

師友月刊

THE EDUCATOR MONTHLY

596期

精句選粹

人際關係不在於朋友的數量，在於友誼的親密。

教育即經驗不斷的重組與改造。

能夠真正學自己喜歡且所想要的學習才能有夠學以致用，
發揮自己的所長。

教育必須是為學生照亮未來的探照燈，
而非重複過去の後照鏡。

孩子是國家未來的主人翁，
而強國必需強身，健康是一切的基礎。



校校是明星

川普時代的教育政策
從哈佛研究報告談校園人際互動
從主要國家課程改革看核心素養的育成
打造創意安全的遊樂場
不花俏但有效的國二數學課
松山工農科技聖誕樹創作



川普時代的教育政策

文 | 吳清山 臺北市立大學教育行政與評鑑研究所教授

過去歐巴馬總統倚重的教育部，未來可能不再風光，教育部的組織將面臨調整或是進行縮編，看來川普政府要提出新的教育政策，恐怕不容易，除非川普能夠延聘德廣望重的教育專家為其高級教育顧問，提供教育改革意見，否則以德沃斯的經驗和教育專業，恐怕難以勝任，從川普的思維中，可以看出誰來當教育部長，不是那麼重要了，德沃斯能夠出任教育部長，應作如是觀。

川普(Donald J. Trump)於2017年1月20日宣誓就職，成為美國第45任總統，由於川普參與總統競選時，並未明顯勾勒教育發展藍圖，因而大家對於川普接掌總統之後，到底有哪些重要的教育主張和教育政策，目前仍在觀望之中。

雖然川普已經任命德沃斯(Betsy DeVos)女士為教育部長，但她不是出身教育界，只擔任美國卓越教育基金會(Foundation for Excellence in Education)的董事，在密西根州(State of Michigan)積極倡導學校教育選擇(school choice)和投入特許學校(charter school)教育工作，也表明不支持「共同核心標準」(Common Core State Standards)教學改革，這些經驗和看法多少會影響美國

未來教育政策。

基本上，川普任命德沃斯為教育部長，他們的教育理念應該是相通的，而且他也支持德沃斯的教育想法，此將形成未來教育政策研訂和執行的基礎。川普對於教育政策比較具體的主張，就是在競選的時候，提出增加聯邦補助2百億美元，各州再相對提出1.1兆美元補助推動學校選擇，讓全美1,100萬貧窮學童享有學校選擇權之目標，可見未來川普時代的教育政策，將以「學校選擇」為主軸。

由於川普對於整體教育政策並不够清晰，未來川普時代的教育政策，難以看出完整的教育架構及政策方針；但從川普的競選活動零散式的教育主張、德沃斯的教育想法，以及共和黨在教育議

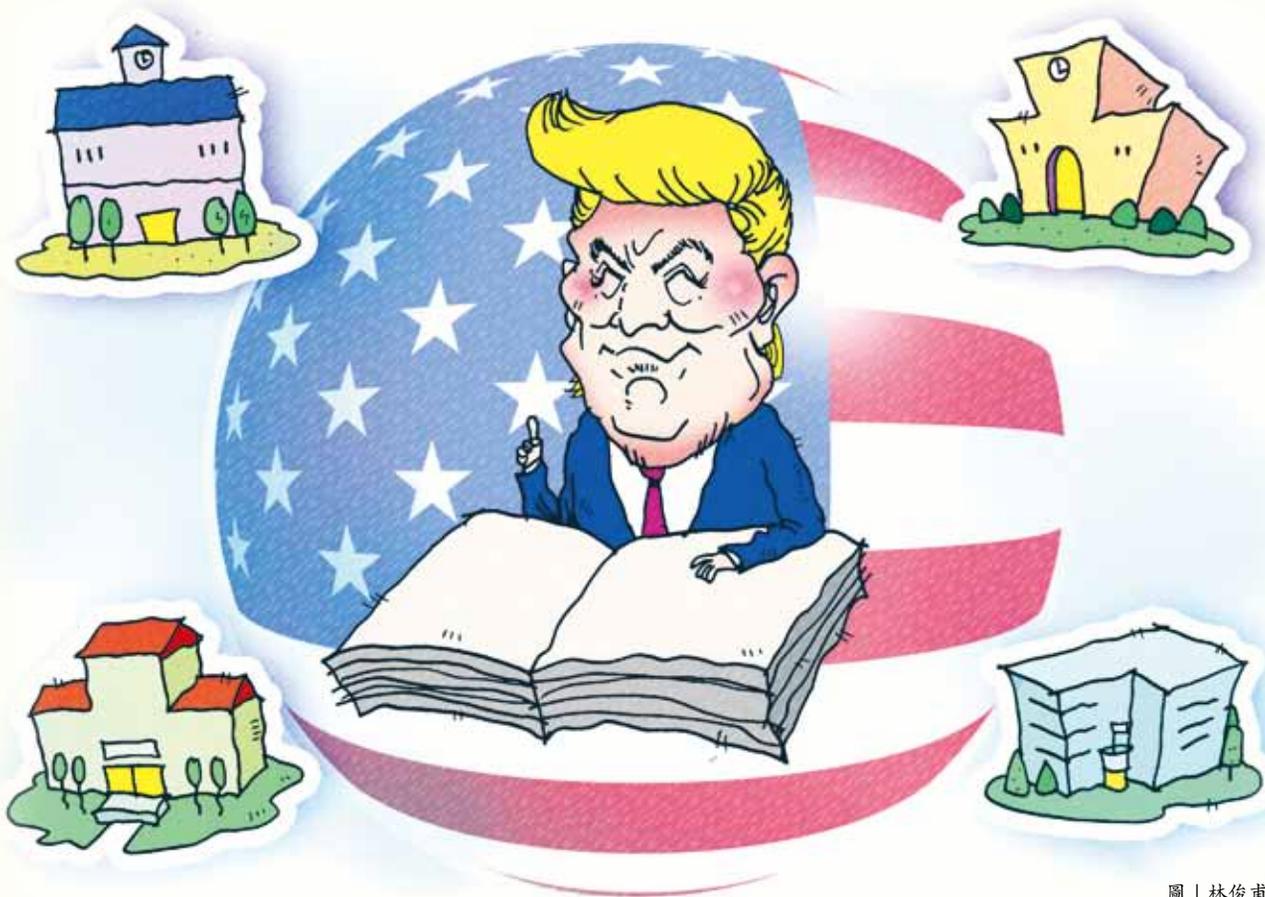


圖 | 林俊甫繪

題上傾向保守主義等方面，推測未來川普時代所領導的教育政策，大約在中小學教育、高等教育和教育部權限有些調整與改變。

推動中小學的學校選擇

學校選擇的主要概念在於家長擁有教育選擇權，可為孩子選擇適合就讀的學校，不必然非就讀政府所設立的公立

學校。由於美國公立學校缺乏效率與效能、學生學習成就低落，加上校園暴力事件不斷，常為家長們所詬病，尤其在市中心學校(inner city school)更為嚴重，因而要求公立學校轉型為特許學校和磁性學校(magnet school)，或者採取公辦民營方式，甚至由地方首長直接接管，或者要求退場，迫使公立學校積極改善其經營績效。



川普也看到美國公立學校的問題，加上自己子女都是就讀傳統的精英私立學校，認為只有透過學校選擇，才能讓公立學校有改善可能，剛好與教育部部長德沃斯看法一致，兩位對於學校選擇情有獨鍾，因此未來將擴大學生對於私立學校、特許學校和磁性學校的選擇，發行教育券(voucher)，讓貧窮孩子有機會接受高品質教育，以翻轉教育機會不均等和績效不彰的學校。學校選擇是否如願達成，涉及預算支出，恐怕還須說服國會，爭取國會支持，才有可能性。

不鼓勵共同核心標準

共同核心標準是在2009年啟動，由來自四十六個州的專家、教師、教育研究者和政府人員共同參與制定，並於2010年發布。

共同核心標準，係針對學前班到十二年級(K-12)的學生在英文語言和數學科目應具備的能力和所建立的指標，以幫助全州學生學習到相同的技能，確保學生做好上大學及就業的準備，目前已有四十二個州採用，德州和維吉尼亞州各有自定標準，並未參與。當初在歐巴馬政府時代，凡是採用共同核心標準的州，可以透過「邁向巔峰」

(Race to the Top)政策向聯邦政府申請經費補助。由於共同核心標準實施以來，褒貶不一，無法顯著看出有效提升學習成就水準，各方均有不同意見，加上川普和德沃斯並不欣賞共同核心標準，未來聯邦政府不可能投入大量經費於共同核心標準，它也不會成為教育政策的重點。

川普曾將共同核心標準視為一種教育的災難，認為聯邦政府過度干預。由於共同核心標準不是聯邦規範，而是各州自發性的決定，即使川普或德沃斯表態要取消共同核心標準，聯邦政府亦無此權限，因此只能讓各州自行決定，頂多聯邦不給予各州經費補助而已，預期川普政府不會像歐巴馬政府時代，積極鼓勵推動共同核心標準。

改善高等教育貸款制度

美國高等教育，向來以開放和自由自豪，不管是聯邦政府或州政府對於高等教育都採尊重學校自主的態度，這也是美國高等教育學術蓬勃發展主因之一。因此，川普要介入高等教育政策，很難有所作為，亦不太可能。

川普雖然是生意人，但想必也能瞭解美國高等教育發展的傳統，所以競

選時對於高等教育著墨不多，只就高等教育的學費和貸款制度表示一些意見而已，加上新任教育部長德沃斯本身對於高等教育不夠了解，未來高等教育應不會太有創新的作為。

川普認為應該鼓勵高等教育善用捐款基金，改善日益高漲的大學學費，讓更多中低收入家庭子女有就讀大學機會，此外，川普積極主張大學生貸款制度，提議採行收入償還計畫(income-repayment program)，由於涉及層面甚廣，尚未有進一步具體規劃。此外，川普認為公立大學行政人員薪資過度膨脹，應該加以削減，讓高等教育更具效率。

由於美國大學學費昂貴，無論是大學學生或者研究生，都背負了很多的債務。於是聯邦政府就提出公共服務貸款豁免計畫，只要學生支付了10年120次合格的每月還款(qualified monthly payments)以後，在非營利性或公共部門工作(例如：非營利機構員工、公務員、教師、律師、醫師)的借款人可以得到豁免，對於學生的貸款壓力就可減輕不少，算是一個很好的德政，未來川普主導下的高等教育，應該是以有效解決學

生貸款為重要政策。

調整教育部教育角色

依據美國憲法規定，聯邦政府的權限在於國防和外交，而教育非屬聯邦權限。因此，美國教育部成立較晚，是在1979年民主黨卡特(Jimmy Carter)總統時代設立，主要的職權在於編列聯邦補助經費方案，以及執行聯邦關於民權及隱私的教育法案，並進行全國性的教育統計等方面，功能其實相當有限。

雖然如此，但聯邦政府仍可透過國會通過的法案，發揮其教育的影響力，例如：小布希總統時代國會通過的《別讓孩子落後法》(No Child Left Behind Act)，以及歐巴馬總統任內國會通過《每個學生都成功法》(Every Student Succeeds Act)就是最好的例子，尤其小布希政府藉由法案大力推動績效責任的獎懲措施，更是遭致聯邦擴張教育權限的批評。

川普始終認為教育是州政府和地方政府的權限，聯邦不應該干預，也不應該介入，未來應會降低聯邦政府在教育的主導角色，尤其他也相信不必從聯邦投入大量資源，學校一樣可以辦得很成功，教育部最好縮編或精簡，因此可預



見的未來，在川普主政下的未來聯邦教育部，其教育權限將逐漸弱化，過去主導的角色也將轉為協助角色。

延續歐巴馬時代的教育政策做局部修正

美國中小學教育權限屬州和地方學區，聯邦可透過經費補助介入中小學教育和幼兒教育的發展。由於歐巴馬總統任內國會通過《每個學生都成功法》，在2016年開始推動，對川普政府仍具有規範和約束力，顯然川普時代初期的教育政策，所能著力點實屬相當有限。因此，川普時代初期的中小學教育，可能仍舊延續歐巴馬政府的政策，改變幅度不會太大。

至於高等教育方面，川普政府能夠影響更是有限，一則美國大學享有高度的自主權，二則美國公立大學都屬於州教育權限，不屬於聯邦政府管轄範圍之內，看來也只能就經費補助要求各大學接受聯邦政府的教育主張而已。

過去歐巴馬總統倚重的教育部，未

來可能不再風光，教育部的組織將面臨調整或是進行縮編，看來川普政府要提出新的教育政策，恐怕不容易，除非川普能夠延聘德廣望重的教育專家為其高級教育顧問，提供教育改革意見，否則以德沃斯的經驗和教育專業，恐怕難以勝任，從川普的思維中，可以看出誰來當教育部長，不是那麼重要了，德沃斯能夠出任教育部長，應作如是觀。

註1：特許學校係由政府負擔教育經費，由私人公司或團體經營，但不受例行教育人事、經費和相關法規限制，學校經營較具彈性和自主性，具有學費相對低廉、學生享有較高教育品質等優點。

註2：磁性學校係指發展學校特色課程，例如：科學、科技、語文、數理等，以吸引學生家長與學生自願選擇跨區申請就讀，以促進教育機會均等和學習成功，並確保學生在種族與社經背景方面的多元性。



日月潭教師會館

SUN MOON LAKE TEACHERS' HOSTEL

重現明潭風華與人文特色



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/>

師友

1967.06.30 創刊
2017.02.01 出刊
封面題字 | 張炳煌

創辦人：潘振球

發行人：林騰蛟

出版者：財團法人台灣省中小學校教職員福利文教基金會

指導委員：邱乾國、李秉洲、邱金春、李述蘭
詹嘉宗、林怡鳳、陳冠人、龔雅雯
張碧濤、劉琴滿、鍾美月、薛春光
林玉芬、黃南慶、蔡雅雅、李秀貞
劉定昆、鄭信億、邱琮珀、于慧如
許聰民、林佳生、陳琪惠、俞素君
蔡瓊玉、粘舜權、李馥君

總編輯：林明輝

執行主編：黃雅鳳

文字編輯：楊雅琪

美術編輯：陳慧香

地址：臺中市霧峰區中正路738-4號2樓

電話：(04) 35072499

傳真：(04) 23326721

廣告專線：(04) 35072499#103

E-mail: educator502@gmail.com

網址: <http://www.ttb.org.tw/>

數位服務: <http://www.hyread.com.tw/edu>

承印：興臺彩色印刷股份有限公司

電話：(04) 22871181



封面攝影：林育德

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
ISSN 1562-5818
版權所有，本刊圖文非經同意不得轉載。

目錄

教育探索

吳清山 川普時代的教育政策

封面裡

過去歐巴馬總統倚重的教育部，未來可能不再風光，教育部的組織將面臨調整或是進行縮編，看來川普政府要提出新的教育政策，恐怕不容易，除非川普能夠延聘德廣望重的教育專家為其高級教育顧問，提供教育改革意見，否則以德沃斯的經驗和教育專業，恐怕難以勝任。

封面話題

張瑞雄 高中職優質化與均質化的理想與實際 09

利用大學的教育資源和教師人力來輔導中學，透過大手拉小手的方式，讓每個地區有個教育聯盟或教育共同體，甚至允許被輔導的高中職可以有一些名額不用考試直升輔導的大學，這樣更可以留住學生在家鄉就讀。

林海清 高中職優質化品牌的塑造與發展 14

打造優質特色品牌是高中優值化與均質化方案的主要旨意，也就是要讓全國各高中職更加均衡優質。

楊雅琪 高中職優質化與均質化之成效 22

—國立北港高級農業職業學校

優質化與均質化方案，無非是期望能依學生住所就近創造優質學習環境，投入資源、建立輔導機制，讓更多有特色之優質高中職學校得以持續精進發展，也讓所有具備潛力的學生皆能適性就近入學。

教育觀察站

吳寶珍 從哈佛研究 談校園人際互動

28

No.595

CONTENTS

陳彥宇	參訪澳登堡馬術中心之我見我思	32		
黃淑燕	體悟學習 發現幸福 —臺南市教育產業工會日本教育參訪	34	王金國·湯志勇	88
林雍智	從主要國家課程改革看核心素養的育成 如何接著將核心素養的理念匯入課程設計，以具體的教學行為展現，我們還能從國民的特性與對世界的認識中趨動核心素養的培育工作，讓孩子展現出豐富的學習風貌。	39	鄭才新	松山工農科技聖誕樹創作 92 跨科領域教學是讓課程有效利用，並以教師教學互補提供更廣的學習空間，結合生活所需加以應用，除了是奠定選手培訓的基礎知識養成，更是深化培養學生專業知識與操作技能。
江雪齡	大家來學美語 有效率地教導美語非母語學生	46	林志興	班有零食妹 98
蕭英勳	穿戴科技在教育的應用 當你擁有了「道德力」與「思考力」這兩項基本要件，無論在求學或職場就業的未來人生道路上，將有助於你擬定最為正確的是非對錯判斷標準，定能為國家社會做出最有意義價值的貢獻。	51		
伍嘉琪	教師培力transform 公開授課easy go	55	書與電影的對話	
鄧佩娟	站在孩子的角度 反思教育現況	58	許建崑	尋找元神 102 《如果這世界貓消失了》的內蘊 電影中，導演讓主角重回海濱，讓他從遠處看見爸爸走向四年前的母子面前，拿起相機；那一刻，主角了解了爸爸的哀慟。他沒有回頭，卻知道魔鬼站在他後頭。
楊樹樞	成為孩子的貴人	60		
李璦廷	如何面對孩子在學習時的負面情緒	62	鍵盤喃喃	
	考用天地		黃雅鳳	祖孫情 111
王延煌	106年南投縣國民小學主任甄選試題解析	64		
	高手出招		訊息	
黃彥博	讓孩子的童年悠遊地徜徉於優質的遊戲天地	72	徵稿	108
薛瑞君	打造創意安全的遊樂場	76		
林彥佑	硬筆書法的指導原則	81	廣告	
蔡知臻	現代文學與電視劇之教學引導與實踐	86	臺北教師會館	05
			日月潭教師會館	113
			師友年度優惠活動	封底

cover story

校校是明星

要適性揚才、就近入學，
唯有將現有學校教育品質拉近，
加強每個學校特色，
才能吸引學生就近就讀，
讓不論是強調學科的高中，
還是著重術科的高職，
在均質化方案的政策引導及資源挹注下，
都能幫助國中學生多元展才。

高中職 優質化與均質化 的理想與實際

文 | 張瑞雄 國立臺北商業大學校長

利用大學的教育資源和教師人力來輔導中學，透過大手拉小手的方式，讓每個地區有個教育聯盟或教育共同體，甚至允許被輔導的高中職可以有一些名額不用考試直升輔導的大學，這樣更可以留住學生在家鄉就讀。

適適性揚才、就近入學，一直是十二年國民教育希望達到的教育理想，但唯有將現有學校教育品質拉近，加強每個學校特色，才能吸引學生就近就讀，讓不論是強調學科的高中，還是著重術科的高職，在均質化方案的政策引導及資源挹注下，都能幫助國中學生多元展才。

但理想面對現實卻有很多需要克服的地方，舉凡城鄉差距、家長和同學的觀念、教育經費的分配等等，都會影響到高中和高職的招生與教學，因此在十二年國教從一零三年上路後，是否已經達到當初的設計和理想？未來更需如何調整？這些都需要主政者和教育現場人士仔細地評估和反省。

根據教育部的理想，十二年國民

基本教育重視以學生中心的教學，高級中等教育階段將提供國中畢業生依其性向、能力和興趣，升入普通高中、職業學校或五專之分流選擇，並分別施予適性的課程和教學，以使每個學生潛能都能獲得開展。但理想歸理想，理想和實際的鴻溝如何跨越呢？這其中還牽涉到公立和私立的分野，所以問題更形複雜。

高中職如何吸引學生就讀

家長和學生之所以會選擇某一個學校，通常就是因為覺得這個學校不錯，而不錯的定義通常是升學率不錯，例如每年考上臺成清交或臺科北科有幾位、考上國立大學(包括科大)有幾位等等，高中職如何加強這點呢？

說起來殘酷，很多高中職校長也想提高國立大學的升學率，但情勢比人強。過去升學率高的高中職名聲就好，名聲愈好就愈能吸引好的國中生來就讀，好的學生愈多升學率就愈好，形成正向循環。反之過去升學率普通的高中職就吸引不到好的學生，升學率就愈來愈差，好學生愈來愈少，形成惡性循環。

當然如果校長和老師辦學認真，絕對是可以將每個學生教好，變成社會的有用人才，但一個好學生不一定能在目前大學招生的制度中勝出，所以如果社會只以升學率來看一所高中職的辦學，就會有上面所述強者愈強弱者愈弱的現象。可是如果不以升學率來看，又要看甚麼呢？如果看學生出社會的成就，因後面還有大學或研究所的教育，到底是那一階段教育的功勞就很難說，而且追蹤起來也非常困難。

要解決這種強者愈強弱者愈弱困境，就是要和國中小一樣，徹底實施學區制，入學名額超過就按設籍先後篩選，絕對不要有任何的變相花樣、不需要考試、不需要看在校成績，這才是真正的十二年國教。

會不會有遷戶籍進明星高中學區的

情形？這是人之常情，初期一定會有。但明星高中之所以為明星高中是因為透過考試制度集合了明星學生，父母可以幫小孩遷戶籍到明星高中學區，但這些小孩不一定是明星學生。所以明星學生就不再集中，久而久之明星高中即不復存在，每個高中都能收到社區的頂尖學生，每個高中自然就會有特色。

學區制的問題就是目前高中的分布區域不均衡，尤其是一些幅員廣大的地區如新北市或花蓮縣。所以技術上教育部要好好做學區的規劃，如立委選區的劃分一樣，每一個高中能收多少學生，應該涵蓋多大的範圍，在戶政資料完備和電腦程式的幫忙下，這些都不是問題。另外也可將國中改為綜合中學，初期或許學區大小不一，但只要符合學區制的精神，大家都可以諒解。另外學區制也可以大幅降低跨區就讀情形，讓小





只要當地學生願意留在偏鄉就讀，再加上教育部適當的補助，偏鄉高中職也一定可以發揮出特色。
圖—張樹林攝

孩子不用摸黑出門，可以得到充足的睡眠。

大家擔心十二年國教不用考試，會不會讓國中畢業生程度低落？這應該是兩碼子事。升高中不用考試並不是就表示國中要畢業可以不用考試，我們還是可以有國中畢業的學力測驗，沒通過不能畢業。對於通過率太低的學校，要加以輔導並課以校長的責任。

拉近學校的教育品質

在學區制下，每個高中職都有好學生和普通學生，這樣就可以測試出那些

高中職有認真辦學，所以提升學校的教育品質就是校長和老師的責任，再也沒有藉口說入學的學生素質太差。若校長和老師有積極爭取教育部或六都的計畫性補助，學校資源就會愈多，就愈能提升辦學成效和顯露出學校的特色。

偏鄉地區的學校和都會區的學校在學生人數和家長的社經地位上可能仍會有劣勢，但只要當地的小孩願意留在偏鄉就讀，再加上教育部適當的補助，偏鄉高中職也一定可以發揮出特色，就看校長和老師們是否付出而已。

另外目前每個縣市都至少有一所

大學，教育部可以好好利用大學的教育資源和教師人力來輔導中學，透過大手拉小手的方式，讓每個地區有個教育聯盟或教育共同體，甚至允許被輔導的高中職可以有一些名額不用考試直升輔導的大學，這樣更可以留住學生在家鄉就讀。

加強高中職學生的基礎能力

不管未來升學或是就業，高中職畢業生都需要有畢業生的基本能力，不能像現在一樣，不管程度如何，大家都可以畢業。以英文為例，可能有些畢業生連英文26個字母都寫不全，這樣如何升學或就業。所以教育部應該逐步建立英文的畢業基本能力為何，任何高中職的學生如果達不到此基本能力及不應該被允許畢業。一個高中職若達不到基本能力的學生愈多，即表示學校的教育不認真和有問題，要課以校長的責任。

英文如此，其他重要的科目如國文和數學亦然，如果每個學生都能達到基本的能力，整體國民的素質就能夠提升，大學的教育品質也可以隨之提升。所以不管你是建中北一女的學生或是鄉下中學的學生，感覺就不會差那麼多，學生也就更願意留鄉就讀。

加強高中職的產學合作

要解決學用落差，要培養畢業即可就業的能力，教育，尤其是技職教育，絕對不可忽略產業的需要和趨勢。教育部當然也愈來愈重視產學合作，但目前大部分著重在大學端，對於高中端則較少著墨。所以要解決學用落差的問題，一定要從高中職開始即讓學生瞭解各行各業的特色和職業無貴賤、職業神聖的觀念。

產學合作一方面是讓老師帶領學生解決產業的問題，一方面是透過實習讓學生瞭解產業的現場狀況。當然高中職老師時間有限和學生的能力有限，產學合作無法像大學老師和學生們那麼深入，不過老師和學生一起來瞭解產業的問題和現況絕對有助於高中職的教學和學生的訓練。

但是對於高中職而言，升大學似乎是很多學生的共同和唯一目的，所以只想讀書來應付考試，對於瞭解產業或實習根本沒有興趣，因此大學入學考試制度應該配合來修改。就技職端而言，教育部已經注意到要用實作來取代筆試，讓高職可以更重視實作。至於一般大學的入學制度如何修改也需要招聯會來仔細思考，至少在申請入學方面，可以讓



用實作來取代筆試，讓高職授課能更重視實務技巧，穩固學生基本能力。
圖 | 陳柏州攝

高中的實習表現佔一定比例的分數，以鼓勵一般高中的實習制度的建立。

另前技職教育法規定老師每六年要到產業界半年以瞭解業界的趨勢和需要，這個制度如何落實，以免淪為表面文章，政府、學校和業界都要好好思考。

畢業生的品管提升是優質與均質成功的要素

十二年國教攸關國家未來的優質人力培養，政府不要以為撒錢就沒事了，

要達到所有高中職都優質和均質的理想，要努力的地方還很多。其中的重點就是國中生高中職入學制度的精進和配合，如何避免學生一窩蜂向都市的高中職集中，這才是高中職優質和均質的關鍵因素。

另外如何保證高中職畢業生的基本能力，亦即對於高中職畢業生的品管，也是優質與均質要成功的要素。只要所有高中職畢業生都具有一定的基本能力，國家的水準一定提升。



高中職優質化 品牌的塑造與發展

文 | 林海清 中臺科技大學講座教授

打造優質特色品牌是高中優質化與均質化方案的主要旨意，也就是要讓全國各高中職更加均衡優質。以促進各高中職發展傳統、創新之特色，促進全國各社區高中並駕齊驅，達到校校都優質、公私立均好之目標，以提供優質品牌教育讓當地的國中生就地選擇入學就讀，有助地方教育的均衡發展，並實踐國民教育的基本精神和理想。然而如何持續經營擦亮優質品牌的學校招牌，正是今後高中職學校努力以赴的目標。

十二年國民基本教育是一項劃時代的教育改革，其目標即在提供優質的高級中等教育作為青少年學生的「適性」發展、「潛能」發現的機會，讓學生都能就其資質發展潛能，達到適性揚才之目的。因此推動「高中優質化方案」目的就是要讓區域高中職更加均衡，促進各高中職發展傳統、創新之特色，以及更新優質軟、硬體設施與文化等，讓更多非都市區型的社區高中能夠並駕齊驅，讓當地的國中生就地選擇入學就讀，減低家長經濟負擔，並實踐國民教育的基本精神和理想。

「高中職優質化輔助方案」鼓勵各高中職校提出競爭性校務優質化計畫，

透過經費補助並建立專家諮詢輔導團隊，為相對學習弱勢地區營造更多「優質高中職」；同時落實校務評鑑機制，運用評鑑結果為優質高中職認證之重要依據，逐年達成全國優質高中職比率；一方面運用均質化計畫持續推動「高中職適性學習社區教育資源均質化實施方案」，輔助社區內的高中職持續既有的橫向整合，並延伸至縱向的連結，建立高中職與國中的夥伴關係，達成師資、課程、設備等教育資源的共享。

追求特色，建立學校優質品牌

所謂優質學校，係指學校在各方面均有良好的績效，學校運用此一組織平

將「優質化指標」轉化為學校經營特色，可展現學校優良的教育品質。

圖 | 陳芝般攝



臺作為知識傳承發揚與創造的場所。優質學校對於「投入—產出」間「成本—效益」、及產出的「附加價值」等是非常重視的。在「輸入—過程—輸出」系統模式作思考，從學校行政領導開始，透過學校全員參與運作，形塑學校文化，進而達到經營優質學校之目標。

運作過程中需要投入人員的智慧、課程的設計與教學的發展、營造優質的學習情境，提供學生適性的學習與發展，培育新時代優質的公民素養，成為國家社會永續發展之支柱棟樑。

觀察國際社會在推動教育改革的過程中一項非常重視優質學校教育的型塑，例如美國總統歐巴馬於2009年提出「攻頂計畫」(Race to the Top)，提高學生學業標準，以及加強數學和科學教育。2010年開始全面修訂《不讓孩子落後》(No Child Left Behind Act)法案，要求學校預設置多樣化的課程，滿足各類學生的學習需求，並為每位學生提供優質的教育機會與未來的專業發展。

澳洲致力於發展中學階段學生的專長和潛能，鼓勵學生在學習中有獨

立思考能力，強調學校教育應發揮社會正義，讓所有學生均能完成12年的學校教育或接受相關的職業教育與訓練。英國的關鍵能力證書(Key Skills Qualification)，建立國家證書架構的理念，整合中學階段學術與職業二條學習路徑，培養學生溝通、數學及資訊技術等三方面的能力。

日本進行高中教育的重組工作，自1991年提出高中教育要朝「個性化」、「多樣化」方向發展，培養學生的勤勞觀和職業觀，同時要與產業界進行合作，加強學生的職業生涯選擇指導與討業體驗。2008年課程改造在培養與提高學生「對生活的熱情」，藉以結合知識與技能，增強學生思維能力、果斷和表達能力。改變傳統學術和職業課程的分化。

韓國引進以新自由主義為主的施政準則，以市場競爭與辦學效率，提升學校教育的自主性與多樣化，取代原本的統一、均等化的教育發展策略。提供辦學者更多自治管理權，建立更多「特色高中」，供學生選擇，以達成：以學習者為中心；加強教育機構自主性；提供多樣化及分殊化的高中教育等。

香港實施新的三三四制，將高中學制改為三年，讓高中階段變為普及教育的一環，所有適齡學生都可免費入學，並實施新高中課程，將課程分為核心科目（中國語文、英國語文、數學及通識教育）、選修科目（學生選讀兩至三科）、其他學習經驗（如德育及公民教育學習活動、社會服務與職業有關之經驗）等改革氣勢十足。

從上述分析可見證國際社會高中教育發展方向，包括：保障教育機會均等，促進學校均衡發展；大力改善教學與設施，提升教育品質；設計多樣化課程，滿足學生學習需求；培養學生適應新世紀所需之能力；發展學生生涯關鍵之基本能力與素養等。可見在因應少子化衝擊，學校經營宜重視學校優質品牌建立，追求特色的風潮，才能形成學校

進步的動力。

優質化高中職的發展

「優質高中輔助計畫」自2007實施以來，凡全國各公私立高中學校校務評鑑總成績與各項目成績均達80分以上且通過優質認證或新設校未接受評鑑之學校，得依學校之主客觀條件及需求提報競爭性計畫，經教育部審查通過後辦理本諸「全面優質」、「區域均衡」、「特色領航」、「績效責任」、「分期推動」等發展為目標，投入資源，促使各區域高級中等學校均達普遍優質發展、提升辦學品質、促進特色發展。其重點發展項目包括教師教學、學生學習、教師專業發展、課程發展及創新特色措施。從基礎發展階段，到擴充計畫，及至特色領航計畫，共有463所高級中等學校接受優質化輔助，發展優質化的風潮銳不可檔。

整體而言，高級中學優質化程度與學校品牌形象有高度正相關，換言之，高級中學參與高中優質化輔助方案優質化程度，對學校品牌形象具有預測力。認為優質學校應能塑造明確的學校願景、建構有利教學的校園文化，並擁有高效能教師以執行教學活動，使學生透

過教育成爲傑出人才；具有引導積極正向的教師信念促使教師有優良的教學行爲，產生較高的教師效能；營造優質學校對塑造學校願景、建構校園文化、培養優質的教育人員具有正面效益。

就辦學品質而言，高中優質化方案落實對整體學校效能有預測力。促進發高中學校內部精進能量，達成各高中優質化及特色發展，提升高中教育品質；縮短城鄉教育落差，提升區域教育水準，促進高中教育均衡發展；學校方面能將「優質化指標」轉化爲學校經營重點與特色，以展現學校教育品質。在持續改善品質中營造一個安全、人文、自然、科技、藝術和健康校園；課程的發展上能朝向系統的規畫、並有效執行與落實評鑑，使其更有豐富的學習意義和價值；在學校行政上透過知識管理、數位化管理、品質管理、績效管理；並在學校發展目標的共識下，營造和諧溫馨的組織氣氛、共塑學校願景，進而建立積極正向的學校文化。

在教師增能方面，能將「優質化指標」融入到教學設計中，在檢視學生學習機會、學習內容以及學習成就中，致力於專業成長、建立教學檔案、參與專業活動、評估進修成果，並增進自己

專業教學、創新教學的能力、帶出班級活力、形塑教學典範；在學生學習方法上，能將「優質化指標」融入到知識、情意和技能的學習，養成思考的能力，增進學習的效能；在家長互動氛圍上，能將「優質化指標」視爲家長的需求，和家長建立良好的夥伴關係，讓家長了解如何支援學校活動與協助學生們的發展，引導家長正向多元參與學校事務。並充分整合社區資源，提供學生更多學習的機會，因而提升學校教學的效能和品質。

分析許多實證研究，其中高中就「整體成效」和「資源運用」、「經費設施」和「滿意程度」，普遍受到肯定。從校務評鑑中反應，優質化計畫可促使學校體質改善、優質學校認證，但影響就讀選擇有限，增加發展學校特色的壓力及學校行銷的業務量；從教師面整體影響，包括有激勵教師研究風氣的具體作法以鼓勵教師研究，教師能以有效的教學回饋機制具體瞭解教學成效帶動教師反思及教學改變；從學生面整體影響，包括較能符合適性選讀、較能展現多元能力，可見高中優質化輔助方案實施後的整體成效、學校經費設施等資源的運用是有達到預期的成效。

其次就高職教育人員對高職優質化輔助方案內容的認知，包括「目標達成」、「辦理原則具適切性」及「輔助機制有助於執行」，均有高度的認同表現；高職優質化輔助方案中，以「增進學生多元學習表現」為最具成效之質化指標；及「提升學校學生證照通過率」為最具成效之量化指標；高職優質化輔助方案可達成之整體效益中，及「提升高職辦學品質，增進學生學習成效，彰顯技職教育務實致用之精神」獲得之效益最高。

優質化學校學生升學表現持續進步，以繁星計畫為例，各學年度之優質化學校在繁星計畫學生升學人數，也展現了穩定的成長。然而，部分研究說明學生學習動機待提升、學習態度消極之顧慮，以及學生的教學與輔導複雜增加困難、多元評量與班級管理面臨挑戰等，是需要持續改善的。

就社區發展而言，高中職優質化方案有助於增加家長與社區對學校的認同與肯定，提高校譽，獲得更多的外部資源；教師專業能力因高中職優質化輔助方案產生激勵作用，提高教學效能；學校現場肯定高中職優質化輔助方案帶來的正向幫助；高中職優質化輔助方案增

加教師兼職行政人員工作負擔，應進行調整工作負荷；實施高中職優質化輔助方案要縮短城鄉差距應結合國小、國中及高中；雖仍有高中教師主動參與優質化計畫，但意願不高；仍存在政府補助經費有限，預算名目契合度低，執行困難影響工作士氣等問題。

高中優質化輔助方案教師知覺學校組織執行力，因學校屬性、學校所在地、學校規模、擔任職務等而有顯著差異；高職優質化輔助方案中教師知覺學校質性指標執行成效，亦因學校屬性、學校所在地、學校規模、擔任職務而有顯著差異。私立高職教育人員對高職優質化輔助方案內容的認知高於公立高職教育人員；東部地區的高職教育人員對高職優質化輔助方案目標達成及辦理原則具適切性的認同程度高；鄉鎮地區之高職教育人員對高職優質化輔助方案內容的認知，明顯高於城市地區的高職教育人員；校長對高職優質化輔助方案目標達成的同意程度，高於專任教師；而主任對高職優質化輔助方案目標達成的同意程度，亦高於專任教師。這些現象反應說明不同背景之差異現象仍然存在，必須持續改善。

依此而言，高中優質化輔助方案的

實施，應善用優質化補助的經費及相關資源，透過學校輔導機制、補救教學、親師生的互動等，強化學生的學習表現；另外，應投入相關的專業人力或經費，用以提升教師的研究能力與成果，鼓勵教師從事校內行動研究，用以解決教學現場所遇到的問題。持續推動高中優質化補助方案進階期程，改善經費撥補、申請作業、專家組成等問題等都是值得省思再精進。

均質化高中職的精進

為提升高級中等教育之品質，同時均衡城鄉教育落差，減少教育機會的不公，教育部自2001年開始推動高中職社區化政策，藉由高中職學校間的教學合作及資源共享，提供社區內高中職學生適性學習的機會，以滿足當地學生的教育需求，進而提升社區內國中畢業生之就近入學比率。為加強高中職學校與國中端的垂直合作，自98學年度起將高中職社區化方案轉型為社區均質化方案，以延續高中職社區化之成果；103、104學年度起為更進一步強化均質化內容，以更精進的作法擴大納入大專端的資源，讓社區內的高中職在既有橫向整合基礎上，延伸至縱向大專及與國中的連結，並於部分城鄉差距較大之區域選定

一所高中職校來發揮帶領作用，共創夥伴優質，期能達成師資、課程、設備等教育資源的共享，進而提升各社區之高中職教育競爭力。

教育部為整合區隔各種方案功能、發揮補助經費最大綜效，特別修訂「大專校院協助高中高職優質精進計畫」，納入普通高中可申請計畫，且自103學年度起，調整名稱為「高級中等學校精進優質計畫」。其計畫精神為夥伴優質資源共享，透過高中職加強社區高中職間的策略聯盟與資源整合，達成社區資源共享之目標，建立高中職與國中互助合作的夥伴關係的資源共享，逐步調整社區高中職設置之普通及技職課程，以符合國中畢業生適性學習之需求以達適性學習。促進各社區高中職合作推動特色發展，鼓勵社區高中職與國中共同建構特色課程、教學與輔導的合作機制，提升社區整體的教育品質；透過辦理「學術試探」及「職涯試探」的課程及活動，提供社區內國中學生生涯探索的機會，讓國中畢業生進入高中職前，對高中職的學習內容能先一步認識，讓學生在當地高中職的就學環境中能有適性學習的機會，落實社區適性探索，達成國民基本教育的使命。

均質化方案至104學年度補助361所高級中等學校提出425個子計畫，已逐漸喚起學校間資源共享、共創特色的風氣。校長的態度是推動計畫成功的關鍵，經歷數學年的實施成效，確實已帶動整個社區學校的躍動成長，包含：獲得較高的認同項目別有激勵學校發展特色、強化學校課程與教學，以提升學生學習能量、促發高中職學校團隊精進能量等項目以及設備充實更新、教師專業成長、課程活動多元性，並提供國中生試探課程，都能達到極高的滿意度，滿足學生及家長的熱切期待。

檢核學校資源分布的現況是否公平、合理、充分及多元，評估是否足以提供社區國中畢業生適性就學的選擇機會，已成為推動十二年國民基本教育的重要課題。整合「高中職適性學習社區教育資源均質化實施方案」與各項配套措施，合理調整各免試就學區學校資源之推動工作，使免試就學區內之高中高職皆能提供均衡優質的學習環境，全面提升教育品質。

優質品牌的塑造

面對生源日漸減少、教育市場嚴峻競爭及家長教育選擇權的興起，學校的

經營發展面臨的挑戰更加嚴苛，以往傳統的經營已不適合現代社會的需求。要如何重新整合學校經營模式，以提學校競爭力，並為家長及學生創造價值，是各個學校不可輕視的議題。

推動學校的創意經營，妥善規劃、執行，再透過PDCA回饋檢核及自我改善機制，逐步修正流程與做法，提高工作效能。檢視學校品牌的內涵，重視學校的產品定位、顧客關係管理到滿意度，每一個環節都要用心經營，而學校品牌內涵所傳遞出來的核心價值尤其重要。由於品牌是品質的承諾與保證，使消費者能感受到學校產品的品質與附加價值。學校如何在眾多競爭者中建立優質品牌，顯示其教育績效與服務品質，並且與教育顧客之間建立良好且重要的關係，是學校教育努力經營的重要途徑。

將優質化、均質化所建置的特色學校融入學校品牌的創新經營架構，打造優質的學校品牌。整合對策略本質和意涵的分析中，構思一個由經營效益、經營創價和經營永續三軸度組成如立方體般的規劃教育經營策略思考模式，並運用自我瞭解、持續進行檢核修正、願景定位、組織變革、組織學習、創造課程差異化，增進師親互動品質，趨使家長

正向參與校務，運用數位科技與夥伴關係進行有效整合，促進知識交流分享，有助於增進學校行政效能、教師教學品質與學生學習成效，以建立優質的學校品牌為目標。

因為教育品質是品牌的核心價值，學校經營應更加注意學校的形象塑造，建立有系統、正向的和清晰的學校品牌形象。建立優質學校的品牌形象，自然而然能將學校的文化理念或者價值追求傳達給廣大師生，並內化為學校成員的精神，促進教職員工生的價值追求和人格完善。

優質化教育的精進與發展

高中優質化輔助方案的實施，希冀達到「校校都優質、公私立均好」的理想邁進，讓莘莘學子能在優質的校園環境中學習與成長。藉著優質化計畫打造品優質精的招牌學校，對提供學生適性發展、潛能發揮的環境，提供公平與正義的教育機會，創造豐富而多元的教育活動，提倡潛移默化的教育過程，培養兼具知性與感性的國民發揮具體的功效。因此，學校必須持續發展以擴大品牌的效益。

從學校教育願景、學校教育目標、

處室經營目標、教師教學目標到學生學習目標做整體性的規畫。將優質學校教育指標作為建立學校的辦學品牌，能有效形塑治校願景，建立辦學品牌，在每個指標下訂定學校未來發展之長、中、短程計畫，透過引領及標竿作用，匯聚學校行政人員、老師、學生及家長的力量，擦亮金質品牌。

建立專業的行政人員體系，提高行政規劃與執行的能力，精簡行政事務以回歸教學專業能建構自我管理內控機制，確實掌握計畫進度及解決問題，將行政精簡績效，列為學校組織發展效能的重要指標。

整合學校內各項工作委員會，經由推動教師專業學習社群，培養教師領導人才，擴大教育參與，能依據具體作為訂定明確的計畫成果指標，能設計及應用自主管理評核表，落實內部及外部的檢核機制，進而分析及應用檢核資訊形成回饋系統，達成持續自我成長。

運用系統思考之校務研究評鑑機制，審視人才培育計畫，將教育目標與社會期望的距離能夠在優質化進程中充分結合，是十二年國教實施後持续提升人才競爭力的關鍵。



高中職優質化與均質化之成效

—國立北港高級農工職業



文 | 楊雅琪

十二年國民基本教育實施計劃中規劃的優質化與均質化方案，無非是期望能依學生住所就近創造優質學習環境，也以各區域高中職應普遍優質多元發展為前提，投入資源、建立輔導機制，讓更多有特色之優質高中職學校得以持續經進發展，也讓所有具備潛力的學生皆能適性就近入學，創造良好的就學環境，提升弱勢地區的教育競爭力，均衡各校教學發展。

直以來，臺灣教育存在城鄉差距、良莠不齊、資源不均等問題，因此，均衡地區教育品質、落實因材施教、適性揚才、多元進路及優質銜接，便是十二年國民教育欲發展之理念。其中，「高中職優質化與均質化」為十二年國民基本教育架構中的方案之一，期望透過此方案的執行，提升高中職之軟硬體教育資源、增進辦學品質、

引導各校形塑特色，促進校園及學生學業之卓越發展之外，也應使高中職均質並均衡發展，使學生得以就近選擇優質的學校入學。

技職教育體系為業界培育人才，而隨著臺灣產業結構的改變，技職教育必須因應未來人力需求，調整培育人才的目標及策略，透過「高職優質化輔助方案」的輔助，加強學校行政及教學效

能，提升高職教育的辦學品質；另外，透過「高級中等學校適性學習社區教育資源均質化實施方案」，根據資源共享、適性學習、特色發展及就近入學等辦理原則，不僅加強輔助弱勢學校的資源，也透過各社區學校的橫向整合，達到互補效應，強化各校的學習，並導引各區資源的均衡發展。

其中，國立北港高級農工職業學校便是「教育部高級中等學校適性學習社區教育資源均質化」計畫中的參與學校之一，與國立北港高中、私立文生高級中學及私立巨人高級中學共四校皆屬雲一區，四校屬性各異，達成資源共享、特性互補的效果。

農業大縣的辦校利基—北港農工

雲林縣為臺灣農業大縣，縣內約有20%以上從事農業相關產業，但因公共資源匱乏，導致人口外流較為嚴重，且學子也常遠赴他鄉就學，過去各校單打獨鬥的情況下，儘管學校提供獨特的教育資源、優良的師資及設備，仍不敵都會區學校的吸引力。透過均質化的實施，讓區域內各校資源共享互助合作，提供更豐富的學習資源，引導學生就近入學，避免舟車勞頓之苦。

北港農工為農工職業學校，以培養農工專才為目標，與雲一區其他三校不同且較具特殊性的是其農業類科，因雲林縣產業結構與農業息息相關，學校的農業類科便成為在地辦學利基，能吸引當地或周邊對此有興趣的學子就讀。校內有兩個農業類科，包含農場經營科及畜產保健科，其中農場經營科全雲林縣只有北港農工設有，因有其特殊性，就能吸引較遠的學生前來就讀，透過與地方產業結合的教學模式，讓學生不僅能從書本上吸收相關專業知識，也能在學校及校外有實際操作的實務經驗累積，學校佔地12公頃當中農場就佔了5公頃左右，以水稻、雜糧等在地核心作物輪作的方式，讓學生參與耕作，此外，因應精緻農業的興起，也會讓學生多元嘗試耕種各種不同的作物，如洛神，甚至高經濟價值的特殊作物，如一條根。除耕種作物外，也會透過課程的講授，讓學生瞭解加工製成的過程，提供學生將產品商品化的基礎概念，增廣加深學生的視野。

另外，較為特殊的是農產經營科有開設茶作學及製茶技術實習等課程，雖當地不產茶葉，但學校已購買茶清的方

北港農工辦理各項職業試探，讓鄰近國中學生能透過實際操作找到適合自己的興趣類科。



式，透過教學及實務操作，並聘請業師到校授課，輔導學生考取製茶技術是證照，此特殊課程也因此吸引嘉義梅山等茶產地的學子就讀。

而畜產保健科以畜產養殖、保健及畜產加工之基本知識與技能為授課方向，除加強學生專業知識及實務技能外，也推動四健會作業組，落實學生「從做中學」教育理念，學習牧場經營管理的方式。

另外，農業機械科雖歸類於工業類群，但也與農業密不可分，學校規劃專業課程教導學生農機、汽、機車等機械之操作、維修及推廣工作，並培育農機及汽、機車自動化之優秀人才；學校更透過「代耕計畫」的特殊課程與農機行合作，讓學生瞭解如何維護機械、耕種操作。

多面向職業試探 推動就近入學

大北港地區鄰近嘉義，許多學子國中畢業後選擇到嘉義就讀，校長廖宏瑩表示，透過教育部均質化的執行，希望留住在在地學生，讓他們不必這麼辛苦的遠赴他鄉就讀。

對此，學校每學年上下學期會針對鄰近地區辦理國中職業試探與輔導，自103年起寒假起，開始實施雲一區高中高職適性轉學，103、104年則分別試辦翻轉學習計劃、翻轉教室計劃，更於105年試辦身心障礙職業試探，希望能真正達到適性學習、就近入學的目的。

學校教師也會到臨近國中宣傳學校特色，或協助辦理國中參訪，以實際體驗、分享經驗的方式，讓學生親自感受課程，透過以上推廣方式，提升本科特色及知名度，吸引學生學習意願。不僅如此，廖校長更提到，學校將到校參訪

的年齡下拉至鄰近國小及幼稚園參訪活動，讓學生從小就能對課程有粗略的概念及興趣的。

搭乘適性揚才列車 提升就近入率

廖校長表示，過去學校推廣僅能以周邊鄰近的國中為主，加上資源的有限，僅能以點的方式進行；加入適性揚才列車之後，有了系統性的整合規劃及資源上的輔助，不僅能串連區域內各校的資源，更能透過平臺的宣傳、影片的拍攝、活動的推廣，擴大學校的宣傳範圍，讓學校從單點式的宣傳模式得以連線拓展成大面向的推廣，加入均質化方案後，就近入學率已提升至98%。

而學生學習方面，除協助國中生認識技職教育、增加入學率外，也藉由適性轉學輔導機制，幫助學生轉學至適合自己興趣及未來發展的社區學校。校園硬體設方面，則有多媒體教材的應用及各校的交流分享，讓教師瞭解資訊科技如何應用於教學上，並互通教學新知；也讓學生透過體驗互動，增加學習成效。

加入適性揚才列車之後，使地方教育資源有更系統性的整合規劃。

學校於103年12月分別辦理兩場翻轉學習研習活動，邀請鄰近的北港國中、建國國中教職員及學生參與，並聘請翻轉學習專業講師透過資訊多媒體軟硬體設備，輔助翻轉學習活動，讓師生體驗分享；105年5月也辦理了兩場翻轉教室研習，透過生動活潑的課程設計，用簡單明瞭的方式呈現北港農工的特色課程，也因翻轉教室的播放裝置，讓教師能力即將數位教材呈現給學生，並利用網路無國界的資訊，讓課程內容更多元豐富。

另外，也透過社區化教師學習工作坊讓教師在教學上更為精進，並增加互動的機會。以往教師在教學上容易走向一成不變的教學模式，學校若無較多或新的資源協助，部分教師也無餘力更新教學模式，也沒有機會與其他教師交





讓學生有實地耕作經驗，從做中學，更能加深經驗。

長情況不佳，透過所學發現應為土壤酸鹼值問題，便將土壤拿至檢驗所分析，發現是酸度太高所致，將理論與實務連結，發現並改善問題，便是技職教育希望給予學生的觀念及能力。

學校目前也因教育部國教署的輔導補助設有「就業導向專班」，學生未來多以就業為導向，因此學校根據此計劃案尋找配合的廠商，讓學生於寒暑假或假日時段到業界實習，產學界共同培育傳承產業技術人力，也提升學生就業意願及比率，並協助學生未來職涯發展。

適性揚才 均衡各區教育發展

十二年國民基本教育實施計劃中規劃的優質化與均質化方案，無非是期望能依學生住所就近創造優質學習環境，也以各區域高中職應普遍優質多元發展為前提，投入資源、建立輔導機制，讓更多有特色之優質高中職學校得以持續經進發展，也讓所有具備潛力的學生皆能適性就近入學，創造良好的就學環境，提升弱勢地區的教育競爭力，均衡各校教學發展。

流；透過社區化教師學習工作坊能讓教師們互通有無，激盪教學新理念。

增強學生就業技能 協助就業發展

廖校長提到，學校主要提供理論上的專業知識，並輔導學生參與實際操作，但主要仍須學生對此有興趣，才能達到最佳的效果，許多就讀農場經營科的學生家裡都務農，本身具備基本經驗及知識，加上未來職業規劃需求，因此選擇此類科，今年有位農場經營科的學生，自家農地加上跟別人承租的土地就有4甲，除嘗試不同的農作耕種外，也在105年的農業類技藝競賽中拿得到金手獎第三名的殊榮，該名學生的在自家所學的耕作技術本來就十分純熟，到學校後更將課堂所學的理论與既有的專業技術結合，例如：他發現承租的土地植物生

更正啓事：本刊第595期P.78-P.82〈龍目的園藝世界〉一文，由於編務疏失，誤將作者名稱刊為「康立鳳」，特此修正為「康立凰」，並在此向作者及讀者致歉。

news

人際之間難免意見不合，
重要的是要能學習修復，
當面臨困難爭吵時，
要能適時回想彼此之間美好的記憶，
迅速解決問題，
才能讓彼此保留良好的互動，
生活才能更美好。

從哈佛研究 談校園人際互動

文圖 | 吳寶珍 臺北市復興實驗高中副校長

教師處於單純的社會循環中，每天面對的是校園人際關係，教師與行政、家長、同儕、學生，教學要能勝任愉快，除了教育專業之外，重要的是要有良好的人際互動，在校園裡，師生互動，時間只夠用於「愛」，教育是教師最神聖的指標，良好的教學基於優質的人際互動，營造良好的人際關係，才能讓校園生活充滿友善與支持的學習環境。

老師的職責是傳道授業解惑，而學生求學的目的是什麼？哈佛大學最近發表一份長達75年的研究發現，有八成受訪者的人生目標是追求財富，希望家財萬貫；有五成的人希望揚名立萬，一致認為想要有幸福快樂的人生就必須去追求這些。看了這報告發現古今中外，求學的目的都是為了追求一份好工作、好的待遇，達到這目標就是幸福的人生。研究進一步指出，什麼是完整的人生？人生的目標對每個人的影響有多大？這是一個有趣又嚴肅的議題，身為教師應該深入探究人生的意義、價值，才能追求有意義又幸福的人生。

哈佛大學的研究實例

最近TED有一影片，主題是「哈佛研

究報告，告訴你幸福從何而來？什麼人最可能成為人生贏家？」，觀看後，發人深省，讓我們深刻定義如何帶領孩子追求幸福的人生。其研究歷程簡單歸納如下：

一、有史以來持續時間最長的研究歷

哈佛大學成人發展研究所的研究，可能是有史以來關於人的一生持續時間最長的研究，持續75年，歷經四任主持人，研究個案724人，年復一年，追蹤他們工作、家庭、健康，研究人員堅持不懈，這個研究持續進行。

二、研究個案的選擇

研究從1938年開始，研究人員追蹤兩類不同的人群，第一類人是哈佛大學的大二學生；第二類人是成長於波士頓

貧民窟的一群男孩，他們是爲了研究而精心挑出來的，大多出身於當年代波士頓最困難的家庭，大多住在沒有冷熱水供應的出租屋裡。研究的724人中有60人依然健在，並仍然在參與這份研究，他們大多數都是九十歲高齡了，現在已經開始研究他們的二千多位子女。

三、研究歷程

參與研究的孩子都經歷了面試，並進行了醫療測試，進行家訪。成爲個案後，每兩年研究員會給研究對象打電話，詢問他們生活的問題，不僅是問卷調查，也進行家庭訪問，和他們的孩子交談，拍攝他們和妻子談論，從醫生那裡調取醫療紀錄，採集血液，掃描大腦，了解他們最擔心的事情。

四、研究個案的職涯發展

個案有些人從社會的最底層爬到了最頂層；有些則走上了截然相反的路。有人成爲工人、泥水匠和律師、醫生，還有一個當上了美國總統。有些後來成爲酒鬼、少數幾個患了精神分裂症。

五、研究發現

這份研究中，收集成百上千頁的資料，從這些人的數據中，發現到幸福人生其實無關富有、無關名望、無關辛勤

工作，得到的最明確的信息是，良好的人際關係讓人們保持健康與快樂。

良好人際關係是幸福泉源

這份研究報告明確指出「健康快樂源自於良好的人際關係」，人際關係存在於每個人日常生活中，沒有人可以離群索居，其重要性不言可喻，從中我們得到了啓示：

一、人際關係提升幸福指數

人際關係有益健康，與家人、朋友和社區連繫緊密的人，過得越快樂，身體更好，是長壽的秘訣；而孤獨感則是致命的，感覺被孤立的人都發現自己不怎麼開心，身體狀況也早早變差。

二、人際關係重質不重量

人際關係不在於朋友的數量，在於友誼的親密。生活在衝突中，有損於健康，而積極溫暖的人際關係，對身心有保護作用，一個人的老年生活，關鍵在於人際關係的滿意程度，良好緊密的人際關係，會延緩老化的速度，在中年時人際關係好的人，在老年時也是最健康的人。

三、人際關係有益於腦部發展

良好的人際關係不僅保護身體，

更保護大腦。優質緊密的人際關係對於身心健康是有保護作用的，在工作職場中建立良好人際關係的人，可以讓記憶力保留更完整長久；反之人際關係堪憂者，記憶力衰退得較早，所以良好緊密的人際關係可以延緩退化。

四、良好人際關係並非完美無缺

人際之間難免意見不合，重要的是要能學習修復，當面臨困難爭吵時，要能適時回想彼此之間美好的記憶，迅速解決問題，才能讓彼此保留良好的互動，生活才能更美好。

讓自己成為更好的老師

校園裡，一個笑口常開的老師，一定是個教學成效很好的老師，是一個受學生歡迎的老師，也一定是一個健康的老師，讓自己笑口常開身體強壯的秘訣是什麼？每個人都希望自己有優秀的表現，年輕人更希望在將來成為更好的自己。那麼，我們應該在哪些方面投入精力與時間呢？我們總是被告知要辛勤工作，全心投入才能收穫更多，代代傳承每個人都有這樣的想法，想要過得幸福快樂就必須認真努力去追求。至於美好的人生是什麼樣的？哈佛的研究報告，



良好的人際關係，不僅保護身體，更能保護大腦，對於身心健康具有保護作用。



教師的工作處於單純的社會循環中，每天面對的是校園人際關係，教師與行政、家長、同儕、學生。

告訴教育人員在引導孩子未來時，教師要更深層的思考「何謂幸福的人生」？

以成功教學孕育美好人生

教師的工作處於單純的社會循環中，每天面對的是校園人際關係，教師與行政、家長、同儕、學生，教學要能勝任愉快，除了教育專業之外，重要的是要有良好的人際互動，在校園裡，師生互動，時間只夠用於「愛」，教育愛是教師最神聖的指標，良好的教學基於優質的人際互動，營造良好的人際關

係，才能讓校園生活充滿友善與支持的學習環境。

人際關係首重溝通，溝通就是生命的交流，反求諸己是建立人際關係的良方，溝通能力影響職場成效，教師在校園裡當思考：我要如何將工作做好、我能如何幫助學生、我要怎樣讓事情改善、我要怎樣幫助同儕？遇到困難時，告訴自己，「讓我想辦法、我會全力以赴」，如此，在良善心田栽種必得幸運草，以成功的教學釀造幸福的人生。

訂

參訪澳登堡馬術中心之

我見我思

文圖 | 陳彥宇 高雄市加昌國小教師

馬術治療對於特殊孩子而言，成效雖然緩慢，卻有相當程度的治療效果。身體缺陷及心理層面的殘缺，正像無可免除的漫漫長夜，讓特殊孩子懼怕且備感艱辛。特教老師在接受孩子「特別」的同時，更應體會他們的困境，當個純淨無私的指針，導引孩子橫越險要的迂迴。



身為特教老師的我，常看見特殊孩子（如：智能障礙、腦性麻痺）的知覺動作(Perceptual-Motor)表達上困難重重。藉由這次參訪澳登堡馬術中心的機會，獲取相關復健經驗，並將其帶給有需求的特殊孩子。

藉馬兒行走的韻律 增加特殊孩子的肌肉活動力

澳登堡，初聞其名，就像中世紀某個貴族的城池，堅毅中帶點神祕及微妙。放眼望去為碧可連天的闊地，不但放鬆了我的思緒，同時也舒緩了我的筋骨。

幾道簡單且樸實的木樁，就是堅固而輕便的隔離，圈養著野外放牧的馬兒。雖無美觀的視覺感受，也沒有絕對

的空間概念，但仔細瞧瞧，倒有莊稼人家的感覺，或者田園牧者的情景。就在大伙兒欣賞牧場之時，萌萌「喀噠！喀噠！」地粉墨登場了，瞬間吸引了眾人的目光。

工作人員牽著大馬和小馬經過面前，慢條斯理地向牧場前進，其中有隻踏著不太熟練步伐小馬兒—那就是萌萌，而另隻步履優雅端正的大馬兒，是牠的媽媽，名字叫做高麗菜。解說員說，萌萌還只是剛出生的孩子，正要學走路和奔跑，相較於人類嬰兒或我們熟悉的狗狗，馬兒要來得怕生許多。但經過親子間短暫而愉快的相處，萌萌已經從踏著不太熟練步伐，進而學會快走甚至奔跑，可說是進步神速。

馬術中心場地分成兩部分，內側為馬術治療區，對側是一般的騎馬練習，更遠側則是馬圈和綠地。療育員向我們說明，馬術治療其實不能以之為名，而是種治療性的騎馬運動。的確，當特殊孩子在馬背上時，藉由馬兒緩慢行走的肌肉運動，造成上下移動的韻律感，也形成行動上的約束，不僅增加肌肉力量及關節活動，同時促進動作協調、肌肉張力正常化。幾道熟能生巧的操作步驟，便足以讓孩子做作簡易的復健。

「一、二、…、九、十」，循序漸進地細數著步伐，就是初步的療育；大約隔三、五分鐘，開始「一、二、三…、十」做第二輪的韻律。這次的示範有請一個人上去協助，目的在於陪伴馬背上一位腦性麻痺的女孩，同時按壓大腿以防其張力過大而造成身體彎曲。

化爲汪洋中的燈塔 照亮孩子復健漫漫長路

我的腦筋開始不由自主地轉動，試想如何用僅有的資源，達到最佳的療育效果？在過去特殊教育的師培過程中，對於物理治療與職能治療有基本的認知，也曾聽聞音樂、藝術、戲劇治療等方式，甚至是較少人知道的園藝治療，

但就是尚未接觸過馬術治療。此時靈光乍現：倘若其他治療能使特殊孩子受惠，相信這種方式也可以做到。就我的觀點，自閉症、智能障礙、

肢體障礙、腦性麻痺等類型的孩子，應該納入復健服務的範圍。果不其然，療育員緊接著提及肢體障礙和其他零碎的運用，微弱但有效地驗證了我的想法。

馬術治療雖然僅是復健療育的部分，無法對特殊孩子達成直接的改善；但就我親臨現場的觀察，排除成效緩慢的因素，還是有相當程度的治療效果。對於特殊孩子而言，身體的缺陷乃至心理層面的殘害，正如無可免除的漫漫長夜，令他們懼怕且備感艱辛。

因此，我們不該看輕自己的能力，在接受孩子「特別」的同時，更應體會他們的困境。身為特教老師的我們，應把自己當成爲汪洋中的燈塔，照亮孩子回家的路途；也要當個純淨無私的指針，導引孩子橫越險要的迂迴。



圖 | 郭文君攝



體悟學習 發現幸福

—臺南市教育產業工會日本教育參訪

文圖 | 黃淑燕 臺南市永康國小校長

學習共同體真、善、美的能量讓老師們看見並相信學生有學習的能力，讓「learning power and responsibility to the students」的理想在每間教室裡實現。

佐藤學教授在《學習的革命》書中描述的課堂風景，令人著迷與感動。因受感動的召喚，亟盼親臨日本教育現場，體驗學習共同體的美麗風景，

更期許自己將所感、所學帶回國內，與教育界夥伴共享。天神川、甲東和郡山等三所小學校，雖然校內學習困難、行為偏差或家庭弱勢的學生比率偏高，但



是透過學習共同體的實踐，體現學生是學習主體的教育價值，提升學生學習力。這趟參訪，除了擴展個人學校經營的視野，見證學習的真諦，更開啓幸福學校大門的密碼。

沉靜—流暢的學習交響樂

三所學校的參訪，前半段都先安排跟著黃郁倫博士參觀全校各班的教學。在每個班級雖然只能短暫的停留數分鐘，但因黃博士對學習共同體的深度理解，總能適時提醒大家進行關鍵性的觀察。令人訝異的是，當我們一群外來訪客無預警的「闖入」課堂時，學生正在進行的討論、朗讀課文、回答問題，或聆聽同學表達意見等學習行爲，幾乎未受影響，教室內似乎有一股沉靜的力量安住學生的心。那力量來自老師溫和卻堅定的聲音，更來自老師用心營造的溫暖師生關係。甲東小學校一位資深男老師的國語課堂，更是令人印象深刻。參訪者到來時，師生正進行課文理解的討論，老師以一般交談時的音量，串連著學生間彼此的想法，每個學生神情專注的聆聽，流暢無阻的課堂情境，彷彿一首「學習交響樂」正在這間教室裡快樂地演奏著。

互學—激發主動學習熱情

傳統齊一授課的方式讓已經會了的學生感覺無聊，程度差的學生猶如班級「客人」無法參與學習。佐藤學教授在甲東小學研究會中提及：「老師的力量是有限的，最能支持孩子學習的是孩子。」在三所小學校的公開課堂中，老師們給予孩子非常多進行個人深度思考，以及與他人相互討論學習的機會，老師努力建構一個讓學生們可以支持彼此學習的溫暖情境，激發學生勇於探索未知世界的熱情。絕大多數學生來自家庭背景特殊且弱勢的郡山小學校，學生學習與生活適應問題多而繁雜，學校將「培養互相學習的孩子」做為學校教育目標。這次老師以數學跳躍學習部分進行公開觀課。老師將學習單發下去，學生面對相當具挑戰性的難題，安靜的研究問題後，各自投入解題，在遇到瓶頸時會主動找同學討論。最後，雖然只有部分組別透過老師給予的線索找到解題的方向，多數組別仍陷在膠著中，但難能可貴的是絕大多數學生「習慣」並「樂意」接受挑戰的學習熱情。

聆聽—理解孩子學習需求

佐藤學教授強調：「教師的責任不



教師的責任不是在
追趕教科書進度，
而在實踐每一個學
生的學習。

是在追趕教科書進度，而在實踐每一個學生的學習。」在甲東和天神川小學校的研究協議會中，研究老師們也不約而同的提醒我們「聽孩子的聲音，觀察孩子的需求。」在課堂中，老師們更努力實踐這樣的教育信念。因此，我們發現在實踐學習共同體的教室，老師總是放低自己的音量，在學生進行討論時，他們坐在教室前面，觀察學生間的互動，發現學生有困難時才到小組協助，並鼓勵學生「問」、「不能讓自己不懂」。因為老師坐定在教室前面，不會因來回走動干擾學生專心討論，也宣示老師對學生可以主動學習的信任，更能關照全班學生的學習情形，確實「聽見」學生

學習需求。因而天神川的研究教師在參訪學員問到實踐上的問題時，她答道：「從形式（U字型座位）先做，從聽開始。」教室聲音的大小與學生學習的深度相關，當孩子進行深度思考時，教室是安靜的。因此，老師們需要透過「用心聆聽」理解孩子學習情形，以建構學生學習需求為基礎的課堂。

尊重—營造友善學習環境

在講求速度與效率的時代，競爭是慣用的策略，強者勝出後才會被注意、被表揚，學校教育現場也普遍存在這個獎優汰劣的景象，雖然鼓勵了少數的領先學生，卻也可能澆熄多數落後學生的信心與熱情。三所學校的教室裡，在環

境佈置或班級經營中，彰顯「讓每個孩子都被看見」的教育價值。沒有華麗的教室佈置，且斑駁的牆面看得出校舍的歷史與經費的困窘，然而，每個學生的學習單、繪畫、書法作品、每月壽星都被張貼在牆面或公佈欄上；個別朗讀課文時，讀得快的會安靜等待讀得比較慢的同學，也會在最後一位讀完之後給予掌聲鼓勵。每當有同學發言時，大家會側身、轉頭看他，安靜聆聽，即使同學無法及時回答問題，師生會「習慣」等待，讓他可以「思考後再回答問題。」

因此，答案是「經過思考而來」，是學生連結舊經驗的詮釋，較能自信的發表。對被指定回答的學生而言「這是建立在他已知上對未知的探索」，對其他學生而言，除了學習尊重、等待，也讓自己對老師的問題能再深入思考，有意義的學習因而形成。友善尊重的學習情境是營造學習共同體教室

的關鍵要素。

學習—幸福學校的密碼

日本教師每3~7年會輪調到他校服務，學習共同體學校在每年新進老師的培訓與共識的凝聚有相當的難度。然而，猶如天神川小學校的仲順也校長在研究協議會中的宣示：「我們不放棄任何一個孩子，也不放棄任何一個老師。」三所小學校因體悟學習共同體的價值，致力克服教師更迭問題，秉持學習共同體的理

友善尊重的學習情境是營造學習共同體教室的關鍵要素。



念，不只鼓勵學生互學，讓孩子幫忙孩子，把每一個孩子帶上來，更透過教學研究協議會，進行教師的專業成長，讓全校老師們也能相互支持與學習，把每一個老師帶上來。個人深信，唯有在「No teacher be left」成立時，「No child be left」才可能實現。日本學習共同體學校的教學研究協議會是不讓任何一個老師落後的要素。

猶記得在甲東小學校，45分鐘數學科的公開觀課，授課老師以故事導入佈題後，就讓學生進行小組討論。從西宮市其他學校來的老師們與校內老師一樣，都非常專注的觀察著課程的進行，沒有聊天交談的現象。緊接著50分鐘的教學研究協議會，校內老師熱絡的分享，或發表對學生學習的觀察，或省思觀課後自己班級教學進行的方式，或提出心中疑問，如：老師應扮演什麼角色？什麼時候老師該出場了？或回應他人提出的問題。所有對話都聚焦在如何幫助學生學習得更好的目標上，外校觀摩的老師們也非常專注聆聽甲東老師們的分享。佐藤學教授也提出課程設計的問題，他強調課堂中應有共同課題與跳躍課程的設計，前者讓低學力的學生可

以完成基礎學習，後者讓高學力的學生可以再挑戰、再思考其他解法，以避免學生將完成發表任務當作學習的目的，才能實踐「每個人都持續在學習」的理想。佐藤提出的衷心建言，直指課堂教學時最核心的問題，非常值得教育界同仁深思探究。

協議會後是甲東小學校在學習共同體實踐上的研究報告，並邀請佐藤學教授以「創造以學習為中心的課堂」為題進行演講。佐藤教授從他個人長期在學校現場的研究與觀察結果，期勉大家相信學生可以思考，可以主動學習，提醒老師們課堂教學模式應從plan-do-evaluation到design-practice-reflection，教師需從學生思考的脈絡，設計幫助學生學習的課程，並在教學後進行課堂研議和省思，佐藤教授認為如此專業成長讓老師們越來越感到幸福。個人認為老師的幸福源自學生學習成就的提升，而學習成就感更是學生幸福感的來源。因此，教師在教學上不斷的省思、研究與精進，是開起幸福學校大門的密碼！

註：「No teacher be left」係參考臺南市勝利國小許清陽校長的分享。 

從主要國家課程改革看 核心素養的育成

文 | 林雍智 111教育發展協進會理事

我們的下一代需要具備什麼素養？這可以是一個公開討論的議題，我們可以討論如何滿足培育具有核心素養的各項條件，如何接著將核心素養的理念匯入課程設計，以具體的教學行為展現，我們還能從國民的特性與對世界的認識中趨動核心素養的培育工作，讓孩子展現出豐富的學習風貌。

我國的教育發展一向為國人所重視，且教育學門各領域中，尤以孩子直接接觸、且為教育實施之中心的課程與教學議題受到教育人員與家長最多的關注。近二十年來，我國進行了幾次課程與教學的變革，這些變革當中所出現的新觀念或新名詞，如：「建構式數學」、「九年一貫課程」、「課程綱要」、「基本能力」、「PISA國際評量計畫」、「學力檢測」，再到當前十二年國民基本教育課綱中提到的「核心素養（key competencies）」等概念，常令人目不暇給，但往往也成為眾所矚目的焦點，引發廣泛的討論。

這些名詞在定義或價值上，到底有何重大差異，值得教育專家一換再換？教育改革成功了嗎？在某一項改革方案提出之前，宣稱這樣做就可以讓孩子變

得更好，更能因應未來挑戰，更有國際競爭力的那些充滿美好願景的宣言，為何才過了沒多久時間，改革也尚未到達論斷成敗之際，就又被新觀念給取代了？當前課程改革重心的「核心素養」這個概念，又為何成為即將登場的主流模式？我們為何又要接受再一次的思想轉換？要回答這些問題，固然可以從各角度切入高談闊論一番，然而國際情勢與社會發展的改變，卻也是迫使我們不得不面對、並做出調整的重要因素。歸納產生課程改革需求的各項因素，如：

1. 技術革新持續發展下，孩子在學校所獲得知識和技能的耐用年數越來越短；
2. 未來市場所需要的各項職業種類，有許多是當前教育體制下無法培育出的；
3. 全球化下國際評比與競爭的加遽，讓我們不得不關注他國課程改革的方向

等……，這些都是不容忽視的因素。更由於我們身處在一個不斷改變，也是個開放和必須與人往來的時代中，就因為如此，「核心素養」理念，便搭上了「十二年國教課綱」的列車，成為我國課程改革的方向，順勢登場。

重視核心素養時代的來臨

「核心素養」是由OECD（經濟合作及開發組織）的DeSeCo方案於2003年提出的概念。簡單來說，它代表一種可以在特定的脈絡中，運用技能、態度或各種心理的、社會的資源的知識、技術與能力（OECD，2005）。在基本命題上，有了核心素養，人可以活用語言、知識或資訊能力、技術的工具，可以形成在多元社會團體下的人際關係能力，也可以產生自律行動的能力。核心素養所對應的背景，是充滿「變化」、「複雜性」與「相互依存」特徵之社會，該概念在提出之後，開始有國家依其主張修訂以既有學科知識為中心的課程，他們在課程改革中導入核心素養概念或融入其精神進行課程設計。我們可以看看這些不同社會發展背景與不同教育體制的國家的課程改革動向為何？他們又是如何將核心素養的理念列入課程改革的設計之中？知己知彼之後，再從中擷取好的觀點和作法，作為我國課程改革的反思。

茲分別簡述英國、芬蘭、法國、德國、澳洲、紐西蘭、日本與南韓等國的課程改革動向，並說明核心素養在各國課程之中的定位，再探討我們應要培育具備何種素養的下一代，作為結語。

□ 英國

英國自2014年9月起實施新版的國定課程(national curriculum)，在新課程中，英國精選了應教給孩子的知識，並將其做更明確的說明。為了與國際競爭，新課程更較以往重視英語、數學與科學學科，並透過全國性的學力檢測以確保其品質，相較於上述學科，其他學科的內容則更為簡單化，並賦予學校和教師更高的課程自主權。

英國的新課程所重視的學生素質或能力，特別強調數學的計算能力(numeracy)以及語言的素養(literacy)。相較於過去20年來課程所重視的技能(skill)培育，本次修訂的新課程將技能與各學科內容進行聯結的形式予以改編，並提示教師需在各學科的學習計畫中培育具備各種技能的學生，但具體的教學方式，則授權由各學校與教師發揮創意特色。其次，課程內容上，宗教教育、公民教育等學科也列為必修或準必修的位階。再者，相較於知識性的學科、教學的重點也轉往思考力等技能



各國在進行課程改革時，均強調數位資訊的學習，顯見對下一代所應具備的素養，在實施方式與方向性上，已形成不約而同的共識。圖 | 潘立傑攝

的培育。此外，為檢核學生的學習達成度，英國也設有全國性的GCSE考試，分為四個階段測驗學生的學習成就，學生在11歲及16歲的時間點，需參與全國統一性的評量，以了解其學習狀況。

□ 芬蘭

芬蘭最新的課程基準係在2014年12月公布，並於2016年度開始實施。內容上，課程基準承續上上回（1994年）、上回（2004年）以核心素養為主軸的基礎，本次課程基準革新，除了根據該國的《基礎教育法》所規定的三項目標：「做為人與社會成員的成長」、「生存所必須的知識和技能」與「推動教育機會均等與終身學習」，規範出學生所應具備的資質和能力外，更加上了以往要求的學生素質與能力，規範出「廣泛的素養」。

本次課程革新所提示的廣泛核心素養，有七項構成的因素，分別為：1. 思考力；2. 文化的素養、相互作用與表現力；3. 自立心、生存所需技能、自我管理、日常生活管理與安全性；4. 多元的閱讀理解能力；5. ICT（資訊科技）素養；6. 就業所要求的技能與創業者精神以及7. 參與、影響與建構永續發展。該國在訂立七個素養時，也參考了歐盟的核心素養、21世紀型能力等世界各國對於學力的各種論述。在以核心素養為主軸所編製的課程內容架構上，新課程基準依學年、學科的分類提示教學該有的具體內容或水準、其更在各學科中，明示「廣泛的素養」和學科既有的知識目標，以及與教師教學上的學習成就基準間的關係。

□ 法國

法國最近進行的課程革新，在於為完全確保學生的基礎學力與充實道德教育，於2015年3月時所改訂的《共通基礎》。全名為「共通基礎知識技能」的共通基礎，原係於2006年所制定，內容包含了法語習得、數學原理與科學技術教養等七項知識和技能。經過2015年的修訂後，共通基礎減為：「思考與溝通所需的語言」、「學習的方法與工具」、「人格與公民教育」、「自然系統與技術系統」、「世界的表現與人類活動」五大領域。

為了在2016年度開始實施共通基礎，法國依序配合修正了幼稚園、小學、中學的課程基準。其中，自2015年度起強化道德教育，並自小學到高中引進「道德公民科」，屬於較大的變化。其次，為強化小學與中學的連結性，法國也改變了學習期（cycle），也就是各「學習階段別」的定義，將幼稚園到中學的學習階段重新區分為「初步學習期（幼稚園）」、「基礎學習期（小1 小3）」、「落實學習期（小4、小5、中1）」與「深化學習期（中2 4）」四個階段。至於各學習階段的課程標準，法國則在規範各學科的章節中編製與共通基礎的對照表，並列舉出學生在各學科中應習得的資質、素養和學習主題。此外，法國更透過具體的學習活動案例（例如在「人類與環境」領域中，說明如何透過觀察以了解地球在太陽係中的位置），

闡述學生學習與教師的指導方式。

□ 德國

德國是地方分權國家，教育上主由16個邦規劃自己的教育制度，各邦的課程標準名稱雖不一，但德國也訂有各邦共通的素質與能力標準。在各邦共通的標準上，大致有提到每一學科所需的一般素質與能力標準，以及和學科內容相關的素質與能力標準。最近，各邦也開始重視學科或學習領域間共通的素養。

德國所要求的學生素質與能力標準，原係基於TIMSS、PISA等國際評比所設計的系統，但近年來也受到OECD或歐盟提出的核心素養理論的影響，因此除原有在各學科中所要求的素養外，也開始強調跨學科的共通素養，例如「自我素養」、「社會素養」、「方法素養」與「行動素養」的培育工作。

另，從德國各邦近期展開課程改革的動向中，亦可發現課程改革更加重視達到學習成果的過程、學生的各種素養、各學科的內容與目標，以及透過跨學科領域的活動培育學生全人格的教育；在評量上，相較於知識的獲得量，也積極朝向實施基於素養的評量；另外，德國雖然較不強調學校應發展獨自的本位課程，但透過學校自評與外部評鑑，其也可據以進行課程經營、改善實施上的問題。

□ 澳洲

澳洲的聯邦與各州政府的教育部長，共同於2008年公布「墨爾本宣言」，並將其做為推動教改的國家級教育指標。依該宣言，澳洲在2008年制定了「澳洲課程（Australian Curriculum, AC）」，並於2013年起從英語、數學、科學與歷史領域導入AC。目前，各州也以AC為基準進行州課程的修訂，並遵照AC的規定，每年進行學生的語言素養和數學計算能力的全國學力檢測。

AC所重視的學生能力為培育具備橫跨各學科素質能力，具有廣泛能力（general capabilities）的學生。具體來說，廣泛能力包含「語言素養」、「數學計算能力（numeracy）」、「ICT能力」、「創造與批判的思考能力」、「個人與社會的能力」、「倫理的理解」及「異文化理解」七項能力。需注意的是，AC對所謂的「能力」，係界定為可經由校內外的教育培育的、涵括知識、技能、態度及氣質（dispositions）的綜合能力。

在學習評量上，澳洲制定了各學習領域的課程「成就標準」，並具體明示了各學年學生在學習結束後應達成的成果。至於七項廣泛能力的評量，該國目前已進行語言、數學與ICT能力的評量，但例如異文化理解等較難以評量的廣泛能力要如何確實評量，其系統則正在開發中。

□ 紐西蘭

紐西蘭如同鄰國澳洲一樣，參考了DeSeCo的核心素養理論，並在2007年時，制定了初等與中等教育階段的「紐西蘭課程（NZC）」。到了2010年時，紐西蘭更進行大幅度的課程改革，提出「國定標準（national standards, NS）」，並明示初等教育階段應達到的基礎能力成就目標（Ministry of Education, New Zealand, 2007）。

NZC提出了「應在學校培育」的五項核心素養，分別為：1. 思考力；2. 活用語言、符號與教材；3. 自我管理；4. 與他人協調的能力；5. 參與及貢獻。此外，為了評量學生在初等教育階段的學習狀況，NZC也明示了初等教育階段學生應在閱讀、書寫與算數上達成的素質能力。其次，在學習方法上，因為紐西蘭有許多偏遠地區，因此他們善用e-learning的方式，也開發了可供師生進行學習評量的線上工具。

紐西蘭過去推動的教育政策，一大部分係將重點置於學生「評量」上，隨著近年來提供家長知悉學生學習狀況的制度化的，該國也強化了學生的素質能力培育和家庭之間的聯結。該國也隨著核心素養理念的引進，試圖將社會的意識從教學的「教授知識」翻轉為「讓孩子的自主學習變為可能」之理念。

□ 日本

日本的教育體制屬於中央集權式，相當於課程標準的「學習指導要領」由國家統一頒布，其約以每十年為週期進行修訂。現行規範高中以下學校的課程標準，為2008年（小、中）與2009年（高中）之版本，目前，該國也正在研擬下一版的課程標準，並預計於2017年開始依學習階段別實施（文部科学省，2016）。

日本新課程標準的修正，有幾項觀點值得注意。對課程本身來說，該國認為新課程的編擬重點應打造朝社會開放的課程與形成新的學校文化發展，亦即課程應該作為學校與社會、與世界的連接點之意；對學生來說，新課程依據《學校教育法》所規範的「學力三要素」（即「知識、技能」、「思考力、判斷力、表現力等」與「主動致力於學習的態度」），規劃培育學生跨越學科的學習能力，且能具備下述三種能力。一為「知道什麼、可以做什麼？（個別知識或技能）；二為「如何使用知道的事和可做的事？」（思考力等）；三為「如何與社會及世界連結，建構美好人生」（向學力、人間性等）；在學習方法上，新課程則提出以「主動學習（active learning）」的理念貫穿各學科，讓學生能在從發現課題到解決課題上進行自我主體的，以及能和其他人進行協作的學習。

至於學習評量上，新課程也根據學力三要素整理成「知識・理解」、「技能」、「思考、判斷、表現」與「關心、意欲、態度」四個項目作為評量指標，並建構出「不同項目別的學習評量系統」。其次，新課程也強調進行「課程經營」工作，以期了解各學科間的相互關係，做為課程編製、實施、改善與評鑑的機制。另在教師專業成長上，日本則透過教師研習、研究等方式，傳達課程經營與主動學習的理念與實際做法。

□ 南韓

南韓近年來的各種發展亮眼，大幅提升了在世界上的能見度。在課程上，該國設有由教育部長所訂定的全國性課程基準，因此高中以下學校必須依照該基準編製課程。南韓現行課程係使用在2009年公布的課程基準，但最新的課程基準已於2015年9月修訂，並定於2017年度按照學習階段別順序逐步實施。

從現行南韓的課程基準中，可以看出其重視的學生素質與能力具有四大圖像，其分別為「自主人」、「創造人」、「文化人」與「世界人」，具體的教學上則需透過創造性的體驗活動，來促進學生素質與能力的成長。2015年版的新課程，開始強調要培養學生跨學科共通的「核心力量」，該字是南韓用來稱呼核心素養的同義詞。南韓版的核心力量，包含有「自

我管理能力」、「知識、資訊的處理能力」、「創造的思考力」、「審美的感性」、「溝通能力」、「對共同體的貢獻」等數項，這也是核心素養的理念首次被放入南韓的課程基準中。

南韓的新課程中，具有特色的是設定國中需將某一學期特定為「自由學期」，讓課程編制引導學生從事體驗學習或主題學習，以強化學生的核心素養涵養，渡過幸福的學校生活（南韓教育部，2015）。自由學期中的評量，則以主題學習的過程取代紙筆評量以檢視學生的學習程度。另在評鑑制度上，南韓也設有和教師研習連動的教師能力發展評鑑制度、並利用PDCA循環圈，以改進式的觀點執行學校評鑑，學生方面也定期舉行學力檢測普查。

我們的下一代需要具備什麼素養？

從上述對主要國家當前進行課程改革動向的探討，可以發現，儘管歷史、文化、政經脈絡與教育體制上的差異，但許多國家最近已將素養或核心素養明列在課程改革的方向性、課程的基準或標準以及所要求的學生具備的素質與能力中；部分國家則是在課程改革動向中，融進核心素養的概念，並透過ICT、e-learning、個性化學習、主動學習等方式去能因應時代需求的下一代孩子；有些尚透過對「21世

紀所需之技能」的定義，設計符合未來教育價值的知識、技能與價值的課程體系。看得出來，各國的做法相當多元，但也具許多相同部分，例如強調數位資訊的學習等，顯見對下一代所應具備的素養，在實施方式與方向性上，已形成不約而同的共識。

然而案例中的各國，不論是在國土大小或是人口規模、甚至在國際社會的重要性上，皆較我國具有影響力。回顧我國，在國際化、全球化的發展背景下，我們一向以充滿於移民社會的創意與活力國度自許，也不吝於接受外來的成功經驗進行教育革新。我們固然知道提升競爭能力、以求生存於嚴苛國際社會的重要性，但也接受多元價值、並致力於扶助弱勢，追求教育公平。因此，我們的下一代需要具備什麼素養？這可以是一個公開討論的議題，我們可以討論如何滿足培育具有核心素養的各項條件，如何接著將核心素養的理念匯入課程設計，以具體的教學行為展現，我們還能從國民的特性與對世界的認識中趨動核心素養的培育工作，讓孩子展現出豐富的學習風貌。因為，這是我們的DNA，而從各國動向中所學得的經驗，則用來作為強化並支持我們朝此方向努力的信念。



註：參考資料略

大家來學美語

有效率地教導美語非母語學生

文 | 江雪齡 美國加州 AzusaPacific 大學教育研究所榮譽教授

只要美國學校的大門是敞開著，ELL的學生仍然會持續地增加。美國政府和社會也了解要幫助學生順利學習和儘早適應社會，應儘速輔導他們美語的了解和運用是不二法門。今年美國加州大多數的選民贊同學校提供雙語教學，對許多ELL學生無疑將有極大幫助。

美國被視為移民的天堂，所以自立國以來經歷了幾次大移民潮，由於地大物博，又有得天獨厚的天然屏障環境，吸引了世界上許多尋求更好生活、逃避政治迫害，或是追尋較優良教育機會和環境的人潮，更有很多父母是爲了使子女避免升學壓力，得到較好的教育而來。無可諱言，美國也是因爲移民所生的子女方能持續保持人口的平衡，因此社會上有了許多美語非母語的家庭和人群。

資料顯示，美國從1997到2008年許多州的公中、小學校母語非美語學生(English Language Learner, 以下簡稱ELL)增加達200%，例如南卡洛來納、印地安納、阿拉斯加、內華達、北卡洛來納、維吉尼亞、德拉瓦、喬治亞、阿拉巴馬、肯德基、以及田納西等州。但這

些ELL學生的學業表現和高中畢業率，都低於主流學生。2011年全國教育評鑑報告，只有1%的ELL八年級學生的數學成績在前75%，顯然語言能力也影響了他們對數學題的理解。本文將探討教導母語非美語的學習者和一些有效的教學方法。國內近二十年來也有很多新移民，他們的子女多多少少感受到因語言所影響的學習或文化挑戰，希望本文能喚起教育界更多的注意力，並下更多功夫去提高這些新移民子女的學業成就。

誰是美語非母語的學習者

ELL似乎沒有官方正式的定義，一般來說，指的是家庭第一個主要語言不是美語，而是在學校中學習美語的學生。加州的教育局用了類似的說法，也就因爲家中所用的語言不是美語，這些學生

們不會說、讀、寫或了解美語，所以州政府提供的教學計畫便是協助他們提高美語能力。服務的對象除了是美語非母語的學生還包含移民的學生，同時幫助他們的家長了解這種語言教育的教學計畫。

根據以華盛頓特區為主的移民政策機構報導，幼稚園到12年級的ELL學生大半出生在美國。該機構分析美國普查資料發現，82%學前和幼稚園到五年級的ELL，以及65%的六到十二年級的ELL出生於美國，而這些學生起碼和一個家長住在一起。由此看來，這些ELL的美語流利程度參差不齊，其他環境因素的介入也可能影響他們的語言學習。多年來，許多臺灣婦女到美國生產，讓嬰兒取得美國國籍，等他們的孩子到入學年齡再送到美國入學，這些學生也在ELL的行列。

教導ELL美語的方法

在美國公立學校，差不多每十個學生就有一個美語非母語學生，且數字還在不停增加中，但目前似乎並沒有有效方法可以使他們能很快地流利應用美語。

為了幫助這些ELL，聯邦政府制定法規去引導他們。美國最早在1974年經高

等法院通過「Lau v. Nichols」法案，使中國裔的美國學生得到同等教育和學習的機會。1990年代，加州有大量移民，為移民子女所提供的雙語教育因人成事經費、人事和政論而終止。到了2015年，美國聯邦政府教育部才規定學區必須應用經過科學實證的教法和計畫去指導ELL的學生。目前較普遍的對ELL教學法可分為：

一、Pullout-Push-In個別教學

這是對一些已有美語基礎的ELL學生的教法，讓他們和一般學生修習以美語教導的主要的學科，然後提供額外的語言輔導，且由ELL的專家教導。

二、Sheltered English指導

這種教法又叫浸沈法，是針對美語不流利的學生在個別教室內指導，重點是在一天內以幾個小時專門教導語言，他們的課程通常會以較簡單的程度教導。目前亞利桑那、加州和麻塞諸塞州都是用這種方式教ELL的學生。2016年，加州選民通過了58法案，提供雙語教育讓ELL的學生可以和主流學生上同樣的課程，而有額外的語言幫助。

三、雙語教育

學生持續以母語和美語接受語言和

學科的指導。這種計畫只有針對美語非母語的學生，而且是以漸進發展式的提供數年教導，或者以短期的轉型方式讓學生從母語的學習過渡到美語。這種教學法通常應用於所教導的ELL是用單一語言的學生，如西班牙語或中國普通話。

關於有效的指導法的研究發現

雖然以上三種ELL的教學法行之有年，但是極少有顯著的功效，而且年齡較長或較輕，或是家中用何種母語都會影響學習成效。2015年史丹福大學進行了一系列對ELL的研究，他們發現雙語教學使ELL在語言學科和數學學科上的成就高於其他教學法。

2015年，俄勒岡州的波特蘭應用雙語浸沈計畫，實驗發現：參與這個計畫的學生到初中時的閱讀成績，比沒有參與的ELL學生整整超前了一年。

加州的研究發現：以雙語教學和浸沈方法的美語教學計畫比較，ELL學生通常需要3~5年才能流利使用口語，而需要5~7年才能熟悉學科語言。然而聯邦政府教導K-12年級ELL的法令卻規定只給學區三年的時間使這些學生語言達到流利的程度。

2015年，華盛頓州一個針對進入幼

稚園的ELL學生所做的研究，發現約有一半學生在3.8年可以達到語言流利，但是卻有18%到3.8年以後美語仍然不流利。所以，學生進入幼稚園時和家中所用的語言，都可能造成這種成就差距。如韓國學童平均不到3年就能用流利使用美語，但說西班牙語的學童通常要花4年以上。

ELL教師的態度和教法

教導ELL是一門需要高度專業的科目，所以教師也需要特別訓練。因為教師要運用美語教導ELL學生們，從聽、說、寫，去了解學科的內容，誠然不是一件簡單的事。為了有效教導美語非母語的學生，教師需要有下列的認知：

一、個人的口音可能影響學生的了解：教師來自不同的地區，會有不同的口音，有時需要藉其他學生或影片、圖片，以幫助學生了解。

二、教室內的活動要以討論為主：單一的講述教學容易流於單調，如果讓學生發表意見，練習發言可以刺激腦部的思維和口語的流利。

三、需要提供額外時間讓學生問問題、澄清疑慮：不同文化背景的學生也許不喜歡當著全班發問，教師除了鼓勵學生

發問，給予較長時間思索，還需要給課外時間詢問。

四、要多用科技資訊設備輔助教學：運用科技和其他媒體可以增加學生的學習動機和興趣，他們也可以在家和家長用科技媒體預習和複習課程。

加州學校有150萬個ELL的學生，所幸2016年十一月大選投票結果有73%的選民支持學校提供雙語教育，推翻了施行了20年只有以美語為唯一教學語言的法令。

有效教導ELL學科內容的方法

根據美國教育部研究機構，幫助ELL學習課程具有效益的教學法如下：

一、教導一系列的學科詞彙，密集教導數天，並應用各種方式去練習。

二、結合說和寫的美語課程教學，例如：以科學實驗報告教導如何用美語書寫。

三、持續提供有建構的方式去發展學生的寫作技巧。

四、提供小團體的指導以幫助掙扎在語言發展中的學生。

此外，一份拿到聯邦政府獎助ELL教

學並正在進行的教學計畫報告指出，下列教學策略對ELL學生極有幫助：

一、以較複雜的課程內容促使學生用學科內容做對話、寫作和閱讀，並做群體共同學習。

二、討論較深奧的詞彙，並鼓勵學生做研究。

三、給予學生額外輔導教學。

四、建立一個尊重多元文化的學習環境。

立法扶持ELL學習並增加雙語教師

只要美國學校的大門是敞開著，ELL的學生仍然會持續地增加。美國政府和社會也了解要幫助學生順利學習和儘早適應社會，應儘速輔導他們美語的了解和運用是不二法門。今年，美國加州大多數的選民贊同學校提供雙語教學，對許多ELL學生無疑將提供極大幫助。

其他州也體認到幫助ELL及早自在地應用美語的重要性。美國已有22個州和華盛頓特區的高中鼓勵學生們學習雙語，並給予特別的認證以表揚他們能流利使用雙語。這是公立K-12學校母語是美語以及美語非母語的學生在同一個教

採用學生所能了解的故事和人物，和學生一起欣賞、辨識詞彙、討論內容，有益於學生的非母語學習。

圖—潘立傑攝



室中學習美語時的過程。目前光是加利福尼亞州，就有超過四萬個學生得到這種特別認證。

社會其他機構也鼓勵學生應用雙語。如美國圖書館學會運用經費幫助維吉尼亞州的學生參與了一項特別計畫：以美語和西班牙語寫個人的故事，並送給薩爾瓦多的學生閱讀。這個計畫得到很多人的贊同，相信日後會有更多美語和其他語言書寫的案例陸陸續續出現。

除了立法扶持ELL的學習之外，最重要的還是教師的訓練。加州目前至少有350個雙語沉浸式教學計畫，既然雙語教學成為規定，雙語教師的需求量也隨之遽增。許多教師非但沒有受過專門的教導ELL的訓練，為了應付需求，許多學區向海外求才，如有些學區聘中文教師，有一些從墨西哥和西班牙引進客座

教師。他們本身需增加對ELL學生文化和家庭教育觀的了解。當學生體會到教師真正關懷他們的文化和價值觀，師生間的互動會較和諧，學生也會比較信任教師。

以筆者的觀察和經驗，採用學生所了解的故事和人物，以電影、電視或童話書等媒體和學生一起欣賞，辨識詞彙，討論內容並分析人物和價值觀，非常有益於學生學習。這種教學用了學生的背景知識，提高學生的參與感，因此極有成效，並能增加學生和教師間的互動。這種方式可以是一對一，也可以是小團體的學習，教師雖必須花更多時間事先準備教學內容，但成果極為豐碩。有志用雙語教學或教導家庭語言非美語的學生者，不妨一試！

評

穿戴科技在 教育的應用

文 | 蕭英勵 嘉義市崇文國小教師

期望教師也能像李麥克一樣，「充滿正義感，是一個熱情的教育工作者。以無比的勇氣與超人的智慧，拯救善良無助的孩子！」深知穿戴科技長處並善用其功能，抓住成功教學的有利契機，達到事半功倍的積極效益。想像教師扮演著「李麥克」具有正義感與熱情助人的角色，將獨具特色的教學創意與穿戴科技融合的淋漓盡致，重新找回孩子對於學習的熱情與渴望。



「霹靂遊俠」(Knight Rider) 是一部約30年前在電視播放的科幻影集，片頭開場白記得是這樣說的：「霹靂車，尖端科技的結晶，是一部人性化的萬能電腦車。出現在我們這個無奇不有的世界，刀槍不入，無所不能。霹靂遊俠李麥克，充滿正義感，

是一個英勇的自由鬥士。他以無比的勇氣，超人的智慧，打擊犯罪，拯救善良無助的受害者。」如果能擁有這臺萬能科技智慧車，是當時小男孩夢寐以求的願望；現在的我，仍心繫著這臺人工智慧大進化的科技車。

當劇中主角陷入危難時，李麥克當

機立斷透過穿戴手錶與人工智慧霹靂車進行對話求援，「夥伴」立即抵達現場展開救援行動。個人猜想著，手錶應內建GPS衛星定位功能，霹靂車的雷達立即偵查主角的訊號發送位置，並透過車用電腦精密運算，推出可行的任務策略並隨即趕抵現場進行救援任務。對比著現在汽車工業，越來越多的科技元素加入了汽車安全設計中，例如：自動跟車系統、前行煞車輔助系統、行車動態穩定系統、防滑循跡系統、車道偏移警示系統、盲點偵測系統、防翻滾系統、定速系統等，強化車輛行駛的主動式安全，降低道路事故傷害。尤其令人感到興趣的是，對照於今日的資訊科技與汽車工業，李麥克的手錶不就是流行的「穿戴科技」，霹靂車不也是現今熱門的「無人駕駛車」？兩者科技結合，利用穿戴科技來驅動車輛內的音響、冷氣或動力等，似乎也意味著未來汽車設計也將有一股人工智慧科技車之趨勢。

多元學習新體驗

當遊客進入預定目標城市時，手上的智慧型手表感測到無線網路接收訊號，畫面隨即出現歡迎訊息，輸入旅遊喜好設定，雲端旅遊管理系統立即羅列

出相關景點路線之建議路線圖。雲端旅遊系統端賴政府所屬單位積極透過異業聯盟方式，共同與科技、旅遊、教育等單位機構攜手建置了該城市專有之智慧雲端旅遊管理系統，系統融合了GPS衛星定位系統（紀錄遊客移動軌跡路線）、GIS地理資訊系統（詳實精確的在地圖資）、遊客偏好城市觀光旅遊熱點調查研究（學術研究團隊透過研究來調查遊客於觀光景點之偏好、預期收穫與實際回饋）、公共運輸接駁網（結合鐵路、捷運、高鐵等多樣化交通運輸網路）、餐飲美食特色（臺式、客家、原民、新移民、外省等多元美食餐廳）、特別節日活動（嘉義KANO棒球、國際管樂節、雞肉飯節）、歷史古蹟文物（以AR擴增實境科技來導覽嘉義228和平紀念公園或臺南安平古堡之歷史由來）、沿路旅遊諮詢站（建置了智慧型手錶租借、科技簡易維修、緊急連絡電話、周遭景點建議、旅遊諮詢與快速充電服務）、交通號誌管理系統（依道路現有車輛數目來自動變化等停燈號秒數）、緊急醫療救護維安網（緊急事故聯絡網維繫遊客生命財產安全）等。

運作良善的智慧雲端旅遊管理系統依循遊客之旅遊需求，量身訂做了客製



穿戴科技可記錄血壓心跳、肌耐力、柔軟度與行走距離等體適能資料，或孩子在特定遊戲場館之停留時間。

圖 | 翁全志攝

化大眾運輸或自行開車不同交通工具建議抵達方式，自行開車者可依語音導航指示，系統計算最近距離且避開壅塞路段，結合無人駕駛技術成熟與現行交通法規鬆綁，自動導引車輛於預定遊玩地點，降低用路人因不諳該城市交通路線而造成之意外事故；除此之外，城市內建置了i-Car電動汽車、i-Bike機車與腳踏車等智慧綠能科技交通工具，供遊客多樣化選擇，城市輕旅行結合了穿戴技術與物聯網等雙重科技不就是給旅遊業界帶來了創意商機。舉如，廠商貼心結合「物聯網」(Internet of Things, IoT)的服務機制，當遊客在景點訂購了書籍文物、當地新鮮特產或紀念禮品，完成線上付費手續後，返抵家門時即可收到商品清單，免除了繁重物品託運手續。因此，雲端旅遊管理系統整合了政府各機關、民間企業、學術研究與中小學校等多元資源，融入歷史、交通、文化、教育、醫療、旅遊、科技、運動等多元面向，進行全盤規劃一個獨具特色之智

慧型觀光城市。居住於該城市的中小學生有福了，或許不須承受舟車勞頓之苦而需遠赴他縣市進行校外教學活動，透過智慧型科技元素與課程教學設計之同步導入，想像城市是一個大遊樂園，孩子在教師教學活動引導參觀歷史古蹟景點，透過孩子手上之智慧型手錶或手機科技媒介，進行別開生面且活潑有趣的導覽解說活動。孩子在城市裡也能享受有如迪士尼樂園般，有著非凡且多元樂趣的新學習體驗。

融入課程設計與學校空間規劃

穿戴科技用來記錄孩子在學校的一天生活中血壓心跳、肌耐力、柔軟度與行走距離等體適能資料，或在特定遊戲場館之停留時間。學校透過即時監測與回饋機制，並以大數據統計出孩子喜愛或疏離場館活動之原因，依據學生活動性質與不同年齡層特性，規劃一套學校本位特色與學生客製化之健康體適能課程內容，跳脫以往全校學生需於定點定

時參與學校規定健康操或慢跑等體能活動之框架限制，並以改善軟硬體設施，符合孩子身心健康與學習需求。

以行動科技於數位圖書館經營為例，學校試著結合圖書館內數位攝影機、無線網路基地臺、圖書借閱系統、電子期刊書籍資料庫與穿戴科技等軟硬體，透過GPS衛星定位功能來分析讀者活動軌跡路線，了解其停留樓層閱讀時間與閱覽書籍期刊偏好之外，也能歸納出符合人體工學之書籍擺放歸位方式，羅列出圖書館內人煙罕至之活動區域或鮮少運用之公共資源，標註出危險區域以加強維繫公共安全。學生上網評價圖書館各項服務品質，作為日後館藏空間規劃、圖書期刊訂閱、圖書利用教育課程與動線規劃設計之重要參考依據，不僅提高圖書資源的高附加價值，讓孩子都能在圖書館內流連忘返的享受閱讀樂趣，也能成為教育主管機關評鑑圖書館之運作效能之指標參考。

行動科技給予人們無限的自由想像與創意空間，我們可以在試著想像穿戴科技還可以在教育現場學習領域、活動場館中發揮可行的功能或運用方式，並思考可能的問題與解決策略。

找回孩子對於學習的熱情

科技可以無奇不有的以聲光音效短暫地引起孩子的學習動機，但當孩子找到破解關卡密碼時，此時其對於科技就顯得興趣缺缺與食之無味。教師身為經師與人師的雙重角色，除了教導孩子做人處事道理之外，也試著如何靈活運用教學策略讓教學活動顯得更多元活潑，偶而課堂活動中穿插幽默笑話，讓孩子在無趣的學科知識學習過程中能欣然一笑，稍微紓解緊張壓力與煩悶的學習心情。教師彈性教學策略與豐富課程內容將會使得孩子驚豔而眼睛為之一亮，這些都是現代科技無法取而代之的。

期望教師也能像李麥克一樣，「充滿正義感，是一個熱情的教育工作者。以無比的勇氣與超人的智慧，拯救善良無助的孩子！」深知穿戴科技長處並善用其功能，抓住成功教學的有利契機，達到事半功倍的積極效益。想像教師扮演著「李麥克」具有正義感與熱情助人的角色，將獨具特色的教學創意與穿戴科技融合的淋漓盡致，重新找回孩子對於學習的熱情與渴望。或許上述情節構想，可成為微電影拍攝腳本題材之參考。

教師培力 *transform* 公開授課 *easy go*

文圖 | 伍嘉琪 高雄市前鎮區鎮昌國小教師兼任教務主任

公開授課即將實施，學校行政應發揮「支援」與「引導」功能，瞭解教師進修成長需求，規劃聚焦式教師專業成長課程，並能與教師共同擬定、建立適合學校運作之公開授課方式，營造校園信任氛圍，建立互助共好文化，開啓教育新視野。

十二年國教課綱將自107學年度起，依照不同教育階段逐步實施。教育部國民及學前教育署並於105年10月份函示各縣市政府及直轄市教育局「國民中學及國民小學實施校長及教師公開授課參考原則」，提供學校作為參考，建立適合學校運作之公開授課方式，以持續提升教學與學習品質，形塑教師同儕共學之文化。

教師公開授課的消息一出，多數學校教師不免有些擔憂，因過去鮮少或幾乎不曾開放教室供教師同儕入班觀課，或邀請家長參與教師公開授課，基於此，學校行政夥伴為因應新興政策能順利推動，亦協助教師快速適應教改變革，應著手調修教師專業成長支持模

式，在有限的時間內，優化教師專業成長課程，精進教師課程教學能力。

調查並瞭解教師專業成長需求

日本佐藤學教授在其著作《靜悄悄的革命》提及：「在教師培訓中，靠演講和討論的研討會實在多得過分，……因為大多數研究者都只是通過演講這種單向活動來維持自己與學校、教師的聯繫。學校是不可能因為一次演講而改變的。」其中指出學校規劃教師成長活動的盲點，即多數學校運用有限的教師研習時間，安排大雜燴式的教師研修課程，無法貼近教師教學現場需求，其教師專業成長效能不如預期。

建議學校行政單位於每學期末，運



用問卷調查、學年會議等多元管道，調查教師自覺應專業成長之需求；已參與教師專業發展評鑑之學校，則能以匿名方式彙整其「專業成長計畫表」，分析教師最需強化進修之規準、指標，俾利計畫下一個學期的教師研修課程。

量身訂做教師專業社群

除了依據教師成長需求規劃兼具校本及系統性之研習講座外，校內自發性地組織教師專業學習社群亦不可少；學校行政單位須尋覓有熱忱、有願力的教師擔任社群領頭羊（召集人），此關鍵性角色引領志同道合的教師組成各類教師專業學習社群，例如：有效教學、差異化教學、資訊融入教學、任教學科教材教法、班級經營與學生輔導等符應教學現場之社群主題。

學校行政單位可運用外部多元資源

培訓社群領頭羊教師，使領頭羊教師能在每學期6到8次社群時間，引領教師一同聚焦社群議題，共同設計系統性社群課程，在社群研討時落實平等對話，並能在課堂教學中實踐研討之議題；「系統課程」、「平等對話」、「實踐運用」是有效連結教學現場與社群活動最重要的三大元素。

國教輔導團客製化協作

各縣市政府教育局所屬國教輔導團是協助教師精進課堂教學能力不可或缺的有力資源；以高雄市為例，國教輔導團提供三種不同型態的「學校卓越教學支持專業團隊」實施方案，供學校行政單位依據教師共同教學問題及個別教學需求提出申辦計畫：

一、夥伴學校協作

課程安排以專長教師經驗傳授、對

話討論、分享回饋、公開教學演示等方式進行，促進夥伴學校教師省思教學，開啓不一樣的教室風景。

二、到校諮詢

協助教師轉化補救教學、差異化教學、多元評量、合作學習等概念為可實踐的教學策略，並靈活運用於課堂教學中，進而實現十二年國民基本教育願景。

三、專業支持領航

協助焦點教師有效運用說課共備、議課檢討或示範教學技巧於課堂中，深化課程設計與實務教學的能力，亦提升了教師觀、議課能力。

啓動優良教師前導示範

學校行政單位除了善用內、外部資源系統規劃教師專業成長活動外，已辦理教師專業發展評鑑之學校，可邀請具備進階證書或教學輔導之教師擔任公開授課的前導教師；若未曾辦理教專評鑑之學校，可尋覓校內優良教師來擔任公開授課的啓航者，使參與觀、議課教師能熟悉教學觀察規準，掌握有效教學之要領，能減輕教師焦慮與壓力，為公開授課做好準備。前導教師率先公開授

課，促進教師間之正向交流與討論，引領公開授課風潮，逐步建構教師的學習共同體。

建立教師互助共好文化

十二年國民基本教育課程綱要總綱明訂：「為持續提升教學品質及學生學習成效，形塑同儕共學之教學文化，校長及每位教師每學年應在學校或社群整體規劃下，至少公開授課一次，並進行專業回饋。」學校行政單位可藉由校內各類會議與教師共同擬訂公開授課計畫，建議先朝「學年」、「班群」、「學習領域」或「專業社群」等方向著手規劃，讓被觀課教師相信夥伴教師是帶著善意的眼神進入教室，並具有足夠的專業素養，能於議課時進行專業回饋，給予教學建議，非一味進行批判。

公開授課即將實施，學校行政應發揮「支援」(helping)與「引導」(leading)功能，瞭解教師進修成長需求，規劃聚焦式教師專業成長課程，並能與教師共同擬定、建立適合學校運作之公開授課方式，營造校園信任氛圍，建立互助共好文化，開啓教育新視野。



註：參考資料略



站在孩子的角度 反思教育現況

文圖 | 鄧佩娟 國立嘉義大學輔導與諮商學系研究生

「萬般皆下品，唯有讀書高」的時代已經過去了，不論是學校、家長、教師、教育行政人員、甚至是執政者，都應該站在孩子的角度上去了解孩子的想法，做出對孩子最好的決策及理念，才是教育改革最重要的目標。讓孩子能夠快樂學習、健康成長，是未來每個人都需要努力學習的方向，而不只是口號而已。

從做中學，一直以來都是教育實務中重要的過程，美國進步主義學家杜威就提到「教育即生活」、「教育即生長」、「教育即經驗不斷的重組與改造」，他強調尊重孩童的能力、興趣與需要，且讓孩子能夠自由選擇自己所學，這個觀念影響了美國將近50年的教育。而目前12年國教的教育改革，正是希望能夠讓孩子依自己的興趣學習，達

到所謂「適性揚才」、「因材施教」而有「多元入學」、「免試入學」的方案。

孩子窮忙卻找不到人生方向

然而，回歸目前的國中小學生，每個人都是背著沉沉的書包，下課後就去補習班，不然就是參加許多義務勞動只爲了要拿到義工的分數，以幫助未來申

請的加分。這可能會本末倒置，不知為何而為，而無法做真正自己想做的事。就像哲學家康德所說，如果沒有「為義務而義務」卻是「為分數而義務」，那麼動機本身就不夠良善，而無法真正成爲一個有道德的人；當然康德的道德論，本身就難以達成，要能夠達到從心所欲而不逾矩，是十分困難的事。

筆者本身有就讀國中二年級以及國小二年級的二個姪子，他們總有寫不完的功課、學不完才藝、補不完的習，只爲了讓他們不要輸在起跑點。一天八小時，再加上補才藝的時間，幾乎整天都在趕場，而到底爲何而學？自己到底喜歡的是什麼呢？這一直以來是教育很大的問題。許多人上了大學，出社會卻和大學所學毫無相關，那到底是爲了什麼去念大學，又說不出個所以然，只能說「大家都這樣啊」、「大家都讀到大學了，我沒讀不是很奇怪」……，一直在「生涯未定向」的狀態，茫茫大海，找不到人生的方向，問十個人有八個人不知到未來到底要做什麼。這是一件很弔詭的事情，不就是爲了要讓未來更好，才要越讀越高，才要學一堆東西，怎麼到頭來卻什麼都學不精，什麼都不

想做？

學習自己真正喜歡且想要的才藝

芬蘭、挪威教育的成功，因爲他們從小就讓孩子學習自己想學，也培養孩子獨立思考的能力，知道自己該做什麼、想做什麼，且爲了自己所想所學的目標去實行。當然，這不只是學校、老師的責任，身爲家長也要重視自己孩子的興趣。聽聽孩子的聲音，了解孩子、陪伴孩子，讀書不是一切，孩子喜歡畫畫，就培養孩子畫畫的能力；孩子喜歡跳舞，就讓孩子學會跳舞的技巧，這對孩子來說，才是真正學習的樂趣，能夠學習自己真正喜歡且想要的才藝，才能學以致用，發揮所長。

「萬般皆下品，唯有讀書高」的時代已經過去了，隨著時代的演進，更重視孩子的能力、興趣及需要，不論是學校、家長、教師、教育行政人員、甚至是執政者，都應該站在孩子的角度上去了解孩子的想法，做出對孩子最好的決策及理念，才是教育改革最重要的目標。讓孩子能夠快樂學習、健康成長，是未來每個人都需要努力學習的方向，而不只是口號而已。



成為孩子的貴人



圖 | 林俊甫繪

文 | 楊樹樞 退休教師

愛爾蘭詩人葉慈說：「教育不是裝滿一壺水，而是點亮每個孩子心中的蠟燭，讓他發光、發熱。」嚴長壽先生也說：「教育必須是為學生照亮未來的探照燈，而非重複過去的後照鏡。」期許親師協助孩子開展多元智慧，就是因為渴望成為孩子的貴人，才能讓孩子學生有了不一樣的人生，讓我們努力成為孩子心目中的伯樂吧！

孩子是國家未來的主人翁，唯有成為孩子生命中最難忘的貴人，適性揚才，點燃亮點，才能成就每個孩子，提升教育競爭力，彩繪人生。

為孩子指引光明路程

桃園少年輔育院推動「大手拉小手、逆轉人生」計畫，培訓曾因吸毒、殺人未遂等刑案，接受感化教育的孩子學管樂。在每天苦練七、八小時下，今年闖進全國學生音樂比賽團體決賽，和北市高中名校同獲特優。

院方用音樂改變暴戾少年的靈魂，吹出美妙的跳躍音符，讓這群身上都刺龍刺鳳的少年，少了暴戾之氣，感受教師關懷與愛，也找回自信心，感覺自己是有用的人，開啓正向人生，堪稱臺灣版「放牛班的春天」。

給孩子好的教育，不僅只是關注教硬體設備要有多好，而是要看教師是否能夠投入教學熱情，了解與發掘孩子的潛在能力，在適合的成長環境發展。

孩子遇到困境需要協助時，願意

像太陽引領他們，伴隨他們成長；時時給孩子溫暖和力量，激勵他們的學習熱忱。盼望教師要以桃園少年輔育院用音樂改變暴力少年為好榜樣，啟動教育熱情能量，把奉獻當作享受，該做就做，能做盡量做，指引孩子光明路。

助孩子勇敢築夢

世界知名設計師吳季剛常耀登國際新聞版面，吳媽媽給予我們更寬闊的性別視野外，其教養學也值得所有父母學習。

季剛從小就愛玩芭比娃娃，吳媽媽拋開世俗的眼光，給予尊重包容，還在家中地下室布置工作室，鼓勵季剛做自己全心熱愛的事。她帶著季剛移民加拿大拜師學藝，安排去日本、巴黎、紐約Parsons學院受教育，親身挑戰一條有別於傳統的教養之路。這一切只爲了讓季剛打下設計事業的基礎，有計畫地培育季剛走上時裝設計之路。

有了自由的自我認同空間，和對自我堅持的吳季剛，從18歲開始即嶄露頭角，榮獲多項娃娃服裝設計的國際大獎，成爲世界知名設計師，也爲吳媽媽爭回面子。吳媽媽挑戰臺灣傳統教育思維，承受不能失敗的壓力，又難避免

外界及親友的異樣眼光，其堅持不放棄的意志與精神，終讓季剛大放異彩，也替周遭帶來幸福，讓人感動，更令人讚佩。

盼望天下父母發覺孩子優勢和特質時，借鏡吳媽媽教育方式，尊重生命個體的獨特性，從心支持。把人生畫布的筆交給孩子，讓孩子都能充分發揮天賦，快樂成長。教養孩子走出自己的路，父母必須要像吳媽媽般，給予真正的愛和足夠支持。尤其是異於世俗眼光的孩子，更要學習吳媽媽的勇氣與毅力，用心了解和關懷，調整教養思維，才能讓孩子度過挑戰和辛酸，使人生路程順暢。

點亮孩子的人生

愛爾蘭詩人葉慈(Yeats)說：「教育不是裝滿一壺水，而是點亮每個孩子心中的蠟燭，讓他發光、發熱。」嚴長壽先生也說：「教育必須是爲學生照亮未來的探照燈，而非重複過去的後照鏡。」期許親師協助孩子開展多元智慧，就是因爲渴望成爲孩子的貴人，才能讓孩子學生有了不一樣的人生，讓我們努力成爲孩子心目中的伯樂吧！





面對孩子 學習時的負面情緒

文 | 李瓊廷 桃園市大園國小特教教師

學習本身是一件艱辛卻又很必須的事！當我們能正面的給予孩子支持，積極的討論出適切的策略，我們就會發現孩子能快樂的學習，也能營造出合諧的親子關係

在 陪伴孩子學習的過程中，常常聽見家長們向老師求救：「每次教(叫)孩子寫功課都像打仗一樣，寫沒幾題就開始抱怨題目太多、太難寫，甚至還不停地頂嘴、發脾氣，搞得雙方情緒都不好，孩子的作業品質更是一塌糊塗……。」陪伴孩子學習是一門學問，

若我們能在當中採用正確心態並結合策略，就可以改善親子間的關係，也能讓孩子們平靜且專心的完成功課，達到良好的學習成效。

循序漸進 舒緩學習的負面情緒

首要的第一步就是「認同孩子的情

用正確心態並結合策略，
就能讓孩子平靜且專心的
完成功課，達到良好的學
習成效。



緒」，當孩子在學習的過程中出現負面的情緒，家長們先不要急著責罵孩子或是要求孩子，若我們能站在孩子的立場思考並且認同他的感受，體諒他因身心疲累或學習挫折而產生的不良情緒，這將成為孩子強而有利的支持系統！

接著進行第二步「冷處理」，給孩子一點空間與時間處理自己的情緒，孩子在面對學習壓力時，可能會出現頂嘴、頂撞、發脾氣、不耐煩等不良態度，此時的他聽不進任何的勸告與提醒，家長可以適時的先離開這個情境，緩和自己的情緒、也給子一個空間可以冷靜下來想一想，否則在情緒的催化之下很容易造成親子衝突，不但無法解決原本單純的學習問題，更不自覺的將親子問題擴大。

當孩子的情緒得到舒緩後，即進入「策略討論」的階段，家長可以與孩子一同討論問題解決的方法、根據孩子的個別差異給予適當的策略，例如：先陪伴孩子將學習環境整頓好，書桌的桌面淨空，減少易使孩子分心的事物；或將作業時間分段、分散學習的時間，一部分在晚餐前完成、另一部分在餐後或者是洗完澡之後完成，藉由不同情境的轉

換與作業分段的方式，並穿插不同科目學習，先學習喜歡的科目，再學習較不喜歡的科目，讓孩子在寫功課時不會覺得壓力太大、也較不易生厭倦之心；亦可針對小朋友注意廣度及持續度將課業內容切割，一次呈現一部份的作業，讓孩童逐步漸進的完成；若小朋友有專注力的問題，更可利用鬧鐘、沙漏來做自我監控；結合增強策略，告訴孩子作業完成後可以做他自己想做的活動；當作業難度遠遠超過小朋友的能力，那麼我們可以陪伴孩子一同完成，一方面降低孩子的學習挫折感，另一方面也可在教導的過程中清楚知道孩子不會的概念為何，若能將此訊息告知孩子的老師，請老師協助教導，相信孩子會有更好的學習。

運用策略 快樂學習

學習本身是一件艱辛卻又很必須的事！當我們能正面的給予孩子支持，積極的討論出適切的策略，我們就會發現孩子能快樂的學習，也能營造出合諧的親子關係！



106年

南投縣國民小學主任甄選

試題解析

文 | 王延煌 國立中興高中校長

壹 何謂「全員公關」？請問公立學校如何予以實踐？可能會面臨哪些障礙？

答題重點

公共關係人人有責，因此有賴於在組織內部形成一種濃厚的公關風氣、公關氛圍，方能有效落實。本題點出少子女化時代，學校若要永續生存，就必須全體教職員工一起重視學校形象與績效的問題。回答時應注意行政、管理、課程、教學等環節，務求面面俱到。

參考內容

一、全員公關的意涵

(一)公共關係：公共關係是市場經濟高度發展的產物，企業組織面臨著競爭和公眾選擇的壓力，必須在改進產品質量和提高服務的基礎上，注意公共關係，不斷提高自身聲譽和形象，努力爭取人心和公眾的支持。學校也一樣，必須靠自身的影響力，靠社會服務效益及良好的公關去爭取各方面的關心、支持與合作，創造良好的社會環境和輿論氛圍。

因此，公共關係是管理組織形象的藝術，是現代社會組織的一項重要管理職能。不是對人、財、物等有形資源的管理，而是對組織形象和聲譽等無形財富的管理。

(二)全員公關：全員公關管理即全員公共關係管理，是指藉由全員教育與培訓，增強全員の公關意識，提高全員の公關的自覺性，加強整體的公關配合與協調，全面發動全員の公關努力，形成濃厚的組織公關文化氣氛，使全體人員認識到一個組織的形象、信譽這種無形資

產比有形的資金、設備更為珍貴。因此公關工作的成功，不僅需要依靠專職的公關部門和公關人員的不懈努力，更有賴於一個組織各個部門和全體人員的整體配合，上至最高主管，下至每一個成員，都是有形無形的公關人員。

二、學校全員公關

現今學校已不能關起門來辦教育，學校除了重視內部學校教育績效以外，還應注重學校公共關係的建立。

(一)意義：「學校公共關係」係指學校依其教育目標所訂定有計畫性的持續溝通作為，包括學校內部公共關係、學校外部公共關係及媒體公共關係等，皆可視為學校公共關係的經營範疇。

(二)內涵：如將學校比擬為企業，則其產品—學生的素質，取決於全體教師員工的辛勤培育；而學校上至校長、管理者、教師、職工，乃至既是學校產品，又是學校內部公眾的學生，全體成員的品行、素質、作風、能力、儀表等，無一不是學校形象的化身。所以，創造和維護良好的學校形象和聲譽人人有責。

(三)原則：1.以塑造和維護學校良好形象為基本出發點；2.參與公共關係實踐的人員應該是學校各處室、各部門、各行政環節的全體人員；3.每一個部門、每

一件工作都擁有同等的責任，應該形成一個綜合性的組織形象管理和保證體系以及公關危機預警體系，把每一次公關危機消滅於萌芽之中，隨時保證組織良好的公共關係狀態。

三、實施策略

(一)管理階層做起：公共關係始於最高管理階層，沒有首長的支持和理解，公共關係工作將一事無成。學校應確立公關指導方向，承認公共關係的重要地位；在制定組織長遠目標時，把公共關係目標作為重要內容之一；支持公共關係部門或人員的傳播政策；提供公共關係活動經費和必要的人力、物力支持；注意自身良好形象。

(二)全員啟動：公共關係工作需要全體員工積極參與，時刻保持自身形象與組織形象的統一。努力讓全體員工都樹立良好的公關意識；營造良好的公關氛圍，讓每一個成員感到公關無處不在，公關人人有責；明確每個人或每個崗位的公關責任，如教務處的教學績效報導、學務處的慶典活動參與、總務處的校園開放、導師的親師生溝通等。

(三)全程關注：學校應該把公關概念注入到各部門、各環節。在學校願景與計畫中體現公共關係理念、在課程與教學

中貫徹公共關係作為、在人事部門融入公共關係關懷等。

四、實施障礙

(一)行政：主管或首長不重視、各單位配合度不高、經費不足、活動不吸引人、行銷不夠、怕人情（政治、民代）壓

力。

(二)教師：教師缺乏公關理念及缺乏熱忱、學校氣氛緊張、組織文化不佳、參與意願薄弱。

(三)家長：社經地位低、教育程度不高、缺乏正確教育觀念、刻板印象、保守封閉、學生成就低落。

貳近幾年來，兒童讀經風氣日益普遍。有些專家指出，讀經教育引導孩子「與經典為友，以聖賢為師」，有助於其品德和人格的形塑，因此可說是一種良好的品德教育方式。對此，您個人看法如何？如果您贊成這種教育，您打算如何在校園裡推行？如果您不認同這種教育，您有甚麼良方妙策可以落實學校的品德教育？

答題重點

本題讀者雖可選擇同意或不同意，但因讀經教育是縣政府教育處的主要施政重點，做為學校行政人員應持認同的態度積極推動為宜。讀經教育除可增進語文教育的成效，更重要的是能讓生命教育與品德教育，有相輔相成的效果，在答題時可自行擴充。

參考內容

一、讀經教育的背景

政府推廣讀經教育，其目的在於強化品德教育、充實生命教育的內涵。實施時包含三個重點：從教材方面說，就是讀「最有價值的書」；從教法方面說，就是「先求熟讀，不急求懂」；從教學對象說，則以兒童主動學習為主。

二、實施重點

(一)教育目標：強化品德教育、充實生命教育、增進記憶力、提升語文能力、傳承經典文化。

(二)推動組織：由校長、主任、教師、家長與專家學者組成讀經教育推動小組，訂定讀經教育實施計畫。

(三)教師培訓：培訓讀經教育種子教師、招募讀經教育推動志工。

(四)教材選編：依據學童特性，選讀難易適中的經典。

(五)教學方法：多接觸，多唸多背，教室

熱絡而不混亂，專注而不死板。

三、實施策略（略，請參閱595期本專欄試題解析參考內容。）



依「教師法」規定，各級教師組織的基本任務為何？

請說明之。

答題重點

教師組織之法源依據為教師法，而工會法所指係為工會組織，有所差異，讀者應謹慎判別。本題題旨清楚，要求回答的內容亦相當明確，讀者可就組織定位、功能、任務與運作加以論述，強化教師專業組織的重要性。

參考內容

一、教師組織的發展

(一)西方：教師組織在西方國家中，雖早已存在，但真正以教學專業來形成的教師協會，以保障專業和經濟利益，一直到19世紀後期才開始。早期由教授、行政人員和校長所主導，除強調教師專業外，也追求教師的經濟利益，之後逐漸著重有關教學的物質條件、工作條件與權益，並發展為工會組織。

(二)我國：清末已有教育會的成立，主要在研究地方教育問題，提供教育改進建議，舉辦教育事業，並有聯合會之成立。此為我國教育組織之濫觴，直到民國八十四年教師法頒行後，賦予各級學校成立教師會的依據，教師專業組織獲得更進

一步的保障。其定位與教育會不同，主要在維護教師專業地位及爭取教師權益、福利，其主要任務有二，一是壓力團體、二是專業自律角色。民國99年工會法修正通過，教師得組織或加入產業工會及職業工會，教師組織又進化為工會。

二、教師法相關條文

(一)師組織分為三級：在學校為學校教師會；在直轄市及縣（市）為地方教師會；在中央為全國教師會。學校班級數少於二十班時，得跨區（鄉、鎮）合併成立學校教師會。

(二)各級教師組織之設立，應依人民團體法規定向該管主管機關申請報備、立案。

(三)地方教師會須有行政區內半數以上學校教師會加入，始得設立。全國教師會

須有半數以上之地方教師會加入，始得成立。

三、教師組織的基本任務

- (一)維護教師專業尊嚴與專業自主權。
- (二)與各級機關協議教師聘約及聘約準則。
- (三)研究並協助解決各項教育問題。
- (四)監督離職給付儲金機構之管理、營運、給付等事宜。
- (五)派出代表參與教師聘任、申訴及其他與教師有關之法定組織。
- (六)制定教師自律公約。

四、教師組織任務分析

(一)功能：

- 1.組織成員為教師或相關教育人員。
 - 2.組織性質與一般學術團體不同，主要扮演壓力團體的角色及專業自律的角色。
 - 3.組織型態具有獨立性、長期性、規範性、合法性之性質。
 - 4.組織目標為成員爭取福利與權益、維護並提升專業地位、增進整體教育品質。
- (二)運作策略：
 - 1.集體協商：教師會與主管教育行政機關就共同關切之事務進行協商。
 - 2.政治行動：教師會透過政治手段，以達成其目標或功能，如政治結盟、遊說、傳播、群眾運動、參與選舉等。
 - 3.法制行動：教師會利用立法或司法途徑，影響教育政策之走向。
 - 4.爭議行動：教師會利用罷教或怠教行動，要求政府妥協。此為教師法及工會法目前所不許，但為教師組織努力的目標。
 - 5.制裁行動：教師組織對於未能答應其要求的機關或單位，採取消極抵制策略，如不去任教、揭發弊端、形成輿論壓力、不參與教學以外的活動等，亦即採取不合作的態度及方式，加以抵制教育政策。
 - 6.仲裁行動：雙方接受一個公正第三者或調查小組，對於雙方爭議或問題的判定程序，分成強迫性、自願性和最後最佳仲裁三種。

肆前不久，有國小發生火警事件，請說明如何作好校園危機處理？

答題重點

校園危機的因子，潛存在校園各角落，學校應有預警機制，定期檢視與處理，使其不發

生，但當發生時，能及時處理，使災害降至最低，並在事後檢討改進。此乃防災、救災、減災、復原的概念。本題讀者只要能釐清危機處理與危機管理的差異，就可掌握題目的要求。

參考內容

一、校園危機管理的意涵

(一)定義：校園危機管理即是針對校園內外之潛藏威脅，於事前預防、事中化解以及事後善後所採取一連串的因應措施，並進行預測、規劃、檢討、改善與調整的動態歷程，以達有效預防危機、處理危機以及消弭危機於無形。

(二)特性：「校園」是指校園危機管理的場域；「危機」為校園危機管理的潛在威脅；「管理」則是校園危機的處理方式。其特性：1.不可預測性：危機何時發生，不容易預測。2.即時性：危機產生時，都是一下子來臨。3.震撼性：危機來臨時，可能會帶給成員心理的恐慌或震撼。4.威脅性：危機一旦出現時，將會對個人或組織產生威脅感。5.不穩定性：危機通常不會是例行或固定，而是處於不確定或不穩定的狀態。6.新聞性：危機所產生之效應常常具有新聞性。

二、校園危機管理的運作階段

(一)舒緩階段：是指確定校園危機之所

在，並採取實際之行動，藉以減少或減輕人為或天然災害對校園所造成的危急狀態。

(二)戰備階段：是為發展有效回應緊急事件之執行能力，藉由事先的預警系統、經由指揮中心的溝通協調以及不斷模擬演練去對抗並解決校園危機。

(三)應變：當校園危機爆發後，確實執行危機管理計畫，以解救生命保護財產設施，減少二度傷害讓應變工作進行順利。

(四)復原：是為重建一切傷亡與損失，使其恢復舊觀，並藉由檢討過程找出改善的因素，不僅更能避免校園危機的再度發生，而且更要提昇爾後運作的效能。

三、校園危機的類型

(一)天然災害：是指人力難以抗拒的天然災害危機，這些天災均會對校園成員與設備財產造成相當嚴重的傷害與損失。

(二)意外事件：包括集體食物中毒、學校設備電線走火、學校設施突然倒塌、

疾病傳染、做實驗時操作不當產生傷亡、上體育課時造成運動傷害與上下學發生交通事故等之危機。

(三)學生違規：包括學生蹺課逃學中輟、彼此互毆械鬥、偷竊別人財物、性騷擾、向師長或同學恐嚇勒索、私自濫用藥物與攻擊教師等之危機。

(四)教師犯罪：包括教師不當體罰學生造成嚴重傷害或是在校外從事非法事業等之危機。

(五)校園衝突：包括校長、教師、職員、學生、家長與社區人士之間的衝突之危機。

(六)行政弊端：包括在從事學校工程建設時收受廠商的賄賂、在入學編班作弊與洩漏學生資料之危機。

(七)外力影響：包括校外人士綁架學生、校園設施遭人破壞、民意代表的介入關說、不明人士傷害上下課學生與誘

騙學生從事不法活動之危機。

四、建立校園危機管理機制

(一)危機發生前：1.成立校園危機管理團隊：成員包括校長、家長會長、教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、校護、文書組長、導師、職工、學生、職員與社區人士等。2.建立危機管理預警系統：危機管理預警系統之建立其實就是指擬定危機計畫書。3.對各種危機進行模擬演練：再好的計畫若不經實際訓練與檢視便是紙上談兵，形同具文，是沒有任何用處，因此計畫的必經模擬演練方知其是否有效。

(二)危機發生中：1.啟動校園危機管理團隊。2.成立臨時指揮中心，指定發言人。3.進行緊急處置。

(三)危機發生後：1.加速復原工作的進行。2.持續追蹤與監控危機。3.召開危機檢討會議。

伍近幾年來，兒童讀經風氣日益普遍。有些專家指出，讀經教育引導孩子「與經典為友，以聖賢為師」，有助於其品德和人格的形塑，因此可說是一種良好的品德教育方式。對此，您個人看法如何？如果您贊成這種教育，您打算如何在校園裡推行？如果您不認同這種教育，您有甚麼良方妙策可以落實學校的品德教育？（略，讀者請自行就教學與行政經驗，擇適切的範疇以組織管理的概念回答。）

註：參考資料略



master

利用社團時間推廣跨科領域教學，
以教師教學互補提供更廣的學習空間，
除了結合生活所需加以應用，
奠定選手培訓的基礎知識養成，
更讓學生有學習第二專長的機會，
不僅能強化教師教學，
亦是學生展現技能精熟的成果。

讓孩子徜徉於 優質的遊戲天地

文圖 | 黃彥博 高雄市愛國國小總務主任

遊戲場是每個孩子歡樂的回憶，學校除了教導孩子正確的課程知識，也要讓孩子學會如何在遊戲場內盡情遊戲，安全才是盡情遊戲的最重要前提，搭配多樣性能讓孩子身心發展的遊戲場設備，多點巧思與用心，許給孩子一個不一樣的童年遊戲的快樂回憶。

「池塘邊的榕樹上，知了在聲聲叫著夏天，操場邊的鞦韆上，只有蝴蝶停在上面，黑板上老師的粉筆，還在拚命嘰嘰喳喳寫個不停，等待著下課，等待著放學，等待遊戲的童年。……」這首羅大佑創作的歌曲〈童年〉，傳唱的是孩子在童年時光快樂的記憶，但在這後現代的世紀，能讓孩子自由自在玩樂遊戲的天地可說是寥寥可數，為避免孩子整天沉溺於電視、pad或電腦網路上，讓我們來規劃一個屬於孩子遊戲的天地吧！

遊戲即是教育

遊戲是每位兒童童年時與生俱來的天賦，對兒童而言，遊戲能學習、遊戲是生活，遊戲就是自己的世界，透過遊戲能統整所學並增進全人化的發展。

以國小為例，學生一天從8點進入學校到16點離開學校，7節課中會有6次下課，約莫會有60-90分鐘的下課時間，



可說是會有2節課的時間，學生會在遊戲場自由自在、自行參與的穿梭遊玩，這段時間是不會有老師在旁邊指導與上課的，如果我們若能在遊戲場上多設計些教育活動巧思、多考慮些安心遊戲的安全性，學生則更能在其學校生活中的童年記憶增添些美妙的色彩。

優質遊戲場的規劃理念

對學校而言，一個優質的遊戲場，應具備統整連結的考量，同時思考使用者的身心發展需求，並希望有豐富多樣且具挑戰性的遊戲器材與場地規劃，傳達學校重視安全的重要概念。

一、安全性

無論是遊戲場設備或是遊戲場地墊都須符合國家安全標準，可將安全性分為兩部分討論，分別為遊戲器材誘陷使學童受傷與地墊的頭部墜落受傷。

1. 遊戲場設備之檢驗

遊戲場設備必須符合中華民國國家標準CNS12642「公共兒童遊戲場設備」之相關要求。學童在使用遊戲場設備時，容易因為自由自在地玩樂，而不自覺地陷入遊戲場設備中設計不良的危險當中；但是自由自在地玩樂本是學童之天性，所以我們應當將遊戲場設備所設計不良之誘陷都改善成為安全無虞之設備，這樣才能讓家長與師生都能放心。

2. 遊戲場地墊之檢驗

學童遊戲時，最容易受傷的方式，以跌倒與墜落最為常見且嚴重，尤其以頭部墜落最容易危及生命安全，而這些意外往往都是學童不正確使用遊戲場設備時才會特別容易發生，我們沒辦法預測意外，但是我們能將安全係數提高。所以在新作遊戲場時，對於地墊之要求，可說是格外謹慎。檢驗時，特別測試高度必須以現場每項遊戲設備的實際墜落高度再加高15公分，頭部受傷指數 ≤ 900 ，做為安全測試標準之高度，無非希望意外能降到最低。

二、統整性

學校遊戲場與公園（共）遊戲場不同，非單獨存在，應考量在校學生年級年齡之分布、上下課時間，並融合校舍建築物與其他運動設施進行統整性的規劃，使其功能

請由第三方公正檢驗單位，到校檢查新作遊戲場設備是否符合國家標準CNS12812。



得以最大化發揮，由此得知，學校遊戲場規畫的統整性，需從區域分配、場地間搭配與整體動線運作來思考。

大部分的學校內會有國小一至六年級與幼兒園共存，若場地空間許可，依照場地配置的最佳方式應該是將高、中、低年級與幼兒園的遊戲場分開建置，若場地空間實在不足，亦可考量合併設置，統整在同一區域，但在使用功能上能依年齡發展將場地區分，確保低年級與幼兒園學生的遊戲機會並增加其使用之安全性，同時亦可讓中高年級學生盡情遊戲與充分與同儕互動的機會。

三、發展性

遊戲場空間應和所有活動一樣，有其發展上的適切性，遊具設備結構的類型、大小及高度，應符合使用者的發展性特徵，設計給國小階段的，對於學前的幼兒也不適用與安全。一個發展上適切的遊戲場，是能給予孩童參與符合他們需求的和能力活動的機會。

在此次重新規劃校內遊戲場時，設計能讓學生身心發展之機會：

1. 肌肉運動技能發展機會

(1) 訓練手部與腰部肌肉：透過攀爬雲梯的遊具設備，讓學生透過手部抓握與身體腰部擺盪技能，使其能依序攀爬完成通過。

透過校內遊戲環境，
增強孩子運動技能，
增加肌耐力。



(2)同時使用眼力與肢體肌肉：六角訓練場的設置，讓學生能同時訓練眼力與手腳肌肉的協調，才能攀爬至頂部與依序回到地墊上。

2. 社會發展的機會：與人際間的互動

(1)單獨遊戲（一個人也能遊戲）：設置即使只有一個人來遊戲場也能享受遊戲的空間，較開放式與獨立性的理念規劃。

(2)旁觀者遊戲（等待也能遊戲）：因為遊具數量有限，下課時總會有很多學生想要到遊戲場遊戲，但是要教導學生守秩序要排隊，所以在這次規劃時，特地将地墊的顏色作區分，有等待區，培養學生之耐心，此外，在等待區也規劃另外較為古早性的跳格子遊戲，讓學生能回味祖父母時代的趣味性遊戲。

(3)關聯遊戲（組合連貫式的同儕合作）：設置較為競爭性與連貫性的遊戲，讓同儕間能相互刺激且扶持來完成的遊具組合。

3. 技術性遊戲技能的機會

從簡單的肌肉抓握與腳部肌肉的運作，發展至更進階的踏蹬搖擺的抬腳平衡的盪鞦韆遊戲，讓學生整體掌握肢體協調的脈絡，讓學生重溫盪鞦韆的趣味性。

打造安全的遊戲環境

遊戲場是每個孩子歡樂的回憶，學校除了教導孩子正確的課程知識，也要讓孩子學會如何在遊戲場內盡情遊戲，安全才是盡情遊戲的最重要前提，搭配多樣性能讓孩子身心發展的遊戲場設備，多點巧思與用心，許給孩子一個不一樣的童年遊戲的快樂回憶。



同時訓練手部抓握與腰部肌肉擺盪。



簡易小型攀爬格搭配雲梯，一個人也能遊戲。

打造 創意安全的遊樂場



文圖 | 薛瑞君 高雄市忠孝國小總務主任

孩子需要從「好玩的遊戲中」培養創造力，訓練肌肉及肢體協調發展，得到探索的機會進而培養自信心與勇氣。兼顧創意，互動性，兒童發展需求以及和大自然相容共生的理念，為孩子建造一個安全創意的歡樂遊樂場而努力。翻轉也許不易，但相信只要有心，一定能為孩子營造安全歡樂的遊樂空間。

遊戲是兒童的天性，也是童年最美好的記憶。「玩」讓孩子跳脫常規的世界，在遊戲中孩子學習、探索、與人溝通、面對挑戰，並和玩伴產生各種愉悅的互動。有創意的遊具能讓孩子「玩出成長力」、「玩出未來」，因此為孩子建造一個創意安全的歡樂遊樂場，讓正向改變的力量扎根，是值得努力的方向。少點罐頭遊具，多點創意設計，相信孩子的童年會更不一樣。

現今校園遊樂場的現象及困境

在成長的關鍵階段，遊戲場是孩子最喜歡且常常會使用的地方，至為重要。然而環視現今的校園，罐頭遊具蔓延、塑膠四色牌充斥。一樣的罐頭遊具，扼殺了孩子的創

造力和想像力；相同的塑膠色系，削弱了學生對生活美感的啓發。因此，我們需要爲孩子翻轉遊戲場、建造具有創意、符合兒童發展需求的遊具，讓孩子的笑聲能在遊戲場中真實呈現。

一、罐頭遊具蔓延

所謂的罐頭遊具是：「多指以PE（聚乙烯）或FRP（玻璃纖維強化塑膠）等塑膠材質製作的組合遊具。多是開模製造，也易調整至符合國家安全標準，但同一組模具製作出的遊具結構配色都一樣，有如罐頭。」造型完全相同的「罐頭遊具」充斥全台，制式的組合單調乏味，幾乎啃掉孩子創意與歡樂童年。而且罐頭塑膠遊具讓孩子失去對土地的連結，也沒有在地特色。

二、塑膠四色牌充斥

塑膠四色牌是指遊具「紅、黃、綠、藍」一貫的配色，不但缺乏變化，缺乏了視覺美感的薰陶，也限制了視覺美感的欣賞，並且有時會讓孩童更容易感到躁動。

三、採購與管理維護問題

罐頭遊具在採購組裝及事後維護保養比特色遊具簡單多，且易符合CNS安全標準的規範，所以因爲許多的限制及顧慮，校園中才會出現此種現象。遊戲與安全、費用與創意該如何兩全、應如何抉擇？考驗著校園遊具的未來與方向。

四、經費問題

要做創意遊具第一會面臨的問題便是經費，許多建築師不願意繪圖設計，因爲不符成本而且目前大多廠商都不願意施作，還須經過合格安全檢驗，建置的費用需足夠合理才能落實。

好的遊樂場應具備的核心元素

鞦韆可以學習身體擺動，滑梯可以訓練身體平衡，攀爬可以增進肌肉臂力，不同高度、長度、材質的遊具，才能刺激大腦運轉。每一個孩子都須要搖擺、溜滑、攀爬、跨、鑽的經驗，遊戲對兒童發展成長的價值，不但能撫平情緒、發洩焦慮、自我探索、促進認知發展等等，更是童年美好的記憶。

□ 好的遊樂場的五大核心元素：

1. 創意性：能激發孩子無限的想像與創造力。
2. 趣味性：有趣具挑戰性，能挑戰孩子最大的極限；增進專注與挫折忍耐力，抒發情緒壓力。
3. 自然性：使用自然素材，提供生態與遊戲活動的可能結合並豐富地景。結合自然，讓自然成為創意想像的起點；領略生態，讓生態成為親近土地的養分；豐富地景，讓地景成為遊具故事的篇章。
4. 安全性：符合國際安全標準，讓危險性降至最低程度。
5. 美觀性：型態、色彩、動線規劃融入美學觀點，促進美感觀察欣賞。

為孩子打造一座創意的遊樂場

一、傾聽孩子意見

我們可曾問問孩子他們想要什麼樣的遊樂場？還是要等圍籬拆下的那一幕，孩子才會知道他們要玩的遊具是什麼？因此，在設計的過程中，讓孩子參與，和孩子討論心中遊樂場的模樣。首先，舉行講座讓孩子了解遊戲場設計所需的知識及概念，提供相關資訊讓他們思考，接著，製作問卷針對遊具型態，如溜滑梯、攀爬架、盪鞦韆……等讓孩子進行投票，再者，舉辦遊戲場設計比賽，讓孩子嘗試產出成果，讓想法具體化，最後組成兒童遊戲工作坊。也許孩子的想法天馬行空，或許學生的設計無



好的遊樂場需具備五大核心元素，並傾聽孩子意見、融入特色、結合自然元素、顧及孩子發展需求。



設計的過程中，可以讓
孩子參與，和孩子討論
心中遊樂場的模樣。

法落實，但我們也可以在遊戲場的入口、鋪面等呈現孩子的設計，這是尊重、珍惜孩子的心意。透過這樣課程的互動與參與，將孩子的想法與建築師討論，定可設計出具有孩子影子、符合孩子需求的遊戲場。



二、融入特色需求

一個好的遊戲場必能融合特色設計，才能建造出有生命、有故事、有感動的遊具。因此設計前應充分了解學校特色、基地環境及空間脈絡，如在地自然環境特色、景觀、經濟活動等。設計範例如學校附近景觀有駁二藝術特區的倉庫、當年運送物品的鐵道、愛河意象……等投射至遊戲場中，以高達2米的山丘劃出等高線，山丘以草地呈現自然融合，以「有故事的溜滑梯」呈現愛河流水意象及造型，不但能與在地做連結，更能刺激想像。滑下處旁有火車型態裝載著倉庫，每個倉庫有不同學校特色探討主題及遊戲可以讓孩子自由發揮，兼顧不同年齡層孩子需求。除此之外，結合學校草、花的顏色做為遊戲場設計的色調，如阿勃勒的黃、豔紫荊的紫、大地草地的綠，讓遊戲場和周遭環境更融合。

三、結合自然元素

「木頭可以感覺溫暖、鋼材會覺得冰冷、磨石子有粗糙的感覺。」唯有真實體驗自然，才能對自然建立情感。所以，在遊具材料、地墊材質、遊戲元素上，使用更多自然的素材，不管是沙、草、木頭或是泥巴，能增進孩子與自然經驗的連結，並有助減少塑膠毒害及身心放鬆。

四、顧及發展需求

滿足兒童動作發展需求，溜滑、攀爬、翻滾、擺盪、旋轉及延伸，兼顧多元的型態，讓孩子有不同的體驗與想像空間。藉由肢體運作觸動腦神經發展與心理平衡，

「好玩的遊戲」能訓練
孩子肌肉及肢體協調發
展，得到探索的機會進
而培養自信心與勇氣。



促進孩子感覺統合能力，身體基本動作技能如穩定動作：伸、彎、蹲、旋、擺；移動動作：走、跑、踏、跳、滑……；操作動作：投、接、踢、繫、運、揉、捏、抓、握、放……等。此外，也應兼顧不同年齡層兒童的需求，例如滑梯可以有不同的高度，攀爬網或樓梯有不同挑戰程度，以符應不同程度需求的孩子，讓孩子有充分冒險的歷程與選擇，激發兒童勇於嘗試的企圖心。

五、符合安全標準

遊具要符合國家標準之相關規定，要符合2008年1月CNS12642公共兒童遊戲場設備及2008年1月CNS12643遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法，以確保安全。另外，安全管理策略落實，提供安全的遊具環境，如建造時工程技術、教育訓練、及定期檢核，並要對使用者及照顧者教導安全的行為，幫助兒童發展安全知覺及安全能力，並教導正確的使用方式，保障兒童遊戲的安全，徹底執行以確保安全。

六、兼顧景觀美感

創意多變的色彩、材質、造型，同時創造出美感的環境，提供孩子美感經驗的連結，讓美感的啟發在遊戲中自然而然的發生。

從安全遊戲場域中培養孩子的創造力

孩子需要從「好玩的遊戲中」培養創造力，訓練肌肉及肢體協調發展，得到探索的機會進而培養自信心與勇氣。兼顧創意，互動性，兒童發展需求以及和大自然相容共生的理念，為孩子建造一個安全創意的歡樂遊樂場而努力。翻轉也許不易，但相信只要有心，一定能為孩子營造安全歡樂的遊樂空間。



硬筆書法的指導原則

文圖 | 林彥佑 教學訪問教師

中國文字成千上萬，不可能在有限的時間內逐字練習，但仍可以透過多練習、多臨摹，掌握好書寫的原則，只要抓住好文字的原則、結構，就不難寫出美的字形了。

在教學現場，常看到許多孩子寫出「不理想」的字；何謂「不理想」的字呢？一來，也許是寫字態度不佳，所以寫起字來「龍飛鳳舞」。二來，學生對字的筆法、結構沒有概念，所以寫出來的字歪七扭八，毫無美感。身為一位國語文的教學訪問教師，我期待把我既有的硬筆認知，帶到受訪學

校，入班與導師協同教學，親自示範，提升孩子習寫硬筆字的能力。

「寫硬筆」，其實好的態度比起天份來得更重要。家長或老師常常問我：「孩子寫字總是不工整，有時候寫字沒有耐性，這到底是怎樣的問題？」、「我的孩子常常寫錯字，不是多一撇就是少一捺，請問這該怎麼糾正呢？」、



「如何指導學生寫好硬筆字呢？有時候孩子的作業一多，有時間壓力，真的沒辦法讓他慢慢寫。」、「在指導學生寫字時，需要寫出有書法的感覺嗎？」……。林林總總的問題，都是師長在面對孩子的狀況時，所產生的疑慮。其實，在教學現場，很多的問題都源自於「態度」，「態度對了，字就不會多差。」然什麼是「態度」呢？簡單來說，就是「寫字的速度、所下的工夫、比照格線的專注度。」

硬筆課程不足，以教材為輔助

說起硬筆字，大多數的師生都不陌生，但也常常困惑：「寫字這麼簡單，為什麼還要教呢？」廣義來說，寫字是簡單的，但要寫得正、寫標準、寫得美觀、寫出韻味來，就不是一件容易的事。以鉛筆、原子筆、鋼筆書寫的字，皆稱為硬筆字；進一步融入藝術美感、書法流動，則稱為硬筆書法。與毛筆字同為「書法教育」的一環，推動硬筆書法，比毛筆書法來得容易，也容易長久推動。以目前的課程來看，正式課程當中並沒有「寫字」課程，許多學校都將寫字視為社團的一部分，或是請班級導師直接利用國語課來落實，或者開辦課

後專長社團；只有少部分的學校，以書法教育為重，特外聘專家教師來授課。儘管如此，仍有許多彌補的方式，例如，目前國小國語生字範本或各縣市或編製的生字本(硬筆書寫本)；一般生字本印的是標楷體，筆畫稍粗，學生難以用筆芯較細的鉛筆加以模仿書寫；而硬筆書寫本，則是專門用來教導硬筆所編寫的，便於讓學生觀察，並對齊格線，寫出結構、筆法標準的字。

在國小帶領學生寫硬筆字時，宜先養成正確的拿筆姿勢，當然亦包括坐姿；雖說拿筆無定論，但也要讓學生寫字時，容易書寫、不手痠。正確的拿筆姿勢，是讓學生寫字時不致於過度用力；一般的初寫者，可以從紙張的背面，看出自己力道的大小；如果握筆過重的話，容易感到手痠，進而影響書寫的表現。握筆手勢不對，有時也會影響學字的流暢感，甚至影響光源，不可不慎。其餘如，坐姿的端正、心境的清靜、寫字本拿得正、桌面不要有過多干擾物等，也需稍加留意。有了基本認知，接著，就可以開始練習基本筆法。

基本筆法書寫原則

一、橫畫

橫畫是最基本的筆畫，書寫橫畫時，宜往右上方微微向上，倘若有二、三個橫畫同時並列時，則最後一筆宜拉平，以穩固結構，如土、工、王、三；橫畫之間的間格必須控制得宜，即為「均分」。寫橫畫時，千萬不要平平的，看似整齊，其實沒有硬筆書法的感覺；如果可以的話，寫橫畫的起筆，也可以稍微用力，寫出力道，而往右邊拉出時，力道稍微放輕，最後收筆時則可以加強力道，讓整個筆畫有輕重的變化。

二、豎畫

書寫「豎畫」時，務必要「直」，千萬不得歪斜，否則整個字的結構即無

法穩固；許多初習字者，豎畫常常無法寫直，或是長度掌握不佳，導致字的結構不夠完美。常見的字如中、串、木、千、平，一旦豎畫不直，字絕對不穩，特別是筆畫不多的字，豎畫寫不好一定會影響美觀。豎畫簡單來說有兩種，一種是自然而然地往上提筆作為收筆，讓筆色由深到淺，此為「懸針」；另一種是最後的收筆有壓的感覺，即為一般的豎畫。

三、撇畫

在書寫撇畫與捺畫時，應該寫出柔和的感覺，才能讓撇捺的自然飄逸感呈現出來。許多學生一開始習字，握筆過度用力，會寫出像刀子割過的筆畫，僵硬、呆板，如此一來，會像是歪掉的橫畫，或是長頓點。撇畫還有不同角度的寫法，有的是稍平的短撇，如「禾」的第一筆；有些是次平的「長撇」，如「禾」的第四筆；有些是更直的，如「爬」的第二筆。同樣是撇畫，如沒有注意斜度便無法掌握住美感。

四、捺畫

「捺畫」只是一個大概念，仔細區分的話，

握筆的手勢不對，也會影響到學字的流暢感，甚至會影響到光線，不可不慎。

「捺」的角度仍有許多區別，如「近、廷、進」等「辵」部的捺筆角度，顯然和「大、夫、太、天」的捺筆角度不同。寫捺時也要有粗細之分，簡單來說，起筆為輕，慢慢加重，寫到最下方的時候加重力道，再往右邊慢慢拉起、收筆。

五、口畫

口畫，分成小口、大口和長口。寫「小口」時，一定要上寬下窄，如梯形一般，才能做出變化，如「只」、「杏」、「呆」、「品」、「吉」等字；書寫大口、長口時，則宜保持左右豎畫平行，如目、日、貝、圈。不論是小口或大口，第二筆的「橫折」都能稍長，以利最後的橫畫銜接。此外，在第二筆的轉折處也能稍加力道，做出小小的角來，當然這需要多加練習，才能寫出好的轉角。

六、鉤畫

寫「鉤」時，宜有輕快的感覺，才能做出文字的輕重感。因此，寫字時，「輕重」的感覺也是需要慢慢指導、體會的。鉤的方向也很多，包括向左邊鉤的「才、寸、小、身」等；右鉤的「辰、氏、民」等；以及有一些弧度的

「卩、矛、子」等字。

七、綜合練習

一般而言，基本筆畫大概需要花十節課的時間，慢慢練習。基本筆畫不只上述所及，教師可以上網搜尋與筆畫相關的資料，再酌予教學。在練習完基本筆畫之後，教師可以嘗試搭配幾個筆畫，形成一個字讓學生練習；例如，「橫畫+豎畫」形成工、十、干，「撇+橫+捺」變成天、大、入，「點畫」可以組成「市、江、杰」等。

文字與筆畫，著重點有異

指導「文字」和指導「筆畫」有很大的差異。指導「文字」時，務必要求學生在書寫時參照有格線的範例，方能對齊位置，寫在正中央；寫文字時，不會這麼在意每個筆畫的書寫方式，但是會更重視「文字的結構」，亦即左寬右窄、左窄右寬、上中下三分、外包、避讓、向背等原則。字的結構是文字的骨架，有了正確的骨架，寫出來的字才是美觀的。

示範文字時，教師可以在黑板上畫出四方格，或是買文字板示範書寫。教師將文字書寫之後，可請學生看清楚

每個筆畫的位置從哪裡到哪裡、觀察間隔、觀察高低、觀察左右上下所佔的比例等。「觀察字形」是寫出一手好字的重要步驟，只要位置對了，字就會在正中間，就能讓人感受到學習者的認真書寫。

在教學現場，若教師對於自己的板書或硬筆書寫沒有信心，亦可以採用電腦文件標楷體，放大到400倍，請學生仔細觀察。一般而言，「標楷體」是最接近學生書寫的字體；當然，如果能找到「硬筆字體」更為適合。

習得態度，自然寫出好字

現今許多的學生對於生字作業，往往以「速度」取勝，因此寫出來的字常「慘不忍睹」。建議老師在分派作業時，可以採取「少量、多次」的方式，「重質不重量」，再輔以班級經營的獎勵方式，相信就能帶領學生寫出一手好字。而一開始在練習時，盡量要求學生「不貪快、重位置」，讓心靜下方能寫得好。我常告訴學生，名字是跟著自己一輩子的，寫好自己的名字，永遠受用，只要有寫好名字的基礎，未來用行楷、行書、草書的方式寫名字，應該都不成問題。教師也可以自行判斷哪些字

是常用的字，請學生多多練習；中國文字數量成千上萬個，不可能在有限的時間內逐字練習，但是可以在多練習、多臨摹的情況下，掌握好書寫的原則，只要抓住好文字的原則、結構，就不難寫出美的字形了。

慢工出細活，寫硬筆字宜心靜方得穩住耐心。凡事熟能生巧，寫硬筆字亦是如此，千萬不可躁進，妄想一步登天；從有格子的練到沒有格子的，從有四方格的練到完全沒有格線的，從基本文字練到一首詩詞；筆者亦嘗試編寫十項口訣，供師生們參考，但願孩子們的硬筆字，都能寫出質感來。

□十項口訣

1. 寫橫要微微向上，二畫以上的橫畫，最後一畫要拉直才有平衡感。
2. 寫豎畫一定要直。
3. 寫小口要上寬下窄，寫大口、長口要平行。
4. 寫撇捺要柔和。
5. 字要寫在正中間。
6. 字體大小要得宜。
7. 觀察位置結構來習寫。
8. 均分避讓扁長圓短，了解字的型態。
9. 心要靜姿要正筆要穩。
10. 口訣牢記、勤做練習、神韻自來。 



現代文學與電視劇

之教學引導與實踐

文圖 | 蔡知臻 臺北市育達商職國文教師

如何藉由現代文學與電視劇的閱讀與觀看來提升高中生對於閱讀、寫作的興趣與喜愛，我想這個分享只是第一步，未來我將會把現代文學之閱讀材料放進我的引導試寫作教學成為教材，讓學生在閱讀之餘，多動腦、多討論，並將想到與討論出來的新方向、觀念與成果書寫出來，完成一份具有深度、又饒富趣味的作品。

從故事情節與人物形象進入現代文學的閱讀與討論，是我認為較為適合引領高中生閱讀現代文學的途徑，也能夠啟發高中生的閱讀興趣。臺灣文學作家白先勇的文學作品已相當豐厚，更因臺灣的影視市場需求而改編成電視劇或是電影作品，也因從文學轉換成視覺文本，更能將其情節、描述與故事意涵打進閱聽者的心靈。目前因日新月異的網路時代盛行，高中生在接受各方的知識與訊息的管道自然增多，也喜愛觀賞電視劇的播出。然而，如何將現代文學、電視劇結合國文教學以及成果展演，更考驗著我的教學方法。

結合電視劇的現代文學教學

此教學之啟發來自於我的一位學生，下課時間跑至講桌前與我談天、閒聊，他詢問我是否有看由公共電視所播之《一把青》電視劇？因為我對於白先勇的文學作品相當熟悉，自然也關注相關影視作品的改編，《一把青》描寫的是1945年到1981年間，從抗戰勝利、

國共內戰到中國國民黨撤退台灣，戰爭連連、動盪不安年代，空軍飛官及其眷屬多段被戰火無情逼退、生死兩隔的歷史故事。學生與我討論故事人物中的個性與他欣賞之對象，以及情節的鋪陳與爆點，突然之間，我有一個想法在腦海中閃過，問說：「既然你對這個故事這麼有興趣，何不把你的想法寫下來，參加閱讀心得比賽？」他毅然決然的接受我的提議，但因〈一把青〉此短篇小說本為白先勇小說《臺北人》之其中一個故事，所以我先引導他將〈一把青〉原創小說閱讀後與我討論，並從中找尋電視劇與小說之差異與特殊性，更能在討論的過程中，引導學生書寫心得的多種面向與方法。我認為，現代文學的閱讀絕對不比古典文學來得輕鬆，雖然不必一字一句的翻譯、解釋，但我認為，最重要的應是要看出文學作品所要傳達之時代意義與歷史情境。

緊接，我請學生利用假日時間將整本小說閱讀完畢，並於下次討論心得與發想，更試寫一篇閱讀心得出來。當我看到學生的閱讀心得初稿，我其實相當開心，因為他已抓出《臺北人》作品中呈現的重要觀念，例如因戰亂而導致人物性格的今昔之比，如〈一把青〉朱青在南京時的青澀與到臺灣的風塵樣態、人物呈現出的無常與擺弄，如〈孤戀花〉中的娟娟，遭受凌虐的她不抱怨不哭鬧也不抗拒反而默默的任人宰割，儘管被糟蹋也無所謂了，最後卻將自己給逼瘋了。心得後段，更反思自己的生活與生活感悟，人生只有一次，命也只是一條，路也是自己選擇的，誰也不會知道是明天先到還是意外先來，愛惜自己、珍惜當下才是最重要的，遇到了挫折也要勇敢的去面對。

平常表現不是特別突出、對於國文也不太有興趣的他，因喜愛電視劇《一把青》而寫出令我為之驚艷的閱讀心得作品，更於中學生網站所主辦之閱讀心得比賽10511031梯次獲得優等獎的好成績，當成績公布那天，他興奮的與我聯繫，心想，我以我的學生為榮，更慶幸自己有機會能夠讓他對閱讀現代文學更有興趣，現在的他不只是看電視劇，更在閒暇時間拿出小說閱讀，這才是我對於現代文學與電視劇之教學引導與實踐的最終理想。

藉電視劇提升學生閱讀及寫作興趣

如何藉由現代文學與電視劇的閱讀與觀看來提升高中生對於閱讀、寫作的興趣與喜愛，我想這個分享只是第一步，未來我將會把現代文學之閱讀材料放進我的引導試寫作教學成為教材，讓學生在閱讀之餘，多動腦、多討論，並將想到與討論出來的新方向、觀念與成果書寫出來，完成一份具有深度、又饒富趣味的作品。



不花俏但有效的

國二數學課

文 | 王金國 靜宜大學師資培育中心教授
湯志勇 臺中市公明國中教務主任

關於教學，無論是學術研究者或是現職的教師，均希望能發展或發現「不需花太多時間備課、不會太難實施但有效」的教學法。在教師工作量大的情況下，這樣的教學是比較務實且較能持續的。

近年來，共同備課的概念逐漸盛行於中小學的校園裡，陸陸續續有許多老師組成教師專業學習社群或共備社群，一起進行教學設計與教學準備。雖然共同備課的頻率與次數比以前多，但就中小學教師總人數來說，定期且經常參與共備的教師比例應仍不高。眾所皆知，中小學教師的工作內容多且工作量大，要教師課前共同討論教學活動設計、編印講義（或學習單），並非每位老師都做得得到，也因此，很多教師期待能有「不需花太多時間備課、不會太難實施但有效」的教學法。

為促進學生有效學習，不同的學校情境或教師會發展出不同的教學策略。基於知識管理的理念，這些有效教學的策略或案例應該被保留與傳遞，以讓更多人了解，此乃本文之主要目的。本文介紹的是臺中市公明國中一堂國二數學課。教學者是學校的教務主任（本文第二作者，以下簡稱湯主任），他平時在教學中使用分組合作學習，常常僅使用現有教材及書商檢附的教學資源（簡報檔及影音光碟），即可讓學生積極參與，且學習成效也很好，本文目的即希望介紹此教學案例。

個案學校、教學者背景及班級簡介

一、個案學校—臺中市公明國中

公明國中是一所校齡還不長（民國94年開始招生）且全校班級數只有11班的學校（105學年度）。由於學校住置偏屬郊區，離人口密集的住宅區（沙鹿、大雅、清水）較遠，高關懷學生比例高。不過，此校積極發展學校特色，引入各項校外資源，期能提供學生更多元且優質的學習環境。

使用合作學習的教學，使課程的進行變得緊湊充實，學生課堂中參與的增加，成績也相對地比以前任教的班級更好。

圖 | 簡芳娥提供



二、教學者背景

本案例教學者是兼任教務主任的湯主任。湯主任畢業於國立彰化師範大學商業教育研究所，具有27年的教學年資；在101學年度以前，他的教學主要採取的是教述式教學法；101學年度起，參加了教育部「分組合作學習～理念與實踐」專案所辦理的工作坊後，開始在自己任教的班級中採行合作學習(cooperative learning)，他使用合作學習的教學經驗已進入第五年。推行這幾年下來，他發現課程的進行變得緊湊充實，學生睡覺、無所是事的狀況幾乎杜絕，取而代之的是討論與發表，伴隨學生課堂中參與的增加，學生成績也相對地比以前任教的班級更好。

三、個案班級

個案班級是二年級的其中一班。此班共24位學生，其中，男生12人，女生12人。本班為分組合作學習實驗班，從一年級開學後即實施分組合作學習，實施科目包括：國文、英語、數學及自然等領域。易言之，學生從七年級開始使用合作學習的型態來上課。推行初期，偶會聽到學生打小報告或抱怨，如：組長反應組員不學、組員反應組長不教、不願意和誰誰誰一組……。不過，經過一年多的實施後，同學會互相教導、相互鼓勵，彼此不會因成就低落而鄙視或排斥同學。

主要教學法與教學流程

本次教學以南一版第三冊3-3利用十字交乘法因式分解為教材，期能讓學生理解其意義及瞭解如何應用外，也能專注、傾聽、互相幫助、互相鼓勵、掌握時間、達成共識的社會技巧目標；並融入溝通協調能力、團隊合作能力、解決問題、思辨能力及創造力等關鍵能力。

主要採行合作學習法中的學生小組成就區分法(Student Teams Achievement Divisions，以下簡稱STAD教學法)。不過，湯主任仍依循教學原理，在進行STAD教學法前，先進行「準備活動」，包括：溫故啓思及告知教學主題。另外，在課程最後，他也進行了「總結活動」。

一、準備活動

首先，溫故啓思指藉由講述與提問協助學生喚起「因式分解」的舊經驗，包括：

提公因式、分組分解及乘法公式；接著再告訴學生學習主題，讓他們知道有些題型並不適用前述方法。本次教學要同學們學習另一種方法，叫「十字交乘法」。

二、全班授課與小組學習

STAD的教學流程包括：全班授課、小組學習、小考及小組表揚。不過，湯主任採行的STAD教學方式是：一次全班授課（教師講解）搭配兩次小組學習。

1. 全班授課：在全班授課授課時，湯主任會運用書商送的光碟動畫，讓學生從動畫的方式來了解十字交乘法的使用時機，再配合「投影黑板」講解課本上的例子
2. 小組學習：湯主任講解例題後，即讓學生以合作學習的方式計算課本上的「隨堂練習(1)」，在這90秒的小組學習中，我看到所有的學生很自然地在小組中身體前傾、兩兩相互教導與討論，這是因他們從七年級開始即採行STAD教學法，早已習慣這種上課模式。
3. 檢討答案：小組學習後，湯主任請各組序號4（各組數學成績最低）的同學上臺在黑板上寫自己的答案，並藉此來檢討此前述「隨堂練習」的答案。
4. 小組學習：檢討「隨堂練習」的答案後，再請學生以合作學習完成「類題演練」。
5. 檢討答案：再一次的90秒小組學習後，湯主任請各組序號3（各組數學成績第三）的同學上臺在黑板上寫自己的答案，並藉此來檢討此「類題演練」的檔案。

以上五個小步驟是一個「例題」的教學。本次上課（45分鐘），湯主任配合課本進度共講授三個例題。

三、小考

在教師全班授課、並以合作學習方式完成「隨堂練習」及「類題練習」後（小組學習），即進行個別小考，以檢測每位學生的學習狀況。小考時，湯主任融合「差異化教學」的理念，讓不同程度的學生完成不同的題目量。小考時間是3分鐘，小組內程度最好的同學必須計算四題；次好的同學計算三題；程度第三的同學完成兩題；程度最低的同學只要在時間內完成一題。基本上，這四題的題型一樣，難度也接近。這樣的設計可讓程度好的人不只要會算，也要求答題速度。

四、總結活動

下課前，湯主任引導學生回顧本次課程重點，並交待回家預習功課，這個時間約2分鐘。

綜合討論

在本次湯主任的教學中，筆者認為有以下幾點值得提出來進一步討論：

- 一、本次教學以現有教材及資源為主，教師不需花太多時間準備教材教具。
- 二、本次教學以STAD教學法為架構，但教師也配合教材修訂教學流程。湯主任除了加入準備活動及總結活動外，每一個全班授課後，會安排2次小組學習。
- 三、本次教學結合合作學習及差異化教學，增加學生參與動機。在小組練習時，使用的是合作學習，在小考時，則將差異化教學融入。因結合差異化教學（題目不同），此班未使用STAD教學法中的基本分數及進步轉換分數。
- 四、本班長時間推行合作學習，學生已習慣互相討論與共學。此班從一年級開始即採行合作學習方式上課，而且，不單單數學科採行，其他科目也都採行合作學習，學生已熟悉此上課模式。
- 五、教學效果佳，強化師生信心。合作學習讓教室中沒有客人，藉由學生間相互討論及共學，此班的數學成績明顯比湯主任以前教過的班級成績高，也比現在同年級的其他二個班成績高。
- 六、本次教學不花俏但有效。從湯主任的教學流程來看，他運用的STAD教學與講述教學的差異點在於講述後，規劃小組合作學習，同時，在小考中，結合差異化的設計。基本上，這樣的教學並不花俏，但卻有效（學生積極參與且學會）。
- 七、此次教學是案例，而非範例。本次教學雖然有效，但它只是一個案例，不能視為唯一的範例。它雖具有參考價值，但也希望讀者（中小學教師）在參閱時，可以根據自己班上的背景及條件予以修正。

有效地教案設計 讓備課及學習達到事半功半的效果

關於教學，無論是學術研究者或是現職的教師，均希望能發展或發現「不需花太多時間備課、不會太難實施但有效」的教學法。在教師工作量大的情況下，這樣的教學是比較務實且較能持續的。本文介紹的是一個國二數學科採行分組合作學習的案例，此次教學設計並不花俏，但能提高學生的上課參與及考試成績，希望能供讀者參考，也期許有更多務實且有效的教學設計或教學案例被看見。





松山工農 科技聖誕樹創作

文圖 | 鄭才新 臺北市立松山高級工農職業學校電機科專任教師

跨科領域教學是讓課程有效利用，並以教師教學互補提供更廣的學習空間，結合生活所需加以應用，除了是奠定選手培訓的基礎知識養成，更是深化培養學生專業知識與操作技能，利用社團時間推廣跨科領域教學，讓學生有學習第二專長的機會，不僅是教師強化教學的機會，亦是學生展現技能精熟的成果。

科技聖誕樹之發想主要是配合學校考量師生一年辛勞，在校園內選擇醒目地點藉由中西方生活重要節慶所設計，讓校園景觀在寒冷的冬天增添溫暖的氣氛，以往是以傳統的塑膠聖誕樹，搭配聖誕燈飾、彩帶、裝飾物，但無法突顯出學校特色與師生創意，因此，2015新年便開始與機械科教師共同商議，希望營造不同風格的裝置藝術主題，製作出屬於松山工農跨群科特色的聖誕樹，讓年底的聖誕佳節增添創意話題，校園環境結合電機科、機械科及園藝科學生設計具教育意義之科技聖誕樹，讓十二月溫馨感恩的氣氛圍繞在校園中。

科技聖誕樹之發想

學校每年都會為重要節慶設計主題，透過主題故事佈置校園氣氛。而聖誕節之境境布置為每年重點主題，且聖誕樹是每年聖誕節之主角，往年聖誕樹皆以塑膠假樹作為聖誕樹之主體架構，但為設計出屬於學生的創意並結合課程發展，因此，參考國內外大型重要景點之聖誕樹製作及呈現方式，決定設計一個堅固且具科技現代感之聖誕樹，並與實習課程相互搭配，故挑選技能純熟之電機科與機械科選手帶領班級學生，製作一座非凡的創意聖誕樹。

「2016科技聖誕樹」為高二、三學生專題製作提供一個創意元素，為使電機科、機械科學生將一、二年級實習課程所學理論轉化為實作，讓學生將專題製作規劃完整呈現，不僅鼓舞學生勇於創作，也是具體實踐「做中學、學中做」的教育意義，這是一項難能可貴的經驗，今年度以電機科高二「可程式控制實習」、機械科高二「CNC車床、機械加工、電腦輔助機械製圖實習」及高三「專題製作」課程為主，透過兩科師生定期討論，從設計模型、計算聖誕樹架構應力、設計電氣迴路、設計控制程式、成品組裝、電力測試、聖誕樹美觀布置等，最終完成驚豔的2016科技聖誕樹。

2016科技聖誕樹的跨領域合作

一、**機械科師生製作過程**：由機械科師生設計聖誕樹主架構模型，先利用電腦輔助製圖設計架構，確認支架應力是否可以負荷超過12,000顆LED燈及電線的重量，確認後再由CNC車床及機械加工製作支架零件及鋁塊鑽孔加工作業，最後完成聖誕樹支架的組合，過程由機械科師長親自示範車床、鋁塊機械加工提升學生學習效果。

二、**電機科師生策劃聖誕樹LED程式排程、電力設計**：由筆者帶領電機科學生撰寫可程式控制設計燈光控制，教導學生將課堂上所學程式設計應用在聖誕樹的燈光變化，指導學生如何完成電力線規劃與實際配線，因學生配線經驗不足，因此是一個很好的現地示範教學，教師親自示範實作過程，學生從旁觀看與實作，教師亦適時指導學生正確電氣配線技能與知識，藉此提升學生實作效能，是一堂師生互動佳、學習效果強的戶外課程體驗。

三、可程式控制器電路規劃、程式設計說明：確定聖誕樹模型後，電機科師生先著手規劃在夜間如何將最好的主視覺呈現給大眾觀賞，因此必須先考慮探照燈的裝置方式及高達12,000顆LED燈的布線方式，且為節省用電量及降低燈光散發的熱能，燈光採用耗電量極低的藍光LED燈布置，電機科師生創意巧思規劃如下：

1. 低耗能高亮度探照燈規劃：在聖誕樹底座布置6組30W探照燈、6組20W探照燈，合計共12組高亮度LED探照燈，為呈現夜間照明色彩層次感與立體感，在探照燈外殼裝置由藍、黃、紅三組顏色的壓克力板，透過可程式控制器設計光影變化，提升聖誕樹光影變化的豐富性，使夜間呈現多樣性活潑的燈光變化。
2. 低耗能高亮度藍光LED燈串規劃：在聖誕樹外觀的LED燈串布置，為降低耗電量及維護安全性，選用12,000顆藍光LED燈串，由選手進行燈串架設，並設計程式控制亮、滅。

四、電機科師生製作過程：由筆者與機械科設計聖誕樹主架構後，帶領電機科學生以可程式控制器設計燈光控制、計算電路容量、指導學生如何完成硬體配線，

並完成展場作品之電路配線及作品美觀的處理，最後進行線路測試與修正完成聖誕樹作品。筆者指導電機科選手布置2016科技聖誕樹的核心—「PLC可程式控制器電路設



藉由親自創作、實作完成獨一無二的作品，具體實踐做中學、學中做的教育意義。



LED探照燈迴路架設時，需設計多段燈光變化，提升專題的可看性，避免傳統聖誕樹的呆板無趣。

計」，聖誕樹的燈光控制是以「程序性階梯語言」透過微處理機方式去控制負載端的變化，並以示範教學方式指導學生配線要領、程式撰寫的。

五、電機科電燈電力布置過程：在機械科師生完成科技聖誕樹主體架構後，因機械科學生無電力配線經驗，因此為使跨科教學有效學習，在布置時將教學環境移至戶外，由筆者指導電機科、機械科學生如何進行電力線布置以維護安全用電，帶領兩科學生進行燈串布置，每進行一階段布置流程立即進行燈光測試，聖誕樹頂端布置完成後立即測試用電結果，並指導學生戶外作品最重要的關鍵，如何做防水防漏電的處理，讓學生了解用電安全性是很重要的。很明顯學生從中學習到配電的專業技術，也在多日的努力下，讓來自不同班級的學生，在同儕相互努力下建立了友誼，可謂是一個難能可貴的經驗。

六、聖誕樹展場布置：當測試階段確認聖誕樹主體架構與電力用電安全性無虞後，即進行正式展示場地的布置，學生進行最後一次LED燈裝置，並將聖誕樹基座穩固。而控制核心—「PLC可程式控制器主機」，在程式規劃上設計多段燈光變化，讓觀賞者視覺上增加「顏色」的層次變化，並提升專題的可看性，避免傳統聖誕樹的呆板無趣。與學生充分溝通變化方式後，由選手配置控制線路裝置在透明防水箱內，以展示的方式讓觀賞者可以進一步了解這項專題的器具規劃，學生必須依照老師指示進行配線、防水處理，以免日後展品發生意外衍生安全問題，在布置期間同儕間相互觀摩學習汲取

經驗，無形中是養成學生對團隊合作的向心力及榮譽感。

教師教學省思及學生學習成長

一、學生學習成長

1. 學生正向學習力量：走出戶外實習是實習課具體實踐的方式之一，在科技聖誕樹布置之前建立學生學習興趣，讓學生有一個目標追尋，學生因此有學習方向，且聖誕樹的主題明確更加強學生正向學習力量，在布置過程利用實習課程時間安排高一、高二學生觀摩，藉由觀摩加深課堂內專業理論知識，提升學習認知，並培養專業技能的實務操作，也讓學生有機會將理論與實務相互結合，增加學習成效。
2. 專題創意與設計的提升：培養學生投入科技相關領域包含程式設計、電力配線、負載計算、機電整合等相關技術的應用，重視團隊合作、相互扶助的精神，以市面上常見的聖誕樹為藍本，藉由親自創作、實作完成獨一無二的作品，具體實踐做中學、學中做的教育意義，本專題製作期能激發學生創意及興趣，進而透過實務專題訓練學生將所學加以落實，提供各年級學生相互交流的機會。

二、教師專業成長

1. 學生創意與計畫執行能力的提升：機械科的CNC車床、機械加工實習與電機科的室內配線課程，對於學生的基礎能力要求都是「按圖施工」且著重在精確度，而競賽選手之於一般學生的差異則在於競賽試題的應用分析、技術熟練、操作時間的速度。教師在課堂中引導全班學生對作品主題的想像討論，協助選手應用競賽訓練成果帶領同學進行分組合作，有別於有一定答案的課堂練習，有效增進了老師引導學生發揮創意又能落實計畫完成的能力。
2. 跨科合作的規劃與協調的增進：2016科技聖誕樹作品與機械科嘗試專題合作，意外獲得好評，在高職學生的學習歷程中，室內配線與車床、機械加工是分屬不同的專業技能領域，僅就車床課程老師要求的是精確度、精細度，想讓學生瞭解CNC車床作品在不同切削角度的應變能力，以及室內配線課程老師想讓選手見證燈光效果對藝術作品的可看性，這兩個單純為學生的專業能力打造舞台的發想，兩科教師利用一

科技聖誕樹布置期間，學生現場動手操作，老師現場實地教學，因為是親自實作的大型作品，學生心中的榮譽感會激勵作品更臻完善。



學期的課程規劃與實作進行整合，額外的工作內容經過合力規劃與協調，順利的打開了學生對於專業與跨領域整合的思路與眼界。

3. 學生生活中新科技的觀察與導入：
現今校園中最常也最擔心見到的就是越來越多低頭族的學生，他們熟悉的使用智慧型手機上網、攝錄影，而忽視人與人之間互動的親切感，因此希望學生引以自豪的2016科技聖誕樹作品可以更廣為人知，我們就從行銷專業這個目標的前提下，

讓學生將布展的歷程搭配音樂剪輯成一個故事影片，上傳到網站讓更多人分享獨一無二的聖誕樹。

跨領域教學 激盪教與學的正面價值

科技聖誕樹布置期間，學生現場動手操作，老師現場實地教學，因為是學生親自實作的大型作品，心中的榮譽感激勵作品更臻完善，舞台的表現不是在乎觀眾有多少，而是在乎在過程中付出多少，獲得了什麼，很明顯筆者見識到電機、機械與園藝科師生充滿歡樂收割的心，因為他們懷抱希望，利用假日、放學熱誠地付出，累積了強大的學習成就感，獲得學習成就感及對社會有貢獻是教育的目的，跨科合作期間，從規劃到製作完成，過程是有效分工合作與團隊的整合，藉由資源共享，讓學生有機會將電機與機械相互結合完成美麗的聖誕景觀。

跨科領域教學是讓課程有效利用，並以教師教學互補提供更廣的學習空間，結合生活所需加以應用，除了是奠定選手培訓的基礎知識養成，更是深化培養學生專業知識與操作技能，利用社團時間推廣跨科領域教學，讓學生有學習第二專長的機會，不僅是教師強化教學的機會，亦是學生展現技能精熟的成果。



班有零食妹

文 | 林志興 臺中市立霧峰國小教師

孩子是國家未來的主人翁，而強國必需強身，健康是一切的基礎，教師除了提升學生基本學力外，投入學生健康的維護，對孩子往後而言，是件報酬率很高的行動。



記得就讀國小的時候，下課便會找數位好朋友衝向福利社，購買零食、飲料，在那個沒有便利商店的時代，這是一種生活小確幸。過了三十多年，臺灣街上已到處都有便利商店，甚至部分十字路口就有兩家，購滿物品更加方便，相對的，吃零食對現在的孩子早已是稀鬆平常的一件事，不值得大鳴大放。但在時代的演變與健康取向下，目前國小已少有福利社，就算有設置，也盡量不賣垃圾食物。

因此，部分學生，如要攜帶零食到校，往往是從家中帶來，或者是來學校路程中，到便利商店購買。國小高年級，部分學生已進入青春期，或許食量增大，每天在早上第三節後肚子可能會咕咕叫，所以有些學生會帶零食以備不時之需。從這個角度看來，帶零食到校似乎無可厚非，但有少部分學生卻會帶大量的零食到校，且次數相當頻繁，其中又以女生稍多。當下課時間，眾人爭先恐後前往拿取零食，造成教師班級經營的困擾，此類女生稱之為「零食妹」。

以零食作為同儕交流媒介

其實，孩子吃零食這件事並不值得大驚小怪，但當事人習慣帶大量零食分給同學享用，很難不引起老師注意。究竟是單純的喜歡吃零食，或者是把零食當作一種交流的媒介，著實令人玩味。觀察數天後，或許有些答案，零食妹平時吃的零食數量是固定的，所以帶數量龐大的零食，說好聽是分享給同儕，實際上，是個人在班級社會化

的方式，這類的學生通常成績只有中等，加上個人沒有特殊的才藝或專長，但對於同儕的依賴需求卻是非常高的。簡言之，零食妹個人在班上較無自信，需透過某種方式獲取友誼或是引起同儕的注意，而攜帶零食就是一個吸引同學的好方式。藉由吃零食產生團體的互動，達到互相取暖，並獲得友誼。

此外，部分同學有樣學樣，常常看到零食妹帶大量零食到校，自己也投入這個遊戲中，本來個人平時沒有吃零食的習慣，但在團體氛圍的影響下，不參與此團體，似乎顯的不入流。過一段時間後，班上吃零食的人數幾乎翻倍，真的那麼餓嗎？或許部分學生的心中是不以為然，也許是趕流行，不吃顯得與他人格格不入。這是一個關鍵，不少國小高年級的學生非常重視同儕的看法，如個人客觀的判斷力或意識不夠強，就會陷入他人的零食遊戲中。吃零食的人多了，也會影響班級整潔，有人隨手就將塑膠袋或包裝紙隨手一丟，弄得地上到處都是垃圾。或者，地上有不少科學麵的碎屑，加上已吃完未回收的飲料罐子、紙杯等，垃圾筒附近是另一個奇觀，部分學生垃圾丟在外面，宛如投籃框未進，成了籃外空心球。當然事後沒人撿，通常是掃地時間，負責掃工具間的同學賣力做清潔工作，隨著吃零食的同學增多，垃圾桶裡垃圾的量也日益增多，值日生幾乎每兩天要倒垃圾一次，避免垃圾放久產生異味。

值得一提的是，吃零食易另會衍生午餐時同學食量減少的問題，因為肚子的空間已被填滿，長久下來，常攝取垃圾食品，卻減少正餐份量，對身體也是不利。青春期的學生正是發育長高的時候，攝取過多的澱粉或油脂，易促使過多熱量累積在學生體內，最後形成學生的肥胖問題，不可不慎。部分家長為滿足孩子的物質欲望，提供購買零食的金錢也有檢討的空間。

「量」與「質」同步管控

一、探討零食在「量」的部分

如何處理零食妹的問題，可從所攜帶零食量的部分加以探討，教師應限制個人所攜帶的數量夠自己食用即可，當然這樣違背零食妹既有的邏輯。當事人攜帶零食有相當大的用意，在於當作拓展班上友誼的社會化媒介，一旦老師限制零食數量，將澆息零食妹帶來零食的部分動機。當零食只夠自己吃，同儕的注意力也會降低，但教師要



等探討，例如洋芋片主要成分是澱粉、油脂、添加物等。教師可請學生先行上網蒐集資料，或者看零食的包裝袋，以確認零食所含的成份，討論較適合帶的零食或點心，如牛奶富含蛋白質與鈣質，體質不適應牛奶者，可考慮豆漿。在研討過程中，教師可採分組的方式，各組列出適合帶、不適合帶的零食與點心，並分別說明原因，在研議的過程中，教師只給予建議，不決定各組最終所提出的零食與點心，小組推派一人說明該組選擇之因。

三、限制吃零食的時間

應限制吃零食與點心的時間，為避免影響中午吃午餐的食慾，早上十一點後的下課，與中午時間應加以限制，違反者，教師可取消其攜帶零食與點心至校的權利。當然部分教師會採用較為威權的方式，如全面禁止攜帶零食、點心到校，但少數學生還是可能會偷偷帶來。加上目前有不少家長無暇準備早餐，讓孩子自行到外購買早餐到學校食用，而買早餐之餘，順便買個點心，也在預測範圍之內。因此，教師在考量諸多因素下，可考慮採用較為民主的方式，透過學生自主討論，當然老師應先訂下遊戲規則，避免學生漫無目標的討論。在目前社會與大環境的趨勢下，教師選擇較民主的方式，利於訓練孩子的公民素養，藉由上網搜尋相關資訊亦是目前找尋資料最便捷的方式。老師可指點尋找資料的資訊素養，如列出資料出處或者作者等。

協同家長共同維護孩子的零食質量

最後，與部分家長溝通也是必要的，如發現少數學生攜帶大量零食分給眾人，教師應主動聯繫家長。確認家長曉得訊息，因為少數孩子是利用個人零用錢購置，未讓家長知曉。如家長知道訊息，可從吃的健康的角度與節儉、不亂花錢的方面，探討孩子所帶零食、點心的種類與數量。大部分家長接到老師關心其孩子的電話與訊息，不少會認同老師的觀點，如家長有特殊原因或難言之隱，教師也藉此了解原因，並找尋處理之道。孩子是國家未來的主人翁，而強國必需強身，健康是一切的基礎，教師除了提升學生基本學力外，投入學生健康的維護，對孩子往後而言，是件報酬率很高的行動。



尋找元神

如果這世界貓消失了的內蘊



文 | 許建崑 東海大學中文系教授

「魔鬼示現」的母題，源自於歌德的《浮士德》，魔鬼在賭局中贏了，而人卻得到救贖。電影中，導演讓主角重回海濱，讓他從遠處看見爸爸走向四年前的母子面前，拿起相機；那一刻，主角了解了爸爸的哀慟。他沒有回頭，卻知道魔鬼站在他後頭。一個海灘上，站著三個主角呢！他找到了元神，慎思與狂暴，感性與理性，最終得到了調和。原來善良的本性是他自己，而魔鬼也是他自己。

圖 | 春天出版社提供

看見書名，令人好奇，如果貓消失了，這個世界要如何重新搭理？增加狗的數量呢？還是讓人們開始馴養松鼠？

閱讀首章，一個三十歲的年輕郵差，被醫師診斷罹患腦腫瘤第四期之後，瘋狂奔跑，倒臥橋下嗚咽。作者再悠悠的告訴我們，「以上情節純屬虛構」。真是動漫式的搞笑！接著，主角冷靜的回到蝸居，絕望升起，昏睡幾小時後，魔鬼出現了，與他交換條件，允許以消失地球上的一件物品，來延續他一天的生命。這也是個庸俗到不行的「戲碼」，將來主角後悔了，得花更大的力氣，來彌補錯誤交換的結果。

然而故事的發展，卻出人意外之外。魔鬼選擇了讓電話、電影、時鐘、貓消失，這個世界會改變什麼呢？

小說描述孤絕的人際關係

小說作者川村元氣是個有名氣的電影人，他製作過《電車男》、《告白》、《惡人》、《宇宙兄弟》、《狼的孩子雨和雪》，甚至新近上映紅極一時的《你的名字》。《如果這世界貓消失了》是他在2012年寫的第一部小說，發行迄今超過七十萬冊，並且透過通訊軟體LINE，供讀者線上閱讀。2014年11月由王蘊潔翻譯、恩佐插圖的中文譯本問世，到今年9月，已經42刷，很受讀者歡迎。

全書共分七章，以上帝創造世界為主軸，因此採用「星期一」到「星期天」為章節名稱，從「魔鬼找上門」開始，依次安排電話、電影、時鐘、貓和我，從世界上消失；末章是上帝休息日，完結在「再見，這個世界」。

讓電話消失之前，主角打了通電話給過去的女友，相約第二天見面。赴約途中，電車上擠滿了人，大家都在看書、聽音樂、看風景，自由自在，彷彿都忘記了手機的存在，主角甚至暗許為這世界做了美事。

跟這麼好的女孩在一起，為什麼會分手呢？電話是主角與女友溝通的工具，可以在電話裡講上幾個小時，見面時卻沒什麼話可說。尤其是畢業旅行，去了阿根廷首都布宜諾斯艾利斯。才認識的同鄉旅行家湯姆，因為巴士墜崖，死在通往智利的路上。他們兩人無法接受這個死耗，站在阿瓜蘇瀑布底下，女友放聲大哭，幾乎崩潰；爾後，長達26小時的返航途中，他們兩人竟不曾再說話。

選個喜歡的電影一起看，在人生將要結束前。這是女友的建議，那麼就去好友百

視達的錄影帶店裡，找部影片借吧！魔鬼探悉主角的企圖，竟動了壞心眼，要把「電影」消除。消除就消除吧！主角心裡想，反正人死了，電影存在與否也不重要了。

主角開始追憶與百視達從國中、高中相識的過往，也決定以卓別林《舞臺春秋》作為人生觀賞的最後一部片子。進了電影院，才發現匣子裡並沒有光碟。女友幫忙決定，從播映室裡選部現成的影片來播放。而主角卻只看見一片白色的銀幕，透過回想，把自己的人生經歷，演述了一遍。回到家中，魔鬼早在等待，讓電影徹底消失之後，也選定了下個奪走的目標。

第二天醒來，家裡的愛貓高麗菜居然說起了「文言文」，因為牠陪著媽媽看電視古裝劇？時鐘、鬧鐘和手錶都不見了，父親的職業，以及在海港小鎮鄰町開設的鐘錶店也會消失不見。高麗菜要求去散步，在公園睡了很久，又去商店街，很多人認得牠。買食物時，商販們還主動給了折扣。

然而，高麗菜忘記了媽媽，忘記了相簿裡照片的全家福。那是四年前，媽媽提議去海邊溫泉旅行，旅店老闆幫忙按下了快門。媽媽生了重病，為什麼還決定去旅行呢？主角察覺到媽媽的用心，因此靜靜哭泣。而高麗菜倚偎身旁，坐進主角懷裡，溫暖了他。貓的世界沒有時間概念，沒有孤獨感，只有「自己」，或與「他人」相處的當下。而此時，魔鬼再次出現。這次，牠決定要使貓消失。

五年前，花貓高苜死了，媽媽悲傷好久；直到從外撿回高麗菜，長相與高苜一模一樣，才恢復笑容。第二天早上主角醒來，害怕高麗菜不見了，四處去尋找；也勾起主角奔向醫院去探視媽媽病危的記憶。幸好，高麗菜出現在電影院的售票櫃臺上，是牠來找前女友呢。

前女友給了主角一封信，那是媽媽臨終前的託咐。信中訴說孩子十個優點，鼓舞他，也希望他和爸爸一起好好過日子。

主角阻止魔鬼帶走高麗菜，開始安排自己的後事。他整理了房間，去葬儀社預約自己的葬禮。返家後，打開儲存郵票的盒子，想起與爸爸曾經的互動，拿起筆來寫信，並且穿上郵差制服，為爸爸送去這封信。

從這本書可以讀出一個乏味的現代生活，每個人都孤獨自處。爸爸為了家計而工作，付出一切的時間，對妻兒有感情，卻拙於表達。媽媽默默的關心爸爸和孩子，獨自料理家務，前後只有兩隻貓陪伴。主角不能理解父母、前女友，自己困在小城的

郵務工作中，連結婚成家的意圖也消磨殆盡。好友與電影為伍，孤獨的在錄影帶店工作，連名字也不為朋友知悉，只好以「百視達」代稱。前女友獨自住在電影院樓上，為什麼她提議分手，卻又兀守著電影院的櫃檯，芳心許給何人？到底日本社會出了什麼問題？將來臺灣是否也會發生同樣的狀況？每個人都孤獨，滑手機，遺忘身旁的家人、朋友，在工作上也不會有成就感。只有貓不孤獨，牠給人溫暖，也溫暖自己。

小說與經典作品的互文書寫

川村元氣創造了一個「無名」的社會，只有貓有名字，卻又是以蔬菜為名。在故事中，作者還捏造了一個索命的魔鬼，頗為驚悚。不過，與主角「同音同像」，而不是穿著斗篷、拿著鐮刀的模樣，早在娥蘇拉勒瑰恩《地海巫師》、朱薩克《偷書賊》之中，已經是這樣設計了。這本書中讓魔鬼，也就是死神，穿著黃色阿羅哈襯衫，上面印著椰子樹和進口車，下面穿著短褲，頭上掛了一副墨鏡；這樣的妝扮，也會讓人聯想到米奇艾爾邦《在天堂遇見的五個人》，為全班戰友犧牲的小隊長，也是穿著陽光般的夏威夷襯衫。

川村並不忌諱與他人的作品「撞衫」，反而以這種互文的方式企圖對話。主角和媽媽察覺自己患病之後，都想寫下「在死之前想做的十件事」，嘗試彌補生前憾事。這個點子，在摩根費里曼、傑克尼克遜合演的《一路玩到掛》已經玩過了。川村用了不同的策略，他讓魔鬼帶著主角在想像空間就完成「空中跳傘」的美夢，似乎暗示著凡間娛樂有時想想就好，可免傷身、傷時又耗金錢；也讓媽媽把書寫「十大憾事」轉為述說孩子「十大優點」，變得更有意義。

片山恭一原著，行定勳導演的作品《在世界中心呼喚愛》，被川村巧妙的寫進主角生前想要完成的「十件事」之一，自然是「對話」的文本。這本小說男女主角以交換日記來示情，改編為電影時則以隨身聽Walkman錄音，然後託人傳送。女主角亞記患了白血病，男主角朔太郎帶著她溜出醫院，想去澳大利亞旅行，不幸倒臥候機室的大廳。川村讓自己故事中的男女主角「電話」示情，改拍電影時再加入「手機」，有異曲同工之處；至於把旅遊地點改到布宜諾斯艾利斯，又在阿瓜蘇瀑布下哭喊，則借取了王家衛《春光乍洩》的場景。《春光乍洩》是梁朝偉與張國榮合演一對同性戀人的故事，其中有強烈的情慾糾結。川村既然借位使用，應該處理湯姆介入小倆口的感情

世界，才有故事可言，只可惜輕輕帶過。

「電影語言」將是人類重構關係的工具。作者不愧為電影行家，他在書中引入許多電影經典名句，如查理卓別林《舞臺春秋》、湯姆漢克斯《阿甘正傳》、提姆羅斯《海上鋼琴師》，引述的每句話都振奮人心；至於隨手帶過的電影名稱，如德國導演弗里茨朗的默片《大都會》、李小龍《龍爭虎鬥》、史蒂芬史匹柏《ET外星人》、羅伯萊納《當哈利碰到莎莉》，也會讓讀者驚喜再三。

導演永井聰的影像手法

電影導演永井聰帶領的編劇、聲光、音樂、剪輯和男女主角的表現，讓人刮目相看。永井聰選擇北海道函館作為故事背景，湛藍的海邊小鎮，美麗極了；又選用佐藤健與宮崎葵演出一對小情侶，兩人清純的形象，奪下了小說中「無名」男女的位置。

導演擅用蒙太奇插敘的手法，把現代人的思緒跳TONE、恍惚走神與意識流動的狀態描繪出來。而魔鬼將電話、電影、時鐘、貓消失的四段情節，正好與女友、朋友、父親、母親，做了緊密的對位。

手機消失了，失去對外聯繫，也失去與女主角因誤打電話而結識的因緣。

手機從電車上人們的手中鎔解，卻沒有人發覺。電話亭爆炸了，主角被震懾，正好點出他頭疼欲裂；手機店的廣告牌倒下，變成文具行招牌，也頗有懷舊之風。主角趕往電影院，坐鎮櫃檯的女友不認識他；因為沒有電話的緣故，他們的交往從未發生。

電影消失，電影院的位置變成空地。在錄影帶店工作的好友達也，變成在書店裡排列書籍，也未曾認識主角。

故事中段，係調動第二章小情侶漫遊布宜諾斯艾利斯與阿瓜蘇瀑布的情節，導演安排湯姆因車禍死在人潮擁擠的市集中，無法取信於人。湯姆的死亡，使「時間」斷裂。時間停止，旅遊中輟，女友在車站上消失了，爸爸的職業不存在，媽媽的懷錶消失，連鐘錶店的廣告張貼也消失不見。

至於魔鬼要取走貓，等於取走主角對母親的印象。電影首段以孩子在雨中撿拾小貓高荳，媽媽同意收養；轉而母子為搶奪貓咪主權而吃醋。高荳死後，媽媽抑鬱寡歡，爸爸暗示兒子去領養新的小貓高麗菜。工作臺上堆滿高麗菜，原來的箱子拿去裝

小貓了。爸爸在海濱為母子和小貓拍照時，因手顫而使照片模糊，暗藏心中對妻子的不捨，主角在當時尚未察覺。爸爸壓抑情感，不曾從口中說出對母子的關愛！

魔鬼示現的底層蘊涵

至於「魔鬼示現」的母題，源自於歌德的《浮士德》，魔鬼在賭局中贏了，而人卻得到救贖。電影中，導演讓主角重回海濱，讓他從遠處看見爸爸走向四年前的母子面前，拿起相機；那一刻，主角了解了爸爸的哀慟。他沒有回頭，卻知道魔鬼站在他後頭。一個海灘上，站著三個主角呢！他找到了元神，慎思與狂暴，感性與理性，最終得到了調和。原來善良的本性是他自己，而魔鬼也是他自己。

為父親寫完最後一封信，天剛破曉，他親自送去。途經電影院、錄影帶店，他先去感謝女友、好友此生相互陪伴，然後騎著車子去爸爸的海鷗鐘錶店。他抱著貓開門進入，鏡頭卻跳接成媽媽抱著初生的他從醫院回家，爸爸感謝他的降臨。

故事能以「感謝」作結也不錯，這是魔鬼說的。「有好的故事，又有好的傾聽者，應該感到滿足了」；這是《海上鋼琴師》的名句。導演片尾尋找父親的景象，在片頭已經演述過了。影片反覆播放著主角記憶中的碎片，從碎片中拼合了完整的人生。「人生從近處看是悲劇，從遠處看卻是喜劇」，這話是誰說的呢？倒可以幫助我們細心思量！

師



圖 | 春天出版社提供

爲了多活一天，我願意從這世界奪走什麼呢？被醫生宣告來日無多的三十歲青年，遇上了提出延長壽命交易的魔鬼，代價將會是……

年僅三十，擔任郵差的平凡青年「我」，在一夕間被醫生宣告罹患絕症，只剩下三個月左右壽命……

突如其來的噩耗讓我陷入無比茫然之中，這時，跟我長得一模一樣、但打扮卻花俏誇張的「魔鬼」登門拜訪，向我提出了交易：只要讓世上的某些東西消失，就可以延長我的壽命—每消除一樣事物，就能讓我多活一天。

我們需要 您同行

《師友》園地，向來以提供親師「做中學·做中教」為宗旨，藉此激盪出更多、更新、更活潑的創意，陪伴你我、陪伴孩子，一起成長。舉凡身教、言教、心教、境教，或理論、經驗、或心得…，只要是可打開學習成長路上重重關卡妙方、提升教育品質與方法的文章，皆歡迎投稿；尤其現職（退休）教師的需求與心聲、學校經營與教學經驗、家長的意見與期待，都請慷慨與大家分享，誠摯歡迎您踴躍來稿。

封面話題

- 廢校停看聽～瀕廢學校的命運翻轉（106年02月20日截稿）
- 中小學教師專業發展整合體系（106年03月20日截稿）
- 搶救學生基本學力大作戰（106年04月20日截稿）

專題徵稿

- 一、「教育良心話」：教育人在教育現場深刻見解與體會，對教學活動、學生輔導、教育制度……的見解與建議。
- 二、「校長看的不一樣」：歡迎中小學校長從個人觀點來分享學校經營、教學方法、親師互動、教育環境、教育政策……，讓好的方法與觀點彩繪杏壇。
- 三、「有意思的學校」：介紹有趣的教學、活動、社團、設施等。
- 四、「教育話源頭」：從童年的教育印象，譬如制服、教科書、上課場景等，從古觀今來談論教育風華、演變與理想等。並歡迎提供精彩懷舊照片。
- 五、「青春校園伴我行」：歡迎青少年朋友提筆寫下心目中最Q的老師、學校最美的角落、學習路上動人的故事等等校園生活學習點滴。

以上議題歡迎分享，亦歡迎學校提供相關訊息，本刊將派專人親訪。

~ 師友月刊期待您的來稿 ~

《師友》紙本月刊停刊公告

- 《師友》月刊為因應最新的閱讀型態，也達到節能減碳的目的，紙本雜誌將發行至600期（106年6月）為止，自601期起，將配合本會新建置之網站（<http://www.ttbf.org.tw/>）以電子期刊繼續服務讀者。
已訂閱之學校及讀者可選擇將餘額全數轉訂電子期刊或以退費方式辦理，6月前本刊會在網站及紙本月刊上公告通知，由於未來電子書計價方式與現行紙本不同（一年12期300元，二年24期500元），若讀者希望繼續閱讀《師友》電子期刊，本刊會以每月20元（無條件進位）優惠價為讀者展延期數，訂閱期間，除了可閱讀當期《師友》，同時可閱讀歷年《師友》月刊（目前為止建置完成期數：2014年1月~2016年12月）。
- 若有任何疑問，請電04-35072499#107或E-mail:educator502@gmail.com，將有專人為您答覆。



文 | 黃雅鳳 本刊執行主編

每個人都會因感到被需要、被關愛和能自我獨立而受益。在過去的認知，僅單方認為祖父母擔任著照顧者的角色，但透過長期研究卻發現，與兒孫們互動相對也幫助祖父輩獨立，雙向扶持的互動模式，避免了因年老而心理與情緒上受到傷害。

電視上不斷熱播的動畫《櫻桃小丸子》，記述的不只是作者小時候和同儕間發生的大小趣事，小丸子和家人的相處，也同樣吸引觀眾的目光，尤其小丸子和爺爺友藏的互動，不管小丸子做了多少蠢事，爺爺永遠擔任的是一個支持者的角色，和小丸子站在同一邊。

祖孫在家庭互動裡，多數時候是一種絕對的保護關係。在三代同堂家中，平日都是爺爺奶奶教導照顧孩子，陪伴兒童成長，滿足了老人家被需要的感覺，因此老人家總是特別疼愛孫子女。但受限於年歲健康體力，祖父母的照顧多以生活照顧飲食起居靜態方面為主，在健全的三代同堂關係中，父母親仍必須抽出時間注意孩子不同階段心理成長需求，滿足孩子動態的體能發展需要，並給予孩子足夠的成長刺激。

一項共取樣376對祖父母和340位孫兒女的研究指出，祖父母與孫兒間對彼此的心靈健康扮演重要角色。該研究從1985年到2004年追蹤他們的健康情形，這項歷時20年的研究發現，祖孫兩代對彼此心靈健康有著重要的影響。

參與該研究的波士頓大學社會學教授穆爾曼（Sara Moorman）表示：「延伸的家庭成員，如祖父母與孫兒兩代，對彼此的日常生活有重要影響，一直延伸到孫子輩長大成人。」特別是人類生命普遍延長的當下，延伸的家庭成員關係今日比之前更顯得重要，因為平均壽命延長，不同代的成員相處時間增加，彼此可互相支持，苦難分享，生活互相交叉。祖父母和兒孫輩因為彼此都擁有正向的心靈健康作用，情緒上更為謀合，也更願意主動相互照應。

在過去的認知，僅單方認為祖父母擔任著照顧者的角色，但該研究同時發現，與兒孫們互動相對也幫助祖父輩獨立，雙向扶持的互動模式，避免了因年老而心理與情緒上受到傷害。每個人都會因感到被需要、被關愛和能自我獨立而受益。參與者當中，若個性較為獨立，願意給予兒孫建議，偶爾帶個禮物，願意午餐買單者有較少的憂鬱症狀；但若祖父母們只願意受到幫助，沒有相互馳援者，憂鬱的機率增加。

生育率逐年下降，「少子化」與「高齡化」的趨勢成為現代東西方共通的社會現象。這個人口組成的變化，讓「小家庭」的生活型態成為現代社會的主流。小家庭雖然擁有獨立生活的自由，不必受到大家庭的人情牽制，但是全職家庭的年輕夫妻也因為忙於工作、照料幼兒而陷入蠟燭兩頭燒的困境。為在現代潮流間取得適當的平衡點，於是「建築空間」的改造設計應運而生，市面上因此出現了許多兩戶打通的「合併住宅」，其衍生的「新三代同堂」的生活型態，彰顯的正是東方社會在衝擊中的深刻反思。

記得小丸子動畫裡，有次爺爺不小心弄壞了小丸子好不容易才做好的花冠，小丸子因此生氣不理爺爺，爺爺則因此非常傷心。最後，小丸子決定為自己再做一頂花冠，同時也送一頂花冠向爺爺道歉；因為爺爺對她而言，是什麼也比不上的重要存在，祖孫情，才是什麼也無法取代的呀！





百合燴蘆筍



腰花海蜆頭



鼓汁燒肉排



滑蛋炒蝦仁



川味醬牛腱



京醬炒肉絲



子薑蔥牛煲



山藥彩蘆筍



醋溜鮮魚片



雪菜脆筍片



沙拉松蟹棒



乾扁四季豆



酒麻香豬肝



魚香茄子煲



子魚炒山蘇



三杯中卷煲



蔥爆豬肝片



梅菜苦瓜封



翠玉腰果蝦



蠔油扒牛肉



醬爆炒雞丁



御露和牛香



烤夫燒肉煲



甘露喜相逢



蛋酥燴白菜

鹿鳴樓餐廳

Taipei Teachers' Hostel
臺北教師會館

喜宴 孝親 謝師 尾牙 春酒 大宴小酌 家庭聚會

訂席 (02) 2341-9161分機1201 1203 台北市中正區南海路15號

師友月刊

105年度 典藏價600元(12期)

一步一腳印～記錄臺灣教育
忠實的陪伴～所有的教育人



eBOOK
雲端閱讀
隨時隨地都能看

華藝中文電子書 <http://www.airitibooks.com/>

凌網科技hyread <http://www.hyread.com.tw>



定價：280元
特價：220元



定價：250元
特價：190元



定價：450元
特價：340元



定價：520元
特價：400元



定價：320元
特價：270元

ISSN 1562-5818



訂閱專線：04-3507-2499 分機107

廣告專線：04-3507-2499 分機103

郵政劃撥：帳號「00267218」：戶名「財團法人台灣省中小學校教職員福利文教基金會」

註：單筆訂閱滿1000元免運費；未滿1000元請另郵務處理費80元（一律以掛號寄出）

數位服務：<http://www.hyread.com.tw/edu>