

227 期「國家教育研究院電子報」收錄共 16 則

「研究紀要」3 則	1
□1.用試題說一個好故事！社會素養導向命題	1
□2.華語基本句型是什麼？國小國語課本中的單句	4
□3.「這篇文章的主旨是什麼？」從推論的類型談起	8
「國際脈動」1 則	12
□1.教育大數據的運用與研究趨勢～美國經驗的公開、鼓勵、競爭	12
「活動報導」9 則	20
□1.臺灣學生於 PISA 閱讀、數學及科學素養表現之探討～111 年度國際大型教育評比調查工作坊	20
□2.搭起各界橋樑 達到創新教育～本院測驗及評量研究中心與國立臺灣師範大學教育研究與創新中心簽署 MOU	22
□3.教育領導：全球公民與社會正義～2022 教育領導與實踐國際學術研討會	24
□4.精進教科書品質，邁向素養導向新未來～教科書產製・內容・使用研討會	26
□5.自編教材面面觀—發展、運用與挑戰～遇見美「力」八堵：實驗教育學校參訪活動	28
□6.從牙牙學語到閱讀理解的關鍵力量～「語言、語文與閱讀」柯華葳紀念研討會	30
□7.讓語言的力量無遠弗屆～2022 臺灣翻譯研討會	32
□8.專業知識的轉化—從教學現場出發～111 年 10 月份共塑當代原住民族素養教育人文沙龍講座	35
□9.走出課室搜集教學素材-發掘跨領域學習的魅力	37
「愛學專欄」2 則	39
□1.我有一個「美」夢～美術教育的園丁—陳慧坤	39
□2.突破自我 翻轉人生～104 年度適性輔導列車第 8 班次：懷技於身創高峰，適性多元展亮點～我的逆轉勝—屏東縣佳冬國中	41
「出版新訊」1 則	43
□1.《解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（109 年）》出版	43

用試題說一個好故事！社會素養導向命題



圖片來源：AdobeStock

【測驗及評量研究中心助理研究員 黃馨瑩】

講到素養導向命題，第一時間會想到結合生活情境，而從你睡醒睜眼開始，聽到的新聞、關心的氣象、出門的交通狀況、購買早餐的行為……，都和社會領域的概念有關連，也都是社會老師信手拈來可以運用在上課討論，或是評量學生的素材。結合生活情境的課程，希望讓學生知道自己學的知識可以運用在生活中；而每一題的提問，則是成為學生理解情境和解決情境的鷹架。

一個引人入勝的故事，絕不會亂無章法、不知所云，而評量試題的文本和子題，要有鋪陳、有脈絡，並且有明確的目標，才知道這個故事要引領學生到什麼方向。去年東京奧運結束後，我們團隊試著用「臺海兩岸參加奧運的名稱」說一個故事，以互動式介面呈現奧運各年歷史，透過參賽名稱的變化並連結學生所學的時代背景，讓學生發現臺海兩岸勢力的此消彼長，此題組共有 9 個子題，礙於篇幅在此僅列出 5 個子題和部分文本內容。

文本：



點每個火炬後，會出現彈跳視窗，裡面簡述當時的時代背景和臺海兩岸參賽名稱（如下圖）。



試題：

(1) 中華民國首次參加奧運的主要目的是什麼？

→ 選擇題，讓學生思考參賽目的是為了宣示主權。

(2) 1950 年代，美國是基於什麼戰略原因，而想拉攏中華民國，並在國際奧會的事務中協助中華民國？

→非選題，引導學生知道美國拉攏中華民國是想防堵共產勢力的擴張。

(3) 請從「國家主權」，說明 1952 與 1956 年的兩次奧運，兩岸雙方都無法容忍對方參賽的原因。

→非選題，讓學生發現，中共和中華民國雙方都堅持自己是合法的主權代表。

(4) 在 1972 年與 1984 年，中華民國參加奧運的代表團名稱分別為何？並從「國際情勢」的演變，說明為什麼中華民國在這段期間會需要簽訂洛桑協議，使得代表團的名稱發生改變？

→非選題，讓學生發現中華民國與聯合國斷交後邦交國銳減，在國際上的勢力逐漸式微。

(5) 從中華民國參與國際奧運的歷史過程中，可以發現臺海兩岸關係對中華民國現今的「國際參與」有什麼影響？並舉一個參與奧運以外的例子說明。

→非選題，讓學生回顧完奧運名稱的歷史後，反思現今的臺海現況，並舉例說明進行學習遷移。

去年東京奧運閉幕後，我們提供這組題目供師生使用，學生反應極好，並發現奧運背後原來有這麼多的故事，且表示作答時不會枯燥乏味；對於現場老師而言，也可以考慮在組織情境時用故事的時間序去包裝。希望藉由本研究的試題，讓教師出題更有方向，也希望在一個個有故事、有脈絡的試題中，學生對考試少一點抗拒。

資料來源

黃馨瑩 (2021)。第四學習階段社會素養長期追蹤。國家教育研究院研究計畫，計畫編號：NAER-2019-041-A-1-1-E1-10。執行日期：2019-08-01 至 2021-12-31。連結網址：<https://rh.naer.edu.tw/handle/u6tj2>

華語基本句型是什麼？國小國語課本中的單句



圖片來源：Pixta

【語文教育及編譯研究中心助理研究員 吳欣儒】

從語言學的觀點來看，所謂的語法是存在於我們腦中的語言規則系統，這個規則系統是我們發話和解讀話語的依據，也反映一個人的語言能力。所謂的句型，就是句子中的詞語透過這個規則系統的運作所組織起來的結果。許多研究證實母語者的構句能力與其工作記憶（**working memory**）、吸收及處理語言訊息的效能具相關性，不僅決定聽、說、讀、寫等理解、表達能力的優劣，也可能影響第二語言（簡稱二語）的表達能力，如有研究顯示母語的寫作能力與二語的寫作能力具正相關性，也就是說，建立起母語的語法和句型觀念，對於二語學習可能產生正面效益。因此，不管是母語或二語，我們都應該正視句型在語言表達的關鍵角色，母語的句型教學也應是語文教育的重要環節。

句型可以怎樣分類？什麼是單句？

句型可分為單句與複句。單句在語意上表達一個最簡單、完整的意義，形式上由一組詞或內部詞語互相作為句子成分的短語構成，經常是一個主語及一個動詞組成，

如例(1)。而複句指由兩個或兩個以上意義相關，但結構上互不包含的單句形式組成的句子，在複句中的單句失去其獨立性，稱為分句，如例(2)的底線處。由此可見，單句可說是篇章中的最小單位，也是文章最重要的成分。

(1) 桌上有隻大蟑螂。→一個單句

(2) 妹妹嚇哭了，因為桌上有隻大蟑螂。→一個包含兩個分句（單句）的複句。

單句的類別有哪些？

華語的單句句型究竟有幾種呢？為了解這個問題，我們分析依教育部 97 年中小學課程綱要編輯的國小國語教科書 A、B、C 三個版本，共分析出 18,340 個單句，並將這 18,340 個單句可歸納成三大類、42 個句型。這三大類分別是：

一、以主詞（subject）為首的句子：這類的句型一般被認為是人類語言最基本也最常見的類型，主詞是句子的被陳述部分，而句子的陳述部分，在國小課本中可以是動詞（V）、形容詞（A），或名詞（N），如下例(3)-(5)。例如：

(3) 春天來了。（S+V）

(4) 媽媽好偉大。（S+A）

(5) 阿花 18 歲。（S+N）

二、以主題（topic）為首的句子：主題句一般認為是華語的特徵，華語不同於印歐語系的語言，屬於主題顯著的語言，從位置上來看，由主題引導的句子都至少有兩個名詞或名詞組，第一個名詞為主題，通常是被評論的對象，而第二個名詞則是該句的主詞，如例(6)。有趣的是，華語主題句中，主詞常被省略，如例(7)。

(6) 請假的事，我再跟老師說。

(7) 這些錢，不用還了。（省略主語「你」）。

三、特殊句型：華語的特殊句型大約有 9 種，包含「把」字句、比較句、「連」字句、存現句、「是……的」句等，如例(8)與(9)。

(8) 把口罩戴好！

(9) 他是昨天回到臺灣的。

國小國語課本中的單句

上面的這三大類單句，總共包含 42 個句型。42 個聽起來雖然很多，但使用率前

10 高的句型，已涵蓋所有課文八成的句子結構。也就是說，儘管單句句型很多個，但作者寫作時，只集中使用其中的 10 個左右，表示這 10 個句型已可幫助作者表達大部分的想法。這 10 個句型按出現率高低條列如下。

	句型	例子
1	S+V+O（主詞+動詞+受詞）	我買了五盒口罩。
2	S+V+O+V（主詞+動詞+受詞+動詞）	我坐高鐵去高雄。
3	S+V+C（主詞+動詞+補語）	你講得真好！
4	S+V（主詞+動詞）	冬天來了。
5	「是」字句	我是他朋友。
6	S+A（主詞+形容詞）	小明真聰明。
7	存在句	桌上有隻大蟑螂。
8	T+S+V+O（主題+主詞+動詞+受詞）	這連假大家都做什麼？
9	S+P+V+O（主詞+介詞組+動詞+受詞）	我在門外放了一把椅子。
10	「把」字句	我把他的書燒了。

單句句型的教學

學會上述 10 個句型，就可以理解課本中 80%的句子結構，表示這 10 個句型在國小課本中的頻率很高，應該優先教學。然而，現在國語文教學沒有專門的語法課程，使得學童對華語規範性語法的概念並不深刻。所以，教師在課文中遇到這類的結構，可將具有相似結構的句子放在一起，適當引導學生體會、理解詞語是按照什麼規則組合在一起。對於出現率較低的句型，教科書的編者也可以適當改寫文本，增加少用句型的出現率，讓學生多元廣泛地接觸不同的句型，或是在每個單元增加句型練習及說明的環節，使句型教學更有針對性並突顯其在語文表達中的重要性。

資料來源

吳欣儒（2020）。第一至四學習階段國語文領域常用句型之分析研究。國家教育研究院個別型計畫案成果報告（NAER-2019-029-C-1-1-B4-03）。新北市：國家教育研

究院。連結網址：<https://rh.naer.edu.tw/handle/qu23y>

「這篇文章的主旨是什麼？」從推論的類型談起



圖片來源：Pixta

【教科書研究中心助理研究員 張苑芯】

文章通常不會鉅細靡遺地描述所有細節，因此閱讀時有賴讀者運用推論能力，結合自己的背景知識，填補文章中隱而未顯的空缺。推論包含連結文章線索、建立文句間的關係，或用一個較上位概念整合多個同屬性事物的「歸納」等。

鈴聲響起，他拿起話筒，電話另一端急迫的「喂」了好幾聲。

我們跟著文字順序慢慢讀。當讀到「**鈴聲響起**」時，鈴聲可能來自門鈴、服務鈴……等。但讀到「**他拿起話筒**」，便可知前述鈴聲指的是電話鈴聲。讀者運用推論能力連結兩句話，而正確理解響起的鈴聲來自於電話。接著，「**電話另一端急迫地『喂』了好幾聲**」，讀者帶入自身的背景知識解釋，可能來電者有著急的事情，也可能是個急性子；若前文提到接電話者任職於消防局，此時讀者就會連結前文的訊息，推測來電者急著告知火災消息。

閱讀推論是透過文章訊息持續的輸入（讀入），不斷在讀者心中整合出越來越完整的意義：從字詞到句子，從句子到段落，再從段落到全文意義。由此看來，要理解

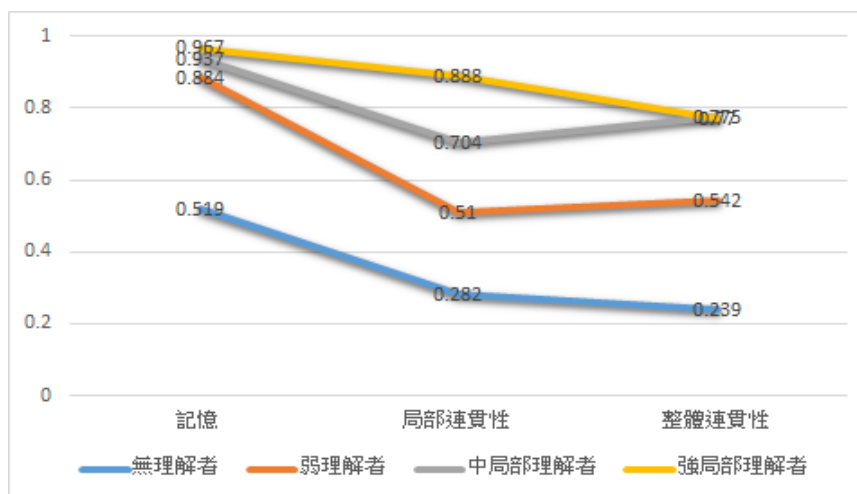
全文意義似乎是最難，因為讀者必須要成功的、循序漸進地理解文章的每部分訊息，才得以在最終整合成完整的文意。所以，在理解測驗中，如果有跟全文主旨、意義有關的題目，可以說是對答題者而言難度最高的題目了，對吧？

回答這個問題前，先談談推論的類型。推論有數種分類，例如分辨指涉對象的代名詞推論，或連結因果關係的因果推論等。除此之外，還有「**局部連貫性推論**」與「**整體連貫性推論**」的概念。局部連貫性推論是指相鄰句子有一些相關的元素或概念，可以連結形成更完整的意思。例如代名詞推論就是一種局部連貫性推論；或「鈴聲響起，他拿起話筒」的鈴聲是指電話鈴聲，也是局部連貫性推論的一種。局部連貫性推論只發生在文本上較短距離的句子之間，讀者不需要攜帶大量的、先前的文本訊息，就可以讀懂這幾句話。相對而言，整體連貫性推論則是指要跨多個段落，連結多個局部的訊息，以形成的更高階的文本訊息關係。文章意義、文章主旨等，都是屬於整體連貫性推論。

有了上述概念後，可以用更具體的方式描述一開始的問題：整體連貫性推論比局部連貫性推論難嗎？

我們的研究收集了學童的閱讀理解表現，發現學童局部連貫性推論的表現比較好；但是進一步的分析卻有個有趣的發現：原來不是所有學童的局部連貫性推論都優於整體連貫性推論。此處的「不是所有學童」並非指那些意外、少數的表現，而是透過統計可以確確實實區分出來的有同樣特性的人。這一群小孩子（圖中灰色線段的中局部理解者）很特別，只有他們的局部連貫性問題分數低於整體連貫性問題分數，其他組都是整體優於或等於局部連貫性推論分數。

圖 1、不同群體在各問題類型上的答對率折線圖



換句話說，與其問「究竟是局部或整體連貫性推論問題難？」，不如問「對這個孩子而言，是局部還是整體連貫性推論問題難？」因為從上面的研究可以得知，並非對所有孩子而言，都是整體連貫性推論比較難。

什麼原因讓這群小孩比較會回答要貫穿全文的整體連貫性推論問題，而非只要連結相鄰句的局部連貫性推論呢？有幾個可能的原因：

- 一、受中心效應影響大。當孩子能力發展到一定程度（如上述的中局部理解者），他們可從文章中找到許多彼此相關的訊息，並在閱讀過程中重複處理與聯想這些訊息，以幫助形成整體連貫性推論，所以閱讀推論表現不錯，這是閱讀的中心效應；但此時的他們可能光是面對這些訊息便已耗盡心力。隨著年紀或能力發展，例如工作記憶能力增加，孩子具備更多同時處理核心訊息與周圍的局部連貫性推論的能力，受中心效應的影響逐漸減低，此時局部連貫性推論表現才會更進一步提升。
- 二、缺乏背景知識。有些局部連貫性推論，需要讀者補充特定的背景知識才能完成。舉例來說，若讀者對股市毫不了解，則讀到「股市一片綠油油的，使他心情低落不已」，縱使理解能力再好，也難以處理其意義。

教師在出題時，又該出什麼局部與整題連貫性推論題呢？下列數點可供參酌：

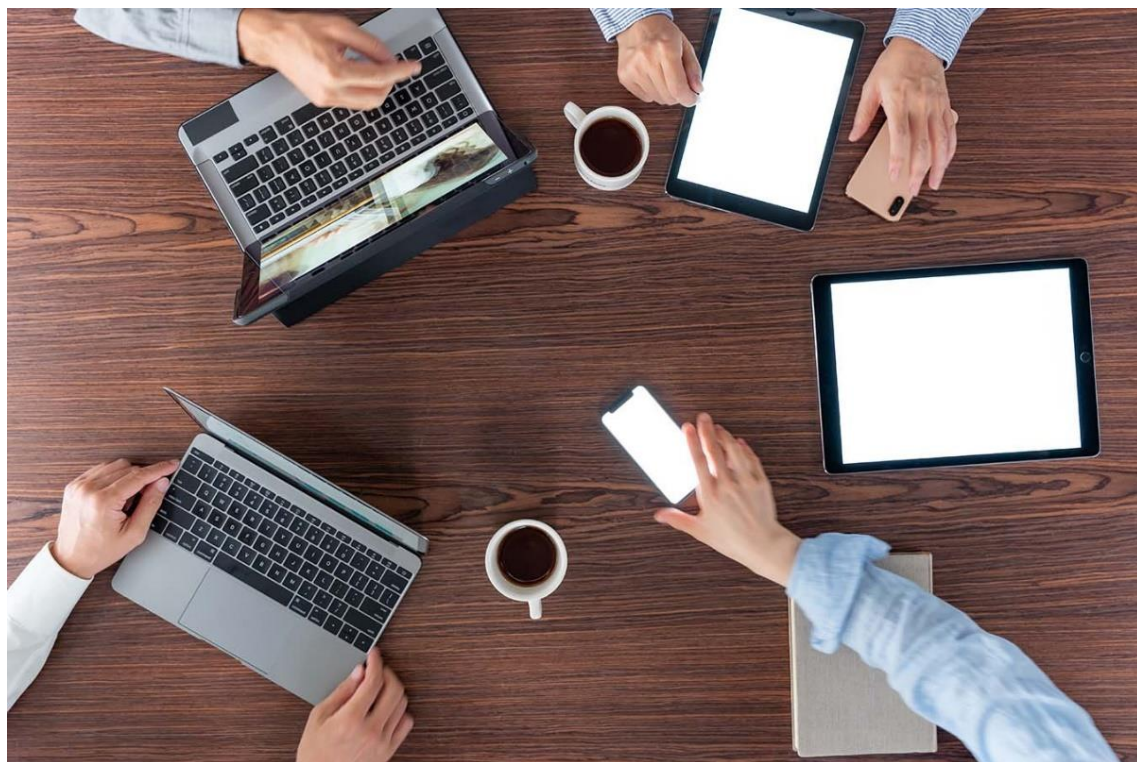
- 一、掌握學生需要從文章中學到的概念。閱讀理解測驗的目的在檢測學生是否學習到特定概念，而非以考倒學生為目的。試題最終應反應出學生能夠由文章學到哪些概念，由此來思考需要出的局部或整體連貫性推論題。
- 二、評估學生所需要具備的背景知識為何。如果測驗目的在於需要了解學生的特定背景知識（例如引進工廠可能同時帶來就業機會及汙染問題），那融入該知識的推論題，是可能的出題選擇之一。

三、測驗結束後，根據學生的作答反應，了解學生答題錯誤究竟是因為缺乏背景知識，或是難以連結多個概念，做為未來教學或再次檢測的參考。

資料來源

張菀芯、曾玉村（2020）。兒童局部與整體連貫性推論能力發展研究。**教育心理學報**，**51**（3），369-386。DOI:10.6251/BEP.202003_51(3).0002
連結網址：<http://rportal.lib.ntnu.edu.tw/items/53131178-8c01-4500-9842-791996a7a19e/full>

教育大數據的運用與研究趨勢 美國經驗的公開、鼓勵與競爭



圖片來源：Pixta

【教育制度及政策研究中心副研究員 陳昀萱】

隨著各類大數據運用在全世界獲得密切關注之際，如何在系統建置、個人隱私保護、妥善研究運用大量資料以支持政策發展之間獲得平衡，一直是國際間關切的議題。本文嘗試彙整大數據應用較為進步的美國經驗，具體以其「聯邦教育部教育科學研究院」各類教育大數據資料與「聯邦國土安全部國際學生與訪問學人資料庫」之蒐集、發展、及研究運用制度為例，以為我國得以整體系統性思考相關議題的參考。

壹、聯邦教育部教育科學研究院資料庫與國土安全部國際學生資料庫

在綜整美國推動教育行政資料庫研究運用的經驗與做法之前，首先簡介美國教育部教育科學研究院與國土安全部國際學生與交換學人計畫的資料系統的基本運作。

一、美國聯邦教育部教育科學研究院及其各類教育資料調查蒐集

教育科學研究院(Institute of Educational Sciences)隸屬於美國聯邦教育部，在 2002 年依據教育科學改革法案所設立，主要作為中立、無黨派的統計、研究、和教育評鑑

單位，其任務是為教育實踐和政策發展提供科學證據，並推廣讓實務工作者、家長、政策制定者與社會大眾了解。研究院內設四個中心：國家教育研究中心(National Center for Education Research)、國家教育評鑑與區域援助中心(National Center for Evaluation and Regional Assistance)、國家教育統計中心(National Center for Education Statistic)、國家特殊教育研究中心(National Center for Special Education Research)。這四項中心的任務分別摘要如下(Wiki, 2022; IES, 2022)。

	中心	任務
教育部國家教育科學研究院	國家教育研究中心	支持提高美國學生成績和教育品質的教育研究，並為教育工作者和教育界面臨的挑戰尋求可行的解決方案，此外也從事培訓計畫，協助研究人員為開展高質量的科學教育研究做好準備。
	國家教育評鑑與區域援助中心	進行大規模評估，提供教育工作者與政策制定者各種具研究基礎的技術支援與具研究品質的資訊。
	國家教育統計中心	收集和分析美國和其他國家教育相關數據的主要聯邦機構，其負責監管的調查計畫包括如全美教育進步評估計畫(National Assessment of Educational Progress)。
	國家特殊教育研究中心	支持擴大對具有身心障礙挑戰的嬰兒、幼兒、兒童、成人的知識理解研究，該中心也支持培訓計畫，幫助研究人員為具質量與科學基礎的特殊教育研究做好準備。

全世界教育研究者最為熟悉的 ERIC 資料庫——教育資源資訊中心資料庫(Education Resource Information Center)便是由國家教育科學研究院所贊助設置，這項大型研究文獻資料庫收集了 1966 年至今的期刊和非期刊文獻的書目資料，其任務是為教育實務工作者、研究者、與和社會大眾提供一個完整、方便使用、網路可公開搜索的教育研究書目和全文資料庫(ERIC, 2022)。

此外，眾多教育大數據研究者所感興趣的，是其所公布在網頁上供研究者申請運

用的 50 幾項大型教育調查資料，這些巨型長期追蹤資料庫主題涵蓋：學前、中小學、高中、大學、成人識讀素養等相關重要主題，除了吾人耳熟能詳的 PISA、PIRLS、TIMSS、TALIS，也包含了許多備受關注的議題如中小學教職員調查、後期中等教育學生補助資料、大學圖書館與公共圖書館調查，甚至是校園犯罪與毒品相關議題等（IES, 2022a）。

二、聯邦國土安全部的「國際學生與交換學人計畫資料庫」

2019-2020 學年度全世界有 560 萬名國際學生跨國流動，美國則吸引了全世界比率最高（20%）與人數最多（109 萬）的國際學生（UNESCO, 2020）。從簽證源頭就開始管理上百萬來自世界各地的國際學生與交流訪客的資訊，並進一步加值運用，則是仰賴聯邦國土安全部「國際學生與交換者計畫」（Student and Exchange Visitor Program, SEVP）的「學生與交換者資訊系統」（Student and Exchange Information System，以下簡稱 SEVIS）。

SEVP 計畫是美國國土安全部（Department of Homeland Security，以下簡稱 DHS）下的移民海關執行局（Immigration and Customs Enforcement，以下簡稱 ICE）管理國際學生與交換者的計畫。而 SEVP 所建置的系統——SEVIS 系統，管理持 F 類簽證（一般國際學生）、M 類（一般實習學生）、和 J 類簽證（交流訪問）等進入美國之國際學生、訪問學人及其等共同赴美的家屬，這項計畫也認證招收 F 或 M 類國際學生的美國大學及語言學校，赴美念語言學校的國際學生只能申請經 SEVP 認證的語言學校（Department of Homeland Security, 2021a、2021b; Wiki, 2021；駐舊金山辦事處教育組，2015）。

SEVIS 系統的建置，源於兩次恐怖分子持學生簽證入美所發生的攻擊行動。第一次是發生在 1993 年世貿中心停車場爆炸案，調查發現一名肇事者持有的竟然是過期國際學生簽證，調查檢討的龐大聲浪促成了 1996 年「非法移民改革和移民責任法案」（Illegal Immigration Reform and Immigrant Responsibility Act, IIRIRA），責成美國政府發展建置國際學生和訪問者的資訊系統，推動「跨部門國際學生規範資訊系統計畫」（The Coordinated Interagency Partnership Regulating International Students），這項歷時兩年多（1997 年 6 月到 1999 年 10 月）的前導計畫，經由美國東南四州 21 所大學、亞特蘭大機場、與德州服務處理中心等共同合作，規劃國際學生／交換學人管理系統雛形，2001 年 9 月發生了 911 自殺式恐怖攻擊事件，而兩名恐怖分子持有的竟是私人

飛行學校非全時國際學生簽證，此調查更加速 SEVIS 網路資訊系統擴大發展，在 2003 年 1 月底正式於全美上線，至今也經過數次系統更新，目前已成為美國政府管理國際學生與交換學人最重要的基礎建設（Office of the Inspector General, 2002; Wiki, 2021; Rubin, 1997; Zacher, 2001; Siskin, 2005; Haddel, 2008）。

貳、美國教育資料庫與教育行政資料庫建置推廣運用模式

以下綜整聯邦教育部教育科學研究院與國土安全部國際學生／交換學人資料庫的策略與運用模式。

一、跨政府部門與學校共同運作的資訊系統

無論是教育科學研究院的眾多資料庫、或是國土安全部 SEVIS 國際學生交換學人資料庫，都經由跨政府部門、甚至是學校的共同合作才得以讓這些巨型資料蒐集、運用與研究得以順利進行。以較為複雜的 SEVIS 系統來說，這項資料庫涉及（一）美國大學、民間組織、與企業（二）國土安全部的海關與邊境保護局、移民海關執行局、與公民和移民服務局等三個，以及（三）國務院領事事務局、教育文化交流事務局等。因此，學生與交換學人資訊系統的管理更新至少涉及六類部門，不同部門與組織的分工更新，對於該系統的正确即時運作有其重要性（Haddel, 2008）。

二、行政資料庫系管理提供的預警功能

相關研究評估報告認為：SEVIS 除了可以簡化各大學國際事務處人員的紙本作業流程、即時更新國際學生的簽證狀態，更可以讓美國政府與大學預先防範個別國際學生的異常簽證狀態、間接預防犯罪。尤其是歷年來幾次 SEVIS 的資訊得以預先警告幾個下落不明外國學生的案例，類此事件也讓社會輿論相信 SEVIS 的確發揮有效管理監控國際學生潛在的不法行動（Zacher, 2001; Haddel, 2008）。

三、定期公開資料與主題系統性報告深入了解趨勢

無論是教育科學研究院的教育資料或國土安全部的國際學生與訪問學人資料，皆定期發布各種彙整資訊。從三個月一期的即時統計摘要報告、到幾年一次的主題性深入分析，都提供給社會大眾與研究者深入了解美國各類教育議題的機會。

以國家教育科學研究院國家教育統計中心調查並定期發布的教育統計短摘為例，

彙編從幼兒園到研究所階段的統計資訊，數據來源除了國家教育統計中心所進行的調查，也包括其他政府單位和私人機構來源，主題則廣泛包含學校數量、教師、入學人數和畢業生，以及教育程度、財務、聯邦教育補助、圖書館和國際教育。年度主題分析報告，則以長篇幅深入追蹤分析特定主題，例如：族群參與教育的現狀與長期追蹤或學校選擇（school choice）趨勢發展分析（NCES, 2022）。

而另外，國土安全部每年也定期發布更新 SEVIS by the Numbers Report，運用彙整自 SEVIS 資訊系統中持有國際學生／交換者在美活動的各種主題相關資訊。這些主題除了包括基本的每年國際學生與交換訪問者人數、來源國、學位類別、提供交換實習機會的美國機構資訊，前 500 所國際學生就讀學校、500 大核發實習簽證的雇主、申請實習簽證的來源國……等（ICE, 2021a、2021b）。以上這些長期主題性的數據，因為行政用途的數據較具準確性、更因定時更新而較具即時性，因此也常被用做觀察分析國際學生主題趨勢的重要來源，如國際人才流動等議題分析（Rosenzweck, 2008）。

四、提供研究獎金獎勵競爭申請跨資料庫分析：部門合作與公開競爭

國家教育科學研究院內各中心除了蒐集大數據資料、發布主題報告，規劃執行教育研究與評鑑外，也將這些資料庫提供上網，分項詳細提供資料庫內涵與收集的期間，定期舉辦增能工作坊、提供工具鼓勵各界申請運用。

最值得注意的是，該研究院也分配聯邦教育部所提供的研究獎金，公開徵求各類型教育研究提出競爭加以評選，雖然 40 幾類主題並不侷限於教育大數據資料，但是其中三項與此相關者（using Longitudinal Data to Support State Education Policymaking, Statistical and Research Methodology in Education, Partnerships and Collaborations Focused on Problems of Practice or Policy），則特別鼓勵針對分析長期教育大數據支持教育決策的研究，期藉由發展創新統計方法、積極使用各類型追蹤數據檢視學習者長期成果，以便解決教育問題、為政府教育決策提供實證研究基礎，支持或發展各州與聯邦層級的教育決策（IES, 2022b）。這些獲得獎助的計畫成果也都公告於該院網站供與社會大眾分享。

除了國家教育科學研究院的這些努力，提供研究贊助競爭獎勵跨資料庫分析的行動更體現在美國國家科學基金會（National Science Foundation）與美國教育研究學會（American Educational Research Association, AERA）從 1991 年開始合作提供的研究

獎助，這項提供給各計畫每年可達 35,000 美元至多兩年的贊助，經由 AERA 公開邀請全美大學教師或高等教育研究機構具博士學位研究者，提出研究計畫競爭申請這項獎助。這項研究獎助特別希望運用前述美國教育部國家教育統計中心、國家科學基金會、或其他聯邦政府組織的統計數據進行進階交叉分析。

這項研究獎助徵求運用嚴謹量化方法分析大型教育數據的研究，希望提高對於一般教育、科學教育（STEM）和學習方法相關知識與研究產出，其特別徵求的研究案範疇包括（AERA, 2022）：（一）開發進階統計或創新的量化研究方法；（二）運用多項美國國內資料庫、或由聯邦政府贊助的跨國際資料庫（如 PISA、PIRLS、TIMSS）、或跨美國各州長期追蹤資料庫（Statewide longitudinal data system, SLDS）、或合併其他類型資料庫；（三）整合、連結、或混合多項大型資料庫；（四）從事確認過去運用大規模聯邦政府贊助之研究成果的複製性研究。就主題方面，這項研究獎助鼓勵跨生命週期與教育學習脈絡、科學教育政策發展及實務相關的議題，諸如：學生科學教育成就、教育脈絡因素、幼兒園到研究所階段的教育參與持續學習、早期幼兒教育發展、後中教育、數理科學人力分析等議題，尤其特別鼓勵與此相關的族群、階級、性別、身心障礙議題研究。

參、結論

無論是美國聯邦教育部的教育科學研究院所發展的各種教育調查資料庫、或是國土安全部「國際學生與訪問學者資訊系統」行政資料庫，在跨政府部門長年累積合作發展，不僅得以發展成為長期追蹤教育發展、管理國際學生／訪問學者的重大基礎建設，其所定期公開彙整的各類主題報告，也進一步成為分析一般教育、國際學生／交換學者各類議題的重要參考來源，這些鼓勵教育大數據研究的基礎建設模式與作為，足資作為我國設想巨型教育資料應用機制與研究議題時，得以思考評估的方向。

參考文獻

駐舊金山辦事處教育組（2015）。留美外籍學生，臺灣衰退至第 8 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=1839927

AERA (2022). AERA Grants Program seek Proposals for Research Grants. Retrieved from <https://www.aera.net/Professional-Opportunities-Funding/AERA-Funding->

- Opportunities/Grants-Program/Research-Grants?utm_source=Informz&utm_medium=email&utm_campaign=test
- Department of Homeland Security (2021a). Who is SEVP? Retrieved from <https://studyinthestates.dhs.gov/2015/01/who-sevp>
- Department of Homeland Security (2021b). About SEVIS. Retrieved from <https://studyinthestates.dhs.gov/site/about-sevis>
- Department of Homeland Security (2021c). Background: SEVP and SEVIS. Retrieved from <https://www.ice.gov/sevis>
- Department of State (2021). Bridge USA: J1 Visa basics. Retrieved from <https://j1visa.state.gov/basics/>
- ERIC (2022). What is ERIC. Retrieve from <https://ies.ed.gov/ncee/projects/eric.asp>
- Haddel, C.C. (2008). *CRS Report for the Congress: Foreign Students in the United States: Policies and Legislation*. Retrieved from <https://fas.org/sgp/crs/misc/RL31146.pdf>
- ICE (2021a). SEVP data library. Retrieve from <https://www.ice.gov/SEVPdata>
- ICE (2021b). Student and Exchange Visitor Program (SEVP) 2020 SEVIS by the Numbers Report. Retrieved from <https://www.ice.gov/doclib/sevis/pdf/sevisBTN2020.pdf>
- IES (2022a). Publication and products. Retrieved from <https://nces.ed.gov/pubsearch/licenses.asp>
- IES (2022b). Funding opportunities. Retrieved from <https://ies.ed.gov/funding/overview.asp#long>
- Mintz, Levin, Cohn, Ferris, Glovsky, & Popeo. (2012). SEVP Implementation of the Accreditation Act. *The National Law Review*, II(185). Retrieved from <https://www.natlawreview.com/article/sevp-implementation-accreditation-act>
- Office of the Inspector General (2002). The Immigration and Naturalization Service's Contacts With Two September 11 Terrorists: A Review of the INS's Admissions of Mohamed Atta and Marwan Alshehhi, its Processing of their Change of Status Applications, and its Efforts to Track Foreign Students in the United States. Retrieved from <https://oig.justice.gov/sites/default/files/archive/special/0205/index.htm>
- Rosenzweck, M. R. (2008). Higher education and international migration in Asia: Brain circulation. In J. Y. Lin & B. Pleskovic (eds.), *Annual World Bank Conference on*

- Development Economics Regional: Higher Education and Development*. Washington DC: The World Bank.
- Rubin, A. M. (1997). U.S. Tests a New System to Track Foreign Students. *Chronicle of Higher Education*, 44(4), 49-50.
- Siskin, A. (2005). Monitoring Foreign Students in the United States: The Student and Exchange Visitor Information System. Retrieved from <http://sgp.fas.org/crs/natsec/RL32188.pdf>
- UNESCO (2020). Global flow of tertiary-level students. Retrieved from <http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow>
- Wiki (2021). Student and Exchange Visitor Program. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Student_and_Exchange_Visitor_Program#cite_note-13
- Wiki (2022). Institute of Education Sciences. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Institute_of_Education_Sciences
- Zacher, T. M. (2001). Coordinated Interagency Partnership Regulating International Students: Should International Educators Collaborate with INS, or not?. *Capstone Collection*. 2312. Retrieved from <https://digitalcollections.sit.edu/capstones/2312>

臺灣學生於 PISA 閱讀、數學及科學素養表現之探討 ～111 年度國際大型教育評比調查工作坊



圖片來源：Pixta

【測驗及評量研究中心 鄧心瑜】

本院於 10 月 27 至 28 日辦理 111 年度國際大型教育評比調查工作坊，採線上會議方式，邀請國立臺南大學教育學院鄒慧英院長（臺灣 PISA 國家研究中心協同主持人）及教育學系林素微主任，介紹經濟合作暨發展組織（The Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）主導的國際學生能力評比計畫（Programme for International Student Assessment, PISA），並分享 PISA 2018 實測數據與問卷結果，他們以實證基礎提供學者、教學現場教師與教育決策者不同的思考方向。

PISA 自 2000 年起，每 3 年施測一次，因 Covid-19 疫情影響，以致 PISA 2021 及 PISA 2024 皆延後 1 年辦理，並正名為 PISA 2022 及 PISA 2025。此計畫主要對象為 15 歲學生，針對閱讀、數學、科學素養與創新領域進行調查，每屆調查為一個主科及二個輔科，2018 年以閱讀素養為主。每次評比皆有 13 種題本（每 13 個孩子就拿到一份不同的題本），約 48-56 頁，主科題目佔大部分。一般而言，測試時間約兩個小時。另外，學生還需花 30 分鐘完成一份約二十多頁的問卷，回答有關個人習慣、環境、動

機、當年主科的學習策略等問題。世界各國在制訂、調整教育政策時，都會以 PISA 為重要的參考依據。臺灣於 2006 年第一次參加，從此在世界的教育潮流及國際評比，再也不能置身事外。

PISA 2018 臺灣學生閱讀素養平均分數為 503 分（全球平均分數 487 分），數學平均分數為 531 分（全球平均分數 489 分），科學平均分數為 516 分（全球平均分數為 489 分），在全球 79 個參與國分別排名第 17 名、第 5 名與第 10 名。

臺灣 PISA 2018 國家研究中心就以學生個人的因素（性別、主觀幸福感、動機信念、閱讀態度、數位設備）、學校因素（學生違規、教學與學習、學校社群）及臺灣均等教育（社經地位、城鄉差距）進行分析與討論，分析的結果可作為現場教師、專家學者及教育決策者之參考依據，讓教育不斷改革與創新。

搭起各界橋樑 達到創新教育 ～本院測驗及評量研究中心與國立臺灣師範大學教育研究 與創新中心簽署 MOU



KIT 團隊與國教院同仁於三校院區合照。攝影：許文政

【測驗及評量研究中心 賴怡瑄】

為促進本院與國立臺灣師範大學教育研究與創新中心的學術交流，本院測驗及評量研究中心於 111 年 11 月 16 日正式與國立臺灣師範大學教育研究與創新中心簽署合作備忘錄 (Memorandum of Understanding; MOU)，並共同辦理「臺灣幼兒發展調查資料庫建置計畫」(簡稱 KIT)，邀請國立臺灣師範大學人類發展與家庭學系張鑑如教授、教育學系陳玉娟教授與臺北市立大學教育行政與評鑑研究所林信志助理教授出席本次盛會，一同搭起學界、教育界與公民社會之間的橋樑。

國立臺灣師範大學教育研究與創新中心透過優質創新的教育研究，引領教育變革，其中幼兒發展調查資料庫建置計畫長期追蹤調查同一群幼兒，從 0 歲開始的健康、認知、語言、社會情緒、身體動作發展歷程及家庭環境、托育等情形，期望更加瞭解臺灣幼兒發展的趨勢與變化，以及影響幼兒發展的環境因素，提供擬定兒童健康、福利、家庭教養與托育等政策參考。

MOU 簽訂之前，本院特別於 11 月 8 日邀請臺灣幼兒發展調查資料庫建置計畫 (KIT) 團隊成員，說明學習調查平臺中學生端及監考端的介面操作，針對前、後臺以及後續資料分析等問題，進行討論與交流，另外也為施測時可能的突發狀況進行解說。

期望透過本次備忘錄的簽署，雙方可共享資訊及未來更廣泛的合作，共同達到創新教育的目標。

教育領導：全球公民與社會正義 ～2022 教育領導與實踐國際學術研討會



教育領導與實踐國際學術研討會開幕式。攝影：蔡琇卉

【教育制度及政策研究中心 簡瑋成、蔡琇卉】

本院與臺北市立大學教育行政與評鑑研究所及中華民國中小學校長協會於 10 月 28 日合辦「2022 教育領導與實踐國際學術研討會」，有感於 COVID-19 疫情及國際戰爭情勢對全球社會所造成的影響，本次研討會特別探討全球公民意識與社會正義對校長領導及學校的意涵。教育領導者如何在學校落實公民素養，培育學校成員的全球公民意識，建立符合社會正義理念的校園，並教導學生具備實踐公平與社會正義之精神與能力，成為更具全球視野的現代公民，因此，本研討會不僅著重在教育領導的學理與實踐，更重視當中的前瞻與未來。

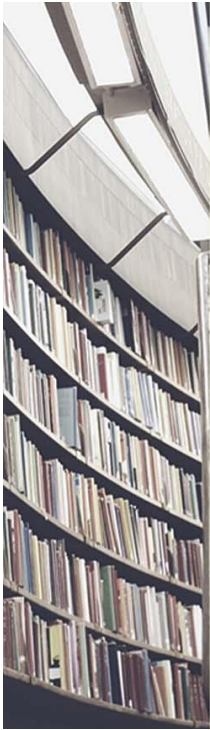
近幾年因疫情之故，學術交流不易，然而因科技的進步，可藉由視訊輔助，克服時間與空間的限制，讓參與人員進行線上交流。為瞭解各國教育領導的發展，本次特別邀請國立政治大學陳榮政教授分享其對全球公民及教育治理的長期觀察與研究，並解析國際與在地教育領導變革所遭遇的難題及挑戰。

說到公民意識與社會正義的探討，加拿大儼然比各國更為蓬勃發展，因此邀請加拿大皇后大學 Benjamin Kutsyuruba 教授從教育法學的專業觀點出發，以「教育領導的

信任和道德學」來衡量教育變革下之可議性，並闡述加拿大及其他歐美國家在教育領導變革上的經驗與啟發；另外更感謝英國考文垂大學 Megan Crawford 教授以其對全球公民與教育領導之研究，引領我們思考如何發展 21 世紀的教育領導，以及領導者所需具備的素養與能力，以期打造培育全球公民意識的學校環境與適合學生學習的教育現場。

本次研討會收錄 40 篇優秀論文，共計 10 場次的線上發表，並邀請國內 20 位頂尖教育領導學者進行對談並提供建議。另外，針對中小學校長實務需求加開校長專業發展支持系統論壇，邀請 8 位中華民國中小學校長協會的重要幹部於線上進行分享，提供學校領導者實務討論。研討會參與人數合計 600 人次，許多人員更是全程參與，獲得極高的評價與回饋。本院期待在 2023 年的學術研討會能強化教育領導實務交流，並提升研討會議題至高中領導層級。

精進教科書品質，邁向素養導向新未來 ～教科書產製・內容・使用研討會



教科書 產製/內容/使用 研討會

2022/10/21(五) 上午10:30-下午4:40

線上會議室：
<https://meet.google.com/bre-ysxg-foa>

**場次一
教科書生產**
上午10:30-12:00

本場次著重教科書產製，探討與建構教科書編纂相關原則、自評指標等，以協助並提升教科書生產品質與穩定性。

本場次著重探討教科書內容，包含轉型正義，科學教科書提問特性，與讀者如何整合教科書文字訊息的編寫設計。

**場次二
教科書內容**
下午1:30-3:00

**場次三
教科書使用**
下午3:10-4:40

本場次探討素養導向教科書使用，了解現場各類教科書使用之情形，不同背景變項之使用差異，以促進素養導向教學革新。

教科書產製／內容／使用研討會。教科書研究中心提供，策略溝通辦公室美編。

【教科書研究中心 林沛潔、張玳維、韓佩倫】

為提供素養導向教科書產製之參考原則與指標，俾精進教科書內容編寫及提問設計品質，以符應「學生為中心」原則，達到「善用教科書實踐素養導向教學」的目的，本院教科書研究中心於 111 年 10 月 21 日舉辦「教科書產製・內容・使用研討會」。本次研討會採線上會議，邀請中小學教科書的出版團隊、教科書審查委員及本院同仁參加，共有 400 人次，參與情形相當踴躍。

首先由本院副院長顏慶祥致詞，他表示教科書具有轉化、落實課綱的功能，同時也是影響師生課堂互動的重要媒介，教科書品質的良窳成為課程與教學之關鍵。

本次研討會分為「教科書產製」、「教科書內容」與「教科書使用」三場次，由教科書研究中心 9 位研究人員分享 12 篇研究成果，內容深入淺出。場次一以「教科書產製」為主題，由臺北教育大學周淑卿教授主持，並邀請國立臺灣師範大學仰靜儒教授、臺北市立大學詹寶菁教授對談。四篇研究各自著重於教科書生產的不同面向，首先說明素養導向教科書的編輯設計，其詮釋課綱到實踐的落實情形為何；其次為建構

中小學教科書出版自評指標之探討，使編審雙方能維持教科書編纂品質，也能保有彈性空間。最後，則針對紙本教科書嵌入數位資源情形，在現有審查機制下提供適當的審查規範。

場次二由淡江大學陳麗華教授主持，邀請國立臺灣師範大學甄曉蘭教授及國立臺中教育大學李松濤教授進行與談交流。本場次主題為教科書內容編寫原則，發表內容包含以南非中學歷史教科書為例，分析其轉型正義議題的內容與書寫方式；分析國內跨版本自然科學教科書中「問題」量與質；從認知觀點出發，探討讀者閱讀圖文時的影響因素，最後，透過兩位領域專家的對談及建議，做為教科書研究中心未來精進教科書內容書寫研究的參考依據。

場次三由臺北市立大學張芬芬院長主持，淡江大學陳麗華教授及臺北科技大學張嘉育教授擔任與談人。發表人以「教科書使用」為主題進行研討，內容聚焦於中等教育階段（含技術型高中）對核心素養落實在教科書的使用情形，以及技術型高中教科書認可制模式建構的兩大面向，結論顯示當前教科書使用仍側重內容導向，如何因科目制宜，適時融入實踐與探究是亟待努力的目標。另外，有關技術型高中教科書認可制模式的建構，建議共同科目和實習科目應有不同作法。

本次研討會期望藉由研究成果的分享，擴大研究成果影響力，提供素養導向教科書的設計指標，以及出版業者自評指標、檢核指標等，以精進教科書品質，並提供各學習階段的使用原則，協助教師使用教科書，以期達到共同提升教科書生產品質與使用之願景。

自編教材面面觀—發展、運用與挑戰 ～遇見美「力」八堵：實驗教育學校參訪活動



基隆市八堵國小參訪大合照。攝影：韓佩倫

【教科書研究中心 林沛潔、韓佩倫】

為推動國內教材研發的相關研究，本院教科書研究中心於 111 年 11 月 8 日至基隆市暖暖區八堵國民小學參訪，並邀請本院林崇熙院長、顏慶祥副院長，以及國立臺北教育大學課程與教學傳播科技所周淑卿教授一同參與，透過學校實地參訪活動，瞭解實驗教育學校教材的發展特色與差異。

首先，由八堵國小柴成瑋校長說明學校的教育理念及自編教材現況與發展，再由黃佳玉教導主任、駱欣梅總務主任及連明偉教師分享國語文、藝術及音樂等領域課程規劃及實施情形。八堵國小的實驗教育核心為美「力」八堵，課程設計主軸則希望在生活中發現並展現美好，實驗教育的理念是以學生學習為主體，並採用以「學生學習需求」為主的學習教材。

校長以 108 學年度公益課—木造休憩空間為例，學校請專業木工師傅指導三年級到六年級學生，從繪製設計圖、施工到完工，皆由學生完成，值得一提的是，學校特別舉辦「競圖」活動，讓全校一至六年級的學生、教師及家長都可以投票選擇休憩空間設計圖。學生在公益課的學習過程中，不但可以整合既有的及新的知識，同時也發

展人際互動的能力，落實十二年國教課綱之核心素養。

為展現教師如何使用自編教材進行教學，學校邀請我們進入課堂觀課，由柴校長教授四年級社會，課程主題為「基隆北管的歷史」。柴校長首先以學童曾參加北管表演的經驗引起學習動機，配合前幾堂課所學習的文化資產定義，說明北管發展的地理環境、歷史文化，並引導學童思考為何形成兩大派別，最後透過分組實作、繪製概念圖、請學生做筆記，藉此促進有形文化資產與其抽象概念的理解，課程中學生發言踴躍，且小組組員間交流熱烈，能感受師生間良好的互動及學習氛圍。

最後的綜合座談，本中心研究人員針對實驗教育下的自編教材、授課形式與內容等進行提問與交流，其中，討論到教師們對於審定本教科書的看法時，校方告訴我們，對八堵國小的教師而言，任何教材都只是教學參考的一部份，重要的是如何運用各種資源以符合學生的需求，並不會抗拒使用教科書。本次參訪在笑聲間圓滿落幕，每個人都收穫滿滿！

從牙牙學語到閱讀理解的關鍵力量 ～「語言、語文與閱讀」柯華蕓紀念研討會



本院測驗及評量研究中心蔡明學主任主持研討會。國立清華大學提供

【測驗及評量研究中心 余昭青】

本院與國立清華大學柯華蕓教授閱讀研究中心於 111 年 11 月 18 日合作辦理「語言、語文與閱讀」柯華蕓紀念研討會活動，邀請中央研究院曾志朗院士、語文教育研究所李佳穎研究員、國立臺東大學曾世杰教授、國立中正大學曾玉村教授、本院顏慶祥副院長及測驗及評量研究中心蔡明學主任等 20 多位學者齊聚一堂，透過導讀與研討已故柯教授「語言、語文與閱讀」著作及 6 個章節，探討孩子從牙牙學語到閱讀理解的關鍵力量。

上午由中研院李佳穎研究員開場，她提到幼兒的口語和閱讀是兩種不同的語言發展歷程，多項研究發現，幼兒的口語能力（口語詞彙量）是識字及閱讀的重要基礎。李佳穎指出，「提問式共讀策略」是增加幼兒口語量的方法，透過家長與孩子一起看繪本、提問、說故事這樣有互動的學習，不僅可以幫助孩子聚焦故事中關鍵的圖文內容，並可以增加孩子的口語敏感度。所以家長其實不用急著讓孩子學識字或寫字，重點在於孩子學閱讀之前，充實口語詞彙量。

其次，習得注音符號的認讀，是未來閱讀識字量的關鍵。因為中文字的習得是需要語音連結，所以小學的前十周，課本上僅顯示注音符號，透過瞭解注音符號的拼讀規則，讓孩子有機會學習生字、增加詞彙量，現場也透過「注音冒險王」小遊戲，展示教導孩子拼讀的方式。

下午場由國立臺灣大學圖書資訊系林珊如教授、國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系吳昭容教授、簡郁芩教授分別探討閱讀理解歷程的眼動研究。簡教授分享透過眼動儀進行科學文本閱讀的研究，她發現不同閱讀能力的小學四年級學生，有不同的閱讀歷程：閱讀困難文章時，高閱讀能力的學生較懂得利用圖文參照去理解文章意涵，因此會花費較多的讀圖時間（高閱讀能力學生平均約 25 秒、低閱讀能力學生只有幾秒），研究也顯示小四學生圖文參照的閱讀策略尚不成熟，建議多加指導。

本次研討會主題依循「從閱讀理解的認知基礎」、「從眼動研究看閱讀歷程」、「閱讀是學習：從學科閱讀到數學閱讀」的脈絡進行，期許所有國內推動閱讀的幫手，掌握閱讀研究的面貌，使大家不僅可以知其然，更可以知其所以然，向前邁進。

讓語言的力量無遠弗屆～2022 臺灣翻譯研討會



Thor Sawin 視訊演講。攝影：丁彥平

【語文教育及編譯研究中心 丁彥平】

2022 年「臺灣翻譯研討會」於 10 月 28 日在本院臺北院區 10 樓國際會議廳及 6 樓會議室舉行。上午邀請國際會議口譯員協會 William White 先生與美國明德大學蒙特雷國際研究院「英語為第二語言教學系」Thor Sawin 教授進行專題演講；下午為論文發表，最後則為「翻譯能力評鑑」論壇，參與人數共計約 205 人次。

首先由本院語文教育及編譯研究中心林慶隆主任致詞，為研討會揭開序幕，林主任提到自 2004 年至今，本院每年皆會舉辦翻譯研討會，今年已邁入第 19 年。2004 年，本院配合教育部委辦之「建立國家翻譯人才評鑑制度」研究，首次舉辦「建立臺灣翻譯人才評鑑制度—需求與方向」研討會；2005-2006 年的主題分別為「實施與交流」及「翻譯資源與人力」，教育部更依據前開研究成果，於 2007 年舉辦第一屆「教育部中英文翻譯能力檢定考試」，本院的研究成果成為教育部研擬政策的依據。之後，本院翻譯研討會名稱定為「臺灣翻譯研討會」，且每年訂定不同的研討主題，作為提供國內外翻譯教育、學術及實務交流之平臺。

第一場視訊演講邀請國際會議口譯員協會 William White 先生，講題為“Non-client-

facing soft skills in the booth”，他表示，因應新冠疫情，同步口譯增加「遠距同步口譯」(Remote Simultaneous Interpretation, RSI)，RSI 區分為 2 種方式：1.NCRSI (Non-Co-located Remote Simultaneous Interpretation) ，為異地遠距同步口譯（同步口譯人員不在同一地點，通常在家裡進行）；2.CRSI (Co-located Remote Simultaneous Interpretation) ，係同地遠距同步口譯（同步口譯人員於同一地點進行）。

以往同步口譯員的方式都會有搭檔可以互相支援（例如：確認數字、艱難單字及時救援），但自 2020 年以來，NCRSI 頻繁使用，口譯員經常得孤軍奮戰，獨自口譯時，即使有溝通設備可以支援，但也考驗口譯員能否在高壓情況下熟悉地操作相關軟體；同時「口譯員的搭檔對整體口譯表現之影響」這鮮為人知的問題亦逐漸浮上檯面，White 更進一步說明，在沒有真人夥伴的情況下口譯員需具備的口譯軟實力 (soft skills)，以及發展同步口譯團隊工作的實務理論。

第二場視訊演講邀請美國明德大學蒙特雷國際研究院「英語為第二語言教學系」Thor Sawin 教授，講題為“Language professionals caught between the challenges of deconstruction and nationalism: Standard language as third space rather than norm”，他認為在世界各地，一方是逐步擴張的國族主義勢力，對促進國家內部語言和文化多樣性的努力持懷疑態度，這種觀點支持單一民族語言的推廣；另一方則是反國族主義或去殖民化的力量，對語言的標準化持懷疑態度，認為它們是強化歷史歧視和壓制「非標準群體」的過程，這種觀點支援區域性的多語發展，反對將標準語言的使用作為系統性壓迫的工具。

Sawin 教授從過去以「常規」(Norm) 為主導的語言教育領域出發，提出了克服上述緊張關係的方法，他表示語言專業人員 (Language professionals)，如語言教師、筆譯員、口譯員，必須承認標準語言 (Standard language) 在促進交流的作用，同時也要促進語言的多樣性，並顧及社會弱勢族群的權利，以不同語言使用者的經驗為中心，將標準語言當作為一個「第三空間」(Third space)，在當中重新協商規範，而不是作為一個常規。

研討會下午則分 3 個場地共計 17 篇論文發表，論文子題包括：1.翻譯政策與制度、2.語料庫與科技、3.專業發展與品質提昇、4.多語教育以及 5.其他。最後場次則為「翻譯能力評鑑」論壇，邀請國內 7 所大學翻譯系所（學程）的代表，分別就各校的翻譯能力評鑑現況、優勢或困境、展望與建議等，提出相關意見。

本次研討會參與踴躍，包含國內各大專校院翻譯、外語相關系所之學者教師、研究人員與學生、翻譯學會、學術機構、翻譯產業界專家等人員出席，與會者皆表示本次研討會議程安排內容精彩，活動圓滿完成！

專業知識的轉化—從教學現場出發～111 年 10 月份共塑 當代原住民族素養教育人文沙龍講座



孫世鐸老師與原教中心同仁合影。攝影：吳孟珊

【原住民族教育研究中心 吳孟珊】

本院原住民族教育研究中心於 111 年 10 月 27 日辦理「共塑當代原住民族素養教育人文沙龍講座」，期盼藉由多元的原住民族議題討論，提升本中心同仁之學習視野。本次講座邀請害喜影音綜藝有限公司策略規劃組組長孫世鐸，從非原民教育議題的轉化經驗出發，開拓我們對跨域共學的想像空間。

害喜影音綜藝有限公司（以下簡稱「害喜公司」）主要致力於與美術館、博物館合作，協助其與學校及教育現場一同發想、規劃並執行相關公共教育推廣計畫。而他們成立的契機來自於發現新課綱後教育現場的改變，進而結合不同專業背景的成員，協助博物館或美術館進行展覽模式的調整，將專業知識轉化並實踐於國民教育的現場。

孫世鐸老師說到，害喜公司扮演的角色是連結機構、藝術家與創作者、教育工作者的橋樑，本次講座即以國家人權博物館之「不義遺址」作為主要分享內容，進一步說明如何將具有政治歧異、衝突性的專業知識帶入教學現場，並與社會進行對話。他表示：在許多歐洲國家，負面的歷史遺址可能會藉由紀念或標示的方式讓更多人認識。

在臺灣的社會脈絡下，我們的做法通常是辦理徵文比賽，但我們思考的是徵人而不是徵件。因此，害喜公司的做法是成立一個共學社群，成員由專家學者、藝術創作者以及白色恐怖政治受難者組成，藉由工作坊、小旅行等共學方式產出提案，最後進行展示。成果包含將議題內涵轉化為商品，如不義遺址建築造型的巧克力、T-shirt 等。此外，人權博物館也與創作者及教師共同開發適用於不同教育階段的教具箱，讓對於議題不熟悉的教師能快速上手，除帶領學生操作外，也能幫助學生透過體驗產生同理，並對於白色恐怖有更多的認識。

除了人權教育外，害喜公司也協助新北市美術館進行藝術 STEAM 教案的開發計畫，希望能以美術館的角度出發，以藝術為核心，發展結合理工學科內涵的跨領域課程。孫世鐸老師表示過去的藝術教育多是探討「藝術是什麼？」，但我們是否可以換個方式，透過藝術去瞭解世界是什麼，意即藉由不同的媒介進行學習。而回到教學現場，他提到：要讓學生透過不同形式認知學習的內容，最重要的是多陪伴他們梳理感受，並且藉由表達自己的觀點建立學生自身的主體性。

講座最後，孫世鐸老師也與我們分享他參與轉化教育多年來的感受，他認為當前主流輿論會將少子化視為國家的風險，但當更多人投入到教育現場時，學生所得到的教育資源與品質應該會相對提高，因此重點在於如何連結足夠的人員與資源，並建立彼此對於教育共同的認知，一同在教學現場中運作，將風險轉化為機會。

走出課室搜集教學素材—發掘跨領域學習的魅力



第 168 期國中主任儲訓回流至三峽有木國小體驗攀樹活動。教育人力發展中心提供
【教育人力發展中心 王美芸、黃春華】

近年來，戶外教育在各國的教育改革中受到重視，教育部在《中華民國戶外教育宣言》中界定：戶外教育泛指「走出課室外」的學習型態，舉凡校園角落、社區部落、社教機構、山林溪流、海洋水域、社會踏查、文化交流等體驗學習均屬之。本院教育人力發展中心在 111 年 11 月 1 日至 11 月 3 日，特舉辦以戶外教育為主題的國中主任儲訓回流研習班，希望學員能獲取不同的教學素材，達成無界教育樂園的目標。

研習的第一堂課，由輔導校長引領 110 年儲訓完畢的主任們，互相分享這一年來回到學校執行行政工作的點滴。學校事務很難事事順利，同儕的經驗，除可避免犯同樣的錯誤外，在彼此鼓勵與校長給予的建議中，難解的校務彷彿也有了解決的方向。

下午第二堂課由宜蘭縣國教輔導團的汪俊良秘書介紹宜蘭研發戶外教育課程的歷程，開啟這一次跨領域學習的戶外教育研習。汪秘書首先介紹戶外教育可參考的資源，並從「戶外教育宣言 2.0」的重點與核心策略，帶出跨領域課程的重要性，最後以宜蘭透過走讀、探索、體驗、互動與觀察等多元的教學活動設計，成為一座大型戶外教室為例，強調戶外教育的目標就是讓孩子的學習走入真實世界，並提供他們正向且熱愛宜蘭的生命經驗。

第二天的研習迎來久違的陽光，非常適合進行戶外體驗課程。有木國小江百川校長及總務吳政謀主任不吝提供學校資源，讓學員從高空探索、滑索、攀岩、攀樹中，體會推動校務有如這些需要挑戰的活動，除了瞭解如何應用攀樹、溯溪、木工房等戶外特色課程，消泯位處偏僻山區的劣勢及少子化的威脅，使學生願意從板橋、桃園等外地跨區就學，更可從中學習經營與信任團隊的精神。

最後一天，本院邀請推動主題式戶外教育學校—宜蘭縣立岳明國民中小學黃建榮校長，前來分享該校結合在地資源，發展海洋永續環境教育之經驗。岳明從一般公立小學轉型為公辦民營的實驗學校後，致力於海洋、山野、溼地的探索教育，其中「樂觀小帆手，海洋臺灣夢」計畫，帶學生操帆環臺一週，將帆船運動與海洋環境教育融合，榮獲 108 年及 110 年宜蘭縣實驗教育評鑑特優。黃校長期勉學員們，教育應把全世界當教室，為學生搭起一個連結窗內、窗外世界的橋樑，培養學生擁抱大山大海的胸襟。

經過三天的課程，學員表示，因參與研習而暫離工作崗位，並非放下責任或增加學校負擔，而是希望增能充電後，提升自己的專業能力，用全新且積極的態度與作為，為學校教育注入活水，這也符應本院辦理儲訓回流研習班的目的，期盼下次的回流研習，有更多夥伴回來相聚。

我有一個「美」夢～美術教育的園丁—陳慧坤



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心】

臺灣的美術與設計展一向川流不息，我們有幸身處於美學潮流蔚然興起的當代，但這股藝術能量的綻放並非一朝一夕，是百年來許多藝文界先行者如園丁般默默澆灌的成果，陳慧坤教授就是其中的一位。

陳慧坤教授出生於臺中縣龍井鄉，自幼就對繪畫產生濃厚的興趣，臺中一中畢業後即前往日本求學，以高分考取日本東京美術學校師範科，回國後先後任教於臺中商業學校（今國立臺中技術學院）、臺中第二高等女學校（今臺中二中）、臺中第一女中（今臺中女中）及臺灣師範學院（今國立臺灣師範大學），從事美術教育長達近 50 年，作育英才。

教學的同時，陳慧坤教授也進行大量的創作、取材與進修，在藝術的漫漫道路上不斷精進，例如他曾為了畫出心目中理想的下坡路視覺效果，8 年間重返舊地寫生，比較並分析新作與舊作，留下 8 張著名的「淡水下坡路」畫作；又或是當他虛心地向臺師大系上同事—國畫大師溥心畬先生請教文人畫，以及後來他以年過半百之齡赴法

進修，並至西班牙、義大利、比利時、荷蘭、德國等國旅行寫生，凡此都可以看出陳慧坤教授以嚴謹的研究精神對待創作，而歸零心態讓他可以像一塊海綿般大量吸收，學習繪畫相關知識，因此讓他成為少數兼擅油畫、膠彩畫、水墨創作的臺灣畫家，在形式與風格上集各家大成，在臺灣繪畫史上留下「眾彩交響」之美譽。

陳慧坤教授一生熱愛藝術，向我們展示盡情追夢的人生是何等燦爛，如同他 90 歲回顧感言：「堅持自己的路程，探究美的正確方向，能獻身於美術的教育與創作，樂而忘憂，不知老之將至矣！」

更多陳慧坤老師的故事請看：美術教育的園丁 - 陳慧坤 (<https://stv.naer.edu.tw/video.jsp?p=289211>)，其他更多精彩的教案及影片，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>。

突破自我 翻轉人生

～104 年度適性輔導列車第 8 班次：懷技於身創高峰， 適性多元展亮點～我的逆轉勝—屏東縣佳冬國中



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心】

本次適性輔導列車分享的故事，是一位阿美族男孩—冠維，他來自於原住民族家庭，從小對讀書沒興趣，只喜歡跟朋友打球、到處玩耍，而且，由於父母忙於工作，無法全心教養，升上國中後，他成為班上搗蛋 6 人組的首領，是老師眼中的頭痛人物。

幸好，球隊教練獨具慧眼，看出冠維的運動資質，帶領他進入藤球校隊並加以培訓，因為天賦優異，很快地，便成為隊裡的王牌，卻也產生驕傲的心態。升上國二時，冠維開始寄情於廟會活動，上課睡覺，球隊的訓練更常常缺席，班導師、教練看在眼裡都感到憂心，與輔導老師討論過後，認為他能憑藉體育專長升學，但前提是須改善他的態度。

首先，球隊教練在冠維的屢次缺席下，預計將他退訓，此時，他才瞭解到藤球有多麼重要，也非常懊悔自己的表現，不但讓老師、教練感到失望，也讓球隊的士氣變

得低落，他痛定思痛，懇求教練讓他回到球隊，教練同意，但條件是必須改變與端正態度，冠維也不負教練的期待，練習得更加勤快、認真，經過一番努力，不但連續 2 年在全國藤球錦標賽中拿下冠軍，更遴選為國家代表隊選手，參加泰皇盃世界藤球錦標賽，獲得殊榮。

此外，冠維也在學校辦理的技職教育課程中，發現對烘焙的興趣，加上心理測驗與輔導老師的評估，讓他可以選擇真正符合自己志趣的食品加工學系。

冠維的故事，讓我們看到，適性輔導的力量可以打破偏鄉學子及原住民族子女的困境與偏見，在參與球隊及技職課程中，他學習到負責的態度，由青春期過渡到成熟的大人，獲得真正的成長。我們也看見十二年國教適性輔導政策如何促成學生、老師、學校與家長的多方合作，可以翻轉命運，改變一位阿美族男孩的未來。

精彩內容，歡迎至愛學網點閱(<https://stv.naer.edu.tw/watch/305417>)，另外在愛學網中還有許多值得觀看和深入探索的影片，歡迎讀者至愛學網「愛參與」單元中瀏覽點閱，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/participate/index.jsp>。

《解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（109 年）》出版



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、林韋均、吳鑑城】

本院為持續建置語文教育的基礎知識，繼出版《九十九年常用語詞調查報告書》、《一〇〇年至一〇四年常用語詞調查報告書》、及《解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（105-107 年）》及《解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（108 年）》後，持續進行民國 109 年語詞調查工作並出版專書。

本年度持續使用新聞媒體文本進行統計分析及跨年度與跨詞表的比較，全書共八章，以電子書呈現，除第一章緒論及第八章結語，其他章節內容涵蓋民國 109 年新聞媒體常用語詞調查分析、民國 109 年大眾新聞媒體與教育新聞媒體語詞比較分析、民國 105 至 109 年大眾新聞媒體與教育新聞媒體比較分析、民國 99 至 109 年跨年度常用語詞比較分析、歷年高頻字與教育部《常用國字標準字體表》比較分析及歷年高頻詞與〈通用詞頻表〉比較分析。除提供個別年度的統計成果，亦進行跨年度比較及 99 至 109 年的縱貫性分析及跨詞表比較，附錄也提供上述分析之完整字頻表及詞頻表。

歡迎讀者前往本院臺灣教育研究資訊網網站並多加利用：（書名：[解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（109 年）](#)：
https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=645&mp=teric_b&xItem=2060542）。