師友 月刊

THE EDUCATOR MONTHLY



校園有fu 學習有勁

2012.10

NO.544

http://www.hyread.com.tw

打造更有FU的校園

宏觀思考大學整併

在家教育與自主學習

臺灣教育亂象政府知多少？

頭腦與快樂的學習

科任教師的班級經營

用行動來實踐理念的豐林國小

一〇一學年度國立高級中等學校

校長遴選試題解析（二）


教育探索

宏觀思考大學整併



圖｜臺中科技大學 提供



文｜黃政傑　靜宜大學教育研究所講座教授暨臺灣教育評論學會理事長

大學規模大小和競爭力高低是兩回事，大學整併要考量地理位置、特殊專業、評鑑結果、學生註冊率、學生所獲教育資源等，但更重要的是歷史、政治、文化、意願等因素。當有兩所大學願意合併時，主管機關要把握機會。使用行政暴力逼大學就範只會得到對應的反彈，在民主社會中相互溝通協調還是最重要。

今年(2012)三月，監察院行文糾正教育部，指出其「未審視85至95年間，出生人口減少趨勢及小校經營之不經濟等因素，猶大肆增加大學校院，致造成今日大學校院過多，面臨招生不足，亟待整併或退場之困境……又觀諸該部率予推動之國立大學整併績效及時程，實與原規畫落差甚大，復對私立大學之整併亦顯偏置怠忽，均屬缺失。」該糾正案又提到，爲合理重置教育資源，提升辦學績效，改善教育環境，國內無論公、私立大學實有整併之必要，教育部應務實檢討大學整併政策，積極採取有效方案。

國立大學整併政策的發展

2000年2月1日，嘉義師範學院及嘉義技術學院整併爲嘉義大學，2001年8





月，教育部發布「國立大學校院區域資源整合發展計畫」，希望更有計畫地推動國立大學整併。教育部設定了很多整併對象，包含清華大學、交通大學和陽明大學都在其中，但推動以來，成功的案例不多，僅有僑大先修班併入臺灣師大、花蓮師院併入東華大學，臺中技院和臺中護專合併爲臺中科技大學。國立體院與臺灣體院於2008年2月宣布合併爲臺灣體育大學，但不久宣告失敗，兩校又分別改名大學。其他設定合併的大學，包含臺大與臺北教大、清大與新竹教大，仍未成功。

教育部認爲國立大學整併要經過校務會議通過，是其難以成功的主因，因而推動修訂大學法第七條條文。2011.1.26大學法修法通過，教育部得衡酌高等教育整體發展、教育資源分布、學校地緣位置等條件，輔以經費補助及行政協助方式，擬訂國立大學合併計畫報行政院核定後，由各該國立大學執行。

教育部依大學法之授權，於2012年7月通過「國立大學合併推動辦法」，規範合併的條件、程序、經費補助與行政協助方式、合併計畫內容、合併國立大學的權利與義務及其他相關事項，作爲未來國立大學合併推動準則。據此教育部將盡速提出國立大學整併藍圖，邀集超然、客觀的學者專家組成「合併推動審議委員會」（簡稱審委會），進行大學合併的審議。

教育部推動國立大學合併之目的爲「有效協助學校整合教育資源及提升整體競爭力」，合併範圍包含「二所以上國立大學校院連同其分校、分部、專科部或高職部之合併」。合併方式有存續合併及新設合併兩種，前者合併後僅一校存續，其他學校變更爲存續學校之一部分、分校、分部、專科部或高職部；後者合併後成立一所新設國立大學，並另定新校名。

教育部合併國立大學的考量條件包含：學術領域分布廣度、招生規模及教職員數量、學生實際註冊率、自籌經費能力、每位學生所獲教育資源(包括校舍空間、土地面積、圖書及經費等)、評鑑成績、地理位置、與鄰近學校教研之互補及跨校交流、其他有助於整合教育資源及提升大學競爭力的條件。審議會的審議基準爲：合併後得以提升學校經營績效及競爭力、有效整合教育資源效

益、提供學生多元學習環境，以及滿足國家社經發展需要。

國立大學整併緣由之辨正

一、規模小所以該整併？

整併國立大學的理由之一爲「考量國內國立大學校數高達50所(不含軍警校院及市立大學)，其中不乏規模過小的學校(有32所都在一萬人以下)，經費不足，連帶影響學校發展競爭力及學生學習環境，有必要整併。」以學校規模當成整併的重要考量要很小心。以美國2011-2學年度大學部和研究所學生總數爲例，大型大學優質的固然不少，中小型大學則更爲多見，例如Colgate U(2,900)、Wesleyan U(3,000)、Rice U(6,082)、Dartmouth U(6,144)、Princeton U(7,783)、Brown U(8,454)等。以獨立學院言，例如Calif. Inst. of the Arts(1,250)、Claremont McKenna College(1,289)、Swarthmore College(1,545)、Mills College(1,555)、Amherst College(1,795)等。學生人數多一點的優質學府除Harvard U擴充到21,000人外，大部分維持在一萬到一萬五千學生之間：MIT(10,894)、Yale U(11,848)、Vanderbilt U(11,949)、Carnegie Mellon U(11,955)、Tulane U(13,359)、Emory U(13,893)、Boston College(14,625)、Duke U(14,746)、Stanford U(15,723)、U of Chicago(15,219)。

國內學生人數一萬人以下的32所國立大學，有許多是新設或改制改名者，由於政府未投入資源，導致目前狀況，現在又據以要求整併，顯然倒果爲因。若資源恆定，「弱大學」加「弱大學」還是弱大學，中小型國立大學有必要挹注資源，促其卓越發展。

二、無法強迫私校退場而找國立大學下手？

整併國立大學的理由之二爲，「臺灣人孩子愈生愈少，但大學的數量太多，部分大學已招不到學生。…無法強迫私校退場，只能從50所國立大學下手，展開整併。」這似乎是爲整併而整併，更難以被社會接受。大學法設定的整併對象包含私立大學，且監察院的糾正案指出，不少私立校院的招生狀況甚爲嚴重，未把私校積極納入整併考量，顯然失當。

三、都是校務會議害的？

整併國立大學的理由之三爲，「國立大學整併難以成功的主因，就是要經過校務會議通過。爲了主導整併工作，教育部訂定辦法…，擬出合併計畫，要求大學執行。」這個理由歸結以前大學整併失敗是校務會議不通過，未來教育部主導的國立大學整併不必經由校務會議通過，整併就可成功。實際上，大學整併失敗的理由很多，校務會議不通過只是表面理由，若未針對實際原因去處理，大學整併還是會失敗。

四、合併有效能，先進國家都在做？

整併國立大學的理由之四爲，「世界各先進國家的高教發展看來莫不致力於推動大學合併及整合，如澳洲、英

國、法國、芬蘭等，以確保教育資源有效利用及提升學校教研水準。」整合大學資源，以強化教研品質和競爭力的可行方法很多，大學整併不是唯一途徑，且採用其他國家的經驗也要深入研究，驗證其成效及文化社會的差異，並注意反例。教育部希望「透過整併，節省行政開銷，讓效能提升，學生受惠。」實際上能否做得到，有必要先評估已整併的大學，包含嘉大及東華兩校，把具體數據拿出來。

具體建議

一、以已合併大學之成效和問題為借鏡

國內高教政策最大問題，常未針對政策執行成效進行審慎評估，以致先前政策成效如何，政策過程有何問題，未經深刻理解，卻一窩蜂照著原來的政策走，殊爲不智。有鑑於此，國立大學再進一步整併前，宜先評估以往整併完成的大學，就其成效檢視目標及效能達成情形、績效和問題所在，再提出改進之道，才能修訂政策偏失，而有延續執行的說服力。

二、評估整併需求，宏觀研究規畫

國立大學整併宜先做整體、客觀的需求評估，釐清單科大學和綜合大學之矛盾，宏觀大學多元發展的趨向進而研究和規畫，提出能說服大學和社會的理由，好好溝通協調，提升大學合併意願。不要爲整併而整併，遍地開花，更別走向威權化，拿著雞毛當令箭，攪得國立大學雞飛狗跳。

三、排除成見，公平公正審議

教育部爲推動合併事項，將組成合併推動審議會，置委員九人至十五人，委員就學者專家及社會公正人士聘兼之。這是教育部慣用的方式。期望審議不是背書，而是公平公正，千萬別把列席的國立大學當成待宰羔羊，否則高度政治性的大學整併衝突會很大。

四、重視歷史文化政治及意願等因素

大學整併，切不可專注於規模，規模大小和競爭力高低是兩回事，否則臺灣只要幾所大型大學就夠了。大學整併確實要考量地理位置、特殊專業、評鑑結果、學生註冊率、學生所獲教育資源等，但更重要的是歷史、政治、文化、意願等因素。當有兩所大學願意合併時，主管機關要把握機會。使用行政暴力逼大學就範只會得到對應的反彈，在民主社會中相互溝通協調還是最重要。

五、納入所有國立大學通盤考量

國立大學或許還有整併的空間，但焦點宜放在所有國立大學通盤考量，而不是只挑出特定的體育、藝術、醫護、教育、及技職大學來整併，研究導向的大學也有整併空間，最好在國內促成三、四所實力相當的國立大學互相競爭，高教才會進步。

六、協助小規模國立大學精緻發展特色

臺灣需要優質的文理、音樂或藝術大學，這些大學大多是新設或改名的中小規模國立學校，若勉強其整併到大校，其特色恐被綜合化反而無以彰顯。教育部應保留這類小校，提供其較爲充

裕的資源，使其改進與發展，追求教學卓越，而非任其自生自滅。

七、勿藉整併之名阻止相關大學發展

過去的經驗顯示，當大學被政策設定爲要整併時，其中之小校所提改革發展立即遭到封殺，原因都是等合併後再通盤考量，結果該校停止發展，最終若沒併成，師生受害甚深，最爲倒楣。

八、國立大學整併仍需挹注資源

最早國立大學整併都提出不錯的誘因，讓整併的大學感受關懷，得到資源挹注，而有實質改善。後來常聽到的話語是：「不可能再有什麼資源，不整併自己找死，整併是對自己好。」這種放話作風很不好，需要整併的大學都有亟待突破的發展瓶頸，若沒有資源挹注，轉型發展只是空談。

九、仍需增加學生就讀國立大學的名額

長期以來，政府投資公立高等教育不足，除了研究所教育以公立大學爲主力外，大學部和專科部學生總數中，公立只約佔25%，技職系統更是仰賴私立校院，公立的還不到20%，以致學生及家長學費負擔沉重，對弱勢家庭特別不利。國立大學合併推動辦法中，並未明確規定整併後的預算及招生名額維持不變，希望主管機關和被整併的大學都要注意。主管機關切不可藉由整併而縮減國立大學招生名額，以免遭到考生家長抗爭。

推動私大及其他資源整合方式

私立大學在臺灣佔著很重要的地位，在少子化的今日，其教育品質和招生問題比公立大學更加嚴重，有的已經面臨退場處境，如何協助或整併大學是教育主管機關需要費心之處。私立大學的整併，可就私立和私立整併，也可朝私立和公立整併的方向，不必拘泥於傳統窠臼，重要的是要趕緊進行政策規畫，採取行動。

大學資源整合在國內還有大學系統的方式可用。目前的大學系統已有臺灣聯合大學系統(清大、交大、陽明、中央)、臺北聯合大學系統(北科大、北大、北醫大)、臺灣綜合大學系統(中興、中正、成大、中山)，最近又有臺灣教育大學系統成立(臺北市教大、新竹教大及臺中教大)。可見除了整併外，大學尚可開展另一條出路，希望其建置確能發揮功能。



師友

封面題字｜張炳煌

1967.06.30創刊　2012.10.01出刊
創刊人：潘振球　發行人：陳益興

THE EDUCATOR MONTHLY

封面作品



陽光配合雲彩厚薄，照射在不同建物風景上，透過作者敏銳目光的觀察，意境各有不同。水能及映倒影，影中景象是虛，岸上景象是實，如此一主一從、一實一虛、一正一反，楊啓東處理這類水光影景，如行雲流水、悠遊自在。

楊啓東／池邊／水彩
（臺北市立美術館提供）

一步一腳印～記錄臺灣教育

忠實的陪伴～所有的教育人

ISSN1562-5818

版權所有，本刊圖文非經同意不得轉載。

行政院新聞局出版事業登記證局版臺誌字第1369號
中華郵政中臺字第0237號執照登記為雜誌交寄

社　　長：藍順德
出 版 者：師友月刊雜誌社

指導委員：簡茂發、郭生玉、楊深坑、黃炳煌
黃國彥、姜得勝、葉凱莉、吳清山
楊思偉、黃秀霜、劉慶中、鍾思嘉
林明地、張鈿富、陳伯璋、蕭　文
黃子騰

社務顧問：謝國清、吳福濱、劉琴滿、李秀貞
張榮輝、劉欽旭、丁亞雯、林騰蛟
林逸青、賴清標、鄭邦鎮、鄭新輝
蕭錦利、姜秀珠、蔣偉民、劉火欽
洪文卿、林田富、邱孝文、王建龍
余坤龍、顏慶祥、林輝煌、賴錦昌
吳清鏞、鄭嘉薇

行銷業務：林學茂、林妙姿

社　　址：臺中市霧峰區中正路738-4號2樓
電　　話：(04)37061853．37061854
傳　　真：(04)23326721
總 編 輯：徐藝華
主　　編：陳柏州
文字編輯：黃雅鳳
美術編輯：陳慧香
編 輯 部：臺北市中正區南海路15號6樓502室
電　　話：(02)23946463．23411430
傳　　真：(02)23416331
E-mail：educator502@gmail.com
網　　址：http://www.t-welfare.com.tw
數位服務：http://www.hyread.com.tw/edu
廣告專線：02-23946463
訂　　閱：全年1500元，零售每本150元
訂閱專線：(04)2330-1358
郵撥帳號：臺中郵政第00267218號
帳　　戶：師友月刊雜誌社
承　　印：興臺彩色印刷股份有限公司
電　　話：(04)2287-1181

CONTENS



封面話題

如果學生、家長、社區居民喜歡、滿意、肯定於學校，覺得有成就感，或學校在上述這些方面表現凸出，學校就比較容易變成所謂「有fu的學校」。可見「有fu的學校」、「有fu的校園」的意義是相當多元，這代表學校要打造成為有fu學校或更有fu的校園，其努力的方向也可以是相當多元的。所以，學校若只著重片面的協助學習發展，極有可能變成「有fu校園」的障礙。







教育探索

封面裡 **宏觀思考大學整併**

文：黃政傑　圖：臺中科技大學提供

封面話題

08 **有FU與沒FU**

文：陳柏州

09 **境教的實質影響力**

文：湯志民　圖：億載國小提供

14 **有FU校園　多元而全面的意涵**

文：林明地　圖：潘立傑

19 **會微笑的學校　會說話的教室**

文：林海清

圖：潘立傑・億載國小、莊敬國小、青草湖國小提供

24 **臺北市南港國小～打造智慧學校**

文圖：陳柏州

29 **臺南市善化國小～百年學校　嶄新傳承**

文圖：邱明崇

32 **我的學校是VILLA**

文圖：張月昭

37 **樂齡大學 其樂融融**

文圖：戴淑貞

544 期 目錄

教育觀察站

41 在家教育與自主學習
文：吳清山　圖：慕真協會提供

47 頭腦與快樂的學習
文：江雪齡　圖：ROCK・潘立傑

52 提升就業力的產學合作
文：黃玉幸　圖：李嘉柔

56 科任教師的班級經營
文：高久惠　圖：翁全志

59 參與教師發展評鑑之後……
文：楊惠燕　圖：陳柏州

63 臺灣教育亂象　政府知多少？
文：姜得勝

67 帶孩子進行科學研究
文：蕭英勵　圖：潘立傑

考用天地

72 國立高級中等學校校長遴選試題解析（二）
文：王延煌

高手出招

79 給幼教新手老師的兩把刷子
文圖：林召曼

83 聰明丸的真相
文：薛淵祥　圖：李嘉柔

86 將感謝化為行動
文圖：洪嘉鳳

89 後退，原來是向前
文圖：陳名志

92 用行動來實踐理念的豐林國小
文：徐藝華　圖：豐林國小提供

書中蝴蝶

98 萌芽時代～15世紀歐洲藏書票發展
文圖：潘青林

書與電影的對話

103 成長的藥引
《地海傳說》述說世界的變與不變
文：許建崑　圖：得利影視、繆思出版提供

編輯隨筆

111 怦然心動
文圖：徐藝華

廣告

108 臺北教師會館

封底 日月潭教師會館

有FU與沒FU

文｜陳柏州　本刊主編

「校園空間沒有賦義，只是建築材料的拼盤；校園空間沒有互動，只是另類的監獄格局。校園空間就像光和影，孩子如光，空間如影；在光和影的激盪、探索、創造、學習中，綻放所有孩子無限夢想的光與熱。」借用這段前高雄縣推展國中小「新校園空間美學」活動緣由，如新詩般文字既貼切又入微描繪比喻校園與學生間的關係來談校園的「FU」。

校園是師生互動重要場所，也是知識傳承與發揮創造力園地，為了提升教育品質和學生競爭力，學校除了妥善規劃課程內容、吸引學生學習動機的教學方法與前瞻性教育研究外，校園空間亦影響了學生的學習，潛移默化學生思維與行為舉止。

校園整體規劃和建築不但是學校經營重要課題，亦是營造一所優質學校的內涵，從民國78年開始，宜蘭及許多縣市陸續新建學校和校舍，企圖打造有別以往以學校行政、課程、教學等為重的「教學環境」或「教學空間」思維，轉型並融合以學習者角度出發，強化以學生為主體的「學習環境」或「學習空間」校園，提供了更便利、多元、豐富、可操作的「學習資源」，讓學生在上課或下課時間、正式課程和非正式課程或空白課程、團體或個別學習、公共、社交和個人空間、領域或私密性，都能有最大自由度，以充分醞釀和發展潛能，開展多元智慧。

校園空間建置環境的境教實質影響力，政治大學教育學院湯志民院長認為，校園是眾多學生聚集、活動與學習的場所，應建基在「安全健康」，沒有安全和健康，教育即變得毫無意義。中正大學教育學研究所林明地教授認為，打造有FU或更有FU的校園，學校的努力方向相當多元，這個FU絕對是他者導向的FU。中臺科技大學文教所林海清所長認為，有FU的校園即是讓「學校會微笑，教室會說話」。

因此，我們有了臺東縣豐源國小如villa美景般的六星級校舍與校園；臺南善化國小旋轉木馬舞臺的司令臺；臺北市南港國小善用資訊科技打造的智慧學校；以及臺南應用科技大學開辦的樂齡大學，都讓人見識到生氣活潑且多元面向發展的有FU校園。

境教的實質影響力

文丨湯志民　國立政治大學教育學院院長

學校教育設施的狀況、品質和教育適切性，經研究和統計分析，會影響學生健康、舒適和表現，而中小學較新的學校設施與較高的學生成就有關。因此，更新與改善校園建築和設施品質，為孩子們創造一個可以快樂學習與成長的校園環境，是所有教育人員的共同希望。學校環境幽美、教學設備豐富、校園環境優質，代表政府和學校對教育的重視，許多開發國家均投資大量經費推動優質學校，並興建21世紀的學校建築。近幾年，臺灣亦以優質校園營造，運用校園空間營運與意象，以提升整體教育意境。



圖丨臺南市億載國小 提供

英國首相邱吉爾（W.S.Churchill）有句名言：「我們先塑造建築，然後建築再塑造我們。」（We shape our buildings; thereafter they shape us.）校園建築環境是教育的場所，從空間領導、學校設施品質和相關研究發現，校園空間建置的境教環境，對學校教育、課程發展、教學創新、學生學習、行政革新、社區關係等，有其實質影響力，茲分別說明之。

校園境教環境對學校教育的影響

Cutler強調：「醜陋老朽的學校建築象徵過時的教育理念(antiquated educational ideas)和對學校教育的輕言寡諾(a weak commitment to schooling)。」反之，學校環境幽美、教學設備豐富、校園環境優質，代表政府和學校對教育的重視。因此，歐洲、美、英、澳洲和許多開發國家均投資大量經費推動優質學校，並興建21世紀的學校建築。近幾年，臺灣亦強調優質校園營造，運用校園空間營運與意象，以提升整體教育意境。

例如，設置公共藝術，透過美感與教育隱喻，強調學校教育願景與方向(如政大附中的FACE，臺中市大墩國小的LOVE)；優質校園營造與環境規劃、創意空間設計，有效創造學校特色(如臺北市湖山國小、大屯、西園和萬興國小、私立復興中小學，新北市乾華、米倉和重陽國小)；學校情境以「大、多、精、巧、中」顯示其教育意境與重要性，運用符號、標誌，凸顯學校願景與組織文化，經由空間獨特與概念化的加強，讓學校建築的境教空間和情境布置產生潛移默化之效。

校園境教環境對課程發展的影響

學校是教育的空間，學校設備標準會因課程而改，如普通高級中學設備標準，2005年甫修正公布，因應98課綱新課程實施，2008年再行修正；此一情況反映出，有課程需有相對應的教室(或環境)，亦即課程會改變教室(或環境)需求；反之，有教室(或環境)也需有相對應的課程，改變教室(或環境)也會影響課程需求與發展。

例如，學校綠建築與永續校園規劃，帶動環保教育課程發展(如臺北縣深坑國小，臺南市億載國小，屏東縣彭厝國小和後庄國小)；開放教育空間，如開架式失物招領架(宜蘭縣人文中小學)，有助品格教育實踐；無障礙環境設計，促進對弱勢與特殊教育的重視；性別空間規畫，增置更衣室、淋浴室、女生廁所、女生優先運動設施(如政大附中)，有助深化性別教育與課程內容。其次，

校舍的管路架高屋頂設備，以懸空結構支撐與防水層分離，使建築物老化維修時不傷及建築與防水層。
圖｜臺南市億載國小 提供



綠建築與永續校園規畫的風力發電設施。
圖｜臺南市億載國小 提供



與大學合作，運用大學空間與設備，開設大學預修課程(如政大附中)；規劃鄉土教室(如新北市九份國小的搗金室)、潔牙教室(如臺北市大理國小)，多元文化中心(如新北市忠義、瑞芳國小)或設置星象館和天文臺(如臺北市南湖國小)、探索體驗教學園區(如臺北市私立薇閣高中)，有利於發展學校本位課程；或將教學場域延伸至社區，以社區家長爲師，甚至結合社區文化和景觀(如新北市野柳和屈尺國小、嘉義縣社團國小)，發展在地遊學課程。

校園境教環境對教學創新的影響

學校是提供教學的場所，教學品質和教學效能的提升，與教學空間與設備的新穎、精緻與多樣，有密切關係。現代教學強調「學習者中心」、「教學研究發展」、「提供學習資源」、「應用資訊科技」，教學空間的革新可從彈性的教室空間、融合的學習社區、充裕的研究空間和豐富的學習資源著手。通常，空間大小與設備的多寡會影響教學人數的容量，空間的形狀和設備的布置會影響教學的品質，空間的配置與設備的機能會影響教學的效能。

例如，臺灣的中小學傳統教室的面積爲67.5㎡，班級學生人數平均國小約30人、國中35人、高中39人，比之美國中小學教室面積約32英尺×28英尺(約83.2㎡)，班級學生人數平均24人，臺灣中小學每生教室平均面積明顯偏低，也會影響座位排列、學習區劃、教學設備與情境布置效能。其次，規劃班群空

間，運用彈性隔板，增加空間彈性，也可引領協同教學的發展(如日本名古屋市緒川小學、橫濱的本町小學)；或改變傳統教室空間(如新北市菁桐、五寮國小)，豐富教學設備，布置學習區，也可活化教室的教學功能。尤其是，運用電子白板、電子書包或平版電腦並結合雲端運算，創造智慧教室(如臺北市市教大附小、新竹縣五龍國小)或未來教室(如臺北市南湖國小)，可增進學習互動與教學效能；運用遠距教學設備(如臺北市麗山高中與美國航太總署(NASA)連線)，可促進教學創新。最近，日本佐藤學倡導學習共同體，從教室出發的學習革命在臺灣引起風潮，其教室座椅的排列，有助於討論與共同學習。

校園境教環境對學生學習的影響

學校教育設施的狀況、品質和教育適切性(educational adequacy)，經研究和統計分析，會影響學生健康、舒適和表現，而中小學較新的學校設施與較高的學生成就有關。因此，更新與改善校園建築和設施品質，爲孩子們創造一個可以快樂學習與成長的校園環境，是所有教育人員的共同希望。

例如，規劃自足式教室(self-contained classroom)，教室內設置電腦、網路、視聽媒體、教材教具、情境布置等(如美國的中小學教室)，以提供學生各項學習資源，甚至規劃飲茶和棋藝休憩空間(如新北市雲海國小)。其次，圖書館設置於教學中心，有豐富的館藏，規劃小團體、個人視聽研究座位、小會議室，提供輔助學習之CD、DVD等視聽媒材(如國立政大附中、國立三重高中)，或與大學光纖連線(如政大附中與政大)引入大學圖書館資源，豐富學生學習資源；規劃攝影棚(如臺北市龍門國中、私立復興中小學)，將教學和學習成果錄製分享；或於校舍廊道設置觸空式電子平臺提供線上學習(如臺北市私立華興小學)，設置閱讀、學習與生活休憩空間(如臺北市中正高中的好望角、成淵高中的旅行書)，讓學生處處可學習；或設置戶外表演平臺(如臺北市市教大附小、古亭國小、私立華興國小)，讓學生多元智慧和同儕互動，更有空間醞釀與發展。

校園境教環境對行政革新的影響

有效能的行政，需有效能的空間予以支持，校園建築空間與設施的良好規畫和營運，可以最少的經費、人力、物力和資源運用，產生最大的行政效能；亦即，校園空間規劃與設施營運，會影響學校行政的意象、運作與績效。

例如，學校空間規劃，傳統上以行

校園的生態水池以枯木護堤，提供小生物棲息空間與教學觀察。

圖｜臺南市億載國小 提供



政中心的規劃模式，改以教學中心的思考(如政大附中、麗山高中)，有效促進學校行政是提供教學服務之新思維；教育鬆綁，校園民主化興盛，中小學紛紛設置家長會、教師會及志工辦公室等，以擴大學校民主參與，因應校本管理的發展。其次，建構校務行政管理系統，設計易於檢索且安全的系統，實施電子公文系統，以提供優質行政服務；校舍建築設置自動化系統，如自動排煙窗、電捲門裝置障礙感知器、自動照明系統等(如政大附中、文山特教學校)，裝置保全監視器，發展學校智慧卡，以確保學生安全(如臺北市中小學)。此外，學校運用委外營運(Operate-Transfer, OT)，可提升行政管理和設施使用效能，以政大附中爲例，2005年創校伊始，人力不足，運用OT經營優質餐廳、專業游泳池，引進外部人力與資源，創新行政經營。

校園境教環境對社區關係的影響

「學校社區化，社區學校化」，學校是社區的中心，也是社區重要的文教據點與生活空間，學校與社區融合並成爲社區學校(community schools)，是校園空間規劃與發展的趨勢。學校與社區良好的空間規劃，會引領學校和社區有良性的互動與發展，彼此共生共榮。

例如，宜蘭縣近20年整修新建校舍與校園，大多數都採無圍牆的設計(如過嶺、龍潭、梗枋、大溪、東興、冬山、凱旋和南安國小)，讓學校與社區完全融合，也爲921震災重建及新校園運動立下新標竿；2005年新成立的政大附中，無圍牆設計，校區與毗連公園整體規畫，爭取臺北市議會支持以抵費地經費興建二座社區與校園聯絡橋樑，並爭取重劃區以抵費地經費挹注校園夜間照明經費，以利校園全面且安全的開放供社區使用，也爲無圍牆設計樹立新典範。近幾年，學校圍牆透明化、生活化與綠美化(如臺北市華江和興隆國小)，增進社區對學校的認同；校園設置數位學習中心(如野柳國小)，辦理媽媽教室或社區大學(如臺北市建成、龍門、成德國中等)，有利社區成人、高齡和社會教育的推展。

有FU校園 多元而全面的意涵

文｜林明地　國立中正大學教育學研究所教授

單一面向的發展往往是學校協助學生全面發展的起點而已，長期而言，只著重片面的協助學習發展，可能變成打造「有fu校園」之障礙；而片面的特徵、部分面向的吸引或者是偏頗的感受，終究無法成就更有fu的校園，學校必須同時致力於學生德智體群美的均衡發展，以及善加運用身體的、認知的、心理的、語言的、社會的及倫理的發展管道，如此才能掌握有fu的或更有fu的校園之多元而全面的意涵。



當小孩子在學校學習，一般家長關心的是：子女喜歡上學嗎？喜歡學校（環境）嗎？喜歡課堂上的（課程科目或領域）學習嗎？學習有收穫嗎？學業成就好嗎？交得到朋友嗎？等等，而社區人士、教育行政人員、民意代表

圖｜潘立傑 攝

與社會大眾強調的則可能是，學校的整體表現、特色發展、環境設備、教師素質、內外部關係、與社區的聯結、困難問題與危機處理等等。

關注於學生多元而全面的發展

如果，學生、家長、社區居民喜歡、滿意、肯定於學校，覺得有成就感，或學校在上述這些方面表現突出，學校就比較容易變成所謂「有fu的學校」。可見「有fu的學校」、「有fu的校園」的意義是相當多元的，這代表學校要打造成爲有fu學校或更有fu的校園，其努力的方向也可以是相當多元的。

然而，在學校服務過或對學校教育熟識的人一定會發現，單一面向的發展通常只是學校協助學生全面發展的起點而已；長期而言，若學校只著重片面的協助學習發展，極有可能變成「有fu校園」的障礙，特別是許多教育理論學者與實務工作者均主張，學生學習發展的「渠道」往往相當多元，但學校往往僅重視部分渠道，而忽略其他渠道，相當可惜。

針對上述的分析，本文闡述何謂有fu的或更有fu的校園之意涵（屬於WHAT的問題）以及學校如何建構有fu的或更有fu的校園（屬於HOW的問題）兩大主題。

重視學生均衡發展的有效渠道

我國「國民教育法」第一條明確指出：「國民教育依中華民國憲法第158條之規定，以養成德、智、體、群、美五育均衡發展之健全國民爲宗旨」，清楚明確地說明學校教育須努力的方向相當多。從其中也可以發現，學校教育的目標顯然不只是目前部分家長或學校教師偏重的學業成績而已；換言之，若學校僅偏重智育教育（甚至只是記憶、背誦層級的學習），則學校教育不但忽略了教育與學習的其他目標，同時也喪失了協助學生均衡發展的許多有效「渠道」。

針對學生學習的有效發展途徑，Comer認爲有六大發展管道對學生學習而言是重要的，包括身體的、認知的、心理的、語言的、社會的及倫理的等六方面，但可惜的是，學校多僅注意部分的管道（例如認知的、心理的），而忽略了其他管道，因此不利於學生的全面學習與發展。與此類似的，哈佛大學Howard Gardner所提出的多元智慧理論，指出人類的智慧是多元的，至少有八種智慧，包括：語文智慧、邏輯—數學智慧、空間智慧、肢體動覺智慧、音樂智慧、人際關係智慧、內省智慧和自然觀察智慧，可惜，多數學校往往僅重



學生或家長覺得學校有fu或校園有fu可能是因爲學校的數學、英文、語文老師很會教，學習很有收穫、成就感。　圖／潘立傑　攝

視學生部分面向的智慧發展，而忽略了其他部分智慧的運用、學習與發展。

依據上述的分析，我們可以說，有fu的學校或更有fu的校園之意涵是多元面向的。例如學校的校園環境像公園、很漂亮、很優雅，且學生、老師感受得到、很喜歡；學校的植物園很不錯；學校的合作社很有「人情味」、「古早味」；學生很喜歡上體育課；學生因參加學校的體育社團而感到很受激勵；學生、家長滿意於學校的建築與環境設備；老師對學校教學設備感到滿意等，屬於空間的、物質的、身體的滿意感受，這也是學生、家長對學校覺得有fu的關鍵點。

另外，學生或家長覺得校園有fu可能是因爲學校的數學、英文、語文老師很會教，學習很有收穫、成就感；學校的特色課程能結合社區、學校與國際學習，開拓學生視野；學校的社團相當多元，而且給予學生充分選擇與發展的自由；教師對學生充滿關懷，常給學生課業學習有高度的期望等，屬於比較認知方面的特徵。

第三，有的學校可能特別關心學生的生活適應；善於與家長聯繫、溝通；充分重視學生需求的滿足，且學生及家長可以感受得到。所以，家長與學生認爲學校是有fu的學校，是因爲這些比較屬於心理方面的特徵。

第四，有的學校努力於學生社會、社交方面的發展，使學生在班級、社團、校園與學生相處符合公平正義的特徵；學校可以理解不同文化；學生及家



長受到尊重；可以交到不同階層的好朋友；學校協助學生與社區的聯結；或者是對未來工作的認識等。讓學生覺得有fu的主要原因，是學校社會性的發展很健全。

第五，有的學校可能強調日常語言的關注，多元語文的學習，學生在讀、說、寫、聽等方面的學習，或者詩詞、寫作等的學習。有fu的校園是因爲學校在語文方面的努力。

最後，有的學校之所以被學生、家長覺得有fu，可能是因爲學校特別重視生活教育、品格教育、道德教育；特別教導學生孝順父母；協助學生學會與團隊合作；具備本土與國際素養等，屬於倫理、道德方面的特徵。

然而，片面的特徵、部分面向的吸引或者是偏頗的感受，終究無法成就更有fu的校園，學校必須同時致力於學生德智體群美的均衡發展，以及善加運用身體的、認知的、心理的、語言的、社會的及倫理的發展管道，如此才能掌握有fu的或更有fu的校園之多元而全面的意涵。

更重視以往忽視卻重要的面向

有關學校如何打造有fu的或更有fu的校園的議題，筆者認爲，學校可以努力的方向相當多元，但需同時以統整、全面的建構渠道加以努力，才能克竟其功。換言之，學校必須致力於多元面向的渠道建構，但更需努力於全面、整合的發展，茲分述如下：

一、致力於多元面向的渠道建構

第一個努力方向是現在學校做得比較好的部分，但卻也是造成學校發展比較偏頗的重要原因所在。亦即，學校僅重視部分面向的發展與努力，而忽略其他許多重要的面向。

學校可以檢視學校在學生均衡發展的努力在哪些是優勢、強項，哪些是努力不足、有所缺漏的面向，並努力於其他各個面向的發展。

學校可以參考的多元發展面向包括：(一)各項教育報告書、教育法令、教育計畫、方案等所規範的教育宗旨、目標、願景等，例如「國民教育法」所規範的德、智、體、群、美的教育宗旨，十二年國民基本教育計畫所提出的有教無類、因材施教、適性揚才、多元進路及優質銜接等理念；(二)各項教育理論所指稱的學校核心任務，例如Comer所強調的兒童發展理論認爲，兒童學習有六大發展管道是重要的，這包括身體的、認知的、心理的、語言的、社會的及倫理的等六方面；(三)各項教育試驗、實務現場所發展的學校努力方向，



例如，努力於學生在語文智慧、邏輯—數學智慧、空間智慧、肢體動覺智慧、音樂智慧、人際關係智慧、內省智慧和自然觀察智慧等的多元智慧發展。

二、努力於全面、整合發展

由於更有fu的校園不只是片面的感覺，而應重視全面、統整的發展，特別是協助學生的均衡發展；因此，學校必須全面檢視學校的優勢、弱點、機會、威脅等，以學校本位、團體討論的方式，條列出學校的不足之處，在維持現有的努力方向外，著手於發展其他面向的努力。例如重新努力，使學校以前比較忽視的藝能科、體育科、音樂科的教學正常化，辦理多元的學藝活動等等，讓學生的學習發展更多元且整合。或者是結合目前的努力方向，以及之前所忽略的方向，統整實施。例如努力使學校的學業學習、學業成就從原本個人、菁英的學習，轉型變成是團隊、合作的學習方式，以同時加強學生個人認知與社會性的成長；或者是使學校環境的優雅（屬於空間方面的、物質方面的fu），轉型成爲同時具有認知學習、生活教育道德方面學習的fu。

致力於有感受的行動與學習

從以上分析發現，由於有fu的校園意義相當多元，爲打造有fu的或更有fu的校園，學校可以有「千萬個努力起始點」，但更重要的是，有好的開始之後，學校必須同時以全面、統整發展爲手段及目標。

其次，學校及其校園之所以會有fu，是「他者導向的fu」。換言之，學校不管是空間的、身體的、認知的、心理的、語言的、社會的及倫理的方面的優秀，都必須是學生、家長、或其他學校教育相關人員感受得到、滿意、喜歡、肯定、有成就感的才算數，學校（成員）片面地覺得自己的校園或學校有fu，是不夠的。

不管是空間的、身體的、認知的、心理的、語言的、社會的及倫理的方面的優秀，或者是有fu，從關懷學生、讓學生感受得到關懷、以及協助學生學會關懷他人與周遭事物，都是多元且全面發展的關鍵核心，學校必須致力於關懷的行動、感受、教育與學習，才比較有助於打造有fu的或更有fu的校園。

最後，學校也要留意不要成爲「沒有fu的學校」。換言之，激不起學生學習動機、引不起學生上學的雀躍、無法打動家長的心、髒亂平淡且無教育意義的校園、師生關係不佳、讓社會大眾說不出學校的努力爲何、學生到學校沒人關心，也沒有機會關心他人與周遭事物等，都是學校應極力避免的。

會微笑的學校
會說話的教室



文｜林海清　中臺科技大學文教所教授兼所長

學校建築的規畫設計者，通常均會以「教師」等成人考量，進行校園規畫設計，但真正使用最多影響最大的反而是「學生」，學校無論在教學與空間均應以「學習」為首要任務，而不是「教學」，但現今學校的現況，過於重視「教學」，而較忽略「學習」。校園學習環境的設計應該結合生活情境的規畫，讓孩子置身其中，自然孕育出心境的情操陶冶，生活的行為規範，所謂蓬生麻中、不扶而直，就是境教的最高境界。

圖｜潘立傑 攝

學校是學習的場所也是人們生活的空間。校園是以人爲生活中心，因此校園文化，舉凡學校制度、儀式活動、節慶典禮、校訓、校徽、校歌、校色、校樹、校風、圖騰和學校吉祥物，皆具有教育的意義與潛在的價值，校園文化的彰顯傳延生命力源於校園中的每一份子，從學生、教師到校長，從一花一草到一磚一瓦，無形之中透露出教育深遠的意義與使命。

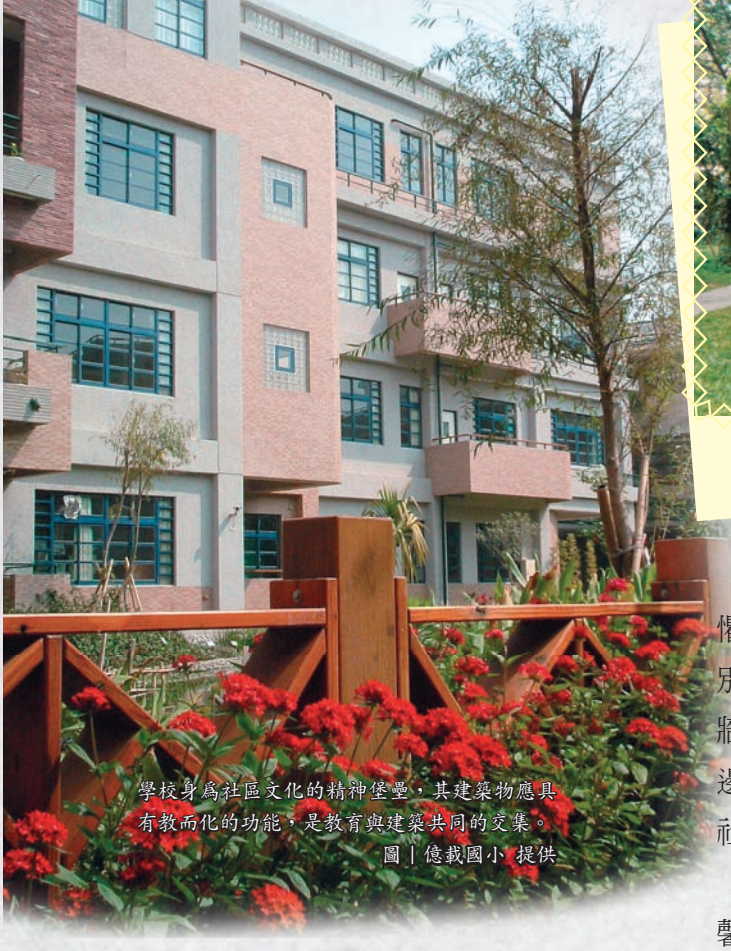
校園永恆的記憶

雖然校園空間的規畫是便於教育活動計畫的推動，但刻板的印象皆以知識傳承的活動爲主軸，因此「教室」的定義被窄化成爲教學的空間；此思維之下，學校建築的規畫設計者，通常均會以「教師」等成人考量，進行校園規畫設計，但眞正使用最多影響最大的反而是「學生」，學校無論在教學與空間均應以「學習」爲首要任務，而不是「教學」，最初學校的最主要目的爲便是讓學生學習，而不是讓教師教學，雖然這是一體兩面，但現今學校的現況，過於重視「教學」，而較忽略「學習」。舉凡教室、實驗室、圖書館、活動中心等，大多重視是以知性活動爲主。從過去到現在，學校空間雖受到外在大環境的變遷，必須對空間規畫各要素：包括使用者(user)、時間(time)和空間(space)和行爲(behavior)等諸多因素的考量，能夠以使用者在其時空環境下的行爲需求爲依歸。

校園規畫的設計與時俱進，受後現代思潮的影響，揚棄了繁文褥節，力求極簡，風格創新，當然必須掌握適切性、舒適性、效率性及安全性，是學校教育環境應具有的優良特質。然而隨著時代的演進，學習型態轉變，生態環境的重視節能減碳的設施成爲必要條件。形式與機能之間的關係越來越薄弱(Form is failing function)，並不能以制式的使用機能而斷定建築與空間形式；邁入二十一世紀後，除學習型態轉變外，教育的改革、使用者自主性意識抬頭、參與式規畫設計崛起…等變革中，學校建築規畫設計應該轉變爲「教育空間隨學習行爲而生」(educational spaces follows learning behavior)，無論是教育空間、學校建築環境，必須以學生的學習行爲爲最主要規畫設計依據。

會微笑的學校

學校建築乃屬活生生的造形藝術，蘊蓄著深奧的哲學意識與漫長的文化傳統。在這樣的建築物內，顯現出學習環境的友善與親近，孕育開闊的心胸，型塑開朗互動樂於群聚的校園生活。吸引眾多兒童或青少年悠遊其間，弦歌不輟，陶冶在溫馨美好的校園環境中，其



學校身爲社區文化的精神堡壘，其建築物應具有教而化的功能，是教育與建築共同的交集。
圖｜億載國小 提供



史蹟的保存，老樹園景的生態歷程，道出校園許多令人懷念的故事。 圖｜莊敬國小 提供

潛在的薰陶，淬勵奮發，或陶塑性情，變化氣質，自然形成。這種特殊的精神作用，正是校園建築文化所產生的無形效應。學校身爲社區文化的精神堡壘，其建築物應具有教而化的功能，是教育與建築共同的交集。

由於校園是教育場所，也是大自然、大社會的縮影，因此校園內一草、一木、一花、一石的環境布置，都具有教育價值之存在，而「境教」的意義與影響，自然在此深具「潛移默化」的情境中，得以延伸擴展；史蹟的保存，老樹園景的生態歷程等，均能道出校園許多令人懷念的故事。學校教育意義即在增進人際融洽關係，學生生活才會更有意義。因此，設計一個重視人文關懷、鼓勵、公平、機會均等、安全與免於恐懼的學校活動，無論在於使用尺度、性別、無障礙等均應用心設計，並不是圍牆越高就越安全。有時圍牆越高，圍牆邊反而產生死角；而穿透性圍牆則能讓社區民眾共同爲學校安全把關。

準此，營造一個以學生爲中心，溫馨優質的校園，讓學生樂於上學，老師認眞教學，又有良好教育績效與品質的友善環境是校園規畫的眞諦。因而在學校建築計畫、設計、施工與未來發展方面，均需經過深思熟慮，學校所呈現的生命力與活力，彷彿微笑的天使，正展臂歡迎新新學子投入她的懷抱。

會說話的教室

建築和科技一樣，其角色在創造最好的學習環境，以支援並協助教學，校園環境教育眞正的重點在實踐從「搖籃」到「搖籃」設計思維，打造在地象徵與中心的空間環境，提供作中學的場域，建構具有永續發展概念的空間思維，啓發使用者的心扉，激發學習者的感動情懷，則學習成效的倍增，自是不言可喻。



把世界帶進教室，建構激發探索的多樣化學習環境。圖／潘立傑 攝

每個孩子的頭腦都不一樣，處理資訊的方式也各不相同：建立多樣化、彈性可變的學習空間。頭腦會自行建構意義，提供多樣化、故事性豐富、科技感強的探索空間；帶孩子走出課堂，把世界帶進教室，建構激發探索的多樣化學習環境，則成爲今日學校教學設計所必要的考量。

校園學習環境的設計應該結合生活情境的規畫，讓孩子置身其中，自然孕育出心境的情操陶冶，生活的行爲規範，所謂蓬生麻中、不扶而直，就是境教的最高境界。校園的典章制度、人物風範、歷史源流、建築景觀生命，所顯現出來校園文化價值、生命意義、使命 期許，讓師生對於學校產生高度認同感及歸屬感，不正說明有生命的校園就像會說話的教室不言可教，其影響之深遠，更是不在話下。

彈性思考未來校園定位

校園的規畫經營對於變動中的需要賦予彈性與適應，在這個世界上以及在現有的學校中，只有「變」是恒久的不變。因應變化的世界，學習環境應要有足夠彈性以提供高品質的教育。由於各種有效的教育方案與策略不斷創生，對學校設施乃有新的需求。又由於新科技之納入教學當中，因此也產生更多的需求。另一方面社區亦不斷在改變中，學校設施亦須相應求變。學習環境之設計應考量多元性，並須因地制宜，如設計思考過於固定將不足以應變，必須保持「開放」的態度，思考未來「學校」之定位。在空間運用上不能限於固定模式，必須考慮多元化的運用。

學校建築自計畫開始，就需要學



學校的教學空間與學校運作將與科技深切的結合，因此科技的發展勢必將會改變學習的歷程。
圖｜青草湖國小 提供

校調查的資料、教師與學生的意見、家長們與社區居民的看法、教育行政當局的政策，以及建築師的精心設計與工程師的認眞施工，只靠一方面的努力是無法完成工作的。校園活化(campus activation)即是永續校園創新經營之落實。所謂「形式追隨功能」，使用需求改變，一定會影響建築轉型。當前的教育改革，十二年國教正如火如荼的展開之際，無論國小、國中或高中的教學課程、內容或學習方法，已經產生相當大的改變，我們正在摸索如何尋求有共識的新學習環境。

學校的教學空間與學校運作將與科技深切的結合，因此科技的發展勢必將會改變學習的歷程。雲端科技爲目前最新的科技概念，主要的運作方式爲透過網際網路來取用所需的服務；而教育雲則更直接的指向雲端科技所提供的服務與教育現場整合的可能性——學習「什麼」，「如何」學習，以及「何時」學習。而這三者息息相關，新校園規畫不全然因爲科技，而是由全新的教育視野、全新的學習認知與各種創新的互動教學。

建築校園不是在蓋工廠，其建築必須納入各種因素考量，如地點、社區資源、街景、安全性與前瞻性等因素，並一一加以活化設計，同時納入群組學習、開放性學習空間、資源分配等概念，識別標記(signature)、多功能教室、工作室與特殊實驗室、小組聚會空間、非正式聚會空間、學習區、休閒健身中心、教師研究工作空間等，所有元素的建構都依循開放、彈性、多元及可變性的原則。最終以打造一個有彈性、能隨時間而變化、開放、吸收並分享資源的多元空間爲目標。

在永續校園中，綠活圖(The Green Map)是綠色生活地圖的簡稱，也是一種有關自然與文化環境的地圖，每一個學校應製作校園綠活圖，記錄校園完整的生態，每一株樹木種植的時間、位置，讓校園生態爲歷史做見證，喚醒師生社區人士共同的記憶與啓示，打造「十年樹木，百年樹人」的校園境界。

臺北市南港國小
打造智慧學校

文圖｜陳柏州





智慧型行動裝置普及，南港國小順應潮流，發展學習終端推出了「APP」行動學習，以產學合作模式開發並結合校園「QR」碼，曾為校園教育e化創新之舉。同時協助行政流程精簡、有效率、精緻化，讓學校訊息更迅速與確實地傳遞，建立效能卓越的教學行政團隊，不但有e化教學，也有e化評量、e化診斷的完整配套。

「投入教育工作已第三十一年，發現教育生涯愈來愈短，個人生命、能力有限，做我能力範圍可以改變與決定的事。」接掌近百年的南港國小，劉林榮校長在「臺北市行動學習實驗計畫」架構下，爲南港國小擘畫「智慧學校」藍圖，並以「學生智學、老師慧教、國際學風、科技校園」十六字箴言歸納「智慧學校」方向。

透過資訊團隊的努力，充分運用數位科技特性，積極開發產學合作，不斷將數位教學導入教學環境，豐富了教學資源與教學方式，不但讓孩子掌握未來競爭力，更將學習變得輕鬆有趣，邁向「有智慧的教學環境，有效能的行政支援」目標。

知識點分析的應用

「狩獵時代要學會狩獵技巧，不同時代有不同學習內容與載具，」劉林榮校長表示，資訊時代，教育目的在讓學生爲未來的生活學習，因此應用上需更實務。他舉「學生智學」向度的「知識點分析」爲例，已應用在閱讀與數學。主要是我國提倡閱讀教育多年，但PIZA閱讀評量結果發現，仍居全球第23名，對閱讀教育無疑是沉重打擊；爲了改善閱讀教育，南港國小去年六月成立「閱讀理解專業社群」，將閱讀的理解層次區分爲「提取訊息」、「推論訊息」、「詮釋整合」、「比較評估」四個指標，藉此鑽研教學策略與精進命題品質。

看一篇文章，用我的理解去推敲作者爲什麼會這麼寫，即是「推論訊息」；假如我是作者會怎麼寫，即「詮釋整合」；用我與作者寫的論點敘述評估再提出我的批判，就是「比較評估」。劉林榮校長強調，孩子學會這些思維後，閱讀教學就會有很豐富回饋。在命題的品質，不論口頭或書面，如何問一個好問題相當重要，好問題能引發孩子高層次思維，才能引領教學。例如，問林書豪是哪一國人就不是一個好問題；而與其問鄭成功據臺幾年，倒不如問鄭成功如果沒有英年早逝，對臺灣會有什麼影響，較能引發孩子的思維。

掌握學習成效

「知識點分析」應用在數學上，則將小一到小六共128個概念解構爲「程序性知識」、「概念性了解」、「應用解題」三層次，透過ADAS(自動診斷分析系統)爲學生進行前測，了解每位學生學習上各項指標以構成知識點，透過評量題目分析，輔以雷達圖測知ABCD四區落點，即可診斷學生的數學學習能力，有別傳統以單一分數認定孩子努不努力、

用不用功，透過這套數位科技系統分析，得知學生在學習上的理解度、穩定度，其實有時並非孩子的錯，可能是老師的命題不好。

「我相信，老師不會把孩子教壞，但長期下來會不會忽略了孩子某些能力？」劉林榮校長說，利用「知識點分析」系統輔助，會變得較有說服力與科學化，不但能讓教師教學更專業，學生學習情形更一目了然，經由量的分析與佐證，也可讓家長知悉孩子與同儕的差距。有了科學化依據，不像以往以單一分數評斷學生，或評斷老師教學成效。

劉林榮校長強調，學生進行評量時，「知識點分析」是一個詮釋學習的整合，可以按學生通過率，推敲題目難易度與鑑別度，譬如一道題目通過率高，系統清楚顯示出，意味題目簡單，答錯孩子則看他寫的是哪一個答案，可推論是哪一個概念不清楚，亦即按每一道題的提及訊息、推論訊息去鑑別，也知道這道題目要考孩子的是那方面能力。

我們常說ｅ化教學，但還需要ｅ化評量、ｅ化診斷配套；所以按照數據指標，爲孩子個別指導、學習或補救教學，較有效率。「同樣是感冒，有流鼻涕、發燒、喉嚨痛，不能都買同樣的感冒藥治療，能對症下藥，效率更高且不會浪費資源。」即如每一位同學經過有系統評量、評語，就有一套相對穩定的學習歷程。

APP開啓行動學習新紀元

智慧型行動裝置愈來愈普及，南港國小更順應潮流，發展學習終端推出了「APP」行動學習。這也是劉林榮校長兩年前以產學合作模式開發的成果並結合了校園「QR」碼，發展至今，校園QR碼有100個點、校外建置了52點。「QR」碼主要針對校本鄉土課程而設，以南港「古今風華」爲主題，古是茶山古道懷舊之旅；今是科技今城探索之旅；風是溯源風華傳承之旅，基隆河的河岸教室；華是老街華香，以中南街到闕家古厝的老街爲主；而古今風華的每一項目



劉林榮校長介紹校園可動式太陽能發電板，上頭標示不同角度的發電數據。

都有13個點的QR碼，也製作了QR碼版的樸克牌。

南港國小APP曾被譽爲校園教育e化創新之舉，亦協助行政流程精簡、有效率、精緻化，讓學校訊息更迅速與確實地傳遞，建立效能卓越的教學行政團隊，對教育品質亦有深遠影響。APP功能分爲公告事項、雲端書櫃、校園探索、行動學習四個部分，公告事項幫助學校行政教師有效率將訊息傳達，校園探索及行動學習則是透過學習終端的特質，讓教師教學策略更加多元豐富。

雲端書櫃提供教師、學生閱讀電子書，劉林榮校長強調，行動學習要結合後端才能彰顯成果，九月起會陸續將閱讀、數學的電子書放進去，而智慧教室將來的出版品不會受到出版商限制，像學校自然老師已寫了十一本電子書，由「雲端書櫃」出版電子書。「變動時代就是要改變，如果不改變就可能像百年老店柯達公司；教育要改變也得要有方向，尤其教育是爲人類生活而存在，教育工作者一定要具備未來感。」

分享教學現場經驗

劉林榮校長表示，南港國小的科技領導不談理論，從電子藍圖著手做起，由教師組成專業社群，進行教學研究不斷增進能力所共同締造。除了可見的成果，還逐步整合現有資訊科技設備，例如電子白板結合按按樂，將問卷每個題目製成PPT，可立即進行統計以獲得成果，用在意見調查與教學上皆適宜。也因此，轉化教學現場經驗、內容與know how和廠商分享，進行產學合作幫助提升產業。

劉林榮校長說，南港國小是所擁有九十八年校史的老學校，運用數位科技內容創新教學，帶來全新觀感再造風華，是目前重要工作；尤其103年是創校一百週年，躋身百年老校行列，除了建構智慧校園，如何傳承學校歷史文化也是重責。

善用科技找到新方向

「有方法、有方向教學，教師善用智慧抓到重點找到方向。」今年一月起，南港國小教師專業社群、教學典範團隊等，陸續將校園經驗與他校分享，二到六月舉辦五場次、每場次三個資訊教學主題與臺北市公私立學校分享，劉林榮校長也以「南港國小APP初探」分享經驗，其他場次則有數學診斷分析、ｅ化教學評量診斷探討、閱讀理解與診斷、校園植入行動技術等。

「教學方式不變，只是順水推舟利用資訊設備系統協助，讓教學更生動活化」，劉林榮校長指出，像自然科老

善用資訊設備系統讓教學更生動活化的南港國小，以打造智慧學校為目標，圖為學生智學、老師慧教、國際學風、科技校園四個面向的執行做法。



師結合自拍，將數位相機設定十分鐘拍一張照片，以記錄花生發芽生長過程，將拍攝照片串連起來即是「植物生長過程」，小小改變卻有大大驚奇，所以資訊科技時代，要深思如何智取未來。

百年校園處處智慧

相信「優秀絕對是教出來的。」劉林榮校長從小處著手，去年學校招生滿額即是最大肯定，也帶給這所近百年老校全新面貌迎接21世紀的到來。

「我是臺灣最幸運的校長，前任校長榮退我來接，全校遷入新校區，所有硬體設備全部自動化控制，不需花時間在硬體整建，所以有充裕時間、全部心力投入學校願景藍圖規畫。」今年即邁入任期第三年的劉林榮校長強調，感謝前任校長打下的良好基礎，新校舍硬體設備完善齊全，加上資訊教學豐富教學內容，讓南港國小更有「智慧學校」的fu。

臺南市善化國小

百年學校 嶄新傳承

文圖｜邱明崇　臺南市善化國小校長

走進善化國小，傳統的司令臺變妝成旋轉木馬舞臺最為驚豔，吸引多人駐足欣賞與拍照留念，也成為校友返校的另一種話題。校園的變裝秀，旋轉木馬舞臺、大樹公共藝術牆、沒有角學堂、麵包窯……，讓校園不只是校園，也是社區居民及學童另類的學習管道，形塑出一個屬於善化人獨特且多元的校園學習空間。

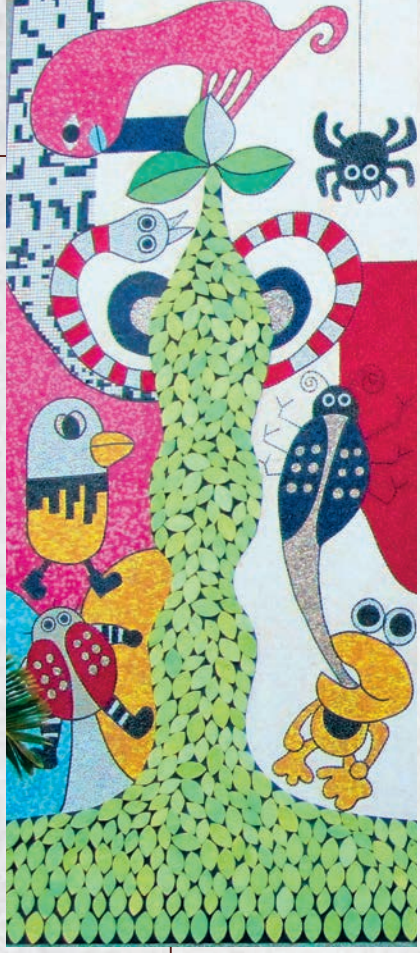


學校是一個學習場所，所有建設或設施都應該富有學習意義與學生元素，這是善化國小家長的期待，也是全體教職員的信念。因此，當學校校園改建時，即激盪很多好看又好玩的點子。

我們學校好看又好玩！

■ 旋轉木馬舞臺

最令師生家長驚艷的是——傳統的司令臺變妝成「旋轉木馬舞臺」。一般校園中常見的公共藝術也許是雕刻、紀



讓學生、校友及家長動手製作樹葉陶片，裝置成大樹公共藝術牆，讓學生在幾年後回到學校，還能找到滿滿的記憶。

念碑等，但原有司令臺兩側規畫是與社區分享的公共空間，花草、樹蔭、草皮與遊戲場，處於其間的司令臺因而顯得格格不入。要保有司令臺功能，又能與環境相融合，這在校園整建工程中成了設計團隊的難題，經過一番動腦思考，一座旋轉木馬舞臺於是就誕生了，也成了校園中最搶鏡的公共藝術。

■ 大樹公共藝術牆

以大樹爲基底，呈現大樹上層風景、下層活動及底層神祕探索爲設計方向。取材學生設計的元素，並且讓學生、校友及家長動手製作樹葉陶片，裝置成大樹公共藝術牆，讓學生在幾年後回到學校，都能找到親手簽名做的樹葉陶片。因而，總是吸引人站在底下欣賞和尋找。

■ 沒有角學堂

將組合屋(工務所)外部空間進行營造，營造重點爲綠美化、舒適的戶外休憩空間及周遭圍牆的美化。透過植栽方式讓整體環境更爲舒適及美觀，也運用爬藤類植栽作爲遮蔭，降低組合屋內的溫度；結合社區和學校共同種植創作，戶外休憩空間運用了自然素材木頭，營造休憩及戶外教學空間，牆面及戶外磚座椅，以馬賽克磁磚進行創作，並透過工作坊方式讓學生與居民共同營造。

利用網路社群(沒有角學堂粉絲專頁、我是善化人社團)發起馬賽克拼貼快閃行動，透過夥伴教學步驟引導，小朋友跟家長運用馬賽克共同創作座椅，並從中得到自信及成就感，短短一天，臉書上有超過250人按讚。

■ 麵包窯

麵包窯的製作過程爲社區居民與全校師生 共同打造，以收成、收藏爲設計概念，回復農村體驗土窯樂趣。土窯以泥土、稻草、稻殼爲主，塑造成農舍倉庫造型，可重複使用。結合課程與親職活動，再創生活美學課程輕鬆有趣的學習，同時也開放社區親子假日學習，是



農場生態整體設計之一。

校園變裝 更具親和力

會進行校園的變裝秀，主要是依歸學生對校園內喜好的戶外空間調查結果。爲更加貼近孩子與社區居民的需求，在所有的改變中，都加入了我們的教育理念與目的：一、空間藝術化，使之活化與點綴，空間更具多樣與活潑的學習氣息。二、保留原有機能，創造出結合地區特色及師生、社區居民可使用之場所，實用、活潑、有趣的校園空間。三、師生與社區居民共同參與，對校園認同感，拉近社區居民與校園的距離，產生更多的互動。四、作品的設置規畫，以空間的營造爲主要目標，並加入藝術設置，與空間整合爲一體。五、公共藝術設置，校園活潑氣息、生活化、趣味性爲主及材質、色彩、視覺景觀、量體以可親性爲原則

司令臺是校內學生與社區居民最常接觸的場域，但傳統形式的司令臺具有權威象徵，透過形式改變，權威象徵解放了。且因司令臺作爲學校升旗的場所，雖已大幅降低使用率，但還是必須要有集會的功能，如運動會的舉辦等，因此藉由創作團隊與在校師生們的共同參與，營造出一處認同、記憶、活躍的地點，讓校園在形式上、空間上更具親和力與趣味性。

小小的改變 大大的FU

走進善化國小，校友及來賓都能感受到學校的改變，尤其是變身成旋轉木馬的司令臺更吸引多人駐足欣賞與拍照，也成爲校友返校的另一種話題。同時，希望此舉能成爲提供社區居民及學童另類的學習管道，並慢慢形塑出一個屬於善化人獨特且多元的校園學習空間，再現善化國小百年風華。





沒有角學堂(左)營造重點爲綠美化、舒適户外休憩空間；麵包窯(上)農舍倉庫造型結合課程與活動，再創輕鬆有趣的生活美學課程。

我的學校是 VILLA

文圖｜張月昭　臺東縣豐源國小校長

依山面海的地理環境，有農村的悠閒風味，也有海洋的浪漫風情——在碧海綠樹藍天白雲間，一幢類似地中海優雅藍白風情的校舍，讓校園氛圍變得不一樣，也為學校的人、事、物帶來某些改變，這樣的變化其實無比奧妙。



原以為，只是奉命行事完成校舍重建的任務；原以為，校舍落成啓用之後校務即回歸正常：學生依舊聽鐘聲上課下課，我仍按照學期行事上班下班。但，事實彷彿並非如此。

教育生涯最驚喜的邂逅

從年初開始，臺東市豐源國小猶如亮眼的巨星，剎那間成為大眾注目的焦點，鎂光燈從四面八方強力投射，人群自全國各地蜂擁前來。口耳相傳、媒體曝光、網路散播……，讓「麻雀變鳳凰」的豐源國小突然坐擁諸多美譽：「讚啦！七星級的學校」、「水啦！全國最美小學」、「好樣！校舍建築的大突破」、「好驚豔！地中海藍白風情在臺東」、「好快樂！師生每天像在度假村上班、上課」。

校舍落成至今已屆半年餘，來自各方的參觀熱潮和討論仍方興未艾。假日期間校門前的省道兩邊，隨時可見大排長龍的人潮和車潮；八月中旬，舊金山外交部辦事處的長官，也特地來函請我們提供資料，要將這所地中海小學推介

給國外媒體。一幢位居偏遠臺東，顛覆傳統造型的校舍，後續反應如此熱絡的確是始料未及；而校舍備受注目，似乎也爲學校的人、事、物帶來某些改變，身爲校長的我，覺得這樣的變化其實無比奧妙。

無關美醜只是老舊

94年8月遴選到此擔任校長，因上班車程大大縮減，滿懷抽到上上籤的感恩！只是，這民國50年間分期營建的「老背少」校舍，雖有參天綠樹、亮麗草皮做搭配，卻無法遮掩歲月的痕跡，老態畢露：龜裂的牆壁、漏水的屋頂、不時跳電的電箱、不敷使用的教學空間……無關美醜，只是老舊；半世紀前的規畫思維，的確不可能符合現代化的教學需求。其他還有太陽東、西曬的悶熱困擾，教室靠省道太近的噪音干擾等；而最難接受的是「教育的公平正義原則」：中華路上所有學校這幾年都已經改建完畢，美輪美奐的矗立在省道旁，爲何獨缺豐源國小？

希望校舍改建是社區人士和校園師生多年來的心聲，97年間終於出現一線希望，縣府校舍耐震度評估作業過後，發函欲提撥800萬經費進行校舍補強工程。但仔細評估「補強」的意義，只是將柱子加寬、牆壁變厚，主體結構絲毫未變，而教室採光卻備受影響，活動空間反而更窄。和總務幾經思量，也問過相關人員的意見：「並無立即性的危險」，最後還是決定把補強經費退回，我們要繼續等待重建的機會。

這場「豪賭」雖然大膽，於今證明獲利數倍：退還800萬，換來兩年後的4800萬重建經費，無論如何都很划算！

「新校舍圖像」抉擇

一個從未擔任過總務主任的校長，對營建工程概念完全闕如的新手，會蓋出怎樣的一幢校舍？連我自己都很好奇。99年初，得知校舍重建計畫獲准，腦海中浮現許多想法：

一、如果遵循傳統、著眼現狀：依據本地閩客族群建築風格進行校舍規畫，應能深切符合在地特性；但放眼周邊盡是類似建物，又如何展現校園特色和凸顯學校教育的主體性？



從另一角度欣賞飛簷造型、曲線邊牆、圓柱水塔的校舍。



教室兩個前門出入方向有別，
不同動線，互不干擾。

二、如果跳脫思維、築夢創新：學校依山面海的地理環境，有農村的悠閒風味，也有海洋的浪漫風情。倘若在碧草綠樹與藍天白雲之間，營建一幢類似地中海優雅藍白風情的校舍，會不會更符合「快樂生活，認眞學習」的學校願景，讓校園氛圍變得不一樣？

三、是原地重建、還是易地新蓋？如果是前者，又該如何安置學生？選擇後者，1.05公頃的校地又有哪些空間可用？蓋在原處噪音問題依然無解，校舍後移勢必影響既有操場。兩案似乎各有利弊，眞的很難取捨。

和團隊多次討論，就教多位曾有新建校舍經驗的校長，再前往幾所風評頗佳的校園參觀。集思廣益、聽取建言、評比思考之後，我們決定勇敢堅持一次，立意蓋一幢不一樣的校舍。於是，「地中海藍白風情校舍需求計畫書」順利出爐、建築師如期徵選出列、工程圓滿發包、動工興建、施工團隊進駐、工程小組如期督工檢核。於建國百年元宵節動土興建的新校舍，在同年聖誕節前夕完成搬遷和拆除工程，再歷經初驗、複驗，101年2月整體工程驗收作業順利完成，師生、家長和社區鄉親於3月間，舉行熱鬧又隆重的落成啓用典禮，歡喜進駐。

有fu又有愛的校園

在教育圈服務了三十多年，深覺「以人爲本」才是教育本質；校舍建築尤需站在「使用者」的觀點做通盤考量，設計符合「人性化」的校園生活空間。因有了這樣的理念，我們做了如下的規畫：

一、有關校舍位置：新校舍位置最後還是設定蓋在操場，把校園後半部圍起來進行施工，舊校舍仍可繼續使用，對教學活動影響最小。後退數米也可以有效減低來自省道的車輛噪音。面對家長「操場毀了」的質疑，我一一解說：未來雖不再有完整的橢圓形跑道和操場，但會有大片草皮區，不致影響體能活動的進行；且因前庭變大，視野更寬廣，未嘗不好！

二、有關樓層空間配置：六班的小校學生數未滿百，二樓建築綽綽有餘。把一至六年級的教室都規畫在一樓左側，進出快捷之餘，也考量午餐運送的方便和安全。右側是辦公室和健康中心，讓教



圓形拱柱、曲線圍欄，增添校舍不少浪漫風情。



在二樓穿堂進行教學活動的學生洋溢幸福感。



學和聯繫近在咫尺。沿著中間迴廊上二樓，左側是四間專科教室，提供其他領域教師適宜的教學場域。佔地兩間教室的圖書室，收藏各式圖書，兩處臨窗角落設置幽雅的木質地板閱讀區。二樓右側是校長室和電腦教室。教學和行政需求皆一併考量，完整規畫設置。

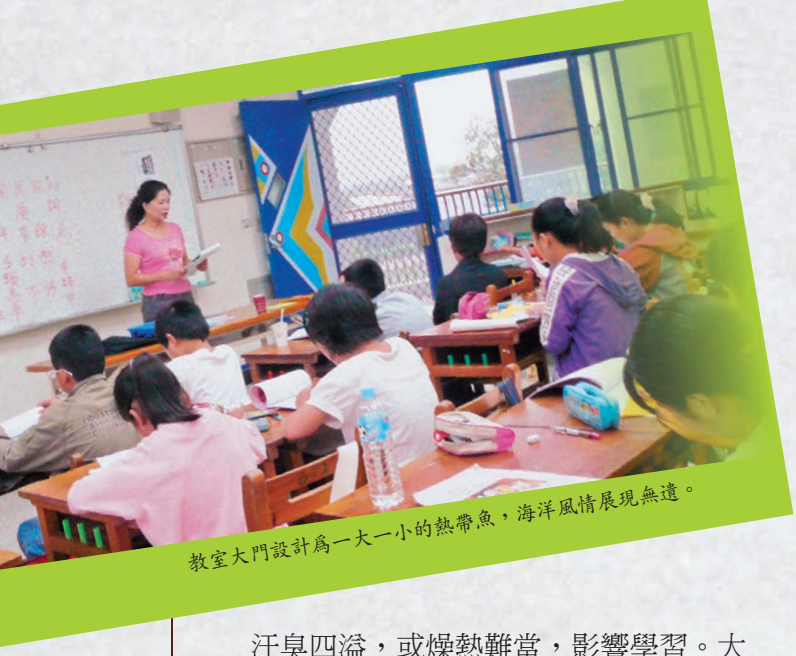


多功能集合區富有悠閒氛圍，符應「快樂學習」學校願景。

三、有關教室設計：因各班學生數皆不超過20人，教室空間比傳統教室稍小，避免堆積雜物也能拉近師生距離。前後雙走廊的設計兼具避雨和遮陽的效果。多邊形的教室除大片窗戶外，各設置兩個前門和一個後門，因爲方向各不相同，可以引進來自各方的風流，讓教室透氣又涼爽。其中一個前門和走廊非垂直設計，可以避免室內、室外行進的碰撞問題，後門則直通後走廊，設有水槽和掃具櫃。

四、有關室外廊道：設計寬敞的走廊不止方便行進，也是絕佳的戶外展示場。拱門和圓柱的搭配，讓廊道空間更形優雅溫柔，師生舉頭張望戶外曲線圍欄、圓弧通廊，隨即感受柔性氛圍，可以舒緩緊繃煩躁的情緒。各立柱的邊角也都做圓化處理，預防學生撞傷。寬闊開放的廊道更是絕佳風口，只要開門走出室外，涼風立即從四面八方拂面而來，十分涼爽。

五、其他空間利用：利用樓層轉角處規畫多功能集合區，嵌入式的設計與建物充分結合，師生走幾步路就可以抵達參與升旗、朝會、表演等活動。透光天井讓空間舒適明亮，木板地面更是教學活動和學生嬉戲的最佳地點。洗手間就位於教學區中間，讓各班學生可以迅速使用，男女分隔各有出入口，大片玻璃高居窗面上端，充分採光。二樓洗手間另加設4間淋浴室，夏天氣候炎熱之際，提供學生體能活動過後做沖澡，避免室內



教室大門設計爲一大一小的熱帶魚，海洋風情展現無遺。

汗臭四溢，或燥熱難當，影響學習。大樓中庭寬闊的穿堂，通路和視野俱佳，不只提供師生集會、活動、授課功能，也是學生下課遊樂的好去處。

六、其他相關設計：舉凡數位教學設施、電源、飲水、網路、通訊、廣播、保全系統等管線皆整合鋪設，採明管方式安裝，置於樓層上方管道，再漆上與壁面相同的顏色，毫不突兀也方便日後維修作業。另外，校園前庭入口以緩斜坡道替代階梯，配備直上二樓的電梯，符合無障礙空間要求。因是斜屋頂設計，樓層挑高之餘也讓熱氣不會滯留底層，室內常保涼爽。照明設備皆使用節能燈管，符應節能減碳、永續環保等綠校園理念。

進駐新校舍半年來，教師咸認教學環境舒適又便利，教室內外都無比清涼。嶄新校舍更深受學生喜愛，每日都心情愉悅的在校園學習。家長也因爲這所知名度大增的學校，備覺尊榮。這所有fu又有愛的校園，的確具體符應「快樂生活，認眞學習」的學校願景。

啓動校園建築新思維

到學校參訪的媒體和賓客，最常發問的問題便是：「你們怎麼會想到把學校蓋成這個樣子？」這眞是說來話長，通常我只會輕輕回應：「可是，也沒有人告訴我們，學校不可以蓋成這個樣子啊！」

因緣際會蓋了這樣一幢與衆不同的校舍，絕不敢自詡爲先進，但願能藉此啓動校園建築的新思維：理想的校園樣貌應該是怎樣？校舍建築最重要的考量應是哪些？校園空間規畫是否應更彈性、更多元？建築美學和校園美學又該如何結合和呈現？還有除了提供師生教與學之外，校園還可以發揮哪些附加價值和效益，讓校舍不只是校舍，校園也不只是校園！

仰望浩瀚宇宙之際，有人幻想太空的景致，有人談論太空的神奇，有人卻眞正動手實現上太空的美夢。豐源新校舍另外一個重要的意涵便是：「簡單的夢想，強烈的執行力」；正因爲有縣府、學校、建築師和建商等各個關鍵力量的堅持和努力，這幢特色獨具的校舍才可以「美夢成眞」，矗立衆人眼前。

竭誠歡迎各位教育圈的伙伴蒞臨本校參觀，開啓校園建築的新思維和新視野，致力爲學生打造一個有fu又有愛的校園。



樂齡大學 其樂融融

文圖｜戴淑貞　臺南應用科技大學生活應用科學研究所助理教授

人的晚年有如夕陽餘暉，仍然能照亮天空，安排得宜，老人「樂齡雀躍」非夢事。「樂齡大學」不僅促進樂齡學員與年輕師生間產生師生、同學情誼，「代間教育」也讓樂齡學員與年輕學子間培養出「敬老慈幼」的情懷。滿足老人心理的學習需求，迎接長壽幸福美滿人生的第三階段。

為迎接高齡社會來臨，滿足高齡者心理學習需求，促進社會安和樂利及創新老人學習，教育部於99學年委託臺南應用科技大學發展多元化「樂齡大學」老人學習課程，希望藉此嘉惠老人滿足心理學習需求，充分達到「快樂學習，忘記年齡」的實質意義。授課老師與行政團隊也發揮「老吾老以及人之老」之精神，讓高齡長者在舒適安祥的學術殿堂，不僅滿足求知慾望，更感受到溫馨及尊重。





其間，「代間教育」更促進年輕學子與老人親切互動，年輕學生協助老人學習施展難能可貴的耐心，在校園內年輕學生牽扶老人，或老人與年輕學生勾肩並行，深感溫馨，敬老慈幼是創辦樂齡大學「意外收獲」，亦是促進校園優良品德教育最珍貴的禮物。

大學校院 爲老人教育開創新局

我國自82年起邁入高齡化社會以來，65歲以上老人所占比例持續攀升，99年底已達10.7%，老化指數爲68.6%，近三年間就大升10.5個百分點。但臺灣平均退休年齡，卻逐年下降。根據主計處調查報告，2004年平均退休年齡已降至54.9歲；也就是說，在臺灣雖法定65歲爲老年人，但實際上人們平均約55歲就離開工作職場，進入退休生活。基於近年來斷層與社教機構的實務情況，並考量退休的社會性意義及平均退休年齡，樂齡大學年齡以55歲做爲年齡劃分。在樂齡大學的老年人，係指55歲以上者。

面對高齡社會錯綜複雜的老人學習需求，個人、家庭、專業人員、政府及社會有關單位應提高關注，高齡是人類發展不可避免的問題，面對即將來臨的高齡社會不容等閒視之。而爲因應我國高齡社會來臨，大學校院近年來也開放豐富的資源，提供高齡者使用，爲我國老人教育創新管道，以期落實高齡者追求健康、獨立，快樂學習的願景。

臺南應用科大於99學年度開始辦理第一屆「樂齡大學」計畫案，上課時間、環境、設備、師資皆與校內大學生同步，部分樂齡學員「歡喜讀、甘願學」，除固定上課時間外，還選擇「代間教育」，自由到授課老師的其他課程旁聽，與年輕的大學生與研究生「同班共讀」。由於實施成效良好，高齡學員極爲雀躍並津津樂道，第二屆100學年度



面對即將來臨的高齡社會不容等閒視之，如何滿足錯綜複雜的老人學習需求，教育單位得及早做好因應。

「代間教育」又有創新的學習模式，每位學員領有一本學習護照，除了免費課程旁聽，也開放學生社團活動讓樂齡學員參加，同樣受到高齡者高度的肯定與支持。

忘記年齡 快樂學習

葉公問孔子于子路，子路不對，子曰：汝悉不曰：「其爲人也，發憤忘食，樂以忘憂，不知老之將至爾。」此話可以印證，孔子必定爲在學習中找尋樂趣的樂齡老人，由孔子與子路對話顯示老年學習需求的重要心理。滿足老人心理的學習需求，迎接長壽幸福美滿人生的第三階段，是多麼快樂的一件事情。人是群居的動物，老人因有其生理及心理的特殊需求，尤其應避免離群獨居，參加樂齡學習可以拓展高齡者的人際關係，促進人際間的互助合作。

教育老人學之父Mc Clusky在1971年「白宮老年會議」提出老人教育有五大需求，分別是：應付的需求(coping needs)，使個體在複雜的社會中得以充分發揮生存功能的需求；表現的需求(expressive needs)，老年人可以從參與活動本身獲得回饋與滿足；貢獻的需求(contributive needs)，老年人尋求服務的機會，希望能對社會有所貢獻，並由貢獻中自我實現；影響的需求(influence needs)，教育提供幫助老人認清自己的社會角色課程，並提供社會支持；以及超越的需求(transcendence needs)，老年人的階段更需求深入了解生命的意義，回顧自己的大半生，並超越生理的限制。

老化是社會變遷必須共同面臨的問題，高齡者如何學習適應老化，促進社會發揮「老者安之」功能，教育界責無旁貸。人的晚年有如夕陽餘暉，仍然能照亮天空，安排得宜，老人「樂齡雀躍」非夢事。迎接高齡社會，教育須承擔下列責任：

- 教育老人學習認識老化、適應老化、成功老化。
- 落實「代間教育」功能，提升「敬老慈幼」精神，永續建構校園品德教育。
- 發掘老人潛在能力，給予老人創新知識學習機會，讓老人「樂齡雀躍」享

受美滿幸福人生，重返社會邁入職能第二春，發揮夕陽餘暉。

- 老人在「快樂學習、忘記年齡」的美好歲月，促進老人身心健康，增加社會祥和。

「代間教育」培養校園良好品德

樂齡學員與年輕學生在校園與課堂互助學習，不僅促進樂齡學員與年輕師生間產生師生、同學情誼，「代間教育」也讓樂齡學員與年輕學子間培養出「敬老慈幼」的情懷，增進校園良好品德教育功能。

「代間教育」課程內容包括班級課堂教學、代間學習體驗及參訪活動。教學內容包羅萬象，如概念性課程：為迎向高齡化社會的挑戰與因應、高齡者的學習特質活力老化策略、高齡者的終身學習與在地老化；知識性課程：如何做一個快樂的銀髮族、銀髮族養生與保健、高齡期的生涯規畫、高齡者的人際關係與溝通、高齡期心理壓力與調適、高齡者靈性教育與生命意義、銀髮族生活與法律；休閒性課程：電影與音樂欣賞、陶藝、書法、繪本創作與分享；運動性課程，健身操、老人運動及養生操、呼吸養生、銀髮族健康體適能等；以及體驗實施：安排高齡者進入適合其學習的大學部或研究所中隨班上課，與學生共同學習，體驗代間互動學習的樂趣。

另外，也安排高齡者前往具有學習意義的場所進行參觀、訪問。如歷史文物資產：參訪博物館及歷史文物館的典藏內容，引發其對文化脈絡的興趣與了解；自然生態探討：了解自然景觀的形成與生態，擴展對自然生態、地理、地形等的認識與了解；建築藝術美學：了解知名歷史建築的成因、結構及欣賞其藝術之美，增進對建築藝術之素養；風土民俗人情：以認識特定地區人文、社會、歷史及文化的內涵為主，增進愛護鄉土的觀念；藝文導覽解說：安排戲劇、音樂、舞蹈、展覽等藝文活動，以提升文化素養；社區公益關懷：參觀優良社區活動，促進人際關係，學習奉獻，訪視獨居老人、幼童或弱勢族群，發揮愛心，加強社會和諧等。

後續輔導 促進高齡者服務機會

學校將依據教育部樂齡大學自組學習社團成立暨管理辦法，召募學員籌組「樂齡志工隊」，協助校內相關單位推動校務。學期結業學員成立校友會，加強結業學員保持聯繫，鞏固同學情誼。

老人最了解老人，為促進高齡者服務機會，學期結業後將輔導同學發揮愛心，籌組「高齡者關懷展愛志工隊」，持續關懷與服務老人，提升社會祥和。



圖｜慈眞協會 提供

在家教育與自主學習

文｜吳清山　國家教育研究院院長

孩子的學習之旅，家長能夠付出時間和心血加以陪伴，的確是孩子的福氣。但我們終究不可能陪伴孩子一輩子，孩子長大了，仍然需要回到社會，參與社會生活。因此，家長應多聽一聽孩子心中的感受，當孩子有意願回到體制內學校學習時，也不要刻意排斥，甚至必要時成全孩子的想法，才是尊重孩子的具體表現。

在家教育(home schooling)，顧名思義，就是孩子在家裡自行學習的方式，這種以家長主導孩子學習爲本的教育，在古代未設學校時就是如此。降及近代學校教育興起，孩子需要到學校學習，在家教育方式才趨於減少。近年來，由於家長教育選擇權的倡導，在家教育的浪潮似乎有愈來愈高之趨勢。

隨著教育人權漸受重視，爲讓身心障礙孩子一樣有接受教育的機會，提供在家教育的方式，是一種教育必要的作爲；後來，也有些家長基於宗教因素，避免孩子受到社會的污染，寧可將孩子留在家裡，也不願孩子到學校接受教



在家教育的內容沒有限制，家長可依孩子的需求安排學習方式。圖爲西餐禮儀課程。圖／慕眞協會 提供

育；此外，亦有部分家長不滿學校教育績效，加上校園霸凌事件不斷，家長乃紛紛選擇孩子在家教育，在歐美國家相當普遍。基本上，在家教育屬於另類教育方式，亦可說是學校體制外的教育方式，是有其時代的需求，因而在家教育乃成爲教育發展過程中值得關注的一項課題。

在家教育孩子日益增加

根據美國教育部統計，2007年有150萬在家教育的孩子；而在家教育研究協會(National Home Education Research Institute)則估計到現在約有200萬人，成長快速。在英國並無官方數字，根據英國在家教育機構(Home Education UK)的概估，2012年在家教育孩子人數約在6萬人左右(以義務教育學生數的0.6%估算)。

至於臺灣在家教育的發展，係於1997年臺北市政府教育局因應在家教育家長之呼聲，研訂「臺北市八十六學年度國民小學學童申請在家自行教育試辦要點」，開始進行試辦。當時只有四名小學一年級學童提出申請，一名學籍寄讀於東湖國小、三名學籍寄讀於河堤國小；後來隨著各縣市訂定「國民教育階段得辦理非學校型態之實驗教育實施辦法」，實施在家教育始有法源依據，學生因而不斷增加。到了2011年，教育部相繼發布「國民教育階段辦理非學校型態實驗教育準則」和「高級中等教育階段辦理非學校型態實驗教育辦法」，更建立了國民教育階段到高級中學教育階段在家教育的一貫體系。目前在家教育學生有1,500人左右，其中約三分二是小學生、三分一是中學生；所在地仍以臺北市、新北市、桃園縣之比例較高。

在家教育的法制化，象徵臺灣教育發展的自由與多元，提供孩子學習另一種管道；當然，家長願意幫助國家分擔教育子女的責任，的確要有很大的決心和意志力。由於孩子的學習是不能重來，家長所做的選擇應是基於孩子未來福祉爲優先考量。

提供孩子更多自主學習空間

在家教育的實施，基本上不受學校固定上課時間和內容的限制，係由家長依孩子能力和需求，安排其學習內容和方式。因此，在家教育通常具有下列的特性：



為孩子選擇在家教育，家長可教導和傳授其特定的核心價值、信仰和世界觀。圖為參與部落服務，孩子愉悅的笑容。圖—慕眞協會 提供

一、彈性化

在家教育的課程、教學、評量、活動或學習時間等方式，具有較大彈性，跟一般學校固定內容和作息時間是不太一樣，家長不必爲孩子趕進度、孩子也不需接受學校制式的規範，處處都呈現出課程、教學和學習彈性化。因此，在家教育孩子的學習，受到束縛和限制較少。

二、適性化

每個孩子身心發展不同，傳統學校教育方式採用以一體適用(one size fits all)的課程和教學，常常忽略了個別孩子的能力和需求，因而學生學習效果多多少少受到影響。在家教育是以學生爲中心的教學，課程或教學安排都是考慮學生的發展和能力，是以符合學生的學習需求進行，可說是一種適性化學習。學生在學習過程中，係由被動的知識接受者轉變爲主動的求知者，改變了傳統教學和學習的典範。

三、個別化

歐美國家的在家教育，大多由家長採個別方式進行，而國內的在家教育除了個別方式之外，還有團體方式，亦即由一些具有共同理念的家長所組成。不管是個別式或團體式的在家教育，通常不採取大班級教學，主要仍是以個別化教學爲主，相當注重學生個別差異。其實適性化和個別化可說是息息相關，個別化實施需要以適性爲基礎，而適性化實施則需考量個別需求，才會產生效果。

自主之下需要更嚴謹的把關

在家教育的學習與傳統學校教育的確不太一樣，從其彈性化、適性化和個別化的角度來看，在家教育的孩子有更大和更多的自主學習空間，但是可能需要考量下列兩個問題：

一、誰來決定孩子的學習？

在家教育是由家長來決定孩子的學習？還是由孩子自行決定其學習呢？基本上，多數的在家教育孩子，是由家長來決定孩子的學習內容、方式和時間，因此，家長或家長委託施教者必須具備一定的教學專業知識和能力，孩子才有一定學習效果可言。就學理而言，在家教育是以學生爲中心，但仍有部分人士質疑在家教育不是以學生爲中心，而是以大人爲中心，因爲孩子無法自己決定

其學習內容和方式，一切由大人宰制和安排，此與在家教育的精神有些不符。然而，在家教育的家長也認爲，孩子仍處於未成熟狀態，由大人協助處理其學習內容和方式是必要的，顯然並未違背在家教育的本質。雙方說詞各有其道理，最重要的是在學習過程中，應該尊重孩子的意見，切忌以家長框架思維牽制孩子自主學習天空，否則對孩子長遠的學習仍是不利的。

二、課程與教學適切性如何？

在家教育的孩子，具有較大的自主學習時間和空間；但不能流於放牛吃草式學習，否則看不到孩子實質的學習效果。因此，有關在家教育孩子的課程、教材、教學和評量，就必須考量其適切性。這種適切性的決定，若是由家長的主觀論定，就會不夠客觀，最好能夠諮詢一些實務工作或學者提供專業意見，進行適度修正較佳。所以，在家教育的家長，千萬不能過於自信，也不能過於固執，宜多聽聽學者專家意見，發展適切性的課程與教學，幫助孩子學習，孩子才會成爲最大的受益者。

家長須尊重孩子在家教育的選擇

家長爲孩子選擇在家教育，各有不同原因。Ray(2011)歸納出有下列理由：(一)提供每個孩子客製化和個別化的課程和學習環境。(二)能達到比學校有更好的學術成就。(三)強化孩子和家長更爲親密的家庭關係。(四)引導孩子跟同儕和成人發展合理性的互動關係。(五)提供安全學習環境，遠離暴力、毒品、酗酒、霸凌和不適切性關係。(六)教導和傳授特定一套的核心價值、信仰和世界觀。

隨著孩子身心發展，在家教育的孩子愈來愈有自己的想法，身爲家長應給予尊重，不宜以自己的價值觀和固有思維套在孩子學習道路上，才能幫助孩子學習和開啓孩子潛能。

尤其到了高中階段，課程內容加深加廣，課程分化更加明顯，家長顯然很難完全負荷；而且孩子自我判斷能力也增強，萬一其有意願到學校接受教育，家長也應該尊重孩子的選擇，並從旁給予協助；倘若家長過於堅持己見，對孩子未來學習或生涯發展不一定有幫助。

孩子的學習之旅，家長能夠付出時間和心血加以陪伴，的確是孩子的福氣。其實，家長也要讓自己有輕鬆的時刻，我們終究不可能陪伴孩子一輩子，孩子長大了，仍然需要回到社會，參與社會生活。因此，家長要有所體悟，孩子年紀愈大，愈有其自己的想法，應多



去聽一聽孩子心中的感受；當然，不一定每位孩子都會有意願回到體制內學校學習，但是孩子有此念頭時，家長就要想一想，不要一味地打斷孩子的想法，也不要刻意排斥，應與孩子們溝通，作爲孩子們的良師益友，甚至必要時，亦可成全孩子的想法，才是尊重孩子的具體表現。

在家教育，以孩子爲中心，以人性爲出發，建構在一個自主和尊重的學習環境，對於孩子潛能開發、性向試探和多元發展，實具有其教育意義和價值。爲了掌握在家教育的核心價值，尊重孩子教育選擇仍是應加以關注，否則在家教育的本質，將會受到相當大的挑戰。

在家自主學習仍須進行適切評量

在家教育孩子，在教育發展上雖算是小衆；但對每個孩子發展而言，仍是教育發展的大事。教育最重要的理念，就是帶好和教好每一個孩子，無論是學校教師或家長，其教育理念都應給予肯定和支持。

在家教育的發展，在臺灣大約只有十五年之光景，其實施成效仍缺乏系統性和完整性的研究，尚難定論；但在家教育人數有愈來愈多的現象，顯然具有一定的功能和市場的需求。

當前部分社會人士認爲，在家教育孩子過於偏重自主學習活動，缺乏團體生活和人際活動，可能養成孩子性格孤僻，不利於未來社會生活適應。事實是否如此，尚缺乏足夠的證據論斷；即使有這種現象，可能屬於少數個案。任何家長都希望孩子將來成爲社會有用和幸福之人，不太敢以自己孩子的未來前途作賭注，所以家長仍會關心孩子的社會生活，不致與現實社會產生脫節。

在美國，在家教育孩子的學業成就都有不錯的表現，不會因爲沒有接受系統性的學校教育而產生落後現象。根據Ray(2011)研究指出：美國在家教育孩子在社會、情緒和心理發展都有不錯表現，而且高出平均數；至於臺灣類似實證性資料仍有待建立。

爲了確保在家教育孩子學習品質和成效，適切性地評量是必要的。其實，在家教育家長也不必過度排斥學生學習能力評量或其他客觀性的評量，它只是做爲了解孩子學習成果的一種途徑與方式，即使是部分評量結果落後，正可供家長反思或改進之參考。

在家教育家長需要持續再學習

在家教育的家長要比一般家長更爲關注孩子的學習，其付出時間和心血也比一般家長爲多。在家教育孩子需要學習與成長；同樣地，家長也需要跟著同

步學習與成長。家長的再學習，乃是確保在家教育孩子成功的元素。

每家的在家教育背景和實施方式可能不盡相同，但是愛惜和疼惜孩子的心是毫無兩樣。在家教育的家長，可說是孩子最好的老師，爲了陪伴孩子在學習旅程中更爲愉快和豐富，家長多去充實新知，甚至進行標竿學習，可能是必要的。當前家長學習來源相當多元，有些可以從報章雜誌獲得，有些可從相關網站得到新知，有些可從家長聚在一起相互討論，有些甚至可向學校老師請益，對於提升家長的教育或教養知能應有所幫助。

由於國內實施在家教育已經有一段時間，亦有相當成功的案例，例如：陳怡光先生所出版的《我家就是國際學校》一書，記錄過去十多年來的自學家庭生活，頗有參考價值；但因個別家庭差異性仍大，需考量個別家長和孩子的需求。就在家教育現場而言，實在很難找到放諸四海而皆準的在家教育範式，有賴於家長進行明智的決定和判斷，這就需要家長再學習做爲基礎。

孩子學習天空　無限寬廣，家長應扮演引導者和協助者角色，千萬不能一味強制孩子依照自己的腳步走；在家教育尊重家長教育選擇權，家長也應該尊重孩子自主學習選擇權，這才是一個理性、成熟、開放、多元和民主社會的教育思維。

註：參考資料略



在家教育的孩子仍可參與團體生活和人際活動，不必擔心未來社會生活的適應問題。圖／慕眞協會提供



頭腦與快樂的學習

文｜江雪齡　美國加州 AzusaPacific 大學教育研究所主任兼教授

愛因斯坦說：「我沒有特別的天賦，我只是激情熱切地好奇罷了！」學習的快樂就在於引起好奇心，用心找方向和答案。這是一種發自內心對尋求知識的渴慕。如何使學生獲得學習的樂趣？最重要的是引起學生的好奇，邀請學生一起來探索浩瀚的學海。如果學生感受到這種興奮，他們就會自動自發地學習。

16歲的邁克飆車到時速113哩；15歲的克文在午休時間從學校車棚頂跳下來；蜜雪兒剛滿18歲就在舌上、肚臍上和鼻子上穿了洞。這些青少年用不同的方式尋求肉體和心理的愉悅，理直氣壯地做自己高興的事。

爲什麼青少年會用近乎自殘的行爲來追求痛快呢？二千多年前，亞里斯多德就曾提出：青少年是被自然弄得火熱，就如同醉漢之於酒。似乎已說明了他們的行爲只是自然的反應。教導青少年的父母和教師，通常都對青少年的冒險行爲和莽撞態度感到棘手，然而越來越多的頭腦的研究指出了他們的腦部尋求刺激和快感的原因。

美國國家健康局在掃描1990年代成長的青少年的腦部後發現，儘管人



青少年之所以表現出冒險行爲和莽撞態度，可能與腦部尋求刺激和快感有關。　圖｜ROCK 攝

的腦部在6歲時已長成了90%的大小，腦部神經的長纖維在12～25歲中仍持續經歷大量的重組和整頓訊息。所以，青少年即使知道吸菸和性行爲帶來的後果，他們仍然選擇先享受痛快再說。腦神經學家聲稱： 因爲腦部額葉是青少年最後成熟的部位，所以青少年敢於冒險、追求刺激、以滿足感官的痛快。

情感與學習

情感影響學生們的思想和行爲，同時也和他們的學習動機緊密地相關聯。情感幫助個人用認知和注意力去適應、接受並應付外來的威脅和機會，並促進學習和與他人的互動。頭腦和身體、心理的研究顯示：複雜的情感、文化的架構和動機，不只與高程度的認知系統有關，而且和個人神經系統對自己感情的了解有關聯。這種自我感情的了解經驗，同時也和增加血液流入腦部有關，影響了血壓和荷爾蒙的分泌。因此，緊張和不加約束的感情，會低估複雜的資訊處理過程，造成不理性的決定和社會互動。最近加州爾灣大學一位副教授的兒子，因縱火又威脅其他同學，被學校警告多次，竟然自殺身亡；其父身爲高等教育的從業人員，居然也在電話中威脅要放火燒毀該校，目前該副教授已被警方收押。喪子之痛固然沉重，但是情感不當地抒發卻更加傷人傷己，也給學生和社會極不良的示範！

適當的管制情感，可以帶給社會幫助，也有助於學業和社會適應。如果個人能在兒童階段就學會掌握感情的抒發，通常較能鎮定、集中注意力，也較能處理他們的感情和思緒，同時能運用感情去影響感覺、思想和對待他人的行爲，順應文化中感情表達的規範。Mayer和Salovery(1997)的感情智商理論，視情感智商(EQ)爲一組相關的能力，包括：接受、了解、運用和經營感情。因此，經營感情包含影響自己和他人的感情經驗和表達，以達到目標，促進身心的健康和對環境的適應。因而，經營管理自己和他人的感情，對於個人的健康、學習和福祉均有重大關係。基此，如何教導學生用這種能力，在充滿挑戰的情境中辨識、評估環境，並適度的表情達意，是學校教育中能忽視的一環。

愛和快樂與腦的反應

《EQ》一書的作者Goleman聲稱：最新的腦部研究發現，腦部掌管感情的中心部位不僅只一個。近代科學研究也指出：人感到快樂是由於腦部的化學分泌，特別是Serotoin和Doxamine之類



當母親看見她們孩子的臉孔或照片時，腦部會發射出類似天然嗎啡的dopamine，使人們感到愉悅。

的複合氨。使人們感到快樂的一個重要原因是感受並接受愛。最新研究發現：當母親看見她們孩子的臉孔或照片，或戀人彼此注視時，腦部會發射出類似天然嗎啡的dopamine，使人們有愉快的感覺。當孩子來自有愛和關懷的家庭，通常較能領受關懷、給予他人關懷，也較能表現出助人的行爲。

社會神經科學的研究也指出：腦幹掌控眼球和同理心的反應，當學生感受到自己和別人的快樂時，他們的瞳孔就較大；感到悲傷時，瞳孔就較小。用在教育上，教師可以觀察學生，以了解他們的心態是正處於何種狀態，以便妥善應用導引感情！

在哈佛大學教導「正向心理學」的Ta1Ben—Shahar指出：快樂是體驗有意義和愉快的綜合經驗。在學校環境中，學生要能感到所學習和所經驗的對他們的人生和前途是具有意義的，因此值得下功夫去學習。

教室內的應用

了解腦部對感情的反應後，教師可以指出學習課程的目的，並減少學生在學習情境中的壓力。下列建議可使教學

環境更具人性關懷，而且可以避免學生過度反應，或減低學習動機：

一、重新檢視課程的難度和挑戰性

扁桃體(Amagdora)是具有感情的過濾網作用的裝置，通常它會被動地過濾可以被接納的音訊。教師可以在上課前溝通對學生成就的期望，並鼓勵學生應用有效的學習方法，以提高學習興趣和動機。腦部扁桃體可以幫助個人想像將來的成就，進而增加學習的樂趣。有時訓練學生應用冥想，可以幫助學生放鬆心情，享受教室內的互動。

二、持續並即時地給予學生回饋

教師適時給予建設性的回饋，不但可以顯示教師的熱誠和關心，也可以降低學生的焦慮。採用EEG和ERP探測腦部的神經反應，發現回饋和評量讓腦電波呈現興奮和活躍，因而大大提高了學習的效果。

三、設定個人學習成就目標

學生容或有不相同的資質，但是每個人都可以努力達到自己所設定的學習目標。因此，引導學生設定個人的成就目標，可以引起學生的好奇心，並能激發學生勇於接受挑戰的能力。

四、減少刻板印象對學生的威脅

頭腦與學習的研究發現：刻板印象影響並阻礙了通往學習的途徑，尤其是女學生學習數學時，刻板印象相信女生的數學能力不及男生，這種印象阻礙了女生放膽的學習。新近fMRI發現：女生在數學的表現的恐懼反映在感情衝突的部位，影射到Ventral Anterior Cingulate Cortex的部位，用認知治療可以幫助女生建立信心，專注在學習的過程，並全力以赴。

激起內心對尋求知識的渴慕

愛因斯坦說：「我沒有特別的天賦，我只是激情熱切地好奇罷了！」學習的快樂就在於引起好奇心，用心找方向和答案。這是一種發自內心對尋求知識的渴慕。如何使學生獲得學習的樂趣？最重要的是引起學生的好奇，邀請學生一起來探索浩瀚的學海。如果學生感受到這種興奮，他們就會自動自發地學習。從Maslow的理論來說，這樣的學生有成長的需求，知道得越多，就越想學習。再也不需要教師或家長的催逼了，因爲他們已嘗到了學習的樂趣。

20世紀之前，頭腦幾乎像是飛機的黑盒子，充滿了神秘和未知。但是Leslie Hart在人類頭腦和學習(Human Brain & Human Learning)年會中提出：任何人如



應用生動有趣的教學方法，邀請學生欣然加入，必能使學生在愉快氣氛中得到學習的快樂。圖—潘立傑 攝

果沒有一個具體完整的對腦部的構造、用途和它的運作方法的了解，可以說是落伍的，他們就像汽車設計家沒有全盤了解引擎一樣，自然無法有效地引導和操作。今日的教師必須了解頭腦的基本功能，給予學生適時、適度的頭腦運動和訓練，使學生發揮頭腦最大效能。更好的是，教師和學生可以共同學習和尋求腦部的資訊，並運用教材教法一起探索開發頭腦的作用。筆者相信，沒有任何代價可以代替這種師生共同學習和成長的快樂經驗。對老師們來說，教學相長，爲教學的事業開創無垠的想像和探討空間，教學將是何等快樂啊！

在愉快氣氛中快樂的學習

腦神經研究指出，頭腦支持社會的互動和感情的傳遞。這種相關性同時顯示出情感和認知在社會與文化環境中互爲影響。對教育界來說，探討腦神經科學，可以給予從事教育工作者一個新的、眞正的對教育理想的意義。幫助學生了解腦部的認知功能，增加學習的能力，使他們能找到學習的意義和得到快樂的學習經驗。了解腦部對情感的影響，可以使學生或老師獲得自我的信心、快樂和內在的平安，同時也可以用來提供機會使未來的世代學會去應付所面對的種種挑戰。

心理學家指出：決定快樂的三個因素爲基因、情境和個人所從事的活動和實作。教師雖然未能改變個人或學生的基因，但是卻可以創造一個自在和尊重的情境，應用生動有趣的教學方法，邀請學生欣然加入，必能使學生在愉快氣氛中得到學習的快樂。開發21世紀的頭腦，就是要以全方位教育學生，使他們成爲更健康、更快樂的學習者！

提升就業力的產學合作



文丨黃玉幸　正修科技大學師資培育中心助理教授

在產學合作的大環境裡，教師走出校園、實驗室，接觸企業，研究所得應用於產品開發，教學所思回饋於學生立即有用的實作技術、創新產品，業界因注入學術專業知識而轉型發展，因引進專業人才而創新經營策略；學生及早了解現今業界實況，透過指導教授或活動機會與業界人際接觸，累積人脈、資源，成為國家經濟建設有用人才。

技職教育體系的學生擅長動手做，從做中學、學中做，因此，系所要求老師帶學生到業界參訪，學校規畫實務、實習課程，希望學生盡早接觸業界，以縮短課堂所學及日後就業的距離。

建置產學合作平臺

一屆又一屆莘莘學子勤於向學，無不殷切期許日後學有所成，既能發展個人生涯、又能貢獻所學成爲社會有用人才。各行各業有不同人才，規模大小不一、經營策略亦不同，既帶動國家經濟成長，又實現個人理想履行企業責任。然而，如果學校的教學或研發脫離職場現實，學生在校所學不符合業界所需，學校就不能說服社會大眾其培育人才的教育功能；企業領導者遇到經營瓶頸或處於技術困境，如果找不到適合的人提高業績，尋不到研發人員突破技術困境，企業、產業就無法成爲經濟建設增值國家競爭力的後盾。

學校與業界，一則要有實習場所，走進現場琢磨所學；一則需要實務人才，創新技術展現經營績效。這時，政府機關或科技大學須建置與產企業界互

圖｜李嘉柔 繪製



蒙其利的產學合作平臺，鼓勵教授們走出實驗室或校園，重返業界尋找研發題材與教學利基，連線學生就學與就業，善用企業實務與資源，串連專題製作、業師協同教學、業界實習參訪等教學活動，提高學生就業力。

學校與職場無距離接軌

甘教授研究領域擅長手機與無線區域網路的行動通訊、天線設計，曾向國科會申請產學合作計畫，成立南部地區第一個電子干擾量測實驗室，協助廠商在產品上市前不必千里迢迢送到北部檢驗以減少成本。因參與教育部產業園區計畫，接續與科技公司合作，進行高效能磁場探針、應用於筆記型電腦天線設計、適用於智慧型手機多天線系統等研究，這些計畫案聘用學生擔任兼任助理，學生在求學階段就能無距離接軌學校與職場。

產學合作結合大專校院教師教學、研究、服務、推廣的職責，例如電子產品市場嚐鮮期很短，電子干擾問題沒解決，產品上市後可能面臨回收，又失去市場先機。因此，她與廠商開發掌上型探針，檢視電路是否有問題，縮短電子干擾認證時間，這合作過程可以成爲課堂理論說明例證、學生專題作業，學生所學立即用於市場產品研發，研究取材於廠商將上市產品，教學應用研發所得，推廣教學成果於科技公司創新技術提高產能，學生從做中學培養就業實力。



參與產學合作的研究生或實務專題的大四生，總是穿梭在學校實驗室與科技公司廠房之間，緣於指導老師與廠商產學合作機緣，互相熟悉經營方針與研究領域，彼此建立信任關係，廠商願意提供機會讓學生到企業實習，國內總公司之外還有北京或香港分公司，學生藉由海外實習機會，能驗證課堂所學又能及早接觸屬性相同的未來就業職場，不僅開闊國際視野，也累積就業實力。

深入業界，尋求產學合作契機

梅教授多年來進行天然植物應用於化妝品方面的研究，曾參與國科會、教育部產學合作計畫，進行利用含中草藥美白成分乳液產品、評估包覆中草藥奈米乳液之功效性與穩定性、益母草在奈米化妝品上之美白與抗老化、印度紫檀在奈米化妝品上之開發等應用研究，不斷研究更有效且無副作用的美容產品。



對化妝品業界而言，追求更自然更健康的原料是趨勢，也是消費者期盼，而這些新原料要具備抑制黑色素形成、抗氧化、抗老化、抗皺紋、促進膠原蛋白增生等功能，她同時是研發者和使用者，研發美容產品嘉惠消費者，進行研究及與廠商合作時，能針對目前市場需要，也能創造更自然、健康而有效的美容產品。

在她念博士班最後一年，碰巧指導教授退休而自行創業開生技公司，和幾位同學一起幫忙建立工廠及設備，也協助訓練新進員工，因此熟悉化妝品業界的需求及公司架構、員工配置，提供許多就業資訊，爲學生的未來鋪路。因緣際會參與草創公司，除獲取經驗外，經常有廠商邀請參訪，也提出業界需求的人才，受聘爲化妝品GMP檢核人員時，不忘探聽業界需要什麼樣的人才或哪些地方有職缺等情報，透過參與業界各項活動，提供就業資訊給學生，同時鼓勵學生多利用學校資源，到業界參訪了解現今化妝品業需求。身爲教師，走出校園、實驗室，深入業界，爲自己尋求產學合作契機，也爲學生尋求更好的工作機會。

產學合作過程，廠商基於利益考量，需要立即性成果的研究報告，她提供經過研究室測試並進行試驗、評估後的成品，一方面節省雙方溝通的時間，另一方面也更符合廠商的需求。她是個嚴格的教授，對學生要求極高，期望他們步出校園擁有一技之長，很快地找到工作，學以致用。由於經常與廠商聯繫互動，藉此磨練學生工作態度，培養敬業精神，日後成爲企業器重之人才。

走出校園協助業界轉型

舍教授專長金屬手工藝、工業設計、生活產品設計，曾擔任工業設計部工程師、產品、設計公司副理、創意工坊主持人，工作經驗豐富；並參與知名廠商的新娘婚紗飾品、七夕情人節飾品、小型蘭花紙器、珠寶飾品創新開發設計及金屬工藝教育推廣等產學合作，練就一身職場實戰工夫。在校園裡儼然是業界脈動的代言人，走出校園協助業界轉型，引入業界資源豐富教學內涵，協助學生跨出校園，掌握職場需求，深探就業市場。

臺灣有些廠商需要轉型，卻不知道該怎麼轉變，她認爲產學合作最重要的



是協助產業轉型，由於具備不同領域專業知識，提供學校專業人力協助廠商，相對也要求廠商到學校演講，並提供樣品當獎品，學生從中學習如何設計，雙方回饋而互惠。

她有豐富專業知識及人脈，電鍍業、飾品、家具、雷射切割等領域廠商均會主動找上門，尋求專業人才，除協助廠商開創新事業、轉型發展外，也讓學生獲得更多實務歷練。一有機會就帶學生到工廠觀摩實習，替學生跟廠商牽線，甚至不惜買下電鍍設備供學生在校操作練習，多元化合作模式促使有機會接觸到各類不同的廠商，從中發掘適合自己的道路。

舍教授跟廠商建立產學合作模式是學生到工廠觀摩之後，只要有興趣就幫忙接洽廠商到工廠實習，廠商負責教導，雙方都不需要付費，如果學生設計出新產品，廠商要幫忙打樣，這時候才可以收取材料費。這套模式同時幫助廠商與學生，如果廠商欣賞學生的設計，必須付費買下作品，學生有機會售出自己的設計，畢業後也有機會到那家公司上班，而廠商也可以從好的設計中賺取利潤，有機會吸收優秀人才。許多學生在畢業前就跟廠商建立良好的關係，一畢業就順利就職；而廠商得到專業協助轉型成功，同時引進優秀員工。

學界與業界互補而互惠

產學合作有不同合作模式，提供學生及早接觸市場需求，了解就業訊息，從業界參訪、業師到校協同教學、職場實習、實務專題等方式探詢自己的興趣專長，進而磨練敬業精神與工作態度，歷練就業核心能力。

產學合作有不同媒合管道，觸發燦爛交會火花，校園裡的學者除有博士學位外，曾在企業練就豐富實務經驗，兼具理論與實務指導學生，培育產業界所需人才，帶動市場經濟繁榮。在產學合作的大環境裡，教師走出校園、實驗室，接觸企業，研究所得應用於產品開發，教學所思回饋於學生立即有用的實作技術、創新產品，業界因注入學術專業知識而轉型發展，因引進專業人才而創新經營策略；學生及早了解現今業界實況，透過指導教授或活動機會與業界人際接觸，累積人脈、資源，成爲國家經濟建設有用人才。

學界與業界之間，互補而互惠，互信而互利。教授、學生、廠商、是贏家。企業競爭力、社會美好生活、國家經濟建設更是大贏家。

科任教師因教學時間短，有時無法運用各種時間向學生講解該科學習要領。缺乏反覆練習或者向教師請教的機會，久而久之，學生就漸漸對該科學習缺少興趣。所以，科任教師應引導學生進行有效的學習策略，減低學習挫折，如注意學習的關鍵字、學習的重點技巧等，以便增進學習信心。

科任教師的班級經營

文｜高久惠　臺南市石門國小科任教師



圖｜翁全志 攝

與級任教師相比，科任教師在班級經營上通常較爲困難。原因在於對學生熟悉度不夠，無法掌握學生的實際改變；若所擔任的課程並非主科，就更不易受到學生的重視。因此，科任教師在班級的經營上，必須花更多的努力，尤其在學生的學習常規上。以下綜合學者林進財及筆者的看法，就常發生的問題提出管理策略。

科任教師常發生的問題

一、學生對科任課程錯誤的認知

目前學校的課程安排大都會將科任教師安排至非主科教學，以筆者任教的「健康與體育」而言，學生的學習態度就不如「主科」學習積極。這樣的結果間接影響學生對科任教師的態度，也影響科任教師教學的情形。所以，在教



學前或教學中常常要多花些時間管理秩序，相對就減少正式課程進度。是故，科任教師在教學時必須不斷灌輸學生科任課程學習的重要性。

二、科任教師對學生的約束力不足

在教學流暢性中，科任教師會比級任教師教學來的困難，追究其因，在於學生常規的管理出現狀況，教師對學生缺乏深入了解，無法掌握實際動態。例如，分組玩遊戲時，學生堅持不和另一位同組；要求學生上臺發表意見，學生害羞畏懼不想或不願發表。或者科任教師準備的活動和級任教師所要求的班級常規相牴觸，導致教學流程中斷。因此，科任教師除了在開學前擬妥適宜的班級經營計畫，也應配合級任教師的班級經營計畫，才能達到預期的效果。

三、工具忘記帶或缺交作業

科任教師常會遇到學生忘帶上課用具，例如美勞材料、樂器、體育用品等。主因在於科任課程通常一週只有一、二次，科任教師當天要求學生帶下次上課的用具，學生常因事隔多日而忘記，造成課程無法進行。作業的狀況也類似，科任教師要求完成的進度，學生不是未寫就是忘記帶來，造成學生對該科學習失去信心。

四、科任節數的長短

目前非主科課程的節數安排，每科每週一至三節左右，其餘皆是主科的學習，造成學生的情意、技能方面能力普遍不足，一味注重認知學習，學習科任課程也以學習主科的態度學習，以能獲得高分爲主要目標，而忽略人文的素養及體魄訓練的內涵。任課時間短，科任教師只得以速成法教育學生，期盼學生能達到此教學目標。

科任教師的班級經營策略

一、善用班級經營相關的領導理論

Lewin, Lippitt, & White(1939)認爲，教師的領導行爲會產生兒童不同的行爲表現，而以民主式領導下的兒童表現比較主動、士氣高昂。民主是一種價值、態度與生活規範，主要的精神在於接納每一個個體，彼此相互尊重。故教師要多使用讚美策略，少用責罰方式，例如：創作性的作業，教師的評量應以「用心度」爲準繩，避免以「統一標準」來要求學生。如此，學生才會對科任課程產生自信和興趣。建議學校能多安排班級領導的相關研習，讓科任教師也能進修有所成長。

二、教學宜多元化

多元化不單是教學方法、內容、評量，更包含教學策略多元。科任教師在教學實施過程可結合E化設備、肢體語言、時事論壇、直觀教學，讓學生有更多元的機會學習，也鼓勵每位學生勇於嘗試參與，進而從中達到潛移默化的教學。

三、慎選教學主題

科任教師比起級任教師在教學進行上有較充裕的時間，較少教學壓力；可選擇與學生切身相關的單元或將教學轉化與時事、實際生活結合，較易讓學生提起興趣、願意學習。

四、有效引導學習，減低學習挫折

科任教師因教學時間短，有時無法運用各種時間向學生講解該科學習要領。例如，音樂課學習樂器，學生常無法在一堂課時間內完整學習一首曲子；或者在英文課堂上，單字或內容未熟悉，時間就結束了。缺乏反覆練習或向教師請教的機會，久而久之，學生漸漸對該科學習缺少興趣。所以，科任教師應引導學生進行有效的學習策略，減低學習挫折，如注意學習的關鍵字、學習的重點技巧等，以便增進學習信心。

五、與級任教師密切聯繫

科任教師與級任教師要充分的配合，待班級秩序達到穩定，對學生就能產生無形的約束力；否則教室亂哄哄的，即便教師想授課、好學學生想上課，學習效果也會打折扣。再者，科任教師與級任教師的獎懲制度要相結合，若無法結合，學生在學習的過程中，會形成適應不良的情形。例如，上課規矩差，懲罰抄課文三次，學生抗議說：「級任教師只會要求抄課文一次」，如此一來，科任教師就會陷入左右為難局面。另，科任課程需用到的工具，也可請級任老師在前一天叮嚀學生攜帶，學生就不至於忘記。

提升班級經營技巧與效能

科任教師擔任的多為非主科的課程，容易因家長和學生對學習缺乏信心或班級經營不力，導致教學挫折。若要提升班級經營效能，除了自身的專業成長外，亦應多與級任教師溝通，了解學生的平日學習狀況和態度，以及級任教師對學生的行為規範，作為科任教學的參考基礎，才能達到良好的教學效果。教師不論級任教師或科任，都是學校的一份子，希望學校在安排相關教學活動研習或觀摩時，也能讓科任教師參與學習，以便增進教學技巧。

註：參考資料略



參與教師發展評鑑之後……

文｜楊惠燕　國立善化高中專任教師

教師專業發展評鑑儼然已成為目前教育的主要趨勢，藉著專業發展導向的評鑑，幫助教師的專業成長，讓教師在教學的過程有更強大的支持後盾，也更有自信的面對學生與家長，更有效地傳遞知識給學生。相信教師專業發展評鑑不會因為某些不同聲音而冒然停止，所以教師及學校都應該更積極與正面的看待此事。

教師角色隨著社會型態改變及科技的進展，功能也有了些微的調整與修正，使社會對教師們的期待更甚以往，教師的專業能力也更受到挑戰。



圖｜陳柏州 攝

在各界對教師甚深寄望的催生下，教育部便自民國95年推動了教師專業發展評鑑計畫。筆者任職於高中，親自參與了教師發展評鑑的運作之後，發現在目前的教師專業發展評鑑中，包括教師同儕之間的專業對話與回饋、甚至是教師專業發展計畫著重的學習社群，皆能循序帶領教師的專業成長，也因此希望就親身參與觀察的角度，探討對目前教師專業發展評鑑促進教師專業成長的看法。

讓評鑑更符合教學現場與需求

教師評鑑制度在外國已經行之多年，除可用於初任教師的認可上，也常運用於一般教師的教學回饋及專業成長上，甚至在有些國家已將評鑑與教師績效做連結，以期能提升整體教育品質。而在臺灣，雖然教師評鑑尚未正式入法，但有感於教師專業成長之重要性，教育部早在六年前便開始積極推動教師專業發展評鑑，針對與教師專業角色及學校任務相關之表現進行系統性評估與回饋。希望藉由教師專業發展評鑑的推動，透過各個層面的觀察、省思與回饋，讓教師們更加了解自己的專業表現，同時鼓勵教師在專業上不斷精進，最終達到確保學生學習權益之目的。

目前推動之教師專業發展評鑑強調自願性及校本精神，所以學校可以在四個內容層面（課程設計與教學、班級經營與輔導、研究發展與進修、敬業精神及態度）中自行決定符合該校之規準；過程中也邀請校內參與教師共同討論，以期達到最符應該校狀況之評鑑規準及時程，讓整個評鑑更符合教師的教學現場與需求。

教師專業發展評鑑於高中之現況

筆者任職之高中在教師專業發展評鑑之初便參與試辦。因當時校內教師大多抱持迴避參與之心態，學校所能邀集參與之對象便以新進教師、行政人員及在職進修教師爲主。在第一年試辦過程中，行政單位對於時程的規畫及運作皆因不熟稔而呈現混亂狀態，以致參與教師在最後一段時間匆忙完成評鑑計畫，參與教師因而並未有增進自我專業知能的感受。

雖然如此，在接下來幾年，學校繼續推動教師專業發展評鑑之業務，在時程規畫及研習的舉辦上已較有概念，教師們便能循序漸進地做評鑑。目前已有多位校內教師拿到進階證書，甚至已有兩位教師拿到輔導教師資格。可以發



現，參與教師透過教育部或校內所推動的各項研習，對於教學及資料收集整理都更有概念，同時藉由教專所要求之教室觀察及教學檔案的評比，亦能發掘自我的優點並改進其缺點，並以第三者角度去觀察其他教師在教學專業上的優點並納爲己用。筆者認爲，在參與教師專業發展評鑑中，與教師們一同探討教室觀察的優缺點部分是十分有助益的，因爲教師在看待自我的教學時，盲點在所難免，透過一個開放且無壓力的討論過程，教師們可以更容易了解自己在教學上如何做調整，進而促進自我之專業成長。

在推動過程中，筆者認爲完善溝通是十分必要且重要的，學校若能多花一些時間解釋爲何學校要推動教師專業發展評鑑、教師參與過程需要做到那些事項、參與之評鑑不會影響教師的考績等問題，教師們較能解除心中疑慮，專注在參與過程中所得到的專業成長等收穫。再則，學校在過程中亦應給予參與教師更多心理與行政資源，心理資源意指學校可給予教師精神上的鼓勵，並展現對於參與過程所需達到之事項的了解，使教師在心理上能有所準備；而行政資源則涵蓋各項行政方面的協助，例如在排課上給予參與教專的教師多一些彈性。若能帶動教師對專業發展評鑑的支持，獲益的絕對是不斷成長精進的教師、更有競爭力的學生及更有向心力的學校組織。

專業學習社群推動之探討

教師專業發展評鑑之所以能促進教師專業成長，尚有一重要因素——教師專業學習社群的成立，透過團體合作的模式，讓教師打破傳統單打獨鬥之狀況，在專業發展上更多元化。而一個成功教師專業學習社群關鍵，首先要有合適人選擔任領頭羊，其次參與社群的教師要有正確且積極的心態。社群成員的關係必須是志同道合、認同彼此的理念與目的、在專業上高度信任而願意坦誠溝通；如此，才能在社群中做到專業分享與相互支持的氛圍。透過專業學習社群的運作，加上行政全力支援，教師能夠在一個充滿支持度的環境中互相討論與學習，擺脫以往被動接受校方安排研習的模式，轉爲主動地針對自己需求規畫有效的研習，做更符合教師需求的發展學習。

觀察校內英文科學習社群的發展過程，該社群教師多對於分享教學經驗及

個人想法抱持開放態度，同時也十分樂於提出教學上的瓶頸與其他同儕一同討論，而更重要的是社群成員也能不吝惜地提出意見做交流；因此，社群成員在過程中多能感受到支持力量，進而共同成長學習，其符合一般認爲成功的學習社群所應具備的成員互動特質。然筆者也發現，仍有需要提出討論以求改善的地方。例如，由於參加社群老師的共同時間有限，想找到可以配合共同時間的講師並不多，以至於必須和一些很不錯的講師擦身而過。而在尋找外校資源與講師時，也常耗費學習社群老師不少時間，再加上一般專任老師對於行政程序不熟悉，社群成員便覺得舉辦研習的公文往返與經費申請是一項頗重的負擔；行政單位若能有專責人員協助處理，相信對於學習社群的經營，或各科老師舉辦學習活動都是一大助力。

爲社會教育出更前瞻性的學生

教師專業發展評鑑儼然已成爲目前教育的主要趨勢，藉著專業發展導向的評鑑，幫助教師的專業成長，讓教師在教學的過程有更強大的支持後盾，也更有自信的面對學生與家長，更有效地傳遞知識給學生。相信教師專業發展評鑑不會因爲某些不同聲音而貿然停止，所以教師及學校都應該更積極與正面的看待此事。學校該思考如何說服更多教師參與專業發展評鑑？進一步的凝聚更多人的共識以發展學習社群？如何建立共識、鼓勵老師之間的同儕學習？有些做法是很容易達成又能令教師感受學校決心的，例如學校需針對老師本身授課節次的編排更彈性，避免老師在社群時間又需連上數節課，在經費及其他資源上也須令老師覺得申請程序簡易方便。而教師們也該卸下成見，仔細的思考參與教師專業發展評鑑與學習社群的得與失，畢竟參與一項計畫，勢必會擠壓一些教師備課或處理事務的時間，然多一個甚至更多人爲教學提供建議與想法，絕對能讓自己在教學上更有信心。相信大部分老師都是願意學習的，只是在繁重的工作型態中有心無力，此時學校行政的支持更顯得重要。

教育是未來的希望，身處於教育界的所有教師們都肩負著重責大任，也因此教師們更應該重視自我的專業成長，更積極的培養自我的專業能力，所有教師們一同爲社會教育出更有競爭力、更有前瞻性也更能互助合作的學生。



臺灣教育亂象 政府知多少？

文｜姜得勝　國立嘉義大學教育學系教授

臺灣教育真的有問題！經濟文化弱勢族群小孩，基於各種因素，固當妥善合理照顧；然非經濟文化弱勢族群小孩，學校課後默默耕耘的心酸奮鬥過程，似長期被漠視忽略。國小五、六年級即開始補國中課程；到國中二、三年級又開始補高中的數學、國文、英文與理化……，一切作為，皆只為了「苦盡甘來」、「考試時多得幾分」，然有誰來關心、同情他們呢？

政府和一些學者專家以及部分社會大眾，常高唱要關懷經濟文化弱勢族群，許多各類大型考試也都給予經濟文化弱勢族群特別照顧，甚至各機關用人也都給予一定比例名額保障。然看似經濟文化環境正常的大多數孩子，在當前的教育環境下，困難處境卻可能是政府單位所想像不到的。

認命之外更要造命

經濟文化弱勢族群的小孩，由於先天與後天環境因素處於較劣勢，固然值得同情與關心，惟任何人的一生，雖有許多變項難以改變，但也有許多變項可以改變。能改變者雖冀期盡量要去改變，使其盡量變得更好，但也須預防不要變得更差，稱之爲「造命」；不能改變者雖不得已要接受，但也需盡量不要變得更壞，稱之爲「認命」。而政府或善心人士常提供合理性經費以補助經濟文化弱勢族群學生，乃屬國家責任、人類慈悲心與生命共同體之具體人道展現，自有其合理性考量；但偶見部分受補助者卻視其爲「理所當然」，則令人難以苟同！

憲法第21條明文規定：「人民有受國民教育之權利與義務。」基於各種因素考量，政府於民國57學年度實施九年

國教後，又進而規畫將於103學年度開始啓動「十二年國教計畫」，冀期實現國家人力基本品質之整體提升、基本人權之合理關懷、教育機會均等之合理追求、個人潛能之全力開展等理想，終期以人盡其才。

經濟文化弱勢族群國中小學生放學後，可能需協助做家事或自行安排，較少去補習，但卻相對較常有許多時間享有其「自由自在」的生活；反觀，都會區學生，尤其城市小孩，許多學生下課後，出了校門隨即轉搭補習班的交通車或家長接送或自行前往補習班，轉換到另一個學習場域。

都會區國中小學生「補習」之酸甜苦辣，未經歷者是很難體會的。筆者於「毋奈市」（基於學術倫理以化名呈現）田野調查五年得知，發現臺灣基本教育實況眞的扭曲得很嚴重。尤其，國小升國中時，由於「人往高處爬」之歷史定理與望子成龍、望女成鳳之家長心理，國小五、六年級即開始補國中數學、國文、英文與自然領域等課程，只因各類「國中資優班」要考國中難度的內容；到國中二、三年級又開始補高中的數學、國文、英文與理化等課程，只因各類「高中資優班」要考高中難度的內容，歸根究柢，還是爲了「考試」的關係！

臺灣教育亂象舉隅

經暑期之觀察、訪談，發現目前都會區的許多國二升國三學生，除了暑期課輔外，每天學校下課後幾乎皆排滿補習課程。

以好學的小強（化名）爲例，目前國二升國三的他正全力衝刺想考「高中科學資優班」。今年暑期開始以後，小強除全天式暑期課輔五週外，每星期一晚上要補國三數學兩小時、星期二晚上補高中物理三小時、星期三晚上補高中化學三小時、星期四晚上補高中數學三小時、星期五晚上補國三數學兩小時；至於週末亦不得休息，星期六下午補國三英文兩小時、晚上補國三國文作文三小時，星期日早上則補三小時的高中科學加強班課程。暑期因學校正規課程要求較寬鬆，勉強可因應；惟俟正式開學後，補習課程與作業幾乎不會減少，復加學校正式課程之功課、作業與活動如排山倒海而來，小強如果沒有「無敵鐵金鋼」般的身體，實在很難撐得住！但誰來同情、關心他呢？

除了類似小強的這群「好學的小



孩」很辛苦外，同樣無奈的就是他們的「家長」。很少補習班剛好開設在住家附近——粗略計算小強從其住家到各科目補習班間平均至少有五公里距離，每天每補習一科來回即需十公里，一年即跑了至少三千六百五十公里；補習費以每科每月平均2500元計之，八個科目，一年至少約需花24萬。此外，有些家長爲讓孩子於「補教名師班」中劃到好座位，一大早就去排隊搶位的也大有人在，可謂臺灣教育的另一「奇畸」；其他如再加計參考書費、油料費、精神疲憊與安全風險，這群家長之付出更是難以估算。而最讓人心疼的還是這群不眠不休的孩子，他們的童年、少年時光就在長期精神壓力與不足睡眠中度過，是很難彌補回來的。

在學校正式上課期間，如遭逢學校考試、活動與補習班上課時間撞期，少數補習班老師會體諒這群「好學小孩」，而順延一週上課，然許多補習班老師不會如此做，對學生的壓力眞是火上加油，對學生的身心靈更是備感煎熬；至於有些家庭距離補習班更遠的小孩，在其父親或母親車上用晚餐，似已司空見慣，不足爲奇。凡此一切作爲，皆只爲了「苦盡甘來」、「考試時多得幾分」，然有誰來關心、同情他們呢？

扭曲的主要因素在於「人」

「臺灣教育」眞的有問題！經濟文化弱勢族群小孩，基於各種因素，固當妥善合理照顧；然非經濟文化弱勢族群小孩，學校課後默默耕耘的心酸奮鬥過程，似長期被漠視忽略。洞察類似本研究樣本「小強」之案例，絕非個案，從每天晚上八點、九點與十點等三個小強不同補習班下課時間點觀察，由小強同儕族群與許多家長交通工具之擁擠，即爲明證；而此現象不僅存在於本研究樣本「毋奈市」，其可能是全國性的普遍問題，然各級政府官員擬訂政策時，深入了解否？

前述臺灣國民基本教育扭曲現象之原因，究其主要因素在於「人」，即各類不同族群的「人」，包括痛苦無奈且自求多福的中小學學生與其家長、部分專業不足的中小學老師與其校長、部分置若罔聞的地方與中央政府官員以及推波助瀾的相關補教業者等，其彼此間有部分層面利害關係相當錯綜複雜，非本文篇幅所得以釐清。惟洞察其中之最主要亂源關鍵，似在於學校「資優班」考試的難度與範圍，爲何國小考國中的

「資優班」，要考「國中難度」的課程主題內容呢？又爲何國中考高中的「資優班」，要考「高中難度」的課程主題內容呢？而握有「行政大權」的政府官員，爲何放任如此「考試方式」，似需對此弊端負最大之責任！

亂象源於補習才會的假資優

對於教育亂象，只要擁有公權力的政府相關官員肯用心銳意改革、查核檢討，當可正本清源；質言之，政府有關當局須全方位檢討各類「資優班」考試內容、範圍與難度，因眞正的「資優生」甄選重點，當在於測試學生在已學習相關課程基礎下，於同儕中具有更卓越的歸納、演繹、分析、統合、應用、創造、發明等邏輯推理資質與能力；而非在於測試學生前一學制階段未曾學過的「新階段課程單元主題」（如國小考國中資優班當以國小課綱爲原則，國中考高中資優班則以國中課綱爲原則），導致「有補習過的才會，沒補習過的就不會」之「假資優」亂象。

例如：國小學生考國中資優班時，因學生已學過「加法」，則可考「乘法」相關複雜應用問題，但不可考「三角函數」的題目，因「乘法」相關複雜應用問題是「加法」之進階推理應用，是國小階段有學過的；惟「三角函數」屬國中階段的課程，則是屬「新階段課程單元主題」，如沒眞正學過是不會的；進而言之，目前許多「資優班」（尤其數理、科學領域）甄選之弊病，即在於考試的內容、範圍與難度，趨向於以前一學制階段未曾學過之「新階段課程單元主題」爲重點，而非學生既學課程之進階推理應用，致使好學如「小強」之一群同儕與其家長，深感無奈！

有更多教育困境仍待解決

統合前述，期待政府於關心經濟文化弱勢族群學生之同時，也能同步關懷這群焚膏繼晷、孜孜矻矻、好學不倦的「臺灣小強」之困境，並進而積極謀求解決之道；惟本文所述僅是教育亂象之一隅，其他尚有許多教育問題有待發掘、許多教育困境有待解決；但相對地，也有許多教育願景有待構建、許多教育理想有待實現；然而，如果政府未能深入探索、釐清國民基本教育之核心問題本質，任何的教育理想（如「十二年國教」），冀期推動成功，似皆宛若緣木求魚矣！



圖｜潘立傑 攝

帶孩子進行科學研究

文｜蕭英勵　嘉義市崇文國小教師

孩子常針對問題提出主觀認定，但缺乏實質證據的支持，易養成其偏頗不全的知識認識觀。教師引導孩子運用風險管理的學術哲學，從不同的角度來檢視事件的處理環節，思考哪個環節容易出錯帶來危害，讓孩子多做少說、多思考、省思批判，養成孩子個性沉穩的內斂性格，對於事件能看得更遠，而非關注於眼前的短期炒作利益。

教學並不取決於高科技電腦設備，而在於教師是否擁有獨特的教育哲學理念，帶領孩子進行一場問題思考與解決策略運用的探險之旅，讓孩子從有形知識統整與無形價值提升之中收穫良多。進行科學研究，可給予孩子多元的思考訓練機會，學習資料蒐集整理與數據分析之基本知能，也學會如何在團隊進行溝通協調完成任務分派。

樂活馬拉松vs.競速短跑

其實，學習有如一場越野馬拉松與競速短跑的活動。馬拉松越野賽乃透過團隊合作來解決賽程中所遭遇的疑難問

題，如爆胎處理、確定競賽地理位置與行進路線、糧食油料補給等，透過任務分派來完成團隊任務；競賽過程中，可能會在村莊停歇，汲取村莊耆老智慧來尋找修繕點子，融合了慢活、樂活與美學的活動。短跑競賽則爲筆直跑道與固定選手，當選手跑完全程後，比賽隨即終止，不會在競賽路途中暫停，也沒有時間享受人生智慧與處世哲學，因爲彼此競技被預訂爲活動主要目標，選手被定位爲競技棋子。

孩子的學習如同馬拉松越野賽，需有長久永續的活動；假使家長與教師只想將孩子訓練成競賽的短跑健將，當孩子得到良好佳績的同時，心中確有著無法體驗到人際互動、處事哲學與課程美學價值之遺憾。「全人」教育並不單一偏重孩子的學業成績，而在於教導其養成統整處事哲學與體驗生活價值的智慧。

讓孩子靜下心思考科學研究歷程

在教育現場觀察，現在孩子的心總是靜不下來。孩子看了太多影音媒體頻道與遊戲網站，聊天話題總是圍繞在明星話題與破解遊戲關卡等議題上，無法專注於課業延伸學習。在家庭中，廚房裡擺設一臺電視機，「電視配飯」的行爲模式，也不自覺地複製到學校。孩子總喜歡嚷著看影片，早自修、中午用餐時間看著同學帶來的影片，伴隨著「電視配飯」的淺化學習模式，或許可以短暫安頓孩子吵雜聲音，但是卻限縮了孩子靜心思考的機會，孩子也無法在細聲對談中，享受知識激盪、創意思考與分享科學研究過程的樂趣。

廣泛閱讀文本，整合領域知識

別急著找研究題目，因爲孩子容易被他人的研究主題侷限了創意思考的方向。教師應鼓勵孩子廣泛閱讀，多涉獵其他領域書籍、報章與雜誌，增廣閱讀與知識的理解能力。帶著孩子到國科會的網站中，搜尋科普文章，領略專家學者的知識精華文章，理解文章結構布局，尋練孩子的思考邏輯，試著寫出文章的重點與內容摘要，定了孩子未來研究方法的基礎。機會是給準備好的人，讓孩子在耐心閱讀思考的歷程中，逐漸累積孩子的思考批判與邏輯推理的才華，經由艱苦與耐心的閱讀，累積了跨領域知識，才能有脫穎而出的表現，展現雄心抱負，實踐主動積極的態度，肯定了自我的學習價值。



養成解決問題與閱讀理解的能力

教師以「鷹架輔導學習」來取代「直昇機」的角色，提供眾多豐富的學習資源，讓孩子親自動手整理研究文獻、閱讀文獻、整理文獻摘要，爲科學研究的重要附加學習價值。在科學研究的歷程中，教師透過任務分派與提問策略，可以訓練孩子獨立思考與問題解決的能力。讓孩子說一說，從資料蒐集與解決問題的歷程中，有哪些豐富的學習心得、成就感或無形收穫。

孩子學會自己勇敢面對問題，針對問題提出質疑，並進而以延伸的附加學習活動，來尋找資料，驗證所言不虛，實際能解決學習問題，教師並不直接告知孩子答案，而是引導孩子參與專業文章閱讀歷程，讓孩子經由討論與尋找延伸資料，來回應教師的提問，增進了孩子的口語發表能力、歸納核心問題、問題解決、批判思考、創意解題、圖隊合作、學習動機、溝通互動、ICT技能、學科知能等統整學習能力。

教導孩子誠實的待人處事態度

科學研究爲孩子參與投入的心血結晶，並非是大人爲之代勞的加工品。教師訓練孩子蒐集整理文獻資料、閱讀劃記重點、釐清研究方向，讓孩子從茫茫知識的大海中，依據孩子自身的研究興趣，來訂定研究題目、參與實驗研究與撰寫研究報告書等，爲完整的科學研究的訓練歷程。其實，大人並非一手包辦孩子的科學研究的所有事項，舉如：找題目、進行實驗研究、整理實驗數據、撰寫研究報告等，因易養成孩子被動學習的負面態度；甚而大人整理了「評審應對教戰手則」，盧列了評審可能提問的問題，並提供的詳細解答。孩子在作品的評審過程中應答如流，讓評審誤認爲是孩子親自完成的科學研究之作品。孩子在耳濡目染之下，不知眞實考證，卻學會如何研究造假，對於未來的作人處事與學術研究路途，將形成極大的錯誤偏差。

多做少說培養多思考的內斂性格

由於孩子的好奇心，常針對一個問題提出主觀認定，但缺乏實質證據的支持，易養成其偏頗不全的知識認識觀。教師引導孩子運用風險管理的學術哲學，從不同的角度來檢視事件的處理環節，思考哪個環節容易出錯帶來危害，讓孩子多做少說、多思考、省思批判，養成孩子個性沉穩的內斂性格，對於事

件能看得更遠，而非關注於眼前的短期炒作利益(競賽成績)。

跨越框架，豐富未來的人生學習

「懂的裝不懂」的名利爭奪，唯恐自身智慧被他人模仿，「第一名」的競賽美譽拱手讓人；「不懂的裝懂」的虛假浮誇傲慢，懂點知識皮毛卻口沫橫飛，背離眞知識，超出自身能力誇下海口，卻得來虛無不實名聲，玄虛地賣弄虛華實力。孩子彼此間爭鬥計較的自私與賣弄行爲，也正反映了大人在家庭或社會上表現的縮影。教師引導孩子不僅能欣賞他人的成就表現，也能珍惜失敗挫折的經驗，透過統整的課程美學教育，造就孩子具有獨立思考、問題解決與勇敢負責的學習態度。

教科書是不能事先規畫孩子的未來學習生活方式，學習是非直線式、變動可逆性的內容。教科書無法成爲唯一眞理的知識代言人，其內容可能經由新證據發現而被更新改寫，例如：化學週期元素表、愛因斯坦的相對論。教科書非能框架孩子的成長與學習活動的範圍，社區耆老、圖書館、新聞報紙、資料庫、百科全書等，皆是孩子源源不斷的創新知識的來源。

擁有獨特且無與倫比的學習成就

當教師告知孩子一個明確的答案時，卻可能扼殺或限制了孩子擴散思維與無窮止進的創意思考空間。孩子的創新發明，可能改善人類未來生活，所以看來不起眼的創意點子，卻可能是引發未來科技研發、工業革新、醫學研究、學術理論等重大進化動力來源。

教師鼓勵孩子提出假設，並進行實際驗證，不斷地激發孩子智慧，養成了批判思考、問題解決與積極主動學習的統合能力。合理的要求是「訓練」，奠定了孩子基礎學術(科學)研究的紮實基礎與待人處事的謙恭態度與生活哲學；不合理的要求是「磨練」，教師引領孩子以正向態度來面臨研究過程的挫折與困境，透過團隊合作與人際溝通，來實踐問題解決策略。孩子透過探索活動或科學研究的歷程，成功地將團隊合作、積極處事態度、學術研究基本知能、新穎科技設備應用、團隊合作精神與待人處事謙虛有理等，成功地整合爲孩子獨特且無與倫比的學習成就。

把成功故事說出來

孩子透過twitter、Facebook或Youtube等資訊媒體平臺，隨時上傳與更



透過twitter、Facebook或Youtube等資訊媒體平臺，孩子可隨時更新近期的科技融入科學研究成功案例的心得分享。　圖—潘立傑　攝

新近期的科技融入科學研究成功案例的心得分享，讓學校師生與家長都能知曉學校目前科技融入教學或科學研究的成效，不僅能帶動學校內師生都能勇於嘗試智慧型手機、平板電腦等科技產品融入於教學或學習活動中，更能凝聚家長與社區對於學校師生勇於創新教學與學習之氛圍。故與其被動讓他人報導校園內科技新聞，不如教師主動且積極分享科學研究或科技融入教學的成功故事，讓眾人得悉學校教師的科技融入教學成就與學生學習成效。

鍛鍊了孩子統整學習的智慧

科學研究並非一蹴可幾，團隊成員的朝夕相處，投注許多心力、智慧與時間，長久付出而得來的科學研究成果，凝聚了難以割捨的感情，也鍛鍊了孩子面對問題解決、團隊合作、欣賞發表、資料判定蒐集等統整學習能力，是科學研究的重要附加價值，也是孩子一生難以忘懷的永恆回憶。

101學年度

國立高級中等學校校長遴選試題解析(二)

文｜王延煌　國立中興高中校長

參由於社會多元開放、政治民主、經濟富裕以及價值觀念的轉變，不斷衝擊與挑戰學校教育工作。身為一校之長，如何面對變局，積極謀求校內師生建立共識，以挽救日漸「脫序」與「疏離」的學校環境，誠為當前學校領導人必須面對的重要課題。請試提今後學校教育調適的可能途徑，或有效的解決策略。

參考內容

一、脫序與疏離

(一)脫序：根據社會學家涂爾幹所提出的脫序理論(anomie theory)，在都市化的過程中，社會快速變遷，傳統規範喪失其約束力，社會成爲無規範的狀態，個人的慾望沒有辦法受到社會適當的節制，因此偏差行爲較多。這種觀念，促成社會解組的產生，社會解組的學者認爲，社會問題的產生，乃是社會解組，也就是社會的每一個部分之間，缺乏適應或是適應不良。其成因有三種形式：無規範、文化衝突和崩潰。社會解組所產生的結果，就是個人失去可依循的社會規則。例如，高離婚率、高人口流動率、高失業率等，這些社會容易產生產生犯罪行爲。這一現象，反映出社會「功能民主化」的發展過程。在此一長程性社會發展過程中，社群組構關係，從過去優勢團體與弱勢團體之間高度落差的權力關係，轉換成爲權力落差的趨近，但是組構關係比過去更相互依賴關係與糾葛。社會民主化是現代國家組構的驅力，在此一驅力下，舊的優勢組構與過去的弱勢組構的權力關係產生了變動。在此一組構權力關係變動的過程中，對於人類社會行爲的控制，也就是他律與自律行爲控制的平衡，也隨之改變，必須尋求新的平衡。解嚴後的臺灣社會問題比過去高度他律的時期相較，此一民主化的果實，給臺灣社會帶來的，不是市民社會理想的民主理想與自由社會的福祉，而是社會關係全盤的失序。從黑金濫權，官商勾結，到倫常破壞，青少年犯罪率，環境破壞，到校園暴力，家庭暴力，兩性關係，交通關係，公共衛生關係，老人孤獨化等不一而足的社會問題如雨後春筍的冒了出來。學校作爲社會結構的一環，受其影響在所難免。

(二)疏離：

1.是指原本自然互屬或和諧的兩物彼此分離，甚至互相對立。無神論者費爾巴哈曾使用「異化」(Alienation)來批判宗教，他以爲：「宗教使人與自己失和，人把上帝放在自己面前，視其與自己相對，而上帝與人截然不同。」因此，上帝是人內在的對外投射，所投射源自於人，卻與人完全分離，「疏離」於是產生。簡言之，人與自己所投射的上帝分隔後，自己也成爲此一上帝的對象。這樣的神人關係，基本上是一種主客對立關係，宗教的本質是人自我疏離的結果。社會科學中指一個人感到與自己的環境、工作、產品或自我本身處於分離或疏離的一種心態。

2.疏離是反映人的活動及其結果客觀地轉化爲統治人本身且與人敵對的獨立力量的哲學社會學範疇，也就是人由社會過程的積極主體變爲客體；異化指的是個人與其環境、團體或文化等疏遠的感覺。

綜而言之，疏離指的是人的無力、不自由、或是與自身和其他事物疏遠的狀態，也可能是人在活動中產生了客體，客體反而凌駕於主體之上，而造成異化的原因有來自自身或其他外力的作用。

二、校園脫序與疏離現象

在多元化社會變遷的洪流中，主張教育改革者不斷的呼籲教育要鬆綁，要開放自由，要人本民主；此外，也因爲人權法治的進步，校園的穩定結構不斷受到衝擊，進而產生疏離或脫序的現象。以下舉其犖犖大者：

(一)教師專業形象弱化：「師資培育法」後教師的來源多元化，卻也使校園成員變複雜，無心於教育之工作者大有人在，使得教師品質受人質疑；「教師法」所界定的老師角色有了初步的定位，但卻在權利義務上爭論不休。而因開放教育、教育自由化之故，教師社會地位降低，能力受到懷疑。例如不適任教師的處置、教師性平事件、教師福利待遇爭取等，都常常成爲新聞媒體報導的主題。

(二)學校行政能力虛化：在校園民主化的大聲疾呼下，師生權利意識高漲，相對的，傳統的權威領導瓦解，造成意

見分歧，多頭馬車並行、行政與教學衝突對立，影響了教學品質，甚至學校聲譽。政府在強化教師權利的同時，卻也不斷加重行政人員的責任，導致學校行政人力不足、經驗欠缺、推動教育改革無力感等。

(三)壓力團體力量強化：近年來，親職教育需求提升，家長在參與學校各項事務上投注不少關切，也產生批評的意見，如何將家長、社區納入教育革新成員，成爲教改助力，是學校的挑戰。然而，家長會、民意代表等壓力團體干預校務，商業利益直接染指校園，產生許多司法問題。這樣的脫序新聞，時有所聞。

(四)學生次文化的惡化：網路世代下的新新人類以追逐時尚、流行爲價值取向，次級文化的盛行造成某些行爲的偏差，瘋狂的偶像崇拜、對權威的挑戰、好逸惡勞的心態、任性自我的膚淺表率，易造成消極逃避或暴力相向，這些都令父母、師長感到隱憂；而師生關係淡薄，家庭教育出現問題，也是對立緊張的源頭，使得霸凌行爲、性平事件、黑幫、藥物濫用等情事更加惡化。

三、解決策略：願景領導策略

疏離、異化或脫序行爲，主要成因莫過於組織共識散漫、文化與核心價值失焦、集體目標不清。要解決上述問題，願景領導不失爲有效策略。

(一)意義探析：遠景(vision)，或譯做願景、遠見，在90年代盛極一時。所謂遠景，是由組織內部成員所制訂，藉由團隊討論，獲得組織一致的共識，形成大家願意全力以赴的未來方向。願景領導有八項基本原則：1.變革、創造之原則；2.重視質的成果的原則；3.意義連鎖的原則；4.差異包容的原則；5.革新管理行動的原則；6.充實意義的原則；7.自我管理的原則；8.培養、成長的原則。

(二)願景領導方法：校長應將願景視爲「教育平臺」(educational platform)，創造一個「心靈社群」(community of mind)，建立成員行爲規範。因此，一個好的願景，不僅是一個有價值的目標，而且能鼓舞學校成員接受挑戰，同心協力爲學校發展願景而努力。身爲學校領導者，如何發展適切的願景，建構新的校園文化，實屬重要課題。學校願景的發展，絕非一蹴可幾，應該以循序漸進、按部就班方式進行，過程需要不斷的反思、行動和再檢討。起初可以根據學校特性、需求和教育理想作成書面陳述，然後透過親師生的對話和小組團體的討論，慢慢凝聚共識，形成學校共享的願景。學校領導者推動願景管理有八個重點：

1.由下而上的建立過程：學校共同願景的建立並非來自上級長官、校長個人

或少數幾位行政主管，而是從學校行政部門、教師、社區家長代表、學生等眾人的互動中激盪出來，是由下而上的建立過程。這個建立模式雖然費時，一旦願景獲得行政、教師、家長、學生的認同，有了共識，就容易激發大家的熱忱，共同為學校的願景努力奮鬥。

2.校長是共同願景的規畫者、執行者、推動者而非獨裁者：在追求學校共同願景的過程中，校長扮演重要且關鍵的角色，除了必須永遠忠於願景外，尚必須善用各種溝通場合，傳遞、散播、分享學校發展的願景，讓全體教職員工體認學校未來發展目標，共同為理想而努力。

3.激發教師的組織承諾感：(1)奉獻：衷心嚮往之，全心全意地實現它。(2)投入：願意在「精神的法則」內做任何事情。(3)眞正遵從：看到願景的好處，如「好戰士」般遵從規定。

4.願景要符合教育的規準：學校願景之核心概念必須合乎Peters所提出教育活動三大規準中的合價值性，至少應該合於道德的可欲性，不能違背道德價值，這樣的願景才有意義。

5.學校共同願景的描述要簡單、中肯、具體：「願景」和「目標」是不同的，目標屬於方向性的，比較廣泛；願景則是一個特定的結果、一種期望的景象或意象。目標是抽象的，願景是具體的。

6.營造良好、開放的學校氣氛：可藉由以下三方面來努力：(1)校長：平日應以身作則，時時關心教師福利，並讓教師了解校長的立場和職責。(2)教師：應主動且樂意參與學校各類活動，同事間平時就培養共同的興趣並建立深厚的情誼。 (3)學校行政：行政應給予教師教學充分的支援和方便，避免增加教學以外的額外負擔。

7.建立彈性化的學校組織：彈性化的組織，指的是一種扁平化的組織結構：去除不必要的階層讓階層越少越好，並且各個階層均有機會與最高首長直接溝通。建立彈性化的學校組織，將有助於學校共同願景的發展，因此，學校校長或行政主管應突破階級的藩籬，直接與教師和學生溝通，了解師生的心聲，校長或行政主管辦公室的大門應永遠為師生而開。

8.學校共同願景要與其他修練配合：學習型組織除了建立共同願景外，還有其他四項修練，分別是自我超越(personal master)、改善心智模式(improving mental models)、團隊學習(team learning)、系統思考(systems thinking)。例如，強化教師進修、減少科層管制、運用系統思考處理教育問題等。

答題重點

本題以「脫序」和「疏離」(異化)為核心，應標明該二詞的意義，並描述目前校園中的脫序與疏離現象。而解決策略則可自由發揮，從自身的經驗與專長提出改善方法。但因題旨在「共識營造」，因此上文以願景策略為核心逐步發展。讀者亦可從文化策略、新型領導層面發揮。

肆、由於全球化發展趨勢，促使各國學校教育逐漸面對國際化的衝擊。作為一位高中校長，你認為應該如何因應此種趨勢而推動國際化教育(包括策略與具體作為)？

參考內容

一、國際教育的願景與目標

(一)遠景：21世紀是全球化時代。地球村觀念興起，人們體認到加強國際互動，增進人類福祉，是每個地球公民責無旁貸的本份。教育部為了做好培育國際化人才的基礎教育工作，於100年頒布中小學國際教育白皮書，揭櫫以「扎根培育21世紀國際化人才」為願景。

(二)目標：國際教育的目標在讓中小學生透過教育國際化的過程，了解國際社會，發展國際態度，培育具備國家認同、國際素養、全球競合力、全球責任感的國際化人才。

二、學校推動國際教育所面臨的問題

(一)實施內容深度與廣度不足：

1.融入課程難以擴大實施面：辦理自編教材、學習手冊、學習單，以及辦理外語及文化教學者有其困難。融入的領域多偏重在歷史、地理等社會科。外語集中在英語及日語。

2.國際交流受限於語言與地區：大部分國際交流活動仍無法與國際教育課程目標緊密結合，且進行的國際交流的活動，偏重在極少數國家，固有其語言、經濟、地理、及歷史淵源等因素，但是長期發展的結果，恐將造成國人國際觀的偏狹。

3.教師專業成長機會與機制不全：教師所具備的外語能力與國際素養不一，現有教師的專業研習課程內容則較為狹隘，且欠缺完整的課程規畫與教師認證機制。

4.學校國際化的面向窄化：學校國際化是推動國際教育的基礎建設，惟目前學校國際化大多聚焦在校園國際化與學習國際化；在行政國際化、人力國際化、課程國際化、建立國際夥伴關係等項目的推動尚不足，且學校辦理

的國際教育活動，未能充分與學校國際化目標結合，難以建立長期推展國際教育的軟硬體機制。

5.資源不足與支援欠缺：如欠缺專責人力、辦理經費不足、社區資源匱乏、難以兼顧弱勢族群。

三、學校推動國際教育的原則

(一)以學校本位為基礎：國際教育的推動應以學校爲本位，考量基層學校實施國際教育的環境現況及資源需求；從學校國際教育所涉的融入課程、國際交流、教師專業成長、學校國際化等四個面向，給予學校教學資源及行政支援。

(二)以融入課程為主軸：學校實施國際教育，應以融入課程爲主軸，輔之以國際交流活動。加強跨學科的合作與統整，將國際議題融入各科教學之中，設計整合的外語、國際事務及文化學習，並依據高中職、國中、國小不同教育階段的情境與需求，研發教材與設計教學活動。

(三)以回歸常態為重心：學校實施國際教育，必須回歸學校平日的課程及教學，並與學校運作緊密結合。

四、具體措施

(一)課程融入：依據高中職的課程需求，逐步研發相關課程、教材及教學模式，鼓勵學校教師將國際議題、外語及文化學習等融入課程，達成培育具備國家認同、國際素養、全球競合力、全球責任感的國際化人才的目標。

(二)國際交流：著重提升交流的品質，透過交流活動的設計來引導學生進行國際理解，發展國際能力，最終目標仍在養成具備國家認同、國際素養、全球競合力、全球責任感的國際化人才。

(三)教師成長：培育學校的行政人員需具備處理國際事務的概念與能力，及發展國際教育課程及教材的能力。鼓勵教師參與研習及認證、結合社區內其他學校，共同邀請國際教育專家辦理，以滿足學校積極培育人力之需求。

(四)學校國際化：配合學校國際教育的方向及重點，營造利於推動國際教育的軟、硬體環境。包括：校園國際化、人力國際化、學習國際化、行政國際化、課程國際化、建立國際夥伴關係等六個方面。

五、執行計畫

(一)課程與教學：1.研發國際議題融入課程與跨學科整合教學模式。2.研發學校國際交流數位教學模式(ICT)。3.個別或跨校舉辦國際教育課程或教學研習活動。4.與社區伙伴機構合作辦理國際教育教學活動。5.試辦或正式辦理國際教育課程融入教學相關活動。6.開設外

語、文化課程，及辦理相關活動。7.建立區域性外語及文化教育資訊系統。8.以策略聯盟方式辦理學生外語及文化交流活動。9.參加具公信力的外語檢測，並連結校內教學計畫。10.發展設立外語或文化特色學校。11.辦理外語接續教育相關計畫。12.爭取補助學校教師從事國際教育課程與教學的行動研究。

(二)辦理國際交流：1.國際中小學生訪問研習。2.國際學生服務學習活動。3.海外體驗學習活動。4.海外技能實習活動。5.姊妹校交流活動。6.國際志工服務。7.參與國際會議或競賽。8.教育專題訪問交流。9.國際師生交換。10.英語村。11.參與國際網路交流計畫。

(三)教師專業成長：1.參加國際教育專業社群網絡，培訓校內國際教育行政支援團隊人力，取得國際教育專業社群證書。2.依照國際教育專業知能認證課程，結合社區其他學校或自行辦理校內行政人員及教師國際教育專業知能研習。

(四)學校國際化：

1.校園國際化：開設網站並進行學校形象文宣、營造雙語學習環境、建立國際訊息友善校園等。
2.人力國際化：成立專責單位、建置行政支援系統等。
3.行政國際化：開發行政與教學之雙語表單、提升教務服務品質、建立國際學生輔導與管理系統、培育國際事務行政人力、建置接待家庭網絡等。
4.學習國際化：調整教學方式、運用資訊及科技輔助教學設備、發展跨國文化學習機會、培養學生自主學習能力等。
5.課程國際化：鼓勵並建立各科將國際重要議題融入課程、鼓勵並建立各科國際教材研發機制、鼓勵並建立跨學科整合教學機制、透過選課及社團推展國際時勢學習等。
6.國際夥伴關係：辦理校際國際交流活動、參與社區國際活動、參與國際組織活動等。

答題重點

後期中等教育所培育的學生應具有國際視野，然而過去的教育內容與升學制度較少觸及此一領域。欣見教育部重視這個問題，並提出政策白皮書。本題著重於讀者是否了解國際教育在國家、學校與學生的重要性，進一步能夠提出因應策略。考生應在答題時關注政策面、實施面與創新作為。

註：參考資料略



給幼教新手老師的兩把刷子

文圖｜林召曼　高雄市前金幼兒園教師

兩把刷子備齊了之後，就是老師們放手一搏的機會了，不要害怕失敗，沒有實作經驗，哪會不知道自己的缺點吶！教育工作需要的是兩把刷適時地交替運用，就如同油漆師傅在刷亮壁面時，也是好幾把不同大小的刷子交替刷過的結果，其中刷子大小的選擇、使力的控制，就憑個人功力了。

新手上路，當事情總在掌控之外，老師不免要焦慮的問：「爲什麼秩序總是很亂？」「爲什麼活動進行到最後老是時間不夠？」……；想將所學展現一番，家長卻發出質疑、同事的訛語也讓人遍體鱗傷，滿腔熱情硬是被澆熄怠盡。

其實「工欲善其事，必先利其器」，新手教師面對即將展開的教學生涯，事前的準備工作馬虎不得；而「利其器」，不外乎是具備「兩把刷」的功力，一把軟刷、一把硬刷，功能各不相同。至於如何「軟硬兼施」、「事半功倍」，不慌不忙的迎接新學期，就看這事前工夫是否充分囉！

爲自己準備一把軟刷

首先，必須對於教學工作擁有熱忱與責任心，這是教學工作的原動力，能進而激發對教育工作的企圖心。

接下來，需具備情緒管理與人際相處的能力。對教師而言，教師不僅是教學者，還扮演了參與者、輔導者、溝通者等角色。學齡前的孩子一切發展未臻成熟，在探索

慾望的驅使下，常出現不按牌理出牌的場面，老師必須付出更多的耐心引導；假若老師在情緒管理上沒有覺察、控制的能力，可能會成爲教室管理失敗的導火線。此外，人際相處的溝通、互動技巧，都關乎親師、生關係及同事間是否和諧。親師生關係是教學現場重要的面向之一，它影響孩子的學習狀況，身心發展，當然也關係著未來親師的互動。因此，具備有效的情緒管理和圓融的人際能力，方能平心靜氣的思考面對每一件事，看待每一次的挑戰；尤其是面對家長，透過委婉的態度、平和的氣氛，意見方能達到有效的溝通。人和的工作環境，有助於廣結善緣，增進自己的專業知能、提升教學品質。

第三，擁有包容心與愛心。每個孩子都是不一樣的個體，老師必須接納孩子的個別差異，允許並包容其高低能力的差別，尊重孩子的優勢能力。爲人師者，若沒有一顆包容心去接納每個孩子，便無法將愛給予每個孩子。

第四，保持正向思考、樂觀進取的態度。新手老師在面對新環境或工作壓力時，凡事以正向樂觀的態度看待之，有助於問題解決、跨越困境；孩子在學習、行爲表現、自我概念方面，也都能有正向的發展。

第五，是學習創意教學和幽默感。每位老師都具有不同的特質，並非人人天生富創意與幽默感，但可以試著累積經驗及後天磨鍊、練習、模仿而來的。因此，新手老師別氣餒，只要有心，創意教學點子將源源不斷；別忘了，充滿幽默溫馨的學習情境更有助於孩子的學習。

最後當然是要時時吸取經驗，不恥下問。所謂「初生之犢不畏虎」，新手老師就怕衝過了頭，不願意求助有經驗的老師。成功是給無時無刻學習且好問的人，教學工作不能是閉門造車。

爲教學準備一把硬刷

開學前，老師必須先認識新班級學生、學習環境規畫、教學活動設計等，如此才能從容應付開學的繁瑣事務。藉由完整的準備工作，能讓家長信任於老師，放心將孩子交給老師。

一、寄發「給家長的一封信」

開學前一個月先寄發「給家長的一封信」給新生家長。內容首先爲兩位老師的自



開學第一天，事先將工作櫃及名字標示清楚，可以幫助孩子快速記住物品的歸放處。



我介紹、開學前的注意事項，以及「收心操」的小祕訣，這是與新生家長接觸的第一步，意義非凡。另附上「親親寶貝寫眞」一張，請家長黏貼一張寶貝近照，並寫下「關於我的小寶貝」等文字。透過家長對於自己寶貝的描述，讓老師對於寶貝的個性、飲食習慣、身體狀況有進一步的了解，也能加速對新生的認識。因此，「給家長的一封信」非常重要，讓自己面對新班級很快就能上手。

二、學習環境規畫

就教室空間大小規畫學習區。學習區的動靜型態要有所區隔，但學習區也並非固定不變的，它隨時可依教學主題或孩子的學習興趣進行調整。學習區規畫外，教室內與學習區之間的動線也很重要，可在開學一兩週內觀察孩子的活動情形持續做調整，一直到適合孩子的學習使用爲止，如此便不容易造成孩子間的推擠與混亂。

環境布置部分則可依教學主題作變動，以色調溫馨、孩子喜愛的圖案爲主。依個人經驗，可事先徵求畢業孩子的同意，將其作品做爲下次教室布置之用；亦可將教室一角落空出來，帶孩子做些簡單易完成的美勞創作，共同布置屬於自己的教室，孩子們會很有成就感，也會更期待下一次的活動。

除此之外，學習環境另一個重點工作就是功能櫃的標示與名字卡的貼黏。教室內有許多櫃子，其功能各異，有棉被櫃、拖鞋櫃、餐袋櫃、工作櫃、教具櫃、美勞櫃等等。開學第一天，家長除了要安撫第一天上學的孩子，還需將所帶來的必需品歸位；事先將櫃子及名字標示清楚，除了可以讓家長迅速歸位，也幫助孩子記住物品的歸放處，一舉兩得。

三、教學活動設計

開學初的教學主題，最好設定在情緒的安撫、習慣的養成、認識新環境和新朋友，以及團體生活約定等。新手老師毋須急於「教學」，讓孩子喜歡上學才是首要目標，並以開放的胸襟接納孩子的不適應與個別差異，彼此才能很快地建立良好默契。

四、蒐集安撫情緒祕方

幼兒園的大部分孩子都是第一次上學，面對新環境、新老師，甚至是團體生活，在情緒方面難免有很大起伏。此時，老師的安撫技巧就得派上用場，例如：說故事，



允許孩子把心愛的玩偶或小東西帶在身邊，可安撫她們適應期的不安情緒。

以孩子熟悉的卡通人物編故事、玩遊戲、唱歌等，藉此拉近師生距離。允許孩子把心愛的玩偶或小東西帶在身邊，甚至是爸媽的相片，想爸媽時可以安撫不安的情緒；而對於較不能適應環境的孩子，可以讓爸媽進教室來安撫陪伴，並建議家長開學一兩週先讀半天，待熟悉適應後再恢復正常的整天作息。針對沒有午睡習慣的孩子，也先別急著規定一定要躺著睡，先以坐或躺著方式休息，再循序漸進，進而習慣午睡；睡覺時也允許孩子帶著可以安撫入睡的布偶或被子；最後，別忘了家長的情緒也容易影響孩子，因此，對家長信心喊話是一定要的，請家長配合老師的建議，並給孩子時間適應，別急著將孩子往外推。

五、親師座談會

事先擬定開會日期、議程及內容。事前將自己的帶班理念、課程規畫、家長配合事項及對自己的期許做一個計畫，並將計畫在座談會上向家長報告和說明。親師座談會是新手老師展現專業知能的好時機，切忌高談闊論、過於理想化，眞誠實際最能取信於家長，讓家長放心把孩子交給你。至於，家長建議部分、義工爸媽的徵求及班級聯絡網的建置，可以在開學後以問卷方式徵求家長意見後再做決定。

營造水乳交融的親師生關係

兩把刷子備齊了之後，就是老師們放手一搏的機會了，不要害怕失敗，沒有實作經驗，無法知道自己的缺點吶！教育工作需要的是兩把刷適時地交替運用，就如同油漆師傅在刷亮壁面時，也是好幾把不同大小的刷子交替刷過的結果，其中刷子大小的選擇、使力的控制，就憑個人功力了。相信，在開學前充分的準備下，你將能從容地迎接新的班級，營造水乳交融的親師生關係。

聰明丸的真相

文｜薛淵祥　高雄市新光國小教師



圖｜李嘉柔 繪製

服藥後，小勁變得可以集中精神，專心聽講，抄寫作業不再需要人在旁邊緊盯著，學用品也能自行準備，考試成績進步。與人相處上，能靜下來傾聽別人的話，排隊可以跟上隊伍，不隨意肢體碰觸別人。老師不再需要處理他的情緒或行為而中斷教學，同學發覺他變得容易相處，更願意跟他做朋友。有這樣的轉變，小勁與媽媽都感到開心不已。

最近一則新聞提到在美國有些學生爲了考好成績，服用治療注意力不足過動症的藥「聰明丸」來提升學習專注力的現象。這則報導令我吃驚！在教學現場，大有家長不願他的孩子吃藥來幫助學習，就算孩子的成績搖搖欲墜，人際關係越來越差；反觀美國，有人爲了得到好成績，把治療注意力不足過動症的藥用來提高專注

力，好應付考試，其中還不乏長期服用的濫用現象。東西方家長對「聰明丸」的看法，眞是南轅北轍！

「勁」是頭痛

小勁(化名)是我教過的一位學生，音樂老師教律動，大家會跟著音樂跳舞，整齊劃一，他卻亂舞，打到同學、引發混亂，教學被迫中斷。鄉土老師教大家臺語，他獨自在書上繪圖或摺書本。問他爲何不專心聽課？竟答老師不叫他，他不想上課。如果需要動筆抄寫，沒寫幾個字就開始畫字或塗鴉或關注他人、別處，沒幾行字竟磨到放學都還沒完成。

小勁的行爲不只困擾教師，還影響同學，甚包括其他班的學生。他粗手粗腳，腿一伸，隔壁女孩的書包就多了幾個腳印，同學媽媽隔天到校當面提醒他不要隨便碰她女兒的物品；班長管秩序，小勁還會故意發出怪聲音；上課時，其他班老師帶著學生到班上投訴他下課時打人！諸如此類的事層出不窮，讓教過他的老師都頭痛不已！

天生我才 令人驚艷！

你以爲像令師生頭痛的學生就沒啥長處？那可就錯了！小勁的藝術與表演能力眞是令人驚艷！同學無法順利學會的摺紙，他輕輕鬆鬆就完成作品；他的繪圖作品用色大膽、構圖活潑，參加校內外競賽，獲獎不斷；同學不會的結繩，他輕輕鬆鬆完成，當同學的小老師；上臺發表與表演時，做些搞笑的動作或是說些笑話，讓全班笑到翻。雖然小勁調皮，但也有柔情時刻：看到同學的學用品壞了，他會主動出借；常跟他玩的同學哭了，會過去安慰；喜愛當小幫手，服務全班。即使他狀況連連，卻也惹人疼愛。

爲了讓小勁有好的表現，我隨時和他的母親保持聯絡。家中四位孩子，小勁和母親的關係最親密。媽媽知道他的功課待改善，便請兄姐在上學前代爲檢查他的書包；送他到校時再叮嚀放學前要記得帶好功課；放學時請姊姊到教室接他，並再檢查一次功課是否帶齊；小考或月考時，幫他複習課程。要有正向的學習生涯，課業之外，人際關係也不能忽略，孩子生日時，媽媽會準備好點心，讓小勁帶到學校與同學分享。我則安排了有愛心的學伴坐他身旁，適時提供協助；進行教學時，只要他能專心或有



好表現，老師們也會特別鼓勵他。

助他「醫」臂之力

起初，家庭與學校的協助確實讓小勁的學習與行爲有了改善，但一段時間後，他注意力不足的問題仍嚴重影響課業成績。當身旁輔助的人不能幫他時，他做起事來就容易丟三落四，作業無法完成，學用品忘記帶。加上他易分心，上課時有學沒有到，考試時不是無法按時寫完，就是亂寫一通或空白。小勁媽媽看到考卷後也疑惑：「每次考試前一天幫他複習，他都會寫，怎麼考試時就是會寫錯或空白？老是考不好！」



小勁學業表現上的起起伏伏，讓她心煩不已。終於，我鼓起勇氣跟媽媽提到小勁或許需要專業的兒童心智科醫師協助。經過一個多學期的努力，媽媽也了解大家對小勁都是出自眞誠的關心，讓原本對用藥有疑慮的她願意帶小勁至兒童心智科做診斷。服藥後，小勁變得可以集中精神，專心聽講，抄寫作業不再需要人在旁邊緊盯著，學用品也能自行準備，考試成績進步。與人相處上，能靜下來傾聽別人的話，排隊可以跟上隊伍，不隨意肢體碰觸別人。老師不再需要處理他的情緒或行爲而中斷教學，同學發覺他變得容易相處，更願意跟他做朋友。有這樣的轉變，小勁與媽媽都開心不已。

你家也有靜不下來的孩子嗎？

受限於注意力不足或過動，有些學生不但無法發揮自己的能力，在人際相處與課業學習上也備感吃力，常常「事倍功半」。所幸關愛他們的爸媽願意與醫師和教師合作，藉由藥物幫助，讓孩子上課時可以靜下心來學習；與人減少衝動，也帶來與同儕的友好互動。加上師長鼓勵與同學的接納，孩子更願意在人際關係與學業上有好表現。你還在費力教導容易分心或靜不下來的孩子嗎？或許找個讓人信賴的兒童心智科的醫師來協助自己，在教育孩子的過程中會更安心。



將感謝化為行動

文圖｜洪嘉凰　高雄市鼓山國小教師

為何付出心力助人，自己反而感覺愉悅，而這種喜樂與物質享受又有何不同？孩子們告訴我，在服務別人時會覺得自己很重要，我告訴他們這就是人的價值；還有學生表示，這種快樂和打電動比起來較持久，程度上也不太一樣。這就是生命的意義，並隨喜他們利益了他人且找到了自己的自信、價值與意義。

學期近尾聲，在生活課時，我和小朋友一起回憶兩年來的點點滴滴。從初入小學時的懵懂膽怯，到現在的活潑懂事，我讚許他們的成長，也引導他們去感恩所有曾經幫助過他們的人，並鼓勵他們將感謝化爲行動。在師生熱烈的討論下，孩子們決定分成四組，分別到一年級說故事及午餐善後，另兩組到圖書館當小義工及打掃校園。

接著，孩子們便積極準備事前工作。先經由熱切的討論，確定各自分配到的工作，還要勇敢的拿著同意書，向當事班級的老師說明，以取得同意簽章。這群平時嘰嘰喳喳、天真活潑的孩兒，正認真的將心中的感恩一步步的化成回饋的行動。前置作業完成，像揚帆的船兒般，孩子們也蓄勢待發。



圖書室小義工認眞將全校學生歸還及擺錯的書本歸位，並排列整齊。



陽光下的天使

第一組是淨校組，他們身先士卒，一行六人拿了打掃用具，便往校園行動。這群孩子在家都是備受寵愛、父母捨不得讓其勞動的小孩，他們卻自願參與這項服務，希望盡一己之力使校園清爽乾淨，讓校園其他學生能感覺舒服愉悅。校園很大，他們卻很耐心且仔細的巡邏，一見到垃圾便立刻自動撿拾、打掃，連草叢裡丟棄的飲料罐也不放過，遇到沾黏在地上的口香糖也拿夾子賣力剷除。看他們紅通著一張臉認眞打掃的模樣，彷彿是陽光下的一群小天使，令人動容。

教室裡的侍者

第二組是小服務生，他們要到一年級去幫忙午餐的善後工作。這些孩子貼心的早早就結束用膳，帶著抹布耐心的在學弟妹的教室外等待；好不容易等小朋友都吃完了，經過一年級教師的同意後便開始搬移餐具及廚餘。他們一邊齜牙咧嘴的使著力，一邊還要義正詞嚴的教導小弟弟、小妹妹們不可偏食，全忘了自己也只是多了一歲的小二生呢！其他組員則自動幫忙擦拭餐車與打掃教室，並協助新生整理座位及潔牙；相似的場景霎時在腦中浮現，時光移轉，當年那群被照顧的、青澀的小蘿蔔頭眞的是長大、成熟了。

書海中的郵差

第三組擔任的是圖書室小義工，他們在圖書室阿姨的指引下，由以前我教的學長姐帶領著，將全校學生歸還及擺錯的書本歸位，並排列整齊。工作看似簡單，卻需要抱著一堆書在圖書室裡滿場尋找，考驗著觀察與組織能力。小小的身影跟著大哥哥、大姐姐忽左忽右，蹲低爬高的找尋書本的家，雖氣喘吁吁，且費了很多時間及精神，他們卻仍努力盡責的做好每個步驟及學長姐的要求，而整個過程中，他們對學長姐的態度更是聽話有禮，讓在旁觀看的圖書室阿姨不禁也豎起拇指，讚聲連連。

初登場的戲班

最後一組，實行的是最難的挑戰——爲一年級說故事；他們覺得故事媽媽帶給







爲了與一年級分享聽故事的幸福，孩子們利用下課時間努力練習，得到學弟妹們熱烈的回應。

他們許多樂趣與收穫，是《朱家故事》，從選角、唸臺詞到排演，都是他們自己利用下課時間練習，再來與我討論商量，一次又一次，從各執己見到妥協讓步，從僵硬生澀到熟練自如，孩子們很投入的準備與演練。活動當天，他們很努力的展現練習的成果。雖然略顯生硬緊張，但仍得到學弟妹們熱烈的回應，整體表現令我和一年級老師大爲驚艷，無法小覷九歲孩子的潛力呢！

施比受有福

聖嚴法師曾言：「布施的人有福，行善的人快樂。」孩子們從活動中深深體認了這二句話的涵義。在心得分享中，孩子們興高采烈的訴說心中的快樂與滿足，我讓他們思考，爲何付出心力助人，自己反而感覺愉悅，而這種喜樂與物質享受又有何不同？在引導與討論之後，孩子們有了更深的體會，有人告訴我，在服務別人時會覺得自己很重要，我告訴他們這就是人的價值；還有學生表示，這種快樂和打電動比起來較持久，程度上也不太一樣。這就是生命的意義，並隨喜他們利益了他人且找到了自己的自信、價值與意義。「老師，這就是成語『施比受有福』的意思吧！」下課前，班長下了這樣一個結論。

在愛與奉獻中生命更臻圓滿

生命教育當落實在生活中，讓孩子在受與施中學會感恩與付出，因此每一屆，我都會引導他們去感恩幫助過自己的貴人，並嘗試帶領他們去做些回饋的活動。令我欣慰的是，總會有學生讓這些播下的種子在心中發芽，因此不論是在以後的班上或是學校的小義工活動、甚至回來協助我的新班級，皆可看見孩子們認眞服務的身影，家長們也會開心的與我分享孩子們主動貼心的行爲。在職場能遇見這許多小菩薩，眞的給了我許多愛與感動，希望能一同將愛分散出去，一代一代，以愛傳承，如同泰戈爾所言：「我們必須奉獻於生命，才能獲得生命。」在愛與奉獻中，生命方可臻於完整與圓滿。

後退，原來是向前



文圖｜陳名志　高雄市後庄國小教師

雖然經常因對外參賽而不在校內，或許會給同仁「不務正業」的錯覺，卻是提升自己與學生持續學習精進的動力。不論是老師自己參加比賽，或是訓練學生參賽，當我們面對挑戰時，記得給自己一個簡單易懂並可以學習的訓練歷程，除了平常心看待外，更應該相信自己與學生的潛在能力，才能在過程中成長與茁壯！

在學校教育中，老師會鼓勵孩子適性發展，而學業成就低落的孩子，更需要另闢學習管道，以減緩後天條件所造成的不利影響。對於新住民、單親、失業家庭等特殊處境的孩子而言，更須給予關心與鼓勵，提升其自我價值感，好讓孩子在成長過程中擁有更多教科書之外的成功經驗，而學校社團正能爲課業成就低落的學童，提供建立學習信心與成就感的另一個學習舞臺。

在「後退的勝利」中學習成長

後庄拔河隊，是一支自創校之初即成立的團隊，迄今已逾十年，一直以來皆以學校社團活動的模式運作。過程雖篳路藍縷，但也匯集了學校同仁及社區家長的支持與鼓勵；在教練的耐心指導、歷屆選手的認眞學習下，對外比賽屢創佳績。在平日練習時，小選手們無不使出全力，一時拔河繩緊繃，嘶喊聲響遍校園；站上比賽河道，裁判手勢高舉，雖在短短時間內即決定了勝負，但場邊加油聲及選手吶喊聲，一樣震懾人心。在這邁向「後退的勝利」中，我看見了孩子的成長。

爲了讓社團得以維持運作，教練們仍須面對種種考驗與困境；筆者與教練在初始幾年間，從大大小小比賽參與及選手培訓中，一路相持累積經驗，終於漸有了心得與收穫。

在困境找到堅持的動力

一、積極邀請弱勢學童加入團隊

學童是團隊的主角，多方邀請或以體育優秀選手加入團隊更是眾所期待。人數多，訓練時有助於同儕相互激勵學習，彼此既合作又競爭。選手的選拔方式除了有興趣的學生主動報名參與外，教練更積極邀請弱勢學童加入團隊訓練的意願。增闢弱勢學童拔擢管道，不畫地自限，給予學習機會，使學校活動充滿人文關懷的教育意義。

二、訓練亦需做好時間管理

培訓選手的時間，以常態爲佳，所以「擠出時間」是學校社團運作的另一課題。爲了使學生有更佳的學習效果，拔河隊善用晨間活動、午休時間、週三下午放學後及寒暑假的平常日作爲訓練之用。

找出共同訓練時間爲社團能正常運作的關鍵面向。由於筆者和教練在校除了團隊訓練外，還擔任行政或教學工作，做好時間管理是必修的功課。選手亦然，不論是上課期間的學習，或是課餘時間的比賽，皆必須挪出休息恢復、休閒或課後學業輔導的時間，對學生而言，是負擔也是學習的機會。

三、訓練時更需支持與鼓勵

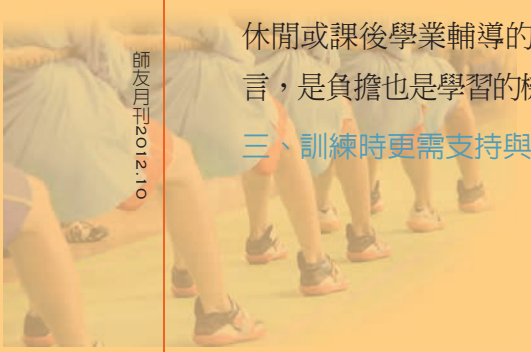
學生的起點行爲不同、選手程度上產生差異時，教練在個別指導時容易顧此失彼。由於學校社團採自由參加方式，因此拔河選手沒有強制去留的規定，有的學生只來幾天就放棄了，有的學生則可持續練習超過二年。拔河比賽屬於團隊合作的形式，教練團最擔憂的是經過一段時間的學習，學生已有可上場出賽的能力時，但團員卻面臨心理（枯燥乏味）及生理（體力負荷大）嚴峻挑戰，容易放棄打退堂鼓，也影響其他選手學習上的意願，畢竟願意吃苦耐勞堅持到底的學生仍屬少數。

國小階段校內各項競賽或活動，大部分集中在中高年級學生身上，小型學校在選手人員的分配上易捉襟見肘，重疊性高。因此，當隊員萌生退出念頭時，教練唯一能做的還是鼓勵與支持，鼓勵讓學生對運動重燃熱情，支持讓他們有持續練習的動力。選手如果不願意繼續練習，強制他們留在社團中一點幫助也沒有。

階段完成設定目標

一、親師勤於溝通與協調

選手訓練時間長短的拿捏亦是難題。由於訓練過程本身單調枯燥，在國小階段必須要有教練隨時陪伴指導，方





能產生督促作用，訓練也才有效果；再者，技能的熟練，仰賴選手不斷地練習，也決定團隊訓練的成果與成績。所以，教練必須在家長和級任導師間保持充分溝通與協調；且由於團隊訓練期間很容易和學童校內課堂活動或放學後活動相互排擠，爲能掌握有限時間及有效運用，溝通和協調是必要的。

二、經驗累積，教學相長

擬訂階段式目標，將學習重點分成細目，讓孩子有方向、有順序、有成就感的達到目標。從屢次參賽經驗及指導學生的過程中，更加了解自身待克服的缺點，也了解協同教學勝於單打獨鬥的眞理，這對選手及指導老師而言都是一種難得的學習與成長。「他山之石，可以攻錯」，我們可以和夥伴學校交流學習；也能進入網站搜尋資料，觀摩他校模式，這些資源都有助於教學相長。

三、經費來源籌措不易

拔河隊的主要開銷是對外比賽時的經費及購買設備的費用，而對外申請補助是最主要也是最佳的管道，不過想獲得補助，得先要有理想成績才行。要達理想成績以符合再次申請經費補助的條件，又得從精進指導技巧及選手紮實訓練等層面著手，各種因素環環相扣、互爲因果。後庄拔河隊現今的資源，是歷屆團員努力的成果，在上一屆造福下一屆的傳承中所建立。因此，團員都深知惜福知福再造福的道理，這樣的團隊傳統也逐漸在經費使用效益上發揮效果，不但開源，也做到了節流。

在不同舞臺上發揮潛能

一位經正規師資培育課程培訓的教師，相信對團隊運作都可以摸索出一套教學經營模式與方法。雖然經常因對外參賽而不在校內，或許會給同仁「不務正業」的錯覺，卻是提升自己與學生持續學習精進的動力。不論是老師自己參加比賽，或是訓練學生參賽，當我們面對挑戰時，記得給自己一個簡單易懂並可以學習的訓練歷程，除了平常心看待外，更應該相信自己與學生的潛在能力，才能在過程中成長與茁壯！

近年來，後庄拔河隊對外參賽屢創佳績，但是我們的初衷仍是期望透過新式拔河運動的推展，讓這群「繩的孩子」得以在不同的舞臺上發揮其潛能，肯定自己；讓他們在平常的訓練當中砥礪心智，培養合作、克服逆境的態度；這些歷程，不但爲孩子建立「相信自己，一定可以」的自信心，也爲自我職場生涯增添一份難忘的歷練。

用行動來實踐理念的豐林國小



文｜徐藝華

迷你的豐林國小，用理念來形塑特色，用行動來實踐理念，與其說它是一所特色學校，不如說是一所理念學校。……為了企盼每個孩子綻放出笑顏，豐林教師團隊用熱情燃燒專業，將孩子們的潛能激發出來。所以，在這山林中沒有華麗的校舍，但我聽到學習的鐘響響起，也看到孩子燦爛的笑容。

世界的舞臺，就是我們孩子的人生舞臺～這個偉大的目標，是苗栗豐林國小許下的教育理想。然大凡一項偉大的事情幾乎不會是一條平坦的路，要邁向這個目標並不容易，但他們以教育爲志業，以熱情和專業發展創意課程，再如園丁般的辛勤灌溉，積極給予孩子一個十全十美的全人教育。如此努力成就他人一生的教育團隊，是令人感動的，更使得孩子們有了希望。

走過興衰榮枯後　朝向深耕發展

於是從台72線的終點（汶水）下來，再沿著台3線往苗栗獅潭的方向找尋這所予人希望的學校。約123.8K處看見了青山環抱中的豐林國小，立刻想一探爲孩子尋找舞臺的學習殿堂。

它是一所老學校，從民國7年創校以來，已歷經94寒暑，曾經是獅潭八角林地區唯一的學府，榮盛時期全校將近八百多人，如今學生僅剩52人，成了典型的迷你小校。



在這個時代，小型學校普遍存在一種裁併校的危機，因此如何讓學校永續——像校園的老樹經過無數風雨洗禮後，更加茁壯且保持綠意盎然——這是豐林國小的一大挑戰。

教育的廣度與深度缺一不可，不能偏廢其一。邱濱文校長認爲，一所學校理念倘若只有談及教育的廣度，則易流於「樣樣通，樣樣鬆」；反之，如果只有偏重單一課程的發展，則容易流於菁英教育，無法讓每個孩子都能享受到被重視、被期望、被讚賞的生命高峰經驗。基此，豐林國小著重於多元課程的發展，拓展教育的廣博，同時著眼於課程的整體進程規劃與延續發展，期使教育能夠深耕。

站在巨人的肩膀上看世界　讓努力被世界看見

從前任黃俊雄校長開始，豐林國小即努力發展特色課程，讓課程呈現人與自己、與社會、與自然產生綿密聯繫。遂而校長室的牆上寫著「豐笛鼓韻樂陶莓，單車閱讀八角林」，意在涵括學校的課程特色，除了一般學科，還有大鼓、直笛、陶笛、單車、閱讀、陶藝、草莓栽植等，一一豐富孩子的學習與生活面向。透過前人創新、後人傳承的方式，延續相同的教育理念與想法，形塑新世代的學校傳統，給不同年齡層的孩子擁有相同美好的成長與回憶；只要是豐林的孩子，從幼稚園開始，就積極讓他們感受每一項課程的學習樂趣，期盼藉由教育人的深耕與廣見，讓一群單純的鄉下孩子站在巨人的肩膀上看見世界，同時也讓孩子們的努力能被世界看見。

學會十件事　去適應未來、創造未來

在此理念架構下，「人文的校園藝術的校園、綠色的校園、科技的校園 、溫馨的校園、健康的校







在教師眞心陪伴孩子成長下，除自行車運動外，楓林國小的陶笛、大鼓隊等亦表現出色，縣內比賽常有佳績。

圖—豐林國小提供

園、永續的校園、安全的校園」成爲豐林國小積極發展的校園特色；他們努力的給予孩子一個十全十美全人教育，希冀其長大後擁有更多能力去適應未來、創造未來。所以，絞盡心思設計課程與活動，讓孩子學會十件事：一、在家族活動裡學會領導與被領導。二、在悠揚笛聲中學會藝術欣賞與人生品味。三、在戰鼓擊打中學會和諧的美感與力量。四、在草莓的種植裡學會體諒他人的辛勞。五、在家政課程裡學會男女平等與分工合作。六、在閱讀活動裡學會分享與表達。七、在陶藝課程裡學會專注與靜默等待。八、在奉茶儀式中學會感恩與孝親之道。九、在豐收八角林活動裡學會自食其力的方法。十、在單車課程裡學會吃苦與抗壓。

這十件事是豐林國小的教育理念以及所有教育作爲的履踐，不僅發展均等也追求卓越，即落實孔老夫子最重要的兩大教育理念：「有教無類」與「因材施教」。事實上，教育均等在偏遠小學校異形重要；因此，藉由教育的力量來促進社會的公平是豐林教育團隊治校的核心理念之一。以去年11月縣長盃民俗體育競賽爲例，依競賽辦法規定，只要出五面鼓、六名學生參加即可成隊，是以參加學校都挑選菁英學生參賽，以爭取最佳成績；但豐林國小爲避免沒被挑中的孩子會產生失落與無助感，出動十六

期盼孩子在草莓的種植裡學會體諒他人的辛勞，瞭解父母的辛苦。

圖—豐林國小提供





讓孩子乘著閱讀的翅膀，飛得更高、看得更遠。
圖｜豐林國小提供

面大鼓，讓六年級學生全都參加競賽。由於教育均等在教育作爲上的落實，團隊的參與感激使孩子熱衷於學習大鼓，榮獲了全縣民俗體與競賽戰鼓隊第一名，是項學習的成就感與榮耀亦成爲孩子人生的高峰經驗。

讓孩子乘著閱讀的翅膀　飛得更高、看得更遠

地處偏遠地區，文化刺激不足是一項不爭的事實，但豐林教師們的教育熱忱與活力彌補了先天的不足。他們落實閱讀教育的推動以及提升語文能力的長期計畫，讓孩子乘著閱讀的翅膀，飛得更高、看得更遠。又針對學習能力不同的孩子，提供多元化的課程教學，如生活技能課程對課業成績表現不盡理想的孩子來說，反而找到了學習的樂趣，學會生活自理能力以及建構自我的生活品味。另對學習草莓的栽種，緣於當地條件適宜種植草莓，有許多家長以此營生，遂希望孩子在種植過程中能體會父母的辛勞，同時習得一技之長，多一項謀生的能力。最特別的是，在家族制度的運作與家族之間的體育競賽的氛圍下，學校就像一個大家族，給孩子們帶來更大的成長動力，也凝聚更多的向心力。

發現自我．找到自我．找到學習的樂趣

在邱濱文校長與洪聖昌主任講述學校的許多理念與作法之後，過去曾聽過的一句話：「有一種人用自己的一輩子成就了他人的一生，那種人叫做老師。」便鮮明的浮上心頭了。因爲，在豐林國小默默耕耘的教育團隊將因材施教與追求卓越的教育理念變得不再是口號，他們用創意的教學方式讓孩子發現自我、找到自我，進而找到學習的樂趣。



騎上單車挑戰長遠的里程，其實是一種另類閱讀形式，用眼睛與心閱讀臺灣的大城小鎮，觀察與感受各地風土人情……，讓心思與敏感度更纖細、更柔軟。

圖｜豐林國小提供



用「心」與「新」　蓄積改變世界的力量

「其實，改變世界的力量就在一念之間，教育人的思維要有『心』與『新』，世界的舞臺就是我們孩子的人生舞臺。」豐林教師團隊深深期盼每一位畢業的孩子們都能夠有自己的舞臺，好好的發揮所長，在希望孩子們學會的十件事中，單車課程是非常具特色的學習一環，也是每位豐林孩子欣喜期盼的事情。

將教室搬到戶外　生活化的學習展開了

從2007年開始，豐林國小的畢業旅行都以單車形式登場。2009年3月，應屆畢業生不畏寒流來襲，展開一連十四天的單車環島壯遊，當時新聞媒體謂之爲最長的畢業旅行。事實上，這項壯舉不僅僅只是騎單車環島旅行，而是多元學習的體現；因爲，將教室搬到戶外後，課程領域隨之拓展開來，所到之處無一不是最自然也是最生活化的學習。

但要完成單車環島，除了體力必須不斷訓練提升外，最重要的是堅忍的信念與毅力。如單車行腳過程中，每一處爬坡除了肌耐力要足夠，還必須挑戰自我體能極限，常常得用意念來克服困境。所以，單車活動是體能訓練，是休閒活動，更是一項挑戰自我的過程。因此，在進行單車環島前妥當的前置訓練是不可或缺的。大致而言，升上六年級的孩子，每天得晨跑鍛練體能，從鄉內短程路線開始進行漸進式的訓練，最後挑戰長遠的里程。這樣的課程內涵是正襟危坐在課室裡所達不到的，但它其實又是一種另類閱讀形式，用眼睛與心閱讀臺灣的大城小鎮，觀察與感受各地風土人情……，讓心思與敏感度更纖細、更柔軟。

今年的畢業旅行在暖和的五月天，爲期五天四夜，目標是恆春半島。每天大約80～100公里的行程，對國小孩子來說是一大挑戰，幸好平日有計畫的訓練，帶給孩子們人生難忘的美好回憶與學習。老實說，單車旅行不似一般的遊覽車旅行，沿途狀況變化多，基本的修車技巧必須學會，以預防半路拋錨，老師的責任相對增加不少；且過程中若遇大雨等情形，必須臨機應變做出行程順序的調整，所以臨場反應要快，判斷事情須明智果斷。惟從中亦可窺知單車旅行可以讓孩子學到很多東西，除團隊精神外，臨場應變、解決問題等能力也可在無形中增強。

長距離的單車旅行並非每一位孩子都能挑戰成功，今年豐林國小有位孩子因平衡感較爲不足，無法自行騎車，但爲使每位畢業生都能有一段共同的美好回憶，便安排



他負責全程的拍攝工作。雖然他無法像其他同學逍遙騎單車馳騁，但在拍攝的任務下，無時無刻不在參與其中。

教育的種子　隨時有奇蹟迸發

很多時候無心插柳柳成蔭，教育的種子隨時有奇蹟迸發。豐林國小推廣自行車運動主要基於讓孩子學會吃苦與抗壓，沒想到孩子們騎出興趣來，也激發出潛能。去年10月代表苗栗縣參加全國自行車技能競賽，爲了是項挑戰，師生總動員，在校內有限空間畫出和比賽相同規格的場地，也製作障礙項目的道具，參賽學生利用課餘時間苦練，即使寒流來襲也頂著冷風練習。這般辛苦付出帶來好成績，林賴鍵奇臨場表現穩定，在參賽的13校、52名選手中脫穎而出，擊敗許多大型學校選手，一舉奪冠。

雖然豐林國小豐富的學習面向並不以追求競賽成績爲目標，而是期望面對多元與多樣的世界，孩子有更多更高的視野，但在教師眞心陪伴孩子成長下，除自行車運動外，陶笛、大鼓隊等亦表現出色，縣內比賽常有佳績。

學習的鐘響響起　孩子的歡顏在綻放

迷你的豐林國小，用理念來形塑特色，用行動來實踐理念，與其說它是一所特色學校，不如說是一所理念學校。「每個綻放的笑顏都是心中深深企盼」，爲了這個企盼，豐林教師團隊用熱情燃燒專業，當孩子們的學習夥伴，而將其潛能激發出來了尤其在家族制度的運作與家族之間的體育競賽的氛圍下，學校就像一個大家族，給孩子們帶來更大的成長動力，也凝聚更多的向心力。所以，在這山林中沒有華麗的校舍，但我聽到學習的鐘響響起，也看到孩子燦爛的笑容。

書中蝴蝶 漫談藏書票

五百多年前的文藝復興時期，人類基於愛書共通的情感，讓人類願意費神費時，製作一張代表自己的版畫作品貼在愛書上，以宣示自己對書籍的所有權。儘管歐洲、美歐與亞洲等地在藏書票藝術的發展時程上並不一致，但從演進過程觀之，愛書的情感與藏書票藝術是無法分割的，其一路穿梭五百年，直到今日展現在我們眼前的藏書票精采面貌。

萌芽時代
15世紀歐洲藏書票發展

文圖｜潘青林　國立臺南大學美術學系副教授

臺灣民眾較熟悉的印刷術發明，是由中國宋代人畢昇所發明的膠泥活字印刷，年代大約是在西元1040年，由於取代了傳統的雕版印刷術，是人類文明史上的一大躍進。與畢昇同爲宋朝人的北宋科學家沈括(大約1031年–1095年)，在其代表著作《夢溪筆談》卷十八〈技藝〉當中，曾詳細記錄著膠泥活字印刷的過程：

「版印書籍，唐人沿未盛爲之，自馮瀛王始印五經，已後典籍，皆爲版本。慶歷中，有布衣畢昇，又爲活版。其法用膠泥刻字，薄如錢唇，每字爲一印，火燒令堅。先設一鐵版，其上以松脂臘和紙灰之類冒之。欲印則以一鐵範置鐵板上，乃密布字印。……。若止印三、二本，未爲簡易；若印數十百千本，則極爲神速。常作二鐵板，一板印刷，一板已自布字。此印者才畢，則第二板已具。更經用之，瞬息可就。每一字皆有數印，如之、也等字，每字有二十余印，以備一板內有重複者。不用則以紙貼之，每韻爲一貼，木格貯之。有奇字素無備者，旋刻之，以草火燒，瞬息可成。」

鉛字活字印刷術帶動藏書票藝術的誕生

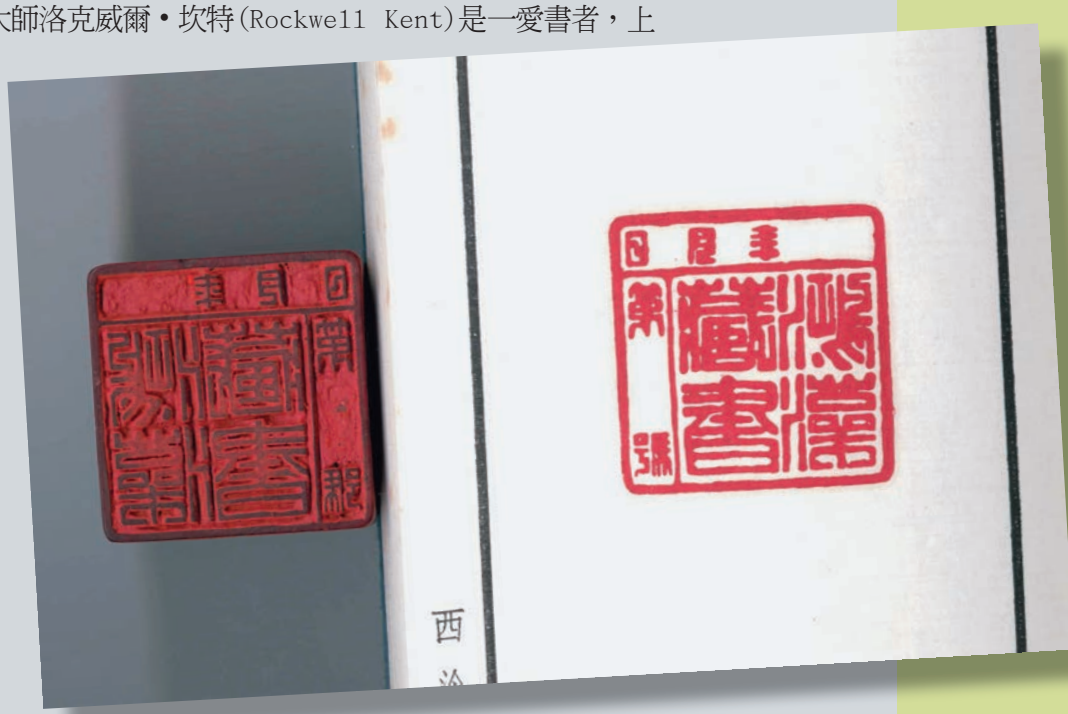
由膠泥活字印刷在中國產生的年代與製作過程上來看，再加上中國悠久的木刻版畫發展歷史，而以木刻版畫印製年節使用的年畫等現象看來，其實木刻版畫在民間的

普及度也相當夠，中國是最早具備有發源藏書票藝術的國家，但是由於中國藏書章的發展歷史太過悠久與強勢，在使用上也太過普及，因此人類發展藏書票藝術的年代，還得再等一等。

約在1400年左右出生的德國人古騰堡(Johannes Gensfleisch zur Laden zum Gutenberg)，儘管目前文獻上對其生平記錄很少，但是可確定的是他神來一筆地將當時歐洲已有的多項印刷技術整合在一起，發明了鉛字活字印刷術，之後並印刷了著名的《古騰堡聖經》，人類發展藏書票藝術終現契機。

由於古騰堡的發明在歐洲流傳非常快速，這種印刷術大大降低了印刷成本，人們變得較有能力負擔書籍的購買；而印刷速度的提升同時也導致印刷數量的增加，人們有機會接近書籍，書籍的需求度增加，文盲在歐洲開始大量減少。雖然印刷術讓書籍數量比手抄本時代增加許多，但若以今日知識爆炸的年代看來，當時的書籍仍處於相當珍貴數量的階段。

「竊書賊的罪行不僅只是偷竊，而更像是謀殺，因爲書不是物品，而是人們的積累，……，擁有書籍不但是承諾自己更豐富的生命，在某個層度上，更是生命圓滿的象徵。」美國版畫大師洛克威爾•坎特(Rockwell Kent)是一愛書者，上述的一段話更是道盡愛書者的心情，然而此種人類共通的情感卻可遠遠地往回推至五百多年前的文藝復興時期，而也就是這種愛書的心情，讓人類願意費神費時，製作一張代表自己的版畫作品貼在愛書



中國的藏書章極爲發達，因而導致藏書票藝術在十一世紀的中國無法出現。



創作於十五世紀的「刺蝟」藏書票，是人類最早使用的藏書票之一。

上，以宣示自己對書籍的所有權。

歐洲、美歐與亞洲等地在藏書票藝術的發展時程上並不一致，但是以下將依其主要發展特徵，對其演進過程加以分期，以求探討愛書的情感是如何與藏書票藝術一路穿梭五百年，直到今日展現在我們眼前的。

最早藏書票可能源於警告偷書賊和意圖傷害書的人遠離書籍

歐洲的教會與修道院當中，早就有以傳統木刻版畫方式來印製聖經與當中的插畫，因此木刻版畫在創作技巧上不成問題，只要宣示書籍主權與張貼藏書票的觀念一產生，就可以出現藏書票藝術。

目前綜觀所有藏書票相關文獻，各學者在藏書票起源地與最早的藏書票研究上，意見差異並不大。德國於十五世紀出現一張「刺蝟」藏書票，此藏書票尺寸爲5.5×7.5英寸，爲德國Sch nstett家族的牧師Johannes Knabensberg所擁有，屬名Igler，而Igler即爲刺蝟之意，畫面上是一隻嘴裡銜著花朵的健壯刺蝟，牠不像在行走，反而比較像是腳踩落葉且神采奕奕地站著，票面上方有一條展開的緞帶，上有書寫著德文「Hans Igler, das dich ein igel kuss」，中文譯意爲「愼防刺蝟一吻」，整張藏書票有近三分之二的票面均是刺蝟身上的棘刺，用來警告偷書賊和意圖傷害書的人要遠離書籍。關於此藏書票的創作年代，強森(Fridolf Johnson)認爲是1450年代 ，哈帝(W. J. Hardy)則較保守，僅說明爲十五世紀末的作品 。

另一張重要的十五世紀藏書票，是德國的「天使與徽章」藏書票(中文書籍中亦稱



「天使與徽章」藏書票是德國的勃蘭伯登家族爲了贈書給修道院所特別製作的藏書票。



爲「天使捧紋章」藏書票或「天使書票」），尺寸約爲2.5英寸平方，此枚藏書票上完全沒有文字可供辨識票主或作者，只有一位張開翅膀的捲髮天使，雙手似乎是搬拿著一個有穿著鼻環牛隻圖案的家族徽章，而徽章藏書票是之後藏書票發展上一重要創作方向，因此該枚書票亦被認爲是徽章藏書票的起源。

「天使與徽章」藏書票在票面上並看不出來是被創作來作藏書票的用途，但是在一段位於該枚藏書票下方的拉丁文稿中發現，原來是德國比伯拉赫的勃蘭伯登家族(Hilderbrande Brandenburg aus Biberach)當中的Hildebrand Branderburg先生，爲了贈送書籍給位於德國Buxheim的卡爾特教團修道院(Carthusian Monastery)時所特別製作的。關於此枚藏書票的創作年代，強森認爲是1470年代 ，樋田直人認爲是1480年代時的創作 。

一般說來，幾乎所有的藏書票研究者，例如哈帝及強森均認爲「刺蝟」藏書票的創作年代早於「天使與徽章」藏書票，但是亦有其他學者從不同角度提出看法，例如香港的藏書票研究者梅創基則由藏書票的創作風格上來推測，認爲「天使與徽章」藏書票的票面創作風格其實沒有「刺蝟」藏書票來得成熟，因此大膽假設「天使與徽章」藏書票製作年代亦有早於「刺蝟」藏書票的可能性存在。不過可以確定的是，此二枚藏書票均是在十五世紀末在德國被創作的，並均與十五世紀的修道院有一定程度的關聯。此外，此二枚藏書票在創作當時均是無上色的，是單版創作的版畫，只有黑色線條勾勒出圖形，但是隨著研究進行，陸續出現了被上色的藏書票，都是被後人自行塗上顏色的，而「天使與徽章」藏書票被塗上的顏色，通常較「刺蝟」藏書票來的豐富，英國學者哈帝(Hardy)認爲有的被塗得蠻粗鄙的 。

2002年12月13日，蘇富比拍賣公司(Sotheby's)，在紐約有一場拍賣編號爲N07859

「天使藏書票」在蘇富比拍賣中，以高價拍出，顯示該類手稿文物，仍是許多收藏家的典藏方向。



的拍賣，專門賣舊書與手稿，在所有拍品當中，出現了一張天使藏書票的蹤跡，蘇富比拍賣公司的研究人員認爲該藏書票年代介於西元1474至1477年之間，並推測一定不會晚過1479年，預估價在35,000至45,000元美金之間 ，開拍當天是以35,850美元拍出，價格約新臺幣114萬元，若再加上拍買場所抽成的佣金、保險費、運輸費、匯款時手續費和幣值匯率價差，買家需付出的總價格應該會在臺幣130萬元左右。該場拍賣總成交金額爲4,684,670美元，此成交結果亦顯示出該類舊書籍與手稿等文物，仍是許多收藏家的典藏方向。

天時地利與人和交織下 藏書票逐漸成形

在1480年代，古騰堡的鉛字活字印刷術已經廣爲應用，書籍市場的交易也日漸熱絡，再加上十五世紀的文藝復興時期也正是歐洲中產階級興起之時，在天時地利與人和等眾多原因的交織之下，書商、書店與圖書館的編製開始成形，書籍數量的增加會連帶讓藏書票的需求量也增加，而藏書票的製作通常都會委託給當時的藝術家，藝術家一向都是創意豐沛，透過委託者與藝術家的雙向溝通，藏書票的設計也日漸多元。目前看來，十五世紀不僅僅出現了最早的藏書票，亦是一個讓愛書者與藝術家眞正開始專注於藏書票設計與創作的年代。

成長的藥引

地海傳說

述說世界的變與不變

文｜許建崑　東海大學中文系副教授

勒瑰恩所虛擬的地海世界，有許多開創性。她指出世界的亂象是來自於人類文明的發展；智慧與創作，成為進步的動力，同時也是敗亂的開始。而正義與邪惡的分野，往往是當事人以自己的立場為判斷；高張正義旗幟，反而是為了掩蓋邪惡的本質。奇幻世界如同現實世界，應該是男女所共享，所以她塑造了恬娜、瑟魯、歐姆依芮安及卡耳格公主賽瑟菈奇，她們都有超乎男子的冷靜與機智，能力足以彌平這個混亂世界。



圖—繆思出版　提供

在網路上蒐尋《地海傳說》的資訊，往往被宮崎吾朗主導的卡通動畫片《地海戰記》所牽引。儘管有許多評論者對於這部作品批評很多，但沒有人不欣賞手嶌葵所唱的主題曲〈瑟魯之歌〉。瑟魯是個被火焚身，失去半張臉，只存一隻眼睛，被遺棄在荒郊的龍族女孩。恬娜收養了她，拉拔她長大。當她面對著黃昏殘霞，看見孤獨盤旋的老鷹，心底湧起了莫名的悲傷。這首孤獨無奈的歌曲，正是瑟魯的心情；而那隻孤獨飛翔的鷹，仍然暗喻著故事中的主角格得。

有些評論者指出，宮崎吾朗執導的這部影片，比不上他的父親宮崎駿。影片前段，亞刃王子無緣無故刺死了父親，逃亡在外；很可能暗示著他們父子倆的芥蒂。平心而論，父子衝突，本來就是人生難解的習題，犯不著繪聲繪影指涉宮崎父子。吾朗在37歲時放下一切，繼承父親衣缽，拍攝這部父親已經簽約的富含哲理的片子，作爲處女航，的確是勇氣可嘉。

要如何鎔鑄娥蘇拉勒瑰恩的幾部作品爲一爐？寫腳本的丹羽圭子和宮崎吾朗抓出了《地海彼岸》的亞刃王子、《地海孤雛》的瑟魯孤女爲故事主角，而由格得、恬娜分別擔任守護者，試圖完成一個四平八穩的安排。

動畫版的地海戰記

動畫開始，兩條龍在海上自相殘殺。而英拉德的農地乾旱歉收，牛羊瘟疫死亡，農民逃離家園，巫師忘記法術，世界的秩序正在崩解中。失心瘋的亞刃殺死了父王，攜劍逃亡。大法師格得正外出尋找變亂的原因，恰巧在沙漠中救了被狼群圍攻的亞刃。走過廢墟，他們進入繁華卻是販賣品毒、假貨、奴隸的霍特鎮。亞刃暫時獨處，意外救了被追捕的女孩，自己反而被捉拿，關入囚車。在星夜下，格得來救援，並投靠農居中的恬娜。亞刃這才發覺，所拯救的女孩原來是恬娜收養的瑟魯。

格得出門尋找世界的亂源。然則亂源來自蜘蛛法師，他的爪牙狡兔已經循線而來，抓住恬娜，作爲誘引格得的利器。而此時，亞刃聽見瑟魯唱出〈雀鷹之歌〉，知道孤獨痛苦不是自己所獨有。他得到瑟魯的諒解，反而悔恨起自己的荒唐行爲，獨自離開農莊，又被自己邪惡的影子所追逐。他無力抵抗，眼見要溺斃沼澤中，蜘蛛法師趁虛而入，奪走他的身體，企圖使他與格得戰鬥，好坐收漁利。瑟魯則攜帶寶劍，潛入城堡中，救醒了被控制的亞刃。

第二天清晨，蜘蛛法師要處死格得和恬娜。亞刃奮戰不敵。而瑟魯被勒昏，幻化出龍的原形，摧毀了蜘蛛法師和城堡。格得與恬娜攜手回家，而亞刃隨著龍形的瑟魯在晨曦中飛翔。

單看這個動畫，結構沒有什麼不好。宇宙間的亂象生成，正如古書所說，到了



動畫版的《地海戰記》因「僭越生死法門，貪圖永生不死」的哲學議題，與故事情節的描述不搭，很難說服讀者。　圖｜得利影視 提供

「焦稼禾、殺草木，而民無所食」的地步，而朝政上「臣弒其君、子弒其父」，失去了人倫道德與法治。製作人鈴木敏夫建議加入這段開端，應有所本。亞刃的狂飆行爲，正如被嚴格管教而叛逆的少年。而整體亂源，如果是蜘蛛法師「貪婪、專制，迫害百姓」，也就成立了；可偏偏是個「僭越生死法門，貪圖永生不死」的哲學議題，與故事情節的描述不搭，就很難說服讀者。亂源消失後，巫師就能恢復法術，而人民就有食物可食？而亂源眞能消失嗎？

亞刃王子的成長之旅

亞刃王子眞是誤打誤撞，展開了登基前的學習旅程。《地海彼岸》開始，亞刃奉父親莫瑞德領主之命來到柔克學院，向大法師雀鷹詢問，何以災害連連？何以該島以西的地方魔法全失，巫師們記不得咒語及形意？幾經九位法師討論之後，格得決定帶著亞刃，隱匿身分，出門去探訪原因。

他們向南抵達霍特鎭，發現「無節制的生存欲望」是禍源，當「知識與貪欲結盟，邪惡即告產生」。是不是龍潛入其間？調查的行動中，亞刃被抓上奴隸船，送往阿姆冉市集，格得駕著《瞻遠號》小船前來救助，並航向洛拔那瑞。他們拜訪了女巫阿卡蘭、染絲師父薩普利，依然無解。登陸歐貝侯島，被歹徒攻擊，格得受了傷。在開闊海停留養傷時，巨龍歐姆安霸飛來求助，說明龍族受到一位知曉龍語的術士蓄意迫害。

格得前去協助巨龍。抵達偕勒多島時，歐姆安霸打敗了巨型蜘蛛(此所以動畫中有蜘蛛法師的緣故)，自己卻重傷而死。他們追蹤肇禍者，進入旱域，發覺對手是盲人喀布。事實上喀布已死多年，因爲戀眷世間，「沒能力」完全死去。格得用盡全力關上生死兩界的大門之後，昏迷不醒；而喀布則無聲無息的走入旱溪盡頭。亞刃只得背起格得，離開旱溪。巨龍凱拉辛適時出現，載著亞刃和格得，直接飛回柔克島。

所謂亂源，其實是來自世人的風尙。當人們追求幻影、永生，而放棄謀生技藝，其實也放棄了生命。大法師格得最後向年輕的英拉德王子亞刃下跪，祈願他以「黎白南」眞名登基，能長治久安保有國家。

這則故事中，孤女瑟魯並未出場。但在述說《地海孤雛》的瑟魯之前，還是要補敘收養瑟魯的母親，也就是《地海古墓》裡的恬娜。

娥團島女祭司的選擇

恬娜五歲時，以祭司「轉世投胎」的身分，被選爲「阿兒哈」，帶進與世隔絕的



圖｜繆思出版 提供

峨團島神廟裡，接受訓練，以便擔任大祭司，負責獻祭罪犯的儀式，來奉祠古老的神祇「累世無名者」。她的地位極高，卻沒有任何自由，守著宛如迷宮的陵墓地道，每天只接觸祭司、侍女、閹人與死囚。

十六歲時，恬娜在陵墓中發現有人潛入。她狠心的觀察男子受困地道等待死亡，但由於好奇心，改變了主意，她餵食他。這名盜墓者便是巫師格得，來尋找陵墓中的厄瑞亞拜臂環。恬娜與他數度交談，知道了神殿、沙漠之外，還有更廣闊的世界。她幫助格得取得臂環，逃出陵墓，也爲自己找到最終的自由。

格得將恬娜交給師父歐吉安，自己則重返柔克學院。恬娜放棄了追隨歐吉安修行，而與中谷農夫火石結婚，改稱葛哈，生下長女艾蘋、次子星火，顯然是對格得期待的落空。子女們成家立業，分別離去。丈夫死後，她收留被火紋身的小女孩瑟魯，獨居於中谷。

恬娜擁有「活佛轉世」的身分，不是很光榮嗎？有許多貧窮家庭，甚至以不法手段來使自己的孩子順利獲選，何以恬娜的母親充滿了哀戚不捨之情？當女孩長大，因爲荷爾蒙作用，開始對異性產生好奇，也是天經地義。如果不是好奇心，她怎麼會與格得接觸，而得到啓發？恬娜最終放棄了旁人對她的安排，選擇作爲單純的農婦，雖然受限於現實環境，卻沒有違反個人的意願。

孤獨龍女的傷痕之旅

《地海孤雛》即以瑟魯引出故事來。一年後，恬娜帶著瑟魯去銳亞白探視歐吉安的病情。歐吉安死後數日，飛龍凱拉辛將瀕死的格得帶返弓忒島。(巧妙的與前集銜接)在恬娜與女巫蘑絲悉心的照顧下，格得日漸康復。而此時，黑弗諾派船前來尋找大法師，希望能爲新王黎白南加冕。格得以失去法力而退縮，躲往中谷的農莊。可眞不

巧，巫師白楊仗勢銳亞白鎮主的餘威，迫害恬娜。恬娜連夜帶瑟魯逃離，在弓忒港幸遇新王黎白南，得到皇家船艦護送，返回中谷，與格得重聚。失去法力的巫師，才是恬娜可靠的丈夫，令人警醒的事實！

第二年春天，星火失業返鄉，他不能接受格得與瑟魯成爲家庭的新成員。恬娜與格得、瑟魯再遷往銳亞白。巫師白楊見機不可失，布下陷阱，逮捕恬娜與格得。危急存亡之際，瑟魯以本能呼喚巨龍凱拉辛前來救助。事後，凱拉辛認瑟魯爲女，告知瑟魯的眞名爲「恬哈弩」，仍託付恬娜、格得照顧。

人類與龍族世界的分歧

瑟魯既是龍族的女兒，何以以人形而流落人間？巨龍歐姆安霸的女兒伊芮安，何以能變成人形，參加人龍會議？這就扣住了勒瑰恩整個故事架構。勒瑰恩說，遠古人龍同族，皆能說創生語。後來人選擇東方、地與海(水與土)、重擔、定居、技藝、累積財富，爲了擴充而掠奪他人的領地；而龍選擇西方、風與火、自由、翱翔，因此保留了古語和逍遙自在的生活態度。人又分出好戰的卡耳格族與術士的赫族；而龍族也分裂了，部分的龍群跟隨凱拉辛遷往西方，不服輸又好戰的龍則留在原地，誓死索回失去的島嶼。因爲分離，語言裂變，而成爲各個族群對話的障礙。每個族群都「自貴而他賤」，以他族爲蠻夷，而自居爲文明古國。

在路易斯、托爾金的奇幻筆下，西方價值、男性主流、正義勝利、邪惡消退，總是支配著一切。而勒瑰恩所虛擬的地海世界，卻有許多開創性。第一，她指出世界的亂象是來自於人類文明的發展；智慧與創作，成爲進步的動力，同時也是敗亂的開始。她以中國老莊思想，提出「一體至衡」的觀念，認爲過度的文明發展，會使自然回正，甚至翻覆。第二，正義與邪惡的分野，往往是當事人以自己的立場爲判斷；高張正義旗幟，反而是爲了掩蓋邪惡的本質。人類毋須借著正義、值得讚賞或高貴的理由而去做，而是「只做你必須做」，因爲「一切行動都在整體均衡的範圍內」。第三，奇幻世界如同現實世界，應該是男女所共享，此所以她塑造了恬娜、瑟魯、歐姆依芮安，還有本文來不及敘述的卡耳格公主賽瑟菈奇，都有超乎男子的冷靜與機智，有學習力，也有弭平這個混亂世界的能力。

除了文字優美、意象豐富、哲思玄遠之外，勒瑰恩述說故事的態度，也給予青少年讀者許多溫暖與鼓勵。無怪乎，《地海傳說》被列入美國初高中學生必讀書單中。有一百個、一千個理由，讓國內的孩童也來聆賞勒瑰恩說故事的魅力。

怦然心動

文圖｜徐藝華

我拉長鏡頭看見了滿布鳥隻的景象，
方明白這是一座鳥島——鳥的天堂。
鳥島上棲息著淡白色的雲鷗以及黑色的鸕鷀，
岩縫間密密麻麻的鳥巢成片，
上百隻的土黃花色水鴨在島的向陽處戲水，
這種壯觀的氣象不僅僅只是怦然心動，
簡直震撼至極……



八月在蒙古的庫蘇古爾湖畔，天空上時有水鳥呼嘯而過，觀看了幾天，發現牠們餓了，就直撲湖面捕魚吃，或者來到沼澤溼地覓食；無聊時，便和鳥友們嬉鬧一番，或飛到湖裡戲水……。牠們很喜歡靠近人群，度假村的草皮上總是可見其身影，一隻、兩隻、四五隻悠閒的憩息；牧民人家附近也可以看見牠們可愛的模樣，有天午後看見幾隻烏鴉和藍鵲停在圍籬上跳躍，隔不久互相逗了起來，一陣糾纏後各據一方，但相安無事的時間未久，又開始逗弄起來，玩膩了就飛向藍天白雲去。看那些水鳥飛舞的身影，大有「野鶴無糧天地寬」的自由自在興味。

「野鶴無糧天地寬」源自於北宋・圓因法師的《茅篷札記・早辨修行路》，整首詩為：「貪名逐利滿世間，不如破衲道人間；籠雞有食湯鍋近，野鶴無糧天地寬。富貴百年難保守，輪迴六道易循環；勸君早辨修行路，一失人身萬劫修。」其中「籠雞有食湯鍋近，野鶴無糧天地寬」二句經常為人用來當作醒世警語，勸人別像籠中雞，以為有人餵養、不用出去找吃的，是一件幸福的事，豈知被煮來端上桌的時間很快就



到了。反觀那野鶴，沒有人餵食，必須自己去找尋糧食，經常是吃完一頓不知下一頓在何方，但是廣袤的天地就是牠的家，大可以十方來去，自由自在的遨遊。籠中雞寓意人無遠慮必有近憂，而野鶴雖無固定充裕的糧食卻擁有充分的自由；對一般人生而言，二者並沒有絕對的對與錯，只是端看自己的揀擇，想要展開何等的人生。

臺灣鳥類繁多，也是許多候鳥渡冬的地方，一年四季都可以看見鳥的蹤跡，卻沒有感受到牠們的自由自在。這並不是國外的月亮比較圓，而是沒有相當時間好好的去欣賞牠們，又或者想近距離觀看，稍微靠近就驚嚇而飛。沒想到在庫蘇古爾湖畔，旅程安排的很悠閒，讓我們早晚可以好好的漫步於湖邊，也可以靜靜坐在湖畔木椅上欣賞湖光山色的變化，在心緒安定之下，對於周遭的許多變化很容易的怦然心動起來，而靜靜的湖光山色以及自由自在的水鳥特別引起我的關注。

匯聚96條河流的庫蘇古爾湖，水域面積廣達2,760平方公里，是蒙古第一大淡水湖，水質純淨，清可見底，每天清晨湖面煙霧朦朧，我坐在湖畔的椅子上，看著晨曦的光芒逐漸揭起霧紗，彷彿心靈的塵埃逐步被掃除，直到清明的看清水靈澄澈的湖面。這樣的過程是非常令人怦然心動的，直如將自身多餘的東西一一褪去，而後所出現的是心脾清涼之味，淨透整個身心。觀看了湖的變化，返身走回度假村，正好餐廳的炊煙平飛，橫掛在樹林間，草地上幾隻雲鷗在漫步，整個景象宛如卡通影片的畫面般靜止，這也是令人怦然心動的剎那。突然頭上獨飛的鸕鷀經過，冷不防地叫囂一陣，聲落已不見影蹤，這又是一種驚心動魄。



雲鷗是這裡最常見的鳥，可能因為地廣人稀，非常喜歡親近人，經常有人的地方附近就能看見牠們。據當地人說，這群遠方的客人每年三、四月從南方飛來，在這兒棲息並繁衍後代，等到九、十月天涼時，雛鳥也長大了，牠們再飛回南方，春來冬去，年復一年。我心想候鳥應該成群而居，但在湖畔看見的僅僅只是三五成群的散落四處，感覺有點納悶——不知牠們此處的家在何方？

隔天上午，我們乘船去第二大島，約在庫蘇古爾湖北方100公里處，船一直往北方行駛，沒有人知道為什麼要來這個島，心裡邊很不太踏實。船行片刻，雲鷗不時喧囂飛過，繼而看見幾隻水鴨在湖面優雅漂浮，緊接著眼前出現了島嶼，遠遠看去就只是一座東西橫臥的普通小島（最長處約500米），仍然不知為何而來。船漸漸靠近了，我拉長鏡頭看見了滿布鳥隻的景象，方明白這是一座鳥島——鳥的天堂。鳥島上棲息著淡白色的雲鷗以及黑色的鸕鷀，岩縫間密密麻麻的鳥巢成片，上百隻的土黃花色水鴨在島嶼的向陽處戲水，這種壯觀的氣象不僅僅只是怦然心動，簡直震撼至極。

怦然心動的景象衝撞著思維，成千上萬的水鳥在腦海閃爍不定的幻化，即使經過半月餘，還是印象鮮明。 當我和一位朋友講述這個經歷後，她告訴我另一種怦然心動——那是一本書，叫做：《怦然心動的人生整理魔法》，可以讓人獲得怦然心動的幸福人生。她提到整理東西最重要的手段不是收納，最有效率的方式是丟東西；如何取捨呢？在於是否足以令人怦然心動，如果不是就丟棄。這樣的概念真是非常新鮮的思維，我聽話的開始著手整理家裡的東西，希望丟完一些可有可無的東西後，家裡可以清爽到令自己怦然心動！同時，讓我愉悅的想著一些曾經讓自己怦然心動的景象。

驚艷

2012日月潭國際花火音樂嘉年華

相約在教師會館





圖一 日月潭國家風景處 提供





日月潭教師會館

SUN MOON LAKE TEACHERS' HOSTEL

用感念的心，築起涵曦會館的風華與絕色～優雅套房．風味餐廳．會議中心．住宿餐飲．休閒研習最佳選擇

南投縣魚池鄉日月潭中興路136號　FAX:(049)2855419　http://www.t-welfare.com/edumoon/