性留學方案。
訂定人才專法	研定「促進人才培育條例(草案)」方案。

資料來源：整理自教育部（2013）。**教育部人才培育白皮書**。臺北市：作者。

強化學生國際競爭力是主軸三的重點，大學教育培育出來的人才都應具備國際化的視野以及高度的競爭力，而且不應該只是臺灣產業的人才，應該是足以在全球布局的人才。為了達到這個目標，教育部提出許多有關增進大學課程品質、教師教學品質和大學評鑑的方案，希望提升高等教育人才的素質。現在臺灣的高等教育已出現學歷貶值的情況，大家一窩蜂的進入一般大學就讀，高等教育的分流制度出現問題，造成滿街碩、博士的現象，為此教育部提出推動高教分流管理方案，希望可以讓高教分流重新運作，以減緩學歷貶值的狀況。

雖然「人才培育白皮書」分成了三大主軸，但綜合以上主軸仔細探索之後，會發現其實這三個主軸是緊密相關的，彼此之間是相互影響的，例如：想要解決學歷貶值的問題，除了改善高教分流之外，也需要改進技職教育，讓技職的學生能夠學以致用，加上提升技職教育的環境與品質，讓學生和家長願意選擇技職學校；但家長要如何了解孩子的學習狀況，幫助孩子做出選擇，就必須仰賴家長參與學校教育，透過參與學校教育了解孩子的發展情形，協助孩子完成教育分流的抉擇；在協助孩子的過程中，家長如何得到相關知識，陪伴孩子做出最佳的判斷，這就需要依靠終身學習的能力。由此可見，這三大主軸是相輔相成的，三者之間形成一個網狀聯結，彼此相互影響，目的都是為了培育未來人才的六大關鍵能力：全球移動力、就業力、創新力、跨域力、資訊力及公民力。

伍、結論與建議

本研究以縱貫式分析的方式，探討國內外人才培育之相關文獻，以了解國內外人才培育政策之發展脈絡並介紹教育部 2013 年公布的人才培育白皮書之內涵，經綜整本研究認為：可樂觀看待人才培育白皮書的後續推動。教育部人才培育白皮書有前瞻的願景、清晰的 10 項原則與 5 項策略、具體明確的 4 大目標、聚焦在 3 大主軸、16 個推動策略，作為政府、學校、教師、家長、企業，大家共同努力的方針。而在規劃 39 個方案時，更參考國內外各種人才培育之相關白皮書、報告、方案或計畫之內涵，秉持 10 項原則與 5 項策略，來設計各個方案的內涵（包括目標、具體措施）。當 39 個方案落實執行後，「培養優秀敬業教師、解決學用落差問題、強化學生國際競爭力、倍增學生未來生產力」等 4 大目標及願景應可樂觀看待。

依據國內外人才培育相關文獻之回顧及教育部人才培育白皮書 39 個方案之內容分析及上述結論，本研究提出建議如下：

一、優先編足 39 個行動方案所需經費，以利方案之執行

目前白皮書僅列出 39 個方案，未呈現方案實施期程及每年所需經費概算，有待後續做更精細的成本效益分析，俾利 39 個方案的執行。人才培育的經費宜專款專用，並整合相關資源，若有不足，應向行政院爭取，以免排擠其他計畫經費。

二、訂定「促進人才培育條例（草案）」，並儘速立法通過

人才培育攸關國家競爭力，宜訂定專法推動，以確保經費及政策永續發展的機制。籌組跨部會小組盤點目前人才培育各項防弊措施，並思考興利作為，條例中宜明定產業人才培育目標，立法規範政府、學校與企業在人才培育的職責等。

三、國家層級人才培育方案宜由教育部專責主政

我國人才培育方案大都是為了解決產業發展問題，由相關部會提

出行動方案，再由行政院科技顧問組或行政院經濟建設委員會彙整後報行政院核定後實施，所提出的方案都屬短期性（四年）的計畫，缺乏系統性、整體性、長期性的規劃與實施，爾後，宜由教育部專責擬定人才培育方案草案，過程中邀請中央相關部會、地方政府、產學研各界代表共同參與，完成後再報行政院核定。

四、加強督導考核各方案的執行成效，並滾動修正

人才培育白皮書既已公布，應是行動的開始。教育部成立「人才培育白皮書專案推動小組」，行政院成立跨部會之「人才培育協調會報」，由院長或副院長召集，協調整合相關部會資源，解決育才、留才、攬才之問題。教育部各單位應將白皮書的行動方案，擬定近程、中程、長程之工作計畫，編列經費並設定具體的目標值。加強督導考核各方案的執行情形，並滾動修正，才能達成各方案的目標，對於執行績效優良的單位應給予獎勵，以激勵士氣。

五、宜規範提升企業社會責任，加強產學合作

學校應與產業緊密結合，政府從中監督，並立法規範政府、企業和學校在人才培育的責任。產業界有責任提供學校實習的資源，如實習場地、設備與師資等。可藉由科學園區的設置，拉近學校與產業的距離，如鼓勵學校在科學園區開班授課，提高企業投資人才教育的節稅額度並放寬學校進用業師的規定。

六、健全彈性化的實習制度、大學與企業合開就業學程

畢業生主動向學校申請實習機構或單位，並由政府補助實習經費；承認國外實習及認證。增加實習課程比重與時間，實習時間應分段實施，保持靈活彈性，不應集中在期末。大學與企業合作開課，提供實習機會，促進學生就業機會。

七、強化求才就業資訊平臺

政府應定期發布國家產業發展方向，責成相關單位定期提供就業訊息服務。規定學校配合人才職訓 e 網，要求學生登錄資料，並定期

追蹤。鼓勵企業與產業界公司廠商定期更新職訓 e 網的求才資訊。

參考文獻

- 臺北駐大阪經濟文化辦事處文教課（2002）。日本積極吸收國外人才資源加速促進國際化。取自 http://192.192.169.230/edu_message/data_image/AA/2002/5001C.PDF [TAIPEI ECONOMIC AND CULTURAL OFFICE IN OSAKA. (2002). *Japan Actively Absorbing Overseas Human Resource to Speed Globalization*. Retrieved from http://192.192.169.230/edu_message_data_image/AA/2002/5001C.PDF]
- 呂錫民（2006）。世界各主要國家科技發展策略。科技發展政策報導, **SR9505**, 494-508。 [Lu, Shyimin. (2006). Strategies of Technology Development in Global Major Countries. *Sci-Tech Policy Review*, *SR9505*, 494-508.]
- 何福田（2009）。三適連環教育。杭州：浙江教育。 [Ho, Fred Fwu-tyan. (2009). *3-P Chain Education*. Hangzhou: Zhejiang Education.]
- 行政院經濟建設委員會（2010）。人才培育方案。臺北市：行政院經濟建設委員會。 [Council for Economic Planning And Development. (2010). *Human Resource Development Plan*. Taipei: Council for Economic Planning And Development.]
- 行政院經濟建設委員會（2012）。縮短學訓考用落差方案。臺北市：行政院經濟建設委員會。 [Council for Economic Planning And Development. (2012). *Plan for Reducing Gap between Learning, Training, Examination and Employment*. Taipei: Council for Economic Planning And Development.]
- 張鈿富、吳京玲、陳清溪、羅婉綺（2007）。歐盟教育政策的趨勢與啓示。教育研究與發展期刊, **3(3)**, 101-126。 [Chang, Dian-Fu., Wu, Ching-Ling., Chen, Chin-His., & Luo, Wan-Chi. (2007). Trends and Inspirations from the European Union's Educational Policy.

- Journal of Educational Research and Development*. 3(3), 101-126.]
- 教育部電子報 (2008)。「美國國會報告書「在風暴中崛起」所揭示之政府人才培育政策」。教育部電子報, 338。取自: http://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=2545 [E-paper of Ministry of Education. (2008). The Human Development Policy Revealed from US Congressional Reports: Rising Above the Gathering. *E-paper of Ministry of Education*, 338. Retrieved from http://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=2545]
- 梁福鎮 (2007)。德國高等教育人才培育國際化的措施。比較教育期刊, 62, 107-138。 [Liang, Frank. (2007). The Internationalized Measures about Talents Cultivation of German Higher Education. *Comparative Education*, 62, 107-138.]
- 教育部 (2011)。中華民國教育報告書——黃金十年、百年樹人。臺北市: 教育部。 [Ministry of Education. (2011). *Education Report in the Republic of China: 10 years as a golden decade*. Taipei: Ministry of Education.]
- 教育部 (2012)。2012年4月12日教育部第695次部務會報紀錄。臺北市: 教育部。 [Ministry of Education. (2012a). *Meeting Minutes of 695 Routine Meeting of Ministry of Education*. Taipei: Ministry of Education.]
- 教育部 (2013)。教育部人才培育白皮書。臺北: 教育部。 [Ministry of Education. (2013). *White Paper on Human Resource Development*. Taipei: Ministry of Education.]
- 陳德華 (2013)。人才培育政策。國家政務研究班第七期授課講義。臺北市: 行政院人事行政總處公務人力發展中心。 [Chen Der-Hwa. (2013). *Human Resource Development Policy*. Handout for training program for high-ranking public servants. Taipei: Civil Service Development Institute.]
- 國立教育資料館 (2007)。主要國家教育發展資料蒐集與分析。臺北市: 國立教育資料館。 [National Institute of Educational Resources and Research. (2007). *Data collection and analysis of the educational*

development in major countries. Taipei: National Institute of Educational Resources and Research.]

翁福元 (2008)。二十一世紀初期英國高等普通暨技職教育改革主要趨勢。教育資料集刊, 40, 103-130。 [Fwu-Yuan Weng. (2008). Orientations and Trends of British Higher Education Reform in the Early Twenty-First Century: A Peaceful and Promising Revolution. *Bulletin of National Institute of educational resources and Research*, 40, 103-130.]

龔明鑫 (2013)。提升人才跨國經驗，參與亞太崛起契機。Talent, 24, 28-31。 [Kung, Ming-Hsin (2013). International Experiences of Boosting Manpower and the Turning Point of the Rise of Asia-Pacific. *Talent*, 24, 28-31.]

Department for Innovation, Universities & Skills. (2007). *World Class Skills: Implementing the Leitch Review of skills in England*. Retrieved from [http://www.education.gov.uk/publications/standard/Download?DownloadPublicationReference=Cm%207181&DownloadItemReference=World%20Class%20Skills%3A%20Implementing%20the%20Leitch%20Review%20of%20Skills%20in%20England%20PDF\(DfES%20Online%20Store\)&DocumentType=PDF&Url=%2Fpublications%2FeOrderingDownload%2FWorld-Class-Skills.pdf](http://www.education.gov.uk/publications/standard/Download?DownloadPublicationReference=Cm%207181&DownloadItemReference=World%20Class%20Skills%3A%20Implementing%20the%20Leitch%20Review%20of%20Skills%20in%20England%20PDF(DfES%20Online%20Store)&DocumentType=PDF&Url=%2Fpublications%2FeOrderingDownload%2FWorld-Class-Skills.pdf)

European Commission. (2004a). *A new EU Action programme in the field of lifelong learning 2007-2013*. Retrieved from http://www.europa.eu.int/comm/education/programmes/newprog/index_en.html

European Commission. (2004b). *Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council establishing an integrated action programme in the field of lifelong learning (2007-2013)*. Retrieved from http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/com/2004/com2004_0474en01.pdf

European Commission. (2004c). *Call for proposals under the second phase of the Leonardo Da Vinci Programme*. Retrieved from <http://>

europa.eu.int/comm /education/programmes/leonardo/new/leonardo2/
call/call2005_en.pdf

European Commission. (2005). *User's Guide of Youth Programme*.
Retrieved from <http://europa.eu.int/comm/youth/program/guide05en.pdf>

European Commission. (2006a). *Youth programme*. Retrieved from http://europa.eu.int/comm/youth/program/index_en.html

European Commission. (2006b). *The Tempus programme: Project overview*. Retrieved from http://europa.eu.int/comm/education/programmes/tempus/projects_en.html

我國文化創意產業人才培育發展現況 與策略

林思玲 * 林炎旦 **

摘 要

從「知識經濟」到「創意經濟」，人力素質是社會發展的關鍵力量。根據統計，2011年臺灣從事文化創意產業的人數已達17萬人，有逐年上升的趨勢。教育是推動「創意產業」的動能，擁有越多具有文化創意的人才，越有助於文化創意產業的發展。本文藉由文化創意產業定義與發展之探討，進行文化創意人才之界定，再進一步探討臺灣大專校院人才培育的現況。最後，針對政府行政機關、文化創意產業業者與教育機構提出人才培育的策略建議。

關鍵詞：文化創意產業、人才培育、人力資源

* 林思玲，國立屏東教育大學文化創意產業學系助理教授

** 林炎旦，國立臺北教育大學文化創意產業經營學系所教授

電子信箱：sllin@mail.npue.edu.tw；Yandanlin51@gmail.com

來稿日期：2013年9月6日；修訂日期：2013年11月1日；採用日期：
2013年12月9日

The Current State and Strategies of Talent Cultivation in Taiwan's Cultural and Creative Industries

Szu-Ling Lin* Yen-Tan Lin**

Abstract

Manpower quality is the key force in “knowledge economy” and “creative economy”. In 2011, more than 170,000 people are employed in the cultural and creative industries, and the number is increasing with times. Education is essential for promoting the creative economy, and it facilitates the development of the cultural and creative industries. Relying on the definitions and development of these industries, this essay explores the factors and limits of cultural and creative talents. Subsequently, we discuss the establishment of academic institutions of cultural and creative industries in Taiwan, and suggest strategies on talent development for concerned government organizations, companies, and educational institutions.

Keywords: cultural and creative industries, talent development, human resource

* Szu-Ling Lin, Assistant Professor, Department of Cultural and Creative Industries, National Pingtung University of Education

** Yen-Tan Lin, Professor, Department of Cultural and Creative Industries Management, National Taipei University of Education

E-mail: sllin@mail.npue.edu.tw ; Yandanlin51@gmail.com

Manuscript received: September 6, 2013; Modified: November 1, 2013; Accepted: December 9, 2013

壹、前言

目前文化創意產業已形成了一股不可忽視的熱潮。文化創意產業涵蓋了文化、經濟與科技等不同面向，是一種將文化轉變為具高度經濟性的新興產業。文化創意產業不但成長速度高於其他產業，並提供了大量的就業機會，從以下幾個數字即可得知一、二：2003年歐洲創意產業總產值已達6,540億歐元，並占歐盟整體經濟GDP總量約2.6%（European Commission, 2006）。在2008年金融危機之後，全球經濟成長（GDP）均下滑的情形下，根據聯合國貿易與發展會議（UNCTAD）的統計，在2002至2008年間，創意產業的產品和服務貿易仍然以每年平均14%的速度持續成長，歷經2008年金融海嘯的影響後，到2010年開始出現反彈（林炎旦主編，2011：23），顯示屬於創意經濟的時代已經來臨。

臺灣政府在2002年提出文化創意產業政策發展，於「挑戰2008：國家發展重點計畫」中，將文化創意產業列為強化國家競爭力的計畫之一。而行政院進一步於2009年5月14日通過「創意臺灣－文化創意產業發展方案」，在2009至2013年針對「六大旗艦計畫」和「環境整備」預計投入約280億新臺幣以發展我國文化創意產業（行政院新聞局，2009），更於2010年1月通過「文化創意產業發展法」，展現政府的決心。根據統計，2010年臺灣文化創意產業營業額達新臺幣6,616億元，較2009年成長約16.1%。2010年臺灣的文化創意產業產值已占GDP的4.6%（行政院文化建設委員會主編，2012：12-13）。到2011年，文化創意產業營業額已達新臺幣6,654億元（行政院文化部主編，2013：11），足可見臺灣文化創意產業發展的成長趨勢。根據統計，臺灣文創廠商家數約4.7萬家，2007至2011年廠商家數增加了2,000家左右，家數成長約4.6%（行政院文化部主編，2013：15）。2011年臺灣從事文化創意產業的人數已達17萬人（行政院文化部主編，2013：19）。在這樣的趨勢之下，能夠健全文化創意產業發展的重要基礎之一，即是人才的培育。

人力資源目前也成爲了國際間測量「創意」重要的指標。香港大

學文化政策研究中心所發展出來的創意指數（creative index），又稱為「5Cs 模型」，認為創意對經濟的貢獻需測量四種創意資本（creative capital），包含人力資本、文化資本、社會資本、結構或制度資本之間互動而形成的結果。此外，歐盟（European Union）所建立的「歐盟創意指數」（European Creative Index）中文化相關的 32 項指標模式中，人力資本是其中一項重要的分類項目（林炎旦 主編，2011：4）。由此可見人力資本是文化創意產業的關鍵因素，國家應配合產業及經濟發展的需要，進行文化創意產業人力的規劃。人才培育與產業脈動接軌，才是產業經營致勝之道。

貳、文化創意產業的定義

文化創意產業是臺灣首先提出的概念，乃將文化產業與創意產業作一結合。2008 年聯合國貿易與發展會議將「文化創意」定義為：「包括想像力在內，一種產生原創概念的能力，以及能用新的方式詮釋世界，並用文字、聲音與圖像加以表達。」¹ 隨著文化與創意產業的發展日趨成熟，2010 年，臺灣對於文化創意產業的定義，考量藝術文化兼具有產值，以及創意的來源與核心，重新定義並加入「美學素養」的概念，與現行的「生活美學運動」相互輝映，落實文化立國，並善用文化創造經濟價值與收益。表 1 為各國對於文化或創意產業的定義比較。

¹ 詳閱聯合國貿易與發展會議（UNCTAD）官方網頁 <http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>（2013 年 8 月 31 日瀏覽）。

表 1

關於文化創意產業的定義比較表

國家 / 機構	名詞	定義
聯合國教科文組織 (UNESCO)	文化產業	結合創作、生產與商業的內容，同時這內容在本質上，是具有無形資產與文化概念的特性，並獲得智慧財產權的保護，而以產品或服務的形式來呈現。
聯合國貿發會議 (UNCTAD)	創意產業	創意與知識資本的投入，由一套以知識為基礎的經濟活動構成，包含產品與服務的創作、生產和銷售的循環過程，生產具有創意內容、經濟價值與市場目標的智力或藝術服務。
英國	創意產業	創意產業起源於個人的創造力、技能和才華，透過產生與開發為智慧財產權後，具有開創財富和就業機會的潛力。
澳大利亞	創意產業	創意產業涵蓋文化產業，包括許多廣泛認可的文化活動，更具體的指出，創意產業利用象徵性的知識和技能，透過附加價值，商品化，分配和銷售，來創造經濟效益。
芬蘭	文化產業	文化產業是奠基在一個意義內容上的產業，範圍從傳統產業，服裝或者是商業品牌都涵蓋在其中。狹義的說法則一定是強調文化企業家的精神，尤其是強調商品化價值創造的部份，並且對於交換商品的意義性特別強調。
香港	創意產業	源自個人創意、技巧及才華，通過知識產權的開發和運用，具創造財富及就業潛力的行業。
韓國	文化產業	文化產業是文化商品的生產、分配、消費相關的產業及與此有關的產業，又把文化商品規定為因文化內容內在而能生產經濟性附加價值的有形無形的財貨、服務和與此有關的商品。
中國大陸	文化產業	為社會公眾提供文化、娛樂產品和服務的活動，以及與這些活動有關聯的活動的集合。
臺灣 (2010年文創法)	文化 創意 產業	源自創意或文化積累，透過智慧財產之形成及運用，具有創造財富與就業機會之潛力，並促進全民美學素養，使國民生活環境提升之產業。

資料來源：引自林炎旦、李兆翔（2011）。緒論。載於林炎旦（主編），**文化創意產業理論與實務**（頁 7-8）。臺北市：師大書苑。

文化產業源於法蘭克福學派學者 Theodor W. Adorno (1903-1969) 對於文化工業的批判。Adorno 從美學的角度捍衛人類理想生活，對抗商業性與消費性的工業複製文化。然而文化作為具有經濟加值的無煙囪產業已是當前趨勢所在，生活美感的開發與對話亦成為文化產業所追求的目標，販賣的是生活想像力、創意、教養和品味，更兼具創造力教育的意涵，同時，文化與經濟兩者的結合賦予了文化產業獨特的新樣貌。1994 年澳洲「創意之國」文化政策報告首度提出創意產業概念，繼而在 1998 年英國文化媒體與體育部 (DCMS) 確立以「創意英國」作為振興國家經濟的定位；2001 年韓國成立「文化振興院」負責推動韓國文化內容產業，我國亦於 2002 年將「文化創意產業」正式納入國家發展重點之一；而聯合國教科文組織 (UNESCO) 與貿易發展會議 (UNCTAD) 也持續地關注全球文化創意產業的發展，推動文化創意產業已成為全球趨勢 (林炎旦、李兆翔，2011：3-4)。

2010 年 1 月我國《文化創意產業法》正式通過，確立中央主管機關為行政院文化建設委員會，並針對文化創意產業的範疇類別與定義進行調整，同時結合政府「六大新興產業」與「新興智慧型產業」政策，推動文化創意產業行動方案，包括工藝產業、電視內容產業、電影產業、流行音樂產業、設計產業與數位內容產業等六項旗艦計畫。2012 年 5 月文化建設委員會升格為文化部，文化創意產業的業務範疇除原文建會之業務外，並納入行政院新聞局出版產業、流行音樂產業、電影產業、廣播電視事業，擴大了文化部對文化創意產業轄管的範圍。

多年來各國與學術界各取所需來定義與分類，產生了「創意產業」(Creative Industry)、「文化產業」(Culture Industry) 或「文化創意產業」(Culture & Creative Industry) 的各種用詞，各國對於文化創意產業的分類亦各不相同，比較整理如下表所示：

表 2

臺灣與各國文化創意產業分類比較表²

各國比較 臺灣 文化創意產業	聯 合 國 ¹	英 國	澳 洲	紐 西 蘭	美 國 ²	加 拿 大	日 本	南 韓	中 國 大 陸	香 港	新 加 坡	法 國	德 國	芬 蘭	丹 麥
1. 視覺藝術	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	V	V	V	V
2. 音樂 / 表演藝術	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3. 流行音樂與文 化內容	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
4. 文化資產應用 及展演設施	V		V		V	V	V		V	V	V	V		V	V
5. 工藝	V	V					V	V		V		V			
6. 電影	V	V	V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
7. 廣播電視	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8. 建築設計	V	V	V	V	V					V	V	V	V	V	V
9. 廣告	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	V	V	V	V
10. 設計品牌時尚		V		V			V					V			V
11. 數位內容		V	V			V	V	V	V	V		V	V	V	
12. 產品設計	V	V	V	V	V		V	V		V	V	V	V	V	V
13. 視覺傳達設計	V	V	V	V	V		V	V		V	V	V	V	V	V
14. 出版	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
15. 創意生活															

註：1. 聯合國教科文組織（UNESCO Institute for Statistics Model, 2007）；2. 美國人藝術組織（Americans for the Arts, Americans for the Arts Model, 2005）。

資料來源：引自林炎旦、李兆翔（2011）。緒論。載於林炎旦（主編），**文化創意產業理論與實務**（頁5）。臺北市：師大書苑。

² 2010年我國文化創意產業範疇由2002年提出的13項調整為15項，新增「流行音樂與文化內容」；將「設計產業」分類為「產品設計」與「視覺傳達設計」；原本的「文化展演設施」調整為「文化資產運用及展演設施」，其餘則維持不變。

參、文化創意產業人才之界定與內涵

英國文化、媒體暨體育部 (Department for Culture, Media and Sport) 統計資料顯示，自 1997 年推動創意產業以來，創意產業工作機會每年以 2% 比例增長，自 1997 年 160 萬個工作機會成長到 2007 年 200 萬 (DCMS, 2000)。由前文對於文化創意產業的定義可得知，文化創意產業包含跨產業的範疇，且各產業有不同的特性。如何界定文化創意產業工作者並不容易，而要界定到多詳細的職業才算是創意產業工作者更有所難度。因此各個國家與學者專家對於文化創意產業職業與人力 (人才) 皆有不同的界定 (李兆翔、林玟伶, 2011: 305)。

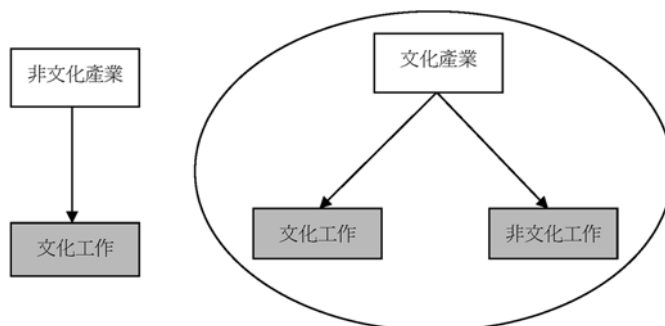
國外的學者也曾對文化創意產業人才進行分類與定義。Banks 及 Hesmondhalgh (2009) 認為從事文化產業的工作者包括：主要創意人員、技術人員、創意經理、所有人及主管。所有人及主管關心獲利與聲望；創意人員希望產製出原創或完美的作品，以建立名聲。創意經理則是主管與創意人員雙方的代理人或中介者。技術人員則必須有效率地完成技術取向的工作。美國學者 Florida 則認為「創意階級」即是指所從事的工作要創造有意義的新形式 (create meaningful new forms)。這個新興階級的超級創意核心 (super-creative core)，包含：科學家、工程師、大學教授、詩人與小說家、藝術家等以及現代社會的思想領導者，如：編輯、文化人士、分析師等，他們負責從事創造出可迅速流通或廣泛採用的新觀念或設計。以及另一類的創意階級包含知識密集產業 (knowledge-intensive industry) 工作的創意專業人士，如高科技、金融服務、法律、醫療、企業等工作的創意人士，他們以創意解決問題，或運用許多複雜知識找出創新的解決方案 (傅振焜譯, 2006)。

澳大利亞政府於文化創意產業人展法現況與需求，希望以文化創意產業振興國家經濟，2007 年的《澳大利亞創意產業報告》 (Australia's Creative Economy) 對於其產業之人力有很多調查與分析，並且發展出文化創意人力的「三維能力指標架構」。澳大利亞研究委員會 (The Australian Research Council, ARC) 所屬的創意產業與

創新卓越中心（Excellence for Creative Industries and Innovation, CCI）定義創意產業的價值創造來自於產業中的創意生產力。依據工作者所從事的職業性質，以及工作者所處的產業環境，將創意生產力分為三種類型：（1）專業型工作者，在創意產業中從事創意性職業；（2）鑲嵌型工作者，在其他產業中從事創意性職業；（3）輔助型工作者，在創意產業中從事其他職業（李兆翔，2009）。

聯合國教科文組織（UNESCO）於《2009年文化統計框架》（2009 UNESCO Framework for Cultural Statistics）中以澳大利亞和紐西蘭標準職業分類（ANZSCO）和加拿大文化統計架構為基礎，進一步定義文化工作包含涉及創造性和藝術生產；文物的蒐藏和保存。這些工作的內涵有：（1）以產生、發展、保存或反映文化和精神意義或象徵；（2）創作、生產和傳播具智慧財產權保障的文化產品和服務；（3）具有藝術表現（如視覺、音樂、寫作、舞蹈或戲劇藝術）。此外，更廣泛的定義還包括上述工作的相關領域，通常與休閒活動，如體育和旅遊有關。這些領域的活動包括涉及體育或體育休閒技術，並且提供享受、放鬆或娛樂。同時 UNESCO 提出文化職業圖（圖 1）的概念，與上述澳大利亞 CCI 創意生產力模式相近。報告書說明一般文化部門所關注的為圖中橢圓形區域，認為文化產業包含正式與非正式的文化工作，然而非文化產業中所包含文化工作亦需被採納進去，例如在汽車工業中的設計工作者即屬於後例（UNESCO, 2009）。

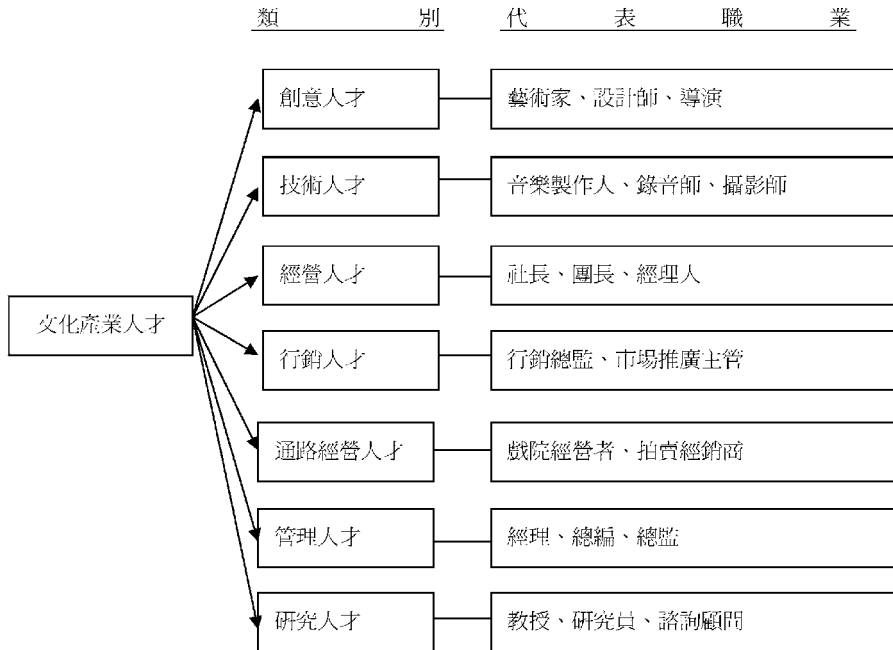
圖 1 UNESCO 文化職業圖



資料來源：UNESCO. (2009). *2009 UNESCO Framework for cultural statistics*, Canada: UNESCO Institute for Statistics.

中國大陸北京大學文化產業研究院副院長向勇（2006）指出，文化產業人才可分為七類，包括：一、文化產業創意人才（藝術家、設計師、導演等）；二、文化產業技術人才（音樂製作人、錄音師、攝影師等）；三、文化產業經營人才（社長、團長、經理人等）；四、文化產業行銷³人才（行銷總監、市場推廣主管等）；五、文化產業通路⁴經營人才（戲院經營者、拍賣經銷商等）；六、文化產業管理人才（經理、總編、總監等）；七、文化產業研究人才（教授、研究員、諮詢顧問等），如圖 2 所示。

圖 2 向勇所分類的文化產業人才示意圖



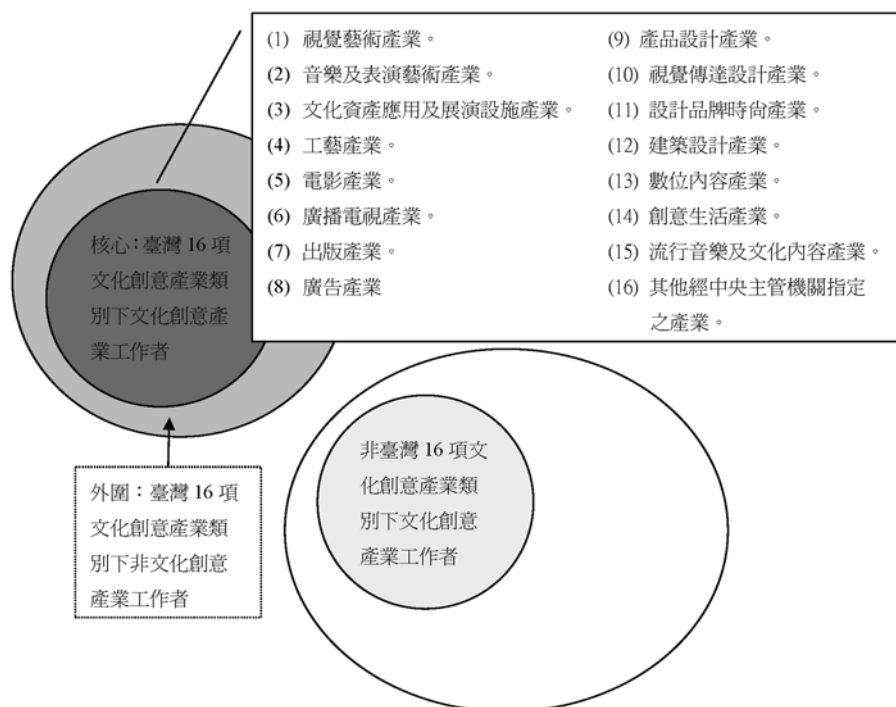
資料來源：引自李兆翔、林玟伶（2011）。人力資源。載於林炎旦（主編），**文化創意產業理論與實務**（頁 306）。臺北市：師大書苑。

李兆翔、林玟伶（2011）則綜合各種專家學者的意見，提出創意產業行業別分類：（1）文化創意部門中從事文化創意的工作，例如

3 註：原文使用營銷。
4 註：原文使用渠道。

歌劇產業中的歌手；(2) 非文化創意部門中從事文化創意的工作，例如汽車產業中的設計師；(3) 文化創意部門中從事非文化創意的工作，例如：電影產業中的會計或助理。提出臺灣文化創意產業行業中⁵文化創意產業工作者分類，如圖 3：

圖 3 臺灣文化創意產業職業示意圖



資料來源：引自李兆翔、林玟伶（2011）。人力資源。載於林炎旦（主編），*文化創意產業理論與實務*（頁 311）。臺北市：師大書苑。

此外，行政院文化建設委員會（現為行政院文化部）曾於 2010 年與 2011 年邀請各次產業的主要業者及專家學者，共舉辦 20 場次座談會，實際了解文化創意產業實務上面臨的人才需求。綜整與會者的意見，對於中介體系人才的建言甚多。所謂中介人才就是將「文化」和「創意」轉化成「商品」時，需要中介人才來協助文化人及創意人與產業接軌。這種中介人才的能力有：1. 具備高度的文化創意美學素

⁵ 依照臺灣「文化創意產業發展法」定義文化創意產業的 16 項分類。

養；2. 熟悉藝術專業術語與商業語言；3. 了解文化創意行銷與品牌經營；4. 需有能夠判讀原創價值的能力；5. 善於財務管理與資源調度能力；6. 熟悉品牌行銷與市場操作能力（行政院文化部 主編，2013：234）。由此可充分看出文化創意產業的中介人才培育的基本內涵，亦可顯示這類人才培育與以往藝術、文化或設計人才培育的差異處。目前臺灣大專院校以文化創意產業為名的相關科系，大部分就是以培育中介人才為主。

肆、文化創意產業人才培育與人力資源現況

歐洲藝術文化政策比較研究協會（ERICarts）（2010）在《創意歐洲報告書》（Creative Europe Report）指出，經濟整合成功後的歐洲聯盟體認到「文化教育」對於歐盟要建立一個「知識歐洲」的重要性，將文化相關的推動策略分為兩大方面：1. 針對文化學習及文化參與的教育計劃；2. 與文化相關事業的人才培訓計劃。臺灣的《文化創意產業發展法》第 11 條：「為培育文化創意事業人才，政府應充分開發、運用文化創意人力資源，整合各種教學與研究資源，鼓勵文化創意產業進行產官學合作研究及人才培訓。政府得協助地方政府、大專校院及文化創意事業充實文化創意人才，並鼓勵其建置文化創意產業相關發展設施，開設相關課程，或進行創意開發、實驗、創作、與展演。」由此可知，以教育進行人才培育是目前發展文化創意產業重要的措施之一。檢視臺灣對於培育文化創意產業人力的教育制度，可從兩種面向談起。第一個面向是從行政院所規範的產業範疇來討論；第二個面向是前文所揭示的中介人才。文化創意產業的人力需靠這兩個面向的培育才可完備。

在第一個面向部份，李兆翔、林玟伶（2011）曾把 2009 年之前文化創意產業人力與實際廠商數量進行比較，他們以當時定義的 13 項產業範疇來進行相關科系的統計⁶，並根據 Cheers 雜誌 2010 年度

⁶ 當時臺灣對於文化創意產業類別的定義不同於現在施行之《文化創意產業法》的定義。

最佳研究所指南光碟資料進行統計，全臺文化創意產業各項類別下的相關研究所共有 209 間（公立一般 / 技職大學 125 間，私立一般 / 技職大學 84 間），如表 3 所示。以 2009 年招生人數計算，一年約有 3017 學生就讀文化創意相關科系。將表 3 與 2007 年文化創意產業各產業家數與營業額統計表（表 4）對照，發現音樂與表演藝術產業為全臺研究所數量與招生人數最多（佔 45 間，664 人），但產業營業額與家數卻是 13 項產業中倒數第三的產業。相反地，廣告產業是研究所數量與招生人數最少（佔 2 間，32 人），但是營業額與家數卻是 13 項產業中前二的產業。這篇研究顯示在 2009 年之前，臺灣 13 項文化創意產業人才培育與產業發展步調仍需加強配合。

表 3

2009 年臺灣文化創意產業相關研究所統計表

	碩士班				總計	
	公立一般 / 技職大學		私立一般 / 技職大學			
	間	人	間	人	間	人
視覺藝術產業	20	270	4	45	24	315
音樂與表演藝術產業	39	570	6	94	45	664
工藝產業	7	107	1	9	8	116
文化展演設施產業	6	94	2	25	8	119
電影產業	3	37	-	-	3	37
廣播電視產業	8	116	14	192	22	308
出版產業	2	33	2	23	4	56
建築設計產業	6	99	15	192	21	291
廣告產業	1	17	1	15	2	32
設計產業	17	233	21	358	38	591
數位休閒娛樂產業	6	85	3	43	9	128
設計品牌時尚產業	-	-	3	29	3	29
創意生活產業	10	138	12	193	22	331
總計	125	1,799	84	1,218	209	3,017

資料來源：引自李兆翔、林玟伶（2011）。人力資源。載於林炎旦（主編），文化創意產業理論與實務（頁 313）。臺北市：師大書苑。

表 4

2007 年文化創意產業家數與營業額統計表 (單位：家，新臺幣千元)

	家數	營業額
視覺藝術產業	2,888	4,851,841
音樂與表演藝術產業	1,354	8,218,430
工藝產業	10,437	71,743,528
文化展演設施產業	339	1,892,515
電影產業	602	13,828,939
廣播電視產業	1,609	130,772,462
出版產業	3,707	68,160,631
建築設計產業	7,699	83,393,710
廣告產業	12,303	130,393,221
設計產業	2,362	77,091,247
數位休閒娛樂產業	7,252	19,701,971
設計品牌時尚產業	-	-
創意生活產業	115	22,900,000
總計	50,667	632,939,549

資料來源：引自李兆翔、林玟伶(2011)。人力資源。載於林炎旦(主編)，**文化創意產業理論與實務**(頁 314)。臺北市：師大書苑。

在第二個面向部分，目前臺灣大專院校以文化創意產業或創意產業為名的相關科系，大部分就是以培育中介人才為主。表 5 表示目前全臺灣大專院校文化創意產業相關科系開設情形⁷。在文化創意產業列為國家重點發展計畫後所成立的文化創意產業系所，共 30 間學系，包含 4 間博士班；10 間碩士班；6 間 EMBA 班；22 間學士班，最早為 2001 年成立。

⁷ 詳閱教育部網站：<http://univ.edu.tw/GroupDetail2.asp?Group=管理學群&Dept=人文社會學系> (2013 年 9 月 1 日瀏覽) 以及 101 學年度大學院校一覽表 <http://ulist.moe.gov.tw/> (2013 年 9 月 1 日瀏覽)。以設計為主的科系不列入表中。

表 5

2013 年臺灣文化創意產業專門科系統計表

學校	系所	學士班 成立年	碩士班 成立年	博士班 成立年	EMBA 成立年
國立臺灣藝術大學	創意產業設計研究所博士班	無	無	2010	無
國立臺北藝術大學	文創產業國際藝術碩士學位 學程	無	2011	無	無
國立臺北教育大學	文化創意產業經營學系	2006	2005	無	2008
國立臺中教育大學	文化創意產業設計與營運學 系	2012	無	無	無
國立屏東教育大學	文化創意產業學系	2004	2010	無	無
國立成功大學	創意產業設計研究所	無	2009	2009	無
國立中興大學	文化創意產業學士學位學程	2011	無	無	無
國立東華大學	藝術創意產業學系	2010	2010	無	無
國立臺北科技大學	文化事業發展系	2011	無	無	無
國立勤益科技大學	文化創意事業系	2007	無	無	無
國立雲林科技大學	國際文化設計研究所	無	2009	2009	無
國立高雄應用科技 大學	文化創意產業系暨文化創意 產業系碩士班	2001	2008	無	無
實踐大學	創意產業博士班	無	無	2012	無
佛光大學	文化資產與創意學系	2008	2008	無	無
輔仁大學	藝術與文化創意學士學位學 程	2011	無	無	無
文化大學	推廣教育部 時尚與創意產業品牌建構及 經營管理學士學位學程	2010	無	無	無
大葉大學	文創產業國際人才學士學位 學程（英語學程）	2012	無	無	無
南華大學	文化創意事業管理學系暨研 究所	2012	2012	無	2012
康寧大學	文化創意學系	2008	無	無	無
景文科技大學	文化產業與創新設計研究所	無	無	無	2011
弘光科技大學	文化創意產業系	2006	無	無	無

(續下頁)

學校	系所	學士班 成立年	碩士班 成立年	博士班 成立年	EMBA 成立年
中臺科技大學	文教事業經營研究所 (註：課程規劃包含文化創意事業經營與管理)	無	2006	無	2013
南開科技大學	文化創意與設計系	2006	無	無	無
嘉南藥理科技大學	文化事業發展系	2003	無	無	無
正修科技大學	創意產業經營學位學程	2010	無	無	無
大仁科技大學	文化創意產業研究所	無	無	無	2010
文藻外語學院	傳播藝術系暨創意藝術產業研究所	2005	無	無	2009
美和技術學院	文化創意系	2006	無	無	無
興國管理學院	文化創意與觀光學系	2001	無	無	無
國立臺東專科學校	文化創意設計科	2010	無	無	無

資料來源：研究者整理

若以市場實際的需求來討論人才培育的類別及數量，則有一些困難尚須克服。以下列資料為例，根據財政部財稅資料中心資料（經濟部工業局，2008），臺灣文化創意產業在總營業額自 2002 年到 2007 年維持成長趨勢，但成長比例逐年下滑。依據我國《中小企業認定標準》⁸，臺灣文化創意產業中小企業比例高達 99.29%，營業組織家數在 2003 年至 2005 年成長，但 06、07、08、09 年出現負成長；2010 年、2011 年又開始出現成長（行政院文化部 主編，2013：11）。但在這樣的趨勢分析中，尚無法精確地掌握人力數據。再者，目前臺灣所掌握的文化創意產業人力需求，僅是文化創意產業其中數種產業類別。根據《2012 年文化創意產業發展年報》的統計資料，2011 年臺灣 17 萬文化創意產業相關產業之從業人員中，以「廣告產業」與「出版產業」的廠商家數和營業額最高，所雇用的人力也最多。次產業則

⁸ 中小企業認定標準第二條：「…文化運動及休閒服務業、其他服務業前一年營業額在新臺幣一億元以下者。…文化運動及休閒服務業、其他服務業經常僱用員工數未滿五十人者。」（2005 年 7 月 5 日修訂公佈，<http://www.moec.gov.tw/ct.asp?xItem=672&ctNode=214>）

以「運動、娛樂及休閒服務」、「出版」、「廣告業及市場研究」等從業人數較多⁹。表 6 表示目前可蒐集到的 2011 年文化創意產業就業人數，由表可以看出這樣的資料無法完整顯示所有文化創意產業人力的數量。

表 6

2011 年文化創意產業就業人數統計表 (單位：人)

次產業	總計	主管 及 監督 人員	專業 人員	技術 員及 助理 人員	事務 工作 人員	服務 工作 人員 及 售貨 員	技藝 及 機械 設備 及 組裝 人員	基層 技術 工及 勞工 力
出版	32,466	7,130	11,938	6,490	3,989	806	1,182	931
影片服務、聲音錄音及音樂出版	15,974	4,659	2,067	2,293	2,780	2,135	97	1,943
傳播及節目傳送	18,149	3,291	4,279	4,286	5,149	222	795	127
廣告業及市場研究	28,842	6,462	6,129	4,975	5,266	-	3,374	2,269
專門設計服務	16,441	4,126	2,971	5,368	2,510	-	525	941
表演藝術	3,617	618	755	629	843	125	350	234
運動、娛樂及休閒服務	47,414	14,744	1,713	1,589	5,190	14,640	634	8,904
創意生活	10,000	-	-	-	-	-	-	-
總從業人數	172,903	41,030	29,852	25,630	25,727	17,926	6,957	15,349

註 1：創意生活產業資料來自中衛發展中心。

註 2：本資料調查時間為 2011 年 7 月（2012 年編印），本資料人數統計摘錄僅整理文化創意產業相關資料，且為受雇者身分，自行開業及自營作者未納入統計。數據資料來自於行政院勞工委員會《職業類別薪資調查報告》。

資料來源：引自行政院文化部（主編）（2013）。2012 年文化創意產業發展年報（頁 19），臺北市：行政院文化部。

⁹ 次產業指的是 15 項文化創意產業類別之下，再細分之產業類別。《2012 年文化創意產業發展年報》內的各項產業統計資料大部分從財政部財稅中心蒐集，其產業類別依照行政院主計總處行業標準分類進行分類。

雖然目前大專院校積極設立相關系所培育文化創意產業人才，但產業面的人力資訊一直無法充分掌握，也就是需求端無法呈現精確數字。雖然自 2002 年起從中央到地方都有關於文化創意產業的年度調查，但缺乏完整的研究架構以及研究方法，再加上行政院主計總處於廠商普查項目中缺乏對文化創意產業所含蓋的產業類別號清楚的範圍與定義，以至於無法獲得全面的廠商統計數據。因此，目前在人力資源培育的重要議題之一，即是政府需確實掌握廠商的人力需求統計數據，才有利於學術界進行各類人才培育。

伍、文化創意人才培育之發展策略

聯合國貿易暨發展會議委員會（UNCTAD）的《2008 創意經濟報告》（Creative Economy Report 2008），提出創意經濟時代的國際觀視野，指出創意經濟的核心即是創意產業，而人力與創意更是重要的競爭資產。隨著產業升級、轉型，專業分工日趨精細，人本身即是智慧的資本，是創意經濟中最可貴的資產，人才資本已成為經濟成長及產業發展的主要動能。經濟部工業局於 2008 年辦理的「臺灣文化創意產業人才需求調查研究」（林炎旦、李兆翔等，2008），彙整產官學界對於人才培育策略如下表 7：

表 7

能力指標與人才培育策略對照表

策略 指標	產業界	政府部門	學術界
專業知識/ 技能	實施產學技術合作，提升員工與未來人才知能。	建立產學合作補助與平臺，提出文創工作保障。	建立實習機制，進行產業創新模式的跨域研究。
國際視野	派遣並鼓勵員工參加國際會展，擴增國際視野與行銷能力。	增加文化創意產業公費留學名額。聯結貿協組織，扶植產業行銷國際市場。	國際課程與個案研究，增進學生國際見解。要求第二、第三外語的能力。
行銷管理/ 整合行銷/ 國際市場	異業策略聯盟，整合資源，投入國際市場開發。延攬國際行銷人才，提升產業國際能量。	經濟部、國貿局、文建會協助與補助發展國內外產業會展。促成國際專家學者交流。	增加行銷管理課程，培訓學生與業界行銷能力，開設行銷管理碩士專班、EMBA班。
創新與創 業精神	追求跨域合作、訓練員工自我挑戰、勇於開創新興市場。	獎助新創事業、輔導創業、推廣新興產業。	培養創新能力、鼓勵創業嘗試、累積競賽經驗。
智財權	重視智財權、教育員工。	健全立法、推廣智慧財產觀念。	培養法律常識、宣導使用正版、師長以身作則。
品牌管理	延攬專業顧問指導、諮詢與訓練。	育成產業品牌與國際化。	發展專業課程、推動產學合作，將理論與實務結合。
通識能力/ 人文素養	重視整合型的通識人才、訓練員工整合能力。	推廣通識與人文教育。	發展通識與人文必修課程。
美學與品 味的養成	尋求藝企合作、建立企業形象。	落實藝文教育、提升文化預算	正視藝術教育之重要性、藝術課程不可偏廢。
數位化的 應變能力	升級公司資訊軟硬體設備，維持產業競爭力。	整備數位資訊、減少數位落差。	課程結合數位科技實作，達事半功倍之效。
知識管理	建置產業與公司知識庫、推行知識分享與傳承。	健全政府資料庫與資訊公開系統、表揚傑出單位。	建構學術分享與網絡、鼓勵知識平臺交流與傳播。

資料來源：引自林炎旦、李兆翔等（2008）。經濟部工業局 97 年度專案計畫成果報告：臺灣設計產業翱翔計畫—辦理臺灣文化創意產業人才需求調查研究。臺北市：經濟部工業局。

此外，目前政府正為國家發展所規劃的「人才培育白皮書」中明白揭示數項未來的人才培育應秉持的理念，包括：人才培育須能因應未來世界發展的趨勢；人才培育必須與人力資源規劃扣合；學力應重於學歷；人才培育應注重「適才」、「適性」與「適用」；人才培育應重視教育之連貫性與完整性；人才培育必須與國際接軌並採用國際標準；技職教育必須培育各級人力並注重務實致用；尊重大學自主與市場機制；教育資源應能符合社會公平正義原則；企業應共同參與教育及人才培育（國家教育研究院，2013）。這些理念亦為未來文化創意產業的人才培育提供了具體的方向。

綜合前述探討，為發展文化創意產業，不僅需要為數眾多具有創意及文化藝術素養的人才，更需要人才來將藝術文化界與產業界連結起來，並積極開拓國際市場。當前政府在人才培育的策略上，往往透過一些學習課程將創作者轉型成為行銷者、經營者、銷售者等角色。這樣的作法具有相當大的風險存在，因為當創作者轉型成為企業工作者時，往往便無暇顧及創作，作為文化創意產業核心的創作能量減弱，反而傷害到產業永續發展的基礎；在產業人才的國際化的努力亦仍待加強。茲針對提出文化創意產業人才的專業能力、政策輔導與培育機制提出建議如後：

（一）對政府文化行政機關而言

健全文化創意產業人力發展環境勢在必行，透過：

1. 鬆綁文化創意產業人事聘用制度，加值產官學研界人才交流綜效：推動大學文創科系聘用彈性機制，及政府文化部門研究機關法人化，活絡文創界產官學研人力資源流通運用，給予新世代文化創意工作者有受聘與受教機會。

2. 開拓文化創意產業機構與就業場域，刺激微型文創業界創業與發展：政府的角色在於透過資源的補助與挹注，快速刺激起設計新鮮人成長的可能性。以荷蘭與柏林為例，文創相關系所畢業的社會新鮮人，是有機會可以成立自己的個人工作室或公司。除了釋放場地資源以外，還能夠補助雜支費用，新鮮人便能透過官方資源，快速獲得創作的硬體空間，解決最基本的問題。

3. 擬定完善文化創意產業中長期產業發展政策，詳加規劃所需

產業人力質量：因應國家重點產業（如六大新興產業）及文創發展旗艦計畫之人力需求，以及社會經濟發展需求、趨勢（如文化觀光、樂活美學等），提高文創人力素質與國家競爭力。

4. 整合文化創意產業人才供需資訊，適時調整人才資源策略：進行文化創意產業人力統計與長期研究調查，建立文化創意產業人才資料庫以掌握人才就業流向。

5. 教育行政機構宜考量國家文化產業發展，合宜管控文化創意產業科系設置質量：綜觀本文中國內近年來文化創意產業設置科系校數，可謂是教育界之熱門設置議題，教育行政機構宜考量國家人力需求及申請學校基本條件，有效控管文化創意產業設校質量，避免出現教育的蛋塔效應。

6. 推動文化創意產業領域職能認定與證照制度：Wilensky（1964）從「專業化」的過程來解釋專業的特質，認為職業要轉變成專業，通常需要經過下列五個過程：必須是一種從業人員可以全職（full-time）工作的職業；必須建立在學校專業訓練；必須成立專業組織；從業人員必須獲得法律保護，以爭取工作時的獨立自主；專業組織必須頒布專業倫理規範，約束其從業人員。前述之倫理規劃則是職能指標，即是臺灣目前對文化創意相關從業人員所尤其缺乏的。

（二）對文化創意產業業者而言

宜強化文化創意產業人才競爭力，以利產業經營模式發展與傳承，包括：

1. 積極參與文化創意產業人才發展論壇與建言：人才培育的目的即是「人盡其才、才為所用」，因此，產業界在關心自身企業營運之際，也應觀察現在及未來國家人才培育的方向，並主動向相關機關提出未來人才需求的建議。這些建議意見包括產業類科、等級、人數、需求條件等，可供學校總量調整、系科設置、招生名額增減的參考依據。

2. 研提文化創意產業專業人力職業能力指準建置：產業需要怎樣的人才，只有產業最為清楚，敦促產業界或產業組織進行職能分析，與教育體系合作訂定能力指標，做為文創人才的評選與培訓標準。

3. 籌組文化創意產業專業協會組織：整合人力資源，加強員工在職訓練，以因應瞬息萬變的市場需求。透過「HR 共享服務模式（Shared Services Model）」，以聯合服務中心的概念架構，協助中小型企業有效運用人力資產。

4. 勇於面對兩岸文創市場與國際競爭，挑戰全球化市場：對外進行跨國產學合作與人才培訓，尋求異國相關專長之企業與人才。對內加強員工語言訓練、國際文化素養與相關專業訓練。

5. 協助文創人才職涯規劃與研發機制：企業要早於競爭者將焦點放在員工的職涯週期規劃，以太陽劇團（Cirque du Soleil）為例，其員工來自全球 40 多個不同國家，透過多元化聘用人才市場，以及運用彈性策略吸引與留任人才，整合工作指派，並規劃員工長遠性職涯發展機會，協助劇團演員由幕前演出，隨年資增長而轉入幕後從事製作、教練與編導等工作。

（三）對文化創意產業教育機構而言

文化創意產業的人才培育議題在於學校教育體系，2002 年第一期文化創意產業發展計畫中，政府機構協助文創產業分工體系中，人力培育則屬於教育部之工作權責之中，可行策略為：

1. 積極規劃文化藝術相關科系轉型發展文化創意業系所：例如將藝術科系學科學生整合進入創意產業中，在文創專業人才的教育訓練上，加入經濟、企管或財務等其他學科的訓練，才可能協助藝術產業總體成長的可能性。

2. 建立文化創意產業系所發展與人才培育指標：綜觀近來教育界如雨後春筍般之設置系所，及目前文化創意產業十五加一項之產業內涵，範疇與定義如此寬廣，教育學校系所宜強化本身教育目標與宗旨，培育具有特色之文創人才。

3. 藉由文創產學合作縮短理論與實務之落差：鑑於文創機構大部份屬於微型中小企業，學校單位宜規劃產業合作課程，延攬企業人員參與學校課程授課，兩者合作開設研發課程與設班，以了解文化創意產業真實需求。

4. 拓展文創界兩岸及國際視野與跨領域專業人才培訓：兩岸文創交流是兩岸互動重要議題，國際文創設計參展與競賽是臺灣文創亮

點，近年來文化創意產業創造價值的關鍵，在於文創專業領域內運用不同專長的人才，發揮出最大效益。

陸、結語：文化創意產業人才未來發展

人才是創意資本的核心，面對文化創意的趨勢潮流，先進國家已紛紛正視到將文化創意人才作為衡量國家競爭力的指標，知識、創意與文化的「軟實力」已成為國家競爭力的基礎。臺灣政府對於文化創意產業投入許多資源，並意識到人才培育的問題，自 2002 年後，多所文化創意產業相關系所相繼成立，然而人才的培養為長遠大計，難以一蹴可及，新興成立的系所容易面臨師資與資源不足的問題，從傳統系所轉型開始投入文化創意產業的系所，亦會面臨師資專長不符的困難，因此面臨所學無法符合就業市場需求的問題，政府應更具有策略性遠見，去思考如何在政府、學校、大學、培訓機構及其他公共機構，提供就業導向的教育訓練，以應付未來創意經濟的需求，而非一味的鼓勵創設文化創意產業相關系所。

此外，政府需積極解決統計數據不足的問題，首先對於文化創意產業行業別能夠有明確的界定，針對文化創意產業各領域都有就業人數的統計資料，並且能夠跨部會確定統計的類目以及統計方法，這是非常重要的環，因為具有界定清楚的文化創意工作者數據，才得以進一步調查產值、薪資結構，有利於整體產業的發展。此外，統計數據有助於國內相關研究，以及國際間比較研究，更能清楚認知本國發展文化創意產業的優缺利弊。

再者，文化創意產業行業中，最迫切需要的是扮演「觸媒」角色的中介者來協助文化人及創意人與產業接軌。提高文化創意產業人才的薪資結構，鼓勵更多具備管理、產品研發、行銷等能力的人才投入文化創意產業中，以培養兼具文化內涵、創意思考及產業經營能力的跨界人才。

最後，文化創意產業學校系所人才培育體系中，運用其教學資源與專業師資，配合政府與國家文創發展方針，符合產業需求優質人

才。唯如此在廣設系所潮流中，培育具教學特色與質精人才，是文創學術界深思之議題。總之，文化創意產業人才有賴產官學三方精心規劃與整合，缺一不可竟其功！

參考文獻

- Cheers 雜誌 (2009)。2010 年度最佳研究所指南。臺北市：天下雜誌。〔 Cheers Magazine. (2009). *Index of the best graduate school in 2010*. Taipei: Common Wealth Magazine. 〕
- 向勇 (2006)。文化產業人力資源開發。湖南：湖南文藝出版社。〔 Xiang, Y. (2006). *Development on Talent in the Cultural Industries*. Hunan: Hunan Literature and Art Press. 〕
- 李兆翔 (2009)。他山之石：澳大利亞創意產業觀察。載於林炎旦 (主編)，文化創意產業策略研究 (頁 199-228)。臺北市：師大書苑。〔 Lee, Z. X. (2009). The good case study: Observations on creative industries in Australia. In Y. D. Lin (Ed.), *The study on strategies of cultural and creative industries* (pp. 199-228). Taipei: Shi Da Book Store. 〕
- 李兆翔、林玟伶 (2011)。人力資源。載於林炎旦 (主編)，文化創意產業理論與實務 (頁 303-324)。臺北市：師大書苑。〔 Lee, Z. X., & W. L. Lin (2011). Human resource. In Y. D. Lin (Ed.), *Theories and practices of cultural and creative industries* (pp. 303-324). Taipei: Shi Da Book Store. 〕
- 林炎旦、李兆翔等 (2008)。經濟部工業局 97 年度專案計畫成果報告：臺灣設計產業翱翔計畫 - 辦理臺灣文化創意產業人才需求調查研究。臺北市：經濟部工業局。〔 Lin, Y. D., et al. (2008). *Report of project in 2008 of Industrial Development of Bureau, Ministry of Economic Affairs: Plans on design industry in Taiwan—Investigation on labor demand of cultural and creative industries in Taiwan*. Taipei: Industrial Development of Bureau, Ministry of Economic Affairs. 〕

- 林炎旦、李兆翔（2011）。緒論。載於林炎旦（主編），**文化創意產業理論與實務**（頁 1-15）。臺北市：師大書苑。〔Lin, Y. D., & Lee, Z. X. (2011). Introduction. In Y. D. Lin (Ed.), *Theories and practices of cultural and creative industries* (pp. 1-15). Taipei: Shi Da Book Store.〕
- 林炎旦（主編）（2011）。**2010 創意經濟報告**。臺北市：師大書苑。〔Lin, Y. D. (Ed.). (2011). *Creative economy report 2010*. Taipei: Shi Da Book Store.〕
- 傅振焜（譯）（2006）。**創意新貴 II：城市與創意階級**（原作者：R. Florida）。臺北市：寶鼎。〔Florida, R. (2005). *Cities and the creative class*. (Z. K. Fu, Trans.). Taipei: Bao Ding.〕
- 經濟部工業局（2009）。**2008 臺灣文化創意產業發展年報**。臺北市：經濟部工業局。〔Industrial Development of Bureau. (2009). *2008 Taiwan cultural & creative industries annual report*. Taipei: Industrial Development of Bureau, Ministry of Economic Affairs.〕
- 行政院文化建設委員會（主編）（2012）。**2011 臺灣文化創意產業發展年報**，臺北市：行政院文化建設委員會。〔Council for Cultural Affairs. (Ed.). (2012). *2011 Taiwan cultural & creative industries annual report*. Taipei: Council for Cultural Affairs.〕
- 行政院文化部（主編）（2013）。**2012 臺灣文化創意產業發展年報**，臺北市：行政院文化部。〔Ministry of Culture. (Ed.). (2013). *2012 Taiwan cultural & creative industries annual report*. Taipei: Ministry of Culture.〕
- 行政院新聞局（2009）。**行政院院會通過「創意臺灣—文化創意產業發展方案」**。取自 <http://info.gio.gov.tw/ct.asp?xItem=48091&ctNode=3764>〔Government Information Office. (2009). *Creative Taiwan: developmental program of cultural and creative industries*. Retrieved from <http://info.gio.gov.tw/ct.asp?xItem=48091&ctNode=3764>〕
- 行政院經濟建設委員會（2002）。**挑戰 2008：國家發展重點計畫**。臺北市：經濟建設委員會。〔Council for Economic Planning and Development. (2002). *Priority plans for nation development*. Taipei:

Council for Economic Planning and Development.]

教育部 (2013) 。 **102 學年度大學網路博覽會** 。 取自 [http://univ.edu.tw/GroupDetail2.asp?Group=管理學群 &Dept=人文社會學系](http://univ.edu.tw/GroupDetail2.asp?Group=管理學群&Dept=人文社會學系) [Ministry of Education. (2013). *Exhibition of universities in 102 academic year on line*. Retrieved from [http://univ.edu.tw/GroupDetail2.asp?Group=管理學群 &Dept=人文社會學系](http://univ.edu.tw/GroupDetail2.asp?Group=管理學群&Dept=人文社會學系)]

教育部 (2013) 。 **101 學年度大學院校一覽表** 。 取自 <http://ulist.moe.gov.tw/> [Ministry of Education. (2013). *Exhibition of universities in 101 academic year*. Retrieved from <http://ulist.moe.gov.tw/>]

國家教育研究院 (2013) 。 **人才培育白皮書專案計畫報告書 (初稿)** 。 取自 [http://www.saprogram.net/quality/userfiles/files/\(%E4%BA%BA%E6%89%8D%E5%9F%B9%E8%82%B2%E7%99%BD%E7%9A%AE%E6%9B%B8%E5%B0%88%E6%A1%88%E8%A8%88%E7%95%AB%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8%E5%88%9D%E7%A8%BF\).pdf](http://www.saprogram.net/quality/userfiles/files/(%E4%BA%BA%E6%89%8D%E5%9F%B9%E8%82%B2%E7%99%BD%E7%9A%AE%E6%9B%B8%E5%B0%88%E6%A1%88%E8%A8%88%E7%95%AB%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8%E5%88%9D%E7%A8%BF).pdf) [National Academy for Educational Research. (2013). *White Paper on Cultivating Talent for the Nation*. Retrieved from [http://www.saprogram.net/quality/userfiles/files/\(%E4%BA%BA%E6%89%8D%E5%9F%B9%E8%82%B2%E7%99%BD%E7%9A%AE%E6%9B%B8%E5%B0%88%E6%A1%88%E8%A8%88%E7%95%AB%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8%E5%88%9D%E7%A8%BF\).pdf](http://www.saprogram.net/quality/userfiles/files/(%E4%BA%BA%E6%89%8D%E5%9F%B9%E8%82%B2%E7%99%BD%E7%9A%AE%E6%9B%B8%E5%B0%88%E6%A1%88%E8%A8%88%E7%95%AB%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8%E5%88%9D%E7%A8%BF).pdf)]

Banks, M., & Hesmondhalgh, D. (2009). Looking for work in creative industries policy. *International Journal of Cultural Policy*, 15(4), 415-430.

DCMS. (2000). *Creative industries economic estimates statistical bulletin*. London: DCMS.

ERICarts. (2010). *European research institute for comparative cultural policy and the arts*. Retrieved from <http://www.creativeeurope.info/>

European Commission. (2006). *The Economy of Culture in Europe, Study Prepared for the European Commission by KEA*. Retrieved from <http://ec.europa.eu/culture/key-documents/economy-of-culture-in->

europe_en.htm

- RISD. (2005). *Investing in Creative Economy NEBHE Conference*. October 28, 2005. Retrieved December 06, 2005
- UNESCO. (2009). *2009 UNESCO Framework for cultural statistics*. Canada: UNESCO Institute for Statistics.
- UNCTAD. (2008). *Creative economy report 2008: The challenge of assessing the creative economy* (towards informed policy-making). New York: UNCTAD.
- UNCTAD. (2013). *United Nations Conference on Trade and Development*. Retrieved from <http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>.
- Wilensky, R. (1964). The profession of everyone? *The American Journal of Sociology*, 70(2), 137-158.

我國技職人才培育的問題與前瞻

張國保 * 李寶琳 **

摘 要

我國是以出口為導向的島國經濟型態，技職人才的培育，一直以來隨著經濟的發展，扮演著人才庫的角色。近年由於全球產業的變遷，產業結構升級需求殷切，以及全球化的青年失業率居高不下，技職教育在失業率高漲的年代，因具有就業優勢的加持，逐漸炙手可熱。本文就技職教育人才培育現況，探討技職教育所面臨的人才培育問題，進一步研析技職人才培育的前瞻願景，以達成「提升國家競爭力，增進國民生活品質，促進永續發展，成為現代化國家」之整體國家發展願景。

關鍵詞：技職教育、人才培育、學用落差

* 張國保，銘傳大學教育研究所副教授兼所長

** 李寶琳，臺北市立大學教育研究所博士候選人

電子信箱：kuopao@mail.mcu.edu.tw；paolinglee@gmail.com

來稿日期：2013年9月10日；修訂日期：2013年11月15日；採用日期：
2013年12月9日

Problems and Prospect for Talent Cultivation in Technical and Vocational Education

Kuo-Pao Chang* Pao-Ling Lee**

Abstract

For an export-oriented economies island like Taiwan, the cultivation of talent in technical and vocational education plays an important role. With the change and upgrade of global industry, and its youth high unemployment as consequence, technical and vocational education would be more relevant. By analyzing technical and vocational education status, we study the problems and effects of talent cultivation in the technical and vocational education.

Keywords: technical and vocational education, talent development, learning and praxis gap

* Kuo-Pao Chang, The Director of Graduate School of Education, MCU
Graduate School of Education

** Pao-Ling Lee, University of Taipei Education Ph.D. candidate

Email: kuopao@mail.mcu.edu.tw ; paolinglee@gmail.com

Manuscript received: September 10, 2013 ; Modified: November 15, 2013;

Accepted: December 9, 2013

壹、前言

我國是以出口為導向的島國經濟型態，技職人才的培育，一直以來隨著經濟的發展，扮演著人才庫的角色。近年由於全球產業的變遷，產業結構升級需求殷切，以及全球化的青年失業率居高不下，技職教育在失業率高漲的年代，因具有就業優勢的加持，逐漸炙手可熱。而近來政府的人才培育以重視實用導向的產學鍊結為政策目標，自 2006 年行政院發布《產業人力發展套案》，針對教育學用落差、創新人力研發資源缺口等問題，整合推動建立供需調查整合機制、發展重點產業職能培訓、擴大產業專班培育計畫、啟動產業人力扎根計畫、活化高等教育學制彈性、重新建構技職教育體系、積極提升教育之國際化、增值產學（研）合作連結創新及競逐延攬國際專業人才等 9 項計畫，讓政府相關部會更加重視產業發展需以人才為後盾的重要性，也呼籲大專校院從系所調整、招生名額管控、教師專業、教學實習、證照考試、就業輔導、創新研發等教育歷程，務須緊密的與產業合作，共同培育業界所需人才，再創臺灣的經濟奇蹟與產業競爭優勢（張國保，2011）。

80 年代的教育改革，呼籲廣設高中大學，使高等教育數量驟增，造成供需失衡，高中職畢業生幾乎都可以有機會升學。2012 學年度高職畢業生升學的比例是 83.51%，就業的比例是 11.04%，可見升學與學歷的追求，依然對社會大眾造成影響。技職體系學生升學的結果，固然有提升個人成就與產業技術的因素在內，但產業缺少了基層技術人力的投入，中高層又不需要過多的人才，需求與供給之間，明顯落差存在。張平沼（2012）指出，臺灣因教育體制造成培育出來的人才，既無技術，又無解決問題的能力，而全球化及知識經濟趨勢，使得產品生命週期大幅縮短，單靠教育體系已無法精準培養出產業所需勞工，必須靠「最後一哩」職訓，強化勞工具備健全的文理基礎與適應環境能力；而人人上大學，稀釋了人才的質感，擾亂了企業雇主選才的標準，更釀成國內勞動市場的供需失調（許勝雄，2013）。

行政院於 2012 年 9 月推出《經濟動能推升方案》，期帶動國內

產業體質改善，推升經濟成長動能，並進一步提升經濟景氣，而人才素質正是影響產業與國家競爭力的主要因素。因此，《第二期技職教育再造方案》的技職人才培育政策，再度成爲經濟推升的重要推手。教育部也於 2013 年 5 月完成《人才培育白皮書》，其中「技術與職業教育」爲三大主軸之一，顯見政府對技職教育的重視程度。但不可否認的是，當前技職教育仍然存在一些值得改善的問題，本文擬從技職教育體系之學制、課程、經費與生師比、建教合作等四方面說明技職教育實施現狀，探討技職教育發展上遭遇的問題，並提出前瞻探討，期對技職教育提供建言，使技職教育成爲學子嚮往的學習園地。

貳、技職人才培育現況

我國技職教育學制相當多元，課程極具特色，經費與生師比則略遜不足，產學合作相當積極，說明如下。

一、學制

學制規範了一個國家教育系統的基本準則與規則，我國技職教育的主要學制包含中等技職教育與高等技職教育兩部分。

（一）中等技職教育

爲輔導職業傾向的國中三年級學生，以及九年一貫教育課程的實施，2001 年修定《技藝教育改革方案》，開辦「國中技藝班（學程）」，並輔導學生升學於高職的「實用技能班（學程）」，是爲我國中等技職教育人才培育的基礎。中等技職教育學制含高中、職業學校、綜合高中、高中附設職業類科等類。綜合高以輔導學生根據性向、能力與興趣選修適性課程（秦玲美、胡平夷，2004）。2000 — 2012 學年度公私立高中職學校數與學生人數，如表 1。

表 1

2000 2012 學年度公私立高中職學校數與學生數一覽表

校別	高中			高職		
	公立	私立	小計	公立	私立	小計
學年	(校/人)	(校/人)	(校/人)	(校/人)	(校/人)	(校/人)
2012	194/280,203	146/122,465	340/402,668	92/135,004	63/234,428	155/369,432
2007	179/269,255	141/145,302	320/414,557	92/128,915	64/210,582	156/339,497
2002	166/253,284	136/130,225	302/383,509	95/143,925	75/195,702	170/339,627
2001	162/246,108	133/124,872	295/370,980	95/158,009	83/219,722	178/377,731
2000	152/234,638	125/121,951	277/356,589	95/169,480	93/257,886	188/427,366
比較	42/45,565	21/514	63/46,079	-3/-34,476	-30/-23,458	-33/-57,934

資料來源：教育部（2013a）。高中概況表（80 101 學年度）。
教育部（2013b）。高職概況表（80 101 學年度）。

由表 1 得知，高中自 2000 學年度的 277 校、就學人數 356,589 人，增加為 2012 學年度的 340 所、就學人數 402,663 人，公立高中增加最多，由 152 所增加到 194 所。反觀高職部分，自 2000 學年度的 188 校、就學人數 427,366 人，減少為 2012 學年度的 155 所、就學人數 369,432 人，私立高職減少最多，由 93 所減少到 63 所。2007 — 2012 年之高中由 320 校增加到 340 校，學生人數卻自 414,557 人，下降至 402,668 人；高職學校數由 156 校降為 155 校，學生人數卻從 339,497 人微增到 369,432 人。

立法院於 2013 年 6 月 27 日三讀通過《高級中等教育法》，將高級中等學校分為：普通型、技術型、綜合型與單科型四類，故職業學校類型統稱更改為「技術型高級中等學校」，落實職業教育務實致用之精神（教育部，2013c）。四類型高中的發展條件也趨於一致，都可以附設國中小學、進修部、推廣教育、職場實習與產學合作、建教合作等，且普通型高中可以開設綜合型與技術型課程，技術型高中也可以開設普通型與綜合型課程，是一項突破。

（二）高等技職教育

在高等技職教育方面，學制的類型有五年制專科、二年制技術學院、與四年制技術學院或大學，並可區分為日間部、進修部（夜間

部)、回流教育在職專班、進修學院、空中學校等多種體制(周燦德、林騰蛟, 2004)。

爲回應教改的建議, 高等技職教育的量不斷擴充, 使高職學生的升學機會大增, 致使高職已非終點教育, 大部分的高職學生以升學爲主(王朝正, 2011)。教育部統計處(教育部, 2013g)的資料顯示, 2012 學年度我國大專校院有 162 所, 高等技職教育技專校院占 93 所(教育部, 2013d), 高職畢業生升學率是 83.51%, 技職教育所占大專教育的比重也已達 57.4%。

1996 學年度我國公私立大專校院有 137 所, 其中 70 所是專科學校, 到了 2012 學年, 大專校院共有 162 所, 專科學校只剩下 15 所。大量的專科學校升級爲技術學院或技術大學, 顯示高等技職教育的蓬勃發展與升學管道的暢通, 且私立技專校院占多數, 凸顯私立技職教育的重要。

二、課程

課程是教育內涵的設計與實施, 也是教師專業能力的表現, 良好的課程可以創造優質的人力素質。高職課程模式依產業形式而轉變, 1950—60 年代, 臺灣經濟發展以勞力密集工業、進口替代的輕工業, 1961—80 年代則是勞力密集、出口擴張及重化工業發展時期, 1981—90 年代高科技產業萌芽, 1991—06 年爲高科技產業出口擴張時期(楊朝祥, 2006)。1974 年的課程模式是「單位行業訓練」模式, 以培養熟練的基層工作者爲主的課程模式; 1986 年重工業興起, 需要能力技術更精進、更廣博的工作者, 課程模式乃以「職業群集」模式方向發展。1997 年臺灣電子業起飛, 教改風起雲湧, 高職升學技專院校開始暢旺, 課程模式朝向「多元統整」發展(林騰蛟, 1995), 除提升學生進修四技二專的能力, 也依技能檢定要求設計課程(柯俊瑋、陳聿芸、吳宏茂, 2006)。2006 年實施的「95 課程暫行綱要」是變動最大的一次, 給予學校與教師約 50% 自主彈性, 並首次出現「專題製作」課程, 新課程以「學群」爲設計之單位, 將現有近百類科統整爲 17 個學群(陳金進, 2006)。2006 課綱的課程設計, 於 2010 學年正式實施, 是爲「99 課綱」, 如將學群減併爲 15 群,

希發揮學校本位特色，進一步培養學生結合理論與實作的能力，充分發揮技職教育「務實致用」的精神。

高等技職教育之課程設計，依大學法屬大學教師自主範圍，並受到大法官第 380 號解釋的保障。高等技職教育的課程，若未依照學生能力本位來設計，學生會有重複學習、學習困難、輟學機率升高等問題。因此教育部在第二期的《技職教育再造方案》中研擬解決機制，希望能促進技專校院與高職的協調與合作（教育部，2013f）。

三、經費與生師比

由經費與生師比的多寡，可以了解教育投資與品質的良窳，有適當的人力、物力、財力資源，教育工作才能維持運作。表 2 可以看出，2006 — 2011 學年度每生平均分攤經費，高職生比高中生多一些，但大學較專科高 1.74 倍，顯示資源的落差。

表 2

學年度	2006 2011 學年度每生平均分攤經費				單位：元
	高中	高職	專科	大學	
2011	108,299	114,240	123,281	214,158	
2010	102,581	112,497	105,430	190,613	
2009	103,228	110,279	108,139	188,496	
2008	101,326	109,831	116,724	183,955	
2007	101,160	107,324	135,597	182,649	
2006	94,434	103,513	104,731	175,263	

說明：平均每生分攤經費＝公私立各級學校經費 / 各該級學校學生數（即計算生師比之學生數）。

資料來源：教育部（2013g）。教育統計指標中文版。

生師比也是一項彰顯教育品質的重點，表 3 顯示 1997 — 2012 學年的公私立高中職生師比，私立高職的生師比最高，學習品質值得重視與關心。

表 3

1997 2012 學年歷年公私立高中職與大學生師比 單位：人

學年度	高中		高職		大學	
	公立	私立	公立	私立	公立	私立
2012	15.26	23.41	13.33	28.44	18.76	24.26
2007	16.24	23.60	13.80	30.60	18.60	22.44
2002	17.11	23.06	14.92	25.05	15.12	24.94
1997	17.49	24.34	15.32	27.06	12.11	23.56

說明：生師比＝每位教師平均教導學生數＝學生數 / 專任教師數

資料來源：教育部（2013g）。教育統計指標中文版。

而高等技職教育的情形也是一樣，2012 學年度公立大學的生師比是 18.76，私立大學則是 24.21（教育部，2013g），私立大學的生師比較高，但都還在教育部規定的標準範圍內。

四、產學與建教合作

產學與建教合作是技職教育重要的教學與學習方式。高中職實施建教合作的方式有多種類型，目前較常實施的有輪調式、階梯式與實習式的建教合作方式。輪調式建教合作班一直以來是高職參加人數最多的建教合作方式，學生三個月在校上課，三個月在機構實施建教合作教育，截至 2012 學年度止，辦理輪調式建教合作的學校共有 65 所，其中 4 所（臺中高工、沙鹿高工、霧峰農工、秀水高工）為公立，其餘 61 所為私立；15 個科別（機械科、模具科、電機科、機電科、電子科、商業經營科、時尚造型科、汽車修護科、美容科、資訊科、資料處理科、餐飲管理科、觀光事業科、流通管理科、電影電視科），計 21,878 名學生參加（教育部，2012）。目前辦理輪調式建教合作人數最多的科別依序是餐飲管理科（6,562 人）、資訊科（3,814 人）、美容科（3,097 人）、汽車修護科（2,815 人），人數最少的科別是模具科（79 人）。

立法院於 2012 年 12 月 14 日通過《高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法》（簡稱《建教生權益保障法》）。因為《勞動

基準法》（簡稱《勞基法》）對童工的定義為 16 歲以下，高職一年級生多為 15 歲，其工讀有違法之虞。多數合作廠商對建教合作還需繳交保證金，違反規定除了罰款之外，還會被公告周知，均表無奈，也降低了合作的意願。懲處的對象也包括學校，學校若違反規定，現在依法也須繳納罰款。如果一年級生不得輪調，等於間接宣布輪調式建教合作的終止，教育部《第一、二期技職教育再造方案》都有著重高中職建教合作與實習的策略，高職階段的建教合作如何發展，值得重視。

由於行政院自 2010 年開始推動《人才培育方案》（經建會人力規劃處，2011），強化教育與產業的連結，高等技職教育之技專校院產學合作模式較為多元，產學合作人才培育含產學攜手合作、產業研發碩士及最後一哩學程等模式，如表 4。

表 4

高等技職教育產學合作人才培育模式

計畫名稱	目標	策略
產學攜手合作	兼顧學生就學就業，發揚技職教育「做中學、學中做」實務特色目標。	以 3 合 1（高職 + 技專 + 廠商）方式，發展 3+2、3+2+2、3+4 或 5 + 2 之縱向學制，並強調與產業間的橫向連結關係。
產業研發碩士	填補產業發展所需人力缺口，有效支援國內科技產業投入研發創新，提升國內科技產業競爭力。	邀集合作企業共同規劃課程，作為強化產學合作基礎。並由業界以訂單式提供需求名額及獎助學金。
最後一哩學程	強化學生在學最後 1 年至 2 年綜合（再學習）、跨領域創新及實務經驗。	1. 學生畢業前 1 年開設，縮短產業界晉用新進人員教育時程與成本。 2. 自 97 年度起由教育部與勞委會合作，依勞委會評鑑結果，擇優予以獎助。

資料來源：修改自教育部（2013f）。技職教育再造方案。

教育部在「技職教育再造方案——落實學生校外實習課程」策略中，積極洽詢國外的實習工作機會，開放大陸以外之境外地區、國際商船、台商海外企業為優先合作對象，於 2010 學年度辦理海外實習

課程，協助餐飲與外語學生赴海外實習，但辦理不易，相關配套課程與輔導措施需要再建置（胡茹萍、林逸茜、蔡其瑞，2012）。

綜而言之，技職教育重視實務的學習，高職階段的建教合作，以及技專校院階段的產學合作，要能落實產學連結，方能有效的培育產業所需人才。

參、技職人才培育的問題

當前技職人才培育存在著人力供需失調、學用落差、公私失衡、少子女化影響、產學合作及國際競爭弱等問題，分析如下：

一、技職人力供需失調

技職人才培育，本來就要面對市場需求，但就業市場詭譎多變，學校教育無法及時追趕。十數年前商業週刊記者莊健群（1996）就曾指出，社會新鮮人是就業市場供需失調下的犧牲者，但 1996 年國內的失業率是 2.35%，2013 年 6 月的失業率是 4.14%，尤其是青年的失業率（12.65%）持續飆高，青年就業問題長期來看並無改善。而人才培育方面，專科學校從 70 所減至 15 所，大學由 132 所增加為 162 所，高中與高職就學人數比，由 34：66 轉變為 52：48，高職與專科大都不再是終結教育，企業徵才只好跟著調高學歷。但多數的大專人力，不願屈就基層的工作，工作機會與人才培育無法契合，供需失調益形嚴重，許勝雄（2013）指出，供需失調已到了「人找不到工作，工作也找不到人」的地步。

二、學用落差亟需改善

我國自 80 年代以後，產業結構大幅調整，許多新興產業職能已與傳統工業大不相同，但國內大專校院科系與教學內容配合經濟與產業發展的調整非常有限，未能適切回應外在產業環境的改變，是造成學用落差加劇的原因之一。經建會人力規劃處（2012）指出，高等教育擴張，大專課程的實習時數反而減少，許多具有國際競爭力的精密

機械、金屬製造業等，就業者需要有相當的職場經驗，多數學生欠缺本科現場實習的經驗，無法直接進入實作，造成企業職前訓練成本增加，熟練技術人才欠缺，面臨嚴重人才斷層問題。

李坤崇（2006）指出，高職大量增設資訊科、資料處理科、餐飲管理科、美容科、應用外語科、觀光事業科、汽車科，但培養人數已遠超過主計處統計之缺工人數。而大專校院跟著設立相關科系，大幅往休閒業與服務業轉移（許勝雄，2013），人力過剩造成學非所用，或薪資低落問題。

而課程內容的失焦，證照考試與就業情境有所不同，是教學層面的學用落差問題。餐飲學系實習的時數稀少，反而要攻讀艱深的應用化學（謝宇程，2013）；房務員的證照考試不是鋪床單，而是用毛毯代替；資訊科升學加分的證照不包含微軟系統語言，所以學校不教，但業界普遍需要微軟系統人才；美容科升上大專，實作課程還是跟高職一樣，重複學習的問題嚴重。2006年高職課程暫綱中，首次出現的專題製作課程，宛如大部分高職老師的燙手山芋。教師們缺乏教授這門課的知能與技能，實作評量的技能與規準更為欠缺（王朝正，2011）。而高等技職教育的技專校院快速擴充，同時招收高中與高職生，兩類學生的起點行為不同，教師如未分組教學，則重複學習的情形嚴重，教師教學如未定位自身科系屬性，仍採用一般大學教材，其結果又是「電機系沒看過馬達，機械系不會修設備」（遠見編輯部，2013）的落差情形。

由上分析可知，學用落差需縫合的介面不少，科系、學校的調整設置、教學課程的設計、教師的覺醒與認知、就業市場的需求評估、證照考試的務實致用等，都是需要進一步的校準。

三、技職學校公私失衡

技職教育一直以來被認為是國中升學的第二選項，且技職教育學生家庭社經背景普遍較普通教育學生為低、抽象學習能力普遍較普通教育學生差、學業成就也普遍低於普通教育學生，針對技職教育學生普遍弱勢的現象，技職教育的辦理本需有較多設備的投入，以有效進行專業教學（教育部，2013f）。然在我國技職教育體系中，學校數

產生公私立失衡現象。公立技專校院僅占約 21.74%，高職部分則更令人吃驚，公立的高職數量約 59.35% 高於私立，但公立就學人數卻約僅占 36.54%，換言之，公立學校擁有較多資源，卻用於較少的學生身上。

四、少子女化影響甚鉅

近來媒體不斷探討 2013 學年度高中職分發入學招生不足，以及南部某所技術學院因連續招生不足，引發欠薪、教師流失，影響教育品質問題。少子女化帶來減班效應，影響學校經營的成本與維持難度（許嵐婷，2010），對學校直接造成班級減少、招生不足、師資過剩、經費短缺、校園閒置或學校關閉的局面，尤其是私立高職，角色定位不敵大環境的迅速變化（錢雅靖，2008）。對技職體系學校的影響，是偏遠的、私立的學校漸漸招不到學生，交通便利的、公立的學校較占優勢，因為公立學校普通教育類偏多，學生選擇會向普通教育傾斜，而忽略技職教育的選擇。

五、產學合作優劣互見

產學合作是技職教育的必要課程與特色之一，是技職教育務實致用的精神展現，《第一、二期技職教育再造方案》中，也都積極強調技職教育的見習、實習、建教合作、產學合作等方面的學習。德國在二元技職體系與瑞士學徒制的建教合作關係中，企業主導了課程的進行，亦有為自己所屬的產業別，培育產業所需人才的共識，而非僅視實習生為替代勞力（胡茹萍，2013）；且政府制定了良好的法規，維護青少年的學習與權益。我國企業體質多屬中小企業，行業公會也少有培育人才共同規範，多無力單獨負擔建教合作的龐大成本，建教合作單靠學校與企業間的契約關係，雖有政府相關法令的規範，在勞動生產與技術學習之間兼顧學子的成長發展，是一件相當困難的事。

《建教生權益保障法》固然可喜，但也限制了學子學習的機會與層面。無論是高職或技專院校，產學合作是學子主要的學習方式與途徑，但也是智能與體力的雙重負擔，加以被迫提早社會化，參與正式的工作職場，身心的負擔都很大。如果合作的企業有願景與企圖心，

願意栽培後進，厚植人力資本，堪稱慶幸；但有些廠商用人隨季節景氣興衰，技術學習有限，生產線上單一化的工作勞動，很難說技職生不是替代性質的勞動力。

六、國際競爭尚待加強

人才的國際化就是產品的國際化。而資本國際化的結果，各國無論藍領或白領人才流動，已經頻繁，工作機會跨國徵求的情形也很普遍。海外實習是教育部補助推行的海外實習型態之一，胡茹萍等人（2012）的研究顯示，技專校院實施海外實習課程所面臨的問題有：（一）能夠辦理各種不同專業領域實習課程之海外實習機構有限。（二）實習生未能了解海外實習課程之定位與內容。（三）海外實習課程與學校專業課程連結程度弱。（四）訪視活動不易辦理且效果不彰。（五）海外實習學生易誤觸實習國家法律及風俗民情。雖然是實習所產生的問題，但也可視為人才在國際化培育時所遇到的待解決面向。尤其是學生未能了解實習定位，無法認知到實習、打工、度假之間的區別與分際，入境未能問俗的草率與隨意，便是專業態度的欠缺，無論是實習或就業都可能障礙重重。

肆、技職人才培育的前瞻願景

「提升國家競爭力，增進國民生活品質，促進永續發展，成為現代化國家」是政府追求的施政願景，對人才培育的規劃也持續進行。茲提出解決之方向與願景如下。

一、技職再造解決人力供需的前瞻願景

教育部為縮短學用落差，強化技職教育與產業之間的連結關係，鼓勵教師赴公民營機構研習，落實學生校外實習課程及遴聘業界專家協同教學，提升技職教育整體競爭力，於2009年規劃《技職教育再造方案計畫》，經檢討後於2012年實施《第二期技職教育再造方案計畫》（教育部，2013f），以3個面向（制度調整、課程活化、就

業促進)及 9 個策略(政策統整、系科調整、實務選才、課程彈性、設備更新、實務增能及就業接軌、創新創業、證能合一)為核心,引發政府、社會及產業間的高度重視,使技職教育強調學校、產業、教師及學生多贏優勢,對於「縮短產業人才培育、鏈結產學雙向交流」大有助益,持續以恆,必能縮小人力供需失調問題,促進我國技職教育的脫胎換骨。

二、產學合作解決學用落差問題

人才培育相關政策、施政與研究,莫不重視產學合作,無論是產學合作、建教合作、實習與見習,都是希望將學子由學校成功的銜接到工作職場,希望理論與實務能夠相輔相成,而成功的關鍵,應該是產學合作的課程設計與教師的教學引導。優良的產學合作課程設計,能兼顧學生的學習與企業對人才的期待,需要學校與企業共同規劃,而能夠謀合兩者無縫接軌的媒介者,應該是熟悉職場與學校的技師或教師,能夠務實的在知識的、技術的、認知的、態度的、紀律與規範等不同情境帶領與支持學習者,尤其是高職階段的學生,較不成熟,更需輔導。高等技職教育產學合作的推動,帶動就業與企業永續經營及創新發展。

三、重視公私立技職學校均衡發展

我國技職體系的公私立教育失衡現象嚴重,中等技職教育的高職階段有 65% 左右的私立學校學生,高等技職教育的技專校院則有近 8 成左右的私立學生,但教育資源的分配重公立、輕私立,在少子女化的衝擊下,勢將更加造成私立學校招生不足的壓力,使私立技職學校雪上加霜,若無加以專案救濟解決,未來 10 年恐將成為技職私立學校倒閉的惡潮。因此,除了教育資源的重置分配外,對於私立學校的招生、設系科、及學雜費等影響學校生存的基本要素,宜更彈性開放,經評鑑辦學績效卓越者,也應落實《私立學校法》第 57 條第 3 項賦予更大的彈性空間,以協助私立學校建立特色。另,公立學校招生不足者,宜優先加倍刪減名額,以穩定私立技職學校生源,落實政府鼓勵私人興學精神。

四、少子女化現象的妥適因應

少子女化現象使得 2013 — 2023 十年間的就學人口將減少 108,876 人，各級教育體系受到的衝擊都非常劇烈。對技職教育體系而言，學校的經營是否能「汰弱留強、務實致用」，是非常關鍵的問題。未來勞動人口減少，GDP 仍需要持續成長，人少質精的目標下，個人生產力必須比現在更高。換言之，少子女化必須培養多能工，就業者必須能辨識什麼才是自己需要的知識與技術，不再依賴別人給他這些，而是去找到與知識相關的人 (colleagues) 或資訊 (media with technical information) (Göhlich & Schopf, 2011:145)。政府對於少子女化衝擊下如何維繫技職學校、學制、政策制度、課程的持續經營發展，教育部技職司 (2013) 將持續控管總量、完善私校轉型發展機制、提升經營管理品質及開發高教生源。

五、教師業界交流提升實務能力

Göhlich 和 Schopf (2011:145) 指出，德國的職業教育在過去 20 年已經有了改變，過去是以教師為中心、由上到下系統性規劃的教育方式，但最近 10 年，自我安排 (self — organized) 式的教育方式逐漸增加，因為職業行動能力 (vocational actionability) 需要就業者獨立的開始新的學習。在重視終身學習的社會裡，技職教師與職訓人員是知識型社會的促進者，教師品質的提升就是技職教育水準的提升，OECD 各國也都特別注意技職教師的培育與發展 (Grollmann & Rauner, 2007:2)。高職實施實群虛科的 99 課綱，無論是基礎課程或專業課程，高職教師如能確實學生能力本位教學，掌握教材在升學、就業、考照上的脈動，提升高職生學習的成效，是技職教育優質化的關鍵人物。

而高等技職教育的教師，雖對課程擁有 100% 自主權，卻在前端的高職課程與後端就業銜接上，出現落差。當技專院校面臨招生、校務經營、學校評鑑、教師升等、科系定位等問題，在教學方面，若能回歸到科系本質與定位，暨學生能力本位的基礎上，透過教師的專業加以提升，技職生的學習生涯會更豐富。

六、重視國際教育人才移動

在地球村的年代，經濟消長運動是全球性的，工作機會及勞動力可以在國際間流動。澳洲的職業教育與訓練系統，提供初次就業、再就業、轉業的教育訓練，提升其技能（以使現在的工作生產力增加、獲得升職、較好的薪資、創業機會等）（Knight & Mlotkowski, 2009: 23）。技職教育學生有專業技術在身，更適合前往國外開拓就業市場。雖然我國自國小全面推廣國際教育，但各階段之國際教育仍偏重語文的學習、衣著食物的品味、風景旅遊的賞析，打工度假則非專業學習，尚缺少對國外的生活規範、勞動規範、一般法律、特殊禁忌等較深入的了解。

技職教育國際議題，因能開拓學生視野，對學生較具吸引力，也是鼓勵學生強化語言能力（教育部，2013f），自我追求成長目標的方式，更為企業儲備了拓展國際業務的人才，具有多重的效益。

國際化課程的實施，語文應朝類科專業語文做準備，更重要的是教導學生如何取得目標國家的生活規範資訊、就業法律資訊、證照資訊等，甚至是交通規則等細節，對人才培育的優質化，更不可限量。

伍、技職教育人才培育之建議

經依前述的探討，擬對有助於技職教育發展的可行措施，提出以下建議：

一、落實技職再造的經費到位

2009 年第一期技職再造方案計畫的實施，因經費未能到位，讓經費編列有如空中樓閣般，對政府形象及社會觀感不佳。政府決定《第二期技職教育再造方案計畫》投資超過 200 億元的經費，須確實執行到位，以重振技職教育優勢，提升技職教育品質。

二、訂定技職教育專法

因應十二年國民基本教育的實施，政府於 2013 年訂頒《高級中

等教育法》，有效整合高中職教育內涵。但高等技職教育在無專法的規範下，技術學院及科技大學都爰引《大學法》的規定，使技職教育無法凸顯特色，也因此使技專校院淪為普通大學的附庸。為保障技職教育的實施，彰顯技職教育特色，訂定《技職教育法》此其時矣！

三、修正不合時宜的法規政策

以《建教生權益保障法》為例，其用意旨在保障青少年學生之基本權益，卻未能考量到輪調式建教合作實施 40 餘年的背景，抹煞合作廠商的一番育才好意，對社經弱勢者，反而影響其生存，衍生愛之適足以害之之窘境。另如《大專畢業生至企業職場實習方案》，實習薪資 22K，短期效益是降低了青年失業率，長期影響卻抑制了薪資的水準。其中政府還補助薪資中的 10K，部分企業在無補助時更不會多給員工加薪，政府反成眾矢之的而百口莫辯。政策制定，宜更加審慎。

四、訂定技職教育發展指標

對於技職教育的整體發展，技職教育主管機關應主動評估各項技職指標，提出改善策略。如高職整體經費遠低於高中，宜了解原因並進行改善，尤其是 2014 年即將全面實施十二年國民基本教育，私立高職面臨的高生師比、教學品質提升等，應予重視。指標之間有其相關性，如系所科招生人數的消長，與師資的培育相關，如何做出評估與計畫，亦是人才培育的重要議題。

五、協助技職學校經營應以學生為中心

在少子女化的競爭時代，學校經營更應如企業經營，講求績效，並以學生都能得到良好教育為前提。而技職體系私立學校居多，為國家企業培植多樣化人才，政府欲達成高等技職教育量足質精的理想，學校經營就應以學生學習為中心，更有必要檢討對技職私立學校的獎補助措施，以照顧到每一位技職學生，都能享有同樣的教育品質。

六、建構企業投入人才培育的職責

人才是企業的資產，也是永續經營的要件，企業對於人才的培育

與政府及技職學校同樣肩負重責大任。政府應提供企業投資人才培育的免稅誘因，鼓勵企業與相關教育機構合作，給予員工良好的工作環境與待遇，提供終身學習的進修機會，維持企業的穩定與發展。

七、彰顯技職優勢輸出國際

我國技職教育雖然面臨發展上的不少挑戰，但由於整體技職教育的體質健全，尚有足夠的實力輸出國際。對內應加強技職學生外國語文程度的提升，對外應更積極宣揚技職教育特色，以務實致用的精神與成果，結合境外台商產業連結關係，使技職學校及其師生邁向國際。

陸、結語

技職教育對我國經濟的發展貢獻良多，但經過國內工商業發展的變革、教育改革的洗禮、國際技職教育風潮與經濟情勢的影響，以及少子女化帶來的招生隱憂，應可視為階段性的困境，技職教育所面臨的問題，有些會因各界的重視、政府經費的投入而化解，惟有少子女化現象可能重擊技職體系的發展，必須下猛藥以度危機。當前我國技職教育體制逐漸趨向多元、專業與彈性，加上政府推動典範科大、《第二期技職教育再造方案計畫》、技職校院教學卓越計畫，以及十二年國民基本教育相關配套的整體規劃、執行與檢核，對未來的技職教育發展，充滿無限遠景。

參考文獻

王朝正（2011）。職業學校發展檢討工作圈結案報告。教育部委託研究報告，國立臺灣科技大學。取自 <https://www-o.ntust.edu.tw/~vtedu/data/1001127fin.doc> [Wang, C. J. (2011). *Research report of development of vocational schools working circle review.*

Commissioned by the Ministry of Education, National Taiwan University of Technology. Retrieved from <https://www-o.ntust.edu.tw/~vtedu/data/1001127fin.doc>

- 李坤崇 (2006)。高中職發展與轉型情境分析。教育研究月刊, **149**, 15-32。 [Li, K. C. (2006). High school and vocational high schools' development and transition analysis, *Journal of Education Research*, 149, 15-32.]
- 周燦德、林騰蛟 (2004)。當前技職教育的定位與發展。主計月刊, **578**, 49-55。 [Chou, T. D., & Lin, T. C. (2004). The current positioning and development of the technical and vocational education. *Accounting Monthly*, 578, 49-55.]
- 林騰蛟 (1995)。我國技職教育課程之演進與發展趨勢。教育研究雙月刊, **42**, 41-47。 [Lin, T. C. (1996), The development trend of technical and vocational education in Taiwan, *Education Research Bimonthly*, 42, 41-47.]
- 胡茹萍 (2013)。產學落差下的校外實習。師友月刊, **554**, 21-23。 [Hu, R. P. (2013). Industry-academia gap under the internship. *The Educator Monthly*, 554, 21-23.]
- 胡茹萍、林逸茜、蔡其瑞 (2012)。技職教育再造方案之海外實習課程實施與改進策略。技術及職業教育, **2** (4), 85-92。 [Hu, R. P., Lin, I. C., & Tsai, C. R. (2012). The implementation and improvement strategies of Reshaping Technological-Vocational Education Program overseas internship curriculum. *Technological and Vocational Education Bimonthly*, 2 (4), 85-92.]
- 柯俊瑋、陳聿芸、吳宏茂 (2006)。高職課程的發展趨勢—從群集教育到群科課程。研習資訊, **23** (2), 57-74。 [Ko, C. W., Chen, Y. Y., & Wu, H. M. (2006). Vocational curriculum development trends - from cluster education to cluster curriculum. *Inservice Education Bulletin*, 23(2), 57-74.]
- 秦玲美、胡平夷 (2004)。我國綜合高中實施七年之回顧與問題檢討。士林高商學報, **2**, 36-53。 [Chin, L. M., & Hu, P. I. (2003). The

- implementation of comprehensive high school for seven years review. *Shilin High School of Commerce Research Journal*, 2, 6-53]
- 陳金進 (2006) 。高職新課程的實施與改進芻議。 *教育研究* , 149 , 33-37 。 [Chen, C. C. (2006). The discussions of technical and vocational education new curriculum implementation and improvement. *Journal of Education Research*, 149, 33-37.]
- 莊健群 (1996) 。社會新鮮人是就業市場供需失調下的犧牲者。 *商業週刊* , 450 , 84-85 。 [Zhuang, J. Q. (1996). Under the employment market, young people is the victim of supply imbalance. *Business Weekly*, 450, 84-85.]
- 許嵐婷 (2010) 。少子化衝擊下高教與技職體系行銷策略運用之探討 (未出版之碩士論文) 。玄奘大學企業管理學系, 新竹市。 [Hsu, L. T. (2010). *Discussion on the Impact of Low Birth Rates in Higher Educational Institutions and Technology Institution by use Corresponding Marketing Strategies* (Unpublished master's thesis). Department of Business Administration, Hsuan Chuang University, Hsinchu.]
- 許勝雄 (2013) 。人才供需為何失調? 。 *師友月刊* , 554 , 9-11 。 [Hsu, S. H. (2013). Why talent supply and demand imbalance? *The Educator Monthly*, 554, 9-11.]
- 教育部 (2012) 。全國高級中等學校 101 學年度辦理建教合作教育概況。臺中市：教育部中部辦公室 [Ministry of Education. (2012). *National senior secondary school 101 school year cooperative education overview*. Taichung: Central Region Office, Ministry of Education.]
- 教育部 (2013a) 。高中概況表 (80 101 學年度) 。取自：<http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=4075&Page=20046&Index=5&WID=31d75a44-efff-4c44-a075-15a9eb7aecd> [Ministry of Education. (2013a). *High school profile form (80-101 school year)*. Retrieved from <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=4075&Page=20046&Index=5&WID=31d75a44-efff-4c44-a075->

15a9eb7aecd]

教育部 (2013b) 。高職概況表 (80 101 學年度) 。取自 : <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=4075&Page=20046&Index=5&WID=31d75a44> [Ministry of Education. (2013b). *Vocational high school profile form (80-101 school year)*. Retrieved from <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=4075&Page=20046&Index=5&WID=31d75a44>]

教育部 (2013c) 。立法院三讀通過「高級中等教育法」及「專科學校法」部分條文修正案確立十二年國民基本教育實施法源。取自 : <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=1088&Page=20001&wid=ddc91d2b-ace4-4e00-9531-fc7f63364719&Index=1> [Ministry of Education.(2013c). *Legislative Yuan passed “Senior Secondary Education Act” and part text amendment of “College of Law” establishing twelve-year compulsory education implementation act source*. Retrieved from <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=1088&Page=20001&wid=ddc91d2b-ace4-4e00-9531-fc7f63364719&Index=1>]

教育部 (2013d) 。101 學年度公私立技專院校總覽。取自 <http://tve.uch.edu.tw/> [Ministry of Education. (2013d). *101 school year public and private technical colleges overview*. Retrieved from <http://tve.uch.edu.tw/>]

教育部 (2013e) 。國中畢業生多元進路宣導網站。取自 : <http://me.moe.edu.tw/junior/index.php> [Ministry of Education. (2013e). *The junior high school graduate students multivariate approach advocacy website*. Retrieved from <http://me.moe.edu.tw/junior/index.php>]

教育部 (2013f) 。技職教育再造方案。取自 : <http://www.edu.tw/FileUpload/1052-14036%5CDocuments/%E6%8A%80%E8%81%B7%E6%95%99%E8%82%B2%E5%86%8D%E9%80%A0%E6%96%B9%E6%A1%88%E6%89%8B%E5%86%8A.pdf> [Ministry of Education. (2013f). *Reshaping Technological-Vocational Education Program*. Retrieved from [http://www.edu.tw/FileUpload/1052-](http://www.edu.tw/FileUpload/1052-14036%5CDocuments/%E6%8A%80%E8%81%B7%E6%95%99%E8%82%B2%E5%86%8D%E9%80%A0%E6%96%B9%E6%A1%88%E6%89%8B%E5%86%8A.pdf)

14036%5CDocuments/%E6%8A%80%E8%81%B7%E6%95%99%E8%82%B2%E5%86%8D%E9%80%A0%E6%96%B9%E6%A1%88%E6%89%8B%E5%86%8A.pdf]

教育部 (2013g)。教育統計指標中文版。取自 <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=1052&Page=19985&wid=31d75a44-efff-4c44-a075-15a9eb7aecdf&Index=1> [Ministry of Education. (2013g). *Education statistical indicators Chinese Version*. Retrieved from <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=1052&Page=19985&wid=31d75a44-efff-4c44-a075-15a9eb7aecdf&Index=1>]

教育部技職司 (2013)。教育部因應少子女化策略及輔導措施。取自 <http://www.edu.tw/news1/detail.aspx?Node=1088&Page=20875&Index=1&WID=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759> [Department of Technological and Vocational Education. (2013). *Ministry of Education's strategies in response to low birth rates*. Retrieved from <http://www.edu.tw/news1/detail.aspx?Node=1088&Page=20875&Index=1&WID=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759>]

張平沼 (2012年9月25日)。供需失衡人才問題癥結。中時電子報。取自 <http://news.chinatimes.com/forum/11051401/112012092500480.html#> [Chang, P. C. (2012, September 25). The crux of the problem of talent supply and demand imbalance. *Chinatimes*. Retrieved from <http://news.chinatimes.com/forum/11051401/112012092500480.html#>]

張國保 (2011)。精進人才培育方案的執行成效。臺灣經濟論衡, 9(8), 34-37。 [Chang, K. P. (2011). Sophisticated implementation of talent training program effectiveness. *Taiwan Economic Forum*, 9(8), 34-37.]

楊朝祥 (2006)。臺灣中等職業教育發展沿革與經濟發展。中等教育, 57(2), 4-31。 [Yung, C. S. (2006). The development of secondary vocational education and economic history in Taiwan. *Secondary Education*, 57(2), 4-31.]

經建會人力規劃處 (2011)。「人才培育方案」99年度執行成果。

- 臺灣經濟論衡, 9 (8), 6-33。 [Manpower Planning Department of Council for Economic Planning and Development. (2011). "Talent Training Program" in year 99 implementation results. *Taiwan Economic Forum*, 9(8), 6-33.]
- 經建會人力規劃處 (2012)。厚植人力資本弭平人才缺口——縮短學訓用落差方案。臺灣經濟論衡, 10 (2), 25-40。 [Manpower Planning Department of Council for Economic Planning and Development. (2012). Accumulate human capital and dispelled talent gap - shorten Industry-academia gap between learning and training. *Taiwan Economic Forum*, 10(2), 25-40.]
- 遠見編輯部 (2013)。百萬技職生大翻身。遠見技職專刊, 14-29。 [Global Views Monthly Editorial department. (2013). The turning over of vocational education students. *Global Views Monthly vocational education special issue*, 14-29.]
- 錢雅靖 (2008)。少子化趨勢下私立高職經營策略之研究〈未出版之碩士論文〉。國立臺灣師範大學工業教育學系, 臺北市。 [Cheng, Y. J. (2008). *A Study on the Management Strategy of Private Vocational High Schools in the Trend of Declining Birthrates in Taiwan* (Unpublished master's thesis). Department of Industrial Education. National Taiwan Normal University, Taipei.]
- 謝宇程 (2013)。做自己的教育部長。臺北：天下文化。 [Hsieh, Y. C. (2013). *To be the Minister of Education by yourself*. Taipei: Commonwealth.]
- Grollmann, P., & Rauner, F. (Eds.). (2007). *International perspectives on teachers and lectures in technical and vocational educations*. Netherland, Dordecht: Springer.
- Göhlich, M., & Schopf, N. (2011). New forms of learning in German TVET-theoretical remarks and empirical results. In Catts, R., Falk, I., and Wallace, R. (Eds.), *Vocational learning-innovative theory and practice* (pp. 145-164). Netherland, Dordecht: Springer.
- Knight, B., & Mlotkowski, P. (2009). *An overview of vocational education*

and training in Australia and its links to the labour market. Retrieved from <http://www.ncver.edu.au/publications/2117.html>

大學中的技職教育：培育學生的 職涯發展能力

吳靖國 *

摘 要

本文透過理論分析，以期對臺灣的技職教育進行反思與建構。由於學制上的區分，遂將高等教育劃分為技職司管轄的技職教育與高教司管轄的大學教育兩個體系，因而技職教育被凸顯為就業導向而實施於特定學校，其容易局限學生的未來長遠發展，故本文進而從學生整全發展的觀點，主張將技職教育融入於各教育階段中，而成為學生生涯發展的一部分。為建構此一理念，乃從「全人教育」、「生涯發展」、「職業導向」、「社會變遷」四個面向來說明技職教育理念，進而推衍出「專業開展」、「職涯發展」、「能力導向」三個核心內涵，並進一步建構出大學校院實施技職教育的任務是要讓學生獲得專業導向的職涯發展能力。

關鍵詞：技職教育、專業教育、生涯發展、職涯發展

* 吳靖國，國立臺灣海洋大學教育研究所教授兼臺灣海洋教育中心主任
電子信箱：wuckuo@ntou.edu.tw
來稿日期：2013年9月23日；修訂日期：2013年11月15日；採用日期：
2013年12月9日

Technological and Vocational Education in University: Assisting Students' Professional Career Competencies

Chin-Kuo Wu*

Abstract

This paper aims to analytically reflect and theoretically construct the Technological and Vocational Education (TVE) in Taiwan. Since the division of higher education into two systems with TVE under the Department of Technological and Vocational Education and university education under the Department of Higher Education may limit the students of TVE from further development, this paper advocates holistic development. TVE should be integrated into all stages of education and becomes a part of students' career development. For this purpose, this paper illustrates the implications of "holistic education", "career development", "vocation-oriented" and "social change" in the construction of the ideal of TVE. The key meaning of "professional unfolding", "profession career" and "competency-based" are discussed. Furthermore, this paper argues that the mission of TVE in university is to develop students to acquire the competencies of professional career.

Keywords: technological and vocational education (TVE), professional education, career development, professional career

* Chin-Kuo Wu, Professor, Institute of Education National Taiwan Ocean University; Director, Taiwan Marine Education Center

E-mail: wuckuo@ntou.edu.tw

Manuscript received: September 23, 2013; Modified: November 15, 2013;

Accepted: December 9, 2013

壹、前言：兩種「技職教育」

對「技職教育」(technological and vocational education, 簡稱 TVE) 一詞的認識, 可以從兩個面向著手: 一是從學制上來界定, 另一從教育內涵來界定。

從學制來看, 技職教育係指由高職、專科、技術學院、科技大學等學校所從事的教育內容, 其辦學目標以「學生就業的需要」及「學校與業界的合作與互動」為主(黃鎮台, 1995: 25), 故「其科系設置以職場工作為核心, 而不是以學術研究為核心, 課程設計必須基於職場的工作需求及技職教育系統學生的特質, 培養職場所需能力, 使學習者得以銜接所學, 成為各級各類技術人才或專業人才」(黃政傑, 2000: 6-7); 也就是透過技職教育體系中的各級學校, 有系統地提供專業知能、態度與理念, 以讓學生獲得準備從事某種職業的相關知能。

從教育內涵來看, 技職教育乃是為了讓學生得以順利進入勞動市場, 所以提供的是實用性課程內容, 以促其獲得從事特定職業的準備, 也就是讓學生「獲得工作表現上的知識、技術和能力」(Moran & Rumble, 2004: 3, 205)。據此, 不管是高中、高職、一般大學或技術學院、科技大學, 只要學校中能夠提供此種教育內容, 也都涉及了從事技職教育的內涵, 也就是說, 技職教育乃是每一個學校提供給學生獲得未來職涯發展的學習內容。

很明顯地, 臺灣教育體制中指稱的「技職教育」是從學制上所做的界定, 進而區分出普通教育體系與技職教育體系, 而有屬於普通教育體系的「大學校院」與屬於技職教育體系的「科技校院」(技術學院與科技大學之合稱)的劃分。

由於近 20 年技職教育體系在體質上進行了巨大的轉變, 81 學年度原有的 74 所專科學校都已經陸續改制為技術學院及更名為科技大學, 讓原本只有三所技術學院的體系中, 擴增到將近 80 所科技校院, 讓技職教育體系的發展「由過去以基層的職業教育、專科教育為主, 目前漸次轉移至以技術學院、科技大學為重點」(林騰蛟, 2010),

而「各校必須面臨內部結構上的調整，在學校經營管理除了硬體設備外，規章適法、師資品質、文化形塑等更為艱難」（吳靖國、林騰蛟，2010：3），尤其在擴充高等技職教育之後，高職教育學生趨向升學，以及將科技校院納入一般大學教育範疇，適用《大學法》，而逐漸產生技職教育目標與定位上的問題（毛高文，1995；吳靖國、林騰蛟，2010；谷家恆等，1998；教育部，2009；張文雄，1999；黃政傑，2000；黃鎮台，1995）。在這種情況下，近年來教育部對技職教育的發展有強烈導向「就業」的傾向，從「第二期技職教育再造計畫」所強調的目標「無論高職、專科、技術校院畢業生都具有立即就業的能力」與「充分提供產業發展所需的優質技術人力」（教育部技術及職業教育司，2013a）可以看得很清楚。這樣的發展乃是關注於要讓技職教育體系學校走出自身的特色，而不落入與一般大學體系相同的教育目標，但似乎也需要進一步從如何讓學習者獲得完整的學習內涵來思考，而不能讓眼前的就業導向局限在科技校院就讀的大學生未來更長遠的生涯發展。

就一般大學而言，雖然仍然保存著強調學術研究的傳統思維，但在時代變遷中也逐漸區分出研究型、教學型、實務型等不同發展特質的學校，並且在民主意識與少子化的衝擊下更加重視學習主體意識，而隨之以學生的學習為核心來調整相關評鑑指標。在高等教育系所評鑑指標的「項目五：畢業生表現與整體自我改善機制」其中列有子項目「畢業生就業輔導與追蹤機制」，可以看出來這是從「學生」出發來建構指標，卻加入就業導向，雖然高教評鑑中心說明「無規定畢業生就業率未達多少百分比，便會被裁定不通過」（高等教育評鑑中心，2012），但也讓大學教育技職化的發展更加明顯了。

在2013年6月5日，監察院向經建會與教育部提出糾正案，指出高等教育人才培育與就業市場嚴重脫節的問題：

…長年以來對我國人口結構與產業結構之變遷，失去掌握，使國內教育設施與人口成長落差日益嚴重，人才培育與就業市場嚴重脫節，其設置之人才培訓及引進會報又徒具形式，人才供需協調功能恐無法發揮；而教育部長期未妥善規劃國家整體人

力之教育政策與設施，盲目進行教育投資，且遲未隨人口與產業結構變化而調整，復未能適切監督國家教育研究院發揮智庫之功能，人才培育之規劃與產業界需求脫節，失衡嚴重…。(監察院，2013)

這樣的說法，強調了高等教育與國家經濟發展之間必須產生直接連結，而似乎已經將《大學法》第一條「大學以研究學術，培育人才，提升文化，服務社會，促進國家發展為宗旨」中有關「培育人才」的內涵理解為「培育產業需要之人才」，已有窄化之實，也由此凸顯了普遍社會民眾的期待中大學教育與技職教育的連結。

以相對性的概念來看，很明顯地，「技職教育體系的大學化」與「普通教育體系的技職化」似乎是目前臺灣高等教育的發展情形，在時代變遷中兩邊已經逐漸趨於綜合，但在學制上卻仍然沿襲傳統體制而區隔出兩種教育體系，如此在行政經營上或許問題不大，但從學習者的學習內涵來看，卻容易造成了許多難以解決的問題。

本文在理念上不從上述的學制面向來看待技職教育，而是從教育內涵的面向出發，透過理論性的分析，提出高等教育中適合學習主體發展的技職教育內涵，並進一步提出大學培育學生獲得職涯發展能力的教學目標與內涵。據此，本文首先從學制上來思考臺灣技職教育所衍生的許多特色與問題，並進一步思考去除學制的局限，而在一般大學體系中推動和發展技職教育的可能性，以及透過對相關教育理念的整合和應用，來建構和凸顯出大學校園中透過技職教育來培養學生職涯發展能力的理念和內涵。

貳、學制是影響臺灣技職教育發展的關鍵

一、學制上產生技職教育的獨特性

若從影響臺灣技職教育發展的因素來看，最為關鍵的因素便是「教育體制」（學制）對其造成的影響。2013年教育部組織再造的

結果保留了原來的「技術及職業教育司」（簡稱「技職司」），技職教育在行政組織上仍然維持過去的運作模式，也就是由技職教育體系學校專門來從事技職教育，而必須與普通教育體系在招生上相競、在課程上進行區隔。這樣的組織和運作為臺灣的技職教育帶出了幾項特色：

第一、在組織與行政上有專責單位負責技職教育的規劃與推動，有專門的經費用於技職教育，故在師資、課程、教學及相關研究上比較能夠對準技職教育的真正需求。

第二、由專門的學校來執行技職教育的教學，彰顯臺灣教育對職業教育的重視和落實，也凸顯了職業教育在臺灣整體教育中的重要性。

第三、透過從高職、專科到技術學院與科技大學的一貫體系，因應不同學制而規劃了技職教育的一貫課程，得以銜接不同階段的學習內容。

第四、由於技職教育行政體系的導引，強化了教育與產業的連結，提供學生實務技能的開展，讓不同潛能的學生獲得較適切的發展。

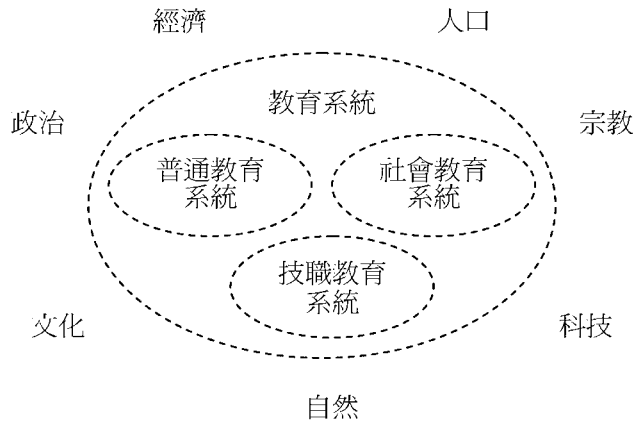
二、從社會系統來理解技職教育的獨特性

就社會系統理論（Theory of Social System）來解讀，「技職教育」本身就是一個社會系統（吳靖國，1999；Nieuwenhuis, Nijhof & Heikkinen, 2002），它有自身的內在結構，可以自主運作而表現其獨特性，但也處在更大的系統環境之中，受其他系統之影響，而不斷地與其他系統進行互動並調整自身，以獲得自我創新與發展（吳靖國、林騰蛟，2010）。

從圖 1 所揭示的層次性來看，教育系統的內部有次系統（技職教育系統、普通教育系統、社會教育系統…）以及外部有超系統（人口、經濟、政治、科技、文化、自然、宗教…等不同系統），而技職教育系統與其他教育系統（普通教育系統、社會教育系統…）都受到外部超系統的影響（吳靖國，1999），尤其在超系統之間逐漸形成的全球趨勢、產業需求、兩岸關係、價值變遷、人口結構、學校結構…等社

會發展情況，都影響教育系統內部體質上的改變（吳天方、費業勳，2010；吳靖國、林騰蛟，2010；饒達欽，1999）。

圖 1 教育系統的次系統與超系統



資料來源：作者。

就圖 1 中的教育系統來看，它的功能必然不同於外部環境中的人口、經濟、政治、科技、文化、自然、宗教…等系統的功能，這顯現了教育系統存在於整體社會中的獨特性，而其內部所包含的技職教育系統，不但與教育系統中的其他教育系統共同展現這個存在於整體社會中的獨特性，而且也展現了自身在教育系統中的獨特性。

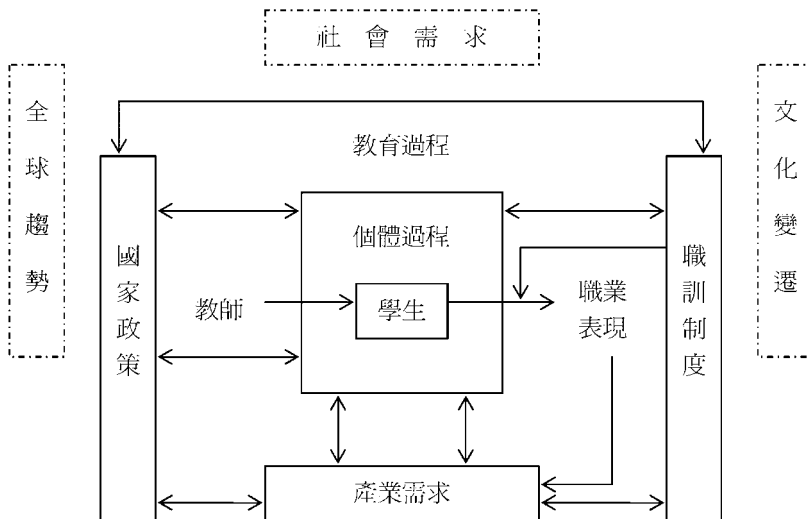
根據此一邏輯，技職教育系統因為屬於教育系統的一部分，故與其他教育系統共同展現了「促進學習主體的成長」這個功能，但由於技職教育系統本身具有不同於普通教育系統、社會教育系統的獨特功能，於是讓學習主體的成長專注於「就業導向」，也就是為未來的職場作準備。而由於職業發展涉及國家經濟議題，因此也就讓技職教育系統與外部環境的經濟系統產生了更豐富的互動關係。

從實際的業務層面來看，技職教育政策從 1995 年的「加強教師實務教學，落實技職教育目標」、2000 年的「強調技職實務導向，落實職業證照制度」，到 2009 年的「強化務實致用特色發展，落實培育技術人力角色」（教育部，1995，2000，2009），都具有相當明顯且一貫的傾向，而且近年來「獎勵科技大學及技術學院教學卓越

計畫」強調學校組織、制度、師資、課程、學生學習成效評估、教學資源等各面向均應與產業需求緊密連結（教育部技術及職業教育司，2013b），以及「教育部補助技專校院設置聯合技術發展中心實施要點」中特別強調「鼓勵技專校院運用既有技術成果進行產學合作，並將研發成果反饋教學，以落實務實致用特色」（教育部技術及職業教育司，2011），讓技職教育的內涵緊緊扣住「產學合作」與「實務致用」兩個核心概念；更進一步在「第二期技職教育再造計畫」中特別強調依產業發展需求調整系科、與業界共構產業導向課程，將學生就業率納入高職、技專校院評鑑及私校獎補助之指標，以期培養學生都能具備「畢業即就業」的能力（教育部技術及職業教育司，2013a）。

再者，由於技職教育扮演著一種與國家發展相互連結的計畫性教育任務，故除了產學合作與就業導向之外，將比其他教育體系更強調與國家政策的連結，以及在學生職業表現上的技術訓練，因而構成了產、官、學、訓之間的相互連結（如圖 2 所示），也成為技職教育的獨特內涵。

圖 2 產、官、學、訓之間的連結



資料來源：修改自吳靖國（1999）。技職通識教育理論與實務（頁 65）。臺北市：師大書苑。

從圖 2 可以看出，產（產業需求）、官（國家政策）、訓（職訓制度）與技職學校產生緊密的連結，透過教師提供的課程與教學，促進學生在職場上的表現，而學生的表現也較直接地對產業界造成影響。當然，從更大的系統概念來看，產、官、學、訓之間的互動受到全球趨勢、社會需求、文化變遷的影響，也就是說，技職教育政策的規劃應該從圖 2 所揭之關係，整體思考學生未來就業所需的能力，而讓技職教育在教育系統中展現其獨特性。

三、學制為技職教育帶來的問題

前面提及四個臺灣技職教育發展的特色，讓技職教育體系獲得相當蓬勃的發展，也成為其他國家研究與學習的對象。然而，也因為技職教育自成一個體系，因而衍生出幾個必須面對的問題：

第一、技職教育必須凸顯就業傾向，才能彰顯本身有別於普通教育體系的獨特性，以呈顯其存在的價值，然而一旦凸顯這個特性之後，卻容易造成課程規劃上的偏向而無法顧及學習主體的整全發展（holistic development），但如果回歸於全人教育的本質，將無法彰顯其就業傾向的獨特性，於是在教育內涵上產生了左右為難的情形。

第二、在高等技職教育方面，由於目前仍然還沒有屬於技職教育相關法源的明文規定，與其他大學共同適用《大學法》；而《大學法》訂定之初是以一般大學為前提，其「以研究學術，培育人才，提升文化，服務社會，促進國家發展為宗旨」，沒有明確的「職業發展」、「技能訓練」等方面之相關界定，故臺灣整體的高等教育環境，尤其在教師研究與升等上，在相競的環境中並不利於技職教育的發展。

第三、在高職教育方面，由於高等技職教育管道的擴充，學生升學的比率大幅提高，「15 年來技職教育政策的導引中，最穩定性的是『實務導向』，但在升學管道暢通後，『實務導向』也受到動搖」（吳靖國、林騰蛟，2010：14），這不只反映在高等技職教育，也同樣反映在高職階段的教育到底是為了就業或升學，其發展方向與實質內涵必須徹底進行檢討。

第四、技職教育體系與普通教育體系被喻為兩條國道，但由於傳統文化價值思維的影響，一般人對這兩條國道的看待並不相同，尤

其在科技校院與一般大學的比較上往往偏向於後者，以致高職階段的學校被歸為次等選擇，而科技校院一方面要展現自身屬於技職教育體系的獨特性，另一方面又必須和一般大學競爭，再加上學生來源的落差，整體條件上讓學校的經營更為艱鉅，尤其面對少子化衝擊，技職體系的私校將首先面臨招生不足的危機。

第五、在過去的社會條件與價值觀中，職業教育只要提供學生畢業後找到一份工作，可以安分地養家活口也就獲得了滿足，但時代變遷之後，職業結構、勞動能力、個人生活需求、工作態度與價值觀等都產生了改變，畢業生不再以能夠找到工作為滿足，甚至許多畢業生不從事所學科系之相關工作，或甚至不願意就業，故許多年長者的思維裡，相對地比較於過去的技職教育，而往往不滿於現今技職教育的發展。

四、擺盪在職業導向與個體成長之間的難題

在現行的臺灣教育行政組織結構中，透過專門的行政運作顯現了技職教育的獨特性 - 就業導向，其乃是一種以「產業發展」為前提的意識；但另一層思維是，技職司屬於教育部組織，而教育部所屬的學校教育從事的各項活動都應該要回歸於教育本質 - 學習主體的成長，其乃是一種以「個體成長」為前提的意識。由於技職教育在特定學校實施，故在個別的學校中要提供給學生學習的完整內容必須兼具「產業發展」（就業導向）與「個體成長」（學習主體的成長）兩個基本前提。

也就是說，在技職司的組織運作下技職教育自成體系，便應該展現其自身存在的獨特性，而這個獨特性必然不同於普通教育體系，所以應該要將「就業導向」凸顯出來，讓其教育內容與產業發展產生較密切的連結；而另一方面，技職教育體系既是整體教育體系的一部分，自然應該扮演「教育功能」，所以必須關注學生在知、情、意不同面向的陶冶以及不同生活面向的開展，讓學生獲得整全發展，這是教育必須具有的共通性。

以目前臺灣的教育體制，技職教育自成體系，因此在同一個學校中必須同時兼顧上述的獨特性與共通性，但是兩者的比率應該如何

呢？過度強調共通性，則喪失了技術與職業的特質，便落入一般大學的內涵，但是如果過度強調獨特性，又容易窄化學生的能力和思維，落入職業訓練所，失去了「教育」的本質。技職體系學校的經營和發展，總是擺盪在獨特性與共通性兩者之間。

參、去除學制對技職教育的局限

一、從學生「生涯發展」出發的思考

由於臺灣的技職教育係由技職校院來實施，學生進入這些學校之後，若只接受就業導向的學習內容，將無法讓學生獲得未來生活的整全學習，教育過程反而局限了學生的視野與成長。故從個體成長的角度來看，技職教育一樣必須關注於學生的整全發展（吳天元，2012；吳靖國，1999；杜焯烽，1999；張文雄，1999；劉顯達，1999），而這也是技職教育近十幾年來推動「通識教育」的主要原因，也就是說，現今技職教育的發展必須擺脫傳統「技能養成所」的角色，以加強學生的基礎與通識能力，培養恢宏的視野和廣闊的思考力（林清江，1998），故必須兼顧專業技術與通識教養，不僅培育有技術的有用人才，更要培育「有人文氣息、有藝術氣質、有通識眼光的有技術的有用人才」（吳清基，1998）。

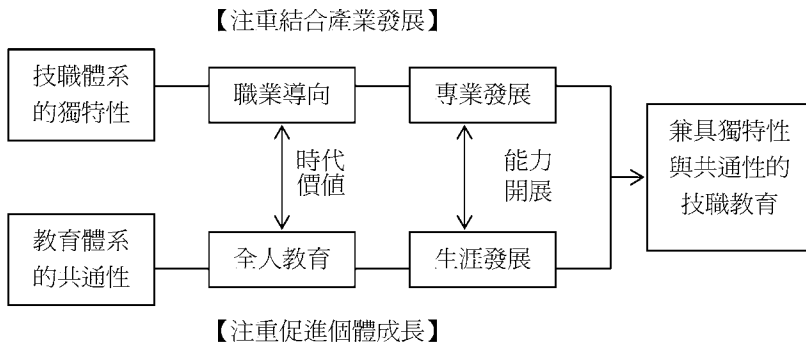
這種更宏觀的技職教育思維，乃是建立在時代變遷下的觀察，臺灣教育的整體發展，已經從過去以國家建設為前提的計畫性教育逐漸轉為以學習主體為前提的開放性教育，從學習主體出發的技職教育，就不能只關注於就業問題，而更應該從學生的「生涯發展」（career development）¹來構思如何擬定技職教育政策。

¹ 英文「career development」一詞在一般的中文翻譯有「生涯發展」（或以「career」翻譯之）與「職涯發展」，但如果純粹從中文的意涵來看，「生涯發展」的概念比較大，其中以職業面向為核心來建構人的生命發展的內涵才是「職涯發展」的部分，因此，本文希望能從英文翻譯來區隔兩者，將「career development」譯為「生涯發展」，而「職涯發展」英譯為「profession career」。

美國從 1970 年生涯發展運動之後，各級學校的課程必須統整為齊備的生涯準備課程，以便學生順利發展生涯，並重視中等與高等技職教育之間的銜接，以及強化高等技職教育與大學教育的銜接，並且自 1985 年之後，在用語上逐漸以「生涯及技術教育」來取代「技職教育」（楊朝祥，2010）。可以看出這樣的做法逐漸在跳脫以「學制」為前提的教育階段劃分，超越了過去讓學生遷就於適應各階段教育的做法，而朝向於以「人」為主軸的思維，讓各階段的教育內容都導向於促成個體生涯各階段的完滿學習。這是一種以「生涯發展」為主軸的教育方式，也可以說是另一種強調個體之歷程性發展的「全人教育」。

綜合上述，在理念上技職體系應該涵蓋其獨特性（由「就業導向」轉為「職業導向」²）與教育的共通性（全人教育）兩者，藉以進一步導引出圖 3 所顯示的技職教育內涵之理念性架構。

圖 3 技職教育內涵的理念架構



資料來源：作者。

「職業導向」是臺灣現今高等教育中的普遍要求，而在技職體系中強化了這個成分，以致於學習的內容被導引走向實務性與技術化；「全人教育」也是現今高等教育中所要達成的理想，但是技職校院在

² 「就業導向」強調畢業即就業的思維，在課程與教學上容易落入「職訓」的內涵，可能會讓教育部的工作變成類似「職訓局」的工作。故將「職業導向」與「生涯發展」相結合，在學校中提供「職業發展」的相關內涵，才符合「教育」的實質內涵。

獨特性的要求下，難以跳脫「時間有限，知識無窮」的課程局限。據此，圖3中想要達成「兼具獨特性與共通性的技職教育」是有困難的。

也就是說，從要讓一個學生獲得整全發展的學校教育來看，想要達成圖3的理想，就不宜將技職教育獨立為單獨運作的體系，由某些學校專門負責從事技職教育，而應該是將技職教育融入學校整體教育中的一部分，才能讓學生在學校教育中兼顧職業導向（獨特性）與個體成長（共通性）的學習。

如果在體制上每一個學校都可以實施技職教育，技職教育也就成為這個學校中整體教育的一部分，則職業化內涵與其他學習內涵可以被融合在同一個學校的課程規劃中，那麼也就不會因為技職教育為了凸顯職業化內涵，而造成學生學習內容的偏差，進而影響學生的整全發展。事實上，每一個大學裡頭的各系所，在課程規劃與教學實踐中都可以與產業進行連結，進行產學合作與實務導向教學，以讓學生獲得未來的就業能力，在此技職教育也就融入了各大學系所教育之中。

二、生涯發展：生計、生活、生命的整合發展

在技職教育體系中曾有教師透過傅偉勳在1981年構想出的「生命十大層面與價值取向」模型來建構「生涯規劃」課程，並在教學實踐中獲得良好成效（楊淳斐、王智弘、張勻銘，2002），後來由王智弘（2010）進一步透過全人教育理念將之應用於「生涯發展」課程之實際教學，並建置「全人發展取向生涯發展網路教學」網站（<http://course.heart.net.tw>）。

傅偉勳提出的生命十大層面包括：（1）身體活動層面；（2）心理活動層面；（3）政治社會層面；（4）歷史文化層面；（5）知性探索層面；（6）美感經驗層面；（7）人倫道德層面；（8）實存主體層面；（9）終極關懷層面，以及（10）終極真實層面。根據傅偉勳（1993：261-272）的解釋，（1）與（2）是我們透過身心活動（體育體操、日常生計、養生壽老、醫藥治療、生活改善、欲望需求、意志與情感表現）而構成群己生存的最基本需求，（3）與（4）關涉群體生命的共同組織與價值取向而使個體生命在特定社會中獲得安頓，（5）、（6）、（7）分別是我們進一步創造的真、美、善價值，（8）

是個別生命經由其真實存在的本然性自由與抉擇所開展出來的生命尊嚴與獨特性，（9）與（10）則是個體生命進一步對超世俗的生死解脫與宗教拯救問題的領悟所獲得的「神聖」價值。

從這十個層面所構成的層次性來看，可以進一步歸納為生命發展的三個境界：「生存」層次需求的表現稱為「本能的生命」，「生活」層次需求的表現稱為「文化的生命」，「生命」層次需求的表現稱為「自覺的生命」（吳靖國，2006：6）。（1）與（2）傾向於「本能的生命」，（3）至（7）傾向於「文化的生命」，（8）至（10）傾向於「自覺的生命」。

回到技職教育的「生涯發展」來看，在「全人教育」的思維下，它所涉及的是一個人生命的整全發展，包括了生存的、生活的、生命的不同層次需求，藉由教育歷程來開展學生本能的、文化的、自覺的不同生命關聯與境界。也就是說，從「生涯發展」出發的學習內容，應該包含以下三個主要面向的互動：

第一、個體的生計需求（生存的層次）：其學習的內容乃有關於個體如何養家活口，也就是有關於對自身持續生存與經濟發展方面的認識與行動。

第二、個體的生活發展（生活的層次）：其學習的內容乃有關於個體如何透過自己所處的自然環境、物質環境與社會環境，來滿足日常生活中的需求，其涉及對於自然、地理、科技、人際、政治、法律…等各方面的學習和發展。

第三、個體的生命開展（生命的層次）：其學習的內容乃有關於個體存在的意義與價值，透過對於哲學、道德、宗教、藝術…等精神層面的認識，來為個體帶出對生命的領悟。

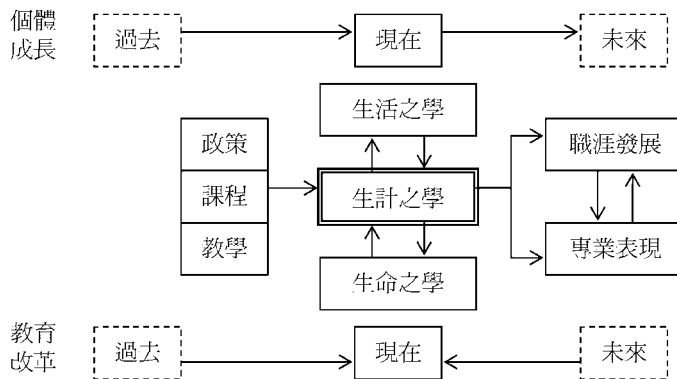
再者，進一步將「生計」、「生活」、「生命」視為學校提供給學生學習的三個主要面向，其中「生計之學」是指讓人賺錢、用錢、存錢，是人對應金錢物質的學問；「生活之學」是人對於生活周遭人、事、物的有形世界與無形精神的調控適應；「生命之學」是人對於所處的時空大環境、宇宙天地、萬事萬物的根本原理，所有的體悟認知（聶大淵，2008）；透過教育歷程，讓學生將「生計」、「生活」、「生命」三個發展面向的學問融合在「生涯發展」中。

若以技職教育為主軸的思維來看，其課程規劃應該以「生計之學」（職業導向）為主軸，並進而連結和融入「生活之學」與「生命之學」。

三、從「職涯發展」來看待技職教育

依前面圖 3 所示，技職教育在結合產業發展的層面上係透過「職業導向」來促進學生獲得「專業發展」，另一方面在促進個體成長的層面上係透過「全人教育」來促使學生獲得「生涯發展」，並進一步藉由「專業發展」與「生涯發展」相互融合而構造出「職涯發展」的概念，其架構如圖 4 所示。

圖 4 促進「職涯發展」的技職教育



資料來源：作者。

「職涯發展」的內涵是以「生計之學」為主軸，並結合「生活之學」與「生命之學」而共同反應在技職教育的政策、課程、教學之中，以讓學生獲得未來在職場上的「專業表現」。而一位在職場上能夠獲得專業表現的人，其內在應該具有下列四項重要特質（吳靖國，1999）：

第一、獨特性：每一種職業都有其專門的知識領域及獨有的技能，因此，獨特性乃是個體在自己的選擇下，從事該項職業所必須具備達成該職業應具的專門知識與技能。

第二、自主性：自主性來自於個體能夠經由自由意志對自己進行

之行爲的操控，要達到自主性，則必須先擁有執行職業的基本能力，並且透過自我反省能力的運作，而精確地達成工作行爲目標。

第三、服務性：服務性乃基於人文的關懷，表現在職業的精神與態度上，亦即讓職業的作用不僅爲自己，而且爲了他人，甚至社會，以及更廣泛的生態、宗教等，這是一種個人關懷度擴展的面向。

第四、開展性：開展性表現於個人的開展以及職業內涵的開展兩個層面，也就是個人在職業的範圍內，要不斷地自我成長，不斷地擴展視野，也同時促使職業所涉的層面擴大、內容更創新，也讓服務的面向更大。

再者，從個體的生涯發展來看，技職教育是讓學生銜接過去的基礎而進一步能在未來的職場獲得良好的發展，而從政策、課程與教學的規劃來思考，技職教育必須關注於未來職場所需要的知能，以此來建構現今要提供給學生學習的內容，也就是說，技職教育要進行改革，必須做好過去與未來之間的銜接，如圖 4 所示，這個銜接點（現在）必須著眼於學生未來在職場上的專業表現，以「生計之學」爲主軸來整合「生活之學」與「生命之學」兩層面，將未來所需的知能反映在政策、課程與教學的改革行動中。

肆、大學要培育學生的職涯發展能力

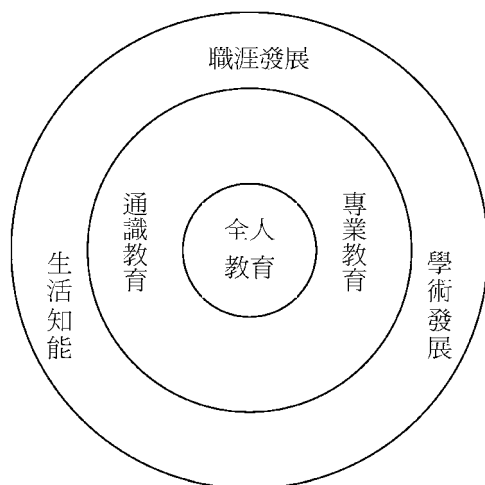
一、技職教育在大學整體教育中的位置

技職教育體系實施的技職教育很容易落入技術導向的學習，然而從「教育」的觀點出發，結合經濟發展的職業導向學習內容不宜成爲校園中的主導、甚至唯一的教育內容，否則學生的未來發展將會受到局限，因此在圖 3 中導入了生涯發展的全人教育理念，尤其在臺灣的社會與文化變遷下，以及少子化帶來的衝擊，國人對於學習主體的重視程度已經超越了經濟發展的思維，因此，以學習主體生涯發展爲前提的職業導向教育，可以成爲一般大學發展技職教育的核心思維。

大學校園中所提供的職業導向教育內容（技職教育內容），只是

整體教育的一部分。從圖 5 可以看出，大學教育基於「全人教育」的理念，融合「專業教育」與「通識教育」兩個範疇，進而讓學生至少可以獲得「學術發展」、「職涯發展」、「生活知能」三個面向的學習內容。

圖 5 大學教育提供學生的學習內涵



資料來源：作者。

由於技職體系學校著重在「專業教育」，但容易將「專業」與「專門」兩者的內涵混淆（吳靖國，1999），進而落入實務性與技術化的「專業教育」，事實上專業教育的內涵包含了上述的獨特性、自主性、服務性、開展性，這樣的內涵結合「通識教育」，一併聚焦到「職涯發展」面向上，才能讓學生在技術與職業的發展上不致落入專門化，而無法面對就業之後的技能提升、職位升遷、甚至職業轉換。

二、大學要發展「能力導向」的技職教育

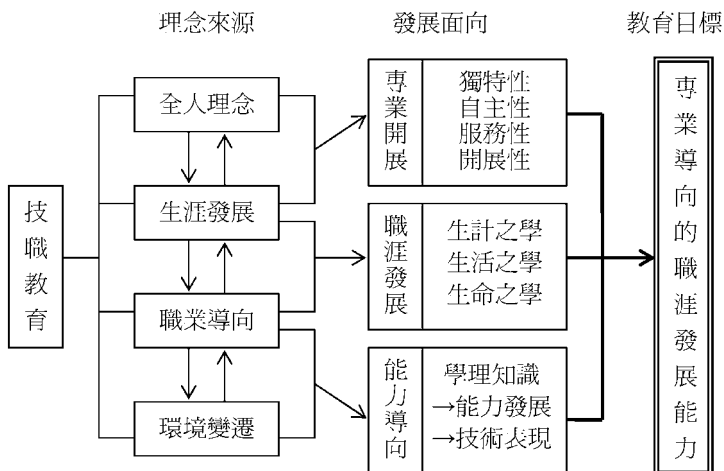
雖然不同國家所揭示要培育大學生的基本能力不盡相同，不同組織團體所重視的能力也不盡相同，但「能力導向」的教育發展已經是一個愈趨明顯的走向（林清江，1998；吳靖國、吳清基，1999；吳靖國、林騰蛟，2010；教育部高等教育司，2008；簡明宗，1999；Pavlova, 2009）；從圖 2 所呈現全球趨勢、社會需求、文化變遷對技職教育中

產、官、學、訓之間的影响來看，能力導向的技職教育才能因應社會變遷帶來的衝擊。

吳清基（1998）引用饒達欽 1991 年的文獻資料指出，在科技快速變遷中，不同年代科技工程的平均生命週期，1960 年約為 10 年，1970 年約為 5 年，1980 年約為 3 年，1985 年約為 2 年，1990 年更是縮短至不足 2 年。也就是說，學生必須面對同一種職業內涵在技術上的快速變遷，也必須擁有轉換不同職業的能力，所以必須以「能力」為導向來克服技術變遷後學生在職業發展可能的難題（吳靖國、林騰蛟，2010）。

據此，大學教育中職業導向的發展重點，乃是一種以培養學生「能力」為主軸之職業導向的教育內涵，其必須融入上述以生涯發展為核心的全人教育理念，而建構出「職涯發展能力」的理念。也就是說，「職涯發展」概念乃是結合圖 4 所示學生未來必須具備的「專業表現」，故需要將學習階段的「專業開展」蘊含在職業導向之中，也就是透過獨特性、自主性、服務性、開展性等內涵來豐富「職涯發展」學習面向讓學生獲得的能力。據此，本文進一步融合上述圖 1、圖 2、圖 3、圖 4 及圖 5 之內涵，界定出「大學中的技職教育在促進學生獲得專業導向的職涯發展能力」，藉以建構出大學實施技職教育的理念基礎，其構造如圖 6 所示。

圖 6 大學實施技職教育的理念架構圖



資料來源：作者。

三、職涯發展能力的內涵

由圖 6 的理念架構圖中可以清楚展現理念的相關來源及內容，並將大學推動技職教育的任務界定為：讓學生獲得專業導向的職涯發展能力。以下將此界定進一步說明如下：

（一）「專業開展」讓個體潛能獲得充分發展

「專業」很容易被誤解為實務導向與技術訓練，而落入「專門化」的概念。如果將技職教育的特色建立在「實務致用」上，應該是一種學理的應用與活用，也就是一種以理論為基礎的實務展現。「專業」的內涵是知識、技能、態度三者的結合，包含了獨特性、自主性、服務性與開展性，「專業開展」則因應環境變遷，讓所從事的職業結合不同領域的相關學問內涵，不斷地促進個體潛能的自我調整與創化，尤其專業的表現乃是一種對人和社會的服務，所以除了技術與行為外，價值意向與人文關懷更是決定服務品質與效果的重要因素，所以，只投注於技術的發展，將會見樹不見林，故應該讓學生透過跨領域的學習，將專業建立在較寬廣的學理基礎上，學生未來才具有更強大的競爭力。

（二）「職涯發展」讓個體擴展自身生存面向

職涯發展的內涵包括「生計之學」、「生活之學」、「生命之學」三個層面，並且以「生計之學」為主軸，融入「生活之學」與「生命之學」，讓生計面向的發展連結到生活相關範圍，並透過生命境界的提升，讓生計發展注入品質與品味，而得以用更開闊的思維來面對人生歷程。

生計與自身的經濟規劃、發展、運用等產生密切關聯，也正是從事某種職業發展的主要目的，但是對一個人來說，職業發展涉及了自己人生的整體規劃，而人生歷程的開展更涉及了自身對生命的眼界和態度，也就是說，職涯的發展乃由生計、生活、生命等不同層面一起構築而成，技職教育提供的學習內容必須從職涯發展的觀點著手，除了提供與職業相關的內容，也應該透過通識課程提供有關生活與生命面向的學習內容，才能讓學生有機會獲得完整的學習。

（三）「能力導向」讓個體因應未來職場變遷

技職教育提供給學生的內容，乃是讓學生面對未來社會變動所應該具有的相關能力。然而，這些能力的表現並不僅是在技術上的表現，也包括學理與知識上的理解能力，而且不只是在一個特定領域的表現，也包括將知識及技術轉換及運用於新情境或新工作的能力，也可以說是一種職業轉化能力的表現。

以上述的專業開展來看，技職教育所提供的完整學習應該要掌握「學理知識→能力發展→技術表現」的學習邏輯，其中學理知識乃是一種已經抽離實際經驗而獲得的理念與原理，如果要真正產生用處，必須進一步結合到學習者自身的條件，轉化為自身擁有的能力，才算是真正懂得該知識，也才能夠駕馭該知識，而所獲得的能力進一步考量工作場域的特殊條件，才轉成解決工作需要的技術表現。如果只重視技術表現，便切斷了能力與學理知識，學生畢業時將只能暫時找到工作，卻無力反應社會變遷的需求。據此，技職教育若著眼於未來的社會變遷，想要讓學生在職場上具有永續發展的基礎，應該以「能力」做為培育的核心，並且讓學生在學習過程中銜接學理知識與技術表現，才是讓學生得以因應產業變遷而不斷專業成長的教育方式。

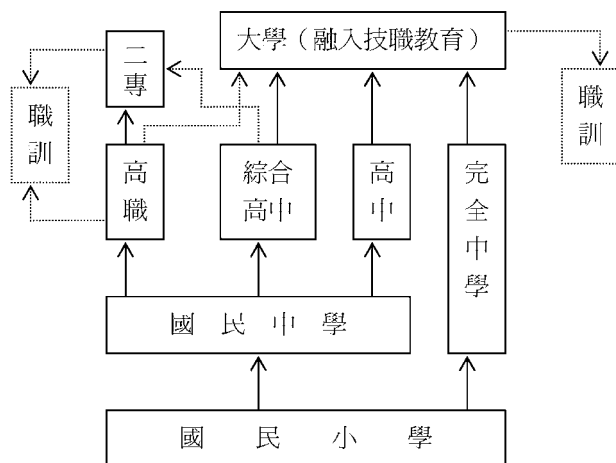
四、一個更適合學生發展的學制

大學校院實施技職教育是從學習者整全發展的觀點所提出來的思考，主要是為了避免現今科技校院強調就業導向可能對學生造成的局限，也是讓高等教育體制不要截然劃分為技職司管轄的技職教育與高教司管轄的大學教育兩個體系，而造成一般大學體系有頂尖大學計畫就必須在技職體系設置典範科技大學計畫，尤其在少子化的趨勢下，應該思考和規劃更具資源整合與適性發展的學制和教育計畫。

從實際的教育現象來看，目前高職畢業生繼續升學的意願和事實已經超過 8 成，也就是說，當今高職課程內容必須面對如何升學而不是遷就於要發展就業導向的特色。尤其在少子化所引發對學習主體選擇權的尊重以及在十二年國教更加重視性向試探、生涯定向、適性發展的前提下，應該要從國中教育階段篩選出職業傾向的學生，讓這些學生進入高職就讀，結合職訓單位的技術與職業訓練，而得以獲得一

技之長順利就業，並且也要讓就讀於高職想提升技能發展的學生可以升讀二專，或者讓轉變為學術傾向的高職學生有機會繼續就讀大學；而另一方面，國中階段就業傾向未明的學生，應該進入綜合高中進行試探與發展，職業傾向高的學生接續就讀二專而得以接受技職訓練，學術傾向高的學生則繼續往大學發展（如圖 7 所示）。從圖 7 中可以看出來，真正可以被稱為「技職教育體系」的部分只有「國中—高職（綜合高中）—二專」這個學習路徑，這是用於職業傾向明顯的少數學生（大多數學生都升學就讀大學）。

圖 7 技職教育融入大學的學制概念圖



資料來源：作者。

「技職教育」本來就該融入於各教育階段之中，屬於每一位學生生涯發展的一部分，而不是在學制上強制劃分出專門實施技職教育的學校。即使為了因應學生的特殊性而必須設置專門就業導向的學校（圖 7 的高職與二專），也不宜設置太多，而相反地，應該透過十二年國教來進行更多元的試探和發展，讓學生獲得更完整的學習內涵，故需要有較多的綜合高中。就大學生的全人教育而言，不宜特別為科技校院制定《技術及職業教育法》，而應該回歸《大學法》，在系所的課程規劃中結合「專業發展」與「職涯發展」理念，讓「職業試探」、「職業準備」、「職業繼續進修」等內涵都成為學生職涯發展中的一部分。

伍、結語

在臺灣社會環境的變遷下，高職學校學生升學傾向已愈趨明顯，而且臺灣整體的高等教育中逐漸傾向於「技職教育體系的大學化」與「普通教育體系的技職化」，所以在這種實質內涵上已經趨於模糊化的情況下，應該進一步討論在學制上是否有必要區分出技職司管轄的技職教育與高教司管轄的一般大學教育兩個體系？以及進一步思考這樣的區分是否符合學習主體的發展？

長久以來技職教育一直被凸顯為就業導向而實施於特定學校，很容易因為學習內容的偏向而局限學生的未來長遠發展，雖然畢業可以馬上就業，但卻無法在職涯中發揮出自身的潛能，故本文從學生整全發展的觀點，主張將技職教育融入於各教育階段中，而成為學生生涯發展的一部分。

為建構此一理念，乃從「全人教育」、「生涯發展」、「職業導向」、「社會變遷」四個面向來說明技職教育理念，藉以推衍出「專業開展」、「職涯發展」、「能力導向」三個核心內涵，並進一步建構出大學校院實施技職教育的任務是要讓學生獲得專業導向的職涯發展能力。

職涯發展能力的獲得，並非單單來自於職業導向的學習，而是一個以「生計之學」為主軸，融入「生活之學」與「生命之學」的學習內涵，在大學教育中必須結合通識教育與專業教育才得以讓學生獲得這些內涵，因此，從學習主體的整全發展來看，技職教育不但是大學整體教育中的一環，而且是整體教育中不可或缺的內涵，因為惟有學生在未來職涯發展上獲得成就，才真正顯現出大學教育的成功。

參考文獻

- 毛高文（1995）。技術學院教育的展望。載於國立臺灣工業技術學院（主編），**高等技職教育之回顧與前瞻**（頁 11-16）。臺北市：國立臺灣工業技術學院。〔Mao, G. W. (1995). A prospect of technology college education. In National Taiwan Institute of Technology (Ed.), *Review and prospect of higher technological & vocational education* (pp.11-16). Taipei: National Taiwan Institute of Technology.〕
- 王智弘（2010）。生涯資訊管理與諮詢。載於臺灣輔導與諮商學會（主編），**生涯發展輔導師培訓教材**（頁 191-202）。臺北市：行政院青年輔導委員會。〔Wang, C. H. (2010). Career information management and consulting. In Taiwan Guidance and Counseling Association (Ed.), *Materials for training career development counselor* (pp.191-202). Taipei: National Youth Commission.〕
- 吳天元（2012）。臺灣高等技職教育發展策略之探究。**教育資料集刊**，**55**，1-13。〔Wu, T. Y. (2012). Explore the development strategies of higher technological & vocational education in Taiwan. *Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research*, 55, 1-13.〕
- 吳天方、費業勳（2010）。臺灣高等技術職業教育經營管理核心議題與決策。**教育資料集刊**，**47**，25-49。〔Wu, T. F.,& Chen, Y. C. (2010). Core issues of administration and decision-making for higher technological & vocational education in Taiwan. *Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research*, 47, 25-49.〕
- 吳清基（1998）。技職教育的轉型與發展——提升國家競爭力的作法。臺北市：師大書苑。〔Wu, C. j. (1998). *Transformation and development of technological & vocational education: Enhancing national competitiveness*. Taipei: Shtabook.〕
- 吳靖國（1999）。技職通識教育理論與實務。臺北市：師大書苑。〔Wu, C. K. (1999). *A theory and practice of liberal education in*

technological & vocational education. Taipei: Shtabook.]

吳靖國 (2006) 。生命教育——視域交融的自覺與實踐。臺北市：五南。 [Wu, C. K. (2006). *Life education: Self-awareness and practice in fusion of horizons*. Taipei: WuNan.]

吳靖國、吳清基 (1999) 。新世紀全人化技職教育政策。八十七學年度南區地方教育輔導跨世紀全人化技職教育研討會。國立屏東科技大學，屏東縣。 [Wu, C. K., & Wu, C. j. (1999). A policy of holistic technological & vocational education in new century. *Local education counseling of 87th academic year in southern district: A seminar of holistic technological & vocational education in cross-century*. National Pingtung University of Science and Technology, Pingtung County.]

吳靖國、林騰蛟 (2010) 。臺灣高等技職教育發展的理論性反省。教育資料集刊, 47, 1-24。 [Wu, C. K., & Lin, T. C. (2010). A theoretical reflection on the development of higher technological & vocational education in Taiwan. *Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research*, 47, 1-24.]

杜焜烽 (1999) 。技職教育的通途大道—沒有專業，沒有前途；只有專業，前途有限。載於教育部技職司 (編印)，技職教育的回顧與前瞻 (頁 107-110) 。臺北市：教育部技職司。 [Du, J. F. (1999). A thoroughfare avenue for technological & vocational education : No professional is without future and only professional which future is limited. In Department of Technological & Vocational Education (Ed.), *The development and prospect of technological & vocational education* (pp.107-110). Taipei: Department of Technological & Vocational Education.]

谷家恆等 (1998) 。由全面品質管理理念探討技職教育與產業界配合之研究。教育研究資訊, 6 (2) , 1-15。 [Gu, G. H. et al. (1998). Explore the concept of total quality management to discuss cooperation between industry and educational institutes. *Educational Research & Information*, 6 (2), 1-15.]

- 林清江（1998）。當前技職教育的改革與發展。載於教育部（編印），**八十六學年度技職校院校長會議講稿**。臺北市：教育部。〔Lin, C. C. (1998). Current reform and development of Technological & Vocational Education. In Ministry of Education (Ed.), *The speech manuscript in presidents' conference of technological & vocational schools of 86th academic year*. Taipei: Ministry of Education.〕
- 林騰蛟（2010）。盤整技職，再登高峰。**高教技職簡訊**，**40**。取自 <http://www.news.high.edu.tw/index.asp?vers=040>。〔Lin, T. C. (2010). Consolidating technological & vocational education to climb the peak again. *SMS Vocational Higher Education*, 40. Retrieved from <http://www.news.high.edu.tw/index.asp?vers=040>.〕
- 高等教育評鑑中心（2012）。**評鑑議題問答：系所評鑑**。取自 <http://www.heeact.edu.tw/ct.asp?xItem=14766&ctNode=1906&mp=2>。〔Center of Higher Education Evaluation. (2012). *Evaluation issues Q & A: Department Evaluation*. Retrieved from <http://www.heeact.edu.tw/ct.asp?xItem=14766&ctNode=1906&mp=2>.〕
- 張文雄（1999）。欣慶「而立」，邁向「不惑」。載於教育部技職司（編印），**技職教育的回顧與前瞻**（頁 101-106）。臺北市：教育部技職司。〔Chang, W. X. (1999). Celebrating for “30 age of achievement” towards “40 age of clear goals”. In Department of Technological & Vocational Education (Ed.), *The development and prospect of technological & vocational education* (pp.101-106). Taipei: Department of Technological & Vocational Education.〕
- 教育部（1995）。**中華民國教育報告書——邁向二十一世紀的教育遠景**。臺北市：教育部。〔Ministry of Education. (1995). *ROC Education Report: 21st century vision of education*. Taipei: Author.〕
- 教育部（2000）。**追求卓越的技職教育——建設人文科技島、提升國家競爭力**。臺北市：作者。〔Ministry of Education. (2000). *To pursuit the excellent technological & vocational education: Constructing the Humanities and Science Island, and enhancing national competitiveness*. Taipei: Author.〕

教育部 (2009)。**技職教育再造方案——培育優質專業人力**。臺北市：教育部。〔Ministry of Education. (2009). *Technological & vocational education rebuilding program: Cultivating high-quality professional human*. Taipei: Author.〕

教育部技術及職業教育司 (2011)。**教育部補助技專校院設置聯合技術發展中心實施要點**。取自 [http://www.moe.gov.tw/download/detail.aspx?Node=1123 &Page=13884&wid=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759&Index=1](http://www.moe.gov.tw/download/detail.aspx?Node=1123&Page=13884&wid=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759&Index=1)。〔Department of Technological & Vocational Education. (2011). *The implement point of granting technical colleges to set the Center of Joint Technical Development by Department of Education*. Retrieved from <http://www.moe.gov.tw/download/detail.aspx?Node=1123&Page=13884&wid=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759&Index=1>.〕

教育部技術及職業教育司 (2013a)。**第二期技職教育再造計畫內涵**。取自 <http://www.edu.tw/Default.aspx?WID=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759>。〔Department of Technological & Vocational Education. (2013a). *Technological & vocational education rebuilding program II*. Retrieved from <http://www.edu.tw/Default.aspx?WID=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759>.〕

教育部技術及職業教育司 (2013b)。**獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫 102-103 (105) 年度計畫書**。取自 <http://www.edu.tw/treasure/filedown.aspx?Node=1123&Index=2&WID=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759>。〔Department of Technological & Vocational Education. (2013b). *Science and technology university awards teaching excellence project: 102-103 (105) annual plan*. Retrieved from <http://www.edu.tw/treasure/filedown.aspx?Node=1123&Index=2&WID=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759>.〕

教育部高等教育司 (2008)。**97 學年度全國大學校長會議發表共同宣言**。**教育部電子報**。取自 http://epaper.edu.tw/news.aspx?news_sn=1971。〔Department of Higher Education. (2008). A joint declaration in the National Conference of University Presidents in

- 97th academic year. "Ministry of Education". Retrieved from http://epaper.edu.tw/news.aspx?news_sn=1971.]
- 傅偉勳 (1993)。學問的生命與生命的學問。臺北市：正中。〔Fu, W. X. (1993). *Life of learning and life learning*. Taipei: Cheng Chung.]
- 黃政傑 (2000)。技職教育的發展與前瞻。臺北市：師大書苑。〔Huang, Z. J. (2000). *The development and prospect of technological & vocational education*. Taipei: Shtabook.]
- 黃鎮台 (1995)。大學多元化 - 談「績優專科學校改制技術學院」。載於國立臺灣工業技術學院 (主編)，**高等技職教育之回顧與前瞻** (頁 23-33)。臺北市：國立臺灣工業技術學院。〔Huang, Z. T. (1995). University of diversification: Talking about "excellent colleges restructuring to technological institutes". In National Taiwan Institute of Technology (Ed.), *The development and prospect of technological & vocational education* (pp.23-33). Taipei: National Taiwan Institute of Technology.]
- 楊淳斐、王智弘、張勻銘 (2002 年 11 月)。生涯諮商服務網路化的策略與實施—全人發展取向的生涯諮商網路服務。**2002 諮商心理與輔導學術研討會**。國立政治大學，臺北市。〔Yang, C. F., Wang, C. H., & Zhang, G. M. (2002, Nov.). The strategy and implementation of career counseling service network: Holistic development orientation for career counseling network services. *2002 Psychological Counseling and Guidance Conference*. National ChengChi University, Taipei, Taiwan.]
- 楊朝祥 (2010)。美國技職教育發展的沿革、現況與展望。**教育資料集刊** , 47 , 135-164。〔Yung, C. S. (2010). Historical Background, Current Status and Development Trends of Vocational and Technical Education in the United States. *Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research*, 47, 135-164.]
- 監察院 (2013)。人才培育與市場脫節糾正案文。取自 http://www.cyc.gov.tw/sp.asp?xdUrl=./di/edoc/eDocForm_Read.asp&ctNode=911&AP_Code=eDoc&Func_Code=t02&case_id=102000105。

- [Control Yuan (2013). *A text for correcting human training disjointed with the market*. Retrieved from http://www.cy.gov.tw/sp.asp?xdUrl=./di/edoc/eDocForm_Read.asp&ctNode=911&AP_Code=eDoc&Func_Code=t02&case_id=102000105.]
- 劉顯達 (1999)。跨世紀技職教育改革。載於教育部技職司 (編印)，**技職教育的回顧與前瞻** (頁 118-122)。臺北市：教育部技職司。 [Liu, X. D. (1999). A reform about technological & vocational education in cross-century. In Department of Technological & Vocational Education (Ed.), *The development and prospect of technological & vocational education* (pp.118-122). Taipei: Department of Technological & Vocational Education.]
- 簡明宗 (1999)。技職學生應具備的關鍵能力及改進培育途徑之探討。載於教育部技職司 (編印)，**技職教育的回顧與前瞻** (頁 245-256)。臺北市：教育部技職司。 [Jane, M. Z. (1999). Exploring students' key competencies of technological & vocational schools to improve the nurturing approaches. In Department of Technological & Vocational Education (Ed.), *The development and prospect of technological & vocational education* (pp.245-256). Taipei: Department of Technological & Vocational Education.]
- 聶大淵 (2008)。易經·中醫·養生。高雄市：復文。 [Nie, T. Y. (2008). *Book of Changes, Chinese medicine and regimen*. Kaohsiung: FuWen.]
- 饒達欽 (1999)。邁向二十一世紀的技術職業教育。載於教育部技職司 (編印)，**技職教育的回顧與前瞻** (頁 61-70)。臺北市：教育部技職司。 [Rao, D. Q. (1999). Towards technological & vocational education in the 21st century. In Department of Technological & Vocational Education (Ed.), *The development and prospect of technological & vocational education* (pp.61-70). Taipei: Department of Technological & Vocational Education.]
- Moran, L., & Rumble, G. (2004). Vocational education and training. In Moran, L., & Rumble, G. (Eds.), *Vocational education and*

training through open and distance learning (pp. 1-14). New York: RoutledgeFalmer.

Nieuwenhuis, L. F. M., Nijhof, W. J., & Heikkinen, A. (2002). Shaping conditions for a flexible VET. In Nijhof, W. J., Heikkinen, A., & Nieuwenhuis, L. F. M. (Eds.), *Shaping flexibility in vocational education and training* (pp. 3-14). The Netherlands: Kluwer.

Pavlova, M. (2009). *Technology and vocational education for sustainable development*. Queensland: Springer.

教師專業發展的另一條途徑—— 以敘事促進教師觀看及增能

郭木山* 陳淑華**

摘要

本文探究敘事與教師發展的關聯，其主要背景來自傳統教師專業發展過度倚賴外來理論的學習，而忽略教師知識學習的實踐特性，導致教師專業發展的有效性受到質疑。因此，本文藉由理論分析模式論析另一條教師學習途徑的可能，文中闡述敘事的意涵及特性，以及敘事對促使教師專業發展的關聯。其中揭櫫敘事強調由教師內部置身在地脈絡的觀看外，並論述敘事揭顯教師生活經驗知識的多元意義，以及藉由互為主體對話的文化工具，觸發教師意識提升與察覺反省的「可理解性」和「可反省性」特性。最後，並從置身在地、交互對話、實踐行動等敘事觀點面向，提出三個藉由敘事促進教師學習及專業發展的作法：分別是經營課堂自我觀看與敘事的情境；尋求合作敘事夥伴，營造互為主體對話氛圍；透過教學實踐觀看，重構教師專業知識體系。

關鍵詞：敘事、觀看、教師增能

* 郭木山，南投縣長福國小校長

** 陳淑華，美和科技大學應用外語系副教授兼系主任

電子郵件：msk5889@yahoo.com.tw；x00003050@meiho.edu.tw

來稿日期：2013年1月1日；修訂日期：2013年3月12日；採用日期：
2013年12月9日

Alternative Approach for Teacher Professional Development: Promoting Teachers' Observation and Empowerment through Narrative Inquiry

Mu Shan Kuo* Shu Hua Chen**

Abstract

This paper aims to investigate the relationship between narrative inquiry and teacher development. Traditionally, teacher has relied heavily on learning theoretical knowledge, while neglecting the importance of practice. That brings the effectiveness of teacher professional development into question. Accordingly, this paper tries to interpret teacher's learning based on literature analysis, then to clarify the meaning and characteristics of narrative inquiry and its relation to the promotion of teacher's professional development. Narrative analysis brings to light the many facets of the knowledge of life experience of teacher who is the cultural tool of inter-subjectivity of dialogue. It stimulates teacher's consciousness making him or her aware of one's "intelligibility" and "reflection".

Finally, from the aspects of narrative inquiry, such as situating in context, inter-dialogue and practice in action, this paper suggests three methods to promote teachers' learning and professional development: Managing classroom self-insight and narrative inquiry, seeking narrative partners, and building inter-subjectivity dialogue through teaching practice to reconstruct an effective teacher professional knowledge system.

Keywords: narrative, observation, teacher empowerment

* Mu Shan Kuo, Principle, Changfu elementary school, Natou

** Shu Hua Chen, Associate Professor & Chairman, Department of Applied Foreign Languages, Meiho University

E-mail: msk5889@yahoo.com.tw; x00003050@meiho.edu.tw

Manuscript received: January 1, 2013; Modified: March 12, 2013; Accepted : December 9, 2013

壹、前言——濃霧遮住了我們的視線

Bridges (1999) 指出，沒有教師的專業發展，就沒有真正的課程發展。此觀點揭示教師專業發展在教育實踐過程中極為重要的位置和角色。事實上，國內外學者（梁福鎮，2006；楊振昇，2003；歐用生，1996；饒見維，1996；Conle, 2000；Johnson & Golombek, 2002）研究也一致指出，教師專業發展是促使教育革新和課程發展，以及教師專業知識能力養成的關鍵；而其對教育成效的精進更是極具影響，黃源河與符碧真（2010；2011）的研究發現顯示，芬蘭與日本等國近年來在 PISA 或 TIMSS 等國際學業競賽中學生傑出表現，探究其因主要得力於他們的師資培育課程和課程實踐研究取向的教師專業發展模式。可見教師專業發展之於教育品性的確保與提升確有其重要的影響。

然而，諸多國內研究（侯崇博，2003；教育部，2009；2010；魏素卿，2002；蘇仁美，2007）發現卻顯示，教師專業發展受到相當程度的重視，甚至國中國小教師研習進修時數呈現明顯高於法定時數的景象，不過在進修型態上卻大多偏重於專題講座等聽講式研習類型、進修課程缺乏聯貫及忽略進修後的回饋省思機制等跡象。上述研究結果反映出，國內中國小教師專業發展重量不重質的沉痾依舊，教師成長角色大多停留在被動的接收角色，而缺乏展現主體能動性（agency）的實踐省思精進作為，產生教師專業發展質量失衡（disequilibrium）的狀態。

其實，教師長久以來也習以如此的角色自我設定，忽略展現主體自我發展的主動性契機。此種現象顯現一個教師學習上極為危險的自我假設：「教師實踐知識地位低，不值得一提。」因為證據顯示的是教師進修課程的型態及重點，強調的是偏重在外來理論或外顯知識的學習傳遞，難怪現場教師常在抱怨「理論與實務有落差」的同時，仍然無奈地讓自己的經驗和知識自我壓抑成一個「靜默」（silence）的聲音，因為他們認為自己的經驗知識是接受不了客觀檢驗，難以具有普遍一致性，無法登大雅之堂。隱約中，實證主義的濃霧似乎重重籠罩著教師發展的道路。

然而，教學是一個十足實踐性的行動，教師專業是建立在「實踐的認識論」上，是一種與行動有關的知識理論（陳美玉，2006；Schon, 1983），Fenstermacher則認為實踐知識具有一種複雜、不穩定、不確定、獨特性、價值衝突的特質（引自林佩璇，2004）。而 Bruner（1996）就從「庶民教育學」（folk pedagogy）的概念，指出教師和學生均擁有自己的庶民理論（lay theory），教師顯現的教學樣式和作為，就是由早已存在教師心中的庶民理論教育模型作決定。由前述可知，教學專業是一個高度實踐性和脈絡性的工作，它有其極為複雜和獨特的知識屬性，而其應用及操作的也是一個深具實踐性的知識，而非僅是一個抽離情境而強調普遍性的抽象理論。

對此，從後現代思潮觀之，周淑卿（2003）就指出，傳統教師專業發展的訴求是為了學校和社會的改善，教師成了某種規製的角色，教師充其量是國家與社會代理人的被動角色。但 80 年代之後，專業發展的論點轉為「教師作為一個人」（teacher as person），不再將教師視為一個客體的專業知能儲存體，而是為一個獨特的發光體，有其生命經驗，有其自我認同。基於「教師是一個人」的論點，教師必須認識自己這個人，才可能思考如何教學。於是，除了知識與技能，教師這個人的生命經驗與情感都應當納入專業發展的重要內涵。至此，教師專業發展的概念產生重大的轉折——由專業「角色」的客觀要求，到關注專業「自我」的建構；由規約式知能的強調，到個人經驗與價值的重視。也就是說，教師的實踐知識是重要的、具價值的。所以，真正的專業發展應能結合教師的需求、興趣、知識，能幫助教師自我發現、分享自我聲音，讓他們有權力、也有能力決定其未來的學習。

而黃乃熒（2003）也認為，後現代思潮強調差異性價值的並存、自主性的倫理、主體欲望的維護、及論述的啓蒙等精神，因而加強教師的文化詮釋的能力，以促進文化價值發展及合理性，這乃是後現代思潮所強調之教師專業發展途徑。換言之，後現代思潮的專業觀視教師為反省實踐者及研究者，因此教師專業發展途徑，應該以能夠培養教師具備反省能力及學習能力為本。由此觀之，現代教育思潮「input-output」的機械性教師專業發展模式難以滿足教師面對深具複

雜、不確定性及獨特性教學實踐需要，轉而應由動態生成、反省實踐，甚至能知覺社會權力壓制和具有詮釋批判社會文化能力的有機性教師專業發展模式來發展。因為，它強調的是一種持續學習、探索、實踐、反省、行動，以建構教師本身專業體系的機制。

是以，教師作為一個人具備的教師知識和生命經驗是自身專業發展重要的元素。它是建構實踐知識（*practical knowledge*）、發展實踐智慧的基礎（陳美玉，1999）。因此，無論是教師原先早已擁有的庶民理論或實踐知識，通常也是一種隱而不顯、難以言明的內隱知識（*tacit knowledge*），這種內隱知識的傳遞通常是一種隱默致知（*tacit knowing*）的模式，若不將其外顯，則無法清楚深入的探究和檢視。對此，教師的敘事（*teacher narrative*）即是一種揭顯教師內隱知識的途徑：是一種從經驗著眼的表達模式，也是一種由經驗開展反省的思考模式。換言之，敘事是促使教師自我觀看（*observation*）的媒介，它促發教師自我觀察及反思，進一步讓深藏不露的自我知識公開明朗化，足以在強調外顯知識學習的傳統模式中，尋求及另闢一條教師學習的途徑與視野。

基以此，本文欲藉由文獻理論分析模式，探討敘事的內涵特質及其與教師專業發展關聯和促進教師發展行動的關係，亦即透過對教師個人教學生命經驗及實踐知識的敘事，外顯化（*explicitized*）教師知識，進行自我的觀看、批判反省，進而促使教師的學習和增能（*empowerment*）。

敘事具有多元功能，最常見是運用在質性研究上的一種研究方法，不過在本研究中，敘事是用來表達及外顯教師已存有（*being*）的內隱知識，一方面讓其故事被聽到、被理解、被詮釋；一方面透過敘事促發自我省思與自我發展的仲介途徑。因此，敘事（或敘事探究）在本研究中的界定是一種知識揭顯、認知、建構，以及促發教師學習與行動轉化的工具。

貳、撥開迷霧——敘事讓我們更清明

假如敘事 (narrative) 能使世界清晰明朗，它也一樣可以讓我們自己更清楚明瞭。(Moore, 1994, p.119)

當老師被給予機會去寫出或反省他們自己學習的故事，或開始去抗拒或修改本身文化和認同的敘事腳本時，他們已開始在書寫自己的發展。(Ritchie & Wilson, 2000, p.1)

從上述由教師進修時數的大量提升來預測及推論教師專業發展的成效與結果的邏輯來看，這是實證形式主義觀點的典型推論結果，亦即 Schwab 所謂的「推論的辭令」(rhetoric of conclusion) (引自 Clandinin & Connelly, 1995)。這個推論明顯反映兩個值得深入思考的假定：一是迷信教師進修時間量質間的因果推論；一是忽略教師實踐知識的價值。這個結果顯現教師發展被框架在實證主義抽離情境的意識形態中，忽略「教師作為一個人」的生命主體，教師的生命經驗和知識被壓抑，教師實踐知識的價值和生成可能性也被貶低。這有如 Grumet (1978) 對實證主義語言「強調普遍性，抹殺個性」的批評。因此，她強調敘事使生活經驗得以揭示與表現，不似主流教育研究僅偏向於客觀測量的迷戀而抹殺了主體性 (Grumet, 1988)。

其實，1970 年代當現象學、詮釋學，甚至後現代主義或批判教育學逐漸受到重視之後，教育研究論述的比重在學術的天秤上逐漸產生微妙的位移改變，隨即而至的是種種跨越疆界和移轉 (boundaries crossing and moving) (Clandinin & Connelly, 2000 ; Giroux, 1988) 的動力，教育研究和教師發展的理論逐漸將「人」視為研究和發展的「主體」，而非「客體」，揭示個人生命經驗的敘事探究 (narrative inquiry) 也在此種典範轉移的趨勢下逐漸受到重視及採用。

一、為何敘事？敘事是教師知識外顯的一種模式

一般而言，教師知識大致區分成：外顯知識 (explicit knowledge) 和內隱知識 (tacit knowledge) 二類。但在教師個人知識

當中，除少數喜以出版或發表，以及經營個人網頁進行知識管理外，大多數教師都停留在內隱的狀態，不僅無法作公開的言說，甚至無法或無以言說，導致大多教師不甚清楚自己在專業上知道什麼？自己在教學上做了些什麼？或是依據什麼而教？教師對自己所教不甚清楚、明確，正是說明教師所擁有豐富的個人知識大多處在內隱狀態，教師個人知識主要成分是內隱知識（陳美玉，2006）。

而敘事是一種揭顯及理解個人生活經驗（lived experience）和故事的過程，強調體現及反省自己的過去和現下，並引動自己的未來，是一種歷史事件意義生成的承載工具和思考及文化表達的模式，以建立自我與主體，以及展現一種「活生生的生命溫暖」（丁鋼，2003；歐用生，2004；Bruner, 1996）。所以，Bruner（1996）就認為，透過我們自己的敘事，才能建構出我們存在於世界的一個版本，而文化就是透過它自己的敘事才能為它的成員提供認同和能動性。

由此，教師知識的特性是常處以一個隱含和靜默的狀態，在連教師本身都講不甚清楚的狀況下，若能藉由教師不斷的自我敘事或與他人合作的敘事，均是將自己所擁有的經驗、知識、想法和價值外顯的不二法門。所以，Bruner 就肯定教師個人知識的價值，但也提醒說：

我們不能只停留在那裡，我們也要為這些教學環境提供一些「意識提升」（consciousness raising）的反思：為了使教師能擺脫內隱知識的陰影，讓他們對自己所持有的庶民知識假定都能明確地思考。（Bruner, 1996, p. 47）

Bruner 所言「意識提升」和「明確思考」的先決條件即要能將內隱知識外顯化、明朗化。因此，教師藉由敘事的途徑不斷的言說，才能以現下的知識或想法再現及重新反省、檢視過往的經驗和知識，形成不斷的敘事言說，持續的察覺反省。如此經驗和知識將被重新賦予新的意義和修正，並進一步建構新的經驗與知識基礎，形構自己的外顯知識版本和觸發教師的能動作用，這也是內隱知識轉化成外顯知識的重要過程。

是以，敘事是經驗知識外顯化的最佳模式，藉其清晰描述、表達

教師個人經驗和內在思惟，給予自我及他人理解詮釋和察覺省思的機會。

二、何為敘事？敘事是一種從內部觀看教師的方式

承上，敘事是將經驗知識外顯的途徑，而外顯的對象自然是從內而起。所以，「從內部觀看教師」蘊含兩個層面的意涵：其一系指從教師置身的情境內部觀看探查，也就是從教師身處的教學實踐脈絡作為觀看理解的原點；其二是指從教師個人的內部探索，揭顯教師原已存在但不易外顯的內隱知識。誠如 Polanyi 所言：「我們知道的事物多於我們所能言說的」，所以他認為人類所有的認知，都是個人的認知，也就是從「參與其中」（participation through indwelling）所形成的知識（引自陳美玉，2006，頁 2）。

因此，陳美玉（2006）即極力主張，有效教師學習及專業發展應緊扣教學實踐，並與教師的實踐行動緊密聯結。因為教師個人知識是與情境互動的結果，具有高度脈絡性，並常與其個人的經驗、省思和生活史等敘事性質的原素息息相關（陳美玉，2002）。對此，Elbaz（1991）也倡導「從內部看教學」（looking at teaching from the inside），從教師教學實踐脈絡中，探查和揭顯教師的個人實踐知識。

而 Bruner（1996）更進一步的指出，這些所謂的庶民知識 / 實踐知識是一種未經理論化或概念化的內隱知識。Clandinin、Connelly 和 Elbaz 指陳教師在他們日常課堂上例行性的建構教與學的理論，它們構成了個人的實踐知識，但這些理論都是潛在的（引自 Pinar et al，1995）。是以，教師實踐知識與內部情境脈絡具有密切聯結，而在本質上也具有高度的潛隱性質，需要持續的發掘和探索。所以 Bruner（1996）特別提醒在庶民教育學的運作中，我們最好把那些從事教與學的人身上早已擁有的庶民理論先弄清楚，因為這些都是引領和驅使教育工作者進行教學行動與實踐的動能。這是一種從個人內部或在地處境（located situations）自我觀照和探視的過程，教師從自我觀照或教學脈絡內部審視中理解自己，也理解與環境的互動，並進一步揭顯自我知識，確立知識建構的主體性。以下是一位國小教師若語老師對初任教師時初派第一所學校當時任教情景的回憶與故事敘事，顯示她

從教育現場和自我內部的經驗和想法，透過自我的觀看，理解及澄清自我在不同文化族群中的角色及假定。

我教育學分班考過之後我分發到白雲國小去，嘿！我在布農族那裡，沒有什麼非我族類的。我就是要得融進去，我才能夠跟他們一起，才能夠進行教學。當我進到那裡面，發現…其實…人心都是一樣的。嗯…怎麼說…那個差別只是外表的不同，只是他們習慣的…我那時候可能還沒想那麼多，什麼文化什麼的還沒想那麼多，但就是我自己已經看不到外表了！看到的…怎麼說…就是那個外表已經被我忽略掉了！那就直接就只有剩下師生關係，那種感覺。所以沒有什麼差別心耶！就是族群對我已經不是個判別的標準了。……其實當時分發說要去那裡，我就覺得，唉唷！到這個原住民部落，我甚至都還會這樣子想耶！就是都還有差別（心）耶！可是去了之後就…就忘記了！就真的純粹是教學，只想把他們教起來帶起來。所以，到後來一兩年就開始發現我自己跟他們不對的地方了，我覺得漢文化真的很強勢！卻發現其實他們很需要呵護，啊當那樣子的時候，我想我的情感是完全轉變，我會跑去跟他們站在同一邊。（若語¹ narrative-080516）

這個故事所顯現並非僅是表面故事的描述，而是其隱藏其中在面對不同族群差別心的「內在聲音」（inner voice）的揭顯。從故事敘事中可以看出若語老師原先潛存「漢族優越」、「族群差別」的庶民理論，但在面對一個新的且迥異的文化脈絡或教學實際情境時，教師雖然面臨文化衝擊產生內心的矛盾，但透過內在觀照、反省，她因此決定選擇放下差別，與學生站在同一線上。這是一種從教育內部脈絡自我觀看、理解，進而建構、調整教師知識和自我文化價值觀點的過

¹ 本文中兩段故事引言皆引自教學現場曾獲全國專業獎項的專家老師若語（化名）老師的敘事故事，主要目的在利用教師敘事實想法，呼應、印證上述諸多論述所及，敘事是一種從內部觀看教師的方式，從而協助探究者由他們敘事的故事或庶民理論中得以理解和澄清，讓學者的學術理論和教師的實務經驗敘事得以在文中相互對話。

程，也是自我釐清定位和自我更新的專業精進歷程。對此，Bourdieu 和 Wacquant（1992）即指出，藉由「內在聲音」促使教師角色的「意識覺醒」，導致教師主體意識的釐清與重新定位。

除外，Clandinin 和 Connelly（2000）也認為教師應在教育脈絡中追求自己工作的理解及意義賦予；范信賢（2005）則鼓勵教師應成為自己經驗故事的「作者」和「讀者」。他認為走一趟教師經驗敘事和觀看的旅程，除了可以讓我們對教師成長除卻實證的或理論的觀點之外，更能發展一種「敘事性的觀看方法」。因為敘事除了讓教師靜默的聲音得以宣洩和發聲之外，並能透過敘事的過程重整、觀照自己的經驗，並賦予多元意義。由此，一個從教師內部觀看的探究是揭示教師實踐知識的途徑，藉由敘事自己的故事，成為自己故事的作者，並在敘事的過程中察覺、反思故事事件，成為讀得懂自己故事的讀者，重新詮釋和建構自己的故事意義，揭示自己的「主體意識」。

參、引進清風，吹開殘霧，觀看自己——讓敘事成為引發教師察覺反省和專業學習的媒介

教師應是有意識的個體，作為一個有意識的個體，應該反省自己與他人的關係，以及對世界的看法與態度。藉此，世界才能向人展示。（Greene, 1971, p.47）

上述從內部觀看教師顯現一個重要關聯概念——「置身在地」（located）。Bruner（1996）認為，內部觀看最大的挑戰在如何將知識「置身」於「問題顯現」（problem posing）的活生生脈絡之中——亦即我們如何將問題及知識置身於廣大文化的學校脈絡之中來探求。Cole 和 Knowles（2000）建議透過對個人生活故事和實務經驗的探究，可以使教師了解其內隱理論、價值和信念；Clandinin 和 Connelly（2000）認為透過自身故事的敘事來重構生活經驗和賦予意義。這就是敘事的內涵與本質，它不僅再現教師個人生命經驗及知識，並藉由再現的歷程進行自我察覺、觀照和反省，深化教師個人經驗及知

識。但更重要的是在教師對個人經驗和知識揭露外顯後，如何對這些經驗知識進一步的探究及反省觀照。事實上這是必須借助於仲介工具（mediating tools），讓敘事及教師個人知識更清晰及深度的開展。而這些工具可能來自文化脈絡中存在的經驗、思想、理論、觀察、對談、互動、反省，部分是外顯表徵的形式，部分則可能是內在察覺思惟的心智運作。因而本文將針對敘事探究引發教師意識察覺、觀照反省，甚至團隊對話與合作敘事進行闡述，並分析其交互之間的關係和作用。

一、意識提升：由敘事引發察覺反省，揭顯內隱知識

上述 Bruner 提及必須為教師和教學環境提供一些「意識提升」和「明確思考」，那又如何促進？就 Schön（1983）的觀點，這需要進行一種「行動中的認識」（knowing-in-action）來提升，它是一種在實踐脈絡中「行動中反思」（reflection-in-action）的實踐知識論，在此脈絡中，行動中的研究者並不依賴既有理論和技術範疇，而是為該獨一無二的事件建構一個新理論。換句話說，知識的認識及建構來自個人實際行動脈絡中的反思過程與結果。一般而言，一個教師在實際教學脈絡中，持續地對自己平日教學行為或作法進行反思，透過意識的察覺、明確思考，重新理解和詮釋自己教學行為及信念，進而重構出新的教學知識和作為。

所以，敘事探究是協助教師「意識提升」和「行動反思」的重要媒介。諸多學者（莊明貞，2008；Carter, 1993；Clandinin & Connelly, 1995；Connelly & Clandinin, 1999；Elbaz, 1983）就指出，我們對教師知識和經驗最佳的理解模式就是敘事方法。在敘事中他們不斷講述自己的故事，並重述故事改變的可能性，他們是自己故事的作者，並藉由故事的敘事反省個人的生活故事和經驗。甚至它是個人經驗和專業發展的一種批判工具（Ritchie & Wilson, 2000）。透過敘事將使教師在教育脈絡中，對自己習以為常或理所當然的教學行為與實務進行察覺和批判省思。

事實上，敘事使經驗再現，並賦予意義，但意義並非早已存在經驗之中。Schutz 就指出（引自盧嵐蘭譯，1991），經驗之所以有意義，

主要是因為他們被反省的掌握著，只有對這些經驗進行反省才能成為有意義的。故而，經驗意義是來自反省，必須對經驗事件的反覆觀照和反思；至於那些畫地自限或無意識的經驗事件，僅能說是沒受過反省洗鍊的無意義經驗。就此，Grumet（1991）也指出，故事必須予以反省性的理解，所以她鼓勵教師要寫出一個教育經驗的多重描述，以形成一個自我反省的故事敘事。

所以，反省是敘事再現經驗及賦予意義的重要內涵，也是教師個人意識提升的觸發媒介。從若語老師在敘事訪談中所透露的訊息，我們可以觀察到她從敘事中引發對敘事的內容的反省或事後的反省，這就是一個反省及意識察覺最佳的行動。

這幾次談話之後，會發現我的每一個動作或者每一句話它都是有意義的。……好像我的意識上我去注意到我說的話。因為應該是我的思想習慣就是那樣，或是說我的信念就是那樣，所以說出來的話就偏向那樣。所以我真的要回去檢查一下，……因為從這次這樣訪談之後，我去反省自己好像我對於課程的選擇幾乎都是以我自己的喜好，真的是好明顯，我的國文，因為那是我的強項。……所以如果我能看到我的缺點、我的缺失在哪，我會很高興，因為我可以去修正它。（若語²narrative-080411）

察覺與反省最主要的目的即在為教師平日習以為常或視為理所當然的教學工作提出警訊，提醒我們日常教學工作中存在多少視而不見的事物，這些習慣成自然的事物或成為內隱知識，都必須經過察覺反省的過程，始能被翻騰出來並加以檢視修正。要不然教師平日已經相當穩定規律的教學工作，一旦進入周而復始的熟練狀態，將使教師疏於知覺和表現得不經意，失去察覺反省的能力。此時，內隱知識會變得鈍化，甚至連資深或專家教師也因此陷於自己狹隘的視野中，行動中學習和認知的機制也將隨之緩慢鈍化（陳美玉，2006；Baumard, 1999）。因而，Freire 即稱教學是強調實踐性的工作，而真正的實踐

² 如註腳 1

(praxis) 是具有反省行動的 (方永泉譯, 2003)。Schön (1983) 也認為, 教師必須提升行動中的反省, 才能將內隱的認知和理解揭顯出來並加以批判, 促使個人特定的專業知能和經驗獲得成長。

歸整上述對敘事內涵及特性分析可知, 敘事具有對個人生命經驗再現理解的「可理解性」(comprehensibility), 但更重要的是具備透過對經驗知識內容或情境互動的觀照反思, 以創造意義過程的「可反省性」(reflexivability) 行動, 此二者將使敘事進行更能協助敘事者或研究者對故事或問題的深入理解及掌握, 並因為具有察覺和反省的特性, 將使教師個人知識學習或專業實踐成長更具能動性, 教師專業的發展具備使能(enabling)的作用。

二、共享觀點與增能：深化反省對話，促進教師使能

敘事貴在搭設教師個人經驗和知識重新喚回經歷和察覺反省的平臺, 不僅重新賦予教師個人過去經驗新意義, 並使其成為教師增能的重要資產。Greene (1973) 即指出敘事探究是一種反省性與批判性的途徑, 能夠喚起教師「普遍意識», 使教師致力於一種積極的參與, 以轉化世界。Altrichter、Posch 及 Somekh (夏林清等譯, 1997) 就指陳, 藉由對話及被訪談可以激發、揭露內隱的知識。因為在教師的敘事之中可能帶有許多「非邏輯」、「無意識」或「直覺本能式」的經驗, 甚至存在「權力結構」的抑制。這些經驗經常存在教師「習慣成自然」的諸多平日教學行為中, 顯現出教師在實際教學中雖有無數的行動判斷, 但他卻無法明白指陳自己的行動依據準則。由此可知, 敘事亦是教師個人知識由內隱知識外顯轉化成外顯知識的可能途徑。

前述 Altrichter 等人的觀點揭示出兩個重要的論點：一是內隱知識透過敘事與對話足以被外顯化。所謂外顯化, 它是個人透過集體對話、反省, 或是腦力激盪的過程, 將個人內隱的默會性知識具體化, 以取得各種新概念, 作為創新知識的來源 (陳美玉, 2006, 頁 8); 另者則是敘事所喚回重述的經驗可能是「無意識」或「直覺式」的經驗, 是必須被檢視、被反省的, 就如上述 Schutz 等人所言, 經驗必須被反省來理解才富有意義。

因此, 如何讓敘事更為有效? 如何讓察覺反省更為提升? 如何促

使內隱知識的外顯？對此，Bruner (1996) 的「文化工具箱」(cultural tools box) 概念提供給我們一個思考的方向，亦即在敘事察覺或反省的過程藉助文化工具擔任仲介作用 (mediating function) 讓經驗意義更爲明朗及真實合理。他指出：

文化形塑了心靈，而文化也提供了一套工具箱，讓我們得以藉此來建構我們的世界，以及我們對於自己和對於我們的力量何在的種種理念。(Bruner, 1996, p. X)

不論一個人多能夠在其自身中運思，但卻沒有一個人能不在文化符號系統的助下來執行意義的追求。文化提供了工具，使我們的以用可溝通的模式來組織和了解我們的世界。(Bruner, 1996, p3)

Bruner 的觀點顯示了個人經驗的意義生成 (sense making)，必不能自外於個人置身的社會文化脈絡中，也因而才能對個人經驗知識建構完整的理解，在這過程中文化扮演工具的角色，提供理解及詮釋的參照原點和啓迪作用。所以，Bruner (1996, p17-18) 進一步說明：「如果教育的目的是在使人增能 (empower) 超越他們原始的天性之上，則他必須將文化所發展來達成此事的工具箱傳遞下來。」對此，范信賢 (2005) 也認爲，文化工具箱的引入和聯結，使我們對自己的經驗可以有機會跳脫視爲理所當然的窠臼，而有了一種辯證的觀看，發展出另一種的理解和洞視。綜言之，文化脈絡提供置身在地者 (教師) 一個可以依據參照的情境基礎，經驗意義的詮釋和理解自不能局限於個人自我設定的褊狹觀點，以擺脫教師習以爲常和習焉不察的教學實踐經驗，另開視野對自身經驗進行批判反省的檢視和理解，使自己置身文化脈絡之中來省思審視。

上述文化工具的運用除置身文化脈絡進行深度反省外，敘事中的互爲主體 (intersubjectivity) 的對話 (合作敘事) 亦是工具箱中的一種工具，它反映的是在文化脈絡中具有不同經驗知識和價值假定的個體，透過對話交互作用而形成的反省辯證過程。因此，上述專家老師若語老師的敘故事和發現 (若語 narrative -080411)，即是在既有

的文化脈絡下透過敘事對話，揭露本身的故事和省思自己的所作所為的歷程。敘事對話成了揭顯教師內在意識與想法的工具途徑，並進一步促成教師的文化知覺，重新理解及釐清自己的經驗想法。郭木山和陳慧芬（2003）即指出，透過社群成員的對話、反省得以發展教師的經驗知識；歐用生（2001）也認為，「合作對話」、「反省辯證」才是落實教育實踐的靈魂所在。因為在合作的敘事中產生共享的觀點和知覺，合作的對話增加對專業實踐的了解（歐用生，2004）。他更進一步指稱：

經驗是誘人的，因為它如此的立即、真實、有實地基礎。但經驗不是自然的、真實的真理，是經由文化、歷史、語言與脈絡媒介的一種建構和再現，需繼續分析，使經驗理論化，成為更有批判的、修正功能的工具。批判性的經驗須在重新考驗個人的、團契的歷史之間的關係中再脈絡化，並在與他者的批判論述下重新檢驗。（歐用生，2004，頁98）

上述顯示，經驗是需要進一步分析檢驗及理論化的，互為主體的對話是一種與他者相互傾聽、對話激盪及共享觀點的敘事過程，以增加對專業實踐的理解，並藉此尋獲新的意義和新的概念，成為內隱知識外顯化最主要的途徑。

其實，教師的個人知識本就是來自不同文化成長背景和多元來源的庶民理論，此種知識的真實真理和合理性確實是需進一步檢視，而檢視反省的途徑之一即可透過互為主體的對話來實踐，因為在此種對話批判的情境下，方能揭露不同意識形態和價值假定，取得觀點的激盪和共享，並促進自我的增能。對此，Carr和Kemmis（1986）即指證，藉由合作性和批判性的努力，提供自我增能的有效方法，以為社會、教育帶來變革和進步。郭木山和陳慧芬（2003）的研究也發現，透過合作對話的協同反省，促進了教師教學信念和支配教學活動內隱知識及意識形態的釐清，並重組新教學知識。周怡君（2008）的研究發現也指出，經由師生互動、同儕教師對話、自我省思等多重方法的探索，教師自我圖像更加清晰，跳脫我執的思惟，開放異質聲音的加入，展

開跨越困境的力量。

事實上，上述無論是置身在地脈絡的敘事理解和意義生成，或是透過交互對話的合作敘事，目的不僅在再現教師個人經驗意義及知識，且是欲藉由敘事途徑進一步揭顯內隱知識，外顯其知識形貌和內容，讓其接受檢驗和反省，並使教師自我增能，促進專業發展與實踐。就如夏林清（2002）所指陳，敘事能提供人對自己與他人「個體性」表現形式和內涵，以批判形式審視及自我解讀，產生意識的揭露。是一種增進個人自我了解的途徑，也是促進個人專業發展的策略，並藉以展示教師個人知識。

綜歸上述，敘事是一種表達經驗情感和發現意義，以及揭顯內隱知識，進而觀看反省，促進教師發展的途徑與工具。就如 Johnson 和 Golombek（2002）所說，進入到經驗中去探究，可促使教師增進視野，以及逐漸清楚掌握他們의思想和行動。也如 Cole 和 Knowles（2000）所指出，對過去經驗和個人及專業關聯的理解是專業發展的要素。由此可知，敘事不但是一種探究經驗的教育研究方法，也是教師專業發展和實踐的途徑與媒介（王鵬，2008；范信賢，2005；楊捷，2006；鄭新華，2005；Clandinin & Connelly, 1995；Conle, 2000）。

肆、霧開見日，化故事為行動——敘事即行動（narrative as action）

對此，Ritchie 和 Wilson（2000）更進一步指出，敘事即是行動，因為敘事是一種批判的工具，一個自我修改及教學修改行動的語言形式，是一種潛在的行動（potential action）。他們認為，敘事被視為一種行動的形式早就出現在 Freire 的理論中，Freire 認為意識化（conscientization）、學習或認知的過程即是一種反省和行動的過程。換句話說，敘事過程所蘊含或顯現的經驗再現學習、意義認知詮釋、意識察覺和對話反省都是行動的一種潛在展現，它與其他形式之所不同的是以語言的形式為主要呈現模式。因此，教師在自我故事的敘事中所表現出對過去經驗和事件的察覺、反省和修正都是一種行動的表

現，也是教師自我修改和自我發展不可缺少的歷程。

再者，教學乃是一種典型的實踐專業。因此，絕大部分的教師學習和專業發展必須與「實踐」和「行動」有關聯。我們必須在經驗純熟的專業者的指導下，透過參與社會行動，獲得專業實踐的能力。而我們何以可以理解到事物之間的關聯性，實是我們參與其「對話」（conversation）和「做」（doing）當中（陳美玉，2006）。由此可知，教師在「對話」和「做」當中落實了實踐的內涵，並在敘事中強化了教師的整全行動。換言之，教師可透過不斷敘事揭露經驗，以言說揭顯過去「做」的經驗，並經由對話反省檢視既有價值假定及賦予經驗新的意義，建構一個來自自己知識文化實踐脈絡的「內部知識」（insider knowledge），持續促進教師本身的學習和發展。

以下即依據上文對敘事（探究）分析論述和辯證所得，分別從置身在地的內部觀看、交互對話共享觀點、行動轉化專業實踐等觀點面向，提出三個藉由敘事模式促進教師學習或專業發展的想法提供參考。

一、自我觀說－經營課堂自我觀看與敘事的情境

上述即提及，敘事是理解教師知識最佳的模式，也是增進教師學習和專業發展的良佳途徑。而從教師課堂從事自我觀看與敘事，正符合敘事由置身內部觀看及察覺的特性。Schwab 稱課堂是實踐的地方（practical places）（引自 Clandinin & Connelly, 1995, p12），Clandinin 和 Connelly（1995）也指出，它們是專業知識視域一個特別的地方，並是教師課堂工作教師知識概念化的場所，也是教師課程與教學產生的行動場域。綜之，它是一個知識傳遞、產生和經驗行動的地方。

因此，為自己製造從課堂出發的自我敘事環境，無論是從言語形式的自我對話，或是藉由文字書寫形式（如教學日誌、教學隨筆、省思札記、經驗寫作）的敘事感受書寫，形成一個系統性的日誌（systematic journaling）（Johnson & Golombek, 2002）。這是透過敘事引發自我教學經驗、內隱知識外顯，自我傾聽和觀看的行動過程，也是一種自我專業意識提升和自我反省的作為，以落實自我學習和專

業成長的高度聯結。

二、共享成長－尋求合作敘事夥伴，營造互為主體對話氛圍

上述顯示敘事的經驗知識的深度反省得力於脈絡情境中的合作敘事，亦即透過友伴互為主體的相互敘事對話。Geertz 和 Bateson 指稱，敘事是具有其暫時性（tentativeness）的特性，我們所寫所說的，都容許修正（引自 Clandinin & Connelly, 2000）。其實，教師實踐知識本就具有獨特、複雜且高不確定性的特質，為此，教師更需要帶有不同經驗知識的教師夥伴進行知識共享，在同理平等、互為主體的合作敘事過程中展現更大的空間與彈性，暢所欲言、交互激盪和修正各自的經驗和知識，共享經驗知識觀點。Pollard 和 Tann（1993）就指出，透過與同事的合作和對話可增加專業學習和個人自我實現。Handal（1990）亦認為尋找「批判性友伴」（critical friend），藉由尋求不同成員不同學經背景、思惟模式、生活經驗的提供與對話反省。

所以，教師可嘗試尋求志同道合同伴，在教學實踐脈絡中從事合作敘事的對話，彼此相互激盪檢視、對話分享，一方面建立社群團隊的對話氛圍，相互觀看，進行合作性的反省；一方面尋求群體專業認同的建構，促進社群成員的增能。

三、敘事行動－透過教學實踐觀看，重構教師專業知識體系

長期教師學習及專業發展均仰賴外來理論或外顯知識的學習，其有效性遭受普遍的質疑。剖析教師知識學習和教師專業係建立在實踐認識論的基礎上，教師所需大多是實踐知識。因此，有效的專業發展的規劃應緊扣著教學實踐的特性，並與教師的實踐行動產生緊密的聯結（陳美玉，2006）。因為教師的個人知識屬性大多具有隱晦性質的內隱知識，其知識學習大多也是由默會致知而來，亦即教師從觀察、模仿或實作的教學實踐中發展而來，掌握教師內隱的學習特性和視野，才能落實有效的教師學習與專業發展。

因此，在教師實際教學脈絡中，教學觀察（或所謂的「觀課」）與對話討論，是敘事作為行動值得推展的回應行動。內隱知識是難以言辯的，其兩個知識層面中之一，即是包含人們即為根深蒂固的信念

和知覺，這種知識致使人們能在毫不假思索的情況下取用這種知識（Nonaka & Takeuchi, 1995）。也因為教師個人知識的高度隱默，因此必須藉助觀察、對話等文化工具做媒介，以使其能外顯而加以檢視修正。換言之，實地觀察是察覺教師內隱信念藉由教學行為外顯的一種知識理解過程，而對話則是對教師信念及行為進一步詮釋、反省，以及信念、知識修正的重要承載工具。

是故，教師可夥同同伴（同級學校或不同級學校）嘗試從事課室教學觀察（觀課）和對話，從教學實際及對話中揭顯知識和批判反省，在敘事行動中尋求實踐知識建構與重構，建立專業知識體系，這也是內隱知識緩步轉化成外顯知識的必要歷程。

伍、暫下的註腳

故事是理解世界的一種途徑，也是詮釋人類生命經驗的一種模式。本文論述是立基在「教師是一個人」的主體（subject），而非「教師是一個客體」（object）的哲學理念上。傳統實證主義下的教師發展學習偏重外顯知識及外來理論的習得與接收，忽略教師作為一個人的本質，也忽略了教學實踐複雜、獨特和不確定的特質，無法清楚透視教師知識學習特性和需求，常導致徒勞無功的無奈。因此，本文尋求對教師發展開啓另一個視野或途徑，以貼近教師內部知識的敘事和觀看來引發教師學習。

顯然地，教師學習始於教師對自身教學行動的察覺，因為教師教學日常生活中存在諸多理所當然的內隱知識、框架限制，惟有透過教師省思察覺，方能意識框架控制，跳脫框架，進而自由、彈性的實踐轉化。敘事不僅是呈現自身的生活經驗、問題陳述或生命價值的活生生經驗故事，更是一個自我對話及反省自己過往和現下的歷程與途徑。藉由敘事對話可以意識自身問題與禁錮，藉由敘事可以釐清自我迷思，跳脫現有限制，進而體現行動轉化，顯現敘事是一種反省性實踐的教師專業發展途徑。

就如歐用生（2004）所言，教師專業發展的思考和規劃不能僅倚

賴脫離靈魂的資料，需要更了解人的生活。意即不能忽視個人的聲音和知覺，而要接觸人的心和靈。敘事帶給人們一種心靈上的理解和學習，藉由理解賦予多元觀點的意義，並藉由理解進行反思的學習。

所以，本文藉由理論分析模式揭示敘事無論是透過自我的察覺、反省，或是合作性的對話，顯現它是一種教師置身在教學脈絡中系統性內部觀看理解認識的模式；是一種揭顯教師知識進行概念化和理論化的媒介；也是一種知識認知及意義詮釋生成的工具；也是一種重塑經驗意義和知識體系的管道，更是一條兼具「可理解性」和「可反省性」思考的教師專業發展途徑。

最後，並從置身在地、交互對話、實踐行動等敘事觀點面向，提出三個藉由敘事促進教師學習或專業發展的作法：分別是從自我觀說角度，經營課堂自我觀看與敘事的情境；從共享成長層面，尋求合作敘事夥伴，營造互為主體對話氛圍；從敘事行動視角，透過教學實踐觀看，重構教師專業知識體系。

在傳統實證觀點的教師發展模式的強大支配力量下，我們試圖撥開濃霧尋求及揭示教師發展模式的另向視野和途徑。就如敘事本身特性一般，我們由教師及教學現場脈絡內部觀看起點，洞視教師知識學習的特性與需求，以及與教學實踐的關聯性，論述及提供不一樣的選擇和多元的教師發展樣貌。

參考文獻

- 丁綱（2003）。教育敘事研究的方法論。《全球教育展望》，37(3)，52-59。〔Ding, G. (2003). The methodology of educational narrative research. *Global Education Prospect*, 37(3)，52-59〕
- 王鵬（2008）。教育敘事研究——國中小教師專業發展的有效途徑。《北京教育 - 普教》，461，19-21。〔Wang, P. (2008). Educational narrative research: Effective way of professional development of teachers of elementary and junior high. *Beijing Educational*, 461, 19-21.〕

- 方永泉（譯）（2003）。**受壓迫者教育學**（原作者：Freire, P.）。臺北：巨流。（原著出版年：1970）〔Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. (Y. Q. Fang, trans.) Taipei: Chuliu.〕
- 林佩璇（2004）。**學校課程實踐與行動研究**。臺北：高等教育。〔Lin, P. X. (2004). *School curriculum practice and action research*. Taipei: ERICdata.〕
- 周淑卿（2003）。教師敘事與當代教師專業的開展。**教育資料集刊**，**28**，407-420。〔Chou, S. C. (2003). Teacher narrative and the unfolding of contemporary teacher profession. *Bulletin of National Institute of Education Resources and Research*, 28, 407-420.〕
- 周怡君（2008）。**教師即陌生人——一位教師探索課程第三空間的生命敘說**（未出版碩士論文）。國立臺北教育大學課程與教學研究所，臺北。〔Chou, Y. J. (2008). *Teacher as stranger: A teacher's life narrative of exploring the third space of curriculum* (Unpublished master's thesis). National Taipei University of Education, Institute of Curriculum and Instruction, Taipei.〕
- 侯崇博（2003）。**嘉義縣市國民國小教師週三進修方案之評鑑研究**（未出版碩士論文）。國立中正大學教育研究所，嘉義。〔Hou, C. B. (2003). *Evaluation research on "Teacher In-service on Wednesday Afternoon" program of the elementary schools in Chiayi County and City* (Unpublished master dissertation). Institute of Educational Research, National Chung Cheng University, Chiayi.〕
- 范信賢（2005）。敘說課程實踐的故事——一種敘事性觀看教師經驗的模式。**教育研究月刊**，**130**，45-55。〔Fan, X. X. (2005). Narrate the story of the curriculum practice: A narrative mode to watch teachers experience. *Journal of Education Research*, 130, 45-55.〕
- 夏林清等（譯）（1997）。**行動研究方法導論**。（原作者：Alrichter, H., Posch, P., & Somekh, B.）臺北：遠流。（原著出版年：1993）〔Alrichter, H., Posch, P., & Somekh, B. (1993). *Introduction to action research methods*. (Xia, L. C. trans.) Taipei: Yuan-Liou.〕
- 夏林清（2002）。尋找一個對話的位置：基進教育與社會學習歷

- 程。應用心理研究, 16, 119-156。〔Xia, L. C. (2002). Searching a position for conversation: *Radical education and social learning process. Research in Applied Psychology, 16*, 119-156.〕
- 教育部(2009)。中華民國教師在職進修統計年報。臺北市: 作者。〔Ministry of Education. (2009). *Republic of China yearbook of in-service teacher education statistics*. Taipei: Author.〕
- 教育部(2010)。中華民國教師在職進修統計年報。臺北市: 作者。〔Ministry of Education. (2010). *Republic of China Yearbook of in-service teacher education statistics*. Taipei: Author.〕
- 陳美玉(1999)。教師專業發展途徑之探討——以教師專業經驗合作反省為例。教育研究資訊, 7(2), 80-99。〔Chen, M. Y. (1999). Exploration of teacher professional development pathways: Teachers' professional experience in collaborative reflection. *Educational Research & Information, 7*(2), 80-99.〕
- 陳美玉(2002)。教師個人知識管理與專業發展。臺北市: 學富文化。〔Chen, M. Y. (2002). *The application of the teacher's personal knowledge management on the professional development*. Taipei Pro-Ed Publishing.〕
- 陳美玉(2006)。從內隱知識的觀點論教師學習與專業發展。課程與教學季刊, 9(3), 1-13。〔Chen, M. Y. (2006). Teacher learning and professional development: The perspective of tacit knowledge. *Curriculum & Instruction Quarterly, 9*(3), 1-13.〕
- 梁福鎮(2006)。我國教師專業發展的現況、問題與對策。教育科學研究期刊, 6(2), 77-90。〔Liang, F. (2006). The current situation, problems and solutions about professional development of teachers in Taiwan. *The Journal of Educational Science, 6*(2), 77-90.〕
- 莊明貞(2008)。從方法論出發: 理解一所郊區小型學校課程革新的敘事探究。課程研究, 3(2), 49-74。〔Chuang, M. J. (2008). Beginning with methodology: A narrative inquiry for understanding an urban elementary school's curriculum innovation. *Journal of Curriculum Studies, 3*(2), 49-74.〕

- 黃乃燐（2003）。後現代思潮與教師專業發展。教育資料集刊，28，1-17。〔Huang, N. Y. (2003). Postmodern thought and professional development of teachers. *Bulletin of National Institute of Education Resources and Research*, 28, 1-17.〕
- 黃源河、符碧真（2010）。芬蘭師資培育：研究為基礎的派典與課程實踐。教育研究集刊，53（6），105-137。〔Huang, Y. H., & Fwu, B. J. (2010). Teacher education in Finland: The Research based paradigm and curricular praxis. *The Bulletin of Educational Research*, 53(6), 105-137.〕
- 黃源河、符碧真（2011）。揭開日本學生傑出表現背後的祕密：教學研究。教育科學研究期刊，56（4），69-97。〔Huang, Y. H., & Fwu, B. J. (2011). The most significant factor underlying japanese students' academic success: Lesson study. *The Journal of Educational Science*, 56(4), 69-97.〕
- 郭木山、陳慧芬（2003）。一個國小教師社群協同反省之行動研究。臺中師院學報，17，103-124。〔Kuo, M. S., & Chen, H. F. (2003). An action research on the collaborative reflection of a teacher community in the elementary school. *Journal of National Taichung Teachers College*, 17, 103-124.〕
- 楊振昇（2003）。教學領導與教師專業發展。教育資料集刊，28，287-318。〔Yang, C. S. (2003). Instructional leadership and teachers' professional development. *Bulletin of National Institute of Education Resources and Research*, 28, 287-318.〕
- 楊捷（2006）。促進教師專業發展的教育敘事。中國教育學刊，157，72-74。〔Yang, J. (2006). Educational narratives conducive to the professional development of teachers. *Journal of the Chinese Society of Education*, 157, 72-74.〕
- 歐用生（1996）。教師專業成長。臺北市：師大書苑。〔Ou, Y. S. (1996). *Professional growth of teachers*. Taipei: Shtabook.〕 []
- 歐用生（2001）。課程改革。臺北市：師大書苑。〔Ou, Y. S. (2001). *Curriculum reform*. Taipei: Shtabook.〕

- 歐用生 (2004)。敘說研究與課程領導。載於中華民國課程與教學學會 (主編), *課程與教學研究之發展與前瞻* (頁 89-108)。臺北市: 高等教育。〔Ou, Y. S. (2004). Narrative research and curriculum leadership. Set out in the Association for curriculum and instruction, Taiwan, R. O. C, *Touch the Future: Research on Curriculum & Instruction* (89-108). Taipei: Higher Education.〕
- 鄭新華 (2005)。敘事研究與教師專業發展的個人經歷與問題。全球教育展望, 34 (12), 22-24。〔Cheng, X. H. (2005). Teacher narrative and the unfolding of contemporary teacher profession. *Global Education Prospect*, 34(12), 22-24〕
- 魏素卿 (2002)。臺北縣公立國民國小實施學校本位教師進修之研究 (未出版碩士論文)。臺北市立師範學院國民教育所, 臺北市。〔Wei, S. S. (2002). *School-based teacher professional development programs in Taipei County public elementary schools* (Unpublished master dissertation), City Taipei teachers College, Taipei.〕
- 饒見維 (1996)。教師專業發展——理論與實務。臺北市: 五南。〔Rau, J. W. (1996). *Teachers' professional development: Theory and practice*. Taipei: Wu Nan.〕
- 蘇仁美 (2007)。國小教師周三進修方案執行成效評估之研究——以澎湖縣為例 (未出版碩士論文)。國立中山大學公共事務管理研究所, 高雄市。〔Su, J. M. (2007). *The evaluation of the execution of teachers' further education on wednesdays in elementary schools: A case study of Penghu County* (Unpublished master dissertation). Institute of Public Affairs Management, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung.〕
- 盧嵐蘭 (譯) (1991)。社會世界的現象學 (原作者: A. Schutz)。臺北市: 桂冠。(原著出版年: 1967)。〔Schutz, A. (1967). *Phenomenology of the social world*. (L. L. Lu trans.), Taipei: Laureate.〕
- Baumard, P. (1999). *Tacit knowledge in organizations*. London: Sage .
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. J. D. (1992). *An invitation to reflexive*

- sociology*. The University of Chicago Press.
- Bridges, D. (1999). *Curriculum integration: Reflections on the English experience*. Paper publishing on keynote of educational institute of National Taipei Teachers College.
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Carter, K. (1993). The place of story in the study of teaching and teacher education. *Educational Researcher*, 22 (1), 5-12, 18.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. London: Falmer.
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (1995). *Teachers' professional knowledge landscapes*. New York: Teachers College Press.
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Connelly, F. M., & Clandinin, D. J. (Eds.) (1999). *Shaping a professional identity: Stories of educational practice*. New York: Teachers College Press.
- Elbaz, F. (1983). *Teacher thinking: A study of practical knowledge*. New York: Croom Helm.
- Elbaz, F. (1991). Research on teacher's knowledge: The evolution of a discourse. *Journal of Curriculum Studies*, 23(1), 1-19.
- Cole, A. L., & Knowles, J. G. (2000). *Researching teaching: Exploring teacher development through reflexive inquiry*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Conle, C. (2000). Narrative inquiry: Research tool and medium for professional development. *European Journal of Teacher Education*, 23(1), 49-63.
- Greene, M. (1971). Curriculum and consciousness. *Teachers College Record*, 73(2), 253-270.
- Greene, M. (1973). *Teacher as stranger: Educational philosophy for the modern age*. California: Wadsworth.

- Grumet, M. (1978). Supervision and situation: A methodology of self-report for teacher education. *Journal of Curriculum Theorizing*, 1(1), 191-257.
- Grumet, M. (1988). *Bitter milk: Women and teaching*. Amherst, MA: University of Massachusetts Press.
- Grumet, M. (1991). The politics of personal knowledge in Witherell, C., & Noddings, N. (Eds.), *Stories lives tell-narrative and dialogue*. Teacher College Press.
- Giroux, H. A. (1988). *Teachers as intellectuals: Toward a critical pedagogy of learning*. New York: Bergin & Garvey.
- Handal, G. (1990, April 6-8). Promoting the articulation at tacit knowledge through the counseling of practitioners, keynote paper at *APC Conference*, Amsterdam.
- Moore, H. L. (1994). *A Passion for difference: Essays in anthropology and gender*. Cambridge: Polity Press.
- Johnson, K. E., & Golombek, P. R. (Eds.) (2002). *Teachers' narrative inquiry as professional development*. New York, Cambridge University Press.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Pinar, W. F., Reynolds, W. M., Slattery, P., & Taubman, P. M. (1995). Understanding curriculum as autobiographical/biographical text. In W. F. Pinar et al (Eds.), *Understanding curriculum*, (pp.515-566). NY: Peter Lang.
- Pollard, A., & Tann, S. (1993). *Reflective teaching in the primary school: A handbook for the classroom(2nd ed.)*. London: Casell.
- Ritchie, J. S., & Wilson, D. E. (2000). *Teacher narrative as critical inquiry: Rewriting the script*. New York: Teachers College.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner*. New York: Basic Books.

從知識結構的 ACT-R 模式論國小 寫作教學的新方向

鄭依琳 *

摘 要

寫作能力是重要的，符合學生認知發展進行寫作教學方式是教師需要掌握的，寫作的認知歷程涉及陳述性知識與程序性知識，陳述性知識包含與寫作主題相關的知識與文章基模知識，程序性知識則是將寫作視為問題解決的歷程，在計畫、轉譯與回顧的歷程中逐步的解決寫作問題。對於知識的表徵，Anderson 提出了「思想適應性控制」(Adaptive control of thought, ACT) 之理論，該理論不斷的修正，Anderson 隨後於 1993 年所提出的 ACT-R 模式，增加了 R (rational)，以意元表徵陳述性知識，並以生產性原則作為程序性知識的基本單位，結合兩者的觀點，教師在指導國小學生進行寫作時，需活化學生陳述性知識、培養學生程序性知識、協助學生同時兼顧長期記憶與工作記憶系統的運作，並嘗試以編碼特定性來激發學生寫作相關經驗，在此歷程中，協助學生掌握寫作焦點，突破寫作的困難。

關鍵詞：寫作教學、ACT-R 模式、寫作認知歷程

* 鄭依琳，臺南市崇明國小教師

電子郵件：morlyilin@gmail.com

來稿日期：2013 年 2 月 7 日；修訂日期：2013 年 5 月 10 日；採用日期：
2013 年 12 月 9 日

From the Structure of the ACT-R Model to the New Direction of Writing Learning in Elementary School

Yi-Lin Cheng*

Abstract

Since writing skill displays students' ability, teacher's knowledge of writing would be needed in helping the students to learn writing. To write, students need to combine the writing knowledge (topic, composition schema, process of writing, problems solving) in the writing process. Anderson's ACT-R model offers a new approach: chunks are used to represent the declarative knowledge while productive rules are the basic units in procedural knowledge. By applying cognitive writing and ACT-R model's perspectives in teaching, teacher would be able to active student's declarative knowledge, cultivate procedural rules, set in operation children's long-term memory and working memory at the same time, and take into consideration the encoding specificity in students' writing instruction.

Keywords: writing instruction, ACT-R model, cognitive writing processes

* Yi-Lin Cheng, Teacher ,Chongming Elementary School,Tainan

E-mail: morlyilin@gmail.com

Manuscript received: February 7, 2013; Modified: May 10, 2013; Accepted: December 9, 2013

壹、前言

現今社會中，社會大眾普遍認知寫作能力是重要的，但是，對大多數的兒童而言，寫作卻是不容易的。寫作，除了是一項關鍵的升學工具之外，它應該是個人思想表達的重要媒介，透過寫作，使個體可以展現自我的意識、抒發自己的情感、引導個人的省思。然而，在現在的教學現場中，寫作的教學其實不易落實，因為上課時數太短、教材太多、進度太趕，在這些種種的限制下，大部分的寫作成了回家作業，教師講解了題目、提示了大綱之後，便請孩子回家完成，孩子的寫作問題為何？對題目有何想法？寫作花了多少時間？若教師僅只是檢視成果，孩子真正的寫作瓶頸可能無法浮上檯面。

寫作是一項重要的認知能力，且應在國小階段有適當的教學，本文嘗試以 ACT-R 的模式為架構，探究國小學生寫作過程中思維運作的歷程，藉以對探討對現今國小寫作教學現場可行的新方向。

貳、寫作教學的認知歷程

依據教育部（2005）教育施政主軸行動方案「提升國家語文能力」中，2008 年的具體目標之一即為：「國中、小每學期應至少完成 4—6 篇作文（其形式包含命題作文、心得寫作、日記、週記等）。」然而，在現今的教學現場中，本國語文的節數往往不敷使用，寫作時常成為回家作業，在寒、暑假、連續假日或週休 2 日，讓學生在家完成。教師將寫作的指導局限在題目的訂定、大綱的講解、字數的限制等，而對於主題的掌握、字詞的修正、主旨的檢視等策略則常無法教得完全。

寫作能力是重要的，但是對大多數的國小學生而言並不容易，寫作是一項複雜的認知歷程，需要寫作者不斷監控與調整思維，同時兼顧書寫、詞彙運用等技巧，把自己的想法明確的、流暢的書寫出來。

寫作是一項複雜的認知歷程，教師在指導學生寫作時，需要在有

限的時間內掌握教學的方法，順應學生的認知機制而指導有效的寫作策略。以下分為兩部分，先探討寫作理論中的相關模式，再整理與寫作相關的知識內容。

一、寫作理論中的相關模式

寫作理論的相關模式主要包括階段模式與認知歷程模式，以下分別簡述其整理的內容：

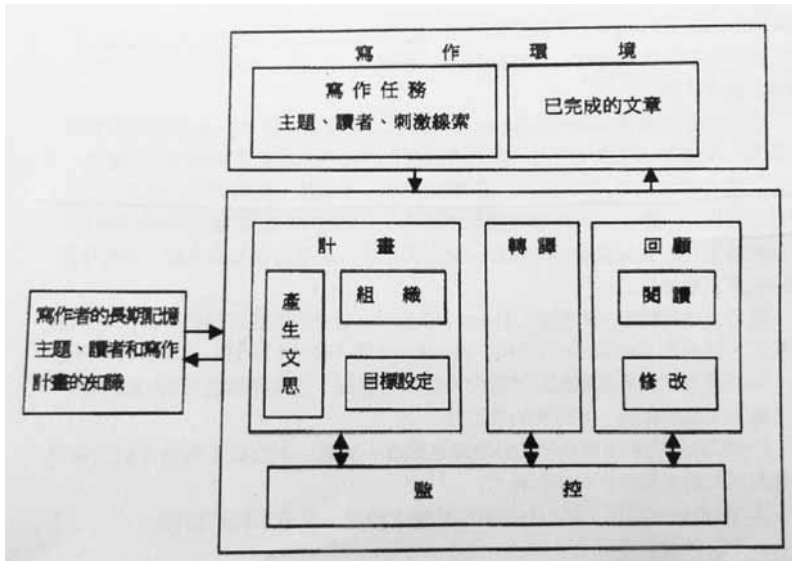
（一）寫作的階段模式

1990 年代以前，學者所提出的寫作模式主要將寫作過程分成數個階段，依據張新仁（2008）的整理，蔡榮昌將寫作過程分為：審題、立意、運材、布局、修辭等五個階段；陳鑫將寫作過程分成：命題、審題、立意、取材、剪裁、布局、擬大綱、下筆等八項，二者較偏重寫作前的計畫；林國樑所提寫作過程包括：確立中心思想、運思、蒐集資料、擬訂大綱、各自寫作和審閱等六個階段，涵蓋了寫作前、寫作、和寫作後的寫作行為。階段模式似乎將整個寫作過程視為直線循序進行，以線性方式解釋寫作過程中的各種思考脈絡。

（二）認知歷程模式

1980 年代起，國外認知心理學家開始從認知的觀點，探討寫作的心理歷程，其中以 Flower 和 Hayes 的模式最常為人引用。Hayes 與 Flower 依據受試者的「放聲思考原案」進行分析，歸納出寫作模式的三大部分：「寫作者的長期記憶」、「寫作環境」和「寫作歷程」。「寫作者的長期記憶」又包括主題、讀者和寫作計畫的知識，「寫作環境」則包括寫作任務和已完成的文章等影響寫作表現的外在情境，而「寫作歷程」包括計畫、轉譯、回顧及監控的歷程（陳鳳如，2003），此寫作歷程模式之架構如下圖 1 所示。

圖 1 Hayes 和 Flower 之寫作歷程模式



資料來源：陳鳳如（2003）。不同寫作能力的國中生在寫作歷程與讀者覺察能力之研究。國立臺北師範學院學報，16，66。

依據曾慧禎（2002）的整理，Hayes 和 Flower 之模式所包含的各階段亦可再細分，以下簡述其整理的內容：

1. 寫作者的長期記憶：此部分包括寫作計畫、讀者與寫作主題的知識，當寫作者在寫作時，會從長期記憶中搜尋各種有關寫作主題的訊息，如過去的經驗、可用的語詞等。

2. 寫作環境：寫作環境是指作者以外的事物，包括寫作題目、讀者、刺激線索以及文章已完成的部分等。

3. 寫作歷程：寫作歷程主要包括「計畫」、「轉譯」、「回顧」三個主要階段，而此三個階段都在個體的「監控」下進行。

（1）計畫：在計畫階段，個體會決定寫作目的、思考如何向讀者表達、以及選擇修辭策略，寫作者在建立計畫時，會需要將心中思考內容寫出來，心中思考隨著知識儲存方式不同，轉化成語言的方式也不同，且寫作者也需要在心中整合與題目有關的知識和經驗，在計畫階段，寫作者通常會包含以下三個次歷程：

a. 產生想法：寫作者從長期記憶中搜尋出與寫作主題

有關的訊息。

b. 組織想法：寫作者根據特定的需求，將長期記憶中檢索出來與寫作主題有關的訊息加以組織。

c. 設定目標：建立一些標準以引導寫作過程的進行，隨著文章的完成，一系列的目標會愈精緻，愈複雜，寫作目標可能包含處理「該寫什麼」的內容目標，以及引導寫作者進行下一步的歷程目標。

(2) 轉譯：此階段在寫作歷程中，是將想法轉換為文字的過程，在此階段中，個人的工作記憶量會擴展到極限，因為有許多工作需要同時考慮，包括擬定的目標、計畫、內容的構思、用字、遣詞、文法規則、作文規範、文體結構等。寫作者再將思想轉譯為正式文章時，一方面會閱讀已完成的部分，另一方面也會進行修改的工作，直到完成任務為止。

(3) 回顧：回顧包括檢查和修改兩個部分，其目的在檢視和評估自己所寫出的文章是否符合原先的計畫，以及決定是否需要重寫或修改。

(4) 監控：寫作者通常會監控自己目前的過程和進展，寫作者在寫作的過程中會不斷的檢視計畫、轉譯與回顧三者之間的關係以維持文章的品質，若回顧時發現文不對題，寫作者就需要重新產生及組織新的觀念。

(三) 對寫作認知模式的修正

然而，寫作的認知歷程也受到許多後續學者的評論，Berninger、Fuller 與 Whitaker (1996) 曾對 Hayes 與 Flower 的寫作模式提出以下的八項修正：

表 1

Berninger、Fuller、Whitaker 對 Hayes 與 Flower 寫作模式之修正

項目	內容
轉譯部分應包括文章產出 (text generation) 及繕寫 (transcription) 兩部分	Berninger、Fuller 與 Whitaker 認為「轉譯」部分應包括文章產出與繕寫，文章產出係指將想法轉換為語言表徵，而繕寫則是將語言表徵轉換為書寫的符號。
口語及寫作方面的個別差異影響著寫作的轉譯歷程	Berninger、Fuller 與 Whitaker 的研究中，寫作者在口語與寫作方面的個別差異對寫作的轉譯階段會造成影響。
計畫和回顧的歷程應包含時間與空間的向度	Hayes 與 Flower 之寫作模式考量了寫作認知歷程的本質，規劃出「計畫」、「轉譯」與「回顧」三階段，然而在各階段之間是否具有時間的順序，如對於計畫前期、轉譯後期等的關注卻沒有考量，另一方面，空間的觀點涉及寫作者在計畫和回顧時，是考量整篇文章或是一小段落，此時間與空間的向度，Berninger、Fuller 與 Whitaker 認為應放在認知歷程中一併考量。
在寫作發展過程中，計畫、轉譯、回顧等階段是系統性的發展的	對於專家寫作者而言，計畫、轉譯與回顧各階段是環環相扣的，但是對於生手而言，此三階段可能各自發展成熟的時機不同。
監控或後設認知的能力並非完全適用於計畫、轉譯、回顧中的各階段	Berninger、Fuller 與 Whitaker 認為中年級或國中的孩子，其寫作過程中並非時時有監控，意即此一後設認知能力可能並非完全適應於所有的學生。
寫作認知歷程應包含工作記憶與長期記憶	Hayes 與 Flower 之寫作模式認為寫作者須提取長期記憶中的相關材料來進行寫作，而 Berninger、Fuller 與 Whitaker 認為寫作時不僅須提取長期記憶中的材料，也需要透過工作記憶的運作。
在轉譯階段可能存在著性別差異以及與寫作能力相關技能的差異	Berninger、Fuller 與 Whitaker 的研究中發現中、低年級的女孩在拼字流暢性、文章流暢性較優於男孩，而在國中低寫作能力者的研究中，女孩在轉譯階段能具有較佳的優勢。
非認知因素如情意、動機、社會脈絡等應影響著寫作環境	Hayes 與 Flower 之寫作模式只考量到認知因素對於寫作環境的影響，而在 Berninger、Fuller 與 Whitaker 的研究中則發現透過鷹架、練習、教學引導等可以幫助學生提升寫作能力。

資料來源：Berninger, V. W., Fuller, F., & Whitaker, D. (1996). A process model of writing development across the life span. *Educational Psychology Review*, 8, 193-218.

二、寫作歷程中的相關知識

寫作者在下筆運思的同時，需要從記憶庫中提取所需的訊息，依據郭生玉、陳鳳如（1995）的看法，認為與寫作有關的知識大致分為三類，一類是與寫作主題有關的知識、一類是文章基模知識，第三類是問題解決的策略知識，文章基模知識影響文章主題知識、文章組織和修改的部分；而問題解決的策略知識，將寫作視為一問題解決的過程，強調在問題解決過程中策略的使用，此三類知識中，前兩者屬於陳述性知識，後者屬於程序性知識。

再者，寫作是個體提取以往儲存的知識，再加以轉化表達的歷程，此部分需考量知識編碼的特定性，編碼特定性係指訊息並非單獨的、個別的被編碼，而是以一個較為豐富的記憶表徵，將有關的訊息一起編碼，而個體提取資訊時，若能依據編碼時的形式進行提取則有較佳的提取效果（陳學志、邱發忠、劉政宏、林奕宏、林宜利、陳荻卿、陳淑蓉等譯，2010），以編碼特定性的原則而言，編碼與提取的策略一致則應有最佳的提取效果，因此個體若以圖像記憶策略進行編碼，則圖像提取的效果會優於文字的提取效果。

綜合上述的觀點，寫作歷程中涉及的知識包含陳述性知識與程序性知識，陳述性知識包含與寫作主題相關的知識與文章基模知識，此部分應包括個體長期記憶中所儲存的各種知識材料，以及對於書寫文體所具備的基模知識，而寫作的程序性知識是將寫作視為問題解決的歷程，在計畫、轉譯與回顧歷程中逐步的解決各項寫作問題，包括寫作者在工作記憶中，反覆且交錯的提取有用的訊息、轉譯想法與書寫文字，另一方面，寫作者提取長期記憶中所儲存的相關知識時，提取的方式若與編碼的方式相似則有較佳的提取效果，

參、知識結構的 ACT-R 模式

寫作是將個體記憶庫中儲存的知識、想法，系統化的表達出來的過程，然而人類的大腦究竟如何儲存知識、我們如何表徵這些知識的

架構？筆者認為透過對於人類知識結構的認識，教師可能對兒童認知運作的歷程有更具體的認識，並加以運用來協助兒童進行寫作。

一般而言，心理學家大都認為長期記憶中儲存著陳述性與程序性兩大類的記憶，陳述性知識是對事物的認知或對經歷過的事件用語言所表達出來的知識，而程序指的是將陳述性知識付諸行動的知識（張春興，2007）。

依據張春興（2007）的整理，陳述性知識包含著語義性記憶與情節性記憶，語義性記憶包括個體對周圍世界一切事物意義的記憶，而情節性記憶則包括個人生活經驗上的記憶。對於知識的表徵，Anderson 提出「思想適應性控制」（Adaptive control of thought, ACT）之理論，並於1993年修正其ACT理論，提出了ACT-R的模式，其中的「R」表徵了認知系統中的「理性」（rational），此ACT-R模式，即是以一種融合的觀點，一方面統整了陳述性知識和程序性知識的表徵，另一方面也從訊息處理模式提出知識運作的可能路徑。

一、ACT-R 模式

ACT-R 是一種訊息處理的模式，包含了陳述性知識的網絡表徵和程序性知識的生產系統表徵（Sternberg & Sternberg, 2012），對高層次認知歷程而言，ACT-R 系統是一個涵蓋內容廣泛的一般性系統（Anderson, Matessa, & Lebiere, 1997）。

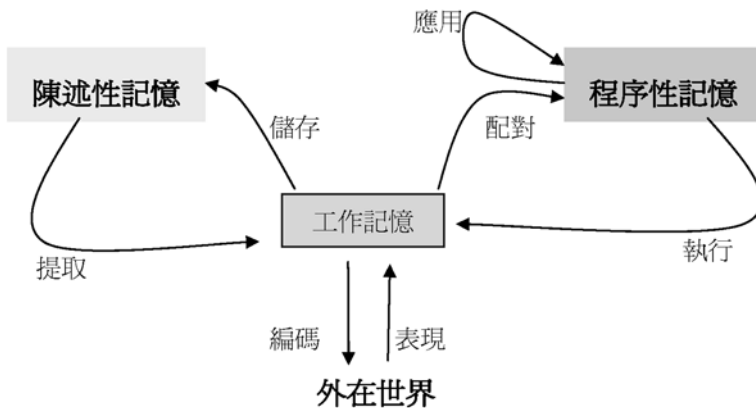
Anderson（1993）所提出的ACT-R模式表徵了認知的結構，在其知識表徵中，有三項理論性的重要論證：

- （一）人類具有兩種長期儲存的知識：陳述性記憶與程序性記憶。
- （二）意元（chunk）是陳述性知識中基本的單位。
- （三）生產性（production）是程序性知識中的基本單位。

而在Lebiere、Anderson與Bothell（2001）的資料中，歸納ACT-R模式為一個生產性的系統理論，在此理論架構中，個體的認知步驟是透過配合自環境與記憶中提取的各種訊息所激發之生產性原則來表徵。而依據Sternberg與Sternberg（2012）的觀點，Anderson的ACT-R模式強調著思想的適應性，個體對於知識的運作，除了包含「陳述性記憶」、「程序性記憶」，尚包括有「工作記憶」的部

分，陳述性的網絡模式具有訊息可以提取的機制以及可供儲存訊息的結構，此網絡系統中存有各種節點（node），節點之間的連結越常被活化，則彼此之間的關聯性越強，在程序性知識中則具有程序化（proceduralization）的功能，程序化的功能是指個體從緩慢的、明確的訊息使用進展到不需言明的、可完成的程序之過程。個體透過工作記憶的運作與外在世界呼應，外在世界的訊息經過編碼進入工作記憶，而這些訊息一方面儲存入陳述性記憶，或由陳述性記憶提取相對應的訊息與以呼應，另一方面，也可能活化程序性記憶使之對應並執行相關訊息，使個體對外在世界有所回應。以下整理 ACT-R 各部分之間的關係如下圖 2 所示：

圖 2 ACT-R 模式



資料來源：作者翻譯自 Sternberg R. J., & Sternberg, K. (2012). *Cognition*. Canada: Cengage learning international offices.

二、陳述性記憶與程序性記憶

在 ACT-R 模式中，陳述性記憶與程序性記憶是個體在認知運作時，可能同時處理的重要系統，以下分為兩部分，分別說明陳述性記憶與程序性記憶在此模式中所包含的內涵。

（一）陳述性記憶

依據 Anderson (1993) 的觀點，意元（chunk）是表徵陳述性知

識的基本單位，意元係指在長期記憶中要件組成的單位，包含三項特性：單一意元的容量有限、不同的意元具有不同的型態、意元具有階層性。

（二）程序性記憶

程序性記憶表徵著技能學習的記憶，Anderson（1993）即認為 ACT-R 模式中的重要宣稱之一即是「認知技能是由生產性所組成的」，生產性具有四項特性：

1. 生產的模塊性（productionmodularity）
2. 抽象結構性（abstractcharacter）
3. 目標結構化（goalstructuring）
4. 條件與行動之不對稱性（condition-actionasymmetry）

生產的模塊性表示著每一個生產性皆為單獨可分割和加減的要件，生產性原則是技能的基本單位，技能的發展可藉由新的生產性原則的取得以及現行生產性原則之強化所獲致。

生產性原則的抽象結構性是指其具有概括性（generality）的特性，也因為這樣的抽象性，使得個體在學習遷移時，可以更靈活的應用各項生產性原則。

目標的結構性是指生產性原則的條件不一定只參照外在的刺激，也可能對應某些目標條件（goalconditions），不同的生產性原則可能基於共同的內在目標，而被相同的外在刺激所激發，Anderson 在其論述中，特別強調因為生產性原則具有抽象結構性以及目標的結構化，使得生產性原則與單純的刺激反應連結有所區別。

條件與行動之不對稱性係指人類知識的使用是複雜的，生產性原則嘗試區分了條件與行動，Anderson 認為，人類的行為並非是單純的「控制某一條件即產生某一行動」形式，不對稱性表達的是人類知識使用的特性，例如問題解決過程即為一例。

因此，Anderson 是以一種統整性的、互動性的觀點來表徵知識的結構，透過連結陳述性知識與程序性知識的架構，再結合訊息處理理論中工作記憶、長期記憶的觀點，表達人類運作知識體系的可能途徑。

肆、ACT-R 模式與寫作認知歷程的關聯及對寫作教學的啟示

寫作歷程是一複雜的認知歷程，涉及工作記憶與長期記憶中的陳述性與程序性記憶的交互運用，而 ACT-R 模式以生產系統原則以及意元的方式來表徵認知技能，並透過工作記憶的觀點，傳達人類運作認知的途徑，使人類的知識結構與外界世界產生連結。擷取兩者的相同論點而言，兩者皆認為個體會整合性的、交錯性的融合長期記憶中的陳述性知識與程序性知識產出想法，並藉由工作記憶與外在環境互動，進而解決問題。

將此觀點結合國小寫作教學的場域，筆者認為教師在進行寫作指導時，需要活化寫作者的陳述性知識、培養寫作相關的程序性知識、兼顧寫作歷程中長期記憶與短期記憶，並考量編碼特定性激發學生的寫作經驗。

一、活化寫作者之陳述性知識

就寫作歷程中所涉及的知識而言，個體的陳述性知識包含個體儲存在長期記憶中的「與寫作主題相關的材料」以及「文章基模知識」，在與寫作主題相關的材料中，可能需要個體同時提取其情節性與語義性記憶中的相關經驗，透過意元的活化激發，使文章的寫作更加豐富，且陳述性知識以意元的方式儲存，雖然單一意元容量有限，但意元具有階層性的特質，在個體提取訊息時，依據編碼特定性，可以同時提取相關的材料進行寫作，包括認知性的經驗以及情意性的經驗。

而在文章基模知識中，學生對於不同的寫作文體需有不同的體會與理解，並根據不同的文體進行練習，如記敘文、議論文寫作、書信體裁的練習、新詩的創作、新聞體裁的習寫。依據這樣的認知歷程，教師在進行寫作教學時，可以採取的教學策略建議如下：

(一) 提供多元的刺激激發學生長期記憶中與寫作主題相關的語義性記憶與情節性記憶，可嘗試圖片、影片、繪本，並透過師生討論、同儕討論等教學活動的設計，充實學生陳述性知識中的意元網絡，建立寫作時所需的資料庫。

(二) 協助學生組織記憶的意元網絡，如提供寫作的大綱、心智構圖等。

(三) 提取經驗時，引導學生從客觀和主觀兩方面著手，先客觀的陳述所見所聞，再主觀的表達所感所想。

(四) 多方面的指導不同文體的教學與習寫，幫助學生認識不同文章體裁的特性與功能，也豐富學生對於文章的基模知識，擴展其意元網絡的階層。

二、培養寫作者的程序性知識

ACT-R 模式認為程序性知識主要是指技能的習得，而技能的習得是以生產性原則為基本單位的，此生產性原則具有模塊、概括性與條件與行動之不對稱性等特性，且技能的發展可藉由新的生產性原則的取得以及強化現行生產性原則來獲致。就寫作的認知歷程而言，寫作是一個需要個體在計畫、轉譯與回顧等各階段不斷交錯監控的歷程，從思考的計畫、想法的轉譯、書寫文章過程中的造詞構字等，皆是一個接著一個的問題解決歷程，然而，每一步驟也涉及寫作者後設認知與自我監控的能力，避免辭不達意、文不對題的情況。因此，就培養寫作者的程序性知識而言，教師可以採取的寫作策略如下：

(一) 寫作所需的技能包括簡單的寫字、造詞、造句、構成段落到複雜的提取與彙整相關訊息、組織訊息以表達思想內容與反覆回顧並進行修改等認知技能，教師需要在相關領域教學中充實學生這些生產性的技能，使寫作相關的生產性原則得以熟練，降低學生寫作時的認知負荷。

(二) 將寫作視為問題解決的歷程，以完成文章為目標，提供學生達成目標的各種策略，包括指導訂大綱、修正寫作計畫、繪製心智構圖表格、編輯故事組織表等，協助學生彙整、組織長期記憶中各項材料，協助學生在工作記憶負荷量極大時，還可以進行監控與修正。

三、兼顧寫作歷程中的長期記憶與工作記憶

ACT-R 模式中包括程序性知識、陳述性知識與工作記憶，外在世界的訊息透過工作記憶的運作進入個體的長期記憶中，在長期記憶

中，一方面活化陳述性知識的意元，另一方面在程序性知識中尋求相對應的應用或執行機制。寫作歷程也應該兼顧寫作者的長期記憶與工作記憶，寫作者一方面從長期記憶中提取與寫作主題相關的訊息，另一方面，在計畫、轉譯的過程中，以適當的文字語詞、正確的文法構句來表徵自己的想法。

教師在進行寫作教學時，為協助寫作者同時兼顧長期記憶與工作記憶，建議的策略如下：

(一) 教師視寫作時間指導學生先訂大綱再進行寫作，或是讓學生先寫草稿，再依據草稿修正，並完成正式作品。

(二) 在寫作認知歷程中，計畫、轉譯與修正的部分皆需要個體的監控，教師可以透過放聲思考策略、同儕評閱、修正檢視單等設計，提供學生檢視自己的作品。

(三) 允許學生將不會寫的字以注音符號標註，待想法完整表達後，再進行查字典等作業，降低學生轉譯時的認知負荷。

四、考量編碼特定性激發學生的寫作經驗

個體將訊息編碼儲存時，會將有關的訊息一起編碼，而提取時，這些一同編碼的訊息可成為有效的提取線索，幫助個體提取相關的經驗，並與外界刺激互動，將這樣的編碼特定原則應用於國小寫作教學的場域中，教師激發學生記憶的方式若能與其編碼的形式一致，應可喚起學生較為多元與整體的經驗，考量編碼特定原則於寫作教學，教師可採用的策略如下：

(一) 提供與生活相關的寫作主題，如體育新聞、生活議題、媒體事件等，並在教學時提供圖片、影片或相關文章，幫助學生在編碼時有較為具體的媒介，並讓學生較多元的提取線索來完成文章。

(二) 在校提供真實經驗，配合學校活動、校園建築、空間設備，設計生活體驗課程，透過實作與教學，教師可以掌握學生訊息編碼的過程，並以此提供寫作平臺，鼓勵學生體驗的經歷與感覺表達出來。

(三) 營造討論的機會，透過同儕互動，讓年紀相仿的孩子共同激盪，使相似的認知基模得以活化。

肆、結語

寫作能力很重要，應該是可以教也值得花時間教的，從寫作的認知歷程中，我們了解到要寫好一篇文章真的很不容易，然而，從 ACT-R 模式中，Anderson 給予我們一些可能很實用的啓示，因為人類知識的結構如此，教師若能順應知識結構進行認知活動的教學，對於教師和學生而言，應該都是最有效率的方向。

教師在進行寫作教學時，應統整性考量學生的陳述性知識與程序性知識，也要留意學生在計畫、轉譯、回顧等各階段工作記憶的負荷量，教師可以提供各種的鷹架，設計同儕互動、師生互動的課程，讓學生在進行寫作時認知的負荷少一些、思考的表達多一些、寫作的動機正面一些。

ACT-R 模式以整合性的觀點，一方面論述知識的結構，另一方面也詮釋了思考運作的歷程，寫作是個體知識運作與思考表達的歷程，ACT-R 模式提供了些許的啓示，而這些啓示，或許也可以成為教師進行兒童寫作教學時的新方向。

參考文獻

- 教育部（2005）。**教育施政主軸行動方案**。臺北市：教育部。〔Ministry of Education (2005). *Educational Policy Action Plans*. Taipei: Ministry of Education〕
- 張春興（2007）。**教育心理學——三化取向的理論與實踐**。臺北市：東華。〔Chang, C. H. (2007). *Educational Psychology: Three approaches of theory and practice*. Taipei: Tanghua.〕
- 張新仁（2008年11月）臺灣地區中文寫作研究的回顧與展望。**華人社會的課程與教學改進研討會**，澳門大學，澳門。〔Chang, S. J. (2008, November). Review and prospect of writing research in Taiwan. Paper presented at the *Curriculum and Teaching Improvement in Chinese communities*. University of Macau, Macau.〕

郭生玉、陳鳳如（1995）。整合性過程導向寫作教學法對國小兒童寫作品質及寫作歷程的影響。師大學報，40，1-36。〔Kuo, S. Y., & Cheng, F. R. (1995). Effects of process-oriented writing teaching program on elementary school children's quality of writing and writing process. *Journal of National Taiwan Normal University*, 40, 1-36.〕

陳鳳如（2003）。不同寫作能力的國中生在寫作歷程與讀者覺察能力之研究。國立臺北教育大學學報，16，63-88。〔Cheng, F. R. (2003). A study of the writing process and audience awareness of the writers with different abilities. *Journal of National Taipei University of Education*, 16, 63-88.〕

陳學志、邱發忠、劉政宏、林奕宏、林宜利、陳荻卿、陳淑蓉（譯）（2010）。**認知心理學**（原作者：M. H. Ashcraft）。臺北市：學富文化。〔Ashcraft, M. H. (2002). *Psychology of Cognition* (H. C. Cheng, F. C. Chiu, C. C. H. Liu, Y. H. Lin, Y. L. Lin, T. H. Chen, S. J. Chen, Trans.). Taipei: Proed.〕

曾慧禎（2002）。**國小六年級學童在寫作歷程中後設認知行為之研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東師範學院，屏東市。〔Tseng, H. C. (2002). *The Study of The Metacognitive Behaviors during the Writing Process of The Sixth-grade of The Elementary School* (Unpublished master's thesis). National Pingtung University of Education, Pingtung.〕

Anderson, J. R. (1993). *Rule of the mind*. New Jersey, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Anderson, J. R., Matessa, M., & Lebiere, C. (1997). ACT-R: A theory of higher level cognition and its relation to visual attention. *Human-Computer Interaction*, 12, 439-462.

Berninger, V. W., Fuller, F., & Whitaker, D. (1996). A process model of writing development across the life span. *Educational Psychology Review*, 8, 193-218.

Lebiere, C., Anderson, J. R., & Bothell, D. (2001). *Multi-tasking and*

cognitive workload in an ACT-R model of a simplified air traffic control task. Proceedings of the Tenth Conference on Computer Generated Forces and Behavioral Representation.

Sternberg, R. J., & Sternberg, K. (2012). *Cognition*. Canada: Cengage learning international offices.

從國際視野看我國建設世界一流 大學之政策

王順平 *

摘 要

20 世紀 80 年代後，世界許多國家與地區的高等教育政策由數量擴充轉變為學術卓越，導致諸多國家先後制定了建設世界一流大學的政策。本文經由分析此一現象，再探究其發展脈動，並討論我國建設世界一流大學政策的發展與調整，最後提出結論與建議，藉愚者一得，以供參考。從國際相關政策可看出，建設一流大學乃近年來國際共有的現象，但其引發的資源排擠效應亦引起關注，故在發展上產生若干轉折，即倡議從建設一流學校到建立一流教育體系，並從世界高教參照體系中認清自我定位，否則削足適履、邯鄲學步，恐將適得其反，而有礙卓越發展。從上述發現，本文歸結提出聚焦專長以重點領先、整併合作以卓越發展、強健體制以深耕教學等政策建議。歸言之，卓越發展仍不能脫離以學生為中心的教育功能，德國洪堡德整合教學與研究之大學理念仍應持續弘揚，而學生生活世界的優質與豐沛，仍應是教育園丁的首要考量。

關鍵詞：世界一流大學、政策分析、人才培育

* 王順平，國家教育研究院助理研究員

電子郵件：wsping@mail.naer.edu.tw

來稿日期：2013 年 8 月 31 日；修訂日期：2013 年 10 月 16 日；採用日期：
2013 年 12 月 9 日

Policy Analysis of Establishing the World-Class University in Taiwan from International Perspectives

Shun-ping Wang*

Abstract

Since the 1980s, the world has shifted the focus of higher education from quantity expansion to academic excellence. This forced many nations and Taiwan to adopt the policy of establishing world-class institutions. This paper studies the education policies of six countries, including Taiwan. Canada, France, Germany, Japan, Korea have taken various measures to build world class universities and to improve their higher education competitiveness. Remarkable measures are common among them, such as more funding for education and research, more focus on research capacity, more resources for talents cultivation and key universities. Taiwan has similar policies such as “Top University and Elite Research Center Development Plan” and “Top University Project”. In this article, the goals and missions, requirements and criterions, main points and effectiveness, and existing problems of such plans are explored. It discusses the competition trend in higher education across the globe, as well as the complex dimensions of competition. Here, the author provides an analysis of the competition phenomenon from the global landscape as well as from the mentioned countries. Finally, this study concludes with some recommendations for Taiwan.

Keywords: world-class university, policy analysis, talent development

* Shun-Ping Wang, assistant research fellow, Institute of national academy for educational research

E-mail: wsping@mail.naer.edu.tw

Manuscript received: August 31, 2013; Modified: October 16, 2013; Accepted: December 9, 2013

壹、前言

人才培育不僅是百年樹人的興國大業，在面臨國際競爭日益激烈的現代，更是不容迴避的世紀挑戰。而人才培育由各級教育奠基，由社會各界育成，再向全球各地展才，其中高等教育是關鍵環節所在。世界許多國家與地區的高等教育政策在 20 世紀 80 年代之後都由「均等分配」逐漸被「卓越追求」所取代，從數量的擴充轉變為菁英人才的培育及學術卓越的追求（Mok & Hallinger, 2013; Ng, 2013; 戴曉霞，2006）。自 20 世紀末以來，許多亞洲國家與地區先後制定了發展世界一流大學的教育政策。根據國際經驗，薩爾米（Jamil Salmi）認為，政府有三種可作為建設世界一流大學的基本策略：（1）將富潛力的現有大學提升（picking winners）；（2）鼓勵現有大學整併轉化（hybrid formula）；（3）新設一流大學（clean-slate approach）（Salmi, 2009）。按上述分類，我國現有政策為第一種類型，而雖有採行第二種和第三種類型的舉措，但成功案例並不多。我國於 2004 年頒訂了「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」（The Aiming for the Top University and Elite Research Center Development Plan，以下簡稱「一流大學計畫」，第一期 2006 年至 2010 年），即「5 年 500 億計畫」；後於 2010 年將這一計畫修訂為「邁向頂尖大學計畫」（The Aiming for the Top University Project，以下簡稱「頂尖大學計畫」，即計畫的第二期，2011 年至 2015 年），挑選了 12 所重點大學校院。本文意在指出，雖然追求卓越的舉措勢在必行，但從國際視野看來已有若干發展轉折，我國亦應在此脈絡下作出因應調整。此一發展態勢在學術和實務上均可明顯看出，但國內學術界對此著墨不多，故藉此愚者一得，以就教於先進方家。本文主要採文獻分析與比較研究法進行探究，以下擬先描述國內外發展世界一流大學之現象加以觀察，再就近年來之發展轉折探究剖析，再據以提出我國相關政策之調整建議，並簡短作結。

貳、各國發展一流大學的政策分析

一、外國發展一流大學的政策分析

由於國外經驗龐雜多元頗難取捨，英美國家之國際學術聲望夙享盛名，且相關文獻自不少見，以下爰採擇中前段值得吾國借鑑之歐美及我國鄰近國家為探究對象，試就加拿大、法國、德國、日本、韓國等國家之相關發展計畫述評之。

(一) 相關的計畫

1. 加拿大的「卓越研究講座教授計畫」

第一，方案大要 (Canada Excellence Research Chairs)：政府每年投資 2,800 萬美元，在全國大學範圍確立 20 個有名望的講座教授及若干團隊，提升本國作為全球研究和創新領導者的聲望，增強加拿大的經濟競爭力 (Anonymous, 2013b)。

第二，當前效益：2010 年 5 月，確立了第一個「卓越研究講座教授」團隊，每一個講座教授及其研究團隊在 7 年期間可以獲得 1,000 萬美元的經費資助。2011 年 6 月，又宣布 5 年投資 5,350 萬元設立 10 個新的資助獎項。

第三，主要特點：面向全球吸引頂尖人才；重點支持領域：環境科學和技術、自然資源和能源、生命科學和技術、資訊和通訊技術；嚴格的、多層次的同行評議。

第四，存在問題：明顯偏重應用學科的研究，人文社會科學被忽視；此計畫尚在初步進行中，其最終結果有待觀察。

2. 法國的「校園計畫」

第一，方案大要 (Plan Campus)：總投資 50 億歐元打造 10 個「具有國際能見度」的大學教研中心，共包括 39 所大學 (全國共 85 所)、其他 37 所高等教育機構和所有重要研發機構，涉及 65 萬大學生和 2.1 萬研究員，「校園計畫」旨在加速法國綜合大學的分化和聯合，打造法國的世界一流大學，改善國際排行榜上的形象。

第二，當前效益：第一批 6 個項目於 2008 年 5 月底選定，7 月

又披露了第二批 4 個新的校園建設方案名單。另外，法國總統 2009 年 12 月宣布了一項總額為 35 億歐元的促進法國中長期競爭力的「大貸款」項目，其中 11 億歐元將撥付給法國的大學，最終將有 5 到 10 所大學經由競爭獲得資助。吸引了一些頂尖學者前往法國。

第三，主要特點：構建以大學和研發機構為中心的教研集群，實際上就是現代大學科學城；鼓勵高等院校間展開共同合作，實現學術教育與一流院校研究相結合；方案投資額度大、範圍廣，涉及師生、研發人員眾多（Vinokur, 2010）。

第四，存在問題：加劇了大學之間的不平等發展，校際落差引發不平之鳴；大學商業化傾向過於明顯，引起大學生組織不滿甚至抗議（Derouet & Normand, 2008）；方案尚在初步進行中，最終結果有待考察。

3. 德國的「卓越計畫」

第一，方案大要（Exzellenzinitiative）：在 5 年內（2006 — 2011）對入選「卓越計畫」的研究所、研究方案及大學給予 19 億歐元資助，其中 75% 由聯邦提供，25% 由各州籌措。資助內容為三部分：研究所、卓越集群、未來構想，計畫的重點是擴大對大學研發的整體投入，提升德國大學國際競爭力（Forschungsgemeinschaft, 2013）。

第二，當前效益：至 2007 年 10 月，獲得資助的有 37 所大學、39 所研究所、9 所菁英大學，總資助金額 19.69 億歐元，涵蓋全部學科。加快了德國大學變革，加大了大學差異化和特色化，保持了大學活力與生機，提升了德國大學國際形象。另外，2008 年 11 月完成的「卓越計畫」實施情況報告，建議 2012 — 2016 年經費總額度提高 30%，在第二輪競賽中，有高達 27 億歐元的獎助金要在 2017 年前運用（Volker ter & Stock, 2010）。

第三，主要特點：打破傳統均質化結構，追求「菁英大學」計畫；加強對大學研發整體投入，重視自然科學，強調尖端研究；整合社會資源，強調跨學科、跨領域合作，增強科技與經濟部門的聯繫；注重吸引人才，培養青年研發人才，儲備後備力量。

第四，存在問題：經費遠遠滿足不了實際需求；大學與非大學研究機構融合困難；不太重視人文社會科學，教學與研究漸行漸遠，背

離德國原有傳統 (Frølich, Coate, Mignot-gerard, & Knill, 2010)；資金過於密集投向某些大學，加劇了大學之間的競爭和差異化 (Frances Mechan, 2012; Hartmann, 2010)。

4. 日本的「21 世紀與全球 COE 計畫」

第一，方案大要 (21st Century and Global COE Program)：建立世界高水準的研究基地，每個基地補助 1 億－5 億日元，連續補助 5 年。又在具備世界最高水準的研究基礎上培養引領世界潮流的具有創造力的人才，重點支援創建卓越的國際性教育研究基地，並以此來推動更加具有國際競爭力的大學的建設。

第二，當前效益：「21 世紀 COE 計畫」對 50 所大學 113 個方案進行重點資助，創立了 274 個卓越研究基地，5 年中每個項目資助額度 110 萬美元，總額達 15 億美元。「全球 COE 計畫」2007－2009 年經費預算達 158 億、340 億、342 億日元。改善了大學教育與研究環境，優化了組織結構、改進了合作機制，提高了大學研究水準 (Anonymous, 2013a)。

第三，主要特點：將競爭機制引入到大學，實行協力夥伴評估制度，進行法人化改革；對若干優勢尖端學科進行重點資助；充實和強化研究所的教育研究機能，培養能夠引領世界潮流的創新型人才；支援創建國際性研究中心，推動具有國際競爭性大學的建設。

第四，存在問題：大學研究有附和於文部科學省的傾向，特色和自主受到抑制；受限於資助的方向和重點，大學開始出現新的差距；忽視基礎研究和人文研究。

5. 韓國的「智力韓國 21」工程

第一，方案大要 (Brain Korea21 Project)：第一階段 1999－2005 年，每年投資 1,995 億韓元約 1.7 億美元，其中 1,500 億用於建設世界一流大學和地方大學。第二階段 2006－2012 年，計畫分 7 年投入約 21 億美元。計畫核心是發展研究所來培養高端競爭性的人才，目標是資助具有特色領域的研究型大學，並使之成為世界級研究機構 (Shin, 2009)。

第二，當前效益：大學的研究能力和成果大幅度提升，SCI 文章數量排名從 1998 年世界第 18 位躍升到 2004 年的第 13 位。韓國高等

教育體系逐漸轉變為一個以研究為導向的體系 (McNeill, 2009)，大學教授和研究生的研發條件得到改善，受資助的碩、博士數量分別達到了 3.8 萬名和 1.9 萬名，新興學科和博士後教育受到重視：資助了 2,400 名聘用制教授和 3,700 名博士後。

第三，主要特點：開發大學研究生的潛力，提高研發成果的產出量；發展世界級的研究所，培養高精尖和具有競爭力的研究開發人員，提高國家研發的能力和水準；培養專門化的地方性大學，加強產業界和大學的聯繫；改革大學教育體系，培養創新型人才 (付艷, 2009)。

第四，存在問題：資金分配不均，破壞公平競爭原則，擴大了頂尖大學和其他大學的落差；按照教育部規定改革，導致大學缺乏自治和獨立性 (Oh, 2011)；產業界大學投入較多，基礎與人文科學投入不足，加劇了學科不均衡發展。

(二) 比較與評估

1. 共同特徵

五個國家的政策特徵是加強一流大學的鼓動性、推動目標實現的高投資性、提升高等教育的全球競爭性，表現出以下共同特徵：

第一，益加重視高等教育，並將其視為推動經濟發展的新動力，把世界一流大學作為自己的發展目標，不同程度地宣導和推行追趕計劃，搶佔科學和技術進步的制高點，以謀求經濟和社會的快速發展。

第二，政府加大了對大學及研發機構的經費投入，建立卓越研究中心，改善研發環境，培養創新型人才。鼓勵大學與社會部門合作，實行跨學科、跨領域研究，形成大學之間的國際化合作模式，提高本國或本地區教育的國際競爭力 (Hazelkorn, 2009)。

第三，在經費資助的方向上，基本都遵循了「集中和選擇的原則」，明顯傾向於部分重點建設大學、部分優勢應用型學科，從而集中優勢資源以提高研發產出能力。

第四，在資金的分配與使用上，具有嚴格的評鑑和審核機制，以確保經費使用的公開性和透明性。

2. 主要爭議

經過強有力的推動，五個國家的重大舉措初步取得了成效，但不

容忽視的是，這些措施在實施過程中也出現了一些問題，有的甚至還比較嚴重，集中表現在以下幾個方面：其一，資金過於密集地投向某些大學、某些領域，其中多為重點大學、產業界大學和重點應用型學科，直接導致了高等教育資源配置的不平衡，大學之間的不公平競爭也隨之加劇，人文、社會等基礎性學科被邊緣化，大學發展與研究的產業化趨勢加強，功利化傾向明顯。其二，加快高等教育變革步伐的同時，新、舊體制存在諸多矛盾和衝突，跨學科、跨部門、跨地區合作還需要時間磨合，尤其是大學與非大學研究機構之間，由於組織架構和運行機制都不同，導致兩種結構體系融合的難度非常大。其三，由於受到政府資助條件的制約和引導，大學研究的個性和獨立性受到抑制，政府和大學的關係開始發生轉變，大學的獨立自主性受到挑戰，開始更多地顯現出對於經濟的依賴。其四，世界一流大學的建設進程處於急遽的擴充期，已經引發某些問題，特別是畢業生就業形勢嚴峻，教育公平問題日形惡化，這在我國亦有公平議題引起重視（楊國賜，2013；楊瑩、楊國賜、劉秀曦、黃家凱，2012）。

二、我國發展一流大學的政策分析

以下就計畫目標、計畫實施與成效評估等部分探討之。

（一）計畫目標

1. 一流大學計畫

行政院於 2002 年組成高等教育宏觀規劃委員會，提出《高等教育宏觀規劃報告》，建議以競爭性經費推動研究型大學整合及跨校研究中心設置計畫，發展國際一流大學，並於 2004 年頒布了「新十大建設」。據此，教育部制定「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」，將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以優異領域為導向的頂尖研究中心，其具體目標為 5 年內至少 10 個頂尖研究中心或領域將居亞洲一流，10 年內至少 1 所大學躋身國際一流大學。我國「一流大學計畫」實質上包括兩個子計畫，即「發展國際一流大學計畫」和「發展頂尖研究中心（領域）計畫」。前者建設任務主要有三個核心要素：（1）「競爭機制」，提升教育品質；（2）「獨立自治」，大學法人化；（3）「資源整合」，

發展規模優勢。教育部經由額外經費，建立高等教育競爭機制，並轉變大學校院的隸屬關係，建立公立法人的獨立辦學，鼓勵若干學校整合達到規模優勢，以提升辦學品質與增加績效責任。後者輔導各類型之優異大學，依其教學研究、產學科技合作、人文社會特色，發展優異領域系所或研究中心。

2. 頂尖大學計畫

2011年，教育部繼續推動此計畫第二期，並修正為「邁向頂尖大學計畫」。「頂尖大學計畫」檢討「一流大學計畫」執行過程，發現我國高等教育競爭力主要有兩個問題：大學校院國際化不足與大學研究領域及資源仍待整合。「頂尖大學計畫」以「一流大學計畫」為基礎，提出五項建設目標：（1）加速頂尖大學國際化，擴展學生之世界視野；（2）提升大學研發創新品質，強化國際學術界之影響力及知名度；（3）積極延攬並培育人才，厚植我國人力資源；（4）強化產學合作，促進產業升級及提升我國競爭力；（5）回應社會及產業需求，培育頂尖人才。

「頂尖大學計畫」補助「跨校整合及回應重點產業領域需求」，以引導大學系統整合、推動重點領域跨校整合及強化大學人文社會領域卓越發展；補助「國際學術合作交流與培育優質人才」經費，以延續《頂尖大學與國外頂尖大學學術合作交流試辦計畫》；補助經費中控留10%的經費，用於新聘及現職的特殊優秀教研人員及編制外經營管理人才彈性薪資。此計畫與先前不同的地方在於，加強了大學校院與社會、未來產業趨勢的聯結，欲申請補助的學校不但須依本身教學、研發能力及發展重點，以其學術研究回應社會及產業需求，而且要以單一領域或跨領域方式，參考臺灣未來發展所需之專精領域（如六大新興產業、新興智慧型產業）作為申請資格條件之一（教育部，2013）。

（二）計畫實施

至2010年，為期5年的第一期計畫結束，茲就該計畫的實施情況，析述如下。

1. 申請程序

計畫的申請程序是首先由符合申請資格的學校須提交計畫書，計

畫書分爲國際一流大學和頂尖研究中心兩類。(1)申請國際一流大學計畫的內容應包括學校現況及發展條件的自我評估、利弊分析及未來改善策略，將達成目標的分年評估指標，達成目標的具體策略以及整體計畫財務規劃及分年經費需求。(2)申請頂尖研究中心計畫的內容應包括學校現況及發展條件的自我評估、利弊分析及未來改善策略，將達成目標的分年評估指標，達成目標的具體策略和達成目標的全校性配合措施，以及因推動頂尖研究中心而促成全校教研水準全面提升的具體做法。提交計畫書後由世界範圍內的專家組成的審議委員會進行審核，得到初審通過的學校名單；再由初審通過的學校向審議委員會進行溝通後，修正計畫提交計畫書，送委員會進行複審；最終確定計畫所要資助的學校和經費數目。

2. 經費分配

考慮到國內學術競爭及激勵環境尚未建全，同時參考域外先進國家標準，並考量我國政府財政現況，決定以 10 年期新臺幣 1,000 億元新臺幣額度編列，相當於提升國內優異大學校院學生的單位成本每名學生達美金 1 萬元以上。此經費一是補助學校提升基礎設施，二是用於國外優秀教師的聘請及國際學術合作的參與，進而發展國際一流大學及頂尖研究中心，以提升我國大學創新研發品質及國際能見度。

此計畫的經費分配有兩個特點：(1)集中頂尖。在受獎助的學校之中，臺灣大學和成功大學獲得的經費較多，分別爲每年 30 億元新臺幣和 17 億元新臺幣，這是由於臺灣大學和成功大學是我國實力較優的學校，因而是最具成爲國際頂尖大學可能性的學校。(2)類型多樣。在受助的學校之中，此計畫並不單單資助國立大學，私立大學也在資助範圍之內。而且從學校的類型來看，政治大學屬於以人文學科爲主的大學，臺灣大學和成功大學屬較綜合性的大學，而交通大學是以理工類爲主的大學。

3. 評估機制

公平嚴格的評估機制的建立是實行此計畫的重要特點之一。該計畫在第一期的五年中進行兩次評估。由審議委員會依據學校計畫書所列年度質化和量化具體目標評估其績效，並且每一年均將辦理實地訪評，以了解並評估各校推動的成效，公布其成果，評估學校提出學

校組織體制改革及質化目標的各項成效，如經審議委員審查未達目標值，則應退出本計畫的參與。

2007年，教育部對補助學校進行了評估，學校成效評估不合格，則排除在受助學校之列，以發掘各校潛力，提高經費的使用效益。此計畫打破過去以平均分配為主的原則，更加強調集中頂尖的原則，努力向國際一流大學邁進。

（三）成效評估

我國的高等教育實行此計畫5年後，獲補助的學校在教學、研發與創新、產學合作、國際化及國際能見度等方面都有大幅成長。在教學上，積極回應企業的需求，開設各種領域專業課程，並大幅通過產學合作（5年金額達935億元），弭平理論與實務的落差，也為大學帶來實質性的收入；部分學校的研究成果已達世界首創及頂尖的地位，各校在國際期刊的論文發表數及引用率有所提高（國際論文數平均年增長38%）；校園吹起國際風，就讀學位的國際學生數快速成長（平均年增長45%）。延攬優秀人才方面尤為突出（劉育光，2012）。

然而，有學者則認為上開政策固然有助大學的卓越發展，例如相關的品保機制日益完整，但仍有相當挑戰待克服，如品質文化未臻完善、教職員工負荷過大、評鑑機制未上軌道等（Lee, 2013）；有研究則認為可採以下措施以求精進：積極宣導認可制觀念、規劃委員培訓制度、建立評鑑結果的決策運用共識、研擬大學系所分類評鑑指標、落實大學自我評鑑、加強改進系所評鑑的申復與申訴制度、定期評鑑高等教育評鑑中心的評鑑運作機制、區別不同系所之改進建議、與安排後設評鑑的規劃與實施（秦夢群、陳遵行，2012）。事實上，國內評鑑體系和品保機制隨著時間和經驗的累積已日益調整改善，但經費分配與使用效益仍時有質疑者，此亦甚難避免，蓋雨露均霑只是理想，公平與正義時有歧義。就統計概念而言，中數、眾數、平均數，如何抉擇？若取平均數，算術平均數、幾何平均數…，如何抉擇？數學世界尚且如此，人類世界無所不比，憤懣撻伐自亦難免。

近年來，包括中國在內的世界各國競相推出一流大學（卓越大學）計畫，其中有知識經濟時代潮流的驅動，也有各國自身特定因素

的考慮。除上述方案外，韓國 2008 年又啓動「世界一流大學計畫」（Byun, Jon, & Kim, 2013）；法國 2008 年實施「頂尖大學」計畫，建立卓越的高等教育中心和研究中心。各國的一流大學計畫有著重要的意義，推動了政府對高等教育的投入，促進了高等教育機構的競爭，對提升高等教育品質、知識經濟下的國際競爭力、高層次優秀人才的培養和高等教育機構的研究實力大有裨益。不過，這些做法的也存在一定的負面效應，比如重點建設偏離了高等教育民主化和平等主義的理念，拉大了菁英與普通大學之間的差距；合併一定程度上導致了合併院校內部的文化、管理的衝突；一定程度上忽視了教學和人才培養；有的大學過分重視國際化導致對本土需要的漠視，一定程度上與一流大學建設的目標背道而馳。

此外，一流大學建設的一個弊端是過度追求在世界大學排名中的位置，建設模式也是跟著排名的指標進行。世界大學排名的本意是爲了找出本校與世界一流大學的差距，爲尋求建設一流大學的途徑提供參考。排名本是一種有價值的工具，把當今國際高等教育的格局描繪出來，而且是用一種容易看懂的簡單直觀、清晰明瞭的方式呈現的。但正因如此，各國的好大學在排名表中被「比」出了高下，分出了座次。這個高下讓一些大學和政府不滿意。一流大學及其排名似乎不僅僅是高等教育的實力問題，還關乎國家和大學的面子，由此激起了一些國家和大學在全球排名的競爭意識和雄心。如愛爾蘭企業與科學政策諮詢委員會的主席宣稱：愛爾蘭的目標是到 2013 年有 2 所大學進入世界前 20 名。2009 年泰國教育部長提出要在泰國建立第一所研究型大學，爭取進入世界前 500 名。新加坡大學在亞洲的大學排名已名列前茅，目前亦陸續推陳出新，以吸引更多的國際人才（Ng, 2013）。歐盟委員會在 2010 年發布的《歐洲 2020：實現智慧、永續和包容的發展戰略》中，針對只有 2 所歐洲大學排在前 20 名的情況，提出歐洲必須有所作爲，人力資本的提升是歐洲未來知識經濟發展的重要指標（Lut, 2011; Pasimeni, 2013）。中國則隨著經濟躍進成世界第二大經濟體，高等教育亦陸續推出 985 工程和 211 工程，亦顯露其成爲文教強國的企圖（Ngok & Guo, 2008; Yang, 2012; Yang & Welch, 2012）。

從上述情況看來，要擺脫這些排名的干擾，似乎不切實際。但就各國而言，若教育資源長期為少數大學所壟斷，亦將造成部分學生的受教權益受損，從而產生不公平現象。因此，另類觀點的出現導致政策調整勢在必行，以下試討論之。

參、國際高等教育視野的發展轉折

一、放眼國際、自我定位

日本科學史學者湯淺光朝曾觀察到世界科學中心從義大利（1540—1630）開始，經英國（1660—1760）、法國（1780—1840）、德國（1840—1920）轉移至美國（1920—迄今）的現象。美國學者阿特巴赫則指出，與西方工業國家的大學相比，第三世界的大學處於邊緣地位。大陸學者從國家高等教育系統的層次來分析世界高等教育的中心邊緣格局，根據對世界各國高等教育發展水準的比較分析，將世界高等教育劃分為以下幾個體系（陳學飛、沈文欽，2011）：

1. 第一集團：以美國為代表（實力超強，規模超大），從高等教育規模、高等教育系統的科研實力、對世界高等教育的影響等方面處於絕對領先地位。

2. 第二集團：主要由英國、德國、法國、日本、澳洲、荷蘭構成（實力強，規模大）。英國、德國、法國和日本的人口均在 5,000 萬以上，且其高等教育體系擁有位於世界前列的人才培養品質和很強的研發實力，澳洲和荷蘭的人口相對較少，但從科研實力、對國際留學生的吸引力上屬於或接近這一集團。

3. 第三集團：主要由瑞士、瑞典、芬蘭、以色列、丹麥等西方發達小國家構成（實力強，規模小），這些國家人口均不足 1,000 萬，但人均國民收入、國家競爭力等均位於世界前列，且擁有很強的研發實力，其特點是「小而精」。

4. 第四集團：由中國、俄羅斯、印度、巴西構成（實力較強，規模超大），也被稱為金磚四國集團。這幾個國家都屬於人口大國，

而且經濟發展態勢良好。從世界一流大學數、諾貝爾獎獲獎數、高被引作者數等指標來看，與西方強國還有很大差距，目前正處於追趕階段。

5. 第五集團，由世界其他國家構成，主要包括非洲和拉美國家。

可以看出，發展世界一流的高等教育體系仍將是未來各國高等教育政策的重要選擇和發展方向，可以預見，國際上將會出現更多關於國家高等教育體系和教育體系實力和品質的評鑑和排名，而這類評鑑和排名的湧現也必將推動關於高等教育體系的研究，那也必然會使我們加深對高等教育體系的認識和理解，而我們則應清楚看待我們在參照體系中的自我定位，過度好高騖遠或固步自封都不是合理的選擇。如同任何的競技比賽，人才培育亦是永無止息的競技場，認清定位再合理推進，日益閃耀的高等教育榮景將是可期待的。

二、著眼制度、整體改善

發展一流大學有其必要，一流大學的排名亦有其價值。但有關的討論和爭議一直存在。一些國家、國際組織和學者很早就對一流大學排名重視資源輸入，專注於研究，採用論文、引用、諾貝爾獎獲得者等指標提出了不同看法。有的研究甚至指出學者間對一流大學或世界級大學的定義存有歧異（Jang & Kim, 2013），但亦有學者則試著建構其共同的特徵（Deem, Mok, & Lucas, 2008）。2002年世界銀行發表《建構知識社會》（Constructing knowledge societies: new challenges for tertiary education）的政策報告，指出良好的高等教育體系應包括各種類型的機構，不僅有研究型大學，還有工業學院、文理學院、職業技術學院、社區學院等。而政府的政策重點應該是使各種類型的機構各司其職，協調發展（Salmi, Millot, Court, Crawford, Darvas, Golladay, & Meel, 2002）。2006年6月OECD教育部長雅典會議提出，要更好的理解和評鑑多元的高等教育品質，評鑑的目的不在建立新的高等教育機構排名，而在關注教育的結果，評鑑教與學。在反思和研究之外，更深刻的則是學者和政府開始認識到對一個國家來說，真正需要的不是少數幾所一流大學，而是整個高等教育體系（葉賦桂、馬

瑩，2013）。

《建構知識社會》的報告認為，應對全球環境的變化，對經濟和社會發展做貢獻的是整個高等教育體系，不僅有研究型大學，還有理工學院、文理學院、職業技術學院、社區學院、開放大學等。各種類型的高等教育機構滿足經濟和社會發展、勞動力市場的不同需要，故政府的政策應協調發展。蓋一流大學的發展除了不能與國家的整體經濟社會發展策略脫鉤外，亦無法背離整個教育系統的規劃軌道，亦即，教改工程是環環相扣的系統工程，中小學教育的改革須與大學銜接，而大學的發展亦賴中小學奠立基礎，從而形成一個完整的包括教學型大學、研究型大學和技術型大學的高等教育系統。

在此思維下，有些國家政府的觀念和政策也開始發生轉變，澳洲即是顯例。2007年，澳洲聯邦政府宣布向高等教育撥款50億美元，以實現在澳洲建立世界一流高等教育機構的目標。其後，澳洲的高等教育政策發生重大轉向。2008年2月澳洲政府指出，必須使整個高等教育體系成為世界一流，如此一來，整個國家的學生不論上的是何種大學，均可獲得世界一流的教育。3月，聯邦政府為了掌握未來高等教育發展的方向，以符合經濟和社會發展的需要，乃對高等教育進行全面的考察和評估。報告指出，澳洲處在高等教育發展的關鍵時刻，亟需為全新的高等教育體系而投資。高等教育體系的廣度、品質和績效將是經濟和社會進步的關鍵決定因素，因此澳洲需要一個傑出的、有國際競爭力的高等教育體系。報告強調，要讓所有公民都享受到高等教育的好處，並確保所有公民都能為社會做貢獻。為此報告提出要拓展高等教育的廣度，儘量嘉惠更多的人群，並把職業教育和培訓整合到高教體系中（Bradley, Noonan, Nugent, & Scales, 2008）。

這份報告不提倡集中資源投入研究，建設菁英大學，而宣導發展世界一流的大學體系。蓋澳洲是教育服務的出口大國，2007—2008年獲得142億美元的收入，是澳洲第三大出口商品（Shah & Nair, 2011），其聲譽即依賴於其世界一流大學的大學體系。此思維在澳洲引發相當的迴響。2009年3月澳洲聯邦政府對高等教育評鑑報告作出回應，其重大轉變展現在2009年的預算中，資助高品質的教和學，改進低社會經濟背景學生的入學情況和成就表現，在大學和其他學校

之間建立新的聯繫，獎勵滿足規定品質要求和結果平等的大學，改進研究資源，投資建立世界一流高等教育的基礎設施（Daly & Barker, 2010）。

肆、試論我國建設世界一流大學政策之調整

從以上可看出，建設世界一流大學以培育一流人才，雖然是共同的努力方向，但公平的呼聲亦同時出現在此一資源爭奪戰中，而與卓越的理念分庭抗禮，此由國際組織和相關國家政策中亦可見其端倪。而從近來教育部刪減頂大計畫經費來看，除了政府財政支應十二年國教之排擠效應外，亦可見高教政策亦在調整中（陳智華、張錦弘，2013）。

世界大學的排名對於促進各國政府及各大學的決策者已造成重大的影響，其正面價值在於可作為評估各校學術地位的參考指標。然而，確也強化了菁英大學、世界一流大學、研究型大學和教學型大學間的區別。甚且，排行榜把對高水準學者的爭奪戰從國內擴展到國際層面，加劇了全世界在此方面的競爭，造成小型國家有人才流失之虞，而財力雄厚的西方大學，尤其是美國的菁英級私立校院則在原有基礎上繼續占據領先地位。是故，在此劣勢下，我國似應試圖尋找不同的發展策略。

一、聚焦專長、重點領先

在目前情況下，要發展一所排名世界百大的綜合性研究型菁英大學在短期內並不易實現，因為差距仍在，且代價太高。但此方面的努力亦不能就此停頓。首先，研究型大學位於高等教育系統的頂端，提供進入國際學術研究圈的機會，其成果對全球知識的增長或本土經濟的促進均有其助益。其次，在開發中國家，研究型大學扮演著特殊的角色，因其常是與國際知識網絡的唯一連結點。而已開發國家則擁有許多連結點，如跨國公司、科技實驗室、政府機構等。再者，研究型大學聘用最好的本土學者，為其提供獻身科技研究的機會，以免人

才流失。此外，研究型大學將國家與全世界的科技與學術發展從中連結，並為未來經濟和社會發展提供所需技術，象徵著人類知識發展的結晶，亦對全球經濟發揮著關鍵性的作用，這些都是支持研究型大學繼續發展的重要因素。

故為推動學術卓越發展，教育部的相關獎補助工作仍有推動之必要，但需更聚焦於某些優勢領域或專長學門，以利有重點性突破與進展（賴媛君，2010）。但也有採均衡發展的策略，如澳洲則採均衡發展的模式，澳洲共 39 所大學中，有 17 所排名於世界前 500 名，故有其均衡發展的特徵。

然而，我國目前大學計有 160 多所，想要均衡發展勢必不可行，而如何汰弱留強，此課題之一。目前已有諸多學者專家認為以整併成 50 所為合宜，惟如何輔導退場？如何轉型再造？以及如何整併強化？均有待後續的政策落實；另卓越發展應以學門領域重點突破，此課題之二；再則有些校院應積極尋求轉型，例如師範校院或某些專科改制而成的科技大學，由單一領域漸而擴及其他領域，惟在經費及人事雙重局限下，目前的發展仍屬有限，此課題者三。綜言之，未來我國高教經費成長有限，但由於任務並未稍減，而校數又過度成長，且遭逢少子化的生源不足壓力，故高教崩盤的慘狀已為學界所憂心。各國在提高大學的世界排行上，有的採創設新校，有的則採舊校整併方式進行，前者對我國目前而言並不恰當，故以互補整併方式似屬可行選項。

二、校際整併、跨國合作

尋求整併及跨校性合作亦是各國所採的學術卓越途徑之一。法國和丹麥近年來都在此方面加以努力。法國的個別大學和高等學府（Grande école）正在探索區域合併的可行性。丹麥政府則是設立了創新基金，目的之一即用以獎勵同類學校的合併。中國大陸亦有相當數量的大學進行合併。例如，2000 年北京醫科大學與北京大學合併，復旦大學和上海醫科大學合併，新的浙江大學則是合併 5 所大學而成立。在英國，2004 年曼徹斯特維多利亞大學（Victoria University of Manchester, VUM）與曼徹斯特大學理工學院（University

of Manchester Institute of Science and Technology, UMIST) 合併，成為英國最大的大學，並立下於 2015 年進入前 25 名的目標。

我國自 2002 年起，為提升高等教育品質，並利教育資源的有效整合與運用，教育部乃訂定「國立大學校院區域資源整合發展計畫」。鑑於國內原有與新設的高等教育學府數量增多，但部分學校規模過小，教育投資使用效益偏低，不僅不符合經濟規模，也影響到整體教育的成效，因此鼓勵在配合地方或區域發展的需求下，學校可進行校際合作、策略聯盟或鼓勵同區域或性質可互補的國立大學校院合併，以達資源整合的目標。然而目前整併的成效並不顯著，早先有嘉義大學的整併，其後有東華大學的成功案例，而整成效尚有待評估。

在跨國或校性學術合作方面，歐陸目前正透過波隆納進程 (Bologna process) 以建立相互採認及合作的管道，許多國際組織亦陸續成立如環太平洋大學協會 (the Association of Pacific Rim Universities, APRU)、21 大學聯盟 (Universitas21, U21) 和世界大學網絡 (the Worldwide Universities Network, WUN) (Gunn & Mintrom, 2013)，我國亦須在此方面努力，例如加速國際學生的交換，與東北亞國家如日、韓、東南亞國家如新加坡、菲律賓等國形成學術合作網絡，最重要的是與中國進行更密切的學術合作，以利擷長補短，並避免在全球化過程中遭到邊緣化的命運。研究指出，我國高等教育的國際合作與新加坡、馬來西亞等國家尋求國際合作之途徑有根本性歧異 (Chan, 2013)，這種歧異雖不足以論斷成敗，但參採眾長以補己短是值得我國借鑑的。

三、強健體系、教學卓越

建立名校固然有其立竿見影之功效，但強健整個教育體系更是固本清源的良方。除了一流大學，我們也需要優質的中小學來為人才培育的世紀大業作培根育苗的工作，而師資培育更是不容忽視的基礎工程 (黃榮村, 2010)。此外，教育部目前已提出人才培育白皮書，高教司亦研提包括「提升專業及應用基礎能力」、「強調跨域及國際移動的能力」、「培養積極學習的肆應力及軟實力」、和「強化系所與產業的連結」等多項方案 (教育部, 2013)，如何政策落實與成效評

估，值得續予關注。但人才培育的具體工作仍須落實在學生的生活世界中，亦即充實校園學習氛圍並優化學習與教學成效。

為引導大學重視教學品質，教育部訂頒「獎勵大學教學卓越計畫」，並於 2005 年度編列 10 億元經費補助 13 所學校。2006 至 2008 年以特別預算擴增為每年 50 億元（補助範圍涵蓋師範、體育及技職校院，共補助 58 所學校），藉由競爭性經費獎勵機制，鼓勵大學提升教師的教學專業水準及學生學習意願成效、建立教學評鑑及完整的課程規劃制度、落實教學及學生教輔等措施，經由學校整體制度面之改革及建置，提升大學整體教學品質，發展國內教學卓越典範。

「教學卓越計畫」的策略包括：（1）鼓勵大學重視教學，強化大學對「教學核心價值」的認知並導引大學在教學制度面做整體的調整及改善，以達教師教學專業水準的提升、完善健全的課程規劃、學生學習意願的強化、學習成效的輔導、改進及水準的提升、教學評鑑制度的建立、以及學校提升教學品質相關制度面的建制等五項目標；（2）藉由方案經費的獎勵機制，國內大學獲本項經費補助者得以確實改善提升教學品質及成效；（3）發展國內教學卓越大學之典範，帶動大學注重教學品質的風氣，並逐漸發展出教學卓越之具體指標。

學術傳承是大學自始至今千年以來的不變承諾，故教學卓越仍是大學的核心任務。首先，應鼓勵研究卓越的教師為大學生開課。如美國的許多世界知名大學仍要求教授必須為大學部開設課程。如哥倫比亞大學所有的教師，必須有至少一半的課程是在大學部開課；麻省理工學院專任教師擔任大學部教學工作有非常高的比例；馬里蘭大學的專任教師都有擔任大學部教學工作的職責。學者中雖有擅長研究而拙於教學者，惟兩者兼備者亦所在多有，故各校可訂定彈性的獎勵機制，以鼓勵學者發揮所長。

其次，可設立教學卓越獎項，以激勵教學創新。如加州大學柏克萊分校早在 1959 年即開始頒發傑出教學獎，1992 年起又開始頒發教育創新獎。史丹福大學每年提供大學教學有特別創新與貢獻的教師 5 名獎額，為期 3 年，每年 1 萬美元的教學獎。由美國 50 多所頂尖研究型大學組成的美國大學協會研究指出，該協會近 80% 的成員學校都有類似的措施。

伍、結語

「路漫漫而修遠兮，吾其上下而求索」，我國大學雖然在世界大學排名中表現不差，但要邁向頂尖排名仍是長路迢迢且所費不貲，主要因為我國大學面臨著經費、地理位置、語文和體制上的障礙。而如採用相對品質指標時，我國的大學仍有相當優異的表現，故仍能在全球知識經濟中扮演著重要的角色。然而，世界大學排名常會改變和強化學術追求卓越的模式和行爲。其模式雖然有助於規範的形成，但常是基於美國研究型大學的模式，這對於我國來說並不切實際。故我國當急之務仍須聚焦於大學自身已有的優勢學門領域、尋求與主要國家開展學術合作，並提高自身在學術創新方面的聲望。亦即不僅須將資源花在刀口上，且是集中火力發展特長、迅速回應社會需求、尋求學術合作夥伴，以提高自身的學術地位。

「千磨萬擊還堅勁，任爾東西南北風」，綜合上述，人才培育乃世紀之大業、國際之盛事，所謂「天生我才必有用」，人才不必局限於學術菁英，各行各業皆有人才，故人才培育之事業乃隨時隨地發生的進行式。蓋「人才來自五湖三江，培育起於四面八方」，各行各業皆需人才始能成長茁壯；而人才亦需各種舞台始能發光發熱。而學校事業乃最有制度且最具效能的人才培育管道，且高等教育又是學校教育人才培育的最高階段，故本文乃以高等教育卓越發展作為人才培育之論述主軸。人才培育既非始於今日，遠古即已存在；人才培育亦不終於今日，未來仍將持續。人才競爭縱使日益激昂，人才素質亦將日益精壯，吾人謹此樂觀唱旺。

參考文獻

- 付艷 (2009)。「21世紀智慧韓國工程」研究(未出版之碩士論文)。西南大學，重慶市。[Fu, Y. (2009). *A Study on "Brain Korea 21 Program" (BK21)* (Unpublished master's thesis). Southwest University, Chongqing.]

- 秦夢群、陳遵行（2012）。臺灣高等教育評鑑制度與實施之分析研究。《教育資料與研究》，**106**，105-142。〔Chin, M. C., Chen, Z. S. (2012). *Examining and Reconstructing Higher Education Evaluation Programs in Taiwan*, 106, 105-142.〕
- 教育部（2013）。**高等教育人才培育規劃**。取 <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?wid=c0746986-1231-4472-abce-5c5396450ba9&Node=2303&Page=16912> 〔MOE. (2013). *The plan for talent development of higher education in Taiwan*. Retrieved from <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?wid=c0746986-1231-4472-abce-5c5396450ba9&Node=2303&Page=16912>〕
- 陳智華、張錦弘（2013）。頂大計畫，**聯合報**。取自 http://vision.udn.com/storypage.jsp?f_ART_ID=1082&pno=0 〔Chen, Z. H. & Zhan, J. H. (2013). The aiming for the top university project. *United Daily News*. Retrieved from http://vision.udn.com/storypage.jsp?f_ART_ID=1082&pno=0〕
- 陳學飛、沈文欽（2011）。建設高等教育強國的背景與條件分析。《中國高教研究》，**11**，8-12。〔Chen, S. F.& Shen, W. T. (2011). Background and conditions of world-class higher education. *Higher education study in China*, 11, 8-12.〕
- 黃榮村（2010）。**教育與人才培育**。取自 http://www.feg.com.tw/60wp/FEG60WP_000.pdf 〔Hwang, J. T. (2010). *Education and talent development*. Retrieved from http://www.feg.com.tw/60wp/FEG60WP_000.pdf〕
- 楊國賜（2013）。臺灣高等教育面對的挑戰及其因應策略。《臺灣教育》，**679**，2-10。〔Yang, G. S. (2013). The Impact of Challenges upon Taiwan Higher Education and Developmental Strategies. *Taiwan Education Review*, 679, 2-10.〕
- 楊瑩、楊國賜、劉秀曦、黃家凱（2012）。臺灣高等教育擴張後教育公平現況之檢視。《高等教育》，**7**（2），1-35。〔Chan, Y., Yang, G. S., Liu, H. H., Hwang, J. K. (2012). Examining the Education Equity Reality after Higher Education Expansion in Taiwan. *Higher*

education, 7(2), 1-35.]

- 葉賦桂、馬瑩 (2013)。從世界一流大學到世界一流高等教育體系。
中國高等教育, 2, 61-63。 [Yeh, F. K. & Ma, Y. (2013). From world-class university to world-class higher educational system, *Higher Education of China*, 2, 61-63.]
- 劉育光 (2012)。臺灣建設世界一流大學之政策分析。比較教育研究, 10, 56-60。 [Liu, Y. K. (2012). Educational policy analysis of world-class university in Taiwan, *comparative education study*, 10, 56-60.]
- 賴媛君 (2010)。我國六大新興產業人才培育之研究〈未出版之碩士論文〉。國立臺灣師範大學教育學系, 臺北市。 [Lai, Y. T. <2010>. *Talent development of six emerging industries in Taiwan* (Unpublished master's thesis). Department of Education. National Taiwan Normal University, Taipei.]
- 戴曉霞 (2006)。世界一流大學之卓越與創新。臺北：高等教育。
 [Tai, H. H. (2006). *World Class Universities: Excellence and Innovations*. Taipei: Higher Education.]
- Anonymous. (2013a). 21st Century COE Program. *Global Century COE Program*. Retrieved from <http://www.jsps.go.jp/english/e-globalcoe/index.html>
- Anonymous. (2013b). *Canada Excellence Research Chairs Program: verview*. Retrieved from <http://www.cerc.gc.ca/cpov-pcap-eng.shtml>
- Bradley, D., Noonan, P., Nugent, H., & Scales, B. (2008). *Review of Australian higher education: final report*. Canberra: Retrieved from <http://www.deewr.gov.au/HigherEducation/Review/Pages/ReviewofAustralianHigherEducationReport.aspx>
- Byun, K., Jon, J.-E., & Kim, D. (2013). Quest for building world-class universities in South Korea: Outcomes and consequences. *Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 65(5), 645-659.
- Chan, S.J. (2013). Internationalising higher education sectors:

- explaining the approaches in four Asian countries. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35(3), 316-329. doi: 10.1080/1360080X.2013.786854
- Daly, A., & Barker, M. (2010). Australian universities' strategic goals of student exchange and participation rates in outbound exchange programmes. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 32(4), 333-342.
- Deem, R., Mok, K. H., & Lucas, L. (2008). Transforming higher education in whose image? Exploring the concept of the "world-class" university in Europe and Asia. *Higher Education Policy*, 21(1), 83-97.
- Derouet, J.-L., & Normand, R. (2008). French universities at a crossroads between crisis and radical reform: Toward a new academic regime? *European Education*, 40(1), 20-34.
- Forschungsgemeinschaft, D. (2013). *Exzellenzinitiative*. Retrieved from <http://www.exzellenz-initiative.de/>.
- Frances Mehan, S. (2012). Excellence - but those missing out don't see it that way. *The Times Higher Education Supplement : THE* (2039), 22.
- Frølich, N., Coate, K., Mignot-gerard, S., & Knill, C. (2010). Einheit von forschung und lehre: Implications for state funding of universities. *Higher Education Policy*, 23(2), 195-211.
- Gunn, A., & Mintrom, M. (2013). Global university alliances and the creation of collaborative advantage. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35(2), 179-192. doi: 10.1080/1360080X.2013.775926
- Hartmann, M. (2010). The "Exzellenzinitiative" and its consequences. *Leviathan: Zeitschrift für Sozialwissenschaft*, 38(3), 369-387. doi: http://dx.doi.org/0.007_s11578-010-0091-9
- Hazelkorn, E. (2009). Rankings and the battle for world-class excellence: Institutional strategies and policy choices. *Higher Education Management and Policy*, 21(1), 47-68.

- Jang, D.H., & Kim, L. (2013). Framing “world class” differently: International and Korean participants’ perceptions of the world class university project. *Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 65(6), 725-744.
- Lee, L.S. S. (2013). Achieving quality assurance and moving to a world class university in the 21st century (pp. 13).
- Lut, D. M. (2011). Human capital development-new challenges in the context of knowledge-based economy. *Euromentor Journal*, 2(4), 1-10.
- McNeill, D. (2009). South Korea powers ahead with globalization plans. *The Chronicle of Higher Education*, 55(40), n/a.
- Mok, K. H., & Hallinger, P. (2013). The quest for world class status and university responses in Asia’s World Cities: an introduction by the Guest Editors. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35(3), 230-237. doi: 10.1080/1360080X.2013.786856
- Ng, P. T. (2013). The global war for talent: responses and challenges in the Singapore higher education system. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35(3), 280-292.
- Ngok, K., & Guo, W. (2008). The quest for world class universities in China: Critical reflections. *Policy Futures in Education*, 6(5), 545-557.
- Oh, Y. S. (2011). *Korean higher education reforms and changes since the 1990s*. (3491496 Ph.D.), Indiana University, Ann Arbor. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/919077791?accountid=14228> ProQuest Dissertations & Theses A&I database.
- Pasimeni, P. (2013). The Europe 2020 Index. *Social Indicators Research*, 110(2), 613-635.
- Salmi, J. (2009). *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington: World Bank.
- Salmi, J., Millot, B., Court, D., Crawford, M., Darvas, P., Golladay, F., & Meel, R. V. (2002). *Constructing knowledge societies : new*

- challenges for tertiary education*. Directions in development. Washington DC World Bank. .
- Shah, M., & Nair, C. S. (2011). International higher education in australia: Unplanned future. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, 15(4), 29-131 .
- Shin, J. C. (2009). Building world-class research university: The Brain Korea 21 project. *Higher Education*, 58(5), 669-688. doi: <http://dx.doi.org/0.1007/10734-009-9219-8>
- Vinokur, A. (2010). Current internationalisation: The case of France. Globalisation, *Societies and Education*, 8(2), 205-217.
- Volker ter, M., & Stock, G. (2010). Cultivating young academies. *Science*, 330(6010), 1455. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1200095>
- Yang, R. (2012). Up and coming? Doctoral education in China. *Australian Universities' Review*, 54(1), 64-71.
- Yang, R., & Welch, A. (2012). A world-class university in China? The case of Tsinghua. *Higher Education*, 63(5), 645-666. doi: [ttp://dx.doi.org/0.1007/10734-011-9465-4](http://dx.doi.org/0.1007/10734-011-9465-4)

教育名詞

同儕教練

吳清山*

同儕教練（peer coaching），係指兩位或兩位以上專業同事透過分享、討論、激勵、支持和反思的互動過程中，以培養新的技能或解決問題能力，並促進專業的成長與發展。

基本上，同儕教練參與者必須扮演教練和受教者（coachee）的角色，它用來增進領導人員能力或幫助教師教學改進，都有其效果。在 1990 年代初期，同儕教練開始受到重視，美國視導和課程發展協會（Association for Supervision and Curriculum Development, ASCD）於 1991 年出版「如何計畫和實施同儕教練方案」（How to Plan and Implement a Peer Coaching Program）一書，全書計有九章，有系統地介紹同儕教練的意涵和作法；而國內發展較晚，直到 1998 年張德銳教授提出「以同儕教練模式提升教師專業」一文，刊登於中華民國課程與教學學會所出版「學校本位課程與教學創新」專書，同儕教練才開始受到重視，此乃開啓研究同儕教練的先河，後來陸陸續續有學者和實務工作者投入同儕教練的研究和行動。

同儕教練隱含指導、學習和成長的功能，它具有下列特性：1. 合作性：同儕討論教與學專業的實務問題，是在彼此合作和相互支持的環境和氣氛中，而不是在相互競爭環境下，故不致產生威脅感。2. 分享性：同儕彼此分享成功的經驗和心得，或是教學實務需要改進之處，是一種專業的對話和情感的交流。3. 反思性：參與者從活動中，反思自己的教學行為或教學效果，幫助改進教學實務。4. 回饋性：受教者透過教練有效的回饋，可以了解自己教學實務的優缺點，提供未來改

*吳清山，教育部國民及學前教育署署長、臺北市立大學教授

進作法。5. 發展性：透過系列同儕指導和討論過程中，發展自己專業知能和建立專業形象。

過去部分教師自守於教室內王國，很少與其他教師產生專業互動，形成一種孤立的教師文化，頗受到批評。同儕教練的實施，正可打破專業的疏離，形塑教師專業合作文化，對教師專業發展是有其助益。一般而言，同儕教練之作法亦如臨床視導（clinical supervision）一樣，包括下列三個步驟：1. 觀察前會議：相互討論和研擬計畫及觀察重點；2. 進行觀察：根據計畫實際進行觀察；3. 觀察後會議：根據觀察結果進行討論和回饋，提出改進作為。為使同儕教練發揮其功能，同儕雙方必須建立在平等、互信和尊重基礎上；同時也必須是一種志願性參與，而不是強制參加；當然更不能以評鑑方式進行同儕教練，否則將會造成參與者心理的不舒服，導致適得其反的效果。

有效的教師專業發展是提升學習效能的利器，同儕教練的實施，有助於形塑教師自主式專業成長文化，進而幫助教師專業發展。

教育哲語

席勒的智慧 (The Wisdom of von Schiller)

溫明麗 *

更深層的意義不在生活所教導的真實，而在幼年時童話裡告訴我的故事。

～席勒《為意義而戰》

Deeper meaning resides in the fairy tales told to me in my childhood than in the truth that is taught by life.

～ Friedrich von Schiller, *The Struggle for Meaning*.

席勒（Friedrich von Schiller, 1759–1805）是出生於德國馬堡（Marbach）的哲學家、劇作家、歷史學家和詩人，更是將古典文學推向浪漫主義，主張「自由」和「個性解放」，也呼籲「返回自然」之「狂飆突進運動」（Romantic Storm and Stress Movement/ Hurricane Movement）的健將（徐恆醇譯，1987）。「狂飆突進運動期」指1760~1780年間，文人們翻轉古典文學的傳統，邁向浪漫主義的時期，當時這批浪漫詩人大多來自市民階級的青年，席勒就是其中的中堅份子，他們批判封建社會的階級制度，稱頌人類的想像力，並從行動上去追求公民社會的正義，這也是席勒（Goodreads, 2014）何以說：「更深層的意義不在生活所教導的真實，而在幼年時童話裡告訴我的故事」的涵意。

童話不但激發人類的想像力，且猶如遊戲，可以滿足人類在現

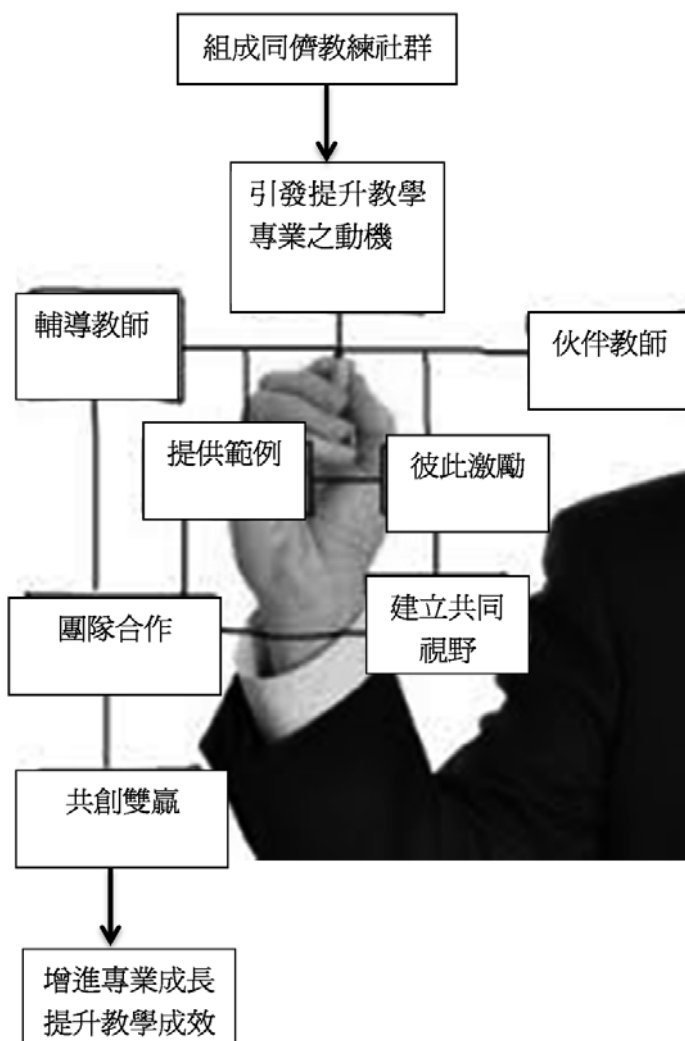
*溫明麗，臺灣首府大學講座教授

實社會中渴望而不易獲得的自由和尊嚴，更讓人有勇氣、智慧，並發揮創造力和想像力，自由地去爭取心中渴望的平等和社會正義，而不是固守生活中既定的「規律」（Schiller, 1992）。想像既不會提供我們任何概念，也不會束縛我們的想法。此猶如「風度翩翩」的德行並非侷限於某種既定的規範或判準，而是可以自由變化的多元之美，因此東施效顰是無法展現西施之美的，東施若欲展現其美，應自信地從其內心展現其良善和諧的本真。此即席勒強調的「風度翩翩乃多變之美」（Grace is a changeable beauty）的深意（Schiller, 1992: 338）。席勒對於追求自由的熱情，一生從未停歇過，其被譽為「自由詩人」（poet of freedom）名符其實。

席勒在十七、八世紀文學史上的地位僅次於哥德（Johann Wolfgang Von Goethe, 1710-1782），他與歌德是知心的好友，並與歌德共同創立了魏瑪劇院（Weimar Theater），成為德國領先的劇院；更重要的，他們友誼至深，畢生並肩作戰，共同對抗抨擊其思想的其他文學家、劇作家或哲學家（Wikipedia, the free encyclopedia, 2013）。人生有摯友如斯，足矣。席勒和歌德這個相知相惜，也能相互學習的知己關係，此情誼與美國二十世紀末教育界推動的「同儕教練」（peer coaching）的伙伴教師間的相處之道有異曲同工之處：兩者均為共同的理想一起奮鬥；且無所不談（包括正式或非正式）。席勒和歌德可謂是「知根知底」的知己，無話不說，故除非死亡，否則無人能將他們分開。目前德國史圖加特（Stuttgart）「席勒廣場」所豎立的紀念碑就是歌德和席勒一起搭肩握手站立的雕像。

同儕教練乃教師邀請同仁成為其教學的伙伴，彼此從備課、示範/激勵、討論、反省、形成共同視野，分享教學經驗、共同面對和解決問題，並攜手合作，期獲得提升教學效能的雙贏目標（Robbins, 1991）。由此可見，無論歌德和席勒的密友關係，或是同儕教練的伙伴關係，既不是督導的關係，也不是評審的關係，更不是上下權力的強制關係；反之，此等親密戰友的關係是彼此支持、相互勉勵，且存在共同願景，故無論在正式或非正式場合中，均能惺惺相惜，藉著彼此間的鏡中自我，提高反省的高度和廣度，減少犯錯，增進思想和視野；同儕教練也是透過彼此的討論、觀察和觀摩、共同分享、強化自

省與專業對話，以提升教學成效。同儕教練的伙伴教師關係可以扼要的圖示如下：



哲學家、歷史學家，乃至於劇作家和文學家各從不同的角度，窮其一生，追尋真理及生命意義。席勒則企圖透過審美教育，培養高尚而能與社會和諧共存的公民，並藉此建立其心目中的理想王國。此王國乃結合倫理、知識與和諧美的國度。十七、八世紀是歐洲剛從黑暗時期甦醒過來的時期，也可說是歐洲文化的啓蒙時期，文化乃德國區分文明與野蠻的核心概念。席勒在《美學教育書簡》（On

the aesthetic education of man in a series of letters) 中，透過詩的語言和意境，點出知與美的關係—「只有通過美的晨扉，方得以穿透知的土地」(Only through beauty's morning-gate, dost thou penetrate the land of knowledge.) (Schiller, 2012; Wikipedia, the free encyclopedia, 2013)，此詩已清楚地告訴我們，知與美是一體兩面，更重要的，有文化的人不是以其學歷的高低或其擁有知識的多寡來論斷，而應視其心中是否存有善念、純真及和諧的美，這也是席勒美學教育的核心。

當時出色的思想家、文學家、藝術家和政治家，如笛卡爾(René Descartes, 1596-1650)(法國)、史賓諾莎(Baruch Spinoza, 1632-1677)(德國)、洛克(John Locke, 1632-1704)(英國)、萊布尼茲(Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646-1716)(德國)、伏爾泰(Francois Marie Arouet/Pen name: Voltaire, 1694-1778)(法國)、孟德斯鳩(Charles de Secondat, Baron de Montesquieu, 1689-1755)(法國)、吳爾夫(Christian Wolff, 1679-1754)(德國)、歌德(Von Goethe, 1710-1782)(德國)、腓特烈二世(腓特烈大帝)(Friedrich II von Preußen, der Große, 1712-1786)(德國)、狄德羅(Denis Diderot, 1713-1784)(法國)、盧梭(Jean-Jacques Rousseau, 1712-1778(法國))、康德(Immanuel Kant, 1724-1804)(德國)、亞當史密斯(Adam Smith, 1723-1790)(英國蘇格蘭)、費希特(Johann Gottlieb Fichte, 1762-1814)(德國)、赫德(Johann Gottfried von Herde, 1744-1803)(德國)、及黑格爾(Georg Wilhelm Friedrich Hegel, 1770-1831)(德國)等名人中，德國占了一大半，可見當時德國文化的根深柢固和燦爛輝煌。

席勒生活於此思想浩瀚、文化百家爭鳴的時期，其有生之年親自體驗上述思想家的光芒四射，故其思想難免受這些思想家的影響。舉例言之，睿智明君腓特烈大帝的勤政愛民及人人平等的政治主張，凸顯啓蒙時代的思想(勤政親民的斐特列大帝, 2014)，也對席勒的美學和教育思想均有所啓發，席勒美學理論強調的「和諧社會的理想」可以說呼應腓特烈大帝的「以民爲貴」之民主思想；此外，康德對美之分析也影響席勒勾勒的美學理論及美感教育，此可從席勒將民主、自由思想與道德精神融入其美學可見一斑(徐恆醇譯, 1987)，其《美

育書簡》中 27 封信及其附錄的《論崇高》(On grace and dignity) (Schiller, 1992)，不但區分美學之「人性衝動」及「美與自由的關係」，更倡導政治必須以自由為前提的觀念；再者，席勒更指出，美是理性和感性的和諧共處（馮至、范大燦譯，1989），只有如此，才是真正完整而理想的美。然而，「大時代總可發現小人物」(a great moment has found a little people)，只有透過反思，才可能避免未來的悲劇，因此，教育應該提升人的道德素養(moral character)。席勒此觀點雖從美學出發，但很清楚地結合了美學和理性，也納入康德的自主自律的義務論道德觀，就此言之，席勒也試圖透過美學，展現其超越心物二元論的哲學思想，並期透過結合藝術美學與社會哲學的辯證美，解放受社會政治宰制的人，故其提倡「善即美」，旨在強調，若欲提升一個人的道德素養，首需觸摸其靈魂中的美，易言之，道德教育應該從美學著手，只有讓一個人心靈深度充滿美感，才可能將之培育成具有道德素養的人。

參考文獻

- 徐恆醇（譯）（1987）。**席勒：美育書簡**。臺北市：丹青。〔Schiller, J. F. C. (1794). *Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen*. (H. C. Xu, Trans.) von Schiller: Aesthetic letters. Taipei: Dan Qing.〕
- 馮至、范大燦（譯）（1989）。**席勒：審美教育書簡**。臺北市：淑馨。〔Z. Feng & D. C. Fan (Trans.) (1989). *On the aesthetic education of man in a series of letters*. Taipei: Shu-Xin.〕
- 勤政親民的斐特列大帝**（2014）。取自 <http://www.epochtimes.com/b5/10/4/15/n2877695.htm> 〔Diligent Frederick the Great (2004). Retrieved from <http://www.epochtimes.com/b5/10/4/15/n2877695.htm>〕
- Goodreads (2014). *Friedrich von Schiller*. Retrieved from <https://www.goodreads.com/quotes/6563-deeper-meaning-resides-in-the-fairy->

tales-told-to-me

- Robbins, P. (1991). *How to plan and implement a peer coaching program*. Los Angeles, CA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Schiller, R. (1992). *On grace and dignity* (G. Gregory, Trans.). Washington D.C.: Schiller Institute Inc. (The original work published 1793)
- Schiller, R. (2012). *Aesthetical essays of Friedrich Schiller*. T. Riikonen and D. Widger (Produced). *Free on-line book*. Retrieved from <http://www.gutenberg.org/ebooks/6798>
- Wikipedia, the free encyclopedia (2013). *Friedrich Schiller*. Retrieved From http://en.wikipedia.org/Friedrich_Schiller

書評

讀《沒有教科書— 給孩子無限可能的澳洲教育》感言

黃能堂*

教育是百年樹人的大計，也是國家培育人才的主要機制，優質的人力更是國家競爭優勢的所在。近年來臺灣歷經中小學九年一貫課程、九五課綱、與九九課綱，及至於最近正如火如荼推動的十二年國民教育等重大的教育改革，在在突顯出教育主管機關面對外在環境的變革與挑戰的過程中所必要採取的因應措施與努力。然而，因為教育改革影響深遠，也因此而成爲社會所關注的焦點，政府雖竭盡心力推動各項教育改革，但社會各界仍對教改充滿疑慮與憂心，也未能給予足夠的支持與肯定。反觀人口數與臺灣相近的澳洲，從 1980 年代開始也歷經多次的重大教育改革，其改革的成效讓世界刮目相看，也吸引許多國家前往取經，希望能以他山之石，釐清教改的迷思並導正教改的大舵。李曉雯與許雲傑合著的《沒有教科書—給孩子無限可能的澳洲教育》一書（木馬文化，2010 年 7 月），從教育的接受者與第一線的教育工作者的觀點與體認，解讀澳洲教育的特色與教改成功的因素與關鍵，全書雖無深奧的教育裡論，但透過作者以自身的經驗與事例，仍對澳洲之教育與教改提供深刻的見解，作者的觀點或可作爲政府推動教改的參考。本文簡述作者的背景及其在書中論述的澳洲教育理念、職業教育與訓練，並據以陳述個人對教育改革之省思。

*黃能堂，國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系教授

壹、作者背景

本書主要作者李曉雯曾在臺灣接受中小學教育，青少年時赴澳洲求學，因為喜歡小孩，而以「教師」為志業。在澳洲求學與擔任教師的生涯中，有15年住在寄宿家庭—「歐媽」家，因為「歐媽」的生活教育與融入文化的體驗，使她能夠深刻體認澳洲文化與臺灣文化的差異。而在臺、澳兩地的教學經驗中，又有助於以第一線教師的觀點，觀察台、澳兩地教學現場的異同，因此在本書中，作者也從她個人的體驗與觀點，提出有關臺灣教育相關議題寶貴的看法。許雲傑為主作者李曉雯的先生，出生於教育世家，在臺灣完成大學學業後留學澳洲取得學位，亦喜歡從事寫作，協助主作者翻譯文稿，集結成冊，兩位作者均有在臺、澳受教育的經驗，也有助於本書的寫作與提升本書的參考價值。

貳、澳洲的教育理念

澳洲秉持著「天底下只有難教的小孩，但絕不會有教不會的孩子，耐心的陪伴、傾聽、與引導，在生活中協助孩子們發掘出他們的興趣，才是最好的教育。」的教育理念，引導學生適性選擇、適性學習與適性發展，讓澳洲成為一個人盡其才的國度。澳洲的教育本著「教育，是國家的未來」的理念，並秉持著「有教無類」的教育精神，讓澳洲教改的成效卓著，且透過統整與融入的方式，體現「教育即生活」與「生活即教育」的理念，並在中小學實施「探索式教學方法」，以提升學生的生活適應與應用能力。

行銷「教育，是國家的未來」與實踐「有教無類」的教育精神

澳洲人普遍認為，「教育」是澳洲的未來。這個觀念，不只在澳洲政府對人民的宣導文宣裡可以看到。在澳洲的各個角落與澳洲人的日常行為，都可以有強烈的感受。（p.35）

「教育，是國家的未來」這句話，在澳洲，不只是口號。(p.56)

澳洲的教育體制，巧妙的與各種社會制度結合，自然的融入人民的生活中，真正對澳洲人民做出「潛移默化」的效果，許多良好的特質，其實是政府、學校、整體社會，這三方面，對人民成功教育的結果。例如，為安置為數眾多的外籍學生，並協助外籍生的生活與文化適應，澳洲由政府規劃，選擇優良的寄宿家庭。

透過寄宿家庭的生活，將語言教育與文化的融合落實在其中，似乎已經變成澳洲教育裡一個很大的特色。(p.35)

體現「教育即生活」與「生活即教育」的理念

澳洲人日思夜想的是，不是如何應付評比，爭取第一。而是如何改善澳洲各種教育，切切實實的改進澳洲的未來。(p.53)

澳洲的教育，從幼稚園開始，普遍不用課本教學，教師必需整合各種不同的教學資源，配合教學課綱與班級的學生程度，在每堂課前編寫學生專用的講義。…這種情形，從幼稚園到博士班都普遍存在，是教師的專業，也形成一種風氣。因為不用教科書，教師所編撰的講義內容能跟得上環境與社會的改變，社會上各種不斷推陳出新的知識與科技，以及與生活緊密結合的各種常識，才能隨時進入課堂。(p.68-69)

倡導「整合性課程」與「探索式教學方法」強化適應與應用能力

澳洲中小學的課程規範，有一個很務實的特色，我們稱之為整合性課程(Integrated course)。所謂整合性課程的規範，其實就是在單一學習領域的課程規劃中，將相關的學習領域整合進去…。因此，並不是澳洲的教師不愛用教科書，而是如此整合不同學習領域的課程規劃方式，讓澳洲的教師，根本就沒有辦法只單單用一本教科書，就從開頭到結尾。澳洲的教師們總是必需仔細的思考，如何用生活周遭如此多樣化的元素，整合成

最適合學生的課程。(p.122-125)

澳洲的中小學教育，採用探索式教學方法為基礎，不特意過渡強調競爭與排名，而是以啟發與誘導的方式，協助每個孩子在各自的興趣上發展。澳洲的幼稚園教育，以「遊戲」為設計課程綱領的主題思想，帶領小朋友在多元文化的環境裡從遊戲中學習。(p.55)

強調「適性學習」，提升學習樂趣與適性發展

「澳洲的中小學生看起來很輕鬆？」許多曾經訪澳的家長與教育學者都有這個觀念。但我個人認為，澳洲中學學生所謂的輕鬆，是因為孩子們可以自由根據職涯發展選取所欲修習的科目，因此自然能沈浸在「主動探索與學習」的樂趣中。(p.163)

參、澳洲的職業教育與訓練

澳洲尊重專業，運用「職能」(Competency)的觀點，分析工作者所需的專業職能—完成工作任務所需的知識、技能與態度，作為教育、訓練或認證的基礎。現在澳洲有11個產業技能委員會(Industry Skills Councils, ISC)協助訂定產業的訓練套件(Training packages)與職能單元(Units of competency)，而訓練套件與職能單元又透過澳洲學歷資格框架(Australian Qualifications Framework, AQF，國內譯為「澳洲資歷架構」)，緊密地將職業教育、職業訓練與高等教育整合在同一平台上運作，讓職業教育、職業訓練與高等教育可以互相承認與轉銜。澳洲透過尊重專業，塑造平等的職業價值觀；運用專業導向的認知，透過職能分析，建構職能導向課程；進而透過澳洲資歷架構的運作，融合教育與訓練。

尊重專業，塑造平等的職業價值觀

在澳洲，你從事任何行業都要上學校學習。不管你從事什麼行

業，只要專業，別人就會尊重你。（p.209）

這種尊重每種職業專業的作法，不就是中國人常說的「職業無貴賤、行行出狀元」嗎？在澳洲，各個職業的平等，建立在他們各自所屬的專業上。政府開設的這些職業課程，都是與高等教育放在同一個框架下，提供一樣專業的課程，將職業教育放在與高等教育同樣的高度時，從人民的觀感來看，職業與職業間的差異性似乎不是那麼大了。（p.211）

「尊重自己職業的人就是精英」，「只要你能尊重自己的職業，有正確的職業態度，你自然就會成為那個行業的精英。」因此，當人們能夠平等的看待各種職業，對於特定的職業不會有歧視或尊榮的有色眼光，進而在自己有興趣的產業上專心一志，政府與教育制度也能提供適當的學習與工作環境，這不就是「職業無貴賤，術業有專工」最好的寫照嗎？（p.268）

「專業導向」的職業認知，建構「職能導向」的課程

澳洲職業教育最大的特色就是「實用」，學校本身與產業界有著非常緊密的合作與互動，原因是因為學校在教師任用的標準上，不是以學歷為主，反而是以個人職業上的成就與經驗為主要的參考依據。…一個剛從學校畢業的博士與只有大學畢業卻有8年實務工作經驗的學士角逐職校的教職，後者取得工作機會的機會較大。（p.204）

運用「國家資歷架構」融合教育與訓練

澳洲的職業教育，全名為「職業教育與訓練」（Vocational education and training, VET），它最大的特色不但在於成功的與產業界結合，更成功的與移民政策搭配，提供各國移民進入澳洲職場的專業證照。澳洲的職業教育，成功的將各行各業的專業，融入教育中，並與高等教育的文憑能夠相互承認。（p.59）

澳洲學歷資格框架，完整的將中學、職業教育、與高等教育的學歷標準規範在一個平台。(p.64)

臺灣的證照制度，許多產業的證照仍然與學校教育關係不大，而澳洲整體教育的設計，已經盡其所能的把大部分的證照考試，融入學校的教育裡面…。在許多學校裡面所選讀的文憑與證照課程，不但可以抵免繼續進修的教育學分，還可以被業界承認，除了一些特殊的系所與專業必需另外有專業考試外，大部分的證照都逐漸與學校教育完美結合。(p.221)

肆、對教育改革的省思

「教育，要用心，不要擔心」(p.236)。

課程的規劃與課綱的內容，固然足以左右教育改革的成敗。但規劃良好的課程改革，如無法凝聚共識，獲得社會的支持，就算政府殫精竭慮推動各項教育改革措施，終究仍將事倍功半，甚或淪入失敗的田地。澳洲透過行銷與廣納建言，凝聚共識、爭取社會支持，並尊重且倚重教師的「專業」，達成教改的目標，實值得我們深思與參考。

注重行銷、廣納建言，凝聚社會共識支持教育改革

2010年3月，從3月29日開始，整整7天的時間，政府在每天的報紙上公布全國課程綱領中英文、數學、科學、和歷史等四個課程領域的內容草案，…每天2至3個版面，將全國課程綱領的最新內容，完整的呈現在國民面前，並為全國課程綱領於網站上開通徵求意見的管道，人民可以很容易的在網上留下想法與建言。同時，在全國各地開始舉辦諮詢會與研討會，真正做到廣納人民建言與專家意見。「教育是澳洲的未來」，在這次綱領的修訂過程中，再一次完美的落實。(p.254)

尊重並倚重教師的「專業」，達成教改的目標

為什麼在澳洲，這麼大的改革能夠推動得如此自然，行之無礙？我個人認為答案的本身，應該回歸到身處第一戰線的教師們身上。澳洲所有的合格教師，從踏入學校校門接受訓練的第一天起，接受的就是「編寫課程綱領與如何設計教材」的專業訓練。換句話說，澳洲的教師，在學校裡所接受的四年訓練，本身就訓練成具有編寫課程綱領的能力，並根據課程綱領整合多種課本的知識及各種教學資源教導孩子們。…因此，在澳洲，國家要使用一綱或是多綱？這絕不是問題的重點，真正的重點是如何培訓教師群，讓教師們本身具有編寫課程綱領與設計教材的基本能力。（p.148-149）

教育法令

王清標 *

法規及政令	資料來源	日期
1. 修正「教育部補助大學校院學生出國參加國際性學術技藝能競賽及發明展作業要點」，名稱並修正為「教育部補助大學校院學生出國參加國際性學術技藝能競賽作業要點」，並自即日生效。	第 020 卷第 016 期	2014-01-23
2. 修正「教育部補助技專校院遴聘業界專家協同教學實施要點」第五點，並自即日生效。	第 020 卷第 014 期	2014-01-21
3. 訂定「教育部補助技專校院辦理師生實務增能實施要點」，並自即日生效。	第 020 卷第 014 期	2014-01-21
4. 修正「校園安全及災害事件通報作業要點」，並自中華民國一百零三年一月二十三日生效。	第 020 卷第 014 期	2014-01-21
5. 修正「教育部受託辦理國立高級中等學校教師甄選注意事項」，名稱並修正為「教育部受託辦理公立高級中等學校教師甄選注意事項」，並自即日生效。	第 020 卷第 012 期	2014-01-17
6. 修正「教育部補助辦理樂齡教育活動實施要點」，並自即日生效。	第 020 卷第 012 期	2014-01-17
7. 訂定「高級中等學校組織設置及員額編制標準」。	第 020 卷第 010 期	2014-01-15
8. 修正「職業學校技術及專業教師甄審登記遴聘辦法」，名稱並修正為「高級中等學校專業及技術教師遴聘辦法」。	第 020 卷第 010 期	2014-01-15
9. 訂定「高級中等學校評鑑辦法」。	第 020 卷第 010 期	2014-01-15
10. 訂定「高級中等學校合聘教師辦法」。	第 020 卷第 010 期	2014-01-15
11. 訂定「高級中等學校課程綱要課程審議會組成及運作辦法」。	第 020 卷第 009 期	2014-01-14
12. 訂定「高級中等學校學生學習評量辦法」。	第 020 卷第 008 期	2014-01-10
13. 修正「教育部補助師資培育之大學精進師資素質計畫作業要點」，並自即日生效。	第 020 卷第 006 期	2014-01-09
14. 訂定「高級中等教育法施行細則」。	第 020 卷第 001 期	2014-01-02

(續下頁)

*王清標整理，國家教育研究院教育資源及出版中心

15. 公告本部自即日起委任教育部國民及學前教育署辦理高級中等學校建教合作審議小組、專家小組委員之聘(派)任與召集人之指定,與建教合作申請案之審議、評估、補評估、免評估及准駁案。	第 019 卷第 246 期	2013-12-27
16. 修正「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」部分條文。	第 019 卷第 246 期	2013-12-27
17. 修正「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」。	第 019 卷第 243 期	2013-12-24
18. 修正「教育部補助辦理藝術教育活動實施要點」,並自即日生效。	第 019 卷第 240 期	2013-12-19
19. 修正「教育部教育文化專業獎章頒給辦法」第二條、第四條及第三條附表一、第五條附表三,名稱並修正為「教育部教育專業獎章頒給辦法」。	第 019 卷第 239 期	2013-12-18
20. 修正「教育部補助臺灣學術網路縣(市)教育網路中心管理運作要點」,並自即日生效。	第 019 卷第 239 期	2013-12-18
21. 修正「教育部補助辦理終身學習活動作業原則」第三點、第五點、第六點,並自即日生效。	第 019 卷第 236 期	2013-12-13
22. 修正「國立高級中等學校教師申請介聘辦法」。	第 019 卷第 233 期	2013-12-10
23. 預告修正「中小學兼任代課及代理教師聘任辦法」部分條文草案。	第 019 卷第 229 期	2013-12-04
24. 修正「高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法」第一條、第二條。	第 019 卷第 229 期	2013-12-04
25. 修正「教育部輔導私立大專院校改善及停辦實施原則」部分規定,名稱並修正為「教育部輔導私立大專院校改善及停辦實施原則」,並自即日生效。	第 019 卷第 223 期	2013-11-26
26. 預告修正「大學法施行細則」第二十七條草案。	第 019 卷第 221 期	2013-11-22
27. 修正「教育部試辦認定科技校院自我評鑑結果審查作業原則」,名稱並修正為「教育部試辦認定科技校院自我評鑑機制及結果審查作業原則」,並自即日生效。	第 019 卷第 220 期	2013-11-21
28. 修正「師鐸獎評選及表揚活動實施要點」第四點、第六點,並自中華民國一百零三年一月一日生效。	第 019 卷第 220 期	2013-11-21

(續下頁)

29. 修正「各級學校資深優良教師獎勵要點」第八點，並自中華民國一百零二年十二月一日生效。	第 019 卷第 220 期	2013-11-21
30. 預告修正「國民小學與國民中學班級編制及教職員員額編制準則」第三條草案。	第 019 卷第 219 期	2013-11-20
31. 預告修正「支領月退休給與之公立學校教職員赴大陸地區長期居住改領停領及恢復退休給與處理辦法」部分條文草案。	第 019 卷第 219 期	2013-11-20
32. 修正「友善校園獎評選要點」第二點、第三點，並自中華民國一百零三年一月一日生效。	第 019 卷第 218 期	2013-11-19
33. 修正「師資培育公費助學金及分發服務辦法」第五條、第七條之一、第十九條。	第 019 卷第 208 期	2013-11-05
34. 修正「臺灣學術網路 (TANet) 傑出貢獻人員選拔實施要點」，並自即日生效。	第 019 卷第 206 期	2013-11-01

(摘錄自行政院公報資訊網 <http://gazette.nat.gov.tw/egFront/index.jsp>)

國內教育輿情

張雅淨 * 伍鴻麟 ** 李詠絮 *** 周仲賢 ****

教育部推動高教鬆綁政策

張雅淨

教育部為提升大學競爭力，符應國際高等教育發展趨勢，於 2013 年 10 月 30 日公布高等教育制度鬆綁行動方案，從人事、經費、經營、人才及教學五大面向，提出 46 項鬆綁措施，並依各項鬆綁措施之困難度或複雜性，分短、中、長期三階段執行完成。¹

在人事面的鬆綁措施，將放寬教師的兼職、聘任及資遣規定，協助校務推動及提升行政效率；經費方面則鬆綁委辦及研究經費之流用與使用科目，降低教師經費核銷風險與不便；經營層面主要是推動大學自主治理方案及辦學績優私校自主，提升大學自主；人才面的措施包括放寬國外學歷及大陸學歷之採認，並簡化國外延攬人才手續，增加大學彈性聘任國際人才；在教學面向，放寬碩士班增設、陸生名額及系所調整，讓學校依自我需求設計，並鬆綁碩、博士班招生規定，落實學校招生自主權。²

各項鬆綁措施中，最受外界矚目的焦點是大學學雜費調整機制、入學考試制度及學制變革。首先，在學雜費調整機制方面，教育部規劃建立常態調整機制，並修訂大學法、私立學校法等相關法規，預計

* 張雅淨，國立臺灣師範大學社會教育學系博士

** 伍鴻麟，國立臺北教育大學教育經營與管理學系博士生

*** 李詠絮，國立臺灣師範大學教育學系博士

**** 周仲賢，國立臺灣師範大學教育學系博士生

¹ 2013 年 10 月 31 日民眾日報第 14 版任青莉報導。

² 2013 年 10 月 31 日民眾日報第 14 版任青莉報導、大紀元時報 A 7 版徐翠玲報導。

2016 年開放各校自訂學雜費漲幅，回歸市場機制，惟調漲後學費仍不得超過法定上限。報導³指出，世新大學、政治大學等大學校長樂見大學學費自主政策，並希望進行校內外理性對話，惟立法院部分委員仍質疑學費自由化將加深青年貧窮化問題，要求教育部進行專案報告。另外，高教工會與全國家長團體聯盟認為⁴，臺灣沒有推動學雜費自由化之條件，並進一步指出，學雜費自由化可能加深公私立學校間的不平等、造成學生負債累累，或者像英國等國家形成之高學費之現象；復以臺灣受少子化衝擊，恐加速若干大學關閉。

其次，大學入學考試制度將放寬報考資格，讓三類人員不須參加高中學力鑑定考試，只要年滿 18 歲就可以直接報考大學，包括在專業領域具有卓越成就者、完成高中階段非學校型態實驗教育者（在家自學者），以及曾於大專校院擔任專業技術人員。⁵此外，因應少子女化與十二年國民基本教育之實施，教育部研擬整合大學學測與指考，讓考生依據單一考試結果，透過申請、考試分發等多元方式進入大學。⁶

第三，研擬調整大學學制，新增暑假為第三學期，每學期上課週數由 18 週縮短為 14 至 16 週，並以畢業學分制取代現行修畢 128 學分、修業年限四年之畢業條件。報導⁷指出，部分大學校長及學生均贊同學分制，認為這項變革較有助於學生有效規劃人生、為自己的學習負責。

教育部提出的高教鬆綁行動方案執行細節尚未完全定案，未來仍會進一步溝通與討論，並提出相關配套措施後，方會修正相關法規，進而具體實施。這些方案是大學追求自主、提升我國高教競爭力很重要的方向，各界尚須共同參與討論，才能落實大學自主與彈性的人才培育任務。

3 2013 年 10 月 31 日自由時報第 A15 版林曉雲、陳炳宏、陳怡靜綜合報導。

4 2013 年 10 月 31 日國語日報第 15 版楊惠芳報導。

5 2013 年 11 月 9 日聯合報 AA1 版陳智華報導、國語日報第 1 版楊惠芳報導。

6 2013 年 10 月 31 日國語日報第 15 版楊惠芳報導。

7 2013 年 11 月 11 日蘋果日報 A11 版劉嘉韻、蔡永彬報導。

提升本土語言教學成效可從師資與課程著手

伍鴻麟

本土語言教學須朝公平正義的方向發展，教育部今（2014）年編列新臺幣 5.7 億元，從師資、課程兩大途徑提升本土語言教學成效⁸。教育部部長蔣偉寧⁹於立法院重申：支持本土語言納入十二年國民基本教育，並考量比照國小，研議將國中本土語言改為必修課程之可行性。

為強化本土語言師資，蔣偉寧表示¹⁰，將規劃 2017 年起國中小擔任本土語言教學之現職教師必須通過本土語言認證，為達此政策目標，教育部將採逐年提高比例方式，擬自 2014 年的 30%、2015 年的 70%，到 2016 年的 100%；另外，教育部正研議 23 所大專院校之 32 個本土語言系所進行師資培育，以解決本土語言教師不足的問題。

至於本土語言課程方面，國家教育研究院課程及教學研究中心主任范信賢指出¹¹，十二年國民基本教育規劃將「本土語言」改為「本土語文」，課程內容則涵蓋語言、文學及文化等層面，除了原有的閩南、客家以及原住民語外，越南、泰國、印尼、柬埔寨等新住民語言也將一併納入。此外，蔣偉寧部長¹²於立法院教育及文化委員會報告中允諾，會研議未來國中階段的本土語言課程從現行的「選修」改為每週 1 節必修課的可行性，目前已交由課程研究發展委員會積極規劃中，並於學習總節數不增加的原則下，研議調整或刪減其他學習領域的時數。聯合報與國語日報提到¹³，十二年國民基本教育新課綱預計

⁸ 2013 年 11 月 1 日大紀元時報第 A7 版江禹嬋報導。

⁹ 2013 年 11 月 1 日聯合報第 AA4 版陳智華報導、國語日報第 15 版劉偉瑩報導。

¹⁰ 2013 年 11 月 1 日台灣立報第 1 版黃文鈴報導。

¹¹ 2013 年 11 月 1 日國語日報第 15 版劉偉瑩報導、聯合報第 AA4 版陳智華報導。

¹² 2013 年 11 月 1 日國語日報第 15 版劉偉瑩報導、大紀元時報第 A7 版江禹嬋報導、台灣立報第 1 版黃文鈴報導。

¹³ 2013 年 11 月 1 日聯合報第 AA4 版陳智華報導、國語日報第 15 版劉偉瑩報導。

於 2014 年二月提出草案，經過公聽會討論後，再送交課程審議委員會議決，估計最快將於 107 學年度實施。

2014 年起補救教學國三 5,000 名學生將受惠

李詠絮

因應十二年國民基本教育將於今（2014）年八月上路，教育部¹⁴自 2012 年起放寬國中補救教學資格，並將擴及國中三年級，即凡課業上有需要者均可參加，預估今年將會增加 500 班，約 5,000 人受惠，增加新臺幣 2.9 億元經費。

立法院教育及文化委員會於 2013 年 11 月 20 日審議教育部預算¹⁵，包括陳亭妃、邱志偉等多位立委都相當關切補救教學議題。教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）署長吳清山¹⁶指出，教育部於 2006 年起實施國民中小學補救教學，但僅限弱勢及學習成就低的「雙低標準」者參加；今為因應十二年國民基本教育的實施，教育部於 2011 年即宣布逐年擴大對象，只要學習成就評量未達標準者即可參加；2012 年先從國一開始實施，2013 年國一、國二學生均適用，今（2014）年起，則國中三個年級都以完全適用。國教署國中小組長邱乾國¹⁷表示，補救教學參與者必須透過評量系統篩選，都會區學校以班級成績後 20% 的學生為對象，非都會區則班級後 35% 者，上述篩選學生必須接受測驗，若其學習內容基本測驗未達 60 分者，就需接受補救教學；邱乾國組長並表示，今（2014）年全國國中補救教學預估增加 500 班，每班招收 6 至 12 名，新增約 5,000 人，此補救教學總預算將增加新臺幣 2 億 9,000 萬元，整年度之補救教學總金額將達到新臺幣 14 億 9,000 萬元。

¹⁴ 2013 年 11 月 21 日聯合報 AA1 版陳智華報導。

¹⁵ 2013 年 11 月 1 日聯合報第 AA4 版陳智華報導。

¹⁶ 2013 年 11 月 1 日聯合報第 AA4 版陳智華報導。

¹⁷ 2013 年 11 月 21 日聯合報 AA1 版陳智華報導、2013 年 11 月 21 日眾聲日報第 9-1 版臺北報導。

民主進步黨籍立委陳亭妃¹⁸質疑，教育部雖自2006年已執行補救教學計畫，但迄今補救教學人數仍持續增加，是否意味教育失敗？對此，教育部部長蔣偉寧回答表示，雖然補救教學目標希望參與補救教學的學生人數愈來愈少，但也不能因此而美化數據，目前尚有諸多學生學習落後，然因家長不同意等因素，未納入補救教學系統，日後還有努力的空間。另外，立委邱志偉¹⁹則擔心補救教學條件放寬後，補救教學班級人數增加，教學品質恐會下降，蔣偉寧部長在回應時指出，補救教學的班級以6到12人為一班，超過上限就需另開1班，而且下限也會有特殊情況考量，如偏遠地區學生較少，不到6人也可以開班；何欣純²⁰立委也擔心，補救教學是否會流於學校「假補救，真升學」的現象？邱乾國²¹強調，補救教學參與者必須透過評量系統篩選，學校必須遵守自願參加、不收費、取得家長同意、不能教新進度等規定，因此，並不會發生諸立委恐學校假借補救教學進行上課及考試的疑慮。

蔣偉寧²²也表示，我國推動補救教學及課程改革後，學生在國際數學與科學教育成就趨勢調查（TIMSS）的數學、科學及閱讀等項目已有顯著進步，2013年的成績已為全球第2名；在學生能力國際評量計畫（PISA）中也有2個科目（數學、閱讀）成績大幅成長，分別進步1名及15名²³，此顯示補救教學及課程改革成效值得肯定並持續推動。

¹⁸ 2013年11月21日聯合報AA1版陳智華報導、2013年11月21日眾聲日報第9-1版臺北報導。

¹⁹ 2013年11月21日聯合報AA1版陳智華報導、2013年11月21日眾聲日報第9-1版臺北報導。

²⁰ 2013年11月1日聯合報第AA4版陳智華報導。

²¹ 2013年11月21日聯合報AA1版陳智華報導、2013年11月21日眾聲日報第9-1版臺北報導、2013年11月21日臺灣立報第5版臺北訊報導。

²² 2013年11月21日眾聲日報第9-1版臺北報導。

²³ 2013年12月3日聯合報AA1版張錦弘、沈育如報導。

行政院人才政策會報通過十年國家人才培育計畫

周仲賢

2013 年 12 月 3 日由行政院院長江宜樺親自主持召開「行政院人才政策會報」，就學校教育的人才培育及現今人力市場的供需等面向，分別請教育部與經濟建設委員會提出《人才培育白皮書》及「人力加值培訓產業發展規劃構想」簡報，²⁴ 會報並決議以「學校人才養成」及「加值現有人力」等方向，做為國內未來 10 年研訂育才、留才、攬才政策的依據。²⁵

江院長表示²⁶，近年來由於人口結構快速變遷、產業結構面臨轉型及高等教育擴張等因素，使得我國在人才運用上出現「學用落差」與「供需失衡」的困境，國內勞動市場存在「缺工」與「失業」現象。因此，行政院未來將多管齊下地建立未來 10 年的國家人才庫，並善用我國現有優質人力資源，培育產業所需人才，以提升國家競爭力。

²⁷

我國未來 10 年，學校人才養成需具備「全球移動力」、「就業力」、「創新力」、「跨域力」、「資訊力」、「公民力」等關鍵能力，並達成「培養優秀敬業的教師」、「縮短學用的落差」、「強化學生的國際競爭力」及「倍增學生未來的生產力」等目標，²⁸ 教育部於 2013 年 12 月 4 日發布《人才培育白皮書》，以「轉型與突破」為主題，提出 16 項推動策略與 39 項行動方案。²⁹ 白皮書規劃三大主軸及重要政策如下：

²⁴ 2013 年 12 月 4 日聯合報 A4-1 版張錦弘、楊湘鈞報導、中華日報 A3 版中央社臺北電報導、民眾日報第 15 版張永傳報導、大紀元時報 A2 版莊麗存報導。

²⁵ 2013 年 12 月 3 日行政院新聞稿、12 月 4 日青年日報第 2 版張晏彰報導、醒報第 2 版彭書穎報導、大紀元時報 A2 版莊麗存報導。

²⁶ 2013 年 12 月 3 日行政院新聞稿、12 月 4 日青年日報第 2 版張晏彰報導、中華日報 A3 版中央社臺北電報導、醒報第 2 版彭書穎報導。

²⁷ 2013 年 12 月 3 日行政院新聞稿、12 月 4 日中華日報 A3 版中央社臺北電報導、民眾日報第 15 版張永傳報導。

²⁸ 2013 年 12 月 4 日教育部新聞稿。

²⁹ 2013 年 12 月 4 日聯合報 A4-1 版張錦弘、楊湘鈞報導、民眾日報第 15 版張永傳報導。

一、國民基本教育：精進教師素質、提升教保品質、活化國中教學及精緻高中職教育。³⁰

二、技術職業教育：研訂技職專法、辦理產業學院、建置合作平臺及協助私校轉型。³¹

三、大學教育暨國際化及全球人才布局：研訂人才專法、暢通終身學習、推動高教分流、強化國際育才。³²

行政院並指出³³，根據經建會的人力供需推估，臺灣正面臨高階與基層人力不足、中階人力供給過剩的問題，且主計總處及勞工委員會的調查指出，「技術不合」是求職與求才媒合未能補實的主因。是以，經建會³⁴所提「人力加值培訓產業發展規劃構想」，將從強化培訓與供給、開發需求及塑造環境三大面向，推動「協助及獎勵民間培訓產業發展」、「引導私校逐漸轉型為培訓機構」、「協助及獎勵企業培育人才」、「建置培訓產業登錄平臺」、「積極推動職能基準與認證制度」及「調適相關法規」等策略，引導民間投入資源，以發揮培訓市場機能，促進培訓產業健全發展，縮短學用落差。

江院長表示³⁵，教育部《人才培育白皮書》所提策略將有助於培育社會所需及具國際移動能力的人才，但當務之急須加值培訓中階人力，故經建會所提構想經修正，並經相關部會協調權責分工後，行政院將核定推動之。

³⁰ 2013年12月4日教育部新聞稿、中華日報 A3 版中央社臺北電報導。

³¹ 2013年12月4日教育部新聞稿、中華日報 A3 版中央社臺北電報導。

³² 2013年12月4日教育部新聞稿、中華日報 A3 版中央社臺北電報導。

³³ 2013年12月3日行政院新聞稿、12月4日青年日報第2版張晏彰報導、民眾日報第15版張永傳報導、醒報第2版彭書穎報導、大紀元時報 A2 版莊麗存報導。

³⁴ 2013年12月3日行政院新聞稿、12月4日聯合報 A4-1 版張錦弘、楊湘鈞報導、青年日報第2版張晏彰報導、醒報第2版彭書穎報導、大紀元時報 A2 版莊麗存報導。

³⁵ 2013年12月3日行政院新聞稿、12月4日聯合報 A4-1 版張錦弘、楊湘鈞報導、青年日報第2版張晏彰報導、民眾日報第15版張永傳報導、大紀元時報 A2 版莊麗存報導。

國際教育訊息

洪意雯*

本期國際教育訊息承「臺北駐大阪經濟文化辦事處（教育部）派駐人員」、「駐波士頓辦事處教育組」、「駐休士頓辦事處教育組」、「駐洛杉磯辦事處教育組」、「駐英國代表處教育組」、「駐德國代表處教育組」、「駐奧地利代表處教育組」等境外人員提供寶貴資訊，謹此致謝。詳細資訊請參考本院「國際教育訊息全文資料庫」，網址為：http://search.nioerar.edu.tw/cgi-bin/edu_message/mhpage?HYPAGE=detail.hpg。

京都推動防範校園暴力措施¹

臺北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員

依據文部科學省公布 2012 年學生問題行為調查之統計結果，京都府每千名學生發生暴力行為的比例為 8.3 件，高居居全國第二，且公立國小學生發生的件收較前一年度增加，顯示暴力行為的發生年齡有降低趨勢。

另外京都府青少年觸犯刑法的比率亦高居全國第五位，警察局與教育委員會間正研議合作改善的措施。京都府與京都市目前與警察局合作推動「學校支援員」，聘請退休警察開設預防發生不良行為的講座，配合學校及當地社區的狀況，講授防止暴力、偷竊的課程，2012 年開始於全京都府的公立國中小學實施，2013 年擴展到府內的私立及國立學校。

*洪意雯整理，國家教育研究院教育資源及出版中心

¹ 本文出自 2013 年 12 月 10 日京都新聞，中文摘譯由臺北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員供稿。

京都府教育委員會並於 2011 年開始，於學生發生問題行為較多的國中聘請兼任教師擔任「緊急輔導學生之教師」，專責輔導學生業務，工作內容為上課時，於教室協助專任教師維持課堂秩序、於校園巡視、輔導行為有異的學生。2012 年度於 10 所學校設置，設置後學生發生暴力行為的件數較前一年度減少 105 件，效果相當顯著，2013 年度預定於 6 所學校實施。

京都府教育委員會學校教育課表示，國小階段發生問題行為的學生，進入國中後問題可能惡化，今後除了開設「防止問題行為教室」外，將充實相關措施，有效降低學生發生問題行為。

美運用新策略鼓勵家族第一代大學生²

駐波士頓辦事處教育組

越來越多大學和平權團體關注大學學生社會經濟背景多樣性和留校率，如何滿足家族第一代追求大學學位學生的需求成為優先的策略考量。為了吸引這些學生並支持他們留校到畢業，許多學校持續推出他們希望有效的方法。

在 2013 年十月底，獨立（私立）大專院校委員會（the Council of Independent Colleges）公佈的一項報告指出，在幫助準備家族第一代大學生接受嚴格高等教育的過程中，各大學面對的兩個最大挑戰是，提供他們經濟援助以及讓他們順利地融入學校社交團體。

藉由沃瑪基金會（Walmart Foundation）捐贈超過 500 萬美元³（折合新臺幣約 1 億 5,026 萬元）的獎助金，該委員會在過去 5 年中已兩度將相關經費撥發給其會員中的 50 所學校來加強對第一代大學生的協助。有些學校以獎學金方式發放，有些則提供就業生涯輔導。

根據受獎人的經驗，這個以私立大學為主的組織推動了 10 種用來幫助第一代大學生完成學業的最佳策略。這次該委員會除了發表

² 本文出自 2013 年 10 月 24 日**高教紀事報**，中文摘譯由駐波士頓辦事處教育組供稿。

³ 2014 年 1 月 14 日匯率 1：30.052

相關研究報告外，也公布了「確保他們可以成功！」（**Making Sure They Make It!**）的網站。這個網站簡介學校裡的學程並將這些學程根據最佳成功策略方案分門別類供其他有相似考量的學院、政策制訂者及學生家庭參考。

獨立（私立）大專院校委員會會長理查·鄂克曼表示：「我們希望將這些資訊傳達給每個人。」他認為，相較於許多公立大學，擁有較穩定財務資源及較廣泛學生服務的私立大專院校是提供第一代大學生最佳支援的選擇。為了平反私立大學學費昂貴且僅服務有錢學生的刻板印象，該委員會提供統計數據指出，在四年制私立大學就讀的第一代學生，7 成可以在 6 年內取得學位，優於四年制公立大學百分之 57 的比率。

報告中同時披露，在沃瑪計劃獎助下的一些學程已顯示增進學生學業表現的成果。例如，位於緬因州的湯瑪斯學院（**Thomas College**），參加課業輔導及量化式讀寫課程的第一代大學生，有百分之 72 的人成功完成大一課程，而總體而言，該校大一學生僅有百分 64 的留校率。另外，華盛頓州傳統大學（**Heritage University**）接受學習輔導的學生學期平均成績達到 3.3，而沒有接受輔導的學生學期平均成績只有 2.9。根據該報告，各大學可以使用不同的措施來增進學生的成功機率，例如，暑假先修課程、授予第一代大學生的特別獎助學金及密切關注學生的學習進度等。

根據 2010 年美國國家教育統計中心（**National Center for Education Statistics**）統計，父母沒有接受過中學後教育的學生約佔四年制大學學生總數 4 分之 1。另有 25% 的學生父母則有接受過一些大專教育，但未獲得大學學士學位。第一代大學生通常來自周遭缺乏大學申請知識的社區，學生通常不被預期會上大學，進而造成學生認為大學遙不可及的心結。第一代大學生大多害怕去申請學生貸款。不知道如何申請獎學金或經濟補助手續也增加他們的恐懼。大學委員會在報告中也指出第一代大學生多來自低收入家庭。一般而言，少於 6 成來自年收入低於 3 萬 4 千美元（折合新臺幣約 102 萬元）家庭的高中畢業生會考慮上大學。相較之下，82% 來自年收入超過 9 萬美元（折合新臺幣約 270 萬元）家庭的高中畢業生選擇繼續接受大專教育。

教育新思維：『翻轉課堂』的九個影片教學訣竅⁴

駐休士頓辦事處教育組

強納森·柏格曼 (Jonathan Bergmann) 以及艾倫·山姆斯 (Aaron Sams) 是科羅拉多州的高中老師。2007 年，他們實驗性地將他們的講課內容錄製成影片，請學生自己在家裡觀看，這樣他們就可以把有限的課堂時間運用在跟學生進行其他深入的討論學習活動。當時他們並沒有想到，這種實驗性的教學法有朝一日中會有一個專有名詞——「翻轉課堂」(the flipped classroom)——來形容它，而且還愈來愈受到重視、愈來愈流行。

歷經六年的發展，各界對於「翻轉課堂」教學法的興趣仍然呈現指數型的成長，可見這並不只是一時的流行而已。「翻轉學習網路社群」(the Flipped Learning Network, <http://flippedclassroom.org>) 自 2012 年一月成立以來，會員人數從一開始的 2,500 人，如今已經躍升至 15,000 人，而且還成立了 50 個相關的主題群組。這個非盈利網路社群正是由柏格曼與山姆斯共同創立的，執行主任則是凱瑞·阿爾夫斯壯 (Kari Arfstrom)，他表示，「翻轉學習網路社群填補了教育團體的空缺，為翻轉課堂的發展提供相關的需求。」

目前並沒有所謂「正確」的方式來進行翻轉課堂，畢竟因應不同的主題就會有不同教學法，而且各自的教育理念也都不一樣。然而，創造、引導以及源源不斷的影片資源，仍是「翻轉課堂」得以成功的不二法門。以下提供的訣竅，可以幫助有心嘗試「翻轉課堂」卻還不熟悉其操作方式的老師們。

一、翻轉策略多元化。柏格曼跟山姆斯合寫了一本書叫作《翻轉你的課堂：每天每堂課都跟每個學生交流》(Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day)，在網路上可以找到免費分享電子書。書中提到當老師們想進行翻轉課堂教學時，應該要自問幾個關於科技與教學法的問題，好釐清自己能不能以及為什麼想這麼做：

⁴ 本文出自 2013 年 11 月 18 日 *THE Journal: Transforming Education Through Technology*，中文摘譯由駐休士頓辦事處教育組供稿。

1. 老師們會自己製作影片、使用現成的資源，或是結合兩者輔助使用嗎？

2. 老師們該使用什麼樣的影片剪輯軟體？

3. 老師們若不在課堂上講課，那他們要在課堂上做什麼？

二、從小處做起。有些老師想畢其功於一役，一次就把舊有的課堂教學全部翻轉過來，最後根本無法負荷。雪莉·史柏洛克（Sherry Spurlock）是一名高中化學與物理老師，她到科羅拉多州參加教學觀摩，看見柏格曼跟山姆斯的翻轉課堂教學之後，一回到學校，就在一個學期之內把所教的四個班級全部都進行翻轉教學。她回憶道，「我奮不顧身地跳進去，結果差一點就淹死了。製作影片是很花時間的，應該要慢慢地、一點一點地進行。」

三、想辦法讓學生接受這種新的教學法。老師們或許對於「翻轉課堂」有很大的熱情，然而學生們一開始可能根本不買單，因為他們被要求必須在上課以外的時間看教學影片，反應或許會相當負面。克莉絲朵·凱區（Crystal Kirch）是一位高中數學老師，她在第一年進行翻轉教學時，有不少學生抱怨他們得在家裡看她的教學影片，跟其他老師的課都不一樣，讓他們相當不能接受。因此，她在第二年進行時，就跟學生們解釋她的想法，像是傳統課堂著重在理解與記憶，而「翻轉課堂」則著重於應用、分析、評估與創造。她發現，花一點時間跟學生們解釋「翻轉課堂」的理念，就能比較順利地把它應用在教學上。

四、讓家長也跟著學習。雪莉·史柏洛克說，當她在進行翻轉課堂時，最大的阻礙其實是那些無法接受這個理念的家長。「他們不能瞭解這種教學方式的價值何在，因為這不是他們以前學習的方式。」她用一場家長會來解決這個問題，她向家長們解釋何謂翻轉學習，讓家長也跟著認同這種方式。而克莉絲朵·凱區也發現，把家長也拉進來一起學習、讓他們了解新的教學法，是很有幫助的。

五、教學生如何觀看影片。柏格曼建議，老師們應該要花時間幫學生建立基礎知識。畢竟，「看教學影片跟看一般流行電影，是要用不一樣的態度跟方式來觀賞的。」當初他跟山姆斯一起開始實驗翻轉課堂時，就先教學生如何控制暫停鍵、邊看影片邊抄筆記，以及記下

看影片時發現的問題。

六、鼓勵學生看影片，但不要懲罰他們沒看影片。柏格曼建議，老師們若發現學生並沒有事先在家看完影片，仍然要堅持不會在課堂上講授影片內容。分組討論是一個解決的好辦法，讓那些看完影片的同學們先進行討論，其他人則到教室後面去把影片看完。

七、不要將影片當作唯一的教學工具。只存放影片的部落格不是好的教學網站，因為學生們最終還是會覺得無趣。許多老師都轉移陣地到 WordPress 成立教學部落，因為他們可以設計許多不同的單元，像是以哈利·波特為主題的班級競賽區，或是某些科目的常見謬誤表。

八、讓影片簡短且具互動性。柏格曼表示，他跟山姆斯剛開始是把他們平時的講課內容拍攝下來，然後製作成一支囊括了多種主題與內容的影片，可是那實在太長了。他們後來慢慢學會把影片剪短，而且一支影片只呈現一個主題。「我的首要規則就是：每上升一個年級，只能多增加 1 到 1 分半鐘的影片長度。舉例來說，若是給四年級的學生，影片長度就必須維持在 4 到 6 分鐘之間；若是給十年級的學生，影片長度則大約是 10 到 15 分鐘。」另外，影片的互動性也是很重要的，現在很多影像剪輯軟體都能製作互動選單，而且操作容易。舉例來說，影片結束後可以設計小測驗，若學生答錯了，就會被帶回那個主題的講課單元，讓學生可以再複習一次。

九、尋找翻轉教學者的同好。如果你是學校裡唯一一個想翻轉課堂的老師，那麼要保持熱情跟激發創意可能會很困難。克莉斯朵·凱區建議，這些孤單的老師們可以到網路上尋求支援。「我會到推特（Twitter）或部落格上，跟其他人一起合作、腦力激盪，這樣就不會覺得卡在自己的小世界裡」她說，「你當然可以讓自己處於寂寞的狀態，但其實這世界上有很多人是樂於分享的。」

對翻轉課堂有豐富經驗的老師們都表示，採行這項教學法最重要的就是課堂內的互動。「大家對於翻轉課堂有一個很大的誤解，就是以為教學重點是在影片上。」克莉斯朵·凱區說，「影片是很重要沒錯，但它仍然只是一項工具而已。翻轉的重點在於你打算在課堂上做什麼，還有學習必須以學生為中心。」

混合式教學的個人化優勢⁵

駐洛杉磯辦事處教育組

隨著科技發展，各種事物的汰舊換新都比過往更快。就連教育，科技的發展已經可以針對個人的需求而因應改變個別設計，包括教師教學，或是學生學習。近年來，更有混合式學習（Hybrid Learning），綜合傳統授課與網路教學兩種方式，讓學習更加有效率。

目前全美有 23 州設有完全混合（fully blended, 或稱 hybrid）教學式學校，這類學校大多是特許學校，或是創新學校（innovation）。這也是因為這類型學校比傳統學校更有彈性。

專家指出，因材施教應該是教育的最高境界。教育界應建立相同的認知，每個學生都有他的學習方式以及個別化的學習經驗。而混合式教學應該是幫助達成因材施教這個目標的方式（how），而客製個別化的學習則是需求的源頭（why）。

今日混合式教學的四大發展方向：

1. 無論是教育工作者、學生、立法決策機構，都努力讓學習成果更良好。
2. 現今美國的混合式教學學校有越來越多趨勢。
3. 發展最快速的模式都是在限定地區內，例如一個學區採用混合式教學，可以彌補課程的不足，或作為輟學生補救教學等方式進行。學區通常採用自行研發課程，或是與線上教學廠商合作。
4. 許多人仍對科技教學存疑，認為只是為了追求科技而科技，無法感受到科技所帶來的優點。因此專家建議仍應回歸教學本質，將科技當作工具，幫助學習過程更加順利。

⁵ 本文出自 2013 年 11 月 15 日電子學校新聞報，中文摘譯由駐洛杉磯辦事處教育組供稿。

英國官方報告指出地方政府應重視中輟生的行蹤⁶

駐英國代表處教育組

英國教育、兒童服務及技能標準局（Office for Standards in Education, Children's Services and Skills，簡稱 Ofsted）近日出版的報告指出英格蘭地方政府應有效與當地的學校、社區展開合作，密切關注中輟生的行蹤。

這項政策其實早於 2010 年就已經由英國教育標準、兒童服務及技能局所發行的《從教育現場迷失的小孩》（Children Missing from Education）報告揭示。當年的研究報告呼籲除了一般因為缺乏學習興趣而長期缺課的學生之外，地方政府、學校以及社區也應該去關注那些因患有生理疾病、心理因素、情緒障礙等因素而長期未到校的學生，例如正接受「兒童及成人心理健康服務」（Child and Adolescent Mental Health Services）單位治療以及未婚懷孕的年輕少女等族群。

時至今日，該單位發現由於從東歐以及世界各地移民至英國的人數增加，相對不少移民的子女在教育上也因為缺乏足夠的關懷照顧而長期缺課。從本次的調查報告得到一些重要發現：

一、在英國教育、兒童服務及技能標準局的督學抽樣走訪 15 個郡之後，發現共有約 1,400 名中小學童長期缺課。從這數據推估整個英格蘭地區約有 10,000 名中小學生長期未到校。

二、在這 15 個拜訪的地方政府當中，只有 5 個郡的地方政府定期與當地的中小學聯繫，關注並掌握這些未到校學生的行蹤。其餘的 10 個郡當中在督學的要求下，只有 6 個地方政府回覆未來可以從校方拿到該地區中輟生的資料並適時建檔，另外的 4 個地方政府則是宣稱無能為力。

三、從這些被找回的中輟生訪談資料當中發現，由於家庭因素（例如缺乏資源）、學校因素（例如校園霸凌）、朋友因素（例如結交到壞朋友）等，造成他們長期缺課；然而大部分受訪者也表示，

⁶ 本文出自 2013 年 11 月 19 日英國教育、兒童服務及技能標準局，中文摘譯由駐英國代表處教育組供稿。

若能獲得足夠適時的關懷、需求與包容，他們願意重新再回到學校上課。

在這份調查報告的最後部分英國教育、兒童服務及技能標準局提出幾項解決中輟生的建議：

一、地方政府應該積極與當地的中小學合作，建立一套完整的中輟生資料庫以確實掌握中輟生的行蹤；千萬不要再像本次調查過程當中，超過一半的地方政府單位無法提出確切的中輟生名單及人數，甚至連中輟生的行蹤都無人列管。

二、學校部分應該將長期未到校的學生人數及情況詳實的呈報給地方政府，並設法與地方政府展開合作以掌握這些中輟生的情況；不管這些學生因為經濟、心理健康等因素而無法到校，學校教師與行政人員應與地方政府及社區謀求解決之道。

三、英國教育、兒童服務及技能標準局未來也將定期且全面的清查英格蘭境內全部中小學校裡頭長期未到校的學生人數及缺席情形，除了委派督學到各地中小學進行督導之外，該單位也將考核地方政府此項任務的績效。

四、英國教育、兒童服務及技能標準局也將設法統籌更多的資源提供給英格蘭境內各地中小學及地方政府，藉以幫助這些長期因故缺課的學生。

英國調查表示文法學校未促進社會流動⁷

駐英國代表處教育組

最近釋出結果的經濟合作發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development，簡稱 OECD）全球國際學生能力評量計畫（Programme for International Student Assessment，簡稱 PISA）測驗中，英國表現成績下降，平均為第 20 名，數學為第 26 名，科學

⁷ 本文出自 2013 年 12 月 15 日 **BBC 新聞網**，中文摘譯由駐英國代表處教育組供稿。

為第 21 名，閱讀為第 23 名。英國各教育單位積極思考如何挽救落後的表現，其中增加文法學校（Grammar School）⁸ 與重新增加額外的 7 歲考試的意見受到重視。

文法學校在英國的中等教育中具有學術及升學導向之性質，有些意見認為增加文法學校可以讓學生在測驗上的表現更好。英國法律禁止開設新的文法學校，但去年（2012）改為可以擴增原有的學校規模，例如 Kent 地方當局即提出希望擴增文法學校的計畫。最後此計畫被英國教育部拒絕，主因雖然為計畫本身的缺失，然而英國教育、兒童服務與技能標準局（the Office for Standards in Education, Children's Services and Skills，簡稱 Ofsted）⁹ 局長邁克爾·威爾肖（Sir Michael Wilshaw）也指出就讀文法中學的學生多數為中產階級的孩子，並未促進社會流動。

Ofsted 認為，篩選學生進入不同的中等學校，如進入文法學校或一般中學，此選擇系統（a selective system）並非讓英國能夠急起直追與其他國家相抗衡的唯一方式，例如北愛爾蘭有選擇系統，但表現更差；文法學校只讓 10% 的學生表現良好，其他的學生表現差人強意。Ofsted 認為若是要讓英國 PISA 成績提升，需要的是確保每間學校都能表現良好。

在年度報告中，Ofsted 研究表示，英國各地的教育差距就像身處

⁸ 文法學校（Grammar School, U.K.）：1994 年教育法案而建立的學校制度，將文法學校與工藝中學及現代中學共同組成英國中等學校「三分制」的型態。小學畢業生必須在「十一歲考試，中獲得好的成績（居前 20%），方可進入此種學校就讀。文法學校在英國的中等教育中具有學術及升學導向之性質，享有中等學校中最優越地位。文法學校學生須修業七年，前三年大多為共同課程：有英文、現代外國語（法語、德語等）、古典語（拉丁文）、歷史、地理、數學、化學、物理、生物、美術、音樂、木工或金工（男生）、家政（女生）、宗教及體育；第四年開始則增加選修課程。自第六年級（Sixth Form）開始，文法中學學生必須開始為參加升入大學或其他高等教育機構考試而準備。自 1970 年代以來，綜合中學逐漸成為英國中等學校主流後，文法中學之數目及學生數乃逐漸減少；唯 1990 年代以來在回歸選擇性教育的改革呼聲中，又有略為增加之趨勢。

⁹ 教育、兒童服務與技能標準局（the Office for Standards in Education, Children's Services and Skills，簡稱 Ofsted）：直接向國會負責，並且為獨立機構。負責監督各級教育，每年提出建議報告，自兒童教育至成人教育都在監督範圍內。

於二個國家一樣，將近有 250,000 位學童未接受適當的教育，並且有 1,500,000 位學童的學習需要改進。研究報告指出，英國有 9 個地區的中學表現良好，其中有 7 個區域位於倫敦，但倫敦地區內也存在顯著的成就表現差異；倫敦有相當高比例的學童表現優等或傑出，但有些地區如 Doncaster、the Isle of Wight、Norfolk 以及 Suffolk 學童的學習表現落後。

Ofsted 局長邁克爾·威爾肖（Sir Michael Wilshaw）認為要平均分配優良的教師與校長，鼓勵最好的教師前往最有需求的地區，並且進一步呼籲希望能讓 7 歲學齡的學童接受更多的數學與英文測驗。英國教育部回應，目前傑出的學校與校長的數目正在上升，並且積極與其他表現較為落後的學校交流與分享教育專業，並且特別注意有長期問題、表現差的學校。

英國政府教育部也表示，目前文法中學的學生多數出身中產階級的原因是，文法中學的數量已被減少，並且現在有許多勞動階層的孩子有機會進入文法學校。現在應該著重的是如何讓處於劣勢的學童有更多學習的機會，尤其是初等教育階段，文法學校本身並非是篩選學童的工具。

數位媒體在德國職業教育的運用¹⁰

駐德國代表處教育組

對於資訊和學術領域而言，終身學習可說是成功的基石；對於職業訓練和研習而言，數位媒體可說是具有強大勢能的資源。它提供了全新的溝通、合作、互聯方式；也讓教育流程變得更主動與彈性。德國聯邦教研部（BMBF）為了促進職業教育的推行，決定先加強受訓者在數位媒體、Web 2.0 和行動通訊科技方面的技能。

時代與科技的變革、對高階科技人才的需求、知識的快速汰換率，讓大眾對新知和研習的需求大幅增加。也因此研習內容的持續更

¹⁰ 本文出自 2013 年 11 月 21 日德國聯邦教研部，中文摘譯由駐德國代表處教育組供稿。

新和訊息的高速傳遞功能便成為職業教育的關鍵課題。數位傳播媒體不但是最好，也是唯一能滿足這種需求的一種科技。它跨越時間與空間的特性可以讓教學的獨立性與自由度獲得最大的伸展空間。最新的 Web 2.0 技術更讓社群的聯絡和訊息的交換變得更加多元，所以數位媒體對現代教育而言是不可或缺的工具。

數位媒體是一種頂尖的教學工具，但是要如何有效使用這項工具又衍伸出另一種職訓種類。若沒有這方面的知識，上述的一切教學應用也無法被一一實現。所以德國聯邦教研部變針對這種需求而規劃數位媒體的應用課程。教研部表示，數位媒體的技能可和閱讀、寫作及計算並列為四大基本技能，它更是向 21 世紀叩關的重要鎖鑰。

德國聯邦教研部目前規劃投入 6 千萬歐元¹¹（折合新臺幣約 24 億 6,590 萬元）在職業訓練的數位教學上。重點項目包括數位媒體、Web 2.0 和行動通訊技術的投入和問題解決。長遠的計畫是要加強職業教育媒體技能的知識傳遞功能，並希望藉由各學術機構來促進這項目的達成。而各學術機構首先將獲得教研部的資助，進行資訊設備的改善，之後便可按照中、遠程的規畫完成各項任務。

奧地利：學徒也可擁有海外交流經驗¹²

駐奧地利代表處教育組

奧地利學徒制（Lehre）是一種特別且完整的職業訓練制度，完成 9 年義務教育後規劃進入職場就業的學生，可以選擇成為學徒，進入企業或是特定行業學習執業的相關技能，同時每週至職業學校上課 1 至 2 次，以兼顧專業背景知識與技術。

近年來，奧地利有越來越多年輕學徒接受國際專業人材交換機構（Internationalen Fachkräfteaustauschs, IFA）的補助，出國進行短期實習，以豐富個人的閱歷。國際專業人才交換機構提供來自多國、不同

¹¹ 2014 年 1 月 14 日匯率 1 : 41.151

¹² 本文出自 2013 年 11 月 10 日奧地利標準報，中文摘譯由駐奧地利代表處教育組供稿。

專業領域的學徒 3 至 6 週的海外實習機會：海外實習機會通常不便宜，學生需要支付機票、寄宿家庭、語言課程等費用，所以前往海外實習通常依目的地國家不同而須支付 1,500 至 2,000 歐元¹³（折合新臺幣約 6 萬 1,000 千元至 8 萬 2,000 千元）不等之旅費。雖然歐盟執委會推動的達文西計畫，也會對此類交流提供補助，但是學徒通常仍需自付 230 至 650 歐元（折合新臺幣約 9,454 元至 2 萬 2,700 元）間的費用。而將學徒送至海外實習的企業，雖仍需在學徒進行海外實習期間支付其薪資與社保費，但是奧地利工商總會也會對這些企業進行補助。

對許多學徒來說，前往國外實習是很緊張的事，有些人甚至從外到過國外，如果學徒們未選擇前往德國，那他們尚須面對「外語」的挑戰。但許多參加的學徒都肯定國外實習的效果，因為在國外需要自己照顧自己、洗衣服、找路等，有助於提升個人自立能力，通常在學徒完成實習回來後，企業主也會明顯感受學徒的轉變與成長，因為學徒不僅在外語能力上有顯著的進步，在社會競爭力、對世界的開放程度上也多有增長，處事也更有彈性。

¹³ 2014 年 1 月 14 日匯率 1 : 41.151

書類資料

傅雅蘭*

本期介紹《2012 國際學術研討會—全球教育論壇課程及教學論文集》及《臺灣華語文教育發展史》二書。本院於 101 年舉辦有關教育經營與學校效能的國際學術研討會，前書係收錄該研討會中以「課程及教學」為主題範疇的 11 篇論文。後者為「臺灣華語文教育發展之研究」的研究成果，記錄半個世紀年來華語文教育發展的重要史實，經由本書讀者可對這一段期間華語文教育之沿革有清楚系統的了解。茲簡述二書內容如下，提供學術研究及各界參考。

書名：2012 年國際學術研討會—全球教育論壇課程及教學論文集
作者：薛雅慈、李家鳳、賴婷妤等著
出版機關：國家教育研究院
出版年月：2013 年 10 月
G P N：1010201690
I S B N：978-986-03-7779-8

內容摘要：

本院於 101 年 10 月舉辦「全球教育論壇：教育經營與學校效能」國際學術研討會，其中子題之一即從學校效能的角度，闡述課程改革與教學精進面向。本論文專輯乃收錄研討會中以「課程及教學」為主題範疇的論文。計有：〈少子女化時代小校展能的新契機〉、〈五星特色學校之聯盟模式與實踐故事〉、〈高級中學公民與社會教科書性別偏見之研究〉、〈臺灣中學教科書化學名詞的兩岸翻譯暨其對臺灣學生理解之探討〉、〈從教科書商品化及升學主義觀點，論審定制

*傅雅蘭整理，國家教育研究院教育資源及出版中心

下的教科書品質〉、〈國民小學執行電子書包政策之研究〉、〈關照教師情緒導向之幼兒教師專業發展模式建構〉、〈臺灣視障美術教育發展初探〉、〈WebQuest 教學模式對學生數學學習成效之影響〉、〈新移民子女與本土子女適應差異之後設分析〉及〈三年級學生在社會學習領域本土教材之學習成效研究〉等 11 篇論文。

各篇論文雖分從課程、教材與教學等不同面向切入，但都聚焦探討如何藉此提升學生學習及學校教育的效能，提供日後課程教學相關範疇之創新、實踐的可能性及行動力量。

書 名：臺灣華語文教育發展史
總 編 輯：賴明德
編輯委員：何福田、董鵬程、林慶隆
作 者：賴明德、何福田、董鵬程等著
出版機關：國家教育研究院
出版年月：2013 年 11 月
G P N：1010202746
I S B N：978-986-03-9014-8

內容摘要：

二十一世紀以來，全球各地興起學習華語文的熱潮，使得華語文教學已經成為新興的研究領域。臺灣在世界各地的華語文教育已經耕耘半個世紀，已有豐碩成果，本書係針對歷年來政府及各單位的政策、做法與發展等歷史脈絡進行剖析，作為未來繼續深耕的重要基礎。

本書各章主要探討有關臺灣華語文教育發展過程的沿革、大事、政策、機構、師培、教材、測驗、交流、僑教、人物及史料等議題，將臺灣華語文教育作一個有系統之整理和統整。各章體例完整，均具備主題、前言、節次、結語、隨頁附註、文獻與網路資料，採用的研究方法則以文獻分析和深度訪談為主。

內容以臺灣華語文教育的發展為主軸，總計 11 章，各章內容依序第一章沿革及第二章大事採編年體，主要針對紀錄和回顧臺灣華語

文教育發展歷程中重要的歷史事件；第三章政策，主要針對臺灣華語文教育發展歷程中所制訂的重要政策及其帶來的影響和成果；第四章機構，主要介紹臺灣重要的華語文教育行政及教育機構；第五章師培，主要論述臺灣華語文教育師資培訓情形；第六章教材，主要分析臺灣華語文教育紙本教材和數位教材；第七章測驗，主要探討華語文教育測驗編製的標準和測驗目的；第八章交流和第九章僑務，主要闡述臺灣華語文教育和僑民教育之間的關係及發展情況；第十章人物，介紹臺灣華語文教育發展史中關鍵性的前輩，以及了解及傳承他們的精神；第十一章史料，則是以照片記錄並敘說華語文教育發展的歷史足跡。

綜而觀之，本書論述層面廣泛豐富，是臺灣華語文教育發展的全面歷史紀錄，可視為各單位和學術界推動與研究華語文教育不可或缺的珍貴參考資料。

非書資料

周素岷*

本院為全國數位教學媒體資源寶庫之最，影音資源典藏最豐富。此資源旨在提升教師教學效能及改善學生學習成果，歡迎讀者登入本院網站（網址：<http://www.naer.edu.tw>）。

此外，本院自製媒體影片除配發學校運用外並掛載於本院網站（<http://www.naer.edu.tw/education/t-laguage-1.jsp>）。歡迎讀者上網隨時點播與下載。服務電話（02）3322-5558 轉分機 117，或 E-mail：sue326@mail.naer.edu.tw。

為有效推廣及鼓勵全國教師多元運用媒體資源，及因應十二年國教課程之困惑，本院近期製作完成十二年國教相關系列影片；本院另提供教學多媒體隨選視訊（MOD）系統；並上載歷年「本院自製媒體、與全國中小學教師自製教學媒體競賽」之作品，及不定期薦購國、內外之優質教學影片，供讀者多元利用網路免費點播觀看，各界反應熱絡。為有利教師運用與有效推廣，教育資源服務及出版中心積極執行「外縣市」教學媒體「免費遞送」到校借閱服務，相關豐富之館藏內容，讀者皆可從本院網站取得相關訊息（網址：<http://www.naer.edu.tw>）。

媒體影片『新上架』介紹！近期本院新購置約 220 單元影音資料，特於該期列舉其中影片為本報導內容；內容有「臺灣人在滿州國」、「預約未來替代能源」、「污染-環境污染」、「文字的誕生」、「我的左腳」、企業管理「創意觀光旅遊案例研究系列：1. 提供健康的飲食：學校餐廳案例研究；2. 觀光旅遊業如何提升銷售產品和服務；3. 觀光旅遊如何發展競爭性行…」、「餐飲與旅遊系列」、「天生“蠢”材必有用」…等單元。茲大意介紹如后，以饗讀者：

*周素岷整理，國家教育研究院教育資源及出版中心

『新上架』媒體影片單元大意介紹：

壹、臺灣人在滿州國

本單元為外購影片，由長天傳播製作發行，內容大意；1930年代的台灣，是一個承平時代。當時全世界正颳起一陣經濟風暴，而在日本統治下的台灣，政經狀況已漸趨穩定，當時有能力到日本發展的青年，絕大部分是仕紳階級，而剩下的年輕人只能留在台灣，但機會甚少。正當迷惘之際，恰巧溥儀在東北建立了一個新政權，叫做「滿州國」。提供這些年輕人一個翻身的機會，於是這群精通漢語、日語的台灣人，前仆後繼的踏上東北這塊土地。「來去東北」就曾經流行於當時的一個名詞。

1949年，對絕大部分的人來說，是一個家族離散的年代。他們有的是為了脫離228清鄉而逃走，演變至今，變成中華民國以及台灣。國族認同這件事彷彿變成一道曖昧不明的選擇題。曾被刻意湮沒歷史軌跡的《臺灣人在滿州國》故事…，藉以還原歷史真貌，讓大家更瞭解戰爭的意義和所負時代價值。緬懷當時為國家生存付出鮮血與生命的愛國勇士更熟悉日治時期臺灣人「過滿洲」可歌可泣的故事。透過本片的觀賞，讓我們一起端倪在台灣史上一段曾被遺漏的篇章。

貳、預約未來替代能源

本單元為外購影片，由公共電視發行，內容大意；預約未來替代能源 - 跟我們一起找尋人類未來的方向。本科學教育影片創意從風、火、日、海、木等神話出發，結合虛擬實境和類戲劇手法，輔以動畫的精彩呈現；替代能源研發過程的故事，將展現科學新知與科技原理，影片涵蓋國內積極研發的替代方案：風能、太陽能、生質能、燃料電池等四大技術，兼述其他能源發展現況，如：地熱、海潮能等，以及

現代替代能源生活用品之研發與使用。對全球面臨的挑戰作了最新的總整理，並以積極正面的態度，尋求解決的辦法，新能源、新創意、新趨勢，改變人類的消耗模式；藉由短片欣賞來了解如何落實生活中的能源減量及使用方法的改變。讓我們領受未來科技生活的新悸動。

參、污染—環境污染

本影片為外購單元，由漢藻文教發行，內容大意；環境污染會給生態系統造成直接的破壞和影響，幾百萬年來，大自然默默的吸收廢物，但今天人類製造出大自然無法吸收的有機殘餘物，如工業燃燒燃料產生的煙霧被風攜帶至高空，在大氣層中形成酸雨降下；而人口密集的都市，除了工業污染，還產生大量的噪音污染等等，都破壞了自然界的生態平衡。而在鄉間，綠地森林不但遭受酸雨摧殘，也飽受人類砍伐及農藥的侵害。也會給生態系統和人類社會造成間接的危害，有時這種間接的環境效應的危害比當時造成的直接危害更大，也更難消除。人類本身也是食物鏈中的一環，大自然遭到任何的損失，最後還是回報到人類身上，其環境污染問題越來越成為世界各個國家的共同課題之一，所以保護大自然仍是我們最重要的課題。

肆、文字的誕生

本影片由輝洪公司發行，共三集，內容大意；當遠古時期人類的組織規模還沒行成國家時，或許人和人之間用語言就可以溝通與了解，當人類的組織龐大起來形成國家後，為使統治整個國家以及政令的推行，溝通上只靠言語已顯不足將會有誤解的產生，而需要一種大家都理解的東西，文字誕生就這樣了。【文字的誕生】將帶領我們回到名為「新月沃地」的國度，探索古老文字的演變，並且深入研究文字的轉變過程以及給世界帶來的巨大衝擊及影響。各單元摘要大意分享如后：

第 1 集：

一切的起源—楔形文字是世上歷史最悠久的書寫系統，我們將回到數千年前的古老蘇美遺址，藉由文字引領的文化復興，看見強盛古帝國的影響力。

第 2 集：

無盡的挑戰—本集鎖定波斯帝國興起的文字。透過破解貝希斯敦石刻上的古老文字，深入了解這個區域在西方文明發展中所扮演的角色。

第 3 集：

字母革命—本集分析了文字如何從簡單的符號，戲劇性的轉變為完整的字母系統，這集追溯了字母傳播世界的過程，以及它為各個文明所帶來的革命性影響。

伍、我的左腳

本影片為新外購單元，由輝洪公司發行，內容大意；一個患有腦性麻痺，他的家人與親友都認定他智能不足，而忽視他。這個出生於貧窮愛爾蘭家庭的克利斯（Daniel Day-Lewis 飾），在家中 22 名兄弟姊妹中排行第十的他，然而這個新生命的到來並沒能給家人帶來歡樂，先天大腦癱瘓導致的痙攣使他無法和正常人一樣用肢體或語言來表達自己的情感，他只能靠唯一一隻能動的左腳來完成所有想做的事情。曾是孤寂陪伴著他，而他的人生是憤怒及壓抑！某天，克利斯用他唯一還能控制的左腳，寫下了生平第一個單字“母親”，讓自己無比的驚喜，更證明自己不僅能像正常人般過生活，同時用他出色的才華創作出多部文學及藝術作品，最終成為一名受人景仰的天才藝術家。當然任何成功的取得都不會是一帆風順的，對正常人況且如此，而對於像克利斯這樣大腦有殘疾的人就更不用說了，敢於與命運抗衡的克利斯，所以成功屬於他。在孩子們盡情揮灑活躍生命的同時，我

們才會真正看見他們自然純真而令人感動的生命力，看見生命的絢爛、希望與喜悅！請觀賞本影片精彩內容。

陸、創意觀光旅遊案例研究系列

本系列為新外購影片，由百禾文化發行，共計 8 單元，內容有（1. 提供健康的飲食—學校餐廳案例研究；2. 觀光旅遊業如何提升銷售產品和服務；3. 觀光旅遊如何發展競爭性行銷；4. 新興觀光市場…）以上單元列舉介紹，一個國際級旅遊勝地如何管理？又如何吸引國際旅客？每年有千百億產值的觀光旅遊，如許多餐飲、觀光和旅遊公司，將如何運用提升銷售產品和服務的方法。請觀賞以下精選案例逐一探討。該系列為技職教育相關企業管理最佳影片，是老師教學上輔助的好工具。參考大意如后：

一、提供健康的飲食—學校餐廳案例研究

本節目要探討學校餐廳面臨的一些問題，台灣的衛生營養常以美國馬為效法，了解美國如何形成這些營養學的建議，然台灣學校餐廳的健康飲食其實常受很多商業利益所左右。而營養學之相關建議，如青少年在發育期間所需要均衡的營養較為多量，但是學校餐廳供應的飲食夠標準嗎？良好的健康和營養、餐廳裡的食物食材選擇以及學生選擇的食物有什麼影響？本單元將有詳盡的詮釋。

二、觀光旅遊業如何提升銷售產品和服務

觀光旅遊每年有千百億的產值。觀光產業的發展正風起雲湧…，人們休閒時間增加；出國外觀光或讓國際旅客來到台灣觀光，探訪我們美麗的家園，能直接感受到全體國民熱情友善的待客之道、提高來台旅客人次，由於無遠弗屆的網路力量，加強旅行業界提供線上旅遊資訊，這些要素皆促使臺灣觀光業更加蓬勃發展，創造台灣觀光事業更輝煌的成績。有許多餐飲、觀光和旅遊公司運用升銷售產品和服務的方法，增加旅遊的價值並提高獲利率。本節目要探討：定義產品、

產品與服務之間的差異、行銷概念、如何提升銷售、如何訓練員工進行提升銷售。既有套裝旅遊線之整備係以目前已有國際觀光客前往之旅遊區為重點，並納入周邊風景區，以整體套裝手法，優先提昇其觀光旅遊品質，以進一步提昇國際觀光之魅力為目的。

三、觀光旅遊如何發展競爭性行銷

本節目將討論與觀光業相關的不同議題，與不同發展規劃的層面，觀光是很吸引人的產業，它將錢從外地引入，提供當地人工作機會，有助於提升當地經濟以及帶來許多社會和經濟利益。本內容包括：觀光景點的定義，形象與品牌建立，觀光景點行銷的層面很多，首先一個地區的觀光是否可以帶動？但是它也會對地區帶來損害，觀光發展的規劃過程、整合利害關係人以及永續性的觀光發展。就運輸條件而言是觀光旅遊的基本和必備的要素，如何包裝這個景點來吸引觀光客，觀光業是廣泛又複雜的產業，強力行銷觀光景點需要全盤規劃，永續性經營和景點競爭力，在競爭中建立合作伙伴以及如何行銷觀光景點。請觀賞本單元精彩分享。

四、新興觀光市場

什麼是新興觀光市場？觀光業跟任何行業一樣它也出現新趨勢，很多新興觀光市場提供了以往不容易得到的體驗，本節目要探討這些新興市場包括：簡介澳洲觀光業，澳洲有得天獨厚的天然資源，又有後天對環境的努力維持，所以該國觀光非常發達。尤以生態觀光為特色吸引各國的遊客前往，因擁有豐富而多樣化的人文與自然資源，發展觀光具有雄厚的潛力原住民觀光、本細節詮釋新興觀光市場對於觀光旅遊業拓展，及何謂追求體驗族及簡稱 MICE 的國際會議、會議展覽、展覽和活動…等等。

柒、餐飲與旅遊系列

本系列為新外購影片，由百禾文化發行，共計 12 單元，內容有

(1. 食品業的清潔與衛生；2. 食物中毒：預防勝於治療；3. 讓它有夠好吃：如何呈現食物和服務；4. 食品包裝的變化世界 The；5. 營運管理：飯店案例研究 6. 食品設計流程：從概念到客戶) 以上單元列舉介紹：

一、食品業的清潔與衛生

在食品業中，從食物的準備、提供到製造和生產，最重要的一個環節和區塊，就是一定要保持清潔與衛生。衛生標準不夠，就有可能造成食物中毒或法律問題。本節目要探討食品業中，圍繞清潔與永續經營的各種話題。清潔和永續為什麼這麼重要？又要如何保持食物清潔？服務業、食品業的生產、製造、清潔、儲存與職業安全，不但要確保消費者安全，還要兼顧企業的終極成功。

二、營運管理：飯店案例研究

服務供應商對我們的經濟很重要。如果沒有醫院，清潔公司，會計師事務所和理髮師的話，我們怎麼辦？但是，這些企業在經營管理理念的運用上，可能有困難。我們要介紹設施、材料、質量和技術等四大領域的作業流程，讓服務供應商運用，並顯示不同的策略可以改善經營績效，對於服務和行銷有很獨特的洞察力。

《教育資料與研究》徵稿辦法

中華民國 94 年 2 月 2 日訂定發布全文 10 點
中華民國 94 年 4 月 1 日修訂第 7 點
中華民國 94 年 8 月 22 日修正，全文計 11 點
中華民國 94 年 12 月 14 日編輯委員會議通過修訂第 10 點
中華民國 97 年 6 月 12 日編輯委員會議通過修訂第 4 點
中華民國 98 年 4 月 15 日編輯委員會議通過修訂第 7 點
中華民國 100 年 1 月 10 日編輯委員會議通過修訂第 5 點
中華民國 100 年 9 月 26 日編輯委員會議通過修訂第 2 點及第 4 點
中華民國 100 年 11 月 28 日編輯委員會議通過修訂第 2、3、5、6、7、8、9 及第 11 點
中華民國 102 年 12 月 9 日編輯會會議通過修訂第 2、7、10 及第 11 點

- 一、本刊之發行，兼具「教育資料」之統整分析、「教育研究」成果發表，以及教育訊息傳播等多重任務，其宗旨乃在加強教育理念之交流、教育政策之宣導、教育經驗的傳承、教育成果的分享，俾增進教育人員的專業知能，進而提升教育理論的建構與實踐的品質。
- 二、本刊為季刊，每年出版 4 期，於每年 2、5、8、11 月出刊。本刊分別自教育理念、政策、實務、研究與創見等相關領域徵求來稿；其他如期刊評介、研究實務、教育名詞、教育法令、教育輿情、教育訊息等項亦歡迎來稿；必要時，得邀約該領域具有學術聲望之專家學者撰稿或選輯國內外的教育輿情、資料與訊息，稿件處理原則依照本刊相關規定辦理。
- 三、本刊全年收稿，隨到隨審，來稿將於收件後 5 個月內回覆審查結果。
- 四、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 15,000 字為原則，含中英文摘要、註釋、參考文獻、附錄、圖表等請勿超過 20,000 字；稿紙大小以 A4（長 29.7 公分，寬 21 公分）紙張為準。
 - (二) 來稿文字請附件中、英文摘要；中文摘要請勿超過 350 字，英文摘要勿超過 200 字，並請列出中、英文關鍵詞（Keywords）3 至 5 個；行文請言簡意賅。
 - (三) 來稿所附之 Word 電子檔的檔名，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、附註與參考文獻(請用 APA 格式)；APA 格式請參考本刊「撰稿格式說明」，並請在中文參考文獻中加註英文譯名(詳見撰稿格式)。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，並置於正文後，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。

五、投稿者請於本刊網站 <http://bimonth.naer.edu.tw/> 註冊。若作者希望在特定卷期刊登，必須至少在該期出刊日期 6 個月前傳達，否則恕難如期刊登。本刊因編輯需要，得決定稿件刊登之期別。

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，2 年內本刊不再接受該作者投稿。

七、本刊於每期出刊前 1 個月將會寄發收稿證明或退稿通知，如投稿後 1 個月未收到任何通知，請再來電或來函查詢。國家教育研究院(以下簡稱本院)地址為臺北市大安區(106)和平東路一段 179 號 8 樓，傳真：(02) 2358-2497，電話：(02) 3322-5558 轉 115；本刊聯絡電子信箱及網址為：bimonthly@mail.naer.edu.tw；<http://bimonth.naer.edu.tw/>。

八、本刊採匿名審查制度，由本刊總編或編輯委員聘請有關學者專家 2～3 人審查之；凡經審查委員要求修改之文稿，應於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」；惟本刊因編輯需要，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 2 冊，不另給付撰稿費；但屬特殊性及特殊邀稿者例外，其撰稿費給付標準，依本院規定辦理。著作財產權歸屬本刊所有，凡經本刊錄用刊載之稿件，本院可全文刊載於本院刊物、網頁或相關出版品。爾後作者另行出版或轉登其他書刊，依本院著作授權利用作業要點規定辦理。

十一、本辦法經本刊編輯會通過後實施，修正時亦同。

《教育資料與研究》徵稿主題

期別	截稿月份	出刊月份	徵稿主題	說 明
115	103.5	103.11	十二年國教實施與策進	各界關注的十二年國教於 103 年如期上路，在民主多元的社會裡，任何公共政策都應該接受檢驗與評論，方能有所精進。歡迎先進就執行後的入學方式、課程內容、教學品質、學習壓力、教育經費、適性輔導機制等面向提出建言，促進國民教育改革工程穩進地推動下去。
116	103.8	104.2	休閒教育與體育教學	21 世紀以來，各國均持續致力於推動國民運動風氣與習慣，以強健國民體質、營造健康的生活、培育優秀運動人才及發展運動產業。我國自實施週休二日以來，休閒時間的增加，也顯示休閒教育同等重要，必須透過家庭、學校、教育長期培養才能養成良好的休閒習慣。歡迎各界就休閒教育、普及全民體育、落實體育教學、實際的研究與進修活動等面向予以賜稿。
117	103.11	104.5	國民素養與人才培育	面對全球化的時代，國民素養的能力已成爲人才競爭力的基礎，而國際間重要的國際評比皆以素養進行評鑑，可見其重要性。教育部進行的國民素養專案計畫，內容包括語文、數學、科學、數位、教養/美感五面向，本期歡迎各界就國民素養的學理探討、制度規劃、實務問題及與人才培育間之關係等踴躍投稿。
118	104.2	104.8	兩岸教育	兩岸教育交流頻繁，不僅臺灣正式開放招收大陸學生，近年臺生赴大陸就學也有攀升趨勢。兩岸教育文化交流已進入新局勢，如學歷採認、招收方式、陸生來臺、臺生赴大陸、文教交流等，都是可探討之處，歡迎各界提出見解，爲兩岸教育交流提供可資參考之建議。

《教育資料與研究》徵稿審稿辦法

中華民國 95 年 8 月 18 日編輯委員會訂定
中華民國 100 年 5 月 23 日編輯委員會修正

壹、審稿流程

本刊之審查包括預審、初審、複審。

一、預審

1. 本刊編輯部門就來稿做初步預審，凡符合本刊之性質、形式要件（包括字數、格式、體例等）及嚴謹程度者進行審查。
2. 不符合本刊性質、形式要件、嚴謹程度者，由主編（總編輯）確定後，逕予退稿。

二、初審

1. 預審通過之文章由主編（總編輯）聘請兩位評審人匿名審查。
2. 初審意見分為 4 類：(1) 推薦採用、(2) 修正後不必再送原審者看過即採用、(3) 修正後再送原審者審查、(4) 不予採用。

刊登建議

推薦採用

修正後不必再送原審者看過即採用

修正後再送原審者審查

不予採用

3. 初審之稿件依兩位匿名審查者之審查意見決定稿件之處理方式（詳見下表所示）。

【審查標準表】

意見一 意見二	推薦採用	修正後 即可採用	修正後再 送原審者	不予採用
推薦採用	採用	採用	作者修改	送第三審
修正後 即可採用	採用	採用	作者修改	送第三審
修正後再 送原審者	作者修改	作者修改	作者修改	退稿
不予採用	送第三審	送第三審	退稿	退稿

三、複審

1. 凡審稿者建議「修正後再送原審者審查」之文稿，由編輯委員會去函請作者修改，作者需於兩星期內修改完畢，將修改後之文章，連同「修改說明」及「答辯說明」，寄回編輯委員會，由編輯委員會交原評審人審查。編輯委員會則於複審意見寄回後，根據複審意見及稿件數量決定採用與否。
2. 複審之審查規準與表格同初審意見表，惟刊登建議之部分只分「推薦刊登」、「修正後不必再送原審者看過即刊登」、「拒絕刊登」三級。

貳、稿件修正與刊登

- 一、凡經編輯委員會決議考慮接受刊登之文章，投稿者須根據審查委員意見及本刊格式要求修改，並於規定之期限內寄回修正稿件、修改說明、答辯說明，否則恕難如期刊登。
- 二、寄回之修正稿件將交由編輯委員會審查，如未能依照審稿意見及本刊格式要求修改或提出適當答辯者，經編輯委員會之決議，得暫緩或撤銷刊登。
- 三、修正之稿件經主編審查合宜者提請編輯委員會複審通過後，將發給〈接受刊登證明〉，作者於接獲本刊之〈接受刊登證明〉後，需於 1 星期內寄回修正稿件、磁片或 E-mail（以 word 檔儲存）、授權同意書，以利出版，否則恕難如期刊登。

參、審稿作業原則

- 一、編輯委員會就來稿主題，推薦國內外該領域之專家進行評審。
- 二、編輯委員會積極了解審稿者之審稿品質，並建立審稿者資料庫，作為推薦審查委員之依據，以確保本刊稿件品質，提升學術對話水準。
- 三、本刊之編輯委員及編務相關人員如有投稿本期刊，不得出席參與所投文稿之任何討論，亦不得經手處理或保管與個人稿件相關之任何資料。
- 四、審查委員名單之推薦，編輯委員會除本最大知能推薦適合之專業

審查人員外，並斟酌考量投稿者與評審人間之利害關係（如論文指導關係、同事關係等），迴避不適合之審稿者。

五、不論審稿中或審稿後，編輯委員會及編務行政人員對於投稿者與審稿者之資料負保密之責，稿件審查以匿名為原則。

六、審查委員進行審稿作業，請依審稿標準表列之條件註記審查結果與建議修正意見，並於期限內完成審查作業，若有特殊情況，得由主編（總編輯）另聘審查委員審稿。

肆、撤稿

一、投稿者撤稿之要求，需以書面（掛號交寄）提出。

二、為避免資源浪費，凡投稿本刊之文章，如於初審階段提出撤稿要求，本刊 1 年內不接受投稿。

三、初審完成，編輯委員會去函要求修改之文章（含修改後再審及接受刊登者），需於正式通知寄出後兩星期內修改完畢並寄回本刊編輯委員會，否則視同自動撤稿。

四、因大幅修改需延期交稿者，需以書面（掛號交寄）通知本刊編輯委員會，本刊統一給予 4 星期之時間修改。如未能於規定期限內修改完成者，亦視同撤稿。惟有特殊原因者，得提出書面說明，修改期限另外計算。

《教育資料與研究》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
中華民國 100 年 1 月 10 日編輯委員會議依照 APA 六版格式修正通過

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 格式第六版手冊（Publication manual of American Psychological Association, 6th edition, 2010）；且為符合 SSCI 格式，中文參考文獻請同時用英文呈現，若無英文者，請用漢譯。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（ ）的格式為之。

範例：

羅肇錦（2008）指出，臺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（ ）、英譯部分以中括號〔 〕為之：第二行起空 4 個位元。

參考文獻範例：

施正鋒（2007）。臺灣少數族群的政策探討。**教育資料與研究**，**專刊**，59-76。〔Shih, C. F. (2007). Minority policy in Taiwan. *Educational Resources and Research, Special Issue*, 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。〔Wen, M. L. (2006). PACT ethical mode and its application for internet (IT) ethics. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 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「」；西文稿件則用英文標號格式 ""。

(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) (4 個位元)

1. (6 個位元)

(1) (8 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，除作者自行製作者外，均須註明如參考文獻般詳細的資料來源（含作者，篇、書名，頁碼，年代，出版地，出版單位等）；表號用細明體 12 號字、不粗體，表名另起一行，細明體 12 號字且須粗體；圖號與圖名同一行，均不需粗體，但圖名需用細明體 14 號字。

範例： 表號自行一行；表名稱需粗體，且須與表格對齊；表內年代置中，數字靠右對齊

表 1

少子化與高齡化的對照表

單位：萬人

年別(西元)	大學學齡人口(18 - 21 歲)	65 歲以上人口
2006	128	226
2016	123	302
2026	80	475
2051	51	686

資料來源：作者整理自簡太郎(2007)。臺灣人口政策與人口結構變遷之探討。《教育資料與研究》，74，19。

表 2
九年一貫課程改革前後之課程比較表

九年一貫	改革前之舊課程
課程綱要	課程標準
課程統整	學科知識本位
學校本位課程	國定本教科書
彈性課程	固定課程

資料來源：溫明麗（2008）。教育 101 教育理論與實踐（頁 284）。臺北市：高等教育。

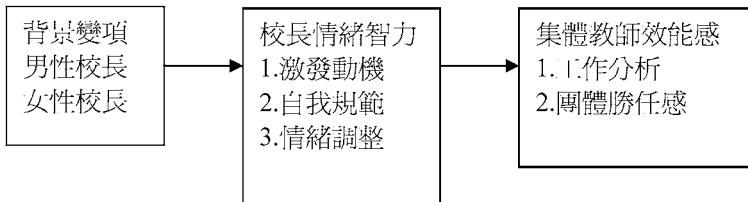
表 3
多元文化在臺灣課程改革中的定位一覽表

歷年的課程標準	1993 年以前的課程標準	1993 年的課程標準	1998 年課程綱要
對多元文化的詮釋與處理			
對多元文化的詮釋	壓抑多元文化的論述，強調中華文化的主流價值。	接納多元文化	鼓勵、強調多元文化
課程處理多元文化的方式	排除	添加	融入

資料來源：陳美如（2004）。多元文化社會如何可能？——多元文化課程在課程改革之後的省思與作為。載於莊明貞（主編），課程改革：反省與前瞻（頁 152）。臺北市：高等教育。

圖 1 研究概念架構圖

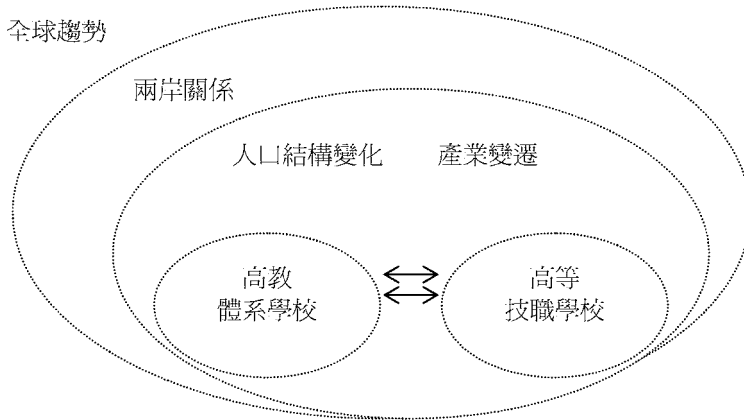
標題須置左，圖號 12 號字，圖名稱為 14 號字，均不必粗體



資料來源：蔡進雄（2009）。國民中小學校長領導之研究：專業、情緒與靈性的觀點（頁 193）。臺北市：高等教育。

圖 2 影響高等技職教育發展的重要環境因素關係圖

標題須置左，圖號 12 號字，圖名稱爲 14 號字，均不必粗體



資料來源：吳靖國、林騰蛟（2010）。臺灣高等技職教育發展的理論性反思。《教育資料集刊》，47，6。

六、本刊文章統一使用電腦 Word 「新細明體」12 號字體；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 6 個位元，並以「標楷體」11 號字體呈現，該引言與內文前後各空一行；中文年代後用「：」，英文年代後用逗點，並須加上「p」。

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, p. 8）

範例三：

……年會中，Counts 指出：

除非進步主義教育走向無政府狀態或極端個人主義，其最大的弱點在於缺乏社會主義之嚴謹理論。（引自 Graham, 1967, p. 64）

範例四：

……楊深坑（2008：14）認為

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」之規定為之。

範例：

公「布」（非「佈」）、「教」師（非「老」師，除非冠上姓氏）、「占」20%（非「佔」）、「了」解（非「瞭」解）、「臺」灣（非「台」灣）。

八、文中數字的使用，請用阿拉伯數字表之。

範例：

……以臺東縣為例，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為 0.13（或 .13）。……2003 年臺灣國二學生的數學得分為 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，其分數分別為 605 分，589 分和 586 分。

九、表格使用水平線條（直線線條毋須呈現），表號與表名分行，表名需粗體，且資料來源需依照撰稿格式五之說明；表格若跨頁需在跨頁前註明「續下頁」，跨頁表頭不需註明「續」；表若非引自其他資料者，不必標示資料出處。

範例：

表名稱需粗體，且須與表格對齊

表 4

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	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	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	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	與規格相一致。	可信的。	根據所承諾的測量。
價值本位	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	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	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。

十、統計資料表之註記與符號均須清楚說明，數字需靠右對齊，只需呈現上下格線。

範例：

表 6

批判思考能力總量表及各項技巧之 t 考驗表

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	

(續下頁)

量表 / 技巧	人數	平均數	標準差	t 值
「演繹」技巧				
前測	22	3.32	1.32	
後測	22	3.73	1.20	-2.00
「解釋」技巧				
前測	22	1.95	1.25	
後測	22	2.55	1.06	-2.14*
「評鑑」技巧				
前測	22	2.27	0.90	
後測	22	2.64	0.98	-1.32

* $p < .05$. ** $p < .01$.

十一、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，且中文期刊刊名為粗體（中文須英譯或漢譯），西文為斜體，並自第二行起空 4 個字元。

範例：

吳清山、高家斌 (2008)。臺灣中等教育改革分析：1994-2007。教育資料集刊，34，3-24。〔Wu, C. S., & Kao, C. P. (2008). The analysis on the reform of secondary education in Taiwan: 1994-2007. *Bulletin of Educational Resources and Research*, 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。〔Yang, S. K. (2008). Social justice, politics of difference and a new perspective of educational equity. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 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，且中文書名為粗體（中文須英譯或漢譯），

西文爲斜體，並自第二行起空 4 個位元。

範例：

溫明麗 (2008)。教育哲學——本土教育哲學的建構。

臺北市：三民。〔Wen, M. L. (2008). *Philosophy of education: The construction of Taiwan's idea of education*. Taipei: Shan Ming〕。

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（中文須英譯或漢譯），西文爲斜體，並自第二行起空 4 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)。臺北市：心理。〔Ling, T. Y. (2004). *Xiaowu pingjian zhuanyehua de tantao*. In M. H. Chang (Ed.), *Jiaoyu zhengce yu jiaoyugexin* (pp. 319-340). Taipei: Psychological Publishing.〕

秦夢群 (2004)。教育的基本課題。載於**教育概論** (頁 1-39)。臺北市：高等教育。〔Chin, M. C. (2004). *Jiaoyu de jiben keti*. In M. C. Chin (Ed.), *Introductaion to education* (pp. 1-39). Taipei: Higher Education.〕

Bordo, S. (1990). Feminism, postmodernism and gender-scepticism. In L. J. Nicholson (Ed.), *Feminism/ Postmodernism* (pp. 133-157). New York & London: 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 4 個位元。

範例：

黃藿（譯）（2001）。**哲學概論**（原作者：R. P. Wolff）。

臺北市：學富。〔Wolff, R. P. (1998). *About philosophy*. (H. Huang, Trans.). Taipei: Pro-Ed Publishing.〕

Habermas, J. (1987). *The theory of communicative action* (T. McCarthy, Trans.). Cambridge: Beacon. (Original work published 1981)

- （五）附註須於標點之後，並以上標為之；附註之說明請於同一頁下方區隔線下說明，說明文字第二行起應和第一行的文字對齊。

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（若有主持人，則該場次主題名稱或該文文題須粗體，西文須斜體）、會議舉辦地點、會議名稱（若無主持人，則會議名稱須粗體，並加上「」；西文須斜體，且第一個字母均須大寫）、及會議地點等，若有主持人須加註「（主持）」，且自第二行起空 4 個位元（中文均須英譯或漢譯）。

範例：

蔡錦玲（2007 年 10 月）。臺灣的海洋教育：推動海洋科技教育與產業的連結。賴義雄（主持），日本、美國、及臺灣的海洋教育。海洋教育國際研討會，國立科學工藝博物館，高雄市。〔Tsai, C. L. (2007, October). *Marine Education in Taiwan: Building a Closer*

¹ 臺資方（老闆）在稍早之前即已取得結社權。

² 為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。

Link between marine science/technology education and industries. In Lai, R. Y. (Chair), *Marine education in Japan, the United States, and Taiwan*. International Symposium on Promotion of Marine Education, National Science and Technology Museum, Kaohsiung.]

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.

Muellbauer, J. (2007, September). Housing credit and consumer expenditure. In S. S. Ludvigson (Chair), *Housing and consumer behavior*. Symposium conducted at the meeting of the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, WY.

- (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)、網址等均須齊全; 若為電子郵件或部落格資料等, 則需加註日期, 名稱不需粗體。第二行起空 4 個位元(中文均須英譯或漢譯)。

範例:

楊國賜(2006)。我國大學自我評鑑機制與運作之探討。
取自 <http://www.kmu.edu.tw/~devel/school-devel/236.doc> [Yang, K. S. (2006). *Woguo daxue ziwo pingjian jizhi yu yunzuo zhi tantao*. Retrieved from <http://www.kmu.edu.tw/~devel/school-devel/236.doc>]

Glocal Forum. (2008). *Glocalization: What does it mean?* Retrieved from http://www.glocalforum.org/?id=197&id_p=193&lng=en

Smith, S. (2006, January 5). Re: Disputed estimates of IQ [Electronic mailing list message]. Retrieved from <http://tech.groups.yahoo.com/group/ForensicNetwork/message/670>

(八) 學位論文格式包括論文作者、年份、論文名稱(中文為粗體, 西文為斜體)、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 4 個位元(中文均須英譯或漢譯)。

範例：

黃俊斌(2007)。國小批判性思考教學模式及其在社會領域上的應用(未出版之博士論文)。國立臺灣師範大學教育學系, 臺北市。〔Huang, C. P. (2007). *The critical thinking teaching model and it's application to social study in the elementary school* (Unpublished doctoral dissertation). Department of Education, National Taiwan Normal University, Taipei. 〕

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(未出版之博士論文)。國立暨南國際大學教育政策與行政學系, 埔里鎮。〔Yen, C. N. (2010). *A study on professional career barriers and transition of primary female principal: The application on critical ethnography* (Unpublished doctoral dissertation). Department of Educational Policy and Administration, National Chi Nan University, Puli. 〕

Wilfley, D. E. (1989). *Interpersonal analyses of bulimia: Normal weight and obese* (Unpublished doctoral dissertation). University of Missouri, Columbia.

《本院 102 年 8 月 13 日第 58 次院務會報修正通過》

國家教育研究院期刊雜誌著作利用授權書

作者（即撰稿人）於《_____》所發表之
論 文：_____

，同意下列所載事項：

- 一、作者擔保對本著作有授權利用之權利，並擔保本著作並無不法侵害他人著作權或其他權利之情事。
- 二、作者同意全部內容無償授權國家教育研究院作無期限、地域、方式、性質、次數等限制之利用，國家教育研究院並得再授權第三人利用，本授權非專屬授權。
- 三、國家教育研究院得於不破壞著作原意之範圍內自行修改或同意再授權之被授權人修改稿件。
- 四、作者同意對國家教育研究院及其所再授權之人不行使著作人格權。
- 五、作者同意國家教育研究院基於本論文刊載之期刊雜誌著作利用與發行等行政業務之特定目的蒐集下列之本人之個人資料，供國家教育研究院與再授權第三人，不限期在我國境內使用。國家教育研究院應依個人資料保護法、相關法令及國家教育研究院相關法規於此業務範圍內進行處理及利用。同時應盡個人資料保護法保障個人資料安全之責任，非屬本授權書個人資料利用情形或法律規定外，應先徵得作者本人同意方得為之。本人就所提供之個人資料，依個人資料保護法，得行使查詢或請求閱覽、請求製給複製本、請求補充或更正、請求停止蒐集、處理或利用及請求刪除等權利。

立書人（作者）：_____

身份證字號：_____

戶籍地址：_____

聯絡電話：_____

Email：_____

中華民國_____年 月 日

F-NAER-ER-P-01-01B

教育資料與研究

教 育 資 料 與 研 究

發行者：國家教育研究院

發行人：柯華葳

發行地址：23703 新北市三峽區三樹路 2 號

電話：02-8671-1111

傳真：02-8671-1274

網址：www.naer.edu.tw

電子信箱：bimonthly@mail.naer.edu.tw

1994 年 11 月 28 日創刊

2014 年 2 月 28 日出刊（本刊同時登載於國家教育研究院網站，網址為：
<http://newpubs.naer.edu.tw>）

編輯會

召集人：柯華葳

總編輯：王如哲

副總編輯：吳政達

編輯顧問：David Bridges（英國）/ Geoff Whitty（英國）/ Susan Linda Greener（英國）
William Sweet（加拿大）

編輯委員：江愛華 / 吳明清 / 邱美虹 / 施正鋒 / 段慧瑩 / 范麗娟 / 陳文團 / 曾世杰
黃炳煌 / 黃能堂 / 郭工賓 / 溫明麗 / 彭基原 / 劉春榮 / 劉美慧 / 歐用生
潘文忠 / 羅綸新（依姓氏筆劃順序）

編輯小組：張雲龍（召集人）/ 陳賢舜 / 王清標 / 周素岷 / 洪意雯 / 楊永慈 / 傅雅蘭 / 侯蘊珰

執行編輯：侯蘊珰

助理編輯：林佳蓁

稿件傳送：<http://bimonth.naer.edu.tw>

地址：臺北市大安區（106）和平東路一段 179 號 8 樓（臺北院區）

電話：02-3322-5558-115

排版印刷：財政部印刷廠

地址：臺中市大里區中興路一段 288 號

電話：04-2495-3126

定價：每期新臺幣一二元（不含郵資）

銷售：教育部員工消費合作社

地址：100 臺北市中山南路 5 號 電話：02-7736-6054

五南文化廣場

地址：400 臺中市中山路 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 臺北市松江路 209 號一樓 電話：02-2518-0207

網址：<http://www.govbooks.com.tw>

國家教育研究院（總院區）

地址：23703 新北市三峽區三樹路 2 號

電話：02-8671-1111-1239

國家教育研究院（臺北院區）

地址：10644 臺北市大安區和平東路一段 179 號

電話：02-3322-5558-173

GPN：2008300178

ISSN：1024 - 3058

本院保有所有權利。欲利用本刊全部或部分內容者，須徵求本院同意或書面授權

第

112

期

Journal of Educational Resources and Research

Publishing House: National Academy for Educational Research

Publisher: Hwa-Wei Ko

Address: No.2, Sanshu Rd., Sanxia Dist., New Taipei City 23703, Taiwan, R.O.C.

Tel: +886-2-8671-1111

Fax: +886-2-8671-1274

Website: <http://www.naer.edu.tw>

E-mail: bimonthly@mail.naer.edu.tw

Director: Hwa-Wei Ko

Chief Editor: Ru-Jer Wang

Vice Chief Editor: Cheng-Ta Wu

Advisory Consultants: David Bridges (U.K.) / Geoff Whitty (U.K.)

Susan Linda Greener (U.K.) / William Sweet (Canada)

Editorial Board: Ai-Hua Chiang / Chen-Feng Shih / Chun-Rong Liu / Ge-Yuan Peng

Hui-Ying Duan / Kung-Pin Kuo / Lih-Jiuan Fann / Lwun-Syin Lwo

Mei-Hui Liu / Mei-Hung Chiu / Ming-Ching Wu / Neng-Tang Huang

Ping-Huang Huang / Shih-Jay Tzeng / Sophia Ming-Lee Wen

Van-Doan Tran / Wen-Chung Pan / Yung-Sheng Ou (in alphabetic order)

Staff Editors: Yun-Lung Chang / Hsien-Shun Chen / Ching-Piao Wang / Sue-Nien Chou

Yi-Wen Hung / Yong-Cih Yang / Ya-Lan Fu / Hsuan-Yun Hou

Executive Editor: Hsuan-Yun Hou

Assistant Editor: Chia-Chen Lin

Submitting: Website: <http://bimonth.naer.edu.tw>

Subscription rates: NT \$120 (one volume, postage excluded)

Retailers

Ministry of Education

Address: No. 5, Zhong-shan S. Rd., Taipei (100), Taiwan, R.O.C.

Tel: +886-2-77366054

WU-NAN BOOKS CO. Ltd. R.O.C. Government Publications.

Address: No. 6, Zhong-shan Rd, Central District, Taichung (400), Taiwan, R.O.C.

Tel: +886-4-22260330

Government Publications Bookstore

Address: 1F, No. 209, Shng Chiang Rd., Taipei (104), Taiwan

National Academy for Educational Research (Headquarter Campus)

Address: No. 2, Sanshu Rd., Sanxia Dist., New Taipei City 23703, Taiwan, R.O.C.

Tel: +886-2-86711111-1239

National Academy for Educational Research (Teipei Branch)

Address: No. 179, Sec. 1, Heping. E. Rd., Da an Dist., Taipei City 106, Taiwan, R.O.C.

Tel: +886-2-33225558-173

Founding Date: November 28, 1994

Publishing Date: February 28, 2014

《教育資料與研究》編輯會

Journal of Educational Resources and Research Editorial Board

召集人：柯華葳，國家教育研究院院長

Chair of the Board: Hwa-Wei Ko (President, National Academy for Educational Research)

總編輯：王如哲，財團法人高等教育評鑑中心基金會執行長

Chief Editor: Ru-Jer Wang (Executive Director, Higher Education Evaluation & Accreditation Council of Taiwan)

副總編輯：吳政達，國立政治大學教育學系主任

Vice Chief Editor: Cheng-Ta Wu (Chair, Department of Education, National Chengchi University)

編輯委員 Editorial Board：

江愛華，臺北基督書院教務長

Ai-Hua Chiang (Dean, Academic Affairs, Christ's College)

吳明清，輔仁大學教育領導與發展研究所兼任教授

Ming-Ching Wu (Part Time Professor, The Graduate School of Educational Leadership and Development, Fu Jen Catholic University)

邱美虹，國立臺灣師範大學科學教育研究所教授

Mei-Hung Chiu (Professor, Graduate Institute of Science Education, National Taiwan Normal University)

施正鋒，國立東華大學民族發展暨社會工作學系教授

Cheng-Feng Shih (Professor, Department of Indigenous Development and Social Work, National Dong Hwa University)

段慧瑩，國立臺北護理健康大學嬰幼兒保育系副教授

Hui-Ying Duan (Associate Professor, Department of Infant and Child Care, National Taipei University of Nursing and Health Sciences)

范麗娟，國立東華大學族群關係與文化研究所教授

Lih-Juan Fann (Professor, The Graduate Institute of Ethnic Relations and Cultures, National Dong Hwa University)

陳文團，國立臺灣大學哲學系教授

Van-Doan Tran (Professor, Department of Philosophy, National Taiwan University)

曾世杰，國家教育研究院副院長

Shih-Jay Tzeng (Vice President, National Academy for Educational Research)

黃炳煌，國立政治大學教育學系名譽教授

Ping-Huang Huang (Professor Emeritus, Department of Education, National Chengchi University)

黃能堂，國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系教授

Neng-Tang Huang (Professor, Department of Technology Application and Human Resource Development, National Taiwan Normal University)

郭工賓，國家教育研究院主任秘書

Kung-Pin Kuo (Chief Secretary, National Academy for Educational Research)

溫明麗，臺灣首府大學講座教授

Sophia Ming-Lee Wen (Chair Professor, Taiwan Shoufu University)

彭基原，國立臺灣大學客家研究中心副執行長

Ge-Yuan Peng (Vice Executive, Center for Hakka Studies, National Taiwan University)

劉春榮，臺北市立大學教育行政與評鑑研究所教授

Chun-Rong Liu (Professor, Graduate School of Educational Administration and Evaluation, University of Taipei)

劉美慧，國立臺灣師範大學教育學系教授

Mei-Hui Liu (Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University)

歐用生，臺灣首府大學教育研究所講座教授

Yung-Sheng Ou (Chair Professor, Graduate Institute of Educations, Taiwan Shoufu University)

潘文忠，國家教育研究院副院長

Wen-Chung Pan (Vice President, National Academy for Educational Research)

羅綸新，國立臺灣海洋大學教育研究所教授

Lwun-Syin Lwo (Professor, Institute of Education, National Taiwan Ocean University)