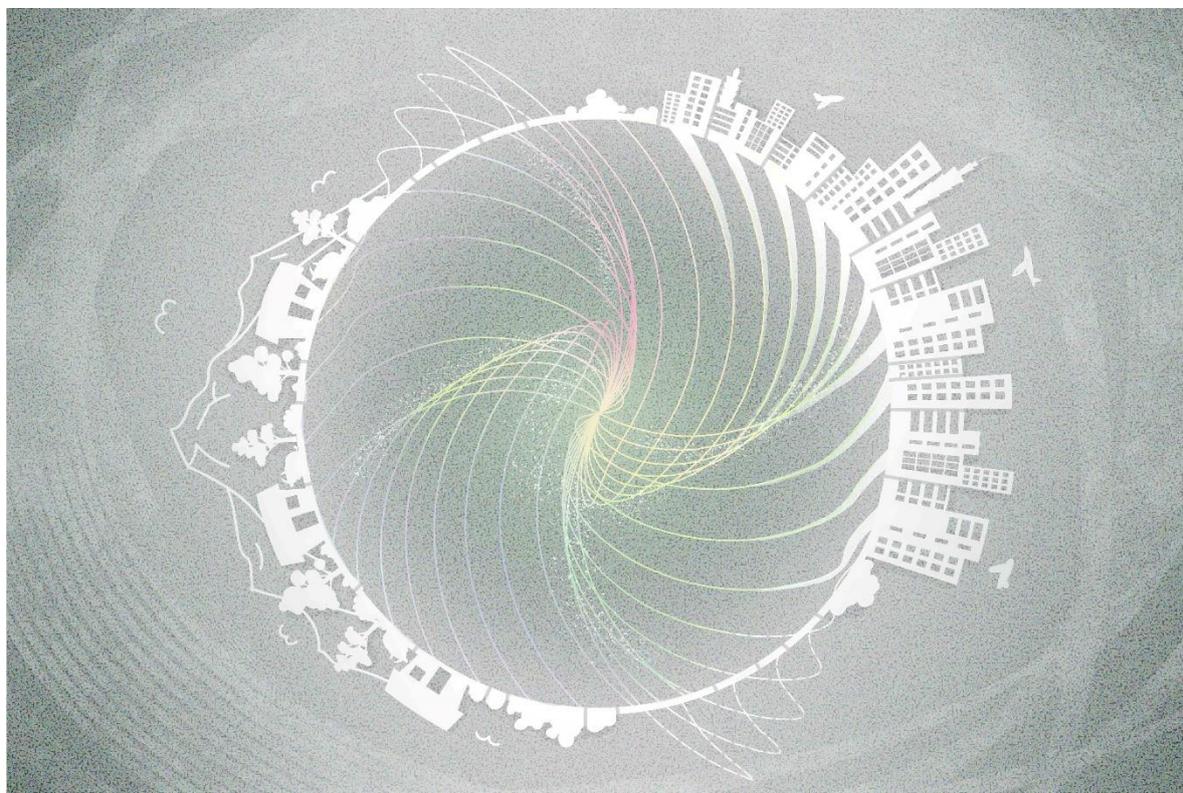


207 期「國家教育研究院電子報」收錄共 14 則

「研究紀要」2 則	1
都會與偏鄉國中跨領域課程的實踐策略	1
教科書嵌入數位學習資源應注意哪些編寫原則？	3
「國際脈動」2 則	6
國際教育改革著重人文學科的新趨勢	6
澳洲及美國面對媒體素養的挑戰如何因應？	13
「活動報導」4 則	19
培育學校領導人才，成為讓孩子適性揚才的基石 ——110 年度國民中小學儲訓班	19
素養導向試題如何問，專業人員告訴你 ——110 年度第一季素養導向評量工作坊	21
一起成為局內人來關心原住民族傳統領域 ——深入了解原住民族土地政策與轉型	24
化兩培英，共築教育願景 ——110 年度第 168 期國民中學主任儲訓班拜師儀式	26
「愛學專欄」4 則	28
學習設計思考的最佳利器 ——藝術領域素養導向之教材及教學模組	28
臺灣版種樹的男人，把山林回饋給地球	30
用承諾與陪伴 成為孩子的重要他人	31
從生活中開源節流讓能源永續利用	33
「出版新訊」2 則	34
《解詞造句——華語文基礎詞語彙編》華語文教學的資訊寶典	34
《編譯論叢》第 14 卷第 1 期 掌握編譯領域的研究趨勢	36

都會與偏鄉國中跨領域課程的實踐策略



圖片製作：策略溝通辦公室

【課程及教學研究中心副研究員 楊俊鴻】

從總綱的相關規定中，強化跨領域／科目的課程統整與應用，實為十二年國民基本教育各階段課程改革的重點。本研究主要以兩所國中為主要研究場域，以一年的研究時間，深度探討於學校與班級中，有關跨領域素養導向課程的發展、設計、轉化與實踐的歷程，跨領域的課程實踐係包含跨領域的課程發展與設計、跨領域的教師共備以及跨領域的教師協同教學等作為。本研究所選擇的兩所學校為陽光國中及彩虹國中（均為化名），兩所學校所處的情境條件不相同，陽光國中是屬於都會的中型學校，其班級數為 41 班，彩虹國中是屬於偏鄉的小型學校，其班級數只有 6 個班。

根據本研究結果，對於國中落實跨領域素養導向課程的實踐策略，可歸納為下列三點：

一、**中型以上學校可採由下而上的課程發展模式，偏鄉小校可由全校成員共同發展跨領域的課程方案**

陽光國中全校約有 120 多位老師與行政人員，而彩虹國中只有約 20 位老師與行政人員，故不同規模學校有關課程發展的組織與運作方式有所不同。陽光國中採取由下而上的課程發展模式，先由各領域教學研究會及學年會議彙整各方想法，再透過學校課發會來進行跨領域課程的整體規劃。而彩虹國中規模小、教師人數較少，較多時候可以進行全校性跨領域課程的討論與共備。主管教育行政機關應針對不同規模的學校，給予差別性的資源或相關的補助措施，以利國中端跨領域課程的實踐。

二、中型以上學校可透過跨領域／年級的課程共備、聯絡教學以及班群教學等方式，以進行跨領域的課程實踐

中型以上國中若要實施跨領域課程，可以操作的方法為：(一) 實施跨領域及跨年級的課程共備，以形成跨領域的課程方案，然後分科實施教學。例如：陽光國中發展「科技的家鄉」之主題式課程，然後，係由各年級各科的老師分別進行教學。(二) 各科教師雖然分科進行教學，但可與相關科目的老師實施聯絡教學。例如：數學老師在教「誠實的阿基米德」時，與表演藝術的老師進行連絡教學。(三) 實施班群教學，以二到三個班級為一班群，結合不同班級與不同領域／科目老師的專長，以設計跨領域與跨班級的課程實踐方案。

三、大學 (U)、學校 (S) 與學校 (S) 之間的課程協作，有助於偏鄉小校跨領域教師專業社群的運作與課程的實踐

偏鄉小校若有外部資源與計畫的投入與支持，有助於學校或跨校、跨領域教師專業學習社群的組織與運作。例如，彩虹國中就透過「高瞻計畫」之申請，成立跨校且跨教育階段的教師專業學習社群。該校致力於開創「高瞻科技」課程，以 STEAM 教育出發，結合科學、技術、工程、藝術及數學，強調實作、實證的精神，據以培養能與世界接軌的人才。國中與高中、大學等機構的課程協作，可以結合大學、其他學校及社區的各項資源，有助於新課綱跨領域素養導向的課程實踐。

資料來源

楊俊鴻、林永豐 (2019)。十二年國民基本教育跨領域素養導向課程與教學的實踐：二所國中的個案研究。國家教育研究院個別型計畫案成果報告 (NAER-107-12-A-2-07-00-1-12)。新北市：國家教育研究院。連結網址：
<https://rh.naer.edu.tw/handle/zkuf2>

教科書嵌入數位學習資源應注意哪些編寫原則？



圖片製作：策略溝通辦公室

【教科書研究中心副研究員 張復萌】

我國中小學教科書的主要樣態，仍是以紙本教科書為學校教學的主流。但近年來隨著資訊科技的日益進步，在尚未制定與實施數位教科書的情況下，教科書出版者紛紛運用資訊科技將數位學習資源（如網路超連結 URL、二維條碼 QR Code、擴增實境 AR、虛擬實境 VR 等輔助學習教材）嵌入紙本教科書中，讓教科書的內容更趨豐富多元。然而，教科書嵌入數位學習資源對學生學習而言好嗎？

一、教科書嵌入數位學習資源的優點

（一）有利於學生自學

教科書出版者認為教科書嵌入數位學習資源的目的，是符應十二年國民基本教育自發、互動、共好的理念，提供方便學生自學的教材，且大多數的數位學習資源的內容屬於教科書輔助學習的功能，並不影響考試的公平性。

（二）教材生動活潑

透過多媒體影音動畫的設計，可以使教科書的內容更加生動、活潑具備較佳的閱

讀性，能激發學生的學習動機。

（三）教材內容接近真實情境

尤其是以圖形辨識產生的擴增實境 AR，透過載具將平面圖形以 3D 立體型態呈現，學習者滑動圖形轉軸，即可觀察到各個角度的立體圖形，能更貼近真實的狀態。

二、教科書嵌入數位學習資源的缺點

（一）3C 產品對健康的影響

教育部 2011 年公布「校園攜帶行動電話使用規範原則」，認為行動電話是以與學生父母的聯繫功能為主，學校並不鼓勵學生於上課中使用手機進行學習，其目的是基於學生視力保健及減少電磁波對學生頭部及身體傷害的考量。以鄰近的日本及韓國為例，他們在開發學生使用的數位教科書時，都規定從小學 3 年級起才適用，就是基於考量對低年級學童視力健康所做的政策決定。

（二）教育資源公平性的疑慮

當數位學習資源成為課本主學習的一部分時，如果學生無法取得手機或平板等載具，就無法進行學習，也就破壞了完整且獨立使用教科書完成學習的功能，同時也會造成學生因數位落差產生學習的不公平性（註：數位落差係指使用數位產品時之機會與能力上的差異）。

（三）學生數位認知負荷（digital cognitive load）的疑慮

現行十二年國教之教科書，已出現一本教科書有多達六、七十個 QR Code，這些數位資源是提供教師用的輔助教材？還是學生用的延伸學習教材？此外，固定且一成不變的影音教材，是否能兼顧到學生的個別差異？值得商榷。

（四）連結目標的變異與穩定性問題

教科書提供之連結網址如不屬於出版者自行維運，或出自有公信力的網站，其不確定性與變異性就無法有效且即時的掌控，尤其是網網相連，透過第三層以上的網頁超連結，如出現不適當（含有腥、羶、色）網頁時，往往無法立即修正及處理，造成學生使用數位資源的負面影響。

三、教科書嵌入數位學習資源的編寫建議

本研究提出教科書嵌入數位學習資源的編寫原則，期望提供出版者在編輯教科書時能有可依循的共同規範並自我檢核。

（一）適當性

教科書相連結的數位學習資源應為輔助的學習內容，不應影響教科書完整且獨立使用的功能，並應考量學生取得數位載具的難易度及對兒童視力健康的影響，國小一、二年級的教科書儘量不加入數位學習資源。

（二）關聯性

數位學習資源應考量與教科書授課內容的相關性，並符合各領域課程綱要學習重點及配合課程的知識點，教科書出版者應確認嵌入的數位學習資源與課程內容有直接相關，避免在教科書中加入過多非學生使用的數位學習資源，超過學生數位認知學習負荷的合理範圍，如有必要，可將教師使用之數位學習資源，加進教師備課用書、教師手冊或出版者官方經營之網站學習平臺，作為參考資料。

（三）穩定性

教科書中數位學習資源應有專責的維運團隊，如教科書出版者能自行維運的網站、政府官方網站、學術機構網站，避免連結至其他商業公司、社交平臺或已無維運之網站；連結之內容應為公開資源，且無須額外下載或安裝特定應用程式，亦即「不能登入後才能使用」，以避免教科書與其他學習媒材綑綁。

資料來源

張復萌(2019)。中小學教科書嵌入數位學習資源之編寫規範與審查指標建構 (NAER-2019-029-C-1-1-B1-05)。新北市：國家教育研究院。連結網址：
<https://rh.naer.edu.tw/handle/bxc49>

國際教育改革著重人文學科的新趨勢



圖片製作：策略溝通辦公室

【教育制度及政策研究中心助理研究員 王淑貞】

壹、前言

在現今這個以科技為主導的時代裡，各主流大學院校無不積極大力推廣STEM教育，而人文學科則日漸遭到邊緣化，有許多即使對此一領域有興趣的學生，往往因為就業前景而轉向選讀STEM相關科系（駐溫哥華辦事處教育組，2020a）。一般父母和教師也敦促聰穎的學生修習STEM科目，似乎只要通過這些科目即意味著良好、穩定的工作有望；反之，藝術和人文學科被認為是職業死胡同，這種刻板印象早已根深蒂固（駐溫哥華辦事處教育組，2020b）。然而，各大學開始追蹤紀錄文學院學生畢業後的去向，迄今為止的數據證明，人文學科畢業的學生也可從事各種有趣的工作，包括常見的教師、教授、律師等職業，甚至許多頂尖企業執行長，令人出乎意料之外的擁有人文學科學位（駐溫哥華辦事處教育組，2020b）。因此，本文歸納整理一般對人文學科（包含社會科學）的錯誤迷思，另指出人文學科之訓練在因應未來社會發展扮演之價值與重要地位，最後整理國際教育訊息中各國政府重視人文學科的具體政策做法供參。

貳、人文學科的就業與生涯發展迷思

一、人文學科畢業生比較難找工作？

美國藝術及科學院（American Academy of Arts & Sciences）2018年發表研究成果是根據美國政府人口普查、其他政府相關資訊、以及蓋洛普全國民調所得的資料，調查顯示人文科系畢業生同樣容易找到工作，也經常可以擔任高階職務，領取的薪水也足夠維生。談到就業滿意度時，他們與STEM科系學生一樣滿意自己的工作（駐洛杉磯辦事處教育組，2018a）。

Shawna Dolansky 任教的卡爾頓大學培養了許多全面，適應性強和具有批判性思考的學生，許多畢業生更在職場上取得一番成就，成為頂尖的醫生、律師、小說家或工商界的領袖，或是在各領域，如教育、國際發展、公共政策、科學研究等獲得良好的發展。技術技能，職業培訓和科學學科無疑是必不可少的，但是人文學科使科學家在工作和社交方面都適應得更好，這是許多雇主越來越意識到的事實（駐溫哥華辦事處教育組，2020a）。麥基爾大學（McGill University）英文與文學系教授 Maggie Kilgour 教授指出，經常聽到有公司的人資單位表達希望僱用具有人文背景的學生，因為他們受過複雜的思維、清晰的口語和寫作方面的培訓（駐溫哥華辦事處教育組，2020b）。

二、畢業後的薪資和職位比較低？

雖然就業市場對工程師和高科技員工的需求增多，而STEM專業畢業生的收入也高於其他途徑，但是，STEM學位並非獲得高收入的唯一途徑，如政治經濟學專業的收入排名第五，平均年收入為美金13萬6,200元，因為政治經濟專業的就業選擇靈活，畢業生中有工程師、企業主管和3D模型師（駐紐約辦事處教育組，2019）。

美國藝術及科學院（American Academy of Arts & Sciences）2018年這份報告也真實披露人文學科畢業生的平均收入，相較其他領域畢業生為低。2015年取得人文學院學士學位的薪資中位數為5萬2千美元，這低於所有畢業生的中位數6萬美元，更低於工程學位畢業生的8萬2千美元。但隨著時間增加，薪酬差距會越來越小。

在失業面向，2015年大學生平均失業率為4.3%，而文科學士失業率為3%。人文學科畢業生有60%擔任管理或督導的工作，與其他領域相比為多（駐洛杉磯辦事處教育組，2018a）。整體而言，人文學科畢業生之薪資差距隨時間縮小且較多擔任主管職。

三、人文關懷層次比較簡單？

事實上，職業發展若能提升到人文關懷的層次才是最高級的技術境界。法國社會學家奈維爾與弗里曼擘劃理想的技職教育體系，它們指出在強調職業發展的同時，更要將他們所學提升到人文關懷層次，今日只有15%到20%擁有最高級技師證書的人才方能達到此目標（駐法國代表處教育組，2019a）。

參、人文學科教育的價值與重要性

一、創意、批判、思考及合作能力是職場勝出關鍵

加拿大皇家銀行在2018年報告——《人才需求報告：加拿大年輕一代如何在變化的年代中成長》中指出，我們的下一代將在經濟、社會和科技技術皆發生巨大變化的時代進入勞動力市場，所有人都深知這點，但我們並未幫助年輕世代做足準備。實

際上，人文技能如創意、批判性和合作能力才是在就業市場中脫穎而出的關鍵（駐溫哥華辦事處教育組，2020a）。

西班牙企業學院（IE Business School）院長 Martin Boehm 表示，未來的學生將需要了解如何處理科技，以及擁有人際能力（human skills），如：同理心、創造力及批判性思考能力，因此大學需要有相關的課程。他進而舉例一位學生被一家大型跨國公司選上擔任「決策長」（chief decision-making officer）的職位，但向執行長表示不知是否能勝任該職位，畢竟不是程式或科技人員。然而執行長回答公司會選擇的原因，是希望有人能提出正確的問題，因此大學應該教導學生具有全面性思考的能力（駐洛杉磯辦事處教育組，2018b）。

二、科技結合人文的混搭技能創造社會價值

人文學科訓練的技能包括批判性思考、創造性思維、道德操守、研究技能、構建邏輯與連貫的論據能力、以及書面口頭溝通能力，均是僱主們高度重視的基本技能，許多成功的澳大利亞公司都依賴混搭技能（skills mixing），將人文、社會與科技工程數理技能相結合（駐澳大利亞代表處教育組，2020a）。

在各式各樣科技帶來的難題中，隱私權、自由、平等、問責只是其中一部分，但是現今社會卻完全準備不足，在過去幾周我們已經見證了需要我們暫緩發展的事件，包括亞歷桑納州半自動駕駛車輛的行人致死意外、不當分享幾百萬人的個人資訊以期影響全體使用者的道德事件，通常在這些例子中都是科技處於領先地迅速發展，而對人類及社會影響的討論才尾隨追趕進度（駐芝加哥辦事處教育組，2018）。

三、全球素養學習，促進人類福祉與社會永續發展

（一）人文學科在全球素養的關鍵作用

獨立媒體 *The Conversation* 刊文內以「經濟合作暨發展組織」（OECD）鼓勵各國提升學習「全球素養」為題，舉證人文學科（包括歷史、文學、視覺與紀念藝術）的持續學習，適可有效正面促進人文及公民成果，達到培育全球素養的目的，STEM 學科亦有助於提升學生對社會永續性與人類福祉相關問題的理解，也應是教育中的必要訓練，然而，人文學科才是真正在「全球素養」方面發揮關鍵作用，這是 STEM 學科無法取代的（駐澳大利亞代表處教育組，2020b）。

加拿大創新、科學和工業部長納維普·貝恩斯表示：「我們的政府一直認為最好的投資是基於高質量的數據和研究。社會科學和人文學科正在幫助加拿大人解決複雜的社會問題，為政府、企業和社區提供信息以助做出明智的決策，創造就業機會以及確保我們的國家及我們的孩童未來有更好的發展。」社會科學與人文研究委員會主席泰德·休伊特（Ted Hewitt）也表示：「社會科學與人文研究委員會對於研究上的投資表明了我們強力支持這些高素質的研究人員成為明日變革者的承諾。他們的見解及研究發現對於不斷發展的世界至關重要，他們將為政府、公民以及全體社會爭取更美好未來所採取的行動提供一個指引方向。」（駐加拿大代表處教育組，2020）。

（二）新興跨領域之研究主題仰賴社會觀點切入

日本文部科學省（教育科學部）表示，目前社會議題正逐漸複雜化，因此必須在破除既有學院組織框架、匯集人才及資源來加以應對。惟如何處理新的研究領域，確保教育及研究品質，並提出成果，是今後重要的課題（駐日本代表處教育組，2019）。

德國洪堡基金會主席 Dr. Hans-Christian Pape 教授鼓勵所有青年研究學者保持「自信與樂觀」，因為他們經由科學而有著「系統上的重要性」，Dr. Pape 主席表示：「因為您為打擊病毒、研發藥物與疫苗作出貢獻。您也從社會觀點對危機進行研究。」（駐德國代表處教育組，2021）。

（三）多元社會正義與公民參與之實現

根據德國內閣決定，德國聯邦教育暨研究部（Bundesministerium für Bildung und Forschung，簡稱 BMBF）將持續強化針對極右主義與種族主義之研究。部長 Anja Karliczek 女士表示：「聯邦政府將全力反擊折磨人類與仇視的行為」。德國政府內閣委員會於 2020 年 9 月 2 日針對極右主義開議，為能更了解極右派與種族主義之根源、傳播以及表現形式，德國聯邦教研部將持續支持此領域之研究，目前正進行社會團結、民眾安全、反猶太主義等議題之研究（駐德國代表處教育組，2020）。

為了培育學生具備多元社會正義之意識，加州紐森州長 2020 年 8 月 17 日簽署批准議會通過的 AB1460 法案，規定加州州立大學（California State University）系統，將 3 學分的「族裔研究」（Ethnic Studies）課程納入畢業條件，立法旨趣是在協助學生能了解美國社會的多元性及社會正義，進而培養學生成為對社會負責任及有建設性的公民（駐舊金山辦事處教育，2020）。

肆、各國重視人文學科及納入高等教育的做法

一、日本：修正《科技基本法》列入人文學科

（一）法案名稱的修改及增列

日本政府擬修正《科技基本法》，振興領域從迄今之自然科學外，增列人文學科，修正法案將於近期提交內閣會議決定，並以在本屆國會會期通過法案為目標。另為彰顯科學的發現及發明產生新的價值，創新也帶動社會、經濟的變化，法案名稱擬改為《科學技術創新基本法》（駐日本代表處教育組，2020）。

（二）調整組織法以支援人文學科研究計畫經費

掌握豐沛研究資金之「科學振興機構」之組織法也擬調整，以支援人文學科之研究計畫。同時為強化科學技術政策指揮部之功能，於內閣府中新設置「科學技術創新推進事務局」，協調太空、智慧財產、健康醫療之政策制定，預定於 2021 年度成立（駐日本代表處教育組，2020）。

（三）修改學院設置基準法規

日本文部科學省（教育科學部）計畫開放大學開設與 AI（人工智慧）及振興地方等跨學院的「合作學程」，有別於以往申請開設學院的方式，改由針對特定主題召集相

關學院的教授及學生予以開設，以迅速回應社會議題（駐日本代表處教育組，2019）。

合作學程擬以活用 AI 及大數據、防災、貧窮、少子女化與高齡化、危機管理等新的學術領域為主題，例如「AI 合作學程」將可透過整合工學院、理學院、法學院、經濟學院等而成立，各大學可自行訂定合作課程的辦理方式，有別於以往新設學院需要大量的書面資料且須花費數年，新措施僅須數月即可開設新課程，文科省表示目前社會議題正逐漸複雜化，因此必須破除既有的學院組織框架，匯集人才及資源加以應對（駐日本代表處教育組，2019）。

二、加拿大：投資經費於社會科學和人文研究博士人才

加拿大創新、科學和工業部長納維普·貝恩斯（Navdeep Bains）11 月 3 日宣布，加拿大政府將在未來四年內投資 2,600 萬加元，以透過「社會科學與人文研究委員會」（SSHRC）博士獎學金競賽，來支持全加拿大 540 位博士研究人員的研究計畫。這筆資金將使研究人員能夠對重要的社會議題進行研究，SSHRC 邀請所有競賽申請人以針對加拿大未來面對的 16 個全球挑戰之議題，在其博士獎學金研究提案中解決其中一個或多個領域的難題，例如氣候變化的影響、發展友善環境的永續農業系統、本土語言研究、振興法律和環境、長期使用娛樂性大麻的影響，以及對過去創傷的心理適應能力等（駐加拿大代表處教育組，2020）。

三、美國：推出跨系所學位

不論主修系所為何，高等教育應協助學生為畢業之後有意義的人生做準備。有些大學提供的相應措施是「跨系所學位」，例如「電腦科學+其他科系」，為人文科搭配較有就業市場的電腦科學技能（駐波士頓辦事處教育組，2019）。「美國人文學科基金會」（National Endowment for the Humanities）前任主席 William Adams 建議要著重以下面向，第一，需要更了解人文科系畢業生在各行各業的表現；第二，應該更精準掌握如何傳授人文學科的技能，例如思辨能力（critical thinking）以及溝通技巧，這兩項在工作領域非常重要；第三，對於未來幾十年熱門的工作領域中，調整找出哪些人文科系方面的才能最具有重要性；與此同時，我們還必須更好地掌握在培養我們認為與工作準備和成功最相關的能力方面的表現（駐洛杉磯辦事處教育組，2018a）。

參考文獻

駐日本代表處教育組（2019）。日本擬修正相關法規，大學可開設跨院新學程。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=2046470

駐日本代表處教育組（2020）。日本擬修正科技基本法，列入人文學科。教育部電子報，912。取自 https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=23201

駐加拿大代表處教育組（2020）。加拿大政府投資社會科學和人文研究博士人才。教

育部電子報，947。取自 https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=24175
駐法國代表處教育組（2019a）。面對時代變遷，學者批評法國技職教育改革裹足不前。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=2047346
駐法國代表處教育組（2019b）。商學院學制多元化，法國經貿科預備班恐式微。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=2046706
駐波士頓辦事處教育組（2019）。註冊率跌幅比人口成長率還深，大學阻擋不了趨勢，不過可以做好準備。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=2047739
駐芝加哥辦事處教育組（2018）。為何在高科技世界裡應增加人文學科的研究支出。教育部電子報，816。取自 https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=21167
駐洛杉磯辦事處教育組（2018a）。美國人文科系畢業學生就業前景真相。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=2000666
駐洛杉磯辦事處教育組（2018b）。大學將如何為工業 4.0 做好準備？教育部電子報，841。取自 https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=21713
駐紐約辦事處教育組（2019）。理工大學畢業生收入最多前 5 名大學—無常春藤學校。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=2046790
駐馬來西亞代表處教育組（2020）。馬國首所宗教中學開設中文班。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=2050710
駐溫哥華辦事處教育組（2020a）。為什麼人文學科是大學學生的好選擇。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=2054167
駐溫哥華辦事處教育組（2020b）。文科畢業生難以就業的迷思。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=2050647
駐德國代表處教育組（2020）。德國聯邦教研部長欲強化對於極端主義之研究。教育部電子報，950。取自 https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=24272

駐德國代表處教育組（2021）。德國學術界透過虛擬實境與全球科學界聯網交流。教

育部電子報，955。取自 https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=24393

駐澳大利亞代表處教育組（2020a）。以就業前景為導向的澳洲高等教育改革。教育

部電子報，928。取自 https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=23662

駐澳大利亞代表處教育組（2020b）。評澳洲高教改革：人文學科與學習“全球素

養”。教育部電子報，941。取自

https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=23989

駐舊金山辦事處教育組（2020）。加州大學系統 研擬低年級學生必修族裔研究課

程。教育部電子報，949。取自 https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=24243

澳洲及美國面對媒體素養的挑戰如何因應？



圖片製作：策略溝通辦公室 背景圖片來源：People photo created by rawpixel.com

【教育制度與政策研究中心研究員 蔡進雄】

壹、前言

有鑑於科技軟體與社群媒體的普及，改變年輕世代參與社會的方式，尤其數位平臺已然超越傳統媒體的趨勢，為年輕人主要獲得新聞資訊的來源。新聞產製的數量與頻率更多且快，使得事實查核更加複雜，在關鍵時刻（如新冠疫情期間）足見數位媒體深化的影響力。培育學生在瞭解運用媒體與資訊工具的創造性潛能之外，兼具思辨能力，已成為世界各國公民教育不可或缺的核心能力之一（駐澳大利亞代表處教育組，2020a）。

多項研究成果顯示，處於充斥著智慧型手機、簡訊、即時網路媒體的時代，這一代的學子，嚴重缺乏「媒體素養」(Media Literacy)。大多數人對於媒體釋放的訊息沒有辨別、分析、批判的能力(駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組，2011)。研究指出，89%的 11 至 18 歲青少年，他們相信網路上提供的資訊，其信任程度是「一些」(some)到「很多」(a lot)。同樣的對於電視劇、新聞媒體、或是商品政治廣告，他們也缺乏挑戰批判的思考能力(駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組，2011)。科技發展迅速，

學校教育已經不能忽略「媒體素養」的培養，教師應盡力完成核心綱要的標準，用各種方式達到「媒體素養」的教學目標，才能孕育出具備 21 世紀競爭力的學生（駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組，2011）。

基於上述，本文將從澳洲及美國兩國之媒體素養問題挑戰，以及因應策略兩方面探討，以供國內提升媒體素養教育及相關政策之參考。

貳、澳洲及美國媒體素養的問題挑戰

以下從「年輕世代接觸多元媒體、使用社交媒體變多、少關注新聞來源」、「年輕世代對於新聞媒體無信任感、閱讀新聞產生情緒增多、少接受批評新聞媒體課程」、「中小學教師認同媒體素養重要性但對此議題無自信」及「教育政策仍著重閱讀語言標準測試」等說明澳洲及美國媒體素養的問題挑戰。

一、年輕世代接觸多元媒體、使用社交媒體閱讀新聞變多、少關注新聞來源

《媒體與澳洲年輕世代：新聞媒體的運用與影響》在 2020 年 2 月至 3 月間進行，總計 1,069 份有效問卷來自兩大年齡層，分別為兒童（8-12 歲）與青少年（13-16 歲）。調查成果主要發現如下項（駐澳大利亞代表處教育組，2020b）：

（一）年輕世代對新聞的接觸變得更加頻繁且更具社交性

當被問及昨日新聞的報導來源時，88%受訪者表示至少來自一個媒體以上。54%受訪者所知的新聞來自家庭，其次是電視（36%）、學校教師（33%）、朋友（30%）、社交媒體（29%）、廣播（19%）、網站或手機應用軟體（19%）、僅有 4%來自報紙。

（二）越來越多年輕世代使用社交媒體閱讀新聞

高達三分之二（75%）的青少年經常或有時使用社交媒體獲取新聞。青少年的受訪結果：Instagram 是最受歡迎的社交媒體網站，49%受訪者藉此平臺獲知新聞，其次是 Facebook（44%）與 YouTube（40%）。

（三）接近一半的年輕人很少關注或根本不注意在網路找到的新聞報導的來源

略多於一半的青少年說，他們有些注意或非常注意新聞報導的來源（53%），但有近一半（46%）不在意來源。青少年與兒童幾乎沒有區別，此外儘管青少年在社交媒體上閱讀更多的新聞，只有三分之一（36%）的受訪者對假新聞有思辨能力。

二、年輕世代對於新聞媒體無信任感、閱讀新聞產生情緒增多、少接受批評新聞媒體課程

（一）年輕人對於新聞媒體組織無高度信任感

在澳洲的調查發現，儘管有 57%的青少年非常信任家人作為新聞來源，僅有 19%信任發布新聞的組織。家庭是大多數兒童最喜歡的新聞來源（58%），是青少年第二受

歡迎的新聞來源（41%），次於社交媒體的來源（44%）（駐澳大利亞代表處教育組，2020b）。

（二）年輕人因為閱讀新聞產生情緒影響有增多的趨勢

澳洲的研究調查顯示，因為閱讀新聞產生的情緒：經常或有時感到害怕（62%），憤怒（60%），悲傷或沮喪（75%）。女孩的情緒雖然比男孩負面，但也更容易受到正面激勵（61%比49%）。

（三）年輕人很少接受有關如何批評新聞媒體的課程

只有五分之一（20%）的年輕人（兒童與青少年）表示，在過去一年中學校的課程幫助他們辨別「假新聞」；28%的年輕人表示，學校指導過他們撰寫自訂題材的新聞。雖然期望媒體素養教育能夠在公眾的關注與需求下大幅發展，然而澳洲調查結果發現並非如此（駐澳大利亞代表處教育組，2020b）。

三、中小學教師認同媒體素養重要性但對此議題無自信

昆士蘭科技大學「數位媒體研究所」與西雪梨大學合作於2020年5月發布的報告《媒體與澳洲教師：媒體素養教育的教學現場》報告。該報告旨在了解澳洲中小學教師如何應用課綱或其他資源推動媒體素養教育，及檢視現階段發展的障礙，以作為課綱修訂時參考。調查發現，澳洲教師認為向學生講授新聞媒體的議題非常重要，而且許多人已定期在講授。然而，三分之一的教師對此議題無自信且存在許多執行障礙，尚待進一步突破（駐澳大利亞代表處教育組，2020a）。調查主要發現如下（駐澳大利亞代表處教育組，2020a）：

（一）認同媒體素養的重要性

幾乎所有受訪者（96%）相信，學生學習批判性閱讀新聞的能力非常重要，高達94%受訪者相信，學生學習事實檢查和驗證技巧非常重要，超過90%受訪者認為了解新聞中的偏見對學生非常重要。超過四分之三的受訪者（77%）表示，經常或有時教學生有關新聞媒體的知識。

（二）媒體教育的教學障礙

有四分之一（27%）的受訪者認為校方提供的教材與資源可稱豐富，僅有18%受訪者認為自己有足夠的專業進修機會；在提升講授媒體素養教育的能力講授新聞媒體議題，有四分之一的受訪者（27%）說他們有很充裕的支持，38%表示得到適當的支持。18%的受訪者表示，可使用專業進修的機會學習有關新聞媒體素養的新知。整體來看，澳洲中小學教師仍面對媒體教育的教學障礙。

四、教育政策仍著重閱讀語言標準測試

前述為澳洲的媒體素養現況與問題，在美國方面從近年「有教無類」法案(No Child Left Behind，或譯為「不放棄任何一個孩子」法案)來看，教育政策仍停留在通過閱讀語言的標準測試，未對「媒體素養」的培育給予更多重視，這是相當遺憾的。媒體的識讀能力與一般聽說讀寫的閱讀能力，是大相逕庭的。再加上仍有許多州的標準測試，仍使用紙筆測試，使得許多老師仍未開始教授學生電腦書寫的技能，這又使得這方面落後於實際需求(駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組，2011)。

參、增進媒體素養的具體策略做法

澳洲及美國增進媒體素養的具體做法可從「媒體素養列為核心課程」、「媒體素養融入藝術教育」、「提供核對表及原則教導學生辨識假新聞」等方面加以闡明。

一、媒體素養列為核心課程

科技發展迅速，學校教育已經不能忽略「媒體素養」的培養，教師應盡力完成核心綱要的標準，用各種方式達到「媒體素養」的教學目標，才能孕育出具備 21 世紀競爭力的學生(駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組，2011)。全美組織「21 世紀技能策略聯盟」(The Partnership for 21st Century Skills)已經將「媒體素養」列為重要且必要的生活技能，也是今日學子須具備的競爭實力。更深入來說，「媒體素養」已經列入 21 世紀英語、社會科學、藝術以及其他學科內的基本內容(駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組，2011)。

此外，全美有 45 州及哥倫比亞特區採用的「各州共同核心綱要」(Common Core State Standards)，課程架構中已包括媒體數位識讀能力，這包含了資訊的理解與溝通。例如 6-12 年級的閱讀能力的標準定義是：「以多重方式組合並應用資訊，這包括文字、圖片、圖表以及影像，以印刷或數位的型態來回答問題、解決難題、比較呈現的不同模式」。另外，6-12 年級的寫作能力的標準定義是：「藉由科技的方式書寫，包括網路，去製作、出版或是與他人互動。」(駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組，2011)。

二、媒體素養融入藝術教育

澳洲全國中小學課綱中，針對學齡前階段至 10 年級學生將藝術領域課程分為舞蹈、戲劇、媒體藝術、音樂與視覺藝術 5 大學門，有關「媒體素養」的養成併入「媒體藝術(Media Arts)」教育相關課綱規劃，按照學校年級學前至 10 年級分為 5 個期程(bands)。前 3 個期程，亦即學前至 6 年級的學生均有機會認識 5 大學門的內容，7 至 8 年級的中學階段有機會深入認識至少一學門的藝術，9 至 10 年級學生達到專精至少一學門的藝術學習，學校可依各別課程規劃在不同的學期介紹給學生(駐澳大利亞代表處教育組，2018)。

根據澳洲藝術教育課綱前言，「媒體藝術」教育旨在讓學生使用資訊技術媒體探索創造力，創作與詮釋關於人、思想及世界的故事。學生運用感官、想像力與智力透過媒體藝術作品，回應當代多元文化、社會及集體組織的傳播實踐。學生在創作「媒體藝術」時，不但學習運用科技媒體為媒介，例如：攝影、影像設計，錄音、編輯影音、加入視覺聲音效果等，也培養善用媒體的態度與求證精神，這些技術對於觀念式的知識學習及理解力的養成很重要。

三、提供核對表及原則教導學生辨識網路假新聞

學生在吸收大量媒體資訊時，卻缺乏評判思考的技能，媒體素養如今成了當務之急。教師可設計核對表，讓學生試著評估某則線上新聞來源，檢核表內容可包含：是不是用了大量的標點符號？標題是不是都用大寫字母？是不是畫線？新聞作者是否到處傳播？新聞是否有註記日期？然而最重要的是，測量閱讀後的情緒：情緒反應是否強烈？是否生氣？你希望這則新聞為真或為偽？（駐美國代表處教育組，2017）。

教師也可以給學生一些如下原則，可在 3 分鐘內判斷這則新聞的真偽：1. 你是否能確定新聞來源？2. 這則新聞和你原先的認知相較有無差距？3. 這則新聞是否合理？你是否真的理解這則新聞？4. 你能否找到其他可信任的 3 或 4 個新聞來源也同意新聞上的資訊？5. 是否有專家認同或共同具名這則新聞？6. 這則新聞在網路流通傳播的狀況。7. 這則新聞是否有版權？（駐美國代表處教育組，2017）。

總結而言，隨著科技軟體及社群媒體的快速發展普及，媒體素養已成為世界各國公民教育所需必備的核心能力，而將媒體素養列為學校核心課程，以及融入藝術教育，提供學生核對表及判斷原則，可供學校教育及教育政策在提升學生媒體素養之參考。

參考文獻

駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組（2011）。媒體素養重要且必要 應列核心課程。

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=1170028

駐洛杉磯辦事處教育組（2020）。學校如何培養學生媒體素養。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=2054059

駐美國代表處教育組（2017）。美國教師經由媒體素養課程，教育學生辨識充斥網路的假新聞。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=1909503

駐澳大利亞代表處教育組（2018）。澳洲中小學從媒體藝術課程中，培養學生媒體素養。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=2040619

駐澳大利亞代表處教育組（2020a）。澳洲「媒體素養教育」教學現場體檢報告：教師篇（上）。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=2053648

駐澳大利亞代表處教育組（2020b）。澳洲「媒體素養教育」教學現場體檢報告：學生篇（下）。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=2053649

培育學校領導人才，成為讓孩子適性揚才的基石

——110年度國民中小學儲訓班



《專業溝通表達前測》活動照片（人發中心提供）



《學校創新管理方案—實地訪談目標學校》活動照片（人發中心提供）

【教育人力發展中心 翁秀惠】

110 年度國民中小學校長儲訓班於 3 月 2 日至 4 月 23 日開辦，共有 92 位來自 17 縣市，平均年齡 45.5 歲的候用校長，懷著相同教育熱忱，踏入儲訓學習的殿堂，其中嘉義縣松梅國小、嘉義市興嘉國小、高雄市灣內國小三校，各有兩位候用校長同時產生，而本期最年輕，年僅 38 歲的校長亦出現在嘉義縣松梅國小；另外桃園市、高雄市首度加入本院儲訓的陣容，擴展了學員的交流網絡與行政視野。

本年度賡續實施「未來學校領導培訓方案」，以「培育未來學校領導人才，引領校務經營未來趨勢」為使命，持續研發與創新「學校創新管理方案」，強化領導職能與模組課程和儲訓作業的連結性，安排「溝通表達前測」，期能為學員建構整體性、系統性及連貫性的校務治理與課程領導觀點。

「學校創新管理方案」由本院洽聘 9 所目標學校，每 2 組學員進入同一所學校，由目標學校校長擔任業師，從場域領導人的角色與學員進行對話，學員在過程中歷經資料擷取及檢索、精準擬訂訪談問題、小組研討，共同構思該校發展時所需要的創新方案，最後站上講台發表競賽簡報，由目標學校校長評核最優方案。

「溝通表達前測」的部分，分為危機處理籃中演練、親師公關溝通表達兩道關卡，在儲訓首週，學員尚未浸潤於核心課程前，安排情境前測，觀察學員面對案例中的媒體與利害關係人，如何運用策略思考、覺察及溝通協調，掌握校長的定位，並展現令人信任、勇於承擔、冷靜解決問題的領導態度。

為期 8 週的儲訓課程，不僅深化行政領導與教育專業的素養知能，學員每週撰寫的學習省思，有助於沉澱所學、覺察所學，並深耕所學，期待學員在文字梳理中莫忘初衷，返回教育現場後，成為莘莘學子適性揚才的發展基石。

素養導向試題如何問，專業人員告訴你 ——110 年度第一季素養導向評量工作坊



測驗及評量研究中心主任謝佩蓉帶領工作坊（賴怡瑄攝）



學員分組討論（林佳擘攝）



蕭儒棠助理研究員給予小組回饋意見（劉映彤攝）

【測驗及評量研究中心 林佳德】

「素養導向試題到底該怎麼問？」這是全國許多教師共同的疑問，本院測驗及評量研究中心近年來致力推動素養導向試題，今年第一季素養導向評量工作坊於 3 月 5 日，由測評中心主任謝佩蓉，帶領各領域研究員於北投會館開講，讓本次參與的教師滿載而歸。本年度還有中區、南區的場次將於 7 月 16 日、11 月 19 日舉辦，讓更多有教學熱忱的老師齊心協力推廣素養導向試題。

「素養導向試題，到底該怎麼問？」、「什麼才是真實情境的問題？」，108 課綱實施後，教學現場的老師疑問也隨之而來。本院的講師各自提出命題經驗，為現場教師示範如何「問問題」，如社會科助理研究員黃馨瑩示範，「你看到這張地圖，環繞著太平洋上有大大小小的圓圈點，你第一眼看到時會想問什麼？」當我們設計一個情境後，讓閱讀者產生疑惑，進一步產生真實問題，最後提出解決問題的方法。然而，情境設計需要搭配課綱中的「核心素養」、「學習內容」及「學習表現」來命題。

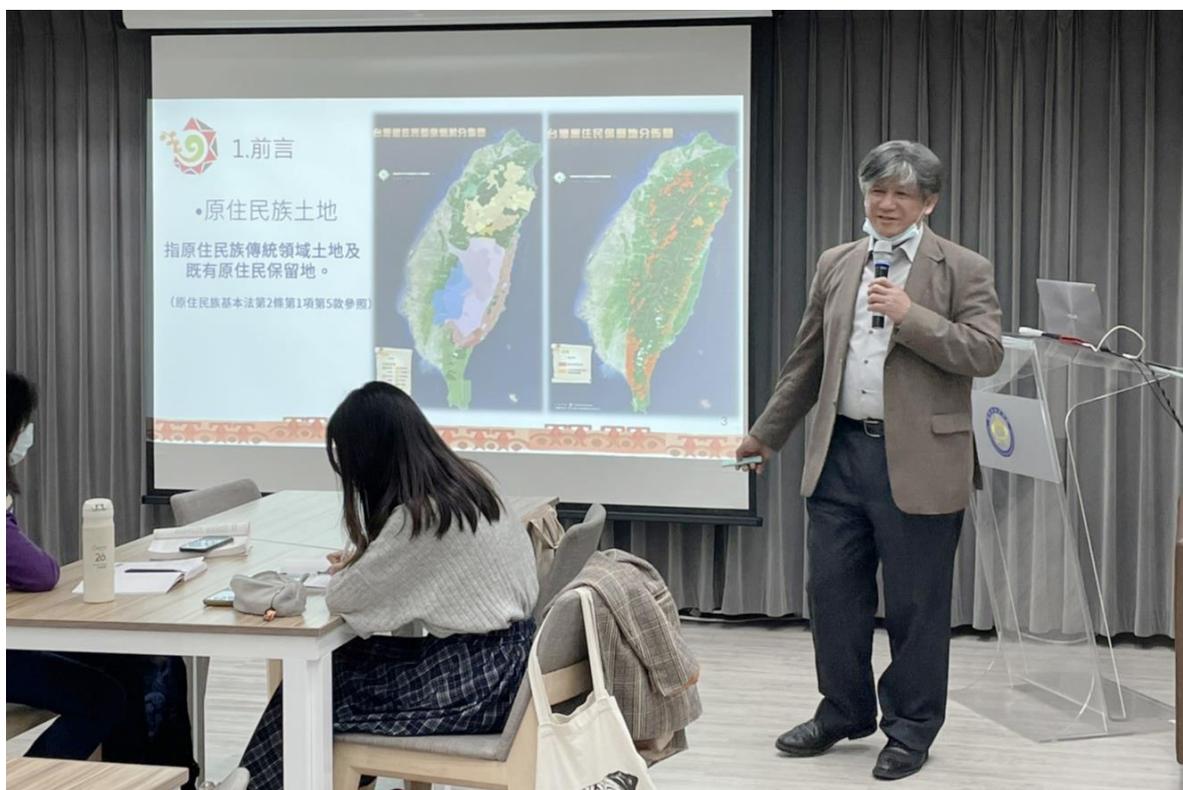
上午學習情境設計，下午即是分組實作及評量的部分。參與活動的教師，在下午皆能直接透過實作的部分來實踐上午所學。在場教師提問「素養題與過去的題目差異為何？」、「要如何命題才是高層次能力的題型？」，講師會先與現場教師討論後，以分

組形式讓教師們互相討論，並在討論中逐步操作素養導向試題，逐漸體會素養命題與過去傳統命題的不同，為自己的命題建立合適的評分規準，達到實作理解的目的。

希望透過活動推廣素養導向評量，教師能夠將當日所學帶回學校落實。本場次有 8 個子場，包括中文閱讀素養——國高中場、英語文素養——國高中場、數學素養——國高中場、科學領域——國中場、科學領域——高中場、社會領域素養——國高中場，國小部分則有中文閱讀素養、數學素養，分別由 7 名研究員、1 名博士後研究、7 名命題專員、4 位外聘助理講師偕同教學，今年在 7 月及 11 月還有 2 場工作坊可以參與，有興趣的現場教師不要錯過了。

一起成為局內人來關心原住民族傳統領域

——深入了解原住民族土地政策與轉型



講師分享（林佳擘攝）

【測驗及評量研究中心 林佳擘】

原住民族擁有獨特的文化，從族群本體、社會性、空間性到時間性，各族都是獨特的存在，在不同政權的統治下，可能面臨不同的遭遇，臺灣師範大學汪明輝教授於3月26日「原住民族傳統領域與居住正義」專題演講指出，國家發展與族群發展之間需取得平衡，才能達到社會的公平正義。

「你在看小說時，發現到原來這個族有這樣的文化習慣，但這符合真實情況嗎？」汪明輝教授提醒大家，一般人了解原住民的途徑，常透過小說、電影或政府調查報告，這些大多是轉譯後的知識，例如被訪談的耆老本身不擅長國語，需要他人協助翻譯，或是族語中某些字詞無法用國語來描述，因此這些二手資料未必能精準詮釋原住民族文化。

汪教授提到，綜觀臺灣史，原住民族一直生活在這裡，經歷著不同的政權進入和離開，這是歷史的常態。原住民居住的時間比現在的政府更長，政府透過內在殖民的

方式來統治，像是中文化、空間領域商品化與私有化等，造成歷史集體失憶。他認為現在的政府必須解殖，也就是去除殖民性，才能友善對待族群發展。

凱達格蘭大道上「一起陪原住民族劃出回家的路」抗爭仍然持續著，「沒有人是局外人」，他們支持私有地劃入臺灣原住民族傳統領域。為什麼要劃設傳統領域？汪教授解釋，傳統領域為原住民原本生活的空間，生活是從土地發展而來，包含食衣住行育樂，人和土地上的動植物成為生命共同體，具有長久與永續發展概念。劃設傳統領域並不會改變土地所有權，而是當這塊土地進行大型土地開發、大型資源利用、生態保育與學術研究之前，能取得原住民部落的同意，透由這個制度讓原住民有機會來阻止影響傳統文化和破壞土地生態。

透過本次演講，讓參與者了解到原住民長期受政權統治所造成的文化斷層，透過傳統領域的劃設能有效管理生態資源的方式，有助於落實轉型正義。

化雨培英，共築教育願景

——110 年度第 168 期國民中學主任儲訓班拜師儀式



第 168 期國中主任儲訓班學員排列願景字-化（人發中心提供）



第 168 期國中主任儲訓班學員拜師禮（人發中心提供）

【教育人力發展中心 王于甄】

110 年度第 168 期國民中學主任儲訓班於 3 月 8 日至 4 月 9 日開辦，來自全臺 14 縣市，共計 126 位的候用國中主任，在 8 位師傅校長的帶領下，展開儲訓學習的旅程，今年儲訓班首次新增四大核心職能，符應儲訓目標以系統思考、團隊溝通、專業執行及實踐反思，作為評核及觀察學員之指標，針對學員不同的行政資歷，更首度增加行政簡報製作、校園影片拍攝、會議運作與實務演練及學生學習資料分析實作，共 4 門選修課程，藉以提升學員行政技能。

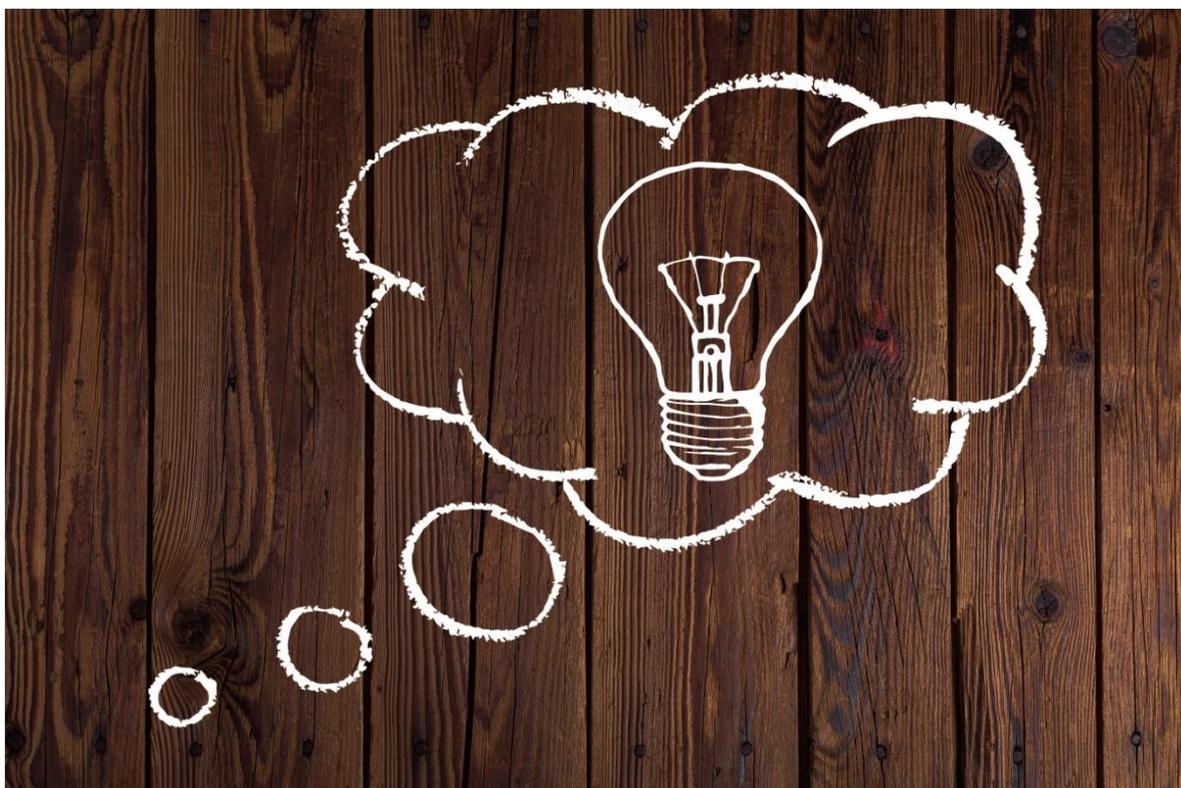
為感謝師傅校長的經驗傳承，學員在 3 月 12 日進行拜師儀式，以誠懇的心情備六禮做為束脩，向師傅校長獻上 6 項拜師禮，分別為「口罩、木酒桶、花灑、魔方、愛心枕、蛋」。六禮中「口罩」有「多聽多看，嚴謹少言」之意；「木酒桶」代表「醞釀創新，展現活力」；「花灑」則期勉自身「雨露均霑，緣木思本」；「魔方」意涵「擺脫框架，翻轉未來」；「愛心枕」希冀未來「放下身段，陪伴依靠」；「蛋」則表示「溫暖以待，孕育新生」。

師傅校長以 6 項回禮象徵對學員的寄望，分別有「酒精」代表「危機逆境，消弭無形」；「酒罈」象徵「藏器於身，待時而動」；「種子」則期望學員「適性揚才，順勢而為」；「積木」意涵為「登高自卑，行遠自邇」；「暖暖包」期盼學員「不經冬寒，不知春暖」，最後以「球」勉勵學員未來能「以柔克剛，圓融自持」。

在第 168 期國民中學主任儲訓班拜師禮尾聲，學員代表宣誓，期許經過 5 週的專業儲訓課程後，能以「一」顆真誠的心，秉持「六」德，習才「八」斗，並以本期學員共同發想的願景字「化」，提醒自己：在時代的轉折處，適逢新舊課綱交替及疫情嚴峻之際，向天地萬物學習，轉化逆境，化育莘莘學子，在未來行政之路，共築教育願景，開創教育新未來！

學習設計思考的最佳利器

——藝術領域素養導向之教材及教學模組



圖片製作：策略溝通辦公室 背景圖片來源：Pexels

【教育資源及出版中心 何佳澄】

教育部於 103 年 11 月公布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》，以核心素養做為課程連貫統整之主軸，主要強調素養導向的課程及教材研發，本院便開始進行各領域的教材及教學模組研發計畫；考量藝術領域新課綱的特色包含核心素養連貫課程發展、學習構面和關鍵內涵組織課程架構、能回應當代藝術文化趨勢，強調跨領域／科目的統整等，因此採「設計研究法（design-based research, DBR）」進行藝術教材及教學模組研發計畫，以素養導向為研發原則，設計課程及相關教材，供教師參考運用。

在愛學網「愛教學」單元中，有為高中階段學生設計的「藝術領域素養導向之教材及教學模組」，視學生為學習主體，以設計思考為主題，模組中的內容，可以自由選擇及調整，讓學生得到最佳的學習效果。藉由體驗與實作來加深對課程學習內容的理解，以跨領域的整合性學習，達到培養學生「帶得走能力」的目標。

透過多方面的引導與思考，讓老師們理解教學設計成功的關鍵在於能以學生的需求出發，達到打動人心的目標效果，最終將跨領域專業知能，整合生活中的觀察，轉化成改善生活品質的設計，觀看網址：<https://reurl.cc/GdgbrG>，更多精采的內容，歡迎讀者至愛學網「愛教學」單元中瀏覽觀看，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/teaching/index.jsp>

臺灣版種樹的男人，把山林回饋給地球



圖片製作：策略溝通辦公室

【教育資源及出版中心 鐘巧如】

春天象徵希望到來，種樹同時種下希望，在強化植被與水土保持作用的同時，提供野生生物棲息地，更期待能為減緩全球暖化影響衝擊而貢獻一份心力。

本次介紹「名人講堂」中，有「臺灣版種樹的男人」封號，和準林場賴水和先生，他是一位企業家外，還從事一項跟別人不同的大事業——種樹。將自身對母親的孝心、大自然關愛，投入林場之中。賴先生於民國 84 年買了 2.4 甲橘子園，在經歷 921 大地震、颱風、水災肆虐之後，他買了更多的地，並改為林場，透過種樹將山林回饋給社會、回饋給地球。

短短六分鐘，就讓你能看見賴水和對自然的愛，感受到大自然的美，觀看網址：<https://stv.naer.edu.tw/watch/340665>，更多精采的影片歡迎讀者至愛學網「愛生活」——「名人講堂」單元中瀏覽觀看，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/live/famous.jsp>

用承諾與陪伴 成為孩子的重要他人



圖片製作：策略溝通辦公室 背景圖片來源：Pexels

【教育資源及出版中心 何佳澄】

在我們成長的過程中，如果遇到一位重要他人，改變了我們學習的方向或學習的內容，我們的生命將會因此發生改變。

怎麼來做孩子生命中重要的他人？在愛學網中，秉持接軌世界教育訊息，傳遞教育趨勢和新知的理念，製作「國際教育心動線」這個訪談節目中，邀請到成功大學資訊工程系的蘇文鈺教授，和我們分享他成為許多偏鄉孩子們的重要他人之心路歷程，他分享自己因生命中重要的他人，小學三年級時孫老師的關懷，使他從一個因身體體弱時常請假且學業成績也不理想的學生，逐漸改變與成長至今，成為足跡輔導將近 30 間學校跟非營利組織，遍布 8 個偏鄉縣市、用承諾和持續的陪伴，蘇教授成為了許多偏鄉孩子們生命中重要的他人。

這段路並不輕鬆，也不是一開始就能朝著目標前進，而是在蘇教授生命中最困頓、心靈最徬徨無依的時刻，他想起成長過程中受到許多重要的他人的協助，起心動念走上這一條無私無悔的道路。從最開始被目標對象拒絕，甚至被認為是詐騙集團，最後在嘉義東石找到合適的地方和團體，開始實施心中的想法跟理念。過程中，經歷實施

方式和教學心態不斷地調整等各種挫折和困難，透過耐心觀察孩子們的行為模式及細心調整修正，最終達到啟動孩子學習動力的目標。

在社會環境不斷變化的情況下，想成為孩子的重要他人，也會面臨更嚴峻的挑戰和考驗。在程式設計列入 108 課綱必修項目的情況下，蘇教授和他的團隊也開始進行跨領域的實驗性教學工作，並結合產學合作來改善偏鄉資訊教育，希望透過這些資訊科技及跨領域課程讓孩子去接觸全世界。

邀請您運用一小時左右的時間，跟蘇教授學習成為孩子重要他人的方式，觀看網址：<https://stv.naer.edu.tw/watch/330003>，其他更多精采的內容，歡迎讀者至愛學網「愛參與」單元中瀏覽觀看，連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/participate/index.jsp>

從生活中開源節流讓能源永續利用



圖片製作：策略溝通辦公室 背景圖片來源：Pexels

【教育資源及出版中心 鐘巧如】

自從瓦特改良了蒸汽機造就工業革命後，化石燃料的使用量與日俱增。然而，化石燃料的蘊藏量有限，減少對其依賴勢在必行。如何降低對化石燃料的依賴，透過約七分鐘的影片告訴您，如何開源節流，達到能源永續利用的願景。

影片中老師介紹許多能源，像是水力發電、風力發電、地熱能及太陽等，也針對最大規模綠能計畫——Desertec 進行初步介紹。新科技的發展是否帶來新氣象？坊間的餐廳、油炸小吃攤、家中油炸後的油品，能否透過轉化生質或觸媒技術，提高再利用的價值呢？影片中與大家一起討論。

影片中有許多豐富知識與解說，邀請您和劇中老師，來一趟學習之旅，觀看網址：<https://stv.naer.edu.tw/watch/334832>；其他更多有趣的影片歡迎讀者至愛學網「愛學習」—「高中階段課程影片」單元中瀏覽觀看，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/learning/senior.jsp>

《解詞造句——華語文基礎詞語彙編》華語文教學的資訊寶典



圖片製作：策略溝通辦公室

【語文教育及編譯研究中心 林慶隆、王冠孺】

對於華語文初學者，除依詞語難度做為課程安排外，若能有注音、漢語拼音、詞類、中文釋義、英譯、圖示……等資訊輔助，將有助於華語文的學習。教育部為提升臺灣在華語文教育的品質及效能，華語文教育八年計畫（2013-2020）中將「建置應用語料庫及標準體系」列為建構永續發展基礎計畫，並委由本院執行。

本院編撰《解詞造句——華語文基礎詞語彙編》內容包含詞彙編寫及「臺灣華語文能力基準」（Taiwan Benchmarks for the Chinese Language，簡稱 TBCL）第1級至第3級的注音、漢語拼音、詞類、中文釋義、英譯、圖示、搭配詞及例句等內容，則更容易應用於教材編撰、教學設計、測驗評量，有助於提升華語文教學的效能。

其餘在建置應用語料庫部分，已完成「臺灣華語文語料庫」（Corpus of Contemporary Taiwanese Mandarin，簡稱 COCT）的建置，包含華語文書面語、口語、中介語、華英雙語語料庫及通用詞頻表；在建置標準體系方面，制定「臺灣華語文能力基準」（Taiwan Benchmarks for the Chinese Language，簡稱 TBCL），包含華語文三等七級能力指標與漢字、詞語、語法點分級標準、詞語第1級至第5級的情境分類和

第 1 級制第 3 級基礎詞彙編寫。

因應科技整合應用於華語文教學的需求，建置「臺灣華語文語料庫與能力基準整合應用系統」(<https://coct.naer.edu.tw>)，讓使用者方便應用。

《編譯論叢》第 14 卷第 1 期 掌握編譯領域的研究趨勢



圖片製作：策略溝通辦公室

【語文教育及編譯研究中心 《編譯論叢》編務小組】

本期《編譯論叢》共收錄 5 篇研究論文及 1 篇論壇，由臺灣師範大學翻譯研究所陳子瑋副教授以及臺北市立大學英語教學系陳宏淑副教授擔任輪值主編。

研究論文部份，第 1 篇〈唐宋時代佛經譯場職司考〉作者為劉文軍，對唐宋佛經譯場的職司設置及其職能進行考證，以糾正當前中國翻譯史關於這方面論述的出入。

第 2 篇〈當傳教士成為外交譯者：福音與政治之間的衛三畏〉作者為帥司陽，從一手檔案史料，探討來華的美國傳教士衛三畏在 1857 年加入美國駐華使團前後產生的身分認同危機，其身分認同又怎樣影響他在外交翻譯活動中的立場、抉擇與處境。一方面看到早期中美外交中宗教訴求和國家政治之間的共謀與衝突，如何透過譯者身分展現出來；另一方面也呈現傳教士譯者在當時的歷史環境下複雜的身分和位置。

第 3 篇〈擔了虛名的蘭氏：《天方夜譚》轉譯底本考（1900—1949）〉作者為賴慈芸，釐清《天方夜譚》9 個中譯本的來源文本，以證明根據加朗法譯本轉譯的英文譯本，實為 20 世紀前半葉中文譯本的主要依據，而英文改寫本與中文的語內翻譯，也在傳播鏈中占有頗重要的地位。從周桂笙到周作人，研究參考樽本照雄的判斷並加以檢證；至於杞瞻生、天笑生以降的各改寫本，則由筆者首度指出各譯本所根據的底本。

第 4 篇〈「元文本性」視角下地名翻譯策略——以《紅樓夢》法文全譯本為例〉，作者為李雁，以李治華和雅克琳娜·阿雷紮伊翻譯的《紅樓夢》法文全譯本中地名翻譯為研究對象，從傑拉德·熱奈特的「元文本性」視角提出地名的「元文本」擁有多種形式，其中包含「元地名」；然後簡述地名的翻譯概況，並引入米歇爾·巴拉德提出的地名與所指的 8 種關係，按照「元文本性」強弱歸納為 5 個級別，最終將巴拉德的 8 種關係中的 6 項框定為地名的「元文本」，總結出 6 項具體翻譯策略和兩種翻譯界限，以期對中華典籍法譯提供借鑑。

第 5 篇〈The Incomplete Translations of Christie's *Death in the Clouds* in Italy〉，作者為施喬佳，藉由比較克莉絲蒂《謀殺在雲端》於 1937 年、1986 年、2019 年 3 個義大利翻譯版本的差別，以及不同時代背景下譯本所遵守的習俗及約束。這些譯本的特色主要表現在 4 個面向：女性特質、道德規範、破案線索和明晰化。

至於論壇部分，主題為〈翻譯教育如何面臨 AI 的挑戰及如何運用 AI〉，邀請學術界和產業界共 6 位學者專家分享翻譯教育在 AI 發展趨勢下，如何因應及應用 AI。與談內容包括：翻譯研究所如何面對 AI 的挑戰、AI 對於口譯產業／教育的影響、AI 時代「M 型雙峰」翻譯人才培育、翻譯如何運用 AI、AI 產業與翻譯教育：機器翻譯對譯者及教學的衝擊。

本期所有文章皆同步於電子期刊網站發行：<http://ctr.naer.edu.tw/>，歡迎讀者瀏覽閱讀。

《編譯論叢》為一結合理論與實務之學術性期刊，徵稿內容除編譯研究與相關產業發展之學術性研究論文外，亦包括評論、書評、譯評、譯註等各種專文，投稿者來自全球各地，是國內少有的編譯專業學術研究期刊，收錄於 Scopus 及 EBSCO 國際資料庫，目前持續收錄於科技部「臺灣人文學核心期刊」(THCI)，榮獲國家圖書館 105 年臺灣人文及社會科學引文索引最具影響力人社期刊語言學學門第 1 名、108 年臺灣人文及社會科學引文索引系統學術期刊「知識影響力獎」、110 年「期刊即時傳播獎」等獎項。