

# 師友

月刊

2010.11

521 期

THE EDUCATOR MONTHLY

## 綠能新校園

大學的質變與量變  
教育體制再造之落實  
讓孩子站在巨人肩膀上  
臺灣教育救了我  
左撇子 ≠ 寫字不方便  
晚自習回歸教育本質  
雲林縣99年度國小候用主任  
甄選試題解析(下)



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

ISSN 1562-5818



9 771562 581009

NT\$ 150

# 大學的質變與量變

文 | 黃政傑 中州技術院校長、靜宜大學講座教授

有些大學平時不努力，但在評鑑之前則擺出符合規定的樣貌，這等於是偽造和欺騙。但這種因應評鑑的方式，常可瞞天過海而得到好成績，這也顯示部分評鑑委員只看表面狀況，未能深入觀察學校的真實面貌。當美化及造假可以得到好成績時，其它學校群起效尤，大學充斥著虛構和假象，流行著攀緣文化，降低評鑑的實際效能。

近二十年來國內大學擴增，供過於求，高教發展危機重重。大學治理在自我定位、招生競爭、轉型發展及績效評鑑的壓力下，如同船舶航行於驚濤駭浪的大海中，歷經質變與量變的衝擊，如何穩健地掌好船舵，航向優美的彼岸，是教育主管機關和大學的共同責任。

## 大學定位宜促進多元卓越

在大學航向中，大學定位最受重視，希望大學採取藍海策略，找到自己的方向，發展特色。不過，大學定位的成敗重點在於多元卓越的觀念及多元激勵的措施。

### 一、發揮教學研究和服務的功能

由於每個大學的條件不一，辦學理

念有別，要大學自我定位自然是合理的高教改革方向，只是研究型、教學型、專業型或社區型等四個類型的劃分，並不是截然的，各大學應於其中自我調配。重要的是，各大學絕不可因自我定位為研究型大學，而不顧教學的卓越及社會服務；而自定位為教學型的大學，必然要兼顧服務，也不可放棄研究做為教學和服務的基石。

然在各大學自我定位的要求下，目前的高教政策卻針對類型定位，劃分大學等級，對研究型大學給予最多的挹注，對於評選通過教學卓越計畫的大學給予次一等的補助，再次是拿到典範計畫的大學，其他的大學則什麼錢都拿不到。因此，大學定位代表的是大學的等級和地位，也代表大學得到教育部經費



挹注的有無或多寡，其中的差距很大。如此，有誰會自我定位為父不疼、母不愛的類型呢？

## 二、補助宜激勵不同定位之卓越大學

目前大學定位的政策，會把蒸蒸日上的大學消滅掉。在經費集中的政策下，有的大學即便在研究上很強，但於競爭之中敗北，未能進入「邁向頂尖大學計畫」（頂大計畫）的陣容中，以致其優秀師資年年都被「頂大計畫」的大學挖走，幫助那些大學創造更好的條件，自己則漸漸走向沒落。簡單地說，

「頂大計畫」是把納稅人的錢集中於少數大學，卻無視於嗷嗷待哺的大學，這種資源分配的嚴重扭曲，從整體高教卓越和教育機會均等的角度來看，都是非常嚴重的。而這項經費補助是以年度方式執行，導致拿到錢的大學未能展開長期改革、「花錢花得很辛苦」，值得檢討。至於教卓計畫的執行情形也類似，每年都拿到錢的大學擁有較豐富的資源，以改善校內的教學，反之則不然。

## 三、善用專案經費把努力的大學帶上來

解決之道在於照顧整體高教的發展，因而資源重新分配最為重要。在頂大計畫上，把較多經費用於頂尖研究中心的培植上，其中分成國際級、國家級

和區域級，依學門申請，讓更多大學就其學門專長強化研究，留住自己的優秀教師，讓更多大學在不同學門的學術卓越上良性競爭、發展特色，這樣高教整體學術基礎才會穩固。

在教卓計畫上，要體認這個計畫是以專案經費幫助大學建立永續發展的卓越，而不是對於少數大學的長期性經費補助，主管機關要把握目的，以計畫導出永續性的大學卓越發展。當受補助的對象已經達成教學卓越的目標後，獎勵金額便可減少，把經費轉向於補助其它教學尚未卓越的大學，將每個願意努力的大學帶上來。當政策上對不同類型的大學都有合理的補助機制時，才可能帶動各大學自我定位，發揮各自的特色，邁向全體高教的卓越。

## 突破高教危機中的招生困境

受到少子化的衝擊，不少大學招生嚴重不足，有的大學已經到難以維持的境地，但最嚴重情勢還未到來。

### 一、學生決定大學的命運

為了解決招生問題，有些大學在傳統的甄選入學及登記分發入學外，採取單獨招生方式，提供各種誘因，地氈式招收學生；另方面則以成人為對象，招收推廣教育或終身教育的學生。同時也



把招收僑生、身障生及外籍生當作增加生源的管道，前二者人數有限，而外籍生的招收必須與國際知名大學競爭，在教學語言上難以突破，且只有少數大學才有機會提供獎助學金來增加外籍生人數，多數大學都沒有足夠的條件。

另外，有些大學看重招收中國大陸學生（簡稱陸生），現在陸生三法已在立法院搶灘成功，但因涉及國家安全及有限教育資源的運用，其中的爭議並未解決，政策上不可能放得太快。

## 二、招收陸生絕非萬靈丹

若以一年二千個陸生名額平均分給一百六十多所大學，每校得到的不過十二、三人，但陸生要讀的是知名度較高的大學，後段的大學只能望梅止渴。不少大學無法久候招收陸生政策開放，早以簽訂姐妹校方式，招收陸生做為交換學生，即便陸生繳交的學雜費低於本國學生，仍是一筆額外收入，補充學校不足的資源。

這種招生模式也隱藏不少問題，其一是以國內學生繳交的學雜費補貼陸生在臺就讀；其二是以招收陸生為國際化的主要或唯一管道，無法落實真正的國際化；其三是擠壓國內學生的可用資源，例如優先安排陸生住在宿舍，國內

學生反而沒有足夠的床位進住；其四是國內學生與陸生之間可能因政治立場而生衝突；最後是招收陸生的隱藏成本很高，收益是否足以挹注學校的開銷，仍然是個問號。故而，大學招收陸生的人數需要審慎規畫。

再則，國內開放各大學招收陸生的政策，導致中國大陸的大學更積極地招收國內優秀學生，相較之下，開放陸生的得失仍難預料。國內大學如何提升教育品質，吸引優秀學生留下來就學，是大學治理的重點。

## 三、大學單獨招生等於無條件入學

大學招生不足導致教育品質快速降低。不少學校採取單獨招生，其中問題很多。高中高職學生成為珍寶，大學只要有學生想入學，就已雀躍萬分，那能奢談入學標準。各大學的招生競爭激烈，高中高職成為強力的賣方市場，其學生待價而沽，大學想盡辦法才能得到青睞，這使得大學經營更加雪上加霜。

招生時，大學常遇到學生想讀的系已經沒有名額，而學生不想讀的系員額剩下很多，如何讓大學在系所調整及招生名額上具有更大的彈性，以因應學生的就學需求，是政策改革的重要方向。各大學的生源分析很重要，什麼系在高





中高職有對應的科別和學程，還有多少學生可入學就讀，區內有那些大學加入競爭，這是大學招生要弄清楚的事。否則大學就算望穿秋水，還是門可羅雀。

#### 四、要求大學依辦學條件調整招生規模

各大學目前的招生狀況，有的仍維持在90%以上，以北部地區的狀況最好，中部地區次之，南部和東部地區較差。以學校的歷史來看，老舊大學比新設大學的招生情形為佳，不過學校所在的區位也是關鍵。整體而言，大學學齡人口大幅減少，除了少數聲望卓著的大學，其餘大學都會遭遇學生銳減的問題。在政策上，主管機關應適度降低大型大學的招生人數，以符應其辦學條件，而原本中下規模的大學，則需要朝著小而美的方向去努力。

#### 解決轉型發展的品質問題

系所調整的速度必須很快，否則招不到學生，學校經營必然賠本。而系所轉型發展會出現系所整併、裁併的現象，有些師資成為多餘的人力，有的大學直接裁員，造成許多社會問題。社會聲望崇高的大學教師，突然變成失業的一群，真是可悲！

有的大學把裁併學系的教師，調配

到新設學系，若專長不符，他們就成為不受歡迎的教師，學生不選他的課，且他們也會擠壓有專長的教師之進用，導致學生對校系不滿。學生會不斷抱怨，一有機會便轉學，導致該校系的招生更如雪上加霜。常聽說，大學須以訓練教師第二專長來因應，實際上卻是緩不濟急，談何容易！

更嚴重的問題在於，學校教師教學時不敢要求學生，因為只要嚴格一點，可能就沒有學生選他的課，或等到教學評鑑時，老師的教學成績便會被學生打成不及格。而如何運用學生評鑑教師的資料，各校又自有算計，甚至將這項不夠客觀的成績當成不續聘的理由，因此教師對教學評鑑成績的評比也常心生不滿。

不少大學為求生存，盲目招生，學生平均素質下降，生活習慣欠佳，為人處事仍待磨練，如何教導學生想學能學的課程，要求其達到該有的表現水準，乃是學校辦學的一大挑戰。這些學生多半不善於傳統的讀書方式，聽不進理論和講解，企盼的是實作和實習。其餘生活上該學習的德體群美各育，須透過學校各種活動及校內外實習的參與來落實，這是大學教師必備的因材施教。

學校經費有限，但開源困難，只好

力求節流，教育品質沒有保障。例如小班教學是很好的，但大學爲了省錢常併班上課，動不動就是上百人或幾百人的班；安排學生到業界實習是很重要的，但學校沒有足夠的經費，便無法落實教師到業界訪視學生學習；又如辦理學術活動是必要的，但各院系所經費不足，又爭取不到校外經費，活動也辦不成。

各大學對硬體的新投資宜審慎從事，而如何善用多出來的空間和設備，則需配合學校學系轉型發展的方向而定。如果設了幾十年卻面臨退場壓力的老學系，繼續和新設學系競爭有限的經費，最後老學系得到不太需要的經費；既有的設備已是多餘，再買新的設備更無道理，而新設學系反而沒有錢可以購置設備。可見，在教育政策上維持及提升大學教育品質乃是當前最大的挑戰，必須規畫有效的辦法來因應；否則，學生不像學生、教師不像教師，學校也就不成其爲學校了。

### 化績效評鑑爲協助

長期以來，大學評鑑重在打成績、給等第，再據以決策，例如分配獎補助款、核定總量發展計畫等等，有些大學平時不努力，但在評鑑之前則擺出符合規定的樣貌，這等於是偽造和欺騙。但

這種因應評鑑的方式，常可瞞天過海而得到好成績，這也顯示部分評鑑委員只看表面狀況，未能深入觀察學校的真實面貌。當美化及造假可以得到好成績時，其他學校群起效尤，大學充斥著虛構和假象，流行著攀緣文化，降低評鑑的實際效能。評鑑的另一問題是，造成教育的標準化。實施多年的評鑑，都是訂出評鑑指標和標準，檢視各校的成果，結果當然容易造成不同大學一個樣態。

大學的主管機關要做決策，已有現成的大學統計資料及大學所提計畫可以做爲依據；既然大學評鑑存在許多應付和虛假，不如把評鑑的績效功能轉爲去理解大學的發展背景、實況、成效、特色和困難，提供其發展上的協助。這樣的改變，可讓學校把真相表現出來，勇敢地去面對自身該有的問題。總之，面臨這波大學發展的危機，主管機關要建立有效協助大學定位的機制，摒除大學招生競爭及轉型發展中品質降低的現象，把績效評鑑改爲協助，以提升教育品質作爲大學質變量變的核心。主管機關也有責任積極介入，去幫助即將崩潰的大學，讓高等教育穩健地發展。

# 師友

1967.06.30創刊 2010.11.01出刊  
創刊人：潘振球 發行人：陳益興

封面題字 | 張炳煌

THE EDUCATOR MONTHLY



封面作品

嚴謹的寫實技法，表現在廢棄物的材質處理與立體造型。作者以渲染技法處理左上角的畫面，使物件的造型平面化，却也因此更凸顯了畫面中央的立體深度；在畫面四周略加深色暈染，製造視覺上的暗角，以使焦點更加集中在畫面中央。從畫作的寫實部分看來，水彩的表現能達到這樣的程度，顯現出作者對水彩的掌握已達爐火純青。

許智璋 / 光陰 / 水彩 / 紙  
(高雄市立美術館提供)

一步一腳印～記錄臺灣教育

忠實的陪伴～所有的教育人

ISSN 1562-5818

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：臺灣省公立中小學校教職員福利金籌  
集管理委員會

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  
林騰蛟、楊昌裕、王俊權、羅清水

社務顧問：謝國清、吳福濱、劉琴滿、李秀貞  
張榮輝、劉欽旭、康宗虎、蔡清華  
蕭錦利、劉和然、吳林輝、姜秀珠  
蔣偉民、彭富源、王銘煜、張光銘  
劉仲成、林田富、邱孝文、洪嘉文  
余坤龍、王建龍、王水文、李黛華  
顏慶祥、汪履維、賴錦昌、陳登欽  
胡中鎧、吳光勳、許義次

行銷業務：林學茂、林妙姿

社 址：臺中縣霧峰鄉中正路738-4號5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



# CONTENTS



## 封面話題

面對全球節能減碳的浪潮，綠色能源產業已經是各國將持續至本世紀中期最重要的新興產業。綠色新政已成為全球施政的新潮流，在各國積極發展綠能產業之際，及早建立全民對綠能環保的共識，並發展相對應的綠能科技是一非常重要的課題。因此，從綠建築開始到綠能校園，由北到南各中小學校園逐漸改變風貌，太陽光能、風力示範發電系統，雨水回收再利用，並結合了「節能」與「健康」的綠建築使用，讓現今校園環境兼具低碳與環保特性，形塑出全新風貌。



P.069



P.073



P.090

## 教育探索

### 封面裡 大學的質變與量變

文：黃政傑

## 封面話題

### 08 綠能新校園

文：陳柏州

### 09 綠能產業發展的新契機

文圖：徐聖哲

### 14 邁向效率能源生活—以全校性經營建構節能減碳教育

文：陳楊文 圖：台達電子、莊敬國小提供

### 19 學校照明節能改善

文：周鼎金·林羽賢 圖：陳柏州

### 24 臺灣校園建築的變與不變—專訪黃建興建築師

文：陳柏州

圖：陳柏州·黃建興建築師事務所提供

### 30 自然快樂的學習天堂—臺南市億載國小

文圖：吳文賢·林勇成

- 35 打造都市的綠活園——桃園市莊敬國小  
文：陳柏州 圖：陳柏州・莊敬國小提供

## 教育觀察站

- 40 讓孩子站在巨人的肩膀上  
文：吳清基口述 徐藝華撰寫
- 45 落實教育體制再造，提升組織效能  
文：吳清山
- 50 晚自習要回歸教育本質  
文：謝傳崇 圖：陳國芳・夏欣霖
- 55 心理學效應在親師生溝通的運用  
文：陳勇祥 圖：ROCK
- 59 發展特色下的教育意涵  
文：黃善祺 圖：梁福聯
- 64 臺灣教育救了我  
文：鄧煌發 圖：林亦欽
- 69 許孩子一個永續校園  
文：林俊成 圖：陳軒
- 73 日本精神的健康促進  
文圖：王永裕
- 76 河東「師」吼  
為自己情緒找一個出口  
文：劉亞婷 圖：ROCK
- 79 除了「鼓勵帶孫上學」之外……  
文：蔡耿維 圖：ROCK

## 考用天地

- 83 雲林縣99年度  
國小候用主任甄選試題解析（下）  
文：王延煌

## 高手出招

- 90 淨化環境新法寶——萬用環保酵素  
文圖：吳明根
- 93 左撇子=寫字不方便？  
文：張民杰 圖：ROCK・潘立傑
- 97 建教生職場的危機處理  
文：陳昭伶 圖：林亦欽
- 100 邁開英語教學的第一步  
文圖：潘致強
- 104 善良，使一切都美  
《神隱少女》的堅持與努力  
文：許建崑 圖：得利影視股份有限公司提供

## 編輯隨筆

- III 看大自然的戲法  
文圖：徐藝華

## 廣告

- 108 日月潭教師會館
- 封底 學校行政人員甄選用書：《打造校長金鑰》上市特惠

# 綠能新校園

文 | 陳柏州 本刊主編

**教**育影響無所不在，尤其曾經用心過的努力，會在校園裡醞釀發酵，感動世世代代在這裡成長的小小生命；學校兼具寬廣基地與較多人數優勢，已成綠建築設計推廣的最佳管道，尤其面對當前氣候變遷與能源恐慌議題，開發新能源動力是未來新興學習科目，營造綠色生活更是人類追求的新方向。

從綠建築做起，到太陽光能利用、雨水回收系統的綠能校園觀念，其實已漸在大學與中小學校園中自覺與萌芽，響應節能減碳也在師生間達成共識；談綠能，與其說是潮流，不如說回歸基本生活態度：物用不浪費、盡量減少能源消耗，達到減量 (Reduce)、再利用 (Reuse)、回收 (Recycle)，以及再生能源 (Green Energy)、綠建築 (Green Building)、節能運輸 (Green Transportation) 的3R3G新生活。

馬英九總統在就職兩週年發表〈黃金十年藍圖〉中，提及了「環保救國」，宣誓用綠能打造低碳家園，除了減少排碳量，同時全力發展低碳經濟、綠色能源，提升能源使用效率，並鼓勵再生能源，有計畫打造低碳城市與低碳社區。教育部吳清基部長亦在全國高中校長會議提出「落實綠能環保教育，建構永續校園」目標，以教育為百年工程觀念，闡述永續的重要，期勉全體教育夥伴，為綠能環保校園的打造，研擬具體可行的方策。

因應時代轉變，學校已不單只是求學場所，亦應是遵重生活環境、落實節約環保的所在；綠建築、節能、環境互動新觀念，是各中小學校正改變中的新校園面貌；希冀透過實際執行成效，教導學生向自然學習生命與愛，了解生活上的環境議題，培養下一代以後能將節能與環保觀念，落實在各個角落，家庭與工作。







## 綠能產業發展的新契機

文圖 | 徐聖哲 大華技術學院電機系主任、綠能產業中心主任

面對全球節能減碳的浪潮，綠色能源產業已經是各國將持續至本世紀中期最重要的新興產業。我國政府亦一再宣示推動綠色能源產業的決心，並陸續公布與展現推行的各項政策與措施。綠色新政已成為全球施政的新潮流，在各國積極發展綠能產業之際，綠能發展雖然是一件刻不容緩的要務，然而要推動成全民運動或全面推廣卻不是件易事，是以如何及早建立全民對綠能環保的共識及發展相對應的綠能科技是一非常重要的課題，也才能確保本國在能源缺乏的環境時不致影響國家經濟的發展及文明的進步。

**能**源是推動國家發展及經濟活動的基本動力，然而臺灣因天然資源蘊藏貧乏，能源幾乎全數仰賴進口，極易受國際能源情勢的影響，因此如何因應國內外環境的變化、穩定供應國內能源需求、制定穩健妥適的能源政策實為現階段政府施政之重要方針。雖然我國並非

聯合國之會員，無法簽署京都議定書且目前並無減量責任，但依國際環保公約之經驗，我國即使不簽署公約及享受權利，相關義務卻仍需履行；除此之外，更基於環保，避免國際制裁，提升國家競爭力等觀點，積極提出降低溫室氣體排放之解決方案。

## 提升未來競爭力的重要課題——從事綠能科技應用的相關研究

面對全球節能減碳的浪潮，綠色能源產業已經是各國將持續至本世紀中期最重要的新興產業。綠色新政已成為全球施政的新潮流，在各國積極發展綠能產業之際，從全球綠色新政投資規模統計，美國用於發展替代能源、智慧電網與再生能源發展規劃的能源相關經費規模約1070億美元；德國投資在因應氣候變遷基礎與節能規模約1048億美元；日本投資在加速實現低碳社會及開發節能型交通工具的主要能源相關政策約75兆日圓；韓國在四年內投資LED產業、綠色運輸系統及先進綠色城市的主要能源相關政策約50兆韓元（380億美元），而臺灣政府在「因應景氣振興經濟方案」提高購置節能設備、獎勵購置節能標章產品及提高再生能源設置補助等項，已納入10%綠色內涵獎勵投資約500億元臺幣。

我國政府一再宣示推動綠色能源產業的決心，並陸續公布與展現推行的各項政策與措施。民國98年4月，經濟部提出「綠色能源產業旭升方案」以能源光電雙雄與能源風火輪獎勵方案，推動太

陽光電、LED照明、風力發電、生質燃料、氫能與燃料電池、能源資通訊與電動車輛等選定重點加以扶植，估計在六年內總產值會有5~10倍的成長，是為未來六年很重要的新興產業，因而積極從事綠能科技應用的相關研究是未來提升臺灣競爭力相當重要的課題。

## 綠能發展在大學教育中扮演著十分關鍵的角色

所謂新能源是指化石能源的新興利用方式（例如煤氣化等）、再生能源的新利用（水力與風力除外）、氫能利用（包括燃料電池與核融合）、木質素或纖維素水解成五碳醣的利用等。而所謂綠色能源大致上可分為兩個概念：一、再生（Renewable）的能源：如太陽能、生質能、風力、地熱能、水力、海洋能等；二、節能（Energy Saving）與提升能源效率的使用方式：如節能設計的綠建築；高效率低污染的新能源技術如高效率熱能利用技術、燃料電池、潔淨氫能等。

為了因應化石能源四十年後的日益耗竭，尋找替代能源與建立節能的概念是刻不容緩的事情。近五、六十年來臺





灣從煤油燈、牛車、燈泡、腳踏車、日光燈、摩托車、汽車等經歷了文明發展過程，然而也因整個世界的快速開發，忽略了文明發展對環境所造成的影響。因著這樣的體認與政府政策的推動，大華技術學院在校園中陸續推出綠色大學校園永續的發展計畫。

### 人人身體力行才能反轉全球暖化與能源枯竭的危機

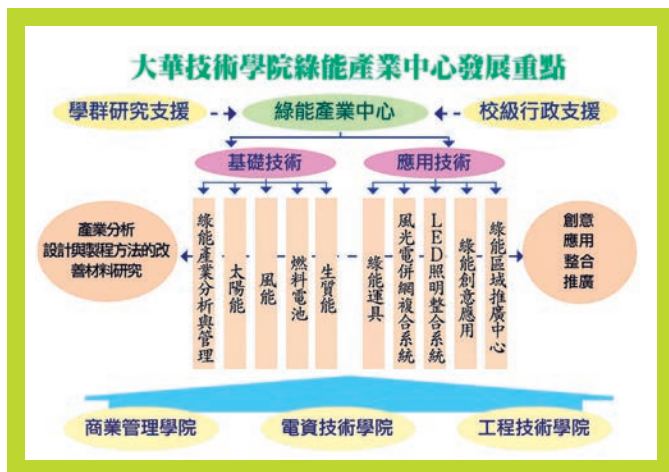
事實上，綠能發展在大學教育中扮演著十分關鍵的角色，一方面因大學教育秉承綠能科技的發展，一方面也因大學所培育的學生正是未來推動節能減碳的精英。建構一綠色大學校園的概念，使所有學生均能在學習中、生活中建立環保綠能、永續生存的中心思想。唯有每一位國民均能體認此精神，共同建立身體力行，才能反轉目前全球暖化與能源枯竭的危機。

基於綠能發展在校園中的重要性，大華技術學院特設立「綠能產業中心」，以人類永續生存及創造綠色環境的理念為主，發展主要特色，同時

配合政府所提新興產業的「綠色能源產業旭升方案」，以發展潔淨能源、積極節約能源為兩大方向，達成綠能科技研發與綠色概念的推廣。其發展重點在於一方面整合各學群的研究能量與成果，另一方面藉由校級行政的支援與推動，使其發展方向與學校的中長程發展計畫密切配合。目前綠能中心的研發重點主要分為基礎技術與應用技術兩大構面：

**一、基礎技術構面：**以綠能產業分析與管理、太陽能、風能、燃料電池與生質能等五子項為主要的發展重點，並以產業分析、材料研究、設計與製程方法的改善為主要的執行方向。

**二、應用技術構面：**以綠能運具、風光電併網複合系統、LED照明整合系統、綠能創意應用與綠能區域推廣中心等五項





利用學校所建置的設備研究，配合燃料電池就業學程相關的知識與技能的學習，大華學生組隊參加永續能源車耐久賽，榮獲第二名。



為主要發展重點，並以創意、應用、整合與推廣為其概念性的執行方向。

## 專業研究團隊跨系、跨學群，展現卓著成果

綠能發展的研發上是以跨系、跨學群的方式組成專業研究團隊，大華技術學院在歷年來均有卓著的成果展現，大致列舉如下：

### 一、綠能科技研發

96學年度以來，陸續獲教育部補助發展未來新興產業（綠色能源）相關技術開發與應用，並以拓展應用領域、發展核心技術與建立教學資源三方面強化在綠能研究的深度與廣度，除研發設置燃料電池教學展示系統、風力發電模擬實驗機、製氫系統與多層級電力電子、電機控制模擬系統外，並自行研發可攜式20W、100W燃料電池，成效良好。

### 二、氫能車的推動

民國97年學生利用學校所建置的設備研究，配合燃料電池就業學程相關的知識與技能的學習，組隊參加「2008全國第一屆燃料電池車大賽」，榮獲比賽第三名；爾後續行參加「2009永續能源車耐久賽」及「國際大臺北綠色創意運具大賽」中，更進而獲得第二名及第一名的殊榮；2010年本校與臺大同受邀於臺北縣大臺北無車日展覽綠能運具向社區民衆推廣綠能環保概念。由於此一連串得獎與鼓勵，激發了師生更熱心積極投入綠色能源之研發，綠能科技已成為本校未來發展的一重點特色。

### 三、研究替代能源

除了氫能開發外，對於其他日益重要的替代能源 (Alternative Energy) 如風能、太陽能與生質能亦進行相關研究；並與業界（如中油、聿新生技）、



研究單位（如工研院）等組成研究策略聯盟，共同發展新世紀所需要的能源開發案。

#### 四、電能監控系統 (Scada System)

積極開發以PC為基礎的線上即時電能監控系統，使其具有使用介面方便、投入成本經濟；目前運用監控與分析功能強大之特性，並能隨系統之擴充增加監控範圍，是學校綠能研發已具的重點特色。

#### 及早建立全民對綠能環保的共識及發展相對應的綠能科技

綠能發展雖然是一件刻不容緩的要務，然而要推動成全民運動或全面推廣卻不是件易事，尤其在油價仍處於低價位的時期，人民常忘了所使用的低價能

源背後其數量是有限度的，可能在數十年後耗盡。然而，我們不能在發現低價能源時代已過去之際，才開始尋找新的能源或改善能源的使用效率，是以如何及早建立全民對綠能環保的共識及發展相對應的綠能科技，是一非常重要的課題，也才能確保能源缺乏的環境不致影響國家經濟的發展及文明的進步。

基此，政府在目前鼓勵綠色能源的獎勵應有更明確的辦法使產業界與民衆有更大的誘因來嘗試使用新能源，同時各學校所研發的綠能創意應用成果亦應設置區域性綠能發展推廣中心，使一般民衆能經常接觸綠能產品以建立全民的共識，共同為人類的永續生存，創造優質的綠色生活而努力。

（研）



受邀參與臺北縣大臺北無車日活動，向社區民眾展示綠能車、推廣綠能環保概念，也激發大華師生更積極投入綠色能源之研發。



## 邁向效率能源生活

### 以全校性經營建構節能減碳教育

圖 | 台達電子 提供



文 | 陳楊文 台達電子文教基金會環保計畫主任

小學校園是社區知識的中心，以小學校園為場域，從教育生活中設定節能減碳標準，不單只是校園建築硬體或環境改善，還涵蓋群體使用者行為，節能減碳的生活需要有一套標準導引，檢視現有生活方式是否符合未來節能減碳需求，並提出讓國民審思空間，其過程就是學習，結果是為了改變。

早在社會未談節能減碳時，台達電子文教基金會自2004年起，即在學校、社會推動「環保、節能、愛地球」使命，這項社教活動是根據科學基礎，以公眾活動反應做為科學性的修正，獲得正面反應。例如發起的「夏至關燈」運動，就是基於夏季用電高峰，讓大眾

用小行動減少用電需求，不但成功縮小電力公司擴充高峰用電建廠容量，也形塑節能文化，已擴散到東亞許多國家與都市。

#### 全校性經營方式的能源教育

2005年起，開始實驗以「全校式經





營方式 (whole school approached)」推動能源教育，簡單說是一種綜合學校與社會多方資源，目的在活化能源義務教育，結合建築、機電、教育領域專家，實際嘗試建構節能減碳學校場域，所衍生校園能源體檢表 (Energy checklist，包含政策、課程、設備、生活、再學習五個面向)，已在臺北縣三百所中小學實際試用。

「節能減碳教育」基於科學精神，在現有科學基礎下，加入能源與環境考量，形成一種新的科學典範 (paradigm)。例如，傳統機械科學對電梯設計是運用馬達與機械，利用電能克服位能，將人運載到所要的樓層，但如何運用往下的位能轉換成向上的動能，並非傳統機械設計的要件。我們認為節能減碳不是一時的口號，在近程上，需要各界的參與，在各領域中建立節能減碳概念，中遠程建構提升能源使用效率，也是節能減碳科學的形成，才有可能轉移人類舊有的耗能生活方式。

### 小學校園啟動國民環境學習力

提升效能、減少耗能，最有效方法是將現有體系轉化並賦予新功能，也

就是新舊兩點之間的直線距離。我們計畫的核心，在提升現有小學校園的節能功能，小學是分布最廣泛且具教育功能的公共機構，已具備相當程度的硬體設備，但面臨少子化社會趨勢，與其耗費大量資源營造新的教育基地，不如改善現有可用的硬體設備，並活化再利用。

根據三年來的先行經驗，節能減碳的國民教育，不單是給予學齡兒童義務教育，老師與家長都必須再學習。如何啟動國民環境學習力，讓未來與現在的公民，在所有場域認識「全球暖化」的議題，改變生活、減少「能資源浪費」，進而愛護環境、避免「生態系統崩潰」，為我們所要努力的使命。

### 近程工作與目標

#### 一、建立低碳校園標章

所有國民幾乎都會經歷兩次國民義務教育，一次是自身所接受，另一次則是為自己兒女所感受。小學校園往往也是社區知識的中心，我們計畫以小學校園為場域，從教育生活中設定節能減碳標準，不單只是校園建築硬體或環境改善，還涵蓋群體使用者行為，節能減碳的生活需要有一套標準導

引 (guideline)，檢視現有生活方式是否符合未來節能減碳需求，並提出讓國民審思空間，其過程就是學習，結果是爲了改變。

我們以現有「校園能源體檢表」爲基礎，學習美國綠建築標章LEED系統與Kid's ISO14000 規範，邀請臺北縣永續教育中心、北中南十二所推動能源教育的中小學校長或總務主任，共同發展具有評分與學習系統的低碳校園標章。並將校園家長志工涵蓋入本標章系統，進而將節能減碳素養推廣到家庭與社區，成爲廣泛的國民素養。這項計畫正委託臺北市市立教育大學進行，預定民國100年完成。

## 二、建立低碳典範教室

除了研究設立標章與導引行動外，建構一個友善環境與高學習性空間，必須結合各項室內物理環境因素，如光、溫、空氣、使用心理等專業，實際去建構低碳典範教室。特色在導入物理與心理的量測技術，研究同時友善環境與人的科技，過程結合技職教育體系，讓節能減碳教育常識面能普及，並化成基礎科技，在技職教育中紮根與將來的廣泛

運用。

初期計畫已在北中南三所小學，各選擇兩所教室建構中，著手改善教室照明、通風與空調、教學電器與電路，並輔以安裝電力與環境品質監測器材，蒐集其室內環境品質與用能數據，作爲將來建立高學習力節能的模式教室，預定99年底硬體完成，屆時將由這三所學校開放給予附近學校與社區觀摩。這項科技的學習結果，可應用在建築、機電等基礎技術中，爲節能減碳科技打好實用基礎。

## 三、發展節能減碳教材與導入能源教育志工

五年前我們從美國威斯康辛州大學導入能源教育教材 (KEEP, K-12 energy education program)，但在實際的教學經驗中，發現教材無法滿足臺灣教育的需求，於是發展適合臺灣的能源教材 (Taiwan energy education program)。目前分爲兩方向，一是委託北市教大發展能源繪本，初步完成九個課程，陸續將完成更多課程；另一方面結合志工服務，亦爲家長到校服務制度，設計節能課程四篇與減碳課程四篇，98學年度在教育部的支持下已培訓



三百多位志工，並服務約一萬名學生。這項志工服務將持續發展，希望結合更多的社會資源，如荒野保護協會，在臺灣各處培訓更多的能源教育志工，普遍服務更多的學生。

### 綠能校園喚起全民珍惜能源

進入21世紀，暖化所造成氣候變遷是人類所面臨的最大生存議題。聯合國預估，如果不再做改變，2050年二氧化碳濃度會達到560ppm，全球平均溫增加

攝氏2度，將面臨更多氣候災難。面臨此變局，解決之道在於改變現有能源使用模式，除了期待新的再生能源技術被發明與普及外，即刻可做的是逐漸將生活中所使用能源效能提高與朝向能源永續化。

提高能源的效能就是「節能減碳教育」核心，所要傳遞給國民的是：能源是重要的、是時時刻刻與生活關連的，從該不該隨手開燈到省能用具的選擇。在建立這種價值觀之前，必須讓國民感

017

綠能新校園



從綠能校園的營造做起，希望喚起全民珍惜能源。

圖—莊敬國小提供



受到能源的使用感，以及舊有生活模式的耗能、無意識浪費能源的嚴重性，才能改變現實狀況，朝向珍惜能源、提高能源效率的生活邁進。

台達電子文教基金會重視實作與效能，以各項產出結果做導向，在舊有系統中建構一套新系統。這些成果將能直接化做各種模式產出或是制度成分，由分布最廣的小學場域出發，逐漸擴展到家庭與社區，成為日常生活中具體的學

習方式，影響現有社會活動，過程中自然可達到落實與推廣的目的。

由校園生活與硬體中提供節能減碳教育具體教材，家長（現在公民）與學子（未來公民）同時在日常生活中，直接感受管理能源的學習與節能帶來的好處。繼而將節能減碳的素養與科技能力內化成現代公民的素養，並為將來綠色科技時代提升競爭力。

師



在校園提供節能減碳教育具體教材，學子可直接感受管理能源的學習與節能帶來的好處。

圖 | 莊敬國小提供



圖—陳柏州攝

## 學校照明節能改善



文 | 周鼎金 臺北科技大學教授  
林羽賢 臺北科技大學建築與都市計畫所研究生

從各級機關學校進行宣導教育，教授正確之照明節能改善觀念，將對國家整體節能有極大之貢獻。除了節能的推廣與提升改善成效外，必須同時教育大眾良好照明品質的概念，兼顧照明的質與量。

**自**從能源危機爆發以來，節能減碳政策在各國間蔚為風潮，為因應大環境變遷，許多國家已陸續提出禁用白熾燈的時間表，並致力於綠色照明的發展。政府近年已透過學校單位進行節能減碳措施之示範實施，希冀將節能減碳政策由學校單位逐步向民間推展並獲致一定成果。然而，在專業知識普遍

不足的情況下，經常出現兩種令人匪夷所思的現象，一者為犧牲公共空間的照明，以熄燈或減燈的方式來達到目的，造成環境昏暗不明；一者為進行照明節能工程時，卻未考慮發光效率優劣問題，全面將傳統T8螢光燈具取代為T5高效率燈具，造成整體視覺環境過亮的窘境。

可見，目前照明節能相關技術與效益評估等議題，仍缺乏具整合性且淺顯易懂之參考資料可供運用。因此，以現階段具有效益的基礎技術為教材，將照明節能改善依序分幾個步驟介紹，作為未來學校配合政府節能減碳政策之參考。

### 節能校園改善步驟

一般而言，若在照明設計規畫之初，即導入相關照明節能技術，將可省下2/3以上之照明用電。由此可見，整體性的照明節能技術導入，具備可觀的節能潛力。因此，建議學校建築照明改善工程，可以透過下列步驟依序進行之：現況調查、檢討照明方式及維護、檢視低效率光源及燈具、汰換高效率光源及燈具、檢視照明功率密度、檢討照明控制、評估改善效益、照明節能改善施工與驗收，共八個階段。

#### 步驟一：現況調查

進行照明節能改善工程時，首先須收集空間現況基本資料，第一，改善對象空間基本資料，如：建物名稱、總樓地板面積、空間主要用途、樓層高度等，以了解改善空間的基本資訊；第

二，照明設備現況，如：空間面積、燈管型式、數量、燈具總消耗功率等，以判斷空間中的照明設備使用分布是否合理；第三，照明現況自我檢核表，利用簡單的幾個問題，快速診斷使用者在現有空間中的視覺感受。利用以上三項資料進行彙整，作為後續改善工程之判斷依據。

#### 步驟二：檢討照明模式及維護燈具

若能依據使用性質，選擇合適照明模式，不但能充分滿足使用需求，亦可有效達到節能，因此，可採用以下幾種模式來達到目標：採用作業面照度、運用顏色明度高的裝修材料、調整燈具高度、避免間接照明、減少燈具數量。此外，運用良好的維護管理，如：定期清潔燈管擦拭燈具、拆除長年使用下積塵老化的燈罩，同樣可以有效提升照明效率。透過使用習慣的改變，來達到照明節能的第一步。

#### 步驟三：檢討低效率光源及燈具

這步驟的目的在於檢視改善對象空間之照明燈具及光源，以找出耗能及低效率狀態之照明燈具及光源。一般而言，可透過幾項簡易判斷原則，來診





表1 學校常用人工光源及燈具建議汰換表

| 既有光源型式                        |                                                                                     | 建議汰換之光源型式                   |                                                                                      | 節能效益 (%) |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 水銀燈100W                       |    | 大功率螺旋燈管<br>45W              |     | 55       |
| 鹵素燈75W                        |    | 複金屬燈20W                     |     | 73       |
|                               |                                                                                     | LED燈 5W                     |     | 93       |
| 傳統T8 40Wx2<br>之螢光燈具           |    | T5 28Wx2<br>之螢光燈具           |    | 30       |
| T-BAR型<br>傳統T8 20Wx4<br>之螢光燈具 |   | T-BAR型<br>T5 14Wx4<br>之螢光燈具 |   | 30       |
| 螢光燈逃生避難<br>方向指示燈12W           |  | LED逃生避難方<br>向指示燈2.5W        |  | 79       |

斷燈具是否應進行更換：第一、光源是否黑化、閃爍？第二、是否使用傳統安定器？第三、是否為間接光源？第四、燈具是否老舊，造成發光效率下降？第五、是否為低效率光源？第六、作業面照度是否不足？

#### 步驟四：高效率光源及燈具導入

在燈具安裝時，光源及燈具的妥善選擇，足以影響整體節能效益。因此，汰換光源時，應以高效率光源取代傳統

光源，表1列舉幾種學校中常用之人工光源及相對應的汰換手法，比較分析其節能效益。應選擇由政府認可之節能標章光源，並配合電子式安定器，透過瞬時點燈、不頻閃且省能達25%以上的優點，來提升節能效益。

然後，導入高效率燈具。只要適當加裝反射板，就可以有效提升燈具效率，然而，隨著燈具效率提升，光輸出會相對增加，為維持良好之視覺品質，燈具應適當加裝防眩光裝置，以減少眩

光的產生。並選用符合室內照明燈具能源效率基準的燈具，同時要求照明的質與量。此外，即使選用同樣型式的T5燈管，不同尺寸的燈管仍會產生不同的節能效果，因此在進行燈具汰換時，建議優先選用T5 4呎x2呎之燈具。

#### 步驟五：檢視照明功率密度

照明功率密度是目前在評估與管制建築照明耗能最簡單有效的方法。所謂照明功率密度即該空間在一平方公尺的單位面積範圍內，燈具所消耗的電力功率，單位為W/m<sup>2</sup>。目前各國皆有相關規定，國內有綠建築標章作為檢討指標參考，而美國冷凍空調協會之ASHRAE GreenGuide對綠色建築提供設計規範更為嚴格，主要皆對主要空間進行規範（詳見表2）。

#### 步驟六：檢討照明控制

當完成燈具汰換、檢討完照明功率密度後，應評估空間使用性質，配合適宜的控制手法，再進一步增加節能效益，因良好的照明控制能有效達到節約能源及避免不必要之浪費。常見之照明控制手法如下，使用者可依實際需求參考使用。

1. 晝光利用：配合晝光感知器，當太陽光線足夠時，可自動地調降靠窗燈具的亮度或關閉燈具。
2. 分區控制：每個獨立空間宜應有獨立的開關，依空間屬性分成若干區域，使各區域能獨立控制燈具。
3. 時序控制：可依預定時間自動對切換模式，或燈具的明滅控制不須手動操作控制，可避免因忘記關燈而浪費電能。
4. 自動感知控制：利用紅外線燈光感知器控制樓梯燈，可發揮有人開燈，無人自動熄滅的節約能源功能。
5. 調光控制：當燈具更新後剛開始使用時照度會較高，可藉由感應調光控制燈管之光輸出量進而減少耗電。

#### 步驟七：評估改善效益

評估改善效益可充分了解節能手段是否有成效，進而作為是否要實際進行節能改善工程之參考。以「每天使用12小時，電費為臺幣3.3元/度」為前提，就一年的電費作簡單的估算。改善前：使用24盞T8 40W×2傳統安定器螢光燈管，總耗電量=9,953,280W（24盞×（48W×2）×12小時×30天×12月），



表2 照明功率密度比較表

| 綠建築標章        |                  | ASHRAE GreenGuide |                  |
|--------------|------------------|-------------------|------------------|
| 空間型態         | 照明功率密度基準(W / M2) | 空間型態              | 照明功率密度基準(W / M2) |
| 辦公室          | 15               | 開放辦公室             | 9                |
| 教室、視聽教室      | 15               | 教室                | 10               |
| 會議室          | 10               | 會議室等              | 13               |
| 飯店、餐廳之餐飲區及門廳 | 15               | 大廳、梯廳等            | 9                |
| 實驗室          | 15               | 個人工作室             | 10               |
| 閱覽室          | 15               | 走道、儲藏室            | 8                |

電費＝32,844元（9953度×3.3元）；改善後：使用20盞T5 28W×2螢光燈管，總耗電量＝5,529,600W（20盞×（32W×2）×12小時×30天×12月，電費＝18,249元（5,530度×3.3元）。節省電量4423度，改善後省電約44%，節省電費14,595元。若購買每盞T5 28W×2螢光燈之費用為1,200元，20盞汰換費用為24,00元，因此投資回收年限為1.6年。

#### 步驟八：照明節能改善施工與驗收

照明節能改善施工與驗收規範，較適用於大型及公共工程，必須有施工規範、驗收規範、查驗、保固等程序；一般住宅或小型改善案時，可自行評估是否略過此步驟。

#### 正確節能觀念兼顧質與量

節能減碳為近年來日趨熱門之話題，而在建築全年的耗能當中，照明僅次於空調耗能。據資料顯示，若將傳統照明燈具汰換為高效率燈具，再配合照明控制預估可以節約用電66.5%，足見若能從各級機關學校進行宣導教育，教授正確之照明節能改善觀念，將對國家整體節能有極大之貢獻。除了節能的推廣與提升改善成效外，必須同時教育大眾良好照明品質的概念，兼顧照明的質與量。畢竟，達到安全、健康、便利、舒適，才會有節能與永續的出現。



註：參考資料略



# 臺灣校園建築的變與不變

## 專訪黃建興建築師

文 | 陳柏州



綠建築節能的要件，在於校園配置計畫做得好，主建築採南北座向可避免日曬，校舍應注意風向與空氣對流，溫和採光與自然通風因素。至於太陽能發電、雨水回收等設備都要花成本，第一要設計成本、第二要維護成本；但在教育意義上絕對正確，讓學子知道太陽能是可以利用，雨水是可以回收的，教育意義大於實質利益。

**接**觸校園建築長達三十年的黃建興建築師，從北臺灣到南臺灣都有他的作品，民國70年至今足跡遍及近百所校園，見證臺灣校園變化與建築觀念轉變，當他打造一幢幢新穎合用校舍廣受師生讚嘆喜愛時，往往是他人生最大成就與樂趣。

好奇問他心目中理想的校園綠建築，黃建興建築師強調，綠建築得先尊重學校所在地形與氣候，校舍是從大地長出來而非突兀空降，須採用取得與運送成本皆低的當地建材，亦即「低造價」；校園植栽應從小樹種起，草坪視

地區鋪設，校舍更須減少日曬耗能，達到依順自然的共存。

### 綠能校園的真義

黃建興建築師認為，綠能校園首重節能，節能在於校園配置計畫做得好，主建築校舍應注意日照、風向、空氣對流、溫和採光等要素；至於外加的太陽能發電、雨水回收設備，第一要設計成本、第二要維護成本，觀念上雖正確，惟他個人較不會強調與使用，也與他認知的節能立場違背；不過，站在教育意義上絕對正確，讓學子知道太陽能可轉



化利用，雨水可回收，教育意義大於實質利益。

「臺灣中部以下學校利用太陽能才具經濟價值，若苗栗以北到宜蘭，日照率不足經濟效益不高；雨水回收需筏式設備，用電能打水與簡單過濾才能使用，而像宜蘭雨水豐沛需不需要回收呢？」黃建興強調，要因地制宜推動不同形式的綠能或節能校園才正確，像很多人迷失在綠建築裡，其實建築物造價貴就不算綠建築，很多人往往爲了綠建築而去綠建築，反而提高建築物造價並耗損能源，這點值得深思。

### 探知師生需求本質

通常黃建興建築師在規畫校園時，會多次到校觀察，看方位並了解與附近社區關係，思考學校交通、出入口動線，爲來賓、家長，師長、學生考量最佳人車通行方式；尤其要求學校微氣候與大氣候對應配合，並兼顧自然景觀，營造較符合綠能與節能要求的校園。像公正國小位處人口稠密羅東市區，與柯林國小位在三星沖積扇平原，兩所學校的校園設計就不應一樣。

爲了更進一步掌握師生使用校舍需

求，他會不斷和校長、老師等行政人員進行多次良性對話，他說，這樣才能認知師生「需求的本質」，規畫校園更能滿足學校的發展與特色。以下即是黃建興建築師三十年來對校園規畫的觀察與心得：

### 早期校舍興建工法

臺灣早期校舍沿用日據時代規範，校舍以木造爲主，低矮且老舊，初期經濟狀況不好，一年學生數增一班或兩班，政府就撥給兩間或四間教室經費，多數校舍都採水平或垂直增建工法興建，九二一強震倒塌的校舍，泰半是這種工法的後遺症。

### 從禮堂到校園建築

三十年前我回宜蘭，頂著成功大學建築研究所碩士的高學歷光環，但沒什麼背景，接觸學校建築是無心插柳。建築事務所剛成立，第一件與校園建築相關的作品是礁溪國小禮堂，李有權校長、邱宜瑩主任給我機會，努力完成禮堂並榮獲74年臺灣省優良建築設計獎，接下來壯圍國中、二城國小的體育館，進而接觸校園建築。

第一次完整規畫的校園是蘇澳鎮永樂國小，原先是十間教室改建，看到校園基地後，克服校地一百五十多公分高低差，完成整體校園規畫；民國79年有機會再改造蘇澳鎮近南澳鄉的蓬萊國小，也是六班小學校，用先建後拆方式轉換校舍。

### 環境保護從校園做起

不同以往伐樹整地建新校舍模式，這兩所學校基本設計上尊重校園自然景觀，採傳統合院的校園配置，加強學校凝聚向心力，順利將永樂國小的老榕樹保存下來；蓬萊國小重建，校園高大的樟樹、榕樹、楓樹都留存，校舍更以一棵八十年生老榕樹為中心，成為學校精神標誌。而永樂國小規畫精神與校舍建築，亦榮獲臺灣省優良建築設計獎肯定。

79年到80年間，陪太太到美國念書，有機會帶孩子到美國遊學，返國前，宜蘭縣南屏國小進行遷建計畫，游錫堃縣長囑意由我來規畫設計，我就將在美國觀察心得及沈澱十年的建築經驗與累積，催化出新的環保校園建築模式。

### 南屏新環保校園

「環保」是宜蘭縣立縣精神主軸，亦融入到南屏國小校園建築，解構了臺灣校園建築與空間，也是我第二階段參與校園建築。宜蘭縣三面環山一面臨海，多雨陰濕氣候，對校舍建築空間設計是一大思考議題，尤其七到九月颱風多，三四月又有反潮現象，所以規畫南屏國小採用三個觀念，克服氣候的限制。

一是迴廊式建築，南屏國小原是三十六班，後來膨脹到六十班，改用一個大四合院、兩個三合院，以合院模式配合校園地形進行整體組構，用一條校園軸線將迴廊連接起來，解構了傳統「工」字型或「口」字型校園配置，讓師生在多雨的天候上下課活動方便，豐富群體建築的變化。

二是斜屋頂，以斜頂長突簷及雨庇，直接反應解決蘭陽多雨的氣候條件，減少讓雨水直接灑打在外牆及窗戶上，防止內外牆材料浸透潮濕並避免雨水由窗台滲漏。

三是重視學校活動，包班制的學制，上課五十分鐘休息十分鐘，思考學





生下課活動的硬體與軟體配合，一樓孩子可快速跑到操場上嬉戲，就為二、三樓小朋友設計屋頂平臺，讓他們有短暫停留空間，並將單走廊擴充為雙走廊。

且國小學生一天待在學校時間最多，如何將學校營造如同家的氛圍並感受到溫暖，在外部有斜屋頂造型，內部空間在教室設計「導師角」、「圖書角」，老師同學有頻繁良性的互動；以前走廊與後走廊空間設計，讓每間教室有陽臺、落地窗，學生從落地窗望出去，好像置身家裡客廳。

### 參跨結構抗震更安全

以往教室搭配單走廊是雙跨結構，

設計的雙走廊形成參跨結構，更安全也兼具良好採光；宜蘭多雨潮濕、多颱風，地震更頻繁，南屏國小雙走廊的參跨結構，是美國遊學思考沈澱得來；設計宜蘭地區國、高中校園亦運用，如蘭陽女中、宜蘭高中都是雙走廊參跨結構，憑眺景觀與校景相融更具抗震與安全。

宜蘭校園的參跨結構、斜屋頂、洗石子外牆等概念，符應安全並兼顧環保需求，經得起驗證，臺灣百年不遇的九二一強震，造成中部學校大量倒塌毀損，曾參與援建設計十所學校，重建九所學校，其中宏仁與郡坑兩所學校由教



九二一重建的桐林國小兼具節能與自然景觀依存的特色。  
圖——黃建興建築師事務所提供

南屏國小將環保精神融入校園設計，以斜屋頂解決宜蘭多雨陰濕氣候問題。

圖—黃建興建築師事務所提供



米乘七米或八米乘八米教室空間，配合SRC鋼構成為大跨度結構，更強化抗震的安全需求；教室上方設計格子樑，吸頂式燈具配合格子樑位置，放置四到五盞電風扇，淨化視覺空

028

育部補助經費，至誠、桐林、桃源、東光、福龜、瑞城、大里等七所學校由慈濟援建，即大量採用這些建築概念。

我曾邀請援建學校師長到宜蘭參觀永樂、蓬萊兩校校園，他們告訴我希望比照，但實際規畫時我會依學校不同地形、方位、天候進行配置；如果說各校需求類似，配置出來的計畫與形式也都各有它的表現與外型，亦即尊重各校不同景觀與自然條件、生態，做最適宜的規畫。也是一路堅持，重視校園節能、依存大自然的環保校園建築理念。

### 節能關鍵在校舍設計

南屏國小主體採扁柱雙向雙走廊結構以加強抗震，九二一重建學校，以七

間，更產生涼爽節能效果。

考慮臺灣亞熱帶型氣候，校園對通風強烈需求，重建學校教室採取大窗戶設計，配合雙走廊遮蔭特色、校舍主空間南北走向，避免了太陽的東曬西曬，減低噪音，尤其一般學校沒錢裝空調，運轉電費也貴，這些通風良好校舍設計，都是植基校園節能考量。

### 大棚架添涼蔭更省能

參與九二一重建校園，南部學校到災區參觀，有機會將觸角往南再延伸，例如高雄市龍華國小、高雄縣鳳翔國小，屏東縣新生國小、潮南國小、富田國等學校，開啓我第三階段校舍建築的全新嘗試。像高雄市七十八班的龍華國





小、高雄縣三十六班的鳳翔國小，是大型學校且一次規畫到位，也是校園建築生涯三十年累積的概念完全融合，在這兩所學校呈現。

臺灣南北溫差極大，氣候條件明顯不同，南部縣市終年日曬嚴重，考量氣候與校園節能需求，提出「大棚架」建築構想，簡單說就是將棚架與硬體建築結合，利用大棚架形成半戶外空間；將原本二米、三米寬的走廊，改為六米、八米寬的棚架走廊；從高雄市明華國中開始施作，接著臺南縣大橋國中、沙崙

國中，再回到宜蘭運用在士敏國小、凱旋國中，都以大棚架覆蓋的半戶外空間成為鋼構大屋頂迴廊，即便大太陽底下都有遮蔭，師生下課活動不必日曬，既通風又涼爽，宜蘭的學校更少了雨淋，使用大棚架的反應良好。

接觸校園建築三十年，臺灣的校園有相當大轉變，從提倡環保概念、校園空間配置調整，到現今綠能校園營造，可是相對的，教學所需空間較無明顯變化。

87



高雄市的龍華國小除了通風節能的校舍設計，利用石雕讓校園添增表情。  
圖—黃建興建築師事務所 提供





文圖 | 吳文賢・林勇成 億載國小校長・教務主任

新穎的億載國小卻有古蹟設計概念的校舍，除了符合綠建築指標，更結合古蹟億載金城和安平古堡的建築風格，舒適自在的教室，讓人眼睛為之一亮。全部通過綠建築九大指標的億載國小校園，符合綠色學校硬體上的標準，節水有雨水和洗手水收集系統，還有太陽能和風車發電，以及一個人工生態池，在在落實環保教學兼具實質效益，也讓學校繽紛又美麗。

每個孩子都渴望有一個最自然的學習環境，綠樹環繞、鳥語花香，沒有車水馬龍的噪音干擾，沒有窄小空間帶來的壓力。位於臺南市一級古蹟億載金城附近，曾榮獲94年建築園冶獎及95年國家卓越建設金質獎，以綠色生態聞名的億載國小，正是這樣一座夢幻中的學習城堡。

### 結合歷史、鄉土、生態

走進億載國小，本土原生種的喬木、灌木、花草及綠籬，編織滿眼綠意；白頭翁、喜鵲、蝴蝶、蝸牛、獨角仙等更是校園常見的嬌客，牠們終日與兒童的朗讀聲、笑聲為伴，共同營造出快樂自然的學習天堂。

校地原是臺江內海的一部分，學校



於規畫初期即對基地環境展開田野調查與歷史探討，又因位於古蹟與臺南運河附近，因此結合歷史、鄉土、生態理念融入校園建築特色。

### 給小孩一個幸福的學校

92年8月1日正式招生以來，由於擁有自然生態的學習環境，班級數快速從36班擴張到目前的79班，學生總數近2,400人。為了提升學習品質，億載國小於成立第二年就主動向教育處申請總量管制，否則班級數可能早超過100班。

「給孩子一個幸福的學校」是當初規畫的出發點，從配置到單元平面、外觀及景觀設計，均以綠色學校為主要思考向度，引進生態、節能、減廢與健康等綠建築觀念，朝生態小學方向邁進，成為真正的綠色學校，所以曾是全國唯一一所通過綠建築九項指標的學校，。

學校基地的東側及南側配置主要建築量體，使西側開放空間——操場、生態園、休憩區與億載金城、安平古堡連成一景觀生態網。建築群之主軸線微轉，在入口處即可看到廣大空間，指向億載金城與安平古堡，並可由主軸線

指向各教學群。同時，採用安平聚落型態，各年級形成一個合院式配置，使空間秩序呈現出學生群的關係，並讓學生體驗合院空間的趣味及斜簷下的學習情境。

### 綠建築對學校的影響

億載國小在生態綠建築方面的努力，可做為其他學校建造綠色校園學習。整理臚列於後：

#### 一、營造在地生物多樣性的生態空間

學校西側開放空間（操場、生態園、休憩區）與古蹟之間形成一個歷史、生態、景觀網，此生態綠網佔全校總面積比45%。即使臺江海域擁有物種豐富自然棲息的濕地特性，後被開發成魚塭地，仍有海濱豐富生態。除此之外，億載金城內有豐富鳥類、昆蟲，安平運河水域內也有紅樹林生態。結合這些生態特性，學校分別規畫：適合水域生物棲地之生態池及景觀池；適合生物棲地之混合密林綠塊；以及適合多孔隙生物分布的枯木及溪鵝卵石護堤。發展成為都市內生物的跳島，也成為小生物最愛的棲地，校園內隨處可見各種昆蟲、兩

棲類動物、魚類、喜鵲、白頭翁等鳥類棲息。

除了豐富的動物生態外，校內植物物種亦相當豐富，喬木、灌木歧異度，原生誘鳥、誘蝶植物和複層雜生混種比例，均比綠建築指標還要高。綠籬、爬藤、喬木、灌木、草花形成多層次綠化，以鋼構永續建材結合纜索編織而成之綠籬，可使爬藤綠美化校園，又可保護師生上課時不受外來侵犯干擾，外界亦可透視美麗的校園。

## 二、形塑節能、健康的校園環境

採行與環境共生共利的綠建築觀念，能建構節能、健康、安全、零污染的校園環境，例如雨水、中水回收再利用、衛生器具省水裝置、太陽能發電與風力發電等再生能源的應用，透過綠建築的設計達到日常節能的效果。

透過綠建築的設計達到日常節能的效果。造型新穎外觀亮麗的太陽能路燈，常吸引外來訪客的目光。

## 三、建立安全、零污染的校園環境

將土方回填校園內形成景觀綠化小山丘，回收磚塊鋪設教學農園走道，以及回收鐵道棧板再利用於校園景觀鋪面等，將廢棄物減量。學校的有機教學農園全面禁用農藥、化肥、殺蟲劑、除草劑等藥劑，並建置廚餘堆肥、落葉堆肥等有機肥料堆置場，以供農作物生長所需養分，並於寒暑假時利用茶葉、蔗肥等改善土壤。此為透過廢棄物減量、土壤生態保護落實綠建築理念，建立安全、零污染的校園環境。

## 四、發展學校環境教育本位課程

善用校園良好的生態環境將生態融合上課教材，能讓小朋友對動植物更加認識；而重視生態的觀念，也能夠讓小朋友學習人和自然相處的倫理。

億載國小透過核心團隊引導全體教師及學生共同發展環境教育教材融入教學，並藉由網際網路多媒體教材支援與協助，建立新的學習方法與模式，提高環境教育自然生態學習的成效。教師設計教學活動提升教學品質，一方面呼應教學創新的理念，一方面提供培養學生能力所需的教學資源及網路學習環境；







在環境教育日漸受到重視的今日，發展環境教育永續校園的課程架構及相關教學資源。

### 五、為永續教育播下種子

綠建築校園在軟體面以生態校園環境出發，在硬體面則落實綠建築的「永續建築技術」，在課程上則發展環境教育融入教學，同步為永續教育播下種子。除了進行建築、環境與教育的改造，並配合數位網路使各地推展之永續概念、城鄉風貌相互流通、擴散蔓延，讓環境生態、文化教育及產業經濟等各方面朝向永續發展。

### 六、涵養人文關懷及全球視野

環境教育不只是在地的議題，也是世界各國所共同關心的問題，因此，結合綠建築、永續發展的理念來推動環境教育，不但可以涵養愛鄉護土的人文關懷，更可以透過環境教育議題進行交流、學習，拓展全球視野；舉凡環境政策、社區環境問題、校園環境教育、環境行動等，都可以培養師生具有鄉土情、國際觀的環境素養。億載國小曾以「mission possible：可能的任務」為主題，探討全球暖化，倡導環保救地球的

重要性，與美國及加拿大學校共同獲得GVC全球虛擬教室金牌獎的殊榮。

### 七、經營學校成為永續發展學習型組織

推動環境教育、永續發展的過程中，可善用學術及民間團體辦理多元化永續教育專業成長活動，成立永續教育成長團體，辦理生物多樣性、生態保育等永續發展相關研習，整合公私部門資源，經營學校成為永續發展的學習型組織。

### 八、成為社區永續發展示範中心

當學校以半開放式校園空間設計，利用綠籬、爬藤、喬木、灌木、草花形成多層次綠化，除可保護師生上課時不受外來干擾，外界亦可透視、接近美麗的校園。而這開放的設計，有效突破傳統校園封閉環境，進而整合社區意識，建立社區風貌，促使校園成為社區永續發展示範中心。

從校園出發推動社區再造，以校園空間作為示範，結合居民參與方式獲致鄰里社區認同，凸顯地域特色、順應環境條件、凝聚社區意識等效益，創造出社區與校園緊密結合之生態教育示範社區。



億載以半開放式校園空間設計，利用綠籬、爬藤、喬木、灌木、草花形成多層次綠化，除可保護師生上課時不受外來干擾，外界亦可透視、接近美麗的校園。

### 蛻變、築夢、綠建築

學校生活是孩子成長過程中最重要的階段，哲學家柏拉圖曾說：學校是從一棵大樹下兩個人的交談開始。學校建築具有陶冶學生身心、激勵學習興趣、涵養開闊胸襟、蘊育豁達人生哲理的「境教」功能，校園空間若能符合「綠建築」指標，除了對校園或都市生態環境更具效益外，亦有助於「永續發展」及「綠建築」觀念養成的充分結合。期待未來更多學校能以環保的理念出發，從健康、生態、節能、減廢的方向思考，落實「綠建築」理念，建築一個孩子夢想中的綠色校園，一同來為孩子的學習鋪路，把學校變成一個探索的大樂園。

師



將土方回填校園內形成景觀綠化小山丘，回收磚塊鋪設教學農園走道……，透過廢棄物減量、土壤生態保護落實綠建築理念，建立安全、零污染的校園環境。



# 打造都市的綠活園

## 桃園市莊敬國小

圖 | 陳柏州 攝

文 | 陳柏州

向老天爺借光、借水，善用自然能源的莊敬國小，一年可節省約八千多度電源消耗，更省下五千四百噸的水，換算市價的電費與水費，金額雖然不多，但回歸學校環保教育立場卻相當珍貴；因此不管大晴天或下雨天，師生都是快樂的，從中也思考自然對人類的影響，人與自然良性的互動與互利。

從莊一街走入桃園市莊敬國小，一支鉛筆造型的燈柱在校門顯得特別醒目；已是九月末但溽暑熱氣仍在，全開的二樓校長室窗戶，在天花板電風扇帶動氣流下令人消暑；各樓層走廊外的陽臺，栽植了錫蘭葉下珠、雲南黃馨、紫色馬櫻丹、變葉木、軟枝黃蟬、武竹等，綠意在陽光穿透下暈開，讓訪客留下深刻印象。

這是一所強調「樹很多的學校」，也是一所「向自然學習的環保學校」，更是一所「可以深呼吸的學校」，莊敬國小賴明輝校長自豪的說著。今年暑假期間，里長反映校旁住戶被樹上嘶叫的

蟬鳴吵得沒法休息，早上四、五點的蟬聲，來自校園東側一棵苦楝樹，為了改善擾鄰困擾，先用高壓水柱澆灌枝桠試著驅離鳴蟬，樹上的蟬不為所動不願改棲，最後找來園藝公司適度修剪，勉強讓住戶可以忍受。

### 太陽光電筆的用意

會舉這個例子，是莊敬國小以友善地球為核心，向自然學習為方向，一路朝環保示範小學邁進，校園每一角落都富涵教育作用，校門門柱上的太陽光電筆即宣示這是所環保學校；除了校舍、運動球場、跑道需要封蓋大地外，其餘



校園都和大地連結成為「會呼吸的校園空間」，加上分布在校園各角落的臺灣欒樹、水黃皮、阿柏勒、樟樹、白千層、印度紫檀、黑板樹等多樣且叢集校樹，有利蟬族繁衍；還有小山丘、汙水淨化生態水池等綠化校園，為青蛙、昆蟲提供棲息生存環境，以符合賴明輝校長希冀的校園空間物種共存理念。

## 把樹當朋友的感動

把樹當朋友，是莊敬國小建校過程中的堅持，校地所在原是苗圃，校舍工程進行前，留存校舍預定地上還有一百多棵樹木，主要樹種有印度紫檀、黑板樹、白千層等，全部先移植到校園西南側，完成校舍配置後再分植而保住；承做校園工程的鑫城營造，看到學校愛樹護樹精神，主動捐贈11棵6米高垂榕給學校；社區民衆還捐贈了樟樹、白千層、櫻花、琴葉榕；以校門警衛室旁臺灣朴樹為例，原本生長在學校對面空地，改建前，工地負責人特地探詢學校意願，由校方僱工搬運移植到校園，保住珍貴老朴樹，師生每年三月參與校樹校花選拔活動時，還寫下感謝與祝福老朴樹爺爺卡片，安排才藝社團輪流表演，六年級學生與披掛紅布、神采奕奕的朴樹爺爺合照，感謝全體老樹帶領校園所有花木，認真製造氧氣提供師生可以深呼吸的好空氣。

賴明輝校長說，莊敬國小是都會型學校，四周是高樓住宅大廈聳立下，師生仍希望保有如同鄉下的空氣品質，最簡捷途徑就是透過樹木、花草營造校



莊敬國小校門口的太陽光電筆，讓師生感受太陽能的轉化並提醒節約能源

圖 | 陳柏州 攝



園，更使校樹與學生的距離拉近，甚至建商的銷售案，訴求緊鄰莊敬國小的「百米樹海」。

建校之初，綠化空間曾受到忽略，一樓外觀原本設計的是斜屋頂，經賴明輝校長與老師堅持，才將斜屋頂翻直而打造了綠帶植栽，也經過數次溝通並說服建築師，使莊敬國小以綠建築學校為指標，逐漸建構生態、節能、減廢、健康的永續校園，獲內政部頒發綠建築標章證書，並兼顧到教學、行政、休閒與運動四大機能，在教育意涵、環保美化等原則下，塑造新穎的學校風格。

### 打造太陽光電發電系統

58班、近二千位師生的莊敬國小，是中大型學校，原本為同德國小分校，因為桃園市人口激增，民國90年8月獨立為莊敬國小，開始興築專屬的校舍。當時，內政部推行公部門綠建築方案，得到訊息的賴明輝校長立即向經濟部能源局申請太陽光電示範系統，獲一半經費



賴明輝校長示範操作太陽光電系統模型，不同太陽照射角度會有不同發電量。  
圖——陳柏州攝

的補助，在動土典禮上主動跟朱立倫縣長提及打造莊敬國小為環保能源示範學校構想，再爭取另一半經費，設置了桃園縣發電量最大的10KW太陽光電發電示範系統，將潔淨的太陽光轉化為五樓部分教室照明的電力。

### 乾淨能源的利用與教學

校舍屋頂的太陽能板，為了安全平常不開放，但為了讓學童感受太陽能轉化的利用，特地在校門設置一支太陽光筆，鉛筆外型的太陽能燈，同時在運動場邊裝置三盞造型特殊的太陽能路燈，將白天太陽能蓄集在電池，提供夜間照明使用，並在警衛室屋頂裝設太陽能熱水器，供應溫暖熱水，示範太陽能的妙用。

太陽能發電數據，在莊敬國小設置的能源教室內一目了然，賴明輝校長操

作太陽光電系統示範模型，透過太陽位移，顯示不同時間、不同照射角度的不同發電量；能源教室中並結合風力教學系統，讓學生可以透過教學示範系統，更了解乾淨能源的開發與利用，也將一顆顆環保種子紮進每位孩童的心中，希望他們將來能更友善地球。

### 向老天爺借雨水澆灌花草

除了太陽能，莊敬國小也跟老天爺借雨水，屋頂收集的雨水，以連通管線流入地下室筏式基礎空間，成為1800噸容量的地下水庫，再將雨水抽到頂樓水塔，用來沖洗廁所及澆灌校園花木；當然，洗手臺的用餘廢水也不放過，經由過濾系統，再提供給水生植物池的用水。

「當初建校費用實在不足支應雨水回收系統的馬達、幫浦、管線」，賴明輝校長跟建築師協商，問明哪些管路可以後來追加、哪些是要先預埋，建築師相當支持，請水電師父預設筏基連通管，校舍完工後，賴校長再向縣府反映學校需求，縣府特別為此事開會，找到標餘款使用辦法中，配合綠建築列為優先補助法條，因而再挹注一百多萬元，

讓雨水回收系統發揮它的效用。

### 快樂心迎接晴天雨天

向老天爺借光、借水，善用自然能源的莊敬國小，一年可節省約8000多度電源消耗，更省下5400噸的水，換算成市價的電費與水費，金額雖然不多，但回歸學校環保教育立場卻相當珍貴。一到六年級學童，在校園力行環保節能實踐環境中，去感受也去思考，原來太陽的光與下雨的雨水，都是可以轉換能源與儲存節約的，因此不管大晴天或下雨天，莊敬國小的師生都能從中思考自然對人類的影響，發揮人與自然良性的互動與互利。

在校園的環境教育資源中心，更陳列琳琅滿目的環保玩具，這些作品都是學校老師以暑假作業方式，鼓勵學童利用回收的寶特瓶、空罐、吸管，發揮巧思創意，製作好玩又環保的玩具，寓教於樂，將回收資源活化利用，藉此倡導珍惜資源，善盡惜福愛物、美化環境責任，確立經濟發展與環境保護互益互存理念；也將環保教育與課外活動結合，使莊敬國小從加入綠色學校開始，一步步努力獲頒綠建築標章，取得桃園縣學





校環境教育特色認證，榮獲推動環保有功學校。

每年一次的校園巡禮活動，如同中午關燈一小時都已成为莊敬國小特色，一到六年級排定時間巡禮校園，老師會在校園各角落駐點，為同學從認識一花一草一木的解說開始，讓學童融入校園生態中，從認識到實踐而享受，讓環保教育的根基與理念漸漸落實。

### 綠能幸福校園

臺南鄉下長大的賴明輝校長認為，營造綠能校園環境不能採取鋪柏油、水泥封蓋的省事方法，會讓小學一二年級小朋友對這樣的環境習以為常，一些學校不妨從非主要通道設置連鎖磚透水性鋪面或進行植栽做起。

在莊敬國小校園，因為賴明輝校長堅持自然，草坪與植栽並沒有刻意齊一修剪，雖然外賓進入校園會感到突兀、不規律，但得知背後用意都能認同。「一所學校不只有人類，還有蚱蜢、螽斯、小瓢蟲、青蛙、蝴蝶等多樣生物，讓小朋友覺得不會孤單。」時常對著校園綠樹行注目禮的賴校長，希望小樹們快快長大，校園有好的空氣讓師生讀書起勁更用功，尤其巡步到西南側校園時，利用地下室開挖土方堆積的小山丘上，印度紫檀、黑板樹、阿伯勒蓊鬱成林，真會發現，透過綠能校園的追求，讓孩童享有如同鄉下、山林的自然環境，如此的幸福校園不只會呼吸，還是附近社區居民的新鮮之肺呢。

師



宛如鄉下、山林間自然環境，莊敬國小的幸福校園不只會呼吸，還是社區居民的新鮮之肺呢。  
圖—莊敬國小提供



## 讓孩子站在巨人的肩膀上

文 | 吳清基口述 教育部部長  
文 | 徐藝華撰寫 本刊總編輯

在生命將走盡時，驀然回首往事已矣，心裡是何等滋味？牛頓謙虛的說，如果有些成就是因為「站在巨人的肩膀上」。……在我們的教育園地中，有許多無怨無悔的優秀教師，將扮演的角色視為最高的榮譽，默默為學生付出關懷，將學生成就視為自己最大成就，這些人大概就是牛頓口中與孩子心中的巨人吧！教師呀～可不可以讓孩子站在巨人的肩膀上啊？

托爾斯泰晚年寫了一篇很短卻很動人的小說——《伊凡·伊列區之死》，探討一個重要問題：「人一生中真正值得去追求的究竟是些什麼？」這個問題對於大家來說應該都不陌生，幼童時期——大人喜歡問我們「長大後要做什麼」；求學階段——老師喜歡叫我們寫：「我的志向（願）」；就業後——我們為自己設定許多「追求目標」，因而對於畢生想追求的事物必然有諸多的想法與堅持。但倘若暫時放下

手邊工作好好想想「這一生我們到底在追求什麼？」想必每個階段都有不同的答案，有些已到手，有些還構不著邊際、摸不出頭緒，還有很多已經成夢幻泡影了。但庸庸碌碌的人生，我們汲汲營營地在追求什麼呢？

冠軍戒指是所有球員一生追求的梦想，我們要追求的是何物呢？

1960年，NBA球賽為了和世界盃區分，除了冠軍獎盃外，還發給每個球員一枚戒指；此後每屆世錦賽冠軍的隊



伍或成員，都會有一枚冠軍戒指。這枚戒指上刻有獲得總冠軍的年份、球隊名稱、球員名字以及值得紀念的訊息。在NBA打球，球員最大的夢想就是有一天能戴上總冠軍戒指；棒球隊員、足球隊員亦復如是。姑不論戒指的價值是否高昂或具有收藏價值，光是它代表著至高榮耀與生涯的巔峰，就足以成為所有球員窮盡一生來追求的梦想。基此，試想我們這一生要追求的到底是何物呢？

### 心有餘而力不足——人生無法二過

出身貧苦的伊凡·伊列區，從小力爭上游、立志要出人頭地，大學畢業後順利進入法院工作，由於聰明機靈、擅於察言觀色，升遷比別人快許多，並如願當上高等法院檢察長。他有一位人人稱羨的漂亮太太，往來皆是彼得堡上流階級和貴族。雖然他一直都不甘心當個平凡人，卻終其一生世俗的活在別人的期許和羨慕之中。但人無千日好，花無百日紅，在事業顛峰之際突然一病不起，從此妻兒不關心、親朋也疏遠，他這時才有時間好好的靜思眼前的世界，

而發現以往自己從來沒有真正關心過別人，致使權貴不在時，身邊沒有一個人真心相待；過去所有曾經追求的東西，如名利、富貴、地位等等，都只是活在別人的期許和羨慕裡，沒有一樣是自己真正要的，而曾經圍繞周圍的所有親朋好友也沒有一位是真心地活著。當他癱瘓在床上、身體無法自由時，方才知道自己的一生根本都是虛假、空洞的，似乎不曾有過真心的喜悅和眼淚，不曾為自己的心願而生活、奮鬥……。於是，他想從頭來過，嘗試過一種更真實的人生，卻已經身罹絕症末期，心有餘而力不足，根本不可能有機會再來一次了！

### 不怕錯，只怕知道得太遲

伊凡·伊列區雖是托爾斯泰筆下的一位故事主角，但卻真實的讓人心驚且震撼不已——我們的周圍不是有很多這樣的人嗎？甚至我們也不知不覺進入這樣的追求行列，而無法自拔。但稍感欣慰的是，人生不怕錯，只怕知道得太遲，在人生盡頭才知道後悔。伊凡·伊列區一生最大的錯誤，就是耗費大量的時間和心力去爭取權勢、名利與地位，



而忘了累積人生智慧和真心關懷他人；所以，即便贏了全世界，一旦外在光環黯淡、消逝，曾經往來熱絡的虛情假意也不見了。如果早知道會有如此下場，及早修正追求的行徑，他的人生一定不一樣。但萬事皆因沒想到，千金難買早知道。「早知道」其實有跡可循，只是我們經常被幻象蒙蔽，落得視而不見。此就從事股票交易的人而言，即使平時做了許多功課，但一進入浩瀚的金錢數字遊戲中，滿腦子就只剩下「賺錢」二字，於是萬般無奈想不到許多該注意的訊息與徵兆，而隨著股海浮沉，歡欣鼓舞著看著許多錢浮上檯面，一個閃神沒注意，所有的錢又沉沒「股」底了。

### 即使「常在我心」，依然容易忽略

人生所追求的東西「常在我心」，只是平時容易讓我們忽略，也許埋藏得太深，往往得在特殊的緊急狀況發生後才能深切感受與體悟。兩個多月前被活埋在智利北部聖艾斯特班金銅礦場地下六百多公尺的33名礦工，每個人個性不同、追求的東西也不一樣，但一起受

困礦坑，使他們感受到人生的無常與生命的可貴，而共同追求「努力讓自己獲救」的目標。當他們與世隔絕的一起經歷漫長的69天幽閉生活後，他們對人生有了不同的體會，了解團結合作、休戚與共的重要，彼此的感情有了密切的交流，對生命有著不同以往的看法。也因此「鳳凰號」要下去救他們時，每個人都希望讓他人先重見天日，自己願意墊底，甚至爲了該讓誰先上來而大吵一架。在共同遭逢患難之下，困頓的環境激發人間真情，建立起世上難得的珍貴友誼。

### 有志一同力量大

他們的實例也見證了自助、人助必得的喜樂，如果當時工頭烏爾祖亞藏有私心，礦災發生後無法果斷管制與配給食物，那麼他們將無法安然熬過外界不知其生死的前17天。因此，有志一同的決心所產生的氣勢經常超乎想像，其效應與力量亦非常驚人，不但可以挽救生命，亦足以讓人達到企求許久的目標。

此外，有人說棒球在臺灣簡直就是國球，但自1983年以來，中華青棒一直



與世界冠軍無緣，加上國內的職業棒球比賽又頻頻出包，讓許多愛好棒球的人心在淌血、熱情在下降。今年8月初在加拿大舉行的第24屆世界青棒錦標賽，中華隊在決賽中連連揮出十支安打，終場以8：4打敗澳洲隊，獲得27年來的第一個國際棒總IBA世界青棒冠軍。「全隊都知道我們等這座冠軍盃等很久了，所以大家都一條心，最後終於辦到了！」總教練黃武雄激動地說。中華青棒夢想追求抱取世錦賽的冠軍盃，也寫下另外一段有志一同力量大的佳話。

### 有機會在這新時代出一分力，是一生的最高榮譽

但衡量一個人的成就，很多時候並不在於他曾經得到多少的獎項或擁有多崇高的權貴地位，而在於他的為人可以獲得多少尊重。香港在一國兩制下回歸中國後，第一位終審法院首席法官李國能為香港司法界訂定不少重要標準，無論對憲法條文的詮釋、法庭的服務水平乃至人事任命等都有重要影響，為司法機構建構了良好發展基礎，影響非常深遠。在新憲制下，「有機會在這新時代

出一分力，是我一生的最高榮譽。」李國能說。因為將職務視為個人生涯的最高榮譽，所以能全力以赴，兢兢業業於工作當中，而不辱使命。他認為法官不是在政治舞臺上運作，唯一考慮是不偏不倚，無懼無偏地依法斷案。也因其處事原則與個人修為，在最後一次主持香港司法界年度盛事——法律年度開啓典禮演說結束時，全場近千位司法人員和嘉賓不約而同地站立起來，鼓掌良久，表達出心中至高的敬意。

### 只要你願意，每個人都有機會在這新時代出一分力

其實，只要你願意，每個人都有機會在這新時代出一分力。這是經常在我腦海浮現的想法——因為職務關係，我常受邀頒發各類獎項，那些得獎者都是在這新時代出一分力，在各自崗位上貢獻自己的心力，讓社會處處綻放著溫情。10月12日下午在國家圖書館國際會議廳表揚「推動家庭教育績優個人與團體頒獎典禮」中，獲得績優志工最高榮譽「金舵獎」的潘秀娥女士，在高雄市參與家庭教育服務工作長達21年，她

表示志工服務最大的安慰是在服務歷程中能不斷的成長自己，提升自己的生命價值。來自宜蘭縣的李惠卿女士則長期在家庭教育中心服務，她喜歡家庭教育源於它的工作很紮實，但不喜歡得獎，認為得獎後責任更「任重道遠」，更需要努力的自我挑戰，但她的付出獲得「金質獎」的肯定。年近70歲的林富琴女士，積極推動家庭教育，跑遍花蓮13鄉鎮的偏遠小學與原住民社區，服務無數的學生及民衆，她的認真服務精神及學習態度均足以為志工團隊的表率，所以特別頒發志工「銅質獎」以資肯定。他們都在志工服務中找到人生所追求的東西，這些獎項也許根本不是他們所要追求的，但期盼藉由表揚活動讓更多人投入家庭教育工作，發揮家庭教育的功能，共同努力營造出活力家庭與祥和社會，讓大家都在這個時代出一分力。

### 讓孩子站在巨人的肩膀上

頒發過無數的獎項，讓我感觸最特別的是今年的「師鐸獎」。睽違九年後，今年再度恢復，為的是要強調「尊師重道」的精神，此一傳統的道統絕對

不能淪喪。教育是我們給孩子最珍貴的禮物，是導引社會進步、促進國家發展的原動力；一個國家有了優良的教育就擁有無限夢想，可以發揮無比的力量。因此，師道的傳承非常重要。此外，舉辦師鐸獎也表達對全國教師的敬意，同時使社會上無私奉獻、默默為教育事業發展奮力不懈的感人事蹟廣為人知，使他們的教育智慧得以傳承，活化教育園地。嘗以為，師鐸獎是教育工作者一生中最高榮譽；在自己的工作崗位上，深耕教育工作，肩負教育改革大任，為教育品質的提升而努力，應該是教師一生所追求的目標。

在生命將走盡時，驀然回首往事已矣，心裡是何等滋味？牛頓謙虛的說，如果有些成就是因為「站在巨人的肩膀上」。我想～在我們的教育園地中，有許多無怨無悔的優秀教師，將扮演角色視為最高的榮譽，默默為學生付出關懷，將學生成就視為自己最大成就，這些人大概就是牛頓口中與孩子心中的巨人吧！教師呀～可不可以讓孩子站在巨人的肩膀上啊？



# 落實教育體制再造

## 提升組織效能

文 | 吳清山 國家教育研究院籌備處主任

教育體制再造，不僅涉及到組織架構的調整，而且也會影響到校務運作、教師教學、家長參與和學生學習等層面。因此，必須結合教育專業力量，進行系統性、整體性和專業性改造教育體制，才能確保學生福祉。倘若只從民意或政治角度，則未來教育體制再造將流於不安定感，絕非教育界所期望的教育體制再造。

**第**八次全國教育會議於今年8月28至29日舉行，共討論十大中心議題和五十三項子議題，會中也做成多項決議，作為未來教育施政及研擬教育政策白皮書之依據。這次全國教育會議的召開，正值人口少子女化、高齡化的衝擊，而且亦逢全球化、科技化、M型化的時代；此外，兩岸經濟協議架構（EFCA）和陸生三法也在8月中旬經立法院三讀通過。面對如此複雜的社會變遷與發展，教育如何有效因應，提出未來發展策略，實屬重要，也別具歷史意義。

全國教育會議主要在於匯集社會各界意見，商議教育發展大計，建立教育發展共識，對於國家未來十年、甚至二十年的發展，都可能產生巨大的影響。在全國教育會議的十大中心議題中，「教育體制與教育資源」可說是

啟動教育發展的源頭，任何教育業務的推動，都有賴行政機關和學校人員。因此，必須先確立完善的教育體制，才能確認組織員額編制。有了人員和資源，業務執行才會更加順利。雖然其他九項中心議題亦相當重要，但倘缺乏教育體制和資源作為後盾，其成效必相當有限。

「行政院組織法」於2010年1月13日三讀通過修正，從2012年1月1日起，行政院將從37個部會減為27個部會加2總處。根據行政院核定《教育部組織法修正草案》計畫，教育部將整併體委會及青輔會，設置八司二署。其中，國教司、中教司及中部辦公室將合併成立「中小學及學前教育署」，統籌推動12年國民教育。教育部必須重新調整其組織架構，加上區域政策改變而修正的「地方制度法」，於2010年12月25日起合併三個新都

會（臺中、臺南、高雄），其原先的教育業務亦將因合併後的幅員與人口增長而有所調整，新一波地方教育行政組織架構亦須有所調整。不管是中央或地方教育行政機關調整，都會涉及到人力運用、經費及資源的分配。

### 教育體制再造之意涵及目的

教育體制為教育運作的中樞，教育體制適切和完善與否，關係到教育的效率與效能。為了增進教育體制的功能，教育體制必須隨著社會變遷和需求有所調整，才能帶動教育的革新與發展。教育體制包括教育行政體制和學校教育體制，教育體制再造，係指教育行政機關、學校制度和學校行政組織加以整合或精簡，使其符應社會發展需求，提升教育運作效能。

教育體制不能「為再造而再造」，才能發揮再造的功能。基本上，教育體制再造的目的，主要有三：

**一、提升教育效能：**教育首要目標在於培育人才，能夠有效培育社會所需人才，始可謂教育目標的達成。教育效能，簡而言之就是教育目標的達成。因此，不管是教育行政組織、學校制度或

學校行政組織改變或調整，必須有利於學生學習，才能彰顯其價值。教育體制的再造，亦即著眼於提升教育效能，增進行政、教學和學習效果為目標。

**二、活化教育組織：**不管是公立或私立組織，若不思變革，都會面臨到衰退現象，甚至步入衰敗命運；因此，每個組織經過一段時間之後，就必須就組織架構、工作項目、職權或人事等方面有所調整，以活化整個組織，促進組織新陳代謝。教育體制再造目的之一，就是要活化教育組織，激勵教育生命力，展現教育的力量。

**三、強化教育體質：**教育體制運作一段時間，必須配合時代發展及教育需求，才能發揮其功能。教育體制就像一個人的身體結構一樣，體制改變，體質也會跟著改變，讓體質更為強壯，組織更具適應力和創新力。有效的教育體制再造，可以強化教育體質，提升教育競爭力，讓教育更能有效培育人才，此乃教育體制再造目的之一。

### 教育體制再造的實施原則

教育體制再造，涉及層面甚廣，是



相當艱鉅複雜的教育改造工程。為讓教育體制再造能夠發揮其功能，必須遵守一些原則，才能收到事半功倍之效。

**一、彈性化原則：**傳統的教育體制過於僵化，缺乏彈性、不知變通，因而降低效率與效能；所以，鬆綁教育體制成為教育革新重要訴求之一，俾使教育體制更為多元、更為彈性，方能適應社會快速變遷之需求。換言之，不管是組織結構的調整或職掌的劃分，都留下一些彈性空間，不要讓法令規定綁住教育體制，導致動彈不得。

**二、專業化原則：**教育體制再造，影響教育發展甚大，必須基於專業考量，才能可大可久。尤其教育體制再造，不僅涉及到組織架構的調整，而且也會影響到校務運作、教師教學、家長參與和學生學習等層面。因此，必須結合教育專業力量，進行系統性、整體性和專業性改造教育體制，才能確保學生福祉。倘若只從民意或政治角度，則未來教育體制再造將流於不安定感，絕非教育界所期望的教育體制再造。

**三、績效化原則：**任何組織的成立，均有其發展的目標；組織目標達成與否，

與績效具有密切關係。任何組織的改造，必須考慮再造之後，是否更有利於組織展現其績效、發揮其功能。因此，

「績效化」成為組織再造重要原則之一。基本上，教育體制再造，通常會檢討績效不彰的單位或人員，然後因應未來的需求，加以調整，讓教育組織能活絡起來，重現生機，再現活力，符應組織績效之需求。

**四、統整化原則：**傳統「大有為」政府組織的概念，隨著全球化和知識化的時代，以及新的公共管理理念的倡導，逐漸被淘汰。新的政府治理理念朝向「小而精、小而能」的管理機制，組織的精簡與整合，成為大勢所趨。因此，教育體制再造，也無法違背精簡與統整的組織設計原則，所以單位、業務和功能的統整，成為體制再造的重要原則。

**五、創新性原則：**當前是一個知識經濟的時代，「科技」和「創新」成為引領知識經濟的重要驅動力。教育體制再造，必須符應知識經濟社會的需求，才能促進教育進步與發展；因此，不能沿襲舊思維規畫未來的教育體制，要以新觀念、新思維與新作為設計未來教育體



制，宏觀嶄新和永續發展的原則，應是教育體制再造的重要原則之一。

**六、適應性原則：**教育體制再造，需要從現實和未來考量著手，使其能夠適應現在及未來社會之需求。因此，整個社會變遷與未來發展，常常成為組織再造必須衡量的要素之一，教育體制再造亦難以跳脫未來社會變遷的需求。所以，針對未來的社會和教育需求，重新建構教育體制，以適應環境需求，提升教育適應力，亦是教育體制再造的重要原則之一。

### 落實教育體制再造的應有作為

教育體制再造，不僅是一種理念的倡導，更是一種教育的實踐。教育體制有其時代需求性和價值性，茲提出下列作為以供參考。

**一、研修相關教育法令，提供教育體制再造法源依據：**教育體制再造，要成為一種政策，必須要有法律的依據做為基礎，才能順利推動。由於教育體制的調整，涉及中央與地方教育權限的劃分，因此必須修正「教育基本法」，以資因應。此外，與學校體制有關法律亦須加

以制定或修正，例如：制定「學生輔導法」，確立學生輔導之法律依據；制定「中小學校長法」，明確規範校長權利義務，以及校長組織、進修、遴選及評鑑等事；制定「教育視導法」，確立視導人員執行業務之依據。

**二、建立符應社會需求教育行政體制，再造組織架構：**教育體制必須隨著社會發展不斷調整，尤其現在是一個科技化和知識化的時代，傳統教育行政組織或學校組織已難符應時代發展之所需，再造教育組織架構實屬必要，未來應朝向整合與精簡原則設計，才能發揮效能。此外，基於證據導向決定政策，成立國家教育研究機構，從事教育研究，扮演教育智庫角色，亦有其必要性。為擴大政策的參與和專業決定，亦應成立中央教育審議會，負責教育諮詢、建議、調查及審議工作。另外，面臨少子女化的時代，也必須成立「人口少子化因應小組」，以利研擬學校發展規模、師資培育、各級各類教育之因應對策。

**三、強化教育行政人員進修，提升人員專業化：**教育行政業務推動，必須由教育行政人員負責，具有高素質的教育



行政人員，才能讓教育行政發揮為社會大眾服務功能，而專業知能高低則為素質的關鍵所在。為了提升教育行政人員知能，必須建立系統性和長期性的進修制度，鼓勵行政人員不斷進修；此外，亦可規畫教育行政人員證照制度，透過定期換證，提升教育行政人員素養。另外，為了激勵人員工作士氣，規畫合適之人事職等，並建立公平適切升遷管道，亦有其必要性。

**四、建構K-12完整學制，打造符合新世紀的學制：**我國目前的「六三三」學制，係為民國11年所建立，距今已達八十多年，尤其最近社會變遷相當快速，學制改革呼聲愈來愈高。有關學制改革，主要有兩方面，一是建構有K-12完整學制，幼稚教育成為正式教育的一環，而且是義務化教育；另一是實施十二年國民教育，採取免試、免費、非強迫的國民教育，減輕國中生升學壓力，讓國中教育回歸正常教學。不管是建構K-12完整學制或十二年國民教育的實施，都是教育發展新的里程碑。

**五、厚植教育資源，建立教育經費分配合理化與適足：**城鄉資源差距，各級教

育經費分配不均，常為人所詬病，尤其國民教育所佔經費偏低，更是不合理。未來應該合理化提高政府對中小學經費補助、審慎評估未來五都對各縣市教育經費分配的衝擊與公平化措施，以及擴大教育投資、促進高中職教育資源均質化及優質化等政策，以確實達到教育經費保障合理化、編列制度化、分配公開化、運用透明化的理想。此外，為了解教育經費運用成效及協助教育研究，建立教育財政資料庫，亦有其必要性。

## 邁向教育新境界

這次全國教育會議，以「新世紀、新教育、新承諾」為願景，並以「精緻、創新、公義、永續」為主軸，展現這次會議對未來教育的期許，亦讓社會大眾了解未來的教育政策走向。

教育發展是一項長期性的工作，唯有健全教育體制與充裕教育資源，教育才能有效運作，充分發揮其功能，完成培育人才的神聖使命。不管是政府或民間，應共同致力「健全教育體制，厚植教育資源」之大業，才能開創教育新境界。

## 晚自習要回歸教育本質



文 | 謝傳崇 國立新竹教育大學教育學系教師

夜間上課的晚自習，是否與學生的學習成果及優異考試成績正相關，仍難以論斷，但是不當運用晚自習卻會忽略學生其他方面的學習，甚至造成學生身心疲憊，進而喪失學習的自主性與自發性。教育過程應盡量符合受教者的自發意願，學校教師和家長要時常與學生溝通，讓其打從心底願意學習，將會有事半功倍之效。

**華**燈初上，把夜晚的學校點綴得星光閃閃，彷彿夜空天幕的倒影。這時，你的孩子在那裡？拖著沈重書包的他，揉著有點紅腫的眼睛，已經上了白天的七節正課，接著還有第八節、第九節輔導課要熬。還是很久沒法回家吃晚飯了？肚子飢腸轆轆的他只能勉強用便利商店買來的麵包充飢；剛才數學補考又沒過，一邊趕緊訂正數學考卷，一邊心想：「如果我不是那麼笨就好了……我可能不適合讀書吧！」

在臺灣，許多中學生在學校的時間長達十幾個鐘頭。晚自習原只是學校正課及輔導課的延續，不應強制學生參加，也不該上課程進度，更不可收取額外費用；然而，許多學校迂迴透過家長會收錢、強迫學生參加、提前上課程進度，已是教育界「不能說的祕密」。雖然晚自習有協助偏遠弱勢學生學習、縮短城鄉差距的功能，但身體發育未趨健全的青少年，就得背負沉重的書包、超時上課學習，這樣的學習狀況是否合



圖 | 陳國芳 攝



宜，值得商榷。

## 晚自習源自升學主義與放任的家庭教育

### 一、升學主義作祟

晚自習牽涉到社會的價值觀、企業取才模式和臺灣的產業結構。華人社會中，一直有「萬般皆下品，唯有讀書高」的價值觀，而理性主義「勞心者治人，勞力者治於人」的觀念又深植人心。家長希望子女考上名校、光宗耀祖，學生希望一登龍門、前程光明，學校便不得不依著這樣的社會期許，為提高升學率想方設法。否則一旦入學人數大減，學校便得減班縮編，甚至造成教師超額。

民間企業取才，實在難以從五花八門的頭銜中窺得求職者真正的能力，而最簡單的量化標準就是學歷，於是臺大、清大等於臺積電、聯發科，前程似錦。反觀美國教育的補習現象之所以不像臺灣那麼盛行，與社會價值與產業結構不無關係。在美國，一技之長的水電工、木工，年薪達七、八萬美元，可得到相當不錯的生活水平；但臺灣的藍領

階級，註定要從事危險、辛苦、被宰制或低薪的工作，其中社會名流對升學主義也有推波助瀾的效應。微軟總裁比爾蓋茨是眾所皆知的哈佛輟學生，老虎伍茲是史丹佛輟學生；但在臺灣，低學歷幾乎沒有發展的空間，中途輟學更會被企業拒絕進用。

### 二、家長忙於生計，學生不會主動學習

工時越來越長，家長於是無暇照顧子女。許多臺灣人視學校為托兒所，早上早早送孩子上學，甚至放學後孩子也不回家吃晚飯，很大的原因是家長忙於工作、根本無暇在家做飯。

而學生則從小習於被動地接受老師的知識灌輸、考試安排，無法對學業學習抱持主動的精神；以致多數孩子離開學校便學習停滯，在家裡只知道看電視、打電動。因為，老師沒在身旁、沒有安排回家作業，他們不知要從何學習，也不懂該如何主動學習。臺灣社會重視金錢而忽視家庭教育功能，家長沒有建立學生在家的閱讀與學習習慣，久而久之，孩子便淪落成電視、電腦兒童，甚至從事飆車夜遊，值得深思。



## 學習時數越長成績一定越好嗎？

升學主義的陰影下，家長希望學校盡量增加上課時數，不僅期待開辦晚自習，甚至週末假日也最好能幫子女補習，如此便可省下一筆校外補習費用。然而，我們是否陷入「上課時數越長＝成績越好」的迷思？

從經濟合作暨發展組織（OECD）針對會員國15歲學生在數學、科學、閱讀領域定期所進行的國際測驗觀察，芬蘭於2003、2006兩次測驗各項綜合評比均排名世界第一。依臺灣家長的思維，芬蘭學生的上課時數一定是世界第一囉？恰恰相反，芬蘭的學生每天最多上六節課，最晚下午兩點就放學了。我們不禁要問：上課時數不多的芬蘭學生，何以能做到學習評比世界第一？

關鍵在於興趣，芬蘭人的圖書館借閱率排名世界第一（蕭富元，2008），這顯示他們的成年人畢業後仍然熱衷於閱讀學習。他們的教學方式是用啟發而非填鴨，他們的學生是主動參與求知，而非被被動聽講，所以，芬蘭人的求知時間不限於上課的六節課。話說回來，如果學生對學習不感興趣，上課時數越

長、晚自習越久，只是造成學生更大的折磨與疲累，甚至對求知產生冷感。

## 晚自習造成師生的沉重壓力

晚自習不一定能讓學生成績更佳，但其形成的沉重壓力，已讓學生和教師同為升學主義的受害者：

### 一、教師不留校被視為不關心學生

中學教師在校時間長，常常在早上七點左右便要給學生進行複習，主科老師尤其要肩負課後輔導課及週末課程；教學時間太長，不但教學品質大打折扣，也傷害教師身心健康。教師本來就需要時間準備課程，也有家庭孩子要照顧，還要有休閒時間調劑身心；大部分老師其實都不願意夜間留校，但在家長、學校的壓力下，不留校常被視為不配合、不愛校，因而受到家長及行政人員的指責。

### 二、長時間考試壓力損害學生身心健康

學生長時間面對考試壓力，不但忽略其他方面的學習，也厭惡學校的書本，甚至產生焦慮或抗拒心理。八、九堂課加上晚自習，學生長時間面對升學高壓，容易產生焦慮、情緒不穩、強迫



症等後遺症。如果又加上家長與老師不必要的話語，例如：「別人可以，你為什麼不行？」、「爸媽老師都是這樣走過來的！」，將更加重學生的身心負擔。中學時期就面臨殘忍的爭奪競逐，以致於身體病弱、視茫茫的學生比比皆是，有些更造成學生人際間的衝突，或心靈莫名的焦慮。

## 晚自習應回歸教育本質

英國教育哲學家 Peters 認為，教育應遵循「價值性」(worthwhileness)、「認知性」(cognitiveness)及「自願性」(voluntariness)三項規準。這三項規準也可以用來探討學生的晚自習。

### 一、合價值性

教育是傳遞價值的過程，必須傳遞合理正確的價值。晚自習目的在協助同學自習，讓學生自動自發學習。因此，學校應透過親師合作，建立學生良好的學習態度與習慣，而非將學生的學習侷限在學校裡，忽略其未來學習的發展。老師在教學的同時，仍然要關切學生的學習態度、行為習慣，並藉著親師溝通改善家庭教育的功能，而不只是關心學

生的成績而已。

### 二、合認知性

教育所傳遞的內容訊息，特別是屬於事實的領域，必須具有認知意義，具備知識上的真，而非考試背誦。許多學校在晚自習進行考試，讓學生不斷針對試題練習，孩子只是考試的機器，學習不再有樂趣。學校教育應讓學生有時間充分思考，有多元的社團活動，可以進行多面向學習，甚至有操作觀察、互相討論的機會。學生的學習必須有空間，而非填鴨教育。

### 三、合自願性

教育過程應盡量符合受教者的自發意願，避免強迫灌輸，並顧及學習者的身心發展與自由意志。人本基金會調查發現，55.7% 的學生不知道學校不可以強迫學生上晚自習。許多過來人也認為，學校並沒有讓學生學習獨立自主的機會，培養其自主自動自發的學習態度。西諺云：“You can lead a horse to water, but you can't make him drink.”（你可以將馬牽到河邊，但你不能強迫牠喝水）。學校與家長必須盡量激發學習者的學習意願與學習動機，



而非強迫學生學習，背誦的知識在學生考試完便會被丟棄，而沒有帶得走的能力。

### 讓學生打從心底願意學習

夜間上課的晚自習，是否與學生的學習成果及優異考試成績正相關，仍難以論斷，但是不當運用晚自習卻會忽略學生其他方面的學習，甚至造成學生身心疲憊，進而喪失學習的自主性與自發性。以 Peters 的三大規準來看，許多學校的晚自習並不符合價值性、認知性與自願性。晚自習或許能協助偏遠弱勢的學生學習，但學校教育的價值在建立

學生良好的學習態度與生活習慣，而非將學生的學習侷限在學校；教師應當強化親職教育，教導家長培養孩子在家閱讀學習的習慣。所以，學校教育要促使學生追求知識上的真，而非僅有背誦考試；教師應讓學生有時間充分思考，有多元的活動進行多面向學習，甚至有操作觀察、互相討論的機會。換言之，教育過程應盡量符合受教者的自發意願，而非強制學生的學習方式；學校教師和家長要時常與學生溝通，讓其打從心底願意學習，將會有事半功倍之效。

師



許多學校在晚自習進行考試，讓學生不斷針對試題練習，孩子只是考試的機器，學習將不再有樂趣。  
圖—夏欣霖攝

## 心理學效應在 親師生溝通的運用

文 | 陳勇祥 臺南縣永信國小教師

對學生表現的積極讚賞，是提升學生動機最好的方法，嚴加訓斥也有一定的效果，但是如果是對學生的行為是忽視、不尊重，或甚至是「放牛吃草」不予理會，就會減低孩子的成長動力，這也是為什麼能力編班會抹殺所謂後段班孩子求學意志的原因之一。

**臺**中角頭命案槍手廖國豪被捕時，自陳是因為「很早就被老師放棄」，才走上歧途，引起教育和社會極大的震撼。雖然教過廖國豪的導師澄清有過二、三十次密集的家庭訪問，學校也從來沒有放棄過廖生，但從結果論來看，仍產生了我們最不願意見到的結果。

### 減少不當溝通造成的遺憾

其實，會成為一個自我放棄和反社會人格的犯人，通常都是很多因素造成的，其中關鍵因素之一就是親師生溝通的良窳。要有良好的親師生溝通，前提要了解人際心理學基本原理，從心理學實驗效應關係出發，減少因不當溝通而造成親師生間無法彌補的遺憾。

#### 一、創造雙贏溝通的非零和效應

非零和應用是相對零和效應來說，代表師生雙方在某件事的溝通和對話得到大於零的結果，也就是雙方都獲利的意思。當師生溝通出現零合效應時，代表教育出現了問題，有可能造成學生的反社會人格。例如：班級中甲同學和乙同學產生爭吵，如果教師介入處罰，則可能幫了一方，卻造成另一方學生不滿；如果教師站在中立者角色，客觀的讓雙方理性的溝通，澄清問題所在，最後由甲乙雙方就該負責的部分提出道歉，學生就比較容易心服口服，不僅創造雙贏的溝通，教師的公正威信也可以建立起來。

#### 二、打破不說真話的緘默效應

孩子很容易產生緘默效應，對於事實有時候只講一半，甚至回去和家

長溝通時，扭曲教師的原意，而產生教師間的誤解。有時候孩子爲了迎合教師口味，或是怕講出來被處罰，而產生表面服從、內心反抗的現象。因此，使用硬性的「說教講道」效果是有限的，如果能站在孩子的立場出發，取得學生的信任，真誠的與孩子對話，讓孩子真正暢所欲言，才能打破緘默效應隱藏的祕密，解開心中那道枷鎖。

### 三、減低學生挫折的獎懲效應

獎和懲是人類行爲中相伴的制約方法，透過獎勵的激發，可以促進一個人的自信心和自發性，最後達到組織的目標。在學校場域中，孩子因心智發展尚未成熟，很容易逾越規則而犯錯，尤其是特定少數行爲偏差的學生。這些孩子常是違規而被責罵的一群，在公開場合我們盡量對其隱惡揚善，私底下輔導時用語溫和、就事論事，使這些孩子發自內心反省而知錯能改。在口頭鼓勵比例大於責罵的境教中，才能減少偏差行爲的惡化，提升自我價值感，最後徹底改變自己的行爲。

### 四、開明代替阻止的禁果效應

禁果效應又稱逆反心理現象，愈是禁止去做某件事，則愈是激發一個人想去做該件事的動機和意念。青少年處在身心發育期，對於事物不僅好奇心強烈，而且從小學高年級階段開始，部分學生就容易出現逆反心理，教師愈是禁止其討論或做某件事，則孩子愈可能會私下找機會去了解、去探索。因此，我們可以就學生好奇的問題開誠布公的討論，例如：男女朋友交往在國中小學生階段是否適當；性行爲的因果關係和發生時的相關法律責任等，透過師生互動討論和問題的探究、健教影片的欣賞，找出孩子認知差異的觀點，才易導正孩子不成熟的想法，培養正確的思維。

### 五、防止以偏概全的月暈效應

看待一個人時，當我們被他的某項凸出特點和鮮明個性所遮掩，便會對其評價產生偏差或以偏概全，如同月亮的暈光，影響原來面積的真實性，使我們無法正確判斷月亮實際大小。班級的學生來自不同的家庭，每個孩子的個性迥異，無法單憑一兩項表現就定論其表現好壞。例如：成績優異的同學，雖然學科成績表現良好，但不能因此就認定其





品行優良，有可能部分學生只讀書而完全不參與家事。我們可以多注意學生在校情形，或是和家長溝通，建立家事勞動和服務學習也是很重要的課程觀念，形塑其成為真正品學兼優的好學生。

#### 六、消弱不合理的過度理由效應

為了讓自己得到想要的好處，或是替自己找臺階下，當事人會盡可能找藉口或是理由來合理化自己的行為，稱為過度理由效應。雖然適度的辯解可以減少委屈，但是如果養成孩子「會吵就有糖吃」的習慣，下一次被拒絕時，孩子就容易出現不願意配合的心理反應。因此，當學生犯錯找很多理由或是怪罪別人時，孩子的理由及任性的表現愈多，我們反而要給孩子「會吵反而沒有糖吃」的應對，漸漸消弱其要求，減低不合理的過度理由和任性行為。

#### 七、提升學生動機的赫洛克效應

心理學家赫洛克曾做過一項實驗，將受試者分成四組，分別是工作後給予鼓勵的表揚組、工作後被挨批的受訓組、工作後不太鼓勵和挨罵的忽視組和完全不予評價的獨立控制組。結果前三組的成績都優於不予評價的控制組，而

表揚組成績優於受訓組，受訓組成績優於忽視組。從赫洛克效應中發現，對學生表現的積極讚賞，是提升學生動機最好的方法，嚴加訓斥也有一定的效果，但若對學生的行為是忽視、不尊重，或甚至是「放牛吃草」不予理會，就會減低孩子的成長動力，這也是為什麼能力編班會抹殺所謂後段班孩子求學意志的原因之一。

#### 八、防止以暴制暴的海格力斯效應

希臘神話故事有位大力士叫做海格力斯，有一天在路上看到鼓起來的小袋子，便踩了那個袋子一腳，結果袋子沒破反而膨脹起來，愈是踩它，袋子就加倍膨脹；這激怒了海格力斯，於是拿起木棒砸那個袋子，結果竟膨漲到把路堵死了。此時出現一位聖者對感到納悶的海格力斯說：「這個叫做仇恨袋，當初袋子小的時候，你若是把它撿起來，或是膨脹時不再惹它，自然可以化解矛盾。」現今社會理性思維者漸少，情緒用事者變多，學生亦受到這股風氣的感染，具有「以其人之道還治其人之身」偏差觀念者不在少數，經由案例分享、價值澄清的教學，讓孩子學會理性溝通

是相當重要的課程。

### 九、讓學生有發洩管道的霍桑效應

製造電話交換機的美國霍桑工廠，擁有完善的醫療制度、娛樂設備和養老金等制度，但是員工組織卻士氣低落，生產效率也不理想。後來利用兩年多的時間，讓心理學等專家進行談話試驗，工人可以將各種管理制度和諸多的不滿發洩出來，結果員工心情舒暢，產量大幅提高，這就是有名的「霍桑效應」。我們常會設下許多的校規和班規，這些規則在師長眼中是正常且必須嚴格遵守的，但是在孩子的心裡卻有不同的想法。例如：某女校高中生在朝會集體「脫褲」，抗議學校制服穿著的規定，雖然是民主集體意志的表現，但也反應學校和師長欠缺讓孩子有適當發聲的管道，造成學生心生不滿。

### 十、小心自我意識擴散的投射效應

當我們判斷別人的時候，容易將自己的性格、愛好、思想投射到別人，認為別人也和我們有一樣的特質和想法，這就是投射效應。在和孩子溝通中，師長很容易把自己的想法投射在孩子的身上，例如：我「認為」打球不能當飯

吃，你不要整天都在打球；我「覺得」讀書才有前途，你要給我考上醫學院將來當醫生；你能不能「像」小明，總是乖乖坐在哪裡……。其實每個小孩都是獨立的個體，所處的環境背景都不相同，「比較」是彼此理性溝通的障礙，必須要從思維和對話中去除。未來孩子走的路必須尊重其個性和興趣發展，親師生唯有在考量個別差異，設身處地為孩子著想，透過良性溝通，才能減少投射效應產生的負面影響。

### 善用心理效應，溝通沒煩惱

多元開放的時代，學生的資訊獲得快速，各式各樣的次級文化都會對其產生影響。由於孩子的心智正處於限制行為能力的階段，很多事情都無法完全負責，做錯事時父母和師長都必須和孩子共同面對，故長輩容易和孩子溝通時產生情緒性的用語，不僅傷了孩子的自尊心，也讓親師生關係瀕臨破裂。戴晨志在《人際溝通高手》中曾說：「欣賞他人、讚美他人，溝通就沒煩惱。」因此，期待透過心理學的效應運用，讓親師生溝通更順利、孩子有更好的發展。

圖 | 梁福聯攝

# 發展特色下的教育意涵

文 | 黃善祺 屏東縣富田國小教導主任

「偏食現象」是多位學者對特色學校提出的擔憂，學校如僅是發展出一系列好玩有趣的活動，過分著重「體驗」及肢體開發，反而讓學生更加依賴有趣的感官活動，排斥抽象推理能力學習；如此，讓偏遠的特色學校孩子更加「偏遠化」，也更加弱化了學科競爭能力。

2009年3月，《商業周刊》針對全國小學進行特色學校搜尋，進而選出104所「百大特色小學」，頓時間引發全臺發掘特色學校的熱潮。無獨有偶，《親子天下》雜誌在同年也進行了「特搜全臺300特色學校」，並且建立專屬網站供大眾了解；教育部則同步甄選「校園空間活化十大經典特色學校」，如此一來，無論是官方或民間，全臺沸沸揚揚爭相探討「特色學校」總總，探討特色學校成為名副其實的教育顯學。

時過一年，正反兩面論點陸續傾巢而出，倡導者支持「多元智能」開發，讓孩子在體驗中學習成長，並就此建構在地學校獨特性，提升學校存在價值感，遠離裁併校困境；反觀質疑者，擔心過於著重華麗感官性的特色課程，華而不實未能有效紮根基礎學科能力，終將釀成孩童競爭力的流失。

## 是否為特色而特色？

特色學校的論述始自1990年代，因應「學校本位管理」的經營理念，各校



積極謀求「校本」間存在的差異性。近年，隨著少子女化大趨勢的到來，為求開創「經營藍海」，始有了特色學校的紛紛建立。

然而，基層教師最關心也是最擔心的，莫過於——是否換了校長，就換了特色？這是學校經營的常態，每一位新就任校長為求創造個人的經營績效，開發或引進新的經營理念與方式，自然創造出的局面或特色就會有差異。然而，治理學校乃百年大計，應有脈絡、有系統可依循，而非信手拈來，隨當下靈感來治校。學校在當地存立往往已達數十年，甚至百年以上，而社區文化更是綿延數百年之久，學校特色建立應與社區價值文化緊密結合，始能開創「永續性」，確實將學校的存在作為社區永續發展的精神象徵與支撐力量。

各特色學校五花八門，各具風味，舉凡浮潛、攀岩、礦夫營、天文營、生態探索、民俗體育社團等等。然而，這些特色課程是否與各領域「能力指標」有所關聯？學生從中學到哪些「帶著走的能力」？實則需要一一探討。「偏食現象」是多位學者所提出的擔憂，發展特色學校所建構出的特色課程，應能有效處理「經驗導向活動」與「學科知識」之間的聯結。學校如僅是發展出一系列好玩有趣的活動及動能性社團練習，過分著重「體驗」及肢體開發，反而讓學生更加依賴有趣的感官活動，排斥抽象推理能力學習；如此，讓偏遠的特色學校孩子更加「偏遠化」，也更加弱化了學科競爭能力。李家同教授說出了對此現象的擔心：「這些有特色的學校雖然給了學生比較不同的教育，也使

發展特色學校所建構出的特色課程，應能有效處理經驗導向活動與學科知識之間的聯結。

圖——梁福聯攝





他們有比較開放的心靈，但是他們往往忽略了學生的基本程度。」「孩子會唱歌、會打球、會在野外求生，對昆蟲極具了解，但他們總該知道最基本的算術規則。」又說：「曾經紅極一時的森林小學，就是強調他們的教育方式是與眾不同的，他們的孩子也真的與眾不同，可惜這些孩子的競爭力卻往往遠遠落後於其他的孩子。」由此來看，特色學校開發及其課程規畫仍有其盲點，如何符合全面性教育價值開發得再深思與觀察。

### 避免特色學校過度商業化

特色學校的評選是否造成「教育商業化」，此乃另一群關心教育學者所擔心。經過報章雜誌大篇幅宣傳，儘管特色學校的用心經營獲得了大眾的肯定，卻也有意無意地讓家長「教育選擇權」意識無限擴張，部分家長一味追求報導中的特色學校，形成學校雙峰化、學生素質兩極化的教育現象；同時，也間接釀成家長對學校的習慣性批判，盲目要求與過分期待學校總總做法，造成學校動輒得咎的辦學窘境。如宜蘭公辦民

營慈心華德福學校，其教育經營模式與一般學校不同，在經過多方報導之後，吸引了不少他鄉孩子前往就學；一般而言，唯有社經地位較優家庭始有能力擇校，進行旅途接送或遷居。不知不覺中，造成了就學分化，部分學校因此產生了招生危機。

現今，全國各地學校瀰漫在裁併校及教師超額雙重辦學危機困境之下，明星級特色學校一出，促使多所學校爭相仿效，以追求知名度、拉攏學生就學。不知不覺中，強調業績辦學的學校「紅布條文化」興起，小心翼翼把握住每一次可以大肆宣揚的機會，期能就此凸顯辦學績效，鼓吹學校優質教育。更甚者，勞師動眾一年到頭經常性辦活動，期待學校躍升新聞版面，追求「登報文化」。如此一來，不僅消耗了基層教師龐大工作能量，缺少了補救教學時間，更忽略了對基礎學科教育的執著，實非孩子真正學習之福，也非教育真義所在。

### 打造在地特色學校

追求學校特色永續經營，結合在地資源與文化是必須也是必然的。一般而

言，原生特色應是「由下而上」草根性建構，融入整合當地所有，且經由逐次長期發展而來的，難以刻意在短時間營造而成。以筆者孩子於98學年度暑假，參與屏東縣恆春鎮大平國小所辦理「鐵馬乘風行國境之南海洋深度踏查體驗活動」所做的觀察，即深切感受該校特色發展的歷程性及獨特性。

大平國小位於恆春半島內，具有得天獨厚的地理環境與風土民情，落山風、恆春古城與三寶、珊瑚礁、白沙灣、浮潛海岸、潮間帶水生觀察、夜晚觀星、熱帶動植物探訪、日出日落賞析、南洋風情露營場、核能與風力發電廠等等，這些都是極具寶貴在地自然人文資源，渾然天成、獨具風味。大平國小利用這樣契機，辦理兩天一夜海洋遊學特色課程，吸引全屏東縣學子前往深度體驗探索。整體過程騎乘鐵馬，響應環保且健強體魄，讓孩子乘著南洋之風，接受南臺灣熱情陽光洗禮，輕鬆自然且具挑戰性中走讀恆春半島。

課程安排裡，融入了自然與生活、社會、綜合活動等領域相關能力指標知識，一方面活絡了課堂學習知識，

將抽象概念具體化；另一方面讓孩子在實際生活裡學會應用所學，讓書本知識走出教室，變成「帶著走的能力」。離開了刻板的教室，孩子想像空間更為開闊，創造力無限飛揚；沒有了資質優劣比較，多元空間提供了多元表現機會，每位孩子行動中互補有無。有些人體力較佳，可以關照他人；有些人較細心，露營炊火一手指揮；有些人善於觀察，對於大自然動植物知識豐富，當起領航者……，不知不覺，大夥共同沉浸在互動合作學習中。孩子回家後，曬了一身黝黑肌膚，留下一頁深刻的記憶與知識，直嚷著：「下次有機會，還要再嘗試一回。」

大平國小教育工作團隊積極行動掌握創造契機，規畫一系列主題統整課程，確實有效打造了「在地特色學校」，也創造了典範。由此往後，如能按部就班正常性辦理，自然能夠長長久久延續這獨具風格的在地特色課程，打響海洋教育「鐵馬乘風行」特色教育招牌。另一方面，教師工作群在經過多次的課程執行後，已完全熟稔所有系統安排，校長角色作用僅止於精神性支持，





成功完成了「特色教育的獨立運作」。也許來年，當全臺各級學校談及海洋教育特色學校之時，屏東縣恆春鎮大平國小自然名列其中，紮紮實實創造了屬於自己的在地特色。

### 提供給孩子更多成長的舞臺

特色課程僅是學校整體課程的一部分，而非全部。當學校教學正常且合理運作之時，特色課程將不會干擾基礎學科課程，也就不易發生所謂偏食現象。

反之，不同類別課程各具學習效益，基礎課程著重學科能力的增長；而特色課程追求做中學，由此培養多元能力，開發學生全人教育，將可提供給孩子更多成長舞臺，表現自己所有。也因此，發展教育特色僅是學校眾多任務中的一項指標，並非僅僅單純創造特色學校；提高辦學視野，追求特色學校開發，將更能體現精緻教育理念，讓孩子在理想的教育環境中成長。



屏東大平國小「鐵馬乘風行」，響應環保且健強體魄，讓孩子乘著南洋之風，接受南臺灣熱情陽光洗禮，輕鬆自然且具挑戰性中走讀恆春半島。  
圖 | 梁福聯攝



文 | 鄧煌發 中央警察大學犯罪防治系專任副教授

如果一個本應在鄉野繼承世代務農行業的人，可以透過臺灣平等的教育考驗，至今手執教鞭「悟」人子弟達廿餘寒暑，相信這種教育制度的價值，絕非誤入歧途者的一句話可以全盤否定。竹中校長辛志平先生對教育奉獻的無私與大愛，對當代社會產生無以勝數的穩定力量，也時時提醒教育工作者堅持進入教育界時的初衷。

**殺**害臺中角頭的少年殺手投案時說是臺灣的教育害了他，引發社會各界的討論；但對許多出身貧寒的學子來說，受教育幾乎是他們唯一可以翻身的機會，很多人很想說：「是臺灣的教育救了我跟我的家人！」只是這種正向的表達話語，卻似乎很難引起臺灣「病態價值觀」的共鳴。我就是那些想表達感謝教育的人之一，之所以有今天的我，除了感謝養育父母，最想感謝的就是從小學到研究所教育我的所有師長，尤其在我遭遇困頓顛簸的高中求學階

段，他們依舊沒有放棄我！

在臺灣教育史上，要成為令人稱道的校長並不多，讓人一直懷念的模範校長更不容易。臺灣教育界最常提起的模範校長有：臺灣大學的傅斯年、建國中學的賀翊新、高雄中學的王家驥、新竹中學的辛志平，以及北市一女中的江學珠等五位。我懷念的是一一治學為人態度最為後人稱頌的辛志平校長。

辛志平校長堅持的無私與大愛

民國64年，我考入新竹中學就讀，



辛校長剛好於那年退休；即使未曾直接師承於辛校長，但當時新竹中學的老師都經歷過辛校長治校時期，許多還是他的學生，老師們都還是遵照辛校長的教育理念認真教學。因此，我也是受辛校長教育理念影響至深的後生晚輩。

辛志平校長擔任新竹中學校長長達卅年（1945～1975），接任時年僅35歲，在臺灣近代教育史上，主掌一校時間之長可能無人能出其右。這也可能是讓他能夠發揮教育專長，令人特別懷念的原因之一。他在退休惜別會上曾說：「我的一生只做過兩件事：一是參加對日抗戰；一是擔任新竹中學校長。」就是因為此一「目標」明確，「任務」單純，更見其之偉大。其間，辛校長不知拒絕多少升任高就的機會，卻樂於終其一生過著簡單、清苦的校長日子。

也是新竹中學畢業校友的苦苓曾說：「在我心目中，聽說過的教育家有蔡元培、傅斯年等先生，至於真正見過的教育家那就是辛校長了。」辛校長最為人稱頌的事蹟，就是堅持貫徹「德智體群美五育並進」的通才教育，他不因大學聯考而分組教學，所有學生嚴禁偏重數理課或文史課，音樂、美術、體

育、工藝、越野賽跑等不通過，游泳不到25公尺照樣「當」人；即使許多老師強烈建議，甚至情緒激烈到不惜與辛校長「翻臉」，他依然堅定通才教育的教育理念。數十年之後，事實證明辛校長的堅持是有遠見的。

### 蘇澳船難倖免於死的竹中校友

民國66年夏季傍晚，一艘滿載北部某知名大學學生卅多人的膠筏，從蘇澳港出發至外海參觀國家十大建設途中，突然一陣「瘋狗浪」將全船人員悉數打落海。當時並沒有強制穿戴救生衣的概念與習慣，會游泳的人便兀自游開，或以自救式之仰漂、踩水等待救援，被救起的不到十人當中，有幾位就是新竹中學畢業的校友。劫後餘生的學生在報章媒體投書：「新竹中學的教育救了我」、「辛志平校長是我的救命恩人」；至此，許多當年批評辛校長不近人情的校友、家長、老師，方肯定辛校長一直以來的堅持！

在辛校長堅持下，即使學科係以不分組教學方式進行，但游泳課卻必須打破班級編制，以泳技優劣分級分組教學方式進行。不會游泳或一次游不到25



公尺者編為「初級」，上課必須頭戴象徵危險的紅色泳帽；可以游過25公尺，卻無法超過50公尺者編為「中級」，穿戴紅白相間的瓜皮泳帽；一次可以游超過50公尺者則被編為「高級」組，戴藍泳帽上課。教學重點為游泳四式：仰、蛙、蝶、捷等式技術之養成與精進。考上中央警官學校（中央警察大學前身）之後，我就是憑藉著當時在竹中的游泳課所學，讓我順利在大一就考上救生員執照，大二通過救生游泳教練資格。

中央警官學校的校訓「誠」，恰好是新竹中學校訓「誠慧健毅」之一；而新竹中學的「不作弊、不偷竊、不打架」三大戒律，也與中央警官學校的「作弊、偷竊」退學的戒律幾近相同，因此我在高中之後的學校生活均適應良好。或許就是這些「竹中精神延續」的治學處世態度，我被學校推薦並榮膺為72年度全國文武大專院校優秀青年代表，且獲蔣經國總統之表揚，榮耀至今難忘。而能幸運獲選全國文武大專院校優秀青年代表，事蹟之一應該就是與參與救生社，因而有機會從鬼門關拉回多條寶貴的生命。

## 人溺己溺，救人救己

記得大一取得中華民國水上救生協會頒發之救生員執照後，我被分發至三峽、坪林、新店等地擔任救生拯溺工作；當有溺水事故發生，寶貴生命得以從我手中被救回，便是最有成就感的一件事。沒想到，這樣的技能後來也救了自己的親生骨肉一命。

民國79年秋季，我開車載著太太、一歲多的長子博仁及兩個讀國中的親友一起到宜蘭縣境內的棲蘭山做森林浴。環山即將結束時，大夥利用涼亭歇息，邊聊天邊吃零食、水果，





突然博仁一陣狂嚎哭聲後毫無聲響，待我警覺回頭看時，只見太太一個箭步過去抱起博仁，博仁已兩眼翻白、四肢抽動，臉色迅即由紅轉白再轉淺綠。太太急得直呼「怎麼辦？」。所幸隨即發現博仁是被異物噎住所致，立刻將博仁遞給我，將他肚子放置在我跪姿的左大腿上，以嬰孩吸奶後拍打背部催隔之手勢，順著頭部方向拍擊一下，一顆狀如

乒乓球的餅糰也迅即從其口中吐出。博仁的哭聲旋即響徹棲蘭山谷，這個「悅耳哭聲」也代表孩子已平安無礙。

如果我沒學過救生相關技術，當下可能會亂了分寸，或者立即叫他表哥跑下山到棲蘭山莊借電話撥打119專線；若等待救護車從大同街上開到棲蘭山下，再將擔架抬上山救援，我兒可能早已成為冰冷屍體。幸好在新竹中學的游泳課中擁有基本水中技能，大學之後進而習得了水上救生技術，不但救了別人，也



圖 | 林亦欽 繪

救了自己的至親。

### 「留級」是一項另類的補救教學

辛校長不但嚴格貫徹游泳不達規定標準就不能畢業的要求，同時也要求落實美術、音樂、工藝課程。雖然這些都不是大學聯考要考的科目，多數學校甚至「掛羊頭賣狗肉」改上數學、英文、理化等「重要」科目，但奇怪的是，竹中的升學率並沒有因此比多上「重要」科目的學校低。此外，辛校長在任時，堅持不將學生分為自然組、社會組，他認為每一科對學生而言都有其重要性；可惜的是，自他退休之後，新竹中學已開始與其他主力高中一樣實施分組教學，以為可順理成章地提高升學率，但結果卻是不升反降。

最近發生一連串的補習班間互咬的連續劇碼，更令我不得不佩服當時辛校長堅持的「留級」制度。我常說我是新竹中學附屬五專部畢業的，因為高一、高二我各重讀一年，終於在民國69年畢業，應屆參加大學聯考也考上北部非常不錯的大學，成績與在補習班重考的高四、高五生相較絲毫不遜色。雖然，當下被留級重讀時，的確有可能造成如

學理上所言的標籤烙印，戕害少年的自尊心等惡害，但「留級」制度也是一項另類的補救教學，科目成績未通過，表示該科之學習尚待補強，在校留級「重讀」，至少還是在正統的教育體系規範，以及傳統合乎教師資格的老師教學環境下再教育，總比補習班的法外教師、功利價值導向、非正統教育方式，以及龍蛇雜處的環境要來得好。

### 公平的臺灣教育制度救了無數人

如果一個本應注定在鄉野繼承世代務農行業的人，可以透過臺灣平等的教育考驗，進入公務生涯，獲得博士學位，並手執教鞭「悟」人子弟達廿餘寒暑，我相信這種教育制度是有價值的。其實，新竹中學產出的知名校友不勝枚舉，李遠哲、章孝嚴、許信良、彭旭明、張系國、余玉賢、林濁水、瞿海源、范振宗、施性忠、郭冠英、彭作奎、鄭愁予、苦苓、劉家昌、黃文雄、葉啟政……都在專業領域各擁一片天，相信每人都會感激臺灣的教育提供他們各自擅長的場域，也相信廖國豪無理非難臺灣教育之言，絕非臺灣教育的普世價值。



圖 | 陳軒 攝

## 許孩子一個 永續校園

文 | 林俊成 彰化縣教育處課程督學

隨著「環境教育法」的訂定與通過，學校除了增進教職員工生的環保意識，還應發揮社區火車頭的角色，透過社區里民大會、親職教育、校刊，向社區家長宣導環境保護重要性，並帶領參與各項環保體驗活動，營造親師生對環境保護的熱誠及行動力。

**受**到全球暖化、氣候劇烈變遷、生態遭受破壞，嚴重危及人類生存。為有效推動環境教育，促進國民了解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任，我國於今(2010)年訂定「環境教育法」，期透過明確法律，保障環境教育的具體實踐。

### 當前學校推展環境教育的缺失

學校是推行環境教育的基石，但在九年一貫課程中，環境教育僅以「重大

議題」的內涵融入各領域課程，缺乏明確規範，因此各校推展環境教育落差甚大。綜觀當前推行缺失如下：

**一、缺乏完善校園環境教育計畫：**未訂定完善的推動組織與執行策略，學校常採取點狀零散實施，缺乏持續系統，且受到考試領導教學影響，實施成效不佳。

**二、課程淪為紙上談兵：**環境教育教導偏重於課堂教學、聽演講或看影片，並非帶學生體驗環境、關心生態，忽略親

身體驗活動，淪為紙上談兵。

**三、課程未內化到心靈：**學校以應付心態辦理，活動缺乏精緻性，未積極營造環境教育的理念與重要性，融入平常教學，內化到每個人的心靈。

### 落實「環境教育法」的具體作為

「環境教育法」是推動環保意識重要法令，學校的功能不僅是幫助學生與環境產生連結，也要成為社區的環境教育基地，以增進學校教職員工生與家長的環保意識。學校應在有限的課程時間、師資及課業壓力下，開拓並整合教育與社區資源，妥善規畫環境教育推動計畫、執行及追蹤，才能有效推動環境教育。具體作為如下：

#### 一、落實校園環境管理

1. 擬訂「環境教育計畫」：成立「環境教育委員會」，邀集教師、家長、學者、學生代表參與討論，訂定並發展符合當地特色的校園環境管理計畫；結合家長及社區資源，參與校園環境教育計畫推動及考核，確保計畫逐步落實並不斷改善。
2. 籌組「環境保護小組」：成立「環保

小尖兵」、「環保志工」，結合師生及民衆力量共同推動環境教育，透過實際參與，有助於深化環境意識。

3. 建置「環境教育資訊平臺」：善用資訊科技，整合網路環境資源，建置校園環境資訊平臺，作為環境課程教學輔助資源，提供學生學習及教師研修資源；透過與「綠網」結合，登錄環保資訊、新聞及活動，發布環境巡檢、清理、通報等日誌，掌握環保最新訊息。
4. 行政管理決策應符合綠色思維：落實綠色採購，購置有環保標章或符合「綠色消費」的產品，並依照現有的環境保護法規，建立合乎低負荷的環境管理系統，積極推動垃圾分類、資源回收、環境污染改善、環境考核，慎選具有「碳足跡」標籤產品，營造低碳生活。
5. 舉辦社區環境教育宣導：學校是社區精神堡壘，應發揮火車頭角色，透過社區里民大會、親職教育、校刊，向社區家長宣導環境保護重要性，並帶領參與各項環保體驗活動，營造親師生對環境保護的熱誠及行動力。



鼓勵教師設計環境教育教案，融入各領域及各年級，規畫校園環境教學步道，提供便利環境教學。  
圖——陳軒攝



## 二、落實環境教學

1. 精進教師環境專業素養：規畫並安排教師參與環境相關議題進修成長、籌組教師專業成長團，進行環境教育研究，提升環境教學專業能力，培養教師對環境的覺察及行動能力，將會有助於環境教學成效。
2. 開發環境教育教材：學校應依地方特色及學校本位，結合國際趨勢及環境變遷議題，規畫具有特色的環境教育；鼓勵教師設計環境教育教案，融入各領域及各年級，自編環境教育繪本、網頁，善用校園環境資源，規畫校園環境教學步道，提供便利環境教學。
3. 籌組跨校策略聯盟：結合地方鄉誌、村史，與推動環境績優鄰校共同編撰推廣環境鄉土教材及戶外教學；此外，透過校際間策略聯盟，發展以

「環境」為議題的特色學校，或是參與「綠色學校夥伴聯盟」，都有助於環境教學的推動。

4. 進行多元環境教學：妥善規畫課程，藉由環境創意教學，增進學生對環境覺知、技能、行動及價值觀。環境教學應擺脫教條式講述，善用體驗學習，帶領學生走出教室、走入社區，進行環境踏查、環境時事報導討論、戶外教學或參觀環境教育場所及環保設施，讓學生從生活環境中學習，透過切身體驗，讓環保意識深入心靈。

## 三、推動校園生活環保

1. 落實校園生活環保：推行校園源頭減量，鼓勵使用再生紙，禁用免洗餐具、瓶裝水、杯水，落實資源回收再利用（含參考書、制服、學用品、落葉、廚餘等），力行廢棄物減量，辦理跳蚤市場，做好辦公室環保，布置



有助清淨空氣之盆栽，讓師生從日常生活中做好生活環保。

2. 推動省電節能措施：教導學生節約用水及隨手關燈、鼓勵騎乘腳踏車或步行、事務機器設置節電模式，並清楚記載學校每個月水費及電費使用情形並公告，讓師生更珍惜並善用資源。
3. 舉辦環保競賽：舉辦環境地圖繪製、攝影、徵文、戲劇、有獎徵答、環保創意設計，並針對環保實踐（如廢電池回收、節約能源）實施定期檢查及獎勵，激勵學生展現環保意識。
4. 推動「蔬食環保餐」：校園午餐盡量採購當季、當地新鮮食材，減少肉類食用，響應環保素食餐，有助抗暖化保健康。

#### 四、改善環境教育設施

1. 活化閒置空間：少子化導致校園閒置空間增多，學校應做好空間活化，將其轉為環境教育學習場所，設置為生態體驗區，提供平日教學及遊學之用。
2. 建構生態校園：建構多層次生態綠化、以綠籬代替圍牆、多種植原生種樹木、增闢透水性鋪面，擴增覆地面

積、做好雨水及再生水利用、增設校園生態景點，建置各領域環境教學步道，從硬體層面積極營造優質的環保校園。

3. 使用節能器材及設備：逐步改善校園的設施，充實節能器材及設備，並善用經費設置太陽光電發電設備、省電燈管、省水馬桶、省水龍頭等，以有效節約能源。
4. 營造綠建築校園：利用校園老舊設施改建時機，融入綠色設計與建築的手法，興建合乎環保的學校房舍，教室通風採光，讓校園達到舒適、美觀、安寧、健康、無毒的生活空間。

#### 學校須承擔起更多環境教育責任

「環境教育法」通過後，學校成為法定環境教育實施機構，勢必要承擔起更多環境教育的責任。但學校在推動環境教育應重視行動體驗教育，應避免侷限在教室裡談理論或是「口號式環保教育」，同時透過「行動、反思、再行動」的歷程來強化學生對環境的敏感與關懷，才能有助環境教育的實踐，促進永續校園的落實。

# 日本精神的 健康促進

文圖 | 王永裕 雲林縣馬光國小教師

從運動和飲食兩個層面，可以深刻感受到日本人辦教育「堅持」的精神，以及重視培養學生「自律」的能力，因為追求健康是自我的責任，端乎自己的選擇。你今天有身體狀況不佳的感覺嗎？你今天心情如何呢？多與自己的身體對話，就能從中調整生活型態，讓自己朝健康之路邁進。

曾耳聞日本學童一年四季都著短褲活動，百聞不如一見，這樣的場景我親自在大阪運動公園裡獲得印證。當時公園的溫度計顯示氣溫是攝氏三度，學生頂著凜冽的寒風，照樣穿著短褲跑步，寒風將一個個稚嫩臉頰吹得紅通通的，在集合時雖然冷得直跳腳，但臉上的表情卻是興奮無比，躍躍欲試的準備等候老師的口令往前跑，將小學生的活力展露無遺。看到此幕，不禁感嘆日本與臺灣的學生同樣面臨升學壓力，家長無所不用其極安排孩子接受各種課外補習，就為了將來擠進名校就讀，但

日本人仍不忘要注意學生的體能，用強健的體能打好未來人生的基礎；反觀國內，冬天若是讓學生穿短褲跑步，不僅學生會冷得直跳腳，連家長都會氣得到學校跳腳呢！

## 吸引學生一同體驗運動樂趣

Hales (2005) 指出，運動的好處包括：1. 增加呼吸的肺活量；2. 促進身體的循環系統和新陳代謝；3. 增加肌肉和骨頭的強度；4. 改善負面的心情和心理徵兆；5. 減低心臟病的危機；6. 消耗脂肪以及減肥；7. 增加關節的柔軟性等。為培養孩子從小規律性運動的習



作者至日本美進小學參觀合影。

慣，故提倡「健康體適能檢測」「運動三三三」、「增加學生運動時間方案」、「快活計畫」等措施。

但是有些不擅運動的孩子，一到體育課就常以腳痛、頭痛、肚子痛等藉口不要運動，不但沒養成運動習慣，反而找各種理由逃避運動。因此，小學體育課要加上一些巧思變化活動，最好能於課程中安排強調團隊合作的競賽活動，或能締造個人紀錄的競賽活動，如跳繩王、打擊王、足球王、扭扭王、羽球王、跑步王及金臂王等，適時地將運動項目趣味化與活潑化，有助於提高學生的運動興趣，吸引學生一同來體驗運動的樂趣。

### 重視學生的飲食健康

要促進健康，除了多運動之外，均衡的飲食也很重要。到日本參觀美進小學時，中午有機會與其師生共進午餐，也進一步了解到日本對於學童飲食的重視。

美進小學全校師生加起來不到三十人，是一所偏遠的小型學校，但仍設有廚房烹煮午餐。當天午餐的菜單是白飯、豆芽菜（有些許的豬肉和紅蘿

蔔）、味噌豆腐湯、一盒納豆、一瓶鮮奶。簡簡單單，但已足夠提供生活所需的營養；不油膩，不會造成身體負擔。

其中令我感到好奇的是，為何中午會提供鮮奶？副校長渡邊先生表示，日本人因為先天比較矮小，為了讓學生發育得更好，長得更高更壯，學校每天會供應鮮奶一瓶。另外，日本政府為了提升國人的體格，於是鼓勵多吃奶類製品，所以超市裡販售的鮮奶、起司、乳酪等奶類製品都以平價供應。從日本人的飲食中發現，日本人懂得選取適合自己的食物，亦即自己缺乏某種食物之營養或適合吃某種食物，就選取該類食物來吃。例如：日本人知道自己的種族較矮小，於是就多攝取奶類製品；知道學生肥胖的問題，故營養午餐多吃蔬菜，並減少油膩的食物。

日本重視學生飲食健康的作法，正好與Weil (2000) 提倡的「好飲食」觀點不謀而合；所謂好飲食意指藉由飲食來促進健康，同時要能滿足口腹之慾，讓自己感到心情愉悅及身體舒適。而要達到好飲食的標準，「吃什麼」和「如何吃」是關鍵。健康是由多元的因素交





織產生的結果，當中有些因素是自己無法掌控的，像是基因遺傳、生活環境、工作壓力等，但飲食就是自己所能控制的，因為「You are what you eat」，鼓勵人們需在病痛出現之前改變自己的飲食型態。

反觀國內，多數正處發育階段的莘莘學子並沒有健康飲食的觀念，令人感到十分擔心。班級中，不少學生沒吃早餐就到校，於是一大早就無精打采，上課必定無法專心。而營養午餐看似庶務小事，但事關發育中學生的飲食健康，學校應將健康教育及營養午餐之教學資源融合，教導學生好飲食的觀點；所吃的食物則要多樣化、三餐要定時定量、每天必須均衡攝取六大類食物（油脂類、奶類、蛋肉豆魚類、蔬菜類、水果類、五穀根莖類），才不至於因為長期錯誤的飲食而危害健康。

### 健康，從與自己的身體對話開始

從運動和飲食兩個層面，可以深刻感受到日本人辦教育「堅持」的精神，以及重視培養學生「自律」的能力，因為追求健康是自我的責任，端乎自己的選擇。飲食和運動是兩條通往健康的必

經之路，卻有很多人不知如何走，其實自己的健康自己最清楚，我們可以從與自己的身體對話開始，就知道該如何跨出健康的第一步。Corey (2006) 表示，藉由摸、嚐、聞、看和聽，都可以了解自己的身體狀況；但很多人平時甚少敢去關注自己的身體，因此對於身體的了解並不深，甚至羞於與人討論自己的身體健康狀況。

健康的身體可以帶給你生活的愉悅，更可以幫助你實現理想；但有時身體也會讓你力不從心，此時怨天尤人於事無補，唯有接受自己的身體，並且下定決心嘗試改變自己的生活型態，才有可能改善身體狀況。其實最了解自己健康的人並非醫師或儀器，而是自己本身；Hirschmann 和Munter (1995) 教導我們要多與自己的身體對話：你今天有身體狀況不佳的感覺嗎？當你起床照鏡子，你看到什麼？你想告訴自己什麼？你今天的心情如何？你今天想穿什麼衣服？你要如何用不同的方式生活？你想要吃什麼？運動後的感覺如何？我們可以從這些自我回應的問題中接納自己的身體，並且從中調整生活型態，讓自己朝健康之路邁進。

# 河東師吼

## 為自己情緒找一個出口

文 | 劉亞婷 高雄市鼎金國小教師

大人要教孩子反省前，自己要先反省。大人向孩子道歉是一種教學相長的學習，是教孩子自我反省最重要的能力，但很多大人往往會拉不下臉。當人可以像第三者一樣來看自己的情緒時，自然就比較能控制自己情緒，慢慢成為情緒的主人。

**當**老師威權不再，面對違規及擾亂上課秩序的學生又不得體罰時，如何運用智慧掌控教室氣氛與經營班級，確實難度加高許多。在今天的教育環境，第一線的老師該具備那些人格特質？如何做好班級經營？如何面對頑劣學生而不生氣，應對得宜、循循善誘，實為當今教師必須正視的重要課題。

### 找到適當的表達方式

根據美國教育學會 (National Educational Association) 統計，教師工作是精神壓力第二高的職業，僅次於機場航運管制員的工作，平均每天要做五百個教室管理決定。多數老師要耗費相當多的時間精力來處理管教上的煩瑣事情，諸如隨意交談、隨便走動、亂寫作業、不聽指示、不做功課，以及在不當的時刻、不當的地點做不當的事情。

這樣的事情，天天都有，日復一日、年復一年，簡直是精神上的「慢性流血」。於是高血壓、胃潰瘍、牙痛、背痛、頸痛、頭痛，紛紛出現；身體疲倦、心情抑鬱、脾氣暴躁、焦慮憂急。

實施校園零體罰後，並不代表體罰事件從此在校園中消失，相反的，媒體上出現了更多不當嚴重體罰的報導。這些報導讓我不禁思索，是不是因為法令規定不能體罰，而讓老師們將情緒積壓在心裡太多、太久，哪一天爆發出來，就不可收拾、難以挽回？老師不是聖人，一定也會有情緒，只是表達方式很重要，必須方式適當、時間適切。因學生的作為而感到開心的時候，可及時給予他們鼓勵；因學生的言行而感到難過生氣的時候，也要對事不對人的表達出來。讓老師和學生彼此都擁有理解和解釋的機會，褪下老師與學生的角色，就



當只是人與人之間的單純溝通吧。

## 防止精神上的慢性流血

老師們到了35歲，大多數已教滿十年，教室如戰場，經過三千六百多個日子的折磨，使他們多少呈現出「工作疲竭」(Job Burn-Out)的現象。良好的管教方法，可以幫助老師們有效地解決管教瑣事，及時化解衝擊，防止精神的慢性流血。

### 一、覺察自己的情緒

人只要能回過頭來，看見自己的情緒，就已經是情緒的半個主人了；人會成為情緒的奴隸，主要是因為根本無法看到自己的情緒。如何看到自己的情緒？紮實的知能研習是必要的。很多時候，人會因情緒而作主觀判斷，好的知能研習可以幫助人去看到、反省自己的情緒。

再來就是學習反求諸己，大人要教孩子反省前，自己要先反省。「向孩子道歉」是一種教學相長的學習，是教孩子自我反省最重要的能力，但很多大人本能上會拉不下臉、做不到，需要透過技巧學習，才能改變思維方式。當人可

以像第三者一樣來看自己的情緒時，自然就較能控制自己情緒，漸進成為情緒主人。

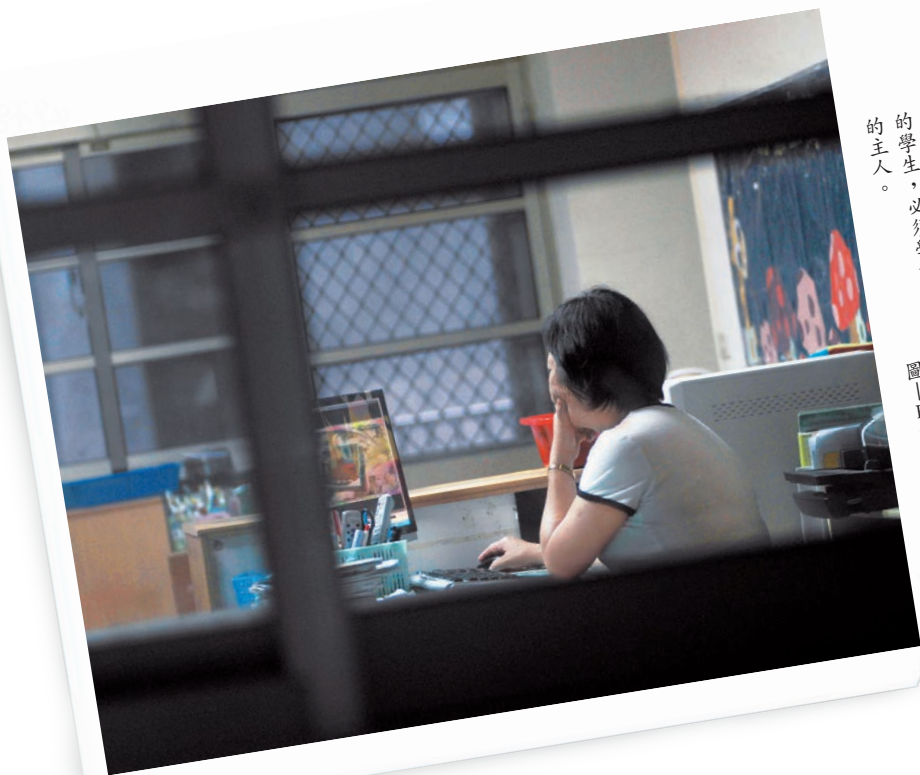
### 二、轉移注意力

知道某些時間、面對某些人、某些事容易引發情緒，就可以先預習，用「自我教導法」幫自己打預防針，到時就不會被情緒牽著鼻子走。打預防針的目的在學習轉變思考，想法一轉變，情緒就會跟著變；只要認出自己不合理的想法，用較積極正向的想法來取代，生氣即可掌握；尤其將思考分成更小的階段，小步小步的轉變，你將會發現它不會太難。例如我發現自己被小朋友氣到快要爆發時，會先背對小朋友，深吸幾口氣讓情緒緩和，再繼續上課；或者脫離現場，先做自己喜歡的事，轉移注意力，等準備好再面對學生。

### 三、找人互吐苦水

溫暖的同事圈可讓老師相互扶持；適當的休閒生活則可讓老師的心靈有所寄託。了解自己從事的是一份神聖的工作，對孩子具有很大的影響力，就不再容易生氣。而學校行政單位若能作親師間良好的溝通橋樑，對老師的情緒管理





老師也是平凡人，一定會有情緒，面對廣大的學生，必須學會控制自己的情緒，當情緒的主人。  
圖 | ROCK 攝

也是有幫助的。不生氣時，去和經常生氣的人談談，聽聽彼此最易引起怒氣的事情或話語，或可激盪出其他的溝通方式；亦可彼此約定好生氣時該怎麼做，避免情況繼續惡化。同事及家人是自己最重要的情緒垃圾筒，當發現自己快要忍受不了，心中垃圾快要爆滿時，別忘了向身邊的好朋友及家人適時傾倒情緒垃圾。

#### 四、老師需終身學習

老師是終身學習的行業，教育的目的，是透過教師的力量將知識傳授給學生；所要具備的特質之一，就是要隨時去檢視自己的能力。

#### 五、身心靈的放鬆

利用假日或是寒暑假出外旅遊，放鬆平日緊繃的身心，或是選擇喜歡的

書或是音樂，放空自己，紓解平日的壓力，給自己一個喘息的機會。

#### 師者需要更多的省思與改變

在班級經營中，教師掌握了重要的環節，就可引領著教學的進行與氣氛；如果教師受到太多的情緒干擾，會影響教學品質，甚至對學生的人格發展產生重大的負面結果。教師能夠有效掌控自己的情緒，適當的紓發情緒，才不至因為外來的情緒干擾教學情境。

面對校園不當管教事件，我們需要有更多的省思與改變。除了提升老師本身的能力、EQ管理能力以外，營造校園友善氣氛、校長勇於領導負責、處置不適任老師、建立教師評鑑制度，以及創造親師互相尊重、合作的環境，都是當前最迫切的課題。

圖 | ROCK 攝

## 除了鼓勵帶孫上學之外……

身為祖父母卻又要代替父母照顧孫子女，所以他們無法和其他孫子女同儕之父母，或是自己原本不需要承擔教養責任的其他朋友分享資源與經驗，以致處於一個缺乏支持與資訊的狀況。學校與教師應更深入了解隔代教養家庭，多聽一聽隔代教養祖父母心中的期盼，多理解承擔孫子女教養責任者的需求。

文 | 蔡耿維 嘉義縣大同國小教師

**隨**著教育部宣導8月的最後一個星期天訂定為「祖父母節」，各級學校即如火如荼地展開各種相關的慶祝活動。為鼓勵帶孫子女上學，攜帶孫子女上學的祖父母即可獲得小禮物，有些學校還帶隊為帶孫上學的祖父母歡呼、拍照……。這些如同嘉年華會一般的慶祝活動，雖然為祖父母與孫子女留下了一張張歡喜的相片與快樂的回憶，但不禁讓人懷疑，祖父母之於家庭，就只是一個帶孫上學的角色嗎？除了舉辦活動提醒大眾祖父母存在之外，照顧孫子女的

祖父母還有什麼需求？

### 今日隔代教養的趨勢

提到隔代教養家庭，許多人心中浮現的是父母可能因為種種原因無法照顧孩子，而把孫子女交給祖父母照顧的狀況。對於隔代教養家庭的普遍看法是負面的，例如父母本身的未婚生子、濫用藥物、監禁、心理與精神疾病等問題，因而形成隔代教養的狀況。

雖然這些的確可能是構成隔代教養家庭的成因，然而在今日時代變遷

之下，廣義的隔代教養狀況卻隨著雙薪家庭、單親家庭等狀況的增加，而成為身邊經常可見到的現象之一。所謂的廣義隔代教養，可以說是（外）祖父母任何一方與孫子女有經常性共處的狀況，且承擔部分或全部教養責任的家庭。忙於工作的父母因為上班地點、時間經常無法配合孩子的作息，所以需要有人協助照顧子女。許多研究發現雙薪家庭中的父母們經常考量安全性、便利性、經濟性、好保母難尋及擔心孩子在托育機構得不到一對一照顧等因素後，常會以自己的父母為托育孩子的優先考慮。另外，當父母面臨婚姻的破裂與配偶的死亡時，帶著孩子的父親或是母親，經常會尋求原生家庭父母的協助。他們可能在平日忙於無法兼顧工作、家務、照顧子女的角色時，請求祖父母們來協助照顧子女；也可能在臨時需要幫手時，尋求祖父母們的協助。

在這些狀況之中，隔代教養的時間與負責的範圍有很大的不同。有的祖父母可能只需要負責照顧生活而不需負責管教，但有的可能需要全權負責所有孫子女的生活照顧、管教與代替父母做所

有的決定（簽聯絡簿、決定是否要參加活動、升學與否的考量等）；他們負責的時間可能是全天候、全年無休，但也可能是只需照顧孩子放學後到父母回家前的一小段時間。由這些不同原因與照顧孫子女的時間、範圍來看，其實隔代教養家庭的狀況是相當多元且複雜的，我們很難以單純的「祖孫倆構成之家庭」來涵蓋今日所有的隔代教養家庭狀況。

### 同樣隔代教養表現大不相同

早期國內許多針對隔代教養家庭所做的調查之中，經常顯示隔代教養家庭的兒童會遭受許多不利。但實際上，由祖父母照顧的孫子女就一定處於不利的環境嗎？

曾教過幾位隔代教養的學生，他們雖然都是由祖父母教養的狀況，但表現卻大不相同。以其中兩位孩子為例，兩人均居住於背景相類似的農村，祖父母均以經營小生意為生。很巧的，兩位學生都是由於單親母親需到外地工作而由祖父母來照顧孫子女的狀況。類似的背景與環境條件，不過兩人的表現卻有蠻





大的差異。其中一位肩負養育責任的祖母相當認真，極為重視孫子的教育，不但照顧孫子的生活起居，認真地監督孩子功課、作業，並常與班級導師聯繫，隨時注意孩子的各方面情形。這位祖母認為自己所學不多，還請居住在附近的阿姨、舅媽共同來協助複習數理與監督英語。在眾親友的鼎力相助下，這個隔代教養家庭的孫子不但是個成績優秀的好學生，而且各方面的表現都在班級中名列前茅呢！

另一位學生的祖父母雖然也關心孩子的發展，但他們卻把晚上大部分的時間用在自己的休閒娛樂上，並以到校表達不要讓孩子寫太多功課、質疑課本的注音及國字與過去所學不同、反對孩子回家寫日記、反對練習作文……等方式表示他對孫子女的關心。這家庭中的祖父母不喜歡參加學校的任何親職教育活動，也很少私下與學校、社區接觸，堅持以自己過去經驗教導孫子女。在祖父母的保護下，這個學生經常不按照班上進度完成作業，也不願意學習學校教師所傳達的知識。不但如此，祖父母也不認為需要限制孩子晚上的活動，以致孩

子常因前一天晚上熬夜上網而隔天上課的精神很不好。整體來看，該生個性消極、經常在上課時間打瞌睡，各方面表現均不太理想。

雖然兩個孩子本身的資質可能有差，但同一班級中的兩位隔代教養家庭孫子女卻表現出如此大的不同，還是令人感嘆。由於祖父母對教養孫子女的關心、積極尋求適當資源的協助、積極參與親職教育課程、接收正確育兒資訊……等因素，而使得兩隔代教養家庭孫子女的發展有極大的差異，可見除了鼓勵祖父母帶孫子女上學之外，隔代教養家庭尚有其他許多需要協助與支持之處。

### 由國外研究看隔代教養的需求

究竟協助父母照顧孫子女的祖父母有什麼需求？國內與此相關的實證研究極少，因此我們只能由國外的調查中窺見隔代教養祖父母的需求。

美國政策研究學會(Institute of Policy Research)於1998年受立法組織委託，針對Ohio州代替父母照顧18歲以下孫子女的祖父母家庭進行一項研究，祖父母反應希望得到的需求如下：提供適

合孫子女的參加的社交活動（81.1%）、提供祖孫共同參與的活動（76.1%）、孫子女的諮商服務（72.9%）、各種社會服務的資訊與可參加的課程（71.7%）、指導孫子女的家庭教師（69.64%）、醫療方面的經濟援助（69.2%）、法律上的資訊與建議（66.6%）、協助舒壓的課程（66.0%）、孫子女休閒時的照料（62.5%）、祖父母自己的諮商服務（61.4%）、祖父母的支持團體（57.7%）、孫子女的接送服務（54.0%）。另外，這些祖父母所關切主要議題則是孫子女的教育、孫子女的人身安全與平安、孫子女的情緒健康、孫子女的身體健康、自己的身體健康、孫子女的情緒問題等項。除此之外，Badya 與 Brooks-Gunn（1998）、Chalfie（1994）、Fuller-Thomson等（1997）所進行的研究結果也和上述的研究結果類似。

### 對需照顧孫子女的祖父母提供更多協助

由這些研究發現，隔代教養祖父母的需求，有許多是我們一開始所未預料的呢！在許多場合之中，一些隔代教養家庭的祖孫，均表示他們非常期盼能被

視為是一般正常家庭，而他們的需求也和一般家庭相同，期盼能和孫子女共同活動、關心孫子女的教育議題……；但是身為祖父母卻又要代替父母照顧孫子女，所以他們無法和其他孫子女同儕之父母，或是自己原本不需要承擔教養責任的其他朋友分享資源與經驗，以致許多隔代教養祖父母處於一個相對較缺乏支持與資訊的狀況。值此之故，我們經常可發現部分隔代教養家庭因為資訊、資源、支持的缺乏，而對孫子女的發展有負面的影響。

因此，學校與教師應更深入了解隔代教養家庭，多利用各種機會聽一聽隔代教養祖父母心中的期盼，多理解承擔孫子女教養責任的祖父母他們的需求。舉辦各種親職教育活動時，應同時思考這些教育技巧是否符合隔代教養家庭的狀況，課程中所提供的各種資訊能否滿足隔代教養家庭的需求，並進一步規畫屬於隔代教養家庭的親職教育活動。教育單位若能多思考隔代教養家庭狀況與需求，相信未來配合祖父母節的各項活動就能更有深度，學校所舉辦的親職講座能發揮更多作用，也能對需要照顧孫子女的祖父母提供更多的協助。

雲林縣99年度

# 國小候用主任甄選 試題解析 (下)

文 | 王延煌 國立中興高中校長

**肆** 臺灣新住民子女的教育與輔導是教育上的新課題，請問其問題癥結是什麼？在教育上應關注些什麼？

## 參考內容

### 一、新住民子女之背景探析

因為人口政策以及社會風氣的變遷，我國少子化的問題日漸嚴重。於此同時，外籍配偶進入臺灣定居並生育後代的比率卻逐年提升，外籍配偶所生子女對於臺灣人口結構已經明顯地產生量與質的改變。這些新住民子女的教育議題，值得教育當局重視，以減少文化與社會問題。

所謂新住民子女乃指父親或母親一方（或雙方）非臺灣籍，所養育且目前就讀國中小階段的子女稱之（包含大陸、東南亞、日本、美加、歐洲等）。依其狹義定義，限於外籍配偶所生的子女；而廣義的定義則為，將來所有在臺灣生長的人，均俗稱為「新臺灣人」。依據教育部統計資料，95學年度外籍配偶子女（含大陸地區）就讀國中小學生人數計80,166人，占全部國中小學生數之2.91%，且隨年級越低人數越多，98學年度則已突破15萬人。此外，新住民學生

的父或母親國籍，除中國大陸28,766人佔35.90%最多外，印尼與越南籍分列二、三名，其中主要以分布在臺北縣和桃園縣居多。

由於外籍配偶教育程度較低且對臺灣文化的不熟悉，導致教養子女困難，並在無充分準備下教養孩子，對於下一代的語言學習、學業發展、生活習慣、人際關係與人格發展都會造成影響。因此，如何真正了解新住民子女教育的困境，並提出因應策略就顯得格外重要。

### 二、新住民家庭的特質

（一）家庭社經地位較低：新住民子女的家庭多居於農村或邊陲地帶，其職業大多為工農階級，雙親學歷大多國中畢業，職業多集中在工人、司機、自營商（攤販）與農民等中低社經地位者。

（二）甚少參與外界學習活動：由於外籍配偶的公婆或配偶擔心他們的成長會增加他們逃跑或離家的機會，認為新娘們不用識字，只要能溝通即可，因而限制其參與外界活動的機會。



（三）溝通問題：外籍配偶常因不會講國語及閩南語，與先生、家人無法做有效的溝通，導致許多婚姻問題，甚至婚姻破裂。

（四）文化適應問題：在跨國婚姻中，不僅要面對新的家庭組合，更要面對雙方文化的差異。不同文化的婚姻觀、夫妻、婆媳相處模式、子女教養方式等也會影響婚姻家庭的生活適應。

（五）子女養育問題：「傳宗接代」與「延續香火」是中國男人結婚的主要目的之一，尤其是迎娶東南亞外籍配偶之臺灣男子。養兒育女觀念與做法的差異因此常常是家庭問題的重要成因。另一方面，有些外籍配偶可能受教有限或年輕就懷孕，在語言不通、生活未適應的情況下就需擔任母職，形成「女孩帶小孩」的情況，對於未來的子女教育是極為沉重的負擔，因此也影響子女的發展，產生教育問題。

（六）自卑心理問題：由於較低的社經背景、文化適應與語言溝通等問題，使得新住民家庭的成員容易產生自卑的心理，影響孩子的學習。

### 三、生活適應與教育學習上的問題

新住民子女在生活與教育上較容易

產生問題，其癥結來自於下列因素：

#### （一）個人因素

1. 帶有口音腔調易被取笑。
2. 易被「種族歧視」、「標籤化」。
3. 無法自我認同、看輕自己，缺乏自信、感到自卑、產生疏離。
4. 學業適應不良。
5. 認知性科目方面需要加強。
6. 語言學習與語言結構較差

#### （二）家庭因素

1. 父母的社經地位與教養觀念較低，無法提供良好的學習環境。
2. 語言溝通障礙，子女學習發展受限，學童在學習發展上，可能比同齡的同學落後，產生自卑感及無力感。
3. 文化差異，父母的社交範圍受到相當的限制，因此學童的人際互動與社會參與能力也較差。
4. 婚姻形同買賣，子女缺乏溫馨與幸福的家庭氣氛，心理容易產生偏差。

#### （三）學校與整體環境因素

1. 教育資源不足，教師意願與動機需要提升。
2. 多元文化教育的理念與實施策略並未深化，無法建構適合新住民學童的良好學習環境。

3. 新住民的相關課題研究，雖受到重視，但仍未形成嚴謹的科學研究學門。
4. 目前的政策偏重補助與管理，積極的正向措施較為欠缺。

#### 四、教育與輔導策略

（一）推廣新住民家庭教育及親職教育：父母管教方式、態度與期望等都是需要教育的，新住民母親至少需具備基本的聽、說、讀能力，至於書寫能力部分，因為中文字原本就複雜，可以鼓勵其自子女自幼稚園或國小入學開始，一起進入國語課隨班伴讀，不僅可以學習中文並了解其子女的學習狀況，更可以循序漸進地了解生活環境，可說一舉數得。學校行政與老師應予配合。

##### （二）強化學校行政與教學

1. 教學：對於新住民子女在學校的學習輔導、生活適應等，教師要鼓勵其勇於表達、分享自己的原生文化；將多元課程融入日常生活或遊戲當中，或設計體驗教學相關課程，鼓勵同學間以樂於欣賞、增廣見聞的心態多加了解，讓年幼的兒童產生主動學習的動機。此外，教師應多觀察孩子的特質或優勢能力，在課業或學習安排上給

予成功的機會，視需要適度減少作業份量、作業難度或在課堂上多提供新住民子女發表的機會，以增加孩子的自信心及學習興趣。

2. 輔導：加強新住民子女的心理輔導，增進其自信心與自尊心。
3. 行政：給教師需要的資源、提供教師進修多元文化的資訊與機會，並定期宣導多元文化概念與規畫辦理校際活動。

（三）善用社區資源：可透過各種社會教育的機制，例如各地的社區大學、社區媽媽教室，舉辦各式國際日等活動及課程、充分運用公共設施如圖書館、活動中心等，提供民衆機會認識新住民之母國，如地理、歷史、文化、語言、社會、政治、經濟等，另一方面也邀請外籍配偶參與社區活動，增加互動，增進彼此的接納和融入。

（四）文化價值建構與省思：面臨多元族群的新熔爐，學校必須有所包容與調適，規畫設計出像是語言學習、家人關係、經濟扶助與就業促進等等的整合性服務。進而加強多元文化教育，促使學生學習新文化，接納並尊重不同風俗民情，建構更豐富的多元文化社會。

## 答題重點

新住民子女人數增加，已對臺灣的教育、衛生、社會福利制度產生新的問題與挑戰，外籍配偶不僅影響目前臺灣的社會，她們的子女也將影響臺灣的未來，其教育問題顯得相當重要。我們的社會觀念與教育作為如果僅採取接納，將是不足的，應以積極的態度去擁抱文

化差異，並欣賞多元文化，尊重且認同外籍配偶及其子女。上文提供家庭教育、學校教育與社會教育的關注層面供參，讀者可以就學校的輔導策略、教學系統、課程研發、活動辦理、社會教育推廣等進一步闡釋，或舉例說明，以聚焦在「教育與輔導」層面。

**伍** 日前據報載學校出現學生集體霸凌事件之情事，如果該事件發生在貴校，身為學務主任該如何妥善處理，試說明之。

## 參考內容

### 一、問題背景

日前總統夫人周美青在部落格呼籲各界重視校園霸凌的問題，引發社會關注。根據教育部統計，自民國97年1月至99年8月底止，校園暴力及霸凌事件共有4314件，包括學生對學生、學生對老師、家長對學生、家長對老師，其中以學生對學生最多，有3725件。隨著科技的進步，霸凌事件也迥異於以往，現在的霸凌再也不是拳腳間的施虐者與受害者而已；實際上，圍觀者除了在旁鼓譟助勢外，更把現場當作SNG素材，透過隨手攜帶的手機、相機，一一記錄，再傳

送到部落格、YouTube、手機簡訊等，讓許許多多素昧平生的人們，成為他們自製霸凌節目的觀眾。這種新型態的霸凌事件，除了施虐者與受虐者外，另有拍照、錄影、旁觀、傳播、閱聽者，受虐者所受的身心傷害更甚於以往。學校應正視此問題，並提出因應策略。

### 二、霸凌的意涵

（一）定義：「霸凌」（bully）指的是孩子們之間，權力不平等的欺凌與壓迫，它是一個長期存於學生校園的現象，專指孩子之間進行惡意欺負的情形。

（二）類型：常見的霸凌事件進行分



類，概可分為以下五種類型：

- 1.肢體的霸凌：包括踢、打弱勢同儕、搶奪財物等。
- 2.言語的霸凌：包括取綽號、用言語刺傷、嘲笑弱勢同儕、恐嚇威脅等。
- 3.關係的霸凌：包括排擠弱勢同儕、散播不實謠言中傷某人等。
- 4.性霸凌：以身體、性別、性取向、性徵作取笑或評論的行為；或是以性的方式施以身體上的侵犯。
- 5.反擊型霸凌：這是受凌兒童長期遭受欺壓之後的反擊行為。通常面對霸凌時他們生理上會自然的予以回擊；有部分受凌兒童會去欺負比他更弱勢的人。

由此可知，霸凌包含有肢體和非肢體上欺凌，其中肢體的霸凌是最容易辨認的一種霸凌方式，包括踢打弱勢同儕、搶奪他們的東西等。這些霸凌兒童通常是全校都認識的學生，對別人霸凌的行為也會隨著他們年紀的增長而變本加厲。而非肢體霸凌的類型則包含了言語的霸凌、關係的霸凌以及性霸凌。其中言語的霸凌是指運用語言刺傷或嘲笑別人，既快又刺中要害，這種方式很容易使人心理受傷。關係的霸凌則是透過

說服同儕排擠某人，使弱勢同儕被排拒在團體之外，或藉此切斷他們的社會連結。而性霸凌則類似性騷擾，包括有關性或身體部位的嘲諷玩笑、評論或譏笑、對性別取向的譏笑（例如：「娘娘腔」的男生）或針對身體之隱私部位的侵犯行為等。這些非肢體的霸凌，雖然肉眼看不到傷口，但其受害對象可能更廣，且造成的心理傷害有時比身體上的攻擊來得更嚴重，並且言語排擠與嘲笑等情況，也很可能是肢體霸凌的前奏曲，長期的非肢體霸凌受害者，也是肢體霸凌受害者的高危險群。

### （三）成因

- 1.家庭因素：對孩子缺乏關注和溫暖、缺乏管教、家庭內有暴力情形、提供孩子在家中霸凌行為的機會等，都是助長孩子成為霸凌兒童的原因。
- 2.個人因素：激進衝動的個人特質、神經生理疾病、「高度孤獨症」、「非語言學習障礙」、「社會情緒適應失調」等，都是霸凌兒童的可能成因。
- 3.學校因素：老師對於攻擊行為的態度和處理的技巧、學校的風氣與管教、學生受生命教育的程度等都是影響霸凌行為的關鍵。

（四）影響：霸凌現象並非成長的必經過程，它對霸凌兒童本身、受凌兒童與旁觀的孩子都造成了極大負面影響：

1. 霸凌兒童：青少年期與幫派結合、成年之後的犯罪率較高、成年後對政府部門的矯治服務（法院服刑、毒品或酒精濫用戒癮、因人格違常所需之心理衛生）需求較大。
2. 受凌兒童：研究證實「被霸凌」與「情緒困擾」和「課業困難」相關；這些受凌兒童被貼上負面標籤且被嚴重排擠，他們對學校的負向觀感可能發生逃課、輟學等情形；受凌兒童在成年後發展精神問題的比例也較高。
3. 旁觀兒童：旁觀者目睹霸凌事件內心會產生害怕與焦慮感，且霸凌事件已污染整個學習環境；在充滿暴力的環境下成長的孩子長大之後也學會用攻擊的方式解決問題。

### 三、霸凌的防制措施

#### （一）強化作為

1. 成立「追蹤輔導專案小組」，列管追蹤個案輔導情形。
2. 強化教育、警政、社政、司法單位聯繫、支援機制。
3. 落實中輟生復學輔導，建立預警認輔

制度，設置多元中途班，提供受輔學生適性教育。

#### （二）常態性防制作法（三級預防）

1. 一級預防：強化法治、親職、品德教育，提升教師輔導知能。
2. 二級預防：建立各類型暴力、霸凌處理SOP，供各校及基層人員參考，強化霸凌通報機制、實施認輔制度，落實校園霸凌事件輔導及危機處理機制、落實高關懷類型學生輔導、加強校園防護，篩檢高危險群個案，給予協助與輔導。
3. 三級預防：強化校園暴力事件通報、輔導網絡及危機處理機制，完善暴力受害、加害學生輔導作為、辦理多元型態中介教育措施，妥善提供暴力偏差學生適性引導之教育課程。

### 四、集體罷凌的處置

#### （一）預防階段

1. 學生：利用學生朝會及導師時間宣導。
2. 教師：利用教師晨會、學年會議宣導。
3. 家長：給家長一封信，闡述學校「反霸凌」具體作法。
4. 結合學區導護商店，加強宣導，以期

嚇阻學生霸凌事件之發生。

## （二）發現階段

1. 學校成立「去霸凌服務專線及信箱」接受霸凌事件之處理。
2. 接獲學生或家長申訴電話或信函時，將相關事件摘要及處理情形紀錄於「去霸凌高關懷信箱紀錄表」。
3. 編訂校園生活問卷：研擬學生校園生活問卷，請級任協助調查，主動發覺霸凌及受凌學童，深入探討霸凌事件。
4. 教師觀察評估：透過平日教學過程及學生反應，主動發覺學生受凌情形。

## （三）處理階段

1. 成立校園「去霸凌行動小組」。
2. 共同求證、確認個案，評估做最適性處置。
3. 重大事件（幫派、重大違法、重傷害）依校安管理規定進行通報。
4. 啟動輔導機制，針對不同對象施以不同之輔導方案：(1)受凌學童：保護個案安全，提供支持性協助與關懷，鼓勵其說出心事、增強孩子的果斷力，列入個案輔導。(2)霸凌學童：對於霸凌學生處理原則，秉持恩威並濟，導正不良行為，施以法治教育，給予更

多的關懷，列入個案長期追蹤輔導。

- (3)旁觀學童：協助澄清相關價值觀，培養其同理心，同理受凌者感受；並給予「反霸凌」的明確訊息，規範應有的反應行為。
5. 轉介與結案：(1)處理得宜者予以結案。(2)超越學校處理範圍者予以轉介（立即聯繫教育局協調警政單位，透過整合力量，共同協助解決問題。）。

## （四）追蹤階段

1. 相關人員列入個案認輔。
2. 與專業合作，必要時引進社會資源進行協助。
3. 檢視處理流程，作為改進參考。

## 答題重點

霸凌事件隨著時代的演進，其形成因素日趨複雜、參與人數日漸增加，因此學校在處理上也較為困難。集體霸凌發生，足見霸凌事件已經成為群體的氣氛與不良次文化系統，要治本相當不易。本題要求以學務主任的立場提出處理策略，因此應著重於發現階段、處理階段與後續追蹤輔導階段的具體策略。

評

註：參考資料略





在地球能源日漸枯竭的情況下，許多環境保護觀念，已逐漸為人們普遍接受。環保酵素的製作，不但是減少暖化、淨化環境非常有力的新興法寶，更是增進師生情感的秘密武器。只要準備一個寬口的塑料容器，利用隨手易得的黑糖、鮮果皮、清水，每個人都可為地球保護盡一份心力。

## 淨化環境新法寶

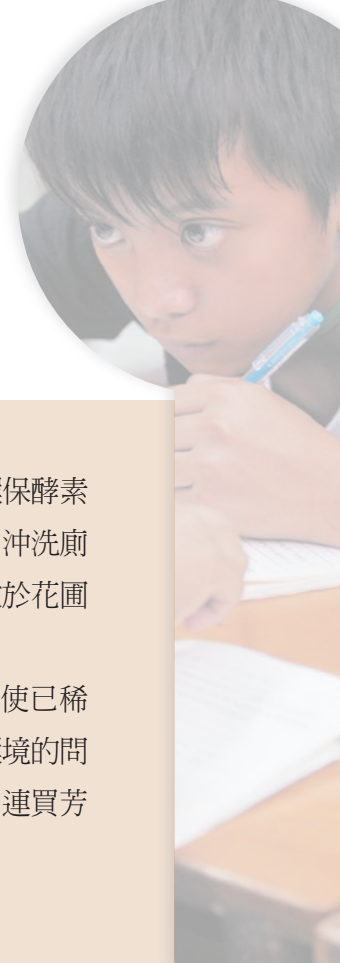
## 萬用環保酵素

文圖 | 吳明根 高雄市楠梓國小教師

**根** 據美國能源局等能源機構統計，目前全球石油預計再過43年便會消耗殆盡，天然氣、煤、核能的儲藏量可供全球使用時間分別只剩62年、230年、64年，而未來20年間，全球對於能源的需求可能還要再上升50%。在全球暖化、地球能源日漸枯竭、需求有增無減的情況下，環保能源逐漸被重視，節能減碳、資源再利用的觀念已深烙人心。許多環境保護觀念，已逐漸為人們所接受，其中環保酵素的製作，不但是減少暖化、淨化環境非常有力的新興法寶，更是增進師生情感的秘密武器。

### 簡單好用的環保酵素

首先，材料依照「黑糖：鮮果皮：清水＝1：3：10」的比例來準備材料。其次是容器，準備一個寬口（易放入鮮果皮）、透明（易觀察）、有蓋子的塑料容器。把依照前項比例的黑糖、鮮果皮及清水倒入塑料容器內，並適度攪拌，所有材料置入後，總體積約佔容器容積的80%即可。在容器瓶身或蓋子上貼上註明製作日期的紙條，三個月後即可收成使用，溶液部分收集使用，固體部分可作為堆肥。



製作完成的環保酵素由於有些黏稠，必須稀釋後才能使用。在校園中，環保酵素的應用範圍非常廣泛，例如，用於校園中各種清潔活動，拖地、清理洗手檯、沖洗廁所，可減少蟑螂出沒；用於花圃整理、澆花、噴葉面或根部，固體部分可置放於花圃作為堆肥，提供養分，一舉兩得。

腸病毒流行期間，常見老師們用稀釋的漂白水來擦拭學生的課桌椅，即使已稀釋，但漂白水畢竟是化學製品，如果以稀釋的環保酵素取代，不僅沒有破壞環境的問題，桌椅擦拭後，教室還會飄散著淡淡的水果香，完全沒有漂白水的刺鼻味，連買芳香劑的錢都省了。

### 環保秘方——午餐用具清潔溜溜

楠梓國小每個班級都配有一組午餐用的飯匙、菜勺與湯瓢，各班午餐後要自行清洗。剛開始，小朋友們是利用廚房所提供的沙拉脫來清洗，常常洗得到處都是泡泡，一點都不環保，還有點浪費呢！有一天，我故意跟學生們打賭，只要用我帶來的秘方（以環保酵素：沙拉脫：清水＝1：1：10的比例調製），就能把午餐用具清洗乾淨，而且完全不油膩。聽到老師要跟他們打賭，小朋友們頓時非常興奮，而且根本不相信眼前那一瓶黃褐色的液體可以把午餐用具清洗乾淨！

接下來就是變魔術的時間了，我拿出一個碗，將一些已依比例調製完成的環保酵素倒入碗中，拿起一塊乾淨的菜瓜布沾碗中那些黃褐色的液體。只見小蘿蔔頭們個個張大眼睛與嘴巴，看著原本油膩膩的午餐用具被清洗得清潔溜溜；完成之後，每個人都帶著狐疑的眼神來驗收成果。

### 垃圾變身環保利器，以實際行動愛護環境

小朋友迫不及待的想知道老師手上這瓶「秘方」的底細，我利用他們興趣正濃的時候，進行一場生態、環保教育，告訴他們愛護環境的重要性以及身體實踐的必要性，還帶著他們利用當天午餐水果的柳丁皮製作他們的第一桶環保酵素。最後我們還相約以後要以實際行動保護環境，例如，以環保酵素來洗午餐用具；在拖地、刷洗洗



以午餐水果皮調製的環保酵素  
應用範圍廣泛，拖地、清理洗  
手檯都能派上用場。

092

手檯的水桶中，加入幾滴環保酵素，減少清潔劑的使用等。

由於五年級每週有五天在校吃營養午餐，餐後都有水果，因此新鮮果皮來源不虞匱乏。只要當天水果是蘋果、柳丁、水梨、香蕉、奇異果等果皮容易取得的水果，即是本班大顯身手的機會。從收集果皮、秤果皮重量、計算黑糖及清水的重量，到混合黑糖、清水、投入果皮、再攪拌，最後大功告成。帶著一顆保護環境的心，小朋友個個神情認真，每一個步驟都不馬虎。

### 善用智慧，環境才能永續經營

美國前副總統高爾說，我們面對的是一場真正的全球性緊急事件，「氣候危機不是政治議題，而是對全人類的道德與精神挑戰」。同樣的，環保教育必須落實於生活中，讓學生深刻體認到，愛護地球不只是一句口號，隨時隨地動手做，善用智慧、發揮創意與耐心，環境才能永續經營。在環保酵素的製作過程中，小朋友們既爭相表現又互助合作，班上氣氛和樂融融，在不知不覺中凝聚了全班的向心力，更是無價的收穫。

師



# 左撇子=寫字不方便？

文 | 張民杰 國立臺灣師範大學師資培育與就業輔導處副教授

導師在學生聯絡簿裡的記載，應該盡量以發掘學生長處和良好表現為主，至於缺失的記錄以事實描述為佳，點到為止；如果家長不能接受，就應該改以其他溝通方式為之，避免和家長在聯絡簿上打筆戰，否則不但不能解決問題，反而擴大事端。



圖 | ROCK 攝

**寫**功課是家庭作業的俗稱，是每個人求學階段共同的記憶。學生國中小求學過程，家庭作業如影隨形地跟著教師、學生、家長，成為親師生互動的重要內容，而聯絡簿則記載著每天家庭作業項目，還有著親師溝通的功能。導師如何處理家庭作業的問題以及和家長溝通的技巧呢？

## 導師對不寫作業的處理

學校聯絡簿有一欄「生活札記」，導師發現大雄連續幾天都沒寫，便在聯絡簿寫上請家長指導大雄完成該項作業。沒想到隔天大雄媽媽在聯絡簿上寫著：「大雄是左撇子，寫



字很不方便。」導師無言，開學一個多月了，幾位科任老師紛紛反應大雄的學習狀況：「功課都不寫！」、「就只剩下大雄沒交作業，每次都是他！」。數度打電話給大雄的媽媽，媽媽總是要老師體諒大雄，甚至口氣很不好地說：「他不會寫有什麼辦法」、「不要逼孩子」、「大雄是左撇子，不要逼他寫功課，好嗎？」

大雄對於家庭作業是不會寫、不能寫或不想寫，或有二種以上的原因，導師應該先了解，才能針對問題、解決問題。

### 一、不會寫

當孩子不會寫家庭作業，導師應該審視一下這些家庭作業的學習目標是什麼？難度是否太高？有沒有其他可替代的作業？由於各科老師和導師指定的家庭作業大部分是配合該年級或該學科的教學進度；若其他學生也大部分會寫時，可能是大雄的先備知識或起點行為不足；導師應進一步了解大雄先前的學習表現，親自或安排課業較佳的學生在旁輔導或協助，幫助其完成家庭作業。

### 二、不能寫

大雄媽媽說他是左撇子，不要逼他寫作業，或許大雄真的有一些生理上的缺陷，以致於寫字速度較慢；或是其他生理因素影響，反應比較慢；也有可能大雄回到家要幫忙很多勞務，以致於沒有時間寫作業；還是家庭環境不理想，導致沒有合適的空間和環境寫作業；如為生理因素，導師應建議家長適時請教醫生或專業人士提供協助；如為家庭環境因素，應該與家長討論以其他方式幫助大雄完成，例如利用下課或午休時間補寫作業。

### 三、不想寫

有可能大雄不會寫、不能寫，主觀上也不想寫，或是會寫、能寫、只是不想寫。如果是前者問題較為複雜，須配合前兩項一一克服；如果是後者，就要針對他的習慣和價值觀來輔導。有可能在家中無人監督其完成家庭作業，又受到電視、電動玩具等吸引，而無暇寫家庭作業，或是認為課業學習不重要，忽略了家庭作業的完成。此可



如要避免口頭溝通時家長出現的防衛機轉，導師應先對學生做正向陳述，並肯定家長對學生的關心與付出的努力。

圖／潘立傑攝



用價值澄清的方式，透過和大雄討論，讓他了解不寫家庭作業可能的種種後果，而要他負起自己選擇寫或不寫的責任。

而導師也要同時對大雄媽媽澄清價值，避免成為大雄不寫作業的「靠山」，相輔相成，才易收效。

## 親師溝通的技巧和管道的限制

當導師將大雄上課和缺交作業的狀況，打電話告知大雄媽媽，得到的卻是媽媽為大雄編織的各種理由，讓導師灰心不想溝通了。不過換成家長的立場，當接到導師數落自己小孩的電話時，會跟人們感受焦慮或痛苦情境時一樣，出現弗洛伊德 (S. Freud) 所稱的防衛機轉 (defense mechanism)，表現出合理化（找藉口）、否認、攻擊、退化、冷漠等行爲。我們知道左利者（俗稱左撇子）不太可能影響課業表現，歷史上很多有成就的人是左利者；媽媽說大雄是左撇子，寫字比較慢，很可能只是為大雄不寫家庭作業找藉口而已（合理化）。從案例來看，導師和家長溝通時應該注意以下兩件事：

### 一、從學生正向行為起頭，溝通時運用三明治語言技術

導師如要避免口頭溝通學生不當行為時，家長出現的防衛機轉，有必要採取威廉斯等人 (Williams et al, 1999) 所提的三明治技術 (sandwich technique)。三明治一般有五層，上、下兩層是土司，比喻對孩子行為的正向陳述；中間三層是煎蛋、主食（雞肉、鮭魚、起司等）、小黃瓜，象徵著表達老師的努力、需要家長建議和配合事



項以及未來老師的計畫。分述如下：

1. 開始溝通時先說明自己身分，對學生做正向陳述，並肯定家長對學生的關心與付出的努力，然後開門見山，講到重點。
2. 陳述自己對學生做了什麼事情和努力。
3. 詢問家長對孩子的期待，並請家長分享應該或如何協助學生的意見或建議。
4. 討論和適度建議家長一些可以在家做的事情，並且說明導師將於學校為學生再做些什麼。
5. 仍用對學生正向陳述作為結束，並表明請家長支持、再聯絡和合作的意願。

## 二、書面溝通以學生優點為主，缺失點到為止，避免打筆戰

聯絡簿的記載是白紙上寫黑字，具有累積性，寫下來不換本子就會一直看到，因此導師的記載應該盡量以發掘學生長處和良好表現為主，至於缺失的記錄以事實描述為佳，點到為止；如果家長不能接受，就應該改以其他溝通方式為之，避免和家長在聯絡簿上打筆戰，否則不但不能解決問題，反而擴大事端。再者，因為文字書寫無法完美，容易留下把柄，讓家長拿去做文章，不可不慎。案例裡，如果電話溝通不良，可邀請家長到校實地了解，或約定時間面對面溝通較佳。

## 回歸家庭作業的本質

家庭作業有其目的和正向的功能——增加學習機會以促進學業成就、增進學生個人發展、促進人際互動等，然而也有造成壓力、減損興趣和健康、干擾家庭生活、形成錯誤學習習慣、不利社會經濟背景低落學生等負向的影響。因此 Kohn (2006) 在 “The homework myth: Why our kids get too much of a bad thing. Cambridge” (家庭作業的迷思) 一書中建議，老師應該設定「沒有家庭作業」為內定值，只有在確定可以達成目的和正向功能才出該項作業；而家庭作業不是愈多愈好，而是適量就好。Cooper (2007) 的研究結果還建議，寫作業的時間有一項學生年級×10分鐘的規則（亦即三年級就是3×10分鐘=30分鐘），做為學生一天作業的總量，也可以提供老師們出作業份量的參考。

# 建教生職場的危機處理

文 | 陳昭伶 高雄市三信家商教師

不少經濟弱勢家庭的國中畢業生，為了兼顧升學及經濟負擔，選擇就讀高職輪調建教班。但剛從國中畢業的學生，平日所接觸的不是同學、師長就是家長，生活環境非常單純，因此在校外實習便立即面臨職場適應的問題。狀況發生時，學校的適時協助，有助於學生勇敢面對錯誤，為日後的正式職場生涯紮下更穩固的基礎。

小夏是高職二年級輪調建教班的學生，學校為他安排在一家連鎖加油站工作。半年前，一位客人的柴油車因為小夏的疏忽而錯加成無鉛汽油，導致車子引擎受損，小夏必須賠償客人十幾萬元。從小父母離異的小夏，因父親長年在外地工作，母親又音訊全無，幾乎是爺爺奶奶一手扶養帶大的。小夏的爺爺行動不便無法外出工



圖 | 林亦欽 繪

作，家中主要經濟來源是奶奶平日打零工的微薄收入，十幾萬賠償金對清寒的小夏一家而言，無疑是一項嚴重打擊。

### 職場狀況多，實習生難以獨自處理

不少經濟弱勢家庭的國中畢業生，爲了繼續升學同時又能減輕家庭經濟負擔，選擇就讀高職輪調建教班。但剛從國中畢業的學生，平日所接觸的不是同學、師長就是家長，與外界社會甚少接觸，生活環境非常單純，因此，在校外實習便立即面臨職場適應的問題，有許多突發狀況非單純的學生所能獨自處理。

事發當日，小夏一邊向A客人介紹加油卡，又招呼B客人並且詢問要加柴油或汽油，一時疏忽而拿錯油槍加錯油。B客人離開加油站後，行駛到半途汽車突然無法動彈，修車廠評估爲油品加錯導致引擎損壞，客人立即投訴該加油站。

### 校方和業者合作，危機變轉機

建教生在校外實習發生危機時，校方和業者必須共同合作，一起共度危機，甚至可以化危機爲轉機：

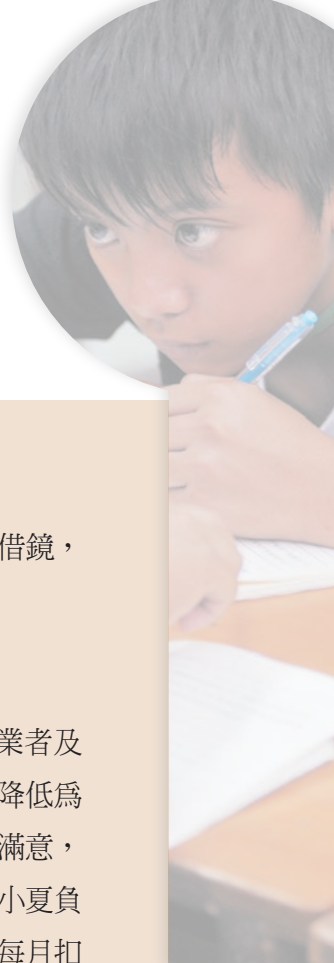
#### 一、事前防範措施

建教生到職場實習之前，校方及業者一定會進行職前教育訓練，例如機臺的操作（收銀臺、加油機）、話術的使用（迎賓用語、促銷用語）、商品的促銷、油品的辨別等等，建立學生對職場工作的預先認識，以避免錯誤發生。

#### 二、事中處理程序

緊急危機事件發生時，業者與導師應立即以電話連繫，進行進一步處理，降低學生和業者間的磨擦衝突，甚至導師應立即到達現場。事後由業者填寫「實習狀況反應單」來反映學生狀況；學生想反映工作狀況，也可填寫「實習申訴書反應單」。若是一般性事件，當校方接獲反應單時，首先由導師與業者聯繫，並且通知家長會同學校實習處共同協商處理學生狀況。





### 三、事後檢討改善方法

校方彙總學生各種狀況事件發生原因，陳列處理程序，以發生過的案例為借鏡，作為學生到校外實習前教育訓練的加強重點與個案分享。

#### 學習面對錯誤、勇於承擔

以小夏的案例而言，發生事件當天導師和實習處組長立即到場，共同與業者及當事人三方協調賠償及和解事宜，經協商過後，總賠償金由原來的二十幾萬元降低為十六萬元，並且業者主動先行墊付相關賠償金額，讓客人對客訴處理過程感到滿意，接受協商結果，不再對學生進行後續的責任追究。業主提出以公司的保險幫忙小夏負擔六萬元，餘款十萬元也由業者先行墊付，但是小夏必須在一年內以薪資分期每月扣除八千五百元方式將十萬元償還給公司。

事件處理後，學校方面考量小夏家境困難，由實習處建教組組長發動全校教師募捐活動，在全校老師慷慨解囊的協助下，很快的就為小夏籌得賠償款項。目前業者仍維持小夏在站上的工作。另外，小夏的賠償金雖然已由校方代為付清，但是校方為了讓小夏記取教訓，決定暫時不告知小夏賠償已付清的事實，而是維持繼續扣除薪資的動作，同時也請導師代為儲蓄，直到小夏畢業時再將儲蓄所得的錢以獎助學金的名義全數歸還給小夏。對於小夏來說，仍然保有工作維持自己生活的所需花費，得以繼續完成學業，一方面也從事件中學到面對錯誤、勇於承擔，因而更加成長。

#### 學生、學校與事業單位三贏

建教合作的目地，就是發揮企業與學校間無縫接軌的功能，促使大量技術人才進入產業，讓產業轉型與技術提升，亦使學生受到妥善的照顧並學到應有的技術；店家找到適當的企業人才並培訓成為企業的中間分子以及未來的主要幹部；學校受到家長的認同與肯定，更受到店家的青睞，願意再度重用該校學生，幫忙照顧、給予訓練並讓學校學生有相對的實習機會。如此三贏局面，即是辦理建教合作的精神與精髓之所在。

邁開

# 英語教學的第一步

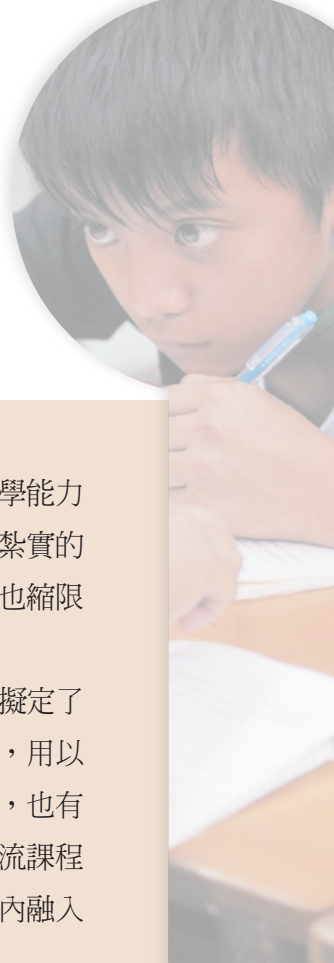
文圖 | 潘致強 高雄市中正高中教師兼圖書館主任

微試教後，外籍教師立即針對教學過程中所使用的字詞、發音與文法等提供建議與回饋，而其他教師若對教學過程有疑惑或不明瞭之處，亦可提出問題來互動。務實地提供了老師教學試煉的機會與立即性的回饋，雖然站上講臺前不免花費時間來準備，教學時腦海中更須不斷組織語言字詞用以表達，但有付出就會有收穫，參與微試教者無疑就是最大的收穫者。

**英**語是進行國際交流時的主流語言，因而公民使用英語的能力，常被視為國家邁向國際化的重要門檻。但在臺灣的教育體系中，英語始終侷限在英語課堂的學習，偏重書面讀寫，忽略臨場溝通的聽說，使得英語的學習經常與生活應用脫節，學習效益因此大打折扣。

## 精進教師應用英語教學知能的必要性

綜觀臺灣週邊華文地區，如香港、新加坡、馬來西亞等國，英語本就是生活與學習的一部分，學生不只在英語課學英文，也普遍地用英語來學習其他科目，這使其自中小學教育起，便普遍具備了國際化的基本特質，普遍英語教學更成為其教育輸出的利器，可以廣招國際學生。相較而言，臺灣在課程中應用英語文來教與學的普遍性確



實居於下風，而其中的關鍵之一，就在於中小學各科師資培訓過程缺少雙語教學能力的養成訓練。而當進入教育現場後，更缺乏教學試煉的機會。中小學教師空有紮實的學科專業，卻受限於語言的表達，一方面難以將教學講臺與國際接軌，二方面也縮限了學生英語學習的多元可能，殊為可惜。

為促進臺灣教育的國際化，教育部發布了「中小學國際教育白皮書」，也擬定了「中小學國際教育交流」與「建置中小學國際教育專業知能人力資源」等計畫，用以活絡中小學國際教育交流活動。在政策引導下，學生不僅出國遊學的機會增加，也有越來越多的國外交換學生進到學校來學習與互動。但參酌本校安排國際學生交流課程的經驗，由於使用語文上的先天限制，來自國外的中小學生實在很難在短時間內融入以華文為主的教育現場，交流的體驗與刺激因而大打折扣。

### 搭建應用英語教學知能的鷹架

事實上，除了國文教師之外，臺灣中小學教師在專業養成過程都有使用原文書的經驗，對於各科常用的英文專有名詞應不陌生；現行高中科學及史地等課本中，亦多有學科專有名詞的英文對照或索引可加以應用。但教師在看得懂與講得出、講得出與教得出之間，仍有一定的差距，加上教學現場也缺乏運用英語來教學的歷練機會，如何提供教師成長的鷹架，並鼓勵老師積極參與運用英語教學，著實刻不容緩。

除兼任行政工作外，筆者也任教高中生物課程，教學中偶爾也嘗試夾雜多元語文來進行教學，包括英語、臺語、日語等。初期學生或許可能會覺得突兀，但由於平日我們說話本就華、臺語夾雜，而且臺灣的媒體傳播用語也相當多元，學生很快也就聽怪不怪，甚至認為這樣的方式實用有趣，接受度很高。

### 跨越使用英語的心理障礙

近年來，由於經常有外國教育團體參訪本校，加上推動國際學生交流的需要，並搭配「高中優質化」的學校本位研習，我們提出了「精進教師雙語教學能力」計畫。在計畫宣導之初，願意主動參加的老師事實上不多，因為一般老師雖有英語讀寫與對



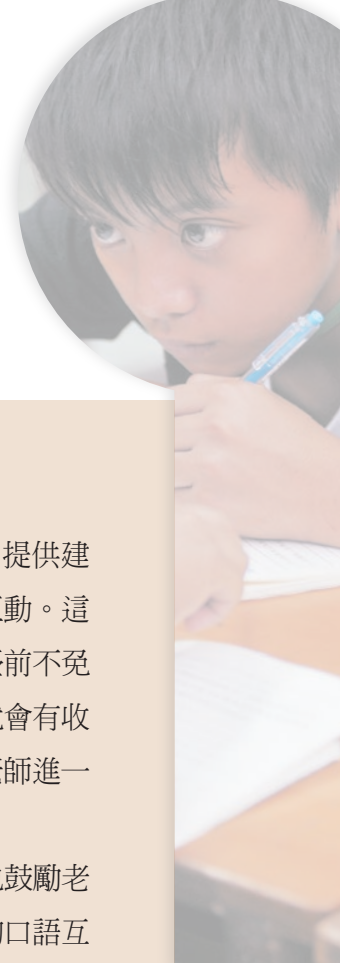
萬事起頭難，用英語來教自己的專業科目，對老師確實有不小心心理障礙。

102



話的基本能力，但要用英語來教自己的專業本科，確實存有不小的心理障礙。但透過持續宣導與鼓勵，我們還是募集了來自數理、社會及藝能等科目的八位老師，而每位老師將輪有三次表定上臺微試教的機會。

在計畫構想中，每次負責微試教的老師，須先就本身任教科目擇定有興趣的單元來進行課程設計，並用英語進行30分鐘的微試教。爲了準備微試教，老師必須構思如何把平時熟悉的教材以英語文呈現出來：包括確認教材中關鍵名詞的英文辭彙，以及與同學互動的字詞該如何來表達等。萬事起頭難，老師報告中若有難以表達之處，亦可以隨時用中文來補充表達，我們希望老師能在輕鬆的氛圍中跨出自己的第一步。



## 立即回饋與應用以提高效果

微試教後，外籍教師立即針對教學過程中所使用的字詞、發音與文法等提供建議與回饋，而其他教師若對教學過程有疑惑或不明瞭之處，亦可提出問題來互動。這樣的方式，務實地提供了老師教學試煉的機會與立即性的回饋，雖然站上講臺前不免花費時間來準備，教學時腦海中更須不斷組織語言字詞用以表達，但有付出就會有收穫，參與微試教者無疑就是最大的收穫者。藉此也提供了一個機會，讓高中老師進一步了解彼此所教科目的內容與方式，無形中促進了科際間的對話與交流。

由於這是為期一個學期的試探課程，除了研習課程中的微試教外，我們也鼓勵老師開始在自己的教學中嘗試融入英語，例如講義與黑板上的文字表徵與偶爾的口語互動，讓英語逐漸成為教學中與學生自然互動的一部分，但初期為避免造成學生過度負擔，仍應注意華、英語並陳，潛移默化讓學生習慣英語的授課方式。

從課程開始以來，因為輕鬆的氣氛、彈性的方式，加上課程內容老師們原本就再熟悉不過，老師們習慣得很快，也肯定這樣的作法，心理障礙也就撤除了。如此，融入英語可以像我們夾雜華、臺語講話般地自然，語音與文法有時倒還是其次的事，畢竟清晰易懂，能達到溝通的目的才是語言的最重要功能。

## 不只第一步，也是關鍵的一步

自2004年以來，臺灣推動雙語化的教育學習環境的步伐逐漸加快，不只要求各機關學校在網頁、標示牌、各式文件資料等，盡量雙語並陳，各縣市也陸續設立了許多雙語村，提供情境化的語言學習課程。此外，有些實驗高中也開始設有語言實驗班或雙語部，甚至成立了第二外語的特色高中，提供更全面性、浸潤式的語文學習環境。但縱使如此，在最關鍵的教學師資養成上，仍未給予充分的引導及協助，特別是如何讓非英語科的老師們願意且有能力應用英語來教學。是故，推動應用英語計畫不只是臺灣與世界接軌第一步，也將是關鍵的一步。



註：欲進一步了解課程歷程，可參考網址<http://163.32.60.11/pancc/library/al/plan.htm>

# 善良，使一切都美

## 《神隱少女》的堅持與努力

文 | 許建崑 東海大學中文系副教授



觀賞《神隱少女》這部卡通，除了看見宮崎駿對自然生態的關懷之外，對於經濟過度泡沫化提出了警訊，對於家庭成員的互動表示關注，當然也會被他的藝術表現所震撼。在整部作品色彩豔麗的圖像後頭，還藏有日本文化的重要元素。

**重**看宮崎駿的卡通影片《神隱少女》，還是久久不能忘懷。十歲的少女荻野千尋隨同父母搬家，被迫離開熟悉的小鎮、學校和同學，對於未來感到陌生而惶惑。前往新家的途中，爸爸看見了城堡般的建築群，想要一探究竟，因此誤闖魔幻禁地，那是一個各方鬼神前來洗溫泉和飲食的地方。

爸媽吃了鬼食而變成豬，千尋的身體則漸漸變成透明，即將消散，害怕的不得了。幸好有男孩白龍出現，指點她挽救全家人性命的方法。她得忍住恐懼，溜進湯屋，要求湯婆婆給予工作，還得避免湯婆婆掠奪她的姓名和性命，再伺機拯救爸媽。多艱難的任務！

### 千辛萬苦只爲了救回爸媽

當災難發生時，千尋驚慌失措，可以想見。白龍點撥她去找鍋爐爺爺幫忙，她在黑暗中摸索著階梯，滾進了鍋爐室。六隻手的鍋爐爺爺像蜘蛛，可真嚇人！送飯的小玲口氣也不好！電梯裡遇見不懷好意的蘿蔔神，被壓擠在一邊，差點沒辦法呼吸。幸虧寶寶的吵鬧，湯婆婆沒時間找麻煩，千尋僥倖拿到了工作合約書，可以留在湯屋裡工作，伺機去照顧爸媽。

白龍帶她去看變成豬的爸媽，給她準備了有魔法的飯糰。她邊吃邊哭，眼淚無聲的掉落，好令人鼻酸。湯屋裡的人故意派繁重的工作給她和玲，她也不拒絕。她甚至還同情被冷落的無臉男，故意打開門扇，放他進來。





雨天，來了個腐爛神，大家避得遠遠，憨厚的千尋卻把工作接過來，還添加特別的藥浴。當千尋發現客人身上插了一根「針」，全館人員來幫忙，竟然拉出了一輛破舊的腳踏車，和無數被拋棄的傢俱、雜物和魚鉤。客人清洗乾淨後，變成一個慈眉善目的老人，原來是河神，給了千尋一顆藥丸，還留下許多砂金，化龍昇天而去。千尋好高興，認定藥丸可以救回爸媽。

故事的節奏可真快。次日上午，千尋晏起，看見空中飛行的白龍被一群紙鳶攻擊，原來是湯婆婆的姊姊錢婆婆作法。爲了要拯救白龍，千尋將河神給的半顆丸子塞進白龍口中，白龍因此吐出了偷來的魔女合約印章。

而此時無臉男偽裝成老太爺來享樂，吞下青蛙、僕役、侍女，還指定要千尋來陪伴。千尋以救白龍爲要，婉拒逗留，讓無臉男情緒崩潰。千尋乾脆把另外的半顆藥丸，投入無臉男口裡。無臉男追逐中，把吞入的食物、人員，全部吐出來，變回了正常狀態。

爲了救爸媽，千尋得先得跑一趟錢婆婆家，好請求原諒白龍，拯救生命，也期望把湯婆婆的寶寶和魔鳥變回原型。爲了湯屋的安靜，她也得將無臉男帶離此處。善良的千尋暫時離開爸媽，有了名正言順的理由。

### 水中行走的電聯車

要去找錢婆婆，必須到淹水的月臺上，去等待涉水而行的「海原電車」，坐到第六站「沼底」下車。鍋爐爺爺找出四十年前的車票四張，恰好給千尋、無臉男、變成老鼠的寶寶，以及變成小烏鴉的魔鳥使用。車上稀少的旅客、行李，都以「影子」來表現，好像幽靈。電聯車從白天走到夜幕低垂、燈火燃亮的時刻，好像是從古老的記憶中，「挖出」了久已停駛的電車。當大夥兒到站下車，在漆黑中摸索而行，單腳的路燈辛勤的跳到千尋面前，轉身領路，讓人覺得溫馨極了。

與湯婆婆相較，錢婆婆正派多了。她對於偷竊印章的白龍，追殺不放；可是當千尋奉還印章請求原諒時，她的姿態就放下來了，還親自做了髮箍，給千尋當作護身符，等待白龍前來載她返回湯屋。

## 重新找回名字的琥珀川

千尋要回來了。當白龍飛行在空中，千尋想起來，她的母親曾跟她說，小時候爲了撿一隻鞋子掉進了河裡。而那條河現在被填平了，蓋起建築物，因此消失不見。河的名字叫做琥珀川。

剎那間，白龍變成了人形，他與千尋，還有胖老鼠、小烏鴉在天空盤旋。他想起來了！他的全名是賑早見琥珀主；而真有個女孩名叫荻野千尋，曾經掉進了河裡。他們兩人已經認識在先。

琥珀主是千尋的男朋友嗎？當然是啦！千百年前，已經註定了這段姻緣，在人們信仰「萬物有靈論」的時代。故事中，琥珀川與河神不約而同的穿梭在這部卡通裡，自然有宮崎駿「關懷自然生態」的意義了。

大夥兒回到湯屋，湯婆婆並沒有認出胖老鼠就是她的寶寶。湯婆婆就像我國傳說中的鬼子母，偷竊並吃掉別人的孩子，等到地藏王把她的孩子藏起來，她才體會到母親失去孩子時的痛苦，從此變成地藏王管理地獄的得力助手。

而湯婆婆苛刻的德行還是未改，她還是要千尋在十二頭豬裡找出爸媽，而且只有一次機會。衆人捏著冷汗，看千尋如何選擇。低氣壓的氣氛，讓千尋察覺湯婆婆的詭計，她領悟到爸媽並不在裡頭，大聲喊出了答案。

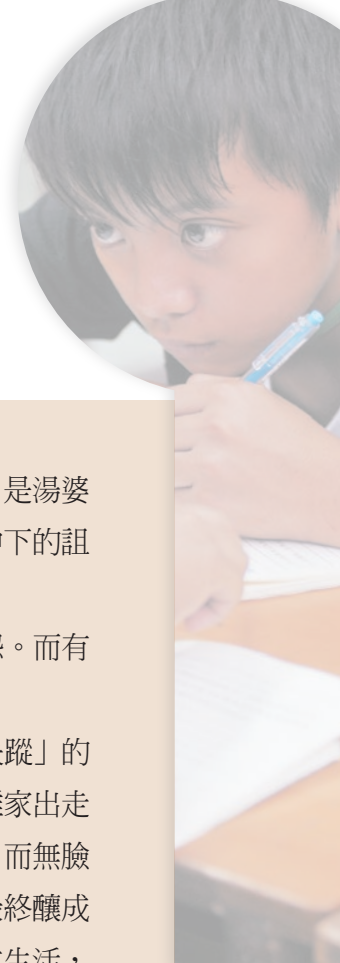
魔法破解了。爸媽已經在建築群的外頭等她，只要她拼命的往前奔跑，就能離開這個神明遊憩的聖地，重回父母懷抱。

## 讓家人有擁抱的機會

千尋看到了爸媽，爸媽還怪罪她跑哪裡去了？她緊緊依偎著媽媽，還被媽媽嫌礙



圖 | 得利影視股份有限公司 提供



手礙腳，但她什麼也沒說。是誰把爸媽變成了豬？是那些被下了魔咒的食物？是湯婆婆惡意作法？還是千尋因為搬家和流連陌生地方，讓她對爸媽心生怨恨，暗中下的詛咒？千尋在悔恨交加之際，只有努力去破除魔咒，以拯救父母。

說真的，父母子女的愛是天性，可是在日常生活中，誰也免不了摩擦生怨。而有了怨尤，雙方都有必要去化解，才不至於造成無可挽救的傷害。

據說「神隱」兩字，在日本語言中等同於「失蹤」兩字，有「被拐騙而失蹤」的意思。故事裡的白龍，說是要與湯婆婆學習魔法，因此被控制，是否相近於離家出走的孩子，流落街頭，最後被幫派吸收了，專門去做殺人、搶劫、偷盜的勾當？而無臉男也是社會邊緣人，自卑、退縮，在陰暗中度日，因為錯誤的觀察與模仿，最終釀成了大禍，而身陷囹圄。如果得到善心人士的收容，學習一技之長，將來能獨立生活，也算是不幸中的大幸了。

在故事中，白龍、無臉男被千尋善良的天性而感動，因而全心來幫助千尋，也因此改變了自己的命運。

## 日本八百萬神明宴樂的地方

觀賞這部卡通，除了看見宮崎駿對自然生態的關懷之外，對於經濟過度泡沫化提出了警訊，對於家庭成員的互動表示關注，當然也會被他的藝術表現所震撼。在整部作品色彩豔麗的圖像後頭，其實還藏有日本文化的重要元素。

故事的場景在「油屋」，是日本人遊憩、洗浴、飲食的好地方，建築的型態宛如日本古代的城堡，通過護城河，接受檢查，進入正廳。屋內有幾層樓板，沿著階梯而上。每個廳房門楣、匾額、牆壁，都有漢字書寫；糊紙的窗門，則有日本的浮世繪風景、人像。所有的菜餚、碗盤、桌椅擺設，都有古代的印記。

當夜幕低垂，晶亮熠熠的輪船搭載各路的神明到來，面具、服飾、儀態、神情，都賦予了日本神明的現代形象，印象鮮明而又親和有力。

宮崎駿最大的魅力在於日本文化的傳導，但他也能夠適時闡揚人類的善性，讓各國孩子們都能分享一個溫暖而美麗的神話世界。





# 師友

閱讀師友 教育滿分

全文影像 網上e覽

師友數位網 <http://www.hyread.com.tw/edu>



**春風正暖**—我的師路札記 定價:220元

**新書特惠 160元**

繼《開啓教育之門》、《挑戰教育現象與問題》之後

**王延煌再一力作 —《打造校長金鑰》** 定價:520元

**新書特惠 460元**

**特惠專案 三本合購只要 800元**

《開啓教育之門》餘書有限，售完為止。

《挑戰教育現象與問題》+

《打造校長金鑰》合購**650元**



## 優質圖書熱情推薦

《親子溝通用心談—如何與孩子談關鍵話題》(心理輔導)

定價\$250 特價\$200

《加里山下》(環境生態) 定價\$280 特價\$220

《點亮學習空間》(教育叢書) 定價\$280 特價\$220

《十分鳥趣—長弓生態紀實》(環境生態) 定價\$380 特價\$299

《字言字語—作文班的故事》 定價\$200 特價\$150

《十年教改拾遺》 定價\$220 特價\$160

## 新訂戶特惠方案

訂閱一年特惠1500元(原價1800元)

訂閱二年特惠3000元(原價3600元)

## 續訂戶特惠方案

訂閱一年特惠1400元

訂閱二年特惠2700元

## 師友月刊年度典藏特惠

98年每本特惠100元，年度12本特惠1000元(原價1800元)

96-97年單本特惠80元，年度12本特惠500元(原價1620元)

95年單本特惠40元，年度12本特惠300元(原價1440元)



## 服務專線：

04-37061854 04-23301358 洽林小姐

劃撥訂購帳號：00267218

戶名：師友月刊雜誌社

線上訂購

[http://www.2-read.com.tw/hyshop/hypage.cgi?HYPAGE=edu\\_98\\_new.htm](http://www.2-read.com.tw/hyshop/hypage.cgi?HYPAGE=edu_98_new.htm)

註：單筆訂閱滿1000元免運費；未滿1000元請另付郵務處理費80元

(一律以掛號寄出)。