263 期「國家教育研究院電子報」收錄共 19 則

「研究紀要」4 則

☐1.提升兒少心理健康與韌性：社會情緒知能的重要性 1
☐2.跳脫學科邊界！從露營計畫探索學生跨學科統整能力的培養 4
☐3.學習歷程檔案有助於技職教育學生多元展能適性發展 7
☐4.讀書不只讀課本：孩子需要的語言連接力 10

「國際脈動」3 則

☐1.成績之外的關注重點：TIMSS 2019 學生科學學習的興趣和自信 12
☐2.國際雙語教育現況 18
☐3.各國學校飲食教育政策之發展趨勢 25

「活動報導」8 則

☐1. GENAI ×閱讀素養：錯假訊息識讀新挑戰～柯華葳教授追思研討會，連結 AI 時代核心識讀能 35
☐2.AI 時代的教育革命～未來校長力：領導未來準備學校 (FRS) 的關鍵策略 37
☐3.從國際公民教育與素養調查研究探討臺灣學生公民素養的發展與挑戰～2025 年國際大型教育數據調查資料庫工作坊 40
☐4.語料庫＋AI 打造超強教師神器～2025 華語文語料庫與能力基準應用工作坊 42
☐5.深化媒體素養議題融入，守護數位世界兒少安全～2025 年第 6 次審定本教科用書專題研習 45
☐6.理解高齡教育議題，融入教科用書設計～2025 年第 7 次審定本教科用書專題研習 47
☐7.科技與人文交織的華語教育新視野～2025「第 11 屆國際華語文教師研討會」暨「第 14 屆世界華語文研究生研討會」 49
☐8.從歷史傷痕到人權指南，打造校園轉型正義新典範 51

「愛學專欄」2 則

☐1.活著的重量～那場喪禮告訴我的事－大師兄 53
☐2.從自主到責任，蒙特梭利教育的真實樣貌～實驗教育系列—FOLLOW THE CHILD 55

「出版新訊」2 則

☐1.近半世紀的語文印記～《傳情達意 化育人文——中小學國語文課程發展史》（上下冊） 57
☐2.《教科書研究》第 18 卷第 2 期出刊 59

提升兒少心理健康與韌性：社會情緒知能的重要性



圖片來源：Pixta

【課程及教學研究中心副研究員　林哲立】

壹、社會情緒學習政策方案之推動背景與問題評析

一、學生的學業表現佳，但在情意表現上有待支持

我國學生的學業表現佳，但在情意表現上卻不盡理想，也因此更需要在政策、學校領導、教師教學與班級經營等各面向涵養學生的情意發展。社會情緒知能包含個人的自我理解與自我認同、人際溝通與互動，以及社會覺察與社會參與等，社會情緒知能不僅顯現其身心健康的狀態也影響其學業表現，以及未來的職涯發展。

二、應促進友善的校園氛圍，並應提升成人的情意知能

兒少心理健康與韌性的議題在教育現場已經長期受關注，但在推動與實踐仍面臨許多挑戰，包含缺乏學校氛圍的引領、教職員的理解與知能的不足等。因此，應建立正向友善校園氛圍，將社會情緒學習的核心概念結合到學校領導，以及相關的課程活動與班級經營中，可促進師生的心理健康與幸福感等，並能有效降低校園霸凌等事件

的發生。其次，不僅是以學生為對象，應以全校教職員生為對象進行各面向的推動，教職員為關鍵的角色模範，同樣需要提供教職員相關的增能課程與支持。

三、數位趨勢下中小學學生所面臨的挑戰與機會

數位化與人工智慧的發展趨勢下，數位工具的使用不僅促進教與學的成效與品質，也為現代的世界公民與中小學學生帶來機會與挑戰。長期使用手機所帶來的注意力不足，以及過度依賴社群媒體所產生的負面影響，包含網路成癮、網路霸凌，網路遊戲成癮等、人際關係的疏離與缺乏人際互動技巧等，更顯現培養社會情緒知能的重要性。

貳、社會情緒學習的意涵

一、學業社交與情感學習協作組織的概念架構

「學業社交與情感學習協作組織」（Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, CASEL）所提出社會情緒學習的概念架構，包括自我覺察、自我管理、社會覺察、人際關係技巧、負責任的決定，以上五個面向。

二、經濟合作暨發展組織（OECD）的概念架構

OECD 社會情緒技能的概念包括：任務表現（堅持、責任、自我控制、成就動機）、情緒調節（抗壓性、情緒控制和樂觀）、與他人合作（自信、社交性和活力）、開放心態（好奇心、創造力和包容性）、與他人互動（同理心和信任）。

參、社會情緒學習中長程計畫

教育部「社會情緒學習中長程計畫」是在健康臺灣的國家政策藍圖下進行規劃與推動，以「幸福學校、師生共好」為理念，旨在營造幸福感的校園環境與正向師生關係。針對老師部分，需提升教師對社會情緒知能的理解與認同，教師進而將社會情緒學習的概念與方法融入各領域的教學、班級經營。其次，辦理教職員的團體活動與課程，進而增益教職員的身心健康與幸福感。在學生部分，透過辦理各種學生學習活動與課程，支持學生多元智能的展現以及社會與情意技能的發展，營造友善的學校文化與環境（教育部，2025）。

資料來源

林哲立（2024）。**未來人才培育的趨勢：社會情緒知能在學校課程實踐之系統性探究（I）。**國家教育研究院研究計畫，計畫編號：NAER-2023-011-H-1-1-B1-01。執行日期：2023-02-18 至 2023-12-31。連結網址：https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=14881901

教育部（2025 年 2 月 27 日）。**幸福教育、健康臺灣 幸福學校、師生共好。教育部頒布「社會情緒學習中長程計畫第一期五年計畫」**。教育部全球資訊網。連結網址：https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=CA99860C9634CFB0

跳脫學科邊界！從露營計畫探索學生跨學科統整能力的培養



圖片來源：Pixta

【測驗及評量研究中心副研究員　謝進昌】

如果計畫去露營，你會怎麼準備？首先，要選擇露營地點，是深入山林，呼吸清新空氣，聆聽鳥鳴、沐浴在森林芬多精中，還是前往海邊，踩在柔軟的沙灘上，感受海風與浪花的輕拍？無論是山區或海岸，都必須考量季節、氣候、海拔與地形，並挑選合適的裝備與穿著。如果是海邊，還得注意潮汐時間，以免陷入危險情境。

選定地點與人數後，接下來便是交通安排。該如何抵達營地？是搭乘大眾運輸，或租一輛合適的汽車？面對形形色色的租車方案與車型，如何在滿足需求的前提下，選擇最划算的選項？

聽起來，露營只是件簡單的休閒活動，實際上卻囊括了多種學科的知識。例如，判斷季節、氣候與地形是地理學的應用，掌握潮汐變化屬於地球科學的範疇，而選擇成本效益最佳的租車方案，則需要數學邏輯的支撐。僅為一次露營，我們已自然而然地調動了多學科的知識。事實上，能夠靈活整合多領域知識的能力，正是面對未來複

雜世界的關鍵素養。

那麼，我們該如何培養下一代具備這樣的跨學科整合能力？

為解答此問題，我們對八年級學生進行研究，設計了一系列試題，包括數學素養、自然素養，以及結合數學與自然的跨學科素養測試。我們同時調查學生在自主整合多學科知識上的表現，以及數學與自然教師在課堂上實施素養導向教學的現況。

研究結果發現，學生的跨學科整合能力與其單一學科素養、自主跨學科整合能力，以及教師素養導向教學活動的實施程度皆呈現正相關。其中，學生的單學科基礎與自主整合意識對跨學科表現的影響最為顯著。換言之，當學生擁有紮實的學科基礎，並且在學習中主動將新知與其他學科及生活經驗串聯，便能顯著提升他們將知識遷移至新情境的能力。此外，若教師在課堂中採行素養導向的教學策略，也能有效促進學生的跨領域整合表現。

根據上述發現，我們提出以下建議供教師參考：

一、打好基礎學科知識

扎實的學科基礎是跨領域整合的前提。如果學生在數學、自然等領域的基本功不足，跨學科應用將難以落實。因此，即使強調跨學科能力，也絕不可忽略穩固基礎學力的教學。

二、鼓勵學生自主跨領域連結

在教學設計中，教師可引導學生將新學到的概念與其他學科或日常生活情境相互串聯。透過不斷累積這種「跨領域思考」的經驗，學生將逐漸培養出自主進行多學科整合的習慣與能力。

三、設計素養導向的教學活動

在課堂中提出需要深度思考的高層次問題，並透過小組討論或全班交流的方式，訓練學生批判思考、整合觀點與表達意見的能力。這不僅有助於學科素養的提升，更能培養跨領域的思維。

露營的過程中，我們運用並整合來自多元領域的知識，背後所蘊藏的正是未來世

界亟需的跨學科能力。同樣地，在教育現場，我們也應透過多元策略，讓學生建立穩固的學科基礎、養成自主整合的習慣，並在教師的素養導向引導下，有效提升跨學科能力。讓我們一起為學生的未來打造更廣闊的學習視野與思維空間！

資料來源

謝進昌、王曉嵐、陳鏗任、呂鳳琳、趙珮晴、李岱融、陳毓欣、吳齊殷（2024）。**數位世代下臺灣學生成就長期追蹤評量計畫(II)**。計畫編號：NAER-2024-012-C-1-1-C3-01。執行日期：2024.04.01 至 2025.03.31。連結網址：https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=16339855

＊致謝　本文要感謝中央研究院社會學研究所專任助理邱怡靜協助內容啟發與諮詢。

學習歷程檔案有助於技職教育學生多元展能適性發展



圖片來源：Pixta

【教育制度及政策研究中心研究員　蔡明學】

技術型高中（以下簡稱技高）在教育體制中承擔著技能人才培育的重要任務，其課程特質強調實作與專業技術的學習，學生的學習成果多以實務操作與專業表現為主，這些成果往往難以被傳統的筆試或標準化考試評估。因此，技高學生的學習歷程檔案研究不僅有助於體現技高教育的價值，也為促進教育公平提供了實證基礎。然技術型高中發展學習歷程檔案，主要基於下列目的：

一、回應技高課程的多元需求

學習歷程檔案不僅可記錄學生在技能競賽、專題製作、校外實習等活動中的表現，還能反映其跨領域學習與創新能力，這對於技高學生尤為重要。

二、強調學生的自主與特色發展

學習歷程檔案支持學生主動參與學習過程，並提供機會展示個人學習特色與專業技能。

三、提升教育機會的公平性

技高學生在傳統的學科考試中往往難以凸顯教育價值，學習歷程檔案提供了一個多元展現能力的平臺，使學生的專業技能、實作經驗與綜合素養能被全面呈現。

應如何加以優化之具體政策建議，本研究茲列舉如下。

一、深化學習歷程檔案的教育價值，減少升學工具化現象

為避免學生將學習歷程檔案單純視為升學工具，應強化其在學習成長與能力發展上的教育意涵。首先，課程與學習歷程檔案應深度整合，透過專題研究、跨領域學習及技職課程設計，讓學生在準備歷程檔案時能真實呈現學習歷程與技能發展，而非僅為升學而填寫資料。此外，簡化書面格式與標準化要求，減少學生在繁瑣記錄過程中的負擔，使其更能專注於課程內容與學習反思。透過上述策略，學習歷程檔案將不再僅是升學的附屬工具，而能成為學生適性發展的重要學習資源。

二、縮減技高學生間學習歷程檔案的資源落差

研究發現，明星技高（如八大省工、省商）與一般技高在學習歷程檔案的認知與價值認同上存在顯著差異，需透過政策縮減此落差。首先，應針對明星技高提供專業輔導，包括學習歷程檔案輔導課程、教師培訓及成功案例分享，協助學生理解歷程檔案的重要性，提升參與度。其次，建議設立學習歷程檔案資源中心，提供線上與實體諮詢服務，以確保不同學校背景的學生均能獲得適切的指導與資源支持，縮短資源差距，強化技高學生的升學與就業競爭力。

三、提升學習歷程檔案的公平性與評估透明度

鑑於學生對學習歷程檔案評估公平性的信心不足，應公開評審標準與成功範例，透過官方平臺展示明確的準備指引，讓學生清楚掌握評分重點，降低評審主觀性。此外，建議引入多元評估機制，在現有教授審查外，納入學生自評、同儕互評及校內評分等方式，提升評估的客觀性與全面性。進一步可採用 AI 輔助評估及數據分析技術，以減少評審偏見，確保學習歷程檔案的評分過程更為透明、公平，提升學生對制度的信任與參與意願。

資料來源

蔡明學（2024）。**高級中等學校技術型學程學生學習歷程檔案對於技專校院入學影響**

與考招實踐策略之探討。國家教育研究院研究成果報告（編號：NAER-2022-022-C-2-1-A2-01），未出版。連結網址：
https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=14870256

讀書不只讀課本：孩子需要的語言連接力



圖片來源：Pixta

【語文教育及編譯研究中心副研究員　吳欣儒】

國小國語課本連接詞類型略顯單一，某些重要類別也較為不足

研究顯示，在國小低年級（第一學習階段）的國語課本中，連接詞的使用率整體偏低，種類也較為稀少，尤其是表達「推斷」（例如「既然…就」）、「目的」（如「為了…而」）和「選擇」（如「與其…不如」）這三類具有重要語用功能的連接詞，出現頻率趨近於零。這些詞語在日常語言與書面表達中，常被用來幫助發展邏輯推理、說明意圖或提出選項，如果學生在語言學習的初期階段少有機會接觸並練習這類詞語，未來要表達或理解較進階的文本內容，恐怕會感到困難。因此，建議課本設計在第一學習階段就應引入這些多樣化的連接詞，幫助學生掌握連接詞的用法。

連接詞使用類型過於集中，恐影響跨學科語言能力發展

進一步分析國語課本整體的連接詞分布，發現大多使用因果、連貫與轉折類的連接詞，例如「因為」、「所以」、「但是」、「然後」等。然而，這樣的語言使用偏向，可能會限制孩子在閱讀不同學科時的理解力。根據西方的語言研究顯示，表示條件（如「只要…就」）、推斷、目的與舉證（如「例如」）等連接詞，是理解自然科學與社會科

學內容的關鍵，因為這些學科常需要表達假設、目的與證據推理。換句話說，如果學生缺少這些語意連接的學習經驗，當他們在學科課堂上面對這些概念時，可能無法輕易理解老師的講解或課本的說明，甚至運用這些連接詞進行表達。

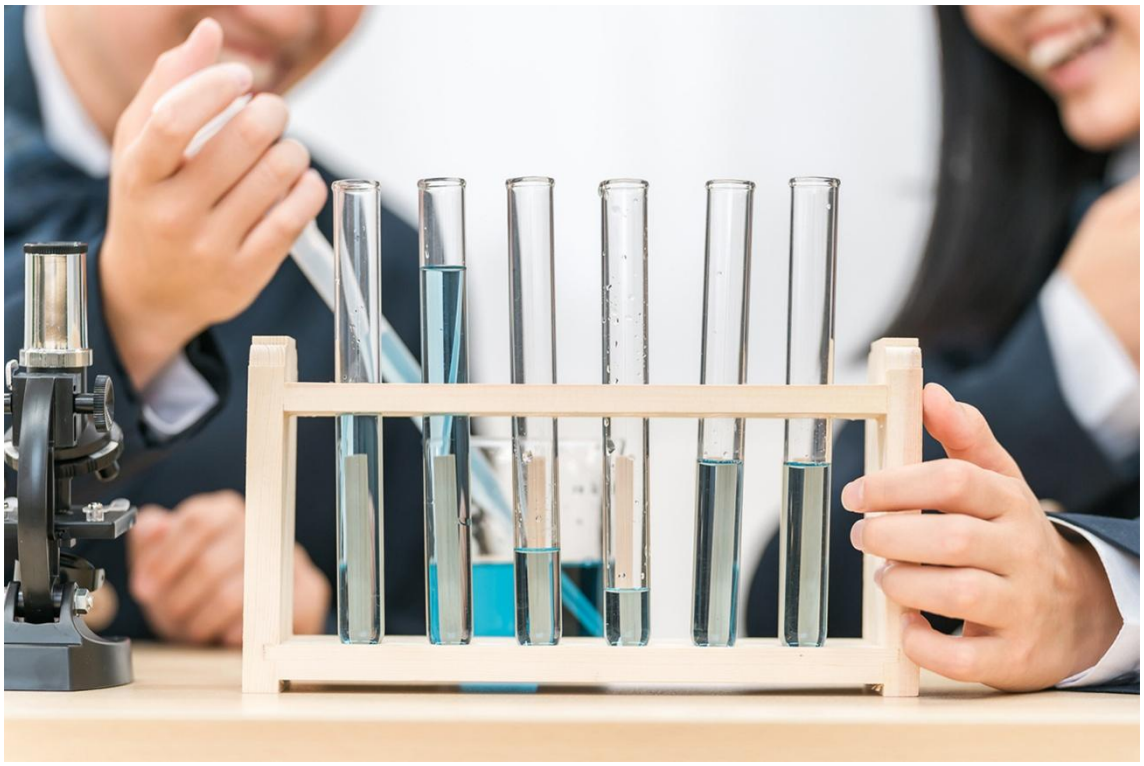
讀懂世界，不能只靠課本：多文本打造語言連接力

連接詞語就像句子之間的橋樑，是讓語言流動起來、變得有邏輯的關鍵。我們常說孩子要「會說話、會表達」，其實就是希望他們能說出清楚、有條理的句子，而連接詞語正是清晰表達的骨架。這個研究結果告訴我們，課本提供的是基礎語言，但孩子在真實生活中需要的語言比課本多得多、也複雜得多。如果希望孩子能順利理解課外讀物、科學文本，甚至日常生活中的資訊，他們就需要接觸更多樣豐富的文本。老師與家長可以從選擇讀物開始，搭配共讀與討論的方式，引導孩子認識不同的句子結構與語意連接，幫助他們更靈活地運用語言，才能確保孩子們能夠「看懂」與「聽懂」這個多變的世界。

資料來源

吳欣儒、白明弘（2023）。**小學國語文課外讀物與教材常用句構分析比較研究**。國家教育研究院年度研究成果報告（NAER-2022-022-C-1-1-F1-02）。新北市：國家教育研究院。連結網址：https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=14902144

成績之外的關注重點：
TIMSS 2019 學生科學學習的興趣和自信



圖片來源：Pixta

【測驗及評量研究中心助理研究員　蕭儒棠】

壹、前言

「國際數學與科學教育成就趨勢調查」(The Trends in International Mathematics and Science Study，簡稱 TIMSS)，由「教育成就評鑑國際協會」(The International Association for the Evaluation of Educational Achievement，簡稱 IEA）舉辦，其目的在調查參與國之四、八年級學生的數學與科學學習成就。該調查自 1995 年開始，每四年舉行一次。臺灣於 1999 年首次參與 TIMSS 的調查，TIMSS 2019 是臺灣第六次參與調查，而 TIMSS 2023 的調查結果則定於 2024 年 12 月公布。TIMSS 提供各國四、八年級學生的數學及科學學習成就，以及課程、教學、學習環境、家庭背景等相關因素的長期追蹤資料。透過 TIMSS 蒐集的資料，除了可以長期監測臺灣於數學、科學方面的課程實施情形，也可以與其他參與國比較，嚴謹地探知我國數學與科學教育之優缺點，進而分析影響數學與科學學習相關的重要因素，以提供教育決策參考。

貳、臺灣學生科學學習成就表現

IEA 主導的 TIMSS 自 1995 年推出後，以四年為一個調查週期，1995 年第一次調查時有 45 個參與國家與經濟體，至 2011 年有 63 個、2015 年有 57 個，而 2019 年則有 64 個國家與經濟體參與。2019 年的調查中，全臺灣有 3,765 名四年級學生、4,915 名八年級學生參與調查。

TIMSS 2019 的施測時間是 2019 年，資料經過整理分析後，全球於 2020 年 12 月 8 日同步召開記者會，發布 TIMSS 2019 的調查結果，而完整的報告則於 2021 年出版。TIMSS 2019 公佈的結果顯示，臺灣四、八年級學生在科學成績的表現分別為第五、第二名。若觀察 2011 年至 2019 年之科學平均成就，臺灣四、八年級學生在國際排名及平均成就的表現相當亮眼且保持穩定（表 1）。

表 1

TIMSS 2011 至 TIMSS 2019 臺灣科學排名與平均成就

屆別	四年級		八年級	
	排名	平均成就	排名	平均成就
2011	6	552 (2.2)	2	564 (2.3)
2015	6	555 (1.8)	3	569 (2.1)
2019	5	558 (1.8)	2	574 (1.9)

註：括號內數值為標準誤。資料來源 TIMSS 2011、2015、2019 國家報告。

儘管臺灣學生在成績方面表現亮眼，但 TIMSS 2019 的結果卻顯示，學生們普遍對學習科學興趣缺缺，且對學習科學缺乏自信心。臺灣學生對學習科學「沒興趣」、「沒自信」的比例不僅隨著年齡的增加而提高，且其比例甚至高於國際平均。若觀察 2011 年至 2019 年的調查結果，我國四年級學生不喜歡學習科學、對科學學習沒自信的百分比分別為一成和二成左右，與國際平均無顯著差異；然而，到了八年級，我國學生

不喜歡學習科學、對科學學習沒自信的百分比，卻分別增加至四成和六成，二者皆高於國際平均約二成左右（表 2、表 3）。

表 2

TIMSS 2011 至 TIMSS 2019 臺灣不喜歡學習科學之學生百分比與國際平均

	不喜歡學習科學之四年級學生百分比		不喜歡學習科學之八年級學生百分比	
	臺灣	國際平均	臺灣	國際平均
2011	11 (0.8)	12 (0.1)	40 (1.1)	21 (0.2)
2015	11 (0.8)	11 (0.1)	36 (0.9)	19 (0.2)
2019	12 (0.9)	12 (0.1)	30 (1.0)	20 (0.2)

註：括號內數值為標準誤。資料來源 TIMSS 2011、2015、2019 國家報告。

表 3

TIMSS 2011 至 TIMSS 2019 臺灣對科學學習沒有自信之學生百分比與國際平均

	對科學學習沒自信之四年級學生百分比		對科學學習沒自信之八年級學生百分比	
	臺灣	國際平均	臺灣	國際平均
2011	21 (1.0)	21 (0.1)	67 (1.0)	31 (0.2)
2015	16 (0.8)	18 (0.1)	66 (0.9)	40 (0.2)
2019	18 (1.0)	19 (0.1)	63 (0.9)	38 (0.2)

註：括號內數值為標準誤。資料來源 TIMSS 2011、2015、2019 國家報告。

參、媒體對 TIMSS 的關注角度

自從國際間開啟跨國大型教育調查計畫，其目的之一就是國際教育比較。從 TIMSS 第一次公布調查結果後，各國為了提高國家的排名，不斷地以各種方式調整或

改革他們的教育系統。TIMSS 每四年舉辦一次，並於調查隔年召開公布結果的記者會，也是各大媒體關注的焦點。透過國內外媒體關於 TIMSS 2019 的報導，可一窺各國媒體對 TIMSS 調查結果的關注重點。

一、國際教育訊息側重國家的相對排名和進步幅度

依據臺灣教育研究資訊網以 TIMSS 為關鍵字查詢的結果，TIMSS 於 2020 年 12 月 8 日發布調查結果後，共有 3 篇駐外人員撰寫的報導，報導的國家涵蓋俄羅斯（駐俄羅斯代表處教育組，2021）、日本（駐福岡辦事處派駐人員，2020；駐日本代表處教育組，2021），報導的時間集中在 2020 年的 12 月和 2021 年 1 月。其中，報導的內容針對該國學生學習表現的提升或滑落，或是針對該國學生與其他國家學生學習表現的比較。這些報導顯示，對於 TIMSS 的調查結果，國際教育訊息關心的面向，主要為學生學習表現的相對排名和進步幅度。

二、國內媒體同時關注國家的相對排名和非認知能力

TIMSS 的施測內容中，除了試題的測驗，也包含了問卷的調查。TIMSS 的學生問卷調查了關於科學學習的興趣和自信等非認知能力面向的資料。非認知能力指的是與學科知識、邏輯推理或傳統智力測驗等認知能力不同的特質。這些特質不直影響智力或學術表現，但對個人發展、社會適應和工作表現卻有深遠的影響。近年來的研究指出，非認知能力才是幫助學生自我實現的關鍵特質。然而，國際教育訊息的報導，對非認知能力方面並無相關著墨。由於我國 TIMSS 團隊在記者會報告中已明確提及信心、興趣等面向的調查結果，國內新聞媒體的報導中，也因此普遍在報導的內文甚至標題中納入了自信、興趣等調查結果（中央社，2020；教育部，2020；翻轉教育，2020）。

肆、結語

綜觀 TIMSS 2011 至 TIMSS 2019 的調查結果，我國四、八年級學生在科學學習方面多年來均保持亮眼的學習成就，其中四年級學生於科學學習興趣、學習自信的比例與國際平均相當，但八年級學生不喜歡學習科學、對學習科學缺乏自信的比例則偏高。

此外，我國學生從四年級升到八年級後，科學學習自信下降的幅度也遠大於國際平均。自信心等非認知能力在學習科學的對過程中，不僅影響學生的學業表現，還影響如何學習、如何面對學習過程中的挑戰。這方面的能力雖然不直接影響個人的學業表現，卻對個人的未來發展、社會適應和工作表現有深遠的影響。

十二年國教自然科學領域課程綱要指出，「科學學習的方法，應當從激發學生對科學的好奇心與主動學習的意願為起點，引導其從既有經驗出發，進行主動探索、實驗操作與多元學習，使學生能具備科學核心知識、探究實作與科學論證溝通能力。」其基本理念是希望學習是透過好奇而主動學習，並藉由經驗而主動探索，幫助學生在學習過程累積成功經驗，進而培養學習的自信和興趣。國際教育訊息為國內關心教育的人士提供一扇了解世界教育趨勢的大門，然而各國所處環境與教育現況並不相同，臺灣學生在學習成就方面已穩定領先各國，學習自信等非認知能力方面應是未來關注的另一個焦點。

參考文獻

中央社（2020）。**TIMSS 調查：越常做實驗 學生科學興趣越高**。取自 https://www.cna.com.tw/news/ahel/202012080350.aspx

教育部（2020）。**臺灣參加國際數學與科學教育成就趨勢調查（TIMSS 2019）成果發表**。取自 https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=B822E38553C1D561

翻轉教育（2020）。**TIMSS 調查：臺灣學生科學、數學成績全球排行前五，卻不愛學**。取自 https://flipedu.parenting.com.tw/article/006309

駐日本代表處教育組（2021）。日本國中小學生數學、理科成績排名全球前 5 名。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054828

駐俄羅斯代表處教育組（2020）。俄羅斯進入國際數學與科學教育成就趨勢調查(TIMSS)前十名。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054603

駐福岡辦事處派駐人員（2020）。日本小學、國中數理 名列全球前五名。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054553

國際雙語教育現況



圖片來源：Pixta

【課程及教學研究中心副研究員　林明佳】

壹、前言

在全球化背景下，教育領域的多語性已成為重要議題。隨著世界各地語言多樣性的增加，雙語教育需求逐漸成為國際教育的重要組成部分。雙語教育不僅有助於促進學生語言能力，還能提高他們的跨文化溝通技巧，並在全球競爭中提供競爭優勢。本報告將探討國際間雙語教育的發展趨勢，並分析目前各國在推動雙語教育方面的具體作為。

貳、各國雙語教育現況

一、泰國的雙語教育

泰國教育委員會秘書長在 2024 年的報告中指出，全球教育的 15 個趨勢中有多個趨勢對雙語教育產生影響。這些趨勢包括：

（一）遊戲化學習

遊戲化學習利用遊戲設計元素和遊戲思維來提升學生的學習動機和參與感。泰國

的教育部門積極推動遊戲化學習，特別是在語言教育方面。透過遊戲化應用，學生可以在虛擬環境中模擬現實生活場景，這對於提高語言學習的真實性和實用性大有裨益。

（二）沉浸式技術

沉浸式技術，例如虛擬實境（VR）和擴增實境（AR），為學生提供沉浸式的學習體驗。這種技術在雙語教育中的應用日益廣泛，透過虛擬環境，學生能夠模擬與母語使用者的互動情境，進一步提高其語言運用能力。

（三）微學習與混合學習

微學習透過短小、集中式的學習內容來提升學習效果，這種方式尤其適合語言學習者。混合學習則結合了線上與線下的學習模式，使學生能夠靈活安排學習時間與地點。泰國教育部門透過推動微學習和混合學習的模式，為學生提供更具彈性的語言學習選擇。

這些教育趨勢反映出雙語教育在未來將更依賴於科技的支持。透過先進的技術手段，雙語教育將變得更加個性化、互動化和具體化，這也為世界其他國家提供借鑒。

二、寮國的雙語政策與挑戰

寮國作為一個多民族、多語言的國家，語言政策對於教育發展具有重要影響。近年來，寮國政府逐步加強了對雙語教育的重視，特別是在推廣越南語的教育政策方面。因為寮國與越南在歷史、文化和經濟上有著密切的聯繫，越南語作為寮國部分地區的主要交流語言之一，其在寮國的影響力逐漸增強。為了促進這種語言交流，寮國政府正在考慮將越南語納入國家高中畢業考試的選修科目。這一措施不僅有助於深化寮國與越南之間的文化聯繫，還能促進雙語能力的普及，特別是在寮國南部與越南接壤的地區。

此外，寮國政府還積極推動與越南在教育領域的合作，例如為寮國學生提供越南語學習的獎學金，並鼓勵他們前往越南進行深造。這些政策措施有助於提升寮國學生的雙語能力，並促進寮國在區域內的競爭力。然而，寮國在推動雙語教育方面也面臨諸多挑戰，包括教師資源不足、教材開發滯後以及語言政策的長期執行問題。這些挑戰需要透過政府的持續投入與國際合作來解決。

三、荷蘭對留學生的荷蘭語要求

荷蘭一直以其高品質的教育和國際化的學習環境吸引著來自世界各地的學生。然而，隨著國際學生人數的急劇增長，荷蘭政府開始關注如何平衡國際化與本土文化傳承之間的關係。

2023 年開始，荷蘭政府對留學生提出新的語言要求，規定所有留學荷蘭的國際學生必須學習荷蘭語，這一政策的提出，反映了荷蘭在促進國際化教育的同時，仍然強調本國語言與文化的重要性。這一政策具有多方面的影響。首先，其有助於國際學生更好地融入荷蘭社會。掌握荷蘭語不僅使學生在日常生活中更加便利，還能幫助他們更深入地了解荷蘭的文化與社會規範；其次，這一政策也限制了非荷蘭語授課課程的國際學生人數，旨在確保荷蘭本地學生在教育資源分配上的公平性，並避免國際學生數量過多對本地教育體系造成過大的壓力。

然而，此一政策也引發國際學生群體的擔憂。他們擔心，強制學習荷蘭語可能會增加學業壓力，並影響他們在其他學科上的表現。此外，對於那些短期交換生或專注於特定學科領域的學生來說，學習荷蘭語的需求可能並不明顯。因此，如何在國際化和本土化之間找到平衡，仍然是荷蘭政府需要解決的問題。

四、美國雙語教育法案

美國作為一個移民國家，語言多樣性一直是其教育系統中的重要組成部分。1974 年，美國最高法院在「劉氏訴尼科爾斯案」（Lau v. Nichols）中做出的判決，被視為美國雙語教育發展的里程碑。

在這一案件中，來自中國的劉氏家庭認為，舊金山學區沒有為英語學習者提供適當的教育支持，這導致了他們的孩子在學校無法理解課程內容，從而剝奪了他們受教育的權利。最高法院最終判定，學校必須為英語學習者提供有效的語言支持，否則將構成對其教育權的剝奪。這一判決促使美國教育部門推出《雙語教育法》，並推動了全國範圍內的雙語教育計劃。根據這一法案，學校必須為非英語母語的學生提供專門的語言支持，以確保他們能夠平等地享受教育資源。近年來，各州根據自身的語言和文化特點，進一步強化了雙語教育的政策。

其中，羅德島州的雙語教育計畫法案（H7594/S2845）尤為引人注目。羅德島州的

雙語教育計畫法案旨在為 K-12 年級的學生提供雙語教育的支持和資源。該法案規定，學區必須為有需要的學生提供合格的雙語教育項目，並且要求所有教師都需具備雙語教學資格或接受培訓。此法案還特別強調，雙語教育應涵蓋不僅是英語與另一種語言的教學，還應包括學生母語的保護與發展。這一法案的推行，有助於提升學生的語言能力，並促進不同語言文化背景的學生之間的交流與融合。

然而，雙語教育在美國的發展並非一帆風順。近年來，隨著美國政治氣候的變化，雙語教育政策遭遇了挑戰。例如，一些州透過法案限制了雙語教育的推廣，強調英語作為唯一的教學語言。

參、各國的具體作為

一、科技與教育的融合

科技的進步為雙語教育提供了全新的機遇。以泰國為例，該國正在積極推動遊戲化學習和沉浸式實境技術的應用，這些技術為學生提供了更多元化的學習方式，並大大提升了學習效率（駐泰國代表處教育組，2024）。此外，微學習等新興學習模式也正在被引入雙語教學中，這種碎片化學習方式不僅符合現代學生的學習習慣，還能有效提升學生的學習成效。

二、跨國合作促進語言學習

跨國合作在雙語教育的推動中扮演著越來越重要的角色。寮國與越南在語言教育領域的合作不僅提升了兩國之間的文化交流，還促進了雙邊貿易和經濟合作。這種合作模式不僅在寮國取得了成功，也為其他發展中國家在推動雙語教育時提供了寶貴的經驗（駐越南代表處教育組，2024）。此外，這一合作模式還展現了語言作為文化交流和國際合作工具的潛力。

三、政策引導與限制

政策的制定在雙語教育的推廣中具有決定性作用。荷蘭政府對國際學生的語言要求不僅保障了本國語言文化的傳承，還有效控制了外語教學的過度擴張。這一政策的成功推行說明了政府在教育政策制定中的關鍵角色，並提供了一個如何平衡國內外學生需求的成功範例。此外，政策的引導還有助於確保雙語教育的可持續發展，為學生提供更公平的教育機會。

四、法律保障雙語教育權益

法律保障是推動雙語教育的重要手段。美國在 1974 年「劉氏案」中的裁決不僅確立了英語學習者的權利，還為後續的雙語教育政策提供了法律基礎（駐波士頓辦事處教育組，2023）。這一事件表明，法律手段在保障教育公平性和促進教育改革中發揮了舉足輕重的作用。隨著雙語教育在全球範圍內的推廣，越來越多的國家開始透過立法手段來保障雙語教育的實施和發展。

另外，羅德島州議會正在審議的雙語教育計畫法案也展示了如何透過法律手段來保障雙語教育的有效實施。《雙語、雙語學程和國際語言教師投資法案》（H7594/S2845）旨在通過提供獎學金，幫助教師獲得雙語/雙語學程或國際語言認證。該法案計劃從州高等教育預算中撥出 300 萬美元（占總額的 0.22%），以支持使用雙語或多語的成年人取得雙語教師認證。這樣的投資將確保該州擁有可持續發展的雙語教師和教育體系，展示了政府對多語言教育的重視，並為其他州提供了立法範例。此外，該法案對教師資格的要求以及對學生母語保護的重視，突顯了法律在推動雙語教育中的關鍵作用。《支持與獲得雙語教育法案》（H7514/S2917）則將通過提供財務獎勵，支持學校啟動、擴展和改進 K-12 雙語/雙語學程。儘管實施雙語學程本身不會增加課程的運作成本，但學校仍需要額外的資金支持，用於購置教材和教師專業培訓。該法案一旦通過，這些費用將由政府承擔。

這些措施確保了雙語教育的品質，同時也促進了教育的公平性和包容性。羅德島的經驗證明，透過法律保障雙語教育不僅能夠為學生提供更好的學習條件，還能夠在社會層面促進多元文化的融合。隨著雙語教育需求的增加，其他州也可以參考羅德島的做法，進一步推動雙語教育的發展。

肆、未來發展

隨著全球化進一步加深，雙語教育的需求將會越來越大。未來，各國需要在以下幾個方面加強合作與創新：首先，必須加強教師培訓，確保教師具備雙語教學的專業能力；其次，需要發展更多高品質的雙語教材，以適應不同語言和文化背景的學生需求；最後，各國政府需要持續推動相關政策，並提供充足的資金支持，以確保雙語教育的可持續發展。此外，隨著人工智慧技術的進步，智能輔助教學工具將會在雙語教育中扮演更為重要的角色，為學生提供更個性化的學習體驗。

在全球化的浪潮中，雙語教育不僅是個人能力提升的關鍵，更是促進跨文化交流和理解的重要工具。本文探討了泰國、寮國、荷蘭和美國在推動雙語教育方面的具體動態與實踐，並分析了這些國家如何透過政策引導、科技融合和跨國合作來推動雙語教育的發展。這些國家的經驗表明，成功的雙語教育需要多方面的支持，包括教師培訓、適當的資源分配和法律保障。

未來，各國應在現有基礎上繼續探索雙語教育的新模式，積極應對全球化帶來的挑戰與機遇。透過持續的政策支持和國際合作，雙語教育將能夠更好地適應不斷變化的全球教育需求，並為學生提供更多元化和包容性的學習環境。最終，雙語教育將不僅有助於個人的全面發展，還將促進全球範圍內的文化交流與理解，促進全球社會的和平與繁榮。

參考文獻

駐波士頓辦事處教育組（2023）。1974 年美國最高法院承認了英語學習者權利案背後的故事。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。**
https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric&xItem=2064718

駐泰國代表處教育組（2024）。泰國教育委員會秘書長揭示 2024 年全球教育的 15 個趨勢。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。
https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2064676

駐越南代表處教育組（2024）。寮國考慮將越南語納入高考選修科目。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。
https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2064697

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組（2024）。留學荷蘭的國際學生將被要求學習荷蘭語。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。**
https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2064698

Baker, C. (2011). *Foundations of bilingual education and bilingualism* (5th ed.). Multilingual Matters.

Clyne, M. (2005). *Australia's language potential*. UNSW Press.

European Commission. (2008). *Multilingualism: An asset for Europe and a shared*

commitment. European Commission.

Garcia, O., & Wei, L. (2014). *Translanguaging: Language, bilingualism and education*. Palgrave Macmillan.

各國學校飲食教育政策之發展趨勢



圖片來源：Pixta

【語文教育及編譯研究中心副研究員　周一銘】

壹、緒論

「吃得好、吃得健康」攸關學生學習和成長，是厚植國力重要關鍵。因此，各國無不用盡心力，提升國民飲食教育和學校餐食品質。

「飲食教育」就是理解相關飲食的正確知識，追求健全飲食生活及傳承飲食文化等觀念（教育部駐大阪辦事處派駐文化秘書，2007a）。然而，缺乏正確飲食知識和習慣，是現代人通病。各國學童常見不吃早餐或飲食不健康情形。例如：日本福島縣飯館村有 20%的中小學生不吃早餐，導致生活習慣混亂、上課打瞌睡、學習意願降低（教育部駐大阪辦事處派駐文化秘書，2007b）。韓國青少年有 41.1%一週有五天以上不吃早餐、64.9%一週喝三次以上糖份類飲料、僅 16.0%每天吃 1 次以上水果（駐韓國代表處教育組，2024）。根據衛服部「2018 年兒童及少年生活狀況調查報告」統計，臺灣每天有 27%國中生和 17%小學生沒有吃早餐（筱珮，2020）。導正學生不良飲食習慣和觀念，或改善學生營養不足，學校成為家庭以外，最重要的環節之一。

營養午餐政策影響深遠，有必要隨時調整改進。我國在民國 40 年接受國際組織援助撥贈脫脂奶粉給營養不良學生飲用，為發展營養午餐伊始。爾後推動「美援學童午餐計劃」、「學生午餐自立計畫」、系列「學校午餐計劃」等等（吳仁宇，2013）。當時政府推動營養午餐計畫基本目標是以生活教育為基礎，營養教育與供應午餐，相互配合實踐（沈震，1978）。根據教育部調查，截至 100 學年度第二學期，計有 2341 所國小和 979 所國中供應學校營養午餐，服務全臺約 220 萬名學生（教育部，2012；引自吳仁宇，2013）。然而，臺灣校園食安事件，常損及學生身體健康，並造成社會恐慌（余采瀅等人，2024；陳敬丰，2024）。加以缺乏專法管理，造成臺灣營養午餐一國多制，而有食品不營養、製程不穩定、食安事件頻仍、餐費不透明等隱憂（林良昇，2023）。「飲食教育」攸關學生健康和學習成效，各國無不致力提升學校餐食品質，並推廣健康飲食觀念。

本文目的在透過教育訊息回顧，提供各國飲食教育發展趨勢，以作為我國政策推動與行動策略參考。

貳、各國飲食教育發展趨勢

以下茲從「食育課程」、「管理基準」、「預算補貼」、「疾病預防」等方面闡述世界各國學校飲食教育之發展趨勢。

一、全方位推廣飲食教育：從課堂到家庭的健康實踐

（一）建立健康觀念

奧地利專家要求從小學開始就應該教導購買、飲食和生活決定方式的嚴格工具。因此，要求將營養與消費教育列為國中的必修課，加強對教師的培訓和進修，改進廚房設備等（駐奧地利代表處教育組，2023）。一個人的基本生活習慣在 6、7 歲就已初步定型。因此，有必要讓國民從小建立確的健康觀念，也連帶對父母產生影響（駐巴拉圭共和國大使館文化參事處，2012）。

（二）提升家庭參與

日本文部科學省推動「早睡、早起、吃早餐」國民運動，獲得福島縣飯館村議會

積極響應。因此，推動相關飲食教育活動提升健康意識、家族情感和在地食材的使用。例如：每學期一天「便當日」，由學生自己做便當，理解準備餐點的辛苦；「好好吃電鍋日」則由家庭成員分擔備餐工作，促進家族情感交流；學校營養午餐在地食材使用比例，也從 50%提升至 70%（教育部駐大阪辦事處派駐文化秘書，2007b）。

（三）開辦家長烹飪課程

為了讓家長知道孩子在學校吃什麼食物，以及如何烹煮這些食物。美國科羅拉多社區大學和小學餐廳開辦營養午餐烹飪班，由營養服務局的老師教導家長準備健康餐食。由家庭開始改採低鹽、低油烹飪方式開始，讓習慣過往速食孩童，不排斥學校營養食物（駐休士頓辦事處教育組，2013）。

（四）發展食育教材指引

韓國研究者開發適合小學學生使用的飲食教育課程，內容包括食物知識、職業體驗、永續飲食教育各種主題，透過角色扮演或虛擬實境改善飲食習慣（駐韓國代表處教育組，2021）。香港消費者委員會與食物安全中心合作測試 15 間連鎖餐廳兒童餐，結果發現多款樣本韓高脂訪、糖或鈉。建議政府可以研擬更清楚的食物營養指引，並加強對學生和家長的教育（駐香港臺北經濟文化辦事處派駐人員，2015）。

二、嚴格食安管理：確保校園餐飲安全與品質

（一）強化檢食制度

日本文部科學省強化營養午餐衛生管理基準，規定在兒童正式營養午餐前 30 分鐘，由國中小校長進行「檢食」工作。一旦發現食物異常現象，應該中止提供營養午餐，並緊急報告營養午餐調理場。此外，購買食材時必須嚴格確認業者名稱、品名、保存期限等項目。學校營養職員或調理師也必須一一確認是否有惡臭，或包裝破損、髒污或空洞等情形（教育部駐大阪辦事處派駐文化秘書，2008）。

（二）禁止午餐委外

韓國 2003 和 2006 年發生兩起中小學營養午餐集體食物中毒事件。南韓政府修正

「學校營養午餐供應法」，規定除空間、財政等客觀條件不允許外，營養午餐工作，包含：食材採購、烹調、分菜、碗盤洗刷等全部過程，均不得委外，由學校直接辦理。該法修正前，原有 1655 所學校委外辦理。法案通過後，其中 1026 所已改為自行辦理。總計全南韓 11225 所中小學，由學校自行辦理營養午餐者為 10596，佔 94.4%（駐韓國臺北代表部文化組，2010）。

（三）制定營養標準

為了改善過去學校餐廳提供加熱即食的食物，形成孩童熱量和負擔。美國政府決定推動學童營養午餐改革計畫。因此，公布健康與營養標準，要求學校餐廳必須提供符合標準的午餐給學童（駐休士頓辦事處教育組，2013）。過去德國聯邦政府委託「德國食物營養協會」制定中小學餐廳均衡飲食品質標準，建議食材選擇、烹調方式、用餐時間、營養衛生和特定食物每週供應次數等。但上述標準僅供參考，沒有任何強制力。因此，政府單位所供應的餐食，常見過甜、過油、肉類過多、缺乏蔬果等情形。因此，德國 Foodwatch 協會呼籲儘速訂定強制性德國學校和幼稚園飲食標準（駐德國代表處教育組，2018）。

（四）改善飲食環境

俄羅斯教育科學部提出聯邦法案，改善中小學飲食計畫，項目包括設計均衡營養的菜單和培養健康飲食文化的教育計劃。中央預算將集中添購小學全套現代化飲食生產線，地方預算則用於建造、改建並重修學校飲食區、購買飲食區家具及現代化技術設備。計畫實施前，平均 76%的中小學生每天有一餐熱食，現在參與改善計畫的學校，100%學生每天都有兩餐健康且符合衛生標準的熱食可以享用（駐俄羅斯代表處文化組，2009）。

三、補貼餐費設備：減輕家長負擔，促進健康飲食

（一）補貼餐費器材

日本的麵粉、蔬菜、乳製品、油等食材成本逐年攀升，國中小營養午餐費也隨之漲價。日本部分地方政府採取公費補貼做為緊急因應措施。營養午餐費漲價幅度，每

名學生每月需額外支出為 50-500 日圓。根據「學校給食法」規定，營養午餐費原則由家長負擔。為避免提高營養午餐費，有些地方政府會編列臨時預算補貼學校。許多學校則是減少水果供應次數，或將牛肉改為豬肉、降低食用油等級、以米飯取代麵（或麵包）等作為因應。（教育部駐大阪辦事處派駐人員，2008）。日本農林省 2009 年開始推廣國中小學校內辦理營養午餐煮飯作業，補助生產團體各項活動，例如：煮飯器具（電子鍋等）的補助。提供熱騰騰的米飯，增加學童食用意願，減少午餐剩食問題，並且降低食材成本（教育部駐大阪辦事處派駐人員，2009）。

（二）免費營養午餐

韓國首爾市及首爾教育廳宣布，無論國、公、私立學校，亦不分學校類型，2021 年前全面實施「免費友善環境午餐提供計劃」。預計花費 7000 億韓圜（新台幣 192 億元），由首爾、教育廳、自治區各負擔 30%、50%、20%。該計畫不僅提供餐點，而是包含人權、幸福權和健康權等教育過程（駐韓國代表處教育組，2018）。英國從 2014 起實施六歲以下學童免費營養午餐政策，同時補助所有小學興建廚房以及建置相關器材設備。估計有 155 萬名學生受惠，同時讓家長每年省下 400 英鎊。主要目的是賦予小孩生活一個健康的開始、促進社會流動以創造更公平的社會、以及提升條件不利兒童的學習成就。許多研究證實，免費午餐對於弱勢族群學生學習有相當幫助（駐英國代表處教育組，2014）。

（三）免費早、晚餐

根據德州課後照顧計畫，德州斯坦福市學區將提供學生免費晚餐服務。在此之前，學校早餐計畫每日提供免費早餐給予超過 150 萬德州學童。全國午餐計畫提供低價位或免費之營養午餐給予德州公立及非營利之私立學校，照顧超過 300 萬德州學生。免費晚餐計畫，將於每個上課日下午 3:45 至下午 5:45 提供學區內幼稚園至 12 年級所有學生（駐休士頓辦事處教育組，2020）。

（四）提供牛奶、蔬果

歐盟推廣食用蔬果牛奶計畫，挹注會員國經費，對學齡兒童發放水果、蔬果和奶製品。改計畫目的是幫助學童養成健康飲食習慣，估計有 3 千萬歐盟學童受惠。儘管

沒有強制參與，所有會員國都選擇參與全部或部分計畫，並制定國家推動策略。例如：瑞典國家食品局推薦 2-17 歲學童每日應食用 2-5dl 的低脂牛奶、奶酪或優格（駐歐盟兼駐比利時代表處教育組，2018）。

四、校園飲食革新：打造健康餐點，預防疾病威脅

（一）限制高熱量食品

一個孩童每日的能量有 37%是在學校攝取，所以為了保持孩童身體健康，學校應該禁止販賣學生高熱量的食品（駐澳大利亞代表處文化組，2008）。同樣地，英格蘭政府嚴格規定學校食品內容。根據學校餐點營養標準，學校可以提供給孩童的食物必須屬於以下三類：1)高品質的肉類、家禽或魚肉；2)水果與蔬菜；3)麵包、燕麥或馬鈴薯。嚴格禁止學校於餐點或自動販賣機中提供含糖飲料、薯條、巧克力或甜食，亦禁止學校提供每周超過兩份的炸物、裹有吐司麵包屑的製成品（駐英國代表處教育組，2015）。

（二）限制鹽分和反式脂肪

美國一天約有 3200 萬孩童參加學校餐點方案。聯邦政府公告學校餐點政府補助計畫，要求學校倍增孩童餐點蔬菜水果供應，所供應的穀物是全穀物，牛奶必須是低脂。並且根據兒童年齡設定每日熱量攝取的最高量和最低量，同時規定鹽分和反式脂肪上限（駐舊金山臺北經濟文化辦事處文化組，2012a）。這些規定將使原本高達 11 億美金的午餐經費，再增加 3.2 億美金（駐舊金山臺北經濟文化辦事處文化組，2012b）。

（三）限制甜食和碳酸飲料

根據澳洲全國糖尿病服務計畫資料顯示，有超過 300 個 15 歲以下學童被診斷患有第二類糖尿病。不良飲食習慣造成肥胖，遺傳、肥胖和缺乏運動都可能導致糖尿病（駐澳大利亞代表處文化組，2008a）。同樣地，澳洲維多利亞州 2-16 歲孩童有 25%有超重及肥胖現象。為鼓勵擁有健康飲食習慣，政府規定學校禁止販賣巧克力、軟糖和棒棒糖等甜食，以及碳酸飲料。違反此規定的學校將被強制執行。此外，每星期五，2 年級學生可以免費享用新鮮水果，學童被要求進行運動課程。州政府亦投入資金修繕運動中心設施，鼓勵學生多多運動（駐澳大利亞代表處文化組，2008b）。

（四）推廣有機蔬食

法國 80%的公立中小學設有食堂，每天供應 300 萬名兒童餐點。只是食堂供餐不佳大量使用冷凍食材、垃圾食物，為人詬病已久。因此，通過的《農業食品法》，規定 2019 年起，各校每周提供至少一次素食餐，鼓勵多吃菜少吃肉。從 2022 年起，採有機栽培的食材需達 20%（駐法國代表處教育組，2020）。同樣地，巴拉圭全國至少有 27.4%中小學生營養失衡，每年至少 5-7 名青少年死於心血管疾病。因此，巴拉圭政府推動學校販賣的零食應有半數為水果和其他健康食品，並陳列在顯眼位置；體育老師加強體能訓練；巡迴演出健康生活行動劇；各校辦理健康生活計畫展示會，由學生自行設計生活保健方案參展（駐巴拉圭共和國大使館文化參事處，2012）。

參、結論

現代生活型態的改變，營養失衡成為影響學生健康和學習成效。學校飲食教育成為各國無可迴避的議題，並採取相應措施來應對。飲食教育涉及課程設計、營養標準、衛生管理、經費補助、疾病預防、社會公平等，各國無不在法令、課程、預算、宣傳等層面進行調整精進，以提升學生飲食水準和健康條件。我國可以借鑑各國相關政策經驗，推動飲食教育和強化校園食安，為學生提供營養、健康、安全的校園餐食，並健全師生家長飲食教育知能。

參考文獻

余采瀅、劉柏均、陳秋雲、曾健祐（2024 年 4 月 17 日）。中市 2 校食安事件，個案未公告惹議。**聯合報**。取自 https://udn.com/news/story/6898/7903525

吳仁宇（2013）。我國學校午餐發展史紀要。學校衛生，63，89-102。

沈震（1978）。學校營養午餐計劃推廣現況。**中華民國營養學會雜誌，3**（2），30。

林良昇（2023）。亂象》數十年沒專法可管 「22 縣市出現 22 種制度」 食安出包 165 萬名學生營養午餐誰把關？**今周刊**。取自 https://www.businesstoday.com.tw/article/category/183027/post/202311150018/

教育部駐大阪辦事處派駐人員（2008）。日本地方政府以公費補貼營養午餐費漲價衝擊。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1163812

教育部駐大阪辦事處派駐人員（2009）。日本農水省補助國中小學營養午餐煮飯器具經費。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1165292

教育部駐大阪辦事處派駐文化秘書（2007a）。65%的日本人知道「食育」。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1163151

教育部駐大阪辦事處派駐文化秘書（2007b）。日本第一「早睡、早起、吃早餐」。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1163113

教育部駐大阪辦事處派駐文化秘書（2008）。日本文部科學省強化營養午餐衛生基準。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1163908

陳敬丰（2024 年 3 月 28 日）。獨／南澳師生吃冷飯夾雜「菜蟲塑膠片」 偏鄉中央廚房爆食安疑慮 3 校退出。**聯合報**。取自 https://udn.com/news/story/6898/7862433

筱珮（2020）。1.2 萬學生餓肚子上課，議員：啟動「早餐補手」。**大紀元**。取自 https://www.epochtimes.com/b5/20/5/25/n12134857.htm

駐巴拉圭共和國大使館文化參事處（2012）。巴拉圭教育部與心臟病學會強化宣導生活及飲食健康。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1172967

駐休士頓辦事處教育組（2020）。德州斯坦福市學區發起免費學童晚餐計畫。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2048271

駐法國代表處教育組（2020）。提升學校食堂品質，法國智庫報告指點迷津。**國家教**

育研究院臺灣教育研究資訊網。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2048275

駐俄羅斯代表處文化組（2009）。改善中小學飲食計畫方案將持續至 2010-2011 年。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1166599

駐英國代表處教育組（2014）。英國政府宣布將於 2014 年開始實施學校免費營養午餐。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1176589

駐英國代表處教育組（2015）。英格蘭地區小學自備營養午餐引發之餐點健康標準爭議。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1833639

駐香港臺北經濟文化辦事處派駐人員（2015）。香港抽測 15 間連鎖餐廳兒童餐，發現多含有超量高脂訪高糖高鈉，引各方關注檢討制定新指引，建議加強對學生和家長教育。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1831526

駐奧地利代表處教育組（2023）。奧地利專家要求學校開設關於營養教育的必修課。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2063575

駐德國代表處教育組（2018）。德國 Foodwatch 協會呼籲，德國學校和幼稚園訂定飲食標準。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2037354

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組（2018）。歐盟推食用蔬果牛奶計畫，培養學齡兒童健康飲食習慣。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2014962

駐澳大利亞代表處文化組（2008a）。澳洲學童糖尿病明顯增加，導因於不良飲食及缺乏運動。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1164222

駐澳大利亞代表處文化組（2008b）。澳洲維多利亞州明年學校將禁賣甜食改成水果代替。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1164313

駐韓國代表處教育組（2021）。線上飲食教育"引人注目"。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058203

駐韓國代表處教育組（2024）。韓國感到憂鬱的中學生人數雖有減少，但有 4 人中 1 人不吃早餐的問題尚待改善。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2064982

駐韓國臺北代表部文化組（2010）。為防止食物中毒，南韓中小學營養午餐幾乎改由學校自行辦理。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1167124

駐舊金山臺北經濟文化辦事處文化組（2012a）。新學校餐點規章將減少孩童肥胖。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1171589

駐舊金山臺北經濟文化辦事處文化組（2012b）。美國校園的飲食供應新規範。**國家教育研究院臺灣教育研究資訊網**。取自 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1171884

GenAI ×閱讀素養：錯假訊息識讀新挑戰
～柯華葳教授追思研討會，連結 AI 時代核心識讀能力



陳明蕾教授（左 1）、本院顏慶祥副院長（左 2）、柯華葳教授母親李清麗女士（中間）、柯君重先生（右 2）、教育部張廖萬堅次長（右 1）合影（測驗及評量研究中心提供）

【測驗及評量研究中心　陳毓欣】

本院與清華大學柯華葳閱讀研究中心於 2025 年 11 月 14 至 15 日在本院臺北院區共同舉辦「GenAI 與閱讀素養—錯假訊息識讀」研討會，邀集國內外重要學者，並吸引教育界、學術界及實務工作者參與，一起探討生成式 AI 時代的閱讀挑戰，並追念柯華葳教授對臺灣閱讀教育與教育研究的深遠貢獻。

教育部張廖萬堅次長首先指出生成式 AI 正重塑讀者與資訊互動的方式，錯假訊息的辨識能力更成為新世代不可或缺的核心素養，他肯定柯華葳教授在閱讀理解、識字研究與國際評比上的貢獻，並強調本院以實證研究回應教育各項挑戰的努力，正是延續柯教授精神的重要實踐。

接著，本院顏慶祥副院長回顧柯華葳教授擔任院長期間，致力強化教育研究體系、推動閱讀素養研究，並積極連結國際評比，使本院在教育政策研究上成為更具影響力的角色。顏副院長表示，本次研討會聚焦生成式 AI、錯假訊息與閱讀素養等交會議

題，正是延續柯教授重視實證、面向未來的研究精神，也呼應教育現場面臨的迫切需求。

本次研討會邀請多位國內外學者分享最新研究與觀察，包含國科會人文及社會科學研究發展處黃俊儒處長、清華大學人文社會 AI 應用與發展研究中心王道維副主任、萊頓大學教育科學 Paul van den Broek 名譽教授、萊頓大學教育與兒童研究系 Christine Espin 教授、香港大學教育學院語言與讀寫教育學系林葦葉副教授、韓國教育課程與評鑑研究院 Minhee Seo 博士、清華大學柯華葳閱讀研究中心施智元博士後研究員，以及品學堂黃國珍執行長等講者，從不同面向切入 AI、閱讀與錯假訊息議題。本次研討會亦舉行綜合座談，由國立中正大學師資培育中心曾玉村教授主持，從教育政策、教學現場與研究趨勢等觀點展開交流，使討論更加全面深入。

今年適逢柯華葳教授逝世五週年，活動更具有特別的紀念意義。柯教授的母親特別親臨現場，全場與會者以深深敬意迎接家屬到來，並共同追思柯教授對臺灣閱讀教育發展的深厚貢獻，無論是推動國際閱讀素養評比、建置閱讀研究基礎，或是影響教育政策方向，柯教授的精神透過本次研討會再次被看見並延續。

本院將持續深化錯假訊息識讀的教學與研究，協助教育現場因應 AI 帶來的挑戰，並培養學生辨識資訊真偽、理解多元文本的能力。透過跨領域交流與研究成果分享，期盼為臺灣在 AI 時代的閱讀素養發展奠定更穩固的基礎。

AI 時代的教育革命
～未來校長力：領導未來準備學校 (FRS) 的關鍵策略



「未來校長力：領導未來準備學校 (FRS) 的關鍵策略」論壇海報（教育制度及政策研究中心提供）

【教育制度及政策研究中心　蔡進雄、蘇祺家】

本院教育制度及政策研究中心為增進學術研究發展，針對本中心中長程發展之四大主軸：資料驅動治理、教育領導人才、高等教育發展、教育公平議題，邀請專家學者進行演講與座談活動。本次論壇於 2025 年 11 月 11 日登場，邀請國立清華大學教育與學習科技學系謝傳崇教授擔任主講人，並由新北市泰山區同榮國民小學廖明正校長及前新北市三峽區成福國民小學張乃文校長擔任與談人，透過主講者及與談人自身豐富的領導經驗與深入研究，以「未來校長力：領導未來準備學校 (FRS) 的關鍵策略」為主題，分享面對 AI 時代與教育轉型挑戰，校長須展現願景、組織、文化與網絡四大領導力，打造永續且具全球競爭力的未來準備學校。

首先主講人謝傳崇教授認為在高度不確定與快速變動的時代，AI、大數據、機器學習、區塊鏈等技術重塑社會結構與人才需求，教育應幫助學生強化其自主、創新與行動力，並從知識本位走向核心素養本位的教育轉型。面對未來挑戰，校長領導轉型關鍵應從願景領導與變革管理著手，並成為文化塑造與跨域連結的推動者，帶領學校

從封閉教學場域邁向開放學習生態系統，因此，未來準備學校應具備培養核心素養與技能、革新教與學、營造文化與氛圍、持續評量與改善、連結社會與產業等五大核心內涵，校長推動未來準備學校則需具備願景驅動的校本發展、專業學習與數位轉型、建構正向與韌性的校園文化、跨域連結與外部合作等領導策略。謝教授認為未來校長力是願景 (Vision) 、價值 (Value) 、行動 (Action) 的整合，並呼籲教育的未來不是 AI 決定的，而是由有願景、有勇氣的校長共同創造的。

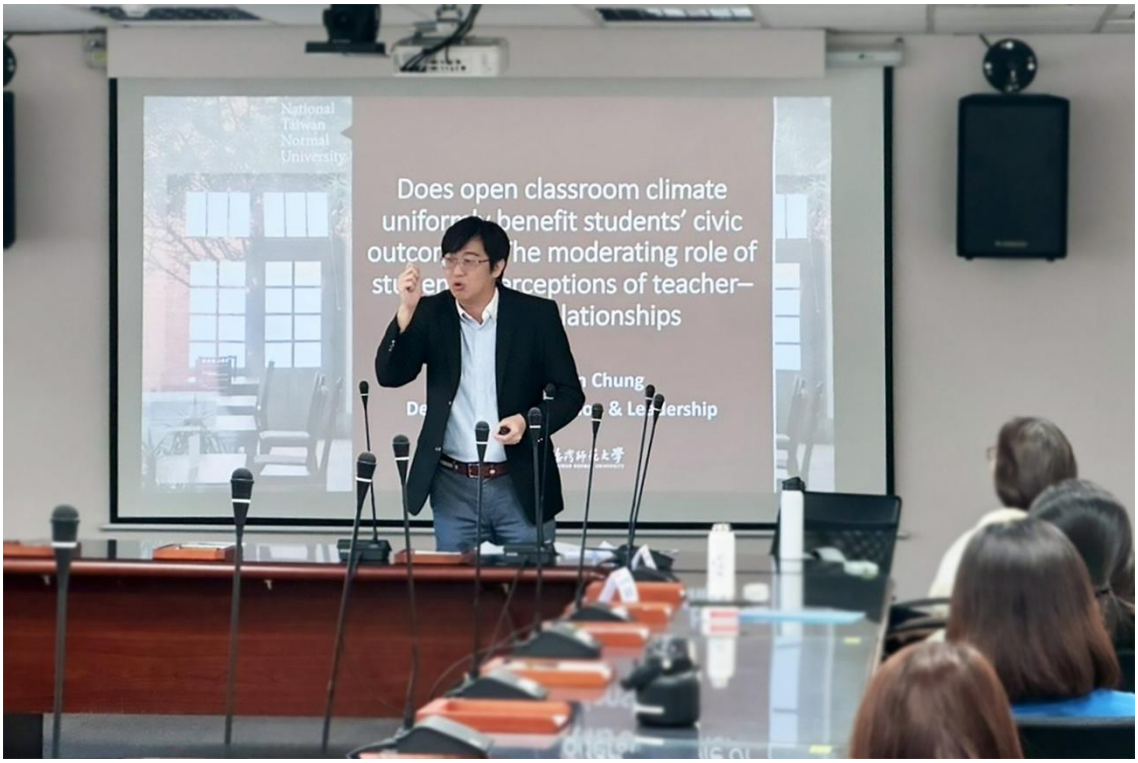
廖明正校長則從學校經營的實務經驗出發，認為未來準備學校領導者的關鍵角色與任務包含：1.建立清晰且具啟發性的「未來學習願景」、2.推動跨領域與探究式學習、3.建立信任、合作與持續學習的文化，鼓勵教師成為學習共同體的一員、4.與家長、企業、社區、科技夥伴共創教育生態，強化學校的社會影響力與開放性。領導未來準備學校，不在於預測未來，而在於讓學校具備面對任何未來的能力。校長不只是管理者，而是學習生態系的設計者與文化建構者，透過願景引導、組織設計、文化塑造與網絡共創，打造一個「能啟發每位學生成為未來創造者的學校」，讓學校不只是應對未來，而是引領未來的學習場域。

接著，張乃文校長以多年校長實務歷練提出深刻反思。面對 AI 時代，知識壟斷已經瓦解、學歷昇華在崩盤、教師權威被挑戰，教育的轉型勢在必行。未來校長的困難在於應如何幫助學校在變動中找方向、教師在 AI 時代重拾教育熱誠以及學生面對未來而非害怕未來，因此，未來準備學校的核心任務包含：1.學習要解放，回歸到生命經驗、2.人性再造，教育使命應保護不可取代的人性，包括情感共鳴、道德判斷、自我意識、3.系統重構，打破班級、學年、學科制，開放的學習生態。未來校長應具備未來力、設計力、意識力與共創力，抓準數位轉型，用科技支持學習，而不是被科技取代，打造專業學習社群，教師形成共學、共創的文化，培養學生創造力、韌性、情緒素養及智慧。

最後，本次活動的主持人教育制度及政策研究中心蔡進雄研究員認為未來學校經營有三步驟，1.數據資料蒐集→2.對話與反思→3.採取行動並持續改進，透過數據討論與省思，提出未來因應策略，符應時代變遷需求；另外 AI 時代下教育的工具改變但價值不變，校長仍應秉持人性本善的管理模式，以人為本，並培養成長性思維。透過精采的演講內容及與談對話，本場講座聚焦在面對 AI 時代與教育轉型挑戰，校長領導未來準備學校的領導力及關鍵策略，有助於教師與教育領導人在變動的教育現場臨危不亂，亦讓同仁理解在高度不確定與快速變動的時代，應持續檢視、省思自身狀態

並主動精進自我，才能與時俱進，求新求好！

從國際公民教育與素養調查研究探討臺灣學生公民素養的發展與挑戰
～2025 年國際大型教育數據調查資料庫工作坊



林佳範教授分享 ICCS 2022 執行經驗與研究成果（攝影：陳婥嵐）

【測驗及評量研究中心　邱怡靜】

本院國際大型教育評比調查專案辦公室於 2025 年 11 月 7 日舉辦「2025 年度國際大型教育數據調查資料庫分析」工作坊。此次活動特別邀請國立臺灣師範大學國際公民教育與素養調查研究（International Civic and Citizenship Education Study，簡稱 ICCS）團隊分享調查執行經驗與研究成果。我國曾參與 ICCS 2009、2016、2022 調查，臺灣學生歷屆表現亮眼，但在公民教育仍有可持續進步的空間。本次工作坊的內容以歷屆調查結果作為討論起點，深入探討教師、學校及政策因素如何影響學生公民素養的培養。

ICCS 是由國際教育成就評鑑協會（International Association for the Evaluation of Educational Achievement，簡稱 IEA）主導的國際性比較研究，從 2009 年起，針對全球約 13.5 歲（相當於我國八年級）的學生進行公民素養評量，旨在瞭解不同國家的公民素養狀況，並分析影響學生成就的各種因素，這項研究對我國公民教育改革具有重

要參考價值，尤其有助於我們瞭解學生在全球視野中的學習成效。

國立臺灣師範大學（以下簡稱臺師大）教育心理與輔導學系蘇怡芬教授在工作坊中指出，我國十二年國民基本教育課程綱要強調素養導向教學，促使教師引導學生就各項社會議題進行多元對話，並將公民素養實踐於日常生活中，這樣的改革促使臺灣學生在 ICCS 2022 的認知測驗中表現突出，並在多項指標上名列前茅，此結果不僅顯示臺灣公民教育已與國際趨勢接軌，且學生公民素養的學習更貼近社會脈動。

此外，臺師大公民教育與活動領導學系林佳範教授分享 ICCS 2022 調查的主要發現，並指出我國學生在學校層級的公民參與仍有改進空間。根據調查，臺灣學生在班級代表選舉及學校選舉的參與率低於國際平均，顯示出學生在學校事務中的參與感還需要提升；然而，林教授也強調，臺灣學生在課堂討論的開放性與師生關係方面的表現遠超國際平均，這反映了我國在創造開放且支持性學習環境方面所取得的成效。

臺師大公民教育與活動領導學系鍾明倫副教授則深入探討開放式教室氛圍與師生關係如何共同影響學生的公民素養，他以 ICCS 2016 的資料為依據，分析這些因素如何塑造學生的公民知識及預期的選舉參與行為。鍾教授指出，開放的教室氛圍能夠激發學生對社會與政治議題的思考與討論，尤其對師生關係較疏離的學生，開放氛圍能發揮積極的補償作用，促進其公民參與意識的提升。

最後，臺師大教育心理與輔導學系陳柏熹教授與張淳熙博士則透過實作，介紹如何運用複雜的統計方法分析 ICCS 調查數據，兩位專家詳細解釋如何在多層次抽樣設計中，處理來自不同國家與地區的數據，並強調性別和社經背景對學生表現的影響，儘管性別與社經背景對公民素養有一定的作用，兩位專家指出，在臺灣，性別差異對學生成績的影響相對較小，顯示臺灣在促進教育公平的努力取得了相當成果。

本次工作坊不僅展示臺灣在公民教育領域的成就，也對未來的挑戰進行了反思，提升學生的公民參與感、加強多元文化素養、並創造更多實踐機會，將是未來教育改革的重要方向。

語料庫＋AI 打造超強教師神器
～2025 華語文語料庫與能力基準應用工作坊



2025 華語文語料庫與能力基準應用工作坊海報（語文教育及編譯研究中心提供）

【語文教育及編譯研究中心　王存慈】

本院自 2014 年起執行教育部華語文相關計畫，至今 (2025 年) 已完成多項重要成果，包括建置「臺灣華語文語料庫」(COCT) 、「臺灣華語文能力基準」(TBCL) 、「臺灣華語文學習型辭典」，以及整合語料庫與能力基準的應用系統，該整合應用系統內容豐富，除收錄 14 套華語文教學系統工具，也展示華語文教材原型、數位教材原型、應用競賽得獎作品等資源。為推廣與分享上述成果，本院於 2025 年 9 月至 10 月辦理 4 場主題多元的工作坊，邀請國內共 10 位專家學者，講題涵蓋 AI 應用於華語教學、教材編輯、測驗評量、辭典編纂及學術研究等面向，並同步展示最新教學現場應用與研究成果，期能激發更多情境應用與資源整合的可能，提升華語教學與研究之效能與品質。

本次工作坊於 9 月 25 日、26 日及 10 月 2 日、9 日，採線上模式辦理。第一場工作坊主題為「運用生成式 AI 結合 TBCL 之分級課程設計與應用」，除由財團法人高等教育國際合作基金會關芳芳副執行長分享「從資源到實踐：華語教育資源中心與國教院教材的整合應用」，介紹華語教育資源中心如何應用 TBCL 研發教材，示範如何利

用兩者互補優勢進行資源整合與教學設計轉化；另由國立臺灣師範大學華語文教學系邱詩雯副教授及 AI 華語拍檔計畫廖振閔技術長共同分享「從資料庫到生成式 AI：AI 華語拍檔如何實現 TBCL 分級課程設計」，探討 TBCL 如何結合 AI 並運用於二語教學課程設計中，以及介紹華語拍檔網站的核心功能，如課文生成，展示 AI 協助的課程設計流程與實例。

第二場工作坊主題為「TBCL 同義詞教學理論與 AI 工具應用實務」，由淡江大學中國文學學系陳姞淨助理教授分享「TBCL 同義詞與 AI 工具應用」，介紹同義詞的理論基礎、分類及其在教學的重要性，並結合 TBCL 詞彙表，指導學員如何依據學習者程度設計分級教材，透過 Gamma、NotebookLM 等 AI 工具，示範同義詞教材製作法與互動練習設計；由 Gemini Academy 吳奇教育專場講師分享「與 AI 打造 TBCL 教學資料庫：以 NotebookLM 為例」，以 TBCL 為框架，結合 AI 工具，協助教師建立可永續使用的教學備課資料庫。

第三場工作坊主題為「整合資源與創新工具：COCT 與 TBCL 的多元教學實踐」，由國立中央大學語言中心李明懿助理教授分享「從備課到上課：COCT 與 TBCL 之應用」，以演示及模擬實作的方式為華語教師介紹如何運用系統之各項工具進行華語文教學的備課與課堂練習；由國家華語測驗推動工作委員會研究發展組張純豪研發員分享「華語文能力基準應用參考指引於測驗評量應用實作」，示範如何使用華語文語料庫與能力基準整合應用系統編寫華語文能力測驗試題，特別是聽力測驗的題目設計；由國立聯合大學華語文中心溫如梅助理教授分享「華語教師的 AI 分身：打造智慧教學新助理」，提到運用 AI 教學代理人「AI Agents」的機器人協助華語教師備課以及配合學生練習對話。

第四場工作坊主題為「語料驅動與 AI 生成：華語教學與辭典編纂新策略」，由國立清華大學臺灣語言研究與教學研究所鄭思婷博士後研究分享「語料驅動學習如何助華語教學一臂之力？」，說明如何以學習者的語料為分析基礎並結合 COCT 語料庫內建的各項功能，協助華語教師貼近學生的實際需求；由國立臺北教育大學語文與創作學系王楚蓁助理教授分享「從學習型辭典到華語教材：AI 驅動的 TBCL 精熟級詞條生成整合攻略」，介紹華語學習型辭典的詞條編纂規範，並示範如何運用生成式 AI 產出釋義、搭配詞、例句及詞類標註，引導工作坊參與者實際操作 AI 及分享生成結果。

4 場工作坊內容豐富多元，從理論基礎到實務應用，從教材編輯到測驗評量，從傳統語料庫到生成式 AI，緊扣數位轉型與智慧教學需求，展現華語教學創新的突破可

能。透過專家學者的分享與實作演練，期能協助華語文教師、研究者及相關從業人員深入瞭解並靈活運用相關資源，提升華語文教學與研究的品質與效能，並促進華語文教育的創新與發展。

深化媒體素養議題融入，守護數位世界兒少安全
～2025 年第 6 次審定本教科用書專題研習



「數位時代下兒少性剝削影像案例與處理分享」研習海報 （教科書研究中心提供）

【教科書研究中心　廖天雄】

數位時代如何深化媒體素養教育，以及教科用書如何妥適將議題融入？向來是教材編選的重要挑戰，為此，本院教科書研究中心於 2025 年 11 月 3 日舉辦第 6 次審定本教科用書專題研習，邀請衛福部性影像處理中心劉昱均主任主講「數位時代下兒少性剝削影像案例與處理分享」，深入剖析當前網路性犯罪的樣態，並傳授第一線的實務應對策略。

劉主任長期深耕網路內容管理領域，過去曾協助經濟部工業局處理線上遊戲分級與申訴管理，熟稔網路治理與業者自律推動，目前則於衛福部專責處理性影像外流事務。她指出隨著數位科技的飛速發展，網路性暴力與兒少性剝削案件層出不窮，如何在虛擬世界中保護兒少安全，已成為當前社會刻不容緩的議題。

劉主任首先梳理「性暴力防制四法」的修法脈絡，特別針對《兒童及少年性剝削防制條例》之修正進行說明，強調對於持有、散布兒少性影像的法律刑責大幅提高，展現國家對於兒少數位人權的重視，同時，透過真實案例的分享，揭露當前常見的犯罪手法，包括「視訊裸聊勒索」以及「假網拍/打工誘騙」。她指出，犯罪集團常利用

交友軟體或社群平臺，以虛擬身分誘騙兒少進行視訊裸聊並側錄，或以內衣代言、模特兒徵選為幌子，誘使被害人傳送私密影像，進而進行威脅恐嚇。

面對性影像外流的情況，許多被害人的第一反應往往是驚慌失措地刪除帳號或對話，對此，劉主任特別強調「三不原則」：不要刪除帳號、不要刪除好友、不要刪除對話，她提醒，一旦刪除資料，將大幅增加警方調閱證據與後續下架的難度，正確的作法應是保持冷靜，蒐集關鍵證據，包含紀錄散布網址、截取含日期的全版畫面以及保留完整對話紀錄，並儘速向警方報案或向「性影像處理中心」求助；此外，劉主任也分享「StopNCII」等國際防禦機制，以及各大社群平臺（如 FB、IG、LINE）的隱私設定技巧，由自身做起，築起數位防護網。

經由本次研習提升與會者對兒少性剝削的辨識能力，更確立「不點閱、不下載、不分享、不譴責被害人」的觀念，期盼集結眾人之力，將保護意識融入教材與教學中，共同織就一張接住受害兒少的安全網。

理解高齡教育議題，融入教科用書設計
～2025 年第 7 次審定本教科用書專題研習



「超高齡社會的世代共融」研習海報（教科書研究中心提供）

【教科書研究中心　廖天雄】

隨著臺灣即將邁入超高齡社會，如何化解世代隔閡、促進社會共融，並適切將高齡教育與年齡平權議題融入教科用書的編寫，成為各界關注的焦點與重要課題，為此，本院教科書研究中心於 2025 年 11 月 21 日舉辦第 7 次審定本教科用書專題研習，邀請國立中正大學成人及繼續教育學系陳毓璟教授主講「超高齡社會的世代共融」，深入探討代間學習在當代社會的關鍵角色與實踐路徑，並以代間學習為核心策略，經由系統性的教育方案，達成世代「相容、相融、相榮」，創造不同世代間的資源交流與互動，轉化校園為世代共融的場域，建構全齡友善的未來。

陳毓璟教授專長為高齡健康促進與教育、社會老年學、社區健康促進，以及代間學習等，並曾獲多項教學獎勵，她引用《百歲人生》一書的概念，指出長壽時代已然來臨，人生模式正從傳統「求學、工作、退休」三階段，逐漸轉化為多階段模式；然而，在少子化與高齡化的雙重夾擊下，臺灣社會面臨嚴峻的代間疏離挑戰，數據顯示，高達 67.7%的年輕世代未與祖父母同住，更有超過半數缺乏與長者相處的經驗，這種疏離容易導致刻板印象甚至引發世代對立，針對此困境，陳教授提出代間學習作為解

方，並強調代間學習不僅是家庭內部的天倫之樂，更需轉化為系統性的代間方案，經由不同世代連結與資源交換，進而相互學習，回應世界衛生組織對抗年齡歧視、促進代間團結的全球倡議，共同建構包容性社會的基石。

陳教授分享其累積多年的教學實踐與社區營造經驗，從大學端的「社會老年學」課程，到帶領學生進入偏鄉的「青銀共創實驗基地—青村 (Young Village) 」，她展示了如何透過創客教育（如 3D 列印）、食農教育及技藝傳承（如手工造紙），創造出讓長輩與年輕人自然互動的「代間接觸區」，在這些場域中，長者轉變為擁有豐富生活智慧的導師，年輕人則注入新科技與活力，雙方在互動中達成「相容、相融、相榮」的境界。

「面對超高齡社會，我們的教育體系是否已準備好？未來的校園是否能成為不同世代共學的場域？」這是陳教授對與會者拋出發人深省的提問，透過本次研習，陳教授不僅提供分析思考的理論架構，更以生動的實務案例，為臺灣邁向全齡友善社會描繪藍圖，期許透過教育的力量，讓每個世代都能在共融中找到存在的價值，同時讓教科用書編審相關人員，對於高齡教育與年齡平權議題有更深入的認知與理解。

科技與人文交織的華語教育新視野
～2025「第 11 屆國際華語文教師研討會」暨「第 14 屆世界華語文研究生研討會」



研討會現場（語文教育及編譯研究中心提供）

【語文教育及編譯研究中心　廖執善】

由本院與世界華語文教育學會、佛光大學共同主辦的「第 11 屆國際華語文教師研討會」暨「第 14 屆世界華語文研究生研討會」（以下簡稱「2025 國際華語文研討會」）於 2025 年 11 月 6 至 8 日在臺北院區舉行，採實體與線上兼具的混成模式，並與國立東華大學紅樓夢跨領域研究中心、國立東華大學洄瀾學院及國立清華大學華語教學中心等協辦單位攜手合作，吸引美國、中國、韓國、馬來西亞、義大利、俄羅斯、泰國、越南及本國等世界各地學者共聚一堂，共計 502 人次參與，一同探討華語文教育在全球化與科技革新的浪潮下所展現的新風貌。

本屆研討會以「華語文教育全球化：科技與人文」為主題，從語言教學的本質到科技工具的應用，議程內容涵蓋「第二語言習得」、「語料庫與 AI 科技」、「新媒體教學」、「人文藝術融入課程」、「蒙學教育」、「海外僑教」、「AI 時代的班級經營」、「華文教育產業發展與傳播策略」，以及「華人文化與藝文研究」等九大領域。為期三日的研

討會含括 1 場主題演講、1 場圓桌論壇、1 場學術專題演講、7 場焦點工作坊、171 篇分組論文發表（含線上）、24 篇海報展示，以及董鵬程先生優秀論文競賽頒獎與發表，內容豐富紮實，充分展現華語文教育研究的深度與多元。

開幕式後，首場主題演講邀請韓國外國語大學孟柱億榮譽講座教授以「華語教學的工具觀」為題，從語言本質切入，深刻剖析華語教學在全球化脈絡中的角色與定位，為整場會議奠定深具前瞻性的思考基礎。

接著舉行的圓桌論壇由慈濟大學何昆益副教授主持，四位與談人分別聚焦於蒙學教育傳統、大學國文課程改革、AI 驅動的人文教育轉向，以及經典教育在華語教學中的應用等議題，多元觀點交織激盪，現場討論熱烈，為華語文教育在數位時代的下一步發展帶來豐富而深刻的啟發。

學術專題演講邀請馬來西亞拉曼大學副院長黃文斌教授分享「華文教育與文化傳承」，以馬華社群的教育經驗為例，探討文化如何在教學現場延續、轉化與創新，獲得與會者廣泛回響。

本次研討會同步舉辦 7 場焦點工作坊，主題橫跨 AI 華語教學科技、文化語料建置與運用、兒少沉浸式學習、自媒體與品牌策略、華語教育產業創新，以及本院研發之臺灣華語文語料庫 (COCT) 與臺灣華語文能力基準 (TBCL) 教學工具操作與應用，其中，由本院語文教育及編譯研究中心吳欣儒副研究員與白明弘副研究員所帶領的 COCT 與 TBCL 工作坊，透過即時實作，讓參與者深刻體會教學工具在課室與教材設計中的實務價值。

此外，海內外講者也帶來 AI 教學設計、跨界品牌合作、戲曲文化融入語言教學等多元面向的工作坊與發表，使參與者從文化、科技到教育創新獲得全方位啟發，進一步拓展華語教育的未來想像。

隨著研討會圓滿落幕，許多與會者表示不僅在研究上獲得新的靈感，更深刻感受到全球華語教育社群在科技與人文交會之處展現的動能與凝聚力。本院亦將持續與國內外教育單位攜手合作，深化華語文教育的研究與實務，並期待未來共同開創更具國際視野與創新精神的教育新局。

從歷史傷痕到人權指南，打造校園轉型正義新典範



大眾教育基金會簡明仁董事長講述威權時期的歷史（攝影：楊婷安）

【教育人力發展中心　楊婷安】

在人權意識高漲的今日，校園已從單純知識傳遞場所，躍升為實踐人權教育的關鍵場域。為深化校長們在處理歷史傷痕、促進族群和解，以及有效防制校園霸凌上的專業領導力，本院於 2025 年 11 月 26 至 28 日特別辦理國民中小學校長在職專業研習班，並以「校園轉型正義之路－人權反霸凌」作為核心主題。

首日上午由威權時期受難者家屬簡明仁講師，透過真人圖書館形式，帶領學員回顧臺灣農民運動的歷史。他本人歷經文化大革命及白色恐怖時期，至今仍不餘遺力推動弱勢教育。下午陳俊明講師接續談論歷史事件，在人人都是間諜與告密者的體制下，所有的民主化進程都需經歷長期抗爭，甚至拋家棄子，方能成就今日的自由社會，體現民主得來不易。

翌日課程聚焦在數位人權與校園霸凌。上午李惠芬講師談到網路世代的利益與代價，指出人權的定義很廣泛，並引導學員思考：當享受言論自由的同時，必須認識網路行為的法律與倫理後果，並負起相應的責任。下午，黃旭田律師則深入解析《校園霸凌防制準則》，從判定標準、調查流程到後續的輔導與追蹤機制，深入淺出地讓參與研習的校長們在實務上有所依循。

第三天徐家媛科長分享政治受難者赴刑場槍決前遺留的書信，以及家屬在生死離別前的心碎處境，讓學員們深刻感受到歷史創傷中「人」的真實面貌，這使得轉型正義不再是冰冷的政治或法律術語，而是真實的人間故事。課程搭配各類教育資源與不義遺址之文物見證，讓人權教育更具血肉與溫度。

「歷史總是驚人的相似，過去將會是未來的指南針」，透過本次研習，教育現場不再只是知識傳遞的場域，更承擔著培育公民素養、促進公平正義與形塑友善校園文化的重要使命。期許校長們能將所學化為領導實力，打造一個真正以人權為核心的新典範校園。

活著的重量～那場喪禮告訴我的事－大師兄



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心　王清標】

「大師兄」曾是一位殯儀館從業者，面對無數家庭的失散與別離，曾有一場喪禮，深深撼動了他的生命，那是一位因長期校園霸凌而走上絕路的年輕女孩，她的生命在青春的節點被重重壓力吞噬，也讓大師兄再度回首自己那段不願觸碰的成長過去。

大師兄的童年並不平順，成長於經濟弱勢家庭，母親為了養家日夜奔走，父親與他之間充滿張力與不安定。他曾以車為家，也曾在學校被視為「異類」，長期遭受排擠與欺負，某次他鼓起勇氣反抗挑釁，換來的卻不是理解，而是校方的處罰與父親的怒斥，他再也忍不住質問父親：「你以前是不是也這樣打我？你有說過你錯嗎？」這句話，不只是孩子的吶喊，更揭開無數家庭裡難以言說的傷口，原生家庭的傷害、代間情感的斷裂，常常讓孩子在最需要支持的時候變得孤身一人。

「世界上沒有扯平這件事。」大師兄說，那次事件後，他迎來了更惡意的霸凌，他一度對生命感到絕望，甚至想過從學校頂樓一躍而下，幻想著加害者因此感到懊悔，彷彿死亡能讓他贏得某種意義上的「勝利」，但後來他才懂，那根本不是答案…

那場女孩的告別式，讓他深刻明白：真正送別逝者的，是那些一直愛著她的人，而不是霸凌者，死亡從來不是報復，也不是反擊，對自己施加的懲罰，只會在關心的

人心上劃下更深的傷疤。

大師兄以「死亡」談「活著」，其實是提醒所有人，每一個沉默的孩子，背後都可能藏著一段未被傾聽的故事，教育現場與社會應在還來得及的時候，看見那些求救的訊號，給予支撐與陪伴。

影片也向觀眾丟出重要的提問：「我們真的理解身邊的人嗎？當他們受傷、被排擠、陷入絕望時，誰能成為照亮他們的一道光？」

《那場喪禮告訴我的事》極具教育價值，尤適合作為生命教育與反霸凌課程的討論文本，鼓勵學生學會觀察、傾聽、陪伴，並理解「脆弱不是羞恥，尋求幫助是一種勇氣」，同時，它也提醒社會：打造一個真正包容、願意聆聽的環境，是每個人的責任。

正如大師兄最後所說：「因為我撐過去了，所以才會有現在的我。」，每一次堅強的背後，都有一個渴望被理解的孩子，願這部影片成為寫給每個正在掙扎的靈魂的一封信，也喚醒所有旁觀的人，別讓沉默變成遺憾。

相關內容，歡迎至愛學網點閱「那場喪禮告訴我的事—大師兄」(https://stv.naer.edu.tw/watch/348891)，其他更多精彩影片，歡迎至愛學網「愛生活－名人講堂」(https://stv.naer.edu.tw/live/famous.jsp)單元中觀看。

從自主到責任，蒙特梭利教育的真實樣貌
～實驗教育系列—Follow the Child



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心　王清標】

當代教育常提到「自主學習」與「混齡教學」，但真正落實在教室裡會是什麼模樣？《實驗教育系列：Follow the Child》帶領觀眾走進臺中市和平區中坑國民小學與臺北市昶心蒙特梭利實驗教育機構，透過真實影像呈現蒙特梭利教育的日常運作，使我們得以看見孩子在尊重與自由並行的環境中，如何自然展現學習動力與生命力。

他們的核心精神「Follow the Child」意指「跟著孩子走」，在這樣的教育理念中，教師不再是單向知識的傳遞者，而是觀察者、引導者，也是環境的設計者，他們在等待孩子展現興趣的同時，也創造適合的學習情境，協助孩子在面對難題時，發展自我效能與解決問題的能力，正如蒙特梭利博士所重視的，自由必須伴隨責任，而責任正是在自由選擇中逐步建立的，中坑國小也以此為核心精神，期望孩子在自由的學習空間中作出選擇，並透過行動完成自我實踐。

蒙特梭利教育同時強調「實踐責任」，不論是整理教具、照顧教室環境或完成自己所選擇的任務，都讓孩子在具體的行動中練習自律。蒙特梭利教具本身具有客觀與系統性的特質，幫助教師更精準掌握孩子的學習需求，也讓學生透過具象化的操作，理

解抽象概念。在小學階段，良好的學習習慣與對學習的熱情往往比成績更重要，而這些能力正是在自由選擇與負責地完成任務過程中逐步建立。

臺北市昶心蒙特梭利實驗教育機構成立於 2008 年，是當年第一個推動蒙特梭利小學課程的實驗教育團體，其發展以孩子為中心的課程設計，即使在資源有限的情況下，靠著創辦人與相關教育人員的願景、想像力與努力，開創出獨特且創新的道路，也培養一批批具備自主學習力、探索精神與解決問題能力的孩子。

蒙特梭利另一項特色是「混齡教學」，不同年齡的孩子共處同一個學習場域，年長的學生自然成為示範者與協助者，年幼的學生則透過觀察與模仿獲得成長機會，在這種自然的互動中，社交、合作、耐心與同理心不必額外灌輸，而是在日常共學中逐漸內化，讓「責任」成為彼此相處的基本態度。

全片以溫暖、真摯的影像呈現教育的另一種可能：不追求標準化的成績，而是培養孩子面對人生的能力；不強調服從，而是尊重每位孩子獨特的節奏，影片提醒我們，只要給予適切的環境與信任，孩子便會展現超越想像的潛能。

相關內容，歡迎至愛學網點閱「實驗教育系列—Follow the Child」(https://stv.naer.edu.tw/watch/348934)，更多相關內容，歡迎至愛學網「愛生活-名人講堂」(https://stv.naer.edu.tw/live/famous.jsp)單元中觀看。

近半世紀的語文印記～《傳情達意 化育人文——中小學國語文課程發展史》（上下冊）



圖片製作：教育資源及出版中心

【語文教育及編譯研究中心　彭佳宣、林慶隆】

本書內容涵蓋臺灣中小學從民國五十七年(1968 年)九年國民義務教育實施以來，至推動十二年國民基本教育推行前，臺灣中小學國語文課程與教科書的發展脈絡及演進歷程。由國立政治大學中國文學系董金裕名譽教授擔任主編，並與楊明璋教授、國立宜蘭大學通識教育中心劉怡伶教授、宜蘭縣羅東鎮公正國民小學蔡藍儐教師與宜蘭縣立國華國民中學陳怡如教師共同執筆完成，於 2025 年 10 月出版。

全書分為上、下兩冊（共十章）：上冊〈小學篇〉：第一章概述新式教育以來中小學國語文課程之源起與演變；第二至第四章聚焦小學國語課程，探討課程標準／綱要、教科書及課程外部資源的發展與變革。下冊〈中學篇〉：第五至第九章探討國、高中國文課程，包含課程標準／綱要、教科書，以及文化基本教材，剖析其歷史沿革與核心內涵；第十章統整各章要旨，揭示國語文課程發展史的精髓與意義。

《傳情達意 化育人文——中小學國語文課程發展史》為本院「臺灣中小學課程發

展史系列叢書」之一，承繼社會、數學、健康教育、體育、音樂、視覺藝術與自然等領域專書後推出的新作，書中不僅為往後國語文課程與教學研究提供珍貴的歷史脈絡與參考依據，更彰顯國語文教育在「育人興文」上的核心價值，體現語文教育於情意傳達、知識傳承、人文涵養與文化使命之間的深遠意義。

本書全文業收錄於本院臺灣教育研究資訊網 (TERIC) 中，歡迎點閱（《傳情達意 化育人文——中小學國語文課程發展史（上）》(https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=645&mp=teric_b&xItem=2069083) 、《傳情達意 化育人文——中小學國語文課程發展史（下）》(https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=645&mp=teric_b&xItem=2069084) ），期望透過本書能更清楚了解臺灣中小學國語文領域課程的歷史發展。

《教科書研究》第 18 卷第 2 期出刊



圖片製作：教育資源及出版中心

【教科書研究中心　《教科書研究》編務小組】

本期共收錄專論 4 篇、論壇 3 篇，以及評論 1 篇。論壇第 1 篇〈在 AI 時代再思考數學課程──落實人才培育的建議〉，對比十二年國教數學課綱、美國數學課綱及美國大學先修課程課綱，在數學教育中的目標，以及核心能力的要求與差異，文章指出數學課程內容與資訊科技課程內容的關鍵對應，也著眼各種教學工具的使用，以及其可能對於數學課程之影響。

第 2 篇〈桃園市國小英語教師使用數位教學資源的現況與需求〉，透過問卷調查發現，教師多數以使用電子教科書為主，數位平臺的功能呈現兩極化，並以 CORE 模式分析對教學的助益；其中教師在「組織」構面的需求高於其對教學助益的認同，而在「延伸」構面則相反，電子教科書與數位平臺靈活搭配運用，更能發揮教學助益。

第 3 篇〈Higher-Order Thinking in English Education: Content Analysis of Taiwan's Senior High School Textbooks by Using L Book as an Example〉，以 L 版本的閱讀為例，針對 593 個問句進行內容分析，探究批判性思考在臺灣高中英語教材中的樣貌。批判性思考能力在跨冊間有漸進式轉變，由分析、評價到創造，顯示其累積且分層的特性，提出培養學生批判思考能力、改善臺灣英語教科書之建議，將對高中英語教師、教科

書書商有教學上的啟發。

第 4 篇〈語類結構視角下的華語教材前言分析〉，採用比較教育研究法與內容分析法，從語類結構的角度分析臺灣、中國大陸和美國華語教材前言的異同。研究發現，各版本前言的主要語步相同，但次語步組成有差異，位置不固定，此結果可作為華語教學者和學習者閱讀前言及選擇華語教材時的參考，並有助於教材編輯者撰寫更完整的前言。

論壇首篇探討「臺灣數學課程綱要的定位與發展」，邀請數學學者專家，探討臺灣下一世代人才培育需求的數學課程綱要核心理念，以及十二年國教數學課綱在設計與實施上的具體策略建議。第 2 篇〈數學素養的理論與教學實踐〉，強調基礎核心的數學學科知識，數學教學應培養學生正確使用工具的素養，以數學為主、計算工具為輔，以及教學宜隨計算工具做適當調整。第 3 篇〈對數學素養與十二年國教高中數學課綱的思考與展望〉，主張課綱應注重核心而非細節，建立明確的學習路徑，並以函數、向量空間、機率決策為主軸的螺旋式教學。

評論〈PISA 2022 評量架構反思臺灣十二年國教數學領域課程綱要之學習表現〉，作者從數學知識存在價值面向，學生與數學互動方式面向，以及數學題材著重面向，透過 PISA 2022 反思臺灣十二年國教數學課綱。各界宜致力於更正式、善意、長期的溝通，透過辯證達成共識，以利我國課程的發展與執行。

本期內容皆收錄於本院「臺灣教育研究資訊網」 (TERIC) （《教科書研究》第 18 卷第 2 期 https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=655&mp=teric_b&xItem=2069998），歡迎讀者上網點閱。