

師友 月刊

THE EDUCATOR MONTHLY

2013.11 NO.557

私校退場莫走歪了路

私校退場必須長遠考量私校的定位和發展，私校仍應定位為捐資興學的公益機構，因其公益性身分享有公有地廉價讓售或租用、賦稅減免、收受捐贈免稅等多項補貼。凡要牟利的私校應改到經濟部登記為營利事業，依法納稅；惟未修法之前，宜依私校的公共性處理私校管理及退場事宜。

<http://www.hyread.com.tw/edu>

節能風 吹進校園

市場社會對教育的影響
狼何時出來吃羊？——從潛在課程而言
埔里陳網阿嬤與少年家園
村落美學～盪漾宜蘭幸福美感
人權聲援，教孩子什麼？

ISSN 1562-5818



9 771562 581009

私校退場切莫走歪了路

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

私校退場必須長遠考量私校的定位和發展，私校仍應定位為捐資興學的公益機構，因其公益性身分享有公有地廉價讓售或租用、賦稅減免、收受捐贈免稅、建物利息補助、私校獎補助、競爭性計畫補助等，用人民納稅錢給予補貼。凡要牟利的私校應改到經濟部登記為營利事業，依法納稅，政府不予補助；惟未修法之前，宜依私校的公共性處理私校管理及退場事宜。

最近教育部和相關部會研商私校退場機制，為增加私校退場誘因，內政部原則同意讓校地變更為商業用地，校地增值處分後，董事會領回六到八成，回饋二至四成給政府。這個構想一經報導，群情譁然，紛紛砲轟政府不負責任，批評此方案涉及利益輸送，是「假退場，真圖利」。內政部回應這只是初步構想，希望集思廣益，教育部說會參考外界意見，不讓增值的錢交到校董私人口袋。

私校退場 校地處置成爭議

1990年代以來國內廣設高中大學，中上學校蓬勃發展，然曾幾何時，風華不再，少子化迫使不少私校招生困難；而招不到學生就收不到學費，也沒什麼獎補助，自然就需要收攤關門。近幾年媒體陸續報導高中高職退場的新聞，例

如高雄縣有兩所私立高職關門，包括2005年解散的立德工商，以及2008學年度退出聯招的高旗高工，明年又有一所附設職業類科的高中要退場。這一波衝擊高中高職的少子現象，再隔幾年就會嚴重影響大學招生。不過，同時期許多私立大學一直也有招生不足狀況，有少數還很嚴重，部分學校陸續傳出欠薪減薪，使得私校退場更受矚目。

私校退場一直是高教經營的熱門話題，但經營不善的學校依舊苟延殘喘，捨不得吹熄燈號，原因之一是想等待他人來收購，獲利了結，二是利用各種管道向政府施壓，期待在學校經營不下時還可清算校產得利。部分私校批評現行退場機制下校產最終等於充公，也有民意代表為經營不善的私校退場取回捐贈資產講話。由於壓力愈來愈大，教育部

及相關部會著眼於土地是私校最有價值的物件，想著手改變土地的用途和價值來因應退場的開銷，校地增值出脫後，用來還清債務、付清積欠教職員工的薪資及資遣人員的費用、回饋政府，董事會尚可留下許多錢去轉型發展。

反對者認為私校具有公共性，不能放任任何人經由變更土地賺取暴利，且教育部必須負起責任督導私校確實改善，重視私校師生的感受和權利，再談退場機制。他們提醒教育部，私校董事會是「捐資興學」，不是「投資辦學」，變更地目違背創校本意；且校地變更為商用後，在都會地區動輒利潤幾十億，屆時私校辦學不善退場反而得到獎勵，恐招致私校紛紛退場的後果。再則戒嚴時期私校的成立，從土地取得到設校核准都有特殊背景，解嚴開放私校後，也有私校廉價取得公有地，若把校地改為商用，暴利不公不義。私校捐資興學應屬公益法人，但過去常有牟利及買賣董事席次的事，若提高退場誘因，讓董事取回大部分校產，可能變成放送不當利益。依私校法規定，教育部對於私校違法或辦理不善，原本就應介入處理，但這幾年品質控管欠佳，甚致放任不管，導致師生權益受損。另一指責是教育部放任大學超收學生，讓高教品質惡化，加上不少私校董事會違法亂紀，

教育部未適時介入處理，而出現私校退場的壓力，呼籲檢調單位應介入調查經營不善私校董事的資金流向，防止不當利益輸送，且教育部應先落實責任，依法介入輔導、處分並促其改善，再談退場，切不可本末倒置。

宜積極果斷公平介入問題私校

經過社會批判，教育部針對學生權益、教職員工權益及現有校地變更和處分予以回應，其中學生權益保障只要好好執行，問題不大，但教職員工權益保障頗為棘手，校地變更及處分則茲事體大。教育部認為校產所得歸屬學校法人，會優先支付教師欠薪款項，絕對不會進到私人口袋，但未提出令人信服的有效策略，對於堅守私校公共性，請檢調單位全面清查，揪出買賣董事席位、掏空校產的不肖私校董事會，真正解救私校回歸正常辦學的呼籲，並未正面回應。

整體而言，主管機關對私校退場宜更積極，及早介入處理。實際上除某技術學院八個月未發薪水外，還有不少私校薪資發放延宕或減薪、年終獎金停發或打折。事情這麼嚴重，直到本年(2013)9月17日才公告「教育部輔導私立大專院校改善及停辦實施原則」，規定未來大專校院轉型退場機制，依「建立

預警」、「提供輔導」及「進行轉型退場」三階段漸進辦理。

退場機制中設定學生數不滿三千人且近兩年新生註冊低於六成、評鑑成績太差、長期積欠教職員薪水或違法等四類私校，進行專案輔導，限期無法改善就解散、整併或轉型。根據教育部統計，2012學年有14所私立大學新生註冊率低於六成，其中有3所是一般大學，其餘都是技術學院及科大。若這些學校2013學年度依然如此，就會列為輔導對象。第二類則是最近一次校務評鑑沒通過，或系所評鑑超過三分之二系所未通過的私校。積欠教職員薪水等過半人事費且積欠超過半年，列為第三類輔導對象，目前只有永達技術學院符合條件。第四類則是有掏空校產、買賣董事等違法事實的私校。

退場機制中規定的標準看起來仍有商榷餘地，以往積欠薪資一、兩個月就是大事，現在積欠六個月以上還沒辦，員工如何生活？第四類私校如何用更有效的方法找出來？第二類的系所評鑑要到三分之二未通過才要輔導，這類學校已爛得無可救藥，對學生受教權怎交待？第一類把學生低於三千人納入，會把小型學校污名化，小型學校若有足夠財務支持，辦學精緻而有競爭力，應予以鼓勵，而不是把它消滅。

現行私校法已規定，學校法人可變更為其他教育、文化或社會福利的公益性質財團法人，基於私校是捐資興學，教育部不可能在私校解散、清算後，讓創辦人或董事拿回剩餘校產，但幾十年來不肖私校董事會對校產進行五鬼搬運不計其數，主管機關束手無策，社會各界如何相信這一次錢放在董事會不會被污走？

依公共性處理私校管理及退場

私校退場必須長遠考量私校的定位和發展，私校仍應定位為捐資興學的公益機構，因其公益性身分享有公有地廉價讓售或租用、賦稅減免、收受捐贈免稅、建物利息補助、私校獎補助、競爭性計畫補助等，用人民納稅錢給予補貼。凡要牟利的私校應改到經濟部登記為營利事業，依法納稅，政府不予補助；惟未修法之前，宜依私校的公共性處理私校管理及退場事宜。

一、揪出未公益化的私校

雖然私校每年定期進行財務查核簽證，但流於形式化，找不出私校的嚴重財務問題。除改善此項查核外，教育部宜訂定指標，有效找出未公益化的私校，隨時派員進行外部稽核。一旦私校未公益化而是牟利事業，則應遵循私校法處置。

二、增加接管私校策略

依私校法規定，學校法人所設私立學校辦理不善、違反私校法或有關教育法規，應予糾正或限期整頓改善，屆期仍未改善者，應停止獎補助或停招，情節嚴重者移送法辦，並依規定辦理學校董事會的接管。另外，不少私校的董事會、董事長、董事違反法令或捐助章程，嚴重介入所設私立學校校務的正常運作，應令其限期改善，屆期末改善或改善無效者，最嚴重則重新組織董事會。

三、私校董事會增設公益董事及監察人

私校法規定，學校主管機關的獎勵、補助總額達學校法人前一年度歲入總額25%以上，或總額達新臺幣一億元以上者，法人主管機關得加派公益監察人一名，此一規定尚待落實辦理。不管是教育部補助款或學雜費，都是民脂民膏，教育部應修法增設公益董事，並降低加派公益董事及公益監察人的門檻，才能及早發現問題並導正之，以保障學生學習權。

四、有效檢核及督導私校師生比

教師是私校辦學最核心的人員，私校應聘請優質且足額的專任師資教導學生，才能保障教育品質及學生受教權。教育部應檢討現行師生比的規定是否合宜，且應專案同時檢核全校日間和進修

兩部門及各系所學程中心師資應有和實有員額，尚須就教師專長符合性、教師勞動條件適法性加以檢視，對於師資條件不足者，除降低或不給獎補助款外，也應減少其招生總量。

五、協助退場後的私校教職員輔導安置

私校退場後對教職員離退處理，除依私立學校教職員退休撫卹離職資遣條例等相關法令外，亦需依教師法的規定保障私校教師權益，只要教師仍有教學意願，政府或學校仍宜在安置學生時配合安置教師，一則善用專業人力，二則避免招致嚴重的社會問題。

六、審慎處理私校退場的土地處分問題

私校法以私校公共性為主軸訂定規範條文，且為協助私人興學，對私校減免土地稅、房屋稅、進口貨物關稅，以及捐贈減免、重要儀器設備和進口教育用品免稅。私校應於申請籌設學校時，取得捐贈土地或租用公有、公營事業、財團法人土地相關證明文件，故而私校校地分成自有及租用兩大類，前者又分捐贈及公有、公營事業或財團法人讓售兩種，所在位置或在都市或在鄉鎮，相當多元。私校退場宜關注校地的多元性及正義性，絕不是改為商業用地這麼簡單，應以維持公益使用為準則。

七、私校退場悉數回歸私校法的規定

學校法人解散清算後，除合併的

於心不忍？還是 假退場
真圖利？



School
School
School

投資興學？
捐資興學？

私校董事 ≠
企業持股

學校	金額	學校	金額
台北市大安區 私立復興 約 4000 坪	台北市文山區 私立復興 約 5000 坪	台北市大安區 私立復興 約 4500 坪	
台北市中正區 私立復興 約 400 坪	台北市中正區 私立復興 約 400 坪	台北市中正區 私立復興 約 400 坪	
台北市中正區 私立復興 約 400 坪	台北市中正區 私立復興 約 400 坪	台北市中正區 私立復興 約 400 坪	
台北市中正區 私立復興 約 400 坪	台北市中正區 私立復興 約 400 坪	台北市中正區 私立復興 約 400 坪	
台北市中正區 私立復興 約 400 坪	台北市中正區 私立復興 約 400 坪	台北市中正區 私立復興 約 400 坪	



私校退場之前，應調查經營不善當利益輸送。圖——全教總提供

情形外，其賸餘財產歸屬，或依捐助章程辦理，或捐贈予公立學校或辦理教育、文化、社會福利事業的財團法人，也可歸屬於所在地的地方政府辦理教育、文化、社會福利事業，但不得歸屬於自然人或以營利為目的之團體。依此，私校退場捐贈給地方政府只是其中的選項而已。

八、擴充高教生源，協助私校轉型發展

擴大招收境外學生，發展多元的回流教育，雖救不了終將退場的私校，但仍然該做。除暫停新設大專校院，整合教育資源外，建立大專校院招生名額調控機制，嚴格控管各校招生名額維持零成長，還應積極檢討規模過大而教育條件不足的私校，要求減招。暫停專科學校改制改名，已改制改名的學校，其規模及品質下降而不符既定條件者，依法勒令降格。

降低私校退場的社會衝擊

目前私立高中高職和大專的退場分別規定，其中該一致而未一致者宜調整一致。例如前者規定私立高中高職若積欠教職員工薪資或無故連續減薪達三個月以上、生師比不成比例影響教學品質、自籌教學設備費連續兩年減率達上年度的50%，都要退場，但後者的規定則較寬鬆。私立高中高職依私校法退場已有經驗可循，大專校院的退場實不必另闢蹊徑。宜注意的是政府的職責不是看著私校倒閉，而應盡力協助私校轉型發展，主管機關宜協調各部會列出社會需要的教育、文化和社會福利事業，幫助私校轉型，使其對社會衝擊降到最小。此外，只要不牟利，經費悉數用於學校和學生，私校整併或私大降格為學院或專科學校，規模小但精緻辦學或許還是一條活路。



一步一腳印～記錄臺灣教育
忠實的陪伴～所有的教育人

師友

封面題字 | 張炳煌

1967.06.30創刊 2013.11.01出刊
創刊人：潘振球 發行人：陳益興

THE EDUCATOR MONTHLY

社 長：吳清山
副 社 長：林明輝
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、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
吳林輝、吳榕峰、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

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

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：臺灣省公立中小學校教職員福利金
籌集管理委員會
承 印：興臺彩色印刷股份有限公司
電 話：(04) 2287-1181

ISSN 1562-5818
版權所有，本刊圖文非經同意不得轉載。



101年度 典藏價 1000元(12本)
98-100年 各年度典藏價 500元(12本)

師友新訂戶專案

訂閱一年特惠1500元(原價1800元)
訂閱二年特惠2800元(原價3600元)

師友續訂戶專案

訂閱一年特惠1400元
訂閱二年特惠2700元

557期目錄

CONTENTS

教育探索

封面裡 **私校退場切莫走歪了路**

文：黃政傑 圖：全教總提供

封面話題

09 **校園節能風吹起**

文：陳柏州

10 **低碳校園之建築節能策略**

文：陳星皓 圖：陳柏州



16 **能源教育風潮之探討**

文：林明瑞 圖：林育德

19 **校園節能 從空調做起**

文圖：江沅晉

23 **環保節能樂章**

大葉大學締造永續經營大業

文圖：武東星

28 **綠色魔法學校**

成功大學林憲德教授專訪

文圖：陳柏州



封面攝影：林育德

33 **省出一隻金雞母**

青溪國小萬昭明校長的省長哲學

文圖：陳柏州

38 **校園節能對特教環境的衝擊**

文：施冠汝 圖：翁全志

教育觀察站

41 **狼何時出來吃羊？**

潛在課程、過濾課程、文學與社會現實

文：賴光真 圖：李嘉柔

46 **市場社會對教育的影響**

文：江雪齡 圖：歐美加遊留學教育中心提供

51 **正用科技 學習有感**

文：蕭英勵 圖：潘立傑

55 **酒駕重刑化之後……**

文：鄧煌發 圖：李嘉柔

60 **愛·不要缺席**

埔里陳網阿嬤與少年家園

文：吳清山口述 徐藝華撰寫

圖：張樹林·陳網少年家園提供

66 **從特殊生遭霸凌談起**

文：文人川 圖：潘立傑

69 **人權聲援，教孩子什麼？**

文：林彥廷 圖：翁全志·1985行動聯盟提供

封面話題

目前能源教育欣欣向榮，可說是時代的潮流、學校師生的覺醒、各行政主管機關的努力推動及民間團體的無私奉獻所致。當進入各能源中心學校，矗立於校園各處的太陽能、風能、動手操作的能源教育設施，以及校內各處室共同推動「全校經營模式」之能源教育活動，教師在課堂上以融入式能源教案及能源教具進行教學，學童在下課時間把玩自製能源玩具或動手操作能源設施……，這美好景象似乎意味著，一股節能風已在校園吹起。



72 教師的四個大夢

文：陳雅婷 圖：潘立傑

考用天地

76 臺中市102年市屬小學候用校長甄試試題解析

文：王延煌

高手出招



83 遠方～102年大學指考寫作評析

文：林彥佑 圖：林育德

86 英文可以很有趣！

文：陳怡茹 圖：夏欣霖

90 同儕師徒制 激盪學習火花

文：陳惠琦 圖：夏欣霖

93 村落美學 盪漾宜蘭幸福美感

文圖：陳柏州

返璞歸真善人道

97 什麼叫做自己？

文：夏瑞紅 圖：李嘉柔

籤詩新視界

102 籤詩在小說創作的運用(上)

文圖：劉玉龍

編輯隨筆

III 火鍋人生

文：徐藝華 圖：黃源明



廣告

08 中華電信 iEN智慧節能服務網

封底 日月潭教師會館

封底 臺北教師會館



校園用電管理節能成功案例 /

各位師長們，是否為了「再多節省一點校園用電」而傷透腦筋？

看看桃園縣兩個國小，在採用中華電信iEN智慧節能服務後得到的成果！

校園電費逐年升高，校園耗能狀況不明 如何節約能源？

iEN用電管理服務為「雲端、智慧型、能源監測系統」，可協助學校掌握即時用電狀況，比對校園作息與耗能曲線之關係，找出校園耗能主因，及減少不必要的能源浪費。

iEN用電管理服務之實際節能效益為何？

iEN用電管理服務，為用電監測服務，學校可進行校園作息時間與實際用電情形比對，找出不必要的電力浪費，或找出校園耗能主因，並進一步導入節能控制策略，以達到節能目的。

如桃園A國小，透過查看iEN用電曲線圖，發現校園夜間仍大量耗電，因而進行校園用電檢測，原因為該校每班均有一大型飲水機，夜間仍進行加熱，故耗電量高；學校立即進行節電措施，改變飲水機啟停時間，每日下午5:00至隔日上午6:00設定飲水機休眠，使用電量大幅減少；加上iEN智慧節能服務的即時資訊顯示功能，教師於使用冷氣時，也更懂得節約能源，A國小100年8~9月用電43920度，比起99年同期59880度，節省電力達15960度，節能率達26.7%。

(註：A國小於99年12月完成iEN服務導入，實際節能效果依客戶現場狀況與節能改善措施而異。)

更多資訊請至

官網 ienet.net.tw 查看

如何將節能資訊落實於校園生活與教育中？

透過iEN智慧節能服務，可將校園即時用電資訊顯示於校園穿堂LCD/LED螢幕，並運用創意思維觸發學生觀察校園耗電來源，引發節能創意小點子，協助校園進一步減碳。

此外，桃園B國小透過iEN平台之統計報表講授座標軸、長條圖、折線圖等數學圖表概念，並可匯出歷史用電數據，作為電腦資訊課程Excel輸入資料，協助學生提升數學與電腦資訊能力。再者，iEN在B國小還有一項重要功能，就是經由耗電間接了解泳池加熱系統機台的啟動狀態，以維護泳池池水溫度，提供學生舒適的教學環境。

校園契約容量如何設定？如何避免超約罰款？

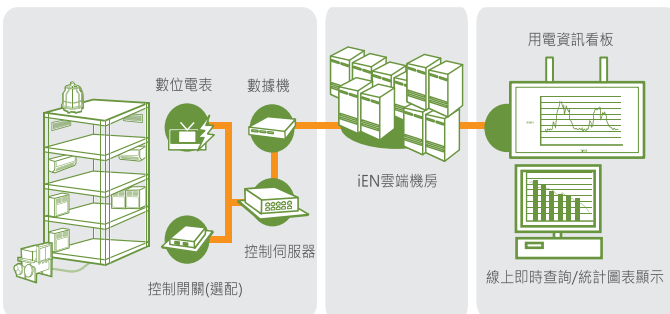
導入iEN前，我們可利用歷史電費單計算最佳契約容量，並於導入iEN用電管理包後監測即時用電狀況，設定用電量達設定值發送告警通知，學校可控制耗能設備啟停*，避免超約。未來亦可依據過去一年之用電資訊進行契約容量檢視及修訂。

(*：學校可於收到告警通知自行進行設備啟停，或加購卸載控制功能，將依據學校設定，進行三階段設備卸載控制。)

校園場地出租，如何收取衍生電費？

B國小運用iEN智慧節能服務統計報表中的週期比對功能，比較場地出租前後之耗電資訊，作為向承租方收取相關電費支出之依據。

iEN 服務架構



iEN 服務優勢

- 具整合性** 管理學校的用電資料
- 具擴充性** 可逐年提升監控之耗能設備數量與細緻程度
- 具彈性** 可隨時依據學校管理需求而進行控制策略調整
- 具分區管理功能** 提供學校自行管理的網路介面便於監管校園用電資訊



校園節能風吹起

文 | 陳柏州 本刊主編


站在野草多於花的綠色魔法學校屋頂，成大林憲德教授酷酷的對北京前來參訪教授說，「千萬別以為屋頂花園一定是綠草如茵，我這花園雖然不起眼，可是一座節水、無農藥、不除草，模仿自然演替的粗放花園。」逗得幾位學者笑了出來。

走進車水馬龍的桃園市青溪國小，奉獻教育多年的萬昭明校長，細數在校園管東管西，從游泳池到廁所、從瓦斯燃料到水、電使用，精打細算讓校園的溫水泳池，從一條燙手的山芋變成一隻金雞母，時不時問「我會不會管得太細了？」

解讀林教授傳遞訊息，在於他重新詮釋綠建築意涵，以順應自然方式，不在建材高貴，在於尊重環境，尤其臺灣的綠建築，節能在於避日曬保通風，不必花大錢搞噱頭。萬昭明校長則以他用心的身體力行，藉著節能減碳的作為，讓師生承襲惜福愛物的傳統智慧與美德。

事實上，當教育部配合經濟部推動政府機關及學校進行「四省(省電、省油、省水、省紙)專案」計畫之前，大環境教育資源也日漸短絀，加上社會普遍宣導節能減碳觀念，無論市區或遍遠的各級學校，都對校園的維護運作精打細算起來，除了省錢，在教育作為都是一項很好示範。

節能要從何處下手？文化大學助理教授江沅晉認為，檢視學校的空調、照明、事務機具及其他用電等耗能設備，調查顯示，全年度耗能以空調用電約佔50%最多，照明用電約30%、機具設備約15%、其他用電約5%。因此，學校節能技術中，以空調系統的節能成效最為良好，節能效益也最為可觀。因此，適時汰換老舊空調設備，平時維修保養加上適當管控，一定能達到節能效果。

雖然國外興起的「綠色學校」行動，已脫離「換燈泡、關冷氣、綠建築」等單一面向，但若沒有實事求是的基礎節能作為，要一步邁向綠色學校恐未能達成，希望從簡單節能做起，一起朝綠色學校強調的健康食物(healthy food)、課程(curriculum)、政策及公民行動(policy & civics)與綠色設施(green facilities)四大面向邁進。 

低碳校園之 建築節能策略

文 | 陳星皓 中華科技大學建築系助理教授

校園建築的節能減碳，必須植基於不能犧牲使用者健康，因此在滿足室內環境健康基準值的前提下，透過建築外殼、照明、空調的節能策略進行校園建築改造，並配合智慧化的環境控制及智慧化的能資源管理，達成人本健康、環境永續的境界，將是邁向低碳校園關鍵的一大步。



自工業革命以來，人類為追求經濟的發展及滿足物質生活的慾望，往往忽略環境永續發展的重要性。為因應全球氣候變遷的趨勢，學校的整體環境應該被視為一個進行環境教育的場域，而校園本身就是最佳的教具。教育部自2002年起開始推動「永續校園局部改造計畫」，期望全國各級學校針對既有校園之環境議題結合教學課程加以改造，其主題包括：「基地永續對應」、「生態流循環」、「能資源流循環」、「健康建築」等改造重點。

看似獨立的改造主題與項目，

校園建築方位、量體形狀、外牆材料，均須對應環境條件做出最有利之低碳節能設計，圖為臺北科技大學綠色巨樹大門設計。圖 | 陳柏州攝

其實彼此間具有相互關聯性，串連為朝向低碳校園目標邁進之永續環境改造策略。其中，「基地永續對應」主題即揭櫫校園環境改造應順應基地環境條件之設計思維，而「生態流循環」主題在強調生物多樣性、多層次與原生種優先之生態綠化準則的同時，其實也蘊含著藉由生態綠化達成調節區域溫度以降低熱島效應之意涵，而「能資源流循環」主題更可結合「健康建築」主題，考量如何將室內外空間環境改造為更適合教學活動進行之場域，從追求健康的光環境、熱環境、空氣環境、音環境及電磁環境等方向著手，綜合性地以滿足使用者健康為前提，藉由低碳節能的手法達成兼顧人本健康與環境永續之終極目標。

校園新建建築之誘導式設計

所謂「誘導式設計」(Passive Design)指的是：建築生命週期中的規畫設計階段能順應基地所在區域之自然風向、降雨量、日射量及太陽日照軌跡等微氣候(Micro Climate)因素，並考量地形及地貌等地理環境條件，以對應自然之設計手法達成低耗能之目的。因此，於整體校園規畫設計前，應針對校園基

地做好區域環境條件之詳細調查與評估。校園建築之方位、量體形狀、外牆材料選擇、開口部(門、窗)面積大小、平面空間配置等，均能對應環境之條件做出最有利之低碳節能設計。

我國對於工程總造價達新臺幣五十萬元以上之新建校園建築，在規畫設計初期即應申請候選綠建築證書，因此有機會對應綠建築指標中「綠化指標」、「基地保水指標」、「日常節能指標」及「室內環境指標」之精神，以誘導式設計之理念進行規畫，避免日後於建築生命週期的完工後使用維護管理階段造成校園耗能的元兇。

校園既有建築之節能改善策略

對於各級學校校園之既有建築而言，由於設計所依循之建築法規以及所採用之材料、工法，乃至於規畫設計理念，均為傳統設計思維下的產物，恐不足以因應當前全球氣候變遷壓力下，校園所必須面對的環境永續、節能減碳新課題。據統計，全國校園既有建築與新建建築之面積比例約為97：3，而既有建築的設備生命週期較建築本體來得短，故當設備性能逐漸降低時，其建築耗能的情形也將日益嚴重，有必要加以更新

改造以提升其建築性能。故針對校園既有建築之節能改善多所努力，以提升校園之環境效率，實有其迫切性。可採行之策略重點如下：

一、建築外殼節能改善

建築外殼(外牆)是區隔建築室內外空間的介面，其構成之材料種類、厚度、構法等特性、開口部面積比例、形式、材料等因素都在在影響著建築對應環境之能源消耗情形，有關建築外殼節能可分為下列幾點論述之：

□ 建築開口部外遮陽設施

建築窗面遮陽是位處環熱帶圈的臺灣最有效的節能手法之一，尤其外遮陽可遮蔽大量之日射熱，效果優於內遮陽。外遮陽設施依其形式可概分為水平遮陽、垂直遮陽及格子遮陽等，其中水平遮陽可遮蔽高傾斜角之日射，建築南向立面最適合使用水平遮陽設施，而建築的北向立面在早晨及午後時之太陽入射角度偏低，應採用可抵擋方位角斜射的垂直遮陽設施，而格子遮陽兼具有水平遮陽及垂直遮陽之特點，對於建築東西向之遮陽效益非常顯著。

□ 節能玻璃

校園建築外牆選用良好的節能玻璃

亦是有效的低碳節能對策，對於位處環熱帶圈的臺灣而言，玻璃的節能應首重其遮蔽性能，也就是能夠阻絕太陽輻射熱能的能力。而所謂的Low-E玻璃(Low-emissivity glass)就是在玻璃上鍍上一層對不同波長幅射線有選擇性反射率的金屬薄膜，該薄膜可通過低熱能之可見光，並遮蔽大部分高熱能之近紅外線，因此在節能效益上相當顯著。

□ 屋頂隔熱及綠化

建築屋頂隔熱處理對於減少頂層空間之耗能有相當之助益，尤其是屋頂面積大之校園建築更應加強其屋頂隔熱措施，並應避免在屋頂面設置水平採光天窗，以避免大量之日射熱透過天窗進入室內，徒增空調耗能。同時屋頂之隔熱措施可結合屋頂綠化之手法，屋頂綠化的施作可彌補因建築物存在而減少之校園綠地面積，亦具有緩和都市熱島效應的作用。常見之綠化手法有：「屋頂薄層綠化」及「屋頂花園」等。另外合於建築法規要求之屋頂加蓋或增設太陽能光電板、隔熱黑網等所產生之「屋頂遮蔽」，利用空氣層搭配通風均能發揮屋頂隔熱的作用。

□ 牆面立體綠化

校園建築之牆面如能配合立面造型及適當之植栽種類進行立體式之綠化，不僅可達到景觀綠化所帶來之心理上之舒適感外，更可達到建築壁面隔熱降溫之效果，對於阻絕日射熱量進入室內空間以降低空調耗能有實質之助益。

二、校園照明節能

學校校園之照明可以分為「建築照明」及「校園環境照明」兩部分來加以探討，其照明之目的對「建築照明」而言，係著重於滿足空間使用用途之明視需求，而「校園環境照明」則強調夜間活動之基本照度要求並兼具有校園安全之考量。學校建築之照明節能策略可分為下列幾個重點：

□ 更換高效率節能燈具

近年來，一股將傳統T8或T9燈管更換為T5燈管的浪潮，確實也都能為整體校園之節能效益做出貢獻。T5螢光燈管採用電子式安定器且具高反射塗裝之特性，可應用於校園建築之室內照明用途。LED燈的發光效率佳，在同樣的照明效果下，用電量僅為白熾燈泡的1/8、螢光燈管的1/2，是低碳校園未來發展過程中值得關注的重點，惟LED燈之相關規範仍未臻完備及產品品質參差不齊，初期建議先應用在逃生指示燈、標誌用燈及

戶外照明等用途。是以，建議學校可以優先符合經濟部能源局能源標章規範之燈具，以達照明節能之目的。

□ 配合自然採光規畫燈具迴路及擬訂點滅計畫

以往教室照明燈具之控制迴路多以教室前、中、後分區的原則來進行區劃，單純僅以室內人員多寡及座落區位來安排燈具控制迴路，並未考量自然採光可輔助提供室內所需照度以降低人工照明耗能之可能性。在低碳校園綠建築設計時，則應將燈具之控制迴路依平行採光面之原則規畫，當自然採光充足時，則可關閉臨採光面之整排燈具，僅開啓離採光面較遠之室內深處之燈具，如此可有效降低對人工照明之依賴，達成節能減碳之目的。至於學校行政辦公空間常見之照明缺失，則為燈具配置與辦公桌椅等家具之配置未同步整體考量，造成櫥櫃或走道之照度反而高於作業桌面之照度，而桌面還需以桌燈予以補強。建議可考量將辦公室之照明控制迴路變更為每一辦公區位可獨立控制之迴路，以因應個別作息差異化之需求。

□ 定期清潔維護管理及更換老舊燈管

即使使用高效率節能燈具，但如因

燈管老舊造成光源光束的衰減，或因缺乏燈具的污穢而導致照明效果的降低，則反而不合乎節能減碳的經濟效益。因此，學校應定期清潔、維護、管理並配合光源的壽命於一個固定使用時間後，將全部的光源集體更換一次以達照明設備之節能。

□ 積極利用自然採光的導光設施

陽光是自然界賜予人類的寶貴資源，對於校園既有建築在思考節能改造時，亦應考慮如何積極利用自然採光。很多學校建築在設計時未考慮太陽運行軌跡與方位，而建築外牆開口部也未規畫有效之遮陽設施，導致黑板面或桌面

眩光的問題，亦強化了自然採光與教室教學活動間之衝突。所以，我們可以看到很多學校在白天上課時拉上窗簾，然後將整間教室的燈具全部開啓，以滿足室內明視的需求。此舉不但浪費了自然採光的天然資源，更徒然增加人工照明的耗能，而拉上窗簾的窗戶也失去自然通風的良好條件，間接造成室內悶熱及空氣品質的惡化。因此，如何積極利用自然採光而不影響正常校園使用就成爲重要的課題。

1. 導光板：建築外牆開口部之導光板有助於自然採光之利用，其形式爲採光窗上方水平板狀構件，藉由板材其本

LED顯示板成節能新材質，廣泛運用在照明顯示用途，圖爲臺北科技大學設計學院設置的校園互動顯示板。圖 | 陳柏州攝



身高反射率的特性將晝光折射及全反射至室內之天花板後，經漫射形成較柔和之光線以補充室內深處不足之照度，可有效減少學校建築對於人工照明的依賴。

2. 集光器：設置於校園建築外部之集光器可長時間收集太陽光，同時可搭配太陽方位追蹤器以提升集光效率，並透過光纖系統將日光引導至原本無法有效自然採光之空間，如學校建築之地下室、暗室或其他較為陰暗之空間，作為室內照明系統的一部分，達到積極利用自然光的目的。

三、校園空調節能

空調節能的技術包括：冰水主機臺數控制、儲冰式空調系統、全熱交換器等熱源系統部分的特殊節能手法，以及送風測部分的變風量(VAV)系統和送水測部分的變流量(VWV)系統。除此之外，可透過以下之策略達成校園空調節能之效：

□ 選擇高效率的空調機械設備

空調系統中冰水主機耗電約佔六成，因此空調系統之節能應從主機節能著手，汰換老舊冰水主機及更換高效率冰水主機，才能達到最大效益。

□ 空調分區計畫

建築平面設計時依建築室內熱負荷變動型態進行空調分區，一般分為主要受日射影響，各方位具有不同熱負荷之建築外周區，以及較少受日射影響、較多受照明及人體發熱影響之建築內部區。

□ 配合風扇並用

提高空調設定溫度的前提是能滿足人體熱舒適及健康，由於人體冷熱感覺受風速影響，適度提高風速可增加舒適感，因此搭配風扇並用之空調方式有利於節能。

追求人本健康、環境永續新校園

低碳校園建築節能的意涵，應該包括：省能源(電)、省資源(水)、降碳排、顧健康等面向。如何透過對應校園基地環境條件進行「誘導式設計」，以達成自然節能的目標，是低碳校園所應追求的理想。同時，校園建築的節能減碳必須植基於不能犧牲使用者健康，因此，在滿足室內環境健康基準值的前提下，透過建築外殼、照明、空調的節能策略進行校園建築改造，並配合智慧化的環境控制及智慧化的能資源管理，達成人本健康、環境永續的境界，將是邁向低碳校園關鍵的一大步。



能源教育風潮 之探討



圖 | 林育德 攝

今天我們進入各能源中心學校校園時，可見矗立於校園各處的太陽能、風能、動手操作的能源教育設施，校內各處室共同推動「全校經營模式」之能源教育活動，教師在課堂上以融入式能源教案及能源教具進行教學，學童在下課時間把玩自製的能源玩具或動手操作能源設施。

文 | 林明瑞 國立臺中教育大學環境教育及管理碩士班教授暨中心主任

全球暖化、極端氣候是當前全球所面臨最嚴峻考驗，更是人類文明史上對自然環境、經濟、社會、健康等全方位的衝擊與挑戰；國內一者因位居環太平洋地震區及亞洲季風區的要衝，天災不斷；二者我國經濟以外銷為導向，國內能源結構仍以火力為主，能源效率有待提升情況下，我國的外銷產品隨時都有可能被課徵碳稅，對國內經濟社會將造成嚴重打擊；因此有志之士為此憂心忡忡，不斷尋求解決之道。

近年來，各級學校積極推動環境教育課程及活動，至今頗有成效，其中更

以能源教育為最。各級學校之所以熱衷推動「能源教育」、「節能」及「節能減碳」，一者是因襲著時代的趨勢，二來是切身感受到極端氣候的危機感及環境保護的責任感，三者是教育部、環保署及能源局等各主管機關積極推動各項能源教育、節能減碳、節能、永續校園計畫及環境教育法之工作、競賽及評比等活動所致。分別說明如下：

時代的趨勢

過度使用石化能源，導致全球暖化，加上過度都市化、水泥叢林化，超

大豪雨、颱風、極端乾旱、龍捲風之極端氣候發生機率大增。近年來極端氣候條件頻傳，如2009年中國西南地區嚴重乾旱；澳洲東北部2010年熱帶氣旋塔莎帶來強降雨，引發昆士蘭等22個城鎮大淹水。2012年美國東部遭受珊迪颶風侵襲造成253人死亡及655億美元損失。2013年IPCC全球氣候變遷第5次評估報告指出：全球暖化及極端氣候有95%機率是人類活動所造成。因此各國致力於訂定與執行全球暖化問題之溫室氣體減量(減緩)及極端氣候防災(調適)等相關政策。

切身感受危機及環保重要性

臺灣海平面近10年上升超過3公分，全球最快。專家評估本世紀末，臺灣海平面上升18-50公分(應會超過1公尺)，海岸線後退350公尺，10萬人將會受到直接衝擊。臺灣地區極端天候發生頻率亦明顯增加，如2009年8月的莫拉克風災，造成中南部嚴重死傷及小林村遭土石流掩埋，顯示出國人忽略環境維護重要性；再者，應讓教育最前線的教師及學校，有感於對下一代國民進行環境保護、節能減碳及防災教育的重要性。

主管機關努力推動

政府部門不斷地推出各項政策、計

畫、競賽及評比活動，期能加強國人、師生、政府機關及民間企業「節能減碳」意識，並能落實到生活層面。行政院2008年通過「永續能源政策綱領」，揭示排碳量目標維持2005年水準；推動「節能減碳措施」、「政府機關及學校全面節能減碳措施」及「四省專案計畫」，明定政府機關、學校用電量、用油量及用水量均須負成長，並以2007年為基期，至2013年7月止，已有7800個公務機關、學校達成預定的節能目標。

教育部自2004年起連續7年推動「高級中學以上學校校園能資源管理及環境安全衛生改善計畫」補助各高中職及大學校院汰換省電節能、能資源使用管理所需之軟硬體設備與實驗室安全衛生軟硬體設施，以達成校園節能、碳排減量等意識；以及「永續校園局部改造計畫」，藉由校園建築空間、環境改善，結合節能、環保、健康、安全、防災、在地文化等概念及技術，達到環境永續發展目標。並補助再生能源應用、節約能源設計及管理監控措施、雨水或再生水利用、節水措施等。同時，學校需以此校園改造計畫之項目內容為主軸，發展本位課程，落實到師生的學習及日常生活上。

教育部亦推動「大專校院及高級中等學校校園節約能源管理輔導團計畫」、「大專能源科技人才培育計畫」，針對碳排、用電提出會診機制與人才培育計畫，資源中心學校與所屬夥伴學校間有完整、有效資源合作，包括：教學研究、技術交流、資源互通等，以達到資源共享的目的。


國中小及高中職推動「中小學能源科技人才培育計畫」，包括：1. 建置能源科技展示空間；2. 招募、培訓能源教育解說員或志工；3. 招募能源教育種子教師，並參與大專校院能源特色聯盟的培訓課程；4. 彙整及研發能源教育教材教案；5. 設置能源教育資訊網站；6. 舉辦各項能源教育活動、競賽等。將能源教育計畫形成綿密網絡；再加上「能源科技人才培育計畫」領導團隊，定期到各能源中心及夥伴學校查訪及評鑑，促使各計畫團隊都能積極推動，不敢有所鬆懈。這個計畫也把各級學校能源教育及節能減碳教育推到一白熱化的境界。

企業、民間團體積極推動

台達電子文教基金會自2006年起連續推動「全校式經營能源學校輔導計畫」，期望受輔導補助學校能以「全校

經營模式」，結合師生、家長、社區及民間團體一起來推動，內涵包括：校園政策、學校教學、生活及設施等四個部分，並分為：基礎奠定、推廣及評量等三期程來進行推動。這計畫也使得參與輔導的學校能全方位的動起來，並能落實於日常教學及生活中。

能源教育盼成佳話

目前能源教育能如此欣欣向榮，可說是時代的潮流、學校師生的覺醒、各行政主管機關的努力推動及民間團體的無私奉獻所致。今日進入各能源中心學校校園時，可見矗立於校園各處的太陽能、風能、動手操作的能源教育設施，校內各處室共同推動「全校經營模式」之能源教育活動，教師以融入式能源教案及能源教具進行教學，學童在下課時間把玩自製的能源玩具或動手操作能源設施。當有大型能源教育研習或遭遇能源教育推動的困難時，便會同夥伴學校共同參與或提供相關問題的討論、協助；而大專校院能源特色聯盟更擔負著協助培訓能源種子教師、能源教育工作的輔導及協助解決在教學過程中遭遇的問題之角色，而這美好的景象似乎堪稱現階段教育領域最可書的一段佳話。 

校園節能 從空調做起

文 | 江沅晉 中國文化大學機械學系助理教授

學校單位節能技術中，以空調系統的節能成效最為良好，節能效益也最為可觀。因此，各級學校單位空調系統管理人員與使用人員，若能時時刻刻進行節約能源，不但可節省各單位的用電經費，更可進行節能減碳，減少溫室效應問題。

在過去校園節能輔導案例統計顯示，若落實電力、照明、空調、事務設備等方面節能改善，平均約有15-20%之節能潛力。因此，加強各級學校節約能源推廣及教育宣導，可落實全民節約能源共識，以提升能源使用效率，減少能源費用支出，提升國家整體競爭力。

空調佔學校用電50%

學校單位的耗能設備中，主要可分為空調設備、照明設備、事務機具設備及其他用電，依調查結果顯示，學校單位全年度耗能狀況中，空調用電約佔50%、照明用電約佔30%、機具設備約佔15%、其他用電約為5%。由於空調系統用電為學校單位用電的最大宗，本文將以

空調設備的效率提升作法進行探討。

校園內空調系統，若依照空調設備的種類，主要可區分為窗型冷氣機、分離式冷氣機、箱型冷氣機及中央空調系統。若依照校園內空調系統的使用場所，主要可區分為行政中心辦公室空調、教室空調、研究室空調、圖書館空調、體育館空調。在行政中心辦公室、教室及研究室空調系統中，一般採用窗型機、分離式冷氣機及中央空調系統居多，在圖書館與體育館空調系統中，一般採用箱型冷氣機與中央空調系統居多。

老舊、未保養、不當管控 耗能多

校園內空調系統常見的問題，主要

可區分為以下三大項：

- 一、設備過於老舊而造成設備運轉效率不高。
- 二、設備未按時保養而造成設備運轉效率偏低。
- 三、設備管理人員未依照系統的使用特性進行管理與控制而造成額外的耗能。

因此，校園內空調系統效率提升的做法，主要為以下所述：

- 一、對於窗型機與分離式冷氣機而言，過於老舊而運轉效率不高且需長時間運轉的設備，學校可採逐年編列預算方式，優先進行汰換。而在空調設備的購買選擇評估上，可優先選用變頻、高EER值且有節能標章之設備，以減少日後空調設備的運轉費用。
- 二、在空調設備的使用面上，建議將室內溫度設定在26~28°C，提高室內溫度1°C約可節省4~6%之空調設備耗能。
- 三、定期進行設備的保養與維護工作，如清洗濾網、清洗冷凝器之散熱管排及檢視系統內冷媒流量等，以確保空調設備的運作正常，維持設備的運轉效率。

汰換設備 定期養護不可少

箱型冷氣機效率提升的做法中，主要的作法也是如上所述：如汰換老舊設備、提高室內設定溫度及定期進行設備的保養與維護工作等，唯一不同之處，在於箱型冷氣機通常是藉由水冷方式進行空調設備的散熱，因此箱型冷氣機在使用時往往需伴隨著冷卻水塔的使用。

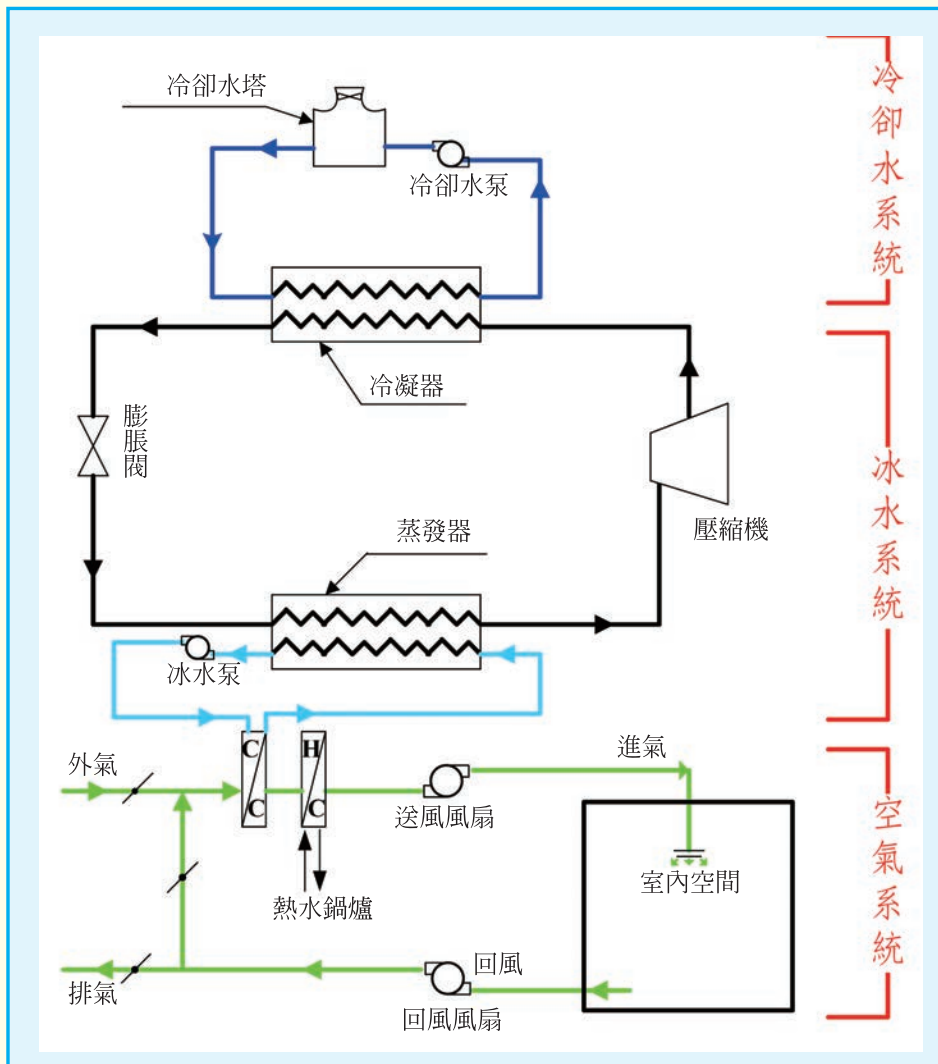
冷卻水循環，主要利用冷卻水泵浦驅動冷卻水至空調設備帶走冷凝器的熱量，並藉由冷卻水將熱量帶至冷卻水塔，利用空氣帶走冷卻水塔中冷卻水的熱量，達到散熱的效果。冷卻水塔使用時，水質的管理為一非常重要之問題，由於冷卻水需在冷卻水塔裡與空氣進行熱交換，當空氣流過冷卻水塔時，其中所夾帶的灰塵、煙霧及油脂等污染物，將被冷卻水所吸附，造成冷卻水質的惡化，進而影響空調設備的效率，依研究結果顯示：冷卻水塔的污垢，會降低空調設備的效率達20%以上，因此冷卻水塔的定期清洗、保養，以及水質的更換，就成為箱型冷氣機在使用上，影響效率的非常重要因素。

除此之外，當外氣溫度較低時，可降低冷卻水設定溫度，每降低冷卻

水設定溫度 1°C ，約可節省空調設備耗電量3%。

中央空調系統中，主要可區分為冷卻水系統、冰水主機系統、冰水側系統及空氣側系統等部分(如圖一所示)，中央空調系統由於其構造

較為複雜，且各個系統又環環相扣，因此在中央空調系統的效率提升作法上，需以整體面向進行系統節能的考量，若依照各系統常使用的節能技術中，冷卻水系統的效率提升作法同上所述，定期進行冷卻水塔的清



圖一 中央空調系統示意圖

養工作，並依照外氣溫度適時的調整冷卻水設定溫度。

在冰水主機系統的效率提升作法上，於設備的選購面上，可優先選擇有變頻控制轉速功能之主機，或利用負載控制器，適當地調配冰水機組運轉臺數，來適應空調負載變化，使每部主機在最佳效率下運轉，避免起動過多的冰水主機，而使得冰水主機反而在低負載下運轉而增加耗能。

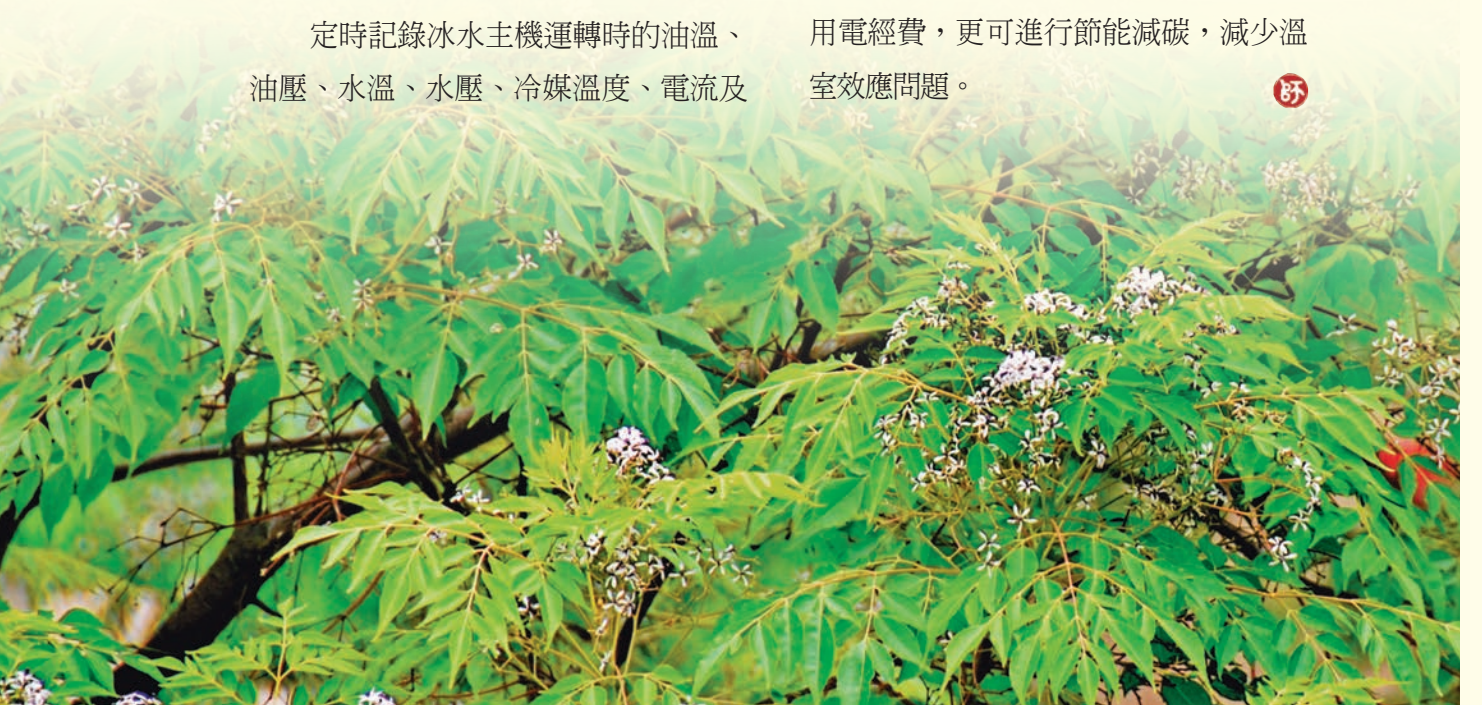
校園空調節能 成效最佳

在設備的運轉管理面上，在不影響冷房的情況下，可適度提高冰水出口溫度，每提高冰水出口溫度1°C，約可減少冰水主機耗電量2%，校園內在不需空調時，提前10分鐘關閉冰水主機，利用冰水管路內之能量提供冷能，以達到節約能源之目的。

定時記錄冰水主機運轉時的油溫、油壓、水溫、水壓、冷媒溫度、電流及

電壓等，以了解系統實際運轉狀況，並進行調整。而在冰水側系統的效率提升作法中，檢視冰水管路外層的保溫層是否良好，以避免冰水溫度的散失；除此之外，若學校採用中央空調系統，而未達全載使用率時，建議將冰水泵浦加裝變頻器可達到節能成效。空氣側系統中，關閉無人使用空間的空調送風系統，以減少能源的浪費，建議將風機加裝變頻器可達到節能成效。

為能順利推動節約能源措施，並引導民間國內工商業採行，學校單位應率先推動執行節約能源，以產生示範效果，而在學校單位節能技術中，又以空調系統的節能成效最為良好，節能效益也最為可觀。因此，各級學校單位空調系統管理人員與使用人員，若能時時刻刻進行節約能源，不但可節省各單位的用電經費，更可進行節能減碳，減少溫室效應問題。



環保節能樂章

大葉大學締造永續經營大業



文 | 武東星 大葉大學校長

每一幢校舍建築底下之筏基是雨水儲存區域，存水量供應每日廁所沖水及花草樹木澆灌用度。看不到的地下箱涵中，透過排水管路將使用後之水排放至污水處理廠，經處理後，再將水打回校園高處中水儲存區，備循環再利用。今日只要立於校園任一建築高點，皆可以俯觀綠綠草如茵的視景，也可以欣賞大員林城鄉田野的風光。

如果說，大學的永續是一種社會責任，就此而言，大葉大學早已立基於此。大葉大學創立於民國79年，旨在建立一所根據「理論與實務並重」、「人文與科技整合」、「師傅與徒弟傳承」、「產業與學術合作」教育理念，培育具有「創意與品質」專業人才的學府。目前設有工學院、設計暨藝術學院、管理學院、外語學院、生物科技暨資源學院、觀光餐旅學院及護理與健康學院七大學院。為彰投地區學院規劃最齊全、最具國際實力的綜合大學。

今日只要立於校園任一建築高點，皆可以俯觀綠綠草如茵的視景，也可以

欣賞大員林城鄉田野的風光，日朗風清時，更可以遠眺鹿港海邊船泊桅杆依稀身影。

學校為何得以將校園內外自然景觀相連成景？又如何將校舍建築與天然景觀合成一體相映成趣？這與環保節能的關聯在那？又如何將校園環保節能的理想，於生活中落實？100年，大葉參與世界綠色大學評鑑名列世界第16名、亞洲與臺灣受評學校第一之位，甫開學，傳來大葉榮獲行政院環保署第22屆中華民國企業環保獎及經濟部節能績優傑出獎的捷報。掌聲響起，大葉人歡欣之餘，還是回到既定的永續校務發展軌道上往

前邁進。

校地開發首樂章

大葉地處三面環山的谷地，山勢東高西低，中為谷地，海拔高度在100–225公尺之間。中央谷地有平地，為教學區、行政區建築群所在地，其他校舍建築則沿著蜿蜒而上之主要道路周邊興建。因地勢起伏，眼光流轉即有不同的光景，移動步伐轉個彎，可見不同的風景，之所以有今日的好風景，那是當日校地開發的堅持與原則：

一、順應山坡地形減少整地

坡地開發初期的整地工程，常會破壞了基地地層原有的安定形態與自然生態的平衡，如堆土切斷了坡面的連續，紊亂了地下水的流路等，均因整地而改變。校園設施所需基地面積頗大，整地在所難免，唯順應山勢走向，適地開發，使基地地層的改變減至最少，容易達到新的地層安定狀態。

二、充分創造優美的視野景觀

坡地異於平地之處，在於坡地有山

脊、谷地、邊坡以及高度等多元特性。平地不能達到的特殊要求與趣味性，坡地均可滿足。因此，如何利用景觀特色，並配合建築簇群的空間需求，進一步創造優美的視野景觀特質，亦為主要的規劃原則。

三、呼應自然校園建設

大學院校的校園必須有較廣及較整體的基地，方能滿足校務發展之建設。而低開發度的山坡地資源，容易取得較完整的基地，創造與大自然合一的校園環境，其建築空間又可配合地形創造趣味性。透過建築空間傳達的趣味，大葉校舍建築之屋頂花園走廊、大樓之間之空中走廊及綠地步道之天、人、地聯繫通道充分傳達：

1. 屋頂花園走廊：大葉每一棟大樓之屋頂，透過設置花臺、種植草木，兼具廊道交通、瞭望景觀、休憩遊賞之場所。日見學生經過，或立、或坐，或沉思、或討論，其躬身俯仰之身軀，早已融入成為屋頂花園走廊場景之一了。



教學區各大樓、實習工廠及行政大樓間，以架空走廊串接，形成遮風避雨的室內步行通道，圖為空中花園走廊。



2. 空中走廊：教學區各大樓、實習工廠及行政大樓間，以架空走廊串接，便於垂直、水平交通相互的連絡，同時也是遮風避雨的室內步行通道，此架空走廊橫跨於主要廣場之上，形成穿透性的趣味性空間，亦為校景的主要特色之一。

3. 綠地步道：保留坡地較陡的山坡，形成自然的綠野地貌開放空間，並與主要道路的綠帶及建築物間的綠地，形成一整體性的開放綠地空間系統。沿著綠地步道，除校舍建築外，原生樹種與人工植栽應為首要。草木有萌芽、開花、結果、紅葉、落葉等季節之變化，大葉校園植栽，重視由植物帶來的環境塑造與環境保育效果，經過規劃與長期栽培而來，已呈現依季節可欣賞四季植物風情：春賞櫻花、夏賞黃槐、秋賞台灣欒樹、冬賞風鈴木。

川流不息第二樂章

校地開發是大葉校園規劃建設的第一步，因為這一步開啓了永續的步伐。涓涓之水成江河，大葉之水從保水、貯水、用水、排水、(用後)集水，有一套清晰順暢的管理系統，獲得節水績優

獎是肯定的證明。大葉節水運用地勢高低落差產生的自然動力，創造友善水環境，有效淨水、導水、貯水、排水，建設雨水回收，導引天然湧泉，匯流成塘美景，足稱道之。

每一幢校舍建築底下之筏基是雨水儲存區域，存水量完全供應每日廁所沖水及校花草樹木澆灌用度。看不到的地下箱涵中，透過連接各幢大的排水管路，將使用後之水排放至污水處理廠，經處理後，再將水打回校園高處中水儲存區，備循環再利用。大葉之水，源源不絕，默默在地下箱涵中流動著，如何知其存有？其實只要在適當的地點建立水池，讓水跳流至水池，水就有停留之處。池邊以植栽、璞石妝點，校園的景點於焉誕生，跟著就「招蜂引蝶」了，生態樣貌豐富育成之速度，令人驚艷。

大葉於85年間即建構MBR生物污水水處理廠，輔以水資源監控系統，透過網路系統即時監控用水設備運轉狀態及各區域用水量，校園用水透明化、資訊化，遇有異常狀態可立即處理，隨時掌握，降低水資源的流失。每年節省相當

度數用水量，減少可觀的CO2排放量，榮獲多次經濟部水利署節水績優獎項，其來有自。

水道之外，大葉的車道有著宏觀的規劃。主要聯絡道路，由校門入口蜿蜒而上，成線狀發展，經過學生活動聚集點，如教學區廣場、活動區廣場，以鋪設障礙路面減低車速，或以高低差讓人車分道。

有一種說法一直存在著：大葉景觀特色之一是學生機車多，但是，從去年(101)起了變化，今年更是改觀了。現在學生間熱門話題之一是：大葉首創校園巡迴班車增多了，居住社區宿舍的「大葉525專車」更頻繁了，往返大葉與員林之客運專車，自30分鐘一班車調整為20分鐘一班車了。除了往返員林的班車，大葉更貼心為假日返鄉學子，特別規劃臺中高鐵、臺中朝馬站的專車接送。縝密的交通網，搶在同學需求之先而服務。本學期(102)推出「525學生交通車專

案」，擴大服務規模，不但大幅加碼投入營運經費，讓居住大葉周圍5公里範圍內的大葉生，可以搭乘每20分鐘就有一班的交通車，班次間隔由去年的30分鐘縮短為20分鐘，一天下來達45班次，單線全程交通費用25元中，學生僅需支付5元(每區段2元)，其餘20元則由學校負擔。這些貼心的設施，就是為了創造安全、舒適、便利的就學交通環境。因為「525」，除了生活節能減碳外，交通事故率下降至少25%，學生重視身軀之生命教育涵養已透過交通環境建設而潛移默化。

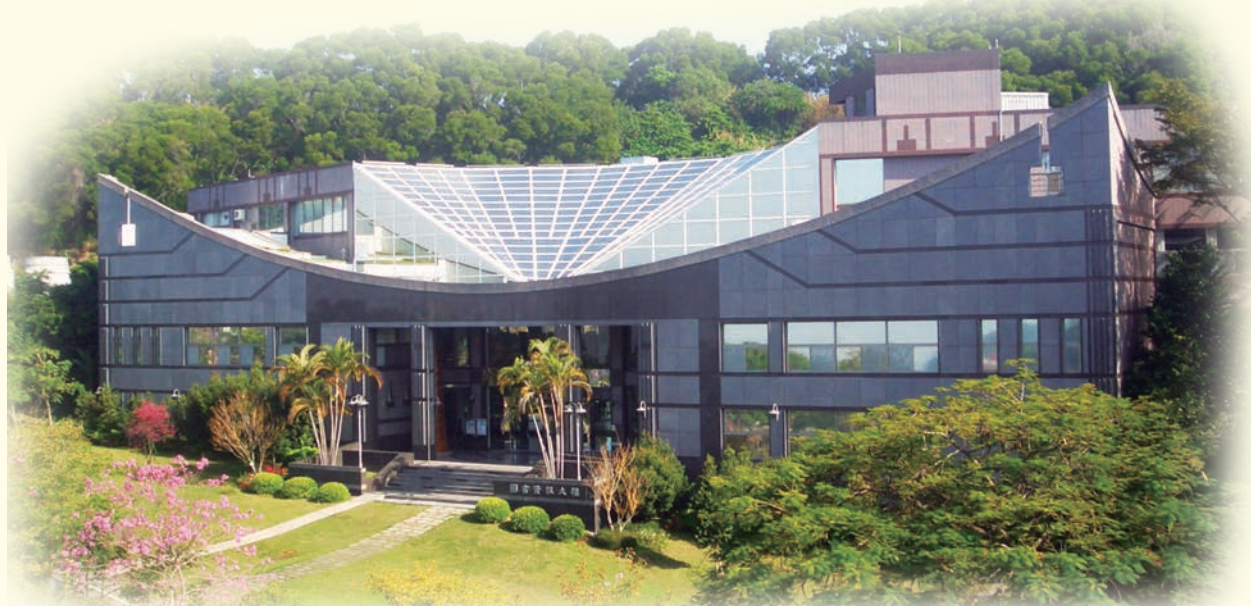
創校23年來，大葉已發展成為具備規模的大學，對校園的建設不曾稍歇，尤其是環保節能的建設，一如大氣溫度持續上升一樣，不減建設的熱力及熱情，怎麼說呢？以知識的殿堂——「綠能圖書館」及「業勤宿舍」(學生宿舍)熱水供應舉例說明之。

採光，是圖書館建築的基本設計，無法自由開窗是圖書館安全的初衷考量，但相對的因為採光降低空調的效能，而窗戶緊閉，干擾館內空氣調節的功效。有鑑於圖書館是學生課外自我學習最重要的場域，建立整館能源管理系統，整合空調、照明、室內空氣品質、

開駛的大葉525專車除了減碳、讓交通事故率下降，也創造安全、舒適、便利的就學交通環境。



建立圖書館整館能源管理系統，整合空調、照明、室內空氣品質、水資源再利用，造就綠能的圖書館。



水資源再利用，造就綠能的圖書館。

冬季學生上完課回到宿舍，洗個熱水澡是最溫暖的享受了。學生宿舍的熱水並非不足，但必須等待，因等待的急躁可能導致溫度降低，將溫暖的期待消耗殆盡，大葉在既有的電熱水器上，第一步更改熱泵系統，第二步設置太陽能導熱電，以太陽能板將水溫升高，再以熱交換器間接將儲水桶內冷水增溫，如此一來，熱水源源不斷。

學生合奏節能小步舞曲

學生是學校主體，大葉學生在如此環保節能的校園中，他們的表現又如何呢？

學生策畫「關懷我們的社區環境」活動，與大葉所在之福興村社區發展協會一起投入社區清潔工作，一方面增進學校和社區的互動，一方面透過實作，培養學生的服務精神。學生深知綠色大學是學校的願景，環境教育是重要的一環，因此以課程發起「關懷我們的社區

環境」活動，協助福興村社區發展協會打掃社區的公共空間，透過實際行動來回饋地方，進而和社區緊密結合。多數學生皆認為老師在課堂上介紹了很多和環境有關的知識，能夠親自走進社區參與社區環境清理工作，不僅感覺很踏實，也讓他們更理解服務的價值與環境保護的意義，比如落葉在柏油路上只是廢棄物，但落葉到了草地上，則可以化為其他植物生長的肥料。

學生自主關懷弱勢族群，募集衛生紙、沐浴乳、洗髮精、香皂、洗衣精和洗碗精等十多項日常清潔用品轉贈「麥當勞叔叔之家兒童慈善基金會」。另外，自動捐出二手教科書，募集近300冊教科書轉贈近百名經濟弱勢學生，傳達共同學習、智慧分享之高尙情操。

金聲玉振第四樂章

大葉環保節能樂章，金聲已啓，大葉學生合奏的舞曲樂章勢將永續傳唱下去，玉振歎樂將不斷推出。



綠色魔法學校

成功大學林憲德教授專訪



林憲德教授一手籌畫的綠色魔法學校，重新詮釋零碳綠建築的概念。

文圖 | 陳柏州

走在行道樹成林的臺南市小東路，剛過成大醫院，即可看到有隻瓢蟲綴在屋頂圓弧太陽能電板上的綠建築——綠色魔法學校；綠建築不等於高科技建築，只要以適當技術，加上本土建材即能打造真正落實節能減碳的綠建築。

綠建築，是造價高不可攀的時尚流行還是綠色產品拼裝車？成功大學為綠建築寫下親民又傳奇的一頁！集建築系四位教授智慧，十二位碩博士生研究，加上一位執行建築師，在力行校區完成一棟「外行人看得懂、造價便宜實惠」的綠色建築——「孫運璿綠建築研究大樓」，在「綠色魔法學校」包裝下，果然創造綠色奇蹟，國內外獲獎無數，更由國際知名建築評論家尤戴爾松(Yude1son)評論撰寫的45棟「世

界最綠的建築(The World's Greenest Buildings)」中，臺灣唯一入選的範例，成為全球綠建築標竿。

走在行道樹成林的臺南市小東路，剛過成大醫院，即可看到有隻瓢蟲綴在屋頂圓弧太陽能電板上的綠建築——綠色魔法學校，建築過程中引起探索(Discovery)頻道關注，全程記錄拍攝。2011年1月完工後，達到節能65%目標，成大另闢4.5公頃森林，消耗建築物碳排，成為臺灣第一座「零碳綠建築」。

地上三層、地下一層，總樓板面積約1452坪的綠色魔法學校，規劃一間300人國際會議廳崇華廳、六間中小會議室及行政研究辦公室，由成大研究發展基金會、成大能源研究中心、規劃設計學院進駐，一樓設有「亞熱帶綠建築博物館」，建造經費約一億六千萬元，含捐贈建材與設備，每坪造價不到9萬元。

重回2002年 一場演講募一億元

時間，要回到2002年。台達電董事長鄭崇華決定在南科籌設臺達電南科廠，已考察外國綠建築的他，正思索利用天然建材、建築設計達到減少能源消耗目的，成大建築系教授林憲德一場30分鐘演講，觸動了鄭崇華心弦，決定委由林憲德設計南科廠，2006年完工後，節能效果逾30%，每坪單價與鄰近廠房相差無幾，更贏得臺灣首座「黃金級綠建築標章」肯定，2009年再升級為「鑽石級」標章。

臺達電南科廠引起各界對綠建築興趣，前來觀摩訪客絡繹不絕。這樣結果讓鄭崇華始料未及，他贊同林憲德教授綠建築理念，不僅要節能節水，而且要舒適健康，因此希望再建一棟更理想的綠建築讓民衆參觀了解而推廣，2007年鄭崇華捐資一億元協助母校成功大學

興建「孫運璿綠建築研究大樓」，再委由林憲德教授負責設計，成就了今日的「綠色魔法學校」。

林憲德教授找來三位建築系教授，委由石昭永建築師起造，邀請十二位碩博士生參與模擬研究測試，朝著「看得到、看得懂」目標設計。林憲德認為，節能的綠建築應從源頭做起，而不是由末端解決。在建造設計前即應做好節能規畫，完成後再增設綠色設備的效用不大。他以全玻璃帷幕大樓建築為例，這樣的設計會讓日曬大幅增加，室內溫度容易升高，這時再花大錢添購昂貴節能設備將熱氣排出，或提高空調使用量，不但糟蹋能源又浪費金錢，在綠建築觀點是本末倒置的做法。

「事實上，綠建築不等於高科技建築，只要以適當技術，加上本土建材即能打造真正落實節能減碳的綠建築。」林憲德強調的「適當技術」，是順應自然的設計，著重自然通風性能，除了基本開窗設計，使用便宜又有效的吊扇，讓「吊扇、空調交互並用」，再搭配細長與雙向通風的建築平面，即可達到空調節能76%以上效益，加大弧線屋面結構，遮擋大部分直接日照，減少空調耗電量。

三大特色的綠魔法

綠色魔法學校的三大賣點，包括自然通風設計、巔覆空中花園意象及100%綠色建材與設計。

一、國際會議廳自然通風設計

冬天不開空調也覺得舒適，利用「灶窯通風系統」，直接在主席臺後方挖出一排開口，引進小東路上自然風，在最高一排座位後方的牆上，設置壁爐式大煙囪，創造出由低向高的流場，為加速空氣流動，煙囪南面亦闢有透明大窗，窗內裝置黑色烤漆鋁板，吸收引進的太陽輻射熱，底部熱氣會自然而然往上飄散，有如臺灣早期磚仔窯燒磚排熱氣的對流風場，達到舒適通風環境。

但風場不均勻與擾流是最大挑戰，因此在主席臺下設有風道分流，並把煙囪進風做成附有3個大風口的壁爐，平均誘導層流，並避免局部強風。另外，為了讓氣流通過300個觀眾席不會受到太大阻力，不採用笨重又封閉的一般觀眾座椅，特別選用最輕巧、風抵抗最小的金屬座椅，只在與接觸人體最小的面積上縫有最薄的柔軟靠墊，讓座椅四周留出間隙，以容許最大的氣流通過。

林憲德說，這設計由成大工科系

進行電腦計算流體力學(Computational Fluid Dynamic, CFD)模擬與風洞實驗，室外氣溫若低於28度時即可執行，即使不開空調，每小時新鮮外氣的換氣次數可達五至八次。

由低向高的煙囪效應，讓冷空氣自最低處的講臺下方進入，吹拂觀眾及人體呼出的熱空氣，循階梯往後排最高點的排風口煙囪排出，由低往高形成迴風的煙囪效應，節能效益領先現有大部分空調節能設施。

若夏季室外氣溫高於28度，配有高效能空調設備的國際會議廳，則是空調與吊扇並用。在進風口的牆面中裝有釋放有益人體遠紅外線、大量吸附臭氣與有害氣體的「備長炭」，而會議廳頂版則以甘蔗板、吸音棉成為亂射版，柔和光線達到最佳吸音效果，效果十分良好，經常作為音樂演奏廳。

二、粗放的屋頂花園

一般屋頂花園經常修剪，精緻花草卻是過於人工化維護，且薄層綠化耗水大，綠色魔法學校則模仿自然演替「粗放花園」，與建築造型巧妙結合成船艦型空中花園，創造了屋頂花園生態的里程碑。



採用阿公店水庫淤泥燒製的陶粒做為屋頂花園土壤，以減輕結構負荷，也不會有土壤分解消失現象，陶粒不風化、不分解特性，可避免填補土壤麻煩，由於陶粒具有30%孔隙率，每下一陣雨或滴灌一次水，陶粒就像嬰兒紙尿布一樣吸滿水，保水保濕達到良好節水。

為了打造屋頂花園，林憲德團隊花了兩年戶外實驗，在十數種耐旱植物中，篩選出耐脊、耐風、耐鹽、耐汙染的多年生本土草灌木，如多肉植物類的竹蕉、葉下珠、棒蘭，以及非多肉型植物的黃金露花、翠竹草、馬櫻丹等，栽培出生態美觀的彩色花園，成為節水、低維護、不施肥、無農藥節水、減廢、生物多樣性的屋頂花園，讓耐脊植物長得又慢又強，也讓最外行、最懶的人都可照顧出又好又壯的花園，也是廢棄物再利用的最佳環保教育基地。

三、全館100%綠色建材、綠色設計

結構體採用中鋼捐贈，以高爐水泥技術製成的水泥，減少30%水泥用量與

10%二氧化碳排放量，增加混凝土最終強度40%；隔間牆骨材採用水庫淤泥燒製陶料；牆面的「克黴樂建康塗料」具防霉抗菌、防汙自潔、調濕健康功效；木製品是不含甲醛與重金屬的「環安水性木器漆」；空調風管系統是「抗菌健康環保鋼板」，可抑制細菌生長繁殖；全館使用「環保電線」，燃燒時不會產生戴奧辛與鹵酸氣體等有害物質；以回收尼龍製成的環保地毯；寶特瓶抽紗製成窗簾；石材則由本土礦業捐贈花東沉積岩，像超鹼性的花蓮蛇紋石，具高度磁場、淨化空氣效果；具低導熱高保溫特性的臺東新港化石，冬暖夏涼。可說從裡到外徹底使用環保素材，達到高規格環保訴求。

設計上，收集雨水的水撲滿，善用水位高低落差位能澆灌；屋頂太陽能板、風力發電，為了效益不採用須更換的蓄電池；以大燈照明，確保後續維修簡易；闢建濕地公園、設置小動物棲息亂石堆，引來鳥類覓食，營造都市一方

採取「灶竈通風系統」的崇華廳，在最高一排座位後方牆上，設置壁爐式大煙囪，創造出由低向高的流場，達到舒適通風環境。



生態圈。室內以常見竹籬板達到吸音效果；樹谷文化基金會捐贈橫跨中庭二、三樓牆面的大壁畫，由排灣族藝術家峨格·馬帝靈父子在漂流木上創作諾亞方舟故事，一公一母動物具有教育意味，而高15公尺，寬20公尺，堪稱是國內以廢棄漂流木創作的最大壁畫。

設計、設備、再生能源並重

綠色用心與巧思，綠色魔法學校節能成果前提是，沒有增加預算與使用太多昂貴設備，其實就是一些簡單、自然技術構成，若以美國能源部動態程式評估解析綠色魔法學校的節能對策，可從三部分理解。

一、設計節能

以開口、遮陽、屋頂隔熱等建築外觀的節能設計，加上吊扇、通風塔等自然通風設計，以及空調、照明等設備的減量設計，節能約可達到39.6%。

以漂流木完成的全國最大壁畫「諾亞方舟」，裡頭動物都是公母一對，喚起對地球的愛護意念。

二、設備節能

高效率變頻空調、全熱交換器、高效率燈具、照明控制等設備，達到23.2%節能效果。

三、再生能源

太陽能、風力的再生能源，可以達到2.5%節能成效。

回到人類基本生活道德

因此，企業慕名、建築師朝聖，還有自北京前來的教授參訪團，可以說近悅遠來。林憲德教授往往用直爽簡易話語，解釋建築與節能的思考面。他仍然強調，地處南方的臺灣，建築物要重視通風，開窗適當不宜過大，遮陽、遮雨避濕要求相對重要，至於將來綠建築目標，應將科學精神融在美學觀，最怕的是講一套做一套。至於現行建築通病在於搞設計的人不懂技術，搞技術的人不懂設計。而綠色魔法學校只是反應人類最基本生活道德～建築的減量設計與自然通風。

師



文圖 | 陳柏州

「我擔心國家有一天會窮到連課桌椅也買不起！」看到過度浪費與浮濫經費使用，萬校長心有所感的透露他的憂心。原本入不敷出的溫水游泳池，經過耗能改善，擴大資源共享的方式，如今可用「金雞母」來形容營運，更培養相當多成績優秀選手。青溪國小萬昭明校長的「省長」哲學，相信學生會看得到也能感受到，希望減少碳排放時，也能傳遞一些傳統珍惜感恩的智慧與美德。

省出一隻金雞母

青溪國小萬昭明校長的省長哲學

「魔鬼總是藏在細節」，對桃園市青溪國小萬昭明校長來說，則是標準的實踐者。愛玩樂器也愛收藏，連少見的壩也難不倒他，講起話來如樂音般行雲流水，卻也心思細密，從電、水、空調管理的校園細微處做起，加上惜福愛物個性，7年前到青溪即展開「省長」任務，將校園資能源運

用喬到最佳效益組合，為學校省出一隻「金雞母」。

泳池耗掉校園40%能源

今年10月國慶日前，一場鋒面雨來得措手不及，讓秋初的氣溫陡降，走進桃園市鎮撫街、自強路交叉路口的青溪國小校園，星期三上午外頭濕冷，學生



正在漾著微溫熱氣的泳池上課，學童繽紛泳衣與教練，讓泳池水波也激艷了起來。這座民國86年建蓋的泳池，如今將預期效益發揮得淋漓盡至。不過，原本以瓦斯當熱能的泳池，若按縣府依學生數核定的補助費，足敷聘請救生員的薪資，但能源費、照明費、水費、設備維修費近達一百萬元，對小康學校，還真是有苦無處訴的負擔。

94年初，萬昭明來到青溪國小，面對開開關關的泳池，可是一條大大燙手的山芋。長期入不敷出，一到11、12月冬季時，還得以休館措施以節省龐大燃料費；尤其15米寬、25米長、1米深，說大不大的泳池，370噸的池水一天平均失溫2度，要維持溫水泳池最低門檻的水溫標準，每加熱水溫1度，1個月即得耗約1萬元能源費。時開時休的泳池，對常年需訓練的選手自然不利；如若委外，則無腹地再增建基本必須的spa、三溫暖設施。

當時，萬校長聽到一位家長委員提及，以熱泵系統供給3、400位外勞宿舍洗熱水澡的節能經驗，也看到別所學校以熱泵將水加熱，再送入鍋爐供午餐廚房使用的節能做法，觸動了他的思考，

想到何不為學校泳池導入熱泵系統，取代瓦斯加熱。而所謂熱泵，是藉水與空氣的熱能交換，排出廢氣則是冷氣，與冷氣機原理相同，但作用相反。

熱泵加熱減少能源費 但電費高了

萬昭明決定為青溪國小添購兩部15噸熱泵加熱設備，連游完泳沖沐浴的熱水供應一併改善，熱泵產生的「廢氣」則排至活動中心當冷氣。結果，原本瓦斯燃料費支出，竟從一年30幾萬元陡降到10幾萬元，一年即可節省約21萬元支出，但電費則相對增加10萬多元支出，二者互相加減，年省約10萬元支出。萬校長強調，以校園總體能源管理立場來說，是合乎效益的，且就整體泳池功能來說，提高了對學生的服務，水溫也達到溫水泳池標準，每年更提早到9月起即啟動加熱系統。

4年來，全民運動會上，桃園縣金牌的1/3，都來自這一方小小泳池訓練成果，青溪國小也成為體育發展重點學校；以去年全民動會為例，桃園縣總成績第5名，總金牌數18面中來自青溪國小泳池有7面，為桃園縣撐起一片天，都應算是泳池活化之後間接促成的。

引進熱泵的節能設備，僅省下僅約

1/3能源費。於是，萬校長決定將校內游泳池資源開放共享，並另闢開源方式。他先取得師生諒解與共識，安排校內學童在上午使用游泳池上課，下午時段則提供鄰近文山、大業、桃園國小學生教學使用，並由前來上課的學生繳交120元使用費，每年分享人次約一萬人次，6年來已分享逾6萬人次；暑假期間，則開辦育樂營，早晚時段給選手訓練，其它時段以青少年為對象開辦游泳育樂營，一個暑假下來，曾創造逾200萬元營收的成績，用來挹注營運資金，甚至可以用「金雞母」來形容這座溫水游泳池。

改變管理策略 時時察看用電量

設備汰換改變了學校原本能源使用上的劣勢，萬昭明校長接著進行管理調整，當他看到太陽能板發電會透過液晶顯示即時發電電量，他即連想到，若有系統能呈現校園當下每一天的用電量，或許能有效進行校園節能調配，於是，他引進了中華電信iEN (Intelligent Energy Network) 智慧型節能服務系統。iEN節能控管機制系統，會先收集資料、掌握用電狀況，透過即時監測系統協助校園各部門的用電管理，計算出最佳使用效益，以達到不浪費、不超約的合理化校園用電目標，這套系統包含用電管



泳池的用水用電及水質水溫，青溪國小每天都有詳細記錄。

理、溫度感測及空調節能控制，青溪國小則是採用「用電管理包」的方案。

萬昭明校長指出，原本學校伺服器就與中華電信的網路連結，遠端雲端平臺能透過網路傳遞訊息，學校總用電量若有超約，能及時示警提醒注意，而藉由iEN用電數據和曲線圖表的具體呈現，可以將去年跟今年、或上個月和這個月、以及昨天和今天，也能前一小時和後一小時的用電量比較。

它是以數位電表連接學校伺服器，學校伺服器再連結中華電信的方式，透過電腦或手機，當下校園用電情況一目了然，亦能下載數據，在能源管控操作上相當簡易，也可應用到教學上。例如：學校飲水機晚上自動斷電，每天早上五點啟動，用電量即上升，飲水機煮開後用電量下降，7點20分學生進教室開燈，用電量再度上升，下課與中午午休用電量下降，下午1點10分上課、放學前泳池熱泵啟動，整體用電量即增高。至於沒有學生上課時，無形耗電量有多少，以及瞬間的用電量多少都相當清楚，如有異常可馬上發現並進行排除。

看得到 就能省得到

走在各校前頭且勇於嘗試的萬校長，曾在桃園縣總務主任研習時，受桃

園縣政府邀請講解並分享學校使用iEN系統的心得；如今，桃園縣各中小學普設iEN系統，縣政府並統一編列經費支應，讓每所學校電源消耗費都能「看得到、也省得到」。萬昭明校長說，數位電表的圖表縱軸為耗電量、橫軸是時間，清楚顯示全校使用的總電量，耗用電量又產生多少公斤之二氧化碳。而高年級上數學課，學到座標圖表、曲線，老師就直接以學校數位電表說明，讓學生知識與生活結合及傳達節能概念。

鉅細靡遺 小細節抓魔鬼

「我管得非常細，用水用電的變化，警衛室還得負責定期抄寫用水量、用電量，因此產生的數據非常精確。」萬昭明校長舉例，以2011年11月24日為對照組，跟2012年11月24日比較，泳池在未出租及出租的用電量對比，然後再跟承租方收取租金，收費標準的說服力大大增加。一旦發現學校用電超過與臺電簽約的185千瓦線，電費會被加倍計算，得在將逾簽約線時，趕緊關掉幾臺冷氣解決，尤其畢業典禮時多部空調同時開啓時，總體用電量容易逾越 185千瓦。

該省則省 省多少在個人

有了這套便利的節能監控系統，精

確的數據分析讓萬昭明校長清楚了解學校用電情形。或許有人會質疑，那這樣可以省多少錢？標準答案是，能不能省錢，還需看用電人的使用習慣以及是否加裝耗能設備。唯一可以保證的是，在嚴格控管後，將會減少人為疏失，而當有人為疏失時就免不了會浪費電，所以該省則省、當關則關，仍是校園節能省電的不二法門。

至於用水，370噸的泳池水，水質處理全權委外確保品質，一星期更換20噸池水用來作為過濾缸的反洗，確保水質乾淨，近三年來皆以數位化監看泳池的回流水、過濾水，將池水進行臭氧殺菌，將氯胺等有機物破壞掉後，再重新循環使用，讓池水乾淨無虞。

而學校廁所原本由工友利用上課時間用水沖洗，萬昭明校長仿效機場的乾式清潔法，要求避免用水沖洗，而是使用拖把進行廁所地板清潔工作，相對的，原本學校一年21萬元的水費支出，降到現今的9萬元。



使用拖把進行廁所地板清潔工作，校園用水支出即大量縮減。

費心計量、緊盯細節，萬昭明校長展示了校長室一套使用20幾年的沙發，亮潔如新，而一旁會議桌椅也是當年劉邦友縣長進行縣府擴建時認養回來的，前不久才由總務處更換皮面；萬校長說，好好椅子為什麼要淘汰。甚至，因少子化學生數銳減而過剩的課桌椅，也妥妥當當安置保存在倉庫，並按大小分類；「我擔心國家有一天會窮到連課桌椅也買不起！」看到過度浪費與浮濫經費使用，萬校長心有所感的透露他的憂心。

惜福愛物、節能減碳的身體力行，萬校長相信學生看得到也能感受得到，希望在減少碳排時，也能傳遞一些傳統珍惜感恩的智慧與美德。



校園節能對 特教環境的衝擊

文圖 | 施冠汝 國立臺南一中輔導教師

夏季在特殊生宿舍裡，可以看見很多孩子是赤裸上身在宿舍內走動，有的孩子甚至熱到想要在宿舍全裸行動；很多特殊生對於性別界限本來就不會拿捏，悶熱的宿舍環境情緒又易暴躁浮動，這時又看見同學們赤身裸體，難免容易引發性平案件，造成宿舍管理很大的隱憂。

打從地球暖化議題發酵、環保意識抬頭，全世界各國政府與企業無不對節能省碳投注相當的資源與關心：力求減少碳排放，希冀減少地球資源的浪費。臺灣當然也不能落於人後，從政府帶頭做起，要求公務部門與教育環境盡量落實環保節能措施。然而，當節能概念與學生教育資源有衝突時，教育主管機關以及學校該如何權量其利害得失？筆者探訪某特殊教育學校，發現該校在推行節能省碳上很努力配合上級要求，然卻衍伸出許多令人擔憂的狀況。

冷氣裝飾用，學生負面行為頻傳

目前臺灣有部分國高中在全校教室安裝冷氣因應炎炎夏日，而冷氣電費對於學校設備經費乃是一個非常沉重

的負擔，因此大多數學校對於學生冷氣電費不會自行吸收，而是採取「使用者付費」制度，由學校向學生收取冷氣電費，例如使用冷氣卡，學生吹多少就要付多少。享用冷氣資源的學生為此每個學期大約需付出數百甚至上千的電費，對於家境小康的孩子或許沒甚麼，但對於普遍是經濟弱勢的特教學生呢？根據統計調查，特教學生的家庭背景大部分都屬於社會較為弱勢的一方，許多甚至連生活費用都捉襟見肘，因此幾百塊的冷氣電費，對於特教生都是沉重的負擔。特教學校當然不可能向學生收取冷氣電費，但是學校也沒有經費能夠免費讓學生吹冷氣，因此該校出現一個很奇怪的現狀：教室裡配有看起來嶄新卻從

來沒有使用過的冷氣，冷氣淪為教室的裝飾品。當天氣炎熱時，人的情緒難免變得燥熱浮動，普通學生都受不了了，情緒表達較有障礙的特殊生當然更是無法忍受。因此，在夏季時常可見到特殊生群體容易有憤怒、打架、情緒失控、無法專注學習等負面行爲。

電線蔓延地板，成有形障礙陷阱

校方當然知道高溫對於學生會產生負面影響，但在不能開冷氣的情況下，學校因而採取多裝電扇的應變措施。又礙於教室原有的建築設計，無法加裝壁扇或吊扇，學校於選擇使用直立式風扇。一個教室內放置八支電風扇，教室內又沒有那麼多插座，只好再加裝數條延長線；因此風扇電線、延長線就在教室地板蔓延。但許多特殊學生需使用助行器、站立架等輔具，地板上的電線因此成爲有形的障礙陷阱，不是學生被電線絆倒就是電風扇被學生輔具拉倒，長久下來電風扇損壞率不僅高，學生受傷變成家常便飯。

電費獎勵措施，教育人員壓力大

目前臺電公司對於學校設有電費折扣獎勵措施，只要學校用電量較去年同

期無成長或是減少，即可享有電費打折優待。這本是一樁用意良好的政策，但特殊學校每年招收的學生名額狀況較難掌握(因跨區就讀者衆)，當學生人數增減時，學校用電量也會有所差異。

尤其特教學校許多設備都是職能設施，教學時多一個學生就會多使用一個用電設備，如此要求學校每年用電量遞減，實在很不可行。每回學期結算電費，若學校用電費用有所增長，該校總務主任就會接到教育主管機關「關心」的電話，甚至還要向上級說明電費成長的原因，學校電費問題難道是一個教育人員應該承受的壓力嗎？

衛生紙不敷用，衛生健康成問題

大部分學校學生都會自行攜帶衛生紙處理自己的如廁問題，但特殊生不同。大多數特殊生由於家庭環境因素，許多學生是到了學校之後才養成衛生習慣，因此要他們自己攜帶甚至使用衛生紙都是一件很困難的事。爲了培養學生如廁衛生，以前特教學校都會很貼心的在學校廁所放置衛生紙，一使用完畢就立即補充；可爲了節能減碳，改成每週一才補充，不再管控廁所衛生紙夠不夠使用。但男、女生對於衛生紙使用量本

來就不同，女學生的使用量通常會多於男學生，導致女生廁所衛生紙週四就用罄的窘境。廁所衛生紙一旦用完，許多重度、極重度情況的孩子主動求援能力又不足，他們不敢或是不會請求他人幫忙，很多特殊孩子因此上完廁所不擦屁股就直接出來，容易造成特殊學生的衛生及健康問題。

悶又熱宿舍，管理成隱憂

特殊學生有極高比例跨區就讀，因此許多學生需要住校念書。宿舍內寢室規畫都是數名學生住一間，老舊宿舍通常通風不是很好、學生又多，宿舍因此十分悶熱，學校礙於經費與節能也沒多餘的錢讓住宿生吹冷氣。因此，夏季去

參觀特殊生宿舍時，可以看見很多孩子是赤裸上身在宿舍內走動，有的孩子甚至熱到想要在宿舍全裸行動；很多特殊生對於性別界限本來就不會拿捏，悶熱的宿舍環境情緒又易暴躁浮動，這時又看見同學們赤身裸體，難免容易引發性平案件，造成宿舍管理很大的隱憂。

節能不宜犧牲學生受教資源

綜合上述，節能省碳固然好，但身為教育人員甚至是能引導政策的教育行政主管，當政府熱衷推行節能行動時是否能多一點考量，教育畢竟以「人」為本，若為了節能議題犧牲掉學生受教資源、忽略學生因為節能而受到的苦頭，這樣對我們的孩子真的有幫助嗎？



圖 | 翁全志攝



狼何時出來吃羊？

潛在課程、過濾課程、文學與社會現實

文 | 賴光真 東吳大學師資培育中心助理教授

講完故事，教師必須闡述故事蘊含的寓意。在〈狼來了〉故事中，既然知覺學生有產生某些錯誤觀念的疑慮，自然要補充告誡學生，不能誤以為「謊話可以說第二遍」；相對的，要告知學生，在日常生活中，可能撒一次謊，他人就不再信任我們。教師也可以透過學習單的撰寫或課堂討論，安排問題或議題，引導學生省思，使學生避免產生錯誤觀念，理解寓言故事與實際生活之間，其情境與後果可能存在的不同。

伊索寓言〈狼來了〉這篇故事，告誡人們不要像放羊的孩子那樣撒謊，戲弄他人，否則終將沒有人再相信其言其行，最後害得自己嚐到惡果。古今中外對其寓意的詮釋應無二致，但是故事情節卻有所出入，最典型的，就是放羊的孩子到底戲弄了村民幾次？狼到底是第幾次才真的出現，把羊給吃了？

故事情節的不同呈現，看似為芝麻綠豆般的小事，然而審視之，其背後實

則隱藏著值得討論的教育議題。

狼應何時出場較好？

某些版本的〈狼來了〉故事，描述放羊的孩子戲弄了村民三四次，後來「有一天，狼真的來了」。多數版本，通常描述放羊的孩子戲弄了村民兩次，狼是第三次才真的出現。筆者印象中，自己過往國小時代所讀的國語課文，便是此種版本。



然而，也有些地方，例如國家教育研究院教科書發展中心館舍一樓外牆布置展示的往昔教科書頁面，呈現的便是簡化過的改編版本。放羊的孩子只撒謊、戲弄村民一次，不久後，狼群就真的出現，把羊給吃了。

謊話可以說幾遍？

會將〈狼來了〉這篇寓言故事的情節加以簡化，並非因為篇幅的限制，而是考量到「潛在課程」(hidden curriculum)問題。

潛在課程的定義紛歧，較廣義的潛在課程，包含教育人員有意設計的善意或惡意教育內容，以及無意設計而學生

自行產生或學到的某些觀念(黃政傑，1991)；而狹義的潛在課程定義則僅指後者，意謂「學生在學校環境中，所學習的一種非預期或非計畫的知識、價值、規範或態度」(陳伯璋，1988)。此處的潛在課程，係採取狹義的觀點。

〈狼來了〉故事的潛在課程問題考量，主要是擔心學生錯誤學習到「謊話可以說第二遍」的觀念。故事作者及講述這篇故事的父母師長，想必沒有意圖要教導學生這樣的錯誤觀念，不過因為意識並擔心學生可能意外產生這種非預期的錯誤理解，因此有些人主張修改劇情，改編成只撒謊戲弄村民一次，狼群提前出場的版本。這樣的改編有其教育

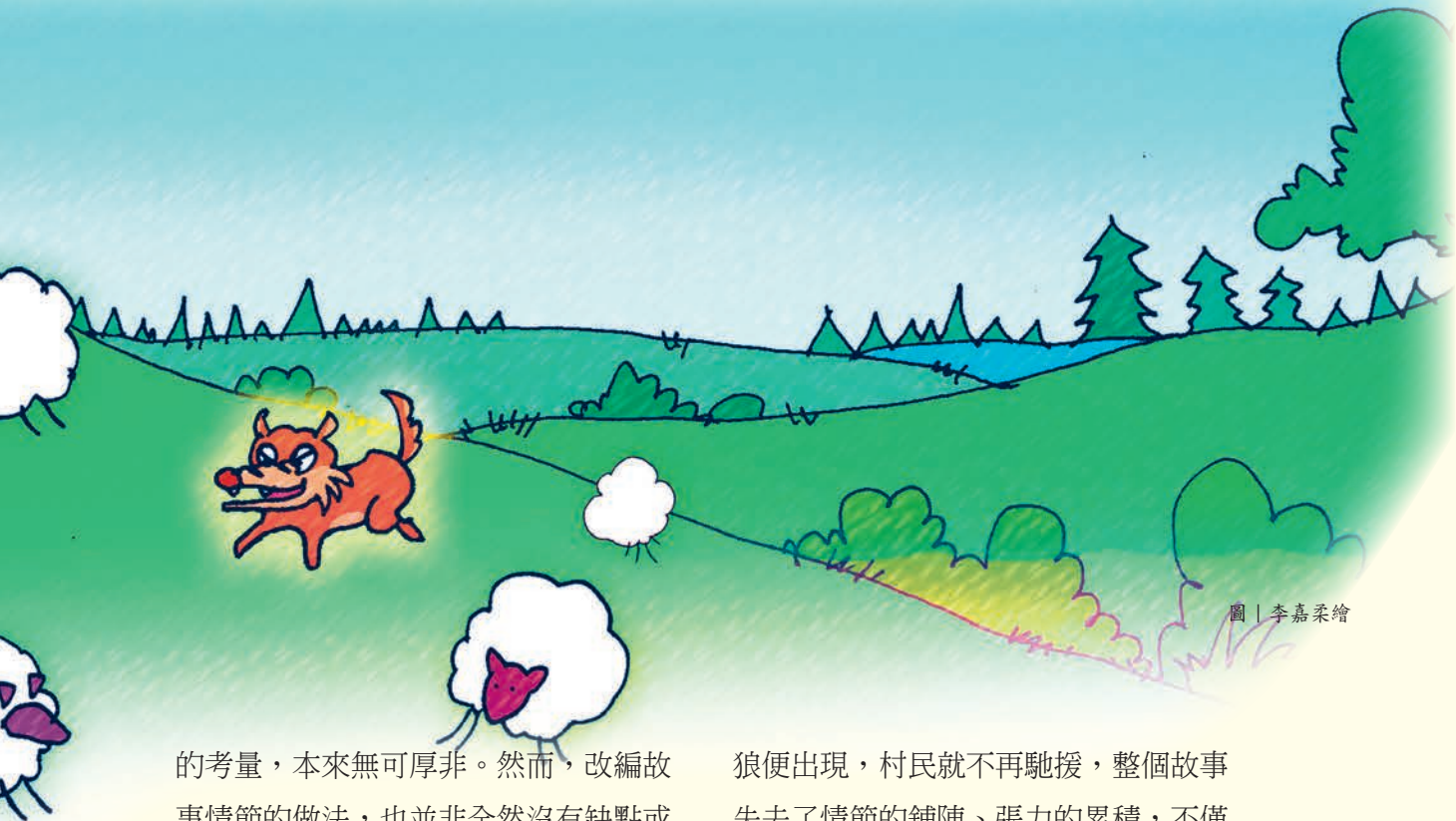


圖 | 李嘉柔繪

的考量，本來無可厚非。然而，改編故事情節的做法，也並非全然沒有缺點或問題。

故事張力消失 文學素養流失

若做為語文課程之內容，課文呈現〈狼來了〉的故事，應有足夠的情節鋪陳，累積適當的文字張力。原故事中，放羊的孩子一次說謊戲弄村民，村民心生忿恨，二次說謊戲弄村民，村民心中忿恨更加提高，如此層層堆疊，不斷累積。到第三次，局面急轉直下，狼真的出現，但村民因兩度受騙，所以無論放羊的孩子如何哭喊求救，也鐵了心不再馳援，放羊的孩子因此蒙受巨大的驚嚇與損失。這樣的情節鋪陳、張力累積，讓整個故事具有戲劇性、可讀性。

若因為潛在課程的考量而改編，放羊的孩子撒了一次謊，戲弄村民，接著

狼便出現，村民就不再馳援，整個故事失去了情節的鋪陳、張力的累積，不僅戲劇性、可讀性遜色不少，也不利於培育學生的文學素養。

過慮的過濾 脫離社會現實

除了文學性問題之外，為避免學生產生錯誤學習，而將故事原本情節加以改編，也可能造成課程內容脫離社會現實。

人際之間的互動雖然有各種可能性，但就〈狼來了〉故事而言，村民與放羊的孩子之間應為鄰里關係，村民對熟識的鄰里小孩，只因一次的說謊戲弄，便永遠不再相信對方，無論放羊的孩子如何哭喊求救，都完全置之不理，似乎也不合人情常理。

基於某些教育的理由而調整課程內容，使得課程內容與社會現實或學

生經驗脫節，有一語詞稱之為「過濾的課程」(the antiseptic curriculum) (張民杰, 1994; Ornstein, 1988)。Muther(1985)分析指出，美國教科書禁忌重重，人物個個抱持健全的家庭價值觀念，不吃垃圾食物，課文中沒有暴力、謀殺、悲觀、死亡或刻板印象，找不到邪惡巫婆或神秘駝者，導致教科書中很難找到古典文學佳作，甚至女孩不再玩洋娃娃，男孩不再玩棒球，生日宴會中也不再有了冰淇淋或蛋糕。其所描述批判的，便是過濾課程出現的典型現象。過濾處理某些課程，固然有其教育上的原因與道理，但若處理不當，與社會現實或學生實際生活經驗產生極大的歧異落差，此般「無菌」或矯枉過正的課程內容，實在不無「過慮」的嫌疑。

狼晚點來 引導學生警覺理解

改編故事與否，各有其論據與優缺點，其間存在著矛盾衝突。如何取捨或協調，可能的策略很多。吾人可以改用其他故事，例如採用〈華盛頓砍倒櫻桃樹〉，來取代〈狼來了〉故事。或者，將故事進一步改編，例如童書《麥啞·豬來了》，劇情改為牧童麥啞每次高喊狼來了，朋友麥兜都還是會不辭勞苦跑

上山，麥兜此種明知可能受騙，卻每次都仍然趕往救援的行為，最後感動感化了愛胡鬧的麥啞(謝立文、麥家碧, 2003)。這些策略均為可能的選擇，但是可能也有缺點或限制。改用其他故事，雖可迴避吾人想要避免的潛在課程問題，但取代的故事本身是否也會有其潛在課程疑慮。而進一步改編故事，其所傳達的寓意，事實上與原來的故事已經有所出入。

若仍選擇以〈狼來了〉故事為本，還是可以在不改編故事的情況下照樣進行教學。主要原因是，在以教育為目標的場合呈現或講述〈狼來了〉這樣的故事，不會也不應講完便了事。

講完〈狼來了〉故事，教師必須闡述故事蘊含的寓意。既然知覺學生有產生某些錯誤觀念的疑慮，自然要補充告誡學生，不能因為故事情節的鋪陳描寫，便誤以為「謊話可以說第二遍」；相對的，要告知學生，在日常生活中，可能撒一次謊，他人就不再信任我們。教師也可以透過學習單的撰寫或課堂討論，安排問題或議題，引導學生省思，使學生避免產生錯誤觀念，理解寓言故事與實際生活之間，其情境與後果可能

存在的不同。

如果教師在呈現或講述故事之後，能夠有效落實這些後續教育作為，透過補充闡述與提醒，或者書面口頭省思討論，引導學生警覺理解，則相關的疑慮即可減除或降低，而故事仍然可以保持其原本情節，無須加以改編。如此，便可在文學張力、社會現實、以及教育考量的矛盾衝突間，找到兼籌並顧的解決之道。

〈狼來了〉故事僅是做為一個舉例，教育情境中類似爭議所在多有。若能採取前述處理策略，相信很多都可以覓得兼籌並顧的解決之道。

課程瑕疵更有討論空間

課程設計對於內容選材或呈現，往往追求完善完美。然而，教材內容「有所意識的」留有一點點「瑕疵」，其實無妨，甚至有時反而更具有教育的價值。

例如，過去國小國語〈誰起得早〉單元，對於「媽媽早起忙打掃，爸爸早起看書報」爭議，若能採取前述處理策略，課文也未必非改不可。這種有所意識的帶瑕疵教材內容，保留議論的空間，師生或許更有機會深入探討與學習

性別平等或家政相關議題；教師也可以帶領學生改寫課文，創造出類如「媽媽早起烤麵包，爸爸早起忙打掃」的文句，全家早起分別忙於分擔家事，相對於課本直接改成做早操、看書報等看似較無爭議的文句，若能預留這樣的學習機會與空間，將更加積極與具有啟發性。

潛在課程勿輕忽 錯誤學習可免

潛在課程問題不容輕忽。但比較令人擔心的，應是教育人員未能意識到潛在課程的存在，未能警覺到學生對某某課程已經或可能產生某些錯誤的知識、價值、規範或態度等。若能知悉或警覺學生可能產生錯誤學習，教育人員應該有能力、有方法，妥善處理這些問題。

採取過濾、改編或調整等策略處理潛在課程問題，有時具有正當性與必要性，但未必是唯一策略。若過濾、改編或調整可能犧牲其他有價值的成分，或者脫離社會現實，此時應該考慮有無其他更能兼籌並顧的解決之道。在潛在課程、過濾課程、文學與社會現實的拿捏之間，教育人員實應做更廣泛、多元與深入的思考。



註：參考資料略

市場社會對教育的影響

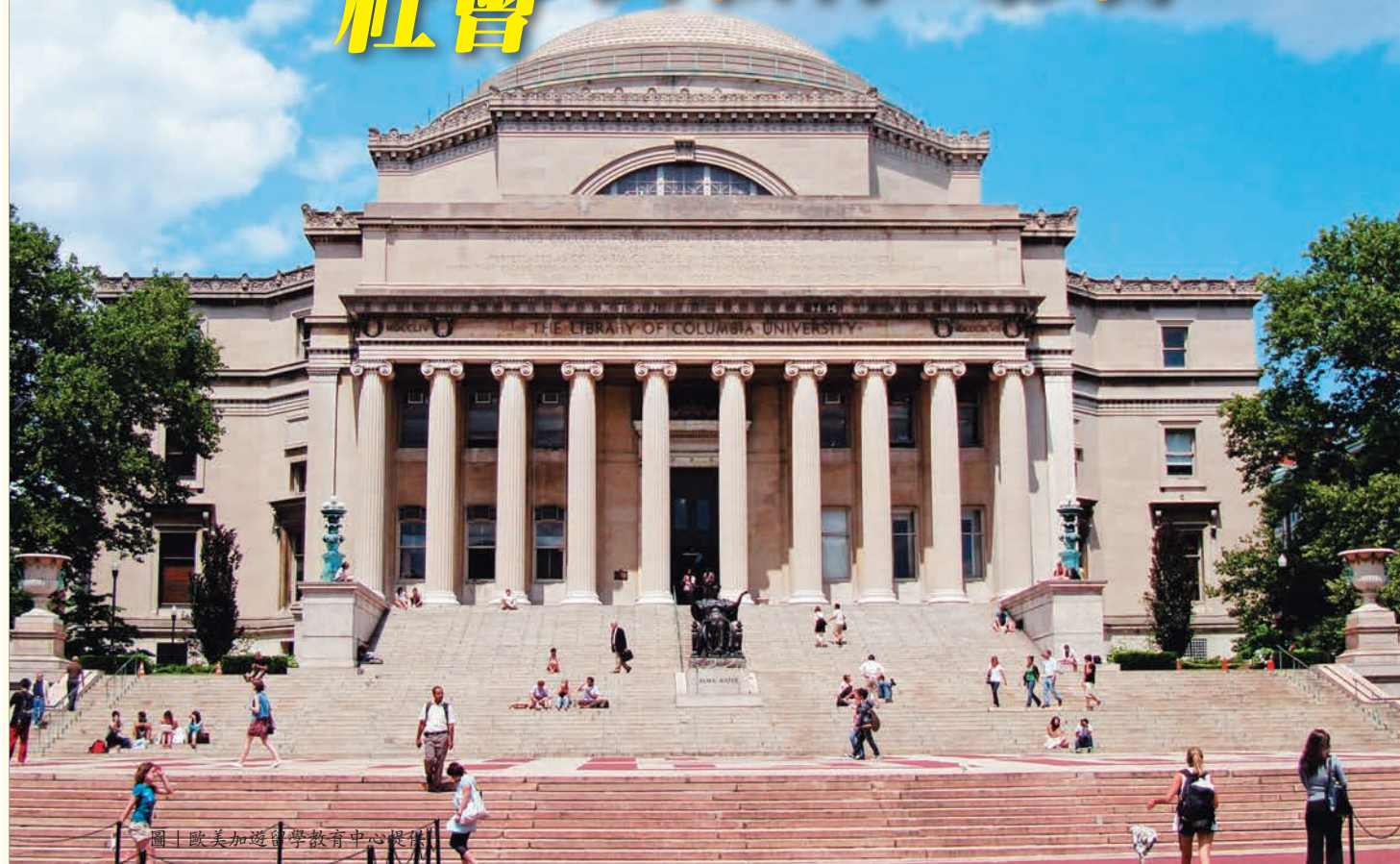


圖 | 歐美加遊留學教育中心提供

文 | 江雪齡 美國加州 AzusaPacific 大學教育研究所教授

教育成效如今已泛政治化，在意的是那個州或學校能向政府爭取多一些經費；那個學校可以多留住多少個學生，因為多一個學生人頭，便能多一些政府的補助。人們或許會想到有了學生就有錢，那麼學生就成了顧客。如果說顧客永遠是對的，那麼教師該用什麼立場去糾正學生的行為？當教師的教育理想和家長的看法和建議有衝突時，學校行政人員該支持那一邊？

什麼是市場社會？為什麼市場社會對教育有影響？如有，又是什麼樣的影響？就筆者個人在美國教育界多年來的觀察與體驗，耳聞目睹教育工作

者、學生和社會在市場社會的運作下所產生的反應，敘述見聞。讀者也許可以見微知著，了解一些美國目前教育界受金錢影響的端倪和因應之道，也做為國

內教育界行政和教學的參考。

市場經濟和市場社會

市場經濟(Market Economy)是在自由市場中自願操作的經濟，並不受制於中央政府的權威，這是資本主義的經濟。所以一般的私人企業或是個人的投資都可以算是參與市場經濟。市場社會(Market Society)最早起於Adam Smith所倡導的資本主義，可以指自由市場，也可以指政府或機構所控制的市場，通常指國家操弄的資本主義。

市場社會有別於市場經濟，市場社會常因為政治和金錢掛勾，因此直接影響和塑造了生活在社會中的個人的態度、生活型態和政治立場。當人際關係被物質所取代，金錢可以買賣任何東西，就難以避免猜疑、衝突和疏離，因此影響了人與人之間的和諧。21世紀以來，美國的教育界幾乎是在國家用金錢和政治的操弄中，帶給社會不少動盪和挑戰，教育改革已是教育界的生存必行之道。

教育改革的效應

美國教育界幾乎無時無刻都進行著教育改革，同時也受到市場經濟和市場社會的影響。從1970年代開始，許多商業和財團以不同的方式，或者將商品

帶進了教室，或者用器材左右教育的做法。

80年代，當電視進入美國的教室時，許多公立學校的教室都裝上電視，學生們每天早上必須觀看十分鐘左右的電視節目，雖然不全然為宣傳提供電視的商家，但或大或小地在螢幕上呈現了該商家的廣告或商標。

學校選擇學生的過程中，也是私人企業的商業行為。美國學生們進大學要經過學力測驗(SAT)，進研究所要考研究生學力測驗(GRE)，而國際學生要呈現英語能力則要考托福，負責考試和提供考試結果的都是私人公司。

到了20世紀末期，家長可以選擇學校、證券系統制度(Voucher)以及中央規定的標準考試，從製作題庫、印刷出版、監考以及分析考試結果，無一不與金錢或私人企業界關係密切。

教育成效如今已泛政治化，在意的是那個州或學校能向政府爭取多一些經費；那個學校可以多留住多少個學生，因為多一個學生人頭，便能多一些政府的補助。人們或許會想到有了學生就有錢，那麼學生就成了顧客。如果說顧客永遠是對的，那麼教師該用什麼立場去糾正學生的行為？當教師的教育理想和家長的看法和建議有衝突時，學校行政

人員該支持那一邊？

美國房市從2008年崩盤，從此稅收銳減、州政府財務呈現赤字。所以，從公立學校開始，課外活動、美術音樂等課程大幅減少、學校合併或關閉、教師被辭職，以及班級學生人數增加等問題，對教育人員士氣的打擊頗大。許多學校要自謀經費來源，例如麻塞諸塞州一個學校，只要花美金一萬元，學校建築物就可以他的名字命名。其他靠學生和家長推銷東西以籌集經費的方式更是難以勝數。

金錢介入 扭曲價值與動機

高等教育方面，為減少學費的負擔，很多學生高中畢業後先在社區大學修大學共同必修課，再轉入大學，可以節省不少學費。然而受限於預算，社區大學也開始減少這些可以抵大學學分的基本課程。有一些學生甚至先搶到要選修的課，然後轉賣給選不上的同學；越是受學生們歡迎的老師的課，要價越高，一門讓渡的課可以賣到從美金400元到800元不等。也有學生以代人寫報告賺取生活費。筆者問提供此資訊的學生是否願意付這種錢？答案竟然是肯定的。金錢介入了學習和教育的領域，而教育的價值和學習的動機也被扭曲了！

四年制大學和碩士學位似乎也難逃面對金錢短缺的挑戰。除了去年公立大學的教員減少10%的薪水，今年度開始所有

州立大學一、二年級的共同必修課，全改用網路教學。如此一來只要聘一位教授，錄好節目，全國各地的學生都可以上網選課，許多教導這些課程的部分工時教員，頓時失去賴以維生的方式。再者，全時的教員也要加入學術研究市場去競爭校外基金會的研究補助。有些教員全賴校外爭取的研究經費以進行教學和研究，學校並不供給薪水。筆者認識的學者中，有一些因爭取不到外來的經費，不得不另找出路。他們的壓力可以想見。

市場社會的學校教育

基於上述情況，美國的教育界似乎走進了市場社會，也就是任何東西都可用錢購買。當然，學校需要有經費用以支付給教師、職員薪資、購買配備、更新科技設施，以及維持校園安全美觀。一些工商業界也時有提供支持和幫助，例如：捐獻科技設備、給予學生參觀學習工廠設備和運作、參觀博物館、提供學生在職訓練學習的機會。他們當然也希望從中獲利，有人形容這些商業行為就像衝浪者耐心地等待大浪來臨，先施以小惠，等待好的時機，日後可以得到更大的好處。這也說明了為什麼很多商業集團的領導人不惜花費時間，投入選舉，以便成為學區教育委員會的委員，可以參與學區教育政策的決定，或許也可以為自己尋得商機。

如果管理學校像經營生意，那麼學

生就像商品，學校要製造好的商品，才能招來更好的老師，更多的學生可得到更多經費和社區更大的支持！許多教師，甚至代課老師，也較積極爭取在經濟情況較富裕的學區任教或擔任代課老師。一方面因為這種社區可以得到更多稅收的金錢，另一方面家長也較願意捐獻金錢輔助學校的器材和課外活動的經費。同樣一天的代課費，從一個學區到另一個學區可以相差美金40到60元不等。私立中、小學校在近年來也受到衝擊，因為公司關閉、家長失去工作，無法供孩子上私立學校，很多孩子不得不轉入公立學校就讀，或隨家長搬到生活費較低的地方，私立學校因此而關閉的，也不在少數。

學貸和高等教育的回應

根據最近報導，美國學生大概一共負了一兆的學貸的債，幾乎三分之二的在學大學生都有學貸。加上從2000年到如今，學費漲了14%，而工資卻沒有能跟上這個漲價情勢。像哈佛大學等長春藤學校，一年的學雜費動輒五萬多美元，州立學校也要二到三萬。大學生畢業後，要花幾十年的時間去還債，很多年輕人因此無法成家、養育孩子或旅行。還有更多弱勢族裔負擔不起龐大的學費，上不了學，國家不知犧牲了多少拔擢才俊的機會。美國夢變成了空洞的應

許。

歐巴馬總統意識到這種教育的危機。他今年發表了他的減低大學學費負擔，使更多青年可以接受高等教育的理想。他的建議可以歸納為以下幾點：

1. 從2015年開始，根據學費、畢業生的比率，畢業生的債務和薪資，以及在學的低收入的學生等項目，排列學校等級，以提供學貸參考。如此一來，學校間就可互相比較。這個提議如果經國會通過，中央政府就可以供給大學生合理的財務幫助。那麼學生可以選擇他們負擔得起的學校，而高等教育也可以供給學生和他們的家庭一個較安心的教育。歐巴馬希望這個理想能在2018年全面實施在各高等教育學府，如果評比的結果，學校是在較高等級，學生就可以得到更多中央財務支持，也可以借到可以償還得起的學貸。目前俄亥俄州、田納西州、印地安納州已著手往這方向去努力。
2. 歐巴馬的另一個建議是：大學根據「能力為主的學歷」，也就是學生不必修課，可以經鑑定展示他們所知所能，以減免一些該修的課。如此，大學的學位就不是根據學生修習多少學分或花多少小時在課堂裡。目前已有數州在規畫進行中。
3. 網上學習也是另一種建議，因為像"Massive open online course"或MOOC



光鮮亮麗美國校園下，幾乎三分之二大學生都有學貸。畢業後，要花幾十年的時間去還債。
圖 | 歐美加遊留學教育中心提供

提供免費的上網學習科目。學生可以學得這些科目內容，日後經證明對該科具有足夠知識，便可以減免修習該課。

4. 歐巴馬同時建議，大學修業從四年改為三年，高中改為雙入學制度，高中生就可以開始修大學的學程，縮短修業年限。學校則減少或合併課程。

大學生安心入學仍待努力

根據美國開國時期的靈魂人物也是傑弗遜的主張，教育的目的在訓練國民合理地運作在民主制度社會中，所以他極力提倡供給學生教育機會。接受教育可以使國民脫離貧困到富足，所以接受教育成為國民重要的權利和義務。無可諱言，教育需要經費以推行、開展和持續。只是樣樣以金錢為主的市場社會是否能夠培養出有品格、有愛心的公民，

將是一個問號。

高等教育是培育社會中堅和領導人的重要門徑，為了因應日漸高漲的學費，很多學校也得想方設法，減低學費以招徠學生。有些大學開始以網路提供廉價的學習，例如：喬治亞州的工學院提供只要花7000美元就可以拿到電腦碩士的學位。

歐巴馬總統提議對高等教育減低學生債務，使得更多人享有受高等教育機會的方案有其可行性。但是國會意見分歧，政黨立場互異，要達到共識仍須要時間和努力。美國聯邦政府目前每年根據學生入學人數撥下15億美元給各大專院校學貸，並未考慮到學生的畢業率，或者他們需多久時間償還。要大學生和家長安心入學和從容還清學貸，朝野仍有待努力！



正用科技 學習有感

文 | 蕭英勵 嘉義市崇文國小教師

移動科技雖可讓人們於任何時間與地點行動上網，但也使得人們暴露在個資外洩的資訊安全風險之中。因而，教師應教導孩子建立正確數位公民素養，養成科技使用態度、遵守著作財產權規範、保護個人資料隱私等，才得以在數位時代中，樂用著無所不在的行動科技學習資源，享用科技帶來的生活與學習便利。

資訊科技廠商掌握了流行趨勢，順時推出了新型智慧型手機與平板電腦等行動科技產品，讓消費者享受了現代科技帶來的生活便利。時下青少年樂於應用智慧型手機連結社群網站，以文字或多媒體形式來抒發自我觀點，並分享同儕好友相關最新流行文化或影音媒體趨勢等。

但科技在分享淺面流行文化訊息的同時，是否能引發孩子更深層的思考探究學習意涵？因此，教師不妨以教學

專業角度，為孩子提供科技融入學習鷹架，充實數位學習內容，並引導孩子遵守倫理道德規範，熟悉善用科技融入學習技巧，力行實踐成爲一位數位公民。

誤用科技功能，失去學習意義

智慧型手機具備機身輕薄、行動上網、休閒消費、文書處理與儲存空間等多功能，對於「數位原民」(Digital Native)的孩子來說，透過網路即時互動機制(如：Line、Skype)，來傳遞即時訊



息與分享所見所聞，是一件稀鬆平常之事，社群媒體互動平臺(如：Facebook)也成為孩子多元訊息來源之一。網路上眾多的知識與訊息是否正確無誤？仍需進一步釐清與確認，透過各種事證來交叉分析以辨別資訊真假。當孩子的專題研究報告內容過度倚賴著「Yahoo知識」或「維基百科」時，或許得到了熱心網友的即時解答回應，但卻是片段不齊的知識，仍需進一步統整訊息，確認知識彼此的關聯性。孩子面對著參差不齊的知識來源，不僅要辨別「尋找」(Search)與「研究」(Research)之間的差異性，更是要學習如何擁有知識的主體性，非僅是透過滑鼠按鍵將網路資料「複製」與「貼上」之表面單一動作而已。

為了防範使用者濫用科技進行非法情事，時下網路科技公司標榜網路內容分級過濾系統，以阻擋不當網頁資訊內容；或研究報告相似度比對系統，可檢視專題研究報告內容是否涉及內容抄襲，期讓人們安心使用網路科技，並謹守科技的道德界線。但技術研發日新月異，現今的最新資訊系統日後仍恐遭智慧型犯罪破解，而不斷地上演著科技正邪兩方的交戰戲碼。

孩子攜帶著智慧型手機進入校園

現象日增，樂於分享最新流行訊息；但輕薄行動科技產品極易藏身，倘使運用於考試成為舞弊工具，恐為不智之舉。為了防範電子舞弊情事，教育主管機關或國家考試單位頒訂了試場規則，以電子偵測系統來監測考場附近之電波、監試人員來回走動巡視教室內考場、禁止攜帶電子產品進入試場等辦法，防範應試者運用行動科技用品進行得分取巧舉止。從教育角度而言，為了杜絕科技犯罪，教師宜採取主動積極的行事態度與作為，讓孩子清楚認知「小組合作」專題研究模式並非等同於「試場舞弊」的行為展現，團隊合作模式也非能違心將資訊科技應用於奸巧行為以獲取不當利益。

履行「數位公民」義務

孩子既然要成為一位優質的「數位公民」(Digital Citizenship)，就要履行「數位責任」(Digital Responsibility)，如：遵守法律條文規範與社會倫理道德，擁有人權尊重觀念；謹慎合理使用研究參考資料，為研究主題內容更形豐富加值；尊重欣賞他人優點避免施以網路霸凌，維繫良善同儕互動關係；注重資訊安全，減少個人

資料外洩並保護自身安全；加強媒體視聽素養，以辨別議題內容之意識型態等。

與其消極檢視孩子的手機資訊內容或蒐集不當行為之違法事證，不如透過生活實用案例，教導孩子型塑正確科技使用態度與道德觀。在資訊科技時代，孩子對於資訊科技有高敏銳度與熟悉度，新型智慧型手機方上市發表，立即能熟悉各項內建功能並融入於日常生活中。教師的課程教學因而將逐漸變化轉移，從過去教導孩子「如何」(How)操作資訊科技軟硬體各項功能，漸轉變為引導孩子在適當「時間」(When)、「地點」(Where)做最合宜的「事」(What)；孩子清楚知曉科技優勢與侷限，遵守著「甚麼該做，甚麼不該做」的倫理道德規範，避免科技成癮而影響身心健康，成爲一位正直善心且深具美感之「數位公民」。

師欲利其器，必先善其「事」

人們總是不假思索地認爲：「工欲善其事，必先利其器」，意指需先準備工具，才得以順利完成工作任務。此乃從工具的單一思維觀點，未能從「善其事」的多角度來統合思考，如何以萬全

準備與規畫策略，來因應世局變化與未來趨勢，達到事半功倍之效益。資訊科技除了可融入於課程教學活動之外，更能融入於商業管理與農畜牧業經營等，整合了團隊合作模式、商業聯盟策略、廣告行銷通路、社會倫理道德實踐、職前性向探索、跨學科領域知識等多角度「善其事」策畫，養成孩子具有多元思維態度與問題解決能力。

教育主管機關在採購智慧型手機、平板電腦、3D液晶投影機、多人互動電子白板等新穎資訊科技設備時，也宜同時規畫教師在職進修研習活動，以提升教師之課程教學設計與資訊科技素養。教師以課程教學爲基礎面向，統合了海洋學、輪機學、氣候學、行銷學、倉儲物流學、水文學、語言學、商務管理學、衛生學、植物學等學科領域知識，藉由網路學習社群與學術研究單位之合作，規畫共通之核心學習概念，融合了學科教學法、班級經營、學生學習基模與經驗、學習心理等教學專業，帶著孩子深入淺出地探究社會的各項新興議題。


教師爲孩子科技正用的學習榜樣與以身作則的教育典範，透過課程教學設計來了解科技誤用的日常生活實際案

例，讓孩子親身體驗著科技融入學習活動，是一件有趣且深具教育意義的事，藉以養成團隊合作精神、主動探索問題、欣賞他人發表、科技整合運用、學科知識統整等知能。教師透過課程教學設計為主的學習活動，讓孩子清楚掌握學科知識領域間的關聯脈絡，清楚了解各資訊科技的優勢，善用智慧型手機與平板電腦等行動科技設備，以多媒體影音、擴增實境技術、衛星定位系統與古文物線上資料庫等先進技術，融合在地文化觀光、休閒旅遊、音樂藝術、古典建築之獨特在地特質，展開了別開生面的在地文化探索之旅。並整合資訊科技融入教學法，透過電腦軟體動畫模擬，將原有不易理解的抽象學習概念，深入淺出地呈現在孩子眼前，從學科知識來詮釋日常生活現象，理解語言呈現的邏輯脈絡與思考邏輯順序，引導孩子建構出屬於自我的知識經驗體系。

道德加值，學習更深度有感

智慧型手機內建了「全球定位系統」(GPS)或「地理資訊系統」(GIS)功能，可協助旅者運用雲端數位地圖資料庫來計算旅行路線距離、行前觀光景點規畫與預定抵達時間等，但手持行動裝

置也會不經意洩露了個人所在地點、行動方向與行進速率等資訊；同樣地，3G/4G無線網路基地臺提供了高速寬頻上網服務，卻也可能存在著蒐集手機持有人姓名與註冊時間點、手機發射訊號強度、晶片卡號與硬體型號、作業系統與軟體應用程式版本、金融儲值金額消費點數、上網時間地點與多媒體訊息傳送內容等爭議與危機。

移動科技雖可讓人們於任何時間與地點行動上網，但也使得人們暴露在個資外洩的資訊安全風險之中。因而，教師應教導孩子建立正確數位公民素養，養成科技使用態度、遵守著作財產權規範、保護個人資料隱私等，才得以在數位時代中，樂用著無所不在的行動科技學習資源，享用科技帶來的生活與學習之便利。教師引導孩子具備了科技正用態度，課程教學活動充滿了知識的驚奇冒險與創意思維，允許孩子親身動手參與完整學習歷程，用手感的溫度來打造幸福學習的感動，才得以體驗深度有感的附加價值學習。教師讓孩子主動思考與探究問題，輔佐尋求社會或教育資源之相關管道，並共同思索最佳問題解決之道，讓孩子經歷其中體會科技融入學習之樂趣，學習過程中充滿了驚奇。 

酒駕重刑化

之後……



文 | 鄧煌發 中央警察大學犯罪防治學系專任副教授

近一、二十年來，世界上絕大部分國家的犯罪率呈現下降或緩和趨勢，但微罪重刑化的現象，卻也莫名其妙地發酵著，導致花在監禁犯罪人口的財政支出不降反升。臺灣荒誕的重刑化修法處分酒駕行為者，不但可能斷送單純酒駕者的一生，亦衝擊其親朋好友的未來發展，是民粹凌駕專業的另一顯例。十數年後，其滋生的惡果將在臺灣各地顯現！

酒駕本就不該，一定要做到「零容忍」；刑罰處分只是其中千百種方法之一罷了，但媒體主導下的臺灣民粹文化，卻把加重刑罰形塑成唯一禁止酒駕的方法，這是極度危險的魯莽舉動。

列為公共危險罪的酒駕行為，在國際犯罪比較的三大類型（財產犯罪、暴力犯罪、藥物犯罪）中，將被歸入暴力犯罪類型中計算，因此，未來幾

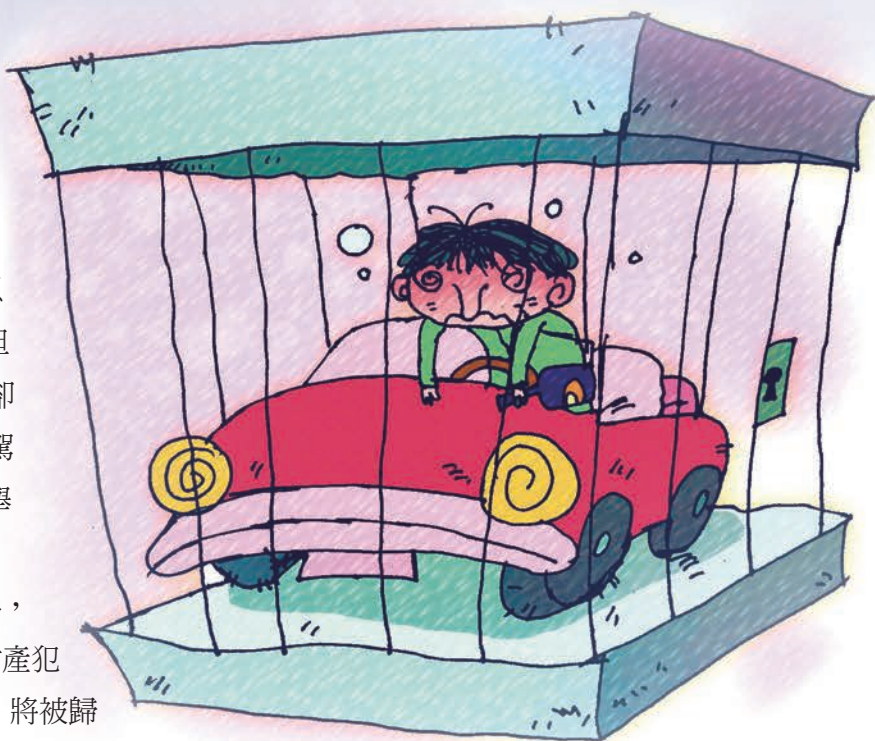


圖 | 李嘉柔繪

年中，我國的暴力犯罪國際地位，將因為高度的酒駕犯罪而躍居讓世界各國咋舌的境地。一個高度暴力犯罪的國度，還有外商願意投資嗎？還有人膽敢冒生命危險而到臺灣觀光旅遊嗎？昔日人稱「福爾摩沙」的美麗之島，未來將何去何從？

提高酒駕刑度可收防制之效？

在媒體主觀選擇性地對極其少數的酒駕特殊案件，一而再，再而三加油添醋的重複報導下，挾持專業屈服民意，讓極不專業、情緒性、意氣用事的民粹主義抬頭。1999年3月，原本屬於行政罰與民事罰的道路交通管理處罰條例規範的酒駕行為「入罪」，亦即開始以「刑罰」處分的「犯罪化」程序，將酒駕行為增列於我國刑法第185條之三當中，明訂酒駕者可處以一年以下有期徒刑、拘役或三萬元以下罰金。

後來幾年之中，酒駕肇事致人於死或致值勤公務員死亡、重傷或肇逃事件並未減少，復於2007年12月、2011年11月再修法，提高酒駕刑度為二以下有期徒刑、拘役或科或併科二十萬元以下罰金，因而致人於死者，處一年以上七年以下有期徒刑；致重傷者，處六月以上

五年以下有期徒刑。

新法施行不到兩年，又因臺大女醫師曾○慈遭詹男酒駕撞死、肇逃事件，以及法官依其專業與自由裁量權，一般均以拘役或罰金方式判決，不符一般民眾「應求重刑，才符正義」的法意識，遂集會抗爭「恐龍法官」等事件的影響，於2013年五月再修法，輕忽法官專業並限制其自由裁量權之運用，將酒駕行為的要件限定為吐氣酒精濃度達0.25毫克/公升以上，或抽驗血液酒精濃度達0.05%以上者；若因而致人於死者，其刑度提高到三年以上十年以下有期徒刑；致重傷者，處一年以上七年以下有期徒刑。

從酒駕處以刑罰開始，期以提高刑度以產生威嚇效果，從而產生降低酒駕行為；從官方統計數字看起來，似乎因酒駕致死的案件數已呈現減少趨勢。但因酒駕重刑化之後，問題真的順利解決了嗎？

監禁刑反而斷送健全的生涯領域

古賢聖者有言：「導之以政，齊之以刑，民免而無恥；導之以德，齊之以禮，有恥且格。」《論語·為政篇》，就犯罪學以及犯罪預防的觀點來看，我

深信「徒法不足以致行」的啓示。對於酒後不能駕車的觀點，我絕對舉雙手贊成；酒駕本來就不應該，因而致人死亡更不應該，且應以刑罰待之。但被檢出酒精超標的人，卻可能在沒侵害任何人法益的情況下，被處以與正常社會隔離的監禁處分。而心存僥倖者仍大有人在，在一般正常社交場合喝酒，甘冒生命危險而駕車，遭警檢驗，即利用各種耍賴花招規避警察執法。

刑罰是法律的最後一道防線，動不動即以刑罰處分，會不會有損司法的威信？這也是在處理酒駕事件時，必須納入總體考量之處。生命是最高法益，而自由也是重要法益，一旦被捕入獄，失去自由是酒駕行為人該當承受的痛，但他的家人、親朋好友呢？有人會說，他們本來就應該要分擔他的罪責，誰叫他酒駕？如此而移轉痛苦給無辜之人，合情合理嗎？因此，即使被剝奪家庭經濟主力、職場生涯、婚姻關係、親子關係、社區關係等，下一代能夠在原有的健全環境中成長嗎？親朋好友不會因此而對國家司法產生憤恨之心理，甚至痛恨這個國家嗎？判處有期徒刑只是處理酒駕行為的其中一個選題，符合受此剝

奪自由的比例，應該是千分之一、萬分之一，其他還有許許多多同樣可以達到有效處理酒駕的選題，為何偏偏選擇滋生最多問題的監禁刑罰呢？

重刑化措施將製造更嚴重的問題

刑罰可分主刑與從刑兩大類；前者再分死刑、無期徒刑、有期徒刑、拘役、罰金等五類，後者則有褫奪公權、沒收兩種。原則上，這些刑罰是以古典犯罪學(classical criminology)為立論依據，以「犯罪行為」為其核心，主張罪行法定、罪刑均衡等，深信刑罰可以發揮威嚇的預防效果；另外一方面，以「犯罪人」為核心的實證犯罪學(positive criminology)，主張對犯罪人施以刑其無刑、不定期刑、教育改善、教化更生等措施，達到犯罪人不再犯罪的預防效果。也因此，從實證犯罪學衍生出另外一套所謂的「類刑罰」措施，係以防衛社會安全秩序為核心的保安處分，計有：感化教育、監護處分、禁戒處分、強制工作、強制治療、保護管束、驅逐出境等七種針對特殊身分犯罪人的處分措施。

不管是刑罰抑或是保安處分，大多還是保有剝奪自由、監禁的意味，將因

此而讓犯罪人斷絕其與家庭、友儕、學校、職場等連結關係外，也無益於其自我控制與情緒穩定，反而為他的未來埋下更多的艱困，滋生更多難解的問題。事實上，不致使惡性不大的犯罪人因此而斷絕與其緊密連結，尤其是因酒駕而觸法者，同樣也可以達到威嚇、預防他再發生酒駕行為效果的。

還有所謂的「社區處遇」，例如盡量予以不起訴、緩起訴或緩其刑執行的方式，再轉而至特定醫療處所施以心理、生理的戒治或以工作刑取代監禁刑；對酒駕者施予密集觀護處分，規定他必須定期到警察機關或法院報到；或白天到職場工作謀生，到學校接受正常教育，夜晚則集中住宿於特定居所。而對被害人賠償或繳納罰金方式，對某些類型的酒駕者也可發揮預防再犯的效果；亦可以社區勞動服務方式替代罰金刑方式執行；或者結合電子腳鐐監控，在家庭、職業場所取代關在監獄來執行自由刑等等許多不同方式。以下說明的是社區勞動服務與運用高科技監控產品防制酒駕行為的發生等兩種替代方法。

以其他處罰取代對酒駕者的監禁

對於酒駕者施以社區勞動服務，

同樣可以達到威嚇酒駕再犯的效果，同時不致疏離其與家庭、友儕、社區、職場之連結關係，防止未來可能滋生的問題深度與廣度，亦可減輕刑罰對他的傷害面。應視其刑罰輕重程度，決定其應執行社區勞動服務之時間，如利用每天上學、上班前的清晨，或每天放學、下班後的時間，盡量避免對其產生羞辱或不良標籤的效應，顧全其面子問題。選擇酒駕行為人之居所、學校、職場接鄰的社區執行勞動服務，或至醫療院所的急診室服務，從搬運傷者，尤其肇因於車禍送急診之傷患；亦可選擇公、私立殯葬場所，從協助搬運屍體或從事與屍體直接接觸的第一線禮儀師的工作，藉社區服務目睹酒駕致人於死或重傷的慘狀。運用類似「震撼教育」的方式，體會尊重生命的意義。

目前酒測勤務全由警察靠傳統方法執行，非但對值勤員警自身安全構成極大威脅，更引來「警察放棄犯罪偵查正事不幹，強力執行微不足道的酒測勤務」、「不惹老虎，專抓蒼蠅」而耗費大量公共財的批評。其實，可結合目前即將全面實施ETC之偵測鐵架，在上面裝設各種高科技之光學、電波產品來自動執行，輕易偵測散在汽車內空間之酒精

分子或機車駕駛之瞳孔、血液酒精濃度等生理反應到達某程(濃)度時，隨即透過網際網路傳輸通知巡邏員警攔檢，同樣可以有效執行酒測勤務。藉以提高酒駕行為的確定性，使一般人不再存有僥倖心而達到有效預防酒駕的行為。

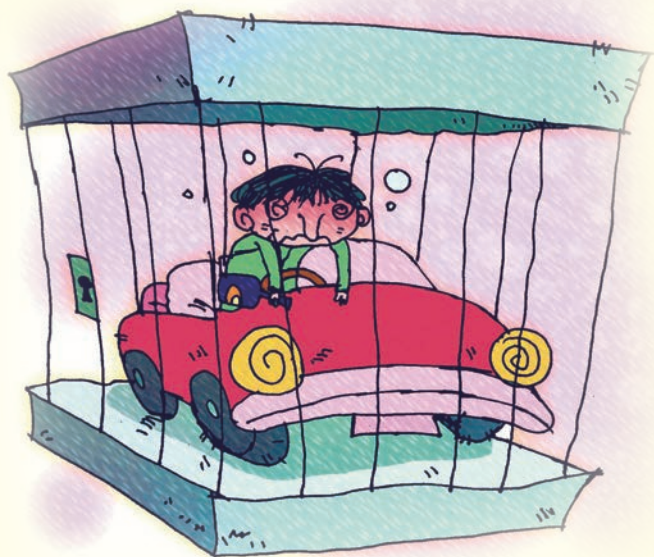
同樣地，立法強制汽、機車製造商，出場時若未加裝高敏感度之酒精偵測器，禁止其進入市場販售，可收防患於未然之預防效果。可於汽車內駕駛座上方設置酒精濃度偵測器，或在機車把手內裝置精密之膚電酒精感應器，使喝酒者在啟動汽機車動力時，偵測出一定程度之酒精濃度，而無法啟動該車輛，如此即可有效預防發生酒駕致人於死、

重傷等不幸事件之發生。

刑罰是酒駕最後的選項

酒駕本來就是不應該的事，每一個人人都應該做到「零酒駕」；但在未窮盡其他方法前，魯莽地就針對酒駕行為者施以千百種方法中最糟糕的處分：刑罰、有期徒刑、監禁，雖是一種最簡單、最符合民意的處罰，卻也是極度不負責任、魯莽、意氣用事的公共作為。善用教育(含家庭、學校、社區、媒體等正式、非正式教育)、高科技產品、社區處遇等千百種「包容性」(inclusive)方式，同樣可以有效防制酒駕的行為，並非僅只「犯罪化」、「刑罰化」、「監禁化」等「排除性」(exclusive)措施一途。

刑事政策是一項極其專業的領域，由非專業的媒體建構錯誤的民粹主張，進而施壓祈求選票的民意代表，誤認提高刑度的威嚇效果，並將酒駕者施以監禁刑處分，勢必斷送酒駕者個人一生及其親朋好友的未來，同時也極可能為臺灣社會帶來無窮災禍，執政者焉可不慎乎？把酒駕肇事者關起來，就沒問題了嗎？其事實是，真正的問題才剛開始呢！



愛

不要缺席

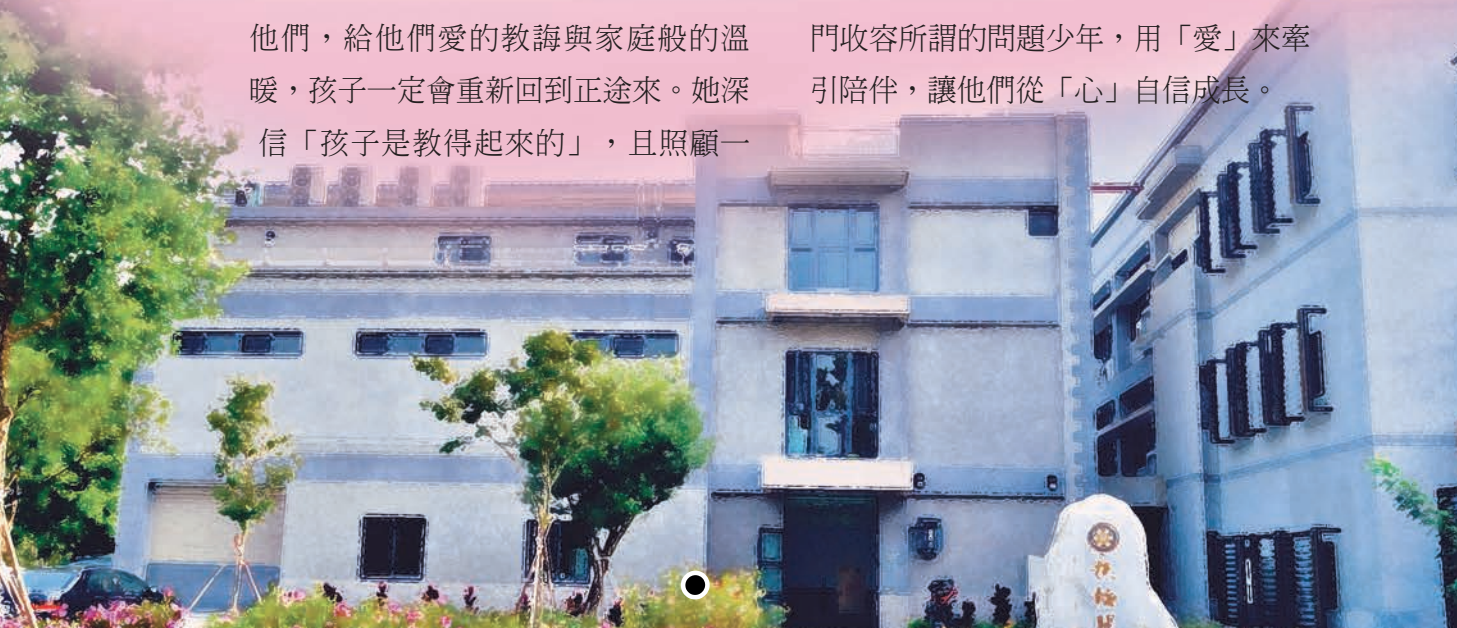
埔里陳網阿嬤與少年家園

文 | 吳清山口述 徐藝華撰寫

「孩子曾抱著我，哭著說：『阿嬤！不要放棄我！』所以，我堅持要給孩子一個安適的家。」打造一個以「愛、陪伴、引導」為宗旨的環境，而非一個只有規定與處罰的冰冷建築。希望在這個家園裡，臉上能夠浮現孩子特有的笑容與自信……

人生的路彎彎曲曲的，孩子走錯路了怎麼辦？陳網阿嬤認為，擁抱他們，給他們愛的教誨與家庭般的溫暖，孩子一定會重新回到正途來。她深信「孩子是教得起來的」，且照顧一

個問題兒童勝過栽培三個大學生。於是她興建了收容「非行少年」的家園，專門收容所謂的問題少年，用「愛」來牽引陪伴，讓他們從「心」自信成長。



將心比心·以身作則

陳綢阿嬤沒唸過書，到了五十歲才開始學識字，但她懂得因材施教，並且讓孩子感受到尊重。對於人與人之間的相處之道總是本著將心比心，即便對孩子也是如此；同時，若有人對說孩子的不是時，她總會先責備自己，歸咎於自己的管教失當。因如此寬厚的態度，讓孩子感受到阿嬤是與自己站在一起，是生命共同體，不能做出讓阿嬤丟臉的事。這就是陳綢對孩子的教育方式，毋需長篇大論的言語訓誡，而是以身作則的感化，微妙的存在孩子的心靈。

大難不死 將餘生奉獻給社會

被譽為埔里阿嬤的陳綢，還不到40歲(民國58年)就罹患了大腸癌，這場重病改變了她的價值觀，也改變了原本平凡的人生。當時絕望的她，到埔里附近的關刀山悟玄堂(現今的凌霄殿與良顯堂前身)養病，在人生最低潮的時刻向善薩祈求，並且發願終生茹素行善，病情竟然奇蹟的受到控制，從此虔誠地供奉善薩。大難不死後的她，對生命有了不同的體悟，感覺冥冥之中上蒼要她去做更多善事，而誓願將餘生奉獻給社會。緣於宗教服務

社會的精神，她想為人排憂解難、指點迷津，於是在40歲時成立良顯堂，爾後她號召一群志工共同出錢出力，並在夫婿林有海先生支持下變賣土地、房屋，約莫十四年間共協助建造十三座廟宇。

再苦也不能苦孩子

「善念有多大，力量就有多大」，從此陳綢走出家庭，走上行善救世之路。對於社會的公益或慈善事業，總是不落人後，再加上三歲就送給人當養女的經歷，對於孩子有一種特別的憐憫之心，更對所謂「再苦也不能苦孩子」的論調格外認同，遂決心濟貧助學，於是與志工們開始製作並義賣粽子、草仔粿等米食，做為急難救助、獎助學金等經費，以協助貧困子弟。

但入世越深入，越發現有太多人需要幫助，尤其是一些遊蕩街頭的孩子。為了幫助行為偏差孩子的方法能夠有效付諸行動，發揮實質的效果，她到家扶中心當義工，接受4年的訓練。這期間看到各種問題的孩子，不但沒有退卻，反立志終身盡心盡力為行為偏差兒童服務。雖然經常以不具名的方式捐錢幫助孩子讀書，然而帶

孩子不是上班制，必須讓孩子有家庭的感覺，了解孩子真正的需求，才能讓他們取得信任感，並心甘情願的往正途上前進。爲了將此理念達成，她除了身體力行的付出關懷，還不惜變賣家產與房子等，捐了一千一百餘萬元興建南投家扶中心的兒童館的經費。

勤勉做糰 愛心如源頭活水般湧入

在她的精神感召下，良顯堂的義工們也秉持這樣的精神爲南投地方奉獻心力。事實上，這些經費得之不易，是靠著陳綱與一群義工們勤勉做粽子與草仔粿，一點一滴積攢而來。他們所做的糕粿都是真材實料

又可口好吃，埔里地方的百姓每逢年節做醮或有喜慶時都喜歡向良顯堂訂做糕粿，於是日日歡喜做甘願受的情況下，將所得的利潤用來充做慈善基金。良顯堂糕粿隨著他們的慈悲心散布到各地，漸漸地聞名遐邇，十方的愛心就如源頭活水一般湧流不已。

築夢踏實 弱勢無依少年有個溫暖的避風港

對行爲偏差孩子無私的奉獻，陳綱的善行吸引了大批的志工加入，包括各行各業的人，有些人捐助善款，有些人自願投入「作粿賺家伙」的行列，常常在清晨3點就開始製作各種素食糕點。然而，「寺廟只是一種信仰，讓人心靈有寄託而已，如果一直停留在蓋廟，那也很可惜……」，她覺得服務社會的觸角應擴大到青少年的輔導，而立起一個心願，期待各界也能伸出溫暖的雙手，共同築夢踏實，爲弱勢無依少年提供一個溫暖的避風港——「陳綱少年家園」。

帶孩子不是上班制，必須讓孩子有家庭的感覺，了解孩子真正的需求，才能讓他們取得信任感，並心甘情願的往正途上前進。

圖 | 張樹林攝



圖 | 陳綱少年家園提供

愛·陪伴·引導

「少年家園」服務對象為需要家外安置的青少年，如法院裁定或社會局安置之青少年，提供青少年順利成長的環境，藉由暫時替代家庭的功能，協助青少年有能力回歸家庭、回歸社會。在陳綱創辦的「財團法人良顯堂社會福利基金會」推動下，秉持其一貫的信念與原則，打造一個以「愛、陪伴、引導」為宗旨的環境，而非一個只有規定與處罰的冰冷建築。換言之，「少年家園」是一個開放、充滿活力、激發創造力、找回尊嚴自信的家，一個能引導青少年正向成長、且有能力回饋社會、造福社會的家。

以家為單位的生活場域 讓孩子有家的感覺

設在埔里地母廟旁的少年家園佔地8000多平方公尺，匯聚超過8000人的愛心響應，今年4月16日落成啓用，和全臺20個法院合作，收留12歲至18歲的年輕朋友，用家庭式的照顧方式，幫助迷途少年重新走向正途。目前已完成三幢建築物，一幢教學行政大樓（四層樓），約有14間的空間可供安排教室、技藝及輔導空間，並可與教育單位合作發展「合作式中途班」的服務；一幢宿舍（四層樓），宿舍各層樓有兩戶以家為單位的生活場域，共規畫16家，其中12家提供96個床位數給青少年，保留4家的空間當作家長來訪時的聚親房，以及培養獨立生活能力的訓練場域；另戶外也規畫了庭園園藝休憩及運動生活空

「孩子曾抱著我，哭著說：『阿嬤！不要放棄我！』所以，陳綱堅持要給孩子一個安適的家。」
圖 | 張樹林攝



間。以家為單位的住宿環境，8人為一家，客廳、廚房設備齊全，孩子們能像在一般家庭般，下課後可一同在客廳休憩，假日可在廚房自備餐食。精心打造家的環境與氛圍，為的是讓孩子有家的感覺，感受家的溫暖。

培養獨立自主的生活能力 學會堅強迎接未來人生

這個家園的設置以少年為中心模式，作個別適性教育，使其獨立自主、有自信，減少兒童少年問題，幫助少年可以擁有正常家庭生活。換句話說，將弱勢家庭及高關懷青少年帶到家園，主要給予一個健康安全的成長環境，希望孩子能回到社區過正常生活。因此，少年家園還提供多元化學習，除一般就學課程，由附近宏仁國中附近學校教師支

援教學外，園內還附設烘焙教室及舞蹈教室等多功能教室，延請專業教師來授課，提供技藝培養及職業探索，讓孩子在愛的牽引陪伴下自信成長。陳綱希望在這個家園裡，臉上能夠浮現孩子特有的笑容與自信，同時培養獨立自主的生活能力，學會堅強迎接未來充滿挑戰的人生，讓每個來到少年家園的孩子都可以發展回家的能力(回現在的家、回未來的家)。

共同守護 家園是大家的

面對「善心匯流、聚愛成家」的陳綱少年家園落成啓用時，已高齡82歲的陳綱流下感動的眼淚，感謝大家獻出愛心、出錢出力，讓無辜的孩子能在溫暖的家園長大、學習。她還表示，「我只是名字借給大家，這個家園是大家的。」她期待大家共同來守護「天使」，成為一時失足的孩子們成長的最佳動力，造就更多的青年天使。

阿嬤！不要放棄我！

「每一個孩子出生不能選擇家庭，所以到此的都是來自可憐的家庭。」因此，陳綱把孩子都當成自己家的寶貝疼惜。九月初去拜會她時，數度哽咽的提到一段往事：「孩子曾抱著我，哭著

說：『阿嬤！不要放棄我！』所以，我堅持要給孩子一個安適的家。」又人生難免走錯路，「知錯能改，善莫大焉」，因而不認同一出事就把孩子往感化院送，也因此她創辦了少年家園，要以「手牽手，心連心」精神照料孩子。她強調孩子都像是白紙一張，要有人照顧牽成；脾氣大的孩子都比較聰明，愛哭的小孩雖惹人厭，但日後可能比較有出息。而「每一位孩子的心都是善良的，出問題的孩子皆是父母不盡責，是父母的失敗！」阿嬤心有所感地說。另外她也提到，「人要成功，要從懂禮貌開始。」要把小孩教到懂禮貌，必須以身作則，讓孩子感動與學習。孩子犯錯也必須給他機會，家園裡的孩子犯錯累進到十次，才會加以處罰；但是在體罰孩子之前，陳網會先打自己，以為處罰的輕重拿捏，深怕損傷孩子的身體。或許就是如此將心比心的慈悲，感動了許多人願意無私的奉獻，共同打造一個充滿愛的家園吧！

你的愛 不要缺席

陳網少年家園中目前收留了34名孩子，這些人在生命途中迷路，陳網阿嬤幫助牠們重拾信

陳網希望在這個家園裡，臉上能夠浮現孩子特有的笑容與自信，同時培養獨立自主的生活能力。圖 | 陳網少年家園提供

心、快樂成長。過去幫助過的許多青少年現已長大成人，他們感念阿嬤的照顧與教導，經常回來看她，並有錢出錢、有力出力的回饋這個家園。她的義行令人感動，事實上她的心願正與十二年國教「成就每一個孩子」的目標相同。她說將孩子的手握住，他就會感動；給孩子一個擁抱，他就會感受溫暖；每個孩子都是教出來的。俗話所謂「一枝草一點露」，每個孩子都會放出光芒，因此教育不可以放棄任何一個孩子；孩子是社會資產，不是負擔，如果放棄孩子，孩子也會拋棄社會。但透過教育力量和社會力量，可以幫助孩子上進，社會也多了希望。因此，誠如良顯堂基金會發起的「萬人守護天使計畫」的海報所寫：「你的愛，不要缺席」。伸出雙手，牽引、擁抱迷茫的孩子，他們會感動的。

87





從特殊生 遭霸凌談起

圖 | 潘立傑 攝

文 | 文人川

當特殊生遭到惡意對待時，校方應知道如何處置，如何啟動安全防護，或是結合社工師、心理師、輔導機制來解決這些問題。總之，同儕之間的紛爭吵鬧是常有的事，重要的是，讓特殊生不會感受到無辜、委屈，在遭到欺負時，能有人扶助他、傾聽心聲，才是重要的。

有一位特殊學生，屢遭同學欺負，自己卻以為是和同學玩，身為該名特殊生的教師，不但未制止同學對他的霸凌，反而冷漠對待，最後因為同校的哥哥看不過去，才到弟弟的班上向老師反映，豈料，老師竟說：「我在上課，不要管我的班級！」這樣對待特殊生慘遭霸凌的新聞事件，令人氣憤，也令人鼻酸。

校園的友善條件

對此事件，提出幾點看法，希冀未來在面對類似案件時，能減緩其傷害，營造友善校園的環境。

一、教師專業素養的加強

特殊教育的老師，比一般教師更需要同理心及專業素養；有些傷害對老師而言，可能是無關痛癢，但對一個特教

學生而言，也許是一輩子的陰影。特教老師要有更敏銳的判斷力與觀察力，看出自己的學生是否有異常。例如，某些反覆動作代表什麼？動作突然和以前不一樣，又代表什麼？眼神不斷看同學或老師，可能代表需要慰藉；發出和平常不同的聲音，則可能是受到某些刺激。這些特殊的暗號、聲音或肢體動作，會依不同特殊孩子的心智、習慣等個體差異，而有不同的表現方式，因此，教師必須有更深入的觀察，方能解決孩子的疑難雜症。教師除了熟知各種特殊兒童的症狀外，也必須將理論與孩子的行為結合，以做為個案紀錄的印證，而這樣的理論知識與實踐，才能對特教孩子的生活，做更進一步的把關。

二、特殊孩子的覺知訓練

特殊孩子在遇到挫折、不安時，其反應能力會比一般人來得強烈，例如大哭大鬧持續好幾分鐘、堅持在教室外面不願進教室上課、反覆拿同一個東西來摔以表達不滿、殘害自己的身體；但他們的口語及內心世界的表達，卻比其他人弱。亦即反映在外的動作強度，比心裡深處強很多。所以，特殊孩子必須做更多的覺知、感覺統合等訓練，讓他們學會用聽覺、視覺、動覺等感官來正確發洩心裡的情緒，同時也要告知他們，

什麼是可以做的，什麼是不可以做的；當遇到不安、不舒服時，要勇敢地表達出來，即使是無法言語，也要試著用肢體指著被欺負的部位，或用動作表現出對方的特徵。這樣的教導方式，實際上有些困難，因為這已經牽涉到視覺、大腦、指令動作等反射，但最根本的方式，仍是要讓他們學會表達、解決的能力，明辨「真的在玩」或是「假的在玩」；「真的舒服嗎」或是「勉為其難的舒服」。

三、同儕團體的友善宣達

欺負比自己弱的同學，是中小學校園中常見的現象，這幾年積極營造的反霸凌、友善校園，便是要打破這樣的藩籬，堅持以愛守護同儕的和平。特別是融合式的班級中，特殊生會與普通生有所互動，用意加速讓特殊生盡快與常人連結，但是卻容易變成多欺少、強欺弱。教師應該加強宣導同學之間的相處之道，告訴孩子們有關特殊孩子的行為舉止，務必要以友善、包容的態度來諒解。特殊孩子只要有一、二個玩伴便覺得生活充實了，有時特殊孩子面對太多的同學、玩伴，反而會哭鬧、惶恐不安；所以，如果擔心自己的熱情傷害了特殊的孩子，大可選擇與他友善相處即可，不是非得要與他玩不可；班級中也

要訂定常規，一旦有欺負特殊生的情形發生時，將剝奪其某種權利，以遏止不良事件發生。

四、特殊學童的人際營造

特殊學童的交友圈較常人狹窄，有些人一輩子甚至只和固定的人相處；有些特殊孩子可能當下玩得很愉快，但一個星期過後，卻忘記與他一起玩的人是誰。教師可以指定班上較可信賴的同學，當做特殊生的服務天使，隨時留意他的行為，陪他上廁所、買東西；而在進行這些行為前，要先讓特殊生對這些服務天使取得信任，並相信他們是可信賴的。平日上課的時候，教師也可以將普通生、特殊生分在同一組（如果特殊生只是輕度障礙的話），讓他們試著感受彼此互動的關係，特殊生若能在這個組別中表現很好，便可試著讓這些組員成為特殊生的遊戲好夥伴，反之，則不要玩在一起。特殊學生的人際互動是極其重要的，總有一天特殊生也要步出校門與社會群體互動，先在教室裡模擬一個小型的社群氛圍，有利於培養他們在人際溝通上的能力。

五、親師管道的暢通

比起一般的學生，特殊的孩子更需要高度關懷，而有這些孩子的家長，當

然更需要費心與老師及學校做溝通。教師應該適時地與家長聯絡，問問孩子在家中是否有行為異常，不論喜怒哀樂，都可以很信任地彼此分享；家長也可以主動到班級中，看看孩子的情況，甚至和一般生做互動，希望自己的孩子可以很融洽地在班級中學習。當特殊的孩子遭到欺負時，老師除了告知特殊生的父母外，同時也得將事件告知欺負同學的家長，避免重覆錯誤的行為。學校也應該有一套處理機制，當特殊生遭到惡意對待時，校方應知道如何處置，如何啟動安全防護，或是結合社工師、心理師、輔導機制來解決這些問題。總之，同儕之間的紛爭吵鬧是常有的事，重要的是，讓特殊生不會感受到無辜、委屈，在遭到欺負時，能有人扶助他、傾聽心聲，才是重要的。

適時拉特殊孩子一把

特殊的孩子們之所以特殊，便在於某些方面異於常人，他們需要老師、普通生更多的包容與諒解。在這個世界上，原本就存在著不公平，特殊的孩子，在先天上已經蒙受一層不公平的待遇，倘若我們又不懂得拉他一把的話，那只會讓特殊生與普通生之間的隔閡，日益加遽。



人權聲援 教孩子什麼？



文 | 林彥廷 高雄市苓洲國小教師

在面對任何的溝通、妥協時，一定要理直氣和，有理、心靜，可以幫助我們解決任何問題，因此沒有必要做出謾罵、扔擲、違法亂紀等不理性的行為。就像這次的聲援晚會一般，沒有任何緊張情勢產生，因為一個成熟的公民，能夠靠著「理」，堅持自己的所做所為。

那一天，我帶幾個學生一起北上，與一群民衆在凱道前聲援洪仲丘遭虐命案。原本以為在場的應該不會有國中小學生，沒想到，許多阿公阿嬤帶著孫子、夫妻帶兒女，也來到此地大力發聲。大家為的都是一個攸關孩子未來的人權，也是身為父母者，能夠感同身受的社會事件。

為正義發聲

在這次的親子行動中，我們看到許多與我們同樣不捨的支持者，他們犧牲了自己的假期，甚至向公司請假，為的就是討一個公道與真相。我告訴孩子，身為公民，我們有權力為正義發聲，當面對不公不義的事時，我們可以團結自我的力量，思考對錯，明辨大是大非：

一個人的力量有限，然而舉全國民衆的力量，凝聚行動力，就能改變一些現狀。在民主的社會中，我們很榮幸可以表達自我，我要告訴孩子的是，如果你噤聲，一定會被得寸進尺的壓榨，甚至真相遭到抹黑。

孩子們現在的課程，正好教到人權，學校也補充了許多人權相關的新聞；我分享許多朋友當兵時的不人道案件，孩子聽了都大表不可思議。現在的時代與教育，我們講究的是人權，遇到非禮對待時，就必須有勇氣講出來。人的存活，就是靠尊嚴與自信來立足的，但軍中的人權一直以來卻是被漠視的；我希望孩子不僅尊重自己的人權，也要尊重別的人權，若有餘力，也要盡己所能，改變不友善的環境。

獨立思考挑戰權威

在東方的教育環境中，我們總是教孩子要乖乖讀書、服從老師說的話，稍有和老師意見不合，便被視為不禮貌、不得體；也因此，我們常培養出只敢聽、不敢說，只敢接受、不敢反抗的學生。

然而，在有理的情況下，若當下孩子沒有勇氣對上師長，便會產生更多噤若寒蟬的現象，未來面對不合理只得默默承受、面對陌生人的欺凌只得摸著鼻子吃悶虧、遇見霸凌也不敢挺身而出。於是乎，教育讓我們的孩子成了沒有能力面對挑戰、沒有主見的族群。這一年多來，世界各地發生的茉莉花革命、華爾街佔領事件、倫敦青年走上街頭……，其實都是「下對上」溝通的反叛。

在課堂中，我喜歡讓學生發問，並由同學代為回答，若能進一步對我的答案提出質疑，表達自我想法，就可以加分。其實這精神，便是九年一貫指標中的表達、構通、分享不同的見解。許多中小學教師認為自己是權威、高高在上，不能接受學生的挑戰，豈能讓學生質疑呢？但是，大學教育就不同了，教授喜歡的，往往是喜歡思考、發問、辨

理的學生，因為這才代表了解、咀嚼、消化課程內容。看看知名作家黃春明大學時挑戰過多少教授？賈伯斯堅持不走大學的路，這種天生反骨的性格，反而成就了自己的人生。

西方笛卡爾堅持：有思想才有生存的價值；伏爾泰曾說：「我並不同意你的觀點，但是我誓死捍衛你說話的權利」；是呀！我希望我的孩子們，是一群有思考、有主見、有勇氣的孩子，更是一群能夠善用所學(如，應用文→連署書；社會科學→價值判斷；公民課程→行動力)，用理智來改變生活的孩子。

正義須在不合理時挺身而出

除了洪仲丘事件外，我也和班上學生分享了「正義」的議題。大部分的孩子都能體會到一個重點：「覺得遇到不合理的事情時，一定要敢於表達。」的確，這種苦哈哈的事，悶在心裡不但沒有人知道，而且可能讓自己的心情越來越沮喪；一個人不敢表達的時候，可以找二、三個好友一起反映。

班上曾制定一條班規：「中午一律睡午覺」。剛開始大部分的孩子都能乖乖入睡，只有少數的同學「勉強入睡」；但一段時間之後，發現有些孩子其實並不想午休，有一、二個前來向

我反映，希望午休時間能夠「安靜看書」。起初，我沒有馬上答應，班上幾個同學就聯合起來把這件事情寫到班級信箱；我看到孩子們似乎是真的有心想利用午休時間來看書，便特別開放一個星期做為試驗期，沒想到孩子的表現沒讓我失望，真的都能達到預期的結果。為自己的權益極力爭取，並為自己的行為負起責任，不就是正義的廣泛內涵嗎？

正義，就是要我們在面對不合理的時候，挺身而出，憑自己的勇氣與道德，推翻不合理的制度或現象。由於長期身處在安逸、自由的環境當中，導致我們習於現在的生活，常常將不滿的事彆在心裡，久而久之，就當做沒那回事，強勢者因而得以亦趨亦進，得寸進尺。也因此，在紛亂的社會中，大眾總熱切期盼能出現「亂世英雄」。

劉墉曾經說過：「無論你如何澹泊，無論你如何不喜歡與人爭，當你遇到不平，一定要表態，否則你非但不會被尊重，而且可能被歧視。所有的規定、原則都可以用慢慢偷渡的方式來打破。只要你不干涉，就是默許；只要你沒察覺，他就得到既有的利益，只要他穩住這一步，就開始下一

步。」的確，正義就是如此。

用理性面對不公不義

正義，不一定要身強體壯、體型魁梧的人才辦得到，也不一定要學富五車的人才能力行，許多生活週遭的小人物，就是正義的使者，端賴我們用什麼樣的角度去看待！

我告訴孩子，在面對任何的溝通、妥協時，一定要理直氣和，有理、心靜，可以幫助我們解決任何問題，因此沒有必要做出謾罵、扔擲、違法亂紀等不理性的行為。就像這次的聲援晚會一般，沒有任何緊張情勢產生，因為一個成熟的公民，能夠靠著「理」，堅持自己的所做所為。

我很慶幸我們自己有機會成為理性公民的一份子，也很欣慰看到新世代串聯起我們的熱血，從小就接觸公民議題。我希望，在這場行動中，孩子們能感知更多的公民素養，讓他們知道，什麼是該做的，什麼是不該為的。

好



教師的

文 | 陳雅婷 高雄市鳳山國中教師

四個大夢

教師在芬蘭並不是一份高薪工作，其平均薪資只稍稍高於國家平均薪資，不只比先進國家和歐盟平均要低，甚至比不上國民所得較低的南韓與西班牙等國家。但芬蘭人深信，這份工作不只是為了錢，而是這份工作真的對國家很重要。而且芬蘭人認為他們根本沒有不好的老師，每個老師都很自律，不需要打考績、沒有任何教師評鑑制度。透過尊重專業和給予自由，信任才能帶出責任。

大學時拜讀吳靜吉教授所著《青年的四個大夢》，心嚮往之，但隨著年紀增長，似乎就淡化了理想在自己人生中的份量。然而，在一陣讚嘆芬蘭小國崛起、教改成功的聲浪中，適逢金恩博士 "I Have a Dream" 演說50週年，我又想作夢了！

教育眼光能站在更高的角度

政府沒幾年就換個教育方向，推動高中職社區化，卻未能均衡發展職校的質量；推動九年一貫課程，建構式數學卻引起極大爭議；十二年國教免試入學和免學費政策的跳票；盲目廣設大學

時，未考量少子化影響，現在卻得輔導成效不彰的私校退場；到高教評鑑失敗的反彈……等。其實，教師們不是畏懼改革，但最想大聲疾呼的是：別再讓中小學的教專評鑑流於累積政策宣導的研習時數、表演性質的教學觀摩或是紙本講義的檔案堆疊。曾聽過有老師對學生說：「你們比較辛苦，當第一屆十二年國教的白老鼠，反正到明年申請學校時的比序條件都還可能變化，你們就盡力吧。但我也擔心，反正十年後又會有一個新政策出現，我再來看我家的小孩會當到哪一種白老鼠？見招拆招了！」

我們以往常獨尊美國，把他們十

幾年前的教育理論拿到臺灣現場大力鼓吹，現在看到許多國家在推動教師分級和教師評鑑制度，就又跟著進行，卻忘了認真探究我們的國力條件、國民需求，以及我們自己對教育的想法是什麼。

芬蘭教育成功要素之一：擬定長期策略。自70年代初進行的教改便是以提供高品質的九年一貫義務教育和訓練出能提升國家競爭力的下一代為使命。政府每年投注在教育和研發的經費佔10%的GDP(臺灣約為4%，但其中還有75%作為人事費用)，是除了社會福利之外，最重要的支出。在其九年一貫教育中，學生課本、交通和午餐費用全由政府負擔，經費則由中央政府出資57%，地方政府分攤43%，這個決策延續30年至今，不因政黨輪替而改變。

政策要有週詳規畫和執行力

臺灣的教師絕大部分都是克盡職守的，但大環境僅知高舉零體罰大旗，竟無其他有效的配套措施，導致不少教師只採消極管教，免得與家長發生爭執，動不動就投書媒體，揚言提告。因此，有些老師就會說：「管好自己的小孩就好了，這不過是份領薪水的工作。」

而針對的確「教學不力」或「不適任教師」，現存「教評會」等制度又成效不彰，礙於同事間沒有人想扮黑臉，所以對於上課「影片化」、「聊天化」、「自習化」的老師，只能盼其調校或退休，甚至有的學校就將班級管理不佳的教師作為「萬年專任教師」。

反觀芬蘭，其教育成功要素之二為堅持核心價值：「平等」和「一個都不能少」。芬蘭選擇「專注」策略，把資源配置在「最需要的地方」，也就是國中階段和學習遲緩者身上。因為這階段的小孩正在發展自己的學習方法，需要最多資源。而針對學習慢的孩子，老師會立即提出矯正計畫，在課堂上或是放學後進行個別輔導，費用由政府負擔。此專注策略讓芬蘭學生的學習表現並沒有明顯的城鄉差距。60萬中小學學生，分布在4000所綜合學校，平均每校約150人，班級人數不超過20人，小班小校的制度有利，無一人落後。

若學校有中輟生或學生在校表現不佳，將先了解其因，針對學習或閱讀障礙者，安排特教老師給予協助；而家庭環境因素造成的，就由社工人員接手，提升親職功能。芬蘭政府大量補助社區社工人員的設置，將低家庭社經背景孩

子受限的影響減到最少。此外，政府也提供相關經濟支援，例如：母親的有薪產假長達四個月、孩子出生後可領兒童福利金、在無薪兒童照顧假中有長達三年的兒童照顧津貼、未成年生活補助(有些補助需透過定帳戶，僅能在書店、美術館等單位，進行文化和教育用途的支出)；以及提供日間托育或課後輔導的單位與教師，還有許多免費的圖書館、博物館、電視臺大量播放外語教學節目之類的社會資源。

教師能有高度理想性與自律

教育就該是份良心事業，因為這是面對「人」的工作。即便在開放師資培育後，教師並無保障就業，但其工作本質仍未受影響。只是，特別在金融海嘯之後，似乎越來越多人偏好公教穩定的收入，而選擇投入此領域，也因此出現「流浪教師」一詞，這實在是觀念上的謬誤。

芬蘭教育成功要素之三便是：改革師資。自1979年起，教委會將中小學教師定調為「研究型」，必須接受五年師資教育，完成碩士學歷。高中生畢業要申請師範學校時，除了要看在校成績，還必須通過層層面試，確認有教學熱誠

和創新思維，才能擠進僅10%的師範窄門。在芬蘭，老師必須要有終身學習的能力與意願，才能確保教師生涯能夠持續進步，教育也才會不斷提升，所以芬蘭的老師是「最愛學習的動物」。

然而，教師在芬蘭並不是一份高薪工作，其平均薪資只稍稍高於國家平均薪資，不只比先進國家和歐盟平均要低，甚至比不上國民所得較低的南韓與西班牙等國家。但芬蘭人深信，這份工作不只是為了錢，而是這份工作真的對國家很重要。而且芬蘭人認為他們根本沒有不好的老師，每個老師都很自律，不需要打考績、沒有任何教師評鑑制度。透過尊重專業和給予自由，信任才能帶出責任。

家長能負起家庭教育責任

臺灣工時長，將孩子送往安親班或在補習班加強學科和才藝能力的風氣盛行。當面對行為問題的孩子，不少家長會說：「我管不動、講不聽，就拜託老師了。」但在芬蘭，父母從小就有在家閱讀、念報給孩子聽的習慣，讓孩子在家種下喜歡閱讀的種子；寒暑假中沒有所謂的「作業」，學校也不開「輔導課」(老師都去學習了)，因此，家長

得負起責任為孩子安排各種學習生活技能、戶外旅遊、或是游泳、滑雪、運動的夏令營活動與去處。

真心盼望夢想成真

看到芬蘭以熱愛閱讀的國民和家庭負起主要的教育責任，作為學校教育成功的重要基石，真是受到很大的激勵。

他們的經驗告訴我們：讓小孩主動學習、減少學習落差等，都是可以實現的美夢。我看著快滿二歲的兒子，對這世界充滿好奇，不斷探索、每天都有新的學習和進步。真心盼望，我的教學，我們的學校，也能帶給學生充滿愉悅的收穫和成長。眼看遠方，雙手有力，腳踏實地，邁向未來！



芬蘭的成功教育經驗告訴我們：讓小孩主動學習、減少學習落差等，是可以實現的美夢。
圖—潘立傑攝



臺中市102年

市屬小學候用校長甄試

試題解析

文 | 王延煌 國立中興高中校長

壹 國民小學宜重視與學區互動關係，請就學校發展的立場，申述國民小學與社區互動的學理依據及實際做法與策略？

答題關鍵

1. 概述學校與社區互動的發展背景。
2. 闡釋相關理論與依據。
3. 臚列執行策略或實際作為。

答題重點

本題所需的學理依據除上述之外，讀者也可從生態發展理論、社區發展理論、存在主義、後現代主義著手，以強化論述能力。在執行策略方面，也可從組織、計畫、溝通、領導、執行與評估等層面逐一舉例說明之。

參考內容

隨著政治民主化、空間解放，學校不再是權威的象徵，因而教育當局及社會大眾不斷要求學校社區化，這是反映社區主體意識的抬頭，以及體認社區居民的重要性，在社區與學校的互動過程中必然會為學校帶來新的元素，刺激教育進步。

一、學校與社區互動的內涵

學校因社區而存在，社區因學校而發展。從過去兩者的互動中可以了解，當社區不再繁榮，學校則將減班甚或裁撤。因此，兩者可謂是生命共同體。學校應融入

當地的文化，亦應開放學校協助社區教育水準提升，學校則可經由認識社區、愛護社區、認同社區，真正成為社區的學校。其整體意涵如次：(一)學校與社區彼此能雙向連結；(二)學校能展現出社區生活的影子；(三)學校能適度發揮社區的功能；(四)學校為社區居民所共有；(五)學校本身如同一個社區；(六)學校以整體社區為校園提供教育服務。

二、理論依據

(一)公共關係理論：學校的利益關係人不僅是親師生，也應對外部人士進行公共關

係的運作，以建立良善的公共關係，行銷傳播學校優點與正面形象。這些利益關係人包含學生、家長、教師、校友、納稅義務人、社區民衆與民意代表、政府官員及傳播媒體等。

(二)社會系統理論：學校是一個典型的「開放的社會系統」，受外部環境的影響，且與外部環境相互依賴。因此學校所作的決定除了必須考量內部脈絡(包括結構的、個人的、政治的，以及文化的次級系統)，以確保決定之可行性與所欲達成目標之價值性之外，亦應考量外部環境，以維持生存、獲取效能，並維持持續發展。

(三)整合領導理論：學校不僅是正式課程的施教處所，也是社區文化、休閒與運動中心。整合型領導，強調家長、義工與社區人士也可能成爲學校某方面的領導者，有效能的學校是將權力下放到個人層面、團體層面、學校層面，甚至組織層面，學校呈現多層面的領導社群。

三、學校與社區互動的策略與模式

(一)夥伴關係策略：1.建立雙方聯繫的管道。2.確認學校與社區共同關注的問題。

3.共同籌組解決問題的委員會或工作小組進行方案研擬。4.結合雙方人員分工或合作進行問題解決。5.方案實施時彼此配合，共享資源。6.定期開會討論彼此合作工作的問題和成果，以增進效率。

(二)資源共享策略：1.確定社區發展目標。2.設計可達成目標之方案或活動。3.學校可用資源之分類與建檔。4.開發方案所需的學校資源。5.運用學校資源以達成方案目標。6.評鑑目標達成的程度，設定新的資源運用計畫。

(三)服務取向策略：1.了解學校辦學的需求與問題。2.評估學校所具有滿足需求和解決問題的能力和資源。3.結合學校人員共同研討可行的解決方案。4.結合學校與社區資源，執行解決方案。5.評鑑實施成效，了解是否滿足學校需求以解決問題。

四、結語

協助社區學校化是學校的義務，也是學校社區化的具體表現。學校領導人必須視社區爲關係夥伴，共享資源，將其視爲服務對象，形成生命共同體，促使社區成爲終身學習型組織。

貳 新移民子女在中小學校園的比例逐漸提高，請說明新移民子女教育所面臨的問題及輔導策略。

答題關鍵

1. 新移民的發展與政策內涵。



2. 新移民本身與其子女所面臨的問題。
3. 新移民子女教育與輔導策略。

答題重點

新移民對於臺灣社會與教育的影響，不應視為負債，而應以「資產」同等看待，因此對於這些教育需要幫忙的新移民之子，我們應積極輔導，使成為國家進步的主力。

參考內容

近年來，臺灣的新移民子女人數增長速度相當驚人，到100學年度就讀國中小學人數已達到192,224人，臺灣現在每七、八位新生兒中，便有一位是新移民子女，而且可能會越來越多。因此，新移民子女所衍生出的教育的問題，均有賴中央機關、地方政府與民間團體互相協助，以整合現有政策方案，相互配合。

一、新移民本身所面臨的問題

(一) 政府政策與法規，對新住民仍有不少限制，甚至對部分地區新住民予以排斥或歧視。(二) 社會與媒體態度偏差，對新住民報導常是片面與偏頗，加上民衆我族中心的態度，因而社會大眾對新住民的印象往往是負面的。(三) 家庭關係與生活問題複雜，包括夫妻、親子及婆媳等親人，外籍配偶生活方式，與在地有極大差異，常容易產生衝突，引發許多家庭問題。(四) 語言溝通困難，因為語言差異，無法與家人良好的溝通，也由於語言不通，常造成生活上的不便，未能融入在

地的生活，常成為家庭與社會的邊緣人，造成親子間疏離，也影響孩子的教育與發展。(五) 文化價值觀差異，帶來文化與宗教上的衝突，衍生許多問題。

二、新移民子女教育所面臨的問題

新移民對一個國家的影響，不單只是人口流動成為自然現象，而是對於政治、教育、文化等全面的影響，新移民之子女的教育問題也隨之而來。(一) 帶有口音腔調易被取笑。(二) 易被種族歧視、標籤化。(三) 無法自我認同看輕自己，缺乏自信感到自卑產生疏離。(四) 學業適應不良多發生在一、二年級甚至學前。(五) 認知性科目方面需要加強。(六) 語言學習與語言結構較差、數學次之。(七) 適應環境困擾，影響子女心智發展。(八) 語言溝通障礙，子女學習發展受限。(九) 父母缺乏育兒知識，不易勝任母親責任。(十) 子女易有發展緩慢的現象，增加教育子女困難。(十一) 婚姻形同買賣，子女缺乏有利環境。(十二) 居於經濟弱勢，缺乏自我謀生能力。(十三) 處於文化隔閡，社交範圍相

當受限制。(十四)教育資源不足，教師輔導意願、動機與能力有待提升。

三、新移民的教育服務

(一)諮詢服務，學校可與民間團體合作，由民間團體提供新移民及其子女諮詢輔導，或到家庭輔導訪問。(二)透過小團體活動方式提升新移民子女自我認同並能敬親尊長，輔導其在學校之生活適應、學習適應，以接納、關懷及尊重不同族群。(三)辦理親職教育研習，協助新移民認識自己、了解子女的發展，增進為人父母的知識與技巧，進而改善親子關係。(四)辦理教育方式研討會，研討最適合新移民子女之教育方式。(五)辦理教師多元文化研習，培養多元文化教育種子教師，並結合學者專家與教師共同研發多元文化教材。(六)實施華語補救課程，鼓勵學校引進家長通譯志工，共同協助學生學習。(七)編印或購買多元文化教材、手冊或其他教學材料，建置多元文化教材教具流通網站，提供教師借用與諮詢。(八)辦理全國性多元文化教育優良教案甄選，將優良教案

上傳網站提供下載。(九)辦理母語傳承課程，讓新移民子女認同並樂於學習其父/母之母語，形成其另一語言資產。

四、新移民子女的教育與輔導策略

(一)培養新移民成為語言種子教師。(二)辦理母語傳承課程，承襲多元文化及語言背景。(三)設置新移民輔導室，提供諮詢輔導管道，增加新移民子女自我認同。(四)招聘並培養會東南亞語系的教師，培養外語人才。(五)推動新移民親子教育，透過學校與社區，鼓勵新移民和子女一起學習，共同建立共讀的家庭環境，達到「扎根家庭」及「親子成長」的目標。(六)透過「教師研習」與「教材研發」提升教師教學品質。(七)補助家庭經濟弱勢和功課落後的新移民子女，實施補救課程。(八)針對弱勢的新移民家庭和在学习上有困難的新移民子女，辦理教育輔導與學習追蹤，以協助新移民子女順利就學，提升教育學習，讓新移民子女可以獲得較好的教育品質，提供新移民子女有利的教育學習環境。



日本「學習共同體」改革模式最近成為教育改革之一項流行議題，請問您知道之學習共同體，是指什麼意涵？您認為國內有無推動之可能性呢？

答題關鍵

1.簡述學習共同體的發展背景。



2. 闡明學習共同體的意涵。
3. 就日本經驗，提出我國的實踐策略，佐證其具有可行性。

答題重點

「學習共同體」並非新觀念或新做法，但卻是值得在12年國教正式實施的當下，提出來作為我國教育改革的重要學習對象。本題雖亦可提出「水土不服」、「舊瓶裝新酒」、「日本並未全面實施」的批判，但卻容易產生是否適任校長的質疑，讀者宜審慎為之。

參考內容

「學習共同體」源自1980年代日本的高升學率，填鴨教育與成績至上的風氣使得學生對學校及班級失去歸屬感，缺乏學習興趣。東京大學教育學研究科教授佐藤學乃提出以「學習共同體」(learning community)為目標的教育改革，將地方、學校、家長、教師都視為一個個學習圈，透過相互學習及經驗交換，保障及提升孩子的學習。

學習共同體的目的在改變單向授課、孤立學習、僵化背誦等問題，希望透過引導，讓孩子體會學習的快樂及成就，並在探索學習中，培養其思考及學習能力。跳脫以考試領導教學的窠臼，重新燃起學習的熱情，使學生真正成為學習的主體。也就是說，我們要教孩子如何「學習」。

一、學習共同體的意涵

- (一)教學空間設計：將傳統面排向教師的學習空間改為「口」字形座位，方便隨時討論。
- (二)小組學習：進行小組學習，但非小

組競爭或組內分工，而是每個人在同一起點，一起思考解決問題；不論能力高低，讓孩子在共同學習討論的過程中，都能增加「學習」的能力。

(三)教學方法：捨棄傳統「目標、達成、評價」的方式，以「主題、探究、表現」累積孩子學習經驗，進而構成知識。

(四)教學步驟：孩子們經由教師引導進行四人小組的共同學習。首先引導學生思考，帶出學習問題；其次透過小組討論，了解學生思考方向，並不時請學生將小組的思考模式與全班分享。一方面訓練孩子表達自己的意見，另一方面讓思考更深入廣泛。班級中的4人小組是一個個學習圈，與全班討論時，更成為一個大的學習圈。

二、學習共同體在我國推動的可能性

臺灣近年正大力推動佐藤學的「學習共同體」，全國各地幾乎無不將其視為顯學。要評估其可行性，可從以下三方面進行評估：1. 結構：臺日兩國的學制與學校組織比較(雖有差異，但有其共通性)。2. 文化：臺日兩國的校園文化比較(教師對

於教學責任的認知能認同)。3.操作：只要有一個學校成功，自然就建立可以參考的據點。一旦可能性被看到，觀念就會開始改變，成功就會擴散開來。

實踐策略如下：1.校長必須有信念及決心，支持教師專業發展，卻又關心及傾聽教師們的壓力與心聲，與教師共同投

入這一個改變的行動中。2.邀請具有教育熱誠，願意改善教育環境的教師、行政同仁、專家學者與家長共同參與。3.掌握理念、共同學習；宣導溝通、建立共識；循序漸進、由點至面；重視檢核、主動修正。4.擬定執行階段：準備期、導入期、發展期與成熟期。

伍 教師會和教師工會的法律依據是什麼？兩者的性質有何不同？教師工會繼 教師會成立，對學校教育可能帶來哪些影響？

答題關鍵

- 1.引述教師會與教師工會的法律依據，並做簡要的比較。
- 2.說明教師工會的成立對學校教育環境的衝擊與影響。
- 3.提出學校行政層面的因應策略。

答題重點

教師法與工會法確實催化我國教育民主化的進程，身為學校領導者，應正確認知此一不可違逆的趨勢，積極研讀兩法及其相關的法令依據，期能廣納兩會的能量，共同為學校教育而努力。

參考內容

一、兩會的法律依據及性質差異

民國84年8月9日總統公布《教師法》，該法第8章明確規範成立各級教師會的法源依據。民國99年6月23日總統修正公布《工會法》，該法第4條第3項係教師組織工會的依據，是繼教師會成立之後另一件教育大事。民國100年5月1日教師工會正式上路，縣市地方層級教師工會紛紛成

立，教師團體組織與教育環境產生劇烈的變動。

兩會雖然都是教師專業組織，然仍有差異存在：教師工會適用法律為工會法，任務依工會法第5條及章程自訂，為教師申訴、訴願、行政訴訟、勞資爭議等爭取權利，是否加入完全由會員自主。而教師會適用法律為教師法，任務依教師法第27條訂定，為教師申訴、訴願、行政訴訟等爭



取權利，學校教師會有義務加入地方教師會及全國教師會。

二、教師工會對學校教育的影響

教師工會，就其名稱而言，教師被視為勞動者，所以有權利與資方就勞動條件進行協商；《團體協約法》第12條第1款明確規定：「團體協約得約定下列事項：工資、工時、津貼、獎金、調動、資遣、退休、職業災害補償、撫卹等勞動條件。」工會可透過團體協商，爭取教師合理的工作條件，並維護及確保教師應有的權益，這是對教師人權的重視；以《勞資爭議處理法》作為處理勞資爭議、保障勞工權益和穩定勞動關係之依據。然而從過去教師會與一般工會給社會大眾的觀感，學校和社會方面擔心校園即將產生質變，不僅會影響學校行政業務推動，也會影響學生的學習權益。這可從三方面說明：(一)教師會與教師工會的競合關係。(二)學校行政與教師工會的磨合。(三)家長團體與教師工會的離合。

三、因應策略

教師組織工會，不只是象徵團結權而已，集體協商權與集體行動權更是維護及確保教師權益的重要利器。不管是教育行政機關、學校校長或教師工會，都應建立一套適切合理的協商機制，以及做好各

項因應措施，教育發展才不會陷入爭議之中，而是透過合理運作、共同邁向榮景。目前需要努力的方向有：

(一)認識：研讀勞動三法，檢討及增修現行相關教育法令，以因應未來處理相關教育勞動條件協商及處理爭議事項，謀求合適的解決策略。

(二)宣導：辦理勞動三法之相關講習或研習活動，邀請教育行政人員、學校校長和相關人員參加，以理解勞動三法之內涵，及其在教師工會之應用。

(三)確認：建立教師工會與教育行政機關互動模式，未來教師工會協商對象以教育行政機關為主，雙方如何互動，以及協商程序如何進行等，都需要雙方研商，以利遵循。

(四)互信：無論教師會或教師工會，都是為了提升教師專業自主權與營造更佳的工作環境而努力，其最終的目的也是為教育下一代。因此，教育行政當局與學校行政人員應該努力與兩會取得互信，建立良好的溝通管道。



註1.參考資料略

註2.本試卷試題肆：「請說明教師評鑑的重要性；您認為進行教師評鑑時應有何配套措施，才能順利推動？」係近來最常出現的題目之一，解析內容請參考本刊542期，〈高雄市101年市立國小校長甄選試題解析(下)〉



遠方～

102大學指考寫作評析

圖 | 林育德攝

文 | 林彥佑 高雄市林園國小教師

這是一個容易發揮的寫作題目。考生可以寫抒情文，描述親情的感動，營造唯美柔和的氣氛；可以寫記敘文，描寫自己朝向理想的過程；可以採論說文的方式，論述遠方是真的遠嗎？努力一定會成功嗎？也可以採取說明文，說明什麼是「遠方」，舉出各行各業心目中的遠方各代表什麼？不管是綜合文體，夾敘夾議，先理後情，都可以被採納，重點在於考生的寫作火候。

今 (102)年大學指定科目寫作題目為「遠方」，許多考生普遍認為題目容易發揮，切合生活經驗，也切合平日準備的內容，是這幾年來，比較不易偏離題意的題目之一。從引導語中提及的陶淵明桃花源，抑或是哥倫布的航海夢，考生可以很清楚地知道，「遠方」除了是傳統觀念中所謂「距離上的遠方」，還可以是「夢想中的遠方、理想中的遠方」。

遠方的題意——縹緲具象

「遠方」是一個具體的題目，但意境卻是悠遠抽象的，亦即是說，在實際的面向中隱藏有一點虛擬的表象，但在虛擬的想像中又不缺少現實的元素。「遠方」可以



是一個純粹的名詞用語，代表的是一個時間點、距離點，凸顯出今昔、遠近之間的差異；「遠方」可以是一個形容詞，用以形容自己寫作的內涵裡，是何其的遠、何其的縹緲。

「遠方」沒有硬性規定是以「誰」的角度出發，但是做為一個「立志型」的題目而論，我們期待看到一個從「我」出發的光明面，並穿透許多樂觀、進取、激勵、成長的層次，來傳遞考生的想法，如此一來，這將是一篇成功的作文。

遠方的意義——濃纖合度

作文的內容分為狹義與廣義。狹義的遠方，專指距離、風景、時間上的遠，包括地點的遠、時間軸上的遠、空間點的遠，而這種狹隘性的「遠」，無法將寫作的精髓表現出來；所以，必須由更多「廣義」的遠來輔佐，例如：目標的遠方、責任的遠方、親情的遠方、希望的遠方、夢想的遠方。因此，狹義與廣義的搭配之下，才能讓作文的內容顯得濃纖合度，巧妙得宜。

誠如，題目若為「翅膀」，不能只是將內容聚焦於翅膀的類型、顏色、功用，而必須提昇到「翅膀與夢想」、「翅膀與人性」、「翅膀與奉獻」，這才是真正的深度。又題目若為「輪胎」，不能只是書寫輪胎能載我們從甲地到乙地，而必須提昇到「輪胎與抗壓」、「輪胎與磨破皮卻依舊奮力向前」、「輪胎的圓與處事的圓融、圓滑」。

遠方的內涵——骨幹鮮明

仔細推敲「遠方」二字與引導語之後，不難發現，題目其實就是「夢想」。考生可以天馬行空地提出自己的夢想，因為夢想就是由「遠方、未來、期許、努力」所建構而成的；考生只要找到想要書寫的內容，扣緊「遠方」的字眼，將現在的我與未來的我做一番比較，將進步的地方鋪陳出來，就不會離題了。

例如：「我的夢想，就在遠方，我將想像著，十年後的我，會是一位電腦程式設計者，我要開發令人感到不可思議的程式，讓貧困的人，得到解脫，讓富有的人，學會奉獻。這雖然是一個十多年後的遠方夢想，但我始終相信，有夢最美，築夢踏實，我彷彿看到遠方的燈塔，早已熠熠著亮光，向我招呼……」。

又如：「離鄉背景求學了十年，父母的身影總在每一年的寒暑假才能瞥見；透過

資訊管道的建立，讓我得以將遠方的父母，拉到我的螢幕前來，原來，我們的心，一點也不遠……」。前者描述的是夢想，是大多數考生容易掌握的；後者描述的是內心的距離，雖然人在遠方，但有心聯繫，一點也不遠。而後者較容易取得高分，因為其取材有別於大多數的考生！

遠方的文體——火候精鍊

這是一個容易發揮任何文體的寫作題目，也考驗著學生如何熟練靈活地運用各種寫作技巧，來詮釋遠方的文題。考生可以寫抒情文，描述親情的感動，將文章營造出唯美柔和的氣氛；可以用記敘文的方式來書寫，描寫自己立定夢想，朝向理想的過程，娓娓道來，堅定自我，不過分誇張自大，也不心無胸懷；可以採論說文的方式，論述遠方是真的遠嗎？努力一定會成功嗎？舉出一、二個追築夢想曾經失敗的例子，最後論述他成功的要素是什麼？並提出結論。也可以採取說明文，說明什麼是「遠方」，舉出各行各業心目中的遠方各代表什麼？

當然，考生可以綜合許多文體，夾敘夾議，先理後情，先說明再舉例，其實都是可以採納的，重點在於考生自身的寫作火候。

遠方的時事運用——遠大方向

若能舉出各式例證，做為簡單的串接描述，必能增加說服力；然而，考生也必須斟酌大家都可能會書寫的事例，如陳樹菊、吳季剛、吳寶春等；因此，考生必須時時留意新聞事件，如郭婞淳的舉重金牌、莊智淵與陳建安的桌球金牌（夢想與磨鍊的時間點）、李國修的舞臺劇（生命凋零與生前奮鬥的空間點）、洪仲丘的人權、大埔事件的爭議（人權與居住權的進步空間點）。當作文書寫到最後時，除了立意取材、中心思想、論點論據、修辭手法、用字遣詞、文句流暢度之外，「如何活用當今的時事」，才是立判高下的關鍵。

「遠方」，讓考生開拓了視野，寬廣了胸襟，培養考生立足現在、放眼未來的能力；除了關心現在的我、往後的我，也該以一顆敏銳的心書寫築夢、圓夢的過程，更要以堅定的立場表現出屹立不搖的精神。我們期許考生能夠發揮寫作的長才，描繪出心裡的遠方，為自己開創一個近在眼前，卻又憧憬遠方的大學生活！



英文可以很有趣！

文 | 陳怡茹 高雄市鼎金國中教師

e世代學子擁有著教師們所沒有的絕技，教師們也深藏著學子挖不盡的學識。藉由學生回饋，教師可擷取其優點做為下次類似課程規畫的準備。同時，多參與進修研習獲得更多的教學元素，提升自我專業成長，累積豐富教學經驗，相信對莘莘學子的學習之路將更有幫助。

英文是國中低成就孩子的夢魘。孩子的學習之所以呈現雙峰現象，是不是意味著教育現場出現了問題！隨著學習簡易，導致學習出現落取而代之的是

力降低，學校使用的教科書也跟著差，教室內不再是朗朗讀書聲，一片鴉雀無聲，留下的卻是走廊間交錯著教室內教師們聲嘶力竭的麥克風聲。

在國中一年級階段，學習英文單位量詞常讓學生概念模糊、難以理解，例如同樣是一「杯」，英文量詞上即有喝茶用的"a cup of"、喝果汁用的玻璃杯"a glass of"、扭轉瓶蓋的瓶子"a bottle of" 以及易開罐"a can of"，爲了應付考試而強記這些量詞，在不常使用的歲月記憶流逝下，慢慢又全數還給老師。如何使學生透過情境教學，藉由實際模擬操作加強記憶，來和日常生活做連結。再搭配現場教師們的引導、補充相關資料，統合完成整體的授課內容，相信可以幫助學生理解與記憶，未來也能內化活用。



圖 | 夏欣霖 攝

這不是身在教育界的我們，畢生最大的目標與成就感嗎？

交換經驗，提升學習

課本上的知識是活的，藉由實地操作演練，可促進學生彼此對話交流，增進自主學習動力。在傳統的英文授課框架內，增加不同的教材以刺激學生的學習意願，喚醒學習熱忱。

借用佐藤學教授提出的「學習共同體」(learning community)理念，將此理念應用在英文課堂上，透過相互學習及經驗交換，以保障及提升孩子的學習。首先，將全班分為四人一組，成員有男有女，教師先講述概念十分鐘後，請各組學生相互練習基本句型(Put ____ on the ____)，再共同合作完成學習單。討論下節課製做三明治需要準備的相關材料，分配各組中每位組員上臺介紹的英文臺詞，如第一位負責介紹材料、第二至四位依序介紹製作步驟，拿食材的同時也要以英文解說，最後全體完成作品。鼓勵每一位同學都要上臺演出，表演完後每位組員無不雀躍萬分，直呼緊張又有趣。

臺下各組則須負責評分：包含發音、聲量、合作度、流暢度等項目評比。如此方能引導學生觀察學習他人的優點，從而改進自己的缺失。教師則全程以錄影機拍攝並記錄整組實作流程，必須全場保持安靜學習以尊重的態度用心欣賞他人表演。

活化學習的原動力

令人驚艷的是，平時上課安靜的學生，竟開始會利用下課時間拿著臺詞字條頻頻向同學請教單字發音；考試總是交白卷，上臺說英語卻可以很流利；成績好卻不愛上課的同學，也積極為自己想吃的食材學習新單字；更有孩子運用多媒體設備，以新聞主播之姿播報美食新聞，自擬英文新聞稿，架式十足令同學們嘖嘖稱奇。期間，教室不再只有單向的教師授課聲；取而代之的是學生為了一個任務而自發討論的讀書聲。

活化教學，不僅活化了教師專業成長，亦活化了學生學習的原動力。一成不變的教材內容與教法，是扼殺學生學習動力的無形殺手，更褪卻了教師教學熱情。一堂課下來，不難發現學生臉上愉悅的神情，滿足的笑容，整個過程神情專注，配合度高。

不是學不會，學生只是不想學

最後，請各組評論小組優缺點，提供改進方法。意外地發現學生也是專業評審，能



——檢視彼此發音的問題，句型中的小錯誤；更難能可貴的是，大家不吝嗇給予同學讚賞與掌聲，課堂中的學習不再是枯燥乏味的反覆練習，而是有趣的實地操作及享受親自完成的美味三明治。

誰說學生學不會，學生只是不想學！問題在於教師引導過程是否計畫周詳、提供學生實地操作空間、活化教材內容與生活情境相結合，學生互動學習交流想法，有問題可以及時問彼此，不會聽不懂又怕發問而打斷老師教學進度，終於可以參與課堂上的對話，學生當然不無聊。

吸取他人優點，檢視自身缺失

教師一旦害怕轉變，不僅學生會從學習中逃走，老師也將從教學中失落。教學相長是唯一不變法則，教師需要結合社群進行專業對話，教學觀摩以吸取他人優點檢視自身缺失，進而加強修改。所謂「三人行必有我師」，筆者從教學體驗了解到：

□ 跳脫平常的教學模式，可提升學生的學習動力。

教學是門藝術，如何增進學習效力，教師事先的教學計畫必須規畫周詳，教學節奏才能流暢。適度提供相關討論題目以增進師生間互動，穿插實地操作活動更能振奮學生學習熱情。面對一成不變的學生生活，容易對現況產生麻痺並失去新鮮感。身處一線的老師，就必須依學生的狀況適時調整節奏，讓學生保有學習的動機，維持學習熱度。

□ 學生從事前討論得到參與感，共同規畫理想的上課氛圍。

活動課不是多就能提升學習效能。規畫學生動手做亦要動腦思考，除了配合課程進度與教材內容，活動要如何設計並有效達到教學目的才是重點。如單位量詞與命令句的教學上，為避免紙上談兵且無變化的反覆練習句型，筆者採取模擬生活情境的教學方式，使學生能為自己和家人做一份豐盛又美味的三明治。此項備案立即吸引學生熱烈討論，紛紛提供意見與看法。英文就是要與生活相結合，上課氣氛自然提升。

□ 引導學生觀察他人的優缺點，落實教學相長，互相協同學習。

合作學習是群居社會的生存法則。強調個人主義往往忽視了欣賞他人之美，更別

說檢視本身之失。叛逆期的學生或許為反對而反對，對於教師的諄諄善誘未必全然虛心接受。但透過同儕眼裡看自己，提供了不同的管道來檢視自己。學習是相互仿效的過程，透過討論與活動，不僅增進同儕間互助學習情誼，發揮「見賢思齊、見不賢而內自省」的效果，亦能發掘學生多元才能，何樂而不為呢？

□ 小組協同合作，發揮一加一大於二的加乘效果。

異質性小組成員發揮所長，更能激盪出絢麗燦爛火花。英文程度好的學生正可以發揮專長協助同學學習，成為被其他組員請益的對象。而其他組員可以規畫將如何呈現整體流程，是否需要準備道具或講稿，誰負責提問及給予其他組別建議…等。透過小組一同參與，老師從旁觀察輔導，教室裡是充滿生命熱忱的學習景象。

□ 訓練學生適度表達意見，擴展學習的廣度及深度。

單向授課通常是教師在講臺上滔滔不絕講述著，學生在講臺下各種情況都有的畫面不難想像。下課鐘響，各自鳥獸散，教師的「教」與學生的「學」無法引起共鳴。透過學習合作，教師拋出問題使學生們共同討論，延伸學習的廣度及深度，提供學生表達意見的舞臺，像是可以「看透彼此的腦袋」一樣的令人興奮。

□ 學生反饋可做為未來修正的參考指標。

教學相長乃是藉由學生學習過程中，教師反思教學優缺點，彼此從互動中增廣見聞，雖然e世代學子擁有著教師們所沒有的絕技，然而教師們也深藏著學子挖不盡的學識。藉由學生回饋，教師可擷取其優點做為下次類似課程規畫的準備。同時，多參與進修研習獲得更多的教學元素，提升自我專業成長，累積豐富教學經驗，相信對莘莘學子的學習之路將更有幫助。

提供表演舞臺與成功經驗

面對繁重的課業壓力，學生很容易因為課業趕不上而選擇自我放棄。而學業成績不佳，也可能被貼上「不愛唸書、問題學生」的標籤，最後落入惡性循環。學習共同體以「主題、探究、表現」為精神，發揮尊重與關懷的人道學習情懷，正足以為新世代學子提供豐富的表演舞臺與成功經驗！原來學英文也可以這麼有趣！



同儕師徒制

文 | 陳惠琦 新北市自強國中教師

激盪學習火花

實施師徒制，師傅生透過教導過程，可以練習自我的口語表達，更可以深究尚未釐清的概念；且因此重大任務，課堂上更積極專注、想盡辦法理解，才能傳承給自己的夥伴。而徒弟生也能藉由同儕語言及親和力的教導，使他們不再害怕學習，且在此過程中，學習到師傅生好的學習態度。

近年來，日本佐藤學教授提出「學習共同體」之概念，引起教育界一大漣漪，老師們開始改變以教師為主體的上課方式，將重心移轉至學生身上，開啓了教育界新的改革。但若我們的學生連學習的基礎知識都十分缺乏，又將如何成就「學習共同體」？而使用「同儕師徒制」之學習方式，或可視為提升整體學生素質的方案之一。

同儕師徒制 激盪革命情感火花

上了國中，班級學生的學業基本能力已出現一段落差，班級風氣正向的導引是每



個教育現場教師所期盼，然而大班教學不利於少數低成就、高自卑學生的學習，加上課程進度與時間調配關係，要拉近班級學習落差，難上加難。所以，利用青少年重視同儕之心理，讓同儕之間產生正向互動，在學習上激盪出革命情感及火花，便有機會能將教師的教學效能轉變為更多的學習成效。

同儕師徒制，是透過有較好學習經驗的學生，帶領較沒有學習經驗的學生來進行學習，一方為師傅生，一方為徒弟生；這種教學模式是由學生教導學生，而扮演教師角色的師傅生，可以是同年級的學生，亦可是高年級的學生。研究者黃玉惠(2009)點出，師傅生及徒弟生除為朋友關係外，也能利用分享學習經驗來降低徒弟生的自卑感及學習焦慮，提升師傅生的自信心及成就感，因此得以提升學習成效。

在實施過程中，以往多數研究關注的是徒弟生的學習成就、人格或社會的適應，對於師傅生也必須施予有系統且專業的訓練，特別是人際溝通能力、問題解決技術及做決定等能力之培養，才能進一步督導其運用該項技能與同年齡層之同學互動分享，達到學生間教學相長的目的(黃善美，2004)，可看出同儕師徒制對於師傅生與徒弟生之學習皆有一定程度之助益。

提升教學效能 班級風氣如沐春風

將同儕師徒制的理念實踐於班級經營及課堂中，一開始可將學習成就高低者進行交錯配對，並於實施過程中從旁觀察，再進行各組人員協調互換，以期達到較大的學習效能。筆者於男生女生各半、常態分班的導師班級理化科實施同儕師徒制，成效極佳；又於數學科實施，發現學生經同儕相互合作，數學成績從普通晉升為本階段成績領先者。

實施一年下來，學生的學習效能增加，學習態度明顯漸入佳境，放棄學習者已寥寥可數；學生一方面不想壞了班級風氣，另一方面也不想辜負師傅生對他的期許，此舉無疑提升了教師教學效能，也使整個班級風氣如沐春風。

對於學習不再那麼恐懼與抗拒

實施師徒制之成效，以教學的師傅生而言，透過教導徒弟生的過程中，不但可



以練習自我的口語表達，更可以深究自己尚未釐清的概念，且因教師給予此重大任務，使他於課堂上更積極專注，會想盡辦法理解，因為他必須傳承給自己的夥伴(徒弟生)。就學習的徒弟生而言，藉由同儕語言及親和力的教導，能使他們不再害怕學習，且在此過程中，他們也學習到師傅生好的學習態度。張春興曾指出，以次級文化(sub-culture)與社會學習論(Social learning theory)而言，學習成就較好的學生常受到教師的讚許，其學習態度及日常表現容易成為同儕間學習的楷模而形成同儕文化。綜上所述，可見「同儕學習」或「同儕教導」對學生的重要性與意義。

筆者每學期末皆會請學生提出教學回饋及班級事項建議，在有效的問卷統計中，師傅生認為此制確能夠幫助同學提升班級的學習態度，對於任課老師的大力讚揚，也感到與有榮焉；而徒弟生則認為有同學在旁協助指導感到非常放心，對於學習不再那麼恐懼、抗拒，學生甚至提議進行各組師徒績效競賽，使彼此有共同目標可以努力。對此，筆者深自思考其精髓，不正與彼得·聖吉所提出的「學習型組織」之概念不謀而合嗎？

師與徒～彼此更懂得相互尊重

但任何模式，都不是學習的萬靈丹，實施同儕師徒制也是如此。隨著教學時間的延長，有些組別投注的熱誠及專注力會冷卻，甚或遇到困難而起口角衝突，這都是難免的，畢竟他們只是孩子。所以，教師還是必須從旁協助，除了讓師傅生產生同理心、了解徒弟生的困境外，亦需讓徒弟生學習去接納、吸收旁人給予的知識，這個關係是對等的，沒有誰尊誰卑。因此，實施過程縱然有一些互動問題產生，但透過教師的指引，還是可以適時消弭這些爭端和摩擦，讓彼此更懂得相互尊重。過程雖然有時很惱人，但用心協調後，學生的成長就是最大的回饋，而師徒制之價值也在這其中彰顯了。



註：參考資料略

村落美學

盪漾宜蘭幸福美感

文圖 | 陳柏州

宜蘭「村落美學」要界定的是在村落間的生活美學，所以，在員山鄉百年老厝前的曬穀場和古井畔，用四支竹竿圍起「歌仔寮」，一起欣賞傳統歌仔戲表演形式的「落地掃」演出，活動進行間，用老碗盤品嚐古早味筍仔湯和炒米粉；在碗盤博物館空間，夜蚊與夜雨間歇時刻，聽手搖78轉的老刻盤，流洩出日本時代到戰後的演歌、笑談劇樂音，模糊時間與空間場域，加上在地音樂家現場演奏的樂音，何嘗不是另種庶民音樂欣賞會。



美感的文化力必須自全民教育開始！國民中、小學教育中實施美育，是將美育視為國民教育一環，也是培養國民個人品格與素養的重要部分。美感，是一種精神品質，尚美的人格在生活中隨時可覺察美的存在，為美而有所感動，達到精神滿足境地，影響了做人處事方法的重要因素，也自然是行為指標之一。若國民教育階段放棄了美育，往往是青少年行為敗壞的原因之一。

有人質疑，教育界並沒有認真推行美感教育，美術、音樂課僅是聊備一格。結果是，國民沒有最基本的美感素養；談到美，刻板印象不是詩就是文，對視覺的美全無感覺，因此華人生活地區，不論臺灣還是大陸，港澳或海外唐人街，只有紊亂、熱鬧，看不到可讓人愉悅的素淨美感。

如果美育不透過學校，而是以大眾教育來推展，是否會因參與的普遍性不夠，深度有限，效果打了折扣。因此，政府單位能做的，往往是營造一種氛圍，讓社會大眾知道在生活中找到美感，是重要且隨手可得、隨地可做的。

美，不在財富，在於品味。使用文化方式推動美感教育，需要對一般民眾形成吸

在頭城老街十三行細嚼河洛語言的臺語詩，穿越時空感受烏石港風華與康家書藝。





引力，利用高超展示技術，出自觀眾主動，才能發生一些作用。因此，今年8月起宜蘭縣文化局著手推展實驗性質的美學蕩漾，將美食、戲劇、音樂、詩歌、書法、手作等跨領域文化，像蒲公英般向外播散生根，進而培養藝術、美學欣賞人口，帶動生活美學概念，間接促進及鼓勵文化消費、激發文創消費動機，達到支撐文藝創作與文創產業，提升與營造社區的美學，通稱「村落美學」。

宜蘭村落美學推手林秋芳

宜蘭「村落美學」在臺灣是首創，重要推手是文化局長林秋芳，她曾擔任雅凱藝術事業有限公司亞太區總經理、亞太文化創意產業協會秘書長，2003年策展「臺北故事館」、2004年傳藝中心亞太傳統藝術節婚戀文化、2005年華山——臺灣生活工藝運動大展，以及2006年臺北國際茶文化博覽會，有豐富策展經驗。

2009年間，林秋芳和先生，亦是知名書畫家陳永模回到家鄉，精心策展村落美學，並以「藝術跨界，村落再生」訴求，讓在地藝術工作者與世界接軌。當時由「礁溪·桂竹林國際藝術文化創作營」起跑，透過創作營，由藝術傳遞生活美學，從小村落出發以平衡城鄉差距，「讓村落與都市相互激盪對話，創造出新的美學感動」。經林秋芳長期聯絡，邀約到馬來西亞、越南、印尼、菲律賓、泰國、日本、新加坡、丹麥、中國，還有礁溪當地藝術創作者共40餘人，在大忠村湯園社區、礁溪國小、六結村桂竹林入口及竹林養護院等地，生活、創作繪畫達半個多月，營造裝置藝術，將各國各地特殊藝術品創作，以顏色、線條、平面、立體形式等方式精采呈現出來。

這場在礁溪的村落盛事，讓桂竹林社區起了變化，不少住戶在林秋芳帶動下，開始參與音樂、美術等藝術活動，也有一些開始收藏藝術品，支持贊助藝術家的創作；活動結束出版特刊，藝術界人士對林秋芳回故鄉圓藝術夢想給予肯定與祝福。

時任臺南藝術大學校長黃碧瑞說，村落美學以地方角度出發，透過創作營的方式發聲，是臺灣現階段非常值得的一波新美學盛宴。時任臺北市文化基金會董事長李永萍認為，由民



策展經驗豐富的宜蘭縣文化局林秋芳局長是「村落美學」的重要推手。

間策展單位自主主辦的國際型藝術創作活動，融合了臺灣與國際、藝術與群眾，開啓了文化即時流動交換的經驗，不僅讓村民接受到國際藝術的多元與開放，也將臺灣村莊民間的傳統文化如竹藝、辦桌、茶藝、地方歌仔戲曲…等藉由藝術家的轉化傳播出去，這樣的活動在臺灣著實珍貴難得。

政治大學兼任教授吳靜吉也表示，村落美學的未來必須從社群的創造力開始啓動，一群專長領域不同、工作性質有別但志同道合的社區居民，深信創造力必須在他們關心的社區、學校、工作場所充分展現，他們的創造力峰峰相連卻能合作無間，這些啓動者因此架構了一個讓各種不同層次的創意火花、美學體驗……在此交會。

藝文界人士的祝福期待並未落空。林秋芳膺任宜蘭文化局長後，即大力推動「村落美學」意念；選定員山鄉臺灣碗盤博物館、宜蘭松園小屋、礁溪湯園、羅東蘭地空間書庫、冬山菊水堂工作室、南方澳三剛鐵工廠文物館、頭城和平街屋等7個各具特色空間做爲美學據點，邀請7位「美學達人」擔任村落美學策展人，在今年12月底前陸續策畫25場次文學導讀、美術展覽、音樂會或電影賞析等不同型態的生活藝文沙龍系列活動，以跨領域、多元的小講座方式傳達生活美學，希望散播到各村落、社區，讓村落美學的種子遍地開花與結果。

生活美學在衣食住行間

事實上，「生活美學」並沒有學術上的定義，美學，Aesthetics，是研究美的學問，嚴肅的美學研究並未特別以生活爲範圍，正確說法應該是生活美感教育，也就是生活品味。它不是「學」，因爲不是理論的探討，而是美的實踐。知名建築教育學者漢寶德即指出，政府推動的應不是研究美的學問，而是要使國民普遍擁有美的判斷能力，能在生活中體會美感，享受美感，進而經由感覺提升精神生活的品質。但美是什麼？是美學上爭論不休的問題。美在哪裡？其實美是無所不在的。

生活二字代表一個場域，界定美感世界中的一個範疇。在生活中找美，從畫裡找美，從戲劇中找美，到美術館去找可以嗎？這樣解釋，生活美學就與藝術欣賞無異。所以，必須狹義的解釋生活，那就是最基本的衣食住行。換句話說，生活，指的是大眾日常生活，非常物質性的生活。美感的價值正是在物質生活中尋求超物質



的精神價值。因此，生活是普世的，不是少數人的，它與藝術劃清界線，因為文學與藝術不是人人需要，而物質卻是生活的一部分。生活美學指的應是，「一般大眾學習在日常生活中找到美感的滿足」。

村落美學幸福蕩漾

宜蘭的「村落美學」要界定的是在村落間的生活美學，所以，在員山鄉百年老厝前的曬穀場和古井畔，用四支竹杆圈地圍起「歌仔埕」，一起欣賞傳統歌仔「落地掃」演出，活動進行間，用老碗盤品嚐古早味筍仔湯和炒米粉；在碗盤博物館空間，夜蚊與夜雨間歇時刻，聽手搖78轉的老刻盤，流洩日本時代到戰後的演歌、笑談劇聲音，魅惑了時間與空間場域，加上在地音樂家現場演奏的樂音，何嘗不是另種庶民音樂欣賞會。

在南方澳漁港左岸的鐵工廠屋頂花園，咖啡達人介紹並品嚐美味咖啡香；在農曆十七日，月亮從海平面升起之際，聆聽「吉他」與「烏克麗麗」撥弄的弦音，充滿羅曼蒂克；午後頭城老街十三行，細嚼河洛語言，歌詠自然與人生的臺語詩集，穿越時空感受烏石港風華與康家書藝；在社區一角，咀嚼親手製的麵包，配上一杯香純的咖啡，感受到濃濃幸福感；將一草一木組合令人驚歎的盆栽，布置在家中或陽臺，透過美學角度，讓居家呈現綠意；分享鴨寮重新整修變成工作室及住家的歷程，以及法國農村傳統農舍的穀倉生活與空間經驗；在亭仔腳結合宜蘭絲竹樂團，把在地豐富的風土民情透過音樂演奏，讓聽眾感受記憶深刻的故事與絲竹樂曲創意演奏之美。

這樣一場場不同型態的宜蘭生活藝文沙龍美學，蕩漾出多元美感，文化局林秋芳局長強調，當在地文化之美逐漸被遺忘之際，村落美學的用意，即在於以特別選出的美學據點，吸引居民參與藝文沙龍活動，讓美學發酵，漸漸形塑出生活美學的聚落，提高在地文化支持度，讓民眾享受蕩漾的美學，蕩漾的微幸福。



什麼叫做自己？

文 | 夏瑞紅 作家



圖 | 李嘉柔繪

關於「開悟的狂喜與靈通」，我們不需要追求治病、見光的奇蹟；也不必學習絕食、守墳。然而，王善人矢志追問「活著為了什麼？什麼是我的天命？」的熱情勇毅，到今天仍在提醒我們，「做自己」不能只流於表面口號而已，那是師長教育人的終極目標，也是人生最深刻也最重要的探索。

在求學階段，學校總教學生做個「孝順父母、尊敬師長、用功讀書的好孩子」，頂多是做個「堂堂正正的中國人」，好「救國救民」、「發揚偉大的中華文化」，很少聽說要「做自己」的。

後來留洋學者說人家外國學生多愛發問，哪像臺灣教室裡一群鴨子排排坐、默默

等著被填塞！於是大家紛紛推促學生勇於「表達自己」，只是表達自己而已，到底表達自己的什麼？自己能否「獨立思考」則不了了之。

旋即來到網路時代，一個前所未有的、十倍速淘汰更新的生活平臺，「勤勞、努力、守規矩」種種教育目標突然都要「update」，「創意」才能為優秀傑出代言。

「創意」顧名思義是唯自己所創、獨一無二；所謂「做自己」便這麼順勢成為大家趨之若鶩的教育新口號。

認識自己做自己

什麼叫「做自己」？思想觀念、性情脾氣、野心慾望等於「自己」嗎？放任它們就是做自己嗎？它們會不會只是受他人或環境影響而來的「二手贗品」？若不認識真正的自己，又怎麼真正做自己呢？

蘇格拉底（希臘哲人，西元前469—前399年）終其一生都在鼓勵學生去認識自己。有一天有個學生忍不住問：「老師，那你認識你自己嗎？」

蘇格拉底說：「不認識，但我對此不認識略知一二。」

蘇格拉底不是故弄玄虛，也沒拆自己的臺，他不過是善盡人師之責，對學生認真、誠懇而謹慎地「如實回答」而已。

每個人雖微渺，但同是神祕宇宙的一個現象，整體浩瀚生命的一部分。說「不認識」是因為所謂「自己」不可說，一說便落入侷限與偏差。人往往憑過去經驗和建立在某種知見下的解釋，來認定自己或別的人格；然而，人的變化不斷進行中，經驗已過去，知見也常因模仿、套用、未經自己實證，怎能就此論斷定義？

說「對此不認識略知一二」，除流露哲人的謙遜幽默外，更重要的是，點出他從未誤把種種「人格假我」當真，只對自己當下狀態保持一份警敏開放，恆在體察覺照中，畢竟自己唯一真實的存在，就在每個無從捉摸的當下。

所以，做自己其實不是去模塑一個什麼樣的人格，而是超越人格假我、對那神祕浩瀚的天生真我不斷保持好奇、探索與開發，這樣的做自己才是創意的源頭。

賢人爭「不是」 愚人才爭理

傳奇教育家王鳳儀是清末民初一位不識字的農夫，但他崇尚道德、渴求真理，早

年四件事讓他更認識自己，也找到真正的自信。

他故鄉十分貧窮，人們只圖溫飽、爭貪不休，年節時卻可為賭博傾家蕩產。他自小憤世嫉俗，尤其生氣自己的三個兄弟都好賭。二十四歲那年他肚皮腫起一個包，日久爛成膿瘡。前六年還勉強忍耐，後六年則痛到不能下田，只好為鄰人講和排難，或到處聽說書。

有天聽人說「雙受誥封」（三娘教子），講到兒子對三娘冷言冷語，三娘一怒把織布機割斷。後來兒子下跪懺罪請罰；三娘卻說：「快起來，是我不會做娘，不該與兒一般見識、動肝火！」他聽了很納悶，不是在吵架嗎？怎又各自認不是呢？

想來想去頓悟：賢人爭「不是」，愚人才爭理！感覺心突然開竅，不禁跪地自責：「就算人家不對，你生氣就對嗎？氣出病來，他們就好了嗎？」接著哭起來，邊走邊自言自語：「你專看人毛病怎算對？人家不對就生氣怎算對？」一直數落到家，夜裡還反覆自問，問得自己大笑起來，痛改前非。

第二天醒來覺得肚皮癢，一看十二年瘡癩一夜間竟結了疤，不久就痊癒了。從此覺悟病根在好爭理、怨人，人若能真悔過、不怨人，倫常不受傷便無病。

那年他三十五歲，病癒恢復農事，但不間斷探究人生心性，才發現世人根本都自私，自私即罪，而他自己其實也是個罪人，活一天造一天罪，在這污濁世界浮浮沉沉，實在沒意思，他再也不願和俗人同流合汙，不如死了算了。任親友塾師苦勸，他仍決意絕食，到第五天忽然靈魂出遊、瞬行百里，又返回，看見自己躺在炕上，親人在一旁哭泣，剎時意識到自己一死，老父便無依靠，為濁世而死，世界也不能澄清，活著至少還能孝親和勸人，於是轉醒過來。

凡事有覺而後才行

同年鄉親楊柏含冤下獄，他為報楊柏說書義舉，便學春秋時代古人「羊角哀捨命全交」以救友，連夜徒步兼程趕往衙門。家人怪他自不量力、一頭狂熱，實在很不放心，便託他表弟跟著去，以便照顧。那時天已黑，他一面走一面吵嚷：「楊柏若死，我也不活了！」走著走著，忽然天亮如白晝，才讓他頓時安靜下來。過了約一刻鐘，天又轉黑，他驚叫：「啊！天怎黑了呢？」

表弟莫名其妙說：「夜黑天哪有什麼亮呢？」

王善人自述見天亮當時：「五臟六腑刷拉一下子像用水洗過一般，立時知道楊柏一事因果，就連世界的將來也知道了。」他邊走邊開始對表弟宣講天道人倫，還預言未來，快樂得三天三夜沒合眼，逢人便滔滔不絕。

大家搞不清他瘋了還是發生奇蹟？他說根本無奇之有，人若死了心、化了性，必樂不可支，只想與人分享：「我一心一意格物救楊柏，格到無我無欲、空性自明啦！我每做一樁事，不是學一位今人，就是學一輩古人，可沒想到學了古人竟能和古人接碴（通靈，指羊角哀精神），古人的靈就來助我啦！我已知人人都有佛性，只可惜人不自覺。我凡事都有覺而後才行。」

做自己是人生最深刻探索

三十八歲那年，安葬父親後，他誓言循古制守墳三年，就在墳旁蓋了小茅棚，家人送飯菜來，必得先供奉父親再吃。墳旁剛好有塊石板，他想利用這塊現成石板作炕，以渡過東北寒冬，但想不到一用火點茅草往石板下一送，就噴出來。他覺得奇怪，趴下去往石板內一探，原來裡面有條大蛇盤踞。於是他放棄燒火，就此與蛇同居。奇怪的是，冬天不論外頭多冷，他的小茅棚裡總是暖和。

王善人守墳是因為，曾聽說書的說古時孝子楊一守墳的故事，很受感動。他想，楊一至誠守墳，守出一窩銀子，而他家鄉地瘠民窮，病人沒錢買藥，他要立志守會講病，不用藥。守到一百天，真守靈了，光憑勸人懺悔改過、修身化性就為人治病如神，前來墳墓旁請求講病者絡繹不絕。

王善人悟得人有三本：性、心、身；所謂「性」又有三種——天賦天性，不偏不倚；人賦稟性，有薄有厚；後天習性，有善有惡。一個人要「做自己」，「落實下手處」就是「務本」、「素位而行」，保持「性界清無脾氣，心界清無私欲，身界清無不良嗜好」，清三界自然沒病；不被習性、稟性遮蔽束縛，天性真我自然流露、光華動人。

古今中外關於「開悟的狂喜與靈通」的記載很多，但我們不需要追求治病、見光的奇蹟；王善人的自我修行有其時代背景，我們也不必學習絕食、守墳。然而，他那種矢志追問「活著爲了什麼？什麼是我的天命？」的熱情勇毅，到今天仍在提醒我們，「做自己」不能只流於表面口號而已，那是師長教育人的終極目標，也是人生最

深刻也最重要的探索。

王善人如是說

□ 分內事

當省長的，一省的民就是他的命；當縣長的，一縣的百姓就是他的命；當教師的，學生就是他的命；放豬的豬官，豬就是他的命。

要是因為事多生怨，或是仗勢欺人，都是不要命啦！

若是沒有豬，誰雇豬官？沒有學生，誰請先生？沒有百姓，不會設官。

可見本分內的事就是人的天命。

□ 不出本位

本位就是人的本分。

人做事不出本位，說話不出本位，思想不出本位，才能當體成真。

若是做這個想那個，全是出位的人，怎能成道呢？就像茄子在茄秧上成，黃瓜在黃瓜架上成，梨不能在杏樹上成。

若看哪個果木好，可把它碼子（要接的枝）接在我的樹上，像讀書學古人行事，就和古人接碴了。

□ 道不遠人

我天天講道也就是天天講人，若不講人，哪裡有道？

從小當孫子、當兒子，自己有了兒子當爹，有了孫子當爺爺，一輩子連一個人也沒會當，連一條路也沒會行，鬧個空來白走！

人是由這裡丟的，世界也是從這裡壞的。

□ 和天接碴

能知人的性，才能認識人；能知物的性，才會利用物。這是和天接碴。

什麼樣的人就存什麼心、說什麼話、辦什麼事。你要看他不對，就是不知他的性、不明他的道，準被他氣著。

就像屎殼螂好堆糞球，黃鼠狼好吃小雞，爭貪的人好佔便宜，哪一界的人辦哪一界的事，所以說都對。





籤詩在小說創作的運用(上)

文圖 | 劉玉龍 國立員林家商圖書館主任



小說的特性在於作者有很多話想說，但又不能說清楚，只有通過一個故事，通過一些人物的心靈描述，用隱喻的方式來表達。其實，好小說就是一個紛繁複雜的謎面，謎底很難猜，若猜破了就沒什麼意思了。小說的這一特性和籤詩創作頗相似，因此常常可以在小說中看到籤詩串場，至於巧妙端看作者顯神通。



清同治十三年(1874)桐城許奉恩著《里乘》卷七〈雄黃彈〉：「便禱諸露筋祠，默問后事，得第五籤云『碧雲舒捲碧天晴，楊柳依依送客行。合浦還珠張樂地，公眞一笑比河清。』今味其詞，前二句明點兩姓，三句暗切洞庭，四句調侃老夫，諛而不虐，謂非數有前定耶！」

在小說中，零星記錄著小說家對寺廟籤詩的引用，為這古老的傳統文化作見證保留。所以，在我研究籤詩

時特別留意蒐集並整理小說裡的珍貴資料，為研究籤詩文化開闢一條新路徑。

從小說中搜尋籤詩

隨著宗教信仰的演變，籤詩形式也不斷地改變，進而產生多樣的各種類。通俗小說中保存著多種的民間實際使用情形，小說家忠實地將它記錄在作品中。一方面讓小說保存了民間宗教信仰的活動情形；另一方面寺廟的籤詩文化相對地也豐富了小說的內容，增加了劇情的張力，更使小說與真實生活環扣連結在一起，拉近了小說與讀者之間的距離。這或許就是小說家喜愛引用籤詩的緣故。從小說中的引用記載來研究籤詩，是一條前人所未曾嘗試的新門徑，雖然資料零碎不完整，但是多少仍有補益，應該是可行的。

小說的特性在於作者有很多話想說，但又不能說清楚，只有通過一個故事，通過一些人物的心靈描述，用隱喻的方式來表達。其實，好小說就是一個紛繁複雜的謎面，謎底很難猜，若猜破了就沒什麼意思了。小說的這一特性和籤詩創作頗相似，因此常常可以在小說中看到籤詩串場，至於巧妙端看作者顯神通。

小說中籤詩運用舉隅

□ 假託神意出籤

籤詩是信徒誠心叩求，經神示下為準！但往往有人為了某種目的，卻假託神意出籤，這是狂妄欺神行爲！但社會怪事屢見不鮮，如2012年1月，蔡英文競選總統時三度參拜指南宮。廟方私下秀出籤王內容，籤詩寫著：「降下凡塵指南宮，上天命我察吉凶；作善之家有餘慶，作惡之家必受殃。」根據這張籤詩，廟方預言，臺灣將出第一位女總統。2012年11月，臺中市議員吳瓊華在議會質詢時，拿出其在大甲鎮瀾宮向媽祖詢問「胡志強市長選國民黨主席好不好？」的籤詩，籤詩內容為：「綠柳蒼蒼正當時，任君此去作乾坤。」近幾年諸如此類利用籤詩的情形還不少。

清末小說韓邦慶(1856~1894)在所著《海上花列傳》第二十一回〈問失物瞞客詐求籤 限歸期怕妻偷擺酒〉描述如下：「諸十全向懷中摸出一紙籤詩，授與實夫看了，即請推詳。實夫道：「阿是問生意好勿好？」……實夫甚覺沒意思，想了想，正色說道：「該個籤末是中平，句子倒說得蠻好，就是上上籤也不過實概。」諸十全聽說，



回頭向桌上去看，果然是「中平籤」。實夫趁勢過去指點道：「耐看該搭阿是說得蠻好？」諸十全道：「說個啥？耐念念看。」實夫道：「我來念，我來念。」一手取過籤詩來，將前面四句丟開，單念旁邊注解的四句道：「媒到婚姻遂，醫來疾病除。行人雖未至，失物自無虞。」寫諸十全以籤行騙計倆，可見古今都會以籤詩假神意行騙。

明代小說《明珠緣》更是將到廟中抽籤詩放在書首，當成小說開展的引線，除了增加了小說的情節，也印證了佛教的因果報應。作者在書中的第一回〈朱工部築堤焚蛇穴 碧霞君顯聖降靈籤〉有如下的描寫：

「朱公同眾官至廟前下轎，禮生引導至大殿盥手焚香。拜畢，見香案上有四個籤筒，遂命道士取過來。朱公屏退從人，焚香嘿祝道：『弟子工部侍郎朱衡，奉旨治水修築河堤，上保陵寢，中保漕運，下護生民，皆賴神功默助，僥倖成功。未知此堤可能日後常保無虞否？乞發一籤明示。』說罷將籤筒搖了幾搖，一枝籤落在地下。從人拾起，道士接過籤筒，朱公看時，乃是八十一籤中吉。道士捧過籤簿，查出籤來，籤上四句詩道：『帝遣儒臣續禹功，獨憐楮已喪離官。若交八一乾開處，散亂洪濤滾地紅。』」

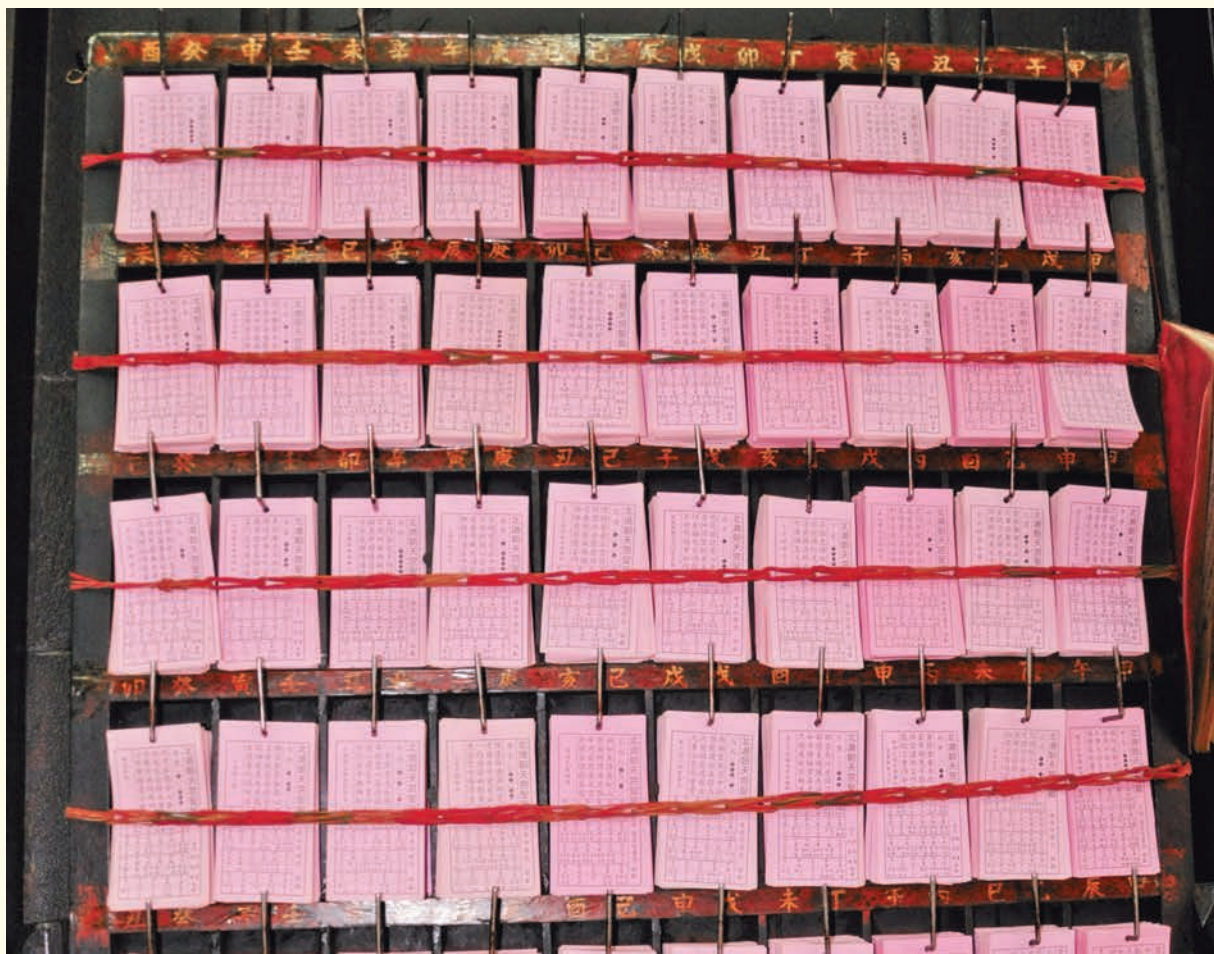
□ 伴隨宗教信仰出現

籤詩在古典小說中常伴隨著寺廟宗教信仰而出現，作為提供人們心中困惑的解答；同時也增加小說的接近生活面的通俗性和故事發展的曲折性。小說家運用籤詩的文學價值來表現，中國四大小說之一的《紅樓夢》也不能免俗加上一筆，而且曹雪芹眼光獨到地發現籤解中的典故解說有同名同姓的「王熙鳳」，因此在第一百零一回〈大觀園月夜驚幽魂·散花寺神籤驚異兆〉，寫王熙鳳半夜遇到秦氏的鬼魂，要散花寺的姑子大了做四十九天的水陸道場，保佑家口安寧，亡者昇天，生者獲福。並到廟裡求籤。有如下的描寫：

「獻茶後，便洗手至大殿上焚香。那鳳姐兒也無心瞻仰聖像，一秉虔誠，磕了頭，舉起籤筒，默默的將那見鬼之事並身體不安等故祝告了一回；才搖了三下，只聽噸的一聲，筒中攙出一枝籤來，於是叩頭。拾起來一看，只見上寫『第三十三籤，上上大吉。』大了忙查籤簿看時，只見上面寫著：『王熙鳳衣錦還鄉』鳳姐一見這幾個

字，吃一大驚，忙問大了道：『古人也有叫王熙鳳的麼？』大了笑道：『奶奶最是通今博古的，難道漢朝的王熙鳳求官的這一段事也不曉得？』周瑞家的在傍笑道：『前年李先兒還說這一回書來著。我們還告訴他重著奶奶的名字，不許叫呢。』鳳姐笑道：『可是呢，我倒忘了。』說著，又瞧底下的，寫的是：『去國離家二十年，於今衣錦返家園。蜂採百花成蜜後，爲誰辛苦爲誰甜？行人至，音信遲。訟宜和，婚再議。』……寶釵把籤帖念了一回，又道：『家中人人都說好的，據我看，這『衣錦還鄉』四字裡頭還有原故，後來再瞧罷了。』寶玉道：『你又多疑了，妄解聖意。『衣錦還鄉』四字，從古至今都知道是好的，今兒你又偏生看出緣故來了。』」

由此段求籤的描寫，可知連上流階層也是熱衷此道，而且也寫出抽籤的方式是秉持誠心先默禱，而後搖籤筒攙出一枝籤而後向神明叩頭，並沒有擲筊的動作。至於那籤詩是屬那一套？目前尚未找到相關的資料，當然也有可能是作者自己因劇情需要所創造的。籤詩下的四個詩解關於行人、音信、訟事和婚姻，當是當時衆人最關心常問的項目。



籤詩在古典小說中常伴隨著寺廟宗教信仰而出現，作爲提供人們心中困惑的解答；同時也增加小說的接近生活面的通俗性和故事發展的曲折性。圖爲北港朝天宮籤詩架。



□ 求藥消疾

清末民初，以揚州為地方背景的小說《廣陵潮》第八十二回〈詳靈籤雙方工索隱；論醫理一味亂吹牛〉中有一段如下的描寫：

「進去虔誠默禱道：『土地爺如若保佑我儀兒病好，我定來重塑金身。隨即又跪下去求了一條籤和仙方一個，籤上卻寫明上上兩個字。至於其中語句，老實說，我卻不懂。』說畢，便向手帕內取出兩個紙條，……只見上面寫著：『剗盡閒愁靜養心，此身何慮病魔侵；閉門一任春深淺，莫把朱朱白白尋。』又看那仙方上幾味藥，是川貝母三錢，陳皮三錢，陳佛手三錢，用河水煎服。」

這一段很詳細描寫一般人家抽籤後的情景，因為到了民國初以來，白話文風行，對於古詩也就日益疏遠，便不甚了解其中意涵了。而解籤詩常帶有一種所謂「言外之意；絃外之音」，令人產生神意高深不可測，就如前面紅樓夢的籤解一般，並不是大家所想的「衣錦還鄉」，這也更增進大家對依寺廟過活的解籤人的尊敬。當然也就為上廟求籤的活動，增添了一股神秘的色彩；相對的，如果現實世界的結果不同籤詩表面的解釋，這樣的論調也給解籤人或籤詩本身一個臺階下。這裡也點出了以前的人，因為醫藥不發達，而求助於神明，遂有藥籤的產生。我們不可以今天的眼光來看古人，批判他們迷信；因為他們是沒有選擇的機會，在醫療無效之後，只能向神靈求助。至於「剗盡閒愁靜養心，此身何慮病魔侵；閉門一任春深淺，莫把朱朱白白尋。」這是哪一種籤詩呢？

□ 隱微批判

又在一本不知名作者的小說《狄公案》第十一回〈求靈籤隱隱相合；詳夢境鑿鑿而談〉中有如下的描寫：

「狄公一人在殿上閒步了幾趟，轉眼見神桌上擺著一本書相似。狄公道：『常言觀書引睡魔，我此時正睡不著，何不取它消遣？或者看了困倦起來，也未可知。』想著走到面前，取來一看，誰知並不是書卷，乃是廟內一本求籤的籤本。……伸手在上面，取了籤筒，嗦落嗦落搖了幾下，裡面早穿出一條竹籤。……上面寫著五字，乃是第二十四籤。隨即來至案前，將籤本取過，挨次翻去，到了本籤部位，寫著『中平』二字，按下有古人名，卻是驪姬。……又望下面看去，只見有四句道：『不見司晨有

牝雞，爲何晉主寵驪姬；婦人心術由來險，床第私情不足題。』」

在缺乏科學儀器辦案的古代，有些陰冥不清的事便要依賴神助了。作者於此段，將狄仁傑進入縣廟城隍廟中求籤、籤解過程描述得十分清楚，讀者有興趣可取原文對照。這裡小說家隱微地批判一代女皇武則天的不是，以指桑罵槐方式宣洩自己的不滿，這可以說是借助神明來躲避大不敬的罪名，這又是籤詩增進小說價值的一個例證。

□ 決定重大事件

完成於西元1704年冬天，詳實描述明鄭治臺敵清的《臺灣外紀》一書，卷十一〈何斌獻策取臺灣；黃梧密疏遷五省〉有一段抽籤決大事的情節：

「六月初一清晨，祿往關帝廟求籤，得第十七首，詩曰：『田園價貴好商量，事到公庭彼此傷；縱使機關圖得勝，定爲後世子孫殃。』即喚廟祝張初向前諭曰：『本鎮欲奪一寨，不知此籤詩意，勝負如何？爾可解一解』。初接籤，讀完復曰：『依此籤意，隨去即得。稍遲，則有備無濟矣』。祿聞之，意遂決。」

這一關帝廟抽籤的舉動，直接印證了當時戰爭中明鄭軍民的信仰；間接說明爲何今天臺南寺廟中，還是以關帝聖籤爲主。人們心中有不能決定的困惑：古人問卜；近人到廟上香祝禱求籤，臺南大天后宮和武廟前，至今尚名爲抽籤巷，市上各街道上爲人卜日算命、看面相批流年、風水堪輿等店舖甚多，此殆古風猶存也。占卜之事，不可盡信，但亦有不可不信者。《易》有言曰：「神而明之，存乎其人。」不以神明歸之鬼，而以神明歸之人，是說凡事皆有變通的方法，籤卦之數有時盡，是無法賅含所有情意。因此籤詩中的陰陽事理，那裡是容易說得明白的。雖然解籤不用起乩，但其中奧妙又豈是凡俗可知！

上一關帝籤第十七首解得太簡略，不易明瞭，今再舉一例，以饗諸君。在《包公案》卷之七的〈斗粟三升米〉中有一詳細描寫如下：

「梅敬去四川成都府經商，一去六載未回，一日忽懷歸計，遂收拾財物，竟入諸葛武侯廟中祈籤。當禱祝已畢，求得一籤云：『逢崖切莫宿，逢湯切莫浴；斗粟三升米，解卻一身曲。』梅敬祈得此籤，茫然不曉其意，只得起程而回。」



註：參考資料略



日月潭教師會館
SUN MOON LAKE TEACHERS' HOSTEL

氤氳的湖光山色
看似靜謐 還似多情
進駐此地
日月潭經典之美盡入眼底
佇足凝望
一片山水與寧靜歸諸心脾



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
南投縣魚池鄉水社村中興路136號 TEL:(049)2855991-3502 FAX:(049)2855419 <http://www.t-welfare.com.tw/edumoon/>

火鍋人生


文 | 徐藝華

圖 | 黃源明 攝

那天看著大家吃著不同味道火鍋，突然覺得火鍋就像是人生的縮影。每個人選擇自己想要的味道，有時候並非和想像中一樣美味，要勉強接受呢？還是記取經驗 不再重蹈覆轍？……但如果吃著這鍋想著那鍋，可就永遠吃不到真滋味了。

入夜時分大雨滂沱，與兩位朋友在火鍋店聚餐，等待食物沸騰的當兒，彼此聊著辦公室的文化，情緒隨著火鍋的熱度慢慢增溫，看著鍋裡嘩啦啦冒著泡，我們的心情也亢奮著。那段閒聊的時光，就好像傾瀉積鬱已久的心事，漫無章法的闊談，就像火鍋中的氣泡跳動著，將近兩個小時，食物將盡，絮語漸輕，心事也訴說的差不多了！

那晚我看著大家吃著不同味道火鍋，突然覺得火鍋就像是人生的縮影。每個人選擇自己想要的味道，有時候並非如想像中一樣美味，要勉強接



受呢？還是記取經驗不再重蹈覆轍？再則，如何烹煮一鍋美味的佳餚，快火還是慢火？最後，要囫圇吞棗？還是細細品味？雖然到最後終究會像那陣陣熱氣消失無影，但過程中的酸甜苦辣自己會知道，也只有自己最明瞭。

在電影《丑臉的歲月》裡，描述一位克紹箕裘經營馬戲團的小丑，一個鄉村一個鄉村流浪式的巡迴演出，因沒有身分證與工作證，使他經營這個馬戲團常常遇到瓶頸，即使每天頂著大濃妝逗觀眾哈哈大笑，依舊無法使自己快樂起來。心中的傷悲和煩悶促使他不斷反思：「我們總是逗著別人笑，但誰來逗我笑？」於是他做了一個選擇——離開馬戲團。離去，尋找屬於自己的人生。他從人生的無奈中轉折出一股勇氣，勇敢跳脫社會的紛擾、世俗的窠臼，當他再次出現，雖然還是小丑，但充滿自信飛揚，舉手投足展現出不同以往的光彩，讓戲法變得更動人，讓更多人開心地笑了。他相信選擇自己的路，勇敢走下去，歡樂也能如此一代傳著一代。他發自內心的傳播著歡樂，人生也展現不一樣的風采，不論臺上或臺下都能綻放著光輝。

人生的道路要靠自己不斷的選擇和開拓，也許旁人可以幫忙指引，但適意與否仍在於自己。有中國第一小生之稱的黃曉明，曾在微博坦承因太在乎外界看法而放不開，並有感而發地寫著：「曾有人對我說：『潑在你身上的冷水，你都應該燒開了潑回去。』但我更願意去做像『石灰』那樣的人，別人越潑我冷水，我的人生越沸騰！」如此的自許，也是一種選擇，清楚知道自己要的人生。

人生高高低低起伏著，讓我們有順境、有逆境，有歡笑、有淚水，我們無法永遠停留在某個時刻，使得人生每個過程的風景都不一樣。看狂風暴雨過後天空顯得更淨藍，經過冬雪覆蓋後春芽更鮮翠，逆境或許就像一鍋沸騰的水，讓人痛苦、掙扎，但也能得到淬鍊，從中看透人生。譬如將雞蛋放進去，可以變成清爽的白煮蛋；將麵條放下去，加些佐料，就可變成可口的一餐。我們也可以為自我的人生加油添醋，調製出美味的人生。

人生的變化有許多過程轉折，均要一關又一關的去選擇，選擇權在於自己，好壞與否也在於自己的感受。自我覺得好，他人不一定認為好，所以想過什麼樣的生活在於自己。在車庫裡創造的美國傳的奇賈伯斯(Jobs)，是很

多人仰慕的對象，但在遺言中提到：「我明白了，人的一生只要有夠用的財富，就該去追求其他與財富無關的，應該是更重要的東西，也許是感情，也許是藝術，也許只是一個兒時的夢想。無休止的追求財富只會讓人變得貪婪和無趣，變成一個變態的怪物——正如我一生的寫照。」好好咀嚼這段話，深思人生的意義，或許可以在未來減少一點遺憾。

有人說，愛情的力道，因為記憶而存在。因記憶深刻而彌足珍貴，即使時間久遠，也難以忘懷曾經的點點滴滴。這是因為付出真心，不管結果如何，過程本身就是收穫。所謂一分耕耘一分收穫，只要努力付出決不會少你一分。因此，選擇了自己要的人生，就不要去在乎其他的路是否景致更加動人；必須要相信自己，才能走出璀璨的路。千萬不要像吃自助火鍋，吃著這鍋想著那鍋，可就永遠吃不到真滋味了。





臺北教師會館

Taipei Teachers' Hotel

閒中細品味

另類城市風華

與中正紀念堂為鄰 歷史博物館為伴 交通便利
鬧中取靜旅人舒適的住宿環境 大宴小酌之咸宜選擇



台北市南海路15號

TEL:(02)23419161 FAX:(02)23219378

15' NAN-HAI RD. TAIWAN REPUBLIC OF CHINA 網址:<http://www.thh.url.tw/>

Welcome 親切真誠的服務