

2022年9月

第11卷 第9期

ISSN 2225-7209

本刊各篇評論均經匿名雙審通過

# 臺灣教育評論

月刊

Taiwan Educational Review Monthly

## 本期主題 產學分工培育人才

當世界先進國家紛紛提出4.0工業革命或生產力革命；當資訊時代升級為雲端時代，元宇宙、大數據、物聯網的發展和AI智能及全自動工廠，將逐漸取代人力市場。面對這些衝擊時，現有的學習方式、教育內容和人力素質還能適應職場的需求嗎？我們的教育體系和產業培訓人才的觀念、作法和結構，已作因應調整或轉型改變嗎？

教育部從95學年度規劃推動試辦「產學攜手合作計畫」，透過高職及技專校院間規劃彈性的學制與課程，培育產業需求技術人力。人材育成的構想，必須經常從國際視點思考到與海外如何做連結，期望藉由產官學的力量，促進產業與學校教育系統積極的進行人材培育，透過多面向理解，建構出人材養成與人才流動體制，使學校培育出符合產業與國際化發展以及產學分工培育人才，值得學界共同探討。另外，在產學分工培育人才的需求、課程和研習的內容規劃，以及其他國家產學分工培育人才做法等，都是本期的重點。

本期主題評論部分共收錄12篇，針對「產學分工培育人才」相關實務進行問題針砭；自由評論部分收錄23篇。議題相關廣泛，包括產學合作、人才培育、技職教育等，從不同面向探討當前國內、外的教育議題，並提出見解與評論，豐富本期內涵。



臺灣教育評論學會 出版

**發行人**

黃政傑（臺灣教育評論學會理事長）

**總編輯**

黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）

**副總編輯**

葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）

**執行編輯**

賴光真（東吳大學師資培育中心副教授）

**2022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）	翁福元（國立暨南國際大學教育政策與行政學系教授）
王金國（國立臺中教育大學教育學系教授）	高新建（國立臺灣師範大學課程與教學研究所退休教授）
丘愛鈴（國立高雄師範大學教育學系教授）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
白亦方（國立東華大學教育與潛能開發學系退休教授）	張國保（銘傳大學教育研究所副教授）
成群豪（華梵大學校覺室助理研究員）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
吳俊憲（國立高雄科技大學博雅教育中心教授）	游自達（國立臺中教育大學教育學系副教授）
李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）	黃秀霜（國立臺南大學教育學系教授）
林永豐（國立中正大學師資培育中心教授）	黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）
林明地（國立中正大學教育學研究所教授）	鄭青青（國立嘉義大學幼兒教育學系教授）
胡茹萍（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）	蘇錦麗（國立清華大學教育與學習科技學系退休教授）

**2022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教授）
王金國（國立臺中教育大學教育學系教授）	翁福元（國立暨南國際大學教育政策與行政學系教授）
王振輝（靜宜大學教育研究所教授）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
白惠如（靜宜大學教育研究所助理教授）	張國保（銘傳大學教育研究所副教授）
成群豪（華梵大學校覺室助理研究員）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
何俊青（國立臺東大學教育學系教授）	陳易芬（國立臺中教育大學諮商與應用心理學系副教授）
吳俊憲（國立高雄科技大學師資培育中心教授）	黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）
吳錦惠（中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授）	葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）	蔡進雄（國家教育研究院研究員）
阮孝齊（國立臺中教育大學教育學系助理教授）	謝金枝（澳門大學教育學院助理教授）
林佳慧（國立臺中教育大學幼兒教育學系副教授）	顏佩如（國立臺中教育大學教育學系副教授）
洪月女（國立臺中教育大學英語學系副教授）	魏炎順（國立臺中教育大學美術系教授）

**輪值主編****評論** 梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）**文章** 何俊青（國立臺東大學教育學系教授）**專論** 賴光真（東吳大學師資培育中心副教授）**文章** 葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）**當期執編** 王翰揚（國立臺東大學教育學系博士生兼任講師）**文字編輯** 劉芷吟、許乃方、王芳婷、楊淳卉、王一安（臺灣教育評論學會行政助理）**美術編輯** 彭逸玟（臺灣教育評論學會兼任助理）**封面設計** 劉宛華（靜宜大學教學發展中心助理）**出版單位**

臺灣教育評論學會

100234 臺北市中正區愛國西路1號（臺北市立大學學習與媒材設計學系）

電話：02-23113040 轉 8422 FAX：02-23116264

聯絡人：劉芷吟、許乃方、王一安

E-mail：ateroffice@gmail.com

**出版地**

臺北市

翻譯或轉載本刊文章須取得本刊書面同意

# Taiwan Educational Review Monthly

Vol. 11 No. 9 September 1, 2022

Since November 1, 2011

---

## Publisher

Hwang, Jenq-Jye (President, Association for Taiwan Educational Review)

---

## Editor-in-Chief

Hwang, Jenq-Jye (Emeritus Professor, Providence University)

---

## Deputy Editor

Yeh, Shing-Hua (Professor, University of Taipei)

## Executive Editor

Lai, Kwang-Jen (Associate Professor, Soochow University)

---

## 2022 Advisory Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)  
Chang, Kuo-Pao (Associate Professor, Ming Chuan University)  
Cheng, Ching-Ching (Professor, National Chiayi University)  
Cheng, Chun-Hao (Assistant Research Fellow, Office of Conscious Education, Huafan University)  
Chiu, Ai-Ling (Professor, National Kaosiung Normal University)  
Fang, Chih-Hua (Professor, University of Taipei)  
Gau, Shin-Jiann (Retired professor, National Taiwan Normal University)  
Hu, Ru-Ping (Professor, National Taiwan Normal University)  
Huang, Hsiu-Shuang (Professor, National University of Tainan)  
Hwang, Jenq-Jye (Emeritus Professor, Providence University)  
Lee, Yi-Fang (Professor, National Taiwan Normal University)

Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)  
Lin, Ming-Dih (Professor, National Chung Cheng University)  
Lin, Yung-Feng (Professor, National Chung Cheng University)  
Pai, Yi-Fong (Retired professor, National Dong Hwa University)  
Su, Jin-Li (Emeritus Professor, National Tsing Hua University)  
Wang, Chin-Kuo (Professor, National Taichung University of Education)  
Weng, Fwu-Yuan (Professor, National Chi Nan University)  
Wu, Chun-Hsien (Professor, National Kaohsiung University of Science and Technology)  
Yiu, Tzu-Ta (Associate Professor, National Taichung University of Education)

---

## 2022 Editorial Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)  
Chang, Kuo-Pao (Associate Professor, Ming Chuan University)  
Chen, Yih-Fen (Associate Professor, National Taichung University of Education)  
Cheng, Chun-Hao (Assistant Research Fellow, Office of Conscious Education, Huafan University)  
Chia-Hui Lin (Associate Professor, National Taichung University of Education)  
Fang, Chih-Hua (Professor, University of Taipei)  
Ho, Chun-Ching (Professor, National Taitung University)  
Hu, Ru-Ping (Professor, National Taiwan Normal University)  
Hung, Yueh-Nu (Associate Professor, National Taichung University of Education)  
Hwang, Jenq-Jye (Emeritus Professor, Providence University)  
Juan, Hsiao-Chi (Assistant Professor, National Taichung University of Education)  
Lee, Yi-Fang (Professor, National Taiwan Normal University)  
Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)

Pai, Hui-Ju (Assistant Professor, Providence University)  
Shieh, Jin-Jy (Assistant Professor, University of Macau)  
Tsai, Chin-Hsiung (Researcher, National Academy for Educational Research)  
Wang, Cheng-Hui (Professor, Providence University)  
Wang, Chin-Kuo (Professor, National Taichung University of Education)  
Wei, Yen-Shun (Professor, National Taichung University of Education)  
Weng, Fwu-Yuan (Professor, National Chi Nan University)  
Wu, Chin-Hui (Assistant Professor, Chung Chou University of Science and Technology)  
Wu, Chun-Hsien (Professor, National Kaohsiung University of Science and Technology)  
Yeh, Shing-Hua (Professor, University of Taipei)  
Yen, Pey-Ru (Associate Professor, National Taichung University of Education)

---

## Editors

Review Articles      Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)  
                                 Ho, Chun-Ching (Professor, National Taitung University )  
Essay Articles        Lai, Kwang-Jen (Associate Professor, Soochow University)  
                                 Yeh, Shing-Hua (Professor, University of Taipei)

---

## Managing Editor

Wang, Han-Yang (PhD Student/Adjunct Lecturer, Department of Education PhD program, National Taitung University)

## Text Editors

Liu, Chih-Yin; Hsu, Nai-Fang; Wang, Fang-Ting; Yang, Chun-Hui; Wang, I-An (Assistants, Association for Taiwan Educational Review)

## Art Editor

Peng, Yi-Wen (Assistant, Association for Taiwan Educational Review)

## Cover Designer

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

---

## Publishing Entity

Association for Taiwan Educational Review (ATER)  
No.1, Ai-Guo West Road, Taipei, 100234 Taiwan (Department of Learning and Materials Design, University of Taipei)  
Tel: 02-23113040 ext 8422 Fax: 02-23116264  
E-mail: [ateroffice@gmail.com](mailto:ateroffice@gmail.com) (Liu, Chih-Yin; Hsu, Nai-Fang; Wang, I-An)

## Place of Publication

Taipei, Taiwan

---

**All rights reserved. Translation or reproduction must obtain a written permit.**

## 主編序

本期主題為「產學分工培育人才」。當世界先進國家紛紛提出 4.0 工業革命或生產力革命；當資訊時代升級為雲端時代，元宇宙、大數據、物聯網、互聯網、虛擬貨幣、電子支付、電動汽車的發展和 AI 智能及全自動工廠，將逐漸取代人力市場。面對這些衝擊時，現有的學習方式、教育內容、教學方法和人力素質還能適應職場的需求嗎？而我們的教育體系和產業培訓人才的觀念、作法和結構，已作因應調整或轉型改變嗎？等諸問題，頗值深思與憂慮。

教育部從民國 95 學年度規劃推動試辦「產學攜手合作計畫」，透過高職及技專校院間規劃彈性的學制與課程，培育產業需求技術人力，結合實務導向技術發展，兼顧經濟弱勢與學習弱勢學生的進修與就業，落實對產業特殊類科及傳統基礎產業人才的培育，並滿足缺工產業的人力需求。從 102 年以「培育優質創新人才，提升國際競爭力」為教育整體發展願景，並將「發布人才培育白皮書，培育優質人才」列為 12 項施政重點的第一項，目的就是期藉由前瞻及宏觀之教育規劃與推動，為國家培育多元優質人才。同時，人材育成的構想，必須經常從國際視點思考到與海外如何做連結，期望透過產官學的力量，促進產業與學校教育系統積極的進行人材培育，透過多面向的理解，建構出人材養成與人才流動體制，使學校培育出符合產業與國際化發展以及產學分工培育人才，值得學界共同探討。另外，在產學分工培育人才的需求、課程和研習的內容規劃，以及其他國家產學分工培育人才的做法等，也都是本期的重點。

基於此，本期以「產學分工培育人才」為主題，廣邀學界師生、教育行政人員及現場校長與教師賜稿，希望針對產學分工培育人才的現況進行分析和檢視，探討「產學分工培育、產業與國際化」，提出灼見和具體評論。

本期稿件均經雙向匿名及兩位委員審查。「主題評論」部分共收錄 12 篇，針對「產學分工培育人才」相關實務進行問題針砭；「自由評論」部分收錄 23 篇。議題相關廣泛，包括產學合作、人才培育、技職教育、道德教育、生命教育、藝術教育、國際教育、學校行政、學校領導、教學評量、課程與教學、線上教學、數位學伴、幼兒教育、親職教育、諮商輔導等，從不同面向探討當前國內、外的教育議題，並提出見解與評論，豐富本期內涵。

本期能順利出刊，感謝所有賜稿者對本刊物的支持，對於審稿者、執行編輯芷吟、乃方、一安，三位助理、所有編務同仁和學會理監事的鼓勵及學會助理的付出，在此表達最誠摯的謝意。因為有大家的共同參與和努力，本期方能順利完成。

第十一卷第九期 輪值主編

梁忠銘

臺灣教育評論學會理事

國立臺東大學教育學系教授兼教務長

何俊青

國立臺東大學教育學系教授

## 本期主題：產學分工培育人才

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

- 張志明 產學協作推進教育 4.0 時代的人力資源發展 / 1
- 劉鎮寧 官產學研的分工與合作，提升國民中小學教育力 / 6
- 王俊斌 未來導向的人才培育與大學功能的再想像 / 11
- 顏佩如 我國產學分工培育人才問題與對策之探究 / 17
- 周俊良 產學合作之人才培育析論－以國立體育大學為例 / 23
- 謝振裕 私立大學與政府部門及民間部門的產官學合作關係－以社會福利產業為例 / 29
- 党春苗  
郝振君 產學合作協同育人背景下高校人才培養模式創新方向及長效機制研究 / 32
- 謝念慈 德國 OWL 區域「教育 4.0」對臺灣中小學培育「工業 4.0」產業人才啟示 / 38
- 蔡知年  
蔡義雄 日本學前教保機構之發展與變革－教保師資的人才培育 / 47
- 何瓊芳 產學合作培育人才於護理教育之應用 / 53
- 李韶瀛 大學社會責任與產學合作：推動部落文化產業發展之省思 / 59
- 柯秀薇 產學合作成為照顧服務人力解方之可能性探討 / 65

## 自由評論

- 張德銳 師道的典範孔子傳略—兼論對教師專業的啟示 / 69
- 涂至彧  
莊子鋒 生命系統觀對教育改革者之啟迪與催化 / 79
- 黃麗修  
石丸雅邦 高等教育人才培育模式—以日本產學分工共同培育為例 / 86
- 黃烽榮  
范熾文 課程輔導諮詢：高中職涯發展與人才培育之啟航 / 95
- 張世宗 以地方創生議題融入偏鄉高中跨領域公民教育之研究 / 100
- 林宗儀  
鄧朝元 剖析雙語教學對技職教育之衝擊—以機械群為例 / 107
- 劉奕彰 高中集中式特教班素養導向課程實施之困境與展望 / 112
- 陳玉芬  
單維彰 數學識能評量初探—以 7 年級分數主題為例 / 118
- 陳映儒 現今學校行政人員的挑戰及其因應之道 / 124
- 賴光真 學習策略指導的真諦與參考模式 / 131
- 何俊青 佐藤學旋風：學習共同體在台灣實踐的省思 / 139
- 王翰揚 疫情下線上教學之探究—以數位學伴傑出大學伴為例 / 145
- 林志汀 與疫情共存時代學習扶助線上訪視評鑑新渠徑與未來展望—以彰化縣為例 / 151
- 張金章 疫情嚴峻下學校行政人員對威權領導之情緒反應 / 160
- 李宏盈  
房振昆 Covid-19 疫情下體育教師之科技壓力 / 167
- 邱運羚 高頻字優先教學法應用於國小資源班學生識字及閱讀理解教學成效之探究 / 173
- 周淑芬 國民小學導護志工面臨的困境與解決之道—以新北市 W 小學為例 / 180
- 陳育恬  
鄭勝耀 運用 YouTube 進行音樂正式課程教學之展演實踐：以翻唱 YouTuber 為例 / 186

- 黎士鳴  
李昀珈  
賴儀錚
- 沈亞萱 親子森呼吸：BREATH 方案之社區應用 / 193
- 王盈茹  
王鈞琪  
林義傑
- 張淑玲 幼兒園行政空間公有化對幼兒行為的影響 / 200
- 李其昌 培育「非凡人才」：南進新加坡見習華僑中學 / 206
- 李庚子 韓國學校如何與共存？ / 213
- 胡瑞雪 The Franco – Chinese Institute of Paris as an Example of the Learning Culture of Mandarin Chinese Learners in Chinese Schools in France / 220

## 本刊資訊

臺灣教育評論月刊稿約 / 230

臺灣教育評論月刊第十一卷第十期評論主題背景及撰稿重點說明 / 234

臺灣教育評論月刊第十一卷第十一期評論主題背景及撰稿重點說明 / 236

臺灣教育評論月刊 2022 年各期主題 / 237

文稿刊載授權書、公開展示授權同意書 / 238

臺灣教育評論月刊投稿資料表 / 239

臺灣教育評論月刊撰寫體例與格式 / 240

臺灣教育評論學會入會說明 / 244

臺灣教育評論學會入會申請書 / 246

封底

# 產學協作推進教育 4.0 時代的人力資源發展

張志明

國立東華大學教育行政與管理學系教授兼系主任

## 一、前言

這年頭變了！開車停在紅綠燈前的停止線，一會工夫在機車暫停區停了幾部載著紅色和綠色儲物箱的機車，這種現象大家應該都不陌生。曾幾何時，利用外賣平臺「來點什麼」，不用出門不需要現金，誘人美食即送上門已經成日常生活熟悉的環節。而擔任外送員可達 60K 的薪資水準，讓考上公務員的臺大生在看到政府給付薪水時就後悔了<sup>1</sup>。再者，因為 Covid-19 疫情關係，舉行線上會議已經是例行常態，在享受到線上會議的方便後，習慣成自然地減少實體會議。然而，也是疫情影響，在未能邁入教育 4.0 的地區，停學結果產生複合影響（compound effects），加劇教育不公平現象（World Economic Forum，2022）。在國內，2022 綜所稅申報資料顯示：最高 5% 申報戶平均所得是最低 5% 平均所得的 148.6 倍，創下貧富最大差距<sup>2</sup>。工具的發展必然帶來生活方式的改變，也牽動產業鏈各種人才供需職缺的消長，及生產關係權力的轉移，和每個人在這變革中的定位與走向。

科技一日千里的發展，今日的關鍵能力，只是明日的基本能力，科技的發達也讓專家界線越來越模糊。隨著教育科技創新，學習管道已經跨越時空和科系限制，隨時隨地可從網站找尋適合自己學習需要的內容，個人藉此斜槓發展自己才能的情況也越來越普遍。職業將只是工作內容的不同，慢慢會和身份標籤脫鉤。雖然貧富差距逐漸擴大，但對於生態環境及「毛小孩」等多樣性生物的尊重日漸普及。無視權威壓力，勇於表現彰顯自己的獨特性也是稀鬆平常的事。上述這些都是目前的生活形態與價值的例子，卻也透露新時代的人力資源發展需要新的思維與作法。從工業 1.0 到 4.0，時代潮流必然會影響高等教育機構的功能和教學的型態，以及企業在職培訓的方式與管道，高等教育機構與產業單位，正面臨一場人才培育內容與方式的改變。以下分別從教育 4.0 時代的圖像、教育 4.0 時代需要何種素養、及建議產學如何進行協作的軸線，簡要說明此一眾所矚目議題。

## 二、教育 4.0 時代的圖像

2022 年 5 月 22 至 26 日於瑞士（Switzerland）達沃斯（Davos）舉辦的世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）年會提出「催化教育 4.0」（Catalysing Education 4.0）的報告，建議在工業 4.0 的時代，運用教育和科技和創新，建置以學習者為中心具有包容性環境的教育系統。高等教育機構的出現，一開始就是提

<sup>1</sup> 柯美儀（2022）。臺大生跑外送月領 60K 「考上公務員」一看薪水後悔了。三立新聞網。

<sup>2</sup> 工商時報數位編輯（2022）。2020 所得差距近 149 倍 再創新高見工商時報。工商時報。



供學術研究探討新知的場所，隨著工業 1.0 的發生，因應環境的需要經過長期制度化的演變，逐漸肩負起知識創新、技術發展、及教授薪傳的任務，進而決定一個國家及人民的競爭實力。在「催化教育 4.0」報告中也提到教育 4.0 創新的教學法包括：個性化和自訂進度的學習、無障礙和包容性學習、基於問題的協作學習、及終身和以學生為中心的學習。本筆者另從教導者及學習者的視角，概要描述教育 4.0 時代的圖像。

### （一）教導者的視角

客製化、即時化、和智能化，是教學設計的三大發展趨勢。教育 4.0 雖然是回應工業 4.0 的架構，究其實，工業 4.0 的模型發展是模仿人類的認知行為樣態。影響所及，教育科技（edtech）也成為新興重要議題，推進教育 4.0 也成為教育革新的重大任務。在工業 1.0 時期，機器動力取代獸力（包括人的勞動力），人類省下勞動時間可以進行學習。工業 2.0 時期，使用電能工廠以進行大規模生產，現代化學校也如法炮製以生產線方式進行知識生產。工業 3.0 時期，強調數位控制的生產管理，教育現場乃多了數位課程及管理。到了工業 4.0 時期，追求個別需要的客製化，配合需求的即時回饋，還有藉助雲端（cloud）收集和運算資料，隨時提出最佳決策建議等。回應到教育現場，就是符合個別學生的特定需要、即時回饋學習狀況、有效記錄學習軌跡檔案、及智能運算提供最佳學習建議的運用（吳清山，2018；World Economic Forum，2022）。

表 1 工業與教育各階段特徵

工業 1.0	蒸氣生產	教育 1.0	傳統師徒
工業 2.0	電力量產	教育 2.0	實體校園
工業 3.0	數位控制	教育 3.0	數位課程
工業 4.0	智能環境	教育 4.0	智慧學習

資料來源：本筆者整理。

### （二）學習者的視角

無校園化的終身學習，跨域學習的斜槓發展、和隨機組合的協作共學，將成為新興的學習型態。實體學校的求學經驗，可說是普世之下最多人共有的經驗之一。然而在實體校園內，特定的年紀只能在相對應的教育階段就學，選擇一個科系就讀後，只能學習相關的專業知能，學習同儕對象也是在初始階段就已編定，這些線性框架限制學習的各種可能性。然而隨著網路平臺課程的多元、開放、及影音化，這些情況已經有所改變。當「Google 一下」成為知識取得的重要管道時，可跨越時空限制的網路學習平臺，讓學習年齡不再有侷限，落實「活到老、學到老」的終身學習。網路無遠弗屆的替代馬路，全球村連結成一平臺，形成「天涯若比鄰」，各大名校課程隨意選，自主學習讓斜槓發展知能不再有距離。此外，

共同學習者不再是熟悉、年紀相仿具有類似社會文化背景的同儕，而是擁有多元背景協作者，更可容易刺激個人「近側發展區間」(zone of proximal development)的開展。

### 三、教育 4.0 時代需要的素養

教育乃以培育未來人才為使命，如果無法未雨綢繆，至少得與時俱進，切勿「用過去的經驗，教現在學生面對未來生活」。當代是一急速變遷的時代，需要不同以往的多元素養，例如，解決貧富差距擴大，需要關懷倫理的分配正義素養；避免生態環境日漸惡化，需要珍惜資源的永續發展素養；擺脫迷航於時代潮流，需要人生哲學的自我定位素養等。因為篇幅限制，本文聚焦在產學協作範圍，從認知、情意、及技能三方面，簡要提出所需相關素養。

#### (一) 認知：應對變革的後設認知素養

給魚吃，不如教他釣魚，已是老生常談，在變革是唯一不變的環境中，而且知識已經可由雲端及隨身碟儲存下，更顯示其時代意義。當學習者成為知識建構的主體之一時，透過反思、監控、及修正自己的學習經歷，不斷回顧和挑戰自己的思維習慣，從初始到精熟逐漸發展自己的理解模式，才能在變動的環境中有效解決問題。只不過知易行難，翻轉教學型態不只是技術層面問題，還有理念層面及權力的重新配置難題。因此，需要創新的教學設計與學習平臺，讓學習者有效自主建構學習，發展其後設認知能力。

#### (二) 情意：終身學習的協作共學素養

以學習者為中心的思考，將會翻轉教與學兩者的關係與地位。學生不再只是一昧的被動接收知識，而是能自主尋求及設計自己需要的課程內容。而銜接被動轉為主動學習的重要介面，就是創新資訊通訊科技 (Information Communication Technology, ICT) 所建構的網路平臺，在此學習者可突破年齡與區域限制，進行共同的協作學習。然而有得必有失，當不同社會文化脈絡背景的學習者共聚一堂時，多元的論述提供更寬廣的視野，卻也因為價值差異，一不小心容易擦槍走火引起衝突。因此，需要兼顧專業學習與社交聯誼的社群經營機制，發展尊重差異的協作共學素養。

#### (三) 技能：專業實踐的現場行動素養

坐而言，不如起而行。光說不練的嘴上練兵是不切實際，抱持理論價值高於實際操作的想法是孤芳自賞。當知識內容可以從網路平臺取得時，實體技能的操

作更顯得重要。以學習游泳為例，就算在網路平臺熟讀流體力學理論，看完所有游泳姿勢的影片，不代表一下水就能順利游泳。因此，需要鏈結理論與實踐的介面，讓在校學生有機會實際了解現場的運作問題，激勵其解決問題的動機，培育專業實踐的現場行動素養。

#### 四、產學協作的人力資源發展

人力資源發展的核心是持續不斷的學習歷程，除了以經濟發展為目的外，也注重社會的公平、和諧與合作，及完善個人的生命，促使個人、組織、和社會國家全面性的均衡發展。協作（collaboration）不同於合作（cooperation）只侷限在互相分享資源完成目標，而是強調更進一步的共同創作建構。產學協作的特點就是彼此審視目標、評估現況、及修正發展的動態歷程。在「催化教育 4.0」報告中提出三項教育投資內容：新的評量機制、新的學習技術、及對教育工作者的賦能。此三類投資的潛在經濟和社會回報，透過政府、產業、和學術界的攜手努力，將可讓全球 GDP 增加超過 2.54 萬億美元（World Economic Forum，2022）。本文只聚焦如何透過產學協作培育在前段所述之素養，提供建置邁入教育 4.0 前導平臺的參考建議。

##### （一）協作評量發展後設認知

產學的協作評量，不同於以往由大學獨自決定教學評量的內容與方式，也不是光由教導者設計如何評量，而是在高等教育機構中整合學習者和教導者，又加入企業共同進行評量設計，推動「評量即學習」（assessment as learning）。以往知識被認為是有序的、分層的，需要明確地被教導和強化，學習就是不斷的累積知識。現今學習被視為構建理解的過程，個人試圖將新資訊與已經知道的訊息聯繫起來，知識乃具有一定的個人連貫性。在產學協作過程，產業界提出現場實務所需技術素養，和高等教育機構共同擬定評量內容和方法，學校端於此納入師生共同參與，在課程安排、教學設計、及評量進行等，規劃完善方案進行教學。學生依此主動參與知識技能建構歷程，了解自己學習現況與目標的差距、造成的原因、及解決的途徑等，協助發展其後設認知。

##### （二）協作社群培育分享共學

產學的協作社群，不僅需要專業的探討內容，更需要社交的元素加以潤滑。因為，社交互動產生的豐富性與樂趣性，可以建立彼此的信任感，誘發更深層的專業討論，乃是協作共學的關鍵因素。知識分享最難突破的屏障，就是無私的貢獻所知。囿於階級權力的尊榮感作祟，高人一等的想像常阻礙分享的意願，專業社群也就淪為貌合神離的組合。在產學協作過程，學習共同體的形成，不是由上

而下設定目標，再拆解為行動方案分項完成，而是必須由下而上，產學雙方藉由專業技術與社交議題的交流，透過社會關係和同僚關係螺旋狀的推進，將目標放在過程中，從互動歷程逐漸發展協作共學的素養。

### （三）協作案例促進專業行動

產學的案例協作，是加深鏈結理論研究與實踐行動的方法。案例是產業真材實料的智慧資產，案例教學是高等教育機構熟悉的教學法。因此，透過協作共學社群的框架，產業提供真實案例，在高等教育機構進行協作學習，增加學生認知及社會臨場感（presence），對案例進行深度的提問與回饋，並提出行動方案藉此進行協作評量，為專業行動做準備。在此過程，也可安排學生適度的進入現場實習，產業員工可回高等教育機構在職進修，增進彼此的實作經驗交流。

## 五、結語

生產工具及技術的改變，必然牽動生產方式的革新，也對生產關係進行重組。電腦運算速度的一日千里，翻轉以往線性思維的教育型態，教育階段不再是直達車式的升學管道，而是佈滿交流道可隨上隨下；課程安排不再是等著知識上菜，而是可自主選取內容的知識餐吧；教學進行不再是侷限在實體校園內，而是可悠遊於實體和虛擬之間；學習夥伴不再只是相近年紀的同儕，而是各式多元的族群；學習者不再只是被動的客體，而是參與建構自己知識、情意、和技能的學習主體，產學對於人才的培育需要新的思維與作法。本文從描述教育 4.0 時代的圖像，探討對應此變革所需要的素養，再發想出產學如何進行協作，建議產學以協作為方法、案例當內容、平臺是社群、和評量即學習等，拋磚引玉希望有興趣的同好，面對此一新的變革趨勢共同探究，研擬可行的產學協作之人力資源發展方案。

### 參考文獻

- 吳清山（2018）。教育4.0。教育研究月刊，292，130-131。
- 柯美儀（2022）。臺大生跑外送月領60K 「考上公務員」一看薪水後悔了。三立新聞網。取自<https://www.setn.com/>
- 工商時報數位編輯（2022）。2020所得差距近149倍 再創新高見工商時報。工商時報。取自<https://ctee.com.tw/news/policy/670260.html>
- World Economic Forum (2022). *Catalysing Education 4.0: Investing in the Future of Learning for a Human-Centric Recovery*. Switzerland: Davos. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/catalysing-education-4-0-investing-in-the-future-of-learning-for-a-human-centric-recovery/>

# 官產學研的分工與合作，提升國民中小學教育力

劉鎮寧

屏東大學教育行政研究所教授兼任所長

## 一、前言

從高速發展的科技產業看來，人才缺乏是近來最關注的問題，連傲視全球的臺灣半導體產業都頻喊缺人。當人工智慧（artificial intelligence）、第五代行動通訊技術（5th generation wireless systems）等新興科技發展，產業變遷將加速變革，人才樣貌也隨之改變（邱于瑄，2021）。據此可論，學術界對於人才的培育與產業需求的鏈結，扮演非常關鍵的角色。照理說，在合作的前提下，更應該思考彼此之間的分工能否更加明確，必須充分了解彼此分工，係為了共同目標的達成所進行的分進合擊。

綜觀過去在探討產業合作的相關議題時，教育相較於資訊、科技、工、商、管理等領域，似乎並沒有受到相當程度的重視。但站在師資培育的角度論之，其實它就是促進教育產業人力資源的根本，是一個能提供從幼兒園到高中階段（以下簡稱 K-12）所需優良師資的場域；最大差異之處，在於 K-12 的產出不是產品、也不是市場效益的占比、更不是獨占鰲頭引領風潮的趨勢。因為學校教育的產出是人，人是有個別差異的，學校教育不可採取淘汰劣品的思維去看待每一位獨立的個體，教育是要站在每一位孩子的基礎上，促進其潛能的發揮。

為此，本文從官、產、學、研四個面向，為師資人才的培育及持續專業發展，探討彼此之間的分工與合作，主要目的是希望能釐清這四者之間的互動關係，並進一步提出運作策略上的想法，藉以提升國民中小學的教育力。在此所謂的教育力，即指透過教師的專業表現促使學校教育品質的提升，學生的學力能獲得更為穩固的保障與強化。

## 二、官、產、學、研的界定與現況省思

為因應本文探究之重點，係關注於提升國民中小學教育力，遂將「官」、「產」、「學」、「研」的界定如下：所謂「官」，指得是教育部與地方政府的教育局（處）。「產」，指得是國民中小學尤其是教師的專業需求與專業表現。「學」，係指高等教育的師資培育相關科系與設有師資培育中心之大學。「研」，係指將學術與實務研究的成果，轉移至上述三者後所產生的效益。本文主要從「官」的角度切入，進行現況的省思。由於臺灣的教育制度屬中央集權式的中央與地方縣市教育行政二級制（秦夢群與鄭文淵，2020）。國民中小學所遵循的教育法令、教育政策的推動，幾乎都源自教育部，教育部不只監督國立學校，也同時監督地方教育事務。另一方面，縣市層級所屬的國民中小學，又歸屬於地方政府教育局（處）管轄。

因此，對國民中小學來說，不論是中央或地方所推動的教育政策，都必須加以配合辦理，並受其直接或間接的監督。

以課程政策為例，教育部在2014年公布的十二年國民基本教育課程綱要總綱（以下簡稱108課綱），為配合各領綱的訂定，始於2019年8月1日正式實施。108課綱的頒布與實施，並非單純的將核心素養做為課程改革的核心，還需要「產」的第一線教師，能否成功的進行素養導向課程與教學的轉化，以及對跨領域統整性的主題/專題/議題的探究課程、標準本位評量的設計具備正確的專業知能，並有實質的教育產出，才能夠促進課程政策改革理想之實踐。

值此現象，「學」則必須針對職前的師資培育與職後的教師持續專業發展，做出有效的回應，即在相關的課程架構與教學內容及方法的導入，讓師資培育的職前養成階段與在職教師能夠有系統的進行必要之學習。至於「研」的產出，係有必要將「官」、「產」、「學」的需求納入後，將研究所獲得的成功經驗，進行有效的轉移與應用。

據此而論，課程政策的變革，係反映出社會變遷下的教育思潮，從觀念改變到實務能力的展現，實不可認為是「產」、「學」兩者之間的事情。因為課程政策的頒布是源自於「官」，課程政策同時對師資職前課程教育專業課程與職後的教師持續專業發展造成影響，且同時連動到「學」與「產」。換言之，教育領域的產學分工與合作機制的建立，往往是因應教育政策或法令實施的需要。其與科技產業所重視的產學分工及合作，係截然不同。因為科技產業的速度與資源，往往成為「學」的必要調適與因應，甚至形成相輔相成的作用機制。

面對108課綱的推動，確實可見「官」、「產」、「學」、「研」投入的軌跡。例如：教育部所推動的108課綱宣講人力的培育、前導學校協作計畫、補助直轄縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點（以下簡稱精進教學計畫）。地方政府教育局（處）則是配合教育部精進教學計畫進行各學年度計畫的擬定，或自行規劃相關的配套措施等。國民中小學則是依照108課綱的推動進度逐年實施，並同時配合精進教學計畫或自辦的研習活動，冀期提升教師的專業素養。

大學端除了配合中央或地方政府的相關計畫，提供師資予以支援授課、指導與協作等工作，或承接相關的專案計畫外；另一重點工作，則是力求師資職前課程教育專業課程能夠幫助師資生對108課綱所需專業知能有所提升。除此之外，大學教師針對108課綱向科技部提出的專題研究計畫申請、或接受教育部、地方政府教育局（處）委託的研究案，皆對108課綱的推動有所助益。

從科技部教育學門的專題研究申請案，更可一窺與 108 課綱的連結。例如：2018 年教育學門專題研究申請案的規劃議題三，就是以十二年國教課程變革下的教育實踐研究為範圍，徵求的研究計畫重點，包括：(1)教育地方行政當局的課程推廣與支持系統、(2)學校課程與教學領導及學校文化的改變、(3)學校校訂課程之發展與實踐、(4)素養導向的教學與評量、(5)回應課綱變革之師資培育及教師專業發展機制與運作、(6)新課程中學生學習的變化（科技部，2017）。

之後，2022年教育學門專題研究申請案的規劃議題三：課程變革中的教育實踐，仍與108課綱的實踐有關，共計徵求8個重點：(1)K-12新課綱下幼兒園和中小學課程、教學與評量的革新、(2)K-12學校課程與教學領導與學校文化的變化、(3)關注學生學習的學校本位課程發展、(4)素養導向的幼教與十二年國教課程中學生學習的變化、(5)因應課程變革的評量系統與入學考試機制改變、(6)高等教育課程與教學對核心素養的因應、(7)回應課程變革之師資培育及教師專業發展機制與運作、(8)教育行政當局之課程推廣與支持系統的發展（科技部，2021）。

綜上所述，一項政策的頒布與實施，係直接連帶影響相關部門與單位的投入。在此值得思考的是，如果 108 課綱在一開始就能促使「官」、「產」、「學」、「研」在明確目標的導引下，彼此分工合作，並聚焦於每一個階段的推動重點，同步開展相關工作，是否會比現在的情況來得更好，值得吾人在祛除本位主義、慣性思考的前提下做一省思。

### 三、教育政策的推動需要官、產、學、研分工合作的平臺

從師資培育相關科系所屬大學及設有師資培育中心的大學，在臺灣各縣市的分布情形來看，係能有效的滿足與各地方政府教育局（處）、所屬的國民中小學產生在地連結的需求。換句話說，「官」、「學」、「產」的合作，的確有充分的條件得以發揮其作用。但合作絕非是把一組人找來了，就表示合作能產生必然的效益。否則就不至於聽到來自國民中小學相關人員的抱怨，直指有些專案計劃的訪視委員未能給予學校實質的幫助。

以十二年國民基本教育有關的教育部委辦計畫來看，即便不少計畫屬於競爭型的補助計畫，全國各縣市其實都有學校提出申請，只是通過校數或多或少的差異。倘若承接該計畫的大學能夠掌握在地輔導的重要性，又能夠邀請到對該計畫熟稔、具實務經驗也願意協助，並能與地方政府所屬國民中小學產生在地連結的其他大學教師就近參與，對於國民中小學在相關政策或計畫的推動，理應能夠給予更具時效性的具體建議甚至協作。相對的，教育部若能夠藉由大學端的投入，藉以對國民中小學在計畫撰寫、執行與輔導到成果的產出，建立「官」、「學」、「產」的合作機制，更應該對相關計畫的諮詢輔導團隊給予更多的經費支持，讓

計畫團隊能有足夠的人力資源，協助相關計畫能在各縣市真實且有效的被實踐。

此外，從「研」的觀點來看，不論是上述十二年國民基本教育有關的教育部委辦計畫、教育部的教學實踐研究計畫、科技部的專題研究計畫，係可採取更具系統性的導入，隨著課程政策的逐年實施，在不同階段提出深度與廣度的連續性研究，更能夠讓課程政策的實施掌握相關的資訊與發現，做為政策推動的重要參據。更重要的在於，具實務參採價值的研究成果，如何有效的透過協作平臺的建立，促進相關成果的推廣、取得、分享、應用、創新與反饋，真正讓「官」、「產」、「學」、「研」在分工合作中，發揮政策的影響力，促進國民中小學的教育品質。

#### 四、結論與建議

##### （一）結論

由於國民中小學所代表的「產」，其組織的學習文化係與企業文化迥然不同，校園內的學習文化並非清楚的建立在教育工作者觀念、習慣和能力提升的整合基礎上。更何況教育改革絕不是多了許多的教育口號或專有名詞，就可見其成效。國民中小學對於教育事務的推動，理應具備知其然且知其所以然的態度和行動，不可只是一味的追求標準答案、運用直線思考及舊有經驗來面對與解決新的問題。另一方面，如果學習僅是教授學生現存或已知的資訊，而不引導學生從思辨、探究與創新的觀點，藉以將其心智活動建立在問題解決與層次提升的階段，學生的學習歷程與結果，充其量也只是停留在複製或應用上。因此，面對新興教育政策的推動，對其願景、目標和任務，可藉由「官」、「產」、「學」、「研」的分工合作，進行有效的導入、運作和實踐。

##### （二）建議

綜上所述，不論是教育基礎的扎根，抑或是教育發展的成果，都必須奠基於各方投入方能獲得其綜效。當然，從更為廣義的角度論之，「官」、「產」、「學」、「研」，係可針對各種工作任務的難易程度、時間長短、對象類別、延續或新辦等等不同條件的組合，主動建立「產」、「學」；「產」、「學」、「研」；「官」、「產」、「學」等不同形態的分工合作，以因應實際需求。但如果攸關教育改革成功與否，並涉及全國性重要教育政策的推動，「官」、「產」、「學」、「研」的分工合作，就應該要有更積極的作為。「官」必須是「官」、「產」、「學」、「研」協作平臺的發動者。而且在政策規劃至推動初期，就必須同步建置。總而言之，本文認為教育部係可進一步評估面對教育政策的推動與落實，建立「官」、「產」、「學」、「研」區域協作平臺的可行性，地方政府教育局（處）則可連結於所屬區域，透過來自不同部門與層面的連結，讓良善的教育政策產出活躍的機能。



### 參考文獻

- 邱于瑄(2021)。專題論壇七：教育創新未來人才。取自<https://www.gvm.com.tw/article/84985>
- 科技部(2017)。科技部人文司107年度教育學專題研究計畫規劃議題。臺北市：科技部人文及社會科學研究發展司。
- 科技部(2021)。科技部人文司教育學門專題研究計畫重點議題。取自<https://www.most.gov.tw/most/attachments/930d2cb4-bd43-4423-ae0d-f6ee794d17>
- 秦夢群、鄭文淵(2020)。圖解教育行政理論。臺北市：五南。



# 未來導向的人才培育與大學功能的再想像

王俊斌

國立臺北教育大學課程與教學傳播科技研究所教授

## 一、前言

投想像未來世界可能的變化，若用比較通俗或直白的說法大概會是「為能因應未來變化必須超前部署」，這樣的概念已充分展現在經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）2018年公布《教育與技能的未來：教育 2030》（The Future of Education and Skills：Education 2030），該份報告強調「學習者能動性：探索複雜且不確定的世界」（Learner agency：Navigating through a complex and uncertain world），能夠「面向未來的學習者」（future-ready students）必須能在教育以及生活之中展現真正的能動性（OECD, 2018；王俊斌，2021）。同樣是為了因應不確定的「未來」，聯合國教科文組織（the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）最近也提出《教育的未來：學會成長》（Futures of Education：learning to become），「倡議應將視野放到 2050 年以後，重新思考教育並塑造未來，以及推動一場關於如何在日益複雜、不確定和動盪的時代重新構想知識、教育和學習的全球辯論」（UNESCO, 2019a, 2019b）。在廣泛意見的討論基礎上，UNESCO 在 2021 年底又公布《共同未來的重新想像：教育的新社會契約》（Reimagining our futures together：A new social contract for education），為能變轉未來（transforming the future），UNESCO 指出唯有透過以「人文主義教育願景」為基礎的「教育新社會契約」，人類的共同未來也才能真正朝永續方向進前：

我們面臨雙重挑戰，既要兌現尚未能實現的承諾，像是確保每個兒童、青年和成人都享有接受優質教育之權利，又要充分發揮教育作為邁向永續集體未來（collective futures）的潛在變革動能。為此，我們需要一個新的教育社會契約，在改變未來的同時，也能一併修正不公正的狀況。這一新的社會契約必須以人權為基礎，並基於不歧視、社會正義、尊重生命、人性尊嚴和文化多樣性等原則，此外也它必須包含關懷、互惠和團結等道德規範。換言之，新社會契約必須將教育作為一項公共事業以及人類共同利益來加以強化。（UNESCO, 2021）

從產業發展與人才培育的角度來看，工業革命初期的「工業 1.0」來臨時，人類開始使用機器代替生產所需的人力，原本家庭成員在農田或工坊中一起工作，在歷史首次出現的「工廠」，不只是把工作和工人移出家庭，集到中工作場所，雖然工業 1.0 只是把原本已有的物品物交給更有效率的機械來生產，卻已對個人生活、群體關係與社會結構帶來不可逆的衝擊（Drucker, 2002；McLellan, 2018）。

走過 19 世紀末到 20 世紀初期的「工業 2.0」的電氣化時期，因為數位與通訊科技的發展，人類進入以「自動化」(automation) 為核心的「工業 3.0」。後來，數位科技以及網際網路（或互聯網）深入日常生活各個環節，工業化進程邁入另一個新階段，焦點轉向整合產品和服務的虛擬與實體面向，也就從原料生產、產品製造、倉儲管理、實體與數位行銷、物流管理等，將整個產業供應鏈互聯網化，同時透過大數據 (big data) 以達成快速反應市場需求或精準製製造之智慧化生產，此即「工業 4.0」。不難想見，資訊與數位科技的創新，諸如互聯網資料與大數據分析、人臉與語音辨視等 AI 技術已在商業、醫療、法律、教育與學習等不同層面被廣為應用，這不只加速社會變遷，也讓未來充滿不確定性。

若從未來導向來思考人才培育問題，檢視 OECD 與 UNESCO 所公布的諸多報告書，「未來導向」的教育論述顯然已是當前國際普遍重視的主張。然而，OECD 關注的焦點在於如何給予未來青年面對未來挑戰以及問題解決所需的各種能力 (competencies)，學校教育故不能僅聚焦於專業知識學習之上；UNESCO 則是重視面對階級貧富差距擴大、兒童與婦女面對的社會不正義問題以及生態永續發展等問題，如何透過學校教育重建人類共同價值與全球公民責任。顯見，前者與每一個人的生活能力有關，後者則與人類共同未來有關，而這兩者都應是大學人才培育應有之目標，不宜只有產業的需求。

## 二、面對未來的大學治理：兼重產業人才培訓與世界公民陶成

面對不同生活層面的複雜性，人們必須有能夠回應各種變化的挑戰。這些挑戰要求對個人必需獲得面對解決問題的「關鍵能力」(key competencies)，但「關鍵能力」意味著什麼？透過「關鍵能力」的定義，我們方能對各種能力是否可以為其應對生活挑戰做好準備來進行評量，進而確定教育系統和終身學習的總體目標：

「能力」不僅僅是知識和技能，它更涉及在特定環境中提取並動用各種社會心理資源（包括技能和態度）來滿足複雜需求之能力。例如，有效溝通是一種能力，包括可以利用個人的語言知識、實用的資訊技能以及對與他人進行溝通的態度。個人需要廣泛的能力才能面對當今世界的複雜挑戰，但為了反映各種情境之不同需求而列出很長的能力清單，這樣做的實際價值有限，採取「關鍵能力」的選擇與教育安排才是合宜的。(OCED, 2005)

顯而易見，「未來導向」的學習者不只應具備必要的讀寫算、自主探究的能動性，以及與他人合作等能力，同時也要能透過個性化學習環境的安排，支持並激勵每個學習者培養自己的熱情，能在不同的學習經歷和機會之間建立連繫，更能與他人共同合作。除此之外，在數位化轉變的時代 (the era of digital

transformation），隨著大數據（big data）到來，如同身體健康和心理健康的重要性，數位素養（digital literacy）與數據素養（data literacy）也愈來愈重，故須更看重數位素養及數據判讀等能力（OECD, 2018）。

面對「未來導向」之國際教育潮流，臺灣參照世界主要先進國家在「富裕社會」、「資訊社會」、「開放社會」或「開發社會」等變遷觀點，進而呈現轉向「學習社會」之趨勢。因此，同樣以「學習社會」為願景，在 1996 年公布《邁向學習社會白皮書》，期能實現「個人自由而有尊嚴的成長，社會多元而有秩序的進步」（教育部，1996）。針對社會變遷以及未來發展之挑戰，臺灣在 2021 年又公布《學習社會白皮書》，經由國際終身學習的思潮與架構之探究，指出當前臺灣社會面對「人口高齡化與少子女化、家庭解組、族群衝突、社會排除、貧富落差、城鄉差距、全球化與數位科技、環境惡化」等嚴肅挑戰（教育部，2021），教育該如何面對高度不確定的未來？這當然是高等教育改革的焦點，只是思考的角度不能只有產業的需求，而是要能將適性發展的人本價值視為教育的核心目的。不容諱言，為了解決學落差或大學無用論的批評，「學用合一」、「產業實習」、「產學合作」、「專業/技能證照」，「引進業師」，或者是「配合企（產）業需求規劃學系課程模組」，這些都是常見的策略，卻是過度偏向工具性目的的教育做為。目前，透過政策引導，國內各大學已能將「社會責任」（social responsibilities）、永續發展（sustainable development）納為校務發展目標，這當然有助於產業人才培訓與世界公民陶成的均衡。

### 三、結語：大學功能的再想像

面對產業分工與大學人才培育之間連結，特別是大學教育核心價值以及制度的結構功能等根本性問題必須先確立，可能的環節如下。

#### （一）回歸以人為核心的教育目的

面對難以抵擋的全球資本主義，一方面是受到新自由主義與人力資本論（human capital theory）的推動力影響，另一方面則是由消費主義（consumerism）和商品化（commodification）所形成控制力的框限（Spring, 2010）。新自由主義總是以「競爭力」的論述做為推動全球資本化的動力，而市場化邏輯與運作機制則是效率的保證，商業手段便被認為是解決教育問題的「萬靈丹」（姜添輝，2020，4）。將人力素質、國家發展與經濟競爭力相互聯繫起來的教育形式，這只是「工具性教育」（instructional education）的面向（Soudien, 2009），如何避免大學教育功能完全只為企業服務？如何不弱化大學應有的公共性與社會責任？如同 UNESCO 重新將「人文主義的教育取向」當成教育重鍵的共同價值，換言之，大學的「理念」及其陶養（Bildung）的傳統，它們必須賦予優先性地位。

## （二）調整學系專業分工模式以回應未來導向的人才需求

大學的學系化人才培育模式雖然符合 Max Weber 的科層體制（bureaucracy）「專業分工」的理性化管理組織原則，但學系的專業屬性、師資專長、課程架構以及學生的職涯進路是否與就業市場或產業需求？事實上，中間的斷裂一直存在，一方面我們看到大學學系為能更貼近想像中的就業市場走向，強調實務性或應用性的結構改變，這卻也使得基礎性或純理論之研究被過度忽視，讓技術得以創新的基礎被逐漸侵蝕；另一方面，學系為能配合跨域人才的培育，著手調整專業人力配置，引進不同專業領域的師資，期以呼應能提供跨領域學習「π型人才」的培育，然若不同專長領域師資仍依學分化架構各自開設課，形式主義的可見結果必定會是學系的功能與定位更加模糊，以及更嚴重的學生專業力被弱化之結果。因此，面對大學學系分化日益複雜化的發展趨勢，原本基礎學科相關系所（包含自然科學與人文社會科學）囿於發展困難，不得不轉向應用導向，長期下來，這將使得知識進步的根本被掏空。大學教育的功能要能完善發揮，不能輕人文而重理工，也不能重實用而忽略基礎研究，更要能夠真正面對系所、學院、跨學院以及跨校際等不同層次組織運作的彈性化必要。

## （三）在學分化學習以及新專業主義規範下另闢蹊徑的可能

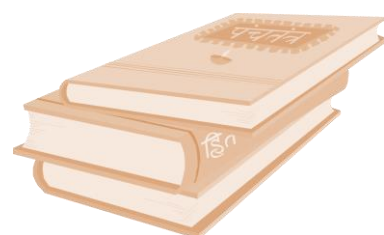
由於學分化的學習架構，學習安排的零碎化，以致於學生得到可能是學分的拼湊，並不是統整的能力，而畢業門檻要求的學系專業學分數也變成影響學生可能發展的障礙，若是學系要求專業學分太高，自然限縮跨域學習的空間；若是相反，則會原本專業要求的學習不足。在這種兩難的狀況下，已有許多大學將學系專業學分要求限定全校統一上限，更透過各種次專長或學分學程的規劃，提供學生具備一種以上的專業。從形式上來看，提供學習者接觸不同專業領域的機會，這固然是件好事，但其可能發揮的實質效果為何？從業界用人的角度，當兩個應徵者符合條件，一個是本科專業，另一個則是次專長，誰較容易被錄取？再者，由於新專業主義的影響，現在普遍已將證照納為專業能力的要求，雖然證照可以做為能力的證明，「學校培養的人，企業無法直接使用」也有一定道理，但是要求學習者為自己做更多教育投資，縱使畢業新鮮人可以立刻對公司有所貢獻，但從會做到做得好，這還是存在著專業發展的成熟度差異。換言之，業界不能將原本應該負擔員工訓練的人力成本，合理地轉移給受雇個人或由公共資源支出。從人才培育的角度，除了專業要求應依不同專業屬性彈性規劃，並且要求企業應有的對應責任外，我們仍注重專業以外的一般能力，諸如批判思考、創意想像、問題解決、溝通合作以及公民責任等，大學如何真正有效發揮通識教育功能？如何有機整合正式、非正式以及潛在課程等學習機會以促進其全人發展？這些都應在思考學系專業調整以及產業需求配合，同時被納入思考。

## 參考文獻

- 王俊斌（2021）。師資培育課程基準改革之後：素養導向、能力發展與新教師專業。臺灣教育研究期刊，2(6)，55-77。
- 教育部（2021）。學習社會白皮書。取自<https://ws.moe.edu.tw/001/Upload/3/relfile/6315/78766/cd4b2755-dcd2-46c9-bfed-05e986141b51.pdf>
- 姜添輝（2010）。新自由主義治理性視，角下的全球化教育改革運動。教育學報，16(2)，3-13。
- 趙琳譯（2011）。論教育全球化（Spring, Joel原著，2010出版）。清華大學教育研究，31(6)，1-18。
- 劉真如譯（2002）。下一個社會（Peter F. Drucker原著，2002出版）。臺北：商周。
- Soudien, Crain、管坤（2009）。全球化背景下教育的特徵及其發展前景。比較教育研究，232，1-6。
- Mclellan, S. (2018). "The Digital Revolution for Marketers", *University 4.0: Is the UK doing enough to prepare students for the fourth industrial revolution?* Retrieved from <http://blogs.brighton.ac.uk/thedigitalrevolution/2018/04/03/uk-preparing-students-fourth-industrial-revolution/>.
- OECD (2005). *The definition and selection of key competencies: Executive summary*. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- OECD (2018). *The future of education and skills education 2030*. Paris, France: Author. Retrieved from [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- OECD (2019a). *Future of education and skills 2030: OECD learning compass 2030*. Retrieved from [http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD\\_Learning\\_Compass\\_2030\\_Concept\\_Note\\_Series.pdf](http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf)
- OECD (2019b). *Conceptual learning framework- Student agency for 2030*.

Retrieved from [https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/student-agency/Student\\_Agency\\_for\\_2030\\_concept\\_note.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/student-agency/Student_Agency_for_2030_concept_note.pdf)

- UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>



# 我國產學分工培育人才問題與對策之探究

顏佩如

國立臺中教育大學教育學系、師資培育暨就業輔導處副教授

臺灣教育評論學會會員

## 一、前言

高等教育是我國產學分工及人才培育的火車頭與重要的基礎，如何整合大學教育並滿足產業需求，同時提升國家建設與經濟發展力深具重要性。產學分工與有效合作有助於國家社會發展經濟，提升國民的就業和社會的穩定與和諧，也可以使個人從高等教育中習得專業知識與技能，培養高端就業能力，縮短學用落差，促進產業升級。博士教育是我國現今教育學制中最高階的教育階段，教育學博士對於整體教育的理論、思想、學制的研究較為專精的學術學位，國內較鮮少從教育學博士的觀點，集體論述我國產學分工與人才培育問題與對策，因此本研究將呈現此議題不同的觀點，提供相關研究進一步分析與參考。本研究主要的研究目的有四：(1)探討我國產學分工培育人才問題；(2)分析我國產學分工培育人才對策；(3)研析我國產學分工培育人才政策的修訂方向；(4)根據以上結果，提出我國產學分工培育人才政策改革的方向的建議。本文運用質性訪談，採取線上 google 表單 8 位大學教育學博士生（問 D1-8/20220615）與線上面訪（訪 D2-3/20220615），運用質性資料分析提出本研究結果，運用三角檢證提升本文效度，以互信互重匿名等以維護研究倫理。

產學分工人才培育的成功深具重要性，從教育的觀點來看產學分工人才培育、產學合作的成功，可以：(1)在人才培育方面，提升各教育階段低中高階與技職體系人才培育；(2)在教育體制與學術領域整合方面：促進教育體制創新卓越力、國際移動力，促進學術與專業跨領域統整；(3)在高等教育與產業整合方面：加強高等教育與產業合作與重整，促進市場流動；(4)在創新新興領域與經濟市場方面：活化市場機制，發展新興領域及創造市場；(5)在提升國家社會與個人潛在成長方面：可以發展國家技術創新能力，培育新創事業及人才；(6)在個人家庭就業與所得方面，產學分工合作藉由教育的力量，得以部分改善少子化影響下所得問題，創造多元的就業價值（問 D1-8/20220615）。綜整以上，透過我國產學分工與人才培育可以促進國家社會產業發展以及個人產業價值與收入，這也須仰賴政府跨單位與學校產業界的有效合作機制。

## 二、我國產學分工人才培育問題探討

我國現階段產學分工人才培育從教育博士生觀點分述如下（問 D1-8/20220615；訪 D2-3/20220615）：



### 1. 學用落差、學非所用

人才培育無法符應學校教育目的與業界需求，產業能力與教育訓練脫軌，產業所需要的人才與學校課程、培育的學生未能完整架接，學生難以學以致用，甚至學非所用，學校開設實際產業環境的臨床實踐課程太少，與產業界無法接軌，以高職技職教育而言，學校教師的技術與專業知能與就業市場所需要的能力是脫離的，學校培育的人才與產業的需求人才落差大。

### 2. 產學合作流於形式化

政府各單位的政策計畫未整合（徐昌慧，2017），教育制度與法規的彈性不足，高職產學合作教育為例，實習生到產業現場實習後，學校與產業雙方的聯繫即斷鏈，最後僅由業界單方獨立培育，爾後回到學校後則僅由學校單方獨立培育，流於片面上的產學合作關係。

### 3. 產學分工培育缺乏臨床與技術之創新能力

我國產學分工缺乏培育新創事業人才系統性規劃與配套，職業類別分類、職業訓練及證照制度，無法有效促進產業創新發展、促動產業轉型與升級，職業學生學不專精或職業教育內涵的實施，較難符合產業現場的需求，部分職校學生反映練具備多張證照卻無發揮的地方，因為市場需要的複合性與多元能力不同！

### 4. 產業結構人才斷層、薪資不符合人才價值

由於我國低階與中階部分產業人才流失與人才斷層，通膨與經濟發展遲緩，整體產業結構轉型與升級有限，薪資無法滿足基礎與中階產業人才的期許。

### 5. 產學合作的師資人才、媒合管道與獎勵機制不足

學校產學培育的媒合多由承辦單位自行規劃，缺乏專業產學合作師資人才（王立天，2017）、整體發展規劃、績優成效的有效獎勵機制，各校產學分工多有固定合作對象，但在產學產出的質與量多需改進與努力。

### 6. 產學合作規劃缺乏整合就業職缺

產業需求職缺往往無法達到開設專班的需求，或是開設產學合作專班後，產業能提供的職缺不足，產學合作培育規劃整合就業職缺，才能提升產與學之間的目標性與有效合作！

## 三、我國產學分工培育人才對策分析

以下將以國家、社會、學校、家庭、個人五個層次，分述教育博士生對於產

學分工人才培育具體策略觀點如下（問 D1-8/20220615；訪 D2-3/20220615）：

#### 1. 從國家的層次而言

目前國家產學分工培育的措施已實施業師協同、職業參訪、產業實習、舉辦公民營產業合作、國際交流等，但成效不佳。國家需修訂具體政策與計畫，引導及經費挹注產學分工培育，能有彈性、重視實效，鏈結人力培訓與產業發展，並以產學分工培育整合國家的重點產業發展，配合現有產業優勢產業，例如：半導體、生技醫療、資訊物聯網。國家應提高產學分工培育規劃層級到國發會，並跨部會整合經濟部、教育部、農委會、勞動部及科技部等（江惠真，2017），規畫執行多元的產學分工培育方案，協助產學合作更緊合，補助大學與各教育階段開設與產業接軌、銜接直接就業的產學分工培育方案。整合教育部與勞動部職訓、就業、創業等部門，成立「教育與就業部」，促進我國教育與就業的積極整合與發展！

#### 2. 從社會的層次而言

消弭升學主義、文憑主義、金錢主義，同時尊重實用技能與應用知識的價值，提升對技職教育的了解與共識，宣導創新培育人才重要性，加強全民瞭解我國當前產業發展現況並建立共識，針對產業的期待與需求進行產學分工培育規劃，積極了解國際產業與經濟發展動態，協助優良企業與學校進行產學分工培育合作，企業應提供大學應屆畢業生更多實習機會，媒體傳播應多報導相關產學分工培育人才資訊。

#### 3. 從學校的層次而言

推動產學分工培育創新人才，以學生學習產出與轉銜、就業為主要績效，避免紙本報告表面功夫。學校需盤整學校優勢、師資人力、課程結構規劃、未來的發展方向、學校成員學生、家長社會的期待，與產業界現階段產學合作方案，藉由國家資源與公民營單位合作，積極整合企業實習與就業轉銜，促進學生盡速職業轉銜就業（徐昌慧，2017），學校課程規劃須更有彈性與產業界深入合作，有效對應國際未來產業需求。

#### 4. 從家庭的層次而言

父母須協助小孩了解自己興趣教育，重視孩子適性發展，從事家庭式帶領子女認識職業與就業市場，提供子女職業試探與就業相關體驗，包括：職業型態、工作內容與薪資待遇、家庭照顧的便利性、交通與生活居住環境需求，親子共同討論未來工作方向，協助孩子朝向未來工作規劃學習等。家庭應主動與學校合作，利用學校與社會提供的產學分工培育方案，銜接就業與職涯轉銜等。

#### 5. 從自己的層次而言

學生從小對於職業與就業市場了解需自主學習，配合自己的職業興趣、待遇期望、個人理想，利用工讀機會或社團參與，整合自己學校所學與就業產業能力培養，提早在學校學習期間的職涯試探、職業訓練、職業轉銜與在職訓練等，確立自己未來工作取向與職能發展。

### 四、我國產學分工培育人才政策修訂方向探究

以下分述教育博士生對於產學分工培育人才政策修訂方向觀點如下（問 D1-8/20220615；訪 D2-3/20220615）：

1. 提升產學合作推動組織的位階：將我國產學分工培育人才的推動提升到國發會層級或更高層級，跨部會整合推動（王金凱，2015），並將教育部與勞動部職訓、就業、創業等部門整合為「教育與就業部」，促進我國教育與就業的積極整合與發展！
2. 檢討提供公民營、產業參與產學分工培育的制度與獎勵誘因（王金凱，2015），制定運用公民營、產業資源支持產學合作人才培育的方案，建立企業參與學徒或實習培訓機制與方案。
3. 解決學用落差、建立產學合作人才培育認證，引入業界職訓與學校教育整合，將強臨床職訓的比重，加強學生職訓與就業的連結，推動技職教育或實習培訓的國際化。
4. 政策須協助企業產業升級與轉型，並提升產業價值與職人精神職業教育培訓，整合政府相關部門擬定短中長程人才培育發展計畫，每年檢討實效與產學界的需求加以修正，完善產學合作相關法規。政府應提供經費資源協助產業升級與人才培養，落實產學合一、產學合作，才能真正達到產學分工培育人才之目標。
5. 學校教育應跨領域整合學術職能，同持鼓勵學生跨領域職能學習：現場產業需多元職能，高等教育學術分工過細，教育體制的學習比較難對應到市場的需求
6. 強化學校教育、教師理論與技術專業實務整合，鬆綁法規給學校有更多彈性聘用師資及學校發展，加強考核學校教育促進學生就業媒合與職涯發展的成效。
7. 釐清高職與高等教育的教育定位，納入產學分工培育為其學校重點發展方向（徐昌慧，2017），促使其與公民營機構和產業合作，讓產學分工培育可以更深層與多元，規劃工業區與大學、高中職之間的緊密的實習課程及工作媒合。

## 五、結論與建議

### （一）結論

行政院（2021）制定「技術及職業教育政策綱領」，已制定各級職業學校與職業大專院校全面性的規劃，並進一步規範各級政府與企業、學校有制度性的交流與對話，才能制定符合實際需求的人才培育政策，追蹤執行成效，以利滾動調整，從本研究發現「政策的執行與落實」是關鍵，「績效檢核與反饋修正常態化」才是學校教育既定事務，政府須反省表面形式化的經費補助，並不一定能達到產學分工培育人才培育的有效性，需整合國家高層單位積極推動與管理！根據本文探究結果，提出我國產學分工培育人才政策改革的方向的結論與建議如下：

1. 就我國產學分工培育人才仍停留在實踐與落實基礎層面，例如：學用落差、學非所用、產學合作流於形式化、缺乏臨床與技術之創新能力、產業結構人才斷層、薪資不符合人才價值、師資人才、媒合管道與獎勵機制不足、產學合作規劃缺乏整合就業職缺等是主要問題。
2. 就我國產學分工培育人才對策仍須提高管理層級與整合各教育階段與層面的規劃，例如：(1)從國家的層次需提升從國發會跨部會整合規劃與執行產學分工培育方案，並成立「教育與就業部」，整合教育部與勞動部職訓、就業、創業等部門。(2)從社會的層次需尊重實用技能與應用知識的價值，提供大學應屆畢業生更多實習機會與資訊。(3)從學校的層次需推動產學分工培育創新人才，以學生學習產出與轉銜、就業為主要績效。(4)從家庭的層次發展家庭式帶領子女認識職業與就業市場。(5)從自己的層次而言：學生從小對於職業與就業市場了解需自主學習，確立自己未來工作取向與職能發展。
3. 研析我國產學分工培育人才政策的修訂方向應積極實踐產官學三方面的資源整合，例如：(1)提高產學合作推動組織的位階與功能。(2)檢討參與產學分工培育的制度與獎勵誘因。(3)解決學用落差、建立產學合作人才培育認證，推動技職教育或實習培訓的國際化。(4)政策須協助企業產業升級與轉型。(5)學校教育應跨領域整合學術職能。(6)強化學校教育、教師理論與技術專業實務整合、(7)釐清高職與高等教育的教育定位，納入產學分工培育為其學校重點發展方向。

### （二）建議

我國產學分工培育人才政策貴在落實與實踐，政府應提高規劃執行層級國發會，成立教育與就業部，跨部會合作發展產學分工培育的規畫與實踐，整合資源

與訊息，系統化且滾動式修正與執行、評鑑、稽核與追蹤，提供產官學三方互動的線上資源平台，方能在國際產業發展與需求變遷快速的今日，培育出提升我國國際競爭力與產業力的就業人才！

### 參考文獻

- 王立天(2017)。產業與大學教育分工困境之我見。臺灣教育評論月刊，6(8)，42-44。
- 王金凱(2015)。強化企業人才培育機制之研究－以產學合作為例。人力規劃及發展研究報告第17輯。取自<https://ws.ndc.gov.tw/001/administrator/10/refile/0/10564/bc6806c4-047b-422d-b504-173052601cba.pdf>
- 江惠真(2017)。論產業和大學的教育分工。臺灣教育評論月刊，6(8)，23-25。
- 行政院(2021)。技術及職業教育政策綱領(行政院110年2月24日院臺教字第1100005046號函修正公告版)。教育部技術及職業教育網。取自<https://tvet.ie.ntnu.edu.tw/article/5098>
- 徐昌慧(2017)。產學合作培育人才之定位與機制。臺灣教育評論月刊，6(8)，19-22。



# 產學合作之人才培育析論－以國立體育大學為例

周俊良

國立體育大學適應體育學系副教授

## 一、緒論

臺灣面臨少子化、高齡化的人口結構趨勢，學校教育與新興產業，包含運動產業的鏈結鬆散，學用落差距大，以及學校、產業人力供需脫節，青年也因在學時間久而就業較遲，導致產業缺工嚴重，且失業率高的社會現象，都必須及早尋求針砭之道（Van de Ven, 2007；饒達欽、賴慕回，2018）。然而，大學與產業間的合作研發因應，除了可以相互交流及整合彼此資源外，產業的需求可以激發學校的研發題材，大學的研發量能則可縮短廠商開發商品的時程，所賸餘的資金亦可挹注於大學經費的使用，同時快速提升高等教育與就業人力的素質，產學合作（university-industry collaboration）是一種務實致用、知識交換分享和知識創造的活動，跳脫傳統思維模式，為一可解決臺灣所面臨問題的作法之一（葉佳琪、林天柱、孔憲法，2011；溫肇東、樊學良，2013；周祝瑛、楊硯婷、梁瀟文，2019）。

事實上，產學合作已是現代國家創新，產業實務發展，以及大學高等教育之人才養成，不能迴避的複合議題，其中涉及到「政府－產業－研究」三角螺旋體（triple helix）的產、官、學構面事務（陳宗權、林博文、朱默庵，2012）。產學合作更是知識整合與價值創造的方式，將對實際參與成員帶來雙面創新（ambidexterity in innovation）的學習效益（許光華，2013，頁 9）。然就大學而言，其主要在於創造新知與培育人才，而產業則在於獲取具有價值的知識，以提升競爭的優勢；因此，大學也逐漸增加採用，積極地尋求與產業合作的「經理人」策略，以為自己製造具有價值的智慧財產，並促成產學合作參與者多贏的局面，世界各國的知名大學，也多有跟進者（Argyris, 2003；Brunnel, D'Este, & Salter, 2010；余曉雯、鍾宜興，2015）。

## 二、產學合作的意義與辦理依據

創生「產學合作」一詞，乃明訂大學與政府、產業界，得以選擇共同辦理合作事項的辦理法源依據。而執行產學合作的相關研究，卻是最有可能整合大學教師的職責「教學－研究－服務」於一身的活動（侯勝宗，2016）。

惟，在「產學合作」制之前，為求教育與國家建設配合發展，已有「建教合作」制的開端，可謂是產學合作制的前驅（陳宗權、林博文、朱默庵，2012；樊祖燁，2015）。不過，建教合作規範的內容較為傳統與粗略，無法脫離實習與技術服務等傳統事項，然已為產學合作制鋪了奠基石。直到將近五年後的 93 年的 8 月 4 日，教育部訂定施行了「專科以上學校產學合作實施辦法」，其中第 2 條，

把產學合作的功能，定案成大專院校為履行教育、訓練、研發、服務，助益國家教育及經濟發展的樣態（許光華，2013）。而本辦法第 3 條，同時也梳理了研發與應用，以及人才培育、智慧財產權移轉等事項，規範了產學合作制的內容。綜合實務經驗，我國的產學合作的運作模式，「大抵為透過產企之間的師生、設備、資源、空間、技術等進行交流與移轉。以建教合作、委託研究、人才培育、學生實習、產學雙師、業師參與、教師赴公民營機構研習、專利技轉、產業學程等方案執行，並以教學品保、合約執行與評價回饋等方式進行管考」（劉素娟、鍾任琴、林英杰、齊雁茹，2016，頁 57）；實際上，包括了技術研發與人才養成兩個主要面向。

### 三、產學合作之人才培育的利益與限制

產學合作人才培育的優點，如果不以大學端的視角而言，有以下四項：(1)企業能提供優質的學習環境與現場技術；(2)有利於潛在雇主與雇員之間的雙向交流，減短畢業後的求職週期；(3)企業提供實習機會，算得上是釋放具勞動市場價值的職教培訓計畫信號；(4)實習場所之學員，將為產業帶來具備生產利益的貢獻（林宜玄、張嘉育，2014；王金凱，2017）。此乃對產業與學生的利益而言。

至於，產學合作人才培育，在我國業已實施多年，也衍生出了幾項課題：(1)中央部會包括教育部、勞動部、經濟部等，推動產學計畫，欠缺橫向整合的機制，不易發揮成效；(2)企業對於參與培訓的實習生之經濟誘因不足，甚至不提供任何的實習津貼；(3)產業本身欠缺執行產學合作的人才，企業輔導員的培育應該強化；(4)企業和學界欠缺媒合的機制，所以「智能媒合平臺」的建置，不應該忽視；(5)缺乏推廣成功案例內容共享的作法，標竿典範不易建立傳布（Argyris & Schon, 1996；王金凱，2017；饒達欽、賴慕回，2018）。上列幾點，應將作為主管機關改善產學合作關係的參酌。

### 四、國立體育大學辦理產學合作之舉隅

體育運動經濟為我國新興的產業發展內容之一。體育涉及身體運動，它能帶給參與者生理和心理實際的實際益處，參與者獲得了健康的身體機能，而有些人則抑為追求快樂或心理的刺激而投入（田慧譯，2011）。現代體育運動和產業緊密相連，「體育產業」或稱「運動產業」，在國外早已成為經濟發展的主幹之一，經常動輒數百億元的資金在流動（張保華，2004）。隨著現代運動產業的蓬勃發展，專責體育運動大學的人才培育及專業研發地位，將越顯重要與不可取代。

我國亦為增加企業的投資誘因，以擴大運動產業的投資量能，遂於 2011 年制定了「運動產業發展條例」，第 1 條第 1 項即稱：「為促進運動產業之發展，營

造運動產業良好的經營環境，積極提升競爭力與國際接軌，並為國人建構優質運動休閒環境，特制定本條例。」；另外，運動產業的服務型態，則根據 2021 年 12 月 22 日日本條例修正版的第 4 條：「本條例所稱運動產業，指提供民眾從事運動或運動觀賞所需產品或服務，或可促進運動推展之支援性服務，而具有增進國民身心健康、提升體能及生活品質之下列產業：(1)職業或業餘運動業。(2)運動休閒教育服務業。(3)運動傳播媒體或資訊出版業。(4)運動表演業。(5)運動旅遊業。(6)電子競技業。(7)運動博弈業。(8)運動經紀、管理顧問或行政管理業。(9)運動場館或設施營建業。(10)運動用品或器材製造、批發及零售業。(11)運動用品或器材租賃業。(12)運動保健業。(13)其他經中央主管機關認定之產業。」，條文中例示了多達 12 種明確的運動產業項目，圈劃出運動產業的內含與範疇。

國立體育大學（簡稱體大）是全臺灣最頂尖的體育專責大學，致力於學術的研究發展及運動菁英的培育，體育的學術評比與競技成績首屈一指；因此，本校產學合作的內容，大多與體育休閒運動產業之業務相關。體大在運動科學、運動媒體實務、原住民運動文化，以及培養優秀競技運動與教育訓練人才，被社會廣為人知，這些也是體大承攬產學合作案，其與眾不同的特性所在。值得一提的是，原民運動與適應體育，是體大培育人才的兩大特色。多位績優運動明星，均具有原民身分之外，調適過後的身心障礙或高齡者運動，如輪椅運動、盲人棒球、盲人網球、地板滾球（Boccia）等指導人員的教育，與其運動器材、輔具（如盲人棒球、網球上的蜂鳴器等）的體育產業開發設計，皆擁有前瞻性的發展價值。

目前，體大的產學合作內容，大抵有以下幾種形式：(1)教育部體育署委託案；(2)政府機關標案；(3)民間單位委託案；(4)學生教學實習案；以及(5)企業贊助案等，均離不開上揭條例之 12 項的運動產業範圍，並與體大校內各學系的教育目標緊密結合。例如，競技運動、運動營養保健、運動器材或用品研發、運動傷害防護、戶外遊憩冒險指導、運動中心教練、身心障礙者的運動指導、休閒治療等專業人才的實習、培育，皆能與運動產業界或醫療、長照衛福機構合作。

而體大應如何與運動產業界合作，才能達成雙贏？現任本校研究發展處黃啟彰處長則認為：

產學合作本來就是產業與學校之間的配合，但目前本校的計畫案大多都是以開發與研究為主，或許可以等到與某些公司有長期合作關係之後，才可以繼續爭取更多的支援與補助，這樣可以增加校內可以活用的資金，讓後續的計畫主持人，可以更靈活的運用。

所以，長期合作的互信關係之建立與維持，或許才是體大爭取業界資源，並得以賡續轉銜運作的最佳策略。只是，體大的規模很小，師生人數不多，又「是



體育運動專業學校，所以很多企業不知道校內師長是分布在不同領域，可以跨域合作；因此，本校知名度與規模還能有向上增長的可能性」。上述，黃研發長點出體育專責大學，在產學合作上，欠缺「企業和學界媒合」的一個阻滯發展的因素。爰此，建置人才培育、就業媒合與應用之智能化平臺，有其實務運作的必要性（饒達欽、賴慕回，2018）。

至於，體大如何突破產學合作的限制，而可以見到將來的前景呢？黃研發長以現有的優勢為基礎，力求多與公部門運動產業界積極合作，預期見著曙光的提早來臨！其臚列三項突破的機會如下：

- 一、本校長期與體育署合作，雙方關係良好，可以得到更多公部門案件的機會；
- 二、本校運科中心與社發中心的案件量逐漸提升，也因此獲得許多與學校所在地桃園市政府合作的機會；
- 三、原住民運動文化方面已深耕多年，本校目前是重要的研究合作夥伴。

## 五、結論與建議

大學為產業培育具備創新知識的人才，而由於產業競爭力的提升，進而帶動國家經濟整體的繁榮；爰此，大學被視為貢獻產學雙方最重要的資本。運動產業是我國新興的產業之一，亟待國家前瞻而有力的作為，以扶植其茁壯與成長。體育專責大學介於兩者之間，除了恪盡體育人才的養成天職之外，應加強與跨領域之公、私產業界的合作媒合及鏈結，尤其是公部門運動產業經費之招募，成為了驅動體育知識創新與發展，至為重要的關鍵。

## 參考文獻

- 王金凱（2017）。強化企業人才培育機制之研究－以產學合作為例。人力規劃及發展研究報告，17，63-86。
- 田慧譯（2011）。體育運動中的社會學問題（Ronald B. Woods原著，出版於2007）。北京：人民體育。
- 余曉雯、鍾宜興（2015）。德國聯邦政府高等教育產學合作政策之探討。教育研究集刊，61(3)，47-79。
- 周祝瑛、楊硯婷、梁瀨文（2019）。大學產學合作之探討。臺灣教育評論月刊，8(1)，35-42。

- 周燦德（2013）。台灣推動產學合作的策略模式－產學研發與人才培育。朝陽學報，18，85-109。
- 林宜玄、張嘉育（2014）。調查政府推動產學合作政策之有效性。國家發展委員會研究成果報告書。
- 侯勝宗（2016）。產學合作之價值創造與交換：「教學－研究－服務」整合個案之歷程與反思。臺大管理論叢，27(1)，155-190。
- 許光華（2013）。產學合作發展方向之研析。朝陽學報，18，1-16。
- 陳宗權、林博文、朱默庵（2012）。產學合作下的企業自主創新。臺大管理論叢，22(2)，59-86。
- 張保華（2004）。現代體育經濟學。廣州：中山大學。
- 張國保、徐明珠（2008）。我國人才培育政策之研究。行政院研究發展考核委員會委託研究報告書。
- 溫肇東、樊學良（2013）。日本產學合作之理論研究及政策實踐歷程。管理與系統，20(2)，201-226。
- 葉佳琪、林天柱、孔憲法（2011）。從成功大學產學合作企業之區域分佈情形探討合作特性與創新。建築與規劃學報，12(2)，119-140。
- 樊祖燁（2015）。產學合作案運用於課程教學之研究－以行銷類課程為例。育達科大學報，40，117-134。
- 劉素娟、鍾任琴、林英杰、齊雁茹（2016）。大學產學合作模式探討。朝陽學報，21，57-71。
- 饒達欽、賴慕回（2018）。建構產學研合作培育人才之新機制。載於黃昆輝教授教育基金會主編，繁榮與進步：教育的力量（頁435-493）。黃昆輝教授教育基金會出版。
- Argyris, C. (2003). Actionable knowledge. In Tsoukas, H., and Knudsen, C. (Eds.), *The Oxford handbook of organization theory: Meta theoretical perspectives*. 423-452. Oxford, UK: Oxford University Press.

- Argyris, C., & Schon, D. D. (1996). *Organization learning II: Theory, method and practice*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Bruneel, J., D'Este, P., & Salter, A. (2010). Investigating the factors that diminish the barriers to University-industry Collaboration. *Research Policy*, 39(7), pp. 858-868.
- Van de Ven, A. (2007). *Engaged scholarship: A guide for organizational and research knowledge*. New York, NY: Oxford University Press.



# 私立大學與政府部門及民間部門的產官學合作關係— 以社會福利產業為例

謝振裕

嘉南藥理大學社會工作系、運動管理系教授及休閒暨健康管理學院院長

## 一、前言

政策是政府為了達成福國利民，調養民生，實現政治目標的短、中、長期計畫。政策的制定過程中，耗費許多專業人才的心血與經驗分享，方得以規劃出滿足大多數人期待，並足以創造最大價值的政策。以產學合作政策為例，教育部自2006年發布施行《專科以上產學合作實施辦法》（全國法規資料庫，2022），後續也頒佈了《教育部產學攜手合作計畫補助要點》（全國法規資料庫，2022），十幾年來，因社會環境改變、人才培育方向調整、法規精神的進步、以及考慮學生參與產學合作過程的積極受益等因素，已歷經多次修正，修正的過程結合了各公私立大學及技職校院、產業界以及公部門的想法和過往之執行經驗，加以調整潤飾而成。

大學校園內有各種不同的專業與系科中心，本文將植基於研究者之專長及經歷，探悉社會福利領域內的產官學合作之現況、困境與展望，期待以研究者經歷過的實務評審、評鑑、視導及教學經驗，可以為未來相關領域的產官學合作實務及法規提供實際的建言，善盡大學教師的社會責任，也為相關領域學生及業界思考嶄新的道路。

## 二、現況及困境

我國社會福利領域的專業人才，幾乎完全來自於大學端（部分五專），高中職端除了長期照護以外，目前並未有更傳統如社會工作專業的相對應學科。這種現象，一方面來自於華人社會文憑高於一切根深蒂固的想法，不分專業，若有更高的學歷，即使技能知能上僅需要高中學歷，家長仍會希望孩子能追求大學甚至以上的學歷。另一方面則是廣設大學政策後，專科紛紛升格為科技大學，國內目前五專僅剩為數不多的校數，雖然近年因為國家產業政策走向的改變，鼓勵科技大學恢復設置五專，但目前仍僅限於招收工科的學生。對社會福利領域而言，五專生仍是寥寥可數的，僅部分長期照護科或老人照護科可見蹤跡，而社會工作或社會福利專業則完全在大學端。這種現象導致社會福利領域的產學攜手頭重腳輕，大學（部分五專）很多，高中職很少，在轉銜及培力上，產生斷層。

另一個情況是民間部門量能不足，除了無法完全配合大學生的數量及專業成長的產學需求，也無法配合公部門對委託業務的質量需要。臺北市為首善之都，

民間部門聚集，人才濟濟，高雄為我國第二個直轄市，多年來，也已經培育眾多的民間機構，臺中市則是近年來人口大幅增加，各式各樣民間機構也充滿了動力。除了上述三個發展較早的城市以外，臺灣各縣市目前領域在社會福利的民間機構，不管是數量及專業人力和知能，都有待提升。研究者在很多縣市的委託案審查會議上，經常發現投標廠商只有一家，而該機構不管是專業性和人力量能上也都不足以善盡責任的執行好委託案，但箭在弦上，若不委託出去，則該政策會開天窗，已經在使用該服務的民眾會因此產生不便，甚至造成民怨，所以審查委員必須不厭其煩地在審查會上提醒廠商該注意的事項以及後續的作為。上述情況導致學生無論是實習或產學合作的選擇上，一直有僧多粥少的狀況，無法滿足需求。另外，當政府部門委託學術單位或民間部門執行業務時，學術單位專業人才濟濟，學校把關也嚴格，委託大學執行業務，是政府最不需擔心的。但大學教師除了教學及帶學生以外，多少都還有校內的行政工作必須負擔著，無法完全支援政府單位或民間部門的社會福利專業業務。所以民間部門必須負起更多的責任，不只支援公部門，也協助著學界培養人力的重責大任。

第三個情況則是民間部門的業務壓力繁重，導致協助帶領學生時，蠟燭好幾頭燒。民間部門大都是經費自籌的團體，不管是理事會或是董事會主導的民間機構，在承擔著自籌財源的重責大任下，人力都是吃緊的狀態。因此，工作人員都是一人身兼數職，但他們仍然兢兢業業，把專業助人的業務執行完善。在產學合作的機制下，學生來到機構，需要專業人力的帶領，但專業人力本身業務已經夠繁忙，往往分身乏術或者無法在第一時間就給予學生完整的帶領，這對機構對學校及對學生而言，都是頭痛的問題。

### 三、結論與建議

#### （一）結論

一個政策的形成，需經過不同角度的思考與不同面向反覆的淬鍊。在社會福利的領域裡，政府有權制定社福方向，也有公部門的資源及預算；大學端則以專業及理論作為連結政府及民間部門的樞紐，給予政府建議及對民間部門提供指導；民間部門則是大部分產學計畫執行的平臺，不僅提供政府及大學教師對社福理念及制度實施的場域，也是社福的後進者實務歷練的地方；唯有產官學三方充分配合，我國社會福利的理想方可達成。

臺灣社會已經渡過為了三餐努力拚搏的時期了，現在經濟穩定，社會祥和，有更多的人希望略盡棉薄之力，幫助社會上的弱勢，也為鰥寡孤獨廢疾者，提供一個穩定而友善的生活環境。期待我國社會福利產業，在有志之士的努力之下，可以苟日新日日新又日新，天天都有新氣象，盡早達到禮運大同篇的大同世界。

## （二）建議

針對上述現況及困境，研究者提出以下建議：

### 1. 鼓勵高中職端多設置社會福利相關學科

雖然說市場機制引導了學校端設置學科的決定，但若政府在政策面多加鼓勵，適時配合大學端的預修課程、成長營隊、聯合實習、策略聯盟等措施，一來提升高中職的招生多樣性，二來民間機構應該也會歡迎更多年輕好手加入社會福利的領域。

### 2. 廣泛培力民間團體量能

當民間生機蓬勃，不只數量多，專長也廣泛的時候，與政府的互動多，也有更高的實力承接政府委託案，長年以往，實務能力充備了，就具備政策建議的能力，這對公部門也是一項良性循環的政策。在另一方面，民間部門量能充足，與大學端的互助合作多，也更有能力把學生的實務能力訓練得更扎實，讓學生一畢業即可無縫接軌，馬上成為生力軍，對民間單位也是一項利多。故，政府可與大學合作，鼓勵民間部門多多參與培力課程，執行委託計畫時，也可要求民間機構或大學端，一定要找另一方合作，共同主持或執行計畫，這樣在專業或在人力需求，甚至未來人力的教育結合上，都可以達到相輔相成的效果。研究者在之前接受政府委託執行的產學合作計畫中，就曾與社會福利基金會合作，一方面大學教師進入基金會協助社工人員的專業成長，另一方面帶著學生進入基金會，增加實務與理論結合的機會，對三方都是很好的體驗與結果。

### 3. 提高對民間機構的產學和實習補助

民間機構因為人手不足，在本身的專業成長受到侷限外，在共同培力下一代的實習及產學攜手上也會捉襟見肘，若政府可以以增加經費補助的方式，鼓勵配合學校端的實習制度及產學攜手計畫，配上一個監督機制，監督著經費的合理運用，如此一來，政府的社會福利政策有更多能量足夠的執行者，學校端的師生有更多更好的平臺可以順利銜接理論與實務，民間機構則有經費支援及專業人力協助，對其本身質量的提升也可以看得見，實在是個三贏的策略。

## 參考文獻

- 全國法規資料庫（2022）。**教育部產學攜手合作計畫補助要點**。全國法規資料庫網頁。取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL043621>
- 全國法規資料庫（2022）。**專科以上產學合作實施辦法**。全國法規資料庫網頁。取自<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0040025>

# 產學合作協同育人背景下高校人才培養模式 創新方向及長效機制研究

党春苗

寧夏大學教育學院在讀碩士

郝振君

寧夏大學教育學院教授兼系主任

## 一、前言

從全球範圍來看，當今世界正處於百年未有之大變局，在充滿諸多變數的外部環境中，創新能力和創新生態成為應對「大變局」的關鍵。縱觀國內，受制於長期以來形成的傳統教育理念束縛，中國高校人才培養模式與企業需求相脫節，進而導致了人才供需的錯位錯配，嚴重制約著創新型人才培養。為此，中國發布了《國務院辦公廳關於深化高等學校創新創業教育改革的實施意見》和《國務院辦公廳關於深化產教融合的若干意見》，搭建產教融合、校企合作平臺。本文基於以上研究背景，聚焦產學合作協同育人的高校人才培養模式創新方向，及實現產學合作協同育人長效機制問題，深度解讀產學合作協同育人內涵，以期為高校人才培養模式創新建言獻策。

## 二、產學合作協同育人的涵義及屬性

### （一）產學合作協同育人的涵義

產學合作協同育人是教育部針對國際、國內新形勢提出的人才培養新理念，旨在提升高校人才培養品質，破解長期以來存在的校內外資源隔離、資訊失靈和供需錯位的矛盾。通過搭建校企合作平臺，實現校內外資源分享和學科交叉融合，是培養創新型、應用型和技能型人才的重要舉措（李萍、厲虹、王麗婕，2022）。教育部資料顯示，2018年產學合作協同育人專案立項 7,377 項，企業提供經費及軟硬體支持全年累計 75.2 億元，構建了產教融合、校企合作的良好生態（人民網，2018）。

### （二）產學合作協同育人的屬性

中國高校傳統人才培養模式更加注重校內理論教學，普遍存在學生理論基礎扎實但應用能力弱，教材建設陳舊落後，教學方法單一，人才培養過程處於閉塞狀態。尤其是近年來，隨著高校新一輪擴招和盲目的學科點申報，導致畢業生就業較差，校企人才供需錯位矛盾更為顯著（胡偉偉，2022）。而產學合作協同育人正是針對高校傳統人才培養模式詬病展開的創新型、應用型高校人才培養新理念，它具有四個顯著特徵：

### 1. 校企合作共建

產學合作協同育人將以往單一主體人才培養模式，轉變成雙主體和多主體人才培養模式<sup>1</sup>，將傳統校內教育與校外實踐相隔離的狀態融合，基本實現企業將工廠建到高校，高校將教室搬到車間的設想，構建了企業生產與高校教學相融合，高校人才培養雙主體甚至多主體協同育人的基本模式。

### 2. 育人過程共管

雙主體或多主體協同育人模式打破了傳統高校單一主體育人模式。企業將作為重要的主體參與人才培養的全過程，對高校人才培養品質承擔一定管理責任。這種育人過程共管的模式不僅釋放了高校全程育人的壓力，也給予了企業深入瞭解人才培養的機會，從而更加準確地定位企業所需人才類別。

### 3. 成果共用

產學合作協同育人模式不僅為高校提供了科學研究成果推廣應用的平臺，實現高效便捷的成果轉化。同時也能將企業生產實踐中形成的技術創新成果、成功管理案例和研究材料回饋給高校，真正實現資訊共用、成果共用和經驗共用。

### 4. 合作育人

產學合作協同育人凸顯了合作屬性，這意味著高校與企業之間不僅實現了資源的共用，也達成了人才培養合作，該屬性更加強調了企業主體參與在人才培養中的重要性。

## 三、產學合作協同育人存在的問題

產學合作協同育人項目得到了全國絕大多數高校的支援，大量知名企業與高校基本實現了產學合作，協同育人的任務，但也存在以下不足。

### （一）課程建設滯後，教學方法亟待創新

隨著產學合作協同育人專案的深入實施，多數高校在實現產學合作和協同育人方面取得了一定成績，但從整體來看，產學合作協同育人專案目前尚處於探索階段。高校課程建設並未大範圍同步更新，參與產學合作協同育人專案專業的學生在考試考評設計等方面，也並未對標完整的評價體系，導致舊的課程建設與新

---

<sup>1</sup> 指學校依據辦學目標，以培養學生實踐能力為主線，以地方支柱、戰略性新興產業為依託，由學校與多家企業建立長期穩定的人才培養合作聯盟，學校與企業構成多個教育教學主體，協同進行應用型人才培養。



的育人實踐並存的局面。此外，傳統教學方法仍普遍存在，尤其是教齡較長的教師線上上線下混合式教學改革中積極性不高，嚴重影響協同育人品質（遼云芳、洪波，2022）。

#### （二）師資培養滯後，雙師型教師<sup>2</sup>匱乏

產學合作協同育人專案的實施需要培養專門的師資團隊，團隊教師不僅應承擔校內理論教學，還應具備企業生產應用的經驗和技能，而從目前來看，中國高校教師普遍缺乏企業生產實踐經驗，無法深刻理解產學合作協同育人的精髓。從長期來看，雙師型教師的匱乏將會是制約產學合作協同育人效果的關鍵（米銀俊、許澤浩，2015）。

#### （三）學科競賽體系滯後，單一主體特徵明顯

學科競賽是檢驗人才培養品質，提升學生知識和技能應用能力的重要路徑，雖然高校舉辦的各種學科競賽有企業的支援參與，但從目前競賽的過程設計、評價標準和成果認定來看，高校被迫成為學科競賽中的單一主體，企業並未承擔主要責任。這也導致高校各種學科競賽流於形式，競賽成果缺乏應用性和實踐性。

#### （四）課程思政建設<sup>3</sup>滯後，立德樹人效果不顯著

產學合作協同育人項目實施理應注重課程思政建設。「立德樹人」是中國在人才培養過程中的基本要求，「工匠精神」強調的不僅是技術技能的高超，還應包含其背後蘊藏的精神，只有將課程思政貫穿於產學合作協同育人項目的全過程，才能培養出高品質的全能型人才。而從當前來看，產學合作協同育人項目更多將重心放在產學合作中，忽視了協同育人環節。

### 四、產學合作協同育人人才培養模式創新

#### （一）強化產學合作，完善課程體系

傳統課程設計缺乏準確市場定位，與企業生產實踐需求嚴重脫節，數十年沿襲固有人才培養模式，導致就業率較差的現實。而產學合作協同育人通過強化產學合作，打通高校與企業之間長期存在的資訊隔離，實現高校課程體系建設與企

<sup>2</sup> 指既具有扎實專業理論知識又具有嫻熟實踐經驗的教師。

<sup>3</sup> 其實質不是增設一門課或活動，而是將高校思想政治教育融入課程教學和改革的各環節、各方面，實現立德樹人潤物無聲。

業生產需求適配，提高人才培養的針對性，注重校內理論教學的同時，強化實習實踐環節。因此，積極邀請合作企業代表參與課程設計、人才培養方案修訂和學分評價等環節，提升人才培養模式的科學性和針對性是優化新課程體系建設的關鍵（許光文、李漫紅、于三三，2022）。如北京體育大學結合當前體育行業發展對人才綜合素質的複合需求，對原有課程結構體系進行了調整，實現了人才培養方案的修訂（張文毅、高峰、陳嶺，2016）。

## （二）大力推進師資建設，加快培養「雙師」教師

產學合作協同育人的關鍵在於教師。傳統教育模式下的教師缺乏企業生產實踐經驗，更精通理論知識。而產學合作協同育人專案推進需要既擅長課堂理論教學，又具有豐富的企業生產實踐經驗的「雙師」型教師。因此，大力推進師資建設，加快培養「雙師」型教師是重中之重。從企業方面來看，要積極推進企業工人進課堂，通過邀請勞動模範和技術能手進課堂，為學生講授實踐實訓課程，提升學生實踐應用能力，提高人才培養品質；從高校方面來看，要積極引導任課教師進車間，通過車間學習和實踐活動積累案例素材，提升教師技能，加快推進「雙師」型教師培養（谷昕、李寶琴、何暢，2022）。

## （三）以賽促學，以學促建

從以往各類學科競賽來看，更多的是高校作為主辦單位，邀請本校專家教授參與比賽成果評價，忽視了企業的主體地位。而產學合作協同育人項目的推進可通過與企業合作共同設計參賽內容，打破以往高校單一主體承辦模式，引進「雙主體」或「多主體」構建比賽評分標準，真正實現以高品質的學科競賽促進教學創新，提升學生學習積極性，實現「以賽促學」。同理也可通過教學模式的創新進一步加快學科建設，形成校區合作的良性迴圈（費志勇，2022）。

## （四）深入推進課程思政建設，提升人才培養的深度

從課程思政在高校廣泛推進並大力建設的經驗來看，傳統課程思政模式仍停留在「為了思政而思政」的淺層，並未真正實現思政育人的效果。產學合作協同育人的思政導向較為鮮明，主要通過課程思政建設提升學生愛國主義精神、敬業精神和職業素養，即在注重學生生產技能和創新精神培養的同時，還應加快愛崗敬業精神、勞模精神及職業素養等方面的教育，通過課程思政建設進一步提升人才培養的深度，確保產學合作協同育人的品質（劉引濤、陳會玲，2022）。

## 五、加快產學合作協同育人長效機制建設

### （一）加快實現教學環節與生產實際相融合

從目前中國高等教育發展實際來看，實現完全的產學合作協同育人還需較長時間，而全國高校學科建設均實現與社會企業產學合作協同育人，也需要更多探索。目前以代表性學科為試點，逐步推進產學合作協同育人，更應加快建立長效機制，推進教學環節與生產實際相融合，一是要準確尋求合作企業，加快建立校企合作規章制度，確保協同育人各環節品質；二是要積極探索校企融合的路徑，加快優化校企合作的對接部分，實現教學與實踐的高品質融合。

### （二）加快推進校內教學資源與校外生產資源的融合共用

高校內部具有豐裕的教學資源，擁有大量發明專利和知識儲備，而校外企業在生產技能和管理經驗等方面佔有資源優勢，因而產學合作協同育人項目的推進應加快建設互惠共贏的合作平臺，實現企業為高校成果轉化和人才培養提供支援，高校為企業技術革新和知識輸出提供理論支撐，加快實現校企資源分享。

### （三）加快推進新工科、新農科、新醫科和新文科交叉融合

學科交叉融合是高校的內在優勢，也是現實創新型人才培養的重要途徑，學科之間的交叉融合不僅可以實現學科優勢互補，還能通過知識的交叉融合產生新的成果。產學合作協同育人項目的實施，更應突出多學科交叉融合的好處，以學科交叉融合加快校企合作的成果產出。

## 六、結語

產學合作協同育人專案是有效應對百年未有之大變局和中國當前經濟改革和社會變遷的需要實施的。從目前來看，全國高校掀起了大力推進人才培養模式創新的競賽，產學合作協同育人項目實施效果較好，但也暴露了較多現實問題，其根本解決途徑在於建立產學合作協同育人的長效機制，推動高校人才培養模式持續創新，唯此才能向社會主義現代化建設源源不斷地輸送高品質複合型人才。

## 參考文獻

- 李萍、厉虹、王丽婕（2022）。产学合作协同育人背景下运动控制系统实践教学探索。《中国现代教育装备》，9，4-7。

- 人民网（2018）。2018 年上半年产学合作协同育人项目立项逾 7 千项。人民网－教育频道即时新闻。取自 <http://edu.people.com.cn/n1/2018/1129/c1006-30432695.html>
- 胡伟伟（2022）。基于高职人才培养的“双证融通，产学合作”主导模式探析。《创新创业理论研究与实践》，2，4-11。
- 逯云芳、洪波（2022）。产学合作协同育人背景下土建专业人才培养路径研究与思考。《辽宁科技学院学报》，1，5-8。
- 米银俊、许泽浩（2015）。协同育人 推进地方高校创新创业人才培养。《中国高等教育》，11，30-32。
- 许光文、李漫红、于三三（2022）。高校与科研院所科教融合协同育人探索。《中国高等教育》，1，3-7。
- 张文毅、高峰、陈岭（2016）。冲突与破解:体育院校本科专业培养方案的优化路径探索。《北京体育大学学报》，8，81-86。
- 谷昕、李宝琴、何畅（2022）。协同育人机制下中医药院校特色“课程思政”建设关键点位与创新实践研究。《中国医药导报》，4，4-9。
- 费志勇（2022）。用型高校双创教育与劳动教育协同育人探究。《学校党建与思想教育》，4，3-7。
- 刘引涛、陈会玲（2018）。基于“工匠精神”的校企合作协同育人机制研究。《陕西教育（高教）》，10，39-41。



# 德國 OWL 區域「教育 4.0」對臺灣中小學 培育「工業 4.0」產業人才啟示

謝念慈

銘傳大學教育研究所暨師資培育中心助理教授

## 一、前言

「教育不能以過去所學，教導現在的學生，適應未來的世界。」K-12 的國民基本教育學生，就業可能要一、二十年後。投入世界或社會工作職場時，整個職場，與就學期間的學習有落差。教育必須培育出能夠思辨、探究與創新的人才，協助人們解決「跨領域」的重大人類議題（李佳容，2020）。

2020 年世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）發佈《未來學校：為第四次工業革命定義新的教育模式》（Schools of the Future: Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution）（World Economic Forum, 2022）主張「教育 4.0」以學習者為中心，並善用新科技與創新的教學方法，扶助學生有更廣域的技能以因應「工業 4.0」，教育將邁向更具科技化、智慧化和數位化的教育，更有利於個別化、客製化的學生自主學習；2022 年發佈《催化教育 4.0：投資未來學習實現以人為中心的復甦》（Catalysing Education 4.0: Investing in the Future of Learning for a Human-Centric Recovery）（World Economic Forum, 2022）是從教育經濟學的視域，就教育 4.0 的投資回報，及其在未來幾年可以顯著提高經濟和社會回報的三個機會領域進行了分析，並提出行動建議。

美國哲學家詹姆斯認為實用的就是真的，真的事物在於能兌現價值、影響我們的日常生活，重視事物的目的性（劉宏信譯，2007）。依實用哲學觀點，教育需能真實地培育出「工業 4.0」產業所需的人才，否則所謂再好的教育，也因未能實現「孕育產業人才」的實用性、目的性，而流於華而不實的「形式理論教育」。面對「工業 4.0」趨勢浪潮時，世界教育也隨之呼應以「教育 4.0」，我國也提出了「臺灣版的教育 4.0」。

「K-12 國民基本教育的學校校長、行政與教師們，對於『工業 4.0』與『臺灣版的教育 4.0』是否曾思考過這些名目、論述存在的實用意義？」如果反思檢討 K-12 國民基本教育學校的第一線教育人員，對於現況是不理解來龍去脈，僅參加教育主管機關辦理的演講或校內會議宣導，甚至只是流於「放煙火式的教育新知」，造成審時度勢偏誤，就易陷於錯置資源，浪費資源，最終延誤教育，唯有整體質量的提升才是國力的根基（薛承泰，2022）。

準此，本文擬就主要先進國家，在工業 4.0 的推動方向及實際策略，對應我

國「臺灣版的教育 4.0」的內涵與現況，檢視、批判與反思後，提出「臺灣版的教育 4.0」現況落實改進之建議。

## 二、「工業 4.0」、「教育 4.0」與 OWL 區域「教育 4.0」概述

### （一）「工業 4.0」概述

德國以「物聯網」與「智慧工廠」引發第四次的工業革命。2013 年 4 月，在漢諾威工業博覽會中，德國提出「工業 4.0」（Industrie 4.0）。

「工業 4.0」的技術基礎是智慧型整合感控系統及物聯網，目標是將現有的工業相關技術、銷售與產品體驗統合起來，透過人工智慧的技術建立具有適應性、資源效率和人因工程學的「智慧工廠」，並在商業流程及價值流程中整合客戶以及商業夥伴，提供完善的售後服務（維基百科，2022）。

### （二）「教育 4.0」概述

「工業 4.0」最主要核心是「科技、客製化」，而「教育 4.0」是「以人為本」（吳清基，2021）。教育需依全球的科技、社會、政治、經濟的改變，改革教育人才培育的目標與功能，因此教育也對應「工業 4.0」，做了教育的轉型：「教育 4.0」~智慧校園、客製化、創新化教與學的時代。

智慧校園（Smart Campus / iCampus）是因應工業 4.0 的教育發展，使學校全部數位化（吳清山等，2018）。讓軟硬體更科技化、智慧化和數位化，以利教師能善用科技方法教學，學生能善用科技媒介，自主學習，實作自造的學習成長發展。

## 三、德國「工業 4.0」與 OWL 區域「教育 4.0」產業人才培育概述

德國是第一個提出「工業 4.0」的國家，有關德國「工業 4.0」與 OWL 區域「教育 4.0」政策要點概述如下：

### （一）德國「工業 4.0」的政策要點概述

2012 年德國國家科學與工程院院長 Henning Kagermann 與全球最大汽車零件廠 Robert Bosch GmbH 共同成立「工業 4.0」工作小組，2013 年納入〈高科技戰略 2020 行動計畫〉的十大未來計畫，〈Autonomik für Industrie 4.0 計畫〉也是力推的大型計畫。德國至今過半數中小企業已具備可聯網數位能力。德國「工業

4.0」是一個高科技計劃，堅持「工廠會解決全球面臨的問題」理念（高野敦，2014）。

## （二）德國 OWL 區域「教育 4.0」概述

2012 年德國 Ostwestfalen-Lippe, OWL 區域獲得聯邦教育研究部（Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF）菁英群聚（Spitzencluster）的五年期計畫，該計畫主要是以「智慧科技系統」（Intelligent Technical System），帶動製造業轉型為「工業 4.0」的模式，並且複製到其它領域，成為〈數位轉型的 OWL 4.0 跨域計畫〉，此跨育計畫之「教育 4.0」（Bildung 4.0）的現況與需求分析、「教育 4.0」工作小組與教育利害關係人對話、理解未來科技與認識職業、工業 4.0 四大實作模組課程、提升校長與教師對數位轉型的敏感度及進修、強化「創新創造未來中心」合作網絡等六大核心主軸，如圖 1，描繪未來勞動世界需要的全新教育與職訓形式之圖像，並由產、學與研單位共同開發系列數位化及工業 4.0 的中小學至終身學習「教育不斷鏈」的課程（王寶苑，2022a）。

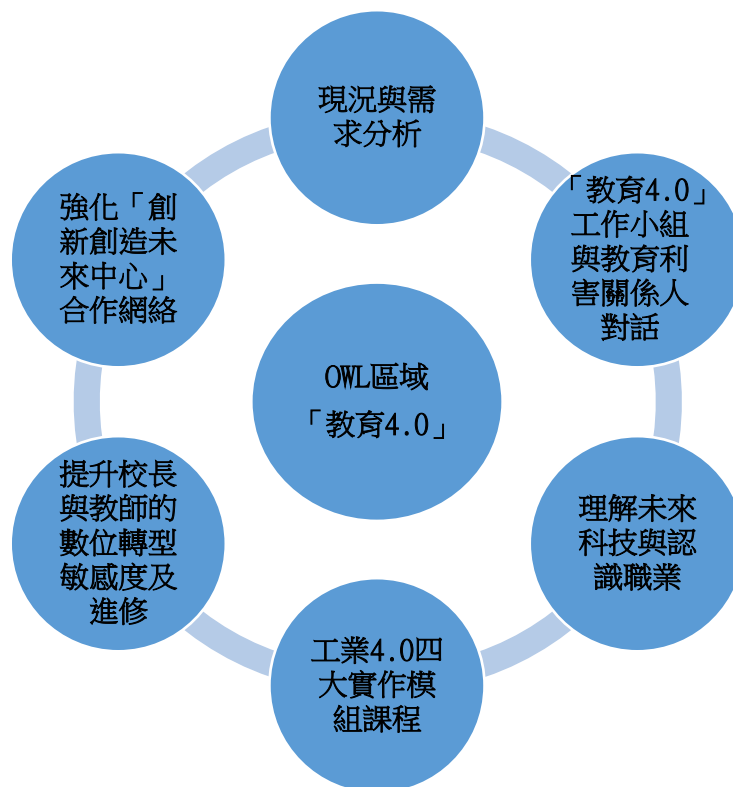


圖 1 OWL 區域「教育 4.0」六大核心主軸  
資料來源：研究者改編自工研院產科國際所（2021）。

有關「工業 4.0 四大實作模組課程」，係針對 7 至 11 年級的學生，體驗未來世界的工業 4.0 及工作場域情境的「工業 4.0 的導論」、「3D 列印」、「虛擬實境、

擴增實境與混合實境」與「機器人與輔助系統」四大實作模組課程，如表 1。

表 1 四大實作模組課程及其內容簡述表

模組課程	課程模組內容簡述
工業 4.0 的導論	認識大數據、物聯網、網實整合/虛實整合等概念，並實際體驗這些相關技術帶動未來職業的改變。
3D 列印	理解 3D 列印技術及其應用，是製造零組件或產品的重要技術，並動手嘗試製造流程。
虛擬實境、擴增實境	透過虛擬實境體驗到該技術建構的新環境。
機器人與輔助系統	了解在何種情境可導入機器人、輔助系統使用執行工作任務，並了解運作的原理。

資料來源：研究者自行整理。

「工業 4.0 四大實作模組課程」的完整與縱貫，可作為我國數位轉型實作人才培訓、向下紮根策略規劃的參考依據（王寶苑，2022b）。

### （三）德「工業 4.0」與 OWL 區域「教育 4.0」產業人才培育對臺灣的啟示

數位和數據素養、人工智能、機器學習與增材製造等越來越重要。OWL 區域「教育 4.0」要讓下一代適應數位工作世界，數字化正日益滲透到社會和經濟領域的各個領域。它是關於機器人、3D 打印、擴增和虛擬實境、編輯程式以及與未來工作世界相關的許多其他主題。如，在「打印機中的橋樑」工作坊中，年輕人可以使用 3D 筆自己搭建一座橋樑，然後對其進行穩定性測試（BILDUNG 4.OWL,2022）。

2015 年行政院啟動〈生產力 4.0 計畫〉，以因應工業 4.0 的趨勢，期望提升產品與服務的附加價值（賴佩萱，2019）。

政府鎖定製造業的九大行業，結合教育部，從人才培訓做起，該如何運用此優勢幫助臺灣企業切入全球供應鏈，實為當務之急（胡家璇，2018）。臺大管院院長郭瑞祥指出小量快速客製化，在地智慧製造絕對是趨勢（賀桂芬、陳顯仁，2018）。

## 四、臺灣版「教育 4.0」的要點概述

「工業 4.0」的發展，「教育 4.0」應調整數位轉型的方向前進，並聚焦於結合物聯網、機器人、數據分析的「AI 人工智慧」的工廠、物流、服務。

綜上，在「工業 4.0」浪潮下的臺灣「教育 4.0」，學校教師需具備的八大基本核心素養，吳清基（2021）：



教育專業的基本核心知能、AI 人工智慧的新科技知能、數位科技整合的教學能力、STEAM 跨領域跨學科的基本素養、創意創新思維的啟發性能力、人文藝術的文化素養、博雅通識的全方位素養、終身學習的在職進修教育。

綜上，學校為培育未來產業人才，學校教師應具備上述八大基本核心素養，如圖 2，才能安全地接受 AI 人工智慧高科技的挑戰。

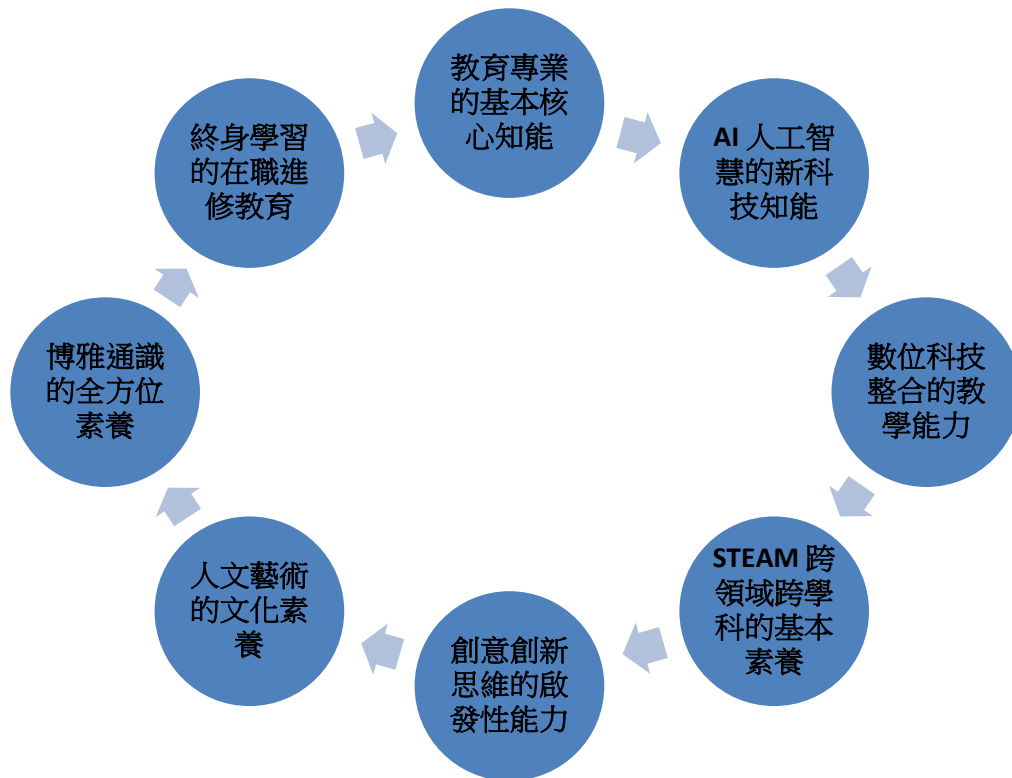


圖 2 學校教師應具備八大基本核心素養圖  
資料來源：研究者整理自吳清基（2021）。

## 五、落實臺灣版的「教育 4.0」之反思

「臺灣版的教育 4.0」，其內涵與重點分析，會頓時不知該如何出發落實？因為一切是過去幾乎未見的生活或教學經驗。若「臺灣版的教育 4.0」僅譜出樂譜，而未能助第一線的學校教育人員具備素養，推測「臺灣版的教育 4.0」將會是一堂無聲的音樂課（陳澤民譯，1995）。換句話說，只流於形式教育，跟著別人喊口號、放煙火而已。

## 六、結語與建議

### （一）結語

教育力就是國力，需要「一步一腳印」踏實地堆砌的歷程，始有成效。我國

諸多教育改革或政策是如此的美好，且與世界先進國家同步向前，但是檢視反思後，要發揮出淋漓盡致的成效，最關鍵的在於種下美好的種子，培訓學習新知的學校教育人員與給予良好裝備及教導該如何使用器具的學習機會，如此的勞師動眾，因為我們有個信念：「明天的工作世界需要新形式的教育和資格」（Die Arbeitswelt von MORGEN erfordert neue Formen der Bildung und Qualifizierung.）（Ostwestfalen-Lippe, 2022），「工業 4.0」產業人才，需要靠「教育 4.0」孕育。

## （二）建議

### 1. 教育主管機關應讓學校能夠理解「工業 4.0」與「教育 4.0」

「工業 4.0」與「臺灣版的教育 4.0」已經在臺灣的教育現場，點其火苗了，但是有多少學校清楚明白？具備能力推行？可推知預期效應了。政策沒有正確清楚的認知與理解，註定見其火苗熄滅！教育的領導者當然有其位階而能清晰政策，但是落實政策仍需靠基層教育人員，企劃完善系列的「工業 4.0」與「教育 4.0」意涵、重點與兩者間的關聯性的講習課程是迫切需要的行動。

### 2. 學校的教學設備應符合教育 4.0 的硬體學習環境

巧婦難為無米之炊，再有熱情、專業的學校教育人員，如果沒有到位的教育 4.0 科技環境與設備，恐難落實教育 4.0 的願景與內涵。「窮不能窮教育、苦不能苦孩子」，如果「工業 4.0」是全球的事實，對應的「教育 4.0」就應該是為國家的政大政策，就該編列足夠的經費，無條件打造 5A 級硬體環境設施與設備的「臺灣版的教育 4.0 學校」。

### 3. 教育主管機關應培訓學校使用「臺灣版的教育 4.0」設備

學校即使擁有了最好的設施與設備，如果學校教育人員卻無法發揮使用，也只能存放於學校一腳。以學校現場第一線教育人員是不教而給之，非錯也。因為「臺灣版的教育 4.0」的硬體，非一般教育人員能立即上手的。因此計畫性接受新裝備的銜接訓練，如此的完整程序，方能讓科技設備功能，發揮到淋漓盡致，最終讓學生學習有成效。

### 4. 行政院應成立「教育 4.0 工作小組」駐校協助學校落實「臺灣版的教 4.0」

「臺灣版的教育 4.0」理應由教育部主導，落實於學校教育，但是仔細理解「工業 4.0」對應的「臺灣版的教育 4.0」，當可明白絕非教育部能一肩扛起，因為太多題材是教育單位沒有這謝專業的認知與能力的。因此，基於「教育即國力」，企業應該參與教育 4.0，否則光憑教育部單打獨鬥，勢必可以靠的只是一幅美麗的教育 4.0 圖像，但是卻無任何實踐的可能。唯有透過行政院的層級與高度，整合產、官、學分工不分心，共同協助學校落實，記著：「臺灣版的教育 4.0」名義

上是教育，但是實質上是廣義的教育，亦即是大家的教育 4.0。

#### 5. 十二年國民基本教育及其 108 課綱應調整與「教育 4.0」整合以達綜效

「十二年國民基本教育」以「提升教育品質、成就每一個孩子、厚植國家競爭力。」為願景（教育部，2014）；《108 課綱》以「成就每一個孩子~適性揚才、終身學習」為願景（教育部，2014），以學生為學習的主體。無論從基本教育或課綱願景檢視，都與「臺灣版教育 4.0」願景合同。教育主管機關、學校教育人員應展現智慧，化兩為一，以收「1+1> 2」的綜效（Synergy）。

#### 6. 學校教育要讓師生了解「AI 學」，以及「AI 學的倫理道德」

日本哲學教授高橋透：「從人類生態、經濟發展、科學哲學等角度思考 AI 時代的未來，並藉由 AI 思考人類存在的意義，以及今後人類的生存之道。」（黃郁婷譯，2019）。人類的智慧，無法預測人工智慧所創造的將來，人工智慧是否能理解人類的哲學，是人類是否受其宰制的關鍵（蔡麗蓉譯，2020）。因此，學校教育更應該適切的教導科技的哲學素養課程，才能面對多變的人工智慧共造雙贏。

### 參考文獻

- 王靜珠（2002）。我對托兒所和幼稚園功能整合的建議。《幼兒教育年刊》，14，1-20。
- 維基百科（2022）。工業4.0。取自<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/%E5%B7%A5%E6%A5%AD4.0>
- 王寶苑（2022a）。十年德國工業4.0：現況與展望。取自[https://ieknet.iek.org.tw/iekrpt/rpt\\_more.aspx?actiontype=rpt&indu\\_idno=11&domain=78&rpt\\_idno=666314088](https://ieknet.iek.org.tw/iekrpt/rpt_more.aspx?actiontype=rpt&indu_idno=11&domain=78&rpt_idno=666314088)
- 王寶苑（2022b）。德國OWL區域培育工業4.0數位世代實作人才的「教育4.0」計畫。取自<https://www.italent.org.tw/ePaperD/7/ePaper20220100003>
- 李佳容（2020）。教育4.0時代下的高等教育跨領域學習。《T&D飛訊》，263。取自<https://ws.csptc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9VcGxvYWQvNy9yZW|xmaWxlLzEyMjIwLzM0MzI4L2JjZGQ5YTgwLWYxNTQtNGF1OC04ZjUyLTNIOWI5NDgwZjM0Ny5wZGY%3D&n=5p2O5L2z5a655pWZ5o6IMTA5LTAyMDEucGRm&icon=.pdf>

- 吳清山等（2018）。邁向教育4.0：智慧學校的想像與建構。臺北：學富文化。
- 吳清基（2021）。AI時代的科技教育政策。載於吳清基主編，教育政策與議題趨勢（頁3-16）。臺北：五南。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/947/67019.pdf>
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育實施計畫。取自<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/1003/66405.pdf>
- 高野敦（2014）。猜一猜，什麼是「工業」？商業周刊。取自<https://www.businessweekly.com.tw/business/blog/6328>
- 胡家璇（2018）。美國領軍先進製造迎戰歐洲工業4.0。工業技術與資訊月刊，36-39。取自[https://www.itri.org.tw/ListStyle.aspx?DisplayStyle=18\\_content&SiteID=1&MmmID=1036452026061075714&MGID=707041651736547341](https://www.itri.org.tw/ListStyle.aspx?DisplayStyle=18_content&SiteID=1&MmmID=1036452026061075714&MGID=707041651736547341)
- 賀桂芬、陳顯仁（2018）。不怕「美國製」成本高，企業靠工業4.0回老家設廠。天下雜誌。取自<https://futurecity.cw.com.tw/article/191>
- 賴佩萱（2019）。遇見工業4.0各國發展智慧工廠。取自<https://vmaker.tw/archives/39568>
- 劉宏信譯（2007）。實用主義（William James原著，1907年出版）。臺北：立緒。
- 薛承泰（2022）。教育的遠見與素養在哪裡？聯合新聞網。取自<https://udn.com/news/story/7340/6439323>
- 黃郁婷譯（2019）。AI世代生存哲學大思考：人人都必須了解的新AI學（高橋透原著，2017年出版）。臺北：聯經出版。
- 蔡麗蓉譯（2020）。當人工智慧懂哲學：7個危及人類未來的AI難題（岡本裕一朗原著，2018年出版）。臺北：楓葉社文化。
- 陳澤民譯（1995）。數學學習心理學（Richard R. Skemp原著，1987年出版）。臺北：九章。

- 經濟部工業局（2022）。德國OWL區域培育工業4.0數位世代實作人才的「教育4.0」計畫。取自<https://www.italent.org.tw/ePaperD/7/ePaper20220100003>
- Bildung 4.OWL (2022). *Wir machen fit für die digitale Arbeitswelt*. Retrieved from <https://www.ostwestfalenlippe.de/projekte/bildung-4owl/>
- Ostwestfalen-Lippe (2022). *Bildung 4.OWL*. Retrieved from <https://www.owl-morgen.de/>
- World Economic Forum (2020). *Schools of the Future: Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution[R/OL]*. Retrieved from [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Schools\\_of\\_the\\_Future\\_Report\\_2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf)
- World Economic Forum (2022). *Catalyzing Education 4.0: Investing in the Future of Learning for a Human-Centric Recovery[R/OL]*. Retrieved from [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Catalyzing\\_Education\\_4.0\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Catalyzing_Education_4.0_2022.pdf)



# 日本學前教保機構之發展與變革— 教保師資的人才培育

蔡知年

社團法人臺北市環愛未來教育協會副理事長

蔡義雄

好來學前教育機構創辦人

## 一、前言

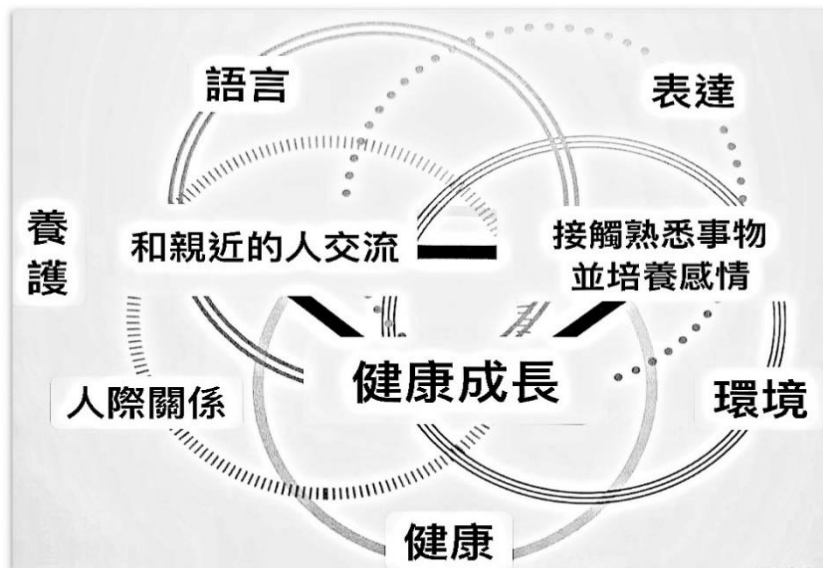
時序進入廿一世紀，由於全球化、科技的進展以及知識的快速變化，擁有新能力，掌握新訊息，已然是國際間競爭力的指標；因此在這個以知識經濟為主軸的時代，一言以蔽之，乃是人才的競爭，也是全民素質的競爭（楊國賜，2009）。在快速變遷、難以預測的年代，孩子們未來將面對的是各種環境的變化，而定位在幼兒早期教育的學前教保機構，所面臨的課題也因此變得複雜化、困難化；由於先進國家已將學前教育的就學率，當作是發展進步的指標（國家教育研究院籌備處，2008），因此在《我國少子女化對策計畫（107年－113年）》中也將「提升幼兒及早就學機會，為國家未來人力奠定基礎」訂定為政策目標之一（行政院，2021）。以上可知，學前教育的發展不但和國家未來的人力資源息息相關，也和未來我們和國際之間競爭力有著密切的聯繫（教育部，2013）。

然而，現今學前教保機構的教保師資，是否已體認到未來孩子們將面對的是一個需通過觀察各種信息、重新構成信息、重新構築目的以實現知識的概念性理解且可以與其他人合作解決課題、實現新的價值等複雜的環境？再進一步理解要如何引導孩子們從幼兒本位的觀點，逐步達成自我實現？

## 二、核心素養概念導向的學與教

上個世紀 90 年代末期起，經濟合作發展組織（Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD）開始發展「素養的定義與選擇」（Definition and Selection of Competencies, DeSeCo）架構，並且導引出包含知識、技能、方法、態度與行動等，是個體終身發展動態歷程的概念。經過持續的探討與研究，2015 年 OECD 亦提出《2030 年教育和技能的未來》（OECD Future of Education and Skills 2030）計畫，並在 2018 年發表「2030 學習架構（Learning Framework 2030）」，並繼之的「OECD Learning Compass 2030」（OECD，2019），學習羅盤的改概念。而我國也在這波國際教育浪潮發展下，從實施「九年一貫課程」延伸到「十二年國民基本教育」（通稱 108 課綱），在過程中，亦針對核心素養課程提出了《K-12 各教育階段核心素養與各領域課程統整研究》（國家教育研究院，2012），除了統整十二年國教各階段課程之外，更首次向下將學前教育課程納入整合。因此，我們看到 G7（七大工業國組織，簡稱 G7）成員國之一的日本，

於 2017 年對以幼兒為學習主體的學前教育三部教保準則，也做了整合性的修訂。從中我們可以理解，日本教育法中教育的目的是以「人格的完成為目標」，而「幼兒期的教育」是為了培養終生人格形成的重要基礎（厚生勞動省，2018），因此從 0-3 歲開始，將兒童的生活和遊戲與活動規畫以及各項幼兒在此階段應該學會的能力做連結，讓幼兒教育階段的老師可以較清楚知道自己應該如何設計活動，協助兒童學習到應該學到的能力（圖 1）。



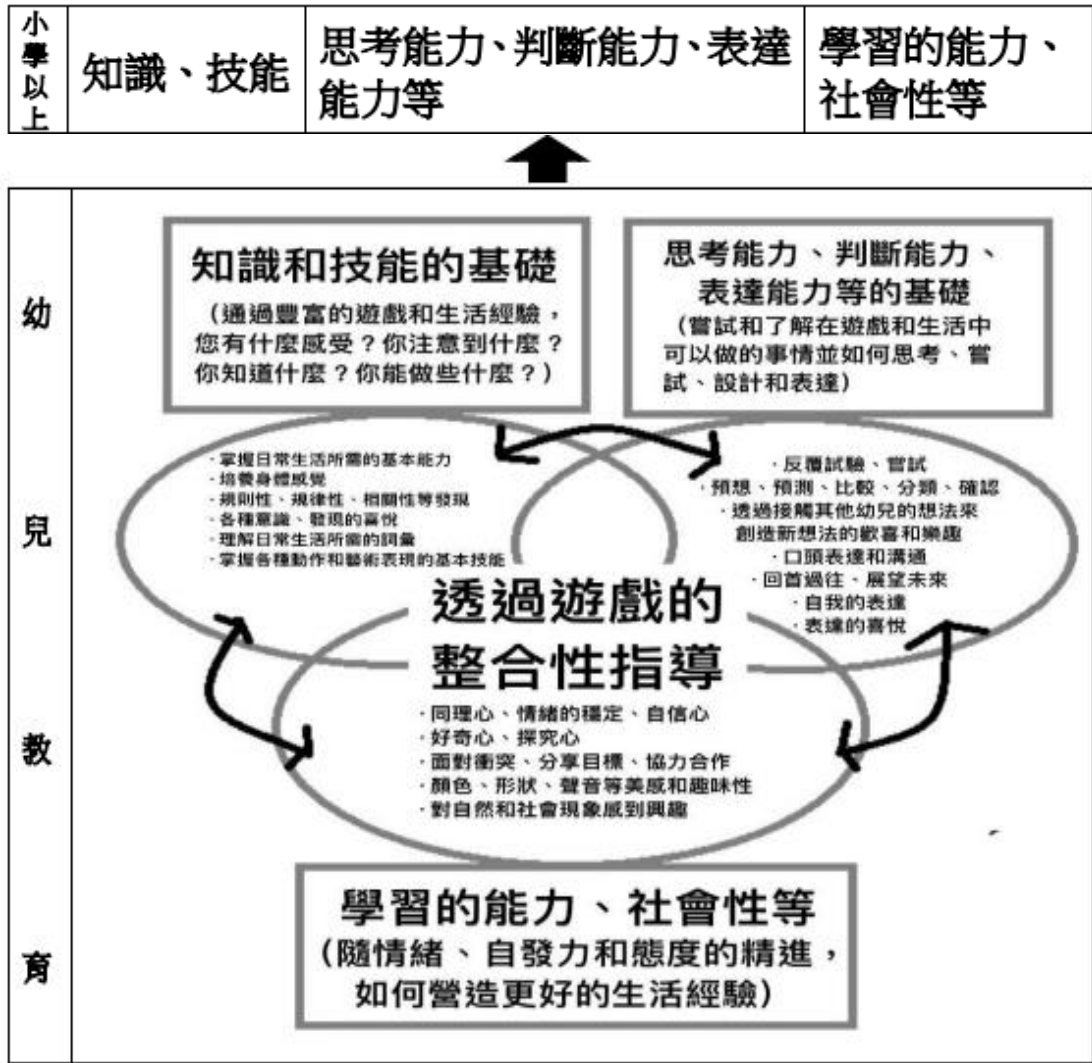
※ 通過生活和遊戲培養兒童身心發展和社會性發展的基礎。

- 關於嬰幼兒保育，本著通過豐富孩子的生活和遊戲，培養孩子身心發展和社會發展的基礎的基本思維，我們主要圍繞嬰幼兒和「與我們親近的人」描述了內容從「交流感情」、「與熟悉的事物互動中培養感情」、「健康成長」的角度來看育兒。組織和增強，使其更容易在保育工作上。
- 從「與親近的人交流」的角度來看，幼兒保育的目的主要是在意識到與現行指南中「言語」和「人際關係」領域所顯示的保育內容的連續性的同時。並說明內容。根據環境的重要性進行描述，在該環境中，周圍的成年人接受嬰幼兒的工作並以響應的方式參與其中。
- 從「與熟悉的事物互動，培養感情」的角度來看，保育的目的和內容主要是意識到與現行指南中「表達」和「環境」等領域表現出的保育內容的連續性被組織和描述。描述了使嬰兒好奇的環境成分的意識。

圖 1 零歲兒童保育內容說明

資料來源：翻譯自社會保障審議會兒童部會保育專門委員會（2016）

到了 3-6 歲階段，幼兒教育是透過遊戲讓幼兒學習到應有的能力。這些希望幼兒學到的能力分為 3 類：(1)知識、技能的基礎；(2)思考能力、判斷能力、表達能力等的基礎；(3)學習的能力、人性等。這三類能力正好對應到小學以上的 3 個學習支柱，並有助於幼兒銜接小學課程（圖 2）。





### 三、學前教保機構的挑戰與困境

除了關注在學習者本位的發展外，OECD 在 ECEC( Early Childhood Education and Care, ECEC) 報告書《Starting Strong VI》支持有意義的幼兒教育與照顧之互動 ( Supporting Meaningful Interactions in Early Childhood Education and Care ) ( OECD, 2021 ) 中也提及在引導學習者航向幸福和我們想要的未來的過程中，隨著學習環境和社區在種族、文化和語言上更為多元，各種教育系統在應對全球挑戰時鑑於所在之文化和社會傳統，知識、技能、態度和價值之間的相互關連與依存發展將比以往更加重要，而其中所涉及機構、家長和社區之間的關係( 圖 3 ) 與信任至為關鍵。因此，學前教保機構教保師資的定位，不僅僅在幼兒本位學習的發展，更在核心素養的學校本位課程發展中扮演關鍵的角色。

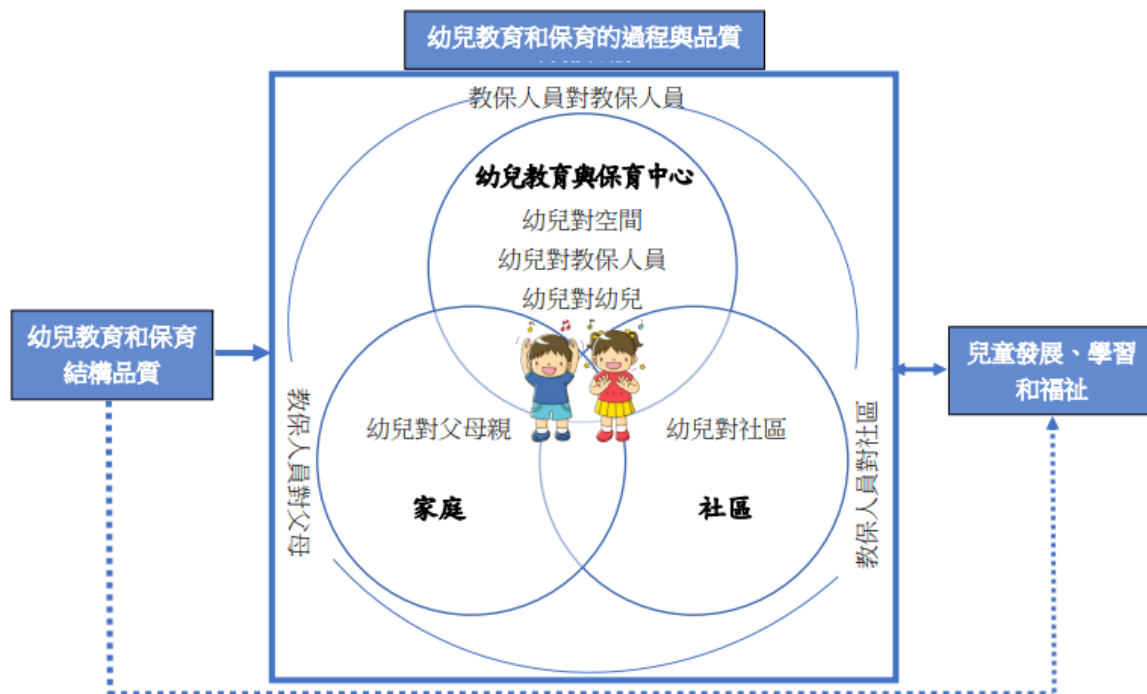


圖 3 兒童發展、學習和福祉與結構品質、過程品質之關係

資料來源：TALIS Starting Strong Survey Conceptual Model of ECEC Environment for Children's Development, Well-Being and Learning (2019)

但近年來，由於我國少子女化的影響沖擊教育體制，政府為提升全民素質，也跟隨先進國家的腳步，逐步推行相關福利政策以提高學前教育階段幼兒的入學率，因此教保需求並未受少子女化的影響而如此嚴峻，反倒是向上延伸至高中職以上階段，教保相關科系培育生源數逐漸降低，影響了教保師資的供給；再加上學用落差、社會氛圍等因素，教育當局也不得不因應現況需求，修正《幼兒教育及照顧法施行細則》有條件開放非相關科系大學畢業生得代理教保人員(教育部，2019)。

當然，教育現場教保師資的缺乏，並非單一因素所造成，但純粹以個人任教意願因素解析，任教意願高又能實際參與教保工作，具備熱忱與行動，教保專業得以發揮；但任教意願高卻無任教承諾，就必須探究學用落差的因素；若是任教意願低又無任教承諾往往是職場上師資品質的隱憂。再加上近年來技職學校依序升格並蓬勃發展，高職學生升大學比率大幅提升，師資較欠缺實務經驗、產學連結不深，重視研究與學術、輕忽技術和訓練，使得技職人才培育不如產業預期（王金凱，2017），這也是目前我國學前教保機構經營面臨的困境。

## 四、結論與建議

### （一）結論

因此，日本學前教保機構的人才培育除了著重教保師資（幼稚園教諭與保育士）的統合之外，也陸續進行相關勞動法規的修改，以降低教保師資的負擔；並輔以相關的補助以提升教保師資的薪資待遇以及勞動條件的提升（如房屋租賃補助、教保支援系統等），來減緩教保師資的流失。加上以創生統合概念，賦予地區大學更多師資培育的責任，來促進跨領域師資的培育，吸引師資的回流，使終身學習的概念延伸。在時代變遷快速的影響下，教保師資的人才培育已不能均依傳統的模式進行，而是必須依照個人不斷改變的職涯規畫進行調整；除了教保師資本身專業能力的調整，跨領域多元能力的培養，以及結合產學以培植教保師資行動研究能力的建立之外，政府對於政策的引導與鬆綁，建置產學相輔相成，資源共享互利，合作共創雙贏之人才培育機制，都是面向廿一世紀的我們，待解決的重要課題。

### （二）建議

隨著未來全球化進程的推進，預計學前教保機構也將有更多機會接觸各種不同的文化。如果通過聘請外籍教保師資來接納更多的外國孩子，讓孩子從小接觸不同的文化，將是人生寶貴的經歷；而聘請外國教保師資從某種意義上說，它會以某種方式防止教保師資短缺的加劇。更重要的是，與只僱用本國籍的教保師資相比，更可以期待透過設置各種文化的新課程優勢，使學前教保機構逐漸變得愈趨於國際化。

## 參考文獻

- 王金凱（2017）。強化企業人才培育機制之研究－以產學合作為例。人力規劃及發展研究報告，17，63-86。

- 行政院（2021）。我國少子女化對策計畫（107年－113年）。臺北市：作者。
- 國家教育研究院籌備處（2008）。各級教育政策評析與展望/結案報告。新北市：作者。
- 教育部（2013）。教育部人才培育白皮書。臺北市：作者。
- 教育部（2019）。幼兒教育及照顧法施行細則。臺北市：作者。
- 楊國賜（2009）。新競爭時代：培育活躍 21 世紀的人才。高教技職簡訊，28。
- 厚生勞動省（2018）。保育所保育指針解説。東京：作者。
- 社會保障審議會兒童部會保育專門委員會（2016）。保育所保育指針の改定に関する議論のとりまとめ。東京：厚生勞動省。
- 文部科學省（2016）。幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）別添資料（1/3）。東京：作者。取自 [https://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902\\_3\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_3_1.pdf)
- OECD (2021). *Starting Strong VI: Supporting Meaningful Interactions in Early Childhood Education and Care*. Paris: Author.



## 產學合作培育人才於護理教育之應用

何瓊芳

馬偕醫學院護理學系助理教授

### 一、前言

護理人員的專業能力（professional competency）影響個案的照顧品質，其中個案感受到的又以臨床護理師的技能及態度影響最大（Karami, Farokhzadian, & Foroughameri, 2017），因此培育符合臨床所需及病患有感的優質護理師相當重要。臺灣護理教育評鑑委員會訂定護理畢業生應具備八項「專業核心素養」，包括：批判性思考（critical thinking and reasoning）、一般臨床護理技能（general clinical skills）、基礎生物醫學科學（basic biomedical science）、溝通與合作（communication and team work capability）、關愛（caring）、倫理素養（ethics）、克盡職責性（accountability）及終身學習（life-long learning）（陳筱瑀、周守民、曾月霞、鄭美莉、吳麗芬，2000），但護理教育是實務為導向的應用學科，藉由課室課程建構學生的醫療照顧知識外，也有許多技術實作、臨床實習課程，透過學校護理教師及業界教師（又稱業師）協同教學，能減少學用落差，有助於學生更快速融入臨床情境。

「產學合作共同培育人才」是由學校與業界共同培育人才，透過業界教師共同進行實務教學，培育畢業學生職能，提升個人就業競爭力（周燦德，2013），而透過產業界與學校雙方資源互補，結合理論與實務，也能達到促進經濟發展與教育進步的目的（陳建州，2011）。本文敘述目前護理學科的「產學合作共同培育人才」應用現況，並提出相關建議，提供產學界規劃課程之參考，有助於提升護理教育品質。

### 二、現況

#### （一）技術實作課教學-業界專家協同教學

協同教學（Co-teaching）是由兩位以上經驗豐富的實務專家組成，在課堂上提供各自專長經驗及進行交流（Dehnad, Jalali, Shahabi, Mojgani, & Bigdeli, 2021；Friend, Reising, & Cook, 1993）。護理為實務運用課程，需要培育學生具備護理專業技能，教學過程由主授課教師與業界專家（Industry Expert）進行協同教學，採學生分組實作練習，也需要評量個人技術是否正確，透過業師協同教學，能提供現行臨床實務的新知能，輔助學校教師實務經驗之限制，減少學用落差，常運用於護理技術實作課程教學上。

## （二）實習教學

臨床實習是護理教學的核心課程，在護理的養成教育中，實習扮演著非常重要的角色；實習有助於學生體認護理專業的價值、培養學生專業自信心，是護生認識專業及培養專業態度的重要過程（余瑞琴，2016）。目前護理教育常用之實習教學教師制度如下：

### 1. 業界護理臨床教師制度（preceptorship）

臨床教師是醫院專任護理人員，密集的在臨床上教導新進人員或學生，兼具教導、諮詢、激勵之功能，也是學生角色模範，促使學生在短時間內轉化成為醫院期望的新角色（Kramer, 1993）。護理實習在各學科（基本護理、內外科、產科、兒科、精神科、社區護理學）的基礎實習後，各校為銜接與產業連結更貼近，於畢業前安排統整性的「臨床護理選習課程」，即「最後一哩實習」，是協助護生順利轉銜職場的重要臨床實作課程，由學校負責的教師與醫院各單位的臨床教師協調，依學生的科別志願安排單位，並由臨床護理師帶領學生實習，讓學生跟著臨床教師一起照顧病患，讓學生更深入了解該科別護理的特性、增進護理知能。

依據臺灣護理學會（2021）「師資培育認證作業要點」，護理臨床教師應具教學醫院三年以上專任護理執業經驗之護理師，且接受 10 小時以上的「提升教師教學技能」課程，但目前各醫院臨床教師推動及師資標準不一，多聘任督導、單位護理長、小組長或至少在該單位工作 2 年以上資深護理人員，指導學生照顧病患、監督及指導學生執行各項護理措施，由學校端聘任，但各醫院的行政支持度不同，有些單位需臨床教師自假擔任，有些單位可給予公假支持，因此即使臨床護理師有意擔任臨床教師，也必須有單位的行政支持才能在人力不足時擔任。

### 2. 學校課室教學教師至校外實習教學

通常大學制護理學系，因學生人數相對較少，因此課室授課教師也需至臨床帶領學生實習教學，因醫療科技照護日新月異，學校護理教師若離開臨床實務多年，雖然各校護理教師每年均透過帶實習，增進臨床實務能力，但帶學生實習與臨床實務工作畢竟仍有落差，授課教師透過實習，能了解目前臨床實務改變現況，增進教師專業成長，並有助於修訂後續教學內容，讓學生更了解實務運作、減少學用落差。

### 3. 學校聘任專職的實習指導教師指導學生實習

目前國內護理學校多聘任專職的實習指導教師，於醫療機構指導學生實習，這類教師由學校所聘任，平日皆長期於醫院或衛生所指導學生，協助學生將課堂所學的知識與技能，運用於照顧個案的過程，也透過實習讓學生了解各科別的特性，作為未來畢業後選擇科別的依據。

### （三）產學攜手合作計畫

現今少子化已是臺灣社會面臨的人口問題之一，畢業生相較上個世代多以升學為導向，因此教育部為改善臨床人力不足，自 95 年起推動產學攜手合作計畫，各技職校院的護理學系也自 106 學年度起向下結合護專，推動 5+2（五專+二技）制度，提供五專畢業生繼續進修管道，同時也媒合相關醫院，提供學生就業機會，如國立臺北護理健康大學即與 7 所五專護理科及 7 家醫院合作，培育符合醫院端需求之護理師，也兼顧到學生「就學」與「就業」之需求。護生邊學習邊工作雖然辛苦，但同時能將學校所學運用於病患照顧上，或照顧上遇到困難，除了與同儕討論，也能與學校教師、同學共同討論，將課堂學理即時印證於臨床實務，也提升個案的照顧品質。

## 三、建議

### （一）提升護理臨床教師教學能量、行政支持

臨床教師的臨床經驗豐富，且在熟悉的環境帶學生實習，相較學校授課教師來說，更熟悉單位及病患的照顧常規，也減少與單位磨合的過程，能提供學生更加多元的實務經驗及資源，但需學習在病人照顧與教師之角色間取得平衡，學習有系統地引領學生了解實務規範、照顧標準、如何與個案互動、衛教、困難學生輔導等，這些都需要相關教學知能，對臨床教師反而是一項挑戰。多數臨床教師雖然參加過相關教育訓練，但臨床情境變化快速、學生個別特質也不同，也有臨床老師雖然能適任帶領學生實習的實務部分，但無法勝任指導或批改學生個案報告的作業，因目前護理臨床教師課程多著重於教學技巧的增能，無實務見習或實習，建議於護理臨床教師培訓內容，可加強相關實習適應困難學生輔導、個案報告批改技巧、教學壓力因應等。

護理臨床教師是單位專職護理師，但學校實習往往一次需 3-4 週密集時間，有些醫院因臨床照顧人力不足，無法同意護理師公假擔任臨床教師，即使護理師欲拿自假或特休也困難，使得有意願教學的護理師也無法自假擔任，或擔任後因需指導學生，也就增加單位同儕照護個案的壓力，使得臨床教師承受教學壓力外，也面臨單位同事無形的壓力，雖然鼓勵實務界應給予合乎資格的護理師提升其工作價值感的機會，透過擔任臨床教師提升自我教學能力，但在護理人力不足下，若無醫院政策支持下，學校端要覓得護理臨床教師的人力確實有難度。

### （二）區分護理臨床教師與臨床協調教師之角色

學校教師在聘任業界護理教師時，多為醫院主管，如護理長或督導，但實務

帶學生實習者卻是單位的臨床護理師，護理師需照顧個案同時又需指導學生，卻無任何實質津貼補助，工作壓力更大，建議聘任護理臨床教師時應由實際帶學生實習的護理師擔任，較了解學生的實習狀況，也讓教學熱誠的護理師有機會將自身經驗傳承給護理新生，增進工作價值感。若實習學生人數較多時，臨床教師人數也增加，此時建議醫院及學校端應各自設置臨床協調教師（coordinator），由學校實習組或課程主責教師擔任協調教師，進行課程規畫並與醫院協調，而醫院可由教學督導統籌安排實習師的臨床協調教師，再由臨床協調教師安排與協調各實際實習單位的臨床教師、並作為臨床教師的後盾，當臨床教師遇到一些教學或自身壓力調適、學生輔導困難時，可與臨床協調教師討論並給予支持。

### （三）加強實習指導教師之歸屬感

目前各護理學校的實習指導教師是由學校所聘，但因實習地點是醫院，常常指導學生實習時被視為是外人，而較無法融入臨床單位情境中，且學生一梯梯的實習、離開，也讓實習指導教師感覺疲乏，帶完一梯次才回到學校，也跟校內同事不熟悉，形成一種自覺醫院、學校都無認同感的窘境，因此提升實習指導教師對單位及學校認同感相形重要。而學校授課教師因為主責在校內授課，一年雖有1-2梯次實習，也需要更多與單位護理師的協調與互動，才能讓學生實習時收穫更多。建議臨床護理實習指導教師與校內教師建立輔導教師（mentor）制度，並定期召開臨床護理實習教學討論會議，包括學生輔導、實習場所、個人調適等（吳祥鳳，2021）。此外，無論是學校授課教師或實習指導教師帶實習時，也建議應盡量固定實習單位，透過長期經營，對實習單位了解愈多、互動愈加，實習指導教師的壓力愈小，能提供給學生的實習資源也就愈多。

### （四）建置業界教師、臨床教師人才庫

要成功推動業師協同教學計畫、臨床教師制度，最重要的是臨床人力問題，目前多由學校授課教師自行尋找，或由醫院端推薦臨床護理師，因校內實作課程內容仍由學校教師主導，建議協同教學課程時，應參酌業界專家之意見來規劃課程內容，業界專家亦應加強自身教學能力，兩者相輔相成，才能提升學生的專業核心能力。此外，臨床教師因需要密集性的帶領實習，若單位現有人力不足下較困難，建議可建置業界教師、臨床教師人才庫或媒合平臺，學校需要相關師資時，可至資料庫內邀聘，即使是過去在該醫院或單位的離職或退休人士，只要符合師資資格均可聘任，應可提升教學品質。

## 四、結論

護理是實做的應用學科，透過產學合作培育人才，由學校課程及業界師資協

助實作及實習，培育學生紮實的臨床實作能力，對於護理基層人才養成有莫大助益。目前護理學科的「產學合作共同培育人才」應用包括：(1)技術實作課教學：邀請業界專家協同教學；(2)實習教學：由學校授課教師、專任實習教師、或聘任護理臨床教師，其中護理臨床教師即為聘任單位護理師資帶領學生，具產學攜手合作培育人才的優勢，但目前臨床實務人力仍不足，也影響各醫院對護理臨床教師制度的推動。本文建議臨床教師培訓增加相關實習適應不良輔導、自身壓力調適等知能，並建立業界教師、臨床教師人才庫，也可聘任退休、離職的合格專業實務師資擔任，讓學生更加熟悉職場實務，減少學產落差，達畢業即能就業之目標。

### 參考文獻

- 臺灣護理學會（2021）。臨床醫事人員培訓計畫：護理臨床教師「師資培育認證作業要點」。取自<https://www.nurse.org.tw/publicUI/B/B10301.aspx?arg=8D8B31EDFF0205A005>
- 尹裕君（2010）。護理臨床教師制度。榮總護理，27(3)，219-224。
- 余瑞琴（2010）。五專護生全年實習經驗（未出版之碩士論文）。中臺科技大學。臺中市。
- 吳祥鳳（2021）。某科技大學新進臨床護理實習指導教師教學經驗之研究。健康管理學刊，19(2)，71-84。
- 周燦德（2013）。臺灣推動產學合作的策略模式－產學研發與人才培育，朝陽學報，18，85-109。
- 陳建州（2011）。技職院校推展產學合作專案制度之探討，嶺東通識教育研究學刊，4(1)，57-72。
- 陳筱瑀、周守民、曾月霞、鄭美莉、吳麗芬（2000）。談專科護理學生核心素養之培育。護理雜誌，57(5)，18-23。
- Dehnad,D., Jalali, M., Shahabi, S., Mojgani, P., & Bigdeli, S.(2021). Students' view on supportive co-teaching in medical sciences: a systematic review. *BMC Medical Education*, 21, 522.
- Friend, M., Reising, M., & Cook, L. (1993). Co-teaching: An overview of the past,



a glimpse at the present, and considerations for the future. *Preventing School Failure*, 37(4), 6-10.

- Karami, A., Farokhzadian, J., Foroughameri, G. (2017). Nurses' professional competency and organizational commitment: Is it important for human resource management? *PLOS One*, 12(11):e0187863.



# 大學社會責任與產學合作： 推動部落文化產業發展之省思

李韶瀛

國立臺東專科學校通識教育中心助理教授

## 一、前言

隨著高教政策轉變，從專業知識轉變至跨域合作，日漸強調大學社會責任（University Social Responsibility, USR）之重要性。我國教育部推動了「高等教育深耕計畫」以及「大學社會責任實踐計畫」，旨在鼓勵大學發揮自身價值，扮演地方智庫之角色（蘇良委，2020）。吳明錡（2017）指出在國際趨勢方面：(1) 日本地方知識據點推動計畫（Center of Community Project）、歐盟大學社會責任計畫（University Meets Social Responsibility）、英國教學卓越架構（Teaching Excellence Framework）等計畫；(2) 歐盟以「大學社會責任參照架構（University Social Responsibility in Europe and Development of a Community Reference Framework Project）」帶動歐洲大學將社會責任納入校務發展的重要項目；(3) 經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）發起帶動歐洲發展中地區的跨域合作「新學習型經濟時代的城市與地區（Cities and Regions in the New Learning Economy）」；(4) 2016年10月，國際大學校長協會（International Association of University Presidents）號召全球大學將17項永續發展目標和公民意識的理念融入教學研究、院校中長程發展策略之中，建立跨校、跨國、跨領域、跨產業、跨世代共同語言、發展願景與行動目標。同時，各國開始將永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）導入，從國家整體發展的高度尋找國家跟國家之間價值共作的機會（科技外交、學術外交、教育外交）、地方與地方之間串聯，打造區域創新生態系統的機會。總結整個趨勢，大學社會責任是「產學合作」與「社會關懷」交織而成（吳明錡，2017）。本文後續擬透過筆者所主持推動的大學社會責任基地計畫為例，探討推動文化產業發展的省思與建議，最後總結大學社會責任與產學合作，並提出建議。

## 二、本文

本文對於筆者所實際執行之大學社會責任基地計畫的規劃、過程與結果進行反思，希望未來持續性的計畫執行能更順暢與成效。筆者擔任 USR 基地計畫「文化、傳承、關懷-以原住民族歌唱與舞蹈為部落產業發展」計畫主持人，另有共同主持人為阿美族、具文創專長助理教授，對於部落歌舞等具有長期的指導與參與。本計畫內容概述如下（國立臺東專科學校，2021）：

基於原民部落的歷史與文化因無文字記載，通常是透過歌聲與舞蹈蘊含其

中，然後以該形式傳承於世代之間。本計畫經由耆老口中歌頌歌詞與舞蹈意涵，不僅可以了解部落的文化與藝術，同時也可以用來創造課程，實施於學校教育。在請學生共同參與紀錄活動的過程，同時，教育部落的下一代於無形的文化傳承，也有助於世代之間情感的促進。期待學生不僅學得部落文化，也能進一步關懷部落、將文化之美闡述與演繹，創造部落的藝術產業與公益活動。本計畫以「杵音」為意象，該詞取自部落耆老看待自然萬物，存在於每一首的古謠，傳唱古謠，使部落的歷史、生活價值活現。同時，「杵音」象徵原住民內心欲表達的世界，使各族群透過樂舞文化的傳遞，達到互相了解、欣賞的目的。經由深入探索與整理歌唱與舞蹈相關內涵，促進參與師生能理解當中的文化與藝術、對於部落的關懷、對耆老蘊含部落人生知識與文化深層意涵的傳承，是為本計畫實行目標。本計畫經由耆老口中歌頌歌詞與舞蹈意涵，不僅可以了解部落的文化與藝術，同時也可以用來創造課程，實施於學校教育。在請學生共同參與紀錄活動的過程中，將文化傳承給部落的下一代，同時有助於促進世代之間的情感。期待學生不僅學得部落文化，也能進一步關懷部落、將文化之美闡述與演繹，創造部落的藝術產業與公益活動。整體計畫於第二期 USR 達成情形有：

1. 完成師生團隊社群理念溝通、說明計畫目標與共同執程序應注意事項。
2. 完成蒐集與復原歌唱或舞蹈史料四件。
3. 訓練社區學員學習部落耆老歌唱與舞蹈，增進世代之間的了解與藝術傳承。
4. 學員以所習得的歌唱與舞蹈知識內涵和技能，進一步透過公開展演活動六場，其中每年皆有一場大型對外售票演出，以為培育部落藝術人才與奠基部落產業發展基礎。
5. 蘊含於歌唱與舞蹈中的部落文化藝術，轉化創作為通識課程一門。

前述計畫執行成效雖然有達標或超越，這些成效是自訂的，是在本校所能達成的，目前本計畫由五個教師組成的團隊，專長皆不相同。但是專科的規模畢竟有限，也因此筆者覺得必須有跨校合作的必要，或者是能夠有進一步的校際經驗分享與諮詢，以促進更好的實施成效。總結經過二期的執行經驗，大學社會責任基地計畫所面臨的挑戰與困境可能有：

1. 師生團隊社群溝通方面，主要在於計畫目標與執行項目、內容的共識。當中最為重要的是與社區人士的溝通，所須花費的時間與精神最多，但這的確是必須且重要的。
2. 在校內方面，參與學生由於課業與疫情影響而大打折扣，尤其是後者，因為相關活動的辦理總是會有群聚現象，例如：舞蹈練習等，這使得活動進展不易。

3. 部落文化產業的經濟收入與付出工時不成正比。平時長期的練習往往就是為了一場的表演，表演時間可能只有一到三個小時；而願意購票觀賞者二、三百人的規模已算是不錯。賣票所得若扣除成本與場地布置花費等，所剩無幾。
4. 活動缺乏人的參與，不論是人才加入實際演出或者是觀眾群。活動必須引起參與者的共鳴、熱愛及長期的參與支持的意願，才有發展的可能。
5. 部落文化產業類別對社區學員不同年齡層有不同的吸引力，目前參與人口普遍是高齡長者，青壯年輕人常忙於謀生工作，參與度不高。
6. 產學之投入與整合須再加強互相的瞭解與需求。短期內，文化產業從在地發展，由部落開始算是有共識的；至於長期如何發展尚須試探與摸索。
7. 透過課程，學校可以做到部分部落文化保存的機制與傳承，如何長期維持課程實施，甚至擴大課程科目，甚至形成學程，尚需很大的努力。目前課程規劃於本校多元通識選修課程架構下，每年修課人數約 40 人，普遍性尚不足。

因此，從計畫執行過程與結果，加以過往相關研究（王春龍，2007；陳一夫，2002；黃美玲，2011；蔣玉嬋，2007；謝佳佑，2009；鍾佩慈，2016；龐佑欣，2004；蘇良委，2020）擬提出相關可行方案與建議如下：

1. 善用計畫經費於支持部落文化產業初期發展、整合通路、多元宣傳、提高能見度，並形成一個整合校內外的推動組織。同時，將相關部會機關（勞動部、原民會、經濟部、博物館、社會團體等）密切的整合連結。
2. 安排定期表演活動，與旅行社、民宿業者合作，吸引觀光客。同時，學校加強推廣教育、透過微學分、整合各科現有學分或學程、社團、推廣教育班等，促成部落文化產業發展內化於高等教育系統中，透過學校課程開設與成立社團活動等，提供更多學生與社區人士等學習和接觸的機會，提升與培養世代傳承。
3. 安排在地居民接受藝術文化訓練後，可以公演形式出發，逐步凝聚社區認同；加以配合發展觀光的行銷策略，如此不僅能夠保存部落獨特的文化資源，對於振興傳統藝術文化，活絡部落社區，以及提供地方部分經濟來源亦有諸多助益。
4. 建立部落文化保存機制與傳承。地方文化產業之發展是否確實將部落文化保存，部落文化產業是否有良好行銷策略，有賴專屬的執行組織，並透過落實社區總體營造，創造機會與因應市場的變化，讓部落文化產業得以永續發展。
5. 賦與居民責任與信心。提升地方居民對部落文化產業的信心，延續技藝的保存，帶動觀光及經濟，發展品牌以追求產業永續發展。

6. 確立傳統文化產業發展面向。過去文化產業的發展限定在傳統文化產業的保存，諸如古蹟維護、傳統技藝的傳承。現今文化產業發展已走向兩個面向，一方面如前述，文化產業是傳統的、具地方情感的及歷史傳承的；一方面即現今世界各國所致力發展的文化創意產業，文化產業發展的意涵是意象的、美學的及經濟的。
7. 建立文化產業長期發展規劃。對於部落文化產業發展的進步，宜建構社區學習體系以推展地方文化產業，進行長期系統化的規劃。經由強化部落文化產業組織與建立共同願景，並擷取其他國內或國際文化產業經營模式，使部落成為推動主體的一部分。

以上為執行大學社會責任有關部落文化產業發展的困境與建議，雖然不能因此以偏概全，然而各校各有自己的強處與不足，亦可提供參考。大學社會責任實施面向包羅萬象，端看大學本身具有的能量如何的發揮，誠如黃政傑（2019）建議學校要理解社會、參與社會，要引進社會資源，為社會服務。筆者認為從大學分類的觀點來說，研究型大學可以利用豐富的學術研究量能或者利用於產品開發、或者利用於醫療突破、或者理論應用協助改善人類生活等；教學型大學可以透過社會責任反思本身課程內容與設計是否符應社會發展；重視職業技能的大學社會責任，可以驗證本身教育內容與目標是否符合社會需求。

### 三、結語

透過大學社會責任與產學合作發揮學校能量，更能彰顯學校於社區的重要角色。大學社會責任是校務治理的核心，具有促進校務發展，發展學校特色的功能。產學合作是促使在地產業的發展，可以促進社區發展，進而有利於社會與國家發展。推動大學社會責任能啟動、帶動產學合作；而產學合作可以回饋產業實務給大學，同時也是提供人才培育的重要場域。最後總結建議如下：

1. 就學校而言，行政與教學制度尚需配合調整。例如課程的開設與整合方式（學分數、授課內容）、教師專長的培養（如第二專長、跨域能力等）、教師評鑑與升等制度的調整等。
2. 建立有效的創新產學模式。各校可以依據本身量能與企業需求，摸索與建立出一套可行模式（劉素娟、鍾任琴、林英杰、齊雁茹，2016）或創新團隊方式的產學聯盟合作模式等（謝明彧，2020）。
3. 學校應定期檢討與制定短期、中期、長期各階段計畫，行使大學社會責任時，從社區出發，與社區人士和政府機構充分溝通，以求穩健推展。

## 參考文獻

- 王春龍（2007）。文化產業發展策略之比較研究－以臺中縣市為例未出版之碩士論文。東海大學政治學系，臺中。
- 吳明錡（2017）。教育部大學社會責任實踐計畫（USR）推動概況與社群經營重點－技職組。取自<https://rd.nkuht.edu.tw/var/file/9/1009/img/276478103.pdf>
- 沈春美（2022）。全球化下發展原住民部落文化產業的限制與可能：社區意見領袖的角度（未出版之碩士論文）。靜宜大學社會企業與文化創意碩士學位學程，臺中。
- 國立臺東專科學校（2021）。教育部補助大學社會責任實踐計畫第二期（109-111年）計畫成果報告書。國立臺東專科學校，臺東。
- 陳一夫（2002）。博物館對地方文化產業發展之影響（未出版之碩士論文）。國立臺灣大學建築與城鄉研究所，臺北。
- 黃政傑（2019）。釐清產學關係重要課題。臺灣教育評論月刊，8(1)，1-4。
- 黃美玲（2011）。地方文化產業之參與動機研究-以臺東藥草節為例（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學文化創意產業經營學系，臺北。
- 劉素娟、鍾任琴、林英杰、齊雁茹（2016）。大學產學合作模式探討。朝陽學報，21，57-71。
- 蔣玉嬋（2007）。建構社區學習體系以推展地方文化產業之研究（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學社會教育學系，臺北。
- 謝佳佑（2009）。臺灣文化產業的憂鬱：社會變遷、發展願景、與認知動搖（未出版之碩士論文）。國立臺北大學社會學系，新北。
- 謝明彧（2020）。產學合作「一對多」開創雙贏。取自<https://www.gvm.com.tw/article/71066>
- 鍾姍慈（2016）。地方文化產業發展與行銷策略之研究－以苑裡蘭草文化產業之個案分析（未出版之碩士論文）。國立中興大學國家政策與公共事務研究所，臺中。

- 龐佑欣（2004）。臺灣與國際文化產業現況比較之研究（未出版之碩士論文）。樹德科技大學建築與古蹟維護研究所，高雄。
- 蘇良委（2020）。推動大學社會責任對學生社會參與行為意願影響研究（未出版之碩士論文）。國立中山大學公共事務管理研究所，高雄。



# 產學合作成為照顧服務人力解方之可能性探討

柯秀薇

國立臺東大學教育學系研究所博士候選人  
國軍退役役官兵輔導委員會馬蘭榮譽國民之家秘書

## 一、前言

目前已開發及發展中國家人口結構趨勢為高齡化及少子化。依國家發展委員會高齡化時程說明臺灣人口老化速度已於 2018 年轉為高齡社會，推估臺灣將於 2025 年邁入超高齡社會（65 歲以上人口占總人口比率達到 20%）。臺灣老人照顧、長期照顧成為重要的社會議題之一；長期照顧需求人數大量增加，但臺灣社會家庭結構功能改變，家庭的照顧功能逐漸式微，照顧家庭成員轉變為尋求以專業人力照顧為主。因此長期照顧服務人力是臺灣能否建置完整長期照護服務輸送體系的關鍵因素。

### （一）長期照顧服務人力分類

臺灣目前長期照顧服務人力，分類為「照顧管理人力」、「照顧服務人力」。前者可分為照管專員及照管督導。後者約類分為基本照顧服務人力（照顧服務員）及專業照顧服務人力（社工、護理及復健等醫事人員）。本文探討基本照顧服務人力即照顧服務員人力不足問題。

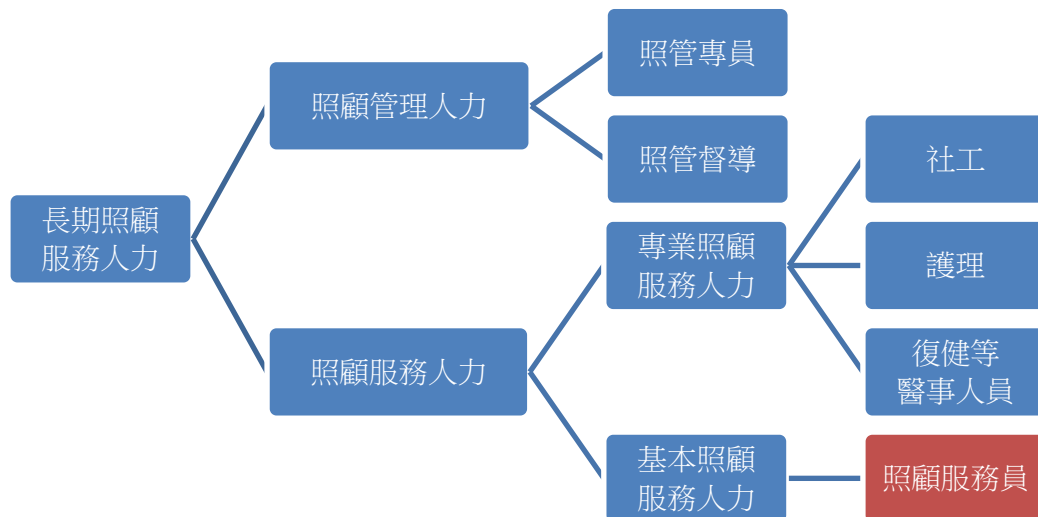


圖 1 臺灣長期照顧服務人力分類表  
資料來源：作者自行繪製。

### （二）政府因應照顧服務人力不足策略

臺灣長照服務目前最缺乏基本照顧服務人力（照顧服務員），根據衛福部（2016）的專案報告中說明，目前的因應做法為：改善照顧服務員薪資條件及工作福利；簡化行政作業，研議「用人單位自訓自用」、補助民眾參訓費用、鼓勵



新移民、中高齡及二度就業人口投入；並與教育部合作，促進老人照顧相關科系與長照單位實習機制及產學合作，吸引年輕世代投入。

另規定現職照顧服務員每年須接受 20 小時以上在職訓練課程；明定各單位應聘具有社工或護理專業之居家服務督導員，主責照顧服務督導等措施，提升專業能力。衛福部經過各種宣導管道，為增進社會大眾對居家服務內容與照顧服務員角色之正確認知；鼓勵並結合專業團體拍攝紀錄片，規劃設計照顧服務員制服或背心，俾利增加職業識別度與尊榮感，強化照服員專業形象。增加照顧服務員職涯發展機會與多元發展管道等各項作為試圖改善目前長照人力不足困境（衛福部，2016）。

## 二、產學合作成為照顧服務人力的解方

### （一）殷鑑未遠、欲速則不達

依據衛福部在立法院第 9 屆第 1 會期向社會福利及衛生環境委員會中提出專案報告「長照人力發展之困境與挑戰」檢討現況說明以往取得照顧服務員結業證明書者計有 11 萬 263 人，至 104 年底實際從事長期照顧服務相關工作者僅 2 萬 3,286 人，顯見受訓者眾而實際從事照服工作者少。檢討培訓照顧服務員人力之所以未能充分投入影響因素有二：早年培訓人員多數年齡層為 45 歲至 55 歲中高齡者，現多已高齡退出勞動市場外；其次，曾經從事照顧相關工作，但目前未再從事之原因，主要為工作辛苦與福利不佳、薪資過低及專業形象有待提升等（衛福部，2016）。

對照上述政府因應照服人力不足策略，鼓勵居家及社區服務單位參與照服員培訓工作，提升培訓效能；研議用人單位自訓自用、即訓即用。然而實務工作經驗顯示，需求機構並非人力訓練單位或具備培育人才專業，要求用人單位自訓自用無疑為遷就機構需要、放棄專業要求，讓機構徵才事倍功半。

其次，僅要求現職照顧服務員每年必須接受 20 小時以上在職教育訓練課程，而未併同相關檢核機制或實際督導制並無法確保可有效提升專業能力；明定各單位應聘具有社工或護理專業背景居家服務督導員，主責照顧服務督導措施則容易因督導專業背景與專長不同（偏重醫療取向或家庭社會取向），影響機構照服員提供服務的一致性、適切性及完整性。運用經濟誘因，補助民眾參訓費用；或鼓勵特定對象，例如新移民、中高齡及二度就業人口投入照顧服務領域，衡諸過往經驗，容易形成教育資源浪費，完成培訓卻未從事實際照顧服務工作。為照顧服務員設計制服或背心、結合專業團體拍紀錄片、透過各種宣導管道等措施，對於職業尊榮感與專業形象，僅能發揮短暫表淺的作用。

## （二）產學合作完善職涯進階及專業資歷

教育部為因應長期照護社會政策，將培育長照服務人力往下扎根至高中教育階段，自 96 學年度開始試辦照顧服務科。近年來各校申請試辦照顧服務科學校數逐年遞增。至 106 學年度教育部核定 7 校開班，但只開成 5 班；107 學年度核定有 17 校招生，僅 11 班開成；108 學年度有 19 校申請。至 109 學年度有 22 校申請開班。試辦照顧服務學校招生情形為，106 學年度申辦學校平均招生率約為 39%；107 學年度平均招生率約為 25%。僅少數學校招生情況較佳(蔡孟愷, 2019)。

據《AnkëCare 創新照顧》雜誌報導，試辦高中職設照顧服務科成效最亮眼的學校是南投縣五育高中。學校每學期開設兩班照服科，其中一班是普通班；另一班是針對就業導向設立的專班或三明治課程，採用全學年實習建教合作班，讓學生高一及高三在校學習，高二全學年在合作機構接受職業技能訓練。五育高中又與衛福部南投醫院、佑民、南基、新泰宜和竹山秀傳等 5 所醫院，以及霧峰澄清、本堂澄清和太平澄清等 5 所臺中市醫院，總計 8 間醫療機構共同簽立成為合作策略聯盟，學校與醫療機構締結教育合作關係，透過課程支援、見習等方式，提供學生完整學習資源和多元就業管道，培育國內照服人力需求(簡鈺璇, 2021)。

南投縣五育高中自 2015 年開辦以來，招生數從 35 人成長至 82 人，畢業後有超過 5 成學生投入一線的照服工作。校長邱勝濱表示，就業導向專班的實習天數增加，畢業後若與機構簽約工作，五育高中輔導免試升學中臺科技大學老人照顧系進修部，可在畢業後一邊工作、一邊攻讀學位，替學生的長照專業職涯做長遠規劃，有 88% 就業導向班的學生畢業後投入長照業。校方與機構產學合作，保障畢業生就業後仍能每週撥兩天至科大進修，既穩固機構 4 年的人力，又讓學生同時握有學歷和一線工作經驗(簡鈺璇, 2021)。

## 三、結語與建議

綜上所述，為因應高齡長照人力需求增加，配合國家長期照顧產業發展及人才培育計畫，教育部國民教育署祭出公費制，補助高中職照顧服務科學生 3 年學雜費全免，鼓勵年輕學子投入照顧服務產業。教育部運用公費制度吸引更多年輕學子選擇以半工半讀加入長期照護產業，這是個好的開始。本文建議教育單位參考上述現有高中職學校作法，依據學生需求進行分流教育。學校同時與機構和大專院校簽約，一方面提供建教合作模式，保障學生就業機會與薪資，讓學生及早進入職場作中學，累積更多工作實務經驗，但並不脫離專業學習課程以及學校同儕與師長的支持環境。另一方面，解決目前長期照護基層人力流失與照服員高齡化問題。

臺灣教育體制規劃如果自高中職學校開始培育照顧服務人才，定位與產業結合、產學合作，讓學生初入學習長照領域即能明確知悉從事長期照護產業職涯路徑（照服員、指導員、督導等）及相應需學習具備的專業能力與資歷；運用學校資源輔導相關證照考取及職場人際關係學習、情緒壓力調適等，提升個人適應狀況及職場尊嚴，熟稔職涯晉升管道、漸進累積專業能力與資歷。

建議以教育制度（高中職、大學相關科系）有計畫地、長期規劃、培育照服人才為主流方向，慢慢地取代現行照顧服務員 90 小時職前教育訓練，方能讓照顧服務管理體系逐漸走向專業化；具有專業能力的照顧服務員提供服務方能凸顯專業形象，增加職業認同；如此才可能改變目前社會大眾看待照顧服務員為看護工的刻板印象。

### 參考文獻

- 黃志忠（2018）。臺灣長期照顧政策及照顧服務人力發展之探討。2016年兩岸社會福利研討會，193-206。
- 國家發展委員會（2020）。中華民國人口推估（2020至2070年）。取自[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=695E69E28C6AC7F3](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=695E69E28C6AC7F3)
- 蔡孟愷（2019）。高級中等學校培育長期照顧人力現況與未來展望。臺灣教育評論月刊，8(11)，117-120
- 簡鈺璇(2021)。未來生力軍五育高中-傾全校之力招生逆勢成長。《AnkēCare 創新照顧》雜誌。取自<https://www.ankecare.com/article/1134-22814>
- 衛生福利部（2016）。長期照顧十年計劃2.0（106-15年）(核定本)。99-105。取自<https://www.mohw.gov.tw/dl-46355-2d5102fb-23c8-49c8-9462-c4bfeb376d92.html>
- 衛生福利部（2016）。長照人力發展之困境與挑戰—改善照顧服務員薪資及勞動條件、精進服務模式、強化人才培育、滿足原鄉及偏遠地區長照需求，並檢視外籍看護工進用政策之利弊與未來展望。取自<https://www.mohw.gov.tw/dl-14733-74458734-394b-44a2-a922-98e5556ce4ab.html>



# 師道的典範孔子傳略——兼論對教師專業的啟示

張德銳

臺北市立大學、輔仁大學退休教授

## 一、前言

孔子（西元前 551-前 479），係我國春秋時期著名的政治家、思想家、教育家。他是大政治家，但其政治生涯並不順遂；他是大思想家，其所開創的儒家學派，迄今仍為中華文化乃至於東北亞文化的思想主流；他更是大教育家，他首開私人興學之先河，培育弟子數千，其中多有成聖成賢者；他所遺留下來的師道典範，係後世教師的圭臬。是故，先略述其生平事蹟，再說明其教育思想，最後再評論其生平事蹟與學說對教師專業的啟示。

## 二、生平簡述

依據匡亞明（1990）、張蓓蓓（1999）、孫小金（2001）、賈馥茗、林逢祺、洪仁進與葉坤靈（2003）的論述，孔子的生平可以簡述如下：

### （一）出身平民，從小自立更生

孔子，名丘，字仲尼，魯國陬邑（今山東省曲阜市）人，祖籍宋國慄邑（今河南省夏邑縣）。孔子的祖先，是宋國的貴族。孔子父親叔梁紇，是孔門從宋國逃難到魯國後的第五代，雖因戰功而小有聲名，但終其一生只是一個武士和陬邑大夫的低階官員。

孔子出生後兩年，父親便去世了，家道衰微，乃降為平民階級。孔子自幼家境清寒，與寡母顏氏相依為命。為了養活母親，維持家計，孔子很早就必須自食其力，從低賤的事做起。孔子曾說：「吾少也賤，故多能鄙事」《論語·子罕》。

### （二）十五而志於學，學有所成

魯昭公 5 年（西元前 537），時孔子 15 歲，孔子意識到要努力學習，經由教育才能改變命運，所以立志要做學問。靠著父輩的關係，由母親託人帶他到掌管周禮的魯國太師那裏學習禮儀。孔子學禮一方面學習各種禮的執行方法和程序，另一方面，他實地考察，「入太廟，每事問」，所以學習頗有成效，為他贏得了好禮的名聲。

魯昭公 7 年（西元前 535 年），時孔子 17 歲，慈母顏氏在三十多歲便去世了，這對孔子是一個很大的打擊。然雪上加霜，這一年，魯國執政卿季武子宴請

士一級的貴族，孔子去赴宴，卻被季氏家臣陽虎拒之門外。這對想要進入貴族社會的孔子而言，是一個當頭棒喝的侮辱和打擊，孔子只能默默承受，但也認識到父親的身世並沒有為自己增添榮耀，而必須靠自己的努力才能出人頭地，因此更加奮發地學習。

孔子在 18 歲那年，做過為魯國貴族管理倉庫的「委吏」，後來又做了管理牛羊的「乘田」。孔子做人很忠心，處事很敬業，所以做得頗有成效。孟子在《孟子·萬章下》有云：「孔子嘗為委吏矣，曰『會計當而已矣』。嘗為乘田矣，曰『牛羊茁壯，長而已矣』」。

孔子白天努力工作，晚上刻苦學習。他雖然沒有在學校接受正規的教育，但由於自學，也掌握了貴族子弟的必修課程：禮、樂、射、御、書、數，總稱「六藝」。為了學習，孔子經常向別人請教。他曾問禮與老子，學古官制於郟子，也曾向師襄學習彈琴和擊磬。孔子學習音樂是非常的認真投入與執著深思。學一首曲子，他不只學會了演奏技巧，而且還要經過反覆的練習和思考，領會了曲子的旨趣神韻，體會到創作者的為人風貌，這樣才能作罷。這種學習精神讓他的老師師襄感到敬佩。

### （三）三十而立，辦學成名

魯昭公 20 年（西元前 522 年），時孔子 30 歲，自稱「三十而立」。也就是確定了自己的人生方向——從事私人興學的教育事業。從此，一生中為此努力耕耘，桃李滿天下，成為孔子一生最大的成就。

孔子開設私學，打破了官方壟斷學術的局面，是中國教育史上從「學在官府」轉變為「學移民間」的標誌。《論語·述而》有云：「自行束修以上，吾未嘗無誨焉」。也就是說，不論貧富貴賤，只要一束乾肉向老師表達敬意，就可成為孔子的門生。另外，孔子在教學上，不是採用灌輸式的教學，而是因材施教，依學生的學習狀況，進行恰到好處的點撥，讓學生個個開動腦筋，顯示出自己的才華，這樣所培養出來的學生，到了社會上才會是有用的人才。也就是這樣秉於「有教無類」、「因材施教」的理念，而終年「誨人不倦」，才能造就顯著的教育成效。

然而，孔子辦學並非一下子就成功的，而是經過經年累月的努力，從最初的兩、三位學生，到孔門弟子三千，身通「六藝」者七十二人。《史記·孔子世家》記載：「孔子以詩、書、禮、樂教，弟子蓋三千焉，身通六藝者七十有二人。」這孔門七十二賢，是孔子思想和學說的堅定追隨者和實踐者，也是儒學的積極傳播者，係儒學在中國發展的使徒級人物。

#### (四) 在魯從政，挑戰三卿

孔子的人生信條是：「篤信好學，守死善道。危邦不入，亂邦不居。天下有道則見，無道則隱」（《論語·秦伯》）。可見孔子有意願從政，因為從政不僅可以取得養家的俸祿，更重要的是施展所學，擔任治國平天下的重責大任。「學而優則仕」乃成為儒家的傳統之一。

魯定公 9 年（西元前 501 年），時孔子 51 歲，終於等到從政的機會。初為中都宰（中都，在今山東汶上縣，宰為官名），雖然這只是季氏的陪臣，但是孔子做的相當不錯，在富民、教民以及「養生送死」的制度上都做出一些成績，成為周圍地區效法的對象。

由於孔子聲譽日隆，所以很快地由地方官晉升為魯國中央政權的「小司空」（主管工程營建的助理）。出任小司空不久，就再升為魯國大司寇（主管司法訴訟），期間行攝相事。

魯定公 10 年（西元前 500 年），魯定公與齊景公會於夾谷（今山東省萊蕪縣）和談。孔子以大司寇身份為定公相禮。孔子認為「雖有文事，必有武備」，事先做了必要的軍事準備。齊國想要劫持定公，孔子以禮斥之。齊君敬畏，遂定了盟約，並成功說服齊歸還侵占魯的汶陽等地。

魯定公 12 年（西元前 498 年），孔子為重新確立魯公室的權威，策劃實施「墮三都」政治軍事行動計畫，希望能夠藉此削減魯國三個家族，即季孫氏、孟孫氏和叔孫氏的政治勢力，於是先拆毀叔孫氏之郕邑的城牆，再拆季孫氏之費邑的城牆，但是最後還是沒能圍攻成功孟孫氏的邾邑，而功敗垂成。

魯定公 13 年（公元前 497 年），孔子時年 55。齊國害怕魯國得治，於是採用美人計，送了女樂 80 名給魯國國君。定公與執政卿季桓子接受了女樂，君臣迷戀歌舞，多日不理朝政，孔子憂心忡忡。適時，孔子與季氏出現不和。孔子非常失望。不久魯國舉行郊祭，按慣例祭祀後要將祭肉送給每一個大夫們，但是卻故意漏掉了孔子。這表明季氏不想再任用孔子了，孔子乃在不得已的情況下離開魯國，到國外去尋找出路，開始了周遊列國的旅程。

#### (五) 周遊列國，顛沛流離

魯定公 13 年春，孔子離開魯國，與一些願意跟隨的弟子，展開長達 14 年的旅程。孔子出走的目的，仍是要通過「求仕」來「行道」，也就是尋求做官的機會來推行仁政。孔子胸懷天下，憂國憂民，甘願以一己之力來為百姓謀幸福。

孔子首先向西去了衛國，魯、衛兩國不僅相鄰，政治情勢也很類似。孔子到達到衛國後，衛靈公按照孔子在魯國的待遇給予俸祿，卻不給官職。後來衛靈公聽信讒言，監視孔子，孔子遂於十月離開衛國去陳國。在經過匡地（今河南省長垣縣境）時，匡人誤認孔子為曾壓欺匡人的陽虎，圍困了孔子五天；後來又在蒲地（亦在河南省長垣縣境）遇上邑宰叛變，蒲人不讓通行，企圖強迫孔子參與他們的叛亂，不過孔子秉春秋大義，並沒有同意參與，被圍了數天後，經過一場激戰才得以脫困，乃折返衛國。

折返衛國後，衛靈公夫人南子與衛靈公相繼接見孔子，靈公比照魯國所給的待遇，聘任孔子出仕。但是衛靈公無心於政，只向孔子詢問兵陣之事，孔子並未獲得重用，於是在衛國待了三、四年後，再度離開衛國，啟程南下。此次經過曹國、宋國，在宋國邊境遭到宋國大夫桓魋惡意驅逐，最後一行人在陳國停留。

魯哀公 3 年（西元前 492 年），孔子時年 60，在陳國出仕，任職於陳國司城貞子之家。陳國是夾於吳、楚兩大國之間的小國，戰爭頻仍，孔子大約待了三年，未得重用，只好動身前往楚國。該年吳、楚於陳國交兵，孔子一行人在陳、蔡之間被圍困了七天，糧食耗盡，弟子飢餒皆病，孔子依然講誦、弦歌不止，所幸最終得以脫困。孔子到達楚國蔡地，蔡地由楚臣葉公治理，葉公款待孔子，並向孔子請益為政之道。不過，孔子並沒有繼續向楚國都城前進，反而向北折返，途經陳國，於魯哀公 7 年（西元前 488 年）再度回到衛國。

孔子回到衛國，弟子也跟著回到魯、衛一帶，仲由、高柴在衛國出仕，稍後冉求也回到魯國出仕，端木賜則是往來於魯、衛之間。一直到魯哀公 11 年（西元前 484 年）的時候，魯國執政卿季康子派使臣前往衛國迎接孔子歸魯，於是 68 歲的孔子終於又回到魯國。

總體來說，孔子及其門徒周遊列國這 14 年當中，顛沛流離，到處碰壁，歷經艱辛，總不得志，但是孔子仍不灰心，一心為追求理想而奮鬥不懈。

#### （六）老驥伏櫪，志在千里

孔子回到魯國後，自 68 歲到 73 歲去世為止，共 5 年時間，過著「公養之仕」的生活。魯國的執政卿季康子尊孔子為國老，受到魯國公家的供養。然而孔子並沒有閉門養老，依舊是「發憤忘食，樂以忘憂，不知老之將至云爾」（《論語·述而》）。

孔子晚年除了當政治顧問之外，主要還是在整理古籍及講學論道。孔子整理古籍的原則，是「述而不作」、「信而好古」。他說：「蓋有不知而作之者，我無是

也。」（《論語·述而》）。另外，孔子要「多聞擇其善者而從之，多見而識之，知之次也。」也就是多向有關人士詢問，選擇言之有理、持之有故的說法，作多方面觀察並記錄下來。由此可見孔子治學之嚴謹。

孔子整理上古文獻，實際上是從青年時期就開始了，而在晚年發憤忘食下，以他的政治社會觀點，經過長年的努力，最後整理出《詩》、《書》、《禮》、《樂》、《易》、《春秋》，稱為「六經」。可以說是集上古文化的大成。

### （七）泰山崩頽，哲人其萎

在孔子的晚年，不幸接踵而來。先是在孔子返回魯國的前一年，即魯哀公 10 年（西元前 485 年），孔子夫人亓官氏去世。孔夫人去世後的三年，即魯哀公 13 年（西元前 482 年），孔子的獨子孔鯉也去世了，享年 50。

孔子對夫人與兒子的去世，雖感悲傷，但不及他的弟子顏回、子路死去時沉痛。魯哀公 13 年，孔子最得意的門生顏回先他而去，孔子十分悲傷，感慨昔日曾跟隨自己從陳國到蔡國去的學生們，此時卻都不在身邊受教了。魯哀公 15 年（公元前 480 年），孔子另一愛徒子路死於衛國內亂，而且還被剁成肉醬。經過這一系列打擊後，孔子知道自己時日不多了。

魯哀公 16 年 2 月 4 日（西元前 479 年 4 月 4 日），孔子時年 73 歲，子貢來見孔子，孔子拄杖依於門前遙遙相望。他責問子貢為何那麼晚才來見自己。於是嘆息說：「泰山其頽乎！梁木其壞乎！哲人其萎乎！」（《孔子家語·終記解》）。

七天後，即魯哀公 16 年 2 月 11 日（西元前 479 年 4 月 11 日），一代偉人孔子病卒，終年 73 歲，葬於曲阜城北泗水岸邊。孔門許多弟子為之守墓三年，唯獨子貢為孔子守墓六年，才離開墓地。有一些孔門弟子及景仰孔子的魯國人，把家搬到墓地旁住下來，後來得名「孔里」。孔子的故居改為廟堂，即「孔廟」。

## 三、教育學說

孔子的教育思想可從重視教育的作用、提倡有教無類、培養德才兼備的君子、以六藝六經為教學內容、總結行之有效的教學方法、主張自覺修養德行、樹立教師典範等七方面，加以說明如下（孫培青，2000；賈馥茗等，2003）：

### （一）重視教育的作用

孔子認為教育對社會發展有重要作用，是立國治國的三大要素（即庶、富、



教)之一，教育的發展固然要建立在「庶」與「富」的經濟基礎上，但是教育可以改變社會，使國家走向富強康樂之路。

## (二) 提倡有教無類

孔子實行「有教無類」方針，廣泛地吸收學生。弟子來自各諸侯國，成分複雜，出身於不同的階層，但大多數出身於平民，例如窮居陋巷簞食瓢飲的顏回，也有商人出身，如曾從事投機販賣的子貢。還有少數出身貴族的，如魯國的孟懿子和南宮敬淑。

## (三) 培養德才兼備的君子

君子要有正確的理念，更有正確的立身之道，才是受人尊敬的有道德的人，而其一切作為和行為表現自然都會中規中矩。除了道德以外，還要有可以從政的能力，這樣才是德才兼備的君子。

## (四) 六藝六經為教學內容

孔子所要培養的從政人才，是有道德文化的人才，既要德才兼備，又要文武合一，為了達成這個教育目的，他有選擇地安排了教學內容，即「六藝」與「六經」。「六藝」包括：禮、樂、射、御、書、數；「六經」則為《詩》、《書》、《禮》、《樂》、《易》、《春秋》。

## (五) 總結行之有效的教學方法

### 1. 學、思、行結合

孔子提倡學習知識面要廣泛，並且強調要在學習基礎上認真進行思考，把學習與思考結合起來。在論述學與思的關係時，他說：「學而不思則罔，思而不學則殆」（《論語·為政》）。另外，他主張「學以致用」，要將所學的知識用於社會實踐中，才是真知識。

### 2. 啟發誘導

孔子是世界上最早提出啟發式教學的教育家（孫培青，2000）。他認為不論學習知識或者培養道德，都要建立在學生自覺需要的基礎上，應充分發揮學生的主動性和積極性。他說：「不憤不啟，不悱不發，舉一隅不以三隅反，則不復也」（《論語·述而》）。另外，為了幫助學生形塑遇事思考的習慣，培養善於獨立思考的能力，他反對機械式的灌輸，提倡啟發式教學。

### 3. 因材施教

孔子是在我國歷史上首倡因材施教的教育家。他通過談話和個別觀察等方法，了解和熟悉學生間的個別差異，在此基礎上，根據各個學生的具體情況，採取不同的教育方法加以回應，培養出了德行、言語、政事、文學等多方面的人才。

### 4. 好學與實事求是的態度

孔子認為教學不是單方面的事，係需要師生雙方配合協作，教師要認真教書育人，學生則要好學樂學、不耻下問、實是求是。他說：「知之者不如好之者，好之者不如樂之者」（《論語·雍也》）；「以能問於不能，以多問於寡；有若無，實若虛」（《論語·泰伯》）；「由！誨汝知之乎？知之為知之，不知為不知，是知也」（《論語·為政》）。

## (六) 主張自覺修養德行

孔子主張道德修養不是依靠外在強制，而是依賴自覺努力，他說：「仁遠乎哉？我欲仁，斯仁至矣」（《論語·述而》）。在此一基礎下，孔子提出「立志」、「克己」、「力行」、「中庸」、「內省」、「改過」等六個德育原則。

## (七) 樹立教師典範

孔子熱愛教育事業，敏而好學，具有豐富的實踐經驗，重視道德修養，因而具備優秀教師的品質與條件。事實上，他表現出下列教師的典範：

1. 學而不厭：「德之不脩，學之不講，聞義不能徙，不善不能改，是吾憂也。」（《論語·述而》）
2. 溫故知新：「溫故而知新，可以為師矣。」（《論語·為政》）
3. 誨人不倦：「愛之，能勿勞乎？忠焉，能勿誨乎？」（《論語·憲問》）
4. 以身作則：「其身正，不令而行；其身不正，雖令不從。」（《論語·子路》）
5. 愛護學生：「後生可畏，焉知來者之不如今也？」（《論語·子罕》）
6. 教學相長：子貢曰：「貧而無諂，富而無驕，何如？」子曰：「可也。未若貧而樂，富而好禮者也。」子貢曰：「《詩》云：『如切如磋，如琢如磨。』其斯之謂與？」子曰：「賜也，始可與言詩已矣！告諸往而知來者。」（《論語·學而》）

#### 四、對教師專業的啟示

綜觀孔子的事蹟與思想，有太多太多值得現代教師學習的地方，茲擇其要者評述之。在事蹟方面，孔子雖然出身微賤，但從不以微賤為耻，相反的他不斷的激勵自己，透過不斷的學習與實踐，終成一代聖人。其奮發向上、追求人生理想的精神是很值得學習的。

孔子的學習基本上是自學成才的，但是他也向很多人求學問道，例如問禮於老子，學古官制於郟子，學樂器於師襄。由此可見，教師的學習除了正規教育之外，還是可以透過自學以及向他人請益，來充實自己的知識體系。孔子說：「三人行，必有我師焉。擇其善者而從之，其不善者而改之」（《論語·述而》），便是這個道理。

孔子的學習是終身學習的。孔子從十五志於學開始，直至終老還是「發憤忘食，樂以忘憂，不知老之將至云爾」，誠為終身學習的典範。同樣的，現代教師的學習也必然是終身學習的，因為在今日知識發展一日千里的時代，沒有終身學習是肯定跟不上時代的。

學有所成之後，孔子無論做事或者做官固然皆有能力的，但是其令人稱道的還是其治事非常忠謹以及時時抱持敬業樂群的態度。無論做小吏或者大官，皆能一以貫之，所以都能做得有聲有色。同樣的，教師的專業能力固然重要，但是專業的精神與態度，才是決定教育成效的主要影響因素。

孔子做事和做學問都是非常具有開創性的。在政治上，能夠建立「養生送死」的制度以及不畏強權，規劃與執行「墮三都」的政治軍事行動計畫。在教育上，首開「私人興學」之先河，對於我國的教育發展產生極為深遠的影響。同樣的，教師的教學工作也不能墨守成規，應該隨著教學的發展趨勢，實施課程與教學上的創新，這樣才能帶給學生更優質的教育。

孔子最令人佩服的是他那種於顛沛流離的苦難中，仍不屈不撓，奮發向上的毅力和精神。誠如《太史公自序》中所說的：「昔西伯拘羑里，演周易；孔子危陳蔡，作春秋；屈原放逐，著離騷；左丘失明，厥有國語；孫子臏腳，而論兵法；不韋遷蜀，世傳呂覽；韓非囚秦，說難、孤憤；詩三百篇，大抵賢聖發憤之所為作也。」是故，苦難往往是一個人成就的「逆助緣」，就當視我們如何面對苦難的態度了。

在教育學說上，孔子給教師的最大啟示，還是在「有教無類」以及「因材施教」這兩個大原則上。唯有「有教無類」，才能落實人類追求教育機會均等的理

想，讓處於社經文化不利地位的學童有經由教育改變命運的機會。唯有「因材施教」，才能適應學生的個別差異，進而透過有效教學，把每一個學生都帶上來。

在教學內容上，孔子提倡六藝與六經的課程內容，是一個文武兼備、術德兼修的教育。同樣的，現代教育絕對不能僅偏重智育，而是要德、智、體、群、美五育均衡發展的教育。即使在智能發展上，也不能僅偏重一種智能的發展，而是要發展學生的多元智能。

在教學方法上，孔子的教學具有多樣性，他不是採取灌輸式的教學，而是採用啟發式教學。另外，孔子最喜愛用問答與討論的方法，而整部論語正是孔子「應答弟子與時人」的紀錄。是故，為提升教學效能，現代的教師應該運用多元的教學方法，例如除了講述之外，更要善用個別實作、合作學習、全班討論等方式。

在學生的學習上，孔子主張「自主學習」以及「學、行、思」的結合。是故，現代教師宜尊重學生的學習興趣，養成學生主動學習的習慣，讓學生為自己的學習作選擇，並為這些選擇負責。當然，學習要有成效，更有賴學生能對教學內容做深入的思考，以及將學習內容應用於真實的情境。

在樹立教師典範上，教師在「學而不厭」上，要保持一種「學如不及，猶恐失之」的積極精神狀態；在「溫故知新」上，除要經常複習舊知識，又要探索創新；在「誨人不倦」上，要積極教導學生並對學生的學習負責；在「以身作則」上，時時刻刻，作學生的表率；在「愛護學生」上，展現對學生的教育愛，特別是價值層次愈低的兒童，更需要教師的關愛；在「教學相長」上，老師要注意與學生的良性互動，並向學生學習。

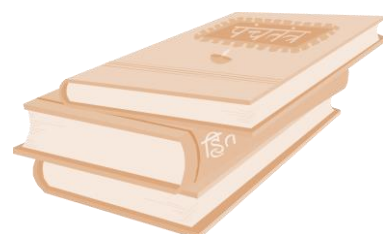
## 五、結語

至聖先師孔子誠為我國的聖賢、儒家學派的開創者、偉大的教育家，他在道德、思想與教育上的成就，萬古流芳，永垂不朽。誠如司馬遷在《史記·孔子世家》中所說的：「余讀孔氏書，想見其為人。適魯，觀仲尼廟堂車服禮器，諸生以時習禮其家，余祇回留之不能去云。天下君王至於賢人眾矣，當時則榮，沒則已焉。孔子布衣，傳十餘世，學者宗之。自天子王侯，中國言六藝者折中於夫子，可謂至聖矣！」在教育上，孔子的事蹟與學說更是令人無限的景仰。《詩經》有云：「高山仰止，景行行止。」雖不能至，然心嚮往之。誠哉斯語。

## 參考文獻

- 匡亞明（1990）。**孔子評傳**。南京市：南京大學出版社。

- 孫小金（2001）。孔子。香港：中華書局。
- 孫培青（主編）（2000）。中國教育史（修訂版）。上海市：華東師範大學出版社。
- 張蓓蓓（1999）。孔子。載於中華文化復興運動總會、王壽南（主編），中國歷代思想家〔一〕（頁129-223）。臺北市：臺灣商務印書館。
- 賈馥茗、林逢祺、洪仁進、葉坤靈（2003）。中西重要教育思想家。新北市：國立空中大學。



## 生命系統觀對教育改革者之啟示

涂至彧

國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所研究生

莊子鋒

國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所研究生

### 一、前言

生命系統（living systems）之觀點最早可溯及 Charles Darwin 在進化論中述及有關人與環境調和之主張。此一概念植基於物理學的「系統」一詞，在生物學家之分析中，關心的是獨立個體生物間的互動關係，除此，尚包含該生物群落的環境狀況（簡國明等人，2015）。申言之，於每個系統中，除在有機生物之間，於有機生物與無機因素間亦存在諸多交流並呈現動態平衡。此一源於生物學之理論，試圖描繪出所有生命系統如何運作的一般性原則。該理論並非通過將事物拆解成段來檢查現象，相反，其乃根據生物體與環境間的互動來釐清現象（Miller & Miller, 1990）。隨著時間遞嬗，此種強調動態性、全面性、個體與環境間互動情形的視角次第從生物學界被引入其他領域。

自從 Senge 提出學習型組織後，其概念持續蓬勃發展，而將此概念運用於企管方面的文獻可謂汗牛充棟，隨後該概念亦被引介入教育行政界。在其理論中，系統思考可謂串貫全書之核心理念，而此核心理念又是由 Senge 自大自然中的生命系統所體悟而來。其認為許多現有的管理理論皆違背大自然的法則，是以，若欲改善現有問題，須發展一套與大自然特性相符之管理系統，如此方符合人的天性（Senge, 2006）。而在教育上亦同，其通常與政治、經濟、文化等因素緊密扣合，因此在教育改革上，各背景因素也很難相互獨立（吳清山，2008；黃乃熒，2014）。然現階段的許多教育改革者，卻往往以不合生命系統之心智思考進行改革，以致不斷落入失敗的輪迴。爰此，本文透過整理生命系統之相關概念，嘗試提出相關建議，予以教改者參考之。

### 二、Senge 針對思考障礙的解決策略

Senge（2006）認為人類處在一個極具複雜與緊密互動的系統中，唯有透過對整體系統的深入思考，方能達成系統目標。而大部分的組織學習能力闕如，乃受限於基本的學習障礙。為了面對思考障礙，其提出了數點策略，作為我們如何系統思考之具體實踐：

#### （一）熟悉處理問題的基本法則

由於人類社會系統的複雜性，因果之間的關係在時空上並非密切相依。是

以，許多過去被視為有效之解方，雖當下成功解決了當時之問題，然有些不良後果卻潛藏至今日才漸次浮現。循此，面對系統之複雜性，Senge 建議人們應尋找小巧而有效的「高槓桿解」。他以槓桿原理為隱喻，說明「小卻專注」的行動即如同支點一般，表面看似無力，然只要用對所在，便能產生有效且持久之改善。

## （二）從不同的角度觀察問題

Senge 認為應以系統性思考，幫助我們發現問題根本原因。其以為觀察問題的重點要放在環狀因果的互動關係，以及一連串的變化過程，而非線段式的因果牽連，以及片段的個別事件。

## （三）透過匯談（dialogue）討論敦促成員協力齊心

其以為系統中各成員所發展出來的關係將會影響集體覺悟的品質以及因此而生的共同承諾。值此，領導者必須透過深度匯談的辦法敦促成員齊心協力。所謂深度匯談，目的乃欲匯聚「共同意義」，而非拉抬特定觀點之聲量，以壓倒不同意見，而是希冀共同意義能超越個人見解，並揭發成員彼此間思維的不一致性。當通過討論，匯集共同意義後，應使成員就一己之看法加以辯護，在不迴避衝突的前提下，尋求收斂的最佳解。

## 三、Johnson 與 Broms 的主張與生命系統之特性

除了 Senge，Johnson 與 Broms（2000）亦透過觀察 Toyota 公司在成本管理方面的做法提出流程管理（manage by means, MBM）之概念。於《Profit beyond measure: Extraordinary results through attention to work and people》一書中，他們認為與其他大型企業相較，Toyota 能取得非比尋常的長期成功有很大一部分須歸功於其限制經理人採取績效衡量指標。他們表示，當經理人需向上級主管稟告績效時，往往會忍不住利用績效衡量標準來設定量化目標。這些組織決策者所秉持的結果管理（manage by results, MBR）概念，試圖控制公司的各個部門，就如同把整間公司視作一台機器。Johnson 和 Broms（2000）認為衡量標準與目標設定必須與第一線的深度知識相結合，方能達成持續學習和不斷策進的績效。在該書中，作者透過研究生命系統的特性體悟到 Toyota 公司的管理模式。在自然界，的確可能存在某種程度的中央控制，不過這些中央控制都必須仰賴複雜的地方控制網絡，中央控制才有可能成真。例如當我們的手指流血時，身體並不會等到大腦中樞下達指令後，才開始進行凝血反應，而是透過原先即存於血液中的血小板進行立即止血。

此外，Johnson 與 Broms（2000）亦藉由觀察，提出每個生命系統皆具有的

三大特性：

### （一）自我組織

自我組織係指生命系統中的每個個體雖皆處於系統中，不過仍保有獨特的自我身分，且能於回饋機制中維持自我認同，創造潛能的自我實現或體現（Johnson & Broms, 2000）。另外，尚有另一層意思，便是指每個生命體皆存在維持自己生命之本能（Johnson & Broms, 2000；Miller & Miller, 1990）。於自然界中，當大環境因外在環境變動時，已趨近穩定的生態系將面臨巨大考驗，此時，若核心樞紐能依據新環境變化打破既有基礎，從根本重新構建生態系，隨時自我更新，便能安然度過考驗（Moore, 1993）。此亦與生態學者 Shelford 所提出了耐受度定律（law of tolerance）相呼應。耐受度定律的主要概念係指生態環境系統中的物種在生存與發展的歷程中，對所處生態環境中的各種生態因素，都各有自我調整適應的上、下限範疇（陳建銘，2015）。

### （二）相互依存

在自然界中，處於同一生命系統中的物種，由於生態資源的共享，致使其於生存演化歷程中彼此相互作用（陳建銘，2015）。例如在森林中，每棵樹的部位只消耗執行其功能所需的資源，並將水和養分輸送到該樹之其餘部位。在此過程中，無論生成何種廢物，皆會被同一系統中與樹木相連的其他系統使用。是以，人類和動物會吸收樹木在光合作用中所產生的氧氣。相同，在人類社會中亦具有相互依存的特性，每個個體皆有與他人互動的渴望，個人是社會系統中彼此分享意義感受的成員（Fullan, 2007），透過人們之間的互動、聯繫，能讓自然系統發揮作用、取得平衡、發展出多樣形態（Johnson & Broms, 2000）。

### （三）多樣性

多樣性係指個體間雖存在差異，不過彼此仍具有緊密的關係，透過持續的交流與互動，演化出不同的形式與型態（Johnson & Broms, 2000；Miller & Miller, 1990）。此一概念與生態學中的生態位（ecological niche）概念有所呼應。生態位即指每個物種在特定生存環境的群落中皆具有特定的時空位置及其機能關係，從而在生物群落中具備獨特的地位及功能。在社會中，雖說存在著個體差異，但正因為這些差異，才使互動的過程中，個體與個體之間會產生共鳴與感動的心流（flow）。



### 三、生命系統觀對教育改革者之啟示

#### （一）催化其進行系統思考

人類社會的發展愈益講究精細分工，致使彼此間的關係互相牽動，然身處其中的人們卻囿於分工與一己專業，使其僅見諸破碎的片段，不能綜觀全局，亦無法以長遠的視野來衡測行動效益（Senge, 2006）。人類的社會系統有其複雜性，與社會中各成分息息相關之「教育」亦如是。爰此，處理教育問題的教改者須培養系統思考的心智模型。在變動頻仍之教育行政脈絡，深探事項問題發生之根本原由是個重要的課題（黃乃熒，2014），循此，在處理複雜的教育問題時，若無法進行系統思考，便有可能僅能尋求一些「治標不治本」的解。例如 Tyack 與 Cuban（1995）就認為美國九〇年代的教改之所以會失敗，其中的原因之一便是改革者過度侷限於學校，專注於說服專業同行，卻忽略其他教育領域之外的可能性影響因素。事實上，生命系統觀強調各種人、事、物間，有著相互依存的關係，且能經由社會當中不同群體之間的互動關係，來促成改革（Senge, 2006；Fullan, 2010）。另外，Senge（2006）告訴我們，系統中的個體應認識到「我就是系統中的一部分」，如此一來便能在制定政策時，改變過往將自己置身於系統之外、高高在上的決策者角度，體認到與此社會休戚與共，而制定出更為人性化、被現場認同的教育政策。

#### （二）啟迪其正視系統之開放性與動態性

教育是個開放系統，其會與外部系統產生交互作用（Mitchell & Tarter, 2011）。爰此，當代社會中，教育充滿了動態性以及複雜性（Psencik, 2019）。例如不僅僅是教育本身的因素影響著教育政策，其他如一個國家的政經狀態、國際性傳染疾病等皆可能對教育系統造成影響。特別，政府在制定教育政策時，若僅考慮教育本身的因素而未顧及教育以外的其他原因，則很有可能制定出不良的教育政策。是以，改革者應該重新認識「教育」，認清其與其他教育以外因素構成系統的事實，打破過去將之視為僵硬機器的看法，而以具有自身活力與發展性的有機體取而代之。

#### （三）正視系統中的多樣性，諦聽利害關係人之聲音

多樣性乃指個體間雖存在著差異，不過彼此仍有著緊密的互動關係（Johnson & Broms, 2000；Miller & Miller, 1990）。我們的社會中，存在著各式的個體，每個個體均擁有不同的思考利基點、利害關係與意識形態，這導致處於系統中的決策者必須不斷以各種創新的方法，處理難以預測的不確定性難題（Mitchell & Tarter, 2011）。系統中的共同願景應是系統中的全體成員相互激盪與探詢後的共

識，而非少數人的願景，當然亦非由上而下的「官方說法」，若僅由少數人一意孤行的強暴推動，則必定招致系統成員的表面敷衍、心理反彈甚或生成熱情崩解（Ahghar, 2008；Fullan, 2007）。值此，Senge（2006）主張必須通過深度討論，敦促系統中成員齊心協力，以匯聚「共同意義」，尋求收斂的最佳解。事實上，許多改革者之所以會失敗，是因為他們自以為知道正確答案，反之，成功的改革推動者則是謙遜的，因為成功不僅僅涉及做得正確，事實上還必須與不同意見者進行交流、溝通（Fullan, 2007）。改革者應先走出自己的圈子，行入學校現場，透過長期且深入的與公眾對話後，就有可能影響一些人，而這些人經嘗試實施後，又會帶給另一群人新的體悟（Tyack & Cuban, 1995）。此一概念正好與民間教改之父黃武雄不斷倡議的「發展教育公共論述」相互呼應。他認為執行教改最忌諱的便是改革者的自我封閉，因此必須發展教育公共論述，舉辦公聽會，蒐集民眾的意見，以收集思廣益之效（黃武雄，2021）。

#### （四）敦促其相信教師能力，利用教師之尊嚴感感召他們

前面曾提及，當生命體流血時，其身體並不會等到大腦中樞下達指令，才開始進行凝血反應。由此可知，若萬事皆仰賴中樞進行控制的話，必然會錯失「及時校正」之契機。時至今日，我們看過無數的教改，其之所以會失敗，有部分原因在於教學現場的教師並不懂改革者之理念，因而導致變革的假清晰性（false clarity）問題，淪為表面上的敷衍應付（Fullan, 2007）。若將此概念應用於教改，便會發覺「改革從基層教師做起」的重要。Marris（2014）曾做過一個生動的隱喻，其認為若改革者拒絕相信其他人，給予他人做相同事情的機會，那麼這些所謂的改革者就是把其他人視為傀儡，以改革者自己的想法為線，操控他們。為了避免此現象，Fullan（2007）認為教改者應利用人們的尊嚴和尊重感來感召他們，因為假若教師不被尊重，那麼整個學校便不會有改變的動因。倘若力拓允許大膽實驗、資源充足的環境，並且使老師們能感受到尊嚴與被尊重，便有持續變革、邁向卓越的動力，而唯有現場的教師有所覺醒，自發行動，方不會錯失教育問題「及時補救」的良機。

#### （五）啟迪其善用回饋機制改善政策

生命系統觀指出個體存在系統網絡中，會本能地不斷進行微小改變，來檢查與平衡系統組件過度的行為，思索對系統生存造成之威脅（Johnson & Broms, 2000）。Argyris 和 Schon（1978）認為學習型組織的學習類型有以下三類，單迴路學習、雙迴路學習以及再學習。其中，單迴路學習是一個流程的設計，用來發現並矯正錯誤，其是針對組織內所發生的問題找到解決之道及避免重複發生。雙迴路學習是對組織的外在環境進行資訊收集並加以評估的一種創新性學習，經由創新性的學習增強組織學習與創造的能力。最後，再學習是將單迴路學習或雙迴

路學習的經驗成果變成一種學習的目標。如果用於教育改革上，此理論提醒教育改革者除了要針對教育本身的問題思考，改善政策；也應就教育以外的其他因素、系統進行思考，更重要的是從回饋機制中透過過去的經驗進行學習，以在教改中達成事半功倍之效。

### 參考文獻

- 吳清山（2008）。**解讀台灣教育改革**。臺北市：心理。
- 陳建銘（2015）。教育生態學觀點下的課堂革新與教學發展。**學校行政**，98，207-221。
- 黃乃癸（2014）。**後現代教育行政倫理**。臺北市：學富。
- 黃武雄（2021）。**學校在窗外潮本**。新北市：左岸文化。
- 簡國明、湯凱傑、吳松澤、黃意植、葛孟堯、邱錦田、王玳琪、蕭喆鴻、馮馨儀（2015）。**創新生命系統發展策略**。臺北市：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心。
- Ahghar, G. (2008). The role of school climate in occupation stress among Secondary school teachers in Tehran. *International Journal of occupational Medicine and Environmental Health*, 21(4), 319-329.
- Argyris, C., & Schon, D. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fullan, M. (2007). *The New Meaning of Educational Change*. New York, NY: Teachers College Press.
- Johnson, H. T., & Broms, A. (2000), *Profit beyond measure: Extraordinary results through attention to work and people*, New York, NY: The Free Press.
- Marris, P. (2014). *Loss and Change (Psychology Revivals)*. London: Routledge.
- Miller, J. G., & Miller, J. L. (1990). Introduction: the nature of living systems. *Behavioral science*, 35(3), 157-163.

- Mitchell, R. M., & Tarter, C. J. (2011). A system approach to effectiveness in Catholic elementary schools: A replication and extension. *Journal of School Leadership, 21*(6), 789-818.
- Moore, J. H. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review, 71*(3), 75-86.
- Psencik, K. (2019). Coaching principals is calling and commitment. *Learning Professional, 40*(5), 10-12.
- Senge, P. M. (2006). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York, NY : Currency.
- Tyack, D. & Cuban, L. (1995). *Tinkering Toward Utopia: A century of public school reform*. Cambridge, MA: Harvard University Press.



# 高等教育人才培育模式— 以日本產學分工共同培育為例

黃麗修

慈濟大學人文社會學院院長

東方語文學系教授

石丸雅邦

慈濟科技大學全人教育中心助理教授

## 一、前言

臺灣之高等教育人才培育十分重視產學合作，而日本不但在地理位置上緊鄰臺灣，且兩國在歷史上亦息息相關、密不可分。臺灣曾經歷日治時期，因此文化、教育和經濟發展，都深受日本的薰陶，即使二戰結束後，脫離日治，但產業發展模式仍受到日本的深遠影響。

因此，探討日本的產學分工培育人才，有助於瞭解臺灣的產學分工培育人才模式，且能為臺灣開創新模式之產學分工培育人才模式，提供參考價值。本綜論，首先探討日本高等教育培育人才的現況，其次探究日本企業的職業訓練，最後解析日本企業近年來的人才培訓。尤其聚焦日本企業與大學進行的數種產學合作模式，及兩者分工共同培育之案例。

## 二、日本高等教育培育人才的制度介紹

屬於日本高等教育的學制包括：「大學」、「短期大學」、「高等專門學校」（簡稱「高專」，以下使用此稱呼）、「專門學校」。其中，臺灣所沒有的「短期大學」的學制，日本約有 670 所短期大學，其中約 42 % 屬於女子短期大學（李玲芬，2016），畢業授予「短期大學士」的學位。就讀時間是：家政、文學、外語、教育、保健相關科系是 2 年；醫療技術、護士學科為 3 年。高專相當於臺灣的五專，「專攻科」是二技，高專 4、5 年級及專攻科屬於高等教育，高專畢業後仍可以插班就讀大學 3 年級。

專門學校是在「專修學校」中，設有「專門課程」（Post-secondary Course）者，專門學校和專修學校英語均稱為 Specialized Training College。專門課程被歸為「第 3 期の教育」（第 3 期教育：Post-secondary Course），以「後期中等教育」修畢者為對象，屬於高等教育。高專與專修學校（含專門學校）的差異，在於前者屬於「一條校」，後者則不是。「一條校」指 1947 年公布的「學校教育法」第一條所規定的學校，而專修學校被同法第 124 條所規定。一條校是「教育基本法」（2006 年修改）第 6 條第 1 項所規定的「法律所定的學校」。一條校的教育課程，根據「文部科學省」（教育部）所公布的「教育課程基準」（教育課程標準）：「學

習指導要領」（課程綱要：Curriculum Guidelines）所訂，但大學（含短期大學）及高等專門學校，根據日本國憲法第 2 條所規定的「學問の自由」（學術自由）不適用學習指導要領。

日本的高等教育，源自明治維新後取代江戶幕府的新政府推動「文明開化」、「富國強兵」的理念下設立的教育機關。此時西歐相較於美國，科學研究方面仍居強勢，因此日本的高等教育制度採用西歐式。如社會科學方面，設立「法學院」（法學部）和「經濟學院」（經濟學部），前者除了法律學外，仍包含政治學、公共行政學、國際關係理論等，後者除了狹義的經濟學外，仍包含企業管理、行銷、金融、會計等。文學、外語、哲學、歷史、美術、人類學等人文科學相關領域，都屬於「文學院」（文學部）。另外，教育相關領域屬於「教育學部」（教育學院）。

相對地，自然科學方面的組織充足，包括：「工學院」（工學部）、「農學院」（農學部）、「醫學院」（醫學部）、「藥學院」（藥學部）、「理科學院」（理學部）等。如此學制與以美國大學制度為基礎的臺灣不太一樣，在臺灣常見的資訊科學、外語、傳播等領域，在日本除了部分的學校外，很少以「學部」（學院）的形式被獨立建置。

再者，日本高等教育中，傳統將科系分為「理科」（理系）和「文科」（文系）。「理科」係指理工類，則自然科學類，「文科」係指人文科學類及社會科學類的科系。實際上科學領域無法套用如此二分法，如心理學執行實驗研究，卻被分類為「文科」，在日本的大學裡往往被歸屬「文學院」。另外經濟學，在研究上非常重視「數式」（表達式：Expression），在日本卻屬於「經濟學院」（相當於臺灣的管理學院）或「商學院」（商學部）。

雖然如此，科學研究仍存有許多灰色地帶，日本高等教育採「理科」和「文科」二分法的原因，是因為明治時代新政府建立日本高等教育時，由於經費不足，致將研究領域直接分為「理科」和「文科」，而將政府預算優先投注於「理科」，「文科」則被列為較低研究成本的科系之緣故。

在日本，大學有其堅強的理念，「大學是從事學術研究的機關，而非職業訓練的場所」，高喊著「學術獨立自主和自由」，不僅拒絕政府介入大學的研究，也不願與企業合作，係肇因於日本學術界長期以來信奉馬克思主義，在其階級理論下，將企業視為倚賴經濟的社會權力的關係（增本健，2010）。

相對地，短期大學、高專、專門學校導向實踐，注重培養「職業人」（專家）。高專主要授課領域是：工學、技術、商船方面的專門教育，以培養實踐技術人員為其目的。專門學校的平均授課內容為：課堂授課五成（50%）、實習四成（40

%)、企業實習一成（10%）（文部科學省，2014）。

然而，2005 年時，日本大學已經被指責校數過剩，大學進修者每年 70 萬人，相對地，高專在日本全國僅有 63 校（國立 55、公立 5、私立 3），招生名額僅每年 1 萬人，與大學比起落差甚巨。高專畢業生一半以上選擇就業，其「有效求人倍率」（有效職位空缺與申請人的比率 / 求才求職比）總是大幅度地高過高中、大學畢業，就職率幾達 100%（德田昌則，2005）。

### 三、日本企業的職業訓練

由於日本高等教育的學術實務二分主義，企業必須對剛畢業大學生（尤其文系）的新進員工必須自己進行人才培訓。由於二戰後經歷左派勢力擴大，在日本工會普及化，與企業和工會的共識之下，建立所謂「日本型雇用制度」，在其「新卒一括採用」（新畢業生一率採用）、「終身雇用」等前提下，日本企業針對員工實施相當時間和金錢的員工訓練，也「終身雇用」的另外一面，離職首家就業的公司者很難覓得後續就業公司的緣故，公司不用擔心投資人才培訓的員工離開公司，而可以大力地投資於員工訓練。

公司員工「育成」（培育）訓練的種類包括：OJT（On the Job Training）OFF-JT（Off the Job Training）、「自己啓發」（自我啟發）。其中相當於員工「研修」（訓練）的是 OFF-JT（隈本稔，2021）。

公司員工「研修」（訓練）的種類，包括：「新人社員研修」（新進員工訓練）、「中堅社員研修」（核心員工訓練）、「管理職研修」（管理階層訓練）、「マーケティング研修」（行銷訓練）、「メンタルヘルス研修」（諮商訓練）等（隈本稔，2021）。

關於 OFF-JT 教育時利用的教育訓練機關，自家公司最多，佔 74.7%。其次是民間教育訓練機關，佔 48.9%。第三多是「親會社」（母公司）、「グループ會社」（集團公司），佔 28.3%。第四多是職業能力開發協會、「勞動基準協會」（實施員工訓練的公益團體）、「公益法人」、其他業界團體，佔 24.6%。第五多是商工會、商工會議所、「協同組合」（合作社）等經營者團體，佔 14.4%。

從以上可知，大學等日本的教育機關，似乎沒有參與企業的員工訓練。

## 四、當代日本在人才培訓中的產學合作概述及其案例評析

### （一）日、美、韓、台大學產學合作比較

日本泡沫經濟崩潰之後，維持日本型雇用制度越來越困難，勞工流動率變高，公司不願太多資源投入人力開發，故已經具有工作經驗的「中途採用」變多，企業也注重應徵者在學期間曾經做過的事。

在學校方面，如同臺灣，日本也面臨少子化，學生減少，到校的學生不足招生名額，就學率越來越低，冷門的學校科系面臨停招的危機。在如此情況下，有些日本大學為求生存之道，試圖產學合作。

產學合作在美國 1980 年公布《專利和商標法修正案》(Bayh-Dole Act: Patent and Trademark Law Amendments Act)，此法允許受聯邦政府贊助的研究所開發的專利和商標之權利歸屬大學，之後技術轉移機關廣泛地被開設，產學合作陸陸續續地出現（田村紀雄、染谷薰，2005）。

在日本，產學合作稱為「產學連攜」、「產學協同」或「產學協力」，指以開發新技術，創出新事業為目的，大學教育機關、研究機關和民間企業合作。韓國以往的產學合作，也是企業和學校合作開發新技術和研究（崔勝溟，2014）。比較日韓產業合作模式，韓國的產學合作是「就職志向型模式」，日本是「社會貢獻型模式」，日本除了「產」（企業）和「學」（教育研究機關）合作之外，仍加上「官」= 政府的「トライアングル體制」（三角形體制），韓國則在產學合作中，排除政府「官」的協調及支援功能以及參與（崔勝溟，2014）。但是，學術界的研究成果多處於基礎研究和學術研究的階段，往往須再花費許多時間和成本才能商業化。因此，日本將大企業不敢商業化的技術和休眠專利，移轉給中小企業或新創企業的「產產合作」（野尻昭夫，2006），或對產學合作增加金融機構的「產學金合作」、「產官學金合作」等，合作形式變得多元化。

### （二）日本大學產學合作案例評析

日本的產學合作，最早的例子是 1942 年千葉工業大學的案例。早在歐美國家推動產學合作時，由於日本在 1960 年代受到大學抗爭的影響，企業對產學合作變得非常消極。在此情況下，特殊法人「新技術開發事業團」（現在稱為「科學技術振興機構，JST」）贊助產學合作並取得了成果（增本健，2010）。新技術開發事業團不僅贊助，且協助產學合作申請專利（中川威雄，2010）。

至於 1990 年代，歐美推動強硬的專利保護政策，導致經濟逐漸失去動力，



出現透過產官學合作和利用智慧財產權，作為國家政策來促進經濟政策之必要，故 1995 年頒布《科學技術基本法》，總計 38.7 兆日元的公共資金投注於大學和其他機構的研究。

隨後，1998 年頒布《大學等技術轉移促進法》（TLO 法），中央政府支援將大學技術和研究成果轉移給私營企業。再者，1999 年頒布《產業活力再生特別措施法》（產業活力振興特別措施法）第 30 條，可視為日本版的《專利和商標法修正案》，此法使得政府贊助的研究開發產生的專利等權利，得以轉讓給受託人。再加上 2004 年公布國立大學法人法，至此日本的國立大學均民營化。

再者，日本在 2006 年更公布新教育基本法，這些法律規定大學的使命之一即是將研究成果回歸社會，導致活化了運用專利等智慧財產權的產學合作。因此，日本也邁入全球知識競爭下的全面性產官學合作時代（國立大學法人神戶大學連攜創造本部，2012）。南了太指出，在日本推動教改的過程，2015 年日本「教育文化科學部」（文部科學省）提出「不需要文科存在論」（文系不要論），引發學界和商工界的反彈（南了太，2021），他又指出「科學技術基本法」第 1 條規定，從該法中的科學技術不含人文科學，人文、社會科學不受重視（南了太，2021）。

松村洋平（2015）指出，產學合作的主流雖然是理科，但仍有文科或文理融合的產學合作。他指出，文科產學合作從行銷觀點商品開發，輸出諮詢、調查等資訊（人文社會科學系產官學連攜を檢討する會，2008）。

松村洋平（2015）指出日本文科產學合作的特色，是合作對象是地方政府、商會及非營利組織等，合作目的是社區發展（まちおこし）、商店街、當地產業復振等非常多元（吉田健太郎，2014）。另外，大學重視不僅研究成果、使學生參與，追及在教育上的成果（松村洋平，2015）。南了太分析日本的人文、社會科學系產學合作有 4 種類型：研究導向（研究系）、教育導向（教育系）、事業導向（事業系）、社會貢獻導向（社會貢獻系）（南了太，2021）。另外，還有以學生訓練為目的者（南了太，2021）。

承上，透過產學合作開發的產品包括：磁性材料（Ferrite）、非晶態金屬（Amorphous Metal）、藍色發光二極體（Blue Light-emitting Diode）、水平多關節機械手臂（SCARA）/ 選擇順應性裝配機械手臂（Selective Compliance Assembly Robot Arm）/ 選擇順應性關節機械手臂（Selective Compliance Articulated Robot Arm）、伊維菌素（Ivermectin）等。

南了太分析人文、社會科學產學合作的相關研究，指出有政府及大學針對大學和企業進行相關領域的實況調查者，以及人文社會科學計劃的學者的個案研究

之兩種（南了太，2021）。另外，還有以學生訓練為目的者（南了太，2021）。

日本的產學合作不僅大學推動，如「日本大鯢蒟蒻」（オオサンショウウオこんにゃく）是廣島縣立湯來南高中和藤利食品公司一起開發的（藤利食品，2022）。崔勝溟（2014）指出，在韓國近年出現的新的產學合作模式，是「產學協力團」（產學合作團）及「產學協力重點教授」（產學合作重點教授：類似多元升等制）之制度。

日本推動產學合作，所面臨學生就職習慣上的大問題，是學生求職的時間太早。在日本，大學三年級就開始找工作，四年級的10月出「內定」（日本學年是4月開始，故10月是1學年的第2學期初），甚至獲得「內內定」，這是企業跟學生約定10月分發內定，其時間是開始面試的6月左右。

通常獲得內定或內內定，學生則停止求職，但為了尋求更好的條件，二方面企業有時依景氣情形等原因取消內定，學生則尋求2家以上公司的內定或內內定也是常見的現象。學生求職取得內定的時間彼此是有差異的，有些人在6月即早早取得內內定，但另外有些人已經逾10月仍連1家公司的內定都未覓得。

如此，求職慣例被稱為「買下綠色稻田」（青田買い），使學生無法專心大學的學習，又學生找到工作之前得耗費很多的時間，導致身心俱疲。而產學合作方面，為了配合學生求職，學生二年級，甚至一年級就開始企業實習，因而衍生許多相關問題。

## 五、結語與建議

二戰後的日本，大學與其他高等教育學校之間，教育方向並不相同。日本的大學較重視學生的學術教育，而其他高等教育體學校則較重視學生的職業訓練。日本大學，長期以來在享有較高的學術自由下，教師較能專注投入學術研究。日本大學在教育方面，則訓練學生的學術能力，較不關心學生畢業後在職場上所需要的技術，此趨勢在文系更為明顯。

由於時代的改變，少子女化，加上日本大學之教育內容及就業率，皆嚴重影響了日本大學的招生率。因此，儘管日本大學教員並不太願意配合日本大學行政部門所提出的改革措施。但礙於形勢所迫，整體而言，多數日本大學仍提出了對學生畢業後的就業有利的制度及模式。因而，目前日本各大學能提供給學生之產學合作的機會，比起以往質與量也都有所增加。

日本產學合作的特色是對產學合作有「官」= 各級政府及外圍團體的參與。

官在產學合作中扮演媒介產學之間的角色，又提供經費補助來鼓勵產學合作。目前而言，日本理科的產學合作比文科多，理科的產學合作在生產、服務及專利方面發揮成果，文科則在資訊及行銷方面有所表現。另外，文科的產學合作有學生的參與，則學生獲得實習的機會。

本綜論，所探討日本的產學分工培育人才模式、所介紹數種日本企業與大學進行的產學合作模式，以及其分工共同培育之案例。筆者期待有助於提供給臺灣的大學與企業參考，並據以創新產學分工培育人才模式。

本綜論建議如下幾點：

1. 無論中央或地方，政府當積極參與推動學校和企業之間的產學合作。而若欲提高產學合作在量和質的成果，針對臺灣企業的規模以及面臨少子化的學校而言，臺灣企業和學校的競爭力仍嫌不足。政府不僅須加強挹注產學合作的經費，也應積極扮演媒介的角色，俾加強眾多學校和企業的合作。
2. 產學合作增加文理融合。臺灣已經有不少學校進行文科的產學合作，使學生得在企業實習。筆者曾參與慈濟科技大學與日本長照機構「近江故鄉園」的實習案，慈濟科技大學部分，由護理系學生從事實習；同時，慈濟大學東語系也有學生參與該實習。此分屬不同受教背景的學生，各有所長。如慈科大護理系學生，雖然語言能力（日語）較淺，但長照部分卻非常專業。相對地，慈大東語系學生，日語能力非常優秀，但長照技術則是到「近江故鄉園」才學習。由此可鑑，理科和文科各有所專，若兩者相輔相成，則實習及產學合作的成果必定更臻完善。
3. 日本提早就職的「買下綠色稻田」的習俗，致使學生無法專注大學上課的程度，實趨嚴重；反觀臺灣的學生通常是畢業後才開始找工作。因此，為保障學生的就讀權益及維持大學的授課品質，實該禁止畢業前找工作的行為。僅大學第四年級的實習，實習完後直接在實習的公司就業，較為妥切。如此不僅企業提供學生現場的員工訓練，企業更省略時間和薪水方面的成本。學生也被保障畢業後的就業，真是一舉兩得、共創雙贏。

### 參考文獻

- 人文社會科學系產官學連攜を檢討する會（2008）。京都の大學における事例からみた社文系・藝術系產官學連攜報告書。京都產學公連攜機構・財團法人大學コンソーシアム京都共同事業。
- 川中威雄（2010）。金屬短纖維の2つの新しい製造法 長くて地味な研究が

「一見奇奇抜に見える著想」を成功させた。産學官連攜ジャーナル，6(2)，18-23。

■ 文部科學省（2014）。専修學校パンフレット。取自 [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shougai/senshuu/1280727.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/senshuu/1280727.htm)

■ 王立天（2017）。産業與大學教育分工困境之我見。臺灣教育評論月刊，6(8)，42-44。

■ 田村紀雄、染谷薫（2005）。「産學連攜」論 —— コミュニケーション學からの考察。コミュニケーション科學，22，191-209。

■ 吉田健太郎（2014）。文系産學連攜の實態と可能性。地域再生と文系産學連攜：ソーシャル・キャピタル形成にむけた實態と檢證。東京：同友館。

■ 江惠真（2017）。論産業和大學的教育分工。臺灣教育評論月刊，6(8)，23-25。

■ 何慧群、永井正武（2017）。高教發展，産學分工？代工教育？標準化！區域化！臺灣教育評論月刊，6(9)，261-267。

■ 李玲芬（2016）。秒懂語言學校、別科、專門學校、大學院、短期大學。搜狐教育。取自 <https://web.archive.org/web/20160925020902/http://learning.sohu.com/20160421/n445347900.shtml>

■ 京都産學公連攜機構（2018）。京都大學における産學連攜實態調査報告書。京都産學公連攜機構。取自 <https://chiemori.jp/sangaku/wp-content/uploads/2018/03/51cef34293935c641372633267fd561b-1.pdf>

■ 松村洋平（2015）。中小企業の産學連攜に関する一考察：文系分野の産學連攜を中心として（日本における中小ビジネスの創造と國際的企業家育成研究グループ）。經營力創成研究，11，33-45。取自 <https://core.ac.uk/download/pdf/291353755.pdf>

■ 林俊良（2005）。從包浩斯精神，探藝術與科技的新統一。玄奘資訊傳播學報，2，127-141。

■ 林晉寬、虞邦祥（2017）。産業與大學的分工與合作：價值共創的主導邏輯

觀點。臺灣教育評論月刊，6(8)，1-5。

■ 南了太（2021）。人文・社會系産官學連攜の一考察。産學連攜學 17(1)，85-92。取自 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsip/17/1/17\\_1\\_85/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsip/17/1/17_1_85/_pdf)

■ 施秀青（2015）。日本職業教育人才培育制度之啟示。技術及職業教育學報，6(1)，23-40。

■ 國立大學法人神戸大學連攜創造本部（2012）。産學官連攜の背景・経緯。初めての方。取自 <http://www.innov.kobe-u.ac.jp/start/background.html>

■ 崔勝湔（2014）。韓國の大學における「産學協力」展開の批判的検討。跡見學園女子大學マネジメント學部紀要，18，23～39。取自 <https://core.ac.uk/download/pdf/229235931.pdf>

■ 野尻昭夫（2006）。知的財産戦略の新たな潮流，「産産連攜」を促進。日經BP知財 Awareness。取自 <https://web.archive.org/web/20160304092338/http://chizai.nikkeibp.co.jp/chizai/etc/nojiri20060425.html>

■ 陳俞均（2008）。合作學習應用於設計産學專案中之實施成效—以「湧興生物科技產品外包裝設計案」為例。技術及職業教育學報，2(1)，3-35。

■ 隈本稔（2021）。企業研修の種類5つ！内容、効果を高めるポイントなどを紹介。The owner。取自 <https://the-owner.jp/archives/6376>

■ 増本健（2010）。アモルフォス合金 官の支援「委託開発」で大企業と連攜。産學官連攜ジャーナル，6(2)，10-13。

■ 徳田昌則（2005）。高専を倍増しよう。メールマガジン「オルタ広場」。取自 <https://www.alter-magazine.jp/index.php?cmd=read&page=%E5%A4%A2%E7%AA%93%EF%BC%9A%E9%AB%98%E5%B0%82%E3%82%92%E5%80%8D%E5%A2%97%E3%81%97%E3%82%88%E3%81%86&word=%E5%BE%B3%E7%94%B0%E6%98%8C%E5%89%87>

■ 藤利食品（2022）。【数量限定】地元の高専生とのコラボ商品！「オオサンショウウオこんにやく（小）」。フジトシ食品。取自 <http://fujitoshi.shop35.makeshop.jp/shopdetail/000000000013/>



## 課程輔導諮詢：高中職涯發展與人才培育之啟航

黃烽榮

國立東華大學教育行政與管理學系博士生

范熾文

國立東華大學師培中心主任

### 一、前言

以學生學習為本說起來簡單，實施起來卻需縝密的規劃及執行，教改是自 1990 年代面對教育改革措施，從法源依據、師資專業社群、多元課程設計、創新教學、教科書的開放、教育資源分配等，教育逐漸將學習主導權還於「學生」。從「罐頭工廠」轉換成「創新教育」，學生在課堂中認真思考自己未來要成為什麼樣的人。過往學生從應具備「知識」、「能力」及「態度」三方面，在 108 課綱實施轉換成為適應現在生活和面對未來的挑戰之「素養」。高中階段重視學生學習、身心發展、定涯定向、生涯準備及獨立自主等，Scott(2020)在創新觀點指出快速變遷瞬息的社會，我們需要的不是像馬斯洛需求金字塔，而是能夠像「帆船」乘載的我們向前乘風破浪，在探索未知過程中，學生將遭遇面對各種的機會與挑戰，充滿著危險與不確定性，不管路途多遙遠，重要的是，自己要能夠找出屬於自己最佳的方向。面對瞬息萬變的環境，需要建構一艘堅固的帆船才能持續乘風破浪。現階段高中生所需航向，將透過課程選修、學校資源及課程諮詢進行探索，導師、輔導教師、課程諮詢教師也將多方協助，提供學生全面性的課程諮詢與生涯輔導。依據「高級中等教育法」第 5 條規定，高級中等學校分為普通型、技術型、綜合型及單科型高級中等學校四種類型。在 108 課綱施行下，性質有所調整，學生異質性將產生更大差異。因此，高中教育發展必須思考，如何提供資源讓學生選擇適合自己興趣及性向來就讀，更有利於職涯發展，學生如何在學校適性發展，以培育國家未來人才，將是 108 課綱實施勢必面臨的重要議題（潘慧玲等，2011）。但因為高中 4 種類型學校課程差異大，學生從選擇就讀學校開始，就必須開始進行個人性向及未來職涯的探索，設置課程諮詢教師就是在協助學生適性發展，協助學生瞭解學校課程的內容與特色，有助於職涯發展與人才培育。

### 二、學校課程諮詢猶如燈塔指引職涯發展

在推動 108 課綱下「課程諮詢師」為政策配套要角之一。為達成「適性揚才、終身學習」的目標，協助學生航向屬於自己職涯方向的航道，選課諮詢輔導功能、生涯定向輔導機制與未來升學考招連動，都是希望協助學生適切選擇的輔助策略。因此，運用策略及方法，讓學生成為學習的主體，開展適性發展的職涯目標。（蕭玉玲、林玉芬、林國楨 2019）。再者，對高中校園偌大教育革新，新生忐忑不安心情，家長的諸多疑慮，希望能透過課程諮詢輔導中心設置，以減少對新課綱疑慮及不安情緒，有助學生選課銜接職涯發展與人才培育之重責大任。因此，

選修課程協助學生適性選修輔導搭配課程諮詢及生涯輔導，參考性向及興趣測驗及瞭解升學進路上，發揮了莫大的效果。再者，學生在高中階段清楚定錨職涯方向，進入高等教育殿堂必能有所展長。如今，全球快速變動如：人工智能、大數據分析、經濟結構改變等因素，將影響學生學習進路及職業發展更多不同選擇及方向。因此，學校將為教師及學生提供各項國內外資訊及考慮因子，勢必成為學校未來發展極需所要面對課題。因此，教育部研訂辦理 5 年（107-111）辦理「高等教育深耕計畫」，主要在培育學生具有創新能力，更影響高中整體課程的轉變，必修學分降低，選修學分增加，正因此而生。因此高中除重視學生生涯發展外，更應發展學生的創新、創造及創意能力。游姿穎（2016）提及：「考招變革試圖藉由備審資料標準化機制的再設計，也就是學習歷程檔案（Academic Portfolio）的機制，引導高中端的教學正常化，落實選修課程發展。」因此，我們應鼓勵發展學習歷程檔案的推動及建構，讓學生能產生自主學習的能力，透過設定目標、選擇學習方法及途徑、反思學習歷程及經驗，對學習提出改進，在這樣自主學習下，能激發出學生的創造力，有助提升求學或就業競爭力。

### 三、高等教育機結合高中學校特色課程塑才、育才之合作

社會自由風氣開放，以及各行產業轉型的種種因素影響下，台灣普通型高中與技術型高中在教育本質及課程內容產生不小的變革。為此教育部也投入龐大經費資源以「優質化」、「均質化」方案，鼓勵各高中發展學校特色課程，希望各校具有特色亮點而大放異彩。世界上主要國家，為提升國民教育品質及國家競爭力，除延長學生受教年限外，更著重在特色課程規劃，主要目的要讓學生在優質環境中適性發展（劉欣宜，2012；鄭新輝、張珍瑋、賴協志，2011）。研究發現，學校一開始依循課綱發展發展特色課程，難以符合學生需求，產生高中與大學之間，學生的認知落差，進而影響學生在職涯發展上無法連結，且社會升學主義與學科本為長期影響之下，造成無法兼具特色課程的教育本質與理念等限制（李隆盛，2011；張嘉育，2010）。鄭淵全和曾昆輝（2011）指出，十二年國教與課程綱其架構指出特色課程包括獨特、優異、創新、整體、普及及延續性，其中所提到的普並不完全適用，特色課程除上述規範外，合於教育本身自願性、認知及價值，實施對象為特定學生，因此未能普及適用，再者，特色課程應基於學校全體教職員建構共同願景與價值，從學校整體基礎上發展或現有能量上，分配運用學校資源，符合教育目標為培育進入高等教育機構之人才為課程發展依據，而現今問題是學校願景及教育目標未能落實宣導淪為口號，實屬可惜。

再者，教育部於 2018 年 4 月 10 日發布「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」（教育部國民及學前教育署，2018），第 2 條定義：「課程輔導諮詢，指教師參考學校課程計畫、選課輔導手冊、學生性向與興趣測驗、進路發展及其他相關資訊，就學生修習課程 提供諮詢意見」，工作內容規定如下：

1. 每學期學生選課前，協助學校編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
2. 每學期學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
3. 針對有生涯輔導需求之學生，由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課。
4. 將課程諮詢紀錄登載於學生學習歷程檔案。

因此，高中課程設計主要培養學生具備一般性與基礎性知識、技能通識的教育能力，另一方面提供學生多元課程與選課空間，藉此引導學生適性發展。所以應在高等教育向下紮根，大學教授及專家學者與高中接軌，共同開設學校本位課程，讓延續性的課程有系統銜接，讓學生學習更能與大學端銜接，讓學生更瞭解大學課程專業及進路，讓學生能選擇符合性向及興趣的學習進路，適性揚才。

#### 四、課諮師專業與職涯發展

生涯發展理論學家 Super 指出，高中生在處於生涯探索及實踐行動階段（Super & Nevill, 1984），在高中階段的學習生涯過程，對其引導及諮詢對決定性影響甚鉅。108 課綱推動至今，「課諮教師」提供學生團體或個別化諮詢的輔導，扮演學校課程和學生之間的橋梁，與提供大學所需人才資訊，協助學生選擇符合自己能力與興趣科系，繼續升學或就業，高中生對於自身狀況及自我察覺需有一定程度了解，有助於自身職涯發展進路。（田秀蘭，2003；黃瑛琪、戴嘉南、張高賓、連廷嘉，2005）。準此，「課程諮詢」和「生涯輔導」為兩者不同概念，卻應相輔相成、互為表裡，成為學生學習歷程中的兩項助益。

課程諮詢師所肩負之責不同於以往生涯輔導與生涯規畫相關課程，其內涵有所不同，鑒於如此，學校在推動課程諮詢教師須要清楚明白定位及角色，避免任務混淆或流於形式。學校更應落實並提升教師之課程諮詢和生涯輔導知能，為全體教師之責。從生涯議題的關注到多元入學管道熟知，以促進教師、課程諮詢師、學校輔導老師分工協作，提供學生最適之選擇。學校應妥善規劃辦理教師、學生及家長說明會，並具體說明提供學生相關訊息，讓學生知道在遇到自我了解或是情緒困擾時，學校能提供協助及諮詢。換言之，中央與地方教育主管機關，到各高中應著力於擘劃相關選課資訊、課程諮詢。另外課程諮詢教師應對於學校課程地圖與學校整體課程計畫具備相當程度熟稔與瞭解，特別加強提供「諮詢」的能力，解決學生問題與求學難題，強化諮詢能力，以提供更多協助，幫助更多的學生。

承上所述，課程諮詢教師絕非是個人單打獨需與生涯輔導、導師及專任輔導



教師共同為推動此項要務鐵三角。進一步，透過三方協力、分工、合作，提供與協助學生完整職涯規劃。課程諮詢師設置至今主以普通高中為主要對象，部分培訓與技術型高中分別辦理。再者大學選才與高中育才輔助系統，仍以普通高中為主。進一步言之，對於技術、專才相關資訊仍相薄弱。以技職高中來說，課程諮詢教師有可能不是專業科目老師，能提供就業資訊或認識科技大學管道，可能較不利於技術型學校，在實務面上能需要在課程諮詢技或生涯輔導之相關資源平臺整合。換言之，培育技職類課，更應選用專業科目教師前往培訓，提供學生更多幫助。在立意良善之下的政策，教育是人才培育的搖籃，更能實現適性揚之功能。

## 五、結論

108 課推動至今，鼓勵教師進行成為課諮教師，培育熟悉校本課程之課諮教師，目前大多瞭解學校校本特色課程，也積極投入諮詢行列，透過團體輔導及個人輔導，提供學生解惑。再者，對於大學升學資訊新知及學習進路，提供多元建議讓學生及時參考並做出選擇，成為學生學習的一大助力。鑑於此，面對社會氛圍仍是以升大學為主要選擇，顯然技術高中，在課程諮詢教師培育稍顯不足，要真正實現，推動適性揚才，為國家培育專才，各種不同屬性高中職，在培育課程諮詢教師首重符合學校課程地圖規劃，更培育出符合專才之學生。教育是培育國家人才的搖籃，在新課綱發展，創造學校特色、學生多元選修及學生歷程檔案建置，有效協助學生在高中「自我認同」(identity diffusion) 關鍵時刻面臨抉擇時，提供適時資訊，就學生能力、興趣、專長等作為依據，讓學生在職涯發展上有明確方向，更有助於人才培育，永續發展及提升國際競爭力。

## 六、建議

課程諮詢教師決非導師及專任輔導教師共同為推動此項要務鐵三角，不應只增加課諮教師增能與大學選才實務課程，及建立檢核機制，對於全體教師的課程諮詢與輔導知能提升，更能有效將課程諮詢與生涯輔導知能相互配合進行發揮功能，以實現學生適性發展，配合大學完整選才，培育國家未來重要人才。其次，高中、職期因學校屬性不同，又礙於社會仍是以偏重升學為導向作為諮詢輔導，對於未升學學生易被於忽略及漠視。學生易產生課程諮詢為升學的人所要，因此對於不升學的學生應提供相關方面諮詢避免流於形式之設置，讓各種不同導向類型都能給予之協助與輔導。最後，課程輔導諮詢，需要全方位介入，在逐年培訓課程諮詢教師，無非是希望整合並運用學校各項資協學生適性發展與學習，學校應建立檢核機制，定期對相關課程及業務進行評鑑與檢核，以實現學生適性發展，配合大學完整選才，培育國家未來重要人才。

## 參考文獻

- 田秀蘭（2003）。社會認知生涯理論之興趣模式驗證研究。《教育心理學報》，34(2)，247-266。
- 李隆盛（2011）。《後期中等教育:高職課程發展基礎研究》。新北市：國家教育研究院。
- 教育部（2013）。《教育部人才培育白皮書》。教育部。
- 黃瑛琪、戴嘉南、張高賓、連廷嘉（2005）。台灣青少年生涯團體諮商效果之整合分析研究。《高師諮詢商輔導學報》，12，70-99。
- 張嘉育（2010）。《中小學課程政策之整合研究-子計畫二：學校本位課程與重大議題探究》。新北市：國家教育研究院籌備處。
- Kaufman, S. B. (2020). *Transcend: The New Science of Self-Actualization Hardcover*. Tarcherperigee.
- Super, D. E., & Nevill, D. D. (1984). Work role salience as a determinant of career maturity in high schools students. *Journal of Vocational Behavior*, 25(1), 30-44.



## 地方創生議題融入偏鄉高中公民教育之研究

張世宗

國立東石高級中學圖書館主任

### 一、前言

2019 年 1 月《天下雜誌》探討台灣將出現「地方消滅」的危機；2020 年 6 月《遠見雜誌》指出直轄市改制使得資源與人口高度集中於都會區。反之，截至 2021 年 2 月，嘉義縣人口只約佔全國人口之 2.1%（內政部，2021），又東石鄉人口總數只剩下 40 年前的 6 成，歌手伍佰創作《東石》（2017）一曲正深刻描述嘉義沿海四處無人的景象，在地方創生國家戰略計畫（國發會，2019）中，東石鄉即名列地方創生優先區。

個案學校所在之社會現況，正好提供該校教師透由學校課程之設計與施作，帶領學生進入社區，除體現高中作為國家公民預備教育之責任，並期達到學校與社區相互依存、相互成長。故了解個案學校如何建構跨領域公民教育引領學生進入生活實境，並以未來公民之角色觀察家鄉困境，且進而以教育作為培養學生之素養、意識、行動，是為本研究動機之一。

另檢視我國地方創生國家戰略計畫，其中教育部僅提列大學社會責任實踐計畫（University Social Responsibility, USR）。對比於大學生，地方創生議題對於高中生及其家庭實有更高之切身關聯性，然現有相關研究幾無探討高級中等學校於地方創生中可能扮演之角色及發揮之功能。地方創生必須建構在優質公民之培養之上，高中階段係培養國家未來公民之重要時期，故以「社會議題」為中心，藉由結合地方資源進行偏鄉跨領域公民教育之建構，提供地方創生之可能思考，是為本研究動機之二。

本研究亦希冀以跨領域教學與實踐方式回應既有公民教育理論之論述，嘗試拓展不同之視域，為高中公民教育開展新的思維方向，是為本研究動機之三。

因此，本研究目的在於分析偏鄉跨領域公民教育對於培養學生之素養、意識、行動之情形，並進而提供高中介入地方創生之可能性參考，及印證我國高中公民教育之內涵，開展新的思維方向。

### 二、本文

日本地方創生係以「協力治理」、「審議民主」集中政府與民間所有資源並有效配置，進而運用包含「人、地、產」三大要素之在地環境與藝術文化作為產業底蘊及創新亮點，既提供我國之借鏡，亦可作為本研究以「議題融入教育」的切

入角度，及以融合公民教育（社會科學理論與實務）、生命教育（人與自己、人與他人、人與自然）、美感教育（生活、生態、創意、創新）建構「跨領域」課程之思考。

而在我國，行政院宣示三大主軸，希望 2030 年地方人口回流，達成「均衡臺灣」目標（國發會，2018）。但鄭志凱（2019）指出臺灣地方創生應深入探討「內部或外部」、「傳統或創新」、「生活或生計」、「觀光或其他」、「地方信心如何建立」等五項問題。此等問題確為必須思考與面對的實務課題，而「提問」與「思辨」也恰為 108 課綱高中「公民與社會」課程綱要之設計主軸及亟欲培養之素養能力。故個案學校將議題融入教育，並進行「跨領域」課程思考及四階段推演，進行「問題框架」與「邏輯思考」之形塑與培養，恰能呼應課綱核心素養並提出可行方案與適切行動。

黃世輝、蘇秀婷（2017）指出，社會實踐主要是使理論和實務結合，提出方案，解決問題，達成社會創新。面對新時代教育或實現地方創生時，梁忠銘（2019）認為學校應從思考學校與地域共同合作之必要性、學校與地域共同合作之活化等兩個面向，找出合作方式和推進政策。此等論述，正可歸納並對應普通型高級中等學校階段社會領域（教育部國家教育研究院，2018）揭示的主要教育功能：為傳遞文化與制度，培養探究、參與、實踐、反思及創新的態度與能力，其理念在於涵育新世代的公民素養，培育公民面對各種挑戰並能做出迎向「共好」的抉擇，且具社會實踐力。

薛曉華（2020）認為地方素材可以是「符號運用與溝通表達」的素養媒介，是「多元文化與國際理解」的素養載體，更是「道德實踐與公民意識」的素養起始。莫順榮、王宗坤（2018）指出，推動「住民核心素養」融合地方內涵學習的「地方學」課程內容，是實現公民責任的發展方向。張奕華、吳權威、許正妹（2017）則認為在實踐社會責任的過程中，學校可獲得寶貴的在地經驗，並使在校學生豐富學習歷程，達到學校與社區相互依存、相互成長的榮景。而跨領域學習要培育學習者具備實質的知識、技能與態度，做一個擁有跨領域觀點、能採取行動以改善社會的世界公民（陳美如、雷嗣汶，2019）。「故鄉情」是地方創生關鍵的火種（徐重仁，2017），故以「社會議題」為課程主軸，藉由結合地方資源進行偏鄉高中跨領域公民教育之建構與操作，既是符應 108 課綱核心素養之精神，亦為培養地方創生之未來火種提供可能之思考及助益。

本研究以文獻分析、個案研究了解個案學校議題融入偏鄉高中跨領域公民教育（含公民教育、生命教育、美感教育）之歷程、現況與結果，並以探索、定義、創造、執行等四階段做為研究架構與流程，進行課程設計與教育行動實踐。

## （一）偏鄉跨領域公民教育對於培養學生之素養、意識、行動之情形

### 1. 探索階段—議題連動教育

2016 年個案學校開始進行實驗性課程並推動『未來新希望·永遠一嘉人』1.0 在地關懷志工服務計畫，帶領學生深入社區發掘現有現象，並從歷史背景及內外環境問題等角度加以探索，除解讀各項資料數據，也真實看見城鄉失衡造成人口外移、人口高齡化、產業類型難以轉型且持續衰退，就業機會不斷流失，青年人口難以回鄉發展，再加上偏鄉生活服務設施投資相對不足，在地陷入惡性循環、運作動能持續弱化。

此一階段的課程活動以「議題連動教育」為此階段主軸，符應身心素質與自我精進、道德實踐與公民意識、人際關係與團隊合作等核心素養。

### 2. 定義階段—價值創造主題

2018 年該校設定「母親之河」—朴子溪流域，開始進行生命教育師生團隊造舟課程並邀請社區人士參與，盼以此「生命載體」航行其上開展生命動能，並以另一種視角找尋生活領域中的文化美感與轉化機會。2019 年 7 月協辦地方創生觀念前導行動論壇，透過社區擾動整理困境關鍵，並進行發想討論。另以社會科專題實作課程運用同理心地圖（empathy maps）之模式，與在地文史工作者合作帶領學生洞察探析不同利害關係人行為動機及價值想法等，並就東石鄉地方創生進行 SWOT 分析。

個案學校於此階段定義出「文化襲產」和「知識創新」是推動東石地方創生的重要理念，人文關懷、產業發展和環境永續是地方創生之三個願景主軸。此階段符應系統思考與解決問題、科技資訊與媒體素養、人際關係與團隊合作等核心素養。

### 3. 發展階段—協同教學創新設計

2019 年至 2020 年 7 月，從跨領域美感教育「培養孩子成為生活家」出發，運用魚塭底泥及蚵殼粉末等地方特有元素開始發展「東石陶作」，以具體之課程策略進行作品設計與文創商品研發，且協助社區協會整理其認養之廢棄國小（洲仔分校）閒置空間成立「嘉濱綠學苑」，以「新生活基地」之定位進行當地長輩陪伴、形塑社區成員認同、發展在地觀光產業，並以濱海文化符號及在地宗教信仰結合環保議題，與社區青年共同進行戲劇創作及參加競賽。

個案學校在學生理解三生環境（生活、生態、生產）以及三創策略（創意、創新、創業），並梳理出文化、產業、生態等三層面為發展地方創生之有利條件的基礎上，開始嘗試提出及發展解決方案。此階段歷程發展出具有高度可操作性

之協同教學模式，並符應符號運用與溝通表達、藝術涵養與美感素養、多元文化與國際理解等核心素養。

#### 4. 實行階段—持續改善、共好回饋

2020年8月起，該校辦理「道法自然--攀樹體驗營」並開設「跨域新素養」社團，且串接前三階段各項跨領域計畫課程活動模式，與社區協會及文史工作者進行深入討論與合作。社區協會取得相關政府部門之經費支持，將個案學校東石陶作與獨木舟手作等課程活動帶入社區，融入地方創生之「三生」、「三創」之元素，具體規劃出兼具「自然生態」、「美食產業」、「漁村文化」等特色之在地小旅行方案，並邀請民眾長輩參與，提供社區思考及努力之參考方向與後盾力量，同時鼓勵畢業校友持續參與在地關懷志工服務及爭取農委會水保局「青年回留農村創新計畫」，帶動青年返鄉的動力。

此階段課程活動符應系統思考與解決問題、規劃執行與創新求變、藝術涵養與美感、道德實踐與公民意識素養等核心素養。

#### (二) 建構偏鄉跨領域公民教育，提供高中介入地方創生之可能性

個案學校結合計畫、課程、活動，既達成培養學生發揮思考想像討論面對現狀問題的可能方案，並進而關懷所處環境，與他人及自然建立良好連結，在教育理念的落實與「自發、互動、共好」之未來公民素養之培育具有實質成效，亦使高中介入地方創生具有可能性，既開拓學生學習領域，亦培養公民參與能力並儲備地方創生人力，並可順利銜接大學端之「大學社會責任」計畫，使得教育層面對於地方創生之參與得以提升。

#### (三) 印證我國高中公民教育之內涵與理念，開展新的思維方向

個案學校既將「地方創生」之「微型社會」模式，提供未來公民進入「巨型社會」前之寶貴經驗，且以「公民社會」之審議民主調和「個人主義」與「集體主義」，除印證高中公民教育功能與理念之外，由社會議題觀點切入，建構跨領域之教學與實踐方式，持續往達成 108 課綱之精神及健全公民發展之目標邁進，實是對於全然強調考試升學的教育現場與社會價值提出對照，亦為高中公民教育開展新的思維方向。

### 三、結語

#### (一) 高中教育除重視學生基礎學科能力之外，更應特別關注公民素養之培養

姑且不論 18 歲公民權是符應世界潮流的論述是否正確、應否跟隨，但在教育現場培育未來公民的我們必須提出的一個基本且重要提問是，若屬於「網路原住民」的年輕世代只被賦予成績競爭的學習價值並習慣沉浸於電子虛擬世界，但現實世界、周圍環境卻毫無感知，那麼，他們對於公共事務可以抱持熱情、激盪思辨、理性選擇嗎？國家社會的未來可以安心交付給他們嗎？故如何於新世代公民正式且全面行使各項權力及權利之前，透過學校各種教育課程與作為，帶領學生在「提問」與「思辯」之中，產生對話與批判，使其培養適應現在生活及未來挑戰所應具備的知識、能力與態度，實為當前教育的重點，亦是未來臺灣發展之關鍵。

#### (二) 學校本位跨領域公民教育課程，應與地方特有元素及重要社會議題結合

十二年國民基本教育重視「議題」，希望學生在課程中獲得各項議題的相關知識、情意和技能。學校本位課程是在課綱的基礎上，以學校為中心，以社會為背景，建立起自身背景及脈絡與滿足學生的興趣和需求，進而發揮出學校獨有特色的課程。故學校應將社會議題與地方元素互相結合，從地方創生等議題，從價值性與必要性等兩個面向，找出學校與社區之合作方式和推進政策，並進而建構發展學校本位跨領域公民教育課程。教師帶領學生穿梭於在地場域、地方人物和社會情境當中，並透過對話凝聚共識進而使抽象理論轉譯成現場實踐，可以有效培養高中生之公民核心素養能力，並符應提升人口品質之期待。

#### (三) 以高中學校本位跨領域公民教育課程，進行地方創生預備人力之培育

「地方創生」應由地方自發性思考出發，而「人」是其中關鍵，故將高中學生視為未來潛在之預備人力並加以積極培養，是站穩根本亦是積極前進的動能。以地方創生議題切入建構之「跨領域」課程，提供學生獲得豐富學習歷程之機會，並可達成社會需求與真實的在地接軌，共創相互依存、相互成長的榮景。公民意識覺醒是促使友善平衡並開展社會可能性的重要關鍵。打開學生經驗世界、培養多重公民身分、涵育責任意識、提升思辨能力、參與社會轉化，方能使人與世界真正連結並求得平衡俱進，亦體現高中作為國家公民預備教育之角色責任。

### 參考文獻

- 天下雜誌(2019)。你的家鄉會消失嗎。取自[https://event.gvm.com.tw/201902\\_](https://event.gvm.com.tw/201902_)

## Placemaking/

- 內政部（2021）。人口統計資料庫。取自<https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>
- 伍佰（2017）。東石[歌曲]。釘子花[專輯]。環球音樂。
- 徐重仁（2017）。走一條利他的道路—徐重仁的9堂共好見學課。寫樂文化。
- 國家發展委員會（2018）。我國地方創生國家戰略計畫。台灣經濟論衡，16(4)，4-19。
- 國家發展委員會（2019）。地方創生國家戰略計畫。取自<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xMTUwMC9lMDQyMmI3OC1mNTA4LTQyZTIYmNkMi0wYjhhZDgwZTJhZTYucGRm&n=MTA4MDEwM%2bmZouaguOWumi3lnLDmlrnlbXnlJ%2flnIvIrrbmiLDnlaXoqIjnlaso5qC45a6a5pysKSjpmYTpjITmqJnoqLvl7LlsYbmnJ8pLnBkZg%3d%3d&i con=..pdf>
- 莫順榮、王宗坤（2018）。談12年國教課綱地方學課程的推動經驗。臺灣教育評論月刊，7(1)，169-172。
- 陳美如、雷嗣汶（2019）。跨領域學習：創新課程發展關鍵元素。教育研究月刊，300，18-35。
- 張奕華、吳權威、許正妹（2020）。大學社會責任之意涵與案例分析。臺灣教育評論月刊，9(2)，11-17。
- 教育部國家教育研究院（2018）。十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校社會領域。<https://www.naer.edu.tw/PageSyllabus?fid=52>
- 梁忠銘（2019）。日本地方創生政策與文部科學省作為之解析。教育研究月刊，304，112-125。
- 黃世輝、蘇秀婷（2017）。從推動社區體驗學習反思社會實踐的可能：以阿里山鄉來吉部落的設計工作坊為例。設計學報，22(3)，1-19。
- 遠見雜誌（2020）。直轄市改制十年，改對了嗎？取自<https://www.gvm.com.tw/article/72906>



- 鄭志凱（2019）。地方創生的五個思考。取自<https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/60/article/8669>
- 薛曉華（2020）。十二年國教新課綱實施與地方學的相遇：高中「地方學」校訂課程的實踐意義。《臺灣教育》，721，51-60。



## 剖析雙語教學對技職教育之衝擊—以機械群為例

林宗儀

國立臺灣師範大學工業教育學系研究生

鄧朝元

國立臺灣師範大學工業教育學系研究生

### 一、前言

我國技職教育已行之多年，其中對於實作技術的訓練更是享譽國際，多次於國際技能競賽中嶄露頭角。更創造許多高階技術人才於產業之中，從如此豐厚成就得以襯出我國技職教育之成功。然而近年來我國政府推動 2030 雙語國家政策，並要求各級學校採用雙語教學，但在現行雙語師資不足情況下推行雙語教學，不但增加教師授課壓力，亦影響技術訓練的質量。在注重課程以學生為中心的當下，需要更加去思考在技職教育階段強行推動雙語教學對於學生是否有益亦或是造成更大的學習壓力，如同買櫝還珠。

### 二、世界各國推行雙語教育之背景因素

觀察當前世界各國，凡是成為雙語國家必有其特殊歷史背景，共同特徵皆為曾受英語系國家殖民過（劉源俊，2021），以下將分別敘述各國歷史及社會文化背景因素。

#### （一）新加坡

新加坡早期為馬來亞聯邦之一，於 1965 年獨立，自獨立後便將英語、華語、馬來語及坦米爾語等四種語言做為官方語言，該國雖然 95% 人口為華人，但他們所說的華語皆屬於粵語、閩南語、客家語等漢語系之方言，並非現今的北京語，而在殖民時期的殖民母國為英國，大部分人口對於英語並非陌生，為了讓各民族能有效溝通，新加坡政府決定實施英語教育，然而在新加坡政府開始實施雙語政策之後，研究發現新加坡學童雖然英語能力增強，但華語能力以及其餘本土語言開始逐漸萎靡，英語成為了新加坡的優勢語言（延晶，2016）。

#### （二）馬來西亞

同為前英國殖民地的馬來西亞，對於英語的接觸並不陌生，但國內人口多數為馬來人使用語言為馬來語，而第二大人口則為華人族群，使用粵語及閩南語，同新加坡一樣，為了各族群能夠溝通，因此將英語作為官方語言，但相較於新加坡，馬來西亞更加有效的保留母語，華語以及馬來語在日常生活中仍就是經常使用之語言（匡導球，2015）。

### （三）菲律賓

菲律賓早期受西班牙殖民，政策以推行宗教為主，因此對於西班牙語之傳授較為輕視，殖民後期仍舊只有 2.4%的成年人會使用西班牙語。後續美國治理時期，因美國希望能夠透過語言及文化傳播美化菲律賓人，因此在英語教育的推廣上十分注重，直至獨立後以英語仍舊是以較高階層的語言存在於社會中。到 1987 年，菲律賓正式確立菲律賓語以及英語作為官方語言，而在教育政策上，菲律賓教育部發現當以母語作為基礎時，相較其餘英語等官方語言，學生得到的學習成效更大，因此命令一至三年級教學需要以母語作為主軸（謝國斌，2016）。

### （四）香港

香港在 1841 年受英國殖民統治 156 年後於 1997 年主權移交中共政府，這段時間裡在文化上很大的部分受到英國的影響，但因人口以珠江三角居民為多數，因此粵語成為了主要的溝通語言。在香港政權移交後，中共政府以「兩文三語」作為香港語文教育政策之核心，期盼能培養具備商業觀、國際觀之金融人才。然而香港雖然歷經英國殖民長期以來以英語作為官方語言，但因為居民日常生活中仍是利用粵語進行溝通，缺乏使用普通話及英文自然環境，政府在推行英文及華語教育上窒礙難行，表面上英文測驗成績卓越的香港，實際上學生的語文水準卻在逐漸下滑（田小琳，2020）。

### （五）加拿大

加拿大比起上述各國是較早推行雙語教育之國家，雖然國內多數人之母語是法語，然而掌握上層經濟及社會權力皆是英語系人士，因此在 1960 年代法語士開始要求政府注重法語文化之重要性，最終於 1974 年成功將法語訂為官方語言並開始推行雙語教育。加拿大雙語教育利用了沉浸式教育，從幼稚園開始隨著學習階段的提升逐步增加學生在學校的法語比例教學，在歷經多年執行後，多數經歷過沉浸式教學之學生其語言能力大幅提升，在學科上也多有不錯之表現（王俞蓓、林子斌，2021）。

然而加拿大光鮮亮麗的雙語教學政策背後，隱藏的是更加嚴重的階級差異，台大人文社會高等研究院院長廖咸浩在 2022 年的「預知平庸與貧乏：反思「雙語國家」政策」論壇中提出，實際能夠擁有雙語能力的人不過 8%，而在社會中下階層之學生仍然接受純英文課程，雙語課程成為了社會上層家庭的專屬物品（許維寧，2022）。

綜上分析，我們可以清楚看到，各國在推行雙語政策的過程中，無論是加拿大的沉浸式教學或是新加坡的英語教育，其能夠成功的原因在於該地的歷史文化

中曾與英語系國家有過密切甚至共屬一國之經歷，在文化中早已留下了根深蒂固之影響，反觀臺灣雖然曾經受過荷蘭、西班牙、清帝國、日本等多國統治之力歷史，自西元 1640 年間，荷蘭船隊抵達臺灣並治理這島嶼開始，這座島嶼正式的被文字記錄下來，經過荷、西共同經營的這段時間，在臺灣所使用的語言除了原住民族語外，官方文件皆為荷語與西語，往後明鄭時期大批漢人來台後所使用的語言為華語系統中的閩南語，乃至清國統治後亦同，直至 1885 年清日戰爭後由日本殖民開始才轉為日文為官方主要語言，但民間仍有許多民眾是使用閩南語、客語、原住民族語溝通，到二戰後由國民政府接管使用華語作為主要官方語言至今從未與英系國家建立緊密之連結。

在教育部提出的我國推動英語成為第二官方語言政策評估報告中列出了適合的 9 項條件，然而其中並無任何一項與我國歷史脈絡亦或是現今情況相符合，在不具備推動條件下選擇強行推動雙語政策，是否有可能反倒造成學生本土語言能力之流失，或許需要更加深思。

### 三、雙語教學對於技職教育之衝擊及影響

#### (一) 技術型高中學生對於英語掌握程度

技術型高中的學生多數屬於偏科或是語文能力較不突出，甚至在英語學習的過程當中失去信心而產生抗拒（陳憶如、張惟權，2016）。根據測驗中心統計，近四年來的四技二專統一入學測驗有高達 7 成以上學生英文不及格（潘乃欣，2021）。原因或許來自於過去國中時期的學習挫敗導致學生對於英語文學習的自我效能不彰，在如此條件環境下，倘若在學生甫一入學便將原本就屬於陌生的專業課程用英語授課，在原先的隔閡上添加起一堵新的高牆，在聽不懂授課老師上課內容情況下，漸漸地對專業課程也失去學習動力，最後不僅語言能力沒有提升，更加失去本該能夠掌握之基本技術能力，得不償失。

#### (二) 技術型高中教師的外語教學能力

過去我國中等教師培養歷程當中並無特別強調外語教學能力，在教育檢定中是以國文以及教育專業作為測驗科目，在教師外語專業能力無法保證情況下，要求教師能完整的使用外語教學，且使用程度還須符合學生能力，是否能有效的將知識作完整的敘述傳達給學生恐怕需要打上一個問號，且技職體系不同於普通教育，英文課程時數遠低於普通高中，有多數時間屬於實習課程，而在實習課中多數是由教師親身示範一遍再交由學生實際操作，在實習課混亂且多變的環境下，要求教師利用自身並不熟悉之語言進行授課，無疑是給現場教師們添加額外的心理壓力及負擔。

## 四、結論與建議

### （一）結論

當前工業技職教育中本就充斥著許多外來專業詞彙，起因在於臺灣早期進入工業時代是在日本殖民時期所開始，因此許多專有名詞是由日文衍生而來，而這些日文又是由英語轉變而來，而國民政府來台後仍沿用日本所留下之基礎，以致許多工業專有名詞仍保留日語型態呈現。另一方面，國內早期學習高等工業技術都是前往日本或德國留學，因此許多人在專業領域中習得外語為德語或日語，以致這些專有名詞的形成皆有日語色彩。

以技術型高中機械群為例，在該群科專業科目中，有許多專有名詞屬於外來語，學生在理論課程當中已對這些專屬詞彙的認知已有所建構，在實習課中，教師也會使用外來語詞彙，學生在這樣環境下無須刻意學習外語即將專有名詞作為連結。現代國際社會中能夠有效的英語溝通固然重要，然而當教師刻意在課程中利用更多的英語教學，反而容易激起學生對於英語學習之抗拒心理，又或是造成學習上習得無助感，進而失去學習動力，造成技術力、英語力雙輸之局面。

### （二）建議

雙語教學之目的在於培養學生之外語能力進而提升國際移動力（國家政策發展委員會，2018）。但技術型高中機械群由於課程的特殊性及學生普遍英語能力較為低落，無法如同普通高中一般在各項課程直接加入雙語教學，因此教師身為推行課程的執行者，更需要以身作則，精進自己的外語能力並與學生共同學習，當學生察覺到即便身為教師仍需持續精進自身外語能力，在之後的課程推動也能更加有說服力，使學生認同學習外語之重要性。除此之外，與其課程中強硬加入外語教學造成抗拒學習之反效果，不如在平日校園生活中營造出雙語生活情境，例如教師課程中專有名詞以外語原文進行講述，以潛移默化的方式，讓學生能自然的使用外語進行溝通。

### 參考文獻

- 王俞蓓、林子斌（2021）。雙語教育的推行模式：從新加坡、加拿大的經驗反思臺灣雙語政策。*中等教育*，72(1)，18-31。
- 田小琳（2021）。三論香港地區的語言文字規範問題。*中國語文通訊*，100(1)，1-13。
- 匡導球（2015）。赤道之虎新加坡—從南洋碼頭到十強之國的進行式。臺北

市：高寶書版集團。

- 延晶（2016）。新加坡雙語小學生的優勢語言。《華語文教學研究》，13(2)，89-108。
- 許維寧（2022年4月9日）。雙語國家恐釀階級惡化 學者籲以加拿大、新加坡為鑑。《經濟日報》。取自 <https://money.udn.com/money/amp/story/122330/6224249>
- 國家政策發展委員會（2018）。2030 雙語國家政策發展藍圖。
- 陳憶如、張惟權（2016）。英文能力分級制度對技職校院學生學習成效之影響。《嶺東學報》，39，231-243。
- 劉源俊（2021）。「雙語國家」如夢幻泡影。《點教育》，3(2)，40-42。
- 潘乃欣（2021年5月23日）。2.3 萬考生統測英文低於 20 分 教師提 2 招搶救低分群。《聯合新聞網》。取自 <https://udn.com/news/story/6929/5479919>
- 謝國斌（2016）。菲律賓的族群圖像與政策。《台灣國際研究季刊》，12(4)，55-79。



# 以教師觀點探討高中集中式特教班素養導向課程 實施之困境與解決之道

劉奕彤

新北市立清水高級中學教師

## 一、前言

自 108 學年度起，十二年國民基本教育課程綱要正式上路，為確保就讀集中式特教班之身心障礙學生，能養成自立生活與社會參與的能力，教育部研訂《十二年國民基本教育高級中等教育階段學校集中式特殊教育班服務群科課程綱要》（國家教育研究院，2021），簡稱服務群科課綱，做為高中集中式特教班課程規劃的準則，著重培育學生未來所需之核心素養，並期待學生能成為一位「終身學習者」。

然而，由於服務群科之各科目教科書仍在編纂階段，且隨著各校軟硬體設備與資源、學生能力及未來目標各不相同，所開設之技能領域與校訂課程也有所不同。因此，高中集中式特教班之素養導向課程設計極度仰賴教師專業。特教教師能否依據服務群科課綱，在教學設計中落實核心素養，發展適合學生的素養導向課程，是當前所面臨的一大課題。本文將藉由文獻探究，說明高中集中式特教班學生之學習特質及教育目標，並探討教師執行服務群科課綱素養導向課程設計所面臨的困境與解決之道。

## 二、高中集中式特教班學生學習特質與目標

就讀高中集中式特教班的學生，以智能障礙或其他障礙類別伴隨智能障礙之學生為安置對象，其中依照學生能力又可分為兩種類型：一為通過職能評估標準的輕度至中度智能障礙學生；二是認知與學習功能相對較弱的中重度智能障礙學生。然而，輕度障礙與中重度障礙學生不論在身心狀況、學習能力，與未來目標上，均存在顯著差異。輕度障礙學生的學習能力相對較佳，在高中階段主要以培養獨立生活的技能和態度為首要目標，期待學生畢業後能具備足夠的社會適應能力並穩定就業。因此，當任教對象為輕度智能障礙學生時，教學任務應同時涵蓋學業學習、就業準備及生活適應等面向（林燕玲、黃彥融，2020）。

而中重度障礙學生在認知與學習能力上受到較多先天的限制，需要透過大量反覆的練習，才能習得特定技能並運用於生活中，生活自理方面也極需他人較多且長期的照顧。儘管高中階段的教育目標仍重視自我照顧技能與社會適應，但僅有少數學生被期待進入就業市場。依據國內幾所特教學校公布的畢業生追蹤數據顯示，每年大約只有二至三成的畢業生能透過支持性或庇護性管道獲得就業機

會，其餘畢業生則以在家接受照顧或進入教養機構為大宗。在我國教養機構人力不足且供不應求的狀況下，往往出現機構拒收學生的窘境。因此，教師協助學生提升團體生活適應力、減輕照顧者的負擔並降低社會照顧成本，是中重度智能障礙學生主要的教育目標（廖雅瑩，2021）。

### 三、素養導向課程實施與困境

根據 OECD 所提出的 2030 年教育架構，清楚說明「素養」乃是人們要適應未來所需具備的關鍵能力，由知識、技能、態度與價值觀交織而成，並期待學生能將所學付諸行動。Kabita 與 Ji（2017）提出，比起關注學習者學到什麼內容，素養導向課程（Competency-Based Curriculum）相對更重視學習者的實際行動。例如：學生透過參與學習活動，練習聆聽他人說話並表達想法；經過多次練習後，當學生能類化至其他情境，將聆聽與表達的傾向展現於生活中，就具備了「與人建立良好溝通互動」的核心素養（吳璧純、詹志禹，2018）。如此一來，不僅提升個體對生活的適應力，也同時呼應了培養學生成為「終身學習者」的關鍵目標。

但如前述所提及，高中集中式特教班素養導向課程的設計與實施，受到學校系統、學生需求和目標、教師專業知能，甚至家庭支持度等各方面因素的影響；再加上兩種類型的集中式特教班學生，其目標各有不同，都將連帶影響服務群科素養導向課程的實施，現場教師在實際操作過程中也面臨愈來愈多的挑戰。本文將從以下幾個面向進行探討：

#### （一）教師專業知能尚不足夠

過去有文獻指出，許多教師仍對核心素養的概念相當陌生，難以將其融入教學與評量中（鄭章華，2017）。再者，素養導向課程重視跨領域及多元議題融入，但鮮少教師能同時具備跨領域的專業知能，而教師自身也未必具備多元生活經驗與背景知識，因此容易導致課程設計缺乏系統性思考，影響課程的品質（王金國、沈羿成，2021）。另外，多數素養導向課程設計相關研習的時間較倉促，且往往花費許多時間說明核心素養的內涵與課程設計的原則，而壓縮到實際練習發展課程的時間。國內研究有提及，參與者在有時間壓力之下難以進行充分討論，且討論與練習的案例可能太過簡單，導致實際操作時仍感到困難（林縵君、張德銳，2016）。由此可知，辦理短時間的研習以提升教師素養導向課程設計知能的效果較為有限。

#### （二）實際操作難以面面俱到

其中一項素養導向教學實踐的基本原則為「重視情境、脈絡化的學習」（范



信賢，2016）。也就是說，學生學習的課題應來自真實情境（游自達，2019）。然而，集中式特教班學生背景多元，生活經驗差異大，一方面容易出現學生對特定情境脈絡的共鳴與理解不同，另一方面，學生背景與經驗的差異可能導致在團體教學中產生社會賦閒的現象（林縵君、張德銳 2016；柳賢、陳致澄、歐志昌，2022），經驗較少的同學，學習與貢獻的程度可能相對較低。故教師要能提供全班都適用的課程活動，著實不容易。

### （三）評量仰賴家庭支持

就業導向的特教班多以實作評量為主，期待學生展現出已習得的知識和技能（方慶豐，2021）。再加上素養導向課程期許學習者能將所學之各項能力應用於生活情境中。除了評量材料或設備不齊全外，對於多數身心障礙學生來說仍需要一定程度的家庭支持。例如，學生在學校學習地震防災與避難的知識和技能，教師設計的總結性任務為「準備家庭防災避難包」，但多數學生仍需要家長協助方能完成；對於需要較多協助的中重度障礙學生來說，此評量任務更是無形中增加家庭的負擔。如同疫情緊張期間，遠距教學的實施亦是困難重重，「出作業給家長」的情況屢見不鮮，家長無力配合也是特教教師不容易落實素養導向教學與評量的重要因素之一。

### （四）服務群科課程未必適合中重度障礙學生

當教學對象為中重度障礙學生時，由於學生的認知與學習功能嚴重缺損，教師需進行大幅度的課程調整，刪去超過學生認知負荷的內容，導致教學經常流於單一指令或動作的重複練習，使學習內容偏離素養導向課程的核心價值。另外，素養導向課程究竟是否符合中重度障礙學生之學習需求，也值得討論。對於那些一生皆需要被照顧的中重度障礙學生而言，其主要教育目標為減輕照顧者負擔（廖雅瑩，2021）。因此，比起參與跨領域、統整性的素養導向教學活動，學生練習在不同情境中都能遵守規範，維持個人生活的穩定度，以增加畢業後教養機構對學生的接受度，或許才是更重要的課題。故，特教教師若要在保留服務群科課綱核心理念的條件下，依據學生之能力進行課程調整，確有其難度，也未必符合中重度障礙學生的生涯規劃及未來目標。

## 四、解決之道與建議

如今資訊快速流通、科技日新月異的時代，在有限的時間及資源條件下實施素養導向課程著實不易，不僅考驗特教教師的十八般武藝，更提醒教師們應學習連結、整合，及運用相關資源，透過與夥伴的合作將比孤軍奮戰更能有效落實新的教育理念。以下針對特教教師之實務工作，以及中重度智能障礙學生之教學提

出幾點建議：

#### (一) 組成跨領域教師專業社群

素養導向課程強調跨領域及多元議題融入，相當仰賴各領域教師間的合作，特教教師在缺乏足夠的參考資料下，欲設計跨領域素養導向課程，確實具有相當高的難度。過去文獻指出，特教教師應更加重視與普教教師間的合作，進行跨領域的交流及課程統整（盧台華、黃彥融、洪瑞成，2016），不僅能讓素養導向課程設計的取材與內容更加豐富，同時也可促進教師之間各專業領域的聯繫和經驗交流，進而強化課程設計的品質，提升教學成效。

#### (二) 規劃長時間的素養導向課程發展工作坊並實際演練

有鑑於相關研習的討論與實作時間有限，參與者鮮少有充分的機會實際操作，難以針對所遇到的問題進行討論和修正。因此，建議培訓單位可以針對集中式特教班規劃長期的素養導向課程發展工作坊，並結合實際教學演練，透過連續性的討論及案例試行，有助於課程設計者具體陳述教學現場可能遇到的問題並同步進行修正。相較於短暫、一次性的研習，長期的培訓並結合案例試行將有望促使教師規劃並執行更完善且適切的素養導向課程。

#### (三) 強化親師溝通與合作技巧

服務群科的課程重視情境、脈絡化的學習，評量也涵蓋許多實作，因此家庭所扮演的角色至關重要，深深影響著學生的學習成效及未來生活品質。特教教師應嘗試了解每位學生的家庭生態環境，不僅有助於設計符合學生需求的課程與評量，同時也較能建立相互信任的親師關係，讓家長有機會表達想法與期望。當教師與家長對於學生學習目標及未來規劃均達成共識後，才能共同引導學生學習與成長。

#### (四) 中重度障礙學生之教學建議

中重度障礙學生升上高中後，成長逐漸停滯，不論是肢體靈活度、學習能力或是整體進步幅度相較於國中小時期，都可能出現退步的趨勢。因此，為了協助學生未來能減輕照顧者的負擔，在高中三年有限的時間內，教師應與家長充分討論，並以「學生未來能穩定接受照顧」為主要目標，根據教養機構所重視的能力和條件，挑選對學生而言相對重要的核心素養融入教學中，例如被照顧者不論在何種情境下，皆須具備「養成等待的禮節」之素養。從教師的觀點來看，對於即將踏入機構接受照顧的學生而言，其未來生活環境必定與準備進入職場的學生不

同，相對來說，他們所需具備的素養亦不相同。因此，特教教師在課程調整之際可嘗試跳脫框架，重新思考學生真正的需求，替學生訂定個別化的核心素養。而唯一不變的是，教師仍然須以提升學生未來生活品質、創造最大福祉為首要考量，方能使素養導向教學設計符合學生真正的能力和未來需求。

### 參考文獻

- 國家教育研究院（2021）。高級中等教育階段學校集中式特殊教育班服務群科課程綱要。取自<https://www.naer.edu.tw/PageSyllabus?fid=52>
- 林燕玲、林子建、黃彥融（2019）。高中集中式特教班服務群素養導向課程之探討。《中華民國特殊教育學會年刊》，52，9-23。
- 吳璧純、詹志禹（2018）。從能力本為到素養導向教育的演進、發展及反思。《教育研究與發展期刊》，14(2)，35-64。
- 林燕玲、黃彥融（2020）。高中集中式特教班教師科技教學內容知識與專業能力之研究。《特殊教育學報》，51，31-64。
- 廖雅瑩（2021）。全球化對中重度身心障礙學生的影響：一位特殊教育學校教師的省思。《臺灣教育評論月刊》，10(6)，137-141。
- 柳賢、陳致澄、歐志昌（2022）。跨領域素養導向課程設計的挑戰與因應。《臺灣教育評論月刊》，11(4)，34-40。
- 鄭章華（2018）。淺論十二年國教數學素養導向教學。《台灣教育》，709，83-91。
- 王金國、沈羿成（2021）。素養導向課程與教學設計的問題與建議。《臺灣教育評論月刊》，10(7)，108-114。
- 范信賢（2016）。核心素養與十二年國民基本教育課程綱要：導讀《國民核心素養：十二年國教課程改革的 DNA》。《國家教育研究院教育脈動電子期刊》，5，1-7。
- 游自達（2019）。素養導向教學的實踐：深化學習的開展。《臺灣教育評論月刊》，8(10)，6-12。
- 林縵君、張德銳（2016）。PBL在教學實習上的應用成效與困境之研究。《師資

培育與教師專業發展期刊，9(2)，1-26。

- 方慶豐（2021）。技術型高中配合新課綱推動實作評量芻議。臺灣教育評論月刊，10(3)，135-141。
- 盧台華、黃彥融、洪瑞成（2016）。十二年國民基本教育課程綱要特色及其在特殊教育之應用建議。特殊教育季刊，139，1-7。
- OECD (2018). *The future of education and skills*. OECD Publishing, Paris.
- Kabita, D. N., & Ji, L. (2017). *The Why, What and How of Competency-Based Curriculum Reforms: The Kenyan experience*. In-Progress Reflection No. 11, Geneva, Switzerland: IBE-UNESCO.



## 數學識能評量初探—以 7 年級分數主題為例

陳玉芬

國立中央大學學習與教學研究所博士候選人

單維彰

國立中央大學師資培育中心與數學系教授

臺灣教育評論學會會員

### 一、背景與目的

十二年國民基本教育總綱的理想願景，在於培育「核心素養」所應具備的知識、技能與態度。呂秀蓮（2017）歸納「核心素養」的學習目標有三：(1) 大概念的掌握和正向價值觀的建構、(2) 關鍵知識和技能的習得，以及 (3) 與主題相關值得學習的內容之理解；十二年國教總綱則強調「核心素養」的學習不宜以學科知識及技能為限，而應關注學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。為了將前述理念轉化為「日常的具體化教學目標」之指引，單維彰（2018）建議以「知、行、識」作為數學領域的課程設計參考架構。知、行就是「知道」和「能做」兩個向度，在教學層面上，知指學習內容，而行是操作技能，識的意思則比較微妙，是關於理解和連結的後設認知，以及對其價值的認同。意即在編撰教材和設計教案的時候，有意識地為每一項學習內容設置「知、行、識」三方面的教學目標；而在教學後反省是否妥適安排了屬於「知、行、識」的教學活動？作者認為：如果能夠兼顧這三方面的目標，則比較容易達成「核心素養」的願景；前述學習目標之 (1)、(2) 傾向屬於「知、行」向度，而 (3) 則近似「識」之課程向度，可望用來達成「態度」之素養願景。

然而評量是課程不可分割之一部分，「不但反應學生的學習成果，也會影響到學生未來發展的公平性與合宜性」（方志華、葉興華，2017）。適當的素養導向評量可落實課綱目標的達成，它也成為各界關心 108 課綱的一個議題，例如本刊亦早在 2017 年即以「國民中小學核心素養如何評鑑」為評論主題。就數學領域而言，「知、行」是經常被評量的向度，也已經有豐富的評量經驗，故本文欲聚焦於「識」之向度，即對於知識的理解、連結、詮釋的評量，稱之為「識能評量」。唯因「識」之學習內容與表現並不能獨立於「知、行」之外，故下文不免略微涉及「知」與「行」。

以下，作者先解釋選取 7 年級「分數」課題作為範例的理由，簡述分數課程的設計理念，然後藉以提出數學識能評量的規準建議。

### 二、七年級「分數」課程分析

呂秀蓮（2017）認為：欲「進入素養的評量，教師必須脫離教科書的挾制」，不再以教科書作為課程的目標，將課程理解為針對學生需求而達成課程綱要的過

程。依此看法，研究者指認剛升上 7 年級學生的關鍵需求之一是分數運算。考察 108 數學領域課程綱要（簡稱數學領綱）可知：分數主題最後一次出現於 7 年級 N-7-3：「負數與數的四則混合運算（含分數、小數）」，此時的分數教學融入有理數的混合運算。課綱雖然沒有指定此內容的教學順序，但按照 7 年級的其他內容需求，有理數運算理應安排在前。於是，正負分數運算成為 7 年級學生必須及早掌握的關鍵能力之一。在 N-7-3 指標之後，數學課程再也不提分數，亦即學生若不在此時確實掌握分數運算，則在數學課程中再也沒有下一次學習機會。

分析正負分數運算之所需，在正確處理正負性之後，實際要做的是兩個正分數的加、減（大減小）、乘、除，其中「大減小」的前置能力是正分數的比較。這些課題確屬小學階段，歷經 2 年級的認識單位分數（N-2-10）、3 年級同母分數比較與加減（N-3-9）、4 年級假／帶分數之轉換與等值分數（N-4-5,6）並藉數線理解分數是「數」（N-4-8）、5 年級擴／約分與異母分數之比較與加減乘（N-5-4,5）並初步引入分數除以整數（N-5-7），最後在 6 年級學習分數除法（N-6-3）。課綱在小學階段設計的（正）分數課程可謂細緻且完整。

從課綱的關鍵詞即可提取前述「素養學習目標」的大概念、關鍵知識與技能等項目，也就是課程架構中的「知、行」向度，至於那些主題之間的關係與理解，也就是「識」，則不在課綱文件裡，需要教師與教科書作者予以研究。

7 年級數學教科書依照課綱僅處理正負性而不再教導分數運算，但作者的實際經驗顯示：相當數量的 7 年級學生有再學習分數運算的需求；實際需求數量或比例屬另一研究議題，本文不究。因此，在「素養導向」的課程理念之下，國中教師須自擬合適的分數運算教學與評量。

在前述需求的驅動下，作者自編「數學識讀文本」，在 6 節彈性課程中（每週一節）實施以閱讀為主的教學活動，提供 7 年級學生綜合複習（正）分數運算的機會，並補充小學階段可能未及的「識」之向度。綜觀大概念與關鍵技能，文本設計的「知」目標包括單位分數、真分數、假分數、帶分數、等值分數之認識，在數線上指認分數的位置等，「行」目標包括分數形式的轉換、比較與四則運算之執行；「行」，不僅有操作程序的教學，亦應搭配著典型應用（Schneider & Stern, 2010）。而「識」的意思就是關於理解和連結的後設認知，以及對其價值的認同，包括理解分數是「數」、理解分數比較為何有逆序關係、理解分數為何有不同形式以及它們各自的用途、理解並賞識分數算則。

本文不宜細談識讀文本，僅扼要指出文本的設計緊扣著單位分數，一致以單位分數串起分數教學的脈絡。例如以連續量（長度）的包含除作為除法的典型概念，從除以整數（例如：將 10 尺之長每 2 尺切一段的算式是  $10 \div 2$ ）類比至除

以單位分數（例如將 10 尺之長每  $\frac{1}{2}$  尺切一段的算式是  $10 \div \frac{1}{2}$ ），而分數乘法則引導為單位分數相乘的倍數（整數倍），後者以單位正方形的切割為典型概念，例如圖 1 呈現  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$  的概念心像。

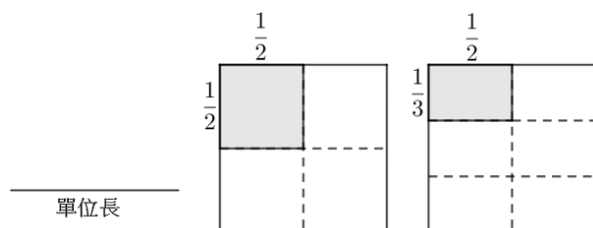


圖 1 由單位正方形邊上的等分割理解單位分數乘法的意涵之一

### 三、數學識能評量規準

為測量素養導向數學課程的實施成效，本文依據數學領綱以及國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心（簡稱心測中心）開發的「標準本位評量」分類，發展數學素養評量規準。因為本文欲採用「知行識」課程架構，但是審定教科書並沒有宣布「識」向度教學目標，所以作者採用自編「識讀文本」之分數單元為例，輔助說明此評量規準。因為「識」相對於「知、行」是素養導向課程與相對課程理念（例如學科導向）的關鍵差別，所以稱之為識能評量規準。

「標準本位評量」係指以學習者的學習成果對照於事先訂定的評量標準，以瞭解學習者在該領域素養中達到的狀態（心測中心，2021），藉此反映素養教育的重要參考指標。此評量架構的內容包含主題、次主題與表現描述，即期望學生學到哪些內容及做到什麼程度。主題與次主題呈現學到哪些內容，A-E 五表現等級則描述做到什麼程度，如圖 2。其中 C 等級所謂的「基本」是指「若學不會，會影響國中三年的學習」，而 D 等級的「簡易」是指「C 等級的先備知識」。

作者根據心測中心的評量規準，做成「數學識能評量」各等級表現描述，圖 3 以 7 年級分數主題的（正）分數乘法次主題為例，試描述各等級的表現。圖 3

之 D 等級  $\frac{2}{3} = \frac{1}{3} \times 2$  在教學脈絡（識讀文本）中的意義並非乘法算則，而是藉由

數線上的測量意義，理解分數  $\frac{2}{3}$  的意義。所以，就此課程而言，雖然 D 等級並

非 C 等級的直接先備知識，但 D 等級確為將 C 等級應用於 B 等級所需的先備知識，也就是此項「次主題」的先備知識，故作者認為它仍符合心測中心的 D 等級定義。


主題	次主題	A	B	C	D	E
		能分析問題，利用所學數學知識與能力，提出支持性的理由。	1. 能延伸、應用基本的概念。2. 能應用所學數學知識與能力解決問題。	1. 能理解基本的數學概念。2. 能作基本的數學運算。	1. 能認識簡易的數學概念。2. 能作簡易的數學運算。	未達D級

主題、次主題：  
學到哪些內容

A-E 等級表現描述：  
做到什麼程度

圖 2 國民中學數學領域標準本位評量各等級表現描述通則

資料來源：心測中心，2021，頁 18。

主題	次主題	A	B	C	D
7年級 分數運算	正分數 的乘法 運算	能陳述並解釋一般分數乘法算則的理由，能欣賞單位分數對於簡化概念的幫助。	能作一般分數乘法，能應用分數乘法解決問題。	能理解單位分數乘法的面積意義。	能理解一般分數是單位分數的整數倍。
		能使用口語或文字或圖形表達支持自己的論點。	$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$ $= (\frac{1}{3} \times \frac{1}{5}) \times (2 \times 4)$ $= \frac{8}{15}$	可以理解 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{5}$ 在面積中代表的意義。 	$\frac{2}{3} = \frac{1}{3} \times 2$

主題、次主題：  
學到哪些內容

「識」的  
表現等級 A

「行、識」的  
表現等級 B

「知、行」  
的表現等級 C

「知」  
的表現等級 D

圖 3 數學識能評量各等級表現描述示例

為了實踐「知行識」課程架構的評量工具，作者必須將綜合性的評量規準，進一步分析出知、行、識向度的評量。因為各向度的評量又必須對應適當的表現等級，故需要拆分各向度的評量目標。作者持續以正分數乘法之次主題為例，依實際需要將「知行識」三向度的評量目標細分兩級，標示為知 1、知 2、行 1、行 2 與識 1、識 2，各項目所屬的表現等級與描述如圖 3 所示，而評量規準與說明則列於表 1。

表 1 數學識能評量各向度目標、等級與規準說明示例

向度	等級	規準說明
知 1	D	知道一般（正）分數都是單位分數的倍數（整數倍）。例如 $\frac{3}{5}$ 是 3 個 $\frac{1}{5}$ ，視情況可記作 $\frac{1}{5} \times 3$ 或 $3 \times \frac{1}{5}$ 。
知 2	C	知道單位正方形的面積為 1（平方單位），將它切割成 $n$ 個（彼此全等的）矩形之後，每個矩形的面積為 $\frac{1}{n}$ （平方單位）。知道單位分數相乘的意義之一是面積，也知道交換相乘的順序仍是同樣的面積，例如 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5} \times \frac{1}{3}$ 。



行 1	C	能作單位分數的乘法計算，例如 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{15}$ 。
行 2	B	能作一般正分數的乘法計算，例如 $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$ 。學生能運用交換律即可，不必刻意評量交換律。能用分數乘法解決典型的應用問題，例如求邊長為 $3\frac{1}{2}$ 和 $1\frac{3}{4}$ 英吋的長方形面積。（假設帶分數轉換的學習已經穩固。）
識 1	B	能將較不常見或需要多步驟的問題轉換為關於分數相乘的數學模型，例如將 10 張 3 吋長的便條紙黏接成一長條，每兩張之間的重疊黏貼處是 $\frac{1}{4}$ 吋，總共有多長？（只有列式或轉換為數學模型的思維屬於此項。）
識 2	A	能解釋分數乘法算則的理由，能解釋為何分數相乘的順序不影響結果（不必強調「交換律」這個術語，也不限定使用單位分數）。能欣賞單位分數為發展分數乘法之概念與算則所提供的幫助。

以上僅為針對「7 年級分數運算」主題所舉的例子，一般而言，知、行、識所對應的表現等級不一定是從低到高，各向度也不一定要對應恰好兩個表現等級。原則上，數學素養課程架構所建議的「知」是指學習內容，亦即「是什麼」或「學什麼」的課程目標，側重於能夠從記憶中提取，在認知上能夠指認；「行」是「怎麼做」或者「做什麼」的課程目標，指的是學生所展現出來的數學能力，包括程序執行、解題、溝通、論證等等；至於「識」則是關於理解和連結的後設認知，以及對其價值的認同，建議理解成「為什麼會這樣」、「為什麼選擇這樣做」、「怎麼發展成這樣」之類的課程目標。

#### 四、結語

本文採用心測中心標準本位評量之表現等級作為一個維度，數學素養課程建議架構（知、行、識）作為另一個維度，提出數學素養評量的二維架構設計，稱之為「數學識能評量」，並以 7 年級分數運算主題為例，舉例說明此評量架構的規準設計方法，盼能為數學素養評量做出一點貢獻。文中提及 7 年級學生未達成小學階段分數學習目標之現象，其人數比例、程度範圍、適當之補救或銜接課程等議題，均有待更深入的研究。而作者以「識讀文本」提供數學課外（彈性課程）補充教學的實徵成效，也有待考核。「識讀文本」尚未定稿，但部分內容已開放（作者，2022），歡迎教育同仁參考與指教。

## 參考文獻

- 方志華、葉興華（2017）。主編序。臺灣教育評論月刊，6(3)，iii。
- 呂秀蓮（2017）。十二年國教107課綱核心素養的評量。臺灣教育評論月刊，6(3)，1-6。
- 單維彰（2018）。論知行識作為素養培育的課程架構—以數學為例。臺灣教育評論月刊，7(2)，101-106。
- 單維彰（2022）。國中數學別冊。取自 <http://shann.idv.tw/middle>
- 國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心（2021）。十二年國教課綱國民中學標準本位評量示例彙編：數學領域。臺北市：作者。取自 <https://sbasa.rcpet.edu.tw/SBASA/documents/Math.pdf?20200805>
- Schneider, M. & Stern, E. (2010). The developmental relations between conceptual and procedural knowledge: a multimethod approach. *Dev Psychol*, 46, 178-192. doi: 10.1037/a0016701



# 現今學校行政人員的挑戰及其因應之道—— 以臺北市公立中學為例

陳映儒

國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所研究生

## 一、前言

「行政大逃亡」是大多數中小學在每學年結束時都會上演的戲碼，教師兼任行政意願低落、行政人員難覓一直是我國學校行政之困境（陳河開，2013；蔡仁政、翁福元，2014；林明地，2020）。在這樣的情形下，學校教師與行政人員之間流傳著一句諺語——「神仙、老虎、狗」，這三個名詞分別代表著學校體系中的三個角色：神仙指的是專任教師，老虎則是導師，而狗則代表兼任行政職的教師（累得像條狗），顯示學校中的行政職務與其他職務勞動負擔上存在巨大的落差，這也導致了行政職在教師們的職務選擇排行中往往敬陪末座。

學校行政運作的好壞與穩健程度，對於學校的發展是至關重要的。像是學者 Leithwood 與 Riehl（2003）就提出：教育行政領導扮演著重要的角色，必須肩負教師與學生的教與學之責任，對於教育目標之達成以及學生學習的成效具有重要的影響。然而，我國近年來行政大逃亡之嚴重程度，已反映在「近年來國中小教育人員報考主任、校長意願降低」，以及「國中、小代理及代課教師兼任行政職比例越來越高」。這樣的現象將導致學校行政不穩定、內部溝通不良，甚至教育改革的落實與推動不易等負面影響（林明地，2020）。因此，瞭解我國現今教育行政人員所面臨的挑戰，並試圖提出相關因應策略與建議，將有助於穩固學校教育的發展。

研究者透過訪談法，訪談了三位目前於教育現場服務的資深行政人員，他們皆在教育現場擁有至少 9 年以上的行政與教學經歷，實務經驗豐富。這三位行政人員所擔任的職務分別為：臺北市政府教育局的課程督學、臺北市某完全中學的教務主任、臺北市某完全中學的教學組長；後兩位受訪者所服務的完全中學為不同的學校。本研究採取立意取樣，從研究者的經驗與資源中選取行政資歷較為豐富者，期望透過不同行政職務的視角，從地方政府層級（課督）、學校行政管理層級（主任）、到學校行政執行層級（組長），以瞭解現今學校行政人員所遭遇的挑戰，並提出因應之道與相關建議，供政策制定者與各級學校做參考。

## 二、教師兼任行政人員的挑戰

研究者將訪談結果整理後，將兼任行政職的教師所遇到的挑戰歸納為以下四點：

### （一）難以尋覓有意願的教師兼任行政職

此一挑戰主要是處室主任最容易面臨到的問題，尤其以「教學組」及「訓育組」是最難以找到適合人選的單位。此外，加上有受訪者任職的學校是完全中學，完全中學因為有國中部、高中部，甚至有些學校還會有技職班，使得完全中學的行政工作份量是普通高中的 2 倍以上，但是完全中學的行政體系卻和普通高中一樣只有 1 套，也就是說，在完全中學擔任行政職需要同時處理國中及高中的事務，使得教師兼任行政職意願低落。

### （二）教師個人需求百百種，導致行政工作量增加

受訪者所處的學校處室中，訓育組和教學組的組長是最難找的職位，原因在於這兩個職位和「老師」及「學生」有著最直接的關聯性。尤其訓育組長常常碰到只要班上有發生問題的同學，班導師的做法通常是立即將學生送往訓育組，導致訓育組長負荷量大。至於教學組的部分，最常受到教師個人的請託，希望能依照個人需求進行排課，或是受到教師的人情壓力，使得教學組長不得不盡力滿足各個老師的需求，使得教學組長的工作不只是單純的「做事」，也還要「做人」。

### （三）教師角色與行政職務的衝突

不論是組長或是主任，除了行政事務本身的繁重，還需要空出時間進行備課，但有時候會遇到業務進來，就會陷入「到底要先處理這件事情、還是先備課？」的抉擇中。根據受訪者的回答，在行政工作與教學準備的選擇之中，「教學」往往是被捨棄的那一方，因為對於一個稍微有經驗的老師來說，在台上進行 50 分鐘的教學並非難事，但行政工作卻具有相對的急迫性。這也導致兼任行政職的教師常因為龐大的行政業務量，而無法精進自身的教學能力，常常會以舊有、固定的教學模式面對現在的學生，是身為一個教師兼任行政人員一直會面臨到的問題。另外，主任的工作還包括出席地方主管教育機關的會議等，使得兼任行政職的教師常遇到的兩難困境即是會議時間與學生課堂的時間重疊。

### （四）與學生間的衝突處理

這個挑戰最常發生在與學生接觸較頻繁的處室組長，如：生教組、訓育組等。與學生之間的衝突如何處理、該如何拿捏？這對於一個初任組長來說實為一個難題，常常在與學生衝突發生的那一個瞬間多出很多選擇，包含要以什麼樣的態度管教學生，或是該如何與家長進行後續討論等。

### 三、因應之道

關於上述所列之挑戰，以下分為主任與組長兩個角色分別說明因應之道。

#### (一) 處室主任

##### 1. 聘任代理老師或新進教師兼任行政人員

當各校找不到適合且有意願的老師擔任行政職時，最常使用的因應方式即是找代理老師替代，有些學校則是會找新進的教師來兼任。此作法雖然可能會造成行政工作不連貫的問題，但受訪者認為應將目光放在整個處室，比起把位子空在那裡，不如請人來做事，這樣對於學校處室的整體運作是更有效益的。

##### 2. 建立領導者威嚴

為避免學校的處室組長受到教師們的人情壓力，導致行政效率受到延宕，受訪者提出身為主任的角色應該建立起「領導者權威」，以排課為例，在受訪者的學校中，只要排課有任何變動皆需要經過主任的同意，面對老師的請託或要求，組長只要丟出「主任說同意我們才會做」(S1T1-1091225)，如此不僅可以避免讓組長單獨面對老師，也同時避免讓老師們認為組長的權力很大。透過運用「中央集權」的方式，避免教學組長受到教師的責備，能降低組長和老師之間的摩擦。

##### 3. 妥善安排教學事務

面對教學與行政事務的重疊與繁忙性，受訪者會盡力在上課前先完成備課，而行政事務的處理與執行則交代給組長及幹事，主任作為最後的裁決者。同時，會要求組長及幹事在執行業務時遇到困難，務必要儘早告知，讓其能夠有效安排時間，在處理完教學事宜後能立即解決。

此外，受訪者也提到，主任常因公務需要外出開會，若與課堂時間衝突，其因應作法是緊急調課，並會固定找某位老師協助代課，讓教學風格一致，且對學生比較熟悉。為了避免學生學習權益受損，受訪者常常要調整課程進度，代課時通常讓學生寫作業或考試，而教課、趕課就由受訪者本人自己教。

#### (二) 組長

##### 1. 規定自己空出特定時間準備課程

角色內的衝突很難解決，但受訪者認為不能永遠只有教學被犧牲，因此在對行政工作逐漸熟悉的狀態下，便會開始要求自己一定要空出固定時間進行備課，

至少能在組長與教師兩個角色間維持一點平衡。

## 2. 面對教師提出的各種需求，保持平等的做事心態

受訪者認為不管是面對自己比較喜歡合作的師長或不喜歡的師長，內心都要維持一個公平的標準，用平等且不要帶有太多情緒的理性態度來面對每一位老師，並以較彈性的溝通技巧與柔軟的身段，讓老師們感受到組長與老師是呈現平等狀態的。

## 3. 確立目標，以穩固行事的準則

有受訪者表示再最初就要確立好做行政所要達成的目標是什麼，尤其是在面對學生的問題時，一定脫離不了教育的理念，確立自身的教育哲學觀，用這樣的心態和學生進行溝通、處理學生事務，行政的準則才有一個依據。

# 四、建議

關於學校行政逃亡潮的解決策略，學者林明地（2020）提出：可以透過外部力量減低教師不願擔任行政的因素、透過學校內部措施來增加教師願意擔任行政職的因素。因此，以下將分為「外部力量改革」與「學校內部措施」兩個層面，對目前的教育行政制度提出具體的建議。

### （一）外部力量改革

#### 1. 調高行政職之職務加給

受訪者於訪談中所提到，「目前教師兼任行政的行政加給並不優待，與導師加給相差不多，且某些處室（尤其是教務處、學務處）的組長與主任需負責的行政業務卻相當大」（S1T1-1091225）。受到公平理論的影響，使得職務加給無法成為教師願意兼任行政職的誘因。因此，建議政策制定者調高行政加給，以增加教師願意接行政職的意願，以改善教師不願兼任行政職的情形。

#### 2. 將「行政資歷」納入各校超額辦法中

目前台灣少子化問題嚴重，連帶影響各縣市教師減班、超額問題，然而目前各縣市教師超額的辦法不一，有些縣市是交由各校自行訂定，而臺北市的做法是訂定統一的法規，也就是《臺北市立高級中等以下學校及幼兒園減班超額教師遷調及介聘處理原則》，並依照積分制計算來決定超額教師。

研究者認為各縣市政府可以參照臺北市的做法，明定教師積分計算方式，並

將「行政年資」列入計算，且將該項分數比例提高，以提升教師兼任行政職的意願。

### 3. 根據學校的性質制定不同的行政配置，而非依照規模大小

有兩位受訪者所服務的學校為完全中學，加上其高中部又有技職科，但國、高中部的行政卻是一體的，一旦到了行政的旺季，如學考試，不僅要處理高中的會考、高職的統測，還有升大學的學測、分科測驗都落在同一個行政體系當中，使得人力相當不足，常常需要加班。因此，建議政策制定者應依照各校的學制特色來制定不同的行政人力配置，而非依照學校規模大小來訂定，以減輕一些行政人員的工作量。

### 4. 將部分學校行政人員專職化

根據訪談結果與相關研究可知，學校各處室行政人員之間也存在著勞逸不均的問題，因此研究者建議可以將一些業務量相對較低、較單純的行政單位，朝行政人員專質化的方式施行，如：總務處室、圖書館主任等。

## (二) 學校內部措施

### 1. 行政工作可以透過「專案分工」的模式進行，促進教師與行政之間的理解

在訪談過程中，受訪者提到，行政上的作業有時並非三言兩語就能讓沒做過行政的教師理解，加上有些教師可能無法接受、體諒，導致行政人員必須花額外的心力處理，所以使得行政人員認為「與教師之間的溝通是很勞心、勞力的事情」（S1T1-1091225）。因此，建議各校可以採取「專案分工」的模式，將一些行政事務下放給教師，讓每位老師都輪流從事行政、當領導者，促進教師與行政之間的相互理解，也能讓行政人員減輕負擔。

### 2. 對於兼任行政職的教師，提供各方面的組織支持

組織支持的概念源於者 Eisenberger, Huntington, Hunchison 及 Sowa (1986) 的研究，而簡瑋成、秦夢群 (2020) 的研究指出，對於兼任行政職的教師提供各方面的組織支持，將會有效提升教師組織承諾的程度，進而使得兼任行政職的教師能夠更樂於從事學校的教育工作。因此，應用在教育實務上，具體的展現可能是：領導者給予關懷、重視教師的想法，或是在教師遇到困難時積極提供協助等。

## 五、研究限制

本研究謹守研究規範進行，在研究設計與資料蒐集與分析上力求客觀，惟受到人力、資源、時間有限，研究結果之解釋與推論仍有以下限制：一則本研究係以臺北市公立中學為資料研究範圍，與其他縣市之中學存在環境差異，爰不宜將研究結果推論至其他縣市或中學；二則本研究為質性研究，以訪談法為資料蒐集方法，故可能存在受訪者個人主觀意識，或保留對學校行政人員之相關評價；三則受研究者本身之時間、資源之限制，僅能聚焦於三位受訪者，而受訪者之職位、經歷、年資與所屬服務場域皆不同，因此無法全然、過度推論至所有行政人員或教育現場。

## 參考文獻

- 林明地（2020）。現象與危機：國民中小學「行政職逃亡」分析。**教育研究月刊**，134，66-83。
- 張昱騰（2017）。淺談國中學教師兼任行政人員困境與發展。**臺灣教育評論月刊**，6(6)，124-129。
- 陳河開（2013）。缺很大!國民小學教師兼任行政職務勞逸之探討。**臺灣教育評論月刊**，2(10)，27-31。
- 黃宇仲（2021）。中小學兼任行政職務教師職場公平、敬業度與工作滿意度之研究。**學校行政雙月刊**，135，117-128。
- 臺北市立高級中等以下學校及幼兒園減班超額教師遷調及介聘處理原則(民107年2月6日)。
- 蔡仁政、翁福元（2014）。小校悲歌：教師兼行政人員的困境、因應與展望。**臺灣教育評論月刊**，3(4)，15-19。
- 簡瑋成、秦夢群（2020）。國中學校組織支持、教師正向心理資本與組織承諾關係之跨層次分析：兼任行政教師與一般教師之比較。**教育與心理研究**，43(1)，1-31。
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71, 500-507.



- Leithwood, K. A., & Riehl, C. (2003). *What we know about successful school leadership*. Philadelphia, PA: Laboratory for Student Success, Temple University.
  
- Leithwood, K. (2007). What We Know About Educational Leadership. In: Burger, J.M., Webber, C.F., Klinck, P. (eds) *Intelligent Leadership. Educational Leadership*, vol 6 (pp.41-66). Springer, Dordrecht.



## 學習策略指導的真諦與參考模式

賴光真

東吳大學師資培育中心副教授

### 一、前言

十二年國民基本教育課程綱要的訴求之一，是培育學生成為自發主動的終身學習者。而成為自發主動的終身學習者，除了要有意願之外，還必須具備相關知能，因此總綱實施要點在「教學實施」部分提到「為增進學生學習成效，具備自主學習和終身學習能力，教師應引導學生學習如何學習」，並具體列出「動機策略」、「一般性學習策略」、「領域/群科/學程/科目特定的學習策略」、「思考策略」，以及「後設認知策略」等五項學習策略，期望教師指導學生掌握這些學習策略（教育部，2014）。此外，配合課綱而揭櫫的素養導向教學設計與實施四項基本原則，其第三項「重視學習的歷程、方法及策略」，即提示教師「教材與教學設計，除了知識內容的學習之外，更應強調學習歷程及學習方法的重要，以使學生喜歡學習及學會如何學習」（洪詠善，范信賢，2015）。由此可見，學習策略指導是為實踐新課綱理念與願景相當重要的一環。

然而，觀察 108 學年度以來新課綱下課程與教學的實施，相對於其他面向，學習策略指導顯得較為薄弱，這樣的現象對於培育學生成為自發主動終身學習者的理念與願景，將會形成缺口。本文認為教育人員對於學習策略指導的真正意涵以及實施模式欠缺適當的理解，也罕見具體的運用示例，應是落實程度較為薄弱的重要或首要原因。有鑑於此，本文即就學習策略指導的真諦進行論述，並透過兩則示例，說明學習策略指導可以參考依循的模式。

### 二、學習策略指導的真諦

學習策略指導乃是指「教師透過適當的教學或輔導，使學生能夠理解並熟練有助於其提升學習歷程與成效的策略」，其目的是期望「學生未來在沒有教師指導的情況下能知所善用，持續提升其學習歷程與成效」。能夠符合前述的定義與目的，始足以稱為正確精準的掌握了學習策略指導的真諦，否則將有誤解或實施不到位之虞。基於此，教師指導學生學習策略時，必須把握下列幾項要點。

第一，學習策略不應與教學策略混為一談。教與學往往是一體兩面，教師本即教導學生學習，因此很多時候，教師的教學策略其實也可以就是學生的學習策略。但教學策略的主體在於教師，而學習策略的主體則在於學生。因此，如果教師僅是尋思如何運用某些有效的教學策略進行教學，以提升其教學成效，後續並未向學生指導各該策略，這僅能稱為是教師教學策略的運用，不能稱為是學習策略指導。舉例來說，教師若採用拼圖法，引導學生進行分組合作學習，完畢之後

就此了事，不曾對學生就拼圖法加以介紹解說，更無後續引導練習運用，這就僅屬於教師教學策略的使用。若教師把拼圖法視為是重要或有效的學生學習策略，有意識的把這個策略引介給學生，其後學生也能對拼圖法有所認識並知道如何運用，且有自主運用的經驗，如此方足以稱為是學習策略指導。

第二，學習策略指導訴求最終是學生自己能夠理解並獨立運用。多數的學習策略最初主要是教師有所認識與能夠運用，但學習策略指導訴求的是教師能透過適當的教學或輔導歷程，最後讓學生在其人生任何需要進行學習的適當時機，即使沒有教師或他人指示，也能夠懂得運用這些策略來提升其學習歷程與成效。唯有達到這樣的境界，方足以稱為學習策略指導。如果學生仍然必須被動依賴教師或他人的提示甚至引導，才能夠知道或妥善運用該項策略，則無法稱為學生習得了該項學習策略。

第三，學習策略指導需要一系列的教學或輔導歷程。學習策略要從最初的教師掌握運用，變成最後學生能夠充分掌握運用，通常無法一次性的達成，因此學習策略指導往往是一項系列性、練習性、鷹架支持式、漸進釋放權責的轉移歷程。從最初教師示範運用特定教學/學習策略，引導學生學習並體驗，若學生肯定該策略的效益性，其後透過教師的介紹解說，認識各該策略，後續再進一步安排機會引導學生嘗試練習運用，從生疏到熟練，最後教師可以大幅或完全退場，而學生可以自主獨立運用。透過這樣的系列歷程，學習策略才能從教師端轉移至學生端，達到學習策略指導的訴求。

### 三、學習策略指導參考模式與示例

學習策略指導並無單一特定的模式，惟依循前述分析，本文結合體驗教育、後設認知教學、練習教學法、技能領域教學目標等概念，提出學習策略指導可以參考的四到五步驟模式，如圖 1。

為闡述此一學習策略指導參考模式，並有利於讀者理解，本文發展兩則指導示例。示例一是在一般學習輔導情境中，針對定期評量，教師指導學生習得「目標分數訂定」此項「動機策略」，以激勵自己的學習/應考準備動機，並提升定期評量成績；示例二則是融入課程教學，在分組討論時，教師指導學生習得「ORID 焦點討論法」(objective, reflective, interpretive, decisional) 此項「思考策略」，以期未來能夠進行較有系統的思考或討論。(限於篇幅，兩則學習策略指導示例之詳細劇本形式內容，請透過文末附錄之網址，連結雲端下載或參閱)

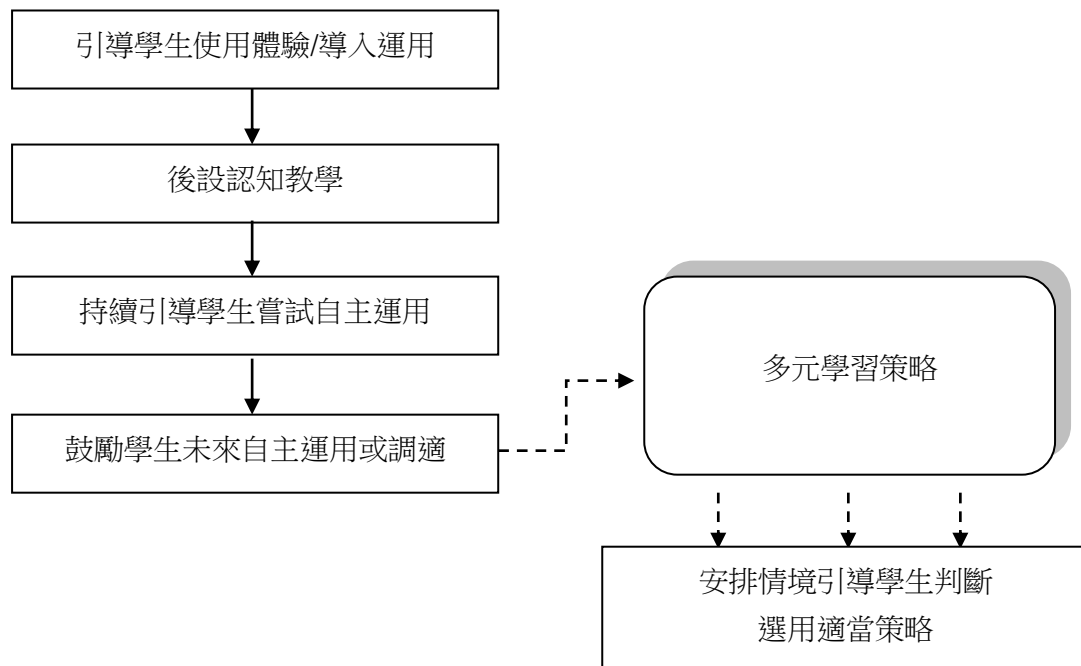


圖 1 學習策略指導參考模式

### (一) 引導學生使用體驗/導入運用

學習策略指導之初，先由教師選定擬指導的學習策略，在學習輔導或者課堂教學適當時機導入，帶領學生運用進而產生體驗。

例如，想要指導學生習得「目標分數訂定」此項動機策略，教師在某學期第二次定期評量前，向學生提議自訂一個適當的目標分數或進步分數做為努力標的，經教師檢視、回饋、商議決定之後，讓學生將目標分數卡片貼在桌角，鼓勵學生達到或超越此自訂分數，好好的學習、複習並準備考試。

又例如，想要指導學生習得「ORID 焦點討論法」此項思考策略，教師在某單元教學時，提議改用不同以往的分組討論方式，發給各組 ORID 討論記錄表，簡要說明本次討論需依 ORID 的順序，一步一步分別專注討論客觀事實、感覺感受、意義啟發、決定行動等焦點，說明完畢，引導學生循序漸進的使用 ORID 焦點討論法進行分組討論。

此步驟主要是透過教師的導入並主導運用，使學生接觸並體驗特定的學習策略。就練習教學法來說，屬於「認知期」的「示範」；而若以技能領域教學目標來說，學生在教師指導之下運用該項策略，性質上相當於「指導的反應」層次。

## （二）後設認知教學

學生體驗過特定學習策略之後，教師必須透過後設認知教學，讓學生能對自己此次的認知學習行為有所認知。此步驟是從教師教學策略轉移到成為學生學習策略最關鍵的一個步驟，若沒有此一步驟，該項策略通常將停留在僅有教師能夠掌握並運用，多數學生對該策略並不會有太深的知覺與認識理解，更遑論會變成其學習策略之一，未來能於適當時機加以運用。

本步驟中，教師引導學生回顧先前的活動，讓學生體會或說出該策略對學習的效益，若學生普遍肯定該項策略，教師即對學生簡要的介紹該項策略之內涵，讓學生能夠認識理解。教師只要能夠懂得運用，對於教導中小學學生認識該項策略，通常應無太大的困難。

承續前面的例子，教師在第二次定期評量結束之後，告知學生此次定期評量成績進步很多，師生高興之同時，請學生反思訂定目標分數是否發揮了提高學習/應試準備動機以及促進成績進步之作用。若學生普遍肯定訂定目標分數對於激發動機與提升成績發揮了正向效果，教師接著即可簡要的講述精神分析學派有關攻擊驅力相關理論，延伸出人際競爭或自我競爭對激發人們行為動機的可能性，進而揭示訂定目標分數即是透過自我競爭以激勵行為動機的一種做法，相當具有效果，值得善加運用。

又例如，教師在分組討論結束、做完歸納總結之後，利用大約 10-15 分鐘的時間，詢問學生是否感覺此次討論採用的方式不同以往，並請學生發表對這種討論法的感受。若學生普遍肯定此種討論法相較於先前的討論，能明確聚焦且循序漸進，確實有其優越之處，教師接著即可介紹 ORID 焦點討論法的名稱、特色、優點、適用情境，以及各步驟的英文、縮寫與代表意涵等，讓學生不僅有運用經驗，更能對這種思考討論法有進一步的認識與理解，教師並鼓勵學生未來嘗試加以善用。

此步驟主要是透過教師的後設認知教學，帶領學生回顧反思先前的經驗，在肯定該項學習策略的效益後，介紹該項學習策略，讓學生較為深入詳細的認識理解。就練習教學法來說，教師講解、學生聆聽該項學習策略，性質上屬於「認知期」的「說明」。

## （三）持續引導學生嘗試自主運用

在此步驟之前，學習策略仍主要為教師掌握與主導，學生僅止於有運用經驗與認識理解。但學習策略指導的終極目的是必須讓學生本身能夠習得並運用，因

此有必要於後續教學或輔導歷程，安排機會讓學生嘗試自主運用，將學習策略運用的權責逐步漸進的轉移給學生，而教師的鷹架支持的角色也逐步漸退的撤除。

例如，第三次定期評量屆臨，教師即可提議，邀請學生再次自訂合適的目標分數，而此次教師不再收回檢視或討論，請學生逕行將目標分數貼在桌角或其他適當醒目之處，提醒學生再次以自訂的目標分數，激勵自己的學習/應試準備動機。

又例如，隔了一小段時間，又有分組討論的機會，教師詢問學生該次討論是否適合使用 ORID 討論法，若適合，則教師此次僅提供一張白紙，要求學生分組合作，依據記憶與理解，自行設計 ORID 討論記錄表，若實在有困難再向教師尋求協助。設計完成並且確認無誤之後，隨即進行分組討論、發表與歸納總結。討論結束之後，教師肯定學生本次已能相當程度的自主運用 ORID 此項思考策略，促進討論的系統化與深度，並鼓勵學生未來更加熟練與自主善用。

此步驟主要是學生開始嘗試自主運用特定的學習策略，教師不再主導，但仍在旁於必要時給予協助。就練習教學法來說，此時學生的嘗試係訴求能合理或正確的運用，性質上屬於「定位期」；若以技能領域教學目標來說，學生初期使用通常會生疏不熟練，性質上相當於「機械反應」層次。

如果後續還有機會再次運用特定的學習策略，學生自主運用的熟練程度會越來越高，需要教師鷹架支持協助的程度越來越少。就練習教學法來說，學生已能合理、正確且熟練的運用，性質上屬於「自動期」；若以技能領域教學目標來說，性質上相當於「複雜反應」層次。

#### (四) 鼓勵學生未來自主運用或調適

學習策略指導訴求學生要能在習得後，未來能夠自主運用，因此在學生對特定學習策略有相當程度的運用經驗與知能之後，教師應透過講話鼓勵學生未來於適當時機善加運用。

例如，師生在知悉第三次定期評量結果、且發現目標分數訂定仍然對激勵學習/應試準備動機以及提升成績有所幫助，那麼教師即可透過簡要的談話，鼓勵學生重視這樣的發現，在後續的學習歷程，例如升上更高的教育階段，甚至到社會上工作，面對學習任務或者其他事務，可以比照這兩次定期評量，積極主動的為自己訂定有點挑戰性、但又不會太高的合理目標，藉此激發行為動機。

又例如，在學生累積兩三次 ORID 焦點討論法運用經驗之後，教師鼓勵學生

將這個思考討論方法記在心裡，在日後的學習歷程，甚至到社會上工作後，遇到需要系統有序的思考討論某些問題的情境，即可善加運用。

教師也應指導學生能適當微調修改學習策略的細節，以符應實際情境或需求。例如，可以依據需求將 ORID 四步驟酌予增或刪，透過依情境客製化的策略，更有效的幫助學習。若以技能領域教學目標來說，性質上相當於「調適」層次。甚至可以鼓勵學生將 ORID 思考策略與其他思考策略整合，成為新的一種思考討論法，若能如此，則更已臻於「創造」層次。

#### (五) 安排情境引導學生判斷選用適當策略

無論是動機策略、一般性學習策略、領域/群科/學程/科目特定的學習策略、思考策略或後設認知策略等，每一類均有多元的可用策略。教師可能在不同時機分別指導學生習得了多元的學習策略，而面對多元的學習策略，學生還需要有能力依據情境特性或需求，判斷並選用適當的學習策略，方能達到輔助學習的效果。因此，在學習策略指導的較後階段，教師最好能安排適當的情境，引導學生判斷選用適當的學習策略。

這樣的概念可以用數學有關一元二次方程式的教學單元來譬喻說明。在一元二次方程式的單元中，教師會先在各節中分別教導十字交乘法、因式分解、配方法、公式解等解法。在各該節當中，學生自然可以不做他想的，直接採用教師當節所教的解法來進行解題。但是該章的末尾必定會提出一些數學問題，要學生判斷應使用先前所教四項解法中的哪一種解法，才能適當解題。

學習策略指導亦應有類似的安排。先前在教師或多或少的指導下，學生不假思索的自然會懂得運用適當的特定學習策略。但是未來在無人引導提示的情境下，面對曾經習得的多元學習策略，學生若徬徨不知如何選用，或者誤選不適合的策略，對其學習將無法產生助益，因此這樣的判斷選用練習非常重要，此乃鉅觀層面學習策略指導不可忽略的一環。

例如，教師陸陸續續指導學生認識並能運用多項思考相關學習策略（例如 ORID、六頂思考帽、曼陀羅、批判思考、創意思考等）之後，布置某個或某些討論情境，先詢問學生目前將要思考或討論的問題，較適合採用哪一種思考策略，並說明其理由。藉此，讓學生練習能針對問題特性與情境，研判並選對適用的特定思考策略。

#### 四、結語

學習策略指導並非最近新興的概念，「與其釣魚給學生吃，不如教學生如何釣魚」這樣的諺語，教育人員耳熟能詳，然而長久以來卻從來未曾好好落實。新課綱基於培育學生成為自發主動的終身學習者，特別明文期許教師教導學生習得適當的學習策略、學習如何學習，不過實施以來仍然相對薄弱，亟有必要積極迎頭趕上。

鑑於教育人員對於學習策略指導的真諦以及實施模式多半欠缺理解，本文特別指出學習策略指導乃是教師透過適當的教學或輔導，使學生能夠理解並熟練有助於其提升學習歷程與成效的策略，以期學生未來在沒有教師指導的情況下能持續知所善用。因此，學習策略指導必須注意勿將學習策略與教學策略混為一談，必須訴求最終是學生自己能夠理解並獨立運用，以及必須透過一系列的教學或輔導歷程始足以達成。

此外，本文提出「1.引導學生使用體驗/導入運用→2.後設認知教學→3.持續引導學生嘗試自主運用→4.鼓勵學生未來自主運用或調適→5.安排情境引導學生判斷選用適當策略」此四到五步驟的學習策略指導參考模式，輔以兩則運用示例以協助闡述與促進理解。

期望透過本文，有助於教育人員更精確的認知理解學習策略指導究竟為何，應做到什麼程度，並且獲得具體可參考的模式與示例，使學習策略指導有機會能更具體而到位的落實，讓新課綱培育學生成為自發主動的終身學習者之理念願景得以實踐，不至淪為漂亮的文案或口號。

#### 參考文獻

- 洪詠善、范信賢（主編）（2015）。同行：走進十二年國民基本教育課程綱要總綱。新北市：國家教育研究院。
- 教育部（2014）。國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：教育部。



## 附錄 學習策略指導示例

### 一、學習輔導情境

(一) 教師指導學生習得「目標分數訂定」動機策略

網址：<https://drive.google.com/file/d/1AaOm8Qyex5OAlOx-br8GebeyIztXeWIr/view?usp=sharing>

### 二、融入課程教學

(一) 教師指導學生習得「ORID 焦點討論法」思考策略

網址：<https://drive.google.com/file/d/1-AIE2TtizFACuGudIBVNmMl23HVsRfyT/view?usp=sharing>



# 佐藤學旋風：學習共同體在臺灣實踐的省思

何俊青

國立臺東大學教育學系教授

## 一、前言

前幾年臺灣的教育界揚起所謂的佐藤學旋風，自從親子天下出版第33期《為什麼孩子從學習中逃走？》，又發行一本紅色的暢銷書《學習的革命》之後，瞬間席捲臺灣的教育界，獲得報紙、雜誌、電視、廣播等媒體的大力報導，在極短的時間內一躍而為教育暢銷書（親子天下編輯部，2013）。佐藤學與學習共同體，在臺灣已經興起一股風潮，就如同之前華人運動界的林書豪熱（Linsanity），「佐藤熱」（Satosanity）還持續在臺灣教育界延燒。

依歐用生（2012）的說法，1998年佐藤學教授依其教育理念，在日本神奈川建立第一所學校一濱之鄉小學起，「學習共同體」已在日本中小學掀起了一波「寧靜革命」。從剛開始失敗的一千所學校，到目前全日本已經有十分之一的中小學進行「學習共同體」教學。佐藤學教育改革的影響，更漸漸擴展至亞洲國家，韓國於2000年導入「學習共同體」，目前以首爾為中心，韓國各地約有八成的教育局長支持並推行中。中國在2003年導入，目前以上海為中心，北京西安都已實行「學習共同體」。強調學力導向的新加坡，也在2005年由教育部開始，從上而下推行「學習共同體」的教育改革，印尼及越南也在2005年導入，目前都朝著改革的方向努力中（黃郁倫，2011）。臺灣目前「學習共同體」的學校改革在臺灣的普及、速度、規模及支持度，已遠遠凌駕了亞洲其他各國（親子天下編輯部，2013）。

## 二、佐藤學旋風形成的可能因素

「學習共同體」的改革會在臺灣引起旋風，親子天下編輯部（2013）摘錄佐藤學的觀點：(1)東亞各國為擺脫「追求以考試為目的的學力」之弊病，「學習共同體」提示了最適於「二十一世紀的學校」典型的願景及哲學。(2)「學習共同體」的學校改革強調保障每一位學生的學習權利，以及促進每一位教師身為專家的成長，提示了最合乎民主主義的改革。(3)「學習共同體」學校改革的願景、哲學及活動系統，是包含日本在內的亞洲諸國許多教師睿智的結晶。

個人贊同佐藤學的第一個觀點，亦即臺灣的教育問題許多是起因於考試競爭的影響，這一點可能與東亞諸國頗為雷同，當學校強調填鴨式教育，過分強調成績，許多問題就油然而生，當日本已有特效藥出現，對臺灣教育界來說，無疑是一種模仿的動力。

又「可能」臺灣教育界如此重視佐藤學的論述是因其十分適合十二年國教的理念，和臺灣教改的方向不謀而合，當時臺灣推行十二年國教政策，有些學者認為是倉促上路，社會大眾把焦點都關注在採計在校成績、學區劃分及消滅明星高中等，學習共同體「可能」是教育主管機關授意的有效配套，成了當時教改成功的希望所繫。

再者，當時臺灣推動十餘年的「教師專業發展評鑑」發展出很多觀課的工具來「檢視」教師的專業，因此不以教師專業為核心，以師生、生生、師師之間為共同體的做法受許多中小學教師的歡迎（張瀨文，2012a；2012b）。

再加上許多教育界的學者與資深校長推波助瀾，個別教授的科技部研究團隊到日本參訪，邀集各師培大學教授及退休校長組成諮詢團隊，也積極與掌握預算的地方各縣市推動試點。

### 三、捲起的學習共同體風潮

最後，臺灣的許多教育改革都是從首都所在地的臺北市政府發動，如廿年前發動的「教師專業發展評鑑」就是由臺北市發軔，接著教育部再緊跟其後逐漸推向全國。

臺北市與新北市教育局於 2012 年 6 月派出教育團隊到日本進行為期 7 至 10 天的考察（陳雅慧，2012），也選送 90 名中小學種子教師赴日本學習，大多都是至賓靜蓀（2012）所指的「日本教改實踐聖地」-濱之鄉小學。雙北市也都訂定具體推動計畫，以 2012 年「新北市學習共同體先導學校實驗計畫」為例，計畫中就詳列了二十九所的「學習共同體先導學校」，七十位校長共讀《學習的革命》，國教輔導團到新北市各校進行「教學演示」，讓更多老師觀課學習（楊鎮宇，2012），也規劃由校長帶頭示範教學（張益勤，2013）。

接著臺灣學習共同體研究會成立，並利用網路（<http://lstudy.ssps.ntpc.edu/tw/>）定期交換訊息。各縣市的工作坊、讀書會、成果發表、教學演示等訊息，都能在網站上得知，學界也開始辦理工作坊或研討會，各地教師會也開始「自主」辦理「學習共同體」種子學校及教師培訓營。2012 年開始，許多縣市辦理教師甄試已將學習共同體概念列為考題。

2022 年新北市推動學習共同體有 84 所學校、850 個基地班，其中有 10 所元老級學校推動 10 年不曾間斷（新北市學習共同體專案研究小組，2021）。學習共同體相關的學術研究也相當豐富，2022 年 8 月 18 日，研究者以「學習共同體」為關鍵字，在「華藝線上圖書館」共可找到期刊 1,160 篇，碩博士論文 88 本。

## 四、結語與建議

### （一）結語

#### 1. 臺灣與日本教師所理解的學習共同體有很大的差異

自 2012 年學習共同體被引入臺灣後，之後研究者只要有機會赴日或與日本教育學者、現場中小學教師交流，會積極向其請益學習共同體，但也發現日本教育學者或第一線的教師所認知的學習共同體與在臺灣一般教師對學習共同體的理解有差異。如：

- (1) 佐藤學在「學習共同體」書中提及曾在日本大力推動學習共同體的某所前導或典範學校，其校內幾位資深教師的回應是「推動學習共同體的教授有好幾位，每位的教育哲學觀都不同，而佐藤學教授曾經來過」。
- (2) 日本每年教師的共備觀議課是日本所有學校都這麼做，教室座位的編排也常常更換 U 字型等各種方式，且師生一般在學習時都很安靜，上述做法或現象在許多學校都如此，非因推動學習共同體才為之。
- (3) 日本中小學教師「不」認為日本「十分之一的學校」曾推動學習共同體，曾「聽說」濱之鄉小學的教學效果不錯，但對於學習共同體書中提及濱之鄉小學是日本教改的「聖地」、佐藤學教授是日本的教育大師以及日本推動學習共同體是教育改革「寧靜革命」的說法感到詫異。

有些被我訪談的日本教育學者與教師對於研究者一直請教他如何實施學習共同體感到好奇，甚至表示「一位專業的教師應該要針對學生的特質活用各種教學方法」，而不是只用學習共同體來教學，也不要為了共同體而共同體，應看時機彈性運用。

#### 2. 我國教育改革的一窩「瘋」現象已有長久歷史

對於教育改革臺灣教育界很有經驗，臺灣從 1994 年 4 月 10 日教改大遊行迄今，歷年來推出諸多教育改革，從早年流行英國的「夏山學校」與「開放教育」（open education），讓不少縣市紛紛大刀闊斧地學習，曾經「開放教育」1996 年推廣至新北市 200 所小學，當時還煞有其事的辦了開放教育成果展。如曾燕春（2013）所言：「摸著學習單重要的，便拼了命彩繪學習單，反而忽視其適應個別差異的功能；認為學習步道是開放教育的特色的，便苦苦爭取經費蓋一座功能固著的水泥建築，反而忽略了學習步道因地制宜隨機教學的功能」。

後來「建構式數學」讓許多資深教師記憶猶新，許多人相信「理解」重於「死記」所以要求學「原始」的方式來理解，立意雖佳但卻也拖垮了學生的運算速度，

學生數學能力普遍降而提倡建構數學的教授猶認為建構數學是幫助學生理解數學的途徑（李英明，2002）。

緊接者又有因國際學力評比對紐西蘭、以色列、芬蘭的經驗學習，往往耗費了大量人力物力，政府將教育視為政令積極推動，重視績效，強調立竿見影，但明明教育是百年樹人的工作。

許多第一線的教師告知：「上有政策下有對策」或「以不變應萬變」。表示許多教師已經習慣長期以來教育政策的「變」與「不變」，其實學習共同體也僅是其中之一，相信多數教師並非不願意接受改革，而是在近數十年不斷的教育改革中，因各級教育主管當局不斷的實驗，磨掉了教師對教育的熱情，再加上有些學校主管的心態在爭取辦理教育方案時，其心態只是在爭取資源展現成果，真正落實到教學上使孩子實質受益者不多，久而久之基層教師便容易心灰意冷。

## （二）建議

### 1. 應揭露臺灣對學習共同體少見的批判聲音

一般臺灣教育界對學習共同體總是讚譽有加，少數批判意見如歐用生（2012）提出對學習共同體實施的困難與問題：

課程對話不批評教師，只重視學生如何思考、如何學習。事實上這是很困難的。

研究者曾與幾位日本教育學者訪談也發現，確有如陳琨玲（2013）在「十二年國教盲目取經日本？」對學習共同體的批判意見：

佐藤學認為孩子可因此學到彼此互助的共同學習法，被日本學者認為是脫離日本現況之空想，而且迄今毫無驗證成敗的方法。

日本孩子不上學最重要的理由之一，是校園霸凌、欺負弱小的文化所致，學習共同體無異於加深日本的排外和以小集團為中心的特性。

佐藤學認為孩子才是學校的主要角色，教師只是引導，而非教導，但很多日本學者卻認為，此點很明確地將教師視為是服務業。學生也容易養成一種任性的態度。

學習共同體教學法廢除講臺，也令人憂心；講臺使教師在教學中同時存在著權威和溫暖，使教室擁有中心感。學生在進入企業工作後，未來又要如何和社會銜接？

## 2. 教育應回歸本質

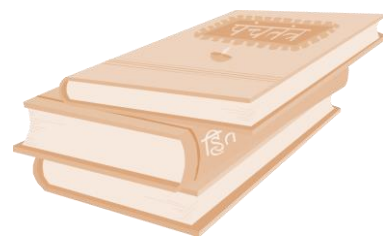
他山之石可以攻錯，但不能全盤複製。臺灣在社會、文化和教育脈絡上與日本不同，應該有不同的改革途徑。相對於美國的「個人主義」(individualism)文化模式(王家通，1996)，學習共同體是在日本的「集體主義」(collectivism)文化模式所建構出來的，當引進時必須思考其理論根源與現實的教育環境是否適合臺灣，不能只有模仿，否則就可能因「邯鄲學步」而「橘逾淮為枳」。

教育改革不論採用何種哲學觀或理論基礎，應回歸教育的本質、只要對學生有幫助，身為教師就應該大膽且放手去實踐這種教育理念。讓多數老師「自發」且「自願」地實施才是成功的關鍵。要經過一段時日的試辦、實驗或修正，才能發展出臺灣本土最適用的學習共同體模式。

## 參考文獻

- 王家通(1996)。幼兒教育與文化：三個國家的幼教實況比較研究。高雄：麗文。
- 李英明(2002)。「建構數學」大夢初醒。國政評論，內政(評)091-259號。取自 <http://old.npf.org/tw/PUBLICATION/IA/091/IA-C-091-259.htm>
- 張瀞文(2012a)。日教育大師佐藤學北市重現學習共同體現場。取自 <http://www.parenting.com/tw/article/article.action?id=5043676>
- 張瀞文(2012b)。日教育大師佐藤學分享對臺灣的三個觀察。取自 <http://www.parenting.com/tw/article/article.action?id=5043739>
- 張益勤(2013)。新北推學習共同體校長親自執教鞭。取自 <http://www.parenting.com/tw/article/article.action?id=5049790>
- 陳雅慧(2012)。2012縣市教育力大調查—5都17縣市決戰「有感」教育力。取自 <http://www.parenting.com/tw/article/article.action?id=5042416&page=6>
- 陳琨玲(2013)。十二年國教盲目取經日本？取自 <http://www.new7.com/tw/NewsView.aspx?t=05&i=TXT201301091742061Lv>
- 曾燕春(2013)。弔詭的教育改革—開放教育在理念上與實踐上的謬誤。取自 <http://vwww.socialwork.com/hk/artical/edu/ate/gyll.htm>

- 黃郁倫（2011）。激發學習的快樂與潛能「學習共同體」在日本教育改革中的導入及實行。《教師天地》，171，39-42。
- 新北市學習共同體專案研究小組（2021）。新北學共 10 年特刊－學習共同體教學實踐故事。新北市：新北市政府教育局。
- 楊鎮宇（2012）。新北市推學習共同體，不怕失敗一千次。取自 <http://www.parenting.com/tw/article/article.action?id=5042793>
- 賓靜蓀（2012）。直擊日本教改實踐聖地：濱之鄉小學 4 大震撼。《親子天下雜誌》，33。取自 <http://www.parenting.com/tw/article/article.action?id=5032817>
- 歐用生（2012）。日本中小學「單元教學研究」分析。《教育資料集刊》，54，121-147。
- 親子天下編輯部（2013）。學習共同體－臺灣初體驗。天下文化。



# 疫情下線上教學之探究－以數位學伴傑出大學伴為例

王翰揚

國立臺東大學教育學系博士候選人

## 一、前言

線上教學或遠距教學大家時有所聞，就算不是教育領域的普通人都對這類名詞不陌生，然而沒想到在這次的新冠肺炎疫情下，成為教學上不可或缺的重要關鍵，新冠肺炎疫情影響全球各地，視訊遠距工作會議或視訊遠距教學，更加廣泛地被大家所運用極重視，去年5月疫情大爆發全國三級警戒，大學、中學和小面臨前所未有的挑戰；很多學校關閉校園，暫停教學與學習活動改採遠距教學，讓學習不中斷。

韓志宏（2021）定義「線上教學」為一種透過資訊載具及網際網路進行之教學方式，此學習上是能打破傳統課室教學的限制，且不受時間與空間之影響。隨著資訊科技及網際網路的蓬勃發展下，網路成為人們生活不可或缺的一部分，當今是一個動盪且環境快速改變的世代，為跟上時代潮流，學習是重要關鍵，因此線上學習必然會是一項趨勢（高逸庭，2019）。科技改變了人們的學習型態，運用科技能力是時勢所趨，隨著線上學習平台的日益完善與發展，行動學習者得以突破時空的限制進行任何學習，教師教學策略也要與時俱進，教師使用線上學習平台輔助教學，以科技融入來提升學習興趣，能提升學習效能，也養成學生的資訊素養，培養進入未來社會應具備的能力（謝翠芳，2018）。線上教學與線上學習研究者眾，但多半以實驗研究或行動研究的方式進行，並非全面性的實施，針對新疫情時代的參考性有限。

線上教學若以時間演進序列為基礎，最早可從遠距教學開始。最早開始的遠距教學主要以印刷資料和收音機為主，後來電視的發明使傳送教學內容的技術有所提升；包括錄音帶（Audiocassettes）、電視（Television）、錄影帶（Videocassettes）、傳真（Fax）到後來有越來越多元和便利的網路科技平台來傳送學習內容，例如：Zoom、Google Meet、Webex等，這樣的同步視訊軟體，選擇性相當多元，互動功能強大，加上學校現在的網路基礎建設越來越好，已可滿足教師傳統教學多數需求。

然而，在眾多的課後學習方案中，多數課後學習方案也因為疫情停課被迫暫停課程，不過「數位學伴線上課業輔導」（Online Tutoring for After School Learning），簡稱「數位學伴」，卻未因為疫情暫停，數位學伴透過網路進行遠距視訊教學，透過一對一的網路課輔方式進行，大學端和中小學端利用電腦教室及相關軟硬體設備進行線上陪伴與課輔，大學生稱大學伴，中小學生則稱小學伴，學習科目為國語、數學和英語為主，大學伴可視小學伴學習狀況調整學習科目，



同時因為疫情也產生了一些教學經驗的變化，本研究稱「數位學伴傑出大學伴」係指東部某國立大學參與數位學伴計畫並獲教育部頒獎之大學伴。

## 二、新冠肺炎疫情對教學上的衝擊與改變

新冠肺炎疫情對全球社會產生很大的衝擊與改變，全球社會都面臨疫情所帶來的壓力，我國也不例外，對教育更是產生莫大的影響，教育是百年大業，一場突如其來的疫情便能瓦解一直以來的實體教學，甚至是學生的受教權。特別是在教學上為了因應疫情，遠距教學成為教師傳遞知識的主流工具，還有教師與學生在學習狀態與心理上所造成的衝擊，透過遠距教學與線上學習的替代讓教師與家長有些慌亂。在新冠疫情下，線上教學有其必要性，成為學生在疫情下仍能維持學習的方式。在新冠疫情影響下，全國各級學校全面停課，採用線上教學進行學習，在疫情期間是保障健康與生命安全且能維持學習狀態的主要方式（韓志宏，2021）。

李明秀（2021）認為隨著新型冠狀病毒的疫情蔓延，教育部推動防疫不停學，學生學習的樣態正在轉變，期望線上教學能培養學生數位學習的習慣，增進數位閱讀能力，改變「老師教、學生聽」的傳統教學模式，使學生化被動為主動，落實學習者為中心的教學方式。全球的疫情仍持續蔓延，教育環境也被迫從傳統實體課堂或混合式教學模式轉變為網路學習的教學方式。王志菁（2021）也認為傳統實體課堂的教學模式不得不隨著疫情的發展應變，遠距學習是網路科技盛行趨勢下自然且重要的選項。新冠疫情傳染引發對教育的衝擊與影響，包括學校停課而導致教育中斷問題，影響學生的受教權及增加教育不平等的現象。在停課不停學的政策下，遠距教學及線上學習成為學校仍能維持教與學的方式，然而在實施上仍需面臨許多考驗。

對教師而言，教師首要選擇合適的線上軟體教學，並要試著對鏡頭講述大部分時間，也要熟悉軟體間的工具交互切換使用教材，對於教學型態的改變，為教師首要挑戰；對學生而言，依據不同年齡的學習所衍生出的狀況更是層出不窮，學生被要求持續坐在電腦前聽課，學生也會有不專心或乾脆不上課的情況出現，學習成效受到質疑；對家長而言，面對學童在同一天課程不同軟體的使用，課程作業上傳模式的多元，除了硬體設備的準備外，還需兼顧孩童學習與自身的工作狀況，著實讓親師生都三方需要時間來調整與適應（曾芳琪，2021）。新冠疫情突然爆發，自大學以降，於2021年5月至7月實施「停課不停學」，使線上學習成為必要，當線上教學不再是一項實驗，不再是一項研究，也不再是一項課程，而是日常生活學習之必須（韓志宏，2021）。

綜上所述，教育部等相關部門如能在大規模實施遠距教學的同時，持續挹注

教學資源，可強化教育現場教師們的信心，開創新的教學格局，教師在此時更是學生在家學習時所支持與陪伴的力量。期盼疫情下學習樣態改變所造成的衝擊，讓遠距教學本身不只是替代性的學習方案，更能讓臺灣教育能不畏新冠疫情所帶來的教學衝擊與改變。

### 三、疫情下線上教學或遠距教學相關研究

在新冠肺炎疫情的肆虐下，本研究從碩博士論文網中找到六篇學位論文，以新冠肺炎疫情下線上教學或遠距教學相關研究，以下整理如下表 1：

表 1 疫情下線上教學或遠距教學相關研究之摘要表(按年代排序)

研究者	年代	研究題目
吳秉涎	2021	對新冠肺炎期間線上教學及學習滑落現象之研究
韓志宏	2021	新冠疫情下國小高年級學生對線上教學學習適應與學習動機之研究
于芷苓	2021	全球化教育新趨勢，在疫情下遠距教學之探討
劉美貴	2020	新冠疫情與線上教學研究-以美國 DC 國際文憑學校國中部中文班為研究對象
彭鈺熙	2020	COVID-19 疫情下遠距教學運用於小學之行動研究
陳彥仲	2019	新冠疫情下探討傳統教學轉移到線上教學模式之研究-從人口遷徙理論觀點

資料來源：研究者自行整理

由上表可發現，近幾年新冠肺炎疫情下，線上教學與遠距教學的研究面向很廣泛，有針對學習滑落現象、學習適應與學習動機、遠距教學探討、美國 DC 國際文憑學校國中部中文班、運用於小學之行動研究、從人口遷徙理論觀點等。

### 四、新冠肺炎疫情下傑出大學伴線上教學的教學經驗

疫情爆發後，因為數位學伴本身就是線上課程，再加上因為學校也停課改成線上課程，所以學生一整天都在進行線上課程，因此，大學伴在教學經驗上產生以下三點的改變。

#### (一) 疫情下備課的教材需要比疫情前更活潑有趣

數位學伴的教材都是以投影片簡報搭配影片進行教學為主，因此學生在教材

設計上會多跟學生互動，以比較活潑的方式進行，並搭配小學伴有興趣的影片輔助教學（T-訪-111/06/30）。

### （二）疫情下小學伴遲到或缺課變得比疫情前多

疫情前小學伴都是放學後到電腦教室集合上課，疫情下因為小學伴居家線上上課，沒有到學校上課，造成遲到或缺課情況比疫情前多，所以有時候準備好的教材只能等下次上課再用，或是沒上完下次再繼續使用（T-訪-111/06/30）。

### （三）疫情下需要更多的耐心陪伴小學伴學習

小學伴因為上了一整天的線上課程，對於課後學習的數位學伴課程產生排斥，學習態度較疫情前消極，因此需要更多的耐心來陪伴小學伴學習，我覺得有耐心的陪伴小學伴學習變成是疫情下重要的教學經驗改變（T-訪-111/06/30）。

疫情下對學校的教學產生了不少的改變和影響，因此，很多課後學習方案也受到影響和影響，雖然數位學伴沒有中斷，但疫情下傑出大學伴在教學經驗上，仍然產生以上的改變和影響。

## 五、結語與建議

疫情對教學產生了不少的改變和影響，很多課後學習方案也被迫中斷，而在本研究中的數位學伴雖然沒有中斷，但疫情下傑出大學伴在教學經驗上，仍然產生了經驗上的改變，但是透過活潑的教材設計和耐心的教學之下，即便因為疫情的因素造成小學伴在學習態度上較為消極，但透過大學伴本身有技巧性的引導，和耐心的指導下，即便小學伴的學習態度和疫情前有所落差，但傑出大學伴不但受小學伴影響，並持續發揮自身的影響力陪伴小學伴學習，由此可見，疫情雖然對於傑出大學伴的教學經驗產生改變，但對傑出大學伴陪伴小學伴成長的教育理念卻沒有產生改變。

建議所有大學伴都能學習傑出大學伴的服務精神，在教材和日誌上用心，並在數位學伴線上課程中耐心陪伴小學伴學習，並讓小學伴能以大學伴為楷模，努力以成為大學生為目標，無形之中對於小學伴的陪伴和成長，更勝於單純的課業指導，也能讓疫情下的數位學伴計畫，仍然保有該計畫陪伴小學伴學習和成長的教育意義。

## 參考文獻

- 于芷苓（2021）。**全球化教育新趨勢，在疫情下遠距教學之探討**（未出版碩士論文）。國立高雄科技大學，高雄市。
- 王志菁（2021）。**新冠肺炎疫情對教育的衝擊與省思——從學生學習權的觀點分析**。*中華管理發展評論*，**10(1)**，1-13。
- 吳秉澐（2021）。**對新冠肺炎期間線上教學及學習滑落現象之研究**（未出版碩士論文）。南華大學，嘉義縣。
- 李明秀（2021）。**數位學習結合課文本位閱讀理解教學成效之研究**（未出版之碩士論文）。南華大學，嘉義縣。
- 高逸庭（2019）。**線上學習平台之使用意圖——以成長需求為調節變數**（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。
- 陳彥仲（2019）。**新冠疫情下探討傳統教學轉移到線上教學模式之研究-從人口遷徙理論觀點**（未出版碩士論文）。高苑科技大學，高雄市。
- 陳昭珍、徐芝君、洪嘉馥、胡衍南（2021）。**COVID-19下臺師大的遠距教學經驗與省思**。*當代教育研究季刊*，**29(1)**，1-23。
- 彭鈺熙（2020）。**COVID-19疫情下遠距教學運用於小學之行動研究**（未出版碩士論文）。國立陽明交通大學，台北市。
- 曾芳琪（2021）。**遠距教學的挑戰——如何因應疫情下學習樣態改變的衝擊**。*臺灣教育評論月刊*，**10(9)**，145-152。
- 劉美貴（2020）。**新冠疫情與線上教學研究-以美國DC國際文憑學校國中部中文班為研究對象**（未出版碩士論文）。國立臺灣師範大學，台北市。
- 謝翠芳（2018）。**國中教師使用線上學習平台輔助教學意願之研究**。（未出版之碩士論文）。朝陽科技大學，臺中市。
- 韓志宏（2021）。**新冠疫情下國小高年級學生對線上教學學習適應與學習動機之研究**（未出版碩士論文）。國立中正大學，嘉義縣。

- Mayer, R. E. (2005). The failure of educational research to impact educational practice: Six obstacles to educational reform. In G. D. Phye, D. H. Robinson, & J. Levin (Eds.), *Empirical methods for evaluating educational interventions* (pp. 67-84). New York: Elsevier Academic Press.



# 與疫情共存時代學習扶助線上訪視評鑑 新渠徑與未來展望—以彰化縣為例

林志汀

國立彰化師範大學教育研究所博士生

彰化縣學習扶助訪視評鑑委員

彰化縣鹿港國民小學主任

## 一、前言

隨著 COVID-19 疫情延燒，2021 年 5 月 18 日教育部（2021b）通令全國各級學校及公私幼兒園停止到校實體上課，開啟了「數位教育元年」，也開展了教育界破壞式的創新，疫情當下，正逢彰化縣學習扶助訪視評鑑，當傳統渠徑之面對面、實地的評鑑，面對疫情，基於人我之間的保護原則，也恪守教育處（2021b）之行政公告—避免不必要跨校際交流與活動，學習扶助資源中心與訪視評鑑委員，立即研擬出「線上訪視評鑑」。

鑑於彰化縣為六都以外人口最大縣，同時審視國內研究學習扶助的主題，以課程教學居多，行政與政策其次，訪視評鑑之探討相對少見（林志汀，2020），故本研究採文獻分析審視線上訪視評鑑，檢視其公平性、可信度、便利性與創新性，冀望雜揉傳統，滾動修正，搭建未來學習扶助線上訪視評鑑的新渠徑。

## 二、學習扶助訪視評鑑之發展沿革

### （一）學習扶助訪視評鑑之歷史演變

教育部（1995）基於「教育機會均等」與「社會公平正義」，1996 年辦理「教育優先區政策」，以「積極性差別待遇」，改善教育環境，提升文化不利學生的受教品質（葉珍玲、許添明，2011）。2004 年「教育部縮短城鄉學習落差補助要點」，整合退休菁英、大專志工等人力資源，協助弱勢學生課業學習及生活適應（教育部，2004）。

教育部 2006 年發布「教育部補助辦理攜手計畫課後扶助要點」，此要點中，首見「訪視評鑑」一詞，此為學習扶助訪視評鑑之濫觴，盼能透過各縣市之整體行政推動計畫，完備評鑑檢核機制（教育部，2005）。

2011 年教育部整合「攜手計畫—課後扶助方案」與「教育優先區—學習輔導方案」為「國民小學及國民中學補救教學實施方案」。2013 年「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」生效，至此，國教署建置國民小學及國民中學補救教學方案「科技化評量系統」與「資源平台」，

運用篩選測驗，大規模篩選全國國中小國語、數學、英語文三科目（領域）學習低就學生，並運用成長測驗，追蹤輔導，學習扶助政策體系正式形成，更延續了各縣市政府之「訪視評鑑或成果檢核機制」（教育部，2013），可見從攜手計畫到補救教學，「訪視評鑑」均為重要的成效檢核機制。2019 年教育部將「補救教學」更名為「學習扶助」，此要點中之「訪視評鑑」也調整成「檢核訪視、成效追蹤及評選表揚等」（教育部，2019），由此可見，隨時代遞嬗，剛性「評鑑」色彩默默淡去，柔性「輔導」機制進場。

## （二）學習扶助訪視評鑑之法源依據

依據「教育部國民及學前教育署補助辦理國民小學及國民中學學生學習扶助作業要點」（教育部，2021a）。其法規性質屬「行政規則」。其中，第四點第一項第一款第一目之「縣市整體行政推動計畫經費」以及第五點第一項第一款第二目之「行政督導：辦理學習扶助相關政策規劃、督導會議、檢核訪視、成效追蹤及評選表揚等」。

其次，依據上述要點擬定之「彰化縣各學年度學習扶助整體行政推動計畫」（彰化縣政府教育處，2020）。上述兩者為辦理學扶訪視評鑑之法源依據，探其要旨，主要為瞭解學校學扶之推行現況，提供建議並解決難題，進而，落實學扶方案精神。

## （三）彰化縣學習扶助訪視評鑑之現況

本研究以彰化縣學習扶助訪視評鑑之執行現況為例，非以全國各縣市總論為研究目的，彰化縣 109 學年度國中小共計 214 校，其中國小 171 所、國中 43 所，學扶評鑑每四年輪流排定全縣國中小一次，109 學年度排定 40 所國小與 8 所國中為受評學校（彰化縣政府教育處，2020）。

本研究以此 40 所國小為研究對象，分成 4 組，每組 10 校，各排定 4 位委員，委員身分為教育處督學、國小現職校長、退休校長與主任，除督學外，委員都通過教育部學習扶助到校諮詢委員認證，部分委員也通過教育部學習扶助入班輔導國語科、數學科委員認證。

## 三、學習扶助訪視評鑑之傳統渠徑

### （一）傳統渠徑之特質與流程

學習扶助評鑑之傳統渠徑主要是運用專家意見導向模式中的「認可模式

（Accreditation model）」。潘慧玲（2003）認為專家意見導向模式，是藉助專家對於評鑑對象進行專業判斷，其作法則仿自美國的認可制。黃政傑（1997）也提出認可模式源於專業自主的觀念，運用專業知識和經驗，建立教育的標準，追蹤各校並促其改進。謝文全（2008）和林劭仁（2008）則強調認可模式之程序：(1) 自評；(2) 團隊訪視；(3) 以評鑑標準判定教學成效。

傳統渠徑現場，以彰化縣為例（圖 1），採行實地現場、文件評析與自我評鑑，透過學校的自評，完備書面檔案，委員實地到校，學校簡報現況，檢視教學檔案與學習檔案，最終，以綜合座談進行專業對話與分享。

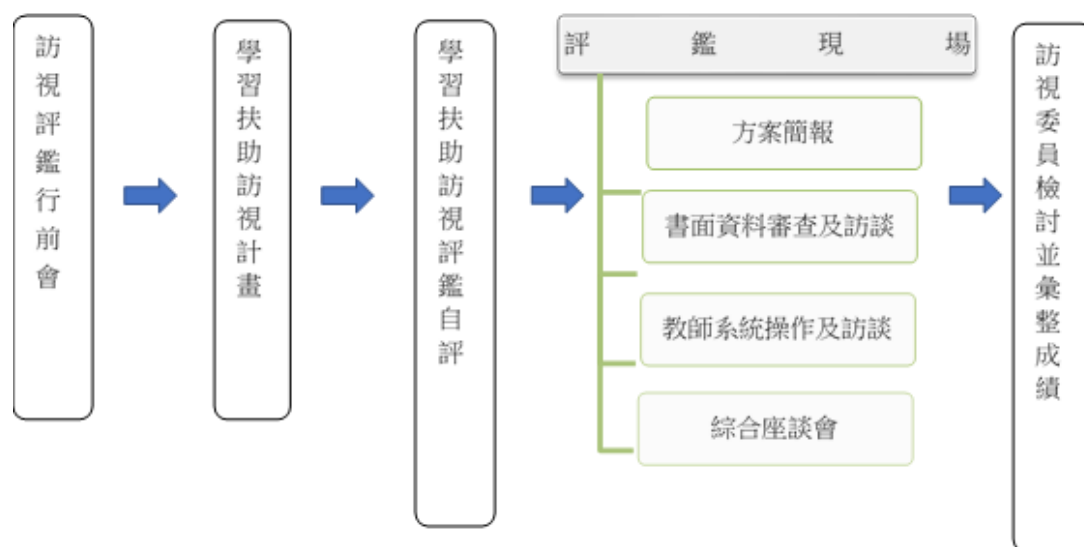


圖 1 傳統渠徑之流程圖  
資料來源：研究者自編

## (二) 傳統渠徑之優點

### 1. 評鑑指標兼具各面向

指標包括(1) 行政管理與支持；(2) 專業對話與成長；(3) 課程教學與評量；(4) 實施成效與輔導；(5) 推動特色，總計五大面向，周延涵蓋各個層面（彰化縣政府教育處，2020）。

### 2. 評鑑傳承凝聚高共識

訪視評鑑行之有年，具有高度的公信力與認同，中心長期辦理此業務具有一定的執行力，評鑑者具有高度的專業認證，受評學校四年一輪，更具備一定的默契與態度。



### 3. 特色占比彈性化拉高

評鑑指標也在「推動特色」面向中，逐漸加入(1)主動申請到校諮詢、入班輔導；(2)校長與主任之線上操作；(3)教師與學生之楷模分享。結合教育部近年推廣學扶趨勢，包括行政端到校諮詢與教學端入班輔導，表揚全國學扶績優楷模團體與師生。

### 4. 獎勵機制高度肯定化

審視獎懲機制(彰化縣政府教育處,2020)，每一訪視小組提報特優學校 1 校、優等學校 2 校，甲等學校 3 校，表現不彰者則會列入督導會議，109 學年度，每一小組 10 校，有 6 校會獲獎，6 成比例會受肯定，鼓勵性質重於監管性質。

## (三) 傳統渠徑之限制

### 1. 受評學校之評鑑成本

受評學校之人力、時間、物力成本均是付出的考量，特別是時間成本，指標中均須提供近一年執行數據與書面資料，其耙梳分冊更需人力成本，特別是承辦人與授課教師。

### 2. 學扶現場的不易接近

礙於時間之限制，評鑑排定一日上午、下午各一校，然，國小學扶之開班，通常於課餘時段（放學後），無法與訪視重疊，部分中低年級課餘開班或可相遇，但基於公平性，應統一規範。

### 3. 對話與書面拼湊全局

評鑑過程中的對話與書面檢視非常重要，更端視委員的專業性與客觀性，能否從對話中問出承辦人的理念正確與否？執行用心程度？授課教師運用科技化評量系統之能力？從書面檔案中，檢視出授課教師是否用心規畫教學進度？格式是否更新？

### 4. 評鑑期程時間的限制

基於時間之規畫，排定一校約 2 小時 30 分，從學校簡報、主任或授課教師線上操作、檢視資料與綜合座談，配合學校作息，不因評鑑干擾學校日常運作，也不因過短侷促，無法掌握全貌。

## 四、學習扶助線上訪視評鑑新渠徑

### （一）線上評鑑新渠徑之特質與流程

線上新渠徑也是運用專家意見導向模式中的「認可模式（Accreditation model）」，以彰化縣流程為例（圖 2），中心會請受評學校依評鑑指標，二擇一方式將資料掃描成電子檔或書面評鑑資料。

評鑑前，委員須檢視電子檔或書面資料，並研議提問；評鑑時，採用 Google Meet 進行同步線上評鑑，透過學校、委員與中心之連線，10 分鐘進行學校簡報，後 20 分鐘進行線上答詢。

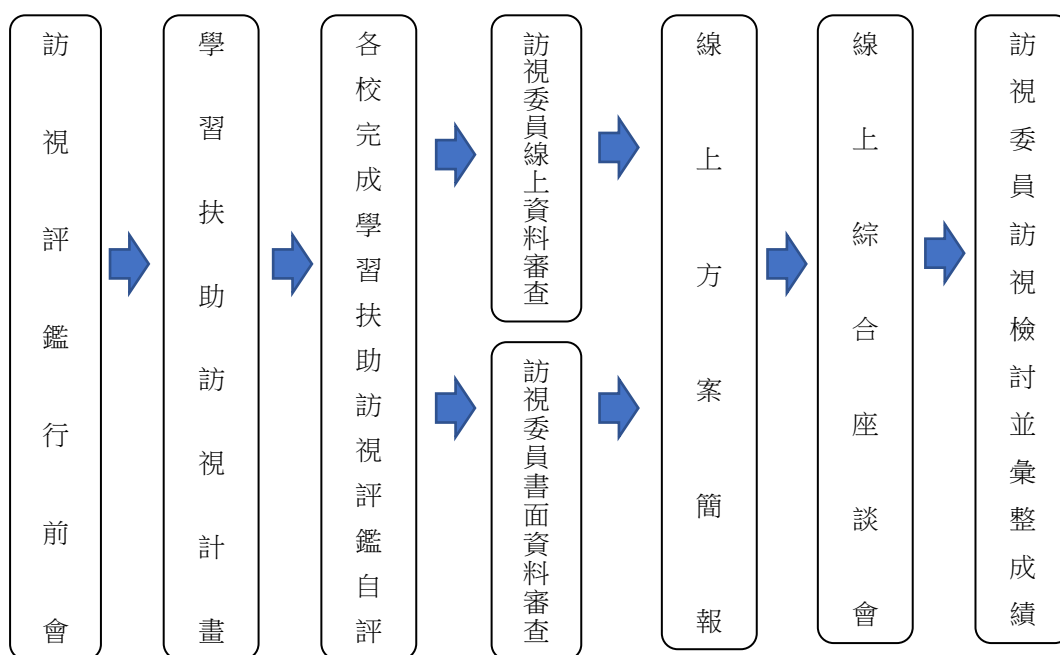


圖 2 線上評鑑新渠徑之流程圖

資料來源：研究者自編

### （二）線上評鑑新渠徑之優點

#### 1. 公平性

傳統與新渠徑均是相同的指標與委員，委員均秉持專業標準與態度，先行檢閱所有檔案，提出關鍵問題，要求校方補足文件，對比傳統 2 小時 30 分鐘，新渠徑僅為 30 分鐘，同時，新渠徑限於行政分流與導師居家線上教學，學校端至多 2 位上線，均客觀審視，力求評鑑的公平性。

## 2. 可信度

檢視彰化縣 109 學年度（彰化縣政府教育處，2021a），受評 40 所國小，採取傳統渠徑為 26 校，受疫情衝擊，臨時改採線上新渠徑為 14 校，檢視評鑑結果，傳統渠徑之學校獲獎率為  $16/26=62\%$ ，線上新渠徑之學校獲獎率為  $8/14=57\%$ ，與 109 學年度獲獎率 60% 相差無幾，另外，再檢視 109 學年度獲獎 24 校之穩定性，對比前一輪評鑑時（105 學年，與部分 104 學年度）之獲獎率  $11/24=46\%$ ，也接近該年度 50% 之獲獎率，可知獲獎學校本身即具有穩定性，不因傳統或新渠徑造成偏頗，故線上新渠徑具有高度可信度。

## 3. 便利性

臺灣遠距教學是 1994 年由教育部主導，五所大學合作，並在 1997 年、1999 年分別進行「同步」與「非同步」，於 2007 年建立「混合式」遠距教學（王建琮，2009）。2021 年 5 月 18 日開啟了數位教育元年，學扶訪視評鑑也開啟了線上新渠徑，運用科技軟體，超越時空限制，蛻變傳統評鑑互動模式，大大提升了便利性。

## 4. 創新性

常態化之資料數位化或日後建立學扶訪視評鑑數位平台，將評鑑資料依要點上傳至雲端，完備形成性檔案，對學校而言，若能將資料數位化，將確保學校執行品質的解決之道。其次，也可避免面對評鑑時，短時間內耗費大量人力、物力與時間成本，同時減低承辦人員的高度壓力，特別是新手承辦人措手不及之窘境。

### (三) 線上評鑑新渠徑之限制

#### 1. 時間緊迫

新渠徑限於時間侷促，每校僅 30 分鐘，扣除不可預期之系統故障與學校簡報逾時之人之常情外，委員的提問僅剩約 15 分鐘，平均給四位委員，每位委員不到 4 分鐘，約 1 題的關鍵提問，委員在時間壓力下，常常無法進行全方面回饋，殊為可惜。

#### 2. 訪談對象固定

學校在疫情期間，行政上可採分流上班，部分導師也採居家線上教學，因此線上訪視對象，至多承辦主任與一位授課教師，校長、組長與其餘授課教師皆不在訪談內，訪談的廣度會受到限制。

### 3. 發現問題無法及時對談

對談深度也會有侷限，如詢問到行政規劃，承辦組長無法及時回饋，討論到英語科或數學科，該科授課教師也無法即時回答，然而，這也不單是新渠徑的限制，傳統渠徑也會面臨相同問題。

### 4. 事後不易追蹤補件資料

新渠徑因時間緊迫，學校與委員均講述重點，雖然採用 Google Meet 錄影功能，但學校是否會回溯觀看？是否會及時記住重點？漏缺的文件，是否主動再上傳雲端？委員評分後會再前往追蹤嗎？

## 五、未來期許與展望

### （一）合併運用傳統與線上新渠徑

學習扶助訪視評鑑應雜揉傳統，革新出發，在與疫情共存的當下，教育處可授權評鑑各組自行選用傳統或線上新渠徑，兼採兩者之優點，減少先天限制，揚優減劣最大化，聚焦在評鑑的本質上。

### （二）建置學習扶助訪視評鑑雲端平台

Stufflebeam（1983）認為評鑑最重要的並非證明，而是改進。評鑑並非紙本的堆積或簡報，更重要是學校如何落實學扶計畫，在孩子的需求上，看見學校的責任，這才是教育的真諦，故學扶訪視評鑑雲端平台有其必要性與重要性，將學校執行歷程，以時間序列真實呈現，更可杜絕應付評鑑，只針對近期資料美編之敷衍心態。

### （三）常態性將學習扶助資料數位化

每學期末依評鑑指標，將常態性的資料數位化，讓學校的學扶計畫得以傳承與延續，避免人事變遷，造成從頭來過，長久以往，更可減輕學校的負擔與壓力。

## 六、結語

本研究分析學習扶助訪視評鑑之傳統渠徑與線上訪視新渠徑，兩者各有其優點與獨特性，也有其限制與不足，身為教育服務者，相信在傳統渠徑之利基點之上，開啟線上新渠徑，必能在學扶場域中，雜揉傳統，破風前進，編織出學扶訪視評鑑的無限可能。

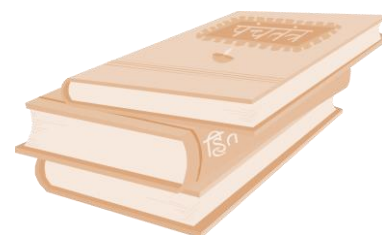
教育的價值，來自於人類善的本質；科技的美好，來自於人性的需求，兩者的交叉運用，正如學習扶助訪視評鑑合併運用傳統渠徑與線上新渠徑，必能在與疫情共存時代下，一起彰顯教育的美好。

### 參考文獻

- 王建琮（2009）。大專院校教師對於遠距教學使用意願分析之探討（未出版碩士論文）。私立長榮大學，台南市。
- 林邵仁（2008）。教育評鑑：標準的發展與探索。台北：心理。
- 林志汀（2020）。國民小學學習扶助方案執行之現況與困境分析－以彰化縣方案執行與訪視評鑑為例。余民寧（主持人）。2020年提升國民中小學學生學習扶助成效之理論與實務研討論壇，教育部國民及學前教育署委託國立台南大學辦理。
- 教育部（1995）。教育部補助直轄市縣（市）政府推動教育優先區計畫作業要點（2009已廢止）。2022年04月04日，取自 <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL038516#lawmenu>
- 教育部（2004）。教育部縮短城鄉學習落差補助要點（2005已廢止）。2022年04月04日，取自 <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL033185#lawmenu>
- 教育部（2005）。教育部補助辦理攜手計畫課後扶助要點（2009已廢止）。2022年03月06日，取自 <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL038010>
- 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。取自 <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContentHistory.aspx?hid=113893>
- 教育部（2019）。教育部國民及學前教育署補助辦理國民小學及國民中學學生學習扶助作業要點。2022年03月06日，取自 <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContentHistory.aspx?hid=113793>
- 教育部（2021a）。教育部國民及學前教育署補助辦理國民小學及國民中學學生學習扶助作業要點。2022年03月06日，取自 <https://edu.law.moe.gov.tw>

/LawContent.aspx?id=GL001436&kw=%e5%ad%b8%e7%bf%92%e6%89%b6%e5%8a%a9%e4%bd%9c%e6%a5%ad%e8%a6%81%e9%bb%9e

- 教育部（2021b）。全國各級學校因應疫情停課居家線上學習。2022年06月05日，取自 [https://www.edu.tw/News\\_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&sms=169B8E91BB75571F&s=8BF1696CC31F4FE9](https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&sms=169B8E91BB75571F&s=8BF1696CC31F4FE9)
- 黃政傑（1997）。課程評鑑。台北：師大書苑。
- 葉珍玲、許添明（2011）。法國教育優先區的實施及其借鑑。當代教育研究，19(2)，81-118。
- 彰化縣政府教育處（2020）。彰化縣 109 學年度學習扶助方案整體計畫。彰化縣，彰化縣政府教育處。
- 彰化縣政府教育處（2021a）。109 學年度學習扶助訪視輔導成績。彰化縣，彰化縣政府教育處。
- 彰化縣政府教育處（2021b）。行政公告（11004823）因疫情升溫，學習扶助訪視輔導改線上訪視。彰化縣，彰化縣政府教育處。
- 潘慧玲（2003）。從學校評鑑談到學校本位課程評鑑。北縣教育，46，32-36。
- 謝文全（2008）。教育行政學（三版）。台北：高等教育文化事業。
- Stufflebeam, D. L. (1983). The CIPP model for program evaluation. In G. F. Madaus, M.S. Scriven, & D. L. Stufflebeam (Eds.), *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation*, 117-141. Boston : Kluwer-Nijhoff Publishing.



## 疫情嚴峻下學校行政人員對威權領導之情緒反應

張金章

桃園市平鎮區祥安國民小學教師兼總務主任  
國立臺北教育大學教育經營與管理學系博士生

### 一、案例

防疫像是照妖鏡，不及格領導現原形！

#### (一) 案例一

教務主任：報告校長，染疫教師居家還要授課嗎？

校長：學生學習為第一，輕症或無症狀教師並不影響，依舊上課！

教務主任：校長，居隔老師反映家中頻寬不足，影響線上教學，請問學校可否提供支援？

校長：去年不就線上授課了？去年沒問題，今年怎會有問題，無事生事！教育愛何在？

教務主任心中質疑：但去年老師是到校進行線上教學，而且去年您還規定老師到校教學者，到班需按照正常作息，提前離開者要請假報准。

**這是教學領導？**

#### (二) 案例二

學務主任：報告校長，今年畢旅、游泳教學、路跑比賽，學生參與意願都是 55 波，請問最終裁示是？

校長：交由導師決定，也請他們負最後責任，不要讓家長有反彈聲音！

**這是課程領導？**

#### (三) 案例三

學務主任奄奄一息請示：校長，當前防疫各項政策朝令夕改，學務主任群組每日訊息數百則，家長詢問來電灌爆學務處，有關防疫分工可否由各處室均攤？

校長：行政會議討論！

行政會議現場

他處室主任業務繁忙不克協助等意見一堆，卸責推事發言中~~~~

校長：嗯嗯，既然各處室都有例行業務，顯然有困難，那麼防疫這部分還是

有請學務處多擔待！

**這是行政領導？**

(四) 案例四

場景：全市校長及學務主任防疫線上會議。

局長指示：各位校長主任，現在是非常時期，市長也知道學校相當辛苦，但有關居家隔离書開立與關懷包發放的業務，5月2日起就委請學校全權處理，再請各位校長多擔待！

A 校校長：不會的！感謝市長和局長給學校這個學習機會！學校一點也不辛苦！

同在會議室的 A 校學務主任錯愕：校長您不是應當把當前基層難為之處下意上達？

**這是動盪領導？火線領導？**

(五) 案例五

各校每日派員前往中心學校領取快篩等防疫物資，某校主管 LINE 群組深夜十點。

校長：我問一下，校長說請工友去領取物資，請問是誰決定派文書組去的！群組全數人已讀，但無人回應，十分鐘後~

校長：改變校園文化有時需改變舒適圈！

持續已讀，無人回應~

主管 A 私 LINE：防疫忙成這樣，連句辛苦了都沒有！工友忙消毒，文書組自願去領物資，竟然還究責是誰改變了他的決定？

主管 B 私 LINE：什麼時候了？還在耍官威？！

**何謂領導？**

面對前所未有之嚴峻疫情，領導人需展現人飢己飢的同理心，體恤下屬辛勞；與時俱進精進專業，跟上防疫各項滾動修正政令；一肩承擔的氣魄，勇於為下屬發聲。疫下校園行政壓力緊繃之際，若僅憑威權領導之高壓手段帶領，實難以統御團隊突破困境！



## 二、疫情再起之校園防疫困境

111 年 4 月起疫情劇變，每日確診人數由百千迅速破萬，儼然失控。雖 5 月中緊急停課，但截至 5 月底，全國各級學校學生染疫近 15 萬人（徐建鋒，2022）。

### （一）政策面

共存或清零？從嚴或放寬？中央與地方兩套標準搖擺混亂（蘇益仁，2022），政策朝令夕改，造成校園進退兩難，第一線防疫作業大塞車，而名為授權實為卸責之停課決定權下放各校，更讓親師生一陣混亂。

### （二）執行面

#### 1. 學務處

校安通報、師生疫調匡列、確診名冊編造、衛生局與學校不同調的居隔書開立、快篩陽性與 PCR 結果追蹤回報、疫苗施打洽談規劃、衛生局永遠打不通的專線及家長來電學校的質問電話、不停滾動修正的疫調統計表……學校儼然成為衛生單位分部。

#### 2. 教務處

停課復課輪迴無止盡、實體線上混成教學併行、課務派代洽詢合作教師難覓、考試與成績計算爭議、防疫九宮格認定、畢禮舉辦方式猶疑……。

#### 3. 輔導室

居隔確診師生關懷、各類申訴處理、不理性親師生安撫……。

#### 4. 總務處

快篩試劑領取分裝發放、居隔關懷包領取分裝甚至到府發放、早午餐停餐退費、停課期間教職員工用餐安排、環境清消、確診班級清消……。

學校行政除面臨以上困境，教學本質、行政評鑑仍不行荒廢，諸多評鑑係經教師會反映後，才逐步取消或延期（全國教師工會總聯合會，2022）。疫情當前，面臨訊息爆量、任務超載困局，即便縣市教育局亦採扁平化溝通方針，以機動、授權、彈性、任務導向策略以求度過此波危機，但部分校長仍採威權領導方針，尤以「不願意授權部屬」、「強調絕對服從」最讓學校行政人員難以接受。

### 三、威權領導定義及內涵

#### （一）定義

所謂威權領導（authoritarian leadership），是指領導者強調其權威是絕對而不容挑戰的，對部屬做嚴密控制，並要求部屬毫不保留地服從（樊景立、鄭伯壘，2000）。

#### （二）內涵

根據許金田等人（許金田、胡秀華、凌孝綦、鄭伯壘、周麗芳，2004）及鄭伯壘（鄭伯壘，1995）的研究，威權領導內涵經筆者整理分類如下：

1. 貶抑教誨之御下手段：建立原則、要求部屬完全服從領導、貶低部屬在工作上的貢獻、輾壓反對意見、嚴格管理、斥責部屬。
2. 營造全能全知與資訊掌握：不讓部屬知曉訊息、隱藏真正意圖、建立形象。
3. 專斷權力之權力運用：展露威權樣態、大小事獨斷專權、會議決議以領導人意志為依歸、對部屬施加壓力。

#### （三）校長威權領導成因探究

##### 1. 校長養成過程

大多數校長均由導師開啟其職涯，在以往校園封閉體制下，班級之王慣於學生大小事務一把抓，一人決斷。加以學校行政上對下特性，易慣於威權領導方針而不自知。

##### 2. 近年行政逃亡後遺症

近年因年金改革、法人校園、家長教育選擇權行使、評鑑過量等諸多因素導致行政逃亡，在面臨學校經營存亡之際，威權領導易專斷獨裁，卻是不得不一的領導方式（陳幸仁，2016）。

### 四、疫情嚴峻下學校行政人員對威權領導之情緒反應

#### （一）情緒定義

情緒是一種複雜的心理歷程，其定義也隨著不同的觀點而有差異。根據《張

氏心理學辭典》（張春興，1991）的定義：「情緒是受到某種刺激所引起的身心激動狀態，此狀態包含複雜的情感性反應，與生理的變化，包括生理、心理、認知及行為反應等四個層面。」

## （二）疫情嚴峻下學校行政人員情緒來源

### 1. 工作負荷

因防疫壓縮個人時間支配、工作量暴增且不確定感威脅，加上各項行政業務未減量、防疫政策搖擺讓超前部署往往成為白作工，均加重行政人員的工作量。

### 2. 人際關係壓力

疫情期間，上級單位及上司諸多臨時性且急迫之不合理要求、跨處室同儕業務分工協調與衝突、家長情緒化來電質問、居家親師生關懷等，諸多不穩定之互動關係亦是行政人員情緒壓力來源。

### 3. 專業受質疑

除教師本業之課程教學、輔導管教等，原為衛生、民政業務單位之業務轉移至學校，然行政人員欠缺是類專業知能，徒增勞務卻備受質疑，增添情緒壓力。以居隔單開立而言，事涉家長請領保險、請假等相關權益，但政策反覆、衛生單位與教育單位不同調，徒讓學校基層成為慌亂家長之情緒宣洩對象。

## （三）案例中行政人員對於威權領導之情緒反應

### 1. 增添情緒勞務（emotional labor），導致情緒耗竭（emotional exhaustion）

因校園科層體制特性，加以組織中職權與網絡中心性特性（許境頤、詹介云，2014）行政人員即便不贊同，仍會選擇聽從校長威權指令，避免發生爭執。（吳宗祐、徐瑋伶、鄭伯壘，2002）導致情緒勞務困擾，並在抗疫持續戰當中情緒耗竭。

### 2. 削弱組織承諾（organizational commitment）

面對工作負荷、人際關係壓力及專業受質疑，在校長採威權領導方式下，行政人員往往只能忍氣吞聲、強顏歡笑，長期累積導致情緒低落並失去服務熱忱。

### 3. 降低工作滿意度（job satisfaction）

歷年研究顯示威權領導風格對於部屬工作態度具負向影響（吳宗祐，2008、

鄭伯堦、黃敏萍、周麗芳，2002），而學校行政人員在防疫期間高張度工作壓力與威權領導帶來的不當督導（abusive supervision），造成資源損耗與身心不適，削弱工作滿意度。

## 五、結語

因威權領導本適用於核心技術低、無需部屬主動性、權力來自業主的組織，如傳統產業等（周婉茹、鄭伯堦、連玉輝，2014）。而教育界近年隨師資培育管道多元化、教育人員專業自主、師資年輕換血、校園民主化等因素，教育人員對於威權領導普遍無法認同，而選擇採取表層演出之配合策略，造成情緒勞務加重。加以 111 年 4 月起疫情風雲變色，校園首當其衝，面對排山倒海的防疫業務量，慣於威權領導之校長應當察覺時勢變遷，體恤部屬工作壓力與情緒反應，適時修正領導方針，提供團隊情緒性、工具性、資訊性支持（吳亭儀、施麗玲、曾清一、曾俊凱、陳秋月、羅美雲，2011），引領團隊共度防疫嚴峻時期。

## 參考文獻

- 全國教師工會總聯合會（2022）。學校防疫亂象如何解？！全教總請教育部體恤基層困擾。全國教師工會總聯合會新聞稿。取自<https://reurl.cc/Xjamk0>
- 吳宗祐、徐瑋伶、鄭伯堦（2002）。怒不可遏或忍氣吞聲：華人企業主管威權領導與部屬憤怒反應。本土心理學研究，18，3-49。
- 吳宗祐（2008）。由不當督導到情緒耗竭：部屬正義知覺與情緒勞動的中介效果。中華心理學刊，50，201-221。
- 吳亭儀、施麗玲、曾清一、曾俊凱、陳秋月、羅美雲（2011）。與情緒共舞：教師的情緒管理·初版。教育部。
- 徐建鋒（2022）。學生染疫飆破14萬！本土確診數「詭異」趨緩 北市27日前決定是否延長停課。上報。取自<https://reurl.cc/anM4LD>
- 許金田、胡秀華、凌孝綦、鄭伯堦、周麗芳（2004）。家長式領導與組織公民行為的關係：上下關係品質之中介效果。交大管理學報，24(2)，119-149。
- 周婉茹、鄭伯堦、連玉輝（2014）。威權領導：概念源起、現況檢討及未來方向。中華心理學刊，56(2)，165-189。

- 陳幸仁(2016)。國小校長推動特色學校之歷程：微觀政治領導矩陣之探究。香港中文大學教育學報，44(1)，79-102。
- 張春興（1991）。張氏心理學辭典。東華出版社。
- 鄭伯壘（1995）。家長權威與領導行為之關係：一個台灣民營企業主持人的個案研究。中央研究院民族學研究所集刊，79，105-159。
- 鄭伯壘、黃敏萍、周麗芳（2002）。家長式領導及其效能：華人企業團隊的證據。華心理學報，3(1)，85-112。
- 樊景立、鄭伯壘（2000）。華人組織的家長式領導：一項文化觀點的分析。本土心理學研究，13，127-180。
- 蘇益仁（2022）。由清零到共存的新冠防疫問題。聯合新聞網。取自 <https://udn.com/news/story/7340/6349917>



## Covid-19 疫情下體育教師之科技壓力

李宏盈

臺北市立仁愛國民中學體育教師

房振昆

臺北市立大學球類運動學系講師

### 一、前言

2021 年自五月初，臺灣爆發新冠病毒（Covid-19）社區突破性感染，五月中旬臺灣連續 14 天本土病例破百例，七天內超過三千名確診者，因此教育部宣佈全國各級學校及幼兒園，停止到校上課，大專院校及高級中等學校均改採線上教學，創下我國首次的全國性遠距授課之情形。事隔一年，2022 年四月開始，臺灣又因 Covid-19 的變異株導致大規模感染，接著一個月後，臺灣一天的平均確診人數直逼 10 萬大關，我國的總確診人數也超過一百萬人，因此各大專院校與高級中等學校以下皆改以線上授課，再次地寫下新的篇章，且未完待續。由此可見，Covid-19 的後疫情時代，仍舊有機會再次線上授課，也如實的改變了教與學的新形態。

有趣且重要的是，線上教學或科技輔助教學為教育帶來許多的方便與優勢，且有效改善教學品質，好比遠距教學能讓上課不專心的同學不會影響到其他人、上台報告較省時、學習逐漸回歸學生個人責任、透過即時上網可隨時補充與更新教材內容、學生較敢發言等。但這對於長期使用科技授課的教師而言，將會漸漸地帶來一種壓力感，甚至影響了教師在工作與休息的步調，即為「科技壓力（Technostress）」（Al-Fudail & Mellar, 2008; Califf & Brooks, 2020）。綜觀近年來科技壓力內涵維度之研究，大致包含以下五個，科技超載（techno-overload）、科技入侵（techno-invasion）、科技複雜（techno-complexity）、科技不安全感（techno-insecurity）、以及科技不確定性（techno-uncertainty）（Al-Fudail & Mellar, 2008）。科技壓力是教師在面對新型態學習環境與學習者需求下，必會面臨到之問題與挑戰，而體育教學相較於學校其他學科，具有多元且複雜之身體活動性，牽涉知識、動作、教材與學生學習的活動交織。因此在遠距或線上教學時，勢必會面臨到多重考驗，好比身體活動的機會大量減少，以及過往體育都是以實體方式進行授課，而當改為遠距後，教師需思考體育教學內容與教材如何搭配科技呈現之。因此體育教師亟需了解該如何有效面對此現象，以降低科技在教學工作上所帶來之衝擊。

由上述可知，科技壓力可分為五個維度，因此以下簡要敘述體育教師之科技壓力五大維度內涵：(1) 科技超載：資訊科技的便利，讓體育教師的生活感到忙碌與勞累。換言之，當使用通訊科技時，因其訊息量或資訊量過多，進而產生工作超時等勞累現象。(2) 科技入侵：科技的侵入效應，因科技具即時之特性，能

隨時處理工作問題，因此教師需立即對聯繫端做出相對應之回覆，導致科技使個人生活與工作間產生模糊界線。(3) 科技複雜：意指科技的快速發展與推陳出新的驚人速度，讓教師無法立即學會，且體育教師自覺硬體設備過於艱難操控，或是軟體介面無法順利使用，這都迫使其必須花更多時間熟悉新科技與學習操作之技能。(4) 科技不安全感：教師認為新興科技的出現，會讓其面臨人力被科技取代而失去工作。換句話說，如體育教師認為自己的科技知識與技能不足，將會擔心被更為了解科技技術者所取代，或是擔心科技日新月異下，教育現場越趨科技化，進而產生的心理威脅感與負面情緒。(5) 科技不確定性：運動的科技技術或產品不斷的推陳出新，讓教師需要不間斷學習新技術，因而伴隨著一種無形之壓力感，甚至是一種無法掌握科技更迭速度之不確定性。

## 二、科技壓力下的體育教師

科技壓力既不是人也不是環境單獨造成的，而是若在這兩者之間沒有達到平衡，勢必會有負面之情緒產生（Tarafdar et al., 2010）。因此，科技壓力也被概念化為人與環境之間的不平衡，不僅受到科技本身的限制，也與組織、單位、同事與同儕有關，當身邊的人於工作中使用科技設備時，自己也可能須跟著使用科技資訊，以免落後與跟不上大家的節奏。有鑒於此，有部分教師坦承於 Covid-19 期間劇有很大之科技壓力感，除了需要處理許多陌生且不熟悉的科技設備與硬體技術外，更是需要思考如何調整課程教材（Califf & Brooks, 2020）。如教師與人們、科技與環境之交互作用下失去了平衡，將會接連產生科技壓力感。而因 Covid-19 疫情的擴散下，促使教學現場被迫加速改變，成為教師「不得不為之」的強烈感受，因而有可能迫使教師在科技壓力的心理感受日益增加。

其中，遠距或線上教學也逐漸變成一種新型態的學習環境，但這也使教師的教學工作與日常生活場域因而模糊且劃分不清。而體育相對其他學科來而言，有著身體活動的特殊性，其教學方式的性質與其他學科大不相同。在此種狀況下，體育教師除了要面對硬體設備外，更需重新設計課堂與省思教學內容，以及調整如何以線上進行學習評量等問題（李宏盈、掌慶維，2022）。除此之外，亦需關注學生在鏡頭前與後的學習進度與需求，使用線上科技以個別的方式批改作業與提供回饋，相較於一般體育實體課堂，已造成體育教師在運用科技實施體育教學的大量工作負擔，無形中使得提升了教師的科技壓力。不僅如此，過去有研究指出，當線上或科技輔助體育教學過於困難時，體育教師通常會選擇使用傳統實體課堂進行動作示範與練習，以維持老師過往最熟悉的直接教學，避免為自己帶來過於艱困的挑戰，以減緩課室之間的不確定性（Wyant & Baek, 2019）。然而，面對疫情之考驗，有時已經不是僅有同步與非同步之選擇，甚至會面臨到長期全班都採取以遠距之方式進行，因此體育教師將面臨到教材內容、教學活動、學習評量與班級經營之挑戰。

更常見的是，當科技過於複雜而無法順利進行教學或備課，或者硬體設備太過複雜而無法設計於課程教材時，教師可能會經歷科技壓力下的科技複雜或科技不確定性。而體育教學富有個運動項目，而每項的教學內容知識又差異甚大，因此教師在準備上除了會需要更多時間，甚至需要思考如何轉移到科技裡。而目前高級中等學校以下採行的體育課為多元活動課程，平均 2-4 周更改一種運動項目或主題，學生也難以進行深入的探究與學習，更何況改以線上方式進行。因此體育教師除了要面對原本的教材內容外，還須處理科技設備上的不熟稔，以及遠距教學的限制性。換言之，科技複雜性可能會造成教師在課室下的不安全感，進而開始對於科技產生不安定之心理壓力，而這種不適應與科技壓力具有直接相關性，且科技壓力下的五大維度都將產生作用（Califf & Brooks, 2020）。可見，科技可是一把雙面刃，教學因科技能更加順利與方便，但卻同時造成工作上之壓力感。尤其科技的變化快速，體育教師不見得能跟上科技日新月異的功能，加上也較少有這類型的學習機會，因此在科技教學內容知識（Technological Pedagogical and Content Knowledge, TPACK）上可能較為薄弱，進而影響教學前的準備效率。因此，從長遠的角度來看，科技壓力可能會使體育教師超負荷工作，進而損害其他身心健康，甚至亦對其在教學工作崗位上產生職業倦怠感之情形。

### 三、體育教師面對科技壓力之解決策略

從上節的內容可知，體育教師在疫情的肆虐之下，確實會使其對於科技產生龐大的壓力。基於此，Krause 等（2020）也強烈呼籲體育教師應正面看待科技與教學法的關係，因為如果選擇迴避，這可能會使體育教師與其他學科教師產生更大的鴻溝，而也是科技不安全感涵蓋人與人之間互動後所產生的壓力之一。科技新穎與困難的技術，可能會提昇教師工作的艱難度，進而產生威脅感與倦怠，因此體育教師應保有正向且持續發展的教學信念，以意識到科技只是一種輔助工具，不同學習者的個性化需求才是體育課之主體（李宏盈等，2020）。換言之，科技只是一個媒介，重點仍是在於教師如何看待教學與科技之間的關係，以面對科技帶來的快速革新。過去研究也指出，即便體育教師對於科技輔助教學不太熟稔或具有負面壓力，但在使用與嘗試上，都有極高的意願，只是缺乏轉化教學法的策略應用（Marttinen et al., 2019）。有鑒於此，體育教師在教材教法的實踐上，其遠距體育課程的目標上，可先設定培養學生維持健康生活型態，因此教學者在規劃體育課程時，可從提高身體活動量的角度出發（陳菘慈，2021）。例如：居家場地適合操作的 Tabata、HIIT、肌力訓練、舞蹈類型或各種運動技術的替代練習方式等；亦可從體育學科專業知能著手，例如：運動科學類、運動人文類、運動規則、運動時事等，兩者互相搭配與應用。

面對上述情況，國內學者李宏盈等（2020）也建議體育教師應提昇其科技素養，並從教師專業發展中提昇其信念，而專業化的教學信念，可透過 TPACK 的



發展得以實踐之，協助體育教師培養科技素養，以減少科技帶來的陌生、害怕與不確性，藉此落實更加全面且有效的體育教學。換言之，體育教師在發展 TPACK 時，不僅需要精熟於科技工具的使用，也需要考量教學方法、學習者的先備知識以及對學科內容的理解，才能藉由科技的輔助轉化教學困難，解決教學問題，從而幫助學生在資訊爆炸的時代獲取新知。過往針對國內體育教師的相關研究也指出，年輕與資深體育教師如能保有建構主義教學信念，搭配良好之 TPACK，將能更接受與使用科技，甚至減緩其心理的不適應（簡桂彬等，2017）。而在面對新課綱下的中學遠距體育課教學上，陳荻慈（2021）也提供了相關的配套辦法，以協助國內體育教師在教案設計上的觀點，教師需考量整體性遠距體育課程藍圖，以情境脈絡方向設計，例如：每週的課堂數如何搭配領域綱要上的學習內容所需、課堂的規劃與安排需具備連貫性、學習評量的設計符合認知、情意、技能與行為。

此外，對於初任或新手教師而言，教學現場面臨多種壓力源，尤其學校行政在科技設備的支持度，以及家長對於線上教與學的觀念，都亦是老師面對與科技壓力互動的良善因子。在科技設備上，線上教學環境的建置不僅於軟體上，更是需要硬體上的支持，因此如學校經費上能適時的挹注，或許也能使教師在面對科技帶來的複雜與不安全感上，能有效減緩。疫情期間的遠距教學，雖然並非非常態性或主流的學習方式，但或許因新冠病毒的不斷變異，使人類需長期改變生活與學習型態，因此不只學生需要時間適應，授課教師亦需要時間調整教學方式與步調。然而，這種學習與教學模式，確實會收到很多干擾因素，而使教師的科技壓力逐漸提升。學習環境的建置極為重要，「工欲善其事，必先利其器」，尤其增購行動載具或提升軟體等級，創造一個學生可以保持高度學習興趣的環境。這既可讓學生提升學習動機，亦可保有體育教師原本實體授課的感覺，並穩定教師的教學情緒。不僅如此，就筆者與同領域教師實際的教學經驗而言，有些家長其實並不知學生在學校的真實學習狀況，更何況於遠距教學時，因為多半以為孩子會非常投入於學習上，結果真實情況反之。再者，當採線上教學時，部分家長會把學習的責任全部由教師承擔，但當體育教師在面對學習階段較小的學生時，很難全面掌控與有效班經，因此學生有時仍需家長在旁邊約束，方能在科技設備前確實地打開鏡頭上課與專注學習，有此可見，遠距與線上教學也是需要家長一同努力與協助的。

#### 四、結語

科技時代的快速變化與衝擊，確實讓體育教學注入新的現象，但也在疫情之下體現了科技所帶來的負面壓力。雖然因應著我國 108 課綱素養導向教學之理念，重視學習者之認知、情意、技能與行為，但面對以術科操作居多的體育科，也使遠距體育課的身體活動機會相對減少，甚至有可能減緩技能學習的可能性，

而這也是相對其他學科之下，體育領域需要去面對的現實問題。為此，本文點出近年來持續在教學現場發生的現象，並提供些許觀點與解決措施給體育教學從業人員，以利於未來在遠距教學或科技輔助教學時，能有效面對挑戰與正向之調適。最後也希望未來於體育師資培育階段，加強師資生的數位操作知能，促使體育教學實務工作者，能穩定且自然的將科技融入於教學中，以減緩科技所帶來的壓力。

### 參考文獻

- 李宏盈、掌慶維（2022）。設計思考對體育師資生學習如何教學之探討。中華體育季刊，36(1)，1-10。
- 李宏盈、掌慶維、吳采陵（2020）。體育師資生與科技教學內容知識（TPACK）關係之探討。中華體育季刊，34(2)，89-97。
- 李宏盈、掌慶維、鍾啟暘（2020）。Virtual reality-based badminton teaching in physical education courses。體育學報，53(4)，375-391。
- 陳菽慈（2021）。中學遠距體育課程與教學困境、挑戰與因應策略。臺灣教育評論月刊，10(9)，139-144。
- 簡桂彬、梁至中、陳素芬（2017）。教學信念、年齡及科技教學與內容知識關係之探討。科學教育學刊，25(1)，1-19。
- Al-Fudail, M., & Mellar, H. (2008). Investigating teacher stress when using technology. *Computers & Education*, 51(3), 1103-1110.
- Califf, C. B., & Brooks, S. (2020). An empirical study of techno-stressors, literacy facilitation, burnout, and turnover intention as experienced by K-12 teachers. *Computers & Education*, 157, 103971.
- Krause, J. M., O'Neil, K., & Jones, E. (2020). Technology in physical education teacher education: A call to action. *Quest*, 72(3), 241-259.
- Marttinen, R., Landi, D., Fredrick, R. N., & Silverman, S. (2019). Wearable digital technology in PE: Advantages, barriers, and teachers' ideologies. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(2), 227-235.

- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328.
  
- Wyant, J., & Baek, J. H. (2019). Re-thinking technology adoption in physical education. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 10(1), 3-17.



# 高頻字優先教學法應用於國小資源班適切性之評析

邱運羚

新北市三峽國小資源班教師

## 一、緒論

國小教育階段的不分類資源班，由一群異質性高的身心障礙學生所組成，如：學習障礙、輕度智能障礙及自閉症等。這些學生也許有不同的身心特質，但在語文學習上，多數有閱讀困難的現象（趙靖蕙、黎秀娟，2006），需要資源班提供外加或抽離的國語課程教學。

近年來，隨著十二年國民基本教育課程綱要的實施，身心障礙學生亦須在課程調整的協助下，學習核心素養（教育部，2013）素養導向課程強調跨學科的整合能力，每門目的命題也都更著重在情境脈絡的呈現，因此題目的字數常多到讓人眼花撩亂。新課綱的浪潮著實考驗著資源班學生的閱讀理解能力，以及特教教師的教學效能。該如何透過有系統的方式，協助資源班學生在國語文學習上更得心應手？這是筆者關心的議題。

## 二、識字與閱讀理解教學的內涵

閱讀是學習的關鍵基礎能力之一，也是一個複雜的認知歷程。閱讀始於識字，終於理解，兩者間環環相扣，密不可分（張世慧、魏家奴，2010；Erbey, McLaughlin, Derby & Everson, 2011）。

綜觀國內國小教育階段的識字及閱讀理解教學，在普通教育課程中，主要採用分散識字的方式。此教學法從文本導入，讓學生在具體情境下學習文字的形音義，但對於資源班學生來說，不易從中做歸類及比對，且教材未按照生字難易度或字頻出現率編排，特殊需求學生難以掌握文字的學習原則（吳慧瑜，2013）。而在補救教學或特殊教育領域常用的集中識字教學法，學生較容易掌握組字原則，能在短時間內大量識字。然而，對於識字困難學生易產生混淆，且多半難以隨文教導，僅流於單調的識字教學活動，難以產生穩定保留效果，學習遷移的效果不佳（王瓊珠，2001；張新仁、韓孟蓉，2004）。

因應此狀況，有學者進一步提出「字族文教學法」，此教學法兼具集中識字及以文帶字的優點，有助於學童在閱讀中學習字形的規律，並增進字義的理解。不過，並非每個國字都可以歸進字族中，為了創造字族文，文章的取材會受到限制，甚至使文本內容變得過於口語化，與書面用語的訴求有差距（施茂枝，2001）。

為破除目前識字教學的困境，筆者認為，在進行語文教學時，應採用能和閱

讀歷程緊密結合的「以文帶字」教材編製取向，且在編纂教材時，須注意選字的頻次及構詞率，故建議特殊教育教師，可使用兼具上述教學法優點的「高頻字優先教學法」進行教學，以有效提升資源班學生的識字及閱讀理解能力。

### 三、高頻字優先教學法

#### （一）高頻字詞

國小教科書自開放出版社編輯以來，呈現百家爭鳴的狀態，各版本教科書收錄的字詞也不盡相同。因此，教育部（2002）年透過專案計畫，分析市面上各版本教科書的常用字詞，並統計出字頻與詞頻總表，再將成果彙編為《國小學童常用字詞調查報告書》。時至今日，這份報告書仍為許多識字研究或測驗的參考依據。

「字頻」指的是一個字在環境語言中被聽到的次數，被認為是影響字詞辨認與提取快慢的主要原因，對語意理解也有重要的影響（許瑛珍，2006；Hogan, Bowels, Catts, & Stokel, 2011）。低頻字詞在解碼時，必須依賴較慢的語音中介過程，若能優先閱讀高頻字詞，可花費較少的時間進行語音解碼，採取較快的視覺辨識模式進行閱讀（Jared & O'Donnell, 2017）。

國內學者黃沛榮（2003）表示，在編撰教材時應區分字級，將高頻字優先編入教材之中，學生學會這些字後，在構詞方面就能運用自如。國外學者 Johns 和 Wilke 亦提及，若希望學生成為優讀者，在國小三年級前就要精通 226 個英語高頻字和 46 個英語高頻詞（Johns & Wilke, 2018）。由此可知，即便在不同文化背景下，學習高頻字詞皆有其重要性。

#### （二）理論基礎

早在 1974 年，LaBerge 和 Samuels 就提出了「閱讀的自動化訊息處理理論」（Theory of Automatic Information Processing in Reading），指出讀者解碼技巧必須達到自動化後，才可能將更多的精力放在閱讀理解上（王瓊珠、洪儷瑜、陳秀芬，2007；LaBerge & Samuels, 1974）。所謂「自動化」，意即能在閱讀時，有正確率高、速度快、不費力的表現（蘇宜芬、張祐瑄、李孟峰、黃鈺茜，2016）。

1980 年，Stanovich 進一步發表「交互補償理論」（Interactive Compensatory Explanation of Reading Fluency），提到優讀者具備優秀的識字解碼能力，可快速唸讀文章，並能靈活採用由下而上的方式，從認讀字詞逐步理解文意；但弱讀者在閱讀時，無法達到自動化，為補償文字識別的困難，只能採用由上而下的方式，

運用文章脈絡輔助文字辨識，但此方式非常耗費認知資源，因此，弱讀者即使認出全部的字，也未必能理解文章的內容（劉潔玲、谷屹欣，2017；蘇宜芬、張祐瑄、李孟峰、黃鈺茜，2016；Stanovich, 1980）。

在 2007 年，王瓊珠等人分析學生的識字量，將小一至國三的學生分成一般識字能力組與低識字能力組，發現一般識字能力組的學生年級間的識字差異量較明顯，而低識字能力組的學生年級間的識字量變化較小。此研究結果與馬太效應不謀而合，印證了識字能力越強者，越能藉由高識字量廣泛閱讀，而識字困難的學生，閱讀的文章則更少（王瓊珠、洪儷瑜、陳秀芬，2007；廖晨惠、林盈甄、白鎧誌，2011）。

綜觀以上，若要避免識字困難的資源班學生成為弱讀者，除了要盡早進行介入外，在教學時的文本調整也極為重要，倘若學生在初步識字解碼時就已耗盡心力，又如何能進一步理解文章的內容？且如此一來，對語文學習的熱忱不但會減低，更會造成識字及閱讀的馬太效應。

### (三) 核心概念

羅宇真及孟瑛如（2018a）提出高頻字優先教學法，此教學法的兩大核心為文本和字頻。教學步驟為：(1)在正式教學前先對目標字詞進行前測，若學生能說出字音、字義或用法，則抽換其他相當頻次之語詞。(2)選擇文本。(3)參考《國小學童常用字詞調查報告書》的字頻及詞頻表，進行文本字頻分析，將低頻字汰換為高頻字，讓文本中的高頻字比率提升到 90%以上。同年，兩位研究者（2018b）也進一步對 3 位閱讀障礙學生進行教學介入，發現高頻字優先教學法對閱讀障礙學生在「整體識字學習」、「聽詞選字」和「讀句選字」皆有立即和保留成效。

### (四) 文獻回顧

雖然「高頻字優先教學法」目前的實證研究不多，但國內有許多運用「高頻部件」或「高頻字詞」進行教學的相關文獻，且研究結果皆證實，以高頻字詞為目標字進行教學，會得到不錯的教學成效。例如，利用高頻部首及部件對閱讀障礙學童進行教學，發現學童在高頻部首及部件的認讀和高頻字書寫方面的立即效果佳，就保留效果而言，認讀優於書寫（王瓊珠，2005）；使用字族文識字策略探討學習障礙學生的學習成效，並選取字頻次數平均 506 次以上的高頻字偏旁優先歸類教授（吳慧聆，2007）；依照教育部常用字頻表將高頻字列為教學目標字，並運用圖像化識字策略對識字困難學童進行介入（林佳儀、詹士宜，2011）。此外，黃秋霞（2017）對低年級識字困難學童進行國字包裹教學時，優先選用高頻基本部首。另羅宇真、孟瑛如（2018b）使用高頻字優先教學法進行教學介入，

發現此教學法對閱讀障礙學生的識字和理解能力皆具有立即和保留成效。

#### 四、結語與建議

綜合上述觀點，在國小階段資源班進行識字及閱讀理解教學時，筆者提出以下建議：

##### （一）選用高頻字詞

資源班教師在教導生字時，可參考《國小學童常用字詞調查報告書》的字頻總表，優先選用符合學生教育階段所需學習的高頻字。學生習得的高頻字詞越多，在閱讀其他文本時，能讀懂的字也越多，閱讀的挫折感降低，亦能減緩馬太效應帶來的負面影響。

##### （二）進行文本分析

資源班教師若在教學現場有自編教材或文本調整的需求，可在編寫課文後，透過「教育部優質特教平台」的網站，進行文章分析，用有系統的方式揀選文章中的字詞，將低頻字汰換為高頻字，讓語文學習困難的學生在閱讀中獲取成功經驗，並增加往後自主閱讀的機會。

##### （三）高頻字優先教學法應用於其他特殊需求學生之實證研究

歷年來，已有不少以高頻字詞為目標字進行教學介入的相關文獻，但這些文獻的研究對象主要聚焦在學習障礙學生。然而，國小階段的資源班，通常不會只有學習障礙學生被分配在同一個小組進行學科學習，所有障礙類的特殊需求學生，都可能需要語文學科的直接或間接服務，即便已經知道高頻字優先教學法能幫助學習障礙學生，卻無法得知此教學法是否也同樣適用於其他在語文學習上有困難的資源班學生。因此，筆者認為在未來有必要進一步透過實證研究，深入探討高頻字優先教學法的介入，是否也能對其他的資源班學生產生學習成效，如此一來，方能使資源班學生的整體識字及閱讀能力更上一層樓。

#### 參考文獻

- 王瓊珠（2001）。臺灣地區讀寫障礙研究回顧與展望。國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學，11(4)，331-344。
- 王瓊珠（2005）。高頻部首／部件識字教學對國小閱讀障礙學生讀寫能力之

影響。臺北市立師範學院學報，36(1)，95-124。

■ 王瓊珠、洪儷瑜、陳秀芬（2007）。低識字能力學生識字量發展之研究－馬太效應之可能表現。特殊教育研究學刊，32(3)，1-16。

■ 王瓊珠（2012）。臺灣中文字詞教學研究之文獻回顧與展望。教育心理學報，44(2)，253-272。

■ 林佳儀、詹士宜（2011）。圖像化識字策略教學在不同媒材下對國小識字困難兒童識字成效之研究。中華民國特殊教育學會年刊，2011，299-330。

■ 周碧香（2011）。從學習遷移談漢字教學的改進策略。臺北市立教育大學學報，42(2)，1-22。

■ 周碧香（2014）。規律與有效的漢字教學。語教新視野，2，16-46。

■ 吳慧瑜（2013）。以互動式電子白板結合部件識字教學法對提升國小輕度智能障礙學生識字學習成效之研究。國立屏東教育大學特殊教育學系碩士論文，屏東市。

■ 吳慧聆（2007）。字族文識字策略對國小學習障礙學童識字學習成效之研究。特殊教育學報，25，1-30。

■ 孟瑛如（1999）。資源教室方案－班級經營與補救教學。臺北，五南。

■ 施茂枝（2001）。也談識字教學必須遵循的三大規律－兼評幾大識字教學體系的得與失。課程教材教法，2001(7)，31-33。

■ 梁志偉（2011）。以文本調整提升認知功能輕微缺損之身心障礙生之國語文學習成效。中華民國特殊教育學會年刊，2011，411-427。

■ 張新仁、韓孟蓉（2004）。不同識字教學法對國小低年級學生識字教學成效之研究。教育學刊，22，71-88。

■ 許瑛珍（2006）。影響唸詞速度的是詞頻而非習得年齡：童年詞頻的角色。中華心理學刊，48(2)，151-162。

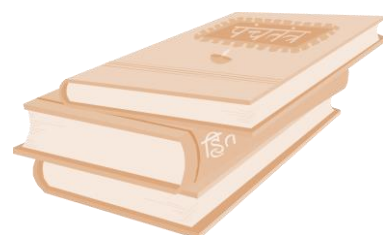
■ 教育部（2013）。十二年國民基本教育課程綱要-總綱。台北：教育部。



- 教育部國語推行委員會（2002）。**國小學童常用字詞調查報告書**。臺北市：教育部。
- 傅淳鈴、黃秀霜（2000）。小學國語低成就學生後設語言覺知實驗教學成效分析。**中華心理學刊**，42(1)，87-100。
- 黃沛榮（2003）。**漢字教學的理論與實踐**。臺北市，樂學。
- 黃秋霞（2017）。多重成分識字教學對提升低年級識字困難學童的注音與國字學習成效。**特殊教育與復健學報**，33，29-52。
- 廖晨惠、林盈甄、白鎧誌（2011）。國小三年級識字困難學生一般字彙知識之探究。**測驗統計年刊**，19，17-31。
- 趙靖蕙、黎秀娟（2006）。九年一實課程實施後資源班的語文教學。**教師之友**，47(5)，41-48。
- 劉潔玲、谷屹欣（2017）。香港高中學生閱讀文言文的表現與困難。**香港中文大學教育學報**，45(2)，161-181。
- 魏嘉姝、張世慧（2011）。國小一年級學習障礙生與普通生中文識字能力與錯誤類型之研究。**特教論壇**，10，19-32。
- 羅宇真、孟瑛如（2018a）。高頻字優先教學於閱讀障礙學生識字教學之應用。**特教論壇**，24，19-41。
- 羅宇真、孟瑛如（2018b）。高頻字優先教學法對國小閱讀障礙學生學習成效之探究。國立清華大學特殊教育學系碩士班碩士論文，新竹市。
- 蘇宜芬、張祐瑄、李孟峰、黃鈺茜（2016）。國小二至六年級朗讀流暢度篩檢準確度及切截點分析。**教育科學研究期刊**，61(4)，33-57。
- Erbey R., McLaughlin T. F., Derby K. M. & Everson M. (2011). The effects of using flashcards with reading racetrack to teach letter sounds, sight words, and math facts to elementary students with learning disabilities. *International Electronic Journal of Elementary Education, Vol. 3*, 213-226.
- Gough, P., & Tunmer, W. (1986). Decoding, Reading, and Reading Disability.

*Remedial and Special Education*, 7, 6-10.

- Hogan, T. P., Bowels, R. P., Catts, H. W., & Strokel, H. L. (2011). The influence of neighborhood density and word frequency on phoneme awareness in 2<sup>nd</sup> and 4<sup>th</sup> grades. *Journal of Communication Disorders*, 44(1), 49-58.
- Jared D. & O'Donnell K., Skilled adult readers activate the meanings of high-frequency words using phonology: Evidence from eye tracking. *Memory & Cognition*, 45(2), 334-346.
- Johns J. L. & Wilke K.H. (2018). High-Frequency Words: Some Ways to Teach and Help Students Practice and Learn Them. *Texas Journal of Literacy Education*. 6(1), 3-13.
- LaBerge, D., & Samuels, S. J. (1974). Toward a Theory of Automatic Information Processing in Reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323.
- Stanovich, K. E. (1980). Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16(1), 32-71.



# 國民小學導護志工面臨的困境與解決之道— 以新北市 W 小學為例

周淑芬

銘傳大學教育研究所在職專班研究生

## 一、前言

家長參與學校事務，最早可起源自教育部於 2006 年 7 月訂定發布的《國民教育階段家長參與學校教育事務辦法》，第三條即明訂家長在以學生最佳利益的前提下，有參與學校教育事務的權利。而在 2011 年 11 月頒布的修正條文第四條第六款，直接載明家長為照顧學生的學習權益，負有積極參與學校志工的責任。因此，當校園開放後，家長或社區居民皆陸續以不同種類的志工來參與學校事務，彌補了學校教職員的不足之處，為學生、家長及社區提供最有利的兒童照護資源。

依據 1989 年教育部頒布《學校及社會交通安全教育執行作業要點》，在國民中小學的第四點明訂：「編組學生路隊，加強訓練及導護，並利用社會資源，邀請家長、地方（社區）人士成立導護志工組織，維護學生通學安全及協助交通秩序整理。」余東昇（2012）也進一步指出，本要點內容積極邀請家長一同加入交通導護工作，讓守護學童上放學的例行工作不再只是老師及交通服務隊（學生）的責任，而是親、師、生都一起來參與及重視。

根據吳政倫（2007）研究指出，當邀請家長志工協助導護工作後，儘管有團體保險與其他福利，然而導護工作本身的繁重工作與責任重大的性質，仍使得一些問題逐漸浮現。本文僅針對 W 國小在導護志工運用上遇到的困境加以分析討論，由於筆者本身即為 W 國小負責交通安全的行政組長，依據每日上放學路口觀察、導護志工幹部 LINE 群溝通及學期末的幹部會議中發現一些導護志工的相關問題，再透過電話訪談，由鄰近 D 國小行政組長所提出之導護志工現況問題進行比對，發現在值勤上均面臨一些共同的困境有待提出與解決。本文所提的 W 國小因地處交通頻繁複雜區域，在交通導護具有複雜的特殊性，雖非普遍性導護志工的工作內涵與問題，但可供其他學校若實務上遇有類似情況，尚有參考之價值。

## 二、W 國小交通導護志工組織現況

### （一）各處室在導護志工管理上的分工

W 國小由輔導室負責導護志工的招募、保險及表揚等事宜，實際運用管理單位屬學務處，而總務處則負責協助家長會期末贈送志工禮品或舉辦餐會等事宜，

教務處在志工業務則為從旁協助的角色。不同處室分工合作各司其職並保持橫向聯繫與溝通，尚能維持運作。

## （二）導護志工年齡分布情況

依據 2021 年 W 國小交通志工資料顯示，導護志工目前約有 85 人，其中，年齡在 61~70 歲者，占了 46%；其次年齡在 71~80 歲者，占 34%。換言之，W 國小導護志工年齡在 61 歲以上的，就占了 82%之多。數據顯示年齡高度集中在高齡人士這一個年齡階層。

## （三）志工值勤時的導護重點

根據吳政倫（2007）的研究，若學校週邊道路複雜度越高，車流量、車道數越多，則需要的導護崗哨也越多。據筆者觀察，W 國小週邊因車流量大、校門入口多，上放學一共有五個路口，且各路口交通狀況不盡相同。當路口設有紅綠燈時，導護志工會配合號誌燈，輔以指揮旗與電子哨提醒汽機車，讓學童通行或站定等候；若該路口沒有紅綠燈號誌時，導護志工則需左顧右看，等車流量較少時，才放下指揮旗與電子哨，讓學生及家長通行。導護重點在於讓家長及學生能安全通過各路口抵達校園。

# 三、交通導護志工面臨之困境

## （一）部分志工陸續退出

### 1. 身體因素

依據 2021 年 W 國小交通志工資料顯示，W 國小超過六十歲的導護志工高達 82%，體力、精神都不如中壯年志工，偶爾因個人的身體因素（原有的慢性疾病、身體倦怠、睡眠狀況不佳等），部分志工會請假休養甚或退出，造成志工人數逐漸減少。

### 2. 其他因素

除了個人身體因素外，另一層面依據筆者訪談志工夥伴發現志工本身的個人因素，包括：家庭成員的變動（接送孫子女上下學、照顧家中長輩或配偶等）或原時段安排其他休閒活動等，這些都是志工陸續退出的原因之一。

## （二）新進志工招募困難

### 1. 時間難以配合

依據 TVBS 新聞網（2017）指出，隨著少子女化、雙薪家庭的趨勢發展，現代父母日常生活時間緊湊，工作繁忙之餘，願意撥出時間擔任學校志工的人數有限，因此不只 W 國小，近幾年許多學校均發生導護志工招募不足的問題。

### 2. 交通導護風險大而責任重

依據靖娟基金會（2010）在 2008、2009 年進行的導護問卷調查發現，超過八成以上的導護在值勤時感受不受駕駛人尊重，甚至有五成以上的導護曾經遭遇過駕駛人不聽指揮的情況。時間遞移到現在，陸上交通狀況更為複雜，交通事故更是時有所聞，自 2019 到 2021 年這三年間因執行導護工作而導致交通意外事件共計 11 件 13 人受傷（中時新聞網，2021），造成家長投入交通志工意願降低。

## （三）橫向聯繫過度倚賴某位主要志工

上述提及，W 國小四周共有五個導護路口，各路口有小隊長負責平時人力調配與物資發放，另外還有一名中隊長來帶領小隊長們，而家長會長則是交通導護志工的大隊長。據筆者了解，該名中隊長已擔任志工長達十五年以上，非常熱心於群組間的公眾事務，長期擔任志工團體與學校行政間的溝通橋樑，在許多事務協調也有賴於其紮實的人脈關係與經驗；然而無形中也導致小隊長們反而過度倚賴該名中隊長，人力調配常需要他來居中協調處理。當這名志工一旦倦勤退出時，恐會有後續承接問題浮現。

## （四）導護專業訓練不足，提高潛在風險

依據余東昇（2012）的研究，由於學生的行為特性與一般成人有極大差異，包括較矮小的身高、容易分心的天性、尚未成熟的判斷力，再加上日益紛亂擁塞的尖峰時段交通環境等因素，導護工作跟其他類別的學校志工比較起來，更需要定期接受相關專業的訓練，才能降低值勤時的潛在風險。然而依據 W 國小近年來的交通導護志工資料與志工紀錄冊顯示，多數志工僅有在剛領冊時受過基礎訓練及特殊訓練各六個小時，在之後幾年，不論學期中或寒暑假，W 國小並未定期再安排相關的交通導護志工專業研習，無形中提高了導護志工值勤的風險。

## 四、解決之道

### （一）建立導護志工的人力資源網絡，維持志工情感

站在導護志工永續發展的觀點上，志工即使因個人因素退出後，行政端仍可在當事人同意的前提下，保留其聯絡資訊，並陸續建立一份各路口的完整人力資源網絡。在日後若臨時發生人力短缺需要短期替補時，在事先徵得當事人同意的前提下，借重他們曾有的值勤經驗，可立即無縫接軌的替補暫代。當然，若學校若有舉辦志工旅遊或志工餐會時，也應記得邀請這些志工一起參加，把握機會進行感情交流。

### （二）擴增其他新進志工加入服務的管道

依據筆者觀察，W 國小四週圍有許多安親補習班，中午或下午時段在主要的兩個校門口，安親班均會派 1~3 位老師來這裡接學生，而這兩個時段導護志工人力恰巧也最為吃緊。在等待學生到齊的零碎時間，安親班老師可以協助路口導護，補足缺口人力。可事先安排校長或主任拜訪安親班，邀請加入導護行列，以週一到週五輪流的方式，每天由一個安親班負責支援導護工作。

另一種方式，也可仿效他校（永安國小，2016），建立班親志工制度，讓長期導護志工與短期班親志工配搭輪值，透過導師鼓勵班級家長一起投入，以此來減輕導護志工作長期輪值的心理負擔，同時亦可彌補導人力不足的缺口。

### （三）落實幹部分工制度，並以社群媒體加強聯繫

行政聯繫時，可直接告知小隊長需處理的事項，例如物資發放、人力調配等，落實幹部分工。在橫向溝通方面，平時可利用社群媒體（例如 Line 群組）發佈例行性的學校行事曆，寒暑假起訖時間；臨時性的事務通知，例如志工表揚訊息、研習資訊、物資發放等，讓重要訊息能透過小隊長立即傳播給每位志工。另一方面，可每學期期初、期末視情況舉行導護幹部的茶敘會議，邀請校長、學務主任、生教組、大隊長、中隊長及各路口小隊長等參加，實際解決各路口的問題，也利用茶敘輕鬆之餘聯繫感情，加強幹部間的向心力。

### （四）尋求相關資源，舉辦志工專業訓練課程

為提升導護志工相關的專業訓練，可以引進相關免費資源來支援志工的增能，例如轄管 W 國小的警察分局，內部的交通組負有交通管理規劃及交通秩序整理之督導之責，可詢問能否蒞校擔任交通指揮研習講師，對該分局的輔導成效

也有加分作用。另外也可以利用民間基金會，例如靖娟基金會在 2010 年、2011 年即發展相關專業教材與訓練資深志工成為種子志工團，有系統有步驟的協助各校的導護團隊，這些都是可以加以利用的社會資源，藉由專業訓練降低導護志工執勤的潛在風險。

## 五、結語與建議

### （一）結語

學校導護志工是一個長期默默耕耘卻又很有意義的工作，每天守護孩子上放學，看似像空氣般自然的存在，實則能讓每個孩子快樂上學平安回家是每位老師及家長們最基本也是最重要的心願。然則，導護志工制度在實施的過程中可能會發生各種困境或瓶頸，這時候需要學校領導者、行政人員、老師甚至學生家長一起來面對問題，從各方面思考改善的方式，讓導護志工能在學校永續經營下去。

### （二）建議

#### 1. 對校長及行政領導人的建議

- (1) 利用兒童朝會、家長日等機會公開表揚資深優良志工，讓他們經年累月的貢獻被全校師生看見與肯定。
- (2) 期末舉辦感恩餐會，除了讓導護志工彼此有機會聯誼交流外，校長及家長會長也可藉此與志工們有更進一步的認識與了解。
- (3) 督促行政團隊做好導護志工的相關服務與即時性的協助，並檢討需改善之事項。

#### 2. 對主任及承辦組長的建議

- (1) 每學期至少安排一次導護志工交通安全知能研習，提升志工們交通指揮的認知層面與實務技巧，值勤時更專業也具自我保護的能力。
- (2) 每日上放學時段，經常到各路口走動、關心與慰問打氣，了解志工們的想法，並視情況即時處理志工夥伴反映的臨時問題，做志工們最堅強的後盾。

#### 3. 對老師的建議

- (1) 老師與導護志工是互助合作關係，可藉由家長日或班級聯誼機會鼓勵班上家長投入導護志工的服務行列，
- (2) 將交通安全教育與志工服務等議題適時融入領域學習課程中，除了提升學童交通安全意識外，進一步了解導護爸爸、導護媽媽值勤的辛勞，培

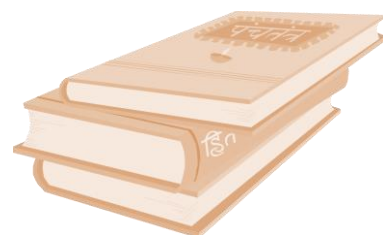
養學生對志工們感恩的情懷。

#### 4. 對家長的建議

利用每日上、放學情境，引導孩子注意這些每天為學童們奉獻站崗服務的志工叔叔伯伯阿姨，從而產生感恩的情懷，經過時向導護志工主動說聲：「謝謝」，當小孩的典範，讓品德教育從每天的生活學習做起。

#### 參考文獻

- TVBS新聞網（2017）。導護志工缺！3人變2人，車子硬闖沒人管。取自<https://news.tvbs.com.tw/life/736577>
- 中時新聞網（2021）。志工、教師、警衛執行交通導護，教育部：近3年發生11件意外。取自<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20211202004790-260405?chdtv>
- 永安國小交通安全宣導網。臺北市中山區永安國小導護安全值勤計畫。取自<https://sites.google.com/a/stu.yaes.tp.edu.tw/04/1-3-ling-dao-zuo-wei-yu-biao-xian>
- 吳政倫（2007）。交通導護制度之研究—以臺北縣青潭國小為例（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。
- 余東昇（2012）。宜蘭縣國民小學交通導護志工參與動機與組織承諾之研究（未出版之碩士論文）。佛光大學，宜蘭縣。
- 國民教育階段家長參與學校教育事務辦法（2006年7月6日）。教育部主管法規查詢系統。取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL039743>
- 國民教育階段家長參與學校教育事務辦法修正草案條文對照表（2020年7月31日）。行政院公報，2020，26(147)，37138。
- 靖娟兒童安全文教基金會官網（2010）。進入校園輔導導護志工，提升導護專業，讓家長、學童更放心。取自<https://www.safe.org.tw/>
- 學校及社會交通安全教育執行作業要點（1989年11月16日）。教育部主管法規查詢系統。取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000204>





## 運用 YouTube 進行音樂教學之展演實踐

陳育恬

嘉義縣大埔國中小校長

國立中正大學教育所博士班學生

鄭勝耀

國立中正大學教育所教授兼任所長

### 一、前言

YouTube（以下簡稱 YT）平台是源於使用者創作內容（User-Generated Content）而設立的影片共享平台，最終使用者可以公開取得和創建各種形式的媒體內容，包含文字、照片或影片（Burgess & Green, 2009），YT 網站秉持著其口號「Broad yourself」（展現自己）的精神，鼓勵每個用戶創作表現。運用 YT 進行創建及上傳影片的人稱為 YouTuber，他們在 YT 上分享影片來獲得名聲（fame），並藉由「追蹤」（follow）與「訂閱人」（subscribe）來獲得廣告廠商贊助與經濟收入的個人與團體（鄭勝耀，2018），這使得 YouTuber 成為一種真正的職業，甚至成為青少年心目中嚮往的職業。然而 YouTuber 對青少年的影響仍有許多不確定性和矛盾，例如 YouTuber 製作的影片內容可能會因商業行為和受眾（target audience）觀點而時常變化，有的可能傳達不正確的訊息，有些 YouTuber 因經營問題或遭受批評抹黑而產生心理困擾，加上媒體報導部分 YouTuber 的負面新聞，使得 YouTuber 這個職業給人不佳的觀感，認為會造成青少年的不良示範，又 YouTuber 本身即流行文化，非主流價值觀，被視為沒有教育價值。教育者對於 YouTuber 的概念普遍是模糊的，YouTuber 究竟是有利於或有損於學校的音樂學習與教學，仍未有定論（Waldron, 2013），國內有關 YouTuber 導入正式課程的研究也較為少見。

全球化的教育下，網際網路在數位新世代的生活世界中扮演了重要的角色，也是青少年豐富文化現象的場域（鄭勝耀，2018），了解青少年的文化是教育學者責無旁貸的任務。王俊斌（2018）認為在「人人可以是網紅」的時代，學校依據自媒體自主學習精神及跨領域之特性開設網紅課程，其學習內容必須重視跨素養的多元學習，學習重點能發展學生有效率解決問題之能力，因此本文以十二年國教課程綱要核心素養進行音樂科為主軸之跨領域課程轉化，以翻唱 YouTuber 作為音樂教育的教學取材，發展音樂展演實踐課程，進一步引導青少年走向創意且良善的虛擬空間，使學生從多元化社會中體認不同價值觀，並習得正確的網路及媒體文化認知。

### 二、YT 與音樂教育

十二年國民基本教育總綱核心素養中，科技媒體素養即希望學習者具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養；藝術美感素養

則是具備藝術感知、創作與鑑賞能力，透過生活美學的省思豐富美感體驗（教育部，2014）。藝術領域課綱中揭示音樂教師能運用數位媒體達成學習者藝術創作表現、多元審美鑑賞與生活實踐的學習素養，提供學生機會運用各種不同形式的音樂數位工具來發展知識、創建聲音並與各種形式的音樂結合表達等，因此音樂教師對於實施數位媒體的教學使用，不僅作為教學素材達到鑑賞的目的，還可以數位媒體進行創作展演實踐，並發展個人實現終身音樂參與。

YT 最初被設想為可以上傳和分享個人家庭影片的線上空間（Burgess & Green, 2009），但後來 YT 已經變得遠不止於此，尤其是從音樂學習的角度（Lange, 2014；Waldron, 2013），YT 是一個提供音樂家分享作品、提供表演機會的強大空間，Cayari（2011）分析 YT 用戶的需求，從聆聽流行歌曲到混音原創音樂，與他人分享原創歌曲，學習彈奏他們最喜歡的吉他或在鋼琴上用什麼手指來演奏複雜的和弦，翻唱偶像的歌曲，並與世界各地的音樂家合作演出。YT 是一種藝術媒介，讓有創造力的學生展示他們的才華，聽眾成為歌手，觀看者成為演員，消費者成為創造新事物的生產者，原創作品與現有作品融合，影響了音樂藝術形式，並為藝術開闢了一個新的場所。Waldron 等人（2020）認為透過 YT，個人可以參與製作和分享 UGC，建立社群來消費和評論音樂偶像，發布和學習音樂技能，測試和建立自己的音樂實力和身份，發展粉絲群並接收反饋，還可透過互動討論批判性地檢視個人音樂選擇能力，及理解音樂究竟是扮演支持還是打破文化、社會、政治和身份規範的角色。Cayari（2011）提出教育者幫助學生學習如何在 YT 等網站上創作和分享音樂，將改變學生的終身音樂生涯，因 YT 不僅提供學生以多媒體方式表達藝術，同時也讓他們獲得接觸閱聽者（audience）和即時反饋的機會，Horsley 和 Veblen（2020）也認為，音樂教育者善用生活中的社群媒體，可訓練批判性思考和學習線上互動，檢視社群媒體中音樂學習的樣貌等，並探索如何在道德和教學反思中成功實踐的方法，培養媒體素養。YT 的用戶是來自世界各地的人，他們可以共享並討論，具有互動性，使學生在全球化下學習建立聯繫溝通與交流。

在國外的教學實例中，Cayari（2018）描述了一位 YouTuber 進行無伴奏歌唱的創作時應用正規音樂教育的內容外，並透過非正式的音樂和技術學習來創作音樂影片。Green（2002、2005 和 2008）進行有別於傳統課堂的非正式學習方式，他發現教導學生在 YT 上創作、製作和分享音樂影片時，會幫助學生學習音樂、職涯和其他跨學科研究，透過表演創作歌曲將音樂教育融入其核心--音樂表演，其他例如利用硬體和軟體等技術進行錄音和編輯創作歌曲，教導學生關於如何購買軟體、公開、版權和錄音銷售結合營銷和會計，除此之外，學生可能還得學習設計網站，構圖和視覺設計等，培養藝術和網頁設計之技能，另外在準備影片拍攝時所需腳本則與語言藝術有關。可見 YouTuber 於正式課程中實施，會涵蓋藝術、資訊科技、社會及語文等領域的學習過程。

綜上可知，運用 YouTuber 做為音樂課程，可提供教育工作者將線上表演實踐轉化到課堂，在實務教學中的跨領域教學找到其豐富性，與課綱中的核心素養緊密結合。

### 三、翻唱 YouTuber 的展演實踐

由於網際網絡的發達及音樂編輯軟體的發展，自己動手做的混搭（DIY remixing）作品變成線上娛樂的主流現象之一，大部分的混搭作品是由非專業藝術家所製作的，包括素人翻唱（shredding）（經典音樂影片的音軌被業餘演出者的聲音取代）、多軌疊錄（overdubbing）或重新混音錄製（redubbing）（羅世宏，2018），愛唱歌的人需要展現的舞台，翻唱 YouTuber（cover singer YouTuber）則是喜歡唱歌的素人，藉由翻唱偶像的歌曲，嶄露自己的音樂能力，不需透過經紀人，容易達成，也成為偶像的最佳途徑，例如名列 2019 年台灣百大 YT 頻道的翻唱 YouTuber 蔡佩軒（引自臺灣維基百科），就是在家裡以鍵盤自彈自唱，將歌手大壯的歌曲「我們不一樣」從粗曠的曲風改編為溫暖療癒，因而受到關注，從影片上傳截至目前 4 年期間，該影片已有 2434 萬次觀看紀錄，10 萬人按讚，留言筆數為 5,079 則。名為「gootmusic」頻道，是美國紐約的創作型歌手 Alex Goot 所創，他沒有受過正規的音樂訓練，16 歲開始自彈自唱上傳音樂影片，其中演唱，鼓手，吉他，鍵盤，錄製合成等都是他一手包辦，他的時間幾乎都花在他的家庭音樂工作室（引自英文維基百科），最受歡迎的影片是 2015 年與 Kurt Schneider 及 Chrissy Costanza 以樂團形式翻唱「One Republic」樂團的歌曲「Counting Stars」，截至目前觀看人次達 1.3 億次。

在 YT 創建影片時，須具備一個重要的能力，就是將簡單的技能和才能與 YT 現有的文化和網絡聯繫起來（Grünwald & Haupt, 2014），而翻唱 YouTuber 通常具備基本的音樂知能，例如歌唱技巧、演奏樂器或編曲能力等專業音樂素養，也善於使用科技與媒體，如專業音響及錄音、攝影設備、YT 平台的操作使用，並善於連結其他社群媒體來為自己廣告（陳育恬，2020）。根據 Jang（2015）的分析，YouTuber 在建構影片都會經歷設置（setting）設計（design）、製作（making）產出（production）及分享（sharing）發行（distribution）等三階段，因此依據以上對於翻唱 YouTuber 的分析結果，設計以翻唱 YouTuber 展演實踐為課程目標，結合 12 年國教課程綱要核心素養之自主學習、溝通互動與社會互動三大面向，於國中九年級進行翻唱 YouTuber 課程轉化，茲分為三階段之課程設計，說明如下：

## (一) 第一階段課程設計：自主學習

單元目標：能分析成功的翻唱 YouTuber 影片內涵並能選擇適宜的歌曲，及設計影片內容與行銷。

總綱核心素養	A2：系統思考與解決問題
具體內涵	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理。
藝術領域核心素養具體內涵	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。
課程內容	一、具擬翻唱 YouTuber 之養成計劃:調查目前市場，分析當下流行歌曲之元素，探討翻唱 YouTuber 成功之因素，認識翻唱 YouTuber 歌手的類型，並了解其不同的美感。 二、選擇擬上傳影片之歌曲，編排拍攝內容腳本製作，及影片製作分工。 三、製定行銷策略。

## (二) 第二階段課程製作產出：溝通互動

單元目標：學習運用歌唱技巧、樂器演奏、音樂軟體及設備製作影片，並具備媒體素養。

總綱核心素養	B2：科技資訊與媒體素養      B3：藝術涵養與美感素養
具體內涵	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。
藝術領域核心素養具體內涵	藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。
課程內容	一、演唱/演奏知能 (一)音樂專業知能:歌唱技巧，含音準、共鳴、發聲位置、呼吸、咬字等；樂器自彈自唱，如鍵盤、吉他及爵士鼓等；編曲技巧。 (二)能展演適合的歌曲，並錄影上傳 YT 平台。 二、應用音樂與媒體素養 (一)認識音響設備:如麥克風，監聽及擴音設備如監聽喇叭，混音器等。 (二)資訊使用:能運用音樂軟體如影音剪輯、編曲軟體，及編曲基本概念。 (三)具備正確的媒體素養。

## (三) 第三階段課程分享及發布：社會參與

單元目標：以合作學習進行展演並上傳影片至 YT，與閱聽人互動及討論社會互動關係。

總綱核心素養	C1：道德實踐與公民意識	C2：人際關係與團隊合作
具體內涵	<p>J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。</p> <p>J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。</p>	
藝術領域核心素養具體內涵	<p>藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。</p> <p>藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。</p>	
課程內容	<p>一、以小組為單位，共同完成展演並上傳 YouTube。</p> <p>二、了解翻唱 YouTuber 與閱聽者正確之互動關係。</p> <p>三、討論翻唱 YouTuber 對社會的影響。</p>	

從上可知，從認識現在流行的翻唱 YouTuber 及其創作的內容，所蘊含之文化與詮釋音樂的創作美學，並讓學生嘗試以數位及實體硬體與軟體合作完成跨學科之創作展演，進行表現、鑑賞與實踐之學習表現，結合 12 年國教課綱核心素養，是音樂教師實施翻唱 YouTuber 跨領域教學可以連結之要素。

### 三、結語與建議

翻唱 YouTuber 帶來的是一個跨領域的知識，多元的教育領域，良好的娛樂和激動人心的熱情，能培養學生發展興趣重視創意，並正確引導媒體素養，幫助他們認識自我並探索真實且多元的職涯，提供青少年一個良好的音樂教育與社會影響，因此運用 YouTube 進行音樂教學之展演實踐，以翻唱 YouTuber 作為正式音樂課程的教材，符應 12 年國教課綱之核心素養，運用數位媒體達成學生藝術創作表現、多元審美鑑賞與生活實踐的學習素養。

在教學現場中常見學生對網路深度使用，因為他們是知識訊息的接收者，同時也是產製者及傳播者等多重角色，教師應理解青少年的在網路世界中的意義，並肯定青少年有屬於他們自身的網路權，青少年有機會接觸網路文化與媒體文化，將是他們參與更寬闊世界與文化的重要關鍵（鄭勝耀，2018），因此音樂教師在正式音樂課程中導入 YouTuber 影片時，不應只是媒體內容的滿足，更要善用自媒體的特性，提升學生學習的渴望與創新的能力；引導學生建構媒體素養，分析以 YouTuber 作為職業應具備的能力，進一步幫助學生發展多元能力及記錄自我認同的軌跡，培養學生成為終生學習者。本文僅提供課程運用之建議，未來可進一步在教學現場中蒐集實踐的過程與結果進行分析討論，俾

了解該課程實際運用之成效。

### 參考文獻

- 王俊斌（2018）。網紅世代的自主學習：在展現自我與智慧學習之間。《教育研究月刊》，296，31-46。
- 鄭勝耀（2018）。網紅文化的教育社會學想像。《教育研究月刊》，296，47-74。
- 羅世宏譯（2018）。文化研究：理論與實踐。原著作者 Chris Barker, Emma A. Jane。五南。
- 陳育恬（2021）。國際教育 2.0 融入素養導向之課程設計-以翻唱 YouTuber 為例。《台灣教育》，726，63-71。
- Burgess, J., & Green, J. (2009). The entrepreneurial vlogger : Participatory culture beyond the professional-amateur divide. In P. Snickars & P. Vonderau (Eds.), *The YouTube Reader* (pp. 89–108). National Library of Sweden.
- Cayari ,C. （2018）. Connecting music education and virtual performance practices from YouTube. *Music Education Research*, 20 (3), 360-376.
- Cayari, C. （2011）. The YouTube effect : How YouTube has provided new ways to consume, create, and share music. *International Journal of Education & the Arts*, 12(6), 1-28. Retrieved from <http://www.ijea.org/v12n6/>
- Cayari, C. （2019）. Facilitating music video projects in the classroom. In Z. Moier, B. Powell, & G. D. Smith （Eds.）, *Bloomsbury handbook of popular music education : Practices and perspectives* （pp. 219-226）. London, UK : Bloomsbury.
- Grünewald, L., & Haupt, J. （2014）. *Value Creation on YouTube How Musicians, YouTubers and Commercial Networks Create Social, Cultural and Economic Capital*. Manuscript Présenté aux Vienna Music Business Research Days.
- Jang, S. H. （2015）. “I am a YouTuber”: a netnographic approach to profiling teen use of YouTube. Doctoral dissertation, University of Tasmania.
- Waldron, J. （2013）. User-generated content, YouTube and participatory culture

on the Web: Music learning and teaching in two contrasting online communities. *Music Education Research* 15(3), 1-28

■ Waldron, J., L., Horsley, S., & Veblen, K., K. (2020). Introduction: Why Should We Care About Social Media? *The Oxford Handbook of Social Media and Music Learning*. Oxford University Press, USA.



## 親子森呼吸：BREATH 方案之社區應用

黎士鳴、李昀珈、賴儀錚、沈亞萱、王盈茹、王鈞琪  
東華大學諮商與臨床心理學系  
林義傑  
財團法人雲林縣雲萱基金會

### 一、前言

根據內政部公布 2020 年全年臺灣離婚對數約 5.4 萬對，平均一天大約 148 對夫妻離婚，從離婚對數的增加（內政部，2020），顯現出單親家庭在國內有一定的比率且持續增加中。單親家庭不一定是問題家庭，卻容易因為各類資源的缺乏而陷入生活困境，成為弱勢族群。單親家庭的親職角色，必須一人處理家中所有大小事，除了須負擔經濟收入來源、管理各項家務外，更需要扮演教養子女的重要角色；因此單親家庭的家長，需一人扮演多重角色，其辛苦以及親職教育的重要。吳月霞（2004）指出單親事件容易對兒童與青少年產生心理情緒及生活適應的問題，因而出現自我概念偏低、對人缺乏信任感、學業成就低落、人際關係不良及情緒、行為偏差等情形。單親家長一方面要分飾多角來照顧家庭，另一方面也要陪著孩子適應單親生活，不論是對於家長，抑或是兒女都有各自需面對的挑戰，因此，如何協助單親家長調適生活，以及更有效能的教導小孩，將是親職教育的重要任務。

課後照顧是指針對支持系統薄弱之弱勢家庭，以社區化模式提供支持性、補充性及學習性服務措施，以分擔弱勢家庭教養及照顧壓力；支持弱勢家庭照顧能力並提升家長親職功能，期待建立以「家庭」為中心社會安全有效的網絡，弱勢/單親家庭因方案的協助獲得充能（台灣陽光婦女協會，2016）。研究發現，課後照顧課程可強化子女的自我效能感、增加家長的生活掌控力以及提升家庭因應困境的能力（劉伊穎、蕭至邦，2022）。對於面對多重生活壓力的單親家庭而言，若能夠提供適切的課後照顧，將可舒緩家長的壓力以及提升因應困境之能力。單親家庭在面臨生活維持、心理適應以及子女照顧等三種現實壓力，若能提供適度的輔助給予家庭增能，如：課後照顧方案、藝術治療團體（蔡怡秀，2019），將有利於單親家庭充電後往前走。針對單親家庭的生活壓力，本文發展一個「親子森呼吸方案」來給予家庭一個課後充電增能時光。

### 二、單親家庭的生活壓力

「家庭」是孩童社會化過程中的最基本單位，而家庭成員是最能影響孩童學習的角色。然而，單親家庭成員相較於雙親家庭，必須接受更多的挑戰且身兼多職，才能填補原先家庭的空缺，其中生活維持、心理調適與子女照顧是三大壓力源（兒福聯盟，2013）：



### 1. 生活維持

於單親父母獨自支撐整個家庭，相較於雙親家庭需承擔更多的經濟壓力。彭淑華與張英陣（1995）的研究也發現，單親媽媽的經濟與社會支持主要來自娘家的父母與手足，單親爸爸的支持主要是自己的父母。高達八成五（84.7%）的單親家庭有經濟壓力，且近五成（46.3%）的家長低於最低基本工資（兒福聯盟，2013），顯現出單親家長不只是收入偏低且要一人承擔所有家用，面對基本生活維持的經濟問題成為長期的生活壓力。

### 2. 心理調適

根據兒福聯盟（2013）的研究結果顯示，當生活中遇到壓力或心情不好的時候，許多家長多半選擇隱忍或壓抑。只有三成四（34.4%）總是或經常可以找到方法抒發，但卻有高達近七成（65.7%）幾乎找不到方法可以紓壓。此外，當生活中遇到問題或困難時，逾七成（70.8%）的單親家長是靠自己解決，其他依序會尋求幫忙或商量的對象，分別為朋友（34.4%）、社工（29.4%），最後才是兄弟姊妹（20.9%）或父母（20.5%）。調查也發現近七成（68.6%）的單親家長曾經因為在意單親的身分，刻意減少與親友間的往來（兒福聯盟，2013）。現實的親職壓力，加上缺乏親友的社會支持，讓單親家長的心理調適更是雪上加霜。

### 3. 子女照護

單親家長少了另一伴的支持與討論，一人要獨自處理與面對，挑戰與壓力是相當大的！單親家長最煩惱的事，前五名事件當中，子女行為問題與管教問題就佔了兩件，其他分別為經濟、工作、自己心理調適，可見子女照顧問題對單親家長而言是甜蜜又沉重的負擔（兒福聯盟，2013）。Baumrind（1991）根據「回應」與「要求」兩項度將教養類型分成四大類（圖 1）：

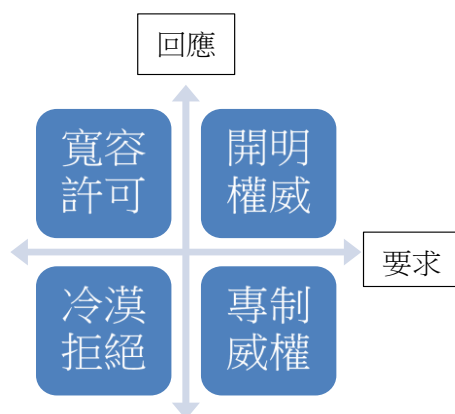


圖 1 教養類型

在單親家庭中最常採用的管教方式多半是冷漠拒絕或專制威權型。前者的教養型態為平時較少對子女表現關愛，親子間也鮮少擁有溝通及互動。後者則是家

長容易將自身的「高期望」、「高壓」寄託在子女身上，卻不願意好好聆聽子女的想法。但部分單親父母因忙於工作而無法照顧孩童，而將責任託付給祖父母，形成隔代教養，而隔代教養的教養類型多為寬容許可型，因而無法善盡教育與照顧的責任，導致子女與家庭關係日益疏離。

面對生活維持、心理調適與子女照護等多重壓力的單親家長，本文以 BREATH（body, reflection, emotion, attention, tender, healthy）正念方案（黃麟洧、呂孟樺，2016）為基礎，發展一套親子森呼吸方案，提供單親家庭家長一個紓壓的時光，且透過 BREATH 正念方案的練習來學習自我覺知與促進親子關係。

### 三、親子森呼吸方案介紹

BREATH（Learning to BREATHE，L2B）方案是一種在校園內進行的正念課程，主要是透過正念技術來幫助學生專注當下，以更開放的心胸來學習（黃麟洧、呂孟樺，2016）。BREATH 六大主題分別是 Body、Reflection、Emotion、Attention、Tenderness 和 Habit（Health），透過練習而達到增能（empowerment）。透過六大主題的練習（表 1），幫助人們審視自己的內心與提升身心健康。

表 1 BREATH 方案

主題	目標	45 分鐘活動	15 分鐘活動
<b>Body-身體主題</b>	傾聽身體的聲音	正念傾聽	呼吸覺知
<b>Reflection-反思主題</b>	覺知自己的思緒	正念思緒	命名思緒
<b>Emotion-情緒主題</b>	乘著情緒的波浪	情緒覺察	情緒三幕
<b>Attention-注意力主題</b>	專注當下的世界	動作覺知	正念當下
<b>Tenderness-溫柔主題</b>	善待自己與他人	愛與仁慈	感謝練習
<b>Habit-習慣主題</b>	養成正念好習慣	正念走路	正念拼貼

資料來源：作者整理

此次親子森呼吸將 BREATH 練習法融入單親家庭的課後照護活動，透過活動中的正念練習，幫助孩子及家長建立正向的心理狀態，提升雙方的覺察力和復原力。另外，更是將 BREATH 練習方案結合了戶外活動，讓家長與孩子在一起出遊的過程中，透過分站遊戲的方式，一同學習 BREATH 練習法，並且在整個行程中不斷練習，希望參與者能夠將其融入生活，並成為一種常態的生活方式。此外，也希望家長能夠與孩子一同練習，成為親子間的一個共同學習的成長經驗。

### 四、親子森呼吸方案實踐

雲林縣雲萱基金會假杉林溪進行親子森呼吸之課後照護課程（表 2），邀請縣內單親家庭參與。共有 39 人參與（1-10 歲 4 人、11-20 歲 13 人、31-40 歲 5 人、54-50 歲 4 人、51-60 歲 9 人以及 60 歲以上 4 人），大多為青少年以及中高年家長，凸顯出此群家長在照顧上的困難。透過 1-5 分滿意度評估，成員對於活

動整體滿意度為 4.19 分，對於 BREATH 森呼吸的六項活動為 4.00-4.10 分之間，有趣的是成員對於自己的投入度為 3.90 分，其原因可能為下午起霧，部分成員未走到終點，因此對於投入程度分數偏低。

表 2 親子森呼吸方案

主題	活動名稱	活動目標/策略	活動內容
Body 身體主題	關心身體	透過掃描自身身體，專注在身體的每個部位，審視每個部位帶給自身的感覺，幫助參與者學習如何瞭解自身的生理狀況。	在杉林溪步道的涼亭，讓成員們以舒服且放鬆的姿勢，進行五次緩慢的深呼吸，並在每次的深呼吸時，請成員分別感受空氣進入頭、手、胸、肚子和屁股時，這些部位當下的感覺，是否感到疲憊、還是疼痛？是否有讓自己的身體好好休息？
Reflection 反思主題	深度反思	藉由深呼吸感覺呼吸的規律，並讓身體隨著呼吸放鬆。思考整個森呼吸的行程中，帶給自身的感觸，培養參與者自我反思的能力。	在瀑布前的空地，請成員一樣進行深呼吸，並且在每一次的深呼吸中，從感覺自己正在呼吸，演變成因為活著呼吸而感到快樂，再引導成員思考爬山過程中的辛勞，以及與他人互相扶持的過程。
Emotion 情緒主題	注意心情	帶領參與者感受整體活動中自身的情緒變化，學習覺察情緒並跟隨自身的心情起伏。	讓成員在涼亭稍作休息後，透過深呼吸的方式，感受當下經歷長途的健走之後，身體的情緒，是放鬆的？還是快樂的？是煩躁的？還是疲憊的？並邀請成員分享
Attention 注意力主題	專注當下	尋找一個合適的空間，讓參與者的雙腳完全與地面貼合，並將注意力集中在腳上，感受腳掌在每個步伐裡帶給自己的感覺，並學習專注於內在感受。	請成員跟著領導者，先感受自己的腳與地面完全貼合，並從原地踏步開始，專注行走並確定每一步都確實踏在地面上。在領導者的帶領下，沿著花園的外圍步道，並透過領導者的指令，感受不同走路的速度下，每個步伐給自己的感覺。
Tenderness 溫柔主題	關懷彼此	讓參與者藉由短版的感謝練習，向此次活動中幫助和鼓勵自己的成員進行感謝。同時也回想自己在此活動中，幫助或鼓勵他人的經驗。	在涼亭邀請成員分享當日爬山過程中，接受他人幫助的事情。例如：其他成員幫自己拍照，並對幫助自己的成員說出簡單的感謝。
Health 習慣主題	健康生活	透過「彩虹飲食法」宣導均衡飲食的重要性。使參與者認識不同蔬果中，其所包含的養分與功效，並嘗試於日常生活中主動攝取缺乏的營養。	利用學習單和團膳時，向成員介紹彩虹飲食法，並告訴成員桌上的菜餚分別對應什麼顏色，以及平時常見的蔬果對應到什麼顏色，還有每一種顏色所代表的營養成分。

資料來源：作者整理

進一步針對學習回饋單的心得進行內容彙整，發現本次活動有三個層面的成效：

### 1. 自我層面

在爬山活動的過程中，於各休息點引進 **BREATH** 的小練習，讓參與者學習以新的方式與身體共處（**B-身體主題**），並運用在活動過程中，加深對自我的反思和覺察力（**R-反思主題**）。如同成員提到：「平時忙碌的生活中，不易放慢自己的呼吸、好好活動身體，甚至是反思自己的情緒」。透過森林浴的過程中，成員可以覺知自身的身體且促進反思，以達到充電之效能。

### 2. 人際層面

活動場域的廣闊以及不熟悉，使參與者在活動過程中增加了許多團體互動。由於杉林溪的步道有其難度，在行徑間需要彼此鼓勵與支持，才能夠達到目標。成員也提及：「同伴的鼓勵與支持，是堅持下去的原因之一」。透過彼此關懷（**T-關懷主題**）與人際充能，來克服疲勞達成目標。

### 3. 生活層面

有成員提到：「因為這些美麗的風景，讓心情變得比較愉悅，減少了爬山的勞累」，可以發現透過森林浴來產生正向的情緒（**E-情緒主題**），也學習到專注當下（**A-注意力主題**）的美好時光，以及透過登山健行來體會健康生活（**H-健康主題**）。從杉林溪之旅，單親家庭感受到不同的假日生活，也學習到活在當下的健康生活。

綜合上述三點活動收穫，可以看到本次的整體活動引導能夠有效地進行自我覺知及人際增能以及在生活中透過森林浴來心靈療癒。

## 五、結論與建議

透過親子森呼吸活動，讓很少外出旅遊的單親家庭有一個旅遊經驗，在過程中家長也與孩子一起學習 **BREATH** 方案，一起增能與互相支持。如同一位家長在回饋單寫道：「與孩子們一同經驗挑戰，也一同成長。很高興孩子在走不動、不想走的挑戰之後，主動說下次還要來」。在森呼吸活動中，家長與孩子一起成長，且可以發現孩子的優勢。透過本次活動的成效，針對單親家庭提供以下的建議：

### 1. 創造家庭美好時光

透過參與戶外活動親近大自然，藉以增加親子間的雙向互動，同時培養雙方共同的休閒興趣，藉此創造一個屬於單親家庭的美好時光。

### 2. 擴展同儕支持網絡

在活動中，單親家長可以透過彼此鼓勵與支持，來改善孤立無援的問題，也點出單親家長需要走出家庭，拓展社會支持系統。

### 3. 學習 BREATH 增能

單親家庭的多重壓力不只是影響家長也會影響到小孩，透過 BREATH 正念方案的練習，家長與孩子都可以學習如何調適情緒與自我增能。

### 4. 協力合作創共贏

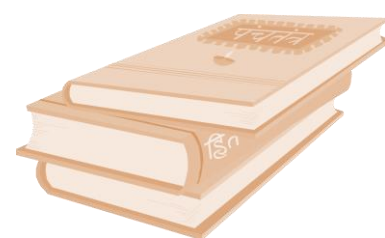
透過參與親子森呼吸的分站遊戲，透過彼此合作來完成任務，孩子可以發現家長的用心，而家長也可發現孩子在其中的投入，透過協力合作來創造雙贏。

單親家庭往往因為生活壓力而忽略了周末的充電時光，透過親子森呼吸方案提供弱勢家庭成員一個充電增能時光，並且透過 BREATH 方案的練習以及走入自然的森林浴，來提升身心健康與促進親子關係。

## 參考文獻

- 內政部（2020）。109 年第 28 週內政統計通報。2021 年 12 月 31 日，取自 <https://www.moi.gov.tw/cp.aspx?n=11694>
- 兒童聯盟（2013）。〈弱勢單親家庭生活現況調查報告〉。2022 年 5 月 5 日，取自 [https://www.children.org.tw/uploads/images/private/23/files/report\\_2013\\_vulnerable\\_single\\_families.pdf](https://www.children.org.tw/uploads/images/private/23/files/report_2013_vulnerable_single_families.pdf)
- 台灣陽光婦女協會（2016）。年度分類檔案-2016 年。
- 吳月霞（2004）。單親家庭的親職教育與介入。《國教輔導》，44(2)，54-59。
- 黃麟洵、呂孟樺（譯）（2016）。老師，帶領我們靜心吧：化解青少年憤怒、憂鬱、焦慮不安，打造正念校園的「L2B 學習呼吸課程」（原作者：Dr.Patricia C. Broderick）。臺北市：橡石文化。（原著出版年：2013）

- 陳怡婷（2016）。淺談單親家庭的親職教育-讓愛更無礙。家庭教育雙月刊，63，71-75。
- 蔡怡秀（2019）。藝術媒材介入治療團體對於單親青少年創傷心理復原力歷程研究。慈濟大學教育研究學刊，15，87-124。
- 劉伊穎、蕭至邦（2022）。單親家庭充權之實踐與效能之研究—以「愛讓微光亮起來」課後照顧方案為例。發展與前瞻學報，35，39-65。
- 彭淑華、張英陣（1995）。單親家庭的正面功能。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。
- Baumrind D.(1991). The Influence of Parenting Style on Adolescent Competence and Substance Use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1):56-95.



# 幼兒園行政空間公有化對幼兒行為的影響

張淑玲

南華大學幼兒教育學系助理教授

## 一、前言

環境對個人的影響經行為主義推動下受到重視，環境的規劃已是學校課程的必要條件，從學校整體到教室內部的環境設備和空間布置等，在學校行政者和教師等環境決策者有計畫、有目的地安排，來滿足學生學習經驗的需求；但是環境決策者有意或無意透過環境傳遞的價值意念、管理風格、組織文化等潛在課程，直接或間接影響環境使用者（包含教職員和學生）的反應，例如學生在行政區和教室的表現不同，通常在行政區的表現拘謹，主要是行政人員（包含管理者）因社會權力賦予空間公有化的自主權—決定行政區可以開放讓他人使用的程度，也就是開放程度愈多，空間公有化就愈高。

關於環境面向的潛在課程研究常以軟硬體環境所代表的意向和價值去討論學習環境對使用者的可能影響；相對地，若從學生使用環境的表現去探討學習環境的潛在課程特質，應能窺知環境中隱含的價值意念、管理風格、組織文化等，再依環境行為論觀點，物質環境系統與人的系統之間存在相互依存關係，除了探討個人內在的議題，亦研究集體行為、社會價值、文化觀點等與環境有關的廣泛問題（何昕家、張子超，2012），人的行為是個人內部動力和環境刺激交互作用下的結果，所以探討行為時可從個人因素和環境去分析，同樣地也可以從人的行為和個人特質去討論環境因素。此為本文之研究動機，並依提出本研究目的在了解幼兒園潛在課程對幼兒行為的影響，針對行政空間公有化進行討論。

## 二、空間公有化

空間公有化雖屬學校課程的環境議題，因涉及社會權力，從潛在課程去定義，更貼近其特質。

### （一）潛在課程

以課程為經驗的觀點，將學生在學校或教室中與教師、環境、物品等人事物交互作用的所有經驗視為課程，例如學校的組織特性、價值氣氛、學校文化、環境設計、教室結構或過程、同儕團體、師生互動、教師期望、標示作用、道德教學、政治社會化，也包含正式課程所反映的意識型態、權力結構等都與學生的學習經驗有關（湯志民，1987；陳伯璋，1984），而學習過程和情境蘊含著社會控制、權力分配、價值導向等社會學特性，在這個由規則、規定、儀式、傳統形式組成的網絡中，每人扮演特定角色並在一起工作（湯志民，1987）。因

此，潛在課程是潛藏在所有的教育措施之中，以潛移默化的方式影響學生的態度和情感（林素卿，2009a），其範圍包含學習環境、學習影響及學習結果等方面（林素卿，2009b）。

鑑於潛在課程對學生的影響，Wren（1999）提出檢視學習情境中的可能因素，首先是學校規則儀式和例行活動，例如全校性活動或校際競賽、學校獨特的理念或圖案意象、學生能知道學習成果成績、學校以學習成就和安全著名，其次是檢視學校文件的訊息，例如學校公告和傳單、學期行事曆等。除了 Wren 以學校具體可見的活動和文件作為評估工具外，亦可以研究人與人周遭環境之間相互關係的環境行為學（何昕家、張子超，2012），透過學生的行為去釐清學校環境對校園生活品質所產生的結果。

## （二）行政空間公有化

空間公有化是對於空間開放的概念，這是將空間視為個人或群體所屬的領域，依人們對空間可要求或保護不受他人侵入的程度，而分出私人空間、半私人空間、半公共空間、公共空間等。而與空間公有化有關的名詞，則有設計用來與他人共用和易於他人接近的空間私密性程度（何昕家、張子超，2012）。

學校空間公有化有多層面意涵，第一種層面是空間對外公有化，這是開放學校環境和戶外設施等資源，讓社區民眾無償使用，例如因應少子化推動校園活化，透過政策發展現有校園社區化（教育部，2020）。

第二種層面是空間對內公有化，因應學校組織權責分配而有各個獨立權責空間，例如行政辦公室、校長室、班級教室等，受社會權力的合法規範下，有權責的個人能自主決定空間是否開放他人參與或使用，以行政辦公室來說，管理者對組織賦有監督管理責任，且行政檔案涉及機密隱私需保密保存，普遍而言，行政辦公室空間公有化程度較低，也受到管理者或行政人員的個人意念、領導風格，乃至於組織文化等影響。不過在重視開放教育的趨勢下，教學空間逐漸取代行政空間成為學校建築主體（湯志民，2000），所以行政空間公有化的觀點應能愈受管理者或行政人員的支持。

本研究探討的幼兒園空間公有化即是第二層面，指對內的空間公有化，特別針對行政空間開放情形進行探討。

## 三、研究方法

本研究旨在探討幼兒園行政空間公有化對幼兒行為的影響，故採準實驗設計



法，以三所幼兒園 5 歲幼兒為對象，各園 6 位幼兒，共 18 名。

研究流程採相等時間樣本設計進行個別測試，由研究者提供每位幼兒任務提示語「請幫忙把盒子拿到辦公室外的桌子上（桌上放有同物件和標示牌）」，接著幼兒從教室出發往辦公室方向執行任務，當幼兒完成任務後返回教室。透過觀察方式蒐集測試歷程資料，依觀察記錄編碼整理分析及階層實驗的變異數分析。

本研究接受成功大學研究倫理委員會監督，從取得受試者家長和幼兒園同意書，且在保障受試者權益的原則進行研究，對於受試者資料及記錄皆編碼保密保存。

## 四、研究結果

### （一）管理兼安全功能的幼兒園行政空間

幼兒園行政辦公室包含門前空間常是園所接待區，放置桌椅提供會客休憩。在辦公室包含園長和行政人員辦公區，代表園所的決策和管理權力所在，亦放置園所文件和財產資料，同時也會是師長開會或會談的地方。從三園的行政辦公室位置發現皆緊鄰大門（表 1），顯示除了管理功能外，亦進行監督機構安全作用，管控內外人員的出入狀況。

而從 AB 園行政辦公室的門整日保持開啟、C 園則是在上課時間關閉的情形來看，各園的管理規則是有差異，尤其 C 園行政辦公室處於教室和戶外遊樂場及大門之通道上，辦公室的門在上課時間關閉的作法，顯示對人員和幼兒安全的特別重視。

表 1 幼兒園行政空間比較表

園	鄰近區域	辦公室進出規則	與受試者教室分布
A	緊鄰家長接送區和大門	行政辦公室的門全日保持開啟	為不同棟且不同層建築物，並間隔樓梯和兩間教室
B	緊鄰遊樂場和大門	行政辦公室的門全日保持開啟	為同棟的一樓建築物，中間間隔一間教室
C	內接教室、外接遊樂場和大門，兩處皆有門區隔	行政辦公室的門在上下學時開啟，但在上課時間關閉	為同棟的一樓建築物，中間間隔一間教室

資料來源：研究者整理

## (二) 幼兒在行政空間的行為分析

### 1. 距離與規則因素

從幼兒完成任務的時間來看(表 2),A 園幼兒完成任務時間皆比 BC 園較長,主要是 A 園教室在二樓,且與行政辦公室為不同棟建築物(表 1),教室與辦公室距離最遠,所以時間會較長。

但是教室與行政辦公室都是同層同棟的 BC 園,C 園幼兒完成時間皆較 B 園費時,這可以從 C 園幼兒進入辦公區會敲門的行為,發現幼兒需等園長或行政人員回應開門才進辦公區完成任務,而 AB 園行政辦公室的門隨時保持開啟,幼兒執行任務時不需報備可獨立完成,顯示規則影響幼兒使用行政空間的行為。

表 2 受試幼兒完成任務時間統計表

園	s1	s2	s3	s4	s5	s6	M	SD	V	完成率 %
A	7m31s	6m18s	7m01s	10m24s	7m22s	9m55s	8m06s	1.59	2.52	100
B	3m02s	4m07s	3m10s	3m17s	4m11s	3m32s	3m53s	0.65	0.65	100
C	4m18s	5m07s	4m52s	5m11s	5m01s	5m20s	5m32s	0.54	0.54	100

資料來源：研究者整理

### 2. 互動關係因素

觀察個別幼兒執行任務表現發現,A 園有 2 位幼兒找不到桌子而跑回教室求助的情形,除了教室與辦公室距離遠增加任務難度外,兩名幼兒遇到問題時,不是就近到辦公室向行政人員或主管求助,而是返回教室向班上同學求助,再由已測試過同學協助去完成任務,表示幼兒尋求幫助時會以同學為對象,而非行政人員或主管,這可能與互動關係有關,班上同學與幼兒較親近,而行政人員或主管與幼兒相處時間較短,顯示互動關係的親疏影響幼兒使用行政空間的行為。

### 3. 熟悉因素

幼兒面對任務完成率 100%來看(表 2),涉及幼兒個人因素如抑制控制、視覺工作記憶、注意力轉換、模組轉換、認知彈性、口語流暢度等執行功能(林芳如,2012),對任務執行影響低,表示任務是幼兒能力可達到的範圍,且幼兒對園所環境是熟悉的,所以皆能完成任務。

綜合上述,三所幼兒園的行政辦公室皆具備管理與安全監督的功能,但是對於空間開放的時間和規則不同,顯示不同幼兒園對行政空間公有化程度是有差

異；另一方面，幼兒的執行功能的個人因素在此研究中並不影響幼兒行為，然而教室與行政辦公室的距離確實與幼兒執行時間有關，尤其行政空間的規則和互動關係才是對幼兒行為有所影響。

## 五、結論與建議

幼兒園行政空間代表這個機構的形象，在以開放教育和幼兒為中心的學前教育主流理念下，幼兒園行政空間公有化愈高，愈能彰顯此一特色，從中衍生的人際關係和組織氛圍亦會隨之改變，但如何平衡此一措施對行政事務保密與管理的挑戰，則是幼兒園環境決策者不得不重視。無論環境設計與安排兼具管理與安全的功能，但是也在人員的管理下呈現不同的行政空間公有化情形，這種隱藏在空間中無形的權力關係，透過規則和互動關係影響其它人在進入或靠近這區域時的行為反應，有趣的是幼兒並不是這個組織架構的成員，而是環境使用者、教育服務消費者的身分，仍然受到行政空間公有化的影響，使得不同園所環境的幼兒表現出不同的行為特質，因此，環境決策者在規劃與管理時，應考量及觀察環境使用者的反應，作為檢視可能提供學生學習經驗時可能未在意的問題與盲點。

## 誌謝

本研究感謝南華大學校內專題研究計畫補助。

## 參考文獻

- 何昕家、張子超（2012）。論環境心理、行為及教育關連性—以校園建成環境為論述基礎。《國立臺中技術學院通識教育學報》，5，85-103。
- 林芳如（2012）。淺談執行功能及其在特殊教育上的應用。《國小特殊教育》，54，23-32。
- 林素卿（2009a）。潛在課程取向及其對教育機會均等之啟示。《彰化師大教育學報》，16，31-47。
- 林素卿（2009b）。潛在課程之研究—以一所公辦民營學校為例。《教育科學研究期刊》，54(1)，179-208。
- 教育部（2020）。校園社區化改造計畫（110至114年）。取自<http://itaiwan.moe.gov.tw/community/index.php>
- 陳伯璋（1984）。潛在課程研究的理論基礎。《師大學報》，29，53-91。

- 湯志民（1987）。課程研究的新領域－潛在課程之研究。國立政治大學學報，55，207-242。
- 湯志民（2000）。學校空間革新的思維－「人-境」互動。二十一世紀的學校建築與設施，15-62。
- Wren, D. J. (1999). School culture: exploring the hidden curriculum. *Adolescence*, 34 (135), 593-596.



# 培育「非凡人才」：南進新加坡見習華僑中學

李其昌

國立臺灣藝術大學藝術與人文教學研究所副教授

## 一、前言

誠如本期主編（2022）的徵稿提問：「當資訊時代升級為雲端時代，……現有的學習方式、教育內容、教學方法和人力素質還能適應職場的需求嗎？而我們的教育體系和產業培訓人才的觀念、作法和結構有作因應調整或轉型改變嗎？」換言之，「坐中學」改變為「做中學」已經無法滿足人才的培育，因為「人非凡才」，必須要有宏觀視野及教法，始能培育出「非凡人才」。

倘若教育體系，以人才為核心，把學校當成平台，引導學生化被動為主動，以適性學習機制，營造 Julius Caesar（100-44 BC）的領袖胸懷：「I see, I come, I conquer.」。學生立基於所學，先「觀」全球的資源，再「蒞」所見之處，最後產學合一「征服」困境，將所獲取的智慧成為自己「領土」，別人想搶也搶不走，因為這已是他們一輩子的核心素養。

因而主編（2022）所建議「透過政府的力量，促進產業與學校教育系統積極的進行人才培育……交流、公開徵募……使學校培育出符合產業與國際化發展以及產學分工培育人才，達成全球通用人材的育成和支援體制是有其必要性」；研究者贊成並實踐此一理念，鼓勵學生走出校園，協助學校藝術深耕，或是申請「流浪者計畫」到海外學習；約莫在五年前響應教育部「有教無界」的理念，撰寫計畫、公開徵募，以及帶領師資生至新加坡華僑中學（Hwa Chong Institution；以下簡稱華中）進行教育見習。

是以，本文研究目的為記錄當時的師資生之教育見習歷程，期以透過分享計畫內容、見習學校介紹、公開徵募、教育見習活動及回饋、及結語與建議等五個面向分述，讓政府、大學師培中心及國外中學等三端實際交流方式，師資生的見習經驗成果能供未來參考。

## 二、教育見習計畫內容

國外教育見習課程計畫係根據 2016 年 8 月 18 日頒布之「補助師資培育之大學辦理國外教育見習教育實習及國際史懷哲計畫要點」，其內容極具遠見的期望師資生「成為具國際視野之未來教師，並強化師資生國際素養，增進其文化理解、人文關懷、國際體驗及培養語言能力」（教育部，2019）。

研究者因自 2007 年起，受新加坡藝術劇場之邀請與介紹，進行華語戲劇教

育交流，因而曾獲該國教育部及國藝會聘請進行工作坊、中學戲劇評審與導演等工作。再者該國社會安全及教育先進，符合教育部新南向計畫主旨，為使師資生有磨練的機會，遂以「師培生南進新加坡藝術教育見習計畫」為題遞交計畫，期待南進前往華中見習後，經此不同以往的教學方式，藝術教育師資生能在世界中茁壯成長，並且健全他們未來的發展，進而成為對未來任職學校有幫助的教師。

師培生為國家未來教育界之棟樑，需要精益求精，藉由他們觀摩新加坡教師的課堂教學，並與新加坡的中學進行藝術教學，不但能使其有不同面向的挑戰與成長，也能養成並拓展他們的非凡的國際視野。再者，此行程能讓師資生遠離溫暖家鄉的安逸環境，南進至一個類似臺北城市的海洋國家，不僅能夠使其自「觀中學」進入「做中學」，亦能在教學體驗中思辨兩個場域相似卻極不同的教育方式：一個是長期受美國影響的臺灣「學期制」(semester)教育，另一個是受英國影響演變為集中學習的新加坡「學季」(term)教育制度。

事前的籌備雖然遇到了不少阻礙，包含隊員的招募、新加坡合作學校的尋找等等，但很幸運的最後也都能化險為夷。因與「新加坡藝術劇場」(Arts Theatre of Singapore)的緣分起得很早，認識許崇正劇團主席多年，以往也曾到當地協助帶工作坊的活動，在選擇見習國家時，毫不猶豫的選了新加坡，在國際舞臺上，新加坡是如何以小國之姿站穩鞏固，想必有其學習之處；且新加坡的教育也是世界有目共睹的，以此希望能讓師培生踏出國界，看看別的國家是如何運作，為此在臺藝大開天闢地首次申請了此一計畫，為的就是讓師培生能從中學習受益，過程中也很感謝同仁及葉芳瑜助教的盡心協助，讓這趟旅程的故事得以展開！

### 三、新加坡華中介紹

華中是由華僑陳嘉庚先生於 1919 年創辦，希望海外華僑能繼續有機會接受初中的華文教育，因此將自己的土地捐出辦學。校區原本有華僑中學與華中初級學院兩所學校，華中初級學院在 1974 年成立，於是這兩間學校在 2005 年合併，成立一所六年制直通車，綜合課程的自主學校，學校重視中國傳統文化教育，並堅持採用雙語教學，是新加坡最頂尖的百年中學（華僑中學，2021）。華中有數種特色課程：

1. 人文特選課程：每年的 6 月、12 月有海外社區服務和戶外活動遊學，每年有 16 個活動。12 月份會讓學生到歐美遊學。例如：海外社區服務曾到尼泊爾去。
2. 華中精選週：每上十週課放假一週，讓學生從事教室外的活動，如 iPhone、iPad、Android App 課程，或綠色學習之旅（Green Learning Journeys）等，擴充他們的學習經驗及探索各種興趣。

3. 未來學校（Future School）：1988 年，華中是新加坡第一所未來學校，是新加坡教育部、華中與微軟公司的合作計劃，推動校園學習網絡的建設以及增強網絡教學的能力。

#### 四、招募流程及困境

此計畫公開招募後因為限制報名學生具備參與國外課程語言能力，相當於英語考試檢定及格 B1 級(含)以上的門檻，來報名的人數總是低於我們所需求的最低成團人數 5 人。為了避免參加的師培生臨時取消行程，我們尋求承辦單位國立屏東大學的協助，再次公開招募，一名來自國立高雄師範大學國文系的師培生，共 6 名。

教育見習時間自 2018 年 8 月 5 日至 20 日。膳宿及交通規劃方面則住在華中的學校宿舍，該宿舍供給三餐。課程安排方式：該校首先帶我們參觀校園、參與升旗活動，然後我們見習美術、音樂、戲劇與國文等課程；幸運的是，不但可以觀摩學生社團活動，也讓師資生有試教的機會。因為該時段正逢新加坡國慶與亞洲青年華語論壇活動，我們不但一一參加，也協助表演活動與準備。

#### 五、教育見習活動及回饋

從出發至新加坡，分為「行前訓練」、「參與華中活動」、「課堂見習」、「師資生試教」、與「校外活動」等五類；研究者相信對於師資生來說，從取得機票開始，就已經進入學習了。由於六位師資生來自不同學系，所安排的見習活動如何異中求同，相當困難。研究者整理於表 1，方便讀者閱覽。

表 1 見習課程安排行程表

見習類別	見習活動內容
行前訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 邀請臺灣中學校長、國際視野的教授、及校內行政人員演講演講。</li> <li>● 獲得效益：學生更加了解行前所需準備，除了凝聚共識、培養團隊的向心力外，還有注意和準備的事項，並且將內容詳細規劃。讓師培生更懂得到國外應注意的事項，也讓我們對於事前準備的方針有了明確的方向，重要的是還讓我們的心態有適當的調適。</li> </ul>
參與華中活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 觀摩華中升旗典禮、認識校園及參觀華中藝廊；藉由欣賞華中學生作品更了解學校針對視覺藝術教育的落實與發展面向。</li> <li>● 參與華中校內學生對國慶日慶祝活動。認識到新加坡的愛國教育的落實相當徹底，師生皆積極參與。</li> <li>● 華中學生專題成果分享決賽。觀摩了兩場次的專題發表，分別為「華文組」和「社區服務組」，兩組的共同點都是學生針對要研究的專題做了較嚴謹的計畫，然而「華文組」有幾組很有創意的將三國的故事結合遊卡牌遊戲來呈現，讓我們印象特別深刻；而「社區服務組」的學生在課業之餘，還懂得回饋社會。例如：有一組學生利用課餘時間到基金會教學生功課，看得出學生的用心和付出。</li> <li>● 參與學生社團活動：華崗劇坊華文戲劇社，觀摩該校「華樂團」。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 協助亞洲青年華語論壇戲劇呈現排練。協助製作亞洲青年華語論壇戲劇道具。參與亞洲青年華語論壇成果發表活動。</li> </ul>
課堂見習	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 美術課（王悉薇老師、郭紹瑞老師）、華文課（王達坤老師、張美鳳老師、林秋紅老師）、戲劇課（楊文仲老師、周俐彤老師）、音樂課（陳玟銘老師、王俊漢老師、Denise 老師）。</li> <li>● 獲得效益：增進自己「備課、授課、議課」的能力，並且要能根據學生不同的起點行為作適當的調整。明白華中華文的授課方式，更能比較出與臺灣國語文教育的異同。具體設計出課程的教案，也將教案和帶領老師們討論，華中的教師們老師也給師資生們具體建議和想法。了解華中的美術課老師如何教導學生寫生，學生直接用黑筆繪圖於畫紙上，培養學生的受挫力。了解華中的音樂課不僅會結合大量的多媒體素材，也會教導學生專業的樂理知識，培養學生對於音樂的敏銳度。戲劇課相較於其他課程更加活潑生動，藉由語言表達、肢體動作雖讓學生放開去玩，在過程中又能練習華文，可以說是一堂紓壓又有練習華文機會的課程。</li> </ul>
師資生試教	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 試教：華文課（蔡宜靜師資生）；音樂課（鄭欣亞師資生）；音樂課（梁崇哲師資生）、戲劇課（鄭榮翔師資生）。</li> <li>● 音樂課示範教學（李明晏助理教授）。</li> <li>● 跨科協同教學（視覺藝術：陳瑜慧師資生、音樂：黃靖絜師資生）。</li> </ul>
校外活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 至駐新加坡臺北代表處拜訪梁國新大使，而新加坡藝術劇場許崇正總裁、程志烈經理陪同拜訪。</li> <li>● 參訪新加坡藝術劇場，了解華文劇場於新加坡的發展歷史和現況。觀賞新加坡藝術劇場兒童劇《我不是笨小孩》。欣賞了新加坡藝術劇場的校園劇《我不是笨小孩》；此外，藉由許主席的介紹不僅讓師培生對於華文劇場在新加坡的發展有了更深入一層的了解，也讓師培生體悟到發展藝術的困難與劇場經營的大不易。</li> </ul>

來自不同的大學的六位師資生，藉由此次的機會可以認識朋友，對於新加坡教育系統、華中的背景、新加坡整體發展環境的變化等等，都是師培生們出發前應具備的常識，此外，跨國際的禮儀師資生需要事先了解，才能快速融入當地的環境。六位師資生的質性回饋如下（國立臺灣藝術大學，2019）：



圖 1 行前培訓



圖 2 拜見新加坡大使梁國新先生

美術學系黃靖絜回饋：「……在這趟見習中學著不斷修正自己，改變以往的態度，一向安安靜靜地在一旁抄抄寫寫、像是個隱形人般地站在角落畫著周遭的情景，這次在老師的提醒與鼓勵下已不再如此，而是真正地融入學生親身體驗與觀察，且學習臨危不亂的面對每一項挑戰！」。戲劇學系鄭榮翔認為：「這個活動的立意良好，確實讓我們拓展了視野」，不過他希望能夠到更多不同的新加坡中學參訪，接受挑戰。來自高師大國文系的蔡宜靜則說：「雖然自己不是臺藝大的



學生，但和大家相處起來的感覺都很愉快，……我認為當自己能了解到越多時，觀察到的面向也就會更廣闊，以此勉勵自己能再充實自身的學養，於國文領域更上一層樓的學習。」回臺灣後，她也在學校向南部同學做簡報時建議：「種下幼苗，扎根學習、持之以恆，追求卓越」。



圖 3 師資生與華中教師討論



圖 4 老師介紹數位軟體當中的自動樂器，圖中為示範鋼琴的使用方式

本校美術學系陳瑜慧表示：「這次的見習，除了看到華中如何培育一個優秀的領導人才外，……因此在未來成為教師時，不能只有叫學生學習，而自己卻停滯不學，應該要持續的學習，作為學生的好榜樣。」中國音樂學系三年級梁崇哲回饋：「這次新加坡見習讓我獲益良多，……我希望能透過我在新加坡見習的經驗，讓我以後在成為老師時，能夠應用在教學之上，並且回饋給學生。」音樂學系鄭欣亞的心得是：「這次的見習計畫真的讓我收穫很多，無論是在教育方面或是藝術專長方面，我都學到很多在學校學不到的，在整整十六天和教授、同學們相處的日子中，也讓我得到許多不曾體驗過的經歷。」

因此，只要把師資生看作「人非凡才」，引領他們離開舒適圈，來到高峰處，他們的潛力會釋放，能迎向挑戰、拓展視野、追求卓越，並且帶著這次難得的國際體驗，改變自己，並樂於與他人分享，成為研究者先前所謂的「非凡人才」。

## 六、結語與建議

從師資生的質性回饋顯示，透過國外教育見習可增進師資生具有國際視野之未來教師，強化他們的國際素養，增進其文化理解、人文關懷、國際體驗及培養語文能力。對於整個計畫施行後，就帶隊的研究者而言，提出以下五點建議（李其昌，2018）：

### （一）申請華語系國家，建議可用校內英文成績而非英檢

此次前往新加坡見習多半使用華文，英文雖是國際語言，但不免會造成部分學生申請上的限制，對於有心申請此計畫的學生來說，英語能力並無法一朝一夕練成，要求他們考試通過校外英檢至 B1，而不是校內的英文成績。這造成師培中心招募學生的難度，因為英檢測驗時程及費用變成師資生報名前的負擔，索性放棄報名，於是失去了到異國學習的機會。建議至英語系國家教育見習，始要求校外英文檢定成績標準。

### （二）教育部提供的補助經費，建議可提升至百分之百

這次教育部補助八成的經費，另外兩成卻得由師培中心負擔，實造成校內業務費不足支應的壓力，期望教育部能全額補助，並補貼帶隊教授的住宿費。相信不僅能增加學校的申請意願，也能減輕師培單位及帶隊教授的負擔。

### （三）參與見習的團隊，鼓勵跨校合作的方式

感謝國立屏東大學的幫忙，跨校媒合到一位高師大國文系的師資生，讓這位語文領域學生有機會跟藝術領域師資生一同出團，師培生之間彼此交流，增加互動的機會，因為跨領域的教學已成趨勢，若能在這部分有所調整和鼓勵，相信也會是一個很棒的方式。

### （四）建議駐外單位協助媒合優秀學校，供師資培育中心參考

這次花費了不少心思在尋覓及讓合作學校信任我們初次的教育見習計畫，倘若駐外單位能從中協調幫忙，定能使過程更加順利。因為藉由駐外單位直接的溝通能讓當地學校明瞭此一計畫為教育部的國家政策，如此也能讓對方明白兩校若能交流，將會是成為兩國有意義的學術外交活動。

### （五）建議教育部補助獎助金，讓師培生返回臺灣後到他校或線上分享

出團的經驗非常難能可貴，師資生只在自己的校內的經驗分享，較為可惜，建議以實體或線上進行跨校交流，相信這樣的分享也可作為他校未來申請計畫的參考，讓大學端彼此有溝通互動的機會，讓經驗相互激盪！

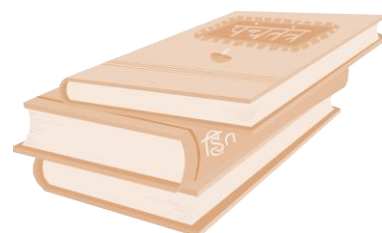
此次見習的時程不僅巧遇新加坡國慶日，也正逢該校「亞洲青年華語論壇活動」活動，增進師資生結交海外朋友，拓展其國際觀，成為世界公民。再者，師資生至新加坡學校學習新知，確實提升其至學校任教之意願，藉此方寸感謝華中

行政及教師們給予師資生試教的機會，雖然當時師資帶著緊張的心情完成試教，現在面對教甄因為有過國外歷練變得臺風較穩。目前已有一位師資生（鄭榮翔）於今年錄取新北市某中學專任教師，顯示此計畫有益於師資生的職涯發展。

回首過往後更加體悟在此雲端時代的學習方式，確實需要改變及革新，其轉型的方式若能以「國家人才」為核心，把學校當成平台，透過政府的力量，大學端的智慧，積極進行人才間的交流，才能符合產業與國際化的需求，這樣的支援體制已經進行但需要再蛻變，團隊的領域勢必得擴展到更廣的向度，讓非凡人才彼此互動，其所薈萃的成果勢必讓社會受益。

### 參考文獻

- 李其昌（2018）。師培生南進新加坡藝術教育見習出國報告。取自 <https://nureport.moe.gov.tw/DownloadList/Download?FileGrpId=26517>
- 教育部（2019）。補助師資培育之大學辦理國外教育見習教育實習及國際史懷哲計畫要點。取自 <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001558>
- 華僑中學（2021）。關於我們：歷史。取自 <https://www.hci.edu.sg/about/history>
- 臺灣教育評論月刊（2022）。臺灣教育評論月刊第十一卷第九期評論主題背景及撰稿重點說明。取自 <http://www.ater.org.tw/journal/web/1109.pdf>



## 韓國學校如何與社區共存？

李庚子

韓國國立慶尚大學教育系教授

### 一、前言

很久以前，韓國學者們就同意根據教育環境的變化推進教育改革。特別是新冠病毒感染症-19（COVID-19）以後，教學方法、教育內容、教育課程等正在發生變化。此前，韓國教育學會曾於 2017 年和 2018 年以「第四次產業革命時代的韓國教育的前景和課題」、「融合複合時代的公共教育革新」為主題，彙聚韓中日教育學者進行討論。在教育與社會的相互作用中，大部分情況下社會對教育的影響很大。特別是學校對地區來說是非常重要的合作關係，彼此應該是共生關係。

韓國的教育改革應該超越現有以學校為中心的教育改革，學校和社區之間要建立緊密、相互協助的關係，對於學生的教育來說非常重要。學校不僅為地區社會之間的合作提供資訊，還考慮應該如何與地區共存。

### 二、學校和社區的問題

最近學校和地區的合作已成為自然的社會現象。但是，在這種變化的動向中，學校和地區面臨的問題逐漸浮出水面，如下：

#### （一）學齡人口減少

由於低出生率，學齡人口減少，學校加速合併。這包括小學、初中、大學。據韓國教育開發院 2021 年發佈的《2021 年教育基本統計》顯示，幼兒、小學、初中生人數為 595 萬 7,087 名，與 2019 年相比減少了 5 萬 2,919 名。

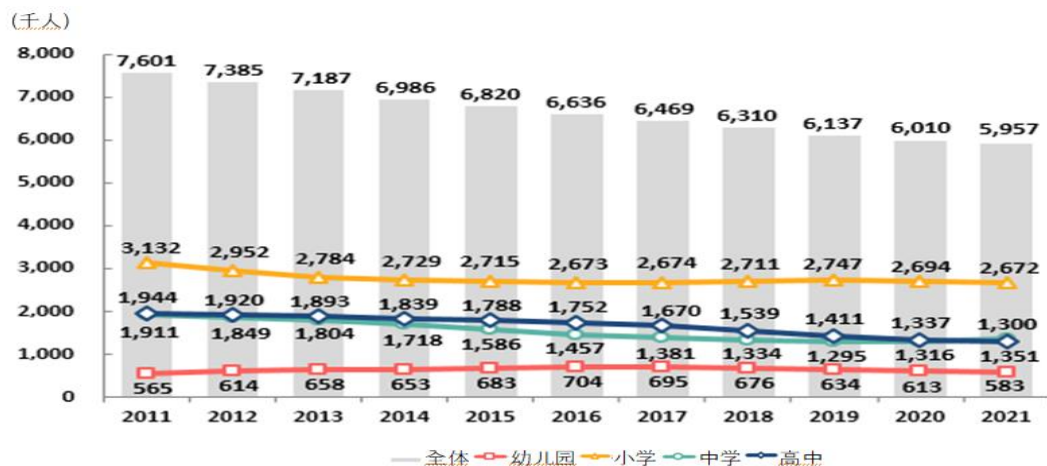


圖 1 幼稚園、小學、中學生人數

資料來源：韓國教育開發院（2021）。2021 年教育基本統計。

但是上小學、中學的「多文化學生」（父母雙方中有一方為外國人）人數為 16 萬 56 名，比 2019 年增加了 1 萬 2,678 名（8.6%），「多文化學生」自 2012 年（4 萬 6,954 名）調查實施以來持續增加。

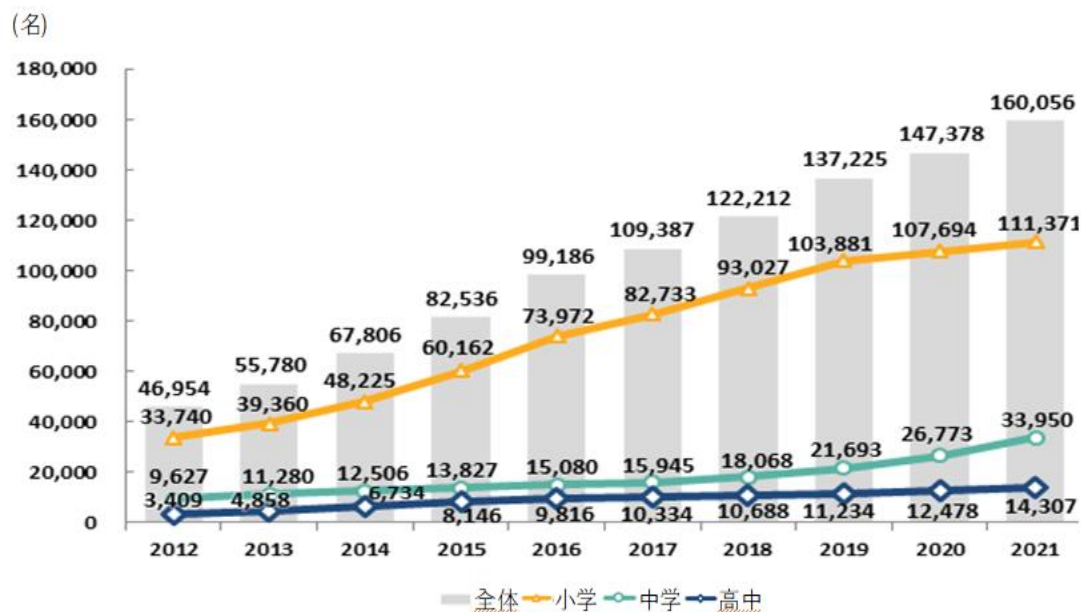


圖 2 多文化學生數

資料來源：韓國教育開發院（2021）。2021 年教育基本統計。

1970 年韓國小學學生數為 574 萬 9,301 名。此後，2000 年為 401 萬 9,991 名，足足減少了 70 多萬名，2010 年為 329 萬 9,094 名，2015 年為 271 萬 4,610 名，逐年減少。此後，從 2019 年的 274 萬 7,219 人暫時增加到 2020 年的 269 萬 3,716 人，但到 2021 年再次減少到 267 萬 2,340 人。與 1970 年時相比，還不到一半的水準。學齡人口減少現象比人口相對集中的首都圈更加明顯。在非首都圈地區中，人口相對少的農漁村地區，學齡人口的減少導致了廢校的結果。

## (二) 鄉村人才流失

由於年輕人才的流失，鄉村出現了空洞化現象，韓國政府為了國家均衡發展制定了《國家均衡發展特別法》，並在 15 年間投入了 500 萬億韓元的預算，但首都圈的人口反而增加了。據統計廳 2020 年 6 月 29 日發表的《最近 20 年間首都圈人口移動和今後人口移動展望》資料顯示，2020 年首都圈人口從 1970 年的 913 萬人增加到 2020 年的 2596 萬人，首次超過了國內總人口的一半。相當於一半人口居住在首都圈。這種人口外流導致了城市老齡化。

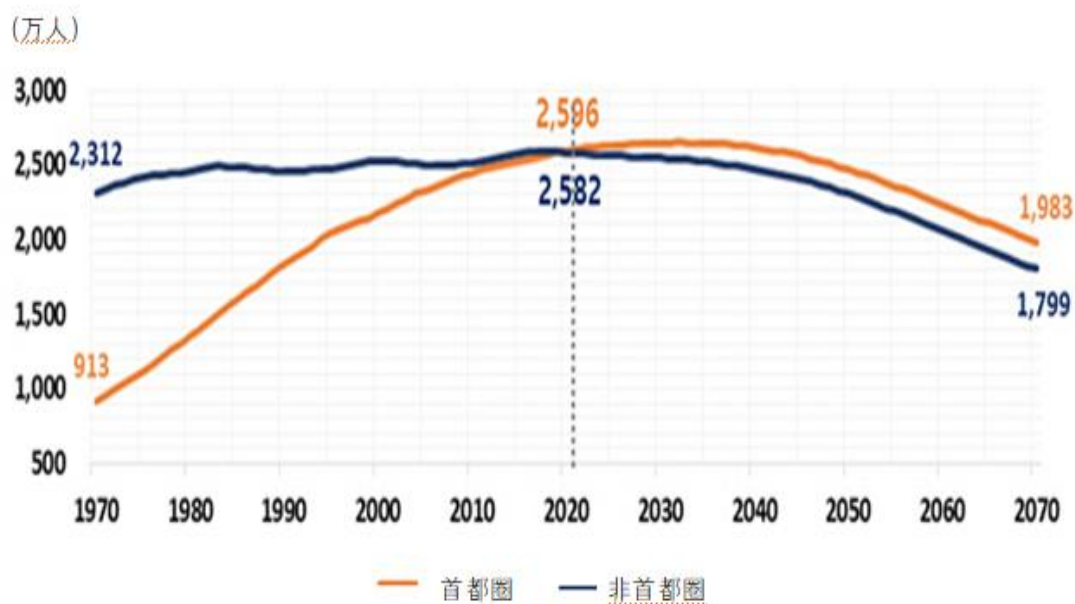


圖 3 首都圈和非首都圈人口趨勢及展望，1970-2070

資料來源：統計廳（2020）。最近 20 年間首都圈人口移動和今後人口移動前景。

人口向城市集中是因為大城市和首都圈集中了經濟、政治、教育、行政、文化都優勢，2012 年政府通過將公共機關遷移到非都市地區，緩解首都地區人口集中的現象，但 10 年後效果還沒有顯現出來。

### (三) 首都圈和非首都圈之間的差距擴大

大批人才湧入首都圈，地方重點大學的地位大幅下降<sup>1</sup>。目前首都圈和非首都圈在教育、就業、文化、醫療、生活便利等方面都存在巨大差異，從大學員額來看，首都圈大學因首都圈限制增員，但地方大學可增員。1997 年大學和學生人數以地方為中心激增，1990 年 33% 的大學升學率到 2000 年達到 68%，2020 年全國普通高中標準的大學升學率達到 79.4%。據韓國教育開發院教育統計服務透露，2020 年 1-2 月，35 萬 9,885 名普通高中畢業生中有 28 萬 5,888 名（79.4%）進入了國內外 4 年制大學和專科。然，教育現場教保師資的缺乏，並非單一因素所造成，但純粹以個人任教意願因素解析，任教意願高又能實際參與教保工作，具備熱忱與行動，教保專業得以發揮；但任教意願高卻無任教承諾，就必須探究學用落差的因素；若是任教意願低又無任教承諾往往是職場上師資品質的隱憂。再加上近年來技職學校依序升格並蓬勃發展，高職學生升大學比率大幅提升，師資較欠缺實務經驗、產學連結不深，重視研究與學術、輕忽技術和訓練，使得技

<sup>1</sup> 20 世紀 60 年代以前，以國立大學為中心大受歡迎。首爾大學、釜山大學、慶北大學、全南大學等比首都圈的私立大學更受歡迎。20 世紀 70 年代的產業發展、20 世紀 90 年代的首都圈人口集中、經濟水準的提高等，導致地方國立大學下降，首都圈國立、公立和私立大學的人氣上升。

職人才培育不如產業預期（王金凱，2017），這也是目前學前教保機構經營面臨的困境。

### 三、學校和社區共存現狀及對策

#### （一）行政支持

##### 1. 為學校和社區共存，從宏觀層面給予行政支援

韓國在1995年金泳三政府時期實行了地方自治制度。接著將行政機關轉移到地方，建設行政城市和革新城市等，探索地方的發展。行政城市世宗市也在逐漸發展<sup>2</sup>。革新城市事業是2005年將首都圈的公共機關遷移到11個廣域市、道，建設10個革新城市。通過這些措施，公共機關和企業、大學、研究所等合作，打造未來型城市。

##### 2. 為了學校和社區的共存，有微觀、實踐層面的行政支援和法案

如獎勵社區人才，優待教育和就業。各種考試為地區人才選拔提供獎勵。進一步擴大招生範圍，反映在醫科大學招生上<sup>3</sup>。另外，還有人力資源開發（Regional Human Resource Development, RHRD）基本法，該政策從2003年開始實施，對如何構建「高等學校-大學-地區產業」之間的良性循環提出政策<sup>4</sup>。從2011年開始，地區人力資源開發中心被併入市道終身教育振興院，從教育部主導變成教育部、雇傭勞動部、未來創造科學部、產業通商資源部一起推動。2014年制定《地方大學及地區均衡人才培養相關法律》，該法規定地方大學及地區均衡人才的培養及支援相關事項，目的是為了強化地方大學的競爭力，促進地區間的均衡發展<sup>5</sup>。

##### 3. 學校和社區共存的時代變化回應

隨著平均壽命和生活品質的提高，強調終身教育，學校在地區社會中的作用日益凸顯。地區學校將生活問題引入課程，將社區活用為學習場所，如根據教育廳和大學間的協議，江原道教育廳在假期為農村及廢棄學校的小學、初中學生提

---

<sup>2</sup> 2021年9月28日，國會通過了世宗市設立國會議事堂分院的國會法修正案。因此，最快在2026年下半年，世宗市國會議事堂分院將正式開院。

<sup>3</sup> 現在國會通過了「地方大學-地區均衡人才培養相關法律施行令」修正案，國務會議表決通過。以此為依據，將地區人才選拔義務化，強化地區人才條件。提高學生偏愛的醫學、藥學、護士大學地區人才選拔比重，從2028年開始，中學也要從地方畢業，資格條件得到強化。

<sup>4</sup> RHRD是「地區內地方自治團體、教育機關、企業等主體為培養、分配、利用人力資源，並形成與此相關的社會規範和網路而進行的各種活動」。（國家法令資訊中心，2016）

<sup>5</sup> 國家法令資訊中心，<http://www.law.go.kr>。搜索日期：20210924。

供教育機會。

#### 4. 從根本出發實踐居民的要求

增加更好的教育環境和更多的就業機會，如大田、世宗、蔚山、浦項、大邱、釜山等地有優秀的企業和行政及教育機構引領地區的發展。其中蔚山自1997年升級為廣域市以來，連續21年人均地區生產總值GRDP排名第一。主力產業—汽車、造船、石油化學產業正形成韓國最大的產業集群。雖然蔚山的文化、教育條件仍然比較差，但經濟優越的環境為社區和學校共存營造了積極的環境。

### (二) 活化學校和社區

#### 1. 地區居民使用學校設施

學校的基礎設施因地方不同而不同，可以共用學校運動場等其他設施，提供不足的教育。通過這些活動可以提高地區居民的健康和教養，還可以提供參與地區居民學校活動和學校營利的機會。通過校外學生的安全和生活指導、獎學金和教育器材的捐贈等，可以為相互發展打下基礎。進一步來說，學校開放應該從物理設施方面進行擴張，讓居民能夠參與校內所有活動。另外社區教育不能只在學校進行，社區和學校是相互之間存在的互補關係。

#### 2. 利用大學推動地區終身教育

隨著《終身教育法》的施行，大學與地方自治團體、產業企業等合作構築網路，隨著學校附屬終身教育院的設立和實施，大部分學校正在實施電腦、英語會話、料理、插花、禮節教育、國樂等多樣的項目。例如，廣尚南道東西大學女性科學技術支援中心支援了16名女性科學課後講師在小學免費實施科學教育。

#### 3. 通過小學、初中、高中的課後教育

課後學校為了讓所有人都能接受多樣的學習，以小學、初中、高中學生為對象進行教育，為地區居民實施終身教育。如全北長溪工業高中免費運營挖掘機、鏟車等建設機械駕駛技能師資格證取得班，吸引地區居民參與。忠北電算機械工業高中以學生家長、老人等地區居民志願者為物件，在年內實施電腦基礎和網路等專案。蔚山新彥中學的教師們正在指導結婚移民者閱讀韓語和寫作指導、生活所需的各種韓國網站活用方法等。京畿抱川教育廳以轄區內多文化家庭子女為對象，實施故事韓國史、韓國舞蹈、傳統民俗遊戲等韓國歷史和文化教育。

#### 4. 探索大學的研究和社區的發展

啟動地區企業的研究開發擴大就業。韓國很多大學和社區共同進行研究，合



作不分大企業或中小企業。如京畿道抱川的大真大學與社區傢俱和傳統米酒製造合作。有些大學成立產業技術園區「科技園（Techno Park）」實施活性，2020年全國有19個地區建立了以社區和學校為基礎的科技園<sup>6</sup>。

#### 四、學校和社區的共存與局限

為了不讓首都圈集中成為國安問題，在規劃和實踐地區均等發展的過程中，也需要大多數國民的意識轉換。亦即從追求生活效率和便利的角度出發，重新思考生活的意義和價值，提高Life Style品質的意識轉變。雖然路還很長，但從過去數十年間在韓國的社區和學校的變化來看，我們可以繼續研究和推進更積極的計畫。

學校和地區的共存中，微觀層面的問題隨處可見，但學校和社區會一一解決。例如，學校需要向地區居民或家長最大限度地開放學校設施，為地區社會做出貢獻。但是因為學校設施可能發生毀損、盜竊等問題，學校很難向地區社會完全不設限地開放。最近，更由於許多地方發生暴力問題，也出現了學校關閉正門、安裝監視設施。其實，本地區居民都應該認識到這是「我們的學校」，積極為學校和社區的發展做出貢獻。應該通過教育「我們的學校」之觀念逐漸消除學校和地區之間的界限。

同時，應該將社區教育視為大家所共有的問題，並予以合作與協進。為了社區和學校的聯繫，學校應該把企業引進加入參與社區教育。如一個成功的例子，全羅南道新安佐小學韓國電力新安分店的職員們定期為地區小學學生提供英語和數學教學，相關費用則全部由韓國電力社會服務團基金提供。另外，廣尚南道巨濟市的三星重工業還得到巨濟造船廠的各種同好會（樂隊部、樹脂針、研究會、體育舞蹈、日語教育等）的合作，支援課後教育。

#### 五、結語

本論文探討社會的變遷及學校和教育應該如何與社區共存。為此首先瞭解了學校和社區的問題、學校和社區的共存現狀及對策、學校和社區的共存及局限性。總之就是要團結所有地方的人力與物力資源，滿足地方教育要求和需要，成為以學校為中心的學習共同體。另外，為了地區發展，應該理解並實踐地區與學校不是相互分離的相互關係，而是互補的關係。

社區和學校的發展很有潛力，如建立學校和社區管理的體系，通過雙方的專

<sup>6</sup> 韓國科技園振興會，<http://www.technopark.kr>。搜索日期：20210930。

案項目培養專家，提高專案品質，對學校-地區互動專案的持續管理，專案結束後進行成果評價和回饋等。如此學校和社區要形成有機的網路，分擔地方的責任，共同努力培養地方具競爭力的人力資源。

此外，為了地方和學校的發展，還需要國家層面的考量。韓國國土不大。從北側的中心地首爾到南側的中心地釜山，乘坐高速列車約需要2小時30分鐘。但是首都圈聚集著全體人口的一半以上。現在必須落實現有的很多政策，使國土發展在空間上更加均勻。由於新冠病毒感感染症-19（COVID-19），經歷了網路的應用嘗試，現在應該積極利用這種方法，追求更具有效能的計畫或方案。

### 參考文獻

- 國家法令資訊中心（2022）。2021年9月24日取自 <https://www.law.go.kr/>
- 統計廳（2020）。最近20年間首都圈人口移動和今後人口移動前景。
- 韓國教育開發院（2021）。2021年教育基本統計。
- 韓國科技園振興會（2022）。2021年9月30日取自 <http://www.technopark.kr>



# The Franco–Chinese Institute of Paris as an Example of the Learning Culture of Mandarin Chinese Learners in Chinese Schools in France

Hu, Jui-Hsueh

Associate Professor, Department of Teaching Chinese as a Second Language, Ming Chuan University

## 1. Introduction

The teaching of Mandarin Chinese is a key cultural industry. Efforts in promoting this industry, domestically or abroad, should be based on a sound understanding of the learning culture of learners. In addition, Mandarin Chinese teachers should be aware of the fact that “teaching language is more about teaching culture.” Therefore, to achieve a win–win situation between teaching and learning, the learning culture of learners should first be understood. Learning culture is a complex and broad concept that involves both learning and cultural elements. Within this framework, successful learning not only depends on the individual-level factors on the part of the learner but also involves community participation and equality of opportunity (Jacobson, 1996).

Learning culture includes all aspects of learning, such as learning philosophy, learning attitude, learning style, learning content, learning system, learning approach, and learning habits, as well as the results accumulated through learning. Learning culture is also evident in a variety of learning phenomena, including intangible learning values and tangible learning behaviors. Learning culture forms as a result of learners interacting with their learning environment within a learning framework. Therefore, a positive learning culture is often developed on the premise that the community has modern learning concepts, attitudes, and behaviors.

This study explored the learning environment and various cultural problems that Mandarin Chinese learners face at overseas Chinese schools in France. It also discussed the background and present state of Mandarin Chinese teaching, the factors affecting the learning culture of Mandarin Chinese learners, and the new learning culture in such schools in France. In the future, Mandarin Chinese teachers and Mandarin Chinese teacher training units should be used as a reference to improve the quality of Mandarin Chinese teaching.

“Culture” should not be the sole focus of teaching (Valdes, 1986; Harrison, 1990; Byram et al., 1994); research should also focus on how teachers impart knowledge, how students learn, when students should ask questions, the culture of learning, the areas of use and the role of the materials in the curriculum, students’ native cultural

backgrounds, and the relative influence of these backgrounds on the target culture (Cortazzi & Jin, 1996). Learning culture plays a pivotal role in language teaching, and Mandarin Chinese teaching is no exception to this. Furthermore, learning culture is a key factor in the interactions between teachers and students in the classroom.

## **2. Background and General Context of Mandarin Chinese Teaching in the Franco-Chinese Institute of Paris**

The Franco–Chinese Institute of Paris is one of 20 overseas Chinese schools in France. This school was selected as a research object for two reasons: (1) the author taught Chinese in this school when studying abroad and (2) the school was founded in 1982 and, therefore, has been established for several decades. The school has a long history as a French Chinese school, the number of students at the school has steadily increased, and the school has a good reputation.

The school strengthened supervision of its academic affairs in 2000, increasing the level of detail in the school’s syllabus and teaching plans and adding rewards for students. The school also maintains contact with the students’ parents to ensure they know about their child’s learning status and to obtain their opinions and suggestions on their child’s Mandarin Chinese education.

The original site of the school in the 19th Arrondissement, north of Paris, was requisitioned by the city government and converted into a nursery. Therefore, in the 2009 school year, the Mandarin Chinese class of the Franco–Chinese Institute of Paris was moved to a private Catholic middle school, the Collège Bossuet Notre-Dame in the 10th Arrondissement of Paris. Many students from the Institute have studied at Bossuet Notre-Dame. The Asian students studying at the Institute are diligent, serious, and disciplined, which is one of the main reasons why the Collège Bossuet Notre-Dame allowed the Institute to use their facilities. The principals of the Collège Bossuet Notre-Dame, including Mr. Kaiser and Mr. Wion, provided full cooperation with the Mandarin Chinese classes and a favorable classroom environment. The students became more active in their studies after studying in the school.

## **3. Factors Affecting Learning Culture in French Chinese Schools**

### **(1) Chinese as a Second Language (CSL)**

The French Ministry of Education first established the post of Chinese Language

Superintendent in 2006 as a means of promoting Chinese language instruction in primary and secondary schools in France. Professor Joël Bellassen served as the first Chinese Language Superintendent. Professor Bellassen reported that the government's investment in Chinese learning, which involved incorporating word lists and teaching materials into curriculum to meet a public need for Chinese learning, reflects the French government's emphasis on the importance of Chinese language learning and education (Bellassen, 1995).

The popularity of CSL has increased although countries have closed numerous Confucius Institutes out of wariness of the Chinese government exporting ideologies. Because of these changes, Taiwan began to actively explore the international Mandarin Chinese teaching market in 2021. The Overseas Community Affairs Council guided Chinese schools in various countries in establishing Taiwanese Centers for Mandarin Learning. An initial 18 centers were established in the United States, the United Kingdom, Germany, France, and several other countries in the hopes of promoting Mandarin Chinese learning. In 2021, 15 centers were successfully established in the United States, and a center was established in the United Kingdom, Germany, and France (Li, 2021). In April of 2022, France established a second Taiwanese Center for Mandarin Learning, contributing to the Taiwanese government's goal of establishing 100 Mandarin teaching centers in Europe and the United States (Wan & Zhang, 2022).

## (2) French culture

Young adults who are ethnically Chinese but were born and raised in France generally identify with France. These students often use expressions such as “we... in France.” With the exception of differences in appearance, these students' national identities are similar to those of other French students. Both ethnically Chinese students and other learners of Mandarin Chinese encounter cultural conflicts. For example, a common greeting in Chinese is “Have you eaten enough (吃飽了嗎)?” Many Mandarin students, particularly those that are not ethnically Chinese, may be confused by this greeting because they are not familiar with Chinese-derived culture. They may also be unfamiliar with the system of Chinese names, in which the surname is generally spoken first followed by the given name. Therefore, an individual named Guo Wei (郭偉) may be mistakenly called “Mr. Wei.” This may hinder communication. Furthermore, the logical system of Mandarin Chinese and French is different. Therefore, the characters, tones, intonations, and grammar of Mandarin may be difficult to understand for students who are not already familiar with Chinese. French students generally struggle most with the tones of Chinese. Different tones often impart different meanings, which can make

it easier for students to misunderstand Chinese phrases. For example, a student may mistake “80 yuan for a bowl of dumplings (水餃一碗八十塊)” for “80 yuan for a night of sleep (睡覺一晚八十塊)” because of their phonetic similarities. French culture may also affect Taiwanese teachers teaching in France. For example, some students may refer to their parents by their parents’ French name rather than “father” and “mother.” The teachers must understand that this an aspect of French culture rather than students demonstrating a lack of respect for their parents. This is not to say that the teachers should teach the students to refer to their parents as “father” and “mother;” most of the students would have already assimilated to French customs.

### (3) Changes in teaching and learning environments

The relocation of the Franco–Chinese Institute of Paris resulted in the emergence of a new learning culture. Changes in the teaching and learning environments are notable examples of the results of this new culture. The following table presents a comparison of the different teaching methods employed in the new and traditional learning cultures that respectively developed from the new and old environments.

Table 1. Different teaching methods employed in new and traditional learning cultures respectively developed from new and old environments

Objects of comparison	Traditional Mandarin Chinese teaching and learning cultures	New Mandarin Chinese teaching and learning cultures
Teaching location	Traditional classrooms in the 19th Arrondissement of Paris (blackboards and chalk provided)	Multimedia classrooms in the 10th Arrondissement of Paris
Teaching model	Teacher-centered, low student engagement	Student-centered, high student engagement
Teaching content	Mainly textbooks	Mainly textbooks and multimedia teaching materials
Teaching aids	Tape recorder, blackboard, chalk	Internet, multimedia, computers
Teaching activities	Few and regular	Rich and diverse
Teacher’s role	Single role of knowledge imparter	Multiple roles
Class size	Large classes (35–80 students)	Small classes (15–25 students)
Evaluation methods	Written tests, oral tests, classroom performance	Written tests, oral tests, classroom performance, computer teaching platform–assisted assessments
Extracurricular exercises	Few	Many and diverse
Teacher–student communication	Limited channels	Multiple channels

(4) Peer culture for ethnically Chinese and other students

Peers play an essential role in learners' lives. Numerous studies have indicated that peer relationships and friendships considerably affect a learner's ability to adjust to a school and academic performance.

(5) Learning experience in French schools

Many students who take Mandarin Chinese as an elective course in French schools report that Chinese culture courses offered in French schools and Mandarin Chinese schools have complementary learning effects. The diverse content in the curriculum of Mandarin Chinese schools can supplement potential deficiencies in Mandarin courses in French schools. French schools offer established courses and learning spaces, whereas Mandarin schools offer informal learning experiences that are more flexible.

(6) Family background

A student's family background includes their parents' region of origin and their family's socioeconomic status. The "Chinese Family Dynamics Survey" revealed that the influence of family socioeconomic status on individual educational achievement is higher than that of sex (Wu, 2007).

(7) Chinese-derived culture

Chinese-derived culture is deeply influenced by Confucianism. To prevent their traditional values from being overtaken by Western values, many ethnically Chinese families maintain a focus on traditional virtues, such as "honoring teachers and respecting their teaching (尊師重道)."

(8) Teacher learning experiences

Almost all of the Mandarin Chinese teachers who teach in the Franco-Chinese Institute of Paris are students from Taiwan or Mainland China who are studying in France. The teachers' learning experience is influenced by Chinese-derived culture. Most of the early teachers at the school adopted a teacher-based teaching model.

## (9) Teacher training

Before studying in France, the author of this study completed an intensive course within approximately 2 months and obtained a Teaching Chinese as a Second Language certification from the Taipei Language Institute. When studying in France, the author began teaching Mandarin Chinese in the Ile-de-France region near Paris. However, many teachers at the school had no teaching experience, and the only channel for teacher training was the Overseas Community Affairs Council.

## (10) Overseas teachers' experiences teaching in France

Mandarin teachers' experiences teaching in France are influenced by French culture. Understanding more about French culture can improve Mandarin teaching because it enables the teachers to gain a deeper understanding of how local students may respond to instruction. In addition, these teaching experiences can affect teachers' expectations for future Mandarin Chinese courses.

## (11) Teachers' and students' expectations for Mandarin Chinese courses

The students who take classes at the Mandarin Chinese centers generally have regular classes at French schools and must therefore take Mandarin classes on the weekend. Because the students may feel that they have sacrificed rest or entertainment time to take 3 hours of additional classes on Saturdays or Sundays, they may have different learning attitudes toward and expectations for the Mandarin Chinese courses. For example, the students may feel that the courses should be more relaxed and interesting. Moreover, some students may believe that learning Mandarin Chinese can enable them to obtain a good job in the future. These students would expect the courses to be practical and effective.

Student peer culture and student learning experiences in French schools are factors that influence students' expectations for Mandarin Chinese courses. Teacher expectations for the courses, however, are mostly influenced by previous teachers' experiences teaching in France and teacher training. If the gap between teachers' and students' expectations for Mandarin Chinese courses is too wide, teachers may become frustrated with teaching.



(12) Teacher–student interactions

Interactions between teachers and students include those in the classroom and on computer-based teaching platforms. When teachers and students interact in the classroom, their interactions are influenced by their expectations for the Mandarin Chinese courses. If teachers’ and students’ expectations are similar, their interactions are cohesive; if their expectations are not, the interactions may be negatively influenced.

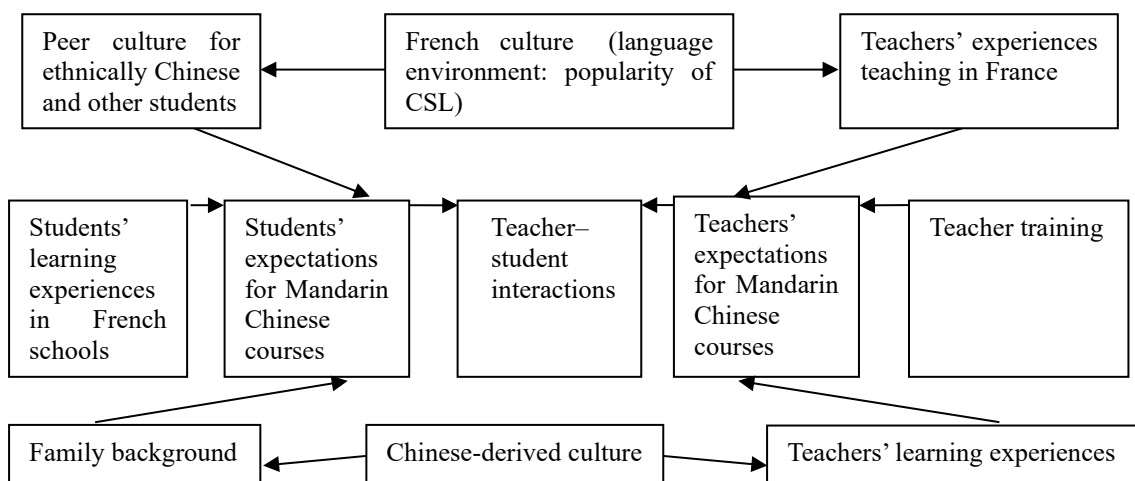


Figure 1 Factors affecting learning culture in French Chinese schools

#### 4. New Learning Culture of the Franco-Chinese Institute of Paris

Creating new learning cultures in schools is both the catalyst and the result of school education development. The four characteristics of the new learning culture of the Franco–Chinese Institute of Paris are listed in the following.

(1) Changes to the conceptualization of learning

In the new learning culture of the Franco–Chinese Institute of Paris, Mandarin Chinese learning becomes an aspect of daily life, occurring in both work and leisure. Learning is no longer limited to a specific time or place, and learning strategies and opportunities are diversified.

(2) New understanding of learning patterns

The learning styles within the school’s new learning culture include and consider formal, nonformal, and informal learning, with all of the styles being assigned equal

value.

### (3) Breakthroughs in the learning system

The new structure of the school's learning system emphasizes systematic thinking and comprehensive understanding. The system is more completely and flexibly able to meet individual lifelong learning needs or needs related to student exams. The school also encourages Mandarin Chinese learners to take Chinese-related certification exams.

### (4) Innovation in learning strategies

The focus of the school's new learning culture is innovation. Rather than imposing traditional limits on learning strategies, innovation and change are actively employed to increase Mandarin Chinese learners' interest and the effectiveness of the courses.

## 5. Conclusion

Through this article, the author proposes a new field of study to achieve a more in-depth understanding of Mandarin Chinese teaching: the learning cultures of Chinese schools in various countries. As indicated in this article, the Franco-Chinese Institute of Paris offers a unique learning culture. Unlike other Mandarin Chinese schools, the Institute does not specifically emphasize Chinese-derived or French learning culture. Effectively understanding and mastering the new learning cultures of Chinese schools can assist the government in promoting Mandarin Chinese overseas and facilitate communication between teachers and students. Furthermore, it can enable teachers to employ appropriate teaching methods and techniques with few resources.

At the International Summit on Mandarin Education, Xu Sijian (徐斯儉), Deputy Secretary-General of the National Security Council, and Tong Zhenyuan (童振源), Chairman of the Overseas Community Affairs Council, indicated that beginning in 2020, the National Security Council would integrate cross-ministerial resources to promote the Mandarin Education 2025 Plan, which focuses on improving global Mandarin education and developing a national team to promote Mandarin education. Both Taiwan and the United States consider learning Mandarin Chinese to be a strategy and a national security issue (Li, 2021). Taiwanese Centers for Mandarin Learning have been established in numerous European countries and the United States, demonstrating Taiwan's soft power, leading foreign elites to learn Mandarin Chinese in Taiwan, and promoting cross-cultural communication and exchange. The Overseas Community

Affairs Council will continue to encourage the establishment of Taiwanese Centers for Mandarin Learning in Europe and the United States. The culture, teaching, and promotion for Taiwanese Mandarin Chinese differs from those of Confucius Institutes because they demonstrate the freedom and democracy of Taiwan and the Taiwanese people's tolerance and respect for openness and diversity. This is indispensable for Mandarin Chinese learning.

## References

- 白樂桑（1995）。法國漢語教學透視。《華文世界》，75，10-17。〔Bellassen, J. (1995). A Perspective of Mandarin Chinese Teaching in France. *The World of Chinese Language*, 75, p.10-17.〕
- 李怡欣（2021）。搶攻海外華文市場—臺灣打造對外教學系統。《大紀元》。臺灣：臺北。取自<https://www.epochtimes.com/b5/21/11/23/n13393581.htm>〔Li, Yi-xin (2021). Grab the overseas Chinese market - Taiwan builds a foreign education system. *The Epoch Times*. Taiwan: Taipei. Retrieved on 14 Feb, 2021, from <https://www.epochtimes.com/b5/21/11/23/n13393581.htm>〕
- 吳慧瑛（2007）。家庭背景與教育成就：五個出生世代的比較分析。《人口學刊》，34。〔Wu, Hui-ying (2007). Family background and educational achievement: A comparative analysis of five birth cohorts. *Journal of Population Studies*, 34.〕
- 琬琰、張妮（2022）。台灣在巴黎成立法國第二個華語中心。《大紀元》。臺灣：臺北。取自<https://www.epochtimes.com/b5/22/4/10/n13708177.htm>〔Wan, yan & Zhang, Ni (2022). Taiwan established the second French Mandarin center in Paris. *The Epoch Times*. Taiwan: Taipei. Retrieved on 14 Feb, 2022, from <https://www.epochtimes.com/b5/22/4/10/n13708177.htm>〕
- Byram, M., Morgan, C., & colleagues. (1994). *Teaching-and-learning language-and culture*. Clevedon: Multilingual matters.
- Cortazzi, M., & Jin, L. (1996). *Culture of learning: language classroom in china*. In coleman (editor), *Society and the language classroom*. Cambridge: Cambridge university press.
- Harrison, B. (1990). *Culture and the language classroom*. (ELT documents No. 132). Hong kong: Modern english publications and the british council.

- Jacobson, W. (1996). *Learning, culture, and learning culture. Adult education quarterly*, 47(1), 15-28. (EJ 535 222).
  
- Valdes, J. M. (1986). *Culture bound: bridging the culture gap in language teaching*. Cambridge: Cambridge university press.



# 臺灣教育評論月刊稿約

2011 年 10 月 01 日訂定

2015 年 03 月 16 日編輯會議修正通過

2015 年 9 月 5 日理監事會議修訂通過

2019 年 4 月 26 日理監事會議修訂通過

2022 年 2 月 17 日理監事會議修訂通過

## 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。敬請各位教育先進惠賜鴻文，以光篇幅。

### 參、文章長度及格式

- 一、「評論文章」、「交流與回應」、「學術動態報導」字數：一般為 1,000 到 3,000 字，長文以不超過 4,500 字為原則。如有附註及參考文獻，請依照 APA 第六版格式撰寫。
- 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 第六版格式撰寫。

### 肆、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，自行投稿者需繳交下列費用：
  - (一)「評論文章」、「交流與回應」、「學術動態報導」須繳交投稿費，中文稿件 2,500 字以下每篇 1,500 元，2,500 字以上每篇 2,000 元。英文稿件 1,500 字以下每篇 1,500 元，1,500 字以上每篇 2,000 元。
  - (二)「專論文章」每篇投稿須繳交稿件處理費 1,500 元（含形式審查費 500 元和行政處理費 1,000 元）及實質審查費 2,000 元，合計 3,500 元。
- 三、退費說明：
  - (一)「評論文章」、「交流與回應」、「學術動態報導」收費後即不予退費。曾投稿本刊但未獲刊登稿件，重新投稿時須再次繳費。
  - (二)「專論文章」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、匯款方式：

(一)投稿人請於投稿同時，將費用（手續費自付）匯款至本學會，以利辦理各項審稿作業。本會帳戶：中華郵政代號：700 帳號：0001222-0571072 戶名：「臺灣教育評論學會 黃政傑」。

(二)匯款可採金融機構臨櫃、存提款機，或網路等方式匯款。

(三)請於投稿時一併檢附匯款單據或匯款資訊之影像（註明「投稿篇名」與「審查費用」字樣）檔，以電子郵件方式寄送本會信箱 E-mail：ateroffice@gmail.com。本會將於確認無需退費時開立以匯款人為抬頭之收據，如需以投稿人服務單位為抬頭及列明統一編號時需一併註明。

#### 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。

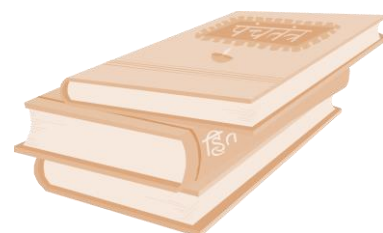
#### 陸、文稿刊載及公開展示授權同意書

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：100234 臺北市中正區愛國西路一號臺北市立大學 學習與媒材設計學系【臺灣教育評論學會】收

### 柒、投稿及其它連絡

投稿或相關事項聯繫請 Email 至 [ateroffice@gmail.com](mailto:ateroffice@gmail.com)【臺灣教育評論學會】。





# 臺灣教育評論月刊第十一卷第十期

## 評論主題背景及撰稿重點說明

### 一、本期主題

中小學課綱修訂的展望

### 二、截稿及發行日期

本刊第十一卷第十期將於 2022 年 10 月 1 日發行，截稿日為 2022 年 8 月 25 日。

### 三、本期評論主題及撰稿重點說明

我國第一份國家課程規範於民國 18 年訂定，嗣後中小學課程標準/綱要歷經數次修訂，教育部期藉課綱修訂引領中小學教育與時俱進，從而培養出符合時代思潮、促進國家發展與社會進步所需的國民。2014 年 11 月教育部頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》，隨後各學習領域課程綱要（簡稱「領綱」）陸續研修完成，2019 年 8 月起新課綱正式實施（簡稱 108 課綱）。迄今（2022 年）臺灣的國中、高級中等學校和國小一至三年級已經施行 108 課綱，中小學依此課綱設計、實施與評鑑課程，師生也採用依 108 課綱編製而成的教科書/教材，進行教與學的活動。

108 課綱總綱（教育部，2014）指出：此課綱係「由國家教育研究院、教育部技術及職業教育司進行課程研發，國家教育研究院「十二年國民基本教育課程研究發展會」負責課程研議，教育部「十二年國民基本教育課程審議會」負責課程審議。此次研修係就現行課程實施成效進行檢視，並本於憲法所定的教育宗旨，盱衡社會變遷、全球化趨勢，以及未來人才培育需求，持續強化中小學課程之連貫與統整，實踐素養導向之課程與教學，以期落實適性揚才之教育，培養具有終身學習力、社會關懷心及國際視野的現代優質國民。」這段文字指出 108 課綱的研議機構、審議機構、研議基礎，以及此課綱期待的目標與願景。整體而言，108 課綱研修之標的有五：素養導向、連貫統整、多元適性、彈性活力、配套整合；而這五項也可謂 108 課綱的特色。

這樣一套課綱經歷數年實踐考驗，學術界與實務界對其優劣得失之觀察與思考究竟如何？為及早綢繆導向下一波更佳的課綱修訂，現在是討論 108 課綱修訂的適當時刻了。可探究問題甚多，無論是制度層面的修訂機制、修訂程序等，或是課程總綱和領綱的具體內容層面，均值得檢討。例如：上述種種特色是否產生成效？其缺失與侷限有哪些？可怎樣籌謀調整？未來應怎樣改弦更張？各領綱施行於學校與班級後，優劣得失應怎樣反映在下一波的領綱修訂？課綱轉化為教

科書/教材後，優劣得失應怎樣反映在下一波的課綱修訂？國外的課綱修訂有哪些可借鑑處？...總之，由 108 課綱前瞻下一波課綱修訂應有的準備與改變，凡此種種都是本期可撰稿的方向。

第十一卷第十期 輪值主編

張芬芬

臺灣教育評論學會第六屆常務理事

臺北市立大學學習與媒材設計學系教授

謝金枝

澳門大學教育學院助理教授

# 臺灣教育評論月刊第十一卷第十一期

## 評論主題背景及撰稿重點說明

### 一、本期主題

幼教公共化政策與實務

### 二、截稿及發行日期

本刊第十一卷第十一期將於 2022 年 11 月 1 日發行，截稿日為 2022 年 9 月 25 日。

### 三、本期評論主題及撰稿重點說明

少子女化現象一直是臺灣近年來的社會問題，為增加年輕夫婦的生育的願意、減低家庭的子女教育負擔，教育部在民國 2011 年就曾與地方縣市政府協商達成增加平價教保服務的供應量，也就是增加公共化幼兒園的班級數，以達成公立與非營利幼兒園與一般私立幼兒園 4:6 的共識，截至 2016 年增設的班級數有限，未能滿足社會實際需求，2016 年下半年行政院再次擴大幼兒教育教保公共化政策，除提出增設公共化幼兒園 3000 班以外，自 2021 年 8 月起推動「平價教保續擴大」、「育兒津貼達加倍」及「就學費用再降低」等 3 大策略，希冀藉由提升平價教保供給量、加碼幼托補助及育兒津、減輕家庭育兒負擔，來緩衝人口生育率逐年下滑的衝擊。

2020 年是臺灣史上首度出現出生人數低於死亡人數的一年，2021 年人口負成長的差距更擴大到近 30,000 人，當人口紅利的消失危及國家安全，公共化教保政策是否仍握有解決人口負成長問題的鑰匙？再則，平價教保服務的擴增，包括非營利幼兒園及公立幼兒園班級數的增加，107 學年度為擴展平價教保服務場域的準公共化幼兒園機制的建置，是否對臺灣當前的幼兒教育發展產生正向或衝擊性的影響？為配合少子女化政策，教育部 109 年發佈的《職場互助式教保服務實施辦法》，開放職場設立「互助式教保服務中心」，放寬許多企業運用彈性空間托育幼兒相關標準，是否對優質幼兒教育推動是開倒車的作法？非營利幼兒園制度面的建立與實際運作面是否存在調整空間？準公共化幼兒園的經營，對一般私立幼兒園的衝擊為何？又是否應該有更嚴謹景的篩選機制？或強化其退場機制？歡迎這些年來參與公共化教保政策推動，無論是學界、法人代表、經營團隊（包括園長、老師）、甚或委託單位、場主，都能針對政策面及實務運作面參與本期的評論。

第十一卷第十一期 輪值主編

魏炎順

國立臺中教育大學美術系教授

林佳慧

國立臺中教育大學幼兒教育學系副教授

## 臺灣教育評論月刊第十一卷各期主題

第十一卷第一期：體檢大學系統與大學治理

出版日期：2022 年 01 月 01 日

第十一卷第二期：省思原住民族實驗教育

出版日期：2022 年 02 月 01 日

第十一卷第三期：中小學生課程負荷評估

出版日期：2022 年 03 月 01 日

第十一卷第四期：跨域教學問題與突破

出版日期：2022 年 04 月 01 日

第十一卷第五期：檢視多元技職學制問題

出版日期：2022 年 05 月 01 日

第十一卷第六期：師培政策與師培品質

出版日期：2022 年 06 月 01 日

第十一卷第七期：華語教育問題與展望

出版日期：2022 年 07 月 01 日

第十一卷第八期：雙語師培問題與對策

出版日期：2022 年 08 月 01 日

第十一卷第九期：產學分工培育人才

出版日期：2022 年 09 月 01 日

第十一卷第十期：中小學課綱修訂的展望

出版日期：2022 年 10 月 01 日

第十一卷第十一期：幼教公共化政策與實務

出版日期：2022 年 11 月 01 日

第十一卷第十二期：大學英語授課及雙語授課

出版日期：2022 年 12 月 01 日



文稿刊載非專屬<sup>1</sup>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)<sup>2</sup>

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

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 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：(02)2311-6264 (請註明臺灣教育評論學會收)。(2)掃描或攝影，電郵地址：ateroffice@gmail.com。(3)郵寄：100234 臺北市中正區愛國西路一號 臺北市立大學學習與媒材設計學系[臺灣教育評論學會]收。

## 臺灣教育評論月刊投稿資料表

投稿日期	民 國	年	月	日
投稿期別	民 國	年	月	第 期
投稿類別	<input type="checkbox"/> 主題評論 <input type="checkbox"/> 自由評論 <input type="checkbox"/> 交流與回應 <input type="checkbox"/> 學術動態報導 <input type="checkbox"/> 專論文章 *刊登說明：審查通過之稿件，依期程修改完畢且格式正確者，「主題評論」依投稿期別刊登；其餘類別由編輯部排定刊登期別。			
字數	（各類文章含參考文獻字數，專論以 20,000 字為限，其餘類別勿超過 4,500 字）			
題目				
<b>作 者 資 料</b>				
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

## 《臺灣教育評論月刊》撰寫體例與格式

### 壹、 章節層次

一、

（一）括號為全形新明細體

1.

（1）括號為全形新明細體

### 貳、 標點符號

請用新式標點符號。「」用於平常引號；『』用於引號中的引號；《》用於書名；〈〉用於篇名或論名。惟正文中，古籍書名與篇名連用時，可省略篇名符號，如《淮南子·天文篇》。

參、 凡人名、專有名詞之外來語，請以括弧（）加註原文。凡引註的年代一律標以公元。

### 肆、 圖表呈現方式

以全文為單位編號，編號以阿拉伯數字撰寫，之後空一格加上圖表標題。表之編號與標題在表「上方」，圖之編號與標題在圖「下方」。圖表一律用黑白圖檔，不可用彩色圖檔。

### 伍、 參考文獻標註格式

依 APA 手冊--American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American Psychological Association (6th ed)*. Washington, DC: Author--所訂格式。

#### 一、 文中簡註格式

本節「引用」一詞係指參考（reference），作者、年代之後「不必」加註頁碼（參見下文說明）。倘係直接引用（quotation），則直接引用部分需加引號（40 字以內時），或全段縮入兩格（40 字以上時），並在作者、年代之後加註頁碼，如：（艾偉，2005，頁 3），或（Watson, 1918, p.44）。

（一）引用論文時

- 1.根據艾偉（1995）的研究.....
- 2.根據以往中國學者（艾偉，1995）的研究.....
- 3.根據 Watson（1913）的研究.....200

（二）引用專書時

- 1.艾偉（1995）曾指出.....
- 2.有的學者（艾偉，1995）認為.....
- 3.Watson（1925）曾指出.....

4.有的學者（Watson, 1925）認為……

（三）如同一作者在同年度有兩本書或兩篇文章出版時，請在年代後用 a、b、c 等符號標明，例如：（艾偉，1995a），或（Watson, 1918a）。文末參考文獻寫法亦同。

（四）如引用同一作者在不同年度的作品時

1.學者黃政傑（1987、1989、1991）認為……

2.學者 Apple（1979, 1986, 1996）曾指出……

（五）一位以上五位（含）以下作者時，第一次引用請列出所有作者，之後僅列出第一作者，六位（含）作者以上，僅需列出第一作者：

1.有的學者（譚光鼎、劉美慧、游美惠，2001）認為……（譚光鼎等，2001）……

2.（Bowe, Ball, & Gold, 1992）……（Bowe et al., 1992）……

## 二、文末列註格式

（一）如中英文資料都有，中文在前，英文（或其他外文）在後。

（二）中文資料之排列以著者姓氏筆劃為序，英文則按姓氏之字母先後為準。

（三）請在中文書名、中文期刊論文名稱及卷數採用黑體。請參閱(八)實例 1.(1)、2.(1)和 3.(1)。

（四）外文書名與論文名稱，其全名之第一字母須大寫外，其餘皆小寫。請參閱(八)實例 1.(2)和 2.(2)。

（五）請將外文書名排印成斜體字。請參閱(九)實例 1.(2)，和 2.(2)。

（六）外文期刊須寫全名，重要字母均須大寫，並請將期刊名稱及卷數排印成斜體字。請參閱(八)實例 3.(2)和 3.(3)。

（七）關於編輯、翻譯的書籍，及學位論文、網路資料之列註體例，請參考(八)實例 4、5、6、7、8。

（八）實例

1.書籍的作者僅一人時

蘇薊雨（1960）。**心理學新論**。臺北：大中國。

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York, NY: McGraw-Hill.

2.書籍的作者為二人(含)以上時

楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園（1978）。**社會及行為科學研究法**。臺北：東華。

Mussen, P. H., Conger, J. J., & Kagan, J. (1974). *Child development and personality*. New York, NY: Harper & Row.

3.期刊論文

蘇建文（1978）。親子間態度一致性與青少年生活適應。**師大教育心理學報**，11，25-35。

Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 5(20), 158-177.



Lehman, I. J., & Phillips, S. E. (1987). A survey of state teacher-competency examination programs. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 7(1), 14-18.

#### 4.編輯的書籍

林清江主編（1981）。**比較教育**。臺北：五南。

Letheridge, S., & Cannon, C. R. (Eds.). (1980). *Bilingual education: Teaching English as a second language*. New York, NY: Praeger.

#### 5.編輯書籍中之一章/篇

黃政傑、張嘉育（2005）。社會價值重建課程理念與改革途徑。載於中華民國課程與教學學會主編，**社會價值重建的課程與教學**（頁 1-19）。高雄市：復文。

Kahn, J. V. (1984). Cognitive training and its relationship to the language of profoundly retarded children. In J. M. Berg (Ed.), *Perspectives and progress in mental retardation* (pp. 211-219). Baltimore, MD: University Park.

#### 6.翻譯的書籍

黃光雄編譯（1989）。**教育評鑑的模式**（D. L. Stufflebeam 和 A. J. Shinkfield 原著，1985 年出版）。臺北：師大書苑。

Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action* (T. McCarthy, Trans.). Boston, MA: Beacon Press. (Original work published 1981)

#### 7.學位論文

（1）中文學位論文格式（來自收取費用之資料庫）

歐用生（1990）。**我國國民小學社會科「潛在課程」分析**（國立臺灣師範大學教育研究所博士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號 078NTNU2331019）

（2）中文學位論文格式（來自學校資料庫）

王玉麟（2008）。**邁向全球化頂尖大學政策規劃指標建構之研究**（臺北市立教育大學教育學系博士論文）。取自

<http://163.21.239.2.utorpa.tmu.edu.tw:81/cgi-bin/cdrfb3/tmtcgswb.cgi?o=dtmtccdr>

（3）中文學位論文格式（未出版之個別學位論文）

歐用生（1990）。**我國國民小學社會科「潛在課程」分析**（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學教育研究所，臺北。

（4）英文學位論文格式（來自收取費用之資料庫）

McNiel, D. S. (2006). *Meaning through narrative: A personal narrative discussing growing up with an alcoholic mother*(Master's thesis). Available from ProQuest Dissertation and Theses database. (UMI No. 1434728)

（5）英文學位論文格式（來自學校資料庫）

Adams, R. J. (1973). *Building a foundation for evaluation of instruction in higher education and continuing education* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://www.ohiolink.edu/etd>

（6）英文學位論文格式（DAI 論文摘要）

Applebaum, L. G. (2005). *Three studies of human information processing: Texture amplification, motion representation, and figure-ground segregation*. Dissertation Abstracts International: Section B. *Sciences and Engineering*, 65(10), 5428.

（7）英文學位論文格式（美國國內，未出版之個別學位論文）

Wilfley, D. E. (1989). *Interpersonal analyses of bulimia: Norma-weight and obese* (Unpublished doctoral dissertation). University of Missouri, Columbia.

（8）英文學位論文格式（美國以外之地區，未出版之個別學位論文）

Almeida, D. M. (1990). *Fathers' participation in family work: Consequences for fathers' stress and father-child relations* (Unpublished master's thesis). University of Victoria, Victoria, British Columbia, Canada.

8.網路資料：當不知出版年代時，中文以（無日期）英文以(n.d.)標示：

林清江（無日期）。國民教育九年一貫課程規劃專案報告。取自 <http://www.mihjh.cyc.edu.tw/wwwsearch/%E4%B9%9D%E5%B9%B4%E4%B8%80%E8%B2%AB/9class.htm>

Newman, K. (n.d.). *A pilot systematic review and meta-analysis of the effectiveness of problem based learning, learning, teaching support network-01 special report 2*. Retrieved from [http://www.ltsn-01.ac.uk/docs/pbl\\_report.pdf](http://www.ltsn-01.ac.uk/docs/pbl_report.pdf)

謝誌：本撰寫體例與格式微修自〈課程與教學季刊撰寫體例及格式〉，感謝該季刊授權。



## 【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：100234 臺北市中正區愛國西路一號 臺北市立大學 學習與媒材設計學系【臺灣教育評論學會】收

2. 傳真：(02) 2311-6264（請註明臺灣教育評論學會收）
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 黃政傑
2. 轉帳：中華郵政代號 700 帳號 0001222-0571072

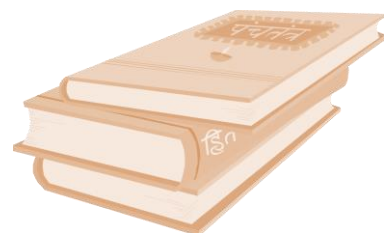
## 伍、臺評學會聯繫資訊

電郵：ateroffice@gmail.com

電話：(02) 2311-3040 轉 8422 傳真：(02) 2311-6264

會址：100234 臺北市中正區愛國西路一號

臺北市立大學 學習與媒材設計學系【臺灣教育評論學會】



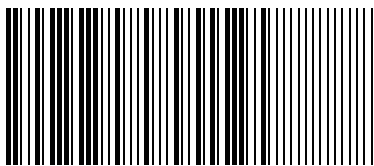




教育，國之根本

評論，止於至善

ISSN 2225-7209



977222572000



[www.ater.org.tw](http://www.ater.org.tw)