季刊 2009 年 09 月
ISSN 1680-5526

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

2009 各國技職教育 43 輯

Vocational Education in the world

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

2009 43 輯

教育資料集刊 | 各國技職教育

Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research | Vocational Education in the world

國立教育資料館

ISSN 1680-5526
9 789570 220261 43
GPN：2006500006
定價：新台幣 200 元

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

教育資料集刊

季刊 2009 年 09 月
ISSN 1680-5526

Bulletin of the National Institute of Educational Resources and Research 43輯

2009 各國技職教育

Vocational Education in the World

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

目　次

本輯主題：2009 各國技職教育

編輯弁言／溫明麗

十二年國民基本教育之高職教育相關方案評析／馮丹白 …… 1

職場核心能力對台灣技職教育課程與教學的啓示／黃能堂 …… 19

從就業市場表現析論台灣專科學校學制調整政策／廖年淼、劉玲慧 … 37

大陸技職院校時裝女模培養模式研究——浙江寧波服裝學校「H 型」培養模式／竺輝 …… 53

香港回歸後技職教育之演變／林俊彥、吳清基、盧延根 …… 73

日本專門高校職業教育改革的現況與特色／林明煌 …… 107

日本高等學校技職教育課程改革／施秀青、張素惠、饒達欽…… 143

南韓職業教育系統之現況、挑戰與未來因應／羅承日 …… 167

澳洲致力於中等學校教育與職業聯結之探討／沈姍姍 …… 199

英國1990年代後期職業教育改革動向／林永豐、詹盛如 …… 221

德國教育體系中的應用科技大學／趙志揚、黃琦君 …… 243

德國職業教育之法體系及其發展趨勢／張源泉 …… 263

瑞士技職教育的特色與啓示／莊謙本 …… 283

各國技職教育相關指標統計資料／編輯小組 …… 309

Contents

Vocational Education in the World, 2009

A Review of the Implementation of the 12 Years Basic Education Policy of Vocational School in Taiwan ／ *Dan-Pai Feng* ····· 1

Basic Competencies for the Market and Technological and Vocational Education in Taiwan ／ *Neng-Tang Huang* ····· 19

A Premilinary Examination of the Policy of Adjustment in Taiwan's Junior College-From the Perspective of Labor Market Performance ／ *Nyan-Myau Lyau, Ling-Hui Liu* ····· 37

A Study of Female Fashion Model in Mainland China—The Case of H Model of Ningbo Garment School ／ *Zhu Hui* ····· 53

The Change of Vocational Education in Hong Kong after 1997 ／ *Chin-Yen Lin, Ching-Ji Wu, Yan-Gen Lu* ····· 73

The Present State and Characteristics of the Vocational Education Reform in Japanese Technical High School ／ *Ming-Huang Lin* ····· 107

The Curriculum Reform of Vocational Education in Japan ／ *Hsiu-Ching Shih, Su-Huei Chang, Dar-Chin Rau* ····· 143

The Present State and the Future Challenges of Vocational Education in the Republic of Korea ／ *Seung IL Na* ····· 167

The Relation of Secondary School's Education and Vocational School's Training in Australia ／ *San-San Shen* ····· 199

Vocational Education Reform in England since 1990s ／ *Yung-Feng Lin, Sheng-Ju Chan* ····· 221

University of Applied Sciences in the Education System of Germany ／ *Chih-Yang Chao, Chyi-Jiun Huang* ····· 243

Law System and Development Trend of Vocational Education in Germany ／ ***Yuan-Chuan Chang*** ····· 263

The Feature of Technical Vocational Education in Swiss and Its Impact ／ ***Chien-Pen Chuang*** ····· 283

The Educational Indicators among Countries for the Vocational Education ／ ***Editing Team*** ····· 309

編輯弁言

技職教育是台灣經濟奇蹟和供應技術人力不可或缺的重要管道，在全球化浪潮的推波助瀾下，展現國家經濟競爭力乃成爲國家培育人才的重要指標。有鑑於技職教育的時代性和意義性，本期以「各國技職教育」爲題，廣爲徵稿，感謝讀者的踴躍投稿，讓本期的內容兼具理論與實務，甚具學術價值，並足供政策參採。

台灣師範大學科技學院院長馮丹白暨科技應用與人力資源發展學系教授黃能堂均鑽研職業教育多年，且甚有所獲，其分別爲文探討我國職業教育政策與教學：馮丹白院長檢視十二年國民基本教育 13 項子計畫的 22 個方案中的 4 項直接論及高職教育的方案，並提出中肯見解；黃能堂教授則比較台灣與美國職場核心能力對培育優質技術人力與維持國家競爭力的重要性，並提出企業界應與技專校院共同開設課程的建議；雲林科技大學教授廖年淼暨其博士生劉玲慧共同撰文，反思台灣縮小專科學校規模的政策適切性，向教育決策機構提出宜審愼尋求實證資料之建言。

浙江省寧波服裝學校教科室主任竺輝，詳細分析該校服裝表演專業人才「形神兼備型」（H 型）之培育模式的內涵、體系、特點及保障措施等，對台灣相關類科的教學具有一定的借鑑作用；台北科技大學教授林俊彥、教育部長吳清基暨基隆市政府教育處督學盧延根共同撰文，探析香港 1997 年以後技職教育發展的特色，該文兼具政策與實務分析，足爲我國技術及職業教育之參考。

嘉義大學助理教授林明煌考察日本職業教育體制以及專門高校的課程改革，整理並解析日本專門高校職業教育體制的現況與特色，提出職業教育應從小扎根，並養成勤勞習慣之職業觀的建言；德霖技術學院講師施秀青、台灣師範大學博士生張素惠暨永達技術學院校長饒達欽共同撰文，探討日本高等學校技職課程改革暨修訂重點、教育政策、就業狀況等，並強調台灣技職教育應與產業密切合作更能使學生獲得實用性技能。

韓國首爾大學教授羅承日有鑑於南韓職業教育促成該國 1960 年代以來的高度經濟發展，爲文闡述南韓職業教育系統之現況、挑戰與未來因應，並提

出改善職業教育品質之七項建議，可供我國作爲借鏡。新竹教育大學教授沈姍姍，體認澳洲能力本位培訓模式對我國高職教育有「他山之石」之功，特爲文介紹澳洲中等學校教育與就業連結的相關措施，並探討其衍生的重要問題，足資參考。

中正大學副教授林永豐暨助理教授詹盛如留學英國多年，對英國教育知之甚詳，共同爲文分析英國近年來職業教育改革的四大特色，並指出體現終身學習精神、提升職業進路的地位乃未來重要挑戰；黎明技術學院校長趙志揚暨建國科技大學業界專業教師黃琦君實際觀察德國應用科技大學發展特色，共同撰文分析該大學體現之教學與職場相結合的務實致用精神，對我國職業教育的發展深具啓思性；暨南國際大學助理教授張源泉留學德國，且對法學鑽研甚深，爲文分析德國《職業教育法》規範之歷史發展及其法制化、效率化、多樣化、靈活化與國際化之修正趨勢，最後提出德國職業教育之所以有今日的成就，乃歸功於其法制與文化雙軌並行政策所致，可供台灣修正《職業教育法》或制訂職業教育政策之參考。台灣師範大學技術職業教育研究中心主任莊謙本，透過文獻分析與訪談，探討瑞士技職教育成功的秘訣，無論在理念的分析、學校的規劃、廠內的訓練、證照的考試等均有詳實的闡述，對台灣職業教育邁向成熟之路深具啓示作用。

本期能有如此豐富的內容、珍貴的文獻及精湛的分析，首需感恩撰稿者的專業奉獻以及審稿者的嚴謹把關，有助於提升本刊的學術品質和奠定國際比較教育地位，對於編輯委員們的熱心付出和行政團隊的默默耕耘，本刊感激不盡，亦將本著爲讀者和學界以及國家提供更高品質服務的精神，竭精憚慮戮力爲之，期讀者與社會各界多給本刊鼓勵並不吝賜教，讓本刊的品質能層樓更上，發揮學術、政策結合，理論、實務卓越，攜手共創台灣技職教育的國際化品牌。

敬祝 秋祺。

總編輯

溫明麗　謹誌

二〇〇九年九月　於易極軒

十二年國民基本教育之高職教育相關方案評析

馮丹白*

摘要

台灣高職教育曾提供產業充沛的技術人力，但於 2001 年起受到教育改革聲浪的衝擊，學校數及學生數均呈現逐年遞減的現象。其後教育部自 2007 年起逐步推動十二年國民基本教育，高職教育在免試入學及產學攜手合作實施計畫的推動，輔以高職校務評鑑的實施與高職優質化輔助方案的補助下，不但強化其與產業界合作的功能，同時亦改善學校體質，並提升高職教育的效能。本文乃針對十二年國民基本教育 13 項子計畫的 22 個方案中，4 項僅闡述高職所推動的方案，包括「2—2 高職優質化輔助方案」、「4—2 產業特殊需求類科、體育類科及特殊地區高級中等學校免試入學實施方案」、「6—1—2 高職校務評鑑實施方案」及「7—1 技職教育推動產學攜手合作實施計畫」，最後提出評析。

關鍵詞：技職教育、高職、十二年國民基本教育

* 馮丹白，國立台灣師範大學科技學院院長
電子郵件：fengdp@ntnu.edu.tw
來稿日期：2009 年 8 月 3 日；修訂日期 2009 年 8 月 10 日；採用日期 2009 年 8 月 27 日

A Review of the Implementation of the 12 Years Basic Education Policy of Vocational School in Taiwan

Dan-Pai Feng*

Abstract

Vocational schools had played a very important role in Taiwan's development. Trained students with basic skills can meet the demands of industries and markets. Since 2001, education reform has diminished the role of vocational school, and consequently, the number of enrolled students is gradually decreased. In 2007, the Ministry of Education of ROC in Taiwan launched a new policy, the so-called 12 Years Basic Education Policy which included 22 programs among which there are 4 programs dealing with vocational schools: high quality vocational school special industry-academy cooperation, vocational school evaluation, and new merged industry-academy cooperation. These programs helped vocational high school to adjust itself to the change of career requirements in Taiwan, and provided Taiwan's industries with competent employees. This paper discusses and analyzes the implementation and effectiveness of these 4 programs with some suggestions for the implementation of the policy.

Keywords: technical and vocational education, vocational high schools, 12-year basic education policy

* Feng Dan-Pai, Dean of College of Technology, National Taiwan Normal University
e-mail: fengdp@ntnu.edu.tw
Manuscript received: August 3, 2009; Modified: August 10, 2009; Accepted: August 27, 2009

壹、前言

台灣高職教育是以就業準備的技術培養爲目標，其學制於 1951 年後，採初職（國中階段）與高職（中等教育階段）並行制，於 1968 年政府推動九年國民教育後初職便全面停辦。其後在 1971 年至 1991 年間，台灣高職教育蓬勃發展，1986 年時，高職與高中的學生人數比曾達到 437,924：200,599（6.86：3.14）的高峰（教育部統計處，2009），也因此提供建設與產業充沛優質的基層技術人力，更創造舉世欽羨的「台灣經濟奇蹟」。

但高職教育於 1991 年開始便產生存廢之爭議，2001 年起爭議更大，主因是教育部在 2001 年「2001 年教育改革檢討與改進會議」中聲明：「後期中等教育的發展將以綜合高中爲主流」，並且決議要將高中與高職學生比例從 3：7 調整爲 5：5」（教育部，2001）。學者李遠哲更提出：「要讓高職成爲歷史名詞」（引自楊朝祥，2003a）。過去高職曾經極爲燦爛，爲我國的經濟發展立下汗馬功勞。然而隨著教育的需求與教育環境的丕變，廢除高職的呼聲竟被學者高喊（吳清山、高家斌，2008；楊朝祥，2003b），其後教育部提出新設普通高中、國中改制爲完全中學、鼓勵職業學校轉型綜合高中等政策，進而對於高職教育的發展產生結構性的危機（楊思偉，2003）。如今，高職雖未在過去 8 年間成爲歷史名詞，但是高中從 2001 年的 295 校，擴增至 2009 年的 321 校，共增加 26 校；而高職則是從 178 校，減少至 156 校，共減少 22 校。另外，高中學生人數則從 2001 年的 370,980 人，擴增至 2009 年的 406,316 人，共增加 35,336 人；高職學生人數則從 377,731 人，減少至 346,563 人，共減少 31,168 人（教育部統計處，2009）。台灣高職的發展，受到教育政策及學者影響已是不可言喻的事實。

教育部於 2003 年起，開始規劃推動與高職教育有關之十二年國民基本教育相關計畫，如「高中職社區化中程計畫」及「優質高職產學攜手計畫」之前置準備措施（馮丹白、陳信正，2007）。2007 年三月至 2008 年二月間教育部利用 1 年的時間規劃完成十二年國民基本教育之各項子計畫及方案，自 2008 年三月起便逐步推動子計畫之各項方案。十二年國民基本教育之規劃乃由 12 項子計畫擴增至 13 項，內含 22 個方案（教育部十二年國民基本教育資訊網，2009；陳益興、王先念，2007），各項子計畫與方案如表 1 所示。由於高職屬台灣中等教育一環，因此於十二年國民基本教育中，亦有若干方案以高職爲執行主體。此正呼應聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Or-

ganization，UNESCO）及國際勞工組織（International Labour Organization，ILO）於 2001 年共同發表之聲明：在國家發展過程中，宜優先將技術及職業教育規劃於教育改革的計畫中（UNESCO & ILO, 2002:14）。

本文乃針對教育部推動十二年國民基本教育 13 項子計畫的 22 個方案中，4 個僅針對高職所推動的方案中作一敘述及評析。

表 1　十二年國民基本教育之 12 項子計畫表

子計畫名稱	方案
1.補助私立高中職學生學費——縮短公私立學費負擔之差距	1—1　「加額補助經濟弱勢私立高中職學生學費方案」
2.高中職優質化	2—1　高中優質化輔助方案 2—2　高職優質化輔助方案 2—3　高中職身心障礙學生就學輔導發展方案
3.高中職社區化	3—1　學區劃分實施方案 3—2　高中職學校資源分布調整方案
4.調整高中職入學方式	4—1　國中基測轉型暨入學方式實施方案 4—2　產業特殊需求類科、體育類科及特殊地區高級中等學校免試入學實施方案 4—3　高中職發展特色招生作業要點
5.建置中小學課程連貫與統整	5—1　強化中小學課程連貫與統整實施方案
6.建立高中職評鑑輔導機制	6—1—1　高中校務評鑑實施方案 6—1—2　高職校務評鑑實施方案 6—2　高中職學校發展、轉型及退場輔導方案
7.結合技職教育與產業發展	7—1　「技職教育推動產學攜手合作實施計畫」
8.推動大學支持高中職社區化	8—1　大學繁星計畫——大學增加名額受理各高中職學生入學招生方案
9.精進高中職師資人力發展	9—1　提升高中職教師教學品質實施方案
10.學生生涯規劃與輔導	10—1　國中與高中職學生生涯輔導實施方案 10—2—1　國中小學學生學習扶助方案 10—2—2　高中職學生學習扶助方案 10—3　國中小學生輟學預防與復學輔導方案 10—4　國中畢業未升學未就業青少年職能培訓輔導計畫
11.鼓勵家長參與教育	11—1　促進家長參與教育事務實施方案
12.修訂相關教育法規	12—1　《高級中等學校法》
13.財務規劃	13—1　十二年國民基本教育財務規劃方案

說明：方案底色反白爲針對高職所推動的方案。

資料來源：教育部十二年國民基本教育資訊網（2009）。

貳、十二年國民基本教育之高職教育相關方案

政府自 2007 年起逐步推動十二年國民基本教育，並籌劃於 2009 年實施十二年國民基本教育，以全面培植優秀國民，順勢解決當前教育衍生的一些問題，創造一個讓家長、學生、教師皆能滿意的教育環境。以下僅闡述高職方面所推動之十二年國民基本教育方案，包括「2—2 高職優質化輔助方案」、「4—2 產業特殊需求類科、體育類科及特殊地區高級中等學校免試入學實施方案」、「6—1—2 高職校務評鑑實施方案」及「7—1 技職教育推動產學攜手合作實施計畫」。

一、「2—2 高職優質化輔助方案」

教育部推動高職優質化輔助方案是期望各區域高職能普遍均質均衡發展，爲了使相對學習弱勢地區創造更多優質學校，讓具備潛力的學生能欣然就近選擇優質高職就學，以減輕學生家長生活與經濟負擔，進而健全家庭親子關係，並振興地方產業發展（教育部中部辦公室，2007a）。可見推動此方案，期能促進高職的優質發展。

教育部推動高職優質化輔助方案的目標包括：（一）提升高職辦學品質，輔助成爲優質學校；（二）促進高職特色發展，落實技職教育精神；（三）均衡地區辦學資源，引導學生適性發展；（四）鼓勵學生就近入學，提高學生學習成效；（五）奠定推動十二年國民基本教育之基礎等五項（教育部，2007a），以提升高職辦學品質，輔導學生適性學習，兼顧產業與區域發展，充實教學設施，改善教育環境，建立辦學特色，凸顯務實致用精神。

申請高職優質化學校之辦理項目包括：（一）學校本位課程發展；（二）適性學習課程改進；（三）國中技藝教育推動；（四）產學攜手建教合作；（五）教師教學專業發展；（六）學生多元學習表現；（七）獎勵學生就近入學；（八）學校行政效能提升等八項（教育部，2007a）。學校在辦理過程中，每年至少須進行 1 次學校間的校際經驗交流，以收相互學習、良性競爭之效。教育部亦於每年四至五月間聘請專家學者組成專業輔導團，訪視學校辦理情形，以瞭解各校實際執行時所面臨之問題，同時對學校提出評核，並提供專業諮詢或建議，作爲對學校後續輔助之依據。

二、「4—2 產業特殊需求類科、體育類科及特殊地區高級中等學校免試入學實施方案」

聯合國教科文組織及國際勞工組織指出（UNESCO & ILO, 2002: 57），應提供孩子們免費、普及的公立小學及中學教育，產業特殊需求類科、體育類科及特殊地區高級中等學校免試入學的推動，即與此理念相吻合。免試入學可配合經建政策來培育人力，及時供應經濟發展趨勢所需之人力資源。而配合之產業則爲人力需求量較大之傳統產業，或極具重要性與基礎性且爲國家經建發展所不可或缺之傳統產業，因此該方案鼓勵國中畢業生升學高職，接受各行職業基礎技術訓練，俾爲產業特殊需求類科做好扎根工作。加入該方案學生的學費由國家全額補助，並採 30%低收入戶子女優先入學的保障及免學費等方式，有助於導引學生選讀產業特殊需求之類科，以培育並提供業界所需之基層技術人才，落實政府照顧弱勢族群之政策（教育部，2007b）。

教育部推動產業特殊需求類科、體育類科及特殊地區高級中等學校免試入學的目標有：（一）落實提升國民素質；（二）增進國家競爭力；（三）促進教育機會均等；（四）縮小教育落差；（五）紓緩升學壓力。透過高職教育、職業訓練及產業合作之教育模式，使高職教育的目標得以落實，產業人力的需求得以滿足，學生生涯的發展得以實現（教育部，2008a）。

產業特殊需求類科免試入學辦理範圍，係產業結構中，重要且基礎之行職業，並具有急迫需求，且因工作性質因素，導致學生就讀或就業意願較低。其辦理之類科包括工業類科 9 個科別、農業類科 4 個科別、海事類科 2 個科別、水產類科 2 個科別（教育部，2007c）；特殊地區高級中等學校免試入學辦理範圍，則以離島地區、地理位置特殊、或由主管機關鼓勵辦理之學校爲主；另以原住民學生教育爲主者，學校得採全國免試入學方式。

三、「6—1—2 高職校務評鑑實施方案」

高中職校務評鑑實施方案之高職校務評鑑是爲提升台灣高職教育品質，以配合十二年國民基本教育的推動。教育部利用高職校務評鑑的方式，瞭解高職教育之實施情形，並透過高職學校評鑑以呈現高職之校務行政績效，同時針對評鑑後需改善的學校進行追蹤輔導，以協助高職提升其教育品質（教育部中部辦公室，2007b）。

高職校務評鑑的目標包括：（一）瞭解各校執行教育政策情形，供教育決

策參考；（二）瞭解各校辦學情況及問題，謀求改進策略，提升教育品質；（三）檢視學校教育目標達成情況，協助學校成長；（四）建立校務評鑑資料庫，做爲辦理十二年國民基本教育實施規劃配套措施之參考；（五）激勵學校教育人員士氣，強化自我評鑑效能；（六）瞭解校長治校理念及辦學績效，提供校長遴選參考（教育部中部辦公室，2008a：1）。

高職校務評鑑內容及指標之規劃，係統整高職校務之運作，不以現有學校行政組織爲主體；評鑑之方法亦兼採查閱、觀察、晤談、及檢視等，以增加評鑑之正確性（教育部中部辦公室，2008a：2）。評鑑結果之呈現，除了量的分數外，並提供質的敘述，使受評學校能瞭解辦學現況並據以改進。評鑑內容包括校務評鑑的 7 個領域〈包括校長領導、行政管理、課程教學、學生訓輔、實習輔導、環境設備、社群互動〉及專業類科 1 個領域，共 8 大領域（教育部中部辦公室，2008a：9）。

四、「7—1 技職教育推動產學攜手合作實施計畫」

產學攜手合作實施計畫是連結高職、技專校院及產業界三方，透過彈性學制及協調廠商，提供高職或技專學生就學期間工作機會或津貼補助方式，以協助家庭經濟弱勢學生同時獲得升學與就業的機會（羅文基，2007）。辦理方式有高職 3 年銜接二專的「3+2」模式、高職 3 年銜接二專後，再銜接二技的「3+2+2」模式、高職 3 年銜接四技的「3+4」模式及五專銜接二技的「5+2」模式之縱向彈性銜接學制，如此以建置技職教育及產業界之合作平台（徐昊杲、鍾怡慧，2008）。

產學攜手合作實施計畫的目標包括：（一）建立以就學就業兼顧爲基礎之新教育模式；（二）發展技職體系的縱向彈性銜接學制；（三）提供家庭經濟弱勢學生優先就學機會；（四）彌補重點產業技術人才需求之缺口；（五）結合高職、技專校院與合作廠商的資源。辦理的類科則爲嚴重缺工產業、重點產業、產業發展套案之策略性產業（新興服務業）及產業發展套案之新興產業（教育部，2008b）。

產學攜手合作實施計畫的辦理須先由教育部及經濟部調查業界缺工情形，再彙整業界需求人力條件，以針對特殊類科及缺工嚴重之產業的需求，規劃高職就業班級學生數，並依建教合作之規定給予津貼補助，其課程內容強調實作能力之培養及切合產業需求等兩項重點，課程實施則採三明治課程設計模式或輪調式建教合作方式進行。教育部期望辦學績優之學校亦能成爲區域特色指標

學校，並由技專校院做爲社區高職的後盾，發揮「大手攜小手」的功能，以奠定推動十二年國民基本教育之良好基礎。

參、十二年國民基本教育之高職教育相關方案實施情形評析

十二年國民基本教育是教育部長期以來研議、規劃及試辦的重要教育政策。行政院與教育部啓動十二年國民基本教育，實爲將政策研議轉爲實際行動的重要一步（教育部十二年國民基本教育資 6A 網，2009b）。以下針對前述高職教育所推動之十二年國民基本教育規劃的方案評析其實施情形。

一、「2—2 高職優質化輔助方案」

自 2007 年起即開始推動高職優質化輔助方案，辦理期程自 2007 年起，分 3 年 3 期程辦理。2007 年共有 52 所高職核定通過辦理、2008 年有 32 所、2009 年有 34 所高職核定通過辦理（教育部中部辦公室，2008b；教育部中部辦公室第三科，2009），3 年來辦理高職優質化的高職共 118 所，占台灣高職總數 156 所之 75.64%。辦理之學校於隔年須接受教育部之績效考核，並於考核後再核定下一學年度之辦理經費。由於 2009 年高職優質化輔助方案尚在實施中，以下僅針對 2007 年至 2008 年之實施情形作一評析。

（一）辦理學校以公立學校爲多

2007 年至 2008 年申請辦理高職優質化學校中，公立學校有 47 所（43 所國立學校，3 所市立學校及 1 所縣市學校），私立學校僅 5 所。辦理學校之類型包括工家 1 所、工商 11 所、家商 2 所、海事 3 所、高工 14 所、高商 4 所、高農 2 所、商水 1 所及農工 14 所（教育部中部辦公室，2008c：53）。從辦理學校來看，公立學校占多數，且學校類別以農工、高工及工商學校較多。

（二）自主管理及績效考核受重視

教育部爲檢視各校辦理情形，除了要求辦理各校需有自主管理系統，更將各校的辦理項目列爲駐區督學的管考重點。此外，教育部亦於 2008 年四至五月間聘請專家學者組成專業輔導團訪視學校辦理情形，以瞭解各校實際執行時所面臨之問題，並提供專業諮詢或建議，同時檢視下一學年度之新辦計畫，且對

學校提出評核，以作爲對學校後續輔助之參考。就 2008 年的辦理情形來看，僅有 2 所學校的自主管理評分爲四等（69 分以下），而辦理項目之整體績效均爲三等（70—79 分）以上（教育部中部辦公室，2008c：47-48），顯示整體實施成效良好。

（三）辦理方案之追蹤輔導效果佳

爲針對訪視結果成績不佳的學校，教育部則於訪視過後 5 個月的時間接續辦理追蹤輔導訪視，以檢視各校於訪視後之改善情形。2008 年接受追蹤輔導訪視的學校共 9 所，全部均爲公立學校，其中國立學校 8 所、縣立學校 1 所。在學校類別中，高工 2 所、農工 3、海事 2 所、工商 1 所及高商 1 所。值得注意的是，通過辦理的海事學校共 3 所，需要追蹤輔導的學校即有澎湖海事及東港海事 2 所，顯示海事學校在辦理高職優質化的情形相較其他高職來得遜色。經過追蹤輔導後，海山高工、鶯歌工商、龍潭農工、虎尾農工、民雄農工及東港工事等 6 所學校已由三等（70—79 分）提升至二等（80—89 分），此顯示追蹤輔導的實施對辦理方案不佳的學校具有實質的影響力（教育部中部辦公室，2008c：62）。

（四）辦理方案之成效明顯

辦理高職優質化方案的 52 所學校，其 2008 年高一新生就近入學率達 69.72%，較 2007 年提升 1.31%；2008 年招生率亦高達 93.71%，較 2007 年提升 2.18%（教育部中部辦公室，2008c：113-114），顯示高職優質化學校在就近入學率與招生率均有提升，此應有助於十二年國民基本教育之推動。

（五）部分辦理項目缺乏統整規劃

以辦理教師研習的情形來看，52 所學校共辦理 921 場的教師研習，主要包括課程研發、專業技能、性別平等教育、學生生涯輔導及教師心靈成長等課程，研習時數共達 8,299 小時，但研習均爲短期辦理，無法收到眞正效果。此外，亦發現研習主題缺乏統整規劃，過多研習活動影響教師參與意願，教師對專業發展的認知仍待加強等（教育部中部辦公室，2008c：114-115）。

（六）辦理經費之核定與撥款待改進

各校所辦理的高職優質化各項目計畫均需要經費支持，特別是工業類科資本門耗費龐大，宜增加經費補助。而經常門、資本門因無法彈性流用，以至各校採購作業需分年分批辦理，徒增採購人員作業負擔。此外，經費亦無法及早核撥，讓各項計畫的推動受到影響（教育部，2009）。

二、「4—2 產業特殊需求類科、體育類科及特殊地區高級中等學校免試入學實施方案」

該方案在 2007 年推動時，有 14 所學校辦理產業特殊需求類科，實際報到人數有 554 人；在特殊地區學校方面有 14 所學校辦理，實際報到人數有 818 人。2008 年在產業特殊需求類科方面有 11 所學校辦理，實際報到人數有 543 人；特殊地區學校方面有 21 所學校辦理，實際報到人數有 1,624 人（教育部，2008a：4）。從參與的學校與報到學生數來看，產業特殊需求類科方面，辦理校數與報到人數有減少現象；相對的，在特殊地區學校方面，辦理校數與報到人數則呈現增加。以下針對 2007 年至 2008 年之實施情形作一評析。

（一）產業特殊需求類科的辦理力求與傳統產業人力需求結合

產業特殊需求類科包括工業類科之模具科、鑄造科、板金科、機械木模科、紡織科、染整科、配管科、家具木工科、機械科；農業類科之農場經營科、野生動物保育科、畜產保健科、森林科；海事類科之航海科、輪機科；水產類科之漁業科、養殖科等科別；至於家事類科之服裝科在 2007 年時爲選擇辦理，但在 2008 年即取消辦理。就辦理情形來看，產業特殊需求類科辦理不易，一方面要產業界提供需求之人力，另一方面也要招生來配合，在辦理上困難重重（教育部中部辦公室，2008d），因此在 2007 年辦理時有 14 所，2008 年隨即減爲 11 所，但仍與產業需求作結合。

（二）鼓勵入學及獎勵優秀學生雙管齊下之作法值得肯定

產業特殊需求類科的開設班別重視技能實務教學與實習，以培養學生就業能力及產業所需專業職能，參加產業特殊需求類科免試入學學生得 3 年免繳學費（九十六學年度辦理時爲 1 年免學費，九十七學年度起擴大補助範圍爲 3 年免繳學費），辦理學校所需經費由教育部專案補助（教育部，2008a）。此外，教育部自 2007 年起，每學期均提供 30 至 40 名學生獎學金名額，每名學生新台幣 10,000 元，以鼓勵在校成績表現優異的免試入學學生，同時也間接鼓勵優秀學生繼續就讀。此雙管齊下的方式，不僅能吸引學生入學，更能招收到優秀的學生留下進修，進而提升辦理成效。

（三）招生情形受到多元入學及產業因素影響大

由於產業特殊需求類科及特殊地區高級中等學校免試入學的推動，並無強制學生報名後不得再參加其他多元入學方式，因此在招生登記後，便發現錄取之學生又另行參加申請入學及登記分發而被他校錄取，於是學生便被強行要求

放棄其錄取資格，造成若干辦理免試入學學校發生招生不足之現象。

此外，偏遠地區人口數少，若無其他誘因，仍難以提升學生人數，即使政府重視海洋教育、重視稀有類科之設置，但在少子化的影響下，仍形成招生不易之情形。另外，海事類學校在辦理時，原爲配合地方之特色而開辦漁業類科，但近年來大陸漁船競相採捕，導致漁船漁獲量驟減，傳統漁業已難再突破，進而導致漁業科招生不足（教育部中部辦公室，2008d）。

（四）教師授課內容與課程易受學生素質與產業變動影響

由於免試入學的緣故，學生來源無所依據，學生之個別差異甚大且素質良窳不一，此現象使課程內容之難易度需重新調整，教師教學負荷額外加重。特別是學生常因學習弱勢造成低成就、低自尊，情緒起伏較大，相對影響學生在學校的生活適應，教師在班級管理上亦須多付出心力（教育部中部辦公室，2008d）。因此，建議於學生免試入學報到後，即開學前，實施新生補救教學，讓教師能事先瞭解學生程度，以適時調整課程，減少開學後發生學生學習與適應困難之問題。

（五）學生輔導工作須增加人力配合

免試入學學生的限制低，有些學校會接受智能障礙學生的申請，也因此徒增教師的困擾，此時輔導工作便相形重要。此外，偏遠地區的學生素質不高，有些地區招收到的學生是基測成績約 30 分（滿分爲 300 分）者，此等學生在生活、心理、學習及人際關係上均需要適時提供協助（教育部中部辦公室，2008e）。其輔導工作應包括心理輔導與學習輔導，讓學生在學校的學習環境中獲得適當的協助；學生在畢業前的生涯輔導與就業輔導也應比一般生來得重要，因爲一般生普遍以升學爲主，免試入學學生除了升學以外，尤應特重就業輔導，讓學生畢業後能學以致用。

三、「6—1—2 高職校務評鑑實施方案」

教育部自 2007 年開始規劃高職校務評鑑項目、內容與表冊，2008 年分 2 個期程進行高職校務評鑑，2008 年接受評鑑的高職共 42 所，以下針對高職校務評鑑之辦理情形作一評析。

（一）評鑑指標鉅細靡遺且具校務整合概念

教育部自 2007 年委託學術單位規劃評鑑項目、內容與表冊，經 6 個月的規劃後，評鑑內容分校務評鑑 7 個領域和專業類科 1 個領域，評鑑層面 60 個，評鑑指標達 190 個。各領域評鑑層面及指標數如表 2 所示。

表 2 十二年國民基本教育之 12 項子計畫表

領域	評鑑層面數	評鑑指標數
一、校長領導	5	9
二、行政管理	8	29
三、課程教學	8	30
四、實習教學	6	20
五、學務輔導	12	39
六、環境設備	7	22
七、社群互動	7	11
八、專業類科	7	30
合計	60	190

資料來源：作者自行整理。

該評鑑指標的建構是以校長領導爲輸入，透過行政管理、課程教學、實習輔導、學務輔導、環境設備、社群互動及專業類科之互動與運作過程，產生學校的績效表現。指標亦考量高職教育及學校經營之發展趨勢，將高職教育之預期目標與實際現況作一致性的對照檢核（教育部中部辦公室，2007b）。此外，亦增列校長領導及社群互動指標，彰顯學校目前之生態特性，並強調學校績效表現的整體評鑑。

（二）評鑑成績之等第與科技大學及高中一致

歷年來高職評鑑的各校成績均以優等（90 分以上）、一等（80—89 分）、二等（70—79 分）、三等（60—69 分）及四等（59 分下）共 5 個等第呈現，自 2008 年起辦理的高職校務評鑑，各校成績則以一等（90 分以上）、二等（80—89 分）、三等（70—79 分）、四等（60—69 分）及五等（59 分下）共 5 個等第呈現。如此不但在校務評鑑的等第與科技大學及高中評鑑的評等有一致性，高職校務評鑑中更突顯專業類科的等第，讓各類科能有互相比較的機會。

（三）2008 年評鑑結果國立高職表現較佳

2008 年接受評鑑的高職共 42 所，其中國立學校 30 所，私立學校 12 所，獲一等的學校有 8 所、二等學校有 30 所、三等學校有 4 所。獲得一等的 8 所學校均爲國立高職，而獲得三等的 4 所學校均爲私立高職（教育部中部辦公室，2009：364-370）。此評鑑結果顯示，國立高職表現優於私立高職。至於被評定爲四等的各領域或專業類科，則必須於半年後接受追蹤評鑑，要求各校於評鑑

後採取改善措施，進而提升學校辦學效能。

（四）2008 年評鑑結果校長辦學認眞受肯定

2008 年接受評鑑的 42 所高職中，校長領導領域的成績表現優異，無論國立或私立學校之校長領導領域等第均在一等及二等，並無三等學校，其中一等的高職有 20 所、二等的有 22 所（教育部中部辦公室，2009：361-367）。許多校長態度誠懇且辦學經驗豐富，對於學校經營有專業的管理知能，行政領導圓融有效，且能主動接近教師，傾聽師生意見，學生無論在生活常規、各項競賽及升學等方面均展現長足的進步，特別在少子化社會趨勢下，均能積極克服困難，使學校經營能持續成長。校長於推動校務時，亦能善用資訊科技來提升效率，並親自參與各項教學活動、善用公眾媒體介紹學校各項活動，以提升學校教學績效及知名度。因此，訪評委員對校長的辦學都相當肯定。

（五）申覆制度雖費時耗力仍值得辦理

台灣省高職評鑑自 1999 年起分 6 期辦理第一次台灣省公私立高職評鑑工作，2003 年至 2005 年辦理第二次台灣省公私立高職，此兩次高職評鑑工作於評鑑結果出爐後，未辦理學校之申覆動作，受評學校無法對評鑑結果提出申覆，本次高職評鑑爲使評鑑工作更加周延，乃首度提出申覆制度。申覆的辦理是在訪評委員於各校訪視後，經過成績的核算及討論，由委辦之學術單位將成績先寄送給受評學校，學校再依訪評委員的陳述作回應與解釋。委辦之學術單位將學校回覆內容整理後，再召開訪評委員會議，討論學校的回應與解釋，並作出調整分數或維持原分數的決議。由於申覆制度的辦理，讓高職校務評鑑工作變得複雜，但卻能讓學校有申覆的管道，具雙向溝通，未來值得持續辦理。

（六）追蹤訪問輔導仍須配合退場輔導機制

爲提升高職學校辦學品質與績效，高職校務評鑑利用追蹤訪問輔導方式，協助一般學校及輔導有待改善之學校，積極落實改善，若學校的改善仍未臻理想，則需配合「高級中等學校發展、轉型及退場輔導作業要點」，協助學校轉型或退場。惟目前退場輔導機制尚未實施，國立學校由政府辦理，可做全盤掌控，但私立學校爲財團法人所設立，有關校產之處理、人事之安排，將會是令主管教育行政機關感到棘手的問題。

四、「7—1 技職教育推動產學攜手合作實施計畫」

產學攜手合作實施計畫是推動高職、技專校院與合作廠商三方的合作關係，透過學生在學校的專業知能學習、教師與業界的互動，促進產學合作的發

展，兩者互爲因果。參加產學攜手合作實施計畫的學生在高職畢業後，經由業界與學校的遴選，可進入技專校院就讀。在高職與技專校院就學期間，學生均需接受安排至合作廠商實習，以提供業界所需之技術人才。

以下針對產學攜手合作實施計畫之辦理情形作一評析。

（一）辦理規模有逐年擴大的趨勢

產學攜手合作實施計畫於 2006 年開始試辦，自 2007 年起，辦理的學校數、班級數、學生人數及合作廠家數都呈現逐年遞增的現象，辦理的學校數由 2006 年 15 所、2007 年 64 所、2008 年再擴增至 70 所；班級數與學生數亦同步增加，班級數從 2006 年 16 班至 2008 年 97 班；學生數則由 2006 年 596 人至 2008 年 4,800 人；而合作廠家數則由 2006 年 50 家、2007 年 100 家、2008 年 120 家，由其規模來看是有逐年擴大的趨勢（教育部技職司一科，2008）。

（二）辦理初期即獲產業界的支持

2006 年是產學攜手合作實施計畫推動的第一年，產業界著名的廠家都協助參與，諸如長榮海運、台積電、友達、光品及矽品等公司均與學校合作，當時台積電甚至還提供學生清寒獎學金的補助，充分實現高職、技專與業界三方合作，落實產學攜手計畫的精神（教育部技職司，2006）。2008 年的產學攜手合作的規劃更區分爲特殊類科或嚴重缺工產業、產業發展套案之新興產業，以及產業發展套案之產業升級轉型重點產業等三項領域，再配合學制模式的辦理，確實提供學生兼顧就業及就業機會。

（三）產業界認同產學攜手合作計畫

教育部於辦理產學攜手合作實施計畫 2 年後，於 2008 年即委託學術單位辦理合作廠商的問卷調查，整體合作廠商對產學攜手合作實施計畫的執行滿意度達 77%，並有 91%的合作廠商願意繼續推展，對於計畫能扶助弱勢學生的看法亦有 86%的廠家表示贊同（中華民國管理科學學會產學攜手計畫工作小組，2008），調查結果顯示，產業界認同計畫的執行，並願意繼續與學校合作辦理，這也是此計畫能逐年擴大辦理的重要原因。

（四）宣導工作仍須加強

由於台灣推動建教合作行之有年，若干家長與學生仍認定產學攜手合作實施計畫與建教合作並無不同，因此在理念的宣導上，應明確說明推動計畫之目標，並分析建教合作與現行產學攜手合作實施計畫之不同處，讓學生及家長完整明瞭產學攜手方案的內容。此外，也應在學生入學後加強適性學習與輔導，讓學生未來能順利銜接技專校院之學習課程。

（五）學生的照顧與權益須加以重視

由於產學合作的參與主體是學生，因此在課程規劃上，需兼顧專業知能之深化與職場適應之廣度，以培養學生的專業基礎能力，而非僅侷限於單一技術之操作能力的訓練。合作計畫的執行亦應以學生爲考量，以確保障學生的學習與成長。因此，建議在招生與升學機制上，應提供學習及經濟弱勢學生之補救教學機會，建立完善的休、復學機制，讓學生於就學期間，因家庭因素或身體因素休學後，能有復學及銜接產業實習的機會，甚至在學生無法繼續就讀時，在解約或停止契約機制上能保障學生的權益，如此方能適當照顧就學的學生。

（六）應可依產業人力情形調整辦理類別

由於產學攜手合作實施計畫須配合產業界人力之需求，因此可考量產業人力需求量的變化與空缺，特別是產業中若有缺工嚴重領域之產業，應納入計畫中，不要侷限於合作實施計畫所規劃之產業，應兼顧實務學習並適時補足產業人力之需求。對於產業中技術層次需求較高之產業，未來應可透過學校與產業界之合作計畫，將高職的合作層面延伸至技專校院，以提供產業界所需之中層技術人力。

肆、結語

社會的變遷與發展間接影響大眾對教育改革的要求，台灣的高職教育肯定是台灣經濟發展的命脈，亦曾是開發中國家學習的典範。但是隨著人口結構、產經結構的改變、及產業國際分工的衝擊，已讓高職教育產生質變與量變，輔以教改後普通高中大量設立、若干高職轉型綜合高中、私立高職因招生不足而一一退場，目前能堅持辦理高職的學校已不多了。

所幸教育部於 2007 年起，開始推動與高職教育有關之十二年國民基本教育之相關計畫與方案，讓高職教育展現出高中教育無法達到的教育功能。在十二年國民基本教育中的人力培育與產業界人力需求謀合的方案與計畫，諸如「產業特殊需求類科、體育類科及特殊地區高級中等學校免試入學實施方案」及「產學攜手合作實施計畫」，均是高職教育人力培育與產業人力需求契合的最佳寫照。此外，高職校務評鑑的實施與高職優質化輔助方案的補助，亦是提供高職體質改變與提升教育品質的契機。相信政府在持續推動十二年國民基本教育的推動過程中，應能逐漸改變國人對高職教育的刻板印象，不再以升大學爲培育

孩子的唯一途徑，而改以擁有適應企業變化與世界趨勢的就業實力爲目標。未來，高職教育必能再次展現其教育能量，並帶動台灣再創經濟奇蹟之願景。

參考文獻

中華民國管理科學學會產學攜手計畫工作小組（2008）。九十六學年度產學攜手計畫訪視實施專案經驗分享。**高教技職簡訊，23**。2009 年 7 月 22 日，取自 http://www.news.high.edu.tw/news023/2008110703.asp? c=0600&vers=023

吳清山、高家斌（2008）。台灣中等教育改革分析：1994—2007 年。**教育資料集刊，34**，3-24。

徐昊杲、鍾怡慧（2008）。我國技職教育體系推動產學攜手合作計畫之現況。**高教技職簡訊，18**。2009 年 6 月 10 日，取自 http://www.news.high.edu.tw/news018/2008060910.asp? c=0600&vers=018

教育部（2001）。**2001 年教育改革之檢討與改進會議**。2005 年 7 月 13 日，取自 http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/E0001/EDUION0.../menu03/sub02/content_020101/03020101_08_01.htm

教育部（2007a）。**十二年國民基本教育實施計畫——子計畫 2「高中職優質化」方案 2—2「高職優質化輔助方案」**。2008 年 2 月 4 日部授教中（三）字第 0970501506 號函修訂。

教育部（2007b）。**產業特殊需求類科免試入學及免學費獎補助作業要點**。2007 年 4 月 16 日部授教中字第 0960505530C 號令訂定。

教育部（2007c）。本部訂定「產業特殊需求類科與特殊地區高級中等學校免試入學及獎補助作業要點」，並自即日生效。**高教技職簡訊，5**。2008 年 3 月 12 日，取自 http://www.news.high.edu.tw/news005/2007042501.asp? c=2000&vers=005

教育部（2008a）。**「產業特殊需求類科與特殊地區高級中等學校免試入學」辦理情形**。2009 年 7 月 20 日，取自 http://tpde.tchcvs.tc.edu.tw/guideline/download/免試入學政策宣導.doc

教育部（2008b）。**教育部補助推動產學攜手合作實施計畫要點**。2008 年 1 月 18 日台技（一）字第 0960197736C 號令修正發布。

教育部（2009）。**九十七學年度高職優質化南區校際經驗交流暨專業諮詢會議**

紀錄。屏東市：屏東高工。

教育部十二年國民基本教育資訊網（2009a）。**推動十二年國民基本教育說帖**。2009 年 7 月 20 日，取自 http://140.111.34.179/mian_card.php

教育部十二年國民基本教育資訊網（2009b）。**預期目標**。2009 年 7 月 20 日，取自 http://140.111.34.179/about08_antiapated.phd

教育部中部辦公室（2007a）。**高職優質化資訊網**。2007 年 12 月 2 日，取自 http://203.71.198.10/

教育部中部辦公室（2007b）。**十二年國民基本教育實施計畫子方案 6—1—2「高職校務評鑑實施方案」**。2007 年 8 月 13 日部授教中（三）字第 0960513900 號函訂定。

教育部中部辦公室（2008a）。**十二年國民基本教育實施計畫「國立暨台灣省私立高級職業學校評鑑」自我評鑑手冊**。台中縣：作者。

教育部中部辦公室（2008b）。**九十七學年度高職優質化續辦學校名單**。2009 年 7 月 22 日，取自 http://203.71.198.10/index2.php? inpage=202&nid=114

教育部中部辦公室（2008c）。**九十六學年度高職優質化輔助方案諮詢輔導專案期末報告**。教育部委託專案報告。台北市：國立台灣師範大學技術職業教育研究中心。

教育部中部辦公室（2008d）。**九十六學年度產業特殊需求類科及特殊地區高級中等學校免試入學各校遭遇問題與建議彙整表**。2009 年 7 月 22 日，取自 http://tpde.tchcvs.tc.edu.tw/guideline/download96.asp

教育部中部辦公室（2008e）。**九十六學年委員諮詢輔導結果建議表（以校分類）**。2009 年 7 月 22 日，取自 http://tpde.tchcvs.tc.edu.tw/guideline/download96.asp

教育部中部辦公室（2009）。**十二年國民基本教育實施計畫高職校務評鑑方案第二、三期程訪評結果報告**。教育部委託專案報告。台北市：國立台灣師範大學工業教育學系。

教育部中部辦公室第三科（2009）。**九十八學年度高職優質化方案新申辦學校複審入選學校名單（公告）**。2009 年 7 月 22 日，取自 http://tpde.tchcvs.tc.edu.tw/news1.aspx? NID=310

教育部技職司（2006）。「產學攜手計畫」自九十五學年度開始試辦。**技職簡訊，171**。2009 年 7 月 22 日，取自 http://120.96.85.9/News/2006081009.asp?c=0400&vers=171

教育部技職司一科（2008）。推動產學合作人才培育技職教育做中學學中做。**高教技職簡訊，23**。2009 年 7 月 22 日，取自 http://www.news.high.edu.tw/news023/2008111001.asp? c=0200&vers=023

教育部統計處（2009）。**各級學校校數、班級數、學生及畢業生人數、教師人數及生師比**。2009 年 7 月 22 日，取自 http://www.edu.tw/statistics/content.aspx? site_content_sn=8869

陳益興、王先念（2007）。十二年國民基本教育政策規劃歷程研析。**教育研究月刊，158**，5-13。

馮丹白、陳信正（2007）。高中職社區化教育政策實施成效與問題分析。**教育政策論壇，10**（2），123-164。

楊思偉（2003）。十二年國民教育推動模式之初步構想。**師友，435**，1-5。

楊朝祥（2003a）。高職教育的重整與再出發。**國家政策論壇，夏季號**。2008 年 4 月 11 日，取自 http://old.npf.org.tw/monthly/0302/theme-249.htm

楊朝祥（2003b）。技職教育新定位，再創產業春天。**國政分析**。2008 年 4 月 11 日，取自 http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/092/EC-B-092-017.htm

羅文基（2007）。九十五學年度產學攜手試辦成果訪視分析。**高教技職簡訊，8**。2009 年 6 月 10 日，取自 http://www.news.high.edu.tw/news008/2007072701.asp? c=0600&vers=009

UNESCO & ILO (2002). *Technical and vocational education and training for the twenty-first century.* Paris: Author.

職場核心能力對台灣技職教育課程與教學的啓示

黃能堂*

摘要

職場核心能力係指個人進入職場並在工作中進展的知識、技能與態度所需的共通能力，它與個別職位的專業能力不同，但卻是職場不可或缺的能力。許多國家爲提升人力素質，亦先後提出職場核心能力的概念與培育職場核心能力的方法，期能培育出優質的技術人力，進而維持國家的競爭力。本文透過文獻分析法，探討美國與台灣有關職場核心能力的內涵與具體作爲。分析結果顯示，美國以「能力」的角度撰寫「職場核心能力」，其包括三項基礎職場技能與五項職場能力，並建議各級教育透過「融入」或「統整」教學、以長期的體驗與學習的方式，培養「職場核心能力」；台灣的「職場核心能力」區分爲「動機職能」、「行爲職能」與「知識職能」等三大基本核心職能課目，並建議企業界與技專校院以「開設課程」的方式，培養「職場核心能力」。

關鍵詞：職能、職場核心職能、技職教育、課程與教學、人力素質

*黃能堂，國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系教授
電子郵件：nthuang@ntnu.edu.tw
來稿日期：2009 年 8 月 20 日；修訂日期：2009 年 8 月 24 日；採用日期：2009 年 9 月 10 日

Basic Competencies for the Market and Technological and Vocational Education in Taiwan

Neng-Tang Huang*

Abstract

The basic competencies for the market include knowledge, skills, and attitudes which enable the students to do the good job. They are essential to the success of any worker in the workplace. Today, to maintain a nation's competitiveness in the age of globalization, an investment in human resources education is extremely needed. Hence, basic competencies or employability skills are the subjects of education. This paper studies the basic competencies and its related practice in some countries, the US in particular. The US concentrate specifically on the know-how of skill and competence. The know-how is made up of five competencies and a three-part basic skills and personal qualities, and are integrated in the school core curriculum. In Taiwan, basic competencies consist of motivation, behavior (habits), and knowledge. It is suggested that Taiwan's school should cooperate with the market to educate students the basic competencies.

Keywords: competency, workplace core competency, technological and vocational education, curriculum and instruction, manpower quality

* Neng-Tang Huang, Professor, Department of Technology Application and Human Resource Development, National Taiwan Normal University

E-mail: nthuang@ntnu.edu.tw

Manuscript receive: August 20, 2009; Modified: August 24, 2009; Accepted: September 10 , 2009

壹、前言

台灣是一個地狹人稠、天然資源不足的國家，因此更有賴於高素質的人力，以確保台灣經濟的持續發展與國家的競爭優勢，而各級技職教育對台灣的經濟發展過程中也扮演著舉足輕重的角色。自政府播遷來台，台灣產業發展歷經戰後重建（1945—1952 年）、發展輕工業（1953—1972 年）、發展重化工業（1973—1983 年）、發展策略性工業（1984—1990 年）以及發展高科技工業（1991 年以後）等階段（林建甫，2004），各階段在政府政策的引導與人民胼手胝足、外加上各級技職教育所培育優質的技術人力共同創造出舉世聞名的台灣經濟奇蹟。在高科技產業扎下深厚的基礎後，2002 年政府賡續推動「挑戰二〇〇八——六年國家總體建設計畫」與「新世紀兩兆雙星產業發展計畫」（行政院經濟建設委員會，2002），也為台灣增添了諸如「晶圓代工」、「主機板」、「筆記型電腦」、「監視器」等「世界第一」的產品（經濟部，2007）。

雖然在過去幾十年，台灣擁有傲人的經濟成長與多項「世界第一」的光環，然而在這次全球金融風暴的衝擊下，台灣的經濟遲滯不前、失業率居高不下、[1]失業人口眾多（行政院主計處，2009），但在失業率居高不下的同時，卻有高達 62%（全球排名第一）的雇主面臨關鍵人才短缺的問題（中央社，2009）。

在一項行政院青年輔導委員會（以下簡稱青輔會）針對「大專畢業生就業力調查」的研究報告指出，只有 20.7%的雇主對大專畢業生的工作表現感到「滿意」或「非常滿意」，而有超過 30%的雇主對大專畢業生的工作表現感到「不太滿意」、「不滿意」或「非常不滿意」（劉孟奇、邱俊榮、胡均力，2006：20）。而在同一調查研究也顯示有高達 75.6%的雇主「認同」或「非常認同」在僱用大專畢業生時「比較重視的是能力，而非學歷。」（劉孟奇、邱俊榮、胡均力，2006：26），而且雇主針對「企業在僱用大專畢業生時優先考量的能力」之前十項能力依序為：「良好工作態度」、「穩定度及抗壓性」、「表達與溝通能力」、「學習意願及可塑性」、「專業知識與技術」、「團隊合作能力」、「發掘及解決問題能力」、「基礎電腦應用技能」、「外語能力」以及「遵循專業倫理道德」等十項（劉孟奇、邱俊榮、胡均力，2006：28），而排名在前十項重要的就業能力中，半數與「態度」與「情意」有關，其中雇主最

[1] 2008 年平均失業率為 4.14%，平均失業人口數為 45 萬人；2009 上半年平均失業率為 5.73%，平均失業人口數為 62 萬 9,000 人（行政院主計處，2009）。

看重的是「良好工作態度」，而「專業知識與技術」僅排名第 5；由此可知技職教育，除培養學生具備「專業知識與技術」之外，如何在教育的歷程中，協助學生同步發展其他雇主所需的就業能力，實爲刻不容緩且需正視的課題。

有鑑於就業能力在職場扮演著關鍵的角色，因此各國爲提升人力素質、強化國家競爭力，近年來也都相繼投注心力在提升青年職場所需的就業能力上，各國對職場必備的相關能力之名稱與作法雖有差異，但都以職場所需的核心能力爲焦點，因此本文以「職場核心能力」通稱之。本文針對美國與台灣有關職場核心能力的內涵與具體作爲進行分析比較，作爲改進我國技職教育課程與教學的參考。

貳、美國勞工部達成技能需求委員會之職場知能

美國勞工部（United States Department of Labor）在 1990 年成立「達成技能需求委員會」（The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills，SCANS）來檢視進入職場所需的基本能力，以作爲培育人力的依據。SCANS 透過與企業經營者、政府部門雇員、工會代表以及公司行號管理階層的密切合作與對談之後，在 1991 年發表名爲《工作對學校的要求：一份對美國 2000 年的美國勞工部達成技能需求委員會報告》（What work requires of schools: A SCANS report for America 2000），該報告歸納出未來進入職場所需跨產業、跨職位、與跨行業的「職場知能」（workplace know-how）（SCANS, 1991），這些「職場知能」有別於個別工作相關的「專業能力」，是個人在職涯中所需具備的共通能力，也是個人工作績效的核心（SCANS, 1991）。

美國勞工部達成技能需求委員會所歸納的「職場知能」分爲兩大部分：第一部分爲三項基礎職場技能（skill），第二部分爲五項職場能力（competency）。報告中強調學校應協助學生培養「基本技能」（basic skills）、「思考技能」（thinking skills）與「個人品質」（personal qualities）等三項基礎職場技能，並以上述三項職場技能作爲基礎，強化學生有關「資源」（resources）、「人際」（interpersonal）、「資訊」（information）、「系統」（systems）與「科技」（technology）等五項職場能力，以協助學生爲未來的職涯做好準備工作（SCANS,

1991）。美國勞工部達成技能需求委員會所建議的三項基礎職場技能項目內涵如表 1 所示。

表 1　美國勞工部達成技能需求委員會基礎「職場技能」項目內涵表

類別	項目
1.基本技能（basic skills）：讀、寫、數算、傾聽與交談。	A.讀（Reading）：找出、理解與解釋散文、文件手冊、圖表與排程等書面資料之意義。
	B.寫（Writing）：以文字溝通構想、創意、資訊與訊息。
	C.數算（Arithmetic / Mathematics）：執行基本的運算與選擇適切的數學技巧解決實際問題。
	D.傾聽（Listening）：接受、注意、解釋並回應口語訊息與其他暗示。
	E.說（Speaking）：組織構想並以口語溝通。
2.思考技能（thinking skills）：創意思考、作決策、解決問題、想象、知道如何學習與推理。	A.創意思考（Creative thinking）：創造新構想。
	B.作決策（Decision making）：明確說明目標與限制、產生替代方案、考量與評估風險並選擇最佳解決方案。
	C.問題解決（Problem solving）：識別問題並設計與實施行動方案。
	D.具體化事物（Seeing things in the “Mind’s Eye”）：組織與處理符號、圖片、繪表、物體及其他資訊。
	E.知道如何學習（Knowing how to learn）：使用有效率的學習技巧獲取與應用新知識與技能。
	F.推理（Reasoning）：發現事物之間關係的規則或原理並用來解決問題。
3.個人品質（personal qualities）：顯示責任感、自尊、社會性、自我管理以及誠信與正直。	A.責任感（Responsibility）：發揮高度的企圖心並堅毅不拔地邁向目標。
	B.自尊（Self-esteem）：相信自己的價值並以正向的觀點看待自己。
	C.社會性（Sociability）： 在群體中表現出理解、友善、適應性、同理心與有禮貌的行爲。
	D.自我管理（Self-management）：正確地自我評估、設定個人目標、監控進度並展現自我控制。
	E.誠信正直（Integrity / Honesty）：選擇合乎道德規範的行動。

資料來源：SCANS（1991: 14）。

由表 1 可以得知，美國「職場技能」的「基本技能」內涵，除傳統的「讀、寫、算」之外，又強調「傾聽」與「交談」的能力；「思考技能」除「創意思考」、「作決策」、「解決問題」、「想象」與「推理」，並強調「知道如何學習」的重要性；而「個人品質」則強調「責任感」、「自尊」、「社會性」、「自我管理」以及「誠信與正直」等在人際與工作上的重要特質。

美國勞工部達成技能需求委員會所建議的五項職場能力項目內涵如表 2 所示。由表 2 可以得知，「資源」聚焦在有關「時間」、「金錢」、「材料與設施」及「人力資源」的運用上，先設定事物之重要性次序，再分配適切的資源完成任務；「人際」強調與他人共事的職場能力，重點在於「顧客導向」、「對團隊作出貢獻」，並「歷練領導」與「溝通」，進而培養「適應多元文化」的能力；「資訊」強調「獲取與評估」、「解釋與溝通」、「組織與維護」以及「運用電腦處理資訊」等能力；「系統」除理解系統如何運作外，並強調培養「監控並修正工作」以及「改進或設計系統」的能力；「科技」則強調「選擇科技」、「應用科技在任務上」以及「維護並排除設備故障」等能力。

表 2　美國勞工部達成技能需求委員會「職場知能」項目內涵表

類別	項目
1.資源（Resources）：辨認、組織、規劃與分派資源	A.時間（Time）：依目標選擇活動、排序活動的重要性、分配時間、作好準備並遵循所規劃的時程。
	B.金錢（Money）：使用或編列預算、預估經費、作記錄並根據目標調整經費。
	C.材料與設施（Material & Facilities）：獲取、儲存、分配並有效率地使用材料或空間。
	D.人力資源（Human resources）：評估技能並據以分配工作、評估工作績效與提供回饋。
2.人際技巧（Interpersonal）：與他人共事	A.成爲團隊的一員（Participates as a member of a team）：爲團體的成果貢獻心力。
	B.服務顧客（Serves clients/Customers）：工作以達成顧客的期望。
	C.教導他人新技能（Teach others new skills）
	D.歷練領導（Exercises leadership）：溝通構想以確認立場、說服他人並負責任地挑戰現存的程序與手段。
	E.協商（Negotiates）：透過交換資源與解決利益分起分歧達成共識。
	F.適應多元文化（Works with diversity）：與不同背景的男、女相處融洽。
3.資訊（Information）：獲取並運用資訊	A.獲取與評估資訊（Acquires and evaluates information）。
	B.組織與維護資訊（Organizes and maintains information）。
	C.解釋與溝通資訊（Interprets and communicates information）。
	D.運用電腦處理資訊（Uses computers to process information）。

表 2　美國勞工部達成技能需求委員會「職場知能」項目內涵表（續）

類別	項目
4.系統（Systems）：瞭解系統間複雜的關係	A.理解系統（Understands systems）：瞭解社會、組織與科技系統如何運作，並有效地運作系統或參與系統的運作。
	B.監控並修正工作（Monitors and corrects performance）：辨認趨勢、預測對系統運作的衝擊、診斷系統運作誤差並校正錯誤。
	C.改進或設計系統（Improves or designs systems）：對現有系統作改進的建議，並發展新的或替代的系統以提升績效。
5.科技（Technology）：在工作上運用各類科技	A.選擇科技（Selects technology）：選擇包含電腦與相關科技的程序、工具、設備。
	B.在任務上應用科技（Applies technology to task）：瞭解整體意圖並適切地設定與操作設備。
	C.維護並排除設備故障（Maintains and troubleshoots equipment）：預防、辨認或解決包含電腦與其他科技產品的問題。

資料來源：SCANS（1991: 10）。

參、美國推展勞工部達成技能需求委員會職場知能的作法

在《工作對學校的要求：一份對美國 2000 年的美國勞工部達成技能需求委員會報告》中指出，一個有效的工作者能夠有生產力地運用「資源」、「人際技巧」、「資訊」、「系統」與「科技」等五項職場能力，而使用這五項職場能力有需要「基本能力」、「思考能力」與「個人品質」等三項基礎職場技能作爲基礎，這些「職場知能」是未來進入職場的新鮮人與在工作現場的工作者都是必備的能力，而這些能力是可教導的，學校與職場必須提供結構化的學習經驗與機會，以協助發展相關的「職場知能」（SCANS, 1991: 16）。

就學校課程而言，美國勞工部達成技能需求委員會報告認爲這些「職場知能」可與各學科或與課外活動的教學結合，因此概念上是採「融入式」或「統整式」的教學模式。美國勞工部在《教導美國勞工部達成技能需求委員會能力》（Teaching SCANS competencies）一書中，提供統整美國勞工部達成技能需求委員會職場能力與核心課程領域的作業範例（如表 3 所示）（SCANS, 1993）。由表 3 可以得知，如果教學活動設計得宜，在每一學科的教學歷程中，都可設計並提供結構化的學習經驗與機會，將職場能力融入教學，協助學生發展有關資

源、人際技巧、資訊、系統與科技等「職場知能」（SCANS, 1993）。例如，在歷史課程中探討越戰對美國聯邦政府預算之衝擊與影響，將有助於學生瞭解資源運用與資源稀少性之概念。而在社會/地理課程中，使用數值資料與圖表，呈現不同國家經濟情況對生活品質影響研究結論，有助於學生培養運用資訊的能力。

然而，表 3 所提供的作業範例是融入式的教學活動，是將個別能力融入相關學科的作法，但在職場的工作時，各項能力並不是分項切割、互不關連的，完成職場工作任務是統合各項不同能力的綜合表現。有鑑於此，《教導美國勞工部達成技能需求委員會能力》一書中也同時提供美國德州賀次沃斯獨立學區（Fort Worth Independent School District）高中化學教師所設計的統整式教學活動供參考。賀次沃斯獨立學區化學教學活動概述如下：

> 教師提出「爲學校草坪尋找最合適的肥料供學校使用」的問題，學生分成幾個小組，各組運用自己的方法處理問題，各組學生自行設計實驗，調查不同肥料成份對草坪生長的影響，當學生遇到問題、需要更多資訊時，他們拜訪業界或學術界專家尋求協助。學生所提有關肥料的建議，除應用化學與科技方法知識外，學生必需權衡成本與其他可行性相關因素。當各組學生達成共識時，他們必須使用電腦製作報告、繪製圖表，對學校決策者作簡報，以爭取並說服決策者採納他們對肥料的建議。學生必須瞭解學校決策的程序，決定如何告知並說服關鍵決策人物，並參與決策協商過程。（SCANS, 1993: 15-16）

由上述「爲學校草坪尋找最合適的肥料」的統整式教學活動之活動內涵可以看出，學生在進行「爲學校草坪尋找最合適的肥料」的問題解決過程中，除須使用化學相關知識瞭解肥料之成份外，學生透過分組運作，可以協助學生發展人際互動相關能力，也可根據學生專長與特質分配工作，或尋求外部人力資源之協助。學生在自行設計實驗的過程中，學生必須自行設計實驗、執行實驗並驗證結果之有效性，且必須權衡成本以及其他可行性相關因素。

學生因需爭取並說服學校決策者採納他們對肥料的建議，因此學生必須瞭解學校決策運作的程序以及關鍵的決策人物，因此有機會瞭解學校的運作系統。學生必須行銷自己的解決方案，因此必須運用適切的科技（含電腦）進行資料的蒐集、整理、分析資料以及解釋分析的結果，並製作簡報與進行簡報。因此在這個統整的教學活動中，學生有機會以三項「職場技能」爲基礎，同時歷練

體驗資源、人際、資訊、系統與科技等五項美國勞工部達成技能需求委員會「職場知能」。

表 3　統整美國勞工部達成技能需求委員會職場能力與核心課程領域的作業範例表

課程領域					
能力	英文/寫作	數學	科學	社會/地理	歷史
資源	爲課後生涯系列演講撰寫企劃書，書中排定演講者、協調者、視聽設備與經費概算。	考量收入與支出，開發家庭月開銷預算，並在開銷預算的額度內，規劃一個假日行程。	規劃一個兩天以展示自然成長過程所需資源的化學實驗所需的器材與時間。	設計一份非洲祖魯族社區的資源需求圖。分析三個主要城市發展成現在規模的因素。	研究越戰，探討並製作有關戰爭時程、物資與部隊運送至越南，以及戰爭對聯邦政府預算的衝擊與影響的報告。
人際技巧	討論有關莎士比亞著作《威尼斯商人》是種族主義的劇本，應該禁止納入學校課程的正反意見相關論點。	對全班進行一項調查結果的簡報，並批判使用特定統計方法分析與呈現資料的適切性。	以小組運作設計一項有關學校飲水鉛含量的實驗，並在小學班級上教導實驗的結果。	在同儕陪審團前，辯論是否該撤回美國對日本的軍事支援。	研習美國憲法並以簽名者的角色扮演方式協商有關自由州/奴隸州條款的文字。
資訊	從一本小說中辨認並摘要一段支持有關主要角色價值的內容。	設計並執行一項調查，使用代數公式以試算表分析資料，繪製圖表傳達調查結果。	在企業專題，使用電腦繪製有關一家高科技公司生產/銷售的統計圖表。	使用數值資料與圖表，呈現幾個國家有關經濟情況對生活品質影響的結論。	研究與呈現有關工業革命對社會階級結構的影響的報告，並針對歸納結論的論點交代參考資料來源。
系統	發展一個電腦模式用來分析莎士比亞《哈姆雷特》，哈姆雷特想殺死克勞迪斯以報父仇動機增減的情節。	運用統計程序控制原理，開發一個用來監控與校正電腦實驗室加熱/冷卻過程的系統。	建構一個有關人類人口成長，包含可取得的食物數量對出生率與死亡率影響的模式。	以系統術語（股票與流動的強化過程）分析一個工業化國家資本累積。	發展一個導致美國革命的社會影響力模式，然後印證此模式應用在其他革命的適用性。
科技	寫一篇有關科技與環境的文章，在得到教師回饋後，使用文書處理軟體寫作與編輯文件。	閱讀文書處理程式手冊，並寫一張推薦最適合用來處理系列數學情境程式的備忘錄。	爲實驗的化學物質，校準天平，量度正確的重量。追溯量度科技的演進歷程。	研究有關地震儀的發展與功能，以及它在地震預測與偵測的角色。	分析戰爭對科技發展的影響，使用電腦圖示國家在戰時與平時經濟成長的關係。

資料來源：SCANS（1993: 13-14）。

肆、台灣全民共通核心職能

行政院在 2004 年六月頒布「服務業發展綱領及行動方案」，提列十二項國家前瞻性服務產業，勞委會職訓局依決議辦理「核心職能課程訓練」，並進而規劃「全民共通核心職能課程」。該課程之目的在於積極促進國家人力發展基礎建設，強化國家優勢的社會資本，建構有特色的國家競爭力，啓發民間活力，落實具普遍化、有魅力及有競爭力的國家勞動力（職訓局共通核心職能課程網，2009）。

「全民共通核心職能課程」區分爲動機職能（Driving Competencies，DC）、行爲職能（Behavioral Competencies，BC）與知識職能（Knowledge Competencies，KC）等三大基本核心職能課目。該課程之基本課目架構如表 4、表 5 與表 6 所示。

表 4　「全民共通核心職能課程」動機職能基本課目架構表

課目名稱	基本課目	大綱	時數
動機職能（16 小時）	D1 工作願景與工作倫理	1.個人優勢與職業性向之分析與瞭解。	5
		2.職涯策略路徑圖。	
		3.自我工作願景之建立與設定。	
		4.工作倫理與職場道德的掌握與發展。	
		5.快樂職場人生觀。	
	D2 群我倫理與績效表現方法	1.職場生涯的小社會與大社會概念。	5
		2.社會化意識與能力之激發。	
		3.自我績效意識與工作效能/效率概念。	
		4.讓自我績效表現被認知、被認同的應有方式。	
	D3 專業精神與自我管理	1.專業態度與敬業精神之養成。	6
		2.自動自發與獨立創新精神之促進。	
		3.個人形象的塑造與表現。	
		4.自我情緒控制與自律自制能力之加強。	

資料來源：職訓局共通核心職能課程網（2009）。

「動機職能」透過「認知」之訓練，建立「自我」條件，是屬於「有我的認知訓練」。表 4 顯示，「動機職能」包括「工作願景與工作倫理」、「群我倫理與績效表現方法」與「專業精神與自我管理」等三項基本課目。

「行爲職能」經由「認同」之訓練，建立「有他」條件，是屬於「有他的認同訓練」。由表 5 可以得知，「行爲職能」包括「職場與職務之認知與溝通協調技能」、「工作團隊與團隊協作方法」以及「工作夥伴關係與衝突化解能力」等三項基本課目。

表 5　「全民共通核心職能課程」行爲職能基本課目架構表

課目名稱	基本課目	大綱	時數
行爲職能（16小時）	B1 職場與職務之認知與溝通協調技能	1.自我在團體組織中的合宜定性與角色任務定位。	6
		2.職務任務的權利與責任對稱性。	
		3.職務安全意識與組織「營業秘密」之守則。	
		4.組織內外的互動方式與必要之溝通協調能力。	
		5.不同背景資歷轄屬之跨領域、跨單位之協調合作。	
	B2 工作團隊與團隊協作方法	1.工作團隊之意涵與團隊精神之作用。	5
		2.工作團隊之要件與運作型態。	
		3.團隊之共同意志形成與互動協作方式。	
		4.團隊之領導與共同力量的發揮。	
	B3 工作夥伴關係與衝突化解能力	1.察覺自我與同僚之間的組織定位與任務關係。	5
		2.學習對習性/慣性與人格差異的諒解與包容能量。	
		3.自利自害與共利共害的體認與調和。	
		4.認知衝突的原因與化解衝突之理則。	

資料來源：職訓局共通核心職能課程網（2009）

「知識職能」藉由「認識」之訓練，建立「客觀」條件，是屬於「客觀的認識訓練」。表 6 說明「知識職能」由「環境知識的學習與創新」、「價值概念與成本意識」以及「問題反映與分析解決」等三項基本課目組成。

表 6 「全民共通核心職能課程」知識職能基本課目架構表

課目名稱	基本課目	大綱	時數
知識職能（16小時）	K1 環境知識的學習與創新	1.職業大環境的認知與探索。	5
		2.職場知識庫之建置與有效運用。	
		3.掌握職務脈動積極促進創新。	
	K2 價值概念與成本意識	1.價值概念與成本意識的基本意涵。	5
		2.成本與價值的屬性與特徵。	
		3.成本的節制與控制。	
		4.價值的加值與創造。	
		5.「開源節流」的倫理意涵與策略價值。	
	K3 問題反映與分析解決	1.問題發掘之意識與方法。	6
		2.事項之描述與紀錄能力。	
		3.要素分析與歸因技術。	
		4.陳報技術（reporting）與解讀能力（reading）。	
		5.解題策略的形成與取決。	

資料來源：職訓局共通核心職能課程網（2009）。

伍、台灣推展全民共通核心職能的作法

台灣推動「核心職能課程訓練」可概分爲兩部分：「共通核心職能」推動藍圖與推展「全民共通核心職能課程」之作法，茲將其分述如后：

一、職訓局「共通核心職能」推動藍圖

職訓局依據「服務業發展綱領及行動方案」辦理「核心職能課程訓練」，賡續推動「全民共通核心職能課程」。職訓局推動共通核心課程之推動藍圖如圖 1 所示。由圖 1 中可得知，透過強化企業人力資源、提升職涯專業意識、並配合職業訓練制度整合策略，推展共通核心職能訓練，外加上有關人才培育政策、產業發展政策、職訓發展政策、勞工福利政策之相對修正與配合，期能達成企業永續經營、勞工職涯成長，並培育出國際級工作者的目標。

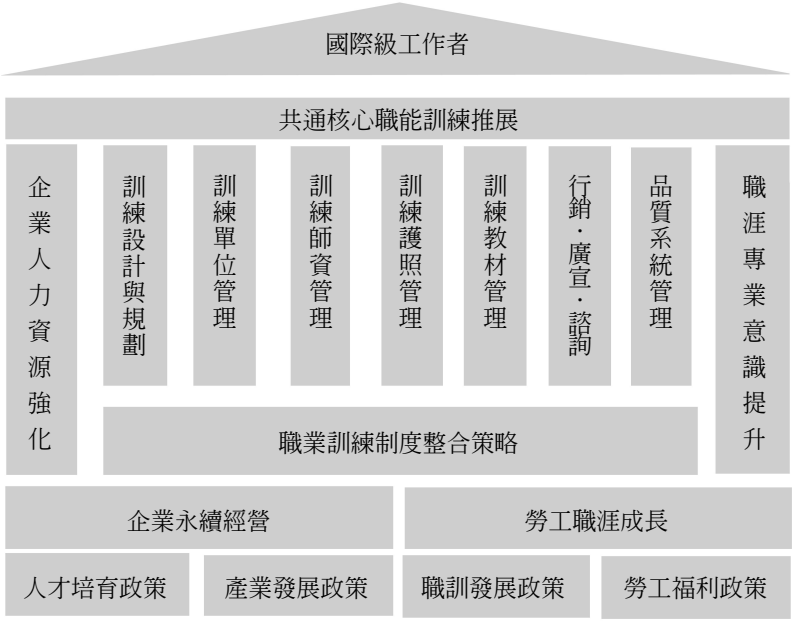

圖 1　職訓局「共通核心職能」推動藍圖
資料來源：職訓局共通核心職能課程網（2009）。

二、職訓局推展「全民共通核心職能課程」的作法

職訓局以課程的概念推展「全民共通核心職能課程」，「全民共通核心職能課程」由「動機職能」、「行爲職能」與「知識職能」等各 16 小時的 3 個課目組成，合計 48 小時，共構形成一個合當一般大專院校 1 學期 3 學分之獨立學程（全民共通核心職能課程架構如圖 2 所示）。職訓局公開徵求合格之學術界教師與企業界講師，透過師資研習營，凝聚教學共識，成立師資社群網站，提供師資互相觀摩交流平台，期能確保教學品質，提升受訓者之「共通核心職能」。

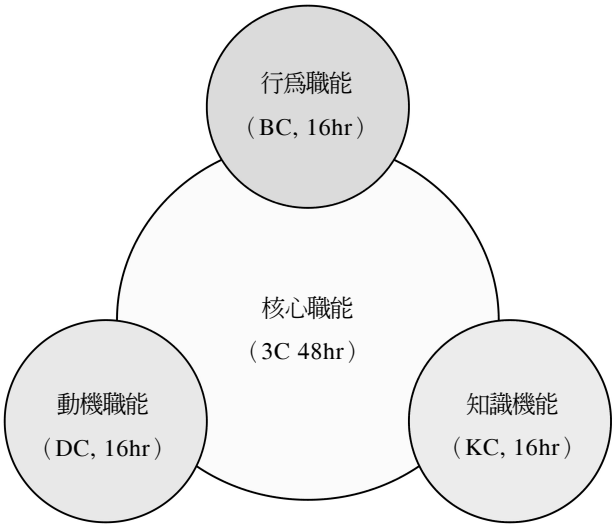

圖 2　全民共通核心職能課程架構

2004 年「全民共通核心職能課程」有 199 位師資，提供訓練單位邀請授課，2004 年有大專院校、財團法人、社團法人、商業團體、工會團體、工業團體與職訓中心等合計共有 31 個訓練單位參與辦理「全民共通核心職能課程」訓練，辦理 93 班、訓練 2,675 人，補助經費達新台幣 10,668,100 元（企業訓練連絡網，無日期），2009 年「全民共通核心職能課程」師資成長至 354 位（職訓局共通核心職能課程網，2009）。

陸、台灣與美國職場核心能力比較

前文已說明「美國勞工部達成技能需求委員會職場知能」與台灣「全民共通核心職能」之項目與內涵，雖然兩國對職場必備的相關能力之名稱不盡相同，但卻都聚焦在職場所需的核心能力，因此本文以「職場核心能力」通稱之，兩國「職場核心能力」之比較如表 7 所示。

因美國的「職場核心能力」之描述係以「能力」之角度撰寫，而台灣之「職場核心能力」則以「內容大綱」之方式呈現，因此在分析比較時，以台灣「全民共通核心職能課程」各基本課目之「內容大綱」可涵蓋之能力爲比較之基準。

在表 7 中最右側之空白欄位即代表該「職場核心能力」爲美國所強調，但在台灣卻無法透過「全民共通核心職能課程」培養之「職場核心能力」。例如，在美國基本「職場技能」中有關「數算」、「傾聽」、「具體化事物」、「知道如何學習」、「自尊」、「社會性」、「誠信正直」、「時間」管理、「人力資源」運用、「服務顧客」、「教導他人新技能」、「適應多元文化」、「獲取與評估資訊」、「組織與維護資訊」、「運用電腦處理資訊」、「理解系統」、「監控並修正工作」、「改進或設計系統」、「選用科技」、「應用科技在任務上」以及「維護並排除設備故障」等職場核心能力。

相對地，在台灣「全民共通核心職能課程」各基本課目中，也有部分「內容大綱」是美國無法透過「美國勞工部達成技能需求委員會職場知能」培養之「職場核心能力」。例如，在台灣「全民共通核心職能課程」中有關「工作團隊之意涵與團隊精神之作用」、「工作團隊之要件與運作型態」、「察覺自我與同僚之間的組織定位與任務關係」、「職業大環境的認知與探索」、「職場知識庫之建置與有效運用」、「掌握職務脈動積極促進創新」等職場核心能力。在台灣「全民共通核心職能課程」中，美國無法透過「美國勞工部達成技能需求委員會職場知能」培養之「職場核心能力」主要爲「動機職能」項目，也可概略歸類爲「描述性與程序性」的知識。

而在美國所強調，但在台灣卻無法透過「全民共通核心職能課程」培養之「職場核心能力」大都集中在「資訊」「系統」與「科技」等「職場核心能力」。此外，美國所強調的「傾聽」、「具體化事物」、「知道如何學習」、「自尊」、「社會性」、「誠信正直」、「時間」管理以及「人力資源」運用等「職場核心能力」值得台灣借鏡與重視。

表 7　台灣與美國職場核心能力比較表

能力＼國別		美國勞工部達成技能需求委員會「職場知能」	台灣「全民共通核心職能課程」
職場技能	基本技能	●讀	●陳報技術與解讀能力。
		●寫	●事項之描述與紀錄能力。 ●陳報技術與解讀能力。
		●數算	
		●傾聽	
		●說	●陳報技術與解讀能力。
	思考	●創意思考	●解題策略的形成與取決。
		●作決策	●解題策略的形成與取決。

表 7　台灣與美國職場核心能力比較表（續）

能力＼國別		美國勞工部達成技能需求委員會「職場知能」	台灣「全民共通核心職能課程」
	技能	●問題解決	●問題發掘之意識與方法。 ●要素分析與歸因技術。
		●具體化事物	
		●知道如何學習	
		●推理	●要素分析與歸因技術。
	個人品質	●責任感	●職務任務的權利與責任對稱性。 ●職務安全意識與組織「營業秘密」之守則。 ●專業態度與敬業精神之養成。
		●自尊	
		●社會性	
		●自我管理	●自我情緒控制與自律自制能力之加強。 ●個人形象的塑造與表現。
		●誠信正直	
職場能力	資源	●時間	
		●金錢	●價值概念與成本意識的基本意涵。 ●成本與價值的屬性與特徵。 ●成本的節制與控制。 ●「開源節流」的倫理意涵與策略價值。
		●材料與設施	●「開源節流」的倫理意涵與策略價值。
		●人力資源	
	人際	●成爲團隊的一員	●自我在團體組織中的合宜定性與角色任務定位。 ●團隊之共同意志形成與互動協作方式。
		●服務顧客	
		●教導他人新技能	
		●歷練領導	●團隊之領導與共同力量的發揮。
		●協商	●不同背景資歷轄屬之跨領域跨單位之協調合作。 ●組織內外的互動方式與必要之溝通協調能力。 ●自利自害與共利共害的體認與調和。 ●學習對習性/慣性與人格差異的諒解與包容能量。
		●適應多元文化	
	資訊	●獲取與評估資訊	
		●組織與維護資訊	
		●解釋與溝通資訊	●陳報技術與解讀能力。
		●運用電腦處理資訊	
	系統	●理解系統	
		●監控並修正工作	
		●改進或設計系統	
	科技	●選擇科技	
		●應用科技在任務上	
		●維護並排除設備故障	

柒、職場核心能力對技職教育課程與教學之啓示

技職教育之目的在於培養企業所需之各層級技術人力，技職校院各系、科之課程內容大都針對特定之行職業設計，一個設計良好的技職科、系之「課程」必然有助於學生發展該行職業之「專業知識與技術」，也可相對提升學生在該行職業的就業能力與機會。前文提到在青輔會針對「大專畢業生就業力調查」研究報告，排名在前十項重要的就業能力中，半數與「態度」與「情意」有關，雇主最看重的是「良好工作態度」，而「專業知識與技術」僅排名第 5，且在該研究報告中指出，有超過 30%的雇主對大專畢業生的工作表現滿意度爲「不太滿意」、「不滿意」與「非常不滿意」。因此如何在技職教育的課程與教學中培養學生就業所需的「職場核心能力」，將是台灣各級技職教育所需面對與正視的課題。

爲培育優質的技術人力，進而強化國家的競爭力，美國勞工部達成技能需求委員會除建議業界培養相關「職場核心能力」之外，則建議各級教育採「融入」或「統整」的方式「再造」課程，讓學生在各級教育的歷程中，漸次發展相關的「職場核心能力」（SCANS, 1993）；而台灣職訓局特地設計「全民共通核心職能課程」來進行「職場核心能力」之教學，也投注許許多多的心力與資源在規劃相關的配套措施與推展工作上，並將重點放在即將畢業的技職學生與職場的從業人員上。

進而言之，就台灣職訓局所規劃的「全民共通核心職能課程」的課程內涵而言，台灣的「職場核心能力」大都爲「描述性與程序性」的知識，但劉孟奇、邱俊榮、胡均力（2006）的研究卻指出雇主認爲在前十項重要的就業能力中，半數與「態度」與「情意」有關，因此，如果技專校院在課程規劃與教學設計的歷程中，未能「有計畫地融入」和「態度」與「情意」相關的「職場核心能力」，則所培育出的人力素質或將難以獲得雇主的高度認同。

此外，在「知識」、「技能」與「情意」三大教學領域中，「知識」或有可能透過填鴨與背誦而立竿見影，「技能」也有可能經由反覆練習而收放自如，但「態度」與「情意」卻絕無法速成。台灣規劃合計 48 小時的「全民共通核心職能課程」灌輸「職場核心能力」；而美國則建議各級學校採「融入」或「統

整」的方式，透過長期的體驗與學習進行「職場核心能力」之教學，美國的作法雖無速效之可能，但對「態度」與「情意」相關的「職場核心能力」之陶冶與培養，卻可收長期「潛移默化」之功效，他山之石或有值得我國在推展「職場核心能力」與規劃技職教育課程與教學省思與借鏡之處。

參考文獻

中央社（2009）。**萬寶華《2009 人才短缺調查全球結果》顯示 62%台灣雇主有徵才困難 全球排名第一**。2009 年 8 月 4 日，取自 http://news.sina.com.tw/article/20090804/1993036.html

企業訓練連絡網（無日期）。**全民共通核心課程**。2009 年 8 月 3 日，取自 http://www.b-training.org.tw/btraining/Activity/activity/act931027/act931027.htm

行政院主計處（2009）。**失業率按性別、教育程度分**。2009 年 8 月 3 日，取自 http://www.dgbas.gov.tw/public/data/dgbas04/bc4/timeser/table25.XLS

行政院經濟建設委員會（2002）。**挑戰 2008：國家發展重點計畫（2002—2007）**。台北市：作者。

林建甫（2004）。**台灣經濟發展新藍圖**。台北市：行政院經濟建設委員會。

經濟部人才網（2007）。**科技產業的面貌**。2009 年 8 月 3 日，取自 http://hirecruit.nat.gov.tw/chinese/html/taiwan_07.asp

劉孟奇、邱俊榮、胡均力（2006）。**在正式教育中提升就業力：大專畢業生就業力調查報告**。台北市：行政院青年輔導委員會。

職訓局共通核心職能課程網（2009）。**「共通核心職能課程」課程介紹**。2009 年 8 月 3 日，取自 http://www.career.com.tw/teacher95_new/class.asp

The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). *What work requires of schools: A SCANS report for America 2000*. Washington, D. C.: U. S. Department of Labor.

The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1993). *Teaching the SCANS competencies*. Washington, D. C.: U. S. Department of Labor.

從就業市場表現析論台灣專科學校學制調整政策

廖年淼* 劉玲慧**

摘要

專科學校受到升格改制以及四技取代二技學制等兩波政策的衝擊，學校數與學生人數大幅減少，惟此政策缺乏相關實證研究作爲政策調整基礎，有鑑於此，本文利用主計處長期調查資料，針對高職學歷、專科學校學歷與大學學歷勞動力之薪資所得進行比較分析。研究結果顯示，專校畢業生的薪資所得顯著高於高職畢業生薪資所得 15.8%—20.1%，但低於大學學歷勞動力薪資 15.5%—21%；這些差距幅度與顯著程度頗爲強健（robustness），不受年齡、性別與婚姻狀態等背景變項加入而減弱。此外，近十二年來專科學歷畢業生不但拉開與高職畢業生勞動力薪資差異，與大學畢業生薪資差異有縮小的趨勢，從此一長期趨勢看來，主計處長期的勞動市場調查資料並不支持目前大幅縮小專科學制規模的政策，主管機關宜審慎尋求實證資料，以體現大幅縮小專科學校（學制）規模的必要性與正當性。

關鍵詞：教育政策、就業市場、專科學校

* 廖年淼，國立雲林科技大學技術及職業教育研究所暨師資培育中心教授
** 劉玲慧，國立雲林科技大學技術及職業教育研究所博士生
電子信箱：lyaunm@yuntech.edu.tw；llh@mail.ttvs.ntct.edu.tw
來稿日期：2009 年 7 月 24 日；2009 年 8 月 26 日；2009 年 9 月 17 日

A Premilinary Examination of the Policy of Adjustment in Taiwan's Junior College-From the Perspective of Labor Market Performance

Nyan-Myau Lyau* Ling-Hui Liu**

Abstract

The policy of upgrading technical education system has caused the decrease of junior colleges. But such policy is not quite justified due to a lack of serious empirical studies. Our research attempts to show this fact by means of comparative analysis of the salaries of the graduates of vocational high school, junior college, and university, found in the Directorate-General of Budget, Accounting, and Statistics.Followings are the findings: (1) Graduates of junior colleges earn more than the graduates of vocational high schools between 15.8%-20.1%. (2) The graduates of junior colleges' salaries are lower than those of universities between 15.5%-21%. (3) The difference is not weakened by the effective of background (age, gender, and marriage, etc). Similar result shows the same trend. That means, the collected data point out the failure of the policy of adjustment that tries to cut realize a fair pay for graduates of vocational school, junior college and university. For this reason, it is suggested that the government should reconsider its policy in favor of junior college.

Keywords: educational policy, job market, junior college

* Nyan-Myau Lyau, Professor, Graduate School of TVE & Center for Teacher Education, National Yunlin University of Science & Technology

** Ling-Hui Liu, Doctoral Student, Graduate School of Technological & Vocational Education, National Yunlin University of Science & Technology

E-mail: lyaunm@yuntech.edu.tw; llh@mail.ttvs.ntct.edu.tw

Manuscript: July 24 , 2009; Modified: August 26, 2009; Accepted: September 19, 2009

壹、前言

1990 年代專科生畢業人數供過於求且技術學院數量少，造成專科畢業生因升學不易而走插大之路，主管機關於是採取允許績優專科學校改制技術學院附設專科部、同意辦理推廣進修教育之二年制技術系兩大措施。1996 年教育部公布「教育部遴選專科學校改制技術學院並核准專科部實施辦法」，1997 年取消每年核准 6 校的限制，導致專科學校紛紛申請改制，至 1999 年止，不到 5 年時間，專科學校數由原來的 70 校到僅剩 36 校（教育部統計處，2008），此爲第一波萎縮期。

2000 年後的教育方針基本上延續 1990 年代的教育改革政策，專科學制繼續走向精緻化與多元化。自 2002 年起，教育部開放科技大學與技術學院設立研究所，2005 年教育部又修正發布「專科學校改制技術學院與技術學院及科技大學設專科部實施辦法」，其中規定專案核准由職校改制專校者，不得改制爲技術學院。專科學校數再從 1999 年的 36 校減少至 2008 年的 15 校，其學生數由 457,020 人減少到 117,653 人（教育部統計處，2008），不到十年間，專科學學校數量驟減 21 校，學生人數減少人數高達 30 萬餘人，此爲第二波萎縮期。

根據前述兩波專校萎縮政策，或基於經建人力預估、或基於學校招生生源考量，然皆缺乏相關實證研究，證明專科學歷勞動力就業市場表現越來越差（王誕生，2001），以致需要廢除或大幅減少該學制。有鑑於此，本研究以高職、大學畢業生爲參照對象，採次級資料分析法探討專科學歷勞動力在勞動市場表現情形。本文研究資料乃採用 1996 年至 2007 年間的「主計處人力運用調查資料」（行政院主計處，1996，1997，1998，1999，2000，2001，2002，2003，2004，2005，2006，2007），篩選出具有高職、專科及大學教育學歷之勞動人口爲研究對象，希冀瞭解專科學校畢業生之就業表現，在薪資所得方面與高職畢業生、大學畢業生表現的差異情形，待答問題如下：

一、相較於高職畢業生，專校畢業生的薪資所得是否有差異？如果是的話，這個差異是否受年齡、性別、婚姻狀態等背景變項之影響？兩類畢業生在就業市場長期的差距情形如何？年齡、性別、婚姻狀態等變項整體而言是否顯著的影響薪資變異解釋程度？

二、相較於大學畢業生，專校畢業生的薪資所得是否有差異？如果是的話，這個差異是否受年齡、性別、婚姻狀態等背景變項之影響？兩類畢業生在

就業市場長期的差距情形如何？年齡、性別、婚姻狀態等變項整體而言是否顯著的影響薪資的總變異解釋程度？

由於國內鮮少相關著作探討台灣專科學校畢業生的勞動市場表現，對專科學制畢業生在就業市場上的長期表現所知有限，因此，本文特別根據行政院主計處最近 12 年的人力運用調查資料進行分析，從歷屆畢業生在就業市場上的長期表現趨勢檢視目前國家大幅縮減專科學制規模的政策是否受到實證資料的支持。

貳、資料來源、研究架構與迴歸模型

本段首先說明本文實證資料的取得方式與內涵，進而建構分析架構與統計模型，以爲本文實證之基礎。

一、資料來源與研究架構

本文所使用的高職、專科及大學就業人口之比較指標與數據，係使用近 12 年的「台灣地區人力運用調查報告」中之薪資與相關背景變項資料（行政院主計處，2006）。該調查爲行政院主計處規劃與統籌，在每年五月份派員實地訪問進行調查。

抽樣母體係以施測當年度之「台灣地區年終戶籍村里別統計資料檔」爲主，其資料內容係將台灣地區分爲 23 個副母體（包括台灣省、台北市及高雄市），其中年滿 15 歲、自由從事經濟活動之本國籍民間人口數，抽樣設計中採用「分層二段隨機抽樣法」，第一段樣本單位定爲「村里」，而第二段樣本單位定爲「戶」。以 2006 年爲例，從台灣地區 7,749 個村里中，先抽取 520 個村里爲樣本村里，再自每一樣本村里總戶數中抽取 20,300 個樣本戶。調查單位取得之資料採電腦處理爲主，人工整理爲輔。人工整理部分主要處理調查表之註號、審核、檢誤更正與分析等工作；電腦處理部分包含調查表資料之登錄輸入、檢誤修正及印製結果等工作，整個資料處理與檢核過程堪稱嚴謹（行政院主計處，2006）。

圖 1 爲本文研究架構圖，「職業教育程度」的操作性定義爲教育程度爲高職與專科之人口。「就業表現」的衡量指標是薪資水準；「薪資水準」是主計處的調查問卷中詢問有酬工作者：「你主要工作的每月收入是多少？」所得之數據，收入類別包含薪資、獎金、佣金、加班費、小費等，但不包含生育、教

育補助等非經常性收入項目。每月工作收入穩定者，則以最近 1 個月之收入計之；每月工作收入有季節性變動者，則以全年工作收入的平均數計之。

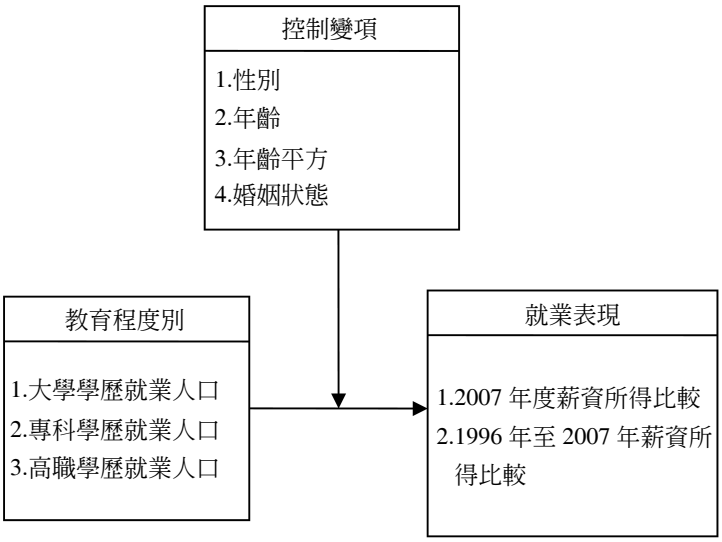

圖 1　研究架構圖

二、迴歸模型與變項

本文係利用下列迴歸模型做爲統計檢驗工具：限制模型 $Y_{i=85\sim96} = f(Edu_1、Edu_2)$；全模型 $Y_{i=85\sim96} = f(Edu_1、Edu_2、Gender、Age、Age^2、Marriage)$。其中 $Y_{i=85\sim96}$ 代表受訪者薪資所得，在本中，薪資變項取自然對數值，此作法係考量薪資數值遠遠大於其他變項觀察值，且與國內外實證研究（Fields, 1992; Gee, 1990; Kennedy,1992）薪資與年齡關係的相關文獻作法一致；「Edu」代表樣本學歷，分爲「高職」、「專科」與「大學」三個層級，形成兩個虛擬變項（均以專科學歷爲比較基礎）。第一個虛擬變項是「Edu_1」代表「高職 vs.專科」，另一個虛擬變項爲「Edu_2」代表「大學 vs.專科」；「Gender」代表性別，「男性」編碼爲 1，「女性」爲 0；「Age」代表年齡，以受訪者的填答之年齡做爲本變項觀察值；「Age^2」代表受訪者的填答年齡平方值做爲變項。「Marriage」表示受訪者婚姻狀態編碼 1 者爲「有配偶」之受訪者，其他婚姻狀態（包括未婚、離婚、分居及配偶死亡）編碼爲 0。

參、樣本資料檢驗

一、樣本背景分析

以 2007 年「台灣地區人力運用調查報告」抽樣母體之薪資與相關背景變項資料，篩選出具有高職、專科及大學教育三種學歷之勞動人口爲樣本，研究樣本數總計有 16,107 人，另表 1 內之「平均薪資」，係由 SPSS 軟體依各背景變項計算得出。基本資料分布如表 1 所示，表 1 顯示三類教育程度就業人口中，以高職學歷勞動人口最多，專科與大學學歷人力則較接近；平均薪資則以大學學歷最高，高職學歷者最低；性別方面，男性人數與其平均薪資均略多於女性勞動人力；年齡則以 30—39 歲族群最多，約占總勞動人口數的 1/3 強，其次是 20—29 歲、40—49 歲族群人力，50 歲以上人例僅占 12.2%，平均薪資最高族群爲 50—59 歲階段人力，60—69 歲族群薪資略低；婚姻狀態方面雖然有 57.2%的勞動人力均維持正常婚姻狀態，其他未婚、離婚、分居及配偶死亡者也高達 42.8%，這兩類勞動人力的平均薪資以前者較高，差異達新台幣 11,478 元。

表 1　樣本背景分析表

變項		人數	百分比	平均薪資（元）
教育程度	高職	7,069	43.9%	32,791.88
	專科	4,251	26.4%	38,617.63
	大學	4,787	29.7%	44,197.30
性別	男性	9,019	56.0%	42,524.94
	女性	7,088	44.0%	31,604.03
年齡	15 歲以上，19 歲以下	84	0.5%	19,185.71
	20 歲以上，29 歲以下	4,502	28.0%	28,830.23
	30 歲以上，39 歲以下	5,464	33.9%	36,503.78
	40 歲以上，49 歲以下	4,089	25.4%	43,196.93
	50 歲以上，59 歲以下	1,760	10.9%	50,892.94
	60 歲以上，69 歲以下	189	1.2%	50,765.09
	70 歲以上	19	0.1%	46,394.74
婚姻狀況	有配偶	9,215	57.2%	42,630.69
	其他婚姻狀況	6,892	42.8%	31,152.07

二、共線性分析

本文以「容忍值」（tolerance）檢驗特定自變項的共線性，公式爲 $1-Ri^2$，Ri^2 爲某一個自變項被其他自變項當作依變項來預測時，該自變項可以被解釋的比例，容忍值爲該自變項無法被其他自變項解釋的殘差比例，容忍值越小，共線性越嚴重。

另外，本文亦透過條件指數（conditional Index，CI）來判斷回歸模式整體的共線性情況，條件指數是取最大的特徵值除以第 i 個特徵值的開方值。條件指數越高，表示迴歸模型的共線性嚴重，當條件指數值低於 30，表示共線性問題緩和，30 至 100 間，表示回歸模式具有中度至高度的共線性，100 以上則表示嚴重共線性（邱皓政，2002）。

由表 2 可知，在模型一的高職虛擬變項與大學虛擬變項的容忍值均爲 0.669，迴歸模式的最大條件值爲 3.617，由此可知，模型一並無明顯的共線性情況。而模型二中各自變項的容忍值在 0.66 以上，迴歸模式的最大條件值爲 12.30，由此可知，模型二亦無明顯的共線性情況。

表 2　共線性分析指標表

模式 \ 自變項	模型一		模型二	
	容忍值	最大條件值	容忍值	最大條件值
教育程度虛擬變項		3.617		12.30
高職	0.669		0.67	
大學	0.669		0.66	
性別虛擬變項				
男			0.96	
年齡			0.70	
婚姻			0.71	

肆、薪資所得迴歸分析結果

一、針對 2007 年（單一年度）資料之迴歸分析結果

爲了比較限制模型與全模型之迴歸結果，本文利用「台灣地區人力運用調查報告」抽樣母體之薪資與相關背景變項資料，篩選出具有高職、專科及大學

教育三種學歷之勞動人口爲樣本，僅針對 2007 年單一年度之資料進行分析，迴歸分析結果彙整如表 3。

表 3 之模型一的迴歸結果顯示，專校畢業生的薪資高於高職畢業生 16.5%，與大學畢業生比較則低了近 11%（b = 0.107），這些差距都達到.001 的顯著水準。

模型一的預測分析並未控制受訪者背景變項，爲了進一步瞭解教育程度變項的迴歸係數顯著程度是否會受到受訪者背景變項的加入而改變，因此在迴歸模型中加入性別、年齡、婚姻情況等三個背景變項作爲控制變項，並將模型一稱爲「限制模型」（restricted model），加入控制變項後，藉此檢視教育程度變項迴歸係數 b 值與其顯著狀態之強健程度（robustness test）（廖年淼，2002；Levine & Renelt, 1992）。

模型二的迴歸結果顯示，前述的限制迴歸結果加入了包含性別、年齡、婚姻情況等控制變項後，全模型迴歸達顯著水準，顯示薪資與 4 個自變項之間的確存在顯著的線性關係，且可解釋變異量亦由原來的 5.7%增加到 23.3%。另外，相關實證研究顯示（Barron, Black, & Loewenstein, 1987; Lyau, 1994）年齡（或工作年資）對薪資的影響往往並非線性，而是曲線關係，爲了進一步確認年齡對薪資是否有這種遞增或遞減的效應，模型三加入年齡平方變項。

模型三迴歸結果顯示，加入年齡平方項後，除了可解釋變異量微幅（1%）增加外，年齡的迴歸係數由原來的 0.011 增加爲 0.044（t=17.79），年齡平方項迴歸係數相對比較小、且爲負值（-0.0004），達 0.001 的顯著水準（t=-13.58）。換言之，就本研究樣本而言，隨著樣本年齡增加，其薪資每年成長約爲 4.4%，惟此一成長趨勢呈微幅遞減，平均薪資最高峰大約介於 50—59 歲的勞動力。

另外，迴歸模型二或三中，加入性別、年齡與婚姻狀態等背景變項後，兩個教育程度變項後，其迴歸係數大小與顯著程度不但不受影響，反而略增，其顯著程度也都維持 p<.001 水準。這個結果顯示，有關教育程度的 2 個虛擬變項（高職 vs.專校、大學 vs.專校）對薪資變異的影響程度與顯著程度頗爲強健，不受其他三個背景變項之加入而減弱其預測力。

爲了進一步確認模型三新增的 4 個變項整體而言是否顯著的增加薪資變異解釋量，本文以映克（D. E. Hinkle）和歐利佛（J. D. Oliver）（1986）提出的公式檢驗之，其公式如下：

$$F=\frac{R^2_{full}-R^2_{restricted}/(f-r)}{(1-R^2_{full})/(N-f)}$$

上述f代表「全模型」（full model）的變項個數，r代表「限制模型」（restricted model）的變項個數，N是全模型的迴歸與殘差自由度的總和。

根據前述映克以及歐利佛於1986年所提出的檢驗公式，得到F值爲4837.73，達0.001顯著水準，此結果顯示性別、年齡、婚姻狀態等背景變項整體而言對薪資變異程度確實有顯著影響，不宜忽略。

表3　2007年資料迴歸彙整表

依變項 / 自變項	薪資（ln）		
	模型一迴歸係數（標準誤）	模型二迴歸係數（標準誤）	模型三迴歸係數（標準誤）
高職vs.專科	-0.165 *** （0.009）	-0.184 *** （0.008）	-0.180 *** （0.008）
大學vs.專科	0.107 *** （0.010）	0.155 *** （0.009）	0.160 *** （0.009）
性別		0.224 *** （0.007）	0.224 *** （0.007）
年齡		0.011 *** （0.000）	0.044 *** （0.002）
年齡平方			0.0004 *** （0.000）
婚姻情況		0.138 *** （0.008）	0.107 *** （0.008）
常數項	10.463 *** （0.007）	9.851 *** （0.015）	9.241 *** （0.047）
R	0.24	0.483	0.492
R^2	0.057	0.233	0.242
調整後 R^2	0.057	0.233	0.242
N	16,107	16,107	16,107
模型顯著性	0.00 ***	0.00 ***	0.00 ***

P＜.05　** P＜.01　*** P＜.001

二、1996—2007年資料之迴歸分析結果

前段係以2007年單一年度之資料，分析不同學歷別的薪資效應，爲了進一步瞭解1996年到2007年的薪資差異的發展趨勢，再以表3所提之模型三（即全模型），針對此十二年主計處資料逐年加以分析。迴歸結果彙整如表4。

表 4 顯示，各年度薪資總解釋變異量大約介於 24.5%—18.9%之間。換言之，本文之模型最高可以解釋樣本薪資總變異量的 1/4，與國外其他類似實證文獻（Grubb, 1992; Neuman & Ziderman, 1989, 1991; Rouse, 1992）比較，解釋量已相當高。

另以此十二年來高職學歷勞動力之薪資所得而言，均如預期般顯著低於專校學歷畢業生，差距介於 15.8%—20.1%之間，大學畢業生則顯著高於專校生，差距介於 15.5%—21%之間。爲了清楚掌握這個差距的趨勢，將各年度的這兩個變項 b 值以散布圖方式呈現於圖 2。

表 4　教育程度對薪資預測迴歸分析彙整表

自變項 \ 依變項	薪資（ln）											
	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
高職 vs 專科	*** -0.168	*** -0.158	*** -0.182	*** -0.181	*** -0.167	*** -0.176	*** -0.179	*** -0.201	*** -0.205	*** -0.189	*** -0.168	*** -0.180
大學 vs 專科	*** 0.179	*** 0.180	*** 0.189	*** 0.215	*** 0.206	*** 0.210	*** 0.208	*** 0.210	*** 0.179	*** 0.149	*** 0.145	*** 0.160
性別（1：男，0：女）	*** 0.244	*** 0.233	*** 0.221	*** 0.215	*** 0.220	*** 0.196	*** 0.198	*** 0.196	*** 0.197	*** 0.207	*** 0.214	*** 0.224
年齡	*** 0.054	*** 0.052	*** 0.052	*** 0.051	*** 0.050	*** 0.048	*** 0.057	*** 0.062	*** 0.055	*** 0.057	*** 0.062	*** 0.044
年齡平方	*** -0.001	*** -0.001	*** -0.001	*** -0.001	*** -0.000	*** -0.000	*** -0.001	*** -0.001	*** -0.001	*** -0.001	*** -0.001	*** -0.000
婚姻情況	*** 0.091	*** 0.073	*** 0.085	*** 0.090	*** 0.100	*** 0.095	*** 0.092	*** 0.096	*** 0.085	*** 0.100	*** 0.114	*** 0.107
常數項	*** 9.048	*** 9.119	*** 9.164	*** 9.166	*** 9.158	*** 9.184	*** 9.019	*** 8.909	*** 9.046	*** 8.987	*** 8.879	*** 9.241
R	0.495	0.458	0.491	0.439	0.464	0.435	0.471	0.434	0.454	0.484	0.458	0.492
R2	0.245	0.210	0.241	0.193	0.215	0.189	0.222	0.189	0.206	0.234	0.210	0.242
調整後 R^2	0.245	0.210	0.241	0.193	0.215	0.189	0.221	0.188	0.205	0.234	0.209	0.242
N	13,479	13,605	14,249	14,201	14,609	14,741	15.929	15,603	15,912	16,106	16,066	16,107
模型顯著性	0.00***	0.00***	.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***

* P ＜.05　** P ＜.01　*** P ＜.001

圖 2 上方方形點爲各年度的大學畢業生與專校畢業生的薪資（ln）差距百分比（控制其他背景變項），其上的直線係根據這 12 個點所繪出的迴歸直線，其方程式爲 $\hat{y}$ = -0.0034x+0.208 下方的菱形點爲高職畢業生勞動力薪資與專科畢業生勞動力差距散布圖，其迴歸直線方程式爲$\hat{y}$ = -0.0017x-0.1628 兩條直線的斜率均爲負值，其中又以圖 2 之上圖的斜率絕對值比下圖直線斜率絕對值來得大些，代表此 12 年來的勞動市場，專科畢業生與大學畢業生的薪資差距有縮小趨勢，但卻有拉大與高職畢業生薪資差距的現象，而且由於前者斜率絕對值（0.0034）是後者（0.0017）的兩倍，此意指專校畢業生與大學畢業生差距的縮小幅度明顯大於專校畢業生與高職畢業生差距幅度。換言之，相對於大學畢業生與高職畢業生勞動力而言，專科學歷勞動力於此 12 年間的勞動市場越來越好。控制其他變項後，專科學歷勞動力與大學學歷勞動力的薪資所得差距不但有縮小趨勢，也拉開專科生與高職畢業生的薪資差距，且前者縮小趨勢比起後者更爲明顯。

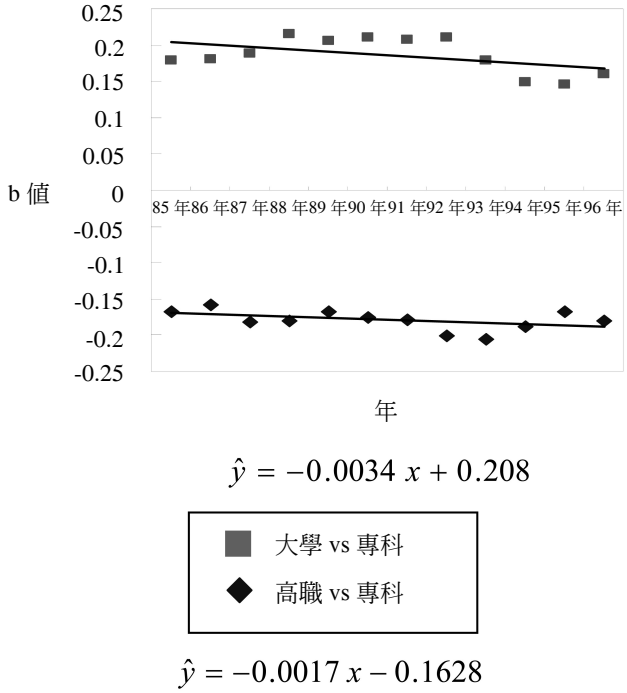

圖 2　各年度迴歸係數之迴歸直線圖

伍、結論與建議

自 1996 至 2007 年來，專科學校受到升格技術學院與二技學制轉換爲四技學制兩波的衝擊，學校數與學生人數均大幅減少（教育部統計處，2008），此政策的推動或基於提升勞動力素質的政府政策考量，或基於降低學校招生成本考量，惟均缺乏相關實證研究探討政策方向是否正確。有鑑於此，本文利用 1996 到 2007 年之行政院主計處的「台灣地區人力運用調查資料」，篩選出高職學歷、專科學校學歷與大學學歷等三類勞動力之薪資所得與相關背景變項資料進行比較、分析，以作爲調整專科學校（學制）政策之參考。透過迴歸分析，本文之結論與建議如下：

一、結論

（一）專校畢業生的薪資所得顯著高於高職畢業生薪資所得 15.8%—20.1%，這個差距幅度與顯著程度頗爲強健，不受年齡、性別與婚姻狀態等背景變項之影響而減弱學歷別之影響幅度與程度。

（二）前述兩類學歷勞動力在就業市場上的長期差距有逐漸拉開的趨勢。高職與專校學歷勞動人口之年齡、性別、婚姻等背景變項雖然不至於干擾其學歷變項對薪資的影響幅度與程度，在整體模式下，可顯著的提高薪資變異解釋量。

（三）專校畢業生的薪資所得顯著低於大學學歷勞動力薪資所得 15.5%—21%，這個差距幅度與顯著程度亦頗爲強健，不受年齡、性別與婚姻狀態等背景變項之影響而減弱。

（四）專校畢業生與大學畢業生薪資所得在就業市場上的長期差距有逐漸縮小趨勢。

（五）前述兩類畢業生之年齡、性別、婚姻等背景變項不至於干擾其學歷變項對薪資的影響幅度與程度，但顯著提高薪資變異解釋量。

二、建議

國家的經濟發展需要有不同層級的人力資源，而技職教育中不論是高職學校、專科學校、或技術學院畢業生，對台灣經濟發展均扮演重要的角色。本文希冀以 1996 至 2007 年的專科畢業生就業表現之實證數據資料，讓實證研究數據資料，作爲專科學制調整時另一個思考面向的參酌基準。以下茲從學術研究、

產業需求與學生生涯需求等三個面向提出建議：

（一）專科學制的調整宜有實證研究結果爲基礎：事實上，任何教育政策的調整，如果有實證研究結果爲基礎會更有說服力，本文試著從專科學校畢業生在就業市場上的表現進行分析，研究結果發現並未支持目前的調整方向，未來期待更多的實證研究以多元方式（不同面向、不同資料、不同分析方式）實證專科學制調整政策的正當性。

（二）確實評估產業人才需求結構：任何一個經濟實體或國家，不論其工業化程度如何，對於不同層級的人力或多或少都有需求，貿然大幅縮減專科學制會不會造成未來中層技術人力的短缺不無疑慮，此宜針對未來產業發展，確實評估專科學歷人力的需求，以爲政策調整的基石。

（三）國高中職畢業生的就學生涯規劃與選擇機會亦不宜忽略：不論五專或二專，都是國中畢業生或高中職畢業生就學的選項，部分學生或家長亦可能從教育投資觀點選擇專科學校，滿足這類型學生與家長的需求或許也是一個政策調整可以考慮的面向。

參考文獻

王誕生（2001，4 月）。**我國專科教育的所得效益研究**。論文發表於慈濟大學舉辦之「2001 年全國技術及職業教育研討會」，花蓮縣。

行政院主計處（1996）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（1997）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（1998）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（1999）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（2000）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（2001）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（2002）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（2003）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（2004）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（2005）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（2006）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

行政院主計處（2007）。**人力資源調查統計年報**。台北市：作者。

邱皓政（2002）。**量化研究統計方法——SPSS 中文視窗版資料分析範例解析**。台北市：五南

教育部統計處（2008）。**歷年校數，教師，職員，班級，學生及畢業生數（39—96 年度）**。2008 年 10 月 3 日，取自 http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/seriesdata.xls

廖年淼（2002）。台灣高職學校就業導向教育目標之檢驗——高職與高中畢業生就業表現之比較研究。**教育學刊，19**，137-159。

Barron, J., Black, D., & Loewenstein, M, (1987). Employer size: The implications for search, training, capital investment, starting wages, and wage growth. *Journal of Labor Economics, 5*(1), 76-89.

Catterall, J. S. (1984). Assessing the economic outcomes of vocational education. *Studies in Educational Evaluation, 10*(1), 17.

Grubb, W. N. (1993). The varied economic returns to postsecondary education. *Journal of Human Resources, 28*(2), 365-382.

Grubb, W. N. (1992). Postsecondary vocational education and sub-baccalaureate labor market: New evidence on economic returns. *Economics of Education Review, 11*(3), 225-248.

Gee, S. (1988). In-service training in Taiwan: results from the vocational training needs sruvey. *Economics of Education Review, 9*(4), 411-418.

Hinkle, D. E. & Oliver, J. D. (1986). Regression analysis with dummy variables: Use and interpretation. *Journal of Vocational Education Research, 11*(2), 17-32.

Kennedy, P. (1992). A guide to econometrics (3rd ed.). Oxford,UK: Basil Blackwell.

Levine, R., & Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *The American Economic Review, 82*(4), 942-961.

Lyau, N. M. (1994). *The effects of employer-sponsored training on labor productivity*. Unpublished PH.D, Univerity of Minnesota, Twin Cities.

Neuman, S., & Ziderman, A. (1991). Vocational schooling, occupational matching, and labor market earnings in Israel. *Journal of Human Resources, 26*(2), 256-281.

Neuman, S., & Ziderman, A. (1989). Vocational secondary schools can be more cost-

effective than academic schools: *The case of Israel. Comparative Education, 25*(2), 151-163.

Rouse, C. E. (1992). *The other college: The economic benefits of community colleges*. Unpublished doctoral dissertation, Harvard University, Boston.

大陸技職院校時裝女模培養模式研究——浙江寧波服裝學校「H型」培養模式

竺輝*

摘要

人才培養模式是解決如何培養人才的問題，涉及培養目標、方法、途徑與策略等。本文特別整理寧波服裝學校所開展的服裝表演專業人才培養的「H型」模式，從「H 型」模式的內涵、結構體系、運行特點及保障措施等方面進行陳述，以供相關人員參考。該模式是寧波服裝學校在長期教育實踐中提煉出來的一種以「形體訓練與神韻修煉」爲兩大發展主題並通過實踐活動的助推而培養「形神兼備型」人才的教學模式。它強調的是表演技能類課程的建立、形體訓練的落實、藝術感悟力的培養和多樣實踐活動的開展，把服裝表演專業人才培養的目標、途徑與方法等要素進行優化組合，育出時裝名模，推動專業建設，並發揮專業爲社會服務的功能。它所提供的操作程式、步驟、環節、策略、方式和方法對服裝表演專業人才培養具有一定的借鑑作用。

關鍵詞：服裝表演專業、「H 型」模式、「形神兼備型」人才

* 竺輝，浙江省奉化職教中心寧波服裝學校高級講師兼教科室主任
電子郵件：fhzhuhui@126.com
來稿日期：2009 年 7 月 31 日；修訂日期：2009 年 8 月 4 日；採用日期：2009 年 8 月 6 日

A Study of Female Fashion Model in Mainland China—The Case of H Model of Ningbo Garment School

Zhu Hui*

Abstract

To look for the model of personnel training is actually to look for the solution of the problems in personnel training. This article describes the H-mode in the training of professionals in fashion show developed by Ningbo Garment School. It deals with the content of this mode, its structure, operating features and safeguard measures. From the rich experience of many years of teaching , Ningbo Garment School has developed a mode, the so-called H mode, which trains models with good look and temperament. H mode focuses on on the building of performance curriculum, the practice of figure training, the cultivation of art sense, and the organization of different activities. It optimizes the combination of the goal and the approach of fashion show professionals training. As such, school has produced many famous fashion models, and served society. Operation procedure, steps, stages, tactics, and approach provided here is a good reference for fashion show professionals training.

Keywords: fashion show major, H-mode, models with good figure and temperament

* Zhu Hui, Senior Lecturer & Dean, Ningbo Garment School, Fenghua Vocational Education Center in Zhejiang Province
E-mail: fhzhuhui@126.com
Manuscript received: July 31, 2009; Modified: August 4, 2009; Accepted: August 6, 2009

壹、前言

寧波是中國近代服裝業發祥地，素有「服裝之鄉」、「服裝名城」之稱。如今（2008 年），寧波擁有各類服裝生產企業 3,000 餘家，年產服裝近 15 億套，占全國服裝總產量的 13%以上，有雅戈爾、杉杉、羅蒙、唐獅、洛茲、太平鳥等中國馳名商標，是中國最大的服裝生產基地和服裝品牌基地（阿杜，2007）。在寧波服裝品牌提升和發展背景下（裘曉雯、胡丹婷，2006），亟需大量擅長於服裝品牌展示、形象代言等方面的時裝模特，將服裝品牌、服裝新款、服裝文化傳達給社會。

爲此，寧波服裝學校針對當地服裝行業發展需要於 1996 年開辦了「服裝表演」專業，以培養「服裝模特爲核心的多元化職業崗位」需要的人才，包括服裝模特、服裝營銷、企業公關、形象策劃與文秘等。寧波服裝學校地處中國「紅幫裁縫」之鄉浙江奉化市區（奉化職業教育中心內），是一所以招收初中畢業生爲主的全日制中等職業技術學校，學制三年。有服裝設計與工藝、服裝外貿與財會、服裝表演與營銷等專業開設，現有 21 個班級，1,100 多名學生，是目前寧波市規模最大、專業設置齊全、辦學特色顯著的全國重點職校和省示範中等職業技術學校。在辦學特色上，注重校企合作、工學交替、產學研一體化培養（奉化職教中心網，2008）。

「H 型」模式（服裝表演專業人才培養模式的簡稱）是該校在長期教育教學實踐中提煉出來的以「形體訓練與神韻修煉」爲兩大發展主題並通過實踐活動的助推而展開的一種人才培養模式。它以「形神兼備型」人才爲培養目標，通過實施扎實的表演技能類課程、開展多樣的形體訓練活動與藝術感悟力培養，不僅培育眾多「形神兼備型」的國內外時裝女模，並促進專業發展和爲社會服務的功能。

有鑑於此，本文特別探討寧波服裝學校所開展的服裝表演專業人才培養的「H 型」模式，從模式的內涵、結構體系、運行特點及保障措施等方面進行推介，以供相關人員參考，並作爲中國技職院校推行職場導向教學活動或學校發展實踐式課程或專業特色建設之啓示。

貳、「H 型」模式的依據與基本內涵

要成爲一名成功的時裝模特，除了要具備體型、相貌等基礎素質外，更需要具備一定的表演力、文化力、人格力和敬業精神等。注重這樣的條件，實際上就是強調時裝模特的「形」與「神」兩大要素（見表 1）。「形」是指形體、姿態與形象等；「神」是指神韻風采，包括人的精神風貌、表演藝術、知識心理素質和氣質能力等。範縝的《神滅論》提出，「形者神之質，神者形之用。」其意指，人的身體與精神不可分離，兩者之關係尤如「鋒利與刀刃關係一樣」（引自劉野，2008）。

因此，要成爲一名優秀的時裝模特，絕不是一張好面孔、一副好身材即可，必須經過良好的氣質訓練和刻苦的職業訓練，才能達到「高雅的風度、瀟灑的神采、協調優美的動作和豐富的情感」的境界（中國廣告網，2008）。「形神兼備」是服裝模特在「T」型台上表演時的最高境界，也是相關職業人才的基本要求（洪美婷、竺輝，2009）。

表 1　「形神兼備型」模特的素質結構表

形美		神美	
體形	身高；三圍；相貌。	鏡頭感	表情；笑容；情緒。
姿態	協調性；規範性；軟韌性。	文化感	專業知識與文化素質。 模特的認識、服裝設計的認識、消費心理的知識。
		個性特徵	氣質與人格、能力（表演、營銷、文秘、交往等能力）。
表演	台步；造型。	藝術感	音樂、舞蹈、美術。
		表演感	服飾文化

爲培養「形神兼備型」模特，寧波服裝學校依據技職教育思想，結合「H」字意與結構，設計了服裝表演專業人才培養的「H 型」模式，並進行深入的研究。從「H」字意來看，有「端莊、溫雅」（handsome）之意、健康（healthy）和身高、高級、高貴（high）之涵，因此「H型」模式所培養的人才應該是「形體好、質量優、氣質佳、能力強」的人；從「H」字型來看，由「兩豎」加「一

橫」構成，「兩豎」可看作是形體訓練與神韻修煉，「一橫」可看作是實踐活動。由此，我們把「H」看作是「形體訓練與神韻修煉」兩大發展主題通過實踐活動的聯接而構成的一種結構示意圖（參見圖 2）。

「模式」的英文對應詞是「model」，它來源於拉丁文「modulus」，其本意是尺度、樣本和標準，通常可表達爲模型、原型、典型、樣式和模特之意（商務印書館，1988：372）。《現代漢語詞典》的解釋則指「某種事物的標準形式或使人可以照著做的標準樣式。」（中國社會科學院語言研究所，1983：894）。胡森（T. Husen）主編的《國際教育百科全書》中如下的說明（Husen, 1985: 3382）：

> 模式是任何領域的研究都普遍存在的一個階段。當人們確立影響變數的結果並初步驗證構建理論的各個假說後，就需要對這些變數和假說進行整理和組合，並提出一個反映它們之間內在聯繫的假想形式，來指導進一步的研究和形成理論，這個假想形式就是模式。

是以，提出「H 型」模式，乃是設計一套爲培養「形神兼備型」人才而採用的一個假想形式，包括「構造樣式和運行方式」等（韓德紅，2008）。鑑於以上說明，作者提出「H型」模式就是將服裝表演專業人才培養的目標、規格、途徑與方法等要素進行優化組合，並形成操作策略和運行方式，即「以實踐活動爲橋梁、以形體訓練與神韻修煉爲兩大發展主題」的一種人才培養模式。「H型」模式，其體現以下教育特點：

一、形神合一：即重視學生的外在美，更重視學生的內在美，以「形神兼備型」人才爲目標；

二、系統整體：「H」型模式把招生、教學、訓練、就業等環節納入到整個教學環節之中，既強調各要素之間的聯繫，又強調形體教學、實踐活動與神韻修煉的整合；

三、實踐助推：形體訓練與神韻修煉必須通過實踐活動得以實現，實踐是造就「形神兼備」型人才的基礎；

四、動態發展：「H 型」模式不是以培養「模特」爲唯一目標，而是根據人才培養的多層次和多規格（職業模特、服裝營銷、企業公關、文秘與策劃等）的需要而不斷調整和變化其運行結構。

參、「H 型」模式實施內容與運行要求

人才培養模式是解決如何進行人才培養的問題，它涉及課程設計、教學計畫、教學方法、教學過程和組織實施等內容。構建「H 型」模式，使我們明確了服裝表演專業人才培養的規格和操作思路（見圖 1）。

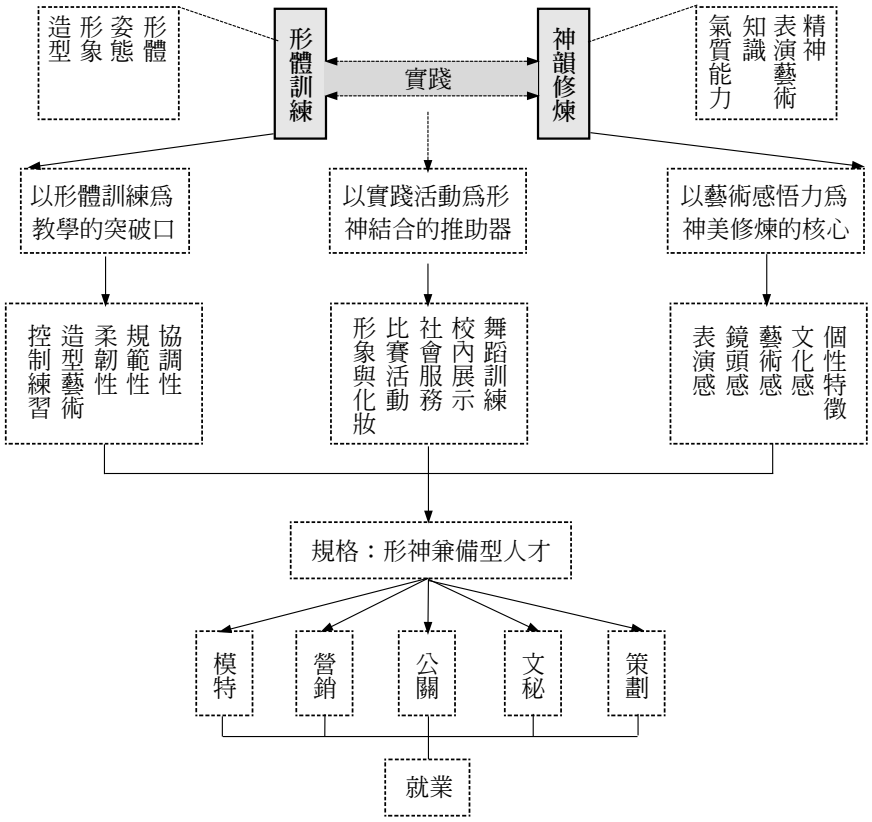

圖 1　「H 型」模式的基本結構及其運行方式圖

一、以扎實的表演技能類課程爲基礎

（一）建立「一目標、分階段、多層次」的課程體系

提高模特綜合素質，就必須提高她們的文化水平；解決模特未來發展方向，就必須培養她們的職業化能力（服裝時報，2005）。從技職院校服裝表演

專業學生的就業崗位來看，一般是職業模特崗位、服裝營銷與設計崗位、企事業單位的公關文秘、傳媒崗位和其他工作崗位等。因此，服裝表演專業除培養模特專門人才外，應考慮學生在掌握服裝表演基本技能的基礎上，根據市場需求培養學生成爲商業模特、服裝設計、服裝經管和其他相關專業方向人才（袁傳剛，2008）。與此相適應，服裝表演專業的課程體系也必須作出調整，並實施「一目標、分階段、多層次」的課程體系（見圖 2）。

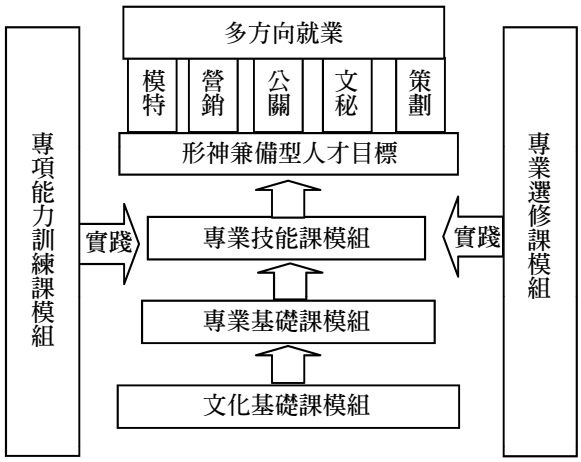

圖 2　「一目標、分階段、多方向」課程設計圖
資料來源：寧波服裝學校（2008）。

「一目標」就是以培養「形神兼備」型的人才規格爲目標，強調學生外表美與內在美的統一，進而促進學生順利就業；「分階段」是指學生的形神素質是通過分階段實現的，如在形體訓練之初就應以基礎的「三姿」（站、坐、走）訓練開始，在掌握「三姿」訓練的基本要領之基礎上，完美地完成其他形體練習的目的。

一年級強調形體訓練與儀表儀態；二年級強調控制訓練與舞台藝術；三年級注重實踐活動；「多層次」是指促進學生多方向發展與多崗位多元就業所需要的課程，包括以提高人才素質爲目的的公共基礎課；以提升人才表現力、表演技巧爲目的的服裝表演類課程；以提升美學素養、服裝管理能力爲目的的服裝管理及相關課程，具體分爲文化基礎課、專業基礎課、專業技能課、專項能

力訓練課和專業修選課等五大模組。其中，選修課模組是以拓展的方式，強化學生的專業文化知識與職業技能，以實現形神合一，主要包括攝影、健美操、文秘與寫作、服裝設計、化妝、體育舞蹈、棒針編織等。相關課程規劃見表 2 所示。

表 2　服裝表演專業課程類別與設置表

類別	文化基礎課模組						專業基礎課模組						專業技能課模組					
課程	德育	語文	數學	英語	體育	計算機	公關關係基礎	秘書禮儀基礎	化妝	服裝史與欣賞	消費心理學	市場營銷	模特技能	形體與舞蹈	音樂	造型與編排	演講與口才	美術
類別	選修課模組								專項能力訓練模組					實踐活動				
課程	書法	鋼琴	聲樂	攝影	服裝設計	健美操	手工編織	體育舞蹈	電腦等級考	英語口語	服裝營銷	舞台表演等	就業指導	服裝表演實踐	市場表演實踐	文秘實踐等		

資料來源：寧波服裝學校（2008）。

（二）加強「形神」訓練的潛在課程建設

服裝表演專業的學生有其特殊性，首先要有一定的身高（初中畢業女生身高 165 公分以上）與相貌要求，班級人數一般控制在 20 名以內；其次從選苗到培養成爲女模，是一個艱辛的「創作」過程。教師要像藝術雕塑家一樣，用經驗和創意去「塑造」每一位學生，不僅要提高她們的文化修養、氣質風格和表演技能，更要教會她們有所「悟」、有所「創造」的意識與能力。同時，「形神」水平的獲得是一個連續的過程，因此在注重「顯性課程」的基礎上，還要重視「潛在課程」的開發。

「潛在課程」（hidden curriculum）是相對於顯性課程而言，指學生在課堂內外無意間習得的，採用暗含的、間接的、內隱的方式呈現的教育內容和特定文化序列（傅建明，2000），主要由物質文化環境、精神文化環境和制度文化環境構成，它具激勵導向、益智健體和審美體驗等功能（李大健，2008）。

爲使模特在平時的生活習俗中保持完美的體態與良好的神韻風采，在潛在

課程建設上主要掌握以下三大要點：第一，讓學生自己制訂自我訓練計畫：新生入學時，教師組織學生測量各自身體的「圍度」，[1]建立身體圍度「資料庫」，制訂一張自我感覺監督表和合理飲食與健身計畫，以取得原始資料和檢測訓練效果的對照，從而從潛意識中樹立自我奮鬥的目標與積累訓練感受；第二，重視校園禮儀文化：把良好的禮儀姿態、生活習慣等融合到校園文化或日常生活之中，如說什麼話、穿著何種款式的服裝、佩帶何種標誌以及如何表達自我的情感等。達致課內與課外、校內與校外、台上與台下一致；第三，給予學生客觀公正的評價：廖承蘭（2000：30）認爲，每一個人都有屬於自己的獨特建構。由於學生的天賦條件、生長環境及內在需求各不相同，學校教育提倡人格的自由發展和扶植多樣紛呈的個性，應給予學生客觀公正的評價，評價不是以相貌特點或參賽成績爲主要內容，而要根據學生自我的發展情況進行評價，使用較多的評語是「好樣的」、「你進步了」等，讓人心情愉快，易於激發學生積極健康的心態。此外，還重視服裝企業文化環境、合作精神、校內外文化活動等方面的潛在課程，以培養學生的執行力、責任感和合作精神等。

二、以豐富的形體訓練作爲教學的突破

時裝模特的形體訓練是培養時裝模特藝術表現能力的開端。戴崗（2004：19）指出，

> 形體訓練在形式上是以技術的方式來進行的，但實質上是時裝模特素質培養的過程，是改善模特氣質、形成神韻風采的一種有效途徑。

因此，時裝模特形體訓練的基本目的在於遵循科學規律，充分發揮時裝模特身體各關節的機能，使其成爲既有美的藝術形體，又具有豐富的想像力和藝術表現力的人才。

（一）落實形體訓練的內容與要求

形體訓練訓練的主要目的是培養學生美的意識，使其養成注重形體美的習慣，並提高形體表演能力以及在完成服裝表演技巧動作時控制姿態的能力，包括：體態的控制，立腰、立背的能力；動態中的「樂感」和靜態中「形」的把握；不同轉體動作要領的掌握及協調能力；自然挺拔向上的形體感覺以及大方

[1] 指身體的頸圍、臂圍、胸圍、腰圍、腹圍、腿圍等。

自然的走台步伐；組合造型、單人造型的能力；可以熟練運用不同的服飾配件等（洪玲，2004）。爲實現上述目標，學生的形體訓練從基本形體訓練與舞台表演形體訓練入手。

1.基本形體訓練

基本形體訓練的目的是加強時裝模特身體的自然機能訓練，如關節的開度、肌肉的伸縮能力以及旋轉等功能得到鍛鍊，具體可分爲基本訓練與控制訓練兩個部分（參見表 3）。

訓練基本形體的方法有：一是借助多媒體進行教學，讓學生通過示範觀察、角色扮演、重現記錄、分析評價、反饋校正等一系列環節，對時裝表演技能進行觀察和模仿訓練。

在評價上，首先注重模特的行爲與原形提供的行爲在動作特徵上的平行（丁紅，2005）；二是通過錄影、照片對比，將複雜的時裝表演技能加以細分，變成相對單一的、脫離複雜情景的簡單動作，使時裝模特獲得的反饋資訊變得清晰具體，動作的評價變得簡單易行，其訓練時的心理壓力小，積極性高，訓練效果明顯。

表 3　模特基本形體訓練的內容與實踐要求表

形體訓練	內容	實踐要求
基本功訓練	力量訓練	腿部、背部、腹部及受臂力量練習；站立姿態的腿部支撐能力和優美程度。
	柔韌性練習	肩、腰、髖和腿部的柔韌練習；每個練習的訓練完畢後應掌握放鬆動作的練習。
	協調性的訓練	選取現代舞，摩登舞、拉丁舞的精華，與潮流音樂巧妙地組合。
控制練習	加強姿態訓練	選取日常生活中一些比較常用的肢體語言，並將其藝術誇張地運用到訓練中；或以本民族舞姿態爲基礎。
	規範性訓練	手臂的訓練、腳位與腳形的訓練、頭與肩的訓練、蹲的訓練。
	舞蹈組合訓練	選取具有代表性的古典舞、民間舞、芭蕾舞、現代舞結合服裝表演的訓練。

資料來源：寧波服裝學校（2008）。

2.舞台表演形體訓練

「T 型」台是服裝模特表演的場所，也是形體訓練成果的展示。這一過程不僅要充分認識到展示人體美的藝術，還要塑造令人傾倒的藝術形象。爲此，

要加強「T 型」台表演形體藝術的訓練，內容包括輔助練習、轉體練習、造型練習、走台練習和風格練習等（見表 4）。

表 4　模特舞台表演形體訓練的內容與要求表

訓練專案	訓練內容	實踐要求
輔助練習	站立訓練	身體的直立挺拔，靠牆直立站立練習，小八字站立練習。
	胯部練習	胯的柔韌性。
	邁步練習	直膝邁步能力。
轉體練習	180 度、360 度、270 度、540 度的轉身及組合	轉身動作的熟練運用，不同動作的穿插組合。
造型練習	形體線條訓練	曲線型的訓練、垂線型的訓練、折線型的訓練。
走台練習	較慢、中速、稍快、快速步速	不同節奏，不同步速的走台。
風格練習	職業裝服	不同服裝的不同表演風格。
	運動裝、休閒裝	
	歐式禮服	
	旗袍	
綜合練習	多人造型	組合造型的整體性、協調性。
	多人組合	

資料來源：寧波服裝學校（2008）。

訓練的方法有六：

一、採用扶杆站姿、芭蕾基礎站姿、頭頂重物（如辭典）站姿等訓練直立感和穩定性，強調抬頭、挺胸、收腹、斂臀、背肌臀肌上提；

二、通過扶杆提踵（半立腳尖）練習（動靜結合）、行進間各類提踵走步練習（配合頭部、頸步、手臂各種姿態的練習）等提高人體的重心；

三、通過單肩和雙肩的提放練習、肩部柔韌性練習等訓練肩髖關節的鬆弛性；

四、通過左右直屈腿頂胯、跨的繞環練習、及胯部組合練習以提高胯部的鬆弛感和靈活性。在服裝表演的步伐練習中，胯的靈活與否決定著動作及造型的優美程度（丁紅，2005）；

五、選擇平轉、單腿轉、點轉等進行造型、轉體類動作訓練。在造型組合

練習時，可以選擇接近古典、現代、前衛等各類創意造型組合，以積累造型語彙；

六、穿戴各種類服飾和首飾在「T 型」台上的進行步態、體態控制和組織練習，以培養模特行走過程中產生良好的步伐感覺和對不同服飾文化的表演風格理解，並加強模特的造型意識，爲台上表演奠定堅實的基礎。

此外，在訓練各類身體姿態的組合練習中，利用各類舞蹈音樂手段，增加意境訓練，以調動模特的想像力，增加個人表現風格。

（二）制訂形體訓練的課時計畫與比例

在教學中，務必提前將課時計畫向學生公布，讓學生清楚該節課時訓練的目的與內容。根據形體訓練的基本目的，在分配形體教學時，教師靈活掌握課堂分配的時間，將基本功練習分作理論與實訓兩部分，一般分別占 30%與 70%的比例。如一節 90 分鐘的形體訓練課（專業技能課一般二節合爲一節，即 90 分鐘，其他課以 45 分鐘爲一節），在基本姿態的控制練習中，將其大致分爲準備活動 15 分鐘，基本部分包括模特的規範訓練及舞蹈組合訓練 50 分鐘，最後素質訓練部分 25 分鐘，這樣既有效地複習所學的內容，又進行熱身運動和實際內容的訓練（見表 5）。

表 5　形體訓練的課堂教學結構表

結構	準備部分（15 分鐘）	基本部分（50 分鐘）	素質部分（25 分鐘）
內容	肌肉訓練、柔韌性。	規範動作訓練、舞蹈、健美操、爵士舞等組合訓練。	姿態訓練、協調性訓練、放鬆等。

資源來源：寧波服裝學校（2008）。

此外，教師在教學中，每做一個動作練習之前，必須先努力幫助學生理解動作的要領，使學生對所學動作有直觀的想像。

（三）講究形體訓練方法，重視教師的指導作用

形體教學與訓練是一個專業性較強的教學專案，不僅要求教師有形體方面的專業技能和比較豐富的人體美學知識、審美觀點，更重要的是能發現和糾正學生不到位的動作和錯誤動作。爲此，我們在訓練方法上，強調啓發式、直觀式、歡快式和鼓勵式等教學方法，並注重教師的指導過程。

1.啓發式教學：如基本形態練習的手位練習中，學生經常做不好，這時啓發學生理解「兩臂圓潤自然彎曲，儘量伸長、伸遠，就好比一滴水珠從臂肩滑到肘部再到指尖，能一順到底滑落下來，動作要柔和順滑。」當學生理解了

就容易掌握動作的要領。

2.直觀式教學：教師既強調示範作用，建立良好的表像，又要通過電視、錄影等直觀教具等手段對學生進行直觀教學，尤其是組織學生通過觀摩大量的最新國外資訊（名模、大師的展示會），向她們展現高雅的、專業的服裝表演的展示技巧和風格，在對比和尋找差距的過程，來提高學生自我感悟的能力。

3.歡快式教學：形體訓練是一項艱苦而乏味的過程，爲了讓學生能達到一個良好的狀態進行教學過程，一方面我們關愛學生，與學生建立良好的師生關係，另一方面在教學活動中，通過採用小品、示範與誇張等做法來活躍課程氣氛，使他們在嚴肅、認眞、歡快中接受訓練，從而起到最佳教學效果。此外，還採用鼓勵式、榜樣式教學法，如講解成爲名模的學姐的訓練故事，以激勵學生奮起學習的動力。

（四）結合舞蹈進行形體訓練

舞蹈語言具有豐富的象徵性，帶有高度的概括性和強烈的抽象色彩，這與服裝模特表演動作的簡練、程式化、情感表達具有抽象感情色彩的特點都是一致的，將舞蹈藝術銜接到模特訓練中，效果往往更直接。如舞蹈動作具有較強的直觀視覺效果，借鑑舞蹈動作中流暢的人體語言來表達服裝的主題，可謂相得益彰。爲此，選擇一些簡單易學的舞蹈內容，進行不同風格的舞蹈組合的形體訓練，使模特的體態語言更加豐富，體態更優美，如採用民族、民間舞蹈與民族風格服裝相配合、現代舞組合訓練與現代風格服裝相配合、芭蕾舞組合訓練與古典風格服裝相配合等。

三、以藝術的感悟力爲「神美」訓練的核心

時裝表演教學在形體訓練的基礎上，主要是一種感覺訓練、心理訓練、思維訓練、想像訓練和自我意象的訓練等。戴崗（2002：96）認爲，表演的形體訓練只是一個技術和技巧問題，而感覺訓練或心理訓練才是屬於眞正的藝術問題。因此，時裝表演訓練就是運用一些特殊的方法來提高模特的感悟力的，這種感悟能力包括對模特本身的理解、服飾文化的理解、鏡頭感意識的培養和良好的心理質量等，從而形成良好的氣質與風采。

（一）加強模特的文化素養教學

較高的文化素養是提升模特領悟能力和理解能力的基礎。表演中的模特穿出的不僅是風采，而且是一種「文化」。模特本身的素質越高，文化層次越高，其表演就越耐人尋味。在服裝表演中，模特與服裝之間不僅僅是穿著與被穿著

的關係，模特還是服裝設計師理念的表現者和傳達者，這就要求模特要具有理解設計師設計意念的能力。其一，加強學生對服裝行業、服裝模特和自身特點的理解，如講解寧波服裝史、世界服裝發展潮流以及職業模特的特點與要求和今後就業去向等；其二，在文化課中加強職業能力培養，如英語課強調口語表達能力培養、數學課突出時空概念教學、語文課則注重應用文寫作及服飾文化教學等；其三，在形體訓練或舞台訓練時，則注重肢體語言與服裝所表現內容的聯繫，要求學生根據不同朝代的服飾特點，理解服裝文化的內涵，要求學生平時多讀、多看、多思、多揣摩和體驗與分析人物性格與服裝的聯繫，從而提高自身領悟能力。

（二）普及健美知識與音樂感訓練

向學生介紹一些體育美學、人體美學及形體教學與訓練的特點及作用，這是提高學生藝術感悟力的有效手段。同時，在形體表演訓練時，選擇一些學生較熟悉，節奏鮮明、簡單、通俗、易於表現的音樂。在教授每項新動作之前，先適當介紹一些音樂的知識，以便學生理解韻律、瞭解音樂的形成和風格、加深領會音樂的內涵，然後再讓學生跟音樂的節拍進行練習，學生就會心領神會地表現自如。

（三）採用多樣化教學手段，提高感受力

學校建立「T 型」表演台，讓學生在訓練時有一種身臨其境的感覺；舞蹈訓練房張貼國內外名模和「學姐」的照相，給予學生以學習的榜樣；讓學生多看世界著名的模特比賽和自己平時訓練與演出的鏡頭，以增強學生參賽表演藝術的理解與感悟；學生多聽服裝表演時的音樂，以訓練學生的想像力與自我創作能力。

（四）訓練學生的具有「神」的表情

柳文博、施建平（2006：28）指出，表情是非語言表達情感的最佳傳遞方式。時裝表演就是用非語言方式表達藝術創作的一種形式。因此，時裝模特適當融入情感、情景化表演，能更好地將時裝的文化背景、文化內涵展示出來，達到「神」的境界。讓學生理解自己的角色與個性定位，以明確自己的表演風格和個性；讓學生分析和理解時裝主題，準確地找到時裝的精神內涵，理解熱表情與冷表情的內涵，提高情緒與情感的共鳴性；讓學生進行眼神和視線的訓練，以創造完美的形象和提高模特表演的功底。

四、以多樣的實踐活動爲形神結合的推助器

表演專業的學生只有通過不斷的實踐活動，才能把課堂上學到的知識應用到實踐中，從而逐步積累舞台經驗，形成「形神兼備」型人才，進而造就時裝名模、提高就業競爭力。

（一）在實訓基地中提高

愛伊美服飾有限公司作爲寧波市著名的服裝企業，建立了服裝表演專業的校企合作實訓基地。在節、假日及大型活動中，表演專業的學生在教師帶領下，到企業或舞台開展藝術造型、服飾文化展示等實踐活動，以宣傳和展示該企業和其他企業的服裝品牌；與杭州時尚風模特有限公司、寧波羅蒙集團、寧波服裝節、開漁節、奉化旅遊局、文化局等組委會和企業建立相對穩定的合作關係，爲學生參加大型演出活動提供舞台表演的機會。

（二）在校園活動中展示

學校訂每年五月爲「技能文化節」，並在文化節開幕式或閉幕式中，讓服裝表演專業學生展示服裝設計專業學生自己設計和製作的各種服裝。如舉行校園「荷塘走秀」演出，吸引了媒體記者與攝影愛好者，既鍛鍊學生學習的形神藝術，又可宣傳學校服裝專業的辦學成果。此外，讓服裝表演專業學生積極參加學校的各種儀式、團隊活動、各種比賽、文藝匯演、藝術節等活動，不僅促進學生認識美、展示美的機會，也是提高和檢驗學生表演技能訓練成效的平台。

（三）在服務社會中鍛鍊

每學期，許多企業或社會團體，邀請表演專業學生進行禮儀活動或服裝展演活動。在考慮不影響學生學習的前提下，有重點地安排學生參加社會服務專案的實踐活動。如寧波國際服裝節演出，學校積極組織學生參加，已連續參加五屆寧波國際服裝節專場表演，讓學生在眞實的舞台中去體驗和鍛鍊。

（四）在參賽活動中昇華

讓學生儘可能多參加一些與服裝表演和流行時尚有關的技能比賽和模特展示比賽，以培養學生參賽意識和社會適應。爲此，學校及時掌握各類比賽資訊，根據自身的優勢和特點有選擇地參賽，並作好大賽的指導作用。

肆、保障措施

「H 型」模式的運行，需要外部條件支援與保障，包括組織建設、教學管理以及有關制度等。

一、組織保障

（一）成立招生就業辦

爲選好模特苗子，學校成立服裝表演專業招生就業辦，具體由負責招生和就業指導，並會同專業教師共同組成面試小組，對於報考服裝表演專業的學生進行單獨面試，包括體形、身高和表演潛能等，並積極聯繫企事業單位，爲畢業學生爭取和推薦就業崗位。

（二）建立模特藝術團

爲激發學生興趣，開發其表演潛能，鼓勵學生參加各項服裝表演活動，以培養名模，故成立校模特藝術團，由模特教師負責帶領；外出參賽、演出等活動則由校長室直接管理。

（三）建立校企合作組織

此外，並與著名企業和政府機構如旅遊局、文化局等單位建立相對穩定的合作關係，爲學生提高舞台藝術的實踐能力和就業力提供基礎。此外，還加強師資隊伍建設，要求教師不斷研究市場，瞭解服裝表演專業人才培養的發展趨勢，注重經驗的積累與教育教學能力的提高。

二、教學保障

（一）實施學分制

學分制是服裝表演人才培養模式所依賴的基本教學管理制度。「學分」作爲計算學生學習成效的單位，是確定學生能否畢業的重要依據。爲實施量化管理、全面評價學生、激勵學生參賽積極性和顧及外出活動對學業的影響，以增強教學管理的靈活性，在計算學分時，不僅考慮課程表上的學分，還考慮職業資格證書學分、實習學分和參賽成績學分等，共同計入總學分中，達到學分要求，學生才可畢業。

（二）參加職業技能證書考試

要求學生參加模特等級、普通話等級及電腦等級考試，作爲「硬指標」，

也作爲學歷教育的基本要求，加強這方面考核的目的是爲了提升學生的綜合素質，進而促進學生就業。模特等級考試有利於學生認識自我的發展特點，明確化自己從事模特、服裝營銷或企業文秘等崗位的就業發展方向。

（三）加強教學管理

在課程安排、時間安排以及教學設施利用等方面按照學校規章辦事。對學校舞蹈房、「T 型」台實行全天候開放，積極對學生的形體表演藝術、氣質、心理等方面進行評估；對獲得大賽成績的人員與教師，進行精神與物質獎勵，甚至召開新聞發布會。此外，還對服裝表演專業學生開展職業生涯教育與就業創業指導。

三、管理制度

培養一名合格的專業服裝模特，除了實施系統的、全面的科學性教學與訓練以外，對模特的管理也是不容忽視的。

（一）在教學、實踐活動中規範學生的行爲，注重培養學生的職業道德，謝絕一切在娛樂場所的演出活動。

（二）要求學生擺正位置，清楚自己扮演的角色，既不能過高地估計自己，也不要過低地估計自己。讓學生懂得，模特的成名，要靠眾多人的協作，包括學校提供參賽的機會、教師的培養和服裝設計師的設計等。

（三）重視良好習慣的養成。服裝表演專業的一個顯著特點是學生課外的成長和鍛鍊極爲重要。教師應對學生的日常生活加以指導和監控，包括制訂嚴格的飲食與健身計畫以及待人接物等。

（四）對重大比賽活動，建立參賽評選制度。

伍、結論

實踐「H 型」模式，加強學生的形體訓練與神韻修煉，使學校培養出來的模特，不僅具有良好的形體外表，更具有良好的「T 型」台表演能力、氣質特徵和文化修養等，具備了「形神兼備型」人才的特徵。具體表現有三：

一是表演能力高。有較好的形體特徵和高超的「T 型」台走台技巧與較強的服裝展演技能；

二是藝術感悟力強。對音樂、舞蹈、造型等有一定的理解與感悟力，能依

據服裝設計師的設計意圖進行表演；

三是內在素質高。學生們都能吃苦耐勞、充滿自信、善於與人交際，在日常生活中能注重姿勢、表情、神態、言談舉止等外表形象的提高。

因此，近十年來學校培養了諸如連楊（1999 年中國服飾表演藝術大賽浙江賽區「十佳」女模金獎和中國「斯多納杯」總決賽排名第 6 名）、謝亞男（2000 年上海「索芙特」世界精英模特大賽中國賽區「十五佳」）、陳蘭芳（2004 年中國賽區亞洲小姐大賽季軍）、王燕（2004 年中國「十大名花」金獎）、黃婕（2005 年第四屆國際車模大賽浙江賽區冠軍）、蔣嫣（2005 年上海國際時裝模特「十佳」）、黃璐璐（2008 年全國中職組模特技能大賽二等獎）、徐洋洋（2008、2009 年全國中職組模特技能大賽二等獎）等 20 多位國內外著名時裝名模特，學校被譽爲是「名模的搖籃」（嚴龍，2005）。

同時，在加強實踐訓練過程中，讓學生走向了社會、走進了企業，通過各種服裝展示、品牌展示、宣傳活動等「產學研」活動，不僅爲地方社會經濟發展作出了貢獻，還能使學校及時把握服裝市場的發展變化動態、瞭解服裝設計的發展趨勢與潮流，從而爲學校的服裝設計、服裝工藝、服裝外貿等專業教學的改革提供最前沿資訊，進而推進學校專業建設。而且，學生就業形勢良好，每屆 20 名左右的畢業生中，將近 1/3 的學生爲上海東亞模特有限公司、杭州時尚風模特隊、杭州絲綢旅遊品有限公司、寧波愛伊美服飾有限公司以及某些房產、車售等單位招聘爲專職模特，有近一半的畢業生則考入浙江服裝紡織職業技術學院等高職院校繼續就讀，其餘畢業生大多以從事企業文秘和營銷等工作爲主，也有個別畢業生成爲電視節目主持或大中學教師（寧波服裝學校，2008）。

本文認爲，「H 型」模式是將服裝表演專業人才培養的思想具體運用到培養的規格、設計、實施、調控、評價等操作要領和運作程式中，它源自我們長期的實踐經驗的總結與提煉，又反過來可指導實踐。因此，「H 型」模式所提供的操作程式、步驟、環節、策略、方式和方法是可操作和借鑑的。

本文介紹寧波服裝學校的「H 型」人才培養模式，不僅供技職院校服裝表演專業相關人員之參考，還可作爲技職院校的專業設置及人才培養模式研究之參照。以下分述之：

一、技職院校專業設置要面向市場

專業設置是技職院校主動適應社會經濟發展和完善自身建設的重要環節。寧波服裝學校順應寧波服裝經濟發展需要開設服裝表演專業，爲寧波服裝行業

的發展作出積極貢獻。當前，我國某些技職院校在專業設置中存在著過多、過濫的現象。爲順應行業、企業需要，技職院校應加強市場調研，跟蹤和調整所設專業，以保證人才培養以適應市場的變化。

二、人才培養模式要體現特色

「H 型」模式能直觀、形象地體現出服裝表演專業人才培養的育人特色，具職場導向、專業教育管理和科研等功能。由此，技職教育在對人才培養模式的研究與實踐中，應基於對職業教育的深刻理解與認識，在此基礎上準確定位人才培養的目標與規格，並積極探索具職教特色的人才培養模式，如「校企合作」、「產學研」、「定單式」等。

三、培養過程要突出實踐環節

「H 型」模式以實踐爲橋梁，讓學生在多種「職場」實踐活動中培育職業意識、職業素質與職業能力，從而實現學生得以順利就業。其實，加強實踐環節，培養學生職場所需要的知識與能力，這是技職院校專業教學必須認眞對待的議題。

參考文獻

丁紅（2005）。高校時裝模特專業訓練的綜合模式。**蘇州市職業大學學報，4**，60-62。

中國社會科學院語言研究所（1983）。**現代漢語詞典**。北京市：商務印書館。

中國廣告網，**模特訓練「實戰兵書」——提高篇**。2008 年 3 月 7 日，取自 http://www.cnad.com/html/Article/2008/0307/20080307115528436.shtml

李大健（2008）。論高校隱性課程的建設。**中國大學教學，11**，64-66。

阿杜（2007）。譜寫寧波新篇章。**北京服裝紡織，11**，59-61。

奉化職教中心網（2008）。**奉化職教中心學校簡介**。2008 年 12 月 6 日，取自 http://www.fhzj.cn/ReadNews.asp? NewsID=2765

服裝時報（2005）。**模特業 2005 年思考**。2005 年 10 月 31 日，取自 http://www.86cfw.cn/CFnews/CHpop/200510/9277_2.html

洪玲（2004）。談服裝表演專業形體教學體系。**武漢商業服務學院學報，3**，

41-44。

洪美婷、竺輝（2009）。探索服裝表演專業人才培養的「H 型」模式。**山東紡織經濟，2**，102-104。

柳文博、施建平（2006）。時裝模特表情訓練的心理因素與行爲模式。**國外絲綢，5**，28-30。

袁傳剛（2008）。高職服裝表演專業就業崗位分析與課程體系構建。**職業技術教育，2**，23-24。

商務印書館（1988）。**拉丁語詞典**。北京市：作者。

傅建明（2000）。隱性課程辨析。**課程・教材・教法，8**，55-59。

裘曉雯、胡丹婷（2006）。「寧波服裝」區域品牌建設對策。**經濟論壇，21**，42-43。

寧波服裝學校（2008）。**H 型模式育出時裝名模**。奉化職教中心科研處。專題研究報告。寧波市：作者。

廖承蘭（2000）。中等職業學校隱性課程的設計開發。**職業技術教育，19**，30-32。

劉野（2008）。範縝《神滅論》中的心理學思想。**燕山大學學報，1**，132-134。

戴崗（2002）。時裝模特表演意識初探。**蘇州大學學報，3**，95-97。

戴崗（2004）。時裝模特的形體訓練與素質培養。**國外絲綢，6**，19-20。

韓德紅（2008）。高等職業教育人才培養模式的概念及內涵。**科技資訊，17**，263。

嚴龍（2005，12 月 31 日）。名模之路。**寧波日報**。

Husen T. (1985). *The international encyclopedia of education* (6nd ed.). Oxford: Pergamon Press.

香港回歸後技職教育之演變

林俊彥* 吳清基** 盧延根***

摘要

本文旨在探析香港與台灣的位置環境、經濟成長與人文資源等諸多相似處，尤其在資源匱乏，土地狹小的情境下，卻極力尋求生存發展與全球化，因此對其成功因素作深入之探究後，瞭解到其係以培育優質之人力資源作爲後盾，有效提升產能，維持社會安定與繁榮，表現亮眼。據此，本文採用文獻分析法探討香港技職教育相關之發展背景、政策分析、各級學校與技職教育發展特色。本文發現，香港政府係經由計畫性地培育人力資源與發展經濟，其未來發展趨勢爲籌編優質教育基金、制訂長遠培訓制度、接軌國際之三三四制改革，並期藉由瞭解香港技職教育之發展，作爲省思我國技術及職業教育之參考。

關鍵詞：香港、技職教育、全球化、人力資源

* 林俊彥，國立台北科技大學技術及職業教育研究所教授
** 吳清基，教育部長
*** 盧延根，國立台北科技大學技術及職業教育研究所博士生/基隆市政府教育處督學
電子郵件：davdl@ntut.edu.tw；ncc@tpedu.tcg.gov.tw；kledu229@mail.kl.edu.tw
來稿日期：2009 年 7 月 27 日；2009 年 8 月 4 日；2009 年 9 月 14 日

The Change of Vocational Education in Hong Kong after 1997

Chin-Yen Lin* Ching-Ji Wu** Yan-Gen Lu***

Abstract

Like Taiwan, the tiny Hong Kong is making big progress despite the scarcity of natural resources. This paper investigates the reason of Hong Kong's stability and prosperity by taking a look at how human resources of high quality are educated. By means of document analysis, we dig into the background, policy, and execution of vocational education in Hong Kong. We find that the government of Hong Kong has well coordinated the education of human resources with economic needs. An abundant fund, a long tern training and a reform of 334 systems that can be connected internationally, and so on, have been the true factors behind Hong Kong's success.

Keywords: Hong-Kong, vocational-technical education, globalization, human resource

* Chin-Yen Lin , Professor, Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology
** Ching-Ji Wu, Minister of Education
*** Yan-Gen Lu, Doctoral Program Student, Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology/ Inspector, Education Department of Government of Keelung
E-mail: davdl@ntut.edu.tw; ncc@tpedu.tcg.gov.tw; kledu229@mail.kl.edu.tw
Manuscript: July 27, 2009; Modified: August 4, 2009; Accepted: September 14, 2009

壹、前言

香港與台灣有很多相似之處，諸如：都是亞洲四小龍之一、住民係以華人爲主、土地之天然資源欠缺，故均極力爭取外貿，以賺取外匯，是亞洲地區小而巧的重要經濟實體，尤其交通便捷、資訊發達，經濟發展快速，各方面表現亮眼，頗受世界矚目。

香港的人口高度密集，卻在極度不利的環境下，建設成一個中西文化薈萃繁榮的國際城市、世界金融中心及國際航運中心。1999 年，按人口平均計算的生產總值高達 23,000 美元（折合新台幣約 742,210 元），無庸置疑是良好教育及人力資源的培訓的成果展現（教育部，2003）。然而，過去一百多年來，香港在英國殖民統治下，教育投資重點在於培養菁英，以協助英國治理香港，當時香港的技職教育雖然尚未建立完整體系，卻也爲香港培育諸多優質人才。

1997 年 7 月 1 日，香港回歸中國大陸。然而中國大陸是共產國家，與資本主義色彩濃厚的香港政治體制不同，因此中共提出「五十年不變」、及「一國兩制」的方式來統治香港（王惠雅，1998），雖然如此，但香港回歸後，對於香港市民的價值觀與整體發展，都產生一定程度之影響。然而，整個大環境造就如今香港景象，以下先探究其回歸前後的環境與人文、開發與成長及經濟發展等發展背景。

香港位處中國華南地區之沿岸，珠江口以東，北接廣東省深圳市，南面是廣東省珠海市萬山群島，由香港島、大嶼山、九龍半島以及新界（包括 262 個離島）組成。位於香港島和九龍半島之間的維多利亞港，是舉世知名的深水海港，總面積 1,104 平方公里（GovHK 香港政府一站通，無日期 b），約爲 4 個台北市（約 271 平方公里）大小。香港地名的來源有多種說法（諸如：香江、香姑、香島、紅香爐港等），較有根據的一種說法，是說香港得名與香樹、香市有關（人民網，2005），唯至今眾說紛紜仍屬爭議。香港人口數約 698 萬人，人口密度爲每平方公里有 6,460 人，以華人約 95%爲主要居民（GovHK 香港政府一站通，2008）。

經過半個世紀的發展，香港已成爲一個國際化與自由化的世界第三大商業金融中心，尤其自二次世界大戰迄今，新興工業化國家的興起，驗證了人力資源高度開發，是促進國家或地區經濟、快速發展的主因，香港的發展經驗即此類典型的例子（饒達欽、張吉成，2000）。

1997 年 7 月 1 日，根據中國與英國 1984 年共同簽訂的《中英聯合聲明》（Sina-British Joint Declaration），香港回歸中國，故目前香港全名爲「中華人民共和國香港特別行政區」（Hong Kong Special Administrative Region，HKSAR）。香港的開發，最早可追溯自秦朝，原爲中原政權的領土，直至十九世紀中葉清朝戰敗，領土分批被割讓或租借，香港乃成爲英國殖民地（1841 年割讓給英國，1860 年再附加九龍半島和 1898 年開始租借 99 年的新界），香港從而開通港口發展（貝磊、古鼎儀，2004）。中國政權承諾對香港執行一國兩制，即主權移交後的 50 年內，不會實行中國大陸的社會主義，香港亦可享受外交及國防以外所有事務的高度自治權，是爲「港人治港、高度自治」（貝磊、古鼎儀，2004），故仍維持其保有高度資本主義制度和特色之「一國兩制」模式。

1980 至 1990 年代，香港的經濟體系有了重大轉變。1981 年，製造業雇用人數占勞動人口的 42%；但是到了 2002 年，該比率已降低至 8.1%。與之相對照，包括餐飲、旅遊、金融與商業服務、社區、社會和個人服務在內之服務業的就業比率從 1981 年的 40%提高到 2002 年的 80.8%（貝磊、古鼎儀，2004）。近十餘年來，很多先進國家的經濟體系，都是從原製造業轉換爲服務業，香港在回歸後，如此的態樣尤其明顯。與此同時，各先進國家的工業類別中，職業結構預期會普遍升級，就業需求傾向於高技能工作人員。在各行業的類別中，行政管理人員和專業、技術以及相關人員的就業比率已有明顯增加；在其他服務業或衰退中的製造業，其職業結構也被預期會升級。

因應時代的變遷，香港與台灣在經濟發展模式中會有重大轉變，台灣屬海角一隅、資源匱乏、人口稠密，同受割讓殖民等不利因素，但爲了培訓職場人力和提升競爭力，人力需求不再侷限於低技術、低學歷層次的基礎人力，故技職教育體系應及時培訓社會與經濟發展所需之人才，以利整體經濟體系的發展。

基此，本文在概述香港環境與發展背景後，分析香港技職教育學制、主要政策、發展趨勢與特色；最後，藉由瞭解香港技職教育發展狀況，期能對台灣整體技術及職業教育提供啓示。

貳、香港技職學制體系概況

香港的教育受到英國統治期間的影響甚深，但自 1997 年回歸中國後，主要由香港政府的教育局管理，制度上，幼稚園、小學與初中階段是基礎的國民教

育（1932 年起開設有初級工業中學，傳授部分工藝科目），而高中以上階段才涇渭分明地分出普通與技職教育。香港專上教育指中學修業後所應具有之學力，屬於專業、技術、學術性質的教育，被歸爲最高層次的教育（饒達欽、張吉成，2000）。香港的學制目前仍依循舊制，即幼稚園 2—3 年、小學 6 年，中學 5 年（原則初中 3 年、高中 2 年）、2 年預科，大學則視科目而定，3 年至 5 年不等（柯鏵，2005；GOVHK 香港政府一站通，無日期a）。香港學制將在 2012 年，從現行的 3 年初中、2 年高中、2 年預科、3 年大學的英式制度，大幅改爲與世界相接的「三三四學制」（意指 3 年初中、3 年高中、4 年大學）（蕭富元，2006）。

爲了讓學制能迅速、順利地和國際接軌，香港教統局局長李國章宣布，2009 年開始推行高中學制改革，建議增加改制的非經常性開支，由原建議 67 億港幣（折合新台幣約 281 億 4,000 萬元）增至 79 億港幣（折合新台幣約 331 億 8,000 萬元），連同 20 億港幣（折合新台幣約 84 億元）經常性開支，讓三三四學制改革的投資，增至 99 億港幣（折合新台幣約 415 億 8,000 萬元）教育經費挹助（引自香港政府新聞網——教育與就業，2005），有效改善教學所需之軟硬體設施，提升教育品質。

由於世局變化莫測，資訊、交通傳遞快速，回溯 1971 年，香港的小學實行普遍的小學義務教育，1978 年，實現 9 年免費普及教育；政府官立和津貼學校的比例是小學 1：16，中學 1：10；自 2007 年起業已全面實施全日制的教學（貝磊、古鼎儀，2004；香港政府統計處，2007；香港教育統籌委員會，2004；蕭富元，2006）。香港政府爲了配合教育制度之整體設計，職業教育訓練在後期中等教育階段（senior secondary）起實施，提供「技工」程度的預修課程，並在訓練中心開設所需的訓練課程。接受訓練中心短期訓練課程之學生，可依個人生涯發展需求，在結訓後回到教育體系，繼續進入教育體系就學或選擇就業（饒達欽、張吉成，2000），故就個人生涯規劃或未來發展而言，升學與就業可以讓個體依需求，有較大彈性思考與選擇的機會，可謂「進可攻，退可守」。

香港技職教育是以人力資源的規劃及就業市場需求爲出發點，向下承接一般教育制度的中小學（此階段之學制尚未分流），至「高中或中專程度」階段後，分別有不同「出口」（表 1 箭頭所示），表示可提供文法中學、工業中學與職業先修學校等學生作爲另類出路（alternative route）之選擇與機會，同時也結合經濟體系的結構變易，適時調整以作爲培育人才之基礎。香港現行教育制度如表 1 所示（GovHK 香港政府一站通，無日期 b）

表 1　香港現行教育制度表

年齡	學習階段	院校類別	認可學歷
3—5	幼兒教育（2—3 年）	私營爲主幼兒中心及幼稚園	
小一入學學位分配			
6—11	小學（6 年）	官立、津貼及私立小學	小學畢業證書
中一學位分配			
12—14	初中（3 年）	文法中學、工業中學、職業先修中學	中三結業證書（改制後授畢業證書）
中三成績評核			
15—16	高中或中專程度（2 年）	高中程度、文法中學、工業中學、職業先修中學、中專程度、職業訓練局轄下的專業教育學院及訓練中心、製衣業中心、建造業訓	證書、技工證書、中專證書、專業技工證書（另類證書由所屬訓練局頒授）、改制後 2 年將增爲 3 年
香港中學會考			→
17—18	預科或專上程度（2—3 年）	文法中學、工業中學、職業先修中學、社區學院、職業訓練局轄下的專業教育學院及訓練中心、製衣業訓練局、建造業訓練局及其他私立大專院校	預科畢業證書、副學士、高級文憑、普通文憑、職業證書
香港高級程度考試　（入學機會 2%提升 18%）			→
19—22	大學（3—5 年）	香港大學、中文大學、科技大學、理工大學、城市大學、浸會大學、嶺南大學、香港教育學院	學士或以上 → 改制後併專上（含預科）調整爲 4 年制畢業證書

說明：1.本表右側 3 處箭頭「→」所示，爲香港學子在學制生涯中之關鍵期，也是另類出路（alternative route）發展之選擇與機會。

2.香港幼兒教育至高中階段爲國民養成之基礎教育（2008 學年起，高中教育免費）。

3.香港學子在 15 歲起（即「高中或中專階段」），是實施「普通」及「職業」分流教育之肇始。唯中三程度一有「職業先修中學」，等同台灣國三技藝教育。

資料來源：作者整理自蕭富元（2006：186-190）；GovHK 香港政府一站通（無日期 b）。

香港因政府計畫性的作爲，故發展迅速，人口至爲稠密，在天然資源明顯缺乏環境下，建設成爲中西文化薈萃繁榮的國際城市，生產總值亮眼。自 1997 年回歸中國後，因應經濟發展需要，香港更全力發展職業教育，雖然職業訓練之證書多數被視爲終點學歷，但「一技在身」終身受用，尤其是受到社會與企業界的重視，當畢業即可就業，因此在社會觀感逐漸改變後，未來將更能夠得到香港市民之喜愛。

香港爲了提升職業訓練之效能與民眾需要，因而在其職業訓練局轄下根據《香港法例第 1130 章　職業訓練局條例》（（香港特別行政區政府律政司，無日期）成立香港專業教育學院和職業訓練局工商資訊學院，分別提供高級文憑、文憑和基礎文憑課程，各課程設有不同的入學要求，適合中七或中五的畢業生後續升讀。

茲將香港技職教育開辦學校與執行概況闡述如下（教育部，2003；香港職業訓練局，2009a）。

一、工業中學

香港政府於 1932 年，開辦三年制的初級工業中學，傳授部分工藝科目，提供年輕人謀生之先備技能，1957 年，後工業中學改爲五年制，安排參加香港中學會考，保留修讀金工、木工等工藝科課程，主要培育學子未來投入技術員及工作準備。由於家長仍然受到中國傳統士大夫觀念之影響，至今首選依然是文法中學，故工業中學發展有傾向於文法中學之趨勢，另五〇年代香港開始建立紡織工業，也帶動其他工業的發展，1960 年開辦實用中學，篩選部分未升讀文法中學的學生就讀，讓小學畢業生能賡續升學，學科實用，有助於適齡時加入學徒或技工的訓練或就業；不過中三後，大部分學生普遍希望繼續升讀中四，因此實用中學只好轉制爲工業中學。六〇年代中期，工業中學開始教授預科課程，目前兩類中學幾乎已無差異（教育部，2003）。如此雖然滿足一般家長與學子需求，卻也可能影響到個體未來發展與產業基礎人力的運用，與社會人力資源供需失衡，衍生閒置失業人口驟增，進而引發社會的不安與亂象。

另外，爲了指導中學階段學生學習職場技能與團隊合作，必須讓中學階段的學生瞭解夥伴關係的重要性，並且可以藉由耳濡目染與實際運作模式、並給予鼓勵和促進思考，有利於學校規劃前瞻性思維方式的相關課程（Teachernet, 2007）。因爲，在中學階段的學子是人生團隊合作的養成與學習的重要里程，學習濡染相關概念後，有助於建立符合未來生活與職場所面對的實際議題與價值觀。

香港自 2008 學年起，高中教育免費，這是台灣未來努力的方向；香港私立中學籌設學校時，香港政府給予學校象徵性工程或設備之部分補助，台灣則對就讀私立高中職學生依家庭收入情形，實質至少發給每年新台幣 10,000 元的教育代金（唯自九十七學年度一年級始增列「排富條款——家戶擁有第三筆以上不動產，不動產公告現值總和超過新台幣 650 萬元者」）（教育部，2009a）；

且對評鑑爲優質之學校，另外核發經費補助。可見，爲了提升教育品質與滿足家長對教育的期待，不論香港或台灣，都不遺餘力，只是努力的進度或模式會有所差別。在台灣，高職教育數十年來培育出諸多優秀的技術人才，爲台灣在國際間贏得「經濟奇蹟」，並躋身進入「開發國家」之列，立下不可抹滅的汗馬功勞（盧延根，2003a）。「教育是未來的希望工程」，世界各先進國家無不竭盡所能投入人力與物力來培育優質國民，以振興經濟，改善生活品質，及提升其競爭力。

二、職業先修學校

六〇年代中期，香港在實施九年義務教育前，爲解決小學生畢業後因未達法定年齡就業，構思開設三年制的初中課程，其中工藝科約占 50%，孩子完成課程後，可直接就業或接受學徒訓練；1969 年，開設三年制的職業先修學校，提供與文法中學不同的另類課程，爲學生將來職業訓練做準備。到了 1981 年九月，開辦少量高中班級，1992 年九月，開辦中六課程，其發展仍保留實用工藝科，只是科目名稱、內容及比重根據香港社會不同需要而修訂。目前香港中學已超過 500 所，職業先修學校 23 所，約 5%學生入學此類學校（教育部，2003）。

由上述比率顯示，作者認爲升學始終是家長與學生普遍的期望，一般家長仍然無法接受職業先修學校，亦造成這類學校經營的最大阻力。再者，職業先修學校總被認爲是升學的次等選擇，直接影響學校招生之不足，也會影響該校教職員的無力感。

台灣在 1993 年試辦國中技藝教育，提供部分較無學術傾向學生的另類學習機會，頗受歡迎；盧延根（2003b）指出，青少年階段的國中學童都是國家的主人翁與未來希望，每位學生都是可造之材。簡茂雄（1998）的研究也認爲有適當的學習過程，當可導致良好的結果。台灣國中技藝教育班與香港職業先修學校雷同處，乃針對學生個別差異，除安排一般教學課程外，另成立各種職業類科班別，期學生針對實際需求獲致適當的學習，此乃適性發展最好的教學方式。

三、專上職業教育與訓練

香港過往依賴轉口貿易經濟，六〇年代以後改變爲朝向製造業發展。然而，工業教育及職業訓練尚未建立正式系統，1960 年代有 90%以上的中小企業是以師徒方式訓練員工，效果參差不齊，造成嚴重缺乏受過訓練的技術人員、技工及操作工（教育部，2003）。香港政府遂於 1965 年九月組成「專業訓練諮

詢委員會」，負責調查、研究及向香港政府建議有關技術人員、技工及操作工的培訓事宜。

專業訓練諮詢委員會最後建議由政府注入資源，興辦工業學院，由各行業的雇主確立有關該行業各級別、各工種的技能訓練計畫，建立新的師徒訓練制度，相關費用由雇主負責。香港政府遂於 1972 年，將原 1957 年開辦的紅磡工業專門學校正式改制成爲香港理工學院（現已升格爲香港理工大學）；另外，工業學院除於 1970 年開辦摩理臣山工業學院外，之後陸續增建 8 所（如：1975 年——葵湧、觀塘；1977 年——黃克競；1979 年——李惠利；1986 年——屯門、沙田；1993 年——柴灣、青衣等），分布於港九各處，以確保離校青年能接受行業正規的培訓（香港職業訓練局，2009a）。

此時期香港職業教育與訓練所建立之新機制與開辦之學校，已然兼顧國民升學與產業用人兩部分，故對香港整體經濟發展有很大助益。

四、香港專業教育學院

香港專業教育學院（Hong Kong Institute of Vocational Education，IVE）由原來的 7 間工業學院及 2 間科技學院於 1999 年合併而成，「工業學院」及「香港科技學院」爲其前身，目前共有 9 所分校（蕭富元，2006），隸屬香港特區政府的職業訓練局，爲中三、中五、中七程度的中學畢業生提供文法學校教育以外之職前文憑、高級文憑及證書培訓課程，並期能成爲亞太地區卓越的專業教育及培訓機構。專業教育學院所提供的課程有九個學科，包括：應用科學、工商管理、幼兒教育及社會服務、資訊科技、建造工程、設計、印務、紡織及製衣、電機及電子工程、酒店、服務及旅遊學和機械、製造及工業工程等。所有課程由隸屬於學院的九間分校開辦，每分校分別開辦 5—6 個學科（香港職業訓練局，2009c）。

五、香港工商資訊學院

香港職業訓練局工商資訊學院，簡稱工商資訊學院（School of Business and Information Systems，SBIS），係於 2001 年九月由職業訓練局成立，採自資形式，爲中五及中七程度的畢業生開辦高級文憑課程，包括工商管理、資訊科技、設計、印務、紡織、製衣和酒店、服務及旅遊等學科（香港職業訓練局，2009a）。香港職業訓練局提供優質專業教育及培訓服務，爲香港各行業培訓專業人才；職訓局的教職員來自不同行業，擁有專業資歷和豐富經驗，同時兼具

高學術水平和科技敏感度；此外，香港職業訓練局擁有非常先進之教學設施，也具有業界最新技術及資訊，故能迅速瞭解，並充分掌握學員踏入職場前所需之訊息。

在知識型的經濟發展趨勢下，香港職業教育與訓練有效地爲各行業提供顧問服務，協助各機構更迅速地發展業務，並爲推動香港的繁榮進步作出貢獻。1980 年代，香港的專上教育與中文大學之學制，由 4 年改爲 3 年，所有預科統一爲 2 年；1990 年代後期，由於大學學位擴充，政府要增加預科學位，於是首先開辦了第一所預科中學，到了 2000 年中期，爲配合最新教育改革政策與政經環境的變化，政府鼓勵招收生不足的中學改制成爲高中學校，提供高中學位並爲將來進入三三四學制做準備（貝磊、古鼎儀，2004；孫珮瑜，2005）。

上述改制，除了大學由英式三年制改爲與中國、國際接軌的美式四年制外，學生國際交流的機會也大幅增多。以香港大學爲例，該校校長徐立之（2009）表示，將從中國和韓國等世界各國選拔優秀交流學生。至於學習本科正規課程（大學程度）的學生有 10%是外國人，還有 750 多名學生以交換學生的方式至該校就讀。另外，該校有 770 多名學生以交換學生的方式前往國外學習。研究生中有 50%以上都不是香港人（李恆洙，2009）；國際學生人數從 2000 年占學生總數的 2%，迅速成長到 2004 年的 8%（孫珮瑜，2005）。改制後，香港的小學至大學之學制，已和國際學制接軌，亦與台灣學制相同。

事實上，改制後香港教育局仍將會陸續鬆綁，擴大國際學生至港就讀的人數，也讓香港學生至海外留學，而學生與世界各國交流可以確定是會有所助益的。因爲所有的教育或學習，都是爲了提升與充實學生知能，爲未來進入職場做好準備，因此，不論一般或技職教育，學習內容或有所差別，但那也只是類科的不同，只是讓學習者依興趣、性向與潛能等有所選擇，不應有優劣或貴賤之分，如此才能讓個體展現才能，進入職場爲社會充分發揮最大之效能，也自然會提升香港的整體競爭力。

參、香港技職教育回歸後之演變

香港技職教育的肇始期，約於 1960 年代開始著手推動，接著，於 1965 年九月成立「工業訓練委員會」（Industrial Training Advisory Committee），實施技職教育與職業訓練（饒達欽、張吉成，2000）。當時係以培育傳統產業所需人才爲標的；爾後，尤其是在 1997 年回歸中國後，受到社會演變、科技進化與

企業迅速發展之影響，乃基於實際技術人力需求的異動，有了重大的改變，茲將香港回歸中國後之技職教育重大相關政策、作法與成效等彙整說明如下（吳老師教育網，2008；香港教育局，2009；香港職業訓練局，2009a；教育部，2003；饒達欽、張吉成，2000）：

一、香港技職教育政策

依法行政是法治國家最基本的素養要求，因此要瞭解一個國家或地區政策演變，應由其法令規章或領導者發表之講話著手。以下分別闡述香港回歸中國前、後之技職教育重大變革之梗概。

（一）回歸中國前之技職教育政策

香港雖早於 1960 年代即開始推動技職教育，然而在 1976 年二月才立法通過《學徒制度條例》，成爲香港技職教育的正式法規，以確保離校之 14 至 18 歲中三程度的年輕人，可以接受各行業之職前訓練，故《學徒制度條例》乃香港培育基層技工及技術員等技術人力的法律依據。後來，於 1982 年二月再通過《職業訓練局條例》，更提供職業教育、學徒訓練及殘障人士技能訓練機構的合法性（饒達欽、張吉成，2000），經由培訓養成相關技術人員和技工員額的增加，又能有效配合工商業持續發展所需之基礎人才，遂讓香港得以賡續地穩定成長。

（二）回歸中國後之技職教育政策

1997 年終，香港特首董建華先生訪問新加坡時宣布：要發展香港資訊技術教育，達到創新和研究專案目標，並籌措 50 億港幣（折合新台幣約 210 億元）作爲教育質量基金（鮑勃、李小鵬，2002：31-51），對香港技職教育發展提供很大之資源助力。

另外，香港的職業訓練局理事會爲職業訓練局最高決策單位，因爲其在香港的職業訓練體系裡至爲重要，茲將組織架構，說明如次：「香港職業訓練局理事會」係由「行政委員會」、「產業管理委員會」及「財務委員會」三個委員會組成。理事會下再設有訓練委員會及一般委員會。理事會之下的各委員會在回歸後自 1998 年 1 月 1 日起進行重組。重組後的訓練委員會重新整合爲 18 個訓練委員會以及 5 個一般委員會（香港職業訓練局，1999；饒達欽、張吉成，2000）。如圖 1 所示。

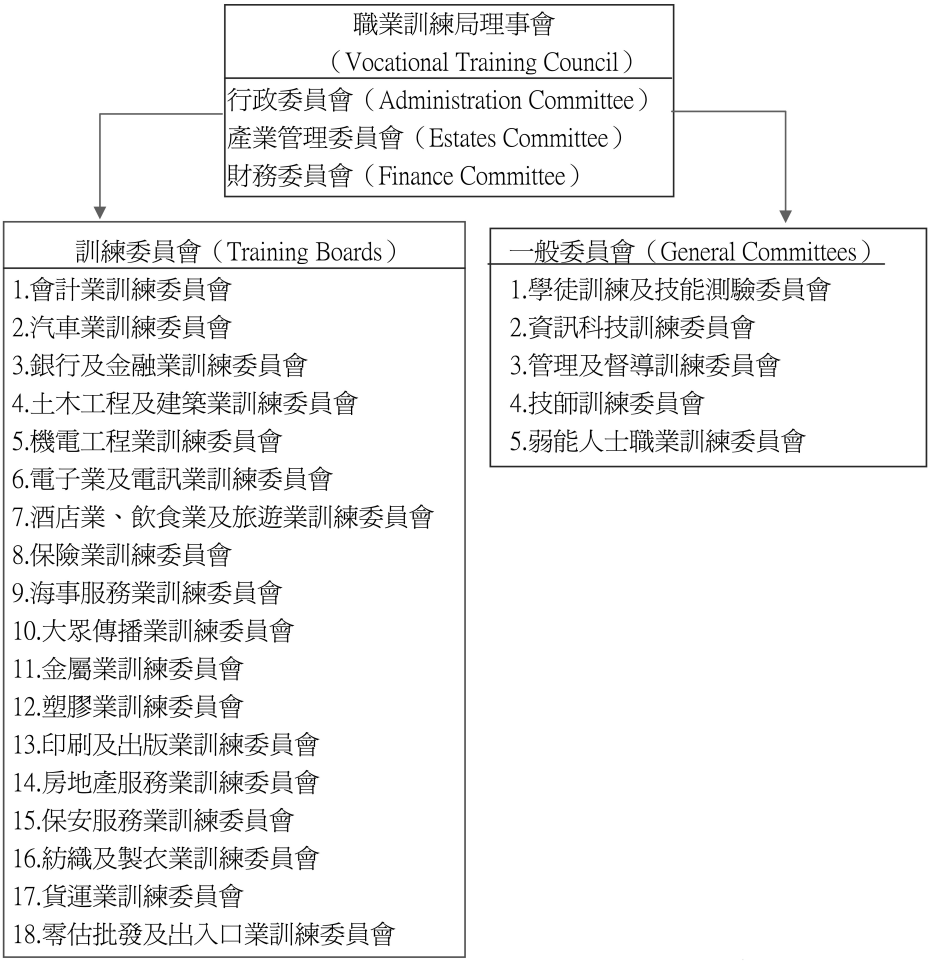

圖 1　1998 年 1 月 1 日起重組後之香港職業訓練局理事會架構圖
資料來源：作者整理自香港職業訓練局（1999）；饒達欽、張吉成（2000）。

各主要行業訓練委員會及一般委員會旨在提供職業訓練局（Vocational Training Council，VTC）之諮詢意見，以協助該局有效率的執行其法定之職能。訓練委員會負責個別行業的訓練事宜，一般委員會則負責跨行業之訓練範疇如學徒訓練之實施。就委員會之組成而言，訓練委員會及一般委員會之成員包括雇主、雇主商會、大專院校、行業公會及政府部門之代表，其中大部分的委員會成員來自工、商業界；委員人數計有 422 名，分別由 252 個行業公會、職工工會、公共機構、教育院校、政府部門及香港工商機構提名（香港職業訓練局，2000）。另外，香港教育統籌委員會於 1999 年發表《教育制度檢討：教育改革建議——

終身學習　自強不息》，建議實施「大直路」普及教育、合併會考和高考、取消學能測驗、大學互通學分等（吳老師教育網，2008）；讓就讀技職教育的學子有公平競爭機會，有利減少或避免一般家長的排斥技職教育。

香港教育統籌局（2004）三月九日表示七項促進就業和鼓勵持續進修的措施，包含：（一）延續展翅計畫（給予非學術方面的資格）；（二）爲展翅學員增設在職培訓；（三）增加中三及中五離校生的職業培訓名額；（四）增加適合中學程度人士的資訊科技培訓名額；（五）開展「毅進計畫」，爲中五離校生及成年學員提供銜接課程；（六）擴大免入息審查貸款計畫；以及（七）設立持續進修資料庫站。2000 年又發表《教育制度檢討：改革方案——創造空間　追求卓越》，明確提出改革學制架構、課程、評核方法和學習階段銜接的建議，進一步推動教育改革，並於同（2000）年九月再發表《香港教育制度改革建議——終身學習、全人發展》，以基礎教育爲核心，提出九個重點改革項目，包括改革小一和中一入學機制，公開考試、創造空間，課程及教學法，評核機制，輔助教與學，訂定有效的資源策略，提高教師專業水平，實施支援教育工作者的措施，以及高中和大學學制改革——增加高中及以後的多元化終身學習機會（吳老師教育網，2008；GovHK 香港政府一站通，無日期 d）。

由上述可知，香港教育統籌委員會自 2000 年在其《香港教育制度改革建議》報告中，確立了「終身學習、全人發展」爲二十一世紀的教育目標。經過政府循序漸進地制訂一個多元化、提供更多選擇和機會、重視質素、鼓勵終身學習及可持續發展的教育體系。香港教育統籌委員會 2006 年十二月發表第四份《教育改革進展報告》，提出以學生爲本，提高學習興趣與學會學習爲教育制度之核心，其中七個層面重點，包括：課程改革、評核機制、語文教育、支援學校、專業發展、收生機制及增加教育機會（專上）等（香港教育統籌委員會，2006）。教育改革的基本原則是以「學生爲本」，任何改革措施都必須以學生爲中心。本著此一理念，香港教育制度改革推動課程改革、致力提升學生的語文水平；爲學校提供不同的支援、協助校長和教師提升專業水平、改善招生機制和評核機制，並增加學生接受教育的機會。

至今，教育改革的各項措施，均已逐步推行中，未來將於今（2009）年及 2012 年分別落實「三三四制」的新高中和大學學制。依據「迎接三三四 9 成中學已作好準備」（2009）之報導，香港教育局向立法會提交「三三四」的文件顯示，經調查逾 90%校長稱會調配資源爲學生提供更多選修科等。另逾 80%中三生（首屆新學制學生）稱已掌握專題研習及共通能力；顯示香港教育改革「三

三四制」的準備工作，已讓第一線的學校瞭解且充分配合執行，相信應能順利落實。

香港的教育改革，可以發現其整個作業能兼顧各階段學子需求，考量國民基礎教育注重普及化——避免標籤問題，大學互通學分——讓學子依需求進修，對部分無學術傾向孩子——給予非學術方面的學習機會與頒授證書，增強其信心，減少背離社會核心價值，也自然會融入社會並盡一份心力；香港的教育改革其中也包含學校軟硬體等，均能顯現其改革之精緻與細膩，如此可以讓學子適性教育，充分發揮潛能，並增進家長的認同，也有利於香港技職教育與訓練生根成長。不過當廣開高中與大學窄門後，是否會因少子化而影響生源，降低學習品質，甚至衍生學非所用，形成「高學歷、高失業率」的問題，雖然香港教育局計劃與國際接軌，學生交流學習，但各項配套措施仍有精進空間。

自 2000 年會計年度開始，香港政府與職業訓練局簽訂《行政安排備忘錄》（香港特區政府，2000），建立關係架構、財政安排，雙方須履行的職責，服務成果及表現成效等成效指標。饒達欽、張吉成（2000）認爲，自 1997 年 7 月 1 日香港回歸之後的階段可謂是香港職業教育與訓練的整合時期。2007 年 7 月 1 日教育統籌局改稱教育局，繼續負責教育政策方面的職責，而過往由教育統籌局負責有關人力的政策，現由勞工及福利局負責（吳老師教育網，2008），人力資源的政策規劃與教育訓練作業各有所司，分工合作人力充分運用。由世界經濟論壇 2008 年公布首屆「全球促進貿易報告」，排名第 1、2 名的分別是香港、新加坡，台灣則排第 21 名（引自賴建宇，2008）；其實 2006 年瑞士洛桑管理學院（International Institute for Management Development，IMD）調查全球國家競爭力的排名，香港也僅次於美國，排名第 2 名（引自蕭富元、王曉玟、楊淑娟、王美恩、齊若蘭、袁孝康，2008）；另外，2009 年瑞士洛桑管理學院的調查顯示，美國排名與 2008 年報告相同，位居首位，香港得分 98.1 分排行第 2 名，台灣仍排名第 21 名（孫海琴，2009）。由此可見，香港政府建立良好之職業教育訓練制度，同時也確實有效地實施所致，當香港地區之人力資源得以充分運用，並給予有效之教育訓練作業，對於經濟貿易成長是會產生直接的貢獻，而台灣在首屆「全球促進貿易報告」與相關調查的排名，均排名爲 21 名，顯然仍有學習與進步的空間。

二、香港技職教育作法

香港技職教育與普通教育是由中學階段開始分流，中等教育按課程類別可

分文法中學、工業中學、職業先修中學。由於受到儒家傳統思維影響，文法中學的課程主要爲學生接受高等教育作準備，最受家長歡迎，就學人數占中學學生 90%（教育部，2003）。工業中學和職業先修中學雖然設有工科、商科與實用科，學生完成 3 年的初中課程後，以成績作爲分界，成績較好的多數會考量參加中學會考，賡續升讀預科；成績稍差者選擇修習多個職業訓練局開辦的職前課程、或參加學徒訓練計畫或就業。政府也希望所投入的職前課程資源能協助建構多元化的高中階段教育體系，爲不同性向和能力的青少年提供適切後續接受教育的機會，這也正是所謂的「適性教育」。以下將分別就香港回歸中國前、後之技職教育重大變革之作法提出說明。

（一）回歸中國之前的技職教育作法

1.職業先修教育（pre-vocation education）

香港的職業先修學校是中學教育的組成部分，隸屬於教育局管轄，提供初中及高中工藝科課程比例占 30%較文法中學爲高（香港教育局，1997），特別是也加強商業和科技科目的訓練（約占 30—35%），讓具備工藝才能或志趣的學生，接受與文法中學不同另類課程，日後可選擇繼續接受高等教育或就業（饒達欽、張吉成，2000）。爲了讓家長認同此一作法，接受文法中學以外的另類課程，且對於個體日後可選擇繼續接受高等教育與就業，確是一個良策。

2.職業教育及訓練（vocational education & training）

香港的職業教育及訓練政策旨在積極地爲工商界培育受過良好訓練的人才，以促進經濟的繁榮和社會的穩定，並成立職業訓練局。其具體作法，包括（教育部，2003）：

（1）確保香港建立全面性的工業教育及訓練制度，並向政府提供意見，俾訂立所需之政策與相關措施，有效拓展人力資源。

（2）職業訓練局所屬專業教育學院之修業年限，配合專科程度教育年限，修業後等同於專科程度教育，畢業後頒發文憑證照（diploma）而非學位（degree）；當社會認同頒發之證書，其運作及監督機制，才能發揮眞正之效益。

（3）負責制訂、發展及推行訓練計畫，訓練操作工、技工、技術員及技師，以促進工商及服務業的發展。職業訓練局採用英國模式，並根據香港勞動力結構，定期調查人力需求後，與企業界緊密聯繫——瞭解需要與發展，培育個人進入職場所需能力，以滿足企業人力的實際需求。

（4）執行《學徒制度條例》，依據條例規定，凡 19 歲以下經正規的學徒制訓練，受僱於香港職業訓練局核准指定之行業或由學徒與企業簽訂後，

自願向職業訓練局註冊的學徒合約等，均適用之。學徒訓練中，技術員及技工學徒之訓練期間通常爲 3—4 年。

（5）爲年滿 15 歲的弱能（弱智）人士提供技能訓練、並協調有關工作，以改善弱能人士就業機會及協助他們公開就業。

（6）設立、經營和維持科技學院、工業學院、工業訓練中心及技能訓練中心。作爲香港職業訓練局訓練與教學的實際場域。

香港職業訓練局是職業教育及訓練政策的主要機關，其下轄 21 個訓練委員會及 5 個一般委員會，向該局提供建議和協助，支援職訓局開辦各種專業教育培訓課程。各訓練委員會爲香港 20 多個主要經濟行業進行兩年一度的人力調查，評估有關行業的人力需求；同時亦就職業訓練局課程的策劃、學科內容設計和質素保證方面，向職業訓練局提供意見。五個一般委員會則負責跨行業的特定訓練，包括學徒訓練及技能測驗、資訊科技培訓及發展、管理及督導訓練、技師訓練和殘疾人士職業訓練（香港職業訓練局，2009d）。反觀台灣爲技職教育優質化，目前亦刻正積極推動中，唯學習階段由教教育行政機關負責，成人職業訓練部份則由勞工委員會主導，而弱能（弱智）者則由社會行政單位主政，由於各有所司各自爲政，雖有連結也產生了一定之成效，唯評估企業人力需求，規劃培訓課程，課程內容設計和質素評估，以及後續推行證照制度等，應做一系列之統整性作業，尚有精進空間。另外，提供弱能（弱智）者技能訓練機會並協調其進入職場，有利於渠等自立照護，減免社會負擔，這些項目計畫均提供個體深入的輔導，幫助學員評估以瞭解自身之潛能、才能和找到職業志向，作爲未來工作發展之參考。

3.籌設新科技培訓基金資助計畫

香港政府 1992 年 5 月 22 日起由職業訓練局設立「新科技培訓基金」（New Technology Training Fund），旨在資助企業之雇員實施新科技培訓計畫，幫助發展業務。其中主要支付職員訓練津貼、行政費用及教師薪酬（auditor remuneration）等。

政府籌措經費提供資源，建立一個完善的技職教育及培訓制度，確保企業界有足夠受過訓練的各級技術人員得以維持經濟發展與成長，而學員畢業時獲取一技之長和文憑證書，可以終身受用，在社會上擁有謀生的條件與機會，如此才能讓市民安居樂業，社會祥和、進步與繁榮。尤其，自二十一世紀以來，隨著知識爆炸，世界各國的經濟活動跟著科技的進步起了重大的變化，香港的經濟也產生結構性的轉型，勞工密集的工業正逐步被知識、科技與創新意念爲

主軸的新興行業所取代。人們面臨科技演進以及日新月異，知識半衰期的縮短，故需要擁有豐富的知識，以來迎合與面對生活與工作之所需；另外，也不斷衝擊企業界的運作與盛衰，工作性質也隨著需求產生變化，故職能也必須跟著變更或調整。政府爲了滿足民眾需要，及迫切地開發其他社會資源，以改善原來欠缺靈活的訓練體制，提供更多元、更寬闊的培訓及再培訓機會，提升勞動人口整體素質，問題是前述員工或民眾所具備的學歷、語文能力、掌握資訊科技技能等明顯地未能與時俱進，因此補足增加該等本職學能，以因應即時之生活與就業的需要，並利於達成社會持續發展的經濟，相對地也會改善生活。

（二）回歸中國後之技職教育做法

1.執行策略發展計畫情形

香港職業訓練局提供香港各年齡層人士優質與高效益的專業教育與訓練機會，頒發國際認可之能力資格證書以及積極配合香港人才需求實施人才培訓。其應執行之法定職能，依據香港職業訓練局通過之「1997 年至 2001 年策略發展計畫」內容如下（饒達欽、張吉成，2000）：

（1）建立符合香港發展需要的工業教育及訓練制度，並就各階段經濟發展所須採行之人力素質提升措施，向特區行政長官提供政策制訂之意見。

（2）制訂教育訓練發展計畫，並執行操作工、技工、技術員和技師等之訓練計畫，以維持與促進香港工商業之發展。

（3）推廣及監督管理學徒訓練之實施。

（4）提供 15 歲以上之弱能人士必要之技能訓練，並協調有關輔導與安置工作之推動，以增加弱能人士之就業機會及協助其順利就業。

（5）設立及管理科技學院、工業學院、訓練中心及技能訓練中心。

有關爲了執行前述培訓機構相關學院與訓練中心之細部執掌與作業等措施等，列概述如下：

a.成立一體化教育機構——「香港專業教育學院」，精簡和合併各職業教育課程。

b.制訂各種教學素質改進策略，以改善師資、課程發展及教學之成效。

c.爲全面改進教育訓練素質，實施監察制度及定期檢討機制。

d.制訂及實施優質化教學。

e.重訂包括理事會下屬之各委員會及組織常額人員制度等之組織管理架構。

f.檢討各行業訓練委員會之運作成效。

g.組織內成立專業進修中心及勞工市場分析組。

h.配合全面改進人力素質政策之執行，檢討教育訓練成效。

i.檢討教育訓練資源之運用現況與成效。

香港職業訓練局（2009b）爲因應商界及服務行業的需要，設立香港管理專業發展中心、財經事務培訓發展中心、資訊科技培訓發展中心、旅遊服務業培訓發展中心、中華廚藝學院、零售業訓練中心與出入口及批發業訓練中心等專業教育學院，作爲各級雇員基本技能提升就業機會，提供跨校園的學習資源，讓資源得以有效運用。

綜上所述，香港回歸中國後，戮力革新，並考量以人力資源管理與發展作爲標的，建立符合香港業界發展需要的教育及訓練制度，包含推廣學徒制訓練，提供 15 歲以上弱能者技能訓練，並協調輔導與安置工作，增加該等就業機會，並依經濟發展實際需求，提升人力素質，培訓優質人力，以充分結合企業界用人需求蔚爲所用。

2.職業發展計畫

香港職業訓練局除了對香港企業與市民工作培育所需之人才外，也提供優質與高效益的專業教育與訓練機會，近年來對於所屬青年學院鑑於青少年失業問題日益嚴重，自 2004 年起推出「職業發展計畫」，協助「雙待」（待學及待業；或稱「雙失」：失學及失業）青少年重新啓動學習及進修機會。2008 年九月起，該計畫得到「雇員再培訓局」（Employees Retraining Board，ERB）的「青年培育計畫」支援，資助 15—20 歲「雙待」青少年就讀，提高該等職業生涯發展的積極性與培訓機會，相關計畫執行進程如圖 2 所示，並概述如下（香港職業訓練局，2009a，2009c）。

（1）「Teen 才再現」計畫

香港職業訓練局 2007/2008 年報提出「Teen 才再現」計畫，此計畫係專爲低動機與低學歷的「雙待」青少年而設。由「Teen」一詞可知，此計畫顧名思義係針對年齡在 10 幾至 20 歲間的大孩子規劃的，因爲此階段孩子適爲情緒較不穩定的青春期，因此易受外界不良影響而誤入歧途，因此香港政府提供在地青少年職業技能培訓的「現代學徒計畫」，於 2004 年即開始推行。由 2008 年九月起，「Teen 才再現」計畫爲 14 至 20 歲，學歷在副學位或以下之離校青少年提供約 3 個月 20 項以上課程；學生完成課程後，有機會銜接由職業訓練局提供之中專教育文憑（學分制）課程（香港職業訓練局，2009a）。香港職業訓練局除了提供「雙待」青少年職業、通用和生活技能訓練，以及輔導支援職業教

圖 2　香港職業訓練局「職業發展計畫」執行進程圖
資料來源：香港職業訓練局（2009c）。

育及訓練，學員完成計畫後，可以銜接升讀職訓局的其他課程，考取中專證書、基本技術證書和中專文憑等學歷教育及訓練（香港職業訓練局，2009a），另因結合考照合一，建立良好機制，讓受訓者能獲得肯定與直接加入工作的機會。依媒體刊出，1 月 29 日可見此計畫成功之案例，如「雙失四年青年重返校園實現理想」（2009）之報導中指出：曾經於香港某初中時成績名列前茅，卻因遭同學排斥而於中三輟學的陳○喬，是「Teen 才再現」計畫學員，完成基礎髮型設計課程後，現正修讀中專證書商業課程。她不但重拾學習動機，更從計畫所提供的人際溝通訓練，體悟到過去只因自己脾氣太差才遭人排斥。由陳生的省思改變，重新回歸校園與人生正途，香港職業訓練局推展的「Teen 才再現」計畫，確實已顯現其實效。

（2）現代學徒計畫

現代學徒計畫是特別爲 15 至 24 歲有就業意向的「雙待」青少年設計的，提供短期之職業技能培訓課程，俾使有利於「雙待」青少年之個體就業支援、轉介工作及跟進個案服務，以取得行業認可的基礎資歷的計畫。此計畫成功之案例，依據「雙失四年青年重返校園實現理想」（2009）報導：現年 21 歲的陳○人於香港某校中二時曾因誤交損友而輟學，流連夜店，接觸毒品。近四年雙失日子，18 歲時覺悟後，希望再進修，卻困難重重，「日校、夜校都不肯錄取我，甚至直接指我未有中三學歷，根本沒有資格。」後來經社工轉介完成了「職業發展計畫」多媒體卡通設計課程，並繼續升讀中專證書，現正修讀商業分流基礎文憑課程。他坦言，後悔浪費光陰，故要把握機會進修，希望未來從事平面設計工作。由上述案例，發現陳生的省思與蛻變，可見人生難免會有曲折困頓，但是政府政策方向正確，社會混沌狀態裡拯救了不少邊緣人，減少些亂象，當人人皆有一技之長，有謀生技能會對社會盡一份心力，對未來有希望，經濟成長、進步與競爭力自然提升。

（3）青出於「南」少數族裔培訓計畫

香港職業訓練局（2009c）推出青出於「南」少數族裔培訓計畫（Ethnic Minority Project），計畫中之「南」，係因本計畫特別爲南亞族裔青年而設的，同樣爲期三個月，並於 2008 年九月起獲雇員再培訓局資助，學費全免；培訓計畫係專爲 14—24 歲少數族裔青少年，提供一系列實用短期職前培訓課程。爲學員提供特定行業（希望將個體的興趣變爲未來的事業，強調知識及技巧——實務爲重，如：化妝課程——能夠學以致用，累積實際工作經驗，磨練與顧客溝通技巧及耐心；瑜珈課程——放鬆身心釋放壓力，重視心靈的修練及瑜伽哲學的

內容，過程中注重身體及心靈的調適等）之技能培訓，兼顧身心修爲進行調適，以提升學員的求職能力；再則提供語文及生活技能訓練，對於少數族裔「入境隨俗」，提升學員的社會適應及融合能力有絕對之助力；另協助學員獲取認可專業資格，有利於該等在相關行業繼續發展或持續進修。

3.八年策略計畫（2003/4—2010/11）

香港職業訓練局是香港最具規模的專業教育和技能培訓及發展機構，其於2003 年制訂八年策略計畫，作爲發展的藍圖，定期檢討和更新，隨著社會發展而調整。首套策略計畫是一份因時制宜的「活文件」，該局每年均會進行規劃，並檢討計畫的方向及策略，並於因應內外環境變遷之需等，即進行修訂及調整（香港職業訓練局，2009b）。

2003 年五月香港職訓局成立計畫執行督導委員會，負責統籌和監察計畫的推行情況。計畫的項目各有負責人，主要是檢討、改進現有課程和服務，局內各部門建立協同關係，開辦新課程及服務，提高生產力與成本效益，保持高服務質素，宣傳、推廣、企業傳訊及建立聯繫網路。本計畫推行了 5 年（至 2007 年）後，香港職訓局經檢討、改善及擴充了課程；建立局內專業教育培訓單位之間的協同效益；開辦新課程及服務，其中包括爲弱勢社群而設的培訓項目；提升了生產力與成本效益；同時加強品質保證工作，並取得香港學術及職業資歷評審局授予的學科範圍評審資格；也贏得業界、雇主、專業團體及學術機構的廣泛認可。更重要的是透過推行此計畫，職訓局建立了更爲積極、投入及團結的員工隊伍。這些顯著成果，爲香港職訓局進一步發展和茁壯成長奠下穩固基礎（香港職業訓練局，2009b）。

香港職業訓練局，爲了提供產業與社會最佳服務，隨著社會與科技發展而做必要之調整，經檢視後定期檢討和更新、以改進現有課程，提供日新月異個體就業需求的技能，達到與時俱進滿足業界需求的員工，讓顧客都能滿意，俾爲推動香港的繁榮進步作出最佳之貢獻。

4.技能提升計畫

爲了配合香港經濟轉型，香港職業訓練局 2001 年九月推出 4 億港幣（折合新台幣 16 億 8,000 萬元）執行技能提升計畫，爲教育程度較低的在職工人提供針對性技能培訓，以提升該等技能，並加強其勞工市場的競爭力，該計畫 2003 年時，香港職業訓練局再投入 1 億 9,400 萬港幣（折合新台幣 8 億 1,500 萬元），在各培訓機構爲 17 行業開辦 3,100 門課程，超過 67,000 名工人進修。爾後將賡續透過一連串之宣傳活動來執行此計畫，爲香港基礎員工培訓，以提升香港經

濟實力而努力（香港教育統籌局，2004）。

5.建立「資歷架構」機制

香港教育局 2002 年十一月推出「建議香港設立資歷架構及相關質素保證機制」的公眾諮詢，2007 年五月立法會通過《學術及職業資歷評審條例草案》後，「資歷架構」（Qualifications Framework）於 2008 年 5 月 5 日正式推行，並提出資歷架構財政支援計畫，確保教育及培訓機構和其所提供的課程的質素。資歷架構是跨界別的資歷級別制度，涵蓋學歷及不同行業所需的資歷，並明訂所應達到的標準，以及資歷之間的銜接層次，讓市民可以自行確立進修的目標和方向，獲取有質素保證的資歷，包括以下四大範疇的指標：「知識及智力技能」、「過程」、「應用能力、自主性及問責性」及「溝通能力、運用資訊科技及運算能力」。不同行業將根據通用指標的指引，制訂出業界具體的能力要求及標準，即行業之「能力標準說明」（香港教育局，2009）。

香港「資歷架構」是一個資歷等級的制度，涵蓋學術和技術性的資歷，共分爲七個級別，最高級相當於博士學位，而學位及副學位/副學士分別相當於第五及第四級，各級別的水平由「級別水平指標」做出指引。此機制是一個自願參與式的架構，政府鼓勵所有開辦課程之機構，將其課程與資歷架構掛勾，但任何資歷必須先經品質保證才可獲資歷架構評審（黃慧心，2009）。通用指標詳細標示每一級別的要求，包括四個範疇：「知識及智力技能」、「過程」、「應用能力、自主性及問責性」及「溝通能力、運用資訊科技及運算能力」。不同行業將根據通用指標的指引，制訂出業內具體的能力要求及標準，即行業之「能力標準說明」（香港教育局，2009）。

職業界別的資歷應以能力標準爲本。爲個別行業制訂「能力標準說明」，協助行業明訂各級資歷所要求的能力單元及其成效標準；教育及培訓機構可根據不同行業的「能力標準說明」，爲學員設計不同的課程或進修途徑，最終將達到所要求的能力。若該等課程通過質素保證，學員便可取得資歷架構下認可的資歷。雇主亦可採用「能力標準說明」，作爲在職培訓的指引；在職業教育方面，香港教育局將以循序漸進方式協助不同行業成立諮委會，這方面完全視行業的反應。而諮委會的首要工作，在於訂定該行業之「能力標準說明」。每個諮委會在訂定能力標準說明時，均會依訂定行業的能力標準，包括在業內進行多方面的諮詢。待「能力標準說明」訂定後，鼓勵培訓機構因應各行業不同的要求設計課程（香港教育局，2009）。

三、香港技職教育成效

香港職業訓練局轄有專業教育學院的各分校、訓練中心及技能訓練中心等，爲香港職業訓練作育英才，貢獻良多。香港職業訓練局（2009a）強調，其乃香港最具規模的專業教育培訓及發展機構，多年來提供專業教育培訓的經驗，是機構培訓的理想合作夥伴，主要客戶來自各行各業的大小機構，經由分析培訓需要，制訂合適的培訓方案，如管理課程和前線員工技術訓練課程等，務求機構提升競爭力，取得更好的業績。其教育成效，如表 2 所示。

（一）專業教育學院教育訓練課程總人數

香港專業教育學院（Hong Kong Institute of Vocational Education，IVE），係以原「工業學院」及「香港科技學院」爲基礎，再與原來的 7 所工業學院及 2 所科技學院於 1999 年合併而成，隸屬香港特區政府職業訓練局，爲中三、中五、中七程度的中學畢業生提供職前文憑、高級文憑及證書培訓課程，提供的課程包括應用科學、工商管理、幼兒教育及社會服務、資訊科技、建造工程、設計．印務．.紡織及製衣、電機及電子工程、酒店．服務及旅遊學、機械．製造及工業工程等九個學科（香港職業訓練局，2009c）。茲將其於回歸後，自 1998/1999 學年起至 2007 年畢業生數之相關資料彙整如表 2。

表 2　專業教育學院相關統計資料表　　單位：人

機構	1998/99 學年註冊生數			1997/98 學年畢業生數			1999/2000 課程之學生數				2007 學年畢業生數
專業教育學院	全日制	部分時間	夜間制	全日制	部分時間	夜間制	全日制	部分時間	夜間制	基礎課程	專教院、青年學院
總人數	20,724	11,995	30,002	8,378	4,491	10,091	15,708	11,859	23,438	8,134	25,500

資料來源：作者整理自香港職業訓練局（2000，2009a）；饒達欽、張吉成（2000：28）。

由於香港專業教育學院係針對企業界之需求，作爲規劃九個學科課程之依據，是以能夠符合與滿足企業界之實際所需。另外，應用學習更爲高中階段之學生，提供學校課程以外的多元學習平台，讓學生能夠更早瞭解與認定發展方向，爲繼續升學及就業作好必要之準備。由表 2 的數據顯示，不同時期學生數之增減，並瞭解社會人力需求之實際狀況，可以作爲未來培訓之參考。

（二）訓練中心、技能訓練中心及職訓局成果

訓練中心設有長期全日制、短期全日制與部分時間制等三種時段之課程。長期全日制爲期半年至 1 年，由訓練中心及香港專業教育學院共同合辦，主要爲基本技術課程提供符合學員多元需求的訓練課程。在 1999/2000 學年，長期全日制學生數計 2,598 人，短期全日制 24,608 人，部分時間制 29,827 人（饒達欽、張吉成，2000）；2007/2008 提供 56,000 名的全日制學額，2007/2008 年度約有 1,100 名「雙待」青少年參加「Teen才再現」計畫和現代學徒計畫提供 3,500 個學生單元（香港職業訓練局，2009a）。

技能訓練中心在 1997/1998 年度的學員中，73%爲弱智者，10%爲聽覺弱能，4%爲肢體弱能，1%視覺障礙，12%爲其他類別之弱能人士。在各級學徒及見習員的訓練成果上，技術員程度計有 1,931 人，技工程度有 5,215 人（饒達欽、張吉成，2000）。另在粉嶺新設立匯縱專業發展中心，並於屯門和天水圍增設青年學院分校，預計於 2008/2009 和 2009/2010 年度可爲這些計畫提供約 2,300 個名額（8,230 個學生單元）。同時，職訓局亦支援政府的展翅計畫和青少年見習就業計畫，於 2007/08 年度錄取約 750 名學員。職訓局也爲社會福利署的屯門兒童及青少年院院友提供專業教育培訓課程，2009 年可提供約 2,900 個培訓名額（香港職業訓練局，2009a）。由前揭資料顯示，香港職業訓練局除了爲香港培育企業界所需人才外，也爲香港弱勢團體提供學習與生活自立成長的機會，由數據可以瞭解其成效豐碩。

綜觀香港自 1960 年代迄 1997 年 7 月 1 日回歸前，其職業教育訓練在培育工業、商業及服務業所需人力資源，打造香港成爲世界級商業金融據點的階段性任務已充分達成（饒達欽、張吉成，2000）。回歸中國之後，香港特區擁有無限延伸的中國大陸地大天闊之經濟腹地，香港的技職教育與訓練仍是其經濟發展上的重要推手，展望未來，香港仍將賡續培育社會所需之高素質人力資源，扮演著重要的角色，同時以其既有發展基礎及有利環境位置，發揮中國大陸連結世界窗口的功效。

再者，香港職業訓練局除了提供專才的訓練外，更著重培育學生對不斷轉變的工商業及社會作出靈活反應，及「學會學習」（to learning）的良好技能。畢業生亦能有效地掌握「團體合作技能」及「溝通技巧」等關鍵技能（key skills），透過參與培訓或學生活動來培養及增強責任感（香港職業訓練局，2009b）。凡此種種，可以顯現香港職業訓練局擁有優質的職員，這些優質的職員均能自我要求與期許，並作爲培訓優質學員的重要元素。

肆、香港技職教育發展趨勢與特色

香港職業訓練局的願景（vision）旨在讓香港成爲「亞太地區卓越的專業教育及資格評審機構」，其使命在提供香港各年齡層人士優質與高效益的專業教育與訓練機會，茲將其發展趨勢與特色說明如下（吳老師教育網，2008；教育部，2003；饒達欽、張吉成，2000）。

一、香港技職教育發展趨勢

教育與訓練是一個國家或地區發展人力資源的兩大途徑。香港係採職業教育與訓練相結合方式，教育與訓練相互配合，證書相互採計（吳老師教育網，2008；教育部，2003；饒達欽、張吉成，2000）。茲將香港技職教育發展的趨勢，敘述如下：

（一）激勵教育革新：爲提高或鼓勵學校進行教育改革，香港政府於 1998 年 1 月 2 日撥款 50 億港幣（折合新台幣約 210 億元），成立優質教育基金，使學校能透過基金的補助而改善基礎建設，從而使教育創新理念，勇於提出具體改革方案，獲取經費後更爲順利推行。

（二）制訂培訓機制：由於社會快速轉變，政府應掌握業界實際需求，以作爲制訂長遠人力政策時之參酌，開放式地協調及支援一個積極進取的培訓制度來配合業界，讓培訓的人才符合業界之所需，除讓個體充分展現知能，也可促使社會經濟更爲蓬勃發展。

（三）三三四制改革：把原有的二年高中、二年預科及三年制大學改成三年高中連預科及四年制的大學課程，以便與國際教育接軌，俾於吸引優質人才至港學習，也有利於港生出國遊學，互通有無，發揮教育與訓練最大效能。

二、香港技職教育發展特色

香港執行職業教育與訓練的主要機構爲「香港職業訓練局」，旨在提供香港各年齡層人士優質與高效益的專業教育與訓練機會，頒發國際認可的能力資格證書，積極配合香港人才需求實施人才培訓（香港職業訓練局，1999；饒達欽、張吉成，2000）。依據香港職業訓練通過之「策略發展計畫」內容，其應執行之法定職能如下：

（一）執行教育訓練使命。

（二）成立一體化教育機構——「香港專業教育學院」，精簡含合併各職業教育課程。

（三）制訂各種教學改進策略，以改善師資、課程發展及教學之成效。

（四）爲全面改進教育訓練素質，實施監察制度及定期檢討機制。

（五）制訂及實施優質化教學。

（六）檢討各行業訓練委員會之運作成效。

（七）組織成立專業進修中心及勞工市場分析。

（八）配合人力素質政策之執行，檢討教育訓練成效。

（九）檢討教育訓練資源之運用現況與成效。

另外，由於香港天然資源匱乏，係以計劃性地培育人力資源與發展經濟，爲了提升其生產力，必須有效運用組織及人力資源，以維護社會的繁榮、進步和安定。茲將其技職教育發展特色，歸納如下：

（一）建立經濟發展爲動力的技職教育

香港所有的教育的準備與結果，都是爲了個體將來的工作而儲備能量，也就是做好投入職場的準備工作。經濟發展是推動技職教育的原動力，而技職教育培訓制度的建立「被動」地反映經濟發展需要，故教育工作者應儘可能地提供受教者，對於教育及訓練的結果，達到「務實致用」標的。

（二）整合教育資源成立專業教育學院

香港職業訓練局下轄的主要教育訓練機構，分布香港各地區，方便市民就近學習，也提供跨校園的學習資源、利用資訊科技創造優越學習環境；由於教育資源整合成功，或可避免因此產生的虛耗現象，減少資源患寡與不均，讓教育訓練資源得以有效投入社會與企業界之實需與運用。

（三）設計符合企業與個人需要的學程

香港職業訓練局下轄之教育訓練機構，瞭解企業界需要與發展，因此係根據香港勞動力結構來規劃課程，培育學員進入職場所需能力，建構職業教育之培訓制度，廣泛開設符合業界與個體興趣之學程，重視整體工商業發展，提供多元選擇，並利於個體後續順利進入職場，也滿足企業人力的實際需求。

（四）結合教育訓練課程頒發文憑證照

專業教育學院之修業年限等同於專科程度教育，學生畢業時頒發文憑證照而非學位，社會認同學校所頒發之證書；並委由專業教育學院統籌與委任各行業多方參與諮詢、運作及監督其效益，因爲文憑或證照是企業界用人重要參據，

因此學習技能會成爲顯學而受到重視，「終端學歷」被社會推崇爲「一技之長」。

（五）推動訓練捐有效執行學徒制訓練

學徒制的訓練是香港職業訓練重要特色之一。依據《學徒制度條例》向企業徵收「訓練捐」，學徒於訓練期間通常爲 3—4 年，訓練期間接受現場實務訓練外，尚須至工業學院或科技學院修讀日間「給假調訓制」的相關工業教育課程，培育企業基層技術人力。

近十餘年來，香港政府爲因應 1997 年回歸中國後，可能造成人才流失現象，乃廣開大學窄門，將大學教育由菁英教育更易爲普及教育。香港於 1986 年前只有 2 所大學，錄取率僅有 2%；在港府計畫性的政策引導下，1986 年初投入數十億美元（折合新台幣至少 660 億元），成立建校籌備委員會，新創一所大學——香港科技大學，從 1991 年十月開始招生，並且扶植其他專科學校升格大學，現已增加爲 8 所，入學率也提升爲 18%，爲了因應高等教育的預算不斷增長，香港政府決定按照受益者應多支付學費原則，大幅度提高學費（貝磊、古鼎儀，2004；蕭富元，2006）。但是與台灣相較，台灣人口是香港的 3 倍，卻有 175 所大專校院（教育部，2009b），相形之下，香港所謂的「普及化」大學教育，其實還算是菁英教育。由政府投資在大學學生的經費而言，香港平均高達 2 萬多美元（折合新台幣約 66 萬元），比日本高，更是台灣投入經費的 5 倍（蕭富元，2006），相對地也間接地影響教育品質。

伍、結語

香港地處中國大陸之邊陲，嚴重缺乏經濟發展所需之天然資源，故香港政府特別重視市民職涯發展與培育，極度地重視技職教育與訓練，充分開發人力資源，維護社會安定與進步。哈佛大學商學院教授波特（M. E. Porter）（1990）曾提及，國家擁有充沛的天然資源或資本，固然是種競爭優勢，但是在現代的國際競爭中，高級而專業化的人力資源更爲重要（引自張明輝，2000）；因此，香港深切體會 SWOT 分析的道理，瞭解境內優勢與劣勢，以及外部環境的機會與威脅因應策略性的規劃，有效提升產能，由其整體發展所展現之競爭力，頗受各界讚譽與稱許，可見一斑。

從世界地圖看，香港也只是個「小黑點」，然而第二次世界大戰後，卻以極快速成爲資本主義世界突出的一個新興工業經濟實體，也被認爲是「當代自

由資本主義的典範」（劉維新，1993）。由於香港獨特的歷史背景，曖昧的政治角色與優異的經濟成就，引起國際學者的重視，但相關研究多半是將香港與「東亞四小龍」討論，除香港本地學者外，少有人把香港當作「獨立的主題」，國內對香港的研究更是相當有限、片面零散，有則見散篇文章（劉維新，1993），由上可知，香港過往在些層面可能較少受到關注，同時也可能較少注意香港未來發展的重要性。然而，香港位處於通往中國內地大門的有利位置，又位於連接亞洲與歐洲時差的國際時區，香港也因此成爲世界級重要的貿易、金融、商業和通訊中心（招志強，2002；張亞中，2001）。

香港是一個高度國際化的城市，具有便利的營商環境、法治體制、自由貿易制度、自由的資訊流通、公平開放的競爭、發展完備的金融網路、一流的運輸及通訊基建網路、先進的支援服務，此外，香港還有龐大的財政儲備、可自由兌換和穩定的貨幣，以及低稅率的簡明稅制。在「一國兩制」之下，香港在 1997 年七月後成爲中國大陸的特別行政區，回歸中國 12 年來，經歷了金融風暴、經濟大衰退、人大釋法案風波、《基本法》23 條立法風波、及隨後兩年的「七一大遊行」，最後導致特首董建華的下台等風暴（謝明煌，2004）。此時，面對社會快速的轉變，香港政府特別注意掌握與配合社會脈動，在制訂技職教育長遠人力政策時，協調及支援一個開放進取的培訓制度來配合推動，同時建立一個適應知識社會的職業訓練體制，容許人們以不同方式和資歷依實際需要進入職場、建立靈活的學習模式，採用單元制，開發網上教學，也考量社會實際需求，爭取企業參與課程檢視，發展工作場所的培訓和實務能力的評核機制等，有效奠定成功之基石。

由上述香港職業教育與訓練執行狀況，本文提出下列啓示，作爲臺灣職業教育之省思。

一、籌措足夠經費作爲技職教育發展興革基金

香港政府首先撥款 50 億港幣（約新台幣 210 億元）成立優質教育基金，使學校能透過基金的補助而改善基礎建設。借鑑香港職業教育訓練作法，也爲了精進技職教育體系之學校體質進行教育革新，台灣政府也可思考逐年編列預算補助，學校亦得更積極向校友或業界籌募款成立教育訓練基金，讓學校能經由基金的實質挹助，確實地經由基礎改善軟硬體建設著手，從而在硬體方面改善學校教學設施，軟體方面也可高金進用優質師資讓學校觀念與時俱進，由瞭解掌握社會脈動，國際發展趨勢，使教育創新理念，更能勇於提出具體之改革方

案。使獲取之基金經費更爲順利推行學校革新，提升競爭力培育選才蔚爲國用。

二、建構技職教育體系，符合企業需求夥伴關係

香港職業訓練局的教職員大都來自於業界，具有理論基礎與實務經驗，故能有效掌握業界發展趨勢與人力需求，故企業爲提升員工職能，將該等送交香港職業訓練局的各訓練中心所主導之訓練，必然符合企業之需求。台灣教育體系也可研議加強實施中的「務實致用」機制，並聯結行政院勞工委員會職業訓練局或私領域之相關教育訓練機構，依本土產業、符合業界人力需求，規劃實務性質，經訓練可立即在業界上手之計劃性、階段性、系統性的訓練方案，開設彈性的模組化課程，以有效運用地區教育訓練資源，也有解決公部門僵化結構及更新技職學校設備等立即問題。

三、經由產學合作過程，提供學徒制訓練之機會

香港學徒制的訓練是依據《學徒制度條例》向企業徵收「訓練捐」。訓練期間除了在企業之職場實務訓練，也須至工業學院或科技學院修讀工業相關之教育課程，因而得以培育允文允武全才之市民，也自然成爲企業基層技術人力之搖籃。台灣也可借鑑香港的作法，藉由爲企業培育人才，給予工作訓練，與業界共同培育基層人力。此除可降低政府培訓基層人力所需資源之負擔外，學徒（員）在工作實習期間也自然習得業界文化、知識、技能和就業應有的工作態度，期進入職場即學即用，業界亦可從中物色可用人才。

四、落實職業訓練與教育，建立企業認同證照制

香港專業教育學院修業後等同專科階段之教育程度，期滿頒予社會能認同之文憑證照，使「終端學歷」被社會推崇爲具有「一技之長」，證照是業界用人重要參據，因此形成顯學，也自然受到重視。相較於台灣現行職業教育或訓練體制，訓練合格證書能否結合企業體系並和教育系統緊密結合，仍有努力的空間。若能經由課程訓練之合格取得證書者，具有帶著走的知能，及動手做的基礎能力，建立產業界認同證照制度之信心，台灣職業教育與訓練之落實，才算是水到渠成。

五、建構技職系統產學交流，展現互補諮詢效能

香港職業訓練局所屬專業教育學院，鼓勵成員依業界之需要，可赴企業擔

任顧問與諮詢工作（饒達欽、張吉成，2000）。讓香港職業訓練局的成員與時俱進，同事之間，除了平日之情誼外，應建立互通有無提供咨詢與相互學習的機會，也可藉由在業界以顧問諮詢取得最新的資訊，即時掌握大環境異動徵候，並從中學習新知，將瞭解到的問題作爲行動研究題材和企業界做深入交流，獲得新穎之研究成果，再將研究新知識或技能商品化，瞬息轉爲企業有形價值等，產生諸多利基，促進企業的進步，同時也提升職業訓練機構之競爭力，相輔相成達到雙贏共生的理想境界。

世界趨勢專家約翰・奈斯比（John Naisbitt）和派翠西亞・奧伯汀（Patricia Aburdene）（1991）曾指出，在新的世界經濟體系下，哪一個國家在教育的投資較多，哪一個國家的競爭力就較強。爲提升競爭優勢，香港培育優質人力資源，鼓勵技職學校進行教育改革，政府籌編優質教育基金，使學校能透過基金的補助有效改善必須之基礎建設，從而使改革精進順利推行。另外，香港政府爲市民開發有利之培訓機會，並經妥適地檢討社會投放資源模式和各方共同責任，俾利開發更多職業教育及培訓效能；此外，成立全球化專業網絡，有效汲取外地經驗，積極培訓人才，力圖精益求精，期冀提升香港整體之競爭力，以達到世界性高水準爲目標。盧延根（2003c）指出，教育是「百年樹人」的事業，也是提升國家發展與競爭力的有效作爲。上述香港技職教育的成功經驗或可作爲台灣技職教育再精進之反思。

參考文獻

人民網（2005）。**香港地名由來**。2009 年 9 月 2 日，取自 http://www.people.com.cn/BIG5/42272/42280/42458/42579/3146925.html

王惠雅（1998）。**國內報紙報導九七香港回歸相關新聞之比較**。中國文化大學新聞研究所碩士論文，未出版，台北市。

吳老師教育網（2008）。**比教教育——香港教育簡介**。2009 年 7 月 31 日，取自 http://blog.tyc.edu.tw/b/derosa2008/post/3704/10460

李恆洙（2009，5 月 12 日）。**港大校長：韓大學應用英語授課專訪亞洲第一大學香港大學校長徐立之**。2009 年 9 月 4 日，取自 http://tw.myblog.yahoo.com/jw! qTKgOGCeGQTJN1nL.PF1TA--/article? mid=5361

貝磊、古鼎儀（2004）。**香港與澳門的教育與社會：從比較角度看延續與變化**。

台北市：師大書苑。

招志強（2002）。**探討一九九七後香港政治與經濟的改變**。南華大學亞洲太平洋研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。

迎接三三四 9 成中學已作好準備（2009，3 月 25 日）。**香港文匯報**。2009 年 9 月 7 日，取自 http://www.wenweipo.com/news_print.phtml? news_id=ED0903250006

柯鏵（2005）。**香港現行制度改革談**。2008 年 7 月 30 日，取自 http://www.gaogo.com/c_cate/c09_topic/main.htm

香港政府統計處（2007）。**2007 年香港統計數字一覽**。香港：作者。

香港政府新聞網——教育與就業（2005，5 月 18 日）。**三三四學制改革投資近百億**。2009 年 9 月 7 日，取自 http://www.news.gov.hk/tc/category/atschool/050518/html/050518tc02001.htm

香港特別行政區政府律政司（無日期）。**職業訓練局條例**。2009 年 9 月 7 日，取自 http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E532/5C68FF256AFD5450482575EF00260A0E?OpenDocument&bt=0

香港教育局（1997）。**職業先修及工業中學教育檢討報告書**。2009 年 9 月 4 日，取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx? langno=2&nodeID=7207

香港教育局（2009）。**資歷架構**。2009 年 8 月 19 日，取自 http://www.hkqf.gov.hk/guic/QA_mech.asp

香港教育統籌局（2004）。**教育統籌局推行有關人力培訓及發展的政策措施**。立法會人力事務委員會 CB（2）962/03-04（01）號文件。

香港教育統籌委員會（2006）。**教育改革進展報告（四）**。2009 年 9 月 5 日，取自 http://www.e-c.edu.hk/tc/reform/Progress%20Report%20(Chin)%202006.pdf

香港職業訓練局（1999）。**職業訓練局 1997 至 1998 年度年報**。香港：香港職業訓練局新聞及公共關係組。

香港職業訓練局（2000）。**香港職業訓練局統計數字一覽 1999 版**。香港：作者。

香港職業訓練局（2009a）。**機構培訓**。2009 年 7 月 31 日，取自 http://www.vtc.edu.hk/vtc/web/template/text.jsp? fldr_id=196

香港職業訓練局（2009b）。**策略計畫**。2009 年 8 月 2 日，取自 http://www.vtc.edu.hk/vtc/web/template/text.jsp? fldr_id=365

香港職業訓練局（2009c）。**職業發展計畫**。2009 年 8 月 18 日，取自 http://www.vtc.edu.hk/vtc/web/template/link.jsp? fldr_id=947

香港職業訓練局（2009d）。**合作伙伴**。2009 年 9 月 4 日，取自 http://www.vtc.edu.hk/ero/Annual_Report_07-08/partners/

孫海琴（2009）。**中國香港位居瑞士洛桑國際管理學院 09 年全球競爭力排名第二**。2009 年 9 月 6 日，取自 http://news.cnyes.com/dspnewsS.asp? rno=14&fi=\NEWSBASE\20090519\WEB1527&vi=34252&sdt=20090517&edt=20090519&

孫珮瑜（2005）。香港專才變通才 北望中國找機會。**天下雜誌，323**，148-151。

張亞中（2001）。**探討一九九七後香港政治與經濟的改變**。南華大學亞洲太平洋研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。

張明輝（2000）。**新世紀教育改革的挑戰與展望**。2009 年 9 月 6 日，取自 http://web.ed.ntnu.edu.tw/~minfei/％E6％96％B0％E4％B8％96％E7％B4％80％E6％95％99％E8％82％B2％E6％94％B9％E9％9D％A9％E7％9A％84％E6％8C％91％E6％88％B0％E8％88％87％E5％B1％95％E6％9C％9B.html

教育統籌委員會（2003）。**教育改革進展報告（二）建議**。香港：作者。

教育部（2003）。**技職教育通論**。台北市：作者。

教育部（2009a）。**建置「全國高中職教育補助系統」平台（中）**。2009 年 9 月 3 日，取自 http://search.moe.gov.tw/hysearch/cgi/m_query.exe

教育部（2009b）。九十八學年度公私立大專校院共 175 所。**高教技職簡訊，32**。2009 年 8 月 19 日，取自 http://www.news.high.edu.tw/news032/2009080903.asp?c=0400

黃慧心（2009）。獨立自主與多元化的香港高等教育品質保證體系。**評鑑雙月刊，17**。2009 年 9 月 3 日，取自 http://epaper.heeact.edu.tw/archive/2009/01/01/1116.aspx

劉維新（1993）。**香港中小製造業的發展經驗夾縫中的「奇蹟」**。東海大學社會學系研究所博士論文，未出版，台中縣。

盧延根（2003a）。高職教育發展困境與因應策略之探究。**商業職業教育（季刊），91**，2-7。

盧延根（2003b）。國中技藝教育與學生適性發展之探究。**商業職業教育（季刊），90**，53-58。

盧延根（2003c）。教育研究發展的功能與精進策之探究。**臺灣教育（雙月刊），624**，56-64。

蕭富元（2006）。香港如何打造亞太一流學府？**天下——教育特刊十週年：海闊天空**，186-190。

蕭富元、王曉玟、楊淑娟、王美恩、齊若蘭、袁孝康（2008）。芬蘭與香港的崛起。載於蕭富元（主編），**芬蘭教育，世界第一的秘密**（頁 30-31）。台北市：天下雜誌。

賴建宇（2008）。促進貿易能力—— 台灣排世界二十一名。**天下雜誌，402**。2009 年 9 月 1 日，取自 http://www.cw.com.tw/article/index.jsp? id=35280

鮑勃、李小鵬（2002）。高等教育。載於貝磊、古鼎儀（主編），**香港與澳門的教育與社會：從比較教育角度看延續與變化**（頁 31-51）。台北市：師大書苑。

謝明煌（2004）。**中共與香港政治關係之探討（1997—2003）**。中國文化大學中國大陸研究所碩士論文，未出版，台北市。

簡茂雄（1998）。適性教育的心理觀。**教育資料集刊——教育改革專輯，23**，13-24。

雙失四年 青年重返校園實現理想（2009，1 月 29 日）。**星島日報**。2009 年 9 月 2 日，取自 http://hk.news.yahoo.com/article/090128/3/af2m.html

饒達欽、張吉成（2000）。香港職業教育與訓練發展之省思。**教育與訓練，18**（3），20-28。

GovHK 香港政府一站通（2008）。**香港概況**。2009 年 9 月 2 日，取自 http://www.gov.hk/tc/about/abouthk/facts.htm

香港特區政府（2000）。**政府與職業訓練局訂定行政安排備忘錄**。2009 年 9 月 3 日，取自 http://www.info.gov.hk/gia/general/200006/16/0616194.htm

GOVHK 香港政府一站通（無日期a）。2007 年 11 月 16 日，取自 http://www.gov.hk/tc/residents/education/vtc/index.htm#p2

GovHK 香港政府一站通（無日期b）。**香港便覽**。2008 年 1 月 11 日，取自 http://www.gov.hk/tc/about/abouthk/factsheets/docs/media.pdf

GovHK 香港政府一站通（無日期 c）。**教育局——教育政策目標**。2009 年 7 月 30 日，取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx? nodeID=105&langno=2

GovHK 香港政府一站通（無日期 d）。**香港教育制度改革建議——終身學習全人發展**。2009 年 9 月 3 日，取自 http://www.ugc.edu.hk/big5/ugc/publication/other/2000/2000.htm

Naisbitt, J. & Aburdene, P. (1991). *Megatrends 2000*. New York: William Morrow and

Company, Inc.

Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations.* New York: The Free Press, Macmill.

Teachernet (2007). *International partnerships*. Retrieved April 30, 2008, from http://www.teachernet.gov.uk/wholeschool/internationalpartnerships/

致謝

感謝各位審察委員，鉅細靡遺逐字句審閱，並提供寶貴意見，使本文更具學術研讀價值；另感謝龍華科大張吉成副教授提供寶貴資料，讓本文能順利完成。

日本專門高校職業教育改革的現況與特色

林明煌*

摘要

本文旨在透過文件分析法，考察日本職業教育體制以及專門高校的課程改革，整理出日本職業教育的體制特色，並解析出專門高校職業教育的現況與課題。之後，透過新、舊版《高等學校學習指導要領》的比較分析，從中整理出專門高效職業教育課程改革的特色，並對我國職業教育改革提出一些建言。研究結果發現，採多軌制的日本職業教育體制裡，存在著許多招生、課程經營、升學與就業的問題；爲了解決上述問題，日本政府企圖透過初中等教育課程的連貫，長期培養社會所需的職業觀和勤勞觀；強化職場體驗活動，加強實踐力、溝通力與問題解決能力的培養；設置職業諮商師，指導學生自我抉擇，培養其自立能力。本文建議我國職業教育應從小扎根，從學校日常生活和輔導諮商中養成勤勞的習慣和正確的職業觀。

關鍵詞：職業教育、專門高校、課程改革

* 林明煌，國立嘉義大學師資培育中心助理教授
電子郵件：Lin5053@mail.ncyu.edu.tw
來稿日期：2009 年 8 月 10 日；修訂日期：2009 年 8 月 18 日；採用日期：2009 年 9 月 11 日

The Present State and Characteristics of the Vocational Education Reform in Japanese Technical High School

Ming-Huang Lin*

Abstract

By analyzing the literatures and documents, this paper explores the vocational education system and curriculum reform for technical high school in Japan. It consists of (a) a thorough presentation of the characteristics of the vocational education system, and of the present state as well as its problems; (b) a comparative study of the contents of the guidelines of the old curriculum and the new curriculum; (c) a suggestion for vocational education reform in Taiwan. This paper also investigates some problems of the Japanese vocational education system like the system of students enrollment, college entrance, job market and curriculum management. The final part of this paper suggests that we should learn form Japanese vocational education reform and take the principle of surviving to reform our vocational education, including curriculum linking, guidance, and vocational experiences.

Keywords: vocational education, technical high school, curriculum reform

* Ming-Huang Lin, Assistant Professor, Teacher Education Center, National Chiayi University
E-mail: Lin5053@mail.ncyu.edu.tw
Manuscript received: August 10, 2009; Modified: August 18, 2009; Accepted: September 11, 2009

壹、前言

近年來，日本經濟高度成長期結束，社會產生巨大的變動。1990 年代泡沫經濟崩解後，社會產業引起結構性的改變，人員聘僱漸趨多樣化與流動化，加上科技產業的進步，衛生觀念的強化與醫藥的發達，日本社會已邁入資訊化與高齡化的時代。2008 年，日本受到美國次級房貸的影響，全球經濟景氣衰退，失業率每季以 0.2%節節攀升；有高達 63 萬名的「宅男宅女」（ニート）選擇不就業也不升學；不想工作或以打零工維生的「無業遊民」（フリーター）高達 181 萬人；15 歲至 24 歲年輕人的失業率是全國失業率的 2 倍；就職後 3 年內離職者普遍認爲工作沒有前途和未來性（厚生労働省職業能力開発局，2003；職業教育ネット，2009）。另外，日本新生兒的出生率，從 1973 年的 2.14%逐年下降至 2006 年的 1.32%，2007 年和 2008 年雖有些微的上升，但總是低於 1.40%；日本政府預估 2030 年的勞動人口比 2004 年的勞動人口減少 1,050 萬人（国立社会保障・人口問題研究所，2006；厚生労働省，2008）。在出生率降低與勞動人力不足之下，如何讓數量龐大的自由業者與宅男宅女進入就職市場，變成日本經濟政策的重要主軸。其中職業教育是日本經濟成長的基本支柱，而學校教育扮演著職業教育成功與失敗的重要角色。於是，如何培養學生正確的職業觀與職業道德？如讓學生主動建構對職業工作的積極性與未來性？便成了現今日本職業教育的目標。

在日本教育體制裡，職業教育的實施並不是高中職或大學的專利。爲了要求職業教育的一貫性和有效性，日本政府進行長期的職業教育規劃與實施；將職業教育融入中小學的課程中，透過專門高校、專修學校或大學等階層的分流教育，企圖培養出日本經濟成長所需的各式專業人才。其中，高校是職業教育和普通教育的分流點，而專門高校是職業技能教育的起始站，其課程內容的修訂反應出日本職業教育政策的走向。

第二次世界大戰後至今，專門高校的《學習指導要領》（即課程標準）已進行 7 次的修訂。最近的一次修訂在 2009 年三月公告完成，並明訂 2013 年度開始全面實施普及。我們要掌握日本職業教育的動向，必須先充分瞭解專門高校課程改革的內涵。本文旨在透過文件分析法考察並分析日本職業教育體制、職業教育課程的官方文件以及相關的書籍與文獻，整理出日本職業教育的體制特色，並解析出專門高校職業教育的現況與課題。之後，再透過新、舊《學習

指導要領》的比較分析，整理出專門高校職業教育改革的特色，並對我國職業教育提出建言。

貳、日本職業教育的體制

職業是一種個人的自由選擇，近年來受到產業急速的變化、職業結構的變動以及僱用系統的改變等因素影響，社會漸漸失去職業的定型模式。如何選擇職業？要塑造怎樣的職業生活？要度過怎樣的職業生涯？這種選擇的範疇漸漸擴展開來，並且變的更加地不透明。另外，在現今就業環境惡化下，打零工的失業者越來越多，不升學也不就業的宅男宅女急劇的增加；日本社會太強調對企業的忠誠度，要求長期的參與，希望年輕人要有「犧牲小我、完成大我」的精神，這些老一輩人的職業觀漸漸地受到檢視與挑戰（吉本圭一，2002）。爲了讓年輕人能形成自己的職業生活並有效管理它，日本政府意圖透過有計畫、有組織、有系統的課程發展來培養其職業觀，於是在 2002 年設置「職業教育推進綜合調查研究合作者會議」（キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議），在 2004 年一月所提出的報告書中提到，「必須透過學校的整體教育活動，因應學童的身心發展，有組織有系統地推展職業教育」（文部科学省，2004：8）。

近年來，爲了充實職業教育，日本政府機關設置許多會議來推展職業教育，例如：2003 年的「年輕人自立暨挑戰戰略會議」（若者自立・挑戦戦略会議）、2004 年的「再挑戰支援會議」（再チャレンジ支援会議）、2006 年的「職業教育等推進會議」（キャリア教育等推進会議）以及 2008 年的「學童和年輕人綜合支援讀書會」（子どもと若者の総合支援勉強会）等。2006 年 12 月 22 日，《學校教育法》（学校教育法）修訂公布，在第 2 條的教育目的中，明訂：

> 尊重個人價值，發展其潛能，培養其創造性和自主自律的精神，重視職業與生活的關連性，養成勤勞的態度。（文部科学省，2009c：1）

雖然，「職業教育」一詞並未被提及，但在 2007 年三月曾在《今後不願上學的對應方式》（今後の不登校への対応のあり方について）的報告書中提到職業教育的目標，這也是現今日本職業教育基本的思維：

讓學童能在未來具有經濟和精神的自立能力，並營造出其豐富的人生，且支援他們朝向社會自立便是解決不上學的目標之一。（文部科学省，2007a：1）

另外，在 2007 年 11 月 7 日中央教育審議會初等中等教育分科會之教育課程部會的《教育課程部會至今審議的總結》（教育課程部会におけるこれまでの審議のまとめ）報告中提到，飲食教育、資訊教育和職業教育是初中等教育階段七大統整課題之一（嶋崎政男，2009）。

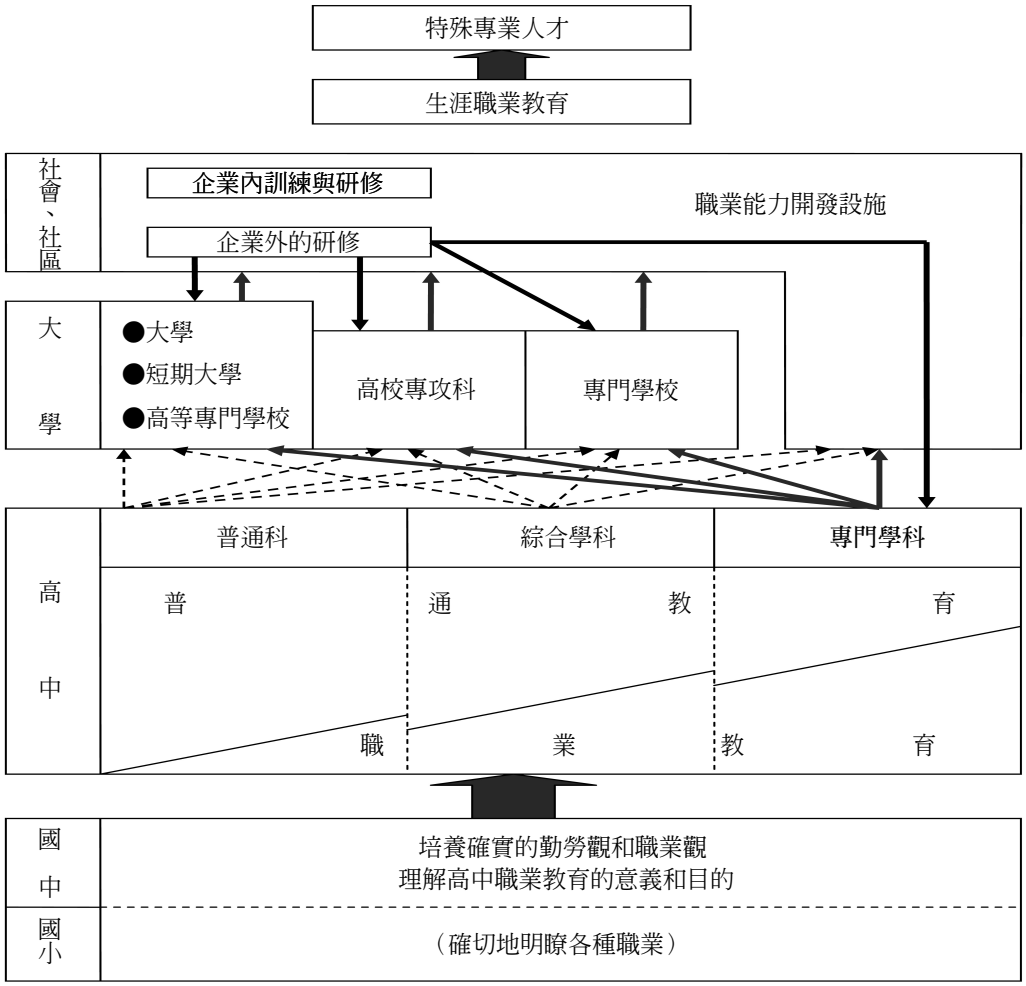

圖 1　日本職業教育體制架構圖

圖 1 爲日本職業教育的體制架構。日本的職業教育基於終身學習的觀點，希望透過生涯職業教育來培育社會所需之特殊專業人才，故職業教育可區分成學校教育體制內的職業教育和社會、社區的職業教育。學校教育體制內的職業教育範疇涵蓋初等、中等和高等教育，而社會、社區的職業教育泛指企業內外的研修與訓練。因社會、社區的職業教育並非本文所設定的範圍，故不列入探索，本節依初、中等和高等教育整理出各階層職業教育課程的特色。

一、初中等教育階段的職業教育

爲了迎接社會與經濟的變化，日本的學校教育必須以社會自立爲導向，培養每一位學童的勤勞觀和職業觀，成爲現今職業教育的重點工作（国立教育政策研究所生徒指導研究センター，2002）。所謂的職業教育是指，「支援每位學童的職業發展，培養其職業形成所需之興趣、態度和能力的教育。」（文部科学省，2004：7）也就是說，因應學童身心發展和未來職業的形成，透過課程與教學的設計，循序漸進施予職業教育，輔以職業諮商，培養社會自立所需之「生存能力」（生きる力）。日本學校職業教育中的生存能力包括「形成能力」（即自他理解能力和溝通能力）、「資訊活用能力」（即資訊收集暨探索能力和職業理解能力）、「未來設計能力」（即角色掌握與認識能力及計劃執行能力）以及「意志決定能力」（即選擇能力和課題解決能力）等四領域八大能力。上述能力的培養奠定今後日本職業教育的主軸目標（日本キャリア教育学会，2008；国立教育研究所生徒指導研究センター，2009）。爲了達成目標，國中小學和高中除了要教導職業專門知識與技能之外，也要支援學生職業生涯發展，並透過學校教育讓學生瞭解勞動的意義，並在修課與科系的選擇上能自我決定並自我負責，進而主動積極地參與專業知識與技能的學習。其具體的策略有二：第一，透過課外活動來培養學生的勤勞觀和職業觀；第二，在「總和學習時間」、「社會科」或「課外活動」中，有體系地安排國小的職場參觀、國中的職場體驗以及高中的就業體驗等活動（中央教育審議会，2008：69）。至於，今後職業教育的方針，在 2007 年十一月中央教育審議會初等中等教育分科會的《教育課程部會至今審議的總結》報告中，揭示如下：

（一）國小

必須提高學童身爲社會集團份子的自覺與責任感，有計畫地設計與安排重視勤勞的教學活動，從日常生活中的打掃開始做起，指導學生確實擔負起值日生的工作。

（二）國中

教師必須教導學生身爲社會或集團一份子所必須遵守的規則與態度，培養其所期望的勤勞觀和職業觀，對未來抱持著希望，並能自我覺醒，自立於多變的社會中。

（三）高中

透過有體系的課程安排，教導學生做爲社會或集團一份子所必須遵守的規則與態度，培養社會生活所需的技能、勤勞觀和職業觀，對於未來的人格形成或人生設計能時時自我覺醒，自立於多變的社會中。

總而言之，國小課程中並未設置任何有關職業教育的學科，期待從日常生活教學中讓學童養成勤勞的習慣，利用「總和學習時間」、「社會科」和「課外活動」的時間，系統地安排職場參觀的活動來認識各種行業。相對於此，國中課程中設有「技術・家庭」一學科，因教科書篇幅有限，有關職業教育的內容主要集中在農業和工業方面的介紹；另外，期待透過職場體驗活動的安排與參與，讓學生理解高中職業教育的意義和目的。而眞正有系統、有組織地提供職業教育的是在後期中等教育階段，特別是專門高校[1]（相當於我國的高職）。根據 2009 年三月公布的《高等學校學習指導要領》（高等学校学習指導要領），日本高校的課程內容分成普通教育類科、專門教育類科和綜合教育類科等三大類科。普通教育類科以升大學爲目的，課程結構以國語、地理歷史、公民、數學、理科、保健體育、藝術、外國語、家庭和資訊等教科爲主，以普通教育類科爲主的高中俗稱普通高校。而專門教育類科又稱職業教育類科，以就業爲導向，課程內容除了普通教育之外，主要以農業、工業、商業、水產、家庭、資訊、福祉、看護、數理、體育、音樂、美術和英語等 13 學科爲中心。根據《高校學習指導要領》總則第 3 款第 2 項第 3 點規定，設置農業、工業、商業、水產、家庭、資訊、福祉、看護等學科之高中可稱「專門高校」或「職業高校」，畢業條件必須修滿 74 學分以上，其中必須修滿 25 學分以上的專門或專業學分。至於綜合教育類科，它是普通教育類科和職業教育類科的結合體，課程內容包含普通教育（高一）和專門教育（高二以後），此類科課程相當於我國綜合高中課程（林明煌，2009）。

[1] 日本的中等教育課程和我國有些微的差異。我國將高中和高職區分開來，各自訂定其課程綱要或課程標準，而日本將高中與高職合而爲一，稱之爲高校，並在《高等學校學習指導要領》中，明訂其課程內容與實施方法（楊思偉，1999：109）。

表 1　2007 年度日本高中職學生數、學科數和學校數一欄表

類別		學生數（人）	比率（%）	學科數（門）	學校數（師）
合計		3,397,735	100.0	7,279	5,313
普通教育類科		2,455,150	72.3	4,072	4,072
職業教育類科	小計	789,002	23.2	2,695	2,303
	農業	90,139	2.7	343	
	工業	278,859	8.2	613	
	商業	234,859	6.9	761	
	水產	9,821	0.3	45	
	家庭	47,908	1.4	334	
	看護	13,020	0.4	95	
	資訊	2,374	0.07	23	
	福祉	10,697	0.3	98	
	其他	101,357	3.0	583	
綜合教育類科		153,583	4.5	312	312

說明：1.上述統計資料只包含全日制和定時制，不包含通信制。

2.因一所學校常含有兩個學科以上，故學校數和各欄的總和會不一致。

資料來源：文部科学省（2007）。

表 1 爲 2007 年度日本高中職學生數、學科數和學校數一欄表。在 2007 年 5 月 1 日前，全日本有 5,313 所高校，其中設有普通教育類科的學校有 4,072 所，職業教育類科的有 2,303 所，綜合教育類科的只有 312 所；學生人數共計 339 萬 7,735 人，其中普通教育類科占有 72.3%，專門教育類科占有 23.2%，綜合教育類科則是 4.5%；在專門高校中，選擇攻讀「工學」（35.3%）和「商學」（29.8%）的學生最多，占職業教育類科總人數的 65.1%，其次是「農學」（11.4%）和「家庭」（6.1%）。

至於日本高校的升學率，從 1948 年的 42%上升到現在 97%以上（文部科学省，2008a：104）。也就是說，目前日本國中畢業生幾乎都進入高等學校就讀。雖然如此，因教育主流派的反對，加上中輟生的增加以及拒絕上學或翹課等問題的嚴重化，日本政府仍不打算將義務教育的年限延長至高中階段（楊思偉，1999：109）。又，受到全球少子化的影響，日本高校生十年來減少了約 80 萬人。在高校畢業生的升學與就業方面，如圖 2 所示，2007 學年度普通高校畢業

生選擇升大學或短期大學高達 60%，其次是綜合高校，占 34.5%，最後是專門高校的 26.2%；而選擇就業者以專門高校（45.3%）最多，其次是綜合高校（27.3%），最後是普通高校（9.4%）。

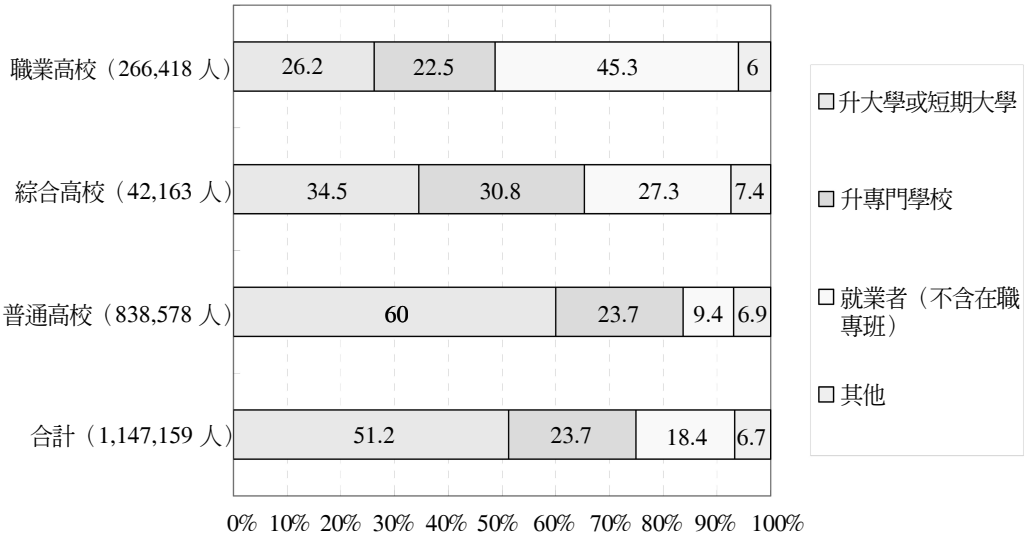

圖 2　2007 學年度日本高中職畢業生升學與就業統計圖
資料來源：文部科学省（2007b）。

由上述可知，因升大學比過去容易，加上少子化的影響，日本高中生人數逐年下降，有半數以上的高中生選擇升大學或短期大學，因此選擇普通高校就讀者爲數眾多。雖然只有 20%左右高中生選擇專門高校就讀者，其中有 60%以上選擇讀工科和商科，以便因應畢業後市場的需求。但是有一件事值得注意，不管是專門高校也好或是綜合高校也罷，就連普通高校的畢業生有 20%以上選擇二年制專門學校就讀，以便畢業後能迎戰未來的就業。

二、高等教育階段的職業教育

（一）各種學校和專修學校

「各種學校」乃基於 1947 年所制訂的《學校教育法》（学校教育法）設置而成。根據《學校教育法》第 1 條的規定，除了幼稚園、國小、國中、高中職、完全中學、特殊學校（啓聰學校、啓明學校等）、短期大學、一般大學、高等專門學校（即五年制專科學校）等以外的教育設施或單位，例如：語言學校、

國際學校、民族學校、各種才藝學校、駕訓班、升學補習班等皆屬各種學校的範疇。因各種學校並不是學校教育法所規定的學校，其設置的基準或條件比較寬鬆，修業年限以 1 年爲原則，但簡單技術或技能的課程修業年限只要 3 個月到 1 年即可。入學資格學校自訂，專任教師必須 3 位以上，且學生人數在 40 人以下。

「專修學校」是根據 1975 年七月修訂的《學校教育法》設置而成，即「各種學校」只要達到文部科学省（1976）所頒訂的《專修學校設置基準》（専修学校設置基準），即可改稱爲專修學校。根據此《專修學校設置基準》，專修學校的修業年限必須在 1 年以上；日間部每年上課基本總時數必須超過 800 單位時間（每單位時間以 50 分鐘爲原則），夜間部則要超過 450 個單位時間；每所學校同時在籍受教育的學生人數需維持在 40 人以上，而同時上課的學生人數以 40 人爲原則。1975 年七月《學校教育法》修訂後，大部分的各種學校皆申請升格爲專修學校。專修學校的課程內分爲高等課程、專門課程和一般課程。

1.高等課程——高等專門學校

設有「高等課程」的專修學校，被稱爲「高等專門學校」，簡稱「高專」。許多專修學校大都設有高等課程、專門課程或一般課程，但是只有單設高等課程之專修學校才能稱爲「高等專門學校」。2008 年 5 月 1 日止，高等專門學校總數和 2007 年度一樣，全國有 64 所，其中國立 55 所、公立 6 所、私立 3 所，原則上每個都道府縣設置 1 所或 1 所以上的高專，例如：熊本縣有國立熊本電波高專、東京都有都立航空高專、大阪府有私立大阪高專。高專招生對象爲國中生或同等學力的學生，修業年限爲 5 年（商船學科爲 5 年半）；前 3 年相當於高中（上課總節數必須在 2,590 個單位時間以上，每單位時間爲 50 分鐘，每 30 單位時間折算 1 學分），後 2 年相當於短期大學；學生必須依規定修滿 167 學分（普通科目 75 學分、專門科目 82 學分）以上即可畢業，但是商船學科只要 147 學分；畢業時授予「準學士」學位，相當於我國的五專制度（楊思偉，1999）。

根據厚生労働省（2009）之就職狀況調查（2008 年度）結果顯示，高專畢業生的專業素質受企業主的認同，一個高專畢業生人平均約有 10 個以上的工作機會可以選擇；因求人倍率（the ratio of openings to job applications）遠超過一般大學或短期大學的畢業生，所以半數以上的高專畢業生（53.0%）選擇就業；就業率從過去至今，一直維持 100%。至於選擇升學者，可進入獨立行政法人「大學評鑑暨學位授予機構」（大学評価・学位授与機構）核准通過，且設有「專

攻科」[2] 之短期大學或高專，或參加大學三年級插班考試，繼續攻讀學士學位。之後，欲完成碩士學位者可進入設有專攻科的大學就讀。近年來，因少子化和四年制大學升學率的提升，國中畢業生就讀高專的意願越來越低。在 2005 學年度，只有 1.7%的國中畢業生選擇就讀高專，以致於高專也面臨著整併與經營的危機。

2.專門課程——專門學校

「專門學校」是指設置有「專門課程」之專修學校，其教育目的乃是，在高中教育的基礎上，施以就業或實際生活所需的能力教育，並提升其教養素質（楊思偉，1999；文部科学省，1976）。招生對象爲高中、中等教育學校（即完全中學）的畢業生或具有高中同等學力者；修業年限需 2 年以上，每年上課總時數必須超過 800 個單位時間（每單位時間爲 50 分鐘或 90 分鐘，因學科不同而不同），且 2 年上課時數合計需要 1,700 個單位時間以上；且上課學生人數以 40 人以下爲原則。依照文部科學省 1994 年所頒布的《專修學校專門課程修畢者賦予專門士稱號之規程》（専修学校の専門課程の修了者に対する専門士の称号の付与に関する規程），二年制專門學校課程修畢者可取得「專門士」的學位證書，並可參加大學插班考試，[3] 或至短期大學、高等專門學校的專攻科就讀。

爲了加強學生的專業素養，延長就學年限，文部科學省於 2005 年 9 月 9 日頒布《專修學校專門課程修畢者賦予專門士及高級專門士學位之規程》（専修学校の専門課程の修了者に対する専門士及び高度専門士の称号の付与に関する規程），明訂專門學校可開設四年制專門課程，其修業年限爲 4 年，4 年上課總時數需達 3,400 個單位時間以上；四年制專門課程修畢並考試及格者可取得「高級專門士」的學位證書；因此學位等同大學的學士學位，故可參加各大學研究所碩士班的入學考試。其實，許多專門學校除了設有專門課程之外，同時也提供高等課程或一般課程，但只要設有專門課程之專修學校皆可稱爲專門學校。至 2008 年 5 月 1 日止，就讀於專門學校的學生共有 167,000 人，其中男生有 66,000 人，女生有 101,000 人，比起 2007 年度學生數足足減少 26,000 人（文部科学省，2008c）。

---

[2] 在日本，不只是短期大學或高專，連高校和大學皆可設置「專攻科」，而專攻科的設置皆必須經過獨立行政法人「大學評鑑暨學位授予機構」的審核通過才行。高校的專攻科以社會人士爲對象，提供各項專業知識與技能進修；大學的專攻科以攻讀碩士學位的在職者爲對象，目前以教育專攻科爲主流，提供學校教師第二專長的訓練。

[3] 各大學有自主權決定，專門學校畢業生可否參加該大學插班考試，故並非所有的大學都接受專門學校畢業生來參加插班考試。

一般而言，專門學校畢業生就業率都有 90%以上，不輸給一般大學或短期大學，但低於高專。根據厚生労働省（2009）畢業生就業狀況調查報告顯示，在 2008 年度專門學校畢業生中，有 91.3%的人選擇就業，其就業成功率高達 91.8%（大學 95.7%、短期大學 94.5%、高專 100%），但比 2007 年度的 93.7%，略降了 1.9%。

3.一般課程——專修學校

所謂的一般課程是指提供高等課程或專門課程以外的職業教育課程，其目的在培養就業或實際生活所需的能力，並提升其教養素質。根據此《專修學校設置基準》，開設一般課程的專修學校其入學資格並無任何的規定；專任教師的設置基準也相當地寬鬆，只要高中畢業具有相關的專業知識與技能者即可；修畢一般課程者並無任何學位證書的頒發。簡而言之，一般課程的專修學校的設置只要符合《專修學校設置基準》即可，修業年限需 1 年以上；日間部每年上課基本總時數必須超過 800 個單位時間（每單位時間以 50 分鐘爲原則），夜間部則要超過 450 個單位時間；每所學校同時在籍受教育的學生人數需維持在 40 人以上，而同時上課的學生人數以 40 人爲原則。一般而言，專修學校不會單獨設置一般課程，必定同時設置高級課程或專門課程。

根據文部科学省（2008c）在 2008 年五月的統計資料顯示，專修學校共有 3,402 所，學生 657,406 人。其中提供高等課程的專修學校有 503 所，學生數合計 38,045 人（男生 15,930 人，女生 22,115 人），占學生總人數 5.8%；提供專門課程的專修學校有 2,968 所，約占全體專修學校 90%，計 582,769 名學生（男生 253,269 人，女生 302,097 人），占學生總人數 88.8%；提供一般課程的學校有 198 所，學生合計有 35,782 人（男生 25,125 人，女生 10,657 人），占學生總人數 5.4%。

（二）短期大學

短期大學（簡稱短大）於 1950 年開始設立，當時以英美文學、日本文學、保育學或教養相關的學科爲主，夜間部則以經濟學或工學相關的學科爲中心。1990 年代以後，看護學和福祉學等相關的短期大學陸續成立。短大的全盛期在 1985 年以後，《男女僱用機會均等法》（男女雇用機会均等法），明訂工作型態：從事一般行政事務的「一般職」和擔任行政管理與經營的「綜合職」兩類。因社會普遍認爲女子大學和短期大學的畢業生適合擔任一般職的工作，又加上第二次嬰兒潮的雙重影響，短大成了日本女性主要的升學管道，在 1994 年達到學習人數的高峰期。然而，在泡沫經濟崩潰後，許多公司行號重整、人事與經

費大幅刪減、一般職的工作改由派遣公司的人員負責，加上少子化、大學增設以及結婚後不用離職等社會因素的影響，近年來日本女性以升大學爲志向，短期大學的人氣因而漸漸地走下坡（ウィキペディア百科事典，2009）。1998 年到 2008 年之間，高達 171 所短大因招不到學生而關門倒閉。

至 2008 年 5 月 1 日止，在全國 417 所短大中，學生人數總計 172,726 人（比 2007 年度少了 13,941 人），男生有 19,208 人（11.1%），女生有 153,518 人（88.9%）；其中，本科生有 166,448 人（96.4%），專攻科和別科的學生人數共 6,278 人（3.6%）；本科生中人氣最高的學科是「教育」（29.8%），其次是「家政」（20.8%）、「人文」（12.4%）、「社會」（12.0%）、「保健」（7.6%）、「工業」（3.5%）、「教養」（1.4%）、「農業」（0.8%）和「其他」（11.7%）等；專任教師有 10,521 位，比 2007 年度少了 500 位，而兼任教師約有 24,000 位，比 2007 年度少了約 1,000 位（文部科学省，2008d）。從短大學生數與教師數的減少反映出日本少子化的現象，又因短大學生以女性爲主，故選讀學科大多集中在「教育」、「家政」、「人文」、「社會」與「保健」等人文社會學科上。

根據日本《學校教育法》第 108 條第 1 項規定，短期大學的教育目的在於「深入教授研究專門的學藝，培養職業或實際生活所必要的能力」，故短期大學肩負著一般教養教育和職業教育的功能。短大的修業年限一般是 2 年，但是像看護短期大學、衛生技術短期大學等的修業年限則爲三年。短大不像一般大學設有「學部」（即學院），它只設置「學科」（即科系），例如保育學科、福祉學科或食品學科等。二年制短大畢業條件如下：在學 2 年，必須修得一般教育科目（人文、社會、自然 3 領域）8 學分以上、保健體育科目 2 學分以上、專門科目 28 學分以上等，共計 62 學分以上者始得畢業。三年制短大畢業的條件則爲，在學 3 年內必須修得一般教育科目（人文、社會、自然 3 領域）8 學分以上、保健體育科目 2 學分以上、專門科目 50 學分以上等，共計 93 學分以上者得以畢業（楊思偉，1999：157-158）。修畢短大課程可獲得「準學士」的學位，並擁有參加大學插班考試的資格。2005 年 10 月 1 日以後，隨著《學校教育法》的修訂，短大畢業證書中的「準學士」稱號正式改成「短期大學士」。又，課程內容若得到各省廳專業的認定與許可，其畢業生可免除該類科專業證照考試，或免除一部分課程科目的修習等，藉此增加短大的市場競爭力。根據厚生労働省（2009）的統計資料顯示，短大有 77.5%的畢業生選擇就業，其中有 94.5%的人就業成功。

（三）一般大學

根據日本《學校教育法》第 83 條的規定：

> 大學以學術爲中心，廣泛傳授知識並深入教授研究專門的學藝，培養知識性、道德性與應用性的能力爲目的。（法庫，2007：第九章）

換言之，大學教育的目的在於教導廣泛性的知識，研究各領域專業及專門的知識與技能，藉此培養博大精深並具有彈性思維的知識人。爲了因應上述教育目的，各大學會依專業領域，將內部組織區分爲學群或學部（即學院）、學類或學科（即學系）、系列或課程、分野或專攻等階層組織。以國立筑波大學爲例，全校分成「人文・文化學群」、「社會・國際學群」、「人間學群」、「生命環境學群」、「理工學群」、「資訊學群」、「醫學群」、「體育專門學群」和「藝術專門學群」等九大學群，各學群再依領域專業下設 3 個以上的學類，每個學類再細分成數個系列，每個系列下含數個分野或專攻。例如：人間學群下設「教育學類」、「心理學類」和「障害科學類」等三個學類。其中的教育學類下設「人間形成系列」、「學校教育開發系列」、「教育計畫與設計系列」以及「地域與國際教育系列」等四大系列。其中，學校教育開發系列內含有「教育方法」、「教育課程」、「國語教育」、「數學教育」、「社會教育」、「科學教育」等六大專攻。

日本《大學設置基準》（大学設置基準）第 32 條規定，大學的修業年限一般設定爲 4 年，最多可延長至 8 年，必須修畢 124 學分以上始得畢業；而醫學系、牙醫系、獸醫系和藥學系的修業年限原訂是 6 年，最多可延長至 12 年，必須修畢 186 學分以上始得畢業。原則上，大學每學年有 2 學期共 35 週的上課時間，各學科每上滿 10 週到 15 週便可算學分。學科學分的計算方式是以 45 分鐘爲單位，1 學期上滿 15—30 小時，便能取得 1 學分。若爲實驗課或實習課，1 學期則須上滿 30—45 小時。例如：「教育課程學」一科，每週上 1 節 90 分鐘，便可獲得 2 學分。

《學校教育法》第 89 條中明文規定，大學部課程採「學分制」，只要在籍 3 年以上並修完所規定的學科學分方可畢業。但有許多大學在課程上做了些許的規範，例如：文學院畢學生需寫畢業論文；理學院則要提課題研究報告；醫、藥學院和法學院需取得國家專業證照考試方可畢業；藝術學院和建築學系要提出畢業創作；音樂學院則要開個人音樂發表會，經審查合格後才能順利取得學

士學位。

2008 年 5 月 1 日止，日本全國有 765 所大學，其中國立 86 所（11.2%）、公立 90 所（11.8%）、私立 598 所（77.0%）；十年來，國公立大學和私立大學的比率都維持在 1：2.3，但十年內大學總數卻增加了 161 所。在學生人數方面，男生有 1,695,372 人（59.8%），女生有 114,755 人（40.2%），共計 2,836,127 人。其中，大學部學生有 252,593 人（88.9%），研究生有 262,686 人（9.3%），社會人士有 53,667 人（1.8%）。在大學部方面，就讀「社會科學」的學生占全體人數的 35.8%，其次爲「工學」（16.3%）、「人文科學」（15.6%）、「教育」（6.1%）、「理學」（3.3%）、「農學」（3.0%）、「家政」（2.6%）、「醫學」（3.0%）、「藥學」（2.2%）和其他（12.7%）等。在研究所方面，就讀「工學」碩士的人數最高，占碩士生總數的 39.5%，其次是「社會科學」11.3%、「理學」8.3%、「人文科學」7.8%、「教育」6.9%、「農學」5.5%、「藥學」3.2%、「醫學」1.1%以及「其他」16.4%。然而，博士生就讀「醫科」的人數最多，占博士生總數的 26.7%，其次是「工學」18.5%、「人文科學」10.1%、「社會科學」9.9%、「理學」7.2%、「農學」5.5%、「教育」2.7%、「藥學」1.8%以及「其他」17.6%。根據厚生労働省 2008 年的統計資料顯示，大學畢業生有 70.4%（男生 64.8%、女生 78.1%）選擇就業，其中有 95.7%的人（男生 95.9%、女生 95.4%）就業成功（文部科学省，2008d；厚生労働省，2009）。

參、專門高校中的職業教育現況

第二次世界大戰後，在美國大力的扶持下，日本社會與經濟漸漸復甦，教育也逐漸地步入軌道。1948 年 4 月 1 日，日本《學校教育法》公布。爲了與舊制作區隔，《學校教育法》中賦予「新制高校」一詞，而沿用至今。其實，日本和我國一樣，教育學制採六三三制，即國小 6 年、國中 3 年和高中 3 年。但日本沿襲戰前的教育傳統，將 3 年制的高中稱爲「高等學校」，其課程內分普通教育和專門教育（職業教育）。就課程而言，以普通教育爲核心的高等學校，俗稱「普通高校」；以專門教育爲課程核心的高等學校，則稱之爲「專門高校」或「職業高校」；爲了使高校課程更有彈性，1994 年新設了「綜合高校」，同時提供普通教育和專門教育的課程內容讓學生修讀。有關專門高校職業教育的

現況，作者就「課程結構」、「學校數和學生人數」、「升學率與就業率」以及「課程改革必須面對的課題」等四點做說明。

一、課程架構與實施狀況

就學制而言，日本高校的學制有三：全日制、定時制和通信制等三種。依日本《學校教育法》的規定，全日制 1 天上課 5 至 8 小時，修業年限爲 3 年，1994 年開始導入學分制後，只要在 3 年內修滿規定的畢業學分便可提前畢業。定時制是爲了半工半讀的學生所設的制度，學校依學生工作的需求與時段來訂定上課時間，一般區分成上午、下午和晚上三個時段，修業年限 3 年以上。通信制招收無法每天到校上課的學生，上課的時間和方式比定時制更加地自由。通信制的學生雖不必每天到校，但 1 個月必須幾次到指定的場所接受指導或是繳交報告，期末必須接受學科考試，一旦考試通過即可取得該學科的學分，當學分累積到規定的畢業學分數即可畢業（林明煌，2009：110）。不管是普通高校或是專門高校，只要經許可通過皆可設置全日制、定時制或通信制；不管是何種學制，只要修滿所屬類科所規定的必選修學分共 74 學分以上就能畢業。目前日本高中 1 節課有 50 分鐘，上完 35 節課可則算 1 學分。若 1 門學科有 2 學分，學生必須每週上 2 節課，1 學年 3 學期內上滿 70 節以上方能獲得 2 學分。

高校的職業教育與國中小學不同，主要集中在就業與升學的選擇上，因此有必要透過教育來加深學生自我的理解，體驗現實的職業世界，使之與未來的升學就業相結合（日本キャリア教育学会，2008：96）。根據國立教育政策研究所學童指導中心的「培養職業觀和勤勞觀的學習計畫架構」（職業観・勤労観を育む学習プログラムの枠組），因高校正處於「現實的探索與試辦以及社會轉移的時期」，所以臚列以下四個重要的職業教育目標：（一）自我理解的深化與自我接納；（二）確立選擇升學與就業所需的職業觀和勤勞觀；（三）計劃自己未來並準備轉移至社會；（四）實際推敲與研究升學和就業的優缺點並參與其活動（国立教育政策研究所生徒指導センター，2002）。

專門高校是設有專門教育類科的高校，該教育類科包含農業、工業、商業、水產、家庭、看護、資訊、福祉、理數、體育、音樂、美術、英語等 13 科。一般而言，設有農業、工業、商業、水產、家庭、看護、資訊、福祉等 8 學科的高校才會被稱爲專門高校。在學校的稱謂上，單設「農業」科的專門高校簡稱「農業高校」、「商業」科的專門高校則稱爲「商業高校」。若設有「綜合教育類科」的高校稱之爲「綜合高校」，其課程兼顧普通教育類科和專門教

育類科，故能同時兼顧升學與就業。因應此社會的變遷，有些專門高校改制成綜合高校，致使綜合高校的學校數從 2007 年 312 所增加至 2008 年的 334 所學校，間接壓縮了專門高校的生存空間。

二、學校數和學生人數

因大學升學管道的暢通以及產業結構與社會需求的改變，日本國中畢業生選擇就讀綜合高校和普通高校的人數逐年增加，反倒是專門高校漸失人氣。1953 年到 1978 年爲日本經濟高度成長期，專門高校不管是學校數或學生數都有成長快速的現象，當時普通高校與專門高校的學生數比爲 3：2。當泡沫經濟逐漸衰退後，在 1980 年代的學校數並無重大的改變，但普通高校與專門高校的學生數比卻變成了 4：1。1990 年代以後，經濟不景氣持續，社會與產業結構產生變化，因就業不易而選擇升學的高中生維持在 70%上下，因此就讀普通高校和綜合高校的學生大幅度增加，專門高校的學生銳減，二者之間形成 5：1 的比例。

在文部科学省（2008b）《學校基本調查》報告指出，高校生人數從 1989 年度 5,644,000 多人的高峰期，逐年遞減至 2008 年度的 3,359,000 人，20 年內共減少了 228 萬人左右，而 2008 年度比 2007 年度學生數減少了約 40,000 人。2008 年學校數有 5,243 所，比起 2007 年度的 5,313 所減少了 70 所，具體而言，2009 年 5 月 1 日前，在學生人數的比率上，普通高校占 72.3%，專門高校占 23.0%，而綜合高校占 4.7%。在職業類科中，以就讀「工業科」的學生最多，占全體高中生的 8.1%，其次爲「商業科」6.8%→「農業科」2.6%→「家庭科」1.4%→「看護科」0.4%→「福祉科」0.3%→「水產科」0.3%→「資訊科」0.1%和「其他學科」3.0%：比起 2007 年度（如表 1），學生人數除了「資訊科」增加 385 人、「其他學科」增加 253 人，其外，其餘學科學生數皆減少，其中「工業科」最多減少 7,000 人，其次是「商業科」6,000 人→「家庭科」2,000 人→「農業科」2,000 人。反之，選擇「綜合高校」就讀的學生人數增加 5,000 多人。

三、升學率與就業率

因電子產業、高科技和奈米科技的發展，科學技術漸趨高度化與精密化，日本公司行號考慮成本效益的問題，紛紛產業外移，因而形成日本國內產業的空洞化、僱用的流動化以及年輕人離職率的增加。以大型企業爲例，一般職的聘僱人員從過去的高中職畢業生轉向大學畢業生，又加上景氣尚未回溫且失業率長期居高不下，越來越多的中小型企業憂心前景，近年來嚴格管控人事與費

用。這些因素導致專門高校的大學升學率攀升而就業率下降的現象。

2009 年三月日本高校畢業生共有 1,088,000 人（文部科学省，2009a）。其中，普通高校占有 79 萬人、專門高校則是 252,000 多人、綜合高校爲 45,000 多人。在專門高校的畢業學生數方面，「工業科」（85,281 人）、「商業科」（73,487 人）、「農業科」（27,739 人）和「家庭科」（14,386 人）等主流學科的畢業人數爲最多，但其升學與就業的情形卻不盡相同。畢業後選擇升專門學校、短大或大學的比率上，以「家庭科」48.4%最高，其次是「商業科」48.0%→「農業科」35.6%→「工業科」30.8%，比 2008 年度略升 2%。在就業人數比率上，「工業科」62.6%最高，其次是「農業科」54.4%→「商業科」43.9%→「家庭科」41.0%，比起 2008 年度略降 1.5%。由上述資料得知，以男生爲主的「工業科」和「農業科」因有其特殊的職業技能且能擔任綜合職，故畢業生選擇就業者居多；反之，以女生爲核心的「家庭科」和「商業科」因從事行政與會計事務等一般求職者眾多且就業不易，故畢業生選擇升學者較多。

四、課程改革必須面對的課題

（一）職業教育與學校教育的分離

近年來受到經濟不景氣的影響，日本企業內的教育機能日漸不彰，無法充分培養出企業所需的適當專業人才，因此企業徵才以有立即戰鬥力者爲優先，但是現今的日本年輕人大多無此方面的能力。爲了解決此問題，日本輿論界要求中小學教育階段必須教導學生就職所需的職業能力。因應此需求，各高中及大學開始接受企業界的協助，致力於職業教育的背景下，教育與職業分離的問題便浮出檯面。田中萬年（2006）認爲，戰後日本《憲法》將學問與職業分離，《教育基本法》中也未對「勤勞」和「職業」作出明確的規定，導致教育這個區塊並未眞正處理職業的問題，加上職業訓練與職業教育之研究與探討的不足、社會各界對職業訓練評價的低落以及對師徒制的認識不清等因素，造成教育與職業的分離。近年來爲了解決此問題，文部科學省雖將職業教育下放至中小學，意圖透過產學雙元系統，來加強學生的職業觀、勤勞觀以及職業專業能力，殊不知日本式產學雙元系統的教育本質就是德國的師徒制，非美式的職業教育本質（寺田盛紀，2008）。因此，學術界要求從法源依據和學理來重新檢視職業教育，讓學校教育與職業教育結合在一起，謀求職業教育課程的一貫化，意圖挽回低評價的職業教育。

（二）社會普遍存在對專門高校的刻板印象

日本社會對專門高校的學生有著潛在的刻板印象，普遍認爲專門高校的學生族群以低成就的學生爲主，因他們來自中下階層的社會，受到家庭經濟所迫而選擇就讀專門高校，以便提早進入就業市場（齊藤貴義，2009）。從許多調查研究資料中得知，在升學考試成績上，專門高校比起普通高校差；在學生的家庭經濟背景上，普通高校勝過於專門高校；而專門高校學生的家長普遍存在「技術功能理論學歷觀」（技術機能理論学歴観），認爲就讀專門高校比普通高校在畢業後比較有出路，但是產業界對職校學生的專業能力抱持著不信任的態度（竹内洋，1988）。在九〇年代以後，泡沫經濟結束，產業組織和人口結構產生變化、高科技產業的迅速發展，專門高校的職業教育確實無法滿足社會和市場的需求，因此半數左右的職校畢業生選擇繼續升學，而選擇就業人數的逐漸下滑。所以，如何增加職校畢業生的升學管道？如何加強高中職與大學職業教育的連貫性？如何提升專門高校的吸引力等成爲今後職業高校課程經營的課題之一。

（三）學生缺乏基本的勤勞觀和職業觀

在 2008 年度，不就業也不升學的「宅男宅女」高達 63 萬人；15 歲至 34 歲的就業人口中，10 個人就有 1 個人是「無業遊民」；而 15 歲至 24 歲年輕人的失業率是全國失業率的 2 倍（厚生労働省職業能力開発局，2003）。就業後 3 年內離職者的比率，國中畢業者約 70%、高中畢業者約 50%、大學畢業者約 30%；其離職的原因主要集中在「認爲社會無未來性」與「對自己的前途感到茫然」（職業教育ネット，2009）。又，有 80%以上的高校課輔教師認爲，「學生不太瞭解勞動的意義和目的」，「也不知道自己想從事何種職業」，而有 65%以上的課輔教師認爲，高中生想努力工作成爲有用的社會人之意識薄弱，只想當無業遊民者越來越多；產業界僱用高校畢業生的不滿以「缺乏職業觀和勤勞觀」爲最高，其次是「缺乏溝通能力」及「基本生活態度、遣詞用字和禮貌太差」（国立教育政策研究所生徒指導研究センター，2002）。上述研究顯示，現代的日本年輕人因長期生活安逸，欠缺基本的勤勞觀和職業觀，對自己的未來與就業表現出不安定感與不確定感，加上經濟不景氣，不想工作也不想進修的宅男宅女人數年年增加，這種「脫序近代的職業觀」（脱近代的職業観）漸漸地變成社會的隱憂（寺田盛紀，2008）。因此，如何透過課程活動的安排，讓學生體驗或學習到該有的勤勞觀和職業觀？如何強化學校輔導與諮商的功能，指導學生對自己的未來進行抉擇等，皆是職業教育改革必須面對的核心課題。

（四）課程架構趕不上產業與就業結構的變化

近年來，受到美國次級房貸的波及，日本經濟長期不振，造成失業率居高不下，加上越來越多的中小型企業憂心前景，對人事與各項費用管控嚴謹，影響到專門高校畢業生的就業出路。又，高科技所需的知識與技能需求與日俱增，豐富的職場經驗以及基本的職業道德與態度日益受到重視，加上傳統工藝的傳承後繼無力，在招生不足的影響下，專門高校的職業教育正面臨嚴酷的考驗。於是，如何使職業教育課程更加地有彈性？如何讓課程內容迎合社會的需求與學生的興趣，並加強職場所需的專業能力？又，如何透過有特色的學校本位課程發展來強化職校的競爭力等，是目前專門高校課程改革不能迴避的課題（寺田盛紀，2008）。

肆、日本專門高校職業教育改革特色

近年來，爲了解決日本社會的問題，如：年輕人的職業觀和勞動觀越來越薄弱、身爲就業的社會人之基礎與基本知能不足、時常換工作以及無業遊民越來越多等問題，以文部科學省大臣爲首的相關部會首長共 7 人，提出「年輕人自立與挑戰的行動計畫」（若者の自立・挑戦のためのアクションプラン）來強化職業教育的架構。2007 年五月，內閣府推出「職業教育等推進計畫」（キャリア教育等推進プラン），將職業教育往前推進一步，也在「經濟財政改革的基本方針 2007」（経済財政改革の基本方針 2007）中，提到職業教育實施的重要性以及財政上的援助措施等，讓職業教育的推展更上一層樓。加上，從 2004 年度開始，文部科學省在國小、國中和高中，實施十二年一貫的職業教育，展開所謂的「職業教育推進地區指定事業」（キャリア教育推進地域指定事業），形成一股職業教育的流行風潮，其中專門高校的課程改革最受矚目。

2009 年三月，日本《高中學習指導要領》修訂公告，新課程預定 2013 年度正式全面展開。因《高中學習指導要領》一體適用所有高校，故專門高校課程修訂的過程如同一般高校（林明煌，2009）。首先，文部科學省接到來自首相官邸的教育改革建言之後，立即責付中央教育審議會進行審議，該審議會中的教育課程部會便於 2005 年四月開始進行小學和高中的《學習指導要領》的修訂，2006 年 2 月 13 日向中央教育審議會提出《審議經過報告》，2007 年 11 月 7 日再提出《教育課程部會至今審議的總結報告書》（教育課程部会における

これまでの審議のまとめ）。針對報告書中有關課程改革的內容，教育課程部會除了諮詢或傾聽相關教育團體的建言之外，會再利用 1 個月的時間蒐集來自民間的意見。若有確切的需要，文部科學省會再針對有疑義的部分進行修改。一旦《學習指導要領》正式公布後，預計在半年內正式發行販售。例如：2008 年 12 月 22 日公布《高校學習指導要領修訂案》；今（2009）年 1 月 21 日止，廣徵民意且修訂部分內容後，於同（2009）年三月公布《高校學習指導要領》；預定 2009 年九月發行，爲因應高中學習指導要領的修訂，作者從以下四點來說明專門高校職業教育改革的特色。

一、利用多元入學方案或擴大升學管道來厚植專門高校的競爭力

近年來，因高科技所需的專門及專業能力的提升和產業結構的改變等因素，公司行號的人員招聘對象從過去的高中職生漸漸轉向大學生。因此，專門高校畢業生求職越來越困難，想繼續升學的高校生越來越多。爲了因應此廣大的升學需求，專門高校畢業生比同普通高校，其畢業生除了可以升大學之外，也可進入短大或專門學校就讀，或插班進入高專四年級，也可以社會人士的名義，到各高校附設的「專攻科」進修。

以升國公立大學爲例，傳統入學方式是參加大學聯考和推甄考試（楊思偉，1999；文部科学省，2009b）。在大學聯考入學方面，首先，職校畢業生必須參加「大學入學中心考試」（大学入試センター試験），考試科目有 5 學科 7 科目（國語、外語、數學 1 和數學、地理歷史與公民、理科），成績達到申請大學所設定的最低分數者，再參加該大學所舉辦的「個別學力檢查」（個別学力検査），俗稱第二階段考試，及格者才能入學。然而，因許多大學招生不足，從 1989 年度開始，採「分割分離的方式」進行校內選拔活動，即將第二階段的「個別學力檢查」分前期和後期舉行，其考試的方式、招生的名額和日期由各大學自行訂定之。

近年來，爲了提供考生更多入學機會，有一部分的公立大學將「個別學力檢查」區分成前期、中期和後期等三階段進行。具體而言，參加前期選拔活動合格者經入學報到後，不能再參加中期和後期的選拔活動，即使參加了中期或後期選拔，倘若及格也不錄取，以免影響其他人的權益；前期選拔放榜後，中期和後期選拔活動才會正式開始；招生員額雖有前期、中期或後期的分配，但原則上以前期的配額最多；經過上述的選拔活動，仍招生不足之大學或科系，可以進行獨立招生，而獨立招生的日期與方式由大學自行訂定。總之，專門高

校的教育課程以專業技能的學習與證照的取得爲設計核心，故其畢業生不善於大學入學中心的考試是不爭的事實，因此推甄入學成爲專門高校生升大學的另一個途徑。

在推甄入學方面，主要以某領域學有專精的高中職畢業生爲對象，經由學校推甄，提交該領域的成績單和調查書（高中生在學相關資料），經審查通過者可以提早獲得大學入學資格。其中，「指定校推甄」廣爲專門高校畢業生所利用，即專門高校與大學締結合作關係，專門高校畢業生在學校的推薦之下，參加合作大學所舉辦的甄選考試（沒有筆試只有小論文、面試或實作），合格者便可進入合作的大學。例如：農業高校畢業生可以推甄至農業技術學院、商業高校畢業生可以推甄至商業技術學院等。以私立北陸大學爲例，該校與 5,238 所高校建立推甄合作關係。此推甄制度因可確保專門高校學生升學的管道，且大幅度減少升學的壓力，深獲高中職學生的歡迎；又，可以幫助大學選拔出優秀的人才，確保招生來源，也受許多私立大學的肯定。但是，推甄入學者的基本與基礎的學力不足且入學後又趕不上進度，無形中變成大學教師的負擔，間接影響教學的品質。爲此，一部分大學在推甄的條件上，加入專業學科考試，通過測驗者才能獲得該大學入學的許可。在 2009 年度，有 90%以上的國、公立大學[4]（145 所大學 408 個學院）實施推甄入學（文部科学省，2009b）。

近年來，各私立大學爲了開發新生的來源，確保新生的質與量，從美國引進「招生事務處（admission office，AO）入學方案」，以高中職在校 3 年的學業成績或大學入學中心的考試成績、所參與的體育活動、社團活動或公益活動等實務的經驗和績效作爲評鑑對象，透過書面審查與面試，綜合性地選拔特殊優秀人才進入大學就讀。例如：體育選手、演員、藝人或社會人士皆利用 AO 入學方案而順利進入大學就讀。至 2009 年止，超過 70%以上的私立大學實施 AO 入學方案，而以推甄入學爲主的國、公立大學也有 40%（約 60 所以上）的學校實施 AO 入學方案（文部科学省，2009b）。但是，藉由 AO 入學方案入學者的基礎與基本學力低下、入學後課業趕不上進度，因此如筑波大學、一橋大學等一流大學從 2009 年度起，停止實施 AO 入學方案，九州大學則從 2010 年度開始實施。

[4] 所謂國公立大學乃指文部科学省管轄的「國立大學」和隸屬於都道府縣政府的「公立大學」。國立大學的經費來自文部科學省，而公立大學的經費來自於地方政府。

二、強化初中等教育課程的連貫以長期培養職業觀與勤勞觀

所謂的職業觀與勤勞觀指「對職業或勤勞的認知與理解及其在人生所擔負的意義和角色之個人認知，包含對職業和勤勞的看法、想法與態度等的價值觀」（国立教育政策研究所生徒指導研究センター，2002：21）。要培養學生的職業觀與勤勞觀並非以教導或灌輸的方式進行，必須讓學生自我探索勞動的意義與目的，在其過程中幫助學生形成正確的職業觀和勤勞觀（文部科学省，2008a：109-110）。

國小利用各學科的學習、綜合活動、社團活動或道德時間，有計劃地安排職場參觀，讓學童認識各種職業與其工作的情形，並透過日常生活的打掃、值日與勞動服務，讓學童瞭解勤勞的意義與目的，並養成良好的勤勞習慣。在國中的職業教育方面，它沿襲國小的實施方式，將職場參觀提升至職場體驗或就業體驗，並從 2005 學年度開始，每所國中必須安排連續 5 天的職場體驗活動，稱之爲「職業開始週」（キャリア・スタート・ウィーク）。文部科学省（2008a）希望透過「職業開始週」的實施，讓國中生能藉由與職場從業者的互動，來加強隔代的溝通；給予學生機會思慮自己未來的職業，提高職業選擇的能力，促進良好職業觀的養成；讓學生瞭解學校學習與職場就業的關係，喚起對學習的興趣，增加實際接觸職場知識與技能的機會。因效果良好，在 2006 年度，有 94.1%的公立國中和 56.5%公立高校實施「職業開始週」，而高校中以專門高校（81.5%）實施率最高。

另外，文部科學省爲了開辦有特色的職業教育，以專門高校爲對象，推動「朝向特殊專業人才『超級專門高校』」（目指せスペシャリスト《スーパー専門高校》）的事業計畫，同時與經濟產業省合作創設了「創作人才養成專門學校與地方產業合作事業」（ものづくり人材育成のための専門高校・地域産業連携事業），來強化專門高校的教育功能與地位。又，爲了加強專門高校學生的實踐技術能力，融合學校教育與產業的實地訓練，推動「專門高校『日本版產學雙元系統』[5]推進事業」（専門高校等における「日本語版デュアルシステム」推進事業）。同時，每年固定舉辦一次「全國產業教育博覽會」（全国

[5] 根據專門高校「日本版產學雙元系統」推進事業調查研究者會議，產學雙元系統（dual system）爲德國所開發出來職業教育系統，結合學校教育與職場實地訓練的一套教育體制，學生白天在工廠實習，晚上到學校上課。日本版的產學雙元系統因學校與產業合作的不同，每學年採 1 週到 2 個月不等的工廠實習，其餘時間在學校上課。工廠實習的方式類是現今的實習醫生制度（internship）（専門高校等における「日本版デュアルシステム」に関する調査研究者会議，2004）。

産業教育フェア），讓專門高校學生發表學習的成果，開放國中生和產業界參觀，舉辦各種競技大賽如機器人比賽、相撲比賽或科展等，藉此擴展職校生的人際關係，加深對產業教育的瞭解。

表 2　日本初、中等教育階段職業教育課程的實施狀況表

		小學	中學	高校
目標		升學與就業的知識和理解。	升學與就業的探索和設計。	升學與就業的選擇和轉移的準備。
養成能力	文部科學省	人際關係形成、資訊的活用、未來的設計、意志決定。		
	各地方省廳	基礎的資質、社會能力、就業能力、職業發展能力。		
實施場合		教科、道德、特別活動、生活科、綜合學習。	教科、道德、特別活動、綜合學習。	教科、科目、特別活動、綜合學習。
方法	校內	遊戲性、知識性。	工作性、探索性。	情意性、探求性。
		職業遊戲、資料卡分類、機器使用、興趣檢查、與客人交談等。	小集團學習、體驗、發表、職業圖製作、與客人交談。	討論、角色扮演、案例學習、職場實習等。
	校外	（家庭）職場參觀、職場工作觀察（job-shadow）、家庭與地方活動等。	（地區）職場工作觀察、義工、勤勞體驗活動、訪談客人等	（社會）生存方式、升學體驗活動、就業體驗活動、訪問社會人士等。
評量		診斷性評量。	形成性評量。	總結性評量。
		預備狀態、單元或期末、生活・學習・升學行動等。	同左、升學和就業學習、職業體驗、升學和就業的意識與態度等。	同左、職場實習、升學和就業的成熟度。

資料來源：仙崎武（2006）。

表 2 是日本初中等教育階段職業教育課程的實施狀況。具體而言，小學以「升學與就業的知識和理解」、中學以「升學與就業的探索和設計」、高校以「升學與就業的選擇和轉移的準備」作爲職業教育的目標。職業教育所要培養的能力有依文部科學省規定的四領域八大能力，也有各地方省廳發揮創意所實施四大能力。職業教育實施場合大都集中在各學科的學習、特別活動（課外活動）或綜合學習活動等。實施方式依場域區分成校內和校外，其中校內是以遊戲性和知識性（小學）、工作性和探索性（中學）以及情意性和探求性（高校）爲原則，安排各式的職業遊戲、集團學習、討論與發表、角色扮演、與客人交

談或職場實習等；校外則區分成家庭【職場參觀、職場工作觀察（job-shadow）、[6]家庭與地方活動等】、地區（如影隨形的觀察、義工、勤勞體驗活動、訪談客人等）和社會（生存方式、升學體驗活動、就業體驗活動、訪問社會人事等）。至於評量方式，採用多元評量和動態評量等方式，進行診斷性、形成性和總結性評量。

三、改設類科、活用學分制和增加職場見習活動來彈性化課程的架構與內容

專門高校受到少子化、大學升學率的提升以及課程內容不包含大學聯考的科目等因素的影響，招生越趨困難。爲了突破困境，許多專門高校特別是私立職校企圖廣設學科、活用學分制或增加職場見習活動來彈性化課程內容，藉此增加學校的競爭力。過去專門高校只單獨設立 1 學科，因單一學科課程無法因應社會變遷和升學的需求，更無法迎合學生的學習興趣，爲了使課程架構多元化、學校更具競爭力，許多職校改成綜合高校。根據文部科学省（2008c）的學校基本調查報告，綜合高校由 2004 年度的 149 所增加到 2008 年度的 226 所。

除了上述類科的更改外，許多專門高校爲了提升課程的彈性，增加學生修讀其他類科的專業知識與技能，將過去只要修完高中 3 年課程即可畢業的「學年制」，改成只要修滿畢業的學分即可畢業之「學分制」。在過去的學年制裡，學生每學年必須修得規定的科目與學分才能順利畢業，萬一某學年有一科被當就得留年延畢 1 年。高校學分制模仿大學學分制而來，只要修滿規定的學分即可畢業，沒有擋修、留年和年限的問題。高校學分制在 1986 年開辦，1993 年正式邁入制度化，2008 年度時有高達 543 所高校實施學分制。其實，大部分的高校實施的是「學年學分制」，它綜合「學年制」和「學分制」，即在高一或高二實施學年制，而高二或高三則實施學分制。

所謂專門高校指設有農業、工業、商業、水產、家庭、看護、資訊和福祉等 8 科目的高校，根據文部科學省《職業教育推進相關綜合調查研究合作者會議報告書》（キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書）的指示，未來的職業教育有四個基本方針（文部科学省，2004）：（一）確實掌握每位學生的狀態與狀況，支援學生的生長與發展。（二）提升學生對「勞動」的關心以及學習興趣。（三）充實作爲「職業人」所需的資質與能力之教導。（四）培養學生自立的意識與豐富的人性。依循此四大基本方針，每所學

[6] 所謂的職場工作觀察是指學生利用一天的時間，到學有專精人士的工作場所，進行一天的體驗與觀察。

校必須以「專業的能力和態度」之培養作爲主軸，開發出各自的學習計畫，並改善職業教育課程與教學的內容與方法，活用各種職場體驗活動，促進學生對社會與經濟的理解，認識到勞動者的權利與義務，建構良好的人際關係。因此，在推展職業教育時，必須先提升教師的專業素質與能力，活用校外的各種學習資源，加強與家長間的聯繫，強化與大學和產業的合作，達到社會理解與產學合作的目的。就專門高校職業教育而言，目前的課程與教學特色如表 2 所示，利用教科、特別活動及綜合學習時間，設計並實施討論、角色扮演、案例學習、職場實習、升學或就業體驗活動、訪問社會人士等情意性、探索性的教學活動，藉此培養職校學生的職業觀、勤勞觀以及專門與專業的知識技能。

四、增加課程科目或修改課程內容來因應社會變化與產業需求

表 3 爲日本新舊版專門高校課程科目一覽表。表中所示的科目，除了「農業」和「工業」兩科之外，其餘的六科課程科目新舊版有相當大的差異。不管是科目數量或內容皆做了相當程度的調整，其目的在因應中央教育審議会（2008）所提之建議：在「生存能力」培養的總目標下，爲了讓學生自立於將來多變的社會中，必須先培育其正確的勤勞觀和職業觀，重視並瞭解生活與社會以及職業與工作的關係，透過職場體驗活動、升學或就業體驗活動，全面化且有系統地推展職業教育；藉由職場體驗活動，讓學生實際地瞭解並體會出學習、工作與勞動及生存的意義；另外，課程內容必須因應產業結構的變化與科技的進步，精選各個專門學科的教育內容，開發出嶄新的教學方法；與國中小學的職業教育和升學就業輔導相接續，加強產業界或大學教育所需之能力與素質，積極營造出專門高校的好聲譽，強化產學合作的關係。依循上述課程改革的方針，新《學習指導要領》主要從三個觀點來進行課程的修訂（中央教育審議会，2008：115-116）：

（一）從基礎基本學力養成的觀點：利用證照考試、資格考試或各種競賽，培養各職業科目所需的基礎與基本知識與技能，透過實際的職場體驗學習來加強學生的實踐能力、課題解決能力、溝通能力、自決能力、冒險的精神、積極的學習興趣與態度。

（二）從地方產業人才培養的觀點：在地方社會與產業的合作與交流下，充分利用校外專業人才來充實教學活動與內容，培養學生的實踐能力、溝通能力與社會適應能力，並瞭解地方社會與產業結構。

（三）從具有豐富人性的職業人養成觀點：透過人與人、人與自然、人與

事物的接觸，培養職業人所需的人性與人品以及愛護生命、自然與事物的心，培育應有的社會意識規範和倫理觀。

作者分析新、舊版的課程內容發現，各學科的課程分化越來越專業，課程內容越來越精細，充分反映出現行產業與社會的需求；刪除或整合舊課程中重複之處，增加最新的專業知識與技能，相當重視場地實習與學校教育的連結；教學內容與活動視證照或資格取得爲要務。例如：農業科的「農業與環境」是統合舊課程中的「農業科學基礎」和「環境科學基礎」，而舊課程的「微生物基礎」和「動物・微生物有機科技」因有許多內容重複，故重新整合成「微生物利用」。爲了加強工業基礎與基本知識技能，工業科方面新設了「環境工程基礎」，將「多媒體應用」改爲「電腦系統技術」。商業科將「商業技術」改名爲「商業實務」，並新增了「商品開發」、「商業經濟Ⅰ」、「管理會計」和「商業資訊管理」，以反映社會與市場的需求。另外，將「英文實務」與「商業技術」統合成「商業溝通」；改編「商品與流通」爲「廣告與販賣促進」，「國際商務」改爲「商業經濟II」；「會計」改爲「財務會計Ⅰ」，「會計實務」改爲「財務會計II」；結合電腦技術與資訊通信網路，改寫「文書設計」成「電子商務買賣」等。爲了培育有證照的看護人才，將看護科舊課程中的六科改編成十二科，再增加「看護統合與實踐」一科，以因應看護士證照考試。

表 3　日本新、舊版專門高校課程科目表

課程／內容／學科	2009 年版《學習指導要領》	1999 年版《學習者導要領》
農業	農業與環境、課題研究、綜合實習、農業情報處理、作物、蔬菜、果樹、花草、畜產、農業經營、農業機械、食品製造、食品化學、微生物利用、植物有機科技、動物有機科技、農業經濟、食品流通、森林科學、森林經營、林產物利用、農業土木設計、農業土木施工、水循環、造園設計、環境綠化材料、測量、生物活用、綠生活（共 30 科）。	農業科學基礎、環境科學基礎、課題研究、綜合實習、農業情報處理、作物、蔬菜、果樹、花草、畜產、農業經營、農業機械、食品製造、食品化學、微生物基礎、植物有機科技、動物・微生物有機科技、農業經濟、食品流通、森林科學、森林經營、林產物加工、農業土木設計、農業土木施工、造園設計、造園技術、測量、生物活用、綠生活（共 29 科）。
工業	工業技術基礎、課題研究、實習、製圖、工業數理基礎、資訊技術基礎、材料技術基礎、生產系統技術、工業技術英語、工業管理技術、環境工學基礎、機械設計、原動機、電子機械、汽車工學、汽車修理、電氣基礎、電	工業技術基礎、課題研究、實習、製圖、工業數理基礎、資訊技術基礎、材料技術基礎、生產系統技術、工業技術英語、工業管理技術、機械設計、原動機、電子機械、電子機械應用、汽車工學、汽車修理、電氣基礎、電

表 3　日本新、舊版專門高校課程科目表（續）

課程／內容／學科	2009 年版《學習指導要領》	1999 年版《學習者導要領》
工業	氣機器、電力技術、電子技術、電子迴路、電子計測控制、通訊技術、電子資訊技術、企劃技術、硬體技術、軟體技術、電腦系統技術、建築結構、建築計畫、建築結構設計、建築施工、建築法規、設備計畫、空調設備、衛生防災設備、測量、土木基礎力學、土木結構設計、土木施工、社會基礎工學、工業化學、化學工業、地球環境化學、材料製造技術、工業材料、材料加工、陶瓷化學、陶瓷技術、陶瓷工業、纖維製品、纖維、染色技術、染織設計、室內設計、室內裝潢、室內元素生產、設計技術、設計材料、設計史（共 61 科）。	氣機器、電力技術、電子技術、電子迴路、電子計測控制、通訊技術、電子資訊技術、企畫技術、硬體技術、軟體技術、多媒體應用、建築結構、建築施工、建築結構設計、建築計畫、建築法規、設備計畫、空調設備、衛生防災設備、測量、土木施工、土木基礎力學、土木結構設計、社會基礎工學、工業化學、化學工業、地球環境化學、材料製造技術、工業材料、材料加工、陶瓷化學、陶瓷技術、陶瓷工業、纖維製品、纖維、染色技術、染織設計、室內設計、室內裝潢、室內元素生產、設計技術、設計材料、設計史（共 60 科）。
商業	商業基礎、課題研究、綜合實踐、商業溝通、市場學、商品開發、廣告與販售促進、商業經濟Ⅰ、商業經濟Ⅱ、經濟活動與法律、簿記、財務會計Ⅰ、財務會計Ⅱ、原價計算、管理會計、資訊處理、商業資訊、電子商買賣、企劃、商務資訊管理（共 20 科）。	商業基礎、課題研究、綜合實踐、商品與流通、商業技術、市場學、英語實務、經濟活動與法律、國際商務、簿記、會計、原價計算、會計實務、資訊處理、商務資訊、文書設計、企劃（共 17 科）。
水產	水產海洋基礎、課題研究、綜合實習、海洋資訊技術、水產海洋科學、漁業、航海與計器、船舶運用、船用機關、機械設計工作、電力理論、移動體通信工學、海洋通信技術、資源增值、海洋生物、海洋環境、小型船舶、食品製造、食品管理、水產流通、潛水、海上運動（共 22 科）。	水產基礎、課題研究、綜合實習、水產資訊技術、漁業、航海與計器、漁船運用、船用機關、機械設計工作、電力工學、通信工學、電力通信理論、養殖漁業、水產生物、海洋環境、船隻操控、水產食品製造、水產食品管理、水產流通、潛水（共 20 科）。
家庭	生活產業基礎、課題研究、生活產業資訊、消費生活、兒童發展與保育、兒童文化、生活與福祉、客廳設計、服飾文化、流行造型基礎、流行造型、流行設計、服飾手工藝、食物設計、飲食文化、調理、營養、食品、食品衛生、公共衛生（共 20 科）。	生活產業基礎、課題研究、家庭資訊處理、消費生活、發展與保育、兒童文化、生活看護與福祉、客廳設計、服飾文化、被服製作、流行設計、服飾手工藝、食物設計、飲食文化、調理、營養、食品、食品衛生、公共衛生（共 19 科）。
看護	基礎看護、人體與看護、疾病與看護、生活與看護、成人看護、老人看護、精神看護、在家看護、母性看護、幼兒看護、看護統合與實踐、看護現場實習、看護資訊活用（共 13 科）。	基礎看護、看護基礎醫學、成人與老人看護、母子看護、看護臨床實習、看護資訊處理（共 6 科）。

表 3　日本新、舊版專門高校課程科目表（續）

課程／內容／學科	2009 年版《學習指導要領》	1999 年版《學習者導要領》
資訊	資訊產業與社會、課題研究、資訊表現與管理、資訊與問題解決、資訊科技、流程圖與計畫、網路系統、資料庫、資訊系統演習、資訊媒體、資訊設計、表現媒體的編輯與表現、資訊服務演習（共 13 科）。	資訊產業與社會、課題研究、資訊演習、資訊與表現、流程圖、資訊系統開發、網路系統、模型化與模擬、電腦設計、圖形與圖畫的處理、多媒體表現（共 11 科）。
福祉	社會福祉基礎、介護福祉基礎、溝通技術、生活支援技術、介護過程、介護綜合演習、介護實習、身心理解、福祉資訊活用（共 9 科）。	社會福祉基礎、社會福祉制度、社會福祉援助技術、基礎介護、社會福祉實習、社會福祉演習、福祉資訊處理（共 7 科）。

說明：底線____代表新增；底線~~~~代表刪除或合併。
資料來源：作者整理自文部科学省（2009c）。

伍、對我國職業教育的啓示

我國的教育體制與日本一樣，採六三三制，即小學 6 年、中學 3 年、高中 3 年。在職業教育制度上，兩國高中職的升學管道暢通且多元，但升學方式與條件各異。近年來，產業結構的改變、大學升學率的提升和少子化現象年年的加溫，台日兩國皆面臨職校招生困難的窘境、畢業生就業率下降以及新世代年輕人價值觀的改變等等問題。爲了解決這些問題，以下三點日本的職業教育的課程政策可提供我國參考。

一、利用長期的課程連貫與規劃來提升學生的職業價值觀

日本政府認爲現存的社會問題諸如年輕人不就業、常換工作或工作態度不佳等，皆導因於職業教育的不足。內閣府責付文部科學省負責，召集七個相關部會首長，共同研議日本職業教育的對應方針與策略。在結論中一致認爲，認眞、勤勞和負責是日本傳統的美德，爲了喚起這些基本的職業觀和勤勞觀，必須從國中小學和高中的課程改革著手做起（中央教育審議会，2008：68-69）。因爲一個人的觀念、信念、態度或思維的改變並非一朝一夕可成，需要透過長期的規劃與實施才能有所見效，故將職業教育的實施往下扎根是有其必要的。如表 2 所示，國小、國中和高中三階段所實施職業教育課程中，不管是教育目

標也好，或是評鑑方式也罷，所有課程的組織與架構呈現出連貫性和層次性。由於課程改革的權責單位爲文部科學省初等、中等教育分科會中的教育課程部會，所以職業教育不會出現斷層或重複的現象。

反觀我國，職業教育改革的權責單位爲教育部技職司，其管轄範圍不包含國小、國中和大學，職業教育課程改革只鎖定在高職部分，企圖透過 3 年的教育來培育學生未來就業所需的勤勞觀與職業道德。然而，勤勞觀或職業道德是人的一種思想、信念或態度，這種信念或態度必須長年累月、有計畫、有系統的教導才能有些微的收穫。因此，職業教育必須往下扎根、從小學做起，透過中小學、高中和大學課程的連結，有效地培育我國社會所需的特殊專業人才，才是當務之急。日本職業教育課程改革的單一化和長期培養職業價值觀的策略與方法，或許可以作爲我國職業教育改革的參考。

二、強化職場體驗活動來培養學生實踐力、溝通能力與問題解決能力

厚生労働省職業能力開発局（2003）研究指出，日本產業界認爲現今專門高校畢業生的基礎基本專業能力不足、人際關係不佳、溝通方式與態度不良，故將雇用的學歷提升至大學的程度，因而影響到專門高校畢業生的就業率。加上，社會各界對職校學生有著定型化的印象，認爲職校學生學力差、學習意願低落、出身於低社經地位的家庭等，造成國中畢業生紛紛選擇普通高中就讀（齊藤貴義，2009）。近年來，爲了確保招生來源，提振職校學生的形象，各式各樣的推甄制度與產學合作方案紛紛出爐，導致課程內容更加地活潑化、實用化。例如：除了一般該有的職場實習之外，各學科課程必設專題研究來培養學生問題解決的能力；在國中小學導入「職場工作觀察」，在高中引入「實習醫生制度」，[7] 加強學生的觀察力、實踐力與專業能力，促進國中小學學生對職業工作的瞭解。最近，「實習醫生制度」深受好評，許多日本國中課程導入 1 星期左右的職場實習，意圖深化學生的職業觀和勤勞觀（文部科学省，2008a：109-111）。

由此可知，職場體驗活動在日本職業教育課程中扮演重要地位，意圖透過經驗活動來精緻化學生的專業知識、技能、態度與信念。爲了讓學童瞭解地方產業與職場工作情形，有助於其未來職業的選擇和規劃，職場體驗活動也逐漸

[7] 所謂實習醫生制度，顧名思義，它來自醫學院的實習制度，在職場專家的實地帶領下，進行臨床的訓練，以磨練學校所教、自己所學的專業知識與技能。專門高校的學生一般利用寒暑假期間，到合作的地方產業進行臨床的實習與研修。

地融入國小和國中課程，這種職場體驗活動不侷限於職校課程，更深耕於國中小學教育中。反觀我國中小學教育，並未將職業教育納入課程的範疇，在《九年一貫課程綱要》中也未述及任何有關職業教育的事項，小學、中學和高中三者之間，找不出相互連貫、有組織有體系的職業教育課程特色。另外，我國就業狀況和日本差異不大，也面臨著年輕人找不到工作、工作態度不積極、專業能力不足等問題。

三、因應社會變化與就業市場需求來調整專門高效職業教育課程

2009 年三月，日本文部科學省修訂並頒布新版《高中學習指導要領》。其中有關專門高校職業教育課程的部分進行許多的修正，而此次課程的修訂主要圍繞在基礎與基本專業能力、溝通與實踐能力的獲得以及職業態度的養成（中央教育審議会，2008：114-115）。爲了達到此教育目標，文部科學省統合厚生勞動省、經濟産業省等部會的研究報告與調查結果，重新檢討專門高校職業教育課程，進行專業化、證照化、精緻化的課程改革。其課程改革的策略有：刪除或整合舊課程中重複之處，增加最新的專業知識與技能；視證照或資格取得爲教學的要務，以利學生升學或就業；拉長職場實習的時間，安排各式各樣就業的體驗活動，促進學生的實踐力、協調力、社會適應力與溝通能力的培養，並增加其學習興趣。上述課程改革策略乃因應社會變化與產業需求而生，反映出日本政府解決職業教育問題的決心，企圖透過實際且長期的職場體驗活動與實習，讓養尊處優慣了的日本學生學會什麼是工作態度、勞動意義與專業能力，俾奠定日本產業的基礎。

反觀我國高中職的職業教育，各職校雖有工廠實習課程，但上課地點皆在學校內設的實習工廠，學生無法充分瞭解社會職場的需求與氛圍，畢業後常常無法適應職場工作的需求與壓力，導致人際關係的崩解；許多學校雖然與產業界進行建教合作，但校內課程結構與職場工作內容不相連貫或相互脫節，職場工作淪爲賺錢養家活口的依據，上課只是獲得文憑的工具。這些問題過去也曾出現在日本專門高校的職業教育課程裡，而現今的日本則講求實事求是，透過各部會長期的研究與調查，充分掌握產業社會需求與職業教育的問題，利用上述策略來解決此問題，此可能成爲我國未來職業教育改革的參考。

四、設置職業諮商師來指導學生自我抉擇與自立

根據厚生勞動省僱用政策研究會 2002 年的報告指出，「無業遊民」或不想

上班上學的「宅男宅女」等人數逐年增加，在未提出有效因應策略之前，預計2030 年的勞動力比 2040 年減少約 1,050 萬人（労働問題リサーチセンター，2004）。因勞動力的減少會影響到就業率的下降和失業人口的增加，2004 年日本經濟產業省下令，各都道府縣必須設置「工作咖啡站」（ジョブカフェ），輔導年輕人就業並提升其專業能力（経済産業省，2004）。另外，厚生勞動省也要求各都道府縣必須設立「年輕人就業服務站」（ヤングハロワーク），聘請有專業執照的職業諮商師，專門針對未滿 30 歲的年輕人提供就業資訊與服務。基於就業諮商必須及早做起，文部科學省要求各高中職領有心理諮商士證照的學校諮商師，必要時提供學生升學與就業的諮商，指導學生自我抉擇並能自立於多變的社會中（厚生労働省職業能力開発局，2003）。由於學校諮商師只是一位心理諮商士，非職業諮商士，如何提升學校諮商師的諮商能力乃是日本學校職業教育的新課題。

反觀我國各高中職都設有輔導室來提供生涯輔導，但是輔導人員皆由校內教師擔任，該教師雖要修過輔導相關的知識與技能，但咸少領有國家心理諮商師的證照。學校總是希望學生取得各種證照才有利於就業，但是聘用未領有輔導諮商專業證照的人士來擔任輔導教師，因此，有違職業教育倫理。若只學過輔導相關理論的人就能擔任學校輔導工作，那諮商師或心理師的國家證照考試就無存在的。如何貫徹職業證照考試與人員任用將是我國職業教育必須重新面對的課題。

參考文獻

林明煌（2009）。日本中等教育課程改革的現況與特色。**教育資料集刊，42**，91-124。

楊思偉（1999）。**日本教育**。台北市：商鼎文化。

ウィキペディア百科事典（2009）。**短期大学**。2009 年 7 月 23 日，取自 http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%9F%AD%E6%9C%9F%E5%A4%A7%E5%AD%A6

文部科学省（1976）。**専修学校設置基準（昭和五十一年文部省令第二号）**。2009 年 7 月 20 日，取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/senshuu/04062901.htm

文部科学省（2004）。**キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書——児童生徒一人一人の勤労観，職業観を育てるためにー**。東京都：作者。

文部科学省（2007a）。**今後の不登校への対応の在り方について（報告）**。2009 年 7 月 6 日，取自 http://www.mext.go.jp/b_menu/public/2003/03041134.htm#01

文部科学省（2007b）。**専門高校の現状（専門高校に関する諸データ）**。2009 年 7 月 6 日，取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shinkou/genjyo/

文部科学省（2008a）。**文部科学省白書**。東京都：作者。

文部科学省（2008b）。**平成 19 年度学校基本調査（確定値）**。2009 年 7 月 7 日，取自 http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/08010901/index.htm

文部科学省（2008c）。**学校基本調査——平成 20 年度——初等中等教育機関専修学校・各種学校編統計表一覧**。2009 年 7 月 20 日，取自 http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/08121201/001.htm

文部科学省（2008d）。**学校基本調査——平成 20 年度——高等教育機関統計表一覧**。2009 年 7 月 20 日，取自 http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/08121201/002.htm

文部科学省（2009a）。**平成 21 年 3 月高等学校卒業者の就職状況（平成 21 年 3 月末現在）に関する調査について**。2009 年 7 月 6 日，取自 http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/05/__icsFiles/afieldfile/2009/07/01/1269002_1_1.pdf

文部科学省（2009b）。**平成 21 年度国公立大学入学者選抜の概要**。2009 年 8 月 1 日，取自 http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/08/08090107.htm

文部科学省（2009c）。**高等学校学習指導要領**。東京都：作者。

中央教育審議会（2008）。**幼稚園、小学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善について（答申）**。東京都：作者

日本キャリア教育学会（編）（2008）。**キャリア教育概説**。東京都：東洋館。

田中萬年（2006）。わが国における職業教育の課題と展望。**法律文化，266**，44-47。

仙崎武（2006）。進路指導組織の改革。**月間キャリアガイダンス**，2、3 月号，17-21。

竹内洋（1988）。**選抜社会—試験・昇進をめぐる〈加熱〉と〈冷却〉**。東京都：リクルート。

吉本圭一（2002）。職業観。載於安彦忠彦、新井郁男、飯長喜一郎、井口磯夫、木原孝博、児島邦宏、堀口秀嗣（編著），**新版現代学校教育大事典**

（頁 100）。東京都：ぎょうせい。
寺田盛紀（2002）。職業教育。載於学校教育研究所（編），**新教育課程の用語解説**（頁 100-102）。東京都：学校図書。
寺田盛紀（2008）。わが国におけるキャリア教育の課題－若干の通説的理解を見直す。**日本労働研究雑誌，573**，54-57。
国立社会保障・人口問題研究所（2006）。**出生数及び合計特殊出生率の推移**。2009 年 7 月 13 日，取自 http://www.ipss.go.jp/syoushika/seisaku/html/111b1.htm
国立教育政策研究所生徒指導研究センター（2002）。**児童生徒の職業観・勤労観を育む教育の推進について**。東京都：作者。
国立教育政策研究所生徒指導研究センター（2009）。**自分に気付き、未来を築くキャリア教育――小学校におけるキャリア教育推進のために――**。東京都：作者。
法庫（2007）。**学校教育法**。2009 年 7 月 13 日，取自 http://www.houko.com/00/01/S22/026.HTM#s9
労働問題リサーチセンター（2004）。**新時代の若者雇用政策の方向に関する調査研究（報告書）**。東京都：作者。
厚生労働省（2008）。**厚生労働白書**。東京都：作者。
厚生労働省（2009）。**平成 20 年度大学等卒業者の就職状況調査について**。2009 年 7 月 13 日，取自 http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/05/h0522-2.html
厚生労働省職業能力開発局（2003）。**「若者の未来のキャリアを育むために～若年者キャリア支援政策の展開～」**。2009 年 7 月 29 日，取自 http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/09/h0919-5e.html#mokuji
専門高校等における「日本版デュアルシステム」に関する調査研究者会議（2004）。**専門高校等における「日本版デュアルシステム」の推進に向けて－実務と教育が連結した新しい人材育成システム推進のための政策提言－**。東京都：文部科学省。
経済産業省（2004）。**「若年者のためのワンストップサービスセンター（通称ジョブカフェ）」事業モデル地域の選定について**。2009 年 8 月 18 日，取自 http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0005153/0/040420job.pdf
齊藤貴義（2009）。**専門高校の内部過程**。2009 年 7 月 6 日，取自 http://www.mirai-city.org/%E8%81%B7%E6%A5%AD%E9%AB%98%E6%A0%A1%E3%81%AE%E5%86%85%E9%83%A8%E9%81%8E%E7%A8%8B/

嶋崎政男（2009）。キャリア教育。載於学校教育研究所（編），**新教育課程の用語解説**（頁 70-71）。東京都：学校図書。

職業教育ネット（2009）。**「職業教育」早分かり——「職業教育」はいまなぜ必要か**。2009 年 7 月 13 日，取自 http://www.shokugyoukyouiku.net/index.shtml

日本高等學校技職教育課程改革

施秀青* 張素惠** 饒達欽***

摘要

本文以 2009 年日本教育改革藍圖爲楔子，以文件分析法探討日本高等學校技職課程改革、教育政策及就業狀況。其課程修訂之重點：1.培育「生活力」，2.培育基礎知識、技能、思考力、判斷力與表現力，3.訂定職業養成基本學分數，4.提升學習意願並培養良好學習習慣，5.充實體育、道德教育，豐富身、心靈健康；並特別注意均衡、生活力、學習意願、言語活動的構念，需融入各學群的課程中。課程修訂係因應職場需求與貼近人民生活訴求，除增加職場能力、生涯觀念外，亦增強語言活動、數理、傳統文化、道德教育、體驗活動、外語教育、就業科目之改善。高等學校技職教育強調職場體驗與企業實習，更重視「生活力」培養。台灣技職教育易流於理論與形式，缺乏學校與產業之密切銜接與合作，若仿效日本採納德國雙元制之內涵，強化學校與工作經驗，學生必能獲得實用技職教育。

關鍵詞：技職教育、雙元制、課程改革

* 施秀青，德霖技術學院應用英語系暨應用外語科講師
** 張素惠，國立台灣師範大學工業教育學系博士生
*** 饒達欽，永達技術學院校長
電子郵件：daphne568@gmail.com；s07838@mail2000.com.tw；BA017@mail.lhu.edu.tw
來稿日期：2009 年 8 月 10 日；2009 年 8 月 18 日；2009 年 9 月 10 日

The Curriculum Reform of Vocational Education in Japan

Hsiu-Ching Shih* Su-Huei Chang** Dar-Chin Rau***

Abstract

The main curriculum reform of vocational high school in Japan aims at (1) cultivating the living viability (2) enriching basic knowledge, skills, independent thinking, judgment and performance abilities, (3) regulating the required essential credits, (4) encouraging the willingness and good habits of learning, (5) reinforcing physical education, moral education, and (6) enriching physical, mental and spiritual health. Besides, the balance, viability learning willingness, and language activities are also emphasized, and embedded in the curriculum of different levels. Furthermore job competency, mathematics, and science, traditional culture, experiential job activities, foreign language and vocational subject, etc. are included in the curriculum. It takes the business internship of the German dual system. Obviously, the reform is taken to meet the future tendencies and needs for schools and enterprises. Such a reform can be seriously considered to upgrade Taiwan's vocational and technical education.

Keywords: vocational technical education, dual system, curriculum reform

* Hsiu-Ching Shih, Instructor, Applied English Department, De Lin Institute of Technology
** Su-Huei Chang, Doctoral Student, Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University
*** Dar-Chin Rau, President, Yung Ta Institute of Technology & Commerce
E-mail: daphne568@gmail.com; s07838@mail2000.com.tw; BA017@mail.lhu.edu.tw
Manuscript received: August 10, 2009; Modified: August 18, 2009; Accepted: September 10, 2009

壹、前言

近世紀以來，電子、資訊、生技發展日新月異，許多技術已臻成熟。雖然我國科技產業已具規模，但與國際接軌的各領域仍須培育大量高級人才，科技人要有語言溝通能力，而且語言也應具備文化敏感度作爲基石。如此才能藉由科技創新，整合科技資源，發展優質社會，以利人類永續生存。

科技發展，首重人才培育，技職院校在此潮流中應發展或定位爲就業市場中的前段技術人才培養教育單位。技職院校之教育宗旨在於傳授、研發應用科學及實用技術、培育具有職業道德與文化素養之各級專門及技術人才，服務社會，促進國家發展（教育部，1999），也就是技專校院所培育目標與人力規劃爲培育專業技術人才。

建教合作教育自 1969 年規劃推動，施行至今近屆 40 年，業已達成提供多元入學選擇、協助弱勢族群學生繼續進修的教育功能及社會價值。近年來，面臨知識經濟下的產經變革，技職教育面臨了永續經營的困境，政府推動技職教育一系列相關之計畫，例如：職場學分採認、產學攜手計畫、高職重點產業類科就業方案等，希望能協助經濟弱勢學生同時鼓勵年輕人投入技能學習行列，形塑優質技職教育特色。然隨著建教合作班申辦學校及合作單位逐年增加、方興未艾之趨勢，以及產業自動化、分工細密及服務業興盛、風起雲湧之際，產業經濟結構已悄然變遷。因而亟思轉型之際，技職教育體系不僅在質與量上的提升漸受重視，在與普通教育體系的區隔與交流上，更成爲眾所矚目的焦點，有效落實推動建教合作學制，在教育部揭櫫優質技職教育「務實致用」與「照顧弱勢」兩種核心概念下將益形重要（教育部，2009）。

技職教育爲全方位養成與增進學生能力，教學應同時重視科學、技術（technology）和社會的統整課程，使學生不但在技術層面具備豐富的專業知能，而且能瞭解技術對社會的影響以隨時靈活適應職場、社會的需求與變遷。科技的發展與世界各處的脈動同步，技術專業人才應與國內外知識技術交流，不但能相輔相成應用科技，更能進一步激發創新。科技化和專業化是無法抵擋的潮流，迎向科技化和專業化趨勢是跨世紀技職教育所必須展現的發展特色。

在全球化緊密脈絡的地球村裡，地理位置與台灣相鄰且往來關係密切的日本，無疑在國際化過程中扮演重要的角色。特別是台灣經濟活動與工業技術，與日本各種發展軌跡相依脈動。當學生面對全球諸多競爭時，爲增進學生國際

視野與未來職場優勢，認識鄰近國家日本高等學校課程之修訂，影響技職教育教學，期能培養學生具備多元化國際視野與經濟活動的能力。

本文以 2009 年日本文部科學省（相當於我國教育部）之教育改革藍圖（如圖 1）爲架構，探討高等學校技職課程（相當於我國高職）的改革，分析教育政策及就業狀況，提供國內教育先進者參考。其內容分述如下：

在日本文部科學省 2009 年教育改革藍圖之《年輕人自力挑戰計畫書》（若者自立・挑戦戦略会議）中，規劃小學、中學、高校、專門高校、大學，至研究所一貫化制度，推動職業生涯教育。在小學階段實施地域實踐研究，瞭解各地文化特色或產業文化；中學階段學校安排「學生職業試探」的培育課程，中學七年級生，每學期至少 5 天的職場體驗實習，以瞭解各行業的職場生活（如圖 1 所示）。

在高職及大學階段，主要是對大學企業實習（internship）與高職雙元制之職業生涯教育的支援。學校類型主要包括有高等專門學校（相近於我國專科學校）、短期大學及專門學校等，日本高校分爲以升學爲目的的普通高中和以就業爲主要目的職業高中，以及二者兼而有之的綜合高中。普通高中和綜合高中都開設職業教育課供學生選修，修滿一定學分數才能畢業。職業高中則是日本中等職業技術教育的主體，招收國中畢業生，3 年後成爲初級技術人員和技工。按職業方向職業高中可分爲工業科、農業科、商業科、水產科、看護科等八大類，日本高等學校在長期的辦學實踐形成以下四大特點：

一、辦學形式多種多樣；

二、專業設置日趨綜合；

三、普通教育大力加強；

四、職業資格嚴格把關等（文部科學時報，2009）。

由小學到大學 12 年的一貫化，可以發現日本教育改革正透過產學連攜，培育高度專門之職業人才，尤其引進德國的「雙元制度」（dual system），推動學生在學校與職場輪流讀書與實習，可以增加學生職場技能的熟練度及培養良好工作態度。而在研究所階段又不遺餘力的發展技職（專業）研究所優質化之重點式支援、推動「先導資訊科技」特殊人才、實施「模板」（model）事業等，旨在誘發年輕人具備挑戰精神與創業能力。值得注意的是，在各國都尚未對「尼特族」[1] 提出教育訓練之際，日本已率先考慮以尼特族爲對象，輔導不升

[1] 尼特族（Not currently engaged in employment, education or training，NEET）：意指一些不升學、不就業、不進修或不參加就業輔導，終日無所事事的族群。

學、不就業、不進修或不參加就業輔導，終日無所事事的族群，提供進修學習的機會，藉以增進就學及就業率，間接減少社會問題。

綜合上述，爲培育眞正自立對社會有貢獻青年，日本政府不餘遺力發展「年輕人自立挑戰計畫」，希望透過各階段學制，特別藉由課程改革，推動職業生涯教育，培養學生具備勤勞觀、職業觀、技術與技能的人格特質，且能獨立自主地對社會有貢獻的青年。

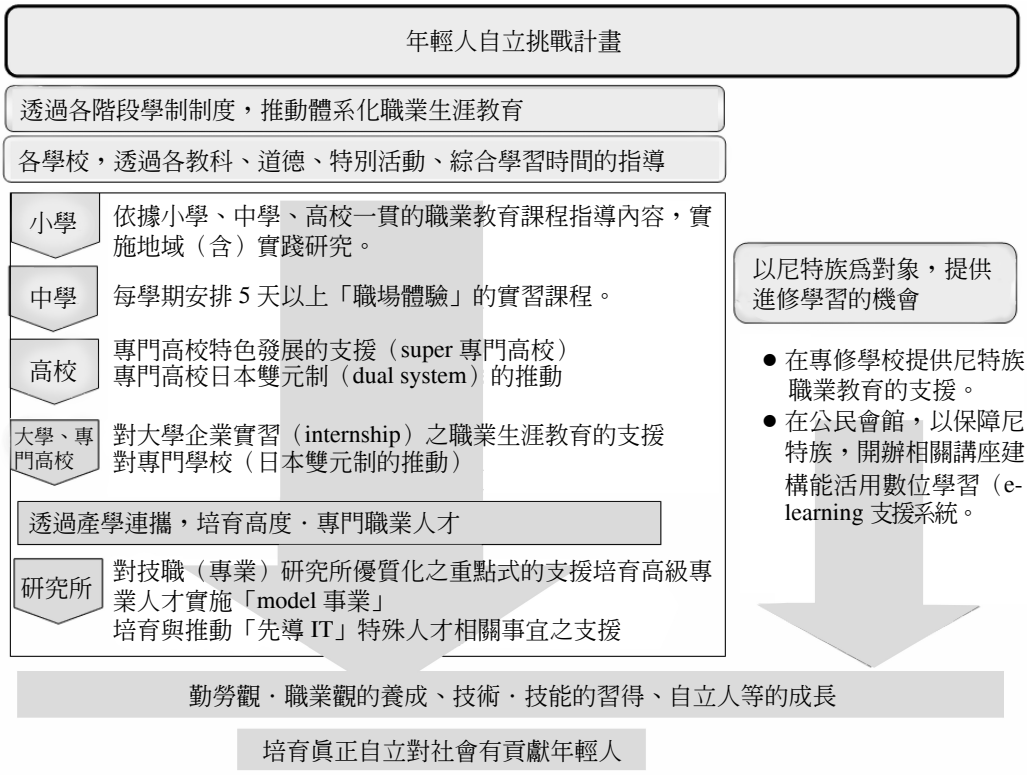

圖 1　2009 年文部科學省教育改革藍圖
資料來源：文部科學省（2009a）。

貳、二十一世紀日本「知識社會」時代

在變化快速的「知識社會時代」，日本政府部門極力發展對「生活力」（基本的生存及生活能力）的教育方針，特別是對「學習力」、「豐富心靈」、「健

康的身體」的均衡發展，與現代人生活密不可分，對未來多元化社會需求越顯得重要（文部科學時報，2009）。

平成 17 年（西元 2005 年）日本中央教育審議會在由文部科學大臣提出學習指導要領之檢討，同（平成 17）年修訂《教育基本法》，針對「德」、「知」、「體」方面提出「均衡」（balance）的重要性（文部科學時報，2009），呼籲對於基礎、基本的知識、技能、思考力、判斷力、表現力的重視，及強調學生學習慾的提升，並透過法定程序加以確定。

有鑑於此，中央教育審議會於平成 20 年（西元 2008 年），提出「幼稚園、小學校、中學校、高等學校及特別支援學校學習指導要領改善」作爲回應，同（平成 20）年文部科學省相繼修訂中、小學《學習指導要領》；平成 21 年（西元 2009 年）三月又提出「高等學校、特別支援學校學習指導要領」之修訂（文部科學時報，2009），此次修訂之主要內容如下：

一、培育「生活力」要件。

二、力求基礎的知識、技能、思考力、判斷力與表現力各領域平衡。

三、充實體育、道德教育，豐富身、心靈健康。

四、畢業最低必修學分仍維持現行 74 單位（1 單位爲 1 學年每週 1 節課）以上之要求。

此外，重視課程的「共通性」及「多樣性」的均衡發展；設定國語、數學、外國語爲共同必修課程；理科選修亦賦予更多彈性的及空間。對於全日制授課時數之規定，明確制訂每週可以超過 30 單位以上時數。

相對於平成 11 年（西年 1999 年）修訂（平成 13 年實施）之內容，其主要訴求爲（文部省，1999）：

一、培養學生具有豐富的人際互動性與自行思考、學習能力。

二、培養生存和生活能力。

三、確實充實學生的個性並尊重其發展。

四、推展各校之創意教學。

此次課程亦修訂新增「資訊」與「福祉」二個專業類，與原有之工業、農業、商業、水產、家庭、看護共計八大專業類。採以學校爲本之課程計畫，學校可自行訂定專業類科及教學科目，最低必修單位之規定爲 31 單位。日本高中分爲普通科、專門學科及綜合學科三大範疇：以往普通科爲 38 單位，專門學科（職業學程）及綜合學科各爲 35 單位。又專門學科中的專業科目亦由 30 單位以上，降爲 25 單位以上，包含必修之「產業社會與人間」之門新科目（饒達

欽，2005）。

平成 21 年修訂（西元 2009 年）除延續基本課程架構外，面對全球金融風暴，國際競爭等之衝擊，針對核心必修課程修訂着手；爲因應職場需求與貼近人民生活訴求，除增加職場能力、生涯觀念外，對於言語活動、數學理科充實、傳統文化、道德教育、體驗活動（志工服務）、外語教育、就業科目之改善等，亦規劃於課程修訂中加以增強，以滿足學生教育需求及因應社會期待。

參、技職課程學習指導要領修訂方針

平成 21 年之課程係依據教育審議會之下列七點聲明修訂進行（文部科學省，2009b）：

一、教育基本法修訂辦法下，訂定學習指導要領細則。

二、「生活力」共有理念。

三、學習基礎的知識、技能。

四、培育思考力、判斷力、表現力等。

五、訂定培育「學習力」所需基本授課時數。

六、提升學生學習意願並培養良好學習習慣。

七、培養「豐富心靈」與「健康的身體」。

茲就均衡、生活力、學習意願與言語活動等理念，說明上述各項聲明如下：

一、均衡

安彥忠彥（2009）與安彥忠彥、荒賴克己、松川禮子（2009）認爲「均衡」是此次改革最重點，在「生活力」共有理念下，力求各學科領域的均衡，特別是建構在普世價值與日本民族價值的均衡架構下，追求知識、技能與思考力的均衡，在知識、技能與思考力的均衡框架之下，獲得「知」「德」「體」的均衡發展，再依循同樣模式，循序漸進達成全面性均衡的目標。

在課程上，「共通性」與「多樣性」的均衡，是安彥的另一個主張，特別以中等教育立場來看，透過上述「均衡」觀點應用在「基礎能力」培育與「個性」發展的條件下，可以有效發揮教育功能，達成雙方的預期目標。

二、生活力與學習意願

應用在職場上的「生活力」，即是教育所需培育的「學習力」（學力），

學習力養成必須透過「專題研究」，培養學生解決問題的思考力、判斷力、表現力，甚至是學習意願等。如何提升學習意願，並找出有效提升學習成就方法，融入課程規劃中，是目前教育最迫切也是最難解決的問題。特別是內發動機的促進與外發動機連結，是教育現場上最關鍵所在，因此面對當前教育環境，如何喚起內發性學習，越顯得格外重要。

事實上「學習意願」與「生活力」是相互輝映的，而且是最爲直接關係，若能清楚意識到這個層面問題，教育改革訴求就能找到合理檢證，即藉由新的思維融入新的觀點，提振新氣象，才能更進一步達到新目標。

三、言語活動

學習基礎上，思考力、判斷力、表現力的培育過程中，言語活動是不可或缺要素，學校階段教師如何有計劃發展「語言活動」，培養學生解決問題能力，如何有效運用溝通技巧增進學生「應對、進退」能力，是這次教育改革中的另一個觀點。

肆、高等學校教育課程制定與教育內容改革重點

日本高等學校教育課程內容改善涉及下列三個原則：

一、畢業學分維持現有 74 單位（148 學分）。

二、教育課程須考量「共通性」與「多樣性」的均衡，是建立在確保學生擁有最基礎的知識、技能、品德的必修科目（共通性），與不增加學分數的原則下，學校提供學生課程選擇的多元性，學生賦予課程選擇多樣性兩者間相互平衡的一種方式。

三、國語、數學、外語，列入必修課程。

基於上述原則，教育內容之改善事項則有以下七點（文部科學時報，2009）：

一、充實「語言活動」：不限於國文科，各類學科都必須以「語言活動」爲前提，規劃相關學習單元，藉由各課程的批判、論述、討論過程等以充實「言語活動」。

二、充實「理科教育」：建立在日常生活與社會連結觀點，例如將「專題學習」導入「數學Ⅰ」，及理科項目中設定「理科課題研究」新科目等，即是

有效運用知識、技能於探索學習的過程中。

三、充實有關「傳統文化的教育」：包括日本史記載的食衣住、風俗、信仰等的學習，及現代社會、倫理有關傳統文化的充實，另外還涵蓋古典、武道、傳統音樂、美術文化、食衣住的歷史及有關文化教育等。

四、充實「道德教育」：透過學校教育活動制訂新規範外，藉由與現代社會、特別活動相關題材，教導學生學習做人、做事的基本道理，以及傳授現代人應具備之生活態度與生存方式。

五、充實「體驗活動」：特別是藉由義工活動過程中，充實社會服務經驗與就業準備體驗同時，對於長期社會奉獻活動，可納入業界實習時數項目中。

六、充實「外語教育」：除了增加基本單字外，以「語言溝通」教育立場來看，建議教師授課方式必須採用英語情境教學（英語授課）。

七、有關職業教科、科目改善：培育職業人應具備素養、規範、倫理觀，及發展地方產業文化所需人才養成的教育理論。

伍、專門高校職業教育的現狀與改革

專門高校是爲培育專門人才（職業人），所開設的基礎職業教育課程。包括：農業、工業、商業、水產、家庭、看護、資訊、福祉等八個專門領域。1990年代實施之新課程如表 1 所示，平成 11 年之前的課程修訂於平成元年（西元 1989 年）3 月 15 日頒佈，即公布修改的《高等學校學習指導要領》，並規定新課程自平成 6 年（西元 1994 年）開始實施。其設定之經緯始末，係考慮到下列五點：

一、科學技術的變遷；

二、物質的豐富化；

三、社會的資訊化、國際化、高齡化；

四、價值觀多樣化；

五、小家庭化的各種因素（饒達欽，2005）。

因此，特別強調下列四個重點：一、自己教育力的養成，二、徹底具備應有的基礎性與基本能力，三、拓展每個人之個性與創造性，四、尊重傳統文化與國際理念的發展（饒達欽，2005）。

平成 10 年，日本政府爲因應國際化與資訊化衝擊，產業教育審議會提出職業教育方針四點建議（許全守、金裕文，2008）：

一、重視專門學科基本能力。

二、重視社會及產業動向變動。

三、重視學生個性培育。

四、建立社區、產業界夥伴關係。

平成 11 年（西元 1999 年），文部省公布高等學校學習指導要領，修訂工業、商業、農業等職業科的教學內容，並增訂「資訊」與「福祉」兩類科。

面對 2008 年全球金融風暴、國際競爭的衝擊，平成 21 年（西元 2009 年）三月文部科學省再度提出《高等學校、特別支援學校學習指導要領》修訂（文部科學時報，2009）。此次修訂之主要內容爲：

一、培育「生活力」要件。

二、力求基礎的基本的知識、技能、思考力、判斷力、表現力等各領域均衡。

三、藉由充實體育、道德教育，豐富身心靈健康。讓學生面對國際化環境，具備生活與競爭的能力，力求各領域均衡，尋求解決問題技能，豐富身心靈健康，提升技職教育的社會地位。

表 1 指出平成 6 年（西元 1994 年）教育改革中，農業由 28 個科目增爲 31 個科目，工業由 64 個科目增爲 75 個科目，商業由 19 個科目增爲 21 個科目，看護由 5 個科目增爲 6 個科目，水產由 22 個科目增爲 24 個科目，家庭由 19 個科目增爲 26 個科目，職業類科之開設係考慮當時社會與產業的變化及地區的實際需求。

表 1　平成年間科目異動情形表　　單位：門

科目	平成以前（1988 年以前）	平成 6 年（1994 年）	平成 11 年（1999 年）	平成 21 年（2009 年）
農業	28	31（增），36↑	29↓（減）	30（增）
工業	64	75↑，74↓	60↓	61↑
商業	19	21↑	17↓	20↑
看護	5	6↑	6	13↑
家庭	19	26↑，23	19↓	20↑
水產	22	24↑	20↓	19↓
資訊			11	13↑
福祉			7	9↑

資料來源：文部科學省（1994，1999，2009）。

平成 11 年，科目減少係配合新課程實施，每週上課改爲 5 天（取消周六上課）、因受授課「單位」數減少之影響，各類科加以整併，並去蕪存菁，或刪減不適宜的課程，並非輕舉妄動做大刀闊斧之改革。

面對平成 21 年的教育改革，雖然數字看來調整不大，但從課程內容可以發現，大幅變更科目名稱，並明訂「專題研究」項目，希望課程的調整能更貼近生活，以便實際應用在職場領域中。另外從「看護」領域由 6 科增爲 13 科，可以發現看護學群需求大幅增加乃因社會結構產生極大變化，爲因應少子化衝擊及老齡社會時代來臨所致。

專門高校的功能是因應社會少子化、高齡化、社會變遷等問題，透過職業教育訓練，讓年輕人體認生命、自然、與周遭事物對人類生活的重要性。面對國際金融風暴、國際市場競爭化，專門高校學生必須因應就業市場緊縮所帶來衝擊，特別是產業結構的變化、技術革新、國際化、資訊化，就業形態的多樣化等新的課題。透過職業教育協助學生提升創業力與挑戰精神，並基於多元教育立場，鼓勵進修相關領域知識及技能。

以下茲就其各大領域說明（文部科學省，2009c）：

一、農業

農業的領域包括：食糧供給、環境創造與原料生產、生物科技、人類服務的基礎知識、技術、農業社會的意義與功能、解決農業相關課題、農業的充實與社會的發展、培育實踐力與態度。

科目由現行 29 科目增加爲 30 科目，包括：農業與環境、專題研究、總合實習、農業資訊處理、作物、野菜、果樹、草花、畜產、農業經營、農業機械、食品製造、食品化學、微生物利用、植物生技、動物生技、農業經濟、食品流通、森林科學、森林經營、林產物利用、農業土木設計、農業土木施工、水循環、造園計畫、造園技術、環境綠化材料、測量、生物活用、綠色生活。

新設科目有「水循環」、「環境綠化材料」，統合科目有「農業與環境」（合併「農業科學基礎」與「環境科學基礎」）；變更科目名稱有「動物生物科技」、「微生物利用」（皆由動物、微生物生物科分出）、「林產物利用」（原名林產加工）。

二、工業

工業的領域包括：機械、電子機械、自動車、電氣、電子、資訊技術、建

築、設備工業、土木、化學工業、材料、纖維、室內裝潢、設計等基礎知識與技術的學習、瞭解現代社會工業的意義與功能、環境的關懷、工業技術問題的解決、工業發展的創造能力與實踐態度。

科目由現行 60 科目增加爲 61 科目，主要科目包括：工業技術基礎、專題研究、實習、製圖、工業數理基礎、資訊技術基礎、材料技術基礎、生產系統技術、工業技術英語、工業管理技術、環境工程基礎、機械工作、機械設計、原動機、電子機械、電子機械應用、車輛工程學、車輛修護、電器基礎、電器、電力技術、電子技術、電子迴路、電子計測控制、通信技術、電子資訊技術、程式設計技術、硬體技術、軟體技術、電腦應用系統、建築構造、建築施工、建築構造設計、建築計畫、建築法規、設備計畫、空調設備、衛生、防災設備、測量、土木施工、土木基礎力學、土木構造設計、社會基礎工學、工業化學、化學工學、地球環境化學、材料製造技術、工業材料、材料加工、陶瓷化學、陶瓷技術、陶瓷工業、纖維製品、纖維、染色技術、染織設計、室內設計計畫、室內設計裝備、室內設計材料生產、設計技術、設計材料、設計史。

新設科目有「環境工程基礎」；變更名稱科目有「電腦應用系統」（原名「多媒體應用」）。

三、商業

商業的領域包括：流通商業、國際經濟、簿記會計、經營資訊基礎的知識與技術、商業理念、商業活動、培育經濟社會發展能力與態度。

科目由現行 17 增爲 20 科目，課程包括： 商務基礎、課題研究、總合實踐、商務英語、市場行銷學Ⅰ、商品開發、市場行銷學II、商用經濟Ⅰ、經濟活動法、商用經濟II、簿記、財務會計Ⅰ、原價計算、財務會計II、管理會計、資訊處理、商務資訊、電子商務交易、程式設計、商務資訊管理。

新設科目有「商品開發」、「經濟Ⅰ」、「管理會計」、「商務資訊管理」。統合科目有「商務英語」（合併「英語實務」與「商用會話」）。變更名稱科目有「市場行銷學Ⅰ」「市場行銷學II」（皆由「商品與流通」科分出）、「商用經濟II」（原名「國際商務」）、「財務會計Ⅰ」（原名「會計」）、財務會計II（原名「會計實務」）、「電子商務交易」（原名「文書設計」）。

四、水產

水產、海洋的領域包括有關（海洋漁業、海洋工程、資訊通信、栽培漁業、水產食品）生產、流通、環境基礎的知識與技術、水產業及海洋關連產業的意義與功能、課題的解決、產業的充實與社會的發展的創造力等。

變更科目部分，由現行的 20 科目減爲 19 科目，包括：水產科學基礎、專題研究、總合實習、海洋資訊技術、潛水業、航海、計器、船舶運用、小型船舶、水產物流、船用機關、機械設計工作、電器理論、海洋環境、移動體通信工程、資源增殖、海洋生物、海洋食品製造、食品管理。

統合科目有「電器理論」（合併「電器工程」與「電器通信理論」）。變更科目名稱有「水產科學基礎」（原名「水產基礎」）、「海洋資訊技術」（原名「水產資訊基礎」）、「船舶運用」（原名「漁船運用」）、「小型船舶」（原名：「操船」）、「水產物流」（原名「水產流通」）、「移動體通信工程」（原名「通信工程」）、「資源增殖」（原名「栽培漁業」）、「海洋生物」（原名「水產生物」）、「海洋食品製造」（原名「水產食品製造」）、「食品管理」（原名「水產食品管理」）。

五、家庭

家庭的領域包括有關（保育、住生活、衣生活、食生活）的基礎知識與技術、生活產業的社會意義與功能、家庭各項課題的解決、社會發展的創造力與實踐態度。

變更科目部分，由現行的 19 科目增爲 20 科目，包括：生活產業基礎、課題研究、生活產業資訊、消費生活、孩童的發達與保育、孩童文化、高齡者的生活與福祉、生活創意、服飾文化、時尚造型Ⅰ、時尚造型II、時尚設計、服飾手藝、食品設計、飲食文化、調理、營養、食品、食品衛生、公共衛生。

變更名稱科目的有「生活產業資訊」（原名「家庭資訊處理」）、「高齡生活與保健」（原名「家庭看護、保健」）、「孩童的發展與保育」（原名「發展與保育」）、「孩童文化」（原名「兒童文化」）、「時尚造形Ⅰ」、「時尚造形II」（原名「服裝製作」）。

六、看護

看護的領域包括基礎的知識與技術、看護的本質與社會的意義、保護國民

健康能力之培育。

變更科目部分，由現行的 6 科目增爲 13 科目，包括：看護基礎（人體）、看護基礎（疾病）、看護基礎（社會）、基礎看護、成人看護、老年看護、精神看護、居家看護、母性看護、小兒看護、看護臨場實習、看護資訊應用、看護的統合與實踐。

新設科目有「看護統合與實踐」；變更名稱科目有「看護基礎（人體）」、「看護基礎（疾病）」、「看護基礎（社會）」（皆由「看護基礎醫學」科分出）、「成人看護」、「老年看護」、「精神看護」、「居家看護」（皆由「成人、老人看護」科分出）、「母性看護」、「小兒看護」（皆由「母子看護」科分出）、「看護臨場實習」（原名「看護臨床實習」）、「看護資訊活用」（原名「看護資訊處理」）。

七、資訊

資訊的領域包括有關（系統設計管理、多媒體基礎知識與技術、現代社會資訊的意義與功能、高度資訊通信社會等課題、社會發展的創造力與實踐態度的培育。

變更科目部分，由現行的 11 科目增爲 13 科目，包括：資訊產業與社會、課題研究、「資訊採況解決」、資訊的表現與管理、資訊科技、電算程式、網際網路、資料庫、資訊系統的開發、資訊設計、資訊多媒體、多媒體的編輯與表現、資訊目錄的開發。

新設科目有「資訊採況解決」、「資訊科技」、「資料庫」、「資訊多媒體」；刪除科目有「資訊實習」。統合科目有「多媒體的編集與表現」（合併「圖形、畫像的處理」與「多媒體表現」）。變更科目名稱有「資訊的表現與管理」（原名資訊與表現）、「電算程式」（原名演算法）、「資訊設計」（原名電腦設計）、「資訊目錄開發」（原名多媒體表現）。

八、福祉

社會福祉的領域包括：基礎的知識與技術的體驗、社會福祉的理念與意義、社會福祉等課題、增進社會福祉的創造力與實踐態度的培育。科目修訂以《社會福祉士及介護福祉士法》的課程爲基準，新設科目有「生活支援技術」「介護過程」、「身、心理解」。

統合科目有「社會福祉基礎」（合併「社會福祉基礎」與「社會福祉制

度」）。變更名稱科目有「介護福祉基礎」（原名基礎介護）、「溝通技術」（原名社會福祉援助技術）、介護總合演習（原名社會福祉演習）、「介護實習」（原名社會福祉實習）、福祉資訊活用（原名福祉資訊處理）。

以上各項職業類科修訂皆基於培育下列人才：（一）未來職業專門人才；（二）地方產業人才；（三）具備豐富人生經歷的職業人才等三個觀點所做橫向性銜接課程。其所修學分亦包括職業相關基礎科目與專題研究兩類科。具體而言，此次課程修訂除力求在各項產業領域中培養相關知識與技能外，另一個重點是希望藉由教育訓練培養職業人應具備的道德意識、倫理觀、精進技術、節能減碳、食品安全、資訊服務等社會責任。在培育未來職業專門人才方面，除具備上述知能外，特別強化學校技職教育與社會產業聯結，總則規範特別明訂「產業界實習」項目，培育學生職業觀、職場規範、實踐力、與職場溝通能力。

在地方產業人才面，加強產學合作與建教合作計畫，結合地方產業促進文化交流，聘請專業講師教授職場工作經驗，透過學習活動協助學生體驗職場經驗。針對產業人才養成觀點，在農業、商業、水產等相關科目特別融入「地方產業振興」、「商品開發」、「創業活動」等藉以充實課程內容。在節能減碳、食品安全、資訊服務等倫理觀培育方面，各學科皆訂定以倫理觀視點培育「○○課題（如看護、福祉）」解決能力。在農業、工業、水產、家庭等相關科目方面，新增科目皆編訂有關環保、節能減碳、食品安全課程，例如工業學群設有「環境工學基礎」，農業學群設有「農業與環境」新科目（表 2）。

基於上述教育目標所修訂課程，期待培育專門高校生能具備：（一）專門領域基礎的知識與技術；（二）實踐力；（三）課題解決的能力；（四）明辨思考的行動力；（五）溝通能力、協調性；（六）學習慾、工作慾；（七）挑戰的精神、創造性；（八）地域產業、地域社會的理解；（九）尊重生命、自然、萬物的心；（十）規範意識等相關職場能力（文部科學省，2009c）。

表 2　平成 21 年修訂學習要領專門課程科目表

	新設科目	刪減科目	合併、統合科目	變更名稱科目
農業	「水循環農業綠化材料」		「農業與環境」（合併「農業科學基礎」與「環	「動物生物科技」、「微生物利用」（原名「動物、微生物生物科」分出）「林產物利用」（林產加工*）
工業	「環境工程基礎」			電腦應用系統（多媒體應用*）

表 2　平成 21 年修訂學習要領專門課程科目表（續）

	新設科目	刪減科目	合併、統合科目	變更名稱科目
商業	「商品開發經濟Ⅰ」、「管理會計」、「商務資訊管理」		「商務英語」（英語實務與商用會話**）	「市場行銷學Ⅰ」、「市場行銷學Ⅱ」（商品與流通*）、「商用經濟Ⅱ」（國際商務*）「財務會計Ⅰ」（會計*）、「財務會計Ⅱ」（會計實務*）、「電子商務交易」（文書設計*）
水產業			「電器理論」（電器工程與電器通信理論**）	「水產科學基礎」（水產基礎*）、「海洋資訊技術」（水產資訊基礎*）、「船舶運用」（漁船運用*）、「小型船舶」（操船*）、「水產物流」（水產流通*）、「移動體通信工程」（通信工程*）、「資源增殖」（栽培漁業*）、「海洋生物」（水產生物*）、「海洋食品製造」（水產食品製造*）、「食品管理」（水產食品管理*）
家庭業				「生活產業資訊」（家庭資訊處理*）「高齡生活與保健」（家庭看護、保健*）、「孩童的發展與保育」（發展與保育*）、「孩童文化」（兒童文化*）、「時尚造形Ⅰ」、「時尚造型Ⅱ」（服裝製作*）
看護業	「看護的統合與實踐」			「看護基礎」（人體）、「看護基礎」（疾病）、「看護基礎」（社會）（皆由「看護基礎醫學」分出）、「成人看護」、「老年看護」、「精神看護」、「居家看護」（皆由「成人、老人看護」分出）、「母性看護」、「小兒看護」（皆由「母子看護」分出）、「看護臨場實習」（看護臨床實習*）、「看護資訊活用」（看護資訊處理*）
資訊業	「資訊採況解決」「資訊科技」「資料庫」資訊多媒體	「資訊實習」	「多媒體的編集與表現」（圖形、畫像的處理與多媒體表現**）	「資訊的表現與管理」（資訊與表現*）、電算程式（演算法*）、資訊設計（電腦設計*）、資訊目錄開發（多媒體表現*）
福祉業	「生活支援技術」「介護過程」「身、心理解」		「社會福祉基礎」（合併「社會福祉基礎」與「社會福祉制度」**）	「介護福祉基礎」（基礎介護*）「溝通技術」（社會福祉援助技術*）「介護總合演習」（社會福祉演習*）「介護實習」（社會福祉實習*）「福祉資訊活用」（福祉資訊處理*）

說明：*指變更前科目名稱；**指科目統整、合併。

陸、高等學校畢業生就職狀況

應用在職場上的「生活力」，即是教育所需培育的「學習力」（學力），日本重視學生職涯發展與職場體驗，前述中「學習意願」與「生活力」是相互輝映的，而且是最爲直接關係。在學期間就有職場的參觀與職場的體驗是德國雙元制模式的學習，因此學生就業意願會比較高，就業率自然提升，就日本高等學校課程之總體效益，茲分析如下，由其畢業生之就業狀況提供「量」的一種數據，作爲國內參考。

日本文部省平成 21 年三月針對國立、公立、私立的日本高等學校畢業生就職狀況進行調查，結果顯示整體就職率（就職希望者）爲 93.2%，與平成 20 年同期比較下降 1.5%。男生就職率爲 95.5%，女生就職率爲 90.2%，分別下降 0.9%、2.2%。

就學科別之排名順序如表 4，依序爲工業 98.0%、福祉 95.9%、水產 95.5%、農業 95.1%、商業 94.3%、家庭 90.9%、資訊 90.6%、看護 81.8%（綜合學科 93.2%，普通科 89.2%）；就各縣市之排名順序如表 5，依序爲愛知縣 98.1%、福井縣 98.0%、富山縣 97.9%、秋田縣 97.8%，山口縣 97.6%（文部科學省，2009d）。

表 3 高等學校男女生就職率調查表　　單位：%

年度	整體就職率		男生就職率		女生就職率	
平成 20 年三月	94.7	0.8 ↑	96.4	0.7 ↑	92.4	1.0 ↑
平成 21 年三月	93.2	1.5 ↓	95.5	0.9 ↓	90.2	2.2 ↓

說明：「↑」表示　　；「↓」表示　　。

資料來源：文部科學省（2008，2009）。

平成 20 年三月，就職狀況調查顯示整體就職率（謀職者）爲 94.7%，與前年同期比較上升 0.8%。男生就職率爲 96.4%，女生就職率爲 92.4%，分別上升 0.7%、1.0%。就學科別之排名順序依序爲：工業 98.2. %、水產 97.0 %、資訊 96.5 %、農業 96.2 %、商業 96.0 %、福祉 94.9 %、家庭 92.9 %、看護 88.1 %（綜合學科 94.6%，普通科 91.6%）。

由表 3 可以發現面對金融風暴的衝擊，平成 21 年的就職率普遍下降，比較

男女生就職效應，女生影響大於男生，其原因或許與以男性爲主的日本工作職場文化有關。

表 4　高等學校職業別的就職率調查表

	平成 20 年三月	平成 21 年三月	就職率排名順序
工業	98.2 %	98.0 % ↓	1
農業	96.2 %	95.1 % ↓	4
商業	96.0 %	94.3 % ↓	5
水產	97.0 %	95.5 % ↓	3
家庭	92.9 %	90.9 % ↓	6
看護	88.1 %	81.8 % ↓	8
資訊	96.5 %	90.6 % ↓	7
福祉	94.9 %	95.9 % ↑	2

資料來源：文部科學省（2008，2009）。

由表 4 以職業類別而言，工業與水產名列前茅，說明海島型國家，海洋是最大水產資源外，日本自明治維新以來工業立國精神，雖然日本已名列高度工業化國家，但基礎人才的培育，仍是當今社會的基礎，日本政府對技職教育政策不但重視體系化過程，對於質的提升更是不遺餘力。其中特別值得注意的是，福祉逆向上升，意味高度開發社會，健康與福祉漸爲現代人民所重視，特別是高齡化社會來臨，相關人才的培育，應及時因應。

由表 5 各縣市高等學校就職率之排名，就各縣市之排名順序，依序爲福島縣 99.0%，山口縣 98.4%，愛知縣 98.2%，秋田縣 98.0%，鳥取縣、栃木縣、富山縣 97.8%。由此可以發現前 5 名多以發展地方產業文化爲主區域城市，無論農業、漁業、水產、地方工業、觀光事業等，皆需相當基層人力共同耕耘地方建設，產業發展亦需多元人才，以推動地方創意與特色。

以愛知縣豐田市爲例（文部科學省，2009e），雖位居內陸四面環山，多以栽培米、果樹、茶葉爲主，加上森林資源豐沛，成爲農林業最大城市。相對市內豐田公司是日本最大汽車公司（豐田本社）發源地，基層人力需求大增，關連企業與工場相繼興起，因此，豐田市有「汽車之城」封號，是「産業與自然調和」最佳寫照，有別於東京、大阪大都會區的人力需求。特別是振興地方產業與傳統、工藝、文化發展，甚至觀光事業推廣，皆有賴於高等專門學校、專修學校培育相關技術人才。

表 5　高等學校就職率之各縣市排名表（依順序排列）

排序號	平成 21 年三月	排序號	平成 20 年三月
1	愛知縣 98.1%	1	福島縣 99.0%
2	福井縣 98.0%	2	山口縣 98.4%
3	富山縣 97.9%	3	愛知縣 98.2%
4	秋田縣 97.8%	4	秋田縣 98.0%
5	山口縣 97.6%	5	鳥取縣、富山縣、栃木縣 97.8%

資料來源：文部科學省（2008，2009）。

平成 20 年 10 月 1 日 至 平成 21 年 4 月 1 日本文部科學省、厚生勞動省針對高等專門學校 10 校、專修學校 20 校、高等專門學校 5,690 人、專修學校 560 人的畢業就職狀況，以電話、面接等方法依照性別、就職希望有無、內定狀況等進行各項調查，結果顯示：高等專門學校的就職內定率 100.0%、比前年同期上升 0.4%；專修學校的就職內定率 91.8%、前年同期下降 1.9%。

表 6　平成 19、20 年度大學等畢業生的就業狀況調查表

	平成 19 年	前年同期比較	平成 20 年	前年同期比較
高等專門學校	99.6%	0.8 ↑	100%	0.4 ↑
專修學校	93.7%	0.1 ↓	91.8%	1.9 ↓
全體學校就職率	96.8%	0.5 ↑	95.8%	1.0 ↓

資料來源：文部科學省（2008，2009）。

由表 6 可以發現平成 19 年高等專門學校的就職內定率 99.6%、比前年同期上升 0.8 百分點，平成 20 年就職率高達 100.0%，顯示日本就業市場需求，仍以職業訓練爲主要的訴求，因此技術人力的培育爲當前教育發展的重要課題，特別是因應國際社會經貿發展，不但要保留文化特色推展地方產業，更應掌握國際社會脈動，隨時調整技職課程的結構，以培育未來所需專業人才。

日本技職教育爲有效達到橫向性連結，其有關職業生涯教育課程特別考量下列三類：

第一，有關「職業」本身的基礎課程。主要講授如何運用職業生涯理論和職業理論瞭解自己，透過職業生涯理論，幫助學生提升自我認知和職業知識的品質，包括價值觀、愛好和已具備的能力（技能）和能力傾向（潛力），並傳

授增進自我的方法，幫助學生更積極地思考自己。

第二，課程是關於特定職業的講座和專題討論等，透過傳授特定職業知識，包括職業資訊、就業資訊和職業發展資訊等，幫助學生如何有效地使用各種資訊和更好的思考，加強學生對於特定職業的理解。

第三，科目是爲瞭解社會、經濟發展趨勢和組織機構文化而開設的專題講座和專題報告，讓學生瞭解社會現況，更貼近實際生活，加深對現實的理解和經濟組織的印象，對自我、工作和社會有正確的理解之後，再通過各種就業體驗活動和就職活動，產生明確的工作意圖（陸素菊，2006）。

綜合上述，可以發現日本職業生涯教育所重視的是全面性、計畫性的，其目的有三：一、對自我、他人和社會理解的深化；二、對就業體驗實習、實踐的重視；三、社會觀、職業觀和勞動觀的培育。

日本人才培育計畫是透過各階段學制之各項制度，推動系統化職業生涯教育的組織架構，在橫向連結方面配合社會需求致力於課程修訂（高等學校學習指導要領的改訂），以符合學生職能訓練及人格培育。縱向方面，推動技職教育的政策、相關法規，系統性地發展技職教育一貫課程，培育具備現代「生活力」的職業人才。

柒、結論

日本高等學校技職教育課程改革是計劃性、有目標的循序進行，因應國際潮流趨勢、科技發展與職場變化調整。從其改革過程與內容可以發現：日本高等學校技職教育因改革後而更有特色，並不會因改革而往普通教育傾斜，反而越凸顯產業技術人才培育的重點，就業情形也因此不會因經濟而下降。透過日本「年輕人自立挑戰計畫」架構可知，日本教育強調職場體驗與企業實習外，更重視「生活力」培養。改革科目強化專題研究，各項職業類科目修訂也皆基於培育未來職業專門技術、地方產業與經歷作爲人才培育橫向聯接。由就業情形可瞭解其改革是成功而有效的。

從日本高等學校技職教育課程改革探討台灣課程，可有以下發現：

一、日本的農科、工科、商科、資訊等類科雖與台灣相近，但日本採升學與就業雙軌並進，學生畢業後就業率極高，反觀台灣近年來因廣設四技二專，90%以上高職畢業生偏向升學，以致課程設計內容漸趨於升學導向，與職業教

育理念無法契合。

二、水產業是台灣較弱的科目，因爲台灣只有少數水產高職，相較於日本學生畢業後可以立即就業，海島型的台灣，雖擁有豐富的水產資源，卻受制於校數不多或學科限制，長期處於劣勢地位以致水產業不受重視無法興盛，職業教育理念難以推動。

三、看護在日本是屬於職校部分，課程除了一般護理外，更注重成年及老年人看護，從課程改革內容可以發現不但設有新的科目，面臨社會結構變化，新課程從既有科目再細分出相關核心科目，除了培養學生基礎看護知識外，更能具備「生活力」培育學生畢業後立即就業的能力，以因應日本高齡化的社會需求。反觀台灣，由於近年來的教育改革，護校紛紛轉型爲專科學校，基礎護理人力大幅減少，且課程多以一般護理爲主，看護工作多賴於外勞人力，實爲社會隱憂。

四、福祉職業日本在高職階段已普遍扎根，相形之下，台灣目前缺乏福祉相關課程，尤其在高職階段，目前亦僅有大專校院零星設有福祉相關科系，面臨高度開發社會環境，健康福祉與現代人民的生活息息相關，爲提升優質環境及追求安定無虞生活，社會福祉應該從高職教育著手。

五、日本的家庭業，泛指幼保及一般家庭的家政，包括保育、食、衣、住等相關生活的基礎知識與技術，而台灣家政以美容、美髮爲主，比較偏向社區服務業。近年來，台灣社會的家庭結構已由男主外、女主內，慢慢轉型爲雙薪家庭，爲因應家庭各項課題的解決，台灣高職教育應多融入生活產業的社會意義與功能。

綜合以上論點，分析國內教育研究和政策實施，發現技職教育的認識往往流於表面化且居於弱勢，投入的研發資源低。技職教育的發展必須配合諸如人口流動、社會變化、需求導向、義務教育及經費支援等情況。以往，職業教育的功能爲職業生涯作準備；現在社會需求產生極大變化，任何人在任何時間、任何地點，都可能進入職業培訓機構更新其知識與能力。國內技職教育課程，缺乏類似日本組織架構的方針，使國小、國中、高職甚至往上延伸的科大課程一貫化，使之能有效與產業密切結合，達成培育人才目標。

台灣高職教育，雖然各校訂有課程本位藍圖，但僅限於學科更換及課程修訂，且受制於 3 年時間，難以達成課程上下游一貫性效果，且課程名稱又多複製大專科目，往往流於理論與形式，缺乏學校與產業爲指引，較難落實職場體驗，及企業實習之精神；技職教育雖有建教合作，基本上在制度面不如德國雙

元制的完善，若能仿效日本採納德國雙元制[1]之內涵（雙元模式：學生一邊實習，一邊在學校上課，強調學生職業生涯的發展，重視企業界實習與學校理論並行），落實與企業做長時期的實習，強化學校與工作經驗，學生必能獲得實用技職教育，讓高職教育在基礎階段更加扎實，使學校與工作現場經驗相輔相成，學生才能獲得良好教育，因應未來社會的需求。

因此，爲培育國際社會的職業人才，除可參考日本價值觀外，國內技職校院更應該向社會開放，並且由政府部門依行業最新統計和全面性的調查研究，讓社會大眾瞭解技職教育的眞實問題和現狀，尤其面對未來社會技術之挑戰，如何建構出能夠整合文化、教育和社會的技職教育課程，以及培養適應未來社會的新公民，爲目前技職教育所面臨重要課題。

參考文獻

姜大源（2007）。**德國職教蜚聲世界 成「製造」人才的「工廠」**。2009 年 8 月 2 日，取自 http://edu.people.com.cn/BIG5/5550166.html

教育部（1999）。**技職校院之定位、目標與功能之規劃期中報告**。2009 年 7 月 20 日，取自 http://www.crt.ntust.edu.tw/crt/file/F-History/F_2/F_2_b/F_2_b_1.doc

教育部（2009）。**98—100 年度建教合作推展與改進工作計畫**。九十八年度教育部中部辦公室，未出版，南投市。

許全守、金裕文（2008，11 月）。日本高等學校職業教育的變遷與課題。載於國立台灣師範大學工業教育系舉辦之「**2008 技職教育」國際學術研討會論文集**（頁 76），台北市。

陸素菊（2006）。日本大學生體驗式就業的實踐及其意義。**教育發展研究，19**，58-61。

[1] 雙元制：1.德國職業教育在義務教育階段加入職業教育，小學還是統一的知識學習，初中後就可以針對不同地區學生進行職業教育。2.德國職業教育的主要形式是「雙元制」職業教育。所謂雙元制職業教育，是企業與學校合作培養職業人才的一種模式。它有兩個層次：第一層次相當於我國高中階段的職業教育，第二層次相當於我國大學本科層次的職業教育。在高中階段，根據德國聯邦職業教育法等相關法律，凡經行業協會認定的企業（教育企業）在招收學生（並非企業招工）之後，企業必須與學生簽訂具有法律效力的「教育合同」，學生每周 3 天至 4 天在企業接受職業技能訓練以及與工藝緊密相關知識的學習，1 天至 2 天到職業學校接受與職業緊密相關的理論知識和普通文化課的學習。在大學階段，舉辦職業教育的機構爲職業學院，根據有關聯邦州法律，學生在與相關教育企業簽訂教育合同之後，按照 3 個月在企業，3 個月在職業學院交互式學習的方式接受職業導向的教育。其中，高中階段的職業教育是德國職業教育的重心，16 歲至 19 歲年齡組的青年大約有 70%左右接受職業教育。

饒達欽（2005）。**日本技職教育課程變動之分析**。載於**技術職業教育及課程之新詮與取向**（頁 1-2）。台北市：健雅藝文工作室。

文部科學省（2001）。**高等學校學習指導要領**。東京都：大藏。

文部科學省（2005）。**文部科學白皮書**。東京都：作者。

文部科學省（2009a）。**進路指導・キャリア教育等の施策の推進について**。2009 年 7 月 25 日，取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/ikusei/wakamono/index_h17.htm

文部科學省（2009b）。**高等學校學習指導要領解説/新しい學習指導要領**。2009 年 7 月 25 日，取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/idea/index.htm

文部科學省（2009c）。**高等學校學習指導要領解説総則篇/教育課程の編成**。2009 年 7 月 25 日，取自 http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2009/08/05/1282000_1_1.pdf

文部科學省（2009d）。**統計資訊/高等學校卒業（予定）者の就職（内定）状況調査**。2009 年 7 月 25 日，取自 http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/05/1269002.htm

文部科學省（2009e）。**公民館における条件整備（愛知県豊田市）**。2009 年 7 月 25 日，取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/katei/07070604/020.htm

文部科學時報（2009）。第 1 特集高等學校學習指導要領の改訂。**初等中等教育局教育課程課，5**，6-28。

安彥忠彥（2009）。**高等學校學習指導要領，改訂のポイント解説**。東京都：明治図書。

安彥忠彥、荒賴克己、松川禮子（2009）。高等學校學習指導要領の改訂と今後の展望。**中等教育資料，5 月號**，14-100。

南韓職業教育系統之現況、挑戰與未來因應

羅承日*

摘要

本文旨在探討南韓職業教育之現況、挑戰、以及因應此一挑戰的新發展方向。南韓職業教育促成 1960 年代以來的高度經濟發展，然而，由於失業率高居不下、畢業生尋找工作困難等因素，南韓職業教育系統、全國性的共通基本課程、職業學校、專科學院以及四年制大學皆面臨相當多的問題與挑戰，針對這些問題，本文提供必須建議，作爲改善職業教育品質之參考。

關鍵詞：南韓、職業教育、職業學校、專科學院

*羅承日，韓國首爾大學技職教育與人力發展所教授
電子郵件：silna@snu.ac.kr
來稿日期：2009 年 8 月 4 日；修訂日期：2009 年 9 月 1 日；採用日期：2009 年 9 月 10 日

The Present State and the Future Challenges of Vocational Education in the Republic of Korea

Seung IL Na*

Abstract

This paper presents the present state and the future challenges as well as the new directions of vocational education in South Korea. Korean vocational education has contributed to the rapid economic development since the 1960s and is continuing presently. However, the high unemployment rate of the graduates is placing vocational education at the crossroad. It has to face the challenges in terms of the vocational education system, national common basic curriculum, vocational high schools, junior colleges, and universities. Learning from South Korea, this paper suggests seven recommendations for the improvement of the quality and better development of vocational education.

Keywords: South Korea, vocational education, vocational high schools, junior colleges

* Seung IL Na, Professor, Vocational Education and Workforce Development, Seoul National University, Seoul, Korea
E-mail: silna@snu.ac.kr
Manuscript received: August 4, 2009; Modified: September 1, 2009; Accepted: September 10, 2009

一、Introduction

Korea had achieved remarkable economic development from the 1960s to the 1980s with the implementation of the growth-oriented economic policy, and Korea's economic achievement has been well known as the 'Miracle on the Han River'. As illustrated, the 2006 World Bank statistics shows that Korea's GDP the 13th largest in the world and that the growth has been spectacular (Kim, Lee, Jeong, Baik, Choi, & Hong, 2007). With few natural resources at its disposal, Korea has achieved in joining the ranks of the high-tech nations of the 21st century with its human resources. The driving force behind the astounding growth in Korea is education (Huh, 2007).

Vocational education play a particularly critical role in lifting the skills and qualifications for those with low skills a very important matter of social cohesion for avoiding growing polarization by income level and for national economic performance. Vocational education is an important role ensuring that Korean industries have the skills and knowledge to compete in this changing environment (Lee, 2004).

In the past, vocational education was restricted as a preparatory education for occupations that require education below a college degree. In fact, in 1917, the American Vocational Association (AVA) defined that, in a narrowed meaning, vocational education was a kind of formal and informal education that prepares adolescents and adults for occupations that require education below a college degree (Na & Kim, 2008).

However, the restricted definition of vocational education is inappropriate in today's 'Knowledge-based society', where, also, the education has expanded both quantitatively and qualitatively. The structures of industries and careers are rapidly changing along with the industrialization and information. These changes require abilities based on multi-function, high-technology, and creativity. Therefore, a new frame for vocational education is required, which will then strengthen the level, scope, and content, and, at the same time, heighten the effectiveness of its support system (Chang, 2002, 2004; Jyung, 1997). In other words, as the society keeps changing, so will the paradigm of vocational education (Na, 2001).

In the United States and Europe, vocational education is not defined as a restricted concept anymore, and the target of vocational education is expanded beyond the specific people like the students of vocational high school and junior college. In addition, the con-

tent is expanded to various abilities and personalities needed for a knowledge-based society, including the technology-based education or training from the past (Na, 2001; Na & Kim, 2008). For example, the Association for Career and Technical Education (ACCTE) has been using the term 'career and technical education' instead of 'vocational education' since 1998 (ACCTE, 2002). This conversion of the term underlines the combination of academic education and vocational education aiming for the increase of the learning ability and opportunities for hiring all people.

The start of modernized vocational education in Korea was during the end of 19th century with the national establishment of schools of commerce and industry in 1899 and the School of Agriculture, Commerce, and Industry, in 1904. After the restoration of independence, vocational education has been fulfilled through secondary and higher education, and vocational education has also developed through informal education with the public institute of vocational training after the enactment of the Vocational Training Act in 1968 (Lee, 2003).

Vocational education in Korea contributed to raising human resources for economic growth in the 1970s and 1980s. However, it has been criticized that the education cannot properly cultivate the people to the recent environmental changes and informational & technological acceleration (Na, Chang, Jo, & Song, 2007). Also, the structure of vocational education is becoming unclear because the industrial structure and the employment system are not classified as the prior ones, such as agriculture, industry, commerce, service, or so forth, and some new jobs arise and others become extinct. Merging of businesses makes the characteristics of each business equivocal (Jyung, Choi, Kim, & Kim, 2006). Korea's competitiveness is weakened now due to the imbalance of manpower supply and demand. There are 'Skill Mismatch' problems between the trained people in vocational education institutes and the required people in companies, which add in the cost of retraining required by industries (Presidential Committee of Educational Reform, 2005). Along with the high unemployment rates of graduates, the difficulty of seeking jobs is getting more and more keenly.

Along with these changes, vocational education in Korea has been challenged. Also, in order for a breakthrough of the situation with the effort of vocational education institutes, like vocational high schools and junior colleges, diverse policies for activations based on the development plans are executed. Vocational high schools are present-

ing 'the renaming to thus', 'the increase in number of premium specialized high schools', the 'Specializing Vocational High Schools funded by Government Organization Program', and the 'Revitalization of Industry-Academic Cooperation Program for Working Agreement' (Employment-Agreement Contracts) according to the Plan for Reforming the Vocational Education System (2005) and the Strategic Plan for Cultivating Vocational High School for Realization of Hope (2007) (Jyung, 2007). Also in junior colleges, programs such as the Junior College Specialization and the 2008 Program for Strengthening Educational Capacity of Junior College for Excellent Workforce Development were drawn to innovation vocational education.

When the interest in vocational high schools and junior colleges for reinforcing competitive power of vocational education is heightened and the will to foster and support both schools is increased, it is necessary to examine the current situation and changes in Korean vocational education and to begin a discussion about the future direction of vocational education development. Also, with a synthesized view about vocational education in the secondary and higher education for development of Korean vocational education and with investigate vocational education systems, policies, situations, and so on, we can prospect the way future vocational education should pursue.

二、Vocational Education System

Korea has a single-track 6-3-3-4 system which maintains a single line of school levels in order to ensure that every citizen can receive primary, secondary, and tertiary education without discrimination and according to the ability of each student(see Figuree 1). Typical education in Korea starts at the age of seven, with six years of primary schooling, followed by three years of lower secondary schooling, and three years of upper secondary schooling. The existing education act was replaced by the Education Basic Act, the Primary and Secondary Education Act, and the Higher Education Act, in 1998. Based on those acts, educational institutions are established at four different levels of education: pre-school education, primary education, secondary education, and higher education. Kindergartens are institutions providing pre-school education; primary schools and civic schools provide primary education. Major institutions providing secondary education are middle (junior high) schools and high schools. However, other types of schools also function as middle and high schools. These middle schools are attached to industrial fir-

ms and other miscellaneous schools at the middle school level. Also, at the high school level, there are such schools as air and correspondence high schools, high schools attached to industrial firms, special classes, trade high schools, and miscellaneous schools (high school level). These schools are not formal schools and are mainly for those who cannot afford to attend formal middle and high schools and, usually, for those who are too old to attend formal schools. Article two of the Higher Education Act also stipulates that the following types of schools shall be established for higher education: universities, industrial universities, teacher's colleges, junior colleges, air & correspondence universities (or Open University), technical colleges, and miscellaneous schools (college and junior college level).

The vocational education system in Korea is divided horizontally with vocational education in regular school system (as known as the formal education system) and vocational training in lifelong education system (as known as the non-formal education system), or divided vertically with the general vocational education at primary and middle schools and the professional vocational education at high schools, junior colleges, and universities (Na, 2001; Jyung et al., 2000).

Vocational education in general is the practical art education at primary schools and technology & home economics education at middle schools. Every student learns both practical art education (fifth and sixth year of primary school) and technical and home economics education (seventh through tenth year of secondary school) as the national common basic subjects (Lee, 2003). These subjects play an important role for prevocational education of high school and college students as general education.

In Korea, vocational education practically starts at high school. In the school education system, it is executed in vocational high school, vocational course in general high school, air & correspondence high school, trade high school, and miscellaneous schools (high school level). In the un-formal education system (lifelong education system), there is vocational training in vocational training institutes under the Ministry of Labor, vocational training centers, private technical institutes, and so on. However, vocational education course in high school does not exist almost at all because of the decreasing competitive rate of university entrance, the lack of recognizing vocation courses and its results, the decrease of student resources, problems of facilities, and insufficient teacher resources. The air & correspondence high schools, trade high schools, and miscellan-

eous schools do not take much part in vocational education of secondary education. Furthermore, vocational training institutes under the Ministry of Labor are just vocational training institutes not included in the regular vocational education system. Therefore, the role of vocational training institutes in the entire vocational education is not performed smoothly. To sum this up, most of vocational education at secondary education in Korea is fulfilled in vocational high schools.

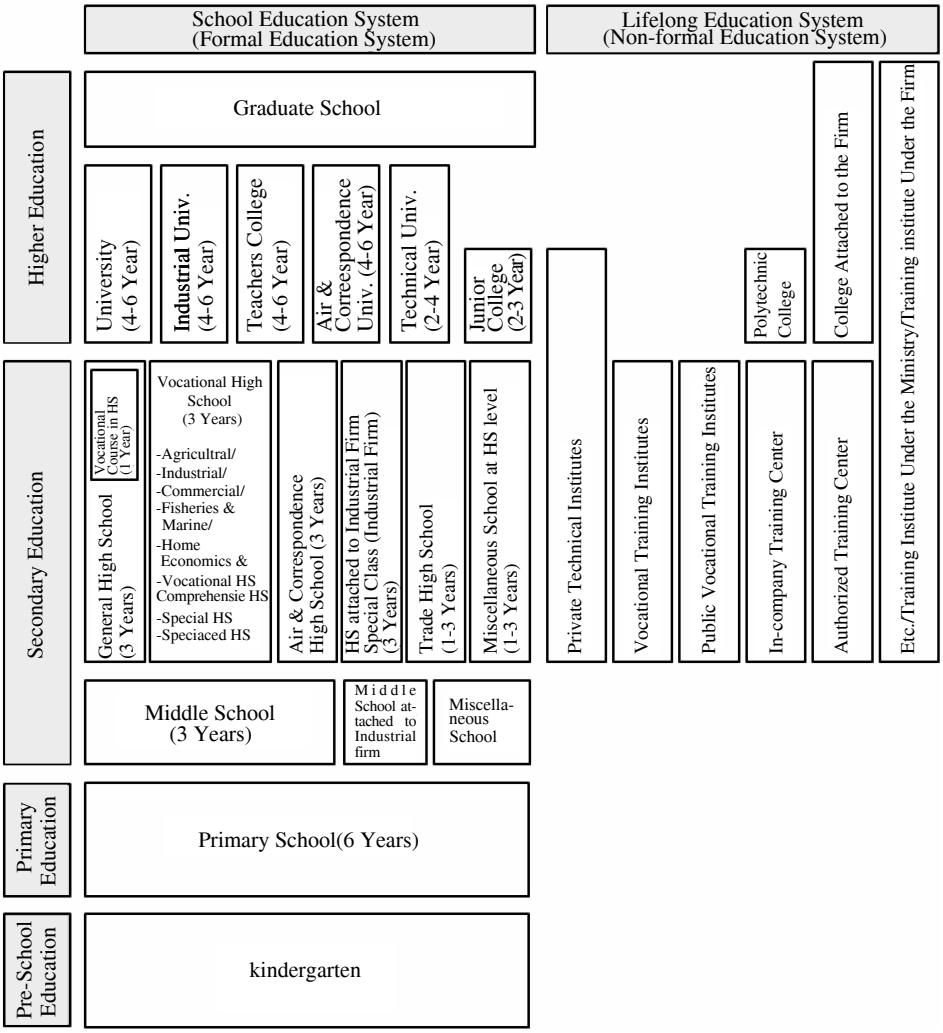

Figure 1 The School Ladder and Vocational Education System in Korea
Resource: Jyung, Lee, Kim, Na, & Seo (2000: 340).

Vocational education in higher education is accomplished by junior colleges, industrial universities, technical colleges, and air & correspondence universities (Open University). In the un-formal education system, it is accomplished by polytechnic colleges under the Ministry of Labor. Recently, with the expansion of higher education, the increase of demand for the human power of higher education, and the change of the society conditions, four-year universities are in charge of vocational education. Along with it, colleges attached to firms, which are established and administrated by companies, are utilized as higher vocational education institutes by providing the opportunities of continuing education to employees.

In this research, the status and policies of vocational education were examined based on practical art and technology & home economics in the national common basic curriculum as general vocational education, the vocational education in vocational high schools, junior colleges as vocational education in the level of higher education, four-year universities, such as industrial universities, technical colleges, and air & correspondence universities, and real vocational education.

三、Vocational Education in the National Common Basic Curriculum

Vocational education in the national common basic curriculum is a connected system of six years consisting of practical arts education in fifth and sixth grade of primary school and technology and home economics in seventh through tenth grade. Practical arts is a part of general education raising information, function, and attitude concerning general agriculture, industrial arts, business, home economics and etc. Practical arts and technology and home economics, which are representatives of practical art education, are the national common core competencies. They are mandatory for both female and male students.

Since 2002, applying the seventh national curriculum, fifth and sixth grade of primary school students should study practical arts for two hours a week. The practical arts subject puts emphasis on: (一) acquiring fundamental life abilities and enhancing adaptabilities, (二) completeness of career education based on values of work, (三) reinforcing computer education for informational societies, (四) strengthening practical environmental education and the rational usage of resources and consumer education, and (五) diversity of curriculum operations (Bang, 2000). Consequently, the content of practical

arts is divided into three categories: understanding family and work, life skills, and, management of life resources and the environment. Precisely, 'simple cooking', 'raising livestock', 'myself and family life', 'work and the world of jobs', and 'using computer communication' are dealt (Bang, 2000).

Technology & home economics was introduced as 'technology education curriculum' and 'home economics education curriculum' by the fifth national curriculum in 1987, because of the necessity of acquiring knowledge and functions of managing work and family life for both female and male. Technology & home economics, which having been in force since 2001 under the seventh national curriculum, integrates 'technology education curriculum' and 'home economics' and let both female and male students from the first year in middle school(seventh grade) to first year of high school(tenth grade) complete as a common basic subject (Choi & Jang, 2005; Ihm, 1997). It emphasizes: (一) integrating technology & industry subjects and home economics subjects as a national common basic subject, (二) systemizing subject fields and contents, (三) complementing the appropriateness of content composition, (四) emphasizing action learning with experiences, and (五) reinforcing contents of computer education (Kim, Lee, Lee, Kim, & Leem, 2005). Consequently, the content of technology & home economics is divided into three categories: 'understanding family and work', 'life skills,' and, 'management of life resources and the environment.' Precisely, 'understanding myself and family', 'making garments', 'handling electronics', 'computer and data processing', 'resource management and the environment', and so on (Lee & Kim, 2001).

四、Vocational Education in Vocational High Schools

(一) Schools and Departments

The ratio of vocational high schools to all high schools in the Republic of Korea was 54.1% (481 schools), in 1970. However, the ratio keeps declining; 44.7% (605 schools) in 1980 and 34.9% (587 schools) in 1990. As shown in Table 1, the ratio has decreased to 31.8% (697 schools). By the types of vocational high schools, there were 209 industrial high schools (30.0%), which had the highest percentage, followed 193 commercial high schools (27.7%). There were 191 comprehensive high schools (27.4%), 69 home economics and vocational high schools (9.9%), 28 agricultural high schools (4.0%), and seven fisheries and marine high schools (1.0%).

Table 1 The Number of Vocational High Schools by School Types Unit: School, %

Total High School (A)	Vocational High Schools(VHS)							Ratio of VHS (B/A)
	Total VHS(B)	Agricultural HS	Industrial HS	Commercial HS	Fisheries & Marine HS	Home economics & Vocational HS	Comprehensive HS	
2,190	697 (100.0)	28 (4.0)	209 (30.0)	193 (27.7)	7 (1.0)	69 (9.9)	191 (27.4)	31.8

Resource: Center for Education Statistics (2008).

There are various departments in accordance with types of vocational high schools. At agricultural high schools, there are about 50 departments such as 'Plant Resources', ' Animal Resources', 'Agricultural Management', 'Agricultural Civil Engineering', 'Food Processing', 'Agricultural Machinery', 'Landscaping', 'Agricultural Products Distribution', 'Environmental Preservation', and others. Most agricultural high schools are public schools. At industrial high schools, there are around 150 departments like 'Mechanical Engineering', 'Mechatronics', 'Metallurgy', 'Mine Resources', 'Electrical Engineering', ' Electronic Engineering', 'Communication Engineering', 'Computer Science', 'Civil Engineering', 'Architecture', 'Industrial Design', 'Chemical Engineering', 'Ceramics', 'Food Industries', 'Textiles', 'Printing', 'Automobiles', 'Ship-building Engineering', 'Aeronautical Engineering', 'Environmental Industry', and others. Around 60% of industrial high schools are public schools. At commercial high schools, there are around 100 departments as the following: 'Management Information', 'Accounting Information', 'Trade Information', 'Information Processing', 'Visual Design', 'Tourism Management', 'Secretarial Science', 'Office Automation', 'Circulation Management', and others. About 60% of commercial high schools are private schools. At fisheries & marine high schools, there are approximately 20 departments like 'Fisheries', 'Fishery Cultivation', 'Self-Managing Fisheries', 'Seafood Science', 'Seafood Circulation', 'Ocean Environment', 'Refrigeration Machines', 'Power Mechanical Engineering', 'Ocean Civil Engineering', 'Navigation', ' Ship Operations', 'Telecommunications', and others. Departments of home economics and vocational high schools are 'Cooking', 'Clothing and Design', 'Embroidery', 'Interior Design', 'Childhood Education', 'Tourism', 'Welfare of the Aged & Nursing', 'Beauty Art', and so on.

(二) Students

In 1970, 46.6% (275,015 students) of the whole population of high school in Korea were vocational high school students, but this percentage has declined continuously with 45.0% (764,000 students) in 1980 and 35.5% (810,651 students) in 1990. In 2008, only 25.6% (487,492 students) were vocational students (Center for Educational Statistics, 2008). According to school types, industrial high schools were ranked the highest with 37.7% (186,096 students), business high schools 33.0% (162,968 students), comprehensive high schools 18.2% (89,956 students), home economics & vocational high schools 7.5% (37,191 students), agricultural high schools 2.8% (13,737 students), fishery & marine high schools 0.8% (4,043 students). Based statistics from 2008, another change occurring in vocational high schools is the maladjustment and decline of students' will to learn. In 2000, the percentage of high school dropout was at 1.24%, but, in vocational high schools, the dropout rate was recorded as 4.31%, exceeding a threefold of general high schools. Also, in 2008, regular high school dropouts and vocational high school dropouts were each at 1.09% and 3.58%, showing that the dropout rate in vocational high schools was more than three times higher than high schools, as proof of maladjustment of the former (Center for Education Statistics, 2008) (See Table 2).

Table 2 Dropouts of High School Students Unit: Student, %

Year	General High School(GHS)			Vocational High School(VHS)		
	Total GHS Student	Dropouts	Dropout Rate (%)	Total VHS Student	Dropouts	Dropout Rate (%)
2000	1,342,482	16,520	1.24	746,986	32,188	4.31
2005	1,259,792	9,427	0.75	503,104	14,610	2.90
2008	1,419,486	15,477	1.09	487,492	17,466	3.58

Resource: Center for Education Statistics (2008).

Table 3 shows the advancement and employment trends of graduates from vocational high schools. The numbers of graduates from vocational high schools who attend universities keep increasing, while the number of graduates who look for jobs is decreasing. Among graduates of vocational high schools since 1990, 8.3% (22,710 students) have attended universities and 76.6% (210,113 students) have found jobs. After 1990,

the ratio of students who attend universities has increased. Therefore, the percentage of employment and entering school is reversed. The ratio of attending school is 72.9% (115,407 students), and the ratio of employment is a very low 19.0% (30,036 students). This means that vocational high schools focus more on vocational education for continuing education former (Center for Education Statistics, 2008).

Table 3 Advancement and Employment Trends of Graduate Students in VHSs

Unit: Student, %

Year	Total Graduates	Entering Higher Education		Employment	
		Advancement	Rate (%)	Employment	Rate (%)
1990	274,150	22,710	8.3	210,113	76.6
2000	291,047	122,170	41.9	149,543	51.4
2008	158,408	115,407	72.9	30,036	19.0

Resource: Center for Education Statistics (2008).

(三) Teachers

In Korea, the training system for vocational high school teachers is characterized as a combination of an 'objective system' of educational departments and an 'open system' by taking pre-service teacher education programs. In 2000, vocational high school teachers were trained at 1,389 different departments, summing it up to 16,599 people, and, distinctive to the general subject teacher training system, most of the personnel were from the pre-service teacher education programs rather than educational departments (Jyung, 2000).

The number of teachers in vocational high schools has been continuously declining along with the decrease of the number of vocational high schools and attending students. The number of teachers was 40,977 in 2000, but decreased to 36,406 in 2008. In 2002, there were more male teachers, being 68.8% (28,202 teachers), than female teachers, being 31.2% (12,775 teachers). In 2008, the ratio of female teachers to male teachers increased; 61.0% were male (22,211 teachers) and 39.0% were female (14,195 teachers) (Center for Education Statistics, 2008; Kang, 2008).

Of the whole population of all high school teachers, 30.4% were vocational high

school teachers (36,549 teachers), and, at a higher rank than them, 37.8% (13,829 teachers) were vocational high school teachers. Business high school teachers were 30.6% (11,190 teachers), comprehensive high school teachers 19.1% (6,963 teachers), home economics & vocational high school teachers 8.3% (3,030 teachers), agricultural high school teachers 3.3% (201 teachers), and fisheries & marine high school teachers were the remaining 0.9% (336 teachers). Also, the percentage of teachers who took charge of general subjects and teachers in charge of special subjects were each at 55.5% and 44.5%. Considering that vocational high school students have low sufficiency in learning, the importance of general subject teachers is as high as special subject teachers (Jyung, 2007).

(四) Curriculum and Subjects

The seventh revised curriculum was notified on December 30, 1997, 5 years after the announcement of the sixth revision. The most salient characteristic of the seventh curriculum was that it was constructed in the frame work developed and established by the 'Presidential Commission of the Education Reform'. The basic direction of the Education Reform was to affect a change from 'the closed educational system' to 'the open system' and from 'the producer-centered educational system' to 'the consumer-centered one' (Huh, 2007).

At present, the 7th revised curriculum was partially changed and notified as the '2007 New Curriculum' on February 28, 2007. Basic characteristics of the new curriculum are the same as the 7th curriculum, but some minor changes were made. The changes are the following: First, one instructional period per week was removed from the school week for all school levels; second, the number of instructional periods of History and Science was increased by one per week for the 10th grade; third, a distinction between ' General elective subjects' and 'Intensive elective subjects' was made for the 2nd and 3rd grades of high school; and lastly some subject names were changed, along with the lower level of structure (Huh, 2007).

The goals high school education is helping students to acquire abilities essential for progressing into their chosen career paths, developing the qualifications as a world citizen, and successfully completing the basis of middle school education. The purported objectives are the followings: First is to help students develop a well-harmonized char-

acter along with a sound body, mind, and a mature sense of self-identity; second is to help students develop the abilities and attitudes of logical, critical, and creative thinking required for academic pursuits and daily life; third is to enable the students to attain knowledge and skills in diverse fields so that they will be able to carve out a career in accordance with their aptitudes and interests; fourth is to encourage students to develop our traditions and culture in an appropriate way for the global setting; fifth is to help students endeavoring to build and develop the national community and to develop the awareness and attitude of global citizens. Particularly, vocational high schools aim at providing advanced general education as well as vocational education in the fields of agriculture, technology, commerce, and fishery-maritime.

In the 7th national curriculum, the Korean high school educational curriculum prescribed students to take 216 units in whole. Students in their first year of high school take subject matters (56 units), optional activities (12 units), and extracurricular activities (4 units) as 'national common basic curriculum'. General subjects of the national common basic subjects are the Korean language, moral education, social studies, mathematics, science, practical arts (technology & home economics), physical education, music, fine arts, and foreign language (English). However, subject matters for grades one and two are integrated in the Korean language, mathematics, disciplined life, intelligent life, and more. Optional activities are divided into subject matter optional activities and creative optional activities. Extracurricular activities comprise student government activities, adaptive activities, self-development activities, community service activities, and event activities (Kang, 2007).

On the other hand, second and third year students take general subjects (more than 26 units), specialized subjects (more than 82 units), and extracurricular activities (8units) as an 'elective-centered curriculum'. General academic subjects consist of the Korean language, moral education, social studies, mathematics, science, technology & home economics, physical education, music, fine arts, foreign languages, Chinese characters and classics, military training, and free electives. Also, specialized vocational subjects include courses of study in the areas of agriculture, industry, commerce, fishery & marine transportation, home economics & vocational education, science, physical education, arts, foreign languages, and international affairs (Kang, 2007; Song, 2004).

The mandatory subjects in each school types of vocational high schools are: 1.

Understanding Agriculture, Fundamental Techniques of Agriculture, Management of Agricultural Information in agricultural high schools, 2.Introduction to Manufacturing, Basic Drawing, Basic Information on Technologies in industrial high schools, 3.Business Economy, Principles of Accounting, and General Computing in commerce high schools, 4.General Marine, Information Processing in Marine Transportation, Introduction to Fisheries (for fisheries high schools), General Marine Affairs (for marine high schools) in fisheries & marine high schools, 5.Human Development, and General Computing in home economics & vocational high schools. The rest are designated by superintendent of municipal and provincial offices of education (Na, Lee, Han, Ma, & Kim, 2003).

(五) Policy

As the change in industrial structure has made the function of vocational education change from terminal education to continuing education, policies concerning vocational education in Korea have changed as well. Especially, ever since the mid-1990s, specific plans for vocational education have been presented, and today, the focus is on building a vocational educational system in the society of continuing education. Before the mid-1990s, the vocational education in Korea was focused on training skilled personnel for industries in the form of terminal education. This trend has shifted to the form of continuing education ever since the 1996 plan to construct a new vocational education system (Presidential Committee of Education Reform, 1996).

The expanded opportunities in entering universities have made this highlight the continuing educational function in this plan as well as emphasizing the idea of continuing education of jobs and strengthening the acquirement of basic job skills (Lee & Lee, 2005; Ministry of Education, 2000; Song, Min, & Sung, 2009). It based on the idea of recognizing the need that the central axis of vocational education should move from secondary level to graduate level. In order to achieve this, the government suggested that junior colleges, technical colleges, and open universities be reformed and operate the liaison education.

The vocational training system we have now has been definitively formed by the Reforming the Vocational Training System (2005), published by the Presidential Committee of Educational Reform. It suggests three ways to reform the secondary level of the

vocational training system. First, all high schools must help students get ready for their careers in accordance with their capacities and interests. Second, quantitative schools should take action autonomously in order to response actively to the demands of students and industrial sectors. Third, all teachers and staff members should be trained their perspectives and abilities for the students' future careers and jobs. To some extent, in order to support and activate the three suggestions, the 2007 Strategic Plan for Cultivating Vocational High School for Realization of Hope by Ministry of Education & Human Resource Development has emerged. The objectives of the 2007 strategic plan was to expand specialized vocational high schools by government, local government, or industry; to provide students with more flexible career paths; to provide various opportunities for lifelong learning; to innovate school curriculum to respond to industry's needs (Ministry of Education and Human Resource Development, 2007). Also, the 2008 Plan to Cultivate the Korean Meister High School by Ministry of Education, Science and Technology has executed. The 2008 Plan is to develop competitive vocational high schools through transferring the existing ones into the Meister high schools. The ultimate goal of the Meister high schools is to produce a 'Young Meister' who has skilled competencies and it will be provided admission to higher education through the new 'exceptional entrance program' for those who have worked after graduation of Meister high schools (Ministry of Education, Science, and Technology, 2008a, 2008b).

There are many high schools that operate for the special purpose among vocational high schools as a special high school, specialized vocational high schools, Korea Meister high school, etc. Special high schools were built for the purpose of professional education at special areas. They were composed of special high schools for the gifted or talented students and special high schools for vocational education area. Special high schools for vocational education were vocational high schools purposed to bring up labor power who engaged to national basic industries, for example machinery, electrics, electronics, agriculture, fishery, marine, and so on. In March 2007, there used to be 40 special vocational high schools. There were 22 industrial high schools, ten agricultural high schools, five fishery high schools, and three marine high schools.

Specialized vocational high school is the schools educate students who have aptitude and interest in specific fields and decide their courses early in order to make raise those specialists of their fields and give them a basic professional education autonomo-

usly. In 2008, a total of 171 specialized vocational high schools, starting with Pusan Design High School in March 1998, have been established and are managed. This is 24.4 % of all the vocational high schools, and the number will be increased because of the government's policy of the expending specialized high schools (Kang, 2008; Jyung, 2007; Na et al., 2007).

Meister high schools are vocational high schools that are connected to demands in specialized industries of promising fields and train students into 'Young Meister'. They allow graduates to get a job and acquire a degree at the same time (Ministry of Education, Science and Technology, 2008a). In 2008, nine schools were designated as a 'Meister High School', and 21 schools are expected to be opened in 2010. In the future, Meister high schools are planned to increase to 50 schools and become the role model of job-centered vocational high schools.

(六) School-Industry Partnerships

The definition of 'school-industry partnership' is a cooperative relationship where the industrial sector and the academic sector exchange human, material, and available resources for education and research in order to achieve the long-term development of society and nation. For schools, school-industry partnership is required to solve the issues raised by the limited amount of facilities and human resources, and to gain financial sources for practical training and research facilities. For industries, school-industry partnership is also needed to secure human resources that are prepared for practical fields by training potential employers (Kim, 2005; Lee, 2003).

School-industry partnership at the vocational high school level is being practiced in various forms like field trips, practical experiences, internships, school-based enterprises, customized training education, specially designed training programs, cognitive major programs, and many other forms.

(七) Financial Support

Korean vocational high schools received 97,200,000,000 KRW (equivalent to around 2,561,000,000 TWD) in 1998, but the amount has continuously decreased to 48,800,000,000 KRW (equivalent to around 1,286,000,000 TWD) in 2004. Since 2005, each local education departments each received different amounts of financial support at

different rates, as the federal government's financial support to vocational high schools has been transferred to local education departments.

Also, financial resources are provided by other government departments other than the Ministry of Education, Science, and Technology. The ad-hoc through different government departments are disable to support financial resources to vocational high schools to be continuous or constant (Na, 2006).

五、Vocational Education in Junior Colleges

(一) Junior Colleges

High school graduates and those with an equivalent academic background may enter junior colleges. Entering junior college has been determined on the basis of school achievement, scholastic achievement test, interview, and aptitude tests. Between 50 and 60 % of the freshmen quota is reserved for the graduates of vocational high schools, craftsmen qualified by National Certification System and workers meeting a specified amount of industrial experience (Jung, Gu, Kang, Jyung, Soon, Kim, & Kim, 1998; Lee, 2004).

Junior colleges take 45.0% (158 colleges), which is half of all Korean higher education institutions, but it has continuously decreased to 40.3% (147 colleges) (Center for Education Statistics, 2008). This phenomenon has happened because of the restructuring of junior colleges due to a decrease in the number of new students, which has been caused by a decrease in academic population and preferences toward four-year universities, and it is very likely to continue in the foreseeable future.

There are ten public junior colleges (two national colleges and eight public colleges), which are 6.8% of the whole. On the other hand, there are 137 private schools (93.2%), which is the majority of the whole. This increases the chances for junior colleges to close when they have failed to gain enough student sources, as the number of student sources of junior colleges is already decreasing (Center for Education Statistics, 2008; Ha, 2002).

From a local perspective, having the most junior colleges, Gyung-gi province has 35 junior colleges, and Gyung-sang province follows up by 17. However, the number of junior colleges in local provinces is expected to decrease at higher ratios, as it is already decreasing as a whole. It is because of the mixture of the two reasons: 1. the decrease in

student sources and 2. the preferences toward universities in the capital area. It is anticipated that the lack of enough student sources in local junior colleges will be worse.

(二) Students

In Korea, the number of students in junior colleges has decreased from 29.2% of the whole higher educational institute population (913,273 students) in 2000 to 23.7% (771,854 students) in 2008. This indicates that the decrease of the number of junior colleges and the attending students is continuing (Center for Education Statistics, 2008).

As shown in Table 4, the number of entering students by fields in junior colleges were 27.8% (64,963 students), 27.8% (64,963 students) for Social Sciences, Engineering 24.8% (57,999 students), Arts and Physical Sciences 19.9% (46,457 students), Medical & Pharmacology 10.8 % (25,225 students), Natural Sciences 7.5% (17,600 students), Education 4.8% (11,266 students), and Humanities 4.4% (10,219 students), in 2008.

Table 4 The Number of Entrants by Fields of study in Junior Colleges Unit: Student, %

Field	Humanities	Social Sciences	Education	Engineering	Natural Sciences	Medical & Pharmacology	Arts & Physical Sciences	Total
Students	10,219	64,963	11,266	57,999	17,600	25,225	46,457	2
Rate (%)	4.4	27.8	4.8	24.8	7.5	10.8	19.9	100

Resource: Center for Education Statistics (2008).

The employment rate of junior colleges in 2005 were approximately 80.4%, and by fields, Fisheries and Marines was ranked top with 85.3%, Health at 82.2%, Engineering at 81.6 %, Humanities & Social Sciences 81.1%, Physical Sciences 79.9%, and Nursing 79.3%. On the other hand, the enrollment ratio consisted of approximately 5.96% of the graduates, and by fields, Engineering had 5,448 students, Humanities & Social Sciences 3,504 students, and Arts 1,090 students (Korean Council for College Education, 2005).

(三) Teachers

There were 11,898 professors and teaching staff of junior colleges, in 2005. The percentage of permanent professors was 45.1% of the limited number of professors. Public junior colleges indicate the ratio of permanent professors as 59.7% and private pro-

fessors as 44.5%. Thus, it has shown that the ratio of permanent professors in public junior colleges is higher than professors in private junior colleges.

The ratio of hiring professors to the number limit, including temporary and guest professors, is 74.4% of the whole. Public junior colleges indicated the higher ratios, 77.9%, than private ones with 74.3%. It has been investigated that there are 29,894 non-permanent professors (7,135 temporary professors, 589 guest professors, and 22,170 part-time lecturers). It has been found that junior colleges are highly dependent on part-time lecturers, as they take up 74.2% of all professors.

(四) Curriculum and Management

Specialized courses of the junior college are grouped into technical, agricultural, nursing, fishery, health, commercial and business, home economics, arts and athletics, and so on with two or three year programs depending on the courses. The nursing, clinical pathology, physical cure, radiation, fishing, navigation and engine programs require three years of education. The communication program is the only one requiring two and a half years of study and the rest require two only years of education (Korea Research Institute for Vocational Education and Training, 1999; Lee, 2004).

Education curriculum of junior colleges are consisted of 'general subjects' and minimum 'occupational subjects,' which are necessary for professional technicians, and grades are granted based on each college rules according to a Higher Education Act and it implementing ordinances (Higher Education Act, 2009). In accordance with this, minimum hours to complete each course, maximum grades in each semester, and minimum credits to finish degrees are decided by each college rules, and each one runs the education curriculum in different ways. Because of this, planning and running education curriculums mostly rely on resources gained through experiences due to the lack of enough understandings among teaching staff.

Whole departments in junior colleges have been increased from 1,076, in 1985, to 3,754, in 2006. It is because of the changes in industrial structures and professional fields, and an increase in the number of colleges. In terms of academic departments, in 2006, there were 1,144 majors in the engineering department, 311 in the science department, 564 in the nursing department, 59 in the arts department, 944 in the social department, 190 in the educational department, and 542 in the fine arts and physical depart-

ment. Thus, most of the major courses are focused on engineering, social, and nursing departments.

Changes in major courses have taken places in different forms. For example, majors related to commerce have tendencies to divide majors into 3 categories: service management, business management, and digital marketing. On the other hand, child care and social welfare majors have been put together as a children social welfare major. Also, new major courses, such as cultural heritages major, museums major, and ocean shipping system major, have emerged. It reveals that new major courses have been created, which could not have been seen previously as colleges are more specialized and diversified.

(五) Policies

In Korea, according to Article 47 of Higher Education Law, the educational goal of college is 'to produce mid-level technicians who can devote themselves to national development through teaching and researching technical knowledge in every field of society. The functions of colleges in Korea are summarized as follows: to contribute to national development by producing leading technicians needed by industries, to realize the idea of life-long education through a variety of short-term adult education; to allow workers to have opportunities for retraining; and to popularize higher education (Korean Council for College Education, 2007).

Policies on vocational education and system of junior colleges were practiced at the start of the 2000s through Plans on General Development of Junior Colleges (2001) published by the Education Department. There are five detailed suggestions in this policy (Korea Council for College Education, 2007): 1. reformation through assessments on financial supports, 2. putting restrictions on junior colleges to transform into four-year universities, 3. autonomous management of related education courses, 4. flexibility in educational years (3 years), and 5. applying multiple semester system and practical experience semester system.

On the other hand, today's policies on vocational education in junior colleges can be understood by what has been suggested by Plans to Reform the Vocational Education System (2005) published by the Presidential Committee of Educational Reform. There are five specific ways to practice this: expanding purposes of junior colleges, technological colleges, and other colleges to function as local community centre for the continu-

ation of social education, obtaining support systems of junior colleges led by local governments, facilitating cooperative courses between vocational high schools, junior colleges, and industries, establishing 'industrial technological education clusters', consisting of universities, research centers, junior colleges and vocational high schools, and specialization of junior colleges and universities through the government participation (Lee, Kang, Jang, & Kim, 2005; Yoon, Lee, Baek, Park, & Choi, 2005).

The purpose of junior colleges is to train and supply professional technicians demanded by different industrial fields in the potentially highly industrialized society as higher education institutions for a short-term vocational education. There are several practical policies taken to achieve this purpose; expanding both short and long term vocational courses for adult learners and workers, reforming to meet various demands by industries, facilitating education courses to response to rapidly changing professional fields elastically and providing expert knowledge and practical experiences in related areas to teaching staff (Lee, Kim, Yoon, & Goo, 2008). Especially, the recent initiative on financial supports to junior colleges and the Initiative on Strengthening Educational Abilities to Train Highly Skilled Labor (2008) were practiced to increase capacities to produce highly qualified skilled labor.

(六) School-Industry Partnership

The effectiveness of school-industry partnership can be maximized when there is equilibrium between needs of colleges and industries. However, in the real world, colleges are more desperate to demand the partnership than industries do. It is because of a drop in the number of student sources, rapidly changing technologies, obtaining financial sources including research, and career development for graduates (Ha, 2002; Kang, Kim, Lee, & Lee, 2005).

The purpose of school-industry partnership for colleges is education and research development and gaining more student sources, but it is also meaningful for industries, not only as education and research development, but as knowledge management and knowledge networks (see Table 5).

Table 5 Types of School-Industry Partnership for Junior Colleges

Types	Contents	Etc.
Education & Training	1.Industrial site training and field trip. 2.Specialized education for each major. 3.Industrial consignment education in junior college, customized education, advanced course, etc..	—
Research	1.Consortium of industry, school, and research institutes. 2.Researches from industries.	Small and Medium Business Administration (SMBA)
Technology development and support	1.Business of technology training university (TRITAS). 2.Business of technology innovation development. 3.Business to support development of industrial design.	Small and Medium Business Administration (SMBA)
Others	1.Participate in Techno Park. 2.Participate in local industries. 3.Lab ventures in school-enterprises.	—

Resource: Kim & Kim (2002).

(七) Financial Support

The budget for junior colleges was 148.7 billion KRW (equivalent to around 3,926,000,000 TWD) in 1997, consisting of 39.5% of the whole. Ever since, the budget for junior colleges has continuously increased, and the proportion among the whole job education budget has also increased. It became 187.1 billion KRW (equivalent to around 4,939,000,000 TWD) in 2000 (61.7%). This indicates that the job education budget support has been biased.

Also, when we look at the change of support to the junior colleges, it has gradually increased from 166.4 billion KRW (equivalent to around 4,393,000,000 TWD) in 2000 to 180.5 billion KRW (equivalent to around 4,765,000,000 TWD) in 2002 to a peak, and slightly decreased to 175.0 billion KRW (equivalent to around 4,620,000,000 TWD) in 2004. This indicates that, as the axis of job education has shifted from the secondary level of vocational high schools to the higher level junior colleges, the budget support toward junior colleges have increased correspondingly (Korean Council for College Education, 2007).

六、Vocational Education in Universities

In Korea, higher education developed under the influence of government policies,

unlike the American or European universities that developed on the basis of autonomy. Therefore it is necessary to put an emphasis on what initiatives the government displayed in the development of higher education.

The vocational education in four-year universities has traditionally been done by industrial universities, technical universities, open universities, and others. In a broad sense, universities can be thought to be a job educating institute in that they emphasize the employment education and industry-university collaboration (Lee, 2004). The learners' characteristics and needs in universities may be very diverse, and, to suffice these needs, universities should become specialized and diversified.

A major example of these universities is the transition to the so-called 'research-based universities' or 'education-based universities'. The education-based universities here mostly mean a university that focuses on vocational training for students to become professional personnel. Therefore, as the function and role of each department in four-year universities are specialized, the vocational training factor becomes more and more emphasized. The universities that stand for practice based education can be thought of as the major examples.

On the other hand, the needs of innovation of vocational training in four years universities cannot be neglected. Internally, we are facing the problem of the lack of entering students in rural universities due to the change of population structure, and, externally, all universities are facing the challenge of having to improve the quality of higher education to develop competitive power. Industrial universities are having budget problems due to the lack of government support, the decrease of entering students, and the gathering of new students is not easy, due to the low social appreciation of job training and ranking between universities.

In the economical and social structure that requires continuing education, universities are also required to change so that they can function in continuing education as well. As long as government policies are understood that vocational training does not relate to general universities and are low-rank material and merely a program for the acquirement of special skills for some alienated classes' employment, the future of higher education is not bright. We must try to understand the reason why, in developed countries, vocational training is upgraded to the level of research-based universities, moreover why they are trying to relate the courses to Master's and Doctoral degrees, and why they spare no

money on the higher level vocational training.

七、Major Challenges for Development of Vocational Education

In conclusion, Korean vocational education has attributed to the rapid economic development since the 1960s and continued up to now: however, the vocational education in Korea has been challenged in terms of the vocational education system, national common basic curriculum, vocational high schools, junior colleges, and four-year universities. Based on the status of Korean vocational education, seven recommendations were suggested to improve the quality as follows:

First, a systematic vocational education that matches the temperament and aptitude of students should be accomplished by specialization of vocational high schools. The ' skill mismatch' problem in terms of an imbalance between supply and demand of labor by industrial enterprise causes, not only that pay huge cost for retraining their new employees, but also to maintain a high unemployment of the younger generation. Specialization of vocational high schools has started to give attention in order to solve the problem. The specialization can solve a problem which the government invests not enough in a curriculum and vocation high schools that do not suit a broken path of vocational education and demand, and offer systematic vocational education which enhances the makings and aptitude of students.

Second, vocational education for occupational ability development that focuses on career courses and actual works should be performed. Until now, vocation education has paid attention to teach only personal ability and skills with a short term point of view. As a result, there were many cases to educate students, regardless of students' career courses and their future job, and the phenomenon made students lose their interest in school education and bring out disbelief in vocational education institutions. Therefore, each student should try to find his or her career course and help vocational ability development process that is focused on their career to be accomplished.

Third, cooperative network among regional colleges, industrial enterprises, parents, and the community should be built in order to achieve development of vocational education. Modern times, vocational education is related to people of diverse type, because it aims every person who wants to improve his or her work ability, not limited people. As a result, to achieve efficient vocational education related to whole social system,

it is needed to construct a network which is able to connect diverse people, such as vocational education institutions including higher ranked institutions and the other, regional enterprises, communities, and parents of students.

Fourth, vocational education must be accomplished that is able to make schools connected with others and guarantee a chance of vertical rise between levels of work ability. Personal work ability can be classified into skilled worker, technician, professional (engineer), and scientist (technologist). Also, the education level for each ability classified into vocational high schools, junior colleges, universities, and beyond, respectively. Levels between work abilities guarantee the vertical rise. However, each education level does not have the same system which is related to the others. Therefore, in the education level of high schools, institutions have to stop training low quality workers and, although they train students as present workers, teach students to have principles to be able to grow to sophisticated workers in the future.

Fifth, work-based vocational education should be emphasized through revitalizations of industrial school-enterprise cooperation between the vocational education institutions and the industrial enterprises. Vocational education should be intimate with actual work places, so the education can try to operate diverse field-closed education. Especially, in order to get a job right after learning actual business practice, the cooperation is needed first. This means that vocational education should be based on cooperation, and education must be closer to industrial enterprise than how close it is now. It can be activated by many ways, such as a development of regional industrial enterprise-school cooperation, changing perception to participate more than usual, offering incentive for participations of industrial enterprises and vocational education institutions, and evaluating effects of the cooperation.

Sixth, it should be accomplished that developing curriculum and its management based on demand of each field of industries. Vocational education institutions, such as vocational high schools and junior colleges, are needed to develop diverse curriculums that can be used to improve students' abilities as field-workers, and they have to manage it wholly. In order to achieve this, it is necessary to offer, not only a special degree, but also diverse types of high-rank related programs. Linking between vocational education and qualification systems, we can gain substance of curriculum and must offer a chance to get qualification. Especially, development and management of new curriculum, which

is applied needs from an actual industrial field, can be developed into a made-to-order curriculum or industrial enterprise-trust curriculum. The gap between education and field work can be reduced by effort.

Seventh, a change to a paradigm is necessary to secure flexibility and diversity to prepare lifelong education. In the 21st century, demand of lifelong education in higher education is increasing, and this means that importance of interaction between work and education in a life will increase. Therefore, vocational education in a high school level must concentrate in making a foundation for continuous lifelong education. In a higher level of vocational education, the education should get accomplished to help learners improve their abilities continuously and study what they need, so that the learners can acquire creative and flexible knowledge and skills.

References

ACCTE (2002). *An association is reborn*. Retrieved June 14, 2009, from http://www.acteonline.org/career_tech/upload/Association-Reborn.pdf

Bang, K. H. (2000). Exploring the articulation possibility of elementary practical arts education in the seventh curriculum. *Journal of Korean Practical Arts Education, 6*(1), 47-62.

Center for Education Statistics (2008). *2008 Annual report of educational statistics.* Retrieved July 30, 2009, from http://std.kedi.re.kr/index.jsp

Chang, S. M. (2002). Problems of industrial manpower and innovation of voational education in Korea. *The Journal of Business Education, 4*(1), 51-72.

Chang, S. M. (2004). *The basic problems and innovative plans of vocational education*. Seoul: Korea Research Institute for Vocational Education and Training.

Choi, J. H., & Jang, H. S. (2005). The perception of students on the technology and home economics in the 7th national common basic curriculum. *Journal of Secondary Education Research, 53*(2), 555-580.

Ha, M. H. (2002). *Policy measure for cooperation between junior vocational college and industry in knowledge-based economy.* Seoul: Korea Research Institute for Vocational Education and Training.

Higher Education Act (2009). *Ministry of education, science and technology.* 21265 Presidential Records Executive Order.

Huh, K. C. (2007). *Understanding Korean education: school curriculum in Korea*. Seoul: Korean Educational Development Institute.

Ihm, C. S. (1997). Planning paradigm and approach to human resources development (HRD) policy reform in Korea. *The Journal of Economics and Finance of Education, 6*(2), 477-503.

Jung, W. H., Gu, B. L., Kang, H. D., Jyung, C. Y. Soon, J. J., Kim, H. D., & Kim, S. H. (1998). *A study on direction of postsecondary vocational education*. Seoul: Korea Research Institute for Vocational Education and Training.

Jyung, C. Y. (1997). 1997 Annual conference report: Current status and new directions for vocational high schools. *Journal of Vocational Education Research, 18*(1), 1-30.

Jyung, C. Y. (2007). *Comprehensive research for development of vocational education: Centered vocational high school.* Seoul: Center for Vocational Educator Development, Department of Agricultural and Vocational Education at Seoul National University.

Jyung, C. Y., Choi, H. Y., Kim, J. S., & Kim, J. K., (2006). *Strategies for the development of vocational high schools in Kyungsang-namdo.* Changwon: Kyongsangnamdo Office of Education.

Jyung, C. Y., Lee, Y. H., Kim, J. S., Na, S. I., & Seo, W. S. (2000). *A comparative study on levels and educational environments of vocational education at high school levels*. Seoul: Ministry of Education.

Kang, K. J. (2007). The study on the 7th curriculum. In Center for Vocational Educator Development under the College of Agriculture & Life Sciences in SNU (Ed.), *Textbook of teacher's in-service training program* (pp. 143-162). Seoul: Center for Vocational Educator Development under the College of Agriculture & Life Sciences in SNU.

Kang, K. J. (2008). *The status of vocational education in the Republic of Korea and directions for development.* Seoul: Vocational Education Workshop for the Korea-China Cooperation.

Kang, K. J., Kim, J. W., Lee, H. J., & Lee, K. Y. (2000). *A study on the new directions of the customized training in the junior college*. Seoul: Korean Research Institute of Vocational Education and Training.

Kim, H. S., & Kim, D. H. (2002). *The actual state of and improvement programs for the three kinds of corporate universities.* Seoul: Korean Research Institute of Vocational Education and Training.

Kim, M., Lee, C. H., Jeong, Y. S., Baik, E. S., Choi, S. D., & Hong, Y. R. (2007). *Understanding Korean education: Higher education and lifelong learning in Korea.* Seoul: Korean Educational Development Institution.

Kim, K. H., Lee, C. S., Lee, S. J., Kim, J. K., & Leem, W. S. (2005). *A study on the improvement plan for the practical arts, home economics curriculum.* Seoul: Korea Institute of Curriculum & Evaluation.

Kim, S. W. (2005). The current trend of co-work and its problems in the future. *HRD Review, 8*(3), 90-95.

Korea Research Institute for Vocational Education and Training (1999). *National profile on technical and vocational education in Korea*. Seoul: Author.

Korean Council for College Education (2005). *The college educational ratio index.* Seoul: Author.

Korean Council for College Education (2007). *College education in Korea: Edition 2007—2008*. Seoul: Author.

Lee, J. S., Kang, K. J., Jang, M. H., & Kim, J. W. (2005). *A study on the directions for vocational education at the upper secondary school under the new educational system in Korea.* Seoul: Korean Research Institute of Vocational Education and Training.

Lee, M. H., & Kim, J. S. (2001). Comparison of technology & home economics curriculum between Korea and Japan. *Journal of Korean Practical Arts Education, 7*(2), 121-132.

Lee. M. K. (2003). *The principles of vocational education* (3th ed.). Seoul: Kyoyook Kwahak Sa Publishing.

Lee, N. C. (2004, August). *VET for the knowledge based economy*. Paper presented at International Research Conference on Vocational Education and Training, Bangkok.

Lee, S. J., Kim, N., Yoon, Y. I., & Goo, J. S. (2008). *Career of vocational high school students*. Seoul: Korean Research Institute of Vocational Education and Training.

Lee, Y. S., & Lee, B. W. (2005). *A study on the current status of vocational high school*

curriculum. Seoul: Korean Research Institute of Vocational Education and Training.

Ministry of Education (2000). *Plan for cultivating the vocational high school.* Seoul: Author.

Ministry of Education and Human Resource Development (2007). *Plans to cultivates the specialized vocational high school from Ministry*. Seoul: Author.

Ministry of Education, Science and Technology (2008a). *Plans to cultivate the Korean Meister high school.* Seoul: Author.

Ministry of Education, Science and Technology (2008b). *Program for strengthening educational capacity of junior college for excellent workforce development.* Seoul: Author.

Na, S. I. (2001). Understanding paradigm of vocational education. In Pusan Metropolitan Office of Education (Ed.), *Textbook of teacher's in-service training program* (pp. 93-146). Pusan: Pusan Metropolitan Office of Education.

Na, S. I. (2006). *Vision and strategy for vocational education in knowledge based society.* Seoul: Educational Madang21.

Na, S. I., & Kim, K. H. (2008). A Review and synthesis of papers in the Journal of Vocational Education Research for the 1998—2007. *Journal of Vocational Education Research, 27*(2), 51-75.

Na, S. I., Lee, M. H., Han, H. J., Ma, S. J., & Kim, J. S. (2003). *Understanding and practice in vocational students teaching practicum.* Seoul: Kyoyook-kwahacsa.

Na, S. I., Jang, M. H., Jo, Y., & Song, D. Y. (2007). *Program development to supports specialized high school by government.* Seoul: Ministry of Education and Human Resources Development.

Na, S. I., Jyung, C. Y., Kim, J. M., Ahn, K. H., Han, H. J., Kim, K. Y., Min, S. K. & Jang, H. J. (2007). *Strategies for specialization and development of vocational high school in Gwangju-metropolitan.* Gwangju: Gwangju Metropolitan Office of Education.

Presidential Committee of Educational Reform (1996). *Constructing plans of new vocational education system.* Seoul: Author.

Presidential Committee of Educational Reform (2005). *Innovation plan of vocational education system.* Seoul: Author.

Song, C. Y., Min, J. H., & Sung, Y. K. (2009). An exploratory study on the current status and policy agenda of vocational education. *The HRD Review, 12*(1), 109-131.

Song, D. Y. (2004). *The model for school curriculum in the vocational high school.* In Center for Vocational Educator Development under the College of Agriculture & Life Sciences in SNU (Ed.), *Textbook of teacher's in-service training program* (pp. 149-172). Seoul: Center for Vocational Educator Development under the College of Agriculture & Life Sciences in SNU.

Yoon, Y. S., Lee, H. W., Baek, H. C., Park, J. K., & Choi, S. K. (2005). *A study on the plan for educational innovations of colleges.* Seoul: Korean Council for College Education.

澳洲致力於中等學校教育與職業聯結之探討

沈姍姍*

摘要

澳洲的職業教育與培訓制度與中小學教育、高等教育並立，本文先就職業教育與培訓制度及其在澳洲教育體制中的位階概述，之後探討澳洲政府近年來致力於學校教育與就業聯結之措施及其問題，歸納其特色及成效爲：行業與企業在澳洲職業教育與培訓制度中具有諮詢及領導作用、中學十一年級與十二年級學生留校率提升、對弱勢學生從學校轉移至工作或接受繼續教育具有成效；其衍生之問題則包括：參與技職教育與培訓學生多爲弱勢學生，未能充分達到社會公平理想；職業教育的尊嚴仍須提升、以及學科與技能內容出現割裂現象。雖然澳洲職業教育與培訓制度仍有尚待改善之處，但其已具有世界級水準以之能力本位培訓模式，應能提供我國高職教育「他山之石」的參考與啓發。

關鍵詞：澳洲、中學職業教育與培訓、學校到工作之轉移、能力本位培訓

*沈姍姍，國立新竹教育大學教育學系教授
電子郵件：sandy.shen@msa.hinet.net
來稿日期：2009 年 8 月 18 日；2009 年 8 月 24 日；2009 年 9 月 7 日

The Relation of Secondary School's Education and Vocational School's Training in Australia

San-San Shen*

Abstract

This paper studies the policies and strategies taken by the Australian government to build a close relation between secondary school and vocational training. The paper begins with a review of the Vocational Education and Training System (VET), then continues with a discussion on the issues and problems of VET in schools, especially the problems of employability. Our review of literatures and official documents points out the following characteristics and issues of VET: (1) Since the industries play an important role in the Australian VET; the retention rate has been raised for the 11th and 12th grade students. (2) Disadvantaged students get more benefits from the strategies of VET. Despite this fact, there are still some problems of grave concern, such as the question of how to make vocational education more esteemed.

Keywords: Australia, VET in schools, transition from school to work, competency-based education and training

*San-San Shen, Professor, National Hsinchu University of Education, the Department of Education
E-mail: sandy.shen@msa.hinet.net
Manuscript received: August 18, 2009; Modified: August 24, 2009; Accepted: September 7, 2009

壹、前言

面對全球經濟競爭、科技發展與社會變遷，澳洲政府自 1980 年代即開始採取積極的因應策略：透過教育培育競爭力以及新世紀發展所需的技能，可見技職教育的改革乃澳洲的優先政策。1990 年代是澳洲職業教育與培訓制度（Vocational Education and Training，VET）的轉捩點，以往由各州、領地及行政區主導的職業教育與培訓制度，逐漸轉變由聯邦政府領導，全國一制之制度於焉形成。在遵循市場化改革的方向下，澳洲職教制度以競爭—效率—能力爲核心理念，在「技能立國」（Skills Australia）的國家發展目標下，職業教育與培訓制度承載其必須回應勞動市場需求的責任（NCVER, 2009）。

在全球變遷影響澳洲社會各層面的環境下，學校角色與功能爲配合社會其他部門之需求，更面臨需要實質改變的壓力（Hodgson, 2000）。澳洲職業教育與培訓採取「能力本位的教育與培訓」（Competency-based education and training）的制度是逐漸演化而來。1990 年以前，許多被國家認可的職業教育與培訓制度特質就已存在，許多行業也發展出全國性的能力標準，作爲各州課程與課程模組的基礎（NCVER, 2009），各州教育當局已發展出許多職業學科以因應高中學生之需求，本文所聚焦的中學職業教育與培訓（VET in Schools）即，依據國家認可的學歷資格與能力單位所採取的能力本位培育模式，也逐漸取代傳統的課程架構（NCVER, 2009）。

1992 年澳洲國家培訓局（Australian National Training Authority，ANTA）的成立象徵澳洲職業教育進入新的階段。其後，澳洲提出三次國家職業教育規劃方案：1994—1997 年的《技術立國》（Towards a skilled Australian）、1998—2003 年的《通向未來的橋樑》（A bridge to the future）和 2004—2010 年的《形塑未來》（Shaping our future）（DEEWR, 2009a）。上述不同時期的政策對澳洲職業教育的未來願景、目標及實施作了詳盡的規劃。

1991 年，《芬恩報告書》（Finn Report）指出國際化趨勢下最成功的工作，即是鼓勵人擁有多重技能、並具備創造力與適應力（Commonwealth of Australia, 1991），所以學校應該擴大課程及方案，提供學生更多機會接觸職業教育。由於工作概念與教育出現聚合現象，規律性地更新技能與知識對維持與增加生產力益發重要，因而工作的概念與學習需聚合爲一體。質言之，爲因應客戶需求，澳洲技術暨繼續教育學院（Technical and Further Education，TAFE）必須更加關

注就業以及更廣泛提供職業教育等問題（Commonwealth of Australia, 1991）。可見澳洲公立職業教育與培訓出現就業市場與學校間之「購買者—供應者模式」（the purchaser—provider model），即以行業需求作爲職教培訓的依歸。

2008 年，評估與檢討澳洲國家創新力的《柯特勒報告》（Cutler Review）指出，當前澳洲經濟所面臨的最大挑戰爲工業創新力不足以及自九〇年代起急遽減緩的生產成長率（引自駐澳大利亞代表處文化組，2008），因而促使澳洲政府不遺餘力地培育國人的勞動力（workforce）。此反映在對職業教育與培訓制度的要求，即特別要求學校教育與就業間的聯結，此也可從 2007 年底工黨政府甫上台即將聯邦「教育科學與訓練部」（Department of Education, Science and Training，DEST）與「家庭、社區服務與原住民事務部」（Department of Families, Community Services and Indigenous Affairs，FaCSIA）及「就業與職場關係部」（Department of Employment and Workplace Relations，DEWR）整併成「教育、就業與職場關係部」（Department of Education, Employment and Workplace Relations，DEEWR）一窺梗概。此外，2008 年澳洲政務院（Council of Australian Government，COAG）同意在技能培訓上做重大投資，以確保澳洲持續成爲一個具生產力、繁榮且具國際競爭力的國家。2008 年後半年開始，受到全球金融風暴影響，澳洲政府在勉強維持最低限度的經濟發展下，堅信訓練與再訓練澳洲的人力是經濟復甦的重要關鍵（Gillard, 2009）。因而從 2009 年一月開始，依據《國家技能與工作力發展協議》（the National Skills and Workforce Development Agreement），澳洲希望將對技能培訓投資的 67 億澳幣（折合約新台幣 1,849 億元），於 2013 年 6 月 30 日前供全澳洲 115 萬個職業教育與培訓制度課程之所需（COAG, 2008: 26）。

澳洲職業教育與培訓制度與中小學教育、高等教育並立，是世界各國中最具完整體系者，而澳洲政府近 20 年來致力於政策之翻新與發軔也頗具世界影響力。本文先概述澳洲職業教育與培訓制度在教育體制的位階，然後分析澳洲政府近年來致力於聯結學校教育與就業等措施及其問題，並提出其對我國高職教育的啓發。

貳、澳洲技職教育與培訓制度

一、技職教育體系

澳洲技職教育系統稱爲職業教育與培訓制度。2007 年，全澳洲有 4,400 個立案之培訓機構（Registered Training Organization，RTO），其中包括大學校院、中等教育校院及技術暨進修教育機構等公立機構，約占 30%；私立則包括業界、社區組織、私立培訓學院、特定行業組織等，約占 70 %。上述職業教育機構必須依據立案時申請之專業領域與資格等級進行技職教育與訓練（徐昌慧，2008）。歸納言之，具體條列職業技術教育課程的機構如下：

（一）技術暨進修教育學院；

（二）中學：包括學校的職業教育培訓計畫以及澳洲學校本位學徒計畫（Australian school-based apprenticeships）；

（三）澳洲技術學院（Australian Technical Colleges）

（四）公私立立案之培訓機構；

（五）社區培訓提供者。

2004 年，澳洲職業教育提供者包括：68 所技術暨繼續教育學院，518 個社區機構，1,300 個其他機構（其中大部分爲私立機構），10 所農業學院和其他政府機構。就學生數來看，2004 年澳洲已有 211,900 名中學生參與職業教育與培訓課程，約占高中生的 50%（NCVER, 2005）。此外，澳洲職業教育經費主要來自政府、企業及個人等三種管道源。聯邦政府透過「教育、就業與職場關係部」提供各州、領地及非政府教育單位辦理職業教育與培訓所需經費。

此外，若有開創性方案，如額外的職前訓練、學校本位學徒計畫等，澳洲政府會再提供額外經費。這些方案可由學校本身辦理，或由當地技術暨進修教育學院或其他立案核可的培訓組織、商業界及雇主辦理。各州在職業教育與培訓，導向高級中等教育證書，及入學高等教育機構的實務運作雖有差異，但其途徑大致相同（NCVER, 2005）。

二、職業資格架構

澳洲職業資格架構不僅連結起就業前與就業後的教育，而且逐步將職業教育和高等教育結合起來，建全繼續教育體系，充分體現終身教育。其「全國培訓架構」（National training framework）包括「訓練套件」（Training Packages，

TP）及澳洲品質培訓架構（Australian Quality Training Framework，AQTF），共同組成一個科學的職業技能認證體系，爲確保品質的機制。

此架構由行業企業領導，全國一致，旨在提供技能以維持個人就業能力及生產力、提供全國認可的學歷資格、並改善企業與國家競爭力。任何職業培訓機構必須在澳洲品質培訓架構內註冊，方可提供課程、評估以及授予在「澳洲學歷資格審核架構」（Australian Qualifications Framework，AQF）內的學歷資格，以及在訓練套件認可下的成就（DEEWR, 2009b）。澳洲學歷資格審核架構則具有銜接溝通各級各類教育體系之作用，如表 1。

表 1　澳洲學歷資格架構依據認證教育部門區分表

學校部門認證	職業教育培訓部門認證	高等教育部門認證
		博士學位（Doctoral Degree）
		碩士學位（Masters Degree）
	技職研究所文憑 （Vocational Graduate Diploma）	研究所文憑 （Graduate Diploma）
	技職研究所資格證書 （Vocational Graduate Certificate）	研究所資格證書 （Graduate Certificate）
		學士學位（Bachelor degree）
	專科進階文憑 （Advanced diploma）	副學士學位 （Associate degree） 專科進階文憑
	專科文憑（Diploma）	專科文憑
	四級資格證書（Certificate IV）	
高中教育資格證書 （Senior Secondary Certificate of Education）	三級資格證書（Certificate III）	
	二級資格證書（Certificate II）	
	一級資格證書（Certificate I）	

資料來源：AQF（2009）。

依據澳洲學歷資格審核架構之各級各類證書和文憑課程，除了技職校院學生外，任何普通中學在校生、大學生，以及在職人員等都可依據自己的學習條件和相關工作經歷，選擇適合自己的學習起點或繼續學習，但技職學歷層次的提升有別於一般高等教育學科本位以培養研究能力爲主的教育而強調學生在相關行業實際的工作經驗（AQF, 2009）。澳洲後期中等教育的學生可修讀職業教

育課程，一般可以在澳洲學歷資格審核架構內獲得國家認可的職業教育資格一級和二級證書（少數能獲得三級職業證書），獲得二級以上職業教育資格證書的學生也有機會獲取普通高中教育資格證書。澳洲學歷資格審核架構打通了職教學生在職業校院間的轉學制度和學分互認制度，並以此確保職業教育教學的品質，也建立澳洲學校教育、技職教育與高等教育三類教育間的銜接和轉換機制（AQF, 2009）。

三、中等學校的職業教育與培訓

澳洲中等學校的職業教育與培訓主要從十一與十二年級開始。至於前期中等教育（初級中學）後 2 年的學生，除必修核心科目外，也可以選修職業試探學科，如企業與商業（business and commerce）、經濟學、電腦、音樂、家政、手工藝、演講與戲劇、以及消費教育（consumer education）等。

澳洲後期中等教育（高級中學）則提供學生多種課程方案（programs），爲學生繼續升學、就業與成人生活做準備。這些方案建立在學生初期中等教育學習經驗上，並提供適應學生能力與需求的學習經驗：如國際高中畢業文憑課程、高等教育入學課程（Tertiary entrance programs）以及本文聚焦的「中等教育階段的職業與技術教育」（Australian Education International, 2006）。

後期中等教育的職業教育與培訓之規劃主要在增加學生升學高等教育與工作機會。職業教育與培訓方案是在原本學科外增加職業課程及學校本位學徒計畫（school-based apprenticeships）等方案，最後導引學生獲得各州/領地的高級中等教育證書，其中最受歡迎的課程有資訊科技與商業服務等。目前澳洲各地約有 9/10 的高中在一般中學課程外，另提供職業教育課程。這些課程依據相同的能力標準來設立，也可取得學分以獲得「澳洲學歷資格審核架構」認可的國家級學歷資格（Australian Education International, 2008）。

澳洲中學近年來提供職業教育與培訓的數量益發增加，從 1997 年有 70%到 1999 年的 87%，以及到 2005 年有超過 95%，幾乎所有中學都提供有職業學科；修讀職業課程的學生人數也逐年增加：十一與十二年級修讀者從 1996 年的 16%增加到 2000 年的 38%；到 2004 年，已有 211,885 名高中生（占所有高中生的 49%）修讀職業學科，導向職業教育資格一級、二級或三級證書以及高級中等教育證書；同（2004）年，也有 12,998 名學生開始其學校本位的學徒見習課程；其中 70%以上的學徒見習課程集中在銷售及個人服務業（sales & personal services）、觀光與餐旅服務業（tourism & hospitality）、商務辦公（business & cleri-

cal）及汽車工業（automotive）（MCEETYA, 2005）。

澳洲的學徒制度除了在學校實施外，也同時在企業、公司行號內進行，稱之爲雙元體系。企業培訓是學徒培訓的主要組成部分，學校的學徒計畫目的就是爲了增加他們的專業理論和基礎知識，以補充學徒在工作場所所學之職業知能的不足（芮小蘭，2008）。

從 1990 年代中期開始，澳洲政府就非常重視高中職業教育與培訓，採取一系列措施支援：法律方面，澳洲政府於 2003 年同意修改 1996 年制訂的《工作場所關係法》（Workplace Relations Act 1996），以減少企業與高中制訂職業教育培訓標準時產生衝突或矛盾，《工作場所關係法》的修改增加高中生接受職業教育培訓的機會（引自吳秀傑，2008）。

此外澳洲積極建立技術學院（Australian Technical Colleges，ATCs），讓更多的高中學生有機會接受職業教育培訓（有關 ATCs 將於下一節詳述）。另澳洲政務院於 2005 年 6 月 3 日同意成立一個國家機構，建立職業教育體系以關注高中職業教育培訓，解決學生參加職業教育培訓時遇到的困難和障礙。

同時，澳洲政府更以獎學金制度來鼓勵學生參加高中職業教育培訓，提高學生參與職業教育培訓的積極性（COAG, 2008）。2005 年首次提供 450 名參加高中職業教育課程者及 50 名參加學校本位新學徒制者每人每年提供 2,000 澳幣（約新台幣 56,000 元）的獎學金。

另外在經費方面，從 1997 年起，澳洲開始擴大對高中職業教育培訓投入資金。2005 年，澳洲政府決定從 2006 年六月到 2008 年九月期間投資大約 101 億澳幣（約新台幣 2,828 億元）用來支持和擴大學校職業教育與培訓，包括學校本位的新學徒制，此充分顯現澳洲政府對高中職業教育的支持。隨著對教育系統以及對學校職業教育培訓經費的增加，澳洲政府對提供職業教育培訓的學校以及學校的技術中心也提供專門的經費，每年分別提供 2,130 萬澳幣（約新台幣 5 億 9,640 萬元）與 400 萬澳幣（約新台幣 1 億 1,200 萬元），作爲改善學校職業教育培訓設備之用。除此之外，澳洲國家培訓局每年也提供 2,000 萬澳幣（約新台幣 5 億 6,000 萬元）用來支援和擴大高中職業教育培訓（引自吳秀傑，2008），統計澳洲在 2008—2009 年預算案內，投注於教育之預算共 19.3 億澳幣（約新台幣 540 億元），主要用於如建設技職教育訓練中心、新數位科技教育以及全國性課程設計等培育職業技能（COAG, 2008）。

參、從學校到工作的路徑（school to work，STW）

澳洲政府爲減少青年失業，乃致力於建構有效與可靠的路徑，以協助年輕人在學校畢業後能順利轉移至工作場所（DEST, 2000）。2007 年澳洲大選時，如何改善澳洲教育與訓練，特別是如何讓中學生獲得與工業相關之資格也成爲競選主軸之一（ACCI, 2007）。以下闡述澳洲政府近年來協助青年人順利從學校轉換到工作的相關策略，及中等學校的相關措施論述之。

一、政府策略

（一）中等學校的職業教育與培訓

中等學校的職業教育培訓自 1996 年施行以來，逐年穩定成長。2006 年約有 40%的高中學生參與某種培訓課程或方案（NCVER, 2009）。中學內的職業教育與培訓制度是高級中等教育證書內的職業教育培訓課程，學生須獲得澳洲學歷資格審核架構認可的職業教育與培訓制度資格之學分，此過程主要是與企業合作，將對工作品質的要求納入「在職」（on-the-job）學習中。雖然中學的職業教育與培訓制度在協助學生獲得與就業相關之技能，但不確保學生就業。

中學階段的職業教育與培訓主要是爲學生提供一般性的職業技術教育。澳洲政府認爲教育應該促進個人發展及社區發展的需要。因此，中等教育有必要在實施普通教育的同時，進行職業技術培訓。培訓的科目需針對各行各業都需要掌握的基本技能。澳洲政府對中學職業教育與培訓制度主要著力於擴張高中認可的職業教育與培訓制度課程，以及增加來自工商業人員之參與（DEST, 2000）。

澳洲政府對中學的職業教育與培訓制度的著力點主要在於擴張高中內認可的職業教育與培訓制度課程，以及增加來自工商業人員之參與（DEST, 2000）。

（二）澳洲學校本位學徒計畫

澳洲學校本位學徒計畫（Australian school-based apprenticeships，ASBAs）是讓就讀十一與十二年級的高中生在學時就能開始「澳洲學徒計畫」（Australian apprenticeship），使其可以一邊讀書，一邊工作賺錢。此計畫之特色爲：高中生擔任學徒時可同時完成十一與十二年級學業；而「在職」時又可獲得訓練薪

資或學徒薪資，以及受到培訓合約的保障。換言之，此學徒制課程提供年輕人機會去獲得職業教育培訓資格及就業，同時又能取得高級中等教育證書。參與此計畫之學生必須註冊爲全時制學生，同時接受雇主正式訓練，成爲部分時制雇員，其就業與訓練要求與澳洲其他學徒制規範相同（Australian Government, 2008）。

（三）結構化的工作場所學習

在中學內規劃結構化的工作場所學習（structured workplace learning，SWL），之目的在於提供學生工作機會，幫助其畢業後能順利地由學校過渡到工作、或進一步接受繼續教育、訓練或就業，以及積極參與社區生活。簡言之，此方案即提供學生在工作場所結構性學習之機會，係將學生置於眞實或模擬的工作場所內，提供在職訓練以及監督其技術與就業技能之發展，而其能力評估與學習成果則與特定的訓練套件或相關澳洲學歷資格審核架構（DEST, 2005）。依據澳大利亞商工辦事處（Australian Chamber of Commerce and Industry，ACCI）的資料，澳洲在改善學校內的職業教育與培訓制度及學校本位學徒制之後，在那些未繼續就讀大學的學生中，有 2/3 認爲學校教育與職場相關（ACCI, 2007）。

（四）澳洲技術學院

澳洲技術學院是根據 2005 年十月頒布的《澳洲技術學院：彈性滿足澳洲技能需要法案》（Australian Technical Colleges: Flexibility in achieving Australia's Skill Needs Act 2005）所設立的新型職業學校，係爲澳洲的青年提供一種新的職業和技能培訓場所，以促進澳洲經濟的持續發展。澳洲政府在全國 24 個地區建立了 25 所技術學院，從 2006 年開始第一所實驗性質學校，到 2008 年全部學校正式開始培訓工作。

澳洲技術學院是專業技術的高等職業學校，學制兩年，招收參與學校本位學徒計畫的十一與十二年級學生，且必須是正式註冊的全日制學生。學生在此學院就讀，既要完成英語、科學、數學等基礎課程的學習，以期在畢業時獲得高級中等教育證書，同時進行澳洲學歷資格審核架構三級證書的培訓。澳洲技術學院的每個學院招收 300 名學生，此類學院可以是原有的公立或私立的學校轉成，也可以是在澳洲政府註冊的新學校。學院可利用或改造所在地區原有的設施，也可以建成一個多校園性學院。澳洲技術學院主要聚焦於五金工程業（metal and engineering）、汽車業、建築業、電工（electrotechnology）和商業烹飪業（commercial cookery）等五項工業，以進行特定教育培訓（DEEWR, 2009c）。

（五）學校內設商業訓練中心（trade training centers in schools）

澳洲政府計劃在學校內設置商業訓練中心乃希望創造一個刺激教育與訓練的環境，以培育年輕人爲職業教育與工作做準備，且藉由創造商業領域的學習機會，鼓勵年輕人繼續留在學校接受教育。澳洲教育部長基立德（J. Gillard）（2009）宣稱，未來十年內，澳洲政府將提供 25 億澳幣（約新台幣 700 億元）使所有中等學校不論在傳統的或新興領域都能擁有新的商業學習設備。

二、中等學校提供職業培訓的重要構成要素

澳洲致力於學校教育與就業之聯結，除了政府政策與經費投入外，中學本身也須在相關規範下改革與配合。在澳洲，高中開設職業教育課程須符合兩個條件：一是行業、企業需要此類人才；二是此專業須是學生感興趣的。據此，澳洲中等學校主要開設的職業教育與培訓課程包括：商業、文書、電腦、藝術、娛樂、體育、工程與礦業、建築、紡織服裝、製鞋、社區服務、健康教育、銷售、第一產業、汽車、通訊、科學技術、製造業、設備、食物加工、金融保險等（沈姍姍，2008）。

（一）訓練套件

訓練套件是一整套全國認證的標準及資格，用來認可與評估人們在工作場所有效工作所需之知能。獲得政府立案的培訓機構透過訓練套件來傳授業界所需的技能標準。學生必須以具體能力來證明符合哪些標準以獲取資格，評估重點在於是否達到行業或職業所需要的具體技能，而非僅以完成修讀特定時間的特定課程來衡量。

訓練套件是爲雇主及學員提供培訓與測試服務的標準及教學資源，包括整套由行業開發的能力標準與資格，是澳洲能力本位培訓（competency based training）制度的重要組成部分。訓練套件包含國家認證要件與配套文件兩部分，其中國家認證要件包括技能標準（competency standards）、學歷資格（qualifications）與評估指引（assessment guidelines）；配套文件則包括學習策略、評估資源及專業發展建議（見圖 1）。

國家認證要件的三個項目中，第一項技能標準是對學生進行品質評價的規準：規定本行業不同職位的從業人員所應具備的知識、實踐技能和思想素質的標準。評量的方法是全面考核學生的工作能力、管理能力、協調應變以及與他人合作的能力。第二是學歷資格：澳洲職業教育與培訓制度建立全國統一的、與工作相對應的教育和培訓證書體系（如前文所提，共有四種證書和兩種文

憑），其考核著重動手操作之能力。全國均認可各級證書和文憑之間的連續關係不受培訓機構或地域限制，甚至同一門課即使在不同的培訓機構上課和實驗都可相互認證，對於學生的相關工作經歷經考核也可以承認並折算成學分。第三是評估準則：此爲能力標準的評估考核方法及考核條件，主要係針對學生的品質評價、能力評估與考核，其配套文件不須由國家認證，但對學生學習和參加考核鑑定具有指引作用。

訓練套件每 3 年修訂 1 次，以確保充分與業界發展現況結合。參與者包括原有編撰者（通常爲相關企業的諮詢單位）、業界代表、訓練機構及相關單位。目前已制訂 75 個獲國家認可的訓練套件，囊括所有行職業 80%的人力需求，此套件因係由業界發展而來，又以能力爲本位，可引導各機構達成學用相符的培訓品質（DEEWR, 2009c）。訓練套件由行業技能委員會（Industry Skills Councils，ISC）與行業企業及培訓機構共同開發、制訂，它們必須得到各個州和地區政府以及澳洲聯邦政府的共同批准，才能得到全國性的認可：包括被雇主及立案培訓機構的認可。

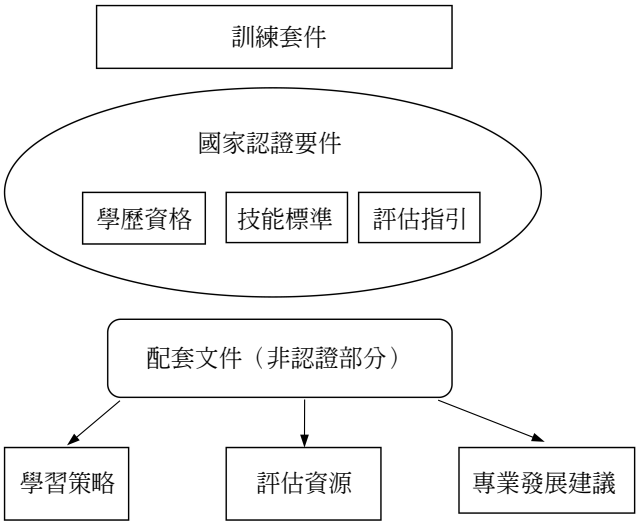

圖 1　澳洲訓練套件內涵圖

澳洲社會對於訓練套件也有所批評，有人認爲其技能標準係由行業及企業界定，剝奪了知識基礎，而使教育則從職業教育與培訓制度中消失，只剩下訓

練而已，因而澳洲的勞動力就此愚鈍化（引自 Scollay, 2004）。而經濟合作發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development，OECD）在檢視澳洲職業教育與培訓後的建議也指出，訓練套件的訓練計畫應有更明確的技能標準（skills standards）取代，並透過共同的評估程序來發展具全澳洲一致性的標準（Hoeckel, Field, Justesen, & Kim, 2008）。對此官方的回應是正逐漸在改善中，根據史考雷（M. Scollay）（2004）的說法，現在全國有 25,000 人，包括教育人員與行業企業人員在參與定義與改善能力標準的過程。

（二）教師必須至相關行業獲致實務經驗（teacher release to industry）

教師對教學內容之專精是影響中等學校職業教育與培訓的關鍵因素之一，有些教師對於一般行業或工業之經驗不是過少就是過時、甚至出現毫無相關經歷之狀況，更別說那些他們任教之行業領域了，此現象在年紀較大教師群中更爲惡化。職業課程教師之教學需要超越學校及教室情境，以協助學生在工作場所之學習爲主。此意味政府必須發展另一套的學校結構，以提供適切的職業課程，且需要與地區的雇主、相關行業或其他培訓單位密切合作。因而澳大利亞商工辦事處主張建立一個制度讓教師能夠去到工業或相關教學領域的行業獲取現場經驗，而學校的生涯規劃輔導者（careers advisers）也應該去相關企業獲取經驗（ACCI, 2007）。

（三）在職訓練或實習

對學校或行職業機構而言的「在職訓練」，對學生而言則是「在職的學習或實習」（on-the-job training/learning）。透過此種方式，學生可獲得特定技能或瞭解雇主的期望，對其準備進入未來的工作世界而言具相當重要性。雇主們對於在職實習具有高度評價，認爲此對於獲得技能與確保技能的傳授是直接相關聯。學生親身在職場的訓練或實習是職業教育與訓練不可或缺者。對此澳洲政府也投入資金於中學生技職教育實習訓練（school grants for on-the-job training），各校每年將獲得最高 10,000 澳幣（約新台幣 28 萬元）之補助，提供九至十二年級之技職學生每年 20 周之工作實習訓練（ACCI, 2007）。

肆、澳洲致力於學校教育與工作聯結之特色與成效

綜上所述，澳洲中學提供職業教育的政策、措施與學校或培育機構之因應，可發現以下特色及成效：

一、行業與企業在澳洲職業教育與培訓制度中具有諮詢及領導作用

此可由在兩方面看出：一是行業諮詢委員會主導國家能力標準架構的制定並參與執行，各行業協會在調查各職業職級需求的基礎上，向政府提供需求導向的能力單元，以確定不同層級的證書標準與不同層級的職業的對應關係；二是企業採取建立在企業雇用合同基礎上的新學徒制的培訓方式，使學徒除了能夠在企業工作外，雇主每週將學徒送到技術暨繼續教育機構裡學習 1 天，此方式乃擴展了技術與繼續教育的領域。

1990 年代以前由各州職教部門制訂課程方案、標準，培訓機構開發課程、組織教學，其後由各州職業教育部門根據課程進行考核發證。職業教育與培訓制度改革之後，改由行業及企業領導的國家職教與培訓制度，依據其所認知的未來工作場所就業需求，制定能力標準，並由培訓機構開發課程與教學。如此培訓結果較能滿足行業及企業的需求，且也解決行業界與職教間的矛盾（關月，2000；Scollay, 2004）。就中學內的職業教育與培訓制度而言，其採用的訓練套件與學徒制，是整個澳洲職教體系的一部分，其受行業或職業主導與影響之狀況相同。

二、中學十一年級與十二年級學生留校率提升

根據澳洲教育研究協會（Australian Council for Educational Reasearch，ACER）（2008）的資料，澳洲自從採行中等學校的職業教育與培訓方案以來，持續改善那些非學術導向學生在十一年級的留校狀況，十二年級的狀況改善雖不如十一年級，但也是有成長。此外，此方案之實施亦爲十一及十二年級學生提供較爲順利的轉換就業或繼續就讀的路徑。那些原註冊中學職業教育與培訓制度課程者，在十一或十二年級後繼續職業教育與培訓制度進路（如參與澳洲學徒制及技術暨繼續教育學院課程）較未註冊中學職業教育與培訓制度課程的

同伴爲高。如此顯示中學職業教育與培訓制度課程在促進學生朝向技職教育生涯發展具有成效。然而資料也顯示，參與中學職業教育與培訓制度課程者較不可能繼續前往普通大學就讀（ACER, 2008）。

三、對弱勢學生從學校轉移至工作或接受繼續教育具有成效

根據澳洲教育研究協會（ACER, 2008）的資料顯示，女生參與中學職業教育與培訓制度課程者較男生有較高可能性進入後義務教育階段的學習；而職業教育與培訓制度對那些學業成就最低的 1/4 群組在畢業後的 1—2 年具肯定效果；而對於那些次低的低成就群組以及最低的 2 個社經地位群組（也就是可能成爲經濟最不利的高風險者），參與中學職業教育與培訓制度課程較那些未參與者，能夠成功地轉移至全時制工作或進一步接受技職教育。由上述統計資料可知，這些年來澳洲致力於學校與工作間連結的結果，至少對於低成就與低社經背景學生的生涯發展具有肯定效果。

伍、施行中等學校的職業教育與培訓所面臨的問題

根據前述經濟合作暨發展組織在 2008 年的檢視報告，澳洲技職教育體系出現的問題有：聯邦與各州/領地政府間的責任區分不明、支持人力資本發展政策的補助原則不明確且不一致、技能預測（skills forecasts）的使用造成困難、在相關資料中有些弱點與落差、學徒制度（apprenticeship）偏於嚴苛，且其完成主要視時間長短而非能力（competence）養成、訓練套裝計畫的發展與執行過程成效不彰、整體師資老化嚴重等問題（Hoeckel et al., 2008）。由於經濟合作暨發展組織是針對澳洲整體職業教育與培訓制度進行檢視，其中雖也涉及如師資老化、技能標準不明確及能力本位養成之評量等中學的問題，，故以下亦提出中學的再相關問題：

一、參與技職教育與培訓學生多爲弱勢學生，未能充分達到社會公平

根據澳洲教育研究協會（ACER, 2008）的資料顯示，過去十年，中學在校

生參與職業教育與培訓制度課程者的背景與特質並未出現變化，也就是多半是來自弱勢家庭與低成就的學生。其實原本在中學採行職業教育與培訓制度的主要用意之一也是解決中輟與失業問題：如赫格森（F. Hodgson）（2000）在檢視聯邦學校轉換至工作方案中關於職業教育培訓的學校元素的評鑑報告中指出：

> 近來聯邦與各州及領地政府的改革聚焦於藉由採取有效與可靠的從學校轉移至工作的路徑，以減少青年失業問題。許多改革係透過聯邦與州及領地、學校、工商業與工會的合作，在全國架構下納入職業教育與培訓活動。（Hodgson, 2000: 1）

由於較易失業及中輟者多是來自低社經背景學生，因而從澳洲中學職業教育與培訓制度計畫之參與者多爲弱勢學生可知，此乃澳洲政府積極設法將失業高風險學生留在學校完成十二年教育，並更充分地培養技能爲就業準備的作爲。然而此作爲主要是爲追求經濟效率及避免學生中輟或失業形成社會問題爲考量，並非基於社會公平、提供弱勢學生更多教育機會爲訴求。衛勒漢（L.Wheelahan）（2009）在研究職業教育與培訓制度提供低社經背景學生進入高等教育管道的論文中指出，澳洲的職業教育與培訓制度未能提供進入菁英大學之路徑（pathways）；且職業教育與培訓制度的路徑也未能提供低社經背景學生充分進入高等教育的管道，之所以如此，除了因低社經背景學生參與高階的職業教育與培訓制度證書課程之人數不多外，主要是因爲這些屬於高等教育階段的職業教育與培訓制度課程原本即非以低社經背景學生就學之公平性爲訴求。

二、職業教育的尊嚴仍須提升

澳洲社會階級傳統上也是以勞力及勞心來區隔，具前者特質者往往進入職業類科；後者則進入大學及接受專業學習。然而近年來，澳洲社會逐漸意識到需要提升職業教育與培訓制度的尊嚴，讓選讀職業教育與培訓制度者也能與那些學術導向或預備升大學者受到同等對待，乃呼籲選讀職業教育與培訓制度課程者應同樣被視爲年輕人的第一選擇（ACCI, 2007）。澳洲教育部長基立德在 2009 年 3 月 5 日澳洲舉辦的「全職能大會」（BIG Skills Conference）的國際研討會的演說中指出，科技的變遷已經縮小了「純粹」知識（pure knowledge）——傳統上歸屬於大學，以及職業技能——傳統上歸屬於職業教育體系的距離。因而呼籲澳洲職業與學術體系應該說相同的語言，一起合作因應知識經濟社會對於技能

之需求，發展出彼此間容易換轉之管道，以滿足學生（Gillard, 2009）。

從選讀中學職業教育與培訓制度課程者大多來自弱勢家庭背景，以及呼籲職業教育應提升尊嚴的現象來看，誠如沈姍姍（2008）探討澳洲中學職業課程的論文中所指出：

> 雖然贊同技職教育或課程比一般教育更適合關照學術能力較差、身心障礙、弱勢族群和急須覓職能力者之論調，證諸澳洲與台灣實際狀況也確實如此：在提升續學率、協助進入科技類高等教育機構、讓學生獲得一技之長，以免於失業，也往往是技職教育/課程證明之成效。然而對於學術職業的二分所隱含的階級再製與標籤的結構性問題，除非根本解決此二元對立的本質，否則提升學歷、再技能化等幫助低社經或學術低成就者的策略，也僅僅是治標而已。（沈姍姍，2008：110）

三、學科與技能內容出現割裂現象

澳洲選修職業教育與培訓制度的學生大多就讀科技方面的關鍵學習領域，較不會註冊如數學、人文及社會科學及英文以外的語文學科，此外純科學取向的生物科學與物理也頗少人就讀（ACER, 2008）。由於中學職業教育與培訓制度計畫及學校本位的學徒制大多爲聯邦及州的部長級官員主導，因而學生只能註冊那些國家認可的訓練套件，許多技能訓練套裝課程僅有少數學生，甚至沒有學生選讀。以 2006 年的情形而言，在 1,709 項（技能）認證中只有 180 項有學員註冊，另有 70 項認證從未使用過（引自 Hoeckel et al., 2008），因而出現訓練內容過度割裂之批評聲浪（NCVER, 2009）。

陸、結語

雖然澳洲職教體系或中學職教課程或方案出前述現問題，但仍瑕不掩瑜，澳洲政府頗爲自豪其職業教育與培訓制度。「澳洲國家培訓局」的執行長史考雷（M. Scollay）於 2004 年 4 月 10 日在雪梨舉行的「第二次全國新學徒制度研討會」（Sencond National New Apprenticeships Conference）上說：

> 我們試著去創造一個讓舉世羨慕的職業教育及培訓制度。去年（2003）有 83 個國家來參訪瞭解我們職教的運作，我們（職教體系）也是引領世界的國際標竿之一（Scollay, 2004）。

除了自誇外，經濟合作暨發展組織也給予澳洲職業教育與培訓制度頗高的肯定，認爲澳洲具有世界級的技職教育與培訓系統，具高度可信賴度。其主要的優勢在於：具有雇主的高度參與、完善建構的機制、全國性的專業資格、認證架構、對於創新的彈性與開放性、且大部分職業教育與培訓制度的相關研究及資料品質均良好（Hoeckel et al., 2008）。澳洲教育部長基立德（Gillard, 2009）在前述「全職能大會」的演說上也再次自誇地說：「我們具有世界級的職業教育與培訓制度」（We have a world class VET system）。雖說澳洲職業教育與培訓制度不盡完美，也有來自國際組織如經濟合作暨發展組織之批評，然而不可否認其全國一致完整的體系，以及各種創新的概念及作爲確實值得吾人借鏡。

澳洲政府致力於連結學校教育與職場的政策與措施對吾人的啓發是：「學校教育的終點不是畢業，而是工作」。中學教育在澳洲扮演的重要角色是在教育年輕人並幫助他們成功地從學校轉而去接受繼續教育與訓練，最終則是就業。如此的論述正挑戰著我們長久以來將學校世界與工作場域區隔，將教育界及產業界切割責任（如青年失業）的概念與作爲，這正是我國面對新世紀變遷驅迫力，以及日益嚴重的青年失業問題時必須加以深思的議題。

參考文獻

吳秀傑（2008）。**澳大利亞高中職業教育最新概況及啓示**。2009 年 8 月 15 日，取自 http://www.51lunwen.org/australia/org200806130951133495.html

沈姍姍（2008）澳洲後期中等教育擴充職業課程之改革——社會公平與經濟發展之考量。**教育資料集刊，38**，91-112。

芮小蘭（2008）澳大利亞雙元職業教育培訓體系對我國的啓示。**素質教育論壇，6**，12-18。

徐昌慧（2008）。澳洲技職教育與訓練之品質保證機制。**技職評鑑，16**，35-38。

郭振昌（2009）。**澳洲面臨全球金融危機的職業教育與訓練革新國際研討會紀**

要。政府出版資料回應網，2009 年 08 月 16 日，取自 http://open.nat.gov.tw/OpenFront/report/report_detail.jsp? sysId=C09800511

駐澳大利亞代表處文化組（2008，10 月 16 日）。Cultler Review 指出創新力能增加澳洲經濟發展。**教育部電子報，329**。2009 年 8 月 15 日，取自 http://epaper.edu.tw/windows.aspx? windows_sn=2154

關月（2000）。澳大利亞職業教育培訓改革的市場化機制。**高教文摘，153**，39-41。

Australian Chamber of Commerce and Industry (ACCI)(2007). *School to work—Making secondary students work ready.* Issues Paper, June.1-6. Retrieved August 16, 2009, from http://www.acci.asn.au/text_files/issues_papers/2007/June/SchoolToWorkJune2007.pdf

Australian Council for Educational Reasearch (ACER)(2008). Participation in VET in schools. *LSAY Briefing Number 15, 1-6.* Retrieved August 11, 2009, from http://www.lsay.edu.au/lsay_pubs/briefing/LSAY_BriefingReport15.pdf

Australian Education International (2006). *Australia, 2006*. Canberra: Commonwealth of Australia.

Australian Education International (2008). *Study in Australia*. Retrieved April 18, 2008, from http://www.studyinaustralia.gov.au/Sia/Splash.aspx

Australian Qualifications Framework (AQF)(2009). *Australian qualifications framework.* Retrieved July 18, 2009, from http://www.aqf.edu.au/AbouttheAQF/AQFQualifications/tabid/98/Default.aspx

Council of Australian Government (COAG)(2008). *Communique, Council of Australian Government Meeting, 29 November 2008, Canberra.* Retrieved August 16, 2009, from http://www.coag.gov.au/coag_meeting_outcomes/2008-11-29/docs/communique_20081129.rtf - 484k - [rtf]

Commonwealth of Australia (1991). *Young people's participation in post-compulsory education and training—Report of the Australian Education Council Review Committee.* Canberra: Australian Government Publishing Service.

DEST (2000). *Quadrennial administrative guidelines—1997 to 2000: Grants for Commonwealth targeted programs.* Retrieved August 15, 2009, from http://www.dest.gov.au/sectors/school_education/programmes_funding/forms_guidelines/documents/quadrennial_admininistrative_guidelines_grants_com.htm

DEST (2005). *Guidelines for the structured workplace learning program.* Retrieved

June 17, 2008, from http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/AC442D50-AF30-4971-AD38-894667CDE933/4620/2005_GUIDELINES_SWL_FINALPDF.pdf

DEEWR (2009a). *Shaping our future: Australia's National strategy for VET 2004—2010*. Retrieved August 15, 2009, from http://www.dest.gov.au/sectors/training_skills/policy_issues_reviews/key_issues/nts/dap/strategy.htm

DEEWR (2009b). *National training framework.* Retrieved August 15, 2009, from http://www.dest.gov.au/sectors/training_skills/policy_issues_reviews/key_issues/nts/dap/training.htm

DEEWR (2009c). *About the Australian Technical Colleges*. Retrieved August 15, 2009, from http://www.australiantechnicalcolleges.gov.au/about.htm

Falk, I. (1998). Vocational education and training policy and reality in Australia. *Convergence, 31*(3), 23-37.

Gillard, J. (2009). *Speech*. Big Skills Conference, held in Darling Harbour, Sydney, March 5. Retrieved August 15, 2009, from http://www.deewr.gov.au/Ministers/Gillard/Media/Speeches/Pages/Article_090305_093449.aspx

Hodgson, F. (2000). *Evaluation report on vocational education and training in schools element of the Commonwealth schools to work program.* Canberra Business Centres. Retrieved August 15, 2009, from http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/32732EBB-AF6A-45C9-BEA5-A67E382B7663/4512/fullreport.pdf

Hoeckel, K., Field, S., Justesen, T. R., & Kim, M. (2008). *Learning for jobs—OECD reviews of vocational education and training Australia*. Paris: OECD Press.

Ministerial Council on Education, Employment, Training and Youth Affairs (MCEETYA). (2005). *National data on participation in VET in schools programs and school—based new apprenticeships for the 2003 school year.* Melbourne: Curriculum Corporation.

National Centre for Vocational Education Research (NCVER)(2009). *An overview of vocational education and training in Australia and its links to the labor market*, Canberra: Australian Government.

Quiggin, J. (1999). Human capital theory and education policy in Australia. *Australian Economic Review, 32*(2), 130-144.

Scollay, M. (2004, April). *National developments in vocational training*. Paper presented

at Second National New Apprenticeships Conference, Sydney.

Wheelahan, L. (2009, March). *What kind of access does VET provide to higher education for low SES students? Not a lot.* Paper presented at 'Student equity in higher education: What we know. What we need to know' National Centre for Student Eq uity in Higher Education (NCSEHE) launch and forum, University of South Australia. Retrieved February 15, 2009, from http://www.unisa.edu.au/hawkeinstitute/ncsehe/student-equity-forum-2009/Wheelahan-what-kind-of-access.pdf

英國 1990 年代後期職業教育改革動向

林永豐* 詹盛如**

摘要

英國的教育與訓練體系大體以學校爲基礎，教育內容則偏重於全時性的普通教育。但 1976 年的「大辯論」之後，逐漸重視教育應該提供更接近學生生活世界的課程，因而也更強調實務性的職業導向教育。本文主要採用文件分析法，依序分析英國近年來的職業教育改革，尤其深入說明職業教育發展的主要層面。首先，在各類證書中引進職業類科；其次，改進學徒制以發展成爲工作職場爲主的進路；第三，以擴充教育學院爲主，充實職業教育的各類機會。本文歸納英國職業教育具有下列四項特色：兼重學校教育爲主的取向與工作職場爲主的取向、職業教育的規劃明確地從義務教育的後期開始、強調多元化的職業課程與晉升機會不僅適合學生需要，也體現終身學習的精神、以及提升職業進路的地位乃是未來重要的挑戰。

關鍵詞：職業教育、英國教育、教育改革

* 林永豐，國立中正大學課程研究所副教授
** 詹盛如，國立中正大學教育學研究所助理教授
電子郵件：arthur@ccu.edu.tw；ju1207@ccu.edu.tw
來稿日期：2009 年 8 月 13 日；修訂日期：2009 年 8 月 17 日；採用日期: 2009 年 9 月 2 日

Vocational Education Reform in England since 1990s

Yung-Feng Lin* Sheng-Ju Chan**

Abstract

The education and training system in England has traditionally been school-based and full-time general education. Since the Great Debate in 1776, it had been increasingly emphasized that education should be made more relevant to students' life world and, therefore, become more practical and vocational. By using the main research method of documentary analysis, this paper studies the vocational education in England in the last decade. Three aspects of vocational education were highlighted. First, vocational subjects had been increasingly included in the qualification system such as the A levels, GCSEs and the newly introduced specialized diplomas. Second, apprenticeship system had been restructured as a work-based route. Third, the quality of further education was highlighted and improved. Following this analysis, four features of vocational reform in England are summarized as follows: (a) Vocational education and training in England are both school-based and work-based. (b) It starts from the final stage of ladder with an obligatory education. (c) It includes different curriculum and qualification and transferable pathways which highlight lifelong learning in the nature. (d) It improves the equal status between the general and the vocational paths.

Keywords: vocational education, British education, educational reform

* Yung-Feng Lin, Associate Professor, Graduate Institute of Curriculum Study, National Chung Cheng University
** Sheng-Ju Chan, Assistant Professor, Graduate Institute of Education, National Chung Cheng University
E-mail: arthur@ccu.edu.tw; ju1207@ccu.edu.tw
Manuscript received: August 13, 2009; Modified: August 17, 2009; Accepted: Septempter 2 25, 2009

壹、前言

英國的教育與訓練體系大體來說，以學校與學院爲主，並有業界的參與，尤其在後期中等教育階段更以全時的（full-time）普通教育爲主（Hodgson & Spours, 2008; Twining, 2000）。所謂職業教育，特別是學校體系內的職業教育，相對而言，發展較爲緩慢且規模較小。英國的後期中等教育太過強調學術的、菁英的導向（Hodgson & Spours, 2008），而在許多歐盟的國際比較中，英國後期中等教育的成效也不彰顯。例如，16 歲年輕人的在學率，在歐盟 29 個先進國家中，英國是倒數第 5 名；20 歲左右的年輕人取得後期中等教育學歷的比例，也遠落後於法國與德國；此外，勞動人口中僅具備相當於國中畢業程度學歷者，在 30 個國家之中也位居第 17 名（Department for Education and Skills, 2006: 4）。

反之，當代英國職業教育仍持續逐漸改善。英國 1990 年代末期的職業教育發展主要可追溯至 1976 年之「大辯論」（Great Debates），其中最主要的觀點之一，乃是主張應在中等教育階段提供更接近學生生活世界的課程，也因而更強調實務的、職業導向的教育（Williams, Daugherty, & Banks, 1992），此變革也進一步促使英國於 1970 年代末期推動不少職業教育改革方案，如「統整職業培育方案」（Unified Vocational Preparation）、「青年機會方案」（Youth Opportunities Programmes）、「青年訓練計畫」（Youth Training Scheme），以及 1980 年代以後的「技職教育試辦方案」（Technical and Vocational Education Initiative），尚包括 1990 年代以後的「當代學徒制」（Modern Apprenticeships）、「青年學徒制」（Young Apprenticeships）等（Hodgson & Spours, 2008）。

工黨政府於 1997 年執政後，更強調教育人才培育，以厚實國家經濟競爭力，也在歷次的綠皮書或白皮書中不斷強調職業教育的重要性。例如在 2002 年綠皮書——《14 歲到 19 歲教育階段的更多機會，更高水準》（14-19: Extending opportunities, raising standards）提及：

> 當今的經濟發展已經不再允許我們忽視職業教育……我們必須導正傳統的偏見，而正視職業教育乃是一條邁向成功之路，鼓勵更多的年輕人在義務教育結束的 16 歲之後，能繼續進修學習。（Department for Education and Skills, 2002: 9）

以及 2006 年擴充教育白皮書——《提升技能水準、改善生涯機會》（Raising skills improving life chance）中亦提到：

> 國家未來繁榮的基礎，將有賴於我們的教育與訓練體系。教育與訓練體系將培養年輕人面對未來的生活，培養他們知能以具備生產力和經濟競爭力，能爲未來生活的品質與國家的願景奠定基礎。（Department for Education and Skills, 2006: 3）

繼之，本文進一步探討英國自 1990 年代後期以來的職業教育改革。本文主要採取文件分析法，廣泛地蒐集與英國職業教育有關的官方文件、政策白皮書、諮議綠皮書等、各類政府統計資料、學者的評論，以及媒體的回應等資料透過解讀與分析，先闡述英國在 1990 年代初期的職業教育狀況，其次說明職業教育發展的三大面向，包括職業性證書的發展、學徒制訓練的擴大辦理，以及以擴充教育學院爲主的其他改革；再者，分析英國職業教育面對未升學與未就業者的新挑戰；最後，提出英國職業教育改革的特色，並殿以結語。

貳、近期英國職業教育的發展動向

大多數的英國學生大約在 16 歲左右，將完成國定課程的第四關鍵階段（Key stage 4）的課業，然後參加全國性的測驗，亦即「中等教育普通證書」（General Certificate of Secondary Education，GCSEs）。根據這份成績的優劣與學生自己的選擇，學生可以有三種選擇：一、升學：就讀各類的中六班或擴充教育學院，或參加政府或業界辦理的訓練課程；二、就業；三、失業（Twining, 2000: 69）。其中，升學進路中的擴充教育學院主要便是以提供職業課程爲主，傳統的中六班（school sixth forms，性質上類似我國的普通高中）雖亦有職業課程，但規模較小。[1]

1980 年代中期以前，英國的職業教育大多在擴充教育學院以及各職業行（協）會所設立的各類機構中實施。擴充教育學院過去以培養學生就業爲主要宗旨，因而也以職業課程爲主要的教學內容，但 1960 年代以後也逐漸開始提供學術性的課程，不過數量並不多（Department for Education and Skills, 2001）。

[1] 有關英國的學制架構，請參見林永豐（2003）。

擴充教育學院中的課程以「國家職業證書」（National Vocational Qualifications，NVQs）爲主。「國家職業證書」於 1988 年施行，以就業準備爲宗旨，強調技能的學習，也漸漸使得擴充教育學院的規模與數量漸漸增加。「國家職業證書」分爲五級 11 個類別，涵蓋的職業項目曾高達 900 多個（Smithers, 2000），但 2001 年時，則減爲 743 個職業項目（Qualification and Curriculum Authority, 2001），至 2007 年再降爲 699 個（Qualification and Curriculum Development Agency, 2009a）。「國家職業證書」的定位是「與工作相關、以能力爲本位的證書」（work-related, competence-based qualification）（Qualification and Curriculum Development Agency, 2009b），並沒有特定的課程內容，而是以能力項目作爲授課的參考。這些能力項目是透過各行業的工會，由產業界的雇主制訂，以能夠操作展示、並儘量符合工作場所情境的能力爲主。

不過，「國家職業證書」也招致許多批評。首先，「國家職業證書」的設計乃配合相當明確而特定的既有行業，學生無從培養廣博而一般性的能力，以因應相關或未來的工作；其次，「國家職業證書」的課程的基礎，是將某一工作行業分析爲相關的元素，這些元素又大多以可操作的能力來描述與定義。然而，許多工作能力並無法化約爲可操作性的元素，尤其是高階、或專業性的工作；再者，「國家職業證書」假定所有的職業養成都可以用五等級的層次來劃分。即便是不同行業，但若是屬於同一等級的能力，則亦可以視爲是相當的。不過，上述這些假定在實際劃分上也有困難（Hodkinson, 1996）。

儘管如此，每年修習各類「國家職業證書」的學生大約 60 萬人次，修習人數也有增加趨勢，2006 學年度甚至比前一年同期增加 6.8%（Qualification and Curriculum Development Agency, 2009b）。另外，學生修習較高等級「國家職業證書」的趨勢也很明顯，例如，在屬於義務教育階段的第一等級國家職業證書，取得此證書者雖下降了 3.8%；但其他等級則均有增加，包括第三等級（相當於高中職階段）的人數增加了 4.6%，而人數增加最多的是第五等級（相當於專科階段），增加比例甚至高達 10.1%（Qualification and Curriculum Development Agency, 2009b）。

基於上述，英國的職業教育過去強調以職業技能養成的訓練方式，雖經逐漸改善，但仍遭許多批評。近年來英國的職業教育更注重全面性地發展，主要包括三大面向：發展各類型的職業證書、擴大辦理學徒制訓練、以及以擴充教育學院爲主的改革。以下分別詳述之。

參、漸次完備的職業性證書

英國中等教育階段的證書，傳統以來均以普通教育爲主，但 1990 年代後期以後，爲鼓勵學生繼續進修，乃積極將職業性的證書導入既有的證書體系中。其中，又以中等教育普通證書、進修級教育證書、以及專長文憑等三類證書的職業化最爲重要。以下依序說明之。

一、應用性的中等教育普通證書

「中等教育普通證書」（General Certificate of Secondary Education，GCSE）是大多數英國學生完成義務教育（約 16 歲）時所欲考取的主要證書。「中等教育普通證書」於 1986 公布施行，取代原有普通級的「普通教育證書」（General Certificate of Education，GCE），首屆應考的學生是在 1988 年，其特色以單科科目分別設立（single- subject qualification），且是一般性的科目，而非職業科目。所有的證書內涵，也就是考試範圍，都需經過教育部審核通過（Qualification and Curriculum Development Agency, 2009c）。

「中等教育普通證書」非常重要，學生若能取得好的成績，才能在中六班或擴充教育學院中繼續修讀更高階的課程，甚至許多業界聘用人力時，還會參考中等教育普通證書的成績。爲了鼓勵學生不要太早放棄學業，如何維持學習動機，鼓勵學生逐步完成後期中等教育學業，便是 1990 年代末期以來「中等教育普通證書」改革的重點，而加入強調職業試探與實務學習的應用性科目，讓學生有更多修課選擇的「應用性中等教育普通證書」（Applied GCSEs）乃解決中等教育普通證書無法有效鼓勵學生繼續升學所提出的因應之道（Department for Education and Skills, 2002）。

「應用性的中等教育普通證書」原稱爲「中等教育普通證書的職業科目」（GCSEs in vocational subjects），最初於 2002 年引入，乃是在國定課程的第四關鍵階段提供職場工作相關的學習（work-related learning），亦即使「中等教育普通證書」的課程變得更多元，以便讓學生得以有多的選擇（Department for Education and Skills, 2002）。

「應用性中等教育普通證書」包含以下四大特色（Qualification and Curriculum Development Agency, 2009d）：

（一）每一科目都和某一職業領域或類科有關，例如商業、工程、或資訊與溝通媒體；

（二）重視實務，也鼓勵學生從做中學；

（三）可以結合其他中等教育普通證書的課程，並作爲中等教育普通證書資格考試的成績；

（四）主要以課堂作業的評比作爲分數。

「應用性中等教育普通證書」共有下列八個科目（逐年加入，希望到 2013 年時能達到 14 個科目），列舉如下（Qualification and Curriculum Development Agency, 2009d）：

（一）應用藝術與設計（Applied art and design）；

（二）應用商業（Applied business）；

（三）應用資訊與溝通科技（Applied ICT）；

（四）應用科學（Applied science）；

（五）工程（Engineering）；

（六）健康與社會照護（Health and social care）；

（七）休閒與觀光（Leisure and tourism）；

（八）製造（Manufacturing）。

目前，「中等教育普通證書」的科目從一般性的「英語」、「數學」，到應用性的「經濟」、「健康與社會照護」，總科目數已超過 50 科；每年約有 50 萬人選考（Qualification and Curriculum Development Agency, 2009c）。

目前「中等教育普通證書」的課程大綱（Specifications）已陸續全面更新，新的大綱則自 2009 年起開始實施。

根據教育標準局（Office for Standards in Education, Children's Services and Skills，Ofsted）的報告（Office for Standards in Education, 2004），職業性的「中等教育普通證書」仍然非常學術取向，又因爲教師並未接受足夠的訓練，使得教學內涵與傳統的學術科目類似。例如，地理科教師擔任「休閒與觀光」（Leisure and tourism）一科的教師，卻未具備休閒與觀光方面的專業知識或經驗。

此外，學校雖然提供職業性相關課程，卻未能建立與雇主或職業現場的關係，因此也就無法培養學生的實務經驗。影響所及，學生若修習「應用性科學」（Applied science）一科者，往往表現得比修習傳統的「科學」（Science）科目的學生來得好；相對地，若修習「休閒與觀光」的學生則往往表現較差，尤其是學校若刻意鼓勵許多原本就學業成績不佳者來選讀，則學生的成績更不會好（Office for Standards in Education, 2004）。

教育標準局（Office for Standards in Education, Children's Services and Skills,

2007）又指出，在受訪視的 155 所學校與 8 所學院中，學生的出席率與學習情形都變好了，尤其是那些過去學習情況不佳、學習興趣不高的學生。此外，60% 以上的受訪學校讓課程變得更有趣、更合適，教學也更充實。

但教育標準局（Office for Standards in Education, Children's Services and Skills, 2007）亦指出，大約有 1/3 的學校，所設計的課程進路（curriculum pathways）反而限制學生修習這些職業課程，或是與職場工作相關的學習，因爲這些課程往往被視爲只適合低成就者（underachievers）。同樣地，對修習這些實務性課程的學生，學校卻刻意減少其學術性科目的學習。教育標準局的米若恩・羅森（Miriam Rosen）說，許多學校仍不願擴大其課程內涵，有些則僅讓少數學生修習的職業性課程，因此，確保各校都能盡量開設各類學術與職業性課程，供學生修習，以回應學生們的不同需求，乃當務之急（引自 Office for Standards in Education, Children's Services and Skills, 2007）。

二、職業性的進修級教育證書

職業性的進階級教育證書（Vocational A levels）亦稱爲「職業性教育證書」（Vocational Certificate of Education，VCE）、或稱爲「進階級職業教育證書」（Advanced Vocational Certificate of Education，AVCE）是 2000 年所推動的「課程 2000 改革」（Curriculum 2000）中所引進，用以取代同屬於進階級的「普通國家職業證書」（General National Vocational Qualification，GNVQs）（Department for Education and Employment, 1997; Department for Education and Skills, 2002）。

普通國家職業證書定位爲廣域的職業性課程，於 1992 年實施，分 15 個職業領域，並分基礎級、中級與進階級等三級。其中，「進階級的普通國家職業證書」相當於「進階級普通教育證書」（約等於後期中等教育階段），但因前者的教學時數與課程內容較多，相當於兩個進階級普通教育證書的份量。然而，受到傳統觀念的影響，家長與大學入學仍較偏愛「進階級普通教育證書」，使「進階級普通國家職業證書」的社會聲望偏低，修習人數也一直處於相對少數（Glesson & Hodkinson, 1999）。

從 2000 年起，「進階級普通國家職業證書」改名爲「職業性的進階級教育證書」，等於將職業證書納入「進階級普通教育證書」的系統，採用同樣的名稱，希望讓大眾肯定職業性課程也具有傳統「進階級普通教育證書」的水準，以提升職業課程的聲望與地位。「職業性的進階級教育證書」維持原有「進階級普通國家職業證書」的 15 類別，提供學生升學與就業兩條進路。

根據實施後第一年的考試成績看來，「職業性的進階級教育證書」爲了能和「進階級普通教育證書」並列，乃刻意提高難度，使原先「進階級普通國家職業證書」之大部分學科都有高於 60%的及格率，許多學科在新制度下，及格率降至 25%以下，商業類科甚至降到 10%以下（Department for Education and Skills, 2002）。

高等教育政策研究中心（Higher Education Policy Institute，HEPI）的研究指出（Bekhradnia & Bailey, 2008），修讀「職業性的進階級教育證書」的學生較少進入頂尖大學，例如，取得「職業性的進階級教育證書」的學生，即使成績相同，其進入傳統大學的機會僅是取得一般性「進階級普通教育證書」學生的 1/5，此外，從大學中輟的比例也比其他類學生更高出 25%。該研究發現，在進入大學 1 年後，以普通「進階級普通教育證書」成績入學者仍有 91%在學，相對以「職業性的進階級教育證書」成績入學者僅有 79%在學。高等教育政策研究中心的主任巴瑞・貝克拉地尼亞（Bahram Bekhradnia）認爲，根據上述結果，便可以質疑何以大學入學委員會（Universities & Colleges Admissions Service，UCAS）對一般性與職業性兩類「進階級普通教育證書」的計分一樣？此外，貝瑞尼亞（Bahram Bekhradnia）與貝利（Nick Bailey）（2008）也批評，既然修習職業課程的學生表現較不理想，則是否意味著職業科目的學習根本未能奠定學生進入大學的基礎？

另根據政策交流中心（Policy Exchange）安娜・法拉可利（Anna Fazackerley）與朱利亞・千特（Julian Chant）調查 27 所研究型大學，發現大學大多不採納如媒體研究、觀光旅遊等輕鬆學科（soft subject），也不採納如商業研究、心理學等專業性科目（professional subjects），但大多數的大學都未言明這些偏好，僅有劍橋大學（University of Cambridge）與倫敦經濟學院（The London School of Economics）發布「較不受歡迎的科目」（non-preferred subject）名單（Fazackerley & Chant, 2008）。

然而，很多公立中學學生在學校中修習的就是這些科目，相對之下，私立學校或是文法學校的學生，則大多修習傳統性的科目。法拉可利亦表示，儘管大學有權決定哪些科目比較重要，但這樣的資訊應該公開，否則，科目的選擇將影響學生的進路，也就可能影響弱勢家庭子弟無法充分發揮其潛能（引自 Fazackerley & Chant, 2008）。

三、專長文憑

工黨政府爲後期中等教育階段的課程與證書制度，特別委附前皇家總督學麥可・湯寧森（Mike Tomlinson）進行研究，並發表《湯寧森報告》（Tomlinson report），其中建議採行多層次的學校文憑（multi-level school diploma）制度，即將既有的學術與職業證書結合在一起，讓學生可以晉升到大學或就業兩條進路（Department for Education and Skills, 2004）。但是，教育與技能部並未直接採納該項建議，於 2005 年發布的白皮書《14—19 歲的教育與訓練》（14-19 education and training）中，則決定保留既有的「中等教育普通證書」考試與「進階級普通教育證書」考試，又另行推行新的專長文憑（specialized diplomas），專長文憑分爲不同類別，每一類別都將分別對應一個經濟領域（Department for Education and Skills, 2005）。

2008 年起，首先引進五個科目，然後逐年增加。最新規劃專長文憑將包含 17 個科目，或稱爲「學習進路」（lines of learning）（Department for Children, Schools and Families, 2009a）。取得專長文憑可以據此升學或就業，專長文憑的科目及其推行年份表列如表 1。

表 1　專長文憑科目與推行年份一覽表

科目名稱	推行年份
1.創意與媒體（Creative and media） 2.資訊與溝通科技（Information technology） 3.工程（Engineering） 4.建築與建造環境（Construction and the built environment） 5.社會、健康與發展（Society, health and development）	2008
6.環境與土地（Environmental and land-based studies） 7.製造與生產設計（Manufacturing and product design） 8.照護（Hospitality） 9.美容美髮（Hair and beauty studies） 10.商業、經營與財務（Business, administration and finance）	2009
11.公共服務（Public services） 12.旅遊觀光（Travel and tourism） 13.運動與休閒（Sport and leisure） 14.零售（Retail）	2010
15.科學（Science） 16.語言（Languages） 17.人文（Humanities）	2011

資料來源：Department for Children, Schools and Families（2009a）。

專長文憑的內涵有別於純學術性的「進階級普通教育證書」。依照「證書與課程署」（Qualification and Curriculum Authority，QCA）的說明，專長文憑是有關「應用性的技能與知識，特別有關某一個專長領域，包含一群特定的範疇與科目」，而「應用性的學習」（applied learning）乃專長文憑的核心精神，強調知識與技能的學習必須透過實際的情境與工作（Qualification and Curriculum Authority, 2008: 2）。專長文憑的主要有三類：

第一類是共通性的學習（generic learning），主要包括英文、數學、資訊與溝通科技等，亦包括個人學習與思考技能、專案計畫、工作經驗等；

第二類則是專長的學習（principal learning），占該類文憑教學時數的一半以上，以某一職業類科爲主，學生必須完成實務性的專案作業，亦包括 10 天以上在工作職場的實習；

第三類稱爲加廣加深學習（additional/ specialist learning，ASL），學生可以深入某一主題，亦可另外加修「中等教育普通證書」與「進階級普通教育證書」（Qualification and Curriculum Authority, 2008）。

專長文憑的實施，特別強調實務活動與統整課程，因次也提供機會讓學生得以在不同的脈絡中學習，如學校、學院或工作職場等。

表 2　專長文憑與其他證書的對照表

科目階段	相當其他證書之程度
進階級（advanced）	3.5 A levels
高級（higher）	7 GCSEs（得分 A*—C 之間）
基礎級（foundation）	5 GCSEs（得分 D—G 之間）

資料來源：Qualification and Curriculum Authority（2008）。

儘管 17 類專長文憑都與某一特定的職業領域有關，但證書與課程署也強調，專長文憑仍是「教育而非訓練」，旨在引發學生學習動機，將學生的學習與當代的工作環境結合，激發學生的動力，以促使其學習能夠有完整性並與生涯結合（Qualification and Curriculum Authority, 2006）。學生若要取得專長文憑證書，則需在「中等教育普通證書」考試中，必須在五個科目均得到 C 以上的成績，且其中一定要包括英語與數學（Qualification and Curriculum Authority, 2008）。

肆、擴大辦理的學徒制訓練

學徒制（apprenticeship）主要結合付費的工作，以及現場實做的訓練課程，以提供獲取證書的管道，並安排有繼續晉升或進修的機會，目前分布在 80 個行業類別的 13 萬名雇主，合計提供 180 類型的學徒訓練機會，如照護、媒體、零售、會計、幼兒照顧、地方行政，亦包括建築、工程、商業經營等。1996/7 年時，參與學徒制的人數每年約 65,000 人，爾後逐年增加，至 2007/8 年時，更達 225,000 人。2000 年以後，參加學徒制訓練的人數比例也愈來愈高。2001 年時僅 24%的學員順利完成學業，但到了 2007/8 年已達 64%（Department for Children, Schools and Families, 2009b），政府希望進一步將完成率提升到 70%以上（Department for Business Innovation & Skills, 2009）。

英國的學徒制依其內容的難易程度又可分爲兩類：「學徒」與「進階學徒」（advanced apprenticeship）。前者相當於「中等教育普通證書」的程度，後者則相當於「進階級普通教育證書」。換句話說，中學畢業生取得「中等教育普通證書」者，可以依成績銜接「進階學徒」制；而完成「進階學徒」者，亦有機會申請進入高等教育機構（National Apprenticeship Service, 2009b）。

《學徒制、技能、兒童與學習法案》（the Apprenticeships, Skills, Children and Learning Bill）從今（2009）年二月起生效，是近兩百年來有關學徒制體系最完整而徹底的立法規範，藉此賦予每個提供學徒制場域與機會的機構法定的地位，更確保學員能夠獲得高品質的學徒制學習機會。

依照兒童、學校與家庭部（Department for Children, Schools and Families，DCSF）的預估，未來 10 年內，將會有超過 25%以上的年輕人進入學徒制體系。政府在 2009/10 年對學徒制所投入的經費將超過 1 兆英鎊（折合約新台幣 55 兆元）（Department for Children, Schools and Families, 2009b），且新設立的「國立學徒服務中心」（the National Apprenticeship Service，NAS）也於今（2009）年四月開始運作，以擴大並改善學徒制爲宗旨，尤其設立一個線上的「全國學徒制媒合服務平台」（National Apprenticeship Vacancy Matching Service，NAVMS），一方面促使學員找到適合的工作與學習機會，一方面也讓雇主找到有潛力、有興趣的學員（National Apprenticeship Service, 2009a）。

兒童、學校與家庭部對於改善學徒制也相當積極，採用鼓勵各類雇主參與證書的規劃、補助中小企業薪資的補貼等各類策略。兒童、學校與家庭部也發

現，各公立機構的就業人數已占所有勞動力的 20%，但所提供的學徒訓練機會卻不到 10%，因此刻意強調公家機構應積極規劃，並釋出學徒機會。以學校爲例，所謂的教職員工即包括總務與會計人員、設備與事務人員、廚工、圖書館員、技工等，當然還包括直接從事教職的各類人員，而這些都是相當具有吸引力的學徒訓練機會（Department for Children, Schools and Families, 2009b）。

伍、以擴充教育學院爲主的其他改革

以擴充教育學院爲主的職業教育改革，也是英國 14—19 歲教育改革的重點。2006 年出版的擴充教育白皮書——《提高技能、改善生涯機會》（Raising skills improving life chance）中，更肯定改善職業教育的重要性，包括：改善 14—16 歲的職業教育，有助於大幅提升後期中等教育階段的繼續就學率；設計以工作職場爲主的良善學習，將能有效地幫助在職生取得進階學位資格，進一步提升其薪資所得；促使職業學校或學苑強化與業界結合，發展專長的重點職業領域，明顯地能提升其畢業生的表現；此外，加強課程彈性、多元、方便，亦能提升學習者的學習動機與滿意度（Department for Education and Skills, 2006）。白皮書中更強調，透過相關的改革，希望建立擴充教育學院的新使命——培育年輕人與成人具備生產的相關能力，建立在現代社會中得以永續就業（sustainable employment）的能力，其目標更在於讓年輕人在 19 歲以前都仍能留在教育或訓練體系繼續就學，且能讓 50%的人就讀高等教育（Department for Education and Skills, 2006: 1）。

在實際措施方面，主要包括卓越職業中心、職業專科學校與國立技能學苑等。其內容分述如下：

「卓越職業中心」（Centres of Vocational Excellence，CoVEs）主要目標在確保並增進所有 14 歲至 19 歲學生，與擴充教育學生的就業機會，至 2006 年時，已有 386 所卓越職業中心（Department for Education and Skills, 2006）。卓越職業中心強調的與學校建立連結之重要性，特別強調與某個特定相似或相關課程領域的專門學校建立關係。學習與技能審議委員會（Learning and Skill Council，LSC）將會對此中心進行監控，教育與技能部也會評鑑此中心協同合作的範圍與成功之處（Department for Education and Skills, 2002: 73）。

此外，英國也正在全國各地廣設職業專科學校（vocational specialist schoo-

ls），其中，有學校也以結合中六學院（sixth forms）爲發展特色，讓就讀職業專科學校的學生，也有機會接觸普通課程，或轉換進路，攻讀進階級普通教育證書（Department for Education and Skills, 2006）。

2006 年起，英國開始試辦設立 4 所「國立技能學苑」（National Skills Academics，NSAs），至 2008 年，則已先後設立 12 所。國立技能學苑和學習與技能審議委員會密切合作，透過成人擴充教育經費的挹注，期望在同一職業領域中結合各教育與訓練機構，以形成更緊密的合作網絡，回應雇主與學習者的多元選擇，並至少持續增設至 2015 年（Department for Education and Skills, 2006）。

自 2007 年起，凡是 19—25 歲的年輕人均有資格獲得全額的經費補助，以修習後期中等教育階段的學歷或證書，而「成人學習津貼」（Adult Learning Grant，ALG）也自 2007 年九月起擴大辦理，推廣到全國各地區，以充分供應成人學習者的需要（Department for Education and Skills, 2006: 33, 65）。

「訓練並獲利計畫」（train to gain）是一項創新的方案，旨在直接補助業者在其企業範圍內提供受訓的機會，以符合業者的需要，特別有關基本就業技能部分的受訓費用，都將由政府的經費來補助，並希望協助學員都能獲取後期中等教育階段的學歷文憑（Department for Education and Skills, 2006: 33）。「學習者帳戶方案」（learner accounts）的對象則特別針對成人學生，目的是希望提供經費的補助，以協助這些成人學生在其所選擇的工作機構中學習，並進而獲取後期中等教育的學歷，希望帳戶的設立能鼓勵學生學習的動機、鼓勵學生對自己的生涯與學習負責、並激發其願意繼續就學的意願（Department for Education and Skills, 2006: 7, 12）。

爲了提升職業教育的教學，設立「品質提升署」（Quality Improvement Agency，QIA）統合相關的資源，以徹底落實擴充教育學院教學相關的品質改進策略（quality improvement strategy），其中包括發展新的教材、培訓教學助理、落實適性教學、符應個別需要等。此外，推動「持續性的專業發展計畫（Continuing Professional Development，CPD），規定教師每年都必須有最低限度的進修表現、鼓勵聘請優秀的畢業生、邀請卓越的經營或行政團隊、協助教師到業界進修以及規定新任校長都必須獲取新的領導證書等（Department for Education and Skills, 2006: 8）。

學校的經營成效也是改革的重點。學校應定期接受評鑑，倘若評鑑的結果並不理想，會接到正式的改善通知，也會得到相關的協助，但被點出的問題若不能在一年內改善，學習與技能審議委員會將有權限採取更直接的措施，例如

撤換董事會、調任校長、或是進行整併（Department for Education and Skills, 2006: 9）。

再者，學校與學校之間的競爭也會愈來愈受到鼓勵。新的經營者可以更易於進入擴充教育體系，促進辦學績效的提升、激發創新、並擴大訓練的範圍。辦學優良者也得以擴大其規模、採取策略聯盟、或成立信託學校。整個體系將會愈來愈多元、重視學生的選擇、並強調專長分化的發展。

爲促進經費的靈活運用，改革的目標是將經費的補助制度調整爲需求導向（demand-led），以學習者的選擇爲基礎，特別是透過「訓練並獲利計畫」，以及「學習者帳戶」等策略，期望到 2010 年時，成人技能培訓的相關經費能盡量集中到這兩項計畫，並占 40%以上，更希望到 2015 年時，能達到 90%以上（Department for Education and Skills, 2006: 9）。

英國傳統以地方教育爲主的課程創新，也爲學校與學校之間開啓許多合作機會。例如，愈來愈多的學校開始調整課程，使學生得以在 16 歲之前，可以開始選修職業科目；有些學校也和擴充教育學院或職業訓練機構合作，讓學生得以利用每週一天的時間，到策略聯盟的單位去上課。如：金士伍德策略聯盟（The Kingswood Partnership）位於布里斯托（Bristol）市郊，包含 6 所綜合中學與學院。這個聯盟允許 14 歲以上的學生，可以到聯盟中的學校或學院選課，聯盟學校 7,000 名學生中，有 500 名學生利用此機會到校外選課。聯盟的總幹事傑茲・儲拉（Jez Truelove）認爲，這樣的選課機會使學生得以跨越傳統的、普通與技職教育之間的鴻溝；他還說「聯盟之間相互的合作，使得我們可以提供學生更多特定的、職業取向的課程，以適合更多不同程度的孩子」（引自 Whittaker, 2006）。

此外，2003 年起，開始推行「前進職場」（Entry to Employment）方案，以幫助 16—18 歲的年輕人得以進修或找到工作（Department for Education and Skills, 2002）。其中，將提供更個人化的課程與輔導，幫助學生找到學習的興趣，同時，安排以工作職場爲主的學習，一週最多有 2 天，希望透過「前進職場」計畫，希望幫助年輕人都能於在地的社區中找到工作的機會，並進而有訓練的機會，以避免在缺少技能的情形下，過早投入就業市場，並終能取得階段一的文憑（diploma），並得以銜接各類學徒制的培訓機會，2008 年時，便能造福 10,000 名學生（Department for Education and Skills, 2005; Learning and Skill Council, 2006）。

陸、英國職業教育的新挑戰

英國的職業教育不僅廣納愈來愈多進入後期中等教育的學生（Hodgson & Spours, 2008），也希望藉由較爲重視實務的職業教育，來降低所謂「尼特族」（not in education, employment or training，Neets），即指不在學，也未就業的人數。2007 年底，16—18 歲年輕人中有高達 9.7%的人屬於尼特族，但到了 2008 年底，由於工作機會明顯減少，此族群的人數已經高達 10.3%（BBC News, 2009a）。不過，若以 16—17 歲來說，則比例是降低的，即就學的人數比例乃是增加。到 2008 年底，16 歲組有 92.7%、17 歲組則有 83.5%的年輕人還繼續留在教育或訓練體系，但 18 歲組的尼特族則從 2007 年的 14.2%提升到 16.6%（Department for Children, Schools and Families, 2009c）。政府的基本立場是希望降低尼特族的比率，以促進質量更高、技能更好的工作人力資源。兒童、學校與家庭部長（Secretary of State for Children, Schools and Families）愛德華・伯爾（Ed Balls）說，重要的是必須避免因爲年初的經濟蕭條而引發的經濟與社會恐慌，也不能讓年輕人靠救濟金而無所事事，特別是有些家庭因長期失業，或因缺乏技能而無法找到工作（引自 BBC News, 2009a）。

兒童基金會（Children' Charity）執行長馬丁・納瑞（Martin Narey）指出，過去 10 年以來，尼特族的人數比例向來大約在 9—10%之間。同時，就學人數漸有增加，而就業與職場訓練的機會卻是減少（引自 BBC News, 2009a）。因此他認爲，應該強調改革教育體系以因應年輕人的需要，提供給那些不適合硬梆梆學科的人更多的職業教育機會，或養成更多就業技能（引自 BBC News, 2009a）。在野的保守黨大學與技能部長（the Shadow Secretary of State for Universities and Skills）大衛・威利特（David Willetts）嚴厲地批評，這根本就是政府對年輕人的作爲太少，也未能眞正幫助年輕人，因而導致這些年來的悲劇（引自 BBC News, 2009b）。他更指出，在英格蘭地區，有 47%以上的地方教育局均出現尼特族增加的趨勢，而僅有 25%的地區人數下降（引自 BBC News, 2009b）。

但商業創新與技能部（Department for Business, Innovation & Skills）高教與智財司長（Minister of State for Higher Education and Intellectual Property）大衛・拉米（David Lammy）則反駁，認爲這是因爲人口增加，而並非情況每況愈下，因爲上述數據事實還包括身心障礙者、照護家人者、以及正處於上大學前一年充電期（gap years）的學生（引自 BBC News, 2009b）。他也強調，政府正積極

推動將義務教育的年限提高到 18 歲、另設職業性證書以與進階級普通教育證書並立，此外也盡力改善學徒制體系。他也強調，每位年輕人都需要證書，因此政府也大幅贊助各類就業課程（employment courses）（引自 BBC News, 2009b）。根據國立教育研究基金會（National Foundation for Education Research）的研究報告，16—17 歲的尼特族當中約 2/5 仍對學習很積極，也樂觀地認爲會在短期內就會繼續就學；另外 2/5 則面臨個人或結構性的問題，短期內能繼續就學或就業的機會不大；最後，大約 1/5 的人則被歸類爲「方向未定尼特族」（undecided Neets），這群人並非因爲遭遇過重大的阻礙，卻是對既有體制內的各類機會感到不滿意（引自 BBC News, 2009b）。

柒、結語

傳統以來英國的職業教育不太受重視，尤其是以學校爲主的職業教育規模較小、聲望也較低（Hodkinson, 1996）。然而，1990 年代以後職業教育漸受重視，而工黨政府也刻意經營，因而已漸漸形成前期與後期中等教育中一個相當重要的教育區塊（Hodgson & Spours, 2008）。

基於上述體認，本文即以 1990 年代後期以來的英國職業教育改革爲探討的重點，尤其深入說明職業教育發展的三個主要發展層面。

首先，在各類證書中引進職業類科，包括應用性的中等教育普通證書、職業性的進修級教育證書、以及新推出的專長文憑，希望學生在普通科目之外，能修習更實務性的、與生涯發展領域有關的知能；其次，改進既有的學徒制訓練體系，發展以工作職場爲主的學習（work-based learning），尤其讓學員也有機會可以轉換進路，甚至晉升到高等教育，以鼓勵繼續學習；再者，以擴充教育學院爲主，改善其校務、補助其經費、並結合中央與地方機構，充實職業教育的各類機會。

儘管近年來英國的職業教育已有長足的進展，但各項國際評比未有令人滿意的表現，以及國內緩緩增加的尼特族，都將是英國職業教育未來得積極面對的挑戰。

本文綜合英國近年來的職業教育發展，歸納出以下四大特色：

首先，英國職業教育的發展兼重學校教育爲主的取向與工作職場爲主的取向。根據經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development，OECD）的分類，各國後期中等教育的型態大致可以分爲下列三種：

普通教育進路、以學校爲主的職業教育進路、以及以學徒制爲基礎的職業訓練進路（OECD, 2000: 58, 170）。英國職業教育的改進既有的證書制度，引進應用性的、職業性的證書；在工作職場爲主的學習方面，致力經營學徒制訓練體系，兩者都已有了初步的成果。

其次，英國職業教育的規劃已明確地從義務教育的後期開始。原本英國的國定課程以普通教育爲主，從 5 歲開始到 16 歲，包括第一到第四關鍵階段。但「應用性的中等教育普通證書」以第四關鍵階段爲主的課程與證書，亦即讓學生在義務教育結束前的 14—16 歲之間，得以修習職業課程，也讓國定課程變得更爲多元與彈性，在性質上也更接近後期中等教育，因此，在英國，更多的官方與學術論述多以「14—19 歲教育」來統稱此一階段。

再者，強調多元化的職業課程與晉升機會使職業進路適合學生需要，也體現終身學習的精神。英國職業進路包含的課程類型相當多元，有強調廣域職業陶冶與試探的專長文憑與職業性進修級教育證書，亦有較爲針對各行業類別養成的國家職業證書，還結合在職場中學習的學徒制，以提供學生多元化的選擇。另透過國家證書架構（National Qualification Framework）的設計（林永豐，2006），使得各類課程證書得以比較、轉換，學生也因此有晉升、進修的機會，等於鼓勵學生從不同的進路繼續學習，充分展現終身學習的精神。

最後，英國職業教育雖有進展，但職業進路的地位仍有待提升。儘管英國政府將職業性的證書融入既有的證書體系，並強調與普通進路的科目有同等的地位與價值。但英國後期中等教育階段也有普通進路與職業進路聲望落差的問題（Finegold, Keep, Miliband, Raffe, Spours, & Young, 1990），使得「應用性的中等教育普通證書」、「職業性的進修級教育證書」、「專長文憑」等，都得面對是否被大學或業界接受的問題，這也是英國未來職業性證書必須突破的重要議題。

參考文獻

林永豐（2003）。英國的後期中等教育及其改革。**教育研究月刊，108**，91-112

林永豐（2006）。從課程架構看英國後期中等教育的改革。**教育研究月刊，148**，35-49

BBC News (2009a, June 16). *More youths not in jobs or school*. Retrieved July 14, 2009, from http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/uk_news/education/8102456.stm

BBC News (2009b, January 30). *Increase in 'unproductive'*. Retrieved July 10, 2009, from http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/uk_news/education/7859345.stm

Bekhradnia, B., & Bailey, N. (2008). *Academic experience and outcomes of students with vocational level 3 qualification, research paper.* Retrieved May 14, 2009, from http://www.hepi.ac.uk/downloads/38Academicexperienceofstudentswithvocationall3s.pdf

Department for Business Innovation & Skills (2009). *Expanding apprenticeships, developing world-class skills.* Retrieved May 10, 2009, from http://www.dius.gov.uk/news_and_speeches/press_releases/apprenticeships_expanding

Department for Children, Schools and Families (2009a). *Diploma.* Retrieved June 18, 2009, from http://www.dcsf.gov.uk/14-19/

Department for Children, Schools and Families (2009b). *Expansion of the apprenticeships programmes.* Retrieved June 18, 2009, from http://www.dcsf.gov.uk/14-19/

Department for Children, Schools and Families (2009c). *NEET statistics quarterly brief.* Retrieved June 18, 2009, from http://www.dcsf.gov.uk/rsgateway/DB/STR/d000751/index.shtml

Department for Education and Employment (1997). *Qualifying for success: A consultative paper on the future of post-16 qualifications.* London: Author.

Department for Education and Skills (2001). *Statistics of education——Education and training statistics for the UK*. London: Author.

Department for Education and Skills (2002). *14—19: Extending opportunities, raising standards* (Green paper). London: DfES/The Stationary Office.

Department for Education and Skills (2004). *14—19 Curriculum and qualifications reform: Final report of the working group on 14-19 reform* (Tomlinson Report). London: DfES/The Stationary Office.

Department for Education and Skills (2005). *14—19 education and skills* (White paper). London: HMSO.

Department for Education and Skills (2006). *Raising skills improving life chance* (Further education white paper). London: Author.

Fazackerley, A., & Chant, J. (2008). *The hard truth about 'soft' subjects: Improving transparency about the implications of A-levels subject choice*. Retrieved May 17,

2009, from http://www.policyexchange.org.uk/publications/publication.cgi? id=95

Finegold, D., Keep, E., Miliband, D., Raffe, D., Spours, D., & Young, M. (1990). *A British 'Baccalauréat'*. London: Institute for Public Police Research (IPPR).

Glesson, D., & Hodkinson, P. (1999). Ideology and curriculum policy: GNVQs and mass post-compulsory education in England and Wales. In M. Flude & S. Sieminski (Eds.), *Education, training and the future of work II: Developments in vocational education and training* (pp. 158-176). London: Routledge & the Open University.

Guardian News (2009, July 28). *Universities are failing students with vocational qualifications.* Retrieved May 17, 2009, from http://www.guardian.co.uk/education/2009/jul/28/vocational-qualifications-university-dropout

Hodgson, A., & Spours, K. (2008). *Education and training 14—19: Curriculum, qualification & organization.* London: SAGE.

Hodkinson, P. (1996). National vocational qualifications: A way forward? In R. Halsall & M. Cockett (Eds.), *Education and training 14-19: Chaos or coherence?* (pp. 17-32). London: David Fulton.

Learning and Skill Council (2006). *The framework for entry to employment programmes.* London: Author.

National Apprenticeship Service (2009a). *National apprenticeship service prospectus*. Retrieved July 21, 2009, from http://www.apprenticeships.org.uk/About-Us.aspx

National Apprenticeship Service (2009b). *Apprentice qualifications*. Retrieved July 21, 2009, from http://www.apprenticeships.org.uk/Be-An-Apprentice.aspx

Office for Standards in Education (2004). *Increased flexibility programme at key stage 4: Evaluation of the first year* (HMI: 2074). London: Author.

Office for Standards in Education, Children's Services and Skills (2007). *The key stage 4 curriculum: Increased flexibility and work-related learning* (reference number. 070113). London: Author.

Organization for Economic Co-operation and Development (2000). *From initial education to working life: Making transitions work*. Paris: Author.

Qualification and Curriculum Authority (2001). *Annual NVQ statistics supplement.* London: Author.

Qualification and Curriculum Authority (2006). *Annual review.* London: Author.

Qualification and Curriculum Authority (2008). *The diploma: An overview of the*

qualification. London: Author.

Qualification and Curriculum Development Agency (2009a). *NVQ certificates: Update.* Retrieved May 17, 2009, from http://www.qcda.gov.uk/7133.aspx

Qualification and Curriculum Development Agency (2009b). *What are NVQs.* Retrieved May 17, 2009, from http://www.qcda.gov.uk/6640.aspx

Qualification and Curriculum Development Agency (2009c). *GCSEs.* Retrieved May 17, 2009, from http://www.qcda.gov.uk/6208.aspx

Qualification and Curriculum Development Agency (2009d). *Applied GCSEs.* Retrieved May 17, 2009, from http://www.qcda.gov.uk/6211.aspx

Smithers, A. (2000). The qualification framework. In A. Smithers & P. Robinson (Eds.), *Further education re-formed* (pp.60-72). London: Falmer Press.

Twining, J. (2000). *Vocational education and training in the United Kingdom.* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Whittaker, M. (2006). *Flexibility is the key, an article of The Times Educational Supplement Magazine.* Retrieved May 14, 2007, from http://www.tes.co.uk/article.aspx? storycode=2206620

Williams, M., Daugherty, R., & Banks, F. (Eds.)(1992). *Continuing the education debate.* London: Cassell.

德國教育體系中的應用科技大學

趙志揚* 黃琦君**

摘要

本文主要目的乃是透過文件分析以及實際觀察的方式，探討德國高等教育體系中應用科技大學發展的背景以及發展歷程與特色，以作爲國內高等技職教育發展的參考與借鏡。德國應用科技大學定位於培養實務人才，要求學生要有一定時間的業界實習經驗。另外其師資除一定需具備博士學位外，也要求教師應具備業界工作經驗，提供教師即時到企業再學習的機會。德國的博雅教育方面，如藝術或音樂教育等，亦培養學生就業率爲導向，頗具務實與回應就業準備之特色。應用科技大學學生於畢業後廣受企業界歡迎，在我國高等技職教育量的發展已經到達高峰之後，如何在質的方向上提升教學成效，協助畢業生作好就業準備，此爲當務之急，德國的應用科技大學體現教學與職場相結合，務實致用的精神，實乃我國高等技職教育可以再深思與回應的方向。

關鍵詞：德國、職業教育、高等教育

* 趙志揚，黎明技術學院校長
** 黃琦君，建國科技大學業界專業教師
電子郵件：president@mail.lit.edu.tw；cychao@cc.ncue.edu.tw
來稿日期：2009 年 8 月 28 日；修訂日期：2009 年 9 月 3 日；採用日期：2009 年 9 月 11 日

University of Applied Sciences in the Education System of Germany

Chih-Yang Chao* Chyi-Jiun Huang**

Abstract

This study is exploring the background, development, and characteristics of the university of applied sciences in Germany. Relying on documents and observations of some universities of applied science (UAS), we come to following point: the university of applied science has a role in the training the students for industry. The education of UAS is based on industry and market as its strong foundation, so that practical training and employability are its purposes. Consequently, systematic courses are for specific goals. They are integrated in the teaching and research of UAS. At the same line, the faculties of UAS are closely working with the industry. They are supplemented with the rich experiences from the practice. That means, the instructional quality must be fit the demand of the employers. The example of the German UAS could be taken to implement Taiwan's education in the technology institutes or universities to Meet the request of the industry and the demand of the market.

Keywords: Germany, vocational education, higher education

* Chih-Yang Chao, President, LEE-MING Institute of Technology

** Chyi-Jiun Huang, Instructor with Working Experiences, Chienkuo Technology University

E-mail: president@mail.lit.edu.tw; cychao@cc.ncue.edu.tw

Manuscript received: August 28, 2009; Modified: September 3, 2009; Accepted: September 11, 2009

壹、前言

德國是歐洲共同體（European Economic Community，EEC）的六個發起國之一，統一後成爲歐洲聯盟（European Union，EU）25 個會員國中最大的經濟體，人口約 8,300 萬人，2005 年平均每人國內生產毛額（Gross Domestic Product，GDP）27,230 歐元（折合約爲新台幣 122 萬 5,350 元。整體而言，德國是世界第三大經濟體，以購買力平價計算爲世界第五大經濟體（Statisches Bundesamt Deutschland, 2008）。促使德國從二次大戰後之經濟困境中突破，以致發展成爲今日世界主要的經濟強國，究其原因，德國傳統優秀的技職體系實爲國家發展與進步的主要動力。

目前國內學者所探討德國教育制度大多探討其早期分流以及技職教育雙軌制等的特色，較少針對其高等技職教育的角色加以探究，就實際狀況而言，傳統德國高等教育在理論之外的務實與實作教學，德國高等技職教育的發展背景以及實際狀況，未來發展都有其相當的特色。尤其如何因應加入歐盟與全球化效應之教育制度改革，德國的高等技職教育也有相當的回應。

近年來我國教育政策在制度彈性化、市場多元化以及廣設大學、提高教育程度的各項政策趨勢下，對技職教育體系的影響甚爲深遠；科技大學以及技術學院的設立，在數量上達到相當的程度後，就其品質而言，其定位與發展仍容有諸多討論的空間。本文透過文件分析以及作者在德國應用科技大學的觀察，將針對德國應用科技大學的現況加以探究，期望可以提供國內的技職校院借鏡德國應用科技大學的辦學經驗，將應用型人才作爲培養目標，強化實務教學、加強職業養成與就業指導，以提高畢業生的就業力。

貳、德國教育體制

德國教育體制因邦州而異。如圖 1 所示，該體系大致分爲四個階段。第一階段爲基礎教育階段（Primärstufe），小學除了少數邦州爲六年制外，大多爲四年制。第二階段爲中等教育階段（Sekundärbereich），此階段又分爲前、後兩期。前期是 2 年的適應導向階段（Orientierungsstufe），此階段爲所有基礎教育畢業兒的童，提供統一的教育；後期則待適應導向階段結束後，藉由教師建議以及學生與家長的意願，決定往後就讀學校的類別。中等教育制度主要有三種

學校類型：職業預校（Hauptschule，一般多譯爲主幹中學）、實科中學（Realschule）以及文理中學（Gymnasium，一般多譯爲文法高中）。目前某些邦州中尚有綜合高中（Gesamtschule）。第三階段爲高等教育階段（Tertiärbereich），其可區分爲大學（Universität）、應用科技大學（Fachhochschule）、教育學院（Pädagogische Hochschule）、藝術與音樂學院（Kunsthochschule、Musikhochschule）以及神學院（Theologische Hochschule）等。第四階段則爲推廣教育階段（Quartärbereich），包括在職進修非學位的學習內容。上述各階段的體制說明如下（BMBF, 2004）：

一、基礎教育階段

凡於每年 6 月 30 日前，年滿 6 歲的兒童都必須義務進入小學（Grundschule）就讀，接受基礎教育。不同於台灣的六年制，一般德國小學爲四年制；但亦有例外：例如柏林（Berlin）與布蘭登堡州（Brandenburg）的小學修業年限爲六年制，但第 4、第 5 年實爲第二階段初級；梅克倫堡前波莫瑞克邦州（Mecklenburg—Vorpommern）自 2005 年起，亦導入六年制的基礎教育新制（MV, 2009）。

二、中等教育階段

此階段又分爲初期與後期兩階段。初期階段（Sekundarbereich I），學生結束基礎教育後，依其學習成效，可選擇以下四種學習導向學校：

（一）職業預校

職業預校主要以基礎職業教育爲主，強調職業實務操作。由於此類學生家長多屬社經地位較弱族群，此一學制亦因此備受批判。目前僅巴伐利亞州（Bayern）、巴登—符騰堡州（Baden—Württemberg）、柏林、黑森（Hessen）、下薩克森州（Niedersachsen）、北萊茵—西法仁州（Nordrhein—Westfalen）、萊茵—普法資州（Rheinland—Pfalz）等邦仍保留此學制，其餘各邦州早已廢除，亦或與實科中學合併。

（二）實科中學

實科中學定位介於職業預校與文理中學之間，一方面是擴大基礎教育，另一面也教導較高階的職業教育。學生在完成實科中學後，可取得結業證明或畢業證書，之後的生涯發展也較多元，包括：就讀職業專門學校（Fachschule）及其之後的高級職業學校，亦可就讀文理中學高年級/職業文理中學。此類學制畢業生大多繼續接受全時制的高級職業技術教育或科技類的高等教育，少部分接

受所謂二元職業訓練。

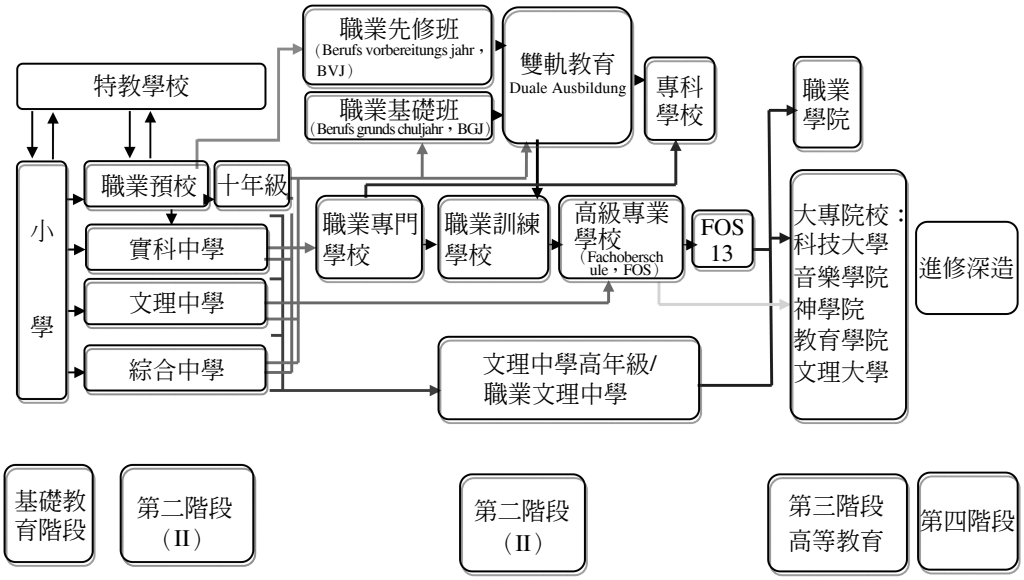

圖 1　德國教育體制圖
資料來源：維基百科（2009）。

（三）文理中學

即爲普通中學，本學制涵蓋前、後兩階段。爲健全文理高中的學制架構，學校可自行設計選修形式的「導入階段」，各邦間對會考文憑的資格必須相互承認。自 1990 年起，多數德國學生選擇就讀文理中學；其主要原因乃就讀文理中學較容易在畢業後通過高中會考，以選擇就讀工科大學、大學、應用科技大學等。

（四）綜合中學

其修讀學年期限視不同形式爲 3—7 年，是改革傳統中學學程分流的產物。綜合中學的基本概念建立在「教育上的機會平等」，希望學生不會因某些科目成績較差而喪失學習機會，而仍可依個人的喜好與興趣選擇未來發展方向。本學制分爲二類：整合性綜合中學（integrierten Gesamtschulen）與協同性綜合中學（kooperativen Gesamtschulen）。前者不依學生成績分組，而後者則會依學生部分學科成績而分組上課。此階段結束後，學生將取得職業預校畢業證書或取

得結業證明，有資格插班進入文理中學高年級就學。其畢業學位爲綜合中學畢業證書（Hauptschulabschluss），或結業證明（mittleren Reife），而這也是文理中學進階的必要條件之一。

在中等教育後期（Sekundärbereich II）階段，包含文理中學的高年級（Gymnasim Oberstufe）以及針對不同學生狀況所設的進階職業教育，例如：職業先修班（Berufsvorbereitungsjahr，BVJ）、職業基礎班（Berufsgrundschuljahr，BGJ）、一般職業學校、職業專門學校（Berufsfachschule）、職業訓練學校（Berufsaufbauschule）、高級專業學校、職業文理中學（Brufliche Gymnasium）等。

三、高等教育階段

德國高等教育體系截至 2008 年爲止，共計有 394 所高等教育學府，其中包括一般大學、應用科技大學、藝術（音樂）學院等型式，不同學校類型數量與所占比例如表 1 所示。高等教育機構中大部分是公立，大學每年容納約 3/4 的高中畢業生就讀；其餘學生則就讀應用科技大學等相關高教機構。

表 1　德國不同高等教育機構類型數量與所占比例表　　單位：所/%

高等教育機構	數量	占所有高等教育學生人數百分比
大學、神學院、教育學院	124	69%
應用科技大學	219	29%
藝術與音樂學院	51	2%

資料來源：Statistisches Bundesamt Deutschland（2009）。

德國大學是教學也是學術研究的重要機構。依修業內容的不同，學生可在大學攻讀碩士（Diplom、Magister）、博士（Doktor）等學位。此外，大學設立功能亦包括：培育未來大學師資、進行博士後研究等等。雖然在大學修業有其一定規則，但是大部分學生仍可自由選擇、安排自己學習進度，所以在傳統的課程系統下，並沒有限期修業完畢的壓力。

在工科綜合大學/工科大學，照原意只能學習工科領域相關的學科。但是隨著時代的改變，大部分的學校也不斷的革新求變，例如：柏林工科綜合大學（Berlin TU）也可以修讀哲學、音樂學或教育等學科，在阿亨綜合大學（Aachen TU）亦可修英國或德國語文學、政治、哲學等。

教育學院是培養中小學師資的高等學府。目前在德國的什列斯維悉—霍爾

斯坦州（Schleswig—Holstein）、巴登—符騰堡州、上薩克森州（Sachsen—Anhalt）及圖林根州（Thüringen）等聯邦州都分設教育學院。其他的邦州則自 1970 年代起將師資培育的課程規劃在大學教育的體制內。

藝術與音樂學院的教育目的乃培養音樂與藝術家，以及藝術應用領域的專業人才。目前德國的藝術與音樂學院基本上都是由國家資助，編制在所屬的邦聯政府機構下。在 1998 年藝術與音樂學院註冊的學生人數超過 30,000 人，其中約 5,200 多人爲外籍學生，外籍學生人數比率相當高，特別是集中在音樂學院。

應用科技大學可說是德國教育體制下特殊的教育組織，其形成可追溯至德國很早期的教育傳統。本學制教學特點包括：以實用爲導向、學年劃分嚴謹、小組授課、隨時測驗、以實習課程爲主等。以往本學制畢業後得到應用科大碩士文憑（Diplom FH）的學位，因歐盟 2000 年的「波隆納歷程」（Bologna Process），要求教育改革中應包括學位學制部分，爲遵循該協議德國現已陸續將目前此類碩士文憑細分爲學士及碩士兩個學位（Crosier, Purser, & Smidt, 2008）。

四、推廣教育階段

係指現行學校教育體制以外的各類教育，例如：在職進修教育、推廣教育、社區教育等。

綜觀德國的教育體制，其階段區分相當明顯，而且有早期職業教育與學術教育分流的趨勢。基礎教育（由小學到高中）雖有融入職業教育的成分，但是眞正的職業準備教育（除雙軌制外），仍以類似我國專科以及大學階段爲主實施。此外，德國的高中階段也有所謂的綜合中學學制，與台灣發展的綜合中學有相似之處。可見延後職業教育與普通教育之分流，爲兩國之間共同的發展趨勢。

參、德國教育中的技職教育

雖然各邦州教育法令規定不同，但是未滿 18 歲的德國人民都必須接受義務教育（BMBF, 2007）；因此，凡是完成中等教育初級但是卻沒有繼續升學的 18 歲以下青年，須接受義務的職業教育。自 2000 年起德國聯邦政府頒布多項有關的職業教育，共有 123 項職業更新；其中也是自從 1969 年頒布通過《職業教育法》（Berufsbildungsgesetzt）後，歷經 2005 年修法到 2007 年最後一次修法，最重要的法令修改以對各級各類的職業訓練、制度等做原則性的規定。學生在 2

到 3 年的期間，每週 2 天在職業學校獲得必要的理論和專業知識，修習語言、社會、藝術、體育等基礎課程，剩下的 3 天則在事業單位透過「師傅」的引領，在實際模仿和操作的過程中，取得工作所需的技能，包括：理髮師、水手、汽車裝配工、麵包師傅、醫院看護、軟體工程師等種職業訓練範圍。隨著科技進步和工作型態的變遷，雙軌制教育在德國也不斷調整，爲符合現代社會的需要，德國政府近年來亦開發很多新的職業類別有 50 項新設的職業項目，並要求學員在完成專業訓練後取得全國認可證照，包括：影像媒體師、軟體工程師、健身房管理等職業。

目前，德國愈來愈多的事業單位降低其配合訓練的意願，德國政府在 2005 年的修法規範更詳細的酬勞、工作地點、訓練責任、職業轉訓等監督辦法與監督機關以及罰則等內容。另外也與各行業的同業公會達成協議，要求公家機關應主動擔起更多訓練的責任和協助仲介，同業公會則相對承諾增加受訓學生的員額。德國的雙軌制技職教育強調學徒制的精神，學生學到的實際應用的技能，通過考試檢定後就可直接進入職場，得到實習和工作的機會。重要的還有對於職業教育的研究發展規劃以及數據統計均有詳盡規範（BMBF, 2007）。

一、一般職業學校

職業預校畢業後，若無繼續升學則先進入職業基礎班，以取得某一職業基本資格證明後再繼續就讀進階的技職雙軌教育（Duale Ausbildung）、進入職業訓練學校或專科學校就讀。若未能取得職業預校畢業證書者，仍可申請就讀職業基礎班，之後亦可再接受技職雙軌教育。

二、職業專門學校

除進入一般職業學校外，學生亦可選擇職業專門學校就讀，在此除學習專業理論，同時也接受技職雙軌教育。職業專門學校結業後，可選擇進入職業訓練學校就讀，結業後即有資格選擇在高級專業學校或職業文理中學就讀。

三、高級專業學校

在進入高級專業學校就讀前，必須先取得中級技職訓練結業證明。經過 2 年的高級專業學校的全天課程訓練及格後，即可取得高級專業學校結業證明。

四、職業文理中學

除了上述技職教育學制外，職業文理中學也特別納入技職教育體制內。職業文理中學是文理中學的高年級，但加重職業技職課程的部分。其可分爲：科技文理中學、經濟文理中學、食品營養學文理中學、生物科技文理中學等。在完成學業後，通過高中會考（Arbitur）可申請進入大專院校就讀，包括普通大學和應用科技大學兩種。

五、應用科技大學

應用科技大學爲德國高等教育學制中重要的一環，類似我國的技專院校。修業內容與年限因其歷史背景與時代趨勢的改變，近幾年中有重大的改變，但其教導應用科技，發展學生就業力的作法，一直都是其一貫秉持的方向與特色。

由於上述各類職業準備教育制度中，應用科技大學是屬於較爲特殊的部分，此學制既有其歷史的發展背景，且就學人數也逐年增加。由於其發展背景與特色，有諸多值得探究，或甚至可以作爲我國發展高等技職教育之參考，因此，本文再進一步探討如下。

肆、德國應用科技大學的發展歷程

應用科技大學是德國高等教育的一種形式；德語稱作「Fachhochschule」，英語統一翻譯爲「University of Applied Sciences」。應用科技大學可說是德國教育體制下特殊的教育組織，它的形成可追溯至德國很早期的教育傳統。相較於一般大學，應用科技大學的課程安排提供學生縮短修業時間的可能性，其寒暑假也比其他的大學較短。在應用科技大學不只重視學習實務應用，同時也進行研究；研究的方向則是以實用爲 導向，因爲應用科技大學最高的原則是專業學科的應用。因此，在應用科技大學沒有純理論性的學科，相對普通大學的教學，更注重學生的實踐和專業能力。而在研究和技術改進的角度來說，應用技術大學扮演了知識、技術和資訊移轉的角色。

是以，德國應用科技大學的發展大致可以區分爲下列三個階段：

一、1969 年爲止的概念形成階段

1969 年以前，1/3 的德國應用科技大學的前身都是所謂的「國家工程師學

校」、「高級專科學校」、「學院」等類似機構。1963 年至 1965 年間，杰歐．皮希特（Georg Picht）發表許多以「德國教育危機」（Deutsch Bildungskrise）爲題的論文後，對學界針對歐洲經濟體的教育本質之比較有指標性的影響（Fränz & Schulz-Hardt, 2001）。1967 年 7 月 1 日，巴登—符騰堡文化局長威廉．漢恩（Prof. Dr. Wilhelm Hahn）提出由達仁朵夫教授（Prof. Dr. Ralf Dahrendorf）擬訂規劃的「巴登—符騰堡科技大學計畫」（Hochschulgesamtplan Baden—Würtember，這個計畫後來也因此稱爲「達仁朵夫計畫」）。依該計畫將大學分成以下幾大類：研究型大學/綜合大學（Wissenschaftliche Hochschulen/Universität）、教育學院（包含教職專業學院及教師進修機構）、學生研習會、藝術學院、工程學院、高級專科學校等。1968 年 7 月 5 日由各邦州的教育部長發表創立「應用科技大學」聯合聲明；同（1968）年 10 月 31 日發布邦州設立「應用科技大學」要點協議，以確保各邦州「應用科技大學」的一致性，同時確立「應用科技大學」爲係屬於高等教育體系的一環，且具有特殊的教育任務與特性（Fränz & Schulz-Hardt, 2001）。

二、至 1999 年爲止的建構階段

自 1976 年德國聯邦政府的《高等教育法規綱要》第 6 條（Hochschulenrahmengesetzt 6, HR6）規定將應用科技大學提升與大學相同的法律地位，並且擁有研究、教學的獨立自由權以及保障應用科技大學的教學與行政的自主權。1985 年修正補充《高等教育法規綱要》，將以應用爲導向的研究與發展歸屬爲應用科技大學的使命；在各邦州也納入成爲各應用科技大學的任務之一；由於各邦州重視的程度不一，故發展也不盡相同（Bode, 1997）。

三、自 2000 年起的發展階段

歐盟在 2000 年的「波隆那歷程」後，訂定其高等教育目標爲：流動性、就業力、和競爭力（Reichert & Tauch, 2004）。面對全球化、市場化和國際化，歐盟境內的國家希望能在 2010 年整合一個歐盟高教區域（European Higher Education Area），希望藉由學分轉換系統（European Credit Transfer System），達成學士、碩士二級學位的建構（Zaag, 2003）。在歐盟波隆那協議的框架下，德國教育部修訂《高等教育法規綱要》第 19 條（HR19）規範，應用科技大學也開始導入學士與碩士兩種學位授與的相關規定（OECD, 2008），以便於國際與簽約國之間的相互承認學位和學分；還有相互間的共同聯合交換計畫。除德國應用科技

大學外，波隆那協議簽約國家內，類似德國應用科技大學的高等教育機構，例如：荷蘭、奧地利和瑞士以及中歐的國家，也都採取實際行動，配合此一高等教育的學位改革，例如匈牙利及波蘭（BMBF, 2004）。未來，歐洲境內相互承認應用科大的學歷，換言之，即承認彼此會員國的教育水準一致；亦即在本國所取得的專業訓練或資格，在其他的國家也完全獲得承認。

由上述應用科技大學各階段的發展過程中發現，該學制歷史背景深遠，且隨著社會經濟發展需求逐年加以調適與修改，該學制並非是短時間形成。由原有的類似專科的設立，發展到大學層次，最後到正式因應波隆納歷程的需求，將學士、碩士學位加以區分，這都是重要的發展歷程。

伍、德國應用科技大學的現況

全德應用科技大學數量在 2008 年已達 219 所，就讀應用科技大學的學生人數則逐年遞增，從 2004 年的 550,107 人成長至 2008 年的 600,089 人，如表 3 所示（Statisches Bundesamt Deutschland, 2009）。但相較於普通大學，其規模較小，系所涵蓋：自然、社會、經濟、科技與藝術等科目爲主，每所學校學生數在數千人至萬人不等，就讀學生總數約僅占全體大學生的 29%。應用科技大學學生擁有以實務爲導向的特質，以及業界所需最新的專業領域知識，深受業界青睞，因此應用科技大學畢業生起薪薪資與普通大學畢業生相當，但就業機會卻遠高於大學畢業生（BMBF, 2004; Innenministerkonferenz, 2007; ISI, 2004）。

表 3　德國 2004—2008 年就讀應用科技大學的人數表　　單位：人

年度	人數
2004	550,107
2005	567,729
2006	570,901
2007	572,688
2008	600,089

資料來源：Statisches Bundesamt Deutschland（2009）。

而德國《高等教育總法》明文規定，不同的高等教育形式爲因應不同的需求而存在，其彼此之間爲相互依存的關係，各類型的學校皆具同等價值且同等

重要。因此，德國應用科技大學和一般大學是不同類型但是等值的學校。當前應用科技大學的辦學正朝著多專業化的方向發展，其發展現況除前述之外，其他內容如入學條件、學制、課程、以及定位如下所示（BMBF, 2003, 2004, 2005; HS-Wismar, 2009）：

一、入學條件

由於德國是由各邦州自主教育，因此應用科技大學入學條件各略有不同。一般學生在高中生畢業後參加高中會考，依據成績高低申請就讀應用科技大學。一般而言，只要是高級職業學校畢業，或經同等學歷認證亦可申請就讀應用科技大學；此外也有針對在職者再進修，或沒有中等學歷畢業證明者，可依各邦州規定不同，另行通過不同管道入學。此外，爲因應國際化需求，針對外國學生，只要在德國或本國國內取得相同或同等學歷證明，以及適當之德語能力證明者，均可申請入學。若是沒有同等學歷亦可參加檢定考試；通常會讓學生參加所謂的大學先修班（Studienkolleg）修業兩學期；語言能力部分則是需具有二級語言證明書（deutsche Sprachdiplom Stufe II）。

以德國威斯瑪應用科技大學（Hochschule Wismar University of Technology, Business and Design）爲例，其中室內設計系一般入學條件須通過職業培訓或在實際與此專門課程有關之訓練學校畢業者，其特殊入學資格即在入學前先確認申請者的「藝術的資質」（Die künstlerische Eignungsprüfung），亦即過程中先提交綜合藝術與創造性的審查資料，並參加藝術能力的性向測驗後進行面試。建築照明設計系碩士學位，其入學資格須具備學士學位或是建築、室內建築或設計、電子工程領域的合格工程師即可，另外規定必須有通過語言檢定的證明書，例如托福測驗（Test of English as a Foreign Language，TOEFL）。

二、學制

應用科技大學修業年限爲 4 年，少數情形下也有 4 年以下的。其中包括寒暑假期間實習或一至二個實習學期。相較一般大學，應用科技大學的課程安排比較精簡，學生修業年限比一般大學短；同時應用科技大學的寒暑假也比一般大學短，使學生有更多的時間學習。例如：威斯瑪應用大學室內設計系學士學位修業年限爲 6 學期，建築燈光設計系碩士學位修業年限爲 4 學期。其中包括 1 學期的校外實習，且有 2 週以上的校外參訪。以往的學制下，學生畢業後即可取得「應用科學大學碩士」文憑，但現在爲要適應國際市場的需要，以及前

述波隆那協議的規範下，許多應用科技大學已引進英美的學士以及碩士學位制度。

然而，依據德國聯邦政府的《高等教育法規綱要》之規定，並未授予提供應用科技大學博士學位和審核教師升等論文的權利，其主要觀點是認爲博士學位是深入進行科學性研究的能力的證明；此一能力屬於大學的範疇而非應用科大的主要任務。但是應用科技大學的碩士畢業生可以在其他一般大學攻讀博士學位，或提出教師升等論文；相同的，應用科技大學的教授也可以擔任一般大學博士生的指導教授、口試委員或評鑑審核委員。有些應用科技大學的教授亦與一般大學教授共同擔任研究所學生之指導教授。

三、課程

在課程設計上，德國應用科技大學採較爲嚴格與緊密的課程結構，強調實務應用取向之養成訓練。其中最具特色就是規定在 4 年期間必須要有一個學期以上的工作崗位之實習（practical semester），其中巴伐利亞（Bavaria）與巴登州（Baden）所屬的科技大學，更要求需要有 2 個學期以上的校外實習。因此，學生所學的知識與技能能夠立即在工作崗位上予以驗證與回饋，縮短了學校教學與企業科技發展趨勢的距離，頗具特色。

以威斯瑪應用科技大學爲例，其主要研究領域分技術、商業以及設計等三大範疇，課程內容包括室內設計、通信設計與媒體、建築照明設計、土木工程、工商管理、多媒體技術、機械工程、航海管理等科系。例如室內設計系，以室內設計系爲例，在課程設計方面，主要培養學生具備藝術技巧（符號、圖片、燈光設計、色彩）、景觀設計的專業知識（規劃與設計方法）、技術能力（家具設計與開發、建築施工合技術開發）、科學能力（文化藝術、顏色與感官心理學）等綜合能力，並提供第 4 學期提供學生優先選擇適合自己的選修課程，亦安排實地考察、專題講座以及不定期的研究案，最後完成學士學位論文。課程設計除了相關的基礎課程之外，學生在畢業前必須完成 3 個學期的國外實習課程，且此一實習課程屬強制性，其目的在於培養學生成爲一位獨立的設計師。

四、定位任務

德國的高等教育本來就頗具職業導向的意涵，教育部對高等教育任務的看法包括：透過研究、教學以及繼續教育來培養與發展藝術與科學的素養。培養學生在未來工作所須之科學化思考與方法運用之能力，以及相關的藝能。促進國際合作，尤其是在歐盟各國之間能夠進行各類學歷與能力認證的轉換。促進

知識與科技的轉換。至於針對應用科技大學部分，德國教育部（BMBF, 2003, 2004）指出尚有以下特殊任務：應用科技大學的學習課程特別強調學生應該符應工作上的需求，而此一特殊導向正是應用科技大學導入德國教育體系的一貫特質。除了教學之外，應用科技大學的任務還包括：應用導向的研究與發展，此類大學在進行研究時，必須要以應用爲導向，促進學校內在的研究成果能夠成功的運用到企業的領域。總而言之，德國教育部（BMBF, 2003, 2004）特別強調，應用科技大學應該具備的特色爲：透過教學與研究拉近理論與實務的距離；透過有效的組織資源促進學習與教學品質的管控；盡量精簡學習的歷程；研究與發展都能夠以應用爲導向。基於以上共識，德國教育部從 1992 年開始積極提供經費給予應用科技大學，以發展應用導向的研究，協助學校建立與保持該項特色。

綜上所述，德國的應用科技大學被視同與一般大學等量齊觀，雖然現階段所占學生人數比例不是很多，但是就業準備的方向一直是該類大學發展過程中所一貫秉持的特色。由於畢業生多能具備業界需求的能力而廣受僱用，因此，未來似乎可以預期在學生人數上會有增加的趨勢。雖然應用科技大學對於學生的入學條件要求較爲寬鬆，但是透過嚴謹的教學與實務實習的安排，其教學品質頗受肯定。此外，德國的博雅教育方面，如藝術與音樂教育等，也被視爲是包含職業準備的性質，亦即音樂與藝術教育的養成過程，係於培養學生就業率爲導向，是屬於技職教育的一環。而研究與科技轉移亦屬應用科大的主要任務，透過產學合作以進行研發是應用科技大學主要的工作項目。

陸、德國應用科技大學的特色

由於德國應用科技大學的學生，擁有完整的就業準備而廣受業界僱用。故德國應用科技大學的發展有以下之特色（BMBF, 2004）：

一、就業導向

首先，應用科技大學教育強調應用、實務，培養掌握科學的方法、擅長動手解決實際問題的工程、技術專門人才等。爲確保此目標的實現，應用科技大學的學制規定爲 4 年，其中包括兩個學期的實習期或稱作三加一學制，此充分展現應用科技大學高度重視實用性與就業力，這也成爲決定其教學品質的關鍵

因素。

應用科技大學的課程根據培養目標而設置，課程體系和教學模式都面向職業和實踐，從實際效果出發，「企業需要什麼，學校就教什麼，學生就學什麼」。例如，實習期間進行專業認識實習和職業訓練實習等；教學形式靈活多樣，圍繞理論知識應用、提高應用能力，開展各種講座、研習、學術旅遊等，並通過國際合作，積極鼓勵學生到海外進行實習。正是因爲應用科技大學的教育目標與大學區隔，培養的學生技術應用能力和創造能力強，特色鮮明，因而受到學生、家長與產業的廣泛歡迎。展望應用科技大學的趨勢在學科方面除傳統學科外，亦發展跨領域的學科，例如：經濟工程學、生化科技、化學工程、分醫療行爲的健康、看護療養學科等。與台灣的技職體系相對照，類似台灣的課程模組。

二、實務導向

應用科技大學提供企業與業界緊密合作，採用學校與企業緊密結合的雙元合作教育模式；德國的應用科技大學是隨著企業需求增長而發展，與企業有著密切的聯繫，學校與企業相互依存。企業是學校生存的依靠、發展的源泉；學校則是企業發展、技術革新的人才庫。應用科技大學一般設立在知名大企業的周圍，如埃斯林根應用科技大學（Hochschule Esslingen）的附近的博許（Bosch）；福斯汽車附近有渥分比特爾應用科技大學（Fachhoschule Braunschweig/Wolfenbüttel）的車輛工程科系；雷庭根應用科技大學（Hochschule Reutlingen）附近則有紡織工業，上述應用科技大學設置的專業符合鄰近企業的需求，並能根據企業產品結構調整和轉型作相應的調整和補充，學校與企業休戚與共。同時人才培養由學校與企業共同承擔，學校負責理論教學，企業負責實踐教學，並爲畢業生提供工作職缺。大型企業一般都設有實際訓練的工作職缺和企業培訓中心，中小型企業則提供實際的生產職缺，爲實踐教學提供切實、可靠的保障。

其次，企業、產業是評價、考核實踐教學成果的主體，學生在企業實習期間，實習成績的考核與評定工作由企業負責。實習結束時，企業指導人員將爲學生出具一份實習工作證明；學生要完成實習報告。同時，學生畢業專題（設計）的題目，70%由企業結合實際需要解決的問題提出，並大多在企業中完成。業界教師作爲學生的第一指導教師，學校教師作爲學生的第二指導教師，畢業專題的口試及成績的評定由企業和學校聯合。

與企業密切合作、爲企業服務，是應用科技大學的研究特點。應用科技大

學雖以實務教學爲主，但仍然維持著較高的研究水準，其研究的一個顯著特點就是與企業進行密切合作，解決企業的人員培訓問題，解決企業新產品開發、生產流程的改革及技術難題的突破等，爲企業界服務。

三、師資條件要求嚴格

德國應用科技大學的特色之一，就是其師資除了必須具備博士學位外，也要求應具備相當於博士後之工作經驗，一般而言需要 3 到 5 年以上，有些較熱門的學校可能有更高的要求。除了專任教師外，德國應用科技大學引進許多學有專長工商界人士擔任兼任教師，藉此達到充實師資、引進新技術，與業界建立合作，提供學生實習場地等多項目的。德國應用科技大學的教師除了受過完整的學術教育，也有豐富的實務經歷，瞭解德國產業的動脈，因此能訓練出理論與實務兼備的人才。服務企業與業界緊密合作，爲業界解決實際問題，亦是德國應用科技大學的另一重要功能。當然從另一個角度考慮，作爲教師們承擔應用型研究與技術移轉不僅是他們的重要任務之一，也是他們應用、務實的教學需要。

應用科技大學教師的研究，與一般大學的教師偏重理論研究不同，應用科技大學的研究側重科技開發和應用方面，並鼓勵學生參與項目研究開發。在任教期間，應用科技大學的教師每 4 年可申請 1 次爲期半年的研究（Forschungssemester），到業界從事實際工作或應用研究，以瞭解實際工作中的最新問題、新動態，以更新和擴充自身的專業知識。

柒、我國技專校院現況分析

依據教育部（2009a）統計資料，我國技專校院校合計爲 93 所，其中科技大學 41 所、技術學院 37 所以及專科學校有 15 所。科技大學與技術學院均依據大學法而設置，技術學院較偏重專業人才之養成，科技大學之設立至少包含人文、社會、科學三個領域，較偏重整合型人才的養成。就讀技專校院的學生人數，近三年來有逐年減少的趨勢，如表 4 所示，主要原因係國內少子化的衝擊，學生來源減少，其影響衍生至高等教育階段，學生人數從 2007 年的 664,441 人降至 2009 年的 661,502 人。雖然在總人口數下降的趨勢下，技職校院入學人數未見成長，但也保持穩定的情況，若與進入一般大學的人數比較，就讀技職院

校學生的比例有增加的趨勢。

在技專院校的學制方面，四年制學院學生須修滿 128 學分，碩士班之修業期限爲 1 至 4 年，至少修滿 14 學分及完成論文（論文學分另計）；另有部分大學設有博士班，修業期限爲 2 至 7 年，至少須修滿 18 學分及完成論文（論文學分另計）。專科學校以分類設立爲原則，已設置類別包括工業、商業、醫護、海事、語文、家政、觀光、餐飲等科別。在我國科技大學的課程架構中，主要是以專業知識與技能的學習爲主，其中雖然有實習的課程，但是多屬於在校模擬實習的方式實施，並未有普遍化的校外工作崗位的實習。此情形雖有部分學校試圖改善，但是成效仍未彰顯。反觀德國應用科技大學的狀況，其透過校外實習的課程（1—2 個學期）以落實職業知能的學習，拉近企業與學校之間的距離，此乃我國高等技職教育需要加以思考與改進之處。

我國技專校院的教師來源如同一般大學師資外，科技大學與技術學院另有依《大學聘任專業技術人員擔任教學辦法》（全國法規資料庫，2009），聘任具有企業界實務工作經驗的教師。然而我國雖有此辦法，但實際聘任者比例甚少，而在既有師資結構中，大部分的教師爲一般大學相關系所畢業，甚至並無業界的經驗。近幾年雖有國立科技大學博、碩士班畢業生擔任教職，但爲數仍然不多。相較於德國應用科技大學聘任教師的要求，尤其是在於實務經驗的條件上，我國高等技職教育似乎應有可以借鑑之處。

表 4　我國 2005—2009 年就讀技專院校的學生人數表　　單位：人

年度	學生人數
2005	656,110
2006	647,004
2007	664,441
2008	660,771
2009	661,502

資料來源：教育部（2009b）。

捌、結論

德國應用科技大學以培養適應業界需求的應用型人才爲目標，重視專業實用性能力的培養，以就業需要爲導向設定教學目標與發展教學內容，強調實務

教學，重視到業界的實習與專題製作課程。在德國應用科技大學課程架構中，大都已規範有一至兩個學期的實習課程，此類課程的實施，係基於德國文化的傳統，企業界認定培育就業者適任的能力是雇主應盡的責任，而透過與應用科技大學的建教合作以及學生的實習，對企業本身技術的提升也有顯著功能。因此在互利的基礎上，德國企業界會主動且樂於接受學生的實習，而並非以法令加以規範。而在師資的聘任上，德國應用科技大學教師的任教資格強調具備學術與業界實務經驗，在教導學生時能夠充分發揮理論與實務結合的特色，因此應用科大的畢業生深受業界歡迎，其入學人數呈現逐年增加的趨勢。此外，在社會與法定的觀點上，應用科技大學在德國與一般大學皆定位爲「具有同等價值，但是屬於另一種類型的高等教育」，獲得的教育資源並未有顯著的差別待遇。

未來，國內在高等技職教育的發展上，可參考德國應用科技大學發展經驗，教育主管機關可明確要求技專校院實用性與實務性之辦學願景的定位。修法要求技專校院師資應具一定年限的產業實務經驗，以及建立符合技專校院辦學願景之教師升等審查制度。此外，爲促使學校與業界有更緊密的結合，政府主管機關可主動提供更多訓練和產業界之仲介，鼓勵各產業公會、企業相對提供與增加實習學生員額。技專校院則可藉由落實建構以就業力爲導向的辦學願景與目標，適度規劃與調整系科課程，強化學生短、中期產業界實習課程之辦理。此外，應發揮產業服務與參與之策略，規劃教師參與產學合作，落實實務課程與教學。更重要的是要針對技專院校教師的條件嚴格要求，必須具備相當的實務經驗，必要時能彈性的邀請業界人員積極參與教學，以培養學生的實務工作能力，以及時回應就業市場的需求，完成技專校院畢業生充分的就業準備。

德國對應用科技大學的發展受其歷史背景及特殊文化的影響甚深，也有其發展方向上的堅持。例如：對於教師的升等以及博士班的設立限制等，尤其是博士班是未能獲准在應用科技大學設立的，其目的在明顯界分一般大學與科技大學的任務目標不同，此情況與我國高等技職教育的發展有較不一樣的看法，然而其務實致用的特色卻也因而得以凸顯。而在藝術與音樂領域的教育，在德國被賦予職業準備的屬性也甚爲明顯，將藝術與文化人才的培育視爲正常的技職教育任務，使教學能與就業結合，這是我國在發展高等技職教育時可以愼重思考的方向。

參考文獻

全國法規資料庫（2009）。**大學聘任專業技術人員擔任教學辦法**。2009 年 9 月 14 日，取自 http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4A.asp? FullDoc=all&Fcode=H0150023

教育部（2009a）。**技職校院校數統計資料**。2009 年 9 月 9 日，取自 http://course.tvc.ntnu.edu.tw/

教育部（2009b）。**大專校院校別學生數**。2009 年 9 月 9 日，取自 http://www.edu.tw/statistics/content.aspx? site_content_sn= 18421

維基百科（2009）。**德國教育體制**。2009 年 7 月 1 日，取自 http://de.wikipedia.org/w/index.php? title=Datei:Deutsches_Bildungssystem-quer.svg&filetimestamp=20070921130410

Bode, C. u. a. (Hrsg.)(1997). *Fachhochschule in Deutschland.* München: Prestel.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)(2004). *Die Fachhochschulen in Deutschland.* Bonn: Author.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)(2005). *Hochschulenrahmengesetzt* (HRG). Retrieved July 1, 2009, from http://www.bmbf.de/pub/HRG_20050126.pdf

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)(2007). *Berufsbildungsgesetzt.* Retrieved July 1, 2009, from http://www.bmbf.de/pub/bbig.pdf

Crosier, D., Purser, L., & Smidt, H. (2008). *Trends V: Universities shaping the European higher education area*. An EUA report. European community: Socrates.

Fränz, P., & Schulz-Hardt, J. (2001). *Zur Geschichte der Kultusministerkonferny 1948—1998.* In Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.), Einheit in der Vielfalt. 50 Jahre Kultusministerkonfernz 1948-1998 (pp. 177-227). Luchterhand: BMBF.

Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI)(2004). *Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Forschungslandkarte Fachhochschulen.* Potenzialstudie, Karlsruhe: Author.

HS-Wismar (2009). *The information of courses for students.* Retrieved September 10, from http://www.hs-wismar.de/studiengaenge+M52087573ab0.html

Mecklenburg-Vorpommern (2009). *Schulen in Mecklenburg—Vorpommern*. Retrieved

July 1, 2009, from http://www.mecklenburg-vorpommern.eu/cms2/Landesportal_prod/Landesportal/content/de/Bildung_und_Forschung/Schulen/index.jsp

OECD (2008). *Tertiary education for the knowledge society*. OECD thematic review of Tertiary education: Synthesis report. Cambridge: Cambridge University Press.

Reichert, S., & Tauch, C. (2004). Reforming Europe's education. *International Educator, Winter*, 34-41.

Statisches Bundesamt Deutschland (2008). *Jahrbuch Deutschland.* Retrieved July 1, 2009, from http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/VolkswirtschaftlicheGesamtrechnungen/Inlandsprodukt/Tabellen/Content75/Gesamtwirtschaft,templateId=renderPrint.psml

Statisches Bundesamt Deutschland (2009). Bildung und Kultur Studierende an Hochshulen-Vorbereicht-WS 2008/2009. *Fachserei11, Reiche4.1*. Retrieved July 1, 2009, from http://www.destatis.de/hochschulen

Zaag, P. (2003). *Bologna process between Prague and Berlin Brussels.* Belgium: European University Association.

德國職業教育之法體系及其發展趨勢

張源泉*

摘要

本文透過文件分析法回顧文獻，藉以探討德國職業教育之法體系及其發展趨勢。首先說明本文之研究動機與主題重點，並闡述德國《職業教育法》之歷史發展，包含早期的職業教育與現代職業教育的類型；繼之，剖析職業教育之法體系，並評析新《職業教育法》之法制化、效率化、多樣化、靈活化與國際化之修正趨勢；最後作者指出，德國職業教育的成就歸功於法制與文化層面雙軌並行，再者，此亦能作爲台灣職業教育發展的參考。

關鍵詞：德國職業教育、職業教育法、職業學校

* 張源泉，北京大學法學院憲法行政法 2003 級博士研究生、國立暨南國際大學比較教育學系助理教授
電子郵件：yuanchuanchang@ncnu.edu.tw
來稿日期：2009 年 7 月 6 日；修訂日期：2009 年 7 月 27 日；採用日期：2009 年 8 月 6 日

Law System and Development Trend of Vocational Education in Germany

Yuan-Chuan Chang*

Abstract

This study reviews and explores the law system and the development trend of vocational education in Germany by means of a document analysis. The text is divided into five parts. The first part , it introduces the motivation of this study and the subject. The second part discusses the historical development of the laws of German vocational education, including the early vocational education and the modern vocational education. The third part explains the law system of vocational education and comments on the revising trend of the new vocational education law, which includes legalization, efficientization, diversification, flexiblization and internationalization. Finally, the author shows that the great achievement of Germaen vocational education is accredited to the execution of law perspective and culture perspective, so it can be a reference for the development of Taiwanese vocational education as well.

Keywords: Germen vocational education, vocational education law, vocational school

* Yuan-Chuan Chang, Doctoral Student, Law School, Peking University / Assistant Professor, Department of Comparative Education, National Chi Nan University
E-mail: yuanchuanchang@ncnu.edu.tw
Manuscript received: July 6, 2009; Modified: July 27, 2009; Accepted: Auguest 6, 2009

壹、前言

在歷史上，德國有重視工藝和技術的傳統，此種社會風尚，可由一則格言見其端倪：「不教兒童手藝，等於教兒童盜竊」（Wer seinem Kind kein Handwerk lehrt, bringt ihm das Stehlen bei.）。這種崇尚工藝和技術的歷史傳統，而後發展爲對於職業的歸屬感，並成爲德國職業教育生根與茁壯的沃土（黃日強，2005：23）。

在現代社會中，德國職業教育爲其社會培養了大量的技術人才，此不僅在第二次世界大戰後對其經濟起飛提供卓越的貢獻，長期以來備受世界各國所推崇，對許多國家的職業教育產生重要之影響力。

本文嘗試透過德國職業教育法規範之探究，剖析其法體系及其發展趨勢，並期盼對我國的職業教育改革有所助益。以下先說明德國職業教育法規範之歷史發展；其次，探討職業教育之法體系，最後再評析影響職業教育發展最重要之《職業教育法》（Berufsbildungsgesetz）的修法趨勢。

貳、德國職業教育法規範之歷史發展

廣義的職業教育，是指培養職業從業人員實用性技能之所有教育領域，使其具備良好的知識與能力（Heckel, 2000: 52）。就此意義而言，職業教育包含師徒制度與學校教育；本文所指稱的職業教育，主要是以學校教育爲研究範圍。以下先說明德國早期的職業教育；而後，再闡明現代職業教育的類型。

一、早期職業教育

在歷史的發展上，德國早期的職業教育屬於義務教育的一環；德國的義務教育爲啓蒙（Aufklärung）運動與專制體制（Absolutismus）的產物（Heckel, 2000: 450）。「啓蒙」與「專制」理念的並存看似矛盾，但在德國歷史的發展上則獲得了統合，此可由十八世紀時，普魯士王國（Königreich Preuβen）對於積極推行教育的理由見其端倪：

> 各級學校與大學是國家的機構，其主要的職責在於提供青少年有用的與科學的知識。此等機構只有獲得國家的認可才能予以設立。所有公共學

校及教育機構都需要接受國家的監督。（Mulhern, 1959: 527）

啓蒙運動之目的是爲了引導世界走出傳統教義、非理性信念，因此亟需普遍的實施教育作爲啓蒙之憑藉。而義務教育的實施，除了具有普遍的特性外，還包含強制性，這種強制性在歷史上則由一專制政體所貫徹。普魯士公共教育的推行，是由當時的國王，如斐特烈・威廉一世（Friedrich Wilhelm I，1688-1740）與斐特烈・威廉二世（Friedrich Wilhelm II，1744-1797）開明專制的結果；國家掌握了教育機構的設立與監督權，使教育權不再受制於教會（徐宗林，2002：416-417）。

德國最早的義務教育之法規爲《魏瑪學校規章》（1619）（Die Weimarische Schulordnung）以及《歌塔學校章程》（1648）（Der Gothaische Schulmethodus）；然而在 1919 年以前，即《魏瑪憲法》（Die Weimarer Verfassung）通過前，所謂的義務教育不必然意味著，青少年必須至學校上學，而是在其無法獲得最基本的知識時，才須入學（Heckel, 2000: 450）。換言之，1919 年之前，德國青少年如能透過家庭教師而獲得基本知識時，即能免除入學的義務。

眞正較完備、具有實質意義的強制入學規定者，當屬斐特烈・威廉二世在 1763 年所頒布的《普通學校規則》（Das Generallandschulreglement）。此規則被視爲普魯士教育國家化的重要法典；一則由於此法典明文規定 5 歲至 12 歲的兒童必須具備讀、寫與算的基本能力；再則，此法典規定教師須經由國家的資格考試，才能獲得任教證書（Neugebauer, 1985: 180-181）。

普魯士王國雖然被視爲世界最先實施義務教育的國家，但由於民族國家建立較遲，[1] 一直至 1919 年的《魏瑪憲法》才在第 145 條中規定，兒童須入學、接受 8 年的普通義務教育（Huber, 2009）；以此取代過去的相關規定，使得進入學校就讀成爲一項不可免除的義務。

早期義務教育的內容，除了教授讀、寫與算的基本能力外，大抵爲職業教育。就以巴伐利亞邦（Bayern）爲例，基本教育的傳授最先是透過星期日和假日學校（Sonntags- und Feiertagsschule）來進行；1803 年以來，巴伐利亞邦的學徒都有義務就讀於這類學校。最初這類學校的課程內容僅包含閱讀、寫作、算術與宗教等；學員若不能「用成績單證明他們在假日學校的勤奮」，則不能被授予「滿師資格」（freisprechen），男孩和女孩也不得結婚（Schneider & Stock-

[1] 直至 1871 年 1 月 18 日，斐特烈・威廉一世在凡爾賽宮加冕爲德意志皇帝，德意志帝國才宣布成立。

meyer, 1994: 2）。

直至 1833 年，星期日與假日學校才開始教授與職業教育較直接相關的科目，如幾何、物理與化學等基礎知識，以及簡單的機械原理。1864 年，星期日和假日學校被改稱爲「繼續教育學校」（Fortbildungsschule），這類學校主要教導那些被常規學校開除的青少年一些普通教育，以及工商業知識（特別是手工業）的教育機構（Greinert, 1995: 410-415）。

1897 年的《手工業者保護法》（Handwerkerschutzgesetz）也對學徒體制提出新規定，它將繼續教育學校作爲學徒的第二學習地點，此爲現在的「雙軌制」[2]（duales system）職業教育立下基礎。雖然這類學校對於德國職業教育之父（Vater der Berufsschule）格奧格・凱辛斯泰納（Georg Kerschensteiner，1854-1932）而言，「是無關痛癢的，對於已獲師傅頭銜的人是令人厭煩的，對於教師來說是平白增添生活負擔」（Schneider & Stockmeyer, 1994: 4）。但它畢竟曾在歷史上產生過作用，對於職業教育的發展具有承先啓後的意義。

凱辛斯泰納在擔任慕尼黑市（München）的督學（Stadtschulrat）期間，對繼續教育學校進行重組，將其改變爲按照專業劃分、以職業爲導向的義務教育學校；因而，他被視爲「職業學校的開路人」（Humanistischer Pressedienst, 2009）。在魏瑪共和國時期（1919-1933），職業繼續教育學校逐漸發展爲職業學校。

職業義務教育最終通過《德意志帝國義務教育法》（Gesetz über die Schulpflicht im Deutschen Reich）得到了貫徹實踐（義務教育在現今德國社會中，由於屬於各邦權責，因此其法規範亦由各邦自行訂定，此參見下節內容）。

二、現代職業教育的類型

德國職業教育的類型繁多，[3] 本文之論述對象，主要著重於職業養成教育，而非培育高階專技人員的職業學校（例如專門高等學校，Fachhochschule），但爲了較完整呈現，另以專科學校（Fachschule）作爲培育中級水準的專技人員爲代表。

從法規範的角度言之，德國職業教育的內涵，主要指由《職業教育法》與《手工業規則》（Handwerksordnung）所涵蓋的 300 餘種職類之教育訓練（江文鉅，2006：49）。職業教育的類型主要有兩種，一是學生就讀於職業學校（Be-

[2] 之所以稱爲「二元體制」，不僅意指兩個不同的學習地點，亦是指兩種不同的學習模式。
[3] 相關中文資料參閱謝斐敦、張源泉（2009）。

rufsschule）時，同時參加企業訓練（betriebliche Ausbildung），此即爲非全日制（teilzeitlich）的學校；此外，亦可就讀全日制職業學校（Vollzeitschule），如職業專門學校（Berufsfachschule）、職業建立學校（Berufsaufbauschule）、專科學校（Fachschule）等（Heckel, 2000: 52）。

以下概述這些不同類型的學校。

一、職業學校

職業學校的教育亦屬於義務教育之一環，受教者都是已經完成全時制義務教育、正在進行首次職業教育的青少年。由於學習地點包含企業與職業學校，故又稱爲「雙軌制」。企業培訓的方式主要是根據《職業教育法》規定[4]來執行；此種學校與其它職業學校的主要差別在於前者爲非全時制學校。

在職業學校中，青少年需在 3 年內完成學校課程，每週上 1 至 2 天課程，每週共約 12 個課時。大多數課程與職業的內容相關，其餘都是普通課程。且基於外語的重要性日增，外語課程也是職業學校課程的一部分（Sekretariat der Ständigen Konferenz der. Kultusminister der Länder der Bundesrepublik（SKMK, 2008: 114）。

如果不參加與職業培訓同步進行的非全時制課程，之後也可以在一段時間內不參與職業培訓，轉而參加全時制課程，此爲集中授課模式（Blockunterricht）；這種學習形式大多是針對邊緣學科、非主流學科（Streu-und Splitterberufen）的學生（Heckel, 2000: 52-53）。

職業學校的課程區分爲基礎階段（Grundstufe）與專業階段（Fachstufe）。第一年爲基礎階段，提供特定職業領域範圍（Berufsfeldbreite） 之職業基礎學習。在專業階段（一般爲 2 年）提供與職業相關的專業學習（Heckel, 2000: 53）。職業學校學業完成後，依據各邦的不同規定，有些可以取得「主幹學校（Hauptschule）結業」證書，或者具有與實科中學（Realschule）畢業生同等學力，並授予學員能在專科學校（Fachschule）繼續深造的權利（SKMK, 2004: 123）。

近年呈現的趨勢是，在職業學校以全時制形式（vollzeitschulische Form）完成職業基礎教育年（Berufsgrundbildungsjahr）[5]的可能性增大。而職業基礎教育

[4] 例如在《職業教育法》第 10 條第 1 項即明確指出：「招收他人接受職業教育（教育提供者），須與受教育者簽署職業教育契約（Berufsausbildungsvertrag）。」（BMBF, 2005: 5）

[5] 中等教育第一階段的畢業生如有意願參與二元制職業教育，但尚未找到適當企業，或尚未確定參加何種職種的職業教育，則可選擇參與職業基礎教育（江文鉅，2006：68）。

年被視爲職業教育的部分，下接專業階段（相關內容在「職業教育多樣化」小節中作進一步說明）（Heckel, 2000: 53）。

二、職業專門學校

職業專門學校爲全日制學校，一方面提供普通教育，另一方面則爲職業生涯作準備。青少年在此可完成整個職業教育過程，也可以根據將來要接受的教育，在此先取得職業資格證書（berufliche Teilqualikation）。要進入職業專門學校就讀，必須已完成主幹學校學業，或者已完成實科中學的學業（少數情況）（Heckel, 2000: 53）。

三、職業建立學校

在職業建立學校中，主要學習一般的（allgemeine）與專業理論的（fachtheoretische）教育，其內容的深度與廣度已超越了職業學校的教育目標，畢業時頒發專科學校證書（Fachschulreife）。

根據各邦的不同規定，青少年可選擇在接受職業教育時或者結業後就讀此類學校。課程規劃爲非全時制，每週 10 至 12 個學時，期限約爲 3 年；或者全時制，期限至少 1 年（Heckel, 2000: 54）。

四、專科學校

專科學校主要是爲了已完成職業教育，或具備豐富工作經驗的青少年而設立，以進行較深化的職業專科教育，培育中級水準的專業人員。學習的時間長短不一，此取決於職業類別與目標。如果是全時制授課，通常需要至少一年的時間。

專科學校的種類如下（Heckel, 2000: 54）：

（一）以工業技術與手工業爲專業的學校，例如建築學校（Bauschule）、化工學校（Chemieschule）、技工學校（Technikerschule）、礦業學校（Bergschule）、工商學校（gewerbliche Fachschule），以及以機械製造（Maschinenbau）、電子工業（Elektroindustrie）、紡織工業（Textilgewerbe）、成衣行業（Bekleidungsindustrie）爲專業的學校等。

（二）以商貿、交通和管理爲專業的學校，如餐飲學校（Gaststättenschule）、航海學校（Seefahrtschule）、管理和銀行學校（Verwaltungs- und Sparkassenschule）。

（三）以家政、社會服務和護理爲專業的學校，如護理學校（Krankenpflegeschule）、助產士學校（Hebammenschule）、社會教育學校（Schulen für Sozialpädagogik）。

（四）以農業爲專業的學校，如農業學校（Landwirtschaftsschule）、園藝學校（Gartenbauschule）、果樹和葡萄種植學校（Obst- und Weinbauschule）、林業學校（Forstschule）等。[6]

當然德國職業教育的類型遠多於上述的說明；根據不同的培育目標與職業類別而有不同的學校。本文的論述重點既爲職業教育法體系及其發展趨勢，因此詳述各種學校類型厥非重點，僅爲了下文內容作鋪陳，並作爲理解其法規範之背景知識。

參、職業教育之法體系

依據德國《基本法》（Grundgesetz）的規定，各邦擁有包括教育在內的文化權限；[7]此種權限劃分落實於職業教育體制的特點爲：職業教育之學校部分屬於邦層級之國家設施，依據各邦之相關法規由各邦負責。至於有關校外企業訓練之管轄與監督，則爲聯邦政府的權限，聯邦政府依據《職業教育法》與《手工業規則》之規定實施管轄與監督。

本節對於德國職業教育法體系之論述，先由《基本法》層次，釐清聯邦與各邦政府對於職業教育權限之劃分；再則，基於部分的職業教育屬於義務教育階段，因此，需先就《學校法》（Schulrecht）闡明義務教育的法律關係。在《學校法》的一般法律關係上，《職業教育法》相對於《學校法》爲一特別法。而相對於《職業教育法》，《手工業規則》又爲一特別法。此外，針對青少年勞動的保護，又有《青少年勞動保護法》（Jugendarbeitsschutzgesetz）。

以下即逐次分別論述這幾個法規範，作爲德國職業教育法體系之主要內容。

一、《基本法》

基於各邦擁有包括教育在內的文化權限，德國的義務教育並非由《基本法》所規定，而是來自各邦政府的教育行政權（Kulturhoheit der Länder），由每

[6] 德國職業教育類型極爲多樣且繁複，相關中文資料可參閱謝斐敦、張源泉（2009）。
[7] 德國教育領域之權限劃分可參閱張源泉（2008）。

個邦所通過的法律加以規範。

各邦對於義務教育的規定來自基本法的授權。《基本法》第 7 條第 1 項規定：「整個教育制度應受國家之監督。」（Bundestag, 2009）據此可推導出，聯邦政府僅有監督整個教育制度的權力，而各邦則擁有決定邦內義務教育的權限。

雖然《基本法》第 7 條第 2 項規定：「子女教育權利人（Die Erziehungsberechtigten）有權決定其子女是否接受宗教教育。」（Bundestag, 2009）此一條款僅明白揭示，子女教育權利人可自行決定其孩童是否接受宗教教育，賦予其對於宗教教育的自由決定權，而非據此可對抗各邦法律對於義務教育的規定。

再就職業教育之聯邦政府層級的管理機構而言，聯邦教育與研究部（Bundesministerium für Bildung und Forschung）和相關的聯邦專業部會，如聯邦勞動與社會部（Bundesministerium für Arbeit und Soziales），是職業教育之立法與協調的主管部門而聯邦職業教育研究所（Bundesinstitut für Berufsbildung）則是協助聯邦教育與研究部解決關於職業教育發展問題，所設立的聯邦級職業教育的決策諮詢與科學研究機構，此明訂於《職業教育法》第 89 條[8]以及第 90 條第二項[9]（BMBF, 2005）。

二、《學校法》

各邦《學校法》之法制化進程相對於其他領域較晚完成。在二次戰後德意志聯邦共和國建立後不久，學校法規都來自各邦文教部長會議（Kultusministerkonferenz）所頒布的法令（Erlass），從而漸次取代、補充或者修正舊有的《習慣法》（Gewohnheitsrecht）。直到 1970 年代後，相關的法規（Gesetzen und Verordnungen）才漸漸經由議會獲得法制化。

《基本法》第 30 條規定：「國家權力之行使及國家職責之履行，為各邦之事，但以本基本法未另有規定或許可者為限。」（Bundestag, 2009）由於《基本法》並未就中小學教育作規範，因此《學校法》是由各邦自行訂定。學校組織在各邦中具有差異，但這些差異往往為數不多，且在政治上的爭議性較大，如綜合學校（Gesamtschule）、在學時間長短（Dauer der Schulzeit）、學生融合

[8]《職業教育法》第 89 條：聯邦職業教育研究所為直屬聯邦政府之具有權利能力的公法營造物（eine bundesunmittelbare rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts）。聯邦職業教育研究所的所在地為波恩。

[9] 第 90 條第 2 項：聯邦職業教育研究所的任務為通過學術研究促進職業教育發展，其研究以年度研究計畫（Forschungsprogramm）為基礎進行；年度研究計畫須經聯邦教育與研究部核准。聯邦最高部門在和聯邦教育與研究部協商後，委託聯邦職業教育研究所承擔其研究任務。聯邦職業教育研究所的重要成果應予以公開發表。

（Integration）等。爲了統一各邦的《學校法》，大多透過各邦文教部長會議達成協定，以期化解歧異。

各邦都在其《學校法》中規範一般的在學關係（Schulverhältnis），例如《柏林學校法》第 41 至 45 條規範了義務教育的內容，而在第 28 至 35 條則規範了各種職業教育的類型（Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2009）。

三、職業教育相關法規

在德國職業教育法規範中，《職業教育法》堪稱爲最重要的法律。本法爲聯邦範圍內的職業教育確立了廣泛而統一的法律基礎，以及爲職業教育的發展和改革制定統一的原則。其主要內容包含雙軌制職業教育、職業教育準備（Berufsausbildungsvorbereitung）、職業進修教育（Fortbildung）以及職業教育轉換（Umschulung）（《職業教育法》第 1 條第 1 項）（BMBF, 2005）。

《職業教育促進法》（Bildungsförderungsgesetz）主要規定國家對於學生的資助（《職業教育促進法》第 1 條）（Bundesministerium der Justiz, 2009a）。而對手工業者和其他專業人士進修之資助，則規定於《晉升進修促進法》（Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz）（《晉升進修促進法》第 1 條）（BMBF, 2009）。

《晉升進修促進法》對於手工業者和其他專業人士的資助，是爲了減輕他們創業（Existenzgründungen）壓力的相關法律。申請者需要先完成首次教育（Erstausbildung），[10] 或者根據《職業教育法》與《手工業規則》完成同等級別的職業進修（Berufsabschluss）（《晉升進修促進法》第 2 條）（BMBF, 2009）。

四、《手工業規則》

手工業的職業教育在《職業教育法》中未作規定，而由《手工業規則》單獨作專門規定。此規則頒布於 1953 年，後經多次修正，最近的一次修正是在 2008 年 12 月 21 日（Bundesministerium der Justiz, 2009b）。其主要規定內容爲：從事手工業或近似手工業的工商業（handwerksähnlichem Gewerbe）（《手工業規則》第 1 至 20 條）；手工業的職業教育（《手工業規則》第 21 至 44b 條）；滿師考試（Meisterprüfung）[11] 與師傅頭銜（Meistertitel）（《手工業規則》第 45

[10] 首次教育相對於繼續教育（Weitere Ausbildung）。

[11] 通過此考試，學徒可晉升爲師傅。

至 51d 條）；手工業組織（《手工業規則》第 52 至 116 條）；罰款（《手工業規則》第 117 至 118a 條）、企業轉移（Übergangsvorschriften）（《手工業規則》第 119 至 124b 條）和關閉（Schlussvorschriften）（《手工業規則》第 125 條）（Bundesministerium der Justiz, 2009b）。

此規則區分了須通過授權許可和無須許可的手工業（zulassungspflichtigem, zulassungsfreiem Handwerk）及近似手工業的工商業（《手工業規則》第 1 條）（Bundesministerium der Justiz, 2009b），須經授權許可的手工業必須先登記註冊，且負有「滿師義務」（Meisterpflicht）（《手工業規則》第 7 條 1a）。但是規則第 7、8、9 條對此又制訂擴張性規定。例如歐盟國家的公民如能證明已參加獨立的手工業活動達 6 年以上，便可直接登記註冊而無須參加專業知識考核（《手工業規則》第 9 條）（Bundesministerium der Justiz, 2009b）。

五、《青少年勞動保護法》

《青少年勞動保護法》是德國爲保護從事勞動的青少年而制定的法律；它是有關社會勞動保障的諸多法律之一。

《青少年勞動保護法》規定最低工作年齡爲 15 歲（《青少年勞動保護法》第 2、5 條）（Bundesministerium der Justiz, 2009c）；而且將每週工作時間限制爲 5 天、最多 40 小時。如果在任一工作日內工作時間縮短，則在其他工作日最多也只能延長至每日 8.5 小時（《青少年勞動保護法》第 8 條）。青少年每天工作時間在 4.5 至 6 小時內，必須休息 30 分鐘；超過 6 小時者就必須休息 60 分鐘。而且，第一次休息最遲須在工作 4.5 小時後，且至少 15 分鐘，最早可以在工作 1 個小時後進行，最遲可在工作結束前 1 個小時進行（《青少年勞動保護法》第 11 條）（Bundesministerium der Justiz, 2009c）。

工作者根據年齡的差異，可申請期限長短不同的假期；年滿 15 周歲者，可享有每年 30 個工作日的假期；年滿 16 周歲者，可享有 27 天假期；而年滿 17 歲者，可享有 25 天假期（《青少年勞動保護法》第 19 條）（Bundesministerium der Justiz, 2009c）。

肆、新《職業教育法》之評析

爲因應新世紀的挑戰，促進職業教育的競爭力，德國在 2005 年 4 月 1 日，

將《職業教育法》與《職業教育促進法》合併並作了大幅度的修正，而成爲新的《職業教育法》。新修訂條文於 2006 年 11 月 8 日實施。

以下即針對新的修改內容作一評析。

一、職業教育法制化

過去德國職業教育之法制化已屬完整，尤其在 1969 年即已通過的《職業教育法》，更是德國雙軌制職業教育法制化的指標（陳惠邦，2001：177）。此次的修正，更是將職業教育法制化的進程往前邁了一大步，以下進一步分述之。

（一）確立聯邦職業教育研究所之法律地位

職業教育研究所雖在 1969 年《職業教育法》訂定之初即已存在，但隨著此法的修正，職業教育研究所更行確立其法律地位以及任務。如第 89 條明訂職業教育研究所爲直屬聯邦政府之具有權利能力的公法營造物（eine bundesunmittelbare rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts）；其組建及管理經費由聯邦撥款提供（《職業教育法》第 96 第 1 項）。職業教育研究所的任務包含：執行聯邦政府之教育政策，通過學術研究促進職業教育發展等（《職業教育法》第 90 條）。其工作人員包含公務員（Beamte）、職員（Dienstkräften，die als Angestellte）與勞工（Arbeiter），且這些公務員屬於聯邦公務員（Bundesbeamte）（《職業教育法》第 99 第 1 項）（BMBF, 2005）。

（二）制訂全德統一之規則

《職業教育法》進一步明文規定全德職業教育的統一規則。如第 5 條明文規定職業培訓規則（Ausbildungsordnung）的內容必須包含職業培訓證書名稱（die Bezeichnung des Ausbildungsberufes），考試的目標、內容和要求等；另外在第 53 條明文規定進修教育規則（Fortbildungsordnung）所須包含的內容；在第 58 條規定轉行教育規則（Umschulungsordnung），而且「行動能力」也首次出現於條文中（《職業教育法》第 1 與 58 條）（BMBF, 2005）。凡此皆在在顯示，聯邦政府對於職業教育的高度重視，藉由職業教育法制化的過程，將其整合爲統一的職業教育體系。

二、職業教育效率化

爲因應日新月異的科學技術、產業結構與社會經濟的快速變化，新《職業教育法》在堅持一致性原則的同時，也強調職業教育發展之效率，故有以下措施：

（一）精簡委員會：在舊《職業教育法》中，職業教育研究所原本設有各

種委員會，作爲決策諮詢單位。在新《職業教育法》中則大幅度精簡委員會的數目與編制，僅保留「學術諮詢委員會」（Wissenschaftlicher Beirat）與「殘障人士問題委員會」（Ausschuss für Fragen behinderter Menschen）。前者係針對職業教育研究所之研究計畫、以及其與其他研究機構的合作計畫提出建言（《職業教育法》第 94 條）；後者，是就殘障人士的職業教育問題提供諮詢，致力於促進殘障人士參與勞動就業的措施，並滿足其在職業生活中的特殊需要（《職業教育法》第 95 條）（BMBF, 2005）。

（二）縮短教育時間：如教育目標可在較短的期限內達成，主管部門可根據受教育者和教育提供者的共同申請，而縮短其教育年限。如有正當理由，還可申請縮短每天或每週的教育時間（《職業教育法》第 8 條第 1 項）（BMBF, 2005）。

三、職業教育多樣化

（一）全日制職業教育之認可：依據第 43 條第 2 項規定，在職業學校或其他職業教育場所中，如完成國家認可之職前教育者（Berufsausbildungsvorbereitung），亦得參加結業考試（Abschlussprüfung）（BMBF, 2005）。在德國有 19 萬名以上的青少年選擇全日制職業學校，其畢業生在勞動市場上得不到與雙軌制職業教育畢業生之同等對待，以至於部分全日制畢業生，不得不再接受雙軌制職業教育，而形成教育資源的浪費（姜大源，2005：59-60）。

新《職業教育法》開放全日制職業學校的學習，得折抵爲「雙軌制」職業教育的學習時間，以此增加全日制職業教育畢業生的出路。

（二）職業教育廣泛化：舊《職業教育法》的適用範圍主要爲「雙軌制」職業教育。新《職業教育法》的主要適用範圍雖仍爲「雙軌制」職業教育，但已將其適用範圍加以擴大，依此，第 1 條第 1 項修正爲：

> 本法所指的職業教育包括職前教育、職業教育、職業進修教育（berufliche Fortbildung）以及職業轉換教育（berufliche Umschulung）。（BMBF, 2005）

此乃因爲部分青少年會接受行政機關或其他社會機構舉辦的職業教育，過去，此被視爲非正規職業教育而不予以認可，但依新《職業教育法》的規定，曾參加過這類教育訓練的青少年，如未來再接受「雙軌制」職業教育，則可以折抵。

（三）聯合的教育訓練：新《職業教育法》強調多樣化的教育形式，如第10條第5項規定：

> 教育提供者爲履行契約所明訂的義務，只要各教育階段及整個教育期限內之職責得以實現，數個自然人或法人可在一個教育聯合體內合作。（BMBF, 2005）

此種以職業學校爲主的聯合教育方式具有以下的優點：可使未曾參加職業教育的企業進入職教體系；學校與企業配合，可滿足新興職業所需的資格要求，以及滿足其所需的理論知識（姜大源，2005：60）。

換言之，新《職業教育法》對於職業教育的訓練形式予以大幅度放寬，加入聯合教育的新規定，使得兩個或兩個以上的企業有共同合作的可能，這對於高級專業人才、新成立的企業或者小型企業來說尤其有益。

四、職業教育靈活化

（一）梯級遞進的教育模式：根據第5條第2項第1款規定：

> 職業教育可按照其內容與時間予以特別安排，並成梯級遞進（aufeinander aufbauende Stufen）模式進行；每級結束後可獲得相應的教育結業證書（Ausbildungsabschluss），從而既可從事第1條第3款所規定之合格職業活動，又可進入下一級的職業教育（分級教育，Stufenausbildung）。（BMBF, 2005）

換言之，青少年可在各級教育訓練結束後進行一次結業考試（不是整個職業的結業考試），每一級培訓結束後都可獲頒相對應的證書。但直到整個職業教育過程結束、通過結業考試後，才能獲得最終的職業結業證書。

（二）併計模式（Anrechnungsmodell）：依照第5條第2項第4款規定：

> 其他形式相對應的（einschlägig）職業教育，可以參照其所獲得的職業技能、知識與能力，依據職業教育規則併計成職業教育。（BMBF, 2005）

在此一併計模式中，對某些預備性的職業教育予以認可，並將此段學習時間併計爲職業教育的一部分。因此，可消除原先各類教育領域之間相互隔離的僵化界限。許多不同類型的職業教育可以互爲基礎、互相轉換，而不會形成教育資源的浪費。

（三）附加資格的認證：按照第 5 條第 2 項第 5 款規定：

> 除了第 5 條第 1 項第 3 款所描述的教育職業外，還可傳授附加的職業技能、知識和能力，從而補充或拓展職業行動能力。（BMBF, 2005）

換言之，職業教育除了傳授某特定職業的知識與能力外，還能提供附加的職業知能；企業和受教者可以就附加資格認證事宜通過協議進行協商，以取得附加資格的權利（附加資格的權利類似台灣的大學輔修）。

（四）外部考核：根據第 45 條第 2 項規定：

> 如可證明其在欲參加考試職業類科的從業時間，至少已達教育期限的 1.5 倍者，可准予參加結業考試……。（BMBF, 2005）

如有人在其職業的工作時間，已達教育時間的 1.5 倍以上者，即不需要參加培訓，而能直接參加學徒滿師考試。例如：要求 3 年教育期的職業，只要有 4 年半以上的相關職業經驗即可。

（五）對教育者的要求：依照第 30 條第 1 項規定：「合格的職業教育者必須具備授課教育內容之相關技能、知識和能力者。」第 2 項規定：

> 合格的職業教育者之技能、知識和能力意指爲：1.通過相對應專業方向的結業考試者；2.在教育機構或相關考試主管部門通過相應專業之國家考試，或在一所國立或國家認可的學校通過結業考試；3.通過一所德國高等學校的相應專業之畢業考試，並實際從事其職業已有適當時間（eine angemessene Zeit）。（BMBF, 2005）

與舊《職業教育法》相對照，教育者不必擁有 24 年以上從業資歷；相反的，立法者只要求教育者在學徒滿師暨結業考試結束後，必須曾在一段「適當」

時間內從事該行業即可。

五、職業教育國際化

德國爲了與國際接軌、增加學生的國際競爭力，於 1998 年與法、英、義三國的教育部長共同簽署《索本宣言》（Sorbonne Declaration），[12] 希望建構歐洲的知識整合。1999 年歐洲 29 國教育首長共同簽署《波隆納宣言》（Bologna Declaration），推動各國高等教育學程與學位一致化，希望於 2010 年建立「歐洲高等教育區域」（European Higher Education Area）。[13] 這種國際化的趨勢也影響了《職業教育法》的修正。

舊《職業教育法》從某個意義言之，屬於封閉的「國內法」，但隨著歐盟一體化以及經濟全球化，跨國界的職業教育交流已成爲世界趨勢。因此，新《職業教育法》的修法亦有國際化的趨勢。

（一）國外培訓：根據新《職業教育法》第 2 條第 3 項規定：

> 在符合教育目標的前提，職業教育的部分內容可以在國外進行。但其在國外學習的時間不得超過職業教育規則（Ausbildungsordnung）所明訂教育期限的 1/4。（BMBF, 2005）

此修法內容首次認可在國外接受職業教育的可能性，使停留國外時間亦得併計爲「雙軌制」職業教育的一部分。

（二）歐盟地區證書之認可：依據新《職業教育法》第 31 條（歐洲條款）第 1 項規定：

> ……對歐盟成員國或其他歐洲經濟區條約簽署國頒發的資格證明之認可，遵照歐盟議會第 2005/36/EG 號準則（Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments）……（BMBF, 2005）

第 3 項亦規定：

---

[12] 參考 Sorbonne Declaration（1998）。

[13] 參考 Bolognaprozess（1999）。

> 認可由主管機構決定。主管機構可就其相應的學習課程（Anpassungslehrgäng）及能力考試（Eignungsprüfungen）做出規定，並須在申請者提交完整申請材料四個月內，作出決定並附決定理由。（BMBF, 2005）

換言之，爲促進歐盟國家間的互動與交流，職業教育的證書有彼此認可的機制。

（三）證書的流通：按照《職業教育法》第 37 條第 3 項規定：

> 根據受教育者的申請，可爲其證書附加一份英文和一份法文翻譯證件。根據受教育者的要求，可在證書上註明其在職業學校中的成績。（BMBF, 2005）

如此一來，證書的流通不僅限於德國境內，還可以被其他國家所理解與認可。

伍、結論

德國職業教育法體系除了符合一般法體系的全面性、結構性與協調性之特點外，聯邦與各邦的立法權限界限分明，聯邦層次的立法僅涉及企業培訓的部分，其他則由各邦立法作規範（例如學校教育）；當然二者間亦須協調，如重大的原則性問題則由聯邦層次作統一規定（例如職業培訓規則、進修教育規則與轉行教育規則等），其餘則由各邦自行立法。

近年來由於經濟與產業結構性的重大變革，引發了德國職業教育的改革風潮。爲了落實職業教育改革的成果，制訂與修正相關的法規框架是必要的，尤其是《職業教育法》。在新《職業教育法》中，其發展趨勢包含法制化、效率化、多樣化、靈活化與國際化；試圖將青少年和企業對職業教育的期待，納入一個具有創新能力的職業教育體系中，構建一個更具靈活性與競爭性的框架中。

正如聯邦教育與研究部長埃德嘉．布爾曼（Edelgard Bulmahn）所指出的，《職業教育法》的修法，使得職業教育對企業和青年人更具吸引力，雙軌制職業教育的靈活性將得以擴展，企業與學校的合作將得到加強，其國際競爭力也將得到保證（Bulmahn, 2005）。

當代德國職業教育的新發展，一方面從歐盟與國際視野思索，力圖保持其

職業教育在世界的楷模地位；另一方面從國內角度出發，透過職業教育相關法制的修訂，以符合產業界及青少年的需求。或許我們可以拭目以待，檢驗其未來的改革成果。

從德國近年來對於職業教育法規範的制訂與大幅度的修正，顯見其對於職業教育的重視。與此相較，職業教育在台灣的發展則未受到應有的重視，以致於常成爲學子的次要選擇。綜觀德國職業教育在其歷史發展中，除了有一崇尚工藝與技術的傳統，作爲職業教育發展的沃土外，職業教育體制的建立與改革也是在一段漫長的過程中，逐漸摸索、精益求精的努力下，才得以呈現出當今的面貌；此或能給予台灣職業教育發展若干啓示：職業教育的前進與蓬勃，並非一蹴可幾，它除了需要在制度面改弦更張，亦須在文化層面作觀念與態度的調整；如果學子不能以接受職業教育爲榮，又如何能藉由法制的改變而具有實施的成效？另外，職業教育能對年輕學子與家長具有吸引力，則除了從法制面將職業教育建構爲具有創新能力的體系外，亦須時時針對時代的需求，作相應措施的調整。

參考文獻

江文鉅（2006）。**德國技職教育的變革與發展**。高雄市：復文。

姜大源（2005）德國職業教育改革重大舉措。**中國職業技術教育，198**，59-61。

徐宗林（2002）。**西洋教育史**。台北市：五南。

陳惠邦（2001）。**德國教育**。台北市：師大師苑。

張源泉（2008）。從德國「高等學校基準法」論大學管理體制之演變。**教育資料集刊，39**，263-286。

黃日強（2005）。**戰後德國職業教育研究**。北京市：新華。

謝斐敦、張源泉（2009）。德國教育。載於楊深坑、李奉儒（編），**比較與國際教育**（頁 171-220）。台北市：高等教育。

Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2009). *Schulgesetz für Berlin.* Retrieved July 1, 2009, from http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-bildung/rechtsvorschriften/schulgesetz.pdf

Bolognaprozess (1999). *Der Europäische Hochschulraum*. Retrieved August 20, 2008, from http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_deu.pdf

BMBF (2005). *Berufsbildungsgesetz*. Retrieved July 1, 2009, from http://www.bmbf.de/pub/bbig_20050323.pdf

BMBF (2009). *Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz.* Retrieved July 1, 2009, from http://www.bmbf.de/pub/afbg.pdf

Bundestag (2009). *Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland*. Retrieved July 20, 2008, from http://www.bundestag.de/parlament/funktion/gesetze/Grundgesetz/gg.html

Bulmahn (2005). *Neue Chancen für Benachteiligte in der Ausbildung*. Retrieved July 1, 2009, from http://www.bmbf.de/_media/press/pm_20021223-235.pdf

Bundesministerium der Justiz (2009a). *Ausbildungsförderungsgesetz.* Retrieved July 1, 2009, from http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/baf_g/gesamt.pdf

Bundesministerium der Justiz (2009b). *Handwerksordnung*. Retrieved July 1, 2009, from http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/hwo/gesamt.pdf

Bundesministerium der Justiz (2009c). *Jugendarbeitsschutzgesetz.* Retrieved July 1, 2009, from http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf

Greinert, W. -D. (1995). Geschichte der Berufsausbildung in Deutschland. In A. Rolf (Ed.), *Handbuch der Berufsbildung* (pp. 410-415). Heidelberg: Lipsmeier Antonius.

Heckel, H. (2000). *Schulrechtskunde*. Kriftel: Luchterhand.

Huber, E. R. (2009). *Dokumente zur Deutschen Verfassungsgeschichte.* Retrieved July 1, 2009, from http://www.verfassungen.de/de/de19-33/verf19-i.htm

Humanistischer Pressedienst (2009). *Georg Kerschensteiner.* Retrieved July 1, 2009, from http://hpd.de/printpdf/882

Mulhern, J. (1959). *A history of education, a social interpretation.* New York: The Ronald Press.

Neugebauer, W. (1985). *Absolutistischer Staat und Schulwirklichkeit in Brandenburg-Preußen.* Retrieved July 1, 2009, from http://books.google.de/books? id=c8phWEMSJEsC& printsec=frontcover#PPR13,M1

Schneider, M., & Stockmeyer, E. -S. (1994). *Früh übt sich.* Retrieved July 1, 2009, from http://fdmt.iwb.mw.tu-muenchen.de/lesezeit4/vorlesung-pdf/04-Entwicklung-der-Berufsschule.pdf

SKMK (2004). *Berufliche Bildung im Überblick*. Retrieved July 1, 2004, from http://www.kmk.org/beruf/home.htm

SKMK (2008). *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2007*. Retrieved July 1, 2008, from http://www.kmk.org/fileadmin/doc/Dokumentation/Bildungswesen_pdfs/dossier_dt_ebook.pdf

Sorbonne Declaration (1998). *Gemeinsame Erklärung zur Harmonisierung der Architektur der europäischen Hochschulbildung*. Retrieved August 20, 2008, from http://www.hrk.de/bologna/de/download/dateien/Sorbonne_Erklaerung.pdf

瑞士技職教育的特色與啓示

莊謙本*

摘要

瑞士爲一高原國家，天然資源缺乏，卻因成功的技職教育，使其國民所得維持在全球前 5 名之內。他們以教育家裴斯泰洛齊「教育乃爲生活與工作做準備」的理念爲準則，在企業家充分的協助下使學徒訓練達到就業水準，而實現技職教育的理想。本文以文獻分析與訪談法探討瑞士技職教育成功的秘訣，發現他們在觀念上持守「學用一致」、「做中學」的理念；在學校規劃上，採地方分權管理，以企業界的廠內訓練爲主；學生經過三階段的適性化分流學習，通過嚴格的學徒訓練與證照考試，達到充分且優質的就業；高等教育採技職與一般大學互通方式，達到「和諧共存」的平等發展，其成熟運作的程度值得借鏡。台灣的技職教育，目前仍落在「盲目升學與劣質就業」的圈套，且不甘淪爲「第二條國道」的角色，期能從瑞士的技職教育獲得啓示，而有突破性的發展。

關鍵詞：技職教育、瑞士、學徒訓練、學用一致

* 莊謙本，國立台灣師範大學工業教育學系教授兼技術職業教育研究中心主任
電子郵件：chuang@ntnu.edu.tw
來稿日期：2009 年 8 月 14 日；修訂日期：2009 年 8 月 18 日；採用日期：2009 年 9 月 1 日

The Feature of Technical Vocational Education in Swiss and Its Impact

Chien-Pen Chuang*

Abstract

Swiss, a mountainous country with scarce natural resources, is credited with the success of technical vocational education and with outstanding GDP achievement. In accordance with Pestalozzi's philosophy,education is the preparation for work and life" and enterprises' support, Swiss' education has fulfilled the goal of vocational education. This paper investigates the secret of its success by means of document analysis and interview. The main factor of Swiss vocational education's success is a faithful implication of the principle of "learning must be consistent with application" and "learning by doing." Furthermore, the policy of decentralization of education administration and sufficient support of enterprises made their apprenticeship training a bargain. Through adaptive implementation, rigid training and certificate test, the goal of sufficient employment is reached. Students of vocational school can switch to general university or technical university freely without any discrimination. The successful experience of Swiss vocational education revealed in this paper can be an inspiration for the improvement of technical vocational education in Taiwan.

Keywords: technical vocational education, Swiss, apprenticeship, consistence of learning and application

* Chien-Pen Chuang, Professor, Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University
E-mail: chuang@ntnu.edu.tw
Manuscript received: August 14, 2009; Modified: August 18, 2009; Accepted: September 1 , 2009

壹、瑞士現況簡述

瑞士（Switzerland，又稱 Swiss）是位於西歐中部的內陸山地國家，面積 41,285km^2，人口約 7,725,200 人，即每平方公里 187 人。境內多山，自然資源缺乏，但是瑞士 2008 年的國民生產毛額平均每人每年 67,385 美元，居全世界第 4 位，僅次於盧森堡、挪威與卡達（International Monetary Fund, 2009）。[1] 瑞士北臨德國，西接法國，南連義大利，東鄰奧地利，人民中有 63.7%講德語，主要分布在西北部、北部與中部地區；有 20.4%講法語，主要分布在西部；6.5%講義大利語，主要分布在南方；另有 0.5%講羅曼斯語（Romansh），主要分布在東南部山區。其國語即爲上述四種語言，但腔調與其母國語言略有不同。而其宗教信仰以基督教 77.1%最多，其次爲回教 4.3%，東正教 1.8%，猶太教 0.8%等，因此形成一個多元文化融合的國家。[2]

瑞士爲由 26 個州（canton）組成的聯邦國家。早在 1291 年 8 月 1 日，中部的翁特瓦爾登州（Unterwalden）、烏里州（Uri）及施維茨州（Schwyz）等三州，爲對抗羅馬帝國哈布斯堡王朝（Habsburgs）組成聯盟，係瑞士邦聯之肇始。到 1513 年，聯盟擴大爲 13 個州。1648 年《西發里亞條約》（Treaty of Westphalia）結束 30 年戰爭，該條約承認瑞士獨立地位。1798 年爲拿破崙（Napoléon Bonaparte，1769-1821）所率領的法軍占領並建立瑞士共和國（Helvetic Republic），1803 年拿破崙恢復聯邦政體，受法國管轄。1815 年維也納會議確定瑞士獨立及永久中立國際地位，1860 年國土擴大到現有的領域，後於 1874 年制訂《憲法》，成立聯邦委員會，成爲統一的聯邦制國家。

瑞士在兩次世界大戰中均保持中立，因此較少受到軍事攻擊。但到 2002 年才加入聯合國，其政府爲集體領導之委員制，採三權分立，立法權屬國會，行政權屬聯邦委員會及各州政府，司法權屬各級法院。聯邦總統、副總統爲正、副元首，每年由國會推選聯邦委員會輪流擔任，爲高度分權的國家。

瑞士雖爲高原小國，但其風景秀麗，各大城幾乎都有湖光山色，且因社會安定，世界許多有名的機構都將總部設於其中。例如聯合國歐洲總部設於日內瓦（Geneva），世界衛生組織（World Health Organization，WHO）、國際通訊聯

[1] 根據國際貨幣基金會（International Monetary Fund）（2009）統計資料，台灣 2008 年的 GDP 爲 17,040 美元，占全世界第 42 位。

[2] 美國國土部（U. S. Department of State）（2008）對世界各國宗教信仰的調查報告。

盟（International Telecommunication Union，ITU）、國際紅十字會（Red Cross）及其他二百多國際組織的總部都設置於此。第一大城蘇黎世（Zurich）人口爲361,129 人，爲許多國際銀行、保險業總部所在地。首都伯恩（Bern）也是伯恩州的州政府所在地，建於 1191 年爲有名的世界古蹟城，也有現代化的核能電廠，愛因斯坦的相對論即在該城完成。洛桑（Locerne）爲著名的觀光聖地，許多國際學術團體的總部，例如洛桑管理學校（International Institute for Management Development）、國際奧林匹克委員會（International Olympic Committee）亦設於該城。

從古至今，瑞士產業中最有名的包括鐘錶業、化學製藥、精密儀器、樂器製造、金融服務、旅遊服務、保險業、房地產服務、電子業等。由於是自由貿易國家，就業者收入高、稅收低，而且保持穩定工作的情況，目前除了農業之外，瑞士的經濟貿易與歐盟並無壁壘，國會基於保護該國農業，堅持不加入歐盟（European Union），只加入歐洲自由貿易協會（European Free Trade Association，EFTA）。

貳、瑞士教育理念

瑞士爲高原國家，土地貧瘠，缺乏天然資源，但是教育發達，造就高品質的人力資源，其中包括四位傑出的學者：數學家尤拉（Leonhard Paul Euler，1707-1783）；古生物學家阿卡錫（Jean Louis Rodolphe Agassiz，1807-1873）；物理學家愛因斯坦（Albert Einstein，1879-1955）；發明家比卡（Auguste Antoine Piccard，1884-1962）。其他獲得諾貝爾獎的有 1975 年有機化學獎普立羅（Vladimir Prelog，1906-1998）、1986 年物理學獎羅勒（Heinrich Rohrer，1933-）、1991 年化學獎恩斯特（Richard Ernst，1933-）、1992 年醫學獎費雪兒（Edmond Fischer，1920-）、1996 年生理學獎辛克納吉（Rolf Zinkernagel，1944-）與 2002 年化學獎維特里希（Kurt Wüthrich，1938-）等人。若加上任職於瑞士國際機構或研究單位者，總計獲諾貝爾獎的人則高達 113 人，以全國只有 12 所大學，卻有如此高品質的研究表現，足見其教育必有獨到之處（Swissinfo, 2009）。

裴斯泰洛齊（Johann Heinrich Pestalozzi，1746-1827）與皮亞傑（Jean Piaget，1896-1980）的教育理念迄今仍爲瑞士教育精神的支柱，主要強調幼兒教育與小學教育的內在觀與實行觀，根據他們對兒童教育的專注與務實作法，發展

出高品質的基礎教育，培養出高品質的國民。雖然在日內瓦出生的盧梭（Rousseau，1712-1778）所提倡的自由主義對瑞士的教育也有影響，但他至終身爲法國人而未被稱爲瑞士的教育哲學家。茲按歷史次序，概述裴斯泰洛齊與皮亞傑的教育思想如下：

一、裴斯泰洛齊

瑞士教育家和教育改革家。他在西方被尊稱爲「教聖」或「國民教育之父」，是改革創新近代國民教育的宗師。李園會（1984）認爲裴斯泰洛齊的教育思想是反對貴族社會的唯智教育，立志通過平民教育來改善人民的生活。他的教學方法重在直觀原則，簡化書本教學，增加藝術的修養、宗教的陶冶以及農業和手工業的勞動，旨於促進人類天賦的和諧發展，因而創造出史無前例的教育奇蹟。

1799 年，裴斯泰洛齊在布格多夫（Burgdorf）建立一所學校，實行他的教育理念。徐宗林（1975：186-203）闡述裴氏從觀察小孩子的學習活動領悟到教學活動的目的不僅是獲得靜的知識，而且是養成動的認識。1801 年，裴氏出版《葛篤德如何教育她的子女》（How Gertrude Teaches Her Children）一書，介紹從易到難的教學方法，並主張訓練孩童觀察，然後是知覺、講述，再者是測量、繪畫、寫作、數字和計算。他認爲教學的本質不僅是自外而內的知識的傳遞過程，而且是受教育者內在精神的發展。

比較教育研究的學者，如畢爾霍夫（H. Bierhoff）與普雷斯（S. J. Prais）（1997）承認瑞士的小學與中學教育具有一種「師生一家人」、「認識自己，尊重別人」、「專心學習，穩扎穩打」的精神。這種精神主要受到裴斯泰洛齊的影響，特別在「教育乃是爲生活與工作作準備」的堅持（preparation-for-life-and-work），使得一切學科都具有「知道」（knows）、「使用」（uses）、「整合」（integrates）的歷程。因此，瑞士教育著重的是學習實用，要能驗證理論，同時要知道自己的興趣所在，並依其興趣繼續發展。是以，他們從小就有職業教育的理念，認爲所有的學習都爲就業作準備，所以沒有歧視職業教育的心理障礙。根據上述理念，中小學教師應充分注意學生的表現，瞭解學生的性向，而給予適當的幫助，使其充分的認識自己的職業傾向。

此外，畢爾霍夫與普雷斯（Bierhoff & Prais, 1997: 2-3）發現瑞士兒童的學習品質，在專注度與數學熟練度上超越英美等國，在與人相處上也很有涵養，因此爲國際企業用人上的優先考量。可見瑞士教育的傑出成就乃源自裴斯泰洛

齊對兒童教育思想的看重。

二、皮亞傑

皮亞傑是近代最有名的兒童心理學家，他的認知發展理論成爲該學科的典範。皮亞傑早年接受生物學的訓練，但他在大學讀書時就已經開始對心理學有興趣，曾涉獵心理學早期發展的各個學派，如病理心理學、精神分析學、榮格（Carl Jung，1875-1961）的心理學和弗洛伊德（Sigmund Freud，1856-1939）的學說。從 1929 年到 1975 年，皮亞傑在日內瓦大學（University of Geneva）擔任心理學教授。黃湘武（1980）認爲皮亞傑對心理學最重要的貢獻，是他把弗洛伊德的那種隨意、缺乏系統性的臨床觀察，轉變爲更具科學化和系統化，使日後臨床心理學有長足的發展。

皮亞傑經過實驗歸納兒童的認知發展歷程分成以下四個階段：

（一）感覺—動作期（sensorimotor，0—2 歲）：靠感覺獲取經驗；

（二）前運思期（preoperational，2—7 歲）：已經能使用語言及符號等表徵外在事物，具推理能力但不符邏輯，不具保留概念，不具可逆性，以自我爲中心；

（三）具體運思期（concrete operational，7—12 歲）：瞭解水平線概念，能使用具體物之操作來協助思考；

（四）形式運思期（formal operational，12—16 歲）：開始會類推，有邏輯思維和抽象思維。他的思想對於技職教育的貢獻是「兒童不只要能回答問題，而且要操作物品」，同時從小培養數學、空間、邏輯等觀念（Wikipedia, 2009）。學習的進展必須是感官與環境互動的結果，技職教育「從做中學」的原理。

參、瑞士現階段教育體系

瑞士的聯邦政府並沒有教育部，職業教育屬於經濟事務部管理，其教育行政屬於地方分權制度，分爲聯邦、州、地方三級。聯邦的教育事務由內政部教育科學局（Bundesamt fuer Bildung und Wissenschaft）主辦，負責教育政策、高等教育政策、國內研究政策、國際研究及國際教育政策制訂等方面。各州設有教育局（Erziehungsdirektion），主要負責小學、中學、文憑中學及州立大學（共 10 所）。此外，各州之間還組成州教育局長聯合會議（Swiss Conference of Cantonal Ministers of Education），以便整合各州對教育政策的看法及作爲。而

職業教育是由經濟部（Federal Department of Economic Affairs）下設的聯邦職業教育與訓練局（The Swiss Federal Institute for Vocational Education and Training，SFIVET）進行協調與管理（SFIVET, 2009）。

在教育經費的負擔上，聯邦只負擔教育經費的 13.27%，主要擔負二所國立大學；其餘 86.73%，分別由州與地方政府負擔中學教育與小學、幼稚園教育經費。如表 1 所示，聯邦政府的技職教育經費支出約占全國總預算的 15.64%，而各州政府的技職教育經費支出占預算的 76.48%，地方政府占 7.88%（Swiss Federal Statistics Office, 2008）。中學階段的學徒式教育經費則有相當比例是由合作企業負擔。

表 1　2006 年瑞士各級政府教育經費支出統計表　　單位：千萬（新台幣）

學校類別	聯邦政府	州政府	市鄉鎮政府	合計
幼稚園	0（0%）	1,345（43.9%）	1,719（56.1%）	3,064（3.7%）
小學	56（0.16%）	14,146（40.34%）	20,868（59.5%）	35,070（42.68%）
特殊學校	0（0%）	1,718（42.79%）	2,297（57.21%）	4,015（4.89%）
職業學校	1,610（15.64%）	7,871（76.48%）	811（7.88%）	10,292（12.53%）
普通高中	32（0.5%）	5,972（93.93%）	354（5.57%）	6,358（7.74%）
專科學校	86（20.14%）	340（79.63%）	1（0.23%）	427（0.52%）
大學	9,011（42.04%）	12,383（57.77%）	41（0.19%）	21,435（26.08%）
其他	108（7.12%）	1,292（85.17%）	118（7.78%）	1,518（1.86%）
合計	10,903（13.27%）	45,067（54.84%）	26,209（31.89%）	82,179（100%）

資料來源：作者譯自 Swiss Federal Statistics Office（2008）。

由於強調地方分權，瑞士所有教育規劃，包括設校、開課、招生均由地方政府監督執行。若社區對於學校教育或政府的政策有意見，可透過連署方式與公投予以否決，這就是直接政治的典範。因此各州的學制並不一致，必修、選修課程也不一致，學生每週到校時間也不一樣，要看實際需要而定。整體而言，瑞士並無聯邦政府所訂定的課程標準，各州也沒有課程標準，只有各地依照當地實際需要自訂的課程，職業教育的課程、教材主要由工廠、企業單位編訂，廠內教師也由工廠自聘。其所以能具有如此彈性，主要因爲各地企業團體與學校緊密相連，當企業人力需求改變時，訓練課程與師資就跟著改變。企業本身除了提供教育經費外，也提供學徒訓練場所，使學生及早熟悉工作環境，畢業

後可以順利進入職場，同時企業也能找到合適的人才，此兩全其美的職業教育促使企業得以穩定成長。整體而言，瑞士現階段的教育系統如圖 1 所示。

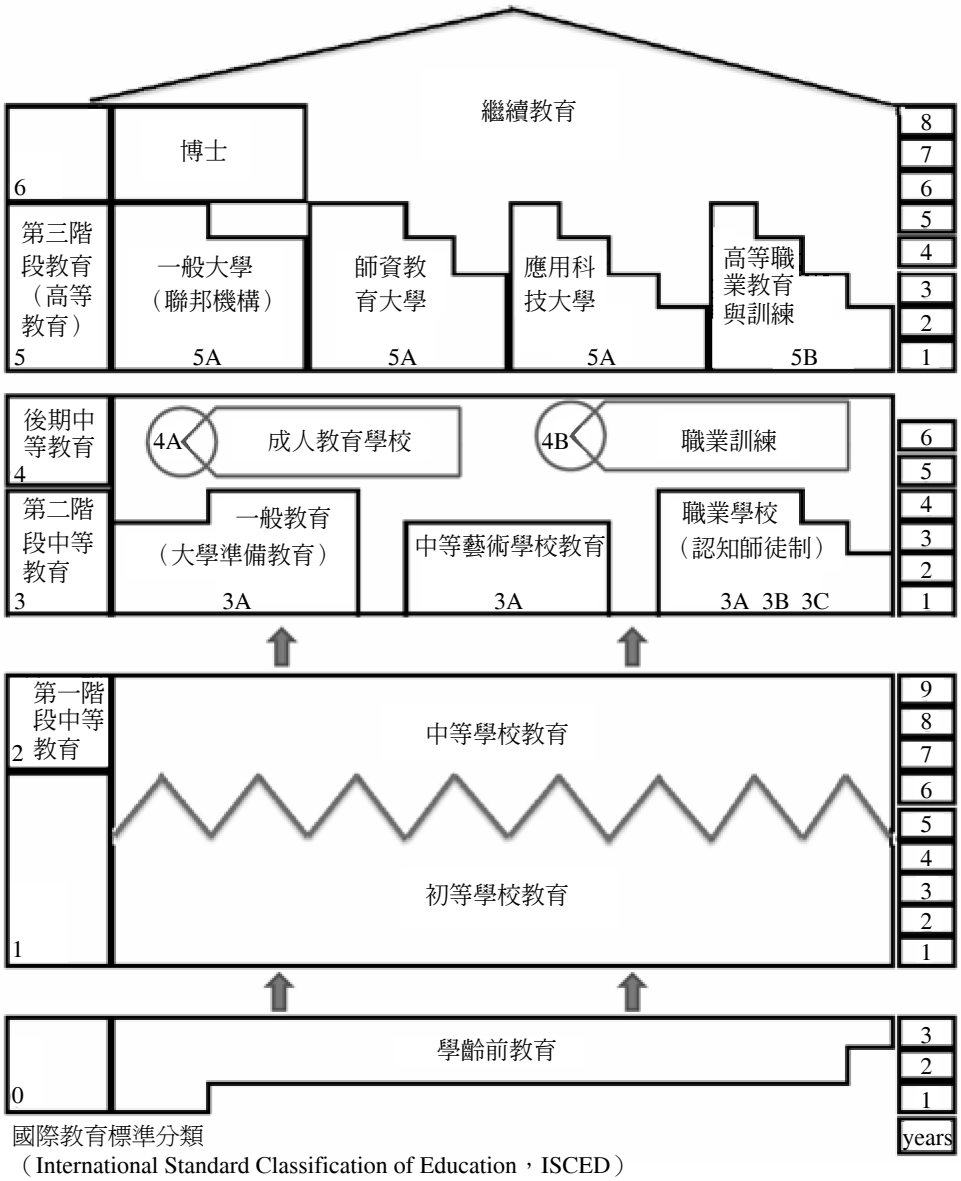

圖 1　瑞士教育體系圖

資料來源：作者譯自 Swiss Conference of Cantonal Ministers of Education（2006）。

從圖 1 可以看出，瑞士的義務教育爲九年，小學畢業後就有第一次的分流，有些學生進入 2—4 年的學徒式教育，其餘繼續完成義務教育；九年級後第二次分流，有些進入將來準備讀大學的一般教育（Matura School，3—4 年，主要科目爲數學，科學，語文，神學），中等藝術學校（Specialized Middle School，3 年，主要科目爲藝術，音樂，體育），與人數最多的學徒式職業教育（Apprenticeship Vocational School），包含專業學士（Professional Baccalaureate），修業年限爲 2—4 年，以及各種技術行業、服務業，共 300 多種。

圖 1 中 3A 是指畢業後可以進入大學或科技大學就讀，3B 是可以進入職業學院或高等職業訓練，3C 畢業後就進入職場就業。根據瑞士聯邦統計局（Swiss Federal Statistical Office, 2008: 7）的報告，2006 年進入一般教育的人數約 58,500 人，占 17.7%，進入中等藝術學校（類似英國的綜合高中）約 44,600 人，占 13.5%，進入學徒式職業學校的約 226,800 人，占 68.8%，其中有的行業，例如烘焙只要學 2 年即可就業，有的行業例如製造寶石要 3 年，也有的行業例如製造鐘錶要 4 年才能就業。

第二階段畢業後，若想繼續升學，則有四種選擇：

第一種，聯邦政府資助的國立一般大學（Universities）或科技學院（Federal Institute of Technology），可以接續讀到博士班，主要培育基礎科學，社會科學，科技研發人才；

第二種，師範大學（Universities of Teacher Education），主要培育中、小學及幼稚園教師；

第三種，應用科學大學（Universities of Applied Science）；

第四種，高等職業教育與訓練學院（Colleges of Higher Vocational Education and Training），主要培育科技技師與工程師，其中高等職業教育與訓練學院是接續職業學校，學生必須在職業學校畢業後再接受 2 年的職業訓練（vocational training）才可就讀。

一般高中與專業藝術高中的畢業生則須接受 2 年成人一般教育（Adult Matura School）後，才可申請一般大學、師範大學或應用科學大學。一般高中畢業生再經 2 年職業訓練或成人教育取得合格證書後就可就業。易言之，瑞士青年大約 20 歲或 21 歲就可有符合專長的工作。倘若日後覺得有需要再進修，仍可進入成人繼續教育系統。圖 2 爲瑞士各級教育進路與就業資格。

目前瑞士的大學共有 12 所，其中 2 所爲科技大學，10 所爲州立大學。2 所科技大學開放給所有合格的學生選讀。此外，另有 5 所州立研究學院（Research Institutes）與 9 所私立學院（institutes），在旅館經營、觀光服務與財務處理上

都是國際有名的學院。根據 2008 年瑞士教育統計資料，私立中學校數僅占 5%，私立大學僅有 2 所，占 14.2%。大學生人數約有 225,900 人，其中一般大學約有 116,900 人（51.75%），高等職業技術學院有 60,800 人（26.91%），高等職業訓練中心有 48,100 人（21.29%）（Swiss Federal Statistical Office, 2008）。

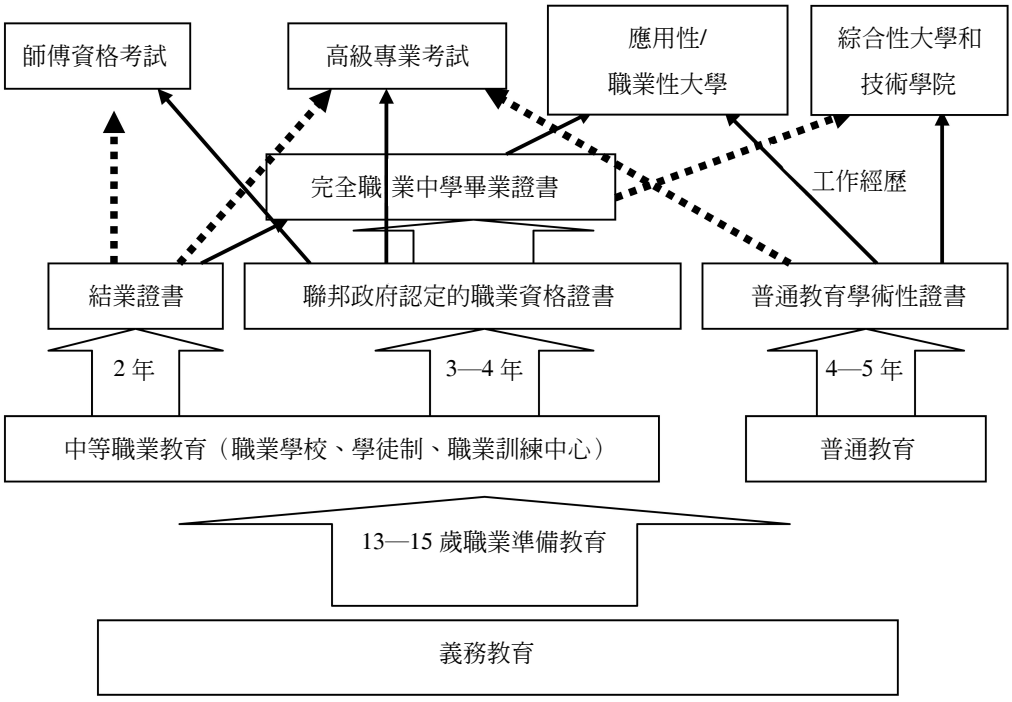

圖 2　瑞士各級教育進路與資格圖

說明：⟶表示可直升；⇢表示需要其他資格。

資料來源：作者譯自 Seitz, Metzger, & Kobler（2005）。

肆、瑞士技職教育體系特色

瑞士人口中雖多數爲德國人，但是當德國在考慮將二元制技職教育修正時，瑞士仍然堅持學徒式的技職教育。其原因主要受裴斯泰洛齊的實用主義教育理念對瑞士教育的影響，且多年來爲國家創造許多財富，並無社會輿論反對。同時，瑞士的教育經費補助與監督管理主要由各州或各地企業負責，所以迄今

沒有全國一致性改變的情況出現。

根據普立倫（Juan Francisco Perellon）（2003: 357-370）的研究，近 5 年來已有一些州際合作辦理職業教育的例子，也有將高等教育與高等職業教育合併的辯論。本文根據就讀年段分爲初級技職教育與高級技職教育探討其特色。

一、初級技職教育

在瑞士九年義務教育後，有超過 2/3 的青年進入職業學校學習（見表 2），主要的學習方式是學徒制，該方式在中世紀時由德國引進，開始時多爲木工、麵包工、機器製造工、刺繡工、理髮工等之訓練，以後隨著同業公會的需求而愈來愈多。目前各行各業大部分的勞動者都是通過學徒制來培養的（Dionisius, Muehlemann, & Pfeifer, Walden, Wenzelmann, Wolter, 2009）。這些行業遍及公司、工廠、行政機構、手工藝及第三產業等。同時，瑞士的學徒培訓非常嚴格，其培訓品質已爲世界公認是最好的。李念培（1998）進行瑞士職業教育的訪問時，看到一位學徒出身的木工，從設計到製作，每個環節都做得非常好，工作既熟練又精密，達到可以用手工製造手錶的程度。在日內瓦，許多銀行老闆也都是商業學徒出身，此顯示瑞士學徒式職業教育對實際技術的精熟度符合市場實際的需求（李念培，1998）。

表 2　瑞士中等學校人數變化統計表　　單位：人

年度	2003	2004	2005	2006	2007
普通中學	20,800	22,000	22,300	23,200	23,400
職業學校	75,400	75,100	75,600	78,100	78,300
總人數	106,200	97,100	97,900	101,300	101,700

資料來源：Federal Office for Professional Education and Technology（2009a）。

如表 3 所示，瑞士初級職業教育是以學徒制和全日制職業高中教育兩種方式進行。學徒制主要以學校、企業和培訓中心爲主，以學習實作占大部分。全日制主要是以學校爲主，以學習專業知識占大部分，例如商業學校等（Federal Office for Professional Education and Technology, 2009b）。

表 3　瑞士中等職業學校不同學習方式人數統計表　　單位：人

年度	2003	2004	2005	2006	2007
學徒制	65,600	65,600	61,700	61,300	59,900
全日制	15,500	13,800	13,900	12,500	12,700
總人數	75,100	75,600	78,300	78,100	75,400

資料來源：Federal Office for Professional Education and Technology（2009b）。

實際上，瑞士的教育制度在小學畢業後就開始走向分流，國中畢業後爲第二次的分流，高中畢業又有一次分流。愈往上去可選擇的機會愈多。總之，在求學過程中，瑞士的學生至少要面臨三次大的教育分流，其中分流方式扼要闡述如下：

根據瑞士教育服務處（EDUCA, 2009）的報導，第一次分流在小學畢業後，經過考試（主要考數學與語文），成績較好也有意願的就升入學術性最強的一般國中學習，準備將來讀大學；其餘約 80%的學生升入其他類型的國中學習。各州大多有二到三類的職業性國中。這些學校依照課程可以分爲：基礎課程、中階課程和進階課程。

第二次分流在國中畢業後，分別進入三種類型的高中：一般高中、實科高中（或叫藝術高中）和職業學校。職業學校又分爲 2 年制和 3—4 年制兩類；此外，師範學校負責學前教育師資的培養。一般高中以學術課程爲主，對學生進行普通教育，爲升入學術型大學作準備，大致有 20%的學生在一般高中就讀；實科高中類似綜合高中，既重視普通知識的傳授，也重視職業能力的培養，畢業生可升入應用型大學或師範院校，或直接就業，此類學生約占 5%；其餘約 65%的學生進入職業學校學習；另有 10%就讀瑞士高中的外國學生，與瑞士當地人一樣經過學習歷程，但只能讀私立學校或國際學校。

第三次的分流則在高中畢業時，大約有 85%進入學術型大學，約 15%進入師範學院就讀。職業學校的學生畢業後，大約有 90%—95%的學生就業，5%—10%的學生進入高等職業學院或應用型理工大學深造。此乃完成第三次分流。王東禮（2005）認爲瑞士聯邦政府已規劃多元入學的高等教育，以提供眾多經過職業教育學生的進修管道。

根據林麗容（2008）與瑞士商務辦事處（Trade Office of Swiss Industries, 2009）的資料顯示，瑞士高中階段職業訓練地點分爲三類，茲說明如下：

（一）企業培訓：企業培訓是學徒培訓的重心，學徒在企業中學習的時間占整個學習時間的 70%以上。學徒在企業內一般是通過實際的生產任務來訓練，並加深在職業學校所學知識的理解。大企業的職業培訓在自己的訓練場所進行。但瑞士的實際情況是中小企業居多（250 人以下的全職員工），約占 80%以上。這些中小型企業一般都不可能建立起獨立的培訓中心，也不可能對學徒進行全面技能的培訓，特別是隨著現代經濟的發展，對學徒技能要求越來越高，學徒需要更牢固和全面的基本技能的訓練，因此，需要在同業公會的職業訓練中心受訓。

（二）職業訓練：由同業公會所設立的職業訓練中心實施。第 1 年採取集中授課的方式，每週上課 4 至 5 天。每班 20—30 人，年級愈高班級人數愈爲遞減，且分工愈細，師傅指導很專精；學習內容主要爲從事某一職業所需的專業知識和技術操作，強化學徒基本技能的掌握，同時入門培訓內容都按照職業群（occupation cluster）進行，以擴大學生的知識和技能基礎，進而提高他們的適應能力和未來的職業轉換能力。

（三）職業學校的學習：瑞士中等職業學校主要有以下十二類（Federal Department of Economic Affairs, 2009）：

1.工藝學校；
2.商業學校；
3.農業學校；
4.家政學校；
5.交通學校；
6.社會工作學校；
7.家庭教育學校；
8.圖書館員學校；
9.護理學校；
10.旅館學校；
11.餐飲學校；
12.資訊學校等類別（如表 4）。

表 4　瑞士中等職業學校種類表

學校類別	專業類別
1.工藝學校	各種手工與技術學校，如手工藝學校、板金工養成學校、工藝傳習所、紡織專門學校等。
2.商業學校	商業學校與行政學校等。
3.農業學校	園藝學校、森林學校、釀酒專門學校、木材專門學校、乳酪專門學校等。
4.家政學校（主要對象爲女生）	家庭管理學校、家政進修學校、家政職業學校、裁縫學校、烹飪學校等。
5.交通學校	有關交通事業，如鐵路、郵電、關務的特種公務員等。
6.社會工作學校	培養社會工作人員或從事社會教育。
7.家庭教育學校	專門培養指導父母如何教育子女的學校。
8.圖書館員學校	培養圖書管理員。
9.護理學校	培養護士。
10.旅館學校	培養旅館服務人員。
11.餐飲學校	培養各類餐點製作人員。
12.資訊學校	培養資訊處理人員。

資料來源：Federal Department of Economic Affairs（2009）。

瑞士學者哈費利（K. Haefeli）（2000）介紹瑞士職業學校的分班方式主要按行業和年級分班，每班 10 到 14 人，但往往由於行業太多而不易做到；有些行業則採用集中授課方式（稱爲跨州專業班）。大多數職業學校由州或市（鎮）開辦，大部分的商業職業學校由地方商業協會開辦；此外，行業聯合會也開辦職業學校。學習內容主要由實際操作、專業知識和基礎知識等三部分構成。實際操作主要是在企業中跟著師傅學習；專業知識和基礎知識主要在職業學校和職業訓練中心完成。

二、高等技職教育

瑞士職業教育單位近年來有感於科技進步的速度太快，而需要在教育過程中增加技術工人知識的深度與廣度。依納（Yasmine Inauen）（2009: 6）認爲，目前有些行業已經覺得學徒式訓練不足以應付快速變遷的行業內容，因此，除了一些企業自行設立技術學院外，州政府也增設應用科學大學，並在國會中提議增設科技大學。圖 3 爲目前瑞士政府對高等教育進路的設計理念，一般高中

生畢業後即可申請科技大學，學徒制畢業生也可憑檢定合格證書申請一般大學，二者亦可申請就讀師範大學。因此，瑞士的高等職業教育與一般高等教育已有彈性招收不同軌道的學生。

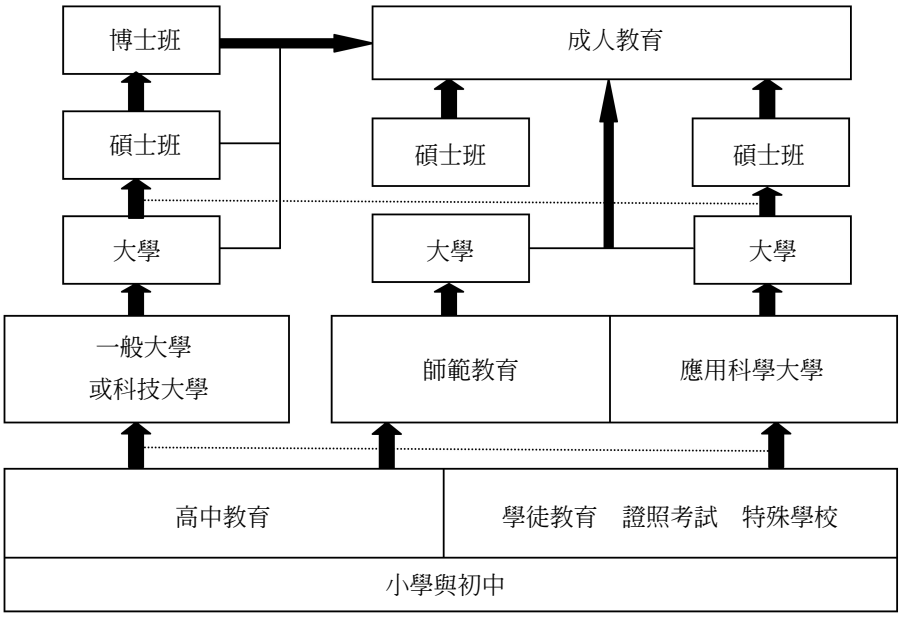

圖 3　瑞士高等教育進路設計圖
資料來源：作者譯自 Inauen（2009: 11）。

伍、學徒式教育實施方式

學徒式教學係起源於中世紀的手工藝傳承，本來只是小規模的一對一訓練，工作場所就是教學場所，後來由於同業公會的組織愈來愈大，才變成有組織的師傅帶徒弟的教學方式，其學習地點就是學生將來要就業的地點（黃日強、黃宣文，2008）。這種設計的概念來自裴斯泰洛齊的「在工作中學習」與「生活即學習」理念。

哈費利（Haefeli, 2000）強調爲使師生有近距離的接觸，學徒要到師傅工作的地方學習；同時，工廠中要有教學區或學徒工作崗位。且一個師傅所帶的學

徒不能超過 10 人，所以完全是小班教學，有的行業甚至只能一對一教學。瑞士商務辦事處代表彼得費茲（Hans Peter Fitze）（2009）陳述實施學徒式教學的教師有兩種：一種是在職業學校教一般知識或專業基礎知識的教師；另一種是在工廠或服務單位直接教職業專業技術與知識的師傅。二者的薪水大多由政府負擔，少數師傅薪水由企業機構負擔。學生上學方式通常每週在校 1 至 2 天，在廠 3 至 4 天，各行業亦有不同的時間安排。另外年級愈高在廠時間愈長，學習期滿的學徒要接受資格考試，由企業單位命題並施測，通過者按級別給予證書，這些證書皆有提高就業機會的效力（Swiss Federal for Professional Education and Technology, 2003）。

瑞士傳統的雙軌制學徒培訓制度以培養實際操作技能爲主，但在理論教學和職業基礎的培養上仍因產業變化而有所不足。根據謝文全、許全守、洪仁進、莊謙本（1999）對先進國家技職教育的研究，自 1980 年代以來，由於技術、經濟和社會各方面的變動，導致職業種類迅速過時或過剩，以致人們不得不在職業生涯中不斷更換新職業。對青少年來說，職業基礎越寬廣，理論學習越深厚，越能成爲技術人才，但新興的高科技產業不但需要技術，更需要深厚的基礎理論知識、想像力、創造力等。因此，瑞士的雙軌制學徒式學習迫切需要更社會化、系統化的培訓，這是個別企業和職業學校都難以勝任的。哈費利（Haefeli, 2000）認爲，改進的方法即辦理職業訓練中心，利用企業捐款設置職業訓練中心，在其中建造與職場相似的環境來訓練類似的技術，以獲得較廣、較深的知識技能。但服務業仍以現場爲教學場所，讓學生能很快適應職場環境。

學徒學習期滿後，就要參加由地區考試委員會組織的畢業考試，考試合格領取證書，才可以成爲正式工人。學徒考試的試務或考試內容都嚴格要求，特別重視實踐操作，例如：木工必須做出高標準合格的傢俱。學徒考試由州職業教育局管理，負責組織和授權考試委員會執行，各行各業都有自己的考試委員會；考試委員會的成員包括企業代表、行業代表、職業學校的教師以及其他社會人士，考試委員會提前 2 個月告知學徒考試中可能涉及的考試方式和考試規模，學徒自己準備相關的材料、工具等。考試時，每名考生至少由 2 位專家同時監考，並對考生在考試過程中的表現做成書面紀錄。如果是口試，則由 1 位負責主考，另 1 位負責對考試會話做筆錄；考試完畢，對於考生的評價，皆需至少 2 名專家的評語和簽名。

上述措施都力求在組織制度上，保證學徒考試的公平性和權威性。陳利（2007）表示，證照考試既要求學生達到考試所要求的數量，也要求一定的質

量。評分標準分爲六個等級，第六級爲最高級，四級以上合格。達到第六級的要求是在規定時間內完成考試內容，並且質量很高；第五級爲完成考試內容，質量較好；第四級完成考試內容，質量基本符合要求。考試合格的考生可以獲得聯邦政府頒發的技能證書，同時師傅也要發給學生一份學徒學習的工作證明，學生據此即可成爲正式工人。

陸、瑞士技職教育未來發展方向

瑞士以土地面積而論是世界第 136 位，以 2008 年人口數而言，是世界第 94 位，但其國民平均收入卻是世界第 4 位。除了社會安定之外，主要歸功於國家教育高品質的技術人力，亦即經過學徒式教學所培養的「貨眞價實」之基礎技術人員。這些職業教育學生約占全部學生 2/3，經過「身歷其境」之「眞刀眞槍」的訓練，毫無障礙的進入職場，當然「駕輕就熟」，效率很高。另外，在科學研究方面，則有超高水準的世界級大學與研究所，培養出具諾貝爾獎標準的科學家。一個小國能有 16 位諾貝爾獎得主（包括服務於瑞士研究機構者共有 113 位諾貝爾獎得主），可以看瑞士實力。整體而言，社會分工清楚，各有教育管道，也各扮演其角色，彼此尊重、彼此互補，使社會呈現一片榮景。

根據賽茲（H. Seitz)、蒙格（C. Metzger）與庫伯（C. Kobler）（2005）的研究，瑞士技職教育的發展與其他先進國家一樣，都受到科技快速發展與少子化的影響。由於高科技從業人員所需的知識技能快速的增加，而迫使從業人員必須增加教育訓練，而且要隨時跟上，否則將被淘汰。例如，一家電子通訊產品製造廠的員工，爲配合產品技術內涵的增加，就必須下功夫去徹底瞭解。同理，在學徒式教學中，教師與學生同樣要持續進修才能滿足工作需要。這種工作需要在學徒式教學中較難以立即因應，必須至高等教育或成人教育機構進修。此外，由於人口數增加遲緩，瑞士現場學徒教學學生人數不敷企業需要時，就要考慮進用外國學生。

由於瑞士是直接民主的國家，國會議員所擬的教育政策都要經過公開辯論，並舉行公投，所以有時政策的決定會拖延時間。福來堡教育大學（Freiburg University of Education）教授匹茲（Matthias Pilz）（2007: 82）認爲，經由周詳考慮制訂後的政策，就可強而有力的執行一段相當長的時間。例如，他們對於是否要在高等教育中增設技術學院或科技大學，從發現需要到眞正執行約有 5 年之久。同樣的，改變以往各自爲政的決策方式，而由地方、州與聯邦充分討

論、研究後才作決定。這種周詳的決策方式可使計畫的執行面臨較少之阻礙。

另外高能（P. Gonon）（2005）論述自 2000 年來瑞士職業教育所受的問題與挑戰如下：

一、系統複雜，各自爲政

此主要指學徒式教學有 300 多種行業的實施情況，隨著不同行業設計，各有自訂的標準，且各州的管理方式也有不同。德語區與法語區、義大利語區也有不同，當介於兩區之間的城鎮需要溝通時，會有責任歸屬的問題。爲配合各行業的需求，其學徒式教學設計亦有不同的課程。從第一次分流到第二次分流，如果更換雇主，學習時間可能延長，延長多久也由企業與家長、學徒簽約，並沒有統一規定學習時間。

二、大學缺乏全國性領導，但自主性充足

瑞士大學較缺全國性的領導，大多各校自行發展，或由投資的企業來領導，最多由各州政府領導，聯邦政府只照顧到兩所新設立的科技大學與技職學院。自從 1460 年成立第一所大學巴賽爾醫學大學（University of Basel）後，迄今共陸續成立了 12 所，其中 10 所均依各州各地的企業需求成立，並不是由聯邦政府統一設立。令人讚嘆的是，瑞士的大學雖然沒有全國統一的領導，卻能各自獨立發展，發揮各校的特色。職業學院的表現並不亞於一般大學。

三、企業之研究發展經費的投入仍不足

由於瑞士中小企業占各型企業的 80%左右，雖然大學品質很好，但因企業規模普遍較小，除了大企業所設立或支持的學校在研發的金額上仍然充足外，中小企業在研發經費的投入仍有待加強。但整體而言瑞士的企業對於職業教育的設備，廠房，教材開發都是非常支持的。

四、教育機會仍有限制，學生不易越區就讀

第一次分流後有 80%學生因考試成績較差而進入職業教育系統，第二次分流後有 65%繼續學徒式學習，第三次分流後雖已規劃開放選擇一般大學或科技大學、職業學院等，但也有條件限制。大體而言，出生地就是讀書、就業的地方，流動性不高，雖有少數學生跨州或跨區就讀，前提必須先經過全國性同業公會的認可。

面對上述問題與挑戰，瑞士國家發展研究院（Graduate Institute of Development Studies）（IUED, 2005）與專業教育與科技署（Federal Office for Professional Education and Technology，OPET）（ 2009a）提出以下對策 ：

一、聯邦政府制訂《職業教育法》

爲統籌管理紛歧的職業教育，瑞士聯邦政府經濟事務部（Federal Department of Economic Affairs）於 2004 年制訂《職業教育法》（Federal Vocational Education Act），規定每一項職業訓練計畫（Vocational Education and Training，VET）的課程、師資、教材、評量、檢定、設備、空間等有關項目均需送審。聯邦政府將派請專家，協助諮詢並提供建議，此項政策已有良好績效報告（Federal Office for Professional Education and Technology, 2009b: 16）。

二、籌設更多科技大學與高等職業學院

瑞士聯邦政府先前所設立兩所科技大學，包括 1855 年成立的蘇黎世聯邦科技大學（Swiss Federal Institute of Technology Zurich，ETHZ）與 1969 年成立的洛桑聯邦理工學院（École Polytechnique Fédérale de Lausanne，EPFL）均爲全球前 30 名的大學。目前，由於愈來愈多的工作，需要具備較多知識技能，於是聯邦政府一方面提撥經費補助州政府設立專業技術學院，例如旅館管理學院、健康管理學院、工藝學院、財務金融學院、交通運輸管理學院、電腦軟體學院等迫切需要的專業學校，另一方面則鼓勵企業投資設立專業學院。

三、擴大技職學生之國際交流

爲免學徒成爲井底之蛙，瑞士公會組織經常委派專家參加國際研討會，也在國內舉辦國際研討會，讓相關職業教育學生參加。兩所國立科技大學亦開放給歐洲共同市場各國的學生選讀，以滿足《波隆納宣言》（Bologna Declaration）所強調的歐洲國家彼此接納他國轉學生的共識（EDUCA, 2009）。

四、公投決定共同必修科目

由於職業教育以往直接由師傅所在的企業決定課程，所以學生所學的內容雖然很專精，但差異很大，所謂「隔行如隔山」。因此，瑞士人民曾於 2006 年舉辦公投，確定各州小學及中學的共同必修科目，與共同執行的規範，以免各州差異太大（SFIVET, 2009）。

柒、瑞士技職教育對台灣技職教育的啓示

歷來研究技職教育的學者，很少注意到瑞士，其中一個原因是瑞士與德國像親兄弟一樣，研究德國的二元制就可以推論瑞士的情況；第二個原因可能是一般人以爲瑞士除了鐘錶業，風景幽美之外，沒有什麼值得注意的。但是以一個面積與台灣相近，天然資源卻較缺乏的國家而言，能做到人民平均收入全世界第 4 位，並且失業率很低。由此可見，其對人才的培育應該有值得我們學習之處。

一、技職教育應以就業爲目標，而非僅以升學爲目標

瑞士的技職教育從開始就以就業爲目標，以職場一切爲學習內容，所以能與企業密切配合，發揮學以致用，因而獲得成功。其國民普遍重視職業教育，並無歧視心理，也無一窩蜂升學現象。反觀台灣的技職教育，幾乎都以升學爲目標，以升學考科爲教學內容，以文憑爲努力目標，因此完全偏離技職教育的目標。根據教育部（2009：6）技職教育再造方案的資料顯示，九十六學年度全台灣高職畢業生（包括建教班）只有 16.8%就業。此外，根據 1111 人力銀行主任王彥然（2009）的統計專科學校畢業生在畢業後 3 個月內找到工作的有 23.2%，技術學院畢業生有 34.95%，科技大學畢業生有 28.85%。可見各級技職教育的成效距設校目標還很遠。反觀瑞士的學徒式教學，根據慕瑞（Murier T.）（2009）的統計分析，只有 2.6%的人因產業變遷而無法立刻就業，其餘 97.4%均能「學用一致」立刻就業。

二、技職教育的主動權應在企業，而非教育部

瑞士沒有教育部，卻把教育辦得很成功，關鍵在於企業家肯爲未來的員工投資辦理職業教育與訓練。企業爲了生存必須有好品質的員工，也才會有好的產品，因此企業家最知道自己的需要，按照需要去規劃教育訓練，就能培養出適才適用的員工。學徒式教學就是基於就業爲目標，以職場爲教室的理念，所實行的小班制教學。因師傅與學徒常在一起，學徒不只學會技術，也受到師傅的人品薰陶學知職業道德。由於在職場學習的時間很長（4—7 年）技術可以學得很精緻。例如手工打造的時鐘、精緻禮品、巧克力糖、藥品、精密機械、紡織品、木雕等，都是慢工出細活的產品。反觀台灣的技職教育，由教育部規劃

並出資設立（私校也有補助），從課程設計到評鑑皆一手包辦，結果造成企業界認爲教育部未善盡責任，沒有把學生的技術水準培養到符合業界需求。其實政府可以仿效瑞士，放手讓台灣的企業界主動參與辦學，政府只要負責監督即可，其結果應可使學生充分就業。

三、技能檢定應由企業主辦，不宜由學校主辦

瑞士的技術人員均需通過嚴格的證照考試才能就業。證照考試的命題均爲同業公會或大企業自行辦理，檢定考試就在職場舉行，檢定合格即頒發合格證書，且在證書上註明在何處檢定，以及通過的級別和效期。州政府會在檢定時派人監督，但非考官，考官均爲高級技師。反觀台灣高職與技專校院的技能檢定幾乎都在學校舉行，命題與監考人員均爲學校教師，且多數教師沒有業界經驗，難怪檢定合格證書多數不被業界接受。由於職訓單位無力辦理所有檢定，企業公會也未自辦檢定，就造成教育部以「檢定合格，升學加分」的策略，提高參檢比率。這種越俎代庖的作法，造成業界聘人時不以檢定合格證書作爲錄用依據的結果。因爲，證照考試的技術內涵與業界需求相去甚遠，檢定的監試人員又絕大多數不是業界資深技術人員，所以技檢合格率雖高，技術水準仍偏低，對於就業品質毫無加分作用。

四、技職教育政策應有中心思想，而非搖擺不定

瑞士的技職教育深受裴斯泰洛齊教育思想的影響，特別在「教育乃是爲生活與工作作準備」的精神上進行「直觀教學」，從小學開始訓練學生專心、合作、務實，故到了中學階段，進入職場學習時，便能將職場所需知識技能充分吸收並應用。

反觀台灣的技職教育並沒有深厚的教育理念，以致從單位行業課程，群集課程到綜合高中課程，一再修訂，隱約跟隨美國的教育策略，然而因爲台灣與美國的社會背景相去甚遠，無法完全模仿。最近教育部所推動的高職優質化教育，其目標雖訂爲提高教學品質，然校方多認爲是提高升學率的機會，且以升入一般大學爲榮，並非以培養高品質的職場技術工人爲目標。此種一味提高升學率，而不重視職場能力的職業教育，就是高失業率的主因。台灣的職業教育政策既缺乏務實的教育理念，就無法達到「學用一致」的目標。雖然政府一再補助高職，以免高職萎縮，但因課程重點只在加強學生一般能力，對於提升業界人力素質貢獻有限。相對的，瑞士的學徒式職業教育，以職場能力需求作爲

教學內涵，雖歷經一百多年企業變革，仍然欣欣向榮，國民所得遠超過台灣。爲何台灣高職升學率高達 80%以上，就業率卻只有 16.8%，實乃深思之處。

五、技職課程設計應以職場需求爲主，而非包羅萬象

瑞士的學徒式教學內容除一般科目外，均由企業界擬訂，而由地方賢達審查，由州教育委員會監督。國立科技大學係由聯邦政府經濟事務處協助審查，其餘州立大學與私立職業學院的課程則由相關企業擬訂。因此技職體系的課程與企業需求密切結合，不需要最後一哩（last mile）的課程，因爲他們與企業幾乎沒有距離（zero distance），企業也樂意出資培養自己所需要的人才。瑞士職業教育課程中初職與高職階段之一般科目比率，僅占 20—25%，其餘均爲專業科目。反觀台灣的技職教育課程設計，不僅科目繁多，課綱與教材均由學校教師負責設計，偶爾賜請企業代表參加開會，只是形式上參與，最後定案均由對企業人才需求一知半解的教育界主導。教育部主導設計的課程包羅萬象，專業技術課程比率低到未能顯示「職業需求」，且高職課程修訂愈來愈接近高中課程，科技大學的課程也與一般大學相關系所完全相同。技職體系不願屈居第二條國道，一直向第一國道靠攏，如此如何能彰顯技職教育應有的特色？

六、技職教學場地與設備應由企業提供，非由教育部提供或補助

瑞士技職教育不只課程設計、教學與證照考試，全由企業界負責，教學場地設備也大多由企業界提供。只有在校學習期間的教室與相關教學設備，由州政府與地方政府負責，這種與學徒制配合的職業學校大多爲小校小班，經費負擔不多。因此政府對職業教育的經費負擔不高，經常門與資本門多花在學校一般科目之師資培育、教師薪酬、建立新校與專案補助上。但是台灣技職教育所需設備幾乎全由政府負擔，連私校也有相當多的補助。然補助後，又因課程內容與業界知能需求不一致，而造成教育浪費。長此以往，技職教育永遠是政府的惡夢。其解決之道，應學習瑞士或德國的措施，由企業自行辦理訓練，實施技能檢定，檢定合格者就直接就業。希望台灣的企業家，能有教育家的眼光，與教育部合作，爲自己所需要的員工辦理訓練，使技職教育的角色定位更爲明確，價值自然會顯明。

捌、結論

綜觀瑞士的技職教育，從 1874 年立國迄今，以地方分權方式管理，以企業自主發展方式實施，成爲瑞士經濟發展與社會安定的主因。瑞士的教育分流採三階段進行，主要在讓學生知道自己的興趣與能力傾向，並加以輔導，協助其進入不同軌道。各學制間彼此沒有歧視，而是互相尊重。學徒出身的技術工人所能做的事，不是讀完博士學位的人所能做的，待遇相差也不多，因此各有所長、各取其利，就沒有角色扮演錯亂的問題。由於技職教育所培養的學生在於及早進入職場，所以直接以職場作爲教學場所，具有高度的「學用一致」效果。瑞士企業界早有此觀念，所以他們很篤定的「以職場教學與生活結合」的方式實施學徒式教學。同時，爲了企業的生存與發展，必須一直注意教學訓練的品質，而在職場中有專設的教學區，師傅不僅傳授技術，也教導做人之道，形同一家人般和樂的學習情況，這是台灣技職教育向所未見的情景。

多年來，台灣的技職教育措施主要跟隨美國，但因忽略社會背景差異，而造成目標與課程內容之失焦，且因社會對技職學校存有偏見，造成高職生的自卑感，轉而以升學爲目標，技專校院又以一般大學作爲仿效對象，嚴重偏離技職教育原有目標。不守本分的結果，造成角色混亂與就業困難。雖有技能檢定制度，卻因學界命題與監考，技術水準無法滿足業界需求，遂不爲業界認同。目前只有少數企業接受檢定合格證書。因此，技職教育的目標與角色回歸正途是台灣技職教育界亟須革新的工作。

從瑞士的技職教育設計，可以看出其企業家很有眼光、也很有擔當，主動提出技職教育實施辦法，提供師傅、場地、設備、檢定標準，使學生在零距離的環境下完成職業教育，達到百分百學用一致。瑞士以一個高原國家，缺乏天然資源的情況，能以務實致富的職業教育，培育高水準的技術人才，實在值得我們效法。

參考文獻

王東禮（2005）。瑞士教育的均衡發展——淺談瑞士教育分流。**教育情報參考，6**，62。

王彥然（2009）。**未來潛力產業及人才需求趨勢分析**。台北市：1111 人力銀行。

李念培（1998）。**瑞士**。北京市：當代世界。

李園會（1984）。**教育家裴斯塔洛齊**。台北市：商務。

林麗容（2008）。**瑞士文化史研究**。台北市：五南。

徐宗林（1975）。**西洋教育思想史**。台北市：文景。

教育部（2009）。**技職教育再造方案（草案）**。台北市：作者。

黃日強、黃宣文（2008）。瑞士學徒培訓制度的新模式。**河北師範大學學報，10**（7），118-123。

黃湘武（1980）。皮亞傑認知心理學與科學教育，**科學教育雙月刊，37**，12-17。

陳利（2007）。**瑞士學徒制職業教育模式研究**。西南大學職業技術學系碩士論文，未出版，重慶市。

瑞士商務辦事處（2005）。**2005/2006 瑞士在台產品名錄**。台北市：作者。

謝文全、許全守、洪仁進、莊謙本（1999）。**各先進國家技職教育現況與發展趨勢研究**。教育部技職司研究報告。台北市：國立台灣師範大學。

Bierhoff, H., & Prais, S. J. (1997). *From school to productive work, Britain and Switzerland comparison.* Cambridge: Cambridge University Press.

Dionisius, R., Muehlemann, S., Pfeifer, H., Walden, G., Wenzelmann, F., & Wolter, S. (2009). Costs and benefits of apprenticeship training: A comparison of Germany and Switzerland. *Applied Economics Quarterly*, *55(1)*, 7-37.

EDUCA (2009). *Education system of Swiss——The Swiss education server, 2-3*. Retrieved June 25, 2009, from http://www.educa.ch/DYN/14.asp

Federal Department of Economic Affairs (FDEA)(2009). *Facts and figures of vocational and professional education and training in Switzerland*. Retrieved July 16, 2009, from http:www.bbt.admin.ch

Federal Office for Professional Education and Technology (2009a). *The Swiss VET/PET system.* Retrieved July 15, 2009, from http://www.medicusmundi.ch/mms-en / network/members /organization 0502073605 /contributions

Federal Office for Professional Education and Technology (2009b). *Vocational baccalaureate: A success story.* Retrieved July 15, 2009, from http://www.medicusmundi.ch /mms-en / network/members /organization 0502073605 /contributions

Fitze, H. P. (2009). *Science, technology and higher education in Switzerland.* Bern, Switzerland: Federal Department of Foreign Affairs.

Gonon, P. (2005). *Challenges in the Swiss vocational education and training system.* Retrieved

July 15, 2009, from http://www.bwpat.de/7eu

Haefeli, K. (2000). *Vocational education in Switzerland: Facts, figures and prospects*. Retrieved August 11, 2009, from http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery /servlet/ERICServlet? accno=ED442995

Inauen, Y. (2009, May). *The bachelor in Switzerland and at the university of Zurich.* Paper presented at the Annual Conference & Expo of NAFSA. Los Angeles, CA.

International Monetary Fund (2009). *Gross domestic product per capita——current prices: Report for selected countries and subjects.* Retrieved 22 April, 2009, from http://www.imf.org/external/country/index.htm

IUED (2005). *Main challenges to Swiss higher education, Graduate institute of development studies.* Switzerland: Geneva.

Murier, T. (2009). *Indicator of job's market of 2009——Commented results for the period 2003-2009*. Switzerland: Federal Statistical Office.

Perellon, J. F. (2003). The creation of a vocational sector in Swiss higher education: Balancing trends of system differentiation and integration. *European Journal of Education, 38*(4), 357-370.

Pilz, M. (2007). Two countries-one system of vocational education? A comparison of the apprenticeship reform in the commercial sector in Switzerland and Germany, *Journal of Comparative Education, 37*(1), 69-87.

Seitz, H., Metzger, C., & Kobler, C. (2005). *Vocational education in Switzerland—Characteristics, challenges and strategies.* Retrieved December 14, 2008, from http://www.bwpat.de/7eu/seitz_etal_ch_bwpat7.pdf

SFIVET (2009). *Reforms in vocational education——Swiss Federal Institute for vocational education and training.* Retrieved July 15, 2009, from http://www.ehb-schweiz.ch /en/researchanddevelopment/services/Pages/reforms.Aspx

Swiss Conference of Cantonal Ministers of Education (2006). *Higher education in Switzerland.* Retrieved July 10, 2009, from http://edutechwiki.unige.ch/en/Swiss_ education_system

Swiss Federal for Professional Education and Technology (2003). *Reform of basic commercial training.* Retrieved June 6, 2009, from http://www.rkg.ch/ index.cfm? cat5_englisch

Swiss Federal Statistical Office (2008). *Statistics for education.* Neuchatel, Switzerland: Federal

Statistical Office.

Swissinfo (2009). *Information about education in Switzerland*. Retrieved July 20, 2009, from http://en.wikipedia.org/wiki/Education_in_Switzerland

Trade Office of Swiss Industries (2009). *Education in Switzerland*. Taipei: Author.

U. S. Department of State (2008). *International Religious Freedom Report-Switzerland*. Retrieved August 1, 2009, from http://www.state.gov/g/drl/rls/irf /2008/ 108475. htm

Wikipedia (2009). *The stages of cognitive development——Jean Piaget*. Retrieved August 1, 2009, from http://en.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget

各國技職教育相關指標統計資料

編輯小組

配合本輯「各國技職教育」主題，本集刊編輯小組特別蒐集整理各國重要教育指標，供讀者展讀本輯主題時參閱。惟囿於篇幅，僅從 2008 年十月經濟合作暨發展組織出版之《2008 年教育概覽：OECD 指標》（Education at a glance 2008: OECD indicators）中，擇取重要教育相關指標、統計圖與統計表格等，敬請參閱。

以下就各圖表資料來源及圖表中重要名詞與指標所代表的意義，簡要說明如下：

一、名詞及指標說明

（一）OECD：經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development，OECD）於 1961 年正式成立，總部設在法國巴黎，前身爲「歐洲經濟合作組織」（Organization for European Economic Co-operation，OEEC）。

（二）OECD 國家：至 2007 年爲止，經濟合作暨發展組織計有 30 個會員國，包括：澳洲、奧地利、比利時、加拿大、捷克、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、冰島、愛爾蘭、義大利、日本、韓國、盧森堡、墨西哥、荷蘭、紐西蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英國、美國等；限於篇幅，僅提供前述國家作爲參考。

（三）EU19：歐洲聯盟，簡稱歐盟（European Union，EU），歐盟目前有 27 個會員國，EU19 係指 OECD 會員國中屬於歐盟之 19 國，19 國包括：奧地利、比利時、捷克、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、愛爾蘭、義大利、盧森堡、荷蘭、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、英國等計 19 個國家。

（四）GDP：國內生產毛額（gross domestic product，GDP）指一國國內人民在某一單位時間中，生產的所有最終商品和勞務的市場價值，爲衡量經濟活動的指標。美國之民間消費約占整體國內生產毛額的 70%，其他如投資、政府

支出及淨出口等經費則占 30%。

（五）PPP：購買力平價指數（purchasing power parity，PPP）是一種根據各國不同的價格水準計算貨幣之間的等值係數，俾對各國的國內生產總值進行合理比較。舉例來說，一個麥香堡在美國的價格是 2.2 美元，在法國是 2.84 歐元，那麼根據購買力平價指數，法國與美國是 2.84 歐元兌 2.2 美元，即 1.29 歐元兌 1 美元；這意味著在美國用 1 美元買的漢堡，在法國需花費 1.29 歐元才能得到同樣數量和質量的物品，此相對應的指數即所謂的「麥香堡指數」（big mac index）：亦即一項簡化的購買力平價指數，換言之，乃按照各地相同產品之不同價格，來衡量眞實購買力。但由於各國生活習慣及社會經濟環境背景不同，所消費的商品服務和消費數量亦不盡相同，如果僅以單一商品來衡量普遍的消費水準之情況，也難免失之偏頗。

（六）學校分類定義：經濟合作暨發展組織出版之《2008 年教育概覽：OECD 指標》中之學校分類指公立學校、私立—政府補助學校、私立—獨立經營學校三類：

1.公立學校：指由教育部（局）或其他公家機構直接管理者，學校大部分的成員由政府任命或直接派任者；

2.私立——政府補助學校：指超過 50%資金來自政府的經費，其主要資金來自政府機構，而非完全由政府獨自管理者；

3.私立——獨立經營學校：指由非政府組織（即教會、工會或企業）管理者，其內部成員由私人經費聘用之。

（七）ISCED：國際教育標準分類（International Standard Classification of Education，ISCED）。依據 1997 年國際教育標準分類，學制分類如下：

「0」：指學前教育（Pre-primary education）。

「1」：指國小或基礎教育第一階段（Primary education first stage of basic education）。

「2」：指國中或基礎教育第二階段（Lower secondary education second stage of basic education）。

「3」：指高級中等教育（Upper secondary education），又細分如下：「3A」進入 5A 預備課程，爲普通教育；「3B」進入 5B 預備課程，爲職業準備教育；「3C」非進入 5A 和 5B 課程，而進入就業市場、「4」的課程或「3」的其他課程者，屬職業教育。

「4」：指非高等教育的後中等教育（Post-secondary non tertiary educa-

tion）。

「5」：指高等教育第一階段【First stage of tertiary education[1]（not leading directly to an advanced research qualification）】：5A——以理論爲基礎的高等教育課程（如：大學），以取得進階研究之入學資格；5B——實務取向或職業明確之學程（如：技專院校）。

「6」：指高等教育第二階段—進階研究資格取向【Second stage of tertiary education（leading to an advanced research qualification）】。

（九）在圖表中看到「（1），（2），（3）」，其中的數字分別指 1—3 欄；看到「x（數字）」，意指該資料（x）與「欄內的數字相同」，例如 x（3）表示該資料與第三欄內的數字相同，其餘類推。

二、圖表資料來源

（一）表 1—表 9 整理自經濟合作暨發展組織出版之《2008 年教育概覽：OECD 指標》中關於中等教育部分的資料（線上版），該資料之網址爲 http://www.oecd.org/edu/eag2008。

（二）我國教育相關資料取自教育部網站，網址爲 http://www.edu.tw。

[1] 參考教育部統計指標之國際比較譯爲高等教育，tertiary education 又可譯爲後中學教育、第三階段教育等，因各國學制而有不同（教育部，2007）。

表 1　2006 年我國與 OECD 國家專科及大學以上教育人口百分比——按年齡分

Table 1　Population that has attained tertiary education (2006)

Percentage of the population that has attained tertiary-type B education or tertiary-type A and advanced research programmes, by age group

單位：%

	專科					大學以上				
	25—64 歲	**25—34 歲**	**35—44 歲**	**45—54 歲**	**55—64歲**	25—64 歲	25—34 歲	35—44 歲	45—54 歲	55—64歲
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）	（7）	（8）	（9）	（10）
中華民國	**15.4**	**22.6**	**17.0**	**11.0**	**6.1**	**17.0**	**28.5**	**15.3**	**10.8**	**9.3**
澳洲	**9**	**10**	**9**	**9**	**8**	24	29	24	23	18
奧地利	**7**	**6**	**8**	**9**	**7**	10	13	11	9	7
比利時	**18**	**22**	**20**	**15**	**13**	14	19	15	12	10
加拿大	**23**	**26**	**25**	**22**	**18**	24	29	26	21	19
丹麥	**8**	**9**	**8**	**7**	**7**	27	32	28	26	22
芬蘭	**16**	**9**	**21**	**18**	**14**	19	29	20	16	13
法國	**11**	**18**	**11**	**8**	**5**	16	24	15	12	11
德國	**9**	**7**	**10**	**10**	**9**	15	15	16	15	14
義大利	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	12	17	13	11	8
日本	**18**	**24**	**21**	**16**	**9**	23	30	25	24	14
南韓	**9**	**20**	**9**	**3**	**1**	23	33	28	16	10
盧森堡	**8**	**11**	**7**	**5**	**8**	16	23	17	14	11
墨西哥	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	14	17	15	14	8
荷蘭	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	28	34	28	28	23
紐西蘭	**15**	**14**	**15**	**17**	**16**	23	30	25	21	15
挪威	**2**	**2**	**2**	**4**	**2**	31	40	32	27	23
西班牙	**9**	**13**	**10**	**6**	**3**	20	26	21	17	12
瑞典	**9**	**9**	**9**	**10**	**8**	22	31	21	19	17
瑞士	**10**	**9**	**11**	**11**	**8**	20	23	22	19	15
英國	**9**	**8**	**9**	**9**	**8**	22	29	21	20	16
美國	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	35	35	36	34	33
OECD 平均	**8**	**10**	**9**	**8**	**6**	**19**	**25**	**20**	**17**	**14**
EU19 平均	**8**	**9**	**9**	**7**	**6**	**17**	**23**	**18**	**15**	**13**

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2008）。

其餘各國資料取自 OECD（2008）。

表 2　2005 年各國高等教育每生使用教育經費占平均每人生產毛額之比率表

Table 2　Annual expenditure on tertiary education per student for all services relative to GDP per capita (2005)

單位：%

	高等教育（包括研究發展活動）		
	專科	大學及進階研究	全部
	（1）	（2）	（3）
中華民國	**24**	**34**	**32**
澳洲	**25**	46	43
奧地利	**33**	44	43
比利時	**x（3）**	x（3）	37
加拿大 [1, 2]	—	61	—
丹麥	**x（3）**	x（3）	44
芬蘭	—	40	40
法國	**32**	39	37
德國	**23**	44	41
希臘	**13**	30	24
義大利 [2]	**27**	29	29
日本	**26**	46	41
南韓	**18**	42	36
荷蘭	—	40	40
紐西蘭	**31**	44	41
挪威	**x（3）**	x（3）	33
葡萄牙 [2]	**x（3）**	x（3）	44
西班牙	**33**	38	37
瑞典	**x（3）**	x（3）	49
瑞士 [2]	**12**	65	61
英國	**x（3）**	x（3）	43
美國	**x（3）**	x（3）	58
OECD 平均	**22**	**42**	**40**
EU19 平均	**22**	**41**	**38**

1.參考 2004 年資料。

2.僅計入公立學校（例如加拿大的高等教育）。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2008）。

其餘各國資料取自 OECD（2008）。

表 3　2006 年我國與 OECD 國家公私立中等及高等教育女性教師百分比——按專任教師未計算

Table 3　Gender distribution of teachers (2006)

Percentage of females among teaching staff in public and private institutions by secondary and tertiary education, based on head counts

單位：%

	高級中等教育			中等以上非高等教育	高等教育		
	普通課程	職業課程	全部		專科	大學及進階研究	全部
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
中華民國	**59.2**	**50.2**	**56.4**	—	**65.0**	**33.2**	**34.2**
奧地利	60.2	**47.2**	51.1	52.2	**43.1**	34.0	34.6
比利時	x（3）	**x（3）**	58.4	x（3）	**x（7）**	x（7）	41.4
芬蘭	68.6	**52.8**	57.8	x（3）	**x（3）**	47.7	47.7
法國	55.0	**50.2**	53.5	—	**42.2**	35.7	37.1
德國	49.5	**44.4**	47.1	43.5	**49.9**	31.6	34.8
義大利	71.6	**53.8**	60.3	—	**33.0**	34.2	34.1
日本	x（3）	**x（3）**	25.7	x（1,5,6）	**35.7**	16.1	17.9
南韓	41.0	**37.5**	39.9	—	**35.6**	28.8	30.9
盧森堡[1]	x（3）	**x（3）**	46.5	—	**—**	—	—
墨西哥	42.6	**46.5**	43.1	—	**—**	—	—
荷蘭	44.7	**47.6**	45.6	x（3）	**—**	36.3	—
紐西蘭	x（3）	**x（3）**	57.6	53.0	**54.0**	48.4	49.9
挪威[1]	x（3）	**x（3）**	47.4	x（3）	**x（7）**	x（7）	39.9
葡萄牙	x（3）	**x（3）**	64.6	x（3）	**x（7）**	x（7）	43.0
西班牙	x（3）	**x（3）**	50.2	—	**47.4**	36.3	38.9
瑞典	41.6	**56.0**	50.9	42.3	**x（7）**	x（7）	43.1
瑞士[1]	40.6	**—**	40.6	—	**—**	31.4	31.4
英國	61.0	**61.2**	61.1	x（3）	**x（7）**	x（7）	40.8
美國	x（3）	**x（3）**	55.7	56.2	**x（7）**	x（7）	44.6
OECD 平均	**56.1**	**50.6**	**52.5**	**51.3**	**46.0**	**35.7**	**38.6**
EU19 平均	**60.2**	**52.7**	**56.3**	**50.4**	**49.1**	**36.8**	**39.3**

1.僅公立學校。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2008）。

其餘各國資料取自 OECD（2008）。

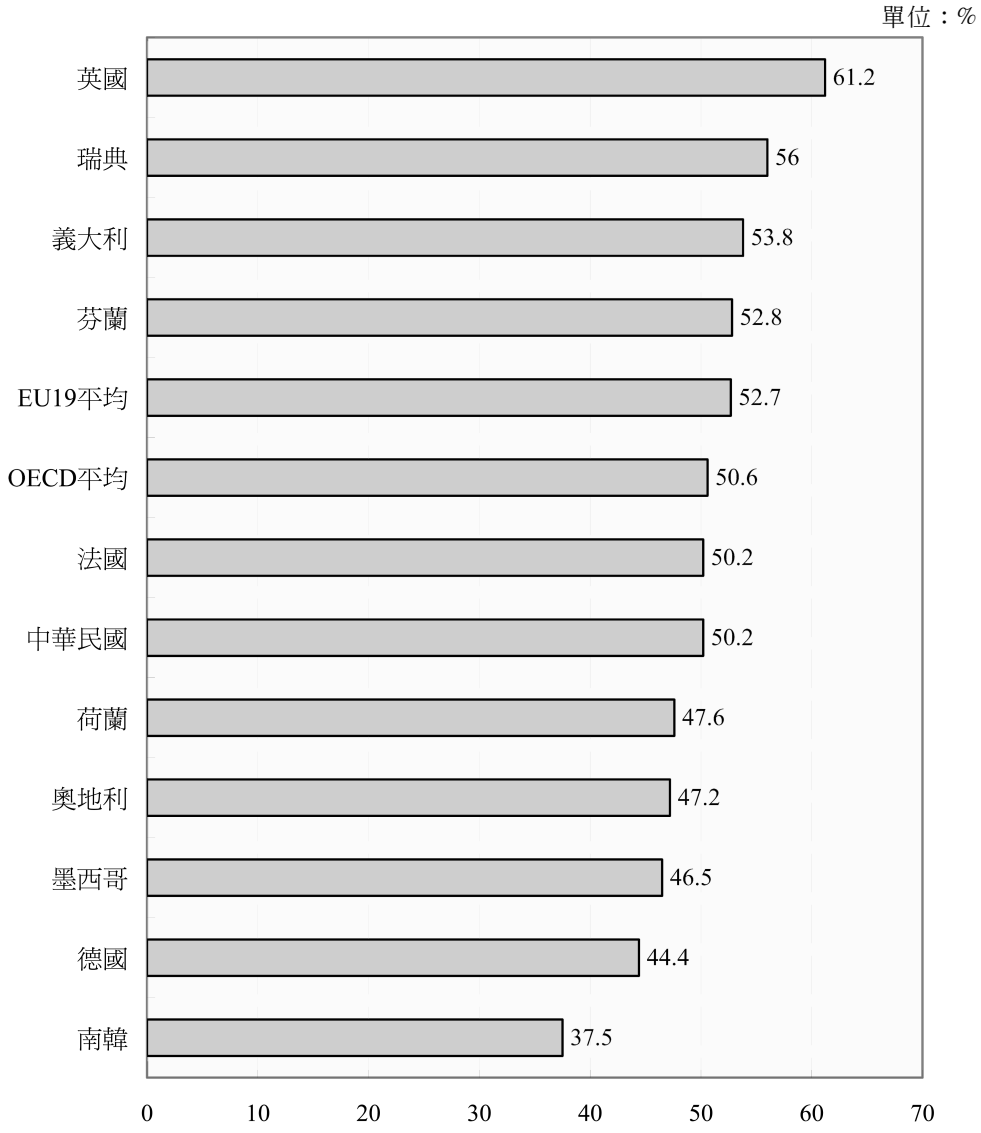

圖 1　2006 年我國與OECD國家公私立高職女性教師百分比——按專任教師計算

Figure 1　Gender distribution of vocational school teachers (2006)

資料來源：中華民國資料取自教育部（2008）。

其餘各國資料取自 OECD（2008）。

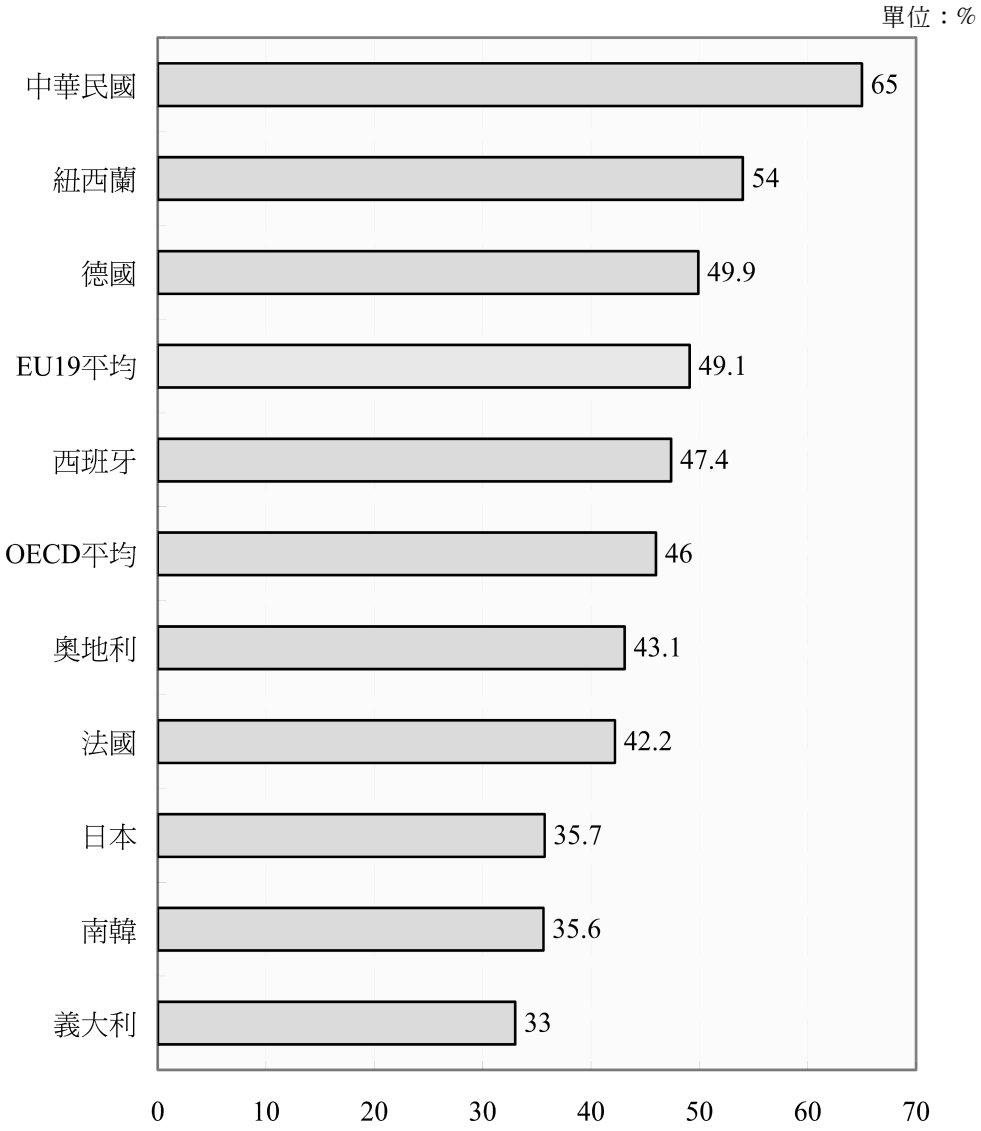

圖 2　2006 年我國與 OECD 國家公私立專科學校女性教師百分比——按專任教師計算

Figure 2　Gender distribution of tertiary education type B education teachers (2006)

資料來源：中華民國資料取自教育部（2008）。

其餘各國資料取自 OECD（2008）。

表 4　2006 年我國與 OECD 國家高等教育生師比——按專任教師計算

Table 4　Ratio of students to teaching staff in tertiary education (2006)

By level of education, calculations based on full—time equivalents

單位：%

	專科	大學及進階研究	全部
	（1）	（2）	（3）
中華民國	**21.0**	**19.6**	**19.7**
澳洲 [1,2]	—	14.9	—
奧地利	**7.3**	13.5	13.0
比利時	**x（3）**	x（3）	18.7
加拿大 [2]	—	—	—
丹麥	—	—	—
芬蘭	—	15.8	15.8
法國 [3]	**16.8**	17.1	17.0
德國	**11.9**	12.5	12.4
義大利	**8.4**	20.6	20.4
日本	**8.3**	11.9	10.8
南韓	—	—	—
荷蘭	—	14.9	—
紐西蘭	**15.3**	17.1	16.7
挪威 [2]	**x（3）**	x（3）	10.5
瑞典	**x（3）**	x（3）	9.0
瑞士 [1,2]	—	—	—
英國 [1]	**x（3）**	x（3）	16.4
美國	**x（3）**	x（3）	15.1
OECD 平均	**16.0**	**16.0**	**15.3**
EU19 平均	**13.0**	**16.7**	**16.0**

1.僅包括高中教育的普通課程。
2.僅包括公立學校。
3.不包括私立學校。
資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2008）。
其餘各國資料取自 OECD（2008）。

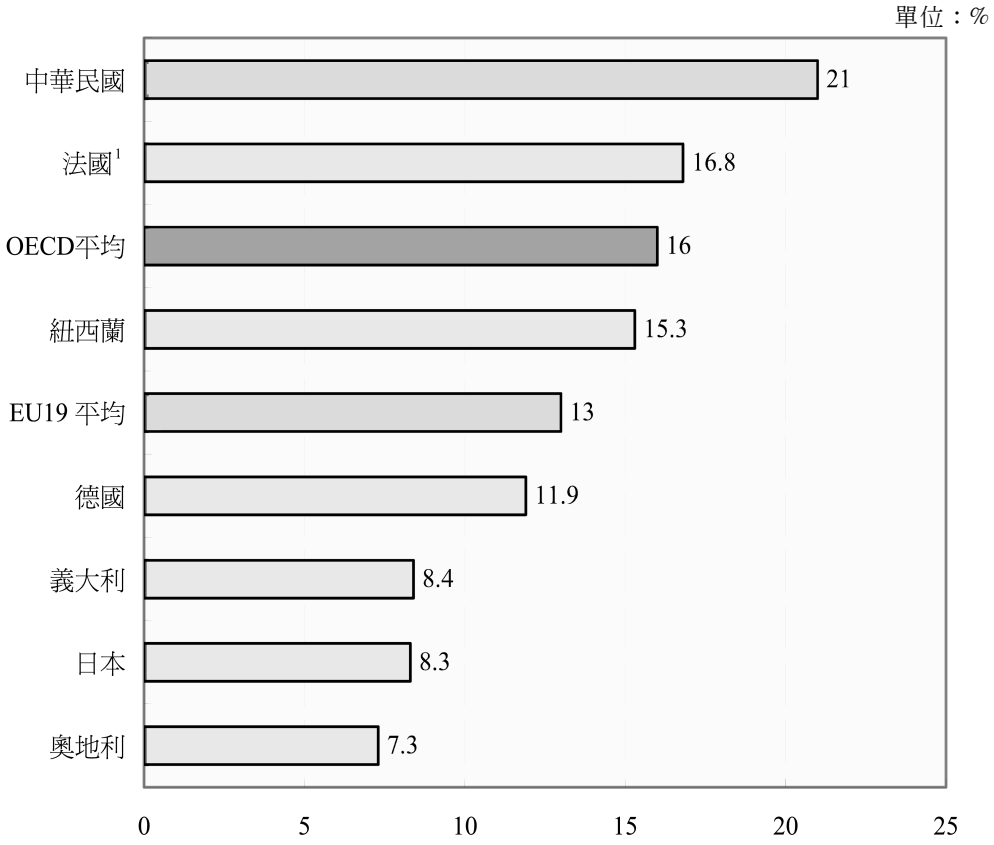

圖 3　2006 年我國與 OECD 國家專科學校生師比——按專任教師計算

Figure 3　Ratio of students to teaching staff in tertiary education type B (2006)

1.僅包括高中教育的普通課程。

資料來源：中華民國資料取自教育部（2008）。

其餘各國資料取自 OECD（2008）。

表 5　2006 年我國與 OECD 國家就讀公私立專科及大學以上學校學生百分比

Table 5　Students in tertiary education by type of institution (2006)

Distribution of students, by type of institution and programme destination

單位：%

	專科			大學以上		
	公立	私立——政府補助	私立——獨立經營	公立	私立——政府補助	私立——獨立經營
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
中華民國	**9.8**		**90.2**	**33.2**		**66.8**
澳洲	**96.7**	**1.7**	**1.6**	98.0	—	2.0
奧地利	**67.3**	**32.7**	**x（2）**	88.8	11.2	—
比利時	**46.6**	**53.4**	**—**	42.5	57.5	—
丹麥	**98.2**	**1.8**	**—**	98.1	1.9	—
芬蘭	**100.0**	**—**	**—**	89.5	10.5	—
法國	**72.1**	**8.3**	**19.6**	87.1	0.7	12.3
德國 [1]	**62.6**	**37.4**	**x（2）**	95.9	4.1	x（5）
義大利	**88.6**	**—**	**11.4**	92.8	—	7.2
日本	**7.1**	**—**	**92.9**	24.1	—	75.9
南韓	**15.9**	**—**	**84.1**	22.2	—	77.8
墨西哥	**95.0**	**—**	**5.0**	66.4	—	33.6
紐西蘭	**71.0**	**29.0**	**—**	98.1	1.9	—
挪威	**56.4**	**43.6**	**x（2）**	86.7	13.3	x（5）
葡萄牙	**68.1**	**—**	**31.9**	75.1	—	24.9
西班牙	**79.1**	**15.6**	**5.3**	87.7	—	12.3
瑞典	**61.7**	**38.3**	**—**	93.8	6.2	—
瑞士	**29.9**	**39.5**	**30.6**	92.2	5.7	2.2
英國	**—**	**100.0**	**—**	—	100.0	—
美國	**84.3**	**—**	**15.7**	71.9	—	28.1
OECD 平均	**65.5**	**19.1**	**13.8**	**78.5**	**9.1**	**13.9**
EU 19 平均	**68.3**	**20.7**	**6.1**	**81.5**	**12.1**	**6.8**

1.不包括進階研究課程。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2008）。

其餘各國資料取自 OECD（2008）。

表 6　2006 年我國與 OECD 國家就讀公私立高級中等學校學生比率——按課程類型分計

Table 6　Upper secondary enrolment patterns (2006)

Enrolment in upper secondary programmes in public and private institutions by programme orientation

單位：%

	普通高中	職前課程	職業課程	其中建教合作比率
	(1)	(2)	(3)	(4)
中華民國	**55.5**	**—**	**44.5**	**—**
澳洲	38.4	**—**	**61.6**	—
奧地利	22.1	**6.2**	**71.8**	33.0
比利時	30.6	**—**	**69.4**	3.5
加拿大 [1]	94.6	**x (3)**	**5.4**	—
丹麥	52.2	**—**	**47.8**	47.6
芬蘭	34.6	**—**	**65.4**	10.9
法國	56.9	**—**	**43.1**	11.6
德國	40.6	**—**	**59.4**	44.2
義大利	39.5	**35.6**	**24.9**	—
日本	75.4	**0.9**	**23.7**	—
南韓	72.2	**—**	**27.8**	—
荷蘭	32.5	**—**	**67.5**	18.3
挪威	40.0	**—**	**60.0**	13.9
葡萄牙	68.5	**19.9**	**11.6**	—
西班牙	57.5	**—**	**42.5**	2.2
瑞典	44.9	**0.9**	**54.2**	n
瑞士	35.8	**—**	**64.2**	57.8
土耳其 [2]	63.7	**—**	**36.3**	—
英國 [3]	58.3	**x (3)**	**41.7**	—
美國	100.0	**x (1)**	**x (1)**	x (1)
OECD 平均	**53.8**	**4.1**	**44.0**	**15.2**
EU19 平均	**46.7**	**5.8**	**47.8**	**16.3**

1.參考 2005 年資料。

2.不包括 ISCED 3C 短期課程。

3.包括中等以上非高等教育。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2008）。

其餘各國資料取自 OECD（2008）。

表 7　2006 年我國與 OECD 國家專科及大學以上學校畢業生百分比——按學科及教育級別分

Table 7　Percentage of tertiary education graduates, by field of education (2006)

Calculations based on the number of graduates

單位：%

	醫藥衛生		生物科學體育、農業		數學統計電算		教育人文藝術		社經、商業法律、服務		工程製造營造		未分類	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	專科	大學以上	**專科**	大學以上	**專科**	大學以上	**專科**	大學以上	**專科**	大學以上	**專科**	大學以上	**專科**	大學以上
中華民國	**23.4**	**9.97**	**1.4**	**6.0**	**11.1**	**8.3**	**9.1**	**15.4**	**28.5**	**34.6**	**26.4**	**25.7**	—	—
澳洲	**13.4**	13.3	**3.1**	6.2	**7.7**	8.2	**11.6**	22.3	**52.2**	42.8	**11.6**	7.2	**0.4**	—
奧地利	**13.6**	8.7	**3.6**	8.7	—	9.1	**35.1**	18.9	**10.8**	39.9	**37.0**	14.5	—	0.2
比利時	**25.9**	11.7	**1.9**	10.2	**3.4**	4.6	**28.2**	25.6	**24.3**	36.5	**7.3**	11.3	**8.9**	0.1
加拿大[1]	—	10.7	—	6.6	—	4.5	—	26.7	—	39.0	—	8.2	—	4.3
丹麥	**2.0**	27.7	**8.2**	4.5	**5.6**	4.0	**3.5**	25.6	**66.0**	28.0	**14.7**	10.2	—	—
芬蘭	—	19.2	**1.8**	5.7	—	5.3	—	19.9	**96.4**	29.2	**1.8**	20.7	—	—
法國[1]	**21.6**	8.8	**3.3**	8.8	**4.7**	5.9	**3.9**	19.1	**47.2**	44.8	**19.3**	12.6	—	—
德國	**51.1**	10.1	**2.8**	8.9	**0.4**	7.8	**8.9**	31.0	**19.2**	29.5	**16.2**	12.6	**1.5**	0.2
義大利[2]	—	14.2	—	6.6	—	2.1	**100.0**	22.3	—	37.8	—	14.9	—	2.1
日本	**22.7**	6.8	**0.6**	7.9	**x (3)**	x (4)	**20.7**	23.2	**34.5**	38.1	**15.7**	19.7	**5.8**	4.4
南韓	**13.5**	8.5	**1.4**	7.5	**3.3**	5.2	**26.8**	26.1	**24.8**	26.7	**30.2**	26.0	—	—
荷蘭	—	16.5	—	3.3	—	4.6	—	24.2	—	42.8	—	8.3	—	0.2
紐西蘭	**9.4**	14.5	**3.1**	7.9	**7.4**	5.9	**33.5**	25.7	**40.5**	39.9	**4.7**	5.3	**1.3**	0.8
挪威	**1.8**	25.0	**0.6**	4.0	**3.1**	5.5	**12.7**	26.9	**77.4**	30.9	**4.5**	7.6	—	0.2
葡萄牙	**24.3**	19.7	**2.2**	6.6	**5.1**	5.9	**13.1**	23.4	**37.1**	32.6	**18.2**	11.7	—	—
西班牙	**13.4**	14.6	**0.5**	7.1	**9.7**	5.4	**15.7**	23.8	**38.9**	34.6	**21.7**	14.3	—	0.1
瑞典	**13.6**	25.7	**4.6**	4.8	**7.3**	3.8	**16.1**	23.1	**41.5**	24.6	**16.9**	18.0	—	—
瑞士	**12.6**	9.7	**2.2**	9.5	**7.9**	4.0	**13.4**	23.3	**53.0**	40.2	**11.0**	13.0	—	0.4
英國	**39.3**	12.4	**8.9**	8.5	**6.7**	6.8	**20.3**	27.4	**18.4**	34.7	**5.2**	8.8	**1.2**	1.4
美國	**33.5**	9.8	**2.2**	6.2	**7.5**	3.9	**3.6**	28.6	**40.9**	45.3	**12.4**	6.2	—	—
OECD 平均	**15.2**	**13.3**	**2.3**	**6.9**	**5.0**	**5.2**	**23.8**	**24.9**	**39.2**	**37.1**	**13.3**	**11.9**	**1.2**	**0.6**

1.參考 2005 年資料。

2.進階研究課程參考 2005 年資料。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2008）。

其餘各國資料取自 OECD（2008）。

表 8　2006 年我國與 OECD 國家 25—64 歲不同教育程度就業率——按性別分

Table 8 Employment rates and educational attainment, by gender (2006)

單位：%

		高級中等教育			後中等非高等教育	高等教育	
		ISCED 3C 短期	ISCED 3C 長期/3B	ISCED 3A		專科	大學（含以上）
		（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
中華民國	**男**	**—**		**91.4**	**—**	**92.6**	**86.2**
	女	**—**		**63.7**	**—**	**75.7**	**77.9**
澳洲	男	—	—	87.7	88.9	**89.0**	90.7
	女	—	—	68.4	78.7	**75.8**	80.9
奧地利	男	78.3	80.8	78.9	87.6	**85.3**	91.4
	女	61.4	67.2	69.8	78.9	**83.6**	80.9
比利時	男	—	81.6	80.8	87.5	**86.8**	87.6
	女	—	60.2	65.5	75.3	**79.0**	82.5
加拿大	男	—	X（3）	80.8	82.9	**86.7**	86.7
	女	—	X（3）	68.7	72.5	**78.7**	79.6
丹麥	男	88.1	86.3	78.6	91.9	**89.2**	90.3
	女	70.0	77.3	63.6	—	**80.6**	86.1
芬蘭	男	—	—	78.4	—	**83.6**	90.4
	女	—	—	71.9	—	**82.5**	83.5
法國	男	—	80.6	81.8	—	**89.2**	85.3
	女	—	68.6	72.1	—	**82.3**	77.9
德國	男	—	78.0	62.9	84.3	**85.9**	88.7
	女	—	66.5	54.4	76.8	**78.7**	80.4
義大利	男	81.4	84.1	83.8	88.0	**85.1**	86.2
	女	53.1	62.0	65.1	71.1	**71.8**	75.9
日本	男	X（3）	X（3）	87.3	—	**93.0**	92.8
	女	X（3）	X（3）	59.8	—	**64.6**	68.4
南韓	男	—	X（3）	84.8	—	**89.6**	89.1
	女	—	X（3）	55.5	—	**61.3**	60.5
荷蘭	男	X（2）	81.4	87.5	84.0	**85.7**	88.9
	女	X（2）	68.4	76.4	75.5	**81.7**	83.8
紐西蘭	男	89.5	90.3	90.5	92.6	**91.5**	91.9
	女	74.4	73.2	75.7	74.9	**78.2**	79.7
挪威	男	—	87.7	84.1	88.1	**93.2**	90.9
	女	—	78.1	76.4	86.6	**88.3**	87.3
葡萄牙	男	X（3）	X（3）	82.7	81.7	**X（6）**	88.5
	女	X（3）	X（3）	78.1	72.1	**X（6）**	85.0
西班牙	男	—	89.0	85.3	92.8	**88.8**	87.8
	女	—	64.1	65.6	64.6	**74.8**	80.1
瑞典	男	—	X（3）	85.4	86.4	**85.3**	88.8
	女	—	X（3）	78.1	75.9	**84.3**	87.9
瑞士	男	81.1	88.9	82.7	85.9	**94.4**	93.3
	女	67.2	73.5	72.6	79.8	**88.2**	81.9
英國	男	83.4	83.1	87.0	—	**88.2**	90.5
	女	73.1	73.5	80.0	—	**84.5**	87.1
美國	男	X（3）	X（3）	79.9	X（3）	**84.8**	88.1
	女	X（3）	X（3）	67.0	X（3）	**76.1**	78.5
OECD 平均	男	**82.8**	**84.2**	**82.9**	**87.1**	**88.5**	**89.4**
	女	**64.4**	**64.9**	**66.6**	**72.4**	**79.0**	**79.8**
EU19 平均	男	**81.0**	**81.9**	**82.3**	**86.2**	**86.9**	**88.9**
	女	**59.6**	**63.9**	**67.6**	**69.4**	**79.7**	**81.7**

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2008）。
其餘各國資料取自 OECD（2008）。

表 9　2006 年我國與 OECD 國家 25—64 歲不同教育程度失業率——以性別分

Table 9　Unemployment rates and educational attainment, by gender (2006)

Number of 25-to-64-year-olds in employment as a percentage of the population aged 25 to 64, by level of education attained and gender

單位：%

		高級中等教育			後中等非高等教育	高等教育	
		ISCED 3C 短期	ISCED 3C 長期/3B	ISCED 3A		專科	大學（含以上）
		（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
中華民國	**男**	**—**	**3.7**		**—**	**3.0**	**3.5**
	女	**—**	**3.3**		**—**	**3.0**	**3.2**
澳洲	男	—	—	3.3	—	**2.0**	2.0
	女	—	—	4.8	4.2	**2.8**	2.4
奧地利	男	—	3.4	4.0	2.1	**1.9**	2.1
	女	—	4.4	4.8	2.8	—	4.1
比利時	男	—	6.9	5.1	—	**3.4**	3.5
	女	—	11.3	7.5	—	**3.8**	4.5
加拿大	男	—	x（3）	5.7	5.6	**4.6**	3.7
	女	—	x（3）	5.6	5.7	**4.2**	3.9
丹麥	男	—	1.9	—	—	**2.7**	2.7
	女	—	3.5	—	—	**4.5**	3.5
芬蘭	男	—	—	6.4	—	**3.7**	2.8
	女	—	—	7.8	—	**4.2**	3.9
法國	男	—	5.1	6.8	—	**4.4**	5.5
	女	—	8.0	7.7	—	**4.4**	5.7
德國	男	—	10.6	9.8	6.6	**4.6**	4.4
	女	—	10.4	8.8	5.4	**5.6**	5.1
義大利	男	6.4	2.6	3.5	5.8	**2.8**	3.8
	女	13.1	5.9	5.9	10.2	**6.2**	5.9
日本	男	x（3）	x（3）	4.9	—	**3.9**	2.7
	女	x（3）	x（3）	4.1	—	**3.2**	2.5
南韓	男	—	x（3）	4.0	—	**3.8**	2.7
	女	—	x（3）	2.5	—	**3.3**	2.3
荷蘭	男	x（2）	3.5	3.0	2.6	**2.2**	2.3
	女	x（2）	4.4	3.5	3.9	**2.8**	2.3
紐西蘭	男	2.0	2.4	1.8	1.7	**2.2**	2.1
	女	2.0	3.5	1.8	—	**2.6**	2.7
挪威	男	—	1.5	—	—	—	2.1
	女	—	2.3	—	—	—	1.5
葡萄牙	男	x（3）	x（3）	6.3	—	**x（6）**	4.5
	女	x（3）	x（3）	7.8	—	**x（6）**	6.0
西班牙	男	—	4.5	4.7	—	**4.1**	4.1
	女	—	10.7	9.4	—	**8.1**	6.5
瑞典	男	—	x（3）	5.0	4.5	**5.2**	4.3
	女	—	x（3）	5.1	6.4	**4.1**	3.9
瑞士	男	—	2.4	5.8	—	—	2.2
	女	—	3.7	4.8	—	—	3.6
英國	男	4.8	4.3	3.3	—	**3.0**	2.3
	女	4.1	4.9	2.8	—	**1.5**	2.1
美國	男	x（3）	x（3）	4.8	x（3）	**4.0**	2.6
	女	x（3）	x（3）	4.3	x（3）	**3.2**	2.2
OECD 平均	男	**6.7**	**4.7**	**5.0**	**4.8**	—	**3.1**
	女	**9.4**	**8.3**	**6.5**	**6.6**	—	**3.9**
EU19 平均	男	**8.2**	**5.3**	**5.0**	**5.1**	—	**3.3**
	女	**11.8**	**9.4**	**6.9**	**6.9**	—	**4.2**

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2008）。
其餘各國資料取自 OECD（2008）。

參考文獻

教育部（2007）。**高等教育學生人數結構——按學校型態及學習型態分**。2007年2月2日，取自 http://www.edu.tw/files/site_content/B0013/i2007_3-1.xls

教育部（2008）。**教育統計指標之國際比較（2008年版）**。2009年7月20日，取自 http://www.edu.tw/statistics/content.aspx? site_content_sn=15858

OECD (2008). *Education at a glance 2008: OECD indicators*. Retrieved July 20, 2009, from http://www.oecd.org/edu/eag2008

《教育資料集刊》徵稿辦法

中華民國 95 年 8 月 18 日編輯委員會訂定
中華民國 96 年 6 月 08 日編輯委員會修訂
中華民國 97 年 8 月 13 日編輯委員會修訂
中華民國 98 年 4 月 15 日編輯委員會議通過修訂第六點

一、 **本館《教育資料集刊》自九十五年度起針對歐、美、亞、澳洲等國各級教育發展趨勢及其重要教育政策與革等深入探討，期透過系統地搜集與匯整國外教育發展及教育政策等重要資訊，提升對各國教育與發展之比較研究，俾促進國內教育之國際化發展。**

二、 **本刊爲季刊，每年出版四輯，於三、六、九、十二月出刊。**

三、 **本刊全年收稿，隨到隨審，來稿將於收件後兩個月內回復審查結果。**

四、 **本刊第 44 輯至 48 輯各輯主題規劃如下，歡迎踴躍投稿。**

（一）第 44-48 輯主題如下：

輯數	截稿日期	出刊日期	出版主題	說明
第 44 輯	98 年 10 月 10 日	98 年 12 月	「2009 各國高等教育」	一、闡述各國各級教育「教育理論與教育思潮」、「教育政策與教育行政」、「課程與教學」等發展趨勢研究、探討實務現況或優、缺點分析、特色說明，以及對我國各級教育之啓示與可供參考借鏡之處，各主題可涵蓋師資培育相關內容。 二、自民國九十八年度起，「各國教育變革與發展」融入各級教育論述。
第 45 輯	99 年 1 月 10 日	99 年 3 月	「2010 各國初等教育（含幼兒教育）」	
第 46 輯	99 年 4 月 10 日	99 年 6 月	「2010 各國中等教育」	
第 47 輯	99 年 7 月 10 日	99 年 9 月	「2010 各國技職教育」	
第 48 輯	99 年 10 月 10 日	99 年 12 月	「2010」各國高等教育」	

（二）請就亞洲（台灣、中國大陸、新加坡、韓國、日本、印度等）、美洲（美國、加拿大）、歐洲（英國、法國、德國、波蘭、俄羅斯、西班牙、挪威、荷蘭、瑞典、丹麥、芬蘭等）、澳洲（澳大利亞、紐西蘭）等國家初等、中等、技職、高等教育之「教育理論與教育

思潮」、「教育政策與教育行政」、「課程與教學」、「師資培育」等進行論述或比較研究。

（三）有關「編輯計畫」、「作者基本資料表」等資料，請逕至國立教育資料館網站下載，網址爲 http://www.nioerar.edu.tw

五、 撰稿原則

（一）來稿請用電腦橫打（請用 Word 文字、新細明體 12 號字、單行間距存檔），並必須符合國科會人文與社會處「台灣社會科學引文索引」資料庫（Taiwan Social Science Citation Index，TSSCI）之學術規範，文長以 13,000 字爲原則，不超過 20,000 字（含中英文摘要、注釋、參考文獻、附錄、圖表等）；稿紙大小以 A4 紙張爲准。

（二）來稿文字請附件中英文摘要（含關鍵字 3—5 組）；中文摘要請勿超過 350 字，英文摘要請勿超過 200 字；行文請言簡意賅。

（三）來稿所附之 Word 電子檔的檔案名，請務必依來稿的西元年月日、第一作者姓名、篇名全名等順序書寫。如投稿者王秀英於 2005 年 2 月 9 日寄來一篇「台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）來稿之編排順序爲中文摘要、英文摘要、正文、附錄、附注、參考文獻（請用 APA 格式）；APA 格式請參考本刊或本刊之「撰稿格式說明」。若不符合此項規定者，本刊得退稿或請作者修改後再行送審。

（五）若有致謝詞，請於通知稿件接受刊登後再加上，並至於正文後，長度請勿超過六十字。

（六）爲審查客觀故，正文及中英文摘要中請勿出現任何可辨識個人資料者。

六、來稿如有一稿兩投（含投送其他刊物正審查中，或研討會發表論文後編輯成專書者）、抄襲、違反學術倫理、侵犯他人著作權和涉及言論責任之糾紛，除由作者自負相關的法律責任外，兩年內本刊不再接受該作者投稿。

七、 本刊於出刊前一個月寄發收稿證明或退稿通知，如投稿後一個月未收到任何通知，請來電或來函查詢。本館地址爲台北市大安區（106）和平東路一段 179 號 8 樓，國立教育資料館推廣組，傳眞：（02）23582497，電話：（02）23519090 轉 112 或 115；本刊聯絡電子信箱爲：quarterly2@gmail.com 或 quarterly@mail.nioerar.edu.tw

八、 本刊採匿名審查制度，由本刊總編輯或編輯委員聘請相關學者專家二人審查之；凡經審查委員要求修改之文稿，應于作者修改後再由編輯委員會決定是否刊登。

九、來稿若經採用，發給「正式接受刊登證明」；惟因本刊編輯需要，保有文字刪修權。

十、來稿一經刊登，本刊將敬贈作者當期集刊二冊，並依每 1,000 字新台幣 750 元支付稿費，最高新台幣 8,500 元整；著作財產權歸屬本刊所有，凡經本刊錄用刊載之稿件，本館可全文刊載於本館刊物、網頁或相關出版品。爾後作者另行出版或轉登其他書刊，依本館著作授權利用作業要點規定辦理。

十一、本辦法經本刊編輯委員會議通過後實施，修正時亦同。

《教育資料集刊》投稿者基本資料表

Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research Basic Information of Contributors

<table>
<tr><td>姓 名
(Name)</td><td>中文
(Chinese)
英文
(English)</td><td>投稿日期
(Date of Submission)</td><td>年 月 日
(dd, mm, yyyy)</td></tr>
<tr><td>投稿題目
(Title)</td><td colspan="3">中文(Chinese)：
英文(English)：</td></tr>
<tr><td>共同撰稿者
(Co-authors)</td><td colspan="3">請依作者之排行順序列出共同作者（含單位及職稱），如爲單一作者免填 (eng. in alphabetic order)1. [ ] 2. [ ]</td></tr>
<tr><td>擬投稿之性質
(Column)</td><td colspan="3">專輯主題(Topic)：
輯別(Vol.)：</td></tr>
<tr><td>稿費寄奉方式
(Remuneration Disbursement)</td><td colspan="2">身分證字號(ID)：
□銀行帳戶(Bank Account)
戶名(Account Name)：

銀行及分行名稱(Bank and Branch name)：

帳號(Account Number)：</td><td>身分證字號(ID)：
□郵政存簿儲金帳戶(Post Office Account)
戶名(Account Name)：

局號(Bank and Branch name)：

帳號(Account Number)：</td></tr>
<tr><td>稿件字數
（Word Count）</td><td colspan="3">稿件全文，含中英文摘要、正文、參考文獻、圖表等共[ ]字。(請務必填寫) Total Word Count: [ ]words, including Chinese/English abstract, body of article, references, figures, etc. (please complete)</td></tr>
<tr><td>服務單位與職稱
(Affiliation & Position)</td><td colspan="3">中文(Chinese)：服務單位[ ] 職稱[ ]
英文(English)：Affiliation [ ] Position[ ]</td></tr>
<tr><td>最高學歷
(Highest Degree)</td><td></td><td>學術專長
(Academic Specialties)</td><td></td></tr>
<tr><td>通訊住址
(Corresponding Address)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>電話與傳眞
(Phone & Fax)</td><td colspan="3">(O)： (H)：
(Mobile)： (Fax)：</td></tr>
<tr><td>電子郵件
(E-mail Address)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>論文屬性
（Origin of the Paper）</td><td colspan="3">1.本論文是否爲博碩士論文改寫？
□否(以下免填) □是：指導教授爲[ ]
2.是否與指導教授共同掛名？□是 □否
Is this paper adapted from your thesis / dissertation? □No □Yes: Your advisor is [ ].
Does he/she coauthor it with you? □Yes □ No
3.本論文是否於研討會上發表或出版？□是 出版號_____ □否
Whether this thesis (or dissertation) has been presented or published in the seminar?
□Yes ISBN:_____ □ No</td></tr>
<tr><td colspan="4">茲保證以上所填資料無誤，且本文未同時一稿多投、違反學術倫理、或侵犯他人著作權，如有違反，責任由作者自負。
All the information provided above is authentic. No part of the paper has been published or reviewed elsewhere. No violation of academic ethics as well The author alone is responsible for legal responsibilities.
作者簽名(Author's Signature) _____</td></tr>
</table>

《教育資料集刊》撰稿格式說明

中華民國 96 年 1 月 30 日編輯委員會議訂定發布全文 8 點

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。茲舉隅說明如下：

一、**年代部分，無論中西文，統一以西元呈現。**

範例：

潘慧玲（2005）指出，中小學教師專業評鑑是這兩年不斷討論的議題……

Habermas（2003: 101）認爲，「個人的選擇會受到受挫事件的影響。」

二、**文中的括號，以全形（ ）的格式爲之；文末「參考文獻」之中文文獻以全形（ ）；英文文獻則以半形( )爲之。**

（一）內文範例：

Haynes 等人（2003a）針對未能通過門檻評鑑之教師進行訪談……。郭爲藩（2004：192）認爲，「知識社會愈明顯，大學生與校園愈疏離，每一個學生的流動性也愈高。」

（二）參考文獻範例：

歐陽教（主編）（2001）。**教育哲學**。台北市：麗文。

吳清山、林天祐（2001）。課程領導。**教育資料與研究，38，**47。

潘慧玲（2004）。緒論：轉變中的教育研究觀點。載於潘慧玲（主編），**教育研究的取徑：觀念與應用**（頁 1-34）。台北市：麗文。

李衣雲（譯）（1998）。M. Cranston 著。法國的自由主義。**當代，127**，55-61。

Doherty, M. (2005). Standards for classroom teachers. *Education Journal, 89*, 12.

Noddings, N. (2002). *Educating moral people: A caring alternative to character education.* New York & London: Teachers College, Columbia University.

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.

Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice* (N. Richard, Trans.). Cambridge: Cambridge University Press. (Original work published 1972)

（三）附註範例：

1864 年法政府首次允許勞工享有及結社權。[1]

……在回函中對於「雙重加入」[2]（double appurtenance）有較詳盡的說明。

---

[1] 台資方（老闆）在稍早之前即已取得結社權。

[2] 同時加入兩個不同的教師組織。

（四）作者英文姓名範例：

Liz Mei-Mei Shen 或 Mei-Mei Shen

三、文稿若以中文爲之，則引號一律使用「」；英文稿件則用" "表之。

（一）中文稿件範例：

該研究預試調查問卷的第二部分是「集體教師效能感調查問卷」，第三部份是……。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）英文稿件範例：

……, 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爲：

壹、　　此處不用空格，需黑體

一、　　此處不用空格，需黑體

（一）　　後退「一、」兩個字（四個空白鍵）

1.　　後退「一、」三個字（六個空白鍵）

（1）　　後退「一、」四個字（八個空白鍵）

五、文中所使用之圖、表，除遵照「上表下圖」之標示外，且需列出資料來源。

範例：

圖表與內文前後各空一行

表 1　先進國家對於教師分級或進階的目的性整理表　　標題列置左

國家 / 項目	韓國	英國	美國	澳大利亞	法國
實施目的	激勵教師專業成長	1.提升教學品質 2.激勵教師專業成長 3.要求教師負起績效責任 4.建構教師生涯發展	1.提升教學品質 2.激勵教師專業成長 3.要求教師負起績效責任 4.建構教師生涯發展	1.提升教學品質 2.激勵教師專業成長 3.要求教師負起績效責任 4.建構教師生涯發展	1.激勵教師專業成長 2.要求教師負起績效責任 3.建構教師生涯發展 4.協調整合公務體系人員薪資等級並確保透明化

資料來源：教育部（2006：4-8）。　　與表格齊頭

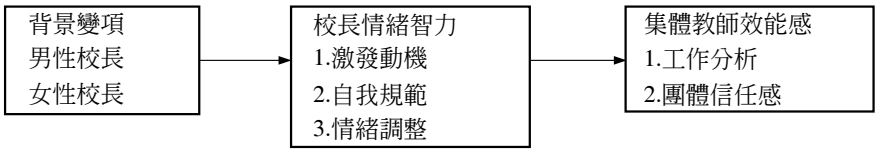

圖 1　本研究的概念架構圖　　需居中

六、本刊文章統一使用電腦 Word 12 號「新細明體」字體；文中引用其他說明、佐證或直接引用超過 30 字或三行時，均需將前引文內縮三個字，並以 10 號（或 11 號）「標楷體」字體呈現之，該引言與內文前後各空一行。

範例一：

……從德國的大學精神，可以看出大學最根本的目的：

> 大學的目的，在於科學意識的喚醒；大學的任務在於培養青年，使他們能夠採用科學的觀點，去注意自然，使他們從自然中的個別現象裡邊，有所發現。（田培林，1967：555）

又說：

> 大學要站在純科學的觀點推進工作；要在學生自身中去發現他們的力量，對於精神的活動，要使其有必然的自由，而且不受干擾；大學的制度必須注意到上述兩點。（田培林，1967：557）

範例二：

……G.Whitty 從學校知識和社會教育的觀點，分析課程的歷史與趨勢，他（Whitty, 2002：29）指出：

> 課程的組合是每個人依據其對課程內容的認識加以分類，此分類猶如伯恩斯坦（B. Bernstein）所提及的「總綱」。伯恩斯坦建議傳統式之以學科課程爲主的文法學校的課程，大抵幾近此種類型。但是自 1960 到 1970 年以降，此等課程經漸漸改變爲數個學科整合起來的「統整性綱領」。

本問卷所問的就是台北市的校長們，我們想瞭解他們對於課程的分類有何觀點？是否贊成一綱多本？……

若是提出另一個新的概念，則空兩個字；若爲上述引言的說明，則不用空格

七、字詞使用一律依據教育部「法律統一用字」之規定爲之。

範例：

公「布」、「教」師（非老師）、「占」20%、「瞭」解。

八、文中數字的使用，請用阿拉伯數字表之。

範例：

……以台東縣爲例，英語科抽測了 48 人，母群有 3,220 人，不僅有代表性問題，

還有抽樣誤差，以該縣答對率 0.71（或.71）言之，則 95%信賴水準之信賴區間爲 0.13（或.13）……。

……2003 年我國二生數學的得分爲 585 分，排名第四，排在前三名的分別是第一名新加坡、第二名韓國，第三名則爲香港，分數分別爲 605 分，589 分和 586 分……。

九、統計資料表須列出資料來源。

範例：

表 6　批判思考能力總量表及各項技巧之t考驗表

層面	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	
「辦認假設」技巧				
前測	22	2.77	1.27	-1.32
後測	22	3.14	1.04	
「推論」技巧				
前測	22	3.09	0.75	-2.22*
後測	22	3.55	1.06	
「演繹」技巧				
前測	22	3.32	1.32	-2.00
後測	22	3.73	1.20	
「解釋」技巧				
前測	22	1.95	1.25	-2.14*
後測	22	2.55	1.06	
「評鑑」技巧				
前測	22	2.27	0.90	-1.32
後測	22	2.64	0.98	

*p<.05，*** p<.001

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

2009 各國技職教育 Vocational Education in the World 43輯 季刊

出版機關：國立教育資料館
發 行 人：王世英
地　　址：台北市大安區（10644）和平東路 1 段 179 號 8 樓
電　　話：（02）2351-9090
傳　　眞：（02）2357-9595
網　　址：www.nioerar.edu.tw
電子信箱：quarterly@mail.nioerar.edu.tw
1976 年 12 月創刊（1976-2005 年刊；2006 半年刊；2007 季刊）
2009 年 09 月出刊（本刊同時登載於國立教育資料館網站，網址爲：
http://pubs.nioerar.edu.tw/periodical/periodical.jsp）
編輯委員會
召 集 人：王世英
總 編 輯：溫明麗
編輯委員：吳明玨／吳明清／吳清山／周玫玲／林源湧／邱美虹／段慧瑩／
范麗娟／張雲龍／施正鋒／陳文團／黃炳煌／黃能堂／溫明麗／
歐用生／劉春榮／劉美慧／謝雅惠／羅綸新／蘇莉芳／
William Sweet（加拿大）（依姓氏筆畫）
編輯小組：吳美清（召集人）／王秉倫／王清標／林于郁／郭英慈／黃仁瑜／楊永慈
執行編輯：楊永慈
助理編輯：羅天豪
印 刷 者：洪記印刷有限公司
地　　址：403 台中市西區明智街 25 號
電　　話：（04）2314-0788

定　　價：每輯新台幣 200 元（不含郵資）
銷　　售：
教育部員工消費合作社　地址：100 台北市中山南路 5 號　電話：（02）7736-6054
網址：http://www.moe.gov.tw/content.aspx? site_content_sn=11274
五南文化廣場　地址：400 台中市中山路 6 號　電話：（04）2226-0330
網址：http://www.wunanbooks.com.tw
國家書店松江門市　地址：104 台北市松江路 209 號一樓 電話：（02）2518-0207
網址：http://www.govbooks.com.tw

（中華郵政台北字誌第 1079 號執照登記爲雜誌交寄）

GPN：2006500006　　ISSN 1680-5526
◎本館保有所有權利。欲利用本刊全部或部分內容者，須徵求本館同意或書面授權◎