

# 師友

The Educator Bimonthly

| 雙月刊 |

February 2026

ISSN 2663-3671

Vol. 655



The Power of Inclusive Education

的教育力量

| 專訪報導——姜義村 | 從生命教育到教育共融的新實踐

| 趨勢 | 每個人的教室：融合教育的理念與實踐

| 教育特寫 | 讓關懷成為班級文化的起點

| 教育舞臺秀 | 善的工程，見證愛的循環



# 師友

## 雙月刊

2026.02

Vol. 655

1967 年 6 月創刊

封面題字 | 張炳煌

|         |                                              |
|---------|----------------------------------------------|
| 創辦人     | 潘振球                                          |
| 發行人     | 張廖萬堅                                         |
| 出版者     | 財團法人台灣省中小學校教職員福利文教基金會                        |
| 總編輯     | 郭昭佑                                          |
| 副總編輯    | 丁一顧、謝金城                                      |
| 當期執行編輯群 | 劉雅欣（召集人）、丁一顧、李世勳、范熾文、陳怡嘉、蔡金田                 |
| 編輯委員    | 李世勳、范熾文、脈樹·塔給鹿敦、許永昌、陳怡嘉、楊雅婷、劉雅欣、蔡金田（依姓氏筆順排列） |
| 責任編輯    | 黃雅鳳                                          |
| 執行編輯    | 蔡荃勻                                          |

---

### 基金會

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| 地址     | 臺中市霧峰區中正路 738-4 號 2 樓 |
| 電話     | (04) 3507-2499#108    |
| 傳真     | (04) 2332-6721        |
| E-mail | ttbf.org@ttbf.one     |
| 網址     | www.ttbf.org.tw       |

### 執行製作

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 地址     | 臺中市北屯區梅川東路四段 105 號 12 樓之 14 |
| 電話     | 0920-855192                 |
| E-mail | fan0719@gmail.com           |

---

行政院新聞局出版事業登記證臺誌字第 1369 號

ISSN : 2663-3671

版權所有，本刊圖文非經同意不得轉載。

The Education Bimonthly



編輯室視野



封面故事



趨勢



教育特寫

4 普特融合的教育力量\劉雅欣

5 從生命教育到教育共融的新實踐\姜義村專訪

11 從合樂融容的學校到共融共榮的社會\陳明聰

16 普特深融合，攜手結善果\李錫津

21 普特合作，共譜融合新樂章：  
打造尊重友善的校園環境\黃彥融

25 每個人的教室：融合教育的理念與實踐\林燕玲

30 支持的力量：從 IEP 到相關服務，  
談融合教育的系統性支援\吳金花

35 以 MAGIC 創新教學模組實踐差異化教學\陳華玲

39 打造友愛共融的學習環境  
—— 普特融合的積極作為\黃詩婷

42 在理解與合作之間：  
三級輔導下的融合教育實踐\鄭蕙萱

45 讓關懷成為班級文化的起點\吳尚頻

49 融合教育之路漫長，卻充滿光\王敬儒

52 普特融合公平的真義 —— 合理調整\林世瑛、王敬堯



- 56 看見教育的力量：  
苗栗特教如何用公共關係推動融合教育\劉雅欣
- 60 彰化縣國私立高中職巡迴輔導班實務經驗分享\蘇芳怡
- 65 那道在融合教育中閃耀的光\尤志輔
- 69 遇見教育美麗風景—— 普特共融共學\杜心瑜
- 73 從理解出發的教育藍圖  
—— 推動普特融合的學校行動策略\吳星宏
- 77 攜手同行：  
家園與專業合作的幼兒融合教育實踐\張瑜珊
- 81 當差異成為普特共學的起點  
—— 在心智圖教學中實踐融合教育\廖俊彥



教育補給站

- 84 校園法律面面觀：  
當學生開始用 AI 寫作業，教師該注意些什麼？\蔡佩均
- 90 從 UDL 開展教育系統重塑（1）  
要補救教學，還是讓每個學生一開始就學好？  
\陳清義、李亦欣
- 97 AI 的力量（1）：  
讓 NotebookLM 成為 AI 賦能研究助理\張瓊文、莊雅如



教育舞臺秀

- 102 善的工程，見證愛的循環\吳秀珍
- 106 穿上文化：一堂突破偏見的沙龍課\李艷菁
- 111 以藍曬圖理解半導體科技的課程設計\陳怡真
- 116 差異化教學實踐之路：  
合作報告與個別引導的教學啟示\梁榕雀



優生活

- 122 全國近期精彩藝文活動

# 普特融合的教育力量

本期從理念、制度、教學到現場故事，全面呈現融合教育在當代校園中的深度實踐。融合教育的核心在於尊重差異、保障教育權，並透過共學創造理解、合作與彼此成長的機會。無論是「普特融合」、「合理調整」或「通用性設計」，其共同目標都是讓每位學生都能在共享的學習環境中安心學習、發揮潛能，並在共榮互助的氛圍中建構更具包容性的校園文化。

封面故事部分，邀請兩位教育現場與政策專家從宏觀視角揭示融合教育的價值：〈從生命教育到教育共融的新實踐〉以生命差異為起點，強調理解與接納的重要；〈從合樂融容的學校到共融共榮的社會〉則指出，校園共融能延伸為社會包容力，展現教育的深層意義。

趨勢單元四篇文章聚焦於制度與支持系統，包括普特深度合作、友善校園建構、融合教育教室的概念與實務，以及從 IEP 到相關服務的系統性支持。內容緊扣對「彈性設計」、「跨專業合作」的期待，並具體呈現《特殊教育法》與十二年國教課綱如何讓融合教育向前推進。

本期教育特寫共有 13 篇，是最能看見現場溫度與力量的篇章。文章涵蓋差異化教學、合理調整、班級經營、公共關係在融合教育中的運用、心智圖教學、幼兒融合教育實務，以及學校推動普特融合的行動策略等。這些故事中處處可見教育共融的真實場景：普通班同學的支持、特教生在舞台上的自信綻放、教師細膩而堅定的引導，讓融合教育的精神從理念走入真實生活。

「教育補給站」三篇文章為教育現場提供最新的知識補給，包括：面對 AI 介入學生作業的因應思考、從 UDL 重新檢視教育系統與補救教學、以及 AI 工具 NotebookLM 在專業成長上的應用。同時呼應本期所提的「彈性教材」、「多元協作」與「支持策略」，提供教育工作者更全面的實務視角。

最後，「教育舞臺秀」四篇文章以真實故事收束本期主題。無論是愛的循環、以文化突破偏見的課程、藍曬圖融入半導體概念的跨域設計，或在合作報告與個別引導中實踐差異化教學，皆展現了教師專業與創新所帶來的改變。

綜觀本期內容，普特融合不僅是一項教育議題，更是帶動理解與接納的力量。透過制度、教學與人際關係的共同支持，教師得以更有效推動個別化教學，學生也能在多元支持網絡中獲得完整的學習經驗。當孩子在這樣的環境中學會尊重、理解與合作，他們也將把這份力量延伸至社會，成為促進多元與包容的重要推手。

# 從生命教育 到教育共融 的新實踐

|| 採訪、撰文／編輯部  
攝影／姜義村教授提供



在臺灣教育現場的每一次變革中，「融合」這個詞彙從不缺席。如何讓特殊需求學生與普通生在學習場域中真正「共學」而非僅是「共處」，進而從課堂支持延伸至生活文化。「普特融合」不僅是學習權益的保障，也是生命教育的實踐，更是一場關於尊重、同理與共好的社會行動。

本期特別邀請國立臺灣師範大學特殊教育學系暨復健諮商與高齡福祉研究所姜義村教授，分享他從獸醫系學生轉身成為融合教育推手的心路歷程，以及長期推動「運動平權」與「普特共融」的實踐經驗。姜教授身兼學者、媒體人與社會倡議者多重角色，曾獲廣播金鐘獎社會關懷節目主持人獎，並透過「愛運動・動無礙」計畫，成功連結政府、企業與社區資源，將融合理念落實於校園與社會。

本文將透過姜教授的專業視野與生命經驗，深入探討融合教育的核心精神、實踐策略與支持系統，並前瞻未來建構永續支持環境的藍圖。

## 一 理念的轉變：從獸醫到特教， 從公平到平等的生命啟蒙

姜義村教授的學思歷程，是一段從實驗動物研究走向人類生命關懷的獨特旅程。原本就讀臺灣大學獸醫系的他，有一天，在實驗室中進行基礎研究時，他心中突然浮現一個疑問：「我花了這麼多時間研究，這些成果究竟何時能改變人的生命？」指導教授回答：「也許得等你發表論文的百年後吧。」這讓姜教授開始思考：「我想做的事情是能夠在當下改變生命的。」於是，他毅然離開原本的研究領域，轉向報考中國文化大學運動教練研究所。當時的口試官江界山所長曾問他：「為何捨棄臺大而報考文化，你是想當教練嗎？」姜教授的回答簡潔而堅定：「我不是想當教練，我想當『教練的教練』。」他深知，一個人能影響的學生有限，但若培育更多懂得科學與人文精神的前線教練，就能為運動教育帶來更深遠的改變。

一次偶然的志工經驗，姜教授在協助腦性麻痺兒童學習走路的過程中，看著孩子含著眼淚問：「哥哥，

走路有那麼難嗎？」那一瞬間，深深震撼了他，同時意識到：「這個世界上有許多人需要被幫助，如果社會不伸出援手，他們連我們視為理所當然的簡單快樂都無法享受。」於是，他決定投入身心障礙者運動（適應體育）與融合教育領域，讓更多人能在適切的支持下，重新站起來、走得更遠。

這段經歷，結合自身來自勞動階層家庭的成長背景，讓姜教授深刻體會到「平等」而非「公平」才是融合教育的核心。他說道：「公平不可能，我們手指伸出來都不一樣。」所謂「公平」往往假設所有人起點相同，但現實世界中，每個人都有不同的身體條件與生命境遇；倘若要求所有人騎乘同一規格的單車，反而會造成多數人的不便。真正的平等，是透過「通用設計（Universal Design）」、「合理調整（Reasonable Accommodation）」與「跨專業合作（Interdisciplinary Collaboration）」，讓每個人都能找到適合自己的參與方式。



姜教授表示，通用設計強調「一開始就讓所有人能方便使用」；合理調整則是在個別差異中給予適當支持；而跨專業合作則是確保理念能被落實於建築、制度，乃至文化層面。他舉例說：「有些公共設施的輪椅席，雖然標榜無障礙，但當觀眾站起來時，坐在輪椅上的人卻什麼也看不到。這說明我們的設計仍然停留在『讓你能進來』，而不是『讓你能參與』。」

姜教授進一步指出，推動融合的最大挑戰，其實不在硬體，而在心態的轉變。我們每個人都是「局內人」，同時也是「候選人」，自己或家人總有機會成為身心障礙者，而所有人都必然會經歷老化的階段。他認為，教育現場若能從心態出發，孩子們就能更早學會尊重差異、理解他人，就不會再把它視為別人的事。「現在對老人多一份的溫柔，就是在善待未來的自己。」當我們以這樣的心態看待這種從生命本質出發的視角，正是融合教育能從政策口號深化為社會文化的關鍵。

## 二 融合教育的實踐困境與突破路徑

### （一）教育現場的最大挑戰： 自以為是的視角盲區

姜教授直言，當前融合教育推動的最大挑戰，在於各方容易陷入「自以為是」的視角——教師、家長和行政單位往往只從自身立場看問題，缺乏對他人處境的理解。例如，教師可能認為家長不配合，卻未思考家長背後的生活壓力；家長可能批評教師不夠專業，卻未意識教育現場的資源限制與教師的熱情堅持。這種視角盲區，導致教育現場充滿對立與摩擦，難以形成共學共好的支持網絡。

### （二）從「自以為是」到 「渡向彼岸」的實踐心法

面對這樣的困境，姜教授以佛學的「波羅蜜多」概念比喻：「教育現場需要學會當個擺渡人——站在對方的角度理解問題，協助他們達到『彼岸』。」他鼓勵教師將家長視為「隊友」而非「對手」，從一開始就建立合作關係，也許初期只是「豬隊友」，但仍有機會逐步培養為「神



隊友」。唯有當各方願意跨出自身視角，才能真正開啟對話與合作的空間。

### （三）「愛運動動無礙」的實踐案例： 從校園到社區的融合網絡

姜教授長期推動的「愛運動・動無礙」計畫，此計畫獲得教育部體育署（現為中華民國運動部）支持，已從民間倡議發展為政府官方政策，並在各縣市與校園中落地生根。其中，他印象最深的是屏東潮州特殊教育學校與潮州高中合辦的「潮礙動融合運動社團」，特教生與普通生一起打籃球、玩地板滾球，不僅讓特教生提前適應未來社區生活的真實樣貌，也讓普通生在有支持的環境中認識多元特質，培養同理與接納的態度。他強調：「這樣的共學，不只是讓學生認識彼此，更讓他們在行動中學會理解。」這種早期接觸與共同經驗，能有效降低未來社會中的誤解與衝突。



## 三 融合教育的支持系統與未來展望

### （一）以體驗教育促發同理， 從理念到實踐

要讓普通生與特教生真正「共學」，姜教授特別重視「體驗教育」的影響力。在師大校園中，他曾讓師生以眼罩感受視障、坐輪椅探索無障礙環境，甚至模擬高齡者被包尿布或吃攪打餐等失能狀態。這些活動雖僅持續三、四個小時，卻能讓師生深刻理解身障者所面對的挑戰。他告訴校內師生：「你只是體驗一小時看不到或坐輪椅的行動不便，但有些人卻是必須如此生活一輩子。」透過這些經歷，師生不僅更珍惜自身所有，也更願意在他人需要時伸出援手。這種從內心萌芽的同理心，遠比道德教條更能催生真實的共學行動。

### （二）強化跨專業合作與行政支持

要讓融合教育持續發酵，必須依靠「制度支持」與「跨專業合作」的相輔相成。姜教授直言：「制度要明確，融合文化才會養成。」若制度模糊時，對立就容易發生。從捷運的

優先席爭議到校園中特殊學生的衝突誤解事件，其實都反映了社會對「需求者」定義的不清。所謂「跨專業合作」則需從口號化為行動，姜教授強調，這需要具體的執行機制，而行政體系在其中扮演舉足輕重的角色。他認為，學校主管便是推動融合的「第一把鑰匙」，主動串連教師、治療師、家長與社區資源。

然而，教育現場的困境往往來自經費不足與行政負擔過重。當前許多學校的特教宣導流於形式，有時甚至以簽到單應付了事，導致普通班教師對特教生特質缺乏理解，甚至引發師生衝突。他呼籲行政體系應更積極整合資源，並透過具體預算支持，讓融合教育不致因資源匱乏而停滯。

### （三）融合教育作為生命教育的長遠影響

除了學術研究與教學，姜義村教授多年來也活躍於媒體。他主持的廣播節目《幸福理想國》、《花甲幸福曲》等，連續入圍金鐘獎社會關懷節目，並以溫暖的聲音持續推廣正向的教育理念。

「我做廣播的初衷很單純，就是想把教育現場那些動人的故事讓全臺灣都聽見。」他說，許多教師在融合教育的現場默默努力，但這些故事往往只停留在教室與報告中，「我希望他們的經驗能被更多人看見，因為那代表臺灣教育的溫度。」

姜教授將融合教育視為一種「生命教育」，其影響遠超越學科學習。他舉例：若孩子在小學階段就曾與肢體障礙、智能障礙或視聽覺障礙等不同障別同學們共處，並學習如何回應其在校園中的生活不便、情緒失控、需要協助行動，甚至在教室中大小便失禁的狀況。這份經驗將成為其一生的禮物；未來當自己的父母年老失能，面臨類似情境時，他們將知道如何溫柔地對待，而非驚慌、遠離、憤怒或排斥。融合教育讓孩子從小學習與「不一樣」的人相處，這份能力將隨著生命階段轉化，成為面對家人老病、社會多元的重要基礎。

### （四）臺灣融合教育的特色與不足

在國際比較下，姜教授認為臺灣融合教育的優勢在於教師專業分工細

緻，各司其職；然而缺點也正是分工過於清晰，導致跨專業合作困難。他建議教育現場應鼓勵「你幫我做一點，我幫你做一點」的互助文化，打破專業藩籬，才能讓支持網絡更緊密、更有效。

#### 四 結語

姜義村教授最後對全國教育工作者喊話：「我知道這條路很困難，但只要開始行動，就不會錯。」他鼓勵教師不要期待翻天覆地的改變，而是每天進步一點點。就像在 2022 年，他曾幫高雄馬拉松舉辦輪椅組的測試賽，以解除主辦單位對於輪椅跑者的擔心和疑慮，雖然一開始只有 10 多位輪椅跑者志願參與，但最終促成該

賽事成為全臺首次正式設立競速輪椅組的馬拉松。他笑著說：「當初只是想讓身障朋友也能『正大光明』地參加馬拉松，沒想到後來變成了常態性全國各地大型運動賽事的『標配』」。

未來的教育，必然走向更多元、更共融的方向。無論是透過通用設計的課程調整、合理調整的資源支持，或是跨專業的合作系統，融合教育都不再只是特教生的權益保障，而是所有學生生命成長的養分。在他的信念中，融合不只是教育的目標，更是社會文明的象徵。因為當我們願意為他人的需要多想一步時，教育便真正成為人與人之間最溫暖的橋樑。✕







# 從 到

## 合樂融容的學校 共融共榮的社會

|| 陳明聰 國立嘉義大學特殊教育學系教授兼師範學院院長及  
教學專業國際碩士學位學程主任

### 一 前言

生物多樣性（Biodiversity）是地球永續發展的基礎，每一種物種都在維持生態韌性中扮演獨特角色，一旦生態失去多樣性，整個系統將陷入失衡與脆弱。同樣地，正是社會的「多樣性」，讓我們可以發展多元且豐富的文明。

在學校教育中，我們面對的學生同樣是多樣的個體。事實上，每位學生的多樣性—不論來自身心特質、語言背景、文化差異或認知能力—共同構成了學校教育的完整面貌。學校應將所有學生視為獨立的個體，並加以理解與支持，使其能夠充分參與學習，並具備適應未來生活的關鍵素養。

2023 年《特殊教育法》修正後，明確將融合教育視為學校的共同責任，並納入「通用設計」和「合理調整」，以保障身障礙學生的學習權益及校內外學習活動的參與。此外，為回應聯合國《身心障礙者權利公約》（CRPD, 2006）對於身心障礙定義的精神，修法亦強調對於未經鑑定但有資料佐證處於障礙處境的學生，學校也須提供必要的合理調整。這意味著，學校提供給學生的支持應回歸學生的個別需求，而非僅限於鑑定後的障礙類別。這也呼應近來「神經多樣性」（Neurodiversity）的觀點，該觀點認為人們的大腦運作方式、認知能力、感官處理與社交互動方式可以是多元的，不同於多數主流，不一定是缺陷，更可能是一種獨特的優勢。

聯合國教科文組織（UNESCO）（2017）出版的《A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education》指出，融合教育是確保每位學習者都被重視、擁有平等機會。因此，融合教育不只是以《特殊教育法》的學生為對象，而是應以所有學生為本，設計讓所有學生都能參與並從中發展的學習環境，使所有學生能與多樣的同學一同學習，進而在未來能夠尊重並欣賞多元群體，共同營造共好共榮的社會。

本文將以「合、樂、融、容」為主軸，對應說明學校如何從願景、行政領導、課程教學與班級經營等四大向度，全面性地落實融合教育，藉此引導社會能因多元融合而邁向更繁榮的發展。

## 二 學校的實踐策略

融合教育的核心目標，是讓所有學生—無論障礙、文化、語言或社經背景—都能在同一教育體系中平等學習、充分參與並發揮潛能（UNESCO, 2017）。然而，要從理念走到實踐，必須仰賴學校整體系統的協同運作。

### （一）「合」——共學共創

「合」是要建立一種無一例外的歸屬感（Belonging）文化，讓每位學生都深切感受到「你屬於這裡，你是我們不可或缺的一份子。」，進而能夠安心地共同學習。同時，學校應致力於營造教師與家長協力共助的團隊氣氛，建立校內跨處室行政協作機制，並共同為所有學生創造展現潛能與試探興趣的機會與舞臺。

#### 1. 建立以「歸屬感」為核心文化的學校願景

融合教育的對象是全體學生，而非僅限於特定的身心障礙學生。學校應將學生的「歸屬感」納入學校願景之一。校長與行政團隊應明確宣示「每位學生皆屬於學校，每位學生都是學校的責任」，讓每位學生都能感受到「我被接納、我有位置、我能貢獻」。唯有在安全且被接納的環境中，學生才不會因犯錯或學業表現不佳而被排擠，才能安心的學習。

#### 2. 營造「合作共學」的學校氣氛

面對學生多樣性的挑戰，學校難以僅依賴單一教師或行政人員應對。

學校需要建立共同面對學生需求或困難的合作氣氛與支援機制。此外，鑑於融合教育的複雜性，全校教師和行政人員皆須持續增進相關的專業知能。因此，學校應系統性地規劃讓全體教職員工共同參與融合教育知能的學習活動。

## （二）「樂」——樂教樂學

「樂」代表快樂、樂意和成就感。其目標在於讓教師樂於施教、學生樂意學習，並使師生在教學相長的过程中，共同感受成長與突破的喜悅；同時也期待引導學生在學習歷程中探索與發掘個人興趣。

### 1. 營造以支持為核心的正向行政領導

學校行政是推動融合教育實踐的引導者，必須建立「以支持為核心」的正向領導文化，使教師得以「樂教」，學生得以「樂學」。校長主動應統整校內各項資源，支持教師有效教學，同時兼顧班上有特殊教育需求及一般學生的多元學習需求。

## 2. 建立全校性正向行為支持的校園

除了透過主動教導全校學生符合規範的行為，使所有學生清楚瞭解可接受與不可接受的行為界限之外，學校更應全面運用「多層次支持系統」（Multitiered Systems of Support, MTSS）。此系統需整合學校行政、普通班教師、輔導老師、特殊教育教師以及家庭與社區資源，形成強大的支持網絡，確保特殊需求學生能夠充分參與學校各項學習與活動。

## （三）「融」——融智融心

「融」是以專業智慧應對多樣性的挑戰，「融智融心」則代表教師應結合專業理性與同理心：以專業理性設計多元適性的課程與教學策略，同時以同理心深入理解學生的多元學習歷程與個別差異。

### 1. 發展以通用設計學習為核心的課程教學

「通用設計學習」（Universal Design for Learning, UDL）主張課程設計應前瞻性地考量所有學生的個別需求，提供多元參與及表達的途徑。

學校在發展正式課程或非正式課程時，應優先考慮參與學生的多元需求，提供必要的支持以及彈性的參與方式。

此外，在使用現有的課程或活動時，學校則可依據班級內學生的個別需求進行「合理調整」，例如提供適合的學習方法、輔助性教材或改變學習環境，對於有學習功能缺損的學生，甚至可彈性調整其學習目標或評量方式，以保障其受教權益並提升學習品質。

## 2. 建立普特共同備課的機制

無論是實施通用設計或課程合理調整，普通班教師皆可能需要專業協助，學校應建立課程共備（Co-planning）的機制，讓普通班教師與資源班或巡迴輔導教師共同規劃課程，並在教學過程中進行協同教學（Co-teaching）或專業討論。透過合理調整，讓學生可以有效參與課程。

### （四）「容」——容己容人

「容」是指接納、尊重與包容。

學校教育的目標是引導學生接納、尊重與包容自我與他人的差異和獨特性，唯有如此，才能讓學生在安全的校園及班級氛圍中安心地探索與學習。

## 1. 建立安全與尊重的班級環境

班級是學生最直接體驗「包容」的地方。教師的態度、語言與回饋，形塑了學生對自我與他人的價值感。因此，班級經營的核心在於建立安全且尊重的學習氣氛，透過教師的示範和引導，讓學生在理解個別差異的同時，進一步學習欣賞同學之間的多樣性。

## 2. 普特合作指導學生的情緒行為

對於有情緒行為或社會互動困難的學生，除了在課程中融合社會情緒學習（SEL）外，也應與特教老師合作，教導學生「處己、處人和處環境」的知能。可先由特教教師配合特殊需求領域課程教導相關知能，再由普通班老師提供在班上練習和應用的機會，過程則可以讓特教教師一起入班協助學生練習，提供即時的支持與指導。



### 三 結語

社會能融合人們的多樣性，才能有共好共榮的生活。為使現在的學生能適應未來多樣貌的社會，學校不僅需在認知和態度層面，引導學生學習與不同個體的互動技巧，更需要以團隊合作的方式，結合行政、普通教育教師、特殊教育教師和輔導教師的力量，提供特殊需求學生全方位的支持，以協助他們適應校園生活及未來社會的挑戰。✎

### 參考文獻

- 陳明聰、江俊漢（2016）。從教師觀點談大學建立全方位設計學習環境的可能性。《特殊教育季刊》，140，19-27。
- 維基百科（2025 年 11 月 9 日）。神經多樣性。維基百科，自由的百科全書。取自 <https://zh-yue.wikipedia.org/wiki/%E7%A5%9E%E7%B6%93%E5%A4%9A%E6%A8%A3%E6%80%A7>
- UNESCO. (2017). *A guide for ensuring inclusion and equity in education*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000024825>



普

特

深融合

攜手結善果



|| 李錫津 中華民國智障者體育運動協會（中華台北特奧會）理事長

■ 背著弟弟去拜拜，感覺沒重量

尼泊爾，這個位於喜馬拉雅山脈地區、擁有豐富文化遺產的亞洲古國。相傳在山腳下，有個村莊，每逢過年，村民習慣成群結隊，來回走上四、五公里，上坡到半山腰的寺廟朝拜，蔚為年度盛事。

某年，有位旅人，在行列中看到一位約莫小六年紀的小哥，背著患有小兒麻痺、約四、五歲的弟弟，隨著人流移動。旅人好奇地問：「你背著弟弟，上上下下走這麼一大段路，不覺得很累嗎？」

「不會啊！這是我弟弟，他的腳走路不方便，我背起他來，一點重量也沒有！」小朋友純真無邪且充滿愛的回答，讓人為之震撼。

尤其是「他沒有重量」這句話，實則蘊含著極其動人的哲學高度。

這正是當今教育界積極推展、期盼普及的融合理念：一種期待社會大眾對身心障礙者主動伸出援手，給予陪伴、同理、接納、關懷，並在導引中傳遞溫暖的教育思潮。

故事中，小哥展現的闊達態度，與早年的身心障礙者，多被刻意隱



藏、缺乏友善對待的社會氛圍，形成強烈對比。看來，融合的火苗，確實應從家庭開始點燃與孕育。

### 一 腦性麻痺的傑出青年被趕出店門

然而，相較於尼泊爾小哥的純真，當代社會中卻仍存在令人遺憾的冷漠對照：曾獲 1997 年十大傑出青年、患有腦性麻痺的黃乃輝先生，身兼總統教育獎委員會的委員、行政院新住民協調會副召集人等職務，卻因說話腔調與行走方式異於常人，於 2019 年 4 月下旬，走入臺中某家咖啡連鎖店，想喝杯咖啡時，竟被店員驅趕。這種極不友善的舉動，令黃乃輝感慨萬千：在文明社會中，身心障礙者竟連最基本的消費權益都遭剝奪！此事曝光後，輿論譁然，店家後續出面尋求彌補，連時任市長亦公開致歉。

究其根本，在於店員缺乏融合理念，無法產生同理心，更缺乏人權素養與平等概念。這樣的人面對身心障礙者，容易瞬間揚起排斥與歧視情緒，自然遑論親切與接納的態度。然

而，這件事發生在推展融合行之有年的臺灣，不僅令人震驚、遺憾，也具體突顯持續推動融合教育的急迫性與重要性。

### 二 聯合國人權法理給身心障礙者的支持

從這兩個強烈對比的故事中，我們不禁反思融合理念所深藏的人權法理、人道意涵，以及多年來努力營造出融合的普世價值，顯然尚待加強鞏固與廣泛傳揚。根據 2006 年 8 月 25 日，聯合國經會議通過的《身心障礙者權利公約》（Convention on the Rights of Persons with Disabilities, CRPD），其中針對身心障礙者具體倡議了八大原則「尊重他人、尊重他人自己的決定」、「不歧視」、「充分融入社會」、「尊重每個人不同之處，接受身心障礙者是人類多元性的一種」、「機會均等」、「無障礙」、「男女平等」、「尊重兒童，保障身心障礙兒童的權利」。特別是「尊重每個人不同之處，接受身心障礙者是人類多元性的一種」，肯定其存在猶如同生物多樣性，具有獨特的

生命價值。我們應攜手營造一個公平、開放、包容、友善的生活環境，對此公約精神深感敬佩。

該公約第二十四條明確指出「身心障礙者享有受教育的權利」，並要求「締約國應該確保於各級教育中實施融合教育及終身學習」，進一步確保「身心障礙者不因身心障礙而被排除於普通教育系統之外」。其中，強調融合教育制度最具重要，而我國《特殊教育法》亦有相關規定，不容忽視。

#### 四 融合是特奧會的核心價值， 已執行到位

盱衡實際層面，近年來審視教育與體育等相關領域，呼籲、執行融合的期待或許都在，但真正深入實踐融合的組織，仍以國際特殊奧運會（Special Olympics International）及其遍布全球成員組織最為具體、用心，成果也最為豐碩顯著。專門服務智能障礙者的特奧會，早已在體育活動與賽事中，透過創新的賽項規劃與賽制設計，進行穩定持續的融合，極

具參考價值。

以籃球、足球或雙打的羽球、桌球、網球都已做到真正的融合。以籃球為例：每隊由3位智障生（稱為運動員）與2位一般生（稱為融合夥伴）混合組成。在練習或比賽時，隊員間相互打氣、展現默契、合作無間，處處可見「益增彼此之能」（互助成長）的效益。當然，比賽規則也進行了合理調整，僅採計運動員的進球數，夥伴進球則不採計，此舉可引導夥伴積極協助運動員，強化融合的實質效果。同時，夥伴也能從中體會助人之樂與「成功不必在我」的真義，這是生命影響生命、生命滋潤生命的最佳體現。

在此歷程中，原本不擅長或不喜歡運動的智障生，有機會與一般生一樣，享受運動時揮灑汗水、大聲吆喝、大力擊掌的喜悅與快感。此一心緒的啟動，促進身心靈的健康，對普特生都是一舉數得的美事。這種融合氛圍也能延伸外溢到日常生活，持續擴大其功能與效益。這不僅是彈性合理調整與通用性設計概念的運用，實質上也緊扣了個別化教育計畫

(Individualized Educational Program, IEP) 的精神。

## 五 特奧會的融合夥伴學校

近年來，中華台北特奧會在國際特奧會、東亞區特奧會及國內企業的協助下，積極與普通學校簽訂合作協議，推動其成為特奧會的「融合夥伴學校」(Unified Champion Schools)，這些學校透過體育課程，進而催化普特生之間進行融合運動學習，已展現顯著成效。

林鈺程(2024)提到，在融合式體育活動中，例如讓特生進入普通班級參與籃球課，由普生陪伴他們練球、協助培養球感等。在融合互動中，筆者觀察到孩子彼此友善、同理、包容的眼神與笑容，實質體現了生命交會時互放的光亮與喜悅；在普特師生組成的特奧融合小记者採訪活動中，也見證了特生的進步和宣揚融合的效果。因此，可以預見，在融合環境中成長的普生，因有機會接觸、瞭解特生，並對其產生同理與關懷，未來在各行各業中面對身心障礙者

時，自然不會再發生類似黃乃輝被驅趕的憾事。融合力量大、融合影響深，這股由融合帶來轉變的力量，的確值得期待！

## 六 特奧會給智障者貼心積極的照服

當然，特奧會在融合實踐上的努力不僅限於體育賽事，實際上，還擴展成系列性的非運動項目。例如，配合賽會時實施的「運動員健康檢查」，並根據個別需求，贈送眼鏡、校正鞋墊等輔具。此外，特奧會還進行了極具遠見的「運動員領袖培養」、「運動員信使選訓」、「家庭論壇」等活動賦予運動員及其家庭成員增能成長的機會，使其能夠昂首自信地參與活動、面對社會、發聲倡議，傳揚特奧融合之價值，此舉殊為可貴。至盼經由大眾的共同努力，強化融合的力量，鼓勵身心障礙者成為具有生產力的人，庶幾免再屈居家中那一個「被隱藏」的人，如此一來，社會就會更不一樣。

綜上所述，無論對於身心障礙者

或社會大眾，融合不僅是歷史的必然，更是當代展現人倫、體現人道、落實人權、交流共好的核心途徑。觀諸國際特奧會及其全球近兩百個成員組織，自1968年起，仿效國際奧會每兩年輪替舉辦夏季與冬季特奧世界運動盛會來看，融合已然是「應然」（Should Do）與「必為」（Must Do）的選項，而非「能不能」（Can Do）的問題。要之，融合本乎寬大為懷、與人為善、慈悲互利之精神，

展現了有「融」乃大，無「融」則小的態勢。若仍有人對身心障礙者缺乏同理，心存排斥或眼藏歧視，毫不諱言，此類行為不僅未能跟上時代發展的腳步，更是與現代文明精神相悖。



### 參考文獻

林鈺程（2024）。推動國際特奧會融合學校之實施概況：以嘉北國小為例。【桃城教育+1事】，五，10－26。





# 普特合作，共譜融合新樂章

## 打造尊重友善的校園環境

|| 黃彥融 國家教育研究院課程及教學研究中心助理研究員

### 前言

融合教育（Inclusive Education）不僅是全球教育改革的潮流，更是我國教育政策的核心價值。其目標在於讓每一位學生，無論身心特質或能力差異，都能在教育環境中獲得公平、有品質的學習機會，並感受到歸屬與尊重（黃彥融等人，2018）。然而，融合教育並非僅是將特殊教育學生安置於普通班，而是一項涉及學校文化轉變、普特教師協作及課程調整的系統性改革；其核心在於建構跨專業合作與有效的教師支持系統，並由普

特教師共同承擔學生學習責任，以實現真正的融合目標（Ainscow et al., 2006; UNESCO, 2020）。這條理想的道路並非坦途，它挑戰著傳統教育思維、行政體系與教學模式。當特殊教育需求學生比例逐年攀升、需求日益多元時，第一線教師承受著前所未有的壓力。本文以普特合作為核心，描繪融合教育在校園中的運作樣貌，並從現場所面臨的挑戰出發，探討可行的支持策略。唯有正視現場挑戰，方能跨越制度與文化的鴻溝，譜寫屬於所有學生的融合新樂章。





## 融合的曙光：

### 當普特合作點亮校園

#### （一）形塑共融的校園文化與氛圍

成功的融合教育始於校園文化的轉變，將「友善」、「包容」與「尊重」內化為學校核心價值。許多學校已將融合理念納入校務發展計畫，透過校長親自主持「個別化教育計畫」

（Individualized Educational Program, IEP），確保跨處室溝通順暢。當行政端展現支持態度，普特教師的合作意願便隨之提升。部分學校更建立跨處室合作與危機應變機制，透過教務處的課程安排、學務處的活動設計、總務處的環境規劃及輔導室的心理支持，形成一張校園友善安全網，讓學生都能在其中安心成長。此一由上而下的支持，使「融合」不再只是特定處室的責任，而是全校共識。

#### （二）課程與活動中的成功經驗

普特合作的價值，最能在學生的學習歷程與活動參與中展現。特殊教育教師透過專業評估，釐清每位學生的個別需求，提供具差異且適切的教

育支持；普通班教師則以課程設計、班級經營及學習氛圍的營造，搭建包容與激勵並重的學習環境。當兩者攜手合作時，不僅能讓特殊教育需求學生的潛能被看見，也使整體班級的學習品質與人際互動產生加乘效應，展現出教育現場最具生命力的融合實踐。課程活動得以成功，關鍵在於特教教師提供策略，而普通班教師則負責營造接納的同儕氛圍，鼓勵全班共同參與及支持。透過共備與協同教學，學生在合作與挑戰中培養自信與社交能力；當他們在全班的鼓勵中完成任務，成就感自然轉化為具體的「同理」與「尊重」學習經驗。

#### （三）專業互補下的親師溝通

面對部分對醫療或特教資源抱持疑慮的家長，普特合作亦能發揮關鍵作用。特教教師以專業知識說明藥物機制與學習效益，普通班導師則提供學生在班級中的行為觀察紀錄。這種結合理論與實務的溝通方式，讓家長更能理解支持措施的必要性，也建立了更穩固的親師信任關係。

## 三 跨越藩籬的協力： 建構有效的支持系統

儘管融合教育的成果漸顯，但現場仍面臨人力、時間、制度與資源等多重挑戰。唯有從制度、師資與專業發展等層面著手，才能建立權責分明、資源到位的永續支持體系。

### （一）法規與治理機制的革新

要使融合教育從理念落實為制度，首要之務在於確立其為全體教育體系的共同責任，而非僅屬特教領域之專屬任務。融合教育的推動應明確納入一般教育法規體系，透過法制化的方式界定中央與地方在資源配置、師資培育與行政監督上的權責，並設立跨處室協作的績效指標，使融合教育的成效與校務評鑑緊密連結，促使學校行政體系全面投入。此外，對於離島、私校及非學校形態教育等特殊情境，應制定具彈性與可操作的支援準則，確保資源能因地制宜、真正到位。中央層級亦應建立檢核與獎勵機制，督導地方落實師生比調降與資源合理配置，確保融合教育「有法可循，依法而行」。

### （二）師資與工作設計的再結構

推動融合教育的關鍵，在於讓「普特合作」從理念落實為教學現場的日常實踐。透過普通教師與特教教師採取合作教學模式，共同評估、規劃及教學。為使此模式得以長期運作，必須從制度層面調整教師工作負荷，實際從課程節數與班級學生數進行減量，並增加特教教師的間接服務時數，如課程共備、教師諮詢與學生追蹤等，同時建立合理的減授課與補助機制。唯有釋放出足夠的時間與空間，普特合作才能從「理想目標」轉化為「教育日常」。此外，助理員制度亦需同步優化。應明確界定其職責，建立職前訓練、在職研習與督導體系，使其具備教育輔助能力，成為教師的專業夥伴，而非取代性人力。透過制度化的角色定位與專業培育，助理員方能成為融合教育推動的關鍵助力。

### （三）專業發展與資源的共享

教師專業成長是融合教育得以深化的基石。為突破普教、特教與輔導三方之間的專業壁壘，應建立跨領

域的共同學習機制，形成「三方共學社群」。研習設計須兼顧實務導向與專業深度，聚焦於差異化教學、正向行為支持、社會情緒學習及 IEP 共作等核心能力，避免流於時數累積形式。相關教育主管機關應建立具區域特色的課程調整資料庫與教材資源庫，提供教師可即時運用的支援平臺。透過網路共備社群的運作，教師不再是孤軍奮戰，而能跨校、跨領域地共享經驗與策略，形成持續性的專業對話與合作網絡，讓融合教育的能量在教育現場持續擴散。

#### 四 結語：邁向永續的融合

融合教育的推動，是一場深刻的教育哲學思辨與實踐。在肯定其價值的同時，也必須面對現場的現實挑戰。融合教育雖已成為主流政策，卻仍是「主流中的弱勢」；其成效往往仰賴學校文化與教師熱忱，顯示人治色彩仍重。要讓融合教育真正制度化，必須從組織結構與文化雙軌並進，將成功的合作模式透過法規與行政規範固定下來，讓每一所學校、每一位教師都有章可循，而非各自為

政。

融合教育的核心價值在於「人」。打造尊重與友善的校園，不僅是教育政策的目標，更是一場文化的轉化工程。終點是一個沒有標籤、只有理解的校園；是一個讓每個孩子都能發揮潛能、彼此扶持的學習共同體。這座橋樑，正是由無數普特教師日復一日的溝通、協作與創新所搭建而成。唯有持續支持這群築橋者，從政策、制度到資源層面共同努力，融合教育才能真正落地生根，讓每位孩子都能在陽光下綻放自信光彩。✕

#### 參考文獻

- 黃彥融、盧台華、王麗雲（2018）。新北市國民中小學教育階段融合教育政策評估之研究。《特殊教育學報》，47，1-32。
- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203967157>
- UNESCO. (2020). *Global education monitoring report 2020: Inclusion and education – All means all*. UNESCO.



# 每個人的教室

## 融合教育的理念與實踐

|| 林燕玲 臺北市立大學師資培育及職涯發展中心助理教授

### 前言

融合教育的核心價值在於接納所有學生的殊異性，並致力於讓所有身心障礙學生都能在普通教育情境中與同儕一起學習和生活，獲得進步與平等受教育的權益。根據教育部（2024）資料顯示，我國高級中等以下學校身心障礙學生就讀普通學校有 13 萬 4,054 人（96.86%），安置於特殊教育學校有 4,350 人（3.14%）。這表明我國的特殊教育安置上已呈現高度融合的趨勢，融合教育已成為特殊教育發展的主流。

2023 年修訂之《特殊教育法》  
納入適性化、個別化、通用設計及合

理調整等理念，強調尊重學生人格與權益、落實無歧視教育，並建立普特合作及專業支持體系。此舉不僅體現全民教育（Education for All）精神，亦回應聯合國永續發展目標 SDG 4「確保包容與公平的優質教育」之訴求，邁向十二年國民基本教育「成就每一個孩子——適性揚才、終身學習」課程願景。

### 融合教育的理念

（一）融合教育關注所有的學生，  
是人權關懷的體現

《身心障礙者權利公約》

（Convention on the Rights of Persons with Disabilities, CRPD）第 24 條指出，國家應確保身心障礙者在不受歧視且與他人平等基礎上，能夠於社區內接受融合教育。此精神意指教育權為基本人權，而非特權。融合教育的價值在於所有學生皆能參與學習過程並獲得成就，其關注焦點從「特殊學生的需求」轉向「教育系統的包容能力」。

從教育哲學觀點而言，融合教育乃社會正義之實踐（Social Justice in Education），透過制度改革消弭差異帶來的不平等，並在教育場域中體現人權關懷。融合教育不僅有助於身心障礙學生之社交與學習發展，亦能促進普通學生的同理、合作與多元文化敏感度，形成互惠的學習共同體。

## （二）融合教育是系統性運作， 每一個人的參與都至關重要

聯合國教科文組織出版的「確保融合與平等指南」，從概念、政策、結構系統與實踐等向度提出評估的基礎指標（OECD，2017），可作為實施融合教育的方向，包含：

1. **概念向度：**以「平等與融合」為教育政策之核心，國家課程及相關體系的設計有效滿足學生需求，與學生或家庭工作的關係人都理解支持此政策目標，以及建立學習參與與成效的監測機制。
2. **政策向度：**國家重要教育政策大幅強調融合教育與平等，國家、地區和學校在推動時發揮領導作用，各級政府應確保融合教育的推行，以及能檢視並處理非融合或非平等的作為。
3. **結構與系統向度：**為弱勢學生提供高品質的支持，所有涉及學生及其家庭的服務項目和各單位共同協調推動政策實踐，有利的人力資源和財政資源的分配，以及特殊教育學校和特殊教育機構扮演更明確的角色。
4. **實踐向度：**學校鼓勵學生享有學習機會、參與學習過程並取得學習成果；對成績不佳、被邊緣化和排斥等風險的學生提供必要支持；教師和支持人員在培訓初期便做好應對學生多



樣性的準備，以及有機會獲得各項持續教育與專業培訓。

### （三）融合以學校教育為起點， 目的在邁向社會共融

融合教育的最終目的不僅在於學校層級的包容，更在於促進社會整體的共融。學校作為社會化的第一場域，能透過同儕互動、合作學習與文化交流，使學生在尊重差異中學會共處，進而內化為公民素養與社會責任。教育場域中的包容實踐，正是邁向多元社會共榮的起點。

## 實踐融合教育的策略

融合教育實務仰賴多元的方式達成，包含多種人員與多樣的策略，以下提出行政支持、課程教學與班級經營等策略供學校實施時參考。

#### （一）行政與資源層面的支持

1. **增加行政支持力度：**學校應落實執行學生個別化教育計畫，特別是提供行政支持與服務的

執行力度。透過定期召開特殊教育推行委員會、課程發展委員會確認學校特殊教育事務，並將融合教育理念，有系統地融入正式課程、非正式課程與潛在課程之中，或據此發展校本特色課程。

2. **強化普特師團隊協作：**所有教師須重新設定對「正常」與「殊異」的界定，將多元性視為常態和資源。特教老師提供普通班教師適當的支持系統與合作諮詢服務，普通教育教師提供學科或專長科目教學知識，透過教師共備與互學，建立普特合作實踐融合的共同語言。
3. **提供充足資源與人力：**學校必須提供足夠且適宜的支援，宜以專業團隊合作方式提供，如資源班學習策略教學及專業諮詢、足夠的相關專業服務人員、輔具、外加的助理人力、學習課程鐘點進駐班級或提供服務。
4. **落實校園環境無障礙：**依據通

用設計精神，檢視並改善校園設施與物理環境。同時導入合理調整概念，確保身心障礙學生與其他有特殊需求情境學生，能與其他人平等地享受或行使所有人權和基本自由所需要的、不會造成過度或不當負擔的必要且適當的修改和調整。

## （二）課程與教學層面的調整

### 1. 善用課程調整

#### （Curriculum Adjustments）

教師應根據學生學習需要與十二年國民基本教育各領域課程綱要間之差異決定課程調整原則。課程調整前應先評估學生身心特質與學習需求，瞭解其起點行為和先備能力，再針對各教育階段、各領域／科目的核心素養及學習重點，進行與學生需求及能力之適配性；最後依照需求進行學習內容、學習歷程、學習環境及學習評量等向度的調整。

### 2. 應用通用設計學習

#### （Universal Design for Learning, UDL）

藉由提供不同的教學資源與支持

系統，使每位學生皆能順利接受普通教育課程。教學中應用「多元表徵」，以各種方式呈現學習內容，讓學生透過不同語言或形式理解知識；「多元表達」，讓學生以各種方式呈現其學習成效、學習過程與成果；「多元參與」，迎合不同學生的興趣與需求，提升其長期參與度，並以彈性的學習活動及參與方式，協助學生獲得應有的學習效果。

### 3. 實施差異化教學

#### （Differentiated Instruction）

教師應依據學生個別化的教育計畫，在普通班可以運用多元的教學方法、教材和評量方式，確保每位學生都能有效參與和學習。差異化教學是以學生為中心，教師依其能力、特質、需求與興趣之差異，進行多樣化設計，以提升他們的學習參與度。

## （三）班級經營與行為管理策略

1. 重視學生的表意權：無論是個別化教育計畫的擬定或相關與其有關的決定，學生本人都應積極參與，表達自己的想法和需求。這不僅是尊重，更是培

養學生自主選擇和自我決策能力的過程。

**2.營造支持的班級文化：**透過同儕互助小組、合作學習等方式，鼓勵普通學生與特殊生建立友好關係，互相支持和尊重，建立一個支持性且友善的學習環境。

**3.實施全校性正向行為支持（PBIS）：**以功能性行為（FBA）為評估基礎，全校運用「初級」、「次級」和「三級」多層次支持系統，正向支持學生的行為並提供介入。此策略強調預防勝於矯治，著重於教導和增強符合期待的、正向的替代行為。

**4.加強親師合作：**除了既定的個別化教育計畫（IEP）會議外，應定期與特殊生家長溝通，共同訂定學習目標與支持計畫，有效促進資源共享，確保家庭與學校的一致性支持。



## 四 結語

融合教育的實踐是一項艱巨而重要的任務，它要求我們從核心理念到實踐層面進行深刻的反思與調整。儘管在實施過程中，我們可能會面臨資源匱乏、教師專業知能不足及家長理解不夠等挑戰，但融合教育所帶來的多樣性與潛在機會，將為所有學生創造更廣闊的成長空間。我們深信：每個學生都是獨特的個體，當我們主動擁抱差異、適性調整教學，並提供支持時，便能為學生創造一個更包容、尊重且平等的學習環境。融合教育不僅是教育改革的需求，更是社會進步與發展的必然方向。我們應該秉持尊重與專業的精神，持續不懈地努力，共同打造一個真正以每一位學生為中心的學習殿堂。✎

### 參考文獻

- 特殊教育法（2023）。中華民國一百一十二年六月二十一日總統華總一義字第 11200052781 號令修正發布。
- 教育部（2024）。中華民國特殊教育統計年報（民國 113 年）。教育部。
- UNESCO.(2006).*Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)*. Retrieved from [https://www.ohchr.org/sites/default/files/Ch\\_IV\\_15.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/Ch_IV_15.pdf)
- UNESCO.(2017). *A guide for ensuring inclusion and equity in education*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248254>

# 支持的力量

## 從 IEP 到相關服務 談融合教育的系統性支援

|| 吳金花 國立新竹高級工業職業學校教師

### 前言

在特殊教育的現場，我們常會問：「學生需要的是什麼？」但更深層的問題是：「學校的系統，準備好支持他了嗎？」一份好的個別化教育計畫（Individualized Education Program, IEP），或許能改變一個孩子的學習，但是一個好的支援系統，卻能有更多的可能。從個別化教育計畫走向整體的學校支援，讓支持從「個案」成為「系統」。系統性支援的關鍵，不是制度的存在，而是共同願景的實踐。如果說融合教育是一場接力賽，每一棒的支持都必須要精準

傳遞接棒；而「系統性支援」正是確保孩子能永不掉棒的關鍵。唯有教師、行政、家長與專業團隊等共同攜手同行，教育的支持網絡才能真正穩固而有力量。

### 支持的力量在融合教育中的角色

以學生需求為出發點，認同每個學生的特殊性與多樣性，提供系統化的支持與支援，以確保差異被看見、被尊重，讓潛能展現與發揮，創造學生更多的可能性。以下從三個層面探討支援的實踐方式：

### （一）個別層面：以 IEP 為核心的 個別化系統支持

依據《特殊教育法施行細則》第 10 條規定，個別化教育計畫係以團隊合作之方式，針對身心障礙學生個別特性所擬定之特殊教育及相關服務計畫。在個別層面上，強調以 IEP 為核心，團隊成員需要先瞭解學生的特殊需求與其所需之特殊教育服務內容。透過學生能力現況、家庭狀況及需求評估之分析與彙整；評估與討論學生所需之特殊教育、相關服務及支持策略；訂定學年與學期教育目標，以及相應的評量方式與預定日期；並規劃學生轉銜輔導及服務內容。此外，針對具情緒與行為問題學生，須擬定行為功能介入方案及提供行政支援。

完整的個別化教育計畫，關鍵的角色包含導師、特教教師、治療師與家長等，需共同合作、規劃、執行與追蹤，確保計畫的能隨學生成長與進步而動態調整。其支持措施包含課程調整、通用設計、合理調整、輔具使用、教學策略改變、個別輔導及心理諮商等。透過以預防優先的服務、專

業任務分工，並在實施中採用動態調整與滾動式修正，讓學生在系統性支持下，盡可能發揮潛能。IEP 的價值不僅止於文件完成，更在於其引發的「專業對話與共同行動」，使支持真正落地。

### （二）班級層面：普特合作與營造 支持性的友善環境

班級是融合教育最直接的現場，教師的教學態度與策略，是支持能否發揮成效的關鍵。根據《特殊教育法》第 13 條第 1 項規定：「各級學校應積極落實融合教育，並加強普通教育教師與特殊教育教師之交流與合作。」當班級成為一個支持性社群，學生之間的互助、教師之間的合作，將使學習成為共享的經驗。

1. 普通教師與特教教師的合作：  
普師與特師的合作可以是共同擬定與執行個別化教育服務計畫、進行課程調整、一起共備課程、合作進行情緒行為問題之處理或共同擬定與執行行為功能方案。



**2. 營造班級的接納氛圍：**班級經營是一種藝術，營造班級友善且接納的氛圍，鼓勵與使用正向接納的態度經營班級，以創造安全的學習環境。善用學生生活輔導技巧，避免同儕間的激辯、言語刺激、對立及衝突，正確引導學生正向的互動，以營造正向的班級氛圍。制定班級規範亦相當重要，以簡單明瞭且措施明確為原則，加上清楚說明正向期待之行為。此外，良好的親師溝通，暢通聯繫管道，親師共同以正向態度來提升學生學習與適應。

### （三）學校層面：建立支持性的制度與文化

教育部（2022）指出，學校若能以「支持文化」為核心，透過跨專業協作與行政支援，將能使融合教育由「個案導向」轉為「結構導向」，形成永續的教育文化。融合教育需要全校共同合作，提升學校團隊的融合教育觀念，才能有效落融合教育。特殊教育法第 45 條明定「高級中等以

下各教育階段學校，為處理校內特殊教育學生之學習輔導等事宜，應成立特殊教育推行委員會」，以健全行政運作，並整合校園特教團隊及家長資源，提供學生學習及生活適應輔導。該委員會由校長擔任召集人，負責協調資源、提供教師支持，並關照所有學生需求，因此，要建立支持性的制度與文化，首要關鍵在於校長能否帶領學校，從確立正確的融合教育觀念開始，進而建構校內普特合作的機制與行政支持措施，最終實現跨處室的全面合作與專業分工。其內涵說明如下：

**1. 行政支持：**學校層面的支援是系統化的關鍵。若沒有整體的結構與文化，個別與班級的努力將難以長久。學校行政人員須具備正確觀念，方能精確理解特殊需求學生的需求，提供適切的相關服務，並進行深度的行政介入。其內涵包括行政團隊的運作與支持、物理環境的調整、輔具的提供、專業服務的安排，以及人力、社會福利、社區、學術與醫療等資源的統籌規劃與運用。

**2. 跨處室的全面性合作：**需建立跨處室的專業分工協調與機制，方能為特殊需求學生及其教師提供全面性的支援與協助。

**3. 建立校內普特合作機制與行政措施：**訂定相關行政規範以促成普特合作機制，可透過盤點校內的機制、協助普師與特師教學專業之成長、結合教師專業成長機制，如社群、課程共備及教研會等，以促成普特合作。

**4. 專業成長與教師支持：**提供教師培訓與教學諮詢，提供行政支持教師進修與專業成長，減少現場教師的孤立感。

**5. 學校文化：**推動尊重多元與共享責任的校園氛圍，讓「支持」成為學校日常的價值。

生活，所需的專業支持措施，例如語言治療、職能治療、物理治療、心理輔導、社工服務、交通與輔具支援等（教育部，2023）。要知道教育不只是「學科教學」，更是「功能性的支持」，提供相關服務不僅提供學生支持，也能支援教師與學校。當學校建立起跨專業的合作團隊（如特教教師、治療師、心理師、社工等），教師能因此獲得具體的教學建議與策略支持。而 IEP 是一個「團隊合作的歷程」，從資料蒐集、需求評估、目標設定到成效檢核，透過專業分工、專業對話及共識會議，共同討論學生的支持方案，透過跨專業間的溝通與分工，讓導師、特教教師、普通教師、治療師、心理師與家長間能有效的合作。IEP 的制定與執行若能成為「協作歷程」而非「分工任務」，孩子的學習支持將更具整合性與連貫性。

## 從 IEP 中的相關服務到專業分工與合作

所謂「相關服務」，是指為協助學生能在普通教育環境中有效學習與

## 四 結語

全校性的團隊合作與分工，是促使融合教育成功的關鍵。以持續性的專業增能為基礎，透過建立校內普特

合作機制與行政流程，特殊教育行政支援與相關服務在學校中扮演不可或缺的角色，校長與主任若具備更充足的特殊教育專業知能，便能更精準掌握學生需求，並且找到有效的特教服務模式。

因此，必須從培養學校人員正確的觀念與態度開始，促進跨處室的專業分工及團隊間的全面溝通與協調，形塑具系統性的支持系統。依據特殊教育實施規範，從落實個別化教育計畫到課程的規劃與實施，再到校內外資源整合及跨專業合作，皆應共同推動，實踐融合教育與普特協作的精神，並提供必要的行政協助與支援。透過校內特殊教育行政程序之實務運作，從個別、群體到全校性，使行政協助自然地融入校內體系之中。因此，當我們談到「融合教育」時，焦點不應只關注某一位具有特殊需求的學生，而應看到整個教育系統的支持



持網絡。真正的融合，不是要求孩子「適應我們的系統」，而是讓系統「主動擁抱每一個孩子」。✕

#### 參考文獻

- 教育部特教司（2022）。融合教育推動策略與支持系統手冊。教育部。
- 教育部（2023）。特殊教育法。臺北市：教育部。

以

MAGIC

## 創新教學模組 實踐差異化教學

|| 陳華玲 臺中市西屯區上安國小校長、  
國立暨南大學教育政策與行政學系博士生

### 一、前言

教育現場總存在著節奏各異的學生，有的反應靈敏、創意十足；而另一些則步調緩慢、需要時間等待。當教師能主動理解並接納這份差異，教室便不再是彼此競爭的場域，而會成為一個讓每個孩子都能被理解、被成就與展現個人潛能的地方。

十二年國教課綱強調「自發、互動、共好」的學習精神（教育部，2018），而差異化教學正是實踐這

項理念的關鍵，同時呼應教師專業素養對學習成效的重要影響（張德銳、李俊達、王淑珍，2014）。在筆者任職的學校中，「藝同玩美」教學團隊以「MAGIC 創新教學模組」為核心，讓課程成為一場關於理解差異與促進成長的教育實踐。

本校雙語音樂課〈七彩英樂趣〉（如圖 1）便是其中最具代表性的課程，透過任務導向與跨域學習，使每個孩子都能在共學中找到定位、發揮潛能，最終成就自我。



圖 1 以律音管配合色彩與字母的音名教學



## 二、課程理念：從「看見不同」 到「共學共榮」

教學團隊秉持「先看見孩子的可能，再設計課程的可能」的理念，設計了〈七彩英樂趣〉課程。此課程以舉辦「孩子們的英樂盛會」為任務，讓每位學生都能找到適切的位置：有人演奏旋律，有人設計節奏，有人擔任指揮與主持，對於患有重度腦性麻痺的小靚，由於其手部肌肉張力

不足，團隊特別為她設計了角色——負責在每一小節的重拍上敲出節奏。

她所發出穩定而清亮的聲音，使音樂更完整、更溫柔。這種任務導向的學習方式，讓不同能力層次的學生都能參與其中。教師的角色不再是單純的講授者，而是學習的引導者，為每位學生找到最適切的節奏與角色，讓差異不再構成隔閡，反而成為共學的力量。這樣的合作歷程，



也反映專業學習社群（Professional Learning Community, PLC）在教師成長中的重要作用，確保課程能有效回應學生差異與課綱精神（教育部，2009）。

### 三、課堂實踐：差異化教學的 MAGIC 歷程

〈七彩英樂趣〉課程以「MAGIC 創新教學模組」為架構，透過五個教學歷程，讓每個學生都能在音樂中找到自己的位置，也讓差異化教學真正落實在課堂之中。

#### （一）任務導向（Mission）： 為每個孩子設定可達成的目標

課程以籌辦「英樂盛會」為核心任務，學生們共同籌畫節目、設計表演與合作排練，教師依學生專長與能力給予不同任務，讓每位學生都能以自己的方式完成作品。小靚被賦予負責敲出每一小節重拍的角色，她的節奏雖簡單，卻是維持樂曲穩定的關鍵，這樣的設計讓她在團體中找到歸屬，也讓任務成為展現自信的舞臺。

#### （二）跨域整合（Across）： 融合多元感官與學習管道

課程結合音樂與英語學習，學生在演奏中練習色彩字彙（red、blue、yellow），並以律動體驗節奏，教師設計多感官教材，引導學生依優勢學習，小靚以顏色辨識輔助拍點，用眼睛記顏色、用手感受節奏，這正是屬於她的學習節奏，也是跨域整合的真實樣貌。

#### （三）主動行動（Go Proactively）： 在挑戰中培養自信

起初，小靚安靜地等待指令，需要老師在旁協助，但隨著反覆練習，她能預期節奏，在音樂響起前舉起手準備拍點，從旁觀者到能穩定完成每一拍，她逐漸從課堂的「客人」變成學習的「主人」，這樣的改變，是信心與歸屬感的萌芽。

#### （四）互動交流（Interact）： 在合作中學會理解

排練中，有學生認為小靚的節奏太慢，老師引導全班思考：節奏的價

值，不在於快慢，而在於彼此連結。之後，孩子們學會等待與協助，有人幫她固定律音管，有人給予眼神提示；音樂最動人的部分，不是追求完美的齊一，而是每個人都能在不同的節奏裡被包容與接納。

#### （五）創造產出（Create）： 讓被看見成為學習的力量

音樂會當天，小靚坐在舞臺前排的側邊，那是為她特別保留、方便進退場的位置。當音樂響起，她舉起律音管，敲出每一小節的重拍。那穩定而清亮的聲音，雖來自舞臺一隅，卻成為整場演出的靈魂節奏。表演結束後，母親感動地說，從未想過能看見女兒在舞臺上的身影，雖然她無法像其他孩子那樣完整演出，但能坐在燈光下，發出屬於自己的聲音，已是一種深刻的感動與成就。

#### 四、結語：在理解中成長， 讓每個孩子閃耀

教育的價值，是讓每個學生都能以自己的方式閃耀，在〈七彩英樂趣〉課程中，教師重新詮釋了「學習

的主體」，當學生能在任務中找到角色、在合作中被理解、在舞臺上被看見，學習便不只是知識的堆疊，而是一場生命的相遇。

小靚的故事讓我們看見，差異化教學不是為了區分，而是為了連結；共學的目標，也不只是包容，而是彼此成就，這也正是 MAGIC 教學模組的核心所在：在任務中喚起動機，在跨域中打開可能，在互動中培養理解，在創造中實現成長。

而孩子們在共同排練、調整節奏與互相協助的過程中，也讓我們再次看見：當差異被理解並被妥善支持（被接住），課室便成為每個孩子都能參與、都能發光的地方。✎

#### 參考文獻

- 教育部（2009）。中小學教師專業學習社群手冊。教育部。
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。教育部。
- 張德銳、李俊達、王淑珍（2014）。認知教練對中小學教師教學省思及教學效能影響之研究：以參與教師專業發展評鑑方案之教師為例。臺北市立大學學報，45（1），61-80。





# 打造友愛共融的學習環境



## 的積極作為

|| 黃詩婷 花蓮縣吉安鄉北昌國小教務主任

### 一、前言

筆者曾擔任特教巡迴輔導教師多年，而後轉任普通班導師，現為校內行政人員。因著不同的角色轉換，使我能從多重視角看待普特融合的議題，也在各職務中感受到各自的困境與考驗。「融合教育（Inclusive Education）」一詞仍需持續釐清，與過去「統合教育（Integrated Education）」所強調「特殊生適應普通教育環境」的理念不同，而是更強調主動營造教育環境，去接納每一位學生。根據聯合國《身心障礙者權利公約》（Convention on the Rights of Persons with Disabilities, CRPD）第四號一般性意見，融合教育是讓所有

的學習者獲得高品質教育的關鍵。因此，融合教育並非侷限於身心障礙學生，而是全體學生的完整教育規畫。以筆者目前服務的學校為例，全校學生約八百名，經鑑輔會鑑定通過的個案三十四名，其中一半屬泛自閉症類型，而待鑑定的疑似個案學生亦為數不少。無障礙的融合教育場域包含「物理環境」與「人文環境」兩大面向，以下將以本校在人文環境建構的經驗進行說明。

### 二、融合教育人文環境建構

「曾○跑出教室了！」「沒問題！我去看！」「剛剛經過二樓圖書室。」「現在轉往三樓跑了。」「午

餐時間在樓梯口有學生差點被他拉倒（已確認無大礙）。」上述對話摘錄自校內 LINE 群組。自開學以來，一年級的曾姓學生尚未適應校園生活，而受泛自閉症特質影響，面對陌生環境常陷入混亂並採取逃跑或防衛行為。

筆者認為，物理環境的無障礙建置有法規與量化標準可遵循；然而，人文環境的建構涉及教育理念、教師經驗與學校文化，其落實更仰賴各校因地制宜的策略，以下為本校的具體作法：

### （一）落實特教宣導及班級經營策略

開學後，輔導室固定辦理特殊個案研習，對象涵蓋行政人員、導師與任課教師，必要時亦邀請家長說明個案現況，導師便可在班級經營中適度地調整班級規範與教學策略。在開學一個月所舉辦的班親會中，教師向家長進行特教宣導，期盼家長能理解特殊學生的特質與需求。在情緒健康管理的練習中，教師帶領學生進行自我覺察情緒、自我管理與同理心的練習，促進人際互動與班級幸福感，提

升班級的向心力。有些班級以「強身健體」為共同目標，彼此加油打氣，不論是體育課、班際友誼賽或是運動會中，教師積極營造的正向班級氛圍，使得班級的聚力隨著時間累積而逐漸增強，進而展現出明顯的成效。

### （二）促進師生接納關懷

我們積極接住每一個師生的情緒與需求，從上而下，在校園中，沒有一個人是孤島，而這也並非僅是口號而已，以前述的曾姓學生為例，當他第一次出現奔跑且推擠他人的行為挑戰時，輔導處立即啟動緊急會議。會議中，行政團隊迅速完成任務分工，並訂定緊急狀況應有的標準作業流程（SOP）與配套措施，同時著手進行個案的行為模式分析。基於校園安全考量，學校同步設立 LINE 應變群組，當中有四分之三的教職員工主動加入。當個案遇到特殊狀況而跑出教室，導師能立即在群組通報。此時，空堂教師們便主動在校園各處協尋，以確保個案安全，同時保障其他班級學生的受教權益。為了讓特殊學生能更早日融入普通班級學習，學校不僅進行機會教育及宣導，更在校



本課程中將正向行為支持（Positive Behavior Support, PBS）融入「公民素養」課程中。PBS 係以提升生活品質為目標，並強調預防問題行為重於事後懲罰或改正，著重於教導和增強正向的替代行為。最具代表性的活動，便是每個月選拔「班級品格之星」作為同儕的學習典範。

### （三）課程與教學調整

特殊教育個案管理教師應依據特殊學生的能力與需求，訂定個別化教育計畫（IEP），並確實落實計畫內容的課程，以達到教學正常化，確保特殊學生基本的學習權益。特教教師根據學生個別化需求，在資源班中進行特殊需求領域課程，例如社交技巧訓練。在校內實施時，我們會將社交技巧內的情境模式類推至普通班級、校園環境，乃至於家庭與社區之中，但此歷程需仰賴持續的協助與陪伴。在普通班級中，普通班導師必須實施差異化教學的目標調整，並依據教學活動性質評估特殊生的參與能力，積極促使特殊學生部分或完全融入班級活動。校內社團廣泛多元，其中「非洲鼓社」（現已更名為打擊樂社）當

初成立的目的，就是為了想讓特殊學生配合音樂節奏訓練感覺統合與動作協調；同時開放普通班學生參加，藉此提供特殊學生練習社交互動的自然情境。校內積極營造合適的舞臺，讓每一個學生都能夠有被看見的機會，並促進同儕之間互助合作、觀摩學習。

### 三、結論

筆者認為，每一所學校的辦學風格也許不同，但共同秉持的理念應是正向積極的。在普特融合的過程中，我們需要透過滾動式調整策略不斷確認與修正方向，且家長與學校之間的溝通協作密不可分，才能使特殊生更有效率地成長。此文更想要強調的是：融合教育的真諦並非要求特殊學生刻意去適應現有環境，而是要透過主動的設計與調整，打造出適合每一位學生都能夠適性發展的學習場域。



### 參考文獻

- 林坤燦、鄭浩宇、林育辰、郭又方（2023）。普通學校融合教育思維與現場行動方案具體實踐。《中華民國特殊教育學會年刊》，111，63-80。



# 在理解與合作之間

## 三級輔導下的融合教育實踐

|| 鄭蕙萱 桃園市桃園區桃園國小專任輔導教師

### 一、前言

融合教育已是當代的重要趨勢，而其中的挑戰，在於學校系統如何整合支持網絡。從行政、導師到輔導與特教團隊，攜手協助學生校園適應，共學共好。而這樣的精神，唯有整個學校團隊共同參與，教師彼此信任並形成支持網絡時，才能落實。

### 二、三級輔導架構下的輔特合作與融合教育落實

賴淑玉（2025）的研究指出，當學校能提供專業輔導與特教支持等服務時，融合教育的落實度顯著提升。雷孟珊（2022）亦發現，當專輔與特教教師採取以個案為中心的跨專業合作，不僅能協助學生面對各種困境，雙方也能在合作中共同成長、獲得專業支持。筆者身為國小的專輔

教師，在校園中所服務的學生（以下簡稱為個案）中，許多同時具有特教生的身分。基於以往的經驗，本文將整理專輔教師如何透過三級輔導的架構進行系統性合作，以促進特教生在班級中的適應與發展。

#### （一）初級輔導：

從理解開始，建構友善氛圍

初級輔導的理念在於「預防勝於治療」，筆者採用以下的策略促進校內師生對於不同特質的學生包容與理解，使特殊生能在更加友善、包容的氛圍中與同儕相處。

#### 1. 教師宣講：

讓理解成為支持的起點

近年來，情緒行為困擾的學生逐漸增加，筆者曾以「情緒行為障礙學生的輔導與因應策略」為主題進行教



師宣講。促進導師理解在學生情緒高張的情況下，能夠透過哪些措施協助學生，並強調求助與合作的重要性。

## 2. 學生宣導：

### 在體驗中學會尊重與同理

在學生層面，筆者設計「解壓大作戰」的年級宣導，帶領學生覺察壓力來源，並學習正向紓壓方式。過程中，強調每個人表達情緒的方式都不同，鼓勵學生理解並尊重差異。這樣的活動，也使得學生學會傾聽與支持他人。

## 3. 班級輔導：促正向看見與回饋

筆者過去曾因應班級學生對於特殊生產生抱怨與排擠現象，專門安排以「體驗互助合作及練習正向回饋」為目標的班級輔導課程。有一天，一位平時被忽視的特殊生收到同學寫的正面評價：「你上課總是很守規則，個性溫和。」他不好意思地抓著頭，笑了一下，那一刻的笑容成為融合教育最溫柔的證明。

## （二）次級輔導：

### 跨專業合作，讓支持更聚焦

當導師發現班級中的特殊生有一

些內在議題，如人際困擾或情緒行為問題，需由專輔進行關懷時，輔導室便會開啟輔導轉介流程。此時，專輔需評估需求並進行系統性合作，以協助個案適應校園生活。以下是筆者過去在服務同時具有特教生身分的個案時，所進行的支持與協助措施。

## 1. 召開與參與和個案相關的會議

透過個案轉介會議及個別化教育計畫（IEP）會議的召開與參與，與個案密切相關的角色能夠更清晰地瞭解其需求，並探討如何分工合作，建立有效的危機處理流程。筆者曾在會議中與導師及特教教師共同討論，如何使用「冷靜角」和「獎勵制度」等方式促進個案在班級中的正向行為，並透過不定時的會議與討論中檢視成效及適時調整策略。在這樣的專業對話中，教師們互相獲得支持與力量。

## 2. 個別晤談：

### 以關係為橋，陪伴為力

筆者目前服務的個案中，近六成學生同時具特教生身分。針對不同特質的學生，筆者使用晤談、藝術治療及遊戲治療等形式，協助他們在表達與自我理解上成長。在以往的經驗

中，曾遇過幾位被判斷為「選擇性緘默症」的學生，在建立信任關係後，他們開始藉由繪畫表達自己在學校被誤解的難過，並在支持與同理的力量中，逐漸培養出面對困境的韌性。

### 3. 教師與家長諮詢：

#### 形成一致的支持系統

家長與導師在學生國小階段扮演著密切且重要的角色。筆者常在晤談後，與導師及家長回饋觀察重點，並共同討論可行策略，以促進良好的合作關係，讓學生能夠感受到大人之間的信任與一致性。

### 4. 課堂觀察與回饋：

#### 從現場發現改變契機

當學生的行為影響班級秩序時，筆者會入班觀課，觀察觸發行為的前因後果。透過紀錄與分析，與導師討論替代行為的策略。在這樣的討論與覺察中，導師與學生間的關係逐漸變得更加柔和。

## （三）處遇性輔導：

### 跨界合作，延伸支持力量

當學生在校內資源支持下的改變

有限時，筆者會根據需求轉介外部專業資源，如心理師、醫療單位或社工。專輔教師在不同專業之間擔任個案管理的角色，統籌個案的資源，促進資訊在不同單位間的流通。此外，透過會議明確釐清不同角色間的責任與分工，是相當重要的一環。這樣的安排不僅能避免資源重疊，也可以更有效地協助個案。

## 三、結語

跨專業的合作不僅為特教學生築起穩固而柔韌的支持網，也讓教師在彼此連結中找到力量。筆者認為，只要保持開放的心態，願意理解並聆聽不同角色的期待與作法，便能拓展自身的專業視野，深化融合教育的內涵。在每一次的合作中，我深信——當我們願意不斷靠近並彼此支持時，這份溫暖與美好將會持續延展。✕

## 參考文獻

- 雷孟珊（2022）。澎湖縣國民中小學專任輔導教師與特殊教育教師跨專業合作經驗探討〔未出版之碩士論文〕。臺灣師範大學特殊教育學系。<https://doi.org/10.6345/NTNU202201545>
- 賴淑玉、黃志雄（2025）。臺灣學前融合教育的現況與實務探討。臺灣教育評論月刊，14（2），96-102。



# 讓關懷成為班級文化的起點



|| 吳尚頻 高雄市鳳山區文德國小教師

## 一、在差異中同行—— 從融合的理念出發

根據《特殊教育統計年報》，全臺超過十二萬名身心障礙學生中，近九成就讀於普通班，幾乎形成「班班有特殊生」的現況，使「融合教育」（Inclusive Education）成為臺灣特殊教育的主流趨勢。依據「美國國家教育改革及融合教育中心」定義，融合教育是指讓所有學生——包括障礙程度嚴重者——都能在住家附近、合乎其生理年齡的班級中，獲得公平且有效的教育，並搭配所需的協助與相關服務，以支持其未來能充分參與社會生活。此理念強調提供正常化、非隔離式的學習環境，使每位學生都能在共同的場域中成長。

在教育現場中，如何兼顧不同學

生的需求，並促進普特融合，是每日都需回應的挑戰與學習。吳淑美（2004）指出，融合班級中的社會互動，除了受同儕關係影響外，教師的行為更是關鍵因素。在融合教育的班級中；教師的言行態度、專業知能與教學方式，直接影響學生的學習成果和個人成長。本文將分享筆者在推動普特融合過程中的經驗與反思，期望透過合理調整與通用性設計（Universal Design for Learning, UDL）的理念，共同營造一個能接納差異、支持每位學生安心學習的友善環境。

## 二、教師心態的建立

Dweck（2006）將心態區分為兩個主要向度：固定型心態（fixed

mindset) 與成長型心態 (growth mindset)。具有固定型心態者，傾向於向他人展現自身的聰明及幹練，並極度需要被證明能力，當遭遇到可能導致挫折的挑戰時，常選擇逃避；反之，成長心態者則採取正向觀點看待能力，認為能力是能夠透過努力學習、持續發展的，因而會不斷地尋求挑戰，以促進自身成長。

因此，當教師運用成長心態看待學生時，會對每位學生給予合理的高標準，並給予所有學生真實且具成長性的回饋，鼓勵其不斷挑戰與進步，透過教師的讚美語言，學生能更清楚地看見自己成長的軌跡。

此外，教師也需覺察自身的心態，當學生出現學習困難或表現不如預期時，應避免以「他就是這樣」的固定心態回應，而應以「他正在學習中」的心態來陪伴與支持。教師可透過課室語言的轉換，例如：從「你不會」改為「你還在學」，讓學生體驗到「努力有用」的信念。長期下來，這樣的正向迴圈能有效地形塑班級中以成長為核心的文化，使學生勇於嘗試、樂於挑戰。

### 三、學生衝突的處理

當學生面對同儕的惡意的、具歧視性的言語或行為時，教師應立即且主動介入，明確宣示不容忍任何形式的不公平對待，以堅決維護班級中的包容與尊重氛圍。

在處理衝突時，教師可先以非公開的方式進行干預，秉持中立態度傾聽雙方的觀點，並協助釐清情緒與潛在需求，使學生感受到被理解。接著，教師應透過詢問「你剛剛的感受是什麼？」、「我們是否有更好的解決方式？」等引導性問句，協助學生思考行為背後的原因與改善方向。同時，協助雙方找出可行的修復式正義 (Restorative Justice) 方式，例如：真誠道歉、補救行動或重新確立班級規範，這些都有助於建立班級之間互相尊重和包容的基礎。

在雙方的對話中，教師應強調「行為的不恰當」而非「人不好」，避免讓學生被貼上負面標籤。當教師積極協助學生維持互相尊重的公平性時，不僅能有效減少歧視現象，還能促進學生之間的理解與尊重。





#### 四、尊重與包容氛圍的營造

在推動融合教育時，教師需尊重每位學生的個性、特質與經驗差異，保持開放的態度，不預設或輕易定義教室內特定學生的能力與特質，同時也不過度苛求學生具備超出自身經驗的包容力。當學生表現出正向行為時，應立即給予讚美與激勵，使學生感受到被肯定與信任，進而願意持續展現良好行為。

教師以身作則展現尊重、傾聽與包容，能在潛移默化中形塑班級間互相理解的文化。這樣的氛圍使學生在面對差異時，能以開放態度接納他人，並建立心理安全感，最終促進融合教育中每位學生的學習與人際發展。

#### 五、親師合作的影響

當學生在學校行為表現不佳時，教師應以客觀、非批判的方式陳述事件發生的過程，並以「共同幫助孩子成長」為主軸，與家長討論孩子行為問題，當親師的輔導管教方式能保持一致且密切合作時，學生較能表現出符合期待的行為。

此外，教師在親師溝通中應扮演「橋樑」的角色，協助家長理解孩子在學校的行為與潛在原因，並一同討論可行的支持策略。例如，透過分享學生在課堂中成功的經驗，讓家長看見孩子的優點，增加家長對孩子改變的信心。同時，教師也可邀請家長提供家中的觀察與做法，形成雙向對話的合作關係，使雙方都能更全面瞭解孩子的需求。

以班上學生為例，甲生在課堂中因題目不會而大聲抱怨、影響同學，教師在與家長聯繫時，客觀說明事件經過：「今天在數學課時，他遇到不熟悉的題目而感到焦急，因此提高了音量。」接著教師分享：「但在協助他拆解題目時，他願意重新坐好並完成後半段的練習，勇於面對困難很值得肯定。」教師與家長共同討論後，決定在學校與家中都採取相同策略——當孩子情緒浮動時，先給他一個簡短的「呼吸提示語」，如「先停一下，我們一起想一想」。家長回饋，在家中也開始運用此方式，甲生逐漸能在遇到難題時先停下來，而非立刻生氣。透過親師共同合作，學生的情緒控制能力也有明顯改善。

## 六、合理調整與通用設計

陳怡君（2019）指出，通用設計學習的核心原則是希望教師在教學前，即設計一套符合不同程度學生的課程方案。在教學中，再依據學生的學習需求進行合理調整，以使身心障礙學生能在學校教育中得到適性教育並發展其優勢能力。

具體實踐可透過課堂任務的彈性調整：例如，提供多元的表達方式（可用說、畫、演來呈現），或使用分層式學習單，包含基礎題、延伸題，鼓勵學生主動選擇任務，藉此培養學習自主力與責任感。

## 七、小寶貝制度

班級中透過小組合作制度，培養學生互助合作的精神。每組設定特定數量的「小寶貝」，作為組內被關心與支持的對象。當「小寶貝」表現出正向行為或達成目標時，可為整組加分，讓團隊中的每位成員都能因為彼此的努力而受益。

「小寶貝制度」不僅讓學生在互

圖1 教導同組「小寶貝」完成拓印樹葉



動中學習同理與包容，更能使「關懷」成為班級中自然的文化語言——學生學會看見他人的努力、給予支持，並體會到「幫助別人，就是讓我們的團隊更好」（如圖1）。久而久之，班級將形成一種互相關心、共同成長的氛圍，讓每位學生都感受到被接納與被重視。✕

## 參考文獻

- 吳淑美（2004）。融合班的理念與實務。心理出版社。
- 陳怡君（2020）。十二年國教：再創融合教育的新局面。雙溪教育論壇，第9期，117-137頁。
- 陳奕安（2024年1月23日）。融合教育全攻略：定義、理念與現場班級案例策略解析。翻轉教育。<https://flippedu.parenting.com.tw/article/008957>。
- 賴詮中（2025）。融合教育中教師語言隱形偏見之探討。臺灣教育評論月刊，14（3），頁127-132。
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. Random House.



# 融合教育之路漫長 卻充滿光



|| 王敬儒 臺中市立啟明學校校長

清晨的陽光透過窗簾，灑落在教室的地板上。班級中的孩子們陸續進門，有人安靜打開書包，有人開心地向同學展示昨晚新買的課外讀物。角落裡，一個拄著「手杖」的男孩正努力前行，一旁的女孩輕輕上前，讓男孩搭著女孩的肩，引導他走向座位。這一刻，教室裡沒有掌聲，只有一種溫暖的氣息在流動，那是「融合」的味道，一種不張揚卻深刻的感受。

## 一、融合教育的意義

「融合教育」嚴格來說是一種理

念，更是一種態度，希望在差異中尋找平等，其核心精神是：每一個孩子，不論身體、語言、智能、感官、文化或家庭背景，皆享有在同一個學習環境中成長的權利，並強調提供給每個孩子正常、非隔離式的學習環境。融合教育最終是人的課題，當我們願意打開心門理解差異，並接納他人，融合便在我們之間悄然發生。

## 二、融合教育的力量

筆者認為，融合教育的本質並不是單向的「包容」，而是雙向的「成

長」。當一個視障學生與普通學生在同一間教室學習，教師將學會用更多感官優勢去設計課程；同儕則學會同理與協助；而那位視障學生，也在互動中發現自己的能力被看見與尊重，進而獲得自信心，這不是誰在幫助誰，而是彼此之間在學習與共同成長。

融合教育的價值，正在於這份相互啟發的力量，讓我們理解，人與人之間的不同，並非障礙而是延伸。教育現場不應只是教師傳授知識的地方，更應是普生與特生的真善美，被看見、被理解的場域。

### 三、融合是共同的學習

臺中市立啟明學校（以下簡稱本校）因地理位置之便，與臺中市立后綜高級中學僅一牆之隔，兩校遂於 113 年 10 月簽訂合作意向書，正式開啟普特融合的交流。除正式課程外，兩校亦在年度活動中密切合作。例如：后綜高中辦理健康促進融合繞圈賽時，特別邀請本校視障學生一同跑操場，由普通生擔任陪跑員，當陪跑繩牽起的瞬間，兩校學生的友誼也

悄悄展開；隨著氣息、步伐逐漸產生默契，在共同抵達終點線的那一刻，彼此會心地一笑——普生學會同理與協助，而視障生則感受被理解與接納，也學會自我表達與社交互動。

此外，本校亦舉辦生命教育融合電影欣賞活動，與后綜高中學生一起觀賞導演魏德聖作品《BIG》。觀影過程中，兩校同學因劇情而同時落淚，彼此遞上衛生紙；散場時互相勉勵的畫面，讓人看見普生與特生之間真切的情感交流。透過共同經驗，學生不僅學會尊重差異，也能理解彼此的情緒，並欣賞角色多樣性的美好。

### 四、融合教育的挑戰

然而，理想與現實之間往往存在落差。縱使許多學校口號喊得響亮，也希望能全力配合教育政策，但教學現場卻常常缺乏足夠的資源與專業支持。例如：教師人力不足、班級人數過多、特殊教育教師及特教生助理人員配置有限，使得融合教育的推動常停滯不前。當然，最困難的，也常常是心態的侷限，仍有部分教育人員認為融合教育會拖慢教學進度，或影響



一般學生的學習權益，諸如此類潛藏的排斥，往往比制度的問題更難克服。

## 五、融合教育的願景

綜觀當前的教學現場，真正的融合教育的價值不僅限於學校層面，它應是一種社會文化素養的提升和長遠的共生精神。當孩子們從小就在多元環境中成長時，他們將學會欣賞差異、接納他人。這樣的孩子，長大後更能成為理解他人的大人。

期待有一天，也許我們不再需要強調「融合教育」這個詞，因為融合已經自然融入教育的日常。那時的教室，將不再分你我、不再分能力與背景；那時的孩子，能在同一片陽光下學習，也能在同一份理解中成長。每一次的理解眼神、每一次溫柔的對待，都是在改變未來社會的面貌。融合教育不是終點，而是一種持續陪伴的過程，它引導我們在不同的道路上找到共鳴，讓我們明白真正的和諧並非一致，而是多樣性的共存，使心與心之間的距離更近。

## 六、結語：融合，讓教育充滿光

根據十二年國民基本教育課程綱要，告訴我們要形塑自發、互動與共好的學生素養，現今教育的本質不在於教出最聰明的人，而是培養懂得尊重他人的學生。我深知融合教育並不完美，將面對困難和批評，但卻是值得堅持的方向。因為每一次理解的眼神、每一次溫柔的對待，都在改變未來社會的面貌。融合教育不是終點，而是一種持續陪伴的過程，它引導我們在不同道路中找到共鳴，教我們明白真正的和諧並非一致，而是多樣性的共存，讓心與心之間的距離變近。

清晨的拿鐵中，咖啡與牛奶的相遇互為成全，濃郁香醇是屬於融合的滋味。這個世界需要的，正是這樣的溫度，讓個別差異可以並肩而行，使普生與特生在多元中找到自己的位置，為每個孩子創造自信的光芒！





# 普特融合公平的真義

## 合理調整

|| 林世瑛 花蓮縣立國風國中資源班教師、  
國立東華大學教育與潛能開發學系博士生  
|| 王敬堯 國立東華大學教育與潛能開發學系研究助理及博士生

### 一、前言：從案例思考「公平」

普通班教師（以下簡稱普師）常陷入「公平」的形式迷思，許多班規雖出於善意，卻往往導致學生怯步、喪失學習動機，更可能造成親師誤解與教師挫敗。本文透過兩個綜合案例引發問題思考、並引證教育政策與法規，闡明「合理調整」所追求公平的真義。

#### 案例一：

小安為七年級學習障礙學生，書寫速度慢且多錯字。國文教師規定「注釋與選擇題的錯題須訂正五次」。開學一個月內小安依規定繳交訂正，但後續便不再寫訂正，考試也只寫選擇題，注釋則全部放棄。國文教師向導師抱怨學生懶惰、不背書、錯字多又不訂正；導師多次透過電話或聯絡簿請家長



督促。媽媽回覆：「孩子常抄到深夜十一點，寫不完」。在轉介特教鑑定的面談中，小安說：「一題兩分，錯兩個字就沒分，我幹嘛背？永遠抄不完」。在個別化教育計畫（IEP）會議期間，家長避開導師可出席時間，因其認為導師沒有體諒孩子的困難，不想與導師溝通。特教教師建議減量或以口語錄音替代，國文教師則堅持「不會寫字就要多練習」及「對其他同學不公平」。

#### 案例二：

七年級利利因社交畏懼不敢在音樂課公開實作。音樂教師要她「鼓起勇氣」嘗試，反而增加其焦慮，導致她經常缺席音樂課，隨後只要有藝能科目就不上學。媽媽帶去就醫後確診為焦慮症及選擇性不語症，直到九年級轉介特教鑑定。特教教師建議導師應主動將學生狀況及合理調整方案告知科任教師，但導師覺得難以改變各科教師的作法。

從上述案例，可以思考以下問題：

- Q1：反覆抄寫對低成就學生而言是幫助其更加熟練或是導致放棄的導火線？
- Q2：當同儕抗議調整方案不公時，教師該如何有效回應與引導？
- Q3：學生因特殊困難無法公開實作，應如何評分？其參與考試權利與身心健康，何者應優先考量？
- Q4：科任教師是否有權決定多元評量或調整成績方式？導師是否有需要向科任教師提議合理調整評量，若覺得溝通困難，有哪些管道可以尋求協助？

## 二、「合理調整」是普特融合追求的公平

許多普師抱持著「相同即公平」的形式迷思，誤以為讓特殊生完成相同的作業與評量便是實踐融合教

育。這種迷思極易引發教學挫折與愧疚感。聯合國 2006 年《身心障礙者權利公約》（CRPD）透過「通用設計」（Universal Design）與「合理調整」（Reasonable Accommodation）保障身心障礙者免於歧視並獲得實質平等；我國亦於 2014 年通過《身心障礙者權利公約施行法》。民國 103 年《十二年國民基本教育課程綱要總綱》實施要點明確指出：應依學生年齡、性別、學習程度、興趣、多元智能、身心特質、族群與社經背景等差異，規劃適性分組、採用多元教學模式及提供符合不同需求的學習材料與評量方式；並要求作業多元、適性與適量（教育部，2014），這即是「合理調整」理念的展現。後續法規《國民小學及國民中學學生學習評量辦法》《成績評量補充規定》及《高級中等以下學校特殊教育課程教材教法及評量實施辦法》等已明確賦予教師專業自主權，可依學生特質彈性調整教學內容、歷程、評量方式與及格標準（陳怡君，2020）。遺憾的是，許多教師仍未充分理解「合理調整」不僅是權利，更是法規已明定的專業責任。

### 三、案例中的合理調整策略

#### （一）作業、內容調整

針對書寫困難的小安，應允許以口語錄音替代抄寫、將訂正次數減至一次。評量注釋時，內容正確即可，錯字不扣分以維持其學習動機。教師要求「多次訂正」的原意是希望學生為學習負責，然而對犯錯率高的學生，極易造成「低分→耗時抄寫→無暇預習」的惡性循環，最終使其放棄學習。實務上，有特殊需求的學生可在各大考試中心申請電腦打字、語音報讀、延長作答時間等適性應試服務。透過服務的提供，例如利用電腦打字，書寫障礙便得以消失，這正是提供支持服務的目的。

#### （二）應對同儕、家長抗議聲浪

個別作業或評量調整宜採私下說明，不宜在課堂公開宣佈，以避免模仿、嘲弄或激化負面群體反應。面對「不公平」的質疑，教師可以堅定且溫柔的語氣回應：「因為他有○○方面的困難，我們已與家長討論過。老師很願意聽聽你的困難，課後可以來



找老師聊，我會和你及家長討論」。多數同學因不想讓家長知道，如此可有效化解抗議聲浪。若有需要，可邀請特教教師入班進行融合宣導。

### （三）心理健康勝於考試形式

因面對人群而引發焦慮的學生，應將公開實作改為「私下單獨考試、在家錄影或以書面學習單」替代，避免誘發身心症狀。公開實作對退縮型學生可能造成難以承受的巨大壓力。科任教師應主動與導師、特教教師溝通，共同研擬最適合學生的多元評量方式，真正落實「多元評量」支持學習的教育初衷。

### （四）導師主動提供合理調整建議給科任教師

根據教育政策與立法，所有教師本具有作業與評量的調整權利。但科任教師對學生身心困難與家庭情況不如導師瞭解，因此導師需成為啟動學生合理調整的「發聲者」。若科任教師同意，問題便迎刃而解；若有疑慮或反對，導師可請學校行政召開個案研討會議討論成績評量。普通學生由

教務處召開，高關懷或特教學生則請輔導室或特教組召開。

### 四、結語：合理調整是全體教師的責任

教師對於「相同即公平」的形式公平迷思，易使低成就學生的學習動機下降、身心受損，並導致教學困境與親師之間的衝突。推廣「合理調整」是實現實質教育平等的當務之急，以利利個案為例，若能於七、八年級即獲得及時且適切的調整，或可避免情況惡化而轉入特教體系。特教教師固然是特殊需求學生合理調整的重要倡議者，但普通班導師更應主動為所有處於適應困難邊緣的學生發聲，及早啟動介入。唯有全體教師具備合理調整的觀念並將其視為專業責任，才能建構支持性的融合教育環境，使學生持續學習與成長。✎

### 參考文獻

- 陳怡君（2020）。十二年國教：再創融合教育的新局面。雙溪教育論壇，117-137。  
教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。2014年11月。





## 看見教育的力量

# 苗栗特教如何用公共關係 推動融合教育

|| 劉雅欣 國立苗栗特殊教育學校校長、  
國立暨南大學教育政策與行政學系博士生

### 一、前言：走出教育融合的舞臺

在教育多元化與競爭化的浪潮中，學校不僅是教學場域，更是社會

關係與價值實踐的舞臺。公共關係（Public Relations, PR）已成為學校永續發展與品牌經營的重要策略（林明地，2025），其意義不僅在





於形象塑造，更在於使教育理念「可理解化」，進而讓社會能夠真正理解特殊教育之本質、理念與價值，而非停留於表層的關懷或援助。

筆者於國立苗栗特殊教育學校（以下簡稱本校）的實務經驗中發現，特殊教育學校面臨社會認知不足、資源有限與刻板印象等挑戰。唯有透過「教育理念的可理解化」與「教育行動的公共化」，才能將教育信念轉化為可感知的社會價值。苗栗特教以系統化媒體書寫、跨域合作與社區參與為策略，逐步建立兼具信任與教育溫度的品牌形象，展現公共關係在特殊教育領域的實踐價值<sup>1</sup>。

教育品牌並非口號的堆疊，而是由真實的教育故事與成果累積所構築。當教育理念透過具體事件轉化為可理解、可共感的公共敘事時，「融合教育」便不再是抽象的倡議，而是具體的社會行動實踐。

## 二、國立苗栗特殊教育學校的公共關係策略

本校採取教育成果的社會化展示，透過具體實踐讓社會理解特殊教育的信念與價值。公共關係的推動聚焦於以下四個相互呼應的層面，共同構成本校公共關係與融合教育推動的核心架構：

### （一）教育理念的可理解化

教育理念若無法被社會理解，便難以轉化為行動支持。因此，本校透過「教育故事化」策略，將抽象理念轉化為具體可感的公共文本。例如，以學生自立就業歷程為主題的校園報導，呈現特教生在學校支持下邁向職場的歷程，彰顯教育陪伴的真實價值；以運動挑戰課程紀錄為例，展現學生克服困難的自信與勇氣；教師專業成長故事則描繪教育歷程中的情感與反思。

這些故事不僅體現教育信念，更讓社會從「關懷」走向「理解」，使教育理念具象化、情感化與社會化。透過系統化教育故事書寫，本校將教

1 苗特新鮮事 <https://www.mlsses.mlc.edu.tw/archives/category/05>

育理念轉化為公共敘事，形塑可理解、可感動、可持續關注的特教形象。

## （二）多元夥伴的長期互信

本校重視多元夥伴的長期互信，透過跨界合作擴大教育影響力。例如，與多家實習廠商建立合作，展現學校與實習廠商合作成果，為特教生創造真實的就業學習場域；與科技企業合作，協助學生接軌數位生活；並透過藝文活動、社區志工與家長會的參與，凝聚社會對特殊教育的實質支持。

這些夥伴關係不僅是資源的挹注，更是理念的共鳴與信任的延伸，長期的互動與協作，促成「開放、信任、共好」的教育社群網絡，展現苗栗特教在社會生態中的主動角色，奠定以行動建立的信賴關係。

## （三）專業形象的品牌化建構

教育專業是公共關係最具說服力的語言。本校以成果展示與專業實踐形塑教育品牌。例如，在自主學習

成果展中，特教生在科技輔具支持下展現出色的學習成效，並獲得專家肯定；教師團隊推動 AI 智慧學習課程，彰顯教師運用科技提升教學效能；並與多所高中及大專院校策略聯盟，建立特教專業支持網絡。

這些成果展示與專業實踐，讓社會得以看見特教專業的深度與價值。

## （四）共融願景的永續實踐

本校將「共融」與「永續」視為公共關係的最終願景，透過社區行動讓教育回應地方需求。例如，舉辦共融運動會、普特共學課程與環境教育活動等，讓普、特學生在共同體驗中學習尊重與合作，並以社區農場、生態探索與公民行動等課程，深化學生的社會參與與歸屬感。

這些融合行動突破校園邊界，使教育融入社區生活。其目標是讓社會理解特殊教育的公共性，並共同參與「共學、共好、共榮」的教育實踐。





### 三、結語：以理解為起點的教育融合之路

特殊教育學校的公共關係，絕非教育之外的附屬任務，而是教育理念的延伸與轉譯。苗栗特教以「理解、夥伴互信、專業展現、永續共融」為核心，透過教育故事化、夥伴協作、專業實踐與共融行動，讓社會「看見」特教，也「理解」特教。

公共關係的最終目的，並不在於塑造外在形象，而在於促進社會理解與信任，使特殊教育理念能夠引發共感、促成參與並獲得延續。當特教學校以真誠與專業經營公共關係，教育的力量便會在社會中持續發光，使融合之路走得更加溫柔而堅定。✎

#### 參考文獻

林明地（2025）。學校公共關係轉型與社區共融打造雙贏合作模式。師友雙月刊，650，5-12。



# 彰化縣國私立高中職巡迴輔導班 實務經驗分享

|| 蘇芳怡 國立彰化特殊教育學校教師

## 一、前言

本校於 108 學年度試辦成立「視、聽障巡迴輔導班」，旨在為彰化地區高中職階段視、聽障學生提供專業支持服務，並延伸協助縣內無特教教師編制學校，支援普通班身心障礙學生。本文以筆者為巡迴輔導班導師之經驗為例，說明巡迴輔導班之成立背景、運作模式與個案輔導歷程，期能供同儕教師與教育行政單位參考。

## 二、巡迴輔導班之成立背景

筆者服務於國立彰化特殊教育學校高職部。前任王志全校長（現任國

立南投特殊教育學校校長）為因應視、聽障學生在高中職階段教育需求多元化之趨勢，積極向教育部國民及學前教育署爭取成立視、聽障巡迴輔導班。經核准後，本校於 108 學年度正式試辦，並指派筆者擔任導師，專責服務彰化地區國教署轄屬高中職校之視、聽障學生。

為確保試辦計畫順利推動，教務處與輔導室歷經近一年的籌備與規劃。筆者除具視障與聽障巡迴輔導專長外，亦承擔整體業務執行工作。考量開學後輔導需求緊迫，筆者於暑假期間即主動聯繫學生原就讀國中及新入學高中職學校教師，提供輔具申請、學習支持與轉銜諮詢等協



助，並積極參與新生個別化教育計畫（IEP）會議（如圖 1）。透過 IEP 會議，與導師、資源班教師及家長建立溝通與合作關係，為學生後續學習支持奠定基礎。

### 三、巡迴輔導班之運作模式

國教署設立巡迴輔導班之核心理念，除協助視、聽障學生外，亦期能支援無特教教師編制之高中職學校，提供一般班身心障礙學生輔導服務。

初期規劃階段，筆者與學校行政團隊討論後，原擬定以縣內身心障礙學生比例較高之兩所私立學校——達德商工與大慶商工——作為巡迴駐點。然而，因當年度有兩所國立升學型高中未設置特教教師，並提出學生輔導之實際需求，遂一併納入服務範圍。

本校巡迴輔導班之運作原則為「以身心障礙學生特殊需求為核心、以跨校合作為支撐、以資源共享為基礎」，具體運作模式如下：

圖 1 透過 IEP 會議，親師建立合作關係。





1. **需求盤點與轉銜銜接：**每學期開學前蒐集縣內高中職校視、聽障及其他身心障礙學生資料，瞭解其學習與輔具需求，並與原就讀國中特教教師進行轉銜銜接。

2. **服務計畫擬定：**依據學生個別需求，與導師、資源班教師及家長共同研擬巡迴服務計畫，明確設定輔導目標與期程。

3. **駐點與彈性服務：**以駐點學校為中心，採彈性巡迴方式提供個別或團體課程輔導，內容包含學習策略、社交技巧及生活管理等相關特殊需求領域課程。

4. **跨專業合作：**建立學校、家庭與相關專業人員合作模式，定期參與 IEP 會議，確保服務持續性與一致性。

5. **專業支持與教師增能：**除直接輔導學生外，提供普教教師諮詢、給予教學策略建議，以提升一般教師對身心障礙學生之理解與支持能力。

此模式強化了巡迴服務的系統性與延續性，並有效促進縣內高中職校資源整合與教育公平。

#### 四、個案輔導歷程

##### （一）個案一：阿飛——從行為失序到穩定學習

阿飛（化名）為 A 校高一新生，中度智能障礙合併自閉症特質。入學初期，即以顯著之問題行為引起校內教師關注。學校為協助教師理解其特質，特別召開個案會議。筆者接獲輔導需求後，進行為期一週之入班觀察與功能性行為評估（FBA）。觀察結果顯示，其主要行為問題包括：

1. 下課即離席搭電梯至一樓庭園繞圈。
2. 上課注意力不集中、突發性離開座位奔跑。
3. 拉動桌椅、發出聲響干擾課程。
4. 在合作社取物未付款。



為改善其行為，筆者設計每週 3 至 4 節之抽離輔導課程，內容包含作息規範認知訓練、行為規則建立及專注力培養。針對課程理解困難部分，提供自編作業單，以延續學習動機並減少課堂干擾。經數月輔導後，阿飛逐漸能遵守課堂規範，問題行為顯著減少。其後於課堂中能穩定就座並保持安靜，每週最期待之時光即為巡迴輔導課程。阿飛最終雖因學分不足自高中肄業，但仍成功錄取建國科技大學，顯示其在適當支持下具備良好潛能。本案顯示巡輔教師除提供學生直接輔導外，亦扮演與一般教師之間的溝通橋樑，協助校內教師理解學生的特殊需求，並引導教師調整其學習目標以及融入班級經營，促進阿飛與同學之間的人際互動。

## （二）個案二：小花——建立信任 與社會互動之歷程

小花（化名）為 B 校高二學生，具自閉症特質，於高一時因住宿與班級人際互動問題，為校內教師帶來諸多挑戰。B 校資源教室教師為協助全校教師理解個案特質，特邀其國中個案管理師蒞校說明，並鼓勵教師參

與自閉症相關研習，提升輔導知能。當筆者首次接觸小花，面對我這個陌生人，她直接詢問：「你是誰？要做什么？」顯示其高度防衛與不信任感。為建立關係，筆者事前瞭解其興趣與喜好，得知她偏好零食，遂以餅乾作為初次會談之開場，逐漸獲得其信任。深入互動後發現，小花情感表達困難，常以尖銳言語掩飾孤獨與不安，且傾向瀏覽偏激網路內容尋求自我認同。筆者透過對話引導其反思言行，並協助其以適當方式表達情緒。

某次學校準備赴日教育旅行，因顧慮其行為脫序而向筆者求助。筆者先取得完整行程表，逐項向小花說明活動流程與團體規範，並討論遵守規範之重要性。最終，小花於整個旅程中皆能穩定參與，展現顯著進步。

高三時，筆者陪同小花參加彰師大身障甄試三日，協助其情緒調節與生活照顧。第三天考試，小花主動表達感謝，中午請筆者吃飯。其後在報考身障獨招過程中，筆者協助她撰寫自傳與履歷，並與資源班教師共同完成報名程序。最終，小花選擇錄取之學校入學，順利銜接大專教育階段。

在此案中，巡輔教師透過與家長、導師及行政單位的持續溝通，建立起穩定合作關係，發揮了「協調者」與「橋梁者」的角色，使學生得以在理解與支持中穩定成長。

## 五、結語與反思

從阿飛與小花兩位學生的輔導歷程中，可見巡迴輔導班在支援普通高中職教育現場中的重要性。巡輔教師不僅提供學生直接支持，亦扮演學校與家庭、教師與學生之間的溝通橋梁，協助各方形成一致的教育語言與支持目標。

筆者在實務過程中體悟：

1. 主動溝通與轉銜合作是巡輔工作的成功關鍵。
2. 個別化輔導策略可有效減少問題行為並提升學習適應力。
3. 情感連結與信任關係為特殊學生穩定學習的重要基礎。

巡迴輔導工作固然充滿挑戰，但每一次的陪伴與成長，皆印證了「理

解與支持」能為學生開啟不同的人生契機。例如，陪伴三年的學生（如圖2）成功錄取了理想的大學科系，這是他們邁向下一階段人生的重要一步。期盼此經驗分享能成為推動特殊教育資源整合與支持服務之參考，以促進更多學生獲得相應的支持與機會，發揮他們的潛能，實現夢想。✎

圖2 陪伴三年的學生成功錄取理想大學





# 那道在融合教育中閃耀的光

|| 尤志輔 國立鹿港高中資源班導師



## 一、前言

「在每個教室裡，都存在著不一樣的光。」融合教育是一種以人為本、尊重個體差異的教育理念，主張所有學生無論能力、背景或特質，都應在共同的教育場域中學習與成長。筆者在高中職擔任資源班導師 15 年來，深刻感受到融合教育的努力與進步，已不單單是口號或教育政策，更是一種社會正義與人文關懷的具體實踐。

## 二、從理解到行動：融合教育的實踐之路

「審己所受天之分，力學以盡其才」是筆者從事特殊教育工作的信念。正如世界不缺乏美，只是缺少發現，每位學生也都擁有獨特的潛能。因材施教、適性揚才，引導學生認識自己、肯定自己、發揮潛能，正是每一位教育工作者的使命所在。

本文從理念與制度、教室中的多樣性、友善校園與學生自我倡議等四

個面向，探討融合教育的內涵與實踐方向，希冀學生都能在「被理解與接納」的環境中，自信地綻放屬於自己的光。

### （一）理念與制度：政策到實踐

十二年國民基本教育課程綱要（108 課綱）在特教方面的核心理念已從「補救」轉變到「支持」。其強調在普通教育架構下，透過適當的合理調整，使學生能適性發展，並鼓勵特教教師與普通班教師共同合作，讓特教學生能在普通班級中獲得適切協助與學習。

聯合國《身心障礙者權利公約》（Convention on the Rights of Persons with Disabilities, CRPD）同樣強調「合理調整」與「支持服務」，以確保每位學生都能夠真正參與及學習，消弭障礙，實現全面融合。

近年來，教育體系在制度上給予多元支持，包含無障礙設施的改善計畫，以及資源班行政助理、特教學生助理員以及身心障礙學生學習扶助計畫等，這些措施都為教學現場提供了

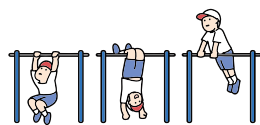
有力的保障。此外，來自不同學科教師間的合作；以及校外專業人員，如物理治療師、臨床心理師、社工與教師之間的緊密協作，已成為校園日常運作的一部分。特殊教育的推動不再是特教教師或單一部門的孤軍奮戰，而是一個縝密互助、跨專業合作的支持網絡。

### （二）教室中的多樣性：

#### 教師專業成長與教學調整

「教育的平等」不等於「教育的相同」，無論學生的差異有多大，這些異質性都不該成為學習的阻礙，反而應成為彼此理解與欣賞的契機。

然而，學生間學習程度與特質的巨大差異，使教師在教學現場面臨不少挑戰。如何在大班級中實現「差異化教學」是推進融合教育的一大考驗。教師需不斷精進增能，根據學生的能力與需求，適當調整課程內容及評量方式，讓每位學生都獲得成功的學習機會。







### （三）友善校園：共學走向共融

學習欣賞差異與建立合作關係，是培養學生同理心、公民意識與社會責任感的重要基礎。筆者服務的學校透過多元活動，讓學生在真實互動中體驗「融合」的核心精神。例如，在「移地課程體驗活動」中，資源班學生以一帶一的方式邀請普通班同儕共同參與，增進彼此的交流。在「聖誕節感謝活動」，教師帶領特教學生製

作餅乾並書寫感謝小卡，贈予同儕、師長與家人表示感謝。此外，學校亦鼓勵特教學生擔任志工，透過服務付出培養責任感與反思能力。在藝術領域方面，本校辦理「鹿高美展」，由教師指導特教學生與普通班學生共同參賽；同時，也將資源班學生校外畫展帶到鹿港藝文館、鹿港基督教醫院、鹿港圖書藝文中心、教育部國民及學前教育署一樓大廳等地展出。透過公開展覽與作品介紹，學生獲得表

圖 1 鹿港藝文館展覽，學生接受採訪情形。



揚，並有充分展現自信的機會（如圖1）。透過這些具互動性與公開性的活動，促使學生在自然交流中逐步養成理解與尊重的態度，使共融理念無形中在校園扎根。

#### （四）自我倡議：瞭解自己到聲音被聽見

每位學生都有發聲的權利，而對特教學生而言，「自我倡議」不只是表達意見，更是勇敢的展現，並為自己的學習與想法負責。筆者擔任特教教師十餘年來，深刻感受到許多高中職特教學生長期處於學習低成就、缺少讚美與成功的機會，常導致他們信心不足、自我概念模糊及缺少理想等無助感。如何引導特教學生認識自己並肯定自己，學習為自己發聲與負責，是教育的核心關鍵。

特教學生的自我倡議談何容易？從一句「老師，我需要多一點時間。」這樣微小的表達，卻象徵著自信的萌芽。從日常學習開始、出席自

己的個別化教育計畫（IEP）會議並參與討論，都是自我倡議學習的最佳契機。這樣的勇氣在未來的學習、生活與職場中，將醞釀出更多面對困難的力量。

#### 三、結語：展現自己的光，閃耀整個社會

綜合來說，高中職階段的教育核心，應培育學生具備「問題解決的能力」。筆者認為，實踐特殊教育中的「彈性」並非無條件的放寬標準，也不是一種特權或被照顧的象徵，而是真正根據學生的個別需求，提供適切且有意義的支持與調整，使學生能真正長出自己的能力，展現自信的光。

期盼社會能給予更多的理解、包容與尊重；在校園中，教師也應引導特教學生肯定自己，逐步培養其自我表達與決策的能力，並促使普通班與特教學生能相互理解、攜手學習，建立共融的校園文化，為未來的社會融合奠下基礎。✕





# 遇見教育美麗風景

## 普特共融共學

|| 杜心瑜 臺中市立霧峰農工實驗研究組長、  
集中式特教班教師

### 一、前言

當我們投身特殊教育的行列，所經驗到的融合教育並非僅是口號，而是必須落實於教育場域的實質行動，面對學習者的差異特質，如何正向看待差異性不再是紙上談兵，而是共同理解與回應學習者的需求。臺灣《特殊教育法》歷經多次修法，雖在民國 98 年正式將融合教育理念納入，但尚未論及具體行動與措施，但也為普特攜手合作種下契機，直到 112 年《特殊教育法》通過，才對普特融合的具體措施與施行辦法提供了明確的法源依據。筆者從事特殊教育工作者長達 15 年，任職於技術型高中，在

教育現場，我們致力於透過合理調整與支持服務，促使特殊教育學生（特生）能與普通學生（普生）共同參與學習，進而使特生獲得理解與平等對待，並彰顯自我認同與自我價值。茲就合理調整策略與班級經營進行說明。

### 二、合理調整策略

#### （一）課程設計面向

面對普生與特生之間的學習差異，課程內容的調整是實踐融合教育的必然環節。依據特生個別的需求與個人優勢，應設計一份個別化教育計

畫（IEP），其中的課程設計須以普生的學習目標為核心，提供轉化、調整與支持，以確保特生能參與學習，並將學習內容落實在生活情境中。以語文課為例，若學習目標為瞭解文本內容的文化內涵，課程設計可調整為將文本結合生活中的食、衣、住、行等樣態，提供豐富的視覺線索，讓特生能區辨不同文化中食、衣、住、行的樣貌，並引導學生與當代背景連結。當學生理解後，可透過自己熟悉的方式進行表徵與闡述。透過課程內容的調整，結合學生生活情境，有效降低特生對文本內容的間隙，學生將更樂於學習，同時也提升了學習成效。

## （二）學習歷程面向

不僅針對特生，教師調整與善用有效的學習策略，亦有助於所有學生的學習成效。筆者最常使用的策略是合作學習（Cooperative Learning），透過異質分組，小組成員共同分擔任務、相互鼓勵與支持，完成教師指定的活動，藉此培養學生在溝通、協調、信任與化解衝突的技能。除此之外，藉由科技輔助提供學生作為練習

的媒介，既能提升學生的學習動機，他們也能從中獲得學習後的成就感與自我肯定。

## （三）評量調整面向

為使學生能充分參與課堂內的學習體驗，必須提供在學習歷程中多元的評量，在既定的評量框架下，筆者提供學生調整形成性評量的配分比例，以及學生使用多元表徵方式來呈現學習結果，包括：繪圖、製作影片、歌曲或透過普、特生的共同合作的小組競賽方式，讓學習成果的展現更為豐富與多元。

## （四）環境調整面向

現今教育場域中，無論是有形的硬體設施或是無形的行政規範，甚至於相關的行政流程，透過合理調整（Reasonable Accommodation），所有學生皆能受益，合理的調整並非降低標準，而是提供更為適切的教育措施，讓特生與普生都享有高品質的公平受教權（陳明聰、黃彥融，2024）。在環境上的調整中，包括有形的物理環境及無形的心理環境。





有形的物理環境：因應特生學習需求，於課室間調整學生座位，調整對象是具有需求的同學，也包括普生。例如：學生身形體態、視、聽等感官方面的因應調整，或是因行動上、輔具使用上的空間限制、教室內的光線、佈置與動線等，都是納入調整範疇。另一方面，無形的心理環境：主要面向是建構一個接納與包容的學習氛圍，因此教師與學生建立信任關係和正向地雙向溝通，將有助於普、特生對班級的歸屬感，進而創造一個共融與共學之情境。筆者在授課期間，明確訂立了上課公約，與學生共同討論與制定明確的原則與規定，對於遵守規定的學生給予正面的肯定與鼓勵，反之，違規者則應接受正向管教，不會因身為特生而有鬆綁變動，對於所有的學生一視同仁。獎勵或管教的方式亦經過與學生共同決定，藉由師生對話與普、特生共同合作討論，引導學生間建立尊重、包容、理解與信任的連結。此種善意、正向的溝通與交流，有助於營造良好的學習環境。



### 三、班級經營面向

特生透過身心障礙適性輔導安置進入一般班級，與普生一同學習，因此，身為班級導師的班級經營及學生輔導工作相形重要。筆者在與一般班級導師互動的過程中發現，教師面對班級特生的心理壓力不容小覷，此時尋求專業協助及教師間的專業合作有其必要性。在班級經營面向，導師如何縮短普、特生之間、從陌生到理解、包容、建立信任的距離，是形塑普特共融氛圍的關鍵。筆者印象最深刻的一次，是某位導師分享的班級經營策略：該班有兩位特生，分別是情緒行為障礙與自閉症。該導師事先掌握學生行為概況、特質與其需求，並透過觀察與家長溝通，瞭解班級同學對其看法與感受後，遂將重點聚焦於三項核心：公平的對待、情緒管理，以及對學生不適切行為的預防性介入。由此可知，導師理解不當行為背後的功能目的，並透過事先預防，引導學生情緒認識與釋放，以及培養解決衝突能力，能有效避免學生因為衝突造成更大傷害。在融合教育的場域，有效的班級經營是有助於正向融合氛圍的推展，而正向融合氛圍更是



提升普生與特生共融、共學的契機  
（陳怡君，2024）。

#### 四、結語

普生與特生的共融與共學是融合教育的核心目標，而合理的調整，則是縮短普、特之間學習與社會性嫌隙的重要關鍵之一。然而，實踐真正的融合更有賴於普、特教師的共享與

合作。我們深信，透過系統化的支持與真誠的理解，能共同建構教育的美好願景，讓每一個學生都能在適性發展的環境中，遇見屬於自己的美麗風景。✎

#### 參考文獻

- 陳怡君（2024）。一所國中融合教育合理調整的實踐。《中等教育季刊》，75（4），33-58。
- 陳明聰、黃彥融（2024）。從合理調整國際發展趨勢談我國教育上的實務應用。《中華民國特殊教育學會年刊》，2024，81-110。





# 從理解出發的教育藍圖

## 推動普特融合的學校行動策略



|| 吳星宏 國立土庫商工校長

### 一、融合教育的起點：從理解到共學

教育的力量，始於理解。筆者曾服務於國立和美實驗學校，後轉任國立土庫商工，從特教學校到普通學校，這段經歷我深刻體會到，無論是集中式特教還是分散式資源班，融合教育的核心在於確保學生平等受教並共同成長，讓學習機會不因差異而受到限制。

和美實驗學校兼具普通高中部與特教部，以融合教育為校本特色；而土庫商工則設有分散式資源班，學生分布於各群科中。如何讓特教學生在普通班獲得適切支持，並培養師生之間的融合素養，成為學校的發展重點。融合教育不僅僅是將特教學生安

置於普通班，而是讓每個孩子都能被看見和理解，並在支持中發揮他們的潛能。

### 二、從特教學校到普通學校：融合教育的多元實踐

#### （一）和美實驗學校：家族融合的全校參與

在和美實驗學校，融合教育不僅是一項教育活動，更是一種校園文化的實踐。學校以「家族融合制度」為核心特色，將高中部與特教部學生依家族編組，共同參與社團、運動會及主題任務等活動，讓學生在共學、共遊的過程中建立理解與互信。這樣的安排，體現了「普特融合」的精神——在共享的學習場域中，尊重

差異、彼此成就。

在課程設計上，學校以「表達研究所」、「未來規劃局」等校訂必修為核心，並結合「生命融合」微課程，落實通用性設計（Universal Design）與合理調整（Reasonable Accommodation）的理念。普通與特教教師共同備課、協作授課，使教學內容能兼顧多元需求；學生則在探究、表達與合作中發展自我理解與社會互動能力。

這樣的課程設計，讓融合不再停留於活動層面，而是深入課程與文化之中。當課程能兼顧差異、促進參與，融合教育便成為日常教學的常態。

## （二）土庫商工：分散式資源班的個別化支持

土庫商工採分散式資源班模式，特教學生分布於不同群科班級之中。為確保每位學生皆能獲得個別化支持，特教教師每學期召開個別化教育計畫（IEP）會議，邀集導師、任課教師與家長共同研擬支持策略，從課業輔導到情緒調適皆以學生需求為核心。

在教學現場中，教師依據學生特質進行合理調整，例如：延長作業或評量時間、提供明確的學習提示、運用步驟化教學或同儕協助等方式，協助學生在普通班中穩定學習。

本校曾因應一位行動不便的學生入學，於暑假期間由建築科師生共同協力，拆除教室門口的防水護檻，並鋪平出輪椅可順利進出的地面。從課程調整到空間改善，展現了融合教育落實通用設計精神的實踐。

## （三）跨校融合：2024 年雲林特教運動會

2024 年 11 月，本校 30 多位學生參與雲林特殊教育學校校慶運動會。由普通生陪伴特教生完成進場表演與趣味競賽，在互動中體會理解與尊重，也促進同儕間的包容與支持。

這樣的經驗顯示，融合教育的力量並非侷限於課室，而是在共學共行的過程中，讓學生學會欣賞多元、理解差異，進而轉化為日常行動的友善態度。



### 三、推動普特融合的學校行動策略

結合和美實驗學校與土庫商工的實務經驗，學校可從以下五個面向推動融合教育：

#### （一）特教宣導與融合素養：從理解出發

學校應以整合性宣導提升全校教職員工對融合教育的理解與實踐能力。可透過校務會議、教學研究會、導師會報及教師研習等管道，深化教師對特教議題的理解與回應。目標是從理解法規到認識學生特質，逐步形塑校園「理解差異、尊重多元」的文化。

#### （二）個別化教育計畫與合理調整：以需求為核心

學校應落實 IEP 制度，並以學生需求為核心，透過教師、家長與專業人員的合作，共同研擬支持策略。教師須依據學生特質進行合理調整，例如：延長作業時間、提供學習提示、分段任務或替代作答，使特教學

生能在普通班課程中共同參與學習活動。這樣的支持不僅確保學習權益與公平性，也促進教師之間的專業合作與理解。

#### （三）課程與評量設計：兼顧彈性與挑戰

課程設計應兼顧多元學習需求與課程目標，發展具調整彈性與學習挑戰的教學策略。教師在課前需明確化學習重點，課中採多感官引導與合作探究，課後以口語表達、實作與作品集等多元方式評量，讓學生能以不同形式展現所學。

課程核心在於共學與參與。普通與特教教師透過協同備課與專業交流，設計具包容性的學習活動，讓學生在體驗、探索與合作中建構知識與理解。當課程能回應差異並促進參與，融合教育便能自然融入日常教學。

#### （四）校園環境與資訊可及性：以通用性設計打造友善學習空間

校園環境的規劃應以通用性設計為核心理念，在設施與資訊兩方面



同時落實可及性與可參與性。學校可定期檢視出入口高差、通道寬度、座位配置及無障礙廁所等設施，確保行動安全與便利。同時，教材與行政資訊應採清晰字體、明確圖示及影音輔助，讓不同需求的學生都能理解與運用。當通用性設計成為校園的日常規範，學習的平等與尊重也將自然落實。

#### （五）活動與社會參與：在行動中 學會理解

融合教育的精神，往往在真實的行動中充分展現。學校可規劃社團活動、服務學習與跨校合作，讓學生在共同參與與合作中體會差異、學習尊重。若活動過程能重視角色分工與同儕支持，並引導學生進行省思與分享，便能在過程中培養同理心與共榮的態度，使融合精神落實於校園日常。

#### （六）行政整合與校務發展計畫：建 構支持網絡

行政團隊是推動融合教育的核心力量。學校應將融合教育納入校務發

展計畫，設定明確目標與行動策略，並透過跨處室協作整合課程、學務與輔導等資源，建構完整的支持網絡。此外，應建立持續檢核與回饋機制，使合理調整與專業協作能穩定運作，確保行政支持成為教師教學的後盾，也讓融合理念落實於校園文化之中。

### 四、結語：讓每個孩子發光

融合教育的價值，在於讓每一位學生都能在被理解與被支持中學習與成長。從課程調整到環境規劃，從專業合作到行政整合，這些努力共同建構出支持學生學習的網絡，使教育機會不因差異而受限。

而教育的本質，終究是為了讓孩子們有機會展現自己的潛能。當教師以理解為出發點，透過合理調整與多元設計，引導學生在共學中找到自信與歸屬，融合教育便不再只是制度的落實，而是日常教學與校園文化的一部分。願我們持續前行，讓每個孩子都能在自己的舞臺上熠熠生輝。✎







## 攜手同行

# 家園與專業合作的幼兒融合教育實踐

|| 張瑜珊 國立嘉義大學教育學系幼教組博士生

### 一、前言

在 113 學年度，筆者於嘉義縣某國小附設幼兒園小班任教，班上所有幼兒皆為首次入園的新生。學期初，孩子們面對陌生的環境與新的人際互動，都需要一段適應期，其中，一位幼兒秀秀（化名）成為我在教學歷程中特別關注的對象。

初次接觸秀秀時，筆者觀察到她的挫折容忍度明顯偏低，當事情不如她所願時，常常以尖叫、哭鬧或躺地

等方式表達情緒。隨著時間推進，她的反應逐漸具有針對性，對特定異性同儕出現攻擊行為，如咬人或揮打。在團體活動中，她經常脫離隊伍、獨自遊走；而在進行靜態活動時，注意力難以集中，並伴隨握手指等自我刺激行為。

研究指出，家庭與幼兒園之間的合作對幼兒教育具有重要價值，並同時為幼兒、家長與教師三方帶來顯著益處（郭怡廷、陳怡靖，2023）。此外，親師之間的支持與連結愈緊

密，幼兒的發展與進步也愈為明顯（柯秋雪，2020）。而此合作關係的內涵包含家長參與學校或孩子的活動、教師與家長之間的良好溝通，以及雙方共同完成相關任務（Hamilton, 2010）。綜上所述，家長參與、親師溝通與親師合作，皆為家園合作的重要核心。因此，在家園的共同關注下，我們協助秀秀進行更深入的專業評估。經醫院團隊聯合診斷，結果顯示她存在「混合性發展遲緩」及「非特定行為及情緒障礙症」。經特教鑑定後，秀秀被認定為發展遲緩幼兒。我們隨即為她制定個別化教育計畫（IEP），期盼透過有計畫的支持與教學調整，幫助她逐步適應學習環境、提升情緒調節能力，並建立友善正向的人際互動關係。

## 二、設計與行動

透過班級教師、巡迴輔導教師與家長三方的觀察與分享，我們共同討論秀秀在「認知」與「情緒」兩個面向的學習狀況，據此擬定個別化教育計畫的重點目標。我們從課堂中觀察到，秀秀對「操作性活動」特別感興趣，且展現高度的自主學習動機，其

精細動作表現甚至優於同齡幼兒。於是，我們將課程設計為更多互動式及可操作的活動，讓她透過「動手做」參與學習，以減少課堂分心與自我刺激行為。同時，我們留意到秀秀情緒反應強烈的原因之一，來自於語言表達能力落後，使她在面對需求或挫折時，無法以語言溝通而以哭鬧取代。為協助她提升語言能力，筆者安排她參與上臺分享及共讀繪本等活動，並透過仿說、延伸語句等策略，引導她以更恰當的方式表達需求與情緒。

在家園合作方面，家長於期初的 IEP 會議向我們分享，秀秀有一位雙胞胎哥哥，兩人常因玩具或活動發生衝突，為了避免爭吵，家人往往選擇妥協以平息情緒。從此互動模式推測，秀秀可能缺乏一致性的管教原則，對於人際界線與挫折容忍度受到影響，進而在學校中對異性同儕出現排斥反應。巡輔教師建議家長「建立明確且一致的管教原則」，避免因心軟而動搖界線；學校端則採取分階段的策略，先暫時將秀秀與被針對的同儕分開，隨後在學習區與團體活動中安排他們合作，透過正向互動逐步降低她的戒心，培養接納與同理。



### 三、挑戰與反思

在陪伴與支持秀秀的過程中，筆者面臨許多挑戰與學習。除了花費大量時間撰寫她的個別化教育計畫外，還需整合班級教師、巡輔教師與家長對秀秀的觀察與建議，以擬定具體可行的學習目標。初期因經驗不足，所設定的目標過於抽象、範圍過大，甚至不符其發展年齡層能力。

身為「一人帶班」的教師，筆者必須兼顧全班幼兒的照顧與教學，常因人力有限而難以細緻觀察並完整記錄秀秀的學習變化；而巡迴輔導教師每週僅入園 1 次，每次觀察約 30 分鐘，因時間有限，致使我們在資訊交流與策略修正上面臨挑戰。所幸透過線上討論，我們得以持續共享觀察紀錄並動態調整策略。

在巡輔教師專業且耐心的陪伴下，筆者逐步修正並聚焦學習目標，也更能理解如何設計符合秀秀特質與需求的教學策略。巡輔教師貼心運用教室現有教具，並引導我善用學習區時間，促進秀秀與同儕互動，例如在扮演區進行角色遊戲。同時建議我於

一日作息中觀察並評估秀秀的能力，適時提供引導與調整，讓我在不增加準備負擔下有效落實策略。在專業人員於文書作業與教學現場協助下，使我在面對突發狀況時不再感到孤單無助，而能以更穩定、自信的心態陪伴秀秀學習與成長。這段歷程讓筆者深刻體會，專業協作不僅是支援特殊幼兒的重要機制，更是支持前線教師的關鍵力量。

### 四、成果與感動

經過將近一年的陪伴，筆者明顯感受到秀秀在語言表達與情緒調節上的顯著成長。她現在能主動以言語表達需求，也樂於與同儕互動，常開心地分享自己喜愛的事物，例如興奮地展示自己的新水壺與書包，臉上洋溢著自信與快樂。過去頻繁出現的情緒張力大幅減少，取而代之的是更多同儕互動與合作行為。

除了秀秀的進步讓筆者深受感動，家長的支持與信任更是我持續努力的動力。家長不僅積極配合學校的建議，並主動尋求校外專業團隊的職能治療協助，並與我保持密切溝通，

使家庭與學校在教育理念與實踐上保持高度一致。隨著時間推移，家長明顯感受到秀秀語言能力的提升與情緒穩定，並多次給予教師團隊肯定與感謝。這樣的改變，不僅讓家長對孩子的成長更具信心，也讓我深刻體會「家園合作」在融合教育中的力量。那是一種源於信任與理解的連結，使每一次微小的進步都充滿意義，也讓我明白融合教育的核心，是讓每個孩子都能在接納與共融中實現自我成長。✧

## 參考文獻

- Hamilton, A. R. (2010). *Exploring the relationship between teacher personality traits and teachers' attitudes and practices towards family-school partnerships*. [ Doctoral dissertation, Loyola University Chicago ]. [http://ecommons.luc.edu/luc\\_diss/134/](http://ecommons.luc.edu/luc_diss/134/)
- 柯秋雪 (2020)。兩歲特殊幼兒上學了：親師合作實施個別化教育計畫之研究。教育學報，48 (1)，87-107。 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20181015001-202006-202007060029-202007060029-87-107>
- 郭怡廷、陳怡靖 (2023)。教保服務人員對「家園合作」態度與實踐之研究：教保服務人員因素、家長因素、學校因素之效果探究。兒童與教育研究，(18)，1-48。 <https://www.airitilibrary.com.libproxy.ncyu.edu.tw:8443/Article/Detail?DocID=18176453-N202307270001-00001>







# 當差異成為普特共學的起點

## 在心智圖教學中實踐融合教育

|| 廖俊彥 國立嘉義大學教育學系幼教組博士生

依稀記得，實習結束後前往技高擔任兼課教師時，最讓筆者印象深刻的一句話是：「老師，這個章節好難，我都抓不到重點在哪裡……。」那是在期中考後，學生對我說的心聲。筆者看著他們滿滿的筆記卻依然感到困惑，不禁反思：我的教學方法是否出了問題？後來我體悟到，問題或許不在於學生的努力不夠，而在於尚未幫助他們找到最適切的學習方式。尤其班上有幾位學習障礙的學生在閱讀與理解上經常面臨卡關，即使願意投入學習，他們也難以自行整理龐雜的文字資訊。

心智圖教學奠基於建構主義、知識表徵與雙碼理論。透過圖像與文字並行呈現，學生能以非線性方式建構知識結構。對學習障礙學生而言，這種視覺化歷程能有效降低文字理解負擔，同時也呼應融合教育「多元表達、差異共學」的核心精神。陳詩薇與黃玉枝（2018）指出，心智圖教學能有效提升學習障礙學生在故事理解上的能力。心智圖不僅能促進擴散性與非線性思考，亦有助於提升學習動機與理解力，進而增進學習成效（Gombojav, 2022）。因此，筆者決定嘗試運用「心智圖教學」，引導學生以視覺化方式建構知識、發展概念，期望能提升他們的學習動機與理解能力，並將差異轉化為共學的起點。

### 一、從「筆記抄寫」到「看見關聯」

導入心智圖的第一堂課，筆者示

範如何從中心概念延伸主題與次概念，並以線條、顏色與圖像串連重點。學生看得專注，但實際動筆後仍照抄課本，作品幾乎一模一樣。



筆者意識到，學生尚未理解「組織與轉化」的意義，於是立即調整策略，讓他們分組整理章節並開放使用手機查找補充資料。從第二次活動起，學生的作品開始出現差異：以「幼兒評量」單元為例，有人以「評量對象」（如幼兒、教師、家長）為主軸，有人則聚焦「學習評量方法」（如觀察法、檢核表法）。課堂討論變得熱絡，學生主動辯論「什麼才是本章重點」，並比較概念層級與補充實例。這顯示他們逐漸從被動抄錄轉為主動建構，思考方式亦開始逐漸轉化為系統性與關聯性。

## 二、普特共融中的支持與挑戰

推動融合教育不只是教學技巧的改變，更在於讓特殊生自然融入學習歷程。班上三位學障生分別在不同小組中，起初因難以跟上進度而感到挫折。筆者請他們擔任小組繪圖與記錄者，負責整理討論內容成心智圖。

出乎意料地，他們開始主動詢問同學：「這個項目應該要放主概念還是次概念？」而同儕也會協助補圖及上色，或是彼此提供想法進行討論，

使作品更具創意，這正是支持面最明顯的轉變。

然而，挑戰依然存在於時間管理與學習鷹架的調整上。部分學障生需要更多時間組織資訊。因此，筆者嘗試提供關鍵詞與簡化章節內容，以兼顧支持與自主學習。透過提問，例如：「若使用時機不同，評量方式還會一樣嗎？」學生們能釐清自己的思考，同時也帶動普通生共同討論。這樣的轉變使班級氛圍逐漸從「老師講、學生記」演變為「彼此問、共同思考」，促進了更多互動和合作的學習環境。

## 三、普通生的改變：從被動到主動

筆者進一步觀察到普通生的明顯轉變，許多學生從「照單全收」的被動筆記者，轉變成為能主動整合與深度思考的學習者。導入心智圖後，多數人在評量中獲得進步。從第一次到第三次的作品品質可見，學生能自行歸納主題，並以動詞連結概念；在回饋分享中，亦有學生提及：「透過心智圖讓我比較會整理重點」。



更令人欣慰的是，學生之間的互動變得更具包容性。普通生不再將學障生視為「需要幫忙的對象」，而是共同完成任務、彼此信賴的夥伴。筆者曾親眼看見一位學障生繪圖時，旁邊的同學細心幫他整理資料、指引架構，全程沒有催促或指責，只有互相等待與鼓勵。那一刻，我深刻感受到：融合教育真正的力量，不在制度，而在於信任關係的建立。

#### 四、教師的省思與成長

這段歷程讓我重新定義「教學調整」的意涵：它不只是為特教生額外多準備教材，而是讓課程更具彈性與開放性，使普、特學生能真正共學成長。筆者學會示範不同的繪圖方式，鼓勵學生主導學習進程，而學生的創意與自信也隨之綻放。

我體會到教師的專業成長來自持續不斷的省思與調整。這是一個從「如何教會他們」，轉變為「如何讓他們願意學、一起學」的教學哲學轉化過程，這正是融合教育提供給教育工作者最可貴的啟發。

#### 五、融合教育的真義：讓每個學生都被看見

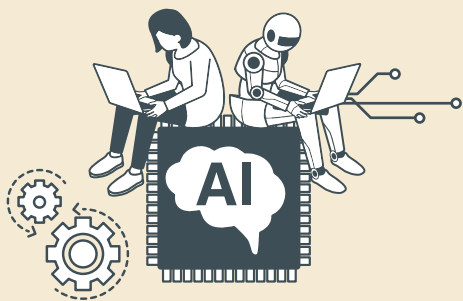
融合教育並非口號，而是一種日復一日的實踐。它體現在教師願意等待的眼神與學生互助的具體行動中。心智圖雖僅是一種教學媒介，卻讓我看見普特共融的美好——每位學生都有自己的學習節奏與表達方式，而教師要做的，是創造被理解與被接納的環境。

當學生能理解個體差異，並共同完成任務，那種「被看見」與「被接納」的感覺，就是教育最深層的力量。融合教育的核心，不在於抹平差異，而在於讓學生在差異中共同成長、成就彼此，為未來的多元社會奠定最堅實的人文基礎。✕

#### 參考文獻

- 陳詩薇、黃玉枝（2018）。心智圖教學對國中學學習障礙學生故事體文章的閱讀理解學習成效。《特殊教育與復健學報》，34，1-26。
- Gombojav, C. (2022). Using Mind Maps in Design Technology Teaching Methodology-1 Course. *Lavai - International Journal of Education*, 18 (27), 61-67. <https://doi.org/10.5564/lavai.v18i27.2498>

## 校園法律面面觀



# 當學生開始用 AI 寫作業 教師該注意些什麼？

|| 蔡佩均 美國賓州大學法學碩士

在人工智慧快速發展的時代，學生每天都在接觸 ChatGPT、Gemini 及 Suno 等 AI 工具。這些工具可以在幾秒鐘內寫出一篇文章、畫出一幅圖畫，甚至創作一首歌曲。然而，當孩子們興奮地使用這些新科技時，我們是否想過一個重要的問題：「AI 生成的內容，算是誰的創作？」

著作權觀念的建立，不僅是為了避免法律糾紛，更是培養孩子尊重他人創作及建立倫理觀念的基礎。在傳統教育中，我們教導學生不能抄襲他人的作品。然而，當 AI 成為創作的一部分時，這些規則變得更加複雜。如果我們不及早建立正確的觀念，未來可能會面臨以下問題：學生誤以為

AI 生成的內容完全屬於自己、隨意使用他人作品訓練 AI 而不自知，或是在商業應用中因著作權問題而遭受損失。因此，從教育階段就讓孩子理解 AI 與著作權的關係，是每位教師的重要任務。

### ■ 臺灣著作權法的基本概念

根據臺灣《著作權法》第 3 條，「著作」是指「屬於文學、科學、藝術或其他學術範圍之創作」。這個定義有幾個重要的關鍵要素：

1. 必須是「人類」的精神創作：  
臺灣《著作權法》保護的是

「人類」的創作，而不是機器或動物的產出。若創作完全是由 AI 演算功能所獨立進行完成，由於 AI 並非自然人，沒有人類精神的投入，其創作成果自然不屬於著作權法保護的著作，原則上無法享有著作權<sup>1</sup>。

2. 必須具備「原創性」：創作必須具有原創性，不能是單純複製他人的作品。

3. 必須達到「最低創意性」門檻：法律要求的門檻不高，但創作至少需具備最基礎的創意表現。例如，僅僅是「今天天氣很好」這樣的事實描述，可能因缺乏創意而無法獲得保護；但若表達為「陽光像金色的蜂蜜灑在窗臺上」則因展現了文學性的創意，便可能跨越此門檻。

4. 必須「表達」出來：著作權保護針對的是具體「表達」形式，而非抽象的「思想」或「觀念」。

1 智著字第 11460005900 號。

## 二 臺灣目前的 AI 著作權立場

目前臺灣的《著作權法》並未針對 AI 特別進行修正，必須用現有的法律框架來處理相關問題：

### （一）利用著作訓練 AI 可能會侵害著作權

將受保護的作品輸入 AI 模型進行訓練，本質上涉及「重製」行為。除非符合《著作權法》第 44 條至第 65 條的合理使用情形，否則必須取得授權。

以 Anthropic（開發 Claude AI 的公司）在美國的案件為例。2024 年 8 月，三位知名作家對 Anthropic 提起訴訟，指控其從 LibGen、PiLiMi 等盜版網站下載了超過 700 萬本書籍來訓練 AI 模型 Claude<sup>2</sup>。

2025 年 6 月，加州北區地方法院法官 William Alsup 做出判決。這

2 <https://www.theguardian.com/technology/2025/sep/05/anthropic-settlement-ai-book-lawsuit>

個判決很微妙：一方面，法官認為，如果合法取得書籍，用它們來訓練 AI 屬於「極度轉化性的使用」，可能符合「合理使用」原則。但另一方面，法官嚴厲指出，使用盜版書籍的行為本身就是侵權，是「本質上不可救藥的侵權」<sup>3</sup>。

最終，Anthropic 選擇和解，於 2025 年 9 月同意支付 15 億美元成立和解基金，成為美國史上最大的著作權和解案之一<sup>4</sup>。這個案例清楚告訴我們：即使目的正當，使用盜版素材仍是違法的。

## （二）AI 生成內容的著作權，取決於「人類精神創作」的程度

如果 AI 生成的內容完全由其獨立運算產生，使用者僅單純下指令而未投入精神創作，該內容則「不受著作權法保護」；反之，若 AI 只是重製原始訓練資料，著作權仍屬於原始

作者；不是所有 AI 生成的內容都自動擁有著作權。

以美國藝術家 Kristina Kashtanova 的案件為例。2022 年 9 月，她為其使用 Midjourney 生成的漫畫書《黎明的查莉婭》（Zarya of the Dawn）申請著作權登記，並一度獲准註冊。然而，美國著作權局後來從她的社交媒體貼文發現該作品的圖像係由 AI 生成，進而要求她證明作品中具有「實質的人類創作貢獻」<sup>5</sup>。

2023 年 2 月，美國著作權局作出決定：撤銷該漫畫「圖像部分」的著作權登記，但保留她對「文字內容、版面設計與圖文編排」的著作權<sup>6</sup>。換句話說，AI 自動生成的圖像因缺乏人類創作性而不受保護，但人類在整體作品中對素材的選擇、編排與整合，仍屬於可保護的創意表達<sup>7</sup>。

3 <https://www.npr.org/2025/09/05/g-s1-87367/anthropic-authors-settlement-pirated-chatbot-training-material>

4 <https://news.artnet.com/art-world/a-new-york-artist-claims-to-have-set-a-precedent-by-copyrighting-their-a-i-assisted-comic-book-but-the-law-may-not-agree-2182531>

5 <https://news.artnet.com/art-world/a-new-york-artist-claims-to-have-set-a-precedent-by-copyrighting-their-a-i-assisted-comic-book-but-the-law-may-not-agree-2182531>

6 <https://www.tipo.gov.tw/wSite/public/Attachment/0/f1748336945833.pdf>

7 <https://www.copyright.gov/docs/zarya-of-the-dawn.pdf>



此案確立一項關鍵原則：AI 生成內容能否受著作權保護，取決於其中「人類精神創作」的參與程度。若 AI 僅作為工具，人類在構思、控制與表達上具主導性，該部分創意成果可能受保護；反之，若生成過程主要由 AI 自主完成，則難以被認定為人類著作。

### 三 如何利用 AI 的同時 不違反著作權法？

#### （一）取得合法授權

Anthropic 案顯示，即使訓練行為本身可能屬於合理使用，但使用盜版來源仍然違法。作為老師，我們能教導學生：

1. **選擇負責任的 AI 服務：**優先選擇明確說明訓練資料來源的 AI 服務，關注 AI 公司是否與內容創作者、出版商達成授權協議。
2. **不使用明顯來路不明的 AI 工具：**避免使用聲稱「免費訓練

你自己的 AI」但未說明資料來源的服務；警惕那些宣稱可以完美複製特定藝術家風格的工具。

3. **教育孩子資料來源的重要性：**讓學生理解「盜版」在數位時代的意義，培養「為知識付費」的正確觀念，並以身作則。

#### （二）結合提示詞設計與輸出修改， 展現人類創作性

第二個關鍵原則是「人類創作性」，即確保 AI 僅扮演輔助角色，最終作品應由人類的創意與審美判斷所主導。

美國著作權局在 2023 年 3 月<sup>8</sup>及 2025 年 1 月<sup>9</sup>的指引與報告中明確指出：

1. 「僅靠提示詞並不足以讓 AI

8 [https://www.copyright.gov/ai/ai\\_policy\\_guidance.pdf](https://www.copyright.gov/ai/ai_policy_guidance.pdf)

9 <https://www.copyright.gov/ai/Copyright-and-Artificial-Intelligence-Part-2-Copyrightability-Report.pdf>

使用者成為輸出結果的作者。」即使對提示詞進行多次調整，只要生成結果仍主要由 AI 系統自行決定，就無法被認定為人類創作。

2. 然而，若人類在生成後進行創意的干預，例如挑選、編排或修改 AI 輸出的素材，該部分則可能構成受保護的創作成果。

AI 工具應被理解為「創作的助力」而非「作者的替代者」。在教育現場中，建議提醒學生：

1. AI 是工具，不是創作者：設計提示詞的目的是展現創作者的想像與觀點，而非讓 AI 決定一切。
2. 強調過程而非結果：保留提示詞修改、輸出篩選與後期處理的紀錄，可作為人類創作參與的證據。
3. 結合審美與倫理：理解 AI 生成內容若涉及他人畫風或素材，應避免直接使用，必須加

以改編與創作。

總而言之，AI 作品的可保護性不在於技術，而在於人類的精神創作參與。當創作者能結合提示詞設計與後續修改，真正「掌握並表達自己的美學判斷」，那麼即使使用 AI，也能創造出符合法律與倫理標準的作品。

#### 四 結論

隨著 AI 技術快速普及，學生使用生成式工具創作已成日常。教育者面對的挑戰，不僅是防止抄襲，更在於引導學生理解「創作的責任」與「資料的正當性」。

本文探討的兩大原則「取得合法授權」與「展現人類創作性」，正是未來 AI 時代教育不可或缺的核心素養。

第一，合法授權提醒我們：知識與內容並非免費，尊重他人智慧成果，才是創新的基礎。

第二，創作性原則讓學生理解：AI 是輔助工具，真正的創作在於人類的思想、判斷與審美。

未來的教育應讓學生學會「與 AI 共創」，而非「依賴 AI」。教師

若能在課堂中引導學生設計提示詞、討論資料來源、反思 AI 生成內容的局限，孩子們將學會在數位時代中如何以負責任的方式創新。✕



## 從 UDL 開展教育系統重塑（1）

# 要補救教學， 還是讓每個學生一開始就學好？



|| 陳清義 中華民國中小學校長協會理事長

|| 李亦欣 臺灣國際文教創新交流協會理事

### UDL3.0 初體驗

2025 年 7 月，筆者前往美國加州舊金山州立大學參加了一個短期進修課程，期間聆聽教授分享「全方位設計學習」（Universal Design for Learning, UDL）的理念（如圖 1），UDL 現已廣泛應用於美國各級學校，成為教育現場的重要設計原則。

起初，筆者以為 UDL 與「差異化教學」是相同的概念，然經進一步文獻檢視與專家討論後，才發現兩者的本質並不相同。UDL 的起源可追溯至美國建築師 Ron Mace，他主張在設計任何空間時，必須考量所有使

用者的差異與需求，藉此創造出能兼顧多數人且無障礙的使用環境，此理念後來被引入教育領域，轉化為「全方位設計學習」的核心精神。美國應用特殊科技中心（Center for Applied Special Technology, CAST）進一步將 UDL 的理念實踐於課程與教學設計中，協助教師在教材編製與教學過程中兼顧學習多樣性，讓特殊教育學生不因身體或感官限制而被排除於學習之外（王俊凱，2016）。

既然 UDL 並非全新的概念，為何近年再度受到關注？關鍵在於美國 CAST 於 2024 年 7 月正式發布 UDL 3.0 指引，促使筆者重新思考

其與過往教育改革論述之關聯。事實上，UDL 所強調的「從設計源頭回應學習差異」，與 Wilson 所提出的「教育重建系統」（Redesigning Education）（蕭昭君，1997）在理念上具有高度一致性，皆主張透過預防性的制度與學習設計調整，而非事後補救，來回應多元學習者的需求。此一觀點亦為臺灣教育改革提供了重要的反思視角與行動方向。

## UDL3.0 版的主要概念

美國應用特殊科技中心（CAST）最早提出 UDL 這個名詞，主張僵化的課程結構、教材與教法正是學習者面臨的主要障礙，因此 UDL 強調必須從課程設計之初，便考量學生間存在的多樣化學習需求，使每一位學習者，無論在視覺、聽覺、口語、閱讀、書寫、移動、理解、注意力、

圖 1 舊金山州立大學 Angela 教授講授 UDL





組織、參與或記憶等認知與感官能力上有所差異，均能公平地獲取相同的學習資源與資訊（陶瑜，2005）。2024 年 7 月，CAST 發布最新的 UDL 3.0 版指引，在理念與實務層面上皆有重要更新。為了更清楚呈現其演進脈絡，筆者特將 3.0 版與前一版本（2.2 版）進行比較，摘要如表 1：

表 1 UDL 指引 2.2 vs 3.0 差異對照表

| 版本     | 2.2 版                                                                                  | 3.0 版                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 核心目標   | 聚焦在培養專家型學習者（Focus on Expert Learners）：有目的性、資源性、策略性、反思性。                                | 聚焦在學習者自主性（Focus on Learner Agency）：強調自主、行動力、反思與參與權。                                                                                                                                                                                     |
| 指引表述方式 | 表述的方式大多以「提供」開頭，敘述方式以教師為主體，提供學生學習的指導。                                                   | 避免強調「提供」，改為可同時用於教師、學生的用語。例如：「共同」。                                                                                                                                                                                                       |
| 學習差異   | 著重於學生的認知、動機、情意等學習差異。                                                                   | 除了文化、語言、經驗，新增「身份」作為學習差異的重要面向。將學習者「是誰」加入指標中。                                                                                                                                                                                             |
| 學習障礙來源 | 主要針對感官、語言、策略、環境等障礙。                                                                    | 障礙不只來自個人，也來自學習環境的系統性障礙或偏見。例如：教材編輯、課程流程順序、學習風格的選擇。                                                                                                                                                                                       |
| 三大原則   | Engagement（參與／動機／為什麼要學）<br>Representation（表徵／理解／理解什麼）<br>Action & Expression（怎麼行動與表達）。 | 三大原則仍然相同，但每一原則的內涵更新： <ul style="list-style-type: none"><li>Engagement 更重視學生的內在情感與文化背景，以學習者的興趣和身份認同（identity）為中心，並加以肯定與維護。</li><li>Representation 加入呈現多元身份觀點、排除文字呈現上的偏見。</li><li>Action &amp; Expression 加入更尊重多樣化表達方式、挑戰排他性設計。</li></ul> |

### Redesigning Education 對教學現場的建議

Kenneth G. Wilson (1997) 在《全是贏家的學校》一書中，針對現代教育提出批判與革新藍圖。他認為當時美國的教育制度根基於工業時代的需求，以大班制、標準化考試與固定課程為核心，目的在於培養大量「可被替換的工人」。然而，隨著人類社會邁入知識與資訊時代，此種教育模式已無法回應個體發展與社會多元化需求。他提出的主要概念如下：

#### （一）知識管理時代的教育轉型

傳統教育重視標準化與一致性，但在資訊爆炸的知識社會中，真正關鍵的是「學會如何學習」（Learning how to learn）。學生不再只是被動地吸收知識，而應具備自主探索、整合資訊與解決新問題的能力。教育的核心目標，應從「傳遞既有知識」轉向「培養可持續學習的能力」。



#### （二）學習場域的擴展

Wilson 主張學習不應侷限於學校的範圍，而應延伸至社區、家庭、工作場域與線上資源。他提出「學習網絡（Learning Networks）」的概念，認為真正的教育應是一種跨越時空的終身學習歷程，讓學習者能依據興趣與需求，隨時連結可及的知識資源。

#### （三）科技有利個別化學習推展

書中強調科技的革命性力量。電腦與網路讓學生能依個人步調學習，獲得即時回饋，並接觸大量多元資源。Wilson 認為，科技應被視為推動個別化學習的關鍵工具，使教師能以導引者（facilitator）的角色，更有效地支援學生的差異化需求，而非侷限於單一教材與講授式教學。

#### （四）個別化與合作學習並重

未來的教育不僅要尊重學習者的差異與獨特性，提供個別化學習路徑，更需強化合作與團隊解題的能力，因為真實世界的問題需要多樣化專業與觀點，因此教育應同時培養個

人自主學習力與群體協作力。

### （五）評量方式多元化

傳統的分數與排名制度易導致競爭與焦慮，忽略學習歷程的價值。Wilson 認為應設計能反映「真正能力」的評量方式，例如：專題製作、實際問題解決及跨學科應用，並將重點放在學生的持續進步與反思歷程，而非單次表現的高低。

### （六）教師角色是共構學習

教師已不再扮演單向傳遞知識的角色，而是成為學習的設計者、引導者及共學夥伴，其任務在於整合科技工具、促進合作學習，並支持學生發展自我導向的學習能力，使學習歷程更具主體性、互動性及持續發展。

### （七）教育與社會的連結

Wilson 最後指出，教育改革不應止於學校層級的微調，而應視為整體社會的再設計工程。教育必須與產業發展、科技創新及文化變遷緊密結合，使學生成為具備適應力與持續學

習力的公民，在瞬息萬變的世界中不斷創新與成長。

## 四 對臺灣教育的啟示與借鏡

綜觀 CAST 所提出的 UDL 3.0 指引與 Wilson (1997) 《Redesigning Education》的核心理念，兩者皆指出：教育應積極回應學習者的多樣性與社會環境的變遷，並以「重新設計 (Redesign)」為出發點，推動教育體系在結構與文化層面的轉化，而非僅止於既有體制中的修補與微調。這樣的觀點對臺灣當前的教育實踐具有深刻啟發，特別可從課程設計、教學模式、科技應用及評量制度等四個面向進行反思與行動。

### （一）從補救教學轉向全方位的設計

臺灣教育應由「補救式」思維轉向「全方位設計」思維。UDL 的精神強調差異是常態而非例外，因此，課程與教材設計應自起始階段即納入多元需求考量。現行教育多半是在課程結束後再進行補救或加強，而 UDL 則主張在課程設計之初，便預

先思考並排除潛在學習障礙。以同一主題為例，教師可同時運用影片、圖像、文字及討論等不同媒介呈現學習內容，使學生能以最適合自己的方式理解與吸收，真正實踐「讓每個學生一開始就學得好」的理想。

## （二）從教師中心轉向共構學習

UDL 3.0 在指引表述上的轉變，凸顯教育現場由教師中心走向師生共構的必要性。在此架構下，教師轉化為學習歷程的規劃與陪伴者，而學生則被視為學習設計的重要參與者，得以在「學什麼」、「如何學」乃至「如何評量」等面向中共同決策。此一轉向不僅強化學習者的主動性（Learner Agency），亦呼應十二年國教課綱所重視的「自主行動」與「社會參與」核心素養，使學校成為培養學習者能動性的實踐場域。

## （三）科技支援個別化學習

當前臺灣教育科技的應用多停留在「數位教材上傳」層次，未能充分發揮科技促進差異化學習的潛能。Wilson 所倡導的理念提醒我們，科

技不只是輔助工具，更是重構學習生態的關鍵力量。教育現場可運用 AI 學習平臺、學習分析系統及互動社群工具，建構出可即時回饋、具彈性調整的學習環境，讓學生依自身步調學習，並透過資料分析促進合作討論與同儕互動，兼顧個別化與集體學習的平衡。

## （四）評量方式重新建構

UDL 鼓勵以多元評量方式展現學生學習成果，如學習歷程檔案、專題製作與同儕回饋等，使學生能看見自己的成長軌跡。傳統以分數與排名為導向的評量體系，往往削弱學習動機，甚至造成焦慮與自我懷疑。UDL 與 Wilson 均主張，評量應是學習歷程的一部分，重視形成性與過程性指標，並允許學生以不同形式表達所學，藉由反思與回饋培養自我覺察與持續改進的能力。

## 五 結語：讓每個學生都能學得好

教育改革從來不是教師單打獨鬥的任務，而是一場結合教師共備、

制度支持與文化轉向的集體行動。Wilson 所倡導的「教育重建系統」提醒我們，真正的轉變必須同時從政策、師資培育、專業發展到學校文化等多方面進行。雖然 UDL 3.0 與《Redesigning Education》起源於不同的時代背景，但它們共同指向以學習者為中心的教育願景。

若臺灣能從「補救式」教學轉變為「全方位設計」，並從「教師主導」邁向「師生共構」，教育現場的核心問題將不再是「適應學校」，而

是透過設計讓每一位學生都能有效學習。這不僅是課程設計的轉變，更是教育哲學的革新與制度文化的再造。



### 參考文獻

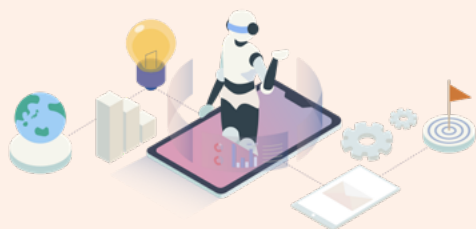
- 王俊凱（2016年9月1日）。全方位課程設計促進特教生參與度。國語日報特教副刊。
- 陳清義、宋秋儀（2010）。以教育重建系統比較美國與我國之國小教育改革。學校行政雙月刊，70，頁138-153。
- 陶瑜（2005）。淺談全方位設計學習（UDL）。國小特殊教育，39，頁10-15。
- 蕭昭君（譯）（1997）。全是贏家的學校（原作者：Wilson, K. G. & Daviss, B.）。臺北市：天下文化。（原著出版年：1994）

圖1 實地到舊金山普利西小學蹲點學習





# 讓 NotebookLM 成為 AI 賦能研究助理



- || 張瓊文 臺中市政府教育局課程督學  
國立政治大學教育學系博士生
- || 莊雅如 新北市政府教育局秘書室輔導員  
新北市永和區秀朗國小教師

## 前言

生成式 AI 浪潮正全面重塑我們的生活與工作樣貌，各種 AI 工具百花齊放，例如：ChatGPT、Gemini 等通用型 AI 助理，Midjourney、DALL·E 等視覺創作 AI 工具，以及像 Suno 這類音樂生成工具。透過自然語言對話的方式，AI 不再是遙不可及的高深技術，而是能快速與人協作、理解語意及生成內容的智慧夥伴。在教育現場，教師身兼學習引導者與行政多工處理者的雙重角色。善用 AI 工具，便能將繁瑣事務轉化為高效流程，重新釋放教學創意的無限潛能。

然而，生成式 AI 的應用並非毫無挑戰。從 AI 幻覺現象到隱私保護，從著作權爭議到教學倫理，我們必須在創新與規範之間找到平衡點。唯有建立良好的人機協作框架，明確定位 AI 的輔助角色，才能讓 AI 成為真正的教育助手，而非盲目地依賴工具。

本專欄將以「AI 實務應用」為核心主軸，延續《圖卡的力量》系列文章的精神，聚焦教師如何在教學與行政現場中，運用生成式 AI 提升效率、創造力與專業表達力。本文將分享實用 AI 工具與教育應用案例，從圖像設計、文件生成，到知識管理與智慧筆記，陪伴教師們從嘗試使用到策略應用，逐步打造教育現場的 AI 共學生

態。在 AI 共學的時代，學習的樣貌正被重新塑造，AI 讓每位學習者都能依自己的步調與需求前進，學習因此變得更具彈性、更貼近個人特質，也真正邁向「客製化」的教育新境界。



### NotebookLM —— AI 賦能研究助理

每種 AI 工具有不同的功能定位與應用強項，若想找一款強大的 AI 助理，協助進行大量資料的分析與整理，NotebookLM 絕對是必學 AI 工具之一（使用網址：<https://notebooklm.google.com/>）。NotebookLM 由 Google 所開發，功能核心定位為打造 AI 賦能研究助理，協助使用者整理資料並深化想法。其運作的形式由筆記本方式呈現，使用者可以在 NotebookLM 中建立個別筆記本，用筆記本彙整特定專案的各種資料來源，支援多種檔案格式，如 PDF、文件、簡報、網站、YouTube 影片連結、音訊檔案、影片及文字等，且 NotebookLM 會依據使用者上傳的資料來源，以 RAG 架構來回應，並提供清楚的文內引用資料，確保內容是準確、透明且值得信賴的

（Google，2025）。目前免費版最多可建立 100 個筆記本，其中每個筆記本的資料來源上限為 50 個，若使用付費版的 NotebookLM Plus，則可建立 500 個筆記本，每個筆記本的資料來源上限提高至 300 個<sup>1</sup>，登入後，按下畫面中的「+ 建立新的筆記本」，即可到上傳頁面（如圖 1 所示），其中：

- （一）區塊 1 為上傳檔案區域，可透過拖曳或是選擇檔案上傳。
- （二）區塊 2 則可選擇資料類型。



### 多元整合與深度對話： NotebookLM 的核心功能

NotebookLM 透過多項核心功能，改變了傳統資料處理的模式，例如，跨媒介的知識庫整合，讓不同類型的資料，都能成為互通且可供深度分析的知識庫；同時搭載 AI 工具 Gemini，讓使用者可以透過自然語言提問，並且根據上傳的資料來源提供精準、可靠的答案。而 NotebookLM

1 AI 工具功能更新速度快，詳細訊息請以最新公告為主。

圖 1 上傳資料畫面



最值得推薦的功能之一，莫過於「一鍵轉化多元成果」，它能將繁雜的資料一鍵轉換成更易理解與應用的形式。例如：將多種艱澀的法規條文自動生成語音摘要、將觀課錄影檔整理成影片重點，或將訪談內容轉化為心智圖、學習卡及測驗。此外，還能將圖文並茂的說明文件自動整理成清楚的資訊圖表，或根據會議紀錄和備忘錄一鍵生成結構完整的簡報，方便在各種場合直接展示。這不僅大幅提升了備課與學習的效率，更讓知識的轉化與再創造變得輕而易舉。

以教師相關法規為例，在上傳相關檔案後，系統會自動跳轉到 NotebookLM 操作頁面，如圖 2 所示，其頁面配置如下：

（三）為筆記本重新命名。

（四）來源：系統會自動列出所有資料檔案名稱，使用者可透過右方的選取方塊，決定資料是否將該資料納入分析範圍，亦可透過上方「+ 新增」按鈕，持續增加檔案，或透過在網路上搜尋新來源，快速新增來源。

圖 2 NotebookLM 操作頁面



(五) 對話區：使用者可以依據自己的需求進行對話，NotebookLM 也會針對資料內容，主動提供建議的提問方向。

(六) 儲存至記事：NotebookLM 預設不會儲存個別的對話紀錄，若使用者想要保留對話內容，要透過儲存至記事，將內容釘選起來，釘選內容會呈現於工作區中，每個筆記本最多可建立 1,000 則記事。

(七) 工作區：提供多種將資料轉化為易理解與應用的形式，

例如：語音摘要利用兩位 AI 主持人針對上傳來源中的重要主題，深入討論並生成客觀的精華內容，在生成面板中，使用者可以依偏好自訂語音，也輸入明確的提示詞，調整專業程度或聚焦特定主題；影片摘要會將資料轉換成加上 AI 旁白的影片，並擷取資料中的圖像、圖表和數字，將複雜資訊統整成清楚易懂的內容，以視覺化方式提供吸引人的完整素材深入分析；心智圖功能可將資料內容以視覺化方式匯總，

透過樹狀分支圖呈現主要主題與相關概念，讓使用者可以快速掌握重點、整理思緒、串聯相關概念與輕鬆探索及學習新事物；資訊圖表功能則會根據筆記本中的來源，將時間線、流程、統計數據或概念關係濃縮成一張高互動性的視覺化圖像。使用者可在生成前自訂輸出語言、詳細程度、版面方向與風格提示，使圖像更貼近實際教學或簡報需求；簡報功能則會自動分析多個來源，將關鍵主題整理成一套具結構性的投影片，使用者可選擇「詳細版」或「簡報版」，並設定語言與頁數長度，再透過提示詞指定受眾與呈現風格，產生可直接展示或匯出為 PDF 的簡報內容（Google，2025）。

- （八）記事：用來集中保存並整理對話回應、重點摘錄與自寫筆記的區域，方便後續查閱與再利用，且可將記事轉換成來源，持續擴增資料庫內容。

#### 四 結語

在生成式 AI 蓬勃發展的時代，我們正站在教育變革的重要轉捩點上，期能透過本專欄，與教育工作者一起保持開放的學習心態，不斷探索新工具與新方法，並共同發掘 AI 在教育現場的無限可能。

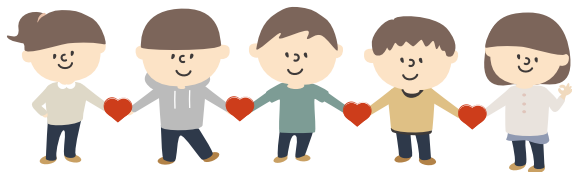
本文從 NotebookLM 的基礎操作出發，提供初學者入門與實作的方向。當教育人員操作日益熟練後，便能以創意結合 AI 工具，快速開發客製化教材、建構個人化學習檔案、或高效整理會議與研究摘要等。唯有建立良好的人機協作框架，讓 AI 在教育現場扮演助力而非主導角色。唯有如此，我們才能讓科技真正服務於學習本質，成為專業成長持續進化的重要推手。讓我們在 AI 共學的時代，從容而自信地運用智慧工具，以人文深度與教育熱情，探索知識的無垠邊界，開創屬於教師與學習者的嶄新篇章。✕

#### 參考文獻

Google. (2025). 瞭解 NotebookLM. Google.  
[https://support.google.com/notebooklm/answer/16164461?hl=zh-Hant&ref\\_topic=16164070&sjid=244070206908280593-NC](https://support.google.com/notebooklm/answer/16164461?hl=zh-Hant&ref_topic=16164070&sjid=244070206908280593-NC)



# 善的工程



## 見證 的循環

|| 吳秀珍 國立北港高級農工教師

### ■ 前言

筆者從小在農村生活，親身體驗許多田野的耕作樂趣及農作物生長的美好，這段深刻的成長經驗，孕育出筆者深厚的農業教學實力及對家鄉土地的情感連結。

求學期間，在良師的引領下，筆者順利取得農學博士學位。記得民國 99 年畢業之際，指導教授曾關心筆者是否有轉換跑道至大學任教的計畫，但當時內心的聲音卻清楚地回應「就留在家鄉，陪伴學生吧。」回想當年就讀嘉義女中時，每逢週日都必須轉乘兩段客運，再騎著腳踏車回宿舍，那段耗時的返校路程與思鄉情緒，至今仍歷歷在目，因此更堅定了筆者留在家鄉服務的決心，並化為日

後積極為學校爭取客運設站的動力。

筆者在教育界服務已達 25 年，歷經教學與行政多重職務的磨練，累積了處理各項問題的經驗與應變能力。在撰寫本文時，正值馬太鞍溪堰塞湖溢流重創花蓮，各方援助的「鏟子超人」們齊聚一堂，他們無私奉獻的精神成為了臺灣最美的風景。在當前面對海嘯級「教師荒」蔓延全臺的時代，我們如何支持教師們保有教育的初心，並繼續堅守崗位呢？筆者將分享一個歷時十年才親身經歷的喜悅。「凡走過必留下痕跡」，一切的美好終將回到我們身上，當您親眼見證「善的工程」啟動了「愛的循環」，您將會堅信：努力付出、讓生命影響生命，是教育工作中最值得而珍貴的價值。

## 二 一段通學路，啟動善的工程

民國 102 年，筆者擔任訓導主任時，在七月新生報到日遇見到一位雙腳殘疾的學生，這是創校以來首位需每日使用輪椅通學的學生。當筆者親自向他和陪同的母親說明學校專車接送方式時，他們因擔心沒有合宜的接送方式而當場落淚。看到他們的焦慮，筆者當天便驅車前往學生家中進行家訪，至今仍難以忘懷那一幕：學生以雙手撐地，努力爬出屋外迎接筆者的畫面，那份對學習的渴望以及膝蓋與輔具上佈滿的磨擦痕跡，深深震撼了筆者。

筆者隨即聯繫客運公司，協調低底盤專車接送。此外，筆者積極推動客運公司在學校門口設立站牌，經歷多次奔走與協調，皇天不負苦心人，終於在 102 年 11 月 6 日實現了此目標，讓客運在本校設立站牌。這對學校來說，是創校以來前所未有的突破，為學生創造了「零距離」的就學環境。客運公司上下學時段的接送安排，讓學生不再需要步行兩公里往返，假日上課也能順利進行，學生再也不用為通學而煩惱。

## 三 十年後的巧合，是命運的回響

這項善的工程悄悄啟動了「愛的循環」。十多年後，在 113 年 8 月，筆者指導農科技藝競賽的選手。訓練期間，需要耗費很多額外的時間，就在筆者擔心其中一位選手無法於假日及放學後的時間順利練習時，沒想到這位學生笑著說：「老師，我可以搭校門口的客運來學校練習」，這番話讓筆者充滿好奇，經進一步瞭解後，發現這位選手和十年前那位行動不便的學生住在同一個鄉鎮，而且搭乘的站竟然是同一站。俗話說：「無巧不成書」，這段奇妙的因緣讓筆者深深感受到命運的溫柔。十年前為學生爭取的一條通學路，如今正默默地成為另一位學生築夢的起點。在天時地利人和的加持下，選手們順利接受完整的訓練，最終拿下全國賽雙金手獎的好成績（如圖 1），這項佳績刷新了學校歷年來的紀錄，成為當年度該職種唯一雙金手獎的學校。那一刻，筆者彷彿聽見上天對我輕聲訴說：「謝謝你的堅持，請繼續傳遞你的熱情」。



圖 1 選手接受完整訓練後，獲得全國賽雙金手獎好成績。



#### 四 愛的循環，溫柔持續

善的工程引來的恩典還不止於此。103 年，學生和家長向筆者反應，放學後必須步行至友校的站牌等候搭車，還得等對方學生上車後才能乘車。於是，筆者與主任教官攜手拜訪友校及另一家客運公司，取得共識後，學生搭車的狀況明顯改善，不僅

如此，該客運公司也如期完成至本校設站的規劃。從此，該路線的學生不需再步行到友校，走到校門口便可輕鬆搭車，上下學的便捷讓他們雀躍不已。

隨著時間流逝，筆者早已淡忘此事，然而，多年後的 114 年 9 月，班上一位品學兼優、乖巧負責的新生

卻再次讓我想起了這個故事。放學時，他正站在那熟悉的站牌旁。學生告訴筆者，學校的專車沒有適合他的路線，因此每天都搭乘這家客運公司的車到校上課。身為導師，能有一位好幫手真的是可遇不可求。那一刻，心頭湧上一股暖意，原來十多年前的一場善舉，仍在默默延續，並使更多的學子受惠。這份恩典也讓筆者深刻體會，「善的工程」終會引來「愛的循環」，生命的恩典從不吝於眷顧每一位默默耕耘的人。

## 五 結語：讓愛繼續循環

這些年來，筆者堅信，教育前行的力量，源自於一顆願意陪伴與付出的心。即使只是為學生爭取一支站牌、搭起一段通學的路、為選手多安排一次練習，但這些看似微小的努力，都在悄悄改變彼此生命的軌跡。

願每位教育工作者的堅持，都能化作一份溫暖，讓更多善的工程不斷實現，讓愛的循環一圈又一圈地擴散，照亮更多角落，點燃更多希望。







|| 李艷菁 新北市永和區秀朗國小緬甸語文教師

## ■ 前言：一塊沙龍布，開啟教學新視野

這份教案的靈感，來自筆者有一次與幾位新住民語文教師的閒聊。當我們談起家鄉，不約而同地發現，彼此都收藏著好幾條圖騰各異、色彩繽紛的沙龍（Longyi）。我們這才意識到沙龍不僅僅是一塊布料或一件衣裳，它更是我們對故鄉的記憶與情感的承載。

臺灣傳統社會長期存在「男生不能穿裙子」的刻板印象，然而在緬甸，沙龍卻是男性日常穿著的一部分，從上學、工作到婚禮與宗教儀

式，都能見到它的身影。正是這種文化差異啟發了筆者，於是決定設計一堂讓孩子實地體驗的文化課。筆者希望這堂課不僅能傳授語言，更能成為一扇窗，開啟開啟孩子們對於性別與文化與多元價值的思考與對話。

## ■ 遇見沙龍，喚起孩子們的好奇

在課程的第一堂課，筆者將沙龍、夾腳拖、特納卡（緬甸天然防曬粉）及勃生傘（Patheingyi）等具代表性的緬甸文化道具陳列在講桌上。孩子們好奇地瞪大眼睛：「老師，這是什麼？」筆者一邊解說，一



邊讓他們動手摸摸看，引導他們思考這些物品與緬甸的氣候、宗教信仰及生活習慣之間的關聯。

輪到男生試穿沙龍時，現場出現一點靦腆與遲疑。「女生的裙子可以給我穿嗎？」「男生真的能穿這個嗎？」面對孩子的疑問，我溫柔地回答：「在緬甸，男生從小就穿沙龍，這是他們最自然不過的日常穿著！而且像蘇格蘭及印尼等地的男士也會穿類似的裙裝喔。」透過展示這些跨文化對比，我們正式開啟了突破性別與文化框架的學習之旅。

### 三 讓語言與文化共舞

筆者的課程遵循十二年國教「新住民語文學習課程」的核心精神——語言教學與文化傳承並重。以緬甸語第六冊第二課《沙龍》為主軸，規劃了一系列以學生為主體的學習活動。課程目標不僅涵蓋文本句子的聽說讀、詞彙習得與句型應用，以及母音、子音和基礎拼音的認識，同時深入介紹緬甸的傳統服飾、配件與禮儀。在跨文化理解的層面上，課程引導學生歸納東南亞各國穿沙龍的共同

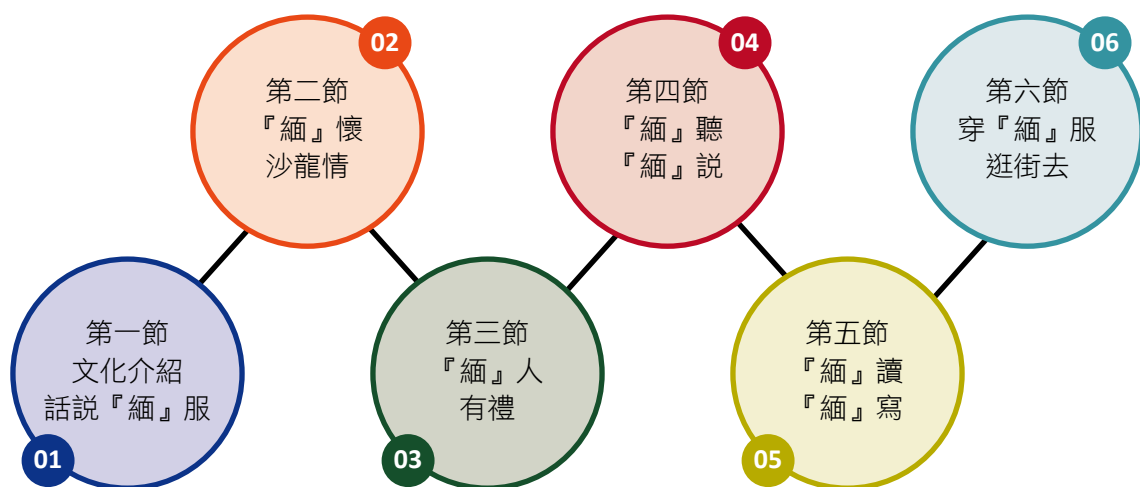
文化因素，並辨別各國沙龍穿法、禁忌及服裝禮儀上的細微差異。透過這些文化比較，學生能具體感知並理解文化多樣性和差異性。

在評量方式上，語言學習和文化各有側重：語言部分評量句子、詞彙的聽、說、讀和句型變化，透過學生準確發音的口語表達和正確書寫來檢視學習目標達成情況。文化部分則透過學生口頭回答東南亞各國穿沙龍的共同因素，教師也會檢核學生是否能夠彼此合作把沙龍穿好，並最終透過課後學習單、前後測的學習統計圖以及家長回饋來瞭解學生的學習成效。其中，課程架構包含六個小節（如圖1）。

為了深入引導學生，筆者運用 ADDIE 教學設計模式：

- 分析（Analysis）：瞭解學生對服裝與性別的既有認知與刻板印象。
- 設計（Design）：整合服飾認識、文化比較、角色扮演等六大核心課題。
- 發展（Development）：製作

圖 1 課程架構



詞彙圖卡、沙龍服飾與互動學習單。

- 執行（Implementation）：引導學生體驗沙龍穿搭，並透過討論、遊戲及互動導入語言學習。
- 評估（Evaluation）：透過前後測結合學習單檢核與課程觀察紀錄，評估學習成效。

#### 四 突破性別框架的起點

課程中最觸動人心的，莫過於親眼見證孩子們對性別觀念的悄然轉變。起初，幾位男生對於穿沙龍表現出抗拒，筆者也擔心他們會受到嘲

笑。然而，當我親自示範如何將沙龍在肚子前打個小結後，男生們開始勇敢嘗試這項新事物（如圖 2）。原本

圖 2 學生勇敢嘗試穿沙龍



在旁觀望的女生們也主動上前教男生如何綁結，讓教室氣氛瞬間熱絡起來。這時，孩子提出了問題：「如果男生可以穿沙龍，那女生是不是也能穿褲子？」孩子們主動延伸思考，進一步討論世界各地的服裝文化。這樣跨越性別界線、尊重差異的對話，讓我深感欣慰並深受感動，這是我多年教學生涯中，最難以忘懷的時刻之一。

## 五 課文裡的人物，教室裡的主角

歷經六堂課的洗禮，從沙龍介紹、穿著體驗、語文練習、書寫到

角色扮演（如圖3），每一步都引領孩子從靜態文本，走進真實的文化情境。當我向孩子們提問：「你們認為，為什麼沙龍在不同國家有不同穿法？」他們的回答映照出令人驚喜的洞察力。孩子們能自然地從地理環境、宗教信仰及氣候條件等角度切入分析，梳理出服飾與文化脈絡間的連結，其思考深度確實超乎預期。課程的高潮落在最後一堂的角色扮演，孩子們鄭重地穿上沙龍、手持勃生傘，將這份文化體驗自信地帶出教室進入校園。那一刻，笑聲與掌聲在耳邊響起，我看見他們眼中閃爍的光芒。孩子們所展現的豐富想像力與文化同理

圖3 課中角色扮演的練習





心，讓我內心充滿了無比的驕傲與感動。

## 六 學生回饋帶來的驚喜，教學團隊與家長，是最堅實的後盾

課程尾聲，孩子們的回饋深深觸動了我。一位男孩開心地分享：「老師，穿沙龍好涼快喔！」也有女孩悄悄告訴我：「我以前以為裙子只能女生穿，現在發現，誰穿都可以很好看。」這些童稚的話語，正是觀念悄悄鬆動的證明。這份教案能夠順利推行，衷心感謝家長們和其他教學夥伴的協力。正是這樣的共學旅程，讓孩子親眼看見：「世界不只一種模樣。」

## 七 結語：穿上文化的衣裳，走進世界的舞臺

這套課程榮獲全國教案設計特優獎的肯定。然而，對我而言，最大的榮耀與自豪，來自於親眼見證孩子們在活動中打破框架、敞開心胸、擁抱多元，也在過程中發現自我、肯定自我。每一位孩子都是獨特的個體，而每一條沙龍，都是文化記憶的延伸。我的教室，就像一座小小的舞臺，每一位穿上沙龍的孩子，都是故事的主角。沙龍，從來不只是外在的服飾，它更是一種改變的契機。也許世界仍存在偏見與刻板，但只要我們持續讓孩子「穿上文化的衣裳」（如圖4），他們便能一步一步地走向更廣闊世界，開拓出更為豐盛的生命風景。✕

圖4 孩子穿上文化的衣裳走進校園裡



# 以藍曬圖 理解半導體科技的課程設計

|| 陳怡真 國立科學工藝博物館科技教育組研究助理

## 前言

隨著全球科技產業的脈動，半導體產業已成為推動現代文明的核心驅動力。從日常使用的智慧型手機、筆記型電腦，到尖端的醫療儀器與衛星通訊系統，其效能表現皆與半導體製程息息相關。半導體不僅影響全球產業鏈的穩定，更深刻地改變了人類的生活樣貌與學習需求。躬逢其盛，臺灣在此領域扮演關鍵角色，根據TrendForce（2024）報告指出，台積電（TSMC）在全球晶圓代工市場中擁有過半的市占率。因此，提升國民對半導體科學的素養，已成為當代科技教育的重要一環。

然而，半導體製程涉及極度精密與抽象的技術環節，且這些製程須在極潔淨的無塵室（Cleanroom）中進行，不僅難以接觸，亦難以具體想像。相較於課堂教學，科學博物館與科普教育場域具備情境化與操作導向的優勢，透過活動化、探索式與跨領域結合的學習設計，能有效引導學生進入科學議題的核心，並在互動中建構概念理解（Falk & Dierking, 2018）。本文將分享國立科學工藝博物館的「藍曬圖」（Cyanotype）活動，說明課程設計與對應製程的體驗活動，並探討如何幫助學生理解這些流程與科學概念。透過這些活動，學生不僅能增進對半導體科技的理解，還能



激發他們對科學的興趣及參與動力。

## 二 課程說明

半導體晶片的製造是一項多層次的精密工程，涵蓋材料沉積、微影、蝕刻、摻雜及金屬佈線等多項製程。其中，利用光罩（Photomask）作為圖案母片，將設計好的電路圖準確地轉印至塗佈光阻劑（Photoresist）的晶圓表面，是製作品片的重要步驟。儘管這項技術屬於高科技，其核心概念——「選擇性遮蔽與光化學反應」，與傳統的「藍晒圖」技術有著高度相似性。藍晒圖是一種歷史悠久的攝影與印刷技術，其原理是將感光藥劑（檸檬酸鐵銨與鐵氰化鉀）塗佈於紙張或布料上。當紙張受到紫外光照射時，未受遮蔽的部分會產生化學反應，生成普魯士藍（ $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$ ）；受遮蔽部分因未受光照不發生反應，經水洗後便可顯現圖像。相比製作品片的複雜流程，藍晒圖在藥品或製作成本都簡化許多。本課程運用藍晒圖的操作說明與晶片製程相結合，引導學生透過操作逐步理解半導體製程的原理和步驟。

## 三 課程內容

本課程對應「微影」與「蝕刻」兩大核心原理，將實作分為四個階段，分別說明如下：

### （一）感光液塗佈：製作感光紙

混合檸檬酸鐵銨與鐵氰化鉀溶液調製感光溶液後，學生將感光液均勻塗刷在紙張表面，即完成具感光性的紙張製作。過程中，筆者會介紹感光物質及光阻材料的特性，並引導他們觀察感光液塗佈狀況，透過這些觀察，學生能夠思考塗佈均勻度對顯影結果之影響，以及精密製程中品質控制的技巧。

### （二）圖樣設計：遮蔽與曝光

此階段介紹光罩具備「選擇性允許光線通過」的概念，讓學生設計圖樣，並用油性筆及透明片繪製屬於自己的光罩（圖1），並以問題導向學習（Problem-Based Learning, PBL）策略，引導學生預測顯影後的成果圖樣，完成後可進行結果比對。這不僅連結光罩在電路設計上的運用，導電

圖 1 學生在透明片上繪製圖樣，模擬半導體製程中光罩的設計。



區與絕緣區的配置，更訓練學生的空間邏輯與抽象轉化能力。

### （三）選擇性曝光：光化學反應

學生將自製光罩覆蓋於感光紙上，利用陽光的紫外線觸發感光反應。透過此過程，引導學生認識紫外光及不同波段光線的特性，說明其引發感光物質（光阻劑）產生光化學反應的作用機制，進而理解光源選擇對感光反應的影響，並探討光罩設計對曝光結果的影響。

### （四）蝕刻操作：選擇性去除

曝光完成後，學生取下光罩，將感光紙置入清水中沖洗。過程中，他們可觀察到對應圖樣，透光區因發生化學反應而生成普魯士藍；反之，遮蔽區的感光層因未反應在沖洗時被溶出（圖 2），從而露出底層的紙材。此「顯影」過程模擬蝕刻中選擇性去除，讓學生認識溶劑與蝕刻在製程中的角色。

圖 2 洗去未曝光區感光液後圖樣顯現出來



#### 四 課程觀察與教學省思

教學歷程中可觀察到，儘管課前已詳細說明製作流程，學生在實作時仍出現操作偏差。例如，雖已講解感光液的塗佈技巧，部分學生仍然隨興塗抹。而在圖樣設計方面，雖已說明負片設計邏輯及其與光線穿透和感光反應的關係，學生卻習慣性地採用正片繪圖形式。此外，在曝光前置的準備階段，部分學生混淆光罩與感光層的相對位置，這時需要教師即時指導

與示範。到了選擇性去除階段，學生將曝光後的感光紙置於水中沖洗，對圖樣浮現感到驚奇有趣，同時也發現成品顯色位置與預期存在著落差，或有圖案細節變形及顏色深淺不均等現象（圖3）。過程中運用問題導向學習策略，引導學生分析造成差異的原因，思考遮蔽與否對光反應的影響、光罩設計邏輯，以及在精密製程中技術細節的重要性。此次實作將抽象概念具體化，學生在過程中所經歷的「錯誤」操作，同時也創造了獨特的



圖 3 引導學生觀察呈色不均區塊，反思光阻塗佈對製程的重要性。



美感與趣味，更在嘗試與修正中加深對關鍵步驟的記憶，並將經驗轉化為理解。

## 五 結語

半導體製程複雜且須在特殊環境中進行，對教學與理解帶來挑戰。博物館透過簡化且具體的實作活動，將技術內容轉化為可操作的學習經驗，運用有趣的藍晒圖實驗協助學生理解光阻塗佈、遮罩設計及選擇性曝光等

過程。透過本課程，學生在實作中觀察並思考感光反應與圖樣的關聯，比較圖樣與預期的差異，體認製程細節的重要性，提升對半導體技術的理解與學習動機。✎

## 參考文獻

- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. AltaMira Press.
- TrendForce (2025 年 3 月)。TSMC 擴大對美投資至 1,650 億美元，至 2030 年台灣產能仍逾 80%。 <https://www.trendforce.com.tw/presscenter/news/20250305-12502.html>

# 差異化教學實踐之路

## 合作報告與個別引導的教學啟示



|| 梁熔雀 高雄市立高雄高商國文教師

### ■ 前言

臺灣推行「融合教育」由來已久，對於身居教學現場的第一線老師而言，遇到的挑戰及困難不一而足，舉凡理解特殊生的屬性與個別需求、普特生之間的同儕互動或合作、再加上數位 3C 快速發展及少子化等影響，學生的學習能力與需求呈現高度異質性。傳統統一教學模式，似乎已難以兼顧各類學生發展，必須運用差異化教學與適度調整策略，提供多元且彈性的學習支持，方能符應師生的期待。本文以實際教學經驗為例，探討如何透過合作學習、數位工具的導入、圖像心智策略及個別引導等方法，在同一教學環境中兼顧特殊生與一般生的學習效益，朝向「普特兼容，共感共學」的教學願景邁進。

### ■ 合作學習的差異化設計

筆者教授技高國文時，有感於課堂上的時間有限，經常會利用抽籤分組的方式，引導各組成員完成小組任務，促進不同能力的學生共同協作，讓學生得以在有限的時間內，透過小組的分工及團隊合作，深化學習的脈絡及面向。例如，筆者在教導〈賈探春敏慧興利〉一文時，有感於選錄的小說文本篇幅較長，再加上《紅樓夢》裡的角色眾多，要讓學生在短時間內認識小說人物特質及彼此間的關係、理解文本要義，並不是一件容易的事。

為了深化學生的閱讀力，先引導他們閱讀朱國鳳《紅樓夢教你的十堂理財課》一書的導讀〈三十分鐘速



讀整本《紅樓夢》》及第七章〈【投資生利】大觀園是大錢坑，運用得當生錢母〉。這樣一來，學生對於《紅樓夢》的背景與文本內容便有了粗淺的認識，也大致能夠掌握探春、寶釵發現問題、解決問題的聰慧，再閱讀〈賈探春敏慧興利〉，便會覺得相對簡單多了。接著，筆者試圖引導小組的分工及任務執行：運用心智圖或圖表介紹作者及小說流變；透過 5W1H 的提問或是故事曲線圖來解構文本；結合「邁爾斯布里格斯性格分類指標」(Myers-Briggs Type Indicator, MBTI) 人格測驗來分析小說人物、自我及同儕的特質；最後再附上小組的分工表及個人的省思心得。透過混合特殊生及一般生分組、分工及團隊合作，呈現出來的報告，不僅完整度高，也能夠看出組間合作的價值與差異。例如：有的小組選擇運用故事曲線圖來解構文本；有的小組則是以 5W1H 來拆解文本；有的小組認為賈探春展現持家的計劃能力與深思熟慮，符合 INTJ (架構師) 的特質；有的小組則認為賈探春對家族的情感及責任心的表現，較符合 INFJ (提倡者) 的特質。這樣的課程設計，因為融入時下流行的 MBTI 人格測驗，

不僅提升學生參與度與學習成效，同時，也增進同儕之間的互動與理解。

### 三 數位工具引入與現實情境反思

曾志朗〈成敗皆網路，突圍亦網路〉一文提及網路帶來的利弊得失及影響，想必在當年引起諸多共鳴，反觀對應當前數位科技高度發展的近況，不免呈顯出些許的「數位落差」。因此，在教學設計上，筆者導入文字雲及 Napkin AI 的工具，讓每一位學生都能掌握文字雲生成的技巧，來擷取文本的核心意涵；也能利用 Napkin AI 快速生成文本要旨的圖表分析，以檢核自己對於文本脈絡的理解程度（如圖 1）。這樣的教學設計，讓學生得以從文本出發，延伸探索現今的網路世界，輔以數位工具的代入，描摹數位學習的藍圖，有助於貼近現實生活情境的連結，進而使學生開始反思：「我們要學會整理和分辨網路中的資料，不要讓 AI 取代你。」、「科技是雙面刃，網路雖可提升溝通效率，讓資訊取得更便利，但也帶來監控與隱私風險。我們應具備媒體素養和警覺心，理性使用科技，讓網路真正成為文明的助力。」

圖 1 學生導入文字雲及 Napkin AI 完成的小組報告



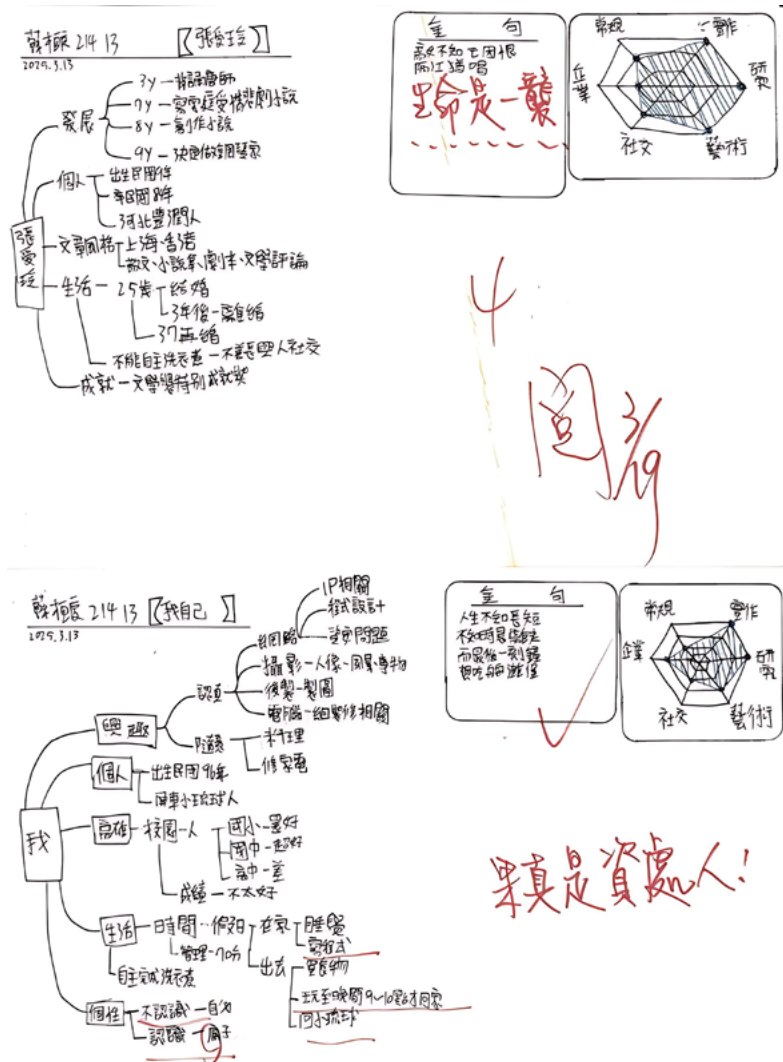
#### 四 視覺化自我覺察與個別化激勵

筆者在教導張愛玲的作品〈天才夢〉時，搭配相關影片播放及 5W1H 的分析方式，引導學生理解文字的重

點，並請他們繪製有關張愛玲及個人的優缺點圖表，例如：雷達圖或心智圖等（如圖 2、圖 3）。從學生的作品中可以看出，透過視覺化工具、圖象化思考與文字敘述，無論是普通生

還是特殊生，都能更有效地理解文本要點，以及自我反思的成效，以期提升學生的自我管理及學習動機，進一步規劃個別學習的改進方向。

圖 2 特殊生繪製的心智圖、雷達圖



筆者擔任導師期間，班上一位特殊學生在高二剛開學時，出於對文化傳承的使命感，特意請假一週返回小琉球參與「迎王祭典」盛事。返校後，他交出了一疊厚厚的請假報告，同時展現了他對攝影的熱愛，圖文並茂地記錄了迎王祭的慶典及相關記

事，令人讚嘆不已。在筆者的鼓勵與引導下，他修訂並精煉了文稿篇幅，隨後投稿至校內輔導室刊物《親師心橋》第33期，並成功入選（如圖3）。此舉不僅大幅增強了他的自信

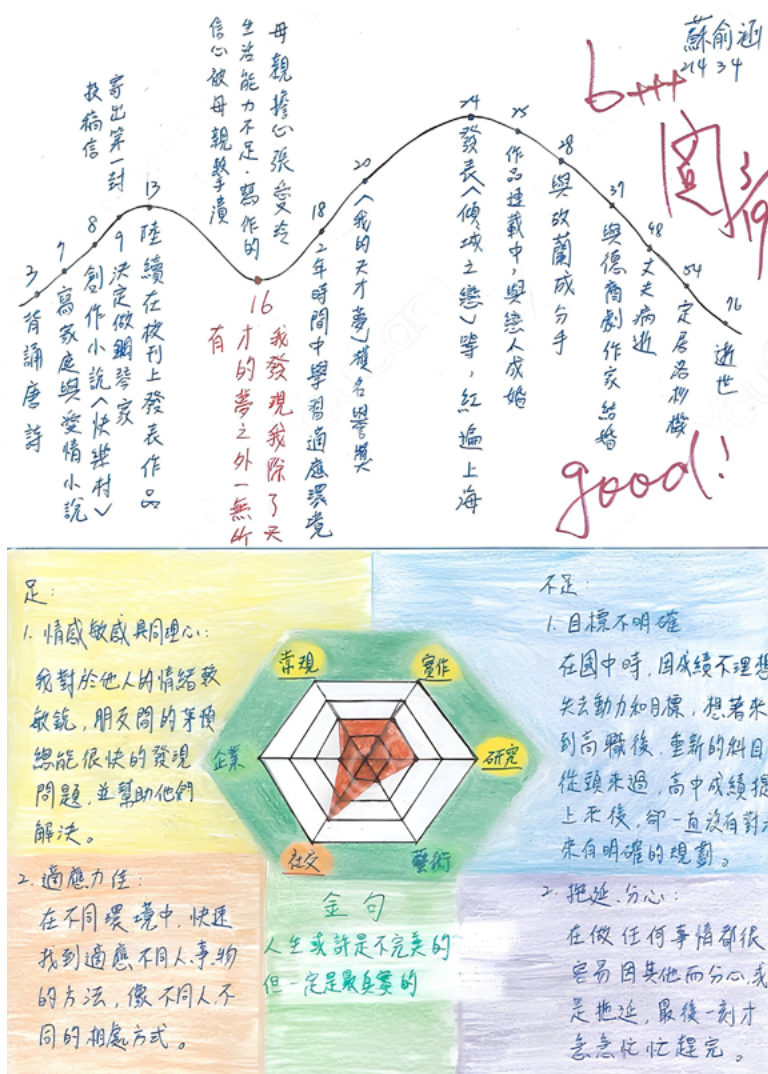
心，也具體體現了人與土地及文化之間深厚的連結。

## 五 結語

俗云：「教學相長」，學生是學習的主體，而教師則是引領及陪伴學習的指導者。如何發掘學生的亮點？又該如何營造師生共學共好的課堂風景？實是大哉問！筆者從實務教學經驗中，展示了如何整合運用合作學習、數位工具、視覺化策略與個別引導，試圖滿足融合教育中普生與特殊生多元且異質的學習需求，不僅增強了學生的合作能力與自我覺察，也有效地提升了學生的學習動機與自信心。

面對融合教育發展的未來，教師應持

圖3 普通生繪製的曲線圖、雷達圖





續深化特殊教育專業知識及能力，創新教學方法，並善用科技資源，以提升教學品質與營造友善且多元包容的學習環境。期盼未來教育體系能提供

更多資源與支持，攜手推動實踐「一個教案，滿足所有學生」的理想，讓每位學生皆在合適的環境中發揮潛能，邁向全面而豐盈的成長。✂

圖 4 特殊生刊載於《親師心橋》33 期之文章

## 走入鄉土，「琉」下足跡——2024小琉球迎王祭分享

2年14班  
蘇桓慶

我是一位在小琉球長大的小孩，從小至今都非常喜歡在小琉球過生活，小琉球位於屏東旁邊的小島，無聊的時候，我喜歡去海邊一個人靜靜地坐在海灘上吹吹風，聽海浪拍打的聲音。因為求學的關係不得不離開小琉球，來到高雄。

小琉球有三多：「廟宇、校長、船長多」，迎王祭這種習俗活動，由來已久，有些人聽到迎王祭就會聯想到東港，其實小琉球、東港、南州是一起舉辦，迎王舉辦時間必須請示王爺而定。在小琉球迎王有一句必說的話叫做：「過年可以不去，但迎王絕對不能不回家」，這句話代表迎王只有三年一次，而過年是一年一次，在迎王過程中，讓人最期待的是「遊縣吃縣、遊府吃府」，這是很多人翹首盼望的樂事，因為在迎王過程中。家家戶戶都會放箱子及桌子上滿滿不同的食物及飲料，有些當地鄉民或者業者，會直接現場煮食，嚐得到食物的鮮甜美味以及濃濃的人情味。

小琉球的迎王時間幾乎都是在暑假之後，今年特別早，我在上學期期末便已請妥了事假，就是要躬逢迎王的盛事。2024年的小琉球迎王祭，是我人生第一次走完全程的迎王，在這七天短短的時間當中，迎王也讓我創造了許多回憶，第一次參加巡港腳、第一次當上三隆宮的顧問、全程的轉班攝影師，在迎王當中也讓我交到各種不同職業的朋友，一起走路邊吃邊聊，從幼稚園走一小段路程到高中全程走完，也看到自己一點點的成長。



迎王行程的安排，第一天的行程就是巡港腳要坐船繞著小琉球順時鐘一圈，第二、三、四、五、開始繞進小琉球的區域，而且是每一條路都要用走的出去，結束就用走的回來，這樣聽起來很累，但...其實不會！！因為跟著大家一起走完那種過程，根本就是小菜一碟，第七天就會把王船給搬了出來，再最後繞小琉球一圈，結束之後會在原本的三隆宮進行做法儀式，儀式做完之後，王船會在半夜的時候前往白沙的中澳沙灘，時間一到就會開始點火，之後當地的小琉球鄉民就會慢慢的離開繞王船現場，因為在繞王船過程中有很多的禁忌，所以留下來拍攝照片及影片的大部分都是遊客居多。令我印象最深刻的是，在這次小琉球迎王祭典之前，我在網路上製作了小琉球跟東港的機車與民衆排隊位置、迎王地圖等，提供給想去小琉球迎王的朋友們，得到了許多網路朋友們的感謝及回饋讓我很有成就感，為家鄉的文化推廣進了一份心力。

這次迎王能夠留下許多精彩的影像紀錄，要歸功學校諸青春團隊的慷慨，提供我單眼相機，讓我能夠用照片及影片記錄下美好的回憶，我把這些上傳到Facebook的小琉球聯盟社團，還許多民衆的稱讚，甚至還得到記者的親睞，徵用我的作品，讓我感到很高興。







# 全國 ▶ 近期精彩藝文活動

The Educator Bimonthly

 點擊圖片即可連結活動網址

## 乘船而來—封存、遞送與那些未曾中斷的美好

1948年，數百箱宮廷文物跨越黑水溝抵達基隆港，只為文明的延續。讓我們一起開啟木箱，回望漂泊與抵達的歷程，見證從國寶到生活記憶，一條未曾中斷的文化航線。

📍 基隆市仁愛區港西街四號

📅 115/1/1 (四) ~ 4/30 (四)

🕒 09:00 ~ 17:00

☎ (02) 2421-5681

🔗 想瞭解更多活動，請洽[陽明海洋文化藝術館]最新消息



## 2026「彰化古城踩街國際嘉年華會」

半線古城慶典之都文化季~歡迎扶老携幼共襄盛舉，以獨特燈籠與造型點亮古城之夜一同認識城市歷史、文化及發展，並達成寓教於樂及凝聚共識，共創璀璨回憶。

📍 成功社區前旭光西路

📅 115/3/7 (六)

🕒 晚間時段

☎ 04-7222141分機1713

🔗 想瞭解更多活動，請洽[彰化市公所]最新消息



## 廣達《游於藝》「鳴蟲特展-蟲蟲大樂團」巡迴展

科博館「蟲鳴」特展，帶您從「生物、文化、藝術」三大視角，探索超過百種昆蟲的發聲奧秘。認識蟲蟲樂團、理解其生態重要性，來場別開生面的「昆蟲音樂饗宴」吧！

📍 苗栗縣立大同高中

📅 115/2/23 (一) ~ 3/15 (日)

🕒 09:00 ~ 16:00

☎ 037-612669

🔗 想瞭解更多活動，請洽[財團法人廣達文教基金會]最新消息



## 凝鑄時間-人文美學木笛 × 文藝復興魯特琴

適逢道蘭逝世四百年，旅奧魯特琴家安德烈·菲雷拉與台灣木笛家邱聖芳，演繹《淚》、《時間凝鑄》等世紀經典，引領您走進文藝復興最深邃的情感世界。

📍 陸府深植館(中市公益路二段789號) 📅 115/2/22 (日)

🕒 14:30 ~ 16:00

☎ 0800-524365

🔗 想瞭解更多活動，請洽[陸府生活美學教育基金會]最新消息

