

2021年9月

第10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 實驗教育現況與探討

我國於2014年通過實施實驗教育三法，2018年再次修正，迄今無論學校或者非學校類型的實驗教育，均有顯著成長，目前已有超過二百個學校及民間團體在推動，參與學生數亦達數萬人，與過往身份未明狀態已有很大突破。當前實驗教育理念與做法百家爭鳴面臨各種問題和挑戰。如學生人數規模普遍較小；私立學校收費過高與發展M型化；畢業生升學銜接不足；資源分配兼顧私有財和績效多方難顧；公校師資、經費及校地不足；私校因少子化轉型、學校實驗教育偏鄉化等現象與問題。

實驗教育是讓學生跟家長有因應特定理念的教育選擇權，因此整體規劃有一定彈性，政府本應適時檢視並研訂實驗教育前瞻政策規畫，從發展現況的探討可掌握實驗教育成功要素以保障家長教育選擇權及學生受教權益。本期主題則將對於目前民間團體或學校推行實驗教育的成敗經驗，深入討論其發展情況和問題，期盼藉吾人對各類型實驗教育成果與困境的溝通對話，能對政府健全實驗教育永續的方向產生正向刺激並提出箴言。



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）

2021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教授）	張國保（銘傳大學教育研究所副教授）
成群豪（臺灣教育研究院社副秘書長、前華梵大學總務長）	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兼秘書室主任秘書）	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兼科技與工程學院副院長）	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兼系主任）
胡茹萍（國立臺灣師範大學工業教育學系副教授）	蘇錦麗（國立清華大學教育與學習科技學系退休教授）

2021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）	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）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
王振輝（靜宜大學教育研究所教授）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
成群豪（臺灣教育研究院社副秘書長、前華梵大學總務長）	陳易芬（國立臺中教育大學諮商與應用心理學系副教授）
何俊青（國立臺東大學教育學系教授）	曾榮華（國立臺中教育大學教育學系助理教授）
吳俊憲（國立高雄科技大學博雅教育中心教授兼秘書室主任秘書）	程俊源（國立臺中教育大學臺灣語文學系助理教授兼教學發展中心主任）
吳錦惠（中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授）	黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）
李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授兼科技與工程學院副院長）	葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
阮孝齊（國立臺中教育大學教育學系助理教授）	蔡進雄（國家教育研究院研究員）
施怡廷（佛光大學社會學暨社會工作學系助理教授）	謝金枝（澳門大學教育學院助理教授）
洪川茹（靜宜大學教育研究所助理教授）	顏佩如（國立臺中教育大學教育學系副教授）
胡茹萍（國立臺灣師範大學工業教育學系副教授）	魏炎順（國立臺中教育大學美術系教授兼通識教育中心主任）

輪值主編

評論 何俊青（國立臺東大學教育學系教授）

文章 梁忠銘（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）

執行編輯 王翰揚（國立臺東大學教育學系博士生兼任講師）

文字編輯 鄧靖儒、劉芷吟、許乃方、王芳婷、陳彥云（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 劉宛莘（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
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. 10 No. 9 September 1, 2021

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)

2021 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 (Deputy Secretary-General, SITES. Former Dean of General Affairs, Hua Fan 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 (Associate 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-Din (Professor, National Chung Cheng University)
Lin, Yung-Feng (Professor, National Chung Cheng University)
Pai, Yi-Fong (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)

2021 Editorial Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)
Chen, Yih-Fen (Associate Professor, National Taichung University of Education)
Cheng, Chun-Hao (Deputy Secretary-General, SITES. Former Dean of General Affairs, Hua Fan University)
Cheng, Chun-Yuan (Assistant Professor & Director, National Taichung University of Education)
Fang, Chih-Hua (Professor, University of Taipei)
He, Chun-Ching (Professor, National Taitung University)
Hu, Ru-Ping (Associate Professor, National Taiwan Normal University)
Hung, Shuan-Ju (Assistant Professor, Providence University)
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)
Shieh, Jin-Jy (Assistant Professor, University of Macau)
Shih, Yi-Ting (Assistant Professor, Fo Guang University)

Tsai, Chin-Hsiung (Researcher, National Academy for Educational Research)
Tseng, Jung-Hua (Assistant Professor, National Taichung University of Education)
Wang, Cheng-Hui (Professor, Providence University)
Wang, Chin-Kuo (Professor, National Taichung University of Education)
Wei, Yen-Shun (Professor & Dean, 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 He, Chun-Ching (Professor, National Taitung University)
Liang, Chung-Ming (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, National Taitung University)

Text Editors

Deng, Jing-Ru; Liu, Chih-Yin; Hsu, Nai-Fang; Wang, Fang-Ting;
Chen, Yen-Yun
(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 (Liu, Chih-Yin; Hsu, Nai-Fang)

Place of Publication

Taipei, Taiwan

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

主編序

我國於 2014 年通過實施實驗教育三法，2018 年再次修正，是臺灣中小學教育發展的重大里程碑。實驗教育三法包括《高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例》、《學校型態實驗教育實施條例》、《公立國民小學及國民中學委託私人辦理條例》，容許高中以下學校教育型態多元有彈性，使學生能真正適性揚才，迄今無論學校或者非學校類型的實驗教育，均有顯著成長，目前已有超過二百個學校及民間團體在推動，相關課程與教材教法已開始改變，參與學生人數亦達數萬人，與過往另類教育時期的身份未明狀態已有很大突破。

實驗教育主要是讓學生跟家長有因應特定理念的教育選擇權，因此整體規劃有一定彈性，政府本應適時檢視並研訂實驗教育前瞻政策規畫，從發展現況的探討可掌握實驗教育成功要素以保障家長教育選擇權及學生受教權益。當前實驗教育理念與做法百家爭鳴面臨各種問題和挑戰，如學生人數規模普遍較小；私立學校收費過高與發展 M 型化；畢業生升學銜接不足；資源分配兼顧私有財和績效多方難顧；公校師資、經費及校地不足；私校因少子化轉型、學校實驗教育偏鄉化等現象與問題。

本刊於 2018 年 1 月 1 日第七卷第一期已就「實驗教育如何實驗」對實驗教育討論其政策措施、辦學理念、實驗方法、教育成效等問題進行探討，本期以「實驗教育現況與探討」為主題，共收錄 13 篇文章，廣邀學者、教育行政人員及教師賜稿，深入討論目前民間團體或學校推行實驗教育的成敗經驗其發展情況和問題。實驗教育現況探討的面向也非常廣，從另類教育的理念與臺灣實驗教育的緣起談起，涵括一般中小學與高等教育的偏鄉、原住民、KIST、華德福、國際教育、海洋教育等學校型態，盼藉吾人對各類型實驗教育成果與困境的溝通對話，對政府健全實驗教育永續的方向提出箴言。

本期另有自由評論 20 篇，關注的焦點十分多元，包括教師專業成長、校長領導、少子女化、課後方案、解題歷程、數位閱讀、學習歷程檔案、遠距教學、寫作動機、美感教育、幼兒學習等，這些文章從不同面向探析當前國內的教育議題並提出精闢的見解；二篇專論文章則分別探討小學生國際教育課程及國小教師教學轉化歷程，一篇交流與回應係再論推行幼兒雙語教育相關議題，相當值得深入閱讀。

本期之順利出刊最應感謝各篇論文之作者，由於他們的分享研究成果而豐富實驗教育的知識領域與內涵，其次感謝審稿者與所有編務同仁和學會助理的付出與辛勞，使本期工作圓滿完成。

第十卷第九期 輪值主編

何俊青

國立臺東大學教育學系教授

梁忠銘

國立臺東大學教育學系教授

本期主題：實驗教育現況與檢討

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

- 孫剛成 讓「另類教育」成為教育的正常樣態 / 1
- 劉世閔 臺灣實驗教育的緣起與現況 / 4
- 張暉玟 一所學校型態實驗教育學校—理念實踐的延續與轉型 / 16
- 陳延興
- 黃彥鈞 嘉義縣太平國小實施實驗教育之現況、困境與未來 / 22
- 吳瓊洳
- 洪晉毅 當華德福教育遇上公辦公營實驗學校 / 28
- 鄭勝耀
- 林慧萍 「素養」與「教養」的地方本位學校教育—以 KIST 桃源國小為例 / 34
- 王前龍 原住民族學校法是實驗學校轉型民族學校之關鍵 / 44
- 林宥辰 臺東地區原住民族學校型態實驗教育現況分析 / 48
- 蕭德光 在建構與解構夾縫中發展的原住民族教育—土坂 VUSAM 文化實驗小學的反思 / 54
- 田奇玉 實驗教育實施經驗對高等技職教育發展之啟示 / 60
- 廖偉民 臺灣偏鄉小學推展實驗教育之探討—以臺東縣一所小學為例 / 67
- 王琇姿 從行動者網絡理論觀點探究實驗小學課程的發展與轉譯歷程—以合橫實小
• 許文震 珊瑚復育為例 / 73

- 施忠男 從消費者導向評鑑觀點論實驗教育學校與主流教育學校之選擇 / 78

自由評論

- 張德銳 倡導經世致用的大倫顧炎武傳略——兼論對教師專業的啟示 / 84
- 蔡進雄 民主架構下校長微觀政治領導的真善美論 / 92
- 顏佩如 教師短期暑期在職進修課程選擇與教師專業成長影響之個案研究 / 98
- 邱怡瑄 大專院校面臨少子女化之因應策略 / 105
- 王翰揚 大學生參與課後方案之研究—以一所大學辦理數位學伴計畫為例 / 109
- 李韶瀛 專科學生實施探究導向課程解題歷程初探 / 115
- 林慧卿 學思達教學法應用於國文科教學的實施困擾與建議 / 121
- 陳怡婷 數位閱讀的浪潮：淺談科技融入高中閱讀教學 / 126
- 蔡雅蕙 技術型高中資源班學生製作「學習歷程檔案」之實務觀察 / 132
- 陳萩慈 中學遠距體育課程與教學困境、挑戰與因應策略 / 139
- 曾芳琪 遠距教學的挑戰—如何因應疫情下學習樣態改變的衝擊 / 145
- 黃國將 偏鄉小學 COVID-19 疫情期間透過遠距教學實踐 SDG4 的挑戰與因應 / 153
- 羅伊庭 健康操歌曲融入教學教材設計—以異分母分數相加減為例 / 159
- 葛琦霞 提升國小學生寫作動機之探究 / 167
- 杜依瑾 公立國小附設幼兒園教師工作壓力與因應策略 / 173
- 陳信豪 嬰幼兒美感教育之探討 / 179
- 林一慧
- 謝雅芳 高中階段學習障礙學生學校適應與自我決策能力關係之探討 / 188
- 王筠靈 探討自閉症學生之情緒行為問題及其改善策略 / 194
- 黃郁庭 發展遲緩幼兒家長的困境與因應策略 / 198
- 林志昇 柬埔寨幼兒教育初探 / 203

專論

- 劉子任 小學生國際教育課程觀之探究 / 211
- 左 榕 運用 Lee Shulman 教學推理與行動模式探究教師教學轉化歷程：以國小國語課為例 / 235

交流與回應

- 宋明君 再論「推行幼兒雙語教育所該考量的二三事」 / 265

本刊資訊

臺灣教育評論月刊稿約 / 269

臺灣教育評論月刊第十卷第十期評論主題背景及撰稿重點說明 / 273

臺灣教育評論月刊第十卷第十一期評論主題背景及撰稿重點說明 / 274

臺灣教育評論月刊 2021 年各期主題 / 275

文稿刊載授權書、公開展示授權同意書 / 276

臺灣教育評論月刊投稿資料表 / 277

臺灣教育評論月刊撰寫體例與格式 / 278

臺灣教育評論學會入會說明 / 282

臺灣教育評論學會入會申請書 / 284

封底

讓「另類教育」成為教育的正常樣態

孫剛成

延安大學教育科學學院教授

一、前言

另類教育(Alternative education)指的是和主流教育形式或模式不同的教育。其中比較普遍和典型的是另類學校，通常屬於體制外的學校教育形式，它們一般可以跳出固化的教育體制約束，教育的導向中通常不以分數為導向，而重在關注學校的每一名學生如何獲得更適合自己、更自由、更有創意、更有感觸的發展。英國的夏山學校（Summerhill）（William Matthias，1979）就是一所極其典型的另類學校，其以學習與生活公約、學生自主學習與自主管理等自由發展訴求取代傳統教育中的校規、年級、班級和固定課程與教學，按照一切以學習者為出發點的原則實施混齡自由教育，完全按照學生自己的發展節奏前進，不設等級標準和統一要求（孫剛成 趙通通，2020）。

二、本文

目前，在中國大陸存在的另類教育主要包括另類學校、在家上學、新私塾教育、學徒制教育等形式。

另類學校中有以人為本、旨在全面實施素質教育的伏羲學校（或伏羲班）教育，該類學校以「教人倫、順人性，終生受益」為核心理念，以返璞歸真，化育英才為宗旨，通過讓學生學習優秀的中華文化、書法、武術、美術、音樂等素質教育課程，培養學生高尚的品格，樹立偉大的抱負，磨練堅韌的意志，養成良好的習慣，鍛煉強健的體魄，開發傑出的才智，陶冶高雅的情趣，使學生在德、智、體、美、勞方面得到全面發展（汪全定，2013）。還有受眾較多全封閉、半軍事化、寄宿制管理，致力於培養「弘揚中華武學、傳承少林文化、打造精英教育，培養文武全才」的中嶽嵩山少林文武學校等。這類學校已經開始在大陸各地創辦分校，實施集團化辦學，而且多數是封閉式非傳統學校教育。

在家上學就是依靠父母或其他家庭成員的教育資源對子女實施一對一教育，屬於比較少的另類教育形式，影響較大的有北京大學畢業碩士袁鴻林在家教育女兒 14 年，完成了女兒袁小逸從基礎教育到高等學校專科自學考試的全部教育（袁曉陽，2009）；還有北京大學優秀學子王青松、張梅夫婦，他們放棄北大教職帶孩子隱居深山十餘年，對孩子實施了早期階段原生態的自然教育和現代文化教育；另外還有一些幼稚園教育和小學教育階段在家上學的案例，雖然不斷產生，但是，影響面不大，只是屬於一種極小範圍的教育嘗試。不過，此類教育同樣反映了家長對正常學校教育的不認可或抵制，應該引起正常教育的反思。

學徒制主要源於德國「雙元制」（Dual System）職業教育理念（Christopher Dougherty，1987），後來在中國大陸，人們結合大國工匠和工匠精神的培養需要，嘗試了一些現代學徒制教育模式。如安徽休甯德正-魯班木工學校就是一所立足中華優秀傳統文化注重學生道德修養的現代學徒制學校，該學校在「匠士」精神追求下，通過德才兼備的師父引領和學徒如影隨形的潛移默化，在極其嚴格的師徒管理制度下致力於培養具有良好文化修養和專注木匠工藝的敬業樂業之人，打破了傳統職業技術學校的學制限制和知識傳遞式考試制度，創造了長期學徒或短期學徒靈活選擇的「守正」、「守恆」教育模式（孫剛成，翟昕昕，石玉倩，2016）。

其餘的另類教育還包括多種多樣的家庭教育特例或社會教育特例，例如，古代的蘇洵為了讓兒子成才，長期堅持讀書學習和寫作，並設法激發兒子們的好奇心與讀書欲望，在父子長期共讀共學的家庭氛圍中，成就了「蘇氏三傑」的奇跡。現代社會同樣有很多類似教育形式，湖南常德的周亞松就是一個典型，周亞松 50 歲的時候，知道女兒要考研究生之後，就決定提前退休陪女兒考研。此後，母女一起上課、一起看書學習，周亞松帶領女兒一前一後雙雙考取了華中師範大學的碩士研究生（李蕊娟，2020）。還有 50 歲的白永旗在女兒面對兩次考研失敗的困境時，決定與女兒一起考研，並同時考進西南醫科大學。他們看似另類，實際上更應該成為父母榜樣示範教育的普遍現象或常態。

三、結語

21 世紀號稱為智慧化時代，隨著便捷生活與學習的實現，隨著大量機械性勞動被智慧型機器所替代，這個時代必將成為推動教育變革的新時代。因為智慧型機器對人工勞動的大面積解放，智慧化時代已經成為更好地服務於人的全面發展的時代，成為更可能讓人成為最好的自己的時代，也是更需要通過培根固本提升人才應變能力的時代。所以，只有養成未來人才跨界、相異、包容和共生的特質，才能讓每一個人在瞬息萬變的智能化時代波瀾不驚、自由應對。另類教育在以往的時代看似另類，在智慧化時代需要多樣與包容時，在智慧化時代人們更加追求合適的教育與適合的發展之時，另類教育恰恰是人的多樣化發展和新時代發展需求下的正常樣態。所以，從提供日益多樣的選擇、滿足人們日益多樣的發展需求與教育需求角度來看，另類教育就是正常教育的某些樣態，就是正常教育的有機組成部分，也是促進正常教育變革發展必不可少的民間力量。

參考文獻

- 孫剛成、趙通通（2020）。論夏山學校基於學生個性發展的自主教育。江蘇第二師範學院學報，36(05)，22-27。

- 汪全定（2013）。傳承中華傳統文化加強特色學校建設——甘肅省甘穀縣以永安伏羲學校為代表強化學校特色建設。中小學校長，01，68-70。
- 袁曉陽（2009）。袁鴻林的“三味書屋”。教育，04，50-51。
- 孫剛成、翟昕昕、石玉倩（2016）。行業化職業教育內涵解讀與建構。成人教育，36(08)，5-8。
- 李蕊娟（2020）。有夢想的人運氣不會差：“陪讀”媽媽周亞松，56 歲考上博士。好家長，94，4-5。
- Christopher Dougherty（1987）。The German Dual System: A Heretical View. *European Journal of Education*, 22(2), 195.
- William Matthias（1979）。Whatever Happened to Summerhill?[J]. *Childhood Education*, 55(5), 265-267.



臺灣實驗教育的緣起與現況

劉世閔

國立高雄師範大學教育學系副教授

臺灣教育評論學會永久會員

一、前言

隨著國際實驗教育興起，教育型態轉變，臺灣從森林小學受英國夏山學校影響，是衝擊臺灣公立教育體系的濫觴，緊接著各種思潮引進，臺灣實驗教育越趨蓬勃發展。

(一) 本文旨在

1. 探索實驗教育的緣起。
2. 簡介臺灣實驗教育的現況。

(二) 研究問題

1. 實驗教育的興起因緣？
2. 臺灣目前實驗教育的發展現況為何？

二、本文

自普魯士哲學家菲希特（Fichte）呼籲教育救國，各國效法德國由政府出資辦學，臺灣國民教育法第四條：國民教育，以由政府辦理為原則，一時間，公立教育成為常態。但之後，國際間自自由思潮的興起，反對僵化的、公立的與政府辦理的教育體系，於是，各式各樣的實驗教育紛紛展現不同型態，臺灣實驗三法通過後，讓實驗教育更加迅速發展。

(一) 嘗試與思潮

清末，世界開始出現實驗學校，如：遊戲學校、兒童學校與有機學校等。1896年，杜威在芝加哥大學的實驗學校，將心理實驗室研究轉化為教學實踐（Sawyer & Brooks, 2018）。民國後，西元 1920 年代崛起於英國尼爾的夏山學校，1960 年代的自由學校、開放學校及 1970 年代盛行的反文化學校（counterculture school）（鄭世仁，2000），這些實驗學校為顛覆傳統公立教育而設。

1988 年之後，新右（New Right）思潮出現，英、美各國紛紛賦予學校更大

彈性，市場化導向的教育政策如教育券、開放註冊、家長選擇權（parental choice）、磁石學校（magnet schools）、特許（或譯為契約）學校（charter schools）、撥款支助學校（Grant-Maintained Schools, GMs）與學院（academics）等教育機制紛紛出籠。在人事、經費、課程與管理方面更自主。乃希望藉市場操控去激化教育品質（Liu, 2000）。

家長選擇權指家長為其子女在義務教育階段內，自由選擇符合性向、興趣及需要教育的基本權利。1948年12月10日在巴黎議決通過世界人權宣言第26條第三項：父母對其子女所應接受的教育，有優先選擇權（Liu, 2000）。1959年聯合國兒童權利宣言指出：有責任教育及指導兒童者，應以兒童之最佳利益為其指導原則（Teelken, 1999）。家長有權選擇在美國稱為選校權（school choice），在英國則稱家長選擇權。但美國教師工會質疑此舉是將公立學校私人化（e.g., Carnoy, 2000），Smith 與 Meier（1995）也質疑，家長選擇權是萬靈丹？還是潘朵拉盒（Pandora's Box）？

（二）國際實驗學校類型

磁石（磁性）學校，提供特殊及加強課程，以吸引學生或家長，旨在避免公立學校對少數族裔學生的隔離。Frankenberg 與 Siegel-Hawley（2008）解釋，磁石學校受歡迎主因是促進個人選擇、學生多樣性及高質量和創新的教育計劃。Fletcher 與 Tan（2021）指出，和大型公立綜合高中、私立和宗教學校相比，磁石學校更能提高學生成績，獲致成就。美國聯邦透過「磁石學校輔助計畫」以確保實現其促進種族和社會經濟融合目的，吸納多元背景學生入學。目前美國有4,340所學校，為350萬名學生提供教育，磁石學校關注教育主題包括：(1)科學、技術、工程和數學（STEM）；(2)美術和表演藝術；(3)國際研究；(4)職業和技術教育，和(5)世界語言（沉浸式和非沉浸式）。磁石學校免費且對任何人開放，大多數學校透過抽籤錄取學生。磁石學校符合國家標準，且有些超過這些標準，展現績效責任與創新（Magnet Schools of America, 2021）。

1991年，美國通過Minnesota州為「特許學校法」的首州（Schroeder, 2004）。特許學校是私人管理的公立學校，運用政府經費獨立辦學，有較大教學自主空間，有些暑期仍上課，有較高人事權，以獎優汰劣。

英國1988年由柴契爾政府通過的撥款支助學校（Liu, 2000），GMs可「脫離」（opting out）地方教育當局（Local Educational Authority, LEA）的管轄，直接接受中央支助（Wohlstetter, 1994, p.140），擁有更多自治空間來決定預算和人事（Tapper, 1997）。英國另有公辦民營學校叫學院，當公立學校未達標準時，政府會要求其轉型為學院。Harrison（2012）指出，學院可增聘專業人士來提升學

習成效，而未必招聘合格教師（Qualified Teacher Status, QTS）的作法引發爭議，有人認為讓學校擁有更多人事自主，但也有人批評所有學童該受教於合格教師。

蒙特梭利機構是另類學校中具代表性的類型，受義大利女醫師蒙特梭利所啟發。美國第一所蒙特梭利學校於 1911 年開辦，迅速引發科學家、政要和社會賢達關注（Ackerman, 2019）。這種學校的幼兒通常在三歲後開始學習閱讀（Suggate, Schaughency, & Reese, 2013），適用幼兒教育階段。

魯道夫施泰納（Rudolf Steiner）是華德福教育之父，於 1919 年為 Stuttgart 的 Waldorf Astoria 香菸工廠的員工辦理第一所華德福學校（Waldorfschule），這種學校沒有校長，以民主方式來推動學校運作，由幾位被推選出來老師，共同輪流行政事務（林麗真，2002）。經過百年發展，目前全球有 67 個國家 1214 所華德福和魯道夫施泰納學校，超過 54 個國家有 1857 所華德福幼兒園（New Waldorf World List 2020, 2021）。臺灣也在 2017 年成立華德福教育聯盟（白慧娟，2017）。此類學校遵循 Steiner 的人智學（Anthroposophy）教學，強調觀察和思考能力、感覺能力和行動能力（Keller, 2019）。

1971 年奧地利哲學家 Ivan Illich 提出《非學校社會》（Deschooling Society），衍生出開放教育、自由學校與在家教育等思維，在家教育係指 K-12（幼稚園至高中階段 5 至 17 歲的學生），選擇在家接受教育而非在公立或私立學校的學生。美國在家自學人數從 1999 年的 85 萬人增加到 2016 年的 169 萬人，同期在家自學的學生比例從 1.7% 增加到 3.3%（National Center for Education Statistics, 2016）。

三、研究方法

論語〈八佾〉：「夏禮，吾能言之，杞不足徵也……文獻不足故也。足，則吾能徵之矣。」孔子之所以無法提出足夠證明，欠缺的是足夠的文件資料（劉世閔，2016）。Bogdan 與 Biklen（2003）指出，文件分為私人、官方及流行文化。本文採官方文件分析，即政府部門（公領域）事先建構需求的紀錄，包含教育部統計處、原住民族教育資訊網與國前署提供有關於實驗教育網路統計資料或文件（如，國前署 109 學年度學校型態實驗教育學校名單）。將上述統計資料置入視覺效果工具 Power Bi、Excel 與 XMind 等軟體，解析臺灣實驗教育。

四、臺灣實驗教育的現況

據教育基本法第七條，人民有興學自由，也為公辦民營學校提供法源（劉世閔，2003）。吳清山與林天祐（2007）指實驗教育意指政府或民間為促進教育革新，在教育實務工作中採用實驗的方法與步驟，探究與發現改進教育實務。辦理

實驗教育可向縣市政府教育局/處申請，經實驗教育審議會審議，再由教育局/處核轉中央核定，計畫期程為 3-12 年。經指定辦理學校型態實驗教育之公立學校，得依規以契約方式進用編制外之教職員，公辦公營學校原學校人員可以隨同轉移。

經綜合文獻與實際調查資料，臺灣實驗教育可概分八類：

1. 蒙特梭利：1985年核准在臺設立，採混齡教學、著重五感。
2. 華德福：以靈性為教育終極目標，重視身心靈的靈智學。如，宜蘭縣慈心托兒所於1996年轉型為華德福教育（賴志峰，2008）。現改制為宜蘭縣立慈心華德福教育實驗高級中等學校，是華德福教育在臺正式設立的第一所學校。
3. 生態教育：以生態為主的兒童探索世界，如臺南虎山實驗小學。
4. 民主學校：重視自由、尊重、支持、開放、信任與民主對話的學校，信賢種籽親子實驗小學
5. 探索體驗學校：培養自然探索、體能活動與自主的學校，如臺北市芳和實驗國中。
6. 原住民學校：課程安排原住民的文化、語言、技藝、舞蹈，保存與傳承原住民傳統文化，將民族文化融入課程，如臺中市博屋瑪國小（泰雅族）或高雄市巴楠花部落國中小（布農族）。
7. 國際教育：以培養未來精通國際語言與國際素養的國際公民為目標。如臺東縣富山國際教育實驗小學。
8. 其他：「創課教育」的「初鹿夢想家實驗中學」、「混齡教學」的「三和走讀學堂實驗小學」及「公辦民營」的「桃源KIST理念實驗小學」。

截至 2020 學年度，學校型態共 91 所，公辦民營 13 所，原住民族 35 所（如圖 1）。

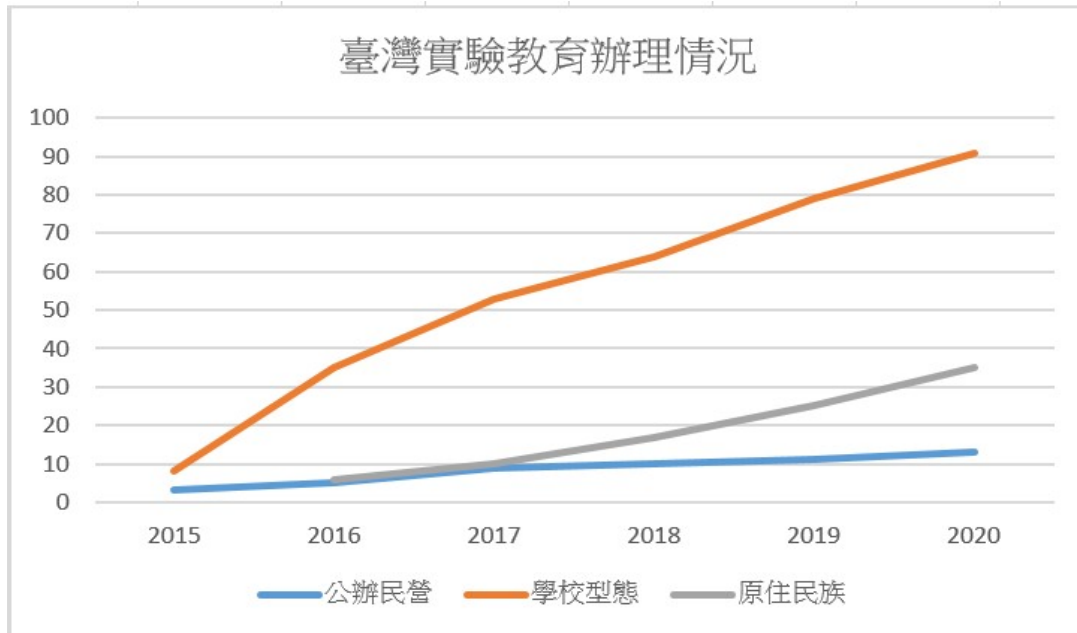


圖 1 臺灣實驗教育辦理情況

當中公立 83 所，私立 8 所（如圖 2）。

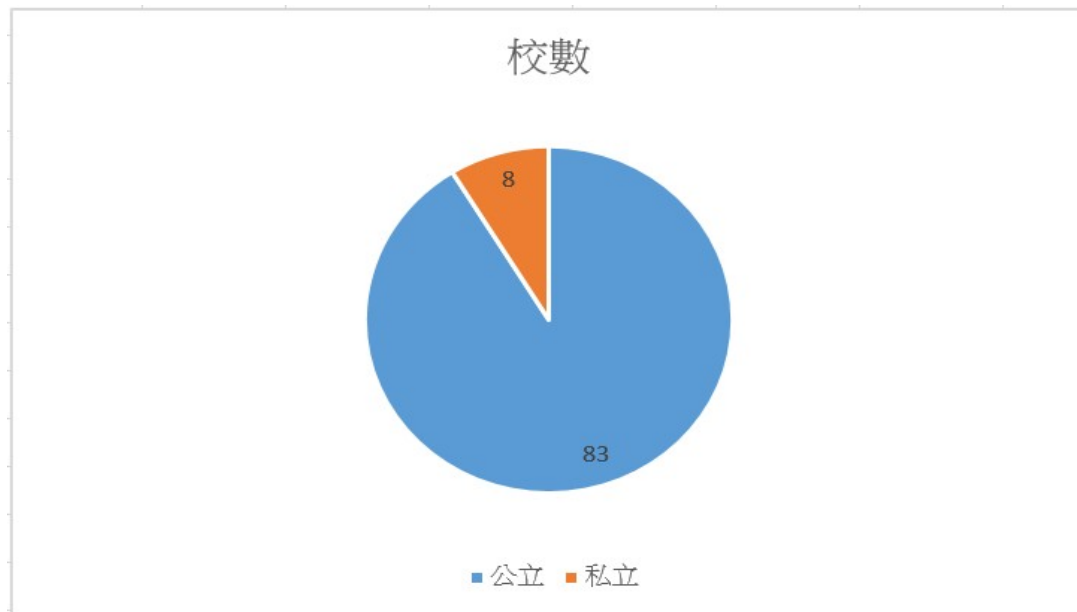


圖 2 學校型態的公私立實驗學校分析

公立小學轉型學校型態實驗教育以臺南與臺東居多，若公私立合計，臺東第一，其次為嘉義（如圖 3）。

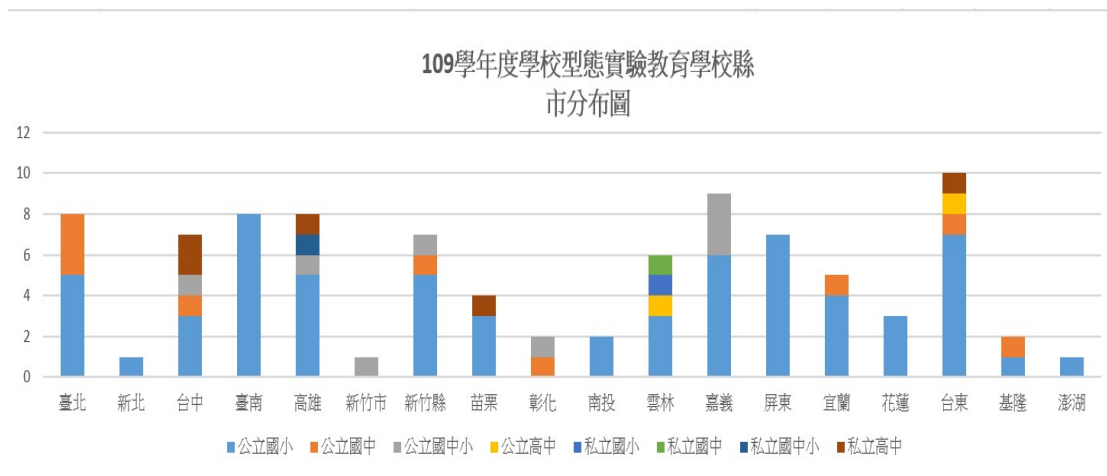


圖 3 109 學年度公私立學校型態實驗學校縣市分布圖

學校型態與公辦民營實驗教育原住民學生數，從 2016 到 2020 學年度增加 44 倍（如圖 4）。

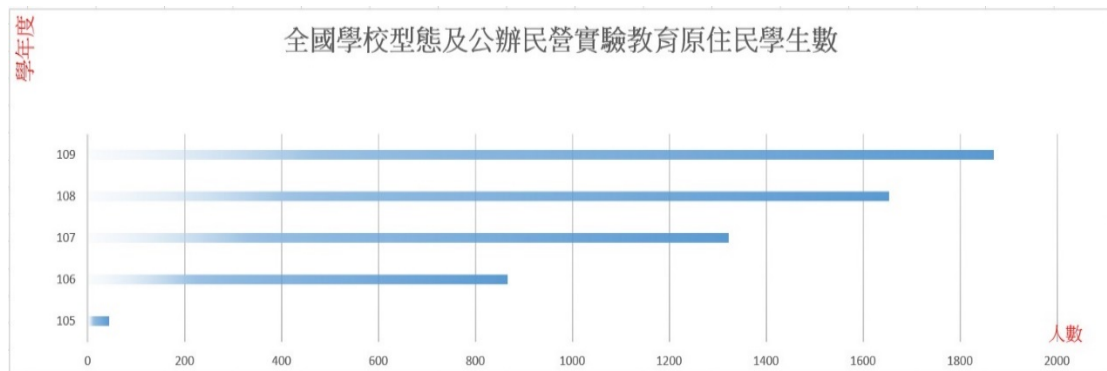


圖 4 全國學校型態及公辦民營實驗教育原住民學生數

本文運用 Power Bi 處理，可看出實驗教育的學校類型在縣市偏級區域分布。根據偏遠地區學校分級及認定標準第二條，偏級學校可分極度偏遠、特殊偏遠與偏遠三級。偏校分級考量交通、文化、生活機能、數位環境及社會經濟等客觀條件因素。圖 5 可發現極度偏遠地區的學校（18）轉型為實驗學校，以原住民族學校（11）為大宗，縣市則以嘉義（5）最多。

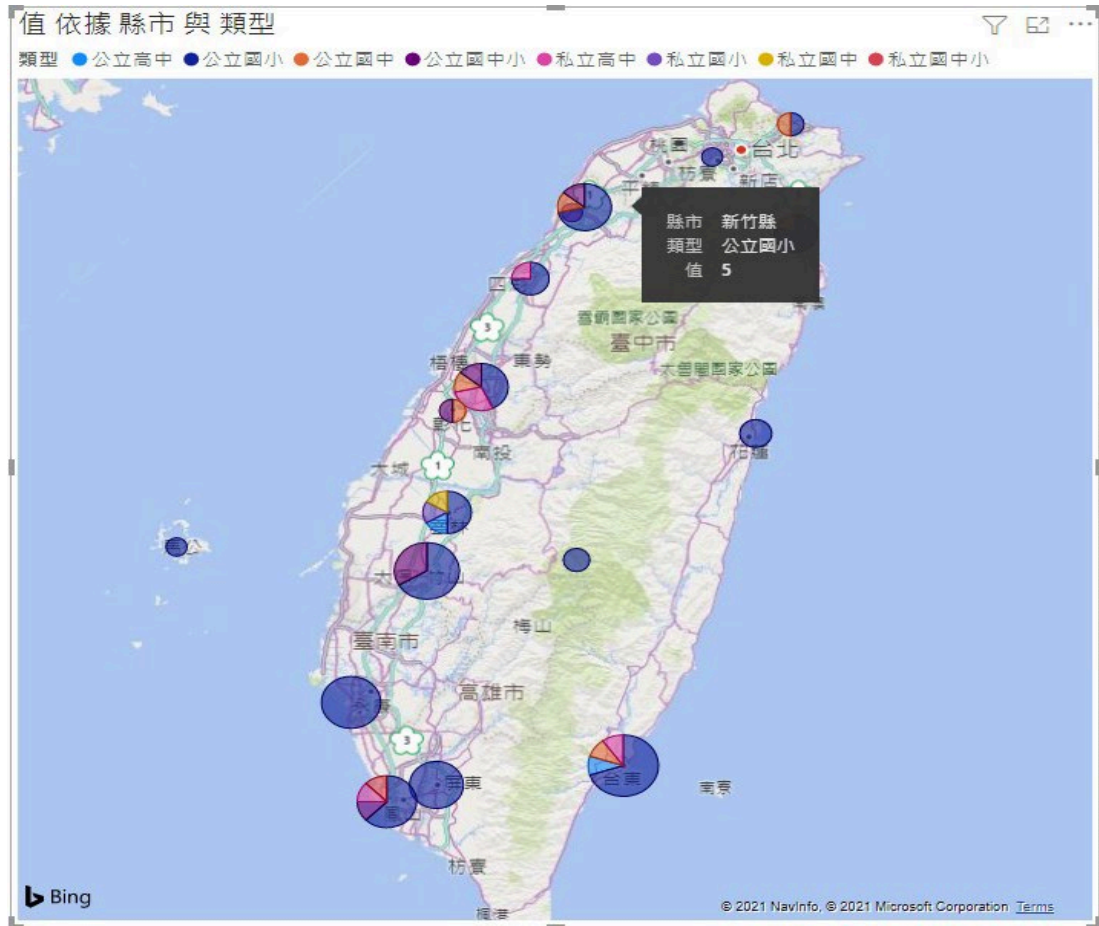


圖 5 實驗教育在臺分布圖

公立學校型態實驗學校中，嘉義、臺東與臺南的學校多半以偏級學校為主，臺北為一般學校（如圖 6），或因爭取補助或創造特色的需求不同。

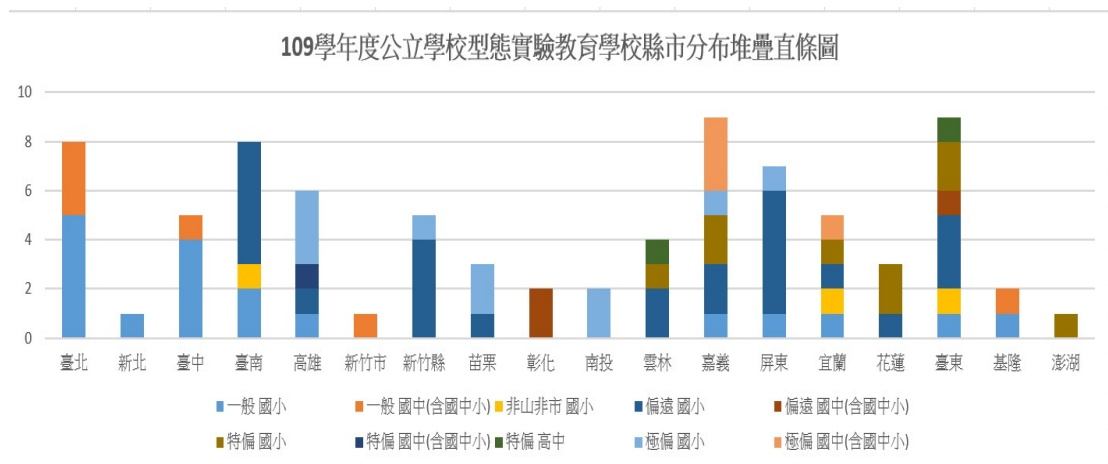


圖 6 公立學校型態實驗教育學校縣市分布區域圖

原住民族實驗學校在實驗教育中增加明顯，截至 2020 年，總計 32 所，族群與地區分別以泰雅與南區（9）最多（如圖 7）。

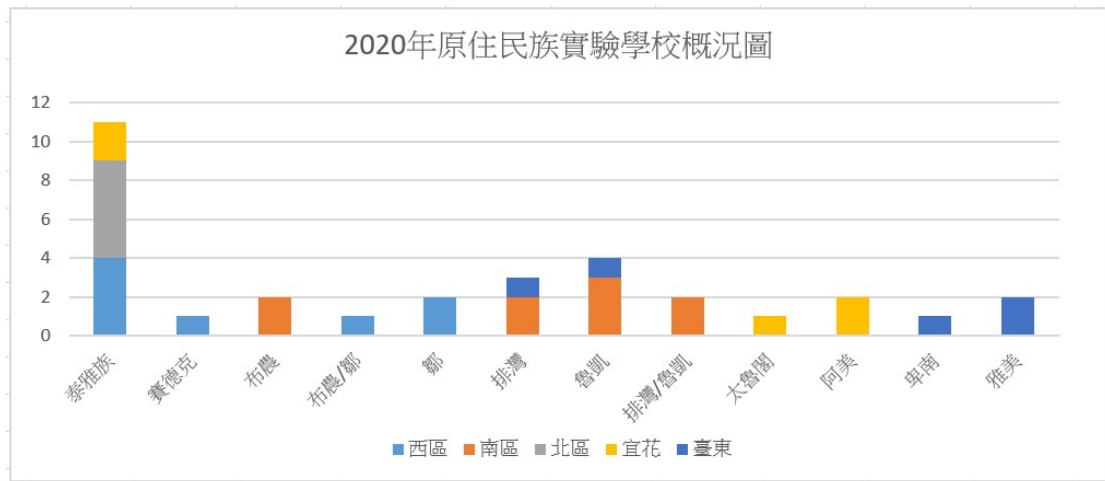


圖 7 2020 年原住民族實驗學校數量與分布概況圖

這些原住民族實驗學校類型以國小居多，國中居次（圖 8）。

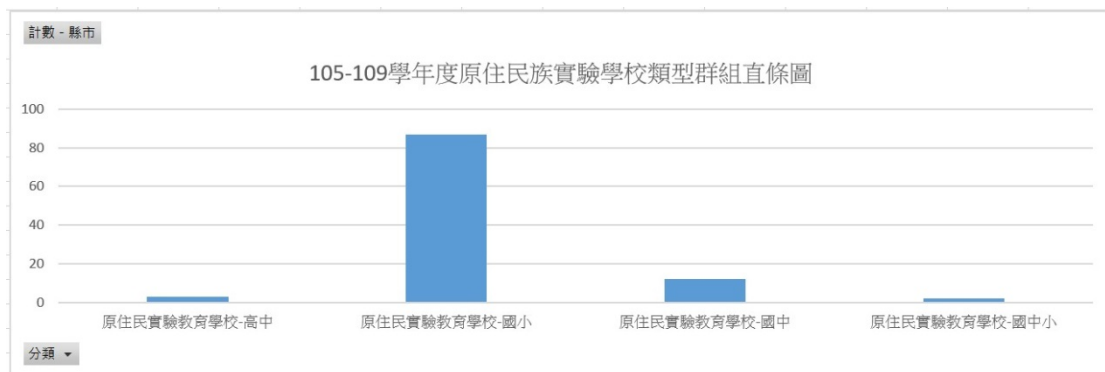


圖 8 2016-2020 學年度原住民族實驗學校類型群組直條圖

圖 9 發現，實驗型態以原住民族（32）、自然探索（11）、生態教育（10）與華德福（10）為主。

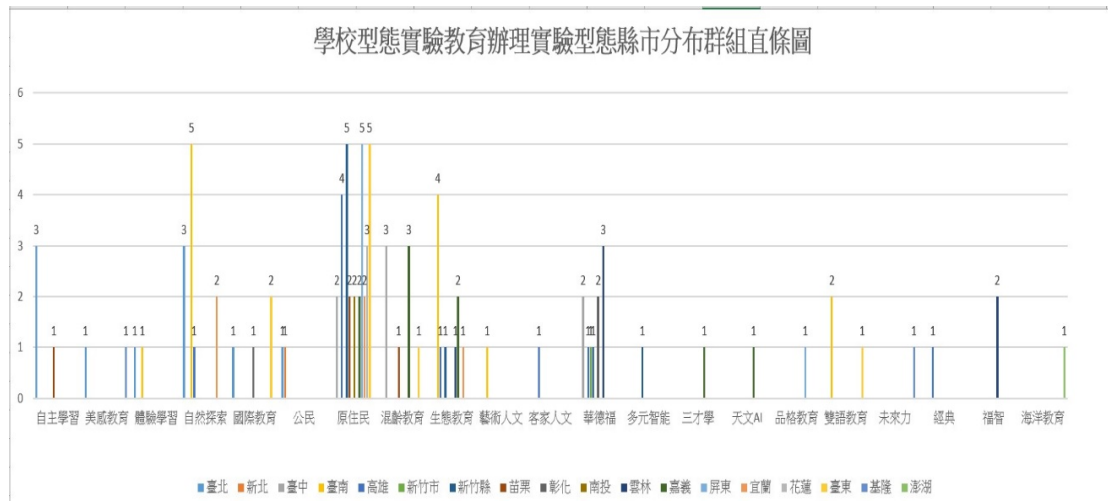


圖 9 2020 學年度各縣市辦理學校型態實驗教育實驗型態圖

五、結語

臺灣實驗教育受到遊戲、兒童、有機、夏山、自由、開放、反文化、磁石、特許、學院、施泰納、Dewey 芝加哥實驗教育所影響。1975 年，臺灣森林小學受到尼爾夏山學校所影響，是衝擊臺灣公立教育體系的濫觴，Illich 去學校社會的思想影響全球在家教育的發展，間接影響臺灣非學校型態實驗教育。原住民族實驗教育學校則類似英美的磁石或特許學校。

臺灣實驗學校可分八類：蒙特梭利、華德福、生態教育、民主學校、探索體驗學校、原住民學校、國際教育與其他。蒙特梭利系統強調混齡與幼兒教育的發展；華德福學校強調人智學、意志力與藝術教育；生態教育學校主重視學校生態或生物多樣性；民主學校強調學習者中心，沒有制式課程，主張學習是為解決生活問題；探索體驗學校則帶領學生實作；原住民實驗學校受到民族自覺/決思維所影響，這些學校多半位處在其居住部落為主；國際教育以精通國際語言與國際素養為主。其他類如「創課教育」的「初鹿夢想家實驗中學」、「混齡教學」的「三和走讀學堂實驗小學」及「公辦民營」的「桃源 KIST 理念實驗小學」。

綜合上述，運用 XMind 將英美思潮與臺灣實驗教育現況進行統整，可看出實驗教育與國際思潮的關聯（虛線是影響）（如圖 13）。

六、省思

本文說明實驗教育帶來教學創新，創造教育多元，提供家長選擇教育的管道，解構傳統教育法規的規訓，臺灣實驗學校的轉型特色具本土性、草根性、探索性與國際性，實驗教育是創新的開始，開放教育的延伸，教育多元化增加家長

選擇機會。但辦理這類教育要有中心思想，而非消耗教育預算，它能为教育帶來新局？還是重蹈以往過度膨脹高教覆轍？靠中央補助的民族實驗學校，若教育經費不繼時，能否堅持續辦？師資培育要如何配套？甚者，若少掉學生本身的自主學習與動機，這樣實驗教育真能促進他們成長？

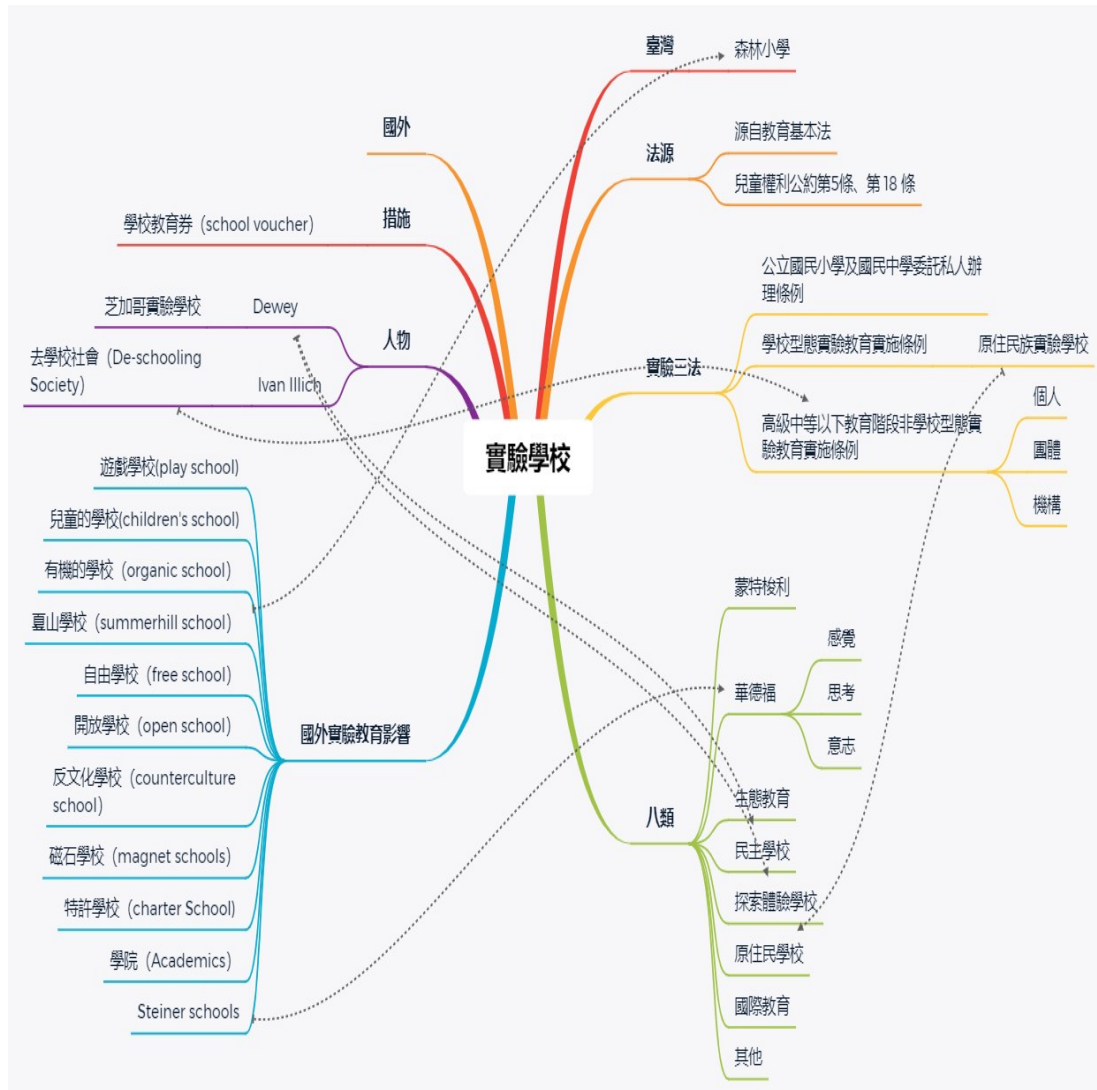


圖 13 實驗教育的心智圖

參考文獻

- 白慧娟 (2017)。如何讓我看見你：華德福教育觀點下氣質對學生的影響之探究。*教育科學期刊*，16(1)，1-17。
- 吳清山、林天祐 (2007)。實驗教育。*教育研究月刊*，155，168。
- 林麗真 (2002)。簡介史代納學校的教育理念與特色。*國教世紀*，202，55-60。

- 劉世閔（2003）。教育小百科：公辦民營學校。 *菁莪季刊*，15(2)，68-70。
- 劉世閔（2016）。當豬籠板遇上阿拜：森林國中的教育奇譚與紀實。高雄：昶景。
- 鄭世仁（2000）。游移在軟心與硬腦的兩難之間--淺談開放教育的爭議及其解決之道。 *教育資料與研究雙月刊*，32，31-40。
- 賴志峰（2008）。華德福學校的三元組織架構及評析。 *學校行政*，55，1-14。
<https://doi.org/10.6423/hhhc.200805.0001>
- Ackerman, D. J. (2019). The Montessori Preschool Landscape in the United States: History, Programmatic Inputs, Availability, and Effects. *ETS Research Report Series, 2019(1)*, 1-20. <https://doi.org/10.1002/ets2.12252>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2003). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods* (4th ed.). Boston, MA.: Allyn & Bacon.
- Carnoy, M. (2000). School choice? Or is it privatization? *Educational Researcher*, 29(7), 15–20. <https://doi.org/10.3102/0013189X029007015>
- Frankenberg, E., & Siegel-Hawley, G. (2008). *The forgotten choice? Rethinking magnet schools in a changing landscape*. The Civil Rights Project: UCLA.
- Harrison, A. (2012, July 27). *Academies told they can hire unqualified teachers*. BBC News. <https://www.bbc.com/news/education-19017544>
- Keller, G. (2019). Task and Importance of Waldorf Education in a Global Age. *Tsing Hua Journal of Educational Research*, 36(1), 1-25. [https://doi.org/10.6869/thjer.201906_36\(1\).0001](https://doi.org/10.6869/thjer.201906_36(1).0001)
- Liu, S. M. (2000). *A study of new directions in Taiwan's education policy*. Unpublished doctoral dissertation, New York University, NY.
- Magnet Schools of America (2021). <https://magnet.edu/about/what-are-magnet-schools>
- National Center for Education Statistics (2016). Homeschooling. <https://nces.ed>

gov/fastfacts/display.asp?id=91

- New Waldorf World List 2020 (2021, June 18). *Goetheanum Pedagogical Section*. <https://www.goetheanum-paedagogik.ch/en/new-waldorf-world-list-2020>.
- Sawyer, J., & Brooks, P. (2018). *Conducting Scholarship of Teaching and Learning in Diverse Undergraduate Psychology Classrooms*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781526445032>
- Schroeder, J. (2004). *Ripples of innovation: Charter schooling in Minnesota, the nation's first charter school state*. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=ED491210&lang=zh-tw&site=ehost-live>
- Smith, K. B., & Meier, K. J. (1995). School choice: Panacea or Pandora's box? *Phi Delta Kappan*, 77 (4), 212-316.
- Suggate, S. P., Schaughency, E. A., & Reese, E. (2013). Children learning to read later catch up to children reading earlier. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(1), 33-48. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.04.004>
- Tapper, T. (1997). *Fee-paying schools and educational change in Britain: between the state and the marketplace*. London: The Woburn Press.
- Teelken, C. (1999). Market mechanisms in education: School choice in The Netherlands, England and Scotland in a comparative perspective. *Comparative Education Volume*, 35(3), 283-302.
- Wohlstetter, P. (1994). Education by charter. In A. Odden (Ed.), *School-Based Management* (pp. 139-164). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.



一所學校型態實驗教育學校—理念實踐的延續與轉型

張曜玟

臺中市和平區中坑國民小學校長
國立暨南國際大學教育政策與行政學系博士生

陳延興

國立臺中教育大學教育學系教授

一、前言

2015年教育部國民教育與學前教育署委託國立政治大學教育學系辦理「臺灣偏鄉學校型態實驗教育計劃」，著重在偏鄉學校整體上轉變，以混齡教學（mixed-age teaching）進行教學與行政措施之創新、凝聚社區與學校之生存共識、整合專業社群之力，藉此創造偏鄉教育之典範，期望能協助偏鄉學校經營走出既有之模式，並能兼顧學生適性與自然之發展，進而孕育其成熟之公民人格（徐永康、鄭同僚，2019；陳延興、朱秀麗，2018）。當時參與此混齡實驗教育學校，包括苗栗縣南河國小、臺中市中坑國小、東汴國小、嘉義縣豐山國中小以及高雄市寶山國小（107學年度起未續辦）。本論文以中坑國小為例進行探究——一所學校型態實驗教育學校實踐的延續與轉型。

104學年度中坑國小在前任校長的帶領下推動第一階段創新混齡實驗教育，當時全校學生人數30餘位，除了為避免被裁併校命運，嘗試以混齡教學方式提供學生學習友伴，尊重學生多元智能，更在教材、教法或評量以學生為本進行規劃，以引導學生適性學習及促進多元教育發展為目標。106年實驗教育師資培訓—混齡教學共備與實作中，進行「歐洲耶拿學校工作坊」，邀請來自荷蘭的三位「耶拿計畫」（Jenaplan）協會教師，介紹歐洲耶拿學校教育理念，中坑國小團隊亦參與此次工作坊，更希望聚焦特定理念進行整合性實驗之教育。

因此在第二階段107-109學年耶拿混齡實驗教育計畫書中開宗明義以「耶拿計畫精神」為教育理念，除了繼續實施創新混齡教學，希冀建立一個相互接納以及充滿愛與信任共同體（Gemeinschaft），讓學校變成一個溫暖且有意義的家，通過承認學童的獨特性，滿足學童的個別需求，以協助學童均衡發展進而探索自我，並以四大支柱「遊戲、工作、對話和慶典」，滿足孩童運動、活動、求知與交誼的慾望。

第三階段，實施混齡實驗教育已有6年經驗的中坑國小透過全校校務會議的討論並與家長、社區凝聚共識後，於109年12月向臺中市學校型態實驗教育審議會提出110-115學年蒙特梭利實驗教育續辦計畫，本文即以臺中市中坑國小為例，探討學校型態實驗教育在實施過程的看見、省思、傳承與轉型，以提供有志投入或辦理學校型態實驗教育者的參考。

本文作者包括陪伴學校成長的大學端學者與實際帶領教師進行研究的校長，共同透過敘事的方式將學校實驗教育發展加以撰寫。本論文期能以好的敘事加以呈現故事內容的真實性、適切性與可能性；在資料蒐集方面，研究者透過自我敘說、相關資料等文件、實地觀察等方式蒐集資料。

二、中坑耶拿混齡實驗教育的看見－問題與反思

耶拿在教學方式上採混齡教學，以學生中心的自主學習，發展大孩子帶著小孩子的混齡合作學習，在課堂上運用週工作計畫與小組工作的方式進行，同時強調自學與共學；耶拿教育重視自主學習與混齡學習，並以遊戲、談話、工作及歡慶四大活動交替進行，在教學時間上給予相當的彈性（駱明儀、陳榮政，2019）。實施三年創新混齡及三年耶拿混齡實驗教育後，學校面臨的問題如下：

（一）高師資流動率致理念不易貫徹

穩定且投入的教師團隊是實驗教育推動的關鍵，否則即使學校領導者有滿腹的教育實驗之理念，也可能會遭逢現實的衝突，影響教育實踐的美意。中坑國小雖為公辦公營學校型態實驗教育學校，惟教師的來源仍是透過縣市政府所舉辦教師甄選或是公費師分發或者市內外教師介聘方式，學校僅自辦代理教師公開甄選，因此，在教師進用未獲得最大鬆綁情況下，教師異動頻繁，導致實驗教育理念較不易落實貫徹。

（二）混齡班級雙導師制致班級經營成困境

混齡教學提出教室如家庭的想法，維護每人都需要的情感、歸屬、社群凝聚與養分，即使混齡教室內的學生能力差異較大，也因為差異才能產生高難度的合作與創造的樂趣，讓參與的學生都感覺到教室如同一個和樂型態的家庭，特別是有人能扮演兄長的角色，協助知識與文化的增能活動（Marshak, 1994）。然在中坑國小實踐過程中，因混齡班採雙導師制關係，教師除了準備混齡教學之外，更大的挑戰在於倘若雙導師在班級經營嚴謹度或對學生目標期望值未有共識或默契時，反而容易造成班級經營的困難，有時連帶影響家長或學生對兩位導師認同度不一，甚至造成教師彼此間情感的隔閡。

（三）師資培訓延續性致續辦計畫具挑戰

耶拿學校師資培育的模式是先完成三年基礎大學師資培育課程，連續兩年的專業碩士課程（Moncia, 2015）。換言之，耶拿教育的專業科目放在碩士學位學程之內，荷蘭政府支持耶拿教育，推動國家級的另類教育政策，還特別設立了由

國家支持的荷蘭耶拿計畫協會，督導該國的耶拿學校和審核師培生的訓練課程。中坑國小雖然每年寒暑假多數教師皆積極參與臺灣實驗教育推動中心所辦理的增能研習，但仍缺乏耶拿學校嚴謹師資培訓及耶拿學校觀摩交流，僅就內部研習、教師社群進行研討，致使在延續辦計畫時受到較大的挑戰。

(四) 耶拿理念「共同體」優先的前提下易偏忽個體發展

張淑媚（2015）提到：Petersen 認為，教育要透過「共同體」而實現，或許我們可以同意人一出生就仰賴著「共同體」而生活，然而，過度高估其功能，個人的發展以及自主的決定將會受到貶抑，個人與「共同體」之間的兩難將會在「共同體」優先的情況下被消解，如此一來，個人的發展並非是最重要的…。在觀察中坑國小實踐耶拿混齡教育理念的過程中，雖強調以對話、工作、遊戲、慶典交替的學習方式取代傳統教學，但若教師未能深入觀察每一個兒童的內在發展，易形成教師在學生輔導上的盲點，因為一旦兒童沒有自由選擇工作的機會，又須為融入共同體而內部運作受阻時，就可能形成蒙特梭利博士所觀察的現象，那就是「精神與個體各自為政」。

綜上所述，公立學校型態實驗教育的發展確實有其侷限性，由其在師資、混齡的班級經營以及學生個體發展上看見一些困境，因此選擇轉型為蒙特梭利教育理念。

三、延續與轉型

教育不是為上學做準備，而是為未來生活做準備。蒙特梭利教育的核心目的是幫助兒童的生命自然成長和完善，具體的說，就是讓兒童獲得身體、意志、思想的獨立，達到人格、心理、智力、精神的完善。中坑國小計畫主持人在 109 年 8 月親自參與由財團法人陳建志毅宇未來教育基金會（以下簡稱 Y2）與國立政治大學教育學系鄭同僚教授合作，成立臺灣蒙特梭利教育基地（Taiwan Montessori Education Center，簡稱 TMEC），共同主辦「2020 蒙特梭利公共化計畫－公立學校轉型計畫贊助金申請與評選」體驗營，後來經由提案與遴選機制成為候選學校，以轉型計畫通過縣市政府實驗教育審議委員會審議為目標，順利爭取到 Y2 的師資培訓贊助金以及 TMEC 專業支持。在轉型的關鍵點，學校試圖在上列實驗教育 6 年歷程的困境中尋求突破，以下是學校領導的延續與轉型策略：

(一) 以蒙特梭利師資專業培訓穩定師資流動率

師資穩定是實踐教育理念的基礎，中坑國小薦派五位教師（含校長）參與

TEMC 指導以及 Y2 贊助的蒙特梭利師資培訓，預定於 112 學年度取得國際蒙特梭利協會（Association Montessori Internationale，簡稱 AMI）證照。訓練目的不是為了培育成為某一領域的專家，而是成為博學多聞之士，以激發學生每一個領域的學習興趣。中坑國小在此次第三階段續辦計畫申請以六年為期程，同時，受訓主教老師需依據或準用「教師進修研究等專業發展辦法」，在公費參訓的同時須與學校簽定服務契約，約定進修或研究起訖日期及返回原校之服務義務等事項，學校期待透過服務契約的簽訂能解決教師流動率高導致實驗教育理念無法貫徹的問題。

（二）由蒙特梭利受訓教師擔任混齡班級的主教任務

蒙特梭利稱「teacher」為「引導員」，有導演的意思，進到蒙特梭利的教室，成人首先要觀察孩子需求，以友善、科學性、審慎行之，從教具介紹開始，誘發孩子興趣，觀察孩子傾向，加以協助，而非幫他做。教師不是「教」的角色，而是「協助者」的角色。

中坑國小在實施耶拿實驗教育的底蘊下，已能落實對話、遊戲、工作、慶典等形式融入教學中，此次轉型希冀藉由蒙特梭利一套完整的教育理論、課程設計和教學方法之專業培訓，在教育主管機關與基金會的支持下，讓受訓合格教師能穩定於蒙特梭利班級擔任主教任務，當然，助理教師也應與主教老師之間經常保持溝通暢通，且能透過不斷省思立場是否一致。

（三）以嚴謹蒙特梭利專業培訓落實教育理念實踐

蒙特梭利師資培訓制度相當嚴謹，需完成所有課程要求才能取得 AMI 6-12 歲合格教師資格證書，包含至少參與 440 小時的課程培訓（出勤率 90% 以上），包括講座、至少 140 小時的教具操作練習、完成 210 小時教室觀察與教學實習、通過所有口試及筆試、準時繳交各領域的工作手冊、完成教具製作、所有的觀察時數、觀察報告與教學實習活動。

除了受訓的老師擔任主教教師外，中坑國小還需要接受 TMEC 的學校轉型輔導，透過專業團隊進行教師增能、定期師訓、教師社群專業對話、工作坊或研討會等，以確保教師教學品質及檢視實驗教育發展各階段目標達成情形。

（四）延續教師主題課程專業能量提升學生自主學習力

Montessori（2017）提到「走出教室，以便進入包羅萬象的外面世界，很顯然為教學開啟一扇廣闊的門。」中坑國小位處臺中市和平區中坑坪社區，周邊有

鳶嘴山自然生態以及一座在地企業的馬場進行戶外課程策略聯盟，教師在主題課程設計已有相當的底蘊和專業力，因此，轉型蒙特梭利實驗教育對於多數中坑國小教師而言並不困難，學校期待可以持續以主題教學培養孩子獨立思考與跨域學習的能力。

（五）以自由選擇的工作促使兒童養成自律

蒙特梭利將自由稱為「發展過程之鑰」（Montessori, 2017）。自由並不是為所欲為，特別是兒童。...實際上，自由意味著自我控制，能做所選擇的事，而不是被一個人一時的感覺或不合理的念頭所役使（Lillard, 1999）。中坑國小在此次轉型的續辦計畫更期盼教師能以兒童為師，不僅以對話方式，還要透過觀察日誌作為學生輔導的根基，以培養兒童能做到負責任的自由。

蒙特梭利認為教育旨在培養意志，而不是克制它，應順應兒童自然的個體發展，教師任務是引導員，需要以更專業和科學方式觀察兒童，紀錄兒童的發展，同時以雙手工作培養兒童專注和自律，進而為社會團體做出貢獻。成人唯有觀察、瞭解兒童並透過預備好的環境，才能真正幫助兒童的生命得以健全發展，以適應未來的世界。

四、結語

「學校型態實驗教育」依據特定教育理念，以學校為範圍，進行整合性實驗之教育，希冀促進實驗教育多元發展，回應社會多元需求，並落實教育改革之精神。中坑國小所要延續的是提供孩子混齡的環境，以培養孩子適應未來生活；而所要突破的困境在於師資的穩定性與專業度，唯有以更嚴謹的蒙特梭利 AMI 師資培訓，才能讓成人具備更科學的觀察法，預備更適合兒童的環境，讓教育真正成為孩子的「生命之助」。

參考文獻

- Lillard, P. P. (1999)。全人：從出生到成人的全方位教學(魏寶貝譯)。臺北市：及幼文化。
- Montessori, M. (2017)。童年之秘（李田樹譯）。臺北市：及幼文化。
- 徐永康、鄭同僚（2019）。鄉村小校混齡教學與課程設計。課程研究，14（1），55-77。

- 陳延興、朱秀麗（2018）。一所學校型態創新混齡實驗教育學校的成長與蛻變。師資培育與教師專業發展期刊，11(3)，95-123。
- 駱明儀、陳榮政（2019）。歐洲耶拿學校之創新教學與特色分析。教育脈動，17，1-9。
- 張淑媚（2015）。德國改革教育學者P. Petersen「共同體」（Gemeinschaft）概念之探究。教育研究集刊，61(3)，81-104。
- Monica, C. (2015). Teacher Training Models for the Jean Plan. *Social and Behavioral Sciences*, 180, 774-779.



嘉義縣太平國小實施實驗教育之現況、困境與未來

黃彥鈞

嘉義縣梅山鄉太平國民小學校長

吳瓊洳

國立嘉義大學輔導與諮商系教授

一、前言

嘉義縣太平國民小學創校已經有 99 年，學校位處嘉義偏遠山區，受到交通環境阻隔，學校面臨學生數銳減、學生學習受限的狀況。另一方面學區內擁有得天獨厚的生態資源，發展在地化的特色課程基礎深厚，縣府指定太平國小於 104 學年度起轉型為生態人文實驗小學，期待能進行課程、教學翻轉，建立嘉義縣的特色小學，成為偏鄉教育翻轉的希望。本文旨在探究嘉義縣太平實驗小學之實施現況與困境，並據此提出臺灣面臨實驗教育浪潮的未來展望與建議。

一、太平國小實驗教育的實施現況

學校轉型之初，由縣府召集相關人士依據嘉義縣的教育政策、學校地理環境、發展特色擬定太平國小之實驗教育以生態人文為主軸，發展主題課程融入在地生態，建立以「學生為中心」之教學系統。

(一) 實驗教育課程規劃與教學實施

學校正式轉型後，為一全新的教學團隊，校長課程領導的角色相對重要，帶領著全體同仁依據指定辦理實驗教育所擬定之計畫，盤點歷年學校發展課程之脈絡，依據實驗教育理念及目標重新設定學校願景及目標，結合社區在地文化與豐沛的生態資源，生態人文為主軸，基於實驗教育理念特色及願景，依據十二年國民基本教育課程綱要之理念與核心素養具體內涵規劃實驗教育課程，發展創新教學模式與多元評量，達到學生有效學習，強化學生基本學力的深度與廣度。

實驗教育課程主軸以幸福（BLESS）五軸課程進行主題式教學活動，運用太平在地人文、自然生態為學習載體，主題涵蓋「文史尋根」、「載地創意」、「茶山守護」、「跨域共學」、「亮點舞台」五大主題，並將延伸至領域教學，為跨領域之主題教學方式，孕育孩子成為具備世界公民的責任與素養，培養太平孩子具備「文史傳承者」、「美學新創者」、「行動守護者」、「自我實踐者」、「跨界思考者」圖像的世界新公民。整體而言，主題課程之實施涵蓋下列八項課程之元素：

1. 奠基學科

學生多元發展及未來展能仍須植基於基本學力之培養，以利與國中課程銜

接，故太平國小實驗課程仍保留「國語文、英語文、數學、自然科學、社學」學科課程，作為奠基之基礎課程。

2. 探索實作

學習不應該只是在教室，學習素材亦不應該只是教科書上的內容，太平國小規劃與生態人文為主軸之主題課程，透過動手做的體驗探索，從五感的感知，達成各項教學目標。

3. 多元智能

學校位處偏鄉，週遭並無學習才藝的場所，讓許多學生無法發展知識以外的能力。為了讓學生有多元的學習經驗，尋找優勢能力適性發展，提供學生多樣化的才藝課程，觸發不同的學習面向。

4. 夢想藝動

學生接受「學科課程」、「探索體驗課程」、「多元智能才藝課程」之後，安排夢想藝動課程，於重要節慶活動展現學習成果。由孩子規劃設計展演活動，是多元評量也是多元展能，更是成果展現。

5. 品格教育

透過潛在課程與非正式課程時間，運用繪本、自省札記、服務學習等各項活動，由日常生活中引導學生針對時事進行省思與回饋，使學生具有人文關懷與自我反省的能力，透過家族運作與融入領域課程，培養有禮、關懷、合作感恩的好品格。

6. 生活美學課程

生活中的食、衣、住、行、育和樂，融入課堂。運用自然素材進行藝術教學，且連接生活背景，引導學生思考，並使用多元材料豐富學生的創作。

7. 自主學習課程

透過「自主學習」課程安排，針對學生多元智能之展現，引領孩子在選擇、規劃、尋援、實踐和反思的學習歷程中，逐步邁向學習自主，自我體察自身優勢及學習如何學習。

8. 城鄉共學課程

每學年擇定不同地區、不同型態之學校進行共同發展城鄉共學課程，透過活

動課程化，教師將交流互動的歷程融入共備設計課程、發展教案，除了進行學生間的校訂課程互學共學外，也增加教師專業知能之交流與分享。

為評估學生之學習成效，教師針對學生學習前之先備能力辦理前測，完成個別學生之學習計畫，並於教學過程中透過多元評量的方式辦理形成性評量，並透過線上學習平台或其他檢測工具進行檢測、評量，提供教師改進教學教法與了解學生學習情形，以作為後續課堂精進的提升。除學科知識外，透過多元評量發掘學生多元能力之學習成就，根據學生的學習表現及進步，評量其學習落點、學習狀況、困難或落差，進而提供必要的協助及引導，以做下一個教學的判斷，且根據學生差異適性而教，質性描述個別化學習情形，分析學生各項發表之成果展現、參與各項競賽的成績確保學生學習之效果，達成課程目標。

（二）教學創新與精緻發展

為實踐課程的目標，教學團隊透過教師專業知能研習、參訪典範學習、專業社群之研討以及諮詢委員之建議，參酌學校相關條件及家長期待，透過滾動式修正共同研擬出下列的創新教學措施，期能提升學生的學習成效。

1. 延長上課節數

為讓學生進行專題探索學習時間更加寬廣與充裕，學校規劃全校學生，領域時間延長至下午 17：00，並透過「夜光天使」的申請，平日每天提供晚餐及作業指導、課業輔導至晚上七點。

2. 國際教育紮根學習

學校規劃小一英語文課程，透過遊戲與活動式課程讓學生提早接觸英語文，增加學習語感，另規劃跨領域英語課程，納入國際教育議題，藉由國際學伴課程與國際共作活動，進行文化溝通與合作的檢核，從體認、尊重彼此文化，讓語言的學習轉化為對他人的尊重以及生活態度與國際視野。

3. 發展創新教學方法

強調「以學生為中心的學習」觀點，落實教師共同備課、觀課、議課，運用各種有效的教學策略，提升教師的「教」與學生的「學」。

4. 混齡教學模式

針對各領域課程規劃學科領域部分混齡，其他課程均採混齡教學模式進行，讓班級數少的學生增加同儕互動機會，透過課程統整與差異化教學、合作學習方

式，讓教學更加創新有效。

5. 發展多元智能模式

導進資優教育 IGP 個別化的理念，評量學生優勢能力，提供多元課程及發展多元智能，依學生優勢能力提供量身打造個別化課程，發展其優勢能力，引導並發揮學生能力。

6. 數位科技行動學習

為了減少城鄉落差，讓學習不因地理環境受限，學校充實數位學習設備，讓數位科技成為教學之利器，不受時空限制，使行動學習開展學生學習視野，提升學生自主學習的能力。

7. 個別化差異學習

在教學設計的過程中，應該配合學生先備知識，透過個別化差異學習設計適合的教學方法與內容，依知識結構之順序安排教學內容，讓學生能於教學過程中，發現知識的原理原則，進而增強學習。

(三) 學習型組織的建立

學校為推動實驗教育，透過行政運作讓課程發展與教學創新得以更加精緻，實現教育願景與目標。透過行政組織創新整合各項專案計畫等資源，建立學習型組織，強化對偏鄉學生之照顧，實現各項目標。

1. 行政組織創新

為簡化行政科層制度，扁平化行政組織，學校核定 2 位主任與 2 位組長，透過行政組織創新的安排，讓 4 位編制內行政人員相輔相成，其他非兼任行政之教師亦分配到部分行政工作，透過團隊努力提高行政效能。

2. 學習場域延伸

結合地方產業觀光、茶藝、生態，從社區史地人文出發，深入社區課程素材，活化社區資源，促進「村就是學校、學校就是村」之目標；透過「城鄉共學」與「特色遊學」課程，從太平在地與其他地區連結，「大自然是我們學習的教室，全國都是我們學習的場域」之課程美學。

3. 學習型組織的創立

學校提供友善的學習環境，讓師生在溫暖的環境中成長，透過計畫撰寫讓學習成為支持學習的基地：提供豐富多元的機會給學生，擴大學習面向，減少地域造成的落差，讓學習的觸角延伸到社區及跨縣市，讓孩子從世界看到自己。教師間的共同學習，親師共學、師生共學，甚至引進社區家長資源，邀請家長與社區協力成為教育合夥人，讓孩子成為帶動家長參與學習的力量，共創學習型組織。

經過團隊的努力，基於經營幸福小學的共同願景之建立，透過扁平化之學校組織增加教師動能，成員不斷的自我超越，建立優質團隊之形象與身為老師之價值，參與各項競賽獲獎無數並受邀分享課程經驗，家長從之前的質疑到現在成為團隊的夥伴，學校更獲杏壇芬芳獎及教學卓越獎之肯定，創建結合親師生共同努力之學習型組織。

二、太平國小實驗教育的所面臨的困境

太平國小轉型實驗教育學校即將邁入第三階段，從理念願景建立到行政制度與課程教學的發展，逐漸有了初步的成果，但下列困境還尚待努力：

(一) 家長擔憂學生之基本學力不足

學校位處偏遠山區，公立學校雖有原就讀學區之學童就近就讀之便利，但家長仍擔憂山區學校之學生升上國中後是否能接續之後的學習挑戰，期待國小階段必須加以奠基。

(二) 教師團隊的變動與更迭，影響課程與教學

公立學校轉型實驗教育的過程中，教師信念及專業能力無法馬上到位，正式老師又因排斥實驗教育而選擇離去，在邊做邊修的過程中，教師的更迭頻繁，也造成專業度受考驗及課程教學無法銜接的窘境。

(三) 學生數少，缺乏同儕互動

學校位於偏遠山區，年輕人無法在山區找到足以生存的條件而選擇離開，加上交通限制招生不易，也面臨生源數不足，學生數逐漸下滑的隱憂。受限於交通因素及少子女化的現況，學生的學習視野因此受限，同儕互動較為薄弱。

三、太平國小實驗教育的未來展望（代結語）

經過六年實驗教育的努力，學校從歷經家長的質疑到現在的肯定，社區從冷漠到現在的力挺及共好，太平國小實驗教育獲得教育部 109 年度教學卓越獎金質獎的肯定，未來，也將逐步朝向更專業精緻的學校邁進。針對太平國小實驗教育實施現況與困境，本研究提出以下之未來展望，也提供公立學校轉型的機會，亦適時提供偏鄉學校跳脫固有的學校體制及作法，取得更彈性的辦學策略。

（一）建立學生學習成效評估制度，提升學生基本學力

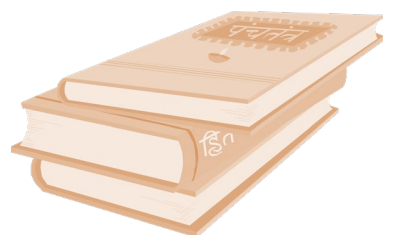
實驗教育學校雖不以紙筆考試為評量學生學習成效的主要方式，然仍需具體制定學習成效的評估機制，政府應主動建置實驗教育多元檢測評量的機制，以學校需求建構各項課程能力指標，進行適當實驗教育品質評估管制，如此才能確保實驗教育學生學習基本學力之提升。

（二）解構師資遴選制度，吸引更多教師留任

在實踐實驗教育的理念時，良好的師資培訓扮演重要的角色。為了確保實驗教育之成效，避免影響教師因更迭頻繁而影響學生學習權益，有關於實驗教育的師資遴選、聘用及經費補助和教師服務資格、課程安排等法令應由中央或地方修正與鬆綁，給予推動實驗教育學校更大的辦學彈性空間。

（三）組成聯盟學校，強化學生校際互動

校長身為實驗教育的領導人，應藉由合作領導，藉以激勵教師士氣，跟社區居民及家長說明教育理念，尋求共識，將阻力化為助力。此外，學校也應繕寫計畫爭取官方或民間公益團體挹注經費，並組成聯盟學校，辦理相關活動，以強化學生校際交流，以提升學生同儕互動及競爭力。



當華德福教育遇上公辦公營實驗學校

洪晉毅

國立中正大學教育學研究所碩士

鄭勝耀

國立中正大學教育學研究所教授兼任所長

一、前言

為落實教育選擇權與提供學生適性揚才的多元管道，立法院於 2018 年 1 月修法通過《實驗教育三法》修正案：《高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例》、《學校型態實驗教育實施條例》、《公立國民小學及國民中學委託私人辦理條例》（教育部，2018）；為因應實驗教育之發展漸趨於多元，學生家長可以選擇凸顯「特定教學理念」的實驗教育機構，促使孩童能跳脫升學或考試主導的主流思維，進一步尊重學生自主學習，並鼓勵創新多元的教育方式，一時間，實驗教育也頓時成為許多家長爭相走告且不可錯過的「教育新選擇」。

在眾多改制為公辦公營的實驗學校中，華德福教育由於聚焦於「特定教育理念」，因此，獲得不少家長的青睞；然而公辦公營華德福教育實驗學校雖然為公立學校轉型而成，但華德福教育中特有的三元組織，是以教師以及教師會議為核心概念、輔以家長以及教師的共同合作來共同推動校務的方式，也就是透過精神文化、經濟、人際關係等三大支柱來支持華德福教育體系（賴志峰，2008、張明惠，2013），與一般傳統講求效率的學校科層體制有所不同，使得公辦公營華德福教育實驗學校在師資流動過高與特殊教育理念的調整等面向都受到相當程度的衝擊，常常無法有妥善的時間、空間以及資源去持續發展獨有的特色。

職是之故，本研究將針對一所公辦公營華德福教育實驗學校的校長、行政人員、教師以及家長，自 2017 年 11 月至 2018 年 12 月，針對學校在轉型為實驗學校前後行政組織的轉變、教學上所遇到的困難、學校行政、教師及家長三方的磨合以及學校的再造歷程進行訪談，希望可以先理解轉型為公辦公營華德福教育實驗學校對原本學校的衝擊，再提出該校的行政組織、教師增能與社區/家長互動的因應之道，以提供未來有志轉型實驗教育學校的參考。

二、轉型為公辦公營華德福教育實驗學校的衝擊

本研究所選擇的研究場域，自 2011 年開始轉型為華德福教育的實驗學校，其選擇成為華德福教育實驗學校係因在少子化及招生不足的狀況下面臨裁併的命運，為了翻轉這樣的危機，透過社區家長聯署、公聽會的方式極力奔走，最後使學校轉型成功，為臺灣《實驗教育三法》通過後第一所公辦公營華德福教育實驗學校，對於華德福教育的實施經驗較為完整，透過獨特的教育理念吸引家長投

入，使孩童健康且平衡的發展，並因以公立型態辦學，有著獨特的吸引力。上述的教育理念雖然讓許多教育工作者趨之若鶩，然而對於轉型為公辦公營華德福教育實驗學校也產生了行政法規的限制、教師增能較難執行與家長參與仍待提升等三大衝擊。

（一）行政法規仍多限制

華德福學校在臺灣《實驗教育三法》通過後，產生了公辦公營、公辦民營與私立等許多不同的樣貌，也由於學校組織結構與所在區域的不同，因而產生許多不一樣的辦學方式。辦學方式最大的差異在於私立華德福學校較以其理念辦學，在經費方面與校地規劃上較不受到過多限制，學生來源也來自全國各地。而公辦公營華德福教育實驗學校雖然在實驗三法修正之後，有著相對較多的自由，但在行政以及師資方面上仍受到現行相關法規的規範；更值得注意的是，原本公立學校轉為公辦華德福學校，除了吸收外地慕名而來的學生，如何留住原本在地的學生繼續就讀也相當重要，若是本地學生轉學比例過高，也會對學校產生辦學上的壓力。

（二）教師培訓不易

在華德福教育當中，華德福教師進入職場前要先進入華德福師培學院進行培訓課程，之後進入一般體制內的師培機構來進行專業教師的師資培育課程，透過這樣的專業機制使得國外的華德福教師之專業度能被認可，在任教期間，教師亦需要受到不間斷的在職訓練，採取八年一貫的導師制，要求班導師必須從一年級帶到八年級，這樣才可以看到華德福學生的成長歷程。然而臺灣擔任華德福教師與國外大相逕庭，大多數教師只接受過一般的師資培育，沒有受過華德福專業課程訓練，必須在與一般公立學校相同的薪資以及教學時數下，額外花費時間參與華德福師資培訓，許多花費上還需要自費（張明惠，2013）。

更值得注意的是，其導師制度的機制也成為一項重大的考驗，因臺灣目前實驗教育學校的教師來源較不穩定，流動率高，有時八年導師時間還沒結束，就因現實狀況而需要離開學校，使得八年的導師制度難以實施。且臺灣教師培育制度也伴隨我國教育體制小學六年、國中三年採取分流，較少有教師能夠應對橫跨中小學八年的課程，為了提升專業能力，老師課後除了有頻繁的師訓外，還要再花很多時間備課，對於教師也是一項重大的挑戰。相比體制內的教師而言更加費時費力，需要透過許多不間斷的研習以及進修，才能將華德福多元的課程以及教學模式完整呈現。

（三）家長參與仍待提升

在常見的教育論述中，課程與教學當中的「實踐者」指的是第一線教學的老師，然而華德福的教育圖像中，家長與教師則共同承擔「實踐者」的角色（馮朝霖，2002）。家長的存在極為重要，然而公辦公營華德福學校的家長大多為雙薪家庭，家長的工作時數較長，較不容易參與學校的活動（郭鈺羚，2014），時間的限制為華德福學校家長面臨家長參與的阻礙之一，即使學校想要推廣家長參與學校活動，也會因為與家長的工作以及生活型態不同而產生些許衝突。

華德福學校鼓勵家長參與學校活動以及成長研習，經由活動認識學校特殊的教育理念，建立良好的親師關係（王炎川，2008）。家長的參與不足，容易無法理解學校所作所為，但過多參與也容易產生與教師的另一種抗衡力量。華德福教育希望能夠引導家長、教師和學生走向齊心協力的方向，在學校生活當中，家長與教師共同合作的環境下，學生能夠看到自己的父母以及教師共同分擔學校的事務，並感受到父母以及師長在合作當中的付出以及關愛，能對學校有更高的認同感，也更能投入到學習當中（許金鳳，2012）。在華德福教育之中，家長與學校的圖像是非常緊密的，透過教師的教學實踐與家長的社群支持，共同支持孩子的成長，成就華德福教育的理想圖像。

三、當華德福教育遇上公辦公營實驗教育的契機

雖有上述三大衝擊，但根據研究者以訪談、觀察、蒐集相關文件資料的方式，對一所公辦公營華德福教育實驗學校的校長、教師及家長進行資料蒐集，也發現學校行政組織的折衷與轉變、教師培力增能的因地制宜、學校與社區、家長的互動共好等三個重要契機：

（一）學校行政組織的折衷與轉變

華德福教育中三元組織為極重要的一環，公辦公營華德福學校雖沒有辦法完全跳脫一般學校組織的科層體制，其行政組織界於一般學校以及華德福學校之間，但也在這其中找出了自己的折衷方向。

公辦公營華德福學校實際需要受到政府法規之規範，在這樣的規範下，個案學校增加如學校行政端的校務發展小組、家長方面的家校會議等行政組織來支持華德福教育體系，透過較為多元的發展小組以及會議，使公辦公營華德福學校的行政組織能從傳統學校當中的科層體制模式逐漸轉變為較接近華德福理念的三元組織。

個案學校雖然因經費不足而使得研究處沒有辦法成立，但增設了在華德福教育當中即為重要的教師會議、教學輔導小組、校務發展小組，從一般的公立學校校長決定的機制轉變為由學校同仁們共同決議，即使校長任期到期離開，學校整體的教育主軸也不會偏離華德福理念太多，雖與私立華德福學校相比仍顯得稍微不足，但卻已經介於兩者之間。

（二）教師培力增能的因地制宜

根據研究者的訪談與觀察，臺灣現今進入華德福教育的教師以具有合格教師資格的體制內教師為主流，在接受華德福師資培訓課程後，實際進入教學場域，仍須經常進行華德福教育的師訓，但在師資的培訓的過程中，卻容易受到培訓費用高昂、車程與時間漫長、華德福課程內容廣泛等因素，使得教學現場當中的教師望而卻步。在個案學校中，因有著政府經費補助專為華德福教師設立的二年期成長班，開設符合當地環境的教學課程，因地制宜的豐富教師的專業成長，增強教師參與培訓的意願。

在教學層面，華德福教師會受到家長以及班級經營相關的困難，透過資深教師的帶領，在課綱的編排、班級經營當中有著資深教師的協助不僅能使課堂的教學更加完善，也能透過教學相長不斷的自我發展。在面對家長層面，有時會因為家長在華德福教育當中有著一定的地位且對於華德福理念有所認識，而使教師在教學當中受到家長的質疑，干涉了教學自主權，家長對於華德福教育有著一種想像或希望的藍圖，並有一定的期待，教師需要適時的透過說明或是實際的教學演示等方式讓家長的不安有所解除，讓家長轉變為教學上的助力，但是這有賴於教師的教學專業以及教學經驗。在行政層面，學校行政端的支持也對於教師教學效能有所提升，在遇到問題時能有效的運用(1)與導師討論(2)兒童研討(3)與家長溝通等三級處理減輕教師的負擔，並且以一種三方會談的方式協助教師與家長之間的溝通，做為教師教學當中的一大後盾。

（三）學校與社區、家長的互動共好

雖然個案學校在家長參與事務的比例已經高於一般公立學校，但是新進孩童的家長對華德福理念尚處於一知半解或是毫不知情的處境，可能造成與學校理念不合或是不理解學校教師用心良苦的狀況，華德福教育的家長透過直接詢問孩童、教師，並透過家長會之間的讀書會、講座活動來深入了解孩童在華德福學校當中所學習到的事物，提升家長對於學校的了解。

家長會的角色扮演，除了使新加入的家長能快速了解華德福教育，也擔任家長與學校的溝通橋樑，進而使其成為學校當中的重要輔助角色，華德福的教師一

天所花費在孩童的心力上極為龐大，運用教學上的專業來照顧孩童，而在新進家長對於教師的教學或是其他事情有所疑問時，藉由家長會的協助，能及時解決新進家長的疑問而使得學校教師能集中心力於孩童身上，減輕教師的工作壓力及負擔，家長也能透過慶典活動、家長會安排課程進一步理解華德福教育理念。

當華德福教育擴展至世界各地時，應融合在地文化並且發展出不同的教育風貌，讓華德福教育在每個不同的區域當中能融入不同的風俗民情，達到「接地氣」的概念、落實在地化，讓華德福教育能開展出獨特的面貌。對於學校成員來說，將本來可能漸行漸遠的社區成員，透過一些小舉動使其重新感受到認同感以及歸屬感，讓社區與學校的距離更加緊密，並且使社區轉型成一種三代同堂的方式，讓社區的傳統技藝能透過這樣的互動傳承給學校，除了讓學校當中的教師孩童學習到更多知識以外，也加深學校與社區之間的聯繫與牽絆。

四、結論

對於個案學校而言，轉變為公辦公營華德福教育實驗學校，沒有相應的配套措施是急需解決的問題，其屬於公部門所設立的小學，在規制上還是要受到公部門的規範，而在《實驗教育三法》通過之後也並未設立一套專門檢視華德福實驗教育的評鑑機制，而需要個案學校自己設置自評的機制，需要滿足公立學校所訂立的規範又需要完成自己建立的自我評鑑，容易增加校內成員的業務壓力，成為學校教師以及行政人員的負擔。

此外，自願成為實驗教育下的一環，對於社區之間是一種挑戰，成為實驗教育學校即代表著在鄰近學區的孩童需要受到實驗教育，是否能使在地孩童受到他們所希望的教育，與慕名而來的外地學童比較，是否會因為地區文化差異、社經背景不同、家長參與深入等問題而使得教師在教育資源之中的資源分配不均，是否因為有的孩童不願接受實驗教育而離開，亦或是因為家庭社經背景的問題而無法離開，在公辦公營實驗教育的狀況盛行之下，滿足了部分家長的教育選擇權，會不會變相壓縮到其他孩童的教育機會，還未有詳細的數據顯示，亦需要時間的見證。

參考文獻

- 麥錦雅（2010）。從 Waldorf 學校發展談桃園仁美華德福學校教育實踐。研習資訊，27，29-37。
- 馮朝霖（2002），另類教育與全球思考。教育研究月刊，92，33-42。

- 王炎川（2007）。臺灣另類學校家長教育選擇權意識發展之研究-以宜蘭慈心華德福學校為例（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北。
- 許金鳳（2012）。一位華德福教育工作者經驗歷程之個案研究（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹。
- 賴志峰（2008）。華德福學校的三元組織架構及評析。《學校行政》，9，1-14。
- 張明惠（2013）。德國華德福教育之在地化過程－以雲林山峰華德福學校為例（未出版之碩士論文）。南華大學，嘉義縣。
- 郭鈺羚（2014）。家長教育選擇權與家長參與之研究－以南部一所華德福小學為例（未出版之碩士論文）。國立中正大學，嘉義縣。



「素養」與「教養」的地方本位學校教育— 以 KIST 桃源國小為例

林慧萍

臺東縣桃源國小主任

一、前言

延平鄉（郡群布農語：Inpiing）是位於臺灣臺東縣西部中段的一個鄉，也是該縣的 5 個山地原住民鄉之一，桃源部落是延平鄉的行政中心，桃源國小就位於桃源部落裡，南接初鹿-臺東，北接鹿野-花蓮，距市區約 30 分鐘車程，本校地處中央山脈之上，山地佔全鄉面積的 96%，且平均海拔達 400 公尺以上，氣候則屬熱帶季風氣候。鄉內居民以臺灣原住民布農族為主，產業以農業為主。Pasikau（臺東縣延平鄉桃源村）在主流文化強烈衝擊與物質文明迅速發展的處境下，頓然成為 Pasikau 失落的歷史環節。傳統的生計模式以及現代教育欠缺跨文化的理解，使得族人在生計與現代生活適應上未能發展出較好模式，甚至影響其自我認同、族群認同之健全發展。

以族群文化發展觀點來看，的確需要在母文化與現代生活能力的橋接上，發展一套有效的教育模式，讓部落學子在母文化與現代生活乃至於未來生活，有足夠的支撐力量，以裝備兼具布農精神與現代文化的未來文才。

KIST 理念學校首重品格教育課程，希望以「Work hard. Be nice.」（努力學習、友善待人）為師生共同的願景。KIST 理念學校不只著重一般傳統品德（Moral Character）外，更強調成功品格（Performance Character）。成功品格是指對長期目標的持續激情及持久耐力等「非認知技能」（Non-Cognitive Skills），代表著不忘初衷、專注投入、堅持不懈的精神，包涵了自我激勵、自我約束和自我調整的性格特徵。

因此，KIST 桃源國小以「培養學生走得出部落的能力，走得回部落的品格」為願景，並以品格力、學習力、文化力為辦學目標，以「培養終身受用的品格」、「提供嚴謹有效的教學」、「開展主動深化的學習」、「建構多元文化的素養」為理念，作為桃源國小公辦民營辦學之基礎，建立部落學校經營典範，形塑具有穩固基礎學力、強健成功品格、健全文化認同的現代布農人。

這樣的理念架構，是奠基於以「教養」思考的地方本位學校教育，重視學生及其家庭的主體文化脈絡，「教養」是根植於己身文化，從中體認的是文化中的成功品格，以教育、文化共榮的方式開展學習，逐步建立部落永續發展的學習平臺，重拾文化的自信。親師生、社區一起透過實踐的途徑，促進知識分享平臺的

建構，並擴大影響其他地區的布農族部落，透過教育傳承祖先的智慧與文化的力量，守護部落永續經營美麗的家園。

十二年國教課綱以「核心素養」做為課程發展之主軸。然而，KIST 桃源國小以「教養」思考的地方本位學校教育與之相互呼應，互為實踐的表裡。「核心素養」是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度，強調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（教育部，2014）。地方本位學校課程，以布農文化為主軸，透過部落裡的藝工坊、食工坊、書工坊、師工坊及部落山林體驗為學校課程地圖及部落發展規劃的主軸，目的是使學校課程與部落共同結合經營發展，透過土地、山林、文化發展出人與己、人與物（自然）、人與人及人與靈的關係，帶給孩子們更深層的教育意義及深化部落人文發展。

「素養」與「教養」兼具的思維，有助於喚醒「同村共養」的文化認同，裝備兼具布農精神與現代文化的未來人才。地方本位學校教育是提早為孩子的成長與發展鋪陳自我認同的底蘊，透過部落各項工坊的匯聚，成為統整課程的教材，進行與文化相關的各項課程、歲時祭儀、學校重要行事、社團課程等等，與部落老師共同辦學，部落與學校無圍牆，也陸續引流中生代新生代部落知青，共同為孩子教育努力的心意，越見成效，並讓部落原本式微的傳統思維進入多元永續的願景，開展出更多的新氣象。

二、從學校本位課程思考地方本位課程

依據十二年國民基本教育課程綱要總綱的相關規範，學校本位課程的涵義包含下列三點：

1. 學校本位課程之規劃，包含部定課程及校訂課程。
2. 學校課程發展委員會應掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
3. 學校課程計畫為學校本位課程規劃之具體成果。

從上述得知，學校本位課程的範疇以部定、校訂兩大面向，部定課程與校訂課程以發展學校願景、學校特色為主，不免較少將地方本位、社區資源、傳統文化等與課程相互揉和。本文提出的地方本位課程，並非捨棄學校本位的概念，而是以更寬廣的視野突顯學校教育重視地方本位課程的必要性。

地方本位課程的思維，擴大了學生的學習教材，拉近了與自身文化相關聯的議題，在生活文化脈絡中型塑成功的品格，有助於學校匯聚品格力、文化力、學

我們以文化為根柢，以品格為核心，以學習為開展。也就是文化力、品格力和學習力是我們的教育使命。這指引著學校努力讓學生的學習及成績水平，達到能夠改變孩子學習及生活軌跡的程度。

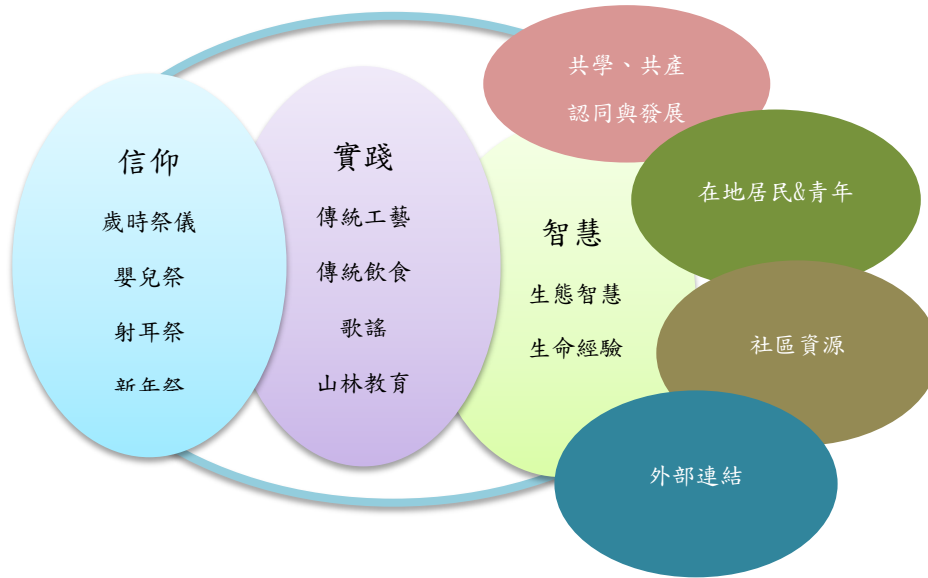


圖 2 課程面向及資源網絡³

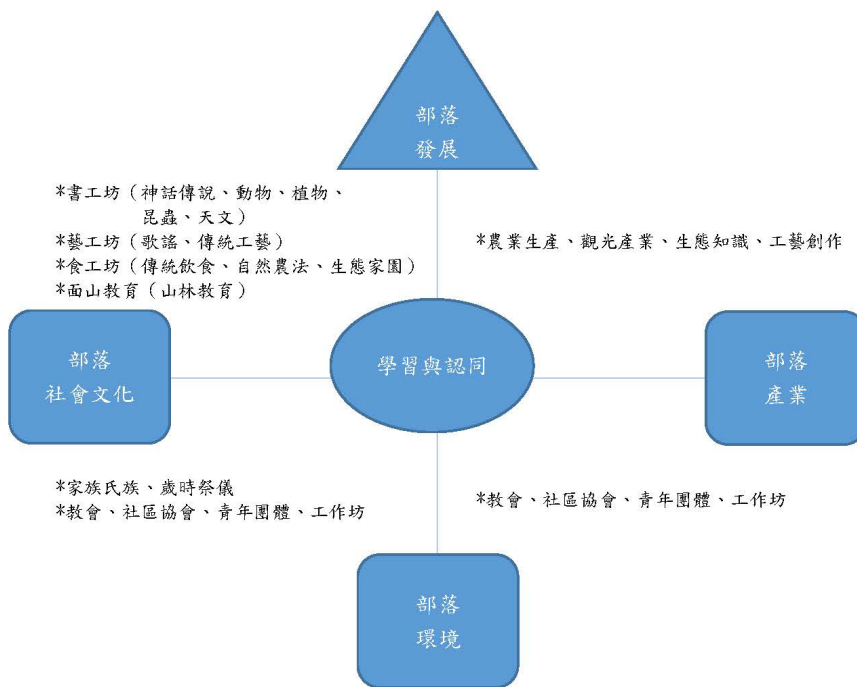


圖 3 學校課程與部落發展⁴

³ 地方本位課程面向兼顧學校與社區的永續發展，擴及外部資源的連結，重視傳統文化、價值、智慧等的傳承與實踐。
⁴ 學校課程與部落發展定位在互為學習者的角色上，也就是部落即學校、部落即老師，在學校教育談論認同之前必須要有更多的向部落學習，因學校與部落的相互理解與合作，也有助於部落社會文化與產業的發展。

五、校本課程轉化地方本位課程的質性敘述

地方本位課程分為四大主軸(一)書工坊：透過學生、教師、在地耆老共同記錄書寫，最後產出布農文化智慧相關書籍；(二)食工坊：透過食農教育以傳統食材為主的學習與創新；(三)藝工坊：以布農傳統工藝學習探究；(四)面山教育：布農族是中央山脈的守護者是山的子民，透過向山林學習、在地耆老的帶領，讓學生深刻體驗布農文化及精神。透過以上四大主軸，融入學校七大品格的素養、涵養在地文化，與學習能力並進發展。課程設計如下：

(一) 書工坊

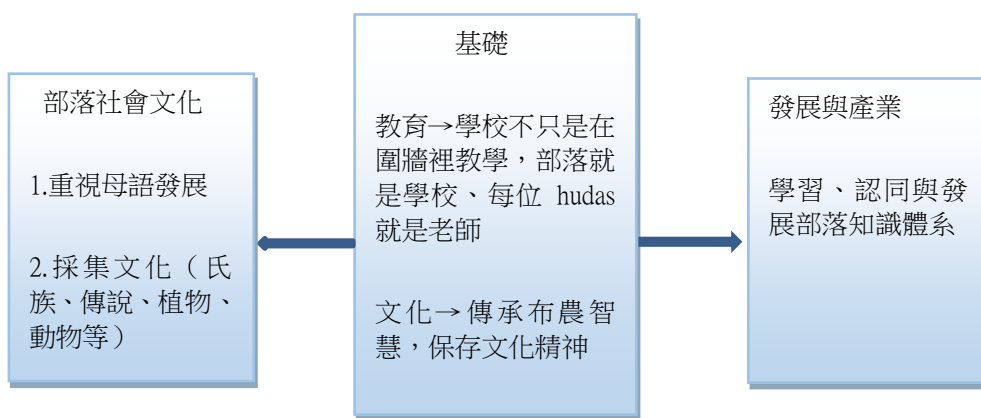


圖 4 書工坊課程架構⁵

(二) 食工坊

延續環境生態課程，強調布農族自然知識與人文互動之外，也希望能串連社區產業、部落手作工坊為社區觀光農業發展培力。課程內融合環境保育議題、結合布農族傳統歲時祭儀深植文化涵養，透過田間勞動體驗、農產加工、勞動成果的分享並回饋在地。課程目標將配合傳統種植文化、種植短期農作物、生產健康食材並且將食材烘培、烹飪做為執行內容。

表 1 食工坊課程內容

食農教育	布農族的歲時曆法	部落鄰近農田都是食農教育的場所。 部落農人來教導孩子傳統作物的生長，其他對種植有經驗的朋友也會協助課程的進行。	1.食農教育為校內外可以進行的課程。 2.農田所種植的作物可以發展為在地食材運用(餅乾製作、小農市集等) 3.部落的作物透過遊程的規劃，讓更多人實際到田裡與農夫接觸，
	小米週期	布農族有傳統具有科學知識	

⁵ 書工坊課程架構在於傳承部落傳統文化與智慧，透過母語的保存傳承、文化的採集，鞏固部落的知識體系。

	植物辨識	的種植技巧。 ※龍田書屋、附近鄰地、tama dahu 農人、tama nihu 農人、思瑜農人。	讓農人天然無毒的農作有一個平臺讓更多人認識、喜歡、進而購買，學校也協助發展了農作平臺，協助種植無毒作物的農夫可以有管道賣出自己的作物。
	傳統飲食		

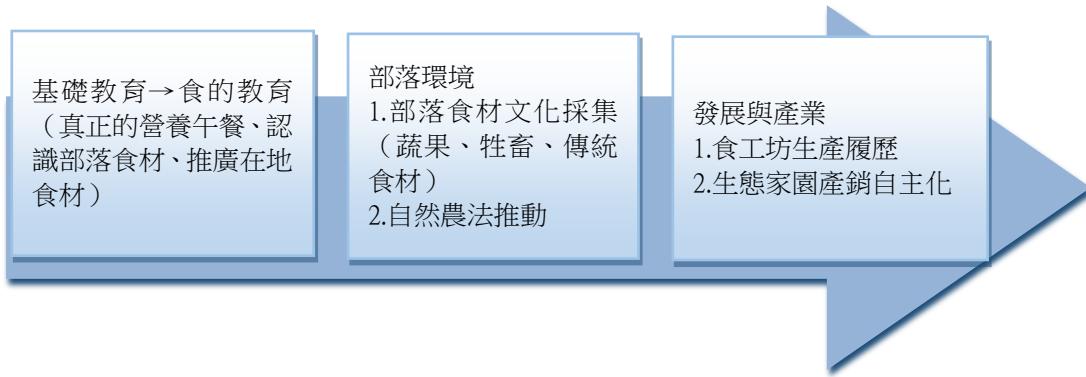


圖 5 食工坊課程發展軸線⁶

(三) 藝工坊

手作藝品是帶著製作者的心意與心法，將一切的祝福灌入其中，除傳統編織外，以阿布絲工作坊發展出來的「原織原味」，最具微型產業規模；另外，布拉谷企業社除了發展在地農產的銷售外，也融入布農文化以嬰兒祭的石菖蒲和驅疫祭的臺灣澤蘭做為手工皂的原料；再者由部落文化工作者胡榮茂、胡榮成先生的手作藝術，不論是山棕掃帚或刀鞘製作，已發展出一系列的手作課程，可以提供遊學者共同參與。

表 2 藝工坊課程內容

融入在地資源與社區產業的規劃			
課程	在地資源	社區產業規劃	
技藝 工法	植物染	地理環境優越，附近有染料的民族植物。 部落目前有兩家工作坊跟學校合作植物系列織品及染布技巧教學，討論課程內容進行教學。 刀鞘與掃帚製作，由在地的獵人進行教學，從上山採集、曝曬、顧養至開始製作。 ※阿布斯工作坊、薺仁美工作坊、種子之家、布拉谷企業社、tama dahu	植物染為接待外賓的手作課程。 工坊內的作品也是外賓可購買消費的商品。 學生的作品放置學校展示，做為一個示範，讓更多的人觀看學習。 獵人的手作課，逐漸成為喜歡自然與森林為伍的現代人必學的課程之一。 以每年 8 月音樂季及 5 月射耳祭的活動，進行產品的展售。
	苧麻編織		
	薺苳製作		
	刀鞘製作		
	掃帚製作		
	手工皂		
香氣氛圍			

⁶ 食工坊課程發展以學校作為基地，透過學校自辦營養午餐、採購在地食材，引導學生認識傳統作物，並透過社團活動外聘部落協同教師，一邊進行課程，一邊發展部落產銷，因此部落陸續成立食工坊。

	獵人、tama cianu 獵人、tama sakinu 獵人。 布拉谷企業社以石菖蒲、臺灣澤蘭、茵陳蒿等傳統祭儀植物，開發成貼近人心的照護產品。 香是魔鬼的臭，從校園植物到社區空間綠籬與庭院的營造，以回返未來的方式，重塑部落的香氣氛圍。	
--	---	--

(四) 面山教育

山林課程發展信仰關係與領受，實踐生命智慧、生活技能，透過體能訓練、培訓逐步邁進舊聚落發展傳統生態文化課程。

表 3 面山教育課程內容

教學活動	教學場域	說明	
體能訓練	學校、社區	在校園內做晨間的慢跑活動，每周三兩個小時的背負訓練，背負十公斤水袋，從校園至兩公里遠的山坡。	
生火技能	蝴蝶谷 mamahav 山胡椒 山林教育基地	在部落溪谷訓練，自然環境材料豐富，且不影響附近居民，很適合做生火訓練。選柴、火的應用、空氣對流、爐灶搭設。	
紮營訓練	蝴蝶谷、mamahav 山胡椒山林教育 基地	樹林茂盛很適合做紮營訓練，訓練孩子的空間運用。 紮營訓練:繩索技巧、地形觀察	
動植物辨識	校園、社區 mamahav 山胡椒 山林教育基地	從校園植物認識日常所看到的植物。 布農族與植物的關係與應用。	
解說培訓	校園、社區 mamahav 山胡椒 山林教育基地	從校園意象神話故事解說，進而進入社區部落的遷移及歷史故事解說。	
人文歷史	內本鹿古道、 mamahav 山胡椒 山林教育基地	古道區為布農族人遷移的路徑充滿歷史文化的脈絡，適合實際帶孩子走過一遍。	
登山活動	美奈田山、西巒 大山、mamahav 山胡椒山林教育 基地	為布農族傳統領域，這裡生態環境豐富、路線艱難，很適合讓孩子做山野教育、訓練孩子體能。	
山林體驗	在地解說員培訓	布農族的文化是我們重要的一本書，從傳說故事到對於自然的生態觀，都可發展系列課程，提供學生可探究的教科書。	學校在發展解說員訓練，讓孩子說著自己的故事。去年年底也開了一門解說員培訓課程，讓鄰近部落學校的孩子也能參與，講師是部落長輩與本校學生，這種模式，
	紮營課程	部落文化工作者為講師教導	

	生火課程	孩子實作紮營技巧(如何判斷環境、水源地等)。校內老師對於特色遊學課程很有興趣，也不斷的參與其中，連爬山也有老師可以一起陪伴學生。本校環山自然資源很豐富，人文歷史資源也豐富，對於山林系列課程也很好的資源去運用。	也讓本校學生訓練、成為講師來精進自己，也可讓鄰近的學生對於布農族的文化也能了解。透過與學校的課程搭配、討論、磨合，使得部落的文史工作者也逐漸發展自己的一套課程，讓其他縣市的朋友可以透過網路知道有系列的布農族文化課程，逐漸發展程工作坊，讓更多朋友可以學習。
	歷史文化課程		
	山林進行		

六、結論：課程下的「同村共養」與「文化認同」

(一) 同村攜手共養儼然成形

部落與學校關係發生了相互依存的想像，透過參與教學，部落長輩有機會在教學現場與孩子受教育的過程中跨越了代溝，田訪的彙整與課程化的文化資訊，讓原本凋零庫藏的冷凍智慧活化了，應證了關心土地永續環境的思維在當代卓然出色，進而鍊鎖般的創生思維自信地跨出多元生活的可能。農夫成為保種的學者，記憶中的飲食成為療癒的美味，傳統的自然纖維成為永續環境的教材，祭儀的祝福成為美意的伴手禮……。

部落耆老走入校園說著彼此聽得懂的語言，交流出更多正向教育的現場。目前無論是校方與社區，甚至是鄰近社區都有高度共識，都有意願互相協同搭配學校及外校交流等遊程，課程已慢慢形成模組化。

(二) 貼近教養的教育，部落即學校，部落即老師

部落即學校，學校的品格教育源自布農的文化與傳統，文化記憶慢慢拉近生活現場，過去族人在自然中取經的技藝，統整對應到課程情意技能、現代的科學是從在地生活學的實證，孩子的價值回到自我族群生命價值的認同，社會轉進多元的素養，才是更貼近布農文化下的教養。透過生命祭儀的秩序、技藝的傳承、諺語的哲思、文創的體驗、串流於統整的課程之中，形成知識河流的脈系、交織成出跨領域的網絡，喚起在地思維的重生、生物多樣性的永續。

(三) 教師對文化與課程有更多的突破

教師在地方本位課程的涵養裡獲得許多啟發，與社區資源的搭配，讓課程更為在地性，教學也更親近孩子的生活文化面向；與部落師資的協同，讓課程教學

能夠更為多元；教師統整課程的文化元素，與部落老師關係更為緊密，使教學內容更為豐富。教師也從中自我增能，有助於跳脫課本的框架與限制，山林體驗是我們課程的特點之一，教師需要突破勇氣與展現堅毅的精神，除了參與面山學校的進修課程，也必須和孩子一起面對挑戰、完成任務。

(四) 自我認同來自於喚醒對自我主體的理解與看重

教育應該喚醒孩子對自己作為主體的尊重，也就是幫孩子找到自我認同。學生在參與過程中展現高度的興趣，教學場域不只在教室，而是沉浸在與部落同行的情境下，孩子能更貼近自然的方式，發展孩子的成功品格。生活文化技藝課程的增能，讓他們自己也成為老師，自己做導覽，介紹學校與課程，展現出自信與勇氣。我們從課程中發現孩子在態度、行為與學習上的展現如下：

1. 好奇心

課程中孩子們展現高度的好奇心，核心不變但教學的模式更貼近孩子的生活情境與文化脈絡，讓失去的文化結合課程教學，發展為更多元的教學模式，自然提升了學習動機，學習的成效也更好。

2. 堅毅

配合布農文化的課程，從紅嘴黑鶉⁷的故事就展現出努力、不放棄的精神，從山林體驗的過程中，孩子自然展現布農族人的精神，認知到做許多事都應該像取了火種的紅嘴黑鶉那堅持不放棄的精神，孩子從中涵養了堅毅與自制的精神，從學校到部落，從部落到山林的實踐，孩子的展現只會越趨強健，展現自我的好品格。

3. 人際關係

在山林體驗中最能展現孩子的人際面向，走山路通常是危險需要很大的專注力，在團隊裡更需要互相扶持的精神，遇到困難或走不動時，相互激勵的話語就從每一位學生口中說出，這是一個孩子能展現出友愛與善良的品格，讓學生更有為他者設想的心態，一起努力、相互協助，使成功圈擴大。

4. 學習力

當學生在品格力、文化力有正向的成長時，學生的學科能力也不可忽視，當學生對事物展現高度熱誠時，學科能力必會向上提升，在進行課程時，不只是講

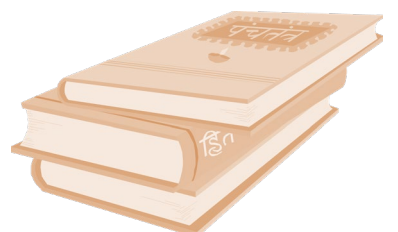
⁷ 紅嘴黑鶉為布農族口傳故事，由台東縣桃源國小鄭漢文校長所口述整理。

求文化的知識傳輸，更是讓學科的知識透過不同的課程讓學生更有自信、更有策略的進行主動學習，教育應該喚醒孩子對自己做為主體的尊重，也就是幫孩子找到自我認同。

如果教育只是灌輸偏鄉孩子主流思想和價值標準，讓孩子不認同父母、喪失對自己文化的認同，年輕的一代將會找不到自己的定位，而喪失對自己傳統文化的自信。教育的本質是自身、是家庭、是社區、是學校共同所經營的力量，真正偉大的教育不是在學校或大學殿堂，而是落實在家庭與社區，家長的陪伴和關心，社區的守護與共好，這些都是孩子成長中重要的養份。

參考文獻

- 教育部(2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。查自<https://pse.is/38gl7h>
- 誠致教育基金會(2017)。臺東縣桃源國民小學委託私人辦理經營計畫書。未出版。
- 布農族山羌種水為口傳故事(未出版)。臺東縣桃源國小鄭漢文校長所口述整理。



原住民族學校法是實驗學校轉型民族學校之關鍵

王前龍

國立臺東大學教育學系教授

一、前言

透過全世界原住民族的國際行動，原住民族權利 30 年來已成為聯合國國際人權法體系的重要部分（The Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, 2013）；國際人權法須由各國透過憲法改革、立法與行政機制來落實（Anaya, 2004）；而教育人員在兼具賦予與限制權力的法律架構下履行其職責（Imber, & Geel, 2004）。《聯合國原住民族權利宣言》強調「原住民族有權設立與掌管自己的教育體系」，而我國《原住民族教育法》亦規定各級政府得設立「原住民族學校」及辦理「原住民族實驗教育」。《辦理學校型態原住民族實驗教育補助要點》自民國 105 年開始施行，由原住民族委員會（以下簡稱「原民會」）規劃且編列預算，會同教育部共同推動，補助對象主要為地方政府許可辦理之中小學，補助期限最長為 12 年。最早開辦者迄今已 5 年，至 109 學年度已有 32 校參與原住民族實驗教育（教育部統計處，2021）。民國 108 年修訂公布的《原住民族教育法》（以下簡稱《原教法》）對於「原住民族學校」做了更具體的定義，並以「原住民族知識體系」為基礎，且規定其設立事項另以法律定之。在教育部與原民會（2020）發布的《原住民族教育發展計畫（110 年至 114 年）》中，規劃將完成六個族群的知識體系架構及內容、成立原住民族實驗學校累計達 40 所，且兩年內評估原住民族學校之設立需求。然其成功的關鍵實在於「原住民族學校法」能通過立法，使推動實驗教育的教育人員獲得法律授權，將實驗學校在經費補助結束前轉型為原住民族學校。因而，本文將先探討「原住民族學校法」的法源與立法進程，再指出將實驗學校擇優轉型為原住民族學校是為實驗成功的關鍵。

二、原住民族學校法的法源與立法進程

「原住民族學校法」的法源是《原教法》，其制定是根據憲法增修條文第 10 條：「國家肯定多元文化，並積極維護發展原住民族語言及文化」；該規定屬於「基本國策」，係指國家一切政策應遵循的基本政策，全國上下必須共同努力之目標（謝瑞智，1991）。因而，國家必須落實《原教法》中所規定「依原住民族文化特性對原住民學生實施民族知識教育」之「民族教育」，且高級中等以下學校應對原住民學生實施之。另外，民國 108 年修訂公布的《原教法》明確定義原住民族學校是「以原住民族知識體系為主，依該民族教育哲學與目標實施教育之學校」，各級政府得視需要設立之，其設立事項「另以法律定之」。《原教法》亦規定，民族教育由原住民族委員會規劃辦理、會同教育部為之；兩部會應共同召開原住民族教育政策會，進行原住民族教育體系、建構原住民族知識體系等中長程計畫之

諮詢；而且，各級政府應採積極扶助措施，建立符合原住民族需求之教育體系。另外，《原教法》亦規定，各級教育主管機關得指定所屬公立高級中等以下學校辦理學校型態原住民族實驗教育，準用《學校型態實驗教育實施條例》，以發展原住民族教育。

基於新修訂的《原教法》中規定原住民族學校設立事項「另以法律定之」，原住民族委員會（2018）曾向立法院提出「原住民族學校法草案」，規劃以原住民族知識及生活哲學觀為主體之獨立學制，自訂校長資格、師資培育制度及課程綱要，以同等學力與一般學制轉銜，而原住民族實驗學校可轉型為民族學校，惟未通過立法。民國 109 年 5 月由立法委員另提草案，規劃教育部為主管單位、原民會為主辦單位，且配合《國家語言發展法》而將原住民族學校之定義納入「族群語言為一定比例之教學語言」；校長與教師準用《教育人員任用條例》，惟須具高級族語認證；仍依族群語言與文化特性自訂「原住民族十二年國教課程綱要」，據以實施國民基礎教育課程（鍾佳濱、伍麗華、陳歐珀、陳秀寶、吳思瑤，2020；中央社，2020；The News Lens, 2020），可見，較務實地結合族群文化與國民基本教育。

由上可知，原住民族實驗教育之出發點為民族教育，由原民會規劃辦理，會同教育部為之，且必須配合「原住民族知識體系」與「原住民族學校法」之建構，以成立原住民族學校與民族教育體系為目標，而不只為使課程設計結合原住民族知識體系與學校知識體系來提升學習成效。

三、原住民族學校法是實驗學校轉型之關鍵

民國 109 年送立法院審議的「原住民族學校法草案」採取務實的立場，兼重民族文化與國民基本教育，而校長與教師之任用兼顧族語能力與《教育人員任用條例》，使原住民族教育體系與一般教育體系更能相互轉銜，並能顧及《國家語言發展法》的實施，因而或有可能在《原住民族教育發展計畫（110 年至 114 年）》的五年實施期間通過。惟原住民族學校體系能否自外於一般學校體系，適用於獨立的課程綱要，尚有疑義。《聯合國原住民族權利宣言》主張原住民族「有權建立和掌管自己的教育制度和機構」，但也「有權不受歧視地獲得國家提供的所有程度和形式的教育」（United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, 2007）；後者實為國際人權法中少數群體設置學校體系仍須依據國家共同標準、且須由家長自由選擇之基本原則（王前龍，2014），應理解並遵守之，方不致於引發如美國民權運動時期對以「隔離卻平等（separate but equal）」理念而分種族設置學校的質疑。本文認為，結合《十二年國教課程綱要》與五年內將陸續發展出的各族群「原住民族知識體系」，即為設置原住民族學校的合理可行途徑。

辦理原住民族實驗教育者實仍為地方政府所屬國民中、小學，七年後補助陸續結束後若未轉型為民族學校，仍需回歸《十二年國教課程綱要》；該綱要實已為原住民族地區學校實施原住民族教育，規定領域學習課程可依學生學習需求及民族語言文化差異彈性調整，並可結合校訂課程中的「原住民族知識課程及文化學習活動」，實施跨領域主題統整教學。因而，原住民族實驗學校依據原住民族知識體系規劃課程，基本上仍可符合十二年國教課程綱要的架構；而實驗教育計畫真正的成敗關鍵，在於能有實驗學校依據「原住民族學校法」轉型為原住民族學校。

由於「原住民族學校法」五年內可能通過立法，原民會與教育部、各地方政府應積極從 40 所實驗中、小學中擇優輔導轉型為原住民族學校體系。從立法草案的內涵來看，輔導的重點在於遴聘具族語中高級以上認證者擔任校長，且須在編制內增聘兼具教師資格證與族語高級認證之正式教師，能夠依據《國家語言發展法》和《十二年國教課程綱要》，在部定課程中擔任原住民族語文教學，並能將族語做為各學習領域一定比例的教學語言。教育部刻正透過數所師資培育之大學開始培育具備族語文專長的中、小學師資，未來可輔導有意轉型民族學校者聘任之。

四、結語

原住民族實驗教育是以民族教育為出發點，並須配合「原住民族知識體系」和「原住民族學校法」之建構，且以建立原住民族學校體系為目標。教育部與原民會發布的《原住民族教育發展計畫》中，規劃原住民族實驗學校將增至 40 所，並可望發展出六個族群的「原住民族知識體系」做為民族文化課程設計的依據，惟僅消極地評估原住民族學校之設置需求。「原住民族學校法草案」在民國 110 再度送進立法院審議，其兼重傳承民族文化與國民基本教育的折衷立場，在五年內或有可能通過立法，因而，原民會、教育部與地方政府必須積極輔導 40 所實驗中、小學充分依據原住民族知識體系來設計民族文化課程，並能充分發揮《十二年國教課程綱要》賦予民族教育的彈性空間，進而積極遴聘具備相當程度的族語認證的校長與教師，使能因應《國家語言發展法》而將原住民族語文做為一定比例之教學語言，使能真正轉型為原住民族學校。

參考文獻

- 中央社（2020）。原住民族學校法草案原民會預計7月提出。取自<https://www.cna.com.tw/news/aip/202005180196.aspx>
- 王前龍（2014）。從國際人權法論少數群體與原住民族設置學校體系之發展

策略。課程研究，9(2)，23-51。

- 原住民族委員會（2018）。「原住民族學校法」草案說明與條文內容。取自 <https://indigenous.moe.gov.tw/Files/20181112104352草案說明與條文內容.pdf>
- 教育部與原住民族委員會（2020）。原住民族教育發展計畫（110年至114年）。取自 https://www.edu.tw/News_Plan_Content.aspx?n=D33B55D537402BAA&sms=954974C68391B710&s=A189160491CC642C。
- 教育部統計處（2021）。原住民族教育概況：統計結果提要分析。取自 https://stats.moe.gov.tw/files/analysis/109native_ana.pdf
- 鍾佳濱、伍麗華、陳歐珀、陳秀寶、吳思瑤（2020）。立法院委員鍾佳濱等 21 人擬具「原住民族學校法」修正草案。取自 <https://www.lawbank.com.tw/news/NewsContent.aspx?NID=168720.00>
- 謝瑞智（1991）。憲法大辭典。臺北市：三民。
- The News Lens（2020）。「原住民族學校法」公聽會：學校該由誰來管、族語門檻怎麼訂才不會「找不到老師」。取自 <https://www.thenewslens.com/article/135224>
- Anya, S. J. (2004). *Indigenous peoples in international law* (2nd ed.). Oxford, England: Oxford University Press.
- Imber, M, & Geel, T. V. (2000). *Education law* (3rd ed.). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- The Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. (2013). *Indigenous Peoples and the United Nations Human Rights System*. Retrieved from <https://www.ohchr.org/documents/publications/fs9rev.2.pdf>
- United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples. (2007). Retrieved from https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/11/UNDRIP_E_web.pdf



臺東地區原住民族學校型態實驗教育現況分析

林宥辰

國立臺東大學原住民族教育及社會發展研究中心博士後研究員

一、前言

2014 年 11 月底公布的實驗教育三法，提供推動學校型態原住民族實驗教育計畫的法源與規範（施玉權，2018）。截至 2021 年 1 月底，臺東已設置 11 所實驗教育學校，其中 5 所為原住民族實驗教育學校，包含南王國小、大南國小、土坂國小、椰油國小與蘭嶼高中。南王國小和土坂國小於 2016 年上半年提出申請，並獲臺東縣政府教育處審議通過核定辦理；2017 年度增設蘭嶼高中及大南國小；蘭嶼椰油國小於 2020 年九月設置，為縣內第五所原住民實驗教育學校。除了椰油國小，其餘四所學校實施實驗計畫課程已有一段時間，各校推動計畫過程中的教育轉變、面臨的問題及實施的成效，具有參考的價值。

為了解臺東地區原住民族學校型態實驗教育發展狀況，2020 年 1 月，國立臺東大學原住民族課程發展協作中心（以下稱協作中心），以縣內四所學校（蘭嶼高中、南王國小、大南國小、土坂國小）的教職員工為研究對象，進行問卷調查法，蒐集他們對於原住民族實驗教育實施狀況的認同度。為輔助說明量化資料潛存的意涵，同年 4 月至 7 月以四所學校的十位教職員工為對象進行訪談，每次訪談時間 1.5~3 小時，蒐集受訪者對於實驗教育的觀點。依據前述兩種資料分析結果，本文分別論述原住民族實驗教育計畫的成果與推行困境，並以文化回應教學理念，解析評估學校型態實驗教育課程及教學成效，其能提供後續推動學校型態實驗教育之參考。

二、原住民族學校型態實驗教育的推動成果

過去點綴式的民族教育活動，在國家課程體制之下，呈現的是附加與邊陲型的原住民族教育實踐（劉美慧，2011）。原住民族實驗教育計畫，課程與設計理念是以原住民族為主體，發展符合原住民族學生學習需求的教育環境（陳枝烈，2017）。在此基調下，允許實施實驗教育計畫的學校，在課程目標、架構、學習領域、教學時數與實施方式等面向，可彈性對應國家課程綱要的規範。本文以學校推動的民族文化學習領域，就學生學習層面、課程與社區互動等面向，勾繪臺東地區原住民族實驗教育計畫呈現的風貌。

（一）學生的學習經驗與成效

根據回收的 50 份有效問卷資料顯示，原住民族學校型態實驗教育實施之後，對於影響學生的層面，抱持肯定的有：增進學生認識自身族群文化（98%）、

增加學生對族群認同感（96%）、增進學生族語能力（96%）、提升學生的自信（90%）、提升學生學習傳統技藝的意願（90%）、培養學生多元文化胸襟（86%）、提升學生的師生互動（78%）、培養學生的同儕互動（74%）、提升親子關係與互動（66%）等。

透過訪談¹進一步理解上述影響層面間的連結關係。受訪老師表示推動實驗教育計畫有利於文化的復振，當學生熟悉自身母文化時，有助於促進與家人的關係，對於自己原住民身分的自信心也增強。

我認為學生對自己的文化認同度已經越來越提高了，因為學校課程關係，學生與父母的感情也越來越好，會討論學校教唱什麼歌啦，甚至比他們父母的母文化底蘊都還高，最高興的是他們的爺爺奶奶這一輩，因為看叫自己的母文化得到傳承與復振（t1fi20200409）。

文化回應課程的實踐，促進與家人之間的關係，學生對自己的身分認同產生信心。以自然環境為師的學習情境，對學生在生活品德與素養產生正向影響，促進學生對於事件論述能力的培養，並能欣賞他者文化的優美。

我是覺得我們做實驗教育根本不需要理會什麼核心素養課程，我們就有自己的素養，比如說我帶學生去探訪祖屋，要爬山去挖竹筍，去煮竹筍，小朋友自己還會互相提醒祖先生活過的地方不要亂丟垃圾，這就是素養，例外，學生在讀寫方面的文字書寫訓練也有進步，寫出來讀議論文，在質與量都令我印象深刻（t1fi20200409）。

結合量化與質性資料，可獲知將原住民傳統文化與族語融入現行課程當中，其效益為增進學生學習動機，強化自我族群認同感。將文化回應於課程與教學活動的過程中，可促進學校與社區的情感連結，構築出學生的學習是與家庭、社區、傳統文化連結的學習空間，提升學生的品德與生活素養。

（二）民族教育課程發展與社區互動

透過問卷調查，顯示原住民族學校型態實驗教育計劃實施以來，課程發展方面獲得教學者肯定的層面包括：活絡學校學習環境（94%）、善用部落資源與部落互動良好（92%）、提升教師課程設計與教學能力（90%）、族群互動更加友善（84

¹關於訪談原始資料的基礎編碼方式，以「t1fi20200409」為例，「t1」表示第一位受訪教師，「fi」指正式訪談，「20200409」是指2020年4月9號所蒐集到的資料。

%)、協同教學提升學生學習動機與成就(76%)、增加校外人士到校參訪(70%)、和提升學生就讀意願(68%)。

透過訪談，進一步理解教師對於課程架構、學習領域、教學時數與實施方式等面向的觀點。對於課程設計與教學，受訪教師表示與以往存有相當的差異。

現行民族實驗教育與九年一貫鄉土化課程非常大的不一樣，在課程與教學都變得彈性化。.....在籌備過程非常辛苦，田調過程是老師很花時間與社區耆老互動的過程，不過還好社區耆老非常支持我們的課程設計理念(t9fi20200511)。

此外，由於看見學生學習民族文化課程的成果，國小老師關注後續國中課程是否能銜接的議題，擔心學生在升上國中之後，會受升學導向的課程擠壓，影響學生繼續學習族群文化和語言的時間與空間。

民族教育實驗學校的老師們對於現行課程規劃多屬正向態度，但是也同時擔憂學生們升上國中之後，在文化課程學習呈現斷根狀態，這一方面，國教署、原民會、協作中心以及相關國中應及早規劃，以利學生作系統性學習(t7fi20200428)。

教師肯定原住民族實驗教育計畫對培育學生文化力具有效益，因此希望學生升上國中後，有民族教育課程繼續銜接，並建議相關單位應該規劃與推動國中的原住民族實驗教育計畫。師資常被視為是推動民族教育的關鍵，原住民族實驗學校或是原住民重點學校聘任原住民族籍教師實踐民族教育的規範，卻受到一位受訪老師質疑。

非原住民教師與原住民文化是否有隔閡，是不是一定要原住民籍老師來教授，我倒覺得不一定，有的原民籍的老師他是都會原住民，小時候就住在臺北桃園，他對原住民文化也不一定熟悉，也不一定有熱情，所以以血統論來決定原住民學校規定要有多少比例的原民老師，我是覺得不必要，關鍵是有沒有心(t9fi20200511)。

原住民族實驗教育的順利推展，受學校任課教師熟悉族群文化的影響，高於教師的族群身分別。當然，任課教師的用心與否及文化力，亦影響著民族教育的教學成效。因此教師願意提升自己的原住民族教育素養，提升文化力，實屬重要。另外，實驗教育的課程架構、學習領域、教學時數得在舊有的九年一貫課程，或新實施的十二年國教課綱下，依學校需求調整。因應實驗教育計畫的課程發展與民族文化課程教學，受訪老師認為可透過教師增能，提升現職教師的教學品質與

效能。另外，在師資培育階段，應將人類學與多元文化課程列為必修學分，提升未來教師的田野調查的能力，並能轉化田野調查結果為文化回應課程的能力。

三、原住民族學校型態實驗教育的推動困境

根據回收的問卷資料顯示，原住民族學校型態實驗教育計畫面對的困境有：師資缺乏（91.8%）、教學資源收集困難（73.5%）、政策未明確規範（69.4%）、過多的活動造成教師工作負擔（67.3%）、課程與教材缺乏（69.4%）等。

師資缺乏此一議題可以從兩面向討論，第一，五所原住民族實驗教育學校的教職員工是以漢族老師為主，在文化融入課程及教材呈現上不夠細緻，一位資深老師建議漢族老師來到原住民學校時，可以先將自己放空，積極請教部落耆老，熟悉在地文化，以能融入民族教育課程之中。另外，這位資深老師認為宜強化師培教育中的多元文化與人類學相關課程。

教育部應鼓勵師資培育機構多開設多元文化課程，教育哲學與人類學的課程也必不可少，這些課程提供未來的老師更快融入原住民在地觀點（t9fi20200511）。

其次，民族文化課程師資缺乏的另一主要原因，在於教師流動率太高，導致課程教材與教學經驗不易積累，造成蘭嶼地區推動原住民族實驗教育計劃的嚴峻考驗。

蘭嶼的代課老師比例還是太高了，來蘭嶼只是沾個醬油即離開，沒深入了解達悟文化，授課品質自然不會太好，有的老師已經蠻了解達悟文化了卻要離開，調動率太高確實影響學生受教權（t8fi20200502）。

此外，量化與質性資料顯示教師的工作負擔量大，被視為阻礙推動實驗教育計畫的因素之一。

教師必須兼任行政工作，同時要兼顧學業進度，或是指導訓練學生出賽，有精力、意願發展課程，或三五成群至社區中與耆老活絡感情，參加部落活動的時間自然受到擠壓。教師是引領學生學習的領導者，同時也是掌握課程設計的關鍵人物，如能提供更充裕人力給予學校或協作中心運用，教師自然有更充裕時間作自我增能，教學品質必然更好（t10fi20200518）。

在教師編制數未增加情況下，推動實驗教育計畫所衍生新的課程計畫、自編教材與教學活動設計、和田野調查等工作，增加了教師的工作量，間接造成教學

品質下降的隱憂。在人力與經費並未大幅調整之下，主責原住民族教育計畫的教育部、原民會和地方主管機關，彼此的職責如能清楚劃分，政策允許更大的彈性，主責機關經費分擔合宜及加快撥付速度等，將更能達成設置原住民族實驗教育計畫的目的。

四、建議

從上述分析可知，臺東地區原住民族實驗教育的推動已有成果。為了未來能有更多更好的成下，以下就三個面向，提出促進原住民族實驗教育計畫的建議。

（一）人力資源的增加

在訪談中，有多位教師表示他們必須兼任行政工作，同時要兼顧學業進度，或是指導訓練學生出賽，發展課程或三五成群至社區中與耆老活絡感情，參加部落活動的時間自然受到擠壓。量化資料分析顯示，過多的活動造成教師工作負擔增加（67.3 %）。因此，行政工作減量、參與計畫教師減授鐘點、增加編制人力等，讓教師有充裕時間備課與自我增能，以能提升教學品質。此外，四所學校的教學人力資源是以漢族教師為主，耆老入校協助民族文化教學，成為重要的教學支援與資源。考量因為交通往返、或有些耆老是放下農事到校協同教學，如能提高鐘點費，可提升耆老參與協同教學誘因。

（二）課程鬆綁與教學資源平臺的建立

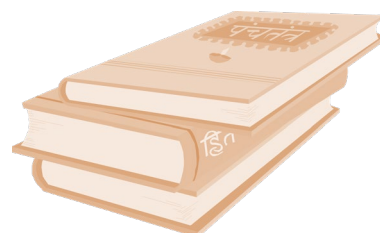
在訪談中，有多位老師表示文化課程的實施要達到成效，課程的實施時間與地點就要鬆綁，要彈性化，不能受到課表的牽制。部落文化的教學常常要透過實地實作讓學生真實體驗，往往一個教學流程就要一整天，甚至更久。因此，課程安排必需更加彈性。

（三）中央及地方的共同支持

問卷調查顯示 55.6 %的受訪者認為給予實驗教育的經費是不足的。有高達 91.8 %的受訪者表示師資是缺乏的。因此，教育部宜落實師資培育機構，實施民族文化次專長課程的政策，培養師資生具備融入原住民在地文化於教學設計和教學活動的能力。此外，教育部、原民會和地方主管機關要能同心推動，在經費與資源分配能一同支持願意辦理原住民族實驗教育計畫的學校，而不致使原住民族之「一般教育」與「民族教育」因主管機關的不同，而形成政策施行的多頭馬車。

參考文獻

- 施玉權（2018）。原住民族實驗教育學校及專班之推動與困境。臺灣教育評論月刊，7(1)，107-112。
- 陳枝烈（2017）。原住民族教育實驗學校發展現況。2017 第十屆臺日原住民族研究論壇發表之論文，國立政治大學。
- 劉美慧（2011）。我國多元文化教育之發展與困境。載於我國百年育之回顧與展望（頁221-236）。臺北：國立教育資料館。



在建構與解構夾縫中發展的原住民族教育— 土坂 VUSAM 文化實驗小學的反思

蕭德光

臺東縣安朔國小校長

一、前言

教育是一種探索與實踐的歷程，根據「多元智能理論」，多面向的學習樣態能提供不同潛能學生的學習發展，只要給予機會和舞臺，學生必有超乎預期的表現。然而百年來臺灣原住民族一直接受的是「殖民教育」，在主流文化的價值觀取向的教育框架下，一直處於弱勢的接受者。從教育部（2001）將弱勢學生分為身心障礙、原住民及社會弱勢三類可看出端倪。根據陳淑麗、曾世杰與洪儷瑜（2001）的研究也指出少數族群學業成就低落的原因有三，分別是社經地位低下、文化差異，以及語言差異。此外，廖曉慧（2005）歸納國外相關研究結果，指出弱勢學生由於社經地位低落、經濟生活貧困，加上家庭因素（如單親、失親、隔代教養，或是父母教育價值觀、教育態度及方式對子女學習有負面影響）。而上述因素也反映出原民學生的 5 項就學問題：低教育成就、中途輟學、學校適應、文化差異、社會差異（劉鎮寧，2018；葉信一，2020）。然而 Charlot 與 Peterson 二位學者認為，學生是在上學後才有學習成就表現，所以學習低成就不應該是受家庭經濟文化弱勢的影響；Perrenoud 也提出影響學習低成就的三項因素：(1) 評量標準；(2) 課程內容的安排；(3) 教師教學方法（引自徐燕玲，2010）。據此，徐燕玲（2010）認為「教學不當」才是影響學生低成就的主要原因。此外，Glanville 與 Wildhagen（2007）發現少數民族學生的成就動機與其人格、態度、情境認同與心理支持有關。而 VanTassel-Baska, J., Bracken, B., Feng, A., & Brown, E.（2009）的研究中以經濟弱勢及少數民族之資優學生進行研究，也發現即使學生之天賦得以發揮，但仍然缺乏自我認同與歸屬感。綜其上述問題自臺灣原住民族接受「學校」這個制度以來，因政治、經濟、文化、教育的弱勢背景產生諸多學習困境，暫且不論述殖民政府在不同時期的教育發展政策差異性，但這問題不覺得是老生常談旋而復始的問題嗎？百年來的殖民教育原住民得到是什麼？語言、傳統文化、價值觀、社會制度等等的流失與解體，如何解構這樣的歷史包袱，透過原住民族的觀點去摸索與創新原民教育發展，實驗教育三法的確是一個轉機與契機。

「教育機會均等」是社會達成社會公平與正義的途徑，同時也是衡量一個國家教育發展的重要指標。就教育機會均等演變的趨勢而言，不單只是公平開放的「入學機會」，逐漸重視入學後教育「過程」與「內容」的均等，以及教育「產出」的問題（王家通，1998）。而這些不同階段的「入學機會」、「過程」與「內容」的政策均為國家所制定，政策影響也直接或間接的反應在教育「產出」。政

策制定過程不免受到主流社會、利益團體或政權宰制者的意識形態、文化霸權等因素而有所干擾箝制，畢竟在民主國家政策是一個妥協的結果。雖然政府近二十年來積極對原住民教育的關注與投入，加上轉型正義的高牙大纛，種種有關原住民教育政策確實帶來翻轉的新契機，但根據原住民族委員會「107 學年度原住民族教育調統計報告」中可以歸納得知與主流社會仍有一段落差，亦反應出這些政策中仍有必要重新釐清是否符應原住民族的教育需求？

研究者藉由執掌原住民族實驗小學校長四年經驗，就今後推動原住民族實驗教育的方方面面，進行若干思考，礙於篇幅有限僅提供一些建議。愚陋之處，在所難免，尚祈方家賜正。

二、vusam 文化實驗小學的緣、源、圓

（一）vusam 之緣

臺東縣政府於 2015 年著手推動臺東縣公辦公營實驗教育計畫，並擬定本縣學校型態實驗教育之基本方向：自造者與程式語言設計實驗計畫、原住民文化深耕實驗課程計畫、原住民學力扎根實驗計畫、國際教育實驗計畫等架構。本校並於實驗計畫推動後，經縣審議委員會通過，著手辦理上述之原住民學力扎根實驗計畫，並暫定以「臺東縣達仁鄉 vusam 文化實驗小學」為校名，著手進行以多元文化教育理念及文化回應教學策略觀點，推動本校實驗計畫發展之三大目標主軸：提升原住民學生基本學力、文化扎根、語言復振，為原住民族教育品質提升之改革。

（二）vusam 之源

首先以課程、教材、教學轉化為策略重點，秉持「向外看，往裡找，尋自己文化的根」的思維，結合在地文化與學生生活經驗，進行學校師資培力與文化融入教材研發。多元文化之文化融入教材研發：以學校本位自主發展與經驗轉化為精神，與屏東教育大學徐偉民教授及研究團隊及學校教師等成員合作，進行由下而上之實驗教育改革計畫，透過學術專業知識與教學實務經驗之對話與實作，產出文化融入數學單元之適性化教材。文化融入數學單元之特性與產出方式：以九年一貫國小數學領域課程綱為參照架構，並以相關數學能力指標與分年細目等概念及能力，進行排灣族四大文化主題：maljeveq（五年祭）、masuvakua（小米季）、qemaljup（狩獵季）、pavaung（捕魚季）之知識架構與文化內涵做分析，將文化融入數學單元教材。透過徐教授所設計的分析工具，進行包含：(1)各數學領域單元之主概念與能力分析；(2)國家審定之教科書版本教材內容呈現與設計理念分析；(3)文化素材融入教材情境之設計；(4)各學習活動及概念呈現

等之設計。

(三) vusam 之圓

研究者希冀透過此實驗計畫，找回自己並做回自己，試著找出原民教育的獨特性，培養孩子「相信自己，承擔未來」的能力，建構民族文化為本的學習路徑。學校是為孩子而存在，所以一切原住民教育改革，應該圍繞原住民兒童的學習發展，以實際生命體驗代替教科書上的文字，多元並存來面對差異性，透過解構的視野來尊重人的在地性，以探索的態度來聆聽部落的故事，在原住民教改旅程，為自己寫下不一樣的故事，這也是研究者起心動念參與實驗教育的初衷。

三、「我的明白」與「您的了解」之間的落差

2014 年實驗三法通過後，原住民實驗學校或班級宛如雨後春筍般，各縣市紛紛設立，若從實驗教育的角度思考原住民族教育，讓我不禁想問：我們真實地看見這些文化差異了嗎？臺灣實驗教育的推動與原住民族教育的關聯為何？實驗教育真能讓原住民族教育走出屬於自己的路嗎？

基此，在實現原住民族教育時，應思索原住民族想要何種教育？學校需要何種轉變？縣市教育局（處）需要提供的協助？政府的角色是否能不再採取控制或是貿然的新導航作為？研究者就以上面向提出個人淺見。

(一) 原住民族本身的共識－在遺忘的道路上找尋回家的蹤跡

一個多元的民主社會，不只應該尊重每個少數族群成員的文化、語言及宗教認同，更應該要開創妥適的條件，讓這些認同能夠表達、保存及發展。原住民族實驗教育到底要怎麼走？怎樣才是原住民族的實驗教育？是解構傳統教育不足的原住民族實驗教育；還是建構原住民族主體性實驗教育的發展趨勢以改善傳統教育，目標不同尋求方式當然亦不同。然而對於以上這樣解構與建構的關聯與衝突，其轉換之間的制度設計、文化差異、社會經濟發展、族群社會關係等等問題都是值得謹慎探究。另外在教育決策的過程中，族人應透過各種管道與來源，去爭取充分參與表達的空間，讓社會充分了解與接受族人在教改的決心與企圖，以原住民文化觀點由下而上的進行改革。

(二) 原民知識系統在學校實踐過程中產出－原住民族的知識應不只是狩獵

教育是一個族群發展的基底。也是永續發展的要素，所以教育必須納入原住民族發展規劃重點，尤其原住民族的文化語言和價值體系，可說是教育的核心內

涵。文化是民族的靈魂，而語言是文化的載體。長久以來，在制式的教育過程中，原住民學生對自己族群的文化與歷史，幾乎只能在教科書中片段和零碎地的學習相關內容，難以對自身的文化和族群產生認同與理解。因此，在實驗教育的實踐歷程中，將自己族內的文化、歷史、祭儀、技藝等傳統，能系統性整理建構成知識體系，就變得相當重要。並透過適當的轉化，成為學校民族文化教育的素材，讓學生「真實」的認識自己族群圖像，進而強化認同與歸屬感，並願意發揮所長，促進原住民族社會的發展。

(三) 地方政府協助課程教學的規劃－文化與文明的天平上取得平衡

原住民族教育和一般教育是迥異不同的課程，現今原住民教育最大的問題是無法奠基在文化本位學習知識，以致產生學習落差。如何透過文化回應教學搭起學習的鷹架，使其文化生活經驗成為學習的養分，如此的原民教改過程更需時間和空間的騰挪，縣教育局處在課程教學規劃而言，理應採取開放支持從旁協助的角色，倘若仍以學科考試能力為結果標準或依歸，這將與實驗的目的與理念相悖。研究者認為可先從民族教育和語言傳習上的規劃和實施；其次，從文化回應教學的立場，思考原住民學生的學習問題，讓原住民學生的基本學力獲得質量確保；最後就是就其族羣文化的內涵進一步發展為課程教學的教材或方案。

(四) 政府職責落實實驗三法的綜效－原住民族實驗教育不應只是原住民

原住民族在臺灣這塊土地上無論殖民政體如何更迭，原住民族始終無法脫逃異化的命運，導致族群文化的主體性逐漸喪失（周惠民，2009）。為落實實驗教育目標首要重點是讓全民正確認識原住民文化，建構尊重了解彼此間差異的社會氛圍。更重要的是對少數族群權利的起碼保障，是展現整個社會是否願意面對多元族群現象的關鍵指標。其次「去政治」的原住民族發展，臺灣原住民各族一直以來都有著獨特的文化傳遞方法，但在數百年來的殖民歷史經驗中破壞殆盡，取而代之的是強勢主流所訂的「規則」。於此同時，在這一波的實驗教育浪潮裡，政府必需先確認原住民族有主導的位置，有權決定自己的族群應該擁有什麼樣的教育內涵，用何種方式來傳達族群的文化價值，政府協助的力度將是決定原住民族實驗教育的成敗。

四、結語

教育是培養人才的土壤，也是社會改革的引擎，人才有賴正確的教育政策，政府解構國家長期以來的教育體制，提供實驗教育。實驗教育應不僅具有傳統教育的優勢，更應超越傳統教育優勢，並增補及改善傳統教育。然原住民傳統的知識、價值觀與生活哲學，都與漢人不同，但臺灣卻鮮少有以「原住民」為主體的

學校，就算《原住民族基本法》2005 年就明定應以「多元」的精神，保障原住民的教育權利，但詳細的原住民教育規範，一直停擺。如何透過此次實驗教育找尋適合有益自己的教育制度、課程教學、教材教法、師資培育、升學制度等等，這一次對翻轉原教而言是絕佳的契機。

參考文獻

- 王家通（1998）。論教育機會的均等與公平-以概念分析為中心。**教育論壇**，1(2)，118-132。
- 周惠民（2009）。原住民族教育發展與人才培育。載於行政院原住民族委員會教育部主辦之「**2009 年原住民族教育學術—教育文化與人才培育研討會**」論文集，1-19，臺北市。
- 徐燕玲（2010）。法國對弱勢學生之補救教學與照顧之教育政策。載於國立臺南教育大學教育學系主辦，「**第二屆提升弱勢兒童學習之課程與教學研討論談**」論文集（67-82）。臺南：國立臺南教育大學。
- 教育部（2001）。2001 年：新思考、新行動、新願景。**教育改革之檢討與改進會議大會參考資料**。教育部。
- 陳淑麗、曾世杰與洪儷瑜（2001）。原住民國語文低成就學童文化與經驗本位補救教學成效之研究。**師大學報：教育類**，51(2)，147-171。
- 葉信一（2020）。發展還是存廢？在政策流轉中的偏鄉學校。**教育研究月刊**，287，53-61。
- 廖曉慧（2005）。文化不利地區教學問題之研究—從教師觀點探討。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文（未出版）。
- 劉鎮寧（2017）。偏鄉小校推動學校型態實驗教育:從契機到實踐的困境與出路-以臺東縣為例。**教育研究月刊**，287，52-62。
- Glanville, J. L., & Wildhagen, T. (2007). The measurement of school engagement: Assessing dimensionality and measurement invariance across race and ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, 67(6), 1019-1041.
- VanTassel-Baska, J., Bracken, B., Feng, A., & Brown, E. (2009). A longitudinal

study of enhancing critical thinking and reading comprehension in Title I classrooms.

Journal for the Education of the Gifted, 33(1), 7-37.



實驗教育實施經驗對高等技職教育發展之啟示

田奇玉

輔英科技大學高齡及長期照護事業系助理教授

一、前言

回顧從 1990 到 2020 這三十年，臺灣人人關心教育，常批判體制內的教育太過保守，教師常花太多時間管理秩序，以符合許多統一的儀式規範，希冀教學上能有許多不同的方式及型態，從考試領導教學的現狀回歸到更有意義的學習。在教育改變中，「森林小學」、「開放教育」、「翻轉教育」等串起最夯的教育名詞，也帶起臺灣「實驗教育」的浪潮。實驗教育的辦理方式包括個人實驗教育、團體實驗教育、機構實驗教育、學校實驗教育、班級實驗教育和公辦民營等，從自然人、非營利法人、學校法人到政府機關都可以自由參進，帶給學生和家長前所未「高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例」、「學校型態實驗教育實施條例」和「公立國民小學及國民中學委託私人辦理條例」（簡稱實驗教育三法）於 2014 年 11 月相繼公布施行，確立實驗教育實施的法源依據，開啟了教育創新與實驗的新里程碑，對保障學生學習權及家長教育選擇權實具有其時代意義（吳清山，2016）。2018 年 1 月修正為《學校型態實驗教育實施條例》、《高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例》、及《公立高級中等以下學校委託私人辦理實驗教育條例》，將實驗教育的實施方式立法明確化，並詳訂其相關權利義務。依據教育部公布最新統計，在 109 學年實驗教育計畫通過校數已達 103 所，全臺有 1 萬 9657 學子參與，在少子女化趨勢下，呈現逆勢成長。

在上述實驗教育如雨後春筍展開的同時，與研究者服務學校同屬性的高等技職學校，對內面臨少子化及招生困難等衝擊，對外則須回應學歷通膨與學用落差的改革期待。實驗教育因其實驗的特質及辦學的彈性，尤其是「不受課綱限制」，可以更完整的執行各種教育理念。實驗教育中常用的教學方式，舉凡實作導向、主題探究、行動學習、雙語培訓、企業參與等所產生的教學效益，如何向上延伸，讓高等技職教育能成為「務實致用的產業人才搖籃」。期望從實驗教育實施經驗中，找出對高等技職教育發展的啟示。

二、實驗教育推動經驗

本研究針對南區目前實施學校型態實驗教育的中小學深入探討，了解學校運作的現況，並分析運作困境和因應策略。之後再從實驗教育推動經驗中，思考高等技職教育如何透過制度調整、課程活化及師資彈性化，打造更優質、更務實的技職教育。研究者拜訪南區幾所相當有名的實驗先驅學校，與相關人員對實驗教育的本質與精神、實務運作的關鍵要素、困境及解決策略進行深入訪談，以下是焦點座談人員一覽表，以及歸納出的訪談重點。

表 1 焦點座談會訪談人員一覽表

代碼	身分	服務單位與職稱	服務或研究經驗
S1	南區專家學者	國立大學教授	長期關注實驗教育發展和研究
S2	南區學者專家	兼任國立大學教授	長期關注實驗教育發展和研究
S3	南區學校校長	學校型態實驗教育校長	擔任實驗教育校長多年，熟悉實驗教育學校規劃和經營
S4	南區學校教師	學校型態實驗教育老師	任教學校型態實驗教育多年，熟悉實驗教育的課程設計和班級管理
S5	南區學校教師	學校型態實驗教育老師	任教學校型態實驗教育多年，熟悉實驗教育的課程設計和班級管理
S6	南區學校教師	學校型態實驗教育老師	任教學校型態實驗教育多年，熟悉實驗教育的課程設計和班級管理
S7	南區學校教師	學校型態實驗教育老師	任教學校型態實驗教育多年，熟悉實驗教育的課程設計和班級管理

(一) 避免特色複製，獨樹一格始能創造新價值

實驗學校的課程如果沒有哲學觀納入必失敗，而且實驗學校產生是由上而下還是由下而上，是決定成功或失敗的重要因素（S2-190123）。

我們學校參加實驗教育，是因為看到孩子缺乏學習動機導致學習成就低落，教師們希望教出來的學生，在畢業前能找到人生方向，大家有共識想改變教學現況（S4-190123）。

許多不成功的實驗學校，是開始申辦時，並未與學校教師有充分討論溝通，只有校長有理念想法。此外社區家長也要溝通，學校先要有一些教學成果展現，讓家長看見孩子學習的轉變，家長能肯定學校，就較容易達成共識（S3-190123）。

總結以上訪談意見，要推動實驗教育，第一要務為避免特色複製，理念與特色的建立，校方要先向教師、家長宣導理念，透過對話與溝通建立特色共識。

(二) 實驗教育的質變與多元，需要體制鬆綁與相應配套

目前政府所給予教師的資源多是在增能的培養，但在學校制度與法規的改變仍少有作為。公立實驗學校的師資任用程序、學校制度、人員編制等，仍受限於公立學校的體制，並未真正轉型（S3-190123）。

屏東一所學校也想申請公辦公營實驗學校，但在了解整個運作和規範後，發現束縛和約束相當多，最後改申請公辦民營實驗學校，未來運作彈性較大（S1-190123）。

總結以上訪談意見，《實驗教育法》三法雖經修訂，但仍需要長遠統整的實

驗教育規劃與政策，以及師資培訓的配套措施。例如鬆綁師資來源與條件的法律規定，使不具教師證但擁有實驗教育理念的教學人員，或開放讓外國老師一起加入實驗教育團隊，才能真正解決實務面上的問題。

(三) 實驗教育最大的挑戰，在於理念與課程落實的關聯度

教育部必須嚴加審核實驗的教學方式，例如以線上教學取代教室講授，那學生的品格建立、人際與情感、團隊學習等都要有替代方案（S6-190123）。

實驗教育最大的挑戰，關鍵在於課程的設計與開發。不同的實驗教育追求不同的教育目標，但即使理念再好，沒有好的課程設計無法落實目標（S4-190123）。

由以上訪談意見可知，實務關鍵在於課程設計與開發的品質，課程必須做大幅度的改變、系統規劃，以實踐實驗教育精神。因此，實驗教育一定要有特色課程，但特色課程不見得就是實驗教育。

(四) 發展具體可行的指標或評估工具，確保學習成效

學校推行實驗教育創新、多元教學模式及主題式活動設計，但家長及社會人士會質疑，能否確實提升學生的學習品質？掌握學生應有的核心素養？實驗教育的成效評估，是執行面上面臨的難題（S2-190123）。

實驗教育學校現階段仍以主課程（國英數社自領域），仍固著於主智主義中，參與實驗學校大多數仍不太會自編教材及發展具體可行的指標或學習成效評估工具（S1-190123）。

綜合前述訪談意見，實驗教育學校須具體制定學習成效的評估機制，來檢核學習課程與學習目標的符合程度。校方也須彙整完整學習成果報告，並接受教育主管機關的評鑑檢核。教育部也應長期追蹤實驗教育學校畢業的學生，在社會上各領域的成就表現。如此層層把關，確保其教育品質。

(五) 跳脫傳統師資培育框架，培訓實驗教育的師資

公立學校教師選擇性難，很難找到願意一直參與實驗教育的老師，轉調和自願超額是很普遍的現象。現階段對於不適任教師仍無法馬上請他離職，公立學校一樣要依法行政，民辦的學校型態實驗教育就容易操作，因能自聘教師，理念較容易一致（S2-190123）。

實驗學校在師資的培育上，會因為老師自身過往經驗而有所不同。以本校試辦經驗來看，實施混齡教學，因此優先發展校長課程領導、教師專業發展及混齡教材教法等支持系統。未來也需要持續有專業培訓，短期研習等相關資源，協助教師專業成長（S7-190123）。

以上訪談意見可歸結如下：實驗教育的師資養成培育，其方案須更為多元、更具彈性。創造新的師資培育型態，例如培育計畫不宜太單一制式化，課程要保持彈性，讓參與的老師們能更自主的組合學習內容，進行「組課共學」，關注教師反思與同儕回饋，更重視教學實務先行。

三、實驗教育實施經驗對高等技職教育發展之啟示

統整以上焦點座談的實施經驗中，實驗教育的理念與精神、推展上的問題解決策略等，以作為高等技職教育發展的參考。

（一）建立專業領域之特色實務教學

目前政府對於技職教育政策已從主導轉變為各校自主發展，因此各校得依學校特色與重點，自由規劃及多元發展。「產業能力需求」及「市場人力需求」是高等技職教育發展的兩大主軸，各校發展特色應朝這兩大主軸延伸。實驗教育是一個新興教育型態，呈現出樣態多樣多元，正可促進高等技職學校借鑒其實踐經驗而產生良性競爭。

從國內各產業人才的供需分析，以及技專校院專業人才培育的長期規劃，如何建構一個優質及永續人才培育的教學訓練場域，確實是當前一個最重要的課題；尤其在面臨產業技術及人才需求的快速變遷，教學現場師資第二專長的養成計畫，及如何因應低生育率所造成的生源不足問題，都是當前技專校院所面對的最大挑戰。古源光（2020）指出，學校需檢視並明確定位其特色專業領域及產業實務人才培育的任務，集中資源建立學校之特色身分識別（identity），避免因學系及專業領域快速增設或停招的短線操作，造成師資專長無法配合教學所需，且無法達成特定領域專業人才培育之任務。因應少子女化危機，學校經營層級需要審慎研訂最適化的營運規模，精準配合國家發展委員會產業人才需求的預測規劃，專注在專業領域之特色實務教學。

（二）邁向教師分領域（一般教學及實務訓練）教學精進之典範

實驗教育學校運作困境，在於現場教師對於課程實施尚未具備充分信心與專業能力，教學上未能跳脫普通教育的框架，學習成效之評量仍需要調整作法，課

程的研發造成現場教師負擔大，許多實施混齡教學學校的教師皆面臨嚴重教學法的執行困難。

中小學實驗教育經驗中所反映出的師資專業和課程改革的問題，同樣出現在高等技職教育現場。臺灣技職教育重視業界的實務經驗，教師教學產生「學用落差」或「學而無用」的批評，特別是「技職教育高教化」，無法回應業界對人才「務實致用」的要求等問題。張芷瑄（2021）研究指出，國家應建立更完備的師資培育系統，開創實驗教育師資培育正式單位，突破現有的體制框架，讓未來臺灣的師資人才更加多元與創新。對於高等技職學校的教師，因不同的年齡結構及專業背景，在教學成長生涯中各方面差異性大，詹志禹（2019）主張要學習實驗教育精神，擺脫長期以來以一些教育專業／專門課程科目／學分對照表和一個證照制度，拉長視野貫穿師資職前培育與在職成長，以培養技職教育更多元創新的師資人才。古源光（2020）則提出學校可規劃一般教學及實務實習訓練的教師分工；一般課程可以考慮將各系的基礎及同質性高的理論性課程以集中教學方式實施之，但必須配置適量的教學助理；需要實際操作的動手實習課程，則利用以技職再造及優化計畫所建立之類產線或模擬實習工廠等設備，聘請業師或專業技術教師以小班制的方式進行授課；或與勞動部之各區職業訓練中心合作、或利用補助大專校院辦理就業學程計畫等，期使每位學生進入職場前均能具有實務動手的能力。

（三）落實適性揚才與教育機會公平之高等技職教育理念

實驗教育的教學方式所反映出的「適性學習」、「多元發展」，正是高等技職重要的教育目標，然而不同於國中小實驗教育的蓬勃發展，目前正面臨高教端的斷鏈。戰寶華、陳惠珍（2017）認為，要為實驗教育的學生開闢多元認證之升學管道，始能消除家長與學生對實驗教育學校之疑慮，促進適性教育與實驗學校之永續成長與發展。大學多元入學方案的目標是促成大學自主選才與落實學生選擇權，因此增加甄選入學管道，期望提升學生與系所間的適配性。田芳華與傅祖壇（2009）研究發現，控制學生的背景因素後，甄選入學的學生之學業表現優於考試分發入學的學生。而王秀槐與黃金俊（2010）研究亦發現，同一批學生在大一的科系選擇、大三的學業投入程度以及畢業時的學習成果和滿意度，發現甄選入學的學生在各階段的滿意度，包括自我選擇、學校環境及自我學習，均優於考試分發入學的學生。

因此，高等技職學校可在甄選入學管道多提供給來自實驗教育的學生銜接升學，也須再更進一步思考推動全校的「跨域學程」，先調查業界所需職場能力，倒過來設計課程，並延聘業界人士為校外委員，協助檢視評估課程內容。以畢業學分不增加（或僅有少量增加）的前提下進行，透過彈性學分的設計，搭配系所

核心課程的模組化。例如學生在畢業所需的 128 個學分中，有近 1/4 的學分能「非典型」學習，即學校裡沒有這個科系或課程，學生可以自己創造，更能夠到校外找學習資源，經過院系所跨域彈學導師與學習輔導小組評估，便能開展專屬的學習規畫。並以「生活學習社群」及「院系所跨域彈學導師制度」為後援，提供學生更大的彈性學習空間，也為國家培育具國際移動力的跨領域技職人才。

四、結語

技職被定義為「適性揚才」的教育管道，但事實上常沒有落實。借鏡臺灣實驗教育的實施經驗，高等技職教育可朝向建立專業領域之特色實務教學、邁向教師分領域（一般教學及實務訓練）教學精進之典範，及落實適性揚才與教育機會公平之教育理念，提供學生更多元的學習路徑與資源，讓技職學生有才有技更有自信。

參考文獻

- 王秀槐、黃金俊（2010）。擇其所愛、愛其所擇：從自我決定理論看大學多元入學制度中學生的科系選擇與學習成果。**教育科學研究期刊**，55(2)，1-27。
- 王如哲(2017)。從國際觀點剖析實驗教育的發展趨勢。**臺灣教育**，704，12-18。
- 古源光（2020）。由校務評鑑談未來技職教育的永續發展。**評鑑雙月刊**，87，52-55。
- 田芳華、傅祖壇（2009）。大學多元入學制度：學生家庭社經背景與學業成就之比較。**教育科學研究期刊**，54(1)，209-233。
- 李柏佳（2016）。學校型態實驗教育實施條例解析——國民教育階段為例。**學校行政**，101，15-33。
- 吳清山（2016）。非學校型態實驗教育 發展、影響及因應作為。**師友月刊**，593，9-13。
- 張碧如（2019）。實驗教育對中等技職教育發展之啟示。**國家教育研究院教育脈動電子期刊**，18，1-8。
- 陳怡光(2017)。給你滿滿的實驗教育大平臺。取自 <https://m.parenting.com.tw/>

article/5073214

- 詹志禹（2019）。臺灣實驗教育師資培育的困境與希望。中等教育，70(1)，8-16。
- 楊怡婷（2018）。公辦公營實驗學校轉型之問題與省思。臺灣教育評論月刊，7(1)，83-86。
- 戰寶華、陳惠珍（2017）。實驗教育三法翻轉偏鄉教育之省思。臺灣教育評論月刊，6(9)，59-65。



臺灣偏鄉小學推展實驗教育之探討— 以臺東縣一所小學為例

廖偉民

臺東縣富山國際教育實驗小學校長
臺東大學教育系博士班博士生

本研究主要探討臺灣在 2014 年實驗三法《學校型態實驗教育實施條例》公布之後，偏鄉小學在先天不利的教育條件之下，地處偏遠、經費匱乏、專業人力不足，但是利用實施實驗教育的方式嘗試轉型。以一所個案學校為例，創新教育模式，推展特定教育理念，研發創新課程與教學，具體策略實踐作為，翻轉學校的經驗，提供相關教育單位參考。

一、前言

臺灣實驗教育的啟蒙在 1990 年人本教育基金會創辦的森林小學，其後興起一股體制外的辦學風潮，在家自學也開始受到重視。而在許多家長渴望體制外的教育選擇後，教育部在 2014 年 11 月公布實驗教育三法，其中包括《高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例》（非學型態）、《學校型態實驗教育實施條例》（公辦公營）及《公立國民小學及國民中學委託私人辦理條例》（公辦民營），而此三法的出現，正可滿足部分家長對體制外教育方式與內容的需求，更保障教育基本法中所賦予的家長教育選擇權。

在 2018 年《學校型態實驗教育實施條例》（公辦公營）進行修正，將原訂全校 480 人學生數以下的學校類型可以申請辦理實驗教育的條文內容修改成每年級學生數不得超過 50 人始得申請，因此也小部分限縮了原已申辦和有意申辦實驗學校的條件，讓許多有意利用辦理實驗教育翻轉偏鄉小學創新經營的學校因學生數超過上限而緘羽而歸。

臺東縣卑南鄉富山國小位於偏鄉，由於近年來少子化現象以及部落人口外流的衝擊，學生人數逐年下降面臨裁併校的危機。而富山國小體察未來趨勢，利用辦理實驗教育積極轉型，創新規劃成「提供優質的教育學習場域，讓孩子可以專業學習與快樂成長」的教育場所，結合在地化特色，重視未來面臨國際化的需求，透過實驗教育課程型塑富山國小的永續發展，開展另一個新的教育經營機會。

二、本文

本研究的目的是調查臺東縣推展實驗教育的發展趨勢與現狀，並針對臺東縣偏鄉小學辦理公辦公營的實驗教育進行探討，期盼了解偏鄉推展實驗教育的困境及偏鄉小學如何利用實驗教育創新教育，發展策略實踐特定教育理念。本研究採

取文件分析、訪談法做為主要的進行方法，蒐集個案學校推動實驗教育的相關文獻，擬定訪談大綱，訪談學校校長、行政、教師、學生、家長和社區等，以瞭解其推動歷程脈絡與實施策略。

（一）實驗教育的發展趨勢

依據教育部統計臺灣近年申請辦理實驗三法的學校及參加學生人數，在 2015 年共有 11 所公立學校申請辦公辦公營及公辦民營的實驗學校，到 2020 年則共有 103 所學校，由學校數量及參加學生人數可見，趨勢逐年大幅增長，其中申辦《學校型態實驗教育實施條例》的學校數量佔大部分，如表 1：

表 1 臺灣中小學實驗教育辦理情形

年度（學年度）	校數			學生人數				
	公辦公營	公辦民營	總計	公辦公營	公辦民營	非學型態	總計	占學生總數比率
2015(104 學年度)	8	3	11	277	1,357	3,697	5,331	1.9
2016(105 學年度)	35	5	40	2,764	1,620	4,985	9,369	3.6
2017(106 學年度)	53	9	62	5,139	1,877	5,598	12,614	5.0
2018(107 學年度)	64	10	74	6,244	1,940	7,282	15,466	6.2
2019(108 學年度)	79	11	90	7,290	2,190	8,245	17,725	7.3
2020(109 學年度)	90	13	103	8,534	2,379	8,744	19,657	8.3

資料來源：教育部（2021）

Dougherty（2014）指出家長和學生要認同學校，學校必須在特色上展現亮點。而上述投入實驗教育的學校中，大多數都位處於偏鄉或是面臨少子化裁併校的危機，以致於學校在面臨如此窘境時，需要思考採取創新教育的辦學轉型，找到學校和學生的新亮點，而申辦實驗教育正是翻轉教育困境的策略之一。鄭同僚等人（2013）研究指出，偏鄉小校有面臨裁校的危機，但是危機也是轉機，如此困境更有利於教育創新的發展。高運曲（2017）研究也指出，公辦公營的實驗教育的確是有助於偏鄉小校進行理念和辦學的轉型發展。

（二）臺東縣公辦公營實驗教育的現狀

臺東縣政府在 2016 年開始推動辦理實驗教育政策，是全國第二個辦理推展實驗教育的縣市，依據親子天下雜誌統計，至 2020 年（109 學年度）臺東縣是目前全國擁有最多實驗學校的縣市，如圖 1：

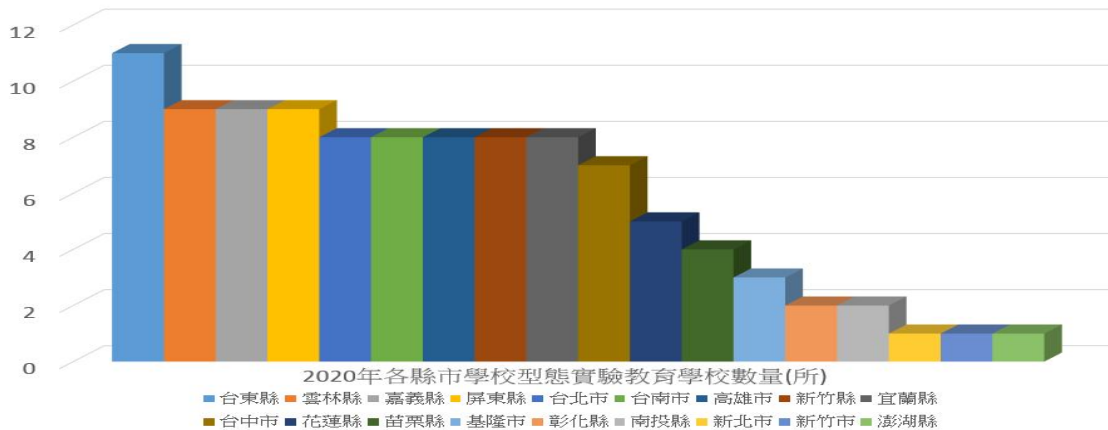


圖 1 2020 年各縣市學校型態實驗教育學校數量（所）

資料來源：親子天下雜誌 2021 & 作者自編

臺東縣的實驗教育學校依據 2016 年設立時的類型，大致上可以分為以下幾種：一、國際教育實驗學校（富山國際教育實驗小學）；二、原住民族實驗學校（南王花環實驗小學、土坂 VUSAM 文化實驗小學）；三、夢 2 想家實驗學校（初鹿夢想家實驗中學、關山夢想家實驗中學）共三類 5 所實驗學校；在 2017 年時持續增第二類蘭嶼 TAO 民族實驗高中、大南達魯瑪克民族實驗小學及第三類的關山夢想家實驗小學；並持續增加以下兩種類型實驗學校；四、混齡教學實驗學校（三和走讀學堂實驗小學）；五、公辦民營實驗學校（桃源 KIST 理念實驗小學）共 5 所學校；在 2018 年又增加第一類溫泉國際教育實驗小學及第二類椰油民族實驗小學工 2 所學校；2020 年增加一所私立均一國際教育實驗高中。

上述臺東縣一共有 13 所公私立實驗學校，其中 2019 年關山夢想家實驗中學與關山夢想家實驗小學因學生人數不符 2018 年修正每班學生數不超過 50 人的法令規定，因而停辦實驗教育。

(三) 偏鄉小學推展公辦公營實驗教育的歷程

實驗教育雖然是經營改變學校轉型的一大策略，但轉型過程中可能會遭遇的困境更是需要理解與克服。陳惠邦（2011）認為，學校實施實驗創新的過程中，可能會遭遇許多的困難與誤解，這些反對的聲音可能來自外部的家長與內部的教師，許多學校舊有的思維與措施，有可能因為新舊體制的不同而產生衝突與摩擦。而任何的實驗教育創新做法，如果無法凝聚組織去提升學生的學習成效，那教育創新便沒有任何效益可言（吳清山，2015）

1. 臺東縣實驗學校實施的困境

臺東縣有 110 所國中小學，其中約有 60% 學校的學生人數不足 50 人，學校

辦學和學生學習皆有先天性存在的弱勢，以至於產生有學校願意嘗試辦理學校特色甚至辦理實驗教育進行創新轉型。但是正因為臺東縣的教育環境存在先天的弱勢，學校辦理實驗教育時，可能出現以下幾點實施上的困境：(1)社區及家長認同度薄弱；(2)辦理實驗教育經費不足；(3)領導者專業能力不足；(4)校內專業人力缺少；(5)偏鄉地區校外專家諮詢難覓；(6)舊有組織習性認同差異；(7)學校教師課程研發能量不足；(8)法規限制發展；(9)教育主管機關支持不足..等。

2. 富山國小推展實驗教育的策略與歷程

富山國小建校於 1972 年，位處偏鄉，距離臺東市區 12 公里，是一個傳統的部落型原住民重點學校，在尚未辦理實驗教育之前，全校國小部僅剩下 27 人，而因學生數過少，在 2011 年時曾被臺東縣政府列為裁併校的學校之一。

富山國小在 2016 年配合臺東縣教育處劉鎮寧處長大力發展教育創新政策，申請辦理實驗教育，目的是為了解決少子化及裁併校危機而選擇進行辦學理念和策略的轉型，當學校的領導團隊經過整體大環境的 SWOTs 分析，了解前述可能出現的困境，並得到教育主管機關、社區與家長的大力支持，開始與教育專家學者座談諮詢，帶領老師討論凝聚共識，在確定學校實驗的特定教育理念後，轉化成以下七大面向的行動方案：(1)實驗主軸課程的研發；(2)實驗教材的選編；(3)師資結構的調整；(4)提升組織再造後分工能力；(5)建構實驗課程教學環境；(6)教師專業研究培力；(7)符應課程辦理學生生活活動。

針對上述的七大面向目標的實踐，富山國小在 2016 年實驗教育計畫中規劃 34 個行動策略，解決了原本存在的困境並提升了行政、環境、師資、課程、教材和教學的創新能力，並研發以國際教育為實驗主軸實踐特定教育理念的課程，如圖 2：

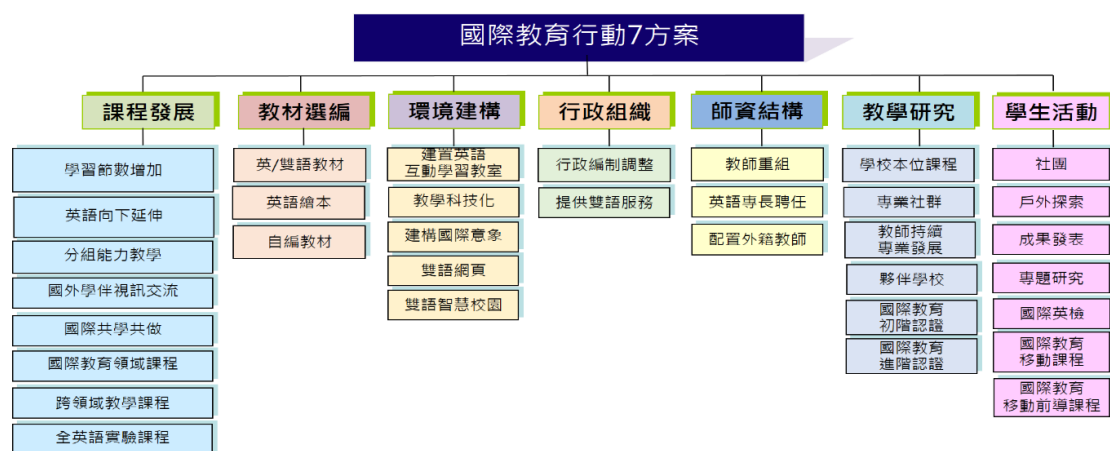


圖 2 富山國小實驗教育七大面向 34 項行動策略圖

資料來源：富山國小實驗教育計畫 2016

學校的主體是學生，但是發展最重要的主軸是課程。富山國小利用 2 年的時間研發國際教育主題實驗課程，期間經過教育主管機關的進度列管、國際教育專家學者的諮詢、課程開發及跨領域的專家學者輔導協助後，所發展出的國際教育主題課程脈絡清晰、跨領域課程融入明確，其課程開發步驟分述如下：(1)確定特定教育理念(學生圖像)；(2)明定學校願景；(3)確定學校實驗主軸(國際教育)；(4)確定實驗課程目標；(5)確定實驗課程範圍；(6)發展主題課程架構；(7)發展主題課程地圖(跨領域統整)；(8)發展主題單元學習目標；(9)發展操作型定義；(10)研發教學內容與教案；(11)發展評量；(12)建置教學資源資料庫。

3. 研究結果與討論

本研究經文件分析與訪談發現，偏鄉小學發展實驗教育的成功有以下數個關鍵因素：

- (1) 利用實驗教育不受課綱體制規範下的彈性，可以發展偏鄉學校的亮點。
- (2) 利用實驗教育讓課程規劃異於體制內有不同的學習方式。
- (3) 個案學校校長是開啟實驗教育發展契機的關鍵人物。
- (4) 校長引進外部的資源帶來最佳的推動機會。
- (5) 家長與社區的認同與配合，讓學校實驗教育推展更快速。
- (6) 開放學區能夠吸引更多認同實驗教育的家長。
- (7) 家長、校長和教師堅定實驗教育能改變偏鄉弱勢學習環境的信念。
- (8) 校長陪同全校教師進行培力與進修，成為實驗教育的領導者、陪伴者和支持者。
- (9) 對學校行政組織進行重組分配，更利實驗教育的發展。
- (10) 實驗教育課程從在地文化出發邁向世界，得到原民社區更多認同。

以上所述，富山國小辦理實驗型態的實驗教育，除了全校齊心合力研發實驗教育主軸課程和教材、重視教師對國際教育的專業知能與教學素養培力、調整組織的分工合作、更型塑良好的環境與設備及安排合宜的學生學習活動。也因為臺東縣教育處的支持、學校整體組織的高度認同與合作，深獲家長肯定與支持，學生人數在 109 學年度上升至 130 人，而此一實驗教育轉型的歷程，無疑是為學校奠定了發展的新願景，並開啟了轉型發展的契機與成效。

三、結語

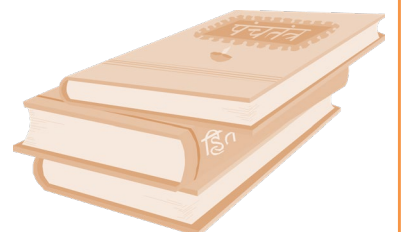
經過教育部對法令的鬆綁與對教育創新的支持，公辦公營的實驗教育的確開

啟了偏鄉小學經營的新契機。以位處偏鄉的富山國小為例，便是透過辦理實驗教育的機會，創新教育方式與體制，成功翻轉出教育的新目標，也讓更多的家長有體制外教育模式的選擇權。

但是實驗教育不是學校保證成功翻轉的保護傘，實驗教育需要對家長的期待和學生的未來負責，富山國小推動的實驗教育對實踐特定教育理念有共識有理想，也能將理念轉化成可以實施的具體行動策略，推動過程中兼顧教師的專業能力，學校協助教師進行培力成長，個案學校校長組織完善的內在和外部支持系統，建構有利於教學的環境與設備，並研發創新與在地結合的課程，方能確保實驗教育對偏鄉小學能有翻轉教育的成功契機。

參考文獻

- 吳清山（2015）。「實驗教育三法」的重要內涵與策進作為。*教育研究月刊*，258，42-579
- 高韻曲（2017）。國民小學學校型態實驗教育的創新經營與組織效能關係之研究—以校長領導行為為中介變項（未出版之碩士論文）。政治大學，臺北市。
- 陳惠邦（2011）。人林見樹，觀樹知林—學校教育實驗的回顧與展望。學校實驗教育研討會，新竹教育大學，新竹市。
- 鄭同僚、李天健、陳振淦（2013）。偏遠地區小校再生之研究。*另類教育期刊*，2，25-60。
- 教育部（2021）。「專業教育、實驗教育及偏遠地區教育概況」。臺北市：教育部。取自 <https://stats.moe.gov.tw/files/analysis/110professional.pdf>。
- Dougherty, N (2014). 2014 schools report card Monroe and Ontario counties: For schools' unique features start digging. *Rochester Business Journal*, 30(15), S11.



從行動者網絡理論觀點探究實驗小學課程的發展與轉譯歷程－以合橫實小珊瑚復育為例

王琇姿

國立暨南國際大學國際文教暨比較教育學系博士生

澎湖縣合橫海洋實驗小學教學訪問教師

許文震

澎湖縣合橫海洋實驗小學教師

一、前言

澎湖縣西嶼鄉合橫國小於 109 學年以「海洋素養－做、學、問」為理念實驗教育計畫，成為全臺首間以海洋教育為主軸實驗小學，除了一般小學的課程外，更著重以「海洋教育」為主軸的四季海洋主題式教學。課程的建構從一個理念的點展開到課程與其他人事物之間連結的網絡。

主題式的課程從發想、通過到執行與修正等，組成數個網絡社群，以及多次的討論會議及無數次的對話。回應到 Pinar 於 2004 所提出的「課程即複雜的對話」，複雜對話的動機乃著眼於對內塑造自主、心靈自由的個體，對外則促進民主社會的建構（許芳懿，2006）。因此，建構實驗計畫的課程期間所經歷的協商和想法的擺盪與拉扯肯定存在，教師就是最主要關鍵，而在社會學中的行動者網絡理論（Actor-Network Theory，以下簡稱 ANT）取徑透過「網絡（network）」蘊含的關係連結來解釋社會，提供一種比起結構、動能性更具想像力的說法（陳怡心，2018）。

筆者為教學訪問教師，非校內編制教師內的角色讓我得以站在邊界去看學校課程，邊界象徵著區隔，卻也同時代表連結的可能（陳怡心，2018）。邊界是連結，因為學校所發展的海洋素養課程裡有幾個不同組織和工作人員一起討論課程的內容和協同教學，彼此在交界處，產生出一個區域行動與合作。

二、珊瑚復育的海洋校訂課程故事

從過去教學經驗的累積與對課程發展與理解的個人思考出發，嘗試以 ANT 理論來探究與紀錄參與的「珊瑚復育」課程。實驗課程的發展和 ANT 理論的啟示相近：社會不是固定等待著被研究的實體，課程也不該如此，而是由許多行動者進行多層次的轉譯歷程，一步步的摸索、行動、反思而來的（陳怡心，2018）。Latour 也提出：「如果沒有非人行動者的存在，人類行動者無法單獨存在。」（曾怡惠，2019）因此，在 ANT 理論的觀點，除了轉譯社會學的特色之外，也關注物質行動者在網絡中的影響，換言之，珊瑚復育課程除了教師和外部組織人的行動者之外，若不是因學校位處在海旁，以及珊瑚白化的問題，課程不會因此

而發展出來。

ANT 又名為轉譯社會學，是尋找行動者之間關係改變和形成網絡的過程，藉由追蹤關係的變化，讓我們能跳脫化約的歸因方式並找到行動能力和策略所在（陳怡心，2018）。珊瑚復育課程從「家」的課程設計概念出發！而座落於大海中的島嶼-澎湖，是我們的家。我們的家在大海。課程以體驗開始，讓學生認識大海在地球所佔的比例與重要性。接著，將大海拉近到潮間帶的認識與探查，透過課程設計，讓學生靜心觀察、記錄推測、探索分類等，最後，課程內容聚焦於珊瑚的學習與復育行動。課程主要設計與教學者許老師成功地藉由此課程集結外埠組織的行動者參與課程，過程中，他如何完成這項課程的發展與實踐，最終又形成何種樣貌達到何種目標，可為正在發展課程的教學現場提供參考。也就是此課程發展的個案在轉譯歷程中，以海洋素養課程作為號召，建立與實驗教育的連結，挪移學校當中的教師與學生的實踐。

本文將透過 ANT 觀點來分析珊瑚復育課程網絡生成的轉譯歷程，使用 Callon（1984）的轉譯概念分析追蹤實驗教育的課程發展是否逐漸形成出一個課程網絡，檢視課程的網絡是否經過問題化、利益關係化、徵召、動員的階段而達到穩定狀態。

三、轉譯概念分析課程網絡

（一）問題化（problematization）

Hamilton 認為在問題化此一階段中，為試圖架構世界觀（a figured world）—觀看世界的方式，了解當下的現象如何被詮釋、被想像，其經歷文化人造物（artefacts）的中介及物質化（materialized），進而帶來槓桿式變化（lever change）的社會實踐（曾怡惠，2019）。「珊瑚」在海洋生態系有著不可或缺的重要性，但近年來，因氣候變遷和人為污染因素，嚴重威脅珊瑚的生存。因此，珊瑚復育成為近幾年世界各地展開保護海洋的相關研究與行動。

轉譯過程中的問題化是讓自身的關切成為不可或缺的焦點，本課程的重要關係者許老師在課程討論會議上，透過轉譯語言的部分提出珊瑚白化的問題與其教學所達到的教學目標，藉此引起其他行動者的新奇與期待。也成功地拉住四位行動者之間，漸漸讓自己被定義為強制通行點（Obligatory Point of Passage）。

四位行動者分別為：許老師，任教近三十年，是推動課程的重要舵手，本身的海洋知識深富涵養。海洋公民基金會研究員，全力投入環境永續教育工作。朱老師，擔任此課程的協同教學與課程設計者，協助備觀議與紀錄工作。王老師，

來自於臺灣，重視有感教學，海洋知識較淺薄，但喜愛戶外教育，因而來到澎湖這塊土地。

四名課程發展者也在問題化的過程中，不斷地思考我們是誰？什麼是我們想要的？課程發展者藉由自身對珊瑚的認識，試圖在課程中轉化成學生理解的語言，推進實用且能行動的知識在課程中發生，以實踐在課堂中。單單一個問題-「珊瑚復育能成功嗎？」就足以建立多方行動者的身份，以及行動者的連結，使行動者涉入到整個課程發展之中。

（二）利益關係化（Interessement）

若以 Callon（1984）在扇貝研究中分析論述之外的非人部分來解釋珊瑚：珊瑚不會聽懂課程發展者的話，讓自己免於受到氣候、人為或其他海洋生物的威脅，就像扇貝一樣，要有收集器（Collectors）和拖覽（Towlines）以固定扇貝幼苗的支撐物，拖覽及其收集器構成了共通利益措施（the interessement device）的原型。因此想要完成一個符號鏈就需使用某些物質定位，課程發展的行動者們讓學生利用陶土製作珊瑚的家，讓珊瑚得以固定住，以及選擇適當的復育場域而免於被破壞。利益關係化是轉譯的重要關鍵，關係的建立會決定行動者是否通過強制通行點，並影響後續的徵召和動員。利益關係化可以被看作是種運作機制，並使得問題化成為有效並具有發展性的討論，讓行動者得以結為同盟。在這次的課程發展中，透過不斷對話的轉譯歷程中，行動者表達自己對珊瑚復育的認知與觀點，包括：珊瑚的重要性、復育的方式，如何創造珊瑚的成長環境，復育的時間點，在對話過程中發展相應的機制以解決潛在的問題，最後形成對網絡的認同與共識。利益關係化使我們知道每個行動與實體的加入都會影響課程網絡的穩定與持續。藉由珊瑚復育課程，行動者皆認為課程的設計與實施可以讓更多人關注到珊瑚白化，行動者們被徵召的方式以及網絡中所存在的關係如以下：

1. 後盾夥伴

許老師和朱老師、王老師之間有些默契存在，無形之中會提供課程進行時的後盾支援。每一堂課從發展、實施到結束，不管是教學的安排、學生的學習狀況或是道具準備與場域的探勘，三位都會一起思考與調整教學中的各個環節。

2. 資源前線

海洋公民基金會研究員帶著專業的知識背景與資源進入校園協助課程，包括珊瑚的知識與復育指導。復育珊瑚產生各種問題，研究員提供許多專業的回應。

（三）徵召（enrollment）

利益關係化到徵召之間若要成功，在與行動者建立關係後，則會展開行動者角色的協商，確認彼此在課程網絡中的目標和身分。順利的協商能徵召到網絡裡，相反的，就是離開。用轉譯的觀點來看合作，行動者若能「用對方的語言說出自己的興趣」就可以成功進行代言並且動員其他行動者形成一個網絡（陳怡心，2018）。在徵召的階段中，隨著加入的行動者數量越多，網絡日益擴散，促使網絡的歷時性增長並具備拓展跨域的可能性。在珊瑚復育的課程發展中，因為主要行動者在對話互動與課程進行時，相當積極與投入，誘發校內其他教師的好奇與關注。珊瑚復育課程更成立一個網路社群平台，吸引了其他行動者加入，提供課程發展的協助、積極的建議或線上表達支持認同皆有之。

行動者對於海洋環境的關懷，促成珊瑚復育課程得以順利結盟，這就是所謂複數的「共同經驗」。複數的共同經驗是可以創造的，並成為對話與討論的基礎（陳怡心，2018）。課程發展期間，行動者會一起進行環境探勘與觀察，以及備課、觀課和議課。不同專業領域背景的行動者，彼此合作，嘗試理解對方思維，促成彼此以另種視角重新認識我們共同生活的世界。透過珊瑚復育的經驗交流，轉換彼此的思考模式以減少個人的侷限性，帶給學生更多元的認知與學習方式。而不停的對話，便也符應 Pinar（2004）「課程即複雜的對話」。每一次的討論讓課程更加聚焦，也就更加完善。

（四）最終動員（mobilisation）

轉譯的四個階段到了最終動員階段便建立起具有行動力的網絡關係。學期結束了，課程也告一階段，珊瑚大多仍在海裡繼續長大著，但有的已經開始生病。許老師和王老師仍持續每週到珊瑚復育區拍下水下生長狀況，放置網路平台，讓學生和更多關心珊瑚復育的同好者，一起關注海洋生態議題，珊瑚復育的實驗還未結束，尚有許多值得繼續探討的部分，這珊瑚的故事還未結束……

檢視課程發展歷程，在許老師拋出問題後，引來其他行動者；而一旦彼此利益關係化完成，就表示能夠徵召更多的行動者前來。當行動者能夠知道自身在網絡中的定位和角色，便可發揮作用，以利後續動員。在珊瑚復育課程中，行動者透過備觀議課創造複數的共同經驗，打開彼此的觀點和想法，協商歷程中不斷激發各種對教育的想像。而協商成功後，行動者就具備轉譯的行動能力，共同合作達成目標。

行動者網絡理論選擇不使用既有的理論去尋找原因並推測結論，而是提供一個變動式的構框－網絡（network）作為研究者的觀點。透過網絡所要捕捉的社

會不是巨觀結構或微觀互動，而是實體的流動狀態（circulations）。課程的發展不亦是如此嗎？換句話說，將海洋素養的概念轉譯，透過課程發展呈現在課室教學中，即是涉及教師專業實作（expertise）的轉譯。更精簡而言，教師的課程發展即是轉譯，透過行動者網絡理論的濾鏡也觀看教師專業的變化（陳怡心，2018）。

四、結論：轉譯的珊瑚復育課程，號召跨出校園行動的同好夥伴網絡

珊瑚，對於合橫實小的課程而言，是具規範性的非人行動者，在課程運作與調整中，教師行動者得以構築多樣的專業能力。在課程發展的歷程中，學校內的教師們皆須轉化並修正過往的教學思路，並試著連結不同的資源，以建構出與珊瑚之間的穩定連結。

從珊瑚的處境結合學校周邊的環境，兩者在合橫實小生成了屬於學校自身且在地化的實驗課程，連結了多方的行動者，協商與形塑出新的教學界線，產生了共鳴與後續效應。課程發展中，許老師促使珊瑚復育問題成為一個強制通行點，並轉譯為一個在地化且具脈絡的海洋素養課程。藉由海洋公民基金會研究員的支持與協助，尋得跨海大橋潮池作為課程實踐的場域，並且讓珊瑚復育課程增添了親海探查的機會，使得學生能積極投入課程，也得到外界諸多的注目。許老師把握住問題化的契機，讓不同行動者加入其中。而王、朱老師的加入使課程實踐中更臻完善。

在珊瑚復育課成轉譯過程當中，教師視為主要的行動者。無論是許老師、朱老師、王老師或校內其他受徵召的教師們，最後的課程發展召喚著教師們勇於跨出去校園成為行動者。而網路社群的成立，於往後將與其他關心珊瑚復育的同好者持續分享與交流，相互拉攏更多的行動者，形成更大的行動網絡。

參考文獻

- 陳怡心（2018）。從行動者網絡理論觀點探究水資源課程的生成與轉譯歷程（未出版碩士論文）。國立師範大學教育學系，臺北市。
- 曾怡漣（2019）。一所學校的課程計畫書轉譯歷程研究：行動者網絡理論取徑（未出版碩士論文）。國立師範大學教育學系，臺北市。
- 許芳懿（2006）。再概念化：課程改革的邏輯與實踐。《課程研究》，1(2)，47-67。
- Callon, M. (1984). Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Briec Bay. *The Sociological Review*, 32(1), 196-233.

從消費者導向評鑑觀點 論實驗教育學校與主流教育學校之選擇

施忠男

宜蘭縣宜蘭市凱旋國小生教組長

國立臺北教育大學教育學系創造力發展與評鑑碩士班研究生

一、前言

近幾年臺灣教育正面臨重大的轉變，除了少子化引起的議題、十二年國民教育的政策實行、翻轉教育的推動、以人本的教育理念興起外，還有一項值得關注的教育創新議題，就是實驗教育的推動。

臺灣實驗教育發展的歷史脈絡，民國 79 年人本教育基金會創辦「森林小學」，臺北市於民國 86 年，成為臺灣第一率先試辦在家自行教育的縣市。體制外的教育提供了家長選擇教育的多元管道。

過去近三十年來，許多秉持特定教育理念的人士，期望給予學生不同的學習模式與環境，重新建立學生的思考模式。吳清山與林天祐（2007）指出實驗教育為政府或民間單位在特定的教育理念指引下，以完整的教育單位為範圍，並在教育現場中採用實驗教方法與步驟，探究與發現改進教育實務的原理、原則與做法，以促進教育革新。

實驗教育型態學校提供了現代家長更多的教育選擇權，站在滿足「消費者需求的立場」，本文將透過 Scriven（1967）消費者導向評鑑（consumer-oriented evaluation）觀點及檢核表檢視實驗教育型態學校的運作與效能，希冀提供家長選擇具體的建議與評鑑檢核的依據，發揮教育選擇的新思維與新的教育選擇機會。

二、目前實驗教育需求與現況

依據教育部統計資料，104 學年度前，全臺依據條例轉型公辦公營實驗學校是 0 所，而 109 學年度全臺灣實驗教育學校（公辦公營）國小已有 71 所，國中 24 所，高中 8 所合計 103 所（教育部，2021）。從此數據的增長可以得知公辦公營實驗教育在臺灣教育發展的可能性以及重要性。

目前主流教育教學內容部分，雖以一綱多本實施，但教科書廠商須依「能力指標與課程綱要」編寫教材，各校教師再由教育部審定的版本中擇一作為教科書，書本內容開放性仍受一定規範與限制；師資來源規範亦有一定規準與限制。主流教育的內容與師資是否追得上時代的變遷與演進？

教育選擇權多樣化，實驗教育學校是否符合教育理念經營？是否有學校僅是利用實驗教育浪頭減緩少子化的問題？家長是否已準備好、夠了解夠認識實驗教育，還是只是抱著試試看的心情？家長如何檢視自己與孩子是否適合實驗教育的方式與內容？評鑑將會是一個重要的機制與門檻。

三、學生為本：消費者導向評鑑理念之探討

以消費者角度來判斷產品或服務品質的概念並非 21 世紀的新理念，早在 1967 年 Scriven 就認為評鑑的重要性如同「顧客服務」，並認為評鑑最重要的是判斷價值。顧客對於方案或產品設計的目標是否達到並沒有興趣，只有對改善方案有間接的興趣。從消費者需求角度來確認評鑑客體的價值，是一種基於消費主義（Consumerism）意識形態的消費者需求導向評鑑觀點（Shandish, Cook, & Leviton, 1991）。

邱慧芳和曾淑惠（2010）指出消費者導向評鑑包含對目標中立評鑑及評鑑檢核表等概念，著眼於教育產品的消費所面臨的複雜情境，在「以民為本」、「顧客至上」的想法中，消費者導向評鑑無疑地提供一個更簡明易用的工具來保護消費者及教育服務工作者，對於評鑑工作者而言，可以更有效率處理評鑑工作。消費者需求是 Scriven 評鑑模式的核心概念，他認為評鑑本質上是一種服務活動，運用在教育領域時，其服務對象即為教育事務的參與者（含受教者），因此，評鑑者除了能掌握服務對象所關注的問題之外，最後提出的評鑑報告還必須對這群人的福祉有貢獻，此種評鑑才能稱之為有用的評鑑。

總之，Scriven（1967）消費者導向評鑑最大的特色在於以需求本位取代目標本位，以消費者導向取代管理者導向，側重總結性評鑑更勝於形成性評鑑。雖然一開始是運用在對課程方案或教科書等工具的評鑑上，藉此協助學校或教師選擇較能滿足其教學需求的工具，隨著教育改革的變動，整體教育現場已不如從前，引進消費者導向評鑑來強化學生等相關利害關係人在評鑑過程中的角色地位，成為時代的潮流與發展趨勢。

四、檢核表單：以消費者導向評鑑觀點分析實驗教育計劃學校的運作與效能

由於消費者導向評鑑係依賴評鑑檢核表或評鑑參考標準，提供消費者作為衡量和選擇的依據，在建構消費者導向評鑑時有兩個重要的程序，一是檢核表和參考標準等工具的發展；二是工具的選用，因此檢核表的發展概念與程序成為消費者導向評鑑的核心（曾淑惠，2008）。檢核表是將受評者的要素、屬性、外觀、參考標準、任務和向度等加以列表。Scriven 在 1974 年依據其產品評鑑參考標準

的倡議，發展出「產品檢核表」，檢核表是將受評者的要素、屬性、外觀、參考標準、任務或向度等加以列表，為了完成特定任務而將呈現方式與數量分開來考量的一種評估表現方式（曾淑惠，2008），原 Scriven 之產品檢核表業已完成這十二項發展程序，故本文運用該產品檢核表，加上研究者文獻資料蒐集探討及實務推行經驗，將實驗教育選擇與產品檢核表的檢核點及說明建立檢核清單，「檢核清單」主要是藉由 13 個檢核點來逐一檢視實驗教育的選擇與運作，透過檢核清單以系統化全面的檢視實驗教育計劃學校與運作的效能。

表 1 Scriven 產品檢核表之實驗教育計劃學校運作與效能檢核清單表

檢核點	說明	檢核清單
1.需求	受到影響的人數、社會顯著性、無法替代、需求的證據	<ul style="list-style-type: none"> • 接受實驗教育諮詢的學生 • 接受實驗教育諮詢的家長 • 受到實驗教育的老師 • 充分了解學校課程提供學生家長說明及諮詢 • 學生經諮詢後有能力進行實驗教育選擇選課 • 學生可以適切選擇並與未來生涯進路結合
2.市場	對潛在市場的傳播計畫，大小及重要性	<ul style="list-style-type: none"> • 公辦公營實驗小學 • 公辦公營實驗中學 • 公辦公營實驗中小學 • 公辦民營實驗小學 • 公辦民營實驗中學 • 公辦民營實驗中小學 • 非學型態小學制 • 非學型態中學制 • 非學型態中小學制
3.績效—真正職場試驗	最終版本典型使用者、典型輔具的效能證明、以及在典型時間架構中的特定情境	<ul style="list-style-type: none"> • 登錄校本課程紀錄 • 辦理課程說明會 • 編制課程地圖，了解課程編配原理與理念
4.績效—真正的消費者	對所有相關消費者進行測試，如學生、教師、校長、學區職員、州及聯邦官員、國會及納稅人	<ul style="list-style-type: none"> • 辦理課程、家長、招生說明會後的回饋 • 教師對學生接受實驗教育後的看法 • 行政單位對實驗教育成果評估
5.績效—批判性的比較	提供重要競爭者的比較資料，如無關團體、現有競爭者、計畫的競爭者、創造出來的競爭者、及假設性的競爭者	<ul style="list-style-type: none"> • 實驗教育與主流教育間之比較 • 實驗教育教師與主流教育教師之比較

6. 績效— 長期	在適切時間提出效能證據的報告，如使用量後一周至一個月、一個月至一年、一年至數年等幾個重要生涯階段	<ul style="list-style-type: none"> • 每年 3 月召開招生說明會 • 每學期末辦理學生成果展 • 定期追蹤畢業校友流向 • 提供教育部實驗教育評鑑報告結果
7. 績效— 邊際效益	在立即和長期使用後，獨立研究或尋找非意圖成果的證據	<ul style="list-style-type: none"> • 參與實驗教育後發現適應問題，透過轉介輔導諮商 • 參與實驗教育過程中發現學習問題，進而進行學習輔導 • 參與實驗教育過程中，學生其他需求被發現
8. 績效— 過程	提供使用產品的證據，以驗證產品的描述、原因說明及產品使用的道德性	<ul style="list-style-type: none"> • 建置實驗教育諮詢系統平台 • 將實驗教育過程紀錄記載於學生學習歷程檔案 • 實驗教育過程遵守學生正向管教、輔導原則
9. 績效— 因果關係	經由隨機實驗研究、具辯護力的準實驗研究、相關研究等，提供產品效能的證據	<ul style="list-style-type: none"> • 學習歷程完整建立 • 學生經過實驗教育教學後能有效進行課程學習
10. 績效— 統計上的 顯著性	使用適切的分析技術、顯著水準及解釋，提供產品效能的統計上之證據	<ul style="list-style-type: none"> • 分析實驗教育與主流教育對生涯選擇之相關 • 對於學生升學進路進行彙整與統計
11. 績效— 教育上的 顯著性	經由獨立判斷、專家判斷、以項目分析及測驗原始分數的判斷，邊際效益、長期效益、增益比較、以及著名的教育上之應用。	<ul style="list-style-type: none"> • 實驗教育課程內容數位平台建立 • 建立長期追蹤學生機制
12. 成本— 效能	綜合性的成本分析、包含專家對成本的判斷、獨立成本的判斷、以及與競爭者的成本比較	<ul style="list-style-type: none"> • 計算設置成本 • 計算檢核成本
13. 擴充的 支持	對後市場資料的蒐集與改進的計劃、在職訓練、輔具的更新、以及新用途與新使用者資料的研究計畫	<ul style="list-style-type: none"> • 實驗教育實施計畫

表 1 中，以 13 個面向區分實驗教育與主流教育的差異，消費者（學生、家長）可以利用此表格內容勾選，評估自己的需求，檢視實驗教育是否貼近自己之

選擇；教育單位部分亦可利用表 1，檢視自己成立實驗教育之目的，檢核自己是否遵循教育理想進行教育改革。

五、結論

107 年實驗教育增修條文通過後，教育單位有責任讓學生、教師、及家長充分了解實驗教育的變革與功能，更需在教育部同意通過實驗教育學校後，嚴格把關實驗學校。本於消費者導向的需求，學生的需要與家長的需求是必須被滿足的。教育機構提供多樣的教育選擇權，無非是希望學生能夠有各種選擇的機會，並適性選擇修習，這攸關學生未來的生涯及學習階段所要學習的課程。利用本消費者導向評鑑方法，以檢核表分析主流教育與實驗較中的差異，提供家長思考自己所需的教育方式與教育機會。

本文提出用消費者導向評鑑的觀點來分析實驗教育機構的設置，最大的目的就是運用 Scriven 的產品檢核表建構實驗教育設置與功能的評鑑檢核清單，透過檢核清單讓這個配套能夠符合並完成對消費者（學生、家長）接受實驗教育選擇的目標，在選擇教育方式的初期，建構出檢核清單表，可以讓消費者（家長、學生）有所依從，也能擴張實驗教育的普及度。

參考文獻

- 曾淑惠（2008）。**教育評鑑：理論與實務的對話**。臺北市：師大書苑。
- 莊筱玲（2004）。**臺北市九十一學年度國民小學校務評鑑之研究-以消費者導向評鑑的觀點**（未出版之博士論文）。臺北市立師範學院國民教育研究所，臺北市。
- 邱慧芳、曾淑惠（2010）。Scriven 評鑑理論創新觀點之省思。**東海教育評論**，2010(4)，1-19。
- 劉秀曦、楊瑩（2018）。從消費者導向評鑑觀點論英國大學教學卓越架構之運作與啟示。**教育政策論壇**，21(4)，1-32。
- 蕭玉玲、黃巧妮。從消費者導向評鑑觀點論十二年國教之高級中等學校課程諮詢教師設置與運作。**臺灣教育評論月刊**，2019，8(7)，57-63。
- Scriven, M.(1967). The methodology of evaluation. In R.Tyler, R. Gagne,& M. Svriven(Eds.),*Perspectives of curriculum evaluation*(pp.39-83).Chicago,IL:Rand

McNally.

- Scriven, M. (1974). Evaluation perspectives and procedures. In W.J.Popham(ed.), *Evaluation in education : Current applications*(pp.1-93). Berkeley,CA: McCutcheon.



倡導經世致用的大儒顧炎武傳略—— 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

顧炎武先生（1613-1682），係我國明末清初著名的思想家、教育家，知識淵博，與黃宗羲、王夫之並稱「明末清初三大儒」、「清初三先生」或「明末清初三大思想家」，在中國哲學史與教育史上占有獨特的地位。顧炎武的高尚人格與特立獨行，以及所倡導的經世致用之學，對於中國教育發展有深遠的影響。是故，先略述其生平事蹟，再說明其教育思想，最後再闡述其生平事蹟與學說對教師專業的啟示。

二、生平簡述

依據葛榮晉與魏長寶（2000）、賈馥茗、林逢祺、洪仁進、與葉坤靈（2003）、維基百科（2021）、百度百科（2021）、臺北市孔廟儒學文化網（2021）的論述，顧炎武先生的生平可以簡述如下：

（一）出生世家，從小接受儒家教育

顧炎武，初名絳，字忠清，號寧人，江蘇崑山人。滿清入關後，改名炎武，或自署蔣山傭，學者稱亭林先生，因其家鄉有亭林湖，為南朝大學者顧野王的舊居，故以其地名之以為紀念。顧炎武生於明萬曆 41 年（1613），卒於清康熙 21 年（1682），得年 70 歲。

顧家是江蘇崑山地區的望族，世代為儒。顧炎武的祖父顧紹芳是神宗萬曆 5 年（1577）的進士，父親顧同應，從小聰穎好學，工詩文，中過秀才，曾登神宗萬曆 43 年（1615）和萬曆 46 年（1618）的副榜（科舉時代會試或鄉試取士，除正榜外另取若干名，列為副榜）。顧同應生有五子，顧炎武居次。母親何氏，生性嚴謹，熟讀書史，為女工師，有過人的識見。

顧炎武從小便過繼給早年去世的堂伯顧同吉，嗣母王氏，為明遼東行太僕王宇之孫，太學生王述之女。自幼惡華喜質，嚴整如成人。十六歲便未婚守節，依約嫁到顧家。王氏到顧家之後的生活，「晝則紡織，夜觀書至二更乃息」，尤喜讀《史記》、《資治通鑑》及明代政紀諸書，她孝順公婆並獨力撫養顧炎武長大成人，在顧炎武還小的時候，便告訴他有關岳飛、文天祥、方孝孺等人的忠孝節

義故事。滿清入關之後，王氏還守節絕食而死。顧炎武由這樣一位堅毅剛烈的母親撫養長大，幼時勤學、壯年抗清，最終成為一位不當官的大學者，其來有自。

顧炎武的嗣祖父蠡源公，豪邁隱逸，治學嚴謹，熟悉典故，留心時政。明天啟 6 年（1625），十四歲的顧炎武考取了秀才後，他的嗣祖父便諄諄告誡他：「士當求實學，凡天文、地理、兵農、水土，及一代典故，不可不熟究。」在這樣一位有遠見、有洞見的長者指導下，對於顧炎武整個的治學內容、研究方向，奠定了紮實的基礎。顧炎武也因此熟讀二十一史與《十三朝實錄》，同時對其他有關國計民生的實用之學，也同樣有高度的學習興趣。

（二）潛修經史，與身社會

顧炎武生性聰穎，讀書一目十行，加上嗣母、嗣祖父苦心栽培，學問已有很深的根底。其嗣祖父的老友見其天資聰穎，乃建議學習科舉帖括。為順應嗣祖父的期望，顧炎武從十二歲開始學習科舉文字，十四歲中秀才，十八歲首次參加科考，此後連年應歲試、科試，直至二十七歲，始終未考中舉人。科場之失意，使顧炎武看到了科舉制度的弊端和明代政治的腐敗。後來，他更對這一切進行了鞭辟入裏的猛烈批評。他痛切地感到，在此國家存亡之秋，當務之急就是要摒棄空疏無用的虛言，以經世致用之實學來挽救國家的頹勢。因此，他更加發憤讀書，尤其留心有關國計民生的學問。

顧炎武十四歲取得諸生（即秀才）資格後，與同窗歸莊興趣相投，成為莫逆之交。歸莊為明朝著名文學家歸有光之孫，二人「同鄉同學又同心」，常常在一起讀書研習經史，縱論古今，砥礪節操。當時士人莫不以浮名苟得為務，唯歸、顧二人卻喜古文。二人個性特立耿介，人以為狂，時人號為「歸奇顧怪」。

明崇禎 3 年（1630），顧炎武十八歲時，前往南京參加應天鄉試，並與歸莊共同加入復社。復社是明末一些不滿朝政，希圖對國家社會有所建樹的士人組織的社盟。其領袖是張溥、張采。他們以「興復古學」為宗旨，在講學論道的形式下，批評朝政，切磨德義，講求性命。顧炎武參加復社，走出家門，參與社會，結識了一批志同道合的仁人志士，如東南名士陳子龍、黃宗羲、吳應箕等，通過在一起相互切磋，談經講學，議論褒貶，開拓了眼界，更堅定了其「天下興亡，匹夫有責」的心志。

明崇禎 12 年（1639），顧炎武屢試不中，深感國家的多難，係由於讀書人不求實用之學，而無法起到救亡圖存的作用，乃退而讀書，潛心於經史有用之學。他歷覽二十一史、十三朝實錄、天下郡縣誌書、前輩文編說部、章奏文冊以及公

移邸抄等文獻，舉凡有關於民生之利害者，分類錄出，旁證博引，後來編纂為《天下郡國利病書》；舉凡有關於輿地者，則編纂為《肇域志》。

（三）明朝滅亡，志謀恢復

明崇禎 17 年（1644）三月，闖王李自成攻陷北京，崇禎帝自縊於煤山。四月，清兵長驅直入山海關，李自成西走。五月，清軍定鼎北京。明總督馬士英等迎福王朱由崧於南京，是為南明弘光帝。顧炎武在這一時候，義憤填膺，著有〈感時詩〉、〈大哀詩〉等篇，痛哀京師的淪亡，亟盼神州的復興，於是更名炎武，以表彰自己的志節。

清兵入關後，顧炎武暫居語瀛經，由崑山縣令楊永言的推薦，任兵部司務。顧炎武把復仇的希望寄託在弘光小朝廷之上，滿腔熱血，亟思有所建言，乃撰成〈軍制論〉、〈形勢論〉、〈田功論〉、〈錢法論〉，即著名的「乙酉四論」，為南明小朝廷出謀劃策，針對明朝軍政廢弛、官軍無能等種種弊端，從軍事戰略、兵力來源和財政整頓等多方面提出一系列建言。

清順治 2 年（1645 年）五月，顧炎武取道鎮江赴南京就職。尚未到達，南京即為清兵攻佔，弘光帝被俘，南明軍崩潰，清軍鐵騎指向蘇州、杭州。顧炎武和摯友歸莊、吳其沆投筆從戎，參加了僉都御史王永柞為首的一支義軍，共起義兵於崑山，同各路義軍互為聲援，擬先收復蘇州，再取杭州、南京及沿海，一時「戈矛連海外，文檄動江東」。只可惜臨時組成、缺乏訓練的非正規部隊，實在敵不過氣焰正熾的滿清八旗精銳，義軍攻進蘇州城，即遇埋伏而潰散，松江、嘉定等城亦相繼陷落。

事敗，顧炎武潛回崑山，與吳其沆、楊永言、歸莊等守城拒敵；不數日崑山即失守，死難者多達四萬人，吳其沆戰死，顧炎武生母何氏右臂被清兵砍斷，兩個弟弟顧子叟、顧子武被殺，顧炎武本人則因城破之前已往語瀛徑，而倖免於難。九天後，常熟陷落，顧炎武嗣母王氏聞變，絕食殉國，臨終囑咐顧炎武，說：「我雖婦人，身受國恩，與國俱亡，義也。汝無為異國臣子，無負世世國恩，無忘先祖遺訓，則吾可以暝於地下。」顧炎武目睹慈母為國捐軀，國憂家難，集於一身，更堅定了其抗節不屈的志向。

自南明弘光帝在南京敗亡，明宗室唐王朱聿鍵在禮部尚書黃道周等輔佐下，監國於福州，旋即稱帝，建元隆武。經大學士路振飛的推薦，隆武帝遙授顧炎武為兵部職方司主事；但由於嗣母新喪，顧炎武一時難以赴任。當時，清吳淞提督吳勝兆與巡撫土國寶不和。前明兵科給事中陳子龍、成安府推官顧咸正、兵部主事楊延樞等人暗中策動吳勝兆舉義反正，顧咸正為顧炎武同宗長輩，陳子龍等都

與顧炎武往來密切，顧炎武也參與此次策反行動，一直奔走其間，出謀劃策。不幸行動失敗，吳勝兆被解往南京斬首，清廷大肆搜捕同案諸人。陳子龍、顧咸正等受此案株連而罹難，顧炎武則僥倖逃脫。

在策動吳勝兆反政的同時，顧炎武還進行了其他一些活動。清順治三年（1646），顧炎武本打算赴福建就任兵部職方司主事一職，唯臨行之際，路振飛派人與他聯繫，希望他聯絡「淮徐豪傑」，伺機起義。此後四、五年中，顧炎武東至海上，北至江蘇淮陰，僕僕風塵，奔走於各股抗清力量之間，意圖糾合各地義軍伺機而動。然而，不久，閩浙沿海的隆武政權潰敗瓦解，顧炎武親身參與的抗清活動也一再受挫，但是，顧炎武並未因此而懷憂喪志。他以黃帝幼女溺死東海，化為精衛鳥，銜木石以填東海的故事來自我比喻：「萬事有不平，爾何空自苦，長將一寸身，銜木到終古。我願平東海，身沉心不改，大海無平期，我心無絕時。嗚呼！君不見，西山銜木眾鳥多，鵲來燕去自成窠。」

(四) 國難家難，雪上加霜

顧炎武奔走國事，家道已中落。改朝換代之際，不但嗣母、兩位弟弟相繼殉國，且家中數次失火和被劫，天災人禍，接踵而來，日常所需，已日趨拮据。時運不齊，命途多舛。國難家難，同時俱發，可謂是雪上加霜。

更令人痛心疾首的是，清順治 12 年（1655 年）家中惡僕陸恩見顧家家道衰落，門庭日微，且顧炎武長期漂泊在外，無暇兼顧家庭事務，竟然勾結土豪葉方恆，打算向清庭告發顧炎武通海謀反，葉方恆是當地的仕紳、大地主，曾經典下顧家八百畝田地，顧炎武急欲贖回，兩方發生帳款上的糾紛，纏訟許久。顧炎武聽聞陸恩勾結仇家，盛怒之下，將陸恩溺斃。葉方恆又告發顧炎武殺人，顧炎武於是入獄，幸賴友人路澤博（明大學士路振飛之子）全力相救，最後才以「殺有罪奴」的罪名結案。出獄後，仇人又追殺到南京。在出獄後的第二年，顧炎武返回崑山家鄉，將家產盡行變賣，從此北上遊學，一去不返。他曾在〈流轉〉一詩中，表達他的心情：

流轉吳會間，何地為吾土？登高望九州，極目皆榛莽。……畏途窮水陸，仇讎在門戶。故鄉不可宿，飄然去其宇。……丈夫志四方，一節亦奚取。……浩然思中原，誓言向江滸。

(五) 以遊為隱，著書立說

清順治 14 年（1657 年），顧炎武時年四十五，開始束裝北遊，根據他的詩文表示是要避仇與塞上立業，但細考他的動機，其實是為了要結交反清人士，伺

機尋找反清復明的機會。此一時期，他所從事學術上的考證和訪友，如徐東廡、馬繡同、王山史等，對於他日後完成經世致用之學，有很深的影響。

顧炎武一方面北上考察山川形勢，一方面聯結反清人士，足跡遍歷山東、山西、河南、河北、陝西等地，「所至阨塞，即呼老兵退卒，詢其曲折，或與平日所聞不合，則即坊肆中發書而對勘之」，「往來曲折二三萬里，所覽書又得萬餘卷」，清順治 16 年（1659 年），出山海關，歷覽其除要，晚年，始定居陝西華陰。

顧炎武雖然在北遊之前，已經著手編纂輿地和天下郡國利病之書，可是離定稿還有一段距離，因此他藉著此次北遊期間，實地考證，加以增刪修補。其他如《日知錄》的增訂修補，《音學五書》的完成，《金石文學記》的考求，《營平二州史事》的編纂考訂，都是在北遊這段時期完成的。他的著述極多，是清代古韻學、考據學的開山祖。

（六）堅拒帝師之邀，終身不仕

清康熙 7 年（1668），顧炎武時年五十六歲，聽聞山東萊州有「黃培詩案」，為恐反清友人受到牽連，毅然馳赴濟南，自請囚禁審訊，遂在濟南第二度入獄半年，幸得友人李因篤等大力營救，加上顧炎武自己的有力申辯，終於獲釋。

由於顧炎武之學問品節在士林具有舉足輕重的影響，清廷屢次徵辟籠絡，而顧炎武亦屢屢斥絕。清康熙 10 年（1671），顧炎武北游京師，住在外甥徐乾學家中，康熙之帝師大學士熊賜履設宴款待顧炎武，特邀顧炎武輔佐修《明史》，顧炎武拒絕說：「果有此舉，不為介之推逃，則為屈原之死矣！」

在平定三藩之亂後，康熙帝於康熙 17 年（1678）開博學鴻儒科，意以籠絡手段，招致明朝遺民為官，顧炎武三度致書博學鴻儒科的總裁葉方霽，表示「耿耿此心，終始不變」，以死堅拒朝野諸公的推薦，又說「七十老翁何所求？正欠一死！若必相逼，則以身殉之矣！」

康熙 21 年（1682）正月初四，顧炎武在山西曲沃韓姓友人家，上馬時不慎失足，嘔吐不止，初九丑時，一代哲人病逝，享年七十。

三、教育學說

顧炎武教育思想的重心在「經世致用」，而要達到經世致用，必須從「博學於文」和「行己有恥」入手，茲敘述如下（賈馥茗等人，2008）：

（一）治學：博學於文

博學於文的具體方法，可細分為治學範圍、治學精神以及治學方法如下：

1. 治學範圍：顧炎武在經濟學、經學、音韻學、史學、地理學、目錄學等，只要能經世致用者，皆有所涉獵。
2. 治學精神：顧炎武的治學精神表現在「堅定的志向」、「恢弘的器識」、「有恆」等三方面：
 - （1）堅定的志向：顧炎武從小就受嗣祖父的勉勵要追求實學，嗣後又受嗣母的精神感召，極力闡揚民族精神，提倡「行己有恥」的道德主張。而這種志向，歷經各種苦難而更加堅定不移。
 - （2）恢弘的器識：顧炎武提倡經世致用的淑世主張，以天下興亡為己任，不求個人的得失與利害。
 - （3）有恆：顧炎武秉持活到老學到老的終身學習態度，不畫地自限，不斷精益求精，止於至善。
3. 治學方法：顧炎武的治學方法係運用「廣博的學習，多方印證」、「精熟的研析」、「創造發明」、「探本溯源」：
 - （1）廣博的學習，多方印證：做學問除了要廣泛的涉獵各種書籍之外，還要多方的印證。而印證的方式有二種，一是實地印證，二是書中求證。
 - （2）精熟的研析：只有廣博的學習，而沒有深入的探究，必不夠透徹。
 - （3）創造發明：做學問應該發現前人所未發現，而不要一味地重複前人所說過的話。
 - （4）探本溯源：顧炎武治學，除了注重經學之外，也十分強調史學的重要，主張能夠了解一個問題的來龍去脈，才能夠把握住問題的核心精神。

（二）修身：行己有恥

顧炎武目睹明末清初讀書人空有學術，而無道德操守，對國家的危害反而更深，所以在《日知錄》〈廉恥篇〉中強調「故士大夫之無恥，是謂國恥。」且恥是修身的根本，有恥才能有所為有所不為：

1. 有所不為（修己）：在日常生活中的每一件事物都要謹守分際，不可趨炎附勢，枉道從人，必須做到剛直耿介。

2. 有所為（安人）：讀書人除了修己之外，還要進一步安人，以成己成人，亦即除了獨善其身，更要兼善天下，所學才不會落空。

四、對教師專業的啟示

綜觀顧炎武先生的事蹟與思想，有許多值得臺灣教育界學習的地方。首先，秉於「教育目的在於培養經世致用人才」的理念，教育行政機關應遵行實用主義的教育，並加強通識教育，培養學生成為文武兼備、能多方面發展的實用人才。

其次，顧炎武「行己有恥」中的有所為有所不為的理念，對於教師專業團體有啟示作用。教師專業團體應加強教師專業倫理信條的訂定與執行，以使每一位教師皆能表現合乎專業倫理的行為。在有所為方面，例如「教師應以公義、良善為基本信念，傳授學生知識，培養其健全人格、民主素養及獨立思考能力」、「教師應維護學生學習權益，以公正、平等的態度對待學生，盡自己的專業知能教導每一個學生」等。在有所不為方面，例如「不得向其學校學生補習」、「不應在言語及行為上對學生有暴力之情形發生」、「不得利用職權教導或要求學生支持特定政黨或信奉特定宗教」等。

對於現代教師而言，顧炎武先生的事蹟與思想也有許多的啟示。首先，就像顧炎武的思想與行為深受家庭教育所影響，教師要體認家庭教育的重要性，實施親職教育，增進親師溝通，與家長充分合作，共謀學生學習的充分發展。

其次，如同顧炎武的言行事蹟亦深受諸多同道，特別是摯友歸莊的影響，教師應在學習與教學上與同事們充分合作。教師與同事應該是合作的夥伴，而非「牆的另一端的陌生人。」在學校裡，最簡單的夥伴關係是，教師和另一同事（如隔壁班教師）形成夥伴。另一個夥伴關係便是和同學科／領域或跨學科／領域所組成的專業學習社群。

教師要「博學於文」，治學範圍要廣，無論是教育哲學、教育心理學、教育社會學、教育史、課程與教學、班級經營、各科教材教法、學校行政等，甚至是非教育領域的知識和技術，只要能對教師的教學有所助益，皆宜有所涉獵。

教師治學精神要表現在要有堅定的志向、要有恢弘的器度、以及要持之以恆，特別是活到老學到老的終身學習精神是顧炎武給我們最好的身教。教師唯有終身學習，才能適應當今多變化的教育環境。所謂「物競天擇，適者生存」的道理，也是適用於教育界的。

教師的治學方法，誠如顧炎武所實行的，要「廣博的學習，多方印證」、「精熟的研析」、「創造發明」以及「探本溯源」。在多方印證方面，除書本上的印證外，實地的考察與學習也是很重要的，是故教師要多觀摩校內外教師的教學，並把教學理論與實際做精熟的研析，然後可以創造發明自己的教學知識，而不只是在傳遞知識而已。另外，在探本溯源方面，要強調歷史的重要，這樣才能夠了解教學問題的來龍去脈，把握住教學問題的關鍵因素。

教師在學習之後，如能學有所成，著書立說也是一件很有意義的事。以往的教育方面的著作，大多由學者專家所撰述的，現在則有愈來愈多的中小學教師或獨立創作，或與學者專家合作，共同著作教育專書或期刊論文，這是非常可喜的現象。畢竟「教師就是研究者」(teacher as researcher)、「教師就是學者」(teacher as scholar)、「教師就是師傅」(teacher as mentor)。

五、結語

顧炎武先生誠為一代大儒，他行己有恥、玉潔冰清的人格操守，令人景仰；他堅苦卓絕，奮鬥不懈的精神，值得學習。他博學於文，著書立說，是清學泰斗、乾嘉宗師，開創了一代的學說，給予清代學者以極為有益的影響。他的經世致用學說，不但切中時弊，而且對於教育行政機關、教師專業團體以及現代教師而言，亦仍頗有啟示性，值得國人們加以珍視和發揚光大。

參考文獻

- 百度百科（主編）（2021年3月5日）。顧炎武。取自<https://baike.baidu.com/item/%E9%A1%BE%E7%82%8E%E6%AD%A6>
- 維基百科（主編）（2021年3月5日）。顧炎武。取自<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%A1%BE%E7%82%8E%E6%AD%A6>
- 葛榮晉、魏長寶（2000）。一代儒宗顧亭林。臺北市：文津出版社。
- 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。
- 臺北市孔廟儒學文化網（2021年3月5日）。顧炎武。取自<https://www.tctcc.taipei/zh-tw/C/sage/confucian/10%7C0/173.htm?4>



民主架構下校長微觀政治領導的真善美論

蔡進雄

國家教育研究院教育制度及政策研究中心研究員
臺北市立大學教育行政及評鑑研究所兼任教授

一、前言

校長的領導影響一所學校的發展甚大，因此校長領導是教育學術研究的重要課題，許多學者專家紛紛提出不同的研究取向，而從多元分析架構來看，學校有文化系統、政治系統、個人系統及組織系統（Hoy & Miskel, 1996），顯示政治系統是學校校長所必須面對的重要課題之一，尤其是在國內校園民主化的教育環境下，如何進行微觀政治領導更是校長必須迎接的挑戰。

廣義的教育政治學是將焦點放在教育領域中有關資源與價值分配的互動關係，鉅觀包含教育政策決定的過程，微觀是學校內的權力關係與運作，也就是學校政治學（school politics）或微觀的教育政治學（micro politics of education）（蔡璧煌，2008）。一般說來，許多人都會將微觀組織政治誤認為是負面的、衝突的，甚至視為一種組織病態行為，但事實上學校本身必然有著資源分配及權力運作的政治內涵（陳幸仁，2013）。校長面對微觀組織政治現象，其重點在於如何化解衝突及整合不同意，邁向共同合作。而在校園民主架構下校長如何運用微觀政治領導是不容忽略的課題，爰此本文將探討教育政學的意涵，之後闡明校長微觀政治領導的真善美，接著提供案例並評析，以供學校教育領導人之參考。

二、教育政治學的意涵

在探討教育政治學的意涵之前，關於政治的定義宜有所理解，David Easton 認為政治是對價值權威性的分配（authoritative allocation of values），這裡所謂的價值包括物質與非物質的有價值事物（冉伯恭，2012）。林天祐（2004）陳述政治學是研究政治行為以及分析個人取得與使用權力的一門學科。呂亞力（2008）指出政治研究的三大途徑為制度途徑、政策途徑及權力途徑。彭懷恩（2008）歸納政治學者對政治的定義可分為：(1)政治是權力的形成與分享；(2)政治是為社會從事價值的權威性分配；(3)政治是公共事務的決定。凌淪郎（2011）認為政治內涵太廣太深，不如分析政治之內涵，政治內涵包括：(1)政治是人類現象；(2)政治是群體現象；(3)政治包含衝突與協調；(4)政治是決策過程。陳義彥（2019）陳述政治的四種說法：(1)政治為規範性目的的實現；(2)政治為權力現象；(3)政治為衝突的管理；(4)政治為政府制訂政策的過程。

關於教育政治的定義，蔡璧煌（2008）指出教育政治學是研究教育領域中所有的價值分配與權力運作，以及社會生活中教育與政治之間複雜關係的一門學

科。鉅觀之教育政治學包含關切教育政策決定的過程，以及政治與教育的關係，微觀是學校內的權力關係與運作，也就是學校政治學（school politics）或微觀的教育政治學（micropolitics of education）。簡妙娟（2018）陳述校長微觀政治領導是校長洞悉組織成員間利害關係、衝突與合作、價值與意識型態相異等關係，並善用權力，化解彼此歧異與衝突。林天祐（2004）表示教育政治學是探討教育領域中做決定的行為，以及取得決定權與使人遵守決定的一門學問。

綜上所述可知，政治是權力行使與資源分配的過程，故教育政治學即是探究教育領域中之權力行使與資源分配的一門學問。進言之，鉅觀的教育政治是關於教育政策的決策過程，以及教育與政治的關係，微觀的教育政治是關於學校的權力行使與資源分配之過程。

三、校長微觀政治領導的認知、操作與經驗

微觀政治素養必須關注知識面、操作面和經驗面（Kelchtermans & Balley, 2002a, 2002b）。微觀政治素養知識面是指擁有微觀政治素養的組織成員能讀出情境脈絡，洞察理解利益衝突及權力運作歷程，操作面是指知曉並掌握何時何地運用何種策略與技巧，經驗面是指微觀政治的經驗可能引起的緊張、不確定性、無力感等負面感覺，或快樂、成功與滿足之正面感受（林志興，2013；Kelchtermans & Balley, 2002a, 2002b）。申言之，知識面的校長微觀政治素養為能正確解讀學校內外的環境變化並具學校組織願景規劃的知識；操作面的微觀政治素養係指校長能運用有效的政治策略與技巧，帶領教師凝聚共識；經驗層面的微觀政治素養則是透過知識及操作的微觀政治素養實踐時，能妥善運作而產生正向情緒，進而達成情感滿足（引自廖玉枝，2015；Kelchtermans & Balley, 2002a, 2002b）。

廖玉枝（2015）曾從微觀政治領導觀點對於大型學校校長提出以下建議，值得參考，其一為大型學校校長宜增進其對外部環境脈絡與內部文化之理解知能，展現良好微觀政治素養之認知能力。其二是在正確解讀學校內外部關係、學校文化與各種變動情境後，能發展出相對應的行動方針策略。其三為校長宜多校園走動並關懷個別教師，以利校長與成員親近融合及建立信任關係。

四、校長微觀政治領導的真善美

管理思維可從真善美來探討，運用管理科學理論來經營組織，追求是一份「真」；經營管理過程，以良善心靈、帶人帶心，甚至利民福國，追求的是一份「善」；豐碩經營結果回饋社會，博得眾人喝采與欽敬，表現出一種「美」（李錫津，2006）。循此，校長微觀政治領導素養大致有認知、操作與經驗三層面，可分別呼應真善美三個角度來加以闡述如下。

（一）校長微觀政治領導的真

從組織政治架構角度來看，組織是有生命的，並認為組織是個人利益與團體利益複雜網絡的政治競技場（林天印等譯，2005），並包含以下觀點：(1)組織是許多不同個人及利益團體聯盟所組成；(2)聯盟成員之間在價值觀與認知有差異；(3)重要決定涉及如何分配稀少資源；(4)持續差異及資源稀少產生並影響衝突；(5)目標的設定與決定是透過關鍵成員之間彼此不停磋商與互動的過程（林天印等譯，2005）。職此之故，校長微觀政治領導需要「真」的認知，「真」是對客觀事實的認知，是以校長微觀政治首要校長對學校內外部環境、組織文化及結構情境的真實了解與認知。

（二）校長微觀政治領導的善

校長在微觀政治領導可善用既有權力、採取合作聯盟、有效處理衝突及平衡利益等策略方法（簡妙娟，2018）。而惟就校長微觀政治的善而言，校長微觀政治之策略及權力技巧的運用應符合善的標準，善是倫理道德及價值的追尋，如果沒有善為基礎，則流於專斷獨裁、壓抑成員，而校長微觀政治最大的善應該是追求以學生為最大利益的價值。

（三）校長微觀政治領導的美

美學與我們的生活內涵已緊密結合在一起（廖金春，2010），而「美」具有以下特徵：(1)美是一種美好的事物，一種正向的價值；(2)美和快感相連，美好的事物必能引發愉快的感覺；(3)美令人愉快，故能引發追求動機；(4)美的鑑賞，有賴各種直接的感知過程；(5)美具有主觀性與客觀性，並具多樣性，如藝術之美、物質之美、精神之美等（廖金春，2010）。

就校長微觀政治的「美」來說，美是主觀感官之感受，運用微觀政治過程還要考量教師的經驗感受，例如教師不滿情緒如何能讓教師適時表達，如何同理教師的感受，甚至激勵教師，以創造校長微觀政治領導的美，此為校長微觀政治領導的高境界。

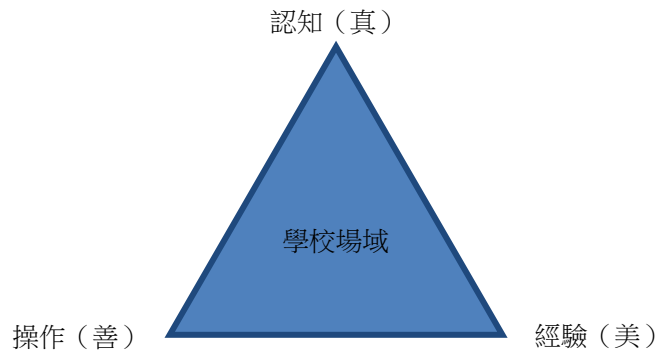


圖 1 學校微觀政治領導的真善美

五、校長微觀政治領導案例與評析

(一) 案例

國內某直轄市政府每年五月依慣例進行國民中小學校長遴選，今年也有多位校長爭取連任及轉任。但遴選過程，有一所位於市區的國小教師會會長率領數位教師於遴選審查會議當天抗議，表達對該校爭取連任之現任校長的不滿，指出校長常因攻讀博士學位外出不在學校因而影響校務推動，該校教師會會長同時表示對於學校重大措施，校長常常自我決定，例如學校特色如何發展，校長都沒有做好學校與家長的溝通橋樑。家長會有些支持教師會意見，有些站在校長這一邊，認為教師會會長抗拒變革且所言都是一些不實事情。一時之間，對於該國小校長是否能連任充滿著不確定性。

(二) 案例評析

國內教育領導從由上而下的金字塔型領導，經過各自為政的散沙型領導，已走向互動連結的網絡型領導，且由於國內公立中小學校長的產生是採遴選制度，故從微觀教育政治領導觀點的「真」來看，校園權力運作真實情況顯示，公立中小學校長是「半官半服務」的領導角色，就「官」而言，居於校長一職位就有相對的法職權，雖有了法職權但因校長人事及決定權力有限，故沒有可由上而下之絕對權威權力，所以是「半官」。就「服務」而言，因無法以絕對權力推動校務，故校長還須抱持專業與熱情來服務師生的態度。從「善」來看，該案例校長在明瞭整個學校權力結構的情況下，宜基於學校發展及為學生學習的「善」理念，採取溝通整合的領導方式，以開放態度與教師們溝通各種校務決定與治校理念，如此也許就不會有教師會抗議事件發生。由「美」的觀點來看，校長經營校務進行各項變革，還得關注利害關係人的情緒感受，宜鼓舞教師面對變革進而有樂觀正向情緒與美好之經驗，倘若長期忽略教師負面情緒感受，教師有可能會集結成一股反抗勢力，而在校長連任遴選會場合舉布條抗議。

六、結語

在國內校園民主架構下的組織環境，中小學校長必須面對教師會、家長會，甚至學生團體等各利害關係人的期待與需求，爰此校長如何採取有效的微觀政治領導，以利於學校經營發展，是校長必須面對的領導課題。而本文主張校長微觀政治領導可從認知、操作與經驗三面向加以理解運用，且可分別對應真、善、美，亦即校長對「真」實環境的客觀認知，以「善」為基礎的策略操作，營造「美」的情緒感受，如此將有助於學校治理及推動教育變革。

參考文獻

- 冉伯恭（2012）。**政治學概論**。臺北市：五南。
- 呂亞力（2008）。**政治學：從權力角度之政治剖析**。臺北市：東華。
- 林天印等譯（2005）。**組織重構：藝術、選擇與領導**。Lee G. Bolman & Terrence E. Deal 原著。臺北市：五南。
- 林天祐等著（2004）。**教育政治學**。臺北市：心理。
- 林志興（2013）。**國民小學教師微觀政治素養之研究**（未出版之博士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。
- 李錫津（2006）。**鮮活人生：小故事，妙管理**。臺北市：寶瓶文化。
- 凌淪郎（2001）。**政治學**。臺北市：三民。
- 陳幸仁（2013）。微觀政治及其在學校領導之應用。**教育學報**，41(1-2)，1-25。
- 廖玉枝（2015）。微觀政治素養在大型學校領導的應用。**臺灣教育評論月刊**，4(2)，52-56。
- 廖金春（2010）。**教育美學：教育因設計而美好**。臺北市：泰電電業。
- 蔡進雄（1998）。論校長如何運用權力。**教育資料文摘**，245，165-169。
- 蔡進雄（2004）。學校組織中的政治行為分析。**師說**，183，17-21。

- 蔡進雄（2020）。學校經營的新模式探析：兼論教育領導的三條路線。臺灣教育評論月刊，9(9)，54-65。
- 蔡璧煌（2008）。教育政治學。臺北市：五南。
- 簡妙娟（2018）。國民小學校長微觀政治領導、組織信任與學校效能關係之研究（未出版之博士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- Hoy, W.K., & Miskel, C.G. (1996). Educational administration: Theory, research and practice (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kelchermans, G., & Ballet, K. (2002a). The micropolitics of teacher induction. A narrative-biographical study on teacher socialization. *Teacher and Teacher Education*, 18, 105-120.
- Kelchtermans, G., & Ballet, K. (2002b). Micropolitical literacy: Reconstructing a neglected dimension in teacher development. *International Journal of Educational Research*, 37, 755-767.



教師短期暑期在職進修課程選擇與 教師專業成長影響之個案研究

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、緒言

有鑑於世界教育創新趨勢與我國 108 課綱變革，教師在職進修與終身學習是教師專業發展的重要關鍵，教師短期在職進修深具重要性，因此，本研究採立意取樣，選取我國具備最多元師資培育管道的一所教育大學，研究者開設之教育部補助暑期在職學分進修課程，抽樣 2019-2020 年 8 門課班級學員約 240 名在職教師，採取匿名隨機抽測有效樣本為 89 名，探究我國教師短期暑期在職進修課程選擇與教師專業成長影響。本研究目的為：(1)瞭解影響教師選擇「短期暑期在職進修學分課程」因素；(2)探究教師「短期暑期在職進修學分課程」須包括課程內容；(3)探討教師「短期暑期在職進修學分課程」對教學運用的思考；(4)分析教師「短期暑期在職進修學分課程」對教師專業成長與啟發。根據研究結果，提供師培機構開設教師「短期暑期在職進修學分課程」的參考。本研究採文獻探討、質性問卷施測、半結構式訪談、省思札記等，本質性半結構式問卷經由理論構念、專家與在職教師同儕討論，發展為質性線上問卷，分為教師選擇「短期暑期在職進修學分課程」：(1)影響因素、(2)課程內容、(3)對教學運用的思考、(4)對教師專業成長與啟發等 4 個層面，並運用質性轉譯、編碼與分析，提出我國開設高中職以下教師「短期暑期在職進修學分課程」之建議，提供師培機構或相關教育單位改進與修正的參考。關鍵字：教師在職進修、課程選擇、教師專業發展。

根據教師專業發展理論、教師生涯發展理論，世界主要國家教師進修體制趨向教師進修制度法制化、設置常設在職進修機構、發展自發性的進修活動等（楊深坑、楊銀興、周蓮清、黃淑玲、黃嘉莉，2002）。過去研究發現，影響教師在職進修因素共有 13 項，分別為：個人心理、工作、能力、家庭、及生命中重要他人、組織規定與期望、主管態度、同儕關係、學校因素、及社會期望與價值觀等 13 項因素，化約為三個面向，包括：教師個人因素（包括個人定位與期望、及家庭狀況）、學校因素、及社會文化因素（陳柏舟，2000），教師學位進修目的在於改敘薪級、個人榮譽、及專業成長（簡梅瑩，2015）。

我國教師在職進修主要分為：學位進修、短期學分進修、研習時數進修、工作坊、非正式團體自學、線上學習社群等方式。有鑑於國內研究多聚焦在教師學位課程進修的研究，較缺乏對於短期非學位的學分課程的實證研究，因此本研究對象為短期學分進修的全國高中、國中小學、幼兒園在職進修之現職教師。本研究根據相關發現與文獻分析、專家與教師同儕討論後，採取質性半結構式問卷、

訪談發展自編「教師短期暑期在職進修課程選擇與教師專業成長影響問卷」，隨機抽樣研究者開設之 2019-2020 年教師短期教師暑期在職進修學分班，運用質性問卷、半結構式訪談、研究者省思札記三角檢證後提出：影響教師選擇「短期暑期在職進修學分課程」因素、課程內容、對教學運用的思考，以及對教師專業成長與啟發等結論與建議。

二、影響教師選擇「短期暑期在職進修學分課程」因素

（一）研習時間（問 2019T1-45、問 2020T46-89、訪 2020T46.74）

開課時機須配合教師假期與寒暑假，盡量開在暑假為宜，避開與學校課程時間衝突；課程時間安排須集中且不要太長的天數，以便教師可全程參與、課程時間長短需得宜。

（二）研習課程主題與類型（問 2019T1-45、問 2020T46-89、訪 2019T04.24）

1. 課程內容須滿足教師興趣、自我增能與充實自我，具備教學實用性，有助於教師課程增能，以補足教學專業不足與跟上最新教學創新。
2. 課程的型態須具備趣味性與活動方式，要動手做、多元教學方式與課程實作，符合教學現場需要。

（三）研習師資與課程學分（問 2019T1-45、問 2020T46-89）

1. 開課師資須具備理論與實務的特性。
2. 研習課程可以提供修習學分。

（四）研習交通與免費（問 2019T1-45、問 2020T46-89）

1. 研習地點須交通方便。
2. 費用需盡量合理或免費。

（五）須避開教師公務與私務（問 2019T1-45、問 2020T46-89、訪 2020T46.74）

研習開課時機與規畫需避開教師家庭子女陪伴、學校工作業務等。

影響國中小教師參與在職進修研習意願、動機、需求主要集中在進修時間、地點、進修種類與內容、進修費用、進修待遇、應用於教學現場、提升自己的專

業知能與成長（吳美麗，1997）。根據本研究實證發現與過去研究結果有所殊異，影響短期暑期在職進修學分課程教師因素為：(1)研習時間；(2)研習課程主題與類型；(3)研習師資與課程學分；(4)研習交通與免費；(5)須避開教師公務與私務，在職進修教師並不在意進修待遇，更重視理性的學校公務課務與家務問題。這與過去研究發現老師選擇在職進修的因素：個人升等加薪、個人自我實現、提高學校聲望（葉招芬，2011）的研究結果是不同的。

三、教師「短期暑期在職進修學分課程」內容

(一) 教師認為「短期在職進修課程」須包括課程內容與要素（問 2019T1-45、問 2020T46-89）

1. 課程內容包括：科學、創新、探究、理論與實作、十二年國教素養、資訊融入、跨領域議題、多元文化、環保、美勞、閱讀、文化回應教育、語言、特殊教育、手作、翻轉教學、教育行政、課程教學、教學議題、教材教法、環境教育、科學創新玩具等。
2. 課程要素須具備：實用、體驗有趣、實作、增能、對教學有幫助、可轉化性、課程配合性、新議題、內容有趣、口碑好、具國際觀、貼合國家教育政策、資訊應用、教師自己無法自學的、多元文化、體驗實用、創新科學與生活議題相關的、操作性高、經驗分享、理論與實務兼具、跨領域學習等要素。

(二) 「十二年國教」使教師「短期在職進修課程」更重視的焦點（問 2019T1-45、問 2020T46-89、札 2019R1）

素養教學、以學生為主的教學內容、新住民子女教育、課程更重視動手做、重視提升學生動機、精進跨領域教學與素養導向、跨領域教學與合作、國小國中高中課程銜接、多元選修課程、課程生活化、實用、多元、跨領域統整，學生背景、實作課程、創新、資訊科技、生活的應用、討論式教學，並提高教師短期進修的意願。

(三) 吸引教師「再次」選修「短期在職進修課程」的原因（問 2019T1-45、問 2020T46-89、札 2020R1）

課程主題、教師自我興趣、課程豐富與活潑教學、與教學實務相關、動手做、創新、有趣、課程時間、理論與實務並重、科學遊戲、創客、美感教學、資訊運用、科學遊戲、師資、學習氣氛愉快、課程實用性、體驗課程、語言類、桌遊類、多元文化、科學類、進修同伴、實境探索、主題符合學生的興趣與需求、搭配教育新政策、豐富有效的課程，如科學探究、科學玩具等這類課程。

(四)「短期在職進修課程」應該可以如何轉型？(問 2019T1-45、問 2020T46-89)

1. 課程主題應為：多元、實用、有趣、實際體驗、108 課綱相關的主題、19 大議題與素養導向、結合國際、拓展教師視野、素養導向教學、融入教育議題、搭配 12 年國教、科學實驗、動手作、創客，程式與生活應用、跨領域、新住民子女教育、異國美食、影片剪輯、創客、STEAM、國際教育和兩性教育、環境保護、科學科技、新媒體藝術、生物結構與未來建築等。
2. 課程型態可配合線上課程、結合校本研習、形成教師共備團體、教師社群共同進修、發放研習證書，採戶外踏察或文化體驗。
3. 課程時間可採取寒暑假時間、假日六日或週三下午研習。

我國高級中等以下學校暨幼稚園教師在職進修研習課程，主要包括以下七大範疇：(1)課程設計與教學；(2)班級經營與輔導；(3)研究進修與發展；(4)敬業態度與精神；(5)學校管理與領導；(6)新興議題與特色；(7)實用智能與生活，作為未來相關研習機構或學校開設教師進修研習課程之參考(陳木金、王素芸、楊念湘，2011)，本研究發現多聚焦在：相同的是課程設計與教學、新興議題與特色，不同的是多元的訴求與十二年國教衍生的教學型態，例如：創新、探究、理論與實作、十二年國教素養、資訊融入、跨領域議題等。

四、教師「短期暑期在職進修學分課程」對教學運用的思考

有鑑於我國究鮮少對於促發教師實際教學應用的探究，本研究發現結果提呈的嶄新發現。

(一)促使教師「實際運用」在教學上之「短期在職進修課程」設計(問 2019T1-45、問 2020T46-89、訪 2020T46.74)

1. 實體操作與體驗、生活實踐使用、實用。
2. 趣味性高、活動課程。
3. 素養導向、跨領域整合。
4. 貼近孩子的學習、能引起學生學習動機與成就感。
5. 取材容易、符合時事。
6. 具啟發性、與課程關聯性高、教學內容相關。
7. 電腦相關課程。
8. 與教授和夥伴共同產出。

9. 實際教學分享演練、實際案例及作法。
10. 教學設計與省思的運用。

(二) 「實作」與「體驗」式「短期在職進修課程」課程對教師教學效益（問 2019T1-45、問 2020T46-89、訪 2019T13.15、訪 2020T52.63）

1. 增進教學操作知能：教學現場應用，實際情境操作，融入課程實施，實作與體驗後印象較深。
2. 有助修正教學流程：縮短備課時間、瞭解準備材料的辛苦，知道教學流程、事先了解教與學的困難、教學前做即時修正、以免應用時會不知所措，有自身經驗及成品可與學生分享、教學時可適時引導學生，更能了解細節。
3. 了解學生會遇到的困境、體驗學習者視角：有助於課堂落實，增進實作能力、感受創客精神，了解學生學習的狀況與心情，改變教師僵化教學，靈活思考，促進反思教學與精進，學到素養探究，精進備課，縮短實際實施錯誤與反覆修正。
4. 增加學生學習興趣：激發學生學習意願、透過手作的體驗，可讓孩子發現自己的專長與興趣，引起動機或是自主學習，新體驗新想法、增加課程的豐富與多樣性，容易與學生分享自己的學習心得、具趣味性。

(三) 「跨學科領域」的「短期在職進修課程」比起「單一學科領域」研習的優缺點（問 2019T1-45、問 2020T46-89、札 2019R1、札 2020R1）

1. 「跨學科領域」優點：與 12 年國教素養學習符應、貼近生活實際面向、較彈性、領域整合、創意與啟發性、生活化、增加各科橫向聯繫、啟發各學習動機活潑多元、可以激發學生更多想法、有助於統整學習，跨學科領域課程較實用！
2. 「跨學科領域」缺點：現階段跨學科領域教學不易實施、教師需具備各領域基本能力、教學材料太貴、課程複雜度高、教師不專精有些消化不良、礙於時間及課程安排，在校實際運用困難度高、若老師專業能力不足，教師備課壓力增加等。

五、「短期暑期在職進修學分課程」對教師專業成長

有鑑於我國究鮮少對於「短期暑期在職進修學分課程」對教師專業成長的探究，本研究發現結果提出嶄新發現。

(一)「短期在職進修課程」對教師教學具體成效與影響（問 2019T1-45、問 2020T46-89、訪 2019T17.19、訪 2020T66.79）

豐富自我教學、改進與反思自己教學劣勢，達到有效教學、有助於日後推廣與應用、提升教學熱忱、讓學生更能將知識化為行動、能增加教學深度與廣度、感受其他老師的熱情投入並激勵自己、觀摩他人的教學優缺點、省思自己不足的地方、提升學習興趣、提升教學信心、激發創意，引發學生的學習動機，促進與學生互動或班級經營、學習新知與應用、備課更多元、增加教學素材、提升教學樂趣、充實和啟迪教學、活化自己的教學、減少找資料及準備時間、觸發對課程設計的思考方向。

(二)「短期在職進修課程」給予教師專業成長與啟發（問 2019T1-45、問 2020T46-89）

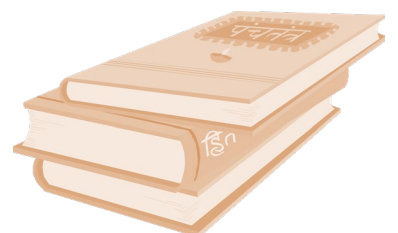
1. 增進教學多元化、啟發多元想法、增加不同領域的知識，增加教學知能、班級經營、多元教學方法提升個人教學能力。
2. 與其他不同領域老師交流、教學相長與教師現場教學有幫助、思考教學應用的可能。
3. 發現新的資訊平台及相關運用模式、資訊能力。
4. 誘導學習動機、激發教學創意去提升學生學習動機。
5. 與現有教學內容的連結或跨領域再發展，並作為未來新課程研發、創意發想、精進新的能力。
6. 省思自我的教學、具有國際觀、多元文化認識與了解。
7. 教育行政、課程教學、實際操作、體驗式、創客學習。
8. 持續進修學習、與各校老師交流、自我成長、學無止境、獲得很多不同的教學觀點、更有意願持續進修與吸收新知。

六、代結語

影響在職教師選擇「短期暑期在職進修學分課程」因素，隨著研究時間而有所差異：教師進修考慮的理性與專業因素遽增、課程內容需多元性與應用性、促發教學運用需理論與實務並重、「短期在職進修課程」促使教師專業成長與啟發、深受 12 年國教課綱與素養教學需求影響甚鉅，對教師專業成長不僅是知識分享，更是誘發與熱情的學習！

參考文獻

- 葉招芬（2011）。影響國民小學教師在職進修選擇因素研究。《網路社會學通訊》，95。取自 <https://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/95/A10.htm>
- 陳柏舟（2000）。影響在職人士參與碩士課程進修之決策因素（未出版之碩士論文）。私立大葉大學，彰化縣。
- 簡梅瑩（2015）。國小教師在職碩士學位進修之個案研究。《臺北市立大學學報》，46(1)。取自 <http://utaieir.lib.utaieir.edu.tw/dspace/bitstream/987654321/14389/1/46-1-1.pdf>
- 吳美麗（1997）。國小教師對參與學士後進修之態度及其影響因素（未出版之碩士論文）。國立新竹師範學院國民教育研究所，新竹市。
- 陳木金、王素芸、楊念湘（2011年11月）。我國高級中等以下學校暨幼稚園教師在職進修研習課程規劃之研究。載於國立臺中教育大學舉辦之「2011年師資培育的黃金十年」國際學術研討會論文集，臺中市。
- 楊深坑、楊銀興、周蓮清、黃淑玲、黃嘉莉（2002）。我國中小學教師在職進修制度規劃之研究，《教育研究集刊》，48(2)，113-156。取自 <http://www.AiritiLibrary.com/Publication/Index/P20170603003-200206-201706290023-201706290023-113-156>



大專院校面臨少子女化之因應策略

邱怡瑄

國立臺北科技大學技術及職業教育碩士研究生

一、前言

現今各國都面臨生育率下降之問題，此情況包含日本、西班牙、葡萄牙與韓國等國家，如生育率低於 2.1 以下，表示人口規模會開始下降（紀金山，2012）。然而，生育率低下對臺灣而言亦是迫在眉梢的問題，根據行政院（2018）統計，從 72 年 2.17 到 104 年 1.175 低於 OECD 平均生育率，並呈現持續下降的趨勢。全球不僅高度人口老化，再加上人口成長大幅度萎縮，預計生育率到 2100 年相較於 2018 會縮減半數以上。而人口基礎為國家最基本的發展要素，當少子女化侵襲國家，人口的繁衍更成為國家永續經營的關鍵決定因素（陳怡婷，2005）。未來恐造成 80 歲人口與出生人口達到人數相當的局面，而對大專院校而言，將造成招不到學生、廢校、併校、超額教師等問題更加氾濫。

二、少子女化對大專院校招生衝擊

教育部 104 學年度大專院校新生註冊率變動分析報告，99 至 104 學年度新生註冊人數分別為：27.1 萬、27.3 萬、27.2 萬、25.8 萬、26.4 萬及 26.4 萬，以上數據可見 102 學年跌幅最為明顯。臺灣高等教育面臨「死亡交叉」，大學入學新生銳減，代表著大學將面臨招生不足的經營危機（李娟菁等，2019）。少子女化直接衝擊大專院校，尤其是私立學校更加嚴重，造成許多學校出現招生不足，面臨倒閉的情況。

表 1 大專院校新生註冊概況

單位：所；人；%

	校數	招生名額	新生 註冊人數	新生註冊率	招生缺額
97 學年	162	349,053	289,638	83.0	59,415
98 學年	164	335,827	266,818	79.5	69,009
99 學年	163	332,650	271,152	81.5	61,498
100 學年	163	328,358	273,713	83.4	54,645
101 學年	162	327,474	272,288	83.2	55,186
102 學年	161	324,171	258,771	79.8	65,400
103 學年	159	403,075	332,544	82.7	69,362
104 學年	158	395,873	332,302	84.2	62,366
105 學年	158	391,583	327,532	83.9	63,034
106 學年	157	379,608	311,381	82.2	67,393
107 學年	153	369,451	313,220	85.6	55,524
107 學年較上學年 增減數	-4	-10,157	1,839	-	-11,869
107 學年較上學年 增減百分比(點)	-2.5	-2.7	0.6	(3.4)	-17.6

資料來源：108 學年度教育部大專院校概況統計（2020）

近年來大專院校面臨招生壓力，不少大學因少子女化造成入不敷出，不只私立學校，許多公立學校，在硬體新建、修繕方面，無法編列出預算。稻江學院 109 年宣布停招、臺灣大學無額外經費添購機器供教學使用。而在經營方面，人事與物價成本不斷上漲，再加上收入銳減，資源匱乏的情況下，造成許多學校只能吃老本，在生存方面造成極大危機。

三、因應之辦法—解決財政困難

事實上受少子女化衝擊下，教育資源出現了剩餘的情況。而日本少子女化問題早已發生，許多學校在廢校後轉型，將學校改造為餐旅業模式，並出租校園場地供露營娛樂，讓家政教室直接成為露營的料理廚房等，被迫使校院轉換經營，在倒閉後絞盡腦汁使空間活絡再利用，以達成校舍空間使用上零閒置、全活化。

對私立校院而言，財務結構主要仰賴學雜費為經濟收入的主軸，再者為政府補助、捐贈收入、基金、投資及其他包含住宿收入等（李娟菁等，2019）。近年來學校對於財務管理格外重視，大專院校積極爭取政府各項補助，阻止經營不善所導致財務惡化的情況。為此本研究整理以下方法，以解決學校資金營運的困難。

（一）促進學校間學術交流

許多大專院校與國內外學校合作簽訂留學相關協議，並互以姊妹校為稱達成交流。在廣納外籍生同時，並將本國籍學生推廣到世界，學校可以因應國際化趨勢，吸引世界學子來臺進修，藉此可拓展本國籍學生國際視野與增加文化間交流，透過交流更能激發學生多元學術思考，並培養學生國際觀。

（二）學校自籌經費

為了解決學校招生困難及營運資金缺口等，攸關學校永續經營的問題，可效仿日本院校政策，積極擴大招募外國留學生，有些學校更藉由併校，加深學校知名度。此外也可舉辦研討會及各項大型活動，在辦活動時號召各界人士集資捐款或是呼籲校友們積極贊助，反哺母校（風傳媒 2010 年 8 月 26 日）。藉由企業或校友、家長會捐贈，來拓展捐贈收入，增加收入來源。擁有資金後，更能夠有效的更新設備及執行學校相關政策的實施。

（三）積極拓展行銷策略，發展學校特色

為發展學校對外界獨特的形象，學校需找出目標、願景、特色、與差異化。透過特色推廣方案正向經營學校，進一步行銷學校優勢。除此之外，藉此讓學生、

家長了解學校之發展，提升學校正向形象，亦能提高學校的整體競爭力。對此提出以下五點具體實施意見：

1. 活化校內空間推廣的學校特色（洪淑君，2020），設置多元空間，讓學生在課堂中有不同交流空間。例如：塑造舒適且自由學習的校園環境、設置藝術空間、與打造科技創新教室等，讓學生在學習上可以突破空間侷限，增加師生間互動與交流。
2. 提供學生實習機會，積極為學生爭取實習名額與補助預算，透過企業實習讓學生及早與產業接軌，不僅可以提前體驗到職場環境、累積實務操作經驗外，有些企業更透過實習直接保留優秀人才，讓學生畢業後可以無縫接軌直接就業。實習亦可培養學生獨立解決問題的能力及增加學生就業力等雙贏優勢。
3. 學校需積極增加與推廣全英語授課比例，雖然多數大學設置英語畢業門檻，此情況培養出學生考試能力，但在實際口說方面，學生能力普遍偏弱（唐嘉蓉，2011）。透過全英授課方式，在課堂中培養學生聽力與口說能力，藉此提升學生的第二外語能力外，也增加學生對外的競爭力。
4. 大專院校可創立以本校為自發單位的證照，結合證照推廣與輔導學生考照，透過輔導過程讓學生提升實際競爭力，亦可為學校創立良好知名度。
5. 加強多元校園行銷，透過網路行銷、廣播、YouTube 推廣方式，錄製影片，讓家長、學生對學校擁有獨特的記憶點與形象（洪淑君，2020）。

四、結語

在現今社會情勢變化多端，而少子女化對於整體教育系統產生許多負面影響，對此需因應環境改變彈性調整相關策略。然而，對大專院校而言，可將此危機視為轉機，運用開放性思維更理性的去思考內外系統資源安排與配置（紀金山，2012）。更透過積極媒合轉型政策，讓學校可以有更完善的準備方案，與緊急應變措施。

本文致力於探討大專院校面臨少子女化之因應，針對教育政策提供相關啟示與論述。並對於大專院校面臨招不到學生的問題，據以提出因應方法，包含積極拓展學校特色、促進學校間學術交流與自救籌備經費外，亦可透過政府政策來為學校爭取更多經費與各項財源（李娟菁等，2019）。最後對大專院校提升學校特色發展與行銷推廣嘗試提出若干建議。綜合以上意見，期望各大專院校能在社會結構變遷情況下，提升學校競爭優勢解決資金營運困難，達到永續經營的目的。

參考文獻

- 內政部戶政司（2018）。歷年人口統計出生數：臺灣婦女生育率及繁殖率。
- 洪淑君（2020）。探究因應少子化之科技大學招生策略-從校務研究觀點。大仁學報，54，1-20。
- 李娟菁、廖秀梅、余岱薇、陳妙香（2019）。我國私立綜合大學會計操縱的可能性-從少子化對學校財務衝擊觀點探討。德明學報，43，14-35。
- 風傳媒(2010年8月26日)。日本高等教育陷危機 2020年爆發大學倒閉潮。取自 <https://www.storm.mg/lifestyle/39674>
- 教育部（2016）。大專校院概況統計（104學年）。
- 唐嘉蓉（2011）。英語畢業門檻考試對大學生英語學習的影響。外國語文研究，14，1-24。
- 紀金山（2012）。少子化的結構緊縮與教育政策因應的行動想像。臺灣教育評論月刊，1(5)，8-14。
- 陳怡婷（2005）。人口少子化對國民小學教育發展影響之研究（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學國民教育研究所，臺北市。
- 翁麗芳（2004）。當代日本的托育政策-少子化時代的幼兒教育。新北市：心理。



大學生參與課後方案之研究一 以一所大學辦理數位學伴計畫為例

王翰揚

國立臺東大學教育學系博士生

一、前言

網際網路為人類帶來很大的改變，改變人類的生活，尤其是工作和教學，然而透過網際網路提升學習成效和降低教育機會不均的現象，是目前大家非常關注的教育議題，也是近幾年臺灣偏鄉地區在教育上的重要政策。尤其從去年開始，全球各地受新冠肺炎疫情的影響，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和關注，其實，臺灣教育部從 2006 年起就開始推動「偏鄉地區中小學網路課業輔導服務計畫」，由大學生透過遠距視訊教學為臺灣東部偏遠地區的學童進行教學，藉此促進學習機會的均等。2010 年教育部將計畫名稱更改為「數位學伴線上課業輔導服務計畫」，簡稱「數位學伴」透過更多資源上的整合，為臺灣東部偏鄉或偏遠地區的學童創造出更好的遠距視訊教學環境。

Mills & Tincher (2003) 認為在科技融入教學中，應檢視科技在教學中所發揮的功效，藉以改善傳統教學的限制，並增加學生自主學習的能力和教學效果。研究者本人擔任過數位學伴計畫相當多的職務，不管是透過一對一視訊幫中小學學生教學的大學伴，或是負責監督大學生教學的帶班老師，甚至是幫大學生教育訓練培訓的講師，研究者本人都曾擔任過，每次擔任帶班老師時，看到大學生認真地與中小學學生進行一對一的視訊遠距教學時，總是會回想起自己以前也擔任過這樣有意義的教學角色。

目前針對數位學伴、視訊遠距教學等課輔計畫的研究有很多，但部分研究將重點放在教學成效上，較少針對大學生參與數位學伴陪伴偏鄉學童成長的部分加以探討。因此本研究將針對臺東大學大學生選擇數位學伴當課後學習班教學的動機、原因與經驗為主題。最後根據上述研究動機，本研究的研究目的有以下三點：(1)探究臺東大學大學生參與課後學習班教學的情況。(2)探究臺東大學大學生參與數位學伴的動機。(3)分析參與本計畫所學到的經驗。

二、數位學伴簡介與相關研究

本研究「數位學伴線上課業輔導」(Online Tutoring for After School's Learning)，簡稱「數位學伴」透過網路遠距視訊輔一對一的方式進行教學，大學端和中小學端，雙方利用電腦教室及軟硬體設備進行，大學生稱大學伴，中小學生稱小學伴，輔導科目以國語、數學和英語為主，必要時視小學伴學習狀況調

整學習科目。

另外在大學端和中小學端的電腦教室，都會有一位負責督導大學伴或小學伴上課的老師，稱帶班老師，除了負責督導大學伴和小學伴外，兩端的帶班老師也會建立連絡群組，藉以掌握兩端的出缺席狀況和上課情形。

數位學伴計畫在教室部的努力下，有越來越多的大學加入此計畫，規模可說是越來越大，除了臺灣東部偏鄉外，也逐漸擴及到西部偏鄉，以下整理出近幾年與數位學伴相關之研究，如下表 1：

表 1 數位學伴相關研究之摘要表

研究者	年代	研究題目
江雅倫	2019	探討服務學習中個人-工作適配對服務態度、個人反思行為之影響-以數位學伴線上課輔活動為例
盧又馨	2019	不同口語表達能力者，線上上課輔中面臨的溝通互動困境與因應策略-以數字學伴為例
何俊青	2019	數位學伴計畫對大小學生人際關係與學習動機影響之混合研究
林哲宏 李宛諭	2018	學生參與數位學伴計畫之教學效能與教學滿意度關係之研究
帥嘉珍 周正浩	2014	導入數位學伴線上課業輔導關鍵成功因素之探討

資料來源：研究者自行整理

由上表可發現，近幾年有關數位學伴的研究並不多，教育部從 2006 年開始推動此計畫，已超過十年，因此本研究將以大學生選擇參與數位學伴的動機和經驗作為主題，進行深入的探討和研究。

三、研究設計與實施

(一) 研究方法

本研究主要以臺東大學大學生參與課後學習班教學之經驗，並從中探究臺東大學大學生選擇參與數位學伴的動機，及教學過程中所產生的狀況，所以本研究透過訪談法、觀察法及文獻分析法等方式搜集資料，進行研究。

(二) 研究場域

本研究的場域是臺東大學，該大學參加教育部「數位學伴」已經相當多年了，每學期招募全校各系所大學生擔任視訊遠距教學課輔老師，藉由網路遠距視訊教學的方式輔導偏遠地區中小學學生的課業。

(三) 研究對象

本研究旨在探究臺東大學大學生參與課後學習班教學之經驗，並從中探究臺東大學大學生選擇參與數位學伴的動機，及教學過程中所產生的狀況，因此研究對象為臺東大學參與本計畫的帶班老師與大學生。

(四) 研究資料

1. 觀察札記

研究者透過參與式觀察，將數位學伴教學過程中的相關重點、隨手記錄下來，並把記錄下來的觀察札記進行分類和整理。

2. 訪談資料

研究者根據研究目的、文獻閱讀的結果，編擬訪談大綱。研究者在訪談前將研究同意書及訪談大綱各一份交給受訪者，使受訪者在訪談前知道訪談過程、訪談內容、訪談時間和地點。訪談時間皆是三十分鐘，並在訪談結束後，將訪談內容轉為逐字稿。

表 2 受訪者基本資料

編號	研究參與者	參與計畫時間
T1-1	帶班老師（博班）	三年以上
T2-1	大學伴（大一）	未滿一年
T2-2	大學伴（大二）	一年以上
T2-3	大學伴（大三）	兩年以上
T2-4	大學伴（大四）	三年以上

(五) 研究資料編碼與分析

研究者將訪談資料轉成逐字稿後，將受訪者回答的內容及研究者的觀察札記進行編碼，並進行相關資料的分析。基於研究倫理，每位受訪者皆以代號代替受訪者姓名，保障其隱私。另外，研究資料分析的編碼方式如表 3：

表 3 資料編碼

資料來源	資料編碼	代碼意義
訪談資料	T-1-1-訪-1-2	表示受訪者逐字稿第一行到第二行
觀察札記	札 2021/01/01	表示觀察札記的紀錄日期

研究者將所有研究資料進行歸納，並進一步進行整理和分類，並予以編碼進行結果分析與討論。

四、研究結果與發現

（一）臺東大學大學生參與數位學伴計畫的動機

今天紀錄的是本學期第一次上課，由帶班老師在中間下課十分鐘召開第一次月會議，除了請大學生分享教學的狀況和教材的製作外，也有請本學期新進的大學生分享想要加入數位學伴的動機，有兩名新進大學生均表示想增加教學的經驗，順便透過這個工讀機會賺一些生活費。（札 2021/03/15）

以我當帶班老師三年以上的經驗，教學經驗的累積和工讀費的賺取是大學生最主要想參加數位學伴的動機和原因。（T-1-1-訪-01-02）

因為想利用課餘時間從事一些跟教學工作有關的打工，聽學長姐的建議後，決定參與數位學伴計畫，一邊賺錢一邊累積教學經驗。（T-2-1-訪-01-02）

當初升上大二時，想知道自己適不適合當老師，又想打工，與室友討論後，報名參與數位學伴計畫，做了一年後覺得學到很多，又繼續做下去。（T-2-2-訪-01-02）

（二）臺東大學大學生參與數位學伴最大的收穫

今天紀錄的是五月初的月會議，由帶班老師在中間下課十分鐘召開，除了請大學生分享教學的狀況和教材的製作外，也有請本學期新進的大學生分享上課心得，該名大學生表示能陪這些偏鄉弱勢學生一起學習並給予指導，覺得收穫很多，甚至有在考慮畢業後留在臺東實習，因為臺東的孩子真的很需要有熱情的老師。（札 2021/05/06）

我覺得數位學伴讓我對偏鄉的學生更加有同理心，這些學生很多都是家庭功能不彰的家庭，很多時候根本連自己未來要幹嘛都不知道，所以我鼓勵我教過的小學生，努力讀書考大學，大學生的生活多采多姿。（T-2-3-訪-01-03）

來讀臺東大學是個意外，本來打算畢業後就離開臺東，沒想到參加數位學伴後，讓我想留在臺東實習和教書，臺東的小孩沒有比較笨，只是少了穩定的師資來陪伴他們成長。（T-2-3-訪-01-03）

（三）臺東大學大學生參與數位學伴最有意義的活動

今天紀錄的是本學期的相見歡，相見歡安排了一整天的活動，很多是要大學

生和中小學學生一起參與的課程，例如：一起做魚丸、騎腳踏車、控窯、做蛋捲...等等的實作活動，這些活動無形之中陪伴了偏鄉學生的學習和成長，活動結束大學生牽著自己的學生一起合照，甚至連在在遊覽車上還會請司機開主機，然後大家一起點歌合唱。（札 2021/05/08）

我當帶班老師很多年了，相見歡是大家最期待的活動，大家一起出來玩，不像平常只能視訊，這種活動對視訊課程來說很重要也很有意義。（T-1-1-訪-05-06）

應該是相見歡，很像老師帶學生戶外教學，我跟我的小學生玩得很開心，吃飯還聊了很多事情。（T-2-2-訪-05-06）

相見歡活動，很像學校戶外教學的感覺，我跟我的小學生一直拍照，還陪他體驗很多活動。（T-2-3-訪-07-08）

肯定是相見歡，感覺很像學校的戶外教學，在遊覽車上我跟我的小學生一直拍照和聊天，下車後陪他參與很多活動，留下很難忘的經驗。（T-2-4-訪-06-07）

五、結論

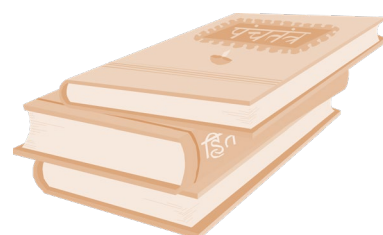
根據研究結果與發現，可以發現到數位學伴計畫的實施，對參與此計畫的大學生有以下五點效益：

1. 參與數位學伴能提升大學生教學經驗。
2. 參與數位學伴能讓大學生賺取工讀費。
3. 參與數位學伴使大學生對偏鄉弱勢學生產生同理心。
4. 參與數位學伴使大學生能陪伴偏鄉弱勢學生成長。
5. 辦理數位學伴相見歡更能讓大學生陪伴偏鄉弱勢學生成長。

參考文獻

- 江雅倫（2019）。探討服務學習中個人—工作適配對服務態度、個人反思行為之影響—以數位學伴線上課輔活動為例（未出版碩士論文）。國立臺灣科技大學，臺北市。
- 何俊青（2019）。數位學伴計畫對大小學生人際關係與學習動機影響之混合研究。人文社會科學研究：教育類，13(4)，1-27。

- 林哲宏、李宛諭（2018）。學生參與數位學伴計畫之教學效能與教學滿意度關係之研究。《正修學報》，31，43-63。
- 帥嘉珍、周正浩（2014）。導入數位學伴線上課業輔導關鍵成功因素之探討。《明新學報》，40(1)，141-161。
- 盧又馨（2019）。不同口語表達能力者，線上上課輔中面臨的溝通互動困境與因應策略－以數位學伴為例（未出版碩士論文）。國立臺灣科技大學，臺北市。
- Mills, S. & Tincher, R. (2003). Be the technology: A developmental model for evaluating technology integration. *Journal of Research on Technology in Education*, 35(3), 382-401.



專科學生實施探究導向課程解題歷程初探

李韶瀛

國立臺東專科學校通識教育中心助理教授

本研究以專科學校二專制一年級學生選修「數學推理與應用」探究導向課程之教學活動中，學生於期中、期末對 2 個非例行性問題的解題反應情形作分析，用以確認本課程對學生解題論述實施的效果。

一、課程設計理念

所謂「探究導向」是一種了解並理解數學以通過探索數學世界、提出問題、解決問題、檢驗猜想、驗證想法和闡明關係來獲得學習者現有的知識 (Catherine, Steven & Zahava, 2017)。由於本課程實施內容採用探究導向為主軸，因此參考 Catherine 等人 (2017) 所提出數學問題設計參考的原則，如下 (Catherine et al., 2017, p.77)：

1. 這是高認知要求的問題？它是否連結到其他數學想法？它是否產生新連結？
2. 它允許多種切入點？取向與呈現可以用多種方法？它是低門檻、高發展？
3. 它是有生產性的？它是開放性的？（非單一途徑、單一解法）
4. 它是思考啟發？它會使學生溝通和協調想法？
5. 它是真實的？對學生而言是真實的？它能提升學生每天生活經驗？它是有趣的？它重要嗎？它能幫助學生理解對學生或學生社群是重要的議題？

在探究導向課程實施方面，探究導向的教學原則有四：產生理解的學生方法、建立在學生的貢獻、發展分享的理解、連結標準的數學語言和符號根據 (George, Estrella, Karen, & Christine, 2018, p.4)。整體教學活動應該讓學生對學習有感，學生應做到六件事：解題 (solve problems)、臆測 (conjecture)、實驗 (experiment)、探究 (explore)、創造 (create)、溝通 (communicate) (Martha, 2017, p.272)。因此，學生在探究導向課程下，於解題論述方面，首先自身要對問題產生意義，展現出探究思考並紀錄或寫下解題內容，然後據此內容與他人溝通、分享，從過程中修正自己的想法與解題內容。所以，在本研究的教學活動當中，教師需時時鼓勵學生紀錄與表達思考，能夠與他人溝通自己的想法與解題內容。

二、課程實施實務

本課程為一學期課程，主要進行的單元有 7 個，依序為：河內塔、搶 30、硬幣翻面問題、商高定理、三角錐的分割、數的次方、卡片問題等。單元問題選用標準如同前述 Catherine 等人（2017）提出的五點原則。學生在完成問題解題後，以組為單位，派員上台發表，同時也接受各組的挑戰。單元活動進行之間，如果有空檔，會穿插國中程度的數學競賽題目。因為這些題目有難度，必須要思考與討論，藉以鍛鍊個人思考與團隊合作。

本課程上課流程以先個人思考紀錄、後分組討論的方式進行。首先，教師說明問題後，學生個人思考後作答並做成紀錄；然後，個人依據所書寫的作答內容與小組成員共同討論，並嘗試說明理由；最後，小組派出代表上台報告小組的共識。流程設計的用意，主要是讓每個學生都能先思考過，這樣才有內容進行小組討論。若是全班有一半以上的學生無法順利作答，教師會進行提示或直接教學。在小組形成共識階段的討論中是允許學生透過網路搜尋相關解答。但是，學生最後的呈現是要能自己解釋過程與理由。為使小組分工明確，主要規範了四個任務分工：(1)釐清問題？（問題在問什麼？有哪些簡化方法？）；(2)這個問題的相關知識或概念有哪些？(3)制定解題的方向。（或者針對簡化後的問題解答。）；(4)解題過程和結果可以說服別組嗎？小組當中的每個人至少要負責一個任務。

最後的評量標準強調學生參與度（包括出席討論、繳交作業、回饋小組等）與解題的內容過程（本文所聚焦之處），有正確答案但是無過程的話是拿不到分數的；假如過程部分正確、但答案是錯的，是可以依過程正確性得到部分分數的。

三、數學問題設計舉例

本研究中所進行的數學問題依據 Catherine 等人（2017）所提問題設計原則設計，並且確認選課學生並未曾接觸過這些問題。「河內塔」是學期的第一個活動，「卡片問題」是學期的最後一個活動。兩個問題解題內容蒐集分別來自期中考、期末考當中的個人解題內容。本課程選課人數 32 人。因期中考、期末考題數各 8 題，扣除未能同時作答該 2 題學生後，有 21 位學生解題內容可供分析。

（一）河內塔

河內塔 64 片圓盤如圖 1，全部移完總共至少需要幾個步驟？請說明理由。
（移動規則：小圓盤在大圓盤上、一次只能移動一個圓盤）

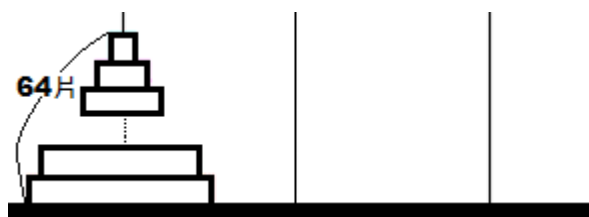


圖 1 河內塔

(二) 卡片問題

如圖 2，對方於心中選定 1~63 當中任何一數，只需告知該數是否出現在卡片問題中的哪幾張，依此便能猜出對方心中所想數字。(1)請解釋這六張卡片的設計原理；(2)若以三進位的方式，能否比照設計出可猜出數字的卡片？

卡片一	1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 61 63
卡片二	2 3 6 7 10 11 14 15 18 19 22 23 26 27 30 31 34 35 38 39 42 43 46 47 50 51 54 55 58 59 62 63
卡片三	4 5 6 7 12 13 14 15 20 21 22 23 28 29 30 31 36 37 38 39 44 45 46 47 52 53 54 55 60 61 62 63
卡片四	8 9 10 11 12 13 14 15 24 25 26 27 28 29 30 31 40 41 42 43 44 45 46 47 56 57 58 59 60 61 62 63
卡片五	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63
卡片六	32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63

圖 2 六張卡片

四、學生解題分析

採用期中考、期末考的答題內容，主要是學生之前的上課學習已經歷個人思考與小組討論，真正的理解與收穫在此比較可以明確看出，唯受限於作答時間 2 節課與問題數量，學生可能無法盡情完整回答。由於兩個問題一個在學期初、一個在學期末，因此，學生在這兩個問題上作答內容的差異性可視為教學產生的效果影響。

學生個人期中考「河內塔」答題內容摘要如表 1。學生學期末「卡片問題」答題內容摘要如表 2。「類別」的項目由「抄襲」到「正確完成問題」的分類方式進行各項人次統計。表 1、表 2 當中，學生代號是一致的，即是同一個代號代表同一位學生。由表 1，資料來自期中考各學生的個人作答內容，期中考採開書考，但是不能上網查詢，期末考亦同。表 1 當中有 9 位學生在未能充分理解下，

抄襲個人筆記作答；而有寫出遞迴式子或者說明有 8 位（類別 D、E），其中 7 位有說明，1 位完整作答。

圖 3(a)代號 1 學生，作答內容清楚地說明了遞迴的關係，但是未能交待 2 的 64 次方怎麼來的，因此，給予部份正確。圖 3(b)代號 23 學生，作答內容寫出了遞迴關係式與推論最少移動的次數關係，因此獲得全對分數。

表 1 學生期中考「河內塔」解題內容摘要

類別	學生代號	人次
A.抄襲	3,4,8,12,13,15,19,20,21	9
B.說明不多	18,22	2
C.只寫答案無說明理由	7,16	2
D.遞迴（有說明）	1,2,6,9,10,14,17	7
E.正確完成問題	23	1

2⁶⁴-1 次 2. 設有 A、B、C 三個塔，A 塔有 N 塊盤，目標是把这些盤全部移到 C 塔。那麼先把 A 頂部的 N-1 塊盤移動到 B 塔，在把 A 塔剩下的大盤移到 C 塔，最後把 B 塔上的 N-1 塊盤移到 C。如此遞迴地使用下去，就可以求解。如 N=64 就最少需移動 2⁶⁴-1 次。

(a)

18446744073709551615=2
 -N → 1=次
 =N → 3=次 (需將小片移至 B, 大移 C, 小移 C)
 同理 =N → 7=次 如前 n 個移完而 T(n) 只需 1 次
 設移 n 個
 故 n+1 為 1=次 所以最少移動次數為 T(n+1) = T(n) + 1 + T(n)
 = 2T(n) + 1
 故公式得 T(64) = 2⁶⁴ - 1 = 18446744073709551615

(b)

圖 3 「河內塔」學生解題舉例

三進位的卡片設計問題(1)是期末考題中才出現的，其餘同「河內塔」都是平時上課歷經的活動內容。如果以二進位到三進位的類推來說，有 6 位學生發現規律（類別 I、J、K、L）。完成問題(1)有 10 位（類別 F、G、H、J、K）。

圖 4(a)所示為代號 21 學生，作答內容觸及需要用到卡片反面，即要「增加卡片」，以及「可行」的解題方向。但是，最後的運算和二進位混淆，產生結果錯誤，獲得部份分數。圖 4(b)代號 10 學生，先以雙向細目表格，說明數字 1~27 如何以三進位方式分類。然後，再加以解釋，當數字擴大到 63 應該用到 12 張卡

片。作答內容針對三進位的卡片問題，說明內容清楚，獲得全對分數。

表 2 學生期末考「卡片問題」解題內容摘要

類別	學生代號	人次
A.抄襲	12	1
B.有不當或其他結論 但是 無過程	1、4、7、19	4
C.完成二進位 但是 無解釋	2	1
D.未完成二進位 且 有解釋	18,20	2
E.未完成問題(1)；推論三進位規律	8	1
F.完成問題(1)	13,15,17,22	4
G.完成問題(1)與部份三進位	16	1
H.完成問題(1)；完成三進位 但是 不當類推	23	1
I.未完成問題(1)；完成二進位、三進位 但是 未有解釋	9	1
J.完成問題(1)；完成部份三進位 且觀察到規律	14,21	2
K.完成問題(1)；完成三進位 且觀察到規律 且正確完成部份	6,3	2
L.未完成問題(1)；完成三進位 且觀察到規律 且正確完成問題(2)	10	1

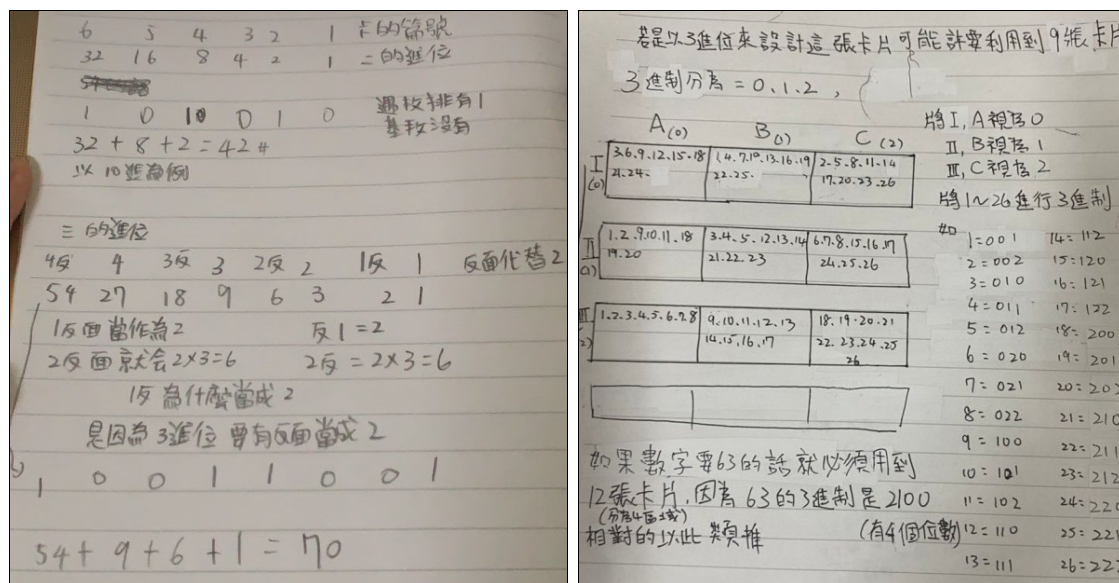


圖 4 「卡片問題」學生解題舉例

由表 1 與表 2，學生的解題內容多樣性隨著上課時間增加而呈現多元，其解題「類別」由 5 類（A~E）增加到 12 類（A~L）；內容的呈現也比較豐富。「抄襲」學生人數明顯減少，由 8 位減少為 1 位，顯示學生對於解題較有自信或者是更勇於表達；或許由於河內塔與二進位卡片問題在網路上有諸多解答與參考資料等說明，也因此造成了學生取巧，直接抄襲而不肯思考。但是，三進位的卡片設

計未曾在網路上出現過，學生必須由二進位的卡片設計來類推之，因此，考驗學生能否真正理解該問題。此外，這也顯示出學生對「標準答案」的追求降低，不會一味追求正確答案，從可以獲得部份分數的學生人數來說，表一有 10 位（類別 C、D、E），表二有 13 位（類別 E~L），略為增加。

五、結語

學生在接受探究導向課程的解題表現整體而言是正向的。學生表現了與他人的溝通與討論，並且上台發表問題解決的結果，雖然時間不多，每週只有兩節課，但總是跨出一步。希望學生能夠在與人溝通與合作的過程當中，產生更多主動學習，慢慢養成如何清楚表達自己的想法，擺脫答案的束縛，慢慢體驗數學的用處。

本課程活動有實施分組，分組活動所呈現的紙本資料可以做為小組內個人解題內容分析的參考，以及小組解題活動效果評估。分組活動雖然強調「溝通自己和別人的想法」，但是多數學生不習慣表達，或者需要自信心開口說話、問問題等，需要一段時間的調適，而且同一組組員之間仍在解題表現出現差異，明確指出教師應加強指導學生溝通與對話的能力，雖然個別差異存在是必然的。

致謝

感謝教育部高等教育深耕計畫經費補助本課程活動實施。文中所述言論不代表教育部立場。

參考文獻

- Catherine A. B., Steven G. & Zahava W. (2017). Constructing an Inquiry Orientation from a Learning Theory Perspective: Democratizing Access through Task Design. *PRIMUS*, 27(1), 75-95, DOI: 10.1080/10511970.2016.1194339
- Daniel G. C. (2010). Peirce's Philosophy of Mathematical Education: Fostering Reasoning Abilities for Mathematical Inquiry. *Study of Philosophy Education*, 29, 421-439. DOI 10.1007/s11217-010-9188-5
- George K., Estrella J., Karen K. & Christine A-L (2018). Inquiry-Oriented Instruction: A Conceptualization of the Instructional Principles. *PRIMUS*, 28(1), 13-30, DOI: 10.1080/10511970.2017.1338807
- Martha B. (2017). Using Games to Engage Students in Inquiry. *PRIMUS*, 27(2), 271-280, DOI: 10.1080/10511970.2016.1192074

學思達教學法應用於國文科教學的 實施困擾與建議

林慧卿

國立臺中教育大學教育學系教育行政與管理碩士在職專班研究生

一、前言

在臺灣，一般的教學現場教師普遍採用講述法。教師是課堂的主體，在短時間內將知識建構好，並且大量地灌輸給學生，這是過去幾十年以來教師授課最常用的方式，時至今日依然如此，因為臺灣在升學主義掛帥的社會氛圍下，這是最有效率的教學方式。「考試引導教學」的模式固然備受抨擊，卻始終存留在校園裡，教師須面對升學主義帶來的教學成效壓力，同時面臨授課時數與授課進度帶來的諸多教學限制，為了利用有限的時間達到最大教學效能，不得不運用講述法教學，各科皆然，國文科也不例外。然而，多年來社會不斷關注臺灣孩子競爭力降低，國語文程度日漸低落的現象，可見大多數教師採用的講述法未能發揮出良好的教學成效。國語文教學是培養獨立思考能力、建構思想體系的入門(謝紫琳，2014)，閱讀更是進入國語文學習領域的敲門磚，提升學生國文閱讀表現有其必要性與迫切性，如何翻轉傳統的講述教學法因此越來越受重視。

程子曦(2016)研究指出翻轉教學實務已經開始推動，相關應用中以張輝誠老師提倡的「學思達教學法」最負盛名。諸多學思達教學法的支持者認為學思達教學法與一般講述式教學法相較之下，學生於學習態度及成就上會有更傑出的表現(魏志雄，2018)。援此，本文針對筆者將學思達教學法應用於國文閱讀教學的優缺點進行討論，並結合筆者教學現場的實務經驗，提出相關建議。

二、學思達教學法應用於國文科教學

學思達教學法應用於國文科教學，程子曦(2016)、魏志雄(2018)與陳振祥(2018)等人的研究發現顯著教學成果；但是陳依彤(2017)的研究，則發現對國文基礎薄弱的學生來說，在接觸學思達教學法時，一開始會覺得新鮮，但到了文言文學習時，仍需要形音義補充和講解，並對文本加以翻譯。因此，教師應用學思達教學法的成效如何，有待進一步的研究。

十二年國教課綱語文領域—國語文課程綱要教學目標明列出兩項：「透過聆聽、閱讀掌握各類文本表述的要素，並運用於口語表達與寫作，使學生能發展思考和見解，注重理性和感性的溝通」、「理解古今多元文化，進行議題探究與思辨，以形成對生活、社會、職場的反省力與創造力」(教育部，2018)，可見國語文教學強調提升學生對各類文本的理解、思考、探究的能力，此與學思達教學法所要

培養學生的三大重要能力—自「學」、「思」考以及表「達」，完全一致。

「學思達教學法」(Sharestart Teaching Method) 是一種強調透過學習者的自「學」、「思」考、表「達」的學習活動歷程，用來翻轉傳統老師單方面僵化講述的教學方式，目的在於訓練學習者的自學、閱讀、思考、討論、歸納及表達等能力。學思達教學法的兩大核心概念—「讓學生成為學習主角，學生在課堂上才真正擁有學習主動權」、「好奇心和思考才是學生學習的最佳動力」。

三、學思達教學法實施困擾

學思達教學法應用於國文科的教學，固然已經有幾篇實證研究發現有正面效益，包括陳佩瑜（2014）、林暘斌（2015）認為對於學習動機、潛力開發有所助益。但是亦有一些研究發現相反結果，林佩樺（2016）肯定學生在閱讀理解及口語表達能力有顯著提升，但是在寫作能力則無明顯改變；李依庭（2016）發現學生學習成績退步。

教師致力於教學方法的改變是一個對於臺灣教育現況的反思，講求喚醒學生的學習自主權、求知慾與學習的樂趣，更加重視學生的學習狀態，不論是「翻轉教育」或是「學思達教學法」，二者皆然。然而，茅雅媛（2015）指出，要達成改變教學方法的「翻轉」理念，須要的不僅是熱情、經驗、與方法而已，真正需要徹頭徹尾翻轉的，應是整個教育與升學體制，親師生三方、校長、主任、政府官員及社會大眾的共識。十二年國教課綱施行至今將邁入第三年，教師、學生、家長、官員，乃至於社會大眾，到底怎麼看待「教育」和「學習」呢？如果翻轉了教學法，卻沒有翻轉體制、心態與價值觀，學習終究是被束縛的。

造成學習被束縛問題大致有四點（茅雅媛，2015）：無法幫助考試、費時費力、同儕的配合度不穩定以及教師的實施情形參差不齊。在上述四點問題中，可知課程時數與升學考試制度等體制並未改變，若極力推動各種翻轉教學反而引發種種問題。王政忠（2017）指出，近年來張輝誠老師和學思達（或以學思達為核心概念的翻轉教學法）的許多專家教師們也意識到，中小學現場因為常態編班，必然會出現程度落差嚴重問題。因此，在設計或修正學思達等翻轉教學的模式時，開始強調或證明即便是常態班級一樣有效且可操作。只不過，學思達教學法於偏鄉的班級翻轉不起來卻仍然是不爭的事實（王政忠，2017），這或許與偏鄉學生的自學能力、自學態度有關。學習態度決定了學習高度，教師的眼界劃出學生的學習界線；若學生丟失了學習態度，何來學習高度？即使教師有宏大的眼界，仍無用武之地。不只是在偏鄉，城區亦然，如何喚醒學生的學習態度，是更值得教育工作者深思的命題。

四、對教師欲使用學思達教學法之建議

學思達教學法的實施，讓教師教學的改變從準備課堂中的「說」，到變成「學提問」；而學生學習的改變則是從消極被動的等著「餵」，變成「學思考」。教師與學生的身份與角色開始進行變異，這過程一開始讓學生很不習慣，也需要適應。學生對「國文課」刻板的印象是只需要被動的聽講即可，甚或只要不吵不鬧，老師都不太會有特別的要求；但是學思達教學法則強調學生要從閱讀資料中提出自己的觀點，委實很不容易。因此，針對千頭萬緒的教學現場，筆者提供以下建議：

（一）適時使用而不是每堂課使用

以國文科而言，既是部定課程，更是學測、統測等各項升學考試的重點考科，這迫使教師授課與學生學習皆要面對升學的壓力。受到升學壓力影響之下的教學現況，便是教師必須按照教學進度，並且要讓學生能獲得好成績。基於教學現實的考量，建議教師要規劃學思達教學進行的時間，例如寒暑假的課業輔導，或是剛開學時，這時學生的課業壓力比較不大，可以更從容更自在的上課。

（二）教師須強化課堂秩序的控管

異於傳統講述法安靜的上課現場，學思達教學法以「討論」作為使學生腦力激盪的推力，討論須在一定的時間內完成，學生們在同個空間難免造成嘈雜聲。雖說多數學生認真地參與討論，亦有少數學生因握有課程自主性而感到「興奮」，並未認真參與討論轉而跑去聊天，驗證了茅雅媛（2015）所說的，在進行翻轉教育時，同儕的配合度不穩定會造成一定程度的學習束縛。雖然學思達教學法首要條件是活化課堂的氣氛，然而後續教師能否有強大的班級經營能力，實屬一大考驗，如果教師在課堂控管的能力較弱，課堂就易演變為失控、吵鬧，無法順利依照課程進度進行，且學生們會互相影響，造成學習效率大幅降低的情況。

（三）搭配部分板書筆記

因為學思達教學法以教師在台下「補充」相關知識為主，因此筆者曾遇過學生反映有時不知道要不要將聽到的內容寫下的情況。儘管學生在腦中梳理了學習內容，卻仍擔心課後可能會有所遺漏，還是希望將所學抄寫記下。因此，建議教師能適時地將一些補充的重點寫在黑板上，提醒學生參加討論之餘，亦可將重點寫到課本或講義上，避免下課後忘記的情況發生。

五、結語

教師在教學習慣之舒適圈當中，突破須要勇氣。其間不只要面臨升學主義的制度框架，更要承擔提升學生學習成效的重任、改變自己慣用的教學模式等等，諸多因素均形成相對的壓力，讓人不敢改變也放棄改變。國文科本來就不枯燥乏味，致令枯燥乏味的是教的人以及教的方法。教師在詮釋觀念時不能再像過去一樣紙上談兵，必須融入能促進學生有效學習、主動思考與明確表達的教學策略，方有助於學生學習成效的提升，教師也才能與時俱進，培養出當前社會所需要的人才。無論翻轉教學、學思達教學法乃至於傳統講述法，每一種教學方法都有其優點與局限，教師在授課前，應當釐清課程目標，並以學生學習的最大利益為考量進行教學活動設計，方能掌握教學方向，提升教學效益。

參考文獻

- 王政忠（2017）。一片好評的翻轉教育，為什麼翻轉不了孩子的人生？一個偏鄉老師的現場觀察。取自<https://www.businessweekly.com.tw/article.aspx?id=19390&type=Blog>
- 李依庭（2016）。學思達教學法於國中國文教學之應用研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學：高雄市。
- 林佩樺（2016）。國小四年級國語文實施學思達教學之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學：臺中市。
- 林暘斌（2016）。學思達在國中國文教學之研究實踐（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學：臺北市。
- 茅雅媛（2015）。真正需要「翻轉」的是什麼。親子天下。取自<https://flipedu.parenting.com.tw/article/1652>
- 程子曦（2016）。學思達教學法對高職學生國文閱讀理解能力影響之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學：臺中市。
- 陳依彤（2017）。學思達教學法應用於高職進修部學生國文科學習之研究（未出版之碩士論文）。淡江大學：新北市。
- 陳佩瑜（2014）。學思達翻轉教學法在國中學生學習動機與學業成就之行動研究~以國文科為例（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化市。

- 陳振祥（2019）。學思達教學法對技術型高中學生國文學習動機及學習成效影響之研究（未出版之碩士論文）。臺北科技大學，臺北市。
- 教育部（2018）。十二年基本國民教育課程綱要技術型高級中等學校語文領域-國語文。取自<https://www.naer.edu.tw/upload/1/16/doc/807/.pdf>
- 魏志雄（2018）。學思達與傳統講述式教學法在高職國文科的創新應用—以〈燭之武退秦師〉、〈赤壁賦〉為例（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 謝紫琳（2014）。學國文，是用來解決你未來的生命困境。獨立評論@天下。取自<https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/52/article/1463>



數位閱讀的浪潮：淺談科技融入高中閱讀教學

陳怡婷

國立臺北教育大學教育創新與評鑑碩士班研究生

一、前言

隨著電腦網路的普及與資訊科技的發展，人們在極短的時間內即可迅速獲取或傳遞豐富的資料，不再為時間或空間條件所囿限。年輕學子身為科技化社會的「數位原民」(digital natives) (Prensky, 2001)，更是從小接觸電腦與網路，這群「網路世代」或「N 世代」習慣透過數位圖像、影音、符號進行即時、多向的訊息傳遞或溝通(余民寧，2013)。他們的學習在資訊全球化的背景下不限於紙本、課堂等的教學上，所面對的是網路龐大的學習資源，資訊科技甚至已取代圖書館，成為獲取資訊、閱讀資訊的主要管道之一。而在資訊爆炸的新時代，亦需要應用資訊傳播科技進行各項日常生活活動及與他人溝通，這些包括數位、資訊、傳播工具的使用能力，以及判斷與思考等能力，數位原民必須學會如何收集所需資訊、處理及評斷大量訊息，整理必要內容、知道保存訊息或是將資訊傳遞給他人，並與他人溝通交流，此即考驗著是否具備使用、操作、評價與生活息息相關的科技，並了解科技原理而提出解決方案以達成目標的「科技素養」(National Assessment Governing Board, 2010)。臺灣也在因應時代潮流下對教育進行改革，其中 108 課綱實施後，「科技資訊與媒體素養」更被列入九大核心素養之一，揭示了資訊科技能力融入各科教學儼然成為不可忽視的趨勢，藉以培養學子在資訊科技時代下能得心應手地善用科技工具，做為學習之推手。

二、數位閱讀

閱讀，是學習的開始；而數位閱讀(digital reading)，則是時代趨勢。閱讀做為人們吸收資訊的手段，更是學習的第一步，透過閱讀，人們得以探索浩瀚無邊的知識。PISA 2018 對閱讀素養的定義：「理解、運用、評估、省思及投入文本，以達成個人目標、發展個人知識和潛能、並有效參與社會的知能」(OECD, 2016)。數位科技的日新月異與新知識的不斷湧現不僅豐富學習資源，也使閱讀歷程變得複雜，閱讀做為建構個人知識及了解社會歷史脈絡的核心技能，自然也隨著科技發展的腳步變得更為複雜及多元，於是新素養(new literacy)概念因應而生(Leu, Kinzer, Coiro & Cammack, 2004)。「新素養」涉及網路素養、數位素養、新媒體素養、資訊與通訊科技素養等概念，意指線上閱讀、電子閱讀或超文本閱讀，也就是讀者透過網際網路、多媒體、搜尋引擎等數位科技進行閱讀，以達學習或問題解決的目的(柯華葳，2013)，閱讀媒介逐步由書面轉向以電腦和智能手機為主，足見數位閱讀的浪潮已然成為數位原民的一種閱讀趨勢和慣性行為(余民寧，2013)。然數位閱讀非線性、互動性、立即性、匯集性、匿名性的特點(林珊如，2010)，與傳統閱讀型態有很大的差異，閱讀彷彿優遊在知識庫，

裡頭的資訊彼此相連，使得數位時代閱讀素養的運作並不單指從靜態紙本資料獲取知識，而涉指廣義的心智模式和能力建立，而更強調適應網路新科技變化的學習能力（Leu, 2007）。

三、數位閱讀的不可或缺性

數位閱讀素養奠基於閱讀素養的基本能力，並結合數位媒介的特性，使之一方面具有閱讀素養的特色，但又需要資訊科技能力，透過各種搜尋、重組的功能，讀者跳躍式讀取材料並找到各式相關資訊（林巧敏，2013），最後確認重要問題、尋找資訊並整合資訊，這對發展自學能力與儲存未來基本能力的青少年而言，不單是「必需」，而是「必須」。特別是資訊內容多元化，數位閱讀素養不僅對語文類科具重要性，同時牽動著多元領域新知的學習與發展，數位閱讀素養的建立，有助於數位原民在知識變遷快速、資訊發達的時代建構適應未來生活的知識與技能，使其具備迎向全球化挑戰的能力，故了解青少年科技資訊能力與數位閱讀素養之現況，以協助掌握如何選擇和評鑑資訊、如何重組內化資訊，乃科技時代的重要議題。

四、數位閱讀的發展趨勢性

國際學生能力評量計畫（PISA）於 2009 年實施部分數位閱讀評量，並於 2015 年全面實施數位化，其近年 PISA 的定位將更著重於評量學生閱讀和瞭解數位文本以及以數位化方式呈現問題解決的能力，反映出 ICT（Information Communication Technology）及數位閱讀素養在現今社會的重要性（OECD, 2016）。又因應科技時代的需求，諸如美國、澳洲、紐西蘭、日本等眾多國家都將科技素養納為國民所具備的基本素養，重視發展系統思考、創造力與問題解決能力，進而促進對科技的興趣以及知識的理解與應用；而臺灣十二年國民基本教育將「核心素養」的培養做為重要目標，以「自發」、「互動」、「共好」為理念，強調學生是自發主動的「終身學習者」，並藉由資訊、科技、閱讀素養等議題融入培植學生對生活情境問題的分析、思考與解決能力，符應國際教育的潮流。因此在國際教育浪潮的推波助瀾下，思考如何藉由科技資訊運用能力，進而增進臺灣學子數位閱讀之素養，乃是必然的教育發展趨勢。

五、數位閱讀的教學現況

數位閱讀既為數位時代工作的重要基本技能，若能及早養成，對學生未來就業乃至於應對瞬息萬變的生活有莫大優勢。而在各教育階段的教育現場中，眾多教師紛紛改變教學模式，響應教育潮流，培養學生透過數位資訊科技探究與學習知識。筆者根據任教於高中階段的教學經驗、觀察教學現場並訪談周遭從事科技

融入閱讀教學的教師，發現在科技時代下結合數位培養閱讀素養的方式常見的大致可歸納為：(1)多媒體資源融入。眾多教師選擇結合諸如電子書、影音、線上教學平台、新聞媒體素材、電子期刊等多媒體資源引發學子的學習動機，帶著學生進行數位閱讀，從而奠定學生的數位閱讀能力。(2)專題探究與發表。許多教師在課程安排上，透過專題探究與發表，要求學生進行主題式知識探究或延伸學習，從無遠弗屆的網路資源中進行跨文本或跨媒介的資料蒐羅、整理、分析，以知識帶動知識的挖掘與學習。(3)多元活動及成果規劃。不乏教師將知識的學習包裝成有趣的活動，透過多元策展的模式、趣味闖關活動的設計、文藝展覽的籌畫、文史導覽的踏查等各種形式，引發學子自主運用數位科技進行深入閱讀，並且善用資訊科技能力產出實際成果，以達學習或問題解決的目的，從而奠定數位閱讀素養。然隨著教師各有自己獨特且多元的教學模式，科技融入數位閱讀進行教學的方式仍舊不可勝舉。不論何種形式，教師針對學生的學習成果進行評鑑與教學回饋時觀察到，學生經引導後，普遍能運用其科技能力進行資訊的正確閱覽與蒐羅，並隨著教學融入自主學習或探究的活動設計與培養訓練，而能進一步展現諸如分析、統整等稍高層次的數位閱讀能力。

雖說日趨多元的教學形式加深也加廣學子們的知識範疇與應用，然並非每個青少年都具備或能即時接觸到相關數位設備或教育資源，這些學子由於在提升數位閱讀能力的機會和頻率不高，導致難以增進其數位閱讀能力。此外，兆祥、陳柏霖和余民寧(2015)研究分析發現，小學到高中階段學生的網路閱讀策略以「搜尋與擷取」及「分析與理解」頻率最高，在高階的數位閱讀策略如使用與溝通、反思與應用等上仍待加強，此揭示了幫助學生學習高階的數位閱讀策略確有其必要之處，而在實際執行上，教師如何引導學生發展出更高層次的數位閱讀素養，而非停滯在淺層的擷取資訊，為數位閱讀教育的發展紮下厚實的根基，也亟待深入探究及規劃，從而精進相關人員知能的培育。

因此，若能更深入瞭解臺灣學子在數位閱讀能力的特徵與表現，將有助於教育人員或政府機構評估如何設計課程，以預備學生或培養學生獲得這些基本能力。添以臺灣長期推動資訊融入教育，已為推動數位閱讀教育所需之軟硬體立下基礎，然目前無論是研究、政策或實務教學上，仍有諸多不足處，期盼透過研究議題的拋磚引玉，讓更多教育工作者關切此教育議題。

六、提升數位閱讀之建議

科技時代下欲提升學子的數位閱讀素養，林珊如(2010)認為，需要讓青少年認識網路的深度、廣度，並且培養他們的識讀能力，教導他們在網路上取用相關資訊時的陷阱與優缺點。游硯如(2020)則進一步提到，提升數位閱讀素養之策略可從網路海中進行「有目的的搜尋」，並且「善用數位設備」提升練習，也

能「輔以紙本閱讀」，從個人閱讀傾向中尋找平衡之處。

此外，張貴琳（2014）研究指出，青少年的數位閱讀素養表現與其在進行閱讀時的閱讀投入及家庭所具備的資源有關，故在教學時宜培養學生為樂趣而讀的內在動機，讓他們為樂趣而閱讀，並可針對閱讀理解策略進行後設認知教學，亦即藉由自我監控思維的過程，提高其運用各式閱讀理解策略，另一方面也須多提供相關的教育資源，讓其有更多適度進行數位閱讀的機會。

綜觀上文中提及的困境及學者的建議，筆者認為欲提升高中生數位閱讀能力可從以下五方面著手：(1)新型態的數位閱讀應廣受重視。數位環境的教育資源應在各級學校甚至公共教育空間普遍培養與傳授，讓科技進入生活、讓科技進入教室，若具備充足的設備，並有相關師資或指導人員從旁引導，即便家裡數位資源較匱乏的學子也能有學習機會。(2)發展寓教於樂的數位閱讀模式。藉由積極建構數位閱讀的學習素材或網路平台來推展數位閱讀，唯有透過大量且有興趣的閱讀，才有機會為學子加廣與加深數位閱讀的學習，並藉教材的層次設計讓學生培養出數位閱讀的批判性。(3)藉由數位閱讀提升自主學習。教師可要求學生透過數位科技查找資料、整合資訊，以進行作業的完成或是報告的製作，通過學生自主學習的過程發現學生問題、與學生對話並共同探討如何解決，藉此提升彼此數位閱讀素養教與學的能力。(4)廣泛進行閱讀策略後設認知教學。當學生習於監控自我的閱讀策略，即便在數位環境下，也能自我察覺，從而去思考數位閱讀的過程、成效及如何改進，藉以進行自我調整，達到更高層次的數位閱讀策略。(5)教師與時俱進的自我提升。在教育學生的同時，教師也應多參與相關的數位閱讀教學課程、研習以精進自我的教學，從而建構適宜的數位學習環境與友善的數位學習氛圍。

七、結語

科技時代的教育重視培育學生樂於學習和持續學習科技的興趣與能力，也唯有協助學生培養科技能力，才能使之在科技時代中成為一位終身學習者，進而創造競爭優勢，而這將會是網路世代面臨學習、挑戰的致勝關鍵。在科技時代，適應新的數位環境及和數位環境進行合理溝通是必備的基本能力，而數位閱讀對多元資訊充足的現代人來說，不僅是單面向的知識吸收，更是透過在大量資訊評價、判斷的過程中發展個人潛能、適應新的環境，並利用有效的溝通方式參與社會。

我們有責任確保每位學生有能力進行數位環境的閱讀，更能適應生活於數位時代並參與在數位時代社會之中；同時亦應實踐十二年國教所重視學生應在學習歷程中扮演主動角色而非如過去被動接受者的教育宗旨，助之確實成為自主行

動、善於溝通互動與參與社會的終身學習者，使之能藉由主動面對學習歷程中的各種狀況，進行投入、監控與調整，進而改善學習狀態與效果。唯有在學習時瞭解並善用自身擁有的資源、該解決的問題以調整自我，方能有效地透過數位閱讀學習、尋找答案和解決問題，繼而適應和參與社會。

參考文獻

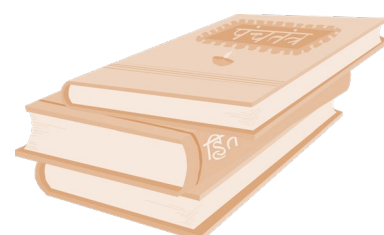
- 余民寧（2013）。他們透過網路閱讀，到底學到了什麼。人文與社會科學簡訊，14(3)，120-126。
- 林巧敏（2013）。由數位閱讀偏好探討公共圖書館館藏發展。臺北市立圖書館管訊，30(4)，25-44。
- 林珊如（2010）。數位時代的閱讀：青少年網路閱讀的爭議與未來。圖書資訊學刊，8(2)，29-53。
- 柯華葳（2013）。閱讀是新世紀必要的學習管道。人文與社會科學簡訊，14，4-11。
- 洪兆祥、陳柏霖、余民寧（2015）。網路閱讀策略量表之測量恆等性檢驗。教育資料與圖書館學，52(4)，389-415。
- 張貴琳（2014）。青少年線上閱讀素養表現之關聯變項探討。市北教育學刊，45，29-68。
- 陳新豐（2019）。教師對數學數位閱讀素養文本輔助國小高年級學童閱讀動機、理解與溝通互動之探討。屏東大學學報-教育類，3，73-110。
- 游硯如（2020）。閱讀E起來：提高學生數位閱讀素養之策略。臺灣教育評論月刊，9(10)，176-180。
- Leu, D. J. (2007). Expanding the reading literacy framework of PISA 2009 to include online reading comprehension. *A Working Paper Commissioned by the PISA 2009 Reading Expert Group*. Princeton, NJ: Educational Testing Services.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J. L., & Cammack, D. W. (2004). Toward a Theory of New Literacies Emerging from the Internet and Other Information and Communication Technologies. In R. B. Ruddell, & N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical*

models and processes of reading (5th ed., pp. 1570-1613). Newark, DE: International Reading Association.

■ National Assessment Governing Board (2010). *Technology and engineering literacy assessment and item specifications for the 2014 National Assessment of Educational Progress*. Retrieved 10 January, 2019 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED563947.pdf>

■ OECD (2016). PISA 2018 draft analytical Frameworks, May 2016. *OECD Better Policies for better Lives*. Retrieved 10 January, 2019 from <https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf>

■ Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *MCB University Press*, 9(5), 1-6.



技術型高中資源班學生製作「學習歷程檔案」之 實務觀察

蔡雅蕙

國立旗山高級農工職業學校特教教師

一、前言

2019 年，正式進入「十二年國民基本教育」的時代。十二年國教，延長基本教育年限，為提升國民素質與國家實力，第一次將國民教育以十二年連貫發展，規劃各學習階段所需。實際上，身處資訊和知識爆炸的時代，我們的現代教育必須有所轉變，除了教授學科知識，培養孩子擁有面對挑戰、解決問題的能力更顯重要。十二年國教課程發展以「核心素養」為主軸，培養孩子成為「終身學習者」。因此，十二年國教課綱，也就是 108 課綱，誕生了（教育部，2019）！

十二年國民基本教育課程綱要中提到，此課綱以「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景，兼顧個別特殊需求、尊重多元文化與族群差異、關懷弱勢群體，以開展生命主體為起點，透過適性教育，激發學生生命的喜悅與生活的自信，提升學生學習的渴望與創新的勇氣，善盡國民責任並展現共生智慧，成為具有社會適應力與應變力的終身學習者，期使個體與群體的生活和生命更為美好（教育部，2014）。身心障礙學生也能透過十二年國教的規畫，藉由多元的入學管道，進入一般高級中等學校資源班中，與一般生在相同的環境中共同學習。

因應 108 課綱課程實施，高級中等學校課程架構改變，強調素養導向、跨科/跨領域統整學習、探究與實作等，同時也增加校訂必修、多元選修等類型的課程，另外，最重要的是透過「學生學習歷程檔案」記錄學生在高級中等教育階段各學期間的學習成果，可以真實呈現學生的學習軌跡、個人特質與能力發展，藉由定期且長時間的紀錄，補強考試無法呈現的學習成果，減輕學生高三時整理備審資料的負擔（林怡君，2020）。教育部規畫學生學習歷程檔案的建置其立意良善，然而，對資源班學生而言有升學的需求及權利，但先天的能力差異，加上後天的環境弱勢，「學習歷程檔案」的實行，對他們來說是福是禍？可能遇到的困難為何？

一、學習歷程檔案所包含的內容

新課綱為了實踐「適性揚才」、「學習者主體」及兼具「蒐集資料效能」，教育部國教署委請了國立暨南國際大學建置了「高級中等教育階段學生學習歷程資料庫」，蒐集內容涵蓋了高中就學期間的學業類表現（如：在校成績、課程學習

成果）及非學業類表現（如：校內外活動、競賽成果、幹部經歷、檢定證照...）等資料，除能供學生思整三年學習成果及方向，最終產出的數位結果亦可提供大專院校選才參採（黃慧芬，2020）。

依據教育部 2019 年所頒布的「高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點」之規定，高級中等學校應建置學生學習歷程檔案數位平台，蒐集學生學習歷程檔案資料，其內容應包括下列項目：

1. 基本資料：姓名、身份證字號、擔任校級、班級、社團幹部紀錄及其他學籍相關資料。
2. 修課紀錄：學校報經各該主管機關備查之課程計畫所開設各科目課程之學業成績及課程諮詢紀錄。
3. 課程學習成果：前款課程產出之作業、作品及其他學習成果。
4. 多元表現：彈性學習時間、團體活動時間及其他表現。

數位化的學習歷程檔案，其主要的目的在於蒐集學生的學習歷程表現，也就是說從學生高一入學起至高三畢業前，有效率且逐步地記錄學生學習的軌跡，未來升學時，僅需依大學端的要求項目勾選匯出，無需再多花費金錢與時間製作傳統的書審資料，以減輕學生的壓力與負擔。

二、技術型高中資源班學生使用學習歷程檔案的教育現場

學習歷程檔案系統將記錄高級中等教育階段學生就學期間的學習成果，由學生自主於高三下學期，依申請的各校科系招生條件勾選項目匯出，毋須再花時間製作備審資料。看似簡單又便利的一套學習歷程檔案，在教育現場執行上是否遇到困難呢？對於技術型高中的資源班學生及教師而言，將面臨到什麼困境呢？筆者任職於南部某非山非市技術型高中資源班教師，108 及 109 學年度資源班學生共計 39 位，分屬在全校 8 個科中，其中障礙類別人數最多前三項分別為 21 位學習障礙、8 位智能障礙、5 位自閉症。這 39 位學生中，於 109 學年度結束前，有 1/3 的學生未上傳資料到學習歷程檔案，在協助及指導這些學生的過程中，筆者發現資源班學生不論是在專業科目還是一般課程中，在實際製作及上傳學習歷程檔案的過程中都遇到了困難，經觀察了解後亦發現到教學現場，不僅是資源班學生，連任課教師及資源班教師也面臨了某些瓶頸，依對象不同將問題分述如下：

（一）資源班學生

1. 學生電腦能力不佳

有許多資源班學生即便到了高中職階段，仍無法獨自編輯 word、轉檔、上傳資料等，因不具備基本電腦操作能力，而無法將資料上傳學習歷程檔案。

2. 家庭支持度不足

一來可能礙於家中經濟弱勢，無相關電腦設備可使用。二來，即便家中具有相關資源，也可能因為學生本人能力有限，且家人無法給予協助，以致學生無法在家自行完成上傳的動作。

3. 學生無能力做出較完整的作品

資源班學生礙於本身能力有限，所產出的作品、學習單等，其水準無法媲美一般生，甚至連完成都有困難，而無法將堪用的資料上傳至學習歷程檔案。

4. 學生因感到困難而不願上傳

部份資源班學生對於未來是否升學仍感到茫然，108 課綱的實施後，每位要升學的學生都需完成學習歷程檔案的上傳，經筆者之觀察，有部分學生因為懶得上傳、不會做(上傳)而表示其未來沒有升學的打算，若三年後改變心意要升學，則勢必影響其升學權益。

（二）任課教師

1. 專業科目與共同科老師認知不同

部分專業科目老師認為實習課程，大多僅能以成品呈現，較難完整呈現一學期的學習過程及省思，建議由國英數等共同科教師製作學習單，鼓勵學生上傳學習歷程檔案。一般共同學科教師則認為，技術型高中的學生，未來升學管道大多為科大，教授們重視的科目應為專業科目，因此並不積極鼓勵學生選擇一般學科作品來上傳學習歷程檔案。

2. 各老師對作品認證的看法不一致

有些老師認為只要資源班學生有上傳，即使作品內容不符合期待，仍可給予認證；但部分老師則堅持學生作品將來是做為升學的參考，應達一定水準方能給予認證，因而造成在多次來回退件過程中，錯過了上傳的期限。

3. 原班任課教師不認證資源班學生的作品

為使資源班學生能有作品可上傳，資源班任課教師會盡可能協助學生，如：簡化課程內容、製作適合其能力的學習單等，但原班任課教師認為資源班的課程過於簡單，不符合現階段的教學目標及能力，故不便給予認證。

4. 資源班學生不願配合任課教師的要求

某些任課教師會統一要求全班同學上傳學習歷程檔案，但大多資源班學生無法如期完成，其原因為：無法完成老師要求的內容、電腦能力不佳、學習態度懶散、未來不升學所以不需要作等。任課老師好言相勸並願意延長繳交時間，但學生仍不為所動，令任課老師感到心有餘而力不足。

(三) 資源班教師

1. 資源班課程不在認證範圍內

資源班的課程可分為抽離式與外加式，不論何種形式，皆無呈現在班級課表中，因此學生在資源班課程中完成的作品，資源班教師無法給予認證，必須透過原班任課教師認證才行。

2. 資源班教師與一般教師有認知差異

國教署於 109 年 12 月 2 日辦理「身心障礙學生學習歷程檔案知能研習」，研習中有提到任課教師不得以成績是否及格、課程學習成果品質、限定特定作業或單元為由，做為認證通過的條件。一般教師則認為上傳的資料將做為升學的參考，應具備一定水平方能給予認證，以免大學端教授認為學生沒有用心準備上傳的資料。

3. 資源班課程所完成的作品，可能被標籤化

資源班教師協助學生完成的作品，會依學生能力給予簡化調整，但可能因為內容過於簡單，使得大學教授在審視作品時，發現該生為資源班學生，其能力明顯落後於同儕，而影響其入學與否。

三、技術型高中資源班學生使用學習歷程檔案之省思建議

學習歷程檔案的目的即是讓學習者將學習歷程中的點點滴滴，拾掇聚焦於個人檔案，蒐集過程不斷持續地思考及修正；彈性調整學習的方向及步伐，以此形成個人特色集成。學習者本身就是檔案的參與者及創造者，也是學習的自我管理者（張基成、廖悅媚，2013）。Metz 與 Albernhe-Giordan（2010）也指出，反思

可以激發學習者之創新思維，且藉由系統化數位學習檔案及時回饋，更能透過反思將其心得與知能回饋藉以提升未來思考細緻度、創意連動力與修正應用性，進而衍生學習正向循環效果（Akcil & Arap, 2009；Buyukduman & Sirin, 2010；Cavaller, 2011）。

資源班學生雖有先天的生理或心理上的不足，其基本能力與學習表現大多弱後於同儕，經由學習歷程檔案的記錄與呈現，將有機會與一般生共同爭取進入大學的門票，對資源班學生來說，學習歷程檔案的建立是危機也是轉機。在製作學習歷程檔案的過程中，資源班學生可能會比一般生遭受到更多的辛苦、挫折，但經過一番努力，最後受到任課教師的認可，對他們而言不僅是一種學習成長，也可從中建立自信心，更是新課綱所強調的素養的表現，將課堂上所學的知識，透過教師的引導與協助，以提升自我能力並搭配正確的學習態度，如同台灣師範大學教育學系教授陳佩英所言：「素養結合知識、能力與態度，是一種持續的自我學習改變的能力」（未來 Family, 2018）。

針對前述在教學第一現場所觀察到資源班學生在使用學習歷程檔案過程中遇到的問題，筆者綜合不同科別之任課教師及資源班學生的想法，提出下列建議：

1. 各科教師制定共同學習單/格式，供學生參考

各科教師可以透過教學研究會討論出共用的學習單或是格式，讓學生於期末做為上傳學習歷程檔案的參考依據，一來學生可以清楚瞭解他要上傳的資料內容為何，能事先做好準備；二來任課老師在認證過程中也不會因為每位學生上傳的作品不同、或是不符合老師的期待而無法通過認證。

2. 辦理學習歷程檔案相關研習，提升校內教師對於學習歷程檔案的認知

不論是針對資源班學生上傳的資料，是否給予認證的標準為何？或是應上傳專業科目還是一般學科的作品，比較有利於未來升學？目前各科老師並無共識，學校可多辦理有關的研習、工作坊……等，並可透過正式會議討論，如：課程發展委員會，讓教師們具備相關知能並取得共識，避免因教師個人意見不同，而影響學生的權益。

3. 資源班與任課教師共同合作，以維護學生權益

目前系統無法增設資源班課程供學生上傳資料，僅能依原班課表上傳該科檔案資料，並由原班任課老師方能給予認證。任課老師與資源班教師可以合作討論，如何針對資源班學生的能力及需求，設計符合的學習單，並請資源班老師協助指導完成，再由任課教師給予認證，一方面上傳的資料符合任課老師的期待與要求；另一方面學生也能完成與自己能力相符的作品，並如期上傳。

4. 提供弱勢學生相關的設備資源與學習上的協助

針對電腦能力不佳的學生，可利用多元選修課程或是社團時間，輔導加強基本的電腦能力；針對家中無電腦設備者，學校可提供筆電讓學生借用，以縮短貧富所造成的差距，提供學生一個公平競爭的機會。

5. 加強學生對學習歷程檔案的瞭解及反思的態度

校內雖有辦理相關宣導，但對於沒有明確要升學目標的學生來說，學習歷程檔案只是口號，並不瞭解其真正的意涵，而出現無所謂的態度；另一方面，歷程的呈現，也不僅是作品、成果的累積，並非越多越好，過程中所經歷的反思與收穫，才是這份檔案的價值以及學生進步的動力。

四、結語

學習歷程檔案的實施，推翻了過去傳統制式的備審資料，取而代之的是成長的紀錄及反思的過程，對教育現場的教師及學生而言，無疑都面臨了與以往大不相同的挑戰，相信秉持著課綱的願景「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」，並經由一般教師及資源班教師間的合作，指導學生完成自己的學習紀錄，此過程中也能達到「自發」、「互動」及「共好」的全人教育理念。

高教司長朱俊彰曾說：「學習歷程以不花錢的校內課程或活動學習為主，場域、次數不重要，而是孩子在過程中學到什麼」（王一芝，2019）。經由學習歷程檔案的呈現，將三年所學統整記錄，並省思過程中的心得，進而尊重每位學生的差異性和獨特性，正是融合教育精神最佳的展現。

參考文獻

- 王一芝（2019）。未來升學關鍵字「學習歷程檔案」這樣準備大學最愛。取自<https://www.cw.com.tw/article/5097544>
- 未來Family（2018）。看懂新課綱關鍵字：素養，是什麼？怎麼學？取自<https://www.gvm.com.tw/article/44131>
- 未來Family（2019）。學習歷程檔案是什麼？取自<https://futureparenting.cwgv.com.tw/family/content/index/14646>
- 林怡君（2020）。學習歷程-高中實務。臺灣教育雙月刊，724(3)，21-25。

- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。
- 教育部（2019）。108課綱資訊網。取自<https://12basic.edu.tw/12about.php>
- 教育部（2019）。高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點（2019年7月15日臺教國署高字第1080070186B號令核定）。取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001916>
- 黃慧芬（2020）。學習歷程-高中實務。臺灣教育雙月刊，724(2)，13-20。
- 張基成、廖悅媚（2013）。數位化學習歷程檔案對自我調整學習之影響-學習目標設定的作用。科學教育學刊，21(4)，431-454。
- Akcil, U., & Arap, I. (2009). The opinions of education faculty students on learning processes involving e-portfolios. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 395-400.
- Buyukduman, I., & Sirin, S. (2010). Learning portfolio to enhance constructivism and student autonomy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 3, 55-61.
- Cavaller, V. (2011). Portfolios for entrepreneurship and self-evaluation of higher education institutions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12, 19-23.
- Meta, S., & Albernhe-Giordan, H. (2010). E-Portfolio: A pedagogical tool to enhance creativity in student's project design. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3563-3567.



中學遠距體育課程與教學困境、挑戰與因應策略

陳萩慈

國立臺灣師範大學體育學系博士候選人

天主教輔仁大學師資培育中心講師

臺北市立松山高級中學體育教師

一、前言

新冠肺炎的全球蔓延，從 110 年 5 月中旬開始長達一個多月的遠距教學，教學現場感到莫大的衝擊與挑戰，教學者對實施遠距教學意願不高、師生互動困難、準備課程時間拉長以及線上學習評量公正性受到質疑(張瑞賓、李建華，2021)，除了硬體設備外，各領域學科面臨遠距課程設計困境皆不相同。體育學科是以術科實作課程為主，伴隨課室環境的轉變，教學者不單要熟悉硬體設備的操作外，更重要的是如何妥善安排遠距體育課程設計，有系統地幫助學生能夠持續的學習，幫助學生維持健康的生活型態是疫情下重要關鍵課題。筆者身為中學體育教師，藉由實施遠距體育教學所遭遇的困境與挑戰自身經驗，並提出因應策略及課程模組範例，期望能幫助教學者規劃遠距體育課程教學能更有具體的方向，因應疫情帶來的挑戰。

二、中學遠距體育課程與教學困境與挑戰

Sparling (2003) 提出學校體育課在教育體系中有不可或缺的重要性，更為培養身心健全的專門人才、發展體適能、學會維持身體健康之道、培養正當休閒娛樂、養成終身運動習慣等方面扮演著重要的作用。體育學科在學校教育下以動態實作課程為主，讓學生身心潛能得以適性開展，成為終身學習者，一場突如其來的新冠肺炎，迫使全面實施遠距體育課程與教學，帶給教學者莫大的衝擊。因此，根據教育部建議採取同步和非同步教學的「混成」教學法，避免學生高度近視和專注力不足，筆者以自身經驗提出實施中學遠距體育課程與教學困境與挑戰，茲分別敘述如下。

(一) 實施遠距體育課程與教學的困境

由於課室情境從實體轉為遠距課程，難免會讓自律性較差的學生難以專注，更不用說身體活動的機會大量減少。筆者認為，教學者仍然要從十二年國民基本教育的健康與體育課程綱要，嘗試思考整體課程架構，除了考量學生的遠距體育學習經驗、評估學生的自主性、如何檢核學習評量以及保留課程紀錄外，身體活動類型的課程是遠距教學中最具困難操作部分。例如，教學者要評估學生的每項動作準確性、效用性以及運動器材資源，更重要的是進行居家運動時的「安全」問題，教學者更需要抱持謹慎面對心態。以往實體教學時，教學者面對面觀察學生

的神情與動作表現，給予立即性的指導與回應，避免不必要的傷害，若實施遠距教學時，不慎發生問題與危險，礙於「距離」阻礙較難馬上處理，會造成無法避免的憾事。

（二）實施遠距體育課程與教學的挑戰

SWOT 分析過往常用於企業，主要是評估企業自身發展策略前對自身全面分析，英文首字母縮寫為優勢（strength）、劣勢（weakness）、機會（opportunity）與威脅（threat），又稱優劣分析法。在此，筆者透過 SWOT 分析遠距體育課的優勢與劣勢，以及所遭遇的機會與威脅，不論是同步線上教學或是非同步線上教學，教學者要轉換心態，迎接新的機會，嘗試新的教學方法，供給教學者參酌。

首先，從 SWOT 分析中發現，優勢（S）與劣勢（W）層面，教學者要思考目前的停課不停學時間，包含週次長短、實施的堂數以及學生自律性能力，以達到最有效的學生學習；第二，機會（O）層面則提供體育課程新的思考方向，善用資訊、影片媒體，探究體育專業知能最佳途徑，再次為自己教學增能，提升資訊能力；第三，威脅（T）層面較為擔憂是身體活動量的多寡，礙於居家運動場地受限與安全性評估成為一大挑戰，是教學者最需要考量的層面，如下圖 1：

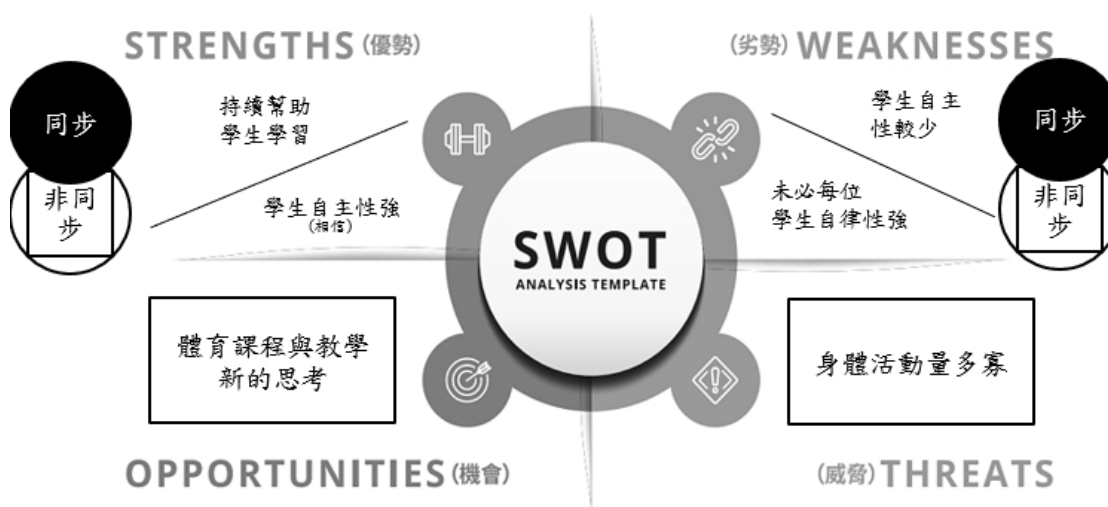


圖 1 遠距體育課程與教學 SWOT 分析

三、中學遠距體育課程與教學因應策略

面對新課綱下的中學遠距體育課教學要教什麼？怎麼教？轉變為遠距體育課程與教學後，除了維持學生身體活動之外，還能多一些專業思考，形成對「體育課」新的經驗，筆者彙整三種因應策略，供給教學者遠距體育課程設計之參酌。

（一）考量整體性遠距體育課程藍圖，以情境脈絡方向設計

根據十二年國教健體領域課程綱要的素養內涵，素養導向的課程設計應朝向情境與脈絡化的方式思考，以合乎素養的價值所在，教育部（2018）指出素養導向體育課程以整體性（holistic）的課程規劃與並創造正向的學習環境。遠距體育課程設計時，教師思考整合性課程整體藍圖，例如：週次與堂數的多寡、每項學習內容所需課堂數規劃安排具有連貫性、學習評量的設計符合認知、情意、技能與行為。綜上所述，雖然遠距體育課程操作型態對教學者感受較為陌生，課程設計時不妨嘗試統整使用網路資源媒體，朝向具有情境脈絡的體育學科、術科專業知能。

（二）維持學生健康生活型態為課程設計首要宗旨

面對新冠肺炎的衝擊，教育部提倡停課不停學，遠距體育課程首要課程目標為培養學生維持健康生活型態。教學者規劃課程時，從提高身體活動量思考，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。陳昭宇（2016）指出體育不同於其他學科，是以身體活動為內容，兼顧運動人文與運動科學領域，透過活動、遊戲和運動來解構與建構並激發學生的潛能與創意，達成全人教育的目標。前者兼顧健康及維持防疫需求，需要提醒學生在活動場地合適性以及學生身心安全，後者則是實體課程較少接觸，但卻是重要體育學科本質核心關鍵。因此，我們會回到正常生活型態，該如何銜接遠距課程與實體課程是重要課題。

（三）培養學生自主性，將學習主動權還給學生

筆者觀察教學者執行一節課 50 分鐘的遠距體育教學困難之處，在於硬體設備不穩定，以及大量教學資源的準備，例如：設計學習評量表單、製作教學簡報等。教學者每堂課要確認學生出缺席情形、課程紀錄的截圖，上傳教學紀錄給學校行政端、評估教學內容有效性、設法確認學生專心上課，以及追蹤未上線的同學並交代作業。筆者認為，課堂中教學者要「創造泡一杯咖啡的時間」安排，比喻教學者能提醒自己在實施遠距體育課程與教學時，分配好講述時間、學生互動、嘗試將學習主動權給學生。

突然疫情的轉變教學型態，讓教學者會有許多不適應，體育課程規劃上變成長時間講述運動規則等相關知識，導致學生專注力下滑。因此，教學者若能課程中規劃出 5 至 10 分鐘左右的時間，安排分組討論、提問等活動引導。這種引導學習者在學習歷程中自我察覺和反思，瞭解學習本身意義與學習方式，已成為當

代的教育心理學和教育實務界重要的發展方向和研究議題(十二年國民基本教育課程綱要總綱，2014；林吟霞，2018)，教學者運用線上平台的分組、民意調查、白板、麥克風發言權等雙向互動性高的功能，鼓勵學生勇於發言、實作、創造，甚至可以借用家中的器材引起動機，適當引起學生興趣，啟動內在動機才是長遠的學習目標。

四、中學遠距體育課程設計模組案例分享

筆者根據上述遠距體育課程因應策略，依據健體領綱的體育六大學習內容、以及學校實體課程進度，提出「居家運動類－體適能」、「運動傷害與防護類」、「運動知識類－運動倫理之奧林匹克價值」、「運動技術類－五人制棒球」、「運動營養類」課程學習內容，規劃 8 堂遠距體育課程模組，符合第五階段學生的學習表現，朝向具情境脈絡化課程設計，引導學生價值思辨、動作分析、討論發表議題，以及結合運動時事課程，展現學生對素養價值，供體育教師對遠距體育課程設計參酌，如圖 2：

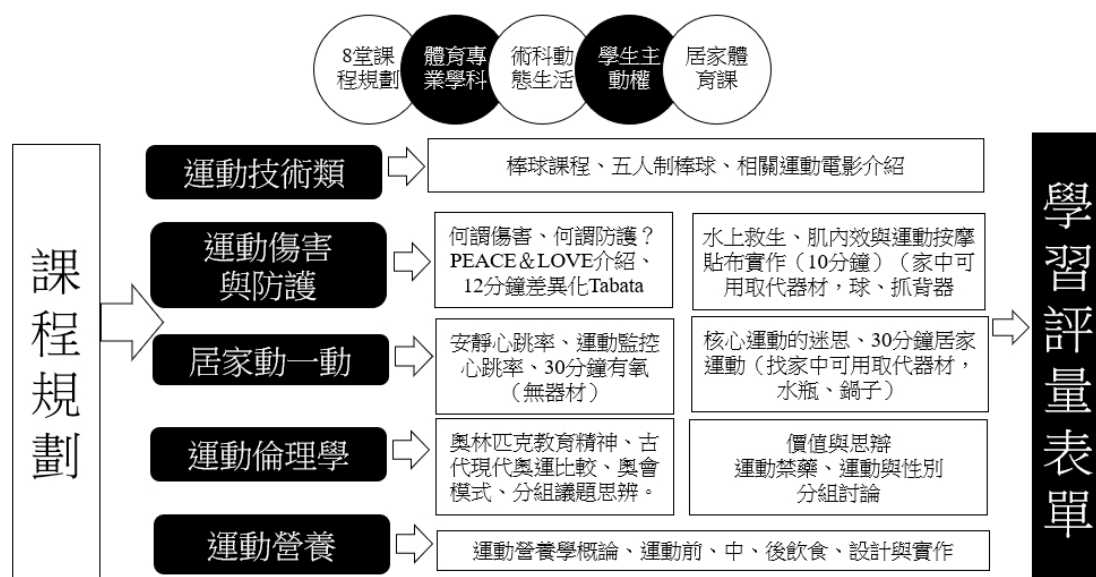


圖 2 8 堂遠距體育課程模組

(一) 運動技術類

依照健體領綱指引，第五學習階段的學習內容以「運動技術綜合應用及團隊綜合、動作編排與展演等」。教學者可從運動技術分析、運動項目的歷史起源、動作概念遷移性、運動明星的勵志故事等方向思考。筆者學校當週課程進度是守備／跑分性球類運動－棒壘球課程，結合青年奧林匹克運動會最新推廣的五人制棒球運動、並撥放 2020 年與棒球社同學拍攝共同拍攝的運動技術示範影片，搭配 KANO、魔球（MoneyBall）電影概述、職人裁判、五人制棒球規則介紹，課

後請學生自主觀看全明星運動會，並設計 Google 課後表單，作為本堂課學習評量。

(二) 居家運動類

疫情下的體育課是能幫助學生提升身體活動量以及維持健康生活型態的重要課程，體適能的理念融入運動生理學專業知能，讓學生學習如何監控自我運動時的心跳率、與評估自身的運動自覺力量表，搭配 30 分鐘居家動態影片－無器材／有器材（家中可取代健身器材的物件）。在此，教學者要注意運動時的安全，以口語方式提醒學生動作正確性，達到有效的健康生活。

(三) 運動傷害與防護類

學校場域以運動傷害為最常發生，以校園生活情境下引導學生如何處理傷害發生時應對措施。同時，夏季即將到來，教育部推行救溺五步、防溺十招政策、水上救生專業知能，結合肌內效貼布、運動按摩示範與概念，確保學生回到校園時，若遇到傷害發生時能妥善處理。

(四) 運動知識類

疫情下延後一年的東京奧運舉即將開始，每年 6 月 23 日為國際奧林匹克日（Olympic Day），奧林匹克教育傳達尊重、友誼以及卓越的精神，潛移默化實踐生活中，透過探討運動倫理中奧林匹克價值，更能將價值思辨的倫理議題，結合運動禁藥、運動性別主題進行正反方辯論，讓學生能查詢、檢索資料，設計團體小組發表，達到學生對運動倫理的深入認識。

(五) 運動營養類

運動與飲食的搭配儼然已成為健康生活重要因素。以學生為主體，從自我的年齡、體重與身高計算基礎代謝率（BMR）與每週預計運動型態所消耗的大卡數，從能量平衡的概念，設定自我營養與運動目標，不論是維持體態、增強肌肉或是降低脂肪，所涉及的運動型態與補充飲食方式略有不同。教學者引導學生從飲食中選擇低升糖、原型類型的食物、蛋白質較高的食材作為運動營養的來源。基於此，讓學生做中學，紀錄 2 天的運動與飲食，覺察運動、營養、以及自我身體機轉間變化。

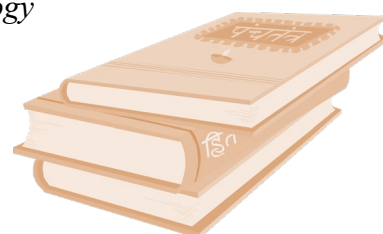
五、結語

遠距體育課程與教學能展現體育學科本身除了術科實作展現外，學科專業知能具有多元且獨特的運動項目與技術、運動科學、人文、複雜的運動規則，藉此利用遠距體育課程的優勢，將原先在實體體育課中較難以做到的學科知識，在疫情期間能融入課程，教學者引導學生對體育課不只有運動技術的概念，更重要是存在背後的體育知識範疇。因此，遠距體育教學以科技為輔助，教學者可善用資訊影片分析，提升學生能對各運動項目有「自主性的學習動機」，讓學生對體育課有新的經驗，學習評量的設計與反思，嘗試邁向情境脈絡化的遠距體育課程與教學，提升學生對體育專業知能的深入認識與價值。

綜上所述，經過此次遠距體育課程與教學的經驗，筆者嘗試提出遠距體育課程與教學的困境與挑戰，並提出三種因應策略，分享 8 節課程模組實例，試著將素養導向融入於課程，鼓勵教學者朝向設計整合性的遠距體育課程藍圖。

參考文獻

- 林吟霞（2018）。運用德國「工作站學習法」促進學生自主學習的教學策略。《課程與教學季刊》，21(2)，1-32。
- 張瑞賓、李建華（2021）。遠距教學常態化問題之探討與建議。《臺灣教育論月刊》，10(6)，27-34。
- 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/Website/11/WebContent/35922/RFile/35922/96145.pdf>
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程健康與體育領綱。取自<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/27190/59557.pdf>
- 陳昭宇（2016）。探究遊戲在體育教學的價值：經驗學習理論的應用。《中華體育季刊》，30(2)，97-104。
- Sparling, P. B. (2003). College physical education and unrecognized agent of change in combating inactivity-related diseases. *Perspectives in Biology and Medicine*, 46(4), 579-587.



遠距教學的挑戰— 如何因應疫情下學習樣態改變的衝擊

曾芳琪

新北市鶯歌工商專任輔導教師

一、前言

新冠肺炎疫情的流行帶給全球社會許多的不確定性，其中許多的關注及研究調查聚焦在學校教育的影響與發展上。The British Academy（2020）針對 COVID-19 對社會長期影響調查報告中提出，因應疫情下學習樣態的改變，遠距教學成為教師傳遞知識的主流工具，緊接而來還需面對兒童及青少年學習狀態與心理層面上所造成的衝擊。然而社會瀰漫著因疫情交雜不安的情緒，遠距教學與線上學習的替代選項讓教師與家長有些慌亂：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，國際上許多家長和幼兒教育工作者對線上學習所引起的視力問題也存在著擔憂（Sharkins, Newton, Albaiz, & Ernest, 2016），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與自身的工作狀況，以上，著實讓親師生都三方需要時間來調整與適應。

二、疫情下學習樣態改變之衝擊

有鑑於因疫情產生的擔憂加劇，從 2020 年初開始世界各地越來越多的學校取消校園活動，並將各種課程和項目從面對面教學轉移到遠距教學來替代，學生從國小至技專院校生在被動改變學習樣態的同時，也直接衝擊教師教學與國中小家長對傳統學習的認知。

（一）學習樣態改變對教師的衝擊

依據 Inside Higher Ed 與蓋洛普（Gallup）合作調查 2019 教師態度對技術使用調查顯示，實施線上課程的教師比例從 2018 年的 44% 增加至 46%，同樣的調查在 2013 年為 30%，這也表示實施線上教學的教師在六年內增加了一半，這幾年來越來越多的教師實施線上授課，但教師們對線上教學的質量是否相當於面對面教學的學習成果存在很大的分歧（Lederman, 2019）。

在 Covid-19 之前調查使用線上課程 46% 的教師當中，只有不到三分之一的

教師同意線上課程可以實現與面對面課程的學生學習成果 (Lederman, 2020)。線上學習課程最令人詬病之處在於師生間的互動缺乏，教師也注意到經濟背景較差的學生比一般同學缺乏良好的資訊能力和相對安靜的學習場所，許多教師認為，在提供滿足學生需求的技術支持與學習方面還有很長的路要走，也列出了學生在疫情下遠距教學的最大挑戰，包括讓課程作業與家庭和家庭責任相適應、管理學生心理健康、確保可靠的通訊網絡 (Lederman, 2020)。

(二) 學習樣態改變對學童的衝擊

根據 United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] (2020) 在報告中指出，截至 2020 年 3 月，全球 188 個國家在大流行期間關閉學校的影響超過 16 億兒童和青年。當 COVID-19 流行而關閉學校時，世界上至少有三分之一的學童（全球 4.63 億兒童）無法進行遠距教學，儘管家裡可能備有基本配備與資源，但受限於老師在數位技能上的差距或缺乏照顧者的協助，孩子們在家可能無法學習 (UNICEF, 2020)。學生在家學習其實很容易分心，如沒有照顧者在旁監督的小孩，甚至會假裝上課或乾脆不上課的情形發生。再者，並非所有人都能找到適合家庭學習的空間，或者學習很可能受到硬體設備不足和網路不穩定的限制 (Zhang, Wang, Yang, & Wang, 2020)。

根據 Fang, Ng, Liu, Chiang 與 Chang (2021) 近日在國際期刊發表一篇對照臺灣疫情前後小學生在教師線上教學外，超過九成學生每天使用網路和 3C 產品的時間超過兩個小時，除了會自行用手機玩遊戲外，更出現「環境知覺失調」，表示在疫情警戒下不願至戶外而沈迷在網路世界，不但對周遭環境的敏感度降低，對於接觸戶外的意願也不高。臺灣停課至今已三個多月，師生在線上教學操作上都已上了軌道，但許多弱勢及偏鄉的孩子因資源相對的缺乏在學習上有所落後，如果家中大人無法支持孩子的線上學習，睡過頭、缺課、在外遊蕩等情況狀況會層出不窮 (葉秉成、劉安婷、謝易成、柯維動, 2021)。

(三) 學習樣態改變對青少年的衝擊

在最新臺灣趨勢研究報告針對「第三級警戒下防疫新生活調查」學生對線上學習的感受中項目中，有 50.2% 的學生認為線上學習的學習成效比面對面的實體課程來的差，只有 12.6% 認為實體課程的學習成效比較好 (周秩年、邱士榮、李家如、黃怡姍, 2021)。而隨著遠距教學如進入長期實施階段，對於青少年在心裡、情感和學術上的影響具有一定的挑戰性。

加州大學心理學家 Amy Bintliff 表示，自疫情開始的遠距教學以來，大學生對學習的積極性降低，所產生的疏離感也造成學生在心裡和情感上的傷害

(Burke, 2020)。然而，在 Inside Higher Education 的一項調查表示，雖然疫情流行期間教師對於遠距教學的信心是增加的，但調查結果發現，學生與教師之間缺乏參與與互動 (Lederman, 2020)。

(四) 學生學習樣態改變對家長的衝擊

一項針對中國 3275 名家長在封鎖下對孩童線上學習的信念和態度調查中發現，父母認為線上學習對幼兒而言不如傳統學習有效：第一個原因在於線上學習缺乏吸引小孩的學習氛圍和社交互動；第二個關注點為視力的潛在危害，雖然孩子可以透過線上學習得到知識，但同時也會因此對 3C 產品產生興趣，這對孩童的眼睛不利；第三個研究發現，疫情期間所有的學童都被隔離在家，父母還擔心孩童對數位學習的 3C 產品使用上癮，並且缺乏體能運動。然而，疫情期間的停課實施線上學習，對中國家庭來說普遍存在問題與挑戰，這是因為這些父母沒有接受過培訓，也沒有準備好接受線上學習的挑戰 (Dong, Cao, & Lin, 2020)。

政府於 5 月 19 日宣布全國進入防疫警戒第三級後同時宣佈全面實施遠端教學，臺灣趨勢研究報告以三級警戒對親子關係、工作及學習等面向之影響做調查，報告指出，小孩長時間在家線上學習，有高達 70.7% 的家長最擔心孩子使用 3C 產品的時間過長，將近一半有的家長擔心「孩子缺乏運動」，以及 41.6% 的家長則擔心小孩因在家時間過長無法外出，容易有焦慮、鬱悶及不開心的情緒等問題出現 (周秩年、邱士榮、李家如、黃怡姍，2021)。

三、因應疫情下學習樣態改變之衝擊建議

針對上述所提疫情下學習樣態改變對於教師、學生及家長所造成的衝擊，基於這些認知，必須審視因應整體學習環境的改變，茲提出幾點建議供相關人員之參考：

(一) 同舟共濟共同創造教學奇蹟

英國橡樹國家學院 (Oak National Academy) 自 2020 年 4 月成立以來，一年多的時間共累積 400 多位教師合作創建出涵括 4~16 歲全課程的影片與教材，至今已累積上萬堂線上課程並成為全英國最大線上教學資料庫，使用者不需註冊，除學生可自行學習外，教師也可直接上網無償下載並編修成符應自己所需的影片教材 (Oak, 2021)。而臺灣大學葉丙成教授所成立之「臺灣線上同步教學社群」，從宣佈居家上課後湧入 12 萬教師討論線上軟體的選擇與使用，透過教學設計與教學模式的分享，短時間讓教師們能對遠距教學的概念有所依循。

國外的研究也顯示，面對已實施線上授課多年的教師而言，大多數的教授在歷經疫情期間比較（2020 年的春季與秋季）已為線上遠距教學做了更好的準備，教師們也因應疫情增強了自己的資訊能力並且改進自己的教學和促進學生對學習的看法（Lederman, 2020）。教師要能走出舒適圈，跨出數位教學的藩籬，透過分享與討論，延續教學效能並共創教學奇蹟。

（二）好的教學策略引發學習動力

教師不僅是學習的促進者，也是學生的激勵者（Bolliger, & Martindal, 2004）。對教師而言，過去在實體課教師能顧及學生的學習情況，並能依據個別差異給予合適的指導。遠距教學被學生批評帶來的問題有額外的學習工作及缺乏師生溝通，因此，在遠距教學課程準備階段，教師們如能在教學前的早期階段給予學生明確的學習準備步驟，讓學生可以預先瞭解課程內容，之後由講師在線上依序講解該主題，也可透過問題論壇加以澄清或討論，可降低學生在遠距教學中所面臨的挑戰（Lischer, Safi, & Dickson, 2021）。

根據現旅居英國記者洪雅芳（2021）提到橡樹國家學院發言人提出「有好的教學才有好的學習」的概念，如何留住學生對課程的注意力，鼓勵學生對課程的參與，選用合適網路教學資源，不但可以增進教師與學生的互動，更重要的是讓學生能夠保持對學習的熱忱，減少學生在鏡頭前消失的機會。教師教學回饋為學生知覺教學滿意最重要的原因（Finaly-Neumann, 1994）。而疫情下遠距教學為教育的延續，教師不能只在鏡頭前單方面的講述，須能透過各式平臺分享教學與創新，精進教學模式以增加學生對課堂的參與及注意力。

（三）多元評量融入強化學習連結

疫情嚴峻下停課的決定，師生都在摸索遠距教學突來的學習型態改變，因此，教師的課程時間、評量方式、作業繳交程序與方法都需與學生有充分的溝通。線上教學最讓人爭議之處在於課程內容過於僵化、師生間的互動太少，對於弱勢學生在評量上恐有失公平之處。建議教師在面對學生多元家庭背景的差異，教師可自行訂定彈性評量準則，如此能適度照顧在數位學習上相對弱勢的學生（陳秋雲，2021）。研究指出線上學習的程序步驟與介面使用，也是影響學生學習很重要的一環（Dong et al., 2020）。面對國小以下學童，建議教師對於遠距教學所使用的平臺、介面亦或課程時，應考慮家庭的複雜性和多樣性，並能提供靈活與便利的操作考量，簡化線上學習程序（例如輕鬆登錄），強化學習連結並降低因操作軟體設備所引起的學習焦慮。

(四) 善用數位科技教學更為彈性

遠距教學剛開始呈現出的現象，不外乎是教師對著鏡頭講述重點，或者呈現文字教材在網路上供學生學習。根據岳修平與梁朝雲（2014）提出，遠距教學之整體品質與學習環境，取決於課程內容的妥善規劃與數位教材的良好設計，並能策略性的與學習者保持良好的互動。臺灣為因應新型冠狀病毒之學校停課後學生產生的學習需求，由教育部主責除了既有的教育雲外，另彙集民間及各單位數位資源、平臺與工具可供教師數位教學及學生自行學習參考使用。學習型態的多元呈現，建議教師善用如人工智慧、大數據分析、增強實境、虛擬實境或互聯網等資訊科技融入教學，透過教學平臺互動與即時回饋以增強學生學習動機。舉例來說：為了讓觀眾更有存在感，美國串流服務 Netflix 自製的互動影集不但可讓觀看者根據自己想法與喜好決定劇情的走向，也充滿更多的期待參與劇情故事的發展。對教師們而言，如能善用媒體科技增加教學彈性，讓遠距教學不只呈現單一線形的教學樣態，藉由媒體互動增添學生學習責任，促進學生心理健康，以推進學生學習興趣。

(五) 愛與關懷陪伴學習不間斷

疫情期間的學習模式改由遠距教學來替代，父母的參與與合適的學習地點為學生學習的重要關鍵，而父母支持的範圍也因家庭型態而異，超過四分之三擁有研究所學位的父母有信心能指導孩子的學習，相較之下，家長的教育程度與社經地位也是另一個可能影響兒童學習的因素（No Isolation, 2020）。根據 Smith, Burdette, Cheatham 與 Harvey（2016）等人提出，線上學習需要父母陪伴與時間的投入，研究指出美國的父母親仍是希望能參與孩子的線上學習，儘管他們對支持孩子線上學習所需付出的時間感到震驚。

當教育部宣布全臺各級學校停課後，對於習慣於時間到即把小孩帶去學校的家長而言，很難瞭解孩子在校學習的全貌，對於年紀越小的學生，注意力與資訊能力也都需要照顧者極大的學習協助。儘管家庭在遠距教學當中扮演很重要的角色，但對一般家庭而言，主要照顧者難以在第一時間同時兼顧工作與孩童學習。在教學模式發生改變的同時，學校教師可協助與家長建立溝通的平臺，除了學習扶助外，也能陪伴家長降低因學習樣態改變帶來的焦慮，待教學模式穩定後，家長也能協助孩子規劃學習時間的安排、情緒疏通以及減少對 3C 產品的依賴。透過親師合作共同找到合適孩童的學習模式，透過愛與關懷陪伴學生學習不間斷。

四、結論

綜上所述，在遠距教學過程中，對教師而言，科技應用與技術、課程作業與

評量、家庭適應與溝通、學生關心與互動是一大挑戰；對學童與青年學子而言，身心健康與照護，學習支持與中斷、時間管理等能力也為重要課題；對家長而言，學童學業上的準備與情緒上的支持，親子關係的調節與自我的照護都是值得持續探討的議題。

爰此，主管機關或教育服務機構如能在大規模實施遠距教學的同時，持續正向鼓勵與教學資源的挹注，可強化教育現場的教師們能有信心、有力量、能克服教學過程中的干擾，開創教學新格局。教師在此時，除了知識的傳承外，同時也扮演促進親子關係的中介者，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一個替代的學習方案，而是透過分享、接納、精進與創新，讓臺灣教育能不畏疫情，而是能有效傳承、擴大與延續。

參考文獻

- 岳修平、梁朝雲（2014）。綜整學生、教師與教學情境考量的遠距教學預測模型。《教育資料與圖書館學》，1，33-57。
- 周秩年、邱士榮、李家如、黃怡姍（2021）。第三級警戒下防疫新生活調查工作學習及親子篇。《台灣趨勢研究》。取自<https://www.twtrend.com/trend-detail/COVID-19-L3-life-survey02/>
- 洪雅芳（2021）。當學生消失不見、心理健康惡化，英國如何因應疫情對教育的長期衝擊。《報導者》。取自https://www.twreporter.org/a/covid-19-distance-learning-inuk?fbclid=IwAR0usrtLQndZilCL4n8iAQ4M_C0x3QieVDpowHZQk4SlMYnWNNTaYhnCqj8
- 陳秋雲（2021）。全台停課線上教學效果差？中市教師分享經驗突破迷思。《聯合新聞網》。取自<https://udn.com/news/story/120960/5512424>
- 葉秉成、劉安婷、謝易成、柯維動（2021）。遠距教學打造台灣奇蹟！葉丙成：應趁機讓孩子學學「兩件事」。《遠見雜誌》。取自<https://www.gvm.com.tw/article/80242>
- Bolliger, D. U., & Martindale, T. (2004). Key factors for determining student satisfaction in online courses. *International Journal on E-Learning*, 3(1), 61. Retrieved from <https://link.gale.com/apps/doc/A116143489/AONE?u=anon~86039f2&sid=googleScholar&xid=5ab5578b>

- Burke, L. (2020). Moving Into the Long Term. *Inside Higher Education*. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2020/10/27/long-term-online-learning-pandemic-may-impact-students-well>
- Dong, C., Cao, S., & Lin, H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *ScienceDirect*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7476883/#b0230>
- Finally-Neumann, E. (1994). Course work characteristics and students' satisfaction with instructions. *Journal of Instructional Psychology*, 21(2), 14-19.
- Fang, W.T., Ng, E, Liu, S.M., Chiang, Y. T., & Chang, M.C. (2021). Determinants of pro-environmental behavior among excessive smartphone usage children and moderate smartphone usage children in Taiwan. *PeerJ*. Retrieved from <https://peerj.com/articles/11635/>
- Lederman, D. (2019). Professors' Slow, Steady Acceptance of Online Learning: A Survey. *Inside Higher Ed*. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/news/survey/professors-slow-steadyacceptance-online-learning-survey>
- Lederman, D. (2020). Faculty Confidence in Online Learning Grows. *Inside Higher Education*. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2020/10/06/covid-era-experience-strengthens-faculty-belief-value-online>
- Lischer, L., Safi,N., & Dickson, C. (2021). Remote learning and. students' mental health during the Covid-19 pandemic: A mixed-method enquiry. *PMC*. 1-11. doi: 10.1007/s11125-020-09530-w.
- No Isolation (2020). The impact of the COVID-19 pandemic and other health concerns on. school attendance in the UK in the 2020-21 school year. *No Isolation*.
- OAK National Academy (2021). *About Oak National Academy*. Retrieved from <https://classroom.thenational.academy/>
- Sharkins K., Newton A., Albaiz N., & Ernest J. (2016). Preschool children's exposure to media, technology, and screen Time: Perspectives of caregivers from three early childcare. settings. *Early Childhood Education Journal*, 44(5), 437-444. doi: 10.1007/s10643-015-0732-3.

- Smith, S. J., Burdette, P. J., Cheatham, G. A., & Harvey, S. P. (2016). Parental role and support for online learning of students with disabilities: A paradigm shift. *Journal of Special Education Leadership*, 29(2) 1-14.
- The British Academy (2020). *THE COVID DECADE Understanding the long-term societal impacts of COVID-19*.
- United Nations International Children's Emergency Fund (2020). *COVID-19 and children*. Retrieved from <https://data.unicef.org/covid-19-and-children/>
- Zhang W, Wang Y, Yang L, Wang C. (2020). Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(55), 2-6.



偏鄉小學 COVID-19 疫情期間透過遠距教學 實踐 SDG 4 的挑戰與因應

黃國將

臺東縣東河鄉泰源國小校長

一、前言

現今人類的生存面臨氣候變遷、城鄉發展不均衡、貧富差距、資源有限等的衝擊，聯合國於 2015 年提出永續發展目標（Sustainable Development Goals, 簡稱 SDGs），內容包含 17 項目標（Goals）及 169 項細項目標，並將在 2030 年檢視各國推動的成效與作為（United Nations, 2015），希望整合各國的政府、企業、教育機構和非政府組織等力量，改善全人類的生活環境。臺灣在 2018 年根據國內現況，訂有「我國永續發展目標」，作為我國推動永續發展各項工作的重要依據（行政院，2018）。聯合國永續發展目標（SDG）中的「目標四」以「確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習」為目標。臺灣在 108 學年度實施的十二年國民基本教育課程綱要，本於全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力，並願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好（教育部，2014）。新課綱的理念與此國際趨勢可說是一致。

然而自 2020 年 COVID-19 疫情爆發至今，全球在疫情最嚴重時期有高達 15 億學生需留在家中，僅能透過遠距教學方式進行線上學習（張瑞賓、李建華，2021）。2021 年為因應全國疫情三級警戒，教育部宣布各級學校及幼兒園從 5 月 19 日日停止到校上課，後續更隨疫情發展陸續延長至 7 月 12 日。這段期間大專校院及高級中等以下學校改採線上教學，學生除特殊情況以居家遠端學習不到校為主（教育部，2021）。突如其來的遠距教學，對偏鄉地區的小學、教師、家長及學生而言，彷彿在嚴重的疫情風暴中投下了一顆震撼彈，不僅馬上面臨弱勢家庭的家長對教育的支持準備度不足、教師進行遠距教學專業與班級經營能力須持續精進、線上學習平台內容待充實、學校資訊通信設備待更新與補充、學生線上學習的自律與操作熟悉度、社區部落網路頻寬不足且速度較慢，以及社會整體教育資源分配不均等的各項挑戰。這些城鄉差距因素使學生受教的品質打折，也影響學生受教權益。因此本文主要探討偏鄉地區的小學在 COVID-19 疫情期間，實施遠距教學時達成聯合國永續發展目標（SDG）中「目標四」的「確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習」目標所面臨的挑戰，並嘗試提出因應之道。

二、偏鄉小學透過遠距教學實踐 SDG 4 的挑戰

研究者分析 COVID-19 疫情肆虐下的停課不停學期間，偏鄉小學實施遠距教學，為達成聯合國永續發展目標（SDG）中目標四所面臨的挑戰有：

（一）行政面對疫情的危機管理能力待考驗

全球 COVID-19 的疫情雖早在 2020 年即爆發，但 2021 年 5 月以前，各校超前部署的停課復課補課計畫，僅止於「紙上談兵」的階段，除了幾場次模擬演練外，從未曾真正面對過疫情的真實考驗。因此對於偏鄉學校的行政人員而言，此次停課不停學的到來，正考驗著學校端的危機管理與應變能力。

（二）教師對進行遠距教學的專業需增能

偏鄉小學由於教師流動率較大且師資年資通常較為資淺，因此在學科內容的掌握與教學技巧的熟練上，仍需要假以時日磨練方能成熟。在進行遠距教學時，雖有平常傳統的上課經驗，但在教學軟體的選擇與熟悉操作方式，教材的轉化，教學流程的安排，班級經營與師生的互動，家庭作業的指派與批閱，多元評量方式的安排，補救教學實施等各方面仍有待增能，以因材施教、有教無類，提升教學成效，確保教育的高品質。

（三）學校軟硬體設備數量的不足

偏鄉小學平日所具備的資訊教學設備，通常以滿足中高年級學生上課所需數量為主，面對突如其來的學生遠距教學需求，要讓全校學生都能借到筆電或平板、上網等設備，就會是一大難題。若要建置滿足教師實施線上教學所需的平台，更加困難。

（四）學生生活自律與學習習慣尚待建立

偏鄉學生在校時有一定的日常生活規律，但面對遠距教學課程，若沒有家長適時從旁督促，很可能會錯過學校遠距教學的時間。又加上偏遠地區學生家距離學校路途較遠，教師也不可能隨時上門找人上課。如果學生對於遠距學習的操作方式不熟練，或是有問題無法獲得立即解答，對於教育品質的保障，將更難達成。

（五）家長無法及時提供學習的支援

有學者指出我國的家庭文化傾向於學生專心的寫習題練習(簡志峰, 2021)，

對於遠距教學的實施持保留的態度。偏鄉小學的家長多屬單親、隔代教養、寄親等經濟偏弱勢的家長，對於學生遠距教學所需的資訊通信科技設備（ICT）恐無法全力支援，也對學生在家的作息較無法掌握，更遑論學生若遇到學習困難時，家長也無法提供課業上的解答或指導學生完成教師指定的家庭作業。

（六）偏鄉部落資訊基礎設施建置的不足

偏鄉小學所處的社區部落，地理位置通常都較為偏僻，也容易因山脈阻擋或是人口分散，在家庭光纖網路、電信公司基地台、公共無線網路等通信基礎建設方面，本身就較為不利，因此容易造成網路連線訊號品質不佳，網路速度較慢等問題，社會整體教育資源的分配，對偏鄉學生而言不盡公平，更難確保教育的品質。

三、偏鄉小學透過遠距教學實踐 SDG 4 之因應策略

針對因應 COVID-19 疫情的停課不停學期間，偏鄉小學實施遠距教學，突破行政、教師專業、軟硬體設備、學生生活與學習、家長學習支援、資訊基礎設施建置等困境，致力達成聯合國永續發展目標（SDG）四的具體可行策略：

（一）透過課程發展機制，建立推動共識

召開線上學校課程發展委員會及各領域教學研究會，發揮各項課程發展組織的功能，針對學校停課復課及補課計畫內容進行檢視，盤點現有校內外各項資源，分析此次停課不停學實施難題與城鄉差距、數位落差等問題，訂定修正計畫，並利用課發會每半年滾動式檢討，累積危機管理的智慧資本。

（二）成立共備觀議課社群，確保教學品質

偏鄉小學可透過通訊軟體開設 Line 群組、Google meet 會議室等多元方式，成立教師共備觀議課的專業學習社群，鼓勵教師們分享此次遠距教學的經驗，互相觀摩並建立在地化的遠距教學課程模組。內容可從教學軟體的選擇、數位化教材的建立，教學流程的重新編排，線上班級經營，作業指派與分流收回批改，建立各領域多元評量的標準，採用線上與特殊需求學生到校補救教學等的方式進行，以達成有教無類，改進教學成效，提升學習品質。

（三）充實軟硬體設備，提供公平的學習機會

偏鄉小學學生人數不多，因此藉此機會可盤點遠距教學所需的資訊通信教學

設備，並爭取校內外、上級資源，採用申請調撥或是逐年充實資訊設備等方式，補充學生學習的需求，讓全校每位學生都能借到筆電或平板、上網等設備，提供公平的學習機會。並為避免群聚以利早日控制疫情，可於線上教學時適時進行點名、隨機抽問學生回答問題、請家長於課後將習作拍照回傳通訊軟體給老師等方式，確保教學品質。

(四) 落實學生居家關懷，督促學生養成良好習慣

導師於每天上午 8 時進行線上學生居家生活與學習關懷，發現學生沒有按時上線進行學習，就進行電訪通知家長，並編組學務、輔導輪值人員適時進行家訪。

(五) 尋求公私部門各界資源，作為學習支援

建議政府寬列紓困經費，給予經濟弱勢家長採購學生遠距教學所需設備的補助，減輕家庭經濟負擔。針對學生遠距學習上的困難，則利用小老師或是數位學伴、分流到校課輔等方式提供支持，確保提供公平的教育及教育品質。

(六) 爭取前瞻計畫，建設偏鄉基礎通信設施

有關偏鄉地區光纖網路、電信公司基地台、公共無線網路等通信基礎建設上，政府應持續投入前瞻計畫經費，主動改善網路通信品質，公平分配國家整體資源以保障偏鄉學生的教育品質。

(七) 建立遠距教學的評鑑機制，作為反思回饋系統

近年雖有學者在研究中提到，中央教育主管機關宜制定全國統一之遠距教學課程評鑑機制，作為各校之作業程序及實施之依據（饒達欽、賴慕回、陳培基，2021），但偏鄉學校可利用教師暑假備課日鼓勵分享遠距教學的實施經驗，檢視實施成效，建立校本評鑑機制，作為爾後再實施停課不停學時的參考。

四、結語

Nakidien, Singh, and Sayed (2021):「對於非洲的大多數兒童來說，實現永續發展目標四仍然是遙不可及的。為了充分解決這個問題，所有感興趣的利益相關者--政府、企業和非政府組織--都需要參與進來。(For most children in Africa, the attainment of Sustainable Development Goal (SDG) 4 will remain exclusive. In order for this to be adequately addressed, all interested stakeholders--government, business, and NGOs --need to be involved.)」教育是社會公平正義的基石，聯合國為確保有

教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習，因此在其永續發展目標(SDG)的目標四中揭示教育對人類生存的重要性，希冀各國透過政府與民間的協力共同達成。而遠距教學在這波 COVID-19 的疫情推波助瀾下，更顯其對於維繫偏鄉教育品質的重要，也讓弱勢地區學生停課期間學習不中斷。因此偏鄉小學因應這次的 COVID-19 疫情，面對行政管理、教師專業、軟硬體設備、學生生活與學習、家長學習支援、資訊基礎設施建置等各方面不利的困境，若能從落實課程發展委員會機制，建立推動共識、成立遠距教學共備觀議課社群，確保教學品質、充實軟硬體設備，提供公平的學習機會、實施學生居家關懷，督促學生養成良好習慣、尋求公私部門各界資源，給予弱勢家庭學習支援、爭取前瞻計畫，建設偏鄉基礎通信設施、建立遠距教學的評鑑機制，作為反思回饋系統等策略著手，相信可達成聯合國永續發展目標（SDG）四的目標，創造疫情下的防疫學習新契機！

參考文獻

- 行政院（2018年12月14日）。賴揆：2030年為期程 研訂我國永續發展目標。取自<https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/b6825d98-73fc-47fb-8f31-8cfe48288114>
- 教育部（2014年11月）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL002057>
- 教育部（2021年6月7日）。全國各級學校因應疫情 延長停止到校上課至學期結束。取自https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=210015AEE5D67F5E
- 張瑞賓、李建華（2021）。遠距教學常態化問題之探討與建議。臺灣教育評論月刊，10(6)，27-34。
- 簡志峰（2021）。遠距教學的問題與對策。臺灣教育評論月刊，10(6)，15-21。
- 饒達欽、賴慕回、陳培基（2021）。精進遠距教學的新思維。臺灣教育評論月刊，10(6)，1-8。
- Nakidien, T., Singh, M., & Sayed, Y. (2021). Teachers and teacher Education: Limitations and possibilities of attaining SDG 4 in South Africa. *Education Sciences*, 11(2), Article 66. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/educsci11020066>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for*

sustainable development. Retrieved from <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>



健康操歌曲融入教學教材設計— 以異分母分數相加減為例

羅伊庭

高雄市苓雅區四維國民小學教師

一、前言

在眾多學科中，我們常聽到一句名言：「數學為科學之母」。可見數學是人類文明相當重要一門學科。在日常生活中經常會使用數學，如買賣東西、計算物品大小、數量、長度寬度高度、邏輯思考、推論驗證等等，皆與我們生活息息相關，因此數學的學習與運用是人類適應現代生活的重要活動之一。

對於小學數學課程觀念與理解，筆者認為是學生對於數學學習相當重要一環，小學數學課程是數學的基礎，如果基礎未能使學生能有效的理解及運用，對於未來更深入的其他須計算學科，如：自然、物理、化學等學科。必然會產生可想像的阻礙，而在日常生活中，如：找零、買賣物品等也將會面臨各種困境。數學與其他領域的差異，在於其結構層層累積，其發展既依賴直覺又需要推理。同齡學生的數學認知發展又有個別差異，學習者若未能充分理解前一階段的概念，必然影響後續階段的學習（教育部，2018）。

筆者在教導小學五年級學生有關異分母分數加減時，觀察到有些學生對於課本靜態知識內容興趣缺缺，而有些學生則是無法運用或忘記先前數學單元所教的公倍數概念，以至於無法順利將異分母分數通分，導致學習成效不彰。李國家、劉曼麗（2012）指出，歸納五年級數學低成就學生在分數的概念主要常犯的迷思概念為「將分母和分子視為兩個分別獨立的整數」；在異分母分數比大小常犯的迷思概念主要是「只以分母或分子的大小做比較」；而在異分母分數加減常犯的迷思概念則主要有「分母加分母，分子加分子」與「分母減分母，分子減分子」等兩種錯誤類型。為改善上述教學現況，筆者利用學生熟悉的輕快有趣健康操旋律，結合數學領域之異分母分數加減為理念設計此資訊教材，以提升學生學習動機及有效深化理解數學概念。

二、資訊教材製作理念

資訊科技融入教學可以使教學者克服過去面對面教學的限制，在資訊科技融入教學尚未發達之前，教材常限制於「平面」及「文字」，有時，教師較無法清楚傳達抽象的內容，學生比較無法將教師傳達的知識內化於心中（李佩瑜、連采宜，2014）。隨著科技高速發展，現今社會人人已能善用眾多 3C 電子用品，各項資訊及知識都能經由網路來獲取。而 3C 電子用品不僅具便利性，其最大優點

之一即是操作性簡易，不僅成年人能夠運用自如，老年人及小孩稍微學習便能操作使用。如今，教室設備大多已增設電腦及投影機等電子設備，教師能加以運用資訊教材、製作教學影片及網路資源融入教學。教學影片可在任何有網路的環境中使用此資源，不再受到時間與空間的限制，能讓學生的學習歷程更為完整（王欣莘，2019）。

「SAFE OUT 運動身體好」是目前小學生必須學會的健康操，運動會時更是表演項目之一，有些學校甚至會舉辦校內的健康操比賽，故每位學生對於健康操旋律皆耳熟能詳，且健康操音樂旋律輕快，內容更是琅琅上口，更容易使學生能熟記於心。

綜合上述因素，筆者認為教師可以運用資訊科技做為輔助教學的工具，利用學生已經學會的知識或經驗加以設計並製作教學影片，再搭配音樂及改編歌詞字幕說明異分母計算方式，引導學生理解概念並運用，藉此觀察學生是否能提高學習動機，改善學習困境。

三、教材設計及製作流程

（一）教材設計內容

1. 改編健康操影片內容概述

將原本的「SAFE OUT 運動身體好」新式健康操歌詞詳細審視參考，將該音樂旋律節拍及歌詞記錄下來，再確認要讓學生理解的事項及重點概念，將內容帶入歌曲中，並改編歌詞。改編歌詞過程中需注意節拍字數及配合押韻，才能讓改編歌曲順口易記。考量改編好的歌曲單純以靜態方式教導，可能無法讓學生產生學習動機，故筆者進一步利用資訊軟體設計製作動態影片，希望藉此提高學生學習動機及對概念產生持久的記憶。

2. 製作教學影片所應用資訊軟件及製作過程

運用軟體 Microsoft Office PowerPoint 2010 將已改編完的字幕及設計好的題目教學製作成簡報檔，再搭配耳機進行錄音。錄音完成後輸出影片至電腦上，利用影片剪輯軟體「威力導演 16」進行字幕特效後製及配音處理，再運用剛製作的簡報檔案結合威力導演製成影音檔，輸出教學影片檔案。

(二) 教學影片重點畫面擷取



圖 1 影片開頭點出教學主旨



圖 2 複習學生耳熟能詳的原健康操旋律及歌詞



圖 3 吸引學生注意力並提醒學生將進行教學

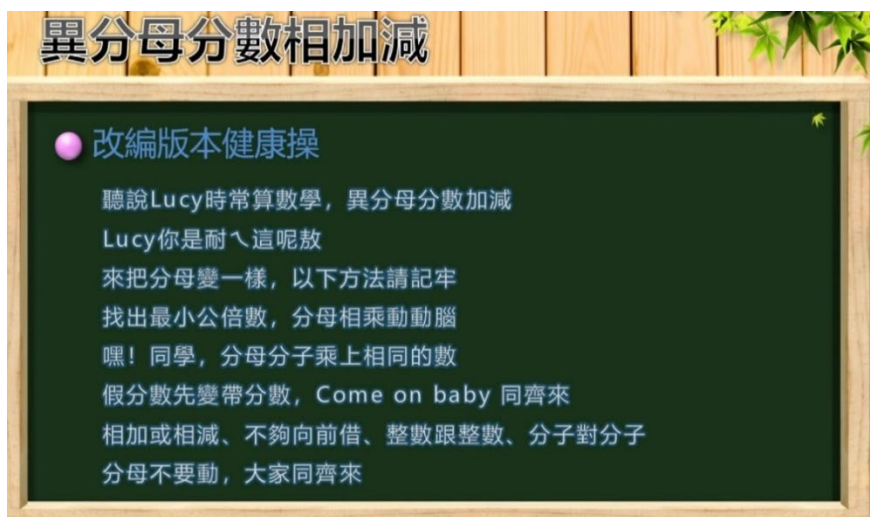


圖 4 示範教唱改編版的健康操並再次加深學生的記憶

改編版本健康操歌詞如下：

聽說 Lucy 時常算數學，異分母分數加減。Lucy 你是耐ㄟ這呢教？來把分母變一樣，以下方法請記牢。找出最小公倍數，分母相乘動動腦。嘿！同學，分母分子乘上相同的數，假分數先變帶分數，Come on baby 同齊來，相加或相減、不夠向前借、整數跟整數、分子對分子、分母不要動，大家同齊來。

上述歌詞點出異分母分數相加減之演算重點：「找出最小公倍數，分母相乘動動腦」、「分母分子乘上相同的數，假分數先變帶分數」及「相加或相減、不夠向前借、整數跟整數、分子對分子、分母不要動」，再搭配筆者錄製旁白詳細說明。

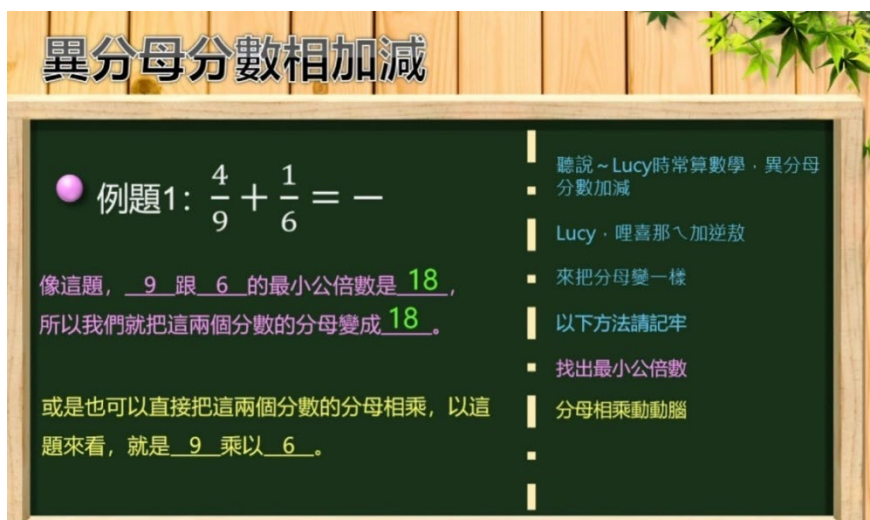


圖 5 利用錄製旁白指導學生如何搭配歌詞解題，使用較基礎例題 1 點出異分母分數加減計算前須將分數化成相同分母

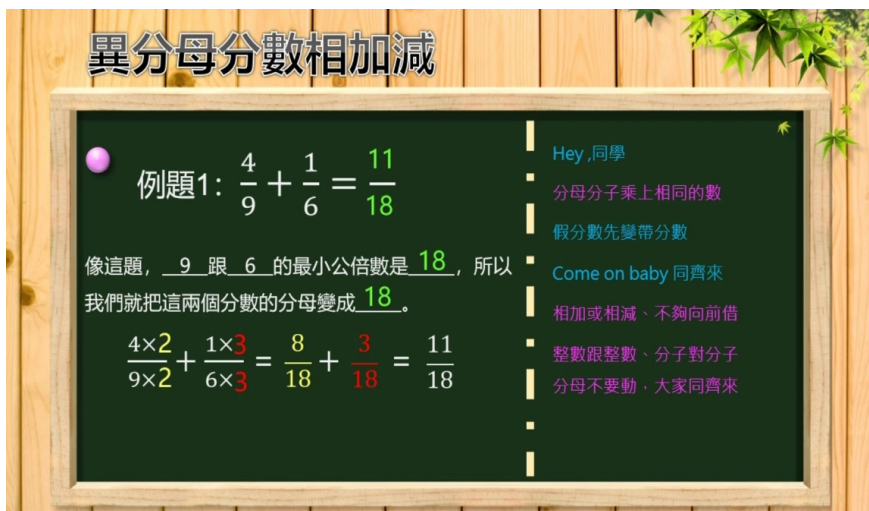


圖 6 本例題利用筆者錄製旁白與數學演算過程，並搭配右邊改編歌詞的字體顏色變化加強演算重點，使學生更能清晰明白基礎例題 1 演算過程



圖 7 搭配進階版例題 2 及改編歌詞，點出異分母分數相加減計算過程中，學生易犯錯的迷思困境「分母直接相加減」並配合筆者錄製旁白及改編歌詞點出減法時「分子不夠須向整數借」等重點，使學生能更深刻了解容易犯錯之處，有效提升學生演算過程重要概念



圖 8 給予學生正向鼓勵，增強學生學習動機及複習意願

（三）影片融入教學

在教導學生數學單元—異分母分數相加減概念後，請學生上臺嘗試講解課本的習題，有部分學生不熟悉如何計算，仍有學生無法理解計算概念及原理。因此在下一節數學課時，筆者將製作完成之教學影片先行上傳到網路空間，並在課堂上使用螢幕投影，提供教學影片給學生觀看。

1. 引起動機興致高

在播放影片之前，詢問學生是否還記得中年級時跳的健康操，學生反應熱烈，特別是歌詞中的「Lucy」，更是讓學生記憶猶新。當提出：「你相信健康操也能學數學嗎？」這個問題的同時，更是引發學生高度的好奇，接著播放影片，學生聽到熟悉又輕快的音樂便產生興趣，無不聚精會神專注於影片內容。

2. 發展活動樂陶陶

影片播放結束後，立即向學生解釋歌詞中所提到的異分母分數相加減概念及計算重點，並搭配例題解釋如何將歌詞應用於不同的題目中做解題，使學生更能深入理解並熟悉。帶著學生搭配影片歌曲反覆練習，當學生對歌詞較為熟悉能琅琅上口後，可讓學生跟著歌曲一起跳健康操，學習氣氛相對輕鬆愉快，成功降低學生對於數學的恐懼。

3. 綜合活動見成效

以本班 26 位學生為例，有 6 位數學程度優異的學生在播放影片之前就能做出正確的異分母分數相加減運算；播放完影片及講解例題後，立即出題測驗學生學習成效。此次程度為中上之 14 位學生能夠答對，共 20 位學生能正確答題；接著再進行第二次練習及測驗，經過重複講解，程度中後段的 2 位學生也能順利解題，共計 22 位學生能成功解題；在第三次的測驗中，發現程度後段參加學習扶助的 4 位學生也能漸漸寫出正確式子，全班 26 位學生皆能正確完成簡易的異分母分數相加減題目。

在此次健康操改編影片融入數學異分母分數相加減教學經驗中，學生紛紛表示非常有趣且好玩又好記。而該影片檔案，筆者也放在 YouTube 個人帳號中及教室電腦裡，學生隨時都可以透過網路觀賞或將檔案用隨身碟帶回家學習，加深對異分母分數相加減原理及計算方式之記憶。

四、結語與教學省思

（一）本教材之效益

1. 學生學習動機及專注力之提升

本次自製教學影片運用耳熟能詳的健康操音樂為基礎，搭配影片的聲光效果，不僅能大幅提升學生專注力，也充分引起學生高度的學習動機，實際運用於教學現場發現，此自製影片之教材設計，學生對於學習數學興致高昂，不再有先前一聽到數學就聞之色變的情況。

2. 釐清學生對於異分母分數加減常犯的迷思概念

本次自製教學影片透過動畫的設計，以及筆者清楚的說明講解，有效的讓學生能透過已熟悉的歌曲深入理解數學原理，並且能順利活用數學概念來解決異分母分數相加減該單元常遇到的錯誤困境。

3. 加深學習記憶保留與提取

利用動感的曲目搭配動畫解題，同時帶給學生視覺與聽覺的刺激，強化感官的刺激以提升記憶的鮮明度。使訊息成為長期記憶的一部分，不易遺忘且方便提取。

4. 學習方便不受限

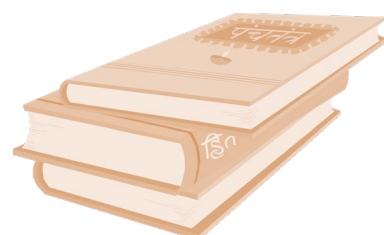
筆者已將教學影片上傳於網路雲端，讓學生不受時間地域限制即可自主學習，增加學習的機會；且解題的過程與步驟皆有詳細的動畫及旁白說明，學生在家也能輕鬆複習、自學，進一步提升學生學習成效。

（二）結語

當教師在實施資訊融入教學時，不僅僅是將資訊科技做為輔助教學的工具，也應該讓學生學習到，如何透過資訊科技來幫助自己建構知識，並且讓學習更有效率（陳攸婷、林文保，2014）。筆者認為，現今資訊流通十分迅速，教師應該多方嘗試不同的教學方式，枯燥乏味的口頭陳述教學顯然無法有效提升教學效能。而本次利用資訊融入教學，觀察到此方式不僅可使內容變得有趣好玩且能吸引學生的目光，亦能適用於不同學習成就的學生。最後，找出有效的教學方法與教材設計，使學生產生興趣而進一步深入理解並運用所學的知識，是對自己教學效能之提升，更是身為教師所肩負的教學責任。

參考文獻

- 王欣苹（2019）。收繩歌—歌曲、影片融入教學。臺灣教育評論月刊，8(6)，87-93。
- 李國家、劉曼麗（2012）。探討國小五年級數學低成就學生在分數部分的迷思概念—以異分母分數的比較與加減為例。科學教育月刊，354，30-43。
- 李佩瑜、連采宜（2014）。資訊科技融入教學的契機及再思。臺灣教育評論月刊，3(7)，13-16。
- 陳攸婷、林文保（2014）。淺談資訊融入教學。臺灣教育評論月刊，3(7)，52-53。
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要。



提升國小學生寫作動機之探究

葛琦霞

悅讀學堂執行長

臺北市立大學教育學系博士候選人

一、前言

寫作教學是國小普通教師必備的專業能力之一，但此專業能力牽涉許多知識、技能與教學方法，往往讓教師備感壓力。而且國小寫作教學沒有固定教材，教師經常給予學生老生常談的題目進行寫作，致使學生興趣缺缺，覺得「寫作好無聊」、「不知道寫什麼」、「看到作文題目就一片空白」，對寫作缺乏動機（彭柏緯、劉怡君，2020；葛琦霞，2017）。

《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語文領域-國語文》（以下簡稱十二年國教國語文課綱）中，明定寫作練習從口述作文引導，以培養學生興趣；進而轉換成筆述作文，引導學生主動寫作與分享；最後培養學生熟練筆述作文，形成樂於發表的寫作習慣（教育部，2018）。十二年國教國語文課綱的理想情況是透過寫作教學產生能力強、有進取心的學生作家，他們能採用各種寫作方法完成各類文章。可惜此理想情況與真實狀況仍有相當大的差距。在寫作教學現場，往往看到的是辛苦教學卻屢屢受挫的教師，以及被動消極的學生作者（彭柏緯、劉怡君，2020），兩者都對寫作感到沮喪。

為什麼教師費盡心力，但學生對寫作往往產生負面感受？面對寫作常有無力感？教師忽視學生的寫作內在歷程，寫作教學中欠缺培養寫作動機，可能是其中重要的關鍵。

二、寫作教學與寫作動機之關係

1980 年代以前，寫作被看作是直線式的階段模式，偏向成果取向，只著重寫作者完成書面作品，忽視寫作的內在歷程（鄭博真，2003）。1980 年 Hayes 和 Flower 提出動態階層的寫作認知理論，開始注意寫作者的內在歷程。現在，寫作教學現場已經能夠理解：熟練的寫作，是一組與記憶，計畫，文本撰寫和修訂相關的、極為複雜的行為（Hayes, 1996）。

由於寫作時，寫作者必須兼顧多個目標，包括思考（如觀點、邏輯）、修辭（如描述能力、說服力）和寫作習慣（如語氣、技巧、字的正確性），以滿足主旨、讀者、目的以及實際寫作過程的許多限制（Hayes, 1996）。寫作者必須以書面形式表達自己，書面形式不僅是一項產品，還是參與話語群體的一種方式（Boice, 1994）。在這種困難又複雜的任務中，需要寫作者在面對寫作時抱持堅

定的信念、靈活的思考與持續的耐心，而這些信念態度都屬於動機領域。

只是，動機的發展往往掌握在設定寫作任務的教師手中（Bruning & Horn, 2010）。由於教師的寫作觀念會影響學生的寫作信念，並為學生的寫作樹立榜樣。因此，培養學生寫作動機，與教師自己持有的寫作教學信念相關（Bruning & Horn, 2010）。

三、國小寫作教學的調查研究與學生寫作動機

目前關於國小如何進行寫作教學大多數來自調查研究，詢問教師有關寫作的教學實踐。但是這些研究是否顧及學生的寫作內在歷程，並發展與培養學生寫作動機？Spaulding（1992）指出，儘管有大量有關寫作教學指導的實踐知識，不過至關重要的動機因素之科學分析仍然相對較少。

童丹萍（2004）曾以嘉義縣市的教師為對象，進行嘉義縣市國民小學國語文寫作教學實施之調查研究（童丹萍，2004）；Gilbert 與 Graham 在 2010 年發表有關小學四年級至六年級寫作教學的國家調查（Gilbert & Graham, 2010），可惜這些調查研究並未涉及學生的寫作動機。另外，Hsiang 與 Graham 兩位學者曾在 2015 年針對北京、澳門與台北市 1102 名 4-6 年級語文教師的寫作教學習慣進行大規模隨機抽樣調查，此項調查包含八大主要問題方向：(1)教師認為他們的課前準備很有用嗎？(2)教師對他們的寫作能力和教學效果是否積極？(3)哪些因素影響了教師的寫作教學？(4)教師花了多少時間來進行寫作教學？(5)教師分配什麼類型的寫作？(6)教師如何評價學生的寫作表現？(7)寫作是怎麼教的？(8)教師對寫作的信念是否預示了他們如何教授寫作？然而這項龐大的問卷調查，仍欠缺「培養學生的寫作動機」的問題項目。

不過，少數的教師寫作教學調查研究仍會觸及學生的寫作動機。王嘉燕（2007）在〈臺北市國小教師國語文寫作教學實施之調查研究---運用 SWOT 分析〉的研究結果中提出：目前臺北市國小教師國語文寫作教學面臨的最大困境為「學生寫作意願低落」。而彭柏緯、劉怡君（2020）自編「新竹縣國民小學教師國語文寫作教學調查問卷」，對新竹縣公立小學三至六年級的國語文領域教師進行問卷調查，結果發現了寫作教學的四項困境。在「學生的寫作態度與寫作能力不佳」此項困境中，彭柏緯、劉怡君（2020）提出「寫作課必然忽略了某些重要的教學，導致教師的『教』與學生的『學』失去平衡。」（彭柏緯、劉怡君，2020）。究竟忽略什麼重要的教學？文中並未提出。但若將「學生的寫作動機」要項列入考慮，便不難明白：國小寫作教學，雖然試圖將寫作計畫、文本撰寫與修訂的動態過程包含在內，卻忽視學生寫作動機的培養。

前述提及寫作涉及的書面形式不僅是一項產品，還是參與話語群體的一種方式。若寫作者沒有參與話語的動機，寫作過程就會表現被動消極。更何況在寫作時，作者必須獨自面對從內心產生的負面情緒與無力感，無法駕馭書面文字的失落，以及無法成功寫作的沮喪，使其更容易放棄寫作。面對消極沮喪的寫作者，教師即使費盡心力，也會倍感無力。

四、如何提升寫作動機

到底該如何提升學生的寫作動機？Bruning 與 Horn 兩位美國學者在 2010 年提出「培養寫作動機的四項類別」，包含：(1)培養關於寫作的功能性信念；(2)通過真實的寫作目標和環境促進學生的參與；(3)提供寫作支持環境；(4)營造積極的情感環境。

四項類別中，Bruning 與 Horn（2010）將「功能性信念」列為首位。功能性信念指的是為了成功達成目標而需具備的信念，諸如價值、信心、積極與責任感等（Bruning & Horn, 2010），使教師能對寫作的困難和挑戰進行真實性評估，並提出對寫作任務的控制信念增強條件；第二類別則強調應讓學生進行有意義、有目的，並讓他們表達自己聲音的寫作；第三類別屬於寫作環境中的任務框架、練習，以培養技能和動機的回饋要件；第四類別則注意到學生對寫作的焦慮和挫折感，因此營造安全表達想法和感受，屬於建構情感的支持環境。培養寫作動機的類別與動機增強條件如表 1：

表 1 培養寫作動機的類別與動機增強條件

類別	相關的動機增強條件
1. 培養關於寫作的功能性信念	<ul style="list-style-type: none"> • 創建一個支持寫作和其他識字活動的教室團體。 • 顯示老師個人寫作的方式。 • 找尋確保學生成功的寫作任務。 • 在學生寫作的領域提供機會，建立寫作專業知識。 • 使用簡短的日常寫作活動來鼓勵定期寫作。 • 鼓勵各種類型的寫作。
2. 通過真實的寫作目標和環境以促進學生參與	<ul style="list-style-type: none"> • 讓學生找到不同類型寫作的例子（例如，自我表達，具有說服力，或者具娛樂性）。 • 鼓勵學生寫出個人感興趣的話題。 • 讓學生為各種各樣的讀者寫信。 • 建立以改進的交流溝通作為修訂的目的。 • 將寫作融入其他學科的教學中（例如自然，數學，社會科學研究）。
3. 提供寫作的支持環境	<ul style="list-style-type: none"> • 將一項複雜的寫作任務分解為各個部分。 • 鼓勵學生設定目標和並監控進度。 • 協助學生設定既不太難又不會太簡單的寫作目標。 • 教授寫作策略並幫助學生學習監控使用策略的情況。 • 就寫作目標的進展提供回饋。 • 在讀寫團體中運用同儕作為寫作夥伴。
4. 營造積極的情感環境	<ul style="list-style-type: none"> • 塑造對寫作的積極態度。 • 為寫作創造一個安全的環境。

- 讓學生選擇他們會寫的東西。
- 提供回饋，使學生能夠保持對寫作的控制權。
- 利用自然結果如成功的交流作為回饋來源
- 訓練學生進行積極的寫作自我對話。
- 幫助學生將焦慮感與壓力重塑為激發的力量。

資料來源：筆者整理自 Bruning R., & Horn C. (2000). Developing Motivation to Write. *Educational Psychologist*, 35(1), p.28.

五、針對國小寫作教學的改善建議

成功的寫作教學必須考慮培養學生的寫作動機，如此才能使教師的「教」與學生的「學」兩者產生互補，形成有效的教與學。筆者以 Bruning 與 Horn (2010) 提出的「培養寫作動機的四項類別」做為基礎，提出建議及具體作法，以提升國小學生的寫作動機：

(一) 教師要表現積極堅定的功能性信念

由於教師對學生的寫作動機具有強大的影響力，建議教師將自己視為學生寫作動機的積極催化者，相信學生有能力寫作，並且以堅定的態度與積極的信念支持學生，以協助學生成功完成寫作。

(二) 安排適當具挑戰性且富有變化的寫作任務

由於國小寫作教學沒有固定教材，教師經常根據教科書與設計寫作教學，此類寫作任務過於僵化，對學生缺乏挑戰性。建議安排寫作任務時，能舉不同類型的寫作例子，鼓勵學生為不同的讀者寫作，讓學生發現寫作任務富有變化，由此產生興趣，進而樂於挑戰。

(三) 設計具新意且有點難度的寫作題目

寫作題目若一成不變，過於簡單，學生容易興趣缺缺。建議要突破寫作題目的窠臼，從文學作品中汲取新意，設計稍微具有一點難度的題目，讓學生感到新奇，寫作動機便會增強。

(四) 善加利用信息性獎勵給予學生回饋

信息性獎勵是當學生學到相關知識或技能並表現出來，教師因此給予的獎勵，這種獎勵為學生提供信息，藉此激勵學生內在動機 (Anderman, Gray, & Chang, 2012)。由於學生進行寫作任務與修訂以完成文章的過程，經常產生自我懷疑與負面想法。為了將負面想法轉化以產生激勵的力量，建議教師經常給予學生回饋，針對寫作提供有關的寫作知識，肯定其努力與進步，表現進步時適當給予信

息性獎勵，這種獎勵是基於學生在寫作任務中表現出特定水準。如此，學生會感覺自己的努力得到肯定，因而樂於學習寫作，寫作動機便能獲得培養與發展。

六、結語

寫作從過去只重視書面作品的直線模式，目前教學現場已能接受其為複雜且長期的歷程。此複雜的歷程中，提升並培養寫作者的動機不容忽視。在國小寫作教學中，寫作者的動機培養與發展之關鍵往往掌握在教師手上，故教師的寫作教學應將寫作動機納入考量。過去有關國小寫作教學的調查研究，較偏重教師的教學行為，包括教學時間、課前準備、如何進行寫作教學、如何評價學生表現，以及教師對寫作的信念等，對於學生寫作動機之科學分析較少，動機因素的實踐知識也較缺乏，也對教師進行寫作教學形成一大挑戰。

因此，建議寫作教學需要考量「提升學生寫作動機」之因素，如此將能使寫作教學從「以教師為中心」移向「以學生為中心」，重視「教」與「學」的互動。若教師能培養關於寫作的功能性信念、安排富於挑戰的寫作任務、設計有創意的寫作題目，並提供信息性獎勵給予學生回饋，以增強學生的寫作動機，學生將有勇氣面對寫作的複雜過程，進而熟練寫作。未來學生進入社會，就能成為獨當一面、有能力完成各種寫作類型的獨立作家，這也是寫作教學最期待達成的目標。

參考文獻

- 王嘉燕（2007）。臺北市國小教師國語文寫作教學實施之調查研究---運用SWOT分析。臺北市立教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版。臺北市。
- 教育部（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語文領域-國語文。臺北市：教育部。
- 童丹萍（2004）。嘉義縣市國民小學國語文寫作教學實施之調查研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版。嘉義市。
- 彭柏緯、劉怡君（2020）。淺談國小國語文寫作教學之困境。臺灣教育評論月刊，9(7)，123-128。
- 鄭博真（2003）。寫作修改：模式、教學與研究。臺中師院學報，17(2)，245-264。
- 葛琦霞（2017）。作文引力—葛琦霞的新腦洞大開寫作課。臺北市：天衛文化。

- Anderman, E. M., Gray, D. L., & Chang Y. (2012). Motivation and Classroom Learning. In Weiner, I. B. (Series Ed.), *Handbook of Psychology: Vol. 7. Educational Psychology*. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/9781118133880.hop207005>
- Boice, R. (1994). *How writers journey to comfort and fluency*. Westport, CT: Praeger.
- Bruning R., & Horn C. (2000). Developing Motivation to Write. *Educational Psychologist*, 35(1), 25-37.
- Graham, S. (2019). Changing How Writing Is Taught. *Review of Research in Education*, 43(1), 277-303.
- Gilbert, J., & Graham, S. (2010). Teaching Writing to Elementary Students in Grades 4-6: A National Survey. *The Elementary School Journal*, 110(4), 494-518.
- Hayes J. R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In C. M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing: Theories, methods, individual differences, and applications* (pp.1-27). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Spaulding, C. (1992). The motivation to read and write. In M. Doyle (Ed.), *Reading/writing connections* (pp.177-201). Newark, DE: International Reading Association.



公立國小附設幼兒園教師工作壓力與因應策略

杜依瑾

銘傳大學教育研究所碩士在職專班研究生

一、前言

幼兒教育是一切教育的根本，幼兒的生理、心理、認知、社會、情緒等方面發展，均與早期的教養環境有關（邱志鵬，1988）。臺灣育有未滿 6 歲子女的婦女勞動參與率逐年攀升，2006 年還未達 60%，至 2020 年已達 72.49%（行政院主計總處，2020），幼兒對於幼兒園教育的需求增加，幼兒園教師對於幼兒健全發展也越顯重要。

筆者在國小附幼服務將近十年經驗，發現公立國小附設幼兒園教師面臨許多壓力，除了投入學生與家長的許多班級與教學事務，還要面對許多硬體設施與學校制度上的限制，必須撥出時間支援行政，時常令人分身乏術，而力不從心。若幼兒園教師無法全心投入幼兒教育工作，將難以保障幼兒教育品質。本文探討幼兒園教師工作壓力與困境，提出可行的因應策略，期望臺灣的幼兒教育能一步一步往更好的方向邁進。

二、國小附設幼兒園教師之工作壓力來源

於工作情境中，當個體面對具有威脅性的刺激時，在其生理或心理上所形成負面情緒感受與緊張狀態即是工作壓力（曾瑞譙、涂柏原，2010）。國小附設幼兒園教師的職務包含班級經營、課程教學、學習情境營造、多元評量、親師溝通、專業進修、環境衛生維護、行政支援等工作，常常需要一人身兼多職，又必須面臨現行制度造成的困境，時常感受工作壓力繁重。以下臚列五項常見且難解的壓力來源：

（一）幼兒園教師須兼任繁瑣行政工作

依據《幼兒教育及照顧法》與《幼兒園行政組織及員額編制標準》，除園主任可依招生人數設置專任外，組長均為兼任。幼兒園教師沒有空堂，沒有下課時間，幼兒在校期間須時刻有教師照顧，難以抽身離開。日常需要進行的備課、學習成果展示與整理、教保會議、課程發展與研討、教室與教具清潔消毒、因應主題教學更換教室情境布置等，已經必須犧牲自己的休息時間與下班時間來辦理，另還須依縣市規定協助承辦年度教保研習與親子講座。行政項目繁多，即使有專任園主任也無法一人負擔，通常這些工作就由園內教師共同分擔，兼任組長者多一些，其餘教師再分擔部分。因此，現今幼兒園教師的工作內容，已遠超過正常上班時間所能負荷。

(二) 幼兒園與國小作息不一致

因幼兒與國小學童的生理需求不同，在課程安排上的作息不同，時常會遇到同一校園活動空間彼此干擾的問題。當國小已經午休時，幼兒園正在準備午休；當幼兒園午休時，國小已經開始上下課，造成雙方的午休都可能受到干擾。筆者所在的幼兒園若逢國小期中、期末紙筆評量時，幼兒園學童則無法進行戶外活動。如此，對於幼兒園教師在進行教保活動上，產生諸多不便與困擾。

(三) 國小行政資源僅部分業務支援幼兒園

常見的問題是國小與幼兒園資源的衝突，當公文並未特別提及「含幼兒園」時，該項資源便不會分享給幼兒園。以護理人員為例，依據《幼兒園行政組織及員額編制標準》第 7 條：「國民中、小學班級數逾二十三班，且附設幼兒園招收人數逾二百人者，得專任護理人員一人。」但未達此標準者，須倚賴國小校護。部分國小校護因業務量繁重，希望幼兒園自備藥品，但幼兒園教師並非專業護理人員，替學生上藥是否符合規定？哪些藥品是教師可以使用的？皆會造成教師額外的心理壓力與負擔。

(四) 短期代課教師資源短缺

中華民國幼教聯合總會總會長何明德曾在 2019 年表示，幼教現場目前的困境是「師資嚴重短缺」，幼兒園聘不到教保人員（引自林曉雲，2019）。筆者在教學現場的感受也是如此，幼兒園代課資格基本上需教保相關科系畢業，要找到合格的長期代理教師已經不易，合格且短期收入不穩定的代課教師更是難覓，特別在公立幼兒園招生期間所需代課人力，提早半年徵詢代課教師，更是困難重重。每當公假派代之時，教師就要開始擔憂能否順利找到代課。教學現場缺乏足夠的代課教師資源，也缺乏有效方便的找尋代課教師的途徑。徵詢退休教師協助則常常因為鐘點費較高，而被校方拒絕。

(五) 研習進修不友善

幼兒園教師不同中小學教師，每週有安排固定時間可以進行領域會議與研習進修，幼兒園教師在幼兒上課期間就是全時陪伴，而國小有週三下午完整空堂時間可以彈性運用，但幼兒園教師並無類似研討進修專用時間可以進修研習，教學備課及各項會議均須使用到下班時間進行。臺北市政府教育局 110 年 4 月 13 日北市教人字第 1103038862 號函第二項第四點：「至研習部分，本局暨所屬機關學校應減少假日派訓情形，改以自由報名參加性質；如屬依法指定教師應完成之研習（如環境教育、性別平等教育課程等）或寒暑假期間從事進修研究等專業發展

活動，係屬教師之義務，不另給予補償。」平日辦理的研習，教師因代課教師難尋，時常被迫放棄，或乾脆放棄不予考慮。假日辦理的研習，教師需要犧牲自己的家庭時間去參與，不會有任何補償。在如此不夠友善的環境下，難以鼓勵幼兒園教師積極參與進修。

李幸芳（2014）發現 2000 年至 2014 年幼兒園教師工作壓力來源均出現了過多的工作負荷，她建議教育行政相關單位應擴增幼兒園之人力編制、調整行政作業程序。時至今日，七年後幼兒園教師依舊存在相同的困境。

三、國小附設幼兒園教師因應壓力之策略

以下針對國小附設幼兒園教師所承受的壓力，提出相關因應策略：

（一）建立團隊意識，合理分工，彼此分攤協作

現行制度下，工作繁多，人力不足，但幼兒園的教育工作是現在進行式，沒有暫停按鈕，教師們唯有團結合作，互相體諒，共同承擔，有餘力的時候多幫忙一些，才能讓幼兒園以有限的人力維持有品質的行政運作與教學。

（二）關注並參與國小行事曆訂定與重大活動

雖然幼兒園的工作已經忙碌不堪，但仍須關注並參與國小的各項安排，才能在整體的運作上達到協調一致，最大限度的減少彼此的干擾，這份額外的付出，可以大大減少教學中的突發狀況，讓教學更加順暢的進行。

（三）明定校內各項資源分配規則

對於幼兒園需要的部份極力爭取，但制度上無法做到之處，也只能坦然接受，並擬定配套措施。在所有人力、經費、物資等資源都與國小共同明確規範的狀態下，幼兒園可以更清楚的規劃，提早做好配套方案，因應教學或行政的需求。

（四）利用網路社群建立代理代課教師資源網路

網路社群軟體發達的今日，教師們可以利用網路社群將代理代課教師資源集中共享，同時也享有快速即時的優點，方便交流相關訊息。

(五) 理性行事，正向思考

研習制度無法改變的狀態下，教師只能更加審慎的選擇與安排研習，同時也要能理解，研習進修可以增進自己的本職學能，這些多付出的部份能得到相應的回報，凡事多採正向思考，讓樂觀積極陪伴自己進行幼兒園教師的工作，保持正向愉快的心情。

(六) 建立良好抒壓管道，促進心裡健康

園內或鄰近區域學校可以適度安排交流活動，包括心理層面的交流對話、心得分享、生理層面的團體運動等，在繁忙之餘也不忘要安排團體活動，增進彼此感情，交流意見想法，妥善的將工作壓力釋放，抱持身心健康，同時讓幼兒園的工作有更多元美好的回憶，將愉快經驗與幼兒園工作連結在一起。

四、結語與建議

(一) 結語

教師的本職是教學與班級經營，繁雜過多的行政工作要求教師兼任，並不符合教育專業化的規準，綜而言之，現行的教育現場人力資源不足。

制度不改的狀態下，國小附設幼兒園教師在有限的人力與資源下，盡可能與國小溝通協調出最佳模式，多犧牲奉獻維持教育品質；多樂觀進取保持教學的熱忱；多正向積極的思考維持心理的健康。

要根本解決這些壓力來源，有賴於制度面的改變，仰賴中央能大刀闊斧的改革，才有可能根治教育現場長久以來的困境。

(二) 建議

1. 對主管教育行政機關

- (1) 增置專任行政人力：幼兒園教師須全時投入教學與班級經營，兼辦行政業務時常會中斷教學，影響學生受教權益，打亂班級經營節奏，影響教師工作情緒。若有專任行政人力，將可保障教師全時全力投入教學。
- (2) 明定國小附設幼兒園之定位與人力資源分工：主管機關規劃人力與分配資源時，應徵詢教學現場之需求與限制，對於人力分工與資源分配有更加明確具體的定義，例如校護對附幼的支援項目應明確規範，而非國小行政資

源對幼兒園支援採自由心證，方能確保彼此都有足夠資源。

- (3) 健全幼兒園短期代課教師資源：合格的短期代課教師難尋，主管機關應統合資源協助地方快速找到代課教師。此外，退休教師是優質的代課資源，卻因鐘點費較高，校方採用意願低，若主管機關能協調出校方與退休教師均能接受的鐘點費方案，必能有效充實代課資源庫。
- (4) 建立標準進修制度，給予固定時間供教師進修：若主管機關能調整現有上課時數，建立配套措施，讓幼兒園教師在學期中也能有正常的會議時間與進修機會，而非壓榨幼兒園教師只能夠透過加班或假日時間，進行各項會議與進修。

2. 對公立國小

- (1) 給予幼兒園獨立運作區域與作息時間：在空間允許的狀態下，室內外活動空間應該盡可能劃分於不同區域，將彼此的活動動線區分開來，減少彼此的干擾，保障國小與幼兒園安全的活動空間。
- (2) 增加國小與幼兒園教師交流的機會，進一步了解彼此業務與需求：現行制度下不論是職務或資源，均有額外需要協調的地方，唯有雙方了解彼此的需求與難處，體認同舟共濟，才能讓校務運作更加順暢。

3. 對公立國小附幼

- (1) 建立合理的行政業務安排制度：現行制度下有許多教學以外業務須共同分擔，園內教師應凝聚共識，建立合理職務分配與輪替制度，方能保障園務順暢運作。
- (2) 建立小型代理代課教師資源群組：現行制度下代理代課教師得自行尋覓，聯合鄰近區域內各幼兒園與附幼建立群組，可獲得更多代課教師資源。

4. 對公立國小附幼教師

- (1) 建立良好的夥伴教師關係：與夥伴教師保持良好關係，再多的困難也能相互扶持，逐步處理，有助於團隊順暢運作。
- (2) 保持身心健康，正向思考：面對困難挫折時，調整自己的工作節奏，尋求夥伴或專家的幫助，保持生理與心理的健康，正向積極的面對工作。唯有健康的教師，才能帶給幼兒健康的教育。

參考文獻

- 幼兒教育及照顧法（2021年1月27日）。取自<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0070031>
- 幼兒園行政組織及員額編制標準（2019年5月28日）。取自<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0070046>
- 行政院主計總處（2020）。人力運用調查報告。取自<https://ebook.dgbas.gov.tw/public/Data/01230113037PNHRMIPU.pdf>
- 李幸芳（2014）。影響幼兒園教師工作壓力因素與因應作法之研究（未出版碩士論文）。開南大學，桃園市。
- 邱志鵬（1988）。一〇一八為幼兒教育而走值得肯定，更值得反思。《幼教資訊》，96，28-31。
- 林曉雲（2019年5月21日）。立委提案降低幼兒園師生比幼教總會反對。《自由時報》。取自<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2797701>
- 曾瑞譙、涂柏原（2010）。台南縣私立幼托園所教保人員工作壓力與因應策略相關之研究-以結構方程模式分析。《幼兒教育》，300，45-62。



嬰幼兒美感教育之探討

陳信豪

南臺科技大學教育領導與評鑑研究所助理教授

林一慧

臺南市第二區居家托育服務中心督導

一、前言

隨著時代變遷，為讓我們的孩子更符合未來社會型態的需求，教育部於「挑戰二〇〇八~e 世代人才培育計畫」中強調「美學教育已是未來人才培養必走之路，臺灣也必須認識到以美學教育來鞏固競爭力的重要性。」（呂美慧，2012），並從民國 103 年至 107 年推動「美感教育中長程計畫第一期五年計畫」定調「臺灣好美—美感從幼起、美力終身學」，從 108 年至 112 年接續發展第二期五年計畫，強調「美感即生活—從幼扎根、跨域創新、國際連結」。兩期的計畫都提到美感「從幼」開始扎根，因此，教育部更進一步推動「幼兒園美感及藝術教育扎根計畫」（教育部，2016）。探究我國對嬰幼兒美感教育的焦點似乎起於幼兒園的階段，然而所謂的「從幼起」，到底始於哪個階段才是最佳時機呢？「美學」（aesthetics）希臘文意指透過感官察覺與感受（陳玉婷，2017），從皮亞傑（Piaget）認知發展理論的觀點來看，0 至 2 歲的嬰幼兒正處於感覺動作期的階段（sensory motor stage），此階段的發展特徵為個體憑藉著感官器官，探索外界事務，藉以獲取知識（Huitt & Hummel, 2003）。綜上所述，可知 0 至 2 歲的嬰幼兒便可進行「美感」的教育。

二、嬰幼兒發展敏感期與美感教育

關於嬰幼兒發展與教育相關議題，不免要提到義大利教育家蒙特梭利博士（Montessori），她曾於「發現兒童」一書中提到：美育和德育與感官練習是息息相關的；並強調感官遲鈍的人無法欣賞大自然與藝術中的和諧之美（劉冷琴，2011）。蒙特梭利在長期與孩子相處中發現兒童在 0-6 歲的成長過程中，於某個時期因內在生命力的驅使，而展現出專心吸收環境中某一事物的特質，並不斷實踐，她將這個時期稱為「敏感期」（李利，2014）。對於「敏感期」階段的分期有許多不同的版本，但整體而言涵蓋 0-6 歲的敏感期可分為：(1) 感官敏感期；(2) 動作敏感期；(3) 語言敏感期，茲將這三個敏感期的發展重點與表現特徵彙整如表 1 所示。

表 1 0-6 歲敏感期發展重點與特徵

敏感期名稱	發展重點	表現特徵
感官敏感期	發展聽覺、視覺、嗅覺、味覺、觸覺等感知能力，並連結思維能力的關係。	1. 被顏色鮮豔的物品吸引 2. 聽得見細小的聲音 3. 以手和口腔來探索環境
動作敏感期	透過爬行、行走、動手能力等大小肌肉協調的發展來與環境建立關係並促進智力發展。	1. 喜歡挑戰高難度的動作 2. 喜愛撕、剪、破壞物品
語言敏感期	人類心智表達和社交的學習階段。	1. 模仿大人說話 2. 常自言自語 3. 跟著大人句尾說話 4. 突然開始口吃

資料來源：彙整自李利（2014）「在家玩蒙特梭利」、盧欣（2018）「0~6 歲，決定孩子的一生：孩子的敏感期教養的關鍵期」。

臺南大學藝術學院院長林玫君博士曾說：「每個人天生就有美感的潛能，美感是一種透過感官、直覺，感知外在美好事物的能力。」，認為美感並非只存在於藝術品中，而是存在於我們日常生活裡（生活藝文誌，2018）。而杜威（Dewey）亦強調日常生活的美感經驗，認為每個人生活中無時無刻都在形成經驗，而美感教育應該是一種完整的美感經驗（林玫君，2015；Dewey, 1934）。可見掌握嬰幼兒 0-2 歲敏感期發展重點，從生活中潛移默化地進行美感的薰陶，結合日常生活提供豐富的美感經驗是相當重要的。

三、當前嬰幼兒美感教育之困境

許多嬰幼兒的主要照顧者（包含父母）認為自己不具有「審美」能力，要如何為嬰幼兒安排「美感」活動？確實，長久以來「美學」一直被視為非必要的能力（張碩宇，2020），基於這樣的觀念，形成嬰幼兒的美感教育普遍存在著以下執行的困境：

1. 嬰幼兒美感教育普遍不受重視。
2. 嬰幼兒美感教育的資訊與資源匱乏。
3. 家長及主要照顧者對於嬰幼兒美感教育環境與引導知能的薄弱。

四、嬰幼兒的美感教育情境與活動

美感是一種透過個人視、聽、味、嗅、觸覺等感官媒介，感知生活環境中各種美的訊息時，由個體內心深處，主動建構的感知美好事物之體驗（陳學怡，2019）。而感知美的潛能是與生俱來的，只要於生活中提供幼兒美感經驗的累積，它就會成為幼兒的生活習慣與體會事物的方式（教育部，2012）。藉由這樣的觀點出發為嬰幼兒安排「美感活動」就更為容易著手，資深新聞主播葉樹珊曾說：

「美感，就從閱讀經典、感受生活開始。」；花藝大師齊云亦曾說：「不花錢，也可以培養生活美感！」，並鼓勵以扮家家酒的心情享受美感；親子教養作家蔡穎卿亦曾表示：「好好過日子，就是最佳的生活美感教育。」，強調在生活中為孩子儲備美感競爭力（陳幸伶，2010）。可見，嬰幼兒在生活中從閱讀、遊戲、生活作息都可以進行美感的培育。目前幼兒園招收的幼兒年齡為 2 歲以上，因此，大部份 2 歲以下之嬰幼兒若非送至托嬰中心，則是屬於居家式的照顧型態，如何提升主要照顧者嬰幼兒美感教育之知能，亦應受到重視。

依照嬰幼兒敏感期的發展重點，以下列舉適合 0-2 歲嬰幼兒進行之美感教育的情境與活動：

（一）情境的安排

蒙特梭利認為：孩子對環境美醜的直覺是非常敏銳的；整潔美觀的環境能夠穩定嬰幼兒的情感，提高嬰幼兒的注意力。嬰幼兒在環境整體體驗中，主體通過身體與環境的互動，而成為環境的一部分。因此，環境不只是通過色彩、質地和形狀，也會透過呼吸的氣味、皮膚的觸感以及肢體的活動，與身處其中的人交流著（陳國雄，2010）。「家」就是嬰幼兒第一個最天然的教室（潘芷琳，2021）。要創造一個孕育孩子「美感」的啟蒙環境，首要是讓孩子在環境中感受到語言、歡笑、溫暖與愛，同時提供適合嬰幼兒尺寸的家具及日常用品，以及力求環境中的整齊與秩序感。

（二）活動的安排

1. 各項感官的刺激

（1）從視覺活動（0-2 歲）逐步建立美感及邏輯思考的聯結

利用垂掛顏色柔和、造型優美的吊飾或玩具，刺激嬰幼兒的視覺敏感度；多層次、色彩豐富的圖片、繪本或生活周遭的事物可引導嬰幼兒的觀察力；顏色、形狀的分辨與組合遊戲，則能進一步引發嬰幼兒「構圖」與「配色」的基本認知。

（2）聽覺活動（0-2 歲）是建立美感與情感聯結的開始

播放優質音樂及閱讀經典故事不僅能增進嬰幼兒大腦的刺激，也能提升社會、情緒、認知、審美等領域的發展（林朱彥，2009）；而此時熟悉的聲音對孩子而言是心靈安定與愉悅的來源，與嬰幼兒一起唱歌、談話是音樂與語言教育最好的開始；1 歲半至 2 歲的嬰幼兒開始對發出聲音的物品感到興趣，可敲（搖）出聲音的器材或玩具，提供嬰幼兒享受音樂經驗的第一步。

(3) 嗅、味覺活動（6 個月-2 歲）感受飲食的美妙與愉悅

Steiner 強調嬰幼兒其知覺是全面開放的，且反應在他的身體器官組織，就像嬰幼兒嚐到美味的食物時，會享受地伸展四肢，而當聞到臭味時，也會有噁心及抖動全身表現（梁可憲，2019）。4 至 6 個月的嬰幼兒逐漸的開始吃副食品，藉由吃各式各樣食物的經驗，會逐漸建立起對食物氣味及口感的喜好。副食品不做任何調味可幫助嬰幼兒建立良好的飲食習慣，且能在飲食的過程中讓嬰幼兒能動動小手把玩食物、聞聞食物的氣味，是與食物互動與交流的美好經驗，透過味蕾與氣味的刺激，讓嬰幼兒享受飲食所帶來情緒的美妙感受。

(4) 觸覺活動（0-2 歲）是培養感受力的鑰匙

觸覺體驗在嬰幼兒期是十分重要的關鍵，觸覺感受包含：溫度、軟硬壓感以及粗細度（馬敏元、劉素瑜，2018）。觸摸與擁抱是讓嬰幼兒感受溫度最簡單的方法；而嬰幼兒按摩是照顧者透過指尖的壓感與嬰幼兒建立親密關係的最佳途徑；水、草地、泥沙是提供軟硬刺激的好素材。對嬰幼兒也可形成多重觸覺刺激，每個孩子都帶著敏感性和聯覺能力，應用於了解環境，以建立他能夠找到的經驗和意義（Coppi, 2017; Lussier, 2010），將更能開啟嬰幼兒對「美」的感受力。

2. 建立美感與生活的聯結從肢體活動開始（1-2 歲）

紙是最容易取得且可有多元變化的素材，從塗鴉、繪畫開始到撕、剪、摺，不同的技法有不同的效果，嬰幼兒可透過手部及手指的運作享受創作的成就感；植物可創造環境中展現生命力的美，孩子透過種植活動，不僅可培養嬰幼兒觀察與等待成長的過程，亦能感受植物與環境間微妙的影響與變化；當我們期待孩子對環境具有敏感性，就必須提供嬰幼兒生活自理與環境照顧的練習，因為環境藝術是一種互動的方式，唯有讓嬰幼兒透過體身體感受到與環境的互動，才能培養孩子欣賞他們周圍的世界（Wei, 2020），而「物歸原處」會是一個好的開始。

(三) 嬰幼兒美感教育之教學策略與學習成效探討

從 Vygotsky 的鷹架理論 (scaffold)，兒童的學習經由「他人」所提供的指導、示範、鼓勵及回饋下，形成最佳學習區中建構與內化知識的過程（簡楚瑛，2016）。而漢寶德（2004）強調美是與生活環境相依存的關係，並將美感發展分為四個階段：

1. 原始的美感，以求生存為目的。
2. 生命的美感，追求心靈的滿足。

3. 高貴的美感，建立文明生活的品味。
4. 抽象的美感，追求普遍的原則為目標。

綜合對美感教育之文獻探討與實務經驗，研究者對嬰幼兒之美感教育提出以下教學策略：

1. 給予嬰幼兒的需求立即性的回應，並有愛與親切的感受。
2. 規律的生活作息、物品擺設力求整齊有序。
3. 創造適合嬰幼兒規格、真實且具吸引力的素材。
4. 允許嬰幼兒自由探索環境並滿足其身、心、靈成長的需求。
5. 主要照顧者應是嬰幼兒美感生活的示範者並能分享生活上的美感經驗。
6. 托育人員應提供溫暖、舒適，像家一樣的托育環境。

張鈺珮與林秀慧（2015）於《新課綱後的嬰幼兒美感教育》中表示嬰幼兒透過感官，所感知環境中美好事物的刺激與經驗，會引發內在心靈湧現幸福、歡欣、悅愉的感受，而這種情緒不僅影響人格發展，也將會提升嬰幼兒未來的學習興趣、敏感性以及主動性。因此，嬰幼兒美感教育之經驗對於未來整體的學習有著深遠的影響，然嬰幼兒表達能力較為不足，較難採對話、訪談等方式了解美感教育之學習狀況，主要照顧者需仔細觀察嬰幼兒生活習慣之改變，並多與家人及協助照顧者討論，以檢視美感教育之學習成效。

五、對嬰幼兒美感教育之建議

有這麼一句話「幼兒不是沒有美感能力，而是需要提升幼兒美感能力的教保人員」（張雅婷，2019）。確實，對於首重滿足生理需求階段的嬰幼兒主要照顧者而言，美感教育似乎顯得不那麼重要，然而英國哲學家赫伯特·史賓塞（Herbert Spencer）則認為：沒有油畫、雕塑、音樂、詩歌以及各種自然美所引起的情感，人生的樂趣會失掉一半（Mark & Mark, 2013）。可見多元而豐富的美感刺激，是引發快樂的重要來源，而若要穩定嬰幼兒的情緒，甚至培養出快樂的下一代，美感教育從小做起是重要的起始點。因此本研究對提升嬰幼兒美感教育提出以下建議：

1. 培養主要照顧者的美感教育理念及技能

於親職講座及托育人員在職訓練課程中加入美感教育主題課程，或以美感教育工作坊的型態提供家長及托育人員共同參與，以提升並建立主要照顧者對於美

感教育的理念與執行能力。

2. 增加適合親子共同參與之藝術活動

各地方所設立之文化中心及美術館可設置親子專區，提供各項適合主要照顧者與嬰幼兒一同參與之藝術活動，其演出及展示之內容應適合嬰幼兒，以啟發主要照顧者美感教育之靈感。

3. 提供美感教育之資源

衛生福利部社會及家庭署為支持父母及家庭的教養需求，自 2002 年起開始推動各地方政府建置托育資源中心，又稱為「親子館」，各親子館可提供各項美感教育的相關器材、書籍、教具、玩具等供家長及托育員外借使用，讓主要照顧者所學、所想的不因缺乏素材而無法付諸行動。

4. 制定嬰幼兒美感的推廣與培育計畫

教育部自 2014 年推動美感教育五年總體計畫，進一步加強幼保人員的美感知能。而托育服務與家庭支持之主管機關衛生福利部，亦可提出嬰幼兒美感的推廣與培育計畫，來提升主要照顧者欣賞藝術的興趣和能力，以提升嬰幼兒美感教育之成效。

六、結語

美感是知的範疇與情的融入，先有感覺才有知覺，有知覺才有理念（黃光男，2013），美感教育的目的並非教育孩子成為一位藝術家，而是要幫助孩子創造出懂得如何看待和理解生活的態度，過著幸福的生活並發展多種興趣，變得更有創造力（Acer & Ömerođlu, 2008）。嬰幼兒探索與感知美好事物的能力是與生俱來的，透過對周遭事物的好奇心與探索、察覺的能力，來累積個人的感受、看法與經驗，進而逐漸形成美感偏好（何惠麗、曹俊德，2018）。2 歲以前的嬰幼兒能力發展雖很有限，但卻是處於一個積極建構自我的階段，Vygotsky 認為社會文化認知的發展，是經由外部互動的經驗而發展出自己的認知（程薇，2014）。而嬰幼兒的外部互動大多源自於主要照顧者，對於主要照顧者而言，要無中生有提供嬰幼兒美感教育，確實有其困難性，需要有美感知能、文化環境及素材的支援，才能實現居家美感教育的理想。

美感教育所影響的不只是一個人未來的審美品味，就長遠而言更能造就優勢的生活品質、促進心靈上的自由與悅樂（黃王來，2010），可見，美感從小培育確實是打開幸福感的鑰匙，如何將「美」融入生活中，讓嬰幼兒在和諧、滿足與愉悅中感受到生命的開始就是「美」，是一位啟蒙教育者首要責任之一。其實，

生活中的美無所不在，只要照顧者願意，就能與嬰幼兒一起共創充滿美感的生活環境。

參考文獻

- 生活藝文誌（2018）。美感教育—許一個更好的臺灣。取自<https://flipermag.com/2018/12/24/aesthetic-education/>
- 何惠麗、曹俊德（2018）。美感教育對幼兒園發展之探究。《學校行政》，113，37-55。
- 呂美慧（2012）。美學教育。教育百科。取自<https://pedia.cloud.edu.tw/Entry/Detail/?title=美學教育；美的欣賞>
- 李利（2014）。在家玩蒙特梭利。新北市：野人文化。
- 林朱彥（2009）。幼兒聽覺與音樂能力發展知多少。《國教之友》，60(1)，37-44。
- 林玫君（2015）。幼兒園美感教育。臺北市：心理。
- 馬敏元、劉素瑜（2018），觸覺體驗教材與兒童創造力之初探。《感性學報》，6(1)，4-23。
- 張雅婷（2019）。幼兒園實施美感教育困境與曙光。《師友雙月刊》，9，22-26。
- 張鈺珮、林秀慧（2015）。新課綱後的嬰幼兒美感教育。載於黃文樹（主編），《幼兒園美感教育》（147-162頁）。臺北市：獨立作家。
- 張碩宇（2020）。何謂美感教育？美感教育的方式？。《臺灣教育評論月刊》，9(11)，7-10。
- 教育部（2012）。《幼兒園教保活動課程暫行大綱》。臺北市：教育部。取自<http://www.ece.moe.edu.tw/?p=2545>
- 教育部（2016）。《美感從小扎根藝術教育從幼兒園做起》。臺北市：教育部。取自：https://epaper.edu.tw/topical.aspx?topical_sn=916
- 梁可憲（2019）。從人智學生命本質探析幼兒的七年發展論。《康大學報》，9，

45-65。

- 陳玉婷（2017）。幼兒美感課程教學實踐之協同行動研究。教科書研究，10(1)，35-64。
- 陳幸伶（2010）。在生活中儲備美感競爭力。學前教育，10，20-35。
- 陳國雄（2010）。環境的審美經驗研究。美學藝術學，5，109-123。
- 陳學怡（2019）。美感從幼起—玩出手作創意。臺北市大直婦女暨家庭服務中心。取自https://www.twdc.org.tw/dazhi/?entry_id=13650
- 程薇（2014）。教育心理學。臺南市：志光教育。
- 黃王來（2010）。美感與人生。載於黃政傑、江惠真（主編），人是什麼：生命教育，317-327。高雄市：高雄復文。
- 黃光男（2013）。美感教育概述。台灣教育，682，8-12。
- 漢寶德（2004）。漢寶德談美。臺北市：聯經。
- 劉冷琴（2011）。蒙特梭利教室的藝術教育。蒙特梭利雙月刊，93，62-66。
- 潘芷琳（2021）。「家」是最蒙特梭利的地方，最天然的教室。親子天下。取自：<https://www.parenting.com.tw/article/5089249>
- 盧欣（2018）。0~6歲，決定孩子的一生：孩子的敏感期教養的關鍵期。新北市：福隆出版社。
- 簡楚瑛（2016）。幼兒教育課程模式。臺北市：心理。
- Acer, D., & Ömerođlu, E. (2008). A study on the effect of aesthetic education on the development of aesthetic judgment of six-year-old children. *Early Childhood Education Journal*, 35(4), 335-342.
- Coppi, A. (2017). Seeing music, music to see – interdisciplinary relations between musical and visual art education in Italian pre-school and primary school. *In Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings*, 1(9), 1079-1086.

- Dewey, J. (1934). *Art as experience*. New York, NY: G. P. Putnam's Sons.
- Huitt, W., & Hummel, J. (2003). Piaget's theory of cognitive development. *Educational psychology interactive*, 3(2), 1-5.
- Lussier, C. (2010). Aesthetic literacy: The gold medal standard of learning excellence in dance. *Physical and Health Education*, 76(1), 40-44.
- Mark, M., & Mark, M. L. (2013). *Music education: Source readings from ancient Greece to today*. New York, NY: Routledge.
- Wei, D. (2020). *The Effects of Earth-Conscious Art Materials on Early Childhood Montessori Students' Environmental Awareness*. Retrieved from Sophia, the St. Catherine University repository. Retrieved from <https://sophia.stkate.edu/maed/352>



高中階段學習障礙學生學校適應與自我決策能力關係之探討

謝雅芳

中原大學特殊教育學系碩士班研究生

一、前言

高中教育階段發生中途離校問題，主因為學生對學校課程不感興趣、不適應學校生活（吳姿樺，2019）。細究其中因學業落後所引起的習得無助感，往往與學生中途離校有很強的相關性。學習障礙學生因本身障礙特質影響學習、生活與人際關係已是不爭的事實，高中階段非義務教育，畢業資格採學年學分制，不論是升學導向的高中或是強調技能養成的技術型高中，課程對學生自主性及學習能力均有較高要求，其學習成就與自我決策能力息息相關（陳乃瑛，2014）。學習障礙學生透過適性安置進入高中就讀後，是否能順利適應高中生活與課業學習，而協助他們能為自己作決定，替自己爭取資源及營造更佳的學校生活，更是現今教育需關注的議題。故本文針對學習障礙學生自我決策能力及學校生活適應之相關研究進行文獻分析，探討自我決策對於高中階段學習障礙學生學校適應的重要性與關聯性。

二、學習障礙學生其學校生活適應狀況

教育部特教年報統計資料（2020.10）中，108 學年度高中教育階段特殊教育學生共有 3 萬 3,824 人，其中身心障礙學生為 2 萬 4,038 人；就障礙類別來看，學習障礙學生 8,672（36.08%）最多。相較於 98 學年度就讀高中教育階段學習障礙學生數 4,787 人，成長將近一倍，學習障礙學生可說是臺灣近十年來成長數量最多的特殊教育學生。

學習障礙學生具有基本認知能力或學習能力之限制，洪儷瑜（1995）將學習障礙學生特徵分成五大類：(1)數學、書寫、閱讀等學習出現困難；(2)注意力、記憶力、聽知覺、視知覺等能力缺陷；(3)表達能力不足；(4)自我概念低、同儕關係不佳、退縮、衝動、固執等社會情緒問題；(5)生活及職業等適應較差。學習障礙學生先天上的限制，使他們學習上不如同儕，缺乏自信心，造成學習適應難以突破的重重困境（黃筑筠、周台傑，2019），長期學習低成就所帶來的課業壓力，會讓學生產生放棄學習的念頭，造成學校生活適應不良。

適應是面對不同的生活環境、方式、時間、人、事、物能調整個體自己而生活愉快的狀態；是隨著客觀條件而做相應的變化、所採取的因應策略，與環境磨合調適後達到平衡的關係，進而滿足自我的需求（黃弘彰，2007）。吳伯姍（2005）

認為學校生活適應是一種動態歷程。許天威、蕭金土、吳訓生、林和姻、陳亭予（2002）將學校適應分成學校生活適應、學業學習適應、人際情境適應、生涯準備適應及對學校支援系統的看法。詹文宏、周臺傑（2006）認為「學校適應」層面主要包括：課業成就、師生與同儕關係、自我接納及對學校態度等。指在學校與所處環境、學業、期望、人際關係，彼此交互作用的連續性歷程狀況，並達到理想平衡狀態。本文所指學校適應為學習適應、常規適應與人際互動，是個體為了加強學習成效與實現自我，運用策略及資源，去解決學習過程中產生的各項問題與情境。

學習障礙學生學習時承受許多壓力。但除了學科上的學習困難，因本身障礙特殊性所產生非知能方面的問題，更困擾著這群學生的生活，如人際關係建立、常規適應困難（蘇燕華、王天苗，2003）。學習障礙學生缺乏社交技能，常無法建立良好的同儕互動與師生關係（Bender, 2001; Hallahan, Kauffman, & Lloyd, 1999; Juvonen & Bear, 1992），社交技巧上的缺陷展現於無法解決衝突問題、無法建立正向的人際關係（黃筱惠、吳亭芳，2018）。無法正確表達情感態度，不恰當的表達可能會造成溝通不良，而被他人拒絕，甚至有些學習障礙學生有犯罪行為或酒精與藥物濫用的現象發生。所以對於學習障礙學生的輔導除了學業外，還必須重視其人際互動方面的問題，方能落實對學習障礙學生的適性輔導。

三、自我決策能力對於學習障礙學生學校適應上的重要性與關聯性

「做決定」常被視為「自我決策」的同義詞（邱滿艷，2010），但自我決策並不僅只是能自己做決定，更包含了抉擇後能將其想法付諸於行動（陳怡廷，2011）。自我決策（Self-determination）是一種能清楚認識自己的優勢與弱勢，評估自己所需，主動尋求資源，並為自己的選擇負責的歷程。自我決策包含自我瞭解、心理賦權、自我調整及獨立自主等能力（趙本強，2011）。許多研究已證實自我決策是成功轉銜之主要核心能力（鈕文英，2010；邱惠姿、李建承，2009；Agran, Blanchard & Wehmeyer, 2000）。Wehmeyer（2012）自我決策能力可以使身心障礙學生更有責任感及自我控制。學習障礙學生因長期學業挫敗，造成信心缺乏，過度否定自己，自我概念相形低落（周臺傑，2012；Lerner & Johns, 2012）。因此協助他們適應學校生活、能為自己作決定，替自己爭取資源，是特殊教育需關注的議題。

Wood（1992）指出將身心障礙學生安置於普通班的目的是為了爭取平等的教育機會。學習障礙學生因本身障礙特質影響學習、生活與人際關係，其適應能力較一般學生為差，特別是同儕、師生間互動。學習障礙學生在自我了解、自我調整與獨立自主能力皆較普通生低落（趙本強，2013）。除此之外學習障礙學生於課業學習的方法、態度與習慣等方面表現也較一般學生弱（詹文宏、周台傑，

2007)。與國中小相較之下，高中教育階段顯得更多元複雜。十五項專業群科下又細分許多科別。學習障礙學生進入高中就讀後，是否能適應學校生活，建立良好的人際關係，其中「自我決策」能力是不可被忽視的關鍵。

身心障礙學生教育過程中，加強其自我決策能力及權益，可訓練其自主性及獨立性（陳麗如，2008）。自我決策能力可支持並協助學生獲得更積極的社會發展，如就業、參與各種社區活動機會（Wehmeyer, Palmer, Shogren, Williams-Diehm, & Soukup, 2012）。具備良好的自我決策能力方能提升其學習適應及生活品質（林宏熾，1999；陳韻婷、趙本強，2011；Field, Martin, Miller, Ward, & Wehmeyer, 1998；Wehmeyer & Metzler, 1995；Wehmeyer, 2005）。

自我決策能力除改善學習障礙學生學校適應及人際互動問題外，學生面對未來生涯轉銜過程做選擇時，也有極積正面的影響（趙本強，2013）。教育最終的目標是增加所有學生管理自己事務的責任（Ward & Halloran, 1993）學生如能了解自我的優劣勢，接納自己於先天上的限制，提升獨立自主的能力，於轉銜階段主動參與轉銜相關事務，始能達成有意義的轉銜，替自己爭取到更令人滿意的未來生活。

四、結語

融合教育是目前特殊教育政策推動的方向與目標，不論是學習障礙學生抑或推及所有身心障礙學生，自我決策能力都是克服學習適應不良及提升學生自主性及獨立性的關鍵能力。而將自我決策更有系統化設計課程與教學，實際落實及應用於生活中，需要學校行政、教師與家長並肩努力下方能達成，筆者建議如下所述：

（一）自我決策課程的實施

建議學校可針對學生個別差異，提供適合的自我決策課程。不單著重於學業能力的增進，更應引導學生了解自身優劣能力，針對其優勢加以誘導啟發，協助學生訂定適合的學習目標與生涯規劃，從學校生活中建立起自信心，透過練習及發展自我決策能力，提升其學校生活適應，待畢業後能增進其獨立生活的自主權。

（二）加強親師合作，提供家長自我決策相關資訊

家長如能與教師充分配合，對於學生自我決策能力的培養有積極正面的效果。學校應透過親師座談、親職教育、IEP 與 ITP 會議中，提供相關自我決策的實務做法，協助家長正視學生學習困難的事實，了解自我決策對於學生未來發展

的重要性。

(三) 教師在職進修及研習

普通教師對於身心障礙學生特質及自我決策等相關知能不了解情況下，無法針對學生個別需求而做適當的教學調整與輔導。學校端應多辦理相關研習或提供進修管道，經營師生互動，讓教師能更有系統地教導學生自我決策能力，也建議師培機構將自我決策相關課程納入課程規劃中。

參考文獻

- 孔淑萱、張益華（2015）。高中職身心障礙學生適性輔導安置之探討。**特殊教育發展期刊**，**60**，39-48。
- 吳姿樺（2019）。再論高中生中途離校成因及輔導機制。**臺灣教育評論月刊**，**8(7)**，162-175。
- 邱滿艷（2010）。從福利服務使用者觀點探討參訓身心障礙者的我決策。**特殊教育季刊**，**116**，1-10。
- 洪儷瑜（1995）。**學習障礙者教育**。臺北：心理。
- 胡秀灼（2015）身心障礙者自我決策歷程：以一位妥瑞氏症者大學校園生活為例。**惠明特殊教育學刊**，**2**，173-187。
- 張春興（1999）。**張氏心理學辭典**。臺北：東華。
- 許天威、蕭金土、吳訓生、林和姻、陳亭予（2002）。大專校院身心障礙學生學校適應狀況之研究。**特殊教育學報**，**16**，159-198。
- 陳麗如（2008）。教導身心障礙的學生自我決策技能。**特殊教育季刊**，**107**，1-8。
- 陳韻婷、趙本強（2011）。國中智能障礙學生自我決策能力現況暨影響因素及支持情形之調查研究。**特殊教育與復健學報**，**24**，81-106。
- 陳乃瑛（2014）。淺談高職融合教育的理念與實踐。**雲嘉特教**，**19**，60-70。

- 教育部特殊教育通報網（2020）。各縣市國中教育階段學障學生統計人數。
取自：<http://www.set.edu.tw/frame.asp>
- 黃政傑、張嘉育（2010）。讓學生成功學習：適性課程與教學之理念與策略。
課程與教學季刊，13(3)，1-22。
- 黃筱惠、吳亭芳（2018）大學校院學習障礙學生就業轉銜。*特殊教育季刊*，
146，11-22。
- 黃筑筠、周台傑（2019）。中部地區技專校院學習障礙學生生涯輔導需求之
研究。*特殊教育學報*，50，31-64。
- 詹文宏、周台傑（2006）。高中職學習障礙學生和一般學生學校適應式之研
究。*特殊教育學報*，24，113-134。
- 趙本強（2011）。學齡階段身心障礙學生自我決策量表之編製。*特殊教育學
報*，34，104-134。
- 趙本強（2013）。高中職以下身心障礙學生自我決策能力之探究-跨性別、教
育階段及障礙類別之分析研究。*特殊教育學報*，37，113-148。
- 蔡采薇（2010）。高中職身心障礙學生的生涯困境—以一位高職教師的觀點。
特殊教育季刊，116，30-39。
- 鄭淳智、林慧芬（2008）。特殊教育學校高職部智能障礙學生家長倡議子女
自我決策之研究。*特殊教育學報*，28，155-190。
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Lloyd, J. W. (1999). *Introduction to
learning disabilities*. Boston: Allyn and Bacon.
- Lerner, J. W., & Johns, B. (2012). *Learning disabilities and related mild
disabilities: Characters, teaching strategies, and new directions*. Wadsworth:
Cengage Learning.
- Wehmeyer, M. L., Palmer, S., Shogren, K. A., Williams-Diehm, K., & Soukup,
J., (2012). Establishing a causal relationship between interventions to promote
self-determination and enhanced student self-determination. *Journal of Special
Education*, 46,195-210.

- WOOD, J. W (1992). *Adaptive instruction for mainstreamed and at risk student*. New York : Macmillan.



探討自閉症學生之情緒行為問題及其改善策略

王筠靈

中原大學特殊教育學系研究生

一、前言

筆者自工作以來，接觸過許多自閉症學生，發現若自閉症學生有強烈情緒行為時，如：自傷、丟東西、亂吼亂叫等，學校端如何處理此行為、學生或老師間如何理解此行為等，對於自閉症學生的學校適應皆是一塊很大的挑戰。這跟張正芬與顏瑞隆（2012）研究論點相符，多數家長與教師們普遍認為自閉症學生會在學校適應困難，是因其自身的情緒行為問題，這讓筆者更為這群學生在學校裡的適應狀況感到憂心忡忡。

況且，從特教通報網數據顯示，自 106 學年起國中階段以下自閉症學生人數逐年攀升，106 學年為 10,922，107 學年為 11,790，108 學年為 12,772。（特教通報網年報，106 學年度－108 學年度），也就是說，未來將會有越來越多的自閉症學生，會安置於普通班接受特教服務，未來學校的環境應具備有充分的相關特教服務，讓自閉症學生能順利適應，否則，將如何能面對這波必然的趨勢。然而，有無什麼方式是可以協助，這群自閉症學生穩定其情緒行為，讓其更好適應學校生活呢？

二、自閉症常見情緒行為問題

何謂是自閉症？從自閉症鑑定法來看，有兩個鑑定基準，一為有顯著社會互動及溝通困難，二為有固定而有限之行為模式及興趣，然而，這兩個特質又與其情緒行為會有何關聯性？

據張正芬與顏瑞隆（2012）研究表示自閉症學生的溝通問題與社會互動，有著密不可分的關係，而社會溝通，亦直接影響了自閉症學生的社會適應能力。換句話說，因著自閉症學生其社會適應力不佳，進而延伸出，學生在學校裡學習動機差、自信心低落等各種情緒行為問題。所以，表示自閉症本身的「社會互動及溝通困難」特質，會容易造成其產生情緒的原因之一。

又從江秋樺與鍾惠嫻（2018）提到自閉症大專生存在許多固著行為，容易堅持生活中的細節行為或喜好，且其固著行為形成後，便難以調整或改正，如果調整或改變原有的動作或習慣，情緒反應就會異常的暴躁或焦慮。換言之，自閉症自身「固定而有限之行為模式及興趣」特質，亦成為另一個造成其容易產生情緒的原因。

然而有情緒，就一定會出現情緒行為問題嗎？黃素英（2016）歸納出了四種自閉症兒童常見的情緒因素，一是與社會互動問題有關情緒；二是與因應改變彈性有關的情緒；三是感官刺激處理問題有關的情緒；最後是自身情緒理解及調節的問題。其中前兩點，與前面提到原因呼應，自閉症自身特質容易造成其產生情緒，再來是最後一點，更點明了自閉症因其特質，而在情緒理解及調節問題上，與一般人相比，更容易陷入負面的情緒表現。

故此，得知自閉症因應其種種特質，進而促成自身容易產生情緒，而情緒無法有效排解時，一般人都容易出現情緒行為，更何況是自閉症的學生。綜合上述，正因自閉症學生自身特質，讓其更容易出現情緒，若情緒無法適當排解時，便易衍生相關情緒行為問題，然而，出現情緒行為問題時，又有什麼合適方式是可以協助自閉症學生。

三、解決策略之相關研究

依據《特殊教育法》中《特殊教育法施行細則》第9條，個別化教育計畫內容寫到：「具情緒與行為問題學生所需之行為功能介入方案及行政支援。」（教育部，2021）所以，當學生有情緒或行為問題時，須擬定行為功能介入方案，在教學現場上，因筆者較少看到有運用正向行為支持策略處理自閉症學生的情緒行為問題，故興起探討的想法。

然而，何謂正向行為支持策略？正向行為支持策略源起於功能評量，受到行為和生態等模式影響，提出了前事控制、生態環境改變、行為教導、後果處理和其他個案背景因素介入等這五項策略（紐文英，2009）。

文獻中，透過正向行為支持策略的前事控制、行為教導、後果處理和生態環境改變，分別改善一位國小三年級自閉症輕度學生，其上課分心、發出怪聲、尖叫、咬指甲、抖腳、坐著發呆及打哈欠等其他問題行為（呂建志、李永昌，2014）；另一位單一受試實驗研究中，國中二年級特教班自閉症學生與人互動時，身體與臉過於靠近他人行為（李怡嫻、張正芬，2019）；又另一位行動研究中，改善高職綜合職能科高一自閉症學生，其課堂分心，隨意離開座位，不易遵守團體規範與作息，當教師給予限制時（如：限制離開教室、管制金錢時），會大哭大鬧（如：哭、喊、罵髒話、躺在地上持續約15分鐘）等行為（王若權、翁素珍、謝秀圓，2017）。此三篇研究結果皆證實，正向行為支持策略對於自閉症學生之情緒行為問題是有所成效。

而在過去的工作現場當中，筆者也曾經運用正向行為支持策略中的前事控制、行為教導和後果處理來處理自閉症學生的情緒行為問題，如：個案會在上課當中

隨意離開座位，若不順其意，則會出現大吼大叫之行為，筆者透過課堂觀察記錄及試探不同後果處理的策略後，了解個案情緒行為問題的原因，再藉由前事控制、行為教導和後果處理等策略持續處理，個案在之後上課中隨意離開座位的頻率和大吼大叫之情緒行為明顯地低於剛開學時的狀況，雖然筆者沒有完整運用正向行為支持策略的五項策略，然而施行效果卻還是顯而易見。

四、結語

筆者在工作現場時，明白執行正向行為支持策略，有一定程度上的困難，一方面是，正向行為支持策略的五項策略完整實施不易，然而也並非所有自閉症學生情緒行為問題皆須運用到所有策略，如前述研究結果證明，其實只要運用其中幾項策略，情緒行為問題改善成效，就顯而易見，不一定要自我設限地苛求工作現場要完整地按部就班執行，可以先讓自身運用正向行為支持策略順暢，有其實例成效後，再來慢慢視自閉症學生情緒行為問題斟酌完整運用即可。

另一方面則是，在說服執行與在執行策略後等待成效時的為難，因為家長或是普通班老師對於正向行為支持策略的陌生與焦慮，但透過文獻研究的探討後，也給予筆者另一種希望。

透過此文獻探討提供了成果，可以讓不了解正向行為支持策略的人，理解其優點，且在執行過程中，亦成為正向實例，協助減輕相關人員的焦慮不安，讓本身正向支持策略可順利進行，而當校內自閉症學生之情緒行為問題，透過正向支持策略解決的實例越多時，其學校亦會更知道此方面特教知能，進而充分的提供相關特教服務，讓眾多自閉症學生更能順利適應學校生活，產生一種善的循環，這也是筆者樂於看見。

參考文獻

- 張正芬、顏瑞隆（2012）。從生態系統理論談自閉症學生的學校適應。**特殊教育季刊**，124，11-19。
- 江秋樺、鍾惠嫻（2018）。自閉症類群障礙大專生身心特質及輔導實務。**雲嘉特教期刊**，28，22-29。
- 黃素英（2016）。青春期自閉症孩童的情緒問題及輔導。**諮商與輔導**，364，2-4。
- 紐文英（2009）。身心障礙者的正向行為支持（頁102-106）。臺北市：心理。

- 呂建志、李永昌（2014）。正向行為支持計畫對改善國小輕度自閉症學生上課分心行為之成效。障礙者理解學會半年刊，13(2)，19-34。
- 李怡嫻、張正芬（2019）。正向行為支持計畫對國中特教班自閉症學生行為問題處理成效之個案研究。中華民國特殊教育學會年刊，108，87-105。
- 王若權、翁素珍、謝秀圓（2017）。一位高職自閉症學生正向行為支持計畫之行動歷程。中華民國特殊教育學會年刊，106，185-201。



發展遲緩幼兒家長的困境與因應策略

中原大學特殊教育學系研究生
黃郁庭

一、前言

每個新生兒的到來，都是家庭及為人父母的希望，期待著是個健康的孩子，能平安快樂的長大，但是並非皆能如此，有些孩子在母親懷孕期間、生產過程或是產後，任何原因造成器官或是功能損傷，而導致孩子在生理或心理方面有發展遲緩或缺陷問題，都是父母們心中的痛。對於一般孩子能輕易完成的小事，像是翻身、坐起、發聲等，對這些發展遲緩的孩子來說，可能都需要幾年的時間來學習，看在家長的眼裡，自己的孩子一路上都落後於同年齡幼兒，內心的掙扎、矛盾與極近崩潰的情緒，這些心裡煎熬是難以言喻的。

在幼教職場上，常遇到各類型的家長，發現有些可能需要接受特殊需求的幼兒並沒有早期療育介入，有部分家長對於孩子的情況，往往選擇避而不談，或有些許的情緒反應，能體諒大多數的家長們對於這陌生的狀況會感到心慌、茫然，甚至有逃避的心態，但因為這樣，就更需要專業人士告知家長如何正確應對。

本文就發展遲緩及早期療育這兩部分做探討，並依目前早期療育現況及育有發展遲緩幼兒的家長，提供一些因應策略。

二、發展遲緩與早期療育

大部分兒童會依循著正常的生長、發展順序，但部分兒童可能因為某種遺傳或環境因素，使其發展上造成各種不同程度之落後現象，或趕不上該年齡應有的程度，即稱為發展遲緩（郭靜晃，2001；Buck et al., 2001）。而發展遲緩幼兒有三點定義性特徵：(1)嬰幼兒在認知發展、生理發展、語言及溝通發展、心理社會發展或生活自理技能發展領域中，任一發展明顯落後應有年齡之能力；(2)嬰幼兒在產前、產中或產後，因腦神經或肌肉神經、生理疾病、心理社會環境因素等原因，出現生理、心理或行為上的異常或可預期會有發展異常之現象；以及(3)需要接受早期療育服務之未滿六歲之特殊兒童（金幼婷、卓妙如，2003）。

引起發展遲緩兒童的原因很多，大多數成因仍是不明的，目前能被發現的原因約僅占 20%至 25%，其中包括環境因素、社會文化因素、心理因素及腦神經、肌肉系統疾病等。一般說來，大部分的家長對孩子的發展遲緩現象並沒有警覺性，大多是入學後與其他孩子相比才發現，錯失及早期療育的機會（衛生福利部社會及家庭署，2017）。

而嬰幼兒的認知及發展能力是動態的，而且是具有可塑性的，若能及時修正父母與醫療專業人員對「發展遲緩」的概念，針對這樣幼兒，提供完善的早期療育和相關的服務，不但可以早期發現潛在的發展遲緩，並防止發展遲緩程度之加深與範圍的擴大，降低發展遲緩所造成的傷害，積極啟發兒童獨立行動的潛力，並降低兒童入學後的學習挫折與教育成本（金幼婷、卓妙如，2003）。

依據「發展遲緩兒童早期療育服務實施方案」之目標，是結合社政、衛生、教育、警政等相關單位資源，落實推動兒童發展早期發現與篩檢、通報轉介、聯合評估、療育服務、追蹤輔導及家庭支持服務等相關工作，並促進早期療育跨單位聯繫合作功能之發揮，以提供發展遲緩兒童及其家庭整合介入之服務（內政部，2019），以提升嬰幼兒和其家庭的能力。

就幼兒而言，從出生到六歲是大腦發展最快、可塑性最高的時期，對發展遲緩兒童來說，如果經由及早的診斷發現以及早期療育介入，可讓發展遲緩兒童減少未來形成障礙的可能，三歲前是兒童腦部發展最快速也是最重要的關鍵時期，而對三歲之前的遲緩或障礙兒童家長若能積極進行療育其效果也比五歲之後進行來得顯著（翁菁菁、鄒國蘇，2005）；透過早期療育的介入，可以使發展遲緩的現象減輕，預防危機的發生，甚至部分的幼兒，可經由早期療育而趕上其他幼兒的進度。

三、早期療育現況之困難

早期療育是基於「預防勝於治療」的觀念，希望儘早發現問題，儘早開始處理，使發展遲緩的幼兒，能依照其特殊需求，接受各類所需要的服務，以獲得最佳與最大的發展機會（盧明，2013）。但根據目前早期療育有以下幾點困難。

（一）三歲以下通報率低

根據衛福部 2020 年統計資料顯示，全台灣 0 至 6 歲發展遲緩兒童的通報業務已超過二萬六千名，在目前生育率日漸下降的情況比較起來，發展遲緩兒的人數比是逐年上升。近年來因政府大力宣導，發展遲緩兒的通報率增加，但 3 歲以下的發展遲緩通報人數僅佔不到四成，六成以上多屬於 3 歲以上，意味著家長對幼兒遲緩這現象的敏銳度及接受度仍是努力的方向。

（二）早療需求量多無法負荷

目前早療觀念比過去普遍，需要早療的孩子相對變多，家長即使意識到孩子不對勁，但醫療、復健師的排程往往都很難排定課程，不論是看門診、鑑定、上

課治療，只能漫長的等待。原因為專業人力的不足，需透過教育系統的培育與專業系統的在職訓練（劉玉蓮、傅秀媚，2004），因此，醫療、教育、社會三個專業體系都應及早規劃人才培育。在這早療機構紛設的同時，應積極培育專業早期療育人員（黃立琪、蔣立琦，2006）。

（三）都市與偏鄉專業資源分配不均

偏鄉地區的發展遲緩兒童常面臨到因路途遙遠，導致資源匱乏、專業團隊人力不足的問題。部分家長缺少穩定的工作收入、教育程度及對孩子的親子教養能力較不足，加上在地機構或社區之復健設備資源不足，以致於造成幼兒與家庭的心理與生活負擔。雖內政部兒童局有提出有相關實施計畫之補助，但各地區仍有資源分配不均之問題，專業人力的缺乏及高度流動性，亦影響了偏鄉發展遲緩兒童所能接受的療育次數（王筱雯、陳南君，2013）

四、家長的困境與因應策略

當父母發現自己的孩子有發展上的問題時，常不知所措，甚至誤聽信他人，認為兒童長大後一切發展就會正常；然而，兒童與成人最大的不同在於兒童還擁有發展的空間，大腦的可塑性大（郭逸玲、卓妙如，2004）。隨著家庭經歷的生命週期不同，發展遲緩家庭需求也有所不同，父母在面對特殊需求幼兒，需扮演著多樣的角色及多重壓力。

（一）家長心態的面對與適應

當醫生告訴家長孩子疑似發展時，在這樣的當下，要面對孩子可能有發生問題，一時要接受這樣的消息確實不容易，父母的心裡一定是糾結著各式各樣的想法，如：我的孩子未來怎麼辦？會不會被大家貼標籤？現在應該要怎麼辦？或是來自長輩們的各種壓力等。家長除了對子女的特質感到困擾或擔心外，在親子互動中，也因較少感受到子女的回饋而感到失望或產生距離感，因此親職壓力感受會比普通家長深刻（陳惠茹，2015）。

家長應改變及調整好自己的心，給自己時間和空間，不要感到羞愧及自責，用正確的方式將自己埋藏的情緒壓力抒發出來，勇於面對自己的情緒感受，別讓父母焦慮的感受，影響到幼兒，唯有平穩的心去接受並協助，並有勇於尋求專業，才是對幼兒最好的方式。

（二）親子與家庭之間互動失衡

在確診孩子為發展遲緩後，父母需花時間帶孩子復健、與治療師溝通、及配合治療，大部分的父母通常需花大部分的時間及精力放在特殊幼兒身上，容易影響到正常手足缺乏父母關注的這部分，於成長期間，產生一些行為上的問題及親子不良的互動模式，而造成家庭傷害。另外夫妻之間也常因為心裡的壓力造成爭執。

故當遇到發展遲緩幼兒與其他手足互動時，家長是一個很重要的橋樑，可藉由彼此生活互動或在家練習復健的機會，讓其他幼兒知道應該如何與這樣的孩子相處，家長也可以用同理心及鼓勵的方式來幫助幼兒表達，並一起討論解決的辦法，也讓其他幼兒能從中學習該如何關心需要幫助的幼兒。

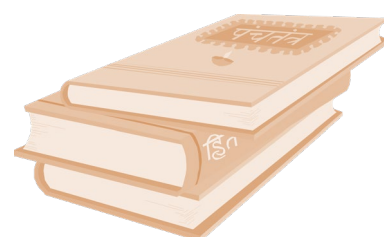
五、結語

早期療育的評估，其實就像是另一種全面性的身體健康檢查，是為了讓我們更認識自己的孩子，想辦法使用最好的資源幫助他們，也唯有選擇面對，才有解決問題的機會，別讓孩子錯過了他們的未來。若孩子真是發展遲緩兒，對家長來說，養育、教育真的是一大挑戰，但發展遲緩幼兒的療育效果，與父母親參與程度有很大的關係，若能不間斷的進行陪伴與教養，成為孩子最大的支柱，給予孩子正向的能量，配合早期療育，可給幼兒一個改變未來及成長的機會。

參考文獻

- 內政部（2019）。發展遲緩兒童早期療育服務實施方案。取自<https://www-ws.pthg.gov.tw/Upload/2015pthg/18/ckfile/f5f9f4d7-1607-43f4-a363-d943c600c4ab.pdf>
- 王筱雯、陳南君（2013）。偏鄉早期療育，59，1-4。
- 林佳勳（2018）。家庭教育雙月刊，75，47-57。
- 金幼婷、卓妙如（2004）。身心障礙研究季刊，1，57-64。
- 翁菁菁、鄒國蘇（2005）三歲以下發展遲緩兒童之臨床特徵。北市醫學雜誌，2(6)，535-544。
- 郭逸玲、卓妙如（2004）。發展遲緩早期療育之概念與模式。身心障礙研究季刊，2(2)，68-76。

- 郭靜晃（主編）（2001）特殊發展需求兒童健康照顧的供需課題。兒童福利—兒童照顧方案規劃，235-249。台北：揚智。
- 陳惠茹（2015）。教養嬰幼兒親職壓力之研究：以家庭壓力理論分析。幼兒教保研究期刊，14，19-40。
- 黃立琪、蔣立琦（2006），國內早期療育現況：探討醫護人員應扮演的角色。勞總護理，23(3)，219-225
- 劉玉蓮、傅秀媚（2004），社會福利機構中提供早期療育服務之師資知能、需求與問題調查研究。兒童及少年福利期刊，6，9-40
- 衛生福利部社會及家庭署（2017）。發展遲緩兒童早期療育。取自<https://www.mohw.gov.tw/cp-88-238-1-48.html>。
- 衛生福利部統計處（2020）。發展遲緩兒童早期療育服務個案通報概況表。取自<https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-2978-113.html>。
- 盧明（2013）。緒論。載於盧明、柯秋雪、曾淑賢、林秀錦（合著）。早產兒母親親職壓力與早期療育服務需求之探討。早期療育，1-19。
- Buck D. M., Cox A.W., Shannon P. & Hash H. (2001) Building collaboration among physicians and other early intervention providers: Practices that work. *Infant and Young Children*, 13, 61-70.



柬埔寨幼兒教育初探

林志昇

臺北市立大學教育系博士生

經國管理暨健康學院幼兒保育系助理教授

一、前言

柬埔寨位列東協（Association of Southeast Asian Nations，簡稱 ASEAN）十國，是我國 2016 年宣告新南向政策的目標國之一。循新南向政策綱領、新南向政策推動計劃，教育部（2017）提出五年〈教育部新南向人才培育推動計劃〉，為與各目標國的教育合作交流、專業人才培育等鋪設平臺。

自 2008 年開始至今，筆者每年以非政府組織（Non-Governmental Organization，簡稱 NGO）負責人的角色，進入柬埔寨暹粒省巴空行政區的小學、公立幼兒園（簡稱公幼）及村落幼兒園（簡稱村幼），協同區教育辦公室（District Office of Education，簡稱 DOE）¹，進行為數十一至十二天的教育服務，並透過安排參訪私立幼兒園（簡稱私幼）。

本文旨在透過官方文件與筆者於教育現場所獲資料，探析柬埔寨幼兒教育概況，從行政體制與教育系統、教育政策與經費、教育型態等方面，試圖梳理東國幼兒教育發展現況及所面臨的挑戰，增益國人對該國幼教現況之理解，並可作為未來東國教育單位、NGO 與我國幼教相關組織交流合作之參考。

二、綜觀

柬埔寨王國於1993年成立三年後，設置了「教育、青年與體育部」（Ministry of Education, Youth and Sport，簡稱MOEYS），為職掌國家整體教育改革發展的中央政府部會。與此同時，東國接受歐、美、日、澳等國家的雙邊援助（Bilateral Aid）合作，與世界銀行（World Bank）、亞洲開發銀行（Asian Development Bank），以及聯合國教科文組織（the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization）等國際多邊援助（Multilateral Aid）組織的經費與技術協助（鄭以萱，2010）。

依東國官方教育統計發現：2017-2018學年小學整體就學率達89.4%，2018-2019學年就學率增為92.4%（MOEYS, 2019b）。相較之下，2018-2019學年的學前幼兒就學率則僅為35.8%，遠低於小學就學率（MOEYS, 2019c）。

¹相當於我國「省轄市／縣教育局」單位。

後文將從柬國幼兒教育的行政體制與教育系統、政策與經費、幼教型態等三方面，進一步釐清柬埔寨幼兒教育的概況。

三、行政體制與教育系統

柬國幼兒教育之推行，首先有十個國家一級部門共同組織的國家幼兒保育發展委員會（National Committee of Early Childhood Care and Development，簡稱 NC-ECCD），任務在於周全幼兒發展福祉，透過國家各大部會的協力，以推展幼兒保育及教育的發展。而幼兒教育的實務推動，則依國家現存行政體制由上而下分工執行。

柬國政府共有 24 個國家一級部會，其中 MOEYS 為全國教育最高主管部門，內設有專責幼兒教育的業務單位。教育工作之推行，基本由上而下依循國家行政階結構—省（Province）/直轄市（Municipality）、省轄市（Provincial City）/行政區（District）、公社（Commune）、村落（Village）。省教育辦公室（Province Office of Education，簡稱 POE）及區教育辦公室（DOE），即為 MOEYS 於地方層級所設的教育業務執行單位。

省 POE 與行政區的 DOE，在教育業務內容皆包括幼兒教育、小學教育、中等教育、高等教育、學校教師遴聘、學校環境與規劃、青少年與運動、督導評鑑與非正式教育等八大類綜合教育工作事務。惟 POE 和 DOE 並未設置專人負責幼兒教育業務，僅僅 MOEYS 部內設有幼兒教育部門。

四、政策與經費

跨部會國家組織 NC-ECCD 於 2010 年成立後，即提出國家幼兒保育與發展政策（National policy on Early childhood Care and Development）（RGOC, 2010）。政策將「確保所有柬埔寨兒童，做好就學準備，以在六歲進入小學就讀」列為主要政策推行目標之一。而其於 2014 年提出的國家幼兒保育與發展行動計畫（2014-2018）（NC-ECCD, 2014），亦將「擴展並加強幼兒保育與發展的品質」列為首要完成的任務。

從歷年統計數據可看出整體環境對幼兒教育的需求。如私幼 2005-2006 學年幼生數量為 8,512，2018-2019 學年成長為 48,318 位，幼生數超過五倍，私校總數達 509 間（Rao & Person, 2009）。村幼 2005-2006 學年幼生有 22,265 位（Rao & Person, 2009），而 2018-2019 學年則增為 69,914 位，人數為之前的三倍多，村幼總校數來到 2,970 間（MOEYS, 2019a）。公幼方面，自 2000-2001 到 2018-2019 學年的統計資料顯示，就讀幼生數從 55,798，直接翻了近四倍達到 217,509 位，總校數則從 915

間增長為4,301間（MOEYS, 2019b）。

柬國政府依循著幼教機構與就讀幼生人數的增長，所編列的教育預算增幅亦有所反映。觀看統計資料（如圖1）可見，2014-2023年間，全國整體教育年度總預算大幅增長，自美金445,707,000增為美金1,322,440,500（以4,000柬幣換算一美金）（MOEYS, 2014, 2019c），接近三倍之多。幼兒教育的年度預算也從美金32,142,750，成長為美金84,168,250。幼兒教育預算雖同步有所增加，但其佔整體教育預算的比例，反從2014年的7.2%降為2023年的6.36%。幼兒教育於整體教育中所獲資源與受重視程度，似仍有限。

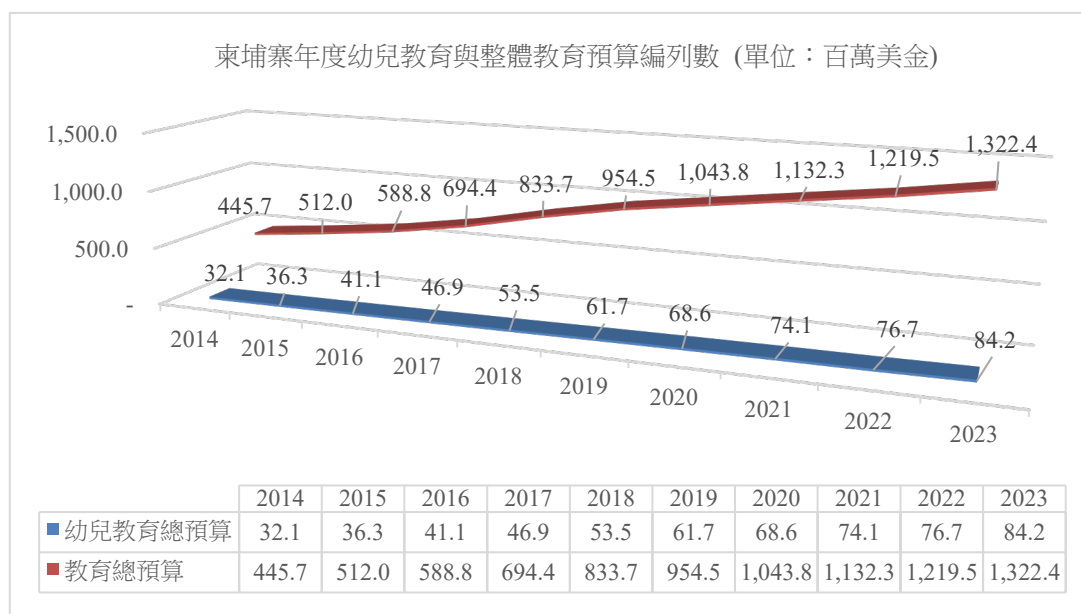


圖1 柬埔寨年度幼兒教育與整體教育預算編列數（2014-2023年）

資料來源：彙整自 *Education Strategic Plan 2014-2018* (p.52), by MOEYS, 2014, Phnom Penh: Author. 及 *Education Strategic Plan 2019-2023* (p.66), MOEYS, 2019c, Phnom Penh: Author.

五、教育型態

柬國現有幼兒教育機構，主要有私幼、公幼、村幼，以及居家教育等四種型態（UNESCO International Bureau of Education, 2006; Rao & Pearson, 2009; UNICEF Cambodia, 2016）。以下依柬國 2018-2019 學年教育資料統計數據（MOEYS, 2019b），略述各類型概況。

私幼，經統計共設有 509 間，總計 48,318 位就讀幼生，佔全國就讀幼生數的 14.39%。私幼基本上由 NGO 組織、私立機構或個人所設置，各機構依各校所持教育宗旨目標設計課程內容，提供幼兒受教機會。有別於公幼與村幼，私幼基本收取學費，且設立地點多數位於人口集中的市區範圍。所聘師資不一定擁有合格幼師證照。

公幼，全國總共 4,301 間，計有 217,509 位幼生就讀，佔全國就讀幼生數的最大比例—64.79%。公幼全面由 MOYES 設置與管轄，是東國政府教育系統中，正式且主要的幼兒教育機構，政府所編列之幼教預算幾乎全投入公幼之教育運營中。MOYES 對公幼建物和設施的建置修繕、教材教具的提供、教師訓練與聘調、教師薪資給付等整體運作，均負督導管理之責。公幼所聘師資，均須取得合格幼師證照。在東國，高中畢業並順利通過幼教師資國家考試後，得免費接受二年的幼師專業訓練課程，結業後即取得合格幼師資格證書。公幼免費提供 3-5 歲幼兒每年 38 週、每週五天、每日三小時的幼教課程。惟侷於教師人力及教育資源的有限性，大多數公幼常僅開設一個供 5 歲幼兒就學的班級。

村幼，全國設有 2,970 間，合計有 69,914 位幼兒就學，佔全國受教幼兒總數的 20.82%。2004 年聯合國兒童基金會（United Nations International Children's Emergency Fund，簡稱 UNICEF）為改善村童福祉，創設以社區為中心（Community-Based）的幼兒保育班，是為村幼的前身。東國政府於 2006 年將其納入國家幼兒教育系統，由地方行政單位—公社（類同我鄉鎮公所，受內政部所轄）負責設置與管理。村幼唯一的穩定經費—教師薪資（US\$50/月），即來自內政部核發的公社年度發展基金。其師資多聘自村落，且未具合格幼師資格。UNICEF 針對此，持續贊助相關費用及教材以協助村幼師資培育。村幼免費提供 3-5 歲幼兒每年 24-36 週²、每週五天、每天二小時，比之公幼較為簡化的教學內容。

居家教育計畫，乃是拯救兒童組織挪威分會於 2004 年所創立，委由公社設置及管理。此計畫的運作是透過訓練一位「核心」（core）媽媽，來組織並帶領村落媽媽團隊，以具體改善 0 至 5 歲的嬰幼兒保育品質。據先前年度統計，共有 2,378 個居家教育計畫（2013-2014 學年），有 79,224 名嬰幼兒受益。惟本計畫因故於 2018 年暫停辦理。

除了停辦的居家教育計畫，私幼、公幼及村幼是東國現有主要幼教型態，分列相關資訊比較，如表 1。

² 依幼兒園所處地域環境狀況實施。

表 1 私立幼兒園、公立幼兒園與村落幼兒園之比較

	私立幼兒園 Private Preschool	公立幼兒園 State Preschool	村落幼兒園 Community Preschool
幼兒年齡區間	3-5 歲	3-5 歲	3-5 歲
受益幼兒人數	47,251 (2017-2018) 48,318 (2018-2019)	75,669 (2005-2006 學年度) (後略「學年度」) 190,148 (2016-2017) 217,509 (2018-2019)	22,265 (2005-2006) 67,393 (2017-2018) 69,914 (2018-2019)
授學頻率與學費	*以受訪私幼為例：每天 3.5 小時、每週五天（六、日除外） 學費 US\$360/年，各機構不同，學費 US\$1~42,402/年皆有之（MOEYS, 2019a）。	每天三小時 每週五天（四、日除外） 每年 38 週 免費	每天二小時 每週五天（四、日除外） 每年 24-36 週 免費
設置與管理	私人或非營利機構	MOEYS	公社
課程內容	機構自訂	MOEYS	MOEYS
師資要求	機構自訂（不一定有教師資格）	受過專業訓練的教師	當地聘請並受過訓練的教師
教師訓練	機構自訂	高中（G12）畢業，通過國家考試後，二年全職的教師訓練	35 天的訓練（含前述初級訓練及進修培訓的 16 天），分五次完成（2019）
教師薪資或激勵金	機構自訂	MOEYS US\$20/月（2005） US\$275/月（2018） US\$300/月（2020）	公社發展基金撥發 US\$7.5/月（2005） US\$50/月（2019） *升格標準村幼（Standard Community Preschool）後，加碼激勵金至 US\$162.5/月
教育經費	機構運營經費	主要為上述薪資，另各校可依幼生人數提計畫申請核撥經費。 *例：2020-2021 學年度，受訪公幼（60 位幼生），取得約 US\$175 的經費。	僅上述經費（薪資）。 其他則依賴公社募款、自籌，或 NGO 的捐贈。

資料來源：本表修改自“Early Childhood Care and Education in Cambodia” by Rao, N. & Pearson, V., 2009, *International Journal of Child Care and Education Policy*. 3(1), 16. 以及林志昇（2021）。學習區在柬埔寨村落幼兒園建置經驗之研究（頁17-18）。臺北市立大學教育系博士論文，未出版。

上述三者中，公幼及村幼是柬國官方推展幼兒教育的型態。尤其是公幼，身為官方長期認定且投注絕大部份幼教經費與資源的正式幼教機構，有著 MOEYS 的關注與管理輔導的支援。而被納入教育系統已逾十年的村幼，至今從國家所獲之經費預算，仍十分有限（僅 US\$50/月）。回顧 2005 年以來至今，公幼及村幼設立的機構數量逐年增加，就讀幼生數亦已成長近三倍左右；前後比對教師待遇的演變，發現公幼教師薪資已是 2005 年的 15 倍（US\$20→US\$300），而村幼教師薪資也由原本的 US\$7.5 一路漲為 US\$50，幾近七倍。由此，我們可以看到，

雖然柬國現階段幼教資源的侷限性明顯，但綜觀歷史演進，仍可感知當地幼兒教育條件隨着國家社會的發展而逐步進入大眾關注視野、並步上改善之路。

六、結語

本研究直入柬國幼教第一現場蒐集資料、檢視當地幼教重要文件，以進行分探究、試描繪出現今柬埔寨幼兒教育的概況。研究發現從幼教機構的設置管理、師資培育、教學課程，以及教育環境資源等方面視之，當地幼兒教育，目前處於基礎發展階段，尚有多方面且待開展的空間。其所遭遇的現實狀況及挑戰，呈現在幾方面：

(一) 教育資源匱乏

基礎環境簡陋及設備缺無，是柬國幼兒教育普遍現象。水、電、教室、設備、教具與學習材料等基本教育資源，在多數公幼及村幼普遍缺乏，教學常需在困頓不足中彈性因應，是與推展幼兒教育之明顯障礙與重大挑戰。

(二) 教育預算明顯不足

唯一較穩定的經費，是公幼教師薪資。公幼獲得政府的支援遠大於私幼與村幼，除私幼能從學費與投資等方式獲得運營經費外，公幼及村幼均某程度依賴非營利組織、公社、地方人士或教師等自籌或募資支援，教育經費整體上呈現不足與不穩定的窘境。

(三) 專業培育待強化

現階段柬國幼教師資專業培訓課程仍仰賴 UNICEF 資金贊助，教師受訓的普及度除公幼師資外，多有不足的現象（村幼師資幾乎均未具合格幼師資格），整體師資的學歷及專業背景強化，尚有很大的空間。

(四) 教育政策與地方教育專業支援應改善

幼兒教育的實務執行上，公幼多循其附屬小學的安排，並未有明確的政策法源保障其擁有足夠的教育支援。村幼則更形「自立自強」，POE、DOE等地方教育單位，在實務上多著力在公幼，對於村幼及私幼，在體制上及實務上則未執行教育品質之管理與督導。此問題若未加善，將明顯犧牲教育品質及幼兒受教權。

綜合以上，改善柬國幼兒教育的關鍵，繫於柬國政府教育體制的調整。民間、

國際NGO等協力組織，能提供暫時、局部的有限助力，除經費支援外，亦可著力教師專業培訓及改善教學環境設備與教材資源方面。惟教育發展的主控權與問責，宜統一回歸到國家專責教育機關—MOEYS手上，整體幼兒教育的發展與教育品質，方可望穩定與提昇。

參考文獻

- 林志昇（2021）。學習區在柬埔寨村落幼兒園建置經驗之研究。臺北市立大學教育系博士論文，未出版。
- 鄭以萱（2010）。柬埔寨初等教育的發展、現況與挑戰—「量」與「質」之間的拔河。《教育資料集刊》，45，149-168。
- 教育部新南向人才培育推動計畫（2017年1月5日）。
- Ministry of Education Youth and Sport (2014). *Education Strategic Plan 2014-2018*. Phnom Penh: Author.
- Ministry of Education Youth and Sport (2017). *Public Education Statistics & Indicators 2016-2017*. Phnom Penh: Author.
- Ministry of Education Youth and Sport (2018a). *Education Statistics & Indicators Community Pre-School 2017-2018*. Phnom Penh: Author.
- Ministry of Education Youth and Sport (2019a). *Education Statistics & Indicators Community Pre-School 2018-2019*. Phnom Penh: Author.
- Ministry of Education Youth and Sport (2019b). *Public Education Statistics & Indicators 2018-2019*. Phnom Penh: Author.
- Ministry of Education Youth and Sport (2019c). *Education Strategic Plan 2019-2023*. Phnom Penh: Author.
- Ministry of Education Youth and Sport (2018b). *Education Statistics & Indicators Private Education 2017-2018*. Phnom Penh: Author.
- Ministry of Education Youth and Sport (2019d). *Education Statistics & Indicators Private Education 2018-2019*. Phnom Penh: Author.

- National Committee of Early Childhood Care and Development (2014). *National Action Plan on Early Childhood Care and Development 2014-2018*. Phnom Penh: Author.
- Rao N., Richards B., Sun J., Weber A. & Sincovich A. (2019). Early childhood education and child development in four countries in East Asia and the Pacific. *Early Childhood Research Quarterly*, 47, 169-181. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885200618301431>
- Rao, N. & Pearson, V. (2009). Early Childhood Care and Education in Cambodia. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 3(1), 13-26. <https://doi.org/10.1007/2288-6729-3-1-13>
- UNESCO International Bureau of Education. (2006). *Cambodia Early Childhood Care and Education (ECCE) Programmes*. Geneva: Author.
- UNICEF Cambodia. (2016). *Evaluation of Community Preschool Modality in Cambodia*. Cambodia: Phnom Penh: Author.



小學生國際教育課程觀之探究

劉子任

國立臺灣師範大學教育系博士生
臺北市公立國民小學教師兼任組長

中文摘要

我國自 2011 年推動國際教育白皮書至今已屆十年，研究多關注在國際教育為學校本位課程之實施成效，然而卻不易彰顯以學生為主體的學習觀點。本文運用民族誌研究法，至一所通過國際學校獎認證的臺北市公立國小，藉由長期參與觀察、深度訪談和文件蒐集等資料進行探究，研究欲瞭解國小學生對於國際教育的課程觀與看法，進而分析影響國小學生對於國際教育觀點的因素，最後歸納研究結果，提出學校發展國際教育的具體建議與省思。本文發現小學生認為學習國際教育有助於國際觀察和文化理解，並能展現自我、覺察不足；小學生對於國際教育課程的分類會界定在「有教科書的學科」和「沒有教科書的活動」兩種範疇；小學生認為國際教育可以是「融入在各科當中」，也可以「獨立出來學習」，或是「不需要特別學習」；小學生對於國際教育課程的詮釋，他們會直接「將國際教育界定在需要實際接觸跟交流的部分」；最後，影響小學生對於國際教育觀點的因素，則受限於教科書編排的取向、個人的生活經驗及教師的教學模式。

關鍵詞：學生的課程觀、國際教育、學習經驗

A Study on the Curriculum View of International Education for Elementary School Students

Tzu-Jen, Liu

National Taiwan Normal University/ Department of Education/ Doctoral Student
Taipei Municipal Elementary School/ Teacher & Section Chief

Abstract

It has been ten years since Taiwan government promoted the White Paper on International Education for Primary and Secondary Schools in 2011. Researches have focused on the effectiveness of the implementation of international education as school-based curriculum, but rarely demonstrate the student-oriented learning perspective. This study applies the method of ethnographic research to go to a Taipei Municipal Elementary School certified by International School Award, and explores through long-term observation, in-depth interviews, and document collection. The research aims to understand elementary school students' perspective and opinions on the curriculum of international education, and then analyzes the factors that affect elementary school students' views on international education, and finally summarizes the conclusion of the research, and proposes specific suggestions and reflections on the development of international education in schools. The findings are as follows: Primary school students believe studying international education is helpful for international observation and cultural understanding, and can express themselves and aware weakness; primary school students' classification of international education courses will be defined in two categories: "textbook-based subjects" and "no textbook activities"; primary school students believe that international education can be "integrated into each subject", "learning independently", or "no need to learn"; primary school students will directly "define international education in the need for practical contact and communication." Finally, the factors that affect elementary school students' views on international education are limited by the orientation of textbook content, personal life experience and teachers' teaching mode.

Keywords: students' view of curriculum, international education, learning experience

壹、研究背景

九年一貫課程實施後，學校本位課程的發展成為必然的趨勢，每一間學校選擇甚麼樣的課程作為發展核心，有賴於所處當地的社會文化脈絡之導向，從家長、學生、行政團隊、教師等不同面向來詮釋課程，可能各自都有各自的解讀與觀點，對於投入課程的程度與理解也定有差異。當所有的課程實施對象都是學生的時候，浸淫在課程當中的學生，卻在教育過程中成為被動地接收學習的客體，因而不易彰顯學生的學習意象，當課程實施與學生學習的兩者間發展出一種文化創造的關係，學生就應該是學校課程發展的主體，並且更積極主動去關切學生文化對於一套課程發展出來的觀點、想法或接續行動，讓學生在批判反省中勇敢表達其內在觀點與詮釋，成為學習的真正主體（黃鴻文、湯仁燕，2005）。

教育部於 2011 年推行《中小學國際教育計畫白皮書》以及臺北市政府於同年頒定《2011-2016 臺北市教育國際交流白皮書》和 2018 年發表的《臺北市五年國際教育實施綱要》，政府在國際教育政策面的引導，參與國際教育的學校願景規劃或是校本課程，無論是硬體上學習環境、教室場域的改變，或是軟體上課程層面在國際教育的推行，這樣由上到下加諸在學生身上的被動發展歷程，如果轉向主動研究從學生的觀點來看國際教育的成效，從他們自身的學習經驗和對於課程的詮釋與覺察，是不是能帶給授課的教師、推動的學校行政團隊、推行跟政策發想的教育行政人員，一種重新理解國際教育課程的意義與重要性呢？讓學生的聲音與觀點被彰顯出來，能夠讓國際教育研究的圖樣更趨於完整（黃鴻文、湯仁燕，2005）。

當學校推動國際教育的立基點是學生的主體學習，這引起研究者好奇學生在這段歷程上到底學到了什麼？整體課程的推動，經常以政策面、教師為主體，或是學校推動的角度來看國際教育實施運作的發展，鮮少以學生為主體的角度探究發展軌跡，爬梳過往研究，柯珮仔（2017）探究國中生對於國際教育課程的經驗、看法與學習成果；陳以叡（2001）以一班臺北市四年級的小學生為個案，探討學生對於英語課的觀點及學習特質和模式；黃鴻文、湯仁燕（2005）以學生文化的民族誌，統整探究學生如何詮釋學校課程；黃鴻文、武曉梅（2007）以補校裡一群中高齡的婦女學生為研究對象，探究補校教育裡的學生課程觀與他們形塑出來的文化脈絡；黃靖伶（2016）以英語補習班學生為探究對象，了解學生如何看待補習班的學習活動，並藉由師生互動的分析，形塑出私人補習教育的學生文化；高等教育的師資培育有葉怡芬、劉美慧（2020）發表「師資培育國際化-國際文憑教師（IBEC）學程中的師資生特質與想法」以問卷了解國立臺灣師範大學的師資生在成為國際文憑教師是否符合現況需求及其師資生特質與想法的分析。故本研究期望能藉由探索一間位居臺北市中心發展國際教育之公立小學，其中學生對於學校辦理國際教育課程的學習經驗、想法和感受，以及學生的學習經驗帶給他們

甚麼樣的啟發或是對於整體學習有何效益。

本研究以民族誌的研究方法，長期進入現場參與觀察學校文化，並將時間主要聚焦在 2018 年 9 月至 2020 年 12 月的問卷資料及訪談資料，探討範疇以該校參與國際教育的學生回饋與訪談，試圖瞭解學生的觀點和看法具有甚麼特質，以及分析這些觀點受到何種因素影響，希望透過審視學生的回饋獲得啟發，並檢視學校發展國際學校獎認證過程應當改進與建議的地方。

據此，本研究之目的即在探究國小學生的課程觀，尤其學習環境是歷經國際學校獎認證的一所臺北市立國小，透過分析學生的觀點，進而探究學校發展國際教育所遇到的現況與問題。研究目的如下：

1. 瞭解國小學生對於國際教育的課程觀與看法。
2. 分析影響國小學生對於國際教育觀點的因素。
3. 歸納研究結果，提出學校發展國際教育的具體建議與省思。

貳、文獻探討

一、學生對於課程的詮釋及文化創造

學生的課程觀會因為其性別與社會結構、階級交互作用下形塑出來，正如黃鴻文、武曉梅（2007）研究補校中高齡婦女受到社會文化結構的限制，自幼失學，到了經濟情況許可後，再進入補校讀書，學生積極識字，展現學習的主題性，並提升自信與自尊。Measor（1984）的研究則是針對 1979-1980 年市區大校的中學新鮮人進行訪談與觀察，提到社會中對於性別充斥著許多刻板印象，比如女生較不偏好動手做的學科，但其實是人們先劃分學科，從學科選擇的社會化過程，讓人逐步自我歸類，並指出教師對學生在性別上的學習指導做出區分，同時也會給予他們潛在對於性別的意識強化，因此自然學科、物理化學等成為主流為男性的學科。學自然學科的女生被歸類為缺乏女人味的女生，而這樣的觀點亦往往來自於同儕之間的壓力。

學生的課程觀是從學校生活建構出來的，黃鴻文、湯仁燕（2005）提到學生的課程詮釋，反應他們日常的課堂學習與他們的日常生活，同時也是在其社會文化背景的脈絡下，從日常生活中體驗實踐得來。Morgan-Fleming 與 Doyle（1997）指出課程並非學生重視的核心，而是學校生活的經歷，像是課堂上發生的事件促使學生自我詮釋他們所獲得的知識，並且探究學生產出的部分如何回應到學科知識。Becker、Hughes、Geer 與 Strauss（1961）探究醫學生面對需要大量記憶的課程，礙於時間有限，會出現選擇聚焦的重點，像是臨床實務經驗或是通過考試

為目標，因此醫學生體認到課程的現實面，教師不會因為時間有限或是學生的觀點去調整教學方式，學生因而得做出自我選擇與調適的方式，並發展出特有的課程觀點。

國中生的課程觀則受到升學考試、補習文化，形塑出基測考科成為學生評價課程的主要依據。劉國兆（2013）探究七年級國中生的課程觀，學生對於課程的詮釋分成「基測要考的科目」和「不考的科目」，而對於九年一貫課程裡非考科的科目則呈現認同卻又因為升學主義得排斥的心態。Lacey（1984）從文法中學入學透過新生的篩選機制使學生的同質性高，指出優秀學生意味著「努力、敏銳並感興趣」，並分析出一年級的剛入學新生之間缺少來自相同小學的關聯，會使得他們更遵從中學的學習制度以及與同儕的競爭關係，並且對學習的熱忱較高。

臺灣近幾年國際教育的發展之下，國中生面對國際教育學習經驗，則認為學習方法翻轉傳統考科的被動學習，學生在參與國際教育課程能夠主動學習並增加與同儕互動的機會，而且透過實際交流可以讓課程更真實地貼近生活層面，國中生重視課程與生活的結合，並有助於未來職涯（柯佩仔，2017）。小學生對於課程經驗的感受，會反映在科目的價值性、對生活的連結、教科書提供的內容與教師實施與評量的方式，並且容易受到生活中的重要他人影響，像是家人、師長在課堂上說的話或如何操作課程，或是自身實際應用該學科的生活經驗，也會受到個人喜好偏愛的影響（陳以叡，2001）。

探究學生的觀點，需要跟著學生的思路探索，避免糾正改錯他們的用語，而且必須給予更多的時間讓他們闡述想法或加以補充，尤其關於學生對於課程的觀點，更重視研究者語言使用的方式，聆聽學生的用詞，追隨杜威倡議教育經驗的理解，中小學的學生經驗與觀點相關研究大致圍繞在以下幾個範疇的探究：(1)有關學生的行動和互動，例如科目、教學方法、評量等；(2)不同背景下學生的關係或社會參與，例如教師關係、學生與學生的關係、社會規範和常規、及課堂文化等；(3)學生在課堂和學校中的經驗如何與他們在校外的生活做連結，例如親師間聯繫、社區團體或活動、種族特性等；(4)學生如何理解學校內部或與學校有關的事情，例如對於教學活動或老師的觀點、學生面對特定主題的學習觀點或課堂決策中的聲音等（Thiessen, D., 2007）。

簡言之，透過理解學生的課程觀，並連帶剖析他們所處的社會文化脈絡，從學校活動、日常行為、實務經驗去探究他們如何體驗、詮釋或評價課程，進而建構出課程觀，或是透過性別與社會結構、階級交互而形塑出來；接觸不同於傳統考科的新興議題如國際教育，學生在參與交流的過程中更貼近生活面，從探究學生的觀點，融入學生的生活用語，創造出學生特有的文化樣貌。

參、我國國際教育發展的脈絡

教育部於 2011 年推行《中小學國際教育計畫白皮書》，鼓勵並協助中等以下學校透過申請中小學國際教育計畫白皮書（School-based International Education Project, SIEP）計畫，獲得經費以利國際教育在各校的推廣，強化國際教育成為學校的特色發展目標之一。為了鼓勵學校達到國際教育目標，教育部主要透過兩項策略：(1)「由下往上」，強調學校本體性，以國際教育發展學校本位課程，從「融入課程、國際交流、教師專業成長及學校國際化」四個面向深化國際素養，也強調在地與國際之擴展，達到學生學習的向度；(2)「由上而下」由教育部政策性地帶動學校推行國際教育，政策性與指標性地透過研習、專家認證，強化中央及地方政府行政聯絡，定期開會協助推動工作（邱玉蟾，2012）。

同一年，臺北市也在民國 100 年訂頒之「2011-2016 臺北市教育國際交流白皮書」及 101 年提出的「臺北市高級中等以下學校國際教育深耕方案」，至 2018 年三月發表臺北市五年國際教育實施綱要，並於四月函頒臺北市國際教育中長程實施計畫，特別針對「聯合國教科文組織」（UNESCO）及「經濟合作發展組織」（OECD）對於 2030 年的教育願景提出「全球公民」（Global Citizens）之理念，重視在地與全球在有形與無形上的連結，因此發展國際教育。臺北市政府在政策規劃結合方案計畫，如國際議題融入各領域教學計畫、加強多元文化課程開設與活動辦理、鼓勵本市學校與先進國家及新南向國家交流合作並提供經費補助、鼓勵各級學校融入聯合國 17 項永續發展目標（SDGs）之國際議題於課程教學，期望推動國際教育能打造臺北市為學習無國界的城市（臺北市政府教育局，2018）。

臺北市自 103 學年度起推動國際學校獎（International School Award, ISA）學校認證計畫，由臺北市政府教育局偕同英國文化協會（British Council）為認證審核及獎勵金的資助單位，鼓勵臺北市中等以下學校參與認證計畫，採三級認證機制，包含國際教育基礎認證、國際教育中級認證、國際學校獎認證及國際學校獎升級認證。英國「國際學校獎」（ISA）提供獎勵及認證機制，並有助於資源整合與運用，同時，認證機制讓學校能夠發展出推動團隊、擬訂計畫，更有目標地透過獎項認證逐級發展（黃文定、詹盛如、陳怡如，2013）。「國際學校獎」（ISA）散播到世界各國，主要倚賴執行機構英國文化協會與在地政府公私部門保持良性溝通與整合機制，係依據英國國際教育政策推動方向執行，三層級認證的規準明確，並提供充足的經費、獲獎激勵、認證通過作為宣傳學校的行銷效果，讓參與認證機制的學校認同此機制對學校師生的助益（黃文定，2017）。

當十二年國民基本教育課程綱要已於 108 學年度正式上路，以核心素養為發展主軸，其中「多元文化與國際理解」是核心素養之一，研究發現許多國際教育的內涵不被行政領導者了解，以至於課程設計缺乏國際元素，若能將多元文化及

國際教育的議題融入彈性課程或是選修課，發展議題融入的學校本位課程（劉美慧，2017），或將國際教育落實於全校性課程架構作為學校發展的重要策略，針對十二年國教預留給校訂彈性的課程設計空間，各校得以擬定學校願景特色課程，將國際教育列入日常課堂實施，將課程與教學融入國際教育的核心（許誌庭，2019）。國際教育作為學校發展的考量，還關係到家長的學校選擇權。研究指出家長希望學校能提供給子女更多元文化的認識、英語學習、雙語教育或是國際文憑，他們對於國際教育的理想主義以及對子女的普遍期望促使他們選擇實施國際教育的學校（MacKenzie, P., 2010）。

肆、研究方法

本研究運用民族誌的觀點，以參與觀察、問卷調查、訪談及文件蒐集等方式，研究者自 2018 年 9 月至 2020 年 12 月於臺北市春田國小（化名）探索其實施國際筆友方案、彭博課程、國際學伴計畫、戀念臺灣短期體驗交流計畫的班級，邀請五位參與學生與研究者分享國際教育的學習經驗，並透過研究期間的課程問卷調查了解學生課程學習的感受。

二、個案學校的描繪

這所推動國際教育並以通過國際學校獎認證為發展核心的公立國小，位居臺北市文教區，有利與鄰近多所國立大學結盟參與計畫合作，全校學生約 1,400 位，屬於都會型的市區額滿小學，家長多為中產階級以上的高社經背景，學生接觸多元文化與議題的機會相對高，接受政府補助的弱勢學生僅百分之 2，學生族群同質性高，新住民比例僅百分之 5，原住民比例僅千分之 4，學生參加國語、數學、英語的能力檢測表現在全市中上，是學業成就表現積極的學校。

個案學校自 104 學年度開始成立國際教育社群，初始目標為通過國際學校獎中級認證，研究者於 105 學年度加入該校，並擔任國際教育社群召集人，成員固定每學期初與學期末各開一次會，其中部分成員也有參加其他如校訂課程小組或國際教育子專案，每個月固定有一次正式會議的課程討論時間，而非正式會議的討論時間則每週至少一次。該校於 105 學年度通過國際學校獎中級認證，以國際教育課程發展過程獲 107 年度臺北市優質學校「創新實驗」獎，並於 2019 年通過 107 學年度國際學校獎認證，經常接待國際友人參訪、回訪、帶領學生出國參訪、教師出國參訪等，參與專案有臺北市國際筆友方案、臺北市英語融入領域教學實驗計畫、教育部國際學伴 ICL 計畫、教育部沉浸式英語方案、僑委會與教育部合辦海外僑民兒童或少年至校短期體驗試辦計畫、僑委會海外青年英語服務營等，建立國際夥伴關係，運用網路平臺、視訊、實體信件等方式交流課程與跨域

協作，並整建校內空間打造國際穿堂、英語圖書館、星際走廊、國際會議廳等軟硬體空間，使學生融入在國際教育的環境規劃之中。

三、研究者的角色

研究者於 2018 年 9 月開始在學校場域進行國際教育相關的研究，同時也在個案學校負責英語融入專案、國際筆友專案、協助國際學伴專案、專責國際學校獎的課程統整認證以及接洽國際交流的伙伴學校，是推動該校國際教育並以通過認證為核心的社群團隊成員。研究者本身既是局內人，又需轉換至研究位置，作為關鍵的工具，透過自身進入場域進行觀察行為、訪談參與者、整理資料文件、詮釋蒐集來的文字、語音資料等（Creswell, 1998）。研究者身兼推動國際教育的核心成員，自身的經驗感受與研究參與者之間會產生立場不同的轉移，透過經常性地產出雙重文本，向內看自己、向外看現場，以協助維持進入和離開場域經驗的方式（Clandinin & Connelly, 2003）。

四、資料蒐集方式

本研究以參與觀察、問卷調查、訪談及文件蒐集等方式，從中了解學生對於國際教育課程的觀點與想法，研究者身兼國際筆友方案的授課教師，過去曾擔任英語融入方案的授課教師，以及統整課程資料協助通過國際學校獎認證，主要採廣泛觀察，並輔以焦點活動觀察，與學生互動間了解其觀點，掌握活動發展的脈絡；蒐集文本資料為該校網站公開閱覽之課程計畫、親師刊物報導、電子書平臺等；訪談部分經監護人同意，邀請五名在國際教育學習背景一致的學生，族群特色均為臺灣本地人，未受過國外正式教育，皆有過出國旅行經驗，以此作為訪談對象的篩選依據。自邀請參與的過程中，主要以親自訪問的方式，平均訪談一個小時，以釐清學生的表達與我的理解是否吻合；先說明研究方式、研究倫理，取得參與者監護人同意後進行訪談，以下茲就五位參與者背景整理如下表 1，其中參與課程依據教育部（2011）國際教育 1.0 白皮書，其中「教育國際化普查指標」以四軌面向，分成 A.課程發展與教學、B.國際交流、C.教師專業發展及 D.學校國際化，依序號呈現，計有參與「A.課程發展與教學」七項課程，以及「B.國際交流」五項課程：

表 1 參與者背景概述及其受訪對象編號

參與者	年級	性別	接觸國際教育的時間	參與課程代號	父母職業
S1	七	女	三-六年級 以經驗回溯的 方式參與	A-1、A-2、A-3、A-4	工 / 教
S2	六	男	二-六年級	A-1、A-3、A-5、A-6、B-1	公 / 教
S3	六	女	二-六年級	A-1、A-3、A-5、A-6、B-1	工 / 公
S4	四	男	一-四年級	A-3、B-2、B-3	工 / 教
S5	三	女	一-三年級	A-3、A-7、B-4、B-5	商 / 教

課程代號：
A-1.國際學伴計畫。A-2.愛護我們的地球- PenPal Schools 主題式筆友與課程協作學習。A-3.跨文化學習-認識主題國家、閱讀世界、國際嘉年華踩街及園遊會。A-4.生產與分配。A-5.彭博-城市、社區行動計畫、視訊交流。A-6.解決貧窮。A-7.沉浸式英語融入音樂課。
B-1.日本跨文化交流前置課程。B-2.國際文化-真人圖書館、有趣的異國文化動手做。B-3.海外僑民兒童或少年至校短期體驗試辦計畫。B-4.國際筆友-視訊交流。B-5.國際文化-臺灣生活真美妙-文化寶盒。

資料來源：研究者自製

本研究蒐集資料包括訪談資料、觀察札記、文件資料，依性質、日期、對象/場域予以編號，如「訪 20201230-S2」則為參與者 S2 於 2020 年 12 月 30 日的訪談謄錄。基於本研究範圍為公立小學實施國際教育的學生學習經驗，訪談學生對於國際教育課程的看法、觀點、價值，先瞭解學生對於國際教育的看法，再進一步他們的學習經驗歷程，找出他們對於課程的回應與價值感受，同時結合臺北市政府（2018）五年國際教育實施綱要對於 2030 年的教育願景提出「全球公民」（Global Citizens）之理念，擬定訪談題綱列如下表 2。

表 2 半結構訪談題綱與題項

題目內容	題綱層面
(一) 對於國際教育與學習歷程的看法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有聽過國際教育嗎？知道什麼是國際教育嗎？知道就讀的這間國小跟國際教育有甚麼關聯嗎？ 2. 你認為國際教育在學甚麼呢？為什麼需要學國際教育的課程呢？你覺得要怎麼學國際教育呢？ 3. 你有上過那些跟國際教育有關的課呢？你對這些課程有甚麼想法？你有學到什麼呢？你覺得國際教育的課跟別的課有甚麼不一樣嗎？你自己的表現有不一樣嗎？有沒有什麼收穫呢？
(二) 全球公民責任的看法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對於學英語的想法？會不會想要加強外語表達能力？甚麼語言是未來會想要加強學習的呢？為什麼？ 2. 過去的學習有沒有認識甚麼國際議題？說說看跟我們的生活有甚麼影響？ 3. 你覺得外國發生的事情有沒有可能會影響到我們的生活呢？為什麼？
(三) 數位溝通學習的看法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 你有沒有使用過線上學習系統呢？學習的過程如何呢？用線上平臺學習跟一般教室上課有甚麼不一樣嗎 2. 如果可以開設課程，你會想要開甚麼樣的課給外國小朋友學習呢？
(四) 跨境專業協作的看法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 你有沒有跟不同文化背景的人在線上一起學習互動過呢？你的感受如何？有沒有發現彼此有甚麼一樣或不一樣的地方嗎？
(五) 全球移動能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 你有沒有實際參與過國際交流的活動呢？跟一般課程有甚麼不一

的看法	<p>樣的地方呢？</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 有沒有參與過與外籍學生共同上課的活動呢？你如何與他溝通？過程中感受如何？ 3. 以後會不會想要在臺灣以外的地方學習或是工作呢？你覺得要具備甚麼條件才能在國外生活得很好呢？
-----	---

資料來源：研究者自製

五、研究倫理

透過深度訪談需要研究者細膩、敏銳地關注到研究倫理的議題，因此本文一律以化名和匿名的方式處理倫理議題，盡量模糊化關係與背景，避免協作者及團體受到傷害，因此在研究同意函與協作者及其監護人說明，文章經過確認同意後才會進行發表，以維護協作者的權益，並取得協作者信任，貢獻自身所思所想於此研究中，彼此能相互受益（Clandinin, D. J., & Connelly, F. M., 2003）。

伍、研究發現—小學生的國際教育課程觀

一、小學生對於國際教育的觀點

(一) 應該是一種好奇，可以讓我知道更多的事

學生對於國際議題的觸動通常會直接聯想到與民生相關的部分，例如安全方面有中美關係、美國總統大選、恐怖攻擊，健康方面有萊豬、新冠肺炎、疫苗研發進度、空氣汙染、地球暖化等，或是提到經濟方面有金融海嘯的影響，顯見國際教育課程的實施，讓學生關注到他國事務與本國人民的生活關聯。

比方說新冠肺炎是從一個國家開始的，但是最後全世界都有新冠肺炎的疫情了，各國就會沒辦法...越來越少班機到別的國家，許多商人就被困在那邊了，這樣就會有很多貨物不流通，要買的貨物要過很久很久才來到臺灣，而且國際教育也只能用視訊，不能到對方的學校（訪 20201223-S5）。

這裡也可以發現學生對於新知識的汲取，主要倚賴 google 等搜尋引擎和報章雜誌，小學的讀報教育也讓學生能夠從班上的國語日報涉獵國際議題。

之前美國選總統是我自己看國語日報的。歐盟開始打疫苗，讀報可以懂國際大事，可以讓我知道更多的事，而不會別人提出一個話題，你卻不知道（訪 20201230-S4）。

學生害怕落伍的心態也會驅動他們要跟隨時事。Hendel, D. D., Harrold, R. (2007) 調查學生參與休閒活動的類型，在學術類型的學生裡占最高比例的是閱

讀書籍（93.4%），其次是閱讀報章雜誌（82.5%），這方面對應到個案學校位於文教區，重視學生學科表現，以及學生閱讀能量佳（春田國小，2019）。

不但可以練習英文，還可以學習到其他國家的文化，一舉兩得（問卷-2019 國際學伴）。

以春田國小（2019）在 108 學年度課程計畫評鑑 107 學年度課程實施，其中針對國際學伴課程在參與的 223 名五年級學生裡，有 98% 學生表示喜歡進行國家文化相關課程；中年級學生針對貧窮議題教學活動進行問卷調查，計 449 人填答，其中 85% 的學生表示喜歡主題式課程；二年級學生針對真人圖書館印度文化日活動進行質性調查，計 233 人填答，學生對活動內容皆給予正向回饋。從學生問卷發現他們對於國際教育課程認同度很高。

（二）我想要知道他們的國語、英文上什麼，還有怎麼上

幾乎每一位學生都會回答到認識他國文化是學習國際教育的方式，比方說結合學科正在學的概念，與他國文化做比較，或是察覺兩國間的差異，消除既有偏見，透過國際教育更能夠理解他國的文化，同時也反饋到自身文化，修正自身的想法。

消除我們臺灣人的偏見，比如別人看我們臺灣，或是我們臺灣人看非洲可能停留在落後的感觉（訪 20201230-S2）。

提及分析國際議題時，多會發表應具備足夠的英語能力，強調英文能力好才能夠跟上時事、做更完整的表達陳述並貼近自身想法，或是獨立完成事情。

這樣可以更明確的對別人使用外語表達自己想要說的東西，不會讓想要表達的訊息和對方接收到的不一樣（訪 20201220-S1）。

學生看待國際教育聚焦在文化理解和英語能力兩個範疇，也可以從個案學校建構出來的學校生活所知一二，學校所引進的專案像是教育部的沉浸式英語融入音樂課、外籍實習教師計畫、臺北市英語融入領域計畫、彭博計畫等，皆需要一定的英語程度才能夠在課堂上聽說暢行無礙。也有學生會因為英語能力不足，導致對於國際教育課程缺乏興趣的情形。

一年級在進行說故事後，都很喜歡 Jack，常常會有學生至辦公室尋找 Jack，並與他交談。三、四年級學生在進行主題課程後，不僅在課堂上與老師的互動越來越多，下課也會主動到講臺邊與 Jack 聊天。從學生的小日記及課程

回饋問卷中我們發現，85%喜歡這樣的主題課程，原因大多是很有趣，可以知道美國的生活和上課的方式，老師會運用特別的教法教他們了解星球和貧窮的問題。如果還有機會接受外籍大專生的課程，大家都很喜欢。15%對外籍大專生課程的回饋為普通，原因大多是因為不會英語、英語不好，所以在課堂上有很多聽不懂的地方（春田國小，2019）。

學生在認知國際教育課程，連結自身的生活經驗，歸納出文化理解和語言能力的重要性，同時也是反映出他們在學習上的價值取向，是否受到師長的影響，以及臺灣社會普遍重視英語學習的文化脈絡呢？即使英語能力不足的情況，學生表示也會用比手畫腳與外國夥伴交流，並且從經驗中學習修正自身的錯誤，讓自己的心理素質更堅強，或是從互動平臺上跟國外伙伴學校彼此認知差異、修正錯誤，透過同儕的觀點反求諸己，更能促進學習效益。

用英語溝通或是比手畫腳，只要能懂意思就好。有時候會有點緊張，像是之前曾經把 yesterday 講成 tomorrow，可以壯膽，比較有勇氣，因為都已經錯過那麼多次了。外國學生給我的感覺也很 friendly 不會因為你是國外的人就不理你或對你不友善（訪 20201220-S1）。

透過實際的交流互動、專業協作，能夠更激發學生的進取心和競爭心態，跳脫習以為常的框架，藉由網路世界進行跨文化的撞擊，受訪學生的個性較勇於接受挑戰，本身對於學習的價值觀亦相當正向大方。

（三）懂他們國家，就像我們懂臺灣一樣

學生對於國際教育「全球移動力」的看法，仍將英語能力視為首當其衝的關鍵指標，能不能在國外擁有好的生存條件，他們考量英語能力或是在地的語言能力，再來是思考能否適應當地環境和人事物的問題，比如說風土民情、思考模式、人們的慣習等生活模式。

要先會英語，假如不會英語就不行。在英語不流通的國家，英語還是會聽得懂，再慢慢用英語跟他們交流，再慢慢學他們國家的語言（訪 20201223-S5）。

根據學生的說法，顯見有實施國際教育課程的學生，能助其提升個人在全球移動力的素養，並思考到英語能力培養的重要性。當教師一味地視學生為教育過程中被灌輸的對象時，反而可以從國際教育課程發現到學生主動思考課程對自身條件的不足，進而引發學習行動。透過國際教育課程的學習，學生視自身為全球公民，能夠彼此間自在地交朋友、相互合作，找到彼我之間各自的文化優勢與差異，這部分也回饋到臺北市國際教育實施綱要（2018）培養學生全球關懷的能力，

以及十二年國教新課綱「共好」的理念，這部分看得到學生展現對於課程的動態力量。

我們可以視訊，然後走訪臺灣各個有名的地點，讓兩邊都去看他們特別的地方。讓對方了解自己的國家和對方的國家有甚麼不同（訪 20201223-S5）。

綜上所述，經由了解學生對於國際教育的觀點，即可將他們對課程的學習圖像描繪出來如下圖一：(1)小學生的生活重視自身的學習成長，如個人的國際洞察力、語言能力、展現自我；(2)小學生重視與他人之間的關聯，如自身和他人的文化理解、交流學習、在地與全球關懷。

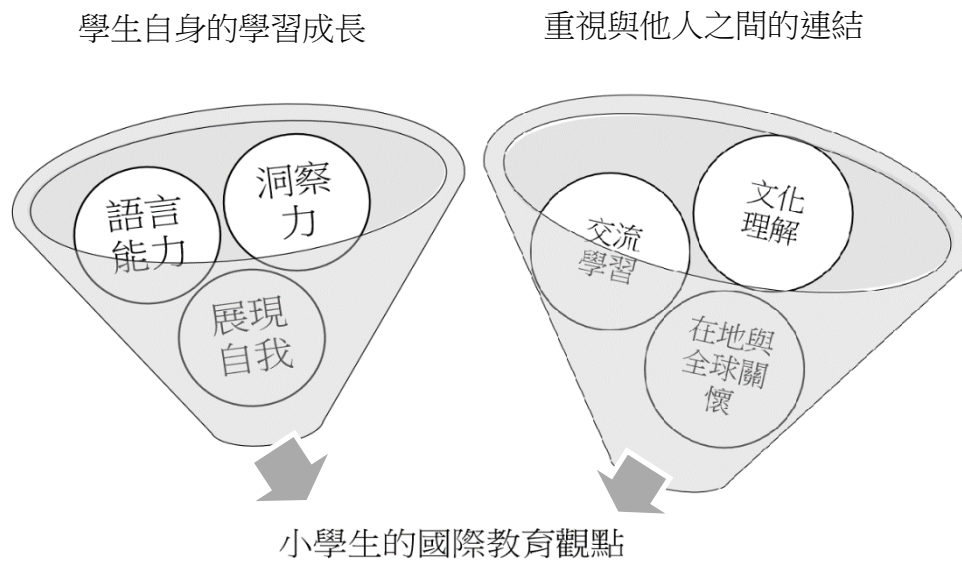


圖 1 學生圖像。

資料來源：研究者自製

二、小學生對國際教育課程的歸類

（一）沒有教科書可以自由發揮，比看教科書還要學到蠻多的

小學課程在九年一貫時期的校本課程會安排在彈性課使用，十二年國教的新課綱會逐年將彈性課以校訂課程取代之，依據春田小學 107 學年度與 108 學年度課程計畫，國際教育是以搭配專案的方式，試行於低年級英語融入綜合課之協同教學，並帶入國際文化學習的素材，或是引進教育局外籍大學生來臺實習蹲點計畫於中年級彈性課實施教學，以及教育部國際學伴課程於高年級各班彈性課與導師協同教學，課程配合校本、校訂課程的發展，有系統地納入國際教育議題。因此，學生在面對國際教育的課程時，發展出「有教科書的學科」和「沒有教科書的活動」兩種範疇，他們認為國際教育課程偏向後者「沒有教科書的活動」，而且認為有教科書的學科，如傳統考科中的國語、數學，不似國際教育課程更具有活用性質、能自由發揮、評量方式也比較多元，不侷限於段考時程。

國際教育的課程比較活化，比教科書的課程還要更新一點，更活用，比較跟著時代在走。表現都差不多，可以了解一些國外發生的事情。對國外比較多了解，就不會太侷限於國內的東西（訪 20201230-S2）。

以活動性質呈現出來的國際教育課程，例如國際學伴活動，每週需由學生在課前先針對主題準備資料，再於課間進行問答或參與的活動，相較於傳統考科，更能激發學生主動思考要進行的方式，也較能掌握自我與團體的學習情況，或是發展出有效的學習策略。

像之前印尼的國際學伴來的時候，我們會先討論之後要做些甚麼活動，其他的課要跟著教科書上，會有考試，但是交流的課不會有考試，不用一定要跟著教科書（訪 20201220-S1）。

臺北市教育局自 2016 年開始研發國際教育任務活動及資源手冊，作為提供各校發展國際教育之素材（臺北市教育局，2020），該個案學校國際教育的課程多為申請教育局或教育部專案活動，部分學科如社會科、英語科、藝文科，融入國際教育議題，或是學校大型活動會結合多元文化、國際教育的主題設計活動，每年發表一份國際教育成果冊統整發展概況，或利用臺北市教育局研發之資源手冊供老師應用，而訪談過程中發現，研究參與學生主動提及他們個人的經驗與感想，即是將國際教育課程歸類到沒有教科書的活動，較容易忽略各學科教科書內他國的知識、訊息。

(二) 國際教育是「融入在各科當中」，也是「獨立出來學習」，或「不需要特別學習」

學生在受訪過程中，認知自己學習國際教育課程的經驗裡，逐漸劃分成三種型態，認為國際教育可以是「融入在各科當中」，也可以「獨立出來學習」，或是「不需要特別學習」。本來沒有意識到國際教育的內涵在教科書中會以認識他國文化的方式呈現出來，經過研究者提問，學生便能舉一反三說出更多在閱讀課、社會課所認識到的外國事務及國際議題。

學生參與彭博專案是利用課後的社團時間，運用網路平臺與教師引導團體行動，共同探討專案選定的國際議題，透過學生分組討論再到線上平臺作答，同時須對平臺上他國學生的發言寫下回應。透過有系統的課程引導，學生認為如此專修的課程更能夠促進對於國際教育的學習。

因為其他的課程搞不好都不會像他們教到那麼細膩，專門的課會學得更多（訪 20201230-S2）。

不過也有學生認為彭博課程多是倚賴網路搜尋引擎找資料回答平臺上的提問，單靠技能上的操作並不需要特別學習國際教育的課，再進一步挖掘得到教師引導能使課程更有效進行，也學到團隊合作的溝通技巧。

學這個東西跟我們一般的學習沒甚麼關聯，但是你還是可以自己去了解，不一定要學學校教的，只要上網查就好了。因為我們在上課的時候也是上網查的。不一樣的地方是有老師引導你，大家統一的主題，會分小組一起做。同時可以學到國外的事情，也學到人與人之間怎麼溝通（訪 20201229-S3）。

小學生對課程的分類，大多還是侷限在與教科書的關聯、對應和比較，還有它是否被視為獨立教授的一門課程。小學生的學校生活是照表操課，當國際教育的課程呈現是以專案活動的方式試行試辦，而非系統性地納入學年課表裡面，學生會很自然地將它與傳統學科區隔開來談論，而容易忽略國際教育的內涵融入至各學科，或是國際議題已跨領域方式呈現的型態。

三、小學生對國際教育課程的學習感受

(一) 國際教育是指跨國際的、兩個國家交流的感覺

首先詢問學生認知的國際教育是什麼？直覺聯想就是跟外國事務交流互動有關，黃鴻文、湯仁燕（2005）指出在文化創造的思考下，須將學生與教師皆視

為課程的主體，重視學生的聲音，了解學生對於課程的闡述，進而探究其行動，才能真正地將學生的學習圖像勾勒出來。當施教者認知國際教育涵蓋的面向很廣泛多元，並且也在學校營造許多跟國際教育融入的軟硬體措施時，學生主體性闡述國際教育的觀點，即是將他們在學校的生活經驗、學習經驗，反映在教育過程的主觀感受，說明實際接觸與交流作為他們看待國際教育的觀點。如同春田國小經常性的接待外籍師生、參訪團體，引進外籍大專生入校服務或僑委會戀念臺灣接待外籍學子短期體驗等專案，讓學生直接經驗到學校積極推動國際教育交流活動的項目。

就是與國外的小朋友互相交流，認識彼此的課程內容，交流寫信、交流視訊、還有讓他們來我們學校參觀，實際交流（訪 20201223-S5）。

觀察學生在言談間對於交流的態度，遇到外籍師生參訪或是入班分享的生活經驗看似是習以為常，學生對於交流的形式也能說出個人的描述，顯見學生的觀點反映出他們實際在學校生活的感受。學生認為單次活動性質的國際教育課程，像是視訊交流，往往流於形式、單向輸入為主，由學生報告給老師聽，然而老師給的回饋在當下不一定能讓學生全盤吸收，變成是單次限定、體驗性質的活動。

有一次我們去報告給日本老師聽，你看得到他在電腦裡面，他會回應我們，不太喜歡這樣的學習。就只是我們報告給她聽，他也沒有任何的報告給我們，我們沒辦法了解其他的事情（訪 20201229-S3）。

國際教育活動強調學生跨境專業協作的的能力，以及透過數位溝通學習拓展國際視野，但僅一回的視訊交流活動，是否會流於表層的探索體驗、走馬看花，而缺乏深度學習。張懿婷（2020）在探究國中推動國際教育也發現到國際教育活動多元卻難以深化實質能力的培養。在課程若能夠更有系統地進到學生的日常學習裡，學生可以在一次又一次的交流學習中，找到更有效的學習策略，深化國際教育的實踐。

（二）線上學習可以更方便，也可能會分心

國際教育課程與他國師生的協作交流，經常會以線上平臺作為溝通媒介，時而加入視訊課程達到即時雙方教學回饋。學生理解線上學習的方便性，可以因應疫情隔離需求或是克服遠距問題，享有學習資源，或擴充更多元的學習視野。

線上學習可以更方便、更便利，比如說有些人住在偏鄉，或是補習班有線上補課，他就不用直接還要老師花時間去跟那個人面對面上課（訪 20201220-S1）。

學生同時也認同透過線上平臺上課或是視訊學習容易出現不專注的問題，造成學習漏洞，容易分心不專注、一心多用，並且爭取能夠使用電腦網路的時間，這種概念類似 Jheng（2015）提到臺灣學生發展出在有限的時間框架內偷時間的策略，並且在補習教育和學校教育兩種脈絡下發展不同的學習情境，換成是線上學習或視訊課程，學生表示他們會偷閒玩樂或其他日常作為，特別是小學生受訪的語詞也會直接分享內在感受，不加修飾語詞。

他們各有優缺點，在教室學習，老師可以直接看到你在幹嘛，比較不會分心，但是線上學習的話，可能就會多開一個視窗打遊戲（訪 20201220-S1）。

對於學生而言，他們偏好實際的課室教學，並且認為利用線上平臺的學習方式較為單一、無聊，讓學生實際上期待更多的是團體在教室內的互動學習。

我們嘗試線上學習，會覺得有一種距離，來到教室上課比較實體感（訪 20201229-S3）。

綜上所述，探究學生對於國際教育會使用到的「數位溝通學習」的看法，學生都很直白地分享出他們對於線上課程操作過程會採取的行動，黃鴻文（2001）認為學生的時間取向是學生文化的重要關鍵，他們會運用各種策略增加玩樂時間，並且靈活運用下讓學校生活充滿樂趣。但經過訪談，學生會基於學習目的回應出實體上課較具學習效果。

四、影響國小學生對於國際教育觀點的因素

本研究發現影響國小學生對於國際教育觀點的因素，可以以下三個方面來探究：（一）教科書的內容；（二）個人的生活經驗；（三）教師提供的教學模式。

（一）交流的課不會有考試，不用一定要跟著教科書

教科書的內容會影響小學生認識國際的範圍，小學生的學習生活脫離不了教科書，當教科書成為學生學習的重要文本時，它的內容如何編排就會直接影響學生對於課程的觀點，因此學生談及國際教育融入科目時，會聯想到英語科、社會科和藝文科等科目。實際交流的活動則會跳脫教科書的範疇，讓學生充分應用語言與社交能力，然而這端賴教師如何在課程中融入國際教育的內涵，教師提供學習模式也讓學生習得不一樣的素養。

現今教科書內容為求符合十二年國教將國際教育議題融入領域課程綱要的學習目標：養成參與國際活動的知能；激發跨文化的觀察力與反思力；發展國家

主體的國際意識與責任感。因此，在教科書編排上，李靜宜（2014）分析國內三家出版社的小學國語課本，認為課程內容以「國際素養」為主，「國家認同」與「全球責任感」居次，「全球競合力」則最少。賴虹宇（2018）分析小學社會課本，認為以「國家認同」學習主題為最多，其次為「國際素養」和「全球責任感」，並以「全球競合力」呈現最少。張家瑄（2014）分析臺灣英語教科書在國際教育的選材上偏重「國際知識」之「國際民俗文化」，著重介紹各國人文及文化知識如節慶、飲食等，缺乏其他向度的國際教育。

當教科書呈現出來的國際教育是有其比例上的偏重，學生就有可能吸收到偏食的學習內容，因此無論是教科書編輯者或是授課教師，就應該積極擔起 Giroux 所言轉化型知識分子的責任，以批判的反思與行動力，時刻提醒自己對於教育、對於學生的學習之影響力，無論是教科書呈現出來的內容、隱含其中的潛在課程，以及背後複雜的知識與權力運作關係（黃政傑，1998；郭家華，2020）。推動國際教育，教師本身在應用教科書時，也該審慎注意教材傳遞的內涵，透過審定機制落實將國際教育作為校本位發展的課程。

（二）用英語溝通或是比手畫腳，只要能懂意思就好

個人的生活經驗會影響學生對於國際教育的學習觀點。學生的生活經驗，離不開家庭、學校和社會，經濟許可的家庭會計劃國外旅行，問到學生「為什麼要學國際教育」，他們會往自身的日常生活經驗去找線索，從過去的旅遊經驗、周圍的親友師長的經驗和他的自身感受去理解這個問題，語言能力在交流的當下不一定是最關鍵的方式，小學生可能透過比手畫腳等肢體動作也能傳遞訊息，自我發展出有效的溝通策略。

我們班有一個在美國住過蠻久的時間，讀到小一才回來，跟她相處算是國際教育，因為從她口中聽到的美國不太一樣，跟我們現在聽到的美國不太一樣（訪 20201230-S2）。

此個案學校的家長社經地位佳，多屬於中產階級以上，普遍重視學生的學習成就和表現，Lareau, A.（2002）進行社會階級如何影響育兒方式的研究，發現其社會階層對家庭內部互動的影響，尤其以中產階級父母透過給孩子有組織的學習活動、積極安排其日常作息，精心地栽培子女。當學校希望家長積極參與學校事務，也將菁英家長的文化資源引進學校教育內，為學校做出有力的貢獻。承襲上一代的優勢，研究者自身的經驗亦是都會區市中心的學生確實較有自信，並能與成人溝通協商事情。

（三）不一樣的地方是有老師引導你，會分小組一起做

臺北市國際教育實施綱要（2018）為求全面擴展國際視野及競爭力，強調數位溝通學習、跨境專業協作、全球移動的能力，為推廣國際交流活動，亦加強補助師生出國觀摩學習，如此由上到下以政策推動，翻轉教師固有的教學模式，讓學生有不一樣的啟發。國際教育透過視訊交流、影片交流、跨域協作或是校際交流等不同於傳統教學的學習歷程，學生在學校生活展現不同的樣貌，引起學生的求知慾、好奇心，進而激發他們試圖去理解、關懷世界。

不一樣的地方是有老師引導你，大家統一的主題，會分小組一起做。同時可以學到國外的事情，也學到人與人之間怎麼溝通（訪 20201229-S3）。

教師透過有別於一般授課模式進行國際教育課程，學生有感於交流事務，也促進同儕之間的合作方式與溝通技巧，彼此互補能力與國際識能上的差異，也經由實際操作增加學生對課程的印象，但要留意的是，勿讓活動簡化了課程的深度，尤其學校慣用活動或附加課程的方式包裝國際教育的議題融入學校彈性時數，因而缺乏整體與系統性的培養（劉美慧，2017）。

陸、綜合討論

從學生的觀點中可以發現，小學生在國際議題的認識理解上「具有國際觀察力，而且喜好追隨時事」，他們能夠關注到其他國家發生的大事件如何影響到本國人的生活，同時，小學生也認同「文化理解是學習國際教育的重要媒介，以及語言能力是深入世界的重要工具」。他們好奇不同國家在面對同樣的事物時，彼此間所持有的思維與文化元素，並且能夠反饋到自身文化，欣賞臺灣在地的多元文化，並希望能夠推廣到國際之間，而語言/英語能力是公認的關鍵因素，強調擁有可以溝通的英語能力，才能將自身意見完整表達給外國人，同時也有學生因為自身英語能力不足，影響自身學習國際教育的意願，在考量到能否擁有全球移動的條件，也是「跟英語能力有關，再加上適應環境的能力」，並且認為需對外國環境有相當程度的認識，才能融入當地的風土民情，找到謀生的機會。透過學習國際教育，也能讓他們「展現自我、覺察不足、學習進步」，從國際筆友的交流課程，學生發現他國學生的觀點跟回應的方式，了解彼此對於同一議題的認知出現差異，再進一步修正自身的論點，藉此也達到互助學習的效益，「相互交流、跨域合作」，也結合新課綱「共好」的核心概念，發展自我世界公民的意識。

小學生對於國際教育課程的分類，會界定在「有教科書的學科」和「沒有教科書的活動」兩種範疇，一提到「國際教育」便先連結到「交流活動」，於是將國際教育歸屬於沒有教科書的活動，教師教學上更靈活、彈性，同時學生也更能自主探索學習。再來，他們也認為國際教育可以是「融入在各科當中」，也可以「獨立出來學習」，或是「不需要特別學習」，因為透過資訊融入活動，學生往往

需要使用平板或電腦查資料、做報告，因而縮短教師授課的時間，讓學生能有更多的空間自主發掘、自我學習。而談到國際教育能夠獨立出來成為一門課，則是認為如此更能夠專精於國際教育需要學生達到的學習目標。

小學生對於國際教育課程的詮釋，他們會直接「將國際教育界定在需要實際接觸跟交流的部分」，由於在學校裡經常直接接觸和觀察到的就是交流活動，學生的生活經驗反映在他們對課程的詮釋，也回應到杜威教育即生活的理念。再者，國際教育的交流也時常透過線上平臺上課，學生認為「遠端的學習省時便利」，尤其節省交流的距離或是因應疫情停課的學習需求，但比較「不偏好線上學習模式」，原因在於學生會耽於玩樂、偷開視窗玩遊戲，以至於學習不專注，而且認為線上學習也缺乏與同儕實際互動的機會。小學生也認為國際教育的課程經常像是期間限定版的活動性質，例如操作單單一回的視訊課程，學生對於外國老師的口語表達不一定能夠完全理解，結果只能流於形式單向由學生向對方老師報告，無法達成更穩定的學習效益，流於表層的體驗活動。

影響小學生對於國際教育觀點的因素，從教科書的內涵來看，學生會受限於教科書編排的取向，對於語文領域的「國際素養」、「國際知識」裡的習俗文化，以及社會領域的「國家認同」，針對各科不同分量的編排產生程度上的落差，教師如果只透過教科書教授國際教育，則可能產生學習偏廢的狀況，而國際交流的活動較能跳脫教科書的限制，讓學生自主發展社交技巧和語言能力的應用，有時候也會透過比手畫腳等肢體動作，達到意見的交流。再來，從個人的生活經驗來看，學校環境營造出何種國際教育的氛圍，也影響學生對國際教育的觀點，學校經常接待外籍師生參訪，或是引進外籍老師入校協同教學，都讓學生在日常生活中習慣面對外籍人士，培養與人互動交流的自信，並發展自我的溝通策略。最後，教師的教學模式也是影響學生觀點的重要因素，國際教育經常採用多元的教學模式，讓學生更能自主發想應對與分組團隊操作學習，這樣的學習模式與一般考科不同，更讓學生產生學習印象，誘發更強烈的學習動機，因此教師不同的教學方式會帶給學生的學校生活不一樣的樣貌，但需要留意國際教育往往是以附加性質的方式融入領域課程，缺乏系統化的課程規劃亦無法有效引導課程，使其加深加廣。

正因為國際教育的訴求合併了各種文化內涵，因此當教師將課程設計深入理解其他國家文化的知識、尊重，連結全球議題做到文化識能，以及跨文化的溝通能力培養成為教師課程設計的導向，非典型傳統的課室隨著國際教育推展，打破地域疆界的藩籬，成為各種文化資本充斥的場域，同時也是學生展現他們從自身家庭帶來的語言能力或文化資源的場域。因此當學校以國際教育作為校本課程發展的推動主軸時，宜避免讓課程成為曇花一現的學習項目，則有賴更嚴謹的通盤規劃，從形塑學校課程藍圖、發展自編教材、增加行政人員及教師的國際識能，

以求奠定更穩固的發展基礎。

柒、結語

在課程經驗裡，學生的觀點經常像是隱形、不受重視的，學校帶領一套符合潮流或是外界期待的課程進入學生的學習生活時，學生的感受是甚麼？他們是否認同這樣的安排？隨著十二年國教新課綱的實施，以學生為學習主體的觀點已然漸漸地改變教育現場的教與學，那麼教育人員若是還在用傳統的方式一味灌輸學生知識，忽略學生的主體意識，忽略他們可以透過理解、應用，去批判、反思生活中真實的議題、甚至進一步促成行動，這正是十二年國教新課綱一直強調的核心素養。

同時，國際教育的發展主軸包含外語表達能力、認識國際議題、數位教學及溝通模式，還有透過跨境協作分享學生學習成果等，理應是素養導向學習的最佳發表場域，在學習活動的規劃與展現皆能達到多元豐富，除了科技應用，也挑戰學生在語言、人文關懷、資料蒐集、思辨及展現的能力，然而小學生在外語方面的深度不足、詞彙仍有限，遇到需要跟外國教師視訊的課程，雖然能夠藉此擴展國際視野和增加文化理解，但如果沒有經過有系統地教學引導，遇到視訊外師的引導不足、視訊時間緊迫、外師口音難以辨識或是網路連線有障礙等情形，非常態性質的視訊課程就會流於形式徒勞無功，對小學生增加國際識能的實質助益也不大。

本研究旨在探究公立小學生對於國際教育的學習經驗，結合個案學校推動國際教育發展課程活動的剖析，從學生的觀點出發，理解他們對於課程的歸類、學習感受，進而分析影響其中的因素，然而研究參與對象限制未接受過外國體制教育的本國學生，也就是說本研究將具有更多經濟與文化資本的家庭並願意投注在子女教育機會的因素排除在外，因此未來研究方向可納入對照組，將家庭已挹注更多國際教育經驗的學童列為研究參與者，以期學生的觀點更顯豐富。

學生的課程知識是事件建構出來的，課程經驗則是師與生共同營造出來一種動態的現象，而非單指去看教師應用何種教學法最有效或教師如何實施課程（Morgan-Fleming & Doyle, 1997）。學生的課程觀建構在一間學校師與生間的動態課程之脈絡下，有其個體上不同的識察，並且將他們對於社會現實的協商體現在課室與學校生活（Thiessen, 2007）。國際教育課程要實施得更具學習效能，得透過傾聽學生的聲音，珍視學生的思想，從學生的視角來觀看課程，理解學生如何詮釋課程，並且知道什麼是不同學習階段學生會遇到的困難，如此提供學校與教育人員實施課程時不同面向的交集與思考。

參考文獻

- 邱玉蟾（2012）。中小學國際教育政策與行動。**國民教育**，53(2)。doi:10.6476/JNE.201212.0064
- 李靜宜（2014）。國際教育議題融入國小國語教科書內容及其教學之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 柯佩仔（2017）。國中生國際教育學習經驗探究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學課程與教學研究所，臺北市。
- 春田小學（2018）。春田國小 107 學年度課程計畫。
- 春田小學（2019）。春田國小 108 學年度課程計畫。
- 陳以叡（2011）。小學生眼中的英文課（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學教育學系，臺北市。
- 張懿婷（2020）。獎項與光環的背後—學校本位國際教育推動的理想與現實（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系，臺北市。
- 張家瑄（2014）。國際教育融入國小英語教科書之內容分析—以臺灣、香港、新加坡及南韓為例（未出版之碩士論文）。國立中正大學教育學系，嘉義縣。
- 教育部（2011）。中小學國際教育白皮書。臺北市，教育部。
- 許誌庭（2019）。國民小學實施國際教育之經驗與反思。**臺灣教育評論月刊**，8(6)，43-45。
- 郭家華（2020）。教科書編輯者作為轉化型知識份子的可能性與實踐方向。**臺灣教育社會學研究**，20(1)，91-115。doi: 10.3966/168020042020062001003
- 黃政傑（1998）。建立優良的教科書審定制度。**課程與教學季刊**，1(1)，1-16。doi:10.6384/CIQ.199801.0001
- 黃鴻文（2001）。國中學生的時間概念。**社會教育學刊**，30，261-289。
- 黃鴻文、湯仁燕（2005）。學生如何詮釋學校課程？。**教育研究集刊**，51(2)。

99-131。

- 黃文定、詹盛如與陳怡如（2013）。英國「國際學校獎」運作機制與功能之探究。**教育資料與研究**，**110**，189-214。
- 黃文定（2017）。析論影響英國「國際學校獎」實施之因素：政策執行的觀點。**教育政策論壇**，**20(1)**。35-69。
- 黃靖伶（2016）。美語補習班學生文化之探究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學教育學系，臺北市。
- 黃庭康（2018）。不平等的教育：批判教育學的九堂課。新北市：群學。
- 葉怡芬、劉美慧（2020）。師資培育國際化-國際文憑教師（IBEC）學程中的師資生特質與想法。**教育科學研究期刊**，**65(2)**，105-133。doi:10.6209/JORIES.202006_65(2).0004
- 臺北市政府教育局（2017年9月14日）。105學年度臺北市國際學校獎（International School Award, ISA）認證審查結果（編號：北市教綜字第10639171102號函）。臺北市：臺北市政府教育局。
- 臺北市政府教育局（2018年3月25日）。國際教育中長程實施計畫-建構全球素養及未來競爭力。臺北市：臺北市政府教育局。取自 <https://www.doe.gov.taipei/RelData.aspx?sms=69B4E6B26379EE4E&ParentSN=C133E6AB44F19B19>
- 臺北市政府教育局（2020）。國際教育月學習資源手冊專區。取自 <https://sites.google.com/view/tp-sdgsrh>
- 臺北市政府教育局（2020年9月）。臺北市議會第13屆第4次定期大會。臺北市政府教育局工作報告。
- 劉國兆（2013）。升學主義、學校生活與課後補習：一群七年級國中生的課程觀。**教育研究學報**，**47(2)**，73-98。
- 劉美慧（2017）。多元文化教育與國際教育的連結。**教育脈動**，**12**，1-6。
- 賴虹宇（2018）。國民小學社會學習領域教科書之國際教育內容分析（未出版之碩士論文）。臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士學位班在職專

班，臺北市。

- Becker, H. S., Hughes, E. C., Geer, B., & Strauss, A. L. (1961). *Boys in White: Student Culture in Medical School*. Toronto: University of Chicago Press.
- 蔡敏玲、余曉雯編譯(2003)。敘說探究—質性研究中的經驗與故事(Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. 原著，2000年出版)。臺北：心理。
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Sage Publications, Inc.
- Jheng, Y. J. (2015). The influence of private tutoring on middle-class students' use of in-class time in formal schools in Taiwan. *International Journal of Educational Development*, 40, 1-8.
- Lareau, A. (2002). Invisible inequality: Social class and childrearing in black families and white families. *American sociological review*, 747-776.
- MacKenzie, P. (2010). School choice in an international context. *Journal of Research of International Education*., 9(2), 107-123.
- Morgan-Fleming, B., & Doyle, W. (1997). Children's interpretations of curriculum events. *Teaching and Teacher Education*, 13(5), 499-511.
- 張祖建編譯(2017)。世界的苦難:布爾迪厄的社會調查(上)(Pierre Bourdieu 原著，1993年出版)。中國北京市：中國人民大學出版社。
- Thiessen, D. (2007). Researching student experiences in elementary and secondary school: An evolving field of study. In D. Thiessen (Ed.) , *International handbook of student experience in elementary and secondary school* (pp. 1-76). Dordrecht, Netherlands: Springer.



運用 Lee Shulman 教學推理與行動模式探究 教師教學轉化歷程：以國小國語課為例

左榕

國立東華大學教育與潛能開發學系教育博士班研究生

中文摘要

由於一般科學驗證出來的原理原則，不易體察教學現場的複雜多變。研究者嘗試引領讀者走入教學現場，將教室情境躍然紙上；以 Lee Shulman 教學推理與行動模式為視框，透過文件分析、教室觀察、晤談、教學省思等個案研究方式，觀察一位國小二年級教師國語教學轉化歷程；並結合研究者實踐知識（practical knowledge），與個案教師共同建構學科教學知識（Pedagogical Content Knowledge, PCK），發展國語教學轉化模式。因此，本研究旨在探究國語教學歷程中教師如何進行教學轉化，與教學轉化相關的教師知識、影響因素；以及瞭解教師如何透過省思精進教學，達到專業成長。研究發現：(1)國語教學須經教學前、教學中、教學後三個階段，歷程具有遞迴（recursive）現象；(2)個案教師的「學科內容知識」、「教學知識」與「學生特性知識」是建構「學科教學知識」的基礎；(3)影響教學轉化的主要因素為「學科內容知識」；(4)專家教師介入提供的「實踐知識」有助於教學轉化；(5)教學前做好教材分析是教學推理與轉化之關鍵；(6)個案教師教學轉化重在「學習者」理解，此彌補 Shulman 以學科為中心的教學推理概念之不足；(7)依個案教學歷程，建構國語教學推理與行動模式，作為檢核教師教學轉化之工具。最後根據研究發現提出增進教學轉化之相關建議。

關鍵詞：教學推理與行動、教學案例、實踐知識、學科教學知識、教學轉化

Use Lee Shulman's Pedagogical Reasoning and Action Model to Explore the Process of Teachers' Transformation: Take the Elementary School Mandarin Teaching as an Example

Jung Tso

National Dong Hwa University / Department of Education and Human Potentials Development / PhD student

Abstract

Because the scientifically verified principles were not easy to be observed and be aware of the complexity in the classroom, the researcher tried to lead the readers into the teaching scene and present the teaching. By viewing Lee Shulman's pedagogical reasoning and action model as the frame, the researcher observed a grade 2 elementary school teacher's Mandarin teaching transformation process through different case study methods, such as document analysis, classroom observation, interview and teaching reflection. The researcher combined the practical knowledge of the researcher, constructed "Pedagogical Content Knowledge" and developed the "Mandarin teaching transformation model" with the teacher in the case study jointly. Therefore, the purpose of this research is to explore how teachers conduct teaching transformation in the process of Mandarin teaching, teacher's knowledge related to teaching transformation and influencing factors, and understand how teachers can improve their teaching through reflection to achieve professional growth. The research findings: (1) Mandarin teaching must go through three stages: pre-teaching stage, middle stage and post-teaching stage, and there is a recursive phenomenon in the process. (2) The case study teacher's Content knowledge, pedagogical knowledge and student characteristic knowledge are the basis for constructing Pedagogical Content Knowledge. (3) The main factor that affects teaching transformation is "Content knowledge". (4) "Practical knowledge" provided by the expert teachers' intervention contributes to teaching transformation. (5) Pre-teaching textbook analysis is the key to pedagogical reasoning and transformation. (6) The case study teacher's teaching transformation focuses on the understanding of "learners", which makes up for the shortcomings of Shulman's pedagogical reasoning concept centered on subject matter knowledge. (7) Analyzing the case study teacher's teaching process as the tool for examining teacher's teaching transformation to construct a model of reasoning and action in Mandarin teaching. Based on the research findings, the researcher put forward relevant suggestions to improve teaching transformation.

Keywords: Pedagogical Content Knowledge, pedagogical reasoning and action, practical knowledge, teaching case, teaching transformation

壹、前言

教學是一段複雜多變的歷程，教師在教室中隨時需要改絃易轍。小學教師在面臨教學困難時，通常以參與研習活動就教於專家學者，而專家學者提供的知識，可能多屬工具理性，經科學驗證出來的原理原則，能否解決教學現場問題，令人懷疑（簡紅珠，2007）。自從 L. Stenhouse（1975）提出「教師即研究者」（teacher as researcher）概念，主張課程的研究與發展，應是教師的工作，必須在教育的實務情境中求進；諸多論述也鼓勵教師自己動手作研究，甚至懇切提出：如果教師要成為一位專業的工作者，他本身就必須負起系統的批判和研究自己實際教學的責任（Cochran-Smith & Lytle, 1993）。由於教師是一種知性的工作，應有批判反省與實踐的行動力，此教育實踐，可被視為「轉型的知識份子」（transformative intellectuals）之理念與精神（Giroux, 1988）。尤其是學校教師，能夠用自己的語言及教室中的實際經驗，以及個人對教師角色的期望，思索課程與教學改革方向，並經由主動實踐過程，在教育實務中探究、驗證與持續發展。

研究者是國小退休教師，在小學致力語文教學逾二十年，曾在某師培機構擔任教育實習課程講師六年，為實踐「教師即研究者」宿願，把教室當作實踐場域，構築教學的「實踐知識」（practical knowledge）。然而，國語文是基礎課程，學科（subject matter）內容龐大精深；每篇文章的文體、結構、主題不一，各家解讀又眾說紛紜，語文知識結構本身即充滿不確定性。依研究者小學經驗及任教師培機構的觀察，或許這是造成教師不易理解教材的主因；而仰賴教科書及坊間參考書，反導致教師照本宣科，缺乏積極思考及建構教師知識的動力。因此觸動研究者從教室出發，透過文件分析、觀察、錄影、訪談等個案研究方式，探究一位國小二年級教師進行教學的歷程。

兩年觀課過程中，研究者發現個案教師國語文學科內容知識薄弱，不易有效解讀文本、掌握教學核心；教材分析時，文章結構及主題意涵拿捏不定，教學推展與計畫前後不一，甚至與教學目標脫鉤。因此引起研究者深思，一是對自我的懷疑：研究者擁有的實踐知識可靠嗎？它如何產生？是否經得起驗證？若僅從實踐觀點，能否看清教學真相？二是對教師知識的探究：教師知識從何而來？如何有效運用？這些知識能否解決教學問題？教師如何自經驗中建構更具專業的教師知識？

從 Shulman（1986, 1987）教師知識論述中，研究者理解到個案教師在「學科教學知識」（Pedagogical Content Knowledge，簡稱 PCK）的「轉化」（transformation）出現問題，這也是教師最感棘手之處。然而國內教師知識相關研究，以學科教學為主題者，數學、自然等學科居多，數學領域如：王玉蘭（2012）、黃詩雯（2009）等；自然領域如：陳國泰（2006）、謝秀月與郭重吉（2002）等，而攸關國小基

礎教育最根本的國語科卻顯貧乏。其中陳國泰（2016）以新手與專家教師的國語科 PCK 之比較，發現專家教師在教學目標、解決學生學習困難、教學知識及策略技巧，均優於新手教師；潘士銓與黃繼仁（2010）以三位資深國語文優良教師為對象，探究語文科教學實際知識內涵；謝建國（2001）以一位實習教師為對象，探究國語科的學科教學知識內涵、建構來源及教學推理過程。至於教學現場，教師究竟如何進行教學轉化，如何建構學科教學知識的歷程，則未見論述。因此，研究者嘗試透過 Shulman「教學推理與行動模式」（A model of pedagogical reasoning and action）視框，輔以研究者個人實踐知識，與個案教師共同檢視國語教學轉化歷程，並以教學案例「上臺說故事」進行分析與理解，嘗試於教師知識的學術理論外，俾能彰顯出潛藏的教學意涵。

由此，本研究目的是：探究教師進行國語教學轉化歷程中須具備的基本知識、影響因素，及專家教師以實踐知識介入教學轉化之功能，嘗試發展出「國語教學推理與行動模式」，最後提出增進教師教學轉化相關建議。

本研究待答問題如下：

1. 教師如何透過教學轉化歷程建構學科教學知識？
2. 教師進行教學轉化須具備哪些基礎知識？
3. 影響教師教學轉化的重要因素為何？
4. 專家教師如何以實踐知識輔助教師進行教學轉化？
5. 如何增進教師教學轉化能力？

貳、文獻探討

一、Shulman 學科教學知識內涵及相關概念

（一）學科教學知識、學科內容知識與教學轉化

教師在教室中究竟需要具備什麼樣的教學知識，才能使得教學進行順利，達到成效？美國史丹佛大學的 Lee Shulman（1987）教授提出教師教學的知識基礎（knowledge-base）理論，包含七類教師知識：一般教學知識、學生及其特性知識、教育情境知識、教育目的知識、學科內容知識、課程知識、學科教學知識。在這七類知識範疇中，前四類是一般教師知識，後三類為特定內容領域（content-specific dimensions）的知識（Ball, Thames, & Phelps, 2008），其中最具影響力，與三類別相關的「學科教學知識」（以下簡稱 PCK），為 Shulman 整個教學知識理論的核心。Shulman 認為 PCK 是「超越學科知識本身，關注學科教學，為內容

知識的一種特殊形式，並具有可教性（teachability）」；是「包含教師對學科中最常教授的主題，以最有用的表現形式、最有力的類比、插圖、實例、說明和示範，和使他人易於理解的方式及形式呈現」；同時需要教師「理解不同年齡、背景的學生在學習這些課題時所持有的概念與前置概念（preconceptions）」（Shulman, 1986, p.203）。因此，Shulman 對 PCK 的描述包含三個基本概念：教師理解教材、理解學生、以教學表徵呈現教材。

PCK 雖是學科內容（content）與教學法（pedagogy）的混合物，但非兩者相加，而是經過「轉化」（transform）形式出現。此轉化概念，直指教師對學科知識的「理解」（understanding）能力，是建立在「將知識轉化為教學的能力」（Shulman, 1986, p.212），因此需要教師對學科內容有最深層的理解。由於學科內容知識包含學科及其組織結構的知識（Grossman, Wilson, & Shulman, 1989; Shulman, 1986, 1987; Wilson, Shulman, & Richert, 1987），而 Shulman（1986）的學科內容知識則包含：概念、理論、想法、證明和證據知識（knowledge of proofs and evidences），以及實踐和發展這種知識的方法；如果只有內容知識在教學上是無用的，必須透過轉化才能進行教學，所以這個將學科內容轉化為教學的有力方式，就是 Shulman 所謂的 PCK。

轉化（transform）的字源是「改變」之意，可解釋為同時具有「形式」上的轉換以及「品質」上的提升（唐淑華，2011）。Shulman 的轉化概念係源自杜威（John Dewey, 1859-1952）的「心理化」（psychologizing）（Wilson, Shulman, & Richert, 1987）。杜威認為，教師與科學家最大不同在於「教師關切的是所教的學科內容，關心如何將學科知識變成經驗的一部份」（引自 Wilson et al., 1987, p.106），此即教師將學科內容轉化為學習經驗，與學生的先備知識及教材作連結。單文經（2014）進一步闡釋為「教材心理化」（psychologizing the subject matter），是在「專家心目中的教材」與「為學童準備的教材」之間搭一座橋。由此顯示 Shulman（1987）的轉化是以教材為本位，也就是以學科內容知識作為轉化的基礎知識。

至於轉化在教學上應如何運作，才能為學生搭起這座橋？唐淑華（2011）梳理出兩個「教學轉化」層面：第一層面是教師針對教材內容進行個人層面的轉化；第二層面是善用教材與教法的輔助，幫助學生達到經驗上的轉化。然而，教師的教學轉化與學科專家不同，因教師擁有的學生知識，包含學生能力、學習策略、年齡、發展水平、態度、動機，以及對於教材概念的先前知識（Cochran, DeRuiter, & King, 1993），所以教師的教學轉化是立足於學生知識之上，才能夠達到教學轉化，完成教學目標。

（二）學科教學知識、實踐知識與案例知識

Shulman（1987）指出教師知識來源有四：學科的學術知識、教育材料與組織、正規教育學知識，以及實踐知識。他特別強調其中的「實踐知識」是一種「實踐本身的智慧」（the wisdom of practice itself），是教師教學經驗的結晶與學科教學知識累積的結果，是從經驗中頓悟出來的（Shulman, 1987）。實踐知識也是一種「教師知道什麼」（What do teachers know?）（Fenstermacher, 1994）；以及教師在教學實踐中實際使用和表現出來的知識（陳向明，2003）。陳美玉（1996）闡述 P. Freire（1970/1997）知識論觀點：知識乃來自人類的實踐過程，並在人際互動中獲得意義。因此認為實踐知識需要歷經不斷的反省（reflection）與積極的行動（action），才能持續創造自己與發展經驗。有研究顯示，教師知道什麼和如何表達自己的知識對學生學習至關重要，因此唯有深化教師知識，才是促進教師學習和發展的主要途徑（Birman, Desimone, Porter, & Garet, 2000），由此道出實踐知識在教學中之重要。此外，實踐知識與理論性知識不同，它通常呈內隱狀態，是基於教師的個人經驗及個性特徵，但也包括教師對理論性知識的理解、解釋和運用原則（陳向明，2003）。

由於教學情境繁複多變，教室裡充滿說不完的故事，教師不但藉敘說故事反省及詮釋教學，也在同僚間傳遞經驗，衍生理解洞見，累積知識素養。這種「對特殊、檔案資料建立完善，且經豐富描述的教學事件的知識」，即是「案例知識」（case knowledge）（Shulman, 1986, p.207），Shulman 並以案例知識為基礎，作為溝通理論與實務間的橋樑，彌補師資教育之不足（Shulman, 1992）；他更建議要多跟「能師」（able teachers）學習，共同採擷、整理、編述實際經驗的範例，以充實教師知識基礎。

（三）學科教學知識與教學之相關研究

那麼，PCK 的核心究竟是什麼？它與教學現場有何關聯？李偉勝（2009）梳理相關學術思想的歷史軌跡發現，從「學生立場」出發實現知識轉化，才是 PCK 之核心所在。他認為一位教師若能理解學生的重要性，才能夠增強 PCK 中其他知識來源，無須受限於傳統教學法或教學技巧，由此突顯教師理解學生之必要，與學生特性知識在教學上之重要地位。周健及霍秉坤（2012）整理 2000 年以來中外學者對 PCK 的實徵研究，發現其主要特徵為：教師對特定學科內容的理解，對特定學科內容表徵的掌握運用，以及教師對於學習和學習者的理解。換言之，是教師能先充分理解學科內容，再依據學生學習特性有效運用策略，並以學生能理解的方式呈現教學內容，由此彰顯出教材、教法及學生三個關鍵因素，為 Shulman 學科教學知識，立下清晰的範疇。

PCK 概念，歷經無數研究者從多元觀點詮釋探究，對其內涵賦予不同意義，但大多傳達一個概念，即「學科教學知識是教師為了教學某一學科或主題，而進行綜合性考慮後的結果產物」（簡紅珠、黃永和，1998，頁 264）。此綜合性考慮意指，以學科內容知識理解教材，再融合一般教學知識、課程知識、學生知識、教育目的知識，與從經驗中累積的實踐知識，轉化為教室教學內容。所以轉化後的 PCK 是以「教材」為中心，融匯各項知識的一種「整合性知識」，是教師擁有的專門知識。然而有研究指出，其中與教學直接相關的是：一般教學知識、學科內容知識與學科教學知識（簡紅珠，1994）。本文除聚焦此三項教師知識外，學生知識更是教學不容忽視的基礎知識。

二、教學推理與行動模式的內涵與步驟

Shulman (1987) 提出教師知識來源時，經觀察數十位教師，發現教學是「始於推理的行為 (begins with an act of reason) 及接下來的推理過程 (process of reasoning)」(p.233)，因此強調教學中的理解、推理、轉化及反思過程。而 Fenstermacher 於 1986 年曾提出一個有用的分析框架 (useful framework)，他認為合理的推理 (sound reasoning) 不僅需要教師對其所為有思考過程，還要以足夠的事實、原則與經驗 (facts, principles, and experiences) 作為推理基礎 (p.234)，所以 Shulman 藉用該分析框架，將動態的教學歷程系統化，提出「教學推理與行動模式 (A model of pedagogical reasoning and action)」(Shulman, 1987, p.236)。Wilson、Shulman 與 Richert (1987) 在研究新手教師教學發現，PCK 不是單以多重表徵呈現學科內容，也是促使產生轉化及發展教學推理的思考方法，並將此推理與行動細緻化為圖 1¹，說明如下：

¹ 此處引用之「教學推理與行動模式圖」(圖 1) 雖取自 Wilson, Shulman, & Richert, (1987)，但因最初提出此構想的是 Shulman (1987)，故本文標題仍以 Shulman 為代表稱之。

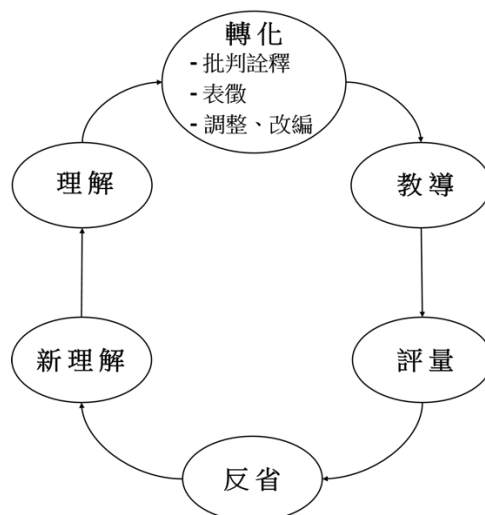


圖 1 Wilson 等人的教學推理與行動模式 (Wilson, Shulman, & Richert, 1987, p.119)

1. 理解 (comprehension)

是教師對所教授學科目標、教材結構、學科內外有關概念的瞭解。Shulman (1986) 認為教師不只了解事情如此 (something is so)，更要知道為何如此 (why it is so)，因此教師必須深入理解教材。

2. 轉化 (transformation)

是整個教學推理行動的核心。其步驟為：

- (1) 準備 (preparation)：教師根據對教材的理解，對文本作批判詮釋，看是否「適合教學」(fit to be taught)；並檢測及修正教材中缺漏處，進行分析、切割與重組教材結構，使符合教學目標。
- (2) 表徵 (representation)：教師將學習概念以類推、譬喻、實例、示範、模擬、解說等方式呈現教學內容，Wilson 等人亦強調使用多樣教學表徵有助學生理解。
- (3) 教學選擇 (instructional selections)：選擇豐富且適宜的教學策略、流程和方法進行教學，以提高學生學習興趣或加強學習成效。
- (4) 調整與改編 (adaptation and tailoring)：依據學生背景、能力，對學科主題持有的前置概念 (preconceptions) 或迷思概念 (misconceptions)，以及學習困難和注意力等，依學生個別差異，將教材做適性調整。

3. 教導 (instruction)

是對學生學習活動的教學計劃與策略，包含教室管理、呈現教材、師生互動、小組作業、提問、發現或探究等教學活動。

4. 評量 (evaluation)

包括教學互動中的形成性評量，了解學生理解程度或錯誤概念；及教學結束後的總結性評量，教師透過反省，回顧教學過程是否有所疏漏，或學生未盡理解之處。

5. 反省 (reflection)

是從經驗中學習的過程。教師透過錄音、錄影等方式，重現教學現場與教學流程，分析工作表現與學生反應，以批判態度檢討教學表現。

6. 新理解 (new comprehension)

經深思後，教師對整個教學經驗產生新的認識，以增進個人覺察，使教學目標、主題、學生與教師皆有所精進。

以上六步驟中，從「理解到轉化」是 Shulman 將學科內容知識轉化為 PCK 的推理核心工作，為教學的起手式。「教導」是教師推展教學和學生學習活動階段，教師從師生互動中隨時調整與改變策略；「評量與反省」在教學後，教師針對教學活動是否適合學生程度，教學法的運用能否提升學生學習興趣等，做一反省檢討；若是產生「新理解」，則重新詮釋教材，再度進入教學轉化。這是一組不斷相互循環的過程，非固定不變。

三、教學推理與行動模式在國語教學實務的應用

吳英長（1997）以教學前、中、後三階段，結合教學活動，詮釋教學推理與行動模式，研究者建構如圖 2²：

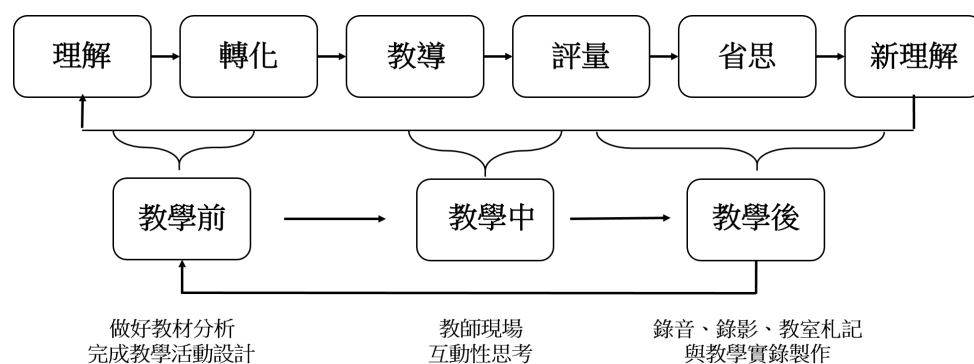


圖 2 吳英長（1997）詮釋教學推理與行動模式在教學實務之應用

² 原圖（圖 1）為互動循環的過程，為便於解說，此處以線性呈現。

研究者依據上圖，聚焦於國語課閱讀教學，說明如下：

1. 教學前

是「理解」和「轉化」階段。此時教師先理解教材，除生字、語詞、句型的基本認識外，還需理解文章的體裁、結構與主題，並進行「教材分析」，將「原型教材」轉化為「教學教材」。原型教材指教科書、課文等原始材料；教學教材是經過教學者分析、組合、選擇而呈現的材料；教師再依據分析結果，完成教學活動設計，作為教學的施工藍圖（洪文瓊，1997）。

2. 教學中

是「教導」和「（形成性）評量」階段。此階段強調教師在教學現場的師生互動性思考。教師將教材內容以適合學生理解的形式轉化為提問，或輔以其他教學表徵進行，為學生建立概念或修正迷思概念，幫助學生理解。

3. 教學後

是「（總結性）評量」、「省思」和「新理解」階段。透過錄音、錄影、教室札記與教學實錄等，教師回溯教學歷程，進行反省修正，印證教學計畫是否適切，學生是否理解，教學推展是否達成教學目標，以改進教學。

四、小學國語科教學內涵

十二年國教新課綱中，國語文領域以文字篇章、文本表述、文化內涵為主題範疇，均透過聆聽、口語表達、標音符號與運用、識字與寫字、閱讀、寫作六種表現類別，發展學習歷程，以顯現學習成效；且明確指出教學實施上，「閱讀」與「寫作」為國語文教學的重要「學習內容」，除閱讀學習重點外，寫作須配合單元教材，以閱讀引導寫作方式，使學生根據生活經驗發展寫作能力（教育部，2018）。課程目標亦指出，第一階段（國小一、二年級）國語文的「學習內容」係以圖像、故事結構等策略，協助學生理解文本，這是國語課的「形式深究」教學；針對文章主題意涵的深入理解則是「內容深究」教學。柯華葳、詹益綾、張建好、游婷雅（2008）在 2006 年的 PIRLS（2006）報告中指出，臺灣的語文教育太重視字詞教學，建議在文章的內容與形式上應多深究一點。本研究乃聚焦於國語閱讀課的形式與內容深究教學，排除聽、說、符號、識字與寫作五項類別。

通常一篇文章的內涵，是以「課文含義」與「課文結構」為主（王萬清，2001），課文含義指文章主題或作者旨意，也就是「作者要告訴我們什麼？」，探究文章主題即是「內容深究」；課文結構指文章的骨幹與架構，也就是文章「怎麼寫的？為什麼這樣寫？」（羅秋昭，2015），探究文章結構就是「形式深究」。

由於語文領域是一種特殊的內容知識（specialized content knowledge），是多元的（multidimensional）（Hill、Ball & Schilling，2004），不同文章有不同的文體屬性與章法結構。小學國語教材受限於版本、文章體裁，每篇課文形式、內容不一，教學內涵及重點亦隨時代變遷有所更迭（如九年一貫課程與十二年國教課綱內涵不盡相同）。此外，國語科缺乏系統性的學科內容知識，又受時間和情境脈絡所囿限，較偏向實踐知識，不似正式知識具有普遍性，常令教師不易理解及分析教材，因此需要專家教師以經驗中頓悟或實際使用的知識介入引導。然而，國語教材分析仍有其規則及脈絡可循，此端賴教師自實務中累積經驗與判斷，建構個人實踐知識；或借助教學案例，將內容知識透過教學實踐轉化為 PCK。（請參照內文第 7 頁）

參、研究方法

本研究屬質性研究中個案研究法（case study），由於教學實務充滿不確定性，以敘述（narrative）方式呈現教學案例，目的在探究特定、情境化的教學歷程。

一、研究場域與個案背景

這是臺灣東部一座臨海小學，距市區約十六公里，學生來自附近阿美族部落與漢人社區。全校六班，二年級學生八位，四位原住民。個案教師年約四十，自幼在農村長大，記憶最深的是在田裡扛穀包、收甘蔗，她說自己是道地的「甘蔗小孩」。大學主修外語，輔修教育學程，畢業後在中部國小任教三年，對教學懷抱憧憬與熱情，卻因找不到志同道合的教學夥伴，備感挫折。婚後調回家鄉四年，從母職中（育嬰留職停薪兩年）益發覺得語文學習重要；復職後，全力投入語文教學，班上學生在她引導下，熱衷讀寫；學校五年級導師甚至帶著兩名學生前來聽課（R 札-20161028）。

……其實，我覺得自己教得並不夠好，也不清楚問題出在哪裡！雖然常常參加研習，但那些東西好像不是我要的，只是在接收知識。我非常希望有人能夠觀察我的教學，助我一臂之力（訪-20160407）！

教師因此熱切期待參與本研究，藉與研究者相互切磋中成長。

至於本研究個案教師之學科內容知識，係以課文分析方式呈現，文章形式為故事體因果關係結構，文章內容即課文主題；教學知識是以提問為表徵推展教學活動，並輔以插圖、舉例、說明等教學方式；PCK 則是教師針對教材、教法與學生所進行的教學轉化。

二、資料蒐集與處理

(一) 資料來源及編碼

1.文件分析（教學活動設計）（文-日期）；2.觀課記錄（觀-日期）；3.教學影片（影-日期）；4.訪談錄音（訪-日期）；5.研究者札記（R 札-日期）；6.個案札記（T 札-日期）；7.研究者與個案往返信件（個案：Te-日期；研究者：Re-日期）。

(二) 蒐集時間

個案教師與研究者合作時間四年（2016年10月至2020年9月），前兩年觀課（2016年至2018年）四個學期，每學期觀課兩單元，共蒐集八個單元案例。因其他單元文體不易分析呈現，「上臺說故事」屬記事文體，文章結構清晰，內容貼近兒童生活經驗，因而採用；觀課時間在第一年下學期（2017年4-5月）。本單元教學設計原訂六節課，觀課為第三、四節（文-20170430），後因學生提出會有「嫉妒」心理（T 札-20170502），教師為澄清學生概念，增加第七、八節課（觀-20170505）。觀課兩次共四節，訪談九次。

(三) 資料分析過程

質性研究分析是先從蒐集的資料中，運用歸納推理，將內涵相似者歸為一個「類別」；再運用演繹推理詮釋該資料（潘慧玲，2003）。過程如下：

1. 依時間發展順序，以教學前、中、後三項活動為「主題」蒐集資料。
2. 閱讀及審視資料：教學前，以課文的文體、文章結構、主題細分為三個「類別」，檢視教學活動設計是否符合文章特性，是為文件分析；教學中，依形式與內容深究教學流程，再度檢視文體、文章結構、主題三類別之運作；教學後，從訪談討論中分析是否達成教學目標，並交互比較文件、觀察、訪談記錄的一致性。
3. 依據研究者觀課記錄，將教學情境脈絡書寫為案例。
4. 從案例中先找出個案教師「教學轉化」關鍵，再重返原始資料（文件分析、觀課記錄及教學影片），或與個案互動（雙方札記和往返信件）作進一步檢核，及補充遺漏細節。
5. 以數線呈現教學轉化歷程。（見圖5）
6. 最後以情境分析（scenario analysis）方式，將資料按照時間序列或意義關聯進行敘述（陳向明，2002）。

(四) 研究倫理、信實度與主觀性問題

研究者與個案教師初次訪談(R 札-20160407)，對方即表示樂於參與本研究，並簽妥「知情同意書」。互動過程中，彼此建立信任的研究關係；本文書寫之初，研究者與個案晤談（R 札-20190117），徵求同意、補足資料及修正研究者詮釋偏誤；書寫完修編時，依「參與者檢核」(member check) 經個案確認資料整理和詮釋的正確性（R 札-20200118、20200612、20200930），回歸個案主體性觀點。

三、研究者角色

質性研究者本身即研究工具，因研究者的實務工作者角色，與個案教師一同探究與分享教學，宛如朋友或學習夥伴。當個案教師面臨教學困境時，研究者遂以師傅（mentor）角色介入，提出建議或實踐知識；為避免先前理解過度介入，因此隨時覺知與監控個人主觀性問題。

肆、教學歷程分析與詮釋

本案例擷取自教學事件，教材為翰林 106 版第四冊（二下）第九課「上臺說故事」³（內容參見附錄一）。研究者有意「把事情放到紙上」(put things into paper)，邀請讀者理解教學中的「現實」(reality)。以下依上課實錄，先呈現個案教師（mentee）教學，研究者（mentor）再予說明與詮釋。步驟為(1)教學前：教材分析；(2)教學中：形式與內容深究；(3)教學後：教師省思三階段。

一、呈現教學歷程

(一) 教學前：教材分析（文-20170430）

1. 形式深究：文體與結構

教師認為課文有關情緒問題，將文體訂為「記情」(Te-20170430)。研究者提醒：「雖有關情緒，但是文章內容是記敘一件事情...」(Re-20170430) 教師因此修改為「記事」體；文章結構以因果關係（原因、經過、結果）呈現（文-20170501）。

2. 內容深究：主題

起初，教師參考教師手冊「欣賞別人的優點、改進自己的缺點」，將主題訂

³ 翰林(研發)字第 109LS1004-21

為「欣賞別人、接納自己」；與研究者討論時（R 札-20170419），研究者提醒：

這是以成人觀點思考問題，如果要貼近孩子生活經驗的話，從文字敘述來看，應是孩子上台前忐忑不安、欲拒還迎的心理。如果把焦點放在這裡，可能比較容易引出孩子情緒經驗。

教師認同後，將情意目標訂為：學習轉化自己的情緒；行為目標是：能透過課文覺知情緒的轉變（文-20170430）。

此階段是 Shulman 教學推理行動中理解到轉化過程。教師以課前的教學活動設計（文-20170501）作為「準備」，以學科內容知識理解「原型教材」，轉化為「教學教材」所做的「教材分析」。然而，經研究者兩度介入（R 札-20170419、20170430）與修改，仍欠完備，顯示教師學科內容知識不足以詮釋教材。

（二）教學中（觀-20170501）

1. 形式深究（文章結構）

【原因】作者看到小奇說故事，

【經過】於是模仿小奇，

【結果】期待自己也能跟小奇一樣得到掌聲。

教師從「事件觀點」解讀教材，呈現因果關係結構：原因、經過、結果。

2. 內容深究（文章主題）

（1）說故事的技巧

教師參考教師手冊，聚焦於「如何說故事」的「精熟學習」技巧，師生共同討論說故事應注重表情、聲音、動作、情緒、速度等要素（觀-20170501）。當進行到課文第三段第一句「我也很想上臺，但是又不敢。」時，教師發現孩子對「上臺」這件事心懷忐忑，欲言又止，立刻覺察「說故事技巧」偏離文本，而「處理好自己的情緒」才是文章主題，因此重新進行主題探究（訪-20170501）。

（2）主題討論（影-20170501）

a. 教師提問，引出學生內在經驗

師：（手指課文第三段第一句）為什麼「我也很想上臺，但是又不敢」？

生：因為不安、準備不夠、會緊張、害怕……

生：因為上臺需要有很大的勇氣！

教師以提問為「表徵」，從學生內在經驗，問出作者面臨上臺的心理，並將學生發表的情緒字眼寫在黑板。

b. 引導學生說出主題

師：作者心裡雖然不安、準備不夠，又緊張、害怕（手指黑板）...一直到最後「希望我也能像小奇一樣得到熱烈掌聲」，他心裡到底在想什麼？

生：不要害怕上台...要有勇氣...上台不要緊張...

生：處理好自己的情緒！（一位學生回答，全班面面相覷）

雖有學生說出「處理好自己的情緒」，看似呈現出課文主題，但是學生理解嗎？教師觀察學生反應（形成性評量），一時無法確定。（訪-20170501）

（三）教學後：教師省思與研究者討論（訪-20170501）

在與研究者回溯教學歷程時，教師認為文章主題抽象，學生不易理解；研究者藉機提問，幫助教師釐清課文重點；之後教師又發現學生對「嫉妒」的概念模糊，因此希望再度進行教學。

1. 文章主題不易出現

師：教師手冊的主題「欣賞別人的優點、改進自己的缺點」，我覺得這個好難喔！我比較喜歡學生自己討論出來的結果，會更貼近他們的生活。可是連大人都不容易處理好自己的情緒，何況是小孩子？

2. 釐清課文重點

教師原先以「精熟學習」為教學重點，是參考教師手冊所致。研究者想釐清教師的概念，因此追問：「為什麼你發現『精熟學習』不是教學重點？」教師回到課文瀏覽，發現只有第二段「...表情很豐富，聲音又洪亮，也會加上動作...」，全文都在講主角的心理歷程。

3. 「羨慕」還是「嫉妒」？

第二天，教師的省思札記（T札-20170502）：

課後，我想讓學生更清楚主題，所以又問：「這種情境下，聽故事的人會有怎樣的情緒變化？」大部分孩子說，聽小奇說故事很有趣、很開心，但有一個思慮縝密的的孩子說：「有可能會『嫉妒』哦！」我馬上問：「為什麼會嫉妒？」

孩子說：「因為別人的目標比他先達成了！」小小年紀，就有嫉妒的心理？可是，這是負面的啊！

因此，教師希望再做一次主題教學，轉化學生負面心理（Te-20170502）。研究者提醒：「我們是否允許孩子有感受不同情緒的經驗？試試看先澄清嫉妒心理，再轉化為積極的行動。」（Re-20170503）

（四）省思後再教學－「嫉妒」轉化為「羨慕」（觀-20170505）

1. 分辨嫉妒與羨慕（影-20170505）

師：上次討論第三段「我也很想上臺，但是又不敢」，作者心裡有什麼感覺？

生：準備不夠、沒有自信、沒有勇氣、情緒故障、羨慕、嫉妒...（眾生回答）

師：對！可是有人說會有「嫉妒」的感覺！如果你在嫉妒的話，是怎樣的感受？（教師貼出嫉妒、羨慕詞卡，螢幕出現兩張圖片⁴）



圖 3-1 嫉妒



圖 3-2 羨慕

教師以圖片為表徵，對比嫉妒與羨慕，澄清概念。

生：你看那個眼睛（學生模仿圖 3-1）很生氣、很不爽...很煩躁...很憤怒...（教師黑板寫：生氣、不爽、憤怒）

師：那麼羨慕呢？羨慕是什麼樣的感覺？

生：很崇拜啊！

師：哇塞！佩服！佩服！（教師動作誇大，寫「崇拜」、「佩服」）甘拜下風！就會把對方當作？

生：偶像！

師：對！當成偶像之後，你會想要？

生：學他！

師：哦！想要模仿他，向他學習。（黑板寫「模仿」）

⁴ 圖片來源：Google 圖檔

2. 回到文本，直接提取訊息（閱讀理解策略）

師：好，我們回到課文找答案吧！

生：（念課文第三段）「下課後，我說了三隻小豬的故事給同學聽。」練習講故事！

師：（黑板寫「練習」）作者練習講故事之後，還做了什麼？

生：一邊說，一邊做出小豬蓋房子的動作，還模仿大野狼的聲音...

師：他心裡早有準備了？（黑板寫「準備」、「模仿」）後來呢？

生：他回家還練習...希望像小奇一樣得到掌聲...（黑板寫「期待」）

師：所以他模仿小奇說故事，回家繼續練習，期待跟小奇一樣好...這就是羨慕的結果！（黑板寫「羨慕」）

教師將學生對課文理解的概念書寫下來，使抽象語詞具體化。

3. 嫉妒轉化為羨慕（影-20170505）

師：這樣做，作者嫉妒的情緒就轉過來了嗎？他是怎麼轉化的？

生：因為他有練習！有準備！

師：哦！他因為羨慕小奇，所以就去練習，去準備！（手指「練習、準備」）現在他還會嫉妒嗎？

生：（全班有點遲疑）不一會！

生：（一位學生立刻舉手）因為他有期待！（課後教師說是那位說「嫉妒」的學生）

師：他期待什麼？（教師指名該生）

生：期待跟小奇一樣好！

師：他期待跟小奇一樣好，所以肯去練習、去準備，這樣...有可能跟小奇一樣好？

生：會——（全班語氣肯定地回答）

師：那麼，作者現在的情緒轉化了嗎？

生：有！（全班學生大聲地說）

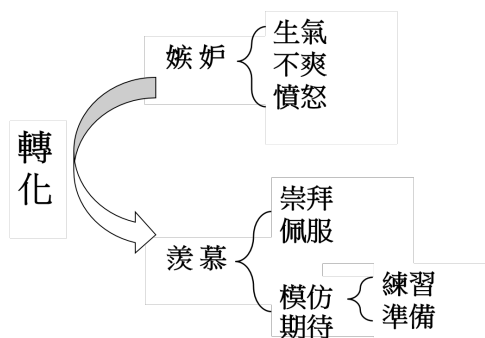


圖4「嫉妒」轉化為「羨慕」（整理自黑板畫面）

教師針對教學情境中發生的問題（一名學生說出「嫉妒」心理），先讓學生分辨「嫉妒」與「羨慕」概念；再從文本訊息引出學生內在情緒反應；最後透過有層次的提問，終於使那位質疑「嫉妒」心理的學生回答「因為他有期待！」這一段精彩的師生對話，正是個案教學知識與學生知識的具體表現。

(五) 再教學後的省思與成長－文章結構新理解

課後，教師終於鬆了一口氣，顯然對這次教學比較滿意。研究者藉機提出文章「結構」問題：

之前你以「事件」觀點分析，後來想到「我也很想上臺，但是又不敢」的關鍵句，從「作者」觀點來說，就是一個「問題解決」過程。因此要從「作者觀點」來分析文章結構，這樣教學脈絡才會前後一致（訪-20170505）。

研究者選擇課後澄清文章結構概念，目的有二：一是讓教師從操演教學歷程中頓悟；一是因果關係與問題解決模式結構相仿，只是如何界定觀點的問題。於是教師回到課文細讀一遍，經過再理解、再詮釋後的文章結構：

【前言】（1、2 段）我喜歡聽故事，今天看到小奇故事說得好精彩。

【問題】（3 段）我很想上臺，但是又不敢，

【解決】（3、4 段）於是下課模仿小奇，回家後也努力練習。

【結果】（4 段）期待我能夠跟他一樣得到掌聲（T 札-20170506）。

二、分析教學歷程

研究者依據 Wilson 等人（1987）教學推理與行動模式中「轉化」步驟，與吳英長（1997）詮釋教學推理與行動模式（圖 2）整合成下圖 5，據以分析與詮釋「上臺說故事」教學歷程（如圖 5）：

(一) 符號說明：

1. P：教學前準備（preparation）階段。
2. I：教學中，教導（instruction）階段。
3. X：表示教學有誤差，或學生有迷思概念。

⁵ 為便於解說，以線性呈現。

4. R：反省（reflection）。
5. M：師傅（mentor）介入，此指研究者。
6. NC：新理解（new comprehension）。
7. 每個符號後的小字（1、2、3）代表次數，如：R1 表示第一次反省，餘類推。

(二) 呈現教學歷程

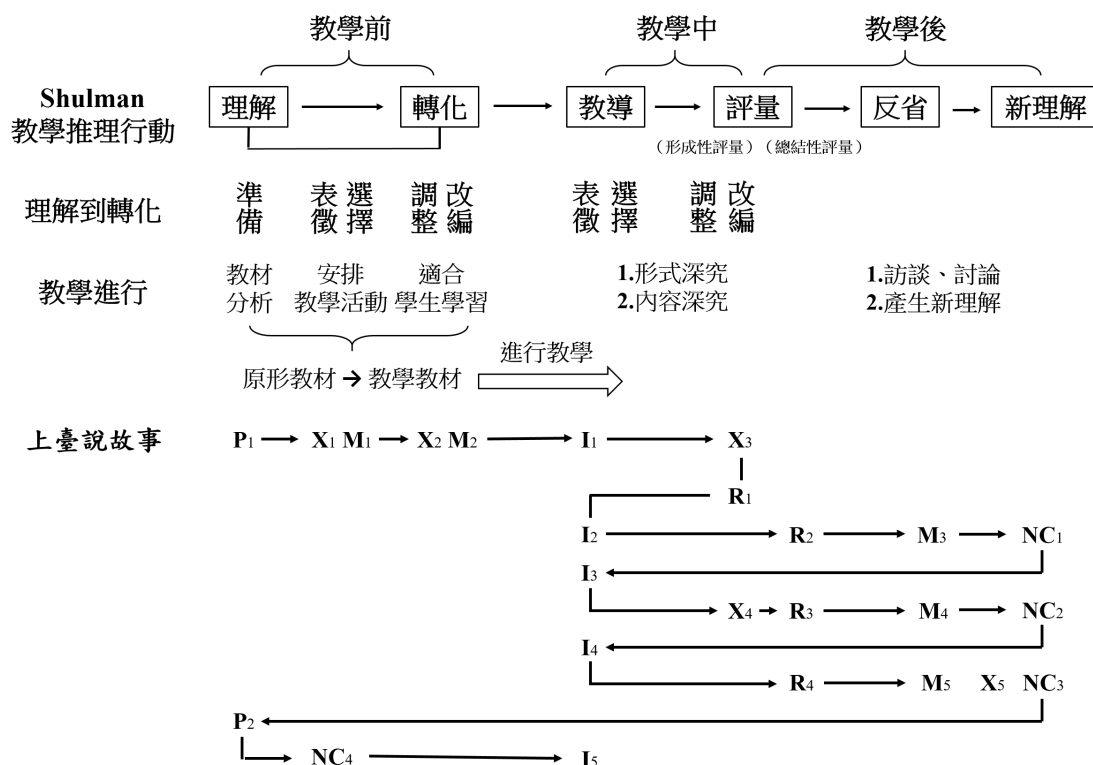


圖 5 「上臺說故事」教學歷程

(三) 「上臺說故事」教學歷程分析

教學前是教材準備（P1）階段，因教學活動設計的文體、主題錯誤（X1、X2），研究者介入（M1、M2）修正兩次；待進入教導（I1），教師誤將教學重點放在「說故事技巧」（X3），因覺察到學生不安，當下省思（R1），馬上以學生心理為重，進行主題教學—處理好自己的情緒（I2）；當天訪談，教師覺得主題不易出現（R2），研究者介入提示文章重點（M3），教師有所領悟（NC1）；然因不確定學生是否理解（評量），課後繼續追問（I3），有學生回應「嫉妒」（X4），令教師不安；反省時（R3），研究者（M4）提醒轉化嫉妒心理，教師產生新理解（NC2）；於是兩天後重啟教學（I4），將嫉妒轉化為羨慕。課後教師反省（R4），研究者（M5）

提出文本結構問題（X5），雖經一番解說，教師的新理解（NC3）概念仍不清楚；因此返回教材準備階段（P2），重新審視文本，確認文章結構應從作者觀點解讀，由此產生的新理解（NC4）促使教師再度進行教學（I5）。

（四）從教學推理與行動模式分析教師的教學轉化

Wilson 等人（1987）教學推理重點在從理解到轉化過程，需經準備、表徵、選擇、調整與改編四步驟，本研究個案教師因學科內容知識不足，未經深思熟慮，準備不盡周延，此階段轉化需借助研究者引導；反而在教導到評量過程中，出現四度轉化。茲依據表徵、選擇、調整與改編的轉化步驟，說明如下：

1. 第一次教導（I1）

教師以提問為表徵，選擇跟學生討論「說故事技巧」，從學生反應（形成性評量）發現失誤，經反省（R1）修正，是為調整與改編。

2. 第二次教導（I2）

教師仍以提問為表徵，引導學生說出作者不敢上臺的心理因素，顯示其對學生的理解；主題出現，教師觀察學生反應（形成性評量）卻無法確定，因此省思（R2）後再作調整與改編。待與研究者討論（M3），修正對教材的理解（精熟學習非教材重點）（NC1），彌補了教師的學科內容知識。

3. 第三次教導（I3）

教師不放心，課後繼續追問，有學生回答嫉妒心理（形成性評量），令教師三度省思（R3），在與研究者互動中（M4），二度產生新理解（NC2）。

4. 第四次教導（I4）

「嫉妒轉化為羨慕」教學，教師以提問和兩幅圖像為表徵，先讓學生釐清「嫉妒」與「羨慕」概念，再以閱讀理解策略，回到文本提取訊息；接下來的師生對話，一問一答間，因應學生作調整改編，展現教師高度的教學知識與技巧，終至情緒轉化成功（見圖 5）。課後省思（R4），研究者提出文章結構問題（M5），教師理解（NC3）不足，又重返教材準備（P2），重新理解文章結構（NC4），準備進行第五度教學（I5）。這是一段反覆循環的轉化歷程。

三、研究發現與詮釋

（一）國語科教學須經「教學前教材轉化」、「教學中教法轉化」，及「教學後省思」三個階段，歷程具有反覆循環的遞迴（recursive）現象

如圖 5 所示，教師教學前準備（P1），是針對教材預作分析，選擇以適合學

生能理解方式安排教學活動，為「教材轉化階段」；教學中，教師選擇以提問為表徵，進行形式與內容深究教學活動，依學生理解程度（形成性評量）反省，予以調整改編，是「教法轉化階段」；教學後，依總結性評量反省整個教學歷程，在與研究者討論時，針對教材及教法產生新理解，是為「省思階段」。由於本個案教學轉化多發生在教學中及教學後，其間反覆教導四次（I1 - I4），又重返教材轉化階段作準備（P2），直到最後的教導（I5），才可算是完成教學，所以是不斷循環的遞迴歷程。

（二）個案教師的「學科內容知識」、「教學知識」與「學生特性知識」，是建構學科教學知識（PCK）的基礎知識

教學前準備階段，教師做教材分析幾乎仰賴教師手冊，活動設計無法掌握課文體裁、結構與主題，是教師對文章特性不甚理解，學科內容知識不足所致。教學中（I1），教師能迅速覺知學生反應，改變策略，繼續推展教學（I2、I3）；直到「嫉妒轉化為羨慕」（I4），教師以提問主導，分辨兩者情緒，再從文本提取訊息，引出學生內在情緒反應，最後使那位質疑「嫉妒」心理的學生回答：「因為他有期待！」（影-20170505），這是教師用貼近學生經驗語言，一問一答、循循善誘，以強有力的教學表徵，增進文本與學生緊密聯繫。此證明個案教師在教學推理行動中，能運用適切教學表徵、選擇教學方式，調整教學策略，並視學生反應作形成性評量，為教師教學知識與學生知識的高度展現。個案教師雖不具備充分學科內容知識，幸有師傅引導彌補；而教學中的提問表徵，卻是綜合運用各種知識的結果，這是內容、教學與學生知識三者交融，方能促成教學轉化。雖有研究認為一般教學知識、學科知識與學科教學知識與教學最直接相關（簡紅珠，1994），然本個案教師除上述三者外，充分的學生知識更是促成教學轉化之重要基礎。

周健及霍秉坤（2012）整理學科教學知識的實徵研究發現：內容知識、教學知識與學生特性知識，是建構 PCK 的三個關鍵知識。Ball 等人（2008）從實務出發研究數學教學，界定 Shulman 的 PCK 中心領域有二：一是針對不同年齡背景學生的概念和前置概念，以學習某些主題及課程，此與學生學習有關，是謂「內容與學生知識（Knowledge of Content and Students, KCS）」；一是以能被他人理解的方式表徵主題，此與教師教學有關，是謂「內容與教學知識（Knowledge of Content and Teaching, KCT）」。此兩種知識（KCS、KCT）與 Shulman（1986）PCK 概念的兩個主軸吻合：一是不同年齡背景學生，在學習那些最常教授的主題課程時，所持的概念與先前概念；一是教師用表徵或明確敘述（formulating）主題方式，使學生易於理解。由此顯示 PCK 的複雜多元，及證明學科內容知識、學生知識與教學知識是建構學科教學知識（PCK）的基礎知識。

(三) 「學科內容知識」是影響教學轉化的重要因素

從案例教學前準備階段可看出，並無任何轉化發生，教師只是遵照師傅建議進行教材分析；教學中和教學後的四度轉化（I1-4），卻是教師以不斷省思（R1-4）、反覆行動，以及師傅（M3-5）引導下產生新理解（NC1-4），才能完成教學轉化。如果教師具備充分的學科內容知識，對教材有深層的理解，教學前能以適合學生理解的形式，將原型教材轉化為教學教材，後續的教學推展應較順利。如前所述，學科內容知識為教學轉化之基礎，教師必須具備這項基礎知識，才能夠「將知識轉化為教學能力」（Shulman, 1986, p.212）。雖然語文的學科內容是一種特殊知識，亟易造成教材分析困難與不確定性；然而，只要教師累積經驗、用心嘗試，建構對該學科主題（subject matter）及其組織結構的理解，充實自己的學科內容知識，將會易於促成教學轉化。因此，「學科內容知識」是影響教學轉化的重要因素。

(四) 專家教師介入的「實踐知識」有助教學轉化，建構教師學科教學知識

研究者以師傅角色四度介入：(1)教學前，教師對課文文體、主題概念不清，研究者介入引導文體（M1），提醒個案「貼近孩子生活，引出孩子情緒經驗」來分辨主題（M2）（R 札-20170419）；(2)教學中，教師誤以「精熟學習」為重點（I1），研究者問：「為什麼你發現『精熟學習』不是教學重點？」幫助教師釐清文本重點（M3）（訪-20170501）；(3)當教師決定轉化主題（嫉妒轉化為羨慕），研究者提醒（M4）「接納孩子負面情緒」（Re-20170503）；(4)教學結束，研究者又提出「從作者觀點以問題解決模式分析教材」，說明如何辨別文章結構（M5）（訪-20170505），最終使教師對教材產生新理解（NC4），並付諸教學行動（I5）。這些研究者介入引用的知識，是源自多年經驗累積，在教室生活中不斷建構、反省與活化所產生的實踐知識。

Shulman（1987）探究教師知識來源時，就提及「實踐智慧」是最不系統（least codified），容易被人遺忘的知識。即使教學實踐者擁有這項知識，卻無法清晰表達，因此需要優秀教師（gifted teacher）透過推理過程與行動，將教學過程組成案例，作為學科領域教師教學實踐之依據。潘士銓與黃繼仁（2010）探究國小教師國語教學實踐知識發現，從教學現場產生而累積的專業知識，是使教學活動順暢的主因。因此，研究者以師傅角色介入，運用個人實踐知識，的確有助個案教學轉化及建構教師學科教學知識。

(五) 教學前做好教材分析是教學推理與轉化之關鍵

由於教師的教材分析不甚嚴謹，以致教學中必須一再進行轉化。如果教學前

理解到轉化階段準備周全，即教材轉化順利，教學中的教學推展會隨之順利。Shulman（1987, p.227）說過：「教學必始於教師對要學習的知識及方法的理解」此「理解」概念包含：「要學習的知識」，指學科內容知識；「方法的理解」是教師運用方法策略，將學科內容轉化為使學生理解的 PCK；他又指出教學唯有在師生都達成新理解才告完成，更強調學科教學目的在真正「理解」。基於學科內容知識是 PCK 的先決條件，如果教師對學科理解透徹，PCK 會隨教學經驗發展出來（簡紅珠，1994）。Krauss 等人（2008）研究數學教師的 PCK 和學科知識，發現兩者高度相關，故指出若是教師的學科知識豐富，其 PCK 也豐富；反之，若教師學科知識不豐，就會受教科書主宰，難以發展個人的 PCK（卯靜儒，2015）。由此顯示教學前教材分析是教學推理與轉化之關鍵，更彰顯出教師對教材理解之重要。

（六）個案教師教學轉化重在「學習者」理解，此彌補 Shulman 以學科為中心的教學推理概念之不足

整個教學歷程中，教師最關注的對象是學生，念茲在茲的是如何幫助學生理解，教學進行都以學習者導向（learner-oriented）。本案例共經五次教導（I1 - I5），除第一次（I1）誤植教學重點外，其餘四次都在幫助學生理解（如圖 5）。此外，教師的教學重點都聚焦於學生：從學生情緒經驗深究文章主題（轉化自己的情緒）；以學生觀點探究文章結構（問題解決模式）。由於課文主角的「我」，正面臨同學上台（羨慕）和自我期許（也想上臺）的雙重壓力，很可能是每位學生的內心寫照，尤其當一位學生回應「嫉妒」時，教師並未選擇忽視或私下解釋，反而在教學結束後（原設計六節課），另增兩節課轉化學生情緒。這是最佳的情意教學示範，而教師的種種策略，都以轉化教學，幫助學生達到經驗轉化為終極目標。

然而 Shulman 的 PCK 比較重視學科知識，他一再強調教師對教學科目（subject matter）的理解和轉化（Shulman, 1987）。從本案例的教學推理歷程看，教學前理解到轉化，只是為下階段教學所做的準備，教材分析結果必須透過教學（instruction）來檢視，換言之，教師所有教學手段都在為學習者服務。李偉勝（2009）強調教學轉化必須以「學生立場」為基礎，才能建構教師 PCK 的其他知識；卯靜儒（2015）探究高中歷史教師課程轉化發現，Shulman 的教學推理與行動模式，較偏重學術領域知識由上往下的轉化過程，其實 PCK 理論強調的是「學科知識、教學與學習者三者間之平衡」（頁 18）。因此，若僅以學科知識為中心的教學推理概念來說明教學轉化，似有所不足。

個案教師在教學中四度進行教學轉化，所有活動都以學生理解為目標，此實踐行動彌補了 Shulman 教學推理與行動中遺漏的小缺角，即教師的教學轉化重在學習者理解，以促成學習者轉化為主要目的。

(七) 依據個案教學歷程，建構國語教學推理與行動模式，作為檢核教師教學轉化之工具。

1. 建構理念與目的

本研究建構的「國語教學推理與行動模式」(圖 6)係根據 Shulman (1987); Wilson 等人 (1987, p.119); 吳英長 (1997) 詮釋教學推理與行動模式在教學實務之應用 (圖 2); 以及個案之教學歷程分析 (圖 5) 整合發展而成，呈現一套完整、細步化的國語科教學歷程。目的在探究教師如何思考、作判斷，以行動實踐教學轉化，並嘗試指出一條國語科教學的可循途徑。

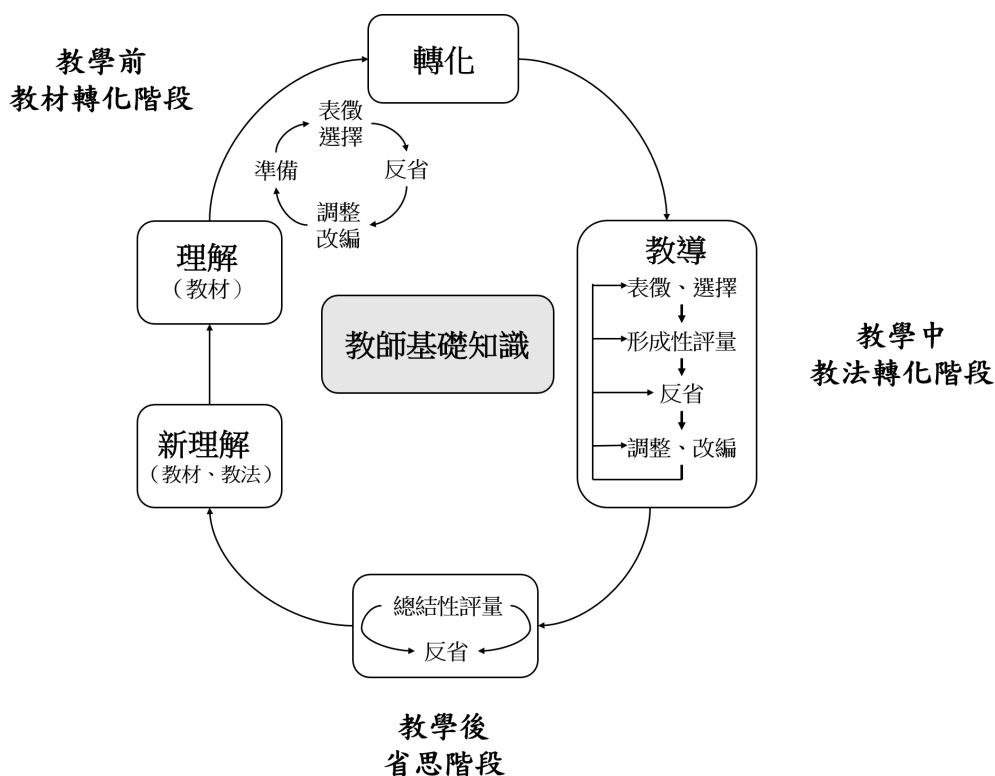


圖 6 國語教學推理與行動模式

教學是以可實證的相關事實與經驗的材料作為基礎，才能從中累積知識，改進教學。然而一般教師往往昧於無從觀察、省思自己的教學，不確定什麼才是「好的教學」(good teaching)，空泛的理論又不足以解決問題；若以此模式作為檢核教學的工具，應有助教師從推理與行動的細步化過程中，發現問題，對症下藥。如同個案教師在教學前，曲解文章結構與主題，幸經研究者建議修正，才發現問題出在教材轉化的「準備」階段，亟需補強學科內容知識；當一位學生說出「嫉妒的心理」時，教師除了再度轉化教學外，還可進一步了解該生家庭背景、心理狀況，予以個別輔導，此亦符合 Shulman 「調整與改編」的轉化概念。因此，這個教學推理與行動模式，能夠幫助教師「看見」他人教學，「檢視」自己教學，

進而「學習」如何教學。

2. 特色說明

- (1) 本模式依時間順序分為：教學前教材轉化、教學中教法轉化、教學後省思三階段。由於教師面臨教學時會思考：「教什麼」、「如何教」及「教得如何」三個問題，「教什麼」是針對如何理解教材內容，將之轉化為學生能理解的形式，為「教學前教材轉化階段」；「如何教」指所運用的教學方法或策略，是課堂上師生互動的歷程，為「教學中教法轉化階段」；「教得如何」指教學後評量、反省或產生新理解的「省思階段」。
- (2) 本模式植基於教師基礎知識之上，包含 Shulman 的七類教師知識：一般教學知識、學生及其特性知識、教育情境知識、教育目的知識、學科內容知識、課程知識、學科教學知識。
- (3) Wilson 等人教學推理與行動模式（圖 1）的焦點在轉化，分為「準備、表徵、選擇、調整與改編」四步驟；本模式將理解到轉化視為連續發展的過程，有「準備、表徵與選擇、反省、調整與改編」四步驟。其中的「準備」是理解原型教材所做的教材分析，「表徵與選擇」是針對如何呈現教材及安排教學活動，「反省」是指對教材、教學活動的審慎思考，並以適合學生需求作「調整與改編」，這四步驟是反覆循環、連續發展的過程，為本推理與行動模式的核心。
- (4) 教導階段分為：「表徵與選擇、形成性評量、反省、調整與改編」四步驟。此階段不再需要「準備」（教學前已經準備），「表徵與選擇」是以適切的教學方式呈現教材，以「形成性評量」檢視學生是否理解，再經「反省」，隨時「調整與改編」，也是一段反覆循環的過程。
- (5) Wilson 等人教學推理行動模式的「評量」在教導之後，本研究的評量則分為「形成性評量（教學中）與總結性評量（教學後）」，且「總結性評量」與「反省」呈互動循環形式，即一邊評量一邊反省。
- (6) 反省後的新理解，是由回顧「教材」與「教法」產生，包含教學前教材轉化與教學中教法轉化；若轉化不周，則需再度理解，重複整個循環及轉化歷程。

伍、結論與建議

教學是不斷嘗試錯誤、不斷進行「轉化」的歷程。從個案教師教學歷程可發現：教學前，教師因對教材理解不足，文章主題、結構不清，缺乏厚實的學科內容知識基礎，因此教材分析不盡完善，只仰賴教師手冊或在研究者提點下完成教學活動設計。教學中，教師敏於覺察，從師生互動中發現問題，運用有層次的提問技巧，解決教學現場問題，展現其熟練的教學知識；而教師每一步教學行動，都以學生理解為依歸，是其學生知識的有力表現；教學期間雖經四次轉化，每一次教師都以鏗而不捨的心，反覆探究，或許有助於完成教學轉化。教學後，教師

透過省思、檢視教學，在與研究者互動中，對教材與教法產生新的理解，進而彌補其學科內容知識之不足。這種深化的(*elaborative*)，以學習者導向的教學歷程，不但為教師建構教學能力，實踐教學專業，也在探究行動中，彌補 Shulman 教學推理以學科知識為本位之不足；而從教學歷程建構的「國語教學推理與行動模式」，更將 Shulman 教學推理行動模式予以細步化和精緻化，可進一步作為檢核教師教學歷程及找出教學疏失的工具。

探究教學實務，若僅遵從實證導向的原理原則，不但無法解決教室裡的問題，甚至會壟斷知識建構的多元途徑，窄化我們的視野。雖然以往教師在教學中累積的知識，不被視為有價值，國語科的學科內容知識又缺乏系統性組織。然而，一位有心的教學者，在正式學理知識外，以源自經驗的實踐知識為基礎，藉不斷反省與學習，就能深化教師知識，精進教學。也唯有這種由下而上的教學轉化，才能解答研究者的懷疑與好奇心。因此，教學轉化對教師個人言，不啻是一個創造教學情境，與學生一同探索知識的旅程，也是師生經驗不斷重組與改造的歷程

根據本研究發現，建議如下：

1. 邀請語文學科專家與教學專家，共同發展出有系統的語文學科內容知識，使教師作教材分析有所憑依，提升教師教材分析能力。
2. 鼓勵在職教師累積教學經驗，書寫教學案例，建構教學實踐知識，培養專家教師(*expert teacher*) 能力；並以案例為教材，或錄製成影片，在研習活動時，透過共同討論，從教學推理與轉化歷程中，發現問題、改進教學，增進教師建構學科教學知識之基礎。
3. 師資培育機構「語文教材教法」課程，或可依本研究發展出的「國語教學推理與行動模式」，從三階段進行教學：(一) 教學前教材轉化階段，透過準備、表徵選擇、反省、調整改編四步驟，訓練師資生教材分析能力；再以適合學生學習方式，書寫教學活動設計，加強學生的學科內容知識。(二) 教學中教法轉化階段，指導學生教學策略及班級經營等方法，建構學生的教學知識。(三) 教學後，培養學生養成省思習慣，從回溯教學歷程，學習如何進行教材與教法轉化，以落實「教材教法」課程之精神。

值此十二年國教實施之際，正是教師把教室當作實驗室，進行教學轉化的好時機，唯有如此，教師才能在教育社群(*education community*) 中，扮演好「轉化型知識分子」的積極角色，為自己增能。本研究期待經由教育社群的共同參與，不僅帶給教師及研究者追求知識的信心，更是滋養教學、改進教學的最大動力。

後記：本研究觀課時間(20170501)是個案八個單元(兩年)中的第三個，為教師個人教學的轉捩點，其後續教學漸趨成熟，學科內容知識亦有所增長。

參考文獻

- 王玉蘭（2012）。國小數學教師科技學科教學知識的展延與再思－以互動式電子白板融入教學為例。**教學科技與媒體**，**101**，40-64。
- 王萬清（2001）。**國語科教學理論與實際**。臺北市：師大書苑。
- 卯靜儒（2015）。從知識本位到學習本位之課程與教學轉化。載於中國教育學會主編，**教育的想像：演化與創新**（頁 189-218）。臺北市：學富文化。
- 李偉勝（2009）。學科教學知識（PCK）的核心因素及其對教師教育的啟示。**教師教育研究**，**21**(2)，33-38。
- 吳英長（1997）。精熟教學推理與行動－談教師思考。載於國立臺東師範學院主編，**新制教育實習面面觀**（頁 52-64）。臺東市：國立臺東師範學院。
- 周健、霍秉坤（2012）。教學內容知識的定義和內涵。**香港教師中心學報**，**11**，145-163。
- 洪文瓊（1997）。小學國語科「教材分析」深層探究。**國教之聲**，**31**(1)，12-21。
- 柯華葳、詹益綾、張建妤、游婷雅（2008）。**臺灣四年級學生閱讀素養（PIRLS 2006 報告）**。中壢市：中央大學。
- 唐淑華（2011）。眾生喧嘩？跨界思維？－論教學轉化的意涵及其在文史科目教學上的應用。**教科書研究**，**4**(2)，87-120。
- 教育部（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語文領域－國語文。取自 <https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113,c639-1.php?Lang=zh-tw>
- 陳向明（2002）。**教師如何作質的研究**。臺北市：洪葉文化。
- 陳向明（2003）。實踐性知識：教師專業發展的知識基礎。**北京大學教育評論**，**1**(1)，104-112。
- 陳美玉（1996）。從實踐知識論觀點看師資生的專業學習與發展。**教育資料**

期刊，1(28)，77-107。

■ 謝秀月、郭重吉（2002）。國小自然教師科學教學實踐知識與科學教學表徵之個案研究。**科學教育**，12，147-163。

■ 陳國泰（2006）。國小自然與生活科技資深專家教師實務知識的發展之個案研究。**國立臺北大學教育學報**，19(2)，31-64。

■ 陳國泰（2016）。國小新手與專家教師的國語科 PCK 之比較研究。**人文社會科學研究**，10(4)，56-82。

■ 黃詩雯（2009）。運用 Shulman 教學推理模式發展國小數學教師 PCK 之行動研究。**數理學科教學知能**，65-91。

■ 單文經（2014）。教材心理化與邏輯化爭論的平議。**課程與教學**，17(4)，85-112。

■ 潘士銓、黃繼仁（2010）。國小教師國語文教學實際知識之敘述探究。**國民教育研究學報**，24，113-128。

■ 潘慧玲（2003）。社會科學研究典範的流變。**教育研究資訊**，11(1)，115-143。

■ 謝建國（2001）。國小實習教師國語科學科教學知識之個案研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學課程與教學研究所，臺北市。

■ 簡紅珠（1994）。師範生學科與學科教學的知識基礎。載於中華民國師範教育學會主編，**師範教育多元化與師資素質**（頁 1-15）。臺北市：師大書苑。

■ 簡紅珠（2007）。證據本位與教學研究。**課程與教學季刊**，10(2)，53-64。

■ 簡紅珠、黃永和（1998）。教師的學科教學知識：概念解析與啟思。載於中華民國教育學會主編，**教師權力與責任**（頁 253-278）。臺北市：師大書苑。

■ 羅秋昭（2015）。國小語文科教材教法。臺北市：五南。

■ Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special. *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389-407.

- Birman, B. F., Desimone, L., Porter, A. C., & Garet, M. S. (2000). Designing professional development that works. *Educational Leadership*, 57(8), 28-33.
- Cochran, K. F., DeRuiter, J. A., & King, R. A. (1993). Pedagogical content knowing: An integrative model for teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 44(4), 263-272.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1993). *Inside / Outside: Teacher research and knowledge*. New York, NY: Teachers College Press.
- Fenstermacher, G. D. (1986). Philosophy of research on teaching: Three aspects. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*. (3rd ed., pp. 37-49). New York, NY: Macmillan.
- Fenstermacher, G. D. (1994). The knower and the known: The nature of knowledge in research on teaching. *Review of Research in Education*, 20(1), 3-56.
- Giroux, H. A. (1988). *Teachers as intellectuals: Toward a critical pedagogy of learning*. CT: Bergin & Garvey Publisher.
- Grossman, P. L., Wislon, S. M., & Shulman, L. S. (1989). Teachers of substance: Subject matter knowledge for teaching. In M. C. Reynolds (Ed.), *Knowledge base for the beginning teacher* (pp. 23-36). New York, NY: Pergamon Press.
- Hill, H. C., Ball, D. L., & Schilling, S. (2004). Developing measures of teachers' mathematics knowledge for teaching. *Elementary School Journal*, 105(1), 11-30.
- Krauss, S., Brunner, M., Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Neubrand, M., & Jordan, A. (2008). Pedagogical content knowledge and content knowledge of secondary mathematics teachers. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 716-725.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. In S. M. Wilson (Ed.). (2004). *The wisdom of practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach* (pp. 187-215). San Francisco: Jossey Bass.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. In S. M. Wilson (Ed.). (2004). *The wisdom of practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach* (pp. 217-248). San Francisco: Jossey Bass.

- Shulman, L. S. (1992). Toward a pedagogy of cases. In J. Shulman (Ed.), *Case method in teacher education* (pp. 1-30). New York, NY: Teachers College Press.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann.
- Wilson, S. M., Shulman, L. S., & Richert, A. E. (1987). 150 different ways of knowing: Representations of knowledge in teaching. In J. Calderhead (Ed.), *Exploring teachers' thinking* (pp. 104-124). London: Cassell

附錄：「上臺說故事」

上臺說故事

我喜歡聽故事，只要有人說故事，我都會專心的聽。

今天老師問：「誰要上臺說故事？」小奇馬上舉手高喊：「我！我！我要說故事！」他說故事的時候，表情很豐富，聲音又洪亮，也會加上動作，逗得全班哈哈大笑。

我也很想上臺，但是又不敢。下課後，我說了「三隻小豬」的故事給同學聽。我一邊說，一邊做出小豬蓋房子的動作，還有大野狼吹走房子的呼呼聲。老師在旁邊聽到了，笑著點點頭：「你說得很好！但是可以再慢一點，把故事說得很完整，那就更好了。」

回家後，我把故事仔細的讀一讀，再練習說了好幾次。希望我上臺說故事時，也能像小奇一樣，得到熱烈的掌聲。



再論「推行幼兒雙語教育所該考量的二三事」

宋明君

朝陽科技大學幼兒保育系助理教授

臺灣教育評論學會會員

一、前言

五月中旬新冠病毒疫情在國人疲困偷安之際悄悄的逆襲，從筆者任教學校的一條夜唱團的疫情傳播鏈，讓臺灣的警戒措施陡升，大專院校的教學與研究工作如戲劇換幕般，瞬時須全面切換到遠距的場景。不論教學、會議、招生甄試、研討會論文發表、碩博士論文口試、研究進度討論等，都得靠網路線來牽繫。鏡頭與螢幕背後的人們面對這改變，各有不同的準備程度與心緒狀態。而地球依舊不停轉動，我們風暴也許只是世界局勢的一小朵漣漪，然接軌世界的準備程度在遠距工作的普及化及常態化下，急迫性更顯增加。筆者在努力自我調整所有的教學、行政及研究工作時，接獲親子天下記者邀約採訪討論有關幼兒園雙語政策的議題。筆者有幸受邀與親子天下黃怡菁記者與談幼兒園雙語教育議題，乃因去年的十月於臺灣教育評論月刊所發表的一篇文章「推行幼兒雙語教育所該考量的二三事」（宋明君，2020）。黃記者對幼兒園的教育議題有許多深入的探討，於採訪之前先寄給筆者以 google meet 採訪時所要討論的問題。筆者則對所欲討論問題，撰寫文字回應稿。本文則以親子天下雜誌專論記者之提問大綱為引導，輔以去年發表「推行幼兒雙語教育所該考量的二三事」時囿於字數限制而未盡陳述之觀點，延伸探討幼兒園雙語教育的相關議題。

二、臺灣幼兒學習英語環境之變化

問題一：十多年前臺灣曾掀起英語學習熱潮、全美語幼兒園林立等狀況，就連公幼都有滿高的比例教英語。當時教育部還特別發新聞稿說明幼教業者進行英語分科教學或全英語教學乃違法，請問十多年前的英語熱臺灣幼兒學習英語的環境與現狀有何變與不變？

回應一：就幼兒學習英語環境的變化方面，我國的幼托體系約三十年前開始蓬勃發展，從原本的二千多家，很短的時間暴增七千多家，而其中將近百分之七十都是私立托兒所。然當少子化浪潮襲來時，許多私立幼兒園就面臨招生不足的狀況，於是開始各式各樣迎合家長需求與喜好的附加服務。美語、安親和才藝就是其中最大宗的附加服務。當時幼兒園若沒教美語的，在招生上都非常不利。許多家長在為孩子選擇幼兒園時，只要聽到某幼兒園沒有教美語，幾乎就不會考慮。在如此高比例都教美語的氛圍下，公立幼兒園也跟著教美語。但不論公立或私立幼兒園，雙語教育最大問題是師資與教材的不足。幼兒園教師的英語程度普遍不佳，坊間的教材更是錯誤百出，因此所謂的雙語教學經常只是個形式，

是迎合美語程度不佳之家長的商業手法。在此狀況下，為遏制幼托園所的惡性競爭以及劣質的英語教學，教育主管機關便禁止幼兒園以教美語為招生手段及其附加的教育服務。

就幼兒學習英語環境的不變方面，過去十多年來不曾改變的狀態就是家長熱中、幼兒園配合助長及官方冷淡靜默的三角點所形成的恐怖平衡。首先就家長一頭熱的現象，早在 2004 年天下雜誌的調查就顯示，有三分之一的幼兒在進入幼兒園前已開始學習英文，幼兒園階段更有八成的幼兒正在學英文（周慧菁，2004）。其次在幼兒園方面，業主發現美語是一門比經營幼兒園更好的生意，使得美語補習班和幼兒園之間有太多重疊與相關，因此四處可見幼兒園直接以某個外文名字的音譯當成幼兒園名稱與招牌。坊間的美語教材及補習班更是背後這種幼兒英語速食文化的推手，如美樂蒂、迪士尼、凱薩琳、吉的堡、何嘉仁、長頸鹿、小哈佛等集團…，橫跨出版業、補習業、幼兒園業、課後照顧業。電視廣播廣告、文具小禮物、招人團購優惠等都常可看到這些集團滲入的痕跡。最後在官方立場方面，則有一個宛如政治口號的「一個前提、兩個堅持、三種主張、四項作法」及像極意識形態方針的「學齡前幼兒英語教育政策說帖」（學齡前幼兒英語教育政策說帖，民 91 年 10 月 18 日）。這個有如緊箍咒的說帖，只要每次英語熱潮如孫悟空撒潑得過頭時，官方便重申這個政策說帖，使得幼兒、家長及業主只能在變與不變的過程中反覆翻過來翻過去，猶如逃不出如來佛的手掌心。

三、英語分科教學屬違法對教學現場的影響

問題二：當時教育部宣布進行英語分科教學或全英語教學違法，進而立法禁止幼兒園進行全日、半日或分科外語教學，這項法規為當時的幼兒園教學現場或環境帶來什麼樣的影響或轉變？

回應二：十多年前我國的幼兒教育及照顧法在多方的爭執與妥協下終於頒布實施，啟動一波重要的幼兒教育改革，許多充滿抱負的幼兒教育學者，順勢想消除非立案的惡質托兒所，並導正幼托園所品質良莠不齊的現象，便順勢推動評鑑及幼兒園教保活動課程大綱（以下簡稱幼教新課綱）。幼教新課綱的本質乃是美國幼兒教育學會（NAEYC）的發展合宜實務（Developmental Appropriate Practice, DAP），亦即幼兒教育最重要的核心應該注重幼兒的發展，提供各種幫助各類發展的活動及試探。自然對於美語、才藝、安親等迎合家長之商業性質的教育服務無法忍受。教育部當時啟動第一輪的幼兒園基礎評鑑，並明令各種全日、半日形式的分科教學屬於違法。然而對於全國有將近七成的私立幼兒園構成相當大的威脅，私立幼兒園業主聯盟又再一次與改革派的幼兒教育學者在各個行政與立法場合中激烈交鋒。終於幼教新課綱於民國 106 年 8 月 1 日從草案升格為正式法案，其中將課程分成六大領域，語文領域的課程內涵乃將語文

當成溝通系統，包括人與文本二種溝通對象，並希望在理解與表達方面增進肢體、口語、圖像符號、文字功能等溝通媒介的掌握。在當時急於導正幼教場過度商業化的狀態下，新課綱語文領域的召集人對於有關英語教學議題，幾乎是採全面的否定，認為語文領域應該回歸到幼兒語言發展為主的架構下來安排課程。而此影響就是在幼兒英語學習熱上澆上一桶冰水，讓幼兒英語的熱潮急速降溫，此時對於幼兒園任何的英語教學都以放大鏡來看待，許多原本在幼兒園單任英語教學的本國教師及外籍教師，就幾乎面臨失業，同時也讓幼兒美語補習班多處分校熄燈，幼兒英語教材淪為滯銷的特價品。

此外，在幼兒師資培育上游端的轉變就是從從一枝獨秀變成百家爭鳴，幼兒英語變成幼兒語言課程眾多支流的其中一條，與幼兒文學、鄉土語言、原住民母語復興、外婆橋新住民語言等幼兒語言發展方案齊頭成為幼兒語言課程。於是當時對於幼兒教育系與幼兒保育系的系所評鑑，凡是選修課程有英語教學模組的，都面臨嚴厲的批判與糾正。而這些幼教系及幼保系也紛紛將英語模組改為語文模組，並加入本土語言或鄉土語言。幼兒英語教學只能默默地試探與摸索其他融入幼兒語言發展的模式。

四、學前階段雙語政策的規畫與願景

問題三：臺灣現行的雙語政策，針對學前階段的規畫與願景是什麼？在學前階段推雙語，有何利與不利？

回應三：臺灣現行雙語政策的規畫與願景，其實很希望能像新加坡一樣，以國際化為生存空間；且避免像香港一樣，半國際化卻又被中國牢牢牽制。或許有人對我們努力學新加坡並避免和香港一樣的這條路有許多疑慮，然從 1990 年我們單方面宣布終止敵對狀態後，臺灣的新一代在投票意向中愈來愈呈現出寧可有自己可掌握的小確幸而不願成為大國附庸的意向。不論未來結果孰優孰劣，我們正從一個大屋頂走到另一個更大的屋頂。為了結交世界更多的朋友，習慣和世界各國的人溝通及接受多元文化，仍是目前我們在各種不確定的情勢下能做出的較佳反應與規劃。帶來的不利是許多中老生代的人們雖已習慣過去生活和文化模式所帶來的富足與安居樂業，卻須在人生的後半場還走出舒適圈，陪新生代走向多元文化的新叢林。不過有利的部分就是讓新一代的孩子們去認識自己未來要面對的問題與局勢並想辦法自己去解決，而非一直留在大人的保護傘下。

目前的願景就是以聯合國的 2030 永續發展目標（SDGs）為標竿，且在每年都必須公告給全世界的永續發展年度報告上，展現出我國有志成為世界公民的決心，而這十七項永續發展目標下還有 169 個細項目標及 230 個指標，都須

公布實施手段及全球夥伴關係，且必須進行審查與追蹤。如此浩大的工程，幾乎各行各業都需國際化。以教育的國際化而言，迫在眼前的就是建立國家資歷架構，以面對跨學制及跨境跨國的招生。在新冠病毒疫情下，遠距教學的常態化讓國際化的期程更加緊迫。而學前教育階段的規畫，在國家總體願景目標的輾壓下，勢必要屈服與政策轉彎。所幸幼教新課綱的推動已大有進展，因此對幼兒園的英語教學，應該就是朝著放寬的方向前進。只不過仍必須套著「融入式」的馬銜環，以免私立幼兒園的課程再度成為脫韁野馬。然而融入式英語的定義及標準為何？則又陷入畫鬼魅易、畫犬馬難的困境。

五、結語

幼兒雙語教育看似只是簡單的學習 ABC 字母與美語生活對話，但背後所牽連的何止二、三事。本文續就臺灣幼兒學習英語環境之變化、英語分科教學屬違法對教學現場的影響及學前階段雙語政策的規畫與願景進行討論。首先在幼兒學習英語環境之變與不變方面，我們始終面臨家長的怕輸與跟風、業主的投機與迎合及官方的淡定與溫吞。其次在英語分科教學屬違法對教學現場的影響方面，新課綱對語言課程重新定調，幼兒英語須回到語言發展的本質，在溝通、理解及表達的基礎上尋求融入的模式。最後在學前階段雙語政策的規畫與願景方面，英語是我們的新生代走向世界的一把鑰匙。欲投入世界的大屋頂下，我們需在各個聯合國的領域培育所需的人才。因此不僅英語學習要採融入式，我們也要為融入整個地球村做好準備。

參考文獻

- 宋明君(2020)。「推行幼兒雙語教育所該考量的二三事」。臺灣教育評論月刊，9(10)，52-55。
- 周慧菁(2004)。「臺灣家長對英語究竟有多熱？」天下雜誌，311，116-120。
- 學齡前幼兒英語教育政策說帖(民91年10月18日)。



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

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 格式撰寫。
- 二、「專論文章」字數：中文稿字數以每篇 10,000 至 15,000 字為原則，最長請勿超過 20,000 字；英文稿字數每篇以 10,000 字以內為原則。字數計算包含中英文摘要、參考書目與圖表。如有附註及參考文獻，請依照 APA 格式撰寫。

肆、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 1,000 元，2,500 字以上每篇 2,000 元。英文稿件 1,500 字以下每篇 1,000 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 【臺灣教育評論學會】。



臺灣教育評論月刊第十卷第十期

評論主題背景及撰稿重點說明

一、本期主題

師資培育實習課程

二、截稿及發行日期

本刊第十卷第十期將於 2021 年 10 月 1 日發行，截稿日為 2021 年 8 月 25 日。

三、本期評論主題及撰稿重點說明

實習就是實務學習、實作練習，大學裡許多系所都會在理論課程之外，安排實習課程，而有所謂的實習醫師、實習律師、實習老師…。這些實習課程就是提供學生接觸職場實況的機會，去做實務學習、實作練習。讓實習者在職場進行觀察、探索、試驗、實驗、理解、分析、綜合與判斷，藉以瞭解、證驗或修正理論，將理論和實際結合，從而培養出實際從事的能力，甚至進而發揮創新能力，促使實務更臻完善。無庸置疑地，實習是師資職前教育課程裡最重要的環節之一，這是師資生畢業前的實習課程，此課程名為「教學實習」。畢業後還有第二次實習，稱之為「教育實習」。依據 2019 年 12 月教育部公告修訂的「師資培育法」，畢業後的師資生必須先通過教師資格考試，然後才能申請半年的「教育實習」，通過後方可獲得教師證書；之後再經教師甄試錄取，才能成為正式教師。

由此可見，在成為正式教師的過程裡，兩次的實習課程實居於關鍵位置，應負有品質管制之責。黃炳煌教授認為師資培育中的實習應發揮五項功能。一驗證：以行動驗證教育理論與計畫；二發展：發展教學與行政的知識、情意與技能；三評鑑：考核師資生的教學與行政能力；四統整：統整師資生所學；五發現：發現新的教育問題與原理。目前師資培育的兩段實習課程裡，究竟是否發揮了這些功能？新制度是否合宜？配套是否完善？實習各面向的成效如何？大學的指導教師與中小學的輔導教師是否獲得足夠的支持與資源？指導/輔導成效如何？實習生在教育專業素養、學科專門素養上的表現如何？出現哪些瓶頸和問題？應該如何因應？國外的實習制度與實施有哪些可借鑑處？…這些都是本期可撰稿的方向。

第十卷第十期 輪值主編

張芬芬

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卷第十一期

評論主題背景及撰稿重點說明

一、本期主題

國高中本土語文必修政策

二、截稿及發行日期

本刊第十卷第十一期將於 2021 年 11 月 1 日發行，截稿日為 2021 年 9 月 25 日。

三、本期評論主題及撰稿重點說明

臺灣自 2014 年 8 月起即公告實施「十二年國民基本教育」，目的在於延長基本教育的年限，使學生從小學、國中到高中（職）的學習路徑得以賡繼相續，一貫明朗，然而，對臺灣的本土語文教育而言，仍一如九年一貫時期，義務教育雖規劃為九年，但本土語文教育的必須修習則仍只限於國小階段，此勢即令到了 108 課綱也並沒有為教育現場帶來多少改變。2019 年臺灣公告施行了《國家語言發展法》，本法是本土語文教育得以仍延伸至國、高中學習階段的法源依據，使本土語文教育在國、高中的階段得以必修，倘回覽 1988 年的「還我客家話運動」，甚或 1930、1977 幾次的「臺灣話文運動」的歷史經驗，本土語文教育最終能夠進入正式且完整的教育體制中，誠然是臺灣教育史上歷史性的一刻。

《國家語言發展法》明示十二年的國民教育各階段中，「國家語言」將列為「部定課程」，以保障學生學習母語的學習權利。然則，「國高中本土語文必修」的教育政策仍為教育現場帶來不少衝擊，諸如，本土語言的教師是否充足？本土語文的教學是否能真正實行於十二年國民教育的各階段？本文語文的教育政策與政府現行規劃的「2030 雙語國家」政策是否存在齟齬？凡此種種，如何因應？本期的評論主題，希望針對「國高中本土語文必修政策」的性質和實況進行分析和檢討，期盼能探討教學現場實際運作情形和問題，並提出未來可以改善的方向和評論。

第十卷第十一期 輪值主編

魏炎順

國立臺中教育大學美術系教授兼通識教育中心主任

程俊源

國立臺中教育大學臺灣語文學系助理教授兼教學發展中心主任

臺灣教育評論月刊第十卷各期主題

第十卷第一期：前瞻高教變革

出版日期：2021 年 01 月 01 日

第十卷第二期：國際教育推動現況與問題

出版日期：2021 年 02 月 01 日

第十卷第三期：素養評量的推動與問題

出版日期：2021 年 03 月 01 日

第十卷第四期：大學入學制度的變革

出版日期：2021 年 04 月 01 日

第十卷第五期：教師專業學習社群運作與問題

出版日期：2021 年 05 月 01 日

第十卷第六期：遠距教學的問題與對策

出版日期：2021 年 06 月 01 日

第十卷第七期：中小學師資老化問題

出版日期：2021 年 07 月 01 日

第十卷第八期：落實中小學課綱實施

出版日期：2021 年 08 月 01 日

第十卷第九期：實驗教育現況與檢討

出版日期：2021 年 09 月 01 日

第十卷第十期：師資培育實習課程

出版日期：2021 年 10 月 01 日

第十卷第十一期：國高中本土語文必修政策

出版日期：2021 年 11 月 01 日

第十卷第十二期：雙語教育政策檢討

出版日期：2021 年 12 月 01 日

文稿刊載非專屬¹授權書、公開展示授權同意書

101年01月06日第1次編輯會議修正通過
102年02月26日第1次臺評學會秘書處會議修正通過

本人（即撰稿人）於《臺灣教育評論月刊》發表之書面或數位形式文章。

壹、立同意書人（以下簡稱「立書人」）謹此同意將本人著作之文稿全文資料，非專屬、無償授權予臺灣教育評論學會做下述利用，以提升臺灣教育評論月刊研究產出之能見度與使用率：

- 一、將立書人之文稿摘要或全文，公開展示、重複刊載於臺灣教育評論學會之網頁。
- 二、如立書人文稿接受刊載，同意以書面或是數位方式出版。
- 三、進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸，提供讀者基於個人非營利性質，合理使用線上檢索、閱覽、下載、列印等資料庫銷售或提供服務之行為。
- 四、為符合各資料庫之系統需求，並得進行格式之變更。
- 五、將立書人之文稿授權於第三方資料庫系統，進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸、授權讀者線上檢索、閱覽、下載及列印等行為，且為符合各資料庫之系統需求，得進行格式之變更。
- 六、如上述資料庫業者所製作之衍生性產品涉及商業性使用時，立書人同意將衍生之權利金全數捐贈臺灣教育評論學會會務及出版基金使用。

貳、立書人保證本文稿為其所自行創作，有權為本同意書之各項授權，且授權著作未侵害任何第三人之智慧財產權、隱私權之情事。若有任何第三人對立書人之作品或相關說明文件主張侵害其權利或涉及侵權之爭議，立書人願自行擔負所有賠償及法律責任，與臺灣教育評論學會無涉。本同意書為非專屬授權，立書人簽約對授權著作仍擁有著作權。

此致 臺灣教育評論學會

立同意書人(主要作者)姓名：_____ (敬請親筆簽名²)

所屬機構：無 有：_____

職稱：

身分證統一編號：

電話號碼(公/私/手機)：() / () /

電子郵件信箱：

戶籍地址： 縣(市) 鄉(鎮市區) 村(里) 鄰
路(街) 段 巷 弄 號 樓

基於上述主要作者的簽署，他/她代表其他共同作者（如有）謹此聲明：

- 一、擁有代表其他共同作者的權利簽署本授權同意書。
- 二、本文稿的作者（或作者們）及專利權持有者。
- 三、保證文稿不會導致臺灣教育評論學會牽涉或承受任何因違反版權或專利權的法律訴訟、追討或索償。

中 華 民 國 年 月 日

¹ 非專屬授權：係指作者將上列著作之著作財產權之部分權利非獨家授權臺評月刊。本刊物所採取的是「非專屬授權」，以保障作者對上列著作之著作權及衍生著作權。

² 為避免授權爭議，敬請作者填寫本文件，並於姓名處以親筆簽名後，以下列方式提供授權書。(1)傳真，傳真號碼：(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				
作 者 資 料				
第一作者	姓名			
	服務單位及職稱			
	作者簡介			
	聯絡資訊	TEL : FAX : E-mail : Address : □□□ 縣(市) 鄉(鎮市區) 村(里) 鄰 路(街) 段 巷 弄 號 樓		
第二作者	姓名			
	服務單位及職稱			
	作者簡介			
	聯絡資訊	TEL : FAX : E-mail : Address : □□□ 縣(市) 鄉(鎮市區) 村(里) 鄰 路(街) 段 巷 弄 號 樓		

《臺灣教育評論月刊》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

蘇薌雨(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.autorpa.tmue.edu.tw:81/cgi-bin/cdrfb3/tmtegsweb.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: Normal-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

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、臺評學會連繫資訊

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】



【臺灣教育評論學會】會員入會申請書

申請類別	<input type="checkbox"/> 常年會員 <input type="checkbox"/> 永久會員（單次繳交會費達一萬元以上者，得永久保有本會會員資格）		
姓 名		出生年月日	西元 年 月 日
性 別		身分證字號	
學 歷		畢業學校系所	
現 職			
經 歷			
學術專長			
戶籍地址	□□□		
通訊地址	□□□		
電 話	公：	手機	
	宅：	E-mail	
入會管道 (可複選)	<input type="checkbox"/> 師長推薦與介紹：推薦人 <input type="checkbox"/> 參加本學會活動(如：本學會年會、論壇) <input type="checkbox"/> 其他：_____		
繳交金額			
<input type="checkbox"/> 常年會費：1,000 元 x 年= 元 <input type="checkbox"/> 永久會費： 元（單次繳交會費達一萬元以上者，得永久保有本會會員資格） （自民國 年 月至民國 年 月止，共 年）			
繳費方式			
<input type="checkbox"/> 匯款 局號：0001222 帳號：0571072 戶名：臺灣教育評論學會黃政傑 <input type="checkbox"/> 轉帳 中華郵政代號：700 帳號：0001222 0571072			
收 據			
收據抬頭*： 統一編號： (*若不需繕寫收據抬頭，此處請填入：「免填」)			
會籍登錄 (此欄由本會填寫)	會籍別	起訖時間	會員證號碼
	<input type="checkbox"/> 常年會員 <input type="checkbox"/> 永久會員	自 年 月 至 年 月	
申請人：			(簽章)
			中華民國 年 月 日
填寫本表後，請採以下任一方式繳回本會，謝謝您！ (1) 郵寄：10048 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】編輯室收 (2) 傳真：(02) 2311-6264 (請註明王芳婷助理收) (3) 電郵：ateroffice@gmail.com (主旨請寫：「申請加入臺評學會」)			



教育，國之根本

評論，止於至善

ISSN 2225-7209



977222572000



www.ater.org.tw