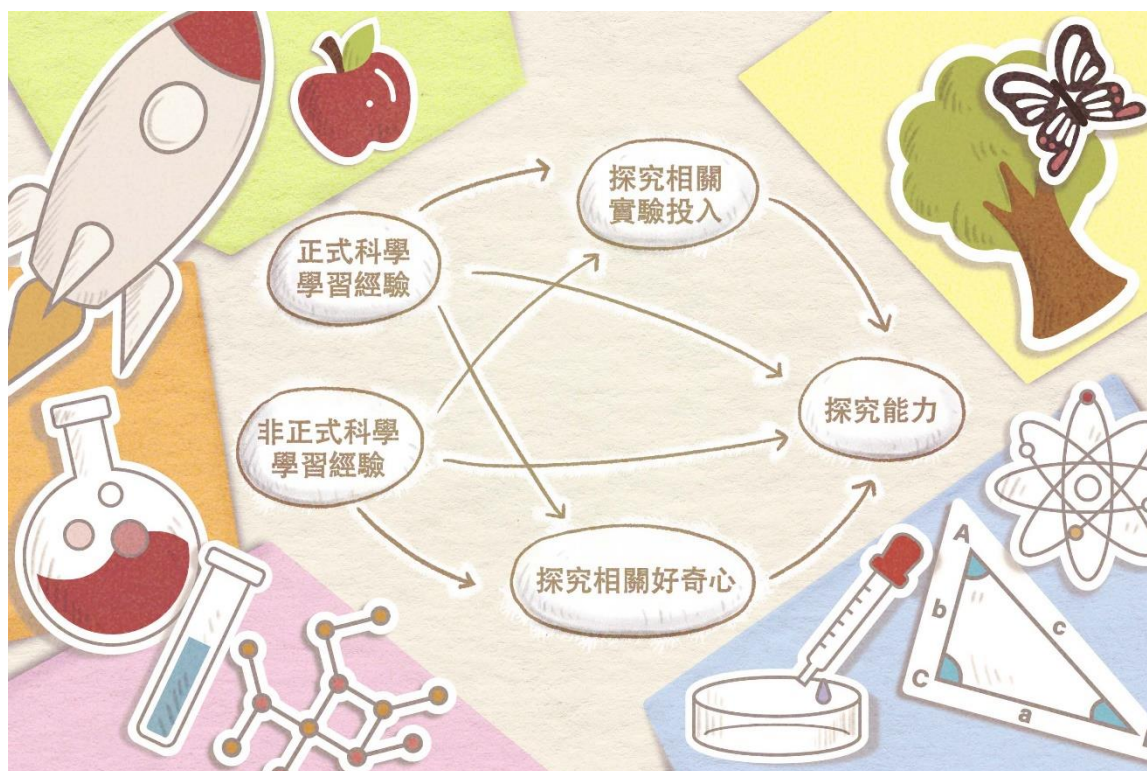


# 215 期「國家教育研究院電子報」收錄共 17 則

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 「研究紀要」2 則                                                      | 1  |
| □1.探究始於好奇：尋找探究實作的驅動力                                           | 1  |
| □2.新課綱的自主學習如何實踐？實驗學校的啟示                                        | 4  |
| 「國際脈動」2 則                                                      | 6  |
| □1.自韓國學分銀行制度審思我國終身學習社會之建構                                      | 6  |
| □2.跨疫情時代：高等教育在促進學用合一的創新策略                                      | 15 |
| 「活動報導」7 則                                                      | 21 |
| □1.動態軟體應用於創新教學——GEOGEBRA 動態數學軟體工作坊                             | 21 |
| □2. 適性x探索x反思——108 新課綱與學習歷程檔案論壇側記                               | 23 |
| □3.「2021 華語文語料與能力基準應用競賽」頒獎典禮暨成果發表會                             | 25 |
| □4.雙語國家政策的翻譯教育發展——2021 臺灣翻譯研討會                                 | 27 |
| □5.如何培養終身受用的能力？——110 年第三季素養導向評量工作坊——南區                         | 29 |
| □6.人權教育，從引導孩子學習關心周遭人事物開始！——第 0112 期國民中小學校長在職專業研習（主題：人權教育與法治教育） | 31 |
| □7.走出舒適圈，來場戶外冒險活動吧！——第 165 期國小主任儲訓回流專業研習（主題：戶外教育）              | 33 |
| 「愛學專欄」4 則                                                      | 35 |
| □1.為自己的最愛而努力——臺灣黑熊保育研究員-黃美秀                                    | 35 |
| □2.「亞太地區美感教育研究室」身體與聲音的輕旅行：教師增能工作坊                              | 37 |
| □3.生活中的課堂——適性揚才列車均質化成果第 13 部影片：嘉義區「咖啡館的五堂課」                    | 39 |
| □4.山岳好行——登山安全（1）基礎篇                                            | 41 |
| 「出版新訊」2 則                                                      | 43 |
| □1.文化・身體・樂遊：美感教育的實踐》出版                                         | 43 |
| □2.《教科書研究》第 14 卷第 3 期出版訊息                                      | 45 |

## 探究始於好奇：尋找探究實作的驅動力



圖片製作：策略溝通辦公室

【測驗及評量研究中心助理研究員 吳百興】

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（教育部，2018。頁，1）。

從上述十二年國教的自然領域課程綱要的描述，可以了解科學學習應從學生對事物現象所產生的好奇心出發，藉此引發其自主的學習與主動探索的可能，重視並貫徹「探究與實作」能力的培養。因為學生透過課室中的探究活動，能體驗類似科學家的思考問題與解決問題的歷程，從發現問題、提出假說到設計實驗乃至數據分析、資料詮釋到提出解釋等一連串的探究歷程，來發展其建構科學知識的方法與解決真實情境問題的能力。

因此，本研究探討高中學生之正式與非正式科學學習經驗，如何影響學生對於科學探究的好奇心、實驗投入以及學生的探究實作能力。為了驗證所提之理論模型，本研究針對北北基地區之 1,090 名 11 年級學生進行調查，施測工具包含背景問卷以及多媒體導向探究能力評量試題。

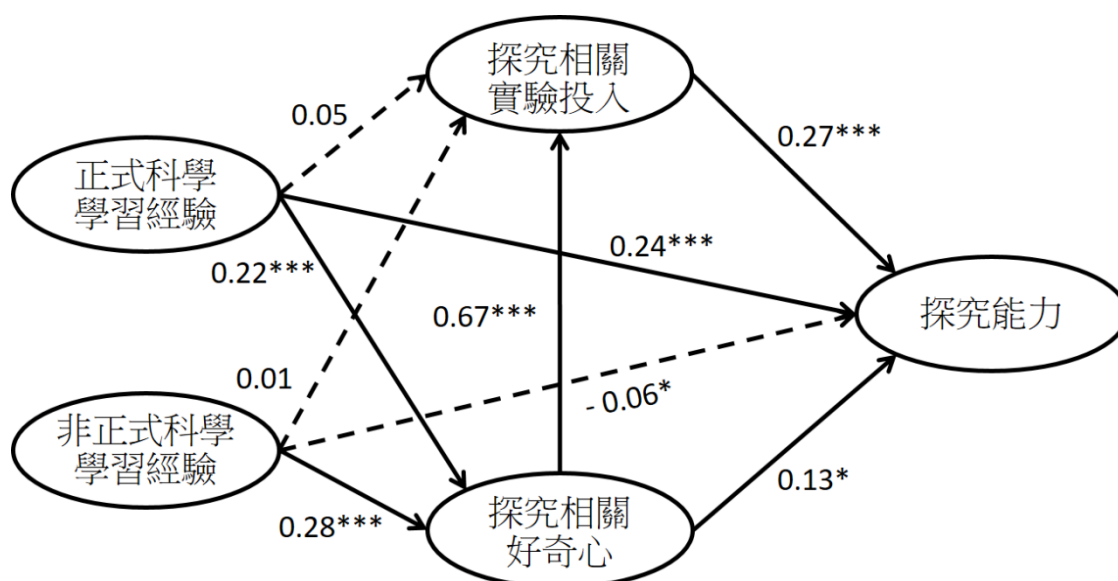


圖 1、好奇心驅動探究實作能力之影響模式

如圖 1 所示，研究結果顯示（1）學習經驗無論正式與否需要透過好奇心的中介來增強高中階段學生投入相關課程的意願；（2）在好奇心驅使下，高中階段學生在探究相關實驗的投入會被提升，進而促進探究能力的表現；（3）非正式科學學習經驗（如：觀看科普節目與書籍）須透過好奇心的連結與驅動下，才會影響探究能力的表現。也就是說透過好奇心的連結與驅動非正式科學學習經驗才有機會成為有意義的學習。

因此，基於上述之研究成果，本研究對於高中階段探究與實作教學所提出的建議如下：

### 一、觸發學生的好奇心是課室內外科學學習的第一步

科學教師在推動探究相關的課程與活動時，有效的運用正式學習與學生日常的非正式學習的經驗，使兩種經驗相互輔助來加強學生探究相關的好奇心及其隨之的投入意願，以達到促進科學學習之效。

雖然過去文獻有強調正式與非正式學習經驗對學生科學學習的重要性。但並未同時針對兩種經驗對學生的科學學習成效，尤其是探究學習的結果進行實徵上的探討。本論文之研究結果不僅驗證也提供實徵上證據去支持，學生的正式與非正式科學學習經驗對科學學習之貢獻是同等重要的。當這些科學學習經驗（尤其是來自學生日常生活的經驗）能夠提供更多探究活動相關的實作與經驗時，學生興趣導向的好奇心會被喚起，進而開始更加積極的參與探究相關的活動。從這個關係來看就整體科學教育的社群而言，營造符應探究相關情境的學習經驗，或許可以有效的避免學生對科學的興趣低落，或隨年齡衰退的狀態。

### 二、善用探究學習過程中好奇心的驅動力

十二年國教所推動之探究與實作課程的精神即強調透過跨領域的主題，讓學生從生活經驗中依其對事物現象的好奇心去發掘問題、進行探索以解決問題（教育部，2018）。而在探究能力發展模式中，好奇心驅動的科學學習則可以說明，當學生對類似探究的歷程的實驗活動感到好奇，具有想要知道其背後成因的欲望時，可能會幫助他們探究能力的發展。尤其是，學生的此種求知欲望越高時，他們會展現出越高的頻率去投入於探究實作課程中的探究活動，並獲得較好的學習成果的表現。

#### 資料來源

Wu, P. H., Kuo, C. Y.\*, Wu, H.-K., Jen, T. H., & Hsu, Y. S. (2018). Learning benefits of secondary school students' inquiry-related curiosity: A cross-grade comparison of the relationships among learning experiences, curiosity, engagement, and inquiry abilities. *Science Education*, 102(5), 917-950. doi: 10.1002/sce.21456

資料來源連結：<https://doi.org/10.1002/sce.21456>

## 新課綱的自主學習如何實踐？實驗學校的啟示



圖片製作：策略溝通辦公室

【課程及教學研究中心副研究員 林哲立】

自主學習是指在開放與彈性學習氛圍、系統性的教學支持下，學習者經由學習方法與自我管理以達到學習目標的過程。教師抱持開放與彈性的態度，支持學生的探究與好奇心，在探究過程中培養認知面向、合作互動與社會參與的素養。

### 一、實驗學校以專題課程實踐自主學習

近年實驗型態學校蓬勃發展，自主學習為實驗教育的核心價值，某實驗學校的自主學習是由專題課程來實踐，學生在國中八年級與高中二年級需要經歷約一年的專題探究活動，並在學期末進行成果發表，為全校重要的學習活動。經由此過程促進學習者的自我理解、自我探究與生涯探索，同時也是覺察與點燃學習熱情到科學探究的過程。正如該實驗學校教師所提到的「在做專題時，他真正覺察他到底喜歡甚麼，一旦點燃熱情...專題它是一個探望自己，幫助他走向前的道路」。不同於一般學校來看待自主學習，該實驗學校所理解的專題課程是一種學習歷程，並非研究成就或透些特定的產出，不是透過自主學習的策略達到考試或升學的目標，也不是從教師與成人的角色來要求學生自主學習。歸納該實驗學校由專題探究課程實踐自主學習的內涵，以及對應的教師訪談內容，如下：

（一）**歷程比成果重要**：試圖在學生身上看到走的歷程是甚麼，不會告訴你的專題是

太爛或太好了，好跟不好，不在於外在，在於內在你到底悟了甚麼。

- (二) **重視質性與個別評量**：學生在報告，它其實是對話的空間與場域，有包含我們的評量系統，其實是有比較質性、比較是個別發展差異的。
- (三) **班級的氛圍**：班級的信任條件，或者他們討論文化好的話，那砲火是比老師還要激烈的...他們在發展合作模式的過程，他們會把這件事情視為團體的盛宴。
- (四) **教師的角色**：要誠實，會就會，不會就是一起學習...我不會直接把價值觀放在你身上，但我會跟你討論。
- (五) **社區與家長的參與**：很大的工作是要去建立社群的平台，建立更多大人可以來照亮它，因為我知道我只能對到某幾位學生...他們都是無給職的。

## 二、自主學習如何實踐

### (一) 個人學習經驗的建構

自主學習是自我理解或進入探究的學習歷程，不僅是對於外界知識的理解與探究，更是內化這些寶貴的學習經驗的重要機會，在自主學習的過程中，不僅是知識的學習，學生如何選擇主題、尋求協助、與他人溝通與互動，或如何面對拖延到自我管理，以及管理與覺察各種想法與情緒等，這些內在課程（inner curriculum）是建構真實的自我概念、培養自我調整學習能力，以及建構意義感的重要機會。

### (二) 兼顧成果展現與學習歷程

自主學習在本質上是內隱的，通常不易外顯化或進行教學與評量，形成性評量可使自主學習的實踐是更加具體的、可實踐與回饋的。在成果展現上，學生的自主學習是需要舞台與展現的，實驗學校教師也提到，成果的發表是一個團體盛宴而非個人秀。

### (三) 創造正向、安全友善的學習環境

學校應營造正向安全、友善、探究開放的學習氛圍；促進全校師生的理解以形塑共同目標，並善用社區資源；在學校整體課程規劃下，連結與扣合各類型的課程，例如校訂必修、多元選修課程等，以發揮自主學習的最大效果。

## 資料來源

林哲立。(2018)。中學生自主學習現況調查：十二年國民基本教育課程實施之前導研究。(NAER-107-12-A-2-04-00-1-09)。新北市：國家教育研究院。連結網址：  
<https://rh.naer.edu.tw/handle/4p576>

## 自韓國學分銀行制度審思我國終身學習社會之建構



圖片來源：Pixta

【教育制度及政策研究中心助理研究員 宋峻杰】

### 壹、前言

2018 年 3 月，我國社會人口結構之變遷數據顯示，65 歲以上人口數約占總人口數的 14%；次依國家發展委員會人口統計資料之推測，在步入 2025 年以前，我國即可能邁進超高齡社會之列（李藹慈、魏惠娟，2019）。與此同時，由於醫療技術及科技的日新月異，亦使得當代人類之預期壽命大幅度地增加。根據相關文獻指出，當代 20 歲的人口群體至少有 50% 的機會，得以存活到 100 或是 105 歲以上<sup>1</sup>（Gratton, L., & Scott, A., 2017）。因此，政府如何妥善協助人民迎接百年生涯規劃的挑戰，首當需要思慮之層面便在於「教育」（李藹慈、魏惠娟，2019）。

我國憲法第 21 條明定人民享有接受教育之權利與義務；《教育基本法》第 1 條及第 2 條亦規定人民學習及受教育的權利，國家（政府）應予保障。而在學說討論上，「受教育權」乃是以「學習權」為主軸所構成之權利（李仁淼，2017）；依據學理或是

<sup>1</sup> 根據我國內政部於今年（2021 年）8 月 6 日所公布之「109 年簡易生命表」顯示，國人的平均壽命已提升到 81.3 歲。其中男性為 78.1 歲；而女性則為 84.7 歲，皆創歷史新高（內政部，2021）。

相關國際文件均指出，「學習權」是始於每一個人之出生，且終其生涯應受保障的基本人權（許志雄、陳銘祥、蔡茂寅、周志宏、蔡宗珍，2008；堀尾輝久，1978；永井健夫，2002）。因此，政府在省思前述議題之際，實應基於落實人民學習權的保障觀點，審慎構思得以滿足人民百年生涯規劃之學習需求的相關教育制度，並建構終身學習社會。

而在滿足人民終其生涯之學習需求與接受教育機會的具體做法上，於今年（2021 年）7 月正式踏入已開發國家之列的韓國（張君堯，2021），自 1998 年 3 月起實施之「學分銀行制度」（以下簡稱「學分銀行」）（駐韓國代表處教育組，1998），或可謂獨樹一幟，方才促使我國教育部分別於 2004 年、2008 年及 2018 年三度派遣相關人員前往該國進行實地考察。而泰國政府亦於 2020 年正式對外宣布引進相類似制度（駐泰國代表處教育組，2020a），並在同年與全國九所皇家理工大學共同簽署與執行「終身學習學分銀行」制度之合作計畫（駐泰國代表處教育組，2020b）。

故本文綜合整理與學分銀行相關的國際教育訊息，並輔參照上述教育部於實地考察後，所對外公開之公務出國報告書等內容，依序介紹分析該制度的辦理情形與運作現況、所面臨之挑戰，以及我國於借鑑該制度時在法制面、組織面及課程與教學面，或須再作調整及留意處，以供參酌。

## 貳、「學分銀行制度」之辦理情形與運作現況

### 一、推動背景

1995 年 5 月，直屬韓國總統的教育改革委員會基於有效建構終身學習體制之目的，乃提出政府應推動「學分銀行制度」的建言。嗣後，該國制定學分認證相關法律，成為國家推動該制度之法理依據，並自 1998 年 3 月實施迄今。就其理念觀之，該制度不僅在於保障人民終身學習之權利與學習歷程選擇多樣化，亦在普及高等教育的機能發揮上，強化大學教育與終身教育間的連結（奇永花，2002；駐韓國代表處教育組，2016；教育部，2018）。

### 二、適用對象

依據相關資訊指出，學分銀行的適用對象為高中畢業或是具備高中以上同等學歷者。而依照該當群體之動機及需求，該制度主要服務的對象，約略可區分為：（一）高中畢業後，無法順利接軌進入大學就讀者；（二）於大學就讀期間之中途輟學者；（三）擁有專業證照，卻不具高等教育階段（大學或是研究所）學位者；（四）具備專科學校或是大學學位資格，而有意取得不同領域課程之學分或是學位者；（五）企圖將透過自學、學徒制或是經驗累積等方式所獲得之知識及技能（例如：非物質文化遺產的經驗

傳承內涵)，換取正式的學分認證者；(六)曾經於私人機構或是專科學校就讀，但試圖取得大學或是學院學位者(奇永花，2002；教育部，2004；教育部，2008；駐韓國代表處教育組，2016；教育部，2018)。

### 三、業務主管機關

2007 年以前，學分銀行的主管機關為教育及人力資源發展部(為現今韓國教育部之前身<sup>2</sup>)，推動相關業務之核心單位則為隸屬於該部的教育發展院終身教育中心(奇永花，2002)。2007 年，依據該國所修訂之《終身教育法》第 19 條規定，基於支持與推展終身教育相關業務等目的，國家須設立「國家終身教育振興院」(以下簡稱「振興院」)。因該院整合該國自學學位考試院、學分銀行中心及終身教育中心等三個行政部門，故學分銀行的規劃與執行等業務(包含學習者註冊及認證管理、教育機構課程認證、學分銀行諮詢服務及課程發展等)，自 2007 年起即依法移轉到隸屬於該國教育部之振興院的職掌之下(教育部，2008；駐韓國代表處教育組，2016；教育部，2018)。

### 四、學分認證及學位授予規定

就學分認證方面，原則上每人每年利用學分銀行所獲學分不得超過 42 個。若有超出者，則列入下一年度的學分而存入。每一門課程成績則須滿足出席率八成以上及期末總成績 60 分(即 D 等級)以上等要件，方才能夠取得該課程學分(駐韓國代表處教育組，2016)。

就學位授予規定方面，學分銀行中設有 4 年制學士學位課程及專科副學士學位課程(含 3 年制及 2 年制)。前者在 4 年的修業年限中須取得共計 140 個學分；後者則分別為 120 學分(3 年制)及 80 學分(2 年制)。而無論申請何種學士學位，皆須滿足於正規大學或是由教育部認可之培訓機構中實際取得 18 學分的必要條件。一旦學習者所獲取學分累積到上述各標準後，即可向振興院或地方教育局填交學位申請表，經振興院鑑定學分取得機構之有效資格，認證學分有效性後，學習者即可從教育部或是相關大學取得學位(駐韓國代表處教育組，2016；駐韓國代表處教育組，2018a；駐韓國代表處教育組，2018b；教育部，2018)。

### 五、參與機構

由於學分銀行的推動背景中涵蓋「學習歷程選擇多樣化」之目標，因此學習者可

---

<sup>2</sup> 現今韓國教育部在 2008 年 2 月以前，原名為「教育及人力資源發展部」。2008 年 2 月以降，因《政府組織法》修正通過，故將教育及人力資源發展部，更名為「教育科學技術部」。再到 2013 年 3 月，同樣基於《政府組織法》之修法，不僅將教育科學技術部回復自 1990 年使用的「教育部」之久，並將發展科學技術的業務職掌，移轉到另外創設之「未來創造科學部」(Ministry of Education of the Republic of Korea, 2021)。

以在多元的教育機關中履修多樣課程，並最終獲取學分之認證而存入個人學習帳戶中的具體運作模式，自為必然。其中所謂的「多元之教育機關」，就該制度的執行現況言，乃包含各大學附設之終身教育院、職業專科學校、學院、短期產業教育設施及各種終身教育設施（例如：符合該國《終身教育法》第 32 條及第 33 條第 3 項所規定之「社內大學」與「遠距大學」型態之終身教育設施）等（駐韓國代表處教育組，2018a；教育部，2018）。

## 六、截至 2018 年之階段性成果

自 1998 至 2018 年為止，已累計有一百多萬人次登錄利用學分銀行制度。在學位授予成果上，由韓國教育部授予 4 年制學士學位與專科副學士學位人數達到 65 萬人，而由大學所授予之學士學位則總計有 5 萬人（教育部，2018）。

## 參、「學分銀行制度」面臨之挑戰

就建構終身學習社會的歷程觀點言，韓國政府除了制定《終身教育法》及相關法令以外，自 2000 年起即以平均每 4 年一次的頻率制定國家層級之終身教育促進計畫<sup>3</sup>，而以有系統且階段性的方式推動與落實其建設工作，亦為重要關鍵所在。由於學分銀行在推動伊始，即蘊涵有深化大學教育與終身教育間的連結目的，因此對於高等教育階段之終身教育的實施場域規劃，乃逐步出現有朝向以大學為核心之移轉傾向。例如在 2013 年朴槿惠政權下所制定的「第 3 次國家終身教育促進計畫（2013-2017 年）」之預算分配項目中，即「以大學為核心之終身學習體制的實現」的相關工作所占比例為最高（松本麻人，2017）。而該計畫所預定推動之大學「終身教育學系」的創設構想，

---

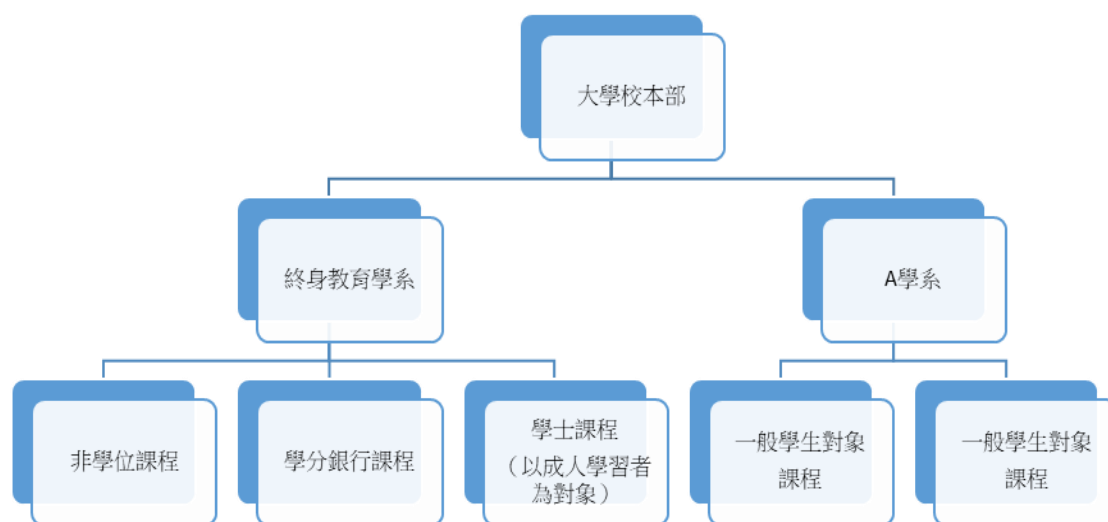
<sup>3</sup> 自《終身教育法》公布施行以後，韓國政府迄今公布四次的終身教育促進基本計畫。除第一次的計畫實施期間為 6 年以外（即「第 1 次國家終身教育促進計畫（2000-2006 年）」），其餘均維持 4 年為一實施週期的頻率，而分別制定實施「第 2 次國家終身教育促進計畫（2008-2012 年）」、「第 3 次國家終身教育促進計畫（2013-2017 年）」，以及「第 4 次國家終身教育促進計畫（2018-2022 年）」（教育部，2018）。

如圖一所示。

圖一、「第 3 次國家終身教育促進計畫（2013-2017 年）」中，推展「終身教育學系」設置規劃工作之政府草案示意圖。

資料來源：松本麻人（2017）。韓国における「生涯学習中心型」大学の可能性：少子高齢化社会における成人の学習参加の拡大に向けて。国立教育政策研究所紀要，146，147 頁。

惟縱使該國政府有意將終身教育的實施場域核心移轉到大學，面對學分銀行之主



要服務對象為成人學習者，需要率先解決的問題依舊在於如何設計與規劃更有利於成人學習者，上課接受教育的課程時間與方法。因此該國教育部不斷地提出以「課程時間彈性化」及「活用網際網路」等手段之課程改革方案，但接下來的難題便在於如何確保終身教育課程之實施品質。例如以數位學習的教學模式實施較具技術性經驗傳承之課程，如何增進成人學習者與教師之間的實際互動，便是難題之一；其次，該國政府雖試圖拉近終身教育與大學之間的距離，而希望能夠藉由在大學內部新設「終身教育學系」之構想，確保在大學實施的終身教育課程，亦得以交由相對具備較為優良之專業及研究能力的大學教師掌其教鞭。惟得以滿足成人學習者進入大學履修終身教育課程（包含學士課程及學分銀行課程等）之學習需求的人才及政府預算該如何確保，亦為政府省思如何提升大學端終身教育課程的實施品質時，所面臨之挑戰（松本麻人，2017）。

#### 肆、我國借鑑「學分銀行制度」之際的應留意處

自協助人民迎接百年生涯規劃的挑戰，並滿足其進行規劃之學習需求的觀點而言，

具有營造終身學習風潮功能之韓國學分銀行制度（駐韓國代表處教育組，2018c），實有其參考價值。但在借鑑之際，仍應留意與我國現況如何整合等問題，故以下先行依據本文主要參考之各項資訊內容，歸納整理於法制面、組織面及課程與教學面，值得我國主管機關應留意或再予審酌之處。

## 一、法制面

2004 年 9 月，由教育部社教司所提出之「韓國學分銀行制度之運作與推展情形」的出國報告資料中，曾提及為有效推動我國非正規教育學習成就認證關於學分方面的採認，應有必要對《大學法》、《學位授予法》及學籍規則等有關法令規範進行修正，而具體建立學分累積與轉換機制（教育部，2004）。雖於 2018 年承擔我國終身教育制度主要運作工作之社區大學，已訂有專法（即《社區大學發展條例》），保障其地位，嗣後亦針對其相關法制進行相應之調整修訂，但以現行《非正規教育學習成就認證辦法》（2020 年 11 月修正公布施行）第 9 條及第 10 條的規定為例，可知在社區大學或其他終身教育機構等單位所獲取學分的學習證明之效力承認與否，乃屬各學校之自主裁量權限。此般制度設計雖就高等教育階段觀之，或可謂尊重大學自治，但就學分銀行具備強化大學教育與終身教育間連結的特徵觀之，我國選擇雙軌制之立法走向，是否確為有利於終身學習社會建構工作的選擇，或有再行省思之必要<sup>4</sup>。

## 二、組織面

依據教育部於 2018 年所公開之出國考察報告資料顯示，學分銀行制度業務的主管機關為振興院，而該院的工作乃涵蓋終身教育體制之運作與管理、全國終身教育事業相關之調查研究、知識支援、政策擬定、專案開發，以及資訊統計等項目（教育部，2018）。而自 2012 年 12 月設置之我國教育部的終身教育司（行政院公報，2013）雖有部分業務職掌與振興院相接近，但全國終身教育事業或是其他終身教育事項相關之調查研究工作，則依據現行《教育部處務規程》的規定，並未涵蓋於終身教育司之掌理事項當中。故本文贊同前述報告資料中提出政府應評估是否有成立終身學習研究單位，或於國家教育研究院中設置專門研究部門之建議事項，以利政府更進一步地完善終身學習社會之建設工作。

---

<sup>4</sup> 韓國於推動終身學習社會的建設工作時，曾由政府提出「先工作、後升學」之政策口號，而明確國家將為人民提供兩種可以取得學位的教育政策布局，故學分銀行推動工作本身，其實亦有舒緩大學升學壓力之背景因素。我國政府雖基於暢通回流教育的政策目的亦有提出「先就業、再就學」或是「邊就業、邊就學」的口號，作為政府修正回流教育制度之構想指標，但有鑑於我國國中小階段的教育制度已收有一定成效，而終身學習社會之建設目的亦應當置放在具備各級學校畢業學位的人民，進入較高層級之學校或是機構接受教育等觀點，本文以為我國的政策口號應仿效韓國而修正調整為「先就業、再升學」或是「邊就業、邊升學」較妥（教育部，2004；黃月麗，2019；松本麻人，2017）。

### 三、課程與教學面

無論是韓國或是我國，以成人學習者為對象之終身學習課程（即韓國的學分銀行課程或是我國的社區大學課程），在課程時間規劃上，基於彈性化目的，運用「集中短訓」方式乃不在少數。但以終身學習課程的內容多具備高等教育之特質屬性觀之，在課程時間彈性化之條件設定上，誠如前言，如何確保課程品質（例如：以六周集中短訓的課程設計，其品質是否得以與大學十八周之課程規劃等同視之？），即屬難題（松本麻人，2017）。而在教學層面上，以師資為例，韓國透過立法實施在各終身學習機構中應確保有一定人數比例之「終身教育師」的制度（教育部，2018），而我國現行之《終身學習法》第 15 條亦明訂各中央目的事業主管機關得視目的事業之需要，訂定各類「終身學習專業人員」的認證方式、專業內容、專業證書發給或廢止、培訓、進修及其他相關事項之辦法。終身學習機構亦得優先遴聘終身學習專業人員，推展終身學習活動。由於師資一事當屬決定終身教育課程良莠之重要關鍵因素，故對於終身學習專業人員的素質掌握及培訓狀況，均須各主管機關加以審慎關注及規劃相關事宜。

### 參考文獻

- 內政部（2021）。國人平均壽命 81.3 歲再創新高。中華民國內政部全球資訊網。取自 [https://www.moi.gov.tw/News\\_Content.aspx?n=4&s=235543](https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?n=4&s=235543)
- 行政院公報（2013）。教育部令：修正「教育部處務規程」及「教育部編制表」、「國立海洋科技博物館籌備處暫行組織規程」。政府公報資訊網。取自 [https://twinfo.ncl.edu.tw/tiqry/hypage.cgi?HYPAGE=search/show\\_gaztext.hpg&sysid=E1300380](https://twinfo.ncl.edu.tw/tiqry/hypage.cgi?HYPAGE=search/show_gaztext.hpg&sysid=E1300380)
- 李仁森（2017）。教育法與教育人權。臺北市：元照。
- 李藹慈、魏惠娟（2019）。百年人生脈絡下的成人及終身教育：變遷社會中，成人教育研究的新方向。成人及終身教育學刊，32，65-86。
- 奇永花（2002）。韓國的學分銀行制度—開放成人學習的高等教育政策。成人教育，70，11-20。
- 許志雄、陳銘祥、蔡茂寅、周志宏、蔡宗珍（2008）。現代憲法論。臺北市：元照。
- 張君堯（2021）。聯合國認證南韓晉升「已開發國家」！文在寅：為此自豪。聯合新聞網。取自 <https://udn.com/news/story/6809/5586225>
- 教育部（2004）。韓國學分銀行制度之運作與推展情形。公務出國報告資訊網。取自 <https://report.nat.gov.tw/ReportFront/ReportDetail/detail?sysId=C09303508>
- 教育部（2008）。韓國終身學習實務考察報告。公務出國報告資訊網。取自

<https://report.nat.gov.tw/ReportFront/ReportDetail/detail?sysId=C09702640>

教育部（2018）。教育部赴韓國考察終身學習專業人員與非正規學習成就認證推動情形。公務出國報告資訊網。取自

<https://report.nat.gov.tw/ReportFront/ReportDetail/detail?sysId=C10702217>

黃月麗（2019）。終身教育政策的實踐與展望。台灣教育，719，1-14。

駐泰國代表處教育組（2020a）。泰國教育議會推動學分銀行系統。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=2053190](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2053190)

駐泰國代表處教育組（2020b）。泰國九所皇家理工大學繼續實行「學分銀行制度」支持終身學習。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=2053528](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2053528)

駐韓國代表處教育組（1998）。南韓自本年三月起實施學分銀行制。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=1155899](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1155899)

駐韓國代表處教育組（2016）。終身教育系列——南韓學分銀行。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=1848775](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1848775)

駐韓國代表處教育組（2018a）。南韓學分銀行制，學分認證對象。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=2009885](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2009885)

駐韓國代表處教育組（2018b）。南韓學分銀行制—學位授予。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=2014935](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2014935)

駐韓國代表處教育組（2018c）。南韓學分銀行制(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=2009884](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2009884)

永井健夫（2002）。もう一つの「学習社会」—変わることを学ぶ社会—。山梨学院生涯学習センター紀要，77-89。

松本麻人（2017）。韓国における「生涯学習中心型」大学の可能性：少子高齢化社会における成人の学習参加の拡大に向けて。国立教育政策研究所紀要，146，141-153。

堀尾輝久（1978）。子ども・青年の学習権。載於鈴木英一＝室井力（編），**教育法の基礎**（頁 48-49）。東京都：青林書院新社。

Gratton, L., & Scott, A.（2017）。**100 歲的人生戰略**（許恬寧，譯）。臺北市：商業周刊。

Ministry of Education of the Republic of Korea (2021). History. *Ministry of Education Website*. <http://english.moe.go.kr/sub/info.do?m=0104&page=0104&s=english>

## 跨疫情時代：高等教育在促進學用合一的創新策略



圖片來源：AdobeStock

【教育制度及政策研究中心助理研究員 王淑貞】

### 壹、前言

在新冠疫情肆虐之下，各國經濟飽受衝擊，不只民間企業礙於經營困難而紛紛裁員，以致閒置勞動力增多，大學畢業生也面臨需求緊縮的勞動人力市場，求職難度增加（駐法國代表處教育組，2021a）。英國教育部長Gavin Williamson指出：「一再重覆現在的方法，並無法解決當下的問題」，在快速變化的情勢下，人們更應有效地在不同階段調整自己的狀態，在「學習及工作」、「家人與個人」、「環境及經濟」等不同的面向中取得平衡，因此，開設課程以協助學生來跨越學習與就業的鴻溝，便顯得至關緊要（駐英國代表處教育組，2021a）。

因應一個不同以往的風險時代，各國高等教育體系進入新階段的革新，也面臨重新定位的需求。本文蒐集各國的高等教育在提高學用合一、減少畢業生求職困境之作為；也整理政府如何與高等教育、企業及非營利組織之合作，以幫助國家經濟走過疫情之具體措施，有助於洞察在全球新冠疫情下之國際高等教育現場之轉變。

### 貳、強化政府、大學、企業的三螺旋運作

三螺旋模型（Triple Helix Model）所聚焦之活動主體及要素為「產業、政府、學

界」，重視三方均衡的獨立發展卻又維持合作的動態關係，透過人力、資源、產品的流動循環，衍生出具效益之多元策略（范晏儒、盧怡靜，2018）。在新冠肺炎疫情影響之下，為促進畢業生的就業，可窺見各國在三方互動及連結加強之作為如下。

## 一、人才及資源連結

### （一）人才的雙向流動

日本政府為協助因新冠肺炎疫情影響而難以維持員工工作之民間企業，計畫補助學校聘用，特設立媒合專用的人力仲介網名為「學校雇用 Sharing」，以減輕校方教職員的工作負擔，並藉由採用多元化人才，活化教育現場（駐日本代表處教育組，2021）。

### （二）資源的雙向連結

英國補助在職進修及高等教育機構投資設備並與企業連結，由企業提供技能訓練以符合產業用人需求，政府推動技能認證將著重雇主與產業所需的技能，協助民眾獲得薪資優渥的工作，並幫助英國從疫情中重建成長（駐英國代表處教育組，2021b）。

## 二、學校與政府、企業的課程連結

### （一）合作培訓活動

馬來西亞政府為了有效解決畢業生於疫情期間的就業問題，提供多項技能再培訓及提升就業力的課程及工作坊，與企業家發展及合作社部（Ministry of Entrepreneur Development and Cooperatives，簡稱 MEDAC）研究並推行大學至社區計畫的合作，更於馬來西亞社險機構（Social Security Organization，簡稱 SOCSO）聯合落實一項工作匹配計畫（駐馬來西亞代表處教育組，2021）。

印尼文教科研部則透過「協作機會加強學院（Akademi Peningkatan Peluang Kolaborasi, Kedaireka）」，在業界和大學之間建立一個共享、相互合作和協作的系統，為專業人士、行業、政府部門和執業者之間提供協同分享知識和經驗；透過與 Amazon Web Services（AWS）企業團隊合作舉辦雲端計算基礎知識課程，加速高教領域的數位化轉型（駐印尼代表處，2021a）；另外，印尼政府與印尼銀行合作「學習自由——印尼銀行」項目，已有 90 多所大學參加，在研究、師資培訓、社區服務、實習和其他項目領域進行了多項合作計畫，學習活動將進行一個學期，最多可獲 20 學分，並利用數位平臺監督每位學生的學習計畫（駐印尼代表處，2021b）。

### （二）業界合作開設的學士課程

挪威的海關總署（Customs Service）將內部培訓課程正規化，以因應日益複雜的業務需求，選擇與斯塔萬格大學（University of Stavanger, UiS）合作開辦「海關和邊境控制學士學位課程」，這是一門涵蓋實習的跨領域學科，包括法律、商業和貨物運輸、情報、健康和安全、心理學、文化和社會科學、衝突管理和物流等課程，未來還可以再進修及升學（駐瑞典代表處教育組，2021）。

在波蘭，格旦斯克醫學大學在藥學與化妝產業的產學機制，藉由該校藥學院與波

蘭公司 Polpharma、Oceanic 合辦的學程計畫，培育碩士級年輕專家在製藥及化妝產業的工作職能，再透過大學聯盟，善用各校內的基礎設施，相互連結積累厚實力量（駐波蘭代表處教育組，2021）。

### （三）實習制度與輔助學程延伸

日本文部科學省自今年度起計畫與企業及大學攜手合作，創設博士課程學生的實習制度，透過企業以及國公私立大學共同設置協議會，媒合企業所需的博士人才，例如企業提供以攻讀材料工學博士課程 2 年級學生為對象，為期 3 個月的帶薪實習機會，讓學生參與新商品研究且有機會在修完博士課程後直接採用（駐大阪辦事處派駐人員，2021）。另外，在馬來西亞的高等教育部則是與英特爾公司的精英實習生計畫合作，規劃及執行為期 10 週的訓練及實習課程，完成課程畢業後即可直接就職（駐馬來西亞代表處教育組，2021）。

在法國，為了讓畢業生離校後能在以學生的身分實習，巴黎文理研究大學（Université ParisDauphine-PSL）創建了臨時性的就業輔助學程，讓碩士畢業生再註冊，以暫時維持學生身分，巴黎 ICD 商校則邀請新鮮人加入校友群組，並組織線上求職課程，讓新鮮人宜善用待業期間持續增進能力（駐法國代表處教育組，2021a）。

## 三、主題式微課程與就業輔導

### （一）微型認證與迷你文憑

微型認證課程旨在幫助學生變得靈活，並能更快地進入勞動力市場，加拿大亞伯達省政府將補助省內 19 所大專校院推行多達 56 門微型認證課程（micro-credentialing programs），包括人工智慧、專業農業、太陽能、衛生技術、製藥和動畫等領域，著重於結合工作的學習模式，以幫助那些受經濟衰退影響的人們能夠迅速重新掌握技能或提高技能並獲得新的就業機會（駐溫哥華辦事處教育組，2021）。由於新冠肺炎的爆發增加就業市場的不確定性，更加速發展趨勢，例如加拿大安省首次投入微型認證計畫，包括協助就業者獲得急須的工作技能、創建微型認證培訓的入口網站、並激勵微型認證的開發，同時也擴大學生援助計畫，協助轄區內公立大學和學院、原住民學校、私立職訓中心以及學位授予機構提供目前大約 600 項微型認證學科（駐加拿大代表處教育組，2021）。

比利時荷語布魯塞爾自由大學（VUB）、根特大學（UGent）和安特衛普大學（UAntwerpen）三校共同成立了 Nova Academy 線上教育學習平臺，整合三校的博碩士學程、系列課程和講座，首創微證書（microcredential）課程，以特定主題為主的微型課程組合，學習者將獲得比利時國內與國外認可的微證書或迷你文憑（駐歐盟兼駐比利時代表處教育組，2021）。

### （二）打破班級與年級劃分的混合培訓

法國國立高等工業設計學院（École nationale supérieure de création industrielle，又稱 ENSCI – Les Ateliers）在每學期提供學生們有新的計畫工作坊可參與，學生能選擇

自己感興趣、以及他們認為有助於自我成長的工作，該學校另一個獨特之處，就是所有學生都混合接受培訓，沒有嚴格的年級或班級之別，該校學生表示：「不但有一系列的工具供我們使用，所有的課程也都是基於個人獨特的學習」（駐法國代表處教育組，2021b）。

### （三）高中端的就業指導與技職訓練

疫情的流行影響了高中畢業、就讀大學或職業培訓的計畫，放眼全美，關於大學畢業和新生註冊的人數都在下降，學校應開始實施預警系統，提供全面的大學及職業指導，越來越多的學區正在與社區和非營利合作夥伴合作，以廣泛提供高中生在大學和就業諮詢服務（駐休士頓辦事處教育組，2021）。

在澳洲採技職與高中雙軌制，高中生可以與其他學校科目一起選擇，同時報讀國家認可的技職教育課程，包括在校的學徒或實習制，如學生通過合格的要求，即可完成學業並獲得技職資格及中學證書，在2020年比前一年增加2%的學生選修技職課程，成為靈活的就業途徑（駐澳大利亞代表處教育組，2021）。

### 參、小結

面對風險社會之下快速變動的就業市場，高等教育也需要新的轉變及彈性策略。在波蘭的格旦斯克大學校長 Piotr Stepnowski 指出，近年校方面臨大學相對於地方環境的角色轉變，自觀察者、被動的參與者轉為創造革新者，應為濱海地區各大學採用開放模式的結果，鼓勵改變、歡迎創新與擁抱地方，邁向開放的過程已建立大學、企業廠商、政府部門更緊密的聯繫，有助學界社群廣泛瞭解學術研究特定程序，思考地方環境對教研領域的需求（駐波蘭代表處教育組，2021）。

高等教育的學習應朝向更少的限制、更多的彈性，顧及機會平等、解消社會及地理弱勢的限制等方向，讓有能力及熱情的學生能進入大學，同時透過高品質的課程使學生脫離弱勢背景、提高他們的成就，真正的社會流動就應從鼓勵他們願意開始，進而成就自我人生目標（駐英國代表處教育組，2021a）。

### 參考文獻

范晏儒、盧怡靜（2018）。以三螺旋理論建構產學研合作創新模式與研究機構之新定位。科技法律透析，30（10），27-50。

駐大阪辦事處派駐人員（2021）。日本政府創設博士班學生實習制度，幫助學生就職刺激人氣。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=2057930](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057930)

駐日本代表處教育組（2021）。日本文科省補助各級學校聘用因新冠疫情影響而失業之企業人才。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=2054876](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054876)

駐加拿大代表處教育組（2021）。加拿大微型認證課程正盛行。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=2057605](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057605)

駐休士頓辦事處教育組（2021）。如何讓高中生重回正軌？。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=2058001](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058001)

駐印尼代表處（2021a）。印尼文教科研部高教總司與 Amazon 合作雲端培訓課程。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=2058038](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058038)

駐印尼代表處（2021b）。印尼文教科研部與銀行共同培育金融人力。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=2058140](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058140)

駐法國代表處教育組（2021a）。人浮於事 法國高校新鮮人面臨職業危機。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=2054794](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054794)

駐法國代表處教育組（2021b）。法國國立高等工業設計學院讓學生依志趣自由發展。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=2058144](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058144)

駐波蘭代表處教育組（2021）。波蘭格旦斯克市 3 所大學加強產學合作與連結。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=2057777](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057777)

駐英國代表處教育組（2021a）。英國教育部長於高教會議發表演說「向疫情學習」。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=2057945](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057945)

駐英國代表處教育組（2021b）。英國政府公布於 2021 年夏季挹注經費強化成人技能訓練與認證。教育部電子報，980。取自

[https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=25327](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=25327)

駐馬來西亞代表處教育組（2021）。提升疫情下畢業生就業力馬國高教部與企業合作實習生培訓計畫。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=2057762](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057762)

駐溫哥華辦事處教育組（2021）。加拿大亞伯達省推行微型認證課程。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=2058157](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058157)

駐瑞典代表處教育組（2021）。海關管制成為挪威 2021 年大學招生熱門科系。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=2057948](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057948)

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組（2021）。比利時三所大學院校將聯合提供迷你文憑。

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=2058147](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058147)  
駐澳大利亞代表處教育組（2021）。澳洲學制技職與高中雙軌制的益處。教育部電子  
報，989。取自 [https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=25649](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=25649)

## 動態軟體應用於創新教學——GeoGebra 動態數學軟體工作坊



測驗及評量研究中心吳助理研究員正新擔任主持人向學員們介紹軟體及講師經歷。

攝影：張心洵

【測驗及評量研究中心 張心洵】

GeoGebra 是一個動態的數學軟體，能將幾何、代數、電子表格、圖形、統計和微積分匯集於一個簡單易用的軟體套件中，在各級教育的教學現場或測驗題型上都能讓學生發展實體化的數學概念。GeoGebra 支持科學、技術、工程和數學（STEM）教育及創新教學與學習，在全球頂尖的教室中常被教師用來演示相關教學概念，藉由讓學生實際操作動態數據按鈕，立即發現觀察數據對圖形的影響。本院測驗及評量研究中心於 110 年 11 月 9 日至 10 日辦理「GeoGebra 動態數學軟體工作坊」，邀請國立羅東高級中學官長壽退休教師進行 GeoGebra 動態數學軟體操作示範及教學應用說明。

第一天官老師以生動活潑的方式介紹 GeoGebra 軟體介面，接下來以尺規作圖帶領學員操作 GeoGebra，同時介紹 GeoGebra 如何搭配數學概念及相關指令，透過說明，學員對此軟體已建構出初步的理解，緊接著，官老師順勢帶入 GeoGebra 軟體中非常重要的功能—滑桿，滑桿在軟體中扮演一個重要角色，學習者能藉由操作滑桿、製作動畫，瞭解即時的數據變化，同時，他以圖解畢氏定理及萬花尺為例，讓學員更加理

解滑桿的功能。

第二天，官老師向學員介紹 GeoGebra 軟體中的向量功能，並利用向量功能繪製精美的圖形，包括:科赫曲線、根號螺線…等，這類圖形在 GeoGebra 軟體中能藉由向量公式或輔以軟體中內建的試算表，自動按照公式或數據找出圖形中的每個節點，並精準呈現出圖形樣貌，這項功能讓繪圖者省去大量的時間，亦能呈現出圖形相關的數據及角度資料。

兩天的工作坊課程中，官老師從開始的程式介面介紹、滑桿及向量的說明，帶領學員探索 GeoGebra 軟體，活潑生動的上課方式，加上豐富的課程內容，讓每位學員都能藉由課堂中實際的操作學習，漸漸地熟悉此軟體程式的應用，讓參與學員更能應用於相關試題模型的建置上，對於試題的呈現也能有更出色的表現！

## 適性×探索×反思——108 新課綱與學習歷程檔案論壇側記



「適性×探索×反思-108 新課綱與學習歷程檔案論壇」後合影。攝影：黃郁庭

【課程及教學研究中心 黃郁庭】

本院課程及教學研究中心於 110 年 11 月 17 日至 18 日透過 YouTube 直播辦理「適性×探索×反思——108 新課綱與學習歷程檔案論壇」，首次以線下實體結合線上直播方式進行。與會師長來自各地，有的甚至從離島前來，每日人數約達 250 人。本次論壇重點為學習歷程檔案；強調學習歷程除了做為大學申請入學升學的資料外，更重要的是要連結新課綱，回歸人才培育的角度，尊重學生個別差異，重視適性發展與多元選修歷程，強調校內的課程學習成果及校外學生多元的學習面貌與無限可能，鼓勵學生從中深化對自我的認識、潛能的理解及尋找未來的定向。本次論壇廣邀學界、大學端、高中端、學生、媒體等各界人士進行討論，多元的視角擴大大意見交流，激盪出豐富的內涵。

第 1 天由本中心黃致誠教師主持，分為兩個主題，首先為「從新課綱理念看高中學生學習歷程檔案之內涵、意義及對臺灣教育的影響」，由本中心李文富主任擔任引言人，分享 108 新課綱如何培養學生的「終身學習」核心素養，並解釋 108 普高課綱的設計重點及學習歷程檔案的設計架構。緊接著由 4 位與談人，從不同的視野出發，分享各自在新課綱實行階段所發現的轉變與面臨之挑戰，與談人分別為：國立臺灣大

學陳林祈副教務長、臺北市立復興高級中學劉桂光校長、臺北市立復興高級中學李翊楷同學以及親子天下雜誌蘇岱崙副總編輯。

第二個主題為「學習歷程檔案內涵與實踐」，由國立臺灣大學社會學系林國明主任擔任引言人，分享「作伙學-學習歷程檔案審議計畫」之成果，並由國立臺北教育大學教育學系楊志強教授、劉桂光校長、李翊楷同學及蘇岱崙副總編輯，分享對學習歷程檔案的探索與反思。最後的綜合討論 Q&A，則是由與會師長透過 YouTube 留言區與現場即時提問互動，藉以瞭解新課綱實施的概況與學習歷程檔案理念。

論壇第 2 天由本院顏慶祥副院長主持，在相同主題的安排下，邀請不同的與談人：新北市立板橋高級中學賴春錦校長、熊子嫻同學、章安澈同學，以及親子天下雜誌陳雅慧總編輯前來分享與討論，希望增加更多溝通與激盪。

108 課綱以「核心素養」作為課程發展的主軸，而高中新課綱的實施與大學考招制度連動，有著系統性的整體思維，我們對學習歷程檔案的定位應回到「適性×探索×反思」之軸心理念，以達到「適性揚才」之理想。

## 「2021 華語文語料與能力基準應用競賽」 頒獎典禮暨成果發表會



「2021 華語文語料與能力基準應用競賽」頒獎典禮暨成果發表會-得獎者及貴賓合照。攝影：丁彥平

【教科書研究中心 林慶隆、王冠孺】

本院「2021 華語文語料與能力基準應用競賽」頒獎暨成果發表會，於 110 年 11 月 26 日在臺北院區 2 樓舉辦，共有 15 件作品得獎，活動內容除了頒獎典禮，另有專題講座及得獎作品分享。

本次競賽分教學組、教材組、測驗組及綜合組，共計有 35 件作品。教學組由〈小蝌蚪找媽媽〉及〈我的家庭〉獲獎；教材組得獎的為：〈成功致勝——當代社會議題探討〉、〈去夜市〉、〈第 5 級教材：運動傷害知多少〉、〈東京奧運&疫情〉、〈社交人際〉、〈華語觀天下 Advanced Mandarin: Reading in Modern Affairs（高級華語閱讀時事教材）〉、〈中華民國生日快樂！〉；測驗組獲獎的為：〈「臺灣華語文能力基準」之第 2 級至第 5 級閱讀測驗試題設計〉、〈初級華語試題（第三組：華語文詞語情境 6 項）〉、〈華語觀天下 Advanced Mandarin: Reading Test（華語文能力測驗：第 4-6 級閱讀測驗）〉、〈初級華語試題（第一組：華語文詞語情境 1~6）〉、〈初級華語試題（第二組：華語文詞語情境 7~13）〉。綜合組則是由〈《我懂！》華語課程〉得獎。

專題演講由本院語文教育與編譯研究中心林慶隆主任主持，國立臺灣大學華語教學碩士學位學程張莉萍副教授主講，主題為「華語文語料庫及能力基準於華語教學之應用」，張教授以自身經驗介紹語料庫於華語教學之應用，例如可以找出自然語言的例句，或是近義詞的不同用法；「結果」與「後果」在使用上的差異：「後果」常與負面的句子搭配，而「結果」較為中性，適用於大部分的因果句。

本院為推廣華語文語料庫與能力基準，今年舉辦了兩場「2021 華語文語料庫及能力基準應用工作坊」，本次競賽投稿件數亦高於第 1 次，展現出華語文語料與能力基準應用之推廣成效，明年預計持續舉辦工作坊及競賽，屆時歡迎大家共襄盛舉！

## 雙語國家政策的翻譯教育發展——2021 臺灣翻譯研討會



「2021 臺灣翻譯研討會」演講人及主持人合影。攝影：丁彥平

【語文教育及編譯研究中心 丁彥平】

「2021 臺灣翻譯研討會」於 12 月 3 日在本院臺北院區 10 樓國際會議廳舉行，主題為「雙語國家政策的翻譯教育發展」，包括上午 1 場主題演講、3 場專題演講及下午 1 場主題演講及 1 場論壇，參加人員總計約 130 人次。

開幕式由本院顏慶祥副院長致詞，顏副院長首先向與會人員致意，自 2004 年迄今本院每年皆舉辦翻譯研討會，為國內外翻譯領域各界人士提供學術及實務交流之平臺，今年為第 18 年舉辦，並提及行政院 2018 年 12 月「以 2030 年為目標，打造臺灣成為雙語國家」之願景，由於翻譯向來在促進雙語學習上有重要之功能，今年研討會以「雙語國家政策的翻譯教育發展」為主題，期結合產、官、學、研各界的力量，共同探討雙語國家願景下我國的翻譯教育發展。

上午由世新大學英語暨傳播應用學系李振清終身榮譽教授主講「2030 雙語國家政策與新世代翻譯教育前瞻」，李教授表示早在 2002 年行政院十大重點計畫所涵蓋的範圍即包括「營造國際生活環境，提升全民英語能力」，除須個別加強中英雙語的學習外，亦應將雙語之間的翻譯教育納入國家人才培育計畫，並重視 MT 與 AI 在翻譯實

務上所扮演的角色，接著進行 3 場演講，分別為臺北科技大學應用英文系洪媽益副教授主講之「Language Education Policy in Philippines」，馬來西亞的國立蘇丹依德理斯教育大學（Sultan Idris Education University）Nor AZMI Mostafa 教授主講之「Language（Bilingual）Education Policy in Malaysia」，以及臺北教育大學兒童英語教育學系陳錦芬教授主講之「臺灣小學的雙語教學」，分別就菲律賓、馬來西亞以及臺灣小學的雙語政策與教學成果進行分享與說明。

下午由廣西大學陳德鴻君武特聘教授，透過視訊方式講授「作為方法的翻譯：雙語教育與英語學習中的溝通教學法」，陳教授指出，目前很多雙語教育的研究注重「跨語實踐」(translanguaging)，如何培養學生在母語和外語之間的換碼能力。當使用多種語言成為常態時，翻譯會變得格外重要。現今有兩種廣泛被運用的 EFL (English as a foreign language) 教學模式：一是「轉化模式」(Transformation Model)，使用者認為可以通過純英語教學把學習者轉化為全球公民；二是「抵抗模式」(Resistance Model)，使用者允許學生在學習英語時偶爾使用母語，在這基礎上，陳教授提出了一種新的教學法，能夠加強學生的跨文化身份，他引用一些香港的例子來展示這種跨語言教學方法的有效性。最後進行「雙語國家政策的翻譯教育發展」論壇，由國內 7 所大專院校翻譯相關系所之學者分別就「2030 雙語國家」政策願景下分享各校在翻譯教育上的作法。

本次研討會與會者包括國內各大專校院翻譯與外語相關系所之學者教師、研究人員、學生、翻譯相關學術機構人員及翻譯產業界專家，大家都表示本次研討會各項內容十分精彩，活動圓滿完成！

## 如何培養終身受用的能力？ ——110 年第三季素養導向評量工作坊——南區



謝副研究員講述中文閱讀素養課程。攝影：賴怡瑄

【測驗及評量研究中心 林佳德】

「如果學生未來從事的職業和你的教授科目關係不大，那麼你的課堂留下什麼給學生，使他終身受用？」素養導向評量如何藉由情境讓學生展現他從課堂習得的知識和技能，成為此次工作坊的核心。本院測驗及評量研究中心致力推動素養試題；本年度 2 場工作坊已分別於 3 月 5 日（北部場）及 7 月 16 日（中部場）辦理完竣，第 3 場工作坊於 11 月 19 日（南部場）在高雄蓮潭國際會館舉辦，由本中心謝佩蓉主任帶領 TASAL 臺灣學生成就長期追蹤評量計畫各學科領域研究員們共同進行，希望透過活動推廣，帶領學員探索素養導向評量的精隨。

本場次有 8 個子場次，為中文閱讀素養—國高中場、英語文素養—國高中場、數學素養—國中場、科學領域素養—國中場、科學領域素養—高中場、社會領域素養—國中場，國小場次為中文閱讀素養、數學素養，分別由本院 7 名研究員、1 名博士後研究、7 名命題專員偕同教學。各科場次在上午學習過情境設計後，下午即是分組實作及評量。參與活動的教師，皆能在這段時間，直接透過實作來實踐上午所學。命題

活動後，由中心的命題專員及研究員逐一講解，進行題目的修審與討論，再提供評分規準的建議與說明，藉此讓現場教師們增進素養教育及命題概念的理解。

「如果你的孩子日後沒有成為運動員，那麼體育課留給他可以終身受用的能力是什麼？」。本院 TASAL 臺灣學生成就長期追蹤評量計畫，將素養視為「學習力」，引導學生從課堂習得的知識和技能應用於真實情境中。例如在國文課學到「推論」能力，面對新的情境要能展現「讀懂字裡行間沒有明說的意涵」，我們期許透過工作坊型態，將素養導向評量的軸心理念推廣出去，讓更多教師們分享國教院的研究成果。

## 人權教育，從引導孩子學習關心周遭人事物開始！ 教育人力發展中心——第 0112 期國民中小學校長在職專業研習 教育人力發展中心（主題：人權教育與法治教育）



湯梅英教授帶領在職校長認識日常基本人權之課程照片。攝影：劉馥瑜

【教育人力發展中心 劉馥瑜】

本院於 110 年 11 月 30 日至 12 月 2 日辦理「第 0112 期國民中小學校長在職專業研習」，主題為人權教育與法治教育，期望在職校長們能認識人權的精神與涵養，並瞭解如何引領師生於課程與教學中落實人權教育。

課程首日由臺北市立大學教育學系湯梅英教授帶領大家認識人權不僅是生而為人的權利，更蘊含著保障不同族群個體人性尊嚴的意義以及實現自由平等的核心概念。中央研究院廖福特研究員則從兒童權利觀點，引領校長們瞭解孩子不是大人的附屬品，孩子沒有足夠知識能維護自身權益時，不該將「凡事為你好」的情緒枷鎖加諸其上，反而應與他理性討論，找到屬於兒童的最佳利益，使其可以在溫暖安全的環境下快樂成長。

第二天課程邀請到臺灣教育人員產業總工會楊益風理事長、國立陽明交通大學林志潔特聘教授及人權公約施行監督聯盟黃怡碧執行長，就校園中性別與身心障礙等人

權保護議題做更深入的探討。楊理事長提點校園中常見的學生權利種類、正向管教的重要性以及在教育現場與法律流程中，如何積極保護親師生的基本人權。林志潔教授透過多個社會案例讓校長重視校園性別意識，期盼「玫瑰少年」用生命維護性別平權的憾事不再發生。黃怡碧執行長則期許校園能積極提供無礙學習環境，使身心障礙師生得以自在學習。

第三天課程邀請到人權教育中央輔導團蕭玉芬講座，帶領校長們透過教案討論，實際將人權議題與課程教學做結合，將抽象的人權概念透過素養教學案例來傳達人權教育的意涵，蕭講座的「歷、事、練、心」四字口訣提醒校長們唯有帶著孩子親身經歷周遭的人事物，共同關心並練習與討論，才能讓孩子知曉人權無處不在，且在捍衛權利時不等於自由將無限上綱，而是需要學習為自己的決定負責。

1948 年積極推動《世界人權宣言》起草工作的前任美國第一夫人-愛蓮娜·羅斯福（Eleanor Roosevelt）曾說：「人權必須從自家附近的小地方開始，否則必然落空」，期勉此次主題課程能讓校長們理解校園人權教育，即是引導學生從自身周遭開始關心基本意涵與維護平權概念，並藉由教學來涵養學生對於人性尊嚴的尊重、價值維護及自我負責的態度，進而包容不同族群之間的差異性、促進其實質地位的權利。

## 走出舒適圈，來場戶外冒險活動吧！ ——第 165 期國小主任儲訓回流專業研習 (主題：戶外教育)



第 165 期國小主任儲訓班回流研習戶外教育攀樹課程。

圖片提供：教育人力發展中心提供

【教育人力發展中心 簡欣怡】

透過戶外教育能走入真實的世界，並延伸學校課程的認識與想像，更可提升學習的動機、深化思考及擴展人生的方向，體驗生命的感動；為落實 108 課綱所強調的素養精神，本院教育人力發展中心於 110 年 11 月 2 日至 11 月 4 日，特舉辦以戶外教育為主題的國小主任儲訓回流專業研習，這次研習有別於以往靜態課程，邀請國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系謝智謀教授（簡稱小謀老師）及其團隊教練群，讓大家體驗戶外冒險教育的各種可能性。

去年來自四面八方，經過 6 周儲訓洗禮的國小主任們，帶著儲訓中的收穫及師傅校長在教務、學務、總務、輔導與行政傳承的經驗，回到各自學校應用所學。一年後，在疫情趨緩下，大家無不引頸期盼第一次回流的到來，除少數因公務無法出席的主任，幾乎每位學員都回來和彼此互訴這一年的種種歷程。

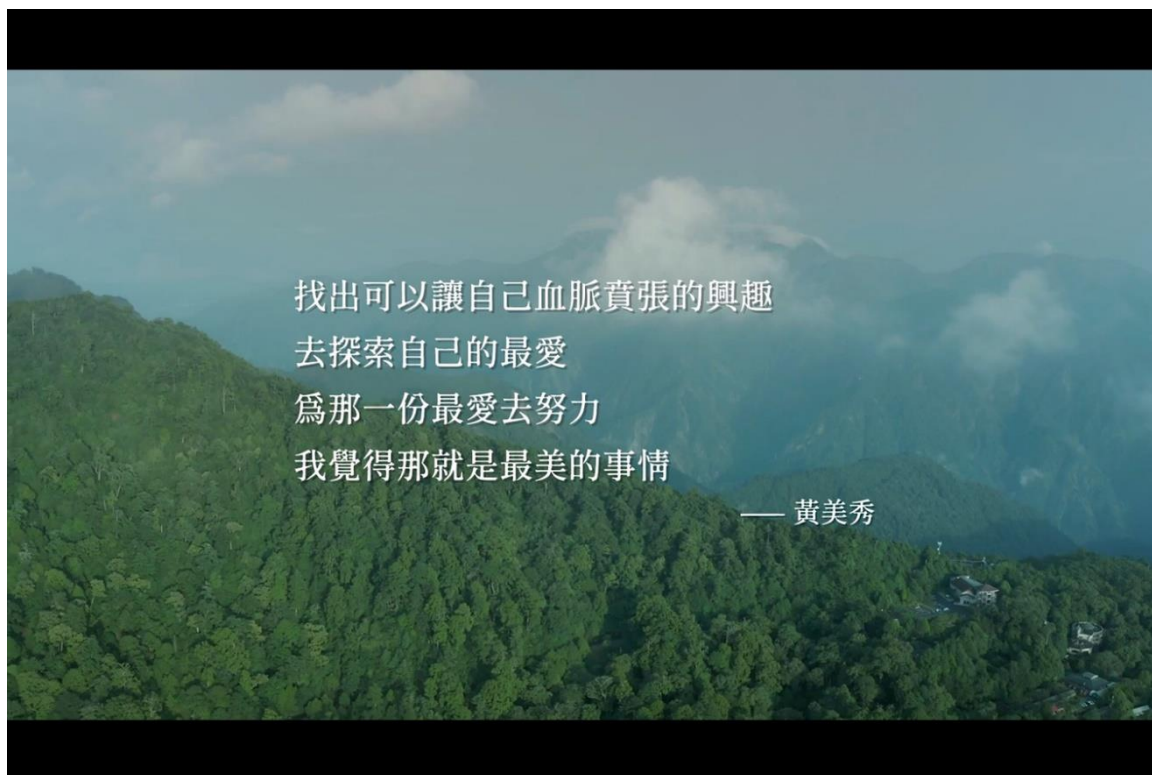
第一天小謀老師先引領大家認識臺灣之光-曾格爾，這位年僅 28 歲就已是臺灣第

3 位登頂珠峰的女性登山家，又於今年 10 月成功登上世界第三高峰「干城章嘉」，但就如小謀老師的著作《登峰》所述：其實登山的目標不是登頂，而是過程中的風險控管、自我反思及生命教育的體會，而此堂課的實作就是讓主任們在眾多物品中，思考登山包的打包技巧及裝備管控，並適當分配輕重、上下或內外的放置，才能在關鍵時刻，讓每一裝備發揮它最大的效用。

第二天，朝日初升，團隊教練們謹慎且專業地架設好各式安全係數高的攀樹及垂降設施，讓人數近百人的學員，能快速分流，實地進行 2 種高空體驗課程，並配合不同情境調整操作模式。這兩門課程除體能外，最大的挑戰是在垂直高度的壓力下，還能鼓起勇氣跨出第一步，並且把握一個重要的環節一對控制繩索的夥伴保持「信任」。第三門「生物探險活動」是企業界一門獨特的教育訓練課程，模擬採集生物的活動，讓團隊在各種條件限制下，共同發揮智慧，以達到最大效益，每位參與者從活動中共同承擔成敗責任，是一位校園領導者的必備條件。

儲訓回流的最後一天，在師傅校長的陪伴下及同儕行政工作分享中，大家總會不經意提起前兩天充滿歡笑與淚水的點滴，並約定還要再一起來參加這難能可貴的儲訓回流，透過這場戶外探索活動，更加增進彼此之間的情誼。

## 為自己的最愛而努力：臺灣黑熊保育研究員——黃美秀



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心】

「找出可以讓自己血脈賁張的興趣，去探索自己的最愛，為那一份最愛去努力，我覺得那就是最美的事情。」——黃美秀

有黑熊媽媽之稱的黃美秀，來自嘉南平原的鄉下，從事黑熊研究有 27 年以上的經歷，曾獲 2009 年國際熊類研究暨經營管理協會主席獎，也是第一屆國家地理華人探險家，是臺灣第一個從事黑熊研究的研究員。大學一年級開始加入登山社的黃美秀，過去的歲月有大半時間待在山林裡，1996 年起開始研究臺灣黑熊，細心記錄著每隻黑熊的點點滴滴，只為了讓更多的人可以認識黑熊、愛護黑熊，讓這個物種得以延續下去。

生物的永續對於整個生態圈的平衡有著舉足輕重的影響，但目前生物的多樣性正在迅速流失，努力減緩物種的消失是生態保育工作最困難，卻也最重要的課題。臺灣的山林因為各種因素，存在許多對於黑熊來說十分不友善的環境。黃美秀的研究，引導我們看見黑熊在這些環境中面臨的困境，並呈現出第一線研究員最真實的心路歷程，

他們不是沒有想過放棄，但是黃美秀說：「你不為熊努力，就沒有別人了」所以她一直堅守崗位，她認為：「保育就是一連串的挑戰，它很漫長，本來就有很多的困難，需要熱情才能走得下去。」如今她回到校園中把生命中最熱愛的事物，透過教學傳承給校園裡的學子，同時邀請更多的人，一起守護臺灣黑熊（影片：臺灣黑熊保育研究員——黃美秀：<https://stv.naer.edu.tw/watch/342665>）。

其他更多有趣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/index.jsp>

## 「亞太地區美感教育研究室」身體與聲音的輕旅行： 教師增能工作坊



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心】

舞蹈本身是一種特殊的美感形式，藉由身體的擺動帶來肌肉的訓練，以及內在心靈的愉悅感受。運動讓肌肉組織日積月累的訓練，培養身體的協調性，也建立平衡感。更多時候，跳舞也會在過程中產生與他人之間無形的社交行為。

為強化教師專業成長，並提升其藝術涵養，「亞太地區美感教育研究室」辦理一場增能工作坊，以音樂、武術與體操等概念，引導每一位參與的教師們，走一趟身體與聲音的輕旅行。

上午場「聲音行旅」課程由臺北市立景興國民中學張巧燕教師、臺北市立永春高級中學李睿瑋教師帶領，主題為「音樂欣賞不只是聽音樂－多元的音樂欣賞教學」，透過全方位、多感官與全腦的欣賞教學，讓音樂活起來，結合肢體律動、繪畫、故事、文學、遊戲和創作等活動，體驗音樂的知性和感性；下午場「身體行旅」課程由國立臺灣戲曲學院陳俊安教師、王偉帆教師授課，以「特技技巧」為主題，包括翻滾教學與大武術堆疊練習，藉著開發肢體、鍛鍊肌肉群，並結合體操翻騰技巧與表演實務，

循序漸進地認識、進而親身體驗特技表演技巧與教學。

教師是課堂中十分重要的靈魂人物，不斷地教導，也不斷的陪伴。而響應美感教育，需要每個教師在線上推動，希望美感教育可以從每個教師的聲音及肢體語言做起，讓美感教育可以從幼起、從師起、從心起。(影片：「亞太地區美感教育研究室」身體與聲音的輕旅行：教師增能工作坊：<https://stv.naer.edu.tw/watch/329333>)。

其他更多有趣的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>

## 生活中的課堂——適性揚才列車均質化成果第 13 部影片：嘉義 區「咖啡館的五堂課」



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心】

每當走進咖啡店，就能聞到豆子遇到熱水，烹煮後散發出來的濃濃香氣。每種咖啡豆的香氣不同，也因為烘培程度而有所差異。除了迷人的香氣，咖啡本身能刺激人腦的中樞神經，因此也能降低憂鬱的情緒，帶來心情上的愉悅感。影片中的咖啡店老闆表示，對於下一代的教育也像咖啡一樣，需要提煉、精萃，最後他們也都會如同咖啡一樣，散發出該有的韻味與香氣。

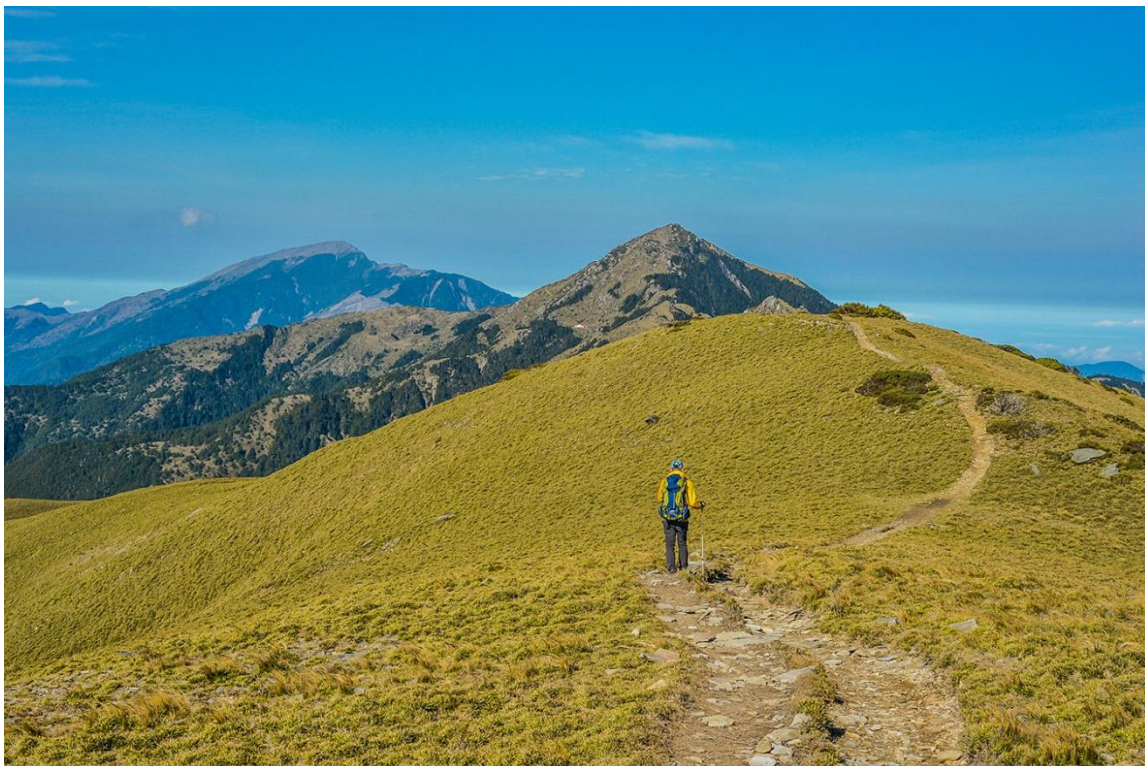
特色課程是以學校在地性、草根性以及自主性等特性，發展出以學校資源為基礎的課程，延伸學校與社區文化之間的連結，是一個讓學生可以提早且更有系統接觸社會的橋樑之一，讓學生在求學期間除了取得高中文憑外，也能更早接觸社會所需要的技巧，並希望藉此啟發每一位學生的潛能並規劃未來藍圖。該課程以學生為主體，不僅結合學校日積月累的資源，更從教室走到社區，重視學生在體驗後的學習效果。

這次的適性揚才列車來到嘉義，以年輕人喜愛的咖啡館作為故事的場景，敘述咖啡館周邊社區與校園學子的日常學習、打工經驗以及自身專業的交融。透過咖啡店工讀生的應徵，讓孩子們瞭解除了單純的收銀檯業務，經營一個店面還需要投入不同的

專業與經驗；而人際之間的禮節，亦是服務業的專業，也因為區域的特性，許多服務業還有語言層面的專業需求，方能接待來自各地的客群，這些都是學生在求學期間就可以預為準備的能力，及早發現自己的目標，就能有更充裕的時間來完成（影片：適性揚才列車均質化成果第 13 部影片：嘉義區「咖啡館的五堂課」：<https://stv.naer.edu.tw/watch/315758>）。

其他更多有趣的影片歡迎讀者至愛學網「愛參與」單元中瀏覽觀看，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/participate/index.jsp>

## 山岳好行——登山安全（1）基礎篇



圖片來源：Pixta

【教育資源及出版中心】

近年來臺灣掀起一股健康生活風潮，除了健身房、運動中心人滿為患外，山林的自然風貌亦是人們轉換心情的最佳選擇。登山運動讓人們可以跳脫日常的環境，享受大自然所帶來的無價風景，同時也能藉由登山的過程中帶來身心靈的鍛鍊。

依山域環境的難易程度，可以分為短程健走的步道類型、輕裝的小山，以及高階的百岳。臺灣是山岳層次十分豐富的寶島，是世界各國登山好手們來到亞洲必定造訪的國家之一。在造訪這些美麗風景的同時，是需要具備專業知識，才能讓原本美好的旅程不致成為一場災難。今天的愛學習影片邀請了無痕山林的專家-李潛龍老師（現任臺東體育大學講師），帶我們認識登山的基礎知識。

在登山的過程中，體能、裝備、知識與技術缺一不可，李潛龍在影片中詳盡地為學生們介紹登山的注意事項以及登山設備的使用，希望讓更多人愛上登山，安全享受。影片中，參與的同學們表示，他們不僅了解登山倫理永續概念的重要性，也學會了運用不同的工具去認識山林環境，更重要的是，這學習過程中，讓他們變得更加細心，觀察和靈敏度也跟著提升。只要我們確實認識山林，登山可以既健康又安全。（影片：

登山安全（1）基礎篇：<https://stv.naer.edu.tw/watch/296390>）。

其他更多有趣的影片歡迎讀者至愛學網「愛學習」單元中瀏覽觀看，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/learning/index.jsp>

## 文化・身體・樂遊：美感教育的實踐》出版



### 《文化・身體・樂遊：美感教育的實踐》

美感不單體現在藝術作品，它是存在於日常生活中，且每個人都有感知美與實踐美的能力，「美感教育」是讓我們對生活中的每一件事情開始產生敏感，進而願意發現、體驗、探索、嘗試及運用的歷程，是一種素養教育，更是一種自信心的養成。《文化・身體・樂遊—學校/社區本位的美感教育實踐》是一本經由共備、實作與對話浮現生成的集體創作，透過研究與實踐行動，帶你一起打開五感覺察，進而實踐美感。

圖片製作：策略溝通辦公室

【課程及教學研究中心 洪詠善】

《文化・身體・樂遊：美感教育的實踐》是一本經由共備、實作與對話，漸漸浮現生成的集體創作，由本院課程及教學研究中心洪詠善副研究員及黃祺惠助理研究員主編，邀集長期致力於發展美感教育相關研究或課程之專家學者及現場教師共同撰寫而成的著作，於 8 月出版發行。

本書以「文化與身體」為核心，透過「樂遊」詩性創造力精神，建構學校/社區本位美感教育實踐的論述與實作故事，延續「亞太地區美感教育研究室」多年來從發展美感教育圖像，到在地落實與深化創發，陸續出版多本專書，透過研究、政策建議與實踐行動，打開美感教育疆界，進入豐富的實作田野，連結人／土地／社群／社會的關係，從身體五感覺察感知，理解在地文化的美好底蘊。

本書分成三個部分：「總論」、「實踐案例」及「教師敘事」。「總論」篇以《學校與社區作為美感學習場域之探究》闡釋學校／社區本位美感學習的背景脈絡、意涵與理論基礎，以美感深度與身體學習以及存在／公民／生態美學互織之學習基礎，提出學校/社區本位學習趨勢與美感學習設計原則，並綜整理論與實踐案例，提出三個美的提醒供我們參考。在「實踐案例」篇中，呈現本研究三所基地學校—國立臺灣戲曲學

院、臺北市啟明學校及臺北市北政國中的實踐歷程，分別從傳統文化、多元感知，以及學校社區的課題出發，闡述美感教育在不同類型的學校、不同教育階段的實踐智慧。至於「教師敘事」篇中，則是由三所基地學校教師敘說美感實踐的心路歷程。

本書收錄於本院出版品網站中，歡迎讀者前往瀏覽或全文下載閱讀：  
[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=645&mp=teric\\_b&xItem=2058094](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=645&mp=teric_b&xItem=2058094)

## 《教科書研究》第 14 卷第 3 期出版訊息



圖片製作：策略溝通辦公室

【教科書研究中心 《教科書研究》編務小組】

《教科書研究》為當前華文世界以教科書為研究主題之專業性期刊，每年定期於 4、8 及 12 月中旬出刊，稿件隨收隨審，歡迎各界將「教科書及教材」相關研究成果踴躍惠稿。

本期由國立屏東大學教育學系楊智穎教授與國立臺北教育大學語文與創作學系許育健教授擔任主編，本期以「多語文教材的發展與設計」為主題，除了三篇專論論文外，另有論壇、書評及資料與統計四個專欄。

專論第一篇由蔡玲婉所撰〈國語科改編課文的使用與理解——以〈憨孫耶，好去睏啊！〉的教學為例〉，以個案研究法經由教學觀察紀錄、學生學習單等資料進行分析。研究發現：一、教師需調整使用改編課文，經由原文增補與比較才能增進理解，提高學生批評與欣賞力；二、改編課文篇章段落的不完整會影響學生閱讀理解，而增補原文段落有助主題體會。

第二篇洪麗卿、劉美慧、陳麗華共同撰寫〈國小三年級社會領域教科書「探究任務」內涵之分析——以探究為本的觀點〉，從探究為本的觀點，運用內容分析法討論國小社會教科書如何詮釋探究任務。研究發現：一、各版本主題探究與實作單元傾向於

統整性內容，議題融入不高；二、多以問題導入的形式，但探究路徑以教師導向居多；三、探究歷程採個人探究甚於協同探究，且協同形式僅在局部步驟進行；四、各版本探究任務多為結構式探究，較少引導學生參與規劃。

第三篇徐新逸、郭盈芝所撰〈數位學習在技職教育的研究現況及趨勢分析〉，採用書目計量法並透過 VOS 科學製圖工具，分析自 1980 年來四十年間的期刊、研討會論文、書本及書本章節等文獻，進行多層次篩選分析。結果發現：一、全球數位學習在技職教育的研究趨勢自 1997 年起明顯呈現 3 倍成長；二、全球關注數位學習在技職教育議題之國家可分為 7 個研究叢集；三、各國研究議題的類別在教學部分多於科技；四、在技職教育領域中，各國均重視高等教育之應用及混成學習；五、臺灣研究議題多集中在「支持科技」與「學習科技」；教學設計偏重遊戲式學習、學習風格及學習鷹架，內容多在 STEM 領域。

論壇基於多語文教材發展與設計之旨趣，邀請相關領域的專家學者或實務經驗者，以「本土／新住民語文教材發展與設計」為題，梳理本土語文及新住民語文教材編寫設計上的諸多思考與意見，建議未來能跨界合作，除了學界開發教材教法之外，也期盼業界進行整合，建立資料庫，蒐集各種不同的教學影片與資料，提供平臺，讓本土語文及新住民教學人員能有再訓練、再學習的機會。

書評由楊宏琪介紹野崎佳彥所撰寫的《1945-2007 年戰後日本的戰爭記憶、國族主義與教育——日本教科書爭論與家永三郎的法院挑戰》(War Memory, Nationalism and Education in Postwar Japan, 1945-2007: The Japanese History Textbook Controversy and Ienaga Saburo's Court Challenges)，講述 1965-1997 年間，家永三郎透過司法訴訟與教育部進行博弈。當時的民間團體與政府雙方之間對「戰爭」的觀點有著極具差異的認識論與價值觀，最終目的是證明日本政府對歷史教科書的審查及偏離史實的書寫有違憲之處。此書以教科書內容彰顯官方與民間、歷史研究者等不同價值觀之爭議，就教科書研究而言，具有重要的意義。最後，依例提供本院教科書審定統計資料。

本刊紙本與電子版同步發行，歡迎至《教科書研究》電子期刊官網 <http://ej.naer.edu.tw/JTR/>，瀏覽下載各卷期全文內容。