

## 238 期「國家教育研究院電子報」收錄共 14 則

「研究紀要」3 則	1
□1.大學如何延攬和留住優秀人才？～借重美國經驗建立更具吸引力的大學教師薪資制度	1
□2.在人文與理工的十字路口：藝術融入 STEM 課程的重新想像	4
□3.你的文法長怎樣？學習者英語文法分級系統的原理與應用	9
「國際脈動」1 則	13
□1.人工智慧與教育融合的挑戰與潛力	13
「活動報導」6 則	21
□1.後疫情時代的教育樣貌～《教育新視界：國際語境與在地實踐的對話》國際學術研討會	21
□2.2022 年韓國英語課綱的修訂特色與重點～課程中心國際課綱研究室 2023 年 9 月份課綱研討會議暨讀書會	23
□3.訓詁理論與編輯實務的結合～2023 辭書編纂與訓詁暨第十六屆中國訓詁學全國學術研討會	25
□4.多字詞組的力量解密～「語言處理中的多字詞組」講座	27
□5.紐西蘭毛利教育體制的反思：從幼兒教育到高等教育～2023 年 10 月份原住民族教育講座	28
□6.共創教育領導新頁—兼顧實務需求與理論實證的高中校長培訓方案～第 2071、2081 期新任、連轉任國立高中校長培訓研習班	31
「愛學專欄」2 則	33
□1.美感出航—海洋議題的五感詮釋～名人講堂	33
□2.海洋的信差—廖鴻基～名人講堂	35
「出版新訊」2 則	37
□1.《教育研究與發展期刊》第 19 卷第 3 期出刊	37
□2.《解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（110 年）》出版	39

## 大學如何延攬和留住優秀人才？ ～借重美國經驗建立更具吸引力的大學教師薪資制度



圖片來源：Pixta

【教育制度及政策研究中心研究員兼中心主任 劉秀曦】

### 國內大學教師薪資水準較難吸引國際優秀人才

近年來，媒體頻頻報導臺灣大學校院因教師薪資偏低導致人才不斷流失，儘管有研究指出，薪資高低並非吸引人才的唯一要素；但不可諱言地，薪資高低攸關大學教授個人生活品質、幸福感與尊榮感，因此，薪資制度在高等教育領域中，向來都是備受關注的議題。

但大學教師在臺灣究竟是屬於高薪或低薪族群，其實應就國內市場和國際市場分開說明。就國內市場而言，2021 年我國大學教師平均薪資約為人均 GDP 的 1.3 倍，2016 年在各種行業薪資排名中僅次於機師、醫師和牙醫師等行業，故大學教師在國內仍屬於具有競爭力的行業。然而若是放在國際高等教育市場中進行跨國比較，則可發現我國大學教師薪資制度雖具有可維持教師生活穩定、逐年調薪、物價水準低、固定年終獎金等優勢；但平均年薪仍低於美英日星等國家，故對於國際優秀人才的吸引力不高。加上我國大學教師薪資缺乏差異性，不同學門教師之間、新聘和資深教師之間

的薪資差距不大，也是無法有效延攬國際人才的重要原因。

### 績效化和差異化為美國大學教師薪資制度的兩大特色

美國對於吸引國際頂尖人才向來不遺餘力，在大學教師薪資制度的設計上，有兩項特色可供參考：

#### 一、引進績效化的大學教師薪資制度

美國大學專任教師的薪資制度主要分為兩種，一為單一薪資制度，係依新聘教師之最高學歷、累計年資與應徵職級來決定未來的薪資水準；二為合約薪資制度，根據教師過去的學術聲望、教學經驗與研究表現等績效因素，由系主任或院長與教師就未來工作負擔和薪資水準協商後簽訂契約，再交由學校高層學術主管核定。整體而言，公立大學以單一薪資制度為主，私立大學則多採用合約薪資制度，由於美國高等教育系統中私立大學校院數量占多數，因此契約薪資制度已成為學術界認可的主流趨勢。

由於大學教師具有高度的獨立性與自主性，不但課堂上的教學行為較難直接監督，其研究成果也很少能有效預測。因此，可透過績效薪資制度的激勵效果來引導教師達成組織預設目標，同時取代直接干預可能衍生的監督成本與自主性疑慮。至於績效薪資的衡量標準為何？由於美國大學內部運作自主程度相當高，因此各校之間，甚至同校不同學門領域之間，在教師聘任、升等與薪資決定因素上都可能設置不同衡量標準。另一個問題是，績效薪資應占多少比重較為適宜？此問題則視各州政府的高等教育政策目標以及各大學整體財務狀況來決定。

#### 二、建立差異化的大學教師薪資制度

美國大學教師薪資制度的差異化特色體現在以下幾方面：

- (一) 公私立大學之教師薪資具有差異：美國公立大學校院以單一薪資制度為主，此係因公立學校受限於法規限制，能給予年輕學者的薪資有限。相較於公立大學，私立大學在經費籌措和運用上則更加靈活多元，可提供較具彈性的薪資制度和更高的薪資做為吸引優秀教師的手段。
- (二) 教學型或研究型大學之教師薪資具有差異：由於研究型大學獲得外部資源的管道多、能力強，自然可提供更高的薪資來吸引具研究能力的教師和研究人員。因此，在美國愈是在全球大學排名系統中名列前茅的大學，其所能給付的教師

薪資與其他學校的差距就愈大。

(三) 位於不同區域學校之教師薪資具有差異：美國各地區經濟發展和州政府投入程度不同，大學教師薪資水準也出現差異。整體而言，東北部的的新英格蘭、中大西洋，以及西部的太平洋等地區薪資水準較高。

(四) 不同學門之間教師薪資具有差異：各行業人才供需情形不同，醫學、法律，金融等專業人才在勞動市場上需求較大，大學校院必須與私人企業或其他公部門競爭人才，故通常必須提供較高薪資以吸引人才願意從事教職。

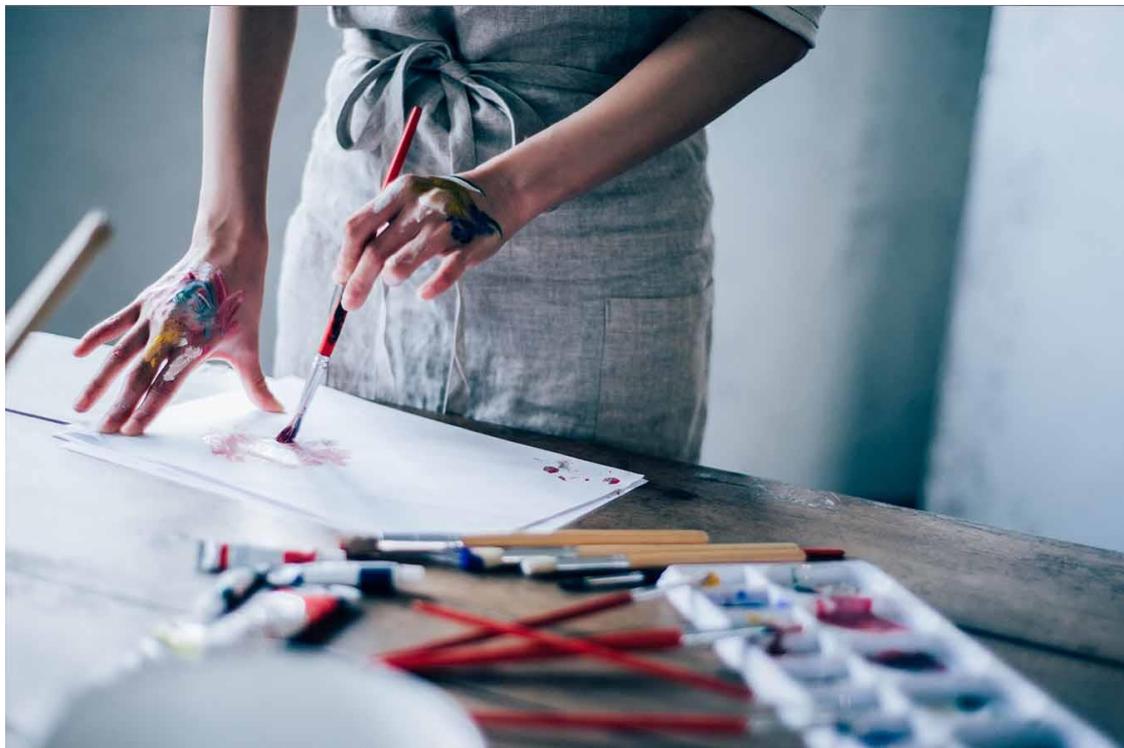
### 未來展望：朝「基本需求+差異化+績效表現」之薪資結構模式邁進

綜合考量我國現況和美國特色，本文建議未來我國大學教師薪資制度之改革可朝「基本薪資+X+Y」之模式邁進。所謂「基本薪資」，至少應包含目前的本薪（年功薪）和學術研究費，用來保障教師基本生活需求；「X」為各校依其實際狀況和發展需求，利用學校自籌經費為校內每位教師增加的薪資，可依照不同學校屬性、不同教師職級、不同學門領域，甚至不同所在區域來訂定具有差異性的補充薪資額度，藉此打破目前各校教師薪資齊頭式平等的現象。至於「Y」則是績效薪資，由各校自訂績效標準，就表現卓越的教師提供激勵獎金，目前國內彈性薪資即為其中一環。透過前述三種薪資的組合和搭配，逐步落實擴大各校教師薪資差異的目標，同時也能提供教師跨校流動的誘因，為臺灣高等教育的創新發展注入生機活水。

### 資料來源

劉秀曦、陳玉娟（2022）。留才攬才利器：美國大學教師薪資制度的特色及其對我國的啟示。《教育科學研究期刊》，67（1），1-31。

## 在人文與理工的十字路口：藝術融入 STEM 課程的重新想像



圖片來源：Pixta

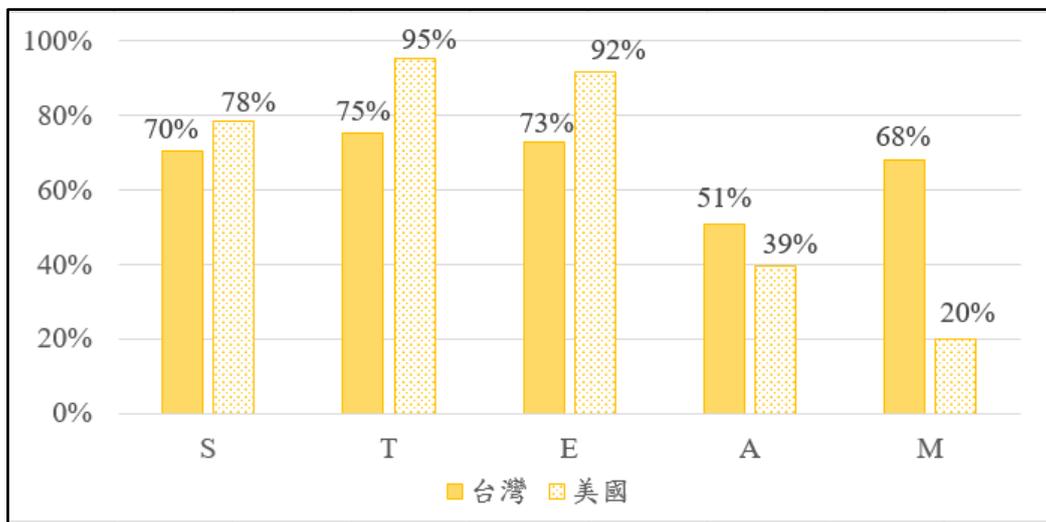
【測驗及評量研究中心助理研究員 劉家瑜】

STEAM 教育是由 STEM 教育擴展而來，其不僅強調邏輯思維，亦正視人文關懷，是一種打破學科界限的教學取向。此強調跨域學習的取向不僅與 108 課綱重視的核心素養能力有關，更呼應我國正推動的重要政策，如新北市政府教育局推動「STEAM 人才扎根計畫」，成立 STEAM 跨域輔導團，並設計種子教師培訓計畫。

然而，只要掛上 STEAM 的稱號，就是好的、能深入融合各領域知識的教學活動嗎？圖一呈現我國跟美國各約 60 個 STEAM 教學活動內融入 S、T、E、A、M 領域知識程度的百分比（Clapp & Jimenez, 2016; Liu et al., 2021）。從中可發現，臺灣與美國皆有 A（即藝文元素）於 STEAM 教學活動中融入程度不足的情形。此與跨科際教學取向所強調的「各學科應具平等性，促進學習者對多元課程內容的深度理解」，實為背道而馳。更甚者，當藝文元素在 STEM 課程中僅淪為邊緣性的角色，它就失去了自身最獨特的優勢，亦即誘發學習者的情緒經驗，並策動其更有意願了解這個複雜的世界。

顯示強化藝文元素於 STEM 課程，以成就完整的 STEAM 教學，應為當務之急。

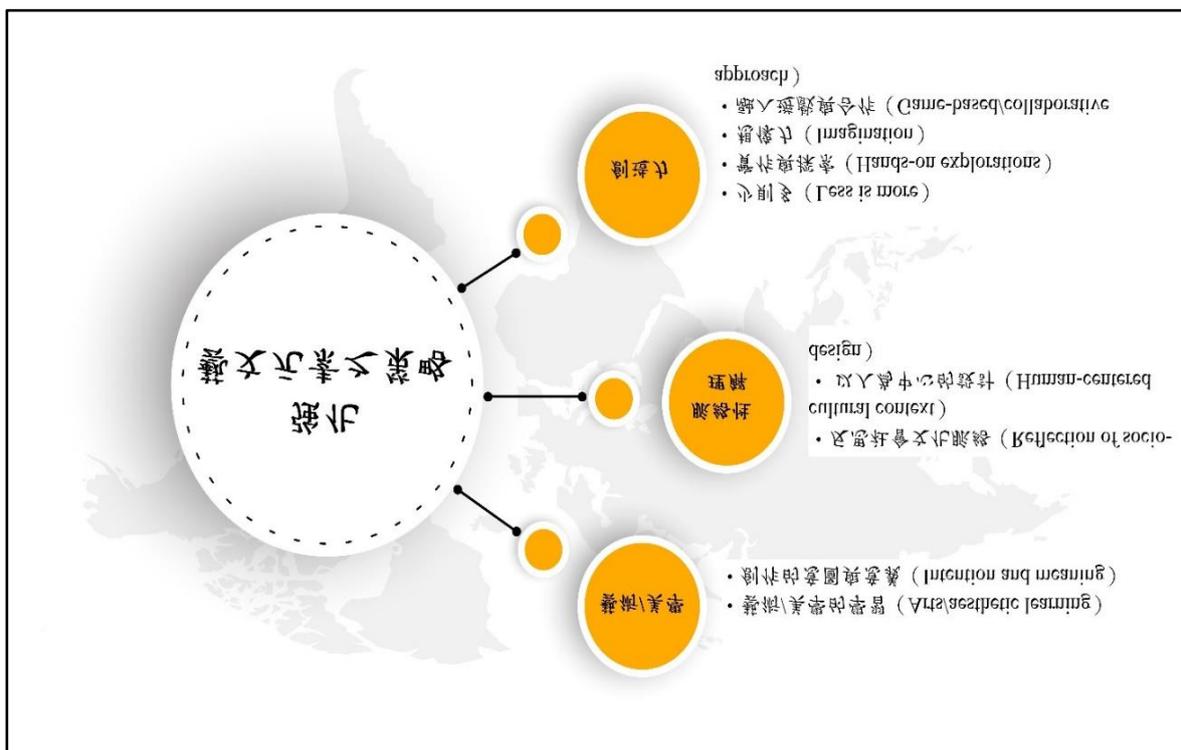
圖 1、臺灣與美國 STEAM 活動內融入各領域知識程度之百分比



### 強化藝文元素於 STEM 課程的八項策略

在 STEM 教學活動中，究竟要如何融入藝文元素呢？11 位曾執行 STEAM 教育相關研究計畫的專家，為這個問題提供獨特的觀點 (Liu & Wu, 2022)。整理他們口述的內容，可摘述出三類、共八項策略 (圖二)。第一類是「藝術／美學」，即藝術學科或作品的感官吸引力 (如：造型、色彩、組成、比例)。第二類是「脈絡性理解」，即促進學習者對社會文化情境的反思或以人為中心的思考，尤其是同理心。第三類是「創造力」，即提供學習者機會以探索與嘗試，最後創造具獨創性的作品。

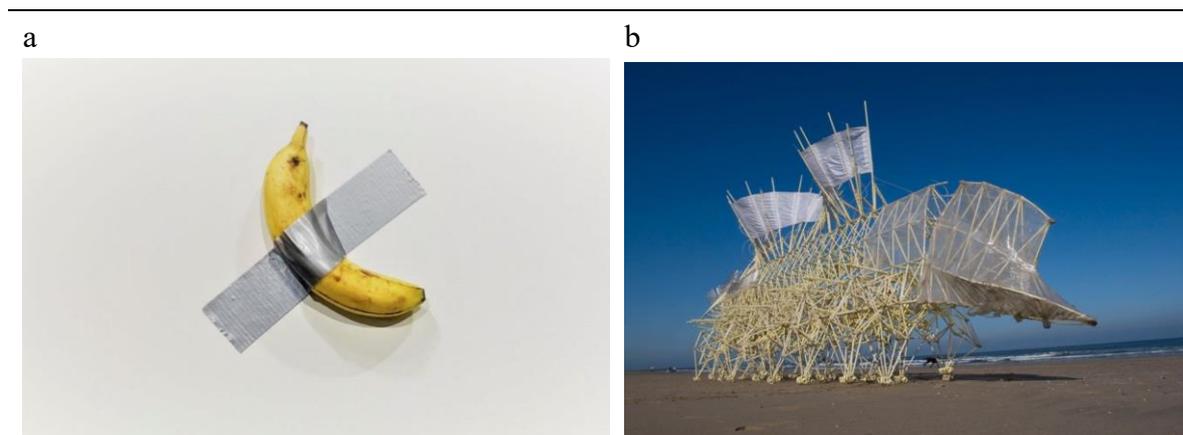
圖 2、八項強化藝文元素之策略



範例一：第一類「藝術／美學」中第二項之「創作的意圖與意義」

其中一位主修為藝術教育，且長期致力於推廣跨域教學與大眾藝術活動的 STEAM 專家 (P1)，特別強調的策略是「創作的意圖與意義」。她提及義大利藝術家莫瑞吉奧·卡特蘭 (Maurizio Cattelan) 具爭議性的作品——《丑角》，這根被封箱膠帶貼在牆上、定價高達臺幣 365 萬的真實香蕉，主要意圖為促使人們思考有形物品的價值，如其從被人們關注到購藏的過程及結果，都是創作的一部分 (圖三 a)。「但是，如果只是讓每個學生用膠帶把香蕉貼在牆上，而沒有讓他們思考意義，就只是沒有意義的複製品。」顯示 STEAM 教學活動應能讓學習者思考其中的意圖與意義，否則其學習將淪為模仿與複製。

圖 3、《丑角》(a) 與仿生獸 (b)



註：(a) 取自 <https://news.artnet.com/art-world/maurizio-cattelan-banana-collector-1728009>；(b) 取自 <https://www.strandbeest.com/strandbeest/2009-umerus>

### 範例二：第二類「脈絡性理解」中第一項之「反思社會文化脈絡」

另一位身兼產品設計師與數位多媒體設計系副教授的 STEAM 專家 (P2)，則認為「反思社會文化脈絡」是提升 STEAM 教學中藝文元素的關鍵策略。她以設計建築物的作業為例，指出可以讓學生在創作的歷程思考更多社會文化的特色：「我會問學生很多問題，像是建築物的地點是怎麼樣的區域，是高人口密度的城市或是寬廣的空地？建築物的方位為何？這些都考慮進去，才能成就好的 STEAM 設計。」針對這個策略，P1 以荷蘭雕塑家泰奧·楊森 (Theo Jansen) 的作品，作為經典的例子。該雕塑家由社會文化面向出發，整合了藝術 (即造型與美感) 與科學 (即實用機械)。他為了解決荷蘭當地水平面上升的國土危機，利用竹子與碳纖維等自然媒材，創作一個能夠翻攪土地，以協助改善土地情況的仿生獸 (圖三 b)。由此可知，當 STEM 學習與人文關懷有所連結，實應能增進學習者對社會文化動力的深度理解，甚至能解決關鍵的社會議題。

### 未來的趨勢：互利共生的藝文元素與 STEM 領域

在可預見的未來裡，人工智慧機器人將取代人類工作。全世界的教育者都開始思考，人類的價值在哪裡？從 STEM 教育到 STEAM 教育、由純粹的科學科技到融入藝術，也許正提供了其中一個解答——人類的價值不在於比機器人更厲害，而是發揮我

們獨有的感受力與創造力。然而，目前仍較少有現場教師與研究者能正視藝文元素於 STEM 教學中的價值。

上述八項強化藝文元素的策略，也許為我們指引了方向。以藝術／美學類為例，當學習者觀賞喬治·秀拉（Georges Seurat）的代表畫作《傑克島的星期天下午》時，除能感受旅人在樹林間的休閒情懷，同時引發其對此作品如何縝密計算色點分布、畫出如印表機般的點陣之探討意願，甚至進一步思考與現代電腦像素與網點印刷技術等 STEM 知識的連結。我們期待透過這些具體策略，能協助教育工作者覺察學習者如何感知藝文元素、誘發情緒，進而擴展學生這些情緒經驗，提升他們對 STEM 相關內容的興趣。

#### 資料來源

Clapp, E. P., & Jimenez, R. L. (2016). Implementing STEAM in maker-centered learning.

*Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(4), 481–491.

<https://doi.org/10.1037/aca0000066>

Liu, C. Y., & Wu, C. J. (2022). STEM without art: A ship without a sail. *Thinking Skills*

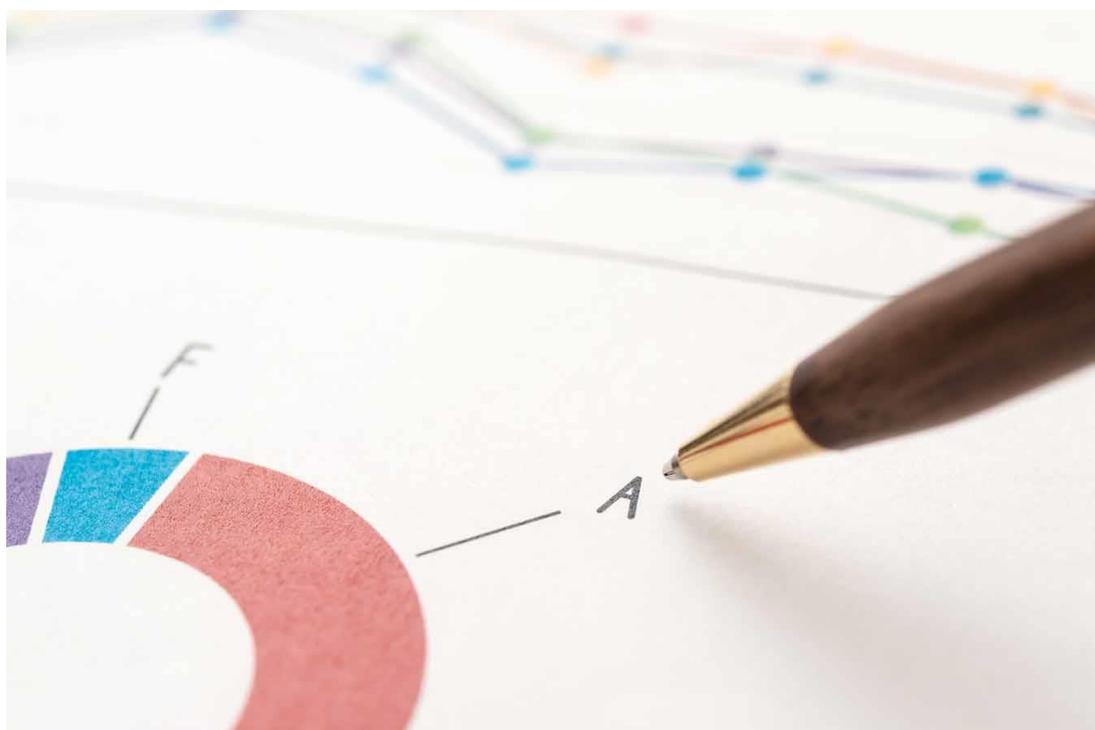
*and Creativity*, 43, Article 100977. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100977>

Liu, C. Y., Wu, C. J., Chien, Y. H., Tzeng, S. Y., & Kuo, H. C. (2021). Examining the

quality of art in STEAM learning activities. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and*

*the Arts*. <https://doi.org/10.1037/aca0000404>

## 你的文法長怎樣？學習者英語文法分級系統的原理與應用



圖片來源：Pixta

【語文教育及編譯研究中心助理研究員 謝承諭】

英語程度的提升長久以來在臺灣與世界各國，都是許多個人及政府不斷追求的目標。以臺灣而言，從將英語列為中小學必修科目，到大學設立英語畢業門檻，乃至 2030 雙語政策的推動，其初衷莫不都是希望能夠藉此增強國民英語力，進而提升其跨國移動力與國際競合能力。

而在討論英語及其他外語的程度時，常會有人提到像 A1、B2 和 C1 這樣的等級分類，很多人會將這些等級直接和特定語言能力測驗結果或分數作連結，但實際上這些等級的區別標準是出自歐洲委員會所制定，目前已經全球通用的《歐洲語言共同參考架構》(Common European Framework of Reference for Languages) (以下簡稱為 CEFR)，再由各測驗機構進行分數上的對應。

### 跨語言通用的國際參照標準

CEFR 的宗旨是要提供一個跨語言都能適用的等級標準與能力描述，讓不同語言的老師、學生及其他相關人士，能夠擁有一套共通的系統性語言，可以理解彼此能用某個語言達到的功能有哪些，到達什麼程度。在教學或設計教材測驗時，也有一個較

為客觀的標準，可以做為內容安排與進度調整的參考。

在這個框架當中，語言程度可以粗略分為三等（A、B、C），A 代表初學階段（Basic user），B 是獨立階段（Independent user），C 是精通階段（Proficient user）。每一等又可分成兩級（1、2），共三等六級（各等級之間又可視需求再進行細分，變成 A1.2 或 B2+，例如 CEFR-J 分為三等十二級，而 2020 年版本的 CEFR 則可分為三等十級）。每一個等級，在不同的語言使用範疇又有不同的能力指標（can-do statement），描述不同等級的學習者能用語言做到的事。例如，B2 程度的學習者不管學的是哪個語言，在口語表達上都應該要「能給予清楚、有條理的口頭描述與報告，適時強調重點，並提供相關具體細節」。

### 以實證為基礎的英語能力分級

然而，CEFR 並沒有明列個別語言的學習者，在不同等級通常已經習得並能運用的詞彙與語法項目。要找出個別語言不同等級的學習者到底會哪些單字和語法的工作，就得交由各個國家相關的研究單位進行調查與公布。

在英語的部分，是由劍橋大學等相關機構與學者合作，結合語言習得的理論、跨國英語學習者的分級語料，以及語料庫語言學的技術，完成了「英語概述計畫」（English Profile Project）。而當中的「英語詞彙概述」（English Vocabulary Profile, EVP）與「英語語法概述」（English Grammar Profile, EGP）兩大部分，明確且詳實地描繪出每個等級的英語學習者，一般已經學會的詞彙與語法，並且公開在網際網路上供人免費查詢。

換言之，只要你知道你的英語程度到哪個等級，在「英語語法概述」（下稱 EGP）系統上，就能查到你的語法特徵（criterial feature）大概會呈現出哪些項目，你會的英語語法大概「長什麼樣」，例如 A1 的英語學習者通常能夠使用 very 修飾副詞，也可以造出 be 動詞的肯定和否定句。而到了 C1 等級，則應該要能使用 may well 來強調出乎意料的事物，以及造出 not only...but also 的倒裝句來聚焦重點。而且這些「概述」是有大量的學習者語料作為支持佐證，並經過嚴謹的研究流程進行分級的。

### 英語語法分級的啟示與應用

如此寶貴的語言資源，在英語教育的政策與實踐等各方面，都有極大的啟示與應用價值，以下就以「課程內容」、「教學方法」、「教材編寫」與「測驗評量」等四大面向進行說明：

一、**課程內容安排**：以往的語法課程內容安排，通常是以教學界積累的傳統與教師的教學經驗作為考量，雖然不見得是壞事，但仍缺乏研究學理根據。EGP 的內容，便為課程內容順序的安排，提供了實證上的支持，也更符合大多數英語學習者的發展歷程。

- 二、**教學方法實踐**：基於 EGP 的發現，教師能對英語語法有更新、更深入的了解，也可以進而斟酌調整自己的教學方法，將更多重點放在以往語法教學較常忽略的部分，例如詞彙的同步發展、語境的影響，以及語法在溝通上的功能。
- 三、**語言教材編寫**：由於 EGP 的內容有對應到 CEFR 的各個等級，因此非常適合應用在對接 CEFR 等級的教科書中，提供作者與編輯詳實的分級語法描述與學習者例句，作為編寫內容、挑選素材時的參考。
- 四、**測驗評量設計**：最後，EGP 也提供了英語測驗的設計者一個跨母語、跨文化共通的框架，在出題時可以判斷與調整測驗內容的難度。在評分上，也可以將 EGP 的內容，作為部分的評分標準，評量學習者語法的發展程度。

除了英語語法的形式與功能之外，EGP 還提供了許多其他的資訊，像是不同程度的學習者在同一個句型會使用的單字。例如，一樣是用副詞來修飾形容詞，A1 的學習者大致只能使用 *very* 這樣簡單的副詞來修飾某些有限的形容詞。但是到了 A2 時，學習者通常就能用更多的副詞，像是 *so*、*quite*、*really*，來修飾更多的形容詞。

描述語法點時，EGP 時常也會註明使用的語境，是正式或非正式，是在撰寫書信、講述故事，給予建議，還是轉述言論。例如，*and yet*、*in that* 或是很多倒裝句型，通常都是在正式的語境中使用。許多像是 *would* 的情態動詞或是 *if* 開頭的假設語氣，則是在提議或給予建議時會用到。這樣在適當的情境中使用特定的語法或句型的能力，也是學習者在不同學習階段應該要學會的內容。

## 從國際接軌到在地化

自從「英語概述計畫」推出以來，學者也發現，學習者的第一語言可能會影響到個別語法點習得的進度，以及其各學習階段所會呈現出來的語言特徵，因此許多非英語系國家，如日本、韓國等，也開始針對該國的英語學習者進行本土化的研究，例如分析當地學生的作文及教科書內容、諮詢學者專家的意見，或是針對老師或學生進行訪談與問卷調查，希望能量身打造出一套更符合在地學習經驗的標準，提供教師、學生、課綱設計者與教科書作者等相關人員作為參考使用。國家教育研究院當然也不落人後，目前正積極進行相關研究，希望能早日為提升臺灣國民英語力，做出更大、更顯著的貢獻！

## 資源來源

Council of Europe (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

English Profile (2015). *English Profile: The CEFR for English*. 2022 年 12 月 15 日取自

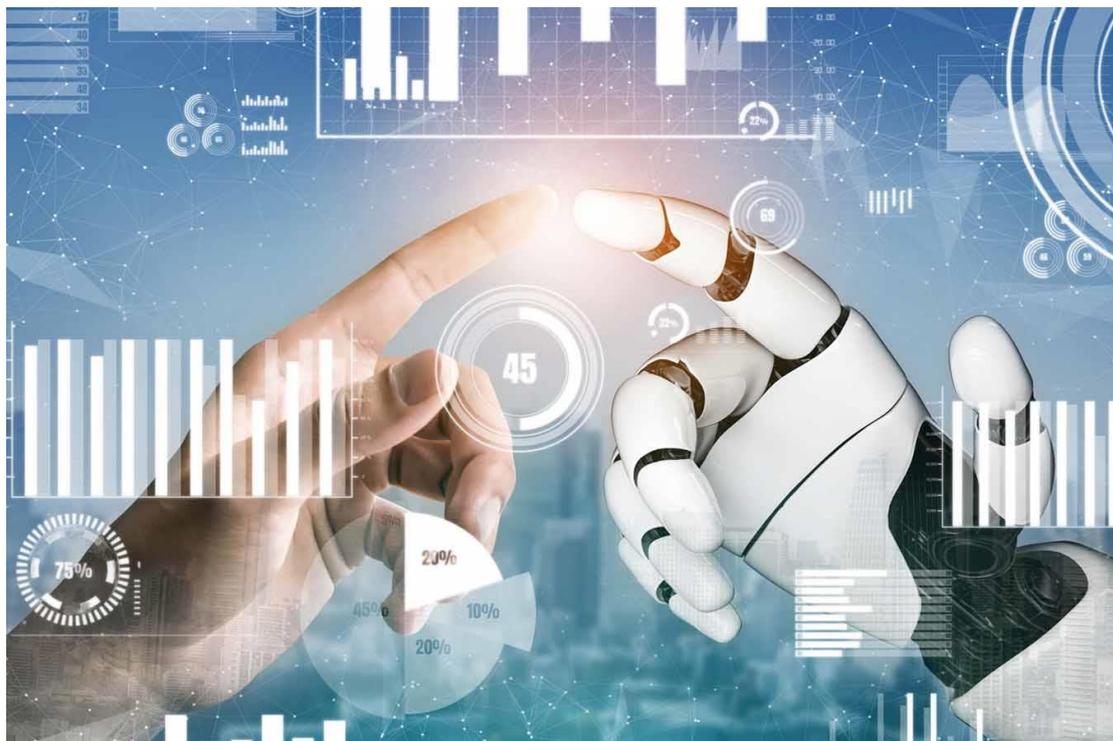
<https://www.englishprofile.org/>。

O’Keeffe, A., & Mark, G. (2017). The English Grammar Profile of learner competence:

Methodology and key findings. *International Journal of Corpus Linguistics*, 22(4), 457-489.

Tono, Y. (2019). Coming Full Circle—From CEFR to CEFR-J and back. *CEFR Journal*, 1, 5-17.

## 人工智慧與教育融合的挑戰與潛力



圖片來源：Pixa

【教育制度及政策研究中心助理研究員 陳冠銘】

隨著科技的快速進步，人工智慧（Artificial Intelligence, AI）於不同領域的應用與結合日益廣泛，特別是在教育或學術領域。為了促進人工智慧的持續卓越發展和人們對該科技的信任，歐盟執委會便於 2021 年 4 月提出史無前例、關於人工智慧的現有法律架構《人工智慧法》，藉以探究人工智慧的風險，並使歐洲在全球發揮主導作用（駐歐盟兼駐比利時代表處教育組，2022）。繼之，OpenAI 公司於 2022 年 11 月推出 ChatGPT，利用人工智慧與使用者互動，可針對任何問題提出內容可信且接近人類自然語法的簡短回答。然而，也因為應用的範圍及可信度大增，極可能負向地成為學術或教育上作弊的手段，故引發教育界的重視及疑慮（駐法國代表處教育組，2023）。ChatGPT 能夠在幾秒鐘內完成大學水平的論文，此外它準確而全面的回答幾乎與人寫的本接近，導致人們擔心它可能被用於抄襲及作弊（駐馬來西亞代表處教育組，2023）。本文將討論 ChatGPT 在教育暨學術領域中的應用，包括其對考試舞弊和學術誠信的挑戰、利用人工智慧作為教育輔助工具的可能性，以及人工智慧和教育的未來。

### 壹、ChatGPT 對考試舞弊和學術誠信的挑戰

ChatGPT 是一種可以與使用者互動、以自然問答形式為回應方式的人工智慧機器人程式。然而，學生利用 ChatGPT 作弊的可能性，引發學術與教育界人士的疑慮。面對 ChatGPT 的普及化，並可能成為作弊工具的挑戰，各地學校和教育機構採取了不同的應對策略。例如，澳洲與美國的部分大學為了防止學生作弊，已決定禁止使用該程式；澳洲的大學已改變考試方式，恢復紙筆測驗；美國紐約市的大學則一律禁止在校園使用 ChatGPT；法國大學教授目前傾向將 ChatGPT 當作教學工具，法國教育部長則表示將持續關注該問題和 ChatGPT 的潛在用途以隨時因應（駐法國代表處教育組，2023）。

許多大學開始利用各種反抄襲軟體或人工智慧識別網站來防範學生利用 ChatGPT 直接產生論文（駐法國代表處教育組，2023）。然而，科技專欄作家 Jennifer Jolly 認為 ChatGPT 之所以引起如此大的擔憂，在於無法分辨哪些內容來自人工智慧？哪些內容是真實人類產出？或至少目前沒有一個完美的檢測方法可以識別人工智慧所產出的內容。因此，加重學術和教育界對學生各種使用 ChatGPT 舞弊行為無力偵測的擔憂。然而，誠如美國休士頓大學法律系助理教授 Peter Salib 所言：「一方面，我們不希望我們的學生跳過學習、思考和寫作的步驟，但另一方面，它就像一個非常有用的工具。」善用 ChatGPT，仍有可能成為對學生和老師都有正向效果的工具。針對解決考試舞弊和學術誠信的問題，美國德州福遍學區的做法包括在提供給學生使用的電子設備上封鎖 ChatGPT，要求學生每年簽名以承諾遵守學術誠信，並教育老師如何識別由人工智慧撰寫的論文，而非完全依賴檢測應用程式（駐休士頓辦事處教育組，2023）。

英國的教育機構則認為學術詐欺的威脅，除了有些學生會利用 ChatGPT 等人工智慧工具用於考試中作弊或將其用於論文寫作中，也有些學生會從網路上購買由論文工廠代寫的論文。為此，英國政府和教育機構採取了一系列的措施來防止學生作弊，例如：使用「Turnitin」文章比對的人工智慧軟體以檢測論文是否涉及抄襲行為，該軟體公司也正向應用人工智慧，著手開發工具藉以識別由人工智慧撰寫的論文。此外，英國英格蘭於 2022 年通過了新法規《Skills and Post-16 Education Act》，將向學生提供論文寫作服務以換取金錢或宣傳這些服務提昇至刑事犯罪層級。英國高等教育品質保證局（Quality Assurance for Higher Education）則針對該新法規提供指導方針，祈使學校更快修正其學術誠信的相關規定與政策（駐英國代表處教育組，2023）。此外，AI 軟

體有可能錯誤認知內容、或是洩漏個人資訊、機密情報；仰賴該軟體無法養成學生獨立思考，阻礙撰寫文章的能力等。ChatGPT 對話軟體有違反蒐集個人資訊的嫌疑，因此義大利相關部門也於 2023 年 3 月間公佈暫時停止使用。依據讀賣新聞的調查，美國著名的《SCIENCE》等科學期刊亦曾有作者以 GPT 對話軟體為「合著者」身分撰寫的論文，或是該軟體編寫出的論文遭誤認為一般人所寫的案例，因此該學術期刊於 1 月間表示禁止以 GPT 對話軟體等 AI 軟體編寫的論文，同時要求論文作者需提示獨自的成果（駐日本代表處教育組，2023）。

目前法國大學仍維持相當程度的筆試，故有教師認為人工智慧技術影響這類型考試不大，其他測驗形式如選擇題和口試，亦不太受人工智慧程式衝擊。而人工智慧雖然有助於撰寫短文，但在人文社會科學學科中，也難以取代批判思考和分析（駐法國代表處教育組，2023）。因此，這些文本特性可列入未來解決這類型舞弊或誠信爭議時的考量條件。

## 貳、利用人工智慧作為教育輔助工具的可能性

儘管 ChatGPT 可能引發作弊進而威脅到考試公平性和學術誠信的問題，但仍有許多教育工作者認為可以用它來促進教學。例如，法國的一些大學教授主張利用人工智慧工具如 ChatGPT 來輔助教學，甚至成為新的教學工具，認為可以透過它來協助精簡文章的建構、建立語言課程的字彙表、簡化文章撰寫和確認特定主題的相關要點、主旨等。而該程式輸出結果之錯誤或不一致之處，亦可從提供反面教材的角度切入。如同維基百科剛出現時，也曾在教育界引發類似憂慮，所以最佳的面對方式應是將其納入教學，並使學生知悉科技的優勢和侷限（駐法國代表處教育組，2023）。美國德州福遍學區科技主任 Chris Nilsson 認為教育者應該與時俱進，學習利用這種新的工具來提升教學效能。同時也強調在人工智慧時代，教育工作者需要學習如何識別由人工智慧所產出的內容，並找出如何在課堂上適當地使用這種工具，例如：利用 ChatGPT 協助設計測驗，節省老師的時間，並希望學區教職員應利用 ChatGPT 發揮自己的優勢，更加專注於教學人性化的一面（駐休士頓辦事處教育組，2023）。來自比利時法語魯汶大學的數位學院顧問 Yves Deville 則認為 ChatGPT 可以使學生專注於更高層次的技術，例如批判性思考、推理和分析。此外，教育者首先需對這項工具的使用做出最基本的判斷，例如：是否允許學生使用？若允許其使用，則應制定相應的規則（駐歐盟兼駐比利時代表處教育組[1]，2023）。

美國大學理事會大學先修課文學顧問和國家英語老師協會（NCTE）中學指導委員會成員，同時也是亞特蘭大中城高中教師 Susan Barber，直接詢問 ChatGPT 如何將其使用於課堂中，藉以探討如何將人工智慧語言模型 ChatGPT 融入教學。她提出以下想法：

- 一、用 ChatGPT 對語法、詞彙和句子結構提供建議：學生可經由比對自身的寫作和 ChatGPT 「改進後的」寫作，作為修改的一種選擇，以輔助學生的寫作。
- 二、利用 ChatGPT 提供作文的初步意見回饋：學生們可利用此對文章進行研討，或作為其對同儕意見回饋的起點，並隨著教師具體的意見回饋更加聚焦。
- 三、使用 ChatGPT 產生相關主題的想法：將不同想法予以擴展或捨棄，反而可集思廣益，促進課堂腦力激盪之效。
- 四、利用 ChatGPT 產生辯論或討論：讓 ChatGPT 反駁學生主張或論點，藉此種對立觀點的辯論或討論，強化學生原始論點。
- 五、利用 ChatGPT 製作閱讀檢查的測驗：提供學生個別化閱讀理解程度的自我檢查，可建立讀者的信心，或作為學生遇到困難時尋求幫助的訊號，讓學生可按照自己的節奏閱讀。
- 六、利用 ChatGPT 創建寫作樣本以供修訂：由於 ChatGPT 的回答語法仍會遵循某些結構模式，故可讓學生練習使用不同類型的句法、語氣、修辭來加強 ChatGPT 的回應，使之更符合學生們自己想要的寫作思路，或學生可通過添加主張、證據、分析或重新組織結構來關注內容，進而達成「後設認知」能力的練習與培養。
- 七、練習評分：學生可對 ChatGPT 產生的樣本進行評分，由學生討論他們的評分和理由，其重點在使學生對寫作所進行的討論，而不在於給樣本的評分。
- 八、產生寫作題目：學生可使用 ChatGPT 創建關於他們感興趣主題的寫作題目，可節省教師決定寫作題目的時間，並直接提高學生自身的參與度。

整體來說，Barber 認為雖然 ChatGPT 不能替代具體的教師回饋，但可以作為輔助教學的有效工具（駐波士頓辦事處教育組[1]，2023）。

此外，ChatGPT 的出現和使用，也可成為教育決策和教育工作者的反思工具。現

今的考試為了防止學生作弊，常是讓學生在上課鐘響後才知道作文的主題，並要求在一節課時間內創作一篇文章，據以公正評分。然而，這種的寫作速度測驗即便消除了使用 ChatGPT 的舞弊行為，卻無法培養出好的作家。學生雖可使用 ChatGPT 對於教師指定的主題或提示寫出一篇架構清楚而文意準確的文章，然而卻無法使用它來取代寫作的根本動機和人類提出問題質疑的能力。若能善用 ChatGPT 創造更多的課堂寫作時間，並在老師的引導和討論之下，學生可透過比較版本差異：一個純粹來自他們大腦產生的版本，另一個由人工智慧生成的版本，也許我們最終可將較多的教學時間轉移到寫作過程中最重要、也是最被省略的階段：修訂（駐波士頓辦事處教育組[2]，2023）。

因此，學者認為如果能夠正確使用，ChatGPT 可以作為一個有價值的教育工具。例如，學生可以藉由 ChatGPT 的協助來撰寫結構合理、語法正確的文章，教育工作者也可以利用它來幫助他們生成課程內容、報告和回饋。英國聯合資訊系統委員會的技術和分析總監 Michael Webb 強調，人們應該將這些工具視為拼寫或語法檢查器的下一步：可以讓每個人的生活更輕鬆，而關鍵在於了解它帶來的優點與缺點。例如：由於資料庫更新的速度較緩，可能導致 ChatGPT 的生成結果缺乏立論基礎、過時且與當今事實不符（駐英國代表處教育組，2023）。

### 參、人工智慧與教育融合的未來

歐洲執委會於 2021 年提出《人工智慧法》架構，探究 AI 的風險，並使歐洲在全球發揮主導作用。該法基於風險管控的方法，為教育或職業培訓中使用的 AI 系統規定了嚴格的義務和權責，以確保 AI 的使用不會影響一個人受教育和進入職業的機會。歐洲執委會並於 2022 年 10 月 25 日發布了一份指導方針，旨在幫助教育工作者消除對於 AI 的誤解，以促進其道德使用。這些指導方針呼籲教師在中小學階段澄清「關於人工智慧的流行和廣泛的誤解」，以免讓人們對 AI 的使用方式感到混亂或焦慮。這些指導方針也是數位教育行動計畫（2021-2027 年）的一部分，由來自教育界、學術界、私部門和國際組織的專家開發。此外，歐洲執委會透過 Erasmus+計畫、歐洲團結團和 e 姊妹校計畫在教育 and 培訓中促進 AI 和數據的使用（駐歐盟兼駐比利時代表處教育組，2022）。

馬來西亞高教部於 2023 年 1 月曾建議編寫一份主題為「科學、技術和創新的新視野——馬來西亞的策略」的白書皮，深入探討科技對國家高等教育機構的教學、學

習和治理的影響，讓教育部未雨綢繆，做好管理教學及未來在高等學府教育改革的準備。馬來西亞的學術運動團體（Gerak）表示，馬國需要一個由教育和技術專家組成的高級別工作隊或委員會，以制定跨部門的政策和指南，以應對 ChatGPT 潛力和挑戰（駐馬來西亞代表處教育組，2023）。

儘管人工智慧如 ChatGPT 可能改變學術作業的方式，但它無法取代批判思考和深度分析，這些是人文社會科學學科的核心元素。面對這項新技術，比利時教育部長 Caroline Désir 表示，學生仍然需要掌握真實、有結構且能讓人理解的寫作能力，因為這對人際交流和個人理性思想的表達至關重要。同時，教育工作者需要提供一個引導學生達到這一目標的框架（駐歐盟兼駐比利時代表處教育組[1]，2023）。另一方面，有些教師認為 ChatGPT 可以成為強大的教學輔助工具，尤其對於資訊科技相關科系。當初維基百科剛出現時，也引起了教育界的憂慮，但最終被視為一種有用的資訊來源。因此，我們應該正面面對這種新技術，教導學生如何充分利用它，同時理解其潛在的侷限，以實現最佳的學習效果（駐休士頓辦事處教育組，2023）。

#### 肆、因應人工智慧使用於學術或教育領域之政策

人工智慧如 ChatGPT 在教育領域中的應用具有雙面性。一方面，它提供了許多有益的教學工具，如輔助學生寫作、提供回饋、生成課程內容等；另一方面，它也可能引發學術誠信和考試舞弊問題，例如學生利用它作弊或產生論文。因此，教育工作者需要發展出有效的因應策略，期能充分利用這些工具的優點，又能避免其潛在的問題。在未來的人工智慧與教育的發展中，我們需要更深入地理解這些工具，如何適當地將它們融入我們的教學中，並教導學生如何正確、負責任地使用這些工具。最後，綜整不同國家因應人工智慧的應用於學術或教育領域所制定之相關策略如下：

- 一、重新檢視學校教育的目標：馬來西亞高教部部長拿督斯里卡立諾丁指出，如果在學習過程中採用 ChatGPT 和其他人工智能技術作為輔助工具，相信大有裨益。他認為學生在學習上勿完全依賴 ChatGPT，否則學習過程就會被機器所取代（駐馬來西亞代表處教育組，2023）。比利時高等教育部長 Valérie Glatigny 表示面對人工智慧的新技術，應該設法善用而非禁止，利用它提高學生的學習品質。學校教育的目標不應該只是教授需要記憶的資料，而是培養批判性思考和推理分析能力，教導如何批判性地使用這些工具，並理解這些工具可能帶來的優、劣影響和限制

(駐歐盟兼駐比利時代表處教育組[2]，2023)。

- 二、加強對教師的數位運用能力：比利時教育部表示將運用《歐洲復興計劃》(Recovery plan for Europe) 提供的資金，培訓與提升教師的數位技術(駐歐盟兼駐比利時代表處教育組[2]，2023)。此外，研究指出教師是否具備良好的提問能力，決定了 ChatGPT 是否能夠提供高品質的回應 (Jeon & Lee, 2023)。為了能夠提升教師問好問題的能力，需要提供相關的職前與在職教師專業課程來幫助教師運用科技提供的資源來達到對應的教學目標 (Jeon 等人，2022)。
- 三、制定相關的學術倫理規範：學術論文應正確引用相關資料來源，如果有使用任何人工智慧輔助技術(例如：ChatGPT) 也應該充分揭露其使用方式(駐英國代表處教育組，2023)。馬來西亞高教部部長拿督斯里卡立諾丁亦表示，該部正在製定有關使用人工智能驅動 ChatGPT 的使用指南：該部不會對 ChatGPT 的使用進行監管，惟會提供採用這些工具學習時，學生應該和不應該做什麼的指南，也將調查高等教育機構如何廣泛使用該工具(駐馬來西亞代表處教育組，2023)。日本文科省表示，將依據現況蒐集專家意見，以應注意事項及教育效果為重點，提出使用指方為目標。該省 2023 年度預算中計編列 1 億日圓(折合新臺幣約 2 千 4 百萬元)的學校尖端技術活動推動費，其中一部分將作為調查對話型軟體的相關費用，以掌握國內現況並蒐集國外事例(駐日本代表處教育組，2023)。

## 參考文獻

- Jeon, J., & Lee, S. (2023). Large language models in education: A focus on the complementary relationship between human teachers and ChatGPT. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11834-1>
- Jeon, J., Lee, S., & Choe, H. (2022). Enhancing EFL pre-service teachers' affordance noticing and utilizing with the Synthesis of Qualitative Evidence strategies: An exploratory study of a customizable virtual environment platform. *Computers & Education*, 190, 104620. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104620>
- 駐歐盟兼駐比利時代表處教育組 (2022)。歐盟執委會發表人工智慧的指導方針，為數位教育行動計畫之一環。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=2060739](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2060739)

駐法國代表處教育組（2023）。法國大學面對人工智慧程式 ChatGPT 所帶來的教學挑戰與契機。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=2062138](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2062138)

駐馬來西亞代表處教育組（2013）。馬國高教部制定使用 ChatGPT 指南，鼓勵學生善用學習輔助工具。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=2063313](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2063313)

駐休士頓辦事處教育組（2023）。休士頓各學區評估人工智慧機器人對教育的影響。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=2062139](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2062139)

駐英國代表處教育組（2023）。英國高等教育對近期人工智慧軟體產生潛在學術誠信議題之應對。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=2062274](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2062274)

駐日本代表處教育組（2023）。日本文科省研議擬訂對話型 AI 軟體使用方針。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=2063309](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2063309)

駐波士頓辦事處教育組[1]（2023）。在課堂上使用 ChatGPT 的 19 種方法。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=2062141](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2062141)

駐波士頓辦事處教育組[2]（2023）。ChatGPT：教師權衡如何管理新的人工智慧聊天機器人。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=2062140](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2062140)

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組[1]（2023）。人工智慧將如何徹底改變教育（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=2062277](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2062277)

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組[2]（2023）。人工智慧將如何徹底改變教育（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=2062278](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2062278)

## 後疫情時代的教育樣貌

～《教育新視界：國際語境與在地實踐的對話》國際學術研討會



鄭院長與主辦單位人員合影（國立臺灣師範大學提供）

【測驗及評量研究中心 李映璇】

後疫情時代對全球各國社會與經濟帶來前所未見的影響與改變，加上近來俄烏戰爭所引發的通膨危機，以及科技與人工智慧的迅速發展，世界各地的教育景象及人才培育方向也隨之改變，在此時空背景下，本院與國立臺灣師範大學教育研究與創新中心共同舉辦《教育新視界：國際語境與在地實踐的對話》（Envisioning Education: Dialogue between International Contexts and Local Practices）國際學術研討會，邀請來自英國、美國、澳洲以及臺灣的學者專家，透過全球在地化的觀點，針對全球教育界關注的教育改革、人才流動、國際評比以及新世紀教師專業發展等四個面向之主題，於 2023 年 10 月 13 日及 14 日分別於國立師範大學教育學院及本院臺北院區進行系統性的討論。

2023 年 10 月 14 日研討會上午場次由本院鄭淵全院長主持，澳洲坎培拉大學教育學院王婷副院長進行演講。王教授分享澳洲師資培育與教師評鑑的現況，其中特別點出澳洲當前的師資培育制度可能是造成教師短缺與流動率高的可能原因之一。教師短缺為全球性問題，並非澳洲獨有，鄭院長於會中亦分享其過去擔任教育部師資培育及

藝術教育司以及綜合規劃司司長期間，對於臺灣偏鄉學校教師與雙語師資短缺的想法，並鼓勵大家持續關注這些重要的教師議題。

接續場次邀請國立清華大學賀陳弘講座教授暨前校長，針對科技驅動全球產業發展與我國人才培育的關聯性分享其經驗與觀點。機械、電子及資訊科技與人工智慧技術的迅速發展，改變全球產業的運作模式，進而改變產業對人才的需求，因此我國如何建立培育未來人才的教育模式，將關乎未來經濟與社會的發展。

下午場次的專題論壇與論文發表，探討主題包含雙語政策、雙語教育的實施、課程發展與實踐、實驗教育、社會情緒學習及數位學習等，皆為我國 108 課綱的實施、當前國內外重要教育政策與趨勢及培育未來人才之重要議題，提供參與之教育人士更多的反思與啟發！



學生的個別化差異量身訂做目標與成果。孩子面對未來的環境，學習量遽增，要如何教導孩子讓他們面對挑戰，他們提出力量的概念，以韓文「力量」這個字出發，希望課綱具備更多國民參與性，讓教育內容能夠反映人民需求。從前語言教育著重於聽、說、讀、寫的面向，2022 年課綱聚焦於理解與表達，並且需要考量眾多數位語言以及社會認知語言，以面對 CEFR 語言能力參考指標 (Common European Framework of Reference for Language) 的挑戰。關於上課時數部分，高中的課程時數從 136 小時變成 128 小時，學習英文為生活中的一部分；課程目標則希望學生抱持文化多元性的同理心去解決問題，亦即希望透過英語教育，讓每個孩子與對方溝通時持尊重態度。此外，韓國教科書提供 3,000 單字的指標，增加學習的單字量，期待提升學生溝通能力。葉錫南老師表示，韓國的課綱是與時俱進並因應世界的潮流，可以預見 OECD2030 教育架構 (framework for education) 引領韓國與臺灣綱要的制定，希望未來雙方可彼此切磋。

李壹明老師帶領夥伴討論全球英語議題 (Global Englishes)，韓國英文課綱係跟隨英美的課程前進，把語言做為與其他國家人民溝通的概念。韓國每七年進行教育改革，針對如何教導學生創意思考與創造力不斷進行探討。而臺灣高中生為申請大學製作數位學習檔案時，可將創造力融入計畫，高中的選修課程中有媒體英語，可透過創造力學習成果與範例的展現，成功申請理想大學。

最後，金研究員表示很感動未來雙方可以一起努力，希望有機會再和大家深入探討相關議題，本次研討會議暨讀書會引領線上夥伴進行英語課綱的知性旅程，持續厚植英語課綱之研修能量。

## 訓詁理論與編輯實務的結合 ～2023 辭書編纂與訓詁暨第十六屆中國訓詁學全國學術研討會



研討會後學者專家、來賓與工作人員之大合照（攝影：李平平）

【語文教育及編譯研究中心 陳逸玫】

本院於 2023 年 10 月 20 日在臺北院區舉辦「2023 辭書編纂與訓詁暨第十六屆中國訓詁學全國學術研討會」（以下簡稱「研討會」），吸引訓詁學專家、大專校院語文學系學生、辭典編輯工作者等百餘人一起共襄盛舉！

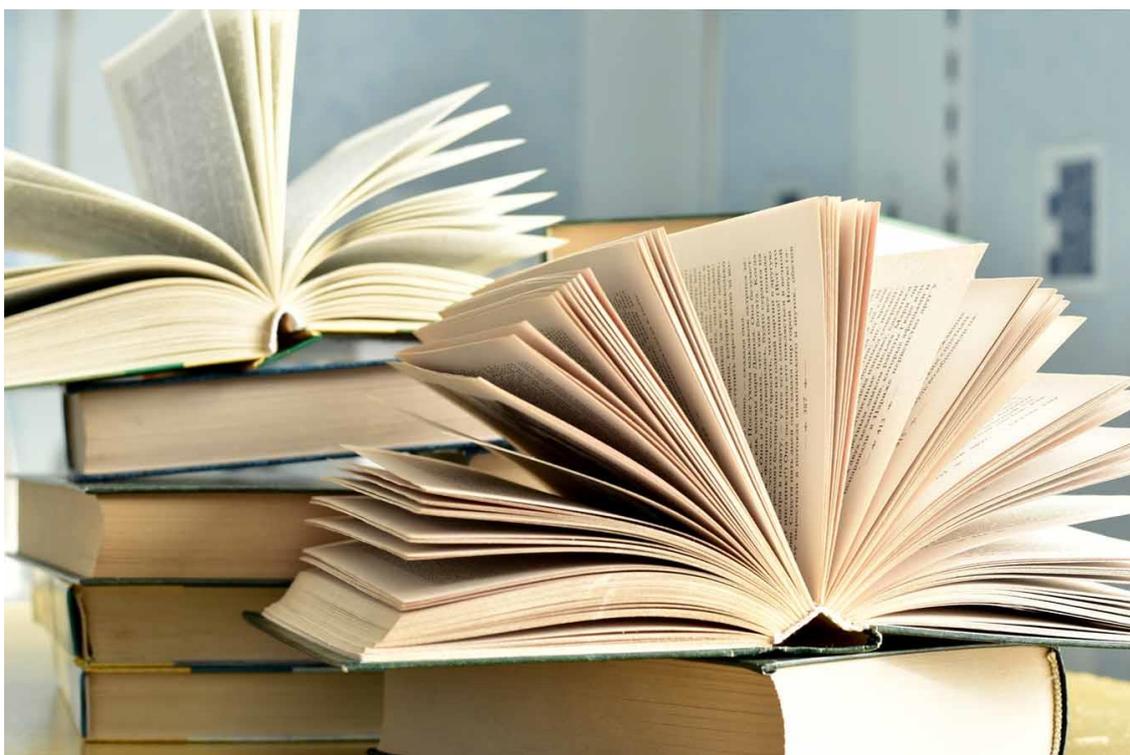
本次研討會由本院與中國訓詁學會共同主辦，合辦單位包含日本一般財團法人ユーラシア財團 (from Asia) 歐亞基金會、中國文化大學中國語文學系及華語文教學碩士學位學程、國立雲林科技大學「漢學與東亞文化講座」。開幕式由本院鄭淵全院長、中國訓詁學會巫俊勳理事長與中國文化大學中國文學系賴昇宏主任共同主持，鄭院長致詞時聚焦於本院承接教育部國語辭典編務後的承繼與創新；巫理事長主要感謝本院與文化大學共同促成此次研討會；賴主任因適逢《中文大辭典》出版五十週年，娓娓道出當年的編輯初衷，同時緬懷張其昀教授等參與編輯計畫的幾位前輩學者。

研討會分為四個時段與六個場次，其中第一場、第四場 (B) 為本院專場；第一場由鄭淵全院長主持，論文發表者為本院《重編國語辭典修訂本》編審會李淑萍召集人、

《異體字字典》編審會呂瑞生召集人及中小學學習詞典編審會陳逸玫召集人，分別就「語文辭典編修與社會性平意識的平衡關係」、「文字釋義之第一義項」、「語料庫於辭典釋義之應用」等主題，分享辭典工作之心得，以及過程中建構出的編輯理論與方法；第四場 (B) 由本院語文教育及編譯研究中心林慶隆主任主持，論文發表者為大專校院教師及研究生，討論人則為本院《國語辭典簡編本》編審會翁敏修委員、《重編國語辭典修訂本》編審會李淑萍召集人與辭典預收詞詞庫暨語法編審會周碧香委員，分別就字典收錄音義、辭典徵引文獻、辭典編輯與教學之融合等議題進行交流。此外，發表人中包含 3 位大陸地區學者，以視訊方式進行論文報告，並與討論人、參與者對話，讓我們也得以瞭解對岸的學術發展現況。

訓詁學是辭典釋義的基礎學科，此次研討會集結了國內訓詁學學者，會中由不同角度切入討論，並且延伸至語料庫等 AI 應用，整體來說，不但有堅實的學理論述，也有務實的編輯思考，可說是一場結合理論與實務的豐富饗宴，對於本院的辭典編輯工作具有啟發思考之功效。

## 多字詞組的力量解密～「語言處理中的多字詞組」講座



圖片來源：Pixta

【語文教育及編譯研究中心 周一銘】

本院語文教育及編譯研究中心於 2023 年 10 月 25 日舉辦一場引人注目的專題講座，主題為「語言處理中的多字詞組」，主講人是國立臺灣師範大學英語系陳正賢副教授，吸引來自學術界及語言學愛好者的關注。

陳副教授首先回顧多字詞組的定義及其在語言處理中的重要性，他強調多字詞組在語言學研究與教學的關鍵地位，並闡述多字詞組擷取過程中所涉及的技術及挑戰。這次講座的亮點之一是陳副教授基於華語語料庫的研究，探討多字詞組的實際應用，以及如何利用語料庫來提高多字詞組的識別與分析能力。他的研究突顯多字詞組在語言處理中的關鍵地位，並強調它們對語言學理論、語言教學和學習的重要性。

講座中，與會者積極參與討論，透過提問與經驗分享，不僅讓他們理解多字詞組的潛在價值與影響，更激發參與者對多字詞組深入研究的興趣，甚而激勵他們繼續探索語言處理中的應用領域及多元挑戰，也為語言處理領域的研究和應用領域提供新的方向。

## 紐西蘭毛利教育體制的反思：從幼兒教育到高等教育 ～2023 年 10 月份原住民族教育講座

**Reflections on the Education System for Māori  
in Aotearoa New Zealand, Considerations from  
Early Childhood to Higher Education**

**講者** Jenny Ritchie 副教授  
紐西蘭威靈頓維多利亞大學教育學院  
(Victoria University of Wellington)

**時間** 112年10月20日(五) 10:00-11:40

**口譯** 張滌之 助理教授  
國立東華大學教育與潛能開發學系

**視訊連結** <https://meet.google.com/aur-xips-egy>

**主持人** 吉娃思巴萬 助理研究員  
本院原住民族教育研究中心

原住民族教育研究中心  
112年10月份原住民族教育講座

本次講座海報（圖片製作：陳俞琪）

【原住民族教育研究中心 陳俞琪】

本院原住民族教育研究中心於 2023 年 10 月 20 日邀請紐西蘭威靈頓維多利亞大學教育學院 Jenny Ritchie 副教授進行「紐西蘭毛利教育體制的反思：從幼兒教育到高等教育 (Reflections on the Education System for Māori in Aotearoa New Zealand, Considerations from Early Childhood to Higher Education)」演講，並由國立東華大學教育與潛能開發學系張滌之助理教授擔任本次口譯人員，分享紐西蘭毛利教育體制，讓參與人員收穫良多！

本次演講主要分享傳統毛利教學法 (Traditional Māori pedagogies)、毛利哲學、學前教育及語言巢 (Kohanga Reo)、毛利的中小學與大學教育。首先，Ritchie 教授從第一位毛利王的諺語開始介紹，其為“Kotahi te kohao o te ngira e kuhuna ai te miro ma, te miro pango, te miro whero”（中文直譯為「針有一個針眼，無論白線、黑線或紅線都可以穿過」），寓意為不管是什麼族群，都可以走過相同的歷程，需要尊重個別差異，以此概念與精神，開啟本次演講的序幕。

在傳統毛利教學法中，從胎兒時期就開始學習，除了各式技能與知識外，亦要遵守家族及部落的倫理準則。而耆老擔任教師角色，以師徒制方式，依據孩童的個別能力，教授不同領域的知識與技能。此外，毛利教學法特別注重「孩童靈性」的培養，無論男女，從小就培養自主獨立的態度，目的是為了傳承家族與部落的知識，包括價值與實踐 (tikanga)、系譜 (whakapapa)、親屬關係 (whanaungatanga) 以及諺語 (whakataukī) 等等。

毛利中心世界觀 (Kaupapa Māori) 不僅深植於毛利世界中，而毛利中心理論 (Kaupapa Māori theory) 更強調「做為毛利人 (being Māori)」的正當性，這概念與毛利哲學息息相關，不僅藉以對抗文化優越的主流思考，更反思毛利人在政治、經濟的壓縮地位下，如何強化內在文化的知識傳承。毛利原則眾多，例如：一、自決原則 (Tino rangatiratanga)：使毛利人在生活與文化中享掌控權；二、文化願景原則 (Taonga tuku iho)：傳承毛利的集體文化；三、文化為首的教學原則 (Toru: Ako Māori)：強調教學相長的互惠關係。此外，課程方面，強調不同領域的關聯性，甚至是跨部落間的交流，代表毛利的世界觀是不斷擴張及改變，除了注重歷史的連結，更強調對於未來的想像；評量方面，注重集體知識的實踐，因毛利文化是不斷創造的歷程，所以評量著重回應不斷改變的可能性

從 1980 年代開始，紐西蘭在學前教育階段成立「語言巢 (Kōhanga Reo)」，藉以復振毛利語。語言巢創造出由下而上的意識形態空間，不僅代表語言的存亡課題，抵抗國家語言霸權，更是代表毛利主權、自治、自主與自覺的議題，以呼應 1840 年毛利領袖與英國簽署的《懷唐伊條約》，承諾毛利主權的中心地位。

同時，毛利語是活著的語言，代表其處在動態與變動的狀態，像是電腦 (rorohiko) 一詞的出現，表示語言的與時俱進。孩童在學習語言過程中，通常以非正式的教學方式，使其融入當地的脈絡，甚至創造自己的語言。例如 Ritchie 教授的小兒子在看到她使用護髮素時，說「媽媽，不要在頭髮上做布丁! (Māmā, kau e whakapurini i to makawe!)」。

至於在高等教育階段，毛利大學 (Whare wānanga) 一詞，直譯為學習或教育場所，代表不同場所有不同的專項，例如天文、編織與歷史等，另外特別的人選才能學習毛利大學的知識，如歷史、歌曲、系譜等，並於之後擔任靈性導師或精神領袖，為後續的活動進行祈禱儀式。目前紐西蘭共有 3 所毛利大學，分別是 Te Wānanga o Raukawa、

Te Wānanga o Aotearoa 以及 Te Whare Wānanga o Awanuiārangi。一般大學則會設立毛利研究部門，以 Ritchie 教授所任教的威靈頓維多利亞大學為例，其毛利語為” Te Herenga Waka”，希望藉由學習毛利語言、歷史及文化，乃至於殖民歷史，瞭解毛利文化與社會，發揮身份認同的重要作用，以及紐西蘭的殖民歷史如何影響現代毛利人，將有助於創造積極的未來。

在臺灣目前推動「全民原教」的階段當中，希望藉由 Ritchie 教授分享紐西蘭的毛利教育體制、政策與研究，可以做為臺灣日後相關政策與學術的參考依據。

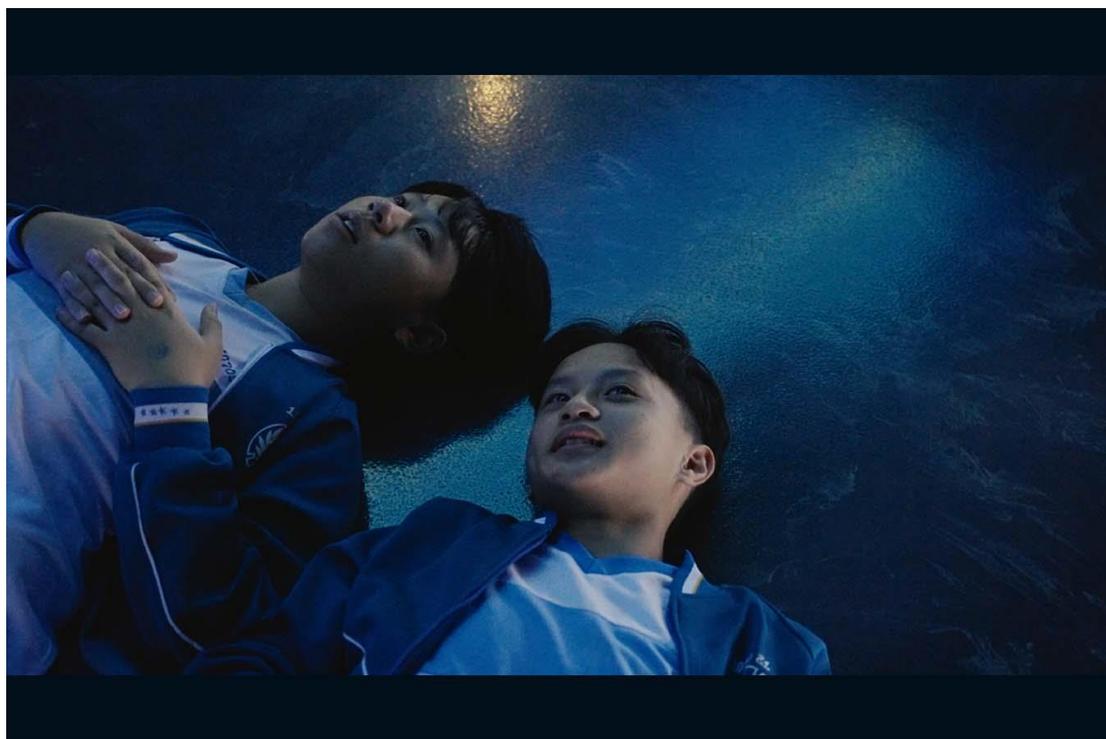


對於新任校長，除邀請多位資深校長分享學校領導經驗與進行案例分析外，另也針對不同類型學校，開設多元進路與生涯輔導、技職校院的產業發展、特教轉銜輔導與服務等課程。另外，針對連轉任校長，則進行高級中等教育資源運用與開拓、變革領導與遠見領導等課程，並邀請大學技專招生及考試入學中心，介紹最新的考招制度、素養導向命題發展，以幫助校長達成適性揚才的目標。

最後一天「專題/實作/協同與跨領域學習」課程，由國立臺灣海洋大學許籐繼副教授介紹跨領域學習課程政策的脈絡與精神，讓校長瞭解自身在課程領導及視導的角色與作為，精進教師教學並提升學生學習成效。

本院除規劃多元豐富課程外，為能積極聆聽、回應高中職校長教育現場需求，教育部林明裕政務次長、教育部國民及學前教育署彭富源署長與本院鄭淵全院長亦親自到場，對於校長投入教育志業的熱忱與無私奉獻的態度給予高度肯定，期許校長面對 Z 世代學生與教育現場的瞬息萬變，能堅定教育價值並發揮正向影響力，共同攜手成就更美好的教育環境！

## 美感出航—海洋議題的五感詮釋～名人講堂



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心 何佳澄】

一群基隆女中的同學在教師的帶領下，踏進國立海洋科技博物館，這座博物館是由昔日的臺電北部火力發電廠改建而成，林宏維教師運用本院《素養導向美感學習活動設計與實施參考指引》套書中的高中篇學習模組，引導學生認知自身與文化、藝術及生活之美的關聯性，他鼓勵學生運用多元的感官，去認識並理解周遭生活中蘊藏的美感，希望藉由美感教育的學習與探索，讓學生們能運用多種媒材及觀察技巧，培養感知生活美感的素養，進一步體察文化、藝術與周遭事物所蘊含的情感，最終能夠體驗並分享生活中的美好事物。

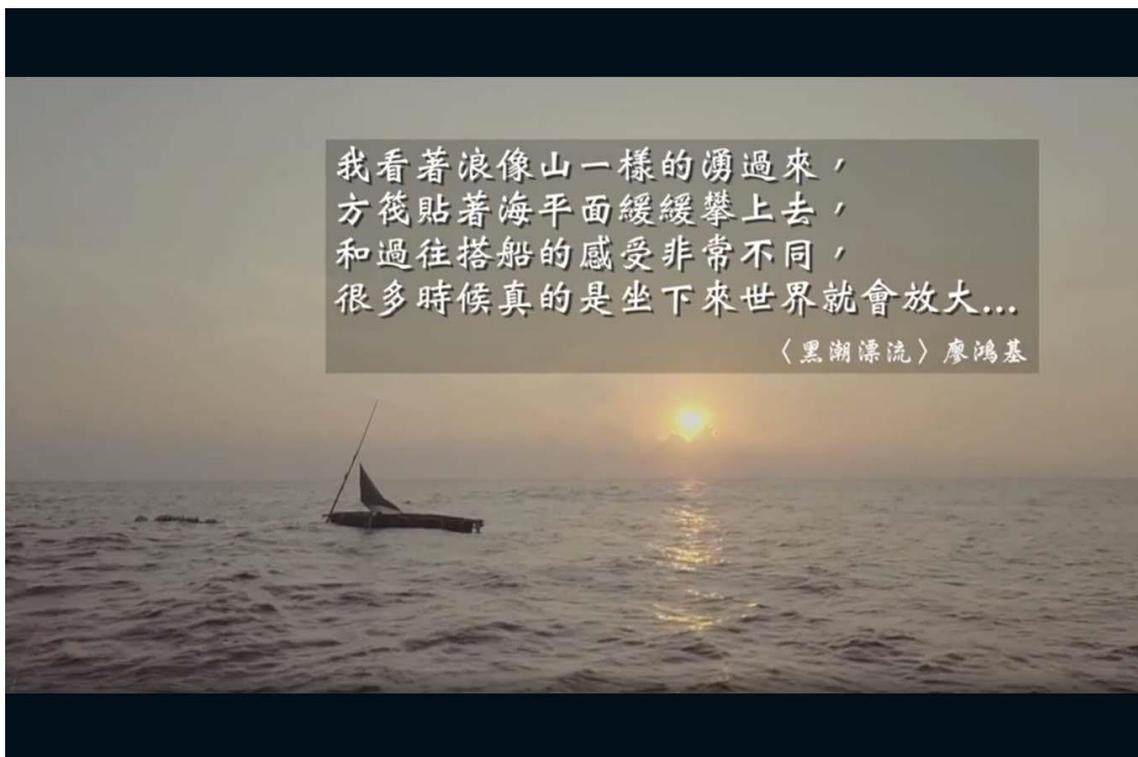
影片中，本院課程及教學研究中心洪詠善研究員扮演著引言的角色，她以溫暖的聲音闡述美感教育的意義，即透過教育，讓人們能夠察覺、感知、認識並體驗改變世界的力量，使世界變得更加美好。

我們可以看到各學習階段的教師們引導學生參與素養導向美感教育的學習活動，這些活動鼓勵學生透過多元的觀察與感知方式，培養對美感的敏銳度，並運用五感（視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺）來體驗周遭環境的美，這種體驗在學校內難以完全實

現，因此走出教室，到不同的場所進行學習，能夠為學生帶來不同的美感體驗，就如影片末尾洪詠善研究員所言：「一起走進美感的學習場域，打開五感，體驗美的世界，讓我們的生命更美好。」

相關內容請看：「素養導向教學 「美感出航—海洋議題的五感詮釋」  
(<https://stv.naer.edu.tw/watch/346203>)，其他更多精彩影片，歡迎至愛學網「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>。

## 海洋的信差—廖鴻基～名人講堂



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心 何佳澄】

「海湧伯老是嘲諷著罵道：『是不是想當一條魚？』有時，我真的感覺是一尾上網的魚」海湧伯口中這個想當魚的人，就是臺灣著名的海洋文學作家廖鴻基，他的作品主要聚焦於海洋生態與環境，尤其是關於鯨豚的題材。廖鴻基組建了臺灣第一支鯨豚海上生態調查小組，其調查成果引起廣泛的關注，並意外地促成了現今在花蓮極受歡迎的賞鯨活動，這些努力讓更多人親近海洋，無形中提高人們對海洋生態的關注與保護，同時也將更多海洋知識傳遞給下一代。

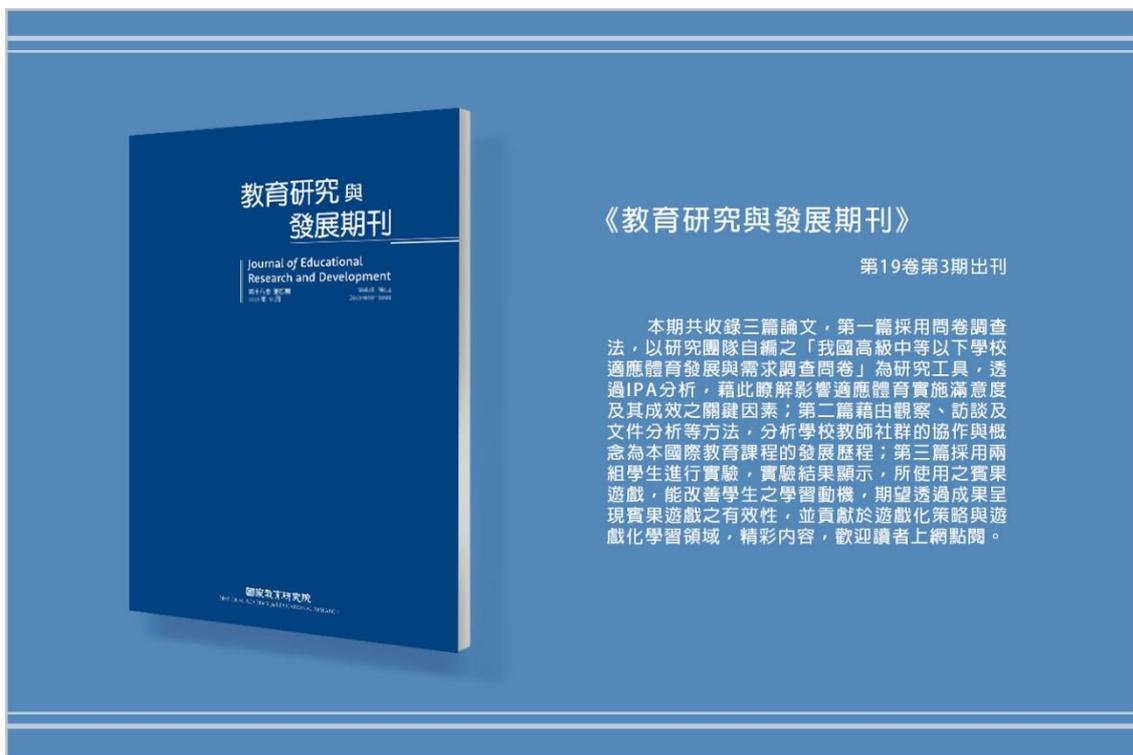
廖鴻基先生是花蓮本地人，年輕時曾嘗試過各種工作，包括擔任水泥公司的採購員，到印尼養蝦等；然而，35 歲那年，他成為一名職業討海人，同時也開始嘗試寫作。最初，他只是因為自覺無法很好地用語言表達自己的感受，於是習慣性地將內心豐富的情感轉化為文字，而這些類似心情紀錄的作品卻意外獲得肯定。他首次以〈丁挽〉一文獲得時報文學獎散文類評審獎後，更連續獲得文學獎項，很多文章甚至被收錄於國中國語文教材中。

他的作品不僅描繪漁民的生活經歷，還逐步深入探索海洋的圖像，試圖建構由臺

灣島嶼探索海洋的新思維。他將臺灣周遭的海洋景觀、生態及海洋文化融合在一起，豐富了海洋文學作品，同時在臺灣文壇上樹立起鮮明的特色，而所有這些成就，都是建基於他對家鄉和海洋的熱愛與執著。

相關內容，歡迎至愛學網點閱：「海洋的信差 - 廖鴻基」(<https://stv.naer.edu.tw/watch/330019>)，其他更多精彩影片，歡迎至愛學網「愛生活—名人講堂」單元中瀏覽，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/live/famous.jsp>。

## 《教育研究與發展期刊》第 19 卷第 3 期出刊



圖片製作：教育資源及出版中心

【教育資源及出版中心 《教育研究與發展期刊》編輯部】

本期於 112 年 9 月 30 日刊登，共收錄 3 篇文稿，包含課程與教學及教育心理與測驗評量兩個領域；第一篇「我國高級中等學校以下學校適應體育實施成效之探析」，透過問卷調查法，蒐集曾從事適應體育教學之高級中等以下學校教師對當前適應體育實施成效之看法，藉由 IPA 分析影響適應體育實施滿意度及其成效之關鍵因素；研究發現針對適應體育實施現況與困境提出說明，透過 IPA 顯示應積極研發適應體育教材與培育專業師資，方能提升適應體育之教育品質；研究結果對於未來推動適應體育的教育政策制訂、教材研發、師資人才培育、十二年國教課綱建議等相關領域，提供以重要-表現分析法為主要的研究取向，以滿意度與重要性作為評估的基礎，對於學校推動適應體育之優先順序等議題甚有助益，值得做為後續關注學校適應體育研究之參考。

第二篇「從事實為本到概念為本：一所小學的國際教育課程發展協同行動研究」，本篇研究者與國小教師合作，以長達一年為期的協同行動研究，透過協作歷程發展該校以概念為本的國際教育課程；研究發現以概念為本的課程設計對教師獲益良多，包括可以協助教師完備探究階段的思考、形成概念性思考、使學習在全球脈絡中移動、

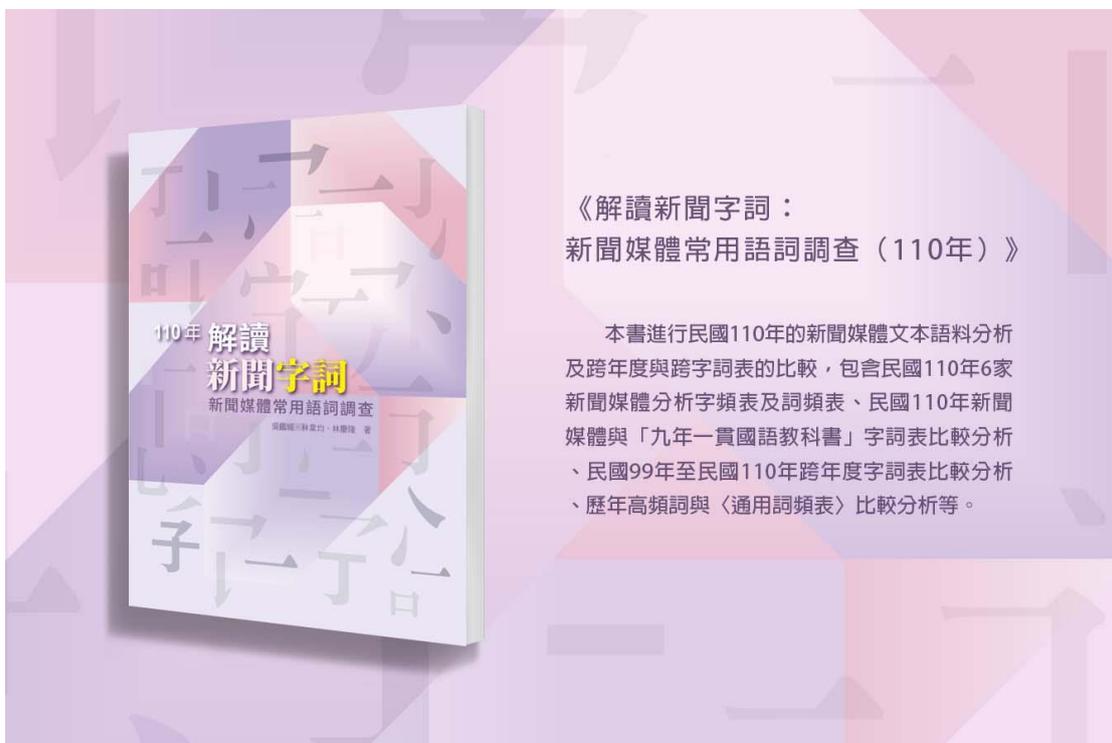
對話並探究等；研究結果完整描述協同行動研究之歷程，對未來有意推動以概念為本的國際教育課程發展，提供不同於以往的課程統整與轉化取向，值得教育工作者進一步參考！

第三篇 “Improving motivation and engagement of learning strategies through the employment of gamification” 透過遊戲化教學改善學習策略中動機與投入」(英文稿)，本篇研究以當前教育現場逐漸受到重視的遊戲化學習，來探究是否能在遊戲化教學的過程中，藉由改善學生的動機與投入而有利於提升其學習成效，採準實驗研究法，發現遊戲化課程能改善學生學習動機、學習投入，並進一步提升學習成效；研究結果對於未來有意以遊戲化方式融入課程與教學之研究者，提供以實驗證據為本的研究取向，對於引領後續遊戲化教學的探討與應用等相關議題提供可行的研究方向。

本期所有文章皆收錄在「臺灣教育研究資訊網」(TERIC)，歡迎讀者上網點閱(《教育研究與發展期刊》第 19 卷第 3 期：

[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=655&mp=teric\\_b&xItem=2064228](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=655&mp=teric_b&xItem=2064228))。

## 《解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（110 年）》 出版



圖片製作：教育資源及出版中心

【語文教育及編譯研究中心 吳鑑城、林韋均、林慶隆】

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》、《解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（105-107 年）》、《解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（108 年）》及《解讀新聞字詞：新聞媒體常用語詞調查（109 年）》後，持續進行民國 110 年語詞調查工作並將分析結果出版專書。

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字、詞表的比較，全書共六章，以電子書呈現，除第一章緒論及第六章結語，其他章節內容涵蓋民國 110 年 6 家新聞媒體常用語詞調查結果、民國 110 年新聞媒體與「九年一貫國語教科書」字詞比較分析、民國 99 年-110 年跨年度常用語詞比較分析、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 99-110 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：<https://teric.naer.edu.tw/>，並多加利用。