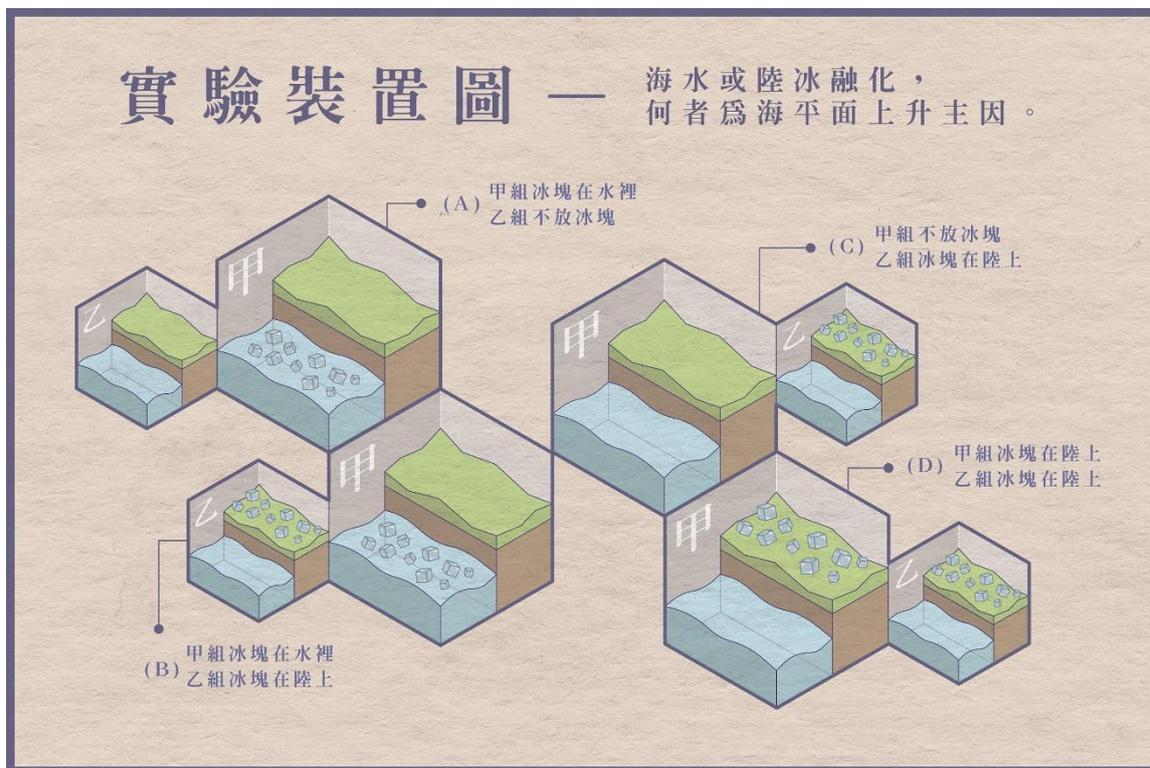


## 217 期「國家教育研究院電子報」收錄共 14 則

「研究紀要」2 則	1
□1.編寫素養導向試題就從素養導向教學開始	1
□2.技術型、綜合型高中的「綜合活動」領域發展機制如何再精進？	8
「國際脈動」1 則	11
□1.如何進行教育議題跨部門協作的策略分析？	11
「活動報導」5 則	20
□1.未來學校的教育領導——2021 教育領導與實踐國際學術研討會	20
□2.舞動於賽德克族與大溪地民族的文化對話——111 年共塑當代原住民族素養教育人文沙龍講座	22
□3.校園美感躍進 打造全人校園美學	24
□4.如何辦一個好展覽？——策展工作坊（二）策展五把尺	26
□5.日呈禎瑞，虎臻福祥——國教院 111 年度新春書法班	28
「愛學專欄」4 則	30
□1.青澀少年勇追夢——蘭陽平原任遨翔——適性揚才列車均質化成果第 1 部影片	30
□2.英雄的旅程——學校本位課程發展	32
□3.角動量與因次	34
□4.帶著童話去冒險——岑澎維	46
「出版新訊」2 則	38
□1.《中華民國教育年報》109 年版出刊	38
□2.從歷史學到什麼？——再讀《歷史閱讀素養》一書	40

## 編寫素養導向試題就從素養導向教學開始



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 蕭儒棠】

在解釋自然現象的過程中，學生通常需要先針對某個現象提出可能的想法，接著透過觀察或實驗蒐集資料，並檢驗蒐集到的資料是否能支持自己的想法，最後再結合自己的想法與蒐集到的資料，試著解釋自然現象。自然科學領綱所指的核心素養，就是培養學生結合學習表現與學習內容的能力，學會觀察、蒐集或處理資料，進而設計實驗或提出有根據的結論等，學習以科學的方式描述對於自然現象的理解或批判。

評量的目的在檢核學生的學習是否達到預期的教學目標，因此，評量的工具必須能呼應教學所設定的目標。在素養導向教學的過程中，教師為引導學生學習而設計的關鍵提問，或學生在學習過程中，為完成任務的反思或自我提問，都可以轉化為素養導向試題。

### 一、素養導向試題編寫程序

設計素養導向評量試題時，可由素養導向教學的設計著手，思考教學中應如何融入學習表現及學習內容，接著再進一步將教學過程中關鍵的提問轉換為試題，試題編寫的步驟如下：

### （一）選定評量之學習內容

科學家解釋自然現象時，通常透過「大概念」或「核心概念」的角度，觀察、分析、解釋感興趣的現象或是待解決的問題，教師教學時也可參考此一模式，作為決定教學內容的依據。同樣地，素養導向試題編寫時，學習內容也應該優先選擇對應的「大概念」或「核心概念」。

### （二）尋找學習內容的情境

素養導向教學重視的是學科知識與情境結合，並於日常或學習情境中的活用與實踐。編寫素養導向試題時，應思考可融入學習內容，並適合活用與實踐的情境，這個情境可能是日常生活情境、學習脈絡情境或學術探究情境。

### （三）設定試題情境的應用

素養導向教學強調結合情境的活用與實踐，教學時可考量學習內容及學習情境的特性，以科學探究或問題解決等方式，設計適當的學習任務，讓學生在教師的引導下，逐步完成科學探究或問題解決的任務，也逐步完成結合情境與活用的學習。

### （四）擬定教學的關鍵提問

以科學探究或問題解決的學習任務為例，在學生的學習過程中，教師可依據學生操作的方式、操作背後的理由，操作得到的結果等，以提問的方式評估學生的學習狀態，或透過提問引導學生進入任務的下一個學習階段。教師透過提問，引導學生完成階段性任務，逐步找到科學探究或解決問題的方法，最後完成教師賦予的任務。

### （五）關鍵提問轉換為試題

教師在學生逐步完成學習任務過程中的關鍵提問，可作為發展素養導向試題的參考。但教學提問和評量試題並非完全相同，以評量試題的結構而言，通常分為題幹與解答兩個部分，其中，題幹包含提問與作答所需的資訊，而答題者以題幹中的資訊為依據，針對試題題幹中的提問作答，寫下的則是關於試題的解答。

試題題幹中的提問可由教師的教學提問改寫，操作的方式、理由、結果等則可轉化為題幹中的資訊，而解答則是教師提問後學生的可能回應。簡言之，教師教學中的關鍵提問與學生對提問的回應，就是試題設計與編寫的參考。

## 二、教師提問與素養導向試題對應

以全球暖化海平面上升的現象為例，若要確定海冰或陸冰融化何者是海平面上升的主因，教師在課堂上可能的提問有：

「如果海面上的海冰融化，海平面會上升嗎？」

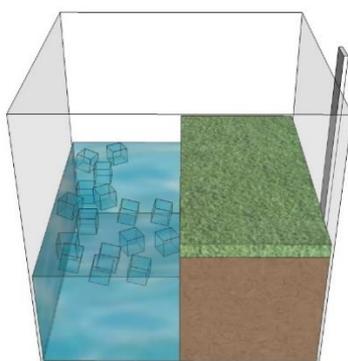
「如果我們做實驗驗證自己的想法，應該蒐集哪些資料呢？」

適當描述情境後，對應此提問的試題可參考問題一

小傑想確認「海冰融化是造成海平面上升的主要原因」。

他取一個箱子模擬極地的海陸地形環境，箱內放置一個重物（模擬陸地），倒入 2 公升鹽度為千分之 35 的鹽水（模擬海水），接著將冰塊放入於鹽水（模擬海冰）。箱子外側黏貼一把尺，實驗裝置如圖（一）所示。

圖（一）、實驗裝置圖



實驗步驟：

1. 將 2 公升的鹽水倒入箱子中，紀錄第一次水位高度。
2. 將 224g 的冰塊倒入箱內的鹽水中，紀錄第二次水位高度。
3. 待冰塊完全融化（約 80 分鐘），紀錄第三次水位高度。

問題一

小傑共紀錄了三次水位高度，實驗紀錄表如表（一）。

表（一）、實驗紀錄表

次序	狀態	水位高度 (cm)
1	未倒入冰塊前	
2	倒入冰塊後	
3	冰塊完全融化	

若想藉由此實驗推論「海冰融化是造成海平面上升的主要原因」，小傑應該比較哪兩次的水位高度結果？（參考答案：第 1 次和第 3 次）

若課堂上教師或學生提出假設：「陸地上的陸冰融化是海平面上升的主因」，教師很自然地就能提問：

「如果我們要驗證這個假設，應該如何設計實驗呢？」

適當描述情境與實驗條件後，對應此提問的試題可參考問題二。

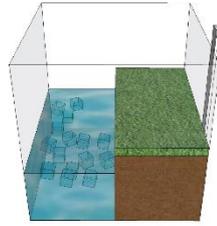
## 問題二

小傑將冰塊放入鹽水後，測量水位高度。待冰塊完全融化之後，再次測量水位，發現水位高度沒有上升。

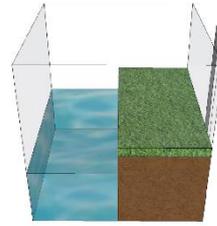


小傑假設「海冰融化不是造成海平面上升的主要原因，陸冰融化是造成海平面上升的主要原因」，他想了幾個實驗方法。下列哪一組實驗設計較能回答他的假設？（參考答案：B）

※水位測量的方式：放置冰塊後測量一次，待冰塊融化後再測量一次，而陸地的冰融化後產生的水也會流進水裡。

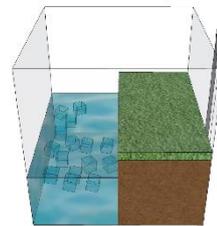


甲

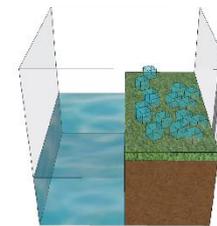


乙

(A)甲組224g冰塊在水裡  
乙組不放冰塊

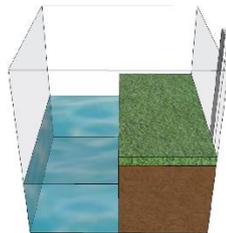


甲

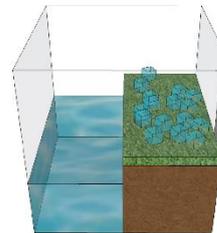


乙

(B)甲組224g冰塊在水裡  
乙組224g冰塊在陸地上

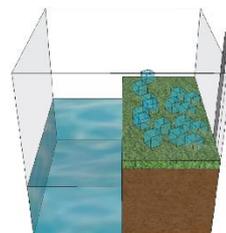


甲

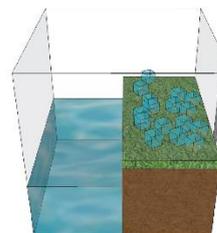


乙

(C)甲組不放冰塊  
乙組224g冰塊在陸地上



甲



乙

(D)甲組224g冰塊在陸地上  
乙組224g冰塊在陸地上

實驗完成後，教師可以要求學生依據實驗紀錄說明實驗觀察到的結果，教師可能的提問是：

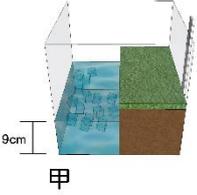
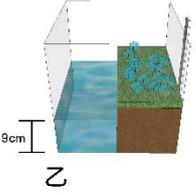
「有沒有同學能夠描述你們的實驗結果？你們的實驗結果是什麼？」

適當描述情境並給予相關數據後，對應此提問的試題可參考問題三。

### 問題三

小傑假設「海冰融化不是造成海平面上升的主要原因，陸冰融化是造成海平面上升的主要原因」，他做了甲、乙兩組實驗，實驗結果紀錄如表（二）

表（二）、實驗紀錄表

	甲組	乙組
加入冰塊重量	224 g	224 g
冰塊放入位置	放入水中	放在陸地
加入冰塊後的水位高度	 甲	 乙
冰塊完全融化後的水位高度	9.0 cm	9.1 cm

請依據表二，以冰塊放入位置與水位高度的變化，描述小傑兩組的實驗結果。  
（參考答案：甲組冰塊融化後水位高度不變；乙組融化後，水位高度上升。）

進入實驗結果討論的階段，老師可以直接觀察學生的實驗結果，由教師直接講述與表達數據分析的歷程，但教師也可考慮透過適時且適切的提問，引導學生如何針對實驗進行反思。此時教師可要求學生回想課程開始時的提問「如果海面上的海冰融化，海平面會上升嗎？」。

教師引導學生對實驗進行反思時，可能的提問是：

「你是否同意海面上的海冰融化增加了海平面高度？如何依據實驗的結果支持你的判斷？」

給予適當實驗結果後，對應此提問的試題可參考問題四。

### 問題四

由冰塊融化與水位高度的實驗結果（如表（三））

表（三）、實驗紀錄表

狀態	甲組 水位高度 (cm)	乙組 水位高度 (cm)
加入冰塊	9.0	9.0
冰塊完全融化	9.0	9.1

註：甲組 224g 冰塊在水裡，乙組 224g 冰塊在陸地上

(1) 你是否同意「海冰融化是造成海平面上升的主要原因」？（參考答案：不同意）

(2) 依據實驗結果說明你的理由。（參考答案：因為甲組是冰在海裡，融化後水位高度沒變化，而乙組是冰在陸地上，融化後水位高度有變化）

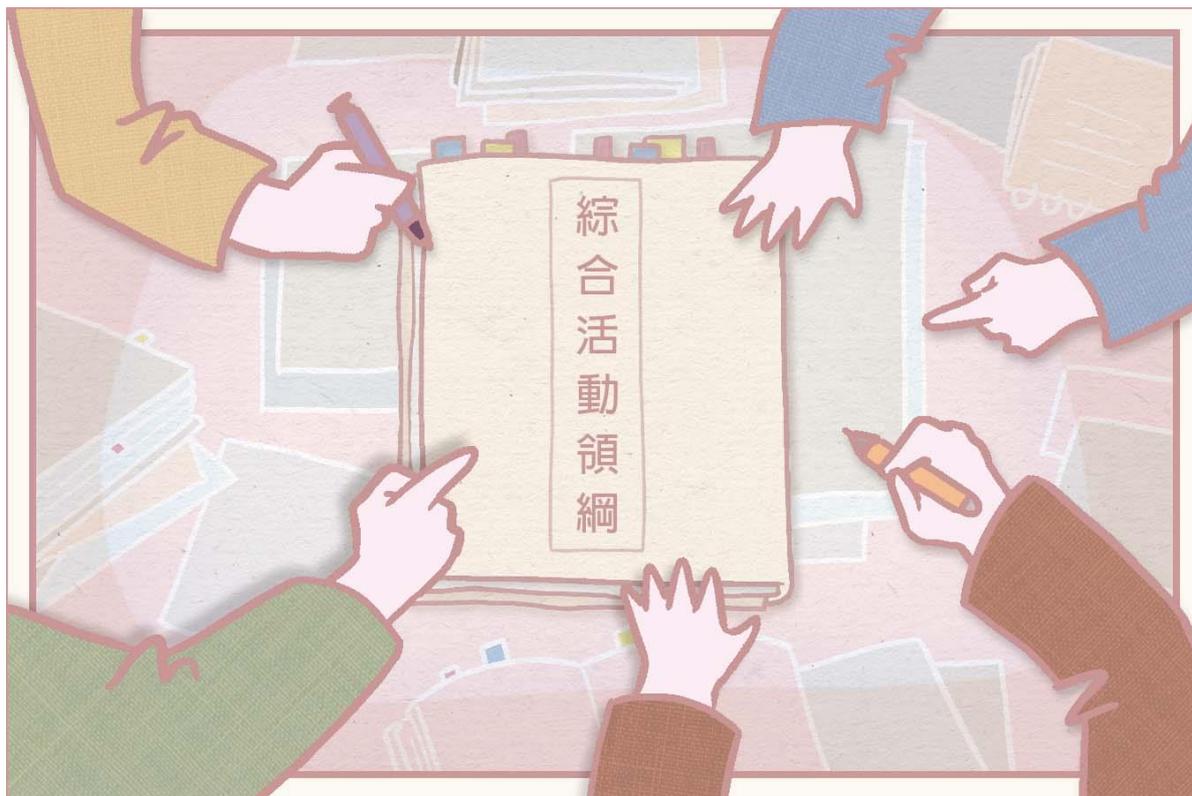
### 三、結語

設計素養導向的教學與試題需要諸多考量，前述關於教學提問，僅僅是教學過程可能的提問示例，教師在設計素養導向教學與發展素養導向試題時，仍須得考量教學對象、教學目標以及各種教學資源狀況，適時彈性地調整，包括教學內容活動的時間與流程設計等，這些條件或因素將影響課堂教學與評量試題的成效。

### 資料來源

蕭儒棠（2021）。第四學習階段科學素養長期追蹤。國家教育研究院整合研究計畫案（NAER-2019-041-A-1-1-E1-09）。新北市：國家教育研究院。連結網址：  
<https://rh.naer.edu.tw/handle/umqvh>

## 技術型、綜合型高中的「綜合活動」領域發展機制如何再精進？



圖片製作：策略溝通辦公室

【課程及教學研究中心副研究員 李駱遜】

教育部於 2011 年啟動十二年國民基本教育課程綱要的研修工作，建立了「課程研發」、「課程審議」和「課程協作」三個相互關聯的課程發展機制。其中「課程研發」的機制從十二年國民基本教育的研發計畫中由本院負責統籌辦理《總綱》，並進行國小、國中至普通型高中各領域課程綱要的研發工作。技術型和綜合型高中的一般科目和專門科目課綱的研發，則交由教育部技職司負責。本文提出「綜合活動」領域在技術型和綜合型高中課程綱要遭遇的問題，及未來調整的建議。

### 「綜合活動」領域在技術型和綜合型高中課綱面臨的問題

#### 一、未列入課程發展文件

課程發展文件——《建議書》、《課程發展指引》與《前導研究》為《總綱》和各領域課綱研擬時的重要參考依據。其中《建議書》和《課程發展指引》主要以國小至普通型高中的一般學科為主，對技術型、綜合型高中僅提供群科專業及實習科目，進路之建議或彈性參考，對一般科目則少有著墨。各領域《前導研究》亦是以國小至普通型高中的一般學科為主，未包含、亦未邀請這兩類型高中相關科目的教師參與討論。

「綜合活動」等非考科的領域，被忽略的情形則更高於一般科目。

## 二、不同學制間有科目數和學分數的差異性

首先，三類型高中在「綜合活動」領域內存在著科目數的不同，如：普通型高中有「生命教育」、「生涯規劃」、「家政」3 科，技術型高中和綜合型高中則又多了「環境科學概論」和「法律與生活」2 科，合計 5 科。其次，學分數的差異性，如普通型高中「生命教育」、「生涯規劃」科各為 1 學分，「家政」2 學分；技術型和綜合型高中則是 5 科均為 2 學分。

## 三、「綜合活動」和「科技」合開 7 科，選修 2 科規劃的適宜性

前述的規劃使得「綜合活動」領域中部分科目的被選擇及開課的情形降低，5 科中只能選 1 科。綜合型高中又將「生涯規劃」科目列為必選，使得領域內其他 4 科完全沒有被選擇的機會，亦導致部分科目沒有開課，學校也因此不會開出此類教師的缺額，技術型和綜合型高中兩領域合開選修方式的適宜性需要調整，避免讓學生失去選修有興趣的科目，或在轉銜時產生問題。

## 四、兩類型高中「綜合活動」領綱研修委員的代表性不足

技術型和綜合型高中的「綜合活動」領綱研修均是追隨著普通型高中領綱草案的修訂進行調整，但在人力、時間與經費均有限的情況下，僅能蕭規曹隨。也因此，這兩類型高中「綜合活動」領綱草案研修委員較少，也較缺少教師的參與，在符應現場的需求和掌握度可能不足；未邀請普通型高中委員參與討論，少了三者間橫向的聯繫；研修委員未參與本領綱跨教育階段的核心會議，缺少縱向銜接的鏈結。

## 五、「綜合活動」三份領綱分由兩個團隊研修，彼此間缺乏聯繫

「綜合活動」三份領綱是分由國教院與技職司兩個團隊，不同的召集人帶領研修，彼此間的聯繫甚少，未經充分且整全式的討論，又因「綜合活動」領域在 108 課綱高中教育階段為新增的領域，這兩類型高中的委員們在研修時的焦點多集中在領域內科目的專業部分，對本領域課綱理念和精神的掌握度不足，亦難以落實。

## 「綜合活動」領綱調整的建議

### 一、課綱發展文件應納入技術型和綜合型高中的一般科目

在《總綱》發展階段，課程發展文件即應納入技術型和綜合型高中的一般科目，包括考科與非考科，使之受到科科等值的相同關注，且讓這兩類型高中相關科目的現場教師有參與討論、共同研擬的機會，才能更掌握現場學生學習的需求，符應適性揚才，多元表現的《總綱》理念。

### 二、《總綱》與各領域綱要的研修應同時並進

《總綱》應與各領綱的研修同時進行，彼此的委員亦需有重疊性，才得以在《總綱》與領綱草案間做來回檢視，進行滾動式調整，避免形成《總綱》定案後，發現「綜合活動」領綱在不同學制間有科目數、學分數的差異，以及與「科技」領域合開 7 科、選修 2 科的獨特現象。

### 三、調查技術型和綜合型高中「綜合活動」領域各科開課現況

兩類型高中因有「綜合活動」和「科技」合開 7 科，選修 2 科的規劃，造成「綜合活動」領域只能選擇一科，其他科目有不開課、不開缺的情形。因此，建議進行這兩類型高中「綜合活動」各科課程開課和師資現況的調查，以瞭解 108 課綱實施以來，哪些科目未曾開過課，以實際數據佐證，作為未來領域內科目調整的依據，避免形成有科目卻未開課的情形。

### 四、領綱研修成員應包含跨學制的委員

「綜合活動」領綱草案的研擬應有跨學制委員研修的規劃，邀請三類型高中的委員共同參與，並注意專家學者及教師的比例原則。一則可理解並解決其與普通型高中相異的問題，各高中的特質較易透過跨學制的溝通得以展現，有益於三類型高中的橫向聯繫；再則亦可讓技術型和綜合型高中的學生享有學習相同學科的權益，也免除了學生轉換銜接時的問題。

### 五、三份領綱由同一團隊研修、同一位召集人帶領

「綜合活動」領綱的草案可委由同一單位、同一團隊，同步研修三份領綱，共同研訂三者一致之核心內容。在科目數、學分數、必選修等方面有一致性的規劃。其次，「綜合活動」課綱召集人應委由同一位擔任，可藉由其對本領域課綱理念和精神的掌握，以及領綱研擬的通盤考量，與各教育階段、跨學制高中的研修委員進行整全式的協調與溝通，以落實領域內縱向連貫與橫向聯繫的理念。

### 資料來源

李駱遜(2021)。十二年國教課綱發展機制的實踐與前瞻——子計畫三：技術型、綜合型高中一般科目領綱對總綱的回應與發展機制——以綜合活動領域、藝術領域為例。國家教育研究院研究計畫成果報告(NAER-2019-029-C-1-1-A1-03)。新北市：國家教育研究院研究。連結網址：<https://rh.naer.edu.tw/handle/hsggq>

## 如何進行教育議題跨部門協作的策略分析？



圖片來源：Pixta

【教育制度及政策研究中心助理研究員 李森永】

### 壹、前言

隨著全球化及社會多元化時代演進，教育政策制定與實際執行過程中需要多方利益人事參與，才能兼顧各方觀點，如何兼顧教育專業與社會參與，成為研擬教育相關政策不容忽視的一環。因此這種在公共政策或政治科學領域探究國家機關（State）推動公共政策時，越來越依靠政策利害關係者的合作，結合與動員原本分散的社會資源，希望能在和諧穩定與持續關係的集體行動過程中，解決政策制定與執行的問題，被稱之為「政策網絡」（Policy Network）（劉宜君，2002）。簡單說，就是如何進行教育議題跨部門的協作，例如研究者曾以法國 2016 年中小學課綱制定過程的公共參與機制為例，進行討論（李森永，2018）。

本文借用上述政策網絡的概念，來討論各國如何在制定教育政策過程中，因應議題及政策生態之差異，而設計各種教育議題跨部門協作的策略模式為主軸進行探究。本文以下將依序介紹日本公立中小學「營運協議會制度」、韓國「次代 531 教育改革」、馬來西亞「國家級跨部門技職教育委員會」以及瑞典「高等教育、研究及創新國際化平臺」。而在章節安排上，本文將依序從前述組織之一、成立背景；二、組織任務及目

標；以及三、發展歷程及其優缺點等三方面分別討論。最後本文歸納上述國家及其案例之特色，可稱之為建構教育政策網絡，促進跨領域對話。

## 貳、建構教育政策網絡的背景

### 一、日本公立中小學的「營運協議會制度」

日本公立中小學「學校營運協議會制度」係為建立社區居民、家長等共同參與學校營運而建立之制度，於 2004 年開始法制化後推動（駐日本代表處教育組，2020）。社區學校（Community School，學校營運協議會制度），是根據日本「地教行法（全銜名稱：地方教育行政組織及運營相關法律）」第 47 條第 6 項規定，由學校、學生家長及當地居民們共同商議，向學校表達校務營運建議，達到共同參與、共同支援孩童們成長的一項制度（駐日本代表處教育組，2017）。

社區學校設有「學校營運協議會」，由學生家長及當地居民所組成。負責認可學校營運基本方針，並對教育活動提出建議（駐日本代表處教育組，2017）。

### 二、韓國政府啟動「次代 531 教育改革」

本月起，在韓國國務總理直屬經濟人文社會研究院、韓國教育開發院、韓國職業能力開發院、韓國勞動研究院主導下，「大韓民國教育體系全面轉換方案」共同研究將正式起步，旨在實現創新型包容性教育。

透過本次改革，將提出未來 25 年的中長期創新路線圖。政策發表將分成三階段進行：2022 年將發表短期政策，其後於 2023-2027 年發表中期政策，最後於 2024 年發表長期政策（駐韓國代表處教育組，2020）。

韓國的次代 531 教育改革目的在於檢討過去 531 教改（只是一味想克服追求壓縮式成長的發展國家之教育模式）存在侷限的問題，進一步尋求有價值的觀點來樹立未來教育的藍圖及戰略，以實現創新型包容性教育的未來教育。

研究團隊指出，531 教育改革中存在：一、過度競爭的入學考試教育降低了學生的創意性等進階思考能力；二、對學習的熱愛與好奇心減弱；第三、助長課外教育所造成的教育階層固化等新自由主義教育政策方面之問題。

與此同時，研究團隊還說明了本次共同研究的背景，指出：為了實現創新與融合教育，必須要化競爭為合作、化個人的創意為團體的創意、並讓原先相互分離的學校與社會轉換為共生的學習生態界。

韓國政府即將推動「次代 531 教育改革」，邁入解放一百週年的韓國教育模式將全新改版。1995 年發表 531 教育改革後，時隔 25 年再度重啟融合時代精神的教育體系改革。

531 教育改革是金泳三政府時期首次推動的大規模韓國教育改革計畫，時至今日一直是韓國教育的主軸（駐韓國代表處教育組，2020）。

### 三、馬來西亞設立「國家級跨部門技職教育委員會」

根據馬來西亞星洲日報 2021 年 2 月 13 日的報導，馬來西亞高等教育部部長拿督諾萊妮於 2 月 12 日發布臉書貼文表示，馬國政府首相丹斯里慕尤丁已經在 2 月 11 日主持的一場線上會議中表示，將同意高教部成立一個跨部門的國家技職教育與培訓委員會（National TVET Council，簡稱 MTVET），以統一整合及改善馬來西亞當地的技職教育系統。根據報導，該國家技職教育與培訓委員會（MTVET）共有三個級別的行政架構，即為由首相丹斯里慕尤丁領導的國家技職教育與培訓委員會、由高教部部長及人力資源部部長共同領導的國家技職教育委員會的執行委員會，以及由高教部秘書長領導的技職教育焦點小組，共同推動改善整合技職培訓系統的工作（駐馬來西亞代表處教育組，2021）。

高等教育部部長拿督諾萊妮部長表示，該委員會除了有多個部門如人力資源部、教育部、鄉村發展部、青年及體育部、工程部、農業及食物工業部、企業及合作社發展部等組成，其成員還包括各領域的專業人士及學術代表。這些作為策略合作夥伴的專業人士及學術界成員可以提供最新的業內數據、研究、專業知識及技術等，以便政策制定者及技職教育從業者能及時受惠。部長寄望這項跨部門的策略合作能在各領域人士的參與及支持下持續進行，以確保當地的教育機構能有效的規劃及培訓具有市場競爭力及滿足業內所需求的知識及專業技能的優秀學生（駐馬來西亞代表處教育組，2021）。

### 四、瑞典建置「高等教育、研究及創新國際化平臺」

瑞典高等教育委員會倡議將與瑞典研究委員會及瑞典創新局共同建置一個國際化平臺來取代現行的國際化論壇，以協調影響高等教育、研究及創新間國際化的問題，建立長期穩定結構。

該倡議於 2018 年國際化調查報告「提升瑞典為知識國的吸引力」中首度提出，並在政府的研究白皮書中提議於 2022 至 2024 年間每年編列 300 萬瑞典克朗（約合 35 萬美元）預算支應。瑞典高等教育委員會已成立專案小組與公部門和其他高等教育國際化領域相關單位進行多次會議（駐瑞典代表處教育組，2021）。

現有的國際化論壇於 2008 年成立，參與國際化論壇的政府機構除瑞典高等教育委員會外還有：瑞典大學協會、瑞典移民局、瑞典國際發展合作署、瑞典學院、瑞典學生學習補助貸款委員會、瑞典高等教育局、瑞典全國學生聯盟、瑞典研究和高等教

育國際合作基金會、法務部、企業和創新部、外交部以及教育暨研究部。該論壇作為一高等教育國際化的資訊平臺發揮著重要的協調功能，但隨著問題越來越多、越來越複雜，希望加強國際化協調功能建置國際化平臺的呼聲也越來越高（駐瑞典代表處教育組，2021）。

Agneta Bladh 是 2018 年政府的國際化專案調查委員，2019 年開始規劃，致力於高等教育、研究和創新問題的國際化，消除高等教育國際化障礙。她表示：「瑞典政府從 2018 年開始逐步接受國際化調查的建議，這是正向積極的。而開發國際化平臺則是幾項建議之一。與之前的論壇相比，這個新平臺的挑戰在於該平臺將涵蓋教育和研究。希望對這個平臺的授權將更有效力，而不僅僅是一個討論俱樂部。這也是首次嘗試在歐洲研究區和歐洲教育區之間尋找連結，更擴大該平臺的任務範圍至歐洲以外地區。與許多國家一樣，瑞典在教育和研究方面擁有強大的獨立支柱。」（駐瑞典代表處教育組，2021）。

### 參、促進教育政策網絡的做法

#### 一、日本公立中小學的「營運協議會制度」

日本公立中小學「學校營運協議會制度」係為建立社區居民、家長等共同參與學校營運而建立之制度，於 2004 年開始法制化後推動。依相關法令，該協議會主要有以下任務：

- （一）校長擬定之學校營運基本方針，須經學校營運協議會之認可；
- （二）教育委員會及校長得於協議會陳述意見；
- （三）關於學校教職員之任用，協議會得依據教職員任用之相關規定向教育委員會表達意見（駐日本代表處教育組，2020）。

基此，可將學生家長及當地居民的建議實際反映至學校營運方針上，且各方透過己力改善學校的教育環境，進而提高自我意識，達到「與地域共創學校獨特性」的持續效果。因此，社區學校可說是一項「區域共創學校教育環境」的有效制度（駐日本代表處教育組，2017）。

#### 二、韓國政府啟動「次代 531 教育改革」

韓國為了走向 21 世紀創新型融合社會，亟需以「創新、融合、民主」等核心價值為基礎，樹立未來展望與教育改革方案。

教育體系全面轉換方案共同研究將以教育課程、教師人事、教育財政、教育福利、教育資訊化、高等教育、終生教育等七大核心領域為軸心，針對教育政策展開趨勢變化分析。

具體戰略內容包含：推動國中小教育創新以培養未來核心能力、大學教育體系與高等教育規劃的改制、建立學以致用的終生學習體系、打造學習型社會以推動生涯週期型學習體系、建立融合大學、社會與產業界的地區學習生態界。

為此，研究團隊將先分析 531 教改之教育政策成果與限制，並透過大數據分析提出未來韓國教育藍圖與戰略，以融入 21 世紀時代精神的教育展望與戰略為基礎，提出能培養創意問題解決力等未來核心能力的創新教育方案。本次研究將從 2020 年四月開始，預計於 2021 年 8 月公布最終報告結果（駐韓國代表處教育組，2020）。

### 三、馬來西亞設立「國家級跨部門技職教育委員會」

馬國的技職教育並非由教育部或高教部直接全方位管理，而是視該領域的屬性與發展由不同部門共同管理。因此，成立該理事會共有 3 大策略重點，即整合及協調行政管理、積極推動業界的技職教育和培訓以及確定技職教育和培訓的未來方向。為配合這 3 項策略重點及其 12 項策略，該委員會提出了 6 大主要措施，即制定可持續的融資計畫、制定能鼓勵各領域人士參與的政策、建立國家技職教育及培訓的品牌計畫、建立技職教育及培訓合作中心、制定統一技職教育及培訓課程的政策以及開發技職教育及培訓的大數據庫等，後續將繼續發展執行計畫以茲落實各項措施（駐馬來西亞代表處教育組，2021）。

### 四、瑞典建置「高等教育、研究及創新國際化平臺」

上述瑞典建置之國際化平臺，其新的國際化目標、參與組織及協調事項摘要如下：

#### （一）目標

大學國際化應納入國家層面的所有相關政策，政府須依高等教育機構需求調整協助，關鍵在於：

1. 協調：在全國範圍內改善協調是高等教育機構有效性的關鍵。
2. 整合：必須將國際化納入國家層面和高等教育機構的活動中。

#### （二）參與組織

以中央政府為核心，其他機構則為：

1. 資助研究的權責機構（例如：瑞典研究委員會、瑞典國際發展合作署、瑞典創新局、瑞典健康、工作生活和福利研究委員會、環境、地區產業和社區發展研究委員會、瑞典能源署、瑞典國家航天署等等）。
2. 支持高等教育的權責機構（例如：瑞典學院、瑞典學生學習補助貸款委員會、瑞典高等教育委員會、瑞典研究委員會）。
3. 駐外單位（如大使館、領事館）。

4.人力資源機構（例如：瑞典政府雇主局、瑞典社會保險局、瑞典移民局）。

國際化平臺另設專案小組，和大學國際化工作相關的機構：瑞典學院、瑞典高等教育局、瑞典高等教育委員會、瑞典研究委員會、瑞典創新局組成的主要指導委員。總體任務是設計國際化平臺，引導實現國際化戰略目標，協調政府對高校國際化的支持。

### （三）主要協調領域

強調以國際化為總體目標需求，需要協調的四個方向為：

- 1.著重在歐盟以外地區的戰略國際化的合作。
- 2.以瑞典作為知識國為前提，提供資訊並努力建立雙邊關係的合作。
- 3.國際資訊收集和分析的合作。
- 4.改善國際移動條件的合作。

利用國際化平臺提高人們對瑞典的認識，並增加瑞典與外國教育機構組織之間的聯繫。這將對提高瑞典研究和大學教育品質及其發展，甚至對整個社會產生許多積極性的影響。

除此之外，國際化平臺還應具備對國際訪問團活動進行實際協調，以協助安排大學及其他高等教育和研究人員出國訪問的功能，通過戰略國際化提供經費資助。

瑞典作為一個知識國家，在很大程度上受到來這裡學習或工作的各國菁英影響，要吸引各國菁英來瑞典，牽涉不同單位的複雜性過程，因此有必要為外籍生、研究人員和教師創建更流暢的系統。

瑞典大學的能見度要提高才能增加知名度，這部分可透過高等教育機構之間更牢固的合作形式來實現，瑞典大學協會也正朝著這個方向努力，但在與國外聯繫的協調和聯合活動形式工作仍有成長空間。駐外單位在駐在國是一獨立運營單位，對瑞典高等教育機構國際化起著非常重要的作用。駐外單位隸屬於外交部，這使得它們在這方面的參與變得複雜。調查發現，重要的是在駐外單位和國際化平臺的協調結構間建立明確的對話形式。隸屬外交部的瑞典學院身為國際化平臺專案小組指導委員，應更能促進國際化平臺在國際上宣傳的作用（駐瑞典代表處教育組，2021）。

### 肆、建構教育政策網絡的歷程及其限制

因前述韓國、馬來西亞及瑞典等構想均尚未實施或在準備期中，這裡僅介紹日本公立中小學的「營運協議會制度」為例。

日本於第 193 次國會中通過「地方教育行政組織及營運相關法律」修正案，所有公立學校都應朝社區學校目標邁進，並有擔負致力成立學校營運協議會的義務（駐日

本代表處教育組，2017)。

根據日本政府調查，2016 年 4 月 1 日時，日本共有 2,806 所學校為社區學校，2017 年 4 月 1 日時增加 794 所學校，共有 3,600 所學校。從地區而言，則共有 367 市區町村及 11 道縣的教育委員會有導入該項制度。其中，公立國小、國中及義務教育學校共有 3,398 所學校，達到 2013 年 6 月 14 日內閣會議決議之第 2 期教育振興基本計畫中「將公立國中及國小的社區學校校數增加 1 成（約 3,000 所）」之目標。高等學校及特別支援學校也較 2016 年度增加 50 所，共 86 所學校。義務教育學校也較 2016 年度增加 17 所，共 24 所。社區學校制度與國小國中一貫教育等新制度，以及特別支援教育與職涯教育等制度有效融合的措施也正逐漸增加（駐日本代表處教育組，2017）。

文部科學省（教育科學部）今後將會持續蒐集優良案例，並透過舉辦說明會或論壇的方式，持續推動社區學校制度（駐日本代表處教育組，2017）。

由於實施初期各縣市設置情形並不踴躍，文科省為落實協議會制度，又於 2017 年修訂相關法律，課予各縣市教育委員會負有「應努力實施之義務」，因此近年設置數成長較為明顯（駐日本代表處教育組，2020）。

另依據日本民間團體之調查，此項制度無法全面推廣之原因，係該制度對教育委員會及學校增加工作負擔，與家長及社區居民對議題之溝通有其壓力，因此地方教育委員會及學校對成立該協議會大多採取被動之立場，影響制度之推廣（駐日本代表處教育組，2020）。

## 伍、建構教育政策網絡，促進跨領域對話

如前言所述，隨著全球化及社會多元化的演進，教育政策牽涉層面甚廣，如何在教育政策制定過程中設計有效公共參與的模式，也成為各國教育政策的趨勢。以本文討論的四個國家為例，無論日本公立中小學「營運協議會制度」、韓國「次代 531 教育改革」、馬來西亞「國家級跨部門技職教育委員會」及瑞典「高等教育、研究及創新國際化平臺」均反映出這樣的風潮。

詳言之，例如日本公立中小學「學校營運協議會制度」，強調由學校、學生家長及當地居民們共同商議，向學校表達校務營運建議，達到共同參與。

而韓國政府啟動「次代 531 教育改革」。則是彙整不同政府層級，包括在國務總理直屬經濟人文社會研究院、韓國教育開發院、韓國職業能力開發院、韓國勞動研究院主導。

而馬來西亞的技職教育與培訓委員會（MTVET）也有類似做法。其共有三個級別的行政架構，即為由首相丹斯里慕尤丁領導的國家技職教育與培訓委員會、由高教部

部長及人力資源部部長共同領導的國家技職教育委員會的執行委員會以及由高教部秘書長領導的技職教育焦點小組，共同推動改善整合技職培訓系統的工作；另也整合人力資源部、教育部、鄉村發展部、青年及體育部、工程部、農業及食物工業部、企業及合作社發展部等組成，其成員還包括各領域的專業人士及學術代表。這些作為策略合作夥伴的專業人士及學術界成員可以提供最新的業內數據、研究、專業知識及技術等，以便政策制定者及技職教育從業者能及時受惠。

而參與瑞典「高等教育、研究及創新國際化平臺」國際化論壇的政府機構，除瑞典高等教育委員會外還有：瑞典大學協會、瑞典移民局、瑞典國際發展合作署、瑞典學院、瑞典學生學習補助貸款委員會、瑞典高等教育局、瑞典全國學生聯盟、瑞典研究和高等教育國際合作基金會、法務部、企業和創新部、外交部以及教育暨研究部，嘗試在歐洲研究區和歐洲教育區之間尋找連結，更擴大該平臺的任務範圍至歐洲以外地區。

最後，透過巴拉圭教育和科學部部長 Juan Manuel Brunetti 主持該國參與性對話，與巴拉圭地方當局和教育工作者一起反思、交流想法並分析關於巴拉圭教育轉型過程的提案。他指出：「我們都希望為我們的孩子們提供更好的教育，我們知道教育是實現我們國家發展的基礎」，因此在各方之間尋求協助極為重要，目標制定因地制宜，正點出建構教育政策網絡，促進跨領域對話的核心目標與價值所在（駐巴拉圭共和國大使館教育參事處，2021）。

## 參考文獻

- 李森永（2018）。法國 2016 中小學課綱制定過程的公共參與機制及其啟示。**國家教育研究院電子報**，169，取自  
[https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?grp\\_no=3&edm\\_no=169&content\\_no=2978](https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?grp_no=3&edm_no=169&content_no=2978)
- 劉宜君（2002）。政策參與與政府再造-談政策網絡的概念與類型。**國政研究報告憲政（研）091-008 號**。
- 駐巴拉圭共和國大使館教育參事處（2021）。巴拉圭教育部與 Canindeyú 省各個部門進行教育變革的參與性對話。**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=2056527](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2056527)
- 駐日本代表處教育組（2017）。日本推展社區學校（學校營運協議會制度）概況。**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=1980264](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1980264)

駐日本代表處教育組（2020）。日本公立中小學「營運協議會制度」實施未達三成。  
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=2054142](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054142)

駐法國代表處教育組（2021）。法國高教十年計畫出爐 正反意見大論戰。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=2054874](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054874)

駐馬來西亞代表處教育組（2021）。馬國設國家級跨部門技職教育委員會整合技職培  
訓系統。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=2054964](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054964)

駐瑞典代表處教育組（2021）。瑞典建置高等教育、研究及創新國際化平台。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=2057774](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057774)

駐韓國代表處教育組（2020）。「規畫全新韓國教育體系」韓國政府啟動「次代 531 教  
育改革」。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=2054017](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054017)

## 未來學校的教育領導——2021 教育領導與實踐國際學術研討會



2021 教育領導與實踐國際學術研討會開幕式合照。攝影：陳安富

【教育制度及政策研究中心 林信志、楊詩敏】

在嚴峻的 Covid-19 疫情下，仍抵擋不了我們對學術交流的熱情，本院教育制度及政策研究中心與中華民國中小學校長協會於 110 年 12 月 10 日合辦「2021 教育領導與實踐國際學術研討會」。為讓此一盛會走向國際化，議題涵蓋更多元，因此將「關注校長、東亞各國」之「校長學」領域擴展至關注「各階層領導人、世界各國」的「教育領導」，並以「未來學校的教育領導」為大會主題，期待發揮本院在教育領導的國際影響力。

近幾年因疫情之故，國際學術交流不易，然而因科技的進步，可藉由視訊輔助，讓參與人員進行線上交流，克服了時間與空間的限制。本次研討會共邀請 3 位國外學者及 1 位本國學者進行線上專題演講，分別是國立教育院黃博智教授、Dr. Deb Outhwaite(University of Liverpool)、Dr. Simon Spry(Learning Academies Trust)及國立中正大學教育學研究所林明地教授，以學校領導及教育改革、女性在教育領導中的角色、國中小校長的教育領導實踐、教師與領導者訓練過程等主題，分享該國經驗與所見。

黃博智教授分享新加坡的校長在面對未來變革時所能做的應對；Dr. Deb Outhwaite 分享女性教育領導者在英國教育的貢獻與影響；Simon Spry 執行長則藉由自身經驗分享英國校長政策於各地區之發展；林明地教授則述說臺灣校長在社會風氣變革中的轉變，透過四位學者分享自己所在國家的經驗、感想以及未來展望，並與聽眾進行交流對談，讓雙方能更加瞭解彼此且互相學習。

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 位教育領導學者進行對談及提供建議，參與人數約 250 人次，獲得極高的評價與回饋。

為了在後疫情時代，讓線上學術活動能有效吸引到大眾參與，本院期待在 2022 年的學術研討會能更著重於國際交流，不僅邀請外國學者進行專題演講，亦能發表論文，透過視訊科技的輔助，在辦理實體場次的同時，亦能搭配線上活動，成為虛實融合的學術研討盛會，持續推動我國教育領導的發展與實踐。

## 舞動於賽德克族與大溪地民族的文化對話—— 111 年共塑當代原住民族素養教育人文沙龍講座



講者 Kumu Walis 老師介紹賽德克人至大溪地學舞經驗談：從大溪地樂舞文化反思到族群的自我認同與主體性。攝影：梁奕萱

【原住民族教育研究中心 梁奕萱】

本院原住民族教育研究中心為有效連結多元專業的跨域思維，進而拓展研究動能及學習視野，規劃 111 年每月舉辦 1 次共學講座，邀請各行各業的講者分享自身的成長經驗及社會關懷，並共同探討「當代原住民族素養教育」議題。

第 1 場講座於 1 月 19 日舉辦，邀請 Te Natira'a 南島大溪地藝術工作室創辦人 Kumu Walis（姑牧·瓦歷斯）及 Leau Terau Raymond Junior（蕭磊）老師，講述賽德克族與大溪地民族之間的跨文化生命經驗、思想與行動。

Kumu Walis 以謙和的態度述說「大溪地舞是我的熱忱，認識我的文化及發展我的文化，也是我的熱忱」。同時具備賽德克族德固達雅群及泰雅族萬大群雙重文化背景的她，從小對族群議題的諸多疑問，促使她尋找自我認同、思考恢復傳統名字的意義，進而赴夏威夷深究人類學，藉由學習夏威夷樂舞的契機，她認識大溪地樂舞，並開啟

對當地文化與生活樣貌的興趣。

由於對大溪地舞蹈的熱忱，Kumu 老師開始反思賽德克族的自我認同與主體性。經歷長年的身心靈鍛鍊，她逐漸體會到跨文化素養學習有助釐清自身的生命實踐，她因而勉勵青年們若有心貢獻自己的民族，其實不需受限於特定的學習年齡或工作形式。

接著，Terau Leau 老師以英文細心地解說大溪地樂舞的核心價值與文化精隨。透過快節奏 Ote'a 與慢節奏 Aparima 的差異，比較手勢流動與臀部擺動的不同，並展現出身體的律動。同時，他也介紹大溪地樂舞的歷史文化，並以舞蹈、樂器、服裝及祭儀活動的變遷，展現在地知識的永續傳承。最後，Terau 老師拋出「去大溪地中心化」的思考，鼓勵大家認識法屬坡里尼西亞群島內部蘊含的文化多樣性。

在這場中英雙語並陳的南島民族跨文化交流分享中，透過對話，有助彼此共思原住民族文化研究及教育核心素養議題的流動性與複雜性。

## 校園美感躍進 打造全人校園美學



「身體動能與領導美學」合照。攝影：許茹蘭

【教育人力發展中心 許茹蘭】

108 年教育部開啟「美感教育中長程計畫」第二期的五年藍圖，以「美感即生活」為理念，期待能實現從幼扎根、跨域整合的美感教育以及連結國際的目標，不斷提升國民美感素養。本院教育人力發展中心於 111 年 1 月 1 日至 13 日辦理「第 1010 期中小學校長在職專業研習班」，以「校園美學」為主題，邀請參與前述計畫的專家學者帶領研習校長，從人與社區和自然生態環境的互動中，漸進培養「發覺、探索、感受、認識、實踐」美的知能。

第一天上午邀請國立政治大學教育學院湯志民教授，講授校園美學與空間營造的設計理念。湯教授分別以校園美學與推廣、校園美學的設計內涵、空間營造之美學實作三大章節，分別說明教育部及各縣市的美學計畫，提醒校園建築美的「形」（造形）與「色」（色彩）之重要性；並從「功能美」、「形象美」及「蘊意美」舉例說明校園中常見的建築物如何與周遭環境融合，最後再以校園中的實景照片，一一分享校園空間美學的具體作法。

下午課程，由國立臺北科技大學林靜娟副教授主講：「躍進吧！校園美感！」林教

授以擔任教育部美感與設計課程創新計畫協同主持人的經歷，從美感教育的根本談起，期盼美感能跨域整合其他學科的素養。接著，從建築師的專業背景說明芬蘭的美感教育特色，以身體感官及視覺感知的觀點，介紹國內外校園建築物的案例，最後，以美感校園的實踐問題，深入淺出地講解教育者應與建築師密切對話的必要性。

第二天「身體動能與領導美學」課程，由教育部美感教育中長程計畫提案人陳碧涵博士講授。全人的校園美學包含自身主體成長的存在美學、具公民社會素養的公民美學、接觸自然環境能力的生態美學，陳博士引領學員透過身體素質、感受覺知、探索發展到創作表現的過程，使其從研習後的感知、領導美學的意義及身體與領導的關聯中，明瞭原來領導也是一種美學啊！

下午時段，赴新北市立深坑國中進行教育參訪，該校的空間改善專案，從申請到撰寫計畫，中間不斷與建築師對話，使原本雜亂的川堂，變得簡潔又具功能性；此乃歸功於行政團隊帶領師生，積極參與改造計畫，藉此激發起學校每位成員對校園美感敏銳度的緣故。學校還有另一亮點—深中福窯，為社區達人融合在地百年紅磚及興建柴燒白窯而成，讓學生在充滿文化意義的場地中，體驗手作披薩與麵包。此外，為了讓需要高關懷的學生，下課後有所依靠，該校另外成立微笑星光技能班，因應孩子的興趣提供烏克蘭麗麗、烘焙、籃球等課程，相信參訪的校長們對於這些在校園中實踐的生命教育以及社區共好的願景，都有更深的體悟。

最後一天，在本院課程及教學研究中心洪詠善副研究員講授的「校園美學與藝術素養」課程中，先是讓校長們找到所屬學校的風格，以事先準備的校園照片進行活動，透過欣賞的角度，從五感來描述美感的形式、功能、精神，進而與不同學習階段的校長們深入探討學校領導者應具備的藝術涵養。

3 天 2 夜的研習時間適逢寒流過境，然而校長們的踴躍參與也反映學校對於校園美感的急迫性，期盼在經過課程的洗禮後，他們皆能將美感教育與學校理念結合，創造出特有的教育風格。

## 如何辦一個好展覽？——策展工作坊（二）策展五把尺



策展工作坊。攝影：郭盈秀

【策略溝通辦公室 張雅屏】

本院為教育研究重鎮，所辦理之展覽應與教育息息相關，而目標群眾在哪裡，展覽就應該移至群眾的眼前，並且因地制宜。本辦公室於 110 年 12 月 13 日舉辦策展工作坊（一）「策展五把尺」，邀請國立臺灣歷史博物館展示組江明珊組長至本院與同仁分享何謂展覽以及如何舉辦一個展覽，並於今年（111 年）1 月 7 日辦理第二場「策展五把尺」，將前一堂課的課程內容延伸與推進。

課程一開始，江明珊組長先簡單回顧前一堂課程的課程內容，以喚起同仁的記憶。策展五把尺包含「核心概念」、「目標觀眾」、「展覽架構」、「展覽素材」以及「空間氛圍」，為策展不可或缺的五大環節，前一場工作坊已介紹「核心概念」及「目標觀眾」，本場將由「展覽架構」開始闡述。展覽的架構應先找出展覽內容的類別與屬性，例如：人物身分、時間、故事等，再將其串聯起來、編排架構層次及安排觀看順序，方能呈現完整的展覽架構。

江組長以「聽！臺灣在唱歌：聲音的臺灣史特展」為例，以聲音史為主軸，說明 20 世紀初，錄音技術與唱機走進人們的生活，讓聲音能「印刷」並傳播，從圓盤唱片、磁帶到數位化資訊，近代的社會生活充滿各式各樣的聲音，同時人類學家深入田野，

展開聲音紀錄。展覽主題分為「聲音印刷術」、「美妙的聲音」、「田野的聲音」、「時代的聲音」、「地下的聲音」、「生活的聲音」、「自己的聲音」，跟著聲音一起感受臺灣百年音樂的精彩風華，一同領略時代的變換，找到不同世代的歸屬感，透過「聲音的臺灣史」，讓觀眾聽到許多豐富精采的歷史故事。而「島嶼.地動.重生：921 十五周年特展」則以時間序為主軸，展覽子題包含：「靠近 921」、「安頓吾民·走入災區」、「挖掘希望·搶救奇蹟」等，說明人們如何面對災難，邁向未來。

展示素材則包含物件、圖像、聲音、裝置、文字及資訊，並可依據人物、事件、時間及地點分門別類，讓展覽更加豐富及多樣化。江組長先以德國柏林之猶太博物館為例，每一個音箱中即為一段訪談，觀展者可聽見不同的故事與感受，為聲音素材的代表；而陸季盈先生撰寫 71 年的日記，除 1943 年至 1945 年底未記寫外，從 1933 年 7 月 13 日起，至 2004 年過世為止每年都有撰寫，內容橫跨了日治時期到二十一世紀，記錄農業政策與常民生活的變遷，為物件素材的代表；另外，新加坡的香料展，從設置的每一個蓮蓬頭中，可以嗅出不同的香味，為一種裝置的素材，讓民眾擁有多感的體驗。

展覽的空間氛圍亦是策展重要的環節之一，從展品、空間的安排，燈光、色彩的展現，不同的安排，會讓觀展者擁有不同的感受，例如：「島嶼.地動.重生：921 十五周年特展」讓空間呈現傾斜狀態，模擬地震後的現況，觀眾可立即從中感受到地震後的災難與絕望；而展場燈光從冷色調到暖色調的布置，亦讓觀眾體會從地震後的失魂無助，到看見希望的重生。

本次課程完整說明策展五把尺的要點，亦讓研習同仁體會他們策展的用心。展覽沒有固定形式，端看策展者如何規劃及管理，一個好的展覽取決於是否能吸引目標觀眾，發揮策展最大效益。

## 日呈禎瑞，虎臻福祥——國教院 111 年度新春書法班



林崇熙院長及與會嘉賓共同題字祈福。攝影：劉馥瑜

【教育人力發展中心 黃仁瑜】

虎有辟邪降魅，四方安康之吉祥寓意，為迎接虎年（壬寅年）到來，祈求新的一年風調雨順、國泰民安，111 年度本院新春書法班於 1 月 19 日上午舉辦，在林崇熙院長及多位書法名家以「日呈禎瑞，虎臻福祥」開筆下揭開活動序幕，讓參與活動的同仁能提前感受溫馨濃厚的春節氣息。

貼春聯是農曆新年傳統習俗之一，象徵吉祥及與祈願，表達對新的一年之美好期盼，為此，本院特邀中華民國書法教育學會施伯松評議委員赴三峽總院區，除了介紹春聯的基本知識，並與海硯會書畫家劉冠意老師現場揮毫，示範「虎」的各種寫法，讓在場學員驚呼連連。

活動現場，除了讓同仁們自由練習書寫春聯，亦提供多位名家撰寫的新春祝福；施委員運筆有如行雲流水，劉老師之楷書結合老虎繪圖，彭錦球校長運筆蘊含無限力量，陳章甫老師字跡靈動，搭配金色福虎，讓同仁們愛不釋手，爭相排隊索取。

時光飛逝，研習在歡笑聲中結束，一張張春聯晾在教室的白板、桌臺上，金蔥在

紅紙上搖曳出一個個光點，形成一幅美好的風景。本研習舉辦的意義，除了承襲傳統文化、師法名家風範，更促進同仁間的互動與交流，凝聚向心力，期盼新的一年諸事順利，收穫滿盈。

## 青澀少年勇追夢——蘭陽平原任遨翔—— 適性揚才列車均質化成果第 1 部影片



圖片來源：Pixta

【教育資源及出版中心】

家豪、立宇、可晴及雅琪是國三的學生，和其他學生一樣，於未來就讀學校的選擇上，面臨了各種壓力，這讓他們無所適從。如何在家人期望與自己興趣之間取得平衡，成為這些少年的煩惱。

此時，學校提供未來職涯方向的引導，透過學術與職涯試探的參訪課程，讓他們有機會依據興趣實際體驗與實作，並且可以諮詢不同領域的學長姐，讓他們知道高中職業類科的多樣性以及各校特色，才能確認前進的目標，找到最適合自己的升學管道，適性學習。

誠如輔導老師所言：「一定要想清楚，然後作決定」，透過高中職學校之間的校際合作或是產學合作，提供多元的實習與體驗的機會，讓不同特質的學生都能發揮自己的潛能，達到適性揚才的目標，只要能把握住自己的興趣和性向，就能做自己學習的主人。

更多精彩的內容，歡迎點閱愛學網影片：適性揚才列車均質化成果第 1 部影片～

宜蘭區「青澀少年勇追夢—蘭陽平原任遨翔」(<https://stv.naer.edu.tw/watch/304667>)，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>

## 英雄的旅程——學校本位課程發展



圖片來源：Pixta

【教育資源及出版中心】

每個孩子的一生都是一個英雄的旅程，而學校正扮演守護和協助孩子成為英雄的那個重要角色，依循著十二年國教課綱「成就每一個孩子，適性揚才，終身學習」的教育理念，讓每位學生習得應具備的核心素養。

影片中的臺東市南王國小，以文化回應教學及潛能開發的社團活動等方式設計課程，更利用地方耆老的經驗與智慧，讓教育在地扎根，文化種子得以在新一代的生命中發芽。

而在屏東縣的一所部落學校一來義高中裡，老師們利用體驗教學讓學生瞭解部落文化，更加認識自我、認同自我，正是民族教育課程給予孩子最大的資產，讓他們更有自信面對世界的挑戰。

苗栗縣全人中學則是透過登山及探險課程，讓學生親近大自然，發展領導統御及團隊合作的能力，同時，在人本教育理念下，提供彈性的學分制度，充分尊重學生選課意願，讓學生發展主體意識並為自己負責，充分展現十二年國教以學習者為主體的

教育精神。

陪伴每一個生命成長茁壯是教育最重視的事，慈心華德福實驗高中強調教育是回應孩子生命的需求，希望透過教育提供孩子有溫度並可實踐的知識，誠如學生所言：「重要的是如何學習及怎樣找到自己所愛！」

影片中的 4 所學校，從原住民族文化教育或實驗教育的教育哲學思維出發，呈現出學校本位課程設計與教學實施的特色，藉此激發學生的創意與成果，實踐十二年國教課綱的理念。

影片觀看網址：學生學習與學校本位課程發展～英雄的旅程 (<https://stv.naer.edu.tw/watch/314825>)，其他更多精彩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>。

## 角動量與因次



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心】

將 2 顆雞蛋放在面前，你會如何判斷生雞蛋和熟雞蛋呢？你知道利用水桶與塑膠膜，在水桶中灌滿煙霧，就可以製造出一個個煙霧甜甜圈嗎？拿著啞鈴坐在椅子上旋轉，透過手臂的伸展及收回，竟然可以控制椅子旋轉的速度？還有好多神奇的實驗與意想不到的結果，都是因為角動量的緣故喔！

「角動量」是什麼？牛頓說：動量是運動的量，那麼角動量便是轉動的量。物理的變化與影響，其實一直在我們生活周遭發生，科學家就是透過生活中的觀察，發現這些物理的變化，從而找出其中的規則，並藉此改善人類的的生活，就讓我們從有趣的角動量發現神奇的物理力量吧！

影片除了介紹角動量的定義、用途、角動量與力矩的關係以及物理量的因次外，透過實際操作，我們可以瞭解直昇機尾翼被打斷後會發生什麼事？如何丟飛盤才會又快又遠？陀螺儀和角動量有什麼關聯？登山車與公路車和角動量的關係為何？以及如何使用因次分析法找出合理的向心力等，精彩的學習影片，歡迎快上愛學網觀看：角動量與因次－8-0 角動量與因次 (<https://stv.naer.edu.tw/watch/339423>)。

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>。

## 帶著童話去冒險——岑澎維



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心】

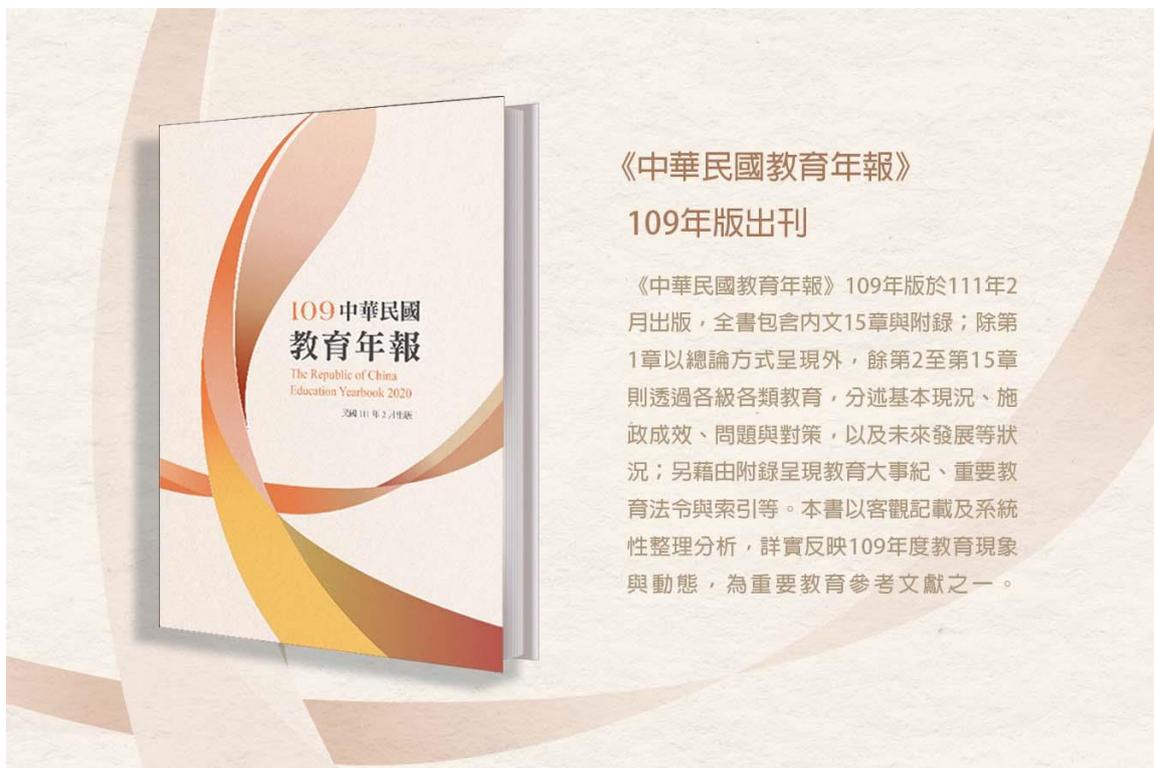
生活中總免不了書寫與紀錄，也許是隨手的筆記、一篇小說、臨睡前的日記或是正式的書信等，但你可曾想過，對於一位作家而言，「寫作」到底是一件什麼樣的事呢？作家岑澎維說：「寫作是一件沒有框架的事，在故事裡什麼事情都可以發生！」

她是一位老師，也是一位作家，她的作品《月世界》、《一萬五千元的小學生證》獲選為小學國語課本的內容，讓所有學生都能閱讀。她把生活裡的靈感都編織進故事裡，變成孩子們喜愛的作品。她認為，童書創作者是離不開小朋友的，從瞭解孩子處理事情的方法、做事的態度，到如何克服困難、挑戰自我等，都可以成為岑老師想像與創作的養分。

岑老師從小的夢想就是成為一個作家，寫作是她生活的一部分，每天岑老師會在固定時間寫作，但是對於她來說，這並不是一種責任和負擔，而是一種歡喜，因為寫作正是她的興趣與生活，從生活周遭接觸的人事物取材，化為靈感，加入想像，成為故事。或許就是這樣貼近小朋友的生活，卻又充滿神奇幻想，才能讓更多孩子在岑老師的故事中一同感受創作的歡喜吧！

想要認識這位作家，瞭解他許多動人創作的靈感來源，歡迎至愛學網觀看：帶著童話去冒險-岑澎維 (<https://stv.naer.edu.tw/watch/342652>)。還有更多精彩的影片，歡迎讀者至愛學網「愛生活」「名人講堂」中瀏覽觀看，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/live/index.jsp>

## 《中華民國教育年報》109 年版出刊



### 《中華民國教育年報》

#### 109 年版出刊

《中華民國教育年報》109 年版於 111 年 2 月出版，全書包含內文 15 章與附錄；除第 1 章以總論方式呈現外，餘第 2 至第 15 章則透過各級各類教育，分述基本現況、施政成效、問題與對策，以及未來發展等狀況；另藉由附錄呈現教育大事紀、重要教育法令與索引等。本書以客觀記載及系統性整理分析，詳實反映 109 年度教育現象與動態，為重要教育參考文獻之一。

圖片製作：策略溝通辦公室

【教育資源及出版中心 高于婷】

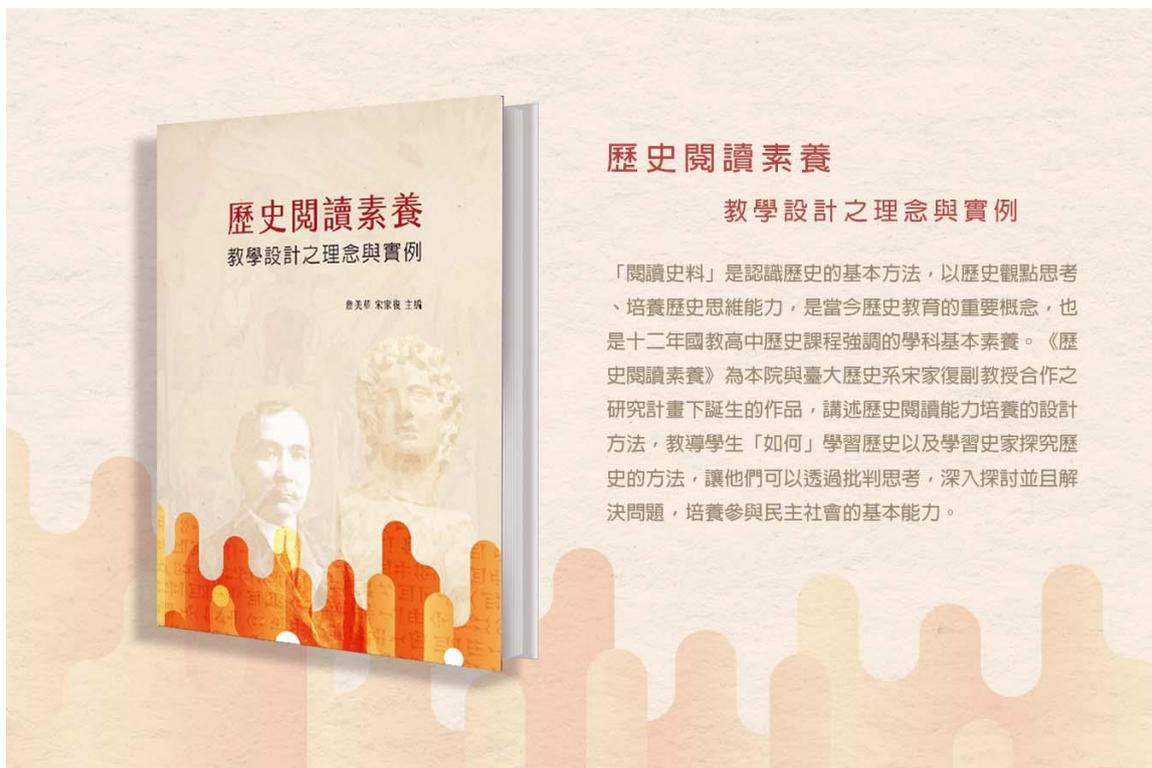
為增進社會大眾了解教育發展重要訊息，自民國 88 年起，《中華民國教育年報》每年持續蒐集教育基本現況、教育施政狀況，教育問題與因應對策，未來發展方向及重要教育法令等內容，除提供社會各界查考教育發展動態，並促進教育發展訊息之交流與溝通。

隨著國際局勢多變、經濟快速發展、社會急遽變遷以及科技日新月異的發展，對教育的影響至深，尤其在 109 年裡，雖是短暫的 365 天，但此片段卻有著不可磨滅的歷史軌跡；國人除了面對疫情衝擊，同時也面臨永續發展的挑戰；這段期間臺灣教育發展的重要事項與數據，透過系統性撰述，呈現在 111 年 2 月出版的《中華民國教育年報》109 年版中。全書包含內文 15 章與附錄；第 1 章總論先就教育期許、理念方針、施政措施、教育經費與未來施政方向目標等面向總述 109 年度教育現況及發展；餘第 2 至第 15 章，則分別透過學前教育、國民教育、高中教育、技術及職業教育、大學教育、師資培育及藝術教育、終身教育、特殊教育、原住民族教育、學校體育、學校衛生教育、國際及兩岸教育交流、學生事務與輔導，以及青年發展等，分述基本現

況、施政成效、問題與對策，以及未來發展等狀況；另藉由附錄呈現教育大事紀、重要教育法令與索引等，供讀者閱覽及參考。

本書以客觀記載及系統性整理分析，詳實反映 109 年度教育現況與動態，為重要教育參考文獻之一；全文電子檔可至本院臺灣教育研究資訊網（TERIC）（[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=655&mp=teric\\_b&xItem=2058800](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=655&mp=teric_b&xItem=2058800)）搜尋閱覽。

## 從歷史學到什麼？——再讀《歷史閱讀素養》一書



圖片製作：策略溝通辦公室

【教科書研究中心 詹美華】

「閱讀史料」是認識歷史的基本方法，從中小學歷史教育到學術研究，都需要運用不同程度的讀（reading）、寫（writing）、思考（thinking）能力。而以歷史觀點思考、培養歷史思維能力，是當今歷史教育的重要概念，也是十二年國教高中歷史課程強調的學科基本素養。這種歷史思維能力的養成，需要透過歷史史料或材料的閱讀與分析，讓學生從中發現、認識及解決問題，這種過程強調 *doing history*，而不僅僅只是 *learning history*。

有鑑於此，結合歷史、認知科學與教育三領域的美國學者 Sam Wineburg 及其史丹佛研究團隊，於 2000 年前後開始透過研究計畫的執行，致力推廣「像史家一般閱讀」（Reading Like a Historian, RLH）取徑，除用於培訓美國的歷史教師作為教學設計的一門課，也將這個取徑所設計的教學主題用於部分美國中學的歷史課堂，並試圖調查其教學成效。

在這樣背景下，Wineburg 等人於 2011 年出版了 *Reading like a historian: Teaching literacy in middle and high school history classrooms* 一書（2013 年該書已有第二版）；而臺大歷史系宋家復副教授將之翻譯成中文版《像史家一般閱讀：在課堂裡教歷史閱讀素養》（2016 年，臺大出版中心印行）。

緣於該書的討論日益受到本地歷史教育研究者及高中歷史教師的關注，本院教科

書研究中心因此與宋教授合作一項研究計畫，邀集十幾位高中歷史教師參與，用意在於透過細讀該書八個美國史主題，所強調歷史閱讀能力培養的設計方法，亦即教導學生「如何」學習歷史、學習史家探究歷史的方法，然後將這種學習歷史的方法運用在當時課綱（101 課綱）歷史主題的教學設計，這項計畫的研究成果後來出版成《歷史閱讀素養——教學設計之理念與實例》（2018 年 12 月，國家教育研究院發行），也是本文特別介紹這本書的重要性。

此書共分為十二章。第一部分「理念篇」，第一章探討《像史家一般閱讀》一書所揭示學生學歷史的六個理由，包括：探究史源（sourcing）、脈絡化（contextualization）、佐證（corroboration）、去神話化（demythification or demythologization）、打開教科書（opening up the textbook）、歷史閱讀素養（historical literacy）等，並提出教師如何編寫教案，包括：選題、蒐集文獻資料、構想教學腳本、製作史料講義與學習單，以及課後調查回饋等。第二章探討 RLH 教學取徑落實在教學上如何成為一種活動結構式介入、以文獻為基礎的課程（Document-Based Lesson），並透過美國 RLH 團隊與本計畫國教院團隊所研發的教案進行比較分析。第三章探討 RLH 教學設計的意涵與特色，並探討本研究團隊高中教師在教學設計與試教過程的問題分析與討論。

第二部分「教學設計實務篇」，由研究團隊高中教師參考 RLH 教學取徑，選擇自己有興趣的主題，經過研讀一年、實作一年的努力，完成了九個教學設計案例，包括：堯舜禪讓、孫中山、鄭南榕、伯羅奔尼撒戰爭雅典演說詞、文化大革命、韓戰與臺灣、李鴻章、臺灣棄留問題、國共內戰後是否到臺灣的抉擇問題等，每個案例都包含「研究」與「設計」兩部分，教師在提出主題後，寫下設計動機【問題意識】、該主題相關文獻的簡要回顧、學界討論之【提出核心歷史問題】，其後說明為何要教該主題【培養學生哪些歷史思維】，然後設計能培養歷史思維或技能的教學方案，在方案中說明如何運用所提供的閱讀材料（第一、二手史料等）與工具（學習單），並在每個教案後寫下教案設計與課堂試教的經驗、心得或建議，供有意執行該教案的教師參考。

該書出版隔年 108 課綱實施，高中歷史課程有了大幅變動並強調跨領域學習，原研究團隊教師認為，上述九個歷史主題雖然與新課程內容搭配幅度小、也不適用在跨領域主題，但回到歷史學科本身，特別是在「探究與實作」這一門課運用，該書的設計主題恰好可作為歷史學的訓練！RLH 教學取徑邀請歷史教師帶領學生批判性閱讀史料、深入問題的思考，正是學生參與民主社會的基本能力。詳細內容，讀者可於本院「臺灣教育研究資訊網」（TERIC）下載研讀（[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=645&mp=teric\\_b&xItem=2045029](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=645&mp=teric_b&xItem=2045029)）。