

2016年4月

第5卷 第4期

ISSN 2225-7209

本刊各篇評論均經匿名雙審通過

臺灣教育評論



Taiwan Educational Review Monthly

本期主題 優質供高中認證

近年來，教育部持續推動「高中及高職學校評鑑實施方案」，藉以檢視學校辦學績效，並順勢推動高中高職學校優質認證制度，希冀落實學生適性揚才、增進家長安心認同、肯定教師專業奉獻，並確保學校特色品牌。不過，也有少數學校因發生重大違規、超收學生、在校成績造假等事件而被撤銷原優質高中職認證，引發外界質疑公信力，並檢討審查過程中有無疏失問題。基於上述，本期主題定為「優質高中認證」，撰稿人可以就優質高中高職學校認證的實施要點、實施過程、實施結果等，進行理論分析或專題評論，也可以就高中高職優質化、均質化及學校評鑑，或學校經營競爭優勢與特色等加以評論。



臺灣教育評論學會 出版

發行人

李隆盛（臺灣教育評論學會理事長）

總編輯

李隆盛（中臺科技大學校長）

副總編輯

李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）

執行編輯

潘瑛如（國立暨南國際大學兼任助理教授）

2016 年度編輯顧問（依姓氏筆劃排序）

方志華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授兼主任）
方德隆（國立高雄師範大學教育學系教授）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
王振輝（靜宜大學教育研究所教授）	陳伯璋（法鼓文理學院講座教授）
白亦方（國立東華大學課程設計與潛能開發學系教授兼教務長）	游自達（國立臺中教育大學教育學系副教授）
吳麗君（國立臺北教育大學教育學系暨教育創新與評鑑碩士班教授）	游家政（淡江大學課程與教學研究所教授）
李隆盛（中臺科技大學教授及校長）	黃秀霜（國立臺南大學教育學系教授）
林明地（國立中正大學教育學研究所教授）	黃政傑（靜宜大學教育研究所講座教授）
林新發（國立臺北教育大學教育經營與管理學系教授）	楊思偉（南華大學幼兒教育系講座教授）
胡茹萍（國立臺灣師範大學工業教育學系副教授）	葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
高新建（國立臺灣師範大學課程與教學研究所暨教育學系教授）	潘慧玲（淡江大學教育政策與領導研究所教授）

2016 年度編輯委員（依姓氏筆劃排序）

方志華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）	胡茹萍（國立臺灣師範大學工業教育學系副教授）
方德隆（國立高雄師範大學教育學系教授）	張國保（銘傳大學教育研究所副教授兼所長）
王子華（國立新竹教育大學教育與學習科技學系教授）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
王金國（靜宜大學師資培育中心教授）	陳美如（國立新竹教育大學教育學系教授）
王麗雲（國立臺灣師範大學教育學系副教授）	曾榮華（國立臺中教育大學教育學系助理教授）
丘愛鈴（國立高雄師範大學教育學系教授）	葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
成群豪（華梵大學總務長、助理教授）	游自達（國立臺中教育大學教育學系副教授）
吳俊憲（靜宜大學教育研究所教授兼所長暨師資培育中心主任）	黃政傑（靜宜大學教育研究所講座教授）
吳錦惠（中州科技大學行銷與流通管理系助理教授）	黃國鴻（國立嘉義大學數位學習設計與管理學系暨研究所副教授）
李隆盛（中臺科技大學校長）	潘慧玲（淡江大學教育政策與領導研究所教授）
林靜慧（亞洲大學幼兒教育學系助理教授）	關秉寅（國立政治大學社會學系副教授）
周梅雀（崑山科技大學幼兒保育學系副教授）	

輪值主編

評論
文章

吳俊憲（靜宜大學教育研究所教授兼所長暨師資培育中心主任）
吳錦惠（中州科技大學行銷與流通管理系助理教授）

專論
文章

李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）
黃進和（臺灣科技大學師培中心兼任助理教授）

當期執編

蘇元煜（靜宜大學教育研究所碩士班研究生）

文字編輯

林意珊、莊雅惠、方信翰（臺灣教育評論學會行政助理）

美術編輯

紀岳錡（臺中市大肚區山陽國小教師）

封面設計

劉宛苹（靜宜大學教學發展中心助理）

出版單位

臺灣教育評論學會

40601 臺中市北屯區廬子路 666 號

電話：04-22391647 轉 2007 FAX：04-22395751

聯絡人：莊雅惠、方信翰

E-mail：ateroffice@gmail.com

出版地

臺中市

翻譯或轉載本刊文章須取得本刊書面同意

Taiwan Educational Review Monthly

Vol. 5 No. 4, April. 1, 2016

Since November 1, 2011

Publisher

Lee, Lung-Sheng (President, Association for Taiwan Educational Review)

Editor-in-Chief

Lee, Lung-Sheng (President, Central Taiwan University of Science and Technology)

Deputy Editor

Lee, Yi-Fang (Professor, National Taiwan Normal University)

Executive Editor

Pan Ying-ju (Adjunct Assistant Professor, National Chi Nan University)

2016 Advisory Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)
Chen, Po-Chang (Chair Professor, Dharma Drum Institute of Liberal Arts)
Fang, Chih-Hua (Associate Professor, University of Taipei)
Fang, Der-Long (Professor, National Kaohsiung Normal University)
Gau, Shin-Jiann (Professor, National Taiwan Normal University)
Hu, Ru-Ping (Associate Professor, National Taiwan Normal University)
Huang, Hsiu-Shuang (Professor, National University of Tainan)
Hwang, Jenq-Jye (Chair Professor, Providence University)
Lee, Lung-Sheng (Professor & president, Central Taiwan University of Science and Technology)
Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)

Lin, Hsin-Fa (Professor, National Taipei University of Education)
Lin, Ming-Dih (Professor, National Chung Cheng University)
Pai, Yi-Fong (Provost & Professor, National Dong Hwa University)
Pan, Hui-Ling (Professor, Tamkang University)
Wang, Cheng-Hui (Professor, Providence University)
Wu, Li-Juing (Professor, National Taipei University of Education)
Yang, Szu-Wei (Chair Professor, Nanhua University)
Yeh, Shing-hua (Professor, University of Taipei)
Yiu, Tzu-Ta (Associate professor, National Taichung University of Education)
Yu, Chia-Cheng (Professor, Tam Kang University)

2016 Editorial Board

Chang, Kuo-pao (Associate Professor, Ming Chuan University)
Chen, Mei-Ju (Professor, National Hsinchu University of Education)
Cheng, Chun-Hao (Dean of General Affairs, Huaan University)
Chiu, Ai-Ling (Professor, National Kaohsiung Normal University)
Chou, Mei-Chueh (Associate Professor, Kun Shan University)
Fang, Chih-Hua (Associate Professor, University of Taipei)
Fang, Der-Long (Professor, National Kaohsiung Normal University)
Hu, Ru-Ping (Associate Professor, National Taiwan Normal University)
Hwang, Jenq-Jye (Chair Professor, Providence University)
Huang, Kuo-Hung (Professor, National Chiayi University)
Kuan, Ping-Yin (Associate Professor, National Chengchi University)
Lee, Lung-Sheng (President, Central Taiwan University of Science and Technology)

Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)
Lin, Ching-Hui (Assistant Professor, Asia University)
Pan, Hui-Ling (Professor, Tamkang University)
Tseng, Jung-Hua (Assistant Professor, National Taichung University of Education)
Wang, Chin-Kuo (Professor, Providence University)
Wang, Li-yun (Associate Professor, National Taiwan Normal University)
Wang, Tzu-Hua (Professor, National Hsinchu University of Education)
Wu, Chin-Hui (Assistant Professor, Chung Chou University of Science and Technology)
Wu, Chun-Hsien (Professor, Providence University)
Yeh, Shing-hua (Professor, University of Taipei)
Yu, Chia-Cheng (Professor, Tam Kang University)

Editors

Review Articles

Wu, Chun-Hsien (Professor, Providence University)

Wu, Chin-Hui (Assistant Professor, Chung Chou University of Science and Technology)

Essay Articles

Lee, Yi-Fang (Professor, National Taiwan Normal University)

Huang, Ching-Ho (Adjunct Assistant Professor, National Taipei University of Technology)

Managing Editor

Su, Yuan-Yu (Graduate Student, Graduate Institute of Education, Providence University)

Text Editors

Lin, Yi-Shan ; Chuang, Ya-Hui ; Fang, Xin-Han (Assistants, Association for Taiwan Educational Review)

Art Editor

Chi, Yueh-Chi (Teacher, Shan Yang Elementary School)

Cover Designer

Liu, Wan-Pin (Assistant, Center for Teaching and Learning Development, Providence University)

Publishing Entity

Association for Taiwan Educational Review (ATER)

No.666, Buzih Road, Beitun District, Taichung City 40601 Taiwan

Tel : 04-22391647 轉 2007 FAX : 04-22395751

E-mail : ateroffice@gmail.com (Chuang, Ya-Hui ; Fang, Xin-Han)

Place of Publication

Taichung, Taiwan

All right reserved. Translation or reproduction must obtain a written permit.

主編序

12 年國民基本教育已正式實施，為提升中等教育品質，同時均衡城鄉教育，教育部自 89 學年度起試辦高中職社區化，自 96 學年度起推動高中高職優質化輔助方案，自 98 學年度起推動高中高職適性學習社區教育資源均質化實施方案，101 學年度起邀請大學協助輔導高中高職學校優質精進，另外，針對校務推動不佳的學校，則推動高中高職發展、轉型及退場輔導方案。盱衡上述教育革新方案，目的之一在於鼓勵學校經營與領導要有競爭優勢和辦學特色，目的之二在於強化整體教育環境之優化。近年來，教育部持續推動高中及高職學校評鑑實施方案，藉以檢視學校辦學績效，並順勢推動高中高職學校優質認證制度，希冀落實學生適性揚才、增進家長安心認同、肯定教師專業奉獻，並確保學校特色品牌。不過，也有少數學校因發生重大違規、超收學生、在校成績造假等事件而被撤銷原優質高中職認證，引發外界質疑公信力，並檢討審查過程中有無疏失問題。

本期主題定為「優質高中認證」，「優質高中認證」法源的依據是優質高中認證實施要點，「高中評鑑」法源的依據是高中評鑑辦法，其共同的法源是高級中等學校教育法。「優質高中認證」首要資格評選的條件是最近一次學校校務評鑑各評鑑項目必須達 80 分以上。因此，本期邀稿重點，請撰稿人可以就優質高中高職學校認證的實施要點、實施過程、實施結果等，進行理論分析或專題評論，也可以就高中高職優質化、均質化及學校評鑑，或學校經營競爭優勢與特色等加以評論。收稿後經過審查，通過主題評論 4 篇、自由評論 24 篇、專論文章 1 篇、交流與回應 1 篇，共計收錄 30 篇文章。感謝各位撰稿人的踴躍賜稿，也請各界人士給予指正和支持。

吳俊憲
第五卷第四期輪值主編
臺灣教育評論學會會員
靜宜大學教育研究所教授兼所長暨師資培育中心主任

吳錦惠
第五卷第四期輪值主編
臺灣教育評論學會會員
中州科技大學行銷與流通管理系助理教授

第五卷 第四期

本期主題：優質高中認證

封面

中文版權頁 / I

英文版權頁 / II

主編序 / III

目次 / IV

主題評論

- 黃 政 傑 優質高中認證的問題與改進／ 1
- 丁 秀 妃 從學校特色發展談優質高中認證／ 10
- 楊 孟 山 高中優質認證後之下一步？／ 14
- 林 宜 玄
- 陳 琨 義 優質高中認證、評鑑與經營績效／ 21

自由評論

- 郭 昭 佑 創新班級經營：網路社群媒體之應用／ 26
- 魏 家 文
- 簡 宗 德 小型學校整併之政策分析／ 33
- 呂 文 郁 美國 NCLB 法案對教師素質的管理及反思／ 39
- 黃 彥 超 實驗教育三法分析與影響之探究／ 44
- 高 馨 寧 原住民學生學業成就之不利歸因之探討／ 50
- 林 啟 超

陳 英 俊	
陳 慧 華	淺談停止適用國小寒暑假作業實施要點之配套／ 55
范 熾 文	
蔡 進 雄	「無為而治」可以嗎？論競爭慣性對學校治理的啟示／ 61
李 森 永	
張 以 璜	技職教育法及中等教育之師資培育／ 70
游 美 淑	
蔡 育 娜	藝術思考方案在寫作教學之運用／ 78
郭 陸 錦	
林 美 秀	合作學習教學在幼兒園主題課程上的應用／ 82
洪 怡 伶	利用未來時間觀提升高中生的學習動機／ 87
嚴 仟 芳	友誼的城堡—從女生關係霸凌談起／ 94
賴 光 真	分組合作學習中「連帶獎勵」之省思／ 100
許 宛 琪	十二年國教政策下之高職課程改革方向／ 105
羅 興 發	
林 淑 碧	建立家長正向參與校務與活動機制 提升學校教育效能／ 108
莊 奕 萱	品德教育的危機與轉機／ 112
張 仁 家	
張 倚 懷	技術及職業教育法的施行對技職教育師資之衝擊與因應／ 115
李 靜 儀	
李 秉 乾	
吳 俊 哲	逢甲大學 Freshman Project 規劃方式與作法／ 121
謝 佩 君	
張 鈺 卉	
何 慧 群	
永井正武	高教評鑑基礎：功能定位與標準化！／ 127

賴 宏 彰	應用創造性問題教學方法—提升高職學生辨識與解決問題能力之研究 ／ 138
林 旻 融	高職實習課程實施創客教學之研究—以機械科為例／ 143
邱 嘉 品	學校遇重大災難之應變機制及分享／ 149
林 孟 萱	探討輔導高三生大學入學的因應之道／ 155
阮 氏 蕾	越南師培生免學費政策執行之探究／ 159

專論文章

郭 子 祥	
陳 一 平	基隆市國小學生心像認知能力與繪畫表現風格的相關性／ 166
袁 汝 儀	

交流與回應

俞 曉 葦	親職教育的困境與展望／ 194
-------	-----------------

本刊資訊

臺灣教育評論月刊稿約	／ 198
臺灣教育評論月刊第五卷第五期評論主題背景及撰稿重點說明	／ 201
臺灣教育評論月刊第五卷第六期評論主題背景及撰稿重點說明	／ 203
臺灣教育評論月刊 2016 年 1 月至 2016 年 12 月各期主題	／ 205
文稿刊載授權書、公開展示授權同意書	／ 206
臺灣教育評論月刊投稿資料表	／ 207
入會說明	／ 208
入會申請書	／ 210
封底	

優質高中認證的問題與改進

黃政傑

靜宜大學教育研究所講座教授

臺灣教育評論學會常務理事

中華民國課程與教學學會理事長

一、前言

2014 學年度起十二年國民基本教育（簡稱十二年國教）開始推動，啟動的第一年，雖然至少 75%以免試入學方式招生，至多 25%採特色入學方式招生，但升學競爭依然激烈，前者的超額比序及後者的考試命題，都引發很大爭議。其中的根本問題仍在於高中高職的優質性，考生和家長都希望進入傳統被視為優質的明星學校，爭取優質教育機會。這種情形實際上都在有識者的預料之中，故而在十二年國教開始實施的前幾年，主管機關推動高中優質化及其他相關方案預為準備，以競爭性計畫方式提供改善學校品質的經費，引導高中高職課程教學和學習的改變。同等重要的是啟動高中優質化認證機制，希望以教育主管機關的名義，加持所有實施十二年國教的優質高中高職，認證合格者掛上優質招牌，取得家長和學生的信任。本文探討優質高中高職的奠基與認證、認證名單公告後出現的爭議，討論其中的問題並提出改進的建議。

二、優質高中高職的奠基與認證

十二年國教優質高中高職的推動分成奠基和認證兩部分，前者訂定高中高職優質化等政策，後者訂定優質高中高職認證實施要點及配套。

（一）促進高中高職優質化的政策

十二年國教的推動，最大困難在於全國高中高職優質化及如何得到考生和家長信任；學校優質化有賴於奠基強固，認證則施予肯定並取信於人。教育部（2013.10.14，2016a）先以城鄉學校均衡發展開始努力，自 2000 至 2008 學年度試辦高中職社區化，2007 學年度起推動「高中優質化輔助方案」及「高職優質化輔助方案」，協助學校建立優質特色強化高中、高職學校的師資、教學及設備，促進區域高中、高職特色發展，縮短城鄉教育落差，提供學生優質及多元的學習環境，最終在使所有學生得依其潛能就近選擇高中、高職就學。2006 學年起持續推動高中及高職學校評鑑實施方案，檢視學校辦學績效。評鑑對象除教育部主管的國立及私立高級中等學校外，並接受直轄市、縣（市）政府委託，納入地方政府主管的公私立高級中等學校。評鑑內容包括校務評鑑及專業類科評鑑，其中校務評鑑包括校長領導、行政管理、課程教學、學務輔導、環境設備、社群互動、績效表現及實習輔導（職業學校適用）等項目及指標。職業學校及高中附設職業類科或綜合高中專門學程的學校，一併接受專業類科評鑑。2009 學年度起推動「高中高職適性學習社區教育資源均質化實施方案」，讓各區學校資源同步優化。2012 學年度起實施

大學校院協助高中高職優質精進計畫，由高中高職提出課程、教學、師資、學生素養等面向的需求，分由大學及技專校院提供協助。另輔以「高中高職發展、轉型及退場輔導方案」，處理校務推動不理想的學校。

（二）推動優質高中高職認證

經過長久準備後，面對十二年國教的實施，為保障中等教育品質及國中畢業生適性就近入學高中高職，教育部公布高級中等學校優質認證實施要點，做為認證作業的依循，以學校評鑑為基本門檻，推動優質學校認證制度（教育部，2013.10.14）。該要點訂定的目的是為了促進高級中等學校優質化，以落實學生適性揚才、增進家長認同、肯定教師奉獻、確保學校特色，也要做為各招生區審查高中高職申辦特色招生的依據。

為進行認證作業，由高中高職各校組成優質學校申請認證工作小組；各該主管機關或其委任的機關，成立高級中等學校優質認證審查會，負責實質審查；教育部成立高級中等學校優質認證會，負責審議各主管機關所送優質學校名單。該要點所列認證基準有三項。

1. 學校評鑑成績：最近一次學校（校務）評鑑各評鑑項目達八十分以上。
2. 教師條件：分專任教師比率和合格教師比率兩項。專任教師比率（專任教師總人數／核定教師員額編制總數），公立學校應達 80% 以

上，私立學校應達 70% 以上，並於認證期限內逐年調增至 75% 以上。合格教師比率（學校專任合格教師總人數／學校專任教師總人數），公立高級中等學校的一般科目教師及職業群科教師，偏鄉學校應達 80% 以上，其餘學校達 85% 以上；私立偏鄉學校或考量師資培育供需現況不足的群科（家政、餐旅及藝術群科）應達 70% 以上，私立其餘學校應達 80% 以上。各校師資培育供需現況不足的群科應逐年調整其合格教師率，並於認證期限內達 80% 為原則。

3. 學校最近三年內無重大違反教育法令或重大缺失事項，包含四點：
 1. 學校違反教育法令事項情節重大，經主管機關查證屬實。
 2. 學校發生嚴重影響學校名譽的負面事件。
 3. 學校發生校安通報甲級事件，且可歸責於學校，未積極改善或處理不當。
 4. 學校發生其他重大影響學生權益情事。

優質認證有效期限，是以獲得認證起算，至學校下次評鑑成績公告重新申請認證止，各校五年內實施一次評鑑為原則。但學校最近三年內有重大違規或缺失之外的情節者，得僅予認證二年以下。已取得認證的優質高中高職，待改善事項須有改進計畫，校內自我檢核，並由主管機關辦理視導或訪視，其未改善或經查證具有重大違規者，主管機關得廢止其認證。

三、認證名單公告後出現爭議

其後，教育部（2013.3.27）公告優質高中認證審議結果，公告內容包含通過「優質高中職」認證的 447 所

學校名單，及學校基本資料、評鑑結果和辦學特色公告網址，認證的有效期限為四至六年（朱芳瑤，2013.4.20）。2013 學年高中高職公立有 290 所，私立有 209 所，合計 499 所（其中高中有 344 所，私立有 155 所）（教育部統計處，2016），故而優質高中比率為接近 90%。認證最重要的是評鑑總成績要八十分以上，一般正派經營的學校，大都能達到，且不會有重大違規事項。由於公告上有學校基本資料、評鑑結果及辦學特色的連結網址，讓大家得由網頁讀取。抽看高中學校網站，大都有優質高中認證的網頁。例如，新北市立三民高級中學（2013a.2.19, 2013b.2.19）的網頁上列出校務評鑑改進意見及具體改進措施、學校基本資料評鑑結果及辦學特色。其評鑑面向包含校長領導、行政管理、課程教學、教師專業發展、學務輔導、環境設備、社群關係、績效表現等。高雄市立前鎮高級中學（2014a, 2014b）列出辦學特色、學校評鑑結果改進計畫。靜修女中列出基本資料及辦學特色、學校評鑑結果及訪視評鑑報告。其評鑑項目與公立學校大致相同，但增加董事會設置與運作；高職評鑑項目多了一項實習輔導。

本來優質高中認證的推動，期待對考生和家長選擇就近入學產生安定作用，始料未及的是審議通過名單甫一公布，就出現審議不實的批評。媒體大幅報導，指出教育部公布優質高中職，審查過程有疏失，其中含有重大違規學校（朱芳瑤，2013.4.20）。被質疑的是審議基準之二「三年內不得有重大違規」，像是招生資料造假、超

收學生、會計制度及收費問題都屬重大缺失。舉例來說，某一私校發生學生參加大學個人申請入學時，該校涉嫌在校成績造假，教育部已認定是重大違規，但這樣的學校卻審議通過，令人匪夷所思。

教育部於同年（2013）4 月下旬重新審議，包括新北市、桃園縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、屏東縣、宜蘭縣及花蓮縣的私立高中高職共十所學校，被撤銷原優質高中職認證，優質高中職比率降為 88%。此外，還有八所學校違規尚非重大，認證有效期縮短為一年。十二年國教網頁上還列出新設的學校名單，因其尚未接受主管機關實施學校評鑑，而無法申請優質高中高職認證；俟各校實施評鑑後，據以申請「優質高中職」認證，教育部再循行政程序公告（教育部，2016b）。

四、討論

從優質高中高職認證基準、認證的爭議事件及各種優質化的奠基方案觀之，認證基準本身、認證的說服力及奠基的優質方案，都值得討論。

（一）優質高中高職的認證基準

認證優質高中高職，要問什麼是優質高中？用什麼基準來確認？認證有效期是多久？又如何告知社會認證的結果？較早已有不少研究可茲參考（吳清山；2005；張明輝，2005；臺北市教育局主編；2004）。教育部採取三項基準來認證，認為合乎這三項基

準的就是優質高中高職。先談三年內有無重大違規的基準。為何三年內，而不是四年內或六年內？是否意味取得六年認證的學校，有一半時間可以違規？也就是說違規的處理出現空窗期。且為何重大違規是規定的那些事項？如何界定違規的內容及重大程度，都有討論空間。

長期以來，高中高職辦學的重大問題是升學主導、教學不正常、五育未能均衡發展，主管機關三令五申，學校依然故我者所在皆有。不少學校三年的課在兩年內上完，其他時間都在準備升學考試，考完之後順利升學的學生上課很不正常。固然大學入學制度有責任，但高中高職做為具有主體性的教育機構，不能說可以卸責。不過，這類高中在現有的評鑑制度下，其評鑑成績通常不會太差，但其違反教育正常化的目標，五育未能均衡發展，顯然不該歸類於優質高中高職，應該不能通過優質認證才是。但事實又如何呢？再就高職而言，在科技校院普設之後，高職和高中一樣朝著升學目標邁進，把高職最核心的技術實務教學忽略掉，高職辦得跟高中一樣，若這類學校也通過優質高職認證，會是十分諷刺的事。但實際上呢？這種扭曲教育目標的情形，主管機關是否有視導及糾正的資料呢？

其次再談評鑑成績這項基準。對絕大多數學校而言，只要評鑑通過達八十分以上的總成績，就會通過優質高中認證。評鑑成績是由評鑑委員到校訪視後打出來的，其實施在國內已有二十多年的經驗，其中常見的是把

評鑑做為健康檢查的觀念，用來幫助學校改進，因而評鑑時會持著協助的觀念，評鑑成績是否能代表學校的優質性，會有討論的空間。再則，訪視評鑑是學校先進行自我評鑑及改進後再安排的，也就是評鑑委員看到的不是學校平時的面貌，而是其改進後或刻意表現出來的面貌，且訪視評鑑時間有限，委員寬嚴不一，難免具有主觀看法，這些都是影響評鑑成績是否確實的因素。因而評鑑成績用來做為學校認證、人事安排或經費分配等決策，常會出現不平之鳴，只是通過的比例很高，不平之鳴就不會出現或微乎其微。目前的評鑑固然有等第成績，但也都是基於百分法評分的成績加以轉換，被評為等第低或分數不佳的學校總是少數，結果就會出現通過認證比率很高的情形，與社會的認知有別。這個認證對家長和考生的意義為何？

公告在學校網頁上的認證相關資料，充滿教育專業術語，看起來不是對家長和學生說明學校優質情形，因為貼出訪視評鑑委員的評語，一般家長和學生不見得看得懂，且會去看的人也不多。有個學校公布將近三年了，點閱率只有 1,100 人，平均一年還不到 400 人。網頁上公告的訪視評鑑意見，學校也貼上將如何改進的回應，實際的改進則不知何時兌現。

其三，談談師資條件的基準。從教育部公告的優質高中高職名單，連結到學校相關網頁得到的資料，及十二年國教網站優質學校網頁，都看不到各校師資條件這項認證基準。學校

公布的師資資料是學歷，由學士到博士的比例，未有專任教師比率及合格教師比率的資料。高中高職評鑑報告，有教師專業發展面向，但未有前述教師條件的資料。根據認證要點的規定，專任教師比率和合格教師比率，都未要求高中高職要百分之百，對於私立學校、偏遠學校及師資供給不足群科的師資，都降低標準，亦即學校認證的標準並未全體一致。學校專任師資或合格教師不足，若認證為優質學校，需要提出能說服社會的理由。

（二）優質高中高職認證的說服力

教育部（2016b）在優質高中高職認證的 Q&A 中主張，通過優質認證的學校肯定會更好，學校評鑑就是要檢核學校辦學是否符合整體教育目標的方式，高中高職經過優質認證後，就能確保教師教學品質、改善學習環境及學生學習成效。這一點尚需佐證資料加以確認。Q&A 指出，未經過優質高中高職認證的學校，不一定不優質，因有的高中高職新設者，成立時間較短，尚未接受學校評鑑（計 10 校），或可令家長和學生接受。但教育部要輔導未獲認證高中職優質精進或轉型發展，此項措施的成果如何，需要進一步公布輔導結果，以利家長和考生選校。

教育部在新聞稿指出，優質學校是一個能使家長及學生能安心就學的學校（教育部國民及學前教育署，2015.1.5），教育部為了回應社會期待，訂出更嚴格的條件，未來會規定

各校必須在評鑑的各個項目均達 80 分以上、近三年沒有重大違規事實，且達到一定的專任教師比率及合格教師比率，才能夠獲得優質認證。顯示認證規準可寬可嚴，認證通過的比率將會喪失指標作用而失去意義。對於已經獲得優質認證的學校，教育部將進行後續追蹤訪查，以保證各優質學校能夠維持其辦學品質，結果如何仍待公告給社會大眾。

（三）高中高職優質化政策的成效

十二年國教的實施係基於有教無類、因材施教、適性揚才、多元進路、優質銜接五大理念，其中優質銜接理念，係指「高級中等教育一方面要與國民中學教育銜接，使其正常教學及五育均衡發展；另一方面也藉由高中職學校的均優質化，均衡城鄉教育資源，使全國都有優質的教育環境，使學生有能力繼續升學或進入職場就業，並能終身學習。」（教育部，2015a）。繼五大理念之後，十二年國教訂出七點總目標，其中之第四點「充實高級中等學校資源，均衡區域與城鄉教育發展」，即在搭配優質銜接的理念。總目標之後又訂出兩階段的具體目標，關於優質高中高職者，在啟動準備階段的具體目標（2011 年 8 月至 2014 年 7 月）是全國優質高中高職比率達 80% 以上，在全面實施階段具體目標（2014 年 8 月至 2020 年 7 月）要達 95% 以上。這些目標當中，優質高中高職的比率，由 80% 以上要進展到 95% 以上，只是若非高中高職校校皆優質，國中畢業生就不可能都朝向就近入學。

政策上的問題，首在從國教理念看，高中高職學校都要優質化（均優質），總目標要充實教育資源均衡區域和城鄉教育發展，但到了十二年國教的階段目標時，卻說十二年國教啟動實施時，優質高中職的比率只能做到 80%，到 2020 年這個比率只能到 95%，沒有百分百優質的目標。而成效的高低又取決於如何認證優質的基準寬嚴程度。政策不成熟之處在於，既然全國優質高中高職未能達成百分百，認證基準可寬可嚴影響優質比率的高低，代表十二年國教的實施時機尚不成熟，冒然實施不是崎嶇難行就是自取其敗。

其次值得檢討的問題在於手段和理念目標未能充分契合，這是成敗的真正關鍵。高中高職發展、轉型及退場輔導方案是以特定學校為對象，這類校亦被容許實施十二年國教，同時在推動高中高職優質化、高中高職適性學習社區教育資源均質化、大學校院協助高中高職優質精進計畫等政策上，並非每個學校都參與，顯示高中高職可不必全體優質化的思維。

這些政策都採取競爭型執行，未能讓所有的學校都向前精進；結果強校還是強，次強學校經過補助或能逐漸轉強，而弱校缺乏挹注，在少子化壓力下變得更弱，距離高中高職優質化的目標愈來愈遙遠。

以高中優質化為例，該方案的目標如是說：「以各區域高中應普遍優質多元發展為前提，投入資源、建立機制，以促發各高中團隊持續精進能

量，創造更多優質學校，使所有具備潛力之學生皆能欣然就近入學，有效紓緩升學壓力，以穩健推動十二年國民基本教育（教育部，2015b），具有有整體優質的觀念。但申請資格又說，凡全國各公私立高中學校（校務）評鑑總成績與各項目成績均達 80 分以上，且通過優質認證，或新設校尚未接受評鑑者，得依各期程遴選原則提報競爭性計畫，顯示有些學校是被排除於優質化的目標之外。

高中優質化方案分三個期程辦理（教育部，2016a）。第一期程為基礎發展階段。自 2007 學年度起，每學年預計核定 25 至 35 所高中。第二期程為焦點創新階段。自 2010 學年度起，凡第一期程受補助屆滿三年的學校，經教育部成果考核績優者，得另提焦點創新計畫，經審查後給予第二期程的補助。第三期程為特色領航階段。自 2007 學年度起未曾獲該方案補助的公私立高中，或自 2013 學年度起，該方案第二期程受補助屆滿三年的學校，經教育部成果考核績優者，得另提特色領航計畫，經審查後給予第三期程的補助。教育部（2015b）指出自 2007 起到 2015 學年度，累計補助校數高中有 313 校，佔 88.92%（313/352），高職有 149 校，佔 98.03%（149/152）。2015 學年高中補助校數 211 校，高職 117 校。以校數來看，公布的數字看起來還算漂亮，但值得注意的是各校接受補助年數和經費不一，資源分配是否恰當，整體成果如何，各校進步如何，都有待強化這方面的佐證。

五、建議

根據前述的討論，茲提出下列有關優質高中高職認證及持續優質奠基础上值得改進方向。

(一) 檢討改進現行評鑑總成績八十分以上、專任教師及合格教師比率、無重大違失等三項認證基準，採取更嚴格的優質標準。例如，1.要求評鑑各分項成績均達八十分以上或更高，也要檢討評鑑的內涵與方法，落實學校評鑑缺失改進的追蹤機制；2.公私立學校標準一致，都要有足額的專任教師和合格教師，足額專任教師和合格教師應每年追蹤認定；3.重大違失事項的認定年度應與認證有效年度一致，讓違失的後果不要出現空窗期，並應再檢討其內涵；4.對於偏鄉學校師資條件的認定，其標準應與一般學校一致，以免造成偏鄉教育的惡性循環。

(二) 優質高中高職的認證基準宜更周全。例如，增加學校辦學落實五育均衡發展教育目標，及達成目標的手段是否有效連結的基準，也要增加教學正常化及教育成果的績效基準。高職及綜合高中並應落實技術實務教學，培養學生真實的就業能力。

(三) 對於優質高中高質認證結果的公告，應改進下列事項：1.公告優質高中高職認證名單，宜包含認證的有效年度；2，在十二年國教優

質高中高職網頁及各校網頁上資訊連結應包含認證基準的各項資料；3.定期公布各高中高職針對優質認證相關改進意見改善情形的追蹤結果。

(四) 檢討優質高中高職認證在學理及實務上的意義，及對考生、家長、教師、校長的價值，必要時考量廢除認證，代之以學校優質指標的檢核、評鑑，並強化各校有關優質教育的資訊揭露。

(五) 調整高中高職優質化的政策方向，其要者為：1.評估及公布高中高職優質化各項政策的整體績效及各校進步情形，並據以提出新的方案；2.建立高中高職百分之百優質化的目標和推動策略，提供所有高中高職邁向優質的協助；3.對於尚未達到優質目標的學校，提供專案協助和輔導，若未達優質目標，則要求其退場，主管機關並應逐年公布輔導情形和成效。

本文探討優質高中高職認證的實施情形、問題及展望，著眼於政策面，但高中高職做為一個具有主體性的教育機構，宜負起優質辦學的重責大任，只有學校優質化，才能談招收學生、教育英才的事，不要只是標榜通過認證。優質高中高職認證，把複雜的教育品質簡化為通過認證的招牌，並無法取信學生和家長，惟有朝向優質學校各項指標及整體辦學卓越去努力，並公開所有辦學資訊，才能確實得到社會的讚許的口碑，落實辦學的績效。

參考文獻

■ 朱芳瑤（2013.4.20）。優質高中職認證 撤銷 10 私校。中時電子報。取自

<https://tw.news.yahoo.com/%E5%84%A%E8%B3%AA%E9%AB%98%E4%B8%AD%E8%81%B7%E8%AA%8D%E8%AD%89-%E6%92%A4%E9%8A%B710%E7%A7%81%E6%A0%A1-213000820.html>

■ 吳清山（2005）。優質學校中課程發展、教師教學與專業發展指標內涵及實踐策略分析。教師天地，134，21-31。

■ 高雄市立前鎮高級中學（2014a）。前中辦學特色一覽表。取自

<http://www.cjh.k.ed.tw/UserFiles/E-103%E5%89%8D%E4%B8%AD%E8%BE%A6%E5%AD%B8%E7%89%B9%E8%89%B2%E4%B8%80%E8%A6%BD%E8%A1%A8.pdf>

■ 高雄市立前鎮高級中學（2014b）。前鎮高中 103 年上半年度學校評鑑結果改進計畫。取自 <http://www.cjhs.kh.edu.tw/UserFiles/D2-%E5%89%8D%E9%8E%AE%E9%AB%98%E4%B8%AD103%E5%B9%B4%E4%B8%8A%E5%8D%8A%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E8%A9%95%E9%91%91%E7%B5%90%E6%9E%9C%E6%94%B9%E9%80%B2%E8%A8%88%E7%95%AB.pdf>

■ 張明輝（2005）。優質學校教育指標—行政管理，領導與學校文化。教師天地，134，9-20。

■ 教育部（2013.10.14）。高級中等學校優質認證實施要點（102 年 10 月 14 日臺教授國部字第 1020084660B 號令發布）。臺北市：教育部。

■ 教育部（2015a）。十二年國民基本教育實施計畫。取自 <http://12basic.edu.tw/Detail.php?LevelNo=43>

■ 教育部（2015b）。高中優質化方案。取自 <http://12basic.edu.tw/Detail.php?LevelNo=12>。

■ 教育部（2016a）。優質高級中等學校的說帖。取自 <http://12basic.edu.tw/Detail.php?LevelNo=738>

■ 教育部（2016b）。優質高級中等學校名單。取自 <http://12basic.edu.tw/Detail.php?LevelNo=710>

■ 教育部國民及學前教育署（2015.1.5）。擇你所愛，就近入學—優質高級中等學校認證。取自 http://www.k12ea.go.tw/ap/tpdenews_view.aspx?sn=7d942ebd-6756-4032-85c4-7ef7b6631fbe

- 教育部統計處（2016）。歷年高級中等學校校數變動情形。取自 <http://depart.moe.edu.tw/ED4500/cp.aspx?n=002F646AFF7F5492&s=1EA96E4785E6838F>
- 新北市立三民高級中學（2013.2.19a）。三民高中校務評鑑改進意見之具體改進措施。取自 http://www.smsh.ntpc.edu.tw/news/u_news_v2.asp?id={3EB5D0CE-8A92-4DEA-B656-159E17F46386}&newsid=5697&PageNo=1&skeyword=
- 新北市立三民高級中學（2013.2.19b）。學校基本資料、評鑑結果及辦學特色一覽表。取自 http://www.smsh.ntpc.edu.tw/news/u_news_v2.asp?id={3EB5D0CE-8A92-4DEA-B656-159E17F46386}&newsid=5696&PageNo=1&skeyword=
- 臺北市私立靜修女子高級中學（2012.5.29a）。臺北市 100 學年度公（私）立高級中學校務評鑑訪視評鑑報告。取自 <http://www.bish.tp.edu.tw/elegantbish/%E9%9D%9C%E4%BF%AE%E5%A5%B3%E4%B8%AD%E8%A8%AA%E8%A6%96%E8%A9%95%E9%91%91%E5%A0%B1%E5%91%8A.pdf>
- 臺北市私立靜修女子高級中學（2012.5.29b）。學校評鑑結果一覽表。取自 <http://www.bish.tp.edu.tw/elegantbish/%E9%9D%9C%E4%BF%AE%E5%A5%B3%E4%B8%AD%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E8%A9%95%E9%91%91%E7%B5%90%E6%9E%9C%E4%B8%80%E8%A6%BD.pdf>
- 臺北市教育局主編（2004）。精緻教育：臺北市優質學校經營手冊。臺北市：編者。

從學校特色發展談優質高中認證

丁秀妃

臺北市立萬芳高級中學教師

國立臺灣師範大學課程與教學研究所研究生

一、前言

就當前的教育現況與改革的推動來看，「學校特色發展」已成為學校重要實踐的目標。學校的教育目標透過課程進行規劃與教學上的實踐，方得確切落實在學校整體經營上。因此，本於學校發展目標而展開的「學校特色發展」相關措施，是達到優質高中認證的關鍵。

學校進行發展特色與布局的思考，應以「學校」為基礎，藉由學校人力整合與社區資源運用，對學生學習內容或活動的課程設計，是一種以學生為中心、教師為核心、學校為主體的系統化課程發展（楊瑞明，2005）。由此可知，建立優質無須外求，以學校本體擴展至周遭社區資源，形成在地的教育圈，以展現特色、符應優質目標。筆者下文就教育改革現況背景與學校特色發展的部分，對於優質高中認證進行討論與分析：

（一）各項教育改革的推進優質化

在十二年國民基本教育已正式實施之下，教育部為提升中等教育品質、均衡城鄉教育，引導學校在地優質，分自 89 學年度起實施各項教育改革。89 學年度試辦高中職社區化，係為促進高中職教育多元化與社區化發展，均衡高中職的城鄉教育資源，建構適性發展的高中職教育；96 學年度起「高中職優質化輔助方案」，分期推動，結合學校特色與地方資源，協助學校達成優質化高中、鼓勵學生多元

發展的過程措施；98 學年度推動「高中職適性學習社區教育資源均質化實施方案」等。目的主要鼓勵學校經營與領導須具備競爭優勢、辦學特色，以及強化整體教育環境優化。然而可從中發現，追求良好的教育品質、促進良好的教育成效是規劃與落實的過程措施，外顯的是學校整體特色發展，透過資源與人力等投入，最後通過評鑑，成為所謂的優質化。

（二）以發展學校特色為基點的優質化

上述各項改革的共同點在於鼓勵並激發學校本身的發展重點與特色，從有到好，好再進而優質。近年來「發展學校特色」已是學校重要發展策略，從學校本身發展條件與學生入學後未來發展來看；抑或是從學校辦學展現特色以滿足家長與社區對學校選擇權來看皆然。學校要朝更特色化方向努力、建立學校辦學特色、促進教育資源均衡發展，強化社區關係，使國中畢業生就近入學優質學校，達到「校校有特色、個個有本領、人人有發展、行行出狀元」為目標。任何的學校都是獨特、不可取代的，所以學校要關注自己的特色，根據學校情境發展出學校特色（林佩璇，2001）。學校成員正身處其所在的環境與周遭文化，更必須敏銳覺察所謂符合與因應現況需求，又可以展現獨特性、實現教育機會、與結合各項資源形成的優質化過程。

學校特色發展與學校本位課程發展歷程相似，學者林天祐（2009）提出學校本位管理重要概念為，學校擁有彈性自主的經營空間可以發展學校特色。以下筆者試就「學校本位發展」的概念，藉以分析高中學校推動優質化過程中，在學校特色發展方面，淺談可以努力之具體作為與建議。

二、學校本位的發展特色

（一）課程與教學

實施十二年國民基本教育之後，社區高中招收社區學生免試入學之比例升高，尤其以完全中學最為顯著。學生的學習經驗、先備知識與能力、未來生涯發展等個別差異也越來越多元、越來越大，而十二年國教理念為適性揚才，並強調發展學校特色課程，課程與教學勢必需要提早應變。

由各校視本身的條件訂定最有利的發展策略，以達成改進教育成效之目標（林天祐，2009）。社區高中尤有優勢可以結合在地文化與社區資源，善用內外部條件，發展出具備獨特性之特色方案，除了成為可以吸引學生就近入學的亮點以外，另外也是提供學校優質化的重要基礎。透過全校團隊成員同參與，一體規劃、需要時間與精神投入逐步累積出課程與教學方案，學校特色課程發展是學校成員解決問題與創造創新的過程。學校特色發展結合學校本位，體現並促進區域高中職優質，使學校成為屬於在地優質，以提供學生多元選擇，以階段性漸進推動，提升教師專業發展和教學

效能，激勵學校團隊持續積極精進，創造更多優質學校，使學生能夠適性發展與有效學習。

因此可知以學校本位為基礎的特色之持續，仍需要透過學校課程與教學的整體規劃，並將其融入在教師教學、學生平常學習活動之中，讓特色環境或計畫措施，變成學校行政、課程、教學、學習的一部份，所以學校特色課程化是延續特色的另一成功要素（林天祐，2009），也是落實教育目標，逐步引領學校往優質化的重要進程。

（二）學生、家長以及社區資源的結合

每一個學校所在的位置不同，所以發展重點、計畫、作法、結果也都不同，因此只要善用學校特有的條件，就可以發展出異於其他學校的教育措施（林天祐，2009）。掌握學校特色與優勢發展，學校可考量其所在之社區特性、學生特質、社區資源等綜合條件，彈性分配學習資源，並積極爭取家長的參與認同、社區的支持是創造學校邁向優質以及獨特性的有效方法。以 SWOT 分析，詳細評估學生特性、家長、社區、以及學校四方面的優勢（S）、劣勢（W）以及外界的機會（O）、威脅（T），將內部優勢以及外在機會善用與轉化，就成為學校本位課程與教學以及發展學校特色的關鍵思維。

三、學校特色發展的優質與永續 -學校本位評鑑

評鑑的目的在於改善而不在證明。以高中學校評鑑結果，作為優質高中認證的依據，不僅能合乎學校經營發展及績效評核之要項，並且可使優質高中的認證更具合理性與專業性。但高中學校評鑑實施的目的不單是為了優質高中之認證，更應思考激發學校內在的成長動能與外部要求為滿足二者的相輔相成以及持續性。

學者湯志民（2005）提出學校本位評鑑更可因應教育改革與學校革新的趨勢，建立與發展學校特色，因此未來在評鑑的部分，可以結合學校本位評鑑、學校自我評鑑、與內部評鑑，才能讓學校的特色與發展，不帶外求，自我實現。正是說明了學校內在評鑑的支持性與重要性。張嘉育、黃政傑（2001）認為學校特色課程評鑑可以評估學校課程發展的需求與方向，也可以確認課程發展過程的適切性，針對發展過程作適當修正，同時也是激勵成員參與學校課程發展的動機，作為永續學校本位課程發展機制。

學校特色就是一所學校所存有的獨特與優異，是與其他學校有所不同的樣貌，不論是靜態或動態的，在整體的學校環境、行政、課程與教學、學生學習、學校與在地文化等皆是形塑這多元獨特樣貌的因素，使每一位學生都能夠充分受益、使學校從特色的亮點中展現優質並永續發展。

四、結語

特色發展課程與教學發展不易，學校需要依據外在條件特性與優勢來發展特色，從願景、目標、課程與教學、到行動方案都要進行系統規劃。

筆者以為，以學校本位理論結合學校特色發展為出發點，可以透過SWOT 分析或其他技術的協助，建立具體可行的計畫。在課程與教學方面，相關組織與會議落實，並且各科各領域深入研討教材教法；在社群關係方面，推動服務學習與社團活動，擴展學生學習機會，營造「學校社區化、社區學校化」的發展目標，實現學校本位與發展學校特色的結合，成為在地優質的社區高中；與同類學校、非同類學校，及民間產業建立合作關係，共享共榮教學資源。

如果每一所學校皆能探尋學校特色及點燃亮點所在，並能夠縝密規劃特色發展的內容，在邁向優質化高中的進路上，學校持續擬定並推動各項教育實施計畫，希冀藉以成為在地社區的優質高中，並且踏實踐行，一定能夠創造出學校的優勢亮點，永續經營。最終亦能成為落實學生適性揚才、家長安心認同、教師專業發展、學校特色發展、社區資源多元與挹注的優質化高中職。

參考文獻

- 林佩璇（2001）。學校本位課程評鑑。《教育研究資訊》，9（4），115-126。

■ 張嘉育、黃政傑（2001）。學校本位課程評鑑的規劃與實施。課程與教學季刊，4（2），85-110。

■ 湯志民（2005）。學校評鑑理論與實務：北桃三縣市國民中學校務評鑑之探討。載於潘慧玲（主編），教育評鑑的回顧與展望（251-299頁）。臺北市：心理出版社。

■ 楊瑞明（2005）。如何規劃學校本位課程以發展學校特色。99 年度全國綜合高中宣導會，臺北：國立華僑高中。

■ 林天祐（2009）。學校特色發展與理論。教育111學校經營學術研討會，臺北市中山區永安國小。



高中優質認證後之下一步？

楊孟山

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所博士生

林宜玄

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所助理教授

一、前言

在重視教育品質與學校教育成效之提昇的國際趨勢下，先進國家無不重視教育品質的提昇與改革工作（吳清基，2005）。美國的優質學校包含磁性學校、藍帶學校、新美國高中；英國的優質學校包含燈塔學校、專家學校；香港提出優質學校改進計畫等。張明輝（2004）認為一所優質學校，除了能提供學生符合公平正義的教育機會及適性發展的學習環境外，更強調能創造豐富而多元的教育活動及優質的學習環境。本文擬介紹英美優質學校、香港優質學校計畫及臺北市優質學校評選，再談教育部高中職優質認證，並對取得認證後之學校及主管機關提出建議。

二、優質高中學校改革趨勢

以下擬針對美英兩國優質學校、香港的優質學校改進計畫及臺北市優質學校評選提出簡述：

（一）美國的優質學校

1. 磁性學校（magnet school）：是美國中學的一種類型，其主要目的為提供地方學區的經費支援，有效遏止公立學校對少數族裔學生的隔離；及強化磁性學校學生之基本學科能力和就業技能等的學習成就。

Inger（1991）歸納分析美國磁性學校，指出其具有下列特徵：（1）課程的一貫性；（2）安全有秩序的學習氣氛；（3）分享事業和承諾的感受；（4）重視生涯準備；（5）擁有具使命感及個人魅力的校長；（6）實踐教育改革；（7）學校自主。

2. 藍帶學校（blue ribbon school）：指學校在領導、課程、教學、學生成就和家長參與具有傑出表現而接受表揚的卓越學校（吳清山、林天佑，2007）。藍帶學校具有下列特徵：（1）強固的願景領導；（2）師生、家長和社區的共同意識；（3）學校氣氛有助於教學和教師專業成長；（4）學校環境有利於所有學生的學習；（5）學校重視學生評量和學校改進計畫；（6）學校行政重視問題解決，把問題視為改進的機會。

3. 新美國高中（new American high school）：新美國高中，強調重視學生是否達到挑戰性的學科能力標準，以及協助學生作好升學和就業準備；一般而言，這些新一代美國高中通常運用新的教學技術、使用科技增進教師專業成長、實施社區服務以增加學生的學習經驗，並且也能和企業界、高等教育機構、社區領導人士及家長等共同發展合作夥伴關係；新一代美國高中比較特別是其選拔標準較高，必須曾經獲選為「藍帶學校」才有參加遴選的資格；遴選標準包括：（1）學校的核心活動，集中在學生的學習及

學業成就；(2) 學生接受相同的學科教材，並且設定較高的學業成就；(3) 教職員的專業發展計畫，亦強調學生的學習和成就；(4) 挑戰性的課程，重視教材的深度；(5) 學校使用新的評量方法；(6) 學生從成人處獲得額外的協助；(7) 學生經由真實的生活經驗，獲得就業和升學知能；(8) 學校能營造精緻、高度個別化及安全的學習環境；(9) 能將科技統整至教室中，以提供高品質的教學；學生能獲得電腦和其他科技技能；(10) 教學時間長且更具彈性；(11) 學校和大學建立堅強的合作夥伴關係；(12) 學校和家長、企業雇主、社區成員及決策者主動聯繫合作，以改進學生的學習及增進學習成效（張明輝，2000）。

(二) 英國的優質學校

1. 燈塔學校 (beacon school)：目地在於提昇中小學教育品質，提高中小學學生的學業成績標準（吳清山、林天祐，2003）。英國中小學燈塔學校具有下列各項特色：(1) 開設具特色的學科課程；(2) 學生的管教良好；(3) 學校經營管理優異；(4) 提供資優與特殊才能的教學；(5) 加強家長與社區的參與；(6) 提供特殊教育措施；(7) 反制學生暴力及欺凌弱小的策略。
2. 專家學校 (specialist school)：英國中小學專家學校即「特殊才能學校」，類似美國中小學「磁性學校」，專家學校有下列型態：(1) 科技類（科技、科學和數學）；(2) 語言類；(3) 運動類；(4) 藝術類（美術、表演和媒體藝術）；申辦「專家學校」必須具備條件：(1) 能提出未來四年涵蓋學校和社區

的中程發展計畫。(2) 訂定學校和社區發展計畫之成效目標與評量指標；(3) 私人企業能夠提供的贊助；(4) 能建立和贊助者的持續合作關係。

(三) 香港「優質學校改進計畫」

1997 年 9 月，香港教育局之教育統籌委員會第七號報告書，以「優質學校教育」為發展目標，其後自 1998 年起，香港中文大學香港教育研究所隨即開啟一連串的優質學校改進相關計畫。2001 年及 2003 年香港中文大學香港教育研究所，分別獲教育局設立之優質教育基金 3,400 萬及 500 萬撥款，開展「優質學校計畫」(Quality Schools Project, QSP) 及「優質學校行動」(Quality Schools in Action, QSA)，融入當地實踐經驗，走出本地化的學校改進路向。2004 年負責主持「優質學校改進計畫」(Quality School Improvement Project)，為香港的中、小學及特殊學校提供全面性的校本專業支援，目前協作學校已超過 500 校次，係香港最大型的整全式學校改進計畫。

「優質學校改進計畫」的目標在引領學校教育工作者開闊視野、接受新知、反思自我、參與改革，並建構學校團隊文化，以循序走向自我完善之路；其以「整全、互動、有機」為基本，引入「以實證為本」、「學生為本」等概念，重視協助學校檢討情勢，按校本需要提供不同類型和程度的支援。該計畫以整全式的支援協助教師和學校釐清教改各項新措施和要求，規畫完善的學校發展計畫。由「點」(個

人「內化」發展)、「線」(強化團隊，提升教師專業能量)、「面」(建立自我完善機制，塑造良好的學校文化)三方面同步，啟動學校在信念和文化的轉變、建構團隊共力。同時積極拓展「跨校學習社群」作為教師專業發展平臺，透過發展性交流活動，豐富參與者知識基礎及專業能量（香港中文大學，2012）。

香港的「優質學校改進計畫」，由教育主管機關撥款，由教育專業之大學進行規畫，並與產業界合作，透過長時間的蹲校、觀課、訪談等方式，由專家以專業角度，深入瞭解各校之不同的校本發展需求，進行完善妥切的整體性、系統性的規劃建議（湯志民、吳珮青 2013）。

(四) 臺北市優質學校評選

優質學校之內涵與優質學校的經營，具有標竿引導與提昇教育品質的作用。臺北市府教育局於 2004 年頒佈優質學校指標並透過優質學校的評選，激發學校教育工作者對教育的承諾，以實際的行動來提昇學校教育的品質，進而成為實踐優質教育理念的典範，創造出我國教育的「品牌」（吳清基，2006）。臺北市府教育局以校長領導、學校行政管理、課程發展、學生學習、教師專業、資源統整、校園營造及學校文化等，作為優質學校的指標內涵。（1）單項優質獎獲獎學校可獲獎單項別，頒給「優質學校○○○○優質獎」獎牌、獎座，獎金新臺幣拾萬元。（2）整體金質獎獲獎學校：頒給「優質學校金質獎」獎牌、獎座，獎金新臺幣壹佰萬元。

臺北市優質學校的內涵係將學校行政、教師專業、學生學習、學校環境與文化等面向含括在內，在學校經營與管理的過程中，持續地將優質教育落實於行動中，以臻優質教育的理想境界。可見，優質學校係指學校秉持優質教育的理念，將學校行政、教師專業、學生學習、學校環境與文化等諸多面向融入學校經營課題中，包括輸入與過程中的表現，最終以提供優良教育品質為目標。

三、高級中等學校優質認證

教育部為落實自 103 學年度實施十二年國民基本教育，優質高中職達 80%以上之理想，並提供國中畢業學生 100%就讀優質高中職之機會，教育部自 96 學年度起實施「高中優質化輔助方案」及「高職優質化輔助方案」，對全國公私立高級中等學校，投入軟硬體資源並組成專家諮詢輔導團隊，輔導學校達成優質高中職之目標，並辦理「高級中學學校評鑑」及「高職學校評鑑」，期透過專業評鑑制度，檢視各校辦學績效，並以評鑑結果做為學校申請認證成為優質高中職之門檻（教育部，2014a；教育部，2016）。

「優質高中認證」之結果受到社會各界的關切。依據「高級中等學校優質認證實施要點」，申請「優質高中認證」需為高中職學校評鑑實施方案中，最近 1 次學校評鑑總成績達 80 分（或 2 等）以上，其中高中評鑑項目包含校長領導、行政管理、課程教學、學務輔導、環境設備、社群互動、績效表現及實習輔導等 8 項；高職評鑑

則分為「校務評鑑」及「專業類科評鑑」兩大類別，「校務評鑑」指標項目與高中評鑑之 8 項指標相同。學校評鑑結果是高級中等學校優質認證的重要參據。學校評鑑優質化成效衡量的重要工具之一，係以周延的評鑑內容、嚴謹的評鑑程序及多元的評鑑方式實施，其內涵已涵蓋了學校校務運作各重要面向，並透過標準化之評鑑辦理流程，得以公平且完整地呈現學校辦學現況。凡高級中等學校最近一次學校（校務）評鑑各評鑑項目達 80 分以上、專任教師及合格教師達一定比率以上且學校最近 3 年內無重大違反教育法令或重大缺失事項者，得向其主管機關（教育部或各直轄市、縣市政府）申請優質認證（教育部，2015）。

優質高中認證的有效期限以自獲得認證起，至學校下次接受評鑑止，各校接受評鑑間隔時間以不超過 6 年為原則，並且取得優質高中職認證者，應持續依內控機制辦理校內自我檢核，並配合接受主管機關辦理之視導或訪視，如經查證具有重大違規者，主管機關得取消其認證，並報送教育部備查；被取消認證者，自取消之日起，須屆滿 1 年後，始得檢附改善計畫之實施成果報告，向其主管機關提出認證申請（教育部，2015）；102 學年度經認證為優質之學校計 441 校，占全國總校數（500 校）之 88.2%（教育部，2014b）。

獲教育部公文確認通過優質認證學校必須於學校網站公佈學校基本資料、評鑑結果、評鑑等第分數、評鑑

改進策略及學校特色。同時必須將教育部高中職優質化輔助方案實施成果及均質化實施方案實施成果披露於學校全球資訊網（World Wide Web），供社會大眾檢視。

學校在下一一次校務評鑑前，應持續依內控機制辦理校內自我檢核。

四、結語

綜合上述，本文針對已取得優質高中認證學校及教育主管機關提出建議。

對已取得優質高中認證學校方面建議：

（一）加強優質高中認證是品牌概念的認知

隨著少子化環境的變動與教育市場的嚴峻挑戰，品牌的概念也逐漸被應用於學校組織，以協助學校教育理念與目標的達成，維持與提升學校的教育品質。許育禎（2010）的研究進一步指出，品牌管理可以作為優質學校建立特色、發展學校優勢的途徑。由於每所學校擁有他校無法取代的特色與資源，因此，學校必須依照自身的條件逐步進行品牌管理，才能達到提供優質教育之目的與維持學校發展的優勢。

已取得優質高中認證學校的師長必須以經營品牌的態度面對。品牌必須持續維護與管理，它的時效不會超過6年，它有可能因學校重大缺失而被撤銷認證。

（二）運用 PDCA 品管循環持續改善

PDCA（Plan-Do-Check-Action）循環是品質管理循環。鄭君仲（2007）指出，從系統（system）的角度來看，PDCA 循環可說是一套環環相扣的管理系統，注重目標、過程與回饋。從計畫一直到行動，PDCA 循環中前一個步驟的處理，會影響到下一個步驟的推動。而最後的行動結果，又可以回饋給執行者，成為新的目標，這也是 PDCA 循環的真義。

追求卓越的品質是優質學校經營的目標，重視學生、家長、老師的需求，隨時掌握並維持高的滿意度；以學生受教權為最大利益考量，不斷的改善行政運作流程，建立正確的價值觀，持續的創新工作方法與成果，達成學校行政服務高績效、高品質、師生家長滿意與持續改進的目標（臺北市府教育局，2004）。學校透過 PDCA 品管循環模式提出「高中優質化輔助方案」或「高職優質化輔助方案」計畫，回應及改進校務評鑑建議待改善事項。

（三）發展「優質高中認證」學校特色課程

根據各學者（吳明清，1997；林志成主編，2011）對特色課程論述歸納如下：學校發展特色課程必須積極結合社區資源，建構更緊密的課程策略聯盟體系，讓課程內容及教學活動能讓更多的學生受益；特色課程具有獨特性、延續性、一致性；具有促進學生學習效能、提升教師專業知能、

提升學校辦學績效、活化社區教育功能等效益。具體而言，具備上述內容與過程所發展出來的課程，可稱之為「特色課程」。

十二年國民基本教育實施後，招生市場主客易位。學校端出的課程就像是菜單，如果菜不好吃，可能口耳相傳，可能給負面評價，顧客不上門。有特色課程的優質學校，學生與家長慕名而來。

（四）重視網路世代溝通

Google 是強大的資訊搜尋平臺，學校應意識到學校網站是行銷與資訊的提供者，從已取得優質高中認證學校之全球資訊網所披露的資訊可以看出各校本身對「優質高中認證」的態度。學校行政主管應注重透過網路與世代溝通的即時性。

對教育主管機關方面建議：

（一）取得優質高中認證是國家級桂冠

教育部為落實自 103 學年度實施十二年國民基本教育，優質高中職達 80% 以上目標。經統計，102 學年度優質認證學校計 441 校，已占全國總校數（500 校）之 88.2%。教育部以公文書確認通知優質高中認證學校。學校藉以印製文宣自我宣傳。

取得優質高中認證是配合國家的重大教育政策的肯定，建議頒發比照臺北市優質學校評選獲獎後之制式獎牌或格式統一之銘牌並要求學校懸掛於校門，讓師生及社區民眾有感。

（二）持續品牌行銷政策

教育部在審查 104 學年「高中職優質化輔助方案」及「高中職精進優質」計畫，要求各校必有一子計畫為拍攝校園微電影。樂見教育主管機關有此構想。未來，持續進行政策引導並加強學校品牌行銷概念。

參考文獻

- 吳明清（1997）。發展學校特色理念與做法。*北縣教育*，18，21-26。
- 吳清山、林天祐（2003）。燈塔學校。*教育資料與研究*，50，117-118。
- 吳清山、林天祐（2007）。*教育新辭書*。臺北：高等教育。
- 吳清基（2005）。優質學校經營策略與校長專業發展：指標城市與指標領導者。*教育研究月刊*，129，118-125。
- 吳清基（2006）。優質學校2006。載於吳清基等（主編），*研習叢書*，179，6-13。臺北市：臺北市教師研習中心。
- 林志成主編（2011）。*特色學校理論、實務與案例*。臺北市：高等教育。
- 香港中文大學（2012）。*優質學校改進計畫*。取自 <http://www.fed.cuhk.edu.hk/~qsis/introduction.html>
- 教育部（2014a）。*教育部國民及學前教育署補助高中優質化輔助方案經費要點*。取自 <http://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000014>
- 教育部（2014b）。*協助未經「優質認證」之高級中等學校改善報告*。取自 http://lci.ly.gov.tw/LyLCEW/agenda1/02/pdf/08/05/09/LCEWA01_080509_00107.pdf
- 教育部（2015）。*高級中等學校優質認證實施要點*。取自 <http://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001192>
- 教育部（2016）。*教育部國民及學前教育署補助高職優質化輔助方案經費要點*。取自 <http://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL048684>
- 許育禎（2010）。*臺北市優質學校品牌管理之研究*（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所，臺北市。
- 張明輝（2000）。新一代美國高中計畫及其評析。*學校行政雙月刊*，87，49-54。
- 張明輝（2004）。*優質學校教育指標-行政管理、領導與學校文化*。2016年2月22日，取自 <http://tiec.creatidea.com.tw/Uploads/Publish/StudyBook/172-18.pdf>

■ 湯志民、吳珮青（2013）。特色招生：優質高中職發展之探析。教育人力與專業發展，30（3），7-16。

■ 臺北市政府教育局（2004）。精緻教育—臺北市優質學校經營手冊。臺北市：臺北市政府教育局教師研習中心。

■ 鄭君仲（2007）。持續改善的管理基本功。經理人月刊，30，85。

■ Inger,M.(1991). *Improving urban education with magnet Schools*. (EricDigest，ED340813)



優質高中認證、評鑑與經營績效

陳琨義

國立恆春高級工商職業學校校長

一、前言

本文主要評論重點在於「優質高中認證、評鑑與經營績效」是有其關連性。主要的評論是從「認證」與「評鑑」法源關聯性來進行分析探討。因為「優質高中認證」法源依據是優質高中認證實施要點（教育部，2015）與多元入學招生辦法（教育部，2013），而「高中評鑑」法源依據是高中評鑑辦法（教育部，2014）與私立學校法（教育部，2014），但其共同的法源則是高級中等學校教育法。「優質高中認證」其首要資格評選的條件即

是最近一次學校（校務）評鑑各評鑑項目必須達八十分以上。或通過後的評鑑成績下降，其資格也會被撤銷或廢止。因此，從優質高中認證的「結果論」來看，不管申請的通過與否都與「高中評鑑」的分數息息相關。然後以「認證」的「結果」讓高級中等學校在「經營績效」的評鑑指標下，持續的以 PDCA 方式改善與進步。

二、法源關聯性

下圖即是「優質高中認證與評鑑」法源的關連性圖。其說明如下：

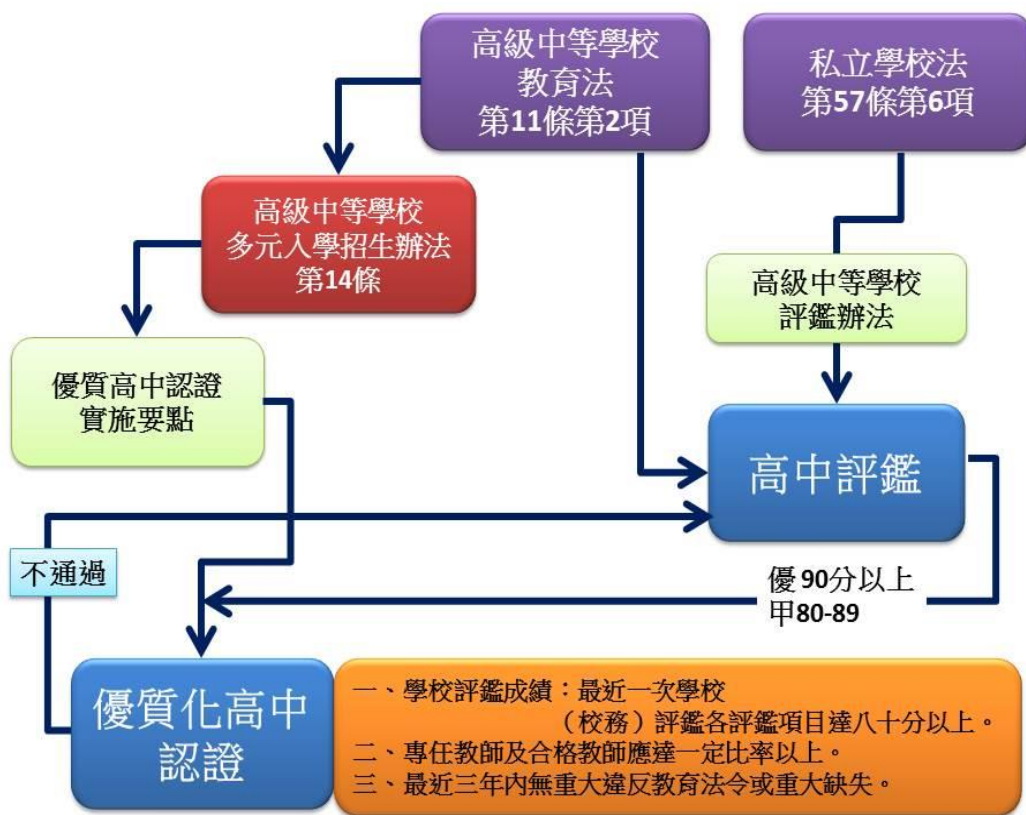


圖 1

優質高中認證與評鑑法源關聯圖

（一）何謂優質高中認證

「優質高中認證」法源依據是優質高中認證實施要點（教育部，2015）與多元入學招生辦法（教育部，2013）。高中認證實施要點是所謂「優質高中認證」名稱來源，但實施要點法源則是多元入學招生辦法第 13 條與第 14 條的條文。而條文的理解則是以反向方式找尋線索：

第 14 條

前條第一項第二款所稱優質學校，由各該主管機關依下列基準辦理認證，並報中央主管機關審議後，於每年一月三十一日前公告：

一、學校評鑑成績：最近一次學校（校務）評鑑各評鑑項目達八十分以上。但新設或改制學校未有學校評鑑成績者，不在此限。二、專任教師及合格教師應達一定比率以上。三、最近三年內無重大違反教育法令或重大缺失。

因為第 14 條已經將何謂「優質高中」給予定義，但是其定義卻需要反向回到「前條第一項第二款所稱優質學校」內容。因此，再將第 13 條第一項第二款拿出來看，其內容如下：

優質學校以班（群、科、組）為規劃單位，向各該主管機關提出申請辦理特色招生；申請辦理考試分發入學及高級中等學校專業群、科特色招生甄選入學者，並應擬具計畫書，其

計畫書內容應包括採特色招生之目標與理由、自我評估、課程規劃、師資條件、教學資源、辦理方式、學生輔導方式、編班方式、招生比率、學生表現、學校評鑑及預期成果。

根據第 13 條第一項第二款的條文分析，優質學校必須要有一套系統性的經營計畫，根據學校的計畫項目（例如課程規劃、師資條件等等）逐一落實執行，在自我評估與評鑑的稽核下，各項計畫內容得以持續的改善與進步，最後學校經營自然有其績效與特色。這也就是大家所熟知的 PDCA 方法。

（二）何謂高中評鑑

接續多元入學招生辦法第 13 條與第 14 條條文，產生了高中認證實施要點。而此要點也指出學校評鑑成績是第一個關心的評量指標：最近一次學校（校務）評鑑各評鑑項目達八十分以上。據此，本文找到 104 年 2 月 24 日教育部以臺教授國字 1040020264 號函核定的技術型高級中等學校第三期學校評鑑實施計畫。而此實施計畫則是同樣依據高級中等學校評鑑辦法而來，其評鑑系統架構圖如下圖 2 所示。

而根據評鑑系統架構圖中的評鑑指標，再比對高級中等學校優質認證申請表中的內容是一致性。如下圖 3 所示。

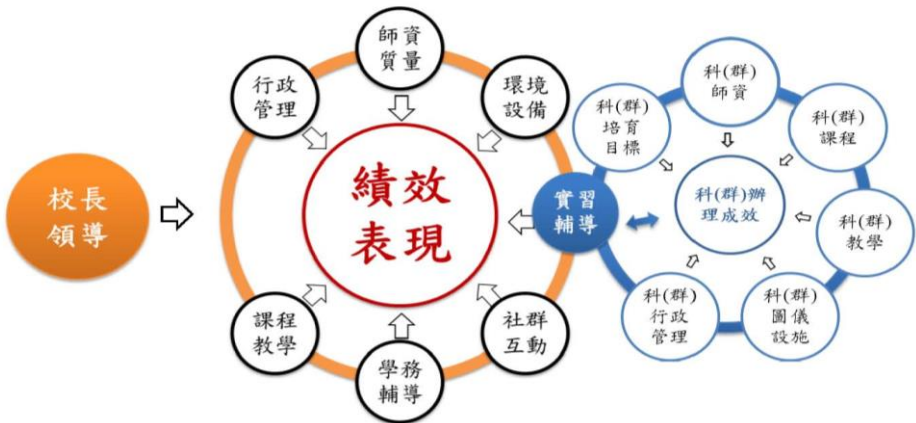


圖 2
技術型高級中等學校第三期程評鑑系統架構圖
資料來源：技術型高級中等學校第三期程學校評鑑實施計畫

附件 高級中等學校優質認證申請表

學校名稱	(請填寫學校校名全銜)							是否為新設或改制學校		最近一次學校評鑑時間	
								☐ 是， ☐ 新設 ☐ 改制； ☐ 否		年(新設及改制學校免填)	
學校評鑑結果(等第)	校長領導	行政管理	課程教學	學務輔導	環境設備	社群互動	績效表現	師資質量	實習輔導	校務評鑑總成績	專業群科總成績

圖 3
高級中等學校優質認證申請表
資料來源：優質高中認證實施要點附件申請表格

根據以上的線索找到法源對於高中評鑑的基本精神，即是「認證」與「評鑑」的共同法源「高級中等學校教育法」(教育部，2013)中的第 11 條。定期辦理學校評鑑的目的是在於促進高級中等學校均優質化發展，而此發展是在於定期對教學、輔導、校務行政及學生參與等事項，進行自我評鑑。也就是大家所熟知的 PDCA。讓學校的發展與教學、輔導、校務行政及學生參與等事項環環相扣。「高級中等學校教育法」(教育部，2013)第 11 條條文如下所示：

第11條
高級中等學校應定期對教學、輔導、校務行政及學生參與等事項，進行自我評鑑；其規定，由各校定之。各該主管機關為促進高級中等學校均優質化發展，應定期辦理學校評鑑，並公告其結果，作為協助學校調整及發展之參考；其評鑑辦法，由各該主管機關定之。

三、與經營績效的關係

因此，「認證」與「評鑑」有著密切且不可切割的關係。而「評鑑」的結果更是接影響學校經營的績效表現（如圖 2），而此績效表現當然也就是「經營績效」。經營績效與「均優質化發展」產生關聯性，學校招生自然就有特色，使學校在未來少子化得以因應與穩健成長。因此，「認證與評鑑」在此經營績效的關係下，高級中等學校應該有下列三個重要的思維：

（一）優質高中認證「通過」的結果，是努力經營的開始，而非結束。

因為「通過」的源頭是「評鑑」機制的建立與持續的自我改善，如果沒有持續的維持「評鑑」成績在八十分以上，其「通過」的結果就會變成撤銷或廢止。因此，優質高中認證「通過」的結果，是努力經營的開始，而非結束。

（二）高中「評鑑」應該建立在常態的 PDCA 機制，而非為了「評鑑」而評鑑。

通常定期性的「評鑑」過程，並不會是學校老師喜歡的活動。尤其技術型高級中等學校評鑑實施計畫已經邁入第三期程，其原則是：評鑑架構完整化、評鑑工具導向化、評鑑範疇整合化、評鑑方法多元化、評鑑過程標準化、評鑑委員專業化、評鑑歷程民主化、評鑑機制精進化等等原則。因此，面對評鑑工作的準備，以及資料的收集建立，到績效成果的呈現，

老師們必須花費許多時間與精力，且教學或是學生輔導工作是同時進行。所以，學校 PDCA 機制必須常態性的落實，而非為了「評鑑」而評鑑。

（三）建議高級中等學校經營創新的具體做法

張仁家、張哲遠、陳琨義（2014）等指出，學校組織文化若是建立在較有創新的文化中，對教師創新教學工作行為無論在創意的形成、推廣與實踐上都會產生正向的影響。在校長領導信任感與教師創新教學工作行為的關係中，學校組織創新文化具有完全的中介效果，即校長信任感透過學校組織創新文化的影響導致教師有較多的創新教學工作行為。顯然，要促進教師創新教學工作行為，校長營造良好的學校組織創新文化尤為必要，再透過校長領導與教師之間建立良好的信任感，將產生「最大效益」。張仁家（2005）亦認為高職學校經營創新有其的必要性，且建議高職學校經營創新的具體做法，包含：

1. 校長主動倡導且鼓勵成員致力創新（校務行政評鑑-校長領導）。
2. 塑造開放與學習的學校文化（校務行政評鑑-行政管理）。
3. 善用現代創新管理的策略與技術（校務研究方法與模式導入）。
4. 重視學校異質有機團體的建置與發展（校務行政評鑑-社群互動）。
5. 廣納各方資源且提供充沛資源（校務行政評鑑-實習輔導）。

6. 觀摩效法他校創新作為，激發創新動力（校務行政評鑑-績效表現）。

上述，張仁家於 2005 年所提出之論點「高職學校經營創新的具體做法」，均符合高級中等學校評鑑辦法（教育部，2016）中校務行政與專業類評鑑的重點。尤其在校務行政評鑑項目中「校長領導」與「績效表現」的密切關係。也就是說，校長的領導風格會直接影響學校組織的創新文化，而導入校務研究與組織創新文化有關，且促進教師創新教學工作行為，最後反映在經營績效上。

四、結語

綜上所述，優質高中認證、評鑑與經營績效有著密切的關係。且優質高中認證「通過」的結果，是努力經營的開始，而非結束。高中「評鑑」應該建立在常態的 PDCA 機制，而非為了「評鑑」而評鑑。這樣才可以使學校在未來少子化時代，經營績效與「均優質化發展」產生關聯性，學校招生自然就有特色。

參考文獻

- 張仁家（2005）。高職學校的經營創新。《教師天地》，139，59-63。
- 張仁家、張哲遠、陳琨義（2014）。高職校長領導信任感、學校組織創新文化與教師創新教學工作行為之關係模式。《103年度學術論文專輯》，1-16。臺北：中國工業職業教育學會。
- 教育部（2013）。高級中等學校多元入學招生辦法。臺北：教育部。
- 教育部（2013）。高級中等學校教育法。臺北：教育部。
- 教育部（2014）。私立學校法。臺北：教育部。
- 教育部（2014）。高級中等學校評鑑辦法。臺北：教育部。
- 教育部（2015）。高級中等學校優質認證實施要點。臺北：教育部。

創新班級經營：網路社群媒體之應用

郭昭佑

國立政治大學教育學系教授兼系主任

魏家文

國立政治大學教育行政與政策研究所碩士生

一、前言

現今成功的學校運作方式跟過去已然不同，這涉及到學校整個組織的學習和採納能力，領導者應樹立楷模並對有創意的冒險提供支持，且學校應該提供專業創新發展技巧和變革管理的能力（Lichtman, 2015）。在二十一世紀知識經濟時代中，教育品質的提升是大家關切的重要議題，教育改革的實踐者是教師，教育革新理想與目標的實踐也在於教師，因而教師在教改歷程中，扮演著舉足輕重的角色。

在現今環境變化快速年代，傳統式班級經營已無法滿足學生的學習需求，取而代之的是運用創新的思維融入於班級經營的歷程。創新係快速變革世代的新議題，此概念也帶入教育環境中，並發展出嶄新的變革與教育模式，逐漸成為當今教育新潮流。包括學校創新經營、教學創新等都是近年教育創新議題，創新班級經營則較少人提及。楊振岳（2009）即指出班級經營是教師在教育現場必須面對的重要課題，為能因應現代社會的快速變遷，教師必須不斷的吸取新知，適時調整自身班級經營方式，不僅在觀念上要革新，在目標上要突破，更要在作法上有所創新，以便能有效解決班級經營問題。

二、創新班級經營之意涵

（一）班級經營之意涵

班級經營的成效不僅會影響教師的教學品質，也會影響學生在學習方面的綜合表現。擁有良好的班級經營策略，有助於教師執簡馭繁，簡化雜亂的班級事務，使得班級的各項活動能依循教育的原理有效運作（陳木金，1997）。然而，班級經營不應該被視為等同於課堂中的紀律，班級經營亦涉及到規則及程序的制定和實施、維持有效的師生關係等原先固有之教學（Macías & Sánchez, 2015）。

在大多數發生學習的教室裡（Hung & Fan, 2014），毫無疑問的有影響學習和教學過程的因素，這些因素包括教師素質、課程的設置、教學策略、學生學習動機、班級經營等。儘管這些對有效的教與學都是同樣重要，但班級經營在闡明教師如何成為課堂的領導者上是一個相當關鍵的因素（Bayar & Kerns, 2015）。

從班級經營的定義及國內外相關學者的看法，班級經營的內涵包括（吳明隆，2000； Bayar & Kerns, 2015； Macías & Sánchez, 2015）：

1. 教學活動經營：一位有效能的教師能表現出適切有效的教學活動經營，並激發學生的學習意願，滿足

學生的個別性需求，激發學生內在潛能，教學經營的層面包括：教學方式的採行、教學時間的掌控、資訊科技融入領域教學的構思的安排等。

2. 訓育工作經營：訓育工作的經營偏向於班級常規的建立及班級自治常規的推展。教師將訓育工作的經營落實於班級生活當中，使學生從實踐中進行反思，並同時維護學生的安全，俾期學生在良善、和諧的正向氣氛中，塑造其行為。
3. 輔導活動經營：藉由結合教師專業知能來減少學生不當或偏差行為，採取積極輔導策略，致力於學生良善品格之養成為此層面之重點。教師對班上學生性格、能力與家庭的瞭解為有效能輔導經營之前提，如此才能建立和諧的親師生關係，達到輔導活動經營之成效。
4. 班級氣氛經營：有效的教學須以良好的師生關係為前提，班級經營過程中對事、物的處理相較對人的處理容易許多，因此教師若能建立相互接納、彼此尊重融洽的班級氣氛，將益於教學與目標之達成。
5. 情境規劃經營：情境規劃通常包括物理環境經營與教室佈置，物理環境如教室的照明，教室佈置則包括鼓勵短語、榮譽榜等。情境規劃用意在於發揮境教之功能，在設計上應具價值性與實用性，並重視學生安全，避免由於環境設計規劃不當造成意外。
6. 親師關係經營：近年來家長參與教育權力愈來愈大，影響層面越來越廣泛。班級經營是否有效，已直接受到家長的影響。教師若能與家長

建立和諧緊密的雙向溝通管道，相互尊重，並獲取家長的信任與配合，則對班級之經營必能達到事半功倍之效。

7. 行政事務經營：行政事務經營須結合教師理念與實踐，主要是例行性事務，如課間活動、設備維護、班級經費運用等皆是班級內行政事務。

(二) 創新之意義

所謂「創新」，可從 Senge (1998) 在「創新的實務 (the practice of innovation)」一文中得知，在快速變遷的社會中，問題會隨時間的演進不斷地改變，因此創新是極為需要的；Senge 並更進一步指出創新且可以造成不同凡響的機會，讓成員感受到自身的重要性，可以運用以下三個方法來進行創新：1.前輩的智慧 (ancient wisdom)；2.第一手知識 (first hand knowledge)；3.尖端的思考 (leading edge thinking)，使學習者基於有能力改變事情，因而更加地專注在工作、目標及角色之中，並共同享受成果，使成員覺得自己是有價值與貢獻的，且有能力改變事情有創新的發展。

Amabile (1999) 則指出，創新的觀念和物品要具有新奇與獨特的特質，而且必須是正確、有價值、實用且適切的。

(三) 創新班級經營的概念

創新班級經營概念融合創新與班級經營兩大元素，指教師能以創新思

維看待班級中的人、事、物，並省思自身的班級經營方式，調整現有的班級經營策略，以結合系統化、組織化及創意化的作法，在班級中展現創意和巧思，以解決班級經營過程所面對的問題，積極改善班級經營的現況，並發揮班級經營的功能，使教室成為更有效且適合學習的環境（楊振岳，2009）。

吳清山（2004）將學校創新經營的內容分為八個層面。其內容如應用於教師創新班級經營亦可為重要思考方向：（1）觀念創新：如教師班級經營價值、思考方式、意識形態的改變；（2）技術創新：如教學、評量、工作方式、資源、媒體平臺運用等改變；（3）產品創新：如學生作品、教師教具、教師著作、課程設計等；（4）服務創新：如行政服務、家長服務等改變；（5）流程創新：如教學、訓育、輔導、管理等行政處理程序改變；（6）活動創新：如學生活動、家長日、教學觀摩、戶外教學活動、城鄉交流、畢業旅行、家長參與等突破；（7）情境創新：如教室空間規劃、佈置、美化與改變等；（8）特色創新：如發展班級特色、形塑班級獨特文化等。

由此可知，創新班級經營主要係教師在教室中能以創新思維面對人、事、物之狀況並不斷自我監督及修正自己在班級經營之實踐，亦須時刻增進自身能力或技術，以達自我成長。教師透過對於原有之經營理念進行策略調整，藉由組織規劃以系統性、創新性的方式，使班級經營內容富有創意與多樣性，以解決班級經營過程所

遭遇之問題，積極改善現狀並將教室營造成更適合學生學習的環境。

三、網路社群平臺運用於創新班級經營的可能策略

近年來隨著時代的演進及社群媒體之發展，微網誌（Micro-Blogging）的革命應運而生，微網誌的用途之一即為用於拓展人脈及交友圈。微網誌的社交功能在於提供一個可以讓使用者迅速便利的認識朋友的朋友、各種與個人職業相同或有共同愛好的人的交流平臺；近年臺灣流行的微網誌有 Twitter（推特）、Facebook（臉書）、Plurk（噗浪）、Weibo.com（微博）等。前述的 Twitter、Facebook、Plurk 等社群媒體網站具有強大的內容聚合、產生與推送力量（Tenz, 2010），間接也促成學校與教育組織對於資訊科技的重視，學校老師可透過使用 Facebook 讓學生留言、分享意見，甚至繳交作業等增進同儕及師生間互動。以社群媒體結合班級經營的可能方式如：

（一）部落格結合班級經營之方式

由於近年來資訊科技的普及，使用網路已經不只是搜尋資訊，有越來越多的明星、公眾人物藉由部落格分享心情、交換訊息，人與人之間的溝通不再僅限於現實生活，更得已在網路上延續。部落格是線上的網路日誌，一個可以用來發表評論與感想的場所，這種溝通方式在校園漸漸普遍，其中包含一些可以連結到其他網站和部落格的超連結（Read, 2006）。部落格的便利性、互動性等多元化的

適性功能，使其能引領風潮，讓不少教師陸續應用在教學上，例如教師課程管理與補充，亦有教師建立班級網頁或班級部落格，成為教學的輔導工具。藉由張貼重要日程、學生聯絡簿、公告等，在部落格分享課堂上發生的事情，或分享優質文章或影音供學生及家長在課後或是空閒時間觀賞討論，增進教師與學生及家長間的交流與分享（蔡元隆、侯相如，2007）。

現今教育的趨勢是以學生為主體，提升師生之間的雙向交流，而部落格上的回應功能，給予師生一個即時互動的平臺；對於有話想告訴老師卻不願公開表示的學生，也可以利用匿名的方式回覆。這樣的功能提供每個學生都有發表言論和陳述意見的管道，教師也能確實了解學生心中的想法。部落格近年來在網路上已經愈來愈普及，因其可供任何人閱讀或由自己設立之便利性，更逐漸被用來做為教室內的教學工具，凝聚班級的向心力。

（二）臉書結合班級經營之方式

根據臉書的官方網站於 2014 年公布，在臺灣地區臉書每月活躍用戶達 1,500 萬人、每日活躍用戶也突破 1,100 萬人，可堪稱是現今在臺灣最為風靡的網路社交平臺，此為結合六度分隔理論（six degrees of separation）與微網誌之應用。六度分隔理論指稱任兩個陌生人之間，平均最多只要透過六個人就可以成功建立起在地球上兩個毫不相干的人彼此認識。Pempek 等人（2009）表示臉書有助於使用者在

社會方面的連結，對使用者而言可以將社群網路上的人際關係延伸至線下現實生活中。

在臉書的廣泛運用下，教師大多常利用的是其中社團及粉絲專頁的功能，用以建置各班的「班級網頁」。由於社團隱密性較高，可被設定為公開、不公開或私密，所以教師多會以此製作班級網頁；與社團相反，粉絲專頁的內容可被任何人看見，因此相對而言較少使用。教師可透過此「班級網頁」中文章和照片內容的回覆，可使家長得知教師與學生以及其他教師之間的互動關係，也能公告重要訊息，除此之外，家長也可以看見自己的孩子在學校的生活。

Kollock（1999）認為網路社群的參與動機有三個：期待的互惠（Anticipated reciprocity）、自我效能感（Sense of efficacy）以及提升認同感（Increased recognition）。Hewitt 與 Forte（2006）研究指出，約有六成的學生可以接受教師在教學中使用臉書，其中約有七成男學生能接受，進一步研究顯示，教師使用臉書在教學中能使學生感覺老師能更了解他們，進而產生正面影響，讓學生對課堂環境有積極的期待。

（三）YouTube 結合班級經營之方式

創新的班級經營技巧結合資訊平臺能促進更豐富與高效能的學習環境，例如 YouTube 影音分享網站，其在建立課堂群體意識可獲得可觀的成果（Burke & Snyder, 2008）。進一步

說，在 YouTube 上學習能讓學生對學習內容有更深入的了解，其功能具有創新和潛力可使學習者產生新見解與技能，並為資訊科技的學習提供體驗的機會。

YouTube 上的影音訊息是由全球的使用者所上傳，內容可說是應有盡有且更新頻繁，可搜尋到各式新興議題以及與課程相關的影片。因此，有許多教師選擇播放 YouTube 上的影片做為輔助課堂教學的工具（Everhart, 2009）。Everhart 表明，YouTube 與課堂的整合使學生可藉由重複瀏覽、複習、暫停和搜尋漸進式的學習，提供學生一個用自己的步調學習的平臺，另外，YouTube 能讓所有看到這個影片的人參與互動，他們鼓勵觀賞者給予影片評論和評定其價值等級。

教師亦可鼓勵學生張貼關於影音內容的問題給創作者，或給予未來創作的建議，有助於學生進行反思批判與給予建設性貢獻，進而培養其媒體識讀與批判性思考之能力。

YouTube 與其他檔案分享網站則可做為同儕間資訊交換的工具，在教師經營班級中，舉凡班級、學生、家長等活動或成果，均可上傳提供分享與聯結，凝聚親師生對班級經營的認同感，並用此記錄每個努力的過程。

四、班級經營需要創新——代結論

（一）教師班級經營媒體多元化

在過去，教師的班級經營主要以傳統的互動方式，應用上極為不便。透過網路社群平臺融入班級經營，是一項新的策略，結合視訊、聲音、資料庫、圖形、動畫等型態之多媒體，促使班級師生互動生態發生重大改變，從原本的單一化、封閉化、靜態化轉變為多元化、互動化、開放化、動態化、網路化與國際化。在這樣的時代氛圍下，建構一個優質的學習互動情境，也是網路社群平臺應用於教育的重要方向。

（二）班級經營多角化，增進親師生互動

社群媒體提供教師一個突破傳統自由且簡便的交流空間，讓教師不但能記錄教學點滴，也讓學生對老師有更進一步的了解，透過訊息的發布分享或回應產生情感互動及交流，讓教室的學習更深化、師生互動不再限於課堂上、給予平時不敢舉手者有機會發言，不但拉近師生距離，也能讓家長藉由社群媒體掌握孩子在校學習狀況，與教師也多了一了道即時溝通的橋梁，進而增強學生或家長對教師的支持與認同感，相信教師更能凝聚向心力，使社群網路成為協助教師溝通輔導的良好管道。

（三）可能問題與挑戰

教師在使用網路社群媒體做為課堂輔助工具或進行班級經營時，必須特別注意學生隱私與個資法之規定，教導學生如何正確使用網路，避免產生利用電腦網路侵害他人隱私或涉及

誹謗、霸凌、性平等觸犯法律的行為。其次，網路社群媒體的使用亦可能產生負向的身心影響，如人際疏離、網路的成隱、網路犯罪、憂鬱感等，亦應特別注意。

總體言之，本文多從網路社群媒體正向觀點來探討資訊科技使用方式，其實網際網路除了提供教師經營班級的許多便利，亦可能帶來一些負向影響，教師在使用網際網路時，尤須特別注意教授學生正確的使用觀念，讓網際網路正向的幫助發揮至最大，負面影響降至最小。

參考文獻

- Tenz(2010)。真正的 Social Media 誕生：FlipBoard for iPad。取自 <http://www.dpublishing.org.tw/2010/07/social-mediaflipboard-for-ipad.html>
- 吳明隆（2000）。班級經營與教學新趨勢。臺北市：五南。
- 吳清山（2004）。學校創新經營理念與策略。教師天地，128，30-44。
- 陳木金（1997）。國民小學教師領導技巧、班級經營策略與教學效能關係之研究（未出版之博士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 楊振岳（2009）。創新班級經營之行動研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 蔡元隆、侯相如（2007）。教師教學部落格的角色定位之探討及其在教學上的意涵。中等教育，58（2），8-23。
- Amabile, T. M. (1999). *Creativity in content*. Cumnor Hill Oxford: Westview Press.
- Bayar, A., & Kerns, J. H. (2015). Undesired behaviors faced in classroom by physics teachers in high schools. *Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education*, 7(11), 37-45.
- Burke, S. C., & Snyder, S. L. (2008). YouTube: An innovative learning resource for college health education courses. *International Electronic Journal of Health Education*, 11, 39-46.
- Everhart, J. (2009). YouTube in the science classroom. *Science and Children*, 46(9), 32-35.
- Hewitt, A., & Forte, A. (2006). *Crossing boundaries: Identity management and student/faculty relationships on the Facebook*. Retrieved from <http://www.cc.gatech.edu/~aforte/HewittForteCSCWPoster2006.pdf>

- Hung, C. L., & Fan, C.C. (2014). Perceived classroom management and student learning motivation in social studies of Taiwan junior high school students. *European Journal of Research in Social Sciences*, 2(3), 40-51.
- Kollock, P. (1999). *The economies of online cooperation: Gifts and public goods in cyberspace*. London, England: Routledge.
- Lichtman, G. (2015). What if...? A crowd-sourced window on the future of schools. *Independent School*, 74(3), 102-110.
- Macías, D. F., & Sánchez, J. A. (2015). Classroom management: A persistent challenge for pre-service foreign language teachers. *Profile*, 17(2), 81-99.
- Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A., & Calvert, S. L. (2009). College students' social networking experiences on facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(3), 227-238.
- Read, S. (2006). Tapping into students' motivation: Lessons from young adolescents' blogs. *Voices from the Middle*, 14(2), 38-46.
- Senge, P. M. (1998). The Practice of Innovation. *Leader to Leader*, 9, 16-22.



小型學校整併之政策分析

簡宗德

國立臺中教育大學教育學系博士生

彰化縣立田中高級中學教師

臺灣教育評論學會會員

一、前言

少子化趨勢下，各級學校都將面臨學生來源不足、教育投資使用效益偏低所產生的教育資源浪費情形。由於社會經濟型態改變，家長經過師資、資訊、交通與升學的考量下，將孩子送往都市學校，使得偏遠地區的學齡兒童數不斷減少，這些地區的學校也就出現快速萎縮並面臨被整併的危機。教育經營是要多面向思考的議題，小校整併應從社會文化、公平、經濟等方面考量。根據統計，1999 年到 2006 年共有 144 所學校面臨被整併的命運，然而教育政策不應只是數字上的加減，因為「學校」所承擔的角色是多元的，尤其是偏遠地區的學校，它具有象徵性的符號，除了是學生學習的場域，也代表著社區文化的中心、社區的靈魂，凝聚著社區的向心力及認同感，社區居民對學校相當依賴，隨著各縣市小校整併的推動，小校整併政策也引起了熱烈的討論（黃俊傑，2008，71）。

依《國民教育法》及《地方制度法》規定，國民教育階段屬各縣市政府地方自治的管轄範疇，而目前積極進行整併的縣市多是以農業為主、且財政較為困窘的縣市，這些學生許多已是家庭弱勢及經濟弱勢之學生，整併學校後，是否更造成學習弱勢的形成，值得教育主管機關重視。

「少子化」是指生育率下降，造成幼年人口逐漸減少的現象。教育界受少子化嚴重而衍生的現象有：併班、減班、併校、廢校、超額教師、無教職師資（俗稱流浪教師）、代課普遍化、小班制盛行、親師關係緊繃、教師兼行政等。但還有一個潛在危機，就是因為師資頻繁調動，引發師生關係疏離、教學品質下降。畢竟教師意識到自己的前途不穩，教學就難以付出熱忱。學生也會因為關係的斷裂，課程的銜接適應問題，導致學習效率降低。

二、「小校整併」政策之沿革

「小校整併」是指基於內外環境因素影響下，如學區學齡人數減少、教育經費縮減、考量規模經濟效益、社區需求性降低或教育法令與政策的改變等，透過相關的政策與執行，將兩所或是兩所以上的學校合併成一所學校（陳賢舜，2000；張國輝，2005）。本文所指「小校整併」係指：教育當局因「教育」和「經濟」上的考量，透過凍結組織員額、學校的調整與裁併等措施，而將兩所或兩所以上的小型學校合併而成一所學校者稱之。以下將臺灣「小校整併」政策的發展沿革整理如表 1。

表 1
小校整併政策發展沿革

時間	單位	內容	備註
1968	中央政府	實施「九年國民義務教育」	廣設國民小學
1987	教育廳	頒布「小型學校合併處理原則」	
1989	教育廳	行文要求地方政府逐年裁併 50 人以下的小型學校	
1994	教育廳	召開小型學校辦學規模檢討會	確定併校原則
1996	教育廳	提出全省小型學校的合併計畫	每年裁併 5 所
2000	立法院	「教育經費編列與管理法」	改變教育補助方式
2001	教育部	配合地方政府進行大規模的「小校裁併計畫」	配合新課程實施評估學生需求
2004	監察院	「教育部所屬預算分配結構之檢討」報告書	建議教育部應行文建議各縣市政府裁併百人以下的小校
2005	教育部	召開「國民中小學最適規模與轉型策略—以小規模學校整併之可行性政策」研商會議	
2006	教育部	公佈小型學校發展評估指標	不具強制性

資料來源：黃俊傑（2008）

2000 年 12 月 31 日公布「教育經費編列與管理法」，對於小校整併也起了推波助瀾的作用。過去由於各縣市中小學院校的數量影響中央統籌分配款地方教育補助款的撥給，但 2000 年「教育經費編列與管理法」頒布實施後，地方教育補助另有計畫標準及給

與方式，裁併小校並不影響中央補助經費額度，各縣市已無需考量中小學校數，整併小校的態度轉趨積極。

2001 年 2 月 2 日教育部舉辦「國民中小學九年一貫工作推動小組第 7 次督導會報」，教育部因應地方教育局的建議，將配合地方政府進行大規模的「小校裁併計畫」，以落實地方新課程（九年一貫課程）的推動與發展。

2004 年，監察院完成一份「教育部所屬預算分配結構之檢討」報告書，認為教育部應先行文建議各縣市政府整併 100 人以下的小校，以節省這些小規模學校預估每年高達 51 億元的人事經費。

2006 年，為有效利用教育資源，教育部公布「小型學校發展評估指標」，供縣市政府參考，作為評估小型學校整併與否的篩檢工具。當時統計 93 學年度，100 人以下的國民小學有 535 所、3,323 班、34,807 名學生，平均每班學生只有 10.5 人，學校規模太小，造成團體學習文化刺激不足，不利學生群性發展學習，也不符合教育投資的成本效益（教育部，2006）。縣市政府現階段採取的小校漸進式整併策略，包括由本校改為分校、由本校改為分班、由分校改為分班、由本校裁併、由分校裁併等方式。90 學年度至 93 學年度，各縣市共有 91 所規模過小的國中小學進行整併，但小校整併的阻力也不少，例如地方人士反對，整併後也可能產生學生上下學時間變長、社區教育被忽視、地方發展受影響等負面結果。

這項評估指標分為一般指標與特殊指標兩類，一般指標又細分成 1 分至 5 分，學校評分越低，表示學校越需考慮整合，特殊指標則列出不宜整併的因素，只要學校符合其中任何一項指標，即表示學校不宜整合。

依據「小型學校發展評估指標」，在一般性指標得分 1 分的學校需考慮整併。各項指標包括：學生數在 20 人以下，社區人口外移，距離其他公立學校在 1 公里內，且與鄰近學校間有公共交通工具，社區對學校的依賴度低。特殊性指標，則包括該鄉鎮只有一所小學、原住民地區學校、到鄰近學校交通有重大安全顧慮例如經過土石流危險區域等，符合任何一項因素，即顯示學校不宜進行整合或整併。而臺灣目前的小校數量可參見表 2。

表 2
臺灣小校數量表

國小 班級數	103 學年	102 學年	88 學年
總計	2,644	2,650	2,583
6 班以下	957	935	836
7-12 班	431	443	

國中班級 數	103 學年	102 學年	88 學年
總計	738	738	719
6 班以下	97	100	80
7-12 班	118	116	

資料來源：教育部統計處

三、「小校整併」之正反意見

小型學校整併的起因多半是成本與效益的問題，其後涉及的因素越來越廣泛。反對併校的理由主要是國民教育權利的神聖性，憲法上強調每個國民的教育權利應該得到尊重。我國「教育優先區」的劃定指標，其中一項便是山地、鄉村及偏遠地區，這些地區存在許多小型學校；補助其教育經費，提供更多教育資源，對於「促進教育機會均等」與「實現社會正義」具有積極提升的意義（許添明、廖鳴鳳，1998），使每一個國民均享有受教的權利，呼應憲法上反對任何剝奪國民接受教育權利的行為與舉措。但是在保障受教權的前提下，如何更加有效接受教育也成為非常重要的課題。

（一）正面效益—發揮規模經濟

將經濟學的原理應用在教育上，強調 3E，即經濟（economy）、效率（efficiency）及效益（effectiveness），學校規模惟有在適當規模下，才能使學生單位成本降低，資源分配比例適當（蓋浙生、鈕方頤，2012）；2. 降低教師行政負荷量：小校的編制員額雖少，但行政事務卻是不少，因此，小校的教師幾乎每位都要身兼數職，除了擔任導師從事教學工作，另一方面又要兼辦行政工作。若能執行整併小校政策，對於降低教師行政的負擔及提升教師教學效能定能有所助益；3. 提升學生競爭力：刺激學生學習動機的方式有很多，而競爭力是其中之一。競爭的效果遠勝於學習複雜問題的解決技巧，而且競爭的收穫如同獎

賞，可激發學生追求成就的動機。人數過少的學校往往缺乏學習競爭的對象，學生相互學習不易，使得學習受到侷限，提升學習競爭力有困難。較大型的學校能讓教師專業分工，有較大的發揮空間，進而有利於刺激學生的學習動機，提升學習競爭力。

（二）負面影響—學生受教權受到侵害

就社會學功能理論角度而言，教育的一大功能在於促進社會的流動，即使父母的社會地位再低，可是子女只要憑藉著個人的努力，便有機會透過教育，提升社會地位。學校是提供弱勢學生溫暖與希望的地方，小校多數存在偏遠地區，對於原本就處於相對弱勢的學校，學校廢了，影響弱勢學生受教權，公平正義何在？2. 廢了學校等於廢了社區：學校是社區的「文化中心」，社區是學校的「資源教室」，學校如被撤併，社區將因此失去學校，而缺乏可以凝聚住民的場所，無法做知識的交流與傳遞；學校亦將因為無社區的依附，無法推動資源整合和終身學習的概念。兩者的關係面臨解構，將衝擊社區整合和文化傳承的使命3. 廢棄的校園成為治安的死角：整併學校後，產生大量荒廢的校園，原是社區民眾休閒遊憩的場所，卻成了廢墟一片，更是流浪漢聚集之地及治安的死角，容易產生「破窗效應」（環境中的不良現象如果被放任存在，會誘使人們仿效，甚至變本加厲），成為治安的死角。

四、「小校整併」之省思

（一）學校人數不應成為整併的唯一考量（偏遠小學悲歌—數人頭，廢學校）

目前各縣市推動小校整併政策時，其整併標準主要以「人數」為考量，由於都市化的結果，自然會造成都市地區學校人數增加，而偏遠地區學校人數卻逐漸流失的現象。學校是社區的中心，在都會地區也許不是那麼的明顯，但在窮鄉僻壤的高山或離島，平時學校是子弟學習的場所，必要時也是社區聚會、舉辦紅白喜事的地方。學校的存在，一方面表示自己的子弟有前途，另一方面也才能營造、強化社區意識。裁併學校，對主管機關而言，也許只是一句話；但對社區的人來說，連最後的一絲希望都絕滅了，真是情何以堪。

（二）學生「教育機會均等」的問題

偏遠受教不易，小型的學校有小型學校的特色，例如因學生數目少，師生互動頻繁、學校家庭溝通容易；因地處窮鄉小村，田野教學較為可行；雖因交通不便，文化刺激比較少，但得利於先進的通訊、網路科技，資訊的獲得再也不受距離的限制。何況因這些迷你小校的存在，窮鄉僻壤才能弦歌不輟，保障莘莘學子的受教權。過去，教育部為了使偏遠地區的學生也能接受優質的教育，特別推動「教育優先區計畫」，當此計畫執行多年也已獲致部分成效時，迷你小校卻要裁併了，且不論過去投資的浪費，

沒有了這些迷你學校，每天將有多少的學童把時間浪費在交通工具上，將有多少的學生小小的年紀在最需要親情照拂的時候就要住進宿舍，教育主管機關在決定這項政策時能不深思嗎？

（三）整併小校經濟效益有待商榷

陳麗珠、陳憶芬（1995）研究學校合併計畫的經濟效益應視其目的而定，如果僅是合併而不另投入其他設施，則小型學校合併可以帶來相當高的經濟效益，如果為了提昇教學效果而多投入設施，則經濟收益相當低。整併學校的經濟效益不能只從人事成本考量，而部分學者主張的小型學校因為規模過小，導致規模不經濟，因此應進行整併的論點，也應再三考量，其理由有二：一是因為學校與一般營利性組織的性質是不同的，是否適合以經濟成本作為整併的考量，值得商榷；其二是由於各校間存在著明顯的差異性，不應由統一的標準進行小校整併，而須針對不同的學校特性加以不同的處理，才能符合現代社會強調的尊重多元差異。

（四）政府單位應重視教育經費的短缺

政府為何要負起公共教育財政的責任，主要是依據「人力資本理論」（Human capital theory），其假設教育能賦予『個人』知識和技能，使他更具有生產能力，從而獲取更高的報酬（Schultz，1971）。通過更多的產出、更高的稅收收入，所有勞動者創造的收益（因為接受教育）積聚起來，對

整個『社會』是有益處的，通過更多的收益外溢，可以普遍改善全體社會成員的生活質量。人力資本的投資可以由個人單獨做出，也可以由政府部門與個人共同做出。不管如何做出的，一部分收益由個人獲得，另一部分收益將會改善公共福利（King，2003：39）。「財政為庶政之母」，教育經費亦可說是教育行政活動的基礎。歷來學者（陳麗珠、許添明）對於地方教育財政問題之研究，發現以往我國地方教育財政制度存在有下列 4 項問題：1. 縣市政府自有財源偏低；2. 國民教育經費支出占各縣市政府支出比例偏高；3. 各縣市資本門建設大部分需仰賴上級補助；4. 不同縣市教學環境是否公平，端賴國民教育補助制度的設計（呂生源，2004：138）。以彰化縣 104 年教育經費為例，「經常門」（如人事費、業務費等）占 97%，「資本門」（如土地、房屋建築、機械及資訊軟硬體設備等）只占 3%。「資本門」為教育事業創新與興革的主要原動力，如果所占比例太低，則很難提升辦學的水準。

五、結語

小班小校，優點：在小班小校的環境裡，由於教師有更多的時間和精力重視每個學生，學生的個別差異能得到更多的注意，因而「把每個學生帶上來」的目標可以達成。是以由「教育改革審議委員會」所提出的教育改革諮詢總結報告書特別將「小班小校」明列為重大教改政策，經過多年的努力，加上每年學齡人口的降低，除了大都會區外，「小班小校」的目標正在

逐步達成之中。缺點：小班小校因學校規模太小，學生的單位成本較高；因教師數目少，每個老師的教學及行政負擔較為沉重；因學生人數太少，學生的互動不多，同儕學習的競爭力不足。

回顧過往，1940-1950 年代當臺灣國民所得只有 100-200 美金的時候，都還能維持「一村一學校」政策，對比國民所得 2 萬 0,925 美元的今日（2013 年數據），卻有許多偏遠小學正面臨廢校的命運，我們的教育是否出現了問題？危機也是轉機，小校整併政策的提出，或許也是小校轉型的契機，「小校整併」政策並非不可被討論及執行，只是政府必須做整體性的考量，並研擬出可長可久的配套措施，如學生的接送、教師的轉介他校、整併後校園的使用等等問題都應妥善規劃。吳政達（2008）建議政府進行小型學校整併時之策略：1. 周詳的計畫；2. 明確的溝通；3. 社區的參與。廢校後的校舍，可做為一般社區民眾活動之用，並將其管理之責轉交由鄉鎮公所負責，以收物盡其用之效。此外瀕臨廢校、招生不足的學校，也應運用組織再造、企業經營、行銷管理、標竿管理等理念來經營學校以突破困境。

參考文獻

- 呂生源（2004）。地方教育財政新制評析。*中等教育*，55（5），136-155。
- 吳政達（2008）。教育政策分析：概念、方法與應用。臺北市：高等教育。
- 許添明、廖銘鳳（1998）。我國教育優先區問題與對策—以花蓮縣第一年時間經驗為例。*教育研究資訊雙月刊*，6（6），100-120。
- 教育部（2006）。小型學校發展指標。取自 <http://www.epochtimes.com/b5/6/2/14/n1223090.htm>
- 黃俊傑（2008）。「小校整併」政策省思。*國教之友*，589，71-78。
- 陳麗珠、陳憶芬（1995）。小型學校合併的成本效益分析。*教育學刊*，11，73-106。
- 陳賢舜（2000）。南投縣小型國民小學合併之研究（未出版之碩士論文）。國立暨南大學，南投。
- 張國輝（2005）。小型學校面臨整併的反應與因應策略之個案研究（未出版之碩士論文）。國立臺南教育大學教育經營與管理研究所。
- 蓋浙生、鈕方頤（2012）。高等教育經濟學。臺北市：高等教育。
- King, R. A., Swanson, A. D., Sweetland, S. R.(2003). *School finance : Achieving high standards with equity and efficiency*. Boston : Allyn and Bacon
- Schultz, T. W. (1971). *Investment in human capital*. New York, NY: The Macmillan.

美國 NCLB 法案對教師素質的管理及反思

呂文郁

國立高雄師範大學課程與教學研究所碩士生

高雄市立三民國小教師

一、前言

1980 年代自英國開始，世界各國普遍以經濟思維主導政策改革，進而也影響到教育改革，尤其在當學校教育無法回應社會的需求，並且無法提供具體的學習成就下，經濟的市場管理主義之理念，便成為教育達成全面革新的工具（Fergusson, 1994）。美國著名的《國家在危機中》報告書（A Nation at Risk, 1983）其提出的動機，即是在提高美國國際經濟競爭力，尤其著眼在日貨佔有美國市場及改善美日貿易惡化之問題，希望在學校教育中，從根本做起，拯救國家經濟。在教育改革中，教師是第一線的執行者，「教師素質」之提升被視為促進教育改革、提升教師教學效能與學生學業成就的關鍵因素之一，美國教改運動在 2002 年 1 月 8 日總統小布希簽署了名為「不讓每個孩子落後」（No Child Left Behind Act of 2001，簡稱 NCLB Act）的教育改革法案後，將「教師素質」提升的情形，列為每年年度會報的重點，以確保其全體教師素質，顯見「提升教師素質，培育高素質教師」乃是美國當前教育改革之方向，也是 NCLB 法案所欲達成的一項重要指標（陳孟君，2011）。因此，有鑒於美國 NCLB 法案對於教師素質管理的重要性，本文將回溯美國教師素質改革至 NCLB 法案的發展歷史，進而瞭解 NCLB 法案對美國教師素質的管理，最後透過 NCLB 法案中高素質

教師的反思，以做為臺灣師資培育政策中教師素質管理之擬訂與實施之參考。

二、美國師資教育的歷史脈絡

1983 年美國「全國卓越教育委員會」（National Commission on Excellence in Education）在教育部長 T.H.Bell 的組成下，由十八位委員，歷經十四個月的研究完成《國家在危機中》（A Nation at Risk, 1983）報告書，報告書中指出美國學生學業成績不僅落後於其它各國，同時也不符社會經濟需要，且學生能力平庸化，導致美國在國際間無法居於領先地位（林寶山，1984），使得師資教育問題再度引起注目。1983 年之後，美國各州關於學校教育與師資培育的改革報告書如雨後春筍般的出現，在教師素質改善方面，普遍重視提高教師薪給、加強師範教育、維護教師自主權等。如 1985 年「美國卓越師資教育委員會」（National Commission for Excellence in Teacher Education）發表《師資教育的呼籲》（A call for change in Teacher Education）後，美國教育界改革的重心漸移至師資教育（黃光雄，1987）。然而，此篇報告卻並未立即受到美國社會大眾的關切。一直到 1986 年「卡內基工作小組」（Carnegie Task Force）發表《準備就緒的國家：二十一世紀的教師》（A Nation

Prepared: Teachers for the 21st Century) 以及同年發表的「侯姆斯小組」(The Holmes Group) 的《明日教師》(Tomorrow's Teachers) 兩篇報告書後，美國全國上下注目的焦點才正式轉移到師資教育的舞臺，師資教育與教學專業的改革運動就此興起 (Wiggins, 1986; 蔡清華, 1993)。緊接著，「侯姆斯小組」陸續在 1990 年，發表《明日的學校》(Tomorrow's School)，1995 年發表《明日的教育學院》(Tomorrow's School of Education) 報告書，其三次報告書，雖然以不同主題為名，但始終一貫的訴求皆是期能以明日教育學院的努力，加強大學與中小學教育的合作，改善師資教育以及提升中小學教育的卓越品質 (邱兆偉, 1997)。1996 年美國「教學與美國未來國家委員會」(National Commission On Teaching & American's Future, NCTAF) 發表《什麼最為重要：為美國未來而教》(What matters most: Teaching for American's future) 報告書中指出，教師素質是改善學校的重點，且應從師資培育、導入階段、專業發展等層面進行教師素質的管控 (NCTAF, 1996)。很明顯的，學校教育改革必須彰顯長期受到忽略的焦點；即教師素質管理與教師的教學知識。2002 年，小布希總統提出的 NCLB 法案中，強調優良師資的重要性，並制定提供各州與師資培育機構的特別補助經費，做為改進師資培育之用，制定新的師資標準施行方案，充分顯示美國對提升教師素質的重視與努力 (彭森明, 2002)。

從美國的教育改革法案中，也得以瞭解美國自 1980 年代以來以國際競爭力、市場績效作為主軸，對於教師素質的管理重點放在教師工作條件的改善；進入到 1990 年代，特別重視學生學業的成就表現，因而轉為重視教師的合格標準及教學質量的表現，即秉持品質管控的概念，強調以考試與學歷等具體績效，做為各州改革教師素質的策略，而 NCLB 法案即為這股潮流的集大成，而改革的措施也從資源的注入轉而重視績效成果的展現。

三、美國 NCLB 法案對教師素質的管理

(一) 認證制度

鑒於教師的素質對於學生學業成績起到重要的影響，在 NCLB 法案的要求之下，全美所有的小學教師與任教於中學核心學科的教師，都必須在 2005 到 2006 學年度結束前，達成高合格教師的要求，而其中重點分別為：(一) 通過完整的州認證；(二) 具備高深的教學內容知識要求；(三) 幾乎所有教師都擁有學士學位以上的學歷 (Boe, Shin, & Cook, 2007)。每個學區每年都要提高達標的教師百分比，直到 100% 達標。師資培訓有進展的學區還可獲得聯邦政府的資金補助。但是，如果連續三年「高素質教師」的比例沒有提高且學生的年度學習成績也沒有進步，將不允許雇用新的教學輔助人員。例如，2002 年秋季學年開始時，所有新任小學教師都必須通過數學、閱讀、寫作三科的學科知識和教學技能考試，而新任的初中和高中

教師必須通過嚴格的學科內容考試或擁有本科專業的同等學力、碩士學位或教師各自領域的高級證書（陳蕊，劉暉，2008）。由此可看出，政府把學科知識作為評價高素質教師的重要標準，卻把教學方法和教育實習放到了次要地位，這也造成教師必須在標準化的認證考試或教學執照考試的過程中，證實其具備通過該認證或擁有該科教學執照的能力。

（二）績效責任

法案中還規定 2005-2006 學年，必須對 3-8 年級的學生進行年度閱讀、英語和數學的評量，學校須對學生的學業成績負責，如三年未符合「適足年度進步」（AYP）而確認為需改善時，除了需規劃學校改造外，也將失去大量教育基金，被迫解雇大批教師。因此學校也將這種責任轉嫁在教師身上，將學生的學習成績優劣作為評價老師的依據。由此可見，在 NCLB 法案下，美國聯邦政府建立了績效文化的氛圍，要求各州、地方與學校能夠妥善運用教育經費。從美國教育政策發展的脈絡來看，在市場管理的基礎之上，儼然建立一套績效管理模式，透過標準化的測驗與教師證照制度的建立，增加各級學校合格教師的比例，以此作為提升教師素質管理的重要指標。

四、美國 NCLB 法案教師素質的反思

（一）對高合格教師的要求

在 NCLB 法案規定，自幼稚園到特殊教育的教師，應具備其所任教的核心學科之教學證照，希冀透過此方式，肯定教師的教育專業與能力，也確保每位孩童都受教於高合格教師，儘管該項規定立意良善，希冀提升全美教師素質與確保所有學童之受教品質，但卻讓鄉村或偏遠地區更落入招不到合格教師的窘境。為符合 NCLB 法案的要求，對於任教鄉村或師資不足學校的教師，因其要教授的科目多元，教師所需面對與通過的考試與測驗增加，也就是所需準備與取得的證照，相對的也增多。McClure 與 Reeves（2004）指出，有四項因素影響鄉村學區招聘和留任高合格教師的困難：1.低薪資；2.因地理位置和社會的隔離，使得在鄉村地區任教的教師，可參加的專業發展活動的機會有限且未必符合所需；3.艱困的工作環境，像是同時要教授同一班級中的諸多學科領域；4.NCLB 法案對高合格教師的要求，造成許多鄉村教師必須通過其所任教的眾多學科領域的認證。這四項因素造成鄉村學校和學區，在招聘和留任高合格教師方面，與其他學校或學區相比，相對的位居劣勢。

（二）對高素質教師的界定

教學是是一項複雜的工作，也是一門藝術。NCLB 法案單以學科知識來判定教師素質，而且強調教師只有具備紮實的學科專業知識才能提高學生的學業成績，完全忽略了理論與實務必須相提並重的關鍵，「懂」並不一定會「教」。Darning（2000）指出高素質的教師不僅應具備紮實的學科知

識，而且還應瞭解學科知識如何有效地傳遞，並與其它學科及現實生活相聯繫。Marilyn（2003）認為高素質的教師應同時具備學科知識以及教學知識，並且要能夠根據相關理論及學校與課堂中的反饋做出適當的回應。因此筆者認為高素質教師除了需要具有適切的學科知識、理解和技能來教導課程外，還能經由班級實務進行反思與專業成長，保持高度的教學熱誠，營造信任、尊重、友善的班級學習氣氛，協助學生有效學習，啟發學生的創意及思考，並有良好的身教及言教。

（三）對標準化測驗的重視

NCLB 法案要求所有的教師在 2005 年底之前須獲得州頒發的全職教師資格證和能力證書，這就意味著教師資格證被提高了更高的地位。Doug（2007）認為以標準化筆試做為教師入職門檻，會影響美國教師多元化的組成。因測試相對更有利於母語是英語的白人中產階級學生，其結果將會形成教師組成的窄化。其次，由於注重測試，教育學院將會依據教師資格的考試內容來安排課程，增加學科知識的課程，反而壓縮了教學方法的課程，而有些學校在績效體制的壓力下，也拒絕接收實習教師，讓學生失去了教育實習的機會，無法實踐教學理論，獲得實際的任教經驗。筆者認為美國是多元族群的社會，教師的組成也必須符合多元化；再者，理論知識雖是從業資格的基礎，但是專業實踐才是知識傳遞的終極目的。

五、結論

儘管 NCLB 法案存在著爭議，但該法案顯示的對高素質教師的重視，以及在提高教師素質上所做的努力，值得我們臺灣作為借鏡及參考。筆者提出以下建議：（一）、明文訂定教師素質之要求，以利師資培育機構訂定適切課程培育師資生的專業知能；（二）、真切落實教育實習的功能，運用適切多元的方式評量教師實習的表現；（三）、實施教師評鑑機制與教師分級制度，汰換不適任之教育人員；（四）、建構有品質的教師專業發展課程，協助教師提升專業知能；（五）、結合政府和民間力量，定期表揚優良教師。唯有透過政府、學校、認證機構、教育主管部門、家長等由上而下、群策群力，才能有效提高中小學的教師素質。

參考文獻

- 林寶山（1984）。國家在危機之中：美國的教育改革計畫。高雄市：復文。
- 邱兆偉（1997）。美國教育改革研究。臺北市：師大。
- 陳孟君（2011）。美國帶好每位孩童法案（No Child Left Behind Act of 2001）師資培育政策探析（未出版的碩士論文）。國立屏東教育大學教育學系，屏東市。

- 陳蕊，劉暉（2008，10月）。美國NCLB法案對教師教育的影響。中國教師，2008（19），42-45。
- 彭森明（2002）。美國師資培育措施的啟示與借鑑。載於中華民國師範教育學會主編，師資培育的政策與檢討，123-142。臺北市：學富。
- 黃光雄（1987）。二十一世紀的師資教育。臺北市：臺灣書店。
- 蔡清華（1993）。美國一九八零年代以來師範教育改革之研究—兼論其對臺灣地區師範教育改革之啟示（未出版的博士論文）。國立政治大學教育研究所，臺北市。
- Boe, E. E., Shin, S., & Cook, L. H. (2007). Does Teacher Preparation Matter for Beginning Teachers in Either Special or General Education? *The Journal of Special Education*, 41 (3), 158-170.
- Darning, H. L. (2000). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. *Educational Policy analysis archives*, 8 (1), 1-44.
- Doug, S. (2007). Highly Quantified Teachers: NCLB and Teacher Education. *Journal of Teacher Education* 58 (2), 124-137.
- Fergusson, R. (1994). Managerialism in education. In J. Clarke, A. Cochrane, & E. McLaughlin (Eds.), *Managing social policy*, (pp.93-114). London: SAGE.
- Marilyn, C. S. (2003). Teaching Quality Matters. *Journal of Teacher Education*, 54, 95-98.
- McClure, C., & Reeves, C. (2004). *Rural teacher recruitment and retention: Review of the research and practice literature*. Charleston, WV: Appalachia Educational Laboratory.
- National Commission On Teaching & American's Future (1996). *What matters most: Teaching for American's future*. New York, NY: Author.
- Wiggins, S. P. (1986). Revolution in the teaching profession: A Comparative Review of Two Reform Reports. *Educational Leadership*, 44 (2), 56-59.



實驗教育三法分析與影響之探究

黃彥超

南投縣國姓國小主任

國立暨南國際大學教育政策與行政學系博士

一、前言

實驗教育(experimental education)係指政府或民間為促進教育革新，在教育理念的指引下，以完整的教育單位為範圍，在教育實務工作中採用實驗的方法與步驟，探究與發現改進教育實務的原理、原則與做法(吳清山、林天祐，2007)。實驗教育三法係指《高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例》、《學校型態實驗教育實施條例》、《公立國民小學及國民中學委託私人辦理條例》。以上法案皆在103年11月同時經立法院三讀通過，將其簡稱為「實驗教育三法」。

實驗教育三法可以說是非學校型態實驗教育的晉級與本土法制，以及公立國中小委託私人辦理法制化的確立，更是推動學校型態實驗教育條例之新創(李柏佳，2016)。對實驗教育三法的立法與實施，固然有人對相關配套措施仍有疑慮，更多人則期許實驗教育三法帶來臺灣教育的另類思考和教育創新。實驗教育三法之相關議題，更多次被列入中小學主任與校長甄選的考題，可見實驗教育三法立法的教育意涵以及對學校體制所造成的影響不容忽視。

目前(2015年)，依據實驗教育三法設立之學校或機構共71個單位，其中依據《學校型態實驗教育實施條例》設立之公辦公營學校有19所，依據《公

立國民小學及國民中學委託私人辦理條例》設立之公辦民營類型學校有5所，(張滄文，2015)。

鑑於此，研究者蒐集相關文獻資料，耙梳實驗教育三法之脈絡。首先說明實驗教育三法的立法目的與教育意涵，其次探討實驗教育三法對中小學教育的影響，供教育工作者了解教育變革及發展，以做好準備與因應。

二、實驗教育三法之立法目的

依據法規內文第一條，《高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例》之立法目的為保障學生學習權及家長教育選擇權，提供學校型態以外之其他教育方式及內容，落實教育基本法第八條第三項及第十三條規定。

《學校型態實驗教育實施條例》之立法目的為鼓勵教育實驗與創新，實施學校型態實驗教育，以保障人民學習及受教育權利，增加人民選擇教育方式與內容之機會，促進教育多元化發展，落實教育基本法第十三條規定。

《公立國民小學及國民中學委託私人辦理條例》之立法目的為鼓勵私人參與辦理公立國民小學及國民中學，促進教育實驗及教育多元化，發展教育特色。

綜上所述，實驗教育三法之立法目的在於鼓勵教育創新與實驗，增加人民教育選擇機會，並促進教育多元發展（吳清山，2015）。

三、實驗教育三法之教育意涵

實驗教育三法之內容包含立法目的、實驗教育理念、申請及審查程序、監督機制及違規處理、公立學校辦理實驗教育規定、教職員權益等（吳清山，2015）。以下整理相關文獻（吳清山，2015；楊振昇，2015），針對實驗教育三法之教育意涵說明如下。

（一）落實《教育基本法》之精神

《教育基本法》之訂定乃為保障人民學習及受教育之權利，確立教育基本方針，健全教育體制。而《教育基本法》第 13 條明訂，「政府及民間得視需要進行教育實驗，並應加強教育研究及評鑑工作，以提昇教育品質，促進教育發展。」以及第 8 條第 3 項明訂「國民教育階段內，家長負有輔導子女之責任，並得為其子女之最佳福祉，依法律選擇受教育之方式、內容及參與學校教育事務之權利。」

由實驗教育三法之立法目的、相關內容以及實驗教育三法的公布得知，實驗教育三法即落實《教育基本法》的精神。

（二）促進教育創新動力

在實驗教育三法通過後，教育創新的彈性範圍更大，學校可將教育理

念、課程結構、教學方法、師資特色、學生圖像與學校功能整合創新，也可連結社會企業，利用校園閒置空間進行公私協力，發展另類教育等（詹志禹、吳璧純，2015）。

（三）保障學生受教權益

學生福祉為教育興革最大考量（吳清山，2011）。學生為教育主體，任何教育創新作為或教育實驗均以「不得傷害學生受教權益」為最高指導原則，因此，在實驗教育三法中的規範，特別重視輔導與評鑑，主要目的在確保學生受教權益（吳清山，2015）。

（四）增進教育多元發展

在《學校型態實驗教育實施條例》及《公立國民小學及國民中學委託私人辦理條例》中，均將教育多元發展列入其目的，讓教育能夠展現其特色，彰顯多元發展時代價值（吳清山，2015）。

此外，《高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例》提供高中以下學生家長在家自學之法源依據，《學校型態實驗教育實施條例》提供了學校財團法人或其他非營利之私人申請辦理實驗學校的機會（楊振昇，2015）。上述說明實驗教育三法增進教育多元發展。

（五）提供家長教育選擇

教育選擇權的主體多為家長，其可被定義為：「基於受教者之需求與福祉，進而選擇對其最適當教育的權利」（秦夢群 2013：124）。從歐美經驗來看，教育選擇權是大勢所趨，實驗教育三法確立家長可以選擇公立、私立學校以外的教育機會，包括在家自行教育和公辦民營學校（吳清山，2015）。

（六）發展適性學習機會

「適性揚才」是十二年國民基本教育課程綱要的願景之一，期望透過適性教育，激發學生生命的喜悅與生活的自信，提升學生學習的渴望與創新的勇氣，善盡國民責任並展現共生智慧（教育部，2014）。符合教育本質及實驗方法與實驗倫理是實驗教育的基本要件，任何形式的教育在本質上都是要促進個體均衡發展（吳清山、林天祐，2007）。有些學生基於個人身心發展因素，不一定完全適應學校生活，實驗教育三法的公布實施，讓孩子可以選擇適合其學習的教育型態，具有劃時代的價值（吳清山，2011；2015）。

（七）賦予學校型態實驗教育學校及受託學校人事聘任彈性

《學校型態實驗教育實施條例》第 3 條：「本條例所稱學校型態實驗教育，指依據特定教育理念，以學校為範圍，從事教育理念之實踐，並就學校制度、行政運作、組織型態、設備

設施、校長資格與產生方式、教職員工之資格與進用方式、課程教學、學生入學、學習成就評量、學生事務及輔導、社區及家長參與等事項，進行整合性實驗之教育。」第 20 條：「經指定辦理學校型態實驗教育之公立學校，得依相關法規規定以契約方式進用編制外之教職員。」

依據《公立國民小學及國民中學委託私人辦理條例》第 15 條：「受託人得依校務發展及辦學特色需要，聘請具特定領域專長人員擔任校長，具教育人員任用條例規定校長資格者，得優先聘任。」第 16 條：「受託人得依校務發展及辦學特色需要，聘請具特定科目、領域專長人員擔任教學人員，具教師證書者，得優先聘任。」第 17 條：「受託學校於受託日後，新進之職員，依受託人與其所定契約及受託學校人事管理規章辦理，不適用公務人員相關法規。」

上述條例，充分提供學校型態實驗教育學校以及公辦民營之受託學校人事聘任彈性。

四、實驗教育三法對現有學校體制之可能影響

實驗教育三法公布後衝擊最大的是依據《學校型態實驗教育實施條例》設立之公辦公營學校可能逐漸增加，其學校轉型之後續發展更值得關注。以下整理相關文獻（林俊成，2015；吳清山，2015；楊振昇，2015）剖析實驗教育三法對現有學校體制之可能影響。

（一）凸顯傳統學校建立辦學特色的重要性

我國教育界早在 1990 年代即開始提倡學校創新經營（林和春，2014）。不過，以教師文化與學校組織文化的觀點來看，學校仍偏向保守與孤立。

實驗教育三法通過後，國民教育學校經營型態可分為公立學校、私立學校、公辦民營學校、私立實驗學校、公立實驗學校、非學校型態教育等，六類學校經營型態展開競逐（李柏佳，2016）。因此，學校建立辦學特色更顯得重要。建立辦學特色，吸引學生就讀不是減少超額教師，因應裁併校危機的萬靈丹，而是本著「活化學校」、「創新經營」的理念來辦好教育工作。

學校的特色可以表現在學校管理中，也可以表現在思想教育、教學工作、課外活動、教師專業等各方面。本著實驗教育以及創新經營的理念，充分運用資源，學校可為其特色找到定位，達到建立辦學特色之目標。

（二）落實教育選擇權，學生就學管道選擇增多

《教育基本法》第 8 條第三款明訂：「國民教育階段內，家長負有輔導子女之責任，並得為其子女之最佳福祉，依法律選擇受教育之方式、內容及參與學校教育事務之權利。」實驗教育三法通過後，國民教育學校經營型態之六類學校多元發展，對家長來說提供更多選擇機會。教育市場化時

代來臨，家長在子女教育選擇上之權力也逐漸提升。

（三）實踐教育機會均等，增進就讀實驗學校機會

教育商品化下，社經地位較高之家長追求高品質之學校。傳統上，社經地位較高之家庭才擁有將子女送至非學校體制就讀之機會，接受實驗學校教育被認為是對子女最大的投資。

如今，實驗教育三法通過後，公辦公營與公辦民營學校之設立，使得適性就學不是少數人的選項，有助於促進教育機會均等之實踐。依據《學校型態實驗教育實施條例》所轉型之公立學校將可減輕家長學費負擔，有效縮短路途距離，增進學生就讀實驗學校之機會。

（四）教師改變傳統講述教學，轉向多元創新教學

實驗教育主要是找出更好的教育環境與方式，而不是要造就「偏才」（吳清山、林天祐，2007）。實驗教育三法之立法目的之一在於鼓勵教育創新與實驗，這與近年來翻轉教學的推動不謀而合。教師重新思考教育的工作價值，帶著熱情與使命感，改變傳統講述教學，轉向多元創新教學才是教育品質的提升。

（五）強調學習自主與發展專業科目

國內許多理念學校都有其獨特教育理念，大多強調學習自主與專業科

目發展，強調課堂內容與現實世界的連結。

實驗教育強調孩子學習自主性以及發展孩子的專業科目，加上自學生可以自己調配學習，正符合特殊選才養成條件，讓家長與學生重新思考學習的方向與可能性（張益勤，2014）。上述思維將影響學校體制，促進學校重新思考辦學定位與學生未來發展。

(六) 重視家長與學生合理需求，融入校務辦學

實驗教育的開放，提供家長更多比較與選擇的機會，也勢必對傳統公校形成壓力（張益勤，2014）。社區家長、學生都是學校重要教育顧客，學校辦學不能僅由少數領導者決定發展方向，應納入家長及學生的需求，透過問卷、座談等多元管道，對於家長與學生合理需求，應納入辦學參考，而非僅是以教師意見為主體，忽略教育合夥人之意見（林俊成，2015）。將家長由監督者轉為共學者及教育夥伴方可提升辦學績效。

(七) 偏鄉小校校務轉型，朝向學校型態實驗學校發展

對於因少子化面臨招生壓力的小型公立學校而言，各校莫不力求生存保衛戰，研擬辦理實驗教育之可能，也為其帶來另類發展的可能性（許如菁，2015）。實驗教育三法的公布實施更被認為是公私立學校轉型之契機（李柏佳，2016）。

此外，偏鄉學校型態實驗教育計畫更被列入偏鄉教育創新發展方案之策略，由此可見偏鄉小校校務轉型，朝向學校型態實驗學校發展是趨勢也是潮流。

五、結語

目前為止各縣市實驗教育的推動與進程不一，無論何種形式的實驗教育，其秉持與體制內學校不同的教育理念與目標，有其特別欲彰顯的教育價值（許如菁，2015）。其後續教育之發展值得再深入探究。教育變革之目標在帶動教育發展，本文之主要目的在探討實驗教育三法在教育發展與進步過程中扮演之角色。不過，教育選擇權擴張下，教育不公平現象是否更加惡化；學校彼此競爭下，盲目地「為了實驗教育而實驗」；鼓勵私人參與辦理公立國民小學及國民中學，私人將學校視為家產投資，上述問題可能是實驗教育三法推動後產生的爭議，需要教育工作者預防與持續關注。

總而言之，公立學校面對上述教育變革之衝擊應重新思考教育本質，定位學校課程發展，提升教師專業，整合多方資源，重視學生適性發展，發揮創新精神。誠如諾貝爾文學獎得主葉慈（Yeats）所言：「教育不是注滿一桶水，而是點燃一把火。」

參考文獻

- 吳清山（2011）。非學校型態實驗教育的新紀元。師友月刊，531，53-57。

- 吳清山(2015)。「實驗教育三法」的重要內涵與策進作為。**教育研究月刊**，258，42-58。
- 吳清山、林天祐(2007)。實驗教育。**教育研究月刊**，155，168。
- 李柏佳(2016)。學校型態實驗教育實施條例解析-國民教育階段為例，**學校行政雙月刊**，101，15-33。
- 林和春(2014)。全方位推動學校創新經營。**臺灣教育**，687，2-8。
- 林俊成(2015)。實驗教育相關法規對當前教育之影響及公立學校經營策略。**臺灣教育評論月刊**，4（1），172-178。
- 秦夢群(2013)。**教育行政實務與應用**（二版一刷）。臺北市：五南。
- 張益勤(2014)。「擇校世代」來臨：實驗教育法三讀通過，華德福，另類學習將進入公校體制。擷取自 <http://www.parenting.com.tw/article/article.action?id=5062231&page=2>。
- 張靜文(2014)。全臺實驗教育單位總覽。**天下雜誌**，71，126-127。
- 教育部(2014)。**十二年國民基本教育課程綱要**。擷取自 http://www.shute.kh.edu.tw/motif/20150326_01.pdf
- 許如菁(2015)。談實驗教育三法及其在公立學校實現之可能與挑戰。**教師天地**，197，34-40。
- 楊振昇(2015)。從實驗教育三法析論我國中小學教育之發展。**教育研究月刊**，258，15-27。
- 詹志禹、吳璧純(2015)。偏鄉教育創新發展。**教育研究月刊**，258，28-41。



原住民學生學業成就之不利歸因之探討

高馨寧

東海大學教育研究所在職專班研究生

嶺東高級中學專任教師

林啟超

東海大學教育研究所副教授

一、前言

目前臺灣的原住民族約佔全國總人口數的百分之二，與漢人相較，除外表有明顯差異外，更有語言、邏輯思考及生活態度上的不同（傅仰止，1994）。回歸教學現場，原住民學生因文化背景的不同，再加上外型的獨特、口音的特殊，及家庭社經地位不高等因素，導致不易融入學校團體生活，造成自信心低落或畏縮、逃避學習等現象，間接影響學業成績普遍不佳（吳明隆、林慶信，2004）。由此可知，內、外在因素都指出現今大多數原住民學生在學習成就方面是屬於弱勢族群。

為找尋原住民學生學業成就低落最根本的原因，本文分析原住民學生有關家庭因素、學業成就、學校經驗、族群文化認同及社會與政府政策等因素，從中尋找其學習的困難點，藉此為日後實施原住民學生補救教學，提供更適合之建議。

二、文獻探討

關於原住民學生學業成就之國內外文獻研究，大致可區分為：家庭因素、個人成就、學校經驗、族群文化認同及社會與政府政策五大類。統整分析探討如下：

（一）有關家庭因素方面

吳明隆、林慶信（2004）指出對於原住民學童而言，家長的低社經地位，處於相對弱勢時，意謂著貧富差距的不公，造成原住民與漢人學業成就上的差距。蕭仲廷、黃毅志（2015）也發現父、母親教育程度越高，學生平均學業成績越高的現象。何美瑤（2006）進一步提到，在家庭經濟方面，若原住民家庭屬小康，則其子女教育機會、學習環境的選擇與一般家庭是沒有差別的。譚光鼎、葉川榮（2011）認為家長的教育態度與家庭的文化條件，是影響原住民教育成就的主要途徑。李鴻章（2007）也指出原住民學童知覺父母之教育期望，和原住民父母對子女之教育期望，都會影響到子女的學業成就。

其次，在對原漢族群研究發現，原住民父母教育期望越高、校內課輔時間越多、校外補習時間越多、家庭教育設備項數越多，這些有助於提高原住民子女的學業成績（蕭仲廷、黃毅志，2015）。此外，何美瑤（2006）從社會學習理論來看，父母是孩子心目中重要的認同對象或學習楷模，故父母的教養方式亦將影響孩子們未來的教育學習與生活適應。她再說明原住民家長也很重視子女的學業成績，一方面希望他們能努力的讀書，另一

方面也期望他們讀好書之後能找到好的工作。另外，傅仰止（1994）亦指出原住民同時也認為「自己不努力」也是其社經困境的主因。可見，原住民父母教育態度已有了的轉變，也能從中體會到教育對於子女在社會流動中所扮演的關鍵角色。

綜合以上有關家庭因素之歸因研究發現，社經地位、家長期望與態度的確是原住民在學習時的重要支持與動力來源。

（二）學業成就之因素歸因

吳明隆、林慶信（2004）指出原住民學生對於學業成就，比漢族學生更會歸因於外在不可控制的幸運因素、以及內在能力不足因素。他們也發現在性格方面，原住民學生具較高求樂衝動性，比起漢族學生也顯得不夠積極。蘇船利（2009）認為智力測驗裡的數學應用和語文理解等問題，不僅會受到族群背景影響，還會因「測驗情境」、「學生認知風格」等因素干擾，以致於降低原住民學生的智力測驗分數，所以把原住民成績低落歸因於智力，是不適當的。又如譚光鼎、葉川榮（2011）對此也指出，原住民族與漢人在聰明才智方面，並未因族群不同而有高低之別。因此，原住民學生只要持適切想法，好好努力一樣能表現良好的學習成效。

綜合以上有關個人學業成就之歸因研究發現，原住民個性因素和個人對於學習成就的外在幸運與內在努力歸因，是造成學業表現高低的重要因素。

（三）有關學校經驗之研究

吳明隆、林慶信（2004）認為良好的親師互動有助於學業成就表現，但原住民學生其家長社經地位低落常忙於工作，較無閒暇與學校教師溝通與互動。譚光鼎、葉川榮（2011）更指出學校教師的影響力並不亞於父母親，教師的教學態度與師生互動的狀況，對於學生的成就動機、學業成就及行為表現，亦有顯著影響。由此可知，教師對班級學生之態度會影響每一位學生之學習與表現。譚光鼎、葉川榮更進一步說明，臺灣的教育體制長久以來都是以升學為導向，教師對待原住民學生的態度在族群因素看法之外，也可能因原住民學生在學業成績高低之影響而產生不同的教學態度。此外，蘇船利（2009）也發現原住民學生大多居住於偏遠山地部落，在相關圖書數量、學校設備與學習資源不如一般平地學校。

綜合以上有關學校經驗之歸因研究發現，在親師互動、師生關係、學習環境等方面，都是造成原住民在學習上是否能順利的潛在因素。

（四）有關族群文化認同之研究

吳明隆、林慶信（2004）認為原住民學生的族群意象、族群認同感越高，其讀書價值觀和學習行為越積極，越會重視對未來預作準備的重要性，及重視學業成就表現。詹宜璋（2010）研究發現，原住民菁英份子在主流社會中能夠力爭上游、位居較高職業，較能將個人成功經驗印證，

只要努力便可擺脫族群不利社經地位。譚光鼎、葉川榮（2011）更指出臺灣原住民族的傳統文化，在現代化與都市化的過程中面臨逐漸式微的危機，倘若原住民族無法培養族群的競爭力與優勢，族群文化認同的消逝終將只是自然演變下不可避免的結果。

從上述有關族群文化認同之歸因研究發現，對本身族群文化認同越高，且願意為族群努力的原住民，學習動機相對會提升，而如何培養族群競爭力與優勢又是另一重要議題。

（五）有關社會與政府政策之研究

Rigney（2009）研究發現美國、加拿大、紐西蘭的原住民在教育指標都呈現是弱勢的，而此結果意謂著國家、社會政策可以再做更完善的規劃，讓不同的族群有更公平的機會與待遇。他也將此現象歸因於經濟與福利的政策失敗。譚光鼎、葉川榮（2011）更提出當原生家庭在文化、財務及經濟資本皆不足的情形下，若能獲得來自親友、教師、學校和政府的資源與協助，將有助於減少不利學習的家庭因素，幫助原住民同學與一般學生有相似的學習條件。另外，何美瑤（2006）認為雖然政府所施行的各項教育措施對原住民學生的升學率與教育品質確有提升，但並未因而縮短原住民族教育與一般社會教育之差距。對此，譚光鼎、葉川榮（2011）進一步提到政府為提升原住民族教育成就所規劃的升學優惠政策，雖能有效協助原住民學生進入資源豐富的學校就讀，但也因此突顯了原住民學生的特殊之處，

而引起原住民學生在學校易受到部分同儕的言語攻擊，造成了在學校學習適應的困擾。詹宜璋（2010）研究發現在族群優惠政策之立場取擇上，族群集體議題之因應也必須透過族群集體之策略來調整。相關政策之施政理念若仍一味只關注個別給付的加成，實無益於真正改善族群集體不利地位之結構限制或社會建構。

綜合以上有關政府社會之歸因研究發現，政府對於原住民學生的優惠政策，的確能保障其弱勢的不利地位，但要如何使優惠政策的美意，不造成不了解之人的負向觀感則需要從政策制定與推動上做更多元的溝通與討論。

針對原住民學生相關學習成就背後可能之歸因探討，統整相關文獻研究結果發現：家庭因素、個人成就、學校經驗、族群文化認同及社會與政府政策相關補助，都會對原住民學生在學習成就表現具有重要之影響，而這些因素也會彼此相互影響。

三、結論與建議

根據前述之文獻歸納，對於原住民學生學業成就之相關歸因探討整理結論及建議如下：

（一）家庭教育是最原始且培養學生品格、德行最重要的場所。健全積極的家庭教育，對原住民學生的學業成就表現具有潛移默化的作用。對於社經地位不高的家庭，透過學校、地方教育資源的協

助，並派專業輔導人員定期訪視，可以補足教育資源的不均所造成的學習不利條件。而落實親職教育、加強親師溝通，增進家長對子女學習的關注，教師與家長共同配合，更能有效提升學習成效。

- (二) 在學校教育活動中，培養原住民學生正向的歸因信念，使其建立成功在於「自身努力」而非歸因於「外在因素」。另外，教學設計上利用引導的方式，使原住民學生能發揮所長，在每一次的進步當中產生自信心。
- (三) 學校師長在原住民學生心中佔有舉足輕重的地位，透過教師對原住民學生的鼓勵及期許，提昇追求高學業成就的動機。另外教師也應避免以學業成績來評斷學生，更不該對原住民學生有刻板印象，「適性揚才」才能讓原住民學生能發揮自身的優勢，找到自己的亮點及成就。
- (四) 應積極培養原住民學生對本身正面族群意識，增進族群和諧關係與營造良好班級氣氛。學校應藉由改善族群關係之多元文化教育課程，建立友善的學習環境，減低族群間歧視的壓力，促進族群融合，共創友善的校園，進而提昇原住民學生的學習動機。
- (五) 政府應落實原住民福利政策，經濟弱勢扶助，升學及就業輔導，讓原住民能擺脫不利的學習環

境、提昇師資品質，縮短城鄉差距，讓原住民學生在健全的學習環境下提升學業成就。

參考文獻

- 李鴻章（2007）。臺東縣原住民父母教育期望、子女知覺與學業成就之關聯與變遷。**教育學術彙刊**，1（2），1-22。
- 何美瑤（2006）。從家庭因素探究原住民父母教育觀及學業成就之研究。**學校行政**，41，199-214。
- 吳明隆、林慶信（2004）。原漢學童學習行為與學業成就之族群、性格因素的比較研究。**高雄師大學報**，17，37-55。
- 傅仰止（1994）。臺灣原住民困境的歸因解釋比較漢人觀點與原住民觀點。**中央研究院民族學研究所集刊**，77，35-87。
- 詹宜璋（2010）。原住民之族群不利地位認知與歸因類型探討。**社會政策與社會工作學刊**，14（2），195-214。
- 蕭仲廷、黃毅志（2015）。臺灣國三生原漢族群與其他出身背景透過社會資本、文化資本、財務資本對學業成就之影響。**教育研究學報**，49（1），29-54。
- 蘇船利（2009）。原住民學生的學業成績：文獻回顧與評論。**慈濟大學人文社會科學學刊**，8，1-26。

■ 譚光鼎、葉川榮（2011）。高學業成就原住民高中生學習現況之研究。嘉大教育研究學刊，27，141-169。

■ Rigney, L. I. （2009）. Closing the gap in Indigenous education within settler societies: Change, challenges and success stories from Australia. *Taiwan Journal of Indigenous Studies*, 2（3），65-149.



淺談停止適用國小寒暑假作業實施要點之配套

陳英俊

國立東華大學教育博士班行政組研究生

陳慧華

國立東華大學花師教育學院幼教系助理教授

范熾文

國立東華大學花師教育學院院長

一、前言

臺北市政府教育局宣布自 2015 年 11 月 17 日起停止適用《臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點》，頓時引起一陣熱烈的討論，外界對此政策改革之解讀和反應亦各有不同的認知與評價，有些家長甚至將該要點之停止適用解讀為取消寒暑假作業後，國小學童在這漫長的假期中將無所事事，在認知上眾說紛紜，莫衷一是。根據退休校長蔡田（2015）在自由時報撰文指出，臺北市是調整寒暑假作業方式，廢除的是作業要點，而非廢除寒暑假作業，未來臺北市的小學生還是會有寒暑假作業，只是作業內容不再是抄抄寫寫的書面作業而已。臺南市協進國小校長洪榮進亦指出，臺南市一直就沒有訂定全市性的寒暑假作業要點，是由各校自行安排，其實有沒有要點並不是關鍵，以臺北市現在的狀況，就算廢除要點，還是由學生自訂學習方向，嚴格來說，並不是沒有寒假作業。記者楊佳穎（2015）報導關於臺北市教育局專員諶亦聰之說明指出，這幾年積極推動學教翻轉，希望從 2016 年寒假起真正將學習自主權交還孩子，不再由老師出制式的作業及框架，這樣的寒假計劃沒有門檻，事後也盡量不去談「檢核學習成果」，以多元評量概念，讓小朋友用自己喜歡的方式呈現學習計畫。

據上論述，所謂停止適用《臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點》，應該解讀為寒暑假作業內容翻轉改由學生來計畫，而非完全沒有作業。由於各國民小學寒暑假作業實施要點之規定，係屬於地方規則，各縣市做法不盡相同，經筆者查詢各地方政府教育（局）處相關網站，大多亦未訂定寒暑假作業實施要點，但部分轄屬國民小學仍有自行律定學生寒暑假作業之情形，由此可知，臺北市教育局宣布停止適用《臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點》，應可將之視為順應時代潮流的政策之一，尚非政策翻轉之首例，惟殊值關注者，乃在於停止適用國民小學寒暑假作業後的相關配套措施是否已臻完備，此方為政策鬆綁或教育翻轉成敗與否之關鍵所在。

二、寒暑假作業實施現況

以 1975 年訂定《臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點》內容觀之，其目的係為充實各公私立國民小學在學學童寒暑假生活，使其能達到正常之學習，而該作業之設計原則有三：（一）寒暑假作業以自行設計為原則。（二）作業應具有啟發性、開放性、創造性精神，並富有教育意義。（三）作業型態以生活教育為核心，統整各科課程，並包含個別學習、合作學習、

親子活動等等。作業內容則以語文活動、數學、自然科學活動、社會人文活動、藝能活動為主。從前揭作業設計之原則與內容整體觀之，雖可謂兼顧德智體群美五育等多元學習態樣，然而，由於環境的變遷與時代的演進，該實施要點從訂頒實行迄今已逾40年，此期間僅於1999年1月13日進行乙次內容之修訂，距修訂迄今15年來，相關規定亦已多有不合時宜之處，該實施要點是有再重新檢視之必要。

事實上，已有不少學校早已摒棄傳統制式的寒暑假作業，不少老師也都能發揮創意，規劃出更多元、更活潑的作業。然而，回顧以往國小學童寒暑假作業，有些學生們對於臨時抱佛腳寫作業的噩夢還記憶猶新，對家長而言，也是一場揮之不去的夢魘。寒暑假作業往往流於形式，家長和孩子們也都在應付，使得原本可以妥善規劃的休憩假期，反而卻因為寒暑假作業的負擔沉重，造成親子神經緊繃的局面。然由於各國民小學寒暑假作業實施要點之規定，係屬於地方規則，中央並沒有相關規範，因此各縣市做法亦不盡相同，故目前關於國民小學寒暑假作業之實施現況，也是呈現多頭馬車的情形。

實則，觀察甫停止適用之《臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點》其內容，在語文活動方面，包括：寫作活動、日記、遊記或創作、閱讀、書法、母語學習活動、英語學習活動；在數學、自然科學活動方面，包括：動物飼養及植物栽培、自然觀察紀

錄、專題研究、資料蒐集與運用、電腦、網際網路資源運用；在社會人文活動方面，包括：參觀名勝古蹟、社教機構、參加社區活動、社區服務、鄉土文化活動、調查訪問、參觀與利用圖書館、新興課程（人權、兩性平等、能源、環境、消費者、休閒、法治、安全教育」之具體實踐）；在藝能活動方面，包括：美勞創作欣賞、音樂學習與欣賞、體育活動與欣賞。上述如此多元之作業內容，何以最終反而形成學生之負擔與家長之夢魘？本文認為其主要關鍵乃在於作業內容未能跳脫出學校和老師所訂定傳統制式之框架，而且忽略了學生的學習自主權。因此，臺北市教育局在政策檢視及反思後，決定停止適用《臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點》，目的即在於期能符合現代「將學習自主權還給孩子」的教育目標。

三、取消寒暑假作業之迴響

面對臺北市實施四十年來的寒暑假作業頓然宣布取消，因而引發各界的熱烈討論與迴響，嗣後根據《親子天下》（2016）網路問卷調查「北市取消制式寒假作業，你贊成嗎？」結果顯示「贊成」佔87%（457票），「不贊成」佔13%（76票）。由此問卷調查結果觀察，既然有如此多數民眾咸贊成取消寒假作業之現象，顯見行之有年的國小學童寒暑假作業在執行層面確實有諸多殊值檢討與改進之空間。就此政策翻轉之迴響，本文分別從學生之回應、家長之看法及教師之期許等三面向，分別析述如下：

（一）學生之回應—多數表示贊成取消寒暑假作業

學生，是作業自主學習成長的核心人物。自臺北市政府教育局宣布自停止適用 1975 年訂定的《臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點》後，據記者梁珮綺（2015）採訪士東國小校長林玫伶表示，現在全面放手給孩子自己決定，每個孩子聽到不用寫寒假作業，反應超開心，有些孩子反而覺得困擾、納悶，指自己的寒假作業就是寫閱讀心得、寫數學試卷。北市福星國小五年級生林子烜說，自己想利用寒假時間跳繩，希望藉由運動能達到長高的目標；同校五年級的馮冠瑜說，想利用寒假去露營，把露營所見所聞寫成遊記，開學後和大家分享。由此可見，學生對此政策之驟然改變也有不同之看法，從以往傳統被動由老師安排寒暑假作業模式，進而翻轉為由學生自主安排寒暑假作業，其成效猶有待時間加以觀察，然由學生自行計畫安排所學習之成果，或許有別於傳統制式之作業成效。

（二）家長之看法—既期待又擔心受到傷害

家長，是督伴學生如期完成作業的夥伴。程遠茜（2015）指出，取消寒暑假作業消息一出，在各親子討論區引起熱烈討論，《親子天下》於網站發起簡易網路投票，近 9 成網友贊成北市取消寒暑假作業政策，不住臺北市的家長，也有超過 91% 希望自己居住的縣市能跟進。贊成的家長表示，寒暑假作業常淪為親子上下交相賊，

或是一起應付了事，根本就是家長的噩夢、有人樂見孩子終於有機會學習時間管理，也可以和家人到戶外走走。但也有部分網友提出疑慮，還是希望有寒暑假作業來檢驗學習，怕孩子每天發呆、看電視、打電動或玩瘋了。由此可見，家長對於取消傳統制式寒假作業之政策，可謂既期待又擔心受到傷害。

（三）教師之期許—透過政策改變發揮學生自我負責的學習態度與創意無限的空間

教師，是引導學生作業創新的靈魂人物。據黃文鎧（2015）採訪報導，教務主任黃國庭坦言，作法很好，但弱勢生的家長比較沒時間管，「不過，家長無法的，由老師來補足！」校方會幫孩子規劃扯鈴、足球等活動，也會設計創意課程讓孩子體驗。郭采彥、陳顯坤（2015）報導，某國小老師對於臺北市將取消寒假作業，她還是擔心，若學生的自主性不足，會白白浪費了寶貴假期。要讓孩子寒暑假過得充實，還是得靠家長和老師從旁協助。由此可知，從教師的觀點而言，雖然對於寒暑假作業自主學習權交還給學生之政策樂見其成，期盼學生能夠經由制式化寒假作業的取消，發揮其自我負責的學習態度與創意無限的空間，但不可諱言，老師也會擔心學生自主學習的不足之疑慮。

本文認為，在停止適用《臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點》後，對於高社經家庭而言，應該會受到多數家長普遍的支持，因為如此一

來，他們將有更充裕的時間讓孩子學習更多的特殊才藝，但對於低社經家庭的學童而言，則應留意 Lorna Smith（2011-2012）所提到「夏季滑落」（Summer Slide）的現象，由於低社經家庭無法提供孩子適當的學習活動，因此舊的課程沒有時間複習，新的課程又銜接不上，就會出現這種 Summer Slide 的現象。

林俊瑩、謝亞恆與陳成宏（2014）研究發現，少數族群學生因為家庭社經地位低，可以提供暑期學習資源較為匱乏，會使學生自我教育期望低，進而不利學習初始表現，導致學習進展差，甚至還會退步，因而擴大與其他家庭學生的學習差距。換言之，也就是要考量到寒暑假可能會拉距孩子的學業成就。因此，在取消寒假作業之際，研擬相關配套措施以為因應，於此尤顯重要。

四、取消寒暑假作業後之配套措施

綜觀前述學生、家長和教師對於取消寒暑假作業後之回應、看法與期許，於此政策翻轉改革之際，本文認為，初期應輔以周全之配套措施作為因應，以臻完善並觀後效。本文茲臚列四點，分述如下：

（一）適性揚才自主學習計畫

學生是自主學習的核心主角，而寒假作業自主學習計畫內容，亦隨著學生的個別差異化而各有不同。張宜君（2014）認為，臺灣家長雖普遍認

為替學生安排課外學習及暑期活動有助於提升學生的學習成就，卻很少關注這些活動的實際成效。是以，將學習自主權交還給孩子，跳脫以往老師所安排的制式作業及框架，相信學生的個別學習潛能必有嶄新的發現，這樣的自主學習計畫也才能與其自身興趣產生真正連結，兼具潛能開發和適性揚才的意義。因此，在進行翻轉制式寒暑假作業的政策下，應由學生自行根據其個人興趣與需求來計畫安排作業，方能跳脫傳統框架模式，期達到實質且有效的自主學習成果。

（二）學生家長老師溝通調和

家長是督伴學生如期完成作業的夥伴，而老師則是引導學生創新思考的靈魂人物。雖然大部分的家長和學生都支持取消寒暑假作業政策，但是，老師也應該適時跟家長和同學進行三向溝通調和，尤其是在低社經家庭方面，若家長無暇督伴其子女完成作業之情形，抑或學生在自主學習計畫之安排設計方面產生窒礙之際，此時，老師應該適時給予孩子鷹架及引導，以避免因寒暑假作業之取消，而出現學生學習空窗期的情況發生。

（三）社區協助學生充實寒假學習空窗期

學校與社區的活動可相互協力之面向很廣，尤其在寒暑假期間，關於學生自主學習之作業安排，如社區與學校之間能夠互相配合、協助與支援，對於無法督伴學生完成寒暑假作業之低社經家庭，抑或對於不知如何自

我計畫安排寒暑假作業之學生而言，將可透過社區各項活動之安排，啟發學生對於生活之不同體驗，進而增廣見聞，充實其寒假之學習活動，避免產生學習空窗期，並能達到社區服務及增能學習的成果。

（四）作業成果之呈現分享與反思

雖然臺北市教育局取消傳統模式之寒假作業，可能出現更多元化的作業內容型態，然透過學生自主計畫所完成的作業成果之呈現與分享，或許可以縮短非學校教育在學習上的差距。尤其在開學後，經由學生個人自主作業學習成果的呈現，老師更可以根據學生之分享內容，提供學生在自主學習計畫上的修正方向，可強化學生更多元的學習效果。再者，如果在寒暑假期間未能依照其個人自主學習計畫完成作業目標之學生，透過成果分享之機制，可讓其反思此期間是否形成自主學習怠惰或鬆懈的現象，達到學生自我要求與負責任的學習態度。

五、結論

寒暑假作業之目的，乃是讓學生之學習歷程不致有所中斷，進而累積或觸發學校教學以外新的學習事務或生活體驗。而停止適用《臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點》則是調整傳統制式寒暑假作業的方式，廢除的是該作業要點，而非完全取消寒暑假作業。因此，在政策翻轉過程中，雖然學生、老師和家長多表贊同，但仍各有不同之反應，是以，本於學生

自主學習的理念，老師仍應基於專業角度適時從旁提供鷹架給予學生構思，並宜考量低社經學生家長能否督伴孩童學習之情況，輔以社區支援協助提供學習場域，唯有落實上述相關配套措施，如此方能完善政策翻轉過程所不足之處，並進而提升學習效能。

參考文獻

■ 北市小學生自己出寒假作業，家長們同意嗎？親子天下。取自 <http://www.parenting.com.tw/vote/43>

■ 林俊瑩、謝亞恆、陳成宏（2014）。暑期學習對族群學習差距的影響：潛在成長曲線模型分析。*教育政策論壇*，17（4），103-134。

■ 梁珮綺（2015年12月17日）。作業自己設計 北市取消國小寫寒假作業。自由時報。取自 <http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1543268>

■ 郭采彥、陳顯坤（2015年12月19日）。老師規畫創意作業 充實學童寒暑假。公視新聞網。取自 <http://news.pts.org.tw/article/312954>

■ 程遠茜（2015）。沒有寒假作業這樣引導孩子規劃假期，親子天下。取自
<http://www.parenting.com.tw/article/5069384-%E6%B2%92%E6%9C%89%E5%AF%92%E5%81%87%E4%BD%9C%E6%A5%AD%E3%80%80%E9%80%99%E6%A8%A3%E5%BC%95%E5%B0%8E%E5%AD%A9%E5%AD%90%E8%A6%8F%E5%8A%83%E5%81%87%E6%9C%9F/>

■ 101 創業大小事（2016）。創意作業自由想像 北市廢除寒暑假作業。取自
<http://www.101media.com.tw/content/XR49u6JI8JI7j8X3cR2VO4pHsM8dOM>

■ 張宜君（2014）。不能停的競賽：暑期活動對中學生學業成就的影響。人文及社會科學集刊，26（1），63-102。

■ 黃文鏗（2015 年 12 月 19 日）。廢實施要點等於不用寫寒暑假作業？教師：太樂觀了。自由時報。取自
<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1545174>

■ 楊佳穎（2015 年 12 月 18 日）。北市取消國小寒假作業 教育局：學習自主權交還孩子。東森新聞雲。取自
<http://www.ettoday.net/news/20151218/615365.htm>

■ 臺北市各國民小學寒暑假作業實施要點（1999 年 1 月 13 日）。

■ 蔡田（2015 年 12 月 22 日）。誤會大了！是改變作業方式，非廢除寒暑假作業啦。自由時報自由評論網。取自
<http://talk.ltn.com.tw/article/breakingnews/1548047>

■ Lorna Smith（2011-2012）。Slowing the Summer Slide. *The Resourceful School*, 69（4），60-63.



「無為而治」可以嗎？論競爭慣性對學校治理的啟示

蔡進雄

國家教育研究院教育制度及政策研究中心研究員

國立臺灣師範大學兼任副教授

李森永

國家教育研究院編譯發展中心助理研究員

一、前言

長期以來，慣性（inertia）受到組織理論學者極大的注意，一開始慣性被視為停滯，之後學者將慣性重新定位為抵擋組織的進步推動力或抗拒根本性的政策方向調整（陳明哲，2010；Miller & Friesen, 1980）。慣性傾向於拒絕改變，社會體系如同物理體系，都有拒絕改變的傾向，因為組織組成份子可能由現況中獲取既存利益，自然情願停留於原位（阮叔梅，1986），組織行為學家 Robbins 也指出組織在本質上是保守的，由於結構、團體慣性、權力關係、資源分配等，人們會主動地抗拒組織中的改變（林思伶、李炳林譯，2003），然而在市場變遷當中，如能率先洞燭機先，重新為企業做價值定位，將能為公司或組織取得領先地位甚至立於不敗之地（裴文、張素鑾、譚百玲，2005）。

有關組織型態變遷的理論中，有內部調適觀與外部淘汰觀之爭辯，前者認為社會組織是複雜的調適系統，但組織的內部調適及自主改變的看法，近來受到強力挑戰，有學者表示我們似乎高估了組織管理者彈性調整其結構型態的能力，組織變遷的主要動力，源自於環境淘汰而非內部調適（江岷欽，1995；鍾邦友，2002；Aldrich, 1979），因為組織中的沉澱成本、抗拒

變遷的政治因素及歷史包袱等，都在助長組織形成結構慣性（江岷欽，1995；Hannan & Freeman, 1984）。一般而言，學校人員受到過度的保護，其行動慣性現象可能比企業界更為普遍，然隨著人口生育率的遞減及教育革新，若學校人員仍停留於傳統思維，不思創新突破或轉型，則學校可能面臨退場的危機（吳清山、林天祐，2004）。研究也發現學校組織慣性越高，則學校效能越低（鄭耀男，2000），組織中存在慣性越高，願意接受教育變革越低（羅雅屏，2006），且研究結果亦指出國民小學組織慣性與教師創意教學部分達到顯著負相關（劉世涵，2007），學校的組織慣性愈高，愈難產生自主調適機制且學校變革效能也會愈差（鍾邦友，2003）。可見，慣性並不利於學校進步與校務推動。

學校領導與治理大致可從科層觀、市場觀及網絡觀三個角度來看，科層觀是重視命令、權責明確與行政程序，市場觀是強調競爭、績效責任、教育行銷與品牌，而網絡觀是重視關係、連結與信任（蔡進雄，2009），故本文所探討競爭慣性（competitive inertia）是從市場觀的角度切入，教育市場觀主張學校面對少子化、家長教育選擇權的高漲及社會環境的變遷等因素，學校發展必須不斷追求成長及發展特色，否則學校將會面臨裁併校

之危機，故過於沿用慣例是不利於教育市場化下之學校競爭力的提升。

綜言之，在社會變遷及教育環境轉變中，學校組織的動能必須不斷發展及求新求變，才能創造更美好的組織，如果學校人員不再改變，則可能會被視為停滯的一群，而在停滯及未能追求專業成長的學校人員，常是趕不上時代變遷，因而阻礙學校發展。因此，本文擬先探討分析競爭慣性、組織慣性與行動慣性的意涵，接著闡述競爭慣性的相關理論，最後提出慣性理論對學校治理的啟示，以供學校領導者及教育學術研究之參考。

二、競爭慣性、組織慣性與行動慣性的意涵

牛頓的第一運動定律是慣性，也就是在沒有外力之情況下，動者恆動、靜者恆靜，慣性不僅存在於自然界，管理界也有類似現象，無論是員工、客戶、企業或產業競爭都有慣性的現象，企業若要變革必須要打破這種慣性（盧希鵬，2011），Gresov, Haveman 與 Oliva（1993）也陳述慣性是保持靜止或以直線持續行動，除非有一些外力的出現。具體說來，慣性是保持原有狀態的一種現象。在了解慣性的定義後，接下來闡述競爭慣性、組織慣性及行動慣性的意涵。

所謂競爭慣性是指組織或廠商改變競爭態勢時所展現的活動水準，當公司很少改變競爭做法時，它的慣性可以說是很高（陳明哲，2010），換言之，越頻繁使用相同的競爭方式，則

競爭慣性越高（卓孟蓉，2008）。形成組織競爭性行動與競爭慣性的因素大約有三，分述如下（陳明哲，2010）：

（一）行動的誘因

當誘因很低的時候，競爭慣性通常是最高的，行動誘因來自於組織內或組織外，前者包括績效不彰使領導者質疑本身方法的適當性，而想尋求改善，後者包括外在市場及環境因素等。

（二）對行動要求與各種行動方案的察覺

領導者或經理人擁有各種寬廣經驗，以及察覺可以服務顧客的各種選擇方案。

（三）管理行動的限制

慣性可能被官僚僵固性、偏狹心態及機構性網絡所影響，並與組織年齡及規模有關。

故由上述可知，如果學校在改變競爭態勢時，常用過去的競爭方式則表示競爭慣性大，如時常改變競爭方式，則表示學校競爭慣性小，一般說來競爭慣性小較能獲得較佳組織效能及績效。其道理在於學校採過去而缺乏創新的經營方式，較無法展現出學校經營特色。

此外，與競爭慣性類似概念的是組織慣性，所謂組織慣性係指由於時間及經驗的累積，組織經常偏好過去

的管理模式或行為，採取穩定的運作方式，當面臨外在改變及衝擊時，往往無法有效因應，甚至有抗拒變革之情形（鍾邦友，2002），Hannan 與 Freeman 指出組織慣性力量的來源有三個因素分別是（鍾邦友，2002；鄭錫楷，2003；Hannan & Freeman, 1984）：1.組織的規模：大型組織必須管理眾多員工，必須發展正式的程序，由於正式化的增加，因而會降低對環境改變的反應性；2.組織年齡：組織慣性會隨著年齡而增加；3.組織的複雜性：組織複雜性是指組織各部門的結合緊密或鬆散程度，鬆散的組織自由度較高，而各部門緊密結合的組織往往牽一髮動全身，將會降低因應環境改變的速度。

再者，Donald N.Sull 也提出行動慣性的觀點，Sull 指出領導者常陷入成功的陷阱，即常加速沿用過去成功模式來應付巨變的傾向，世界雖已改變，領導者仍用過去管用的那一套方法，且用得更有積極（李田樹、李芳齡譯，2003）。Sull 更進一步陳述當成功方程式讓公司或組織一炮而紅，但久而久之，大家即不再考慮其他做法，且愈來愈沒有彈性，此時策略架構變成眼罩、資源僵固變成重擔、流程變成例行作業、關係變成桎梏、價值變成僵化的教條（李田樹、李芳齡譯，2003）。

綜合以上分析可知，就競爭程度來說，競爭慣性是組織面對外在環境所展現使用各種競爭方式的程度，改變及策略愈少，表示競爭慣性愈大，就組織慣性而言，組織常沿用過去的

作法甚至拒絕改變，即可被視一種組織慣性，而行動慣性是行動者常習慣運用過去的作法或行為。惟不論是競爭慣性、組織慣性或是行動慣性，均在表明人們常以過往的行為或管理模式，來面對未來的世界，即便未來的世界不斷在改變當中。

三、競爭慣性的相關理論

（一）結構化理論

Giddens 提出所謂的結構化理論獲得相當多的回響，結構化理論主張人們採取行動，以創造及強化可持久的社會結構，然而結構也會約束人們未來的行動，換言之，結構因行為者（agents）採取行動而生，卻支配行為者的未來行動，Giddens 認為應建構二元性（duality）結構以解決這種難題，最好是將結構視為一持續運轉的流程，而非一存在於「某處」的東西（李田樹、李芳齡譯，2003）。

質言之，大型結構的影響力（large-scale structural forces）與個別自主行動力（individual voluntaristic force）兩者需要調和（譚光鼎，2010），故 Giddens 打破個人與社會對立的看法，提出結構二元性，強調行動者與結構是相互依賴的關係，結構限制不能獨立運作於行動者的動機和理由之外，且社會系統的結構性質無法像自然界的力量，對行動者有一種強迫性的作用，使他或她因此而有所作為（張宏輝，1992）。經由上述分析可知，組織會有比較大的競爭慣性或組織慣性，通常是來自大型結構的影響力勝於個別自主行動力。

（二）學校同形化

DiMaggio 與 Powell（1983）認為透過強制同形化（coercive isomorphism）、模仿同形化（mimetic isomorphism）及規範同形化（normative isomorphism）等三種機制會使得組織同形化。準此，透過教育政策與法令、專業規範（如教育評鑑、教師專業標準），以及模仿學習（如彼此參訪）等機制，會使得同一教育階段的學校同形化，換言之，外在機制使得學校經營「綁手綁腳」，因而無法因地制宜發揮創新與特色（蔡進雄，2013）。

職此之故，學校同形化的現象強化學校競爭慣性及組織慣性，影響了學校經營的多元及創新。

四、慣性理論對學校治理的啟示

慣性理論對學校治理的啟示可以從體認學校組織慣性的相關影響要素、在學校穩定與變革中取得動態平衡、積極發展學校特色、校長宜分析打破慣性的外在力量並建立夥伴關係、透過進修研習及組織學習增進學校人員的專業成長等方面加以闡述。

（一）體認學校組織慣性的相關影響要素

校長應有效地掌握學校組織慣性的特徵，在變動的大環境中，謀求學校變革與發展之道（鍾邦友，2003），因此學校領導者必須體認及了解影響學校組織慣性的相關因素，例如內部之學校規模、學校歷史、教師組成等，外部之社會變遷、新興科技、政策方

案、社區人士及家長期待等，上述因素都有可能成為學校慣性或變革的因素，值得學校領導者加以分析與因應克服。此外，鄭耀男（2000）將學校組織慣性分為學校管理慣性、學校自我防衛、學校文化慣性、組織溝通與作業流程慣性等，亦值得學校領導者關注與參考。

（二）在學校穩定與變革中取得動態平衡

陳家聲與鄭仁偉（1997）提出整合組織調適與組織慣性的研究觀點，渠等主張組織具有追求未來發展的自由意志之調適行為，但也有發展維持現況的慣性行為，這種延續過去及展望未來的組織特性，共存於組織內並一起對組織變革的效果產生影響。由此可知，慣性並非都沒有好處，從另一個角度來看，組織慣性代表一種組織的經驗傳承並可讓領導者有更多審慎思考的時間。盧希鵬（2011）也認為觀點常是相對的，領導者、員工及顧客對同一件事情的看法是不一樣的，因此在開放系統中，許多事情的發展是無法照原計畫來的，故不如保持彈性、邊做邊改，動而後謀定。

職此之故，學校處於外在環境改變之中，可兼顧學校優質傳統文化及因應時代變遷之改革，即在學校穩定與變革調適間、在線性與非線性間取得一種動態平衡（蔡進雄，2013）。

(三) 積極發展學校特色

競爭慣性是指組織採取同一競爭方式或過去的競爭方式，如此則容易失去競爭優勢，故學校應發展自己的學校特色且是他校不易模仿的優勢，例如學校團隊的凝聚力或依學校獨特條件所發展出有助於學生學習的校本課程，這些都是他校不易學習模仿的特色。

此外，研究也證實組織慣性和組織改變績效間存在著負向關係，而自主調適與組織改變績效呈現正向關係（陳家聲、鄭仁偉，1997），且當處於隨時在改變的環境，組織不可能一成不變，因為組織如果過度依賴組織慣性運作，可能會忽略外在環境改變，而衍生與環境不適合的策略，最後可能會導致績效不彰或危及組織之存亡（鄭淑玲、許鈴金，2015；Hodgkinson, 1997）。由此可知，為使學校更具有組織績效，學校需要採取自主調適途徑，積極主動發展學校創新與特色，以使學校教育與時俱進，進而發揮更大的學校效能並提升學生學習成效。

再者，學校革新的樞紐是校長，如果沒有強而有力的領導，任何學校革新的訴求都將失敗（譚光鼎，2010），要打破組織慣性或進行組織慣性之化解是需要高階主管的強勢領導（鄭永洸，2013）。因此，校長宜採較為強而有力領導作為並打破需要改進的慣性，故對有助於學校發展的教育革新與學校特色，校長應加以堅持及展現企圖心，否則學校將因過度慣性而停止進步。

(四) 校長宜分析打破慣性的外在力量並建立夥伴關係

打破慣性靠的是外力，打破員工慣性的可能是獎勵制度，打破企業慣性的可能是新趨勢，因此領導者除了要有問題解決能力外，還要有分析與創造外力的能力（盧希鵬，2011）。準此，為使學校不斷往前進步，校長必須分析及創造打破學校組織慣性的外力，以促進學校人員之專業能力與新思維，例如學校處於停滯發展的校長就必須先體察教育思潮的最新趨勢或掌握學校面臨的困境，引入相關資源並提出變革策略，且提醒教師應不斷專業成長及了解學校的危機。質言之，學校人員行為或學校組織的改變，主要是來自自覺及外力的介入兩股力量的交互作用，除了仰賴學校人員自覺自發外，校長對於外力的察覺及引入更是不可或缺。

此外，人類是習慣的奴隸，人們喜歡慣常的角色型態，許多人抗拒變革是因為這樣會迫使他們離開安逸區（艾昌瑞、陳加屏審閱，2006），而McGregor 剴切指出強制式管理與溫情主義哲學對於員工管理均不盡理想，可採合作達成組織目標（李康利譯，2002），故學校治理可跳脫強制式管理與溫情主義哲學，而致力於與學校成員建立合作夥伴關係，匯聚學校行政人員、教師及家長力量成為強大的夥伴連結關係（Ng, 2007），共同打破學校競爭慣性及組織慣性為學校發展及學生成長而努力。

(五) 透過進修研習及組織學習增進學校人員的專業成長

以不變應萬變的組織慣性，經常阻礙了組織革新的進行（李新鄉，2008），是故組織變革之所以會遇到阻力，乃係基於對過去習慣的執著（林欽榮，2004），研究也發現當教師的經驗慣性愈高，則會減弱教學創新對系統呈現教材內容的正向影響（鄭惠月，2008），而經驗慣性及組織慣性之化解可以從組織學習來著手，因此學校應積極辦理各項研習活動，進行組織學習、個人進修或社群學習等，以改變學校人員的舊思維並增進學校人員的專業成長。值得一提的是，學習的層次包含偏重內部適應性的單圈學習（single-loop learning），重新修正組織目標與偏重外部適應的雙圈學習（double-loop learning）及自我轉換能力的再學習（deuteron learning）（劉宏鈺，2004；Argyris, 1999）。Godkin 與 Allcorn（2008）亦認為透過雙圈學習可促進思想慣性的改變。

物理學的慣性是指物體在沒有外力作用下，靜者恆靜、動者恆動的概念，而倘若公共組織結構已妨礙了所設立之公共目的時，則勢必要找到一股外在力量，讓僵化的結構活絡起來（鄭錫楷，1993），而透過各種學習不能僅使學校人員增能（empowerment），亦是改變學校人員慣性與學校組織慣性的一股力量，特別是雙圈學習及再學習，更是值得學校領導者加以系統規劃與推動。

五、結論

教育的本質不變，惟學校教育的方法或經營策略要隨時代變遷而改變或提出競爭策略。或許競爭性行動有失敗的可能性，然競爭多樣性愈大，不活動（inactive）的結果愈不利，在那些普遍不會去重新形塑競爭性決策組合的產業中，慣性的危險將更加明顯（陳明哲，2010），且在制度化程度高及工作職掌十分書面化的組織中，各級人員多半很安於現狀，僅注意如何做好上級交辦的事項，沒有動機去主動提出創新的想法（司徒達顯，2003），故學校領導者必須了解慣性衍生的負面效果。如果外在環境變化不大，此時學校經營採取以不變應萬變或無為而治的模式，似可穩定經營，但若外在環境變化甚大且家長及利害關係人期待愈來愈高時，此時學校若還抱持以不變應萬變之心態或者「原地踏步」，則以競爭慣性或組織慣性理論來看並不利於學生學習及學校精進發展。

總結說來，學校領導者必須從競爭慣性與組織慣性的概念與理論中，明白學校治理必須因著外部環境的變遷，審慎評估學校條件及優劣勢，尋求突破與革新，不宜採取無為而治的領導態度或完全遵循過去舊思維，否則我們從競爭慣性及組織慣性的諸多研究已得知，保守及未有作為的學校將會面臨績效不彰之情況，值得學校領導者體察與參考。

參考文獻

- 司徒達顯（2003）。策略管理新論：觀念架構與分析方法。臺北市：智勝文化。
- 艾昌瑞、陳加屏審閱（2006）。組織行為：剖析職場新思維。Steven L. McShane與Mary Ann Von Glinow原著。臺北市：麥格羅希爾。
- 吳清山、林天祐（2004）。行動慣性。教育研究月刊，122，164。
- 李田樹、李芳齡譯（2003）。成功不墜—最適者再生。Donald N.Sull原著。臺北市：天下雜誌。
- 李康莉譯（2002）。麥葛瑞格人性管理經典：企業的人性面管理。Gray Heil, Warren Bennis 與 Deborah C. Stephens原著。臺北市：商周。
- 李新鄉（2008）。組織心理學。臺北市：五南。
- 阮叔梅（1986）。慣性定律與在職訓練。生產力，366，110-112。
- 林思伶、李炳林譯（2003）。管理人的箴言。Stephen P. Robbins原著。臺北市：臺灣培生教育。
- 林欽榮（2004）。組織理論與管理。臺北市：揚智文化。
- 卓孟蓉（2008）。競爭決策簡單化、慣性與績效：臺灣連鎖便利商店研究（未出版之碩士論文）。亞洲大學經營管理學系碩士班，南投縣。
- 張宏輝（1992）。結構化論的旗手—季登斯。載於葉啟政主編，當代社會思想巨擘：當代社會思想家（頁270-299）。臺北市：正中。
- 陳明哲（2010）。動態競爭。臺北市：智勝文化。
- 陳家聲、鄭仁偉（1997）。自主調適與組織慣性理論之整合實證分析—以臺灣電子業ISO 9000認證為例。臺大管理論叢，8（2），191-234。
- 裴文、張素鑾、譚百玲（2005）。以行動慣性理論分析企業成敗之因素—以電腦資訊市場為例。遠東學報，22（1），115-128。
- 蔡進雄（2009）。國民中小學校長領導之研究：專業、情緒與靈性的觀點。臺北市：高等教育。
- 蔡進雄（2013）。教育領導研究：組織環境、領導者與被領導者探析。臺北市：五南。
- 鍾邦友（2002）。組織慣性理論對學校組織變革的啟示。學校行政雙月刊，17，31-39。
- 鍾邦友（2003）。學校組織慣性、組織自主調適與組織變革關係之研究（未出版之博士論文）。國立高雄師範大學教育學系，高雄市。

- 鄭永洸（2013）。組織慣性與管理變革探討：以ERP導入為例（未出版之碩士論文）。國立政治大學經營管理碩士學程，臺北市。
- 鄭淑玲、許鈴金（2015）。組織認知慣性-跨產業實證分析。遠東學報，32（2），103-113。
- 鄭惠月（2008）。職業學校教師教學創新與教學效能相關性之研究—以知組織慣性為干擾變項（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學商業教育學系商業教育教學碩士班，彰化市。
- 鄭錫楷（1993）。公民意識與公共組織結構慣性的關聯性（未出版之碩士論文）。國立臺灣大學政治研究所，臺北市。
- 鄭耀男（2000）。中小學組織慣性與效能之研究—以臺南市為例。國民教育研究集刊，8，197-228。
- 劉世涵（2007）。桃園縣國民小學組織慣性與教師創意教學關係之研究。新竹教育大學教育學系碩士班論文集，378-397。
- 劉宏鈺（2004）。組織學習的意涵與重要性。組織學習與學習型學校，21-39。臺北市：高等教育。
- 盧希鵬（2011）。為什麼無法控制我的狗？跳脫YES or NO，突破思考框架的14堂管理課。臺北市：商周。
- 羅雅屏（2006）。臺中市國民小學組織慣性與學校教育人員對教育變革接受度關係之研究（未出版之碩士論文）。國立暨南國際大學教育政策與行政學系，南投縣。
- 譚光鼎（2010）。教育社會學。臺北市：學富文化。
- Argyris, C.（1999）。On organizational learning. Oxford: Blackwell Business.
- DiMaggio, P.J., & Powell, W.W.（1983）。The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48, 147-160.
- Godkin, L., & Allcorn, S.（2008）。Overcoming organizational inertia: A tripartite model for achieving strategic organizational change. *Journal of Applied Business and Economics*, 8（1），82-94.
- Gresov, C., Haveman, A.H., & Oliva, A.T.（1993）。Organization design, inertia and the dynamics of competitive response. *Organization Science*, 14（2），191-208.
- Hannan, M.T., & Freeman, J.（1984）。Structural inertia and organizational change. *American Sociological Review*, 49, 149-164.

■ Hodgkinson, G. P. (1997) . Cognitive inertia in a turbulent market: The case of UK residential estate agents. *Journal of Management Studies*, 34 (6) , 921-945.

■ Miller, D., & Friesen, P. H. (1980) . Momentum and revolution in organizational adaptation. *Academy of Management Journal*, 23 (4) , 591-614.

■ Ng, S.W(2007). The chronological development of parent empowerment in children's education in Hong Kong. *Asia Pacific Education Review*, 8 (3) , 484-499.



技職教育法及中等教育之師資培育

張以璜

國立高雄師範大學教育學系碩士班研究生

一、前言

臺灣自 1994 年 2 月「師資培育法」公布施行後，臺灣從一元化的、計畫制的師範教育，邁向多元化的、儲備制的師資培育。原政府公費、分發制的師資培育，被個人自費為主、甄選制的師資培育所取代（許文松，2009）。目前我國師資培育機構共分為三種類型：第一類：師資培育學校，係指師範大學及教育大學。第二類：師資培育系所，係指一般大學經教育部核可後所設立的教育相關系所，其設立目的為培育師資。第三類：師資培育中心與學士後學分班，係指一般不具有教育相關系所之大學，經教育部核可後所設立的師資機構（周祝瑛，2009）。茲將我國現行師資培育內容以及《技術及職業教育法》中關於技職師資之規定分述如下：

二、課程內容

（一）師培內涵包括師資職前教育及教師資格檢定。其適用法規為師資培育法

師資職前教育課程包括普通課程、專門課程、教育專業課程及教育實習課程。教育專業課程及教育實習課程，合稱教育學程。

（二）教育專業課程

1. 包括共同必修（教育基礎、教育方法、分科/分領域教材教法及分科/分領域教學實習課程 14 或 16 學分，及共同選修 12 或 10 學分。

2. 應修學分總數至少 26 學分，其中必修課程至少 14 學分。

（1）分科/分領域教材教法及分科/分領域教學實習之科目，須與半年全時教育實習科別相同。

（2）教育基礎課程及教育方法學課程之必修科目學分已達規定學分者，超修科目可計為選修科目學分。

（3）凡列為教育專業課程科目者，其學分與專門課程科目名稱以不得相同或相似為原則，並不得重複採計學分。

3. 專門課程

（1）專門課程係為培育教師任教學科、領域專長之專門知能課程。

（2）應依培育中等學校各任教學科專門課程科目及學分一覽表修習專門課程。

（3）各學科教師任教專門課程，由開課學系制訂、審核及認定；專門課程之認定，以一覽表之任教科別為限。

（4）如欲以該任教學科分發實習者，並須具備該任教學科相關學系、輔系或雙主修之資格。

4. 茲以國立高雄師範大學現行開設之教育學程內容為例，表列如下（如表 1）：

表 1

教育學程—中等學校教師師資職前教育課程教育專業課程科目及學分表

類型		科目名稱	學分數	修課序 階原則	備註	
必修 課程	教育 基礎 課程	教育概論	2	初階	應修至少 2 科 4 學分， 須包含教師專業倫理、十二年國民基本教育及德智體群美五育之內涵。	應修至少 18 學分
		教育心理學	2	初階		
		教育社會學	2	初階		
		教育哲學	2	進階		
	教育 方法 課程	教學媒體與運用	2	初階	應修至少 5 科 10 學分。	
		教學原理	2	初階		
		學習評量	2	初階		
		輔導原理與實務	2	初階		
		班級經營	2	進階		
		課程發展與設計	2	進階		
	教材教法 與教學實 習課程	*分科/分領域（群科）教材教法	2	進階	1.*為必修。 2.應修至少 2 科 4 學分。 3.擋修限制詳備註四。	
		*分科/分領域（群科）教學實習	2-4	進階		
選 修 課 程		*教育議題專題	2		1.*「教育議題專題」為必選（含藝術與美感教育、性別教育、人權教育、勞動教育、法治教育、生命教育、品德教育、家政教育、家庭教育、海洋教育、多元文化教育、新移民教育、原住民教育、媒體素養教育、生涯發展教育、環境教育、藥物教育、性教育、國際教育、安全與防災教育、理財教育、消費者保護教育、觀光休閒教育、另類教育、生活教育及其他新興議題等各類教育議題，並依當前教育趨勢及教育現場需求適時調整。）。 2.依據教育部 102.09.05 臺教師（二）字第 1020132568 號函示修訂「適性教學（含分組合作學習、差異化教學）」 3.應修至少 4 科 8 學分。	
		教育研究法	2			
		行動研究	2			
		品德教育	2			
		多元文化教育	2			
		教育史	2			
		德育原理	2			
		教師專業發展(含教師專業倫理)	2			
		中等教育	2			
		學校行政	2			
		人際關係與溝通	2			
		教育行政	2			
		比較教育	2			
		教育法規	2			
		教育改革與趨勢	2			
		教育政策與制度	2			
		數位教學設計	2			

(續下頁)

類型	科目名稱	學分數	修課序 階原則	備註
	數位教學設計	2		
	電腦與教學（或電腦輔助教學、 電腦多媒體教學、網路與教學）	2		
	分科/分領域（群科）進階教材教 法	2		
	分科/分領域（群科）進階教學實 習	2		
	適性教學（含分組合作學習、差 異化教學）	2		
	補救教學	2		
	閱讀教育	2		
	教育統計學	2		
	青少年發展與輔導	3		
	青少年心理學	2		
	發展心理學	2		
	認知心理學	2		
	心理與教育測驗	2		
	行為改變技術	2		
	親職教育	2		
	生涯發展教育	2		
	科學教育	2		
	環境教育（或環保教育）	2		
	人權教育	2		
	生命教育	2		
	創意教育	2		
	性別教育	2		
	海洋教育	2		
	特殊教育導論（或特殊教育、特 殊教育通論、特殊兒童心理與教 育、特殊需求學生教育）	3		
	資訊教育	2		
	閱讀理解策略	2		
	藥物濫用防治	2		

（續下頁）

備註

- 一、本表適用於本校經教育學程甄選通過之中等學校師資類科教育學程生，並自 103 學年度起修習師資職前教育課程之學程生適用，102 學年度（含）以前得適用之。
- 二、中等學校教師師資職前教育課程教育專業課程科目，應修至少 26 學分。
- 三、「教育基礎課程」與「教育方法課程」超修科目學分數得列入選修學分數計算。
- 四、擋修限制：
 - （一）修習「分科/分領域（群科）教材教法」、「分科/分領域（群科）教學實習」前，應至少修習 12 個教育學分（須含「教學原理」或「課程發展與設計」）。
 - （二）「分科/分領域（群科）教材教法」以修畢成績及格後，始得修習「分科/分領域（群科）教學實習」。
- 五、中等學校師資類科教育學程生於修習教育專業課程期間應至中等學校見習、試教、實習、補救教學、課業輔導或服務學習至少 54 小時實地學習，並經本校師資培育中心認定其內容符合教育專業知能。
- 六、於本校同時修習中等及國民小學師資類科教育學程生，於修習教育專業課程期間應至中、小學校見習、試教、實習、補救教學、課業輔導或服務學習至少 90 小時實地學習，並經本校師資培育中心認定其內容符合教育專業知能。

資料來源：國立高雄師範大學師資培育中心（2016）。

三、職前培育

（一）修習資格

1. 師資培育生甄選：師培學系採 2 階段方式辦理甄選事宜

（1）第 1 階段：學士班學生於一年級升二年級前（約 5 月初），由各學系依申請學生一年級第一學期之學業平均成績高低排序，篩選前 70% 之學生，得於二年級開始修習教育專業課程。

（2）第 2 階段：經篩選得以修習教育專業課程之學士班學生於二年級第二學期選課前，由各學系甄選當學年度一年級新生人數 40% 之學生繼續修習教育專業課程，其甄選方式除依學生一年級之學年平均成績高低排序擇優錄取外，並得參酌其他表現，其參酌項目及標準由各學系自訂。

2. 教育學程生甄選：各學系未獲甄選為上述師資培育生資格之學士班學生（含轉系生、休學生及轉學生），其二年級（或三年級）第一學期學業平均成績居該班排名前 70%、碩博士班學生前一學期學業平均成績達 80 分，其操行成績每學期均列甲等且無記過以上之處分者，均得依當學年度教育學程甄選簡章之規定，申請教育學程生甄選，取得修習教育學程資格。

（二）修業期限

1. 師資生含其本學系之修業期限以 4 年為原則，並另加全時教育實習課程半年。
2. 修習教育專業課程年限至少 2 年，自大二起開始修習。
3. 未在修業期限內修滿應修學分者，得申請延長修業年限 1 年至 2 年。

四、實習內容

（一）教育實習課程

1. 係為培育教師之教學實習、導師（級務）實習、行政實習、研習活動之半年全時教育實習課程。
2. 依大學法之規定，取得畢業資格，並修畢普通課程、專門課程及教育專業課程者，始得參加半年之教育實習課程。
3. 師資生修畢普通課程、專門課程及教育專業課程，未參加教育實習課程者，日後得自行向師培大學申請參加教育實習課程。
4. 申請參加教育實習課程者，應繳交 4 學分之教育實習輔導費。

（二）教育實習期間

1. 第一學期：8 月 1 日起至翌年 1 月 31 日止。
2. 第二學期：2 月 1 日起至 7 月 31 日止。

（三）教育實習評量

1. 實習成績評量，由實習學校及就讀學校共同評定之，雙方各佔 50%，以總成績 60 分為及格。
2. 實習成績評量項目及比例如下：教學實習占實習總成績 40%、導師（級務）實習：占實習總成績 30%、行政實習：占實習總成績 20%、研習活動：占實習總成績 10%。

3. 實習成績不及格者，得重新申請教育實習及繳費。但在原實習學校重新實習者，以 1 次為限。

（四）修畢師資職前教育證明書

實習成績及格者，由本處依其教育實習科別核發「修畢師資職前教育證明書」。

五、能力檢定

（一）教師資格檢定

1. 報考資格：中華民國國民取得「修畢師資職前教育證明書」者，得依證明書所載之類科別，報名教師資格檢定考試。
2. 考試方式：以筆試行之，每年以辦理 1 次為原則。
3. 報名時間：每年 1~2 月（依報名簡章之規定）。
4. 考試日期：每年 3~4 月（依報名簡章之規定）。
5. 考試科目：國語文能力測驗、教育原理與制度、青少年發展與輔導及中等學校課程與教學等 4 科。
6. 放榜日期：每年 4 月~5 月（依報名簡章之規定）。
7. 錄取標準：各考試科目以 100 分為滿分，其符合下列各款規定者為及格：考試科目總成績平均滿 60 分、考試科目不得有 2 科成績均未滿 50 分、考試科目不得有 1 科成績為零分。

（二）取得教師證書

參加教師資格檢定考試通過者，由教育部發給教師證書，始取得合格教師資格。

（三）甄選任教

取得教師證書欲從事教職者，除公費生依規定分發外，皆應參加教育主管機關或學校辦理之教師公開甄選，錄取並經學校教評會通過後，方能成為正式教師。

六、技術及職業教育法之師資培育

我國技職教育涵括中等技職教育及高等技職教育兩大體系。中等技職教育體系包括國民中學之技藝教育、高級職業學校、普通高中附設職業類科和綜合高中專門學程。高等技職教育體系包括專科學校、技術學院及科技大學（陳錦雀、吳信德，2012）。其中高級職業學校專門技能學程、普通高中附設職業類科和綜合高中專門學程統稱「後期中等技職教育」。

臺灣《技術及職業教育法》已於2014年12月30日經立法院三讀通過。《技術及職業教育法》自2015年1月14日發布日起算至第三日（1月16日）起發生效力（教育部，2015）。新法規定，國民中小學課綱必須納入職業認識及探索課程，從小培育學生相關觀念。技職教育與國家經濟發展密切相關，但臺灣社會「升學至上」的觀念，侵蝕臺灣技術人才根基，藉由

這次立法，可全面檢視臺灣技職教育。《技術及職業教育法》自1985年提出後，經行政、立法部門29年研議，終於由立法院院會三讀通過，明定技職學校教學、師資等教育綱領及相關規範，未來技職教育將不再受限於《大學法》。其中，新法規定，國民中小學課綱應納入職業探索課程，國高中階段學校應安排學生致相關企業參訪。

《技術及職業教育法》還規定，當技職教師任教滿六年，應至與技職校院的合作機構或與任教領域相關產業，進行半年以上專業、技術相關研習或研究。此外，高級中等以下學校師資職前教育課程應將職業教育與訓練、生涯規劃相關科目列為必修學分。高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。另外，技職校院專業科目或技術科目之教師，應具備一年以上與任教領域相關之業界實務工作經驗。但本法施行前已在職之專任合格教師，則不在此限。

七、技術及職業教育師資培育之問題與建議

自《技術及職業教育法》通過並實施之後，胡茹萍（2015）針對技職教育法提出相關問題與建議，茲整理如下：

（一）中等技職教育師資資格取得之法律適用問題

鑒於《教師法》所定高級中等學校以下學校教師資格檢定制業至 2013 年 7 月 31 日以界過渡期，為利同位階之法律規範一致，《教師法》有關高級中等以下學校教師資格之檢定規範及《教育人員任用條例》第十三條有關中等學校教師應具備之資格規定，宜配合《師資培育法》之規定，予以修正。

(二) 職業教育與訓練生涯規畫相關科目納入師資職前教育課程之法律解釋及適用問題

職業教育與訓練生涯規畫相關科目納入師資職前教育課程之「普通課程」、「專門課程」或「教育專業課程」，但各自屢踐之行政程序有別。納入「普通課程」時，則由各師資培育之大學自行決定；如納入「專門課程」時，則由師資培育之大學擬定，並報教育部核定；惟如納入「教育專業課程」時則須經師資培育審議委員會審議，教育部核定後始能實施。由於目前尚未明訂，仍有待商榷。

(三) 高級中等學校職業群科師資職前教育課程應含時數至少 18 小時之業界實習之法律解釋問題

高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應含時數至少 18 小時之業界實習，應於師資職前教育課程中之「專門課程」設計之，且師資培育大學於安排時，應就實施方式、實習場所、師資、學分採計、輔導及其他相關事項，妥適規劃。

(四) 技職校院專業科目或技術科目之教師，應具備一年以上與任教領域相關之業界實務工作經驗及當技職教師任教滿六年，應至與技職校院的合作機構或與任教領域相關產業，進行半年以上專業、技術相關研習或研究之法律解釋問題

技職校院專業科目或技術科目之教師，應指依法取得資格之專任教師，不包括代理代課或兼任教師。另外，其中關於年限如「一年以上」及「至少半年」之採計方式，宜以連續或累計併存方式為之。且任教領域相關之業界實務工作經驗之認定，就其立法目的應排除短期補習班或各級學校從事之工作經驗，以業界實務工作為主。

八、結語

綜上所述，《技術及職業教育法》有關師資培育之規定是否會造成師資培育生選擇修讀職業群科師資職前教育課程之意願，值得觀察（胡茹萍，2015）。此外，《技術及職業教育法》規定技職教育之實施分成職業試探、職業準備及職業繼續三種類型，然而對於技職教育之師資僅有三條規範，對於建構技職教育師資培育、職前訓練及在職專業發展與訓練，是否充足，也值得關切。且後期中等技職教育階段之技職教師與國中階段之適性輔導及生涯試探能否相互配合，亦更需關注。

參考文獻

■ 周祝瑛（2009）。臺灣地區師資培育政策之檢討與展望。中等教育，60（3），1-19。

■ 胡茹萍（2015）。自技職學術化成因省思技職教育教師之培訓。臺灣教育評論月刊，4（11），24-26。

■ 胡茹萍（2015）。臺灣技術及職業教育師資培育法制探析。載於吳清基、黃嘉莉（主編），師資培育法 20 年的回顧與前瞻。臺北市：中華民國師範教育學會。

■ 陳錦雀、吳信德（2012）。後期中等技職教育專門科目師資培育法制設計之探討，南華大學網路社會學通訊，105，36。

■ 許文松（2009）。臺灣中小學師資培育的現況及因應策略。銘傳教育，1（1），102-113。

■ 教育部（2015）。技術及職業教育法。



藝術思考方案在寫作教學之運用

游美淑

新北市三峽區龍埔國民小學級任導師

蔡育娜

臺北市士林區葫蘆國民小學級任導師

一、前言

在知識普及的時代，寫作不再是屬於文人雅士的專有技能，是每個人都可以具備、學會的能力，而學生透過寫作可以培養思考力、想像力等重要心智能力，因此培養寫作能力成了教學現場一項不可或缺的重要任務（周慧菁，2007）。

寫作與閱讀、算數（3R）並列重要基本學科能力，2003 年四月美國國家寫作委員會（National Commission on Writing），力陳在全國各級學校進行寫作改革的必要，並公布了一份「寫作：被忽略的 R」（Writing: the Neglected 'R'）報告書，開啟了一波找回寫作能力的教育改革潮流，帶動瑞典、香港、澳洲等國家提出寫作改革，由此可知，寫作這項能力已逐漸受到重視，並且成為世界教育改革的潮流，學生不只需要能寫出通順語句的能力，更要提升至創作文章的境界。

我國民國六十四年修訂課程綱要，在國小階段始增加了寫作目標（羅秋昭，1999），課程綱要回應社會需求不斷進行改革，寫作已成為九年一貫課程綱要語文領域中的一項能力指標，國小階段著重於啟發學生寫作興趣，培養寫作的基本能力，從第一階段開始進行口述作文，第二階段開始進入筆述作文，最後學生能夠掌運用

蒐集材料、審題、立意、選材、安排段落、組織成篇、修改等寫作步驟，熟練的筆述作文（教育部，2011）。

寫作要言辭達意，必須要「言有序」、「言有物」，除了閱讀摘要、採訪報導外，透過影像訓練觀察力，亦是一種訓練寫作言有序方法，不同於看圖說故事，影像必須沒有故事，只是一幅圖畫或是一張照片，卻能夠透過觀察細節，將眼睛所見化為文字（顏擇雅，2007）。寫作要言有物除了相關內容的題材外，生活經驗也是豐富寫作內容的重要元素，然而生活範圍太廣，易造成取材不易、主題難辨、偏離題旨、層次不明的情況（杜淑貞，2001）。

相關研究指出，臺灣地區國小中、高年級以後，隨著年級的升高，作文能力對於學業成就的影響越來越大（葉靖雲等，2002）。因此寫作能力愈發受到社會的關注，各式各樣的寫作教室如雨後春筍般出現，寫作教學法不斷推陳出新，身為教育現場前線的國小教師，如何在有限的語文時數下，萌發學生對於寫作的興趣，培養寫作力，是極為重要的。

二、藝術思考探究

David Perkins（1994）提出看藝術學思考的兩個主旨，一、看藝術幫助

我們想得徹底；二、看藝術是練習思考的最佳工具。因為藝術作品不會在第一眼就吐露所有的秘密，想要探求其背後所隱含的意義，需要長時間的注視，並且不斷地動腦，才能瞭解作品所要傳達的訊息，品味其中的優美之處，而透過深思熟慮的觀看引發更深入的思考，則讓大腦更加活化。

看得見的思考（Visibe Thinking）是藝術思考發展的基礎，Tishman 及 Palmer（2006）指出，看得見的思考指的是任何可以被觀察到的敘述，用以證明及支持個人或團體正在發展中的問題、想法及理由。當思考能被看見時，師生能夠覺知到思考的組織及澄清內容，進而分享思考的產物，學生更容易發現彼此間想法的差異，而老師更瞭解學生的學習，以及發現需要幫助的部分（Hull, 2011）。

Perkins（1994）認為所謂的傾向，是一種可以感受到的性向、熱忱和意願。藝術思考目標在於培養學生提問與探究、觀察與描述、推理、發現新觀點、比較與連結、找出複雜性等六種思考傾向（thinking disposition），每個都有助於欣賞和探索藝術，在其他領域的訓練中都有助於學生建立理解。

每個思考傾向都由數個思考習作（Thinking Routines）支持而成。思考習作是一種不斷被重複使用的思考工具，支持學生在教室內進行有效的思考，也是一種學生共同的思考結構，有助於使用心智於思考、推理、反省中的行為模式。

在藝術思考當中，用以發展思考傾向的習作有以下特點：（一）針對特定思維，以目標為導向再三練習、（二）由少數步驟構成，便於教與學、（三）使用習作時，能得到支持、（四）通用於不同背景，適用於個人或團體。綜合上述特點，思考習作是簡短、容易學習的策略，作用在於加深、加廣學生的思考，使用上較有彈性，能夠一再使用於藝術及其他主題的課程中，成為教室學習活動中的一部分，甚至型塑成一種教室文化，使學生在進行思考時能夠自然而然的運用這些策略。

藝術思考教學以「看得見的思考」為主旨，搭配藝術作品帶領學生進行深入的討論，在過程中激發其創造力及想像力，且能夠在討論的過程中將自己的思考歷程呈現出來，不僅能夠刺激他人的創意，也能從他人的思考歷程中引發個人的創意。

三、寫作課程設計

（一）準備階段

先以大班討論的方式，學生在觀賞同一部作品後思考並討論，由教師示範帶動，同時鼓勵學生紀錄其思考內容，將討論過程具體呈現。以均衡發展六種思考傾向為目標，教師於不同的討論主題搭配適合的思考習作，讓使學生在課程進行的過程中使用之，並且將內容記錄於思考地圖中。課程中選定的作品以學生熟悉的題材為主，包含生活記錄、電影場景、動畫音樂等。

（二）思考引導階段

選定主題作品，以畫作為主要題材，讓學生透過具體可見的圖像進行思考，討論時採用「觀察與描述」及「開始/過程/結束」兩個思考習作作為思考主要方法，透過觀察與描述找出畫作中的細節，蒐集豐富的寫作材料，以開始/過程/結束引導寫作連貫性。

呈現作品開始討論之前，學生必須有充分的時間欣賞作品，過程中不交談，不限制觀賞方式，學生在觀賞的過程思考自己所看到的、所聽到的。第一次的討論，以 4~6 人小組為單位，向同組成員展現自己所看見的內容為何，並且將所有發表的內容以任何形式記錄下來；第二次討論前請學生就上次小組討論的內容，再次觀察作品，試圖找出其他未發掘到的訊息，此次的討論擴展至全班性討論，將組別間相似或相異之處記錄下來，並表達自己的看法，以 2~3 個小組合併的大組為分享組別，並且將組別間相似或相異之處記錄下來，並以此表達看法，激發不同的火花；最後回到小組內部進行討論，並且將內容以敘事的方式記錄下來。

（三）創作階段

學生將自己的資考材料依據文結構進行段落分類，將討論所得的素材進行組合，將素材以動態的故事或是記敘文描寫呈現，亦可搭配應用文書信體材，寫信給畫中人物，

以故事寫作為例，學生以故事結構六要素，背景塑造、開頭場景、事件發生、危機出現、發現轉機、結尾，為思考地圖的框架，小組開始就所蒐集之思考材料進行討論設計，其中在背景塑造與開頭場景的部分，由小組共同設定寫作，其餘的部分則由成員依據架構分別進行寫作，在寫作完成後組內進行同儕修正，將個別完成之作品流暢串聯成短篇故事。

四、寫作課程實施

本課程實施對象為國小中年級學生，依據九年一貫課程綱要國語文領域寫作之建議，寫作題材選擇以學生生活經驗為主，因此在課程主題選擇上以學生熟悉的校園景象或課文內容相關圖片為寫作題材。

第一次循環課程主題為校園景物，全班學生透過空拍的圖片，俯視校園景致，以人、事、時、地、物、景等六個面向進行兩次觀察，在熟悉的環境下，學生對於圖片的專注力較高，從中發現不少訊息，但對於事物間的連結較不高，訊息較為片段。因此，在課程中加入了實地觀察，以平視的視角來觀看，將原本俯視所無法看見的細節呈現出來，最後透過小組討論整合的方式，引發學生思考的動力，期間可發現學生思考的改變，半數以上的學生，從最初俯視圖片找到的零散訊息，實地觀察後進行討論，開始嘗試解析訊息間的關係，在發表的過程中，透過描述訊息的過程，學生能夠將訊息組織，以完整的語句呈現。

寫作包含計畫、轉譯、回顧等三個過程，在計畫的歷程中，學生以藝術思考為蒐集資料的工具，針對主題找尋相關訊息。對於中年級的孩子來說，要將分散的訊息放進文章裡，是一項陌生且具有難度的工作，若是利用思考過程中所使用的語句，則能帶領學生更快進入寫作的核心，將所見所思化為文字呈現，文章內容的流暢性也會有跟著提高的效果。

五、結語

作文是透過各種感官的綜合活動，表達情感與思想的工具，為一訓練思維的課程（羅秋昭，2004）。布題後的思考引導更顯重要，對於目前處於具體運思期的國小學童來說，想要天馬行空憑空寫出一篇文章是有其困難存在的，如能透過感官所見所聞引導思考方向，更容易投入寫作情境中。比起傳統個人獨力寫作方式，透過討論為學生提供思考鷹架，不僅有助於刺激學生思考，增加寫作寫作材料的豐富性，更有助於提升其寫作的能力。

本文以藝術思考作為寫作引導方案，旨在以不同的感官思考方式，深化學生思考能力，希望能對寫作教學實施有所助益。

參考文獻

- 羅秋昭（1999）。國小語文科教材教法。臺北市：五南。
- 杜淑貞（2001）。小學作文教學探究。臺北市：文津。
- 葉靖雲等（2002）。國小、國中階段有效作文能力指標之研究。行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告。
- 莊靖（譯）（2008）。看藝術學思考：看得不一樣，想得更靈活的創意思考技術（原作者：Perkins, D.）。臺北市：原點。
- 何琦瑜、吳毓珍主編（2007）。教出寫作力。臺北市：天下雜誌。
- Hull, T. H., Balka, D. S., & Miles, R. H. (2011). *Visible thinking in the K-8 mathematics classroom*. Thousand Oaks, Calif: Corwin.
- Tishman, S., & Palmer, P. (2006), *Artful thinking: Stronger thinking and learning through the power of art*. Final report submitted to Traverse area public schools, Cambridge, MA: Harvard Graduate School of Education.



合作學習教學在幼兒園主題課程上的應用

郭陸錦

臺中市大甲區華龍國小附設幼兒園教師
東海大學教育研究所碩士在職專班研究生

林美秀

臺中市大甲區華龍國小附設幼兒園教師
東海大學教育研究所碩士在職專班研究生

一、前言

由於少子化衝擊之下，本園所招收的學生由不同的年齡層所組成，一個班級中由從五歲、四歲、三歲兒共同混齡學習，但是，不同年齡及能力之間的差異大，有的幼兒能書寫簡單的文字或是用注音拼寫出自己的想法，有的孩子連 123 都還無法書寫只能以圖像或具體物件進行學習。然而主題課程是需要幼兒和老師一起團體討論，凝聚共識後再進行，師生共構整個主題課程活動的進行，常常在進行主題課程團討活動時，小班幼兒因為課堂的參與度較低，需要老師不停地引導孩子加入主題活動，此外有些參與度低的孩子也會影響班級正在進行的主題團體討論活動，老師常需要中斷團討或是活動的進行，做秩序的管理，導致老師困擾。

因此老師希望能增強孩子對於主題活動的參與度，也希望不同年齡層的孩子，能夠學習彼此相互合作。在幼兒園的活動型態安排上，除了個人探索、團體活動外，也重視小組的活動安排，幼兒有許多機會進行小組的活動型態。而如何在學習過程中，讓學習程度不同的幼兒一起進行討論、學習，是教師在課程進行中不斷思索的問題。

幼兒園的課程是強調幼兒學習的歷程，課程是以幼兒為主體，重視社會參與，在與他人及社會環境的互動中，建構自己的知識，並讓幼兒有親身參與、體驗各種活動的機會。而每個孩子在課堂上的課堂參與度，反映了孩子是否有所學習，教師們試圖找尋一些教學方法，希望能夠讓整個班級的主題課程參與度提升，而合作學習正是以異質分組以達到不同程度學生均能獲得學習的教學方法；另外維高斯基提出的鷹架理論中也強調異質小組，認為同儕合作能增進學習成效。黃臺珠、李嘉祥（2000）研究發現合作學習將會提升學生學習動機。高俊傑（2004）認為以合作學習設計的教學方法，能提供學生較多的學習經驗，且能增加學生學習的信心。劉慧瑛（2009）的研究中提出合作學習，使孩子學習參與度與信心均獲得提升。因此，教師們希望在主題教學中，加入合作學習的策略，冀望孩子能提升課堂的參與程度，讓孩子在課堂上都能一起進行活動，並樂於參與主題課程的共構，在彼此互動中，將主題課程活動更加深化，幼兒都能有所學習，將親身參與體驗過的歷程轉化為知識建構的歷程。

二、合作學習的教學方法

Johnson 兄弟曾在其合作學習中心的網站上提到，從不同教育階段別和學習領域，都應用了合作學習，但是至今仍很難將合作學習完整且明確的定義出來（王岱伊，2001）。因此可以知道合作學習包含的層面和複雜性及多元應用的範圍很廣。合作學習的策略有很多種學習方法，主要方式是將學生以異質的分組方式分到各組，每組的成員能力不同，透過觀察、討論找到問題後解決問題，從經驗的分享與發表能力的培養，來提升學習者對於學習內容的參與度和學習能力。

經過本園教師相互討論之後，認為合作學習中的團體探究法（Group Investigation 簡稱 G-I）是比較適合幼兒園在進行主題課程時可以使用的學習方法。因為團體探究法是以師生共同訂定主題，以小組合作進行調查和討論為主要活動之後學生針對有興趣的次要主題組成小組進行學習，最後進行小組成果發表，這樣的進行方式，與主題課程比較類似，不僅可以讓學生學習合作溝通外也能提升發表能力。而 G-I 法共分成六個連續階段：階段一、界定研究主題並組織研究小組。階段二、計畫研究工作。階段三、進行研究。階段四、準備報告。階段五、呈現報告。階段六、學習評鑑。（林佩璇 黃政傑 1996）。

由於我們的對象是幼兒，因此，也更動了一些團體探究法的方式，改為以下的步驟：（1）探究的主題以主題課程活動中出現的問題為主題。（2）

教師和小組成員共同訂定自己有興趣的次要主題及研究工作。（3）小組成員在進行不同工作活動時，教師從旁協助引導，當幼兒遇到困難時給予協助。（4）成員準備報告時，可以將討論和記錄所獲得的資料，用圖畫或文字來撰寫海報呈現學習結果，個別幼兒也必須完成自己的學習單，做為評量幼兒的學習狀況。（5）教師協助各小組呈現主題學習成果分享給全班，全班以這些成果進行團體討論，老師再針對各組進行學習評量。

三、實施合作學習教學的過程

決定步驟之後，實施的方式是讓幼兒在主題教學中，以異質分組方式，將全班幼兒分成四至五人不等小組，教師在進行主題學習活動時，以分組討論、小組共同撰寫討論紀錄及學習單以及最後有小組成員共同行動等過程，來看幼兒透過這樣的合作學習的教學策略是否有助幼兒在主題活動的參與程度和學習能力。

在實際的教學進行時，以主題「社區走透透之社區 GO 購物」，將全班分成五小組，幼兒可自行選擇要參與哪一組的購物行動，有 7-11 組、菜攤組、超市組、麵包店組、書局組，之後老師和各組進行分組討論購物清單的內容。舉例來說，7-11 組討論出要購買足夠全班吃的茶葉蛋，老師則從旁協助引導幼兒將自己要購買的物品及數量畫下或寫在壁報紙上，各組再以海報的方式向全班報告各組要進行購物的清單內容，而除了分組的購物清單海報之外，各組成員也要填寫一張自

己的購物清單，確定自己組別要購買的物品和數量。然後實際到社區各個商店進行購物，回到班級後，各組呈現購物的成果，以及分享自己購物的經驗。



圖 1
全班分成五個小組，各組幼兒分組討論購物清單的內容，可以寫得或是畫下來。
資料來源：華龍附幼



圖 2
在購物過程中，幼兒按著自己的購物清單進行購物。老師則在旁引導孩子，購物時注意的事項。
資料來源：華龍附幼



圖 3
老師在旁引導孩子，購物時物品的保存期限等注意的事項。
資料來源：華龍附幼

在全班完成購物行動的過程中，可以發現各組的孩子會彼此提醒購買的物品和數量，也會依照購物清單的內容來進行購物，全班都投入到活動中，而老師也發現小班和中班一些平常比較被動，不參與主題活動的孩子變得能夠參與活動了，雖然過程中，需要老師花時間去引導小組，但是最後幼兒能夠彼此合作完成購物行動，不僅孩子學到了要團隊合作，也更增強了教師們想繼續使用 G-I 法的信心。

在學期中的另一個主題活動「社區走透透之我們來開店」也依循了上述的步驟，將全班分成異質小組三組，進行開店前的準備工作：海報組、招牌組、圍裙製作小組。各組和老師分別進行工作任務討論，最後將成果呈現在開店的活動當中。由於已經有了之前進行活動的經驗，這次老師在引導孩子進行分組討論及小組工作的過程中，可以看到孩子能更快的進入狀況，老師進行引導和協助的時間縮短了。



圖 4
幼兒正在共同進行海報的創作。
資料來源：華龍附幼。



圖 5
幼兒一起合作測量圍裙的大小，最後剪裁出一件圍裙。
資料來源：華龍附幼。

四、結語

經過這些經驗的學習之後，教師發現，大班幼兒成長的最快，每一次的發言，孩子都能夠將自己的生活經驗和過去的學習做連結，而其他中小班的幼兒，雖然沒有踴躍發言，但是在主題課程的團討過程中，老師注意到他們專注的眼神，可見他們亦投入於團討當中，在主題活動的進行中，孩子們都樂於參與其中，老師僅需要少部分的引導，大多數時候，孩子開始能自己去建構出分組活動的工作內容，並且專注在自己的分組工作中，只有少數幼兒需要老師給予提醒，不

過經過引導也能很快地進入學習狀態中。

由以上的主題活動經驗來看，合作學習中的團體探究法，確實適合運用在幼兒園的主題課程當中。此種學習法增加孩子在團隊中合作學習還有做中學的機會，透過團體探究法的方式，增加了孩子彼此之間的學習互動機會，也提高了孩子參與主題活動的意願，讓孩子在同儕之間學習到楷模的行為以及知識。而且由於親自參與的機會增多，孩子自然對團討的內容有興趣，畢竟是親身體驗過的活動，即使自己可能還無法明確地以口頭來表達，但是卻能傾聽他人與自己類似的學習經驗，以此來複習自己曾經歷的歷程，而提高學習的成效。

參考文獻

- 王岱伊（2001）。小組合作學習策略之研究（未出版之士論文）。國立交通大學資訊科學系。臺北市。
- 林佩璇、黃政傑（1996）。合作學習。臺北：五南。
- 高俊傑（2004）。合作學習理論的教學理念。馬偕醫護管理專科學校學報，4，133-143
- 黃臺珠、李嘉祥（2000）。合作學習對國中生物學習動機之影響。科學與教育學報，4，61-81。

■ 劉慧瑛（2009）。搭起美麗的橋樑～幼兒園混齡班運用合作學習在唐詩教學團體討論之行動研究（未出版之士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。

■ Berk, L. E & Winsler, A.（1999）。鷹架兒童的學習：維高斯基與幼兒教育（谷瑞勉譯）。臺北市：心理。



利用未來時間觀提升高中生的學習動機

洪怡伶

國立鹿港高級中學教師

東海大學教育研究所碩士在職專班研究生

一、前言

在電話那端學生哭求著：「老師您可以馬上打電話給我爸爸，幫忙說服他讓我填想要的科系？」、學生用迷惘的表情問著：「老師，為何要學這些讓人困擾又遙不可及的數學？它們真的有用？」筆者在輔導學生時常面臨必須提供學生和家長思考未來的問題。親子天下對全臺 4,386 位國中生及 994 位老師進行調查，發現一半的學生認為自己學習動機不強烈；約八成老師認為學生學習動機不足；近六成的孩子，放學後不太有興趣主動求知（何琦瑜、賓靜蓀、張靜文，2012）。沈雅惠（2013）研究十二年國民教育改革下國二學生學習動機，部分教師認為十二年國教下的學生學習動機個別差異大，低成就的學生更早失去學習動機，這與筆者發現，在教導十二年國教制度下，高一學生學習動機低、專注時間短、數學能力下降、學習成效差異大的情形相符合；另一方面也發現高中三年級下學期學生不投入課堂學習，造成與大學課程銜接產生問題。因此如何提升學生的學習動機有其迫切性。

高級中等教育階段是以全體 15 歲以上的國民為對象，不分種族、性別、階級、社經條件、地區等，教育機會一律均等（教育部，2013），可知高中職教育是由篩選教育轉換成大眾教育的階段。高中階段學生要面對的轉變

很多，在課業方面由於數學知識具有高抽象化、邏輯嚴謹和表達形式符號化等特性（樂慶芳、潘洪建，2005），國中數學程度不好的學生進入高中學習成效更不良，學習動機更低、學習成效差異更大。在面對生涯發展上，孩子開始會去思索自己的未來，評估自己是否能達到自我的期望（陳金定，2015），這時期如果在學業上低成就、又對未來產生不確定感時，就會對自我產生懷疑，進而影響學習情緒、態度與學習動機。

普通高級中學必修科目「數學」課程綱要指出，我國欲培養的高中職數學核心素養著重在從學習數學過程中建立邏輯概念，養成推理思考、反思批判和利用數學解決生活上所遭遇問題的能力（中教司，2008），同時也期望教師們能夠讓學生去思考學習的動機與目的，並引導學生去連結未來的目標。學生透過教師的教導考好成績、得到好表現、進入好大學、將來找到好工作，這種經由教導強調目前的學習工作與未來的關係性就是未來時間觀（Simons, Dewitte & Lens, 2004）。未來時間觀有導引與激勵的作用，能正向影響學習動機（Nuttin & Lens, 1985）與投入正向的學習行為（Horstmanshof & Zimitat, 2007），藉由提供學習者了解當下課業在未來工作上使用的價值，確實有足夠理由激發學習意願。

可惜的是未來時間觀是教師較少注意的方向，在輔導上教師不常利用導入未來時間觀的概念讓學生思索確立未來的目標。學生如果無法體會學校教育與自己的關聯與幫助，則會失去學習的主動性，如果能因為知道為何而學，把學校教育與自己未來的目標緊緊聯繫，學生對學習會更主動、投入、積極，提升學習動機與成效是個可行的策略。

二、未來時間觀的定義與內涵

De Volder & Lens (1982) 將學習者對未來的期望，分為「認知」和「動態」兩個層面。Gjesme (1983) 認為未來時間觀就像探照燈一樣，能幫助個體通往未來的道路，有助於即時努力以達成目標。Nuttin & Lens (1985, 1999) 指出未來時間觀是從動機目標設定中發展出來的，把未來整合進入現在生活空間的程度，定義為對未來目標的現在預期。Peetsma (2000) 認為未來時間觀是一系列的動機行為變數，可用來解釋學生課業努力的程度。Bembenutty & Karabenick (2004) 指出未來時間觀是個體對未來目標的信念，提升個體學習興趣與學習動機。邱英豪 (2006) 認為未來時間觀的重要性是具有對學生的行為具指引性的意義。當學習者發現課業學習有助於達成未來目標，將提升學生學習的內在興趣。Husman & Shell (2008) 認為不論是把未來時間觀當成能力或信念，都無法完整描繪出未來時間如何影響生活，強調未來時間觀是兼具認知與動機互動性。

由上面的學者定義可知未來時間觀是指個人計畫、預想、組織未來的認知結構，含有認知與動機的概念，在對未來目標的設定會影響現在的行為，因此未來時間觀是影響學生學習行為與學習成就的前導因素。

三、未來時間觀的測量工具

(一) 國外的未來時間量表

1. 「未來時間傾向量表」：作者 Gjesme、時間 1983 年，內涵有涉入性 (involvement)、預期性 (anticipation)、佔用性 (occupation)、速度性 (speed)。有良好的建構效度、信度，缺點向度不完整。2. 「Daltrey 未來時間觀測驗」(Daltrey Future Time Perspective Test)：作者 Daltrey 和 Langer、時間 1984 年，內涵有延伸性 (extension)、連貫性 (coherence)、定向性 (directionality)、密集性 (density)、情感 (affectivity)。具有良好的建構效度，信效度，缺點只集中在連結性單一向度。3. 「考慮未來結果量表」(Consideration of Future Consequences Scale)：作者 Strathman、Gleicher、Boninger 與 Edwards，時間 1994 年，內涵為個體決定當前行為時是否習慣考量行為的未來結果或影響程度。具有良好的建構效度、信效度，缺點為牽涉太多對事件結果的價值評斷。4. 「Zimbardo 時間觀點量表」(Zimbardo Time Perspective Inventory) 作者：Zimbardo 和 Boyd，時間 1999 年。內涵有過去—負向、過去—正向、現在—快樂主義、現在—宿命論、未來等五個因素。具

有良好的建構效度、信效度，缺點為題數少無法完整測量未來時間觀的概念。5.「未來時間觀量表」(Future Time Perspective Scale)：作者 Husman 和 Shell，時間 2008 年，內涵有價值性 (Value)：願意犧牲現在以支持未來的程度。連結性 (connectedness)：把當前活動連結至未來目標的能力。延伸性 (extension)：把想法從現在延伸至未來的距離。倉促性 (speed)：個體覺知時間流逝的速度。具有良好的建構效度，信效度為佳 (林麗芳 2009；林秀玲等人，2015)。

Husman & Shell (2008) 的量表包含了動態與認知層面，個體對未來時間觀愈重視，犧牲現在以達成未來目標的意願就愈高；連結性愈高越能瞭解現在行為與未來目標的影響；延伸性高則未來目標就會越明確，更能了解未來的重要性；倉促性低的人較少對未來作規劃及預備，容易覺得時間飛快的流逝常會有時間不夠用的情形，是一份面向完整的量表。

(二) 國內的未來時間量表

1.邱英豪 (2006)「國中學生未來時間觀量表」內涵為未來目標與個人之關聯性、未來時間觀的感受性、對未來的準備、討論、預想與時間規劃。除未來時間觀的感受性外均具有良好的信效度與同時效度，並與學習動機呈正相關。偏重在對未來的準備與規劃上。2.林麗芳 (2009)「高中職生未來時間觀量表」以質性訪談高職生為基礎，內涵為縱深豐富性、正向連結、計畫討論、不確定感受和倉促性。具

良好的內部一致性、穩定性和結構效度。3.林秀玲、吳相儀、吳清麟、邱發忠、陳學志和陳慧娟 (2015)「小學生未來時間觀量表」，將 Husman & Shell 的量表中文化，各分量表內部一致性良好，量表的穩定性佳、具有良好的建構效度與同時效度。是一份嚴謹性高的量表。

四、未來時間觀與學業成就動機關係

劉澤宏、楊豪森 (2003) 指出我國的高職教育課程與產業的落差很大，畢業生所具備的知識與技能水準無法直接勝任職場所需，且很多都是由家長來選填科系，學生對自己所學的不了解和沒有興趣，這些都影響學習動機與學習行為。林啟超 (2009) 指出未來價值與成就目標有正相關，學生覺得未來目標對自己有價值就會直接影響他們的成就目標；未來關聯對課業尋助與堅持產生直接的效果，學生在知覺當下的工作與未來有關連時，課業上會出現尋助的學習行為。林麗芳 (2009) 指出高中職生未來時間觀愈高，會用課業學習動機調整策略來維持動機，自發的動機調整策略使用愈高。林秀玲等人 (2015) 指出未來時間觀與學習動機量表有中度的正相關，對學習動機也有顯著預測效果，這些均與 Nuttin 和 Lens (1985) 年的研究中發現個體的學習成就、成就動機與未來時間觀成正相關相符合。未來時間觀中延伸性愈好態度會愈極積，克服壓力與負面情緒，能在困境中保持高度的學習動機，成為一個高自我效能的學習者。

五、未來時間觀的相關研究

（一）學制

賴香如（2004）指出普通高中與完全中學學生的學習動機與策略均高於高職生，高中生的內在目標、學習價值比較高。職業類科的學生未來時間觀比較短，較不覺知不在乎目前任務與未來目標工具的關係，在學習科學、數學和人文科學時有挫敗的經驗，所以失去學習的內在動機（林啟超，2009）。林麗芳（2009）的研究中發現高中生的未來時間觀高於高職生，高中生比較能預想和規劃未來，對未來也抱持較多正向態度。

（二）年級

Husman、McCann 和 Crowson（2000）研究意志策略與未來時間觀的關係發現，大學二年級的學生有最高的知覺工具，大四最低。邱英豪（2006）研究國中生未來建構與實現發現，國中生未來時間隨年級增加而減少。兩者研究中，同一學習階段年紀愈大的反而未來時間觀愈低，與一般認知年級增加越能清楚建構與掌控自己未來的想法相反，表示國中與大學生低年級時可能因為對學校與課程感到新鮮，所以個體對未來的學習內容有比較高的期待，高年級在面臨升學考試、生涯抉擇的壓力下暫停對自己未來的規劃。林麗芳（2009）的研究中發現，男生方面高二大於高三、高三大於高一，高二時因為有了生涯議題，增加了思考未來的頻率，高三忙於面對升學壓力，會將精神與力氣

放在處理眼前的壓力而影響思考和規劃能力。高中女生的未來時間觀隨年級增加而增加，因為較有準備對，未來的規劃更豐富，可知高中生的未來時間觀年級與性別有交互的作用。

（三）性別

Greene 和 DeBacker（2004）在性別差異、未來導向與動機上發現，男生比女生有更深遠的延伸性，但未來目標比較少。Kauffman 和 Husman（2004）指出性別角色的期待在男女生未來目標的差異上是重要的指標，女性在人際目標上有較高的關注。林麗芳（2009）指出高三學生未來時間觀，女生高於男生，高一學生則是男生高於女生，高職生則是女生高於男生。在高中方面高三女生是因為比較順從師長的教導，會去思索活動與未來，高一女生的重心在人際關係的經營和對環境的適應上，高一男生傳統社會比較鼓勵男生去追求夢想，因此容易對未來產生期待及設定長程目標。高職女生比較常與人分享自己的未來目標，對未來有豐富的規劃與準備。林啟超（2009）指出女生在未來關聯及課業尋助行為上都比男生好，表示男生比較沒有知覺當下的學習工作與未來的生涯發展有相關性，在學習上愛面子，所以遇到困難時比較不會去尋求幫助。何嘉欣（2011）在國中生的未來時間觀的研究上發現女生比男生有較高的未來時間觀。

六、未來時間觀提升策略

使用未來時間觀的輔導能助學生規劃未來，也能讓學習更有動力，學習成效也可以提升，筆者教學上的策略使用，在課業上有融入數學史、相關科系連結、學長姐經驗分享和共讀反思；在學習態度上，使用練習寫行事曆和親師合作方式，教學心得如下：

（一）課業學習

洪萬生（2014）認為循著歷史的軌跡介紹數學，這種路徑是理解、深入體會數學的最佳途徑。所以在數學科的教材中每單元開始會利用影片、投影片和故事等方式融入數學史引起動機中，例如三角函數的起源、數系的發展故事、無理數的發現故事，讓學生對此單元產生興趣。接著再讓學生了解此單元對未來學習的影響、重要性與價值以增進學習意願，例如指對數與天文、生物、醫學、美術、物理和化學上的連結。曾經有位學生信誓旦旦說此單元與往後就讀護理系無關，此時利用打點滴和藥物殘留量問題，馬上發現他眼睛發亮，結果顯示未來規劃往這些領域的學生確實能提高學習此單元的動機。另外筆者認為為了改變高中三年級繁星推薦和個人申請後學生無法投入學習，造成與大學課程銜接的問題，可邀請畢業學生返校與學弟妹分享微積分與未來科系的連結與學科重要性；再搭配小組合作學習教學法後，發現很多原本數學成就低的學生上課投入討論，勇於推出公式與證明，在微積分的學習差異縮小。

學生性向輔導上，會利用影片欣賞、全班共讀和讀書會方式選擇相關材料與學生討論未來目標，善用雜誌專欄資料，協助學生找出各領域在大學相對應的科系和工作發展，要求他們寫反思和心得在週記上，加強未來時間觀提升學習動機。也會利用文獻中的時間觀量表，幫助未來時間觀低的學生測量出有問題的向度。

（二）學習態度

從未來時間觀的量表中發現，高中職生的「倉促性」的得分比較低，常會有被時間追趕的情形，高中生尤其嚴重原因為，繁重的課業又要參加社團、活動（林麗芳，2009）。為能兼顧兩者就必須培養學生時間規劃能力，筆者會設計每日、每週、每月和每學期行事曆，學期開始在黑板上寫出學期目標，讓學生明確知道整個學期的重點，安排適合的活動負責人，接著讓學生寫下每個月的重點活動與大考試，詳細討論每週要如何安排進度，最後細分為每天必須要完成的進度，養成用短程目標達成中程目標最後達到長程目標的習慣，訓練學生善用時間和規劃活動與學業並重的能力。

家長方面，善用班親會和電訪的機會跟家長傳達未來時間觀觀念，告知有時間要正面的與孩子溝通未來選系問題，支持就多鼓勵，如果反對要找機會與孩子溝通，未雨綢繆避免到高三產生親子衝突和隨意選系的窘境。如此在教師、家長的合作下，讓學生極積的學習並享受求知的樂趣。

參考文獻

- 何嘉欣（2011）。國中生未來時間觀、學習資源社會支持與學習動機、學業成就之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 何琦瑜、賓靜蓀、張靜文（2012）。十二年國教新挑戰：搶救「無動力世代」。親子天下，33，2。取自 <http://www.parenting.com.tw/article/5031634>。
- 林啟超（2009）。高職學生未來時間觀、成就目標與適應性學習行為間徑路模式之檢驗。教育實踐與研究，22（1），81-112。
- 林麗芳（2009）。高中職學生未來時間觀與課業學習動機調整策略關係之研究（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 林秀玲、吳相儀、吳清麟、邱發忠、陳學志和陳慧娟（2015）。小學生「未來時間觀量表」之中文化及信、效度評估。測驗學刊，62（2），153-179。
- 沈雅惠（2013）。十二年國民教育改革下國二學生學習動機之研究－以山海班為例（未出版之碩士論文）。經國管理暨健康學院，基隆市。
- 洪萬生（2014）。當數學遇見文化。臺北：世紀。
- 邱英豪（2006）。國中生未來時間觀之研究（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 中教司（2008）。高中課程標準99課綱。臺北市：教育部。
- 教育部（2013）。教育部國民及學前教育署補助直轄市、縣（市）政府辦理補救教學作業要點。臺北：教育部。
- 陳金定（2015）。青少年發展與適應問題理論與實務。臺北市：心理。
- 賴香如（2004）。高高屏地區後期中等教育學生學習動機與學習策略之研究（未出版之碩士論文）。屏東科技大學，屏東。
- 劉澤宏、楊豪森（2003）。高職轉型綜合高中現況予困難問題之探討。技術及職業教育，76，33-39。
- 樂慶芳、潘洪建（2005）。數學知識與學習方式的選擇。現代中小學教育，2005（4），19-21。
- Bembenuity, H., & Karabenick, S. A.（2004）。Inherent association between academic delay of gratification, future time perspective, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 16（1），35-57.
- DeVolder M., & Lens, W.（1982）。Academic achievement and future time perspective as a cognitive-motivational concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 566-571.

- Gjesme, T. (1983). On the concept of future time orientation: Considerations of some functions' and measurements' implications. *International journal of psychology*, 18 (1-4), 443-461.
- Greene, B. A., & DeBacker, T. K. (2004). Gender and orientations toward the future: Links to motivation. *Educational Psychology Review*, 16(2), 91-120.
- Husman, J., & Lens, W. (1999). The role of the future in student motivation. *Educational psychologist*, 34 (2), 113-125.
- Husman, J., McCann, E., & Crowson, H. M. (2000). Volitional strategies and future time perspective: embracing the complexity of dynamic interactions. *International Journal of Educational Research*, 33(7), 777-799.
- Husman, J., & Shell, D. F. (2008). Beliefs and perceptions about the future: A measurement of future time perspective. *Learning and Individual Differences*, 18 (2), 166-175.
- Horstmanshof, L., & Zimitat, C. (2007). Future time orientation predicts academic engagement among first-year university students. *British Journal of Educational Psychology*, 77 (3), 703-718.
- Kauffman, D. F., & Husman, J. (2004). Effects of time perspective on student motivation: Introduction to a special issue. *Educational Psychology Review*, 16 (1), 1-7.
- Nuttin, J., & Lens, J. (1985). *Future time perspective and motivation: Theory and research method*. Leuven & Hillsdale, NJ: Leuven University Press & Erlbaum.
- Peetsma, T. T. (2000). Future time perspective as a predictor of school investment. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(2), 177-192.
- Simons, J., Dewitte, S., & Lens, W. (2004). The role of different types of instrumentality in motivation, study strategies, and performance: Know why you learn, so you'll know what you learn!. *British Journal of Educational Psychology*, 74 (3), 343-360.



友誼的堡壘—從女生關係霸凌談起

嚴仟芳

臺中市大安區永安國小教師

東海大學教育研究所碩士在職專班研究生

一、前言

近幾年常在新聞報導裡見到校園霸凌的事件，例如 2010 年桃園八德國中的校園霸凌事件（公視新聞網，2010），2011 年新竹象腿幫霸凌事件（今日新聞網，2011），2014 年國中生以童軍繩套身障生脖子（TVBS 網路新聞，2014），2015 年國中少女遭霸凌辱罵而自殘（中時電子報，2015）等，從以上每年層出不窮的校園霸凌事件，使校園安全亮起了紅燈。由此可見，「霸凌」是近年來臺灣校園常見的問題，為提高了對其的關注，教育部成立防制校園霸凌專區、專線和友善校園計畫，積極推動反霸凌，教育基本法第八條更明定禁止學生霸凌行為，可見校園霸凌已逐漸受到政府的重視，是目前教育界所關心的重要議題。

所謂的霸凌行為是在霸凌行為下的一種形式，Olweus（1993）認為霸凌是一個學生長時間、重複地暴露一個或多個學生主導的欺負或騷擾行為之中。霸凌具有故意的傷害行為、重複發生、力量失衡等三大特徵，通常是指蓄意且具傷害性的行為，持續且重複的出現在固定的孩子間。Olweus 也指出權力不均是唯一區別霸凌行為與其他傷害行為的指標，不對稱的權力關係（上與下、大與小、強與弱）乃是強調弱勢一方無法自衛的嚴重情形。因為這才是導致受害學生

處於被侵犯的行為中，卻又無力抵抗持續被騷擾的原因。對於霸凌的定義，教育部（2012）參考 Olweus 的定義，經再三諮詢，並於全國教育局處長會議、高中職校長及國中校長會議討論後，將校園霸凌定義為具有欺侮行為、具有故意傷害的意圖、造成生理或心理的傷害、雙方勢力（地位）不對等、或其他經學校防制校園霸凌因應小組確認。由此定義可知，只要是行為人有了故意傷害被害人的意圖之後，繼而實施欺侮行為後導致被害人產生生理、心理、性方面的傷害均屬霸凌。

二、關係霸凌

兒童福利聯盟（以下簡稱兒福聯盟）在 2013 年指出，16.3%學童有遭霸凌的經驗，而其中 94.8%是跟「關係霸凌」有關，且發生的年紀從國中生往下延伸到國小五年級。根據兒福聯盟（2005）的界定關係霸凌，意旨透過說服同儕排擠某人，使弱勢同儕被排拒在團體之外，或藉此切斷他們的社會連結。這一類型的霸凌往往涉及到言語霸凌，常會牽涉散播不實謠言的情形，或是排擠離間小團體的成員。而 Hawker 與 Boulton 在 2000 年將關係霸凌定義為有目的性的不讓人成為團體中的一員、有意將人維持在團體之外排斥受關係霸凌者、告訴他人不要喜歡受關係霸凌者、希望受關係霸凌者成為被孤立且無人與他談話

的落單者、有目的性的讓受關係霸凌者感受到人際性的拒絕。因此可知關係霸凌是指透過排擠的方式，有意的切斷某人的社會連結，藉此讓對方感受到孤立無援。

多位學者認為關係霸凌是最常見、最容易被忽視、最難被察覺的類型，而且影響學童最深且最久，而認為關係霸凌的展現特別在青少年時期會達到高峰（YAHOO 新聞網，2013）。根據 Chen 與 Huang（2015）針對 1439 名臺灣大學生進行調查研究結果指出，統計出有 45.7% 的人在中小學時期曾遭受任一形的霸凌，其中最多為語言霸凌占 33.9%，其次為關係霸凌 23.4%。他們指出臺灣青少年霸凌現象較歐美普遍，而且不同的霸凌型態會對健康造成不同影響，因此言語和關係霸凌對心理健康影響最大。由以上研究可知關係霸凌雖然難以察覺，但卻是校園中最常見，且易影響孩童心理健康。尤其國小高年級正處於青少年前期，透過友誼的建立來發展自我概念，更容易發生關係霸凌，所以此議題值得探究。

在 Rachel Simmons（2011）的《為什麼她們都不跟我玩？：第一本探討女性霸凌真相的專書》一書中，提到對女生來說，人際關係比什麼都重要。因為女生渴望獲得認同，會以操縱親密感來獲得權力，擠入受歡迎的小團體內，迎合他人的意見和想法，彼此利用以提昇自己的社交地位。Besag（2006）提出親密的友誼關係，是造成女生霸凌的原因。女生以小團體的方式營造歸屬感，會排擠厭惡的

對象，只要有人破壞彼此的默契和團體規範，其他人就會聯合起來霸凌她，所以女生為了維持友誼而顯得小心翼翼。有時被霸凌了，還不清楚自己哪裡做錯，讓受害者痛苦萬分。故女生之間的關係霸凌是更為精細與微妙，透過散播謠言、排擠、成立小團體或冷戰達到操控友誼的目的，這種隱性看不見的傷害，更造成被霸凌者身心受創，影響時間也最久。

三、課室中的女生關係霸凌實例

筆者擔任過國小高年級的導師，從班級經營經驗中觀察到班上女學生們喜歡建立小團體，且小團體中的成員不斷更新。女學生們渴望獲得認同，友誼是她們的全部。女學生們被迫選邊站，為了迎合領導者（強勢者）而違背自己的良心，就算背叛自己的好友也在所不惜。在筆者的教學經驗中，國小女學生在關係霸凌中所扮演的角色可分為無奈的旁觀者和憤怒的（被）霸凌者。

（一）無奈的旁觀者

有的女學生發現班上搞很多小圈圈，扮演無奈的旁觀者，有的在表面上跟霸凌者很要好，但是會在背後說壞話，也有些人會利用別人，或是特別孤立冷落他人。有的女學生會認為關係霸凌破壞彼此的友誼，如果有人吵架、冷戰或絕交，會很苦惱、難過，希望大家可以合好，跟之前一樣當好朋友，希望不會再有這種事發生。

（二）憤怒的（被）霸凌者

有的女生扮演憤怒的（被）霸凌者，認為同學是雙面人，表面上裝得很喜歡對方，事實上卻不盡然，常常私底下批評，往往猜不到對方真正的心思，覺得被利用，對於彼此的友誼存疑，憤怒的情緒油然而生。

四、面對校園女生關係霸凌的處理

根據筆者觀察，高年級女生關係霸凌醞釀於五年級下學期，到六年級上學期達到高峰，最後會趨於平衡。教師的介入要非常小心，過猶不及都有可能釀成更大的災害。當被關係霸凌時「那該怎麼辦？」一直是女學生們心中的疑惑，不安全感，一直在女學生心中蔓延開來。曾有某一學期的期初，筆者帶領的五年級班級中小楨和小惠同學原本好朋友，因為一次意見不合而反目成仇，小楨以組小團體的方式，拉攏班上的女生，聯合起來排擠小惠，造成小惠孤立無援，尤其是分組時，總是冷落小惠，讓她孤伶伶的一個人，小惠甚至躲起來哭泣。研究者雖常常適時介入，尤其是科任課的分組，但一個禮拜至少兩次要協助處理小惠找不到組員的問題。長時間下來，筆者發現這樣關係霸凌的問題造成小惠身心受創，甚至有上學恐懼症，有幾次因此而請假不到校上課。

為解決存在的關係霸凌問題，筆者決定在分組時，採取抽籤，打散小團體的方式。私底下也採漸進的方式，建立小惠的自信心，讓小惠意識

到自己不是孤單一人，身旁還是有幾位好朋友。筆者分析小楨為何成為霸凌者，有一部分原因是因為小楨為班上的風雲人物，身材高大，功課好，又是班上的風紀股長。所以筆者採取削弱其權力的作法，例如取消其風紀股長的職責，並找出其弱點。班上其他總是依附在小楨身旁的女生，並不全然喜歡小楨的作法，只是害怕小楨，害怕小楨的權力會對自己不利。所以研究者私下請其他旁觀者釐清事實，建立正確的價值觀。同學逐漸不再成為小楨壯大聲勢的附屬品，慢慢也和小惠做朋友，讓小楨意識到朋友逐漸遠離她。

最後，筆者更定時分別關心小惠，也適時糾正小楨錯誤的行為。到了學期末雖然無法完全改善關係霸凌的問題，但發現情況已逐漸好轉。筆者分析整個處理關係霸凌過程，教師扮演的角色非常重要，是否能採取中立的態度，不被女孩們所左右，以循序漸進的方式，慢慢將孩子的觀念翻轉，建立正確的價值觀。另外，教師在學生心中的地位如何，也會影響事情的結果。而教師必須了解學生是很敏感，一點風吹草動，就能感受到班級權力運作的不同。因此身為一名教師最基本的課題，必須知道女孩們間的關係每日都有微妙的變化，必須靈敏的覺察，採取中立的態度，並且運用同儕的壓力進行有效的處理。

五、建議與結語

如何改善女生關係霸凌的方法，筆者提出幾點建議：首先，教師要能

和學生建立良好的師生關係，營造和諧的班級氣氛。其次，打破小團體，不斷更新小組成員，讓學生學習與每者，認為同學是雙面人，表面上裝得很喜歡對方，事實上卻不盡然，常常私底下批評，往往猜不到對方真正的心思，覺得被利用，對於彼此的友誼存疑，憤怒的情緒油然而生。

六、面對校園女生關係霸凌的處理

根據筆者觀察，高年級女生關係霸凌醞釀於五年級下學期，到六年級上學期達到高峰，最後會趨於平衡。教師的介入要非常小心，過猶不及都有可能釀成更大的災害。當被關係霸凌時「那該怎麼辦？」一直是女學生們心中的疑惑，不安全感，一直在女學生心中蔓延開來。曾有某一學期的期初，筆者帶領的五年級班級中小楨和小惠同學原本好朋友，因為一次意見不合而反目成仇，小楨以組小團體的方式，拉攏班上的女生，聯合起來排擠小惠，造成小惠孤立無援，尤其是分組時，總是冷落小惠，讓她孤伶伶的一個人，小惠甚至躲起來哭泣。研究者雖常常適時介入，尤其是科任課的分組，但一個禮拜至少兩次要協助處理小惠找不到組員的問題。長時間下來，筆者發現這樣關係霸凌的問題造成小惠身心受創，甚至有上學恐懼症，有幾次因此而請假不到校上課。

為解決存在的關係霸凌問題，筆者決定在分組時，採取抽籤，打散小團體的方式。私底下也採漸進的方式，建立小惠的自信心，讓小惠意識

到自己不是孤單一人，身旁還是有幾位好朋友。筆者分析小楨為何成為霸凌者，有一部分原因是因為小楨為班上的風雲人物，身材高大，功課好，又是班上的風紀股長。所以筆者採取削弱其權力的作法，例如取消其風紀股長的職責，並找出其弱點。班上其他總是依附在小楨身旁的女生，並不全然喜歡小楨的作法，只是害怕小楨，害怕小楨的權力會對自己不利。所以研究者私下請其他旁觀者釐清事實，建立正確的價值觀。同學逐漸不再成為小楨壯大聲勢的附屬品，慢慢也和小惠做朋友，讓小楨意識到朋友逐漸遠離她。

最後，筆者更定時分別關心小惠，也適時糾正小楨錯誤的行為。到了學期末雖然無法完全改善關係霸凌的問題，但發現情況已逐漸好轉。筆者分析整個處理關係霸凌過程，教師扮演的角色非常重要，是否能採取中立的態度，不被女孩們所左右，以循序漸進的方式，慢慢將孩子的觀念翻轉，建立正確的價值觀。另外，教師在學生心中的地位如何，也會影響事情的結果。而教師必須了解學生是很敏感，一點風吹草動，就能感受到班級權力運作的不同。因此身為一名教師最基本的課題，必須知道女孩們間的關係每日都有微妙的變化，必須靈敏的覺察，採取中立的態度，並且運用同儕的壓力進行有效的處理。

七、建議與結語

如何改善女生關係霸凌的方法，筆者提出幾點建議：首先，教師要能

和學生建立良好的師生關係，營造和諧的班級氣氛。其次，打破小團體，不斷更新小組成員，讓學生學習與每一個人相處，透過定期舉辦不同的活動，例如海報製作、班際躲避球賽、話劇表演等，讓學生能團結一致，一起完成目標，學會尊重與欣賞每一個人。再者，教師要能找出關係霸凌中的關鍵人物，然後對症下藥，給予適時的輔導與關懷。接著，教師要將權力下放、分散，不要集中在少數人身上。最後，教師要有開放、包容的心胸，接納每個孩子，平日要廣泛閱讀班級經營的相關書籍，並且多和有經驗的人士請教。因為關係霸凌像漣漪效應，會帶給班上不良的風氣，且是一種群體效應，值得老師深思並妥善處理。

參考文獻

- 王莉莉（譯）（2011）。**為什麼她們都不跟我玩：第一本探討女性霸凌真相的專書**。（原作者R. Simmons）。臺北：旺旺。（原著出版年：2003）。
- 兒童福利聯盟文教基金會（2005）。2005年兒童校園「非肢體霸凌」現況調查報告。兒童福利聯盟文教基金會，未出版。
- 兒童福利聯盟文教基金會（2013）。2013年臺灣校園關係霸凌調查報告。兒童福利聯盟文教基金會，未出版。
- 孫偉倫（2013年3月17日）。兒盟：學童「關係霸凌」不易察覺受排擠大人無法掌握。**YAHOO新聞網**。取自：<https://tw.news.yahoo.com/兒盟-學童-關係霸凌-不易察覺-受排擠大人無法掌握-100252552.html>
- 校園霸凌防制準則（2012年7月26日）
- 教育部反霸凌專區。取自<https://csrc.edu.tw/bully/>
- 張力天（2011年3月27日）。「象腿幫」受害者有後援會 網友力挺「小粉妹」。**Nownews今日新聞網**。取自<http://www.nownews.com/n/2011/03/27/543324#ixzz1HmDaTzvz>
- 劉錦源（2014年3月11日）。童軍繩套脖子 國中校園再傳霸凌！**TVBS網路新聞**。取自<http://news.tvbs.com.tw/old-news.html?nid=523990>
- 陳宜加（2015年12月19日）。遭霸凌辱罵「廢渣」 國中少女自殘。**中時電子報**。取自<http://www.chinatimes.com/realtimenews/20151219003730-260402>
- 陳姝君 劉漢麟（2010年12月21日）。涉隱匿校園霸凌 八德國中校長停職。**公視新聞網**。取自http://web.pts.org.tw/php/news/pts_news/detail.php?NEENO=166881

- Besag, E. V. (2006) . *Understanding girl's friendships, fights and feuds: A practical approach to girl's bullying*. New York: Open University Press.
- Hawker, D. S. J. 、 Boulton, M. J. (2000) . Twenty year's research on peer victimization and psychosocial maladjustment : A meta-analytic review of cross-sectional studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41 (4) ,441-455.
- Olweus, D. (1993). *What we know about bullying. Bullying at school: What we know and what we can do*. Cambridge, England: Blackwell.
- Yu-Ying Chen and Jiun-Hau Huang. (2015) . Precollege and in college bullying experiences and health related quality of life among college students. *Pediatrics*, 135 (1) ,18-25.



分組合作學習中「連帶獎勵」之省思

賴光真

東吳大學師資培育中心副教授

臺灣教育評論學會會員

一、前言

在教育實施上，獎勵雖然不是最佳的教育手段，不過相對於懲罰，以及對於未臻成熟的學習者而言，獎勵仍不失為可以採用的教育方式之一。獎勵的實施內含許多學問，應該注意或把握的原則也很多，教師在運用時亦應謹慎。

本文以一個虛擬的、但卻經常在課堂實際出現的課堂場景為例，引出並探討教師在教學實施上，特別是在分組合作學習的場合中，使用所謂的「連帶獎勵」機制，其可能存在但較少被知覺的問題。

二、課堂場景

課堂講解告一段落，老師想透過問答方式，來維繫學生的學習動力，也檢核他們的學習理解情形。

老師：「第一題，請問國學上所稱的三蘇，指的是哪三個人？」以小組形式坐著的學生，聽到問題，立刻紛紛舉手搶答。老師點選了一位她認為舉手舉得最快的學生：「陳小明！」

陳小明：「蘇軾、蘇轍、蘇洵。」

老師：「答對了，很好，小明是第幾組的？第二組，好，第二組加一分。第二題，請問『〈記承天夜遊〉的課文

中，提到的『藻荇交橫』是什麼意思？李大同！」

李大同：「『藻荇交橫』是指竹子、柏樹的影子好像藻、荇等水草縱橫交錯。」

老師：「嗯，答得很好，大同是第幾組？第五組，我們第五組加一分。第三題，請問課文中提到『如積水空明』，是什麼意思？張敏敏！」

張敏敏：「月光照在地上，有如積水一般的清澈透明。」

老師：「沒錯，『如積水空明』是指月光照在地上，就像是積水一般的清澈透明。敏敏是第三組，我們給第三組加一分。接下來」

三、團體獎勵 vs 連帶獎勵

類似前文的課堂場景，在各級學校教室中經常上演，也可以說是一種課堂「常」景。在案例描述中，可以發現並檢討的問題不止一項，本文暫且不探究提問技巧相關問題，主要焦點置於關切教師所運用的獎勵方式是否得當。

案例中，教師明顯的是運用團體獎勵方式。在探討獎勵相關原則時，總會強調「個人與團體獎勵並用」，提醒或建議教師兼用個人獎勵與團體獎

勵，不要侷限於單一類型。鑒於過往教師多半偏重採用個人獎勵，此項原則通常指引教師應轉向多多採用團體獎勵方式。

然而，前述情境的團體獎勵，更嚴格的來說，其實是一種「連帶獎勵」。因為在教師提出問題之後，係直接由個別學生回答提問，答對之後，教師則給予「整個」小組，包含其他無任何作為的學生加分獎勵，因此精準言之，此種獎勵乃是一種連帶獎勵。

連帶獎勵的做法，不僅止於在課堂教學情境出現，在其他課堂管理或班級經營上，教師也經常運用類似的方式。但採取這種連帶獎勵方式是否適切，遍搜文獻，歷來似乎鮮少有所探討。

四、在不疑處有疑

對於懲罰，教育人員都知道也認同不應「連坐處分」。如果連坐處分是指沒有犯錯的學生，因其他同學的犯錯而牽連受到懲罰。那麼，連帶獎勵就是讓「沒有優良表現的學生，也因其他同學的優良表現而受到獎勵」。

相對於連坐處分，連帶獎勵讓學生有更多受獎勵的機會，對於學生權益基本上不會有所剝奪，因此通常不那麼敏感，也罕見產生爭議。可能也因為如此，此項問題一直未被警覺與探討。

教育人員甚至進一步認為，連帶獎勵可以培養學生為團體爭取榮譽的

情操，讓學生體會或學習到，個人榮譽或福祉與團體榮譽或福祉之間息息相關，個人應為團體積極努力，並願意與團體成員共享成果。因此，連帶獎勵不但不是問題，甚至還要鼓勵採用。

但較少產生爭議，是否即代表連帶獎勵方式是適切的？學生實際上並沒有付出任何的心力，只因為同組其他同學的優良表現，便平白無故的（唯一之「故」，大概就只是剛好跟當事同學分配在同一組）連帶都受到獎勵，尤其此種獎勵不是單純的「與有榮焉」而已，通常都涉及某種實質的獎勵，例如給予成績評定，或者給予物質性的獎勵等，在教育立場上，這樣的連帶獎勵是否合理，教育人員有必要審慎思考。

五、欠缺關聯對應

獎勵必須「名實相符」，依據學生行為表現的事實，來給予對應的合理獎勵。獎勵要做到對應，需要考慮的面向很多，其中之一也包含要考慮到對應個人表現或團體表現。

如果獎勵的給予，是「個人表現→個人獎勵」，或者「團體表現→團體獎勵」，如此能夠做到相互對應，當無疑義。相對的，若是「團體表現→個人獎勵」，亦即團體性的努力或表現，卻僅給予特定個人獎勵，相信不會有人認為合理，因為其間明顯的脫離了對應關係。與此類似的，在「個人表現→團體獎勵」的情況下，只是純粹個人性的表現，卻給予團體性的獎勵，實在也難謂能夠合乎對應關係。

「個人表現→團體獎勵」此種連帶獎勵方式，某種程度有著俗諺「一人得道，雞犬升天」的意味。「一人得道，雞犬升天」基本上是一種負向的批評。教育情境的獎勵實施，採行此種帶有負向批評意味的連帶獎勵方式，是否得當，值得再加考慮。

六、衍生負面潛在課程

從潛在課程的角度來思辨，則要注意連帶獎勵可能產生的負面效應。連帶獎勵可能意外的傳遞一種觀念，讓部分學生學到，只要能夠與優秀或努力的同儕編在同一組，自己不必要有所作為，也可以享受到所欲的結果。若產生這樣的錯誤學習，與一般教師希望建立學生「一分耕耘，一分收穫」、「天下沒有白吃的午餐」之類的觀念，乃是背道而馳的。

另一方面，對於某些學生而言，可能也會感受到，團體中只有自己盡心盡力，其他同儕毫無作為，卻可以享有與自己相等的待遇。久之，便產生忿忿不平的心理，甚至放棄努力，大家一起「擺爛」。連帶獎勵產生的負面效應是，讓某些學生厭惡拒斥團體性的工作模式，變得更加喜歡單打獨鬥。這也和當前教育要培育學生團隊合作態度與能力的訴求，是相左的。

七、團體獎勵的情境或條件

透過前述的分析，應該可以認識到，團體獎勵與連帶獎勵之間，其實還是有所不同。教育上可以、也應該鼓勵採取團體獎勵，但是不宜實施連

帶獎勵。至於團體獎勵，則必須注意其運用的情境或條件。團體獎勵必須真正透過小組互動、團體合作的歷程，才針對小組或團體的優良表現來給予。

今日教育場域之所以會濫用或誤用連帶獎勵，與越來越多教師採取分組合作學習的教學模式有關。但問題癥結不在分組合作學習本身，而是教師對於分組合作學習，未能有較正確完整的認識與了解。

吳俊憲、黃政傑（2006）定義合作學習為「將個別的學生組成小組或團隊，鼓勵小組成員間互助合作，一起討論和澄清想法、探究、思考、推理即解決問題，以達成特定的教育目標…」。

由此基本定義可見，小組成員間互助合作，共同進行特定的學習活動，乃為分組合作學習的必要條件。

然而，許多標榜或自稱採取分組合作學習的課堂，教師經常只是安排學生以小組形式坐著，教學歷程中卻看不見有任何學生之間合作的事實。

以前述課堂場景為例，教師提問的問題，基本上都只是個別學生即可獨力回答，甚至是僅適合個別學生回答的問題，並無合作的必要性或可能性。但教師因為宣稱自己是採取分組合作學習，因此即便僅有個別學生的個人學習表現，在需要給予獎勵時，往往就無意識的給予小組性的團體獎勵，連帶性的獎勵到了無作為的其他學生，因此就經常出現連帶獎勵的現象。

若要落實分組合作學習，實施團體獎勵，教師必須設計真正能夠引導學生進行小組互動、團體合作歷程的教學活動。例如，案例中的國文老師，就要能提出類如：「如果遭遇到不如意的逆境，我們可以採取哪些較為適當的態度或作為來面對？請提出五項」此類較開放性的、擴散性的問題，引導學生進行小組討論，集合組員眾人的智慧，構思提出五項適當的態度或作為，然後進行發表。發表良好的小組，教師給予小組性的團體獎勵，如此方才比較適當。但是，許多採取分組合作學習的教師，仍然缺乏這樣的認知與實施。

八、個人績效責任

討論分組合作學習的理論基礎時，通常會提到積極相互依賴(positive interdependence)、個人績效責任(individual accountability)、面對面的助長式互動(face-to-face promotive interaction)、人際與小團體技巧(interpersonal and small group skills)、團體歷程(group processing)等五項要素(Johnson & Johnson, 1988；黃政傑、林佩璇，1996)。其中「個人績效責任」此一要素，就頗為強調分組合作學習中，每個成員都必須展現個人績效，以促成小組的成功，不能坐享其成，同時還會經常性的進行組員貢獻度的評鑑或同儕互評。

在實質會有小組互動努力歷程的分組合作學習情境下，都仍然強調要適當區隔個人績效或團體績效。由此

觀之，更加突顯出，連帶獎勵此種根本沒有合作的實質、卻通通有獎的做法，實在有欠妥當。

九、結語

分組合作學習是修正傳統以教師講述為主的教學模式的重要教學方法之一，對於教學革新或回歸教學本質，具有相當意義與價值，值得持續採用與實施。

但值得注意的是，分組合作學習的歷程應該多引導學生以實質合作互動的方式來進行學習。避免徒有分組的形式，卻沒有合作的事實。

進一步言之，在分組合作學習情境中，獎勵機制通常容易導向以團體獎勵方式實施。以團體獎勵彌補個人獎勵之侷限與不足，本是合理的取向，在分組合作學習情境中更是如此，更應該針對小組成員共同努力的成果，來給予適切的團體獎勵。

然而，分組合作學習歷程中仍不完全排除可能會有個人性的學習方式同時亦在運作。對實質上是個人性的表現，若給予團體性的獎勵，此種本文所稱的連帶獎勵方式，已經偏離了團體獎勵的原意。雖然連帶獎勵較少衍生如連坐處分的爭議，但在關聯對應性上存在問題，也可能會產生負面性的潛在課程，讓學生學習到一些錯誤不當的思想觀念。

因此，教育人員要正視與思考連帶獎勵方式，警覺此種獎勵方式究竟

適切與否。若認同此種獎勵方式確實有欠妥當，或者違反教育原則，那麼未來在分組合作學習或班級經營上，對於獎勵的給予，則應更謹慎的檢視情境，明確判斷、區辨該情境屬於個人性或團體性，並對應使用適當的個人獎勵或團體獎勵。如此，方能發揮獎勵之良效，而減少負面效應發生的機率或程度。

參考文獻

■ 吳俊憲、黃政傑（2006）。合作學習的發展與前瞻。載於黃政傑、吳俊憲主編，合作學習——發展與實踐（1-55 頁）。臺北：五南。

■ 黃政傑、林佩璇（1996）。合作學習。臺北：五南。

■ Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1988) . *Circles of learning*. Alexandria. VA: Association for Supervision and Curriculum Development.



十二年國教政策下之高職課程改革方向

許宛琪

醒吾科技大學校務研究中心博士後研究員

國立臺灣師範大學教育系博士

一、前言

十二年國民基本教育（以下簡稱十二年國教）於 103 學年度正式實施，新的課程綱要也即將於 107 學年度，依照不同教育階段（國民小學、國民中學及高級中等學校一年級起）逐年實施（教育部，2016）。十二年國教課程綱要必然對高職教學實務現場帶來新的衝擊、挑戰及壓力，但也提供高職課程設計與規劃一個嶄新的改革與創新契機，幫助高職重新思考學校課程的發展方向及定位，尋找妥適的改進策略，有助於高職課程品質的精進與發，進而提升學生的學習成效。

課程為落實教育理想之關鍵，好課程品質並非僅是政策的推出或口號的呼喊即可達成，必須學校行政人員及教師共同審慎思考及規劃。爰此，面對十二年國教的衝擊及挑戰，高職課程設計及規劃也必須有所因應及強化，方能構築出一個既合乎教育理想，又可實際落實於高職場域的課程藍圖，以達到高職均質化及優質化的目標。

二、高職課程改革方向

（一）課程設計與組織兼顧縱向銜接及橫向聯繫與統整

十二年國教非常重視中小學課程的連貫與統整，期望藉此讓國民小

學、國民中學及後期中等教育學生學習內涵得以整合、能力得以銜接，奠定十二年國教學習一貫化之基礎。在「課程設計與組織的縱向銜接」方面，高職應充分考量與國民中小學九年一貫課程及技專院校課程之銜接，讓學生在不同教育階段的學習內容具有繼續性、順序性與銜接性，將學生的學習建立在前一個教育階段的學習經驗之上，並對同一課程素材做更深更廣的處理，（黃光雄、蔡清田，1999），以有助於學生學習能力與效果之累進及強化。「課程設計與組織的橫向聯繫與統整」方面，邱兆偉（2009）曾分析十二年國教的相關問題，其中提到普通高中、職業學校與綜合高中課程之間欠缺橫向聯繫，亦缺乏培養學生共同的核心知識與能力，造成學生轉學困難，此也將不利於十二年國教之推動與實施。教育部雖有制定「後期中等教育共同核心課程」，供高中、高職及綜中之參考，但因應不同後期中等學校類型與取向，實施的共同核心課程內涵差異懸殊，當學生進入某一學校類型後，若不符合個人興趣與生涯發展，常苦無轉學的能力與機會。因此，高職宜重視與其他後期中等教育學校課程之橫向銜接，透過課程的規劃與安排，協助學生具備後期中等學校共同的專業能力，並有助於學生轉銜，達到個人適性發展的目標。

此外，為使學生學習經驗更具一貫性與統整性，高職的課程設計與組

織亦應重視一般科目與專業科目間的橫向統整。長久以來，高職一般科目與專業科目之間存在著深深的鴻溝，兩者在高職場域常常被視為壁壘分明的課程內容，一般科目被視為基礎能力的培養，專業科目則被視為專業能力的儲備。然而，兩者並非對立的知識內涵，但在高職場域卻時常被分開來規劃與討論，甚少互動與交流。就高職學生而言，一般科目確實是專業科目深度學習的基礎，兩者之間若無跨領域的統整與整合，將可能造成學生學習順序的不連續性與斷裂、產生迷思概念或甚至是無法追求更深層的知識理解。因此，高職一般科目與專業科目教師可透過學校整體課程組織的調整與重塑、學校本位課程及教學研究會之對話等方式，勇於跨越課程的邊界，解除學科框架的枷鎖，尋求雙方之間對話的可能性，將課程組織內涵做跨領域的整合，使學生的學習經驗獲得更廣泛的統整與意義。

（二）健全學校本位課程發展機制，共同營造學校特色課程

十二年國教非常強調「學校本位課程」理念，賦予學校課程更寬闊的發展空間，及教師課程規劃彈性自主權，期望學校課程可與社區及附近相關產業結合，營造學校特色課程，進而落實學校本位課程發展。是以，高職學校在課程發展的首要之務，應先健全學校本位課程發展機制。在「職業學校群科課程綱要」中，已規範各高職學校的課程發展組織涵括：校務會議、學校課程發展委員會、群及一般科目課程研究小組、各科教學研究

會。不同的課程發展組織應共同分擔學校本位課程發展不同的任務，涵括：（1）擬訂學校課程遠景與特色、（2）擬訂學校課程總體計劃與整體架構、（3）評鑑與選用教學材料、（4）調整現有教材材料、（5）研發新的教學材料、（6）確定各年級學習課程內容、（7）決定課程統整的程度與做法、（8）決定彈性時間的應用、（9）定期視導與協助學校課程的實施，以及評鑑課程的實施成效等（甄曉蘭，2004）。學校本位課程發展組織即在不同的課程發展任務基礎之上，透過彼此之間的溝通及對話方式，實質落實課程發展機制的功能，共同描繪及創造學校本位課程發展。此外，學校本位課程發展機制在規劃學校整體課程藍圖時，在專業科目的課程特色應因應地區的差異，積極與社區附近產業發展結合，以營造學校獨一無二的特色課程，進而發揮技職教育多元發展及務實致用的特性。

（三）加強產業合作課程，並兼顧理論與實務課程內涵

高職過去為我國經濟發展培育量多質精的技術人才，此也為臺灣經濟奇蹟的主要促成因素之一，然而事過境遷，受升學主義的影響，現今高職學生在校所學的專業實務技能已無法滿足產業界的實際需求，造成人才培育與就業市場的斷裂。即將實施的十二年國教課程綱要中，特別強化高職學生的專業實務技能，及學校與產業界的鏈結及互動，故高職的課程應強化產學合作互動課程設計及規劃，以提升學生的職場就業競爭力，培育符合產業界需求之人才。

產學合作課程確實提升了高職課程的實務性，讓學生所學之專業實務技能更為紮實，但高職若過度重視實務而輕忽基礎與理論的課程，將使高職畢業生在創新、應變方面遠不如高中畢業生（楊朝祥，2003）。理論是技術突破的淵源與基礎，故當高職在強化與增加產學互動課程之際，亦應兼顧理論的課程內涵，讓學生獲得豐富的學習經驗，並強化理論與實務之間的交互辯證，以理論指導與突破實務的技術及困境，以實務充實理論的內涵。

三、結語

面對十二年國教的衝擊，高職課程的改革與創新方向，應從高職課程設計與組織須兼顧縱向銜接與橫向統整、健全學校本位課程發展機制、及加強產業合作課程，並兼顧理論與實務課程內涵等幾個大方向開始著手努力，以真正落實十二年國教教育改革理想。

然而，教師素質攸關教育改革的成敗，因此，除了進行學校課程改革之外，教師亦應全面提升個人課程意識，促進教學實踐的改進。首先，教師應釐清個人教育信念與教育哲學觀，了解自己授課科目的學科結構、學生學習的起始能力、教學上的一般性原則及學校的情境脈絡，並透過積

極參與學校的本位課程發展機制，提升個人課程發展與設計的知能。其次，教師應對自我有所覺知，了解個人課程與教學實踐之理念，持續檢視與反省個人教育信念、態度與價值，以判斷個人有哪些教育行為需要改變與加強。最後，面對十二年國教政策的衝擊，教師應敏覺學校教育環境的改變，善用改革的契機，調整、改變與創新個人課程規劃與教學實踐，發揮個人的專業判斷力，提升個人的專業知能。當教師改變了，教育現場才有可能產生實質的改變，教育及課程改革理想也才可能真正落實。

參考文獻

- 丘兆偉（2009）。後期中等學校教育的今後發展，何去何從。**教育研究月刊**，177，4-11。
- 教育部（2016）。十二年國民基本教育。取自 <http://12basic.edu.tw/>
- 黃光雄、蔡清田（1999）。課程設計—理論與實際。臺北市：五南。
- 楊朝祥（2003）。高職教育的重整與再出發。**國家政策論壇**，夏季號。取自 <http://old.npf.org.tw/monthly/0302/theme-249.htm>
- 甄曉蘭（2004）。課程理論與實務—解構與重建。臺北市：高等教育。

建立家長正向參與校務與活動機制 提升學校教育效能

羅興發
苗栗縣坪林國小總務主任
林淑碧
苗栗縣五穀國小學務主任

一、前言

「校長，我兒子今年要入學，能否安排在陳○○老師班上，因為；主任，教國文的張○○老師，上課都用什麼－創新教學法，都只讓學生發表，這樣學生似乎沒學到課本知識，下學期能不能換老師。」

近年來由於整體國民教育水準提升，一般民眾對教育下一代之認知與期望日漸增加。美國 1994 年提出全國性教育改革方案中提及促進家長參與學校活動，2002 年《沒有孩子落後法案》強調家長教育選擇權，日本 2001 年發表《邁向 21 世紀之教育改革計畫》希望透過家長參與振興學校委員會，讓家長對學校產生信任，透過雙方合作與努力，讓學校能符合更多不同家長的需求。因此，家長參與學校校務已經是世界教育發展之趨勢。綜觀國內有關家長參與學校教育的研究成果大多僅在探討家長個人背景變項對家長參與學校教育的差異之影響，然而，如上述家長介入學校行政案例，在校園中不在少數。如何建立一套家長正向參與校務和教學的機制，使家長在「參與」而不「干預」的原則下參與學校校務與活動，是學校應審慎重視的要項。

二、「家長參與學校事務」的權利與義務

教育部已於民國 95 年 7 月 6 日發佈「國民教育階段家長參與學校教育事務辦法」，明列家長得參與班級或學校教育事務與為其子女選擇受教育方式及受教育內容。其中第四條更指出家長為維護子女之學習權益及協助其正常成長，負有下列責任：

- (一) 注重並維護子女之身心及人格發展。
- (二) 輔導及管教子女，發揮親職教育功能。
- (三) 配合學校教學活動，督導並協助子女學習。
- (四) 與教師及學校保持良好互動，增進親師合作。
- (五) 積極參與教育講習及活動。
- (六) 積極參與學校所設家長會。
- (七) 其他有關維護子女學習權益及親職教育之事項。

有效的親師夥伴關係（parent-teacher partnership）對孩子的教育有顯著的影響，而有良好計畫的家長參與，對孩子的教育會有很大差異（O'Brien, 2005）。家長教育參與學校事務的法定權利確有其實質之必要性，其目的在建立以學生為主體的共識，經由學校行政、教師及家長三方面的努力、監督，才能相互協調，共同為保障學生之學習權及受教權而努力；因此，除了正面釐清家長教育參與權外，更應明確列出家長或家長團體不可越權、濫權的部分，才能真正保障學生受教權益。

三、家長參與學校事務的原則

（一）雖然規定家長有參與學校事務的權利及義務，但是由於家長不具專業性，無法全盤熟悉學校運作，往往在參與的過程中不得其法，易造成熱心過度形成學校、班級壓力，學校老師和家長關係劍拔弩張，筆者就擔任學校行政，負責志工業務，提出以下數點家長參與的原則：

1. 自願性：參與學校事務應抱著自願服務的心情，不應要求任何回報或是立即見效的想法。
2. 主動性：提供互動學習的機會讓家長主動參與，培養學生活動過程中養成的自信，學習活動亦才有更多延伸機會學習。
3. 長期性：家長在心態上要有長期參與協助的準備。

4. 多元性：家長參與學校事務在形式可加入學校志工、加入家長會。
5. 協助性：家長經由實際參與，才能真正揣摩出參與的方法及了解學校、教師與相關專業人員的觀點；透過和教師的討論，深入了解學校行政人員的觀念，與對孩子的期望，以及他們對孩子各項目標訂定的背景因素。

四、學校可提供家長參與校務及優先推動的類型

目前各級學校提供家長參與校務的類型，大抵有下列各項：

- （一）會議類：學校校務會議、教評會、課發會、學生申訴評議委員會、編班委員會、午餐委員會等相關會議，均應有家長代表參與。
- （二）親師類：為促進親師合作，讓家長了解子女在學校生活，督導並協助子女學習，學校應辦理新生家長座談會、家長日、班級親師座談會等。
- （三）活動類：為增進家長參與教育事務之能力，可提供親職教育講座、父母成長活動；並可提供家長參與運動會、畢業典禮、校慶、園遊會等。
- （四）課程類：為維護學生學習權益，豐富學習內涵，教科書選用及課程發展會議，均應邀請家長代表參與。

(五) 組織類：學校可透過推選組織班級家長會，學校家長委員會、鼓勵家長參與各相關家長協會或團體，另成立志工服務隊，邀請家長協助資源回收，圖書服務，美化綠化、交通導護、圖書器材管理、課業輔導、結合家長組織的力量，協助學校解決問題，共謀學校教育發展。

3. 建立定期的溝通管道，建立互信與互諒合作模式（如班級家長座談會、全校家長座談會）。
4. 建立家長聯絡網站，增強親師生的凝聚力（班級、學校、家長會網頁）。

(三) 建立家長合理的參與機制，促發良善夥伴互惠關係。

五、學校提供家長參與校務並避免干預的有效策略

為鼓勵家長正向參與，又能避免干預校務發展，茲將其有效策略敘述如下：

(一) 親師共塑學校發展之願景與目標，導引校務發展方向。

1. 透過 SWOT 分析，邀集親師共同訂定學校願景。
2. 親、師、行政共同探討擬定「家長參與學校事務」具體的事項與類別（如班級說故事、話劇、推廣活動、學生輔導、學校建設、服務志工等）。
3. 辦理學校日，以政策制度引導家長，了解學校經營理念。

(二) 協助家長養成正向校務參與態度，提升家長素質與專業知能。

1. 舉辦親職教育或會議，說明家長參與學校事務應有的體認與態度。
2. 協助正常推動家長會業務，以凝聚家長核心領導力量。

1. 鼓勵家長積極有效參與班親會、學校家長會運作。
2. 鼓勵家長積極有效參與學校各項會議以分享決策（如：校務會議、教評會、課程發展委員會、編班委員會、午餐委員會、校園美化綠化等）。
3. 鼓勵家長積極參與學校重要事務（學校義工、上下學導護、學生認輔學校刊物等）。
4. 鼓勵家長積極參與學校各項重要活動（畢業系列、校慶、學校日、承辦之各項活動）。
5. 建立互動意見檔案夾，導引良性互動效益。
6. 成立爭議調停機制，避免爭端，以營造和諧校園。

六、結語

總之，「家長多元參與學校教育」是教育改革的潮流，學校應暢通多元參與管道，促使家長對教育更加深刻認識，獲得更多的家庭、社區及社會力量的支持，化解教育過程中來自家

長或社會上的阻力，引進豐富的教育資源，增進學校教育效能。

在教育政策不斷改變，校園裡的經營是由學校行政的「裁量權」，教師的「專業自主權」，以及家長的「教育參與權」所協助發展與相互配合的。而成就孩子的未來是學校存在的最主要目的，也是所有行政人員、教師、及家長最大的心願。我們期待家長以更成熟的想法和作為來參與學校事務，更盼望家長以正向的理念，在互信互諒的基礎上，秉持參與不干預的支持專業，認同學校的願景和目標，有計畫、有組織的協助學校落實教育使命和願景。

參考文獻

- 王紹先（2000）。修緣—尋找教育的夥伴。國立新竹師範學院學校行政碩士班碩士論文。
- 利百芳（2003）。家長參與學校事務之個案研究—以桃園縣一所國小為例。中原大學教育研究所碩士論文。
- 張永明、鄭燕祥和譚偉明（1995）。家長參與學校教育：理念、實踐和管理。初等教育學報，5（2），57-66。
- 張永欽（2000）。邁向專業化、參與化、精緻化、卓越化的新世紀學校—談學校日教師天地，108，31-37。
- 李福田（2005）。我國國民中學學生家長會之功能與角色研究-以臺中縣為例。東海大學公共事務碩士學程在職進修專班。
- 周文章（2001）。高雄市國民中學家長會組織運作與學校效能關係之研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學教育學系碩士。
- 吳子鋒（2010）。大臺中地區學校行銷策略與家長參與學校活動之研究（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學教育研究所學校行政碩士，彰化。
- 趙振國（2012）。國民小學家長參與學校教育對班級經營效能影響之研究（未出版之碩士論文）。國立東華大學教育行政與管理學系學校行政，臺東。
- 林新發（2010）。臺灣國民教育的演變。國民教育月刊，50（4），1-6。

品德教育的危機與轉機

莊奕萱

國立嘉義大學教育學系暨研究所研究生

一、前言

依據《教育基本法》第二條：「教育之目的以培養人民健全人格、民主素養、法治觀念、人文涵養、愛國教育、鄉土關懷、資訊知能、強健體魄及思考、判斷與創造能力，並促進其對基本人權之尊重、生態環境之保護及對不同國家、族群、性別、宗教、文化之瞭解與關懷，使其成為具有國家意識與國際視野之現代化國民。為實現前項教育目的，國家、教育機構、教師、父母應負協助之責任。」與《國民教育法》第一條：「依中華民國憲法第一百五十八條之規定，以養成德、智、體、群、美五育均衡發展之健全國民為宗旨。」由此可知，德育為五育之首，品德極為重要。

然而現今處於資訊科技蓬勃的時代，加速了社會結構的變遷，在多元文化的環境下，價值觀也跟著多變，進而衍生出許多的對立與衝突。社會上，食安問題、政黨惡鬥、捷運隨機砍人事件等等，種種脫序行為頻傳，帶給社會強烈的震撼。各種跡象警惕著社會價值觀出現了嚴重的問題，不禁讓人深思臺灣的品德教育出現了什麼問題？喚醒全民對於品德教育的重視。本文分別從家庭、學校及社會三方面進行品德教育的危機與轉機之探討。

二、品德教育的危機

(一) 家庭問題

家庭是品德教育的基石。然而，現今升學主義與功利導向的社會風氣瀰漫之下，讓主流社會價值觀認為成績才是決定孩子的成敗關鍵。父母只擔心孩子的學業會輸在起跑點上，拼命地讓孩童補習，卻忽略了成長過程的重要性，只關心孩童的學業成績，反而輕忽會影響孩子一輩子品德的重要性。

面臨少子化的危機，家長往往因過度溺愛或過度嚴苛要求，讓孩子一不小心就會養成我行我素的壞習慣，甚至做出偏差行為。父母以「聲」作則，很少以「身」作則；且父母在與小孩溝通的過程中，只會用負面字眼交談，卻從來沒有告訴正確觀念。家庭結構的改變，像是雙薪家庭無暇照顧子女及隔代教養，可以發現家庭教育的功能逐漸式微，似乎只剩下經濟功能。大多數的家長並不了解家庭教育的重要性，經常忙於工作，無暇陪伴、關注小孩的成長過程，家庭喪失孩子正確價值觀的教導功能，等到出了問題時，為時已晚。

(二) 學校問題

2001 年正式實施「國民中小學九年一貫課程」，七大學習領域取代以往的分科教學，原有單獨設科的國小道

德課遭到廢除。九年一貫課程將品德教育應融入其他學科領域，引發外界許多的質疑及擔憂，甚至被譏笑為「缺德」的課程（簡成熙，2004）。

當一直以來的智育掛帥思潮及升學主義的籠罩下，教師背負著考試進度壓力，無奈追趕課程進度，只能利用零碎的時間實施品格教育，導致沒有足夠的時間能完整傳遞品德的重要性及正確的價值觀，使得擔任人師的角色逐漸式微，學童成為應付考試的機器。再加上近年來的校園霸凌事件頻傳，連以往的尊師重道的觀念逐漸薄弱，孩童偏差行為層出不窮，實在令人憂心，該如何補足缺德課程的缺口。

儘管教育部為了彌補九年一貫課程實施的不足，陸續推出一連串的品德教育相關政策，加強學生的品德教育。但，學校是否積極落實品德教育的實施？教師是否確切瞭解品德教育的內涵及專業知能？實施品德教育所遭遇的困境為何？種種的問題若無因應措施，將會導致品德教育無法全方位的實施，其成效將大打折扣。

（三）社會問題

近幾年來，商人販賣黑心食品，違背道德良知，讓社會充滿食品恐慌，為了賺取謀利，殘害人民的健康。公眾人物說一套做一套，政黨對立有打不完的口水戰，政策易流於形式，整個社會充滿著政治化色彩，政治人物的言行舉止影響社會風氣已是不爭的事實。

新聞媒體的報導大多是負面行為，在孩子無法分辨是非對錯之時，缺乏與大人的溝通交流，很容易受新聞媒體的言論影響。電視節目為了博得高收視率努力求新求變，吸引觀眾的目光，沒有仔細考量內容是否恰當，暴力血腥、煽情、奢華拜金風格節目皆會扭曲價值觀，敗壞社會風氣，使得心智尚未成熟的孩童的價值觀遭受誤導。

處於科技發達的時代，網路的影響更是不容小覷，成為孩子在生活上不可或缺的夥伴，一不小心就沉淪於虛擬世界的不真實狀態，也很可能會模仿電玩裡的暴力情節，長期沉迷於虛擬世界，將會影響其身心狀態。

三、品德教育的轉機

（一）家庭方面

1. 父母每天花一些時間陪伴小孩，關心小孩的日常生活，適時給予正向鼓勵，教導正確的做人處事觀念。
2. 父母要與孩童建立良好的親密關係，使其在家中得到安全感，且營造和諧的家庭氣氛，透過對話方式傳遞想讓孩童了解的觀念，而不是採用說教、下達命令的方式。親密的親子關係將會建立孩童良好的性格。
3. 父母須以身作則，孩童會經由父母日常生活的行為舉止進行觀察及模仿學習，大人的一言一行都會帶給孩童莫大的影響。

4. 父母應從小培養孩童責任感及養成良好的生活習慣。讓孩童適當做家事，為家庭分憂。讓孩童獨立成長，學會為自己負責。

（二）學校方面

1. 營造優質的文化校園環境。透過正式課程、非正式課程和潛在課程三個層面來落實。讓校園充滿著關懷、友善、自主等良好的氣氛，發揮境教功能，以達潛移默化的功效。
2. 加強親師合作。透過有效溝通，取得彼此的信任後，達成推動品德教育的共識。有了家長的支持與協助，品德教育的實施將會更為順利。
3. 教師參與品德教育相關的研習進修課程，提升自我的專業知能。透過相互討論、教學觀摩、分享經驗談，吸取不同的知識，藉以提升品德教育的實施成效。
4. 教師應給予孩童有體驗、實踐的機會，使學生能經由親身體驗來思考、反省及修正自我的品德，讓孩童能知善、愛善與行善。
5. 教師不僅是學生學習知識的引導者，傳遞正確的價值觀，還須以身作則，作為學生道德學習的典範，培養孩童啟發學生正向發展。

（三）社會方面

1. 公眾人物是社會上學習的榜樣，須謹言慎行。在公眾場合應有合適的行為舉止，營造正向的社會價值觀，樹立品德學習的典範，讓孩童得以學習。

2. 大眾傳播媒體業應遵守專業倫理，善盡教化的責任。大量報導社會光明面，傳遞正向的價值觀，營造友善的社會風氣，提升民主素養，強化正確的品德觀念。

3. 大人應教導孩童正確認識及使用網路媒體，且明確告知網路世界的危險性，規範孩童的上網行為及網路使用規則。

四、結語

全球教育諮議會指出「新世紀的教育是讓學生變好比變聰明來得重要得多」（周慧菁，2003）。換言之，人品比人才重要，沒有良好的人格特質，再聰明的人才也不會成功。

就家庭而言，家長應以身作則，多關懷及陪伴，使孩童養成正確的做人處事態度；就學校而言，教師應讓孩童知善、愛善與行善，落實於日常生活當中；就社會而言，公眾人物應樹立典範，讓孩童得以強化品德觀念。

品德教育奠基於家庭，啟蒙於學校，實踐於社會。家庭、學校與社會必須相互配合、督促，經長期的薰陶下，才能把品德教育發揮最大的成效。

參考文獻

- 簡成熙（2004）。「缺德」的道德教育如何實施？*教育研究月刊*，121，94-109。
- 周慧菁（2003）。品格—新世紀的第一堂課。*天下雜誌*，287，36-40。

技術及職業教育法的施行對技職教育師資之衝擊與因應

張仁家

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授

張倚懷

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所研究生

一、前言

2015 年 1 月 14 日總統公布並實施「技術及職業教育法」（以下簡稱技職法），該法的立法主要目的是為建立技術及職業教育（以下簡稱技職教育）人才培育制度，培養國人正確職業觀念，落實技職教育務實致用特色，培育各行業人才。該法也解決了多年來所欲解決的產學落差及技職學術化問題，但也因為某些條文，在執行上需要有對應的配套措施，否則該法立法的美意將大打折扣。舉例而言，該法第 26 條明定技職校院專業科目或技術科目教師、專業及技術人員或專業及技術教師，每任教滿六年應至與技職校院合作機構或與任教領域有關之產業，進行至少半年以上與專業或技術有關之研習或研究，這對技職教育的現場來說，恐怕會衍生許多爭議與弊端。因此，本文旨在針對該法施行可能產生的衝擊提出因應對策，希望能拋磚引玉，期盼有更多更深入的觀點和建議，讓此法的施行更臻於完善順遂。

隨著社會的變遷與科技的進步，世界各國在社會、文化、政治、經濟、教育都隨之改變，而經濟建設與教育發展兩者間有著相輔相成的關係，在各類教育中又屬技術職業教育與經濟發展關係最為密切，而連結兩者之間

的重要因素非技職教育莫屬。工業科技瞬息萬變，新的技術、方法不斷發明與出現，而在教育方面，新的教材、教法也必須隨時更新，故技職教育師資不僅需具有教學現有業界的技術能力，亦需在為人師之各歷程中不斷改進與創新。

近年來臺灣地區的社會型態變遷及人口結構轉型，產業出現了「人力斷層現象」，主要是因為社會大眾認為傳統產業勞力需求量大、薪資結構較低，多不願從事技術性的職業，加上國內大學眾多，取得大學文憑並不困難，也導致多數家長們希望孩子就讀普通教育，此對技術型高中的衝擊頗大。2015 年教育部所提出的技術與職業教育法主要是為了督促並改善長期教育現場與業界無法接軌的問題，也能感受教育部對技職教育的用心，但目前法規細則尚未明確訂定，在辦理的方式上仍有需多疑義，例如無法明確定義「業界」之規準為何？技職教育是產業人力重要的養成基地，培育的人才更是國家未來經濟發展的主人翁，故技術型高中的師資扮演著培養學生能力以符合業界需求的重要關鍵人物，由於筆者身為教育現場最前線的工作者，亦為該法的直接適法者，故本文將聚焦在該法第四章技職教育師資可能產生的衝擊及因應方式加以探討，此亦為本文論述的限制之一。

二、技術及職業教育法的主要立法精神與願景

由文獻資料可知，教育部早在 1984 年就提出技術及職業校院法草案，但因為種種因素而擱置，直到 2012 年提出第二期技職教育再造計畫，明定須完備技職教育相關法規，才受到重視，立法院終於在 2014 年 12 月 30 日三讀通過「技術及職業教育法」，並依法律制訂程序於 2015 年 1 月 14 日以總統令公布「技術及職業教育法」，並自公布日施行。技術及職業教育法共包含了第一章總則、第二章技職教育之規劃與管理、第三章技職教育之實施、第四章技職教育之師資與第五章附則，共 29 條條文，明定本法之主管機關在中央為教育部；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府，主要為建立技術與職業教育（以下簡稱技職教育）人才培育制度，培養國人正確職業觀念，落實技職教育務實致用特色，培育各行業人才。

高級中等教育法第五條明確定義「技術型高級中等學校為提供專業及實習學科為主之課程，包括實用技能及建教合作，強化學生專門技術及職業能力之學校」，但因升學至上的社會觀念深陷於「重學術輕專業」的價值觀中，重視技能的技職教育長期被視為次等教育，為了追逐學術研究的迷思，正瀕臨在專業特色流失的危機邊緣。近年普技逐漸合流，教育部技職司前副司長饒邦安歸納原因指出技職學術化的原因主要為：校務評鑑、教師升等、國科會（現為科技部）計畫、及國際量化指標等整體影響都促使技

職向學術靠攏；又，目前四技二專統一入學測驗考科皆為學術性，並無技能實作測驗，導致欲升學之學生必須花較多時間於學科準備，這與教育部所定義的技術型高級中等學校的目標背道而馳，亦為主要問題所在，為了改善此現象，目前技職司重點發展技職再造計畫，積極將技職教育導向與實務端的密切連結，而承接這樣的計畫主體最重要的關鍵人物還是身於教育前線的教師們。

新頒布的技職法第四章將技職教育的師資分為「職前教育」及「在職定期研究」兩部分，未來欲成為技職教師須具有業界實務工作經驗、行業知能、企業生產實務的專技，並與產業相輔相成互相連結促進國家經濟發展才能為人師表。大部分學校皆肯定也認同技職教育法的立法宗旨，但母法制定後並未見配套細則與子法，爭議隨即而生，不管是在師資養成階段、在職進修期間學校的行政營運及教學進行及業界對產業研習教師角色的認定等皆無明確定義，未來學校該如何面對及因應，而現行的師資結構是否經得起該法的衝擊及挑戰，令人擔憂。

三、技職教育法施行後對現有學校帶來的可能衝擊

教育的品質端賴師資素質的良窳，雖然技職教育法是大家期待已久的法源，但技職教育師資的規定不明確將衍生許多可預期及不可預期的變化，對執行機構、教師和產業界將會造成不少衝擊，以下針對該法實施後

所面臨衝擊與挑戰提出幾點見解：

（一）職前業界實習時數施行未見配套法規

第 24 條述明「高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少 18 小時之業界實習，由師資培育大學安排之。」目前師資培育法說明師資培育期間包含普通課程、專門課程、教育專業課程及教育實習課程，前項第三款教育專業課程及第四款教育實習課程，合稱教育學程。若加入 18 小時之業界實習將直接衝擊各培育學校在培育時程規畫上必須有所調整，師資培育中心該思考如何在有限時間補足此時數以讓學生達到考照的基本門檻。

（二）「業界」名詞定義不明確且任教領域及實務經驗無認定規準

第 25 條述明「技職校院專業科目或技術科目之教師，應具備一年以上與任教領域相關之業界實務工作經驗。」筆者訪談了在教育職場 20 年以上的若干位資深教師，提出的疑問為該法對於「業界」的定義為何？公司規模、性質等是否有相關限制，企業的組成目前由經濟部所管制，而本法主管機關為教育部，考驗著兩部的橫向連結認定。又任教領域相關之業界實務工作經驗之認定標準為何？現階段代理代課教師於取得資格後均以學校為就業場所，並無業界經驗亦不符合資格，此規定對未來少子女化各校緊縮專任教師員額影響甚峻，雖法條中有不溯及既往的但書，但實施後的銜

接期，業界是否願意接受讓預備教師工作一年，亦為需要考量的層面。

（三）在職教師企業實習認定難確實檢核

第 26 條述明「技職校院專業科目或技術科目教師、專業及技術人員或專業及技術教師，每任教滿六年應至與技職校院合作機構或與任教領域有關之產業，進行至少半年以上與專業或技術有關之研習或研究。」明定研習或研究期間，技職校院應保留職務、支付薪給、給予公假，此舉確實拉近了企業與學校的距離，但須考量的問題首當其衝還是校內教師流動、教師課務排代與鐘點費的問題及廠商資格審定，教師參與研習或研究之合作之機構之資格該由誰來認定，並於研究期間撰寫報告所達到的成效應該由誰來檢核，若無法確實督促，研究期間費用的支付除教師本身，爆量的代課鐘點與師資排定，則將折損教育部美意也浪費公帑。

四、技職學校的因應策略及展望

（一）彈性滿足職前業界實習時數的要求

教育部於 2009 年執行第一期的「技職教育再造方案」成果顯著，隨即於 2013 年持續推動「第 2 期技職教育再造計畫」，致力於改善縮短學用落差、提升技職教育的競爭力與社會地位的現況。依據《教育部補助技專校院開設校外實習課程作業要點》（教育部，2012）所示，技專校院開設校外

實習課程，主要目的在於希望使學生提早體驗職場，建立正確工作態度；增加學校實務教學資源及學生就業機會，並分別針對不同時期之課程規劃學生校外實習，而校外實習的時數若能併入規定之十八小時，是否就能符合技職法 24 條之規定。

（二）彙整業界廠商資訊，多層審核，避免弊端

依據經濟部產業規模之大小分類為基準，訂定所參與產業之規模及所屬範圍並募集自願廠商，彙製成「產學合作廠商參考手冊或資訊平臺」供學生及教師參考，每年皆可針對有意願參與之廠商明確定義規準審核並適時更新，避免產生自行尋找廠商之弊端，學生及教師可由該資訊挑選優質之業者，互信互補，達到較佳的效果，廠商也會因為長期配合而於公司內部建立配合之計畫，或提出所需之研究方向，讓參與研習之教師更有方向並可與廠商互相配合，於時間內達到彼此間互利互惠。

（三）學校明訂薦派人員之規準原則

學校和業界除了簽訂契約書，建議校內應提早明確排定前往職場教師人員名單，不僅能因應校內人員的流動、課程安排規畫，若研習與研究期間較長，也不會產生銜接上的問題；其次，應明訂薦派人員赴職場進行研習與研究之責任與義務，教師一旦進入業界職場實習，勢必在企業扮演某種諮詢或輔導的角色，對企業也會產生若干程度影響。若因此而導致企業

部門工作權責不清，指揮系統紊亂，工作產生重疊現象或工作斷層情形，將嚴重影響組織之效益（勞動部，2016）。故應避免教師到職場後權責不清，而干擾了業界原有的運作。

（四）給予提供學生及教師研習之廠商相關福利

延續上述提及之產學合作廠商參考資訊，為鼓勵業界接受學生或教師至該企業實習、研習或研究，建議給予提供研習之業界予以減免稅金的優惠條件，例如產業創新條例第三章第 10 條規定：為促進產業創新，最近三年內無違反環境保護、勞工或食品安全衛生相關法律且情節重大情事之公司投資於研究發展之支出，得選擇抵減應納營利事業所得稅額。未來提供一定比例的實習名額的企業廠商亦可比照此條例的精神減免稅額，或是由教育部補助企業聘僱專責輔導人員，負責協助教師研習或研究之行政協助與支持系統，讓企業更願意提供機會接納實習學生及在職教師。

（五）技職校院教師應提出申請校外研習計畫書，以利學校及早因應

為弭補及提升現有技職教師的實務能力，技職教育法第 26 條特別要求技職校院專業科目或技術科目教師、專業及技術人員或專業及技術教師，每任教滿六年應至與技職校院合作機構或與任教領域有關之產業，進行至少半年以上與專業或技術有關之研習或研究。為呼應前項（三）所提及學校需因應校內人員的流動、課程安排

規畫，建議技職校院教師於進入業界實習前一年，撰寫業界研習/研究計畫書並經學校嚴格審查，並在研習/研究之後，將業界重要心得與收穫，以成果報告書的方式公開於線上展示，以達互相觀摩學習之效。校內可藉由師資至業界研習/研究的申請，而預先適時調整及規劃教學課程，審視教學內容之適切性，培育業界所需人才，以符應業界需求，並可協助業界進行技術之研發，落實技職教育之務實致用，達成雙方互補，如此更能符合該法設立之意義。

五、結語

技職教育法之公告施行，讓技職教育提升了新的層面，也確立技職教育的法源，法案中許多先進的觀念也開創了臺灣技職教育的新境界，該法立意良佳，但若沒有完善的規劃到頭來也是個虛無。新法案的執行，著實對從事教育的人員及環境產生了重大的衝擊，建議政府相關單位應加強企業及學校宣導以凝聚共識，更應加強各部會政策整體面的配合才能讓該法獲得教育界及產業界的積極支持。

教育的成敗與師資素質息息相關，因此如何挑選優秀學生將其培育為教師？如何訓練？如何鼓勵在職進修等均是重要課題。為了確保充裕的師資來源及專業的師資素質，規劃完整之技職教師培育、進修體系實在是刻不容緩，技職教育師資在職進修需順應科技及教育變化，因此，如何規劃數萬人教師的在職進修工作必須審慎

行之，只要相關產、學、訓、政齊力合一，必有可為。期許現今職場教育工作者應隨時保持吸收新知、確實遵照審查通過之計畫案施行，認真做好知（知曉規定）、行（身體力行）、錄（錄案追蹤）、效（績效責任），才不至於曲解或誤蹈法條。

參考文獻

- 林宜玄、何敘瑜（2014）。臺灣、美國與德國技專校院學生校外實習成效評估項目之比較。**技術及職業教育學報**，5（3），1-32。
- 林海清（2006）。少子化效應對技職教育發展之衝擊與因應策略。**教育研究月刊**。151，32-45。
- 徐明珠（2003）。普技分軌或合流取決於市場化。**國家政策論壇春季號**，214-217。取自 <http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/091/EC-B-091-067.htm>
- 張仁家（2015）。搶救技職教育應從高職做起。**技職教育 3.0**。取自 <http://www.tvet3.info/>
- 張仁家（2015）。技職教育應從小做起。**技職教育 3.0**。取自 <http://www.tvet3.info/>
- 饒邦安（2015，6月）。技術與職業教育法公布實施後技職校院之因應。朝陽科技大學主辦，104年度全國私立技專校院人事主管會報，臺中市。
- 楊朝祥（1985）。**技術與職業教育理論與實務**。三民書局。

- 饒達欽（1995）。技術職業教育發展與革新。臺北市文景書局。
- 吳清山、林天祐（2005）。教育新詞書（New Dictionary of Education）。高等教育文化事業有限公司。
- 勞動部勞動力發展署（2016）。人才發展品質管理系統。2016 年 02 月 20 日，取自 <http://ttqs.wda.gov.tw/人力資源管理－進階篇.pdf>
- 教育部（2010）。技職教育再造方案手冊。2015 年 09 月 20 日，取自：<http://www.edu.tw/FileUpload/1052-14036/Documents/技職教育再造方案手冊.pdf> 教育部（2015）。
- 產學攜手合作計畫資訊網。取自 <http://etest.nkuht.edu.tw/iacp/introduction.html>
- 教育部（2015）。教育部補助技專校院開設校外實習課程作業要點。取自 <http://edu.law.moe.gov.tw/LawContentDetails.aspx?id=FL050926&KeywordHL=&StyleType=1>
- 行政院經濟建設委員（2012）。縮短學訓考用落差方案。臺北市：行政院經濟建設委員會。
- 行政院經濟建設委員會（2010）。人才培育方案。臺北市：行政院經濟建設委員會。
- 行政院經濟建設委員會（2011）。人才問題與因應對策。臺北市：行政院經濟建設委員會。
- 經濟部（2015）。工業局。<https://www.moeaidb.gov.tw/external/ctrl?PRO=index&lang=0>
- 教育部（2013）。第 2 期技職教育再造計畫。取自 <http://www.ey.gov.tw/Upload/RelFile/27/702399/ceba3428-e2c6-4507-b505-7ade307963e9.pdf>
- 教育部產學合作資訊網（2013）。教育部補助技專校院開設校外實習課程作業要點（2013 年 02 月 07 日修正）。取自 <http://www.iaci.nkfust.edu.tw>
- 全國法規資料庫（2015）。師資培育法施行細則（2011 年 01 月 04 日）。取自 <http://law.moj.gov.tw/>
- 全國法規資料庫（2015）。師資培育法（2014 年 06 月 04 日）。取自 <http://law.moj.gov.tw/>

逢甲大學 Freshman Project 規劃方式與作法

李靜儀

逢甲大學教學資源中心博士後研究員

李秉乾

逢甲大學校長

吳俊哲

逢甲大學環境工程與科學學系特聘教授兼教學資源中心執行長

謝佩君

逢甲大學教學資源中心教學設計師

張鈺卉

逢甲大學教學資源中心教學設計師

一、前言

104 學年度逢甲大學為大一新生開設新鮮人專題計畫（Freshman Project）課程，該課程透過想像力與創意思考能力的激發，以各專業領域未來應用為主題的專題學習活動，啟發學生想像力、創新力及軟能力，提升大一學生對未來所學的認知和重視，讓學生對專業領域進行探索，並體驗大學及高中學習方式的不同，學習如何在大學學習。

臺灣的教育一直以來受到升學主義、考試領導教學，以及家長迷信「明星學校」和「別輸在起跑點上」的觀念甚深，衍生了教學不正常及學生沉重學習壓力，致使學生難以提升學習興趣。再者，臺灣的教育太過於注重標準答案，往往扼殺學生的創意（PanSci 泛科學，2015）。

面對少子化與高齡化的社會趨勢，人才就是未來國家的競爭力，培育具備國際觀與競爭力、多元文化素養、學用合一的人才，是未來高等教育的重心。隨著產業升級轉型發展，為了培育更多符合產業所需的人才，人才的在質與量上需要相對的提升，因此，人才培育方式顯得特別重要。

隨著資訊科技的進步，促使學習型態更為多元，進而提升自主與合作的學習環境，高等教育不僅培養學生獲得單一學科的知識，更重要的是融合各學科知識而呈現出來的能力。專題導向學習正是一種可以提供知識的統整與建構，讓學生參與探索與真實世界結合的問題，進行有意義的學習，並透過團隊學習完成最終產品或作品的學習方式。近年來，國外知名大學皆以專題學習的方式，讓大一新生在展開大學學習生活前，認識系所專業知識、體認自主學習之重要性，並建立正確學習與生涯觀念。

本文將說明逢甲大學對於新鮮人專題計畫課程之實際作法，希冀讓大一新生透過簡單的專題實作學習，瞭解其專業領域的學習主題與內容，且未來學習規劃需再補足哪些部分，藉由揚起學生的學習動機，點燃學生的學習熱情，轉化學習方式，以達到創新人才培育的目標。

二、逢甲大學 Freshman Project 的規劃方式

本校的 Freshman Project 由教學資源中心負責規劃，並組成教師研究社

群，藉由互動與討論之同儕學習，凝聚規劃 Freshman Project 課程之共識。同時，本校也訂定共同學習日（Day of Learning Together），破除跨領域學習排課障礙，以全校的共同時間，提高學生跨領域學習的機會。因此本校調整出全校共通的時段，該時段不排定學系專業課程，讓學生或教師能依照學習與教學需求，規劃討論與上課時段，讓專題式學習課程有討論互動的實作機會。Freshman Project 課程進行方式可分為兩類型：（一）密集式：在開學前以五至十日，採密集方式上課；（二）學期式：利用共同學習日進行六至八週的課程。

Freshman Project 課程由多元成員組成，包括授課教師、業師、TA、大二以上學生等，共同以真實世界問題、產業問題或 21 世紀面臨的重大挑戰為議題，進行團隊式專題式學習，最後將成果以書面報告、口頭報告、成品製作、影片、戲劇表演或競賽等方式，讓學生以多元的方式進行成果展現。

三、逢甲大學 Freshman Project 的作法

本校執行 Freshman Project 課程，皆以了解系所專業領域在產業界的實務發展為出發點，各系依據其發展主軸與培育目標，規劃屬於各系特有的 Freshman Project 課程，以及早建立學生的學習目標與動機。

（一）中文系與外文系：跨系合作，共創團隊合作契機

採跨系合作方式，並以文創手作與創意寫作為主題，透過小組活動與分組競賽方式，結合想像力、敘事力、創造力、戲劇活動、文創設計等課程，充分培養學生溝通整合、解決問題與團隊合作的能力，讓學生從跨領域的思考脈絡中激發無限的想像力與創意。兩系採專題、密集上課方式，於開學前舉行，且於開學後實施一至兩次課程回顧。兩系首先將 125 位大一新生共同分組，進行四天的學習活動，結合分組討論、小組競賽、專任教師與業師共同授課、文創作品發表、成果競演等方式，把課程的理論落實在活動競賽與手作經驗上，最後舉辦成果展演，展出學生完成之作品與海報，報告主題設定為「青春真有影—大學生活的想像地圖」，並將該主題拍攝為微電影，以符合 Freshman Project 的精神。

針對參與的學生，訪談結果如下：

這個課程讓我看到跟高中教育方式不同的面貌，老師一再拋議題讓大家思考，上課方式也不再只有單向式傳授，還有許多分組討論、腦力激盪的機會（訪 S1-1040907）。

透過這個課程我漸漸發現其實我好像也是有這方面的潛能，向不熟悉的人表達自己的想法，讓我變得更勇敢，我開始相信，想像力是可以被訓練的（訪 S2-1040907）。

另外，本研究亦同時針對授課教師進行訪談，結果如下：

我們在大一學生進來之前，讓他們發揮想像力，想像他們未來四年會遇到什麼樣的困難？有什麼樣的自我期許？大學真的可以有不一樣的思維，不一樣的學習方式（教 T1-1040907）。

學習一個新的學習方式，學生在這方面集結度還蠻高的，讓他們在入學之前會認識別系的同學，比較別系的專長在哪裡，我覺得這樣的激盪也讓他們創造出不一樣的火花（教 T2-1040907）。

（二）精密系統設計學士學位學程：與機器人共舞，舉辦抓取物品、格鬥擂臺等競賽

該學程的教育核心是培養學生能以精實的理論課程，搭配紮實的實作演練，成為一位現代 π 型人才，因此精密系統設計學士學位學程規劃四天共 32 小時的學習活動，並安排校外參訪行程。專題以「未來機器人」為主題，首先進行破冰遊戲與賓果遊戲，讓大一新生互相認識，接著進行一般想像與專業想像為主的想像力與創意激發活動，包括 635 默寫法、腦力激盪法、KJ 法、九宮格等方法，帶領學生針對專題主題進行發想，接著教師進行機器人手臂與樂高機器人教學，同時給各組學生組裝未來的機器人，啟發大一新生想像潛能與創新思維，最後，各組學生將設計的機器人與其他組別進行「抓取」與「格鬥擂臺」競賽，透過這樣的方式，培養學生的團隊合作精神與溝通協調能力，並具備邏輯判斷與問題解決能力，探索精

密系統設計學程四年的學涯發展方向，厚植未來進入職場的就業競爭力。

針對參與的學生，訪談結果如下：

經過這次的活動，覺得大學有更多元化的生活了，對大學會抱著期待感，還有想要努力，想要跟同學一起完成任何活動的動力（訪 S1-1040918）。

我覺得這次的活動讓我學習很多，收穫也很多，雖然今天的成果我們這一組輸了，可是我還是覺得這是一個很棒的經驗（訪 S2-1040918）。

授課教師認為，透過 freshman project，將力學、結構學等知識融入到將來課程裡面，讓學生在學習過程中的動手做，從做中學、學中覺、覺中悟，理解專業知識的可貴與核心價值（教 T1-1040918）。

（三）水利工程與資源保育學系：以都市公共空間水資源保育議題，帶領學生創意發想與設計

水利系透過團隊分組、現場實地調查及參訪、單元實作及期末計畫等課程設計，期望大一新生能夠產出有助解決「都市公共空間之水資源保育設計」的方法。為使大一新生具備相關水利基本概念，結合該系定錨課程「水利工程與資源保育概論」，由四位老師提供「治水」、「利水」、「保水」、「親水」與「活水」等相關課題。

為使學生對專題之創意發想不受課程或教師引導而受限，故於開學第一週之週五下午及周六全天進行合班密集式之專題操作，內容包含專題發想與相關資訊蒐集、規劃區現場勘查及階段性成果展示。而各組對於成果所需呈現之防洪、保水及除汙等功能之設計邏輯，搭配一週在實驗室進行分組實作。為增進兩班同學之交流，校外參訪與期末成果發表則定於共同學習日實施。為確保大一新生操作實驗室設備及進行規劃區現勘之安全，此課程之課程助教則由研究生擔任。

針對參與的學生，訪談結果如下：

創意水壩，透過大家討論之後，有剪出雛形，雖然那個造型很奇特，但是說不定以後有方法、有技術之後真的可以做出那樣的水壩壩體（訪 S1-1041225）。

有其他組員的參與，就會有其他不同的腦袋，裡面有不同的東西，就會構成更多的新創意（訪 S2-1041225）。

授課教師認為，我們想讓他們動手做會比較有印象，首先設定一個題目，讓大一新生做一個比較初步的規劃，藉由動手做的過程，認識這個領域，也能夠瞭解團隊合作的重要性（教 T1-1041225）。

（四）自動控制工程學系：運用 16 軸人形機器人，讓學生認識機電整合與控制

自控系的 Freshman Project 課程融入大一的「資電概論」課程，利用六至八週時間進行，透過學生分組團隊進行方式，讓學生培養團隊合作的態度，課程主題以「機器人之未來應用與產業需求」、「步行機器人創新應用與動作呈現」、「救援機器人之創新應用與實現」為主，並藉由「人形機器人」與「週邊感測配件」作為實現學生創新應用的原型機構，藉由人形機器人教具不僅可讓學生學習機器人的步行姿態、平衡控制原理，也可透過簡易的圖形化界面進行操控，而每個單元結束之後，皆規劃一個小型的小組競賽，讓學生能有機會將理論知識順利連結至實際動手操作的經驗，有效增進學生對於程式撰寫、機電整合的興趣，亦可增加大一新生對自控系的認識。課程最後安排小組競賽與班際對抗賽，以競賽的方式驗收學生的學習成果。透過簡易的操作與組裝程序，不僅可讓大一新生對大學生涯產生興趣，同時培養團隊、負責任、創新的學習態度。

針對參與的學生，訪談結果如下：

這種實作課可以讓我們增加學習效率外，也讓我們更有興趣去學習（訪 S1-1041027）。

機器人每個動作很難去平衡，因為他不像人，所以還是要考慮它是否支撐得住，或平衡得住，還要考慮馬達是否負荷得了，我們會很享受製作過程中的歡樂（訪 S2-1041027）。

授課教師認為，其實 freshman project 主要是透過讓學生動手做的過程，讓學生能夠從中找到樂趣，因為他們才大一，從競賽產生樂趣進而對後續的課程有一些幫助或產生興趣（教 T1-1041027）。

（五）企業管理學系：用大一新生的語言與方式，大膽想像未來企業

企管系將專題主題設定為未來企業的想像，議題範圍涵蓋在資訊時代各種不同類型未來企業的想像，檢視校園裡的各專業領域可能的未來產品、服務模式與商業行為等，並延伸至未來企業的管理議題，例如：物聯網、3D 列印技術、機器人、大數據、與服務創新等對於未來企業所產生可能的營運與管理方式的改變，並透過一系列單元活動的進行，融入不同面向的管理專業知識，藉以啟發學生的學習興趣、想像與熱情，並強調想像力融入教學活動的方式與跨領域觀察，以擴展大一新鮮人學習視野，激發學習動機與引發熱情，並建構一個對於未來在企業管理可能的學習範疇與樣貌的想像。透過活動進行中的問題的發現與解決過程，引導學生具備培養多元領域的理解、分析、判斷與整合能力，讓大一新生提早瞭解大學四年的學習方向與規劃，並建立學習目標，培養學生具備想像力、創造力、獨立思考、溝通與表達能力、團隊合作與問題解決能力。

該系首先以腦力激盪法練習一般想像，教師拋出議題並引導大一新生迅速切入主題並進行構思，而後透過

能力強項卡進行團隊分組，讓學生體驗異質合作的樂趣，識別團隊特性並進行分工，接著藉由心智圖方法與六頂思考帽，思考企業的基本架構，並引導大一新生設計商業模式，同時，也教導他們瞭解企業管理主要功能與範疇，課程最後各組學生拍攝他們構思的未來企業影片，進行成果發表。

針對參與的學生，訪談結果如下：

心智圖讓我們可以將一個一個創意連著下去，最後形成我們影片的一個大綱（訪 S1-1041221）。

我覺得心智圖這個方法對我的幫助蠻大的，因為可以從一個主題去聯想很多次要主題，那就代表學習的時候可以從一個概念延伸很多相關概念，就可以舉一反三，對我的學習有很大的幫助（訪 S2-1041221）。

授課教師認為，在這個課程中，我深深的感受到，給學生一個舞臺，他們真的可以表現得很好，所以學生應該是不怕犯錯，只是怕我們沒有給他機會嘗試，所以我覺得這樣子的一個課程，可以讓學生就是勇於嘗試、放膽嘗試，而且可以犯錯（教 T1-1041221）。

四、小結

大一新鮮人參與 Freshman project，讓大一新生運用不同發想的工具與方法進行創新思考，藉由不斷發散與收斂的過程，讓新生在尚未有專業知識背景的束縛下，激發富有想像

力的嶄新想法。想像力是每個人都擁有的潛在能力，因此本校在大一新生階段，透過活躍的思考活動及圖像構想，將腦中的影像或想法描繪與構思出來，培養學生具備發現問題、創造問題解決之思維。為提升 Freshman project 之成效，本校訂定共同學習日，以全校的共同時間，打破傳統課程設計與教學方式，進行成果導向學習與實作，及早建立專業學習目標，激發大一新生的學習動機與創意，讓學生能更投入於未來的學習歷程中，進而在整個學習過程中，培養學生的多元視野和創新能力，共同思考未來的任何可能。

參考文獻

- PanSci泛科學（2015）。歐美人才培育和臺灣的差別。取自：
<http://pansci.asia/archives/74823>



高教評鑑基礎：功能定位與標準化！

何慧群

國立臺中教育大學教育系退休教師

永井正武

元日本帝京大學理工学部教授

一、前言

在知識經濟與創新科技發展趨勢，21 世紀是正和乃至零和博弈二分的紀元，企業體與高等教育是此波競逐關鍵，高教品質發展是重中之重。為掌握與評比高教品質，評鑑機制不可或缺。評鑑具篩選、分類與診斷之能，專業評鑑是箇中之鑰。

依據教育部（2015a）大學發展藍圖方案，161 所大專校院亟待解決問題如供需失衡、學用落差、同質性高，以及國際化與創意不足。基於大學多元功能與品質保證，高教評鑑負有診斷與轉型之益，藉以時性補正與策略性重構大學組織。

有鑑於，國內大學校院發展趨同性與系所評鑑機制齊一化，前者影響高教多元發展與轉型，後者侷限評鑑診斷與回饋，本文運用數理工具結構分析：（1）高教哲學與高教沿革、（2）高教評鑑差異化、（3）以 OSI 數位協定示範高教標準化參考範式。

二、基礎理論

盱衡大學校院發展及其沿革：（1）教育目標由全人教育、豐富的物質生活到經濟性與市場化能力發展；（2）教育對象由菁英、大眾到普及；（3）教育機構由單一型學院、文理學院到綜合型技術學院。

（一）高等教育哲學

依據 what, why & how 分析知識論與價值論旨趣，歸納當今高等教育哲學（educational philosophies）涵蓋永恆主義、科學主義與實用主義。

1. 永恆主義

中國文化道統《大學》宗旨：「在明明德，在親民，在止於至善。…自天子以至於庶人，壹是皆以脩身為本。」基於天人、物我、人已通而為一，倡導「學為大人之學」，主性即理、心即理取向行為實踐。

西方永恆主義（perennialism）教育哲學正視人類本質（nature of being）與人本性（the nature of man），前者具不變性，後者在教化中啟蒙，教育旨在發展人的智性與理性（cultivation of the intellect）（Hutchins, 1953）。

概括言之，東西方傳統教育側重於人本質與價值理性發展，培育通識與博雅素養，藉以：一則窮理、正心與修己，二則治人，傳遞與體現人際互動倫理與規範，今日，在讀寫算外，新增辨識與現代科技素養發展。

2. 科學主義

教育「科學主義化」、大學教育「知識化」、學習「資訊化」，影響因素多

元，遠可回溯於 17 世紀啟蒙運動，近如實證主義與分析哲學發展、高等教育科學研究與學術教學，以及資通訊科技構建互聯網新學習範式。

啟蒙運動開啟威權本位向科學範式轉移，溯源本體探究真理方法論漸次簡化為探究經驗世界的自然科學研究。兩種文化（Snow, 1965）與批判理論（Horkheimer, & Adorno, 1988）未能融合理性主義與心靈哲學差異視域。

實證科學（positive science）主集體意識與思維邏輯，以普遍、外在、客觀原則（general, external, objective）取代特殊、內在、主觀觀點（particular, internal, subjective），型塑祛主體性覺知與脈絡性理解的社會科學範式。

3. 實用主義

實用主義針對理性主義與經驗主義方法論，提出以剛心智（tough mind）與柔心智（tender mind）系統性探索邏輯與倫理問題。剛心智側重分析經

驗、事實；柔心智傾向先驗原則領悟，二者心智運作力求具體與清晰。

H. Spencer（1820-1903）自社會情境脈絡提出完美生活準備說（Spencer, 1861/1993），此說可見效應，一則擴展傳統學技謀生共識，二則凸顯學以致用、學用合一教育旨趣，更甚者，孕育教育與國家競爭力關聯性。

J. Dewey（1859-1952）結合實用主義與情境脈絡提出進步主義教育哲學（Dewey, 1910/1963）。進步主義主以漸進的（piecemeal）與雙向互動方式適應與因應當下情境，實用性教育與傳統博雅教育從而漸行漸遠。

綜合上述，以 J. N. Warfield 於 1972 年提出詮釋結構模式（Interpretive Structural Modeling, ISM）（Warfield, 1973）來表徵與結構分析高教哲學沿革（見圖 1），據以：（1）落實數理邏輯取向教育研究、（2）發展類決策支援與專家系統（decision support and expert systems）、（3）結構分析視覺化。

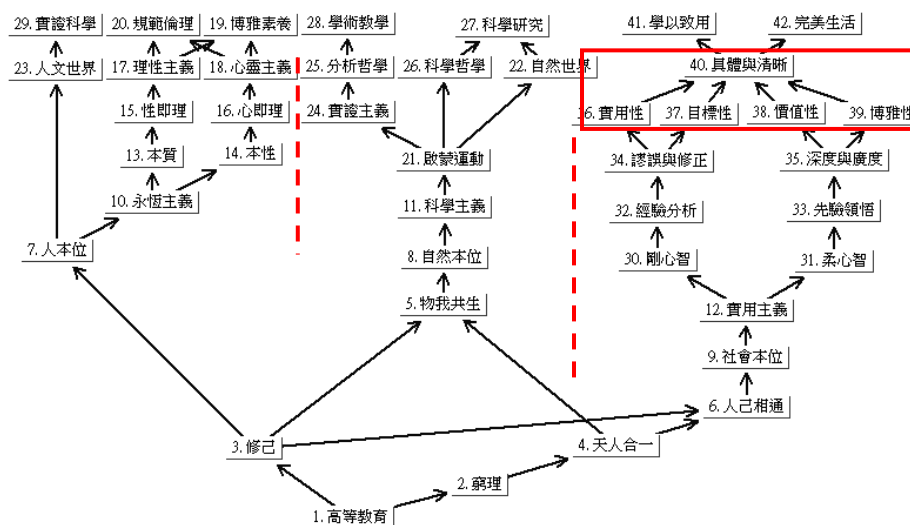


圖 1：高等教育哲學沿革 ISM

圖 1 顯示：(1) 啟蒙運動側重於自然世界探究與系統知識傳遞、(2) 傳統全人教育漸次分化為理念心性教育與行為實證科學、(3) 實用主義思維邏輯主具體與清晰性，侷限柔心智發展之虞（何慧群、永井正武，2015）。

(二) 高等教育

傳統教育旨在窮理與培育全人，窮理分為溯源本體與致知格物，全人涵蓋邏輯理性、倫理規範與博雅素養。1809 年，von Humboldt 兄弟創立 Humboldt-University，一則倡導學術自

由、整合教學與研究，二則責負大學以探究知識與學術為最終的目。

「投資教育，投資未來」，美國政府捐地興建大學(land-grant university)與歐洲發展綜合型大學與多元技術學院，助益大學功能與學校類型多元化，前者如提升國民素質、創造多元學習路徑與厚實就業職能；後者如研究型、教學研究型與教學型。

同上，運用 ISM 表徵與結構分析高等教育沿革（見圖 2）。

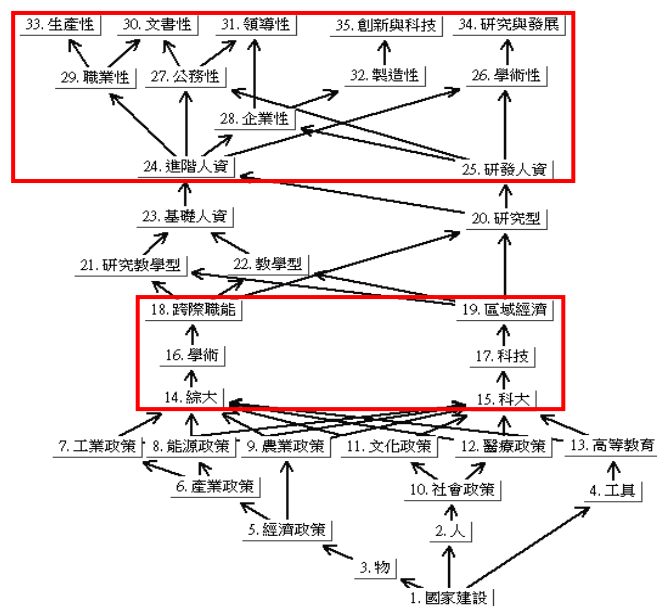


圖 2：高等教育沿革 ISM

圖 2 顯示：(1) 教育良窳影響國家發展，國民教育是根，高等教育是關鍵之鑰；(2) 大學教育二軌制，分別是綜合大學與科技大學，前者側重於基礎學術教育，後者主區域經濟學習，二者學校類型包括研究型、教學型與研究教學型；(3) 大學教育主專業分化與多元人才培育，企業性人才炙手可熱。

(三) 績效評鑑

面向評鑑活動成為常態，正視評鑑施行有其必要。教育相關評量/評鑑如課堂教學之成就評量與績效評鑑、學校經營之系所評鑑與校務評鑑（Institutional Research, IR）（Howard, McLaughlin, & Knight, 2012），二者漸次取得相關利益關係者共識。值得一

提的是，教學績效評鑑判準繫於學生成就評量結果，系所評鑑判準計有二部分，一方面檢視學生學習成效、教師專業表現，另一方面自決策取向之校務評鑑判準系所評鑑良窳。

1. 評鑑依據

依據行政院 1996 年公布教育改革總諮議報告書，教育部於 1997 年施行大學綜合評鑑試辦計畫，評鑑採委外進行，2006 年 7 月由財團法人高教評鑑中心負責，以評鑑院系所與學程為主。2011 年以 W. E. Deming 計畫、執行、檢核、行動循環模式 (PDCA Circle) 評鑑與追蹤校務發展狀況 (高教評鑑中心，2012)。

2. 評鑑方式

高教中心評鑑方式與實施：(1) 各校依據教育部五個評鑑項目進行自我評鑑與訂定發展目標，(2) 評鑑委員提出初報告與實地訪視，(3) 評鑑結果以量化呈現與回饋。評鑑項目包括：(1) 學校自我定位、(2) 校務治理與經營、(3) 教學與學習資源、(4) 績效與社會責任、(5) 持續改善與品質保證機制 (王保進，2010)。

3. 評鑑處理

依據大學校務評鑑規劃與實施計畫，評鑑委員就整體實際表現採「認可制」，結果評定分為「通過」、「有條件通過」與「未通過」，有條件通過者施以追蹤訪評，未通過者擇期再評鑑。其次，評鑑主 WASC (We Are Student-Centered)，關注學習者成就表

現、成就品質 (Western Association of Schools and Colleges, 2015)。

綜合上述，國內大學校院評鑑歸納如下：(1) 學校本位評鑑：各校提出自評與相關改善計畫，評鑑委員據以進行後設評鑑與回饋；(2) 部定項目評鑑：評鑑規格化，各校依據教育部擬定評鑑項目接受檢核 (教育部，2013)；(3) 認可制評鑑：以 PDCA 為評鑑架構，施行 SWOT、品質績效稽核與控管。

三、討論與分析

面向教育普及化，高品質教育需求甚殷，評鑑、認證是篩選與控管機制，「標準」、「證據」與「鑑定」是必要程序。面向高教品質國際化、人才競爭全球化，高教專業化、標準化刻不容緩。值得關注的是，國內高教供需失衡，少子女化問題嚴重，2016 年預估有近 25 所大學將面臨招生不足之虞 (陳曼玲，2016)，大學院校分類分級勢在必行。

(一) 評鑑目的

面向高教訴求品質、競爭、優化 (Trachtenberg, 2002)，以及專業自主趨勢，評鑑施行，一則體現專業自律，精進專業發展；二則力求基業長青，或保優存菁，或淘汰不適者。因應高教生態變革，如供需失衡、品質教育與競爭力發展，效益性評鑑繫於基礎工程與共識，前者是評鑑機制與指標建置、評鑑診斷與決策性建議，後者是評鑑結果處理與執行。

自 1990 年代以來，網際網路普遍建置與知識呈現開放狀態，機構性與非機構性教育各有所長，高教集專業性、經濟性、社會性、科技性、倫理性、生態性、創新性與現時性（just in time）功能於一身，從而高教評鑑負有：（1）檢視基礎理論與應用教育、（2）診斷與建議、（3）助益組織轉型與經營。運用 ISM 表徵與結構分析高教評鑑相關要素（見圖 3）。

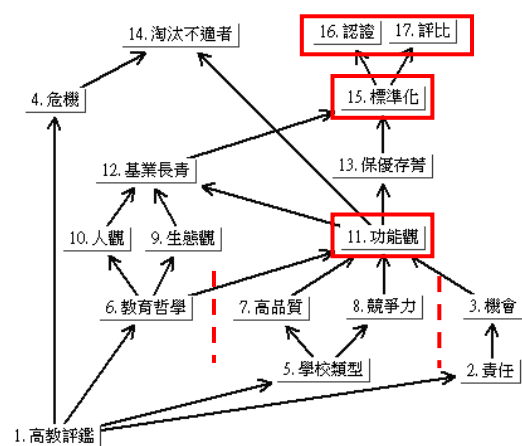


圖 3：評鑑目的 ISM

圖 3 顯示：（1）評比與認證是評鑑目標，標準化是評鑑依據；（2）功能觀是保優存菁與淘汰不適者判準指標，長青基業立基於功能觀、人觀與生態觀；（3）評鑑是責任與機會，前者體現專業自律，後者掌握轉型與創新契機。

（二）現代高教

現代高教主科學與實用取向多樣化經營，有鑑於科技倫理、生態倫理、社會正義、生存幸福等問題亟待正視，從而生存、科技與倫理是高教發展不可或缺元素。

1. 生存與倫理

面對全球金融風暴、失業世代與非典就業、1%經濟菁英（Stiglitz, 2012）、世襲資本階級（Piketty, 2014）與社會貧富差距等，生存實質問題解決繫於政經與教育，其中，政經信念或多元歧異或對立衝突。

基於政治意識、社會資本與經濟資本具個殊性，落實教育機會平等與教育正義於專業實踐成為必要。對於教育發展市場化、功能化趨勢，教育價值認知亟待建構：（1）存在旨趣、（2）永恆主義、（3）共生互利。

在世界經濟體系，高教成為優化生存的利器。科學主義、實用主義與功績主義側重於科技官僚培育，體現部分教育旨趣。後工業化社會，教育本務：經濟利益極大化後設論證與施行集尊重、包容與責任的智性人教育。

2. 科技與文明

面向全球化與資訊化社會，IT 產業是社會基礎設施建設與總體經濟發展利器。歐美中日工業 4.0 (Kagermann, Lukas, & Wahlster, 2011) 預示新的生產模式與生活方式。

未來，《新的增長極限》（Meadow, Meadows, & Randers, 1992），以全球暖化現象、自然資源耗竭、生態錯置與污染等，再次揭示科技文明下無以規避的生態真相（Gore, 2006）。

值此第四次工業革命呼之欲出之際，立基於剛心智與柔心智的生態視域亟待建構。大學負有探究與發現、傳遞與創造知識之責，更甚者，扎根集專業、倫理與遠見的知識人教育。

（三）高教評鑑

依據大學法第 5 條規定（教育部，2015）：（1）大學應定期對教學、研究、服務、輔導、校務行政及學生參與等進行自我評鑑；評鑑規定，由各大學定之；（2）部組織評鑑委員會或委託學術團體或專業評鑑機構定期辦理評鑑，評鑑結果作為學校調整發展之參考；（3）部訂定相關評鑑辦法。

承上，大學定期自評與他評是責任，亦是機會（見圖 3）。評鑑結果作為學校調整發展依據，助益高教品質監控。值得關注的是，國內高教評鑑負分級之能，即高教供需失衡較適處理不是採國立併校或公私立大學聯合減招，而是任務、功能取向重組高教體系（何慧群、永井正武，2016）。

基於大學是學術機構，甚且是專業性、權威性機構，傳遞的知識體系具合法性與科學性。大學自評與外部評鑑各有側重，前者在學術自由與專業自主下，或反映專業共識或創造專業趨勢；後者則負有發揮破壞性創新之診斷與轉型之益。職此之故，國內高教評鑑始於學校定位與標準化。

1. 學校定位

因應高科技取向的新經濟時代，教育部規劃後頂大計畫「高教發展藍圖」（教育部，2015b），預計 2017 年施行，5 年期計畫，高教發展分為國際特色、學習創新、專業特色、產業研發創新、區域創新等。

自科技文明與教育哲學角度，運用 M. Nagai 於 2013 年提出多重矩陣詮釋結構模式（Matrix Based Structure Modeling, MSM）（Nagai, & Tsai, 2013）就高教體系進行結構分析（見圖 4），助益溝通與後設論述。

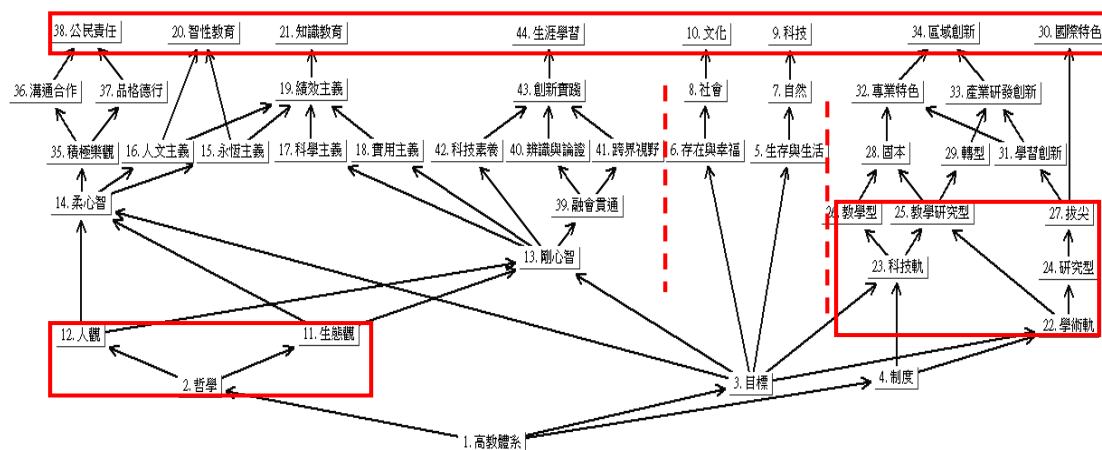


圖 4：高教體系 MSM

未來高教發展原則，依據圖 4 顯示：(1) 高教哲學涵蓋人觀與生態觀，前者回應批判理論指正單向度人（Marcuse, 1991）發展侷限，後者主正視全視域生態認知；(2) 高教目標

植基於剛心智與柔心智的發展，據以兼顧生存與生活、確保存在與幸福；(3) 高教學術與科技二軌制、學校類型與後頂大計劃具關係結構，非為孤立的教育措施。

表 1：高教體系核心要素關係矩陣

C\C	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 高等教育	0	1	1	0	0	0	0	0	0
2. 智性教育	0	0	0	1	0	1	1	0	0
3. 知識教育	0	0	0	0	1	1	1	0	0
4. 文化	0	0	0	0	0	0	0	1	1
5. 科技	0	0	0	0	0	0	0	1	1
6. 公民責任	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. 生涯學習	0	0	0	0	0	0	0	1	1
8. 區域創新	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. 國際特色	0	0	0	0	0	0	0	0	0

同上，運用 ISM 就圖 4 最上層要素進行結構分析（見圖 5）。圖 5 顯示高等教育旨在落實以智性與知識為基礎的教育，據以培育公民責任、帶動區域創新發展與接軌國際。

2. 標準化

面向全球推進大數據、國際化與評比排序趨勢，標準化成為目標性、效率性與優化（optimal）互動的基礎規範與策略。其次，標準化意指同質分類、分級排序、目標性協作、數值化（quantization）與交換性。標準化分為內部與外部部分，前者如專業共識與現代性，外部如相容性、相似性、度量、符號，以及網際網路協定（World Wide Web Consortium, W3C）。

以 ISO 提出開放式系統互聯通訊參考模型（Open System Interconnection

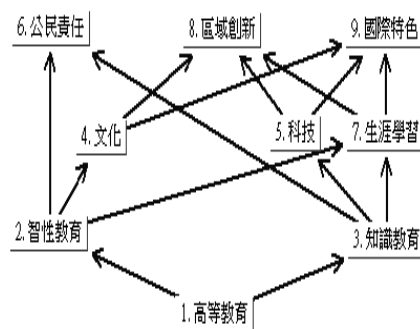


圖 5：高教體系核心要素 ISM

Reference Model, OSI Model) 規範與結構化高教體系理論與實務（見表 2），亦即以數位協定範式表徵教育論述及其操作參考。OSI Model 標準結構分為實體層（physical）、鏈結層（data link）、網路層（network）、輸送層（transport）、會議層（session）、展示層（presentation）與應用層（application）。

結合表 2 與圖 4，運用 MSM 結構分析高教評鑑（見圖 6）。高教評鑑結構圖顯示：(1) 主哲學取向實體層與兼顧理想與現實教育觀；(2) 目標-工具之區域創新與國際特色經應用層之交換性與協作性進行認證與評比；(3) 在網路層 W3C 平臺，高教目標將面對專業認證與評比排序。值得一提的是，輸送層數值化是教育標準化箇中關鍵亟待補強。

表 2：高教體系理論與實務 OSI Model

OSI Model	實體層	鏈結層	網路層	輸送層	會議層	展示層	應用層
	哲學	知識合法性		數理工具	同步	多媒體	同質性
	目標	指標		電腦程式	非同步	隨選視訊	交換性
高等教育	制度	結構	W3C	數值化	虛擬實境	視聽	協作性
		分級		傳播科技	實體實境	虛擬	認證
				物理實體		實體	評比

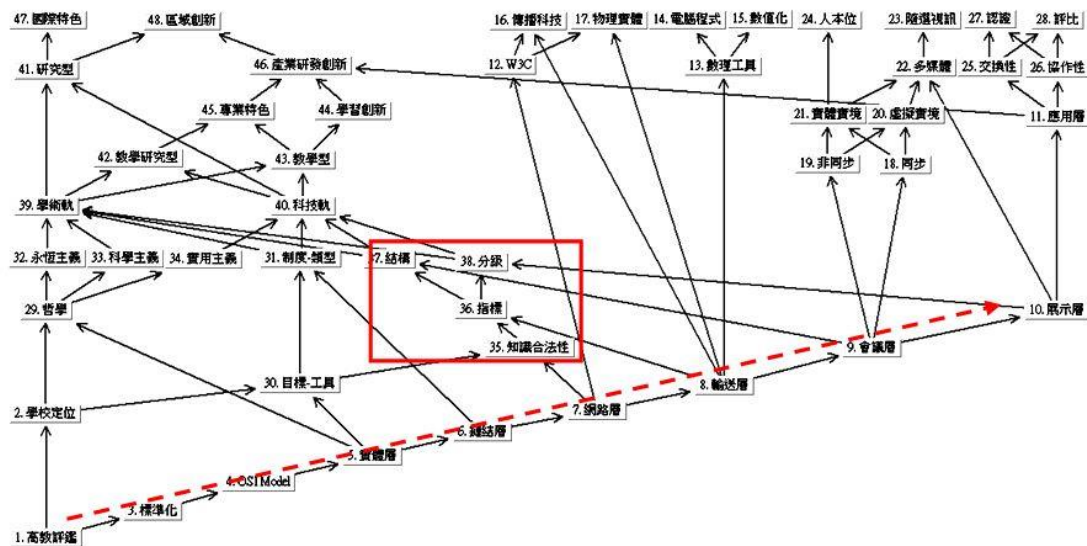


圖 6：高教評鑑 OSI MSM

3. 諮詢與回饋

今日，面向專業分工、品質控管與速度的時代，大學經營與管理勢必一方面施行例行性專業自律、即時性自我監控，另一方面責負評鑑機構進行專業性評鑑，藉以提供及時性諮詢、回饋與創造變革。專業評鑑之基礎建設是學校定位與標準化。

有鑑於，21 世紀教育生態：(1) 面向知識開放與知識折舊態勢，(2) 專業自主與學術自由氛圍，(3) 科技文明變革與全球生態惡化，其中，科技與生態發展呈現對立關係。評鑑結果貴於具創新性與應用性、辨識性與價值性，以及前瞻性與實踐性。

面向多元分歧價值社會與知識經濟發展趨勢，破壞性創新 (Christensen,

Grossman, & Hwang, 2008)、持續性轉型是確保組織長青之策略原則，創新與轉型立基於宏觀視域與微觀實踐。簡言之，新評鑑機制藉由診斷，以建設性回饋推進組織永續經營。

四、結語

評鑑具品質控管與評比功能，大學施行新評鑑機制勢在必行，歸納緣由如下：(1) 面向全球科技文明競爭與經濟網絡發展趨勢，高教發展市場化與專業化是不可逆趨勢；(2) 國內大學供需失衡、公私立大學機構比是 1：2，教育正義成為社會關注的議題；(3) 國家教育財政緊縮與落實合理的教育投資效益，國內大學院校面臨重組與轉型。

面向全球動態發展，高教評鑑負有品管、診斷與轉型功能，自評/內部側重於歷程監控，專業/外部評鑑旨在發揮破壞性創造。值得關注的是，高教評鑑趨勢：（1）校務研究決策取向系所評鑑，系所評鑑繫於結果表現；（2）教師評鑑分為研究評鑑、研究結果客觀評鑑與授業評鑑；（3）外部評鑑負有提供積極性建設與破壞性創新之益。

最後，基於高等教育目標性與專業性、經濟性與功能性，以及發展性與實踐性，效益性高教評鑑立基於學校定位與標準化，其中，學校定位依據國家產業政策、部定近中長程高教政策與學校表現規劃之，高教標準化則涵蓋：（1）大學類型、目標及其指標訂定；（2）專業及其跨際共識及其合法性範式構建、（3）跨界交換、認證與等級化機制建置。

參考文獻

■ 王保進（2010）。以「整體學校評鑑」(whole school evaluation) 為精神之大學校務評鑑。評鑑雙月刊，23，21-25。

■ 何慧群、永井正武（2015）。學術資本主義，知識功能唯一化？臺灣教育評論月刊，4（5），51-60

■ 何慧群、永井正武（2016）。大學組織重組，規模論？功能論！臺灣教育評論月刊，5（1），119-132。

■ 高教評鑑中心（2012）。101 年度大學校院通識教育暨第二週期系所評鑑實施計畫。取自 <http://www.heeact.edu.tw/public/Attachment/381515535139.pdf#search='101+%EF%A6%8E%EF%A8%81%E5%A4%A7%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E9%99%A2%E9%80%9A%EF%A7%BC%E6%95%99%E8%82%B2%E6%9A%A8%E7%AC%AC%E4%BA%8C%E9%80%B1%E6%9C%9F%E7%B3%BB%E6%89%80%E8%A9%95%E9%91%91%E5%AF%A6%E6%96%BD%E8%A8%88%E7%95%AB'>。

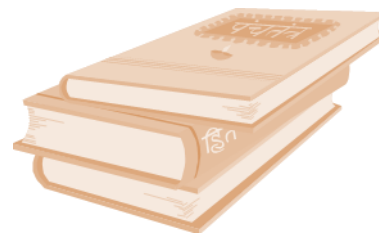
■ 教育部（2013）。高教評鑑辦法。取自 <http://edu.law.moe.gov.tw/LawContentDetails.aspx?id=FL041732&KeyWordHL=&StyleType=1>。

■ 教育部（2015a）。高等教育發展藍圖方案（草案）。20151223 取自 http://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=0217161130F0B192&sms=DD4E27A7858227FF&s=0108A124A2175C5C。

■ 教育部（2015b）。大學法。取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0030001>。

- 陳曼玲（2016）。105大限到-陳振遠呼籲公立大學全面減招（開卷語）。評鑑雙月刊，59。20160103 取自 <http://epaper.heeact.edu.tw/archive/2015/12/29/6471.aspx>.
- Christensen, C. M., Grossman, J. H., & Hwang, J.(2008). *The Innovator's Prescription: A Disruptive Solution to the Health Care*. N.Y.: McGraw-Hill Education.
- Dewey, J.(1910/1963). *Experience and education*. N.Y.: Collier Books.
- Etzkowitz, H.(2004). The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal of Technology and Globalization*, 1(1), 64-77.
- Gore, A.(2006). *An Inconvenient Truth: The Planetary Emergency of Global Warming and What We Can Do About It*. N.Y.: Rodale Books.
- Horkheimer, M. & Adorno, T. W.(1988). *Dialektik der Aufklärung*. Frankfurt/Main: Fischer Verlag.
- Howard, R. D., McLaughlin, G. W., & Knight, W. E.(2012). *The handbook of institutional research*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hutchins, R. M.(1953). *The University of Utopia*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Kagermann, H., Lukas, W., & Wahlster, W.(2011). Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution. *Verein Deutscher Ingenieure (VDI) Nachrichten*, 13.
- Marcuse, H.(1991). *One-Dimensional Man*. Boston, MA: Beacon Press.
- Meadow, D. H., Meadows, D. L., & Randers(1992). *Die neuen Grenzen des Wachstums - Die Lage der Menschheit: Bedrohung und Zukunftschancen*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Nagai, M., & Tsai, C.-P.(2013). Matrix Based Interpretative Structural Modeling. *International Journal of Kansei Information*, 4(3), 159-174.
- Piketty, T.(2014). *Capital in the Twenty-First Century*(trans. Arthur Goldhammer). Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Snow, C. P.(1965). *The two cultures: And a second look. An expanded version of the two cultures and the scientific revolution*. London: Cambridge University Press.
- Spencer, H.(1861/1993). *Education intellectual, Moral, and physical*. London: Routledge.

- Trachtenberg, S. J.(2002). *Reflections on Higher Education*. Westport: The Oryx Press.
- Warfield, J. N.(1973). On arranging elements of a hierarchy in graphic form. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, SMC-3(2), 121-132.
- Western Association of Schools and Colleges(2015). ACS WASC Overview. Retrieved 20160103 from <http://www.acswasc.org/wasc/acs-wasc-overview>



應用創造性問題教學方法— 提升高職學生辨識與解決問題能力之研究

賴宏彰

基隆市二信高級中學教師

國立臺灣師範大學工業教育學系技職行政碩士在職專班研究生

一、前言

科學與我們的生活息息相關，良好的解決問題能力與基本的科學素養也是國民終身學習與適應未來生活的利器。Dewey（1933）在「我們如何思考」一書中表示：「一切思考起源於疑難、困擾或問題；唯有在複雜問題環生的情況下，我們大腦思考才會波濤起伏，殫思竭慮，力謀問題之解決。」科學的探索源自於好奇心，而好奇心引發出問題，從問題的發現到問題解決，此過程促進了今日的科學發展，奠定了基礎。

據天下雜誌對國、高中職學生所做的調查，有 67%的學生對科學有興趣，其中卻有近八成的學生不想當科學家。因為臺灣的學生很會背公式、定理，但卻不會導公式、推定理；很會解題目，但不會問問題。而在整個科學實驗的歷程中要容忍不斷犯錯，本研究者：「我們想教導孩子的是在過程中的失敗、重來、再失敗、再重來的學習經驗歷程，一種挫折感的學習，並累積經驗，做為往後成功解決問題的依據。」

教育部（2003）在九年一貫課程綱要中之基本能力強調「主動探索與研究」以及「獨立思考與解決問題」。在這兩個基本能力中分別明白地指出：「希望學生能夠激發好奇心及觀察

力，主動探索和發現問題，並積極運用所學的知能於生活中」、「養成獨立思考及反省的能力與習慣，且有系統研判問題，並有效解決問題和衝突」。從這兩個敘述中，即可清楚瞭解到，提昇學生的學習興趣及培養解決問題能力為重點項目。

二、文獻探討

（一）問題分析與解決

1. 問題的界定與問題解決的意涵：問題一詞，對大多數人而言，並不陌生。然而，對於問題的定義，不同的學者，就有不同的觀點。認知心理學上，所謂「問題」，是指個人在有待追求而尚未找到適當手段時所感到的心理困境（張春興，1997）。哲學上認為並非每一個疑問（question）均可稱為問題，而只有那些因其內在困難而不易立刻解決的疑問才可稱之為問題（項退結，1992）。
2. 問題解決之歷程綜觀各專家學者的解決問題步驟，無論其步驟的多少或詳細與否，其首先需要的就是發現問題，沒有問題的發現，則無解決問題，更遑論要驗證答案。而由上亦可瞭解到，問題解決的過程可概分成三大階段：其一為「問題發現」，再來是「解決問題」，最後則是「評鑑結果」。

（二）創造性問題解決（CPS）

1. 創造性問題解決的起源、內涵與發展

（1）創造性問題解決的起源

CPS 之所以能夠發展出來，源自於人們開始認為創造力是可以培養出來的。Osborn 奧斯本（1952）提出了一項 CPS 七階段全面性的描述。Osborn 奧斯本（1963）修改他的 cps 概念，將七階段過程濃縮為三個，更全面的階段；他稱這三個階段為發現事實（fact-finding），發現點子（idea-finding），和發現解答（solution-finding）。

（2）創造性問題解決的內涵

CPS 的分階段解題模式，通常用來解決開放性問題，步驟包含發現事實（fact-finding, FF）、發現問題（problem-finding, PF）、發現點子（idea-finding, IF）、發現解答（solution-finding, SF）尋求可接受的解答（acceptance-finding, AF）等五階段（Parnes, 1987），其最大的特色，在解題過程中每一階段都先有發散性思考，再有聚斂性思考，而解題者利用這五個階段系統性的來解決問題。

（3）培養創造性問題解決能力的要素

洪榮昭、曾愛晶（1998）認為培養創造性問題解決能力的要素有三類：問題設計的方式、探索知識的發現方式、學習者合作方式，依教學策

略之不同，在培養創造性問題解決能力的三要素中，其問題設計方式採用問題呈現可能隨時隨地調整的開放式，知識發現方式則採用預提示的方式，學習者的合作方式是採用分工合作的方式。

2. 論解決問題的步驟與 CPS 教學模式

此種問題解決的歷程，乃著重在思考的作用，自「問題的發現」至「問題的解決」為止，Parnes（1967）從「創造」的觀點，針對問題解決之歷程提出創造性問題解決（簡稱 CPS）教學模式，包括五個階段：1.發現事實 2.發現問題 3.發現構想 4.發現解決方案 5.接受所發現的解決方案。Davis（1986）認為 CPS 教學模式是最佳的解決問題教學設計，此模式不只是教學的過程，也可靈活運用解決實際遭遇到的問題。

3. 以 CPS 教學活動設計培養學生解決問題能力

在思考方式特性上，傳統的解題研究較注重「推理性」思考，而較不注重「創造性」思考，並將其與「批判性」思考視為對立的思考方式；而 CPS 研究者，則認為解決問題不只是推理思考，也必須並用創造思考與批判思考（Treffinger & Isaksen, 1992）。

提出「問題解決能力」所需必備之三種思考能力：創造思考力、批判思考力與推理思考力，因此應可由解決問題教學歷程中培養學生解決問題的能力，在評測工具設計上，亦可由

學生對問題思考所表現之創造性、批判性與推理性三種方式之思考來評估學生之解決問題能力（洪文東，2000）。

三、資料的蒐集與分析

（一）資料蒐集

本研究於 103 年 12 月擬定研究方向之前，即展開相關科學遊戲的資料蒐集，並不斷地嘗試將科學遊戲內容運用於教學上。隔年 2 月確定主題與研究問題後，隨即著手蒐集相對於教學的科學遊戲。研究者以本研究中科學遊戲的定義，根據參考多年來蒐集的科學遊戲或科學實驗相關文獻，針對高中職的學生，在課程內容中融入二個單元的科學遊戲。期使內容能融入課程中，或將其科學遊戲應用於教學上，發揮教學與學習的功能。本研究在資料蒐集上，針對各專家學者之行動研究經常採用的資料蒐集方式，進行資料的蒐集。方法分述如下：

1. 教學記錄

將教學及整個研究歷程中的觀察、反省思考與心得感受等，以文字記錄下來，隨時審視、檢討，除可供教學設計與實施的改進依據，亦可供日後研究的參考。

2. 學生文件

包含學習單、單元意見心得單。研究者配合單元教學活動設計，於每個教學單元中，設計學習單，讓學生

在活動過程，配合教學書寫，以利學習評量。此外每單元教學結束時，讓學生填寫單元意見心得單，目的皆在瞭解學生的學習情況與感受。

3. 訪談記錄

於教學後，針對學生文件回饋，以立意取樣選擇訪談學生，針對學生學習單或心得單具有特殊創意者，或有遭遇困難者，深入瞭解科學遊戲創造性問題解決教學對學生的影響，及教學潛在問題。此外研究歷程中與協同研究教師的討論記錄亦將其歸類在訪談記錄。研究者在與協同研究教師及學生晤談時，皆以 MP3 隨身碟將談話內容完整記錄下來，再將錄音轉成文字資料，並加以編號。

研究者將所蒐集到的資料進行整理，希望藉由這些相關資料來解決研究者的研究問題，如表 1。

表 1
研究工具欲解決之待答問題

待答問題 資料蒐集	教學活 動設計	遭遇的問題 辨識與解決 的方法	專業 長成
教學記錄	○	●	●
學生文件	●	○	●
訪談記錄問	●	○	●

註：○主要解決 ●次要解決

希望以此方式找出教學上的問題辨識及解決的方法。另外研究者也會透過上課後所寫的教學本記來與各項資料進行比對，希望能夠使教學活動設計能更完美。研究者也將所搜集的學生文件和訪談資料配合教學分析、了解學生所遇到的問題辨識及解決的方法，希望透過多方面資料的比對來

了解學生對問題的分析與解決方式，可修正研究者本身的教學方式，進而提升教學活動成效。

（二）資料分析

在研究歷程中不斷收集資料、進行分析，以形成初步的結論，再進一步收集更多的資料、進行分析，形成進一步的結論。使用了持續比較法來分析資料。

1. 持續比較

在不同階段的不同面向有不同的資料蒐集，均按屬性加以分類，計分為教學記錄、學生文件與訪談記錄等類別，各類資料，再按時間順序排列。每一筆資料的獲得，都成為下一次行動的參考資料，在這樣持續比較的過程中，考證研究者所設計的科學遊戲創造性問題解決教學的可行性。

四、結語與建議

（一）應用創造性問題教學方法-提升高職學生辨識與解決問題能力之研究藉由科學遊戲融入創造性問題（CPS）教學模式設計為教學活動具可行性

應用創造性問題教學方法-提升高職學生辨識與解決問題能力以科學遊戲融入創造性問題（CPS）教學模式設計教學活動是具可行性。此外，研究者也發現學生能在教學活動中，能夠激發其創造力及問題解決能力，但受限於教學活動每隔週才有 1 節社團課

程，難以讓學生的創造力及問題解決能力有顯著的提升。

（二）影響科學遊戲教學活動與成效之相關因素

1. 教學活動內容之掌握

應用創造性問題教學方法教學活動中，教師應預先熟悉教學內容才能夠需要掌握教學時間、進度、流程的順暢性。教學速度是否過快或過慢，均會影響學習的吸收，故依照實際各班學生活動教學的學習程度，來進行調整教學活動等事宜，使學生在時間內完成任務。

2. 學生對科學辨識與解決問題能力的學習態度。

在教學活動過中，發現學生對科學的喜好影響其對教學活動的參與度。本身就喜歡科學的學生會積極熱衷的參與科學遊戲活動；而熱衷參與的學生中，亦有課業成就低落的學生主動參與討論、操作器材完成任務，並從中獲得成就感與自信。因此學生對科學辨識與解決問題能力學習的態度會影響學生在科學遊戲活動中的表現，而非關學業成就高低。

（三）建議將該課程融入其他課程中，如專題製作、實習課程等

（四）建議舉辦解決問題能力訓練之研習營活動，學習者可以透過擴散思考與收斂思考的交互運用，以分階段的解題模式，分析問題與找尋各種可能的解決方法。再由

學生主導自行學習，鼓勵學習者對問題進行深層的理解，以提升解題方案品質。

(五) 建議建立該類型的課程網站或資料庫，以利教師們運用。

(六) 由此可見在科學上解決問題能力與思考解決問題的歷程之關係極為密切，建議若實學生的學習歷程（檔案）資料建立。

(七) 建議我們應可從創造性問題解決之教學活動歷程中去培養學生在科學課程各學科的單元學習領域中增進其解決問題能力。

(八) 建議在傳統的教學情境中，學生往往受限於知識的灌輸，紙筆測驗的評量，很難帶領學生進行高層次思考。在本研究中，實驗組採用創造思考教學策略，經過六週的訓練過程後，實驗結果獲得顯著的成效。

參考文獻

■ 洪文東（2000）。從問題解決的過程培養學生的科學創造力。*屏師科學教育*，11，52-62。

■ 洪榮昭（1998）。創意領先—如何激發個人與組織的創造力。臺北市：張老師文化。

■ 教育部（2003）。國民中小學九年一貫課程綱要。臺北市：教育部。

■ 項退結編譯，布魯格編著（1992）：*西洋哲學辭典*。臺北市：華香園出版社。

■ 張春興（1997）：*現代心理學*。臺北市：東華書局

■ Davis, G. A. (1986). *Creativity is forever*. Iowa : Kendall/Hunt Publishing Company.

■ Dewey, J. (1933). *How we think*. Boston: D. C. Heath.

■ Osborn, A. F. (1963). *Applied imagination*. (3rd.ed.) New York : Scribners.

■ Parnes, S. J. (1987). The creative studies project. In S. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research: Beyond the basics*, pp.156-188. Buffalo, NY: Bearly Limited.

■ Parnes, S. T. (1967). *Creative behavior guidebook*. New York: Charles Scribner's Sons.

■ Treffinger D. J., & Isaksen, S. G. (1992). *Creative Problem Solving: An Introduction*. Center for Creative Learning, Inc.

高職實習課程實施創客教學之研究—以機械科為例

林旻融

基隆市二信高中機械科教師

國立臺灣師範大學工業教育學系技職行政碩士在職專班研究生

一、前言

技職教育「務實致用」培育出來的人才，長期以來一直都是臺灣經濟發展的主要動力，隨著時代的變遷，教育部於民國 98 年推動「技職教育再造方案」，民國 101 年再提出「發展典範科技大學計畫」，引導科技大學發展與一般大學明顯不同的實務特色，民國 102 年提出第二期技職教育再造方案，希望達到「無論高職、專科、技術校院畢業生都具有立即就業的能力」、「提供產業界所需的優質技術人力」及「改變社會對技職教育的觀點」（林騰蛟、李彥儀，2011）。培養學生具備「帶著走的基本能力，拋掉背不動的書包與學習繁雜的理論知識教材。」為前教育部長林清江對我國教改工作在課程統整所指出之重要原則（教育部，1998）。而人人處於今日邁向終身學習的大資料庫中，學習如何學習（Learn How to Learn）更是現代人須必備的技能（楊朝祥，2001）。

現階段許多學生所學習之重點不再是就業專業技能而是迎合升學的考試科目，如此必然造成雇主對機械群科畢業生專業技術之能力感到存疑，這亦是目前高職仍然存在的問題（連錦杰，1990）。綜合以上所述，在研究者之教育環境中，認為教育必需能迎合學習者與市場的需求，進入機械群科就讀學生，除部分思考就業也有部分希望繼續升學，故高職的課程更應

有所改變與調整，有效整合「學與用」，減少學生個人在專業學科學習與實質專業技能獲得上的落差，確實有效迎合學習者需求，才能提升學生在專業科目的學習效率與成效。

技術學習以提升學生學習興趣與效果為重，擁有設計與創新研發之人才，一直是各大學與技專院校實務教學的重點方向，如此才能使國內工業與科技保持領先的優勢。近日因應時代需求納入許多新課程，同時學生的負擔亦日益加重，欲解決上述問題，生動活潑化與務實趣味化的教材與理論融入實習是十分迫切需要。

因此，重視學生實習之成效是提升技能很重要的一項課題，教師於實習之教學方式更是影響甚鉅。綜觀一般傳統實習課程採用的教學架構，大都以機械按工作圖實施加工製作而訓練技能之方法，反覆操練獲取經驗之累積，最終目的在於考取相關的技能證照。科學、科技、工程、數學與技能之間存在著一種相互補充、互相支持和共同發展的關係（Dougherty, 2012a）。若實習課程能加入創意題材，適當規劃更可使學生有興趣主動參與及呼應目前教育部推廣期許每位學生都能成為創客，要提升技職學生的相關技能，並能使「學」融會為「用」，落實創客教學於實習課之學習活動是相當重要的因素。

教育必須能教導學生於學習過程中創造與應用知識，才能提升國家競爭力與產業的生產力。故欲達此目的，首先需要培養學生的創造思考能力，這用以於技職課程中融入，形成以專業知識為基礎的創造設計學習活動（技職教育白皮書，2000）。因此教師應先具備創課的能力來培養學生富有創客之精神以及成為創客的條件。本文針對『創客教學』運用於高職機械科實習課提出分享、看法與建議，茲詳述於後。

二、文獻探討

（一）十二年國民教育與教師專業

教育部十二年國民基本教育專案辦公室（2014）提出「高級中等學校教師教學品質提升方案」之實施方式，指出主要以成立高中職各學、群科中心學校，並結合高級中等學校辦理各項提升教師教學品質相關辦理項目，其中要點為辦理教師發展教材、教學活動設計與教學檔案等競賽與獎勵，蒐集並評選「典範教學示例」及「專題製作示例」，獎勵教師從事教材教法行動研究。

2003年3月14日，前教育部曾志朗部長曾說：「九年一貫的目的之一，就是要訓練老師為自己量身訂作適合的教學方法及教材，不要事事都要教育部規定」。而教育部（2014）學校本位課程，即是讓學校教師在教學上具有相當程度的自主空間來發展課程、自編教材及教學實施，此一特質將使學校教師之教學更具專業水準，在十

二年國教延伸九年一貫的新課程規劃設計中，以技術學習領域教學第一線的教師，在教材教學落實方面之發展空間可謂相當開闊及由其發揮之自由度，如此賦予教師教學專業的自主權更是隱含勉勵教師富有創客教育精神的期待。

（二）創客運動的緣起

創客，又譯自造者。創客並不是新的觀念或新的名詞，於1960年賈米森·漢迪（Henry Jamison Handy）就曾拍過一部紀錄片：美國創客（American Maker），描述了人人都是天生的創客，就使用了創客（Maker）一詞（Handy, 1960）。不論是準備烹調一道好菜、還是維修汽車、佈置園藝，家庭裝修等活動，只要動手實做，解決問題，就具備動手實作的精神，當時更為風行的名詞為DIY（Do it yourself）。其動手實作的精神停留在日常生活與家庭之中，並未特別帶來社群效應。而後於資訊時代開放原始碼的推波助瀾下，出現了駭客文化（Hacker Culture），標榜對技術和創新不斷追求的精神，並改造電子產品。然而，「Hacking」這個詞已經遭到污名化，負面意義居多，「因為人人都喜歡動手做」，因此創客（Maker）一詞再度被提起（Cavalcanti, 2013）。

（三）創客的特質

從創客媒體（MAKER MEDIA）總經理戴爾·多爾蒂（Dale Dougherty）提出創客具備以下幾個特質（Dougherty, 2012b）：

1. 很想了解事物的運作原理，並做出一些裝置來驗證。
2. 具備愛「玩」的特質
3. 願意與開源社群分享
4. 覺得這世界可以被改善、問題可以被解決、事情可以被改變

上述特質中，可歸類出兩個基本的創客特質：動手實作和共享。

(四) 創客運動在臺灣的發展趨勢

創客運動在臺灣的發展趨勢，日常創客運動從 2009 年 OpenLab.Taipei 在寶藏巖國際藝術村進駐，2012 年 Taipei Hackespace 獲得贊助而落腳臺北市太原路一帶，陸續 19 個創客空間在臺灣各地相繼成立並且各具特色。在創客市集方面，2013 年開始由馥林文化舉辦第一次臺北創客市集，現場展示 3D 列印機崛起，2014 年開源軟硬體作品成品展示越來越多，3D 列印進入了應用的層面，例如以 3D 列印出衣服，2015 年創客市集更擴大舉辦，從 2014 年主展場華山文創園區東二館，今年擴展至東二館、東三館、中四 B 區與藝術大街皆有展出。足見臺灣創客運動的規模日漸成長（林誠展，2015）。

三、機械實習實施創客教育之分享

(一) 創客教育融入實習課程

於機械實習課程中，加入創客精神，給予學生主題目標，學生透過分組合作學習來進行創客活動。以「綠能自走車」主題為例，學生除接受實習之核心技術課程教學外，亦自行應利用課餘時間蒐集與綠能自走車相關的資料與材料，利用核心專業學科知識，最後設計出一個具有強度、精度、速度、穩定度的綠能車車架，除了車速比較外，作品的結構造型、使用材料的創意、能源動力的選用、學科知識的運用...等均列為評量的依據。

研究者於任教的高職中選取機械科二年級為對象，施以創客教育，進行前引導教學，活動中，給予導引現今能源問題，讓學生從題目初始規範、設計作品、材料選用、操作機具加工製作零件並組合完成作品，過程中配合教師設計之綠能車教學模組，供以合作學習、腦力激盪、作品測試與觀摩、問題解決等方法來輔助教學活動的順利進行。

(二) 創客教學實施內容

教師首先設計創客主題，依主題「綠能自走車」之基本製作需求，先行設計教學內容並規劃出以下六個基礎教學單元，引導學生整合「學與用」，用以配合學生創客學習之自由發揮，且開設網路雲端空間，提供學生下載學習檔案及上傳創作作品檔案。分組後，實施以下教學活動：

1. 單元一：綠能車底盤結構與設計製作
2. 單元二：前後輪、導輪設計與製作

3. 單元三：轉向機構設計與製作
4. 單元四：傳動機構設計與製作
5. 單元五：滾珠軸承選用與軸承座製作
6. 單元六：機件組立、作品實測改良

上述單元為學生在創客主題製作所需基本架構之教學，而創客重點在於學生之創意設計能力與實習製作之執行力之展現。教師鼓勵學生依自我選取材料與設計概念來著手製作，過程中，除以「操作機具」加工，部分零件亦允許自繪設計圖匯入並執行 3D 列印，搭配機械加工所產零件相互配合，用以活化學習、增強學生對自我設計零件尺寸配合之機械實務概念。

因此，教師在創客教學過程中，除基本規範與功能闡述外，並不限制學生製作綠能自走車的固定形態及其他附屬創意功能以期創客教育發揮創意成效。

為求創客教學之完整及成效要求，作品呈現及學生回饋是最後執行步驟，教師可藉學生雲端上傳檔案進行書面設計評比、實體作品功能展現、學生上臺簡報分析等進行各項評分，並發下各組學習回饋單，請組長記錄組員創客過程分享及建議，提供教師評估未來調整教學之運用。

(三) 創客教育活絡傳統實習課程

此教學過程之重點由教學導引、學生創意設計、動手實做、發現問題、

小組討論、回饋改良，最終完成作品，其中教師所擔任的角色為輔助者而非主角，學生於創客過程累積的團隊合作經驗、發現問題經驗、統整問題經驗、解決問題經驗以及實際動手加工經驗，擁有傳統實習課程較難以達成的優點，由於學生可以加工自身設計的作品，教師觀察其在自我學習歷程中，確實亦能自我要求及給予自我正向肯定之學習信心。

另外，研究對象在創客教學訓練後規劃參加全國高中職太陽能車競賽。以往至今連續四屆獲得全國冠軍，觀察研究對象於創客教學下，除能將「學、用」融合，亦達提升實務能力與團隊競賽之實質收穫與個人競爭力。

然而，教師在執行創客教育之過程，雖非為課程主角，但由於擔任引導學習的角色，除須給予學生自由設計與發揮空間外，課程進度之調整與時間的掌握是成效之重要關鍵。學生於學習過程所獲得各方經驗之隱性成就與教學活動所製作呈現作品的顯性成就同等重要。

四、結語

(一) 過去，高職傳統實習課，如機械科所要求是以按圖施工，講求學生技能的熟練以及證照的取得。現下教師於實習課程的教學，建議融入創客教育，跳脫傳統框架，以學生「有思維的動手操作」為教學前提，設計問題進行導引教學，技術學習下培養學生動腦

習慣，亦開發學生創意潛能。

- (二) 創客教育課程不僅提高了學生的學習興趣，更可培養學生獨立設計、動手組立能力、綜合分析問題與解決問題的能力，同時也達到了互動教學與提高創意思考的效果。建議教師規劃加入網路動態教學課程，提供線上互動討論平臺，更有即時回饋、解決問題與提升學習時效之功能。
- (三) 建議持續辦理各級教師創客教學競賽，培養創客種子教師，不僅為技術教育實質紮根，並引領提升高職實習課程之活化教學。
- (四) 建議擴大辦理高職專業教師參加創客教學研習，除委派優秀創客種子教師分享各項創客教學案例，開拓各師教學視野、扶植各校順利推展創客教學，並實際推廣師生齊頭並進。
- (五) 建議將創客教學納入評鑑項目，符合評鑑指標之優質學校或科系，除給予獎勵肯定外，並能有效提升教學競爭力，以培育具創造力的種子教師。
- (六) 建議未來將創客納入高中職課程，編製相關教學規範，配合相關補助，展現各校、各科、各師的教學特色，提升專業實習課程教學層次，培育學生成為一名創客。

參考文獻

- 林清江（1998）。當前技職教育的改革與發展。87學年度臺灣省職業學校校長會議專題演講。
- 林騰蛟、李彥儀（2011）。技職教育政策與發展。技術及職業教育季刊，1（1），6-16。
- 林偉文（2011）。創意教學與創造力的培育-以設計思考為例。教育資料與研究雙月刊，100，53-57。
- 林誠展（2015）。互動設計結合創客運動之研究。國立臺北科技大學互動設計系研究所碩士論文。
- 連錦杰（1990）。高工學生對冷凍空調業之職業認知、職業態度與就學意願之研究。國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文。
- 楊朝祥（2001）。生計輔導-終生的輔導歷程。行政院青年輔導委員會。
- 教育部（2003）。國民教育階段九年一貫課程總綱綱要，國民中小學九年一貫課程綱要自然與生活科技學習領域，2003年2月27日公佈。
- Cavalcanti, G.（2013）。Is it a Hackerspace, Makerspace, TechShop, or FabLab. *Makezine. com*.
- Dougherty, D.（2012a）。The maker movement. *innovations*, 7（3），11-14.

■ Dougherty, D. （2012b, 6/6）. *We Are Makers* 系列講座. from
<http://www.accupass.com/go/make>

■ Handy, H. J. （1960）. *American Maker*.



學校遇重大災難之應變機制及分享

邱嘉品

臺南市立大灣高中輔導主任

一、前言

105 年 2 月 6 日凌晨 3 時 57 分高雄市美濃區發生芮氏規模 6.4 地震，本校學區中的維冠大樓倒塌，有將近 300 人住在裡面，其中有 16 位是我們學校的學生。

第一時間，原以為是習以為常的地震，但隨著災情在電視新聞中傳出，原來有大樓倒了，而這棟大樓離我們學校不遠。隨即想到，這裡可能有我們的學生住在裡面，學校即刻啟動了災害防治應變機制。

二、災難造成當下之危機處理

學校大致依「教育部主管各級學校及所屬機構災害防救要點」（教育部，2004）應變階段學校工作要項處理，但危機處理之現場並非於學校內，而在鄰近之大樓。分述如下：

(一) 召開緊急應變小組會議

校長即刻與各應變小組執行人召開會議，並指派工作要點及執行方針，同時間分別執行後回報校長狀況。

(二) 全校師生之安全確認

由學務處透過 Line 網路群組及電話聯繫各班導師，再由各班導師透過班級緊急聯絡網（通訊軟體及電話）

通知各小組組長，聯繫並回報同組學生及家人是否平安。行政同仁由各處室主任聯絡並回報，專任教師部份由人事室聯絡並回報。並經由倒塌的大樓地址，查詢學生戶籍地及通訊地，發現有 16 位學生設籍該大樓。

(三) 受災人員之應急照顧

在學生及家屬陸續被救出後，校外會教官、學校教官及學校人員先給予陪伴及照顧。對於受傷的學生，救難人員直接後送至鄰近醫院救治。

(四) 配合相關單位開設臨時收容所

市政府第一時間於里活動中心開設災民臨時收容所，並於鄰近國小開設臨時指揮中心及災民臨時收容所，學校並派員進駐。

(五) 救援物資取得及運用

市政府調集公部門及民間各項救援物資，並經由電視新聞的報導，各項救援物資源源不絕的送到救災現場，市政府指派人力分配運用之。

(六) 災情搜集及損失查報

總務處於校園內勘災，各處室主任或代理人於所管理之軟硬體、教室及辦公室現場查勘，由總務處彙整後，界定受災區為鄰近倒塌大樓，並將校園內災情回報上級機關。

(七) 其他災害應變及防止擴大之措施

因時值春節假期，為防止餘震及其他可能擴大之災害，關閉學校電源及水管，並檢查廚房瓦斯管線是否漏氣，檢查建築物上方是否有鬆脫或可能掉落之物品。

(八) 其發言人，於災害發生後，負責溝通、說明

由校長依校內危機處理小組之工作分配，指派學校單一發言人。接待到校採訪之記者，並統一一致性對記者做災情及學校處理回報，以免有不實之消息流傳，造成學校、學生及家長不必要之困擾。

三、受災學生家庭「安身」服務

(一) 受災學生及家屬之安置協助

受災學生於臨時收容所中由社會局社工協助安置於鄰近飯店或旅館。因時效只有兩至三週，由學校協助受災學生及家屬另行找尋鄰近適合租屋處。讓學生由短期收容至中期安置到長期之穩定居住。

(二) 急難救助金之募集及發放

由校長委由家長會向家長委員、地方仕紳及企業募款。並由校長、會長及主任逐一至受災學生安置處所或醫院探訪、關懷，並發放應急救助金，以便學生家庭急需之使用。

(三) 民生物資之需求、募集及發放

社會局社工及學校協助受災學生及其家屬關於食、衣、住、行，如禦寒衣物、盥洗用品、鞋子、碗筷、對外聯繫通訊器材等之募集及協助發放。

(四) 訪視、陪伴及關懷

學校輔導人員陪同學生之導師或任課老師等學生較為親近或信任之師長進行訪視、陪伴及關懷並建立與輔導人員之關係及關心後續待協助事項。

四、啟動「校園安心服務計畫」

此次地震後，造成許多家庭破碎，許多教職員生的家人、親戚、朋友、同學、鄰居也因此而傷亡。為緩解其悲傷的情緒並讓悲傷有一個合適的出口並推動相關輔導措施，因此開學第一日即需啟動「校園安心服務計畫」

校園安心服務的工作以兩個重要的方向進行，一是參考並採用「前置作業—危機介入—轉介服務」的工作模式（黃龍杰，2010）；二是以目前的校園輔導團隊進行專業分工。

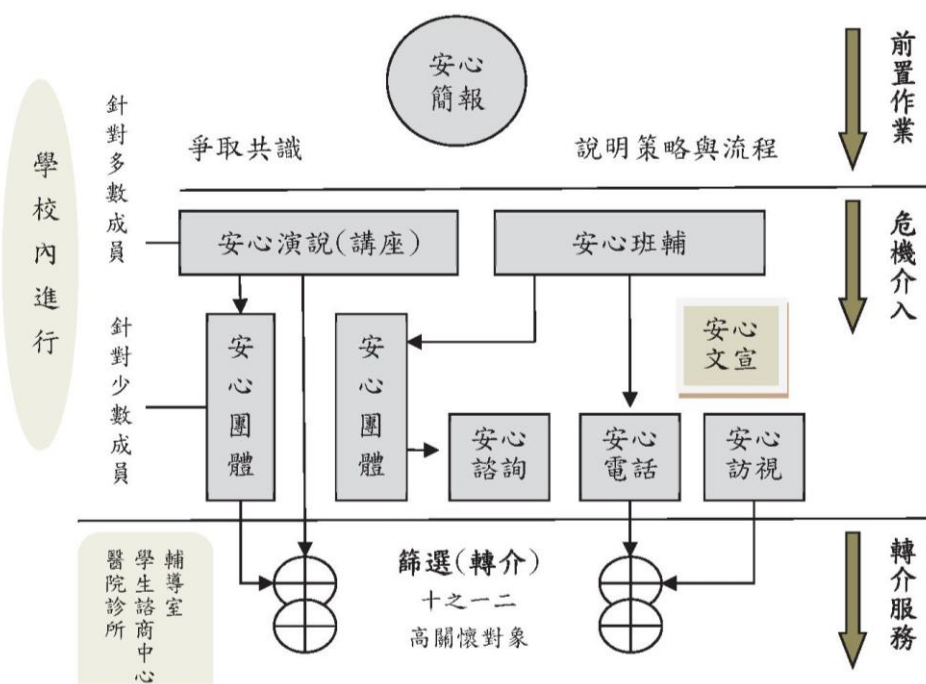


圖 1

危機介入模式

資料來源：黃龍杰（2010）。災難後安心服務（圖解版）（頁 66）。臺北市：張老師文化。

(一) 引進「前置作業—危機介入—轉介服務」的工作模式

引進並參考臺北市社區心理衛生中心安心團隊累積多年實務建構的社區介入脈絡的安心服務模式，並由透過黃龍杰心理師的規劃整理與推展轉換至學校場域做為學校輔導團隊之運用與參考。

(二) 校園組織分工

輔導室在掌握所有災害訊息後，與校長與危機處理小組成員取得共識與支持後完成初步評估，並對於心理層面進行安心服務的規劃與專業分工，並同時界定需由學生輔導諮商中心支援之項目。

(三) 安心服務工作

本校規劃之安心服務工作如下表一，分別為全校安心宣導、安心文宣、祈福活動、重點個案班級輔導、非重點個案班級輔導、教職員工安心講座、減壓團體（學生）、個別諮商服務（學生）、個別諮商服務（教職員工）、追思音樂會、黃色絲帶活動等。

(四) 轉介服務

對於輔導室之輔導教師能力範圍之外或特殊原因之個案加以轉介學生輔導諮商中心，指派專業心理師與學生於約定時間於校內進行晤談。

表 1
大灣高中震災安心服務工作規劃

工作項目	重點工作
全校 安心宣導	1.由校長主持升旗典禮、降半旗及默哀儀式。 2.於升旗時進行全校性安心宣導，由輔委會主任與專任輔導教師搭配，內容主要針對此事件之學生安撫宣導。 3.宣佈祈福活動之實施方式。
安心文宣	1.透過文宣品讓全校教職員工學生皆能對此事件之後會有的反應及情緒認識了解，並能知道相關求助管道。 2.【校長致家長的一封信】已編製完成，請導師發放給學生貼在聯絡簿上。 3.【給教師的文宣】於全校教職員安心講座時發放。 4.【給學生的文宣】於全校教職員安心講座時發放說明，請導師協助轉發學生。
祈福活動	1.透過【摺紙鶴】全校學生能為此事件之受災同學祈福。 2.【祝福小卡】把想說的話寫給受災同學並祝福。 3.【祝福牆】為所有受災家庭及親朋好友祝福。
重點個案 班級輔導	1.受災學生班級之心理輔導。
非重點個案 班級輔導	1.其餘班級導師視學生情況提出申請。 2.請向輔委會專任輔導教師提出。
教職員工 安心講座	1.請全校教職員工參加。 2.因最後十分鐘會說明【各班級導師安心輔導宣導資料】，請國高11導師務必全程參加。 3.教職員工對災後心理重建工作之認識與了解，並提供相關紓解壓力之方法。 4.由臺南市學生輔導諮商中心派專業心理師主講。
減壓團體 (學生)	1.主要目標為地震受災所有學生，提供減壓團體。 2.將請臺南市學生輔導諮商中心派專業心理師帶領。
個別諮商 服務 (學生)	1.針對受災學生提供校內輔導教師認輔。 2.重點個案班級輔導之創傷壓力量表如有篩選出高風險個案，將列入認輔對象。 3.其餘求助學生。 4.將請臺南市學生輔導諮商中心派專業心理師協助評估。
個別諮商 服務 (教職員工)	1.教職員工如有相關心理輔導需求，市政府有編列經費提供諮商服務。 2.由輔委會專輔教師擔任申請窗口，再向人事室申請。或逕行向人事室申請。
追思音樂會	1.透過音樂的演奏，使學生能抒發在該事件11中所引發的壓力與情緒。亦能夠以書寫的方式來表達。 2.搭配【黃色絲帶活動】活動辦理。 3.追思的結束，象徵本校安心宣導服務的尾聲。恢復原本的生活，迎向嶄新的開始。
黃色絲帶 活動	1.全校教職員工生自由繫上黃色絲帶(由輔委會發放)，以追悼失蹤與過往的學生。 2.搭配【追思音樂會】活動辦理

五、執行受災學生「安心就學方案」

教科書、便當盒、腳踏車等，統一由學校進行採購，並免費提供給受災學生，使其安心到校就學。

(一) 彙整學生需求

彙整學生就學所需之食、衣、住、行等各方面，如書包、鞋子、校服、

(二) 專責分工

由單一窗口辦理資源協助申請業務，避免所有人都做同一件事，卻有某些資源沒有人負責申請。將所有的資源表列並整批協助學生辦理，減少遺漏單一項次之機會。

（三）成立基金專戶

將家長會募得之款項成立基金專戶，支出在校園內一切所需費用，專款專用至學生畢業後轉交就讀之高中職，待學生年滿十八歲後，如有用餘，則由學生領回。

（四）學生安心就學

將各項受災學生所提出之困難或民生、經濟困難（如租屋問題），由學校協助處理。學校提供具體之支持，使學生到校安心上課，並穩定就學。

六、實際執行後之檢討與建議

（一）緊急聯絡小組之各項工作宜指派職務代理人

因震災發生於春節前之小年夜，許多家庭都已回鄉準備過年或出國旅遊，在緊急聯絡時常有找不到人之窘境或人在外地無法趕回處理。此刻應即請代理人協助處理，如主任請組長代理，導師請任課老師代理，否則第一時間之人員安全資訊將無法完整。

（二）建立多重校園聯絡機制

班級如有使用網路通訊軟體（Line、Facebook）建立班級討論群

組，於緊急災難發生時，其以一對多之多工效果，將比用電話一對一聯絡之時效佳，但有些地區有可能沒有網路或電話線路受損，故於教職員工群組或班級學生群組建議有多重之聯絡機制同時進行為佳。

（三）防災演練工作定期做

建議建立行事例，全校教職員工生定期做防災演練以為災害突然發生時之緊急事件做好充份準備。

（四）橫向連結，權責分工

學校宜主動與社會局、教育局、學生輔導諮商中心做橫向之溝通連結，並釐清劃分各項工作之分工，如此才不會大家同步在做同件事，但某些事項無人處理，以收時效。

（五）主動積極，批次作業

以主動協助受災學生以整批辦理相同之需求或申請業務取代被動地等學生一個一個來申請，將可有效一併處理學生之需求，也減少受災學生之困擾。

七、結語

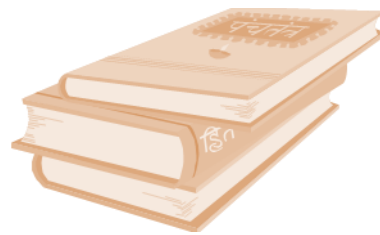
本次震災中，本校永遠失去了5位學生，事件發生得突然，我們從此次事件中付出了慘痛的代價，也被迫得到寶貴的經驗。

在重大災難發生時，我們往往會手足無措、亂了分寸，災後規劃的活

動必須經過幾次會議的討論及修正，才能付諸實施，這些計畫中依時間長短分為短程的校園危機處理、中程學生家庭安身服務及長程的校園安心服務與學生安心就學方案。雖然經幾次討論與修正，仍難免有所疏漏，故將實施過程中之未盡事宜進行檢討與改善之建議。再遂將此經驗分享給各級學校教育夥伴與先進，以期能防患於未然，並能於災後做為應變之參考。

參考文獻

- 黃龍杰（2010）。**災難後安心服務（圖解版）**。臺北市：張老師文化。
- 教育部主管法規查詢系統（2004）。**教育部主管各級學校及所屬機構災害防救要點**。取自 <http://edu.law.moe.gov.tw/LawContentDetails.aspx>。



探討輔導高三生大學入學的因應之道

林孟萱

國立臺中教育大學教育研究所博士生

一、前言

臺灣教改已 20 年，在多元入學方案與廣設大學、放寬技專升格等政策推動下，使得目前大學的入學管道多元，而大學院校也有一百五十所以上，超過兩千五百個校系。以往的大學窄門變得無限寬廣，多元入學管道讓考生在選填志願時更有彈性，能依其興趣、現況與未來發展等來選擇理想的大學與科系。

高三生經歷完艱鉅的學測後，隨即要面對及處理如此多元且龐大的入學管道資訊，讓高三生一時間無法有效篩選，而要與家長或教師們花費更多的時間進行資料的查詢與比較，往往造成在高三生選填志願時的困擾。不只學生、家長、學校，甚至教師們都繃緊神經，在這段時間疲於搜尋相關系所的資訊，以期幫助高三生選到理想的科系。因此，如何以最適合自己的升學管道進入心目中的理想校系，升學資訊的判讀和統整能力反成為決定性的關鍵。

然而，許多的高三生卻要面對目前大學校系眾多紛雜，以及有些系所名稱難以窺見所學為何的窘境，以及縱使人人有大學可念，但要念到自己適合且想念的科系，卻是要從長計議的。面對浩瀚資訊的大學科系提供的資訊，親師生該如何共同面對，以做出最佳選擇？

少子化浪潮來勢洶洶，許多大學將因招生不足面臨退場命運。要如何在資訊雜亂的情況下，避開即將倒閉之校系，對學生與家長，甚至教師們而言也是一大難題。

二、輔導高中生大學入學的因應之道建議

根據十二年國教新課綱，適性適才的教育理念下，高中端至大學端的進路銜接顯得更加重要，無形中增加了高中教師們的入學輔導負擔。有鑑於每年到了高三，因應學生面臨的繁星申請，個人申請，預備備審資料，以及選校、選系的角度，自我對未來科系發展的了解等等多方面的需求，任教高三的教師們，除了在教學上統整復習的能力，以幫助學生在學測或指考獲得更高成績外，還須具備協助輔導與幫助高三生預備大學生涯的準備能力。除此之外，為了高中端與大學端的進路銜接，筆者提出以下建議：

（一）大學端向下延伸選才需求

應該從高一入學開始，輔導室除了性向測驗，幫助學生了解自己的學習傾向；另外，也需要大學端向高中端提出各科系人才培育的準備需求，例如：在十二年課綱選修課程中，開設相符應大學相關科系的高中選修課程，提早讓高中生從高一選讀，來提早預備申請大學入學事宜。

為了符應這項需求，高中端應研議相關大學科系學群的介紹課程，將其納入十二年國教高中新課綱中的選修課程，提供有興趣的學生提早於高一二修習，盡早探索自我的性向，以做為將來升學的準備，避免等到高三學測完，感到措手不及。尤有甚者，制定高中三年銜接大學相關科系的選修課程及讀書計畫，及早規劃高中三年內所要努力的方向。

（二）協助親師生瞭解多樣繁雜的升學方式

部分高三學生要於三月準備好大學入學的備審資料，此時，他們會向任課老師或導師詢問相關升學制度或是申請入學資料的準備方法。然而，除了輔導室的老師們較為清楚相關大學入學制度外，目前任職高中職的教師，有過半比例是舊制大學聯考制度畢業的老師，因此，當學生提及目前相關大學申請入學方式的問題時，是無法以過來人的經驗予以協助，因此許多任教高三的教師們必須協助學生查詢相關網站及資訊。

有鑒於此，筆者希望在職進修網應增列相關針對高三任教老師，予以增強輔導學生入學的知能，例如：舉辦相關的升學博覽會及研習，經驗的傳承等，幫助任教高三學生的教師們因應現今複雜多樣的入學方式的學生需求，以期幫助高三生及其家長因應複雜多樣的大學入學方式。

另一方面，導師及教師們應從高一起即多面多方紀錄並觀察班上學生

們的學習傾向，並幫忙培養他們在某些方面的知識及技能，才能夠在高三時有把握地幫助學生拋錨定位自己未來的科系，成為學生們心目中真正的貴人。

（三）將高三課程納入學測範圍

由於臺灣的教育一向是考試領導教學，有鑑於目前學測進度只有考高一高二範圍，因此，想在繁星或推甄一舉進入理想大學的學生，多會看輕高三上學期的課程。高三的任課教師們，除了著重在複習及準備學測，師生們同時對於高三課程都無法像看待學測般注重。

然而，審視高三教材，與大學端所需的課程內容銜接也有相關，但是在學測不考高三範圍的前提下，對於一些不注重升學考試，高三這一年等於是「空窗期」，因此，對於高中畢業後，銜接大學生活所需的知識內容，造成時間及空間上一段相當大的落差。

另外，現在考生會在高三上學期準備學測，下學期準備甄試或指考。一來學測僅考到高二下學期內容，二來學生常會無心準備剩下的課程，使得高三班級多亂成一團，教學混亂、難以正常化。

國民黨立法院黨團書記長林德福表示，學測不考高三課程，連國立大學學生的程度也變低，上百位大學老師發起連署，包括臺大校長楊泮池、總統府資政李家同等上百位大學老師

發起「高中學習要完整有效，大學入學要公平適性」的連署，要求學測考試時間從每年 1、2 月延後到 5、6 月舉行。

最快在 106 學年度，往後學測擬加入高三上學期課程內容。調整案研究，學測的國、英兩科將納入高三上課程，學測時間也可能變動。大學招聯會表示，這項政策與相關措施需等招聯會決議後才可執行。

教育部高教司副司長朱俊彰表示，大學招聯會預計 104 年底或 105 年初提出草案，希望配合十二年國教，在民國一百一十年大學入學考試適用。

(四) 大學招生與入學考試的調整

教育部委託大學招生委員會聯合會和大學入學考試中心研擬「大學招生及入學考試調整研究方案」，於 2013 年十二月一日，說明未來針對大學招生方式與入學考試將有所調整，初步規劃分近程、中程、長程三階段調整。110 學年度更將以新型學測為入學考，規劃提高繁星入學比率由現行 10% 增加到 15%，各界普遍認為，新制重在校和學校成績，將加重補習壓力，有可能高一下就得開始補全科。如此一來，高中生的升學壓力，只怕有增無減！

變化最大的長程階段，將從 110 學年度開始，其中招生方面將以個人申請為主，學測與指考合併為一種，入學考試未來將僅有一種「新型學

測」；且繁星推薦招生名額比例將從現行 10% 增加到 15%。大考中心表示，中程規劃方案有 A、B 兩案，目標在 106 至 109 學年度，指考都在 7 月初，國文、英文寫作測驗會獨立施測，其中，方案 A 學測日期不變，在寒假前的 1 月底或 2 月初舉行；方案 B 學測時間則延後到 4 月上旬，甄選時間為 5 至 6 月，並縮短甄選時程為 1.5 個月。

大考中心強調，目前方案內容及配套都非確定方案，未來還需要招聯會審議及教育部審查，細節也必須等待十二年國教第 2 波課綱正式發布、高中課程架構底定後，才會進一步明朗。

(五) 大學端設計前置課程

針對延後學測時間，部分高中校長不贊同，認為這恐壓縮指考的準備時間，並建議要解決高三下學期課程的問題，可從內容著手改變。教育部表示，目前有意規劃高一、高二為必修課、高三採多元選修，目前尚在研議中。可以善用多元選修課程的規劃，協助高三生入學。

筆者提議高三多元選修課程，可以針對高三下學期，學測放榜後的「空窗期」，部分學生會準備備審資料，部分學生要準備指考，甚至有部分學生已有學校，等著放榜的這段「空窗期」，大學端的部分科系或學群，可以對於已經申請到學校的高三生，進行到校施行進入大學就讀的前置課程輔導，幫助高中生銜接大學課程內容。

（六）相關升學輔導網站的建置

針對多元複雜的大學入學方式，「大學問」網站利用政府開放資訊，彙整入學管道、升學資訊，提供大學技專校系介紹，以及未來職涯發展等報導內容，讓學生、家長與老師一手掌握相關訊息不遺漏，節省資料搜尋與解讀的時間成本，解決多元入學的升學徬徨，享受多元入學的好處，以及真正達到適性學習的目標。

高三生可專注於準備學科及面試工作，至於升學資訊的統整就諮詢「大學問」。「大學問」以便捷又直覺的檢索系統，提供完整且正確的大學入學資訊與查詢服務，是目前提供學生、家長或老師們輔導高三生選填志願時的最佳參考工具的網站。

三、結語

目前高三生的入學身分有：高中、高職、運動績優、軍警、身心障礙、離島及原住民；大學學群包含資訊工程、數理化學、生物資源、文史哲學、社會與心理、地球與環境等高達二十種學群，以及技職群類，包含：藝術群影視類、動力機械群、土木與建築群、工程與管理類等。

目前大學入學方式，有學測、繁星、個人申請、四技科大、指考、考試分發、特殊選才等七種入學方式，還不包括未來「大學招生及入學考試調整研究方案」，因此，對於高三生及其家長和任課教師們來說，都是需要花費許多時間及心力去共同了解，且需要長期輔導高中生用不同的準備方向去預備，所以，高中教師應向高中生多方宣導並提早輔導高中生因應之道。

未來因應十二年國教新課綱，以及教育部未來新的大學入學制度的改革，任教高中端的教師們更需要背負輔導高三生大學入學的重大的教育使命與責任。

參考文獻

■ 大學問網站。取自 <http://www.unews.com.tw/>

■ Nownews (2013.12.1)。越改越糟？大學招生研擬新型學測，高一下就得補全科。取自 <http://www.nownews.com/fifa2014/n/2013/12/01/1037771>

■ http://www.edu.tw/Advanced_Search.aspx?q=大學招生及入學考試調整研究方案

越南師培生免學費政策執行之探究

阮氏蕾

國立臺中教育大學教育學系博士生

一、前言

對於學校教育的成功，教師素質的革新與提升扮演關鍵角色。美國「教學與美國未來國家委員會」（National Commission on Teaching and America's Future, NCTAF）曾指出美國學校教育改革不成功的原因在於忽略了教師層面的議題，且未強化教師配合教育改革的能力。在此觀點基礎上，1990年代後，美國在學校教育改革風潮後將投入提升教師素質視為政策方向（引自黃嘉莉，2011）。

而越南 1986 年提出革新（Đổi mới）政策，經過五年的時間，經濟、社會上的改變已將教育事業放在新的背景。1991 年，越南黨政府剛領正式肯定：「發展教育與科技同時被視為首要政策」。從此，提供給教育事業的經費不斷增長，多年所占政府預算的 20%（Tuần Việt Nam, 2016）。當時，師培體系招生景氣不佳，錄取成績特別底。為了解決問題，教育與培訓部展開「1995-2000 階段教師團隊以及師範院校體系建設國家計畫」，並投資大量經費，目標為成立新的師範院校，完善原有的師範院校，集中培訓師資團隊以滿足數量、類型、專業能力與品德等的要求（HOÀNG HƯƠNG, 2015）。為了吸引更多優秀生選讀師培領域，於 1997 年教育部與財政部聯合提出師培生免學費的決定。

根據此決定，免學費的對象為師範院校或師培系所的本科生，已通過每年國家招生考試且由教育與培訓部分配給屬於中央管理師範學校或直轄省市委會分配給屬於地方管理的師範學校之名額。以上學生對象需切結畢業後在教育一培訓領域服務，若不充分執行有關服務的規定，則需賠償在學期間所減免的學費（Thư viện pháp luật, 2016）。師培生免學費政策剛推行時發揮了積極的作用，師培系所的錄取成績明顯比一些領域高。

經過將近二十年的展開，高中畢業生在考大學或申請大學的志願選擇有所改變，師培系所對他們而言吸引力已降低，免學費政策的價值已弱化。以下針對越南師培體系免學費政策與效果、目前師培系所的「貶值」和如何提升師培品質進行探討。

二、越南師培體系免學費政策與效果

1993 年，越南師培的龍頭之一——胡志明市師範大學的招生名額為 950 學生，招集名額 993 個，可是只有 285 學生入學。1995-1996 學年，全國缺少將近 120,000 位普通教育教師。原因在於當時教師的社經地位低，所以學生不願意選讀師範領域。教生的入學門檻低，難以培訓出優秀老師，而教師能力有限則難以培訓出優秀的學生，以上惡性循環當然導致整體教育品質不高（NGOC HÀ, 2015）。

在將教育—培訓視為首要國策之後，1998 年公布的教育法正式規定師培體系的學生享有免學費權益並一直執行至今。此政策的提出目的為吸引到更多人才就讀師培體系，使教育能夠充分發揮重要角色，符合國家對人力培訓的要求。在展開後 1997 – 2005 階段的連續 7 - 8 年期間，免學費政策發揮了積極的作用，特別對於鄉下家境貧困但學習成績優秀的學生而言。這可被稱為越南師培體系招生的黃金時期，師範學校的錄取成績迅速上升且穩定。1997 年，河內師範大學語文教育學系的錄取成績為 25 分，分給 3 個考科，按照十分制平均一科考生的分數需為 8.3 分以上，師範院校的錄取分數排在各招生專業最高分數之一，錄取生的素質足以培訓成為優秀的教師（NGOC HÀ, 2015）。當時，師資培育的任務由公立師範大學或師專負責。這些學校的錄取名額須根據各省市對教師數量的需求，並採用分配制，畢業生具有工作保障。

國家對教育的重視推動了整個大學與專科體系迅速發展，也逐漸形成了新的師培生來源。之前，除了師範大學之外，還有在各省市另成立的師專，這些學校都是公立學校，教師團隊基本上由這兩種學校提供，所以供

應於求。後來，因民眾以及學生對從事教職工作的嚮往，為了補足招生名額，公立體系外的學校也成立了教育科系。而師範體系外的公立學校也按照「學士 + 教育學程」模式進行培訓。不僅如此，師範大學與師專為了增加收入，也展開了在職進修或遠距培訓方式等。除了部分綜合學校的師培班，目前全國有 13 所師範大學、1 所教育大學以及 33 所師專。培訓數量變多，教育部因此無法控管招生名額，供與求失去了平衡，且就培訓品質方面教育部也難以管理。加上社會對教師的需求逐漸飽和，不如上世紀九十年代急迫，導致部分師培畢業生難以找到適合的工作。教師數量過剩，師培生供過於求的現象開始出現於 2008-2009 學年，而從 2010 年更為明顯（NGOC HÀ, 2015）。師培系因此走進「貶值」的階段。

三、師培系所的「貶值」

就越南國內河內第一師範大學、河內第二師範大學、順化師範大學及胡志明市師範大學四所有名的師範大學，2005、2006、2009 和 2010 各年培訓專業考生錄取成績的統計具體如下：

表 1
四所師範大學考生錄取成績的統計

培訓 專業	河內第一師範大學				河內第二師範大學				順化師範大學				胡志明市師範大學			
	2005 年	2006 年	2009 年	2010 年	2005 年	2006 年	2009 年	2010 年	2005 年	2006 年	2009 年	2010 年	2005 年	2006 年	2009 年	2010 年
數學	25.5	25	22	21	23.5	22.5	18	17	23.5	18.5	17.5	17	25.5	23.5	21	19
物理	26	21.5	21.5	19	25.5	20	18	17.5	18	18.5	15.5	15.5	24	19.5	18.5	17
生物	25	22	20	16.5	23.5	21	17	17	22	15.5	14	16	20	19	18	16
語文 (C 組)	23	21.5	23	20	20	20	21	19.5	19	18.5	18.5	16.5	17.5	17.5	19	16.5
歷史 (C 組)	22.5	22.5	22.5	20.5	不開設師培制				19	17.5	19	16	16	18	18	15
特殊教育	17	17	C/D1: 18/15	15	不開設師培制				不開設師培制				14	14	14	14
英文	28	28	28	21.5									27.5	28.5	26.5	26
幼教	19	19.5	18.5	18	16.5	17	M: 15	M: 16	14	14	13.5	13.5	18	17	15.5	16
小教	20	22	17.5	19	A/C: 21.5/20	A/C: 21/20	M: 17	M: 16.5	15	17	14	D/C 16/18.5	15.5	A/D1: 17/18.5	15.5	15

資料來源：Nguyễn Hoàng（2016）。

從表上可見，這些大學錄取成績大部分呈著逐年下降的趨勢，其中基本科目如數學、物理、生物、語文等，下降的幅度最大。有名的師範大學已經如此，其他師範院校更是不好的景氣。追根究柢，畢業生就業機會不理想是妨礙師培體系招到好生源的重要原因。全國各省市具有教師數量過剩的現象，這是一種資源的浪費。接著，教師的薪資偏低是事實，根據調查，教師月薪為越盾 300 萬之 350 萬左右（大約 140-170 美金），生活吃緊，教師需尋求生活的出路，一為開補習班，二為另外兼差。教師開補習班原則上不受允許，所以大多選擇兼差方式。不管怎麼選擇，都會占用到教師在校的工作時間或精力，教師因此難

以全盤投入他們的主要工作（Theo vietnamnet.vn, 2016）。再來，隨著經濟的發展，其他領域像金融－財政或醫療領域等提供更多、更好的就業機會，工作導向慢慢成為學生選擇大學專業就讀的關鍵因素，免學費政策只能對部分學生有意義。因為，優秀生他們深信只要努力就讀自己喜歡的專業，畢業後好的工作並不難找，就算大學就讀過程要貸款繳學費，之後還款也不成問題。最後，學費的優待並不扣緊工作分配的規劃，而越南目前沒有所謂國家統一舉辦的教師資格檢定，一些地方的教師聘用政策不夠透明，使得正規體系優秀畢業生難被錄取，優秀生因此對從事教學工作的意願不高。

不僅系所錄取門檻成績低，就讀中學生的學習結果也不理想。河內第二師範大學公布了全校生的學習成績，其中，優等以上學生的比率大約占 18%，可等的比例大約為 21.4%，而有 12% 學生成績不及格（Hoàng Thù, 2014）。對於普通教育教師培訓現況，考察結果顯示師範學校學生最弱的能力為了解學生、教育環境、溝通並跟教育相關人士、單位配合等。目前缺乏師範學校以及普通學校多面向的配合機制，而師範學校的教師在不同區域、培訓領域程度相差大，尤其在特殊領域的大師少之又少（Theo vietnamnet.vn, 2016）。

就培訓課程框架而言，則偏向在校知識傳授，而見習、實習時間偏少。師範大學四年的培訓期間，學生需修滿 210 學分，其中見習排在三年級（第一或第二學期）兩週的時間，並換算成 2 學分。而實習則排在四年級（第一或第二學期）8 週的時間，並換算成 8 學分，內容包含了解普通學校實際的教學、試教以及導師實習等。見習、實習時間短，且安排的時間點並非合理。從大二，學生應該要有機會認識普通學校的環境，讓學生逐漸了解教學、導師活動中教師的角色，從初步的觀察，學生可意識到自己需要培養、完善的素質，以能夠成為稱職的教師。師範大學師培生實習課程基本上嚴謹執行。不過，仍有不足之處，具體為：

第一：大學裡面教授的知識具有學術、理論性，跟普通學校的實物教學有一定的差異，導致實習生難以將新的教學法運用於實習期間。

第二，大學與普通學校之間缺乏嚴謹的配合，除了見習、實習期間，大學師培系所跟普通學校的教師幾乎沒有聯繫，導致大學師培系所無法及時了解擔任普通學校教師的所需，以便協助實習活動有效執行。

第三：不同學校、指導教師對實習生的評量缺乏標準度，評出來的成績難以反映實習生實習活動的實質。

第四：實習學校的基礎設施雖然有一定的投資，但仍有待改善之空間（Hải Bình 2016）。

社會對師培生需求的變化，加上師培體系在培訓過程存在的問題造成師培學校、系所在免學費政策執行將近十年後再度失去了吸引力。面臨此事實，要求教育部與相關單位需提出克服師培系所「貶值」的現象。

四、如何克服師培系所「貶值」的現象？

目前，從事教職工作者的收入和就業機會有限成為師範院校難以招到優秀生源的重要原因（Nguyễn Hoàng, 2016）。專家們認為需對師培生提出更多的優待政策，就如公安學校一樣，他們之所以錄取到高分數的學生是因為公安學校學生不只享有免學費權益而且畢業後他們被直接分配，薪資較可觀，且工作數年後可調到比較符合個人志願的地方。

為了發揮免學費政策的積極作用，教育部考量到限制執行範圍在國

家一些知名度較高的師範院校。這些學校可能只會錄取優秀的高中畢業生；而學習過程只對學習成績好的學生提供免學費優待並可同時提供其他的獎學金，畢業後，以上學生由政府分配到需要他們的單位。另外，師範院校也要不斷改革，提昇培訓水平，逐漸達到國際的標準。

教育部也正視了目前師培畢業生數量過剩，但品質有所降低的情形，所以推動了師範體系學校的整合及教育領域「求精不求多」的趨勢。另外，培訓名額的規劃也考量到普通學校規模以及計畫生育的影響。尤其，將對師範體系學校進行相關的預測，包含招生名額、基礎設施的投資、實驗學校的成立以及幹部調動的主張。

最近幾年，越南教育與培訓部已嚴謹控制了師培體系的招生名額，特別對於教師過剩現象最嚴為重的普通高中級而言。根據教育與培訓部的統計，2012 年全國師範大學師培制的招生名額為 2 萬學生，師專的名額為 5 千學生，與 2011 年相比，就不同培訓程度減少了 2.5 - 5%。在評價教師團隊現況以及社會對教師需求基礎上，2013 年的目標為師範大學和師專的招生名額各減少 20% 和 10%，變成 16,000 名額和 2,900 名額，此趨勢在後續各年度仍要執行（Nguyễn Hoàng, 2016）。對遠距培訓方式，要求各校不再提出師培制申請名額，而於 2014 年 3 月 27 日，教育與培訓部公布了 1090/QĐ-BGDĐT 決定暫停高中教育學程的展開。

總之，平衡師培體系的招生名額與社會需求，提升師培系所的能力、師培生的素質及教師的工作機會和社經地位是為目前師培體系解困的重要措施。

五、結語

「夫賢才者，國家之元氣也」，人才需通過教育來培訓，而教育事業由教師團隊扮演主導角色。世界上發展國家均離不開對師培活動以及對教師的重視。在提供教師工作機會和薪資屬於中級階層以上的同時，國家對教師的培訓要求嚴謹，保證教師團隊的品質。越南就提升師培系所對大學考生的吸引力以及師培品質過程可參考世界各國的經驗，結合國內的條件達成所定的目標。以教育成就著名全世界的芬蘭而言，幼稚園教師至少需具備教育學士學位，其餘教師則需有碩士學位（學士學位 180 學分和碩士學位 120 學分，一個學分需上 27 小時課），透過「碩士化」措施產生高專業與高素質的師資（引自李詠絮，2011）。德國的師培在執行舊制度的同時，1998 年的「波隆納」宣言頒布後，國內師培最重要的改革為引進銜接式新學制，包括大學課程六學期和碩士課程四學期。師培生完成碩士課程後還要參加教師考試，以取得合格證書再去申請實習，而實習時間長達 1.5 至 2 年（引自謝斐敦，2011）。

在亞洲地區，日本的教師培育包括養成教育階段（教職預備教育）、甄試階段、研修（新任，現職）等。其中，甄試階段主要考慮到教師在各方

面的合適與否，並分成筆試測驗、面試、實技測驗、體力測驗、性向適性測驗等內容。另外，還參考到考生社團活動、社會奉仕志工服務活動經驗、教育實習的履行狀況等，旨在甄選出在資質、能力各方面均衡俱佳的教師（梁忠銘，2001）。而臺灣也採用類似的教師培訓，教師由師範大學、教育大學及少數綜合性大學培訓，或一般大學的學生可加選教育學程，其學生對像在畢業後需實習半年，並經過檢定及格後才能取得教師資格（周祝瑛，2009）。另外，教師的聘用需根據各縣市學校對教師的需求，取得教師資格的師培生再參加各縣市舉辦的考試。

以上舉例的國家，師培生的實習時間都較長，且對教師資格的檢定具有明確、嚴謹標準，這都是越南在師資培訓與任用過程可以借鏡之。

參考文獻

■ 李詠絮（2011）。芬蘭師資培育制度與教師素質。

■ 周祝瑛（2009）。臺灣地區師資培育政策之探討與展望。*中等教育季刊*，60（3）。

■ 梁忠銘（2001）。日本教師教育的探討。*臺東師院學報*，12（上），71~86頁。

■ 黃嘉莉（2011）。各國師資培育制度與教師素質現況。

■ 謝斐敦（2011）。德國師資培育制度與教師素質。

■ HOÀNG HƯƠNG（2015）。Miễn học phí cho sinh viên sư phạm không còn phù hợp. Retrieved January 24, 2016, from <http://www.giaoduc.edu.vn/mien-hoc-phi-cho-sinh-vien-su-pham-khong-con-phu-hop.htm>

■ Hoàng Thùy（2014）。Hơn 30% sinh viên sư phạm xếp loại trung bình, yếu. Retrieved January 24, 2016, from <http://vnexpress.net/tin-tuc/giao-duc/hon-30-sinh-vien-su-pham-xep-loai-trung-binh-yeu-2972585.html>

■ NGỌC HÀ（2015）。Có nên miễn học phí cho sinh viên sư phạm? Retrieved February 14, 2016, from <http://tuoitre.vn/tin/giao-duc/20151022/c-huyen-cua-20-nam-truoc/988993.html>

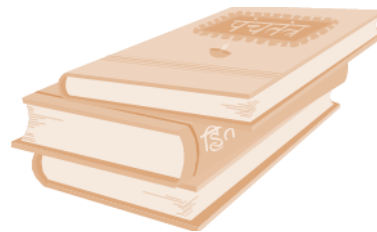
■ Nguyễn Hương（2016）。Ngành sư phạm qua thời kỳ vàng '3 con 9'. Retrieved February 14, 2016, from <http://vietnamnet.vn/vn/giao-duc/27698/nganh-su-pham-qua-thoi-ky-vang-3-con-9.html>

■ Tuần Việt Nam（2016）。30 năm đổi mới - Nhìn từ quốc sách Giáo dục (Phần 1). Retrieved February 16, 2016, from <http://thuanchau.edu.vn/diem-bao-bon-phuong/30-nam-doi-moi-nhin-tu-quoc-sach-giao-duc-cac-sep-giao-duc-cung-len-bo-xuong-ruong.aspx>

■ Theo Hải Bình (2016). *Những điểm bất cập trong chương trình thực tập sư phạm*. Retrieved January 24, 2016, from <http://www.tiin.vn/chuyen-muc/hoc/nhung-diem-bat-cap-trong-chuong-trinh-thu-c-tap-su-pham.html>

■ Theo vietnamnet.vn (2016). *Những báo động về chất lượng nghề giáo*. Retrieved January 24, 2016, from <http://m.baotinnhanh.vn/chi-tiet/doi-son-g/nhung-bao-dong-ve-chat-luong-nghe-giao-401-151939.htm>

■ Thư viện pháp luật (2016). *Thông tư liên tịch*. Retrieved January 24, 2016, from <http://thuvienphapluat.vn/van-ban/Tai-canh-nha-nuoc/Thong-tu-lien-tich-66-1998-TTLT-BGD-DT-BTC-thuc-hien-mien-thu-hoc-phi-hoc-sinh-sinh-vien-nganh-su-pham-ho-tro-ngan-sach-truong-su-pham-44940.aspx>



基隆市國小學生心像認知能力與繪畫表現風格的相關性

郭子祥

國立臺北教育大學藝術與造形設計學系研究所碩士班研究生

陳一平

國立交通大學應用藝術研究所教授

袁汝儀

國立臺北教育大學藝術與造形設計學系教授

摘要

本研究主要根據探討國小兒童在心像認知能力與卡通繪畫表現上的相關性，本次研究以團體施測為主，受試者為基隆市某國小六年級全體學生。研究先施行的認知作業測驗為認知風格測驗 Object-Spatial Imagery Questionnaire (OSIQ) 與心理旋轉測驗 mental rotation test (MRT)。研究的繪畫測驗則以一組美國卡通漫畫與日本卡通漫畫作為實驗材料，利用不同立體化程度的卡通圖畫，以此區別不同心像認知能力在繪畫上不同的表現，並增加一組旋轉心像的繪畫測驗以做為不同的難度與空間型、物件型上的區別。最後根據繪畫測驗的評量分數進行關聯性的探討。

研究結果顯示空間能力的不同的學生在繪畫表現上確有差異，並可根據研究結果推論基隆市一般六年級學童在繪畫表現上因空間能力的不同而具有不同的樣貌，本研究有別於以往探討繪畫與個體心理、生理發展階段之關連的取向，著重將心理層面的因素拓展至相關繪畫認知能力研究，目的是找出一般學齡兒童普遍的繪畫表現以及認知能力，而非研究特定的頂尖藝術家或是受過訓練的美術科系學生。也希望藉由研究從中一窺現今國小學生在認知類型上不同的表現，並期望在兒童繪畫與認知能力的相關探討上發現新的可能。

關鍵字：心像、視覺導向、語言導向、空間型心像能力、物件型心像能力

The relationship between mental imagery and drawing performance style of Taiwan elementary students

Kuo, Tzu-Hsiang

Department of Arts and Design National Taipei University of Education
Chen, Yi-Ping

Institute of Applied Arts National Chiao Tung University / Professor

Yuan, Ru-Yi

Department of Arts and Design National Taipei University of Education / Professor

ABSTRACT

In this study, the relationship between elementary school students' mental imagery and their cartoon drawing aptitude was examined. The research is group based where all participants were sixth-grade students in Keelung. Data were collected based on the Object-Spatial Imagery Questionnaire (OSIQ) and the mental rotation test (MRT). A series of American style comics as well as Japanese style comics were used as the medium for the sketching test. The mental imagery was categorized through the participant's performance at sketching while cartoon sketches displayed to the participants were shown with different 3D-visualization level. Nevertheless, a series of spinning mental imaginary tests was added in order to classify the level of difficulties of spatial imaginary and object imaginary. Data collection was made based on the marks given to the participant's sketches to analyze the research topic. While past research focused mainly on the relationship between sketching and physical as well as mental development, the researcher focused this research on the imaginary development based on the mental factor.

The main objective of this research is to identify the common sketching performance and imaginary ability among primary children, but neither among trained art students nor professional artists. The researcher also hopes to help identify the imaginary ability of primary students and will further new discovery related to the children imaginary ability.

Key words : Mental imagery, Visualizer, Verbalizer, Spatial imagery, Object imagery

一、緒論

（一）研究動機

數位科技的進步使得影像媒介的製作速度與普及程度大為提昇，虛擬實境的電子遊戲、漫畫、卡通動畫等「影像化」的資訊逐漸在生活中占一席之地。社會環境中充滿著各式各樣的視覺形象的訊號，它與日常生活的關係非常密切，這些影像的訊息不斷的刺激人們的感官、挑戰人們的視覺能力。

在影像充斥的環境中，各種視聽符號與元素不斷的透過多而紛雜的管道放送，兒童每天接觸大量的影像訊息，他們的價值觀及審美觀如同鷹架般建立在日常生活中一點一滴的視覺形象中，諸如：商店的包裝及看板、生活的環境及空間安置、或是日常生活中實用的器皿、服裝，乃至於食、衣、住、行等，皆形構成兒童的價值及審美體系，而卡通漫畫更是其中不可闕而不論的一環。

許許多多的視覺系統處理的資訊，在大腦中不斷的篩選、組合、詮釋，經過一道一道的知覺處理程序，這些最終即是我們所認識（recognize）的視覺經驗，而這些視覺經驗卻已和最初視網膜接影像訊息收到的有所出入，這些對於外在知覺物經過大腦轉換後，在腦海中形成的視覺訊息則稱為心像（黃詩婷，2008）。例如當要求受試者想像一張臉時，他雖然不是用看的，但他的主要視覺皮質區，以及 FFA（fusiform face area）均會產生活動，同樣的，假如想像的內容是建築物，則 PPA（parahippocampal place area）也會有反應。然而重疊性最高的部分並不是在枕葉與顳葉等感覺區，而是發生在額葉與頂葉等與認知決策相關的地方（陳一平，2011）。因此雖然產生心像的能力因人而異，但是我們可以說，這些心像能力似乎是部分人們在處理認知與決策上所採用的方式。

Kozhevnikov 以人類處理訊息方式的認知風格分類將之區分為 Visualizer（視覺導向）、Verbalizer（語言導向）兩種不同的認知風格，而這樣劃分是以受試者的思考偏好與習慣做為重點。後續研究並進一步將 Visualizer 再區分為擅長空間心像或是物件心像能力兩種類型，而根據研究顯示，Visualizer 的空間能力有高低之分，而空間型與物件型能力 Visualizer 所擅於處理的心像形式有所不同，物件型 Visualizer 擅於產生活躍、圖像式、具有細節的心像，而空間型 Visualizer 擅於具有空間關連性、空間轉換的心像（Kozhevnikov, Hegarty & Mayer, 2002）。

在周元琪（2007）有關繪畫能力的研究發現，越是擅於寫實繪畫者（是指憑空繪畫能力優者）的物件心像能力並沒有因為繪畫能力越高而越好，物件心像能力的確是有助於受試者達成某一程度的繪畫表現，但若真的要達到擅長繪畫的程度，需要的是對於物件的空間關連性、空間建構能力的空間心像能力。由這個研

究推論心像的堅固程度與特定認知能力有關，進而反應在繪畫作品的寫實能力上。

自西方現代主義開始，多元的學術藝術領域已經鞏固了創造力是創作藝術品時一個重要面向的概念（Darras, 2011）。然而在研究中所說的心像保留與再現，其實所需要的就是靠想像力去延伸與觸發，王輝（2014）也說明形象思維主要是依憑形象進行的思維，是人類的一種重要的思維能力，而且被認為是與人的創造能力有著密切關係的一種思維方式。然而從以上的研究中發現，Kozhevnikov 建議再將 Visualizer 細分為空間型或是物件型兩種類別，除了可以說明出藝術領域具有的多元樣貌，更可以顯示出兩種不同的類型所需要的可能是兩種不同的創造力，然而在現今國小階段的繪畫研究中，是否具有種不同的認知類型？是否有 Kozhevnikov 的認知類型區分？也是研究中期望了解的問題。

本研究根據上述的研究，嘗試比較今日美國與日本兩卡通漫畫主流上的表現，發現兩種不同類型的漫畫，在處理空間與立體時的方法上有所差異。以畫法較為複雜的美國卡通漫畫-蝙蝠俠（Batman）為例（圖 1-1），在人物的處理上，無論陰影與四肢，手的前後位置、衣服的褶皺、以及人物的五官皆有較多的立體特徵，相較於另一款畫法較為精細的日本卡通漫畫-航海王（ONE PIECE）（圖 1-2），雖然兩款繪畫的風格都屬於較為複雜的線條，但航海王裡的人物五官趨於平面，且人物較明顯呈現多為正面或是全側面。故在兩款漫畫中，就可區分出立體化程度上的不同。



圖 1-1

立體化程度高的卡通圖畫-Batman

資料來源：Retrieved（2014）。取自 <https://comicsnbooks.wordpress.com/>



圖 1-2

立體化程度低的卡通圖畫-ONE PIECE

資料來源：Retrieved (2014)。取自 <http://bengou.com.tw/all/index/catid/>

而比較另外兩款畫法線條較為簡單的漫畫，也可以看出美國漫畫與日本漫畫在漫畫人物的繪畫風格上有所不同，以美國卡通漫畫加菲貓（Garfield）（圖 1-3）為例，不難看出其漫畫人物在五官上眼睛的前後具有遮蔽與空間關係，同時人物較傾向於半側面，在行走上也可以看到前後空間的處理，並能利用簡單的陰影表現出立體感。而另外同樣畫法線條較為簡單日本卡通漫畫-櫻桃小丸子（ちびまる子ちゃん）（圖 1-4），在人物的五官呈現上則較傾向平面，人物皆為正面或是半側面，五官的大小差距不大，對話時則利用眼睛的位置來表示身體的趨向。

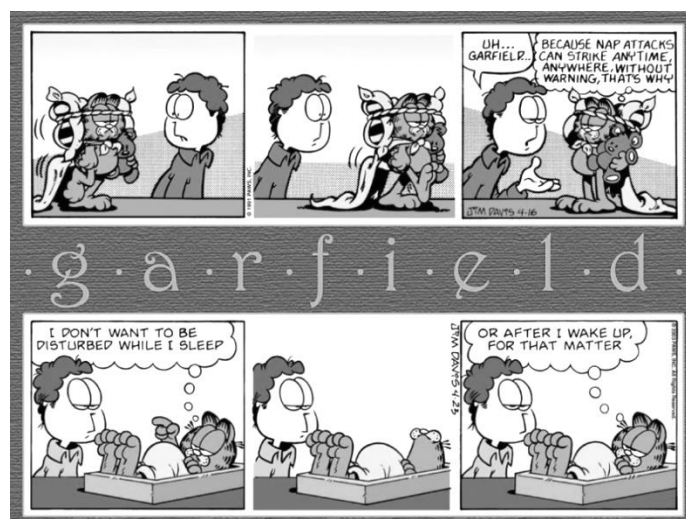


圖 1-3

立體化程度高的卡通圖畫- Garfield

資料來源：Retrieved (2014)。取自 <http://www.techagesite.com/>



圖 1-4

立體化程度低的卡通圖畫-ちびまる子ちゃん

資料來源：Retrieved (2014)。取自 <http://jp.hjenglish.com/xiaowanzi/xiaowanzimanhua/>

從以上兩種不同的繪畫風格，可以比較出美國漫畫與日本漫畫兩種很不同的繪畫表現方式，但在本研究中主要不是強調美國與日本的漫畫文化差異，研究著重的是兩種不同類型的漫畫，在立體化程度上具有很不一樣的特質，因此在研究中將嘗試以此作為實驗材料，從中了解不同類型的認知風格。

(二) 研究目的與貢獻

本研究延續先前研究，以 Kozhevnikov 等建議在 Visualizer、Verbalizer 的區分之中，應該再將 Visualizer 細分為空間型或是物件型兩種類別。將研究對象轉換至兒童，研究現場則為國小現場。探討過去就已受到學界重視繪畫與認知的研究，如 Piaget 的認知發展理論在兒童繪畫表現的議題，Lowenfeld（1982）對於兒童心理發展與繪畫特徵的探討等，研究主要利用兩種不同類型的卡通圖畫，以此區別 Visualizer、Verbalizer 在繪畫上不同的表現。

本研究包含認知測驗以及繪畫測驗，在認知測驗中，主要用以區分 Visualizer、Verbalizer 兩種類型的學生，並將 Visualizer 區分為物件與空間兩種類型，而研究主要探討其中空間能力不同的學生在繪畫測驗上的差別。在繪畫測驗方面，先找尋一組美國卡通漫畫與日本卡通漫畫作為實驗材料，以區分不同立體化程度的卡通繪畫，並在其中嘗試加入心像旋轉的因素，再多增加一組旋轉心像的繪畫測驗，全部一共四張。繪畫測驗其中包含立體化程度以及心像旋轉兩種變

項，前兩張繪畫的區分主要是區分立體化程度，再利用後兩張需要經過心像旋轉程序的繪畫，來區分出不同空間能力的學生，在繪畫上的表現。

從實驗中，期望將兒童的繪畫表現與繪畫相關的心理發展階段進行探討，並能提供教育界能以此作為藝術相關課程設計的依據，了解不同的認知類型在繪畫上的表現。因此本研究的貢獻在別於以往探討繪畫與個體心理、生理發展階段之關連的取向，希望將心理層面的因素拓展至相關繪畫認知能力研究，期望在兒童繪畫與認知能力的相關探討上發現新的可能，並讓藝術教育領域有更多元發展。也因此，在本研究中透過測驗，將所要研究的對象先區分為繪畫能力不同的一般學生，再細分為空間型或是物件型兩種類的學生以進行研究。本研究希望的是找出一般普遍學齡兒童的繪畫表現以及認知能力，而非特定的頂尖藝術家或是受過訓練的美術科系學生為前提，希望從進行相關研究作業中，一窺現今普遍國小學生在認知類型上不同的表現。

（三）研究限制

本次研究以團體施測為主，受試者人數為六年級學生全體學生，受限於時間與場地的限制，故在認知作業上無法以需要大量電腦設備進行的作業為主，且無法進行如眼動儀等直覺性的資料紀錄，僅能以紙筆測驗進行認知測驗。在研究對象上，學生的男女數目具有些微差距，但性別差異並非影響研究的因素，因此在本研究中也無加以討論。另外在推論方面，因研究採取方便取樣，故研究推論限於基隆市國小，僅能了解在地學生的繪畫表現差異，不足以代表臺灣學生群體，推廣至全國且需考慮各縣市不同環境與地方差異，是其限制。

二、文獻探討

（一）內在表徵（internal representation）

表徵是指某一事物可利用符號或是符號集表示，區分為外部表徵和內部表徵兩大類，外部表徵就是泛指外在的表徵形式（如地圖、菜單、油畫、藍圖等），又可區分為語言表徵和圖形表徵；內部表徵指內在表徵形式，也就是心理表徵，又可區分為分布式表徵和符號表徵。符號表徵可進一步區分為命題式表徵和類比表徵，命題式表徵式屬於心理活動中的概念性的內容，較為抽象；類比表徵是關於視覺、聽覺、或動覺的表象，較為具體，以下要說明的心像（mental imagery）便是屬於此類。

（二）心像（mental imagery）

心像是圖像的內在表徵形式，是一種具體而微的主觀經驗，當外在環境中沒有所謂的物理刺激存在時，仍可產生的類知覺經驗，柏拉圖就曾經如此形容心像——在心靈上繪畫的內在藝術家。每個人都會產生心像，而心像可幫助我們思考、記憶等。在神經科學的證據下也顯示心像在腦部運作的區域與視覺知覺是相同的（Kosslyn et al., 1993）

1. 心像旋轉（mental rotation）

心像旋轉為個人在內心中對於心像變換角度、位置的一種測驗作業，Shepard 與 Metzler（1971）在心像旋轉研究作業中，要求受試者在心中旋轉右邊的積木到適當的方位（見圖 1-5），用以判斷它是否與左邊的積木完全相同，圖形的對應共有三種性質，平面對、立體對和鏡像對，其中鏡像對的兩個圖形是鏡像對稱，所以是兩個完全不同的圖形，平面對和立體對的圖對內容是相同的圖形，只是呈現的方位角度不同，在實驗中安排了幾種不同的旋轉角度或兩個圖形的方位差。實驗時每次呈現一個圖形對應，要求受試盡快的判斷出異同，並且記錄反應時間。實驗結果發現反應時間與兩圖形的方位差呈現線性關係，並發現心理旋轉是以一種定速且連續的方式進行，無論是「平面對」或「立體對」均具上述兩項特性，這意味著心理旋轉的運作特性與真實物體被旋轉時是相仿的，也就是說物體的內在表徵保留了真實物體的漸進性與空間性的特點。



圖 1-5

心理旋轉實驗中使用的圖

資料來源：Shepard & Metzler（1971）。

（三）認知風格（cognitive style）

「認知風格」（cognitive style）是個人如何獲得、處理訊息的協調能力。雖然在過去文獻中對於認知風格的面向有多方的分類、探討，本研究依循 Jonassen & Grabowski（1993）所提出，人可以區分為 Visualizers 和 Verbalizers 作為探討

的主軸。當然其中不乏兩種導向皆具備的受試者，但根據先前的研究，但仍然可以從眾多受試者中看到兩種彼此截然不同的認知風格，**Visualizer**（視覺導向）在認知作業中主要依賴圖像，而 **Verbalizers**（語言導向）主要依靠語言邏輯。認知風格的區分是以個體處理資訊的偏好模式來分類，也就是說，當個體在解決問題時，不管是使用語文或是視覺再現的方法，許多個體傾向經常使用其中一種模式，即使這個模式的效率或許並不是最高的。個體在解決問題時仍然會顯示出其偏好使用一個固定的方法或策略，這個偏好不受另一種方式的能力高低影響，舉例來說，也許個體的語文處理能力較高，但卻偏好使用的是其視覺能力。然而，就研究所知，個體的認知風格偏好多少會與能力較高是正相關。

(四) 視覺認知風格的再細分：物件與空間導向

在 Kozhevnikov 的研究中，空間、物件這兩種截然不同的心像能力也具有互斥且兩極化的現象，擅於使用物件能力者在空間心像作業中表現不佳，但在物件心像作業中卻表現優異，同樣在擅於空間心像能力者身上也發現同樣的狀況。因此 Kozhevnikov 等建議在 **Visualizer**、**Verbalizer** 的區分之中，應該再將 **Visualizer** 細分為空間型或是物件型兩種類別，其認知分類架構如下（見圖 1-6）：

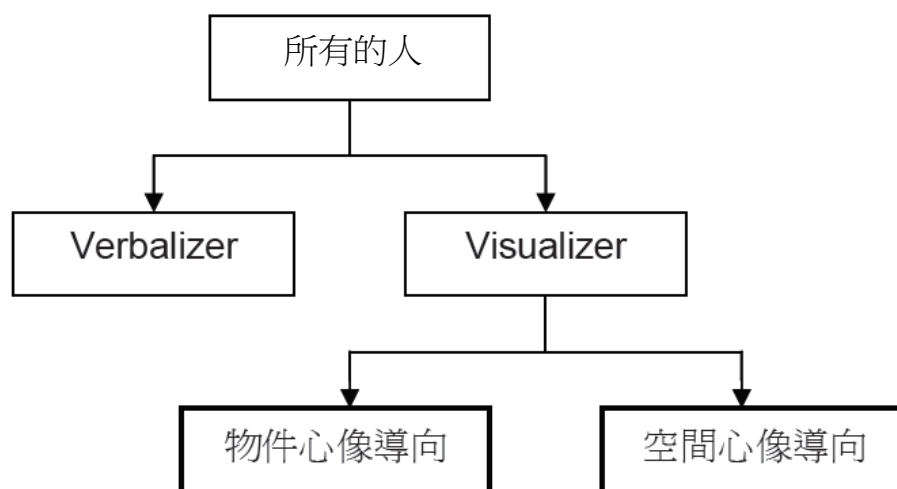


圖 1-6

Kozhevnikov 對於人類認知類型的劃分

資料來源：Kozhevnikov（2002）。

「認知風格」的再細分，便是將 **Visualizers** 進一步分為物件心像能力及空間心像能力。Kozhevnikov（2005）研究顯示 **Visualizer** 如果在空間能力作業表現較優異的人，物件圖像作業的表現得分就會低於平均值（見圖 1-7），反之亦然，如果空間作業分數低，他的圖像作業得分就會高於平均值，但 **Verbalizer** 並沒有這種明顯差異性存在。由這兩極化的現象 Kozhevnikov 又將 **Visualizer** 中空間能力優異者分為空間心像能力，物件圖像能力優異者分為物件心像能力。物件導向

的人容易產生清晰生動並且細膩的心像，如顏色、材質、明暗等物件的屬性，而空間導向的人容易掌握物件的空間關係和心像轉化的心像。

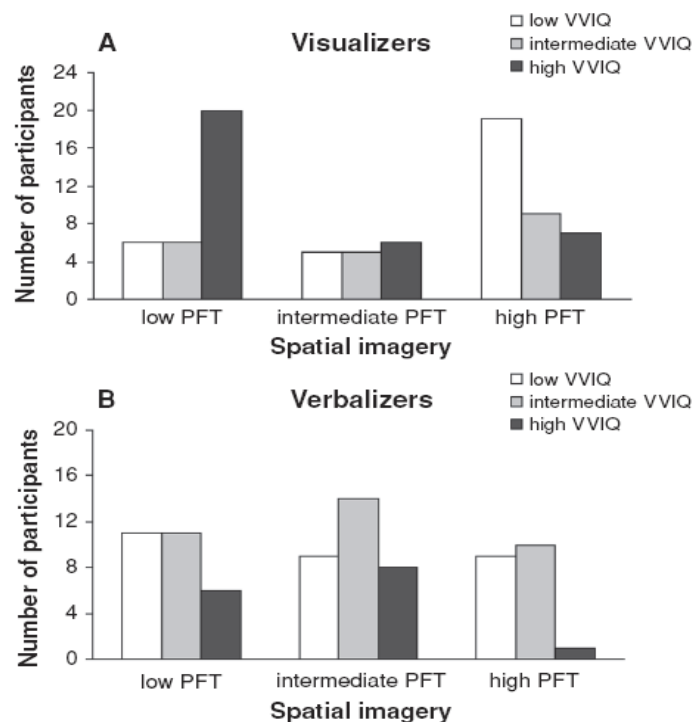


圖 1-7

不同物件心像能力的 Visualizer 和 Verbalizer 於空間心像能力的表現

資料來源：Kozhevnikov、Hegarty 與 Mayerv（2002）。

空間型的人傾向一部分一部分的分析式解碼來處理圖像，使用空間關係編排和分析構成物件要素，因為他們可以詳細地建立物件各部份的結構，空間圖像也許比較富有變通性和轉化的特性，推論這是空間導向的人為何擅於動態圖像轉化的原因。相反的，物件導向的人傾向全面性的將圖像解碼成單一的知覺單位，這是個困難的轉化過程，但物件導向的人能產生栩栩如生的圖像，所需的時間並不取決於圖像的複雜度，推論這是為何物件導向在視認和記憶作業中能夠較快速、正確（Kozhevnikov, 2005）。在 Kosslyn 和 Anderson（1994）研究發現，越是複雜的圖像，就需要越多的時間來使用空間導向的心像能力來形成心像。除了複雜的圖像需要動用到空間能力來建構心像，一項實驗比對 OSIQ 中的空間能力得分高低與「visuo-spatial memory task」的相關性，發現空間心像能力越高者對於視認物體空間屬性有較精準的記憶（Vannucci et al., 2006）。神經心理學的研究發現也符合認知風格的分類，在較高水平的大腦視覺區塊是分歧為兩種路線（見圖 1-8），物件和空間關係路線（Haxby et al., 1991; Ungerleider & Mishkin, 1982）。物件路徑從枕葉的視覺 V1 區向下走到下顳葉（temporal lobe），稱為 Ventral pathway，或稱為 What pathway，這項系統處理物件的屬性，如顏色、質感、形

狀、深度等屬性。而空間關係的路徑是由枕葉的視覺 V1 區向上走到後頂葉（parietal lobe），稱為 Dorsal pathway，或稱為 Where/How pathway，這項系統處理物件的位置和空間屬性。

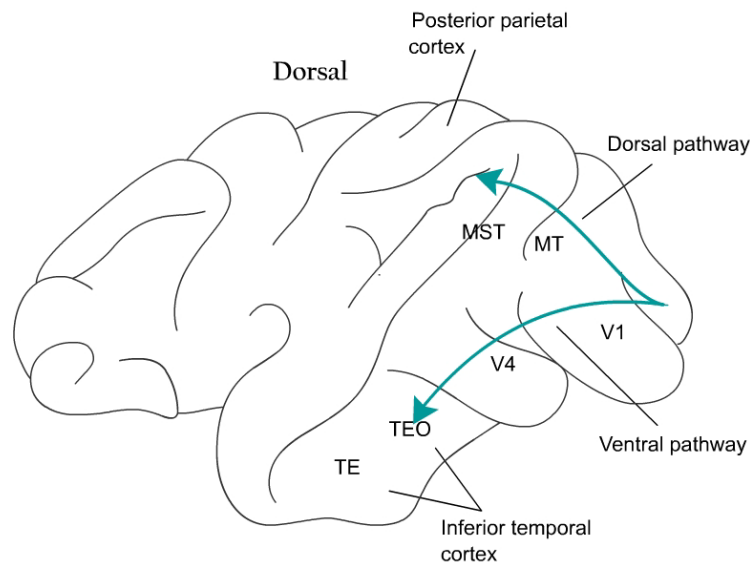


圖1-8

物件辨識傳輸路線及空間辨識傳輸路線的路線圖示之一

資料來源：引自黃詩婷（2008）。

其實這兩條路徑的分歧是開始於視網膜和 LGN（見圖 1-9），Dorsal pathway 始於視網膜中較大的 ganglion 細胞，稱為 M-cells，他們通往 LGN 的第一、二層，統稱為 magnocellular layers。Ventral pathway 始於視網膜中較小的 ganglion 細胞，稱為 P-cells，他們通往 LGN 的第三、四、五、六層，統稱為 parvocellular layers。Peter Schiller 和他的工作團隊(1990)利用 ablation 技術證實 LGN 的 magnocellular layers 和 parvocellular layers 處理訊息路線與 Dorsal pathway 和 Ventral pathway 一致。magnocellular layers 傳送有關於色彩、質感、形狀、深度等訊息到大腦皮質，parvocellular layers 傳送有關動作、位置關係的訊息到大腦皮質。先前的實驗報告多以猴子作為臨床證據，近年來使用大腦顯影的技術證實，這兩條路線也同時存在在人類大腦中（Ungerleider et al., 1994）。

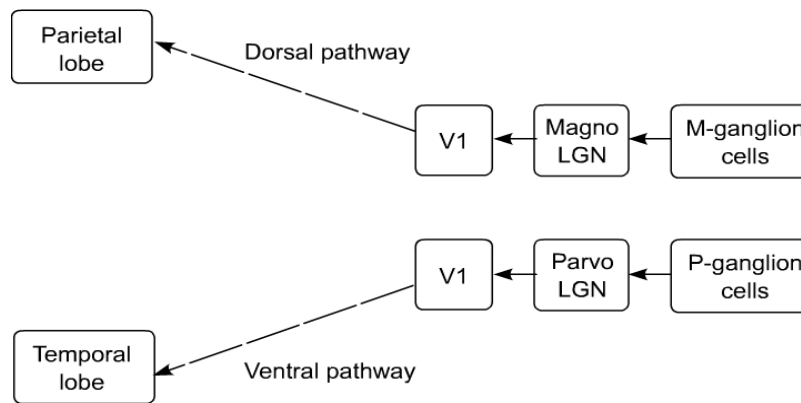


圖 1-9

物件辨識傳輸路線及空間辨識傳輸路線的路線圖示之二

資料來源：黃詩婷（2008）。

物件導向和空間導向的分類差異不只在知覺訊息處理的層次上，在心像層次也有不同（Farah, Hammond, Levine, & Calvanio, 1988; Levine, Warach, & Farah, 1985; Milner & Goodale, 1995）。在神經系統的研究中，空間和物件作業在腦中活動的部位是非常不同的，例如當受試者想像地圖的特定路線，大腦中的後頂葉（parietal lobe）運作非常活躍；但要求受試者想像一個面孔或是顏色時，運作活躍的區域便是下顳葉（temporal lobe）（Uhl, Goldenberg, Lang, & Lindinger, 1990）。關於物件和空間圖像的差異顯現在個體性別的差異上，男性、科學家、和有電玩經驗的人偏向空間視覺；而女性、人類學家，和具有視覺藝術經驗的人偏向物件視覺（Kozhevnikov, 2006）。

（五）空間能力（spatial ability）

視覺空間資訊的處理關係到多種認知過程的交互作用，包含視覺與空間的感知、視覺空間工作記憶、以及可提取視覺和空間資訊的長期記憶。Carroll（1993）進行因素分析的研究結果，定義視覺空間能力為「視覺認知領域的能力」，並根據過去文獻涵蓋的視覺空間能力歸納成五大因素：

空間視覺化（spatial visualization）、空間關係（spatial relations）、完形速度（closure speed）、形狀應變性（flexibility of closure）、知覺速度（perceptual speed）。Carroll 關於視覺空間能力的定義遠比 McGee（1979）和 Lohman（1979）來得廣義。空間視覺是指心理操作、轉動、翻轉心像圖形之認知歷程；空間關係是為個體利用心像去快速解決問題之能力（Lohman, 1979）；完形速度是指由片斷、破碎的訊息中填補空缺，建構完整圖像的能力（Carroll, 1993）；形狀應變性是指在工作記憶中維持一個刺激圖案並在一項複雜的圖樣中識認出的能力（Carroll, 1993）；知覺速度是指比較外型或符號，掃描尋找出外型或符號，或是完成視覺認知相關簡易作業的速度。

（六）空間能力在個別的差異

日常生活中有諸多行為活動與空間能力相關，例如指引路線的方法，或是籃球員去定位隊友或是對手的位置或是移動方向的能力，除了行為表現外，普遍認為空間能力越高的人與在數學、物理、科學等學科方面表現也會越顯優異。空間能力也是作為一項職業選擇的重要指標，二十世紀中葉，空間能力與航空與導航作業有相當大的關係，如導航員能夠快速的處理心理旋轉作業與精準的判定距離（Dror, Kosslyn, & Waag, 1993）。此外外科醫生的空間能力表現也有顯著相關，因不同病患病症的生理解剖都大相逕庭，因此他們要能夠根據二維的圖像（如 X-ray、CT、MRI）以建構出實際人體組織與器官的原形。此外與空間能力相關的職業有工程師、技師、科學家、化學家、牙醫、製圖者、設計師、建築師、室內設計師、計程車司機等，這些職業領域需要有能夠維持視覺影像並且同時判斷出這項影像在不同角度所顯現的型態，移動到不同位置，或是物理變化等能力。另外在性別上也有顯著的差異性存在，以空間作業的分數的分佈來看，男性平均分數高於女性，而變異性也以男性較大，男性在低分群與高分群的分佈比例較女性高一點（Hedges & Nowell, 1995）。

三、實驗

（一）實驗說明

本次研究主要的目的在於了解不同認知偏好的一般兒童，對於不同立體化程度的模仿繪畫上的表現。研究先施行的認知測驗為認知風格測驗 Object-Spatial Imagery Questionnaire（OSIQ）測驗，是將所有學生區分為語言型、物件型與空間型三種不同的類型，並以旋轉方塊測驗（MRT）。最後讓所有的受試者皆進行繪畫測驗以了解不同認知風格在繪畫表現上的相關性。本研究比較美國與日本兩種不同類型的卡通漫畫，發現其在立體化程度上的差異，故選擇兩種不同類型的漫畫以作為立體化程度的基準，並於每種類型挑選兩張，測驗一共選擇了四張立體化程度水準不一的卡通人物圖畫作為實驗材料，而四張材料中的其中兩張再要求受試者進行心像旋轉的描繪，以多增加繪畫難度為一項變項，故研究具有立體化程度、難易度上兩種變項。

研究不強調不同文化的差異，僅是以不同的立體化程度水準作為變項進行研究探討。利用不同立體化程度的水準、以及心像旋轉，希望了解不同心像認知能力在不同立體化程度、不同難度兩種變項繪畫上的表現。研究以團體施測為主，受試者人數為六年級學生全體學生，並以國小教學現場為研究場域。最後根據繪畫測驗的評量分數進行相關性的探討。

（二）研究假設

本實驗主要以認知測驗與繪畫測驗結果進行相關討論（見圖 1-10），研究假設所有的人在進行繪畫測驗 1、2 時，無法處理立體化特徵繪畫的人，其空間能力較低（即其在認知作業測驗分數較低），而在進行繪畫測驗 3、4 時，空間能力高的學生（即其在認知作業測驗分數較高），能順利的進行心像旋轉，並可判斷其為空間心像導向型的學生。

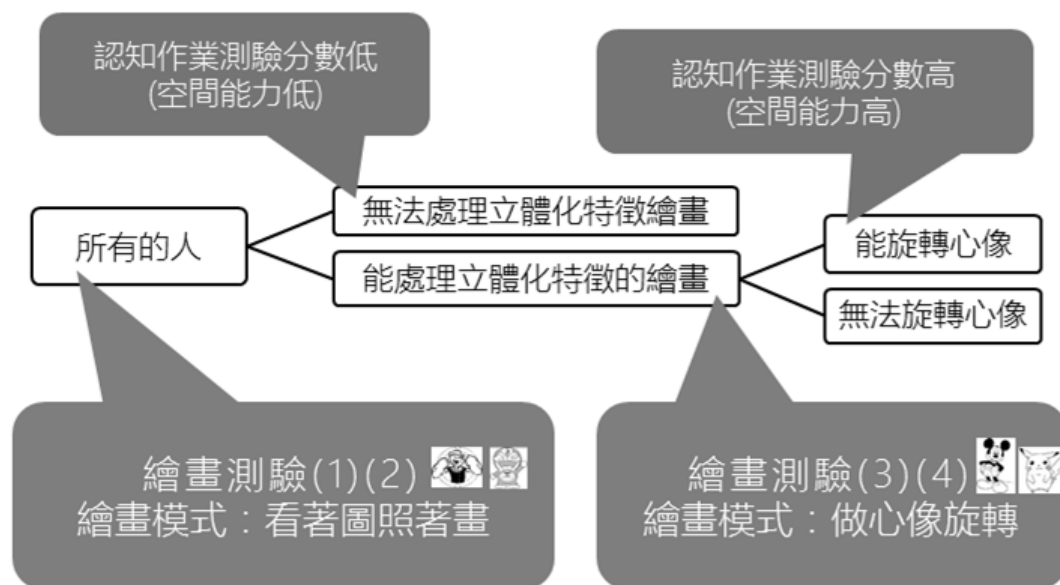


圖 1-10

本實驗繪畫測驗與認知測驗研究假設示意圖

（三）實驗環境

1. 受試者

本實驗希望了解現今國小學生在心像認知能力上不同對於卡通繪畫上的表現。研究挑選研究者所任教的基隆市國小作為研究對象，抽樣方式為非隨機抽樣中的方便抽樣，研究對象以全體六年級學生為受試者，因六年級學生無論在認知能力與繪畫技巧上均已能成熟表達，故能從中了解心像認知能力與繪畫的相關。此國小位於基隆市市郊，周圍為新興住宅區，學生家庭社經地位中等，受試者共 109 位，其中包含男生 60 位、女生 49 位，年齡皆位在 12 至 13 歲，因選取對象為全體學生，故期望能以此推論現今基隆市六年級學生於繪畫表現上的樣態。

(1) 繪畫作業

本步驟主要進行「卡通繪畫」作業，受試者在繪畫作業時所採用的設備為：

- A. A4 尺寸、80 克/平方公尺的繪畫作業一共四張，每張作業皆為黑白列印。
- B. 受試者可選擇一般常用的鉛筆或是自動鉛筆進行測驗。
- C. 備有橡皮擦供受試者修正。

(2) 認知測驗作業

本步驟主要進行「認知風格」、「心理旋轉測驗」測驗作業，

受試者在認知作業時所採用的硬體設備為：

- A. A4 尺寸、80 克/平方公尺的紙本題組。
- B. 試者可選擇一般常用的鉛筆或是自動鉛筆進行測驗。
- C. 備有橡皮擦供受試者修正。

(四) 作業內容

以下就「繪畫作業」及「認知作業」實驗程序進行說明。

1. 繪畫作業

(1) 作業流程：

卡通圖片共有四張，第一、二張需根據卡通圖片，憑著記憶將卡通圖畫描繪至下方的空白，第三、四張需根據卡通圖片，將平面的卡通圖畫試想側面的旋轉，並將旋轉後的圖像畫至下方的空白，繪畫測驗並無時間的限制亦無規範受試者描繪時的筆法，讓受試者以最自然熟悉之方式描繪。一次作業流程進行一張測驗，共有四張卡通圖片，以下為實驗的繪畫分類架構與所使用的篩選作業（圖 1-11）。

所使用的繪畫篩選作業： 卡通圖畫1、2 卡通圖畫3、4

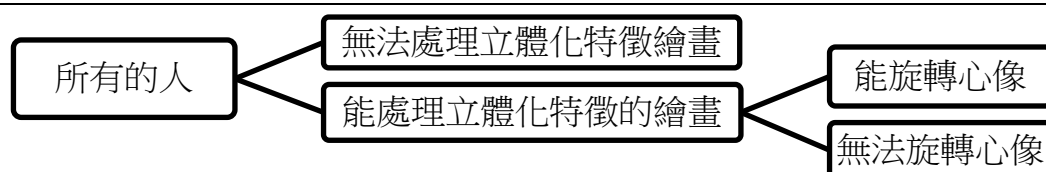


圖 1-11

本實驗的繪畫分類架構與所使用的篩選作業

（2）作業刺激說明：

第一張卡通圖片是卡通人物大力水手卜派（圖 1-12），除了因為其辨識度高能夠引起學生興趣，選擇大力水手卜派的原因主要是因為其臉部與肢體較多立體的特徵，且包含了較多的繪畫細節與線索，對於學生來說，繪畫大力水手卜派能夠看到學生對於立體的掌握程度，並能根據卡通人物的細節了解學生對於圖案細節的掌握。在這張卡通人物的背後具有一圓形的圓圈，保留下來主要是因為可以讓受試者根據圓圈了解卡通人物頭部、肢體的相關位置，並能根據圓圈視為一整體，以減少複雜性與受試者的認知負荷。受試者在繪畫時，會告知受試者描繪出輪廓與線條即可，而線條的粗細、線條的形狀皆不需要花太多時間去要求相像。



圖 1-12

第一項繪畫作業「卡通繪畫」所使用的刺激圖片－「大力水手卜派」（Popeye the Sailor）

資料來源：Retrieved（2014）。取自 <http://www.cwx123.com/weixin/wxzx/qtzx/1112184.html>

第二張卡通圖片是卡通哆啦 A 夢（圖 1-13），哆啦 A 夢的辨識度高，對於學生來說，繪畫哆啦 A 夢其實並不困難，繪製哆啦 A 夢主要是了解學生對於繪畫的基本能力，以及基本空間關係的掌握。受試者在繪畫時，會告知受試者描繪出輪廓與線條即可，而哆啦 A 夢顏色的部分亦不需花時間去著色。



圖 1-13

第二項繪畫作業「卡通繪畫」所使用的刺激圖片－「哆啦 A 夢」（Doraemon）

資料來源：Retrieved（2014）。取自 <http://edu.pcbaby.com.cn/118/1188228.html>

第三張卡通圖片是卡通人物米老鼠（圖 1-14）米老鼠的姿態比起前兩張圖片來說較為複雜，而此張圖片還需要受試者將圖畫的心像在腦中試圖旋轉，畫下側面。這部分受試者除了需要有不錯的圖形掌握能力，同時還需要掌握卡通人物的細節，這張米老鼠為半側面的圖案，在進行心像旋轉時，受試者必須考慮空間的前後關係，包含鞋子的前後關係、雙手的位置，以及前後的遮蔽現象。對於米老鼠的臉部來說，受試者則需考慮在側面時米老鼠凸出的鼻子、以及下巴等立體性，這些都需要具有不錯的心像掌握能力。而此張測驗，亦要求受試者描繪出輪廓與線條即可，顏色的部分不需花時間去著色。



圖 1-14

第三項繪畫作業「卡通繪畫」所使用的刺激圖片－「米老鼠」（Mickey Mouse）

資料來源：Retrieved(2014)。取自 http://big5.china.com.cn/info/2013-11/18/content_30634657_18.htm

第四張卡通圖片是卡通人物皮卡丘（圖 1-15），皮卡丘的圖形細節與立體性相較於前一張圖片來說較少，此張圖片亦需要受試者將圖畫的心像在腦中試圖旋轉，畫下側面。這部分主要是要了解受試者基本的心像旋轉能力。在進行心像旋轉時，受試者需考慮四肢、耳朵的空間位置，描繪時亦不需花時間去著色。

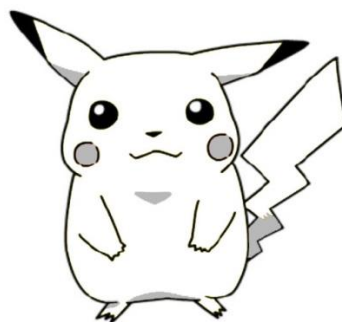


圖 1-15

第四項繪畫作業「卡通繪畫」所使用的刺激圖片－「皮卡丘」（Pikachu）

資料來源：Retrieved（2014）。取自 http://www.ivsky.com/tupian/pikaqiu_t21802/

選擇此四種不同的卡通圖像，主要是因為此四種卡通角色其實具有相當高的普遍性與辨識度，是相當成功的商業標示，並且具有時代意義，是具有代表性的圖片，而此四張圖片對學生來說也並不陌生，因此在熟悉度上，都能有相同的水準。其中大力水手與米老鼠是立體化程度較高的圖片，而哆啦 A 夢與皮卡丘則是立體化程度較低的圖片，以 3D 建模的角度上來說，都可以明顯區分兩組圖片在立體化程度上的不同，因此假設此繪畫作業，可以表現出學生的空間能力與立體化程度上的關聯性。

（3）評分方式：

受試者在繪畫結束後，各類所有作品都以專家評分的方式對「細節呈現」、「比例關係」、「空間再現」、「立體程度」、「整體正確度」、四個向度各別進行評量，而第三張與第四張圖畫，則因具備心像旋轉的要求，另外增加「旋轉程度」評量向度，根據不同評量內容，每張實驗材料的照片所注意的細目如下：

A. 「細節呈現」

繪畫作業的四張圖畫的細節，在大力水手這個作業材料裡，包含煙斗、臉部肌肉線條、衣領、手部肌肉線條、手指位置、鈕扣為評分依據，在哆啦 A 夢這個作業材料裡，主要是鈴鐺、嘴巴、鬍鬚等細節、在米老鼠這個作業材料裡則為褲子、手套褶皺、手指、側面的臉型，在皮卡丘這個作業材料裡，則為手指、腳趾、側面的鼻子、耳朵、尾巴、受試者應盡力能將細節描繪仔細。

B. 「比例關係」

對於比例關係的掌握則是卡通人物本身不同部位之間的大小掌握，在大力水手這個作業材料裡，包含手臂肌肉、頭部與身體的大小關係，在哆啦 A 夢這個作業材料裡，主要是頭部與軀幹的大小比例，以及四肢的關係、在米老鼠這個作業材料裡則為米老鼠的耳朵頭部、鞋子的大小、手部大小與身體的關係，將其進行比例掌握上的評分，在皮卡丘這個作業材料裡，則為軀體與尾巴、頭部的關係、受試者需能對其比例有較精確掌握。

C. 「空間再現」

空間再現為相較於作業材料來說，線條位置的精確程度，在大力水手與哆啦 A 夢這兩項作業材料裡，受試者需盡力將線條的位置掌握至與作業材料相同的絕對位置。在米老鼠與皮卡丘這兩項作業材料裡，則因需要心像旋轉，故空間的線條則需根據刺激材料進行掌握，包含在米老鼠刺激材料中五官的位置、四肢和軀

體的位置，鞋子的前後關係、雙手的位置，以及前後的遮蔽現象。在皮卡丘刺激材料中五官、四肢和軀體的位置，尾巴、耳朵的位置。相較於「比例關係」所要求的比例正確，此向度需考慮線條的位置是否能準確的掌握。

D. 「立體程度」

立體程度為評量受試者在深度與立體感上的掌握程度，在大力水手與哆啦 A 夢這兩項作業材料裡，包含對於卡通圖案軀體與四肢的飽滿程度，以及前後位置的掌握，臉部肌肉的立體感。而在米老鼠與皮卡丘這兩項作業材料裡，因為需要心像旋轉，故會顯現出立體程度上的掌握能力，米老鼠這個繪畫作業，受試者需掌握在側面時米老鼠凸出的鼻子、下巴、鞋子、側面握拳的手、鞋子的立體、軀幹與四肢的飽滿程度等繪畫表現，而在皮卡丘這個作業材料，則需要掌握心像旋轉後軀體與四肢的立體性，包含軀幹與四肢的飽滿程度、以及側面鼻子的凸出。

E. 「整體正確性」

整體的正確性為一整體的評分向度，根據整體而言的相似性與心像旋轉後的合理程度給予評分，並根據統計後從中了解子項目對於整體成績的影響。

評量所有作品是由評量者根據作業材料，作品的評量項目為「細節呈現」、「比例關係」、「空間再現」、「立體程度」、「整體正確度」每個項目皆以 1~7 分作為評量分數，1 分為程度最低，7 為程度最高，共計有 3 名評量者，2 位為藝術領域的準博士生，1 位為藝術領域相關科系的國小教師、3 位評量者皆受過專業學院繪畫訓練，也都有指導學生繪畫多年的經驗，對於評量作品程度有相當的能力。

評分者均於評分前討論評分規準，並於評量過程中瀏覽過所有繪畫作品，將四張繪畫測驗分別進行評分，評分依據所有受試者相互間的表現程度做為評量，而非以評量者自身絕對標準作為依歸，因此評分結果將能區分出學生繪畫表現的差異與常態，並於評分結束後進行評分者間的信度檢定。

2. 認知作業

本步驟主要進行 Object-Spatial Imagery Questionnaire 認知風格測驗、mental rotation 心理旋轉測驗兩種作業，分類與所使用的方式如下：

（1）第一項作業「Object-Spatial Imagery Questionnaire 認知風格測驗」：

Object-Spatial Imagery Questionnaire（以下簡稱 OSIQ）是由 Blajenkova 等人所建立的新心像測量自我評價作業，是近年研究所建立正確及可靠的心像自我評價機制，單使用 OSIQ 作業即可區分空間心像偏好或是物件心像偏好，是一個經濟的作業工具。OSIQ 包括物件心像能力及空間心像能力兩種測量尺度，OSIQ 一共有 30 題，15 題為驗證空間心像的自我評量問題，另 15 題為驗證物件心像的自我評量問題，部分為由 visualizer-verbalizer cognitive style（Richardson, 1977）題目而來，部分為區分空間、物件心像的題目（Farah et al., 1988; Kosslyn & Koenig, 1992; Levine et al., 1985）以及基於其他研究結果所設計之題目（e.g. Hegarty & Kozhevnikov, 1999; Kozhevnikov et al., 2002; Kozhevnikov et al., 2005）。因此，有些題目是關於圖像的品質（如活躍程度、色彩、形狀），有些題目是關於影像保持及轉換，以及偏好何種視覺再現（如繪畫式的及示意圖式的），以及對於需要空間或物件能力作業表現的自我評價。在研究中，對於國小六年級的學生來說，OSIQ 測驗所用詞句較為艱澀，且部分內容較不符合學生能力與生活經驗，故將其修改為符合學生生活經驗與程度的詞句敘寫，以符合國小六年級學生可理解之測驗問題。OSIQ 評量方式為五點量表，1 分為完全不同意，5 分為完全同意，這兩類題目隨機混合在一起，作業時間沒有限制，最後將兩類題目分別累加即可判斷認知風格類型。

（2）第二項作業「mental rotation 心理旋轉」：

本研究以Shepard 與Metzler（1971）的心理旋轉測驗來判斷學生在空間能力上的表現，測驗內容一共有三十題，其中的圖對共有三種性質，包含平面對、立體對和鏡像對，在實驗中安排了幾種不同的旋轉角度或兩個圖形的方位差。實驗時每次呈現一個圖對，要求受試盡快的判斷出異同。最後計算測驗分數。

一、實驗結果與討論

本次研究主要利用不同立體化程度與心像旋轉兩種變項的卡通圖像，讓不同認知偏好的一般兒童，進行模仿描繪表現，利用立體化程度不一的圖片、以及心像旋轉，用以區分為 Visualizer 上視覺型與物件型兩種相異的心像類型，了解不同類型學生的繪畫表現。

在研究中施行的繪畫測驗主要認知測驗，是以 Object-Spatial Imagery Questionnaire（OSIQ）與心理旋轉測驗 mental rotation test（MRT）將研究對象區分為認空間能力高的與空間能力低組與兩種不同的類型。最後根據認知測驗的

結果與繪畫測驗上的表現，對應繪畫測驗的成果，用以了解空間能力高低在繪畫表現上的相關性。

（一）綜合討論

本研究根據認知測驗將研究對象區分為空間能力高的與空間能力低組與兩種不同的類型。並假設空間能力較高的受試者能夠處理立體化程度較高的圖片，而且可以將圖片進行心像旋轉作為指標，而另一類空間能力較低的受試者，則假設其在處理立體化程度較高的圖片以及將圖片進行心像旋轉上會較為困難。

首先根據 Object-Spatial Imagery Questionnaire（OSIQ）與心理旋轉測驗 mental rotation test（MRT）測驗，將整體受試者的分數轉換為原始分數後進行排序，所有受試者共有 109 名，去掉未完成測驗的受試者，有效的測驗共有 100 名受試者參與，選取前三分之一的受試者為「空間能力高組」，後三分之一的受試者為「空間能力低組」並根據此分類進行繪畫能力差異的檢定分數。

1. 空間能力高低與立體化程度較高圖片的相關性

根據 Object-Spatial Imagery Questionnaire（OSIQ）與心理旋轉測驗 mental rotation test（MRT）測驗，將空間能力高低與大力水手、米老鼠兩張立體化程度較高的卡通圖片進行分析，其中顯示出空間能力高的研究對象在處理立體化程度較高的圖片上，分數高於空間能力低的研究對象（見表 4-1），並且達到顯著差異（ p 值=.020*），這表示空間能力能力的高低在表現立體化程度上確實有關係，空間能力分數較高的受試者，較能掌握立體化程度較高的圖片。

表 4-1
空間能力與立體化程度較高的圖片之 T 檢定

	平均數（標準差）	T 值	P 值
空間能力		2.392*	.020
空間能力高組	2.5008（5.75948）		
空間能力低組	-1.4627（7.39664）		

* $p<.05$ ，** $p<.01$ ，*** $p<.001$

2. 空間能力高低與立體化程度高低圖片差異的相關性

根據認知測驗將研究對象區分為空間能力高低兩組，並將繪畫測驗的評分進行差異分析，將圖 1-12（哆啦 A 夢）、圖 1-14（皮卡丘）兩張立體化程度較低的卡通圖片評分分數減去立體化程度較高的實驗圖片評分（見表 4-3），從中顯示出空間能力較佳的受試者在立體化程度低的繪畫上，與空間能力低的受試者無差

別，但是在立體化程度高的繪畫表現上，空間能力高的受試者掌握得較好，因此差異會小於空間能力低的學生，但是因為此這樣的分析為未達到顯著的差異（ p 值=.392），故僅能顯示有此趨向，但無法以此作為判斷空間能力高低的依據。

表 4-3

空間能力與立體化程度較高的圖片之 T 檢定

	平均數（標準差）	T 值	P 值
空間能力			
空間能力高組	-.1279 (1.19527)	-.861	.392
空間能力低組	.1073 (.97953)		

* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$

3. 空間能力高低與各圖片評分向度的相關性

將所有學生的空間能力與不同圖片的評分向度進行相關分析在第一項繪畫作業-「大力水手卜派」的評分上（見表 4-4）可以看到空間能力與比例關係（ $r=.249^*$ ）、細節呈現（ $.206^*$ ）有顯著相關，且達到顯著差異（ p 值依序為 $.012^*$ ， $.059$ ，

$.179$ ， $.040^*$ ， $.123$ ），由此可以表示空間能力高低不同的學生在面對立體化程度高的圖片上，所能掌握的有所差異，尤其在於比例關係上，可以了解圖案的相對位置，且較能掌握細節。

表 4-4

空間能力與第一項繪畫作業的相關分析

	比例關係	立體程度	空間再現	細節呈現	整體正確性
空間能力	.249*	.189	.136	.206*	.155

* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$

在第二項繪畫作業-「哆啦 A 夢」的評分上（見表 4-5）可以看到空間能力高低的表現、與各種評分的向度皆具有正相關，且達到顯著差異（ p 值依序為 $.002^{**}$ ， $.014^*$ ， $.003^{**}$ ， $.002^{**}$ ， $.008^{**}$ ），但因為「哆啦 A 夢」的繪畫作業立體化程度較低，且無涉及新像旋轉，故在研究假設中，假設其與空間的關係應無相關，但從研究數據中，卻顯示其與空間能力具有顯著的相關，故從中推測此繪畫作業可能難度較低，且可能因為學生較為熟悉，所以有比較好的表現，從評分者的評分中，也可以看見此繪畫作業的平均分數，明顯高於其他作業分數，因此此繪畫作業可能受到經驗等干擾變項，也因此無法呈現出空間能力與其的差異性。

表 4-5
空間能力與第二項繪畫作業的相關分析

	比例關係	立體程度	空間再現	細節呈現	整體正確性
空間能力	.303**	.245*	.293**	.301**	.265**

* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$

在第三項繪畫作業-「大力水手卜派」的評分上（見表 4-6）可以看到空間能力高低與空間再現（ $r = .215^*$ ）、細節呈現（ $r = .204^*$ ）、以及旋轉程度（ $r = .223^*$ ）具有正相關，且達到顯著差異（ p 值依序為 .093，.061，.032*，.042*，.054，.026*），因第三項繪畫作業加入心像旋轉的因素，而在旋轉程度的評分中，也與空間能力具有相關，因此從中可以理解空間能力高者，在空間掌握的掌握上高於空間能力低者，並且可以旋轉心像，畫出具有旋轉表現的圖畫。

表 4-6
空間能力與第三項繪畫作業的相關分析

	比例關係	立體程度	空間再現	細節呈現	整體正確	旋轉程度
空間能力	.169	.188	.215*	.204*	.193	.223*

* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$

在第四項繪畫作業-「皮卡丘」（見表 4-7）的評分上可以看到空間能力高低與各評分項目未顯示出相關（ p 值依序為 .555，.394，.652，.597，.477，.151）從中推測其與空間能力的關係較弱，在研究中主要假設因為其立體化程度較低，因此與空間能力的關係較弱，因此也符合研究假設，認為其與空間關係的相關較低，且因為在繪畫作業中進行旋轉上也並不困難，因此無法呈現出空間能力與其的差異性。

表 4-7
空間能力與第四項繪畫作業的相關分析

	比例關係	立體程度	空間再現	細節呈現	整體正確	旋轉程度
空間能力	.060	.086	.046	.053	.072	.145

* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$

五、結論與建議

（一）空間能力與立體化繪畫的掌握具有相關性

在研究中發現圖一與圖三與空間能力的相關顯示空間能力高低在立體程度的掌握，或是旋轉心像上皆呈現相關，這顯示出在處理立體化程度圖片較高的繪畫時，空間能力較高的學生，可以有較好的表現，能夠掌握圖畫的比例、細節、等繪畫的向度。研究中第二項繪畫作業的各個向度與空間能力相關的部分呈現出相關，較不符合研究假設，因圖片本身不涉及立體化與空間旋轉，因此假設此繪畫表現應該與空間能力的關係較為薄弱，研判原因可能是此繪畫作業較為簡單，且可能受到熟悉度的因素干擾，相關原因還有待釐清跟了解。除此之外，第一張與第三圖片空間能力與繪畫作業評分上的正相關，也顯示出空間能力高的學生，可以確實掌握立體化程度較高的圖畫，並能順利的進行心像旋轉。

（二）兒童繪畫研究需考慮熟悉度的影響

本實驗以國小學生為研究對象，研究時推論國小六年級學生在繪畫表現上已有 Visualizer 或是 Verbalizer 的分化，在 Lowenfeld 對於兒童心理發展與繪畫特徵的探討上，也是重要的關鍵時期，因此在實驗中著重探討以空間能力為區分作為分析，後續研究建議可另外從 Visualizer 與 Verbalizer 上，再進行深度的討論，另外，在繪畫測驗中，第二項繪畫測驗因受熟悉度干擾，所造成測驗分數偏高以及與空間能力高相關的現象，也可進行討論，建議若是以兒童為主的繪畫測驗時，可將熟悉度加入考慮要素，在繪畫測驗中排除經驗的干擾，將能有比較確實的實驗數據，此外也希望此研究可以作小學導師在國小視覺藝術課程上的參考，讓學生可以得到不同的教導與學習。

（三）心像能力與想像力的關係可以延伸探討

本研究中所採取的繪畫測驗是以卡通圖片為主，雖盡力挑選具有代表性的卡通圖片，但在後續的研究中仍需要考慮到熟悉程度的影響，值得注意的是，在研究中，學生對於模仿熟悉的平面卡通繪畫，無論是何種認知類型，其實都有不錯的表現，因此，在教學上，或許適度的模仿以及教師示範，並非是不可行的，反而可以增加學生在跨越寫實繪畫障礙上的信心，而在圖三、圖四關於心像旋轉的繪畫上，除了包含空間能力外，其實可以看到學生的想像力，往後可嘗試將探討範圍擴大，對於藝術教育的貢獻將更為廣泛。

（四）藝術表現具有內在差異，應給予包容與尊重

在研究中對於空間能力的探討，除了可以了解其具有對於立體化程度的圖片掌握度較佳、且能進行空間旋轉的特質，空間能力分數較高的學生，在思考上也較傾向以視覺表徵做為思考的方式，因此具有能將心像壓縮、旋轉等特質，然而在研究中不乏可以看見對於平面圖形、以及對於立體化程度較低掌握不錯的物件形畫者，這些學生在繪畫上同樣具有不錯的表現。但若以心像旋轉或是立體化程度的繪畫掌握來判斷其藝術表現，或許過於獨斷，因此本研究的目的也是希望能以此來表示在繪畫創作中，仍然存在許多內在差異，不能僅以單一的取向來斷定學生的藝術表現。另外，在國小教學現場方面，Visualizer 與 Verbalizer 更是文字與圖像兩種截然不同，因此，希望能以此研究讓教育現場的教師明白，在面對抽象問題時，如：數學解題、抽象推理，學生的內在思考，其實具有許多不同的樣態，應嘗試能以包容、尊重的方式，讓學生可以有許多不同的解決方法。

本研究不同於美學、哲學的取向去觀察繪畫背後的技術議題，僅希望能以不同向度看到不同學生在掌握心像與立體上的表現，本研究除了了解不同繪畫類型的學生在繪畫上的表現外，主要也希望破除社會大眾普遍認為「美術班」或是的「美術系」都一定很會速寫、或很會寫實繪畫等菁英主義的標籤與偏見，並希望以此研究讓普羅大眾了解，藝術應具有內在差異與不同的類型，不能僅是以單一的平面塗鴉，或是立體作品、寫實繪畫等表現，來判斷一個人的藝術價值。也因此本研究的目的也並非是要將學生標籤分類，而是希望能以更寬容的角度面對學生不同的藝術呈現，給予學生在藝術表現上的信心與鼓勵，也因此無論是在學生的平面創作，或是立體空間的作品上，在藝術教育的觀點上都應該給予適性的引導與鼓勵，讓學生或是對於藝術學習有興趣者能有更多的表現。

參考文獻

- 王輝（2014）。美術欣賞教學中感知和形象思維能力的培養。學周刊，19。
- 周元琪（2007）。繪畫相關能力與心像認知能力之間的相關性（未出版之碩士論文）。國立交通大學應用藝術研究所，新竹市。
- 陳一平（2011）。視覺心理學。臺北：雙葉書廊。
- 黃詩婷（2008）。心像認知能力與繪畫手法之間的相關性（未出版之碩士論文）。國立交通大學應用藝術研究所，新竹市。

- Barsalou, L. W. (1994). *Flexibility, structure, and linguistic vagary in concepts: Manifestations of a compositional system of perceptual symbols*. In A. F. Collins, S. E. Gathercole, M. A. Conway & P. E. Morris (Eds.), *Theories of memory* (pp. 29-101). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Carroll, J. (1993). *Human Cognitive Abilities: A Survey of Factor-analytic Studies*. New York: Cambridge University Press.
- Cooper, L. A., & Shepard, R. N. (1973). The time required to prepare for a rotated stimulus. *Memory & Cognition*, 1, 246-250.
- Darras, B. (2011). Art Education: Are we on the right path? What must be evaluated? *The International Journal of Arts Education*, 7(1), 67-81.
- Dror, I. E., Kosslyn, S. M., & Waag, W. L. (1993). Visual-spatial abilities of pilots. *Journal of Applied Psychology*, 78, 763-773.
- Farah, M. J., Hammond, K. M., Levine, D. N., & Calvanio, R. (1988). Visual and spatial mental imagery: Dissociable systems of representations. *Cognitive Psychology*, 20, 439-462.
- Finke, R. A., Pinker, S., & Farah, M. J. (1989). Reinterpreting visual patterns in mental imagery. *Cognitive Science*, 13(3), 252-257.
- Haxby, J. V., Grady, C. L., Horwitz, B., Ungerleider, L. G., Mishkin, M., Carson, R. E., Herscovitch, P., Schapiro, M. B., & Rapoport, S. I. (1991). Dissociation of object and spatial visual processing pathways in human extrastriate cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 88, 1621-1625.
- Hedges, L. V., & Nowell, A. (1995). Sex Differences in Mental Test Scores, Variability, and Numbers of High-scoring individuals. *Science*, 269, 41-45.
- Hegarty, M., & Kozhevnikov, M. (1999). Types of Visual-Spatial Representations and Mathematical Problem Solving. *Journal of Educational Psychology*, 91, 684-689.
- Jonassen, D. H., & Grabowski, B. L. (Ed.). (1993). *Handbook of Individual Differences, Learning, and Instruction*. NJ: L. Erlbaum Associates
- Kosslyn, S. M. (1973). Scanning visual images: some structural implications. *Percept. Psychophys*, 14, 90-94.
- Kosslyn, S. M. (1973). *Constructing Visual Images*. Canada: Dept. of Psychology.

- Kosslyn, S. M.(1994). *Image and Brain: The Resolution of the Imagery Debate*. Cambridge: MIT press.
- Kozhevnikov, M., Kosslyn, S. M., & Shepard, J.(2005). Spatial versus object visualizers: a new characterization of visual cognitive style. *Memory and Cognition*, 33, 710-726.
- Levine, D. N., Warach, J., & Farah, M. J.(1985). Two visual systems in mental imagery: Dissociation of “what” and “where” in imagery disorders due to bilateral posterior cerebral lesions. *Neurology*, 35, 1010-1018.
- Lohman, D. F.(1979). *Spatial Ability: A Review and Reanalysis of the Correlational Literature(Tech. Rep. No8)* . Stanford University.
- Lowenfeld, V., & Brittain, W. L.(1982). *Creative And Mental Growth (7 th ed.)*. New York : Macmillan.
- McGee, M. G.(1979). Human Spatial Abilities: Psychometric Studies and Environmental, Genetic, Hormonal, and Neurological Influences. *Psychological Bulletin*, 86, 889-918.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and Verbal Processes*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Richardson, A.(1977). Verbalizer-visualizer: A cognitive style dimension. *Journal of Mental Imagery*, 1, 109-125.
- Kosslyn, S. M.(1994). *Image and Brain: The Resolution of the Imagery Debate*. Cambridge: MIT press.
- Kosslyn, S. M., Ganis, G., & Thompson, W. L.(2001). *Neural foundations of imagery*.
- Mast, F. W., & Kosslyn, S. M.(2002). Eye movements during visual mental imagery. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 6(7), 271-272.
- Uhl, F., Goldenberg, G., HLang, WH., Lindinger, G., Steiner, M., & Deecke, L. (1990). Cerebral correlates of imagining colours, faces and a map--II.Negative cortical DC potentials. *Neuropsychologia*, 28, 81-93.
- Ungerleider, L. G., & Haxb, J.V.(1994). What’and ‘where’in the human brain. *Current Opinion in Neurobiology*, 4, 157-l 65.

- Ungerleider, L. G., & Mishkin, M. (1982). *Two cortical visual systems*. In D. J. Ingle, M. A. Goodale, & R. J. W. Mansfield (Eds.), *Analysis of visual behavior* (pp. 549-586). Cambridge, MA: MIT Pre.
- Vannucci, M., Cioli, L., Chiorri, C., Grazi, A., & Kozhevnikov, M.(2006). Individual differences in visuo-spatial imagery: further evidence for the distinction between object and spatial imagers. *Cognitive Processing*, 7,144-145.

親職教育的困境與展望

俞曉葦

東海大學教育研究所研究生

苗栗縣中山國小附幼教師

壹、交流與回應內文

文中提及『大部分的父母親承襲上一代的教養方式來面對他們的孩子，結果卻是事倍功半，親子關係疏離』，Jesper Juul（2014）指出在傳統中所謂的「教養」，很多部分是不必要或不一定正確的，甚且會造成直接傷害，不但對小孩不健康，對大人也有阻礙，對於親子關係的品質也有不良的影響。隨著少子化的現象，每個家庭中的孩子數愈來愈少，在親職教育方面，多數的父母覺得日益重要，也可能投注更多的心力，但是可能因承襲上一代的教養方式來面對他們的孩子，讓父母們疲於奔命，投注許多心力卻效果不彰！

很多父母相信小孩必須「學會聽話」，儘管這種期待幾乎都會導致小孩「不聽話」。但其實小孩十之八九會選擇與大人合作！大人應該做的是，瞭解小孩到底在配合什麼？黃意舒（1992）曾做過一個親子關係的研究，發現即使相處時間較短，父親對孩子的價值觀也有很大影響；而母親的影響則是較偏向情感面的，隨著社會變遷，父母的角色較以往多元，但父母親對孩子影響力卻是毋庸置疑。父母親在親職教育上扮演著非常重要的角色！我在教學現場發現很多父母親的確會承襲上一代的教養方式去教育孩子，但是這些方式不一定是正確或適合的，所以親職教育對於現代父母

來說就顯得格外重要！

文中提及目前學校在推行親職教育所遭遇的困境，有以下三個面向：

一、家長態度方面

在家長態度上，確實在教學現場中，特別需要溝通協調的家長們，通常會以要上班或者是有要事纏身、等理由而無法參與學校的親職教育活動，學校或教師應針對學生或者家長的需要，給予適時、適切的親職教育，如：即時電話聯繫、Line 溝通、家庭聯絡簿或其它書信溝通。

二、學校行政方面

學校行政方面，活動內容缺乏完整性，許多學校舉辦的親職教育講座時，的確很多都是流於型式，與家長溝通的功能與成效不彰！學校可以精心規劃適切並且符合家長需求的活動，也應該主動向老師倡導正確的親職教育觀念，如：若是做好跟家長的溝通工作，今後在班級經營上則會事半功倍！讓教師們願意真心的配合與付出親職教育的工作；雖然「國民教育法施行細則」第 17 條規定，輔導室需辦理親職教育事項，因此大部分的學校將親職教育的相關業務便交由輔導室來負責，然而親職教育的範圍甚廣，舉凡團體諮商輔導、課程設計、政令宣導活動場地安排，如果沒有全校行政動

員起來，勢必窒礙難行（許鶯珠、黃玲蘭、丁介陶，2004）。

政府政策方面，雖然將親職教育相關工作由輔導室負責，然而平日行政人員處理突如其來的公文和各式各樣的大小活動，已經讓他們疲於奔命，更遑論為親職教育召開籌備會議進行處室橫向聯繫，最後只能被動地應付！家長們感受到的應該也是如此，通常是參加流於形式的親職教育活動而已，所以家長們的參與度就不高，其效果當然是不彰，此為落實親職教育的一大障礙，然而要如何突破如此的困境呢？在學校端（行政）應該與教師建立良好的關係（如：行政支援教學、適時給予教師於教學上的協助；學校舉辦社團活動，同仁間可於非正式場合溝通觀念，大家維持良好的關係與氛圍！）

三、政府政策方面

包含法規缺乏強制性、經費不足與家長出席困難！文中提及，在政府政策方面，家長無法參加親職教育活動其原因和家庭教育背景、城鄉差距、隔代教養以及社經地位等因素有關。而缺乏強制性，也是讓家長不參加親職教育的因素之一，社經地位較弱勢的家長們會覺得生活能溫飽就不錯了！還參加什麼親職教育活動？在政府方面，的確可以規定要求家長每年必須參加幾個小時的親職教育活動。而經費不足方面，學校常在經費拮据的情形之下草草辦理親職教育活動，通常學校辦理此類活動時是沒有經費辦理，僅有少數學校在辦理親職教育活

動時，向上級教育主管單位提出經費申請。

工作及辦理時段是影響家長參與親職教育主要因素（邱華鑫，2008），所以各校在辦理親職教育活動的時間也需慎選（如：平日家長皆需上班而無法參加，可以舉辦於週六），有些國家制定了相關政策來支持家長參與學校的親職教育，規定家長服務公職機關者可以請公假，這也是非常好的政策！

在親職教育未來展望中提出預防勝於治療、提供適性的親職教育與期能有系統的經營、主動代替被動四點，分述如下：

一、預防勝於治療

每位父母也是當了父母才慢慢學習怎麼當父母的，沒有人一出生就能擔任稱職或專業的父母，必須透過種種的學習與體驗才能擔任適切的父母角色！文中提及親職教育應融入課程中，每個人在高中後確實可以增加相關課程，讓每個人在親職教育方面有正確的概念並讓正確觀念融於日常生活中。

二、提供適性的親職教育

親職教育的研習內容，應視父母的需要，以及關心的議題而定。親職教育的主題可以就社區家長的需求來調整，不同社區背景的家長會有不同的背景與盲點，因此每個地區的家長需求不同，應視家長的需要而提供相

關主題辦理親職活動，才能收事半功倍之效！

三、期能有系統的經營

家長間應鼓勵互相支持與回饋，讓親職教育不是只能在學校落實而是能在社區中發揮影響力（劉金蘭，2005），學校要事前針對多數家長的需求提出長遠、可行的活動與計畫並於舉辦活動分發問卷或詢問家長們的意見以瞭解是否達成目標，才不會讓類似的活動流於形式，凡事要做好而不是有做就好！在親職教育上需要有系統的經營，才能讓親師生達到最好溝通並搭起溝通的橋樑！

四、主動代替被動

校方應化被動為主動，主動關懷、積極輔導、必要時介入，讓家長感受校方的誠意和用心，這一點提的極好！隨著時代變遷，這個觀念也需調整，學校與教師不再是被動的等待家長們的配合，教師與校方在親職教育方面應有以主動代替被動的體認，與家長維持良好關係，如此有助於教師班級經營，共創親師生三贏局面。

貳、結語

文章結語部分，提及「親職教育更是聯繫家庭教育與學校教育的橋樑，學校在推行親職教育時，應考量到家長的需求來規畫活動內容，以期家長能獲得實質的收穫。」親職教育確實應考量到家長的需求來規畫活動，而親職教育其實不僅僅是辦活動

讓家長參與活動，活動結束就完成了，親職教育需要有長期經營的概念！

溝通與傾聽在親職教育中是非常重要的，在溝通與傾聽時，身體語言很重要，身體表達的語言通常比我們嘴巴說的語言更真確，在與家長溝通時，切不可讓家長感受到不耐煩或不悅的感覺，若不清楚家長的意思時，宜再重複一次家長欲表達的意思並再次確認以免會錯意，若是家長表達其難處時，教師也需表達同理，體諒與瞭解家長的感受，讓家長感覺到善意，才有會更進一步溝通的可能性！若是教師想傳達的理念太難時，也可以舉例說明，讓家長更容易理解老師要傳達的理念！

最後，可以引導家長瞭解一些親職教育方面正確的觀念，並在結束時幫家長摘要與做重點整理，以簡明扼要的方式歸納冗長的理念論述，讓家長容易理解溝通的重點，最重要的是讓家長體會教師與學校重視並想幫助孩子的心，期盼與之共同合作讓孩子更好，學校或教師會給予更多的幫助，則大部分的家長都能敞開胸懷與學校及教師合作，裨能達到親職教育最好的效果！

參考文獻

- 牟家瑩、鍾孟廷（2015）。臺灣教育評論月刊，4（12），頁 18-20。
- 邱華鑫（2008）。臺北市國小學生家長對親職教育的認知與參與需求之調查研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北。

■ 許鶯珠、黃玲蘭、丁介陶(2004)。中學階段的親職教育-創造三贏的親職教育。臺北：心理

■ 黃意舒(1992)。我國社會變遷中家庭教育的探討。臺北市立師範學院學報，23，381-396。

■ 蔡秋雄(2003)。家長學校-參訪廣洲第十六中學親職教育的省思。師說月刊，2，72-75。

■ 劉金蘭(2005)。臺中市托兒所幼生父母教養取向、參與親職教育與親職教育安排期望相關性之研究。中國文化大學青少年兒童福利研究所。

■ Jesper Juul(2014)。優秀的教養，是相信孩子的能力。臺北：商周。



臺灣教育評論月刊稿約

2011 年 10 月 01 日訂定

2013 年 10 月 31 日編輯會議修正通過

2015 年 09 月 01 日修訂

壹、本刊宗旨

本刊為「臺灣教育評論學會」刊物，旨在評論教育政策與實務，促進教育改革。本刊採電子期刊方式，每月一日發行一期。刊物內容分成「評論文章」、「專論文章」、「交流與回應」與「學術動態報導」等四專區。

貳、刊物投稿說明

各專區分類說明如下：

- 一、**評論文章**：內含「主題評論」和「自由評論」。前者由作者依各期主題撰稿，並由主編約稿和公開徵稿；後者不限題目，由作者自由發揮，亦兼採約稿和徵稿方式。
- 二、**專論文章**：不限題目，凡與教育相關之量化及質性實徵研究、理論論述之文章均可，內容須具評論見解與建議，採徵稿方式。
- 三、**交流與回應**：係由作者針對過往於本刊發表之文章，提出回應、見解或看法，採徵稿方式。
- 四、**學術動態報導**：針對國內外學術動態之報導文章，採徵稿方式。

同一期刊物中，相同之第一作者投稿至各專區之文章數量至多以一篇為限，全數專區之投稿文章數量加總不得超過兩篇以上，前述投稿者另列為第二作者之文章數量至多可再增加一篇為限。

參、文章長度及格式

- 一、本刊刊登文章，「評論文章」、「交流與回應」、「學術動態報導」文長一般在 500 到 3,000 字內之間，長文

則以不超過 6,000 字為原則。如有附註及參考文獻，請依照 APA 格式撰寫。

- 二、「專論文章」字數：中文稿字數以每篇 10,000 至 15,000 字為原則，最長請勿超過 20,000 字；英文稿字數每篇以 10,000 字以內為原則。字數計算包含中英文摘要、參考書目與圖表。如有附註及參考文獻，請依照 APA 格式撰寫。

肆、「專論文章」投稿費用與刊登

- 一、「專論文章」投稿經本刊形式審查通過後，即進行實質審查，採匿名雙審方式，審查通過者自 2014 年 1 月 1 日起安排刊登。
- 二、費用說明：為促進本刊永續經營與維護學術品質之需要，「專論文章」每篇投稿須繳交稿件處理費及實質審查費合計 3,500 元。
 - (一) 稿件處理費：1,500 元（含形式審查費 500 元和行政處理費 1,000 元）。
 - (二) 實質審查費：2,000 元。
- 三、退費說明：凡形式審查未通過者，本刊不再進行實質審查，將退還行政處理費 1,000 元和實質審查費 2,000 元。
- 四、匯款資訊：專論文章之投稿人請於投稿同時，將費用 3,500 元（手續費自付）匯款至本學會，以利啟動各項審稿作業：

中華郵政代號：700 帳號：0001222-0571072

戶名：「臺灣教育評論學會 李隆盛」。

其匯款收據（註明「投稿篇名」與「審查費用」字樣），以下列方式提供於本學會：

(一) 傳真：(04) 2239-5751

(二) 掃描或照相檔案 E-mail：ateroffice@gmail.com。

- 五、收據如需抬頭以及統一編號，請一併註明。

- 六、如有費用問題事宜，歡迎來信洽詢。

伍、審查及文責

- 一、本刊發表的文稿均安排雙向匿名學術審查，稿件隨到隨審，通過後即安排儘速刊登。本刊提供社會各界教育評論之平台，所有刊登文稿均不另致稿酬。本刊發表的評論，屬於作者自己的觀點，不代表本刊立場。
- 二、所有投稿皆須經過形式審查，字數或格式不符者，先退請作者修正後，才送出審查。
- 三、請勿一稿多投（同時投至兩種以上刊物，或文稿已於其他刊物發表，卻又投至本刊者）。凡一稿多投者，一律不予刊登。
- 四、本刊委員對刊登文章有刪改權（僅限於文字及格式，不涉及內容語意的修改）
- 五、請勿抄襲或侵犯他人著作權。凡涉及著作權或言論責任糾紛者，悉由作者自負法律責任。

陸、文稿刊載及公開展示授權同意書

投稿本刊經由審查同意刊載者，請由本學會網站 (<http://www.ater.org.tw>) 或各期刊物下載填寫「臺灣教育評論月刊文稿刊載授權書、公開展示授權同意書」，寄送下列地址：

40601 臺中市北屯區廬子路 666 號

中臺科技大學校長室【臺灣教育評論會】

莊雅惠 助理收

柒、投稿及其它連絡

投稿或相關事項聯繫請Email至`ateroffice@gmail.com`【臺灣教育評論學會】。

臺灣教育評論月刊第五卷第五期

評論主題背景及撰稿重點說明

一、本期主題

「私校獎補助款改補助學生」

二、截稿及發行日期

截稿及發行日期：本刊第五卷第五期將於 2016 年 5 月 1 日發行，截稿日為 2016 年 3 月 25 日。

三、本期評論主題及撰稿重點說明

在教育機會均等和社會正義的理念下，教育部(民 103)修正發布之學產基金設置低收入戶學生助學金實施要點，第四點說明提供公私立國小以上之低收入戶學生每學期得申請一千元至一萬元不等金額之助學金，以協助其順利完成學業。目前教育部分階段推動十二年國民基本教育之高中職免學費方案，依據教育部(民 102)修正發布之「高級中等學校向學生收取費用辦法」，103 學年度已實施公私立高職免納學費，引發「高職不排富、高中排富」爭議，而公私立綜合型高中學術學程或普通型高中學生「排富門檻設定家庭年所得在 148 萬元以下者始可免納學費」亦引起爭議。

在高等教育方面，為落實私立大學校院、私立技專校院全面提升教育品質，鼓勵學校健全發展及推動整體特色，縮小公私立大專校院之教育資源差距，合理分配獎勵及補助要點，教育部(民 105 年)修正發布「教育部獎勵私立大學校院校務發展計畫要點」、教育部(民 104 年)修正發布「教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點」。在獎勵項目方面，教育部對大學校院和技專校院的獎勵項目均為二項，分別是辦學特色（大學、技專校院各占獎勵經費 88%、74%）及行政運作（大學、技專校院各占獎勵經費 12%、16%）。在補助項目方面，教育部對大學校院和技專校院的補助項目均為三項，但補助經費百分比稍有差異，現有規模（大學、技專校院各占補助經費 58%、60%）、政策推動績效（大學、技專校院各占補助經費 10%、14%）及助學措施成效（大學、技專校院占補助經費 32%、26%）。獎勵、補助經費使用範圍含括教師人事經費、教學研究經費、學生助學及輔導經費、工程建築經費、軟硬體設備、停辦計畫經費等。教育部採書面審查或赴學校訪視經費執行情形以瞭解學校之獎勵、補助經費執行情形。

上述高中職免納學費政策以及私立大專校院獎補助經費之良法美意，可能在實施過程中發生若干問題，例如中央政府、地方政府是否有充足的財政能力編列高中職免學費方案經費；排富門檻除了家庭年收入外，是否要考量不動產或其他家庭財力來源；如何瞭解政府補助高中職學校的經費使用情形；政府編列經費改為直接補助學生是否更能達成照顧經濟弱勢學生的政策目標等。大專校院校務發展計畫與所申請獎補助項目、指標和百分比是否恰當和合理，獎補助經費運用原則是否讓學生獲得最大的受益、教育部訪視發現之缺失如何解決等，均為本期主題對話和討論值得進一步探究和評析的議題。

第五卷第五期輪值主編

方德隆

國立高雄師範大學教育學系教授

丘愛鈴

國立高雄師範大學教育學系教授

臺灣教育評論月刊第五卷第六期

評論主題背景及撰稿重點說明

一、本期主題

「職場倫理教學」

二、截稿及發行日期

截稿及發行日期：本刊第五卷第六期將於 2016 年 6 月 1 日發行，截稿日為 2016 年 4 月 25 日。

三、本期評論主題及撰稿重點說明

每到畢業季節來臨也是求職潮的季節，此時常會掀起一波職場倫理話題，新聞報導出現一些大企業主或是大學校長會特別強調：社會新鮮人的職場倫理或工作態度比專業能力還要重要。而職場倫理之培養，應在中小學和大學的教育階段，即給予正確觀念、以及態度養成的學習機會。

職場倫理一詞在名義上，相關的還有職業倫理、專業倫理、工作倫理等；如依不同職業場域則又各有其稱，如：企業倫理、餐飲倫理、醫學倫理、教學倫理等；如依問題性質又可在職場中加入性別倫理、資訊倫理、環境倫理、生命倫理等議題。總之，這些在工作職場上對於倫理道德的整體學術與實務探討，可通稱為職場倫理學，如何提昇職場倫理的教學效能，是職場倫理學的重要課題。

職場倫理學包含兩個元素，一是對於不同「職場」性質與需求的探討，此部分涉及職業本身專業知能與判斷的學習；另一是對於「倫理學」和道德教育的探討，而這又可分為兩部分，在品格規準部分，包括如何藉由職場倫理中品格素養的培育，而最後能達到美善的敬業樂群精神，如所謂賓至如歸可以是旅館業專業素養中對員工的倫理規準之一，又如人師經師之辨則是教學倫理中教師對於優先責任的自我認同。在權益規準部分，則重視職場中不傷害或權益原則等的分際，如顧客隱私權的保障、自律遵守工作場所的安全規定、辦公室性騷擾的處理等維護人己的職場倫理。

以上的初步討論，在教育中引發的問題是：目前社會新鮮人進入職場最常面臨的職場倫理為何？正式課程中是否皆能將之納入課程加以教導？職

場倫理學在各大學專業領域中是否列為必修課程、或是通識課程？職場倫理學的課程體系可如何架構？在職場倫理的教學中應運用哪些教學策略，以喚起學生自主學習的動機、和重視職場倫理的意識與實踐？在各別專業知識課程中，是否也將職場倫理融入章節或作為潛在課程？在實習課程中如何安排適當的職場倫理內涵，對學生起到即事指點的作用？此外，職場倫理在教學上的議題探討，如只集中在部屬員工如何遵守規定上，對於職場倫理學是否有窄化之嫌，對於公司單位上對下的員工基本人權、員工幸福指數、企業社會責任等的關照，是否也應列入職場倫理的教學內涵，以新興的社會需求與生態倫理帶動未來的職場倫理意識。

本期的評論主題即為「職場倫理教學」，歡迎對此議題有經驗心得的教育先進與現場實務工作者，針對教育政策面、課程與教學面、實務經驗與理論等踴躍提出評論觀點，以提昇大家對職場倫理在教學領域上的重視。

第五卷第六期 輪值主編

方志華

臺北市立大學 學習與媒材設計學系教授

葉興華

臺北市立大學 學習與媒材設計學系教授

臺灣教育評論月刊第五卷各期主題

第五卷第一期：私校董事會與校務行政

出版日期：2016 年 01 月 01 日

第五卷第二期：城鄉教育均衡發展

出版日期：2016 年 02 月 01 日

第五卷第三期：大學評鑑怎麼改

出版日期：2016 年 03 月 01 日

第五卷第四期：優質高中認證

出版日期：2016 年 04 月 01 日

第五卷第五期：私校獎補助款改補助學

生

出版日期：2016 年 05 月 01 日

第五卷第六期：職場倫理教學

出版日期：2016 年 06 月 01 日

第五卷第七期：教育資料庫建置與使用

出版日期：2016 年 07 月 01 日

第五卷第八期：私校公益化機制

出版日期：2016 年 08 月 01 日

第五卷第九期：本土及新住民語言教學

出版日期：2016 年 09 月 01 日

第五卷第十期：大學爭排名

出版日期：2016 年 10 月 01 日

第五卷第十一期：中小學補救教學

出版日期：2016 年 11 月 01 日

第五卷第十二期：行動學習

出版日期：2016 年 12 月 01 日

文稿刊載非專屬¹授權書、公開展示授權同意書

101年01月06日第1次編輯會議修正通過
102年02月26日第1次臺評學會秘書處會議修正通過

本人（即撰稿人）於《臺灣教育評論月刊》發表之書面或數位形式文章。

壹、立同意書人（以下簡稱「立書人」）謹此同意將本人著作之文稿全文資料，非專屬、無償授權予臺灣教育評論學會做下述利用，以提升臺灣教育評論月刊研究產出之能見度與使用率：

- 一、將立書人之文稿摘要或全文，公開展示、重複刊載於臺灣教育評論學會之網頁。
- 二、如立書人文稿接受刊載，同意以書面或是數位方式出版。
- 三、進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸，提供讀者基於個人非營利性質，合理使用線上檢索、閱覽、下載、列印等資料庫銷售或提供服務之行為。
- 四、為符合各資料庫之系統需求，並得進行格式之變更。
- 五、將立書人之文稿授權於第三方資料庫系統，進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸、授權讀者線上檢索、閱覽、下載及列印等行為，且為符合各資料庫之系統需求，得進行格式之變更。
- 六、如上述資料庫業者所製作之衍生性產品涉及商業性使用時，立書人同意將衍生之權利金全數捐贈臺灣教育評論學會會務及出版基金使用。

貳、立書人保證本文稿為其所自行創作，有權為本同意書之各項授權，且授權著作未侵害任何第三人之智慧財產權、隱私權之情事。若有任何第三人對立書人之作品或相關說明文件主張侵害其權利或涉及侵權之爭議，立書人願自行擔負所有賠償及法律責任，與臺灣教育評論學會無涉。本同意書為非專屬授權，立書人簽約對授權著作仍擁有著作權。

此致 臺灣教育評論學會

立同意書人(主要作者)姓名：_____ (敬請親筆簽名²)

所屬機構：☐無 ☐有：_____

職 稱：

身分證統一編號：

電話號碼（公/私/手機）：（ ） / （ ） /

電子郵件信箱：

戶籍地址：☐☐☐ 縣（市） 鄉（鎮市區） 村（里） 鄰
路（街） 段 巷 弄 號 樓

基於上述主要作者的簽署，他/她代表其他共同作者（如有）謹此聲明：

- 一、擁有代表其他共同作者的權利簽署本授權同意書。
- 二、本文稿的作者（或作者們）及專利權持有者。
- 三、保證文稿不會導致臺灣教育評論學會牽涉或承受任何因違反版權或專利權的法律訴訟、追討或索償。

中 華 民 國 年 月 日

¹ 非專屬授權：係指作者將上列著作之著作財產權之部分權利非獨家授權臺評月刊。本刊物所採取的是「非專屬授權」，以保障作者對上列著作之著作權及衍生著作權。

² 為避免授權爭議，敬請作者填寫本文件，並於姓名處以親筆簽名後，以下列方式提供授權書。(1)傳真，傳真號碼：(04)2239-5751(請註明莊雅惠助理收)。(2)掃描或攝影，電郵地址：ateroffice@gmail.com。(3)郵寄：40601 臺中市北屯區廬子路 666 號中臺科技大學校長室[臺灣教育評論學會]莊雅惠助理收。

臺灣教育評論月刊投稿資料表

投稿日期	民 國 年 月 日				
投稿期數 及名稱	民 國 年 月 , 第 期 該期主題名稱：				
投稿類別	☐ 主題評論 ☐ 自由評論 ☐ 專論文章				
字數					
文稿名稱					
作 者 資 料					
第一 作 者	姓名				
	服務單位及職稱				
	作者簡介				
	聯絡資訊	TEL : FAX : E-mail : Address : □□□ 縣(市) 鄉(鎮市區) 村(里) 鄰 路(街) 段 巷 弄 號 樓			
第二 作 者	姓名				
	服務單位及職稱				
	作者簡介				
	聯絡資訊	TEL : FAX : E-mail : Address : □□□ 縣(市) 鄉(鎮市區) 村(里) 鄰 路(街) 段 巷 弄 號 樓			

【臺灣教育評論學會】會員入會說明

本會經內政部中華民國九十九年十月二日臺內社字第 1000008763 號函准予立案，茲公開徵求會員。

壹、臺評學會宗旨

本會依法成立、非以營利為目的的社會團體，以從事教育政策與實務之評析、研究與建言，提升本領域之學術地位為宗旨。本會任務如下：

- 一、從事教育政策與實務評論之學術研究。
- 二、辦理教育政策與實務評論之座談及研討。
- 三、發表教育政策與實務評論，提供改革之建言。
- 四、建立教育政策與實務評論之對話平臺。

貳、臺評學會入會資格

- 一、個人會員：凡贊同本會宗旨、年滿二十歲、填具入會申請書，並繳交會費後，經理事會通過後為個人會員。
- 二、贊助會員：長期贊助本會工作之個人。

參、會費繳交標準：

- 一、入會費：個人會員新臺幣壹仟元。第一年僅須繳入會費，免常年會費。
- 二、常年會費：個人會員新臺幣壹仟元。個人會員一次達壹萬元以上者，得永久保有本會會員資格。

肆、入會及繳交會費方式

一、 入會申請：請填寫入會申請書， 入會申請書可至本會網站下載 (<http://www.ater.org.tw/>)

1. 郵寄：40601 臺中市北屯區廬子路 666 號 中臺科技大學校長室【臺灣教育評論學會】莊雅惠 助理收
2. 傳真：（04）2239-5751（請註明莊雅惠助理收）
3. 電郵：ateroffice@gmail.com （主旨請寫：「申請加入臺評學會」）。

二、 會費繳交方式：

1. 匯款：局號 0001222 帳號 0571072

戶名：臺灣教育評論學會 李隆盛

2. 轉帳：中華郵政代號 700 帳號 0001222-0571072

伍、臺評學會連繫資訊

電郵：ateroffice@gmail.com

電話：(04)2239-1647 轉 2007 傳真：(04)2239-5751

會址：40601 臺中市北屯區廬子路 666 號

中臺科技大學校長室【臺灣教育評論學會】

【臺灣教育評論學會】會員入會申請書

申請類別	☐ 常年會員 ☐ 永久會員（單次繳交會費達一萬元以上者，得永久保有本會會員資格）		
姓 名		出生年月日	西元 年 月 日
性 別		身份證字號	
學 歷		畢業學校系所	
現 職			
經 歷			
學術專長			
戶籍地址	□□□		
通訊地址	□□□		
電 話	公：	手機	
	宅：	E-mail	
入會管道 (可複選)	☐ 師長推薦與介紹：推薦人 ☐ 參加本學會活動(如：本學會年會、論壇) ☐ 其他：_____		
繳交金額			
☐ 常年會費：1,000 元 x 年= 元 ☐ 永久會費： 元（單次繳交會費達一萬元以上者，得永久保有本會會員資格） (自民國 年 月至民國 年 月止，共 年)			
繳費方式			
☐ 匯款 局號：0001222 帳號：0571072 戶名：臺灣教育評論學會 李隆盛 ☐ 轉帳 中華郵政代號：700 帳號：0001222 0571072			
收 據			
收據抬頭*： 統一編號： (*若不需繕寫收據抬頭，此處請填入：「免填」)			
會籍登錄 (此欄由本會填寫)	會籍別	起訖時間	會員證號碼
	☐ 常年會員 ☐ 永久會員	自 年 月 至 年 月	
申請人： _____ (簽章) 中華民國 年 月 日			
填寫本表後，請採以下任一方式繳回本會，謝謝您！ (1) 郵寄：40601 臺中市北屯區廬子路 666 號 中臺科技大學校長室 莊雅惠小姐收 (2) 傳真：(04) 2239-5751(請註明莊雅惠小姐收) (3) 電郵：ateroffice@gmail.com (主旨請寫：「申請加入臺評學會」)			



教育，國之根本

評論，止於至善

ISSN 2225-7209



977222572000



www.ater.org.tw