

# 教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

第十三卷 第三期  
2020年12月

Volume 13 Number 3  
December 2020

國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY *for* EDUCATIONAL RESEARCH

# 教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

發行人  
Publisher 許添明  
Tian-Ming Sheu

總編輯  
Editor-in-Chief 黃政傑  
Jenq-Jye Hwang

主編  
Editors 黃政傑 楊國揚  
Jenq-Jye Hwang Kuo-Yang Yang

編輯委員  
Editorial Board

王立心 國家教育研究院綜合規劃室主任  
Li-Hsin Wang, Director, Office of Planning, National Academy for Educational Research

王雅玄 國立中正大學教育學研究所教授  
Ya-Hsuan Wang, Professor, Graduate Institute of Education, National Chung Cheng University

吳俊憲 國立高雄科技大學博雅教育中心教授  
Chun-Hsien Wu, Professor, Center for Liberal Arts, National Kaohsiung University of Science and Technology

李文富 國家教育研究院課程及教學研究中心主任  
Wen-Fu Lee, Director, Research Center for Curriculum and Instruction, National Academy for Educational Research

林吟霞 臺北市立大學學習與媒材設計學系副教授  
Yin-Hsia Lin, Associate Professor, Department of Learning and Materials Design, University of Taipei

洪儷瑜 國立臺灣師範大學特殊教育系教授  
Li-Yu Hung, Professor, Department of Special Education, National Taiwan Normal University

許育健 國立臺北教育大學語文與創作學系副教授  
Yu-Chien Hsu, Associate Professor, Department of Language and Creative Writing, National Taipei University of Education

陳麗華 淡江大學課程與教學研究所教授  
Li-Hua Chen, Professor, Graduate Institute of Curriculum and Instruction, Tamkang University

游自達 國立臺中教育大學教育學系副教授  
Tzu-Ta Yiu, Associate Professor, Department of Education, National Taichung University of Education

黃政傑 靜宜大學教育研究所終身榮譽教授  
Jenq-Jye Hwang, Lifetime Emeritus Professor, Graduate Institute of Education, Providence University

楊國揚 國家教育研究院教科書研究中心主任  
Kuo-Yang Yang, Director, Center for Textbook Research, National Academy for Educational Research

楊智穎 國立屏東大學教育學系教授  
Jyh-Yiing Yang, Professor, Department of Education, National Pingtung University

甄曉蘭 國立臺灣師範大學教育學系教授  
Hsiao-Lan Chen, Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University

劉美慧 國立臺灣師範大學教育學系教授  
Mei-Hui Liu, Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University

藍順德 佛光大學副校長  
Shun-Te Lan, Vice President, Fo Guang University

執行編輯  
Managing Editor 李涵鈺  
Han-Yu Li

助理編輯  
Assistant Editor 郭軒合  
Hsuan-Han Kuo

美術編輯  
Art Editor 王才銘  
Tsai-Ming Wang

# 教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

第十三卷 第三期  
2020年12月

Volume 13 Number 3  
December 2020



## 主編的話

---

十二年國民基本教育課程綱要，係以「核心素養」作為課程發展的主軸，以裨益中小學各教育階段間的連貫及各領域／科目間的統整。依此，各領域依其知識內涵與屬性雖然包含若干科目，仍應重視領域的學習內涵。教科書作為課程的重要轉化機制與承載者，其內容如何透過跨科活動、探究與實作，落實領域課程統整與學生學習應用，攸關素養導向課程實踐的成效。

本期共收錄 3 篇通過嚴謹審查的研究論文，多與領域課程統整、議題融入緊密關聯。第一篇洪麗卿、劉美慧及陳麗華撰寫的〈國中社會領域教科書「跨科活動」之分析——素養導向設計的觀點〉，以素養導向設計的視角，分析國中社會領域七年級三個版本教科書如何呈現跨科活動。其研究發現，各版本教科書在課程統整層次雖有提升，但仍偏重知識內容甚於探究與實作的引導，且跨科活動偏向教師中心取向的課程觀，學生主動參與仍有不足。本文也建議教科書編寫者能積極投入課程改革的實踐歷程，持續深化、精進，以引領教科書朝向更多的可能性和多樣化，展現新的課程風景。

第二篇黃蕙蘭、林吟霞撰寫的〈生活課程教科書涵蓋「環境教育議題」之現況分析〉，作者以內容分析法，探究九年一貫課程國小各版本生活教科書呈現環境教育議題的現況。其研究發現，十二年國教課綱「環境教育」議題之五大學習主題，各版本都有融入，但在「氣候變遷」、「災害防救」主題，比重明顯偏低；而就融入之實質內涵，各版本差異則不大。本文也針對生活課程教科書融入環境教育提出編寫及教學實踐層面的建議，可以作為未來教科書編寫及環境教育教學實施的參考。

第三篇陳室如撰寫的〈遠方的召喚——九年一貫課程國小國語教科書海外旅行課文研究〉，作者以內容分析法，分析九年一貫課程國小各版本國語教科書收錄海外旅行課文的現況，並透過質性分析，結合臺灣海外旅行政策的發展與旅行文學新趨勢，探究海外旅行課文的時代

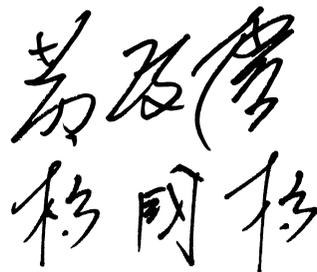
性與風格變遷，一窺旅行文本在現今教學場域中的時代定位。本文針對未來國小國語教科書海外旅行課文編選與教學，提出編選題材的多元性、教師教學掌握作品的時代定位與特殊性，及教師需注意主題的適切性或配合現今狀況調整內容等建議。

社會快速變遷、數位科技正在顛覆我們的教育現場，面對十二年國教課綱的實施，當前的教科書制度，面對環境的變化，是否能夠因應當前、甚至未來一輪教育及課程改革的需求，是值得深思熟慮的課題。本期教科書論壇，以「教科書制度的變革與挑戰」為題，邀請學者專家、第一線教師及本院研究人員，分別從教科書出版的自主管理、教科書審查機制、教科書選用機制等面向進行探討，期待未來教科書制度設計，能夠經由公私協力，達成確保品質、多元及教師專業的開放政策初衷。

本期書評，邀請林君憶、蔡宜芳介紹《為永續創新與教師學習的協同課程設計》(Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning)一書。本書是由3位編者撰寫與彙集相關研究而成，是少數以教師共同研發課程與教材為題且結合理論與實務，從學校的「永續創新」與「教師學習」兩個角度切入教師社群共同進行課程與教材設計，提供相關理論基礎與實踐案例的參考書籍。國內正邁向素養導向的課程改革下，本書這些經驗值得作為未來發展之參考與省思。最後，依例提供本院教科書審定統計資料。

核心素養是十二年國教課程發展的主軸，教科書的跨科活動設計、探究與實作以及議題融入都是成就素養導向教科書的設計與教學最為核心的要素之一。教科書品質是整體教育品質最為關鍵的一環，期望本期的研究論文、論壇、書評，對於教科書的研究、設計與教學，能提供更多的理論基礎與實務經驗，發揮教科書在十二年國教課程實踐的效能。

主編



謹識

# 教科書研究

第十三卷 第三期

2008年6月15日創刊

2020年12月15日出刊

## 專論

- 1 國中社會領域教科書「跨科活動」之分析——素養導向設計的觀點  
洪麗卿 劉美慧 陳麗華
- 33 生活課程教科書涵蓋「環境教育議題」之現況分析  
黃蕙蘭 林吟霞
- 69 遠方的召喚——九年一貫課程國小國語教科書海外旅行課文研究  
陳室如

## 論壇

- 103 教科書制度的變革與挑戰  
楊國揚 黃政傑 尤丁玫 王立心  
張復萌 陳莉婷 陳麗華 彭致翎

## 書評

- 137 為永續創新與教師學習的協同課程設計  
林君憶 蔡宜芳

## 資料與統計

- 149 教科書審定統計

# JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

Volume 13 Number 3

First Issue: June 15, 2008

Current Issue: December 15, 2020

---

## Articles

- 1 Analysis of Cross-Curricular Activities in Social Studies  
Textbooks for Junior High Schools: A Competence-Oriented  
Design Perspective  
Li-Ching Hung Mei-Hui Liu Li-Hua Chen
- 33 Content Analysis of Environmental Education in Life Curriculum  
Textbooks for Elementary School  
Hui-Lan Huang Yin-Hsia Lin
- 69 Calls from Faraway Lands: A Study on Overseas 'Travel' Texts in  
Grades 1-9 Mandarin Textbooks for Elementary School  
Shi-Ru Chen

## Forum

- 103 The Reform and Challenges in the Textbook System  
Kuo-Yang Yang Jenq-Jye Hwang Ting-Mei Yu Li-Hsin Wang  
Fu-Meng Chang Li-Ting Chen Li-Hua Chen Chih-Ling Peng

## Book Review

- 137 Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and  
Teacher Learning  
Chun-Yi Lin Yi-Fang Tsai

## Data and Statistics

- 149 Textbook Review and Approval Statistics

# 國中社會領域教科書「跨科活動」之分析 ——素養導向設計的觀點

洪麗卿 劉美慧 陳麗華

發展國民中學歷史、地理及公民與社會等三個科目的跨科學習活動，是這波課程改革的特色。本文旨在從素養導向教材設計的觀點，探究國中社會領域教科書如何呈現跨科活動。本文運用內容質性分析，以依十二年國教社會領綱編輯且審定通過之國中七年級社會領域版本第一冊和第二冊教科書為分析對象。研究發現：一、各版本從第一冊至第二冊課程統整層次均有提升，展現滾動式發展的歷程樣貌。二、各版本素養導向教材設計觀點不足，且偏重知識內容甚於探究與實作的引導。三、各版本學習任務闡述形式，可分為知識傳遞、紙筆實作和指示性任務三種。四、各版本跨科活動偏向教師中心取向的課程觀，對學生賦權增能和主動參與仍有提升空間。最後，本文根據研究發現提出建議，提供國中社會領域跨科活動編寫之參考。

關鍵詞：社會領域、素養導向、教科書分析、跨科活動

收件：2020年7月10日；修改：2020年9月7日；接受：2020年9月18日

---

洪麗卿，國立臺灣師範大學師資培育學院兼任助理教授

劉美慧，國立臺灣師範大學教育系教授

陳麗華，淡江大學課程與教學研究所教授，E-mail: newcivichope@gmail.com

# **Analysis of Cross-Curricular Activities in Social Studies Textbooks for Junior High Schools: A Competence-Oriented Design Perspective**

Li-Ching Hung    Mei-Hui Liu    Li-Hua Chen

The development of cross-curricular learning activities among the three subjects of history, geography, and civics and society is a feature of Taiwan's latest curriculum reform. This study, based on a competence-oriented design perspective, aimed to explore how cross-curricular activities are articulated in social studies textbooks for junior high schools. A qualitative content analysis was conducted to analyze three versions of textbooks that were developed based on the Curriculum Guidelines for Social Studies in 12-Year Basic Education. This study's findings were as follows: First, curricular integration from Book One to Book Two was enhanced in each successive version of any given textbook, reflecting cumulative improvements in curricular development. Second, the textbooks contained an insufficient number of elements prescribed by the competence-oriented design perspective. Specifically, the textbooks emphasized knowledge acquisition at the expense of, while neglecting inquiry and practice. Third, the learning tasks of discursive contexts were classified into three patterns: knowledge delivery, pen-and-paper practice, and instruction-based tasks. Fourth, the cross-curricular activities lacked an emphasis on empowering the students and encouraging them to participate actively; instead, the activities were more inclined toward the teacher-centered approach. These findings aid the design of teaching materials with regard to cross-curricular activities in social studies textbooks for junior high schools.

Keywords: social studies, competence-oriented perspective, textbook analysis, cross-curricular activities

Received: July 10, 2020; Revised: September 7, 2020; Accepted: September 18, 2020

---

Li-Ching Hung, Adjunct Assistant Professor, College of Teacher Education, National Taiwan Normal University.

Mei-Hui Liu, Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University.

Li-Hua Chen, Professor, Graduate Institute of Curriculum and Instruction, Tamkang University,  
E-mail: newcivichope@gmail.com

## 壹、前言

社會領域是以公民所處的生活世界作為內容核心，依社會需求而建立，依社會變遷而改變，作為國民教育階段的其一領域，主要在讓學生習得身為社會一份子所需具備的知能、行為及德性，學習內容本身即具有統整及橫貫其他領域的知識和技能的特性（黃政傑，1992；Evans, 2004）。然而，國中社會領域過去卻一直以分科設計，此觀點可能便於教學但未必利於學習，本於建構主義和全人教育的觀點，以學生主體為考量，以促進學習意義和學習者經驗整合為要，故而社會領域統整或分科遂成為課程改革討論的議題。

我國於 1998 年公布《國民教育階段九年一貫課程總綱綱要》，整合了國民小學與國民中學階段，將歷史、地理及公民與社會合設為社會學習領域，一開始曾努力整合各科目，但後來國中階段仍走向分科原路。2018 年教育部頒訂《十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校：社會領域》【社會領綱】（2018），雖然表示國中社會領域可依歷史、地理及公民與社會三學科各自旨趣來設計學習內容，但是揭示在三學科分別規劃歷史考察、田野實察、延伸探究等，作為三科目進行領域統整教學之平臺，希冀透過跨領域／科目專題、探究與實作等課程，強化跨領域或跨科目的課程統整與應用（社會領綱，2018）。

同時，為了修正過去教育現場過度聚焦知識內容的學習，師生因耗費過多時間精熟內容，課程過度負荷而未能落實面對變動世界所需關鍵能力或核心素養的涵育。職此之故，此次十二年國教課程特以素養導向為視角，以學習內容和學習表現交互交織出知識和能力的融合架構，強調探究與實作的主動學習歷程，期以修正過度聚焦知識本位的缺陷，創造高品質的教育經驗（十二年國民基本教育課程綱要總綱【總綱】，2014）。在《社會領綱》即重申教科書編寫應呼應素養導向課程改革的重要性：

為了落實各學習階段的學習表現，編選教材或編寫教科用書時，應將「學習表現」與相關的「學習內容」結合，設計符合整合性、脈絡性、策略性及活用性的學習教材，讓學生得以發展社會領域核心素養。（社會領綱，2018，頁 47）

此外，《社會領綱》亦擬定領域共同的學習表現，以「社」標示作為設計多元形式探究學習之依據，並指出教材編選方面學習表現與學習內容結合的重要性。換言之，若真要達成「社」的學習表現條目，勢必要有跨科目的課程設計，才能使然。

統整的概念是基於學習的本質與學習者的需求，其意義並非要取代分科課程，而是要彌補分科課程的不足（游家政，2000）。目前社會領域教科書文本各冊皆設計一個跨科統整或跨學習的活動，但各文本是否能支撐課程改革的期待，是否能掌握跨領域／科目專題，以及探究與實作的精神內涵，實需要批判性地檢視。因此，本文以依十二年國教社會領綱為編輯且審定通過之國民中學社會領域教科書為分析對象，探究其跨科活動課程的詮釋及設計情形。具體言之，本文探究的問題包含二個面向：一是十二年國教國中社會領域教科書跨科活動之學科統整情形為何；二是各版本跨科活動對素養導向教材設計之回應情形為何，反映了何種課程觀。

## 貳、文獻探討

### 一、跨科統整之學科關係

Beane (1997) 指出課程統整包含四部分，知識的統整、經驗的統整、社會的統整、統整即課程設計，前三者為課程知識的統整，須透過課程設計的統整來加強三者之間的統合。因此，社會領域的跨科統整，宜掌握以學生為主體的慎思歷程，強調學習的意義性、整體性與實際社會

生活的連結性，讓學生在求知歷程成爲主動探索者與知識的建構者，在有意義的脈絡中建構知識。

從統整課程觀點來分析各學科間在課程組織的關係，可略分爲多學科（multidisciplinary approach）、跨學科模式（interdisciplinary approach）和超學科（transdisciplinary approach）三種模式（Drake, 2007）。多學科模式，是指以一中心主題組織和關聯各學科，但學科關係仍各自獨立。跨學科模式，是指以具跨學科的概念、技能、態度和行動爲組織中心，強調具可持續性、遷移性和連續性的大概念，或批判性思維、問題解決和公民意識等跨學科技能，透過探究歷程促進學科跨界，使學科邊界較爲模糊。超學科模式，意指超越了學科界線，以真實世界中學生所感知的議題作爲學習範疇，強調由學生主動提出問題，將學生視爲研究者（Drake, 2007）。簡言之，多學科是以主題連結學科知識，但保留了個別學科的概念與架構，跨學科是藉由共通的知識、概念和技能來跨越學科的藩籬；而超學科則是以跳脫學科本位，強調在學習歷程中師生共同建構來創建課程。

Roberts 與 Kellough（2006）以學生經驗爲核心，認爲課程統整有五種層次，第一種層次爲維持原學科之型態，按照原定的課程順序教學，只是適時提醒學生相關聯的課題。第二種層次，教師在各學科不同時段進行教學，但刻意調整相關之共同主題作連絡教學。第三種層次，教師事先設計共同主題，學生儘管在不同的學科學習，但仍進行相同主題的關聯知識學習。第四種層次，教師與學生協同合作，共同選擇和決定主題和歷程來進行課程發展。第五種層次，以具備統整主題、師生協同、打破年級和學科界線之特徵，採社群團隊來發展課程。

而針對課程統整的作法，Fogarty（2009）提出統整課程的三種形式，分別爲單一學科內的統整、跨學科的統整和學習者本身或學習者之間的統整。本文著重社會領域跨學科關係探究，茲擇取跨學科統整方式進行說明：

第一種爲並列式：如同一般眼鏡，在廣泛卻相關的主題架構下，有

著各種不同的內在教學內容。將原有學習主題重新安排且加以排列，但仍進行分科教學。第二種為共有式：如同雙筒望遠鏡，二至三個學科間有分享共同概念上與技能上的融通性和重疊性，進而產生共有的交集計畫。第三種為張網式：如同伸縮望遠鏡，以一個具整體性的主題為核心，連接至多個學科相關單元內容來進行統整。第四種為線串式：如同放大鏡，透過了解課程方式充實課程內容，以獨立課程形式，探索養或議題概念為核心串聯各科。第五種為整合式：如同萬花筒，使用每一學科基本元素，重組形成一個新的課程型態和課程設計。

由上可知，Roberts 與 Kellough（2006）的第一種層次，僅為一種引發舊經驗的作法，並未實際調整課程內容或架構；從第二至第五種層次才實際從課程組織的架構調整來進行統整，且層次愈高，學科界線愈模糊；而 Fogarty（2009）的五種跨學科統整的作法，可說是從 Roberts 與 Kellough（2006）第二種層次開始，從學科邊界壁壘分明的關係，逐漸至以共享的主題、概念和技能方式，產生共有交集的形式，並從少數的學科統整（並列、共有式）逐漸至多個學科領域的形式（張網、線串、整合式）。

## 二、社會領域素養導向課程的學習意涵

《總綱》指出，「核心素養」為課程發展之主軸，強調學習須彰顯學習者的主體性，除關注知識及技能外，也應注重學習的策略與方法，將學習與生活情境結合，並能應用所學於不同情境中，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展（洪詠善、范信賢，2015）。承襲《總綱》，社會領域的理念在於涵育新世代的公民素養，學習的歷程與策略強調探究、參與、實踐、反思及創新等思維與行動，是學生在社會領域關鍵的學習策略與知能，亦為十二年國教課綱強調素養導向的課程設計重點。

有關素養導向課程發展與教學設計的詮釋，范信賢（2016）與陳麗華（2018）大抵一致，就是要安排符合統整性、脈絡性、策略性、活用

性與創生性的學習活動，例如：踏查體驗、探究實作、劇場同理、服務學習、移地學習、公民行動等。這類活動呼應 Kuh（2008）所謂的高影響活動，要求學生對學習任務投入相當的時間與努力，跟同學、教師及與自己不同的人互動，檢視自己所學在各種情境及社區中的應用。學習歷程強調探究與實作可帶出高影響的學習活動與深度學習，除了呼應我國十二年國教素養導向課程與教學之外，也是國際課程改革的重要趨勢。諸如，經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2018）〈教育的未來與技能〉（The Future of Education and Skills: Education 2030）立場宣言，強調培養學生實踐行動所需的知識、技能、態度與價值。同時日本這波課程改革亦強調透過主動性學習（active learning）以達成深度學習，包括主體學習、互動學習與真實學習，重視學生參與課程發展，確保教學實施時學生主體性的展現（秋田喜代美，2017；Suzuki, 2017）。

de Corte（2011）在 OECD 的研究綜合報告呼籲調適性素養（adaptive competence）在 21 世紀關鍵能力之重要性。該文獻意指學校的學科學習應著重學生在新的情境下能靈活、創造性地應用學習的知識和技能的素養。而美國國家研究委員會（US National Research Council）亦認為深度學習與 21 世紀關鍵能力之間的關聯性在於轉化的概念，深度學習的定義不在於成果，而是一種在個人思維之內以及與社會互動的歷程，即在文化相關的脈絡下運用先前的學習來支持新的學習或解決問題的能力（引自 Pellegrino & Hilton, 2012）。可見，以往教學目標多使用有效學習或生產性學習（productive learning）一詞，偏重認知層次的學習遷移，而近年來更強調的是促進深度學習和調適性素養。尤其，社會領域之學習意義在於統整地探討社會科學與人文學科，協助學生了解自我、理解社會、融入社會，以促進學生的公民能力，進而基於公共利益有能力改善社會，包括在公眾生活能主動參與所需要的知識、心智過程和民主氣質傾向（National Council for the Social Studies [NCSS], 2010）。因此，社會

領域素養導向課程的學習意涵，應強調的是轉化知識和技能的深度學習歷程，藉由探究與實作的學習歷程，培養學生將知識、技能和價值轉化為行動的調適性素養。

## 參、研究方法

本文以十二年國教《社會領綱》（2018）為編輯依據且 2019、2020 年審定通過出版之國中七年級社會領域版本第一冊和第二冊教科書為研究對象（不包括習作），總共有三種版本，以下以 A、B、C 版為代稱。三種版本教科書學習內容除了主要採地理、歷史、公民與社會分科方式編寫外，每冊後面另有設計一跨科活動，為本文之分析重點。再者，因課文有時論述較為中性，偏社會科學知識通論性的描述，故分析依據以文字為主，圖片和圖表用以輔助理解之用。而資料引用係以代碼呈現，例如，A 版 1，頁 181，係指 A 版本的第一冊第 181 頁。

可能基於社會領域第一、二冊內容聚焦在臺灣歷史、基本概念與臺灣，<sup>1</sup>以及公民身分認同及社群為主題範疇，A、B、C 版的跨科活動皆以臺灣古城的歷史考察、田野實察或延伸探究為主題。不過，A、B、C 版之間內容篇幅不等，最少為 A 版第一冊無獨立設計跨科活動，而是以「跨連結」對話框方式呈現，最多為 B 版，共 10 頁；有些版本呈現形式只有文本闡述，有些則在文本闡述後設計一些提問。茲將各版本跨科活動之主題名稱、呈現形式和頁數整理如表 1 所示。

為了探究各文本是否掌握跨領域和素養導向的精神內涵，因此本文針對各版本跨科活動進行內容質性分析，運用對照、歸納、比較方式，進行概念化過程。本文的分析進線有二：一、跨科統整學科關係之分析，分析觀點以 Roberts 與 Kellough（2006）五種層次為基礎，若跨科形式進入至第二層次，再以 Fogarty（2009）的五種跨學科統整形式進行分析。二、素養導向教材設計分析，依據陳麗華（2018）素養導向的課程發展

<sup>1</sup> 在領綱組織上係採取「地理技能與系統知能融合臺灣地理」的課程架構處理。

與教材設計觀點——整合性、脈絡性、策略性、活用性與創生性進行分析，以探究各版本跨科活動之課程觀。陳麗華（2018）指出，素養導向的課程設計與教學意涵是以學習者中心為核心，展現整合性（整合知識、技能與態度）、脈絡性（情境化、脈絡化的學習）、策略性（學習歷程、方法與策略）、活用性（實踐力行的表現）與創生性（形構新理解與自我認識）等特性。茲將各分析層面之意涵整理如表 2。

表 1 三種版本跨科活動之主題名稱、呈現形式和頁數

內容	A 版		B 版		C 版	
	第一冊	第二冊	第一冊	第二冊	第一冊	第二冊
主題名稱	無	臺北城的昔與今	改變與不變：臺南城牆的故事	臺北城·市·記憶	如何進行田野觀察	跨科田野觀察：古都臺南安平動手疊看
呈現形式	對話框方式	文本和提問	文本和提問	文本和提問	文本	文本和提問
頁數	無	4	10	10	2	6

註：A 版第一冊未設計完整、有主題的跨科活動，而僅以「跨連結」元件呈現，每個「跨連結」包含 1~2 個陳述，用以連結已學過的事例內容，協助學生進行跨冊、跨科或跨單元觀念整合為主。

表 2 素養導向教材設計分析層面之意涵

層面	意涵
整合性	整合知識、技能與態度。強調學習是完整的，不應較偏重知識層面，宜兼重三者。
脈絡性	情境化、脈絡化的學習。能將學習內容和過程與經驗、事件、情境、脈絡做適切結合。
策略性	學習歷程、方法與策略。課程規劃及教學設計須把學習內容與探究歷程結合在一起，以陶養學生擁有自學能力，成為終身學習者。
活用性	強調實踐力行的表現。讓學生能學以致用，整合所學遷移應用到其他事例，或實際活用於生活中。
創生性	透過回歸自身的反思，形構新理解、新知識與自我認識。

根據上述定義，本文對素養導向教材設計之分析觀點有五：（一）整合性：各版本學習目的是否統整不同學科之知識、技能和態度，且為達目的設計相關學習活動。（二）脈絡性：各版本學習主題和內容是否與學習者自然生活情境適切結合，以及學習任務是否有設計引導學習者進入情境的脈絡鋪陳。（三）策略性：各版本探究歷程的導入形式，包括標題開頭是否具問題意識和引發動機，剖析教科書元件的組成，以及文本內容闡釋形式是否具主動探究歷程和探究問題類型。（四）活用性：各版本實作任務的詮釋性質，是否讓學生將所學運用在自身的情境任務中。（五）創生性：學習活動是否具引導學生自我認識、覺察和反思，以及讓學生省察自己的學習軌跡和改變歷程。

## 肆、研究結果與分析

具體言之，本文探究的問題包含二個面向：一是十二年國教國中社會領域教科書跨科活動之學科統整情形為何；二是各版本跨科活動對素養導向教材設計之回應情形為何，反映了何種課程觀。

### 一、跨科統整學科關係之分析

#### （一）社會領綱統整課程設計理念之分析

根據《社會領綱》（2018）說明，國中歷史、地理及公民與社會宜透過跨領域／科目專題、探究與實作等課程，強化跨領域或跨科目的課程統整與應用。可見，跨領域／科目專題、探究與實作在統整歷程的重要性。根據《社會領綱》學習內容的規劃，國中地理課程建議每學期設計一個田野觀察或訪查活動：「國中地理每學期設計一個田野觀察或訪查，以提供地理、歷史和公民與社會統整教學的平臺。」（社會領綱，2018，頁 21）。國中歷史課程建議透過歷史考察以擴展學習者的視野和統整能力。

國中歷史課程及普高歷史必修課設計歷史考察，強調做中學，並鼓勵與地理、公民與社會或其他科目適當協作，以擴展學習者的視野和統整能力。教師可透過引導學生閱讀與解析歷史資料、實地踏查、訪談，或進行各類歷史創作與展演，提升學生的歷史思維。(社會領綱，2018，頁 17)

而國中公民與社會課程之學習內容條目則包含「延伸探究」，以問題形式為引導，並建議活動方式宜多元靈活，依學生學習需求彈性實施。例如，在「社會生活的組織與制度」主題的「國家與政府」項目，延伸探究為：「對國中學生而言，政府有哪些政策可以讓人民感到幸福？」(社會領綱，2018，頁 29)。

雖然《社會領綱》揭示課程統整以歷史考察、田野實察、延伸探究等多元形式為領域統整平臺：

歷史、地理、公民與社會三科目分別規劃歷史考察、田野實察、延伸探究等多元形式的探究學習，可做為三科目進行領域統整教學的平臺。(社會領綱，2018，頁 17)

但可能因課綱明確規範地理課程每學期設計一個田野觀察或訪查活動之故，因此從課綱轉化至教科書文本可發現，A、B、C 版「跨科活動」課程設計之共同特色，皆偏重以「田野觀察或田野訪查」活動為主要架構模式來回應《社會領綱》揭示「地理／田野觀察、歷史／歷史考察、公民／延伸探究」的課程設計要求。

## (二) 各版本教科書跨科統整學科關係之分析

從教科書文本主題可發現，A、B、C 版皆以臺灣古城的歷史考察、田野實察、延伸探究為主題，但是跨科融入和闡述進線略有不同。

A 版只有在第二冊設有跨科活動設計，首先分析 A 版第二冊的跨科活動。其以「臺北城的昔與今」為主題，第一個活動以 Google Maps 或

地圖解讀臺北城位置和計算面積。接著，資料蒐集六個日治時期建築和其意義，並進行路線規劃。最後，進行資料整理與報告。在每一活動下方皆揭示此活動與前冊或跨單元相關之處，而前述二個活動分別歸類為地理和歷史活動之延伸教學，僅在最後資料整理與報告，為地理、歷史及公民與社會跨科觀念整合討論。大抵而言，課程鋪陳方式未盡跳脫學科界線，屬 Roberts 與 Kellough (2006) 課程統整的第二種層次。

其次，進一步分析 A 版第一、二冊「跨連結」說明框內容，可發現其用以連結已學過的事例內容，協助學生進行跨冊、跨科或跨單元觀念整合為主。例如，在第二冊地理課程單元主題「為什麼人口要遷移」？以「跨連結」提醒學生參閱第一冊歷史課程單元三第 110 頁：

東印度公司殖民統治臺灣時，從中國東南沿海地區招募漢人來臺開墾，當時的臺灣有足夠的拉力吸引移民前來。(A 版 2，頁 12)

又例，第二冊公民課程「為什麼勞動參與是重要的？」以「跨連結」提醒學生在第一冊公民課程之單元四第 190 頁有關家務勞動的學習內容：「家庭勞務是維持家庭運作及確保家人健康的一項重要活動」(A 版 2，頁 179)。而上述的統整層次僅為 Roberts 與 Kellough (2006) 課程統整的第一種層次，維持學科型態，按照原定的課程順序進行教學，只是適時提醒學生相關聯的課題。

就進步主義的教育哲學觀點，統整課程是基於學習的本質與學習者的需求，重視知識對學習者的意義性，協助學生超越學科本身的課程形式，與生活緊密結合，以彌補分科課程的不足，使其產生有意義的關聯與融合，讓學生獲得最好的理解和整體的學習 (游家政，2000；Beane, 1997)。而上述「跨連結」僅侷限在學科間新舊知識的連結，而忽略與生活經驗、個人與社會的需求作為統整的焦點，相較之下課程統整實踐層次較低。

B 版第一冊跨科活動設計是以三科課程活動進行規劃，以改變與不變為概念核心，聚焦在臺南府城城牆變化的探討。首先，運用清代古地

圖進行資料判讀，引導學生觀察從康熙、雍正、乾隆至嘉慶年間不同時期的城牆變化。其次，安排地理科活動，雖然亦是地圖資料判讀，但偏重從地景地物來分析環境變遷的過程或樣貌，從海岸線的變化來分析其對城牆的存在所產生的變與不變。最後，公民與社會活動，藉由古今小西門樣貌比較，以及位址搬遷議題來探究社會大眾不同角色對此議題可能的看法和衝突，而踏查探究則置於課本延伸學習，建議安排於寒假分組完成。

而 B 版第二冊的跨科活動設計不似第一冊以分科闡述而是採跨科統整。首先，第一部分先進行文獻探討，闡述臺北城在清帝國、日治及現今不同時期的興衰更迭的歷史，並依據地形地物判斷方位及臺北城範圍，並融入公民與社會角度探究臺北城門之古蹟保護議題。第二部分為田野觀察活動，說明踏查地點和規劃路線的步驟，並以案例故事進行文獻分析，最後再安排踏查任務，請學生完成並記錄。

從上可知，B 版跨科統整之學科關係，第一冊至第二冊統整層次是由 Roberts 與 Kellough (2006) 的第二種層次發展至第三種層次。第一冊為三個學科分開進行之課程組織，僅安排相關之共同主題和概念做連結教學，使學科關係呈現並列式，個別進行教學即可；而第二冊則在同一主題單元同時統整三種學科的學習活動，學科間有共享的共同概念，產生共有的交集，使學科邊界較為模糊，呈現共有式學科關係 (Fogarty, 2009)。

C 版第一冊跨科活動設計，以如何進行田野觀察為主題，採左右欄並列的方式闡述，左欄為田野觀察的五步驟：1. 設定主題、蒐集資料。2. 路線規劃與準備事項。3. 實地調查。4. 整理資料。5. 報告探查資料。右欄以大稻埕的興衰為實例輔助說明。此外，在 C 版第一冊的歷史和地理課程其中一個單元「實作與練習」的一個學習任務雖另有標註跨科連結，引導學生透過讀表、調查以回答問題，但依本文設定的分析標準，尚未達跨科連結的意涵，故不列入分析。

而 C 版第二冊跨科活動，則以跨科田野觀察——臺南安平古都為主題，採分科闡述方式。首先，第一個活動從地理課程的田野觀察出發，教導探究方法並比較古今環境變遷，以及水運、交通發展對聚落興衰的影響。第二個活動闡述安平市鎮在日治時期五個商業相關的歷史文化資產，請學生閱讀簡介並回答問題。第三個活動則從公民與社會的角度，探究安平老街文化資產保存與都市開發的爭議議題。除了了解安平地理位置和環境與開發的影響因素之外，並運用百年歷史地圖探究安平聚落的清朝至日治時期的變遷和不同時期的統治制度，以及針對延平街拓寬議題之各界人士意見探究。

從上可知，C 版跨科統整之學科關係，第一冊至第二冊統整層次是由 Roberts 與 Kellough (2006) 的第一種層次發展至第二種層次。其中第一冊的跨科活動只偏重地理學科觀點，僅以 2 頁的篇幅說明田野調查的五個步驟，強調人類和自然環境在空間上的相互關係。例如：

大稻埕介紹碑：碑上清楚繪製淡水河、基隆河、三重、萬華、新莊等處的相對位置與方位。

茶葉從產地運送至大稻埕加工販售，並從淡水出口到美國、東南亞等地，大稻埕也因此成為北臺灣的重要市鎮。(C 版 1，頁 197)

相對而言，有關大稻埕過去的歷史事件，或是從公民與社會的觀點探討大稻埕地區發展的共同利益、目標和價值的討論較為不足。

然而，為何此類教材設計可被視為跨科活動呢？可能的原因是 B 版提供的是一種社會科學田野調查的探究模板，可提供學生學習遷移至其他學科，如歷史或公民與社會實地考查之應用參考。而 C 版第二冊則由單科擴展為跨科田野觀察的課程設計，雖然課程組織的學科界線明顯，屬於並列式學科關係，但採多角度視野來進行田野調查。茲將三種版本跨科統整學科關係整理如表 3。

表 3 三種版本跨科統整學科關係分析

冊別 \ 版本	A 版	B 版	C 版
第一冊	第一種層次——無	第二種層次——並列式	第一種層次——無
第二冊	第二種層次——並列式	第三種層次——共有式	第二種層次——並列式

## 二、素養導向教材設計之分析

針對素養導向的課程與教學設計，陳麗華（2018）主張應從「學生／學習」出發，以學生為主體的全人發展為考量，最終回歸到學習者能自我反思，形構出新的理解，或淬鍊出新的知識。素養導向的課程及教學發展與落實，將重新建構為由學習的意義與經驗組織所組成的主題、探究、表現模式，強調情境化、脈絡化的學習，就是朝向學習意義的感知與真正的理解。而真正的理解，需要將學習內容、過程與經驗、事件、情境、脈絡做適度的結合，才能彰顯出其意義。因此，其提出整合性、脈絡性、策略性、活用性與創生性為素養導向的五大課程要素。以下茲從此五種觀點進行文本分析。

### （一）就整合性的觀點來分析

整合性意指整合知識技能態度，融入領域跨科學習（陳麗華，2018）。《社會領綱》不僅著重知識內涵的學習內容，同時強調「理解及思辨」、「態度及價值」與「實作與參與」等三種構面的學習表現。然而，以三種教科書文本之學習目的進行分析，卻發現其課程僅偏重知識和技能面向。例如，B 版跨科活動之學習目的，偏重運用媒介來探究知識的學習：

歷史活動，我將學到：1.有效利用網路蒐集探究所需的資料。2.透過地圖與文章的閱讀，來做為戶外實地踏查的基礎。3.親近並觀察生活周遭的古蹟與文化資產。（B 版 1，頁 208）

地理活動，我將學到：1.古地圖與現今電子地圖的呈現差異。2.運用 Google Maps、歷史地圖疊圖，解讀地圖資訊。3.透過地圖觀察描述環境改變。4.分析、推測環境變遷對城牆發展與土地利用的影響。(B版1，頁208)

公民活動，我將學到：1.利用 Google Maps 了解地理相關位置。2.利用網路、文獻調查及訪談蒐集資料。3.歸納整理資料，並進而分析及運用。(B版1，頁208)

而 A 版學習目的的論述亦是有類似情形：「學生可以利用地圖與其他蒐集到的資訊進行路線規劃與行程統整」(A版2，頁220)或「針對社會領域內容知識來解析生活經驗與社會現象，並且進行評估，以提出自己的看法」(A版2，頁221)。對照《社會領綱》，後者內容近似「理解與思辨」構面之學習表現，如「社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識來解析生活經驗與社會現象」與「社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法」，偏重認知層面。

而 C 版第一、二冊以田野觀察作為跨科活動設計，雖然其未特別標註各教學活動之學習目的，但從文本內容對田野觀察的說明，亦可見編輯者對此活動的學習定位。

田野觀察是結合環境生活的做中學活動，它可以幫助你培養觀察的能力，讓課堂學習的知識，能在戶外學以致用，最終達到增進思考和解決問題的能力。(C版1，頁196)

綜合上述，A、B、C 版跨科活動之主要學習目的，多偏向知識和技能，而與此議題密切相關之情意方面，諸如「社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源」、「社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷」或「社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動」，均未見其中。根據 OECD 的定義，素養可區分為認知、技能、態度與價值三大面向，並透過行動來整合學習；素養係指一

個人接受教育後學習獲得知識、能力與態度，而能積極地回應個人或社會生活需求的綜合狀態（蔡清田，2019）。雖說文本中忽略不見，未必代表學生在情意態度的學習不存在，但背後卻潛藏教科書編輯者僅將之視為附加學習而非主要學習的課程意識。因此，社會領域跨科活動除了專注於外顯學習的知識、能力之外，建議宜注意內隱特質，即較深層的態度、情意、價值、動機等，以符合整合性學習需求，讓學生在態度及價值構面，包括敏覺關懷、同理尊重、自省珍視的學習，有更深一層的體會。

## （二）就脈絡性的觀點來分析

脈絡性意指結合學生生活情境，脈絡化的教學情境。陳麗華（2018）認為，學習活動應以學生主動探究與發展為主，透過實際情境脈絡的連結，反映學生所處環境當下的特徵，並提供適合該特徵的學習內容，讓學生能在真實（模擬）環境之中，迅速認知到所習得的課程意涵。大抵而言，三種版本以臺灣古城為主題探究，探討文化資產再利用和都市開發的議題，符合貼近生活脈絡進行，與該冊素材脈絡形成連貫，並在進入主題前，皆以一段引言道出該古都的簡要發展歷史。

再者，A、B、C 版皆融入現今科技資訊資源，如臺灣百年歷史地圖或 Google Maps 等，藉由圖文搭配引導學習者神入不同時期的情境脈絡（如圖 1）。<sup>2</sup>例如，探究不同時期古城城牆或地形改變時，會輔以古今歷史地圖的比較（如 B 版 1，頁 210；A 版 2，頁 218）或地形圖疊圖觀察（如 B 版 1，頁 214；C 版 2，頁 173），或者提供不同年代的建物照片作為參照（如 B 版 1，頁 215；B 版 2，頁 208；C 版 2，頁 171）。

<sup>2</sup> 歷史神入，是指教師藉由營造一種情境，使學生藉由想像過去，對過往人們行動的理解、對歷史脈絡的掌握，並讓學生自己根據證據詮釋因果關係，或讓學生根據資料與歷史人物角色產生共鳴，了解歷史事件與原因（吳翊君，2004）。



這個網站有很多主題地圖，除了城牆的研究，同學們也可以將研究主題換成不同時期的街道圖、河川變遷圖唷。



圖 1 運用科技資源引導學生進入不同時期的歷史情境脈絡

資料來源：B 版 1，頁 213。

然而，若從 Silander(2015)對現象為本位(phenomenon-based learning)對課程脈絡性的評估準則，所謂的脈絡性強調的是學習者在自然的學習情境下學習事物。目前 A、B、C 版的課程素材雖然在臺灣環境脈絡之中，但卻忽略結合學生個人當下(being)生活經驗的脈絡性，受限於以某一特定都市為主題的設定，學生易因區域因素產生踏查觀察困難，同時對主題難以產生親近性。例如，「看完這些地點以後，你對日本統治臺灣有何看法？為什麼？」(A 版 2，頁 221)、「想一想，在古蹟保護上，保存臺北城門對臺北市民有沒有特殊意義。」(B 版 2，頁 208)。上述課程，學習者是從單一觀點或者編輯者預設的觀點來觀察事先已梳理過之個案事例，因此實際情境與學習者之間的脈絡性稍有不足。為了回應學生脈絡性需求，建議在實例說明後，教材宜提供教師發揮專業以轉化至個殊情境設計之空間，將情境遷移轉化為學生個人經驗之自然真實世界情境脈絡，讓學生能以多元觀點廣泛地探究、觀察來理解現象，使學習成為一系統性的實體。簡言之，欲掌握脈絡性的課程設計，跨科活動宜強

調對知識擁有者的意義而非追求學術知識的傳承，以具開放性任務為方向，輔以探究問題來驅動學習心向，讓學習者可依情境做自主調整實作內容，才能在實際環境脈絡中履踐力行。

### （三）就策略性的觀點來分析

策略性意指注重學習歷程軌跡，應用知識深化學習，以使學生喜歡學習及學會如何學習，陶養學生擁有自學能力（陳麗華，2018）。承前所述，社會領域之學習歷程強調探究與實作，著重建構於真實世界經驗到概念、理論與通則的歷程，以探究為本，以經驗與提問為媒介，教師作為引導者，學生藉由自我指導式（self-directed）地統整資訊，進而發展並提出自己的看法與重要結論，其意在帶出高影響的學習活動與深度學習。

首先，從跨科活動導入形式來分析，多數冊別是以平鋪直述知識導入方式，直接進入學習內容，缺乏學習心向和學習準備度的引導，僅 A 版第二冊和 B 版第二冊標題是以問題導入形式（如圖 2），幫助學生帶著問題意識進入文本，引發學生參與探究的興趣，例如，「確認探查位置：臺北城在哪裡？範圍有多大？」（A 版 2，頁 218）、「蒐集資料：臺北城在日治時期有許多建築，它的意義為何？」（A 版 2，頁 219）、「文獻探討：你知道臺北市曾經有一座臺北城嗎？」（B 版 2，頁 219）、「古蹟意義何在？舊的不去新的不來嗎？」（B 版 2，頁 219）。

其次，從探究歷程引導形式來分析，各冊當中除了 A 版第一冊僅有跨連結而無設計跨科活動，和 C 版第一冊僅有文本內容之外，其他冊別皆有設計引導學生討論和思考發展的探究活動，茲略分為二：一為任務引導的形式，請學生探查結束後回答問題。例如，「在探查這些地點以後，你是否發現哪些影響人民活動的痕跡呢？請舉例。」（A 版 2，頁 221）。另一為將相關資料闡述在文本上，讓學生閱讀後藉由問題引導進行內容深究。例如：

閱讀資料三，臺北市政府在規劃整建北門廣場時，因忠孝東路路型調整，考量交通動線需求，三井倉庫面臨拆除、重組、遷移的命運，請問：1.對於遷移三井倉庫，請從新聞中找出哪些內容屬於肯定支持？哪些屬於否定的觀點？2.你贊成哪個觀點呢？為什麼？（B版2，頁209）

請閱讀表格及地圖，完成以下問題：1.請問哪兩項文化資產分別與日治時期的保甲制度及皇民化運動有關。2.何旺厝的擁有者經營臺灣農產品銷售，以糖為最大宗。請問：若要出口糖到南洋，可能須先經何處檢查？（C版2，頁170）

根據上文描述，你覺得贊成與反對拓寬延平街的人士訴求點分別為何？請試著以兩方的立場表達訴求。（C版2，頁171）

茲將三種版本探究歷程導入形式之分析，整理如表4。探究問題是促成學習的首要組體（organizer），用以引發學生持續意識到自己正在解決的問題為何，以及這個問題在整個學習中的存在目的為何。進一步以Erickson等人（2017）建議探究問題應具備三種層次問題型態來分析：

**規劃路線：如果想要探查臺北城，要怎麼規劃行程呢？**

請挑出你預計探查的景點，並在圖上畫出一條最有效率的交通路線（可自行於圖中增加探查地點），並且進行實察。

**推薦前往地點**

- 1 西門紅樓
- 2 中山堂
- 3 總統府
- 4 臺灣博物館
- 5 臺北郵局
- 6 鐵道部

圖2 以問題導入形式引發學生問題意識及探究思考

資料來源：A版2，頁220。

1.事實性問題：建立主題相關的基礎知識；2.概念性問題：比較和分析概念間的關係，引導思考並促進理解與遷移；3.可辯論性：激發思辨與討論，以及綜合性的評價。整體而言，各版本事實性問題占少數，如「請在 1895 年的地圖中的安平聚落附近找出表示港口的符號」（C 版 2，頁 169）或「由簡介可知，……除課本提到的鴉片、樟腦，還有什麼品項也是當時的專賣物品」（C 版 2，頁 170）。

概念性問題則是各版本皆有設計的類型，例如，「現今博愛路的商店大多販賣相機、音響等高價商品。想一想，這可能是什麼原因？」（B 版 2，頁 211）、「你踏查的地點當中，是否發現與臺灣傳統建築不同的地點呢？試著提出說明。」（A 版 2，頁 211）、「將臺灣水稻與茶園分布圖的透明片疊在地圖上後，說明它們分布的地形有何特色？」（C 版 2，頁 173）。有些版本則會以可辯論性問題作為事例的綜合性評論（如圖 3），提供學生依據個人觀點給予價值判斷或發揮己見的空間，例如，「想一想：當我們面對有爭議的公共事務時，可以採取哪些方式表達意見？」（C 版 2，頁 171）、「當這些因素相互衝突時，你認為有什麼方式可以解決或兼顧？」（B 版 1，頁 217）。

表 4 三種版本探究歷程導入形式之分析

版本 冊別	A 版	B 版	C 版
第一冊	無設計跨科活動	1.知識導入 2.呈現方式為文本和閱讀理解 13 題	1.知識導入 2.只有文本，無探究問題
第二冊	1.問題導入 2.呈現方式為文本和探查任務 4 題	1.問題導入 2.呈現方式為文本、閱讀理解 11 題和探查任務 4 題	1.知識導入 2.呈現方式為文本、閱讀理解 8 題和動手疊圖 5 題



圖4 延平街拓寬前後比較圖

1. 根據上文敘述，你覺得贊成與反對拓寬延平街的人士訴求點分別為何？請試著以兩方的立場表達訴求。

贊成拓寬：

反對拓寬：

2. 在延平街事件中，當時的居民與各界人士因為不同意見而爭論不休，因此登上全國新聞頭條。想一想：當我們面對有爭議的公共事務時，可以採取哪些方式表達意見？

### 圖 3 以探究問題引發學生去察覺學習旨趣為何

資料來源：C 版 2，頁 171。

Wiggins 與 McTighe (2005) 指出，好的核心問題，至少需要具備七個特徵：1. 開放的，通常不會有單一、最終、正確的答案；2. 能夠挑戰心智及刺激思考；3. 需要運用高層次的思考能力；4. 具學科或跨學科的重要性；5. 可引發後續的探究問題；6. 要求支持的證據和理由，而不僅是答案；7. 重複地出現，可不斷地探討此問題。由此可知，教科書宜研擬一些具學習引導作用、可促進學習理解的上位核心問題，以使學習更為精煉和深化。

上述各版本探究問題，雖然除了傳統式文本閱讀外，同時還結合地圖或表格閱讀，學習圖文轉譯的策略，但因問題鋪陳侷限在閱讀文本的內容深究，導致學習面向偏重「理解及思辨」構面，包括覺察說明、分析詮釋、判斷創新，「實作及參與」構面的問題引導較少，尤其是在「態

度及價值」構面更是缺乏，有關價值澄清或是道德兩難的教材設計尙付之闕如，是為不足之處。

從策略性的觀點，社會領域學習歷程強調探究與實作，因此跨科活動宜強調的是學習方法而不在於學習內容。誠如 de Corte (2011) 指出探究訊息的有效學習須包括四個關鍵特質，包括：1. 為建構式學習 (constructed)；2. 為自調式學習 (self-regulated)；3. 在特定的脈絡中進行學習 (situated)；4. 為協作的學習 (collaborative)。由此四個面向觀之，就探究與實作的學習深度而言，跨科活動宜注重學習歷程軌跡，跳脫傳統結構性任務學習歷程，逐漸走向由學習者自己形成問題、創造自己的學習任務，統整多元化的證據和自調學習計畫，發展出原創性概念想法，以及協同合作的學習，以培養學生成為終身學習者。

#### (四) 就活用性的觀點來分析

活用性意指學習詮釋論述能力，實踐力行學習表現。《社會領綱》(2018) 揭櫫「學習重點」與「核心素養」之間的關係，透過學習重點落實社會領域核心素養，重視學生的學習經驗及學習的歷程，以及學生的詮釋與論述能力；了解如何支配知識以達到創新思考思維（自我的認知歷程），將知識（知）應用（行）於實際生活或意欲探究情境的能力並嘗試（行）去解決問題，同時欣賞不同見解或思維，讓自己有思考與進步空間，培養學生靈活運用知識的調適性素養。

由於 B、C 版跨科活動以臺灣某一古都為探究主題，可能為了達到教科書全國普遍性和通用性原則，且避免其他地區學生實際踏查困難，因而將相關資訊內容皆羅列在文本之中，即使學生未實際進行資料蒐集，依然可在教室內進行學習。雖然 A 版的內容鋪陳不似 B 版和 C 版以資料閱讀來進行問題探究，而是依踏查任務的步驟來驅動學習，但內容偏重指示性任務規劃，缺乏探究動機和問題意識的發想歷程。

綜合而論，A、B、C 版學習目的雖然皆具實作特質，但是轉化為學習任務可歸納出三種學習任務闡述形式：1. 知識傳遞形式，例如，C 版

第一冊在陳述田野調查活動的步驟後，以大稻埕碼頭個案進行實例說明，後續並無問題探究和實作任務的規劃。換言之，僅有知識的傳遞而未有參與實作。2.紙筆實作形式，例如，B 版第一、二冊、C 版第二冊均有提示或說明資料蒐集方法、步驟和重點，但僅在疊圖分析、判讀地圖、資料統整與應用等提供學生解釋和實作的機會，但在問題發現、與同儕的溝通合作或規劃執行等實踐行動較為不足。3.指示性任務形式，例如，A 版第二冊跨科活動，在說明田野調查活動的步驟和臺北城六個日治時期的建築之後，以規範任務的形式請學生查詢此六個建築的基本資料，將實際去蒐集資料和規劃踏查路線的工作留白讓學生完成。例如：

在臺北城周遭的鐵道部、臺北郵局、中山堂、西門紅樓、總統府、臺灣博物館等建築，呈現了不同時期人民生活的面向。試著查詢這些建築的基本資料，並在下方進行記錄，為實際踏查做好準備吧。(A 版 2，頁 219)

學生完成資料蒐集後，接著請學生在已標示此六個建築的地圖規劃臺北城的探查路線，並回答田野觀察後的問題。從上述學習任務鋪陳可知，指示性任務形式的設計邏輯並非單純以知識內容為導向，而是創造挑戰任務讓學生去實踐，是三者之中最具實作力行性質，但因偏重結構規範式引導，對學生賦權增能程度不足以支撐和持續驅動學生發展出主動學習的主體性。Weber (2014) 曾針對學生參與度與其賦權增能間的關係指出，若學習者參與度愈高、互動性愈多，學習者愈能從實際生活應用所學嘗試去解決問題，找到自己的想法，亦即學生的主體性與能力愈被建立起來，愈能實踐力行促進社會轉化與改善。可見，學生的參與度與活用知識程度呈正比關係。從《社會領綱》(2018) 可知，社會領域的「學習表現」在「技能、實作及參與」構面，包括問題發現、資料蒐整與應用、溝通合作和規劃執行，上述活動在此構面的達成仍有提升的空間。

### （五）就創生性的觀點來分析

創生性亦是素養導向課程與教學的一大重點，即是透過反思看見自我的想法，並調整自我的知識，從已知學習內容建構出自己新理解與知識，展現創見和獨特性（陳麗華，2018）。而此觀點與 Wiggins 與 McTighe（2005）提出理解六個層面中的「自我認識」層面意涵相近，意指學習者運用後設認知覺察力，了解自己的思考和行為模式是如何影響理解和構成偏見，以及闡述反思後產生洞見為何，尤其是覺察學習經驗對自我經驗的意義所在。目前 A、B、C 版教科書雖然有設計事實性、概念性、可辯論性問題，但是較少論及創生性觀點的引導。換言之，這樣的課程背後的思考脈絡傾向預先將學習結果視為合理化，忽略引導學生自我檢視自己了解世界的方式，以及背後潛藏的偏見、盲點和信念為何。

創生性與其他面向都不同且不依賴其他四項，例如，某一跨科活動可能學習目標整合認知、情意態度、技能，內容貼近學生生活脈絡並融入學習策略教學，有規劃一些實作任務，但是缺乏引導學生自我認識、覺察和反思。基於學習改變須從自我認識出發，知道自己是如何形成自我的看法？自我理解限制為何？經過覺察和反思後，看見自我的想法，觀察自己，才能運用所學來調整自我強烈的信念，引領自我認知觀點的轉變。因此，建議教材設計宜引入創生性思考的學習策略，如此才能引導學生建構出新的理解，展現新的創見。

## 三、綜合討論

茲就研究結果與發現，綜合討論如以下：

### （一）國中社會領域教科書跨科活動之學科統整情形

由 A、B、C 版本從第一冊初次跨科活動設計至第二冊的跨科活動之比較分析可發現，各版本呈現課程滾動式發展的歷程樣貌，其跨科統整的層次和形式均有逐漸提升的情形，只是多數版本目前仍偏向多學科統

整模式。誠如 Vars (1991) 指出採多學科相關 (correlation) 方式的課程統整，內容上雖然相關但實際上卻傾向各自平行鋪陳，這樣侷限於學科本位的課程意識，使學習與現實生活之間存在斷層，尚不足以達成以學生為本位、去結構化、去學科藩籬的統整課程意涵。因此，打破學科界線的課程組織仍有待期待。比較不同的是，B 版第一冊的跨科活動雖然以三學科架構引介學習目標和主題內容，但是其以改變與不變為核心概念，貫串各學科有關臺南府城城牆的主題探討，具有統合焦點的效果，提供課程組織橫向有意義的連結，可謂目標模式再概念化的課程發展。

然而，值得深思的是，強化跨領域或跨科目的課程統整是本次十二年國教《總綱》(2014) 課程改革的焦點之一，《社會領綱》(2018) 亦根植《總綱》的理念擬定多項配套，但實際上從課綱轉化至教科書文本，卻是從主角變成配角，甚至有些版本只是形式性的存在，這樣的落差是否反映了跨科統整的理念與教育現場教學脈絡之間有了斷裂？為何教科書編輯者大多採學科並列方式？基於何者考量而有這樣的轉化調整呢？此可能原因是教科書編輯者受到國中社會科分科教學的牽制和市場導向的影響。從實務面來看，目前大多數學校社會領域師資結構採歷史、地理、公民與社會分科教學，評量考試也是採取地理、歷史、公民分科出題，跨科活動以分科處理可能便於各科教師選用後教學分工；再者，跨科活動是十二國教社會領域教科書新增的單元活動，在既有的課程內容未刪減的情況下，為了避免現場教師教學負擔過重或合科共有式之權責歸屬的問題，故教科書編輯者會採以保守、安全的路線來處理跨科活動之統整形式，以利市場銷售。

## (二) 各版本跨科活動對素養導向教材設計之回應情形

首先，就整合性而言，各版本在知識、技能與態度三層面的學習仍顯失衡，尤其態度價值面向的學習引導較為不足，建議可融入價值澄清或道德兩難的教材設計，覺察他人困境和社會偏見的教學活動或角色扮演，引導學生穿越自我經驗、主動關懷他人，以提升敏覺關懷、同理尊

重、自省珍視等態度價值面向。其次，欲掌握脈絡性的課程設計，跨科活動宜強調對知識擁有者的意義，為達到與個人生活脈絡和自然情境連貫之目的，建議宜具開放性任務引導，讓教師依情境、讓學生依興趣彈性調整實作內容。再者，就策略性、活用性的觀點，各版本課程偏重內容深究甚於學習方法，且探究動機和問題意識引導不足，其主要限制來自於各版本選擇的跨科主題為某一特定區域，致使課程與使用者之間產生探究與實作的困難，難以一式適用全國（one size fits all），可能為了方便不同區域使用者之課程運作，致使教科書編輯者將理應強調探究——實作的田野觀察、歷史考察等行動本質之跨科活動，在詳列學習素材後轉變為文本——提問的形式。然而，探究與實作任務著重問題發現、主動參與和執行規劃的學習歷程，因此建議宜減低事先已梳理的結構性事例教材設計，改以參與式深度學習為任務取向。最後，就創生性的觀點，各版本思考問題仍停留在理解外在世界的層次，這類問題部分潛藏著引導學生去掌握教師教學及教科書內容背後的觀點，欲將未言明的假定予以明確化。有關培養學生自我後設認知的運用，對議題的自覺和自我質問的層次尙付之闕如，建議各版本在探究歷程宜提供鷹架作用，將可見性思考的學習策略引入，讓學生看見自己的學習軌跡和改變歷程，例如，「你原本對文化遺產的看法為何？經過個案探究與田野觀察之後，你覺得有哪些觀點產生轉變？為什麼？」唯有透過自我覺察和反思，才能解構迷思，重構出屬於自己的新理解與創見。

### （三）各版本跨科活動反映之課程觀點

整體而言，A、B、C 版跨科活動設計仍未跳脫知識本位的闡述方式，且偏重教師中心取向的課程觀，學生賦權增能和主動參與仍有提升空間。素養導向的課程與教學發展，應強調以學習者為主體，考量學習者的特性，如認知發展、社會文化、個人興趣、多元智能、需求和情感等，並輔以多元化、社會互動性及高層次思考的活動與評量，藉以激勵學習者自主參與學習及知識與意義的建構（陳麗華，2018）。誠如陳莉婷（2020）

指出，教科書對教育現場的國中教師的教學與學生的學習影響重大，雖說依賴教科書是一項危機，但是換個角度也是一種改變的契機。因此，我們宜將此現象順勢利導，設計出具有素養導向的教科書來帶動教育改革的實踐，具現教科書作為教學改變的媒介價值，成為為學習而設計的引導素材。目前各版本跨科活動設計的共同特色為運用「田野觀察或訪查活動」為主要架構模式，為達到趨向以學習者為中心的素養導向教材設計，建議課程設計者須掌握探究與實作的學習特質和實踐力的培養。考量目前教科書因受限於某一特定區域和事例而衍生可行性問題，建議田野訪查或實作任務規劃時，教科書示例僅作為參考之用，任務內容宜反映不同地區學習者的個殊情境，引導學生將教科書所學遷移至與生活經驗相關的主題進行探究，若課堂上田野觀察或訪查活動的時間有限，或可規劃假日或寒暑假作業採分組形式完成，作為學習歷程檔案。

值得提醒的是，在目前國中社會領域授課時數有限的情況下，跨科活動若以外加課程的形式，不僅會加深教學實務的困境，亦可能淪為聊備一格的課程設計。歷史、地理、公民與社會三個科目其學科屬性雖各有特色，但關注的主題具有共同性，《社會領綱》（2018）已就學習表現提出整合架構，《十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校：社會領域課程手冊》（國家教育研究院，2019）亦提供國民中學教育階段社會領域學習內容統整示例參考，包括領域主題和可統整學習內容之具體建議，提供課程編輯者加以組合或自行設計，發展社會領域學習課程。因此，建議教科書課程組織須重新進行實質、內在的課程統整，才有可能落實探究與實作的學習脈絡，創造符合素養導向設計的教科書文本。此外，建請社會領域基測考題應該提升跨科統整的試題之比例，並多融入建構式、自調式、脈絡性及協作性等探究實作學習的特性，以召喚國中師生體認跨科統整學習之重要性。

## 伍、結語

臺灣教育改革從 1998 年公布《國民教育階段九年一貫課程總綱綱要》，針對國民教育階段課程規劃出語文、健康與體育、社會、藝術與人文、數學、自然與科技及綜合活動等七大學習領域，強調學生學習的主要內容應以學習領域取代學科名稱，即可窺見各學習領域的統整取向。時至今日，國民中學的社會領域教科書終於在這一波十二年國教的課程改革中，在正式課程有了歷史、地理及公民與社會三學科的跨科活動設計，可謂跨出一大步。

跨科統整的課程意識與目前國中習慣於多科分工的教學文化有衝突之處，如何打破學科界線的課程與教學仍有待發展，但也正因如此，新課綱的素養導向課程改革更有推動之必要。本研究發現目前各版本跨科活動之素養導向教材設計——整合性、脈絡性、策略性、活用性和創生性觀點仍為不足，偏重知識內容甚於探究與實作的引導，且學習任務多為知識傳遞、紙筆實作或指示性任務之形式，偏向教師中心取向的課程觀，對於學生賦權增能和主動參與仍有提升空間。基於教科書在教學現場是教師教學與學生學習的主要媒介和重要參考依據，因此建議教科書編輯者應共同戮力投入教改實踐歷程，持續深化精進，從多元的角度來看待學生學習，以引領教科書朝向更多的可能性和多樣化，帶動新的課程風景。

從各版本兩冊教科書跨科活動的課程統整層次逐漸提升的改變可知，課程發展團隊需要時間共創合作經驗，才能打破學科界線，合作時間愈長，聯繫就會愈明顯，愈能消除學科間的界線，各學科間的統整關係愈能從多學科統整模式轉化至跨學科模式，甚至到超學科模式。目前教科書跨科活動的發展已有良好開端，但是接下來該如何落實於課堂且持續發展？由誰來做？則是教學現場要面對的另一挑戰，也是許多教師的疑慮。從教科書跨科活動課程發展可獲得的啟示是，教師在編纂教材與實施教學時，宜結合領域專業社群的運作和課程共備的研修，從而促

進跨科溝通、對話和合作，透過思考與檢視社會領域之跨科學習表現，才能根據符合學生生活經驗與現場需求轉化為適合學生的學習活動，以擴展學生跨領域的概念理解、價值態度與技能學習，產生內在連貫與意義的統整。此外，有關教科書編輯歷程面臨之困難和國中教學現場社會領域跨科活動的實施情況，建議後續研究可輔以訪談進行探究，以作為推動社會領域跨科統整改革之修正參考。

總而言之，跨科統整是一種教學方法，是一種學習取向，也是一種課程意識，代表學習是自由、無邊界範疇與自我指導式。藉由探究與實作，從問題的形成，概念想法的組織，統整多元化的證據，以及原創性實作，引導學生從自然脈絡中學得，且展現與實際生活經驗相符和己身感興趣的學習任務，才能讓學生充分展能，增強探究實作的學習效果，豐富跨科統整的實踐。雖說教科書文本有事先課程慎思的框架，「介入」的意味較為濃厚，然而在運作課程時，教科書編輯者或教師角色宜適時的「內縮」，才能提供學生足夠的自主學習空間，達成以學習者為中心的素養導向課程與教學。

## 參考文獻

- 十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校：社會領域（2018）。
- 十二年國民基本教育課程綱要總綱（2014）。
- 吳翊君（2004）。《歷史教學理論與實務》。五南。
- 洪詠善、范信賢（2015）。《同行——走進十二年國民基本教育課程綱要總綱》。國家教育研究院。
- 秋田喜代美（2017，4月29日）。《教師應如何支援學生主體的、深度的學習？學習的課題與關連話題（專題演講）》。素養導向課程深耕與教學創新學術研討會，臺北市，臺灣。
- 范信賢（2016）。《核心素養與十二年國民基本教育課程綱要：導讀〈國民核心素養：十二年國教課程改革的DNA〉》。《教育脈動》，5。https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/67/379316110.pdf
- 國家教育研究院（2019）。《十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校：社會領域課程手冊》。https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/67/230398888.pdf
- 陳莉婷（2020）。《國中社會教科書之素養導向評析——歷史》。《教科書研究》，13（1），107-118。
- 陳麗華（2018）。《從中小學的教材教法談課綱的未來想像》。《教科書研究》，11（2），111-119。
- 游家政（2000）。《學校課程的統整及其教學》。《課程與教學季刊》，3（1），19-38。
- 黃政傑（1992）。《社會科課程設計的基礎》。《教育資料集刊》，16，1-16。
- 蔡清田（2019）。《核心素養的課程與教學》。五南。
- Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. Teachers College Press.
- de Corte, E. (2011). Constructive, self-regulated, situated, and collaborative learning: An approach for the acquisition of adaptive competence. *Journal of Education*, 192(2-3), 33-47.
- Drake, S. M. (2007). *Creating standards-based integrated curriculum: Aligning curriculum, content, assessment, and instruction* (2nd ed.). Corwin.
- Erickson, H. L., Lanning, L., & Rachel, F. (2017). *Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom* (2nd ed.). Sage.
- Evans, R. W. (2004). *The social studies wars: What should we teach the children?* Teachers College Press.
- Fogarty, R. (2009). *How to integrate the curricula* (3rd ed.). Corwin.
- Kuh, G. D. (2008). *High-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter*. Association of American Colleges and Universities.
- National Council for the Social Studies. (2010). *National curriculum standards for social studies: A framework for teaching, learning and assessment*.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2018). *The future of educa-*

- tion and skills: Education 2030*. <https://bit.ly/2lhJXYs>
- Pellegrino, J. W., & Hilton, M. L. (Eds.) (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills for the 21st Century*. National Academy Press.
- Roberts, P. L., & Kellough, R. D. (2006). *A guide for developing interdisciplinary thematic units* (4th ed.). Merrill.
- Silander, P. (2015). *Phenomenon based learning rubric*. <https://fifthgradewinterhaven.org/wp-content/uploads/2017/01/pblrubric.pdf>
- Suzuki, K. H. (2017, July 1). *Special advisor to the minister of education, culture, sports, science, and technology* [Keynote speech]. The 19th OECD Japan Seminar Lessons from PISA 2015: The Future of Learning-Scientific Literacy and Proactive, Interactive and Deep Learning, Tokyo, Japan.
- Vars, G. F. (1991). Integrated curriculum in historical perspective. *Educational Leadership*, 49(2), 14-15.
- Weber, N. (2014). Didactic or dialogical? The shifting nature of INGO development education programming in England and Canada. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 6(1), 27-51.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.

# 生活課程教科書涵蓋 「環境教育議題」之現況分析

黃蕙蘭 林吟霞

本研究探討「生活教科書」呈現環境教育議題的現況，根據十二年國教「環境教育議題」之五大「學習主題」與 17 條「實質內涵」，分析 105 學年度南一版、康軒版和翰林版共 12 冊教科書，發現：一、各版本融入學習主題比例以「環境倫理」最高；其次為「永續發展」和「能源資源永續利用」；比重較低的為「氣候變遷」；最低的為「災害防救」。二、各版本融入實質內涵的比例以「環境倫理」的環 E1 最高；其次為「環境倫理」的環 E2；比重最低的為「氣候變遷」的 E10、「氣候變遷」的環 E9 和「永續發展」的環 E4。而翰林版內容有最高的融入比例，但各版本融入實質內涵數量差距不大。三、三版本共 72 個主題／單元中，均含環境教育相關的內容，33 個為「直接相關」，其他 39 個都屬於「間接相關」。文末提出相關建議供未來環教規劃實施與教材編製者之參考。

關鍵詞：環境教育議題、教科書、生活課程

收件：2020年2月10日；修改：2020年8月17日；接受：2020年9月18日

---

黃蕙蘭，臺北市立大學教育學系博士生

林吟霞，臺北市立大學學習與媒材設計學系副教授，E-mail: yinhxia@gmail.com

# Content Analysis of Environmental Education in Life Curriculum Textbooks for Elementary School

Hui-Lan Huang    Yin-Hsia Lin

By considering the curriculum guidelines for Taiwan's 12-year Basic Education, this study aimed to analyze the present state of environmental education, as presented in life curriculum textbooks published in 2016. This study applied content analysis to textbooks by the publishers Nan I, Kang Hsuan, and Han Lin. The findings were as follows: The "Five Major Learning Themes" from most to least emphasized were (1) "environmental ethics," (2) "sustainable development" and "sustainable use of energy resources," (3) "disaster prevention" and "climate change," and (4) "disaster prevention." The "Seventeen Substantive Implications" from most to least emphasized were (1) E1 of "environmental ethics," (2) E2 of "environmental ethics," (3) E10 of "climate change," E9 of "climate change," and E4 of "sustainable development." Of the textbooks from the three publishers, those from Han Lin incorporated the highest proportion of the aforementioned implications, although all textbooks did not significantly differ in this respect. Among the 72 units in total, 33 and 39 were directly and indirectly correlated with "environmental education," respectively. This study provided some prescriptions for the design of life curriculum textbooks and teaching of environmental issues.

Keywords: environmental education, textbooks, life curriculum

Received: February 10, 2020; Revised: August 17, 2020; Accepted: September 18, 2020

## 壹、緒論

環境危機是 20 世紀下半葉以來面臨的課題，各國政府與各地組織了解到環境議題的重要性，著手推動環境教育（以下簡稱環教），並倡導公民環境素養的重要。臺灣的環教在 1987 年行政院環境保護署（以下簡稱環保署）成立後逐漸展開，2008 年九年一貫課綱首度納入環教議題，環教為現行十二年國教的「重大議題」，建議採課程統整與融入的觀點，將環教內涵融入各學習領域、特色課程或彈性學習時間（校訂課程）等，透過主題教學或統整和體驗學習方式，培養孩子的環教素養（國家教育研究院【國教院】，2019）。

然而環教專家也指出，許多教師原本就對環教的學科精神缺乏理解，而十二年國教的環教議題採用課程融入的方式，使得環教的落實變得更困難，此一現象符應 Strife 對於環教被視為一種「補充教育」的憂慮（高翠霞等人，2018）。學者楊國賜（2016）也提醒：環教融入各領域課程的實施方式可能使其被忽略，而強調價值觀與行動參與的環教，若以片段知識融入課程中，也可能無法達到預期的目標。因此，當教學資源不足、教育工作者本身對於環教又不具足夠的專業能力情況下，十二年國教環教的落實仍有許多待克服的困難（高翠霞等人，2018）。

從實務的觀點來看，教科書的角色是教學與學習所使用的課程材料，傳達教育信念與實踐教學目標的重要媒介（吳俊憲，2008）。在長期的現場教學和對學生學習的觀察，筆者認為良好的教科書確實能傳遞並轉化課綱中的教學目標。教科書是教學的重要依據，也是學生學習的重要材料，環教內涵統整融入於各領域的教材中，若有理論與研究依據、編輯得宜的話，可減少融入式的教學可能導致的知識片段問題和疑慮。而學校進行教材分析與課程規劃時，能透過理論與實務之間的對話，對於環教在學校端的教學落實將大有助益。因此，檢視教科書內容、

分析教科書中環教內涵的呈現情形，有助於出版社進行環教內涵融入教材的編輯，同時能提供教育單位和學校推動環教融入的指引事項。

目前學界相關教科書中環教呈現的研究仍有限，僅有少數探討教材中的環教內涵。辛懷梓（2011）研究指出，環教的概念出現在社會領域教材最多，而低年級的社會領域則是統整於生活課程中。美國堪薩斯州環境保護與環境教育協會（The Kansas Association for Conservation and Environmental Education, KACEE）和臺灣教育學者皆強調：孩童的感官觀察、敏銳度比成人高，應從學童時期就開始進行環教（林素華，2015）。低年級學童活潑單純，有天生的良善與同理心，參與活動踴躍，如能在此階段建立良好的環境覺知與保護環境習慣，獲得具體實踐的體驗經驗，更有助益於未來環境素養的建立。因此，本研究希望探究低年級生活教科書呈現環教內涵的情形。首先整理十二年國教《議題融入說明手冊》的環教五大學習主題、<sup>1</sup>實質內涵，發展出「十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表」作為研究工具，據以分析現行生活教科書中呈現環教內涵的情形。本文研究問題包括：（一）各版本融入五大學習主題的比例為何？（二）各版本融入 17 條實質內涵的比例為何？（三）各版本主題／單元中的活動安排，與環境教育內涵的相關性為何？

## 貳、文獻探討

### 一、國際環境教育的發展

環教的興起是人們對於環境惡化衝擊、生態資源的破壞以及環境失衡危機的覺醒與體悟，因此在環境保護運動後即意識到環教的需求。筆者參考學者對於環教發展階段的觀點（王順美，2016），對應各階段整理 1935~2016 年期間的國際環境大事記與環教重點，呈現國際環教的發展

<sup>1</sup> 《議題融入說明手冊》之五大學習主題為：「環境倫理」、「永續發展」、「氣候變遷」、「災害防救」、「能源資源永續利用」（國教院，2019）。

軌跡如表 1~表 3。

### (一) 環境保育階段

從 1935 年倡導水土保育開始，國際環教關注於倡導自然資源保育的重要性和自然環境的保護與恢復。

### (二) 環境教育階段

1972 年後，致力於發展環教，倡導許多課程方案，以此解決世界環境危機。

### (三) 永續發展教育階段

1992 年地球高峰會議 (Earth Summit) 倡導永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 理念，追求兼顧環境、社會、文化、經濟四個面向的永續發展，近年更關注「氣候變遷」的議題。

表 1 國際環境大事記與環教的發展——環境保育階段 (1935~1972 年)

年代	事件	重點
1935	美國土壤保護局 (Soil Conservation Service) 成立。	水土保育出現在課程中。
1948	國際自然保護聯盟 (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN) 於巴黎舉行會議。	「環境教育」(Environmental Education, EE) 提升為專有名詞。
1953	美國保育教育協會 (Conservation Education Association, CEA) 成立。	傳遞自然資源保育的重要性是教育人員的責任。
1962	Rachel Carson 出版《寂靜的春天》(Silent Spring)。	讓民眾重視化學藥劑的危害，促成美國環境保護署 (Environmental Protection Agency, EPA) 成立。
1970	美國尼克森總統提《環境白皮書》，通過《環境教育法案》。	教育要對環保盡責，實施「環境保護教學日」，延長至週，後又成立「全國環教協會」。

資料來源：王佩蓮 (1995)；王漢國 (2015)；何昕家 (2016)；楊冠政 (1992)；楊國賜 (2016)；鍾隆琛 (2016)。

表 2 國際環境大事記與環教的發展——環教階段（1972~1992 年）

年代	事件	重點
1972	聯合國「人類環境宣言」(The Stockholm Declaration)。	提出「只有一個地球」理念，正式倡議使用「環境教育」，以解決世界環境危機。
1974	聯合國擬定「國際環境教育計畫」(International Environmental Education Program, IEEP)。	發展協調計畫、設計和評鑑課程、教材、方案，訓練適用人員。
1975	聯合國貝爾格勒國際環境教育會議通過憲章。	指出環教對象有正規、非正規教育。探討目標哲學和架構。
1983	聯合國成立「世界環境與發展委員會」(World Commission on Environment and Development, WCED)。	關切環境保護與經濟發展，呼籲對自然環境與對弱勢族群的認同與關懷。
1988	聯合國成立世界政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)。	氣象組織與聯合國環境署合作進行氣候變遷的監測。

資料來源：王漢國（2015）；何昕家（2016）；楊國賜（2016）；鍾隆琛（2016）。

表 3 國際環境大事記與環教的發展——永續發展教育階段(1992~2016 年)

年代	事件	重點
1992	聯合國召開地球高峰會議、里約「環境與發展大會」簽署：1.里約環境與發展宣言。2.21 世紀議程。3.生物多樣性公約。4.森林原則。5.聯合國氣候變化框架公約。	倡導永續發展目標理念，強調對未來世代的關懷、對自然環境資源有限性的認知、對弱勢族群的扶助、指出環教為世界公民必備的通識。
1993	聯合國訂 1993 年為環境素養年。	將環境素養視為全人類的基本功能性教育，並列為現代公民必備。
1997	聯合國簽署「京都議定書」，控制人為排放之溫室氣體數量。	因應氣候變遷規範 38 個國家及歐盟，減少溫室效應的影響。
2009	IPCC 第四次評估報告提出「減緩」(mitigation)與「調適」(adaptation)兩方向。	從減少人造溫室氣體排放與調整人類行為，因應氣候變遷所可能帶來的影響。
2016	《巴黎協定》(Paris Agreement)生效。	73 國簽訂《巴黎協定》，對抗全球暖化，減少溫室氣體排放、因應氣候變遷、採取強而有力的國際合作約定。

資料來源：王佩蓮（1995）；王漢國（2015）；何昕家（2016）；楊冠政（1992）；楊國賜（2016）；鍾隆琛（2016）。

國際環教的發展，從重視知識、價值、負責任的情意層面，到面對問題的行動能力，更著重公平正義的環境倫理，以期能有生態、經濟、社會、文化與人類生活均衡共利的永續發展，更視環境素養為全人類的基本功能性教育，列為現代公民必備。

## 二、臺灣的環境教育

### （一）環境教育在臺灣的發展

我國是繼美國、巴西、日本、南韓、菲律賓之後，世界第六個實施《環境教育法》（2011）的國家。如以 1987 年環保署的成立作為臺灣環教推動的開始，距今發展約 30 多年的時間。近年國民教育普及，民眾環保意識覺醒，民間力量推動環教與保育工作不遺餘力，環保署（2020）公布核准成立的环境保護財團法人就有 62 個民間團體，這些自發性、非營利教育組織的民間力量，在臺灣的關懷環境行動發揮重要的功能。

筆者參考葉欣誠（2012）等學者的看法，將 1986~2016 年間臺灣環教的發展分為醞釀期、萌芽期、成長期、轉變期、整理期五期，並且整合其他學者的資料如表 4。

### （二）十二年國教環境教育的內涵

國際環教視環境素養為現代公民必備的基礎教育，2003 年我國公布九年一貫課程綱要後，即修訂「環境教育課程綱要」，希望呼應時代脈動與環保思潮、協助課程易於融入各學習領域、能力指標易於解讀與轉化。2010 年我國《環境教育法》通過，明文規定小學到高中的學校教職員生，每年須有 4 小時以上的環教課程。2014 年教育部推動的十二年國教「議題教育」，以培養國民對於重大議題的責任感與行動力，同時為減輕重學生學習負擔，不另設科，而是在各領域課程中進行融入教學，以期學生藉由多元視角的學習，獲致完整知能，環教也納入 19 項「議題教育」（國教院，2019）。

環教議題乃以九年一貫課程架構及內涵為基礎，並配合政府的施政方向，以及《聯合國人類環境宣言》和《環境教育法》重點進行規劃，由國教院設立「十二年國民基本教育領域課程綱要研修跨領域小組」、「議題工作圈」負責研修工作。整理九年一貫與十二年國教環教議題之課程內涵、目標對照分析如表 5。

表 4 1986~2016 年臺灣環境教育的發展

階段	大事	重點說明
醞釀期	1986 年成立跨部會「環境保護小組」。	國家政策開始正視環境保護。經濟發展與環境保護並重。宣布：兩者衝突，以環境保護為優先。
萌芽期 1987~ 2001 年	1987 年通過《中華民國環境政策綱領》。行政院環境保護署成立。 1990 年教育部成立環境保護小組。 1993~1997 年各師範院校成立環教中心。 1993~2001 年國立臺灣師範大學、國立臺中師範學院、臺北市立教育大學、國立高雄師範大學成立環教研究所。	臺灣環境教育啓動。 設綜合計畫處主管環境教育。  推廣學校環境教育。
成長期 2001~ 2007 年	2001 年推廣「綠色學校伙伴網路計畫」。國民中小學九年一貫課程實施。將環教列為重大議題，以融入式的課程方式，實踐永續的積極意義。 2002 年通過「環境基本法」。 2003 年定為我國永續元年，推動「永續校園推廣計畫」。 2007 年推動「能（資）源教育中心」計畫。各類非政府組織開始投入環教。企業社會責任開始整合環教概念與實務。	大學環教研究所穩健發展中。建立生態永續原則的綠色學校。普及環境保護優先及永續發展相關之教育及學習。  政府機關推動環教的準則。在校園經營與教育中，實踐永續的積極意義、永續節源的學習基地。
轉變期 2007~ 2010 年	2008 年九年一貫課程綱要環教重大議題融入教學。函訂「國民小學辦理校外教學實施原則」。企業社會責任結合環教逐步成為主流。 2010 年《環境教育法》通過。	中小學永續校園發展逐步轉型。 議題融入各領域編寫。規劃參訪以認識生態環境。  規定國民每年 4 小時以上的環教課程。

(續)

表 4 1986~2016 年臺灣環境教育的發展（續）

階段	大事	重點說明
整理期 2010~ 2016 年	<p>2011 年《國家環境教育綱領》通過，創造跨世代福祉及資源循環利用之永續臺灣社會。</p> <p>2013 年政府組織，環教執掌分為：學校環教及社會教育機構之環教。</p> <p>2014 年環保署發表《環境政策白皮書》。推動環教與國際兩岸交流。增加民眾與環教接觸面，與國際環教接軌。</p> <p>2015 年《國家環境教育綱領》修正版公布。</p> <p>2016 年環保署送出「國家環境教育行動方案」。</p> <p>2016~2019 年規劃《十二年基本國民教育課程領域綱要》列入環教議題。落實環境學習課程或教材融入各學習領域。</p>	<p>各公營事業單位與學校積極「因應」環境教育法。</p> <p>以「地球唯一、環境正義、世代福祉、永續發展」為理念。</p> <p>學校環教由資訊及科技教育司執掌，社教機構由終身教育司負責督導。</p> <p>創造綠領工人 (green collar) 的工作機會。</p> <p>規劃各部會分工職責。</p> <p>推動永續校園計畫、防災教育並建置防災校園。</p>

資料來源：林鎮坤等人（2016）；曾華璧（2008）；葉欣誠（2012）；教育部（2008）。

表 5 九年一貫與十二年國教課綱環境教育議題之內涵、目標與教學實施建議之對照表

	九年一貫環教議題	十二年國教環教議題
議題陳述	環教目標、分段能力指標	環教核心素養、學習主題、實質內涵
內涵	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.環境議題的覺知</li> <li>2.環境知識的理解</li> <li>3.環境價值的澄清</li> <li>4.環境技能的學習</li> <li>5.環境行為的實踐</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.環境倫理</li> <li>2.永續發展</li> <li>3.氣候變遷</li> <li>4.災害防救</li> <li>5.能源資源永續利用</li> </ol>
目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.環境覺知與敏感度</li> <li>2.環境概念知識</li> <li>3.環境價值觀與態度</li> <li>4.環境行動技能</li> <li>5.環境行動經驗</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰</li> <li>2.思考個人發展、國家發展、與人類發展的意義</li> <li>3.執行綠色、簡樸與永續的生活行動</li> </ol>
教學實施	融入式教學、納入學校總體課程計畫、利用「空白課程」時間進行主題式教學、學校在地環境議題建構社區特色課程意義。	融入式教學，不另設議題課綱、應用「彈性課程時間」發展環教的學校本位或特色課程、配合環教法規範執行 4 小時以上環教。

資料來源：國民中小學九年一貫課程綱要重大議題——環境教育（2012）；國教院（2019）。

十二年國教中的環教課程的改革，符應國際環教的趨勢，包含「環境倫理」、「永續發展」、「氣候變遷」、「災害防救」、「能源資源永續利用」五大學習主題。在國小、國中、高中學習階段各有不同的「實質內涵」，依據國教院（2019）公布的《議題融入說明手冊》，國小階段包含環 E1~環 E17，共 17 個條目，如表 6。

17 條「實質內涵」呈現國小階段環教的教學重點，但課程綱要中並未針對低、中、高年級不同的學習年段，提供教學建議或指引。學者高翠霞與張子超（2016）建議環教議題的實施，可參考北美環境教育協會（North American Association for Environmental Education [NAAEE], 1995）

表 6 十二年國教環境教育國小階段「學習主題」、「實質內涵」一覽表

學習主題	實質內涵
環境倫理	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
永續發展	環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 環 E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。
氣候變遷	環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。
災害防救	環 E11 認識臺灣曾經發生的重大災害。 環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。
能源資源 永續利用	環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習生活中直接利用自然能源或天然形式的物質。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。

資料來源：國教院（2019）。

的「批判思考教學」、「問題解決教學」、「公民參與（社會學習）教學」、「戶外教學」、「議題探究教學」、「個案（專題）研究」、「情境模擬角色扮演」、「社區學習及資源利用」等八種教學方法，藉多元的方法提供複合式的經驗學習，以培養跨學科的環教素養與解決問題能力。如 Orr（1991, p. 52）所言：「所有的教育都是環境教育」。環教應從學童生活出發，運用兒童生活中的經驗作為環教的教材示例，例如，結合重大環境議題和事件，並善用習俗、節慶、文化等，將環境議題融入在這些日常事件與生活主題中。

### 三、環境教育五大學習主題與生活課程之關係

生活課程屬於低年級課程，基本理念是讓兒童從「生活」中學習，以「生活」為主軸，視「生活」為整體，讓兒童透過「生活」中的遊戲、探索和觀察，認識人、事、物的特性與關係（國民中小學九年一貫課程綱要生活課程，2008）。九年一貫的生活課程乃結合「自然與生活科技」、「社會」、「藝術與人文」三個領域，在十二年國教課綱的新風貌中，生活課程涵蓋更寬廣的內容，除了原有的三個領域外，再加入「綜合活動」，成為統整四大學習領域的新課程。學者王真麗（2005）指出，低年級的課程基本上是幼兒教育的延續，延續幼兒園的主題式、大單元的課程進行，探討與生活相關議題以符合學童的身心特質與能力。以下舉例說明環教五大學習主題的實質內涵與生活課程之相關性。

#### （一）環境倫理

環境倫理實質內涵環 E1 主要相關概念為「戶外學習」、「自然體驗」、「環境覺知」，而國小學童生活課程的環境認識與體驗，經過戶外學習與自然的體驗和直接經驗，可培養學童的美感、生態平衡、完整的環境覺知。環 E2 主要概念為「生物覺知」、「生物關懷」，生活課程乃結合「體驗」、「省思」、「實踐」理念，從「生活」中展開學習，提供親近環境中

動植物的經驗，讓學童覺知周遭環境中生物的存在，可促進學童發展關懷生物的情操。

## （二）永續發展

永續發展實質內涵環 E4 的核心概念是「環境公害覺知」、「環境衝擊」，在覺察了解經濟與工業發展對環境的影響，以及人類在追求發展過程，所造成居住環境的影響，對居民多是地貌改變與破壞等不符期待的負面衝擊感受。環 E5 的主要概念是「生活型態覺知」、「生物衝擊」和「生態系衝擊」，在覺察人類的的生活型態，從人類中心並拓展到生物關懷，了解人類行為造成其他生物與生態系的重大影響、衝擊。統整多個領域的「生活課程」，是以學童真實生活出發，環 E4 與環 E5 相關的環教內涵，也正需從低年級學童真實生活做起。

## （三）氣候變遷

氣候變遷實質內涵環 E8、環 E9、環 E10 包括「天氣要素」、「覺察氣候趨勢」、「覺察極端氣候現象」、「氣候變遷生活衝擊覺知」、「氣候變遷社會衝擊覺知」、「氣候變遷環境衝擊覺知」、「人類行為覺知」、「氣候變遷原因」等概念。在生活課程中可藉教學活動的探索，逐步引導學童從生活中觀察，了解極端氣候的事實，以及現象造成的生活不便、環境破壞和對地球整體的危害，從而奠定未來公民以行動實踐改變生活方式的基礎。

## （四）災害防救

災害防救實質內涵環 E11、環 E12 和環 E13 包含「臺灣重大天然災害認識」、「人為災害的認識」、「災害的警覺心」、「災害的敏感度」、「災害的基本了解」、「災害避免」、「覺知天然災害的頻率增加」、「災害的衝擊擴大」等重要概念。低年級學童對於災害的經驗雖有限，但防災演練已經是國小例行的學校活動，可透過生活課程從低年級學童開始培養正面積極的防災態度與價值觀。

### （五）能源資源永續利用

能源資源永續利用實質內涵環 E14、環 E15 和環 E16 內涵包括「人類生存與發展覺知」、「能源及資源需求覺知」、「消耗資源」、「自然能源直接利用」、「自然形式物質直接利用」、「能源資源過度利用覺知」、「環境汙染覺知」、「資源耗竭覺知」、「物質循環」、「資源回收利用」、「節約用水」、「節約用電」、「節約物質」等重要概念。低年級生活課程中的體驗活動，可融入節約能源、愛惜資源、回收利用物質的概念，安排創作體驗活動，以拓展學童經驗，以期延伸至家庭生活之行動，促進學童關懷生存環境，培養環教的素養能力。

相關研究結果顯示，以低年級各領域課程教材來看的話，環教較常融入生活課程教材：例如，辛懷梓（2011）以「國民中小學環教概念」為工具，進行某版本七大學習領域教科書涵蓋環教概念分析，發現最多出現在社會領域，其次是健康與體育，而低年級的社會領域正是融入於生活課程學習領域；簡子雅（2011）分析七大學習領域教材涵蓋「環教概念綱領」，結果顯示健康與體育與綜合活動中呈現最多；羅玉潔（2012）分析南一版 99 學年度的一至六年級各領域教科書有關環教概念暨環教能力指標，也指出低年級教材中，以生活課程出現的直接相關概念占多數。

好的教科書研究可以協助發展出完善的教科書，提供研究的基礎，指引未來發展方向，當然也提供教材編寫發展時的參考（周佩儀，2005）。目前國內關於低年級教材的研究文獻不多，而針對低年級教材的環教內容研究更少，是以，本文針對國內低年級生活教科書融入環教議題的情形進行分析研究。

## 參、研究方法

本研究採內容分析法，以十二年國教環教議題的五大學習主題「實質內涵重要概念」為規準，分析 105 學年度出版的南一版、康軒版及翰林版的生活教科書，探討環教議題在現行生活教科書內文與插圖的呈現情形，再以量化分析與質性探討呈現研究結果，並據以提出研究的結論與建議。

由於環教議題研究分析不多，研究者依十二年國教環教議題中的「學習主題」、「實質內涵」發展出「實質內涵重要概念」，作為研究的分析類目，並據此發展研究工具「十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表」，以分析現行南一版、康軒版及翰林版生活教科書中環教議題呈現情形，統計分布情形之數據資料。

### 一、分析之教科書

目前國內發行的生活教科書共有南一、康軒、翰林三家出版業者，均有 1~4 冊，如表 7 所列。「生活」課程教材的各冊單元呈現非依學科劃分，而是統整三個領域方式呈現。本研究之研究對象為 105 學年度的南一版、康軒版及翰林版國小一、二年級生活課程教科書，共計 12 冊。三家出版業者都是依據國教院之教科書審定法規與公布的課綱進行編輯，經審定通過後，始取得發行執照。

表 7 本研究分析之生活教科書分布年段與冊數／單元數量

版本	南一版	康軒版	翰林版
年級／冊數	一至二年級 共 4 冊	一至二年級 共 4 冊	一至二年級 共 4 冊
單元／主題數量	24 單元	24 單元	24 單元
頁數	466	488	430

## 二、「十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表」編製

研究工具「十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表」之編製過程如下：

### （一）探討十二年國民基本教育環境教育議題

參考十二年國教《議題融入說明手冊》（國教院，2019）所述之環教五大「學習主題」及 17 條「實質內涵」，進行文件分析，提取相關概念，作為本研究分析類目表的「主類目」與「第一次類目」。

### （二）查閱相關文獻研究資料分析重要概念

根據教育部於 2008 年所頒布的《國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（環境教育）》與《國民中小學「防災教育」課程綱要》，以及高翠霞等人（2016）提出「環境教育各主題在各學習階段之重要名詞」、其他環教理論之相關文獻（「環境倫理」、「永續發展」、「災害防救」、「氣候變遷」、「能源資源永續利用」）、政府機關網站、輔以相關環境法案說明，形成本研究分析具體的實質內涵重要概念名詞參考依據，完成「第二次類目」，撰寫「第二次類目說明」（實質內涵重要概念說明），完成類目表初稿。

### （三）徵詢學者專家的看法與觀點

邀請 8 位深耕環教與教學、課程研究等相關領域的學者專家審閱類目表，以徵詢學者專家的看法與觀點。整理 8 位學者專家學經歷資料，如表 8 所列（只稱職稱和姓）。發展過程包括：1. 邀請 8 位相關領域學者專家協助審閱類目表。2. 撰擬「十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表」之「專家意見函暨專家審查記錄表」。3. 寄送與回收記錄表。4. 整理 8 位學者專家之修正意見。5. 整合歸納學者專家的意見後，彙整修正類目表。

「十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表」之主類目為環教議題之五大「學習主題」，次類目即為五大學習主題下之「實質內涵」，配合學習主題順序依次以 1-1~5-4 進行編碼，詳見表 9，前一碼代表學習主題，後一碼為主題內的編號，共有 17 條。

表 8 十二年國教國小階段環教內容分析類目表審查學者專家資料一覽表

編號	學者	現職	研究領域／經歷
專家 A	許教授	臺北市立大學教授	地球科學、環教、防災教育
專家 B	古教授	臺北市立大學教授	環教、指標研究
專家 C	杜博士	心理諮詢師	心理教育測驗、能力指標適切性評估、曾參與教育部相關專案小組研究人員等相關議題專長 國小教師 15 年經驗
專家 D	劉博士	水試所研究人員	日本國立基礎生物學研究所講師 新加坡大學研究員
專家 E	蔡老師	臺北市國小資深教師	生活課程任教教師 國小教師 30 年經驗
專家 F	王老師	臺北市國小資深教師 自然科輔導團	環教、防災教育 陽明山國家公園解說員 國小教師 23 年經驗
專家 G	林校長	新北市退休校長	學校經營、環教
專家 H	董老師	新北市國小訓育組長	參與「十二年國民基本教育領域綱要中環境議題融入國小生活課程」之研究案

表 9 十二年國教環教議題實質內涵編號

學習主題	內涵數量	實質內涵編號（重編代碼）
1 環境倫理	3	環 E1 (1-1) 環 E2 (1-2) 環 E3 (1-3)
2 永續發展	4	環 E4 (2-1) 環 E5 (2-2) 環 E6 (2-3) 環 E7 (2-4)
3 氣候變遷	3	環 E8 (3-1) 環 E9 (3-2) 環 E10 (3-1)
4 災害防救	3	環 E11 (4-1) 環 E12 (4-2) 環 E13 (4-3)
5 能源資源 永續利用	4	環 E14 (5-1) 環 E15 (5-2) 環 E16 (5-3) 環 E17 (5-4)

資料來源：國教院（2019）。

根據次類目（實質內涵）再進一步分析出第二次類目（實質內涵重要概念），編碼方式根據次類目再增加編號，如 1-1，分析出 2 項第二次類目，則編為 1-1-1、1-1-2，共有 42 項，並據此提出第二次類目說明，共有 106 條，以釐清概念範圍，為清楚標記，將次類目下之說明以 a、b、c 編碼，如 1-1-1 之說明以 1-1-1a、1-1-1b、1-1-1c 方式編碼記錄（如表 10）。

#### （四）類目表效度分析

國教院（2019）十二年國教《議題融入說明手冊》公布的環教議題內容，乃是教育部委託國教院會同各方專家學者多方討論後，修訂更具時代性與國際需求的內容，是具有權威性的資料。研究者據此發展出「十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表」，根據環教議題的五大學習主題當成「主類目」，次類目即為十二年國教五大學習主題下之「實質內涵」，分析 17 條實質內涵，建構實質內涵重要概念為「第二次類目」，共有 42 項，並據此提出第二次類目說明，共有 106 條，以釐清概念範圍。此類目表經 8 位環教相關背景的學者專家進行審閱修訂後完成，具有良好的專家效度。

表 10 十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表（節錄）

主類目	第一次類目	第二次類目	第二次類目說明
1 環境倫理	1-1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性	1-1-1 戶外自然環境學習體驗	a.參與社區、校園、山林田野、國家公園等相關環教場域的探索與體驗。 b.運用感官覺察、體驗、探究自然環境事物的性質。 c.培養戶外環境活動的興趣和對自然環境的責任感。
		1-1-2 自然環境美感覺知	a.運用感官，接觸動植物與自然環境景觀的美。 b.了解個人主觀感受、生活經驗不同，可能有多元評價。 c.運用語言、文字或圖畫等各種媒材或形式，表達自己對自然體驗或環境保護的想法。 d.欣賞自然環境的平衡與完整性。

資料來源：國教院（2019）。

### 三、分析單位

本研究以生活教科書為分析對象，目前各版本的編輯方式不盡相同，如表 11 所列，對「主題」（南一版）與「單元」（康軒版、翰林版）的定義不同，各「主題」與「單元」下涵蓋的「活動」（康軒版、翰林版）或「單元」（南一版），約有 4~16 頁不等，編輯上圖文並重。本研究以「頁」作為分析單位，分析各頁中插圖和文字與環教相關的情形。單一頁中有一個以上的文句或一幅以上的插圖呈現同一個「實質內涵重要概念」，則在該類目劃記為 1 次。如果插圖為跨頁圖，仍以 1 次計數。

### 四、資料歸類劃記與分析

本研究探討生活教科書涵蓋十二年國教環教內涵之情形，資料歸類劃記與分析說明如下：

#### （一）「五大學習主題」和「各學習主題實質內涵」

研究者首先瀏覽各版本教科書，運用「十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表」檢視教科書是否含有環教「第二次類目」相關內容，亦即檢視各頁內文或插圖與 42 項環教「實質內涵重要概念」的對應情形。接著，根據「第二次類目」的劃記結果，依序算出各版本教科書內文與插圖對應的「第一次類目」和「主類目」之比重。劃記和分析原則如下：

表 11 南一版、康軒版、翰林版第二冊生活教科書編排方式說明示例

版本	南一版	康軒版	翰林版
編排方式	主題→單元	單元→活動	單元→活動
內容舉例說明	主題一、新的學期 1.開學相見歡（第 6~9 頁） 2.寒假生活分享（第 10~19 頁）	單元一、大家的交通工具 1.方便的交通工具（第 8~23 頁） 2.神奇的交通工具（第 24~27 頁）	單元一、開學相見歡 1.開學了（第 6~9 頁） 2.寒假生活分享（第 10~21 頁）

1.以頁為單位，各頁的內容如果能對應 42 項環教「實質內涵重要概念」，在劃記表中相關對應的「第二次類目」中註記頁碼。若資料內容涵蓋多個環教「實質內涵重要概念」，可重複歸類於不同的「第二次類目」，亦即單一筆資料可能被註記於多個「第二次類目」中。

2.根據「第二次類目」呈現之頁碼，整理不重複的頁碼資料，可計算出「第一次類目」的呈現頁數和比例，此即為「實質內涵」的百分比。

3.根據「第一次類目」呈現之頁碼，整理不重複的頁碼資料，可計算出「主類目」之呈現頁數和比例，此即為「五大學習主題」的百分比。

資料分析以「頁」為基本單位，本研究運用 Excel 軟體進行數量統計分析，呈現「數量」與「百分比」。例如，南一版一上生活第 71 頁中，有 6 句文字介紹「愛護小動物」之環教相關概念，以 1 頁計，又該課本全冊共 130 頁，因此換算環境教材在該冊教科書所占比重為  $1/130 = 0.008$ ，即 0.8%。

## （二）各單元主題與環境教育之「相關性」

除了進行「十二年國教國小階段環境教育內容分析類目表」劃記分析之外，本文也針對教科書中各主題／單元之內容與環教之相關性進行「直接相關」／「間接相關」劃記，以期進一步從教科書單元主題的安排了解環教內容融入於教材中的情形。「直接相關」亦即單元活動內容主要目的為敘述環教，例如，康軒版的「校園大發現」，整個單元內容在覺察校園環境特色，在發現、探索中，說出最喜歡的地方，與環境倫理的環 E1「參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性」直接相關。而「間接相關」則為教科書內容主要在敘述其他概念，而附帶提及有關環教內涵的融入方式，則歸類為「間接相關」，例如：翰林版的「新學校新生活」，在介紹新生上一年級入學時，認識學校環境和新朋友，在校園尋寶探索中，認識學校環境的特色與美感，內容上與環 E1 間接相關。

## 五、評分者信度檢核

本研究共有 3 位評分員進行生活教科書內容的分析，分別為課程與教學科系研究生、地球科學研究所碩士，以及科學教育研究所碩士。3 位教師對環教議題、防災教育及環教內容十分熟稔。本研究中的評分員信度考驗，計畫從所分析的教科書中做隨機抽樣，先以 Excel 程式製作亂數表，得到亂數「\*」，將「\*」視為樣本主題／單元，統一將三大版本各冊生活課本的第「\*」單元／主題作為信度檢核樣本，計可得樣本數 12 份。邀請兩位評分員針對樣本是否為環教教材做判定，再進行評分者信度和研究者信度計算。

### (一) 評分者信度

評分員相互同意度 (Pi)，計算結果如表 12 所示。

1. 相互同意度平均 (P) = 0.80

2. 評分者信度 = 0.94，計算方式如下：

$$\frac{3 \times (0.8+0.8+0.9) \div 3}{1 + [(3-1) \times (0.8+0.8+0.9) \div 3]} = 0.94$$

3. 研究者信度：依計算方式所得，研究者信度 = 0.90

$$\frac{2 \times (0.8+0.8+0.9) \div 3}{1 + (0.8+0.8+0.9) \div 3} = 0.90$$

本研究依步驟完成，根據公式計算評分員相互同意度，並計算本研究評分者信度為 0.94。最後，3 位評分員再針對評分不一致之處進行討論，並徵詢專家意見，達成共識。

表 12 評分員相互同意度 (Pi) 一覽表

	評分員 A	評分員 B	研究者 C
評分員 A	-	0.80	0.80
評分員 B	-	-	0.90

## 肆、研究結果

本研究旨在檢視現行生活教科書呈現十二年國教環教議題的情形，以下說明本研究重要發現。

### 一、生活教科書涵蓋「環境教育五大學習主題」之情形

分析結果顯示如表 13，各版本融入的五大學習主題的比例以「環境倫理」最高（24.46%~43.02%）；其次為「永續發展」（6.65%~11.86%）和「能源資源永續利用」（6.35%~10%）；比重較低的為「氣候變遷」（1.07%~4.19%）和「災害防救」（0.20%~2.33%），五大學習主題中比重最低的為「災害防救」。

整理各版本生活教科書中融入環教五大學習主題的比例如表 13，合併檢視版本間比重，圖文最高的均為翰林版，環境倫理、永續發展、氣候變遷則以康軒版次高。從表 13 的統計數字可知，內文和插圖呈現的比例相差不大（0%~2.32%）。

從圖 1 課本範例來看：呈現的內容為「想一想，如果缺水了，我們的生活會有什麼不方便」，融入 5-1-1「生存發展消耗能源資源覺知」、5-1-2「直接利用自然形式物質及能源」、5-2-1「能源及資源有限之認知」、5-2-4

表 13 各版本生活課程教科書環教五大學習主題融入比例表

學習主題	南一版		康軒版		翰林版	
	內文	插圖	內文	插圖	內文	插圖
環境倫理	24.46% (1)	25.75% (1)	29.92% (1)	30.33% (1)	40.70% (1)	43.02% (1)
永續發展	6.65% (3)	6.65% (3)	6.97% (2)	7.58% (2)	11.86% (2)	10.93% (2)
氣候變遷	2.79% (4)	1.07% (4)	2.46% (4)	2.87% (4)	3.02% (4)	4.19% (4)
災害防救	0.43% (5)	0.21% (5)	0.20% (5)	0.41% (5)	2.33% (5)	1.63% (5)
能源資源 永續利用	8.15% (2)	8.37% (2)	6.35% (3)	6.56% (3)	10.00% (3)	8.37% (3)

註：1.24.46% (1) 代表呈現比例為 24.46%，(1) 的數字 1 代表版本中學學習主題序位 1；2.各分項的比例=各主題學習主題總頁數÷四冊的總頁數。



圖 1 生活教科書範例

資料來源：陳致豪（2017，頁 80-81）。

「資源耗竭覺知」的內容，讓學童從跨頁圖中的訊息，解讀缺水時造成生活的衝擊，而非直接由文字或教學者口述，增加發表、討論的機會。

依五大學習主題比較三版本的環教比例，如表 14~18。從表 14 可知，三版本中「環境倫理」出現比重最高的，占全冊的 24.46%~43.02%不等。各版本內文和插圖都以翰林版比重最高（40.70%、43.02%），其次康軒版（29.91%、30.33%），然後為南一版（24.46%、25.75%）。

「永續發展」在三版本中所占比重，從表 15 可知為全冊的 6.65%~11.86%左右。不論內文或插圖都以翰林版比例最高（11.86%、10.93%），其次為康軒版（6.97%、7.58%），最後是南一版（6.65%、6.65%），但比重不高，最多為一成左右的內容。

從表 16 可看出三版本在內文與插圖雖然都有出現「氣候變遷」，仍是各版本比重較低的學習主題。各版本所占比重為全冊的 1.07%~4.19%左右，以翰林版最高（3.02%、4.19%），康軒版其次（2.46%、2.87%），最少為南一版（2.79%、1.07%），頁數與比例極少，尤其第三冊全無內容。

表 14 三版本生活教科書「環境倫理」學習主題統計表

冊別	版本	南一版 內文	南一版 插圖	康軒版 內文	康軒版 插圖	翰林版 內文	翰林版 插圖
	一	頁數	24	23	30	28	34
	%	19%	18%	28%	26%	30%	32%
二	頁數	23	29	37	43	32	37
	%	21%	26%	30%	35%	32%	37%
三	頁數	42	36	31	30	57	59
	%	37%	31%	25%	24%	55%	57%
四	頁數	25	32	48	47	52	52
	%	22%	29%	37%	36%	46%	46%
總頁數		114	120	146	148	175	185
總百分比		24.46%	25.75%	29.91%	30.33%	40.70%	43.02%

註：1.各分項的百分比=各冊學習主題所占頁數÷總頁數；2.總百分比=四冊總頁數÷頁數總和。

表 15 三版本生活教科書「永續發展」學習主題統計表

冊別	版本	南一版 內文	南一版 插圖	康軒版 內文	康軒版 插圖	翰林版 內文	翰林版 插圖
	一	頁數	2	2	2	3	9
	%	2%	2%	2%	3%	8%	7%
二	頁數	10	10	9	8	12	18
	%	9%	9%	7%	6%	12%	18%
三	頁數	9	11	21	22	8	6
	%	8%	10%	17%	17%	8%	6%
四	頁數	10	8	2	4	22	15
	%	9%	7%	2%	3%	20%	13%
總頁數		31	31	34	37	51	47
總百分比		6.65%	6.65%	6.97%	7.58%	11.86%	10.93%

註：1.各分項的百分比=各冊學習主題所占頁數÷總頁數；2.總百分比=四冊總頁數÷頁數總和。

「災害防救」是屬各版本環教比例最低的學習主題，從表 17 中可知，三版本均不到 3%（0.20%~2.33%），各版本內文與插圖方面均有呈現，其中以翰林版比重最高（2.33%、1.63%），其次為南一版（0.43%、0.21%），最後是康軒版（0.20%、0.41%），三版本都以第二冊融入最多。

表 16 三版本生活教科書「氣候變遷」學習主題統計表

冊別	版本	南一版	南一版	康軒版	康軒版	翰林版	翰林版
		內文	插圖	內文	插圖	內文	插圖
一	頁數	1	1	1	0	0	4
	%	1%	1%	1%	0%	0%	4%
二	頁數	8	4	4	5	5	8
	%	7%	4%	3%	4%	5%	8%
三	頁數	0	0	3	5	3	0
	%	0%	0%	2%	4%	3%	0%
四	頁數	4	0	4	4	5	6
	%	4%	0%	3%	3%	4%	5%
總頁數		13	5	12	14	13	18
總百分比		2.79%	1.07%	2.46%	2.87%	3.02%	4.19%

註：1.各分項的百分比=各冊學習主題所占頁數÷總頁數；2.總百分比=四冊總頁數÷頁數總和。

表 17 三版本生活教科書「災害防救」學習主題統計表

冊別	版本	南一版	南一版	康軒版	康軒版	翰林版	翰林版
		內文	插圖	內文	插圖	內文	插圖
一	頁數	0	0	0	0	1	0
	%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
二	頁數	2	1	1	1	6	4
	%	2%	1%	1%	1%	6%	4%
三	頁數	0	0	0	1	2	2
	%	0%	0%	0%	1%	2%	2%
四	頁數	0	0	0	0	1	1
	%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
總頁數		2	1	1	2	10	7
總百分比		0.43%	0.21%	0.20%	0.41%	2.33%	1.63%

註：1.各分項的百分比=各冊學習主題所占頁數÷總頁數；2.總百分比=四冊總頁數÷頁數總和。

分析表 18 可知三版本內文與插圖，「能源資源永續利用」所占比重為 6.35%~10.00%，內文和插圖呈現比重差異不大。在內文和插圖方面，以翰林版比重最高（10%、8.37%），其次為南一版（8.15%、8.37%），最後是康軒版（6.35%、6.35%）。

本研究統計結果顯示，各版本生活教科書內文和插圖五大學習主題，以翰林版呈現比例最高，康軒版其次，然後為南一版。學習主題間的比例高低差距大，「環境倫理」的比例呈現最高到四成（24.46%~43.02%），「氣候變遷」和「災害防救」在三個版本內文和插圖均未達 5%。

此外，低年級生活課程教科書採圖文並重的編輯方式，本研究結果發現，環教內容在現行教科書插圖與內文中呈現一致性。插圖可以有圖像文字的效果，除呈現事件，也可讓學生藉觀察插圖情境提出看法，發表親身經驗，增加環境議題討論的機會，有助環境價值的澄清。是以，目前教科書圖文並重的編輯方式，能符合低年級學童的發展和需求。

表 18 三版本生活教科書「能源資源永續利用」學習主題統計表

冊別	版本	南一版	南一版	康軒版	康軒版	翰林版	翰林版
		內文	插圖	內文	插圖	內文	插圖
一	頁數	9	8	6	6	8	4
	%	7%	6%	6%	6%	7%	4%
二	頁數	12	13	5	5	13	13
	%	11%	12%	4%	4%	13%	13%
三	頁數	6	8	18	18	11	9
	%	5%	7%	14%	14%	13%	9%
四	頁數	11	10	2	2	11	10
	%	10%	9%	2%	2%	12%	9%
總頁數		38	39	31	31	43	36
總百分比		8.15%	8.37%	6.35%	6.35%	10.00%	8.37%

註：1.各分項的百分比=各冊學習主題所占頁數÷總頁數；2.總百分比=四冊總頁數÷頁數總和。

## 二、生活教科書涵蓋環境教育「各學習主題實質內涵」之情形

本研究分析各版本生活教科書內文和插圖中，環教五大實質內涵所占總頁數、比例，整理成如表 19。

(一)「環境倫理」內涵在生活教科書中呈現最多，以環 E1 和「戶外自然環境學習體驗」概念融入內容最多，以翰林版呈現比例最高

「環境倫理」面向之「實質內涵」是所有學習主題中最高，約有三成。內文和插圖都以環 E1「參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性」融入的比重最高，占 24.03%~42.09%，以翰林版呈現最高。其次為環 E2「覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命」(6.01%~14.19%)，而以環 E3「了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地」最低(0.61%~2.56%)。

(二)「永續發展」內涵在生活學習領域教科書中呈現數量偏少，以環 E5 和「人類生活型態覺知」概念呈現內容較多，以翰林版呈現比例最高

三版本的內文和插圖中的「實質內涵」都以環 E5「覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊」。融入的比重最高，占 3.28%~10.23%。其他的環 E4、環 E6 均未超過 2%的內容，比重極低。

(三)「氣候變遷」內涵在生活教科書中呈現內容很少，以環 E8 和「天氣要素認識」概念呈現內容較多，以翰林版呈現比例最高

在「實質內涵」方面，三版本內文和插圖多呈現比例極低或全無的，以環 E8「認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象」融入的比例最高，占 1.07%~3.26%；其次為環 E9(0%~0.43%)，而環 E10 則在三版本內文和插圖中均未出現。

表 19 三版本生活教科書實質內涵一覽表

學習主題/ 實質內涵	版本	南一版 內文		康軒版 內文		翰林版 內文		南一版 插圖		康軒版 插圖		翰林版 插圖	
		頁數	%										
環境倫理	E1	112	<b>24.03</b>	130	<b>26.64</b>	155	<b>36.05</b>	120	<b>25.75</b>	140	<b>28.69</b>	181	<b>42.09</b>
	E2	28	<b>6.01</b>	52	<b>10.66</b>	61	<b>14.19</b>	30	<b>6.44</b>	47	<b>9.63</b>	53	<b>12.33</b>
	E3	5	1.07	12	2.46	8	1.86	4	0.86	3	0.61	11	2.56
永續發展	E4	2	0.43	0	0	0	0	3	0.64	0	0	0	0
	E5	26	<b>5.58</b>	16	3.28	44	<b>10.23</b>	25	<b>5.36</b>	19	<b>3.89</b>	40	<b>9.30</b>
	E6	0	0	1	0.20	5	1.16	7	1.55	2	0.41	5	1.16
	E7	3	0.64	18	<b>3.69</b>	6	1.40	5	1.07	17	3.48	6	1.40
氣候變遷	E8	11	2.36	12	2.46	13	3.02	5	1.07	12	2.46	14	3.26
	E9	2	0.43	0	0	0	0	0	0	2	0.41	0	0
	E10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害防救	E11	0	0	1	0.20	3	0.70	0	0	1	0.20	1	0.23
	E12	2	0.43	0	0	5	1.16	1	0.21	1	0.20	3	0.70
	E13	0	0	1	0.20	5	1.16	0	0	1	0.20	4	0.93
能源資源	E14	10	2.15	14	2.87	9	2.09	6	1.29	12	2.46	9	2.09
	E15	8	1.72	0	0	8	1.86	6	1.29	0	0	12	2.79
永續利用	E16	24	5.15	16	3.28	29	6.74	6	1.29	19	3.89	24	5.58
	E17	20	4.29	16	3.28	24	5.58	25	<b>5.36</b>	17	3.48	24	5.58
各冊總頁數 ／實質內涵 融入數量		466	13	488	13	430	14	466	13	488	14	430	14

註：粗底標註內文插圖之各版本前三序位實質內涵比例。

三版本生活教科書的「實質內涵」以環 E8「認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象」，「實質內涵重要概念」則以「天氣要素認識」，有較完整的呈現在康軒版四冊內文中。

(四)「災害防救」內涵在生活教科書中呈現內容最少，比例分布極低，以翰林版最高

在「實質內涵」方面：南一版、康軒版、翰林版的內文和插圖多為零或比重極低，融入的情形頁數少、分布又零星。以 E13「覺知天然災

害的頻率增加且衝擊擴大」呈現較多的內容，在南一版和康軒版都不到 1%（0%~0.20%）比重極低，在翰林版則有接近 1%比例（內文和插圖分爲 1.16% 和 0.93%）較高。其餘環 E11、環 E12 比例更低。

整體來看，以翰林版比重最高（0.23~1.16%），其次南一版（0~0.43%），然後爲康軒版（0~0.20%），顯示「災害防救」的內容在各版中都很少出現。

（五）「能源資源永續利用」內涵在生活教科書中內容呈現爲次多，以環 E16 和「資源回收利用」概念呈現的內容最多，以翰林版呈現的比例最高

三版本的內文和插圖在「能源資源永續利用」的「實質內涵」呈現比例不高，多以環 E16「了解物質循環與資源回收利用的原理」的呈現爲主，占 1.29%~6.74%。其次爲環 E17（3.28%~5.58%），而環 E14、環 E15 融入比重未達 3%。

整體而言，十二年國教環教議題五大學習主題在生活教科書的呈現，以「環境倫理」爲主，高出其他學習主題很多，其次爲「永續發展」和「資源能源永續利用」，而「氣候變遷」和「災害防救」則呈現較少。17 條學習主題的實質內涵出現在各版本的以「環境倫理」的環 E1 最高（24.03%~42.09%）；其次爲「環境倫理」的環 E2（6.01%~12.33%）。五大學習實質內涵中比重最低的爲「氣候變遷」的 E10，各版本均無出現相關內容，其次爲「氣候變遷」的 E9（0%~0.43%），最多僅 2 頁內容，和「永續發展」的 E4（0%~0.64%），最多只有 3 頁內容。各版本圖文融入實質內涵數量都差不多 13 或 14 條，但以翰林版融入環教內容的比例最高。

生活課程從學童的生活出發，在教材上的呈現多是正向、美好單純的經驗，呈現團體生活、休閒娛樂、節慶活動、自然現象、生命成長、生活環境的教材內容（康軒版編輯大意），少有負面的事例呈現，因爲 6~7 歲孩童多是單純正向的看待世界。而環境議題教育的發端來自問題

危機與政策，在生活課程中的呈現基本上存在衝突，因此特定學習主題和部分實質內涵呈現少有其必然性，如「災害防救」、「氣候變遷」所帶來的環境問題、重大危害等。

### 三、生活教科書中環教直接相關單元之分析

本文進一步分析各版本教科書「主題」與「單元」內容與環教「直接相關」、「間接相關」情形，以探討教科書單元／主題呈現環教內容的情形。分析結果發現，三個版本共 12 冊，72 個主題／單元中，所有的主題／單元中都含有與環教相關的活動內容，「直接相關」環教概念的單元／主題共計 33 個。

由表 20 的單元／主題分析可知，南一版有 7 個主題、康軒版有 13 個單元、翰林版有 13 個單元直接相關環教內容，三版本多安排探索校園、玩具分享、認識季節變化、光影現象、雨天生活、校園中動植物、住家環境、水、風、聲音、泥沙等一致的內容，此即為生活教科書直接相關環教的主要內容。

就內容來看，康軒版生活教科書課程編輯理念是依學童生活中的「團體生活」、「休閒娛樂」、「節慶活動」、「自然現象」、「生命成長」、「生活環境」六個範疇，作為單元編寫的內容（周淑卿，2015）；翰林版提到：鼓勵個人想像力與創造力的發揮，以生活為中心，配合兒童身心發展，激發潛能，尊重多元文化、適應現代生活需要而設計（劉啓新，2016）。這些課程內容的安排與環教的內涵接近，所有的主題／單元中都有與環教相結合的活動安排，除了「直接相關」單元／主題的 33 個主題／單元外，其他 39 個都屬於「間接相關」。

此外，本研究結果顯示三版本共同的主題有：探索校園、自製玩具、認識季節變化、光影現象、了解雨天生活、認識水的特性和用處、尋找校園中動植物、觀察風、聲音、泥沙的特性、認識住家環境等內容，這些皆與環教的內涵符合，在實施方式上配合低年級學童的特性，課程多

表 20 105 學年度各版本低年級生活教科書直接相關環教單元／主題一覽表

類別 \ 版本	南一版	康軒版	翰林版
探索校園		校園大發現	和自然做朋友
玩具分享	玩具總動員	玩具總動員	玩具總動員
認識季節變化	美麗的春天	歲末活動 雨天生活變化多	美麗的春天 歡喜過冬天
光影現象		光影好好玩	
雨天生活	生活中的水		下雨了
校園中動植物	我的樹寶貝	和小動物做朋友 大樹小花朋友多	可愛的動物 奇妙的種子
住家環境	我們生活的地方	我家的故事 住家生活	
水		奇妙的水	奇妙的水
風		風來了	和風做朋友
聲音		那是什麼聲音	聲音的世界
泥沙	玩泥沙		泥土和螞蟻
其他	成長中的我	大家的交通工具	垃圾變少了 日與夜

採動手實作、實地探索覺察、發表感受、討論問題因應行動等安排。對照 NAAEE 提供的：「批判思考教學」、「問題解決教學」、「公民參與（社會學習）教學」、「戶外教學」、「議題探究教學」、「個案（專題）研究」、「情境模擬角色扮演」、「社區學習及資源利用」等八種建議環教教學方法（高翠霞、張子超，2016），來看低年級生活課程的教學方式，已呈現的有「戶外教學」、「議題探究教學」、「情境模擬角色扮演」、「社區學習及資源利用」四種。

環教的思潮發展已從保育教育、環境保護，到近年重視環境、社會、經濟的「永續發展」。本研究分析結果發現，現行生活課程教科書的部分單元內容既生活化，又能涵蓋多個環教實質內涵，例如，三個版本都安排的「吹泡泡」主題，以接近孩子遊戲化的學習喜好開始，運用各種

清潔劑調製泡泡水，玩起「吹泡泡」的遊戲，到校園戶外探索泡泡的各種現象，思索泡泡吹得更大的方法，運用生活中的工具實驗，最後，探索發表剩餘泡泡水的用途，並在校園清潔活動中實地實踐。此課程一開始雖非為環教設計，但泡泡水活動結束的設計，能切合環教議題「資源回收利用」與「節約物資」概念，在玩樂探索之後為物資找到應用方式，即如人類發展與保護環境取得平衡的「永續發展」。

## 伍、結論與建議

低年級學童高昂的學習興致與熱忱，積極踴躍參與學校活動，這樣充滿學習熱情與動機的年紀，正是環教扎根啓蒙的好時機。KACEE(n.d.) 提倡用戶外教學的策略，從小就進行環教，對孩子的心靈、健康成長有正向幫助。環教從小就教，強化動機和信念，待能力發展成熟後，即能付諸環境保護的行動。十二年國教將環教列入 19 項議題其中一項，並採融入於各科教學的觀點。由於環教既非單一課程，也無單獨的教材，因此如何將環教融入於課程中進行教學，對於許多老師而言，是一大挑戰。因此，本文檢視現行生活教科書融入環教主題和實質內涵的情形，根據目前國內生活課程教科書內容融入環教的現況，從教科書編輯以及教學實踐兩個面向提出以下建議。

### 一、環境教育融入生活課程教科書之編輯省思

#### (一) 生活課程統整學習領域、廣納真實生活經驗，適宜環教議題的融入

本研究結果發現，三版本 12 冊生活課程教科書共計 72 個主題／單元，有 33 個「直接相關」環教概念的單元／主題，其餘也都有「間接相關」的內容。三版本中共同的主題內容，例如，探索校園、自製玩具、認識季節變化、光影現象、了解雨天生活、認識水的特性和用處、尋找

校園中動植物、觀察風、聲音、泥沙的特性、認識住家環境等單元，也皆適宜融入環教的內涵。「環教以永續發展為終極目標」(國教院，2015)，永續發展有經濟、社會、文化層面的永續，環境中的種種問題，皆非單一因素，如同美國環教學者 Orr (1991, p. 52) 倡導的：「所有的教育都是環境教育」，因此各項環境中的危機、問題或美好經驗都會是融入環教的好時機。生活課程統整學習領域，並廣納真實生活經驗，啟蒙國小學童諸多能力，此特性正適合將環教議題融入其中。

此外，本研究結果顯示，較少出現在生活課程教科書的環教概念，多為低年級學童的經驗較不足或能力不易理解的內容。「以兒童為主體、以生活為整體」，是 2008 年生活課綱核心理念。兒童每天在環境中「生活」，生成的整體經驗與意義，非由一套套學科知識構築，不能由學科領域切割或「單一」的能力指標切入，建議從情境探索活動中開始教學方案，在生活中遊戲、探索、觀察，完整認識世界的樣貌，同時而多面向的發展能力(吳璧純，2008)。因此，建議教材編輯可透過情境探索活動的安排，促進環教五大學習主題的啟蒙。

## (二) 環境教育議題五大學習主題和實質內涵應考量學習年段進行規劃

根據本研究的發現，十二年國教環教五大學習主題在現行生活教科書中分布不均，以「環境倫理」最高，占 24.46%~43.02%，其次「永續發展」和「能源資源永續利用」，以「災害防救」比重最低，僅 0.20%~2.33%。這些融入較少的學習主題和實質內涵，多為低年級學童生活中較少有的經驗，但筆者認為，環教議題五大學習主題皆可在低年級開始啟蒙。因此建議教材編輯應全面檢視各主題實質內涵的相關概念，分析適合融入於教材中的順序，並依據學習年段以螺旋方式編輯，隨年級增長逐步深化議題內容。例如，「氣候變遷」學習主題，在低年級則可以安排有關天氣的察覺，認識各種天氣型態、極端氣候事件，然後積累經驗加深對氣候變遷的認識和影響、了解成因，以促進相關概念的啟蒙。

## 二、環境教育融入生活課程之教學實踐

### (一) 環境教育議題融入生活課程須考量低年級學生的經驗背景，善用多元學習媒材與教學素材

本研究結果發現，現行的教科書仍有許多未融入的環教內涵和相關概念，例如，「氣候變遷」和「災害防救」比重相當低，能融入的實質內涵內容不多，有些全無（環 E10），有些僅最多二頁的內容。環教議題是以人類發展中引發的環境問題為主要關切核心標的，但對於環境問題的覺察、覺知氣候變遷、防災準備知能、認識資源耗竭、糧食問題等，部分內容遠超過低年級學童的生活經驗與能力。當教師進行環教融入教學時，為避免上述相關內容淪為學童強記的知識，教師可以結合時事、善用新聞報導、影片等素材，轉化成學童能夠理解的內容，以發展其覺知環境問題的能力。

十二年國教重視適性多元，因此在實施環教融入教學時，建議可以在彈性課程時間，發展環教的校訂或特色課程，或在非正式或潛在課程中實踐、應用，可以在活動進行融入多樣內涵，重在探究體驗，獲得直接經驗，同時教材的使用也非僅能侷限於課本，善用各種資源，如網路上的影片、時事報導、自製的多媒體教材等都是多元教材的來源。運用繪本進行環教可提高教學效能，也能活化教學、提升學生的興趣，筆者認為善用各種綠繪本資源，例如，臺灣環境資訊協會環境資訊中心的「賞讀·綠繪本」，可補充教科書未涵蓋的環教內涵、豐富課程內容。

### (二) 提供更完整的環境教育議題融入領域課程之教學建議和示例

十二年國教《議題融入說明手冊》，列出各學習主題、實質內涵與教育階段對照表，其中教育階段僅分為國民小學、國民中學、高級中等學校三階段，用意希望在希望議題融入的縱向連貫與橫向統整能達成。2016年2月公布《十二年國民基本教育課程綱要國民小學生活課程草案》，提供環教議題融入「學習內容」之示例，有「環境倫理」、「氣候變遷」、

「災害防救」三個學習主題的示例，2018年12月提供生活領綱版有「環境倫理」示例，但對照於十二年國教課綱之環教議題之五大「學習主題」與17條「實質內涵」，目前提供的環教融入教學示例不多。

國小教學分為低、中、高三個年段，尤其是低年課程的教學融入建議非常少。筆者建議，教育單位與研究單位能根據學生學習發展的能力與學習階段的特性，提供涵蓋更完整的環教內涵的議題融入教學建議和示例，對於教師進行環教的教學融入將有更實質性的幫助。

## 教科書參考書目

- 陳致豪（主編）（2017）。國民小學生活（初版，第二冊，一下）。南一。  
周淑卿（主編）（2015）。國民小學生活（再版，第四冊，二下）。康軒。  
劉啓新（主編）（2016）。國民小學生活（三版，第一冊，一上）。翰林。

## 參考文獻

- 王佩蓮（1995）。各級學校環境教育的內容與教學法。教育資料集刊，20，113-145。  
王真麗（2005）。生活課程理論與實務。高等教育。  
王順美（2016）。臺灣永續發展教育現況探討及行動策略之芻議。環境教育研究，12（1），111-139。  
王漢國（2015）。巴黎協定的氣候戰略思維與行動。戰略與評估，6（4），43-66。  
行政院環境保護署（2020）。環保署核准成立之環境保護財團法人。https://www.epa.gov.tw/DisplayFile.aspx?FileID=50A0E12805E3ECD5&P=1f9edd00-3cb6-44ce-8417-f5a3ce5b3312  
何昕家（2016）。探究通識教育與環境教育融滲取徑。通識學刊：理念與實務，4（1），137-174。  
吳俊憲（2008）。教科書編輯與設計的運作與內涵。靜宜大學師資培育中心實習輔導通訊，8，4-11。  
吳璧純（2008）。找回統整的生活課程：九年一貫生活課程研修及97生活課綱的特色。教育研究月刊，175，22-34。  
辛懷梓（2011）。發展國民中小學環境教育概念暨分析國民小學教科書內容涵蓋環境教育概念之研究（未出版之博士論文）。國立彰化師範大學科學教育研

究所。

周佩儀 (2005)。我國教科書研究的分析：1979-2004。《課程與教學季刊》，8 (4)，91-116。

林素華 (2015)。今天不努力做，明天一定會後悔。《水土保持季刊》，11，20-23。

林鎮坤、林純真、黃詩芳 (2016)。永續校園——環境教育政策的萌芽種子。《臺灣教育》，697，8-13。

高翠霞、高慧芬、楊嵐智 (2018)。十二年國教議題課程的挑戰——以環境教育為例。《臺灣教育評論月刊》，7 (10)，68-75。

高翠霞、張子超 (2016)。環境教育的發展脈絡與融入十二年國教的方法。《課程與教學季刊》，19 (2)，27-52。

高翠霞、陳富莉、劉湘瑤、辛懷梓、林吟霞 (2016)。環境教育議題配合領域教學實施示例計畫。教育部委託專案報告。臺北市立大學學習與媒材設計學系。

國民中小學九年一貫課程綱要生活課程 (2008)。

國民中小學九年一貫課程綱要重大議題——環境教育 (2012)。

國家教育研究院 (主編) (2015)。議題融入課程研修說明及四項重大議題實質內涵。http://web.fg.tp.edu.tw/~chincenter/blog/wp-content/uploads/2015/11/議題融入課程研修說明及四項重大議題實質內涵.pdf

國家教育研究院 (主編) (2019)。議題融入說明手冊。https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/29143/83847.pdf

教育部 (2008)。永續循環校園全球資訊網。https://www.esdtaiwan.edu.tw/

曾華璧 (2008)。臺灣的環境治理 (1950-2000)：基於生態現代化與生態國家理論的分析。《臺灣史研究》，15 (4)，121-148。

楊冠政 (1992)。環境教育發展簡史。《博物館學季刊》，6 (3)，3-9。

楊國賜 (2016)。臺灣推動環境教育的現況與問題及其因應策略。《臺灣教育》，697，2-7。

葉欣誠 (2012)。我國環境教育推動現況與未來展望。http://www.sipa.gov.tw/upload/downdoc?file=/pubdata/news/201210141731270.pdf&flag=doc

環境教育法 (2011)。

鍾隆琛 (2016)。「環境倫理學」課程之設計與檢討。《通識在線》，66，48-51。

簡子雅 (2011)。臺灣國民小學教科書環境教育教材內容分析 (未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學環境教育研究所。

羅玉潔 (2012)。國民小學教科書內容涵蓋環境教育概念暨環境教育能力指標之分析 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學自然科學教育學系。

North American Association for Environmental Education. (1995). *About EE and why it matters*. https://naace.org/about-us/about-ee-and-why-it-matters

Orr, D. (1991). What is Education For? Six myths about the foundations of modern education and six new principles to replace them. *The Learning Revolution*, 27, 52.

The Kansas Association for Conservation and Environmental Education. (n.d). *What is environmental education?* <https://www.kacee.org/environmental-education>

## 遠方的召喚——九年一貫課程 國小國語教科書海外旅行課文研究

陳室如

隨著觀光政策開放，旅行風氣興盛，1990年代臺灣旅行文學質量大為提升。配合九年一貫三次課綱修訂，國小國語教科書收錄的海外旅行課文數量亦隨之增加，本文以南一、康軒、翰林出版的國小國語教科書為例，透過系統性分析，了解此類課文的收錄概況，進而為十二年國教課綱實施後國小國語教科書的編選提供重要參考依據。國小國語教科書海外旅行課文的地點與形式多元化，反映當今旅行型態的多變。褚士瑩為重疊性最高者，作品強調旅行的意義，但經刪節後易偏向說教；兒童文學作家桂文亞的作品數量次之，童趣的寫作想像可引起學童共鳴。多數海外旅行課文的時代背景模糊，年代久遠的作品經過改寫後易被消解時代感。旅行角色為兒童以及出自兒童文學作家的課文，呈現歡樂的旅行基調，1990年代臺灣旅行文學所強調的自我凝視，則反映在課文中成年旅人的沉重反思。

關鍵詞：國小、海外旅行、九年一貫課程、國小國語教科書

收件：2020年2月18日；修改：2020年7月24日；接受：2020年9月18日

# **Calls from Faraway Lands: A Study on Overseas Travel Texts in Grades 1-9 Mandarin Textbooks for Elementary School**

Shi-Ru Chen

This study contains case studies on Mandarin textbooks by the publishers Nan I, Kang Hsuan, and Han Lin that have each been revised thrice based on the curricula for Grades 1-9. This study found that the number of travel texts about places abroad were diverse in their format and places featured, reflecting the richness and spontaneity of contemporary travel. The works of Chu Shih-Ying are most commonly included in these textbooks. Although his texts, when read in their entirety, center around the meaning of travel, they can easily appear moralizing after being abridged. The works of Gui Wen-Ya, an author of children's literature, are the next most common. Gui's writing style is rich in child-like innocence, charm, and imagination. These travel writings in the textbooks contain ambiguity, feature children as travelers, and are written by authors of children's literature. The mood is one in which travel is associated with taking a holiday, brimming with vibrancy and light-hearted joy. However, some texts also featured solemn contemplation on travel by adult characters; such a theme of introspection has been prevalent in the Taiwanese travel literature since the 1990s.

Keywords: elementary school, overseas travel, Grade 1-9 curriculum, Mandarin textbooks for elementary school

Received: February 18, 2020; Revised: July 24, 2020; Accepted: September 18, 2020

## 壹、前言

### 一、研究動機與目的

培利·諾德曼 (Perry Nodelman) 在《閱讀兒童文學的樂趣》中曾指出「在家／離家／回家」(home/away/home) 的形式是兒童文學最普遍的情節，絕大多數兒童文學作品最重要的主題都圍繞著與在家以及不在家有關的各種價值觀 (劉鳳芯、吳宜潔譯，2018)。離開熟悉安全的環境出發上路，體驗新事物，一趟旅行的完成，對兒童而言，亦是成長的象徵。跨越疆界的旅行除了距離的移動外，對旅人的內在本質更是有著深遠的影響：在我們移動穿越一個空間時，就會受到改變，發現新事物，因此我們就會受到改造 (Whitfield, 2011)。如何藉由旅行見聞的記錄反映內在本質的改造？旅人觀看與凝視的角度亦影響著旅行文本的再現方式。

旅行記錄所呈現的風景往往不只是客觀事物，還投射了旅人主觀的內在情感與想像。對多數臺灣的國小學童而言，海外旅行多半仍須倚賴成人的協助而得以完成，難度與挑戰遠較境內旅行來得高，當讀者的世界地理與歷史知識仍處於奠基階段，國小教科書所收錄的海外旅行課文，不但具有語文教育功能，同時也是跨域學習的多元文本。教育部於 108 學年度開始實施十二年國教課程綱要 (以下簡稱 2019 年課綱)，其中語文領域——國語文的學習目標第八條即訂為「藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力」(十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校：語文領域——國語文，2018，頁 1)，國小國語課文所收錄的海外旅行課文顯然最能呼應此項目標，藉由離家遠行的經驗再現，具體呈現全球議題與國際視野的相關內容。

臺灣的海外旅行開放政策歷經多次改變，1949 年戒嚴開始，1978

年底始開放一般民眾申請出國觀光，1987 年解嚴後始開放兩岸交流，由於政治、經濟等多重因素影響，相較於境內旅行有著更複雜的變化，旅人跨出國門，面對不同於家鄉的陌生環境，他者所帶來的衝擊勢必更為強烈。

本研究擬以 2019 年課綱實施之前的九年一貫課綱國小國語教科書所收錄海外旅行課文為主，臺灣教育部自 2000 年正式公告《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》（以下簡稱 2001 年暫綱），並從 90 學年度起在國小一年級開始實施，歷經 2003 年與 2008 年多次修訂（以下簡稱 2003 年課綱、2008 年課綱），<sup>1</sup>國小國語教科書所選錄的旅行書寫課文亦有所調整。九年一貫課綱雖已告一段落，然而，自 2001 年迄今，國小國語教科書所收錄的海外旅行課文呈現何種變化？是否呼應臺灣 1990 年代以來旅行文學的發展趨勢？本文擬透過系統性的比較分析，達成下列研究目的：

- （一）了解國小國語教科書不同版本海外旅行課文的編選概況。
- （二）分析國小國語教科書不同版本海外旅行課文的旅行地點分布、選錄作家偏好，探討背後意涵。
- （三）進行國小國語教科書不同版本旅行書寫課文的內容分析，依作品時代與臺灣 1990 年代旅行文學發展趨勢作為對照，了解其時代性與風格差異。
- （四）提供 2019 年課綱實施後，國小國語教科書在選用海外旅行作品及教材編排上的參考依據。

## 二、文獻探討

目前關於國小國語教科書旅行文學課文的相關研究，所集中探討年代距今多半已超過 10 年，單篇論文如黃寶園與張秀瓊（2006），學位論文如何佩珊（2006）、李昭瑢（2007），此部分的研究大致選錄三至四家版本進行異同比較，在篇目整理與統計上，凸顯不同版本的遊記課文特

<sup>1</sup> 2001 年《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》正式實施，2003 年修正為「正式綱要」，經過實際運作與檢討之後，2008 年再次公布課程綱要的「修訂草案」，並於 100 學年度開始實施。

色。林于弘（2010）則以康軒版國語教科書中描寫臺灣本地的旅遊文學課文為研究對象，深入探討課文的教學目標、內容、對應之分段能力指標與重大議題間的關係。

距今較新之研究僅周韋筠（2016）、陳室如（2019），前者以 103 學年度第二、三學習階段學童使用之南一、康軒、翰林三版本國語教科書中旅行書寫課文為研究對象，針對課文的分析集中於寫作方法的探討，表述方式多數以基本歸納為主；後者則以南一版本配合九年一貫課綱三次修訂的旅行文本變化，分析國小國語教科書旅行書寫課文的變遷，二者在學習階段與版本的選擇上，均有一定侷限。

上述前行研究已初步梳理 2000 年以來國小國語課文遊記課文之分布情形與教學現況，但所研究課文的旅行地點，除林于弘（2010）強調以臺灣本土旅行書寫為主外，其餘均涵蓋臺灣境內與海外旅行書寫，海外旅行課文的專門研究顯然較為不足。周韋筠（2016）的研究在結論內提到國小旅行課文的編寫建議為教材編排應注重銜接性及統整性、選錄多元風格及形式的旅行書寫作品、編選使用議論為表述方式的旅行書寫作品，前兩點意見亦有助於海外旅行課文的編寫，但至於增加單純探討旅行意義、而非描述旅行見聞的議論文章，是否適合國小學童？此點恐仍待商榷，本文亦將在下列討論中提出不同看法。

有關國小國語文教科書與教學理論之研究，許育健（2016）以臺灣、中國、香港、新加坡四地共 101 冊國語教科書為例，針對研發與編輯過程進行比較，其中針對臺灣國語教科書設計理念的實例分析，強調須兼具「工具」與「主題」設計理念，以及課文文學性的考量、顧及兒童文學特色等分析，均有助於本研究了解國小國語教科書設計理論與實務。陳弘昌（2008）有關國小語文教學的主題研究兼具理論與實務，結合語文教學心理進行探究，提供本文極大助益，以該研究綜合多位國外學者對不同年齡階段兒童閱讀各種文體的反應為例，研究結果顯示記敘文對兒童來說較易理解，說明文、議論文則較具難度，

描述異國見聞的海外旅行課文若欲附加進一步的說教意義，亦必須注意比例安排的適切與否。

關於海外旅行研究，多數臺灣學者將旅遊方式分為套裝旅遊與自助旅行兩類，其中，自助旅行包含全自助與半自助旅行，海外自助旅行對旅遊內涵品質的提升具深刻的意涵與價值（陳勁甫、古素瑩，2006；劉明德，2008）。近年來結合志願服務與旅遊的「志工旅遊」成為旅遊新趨勢，志工旅遊的種類十分廣泛，包含農耕、考古學、社區發展、生態保育、營建、教育服務、環境保育及研究、醫療服務、及文化遺跡修復等（Brown, 2005; Wearing & Deane, 2003）。海外旅行型態的轉變與多元化，亦值得 2019 年課綱的國語文教科書編選者納入參考。

### 三、研究範圍

自 1997 年開放民間版國語教科書之後，目前臺灣國民小學所使用的國語教科書主要由南一、翰林、康軒三家出版業者所供應（林文寶，2017；許育健，2016）。本研究即以國家教育研究院館藏之康軒、南一、翰林三家出版業者，依據 2001 年暫綱、2003 年課綱、2008 年課綱所編選之 12 冊國小國語文教科書為主，共 108 冊，由其中篩選出描述旅人赴海外旅行之相關課文共 46 課，「海外」主要指臺澎金馬以外之其他地區。課文內容必須與旅人主體相關之觀察記錄，不包含翻譯自國外小說的虛構之作。以下討論內文提到的教科書課文，將以（版本-出版年份+冊數+課次）為編碼原則作標示，如（康軒-20171205），即代表 2017 年出版的康軒版國語教科書第 12 冊第 5 課。

### 四、研究方法與研究步驟

內容分析法是一種透過量化的技術和質的分析方式，利用客觀及系統化的觀點，對文件內容進行研究與分析，藉此推論產生文件內容的環境背景及其意義的研究方法（歐用生，2000），本文採用內容分析法分析

九年一貫課程國小國語教科書所收錄的海外旅行課文。量化部分，首先統計三版本依三次課綱修訂的海外旅行課文篇目，就旅行地點與收錄作家次數進行統計分析，了解之前國小國語教科書所收錄的海外旅行書寫概況；質性部分，進一步結合臺灣海外旅行政策的發展與旅行文學新趨勢，探究海外旅行課文的時代性與風格變遷，針對課文文句進行質性分析，藉由三家出版業者根據 2001 年暫綱、2003 年課綱、2008 年課綱所編選的國小國語教科書之海外旅行課文進行多方探討，一窺旅行文本在現今教學場域中的時代定位。

## 貳、九年一貫國小海外旅行課文收錄概況

2001 年暫綱與 2003 年課綱本國語文的基本能力與課程目標第六條均為「六、文化學習與國際了解：透過語文學習，體認中華文化，並認識臺灣不同族群文化及外國之文化習俗」（國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（國語文），2003，頁 1；國民中小學九年一貫課程暫行綱要（國語文），2000，頁 1），2008 年課綱則修改為「6.文化學習與國際了解：透過語文學習體認本國及外國之文化習俗」（國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（國語文），2008，頁 1），海外旅行課文的選錄，正直接對應此項基本能力與課程目標。

### 一、海外旅行課文地點分布

南一版所收錄的國小國語教科書海外旅行課文統整如表 1。由表 1 可見南一版所收錄篇數為三版本最多者，由 2001 年暫綱版的 3 篇逐年遞增至 7、10 篇，海外旅行地點多元，從鄰近的亞洲到歐美觀光地區，還涵蓋了神秘冒險的中南美洲與人煙罕至的極地。

臺灣旅行文學的極地書寫自羅智成（2000）以《南方以南·沙中之

沙——南極·北非印象》攝影文集揭開序幕，<sup>2</sup>隨著遊記文字的再現，讀者的視野亦可延伸至更遙遠的世界盡頭。南一 2008 年課綱版所收錄的〈瓶中信——時空寄情〉一文，描述旅人於北極埋下時空膠囊的特別體驗，作者耿婕容任職於極地探險公司，初次極地體驗即是被派至北極視察，課文中的北極頗富動態：

表 1 南一版國小國語課文教科書海外旅行課文一覽表

課綱	篇數	冊別	課別	篇名	作者	地點
2001 年 暫綱	3	10	10	重現人間的古城		義大利
			11	貝魯特風情	鍾梅音	黎巴嫩
		11	6	藝術公園	喻麗清	美國
2003 年 課綱	7	6	12	到澳洲看企鵝		澳洲
			8	旅行的理由	褚士瑩	多國
		9	9	海德公園的春天	許書寧	英國
			10	走吧！去西藏	劉軒	中國
		10	10	重現人間的古城		義大利
		11	13	冰雹與雪的聯想	桂文亞	英國
			6	藝術公園	喻麗清	美國
2008 年 課綱	10	6	11	開羅·金字塔	詹冰	埃及
			12	彩色花田		日本
			13	拜訪童話大師的故鄉		丹麥
			14	阿夢非小鎮的音樂會	阿丁	義大利
		8	6	壯闊的亞馬遜河	林少雯	多國
		9	10	維也納音樂家的故居	黃光男	維也納
		10	3	沉默的動物園	桂文亞	秘魯
			14	瓶中信——時空寄情	耿婕容	南極
		11	6	藝術公園	喻麗清	美國
			2	心情隨筆	宋晶宜	美國

註：整理自 2004~2016 年南一版國小國語課本。

<sup>2</sup> 羅智成應友人之邀前往阿根廷的「世界盡頭」——烏許懷雅 (Ushuaia)，搭乘前蘇聯科研船「莫坦那斯基教授號」(Professor Multanovskiy)，展開 10 天的極地旅行。

北冰洋猶如一條大河，貫穿了所有的記憶，流過亙古的冰山，穿過千年的層冰，歲月的斑斑滴痕，冰山底下震懾的聲音，彷彿來自遠古的永恆禮讚。(南一-20161014)

隨著此行任務的執行，探險隊長在 4 位前導隊員的護送下，將寫滿眾人心願的時空膠囊沉入北極極點的海底，想像大家對地球的共同期待。課文當下的地理空間連結了時間的想像，客觀風景被賦予了新意涵。旅行地點的拓展（由歐美延伸至極地）與形式的多元化（至北極海丟下時空膠囊），反映了當今旅行趨勢的多樣化。

康軒版所收錄的國小國語教科書海外旅行課文統整如表 2。表 2 所呈現的資料可發現康軒版的海外旅行課文篇數亦逐年遞增，但數量差異不大，維持在 5 篇以內。前兩版本所收錄文章以中國與亞洲地區為主，

表 2 康軒版國小國語課文教科書海外旅行課文一覽表

課綱	篇數	冊別	課別	篇名	作者	地點
2001 年 暫綱	3	9	14	第一場雪	桂文亞	中國
		12	2	雨花石	馮菊枝	中國
			4	走進原始森林	徐仁修	婆羅洲
2003 年 課綱	4	9	5	走進蒙古包		蒙古
			14	第一場雪	桂文亞	中國
		12	2	雨花石	馮菊枝	中國
			10	走進原始森林 <sup>3</sup>	徐仁修	婆羅洲
2008 年 課綱	5	7	9	走進蒙古包		蒙古
		11	8	大小剛好的鞋子	褚士瑩	緬甸
		12	4	迷途	黃雅歆	美國
			5	遠足到格蘭切斯特 <sup>4</sup>	桂文亞	英國
			6	馬達加斯加，出發！	黃仕傑	馬達加斯加

註：整理自 2004~2018 年康軒版國小國語課本。

<sup>3</sup> 2011 年版更換為黃雅歆〈迷途〉。

<sup>4</sup> 2018 年版更名為〈劍橋秋日漫步〉。

均收錄兩篇中國旅行散文：桂文亞〈第一場雪〉與馮菊枝〈雨花石〉。臺灣自 1949 年 5 月 20 日起實施戒嚴以來，即禁止人民出國觀光旅遊，1979 年雖有條件開放出國，但人民僅能前往自由國家，不得前往共產國家，直到 1987 年 7 月 15 日地區解嚴，11 月開放民眾赴中國大陸探親，1992 年始通過臺灣地區民眾可前往中國大陸旅行，包括探親、考察、訪問、參展等各項活動（邵宗海，2006），隨著政策的逐漸開放，書寫中國旅行經驗的遊記作品亦於 1990 年代大量增加。

康軒 2001 年暫綱、2003 年課綱兩版所選錄的海外旅行課文中，中國部分均超過 50%，但這兩篇作品均著重於情感的抒發，地域特色並不明顯，馮菊枝〈雨花石〉僅於篇首提及長江支流河水湍急，重點在描寫與當地販售雨花石小男孩的真情互動，桂文亞〈第一場雪〉著重於於北京西山初次見雪的感動，對於當下場景有十分生動的描寫：

我急忙的跳起身，推開房間的門。天啊！是雪，真的是雪，漫天飛舞，綿密而飄逸。它們像一群飛舞在四周的小白蝶，以一種美妙的樂音，低聲的唱著：「我的好朋友，我來了。」

我終於看見雪了，真正的雪。我高興的大喊。（康軒-20030914）

全文洋溢著對美麗雪景的讚嘆與歡欣情緒，但改寫後的文章同樣削弱了地域特色，通篇文字幾乎可套用至世界各地任何一場小雪紛飛的場景。<sup>5</sup>

除了中國遊記的選錄外，康軒 3 次版本所選錄的海外旅行課文中，皆保留一篇地點特殊的冒險遊記，2001 年暫綱、2003 年課綱版選錄的是徐仁修 1985 年前往婆羅洲雨林的探險記錄〈走進原始森林〉，2008 年課綱版更換為黃仕傑的報刊專欄文章〈馬達加斯加，出發〉，兩篇旅行地點皆非觀光名勝，卻能透過地景介紹與生態說明，拓展兒童對世界地理

<sup>5</sup> 〈第一場雪〉經過大幅改寫，由桂文亞《美麗眼睛看世界》中的三篇文章〈雪的銘印〉、〈自己的雪〉、〈歡愉的雪〉改寫而成，此段引文出自〈自己的雪〉，引文後被刪除部分如下：「世界各國下雪的地方雖然多，可是在美國下的雪是『美國的雪』，在日本下的雪是『日本的雪』，再怎麼美，都比不上自己土地上的雪那麼美，那麼可親近」（桂文亞，1995，頁 106-107）。強烈表達對當地的情感認同，此部分與改寫後的課文差異甚大。

與自然物種的認識。前者揭開蠻荒之地的神秘面紗，後者在介紹地方風土之際，還進一步加入自然保育概念，強調旅人的使命感：

我期望將這次的旅行經驗分享給更多人，讓大家知道全世界的稀有物種，正面臨岌岌可危的生態。(康軒-20171210)

呼應 2000 年後全球響應的生態旅遊 (Ecotourism) 觀光模式，兼顧環境保育及遊憩利用，使旅行活動與自然資源得以保持一定平衡。<sup>6</sup>

翰林版所收錄的國小國語教科書海外旅行課文統整如表 3。表 3 中可見翰林版 2001 年暫綱、2003 年課綱所收錄海外旅行課文數量與篇目均相同，2008 年課綱版方由 3 篇大幅增加為 8 篇，地點涵蓋歐美亞紐等地，多為知名觀光景點，相較於南一版與康軒版的多元性，翰林版的海外旅行課文同質性較高，2001 年暫綱、2003 年課綱版的 3 篇文章偏向旅行景點與文化的導覽介紹，內容看似豐富但並不深刻，例如，〈與櫻花有約〉藉兒童旅人之口帶出多項賞櫻資訊；〈紐西蘭的毛利文化〉藉導遊之口帶出毛利人的歷史、飲食、藝術、歌舞等文化介紹，但旅人的主體感受並無過多著墨，多半是平鋪直敘的簡介說明，無法凸顯旅行特色。

2009 年所收錄的海外旅行課文增加為 8 篇，保留〈美麗的溫哥華〉一文，新增加的 7 篇中，有 3 篇為漫談旅行多國的經驗，並非鎖定以單一國家為主，多國遊記的比例顯然高於其他二版，此類課文雖橫跨多國，但因聚焦於單一特點，內容反而比先前所收錄的觀光景點介紹文章

<sup>6</sup> 「生態旅遊」概念最早於 1965 年被提出來，當時 Hetzer 認為：在最小的環境衝擊下，利用當地的草根性文化以產生最大的經濟效益，對旅遊地造成最小的衝擊，提供參與的觀光客能獲得最大的遊憩滿足 (引自 Wight, 1997)。1991 年生態旅遊學會 (The International Ecotourism Society) 為「生態旅遊」所下的定義為「是一種具有環境責任感的旅遊方式，保育自然環境與延續當地住民福祉為發展生態旅遊的最終目標」。聯合國經濟暨社會委員會 (The Economic and Social Council) 更於 1998 年 7 月 30 日舉辦第 46 次大會決議，訂定 2002 年為「國際生態旅遊年」(The International Year of Ecotourism)，並由世界觀光組織及聯合國環境規劃署共同推動以生態旅遊為發展策略，達到維護生物多樣性為目標，希望藉由全球的參與推動及檢討交流，建構正確的生態旅遊模式，讓觀光帶動經濟繁榮，亦兼顧環境保護之責，發展生態旅遊成為國際主要發展趨勢，臺灣亦訂定 2002 年為臺灣生態旅遊年 (社團法人中華民國永續生態旅遊協會，2002)。

表 3 翰林版國小國語課文教科書海外旅行課文一覽表

課綱	篇數	冊別	課別	篇名	作者	地點
2001 年 暫綱	3	10	5	紐西蘭的毛利文化		紐西蘭
			6	與櫻花有約		日本
			7	美麗的溫哥華	陳志哲	加拿大
2003 年 課綱	3	10	5	紐西蘭的毛利文化		紐西蘭
			6	與櫻花有約		日本
			7	美麗的溫哥華	陳志哲	加拿大
2008 年 課綱	8	8	5	大峽谷的回憶		美國
			6	羊角村之美	李恩華	荷蘭
		10	1	美麗的溫哥華	陳志哲	加拿大
			4	我眼中的東方之最	褚士瑩	多國
		11	1	旅客留言簿	陳素宜	捷克
			2	遊走在世界的市場裡	韓良憶	多國
			3	我乘雲朵歸來	羅蘭	多國
			4	再別康橋	徐志摩	英國

註：整理自 2012~2018 年翰林版國小國語課本。

來得深入，例如，褚士瑩〈我眼中的東方之最〉擇取 3 個東方國家的重要特色進行描述與反思；韓良憶〈遊走在世界的市場裡〉以市場為切入點，強調深入當地的旅行特色；羅蘭〈我乘雲朵歸來〉則集中描寫搭乘飛機的旅行經驗，藉不同國籍航空特色點出各地特色民情，3 位經驗豐富的旅人由多次跨國旅行中提煉出不同的觀察心得，此類型的多國遊記安排於高年級階段，亦有助於提供已具備一定知識基礎的學童，可以透過不同視角重新思考海外旅行的意義。

由表 4 的綜合比較可以看出，南一、康軒、翰林九年一貫課綱所收錄的海外旅行課文，就篇數而言均有逐年增加趨勢，2008 年課綱版的數量皆高於 2001 年暫綱、2003 年課綱版，收錄數量最多者為南一版。

從旅行地點來看，依地點次數多寡與冊數出現先後為序統整出表 5，從表 5 可以發現，南一與康軒版各有特色，南一版所收錄的極地書寫拓展了旅行視野，康軒的 2001 年暫綱、2003 年課綱版以中國遊記比例所占最高，多次改版均保留一篇地點奇特的冒險遊記，維持神秘氛圍並呼應國際生態旅遊新趨勢，翰林版海外旅行課文的地點以一般觀光名勝為主，2001 年暫綱、2003 年課綱版的課文偏重景點的說明介紹，2008 年課綱版收錄的多篇跨國遊記則提供有關旅行的多重反思角度，延伸旅行書寫的深度。

表 4 南一、康軒、翰林版國小國語課文教科書海外旅行課文數量比較表

課綱 \ 版本	南一	康軒	翰林
2001 年暫綱	3	3	3
2003 年課綱	7	4	3
2008 年課綱	10	5	8

表 5 南一、康軒、翰林國小國語課文教科書海外旅行課文地點比較表

課綱與旅行地出現次數 \ 版本		南一	康軒	翰林
2001 年暫綱	1 次	義大利、黎巴嫩、美國	婆羅洲	紐西蘭、日本、加拿大
	2 次		中國	
2003 年課綱	1 次	澳洲、中國、義大利、美國、多國	蒙古、婆羅洲、中國	紐西蘭、日本、加拿大
	2 次	英國		
2008 年課綱	1 次	埃及、日本、丹麥、義大利、奧地利、秘魯、南極、多國	蒙古、緬甸、美國、英國、馬達加斯加	美國、荷蘭、加拿大、捷克、英國
	2 次	美國		
	3 次			多國

在篇幅有限的前提之下，未來在編選國小國語教科書的海外旅行課文時，建議仍可考慮旅行地點與主題的多元性，在旅行地與形式部分，九年一貫的南一版與康軒版已做了不同示範，旅行地點的特別與新興趨勢的呼應，不但可增添閱讀趣味、引起學習動機，亦有助於學童國際視野的開拓。即便選擇眾人熟知的觀光熱點或旅行方式，課文亦須呈現與純導覽介紹文字的不同，方能開啓更深刻的反思空間。

## 二、選錄作家偏好

就收錄作家來看，除未註明作者、由編輯群撰寫的課文外，三家出版業者所收錄的海外旅行課文具體署名作者皆為成年旅人，為適合國小學童閱讀，多數選錄自成人遊記的作品皆經過一定程度的改寫。

就作者的重疊性來看，以褚士瑩為最高，三家出版業者均曾收錄其作，南一 2003 年課綱版收錄〈旅行的理由〉(南一-20100908)、康軒 2008 年課綱版收錄〈大小剛好的鞋子〉(康軒-20181108)、翰林 2008 年課綱版收錄〈我眼中的東方之最〉(翰林-20151004)。

褚士瑩(1971~)為知名公益旅行作家，長年擔任國際非政府組織顧問，曾遊歷 80 多個國家，出版 30 多本旅遊書，旅行與創作經歷十分豐富。所出版的多部旅遊書如《旅行教我的 11 堂課》、《年輕就開始環遊世界》、《比打工度假更重要的 11 件事》、《旅行魂》等，均以個人經歷探討出國旅行的意義，三家出版業者所選錄的作品，亦以此類型為主。

綜觀國小國語教科書所收錄的褚士瑩作品，著重點並非異地風光的描述，而是不斷強調的旅行意義。南一 2003 年課綱版〈旅行的理由〉以自我年少生命為例，歸納出自己所體驗的旅行意義：

旅行讓我們知道原本自以為十分了解的「世界」，事實上是所知甚少，並且指出另一種值得欣賞、觀看的有趣角度。……因為「角度」多了、廣了，或許有一天，我們可以終於明白自己在這個世界上應該扮演的「角色」，到了那時候，就真的自由自在了。(南一-20100908)

康軒 2008 年課綱版〈大小剛好的鞋子〉則是藉由自己在緬甸的工作經驗，說明應當「放下自己的舊經驗，尊重並學習在地生活的智慧」（康軒-20181108），同樣強調旅人的謙卑與對他者文化的尊重。翰林 2008 年課綱版〈我眼中的東方之最〉舉出東方 3 個國家特色：緬甸曼德勒山夜景、尼泊爾國旗、不丹政府對當地文化的保護，最後提醒讀者「用眼睛去看，用心去體驗，有一天，你也能擁有一張屬於自己的最愛清單」（翰林-20151004）。

三家出版業者所選錄的褚士瑩作品皆強調旅行所帶來的成長與轉變，但寫作手法卻各不相同，南一 2003 年課綱版〈旅行的理由〉著重說理，雖提及自己年輕時的渴望與非洲野生動物管理員朋友的事例，卻僅是簡略帶過，較多篇幅在於平鋪直敘的說理，<sup>7</sup>旅行前後的轉變關鍵反而無法從文中看出；康軒 2008 年課綱版〈大小剛好的鞋子〉同樣欲說明旅人看待世界的角度，卻只鎖定緬甸人腳上尺寸過小的鞋子為著眼點。初抵緬甸的作者自作聰明嘲笑緬甸人的夾腳拖尺寸不合，事後才了解這是當地人為適應漫長雨季與紗籠服飾所調整出的變通方法，日後自己也入境隨俗，改穿小一尺碼的鞋子，並驚覺自己當初的無知。在有限篇幅中，面對不同的文化差異，旅人歷經衝擊、調整、適應，最後甚至改變自我原先認知、融入他者，與他者不再壁壘分明，旅行所帶來的成長也延伸至日常生活中，讓褚士瑩在遭遇與先前自己有著同樣偏見的他人時：

總會為對方捏一把冷汗，因為他所認定的常識，並不一定放之四海而皆準，當他對別人嗤之以鼻的當下，或許顯現出的正是自己最欠缺常識的一面。（康軒-20181108）

有別於〈旅行的理由〉一文的抽象泛論，〈大小剛好的鞋子〉透過單一事例與細節的描述，使得旅行所帶來的轉變有了完整的呈現，也更

<sup>7</sup> 該篇文字之後收錄於褚士瑩（2014）《我，故意跑輸》一書中，分散於不同章節，並補上自己一路往作家之路奔跑的故事，對照流浪醫生小杰的曲折人生，說明兩人都拒絕過別人所安排的「盆栽人生」，各自透過旅行追尋自己的原創性人生，具體呼應〈旅行的理由〉課文中所提及的旅行意義，表現方式也更為深刻。

具說服力，若以同一作者、同樣主題為比較基準，後者的表現手法與再現策略顯然較能帶領學童融入情境。

翰林 2008 年課綱版〈我眼中的東方之最〉則經過大幅改寫，原作共列出 10 個東方之最，除了課文所選錄的三處外，還包含新疆喀什、釜山、大阪、庫頁島、庫西瓦島、印度喀拉拉、曼谷（褚士瑩，2006a，2006b），改寫後的課文僅保留緬甸曼德勒山、尼泊爾、不丹三處，各擇其一特點發揮，且配合兒童讀者的特質加以改寫，例如，仔細描述完尼泊爾的國旗特色與象徵後，另增添此段叮嚀：

這面世界上獨一無二的三角形國旗，需要時間慢慢的繪製，似乎告訴尼泊爾孩子慢慢來，要仔細認識這個宇宙，享受每一個細節。（翰林-20151004）

顯然企圖教導讀者注意細節，提到不丹人民的快樂知足，也刪去原文 GDP（國民生產毛額）、GDH（國民快樂毛額）等專有名詞，直接以淺白扼要文字說明，精準掌握單一地方特色發揮，有助於引導學童認識異國文化。然而最後收束卻突兀地提及原作與前段均未出現的「臺灣的人情味、泰國的路邊攤料理、印度德里的伊斯蘭教古墳」，強調「許多『東方之最』在我心中構成一幅幅的美麗景象」（翰林-20151004），手法顯然過於倉促，且與全文脈絡關係薄弱，最後直接呼籲讀者應用心體驗，列出自己所愛清單，說教意味亦過於濃厚。陳弘昌（2008）比較國內與國外兒童對不同文體的閱讀研究顯示，記敘文最容易、說明文較難、議論文最難，兒童甚至到了六年級還沒有完全獲得抓住論說文（包含說明、議論）重點與結構的能力。褚士瑩的海外旅行文章並非專為兒童創作，卻受到三家出版業者的青睞，作品所闡述的旅行深意，亦可開啓學童對旅行的不同思考，但在經過刪節改寫之後，卻也容易偏向說教，旅行所帶來的成長意義固然重要，但選擇此類文章之際，仍須注意單純說理與實際旅行細節的比例。

重疊性次高者為桂文亞，康軒三版本均收錄其作品，2001 年暫綱、

2003 年課綱版收錄〈第一場雪〉，2008 年課綱版改收錄〈遠足到格蘭切斯特〉。南一 2003 年課綱版收錄〈冰雹與雪的聯想〉、2008 年課綱版收錄〈沈默的動物園〉，雖僅有兩家出版業者收錄，但出現的作品篇數為 4 篇，高於褚士瑩的 3 篇。

桂文亞為兒童文學作家，海外旅行作品中的主角雖為成人，但設定讀者卻是以青少年與兒童為主，行文方式與口吻均充滿童趣。〈第一場雪〉的地域特色雖不明顯，但與童年記憶連結，且文字生動活潑，皆能拉近與學童的距離：

現在雪來了，高高興興的來了，它們給樹披上了銀色的衣裳，給大地化妝，使一切都美麗了起來。(康軒-20040914)

收錄在國小國語課文中的桂文亞海外遊記充滿趣味，旅行態度樂觀積極，例如，〈遠足到格蘭切斯特〉選錄自《長著翅膀遊英國》(桂文亞，2003)，描述在異國漫步意外迷路時，還是能悠閒欣賞路旁風景、隻身遠赴英國遊學，依然能以自己的方式消解鄉愁，與母親分享看到冰雹的喜悅：

我們母女兩人，千里迢迢，各在一方，在電話裡談的，都是這麼有趣的事。而飄遊天涯海角時，關在電話亭裡的情景，也都成了最美的回憶。(康軒-20171205)

並透過擬人化的想像，使得原本孤單冰冷的異鄉場景頓時變得活潑熱鬧：

是冰雹！一粒粒的冰雹！它們從天而降，就像透明的、隱形的偷襲兵團，迅速得讓人措手不及。這些小兵團成千上萬、漫無目的的突襲地面，然後它們圓圓的身體開始變小，最後迅速化成了水，濕潤了土地和花草。(南一-20071013)

別具童心的寫景手法，與〈第一場雪〉中的雪景有異曲同工之妙。旅行異地的桂文亞雖已是成人，卻頻頻於異地召喚自己的童年經驗，〈第一

場雪〉對應的是小學一年級美麗耶誕卡上的飄揚雪花、〈冰雹與雪的聯想〉藉由母親的回憶，連結至小學時綠色草地上的亮晶晶小冰雹。文字的童趣風格與童年經驗的對照，皆有助於引起學童的共鳴，引領學童透過課文體驗身歷其境的想像。

即便是嚴肅的說理，桂文亞的遊記也有不同處理方式，南一 2008 年課綱版〈沈默的動物園〉選自《馬丘比丘組曲：南美印加古文明探奇》（桂文亞，1998），記錄尋訪南美印加古文明的探奇旅程，課文節錄作者由空中鳥瞰秘魯納斯卡平原神秘地上畫的部分，桂文亞發揮豐富想像力，將沙漠上巨大的動物幾何圖形與植物圖案想像為沈默的動物園，以日常生活的動物園連結古老異國謎團，帶出人類與自然關係的深層思考：

人類面對自然的時候，是渺小的，於是人類膜拜自然、向自然學習。但當人類與自然融合為一的時候，人類也是可以偉大的。（南一-20181008）<sup>8</sup>

強調人類與自然的平衡關係，將新鮮刺激的異國獵奇轉化為平易近人又不失深刻的內在反思。

就教材編選角度來看，兒童文學的海外旅行作品在手法策略上的表現確實較適合國小學童。課文篇章的「兒童文學化」是近年來的重要趨向，教科書編輯亦表示兒童文學作者所編寫的課文較有趣、富想像力，比較吸引兒童（許育健，2016）。以桂文亞作品為例，創作者在下筆之際已預設讀者的年齡身分，即便因教科書篇幅限制而須擷取相似主題的文章重新調整，但對照原作，改寫後的課文與原作主題精神與文字風格差異並不大，童年經驗的比附與孩童日常生活的連結，皆有助於國小學童在新鮮有趣的前提下，進一步認識陌生的異國景物與文化。

<sup>8</sup> 此段原作中的文字在初次編入南一 2008 年課綱版的課文中原被刪除（南一-20161012），之後修訂新版改寫後又再度補上（南一-20181008），保留此段文字亦有助於了解作者原意。

另外南一三版本均收錄喻麗清的〈藝術公園〉、翰林三版本均收錄陳志哲〈美麗的溫哥華〉，兩篇文章出現次數同為3次。喻麗清（1978）〈藝術公園〉選錄自《春天的意思》，描述美國水牛城藝術公園的獨特景觀，以及藝術表演活動帶給人們的感動，最後希望臺灣也能擁有類似的公園，三版本內容差異不大，僅更動些微字句，除介紹異國風光外，亦有旅人主觀感受與臺灣的對比反思，具一定深度，可為國小學童示範旅行書寫的多元面向，惟提及臺灣部分因時代背景差異須再作調整（此部分下一小節將進行討論）；相較之下，陳志哲〈美麗的溫哥華〉偏向景點的介紹與說明，描述溫哥華伊莉莎白女皇公園群花盛開美景、葛勞士山觀光滑雪活動、當地商店營業概況，全文除描寫花園美景加入擬人想像外，其餘內容偏向景物簡介，2008年課綱版的課文加入市區煤氣鎮的蒸氣鐘想像片段：

百年來依然盡忠職守的蒸氣鐘，直挺挺的矗立街頭，每隔一刻鐘，就呼呼作響，就像是帶領著我們回到過去，感受百年前的風華（翰林-20151101）

以童趣想像增添閱讀趣味，但整體仍以簡介為主，雖有助於學童認識異國風光、培養寫景能力，但偏向走馬看花的行文方式，使得全文類似觀光景點的導覽與介紹，旅人的感受與體會較為不足，建議未來國小國語教科書在編選海外旅行課文之際，除考慮傳遞豐富客觀資訊的功能外，亦可增加主觀情感的抒發比例，引導學生思考旅人所扮演的角色意義。

## 參、旅行的時代

三家版本所收錄的海外旅行課文中，原作年代最早者為翰林 2008 年課綱版〈再別康橋〉，徐志摩於 1922 年留學英國劍橋，該文為徐志摩 1928 年重訪英國劍橋後，乘船返回中國時所作的著名詩篇，全詩 7 節 28 句，不著痕跡地將感情寄託於景物描寫中：

那河畔的金柳，是夕陽中的新娘；波光裡的艷影，在我的心頭蕩漾。  
軟泥上的青荇，油油地在水底招搖；在康河的柔波裡，我甘心做一條水草！（翰林-20181104）

刻意向雲彩、金柳、柔波、青草和星輝等自然景物告別，跳出人與人之間離別的俗套，「悄悄地我走了，正如我悄悄地來；我揮一揮衣袖，不帶走一片雲彩」（翰林-20181104），更成為傳誦許久的經典名句。

全詩看似寫景，實為抒情，抒發作者告別康橋時的不捨愁緒，「輕輕」、「悄悄」、「沉默」等看似不經意的告別姿態，實則隱藏著濃厚且無法言說的情感，必須透過詩中繁複的意象解讀方能理解詩人複雜的情感轉折。其次，欲進一步體會其中深意，對徐志摩留學英國時所面臨的感情糾葛、學術啓蒙的自由等背景資料亦須有完整的認識與了解，就旅行書寫與國小教科書的角度來看，距今近百年的〈再別康橋〉不論是文本的表現手法與作者個人特質、旅行時代背景，均頗為複雜，對國小學童而言難度較高，多數教科書選編者將此詩安排於較成熟的高中階段，<sup>9</sup>自有其考量。

<sup>9</sup> 以配合 2010 年高中課綱編選之高中國文教科書為例，便有三民、南一、龍騰、翰林、康熹等五家出版業者均收錄徐志摩〈再別康橋〉一詩，可說是各家必選之作。徐志摩於留學結束前夕作〈康橋再會罷〉抒發自己對康橋的喜愛，1926 年為避與陸小曼熱戀所引起的相關爭議遠走遊歐，作〈我所知道的康橋〉，再度懷想康橋愜意生活，1928 年重訪康橋而作〈再別康橋〉，歷經苦戀林徽音不成、與原配張又儀離婚、子歿、與仍在婚姻狀態的陸小曼熱戀、不願社會非議再娶等人生波折，歷經滄桑後的徐志摩再訪夢想之地，〈再別康橋〉所描述的不只是單純外在美景，所告別的正是作為自我理想象徵的重要意象康橋，人生閱歷尚淺的國小學童是否能透過表面的寫景描述體會箇中深意與情感轉折，或許仍待商榷。

除少數幾篇作品特別說明旅行年代外，<sup>10</sup>多數國小海外旅行課文的時代背景都是相當不清楚，無法單從課文內容判斷旅行時間，經過刪節與改寫後，時代背景更爲模糊。陳室如（2019）在研究南一版所收錄的旅行課文時已指出此點現象，該文以 2001 年暫綱版收錄的鍾梅音〈貝魯特風情〉（南一-20041011）與 2001 年暫綱、2003 年課綱、2008 年課綱三版均收錄的喻麗清〈藝術公園〉（南一-20111106）爲例加以說明。鍾梅音於 1964 年隨夫婿出國考察，環遊世界 80 天，遊歷亞、歐、美等 13 個國家，回臺後於《中央日報》副刊連載旅行見聞，之後集結成書，自資出版 25 萬字的《海天遊蹤》（鍾梅音，1964），〈貝魯特風情〉改寫自《海天遊蹤》第一冊〈漫談觀光〉一文，原作由入境開始寫起，鉅細靡遺地介紹通關過程、匯率等出國旅行相關資訊，並以「清潔與秩序」作爲標題，檢討臺北空氣污染問題。改寫後的課文僅節錄描述貝魯特滿栽花卉的美好市容部分，並增添寫景部分：

天氣晴朗的日子裡，站在海濱公路上眺望地中海的景色，那茫茫無際的大海藍得像一塊寶石，隨著起伏的波濤閃耀著金色的光芒。海面上，海鳥自由自在地飛翔，小巧的遊艇來往行駛著。海濱浴場上彩傘林立，遊客或是在海面上追逐嬉戲，或是在沙灘上進行日光浴，充滿了閒適安逸的情趣。（南一-20041011）

強調濱海山城的美麗風光與悠閒氣氛，原文沈重嚴肅的省思、詳細的出國資訊說明均不復見，改寫後的課文成爲單純寫景的異國遊記。

對應 2001 年暫綱對分段能力「6.寫作能力」的要求，其中分段指標 2-4-6-4 爲「能寫遊記，記錄旅遊的所見所聞，增進認識各地風土民情的情趣」，改寫後的原文增添附加想像力的寫景描述，確實有助於遊記寫

<sup>10</sup> 少數如徐仁修〈走進原始雨林〉一開始即明確說明旅行時間：「1985 年冬天，我像避寒的候鳥，搭上馬來西亞航空的飛機，飛離正被第一波寒流籠罩的臺灣，前往位於赤道附近的婆羅洲探險」（康軒-20071204）；劉軒〈走吧！去西藏〉，文中明確提到「我在 2005 年的夏天去西藏住了將近一個月，當時特別趕在青藏鐵路完工之前」（南一-20140910）；或是書信體遊記〈旅客留言簿〉中註明寫信日期「2014 年 5 月 4 日」（翰林-20181101），其餘海外旅行課文多半無法從選錄內容中判斷旅行時間。

作能力的培養，現今資訊發達，出國限制不像 1960 年代困難重重，時代背景已有極大差異，直接刪去沈重省思與瑣碎的旅行程序說明，自是較為符合教學所需。

然而，改寫過後的作品缺乏時代背景資訊，亦使得旅行書寫的時代感為之消解，臺灣的海外旅行書寫發展與旅行政策的改變密切相關，在教學之際，建議教師仍可針對臺灣出國旅行發展史（如觀光護照發放時間、開放兩岸交流往來等）稍加說明，使遊記文本的時代性更為清晰。<sup>11</sup>

南一三版本均收錄的〈藝術公園〉為喻麗清 1975 年旅居美國之作，描述美國水牛城藝術景觀與藝術表演活動帶給人們的感動，結尾提及：

但願臺灣也能有這樣的公園，讓大家在緊張忙碌的現代生活中，多一個可以鬆弛神經、美化心靈的藝術場地。（南一-20111106）

與鍾梅音《海天遊蹤》中見賢思齊、借鑑先進國家檢討臺灣的模式極為相似，但迄今臺灣的公園建設及大眾休閒文化已有極大改變，以臺北為例，1994 年 3 月 29 日對外開放使用的大安森林公園，園中即設有露天音樂臺作為表演場地，與〈藝術公園〉文中所形容提供藝術家表演的公園劇場頗為類似，若仍欲編選年代較為久遠的海外旅行作品作為課文，在未說明創作年代的前提下，內容亦應再加調整。

時代感被消解的現象也出現於康軒、翰林版海外旅行課文中，兩版選錄的海外旅行課文多為 1990 年代以後的作品，即便選錄的作品年代較早，但經過改寫後，特殊的時代感多已不復見。以康軒 2001 年暫綱、2003 年課綱版選錄徐仁修〈走進原始森林〉為例，該文於課文中註明旅行時

<sup>11</sup> 林文寶（2017）觀察小學國語教科書的出版狀況，提到目前臺灣國小國語教科書的改寫情形，有的出版業者會請作者進行修改，以符合字數要求，或是修改部分用詞，使文章易於閱讀，有的出版業者會徵求原作者的同意，由編輯群教師或作家進行改寫，至於沒有版權問題的文章，出版業者則多由編輯群的教師與作家進行改寫。雖然改寫過程有可能沖淡原作品韻味，卻是現行編審制度下必然的結果，許多文章在送審、複審、回審的過程中，必須不斷的去修改內容，以在字數、生字部分符合規定，自然無法與原作相提並論，所幸審查單位往往會在教師手冊中要求附上原作全文，以利教師進行補充教學時的研究。他建議教師在進行教學時，也可利用課文選文的原文或是書籍，作為學生閱讀的補充教材，以彌補教科書課文因為改寫而產生的問題。

間為 1985 年，為海外旅行開放初期的資訊封閉年代，當時勇敢踏上蠻荒雨林的徐仁修，所面臨的挑戰與難度，皆非一般觀光旅行所能比擬，改寫過的課文主要收錄原作介紹赤道熱帶雨林神秘生態的部分，最後並增添此段文字作結：「我期待在未來的探險旅程中，能更深入的了解這片雨林，也能和雨林中的各種驚奇相遇」（康軒-20171204），至於原作旅行中的艱辛則被淡化，<sup>12</sup>此趟自然探險之旅的先驅姿態與開創性，依然必須靠授課教師的補充說明，方能凸顯其時代感與特殊性。

即使相隔久遠，有些與旅行相關的文學想像依然歷久彌新，翰林 2008 年課綱版所選錄的羅蘭〈我乘雲朵歸來〉（翰林-20181103）便為一例。羅蘭於 1970 年應美國國務院邀請訪問美國各州，回程由歐洲返臺，歷經 11 國、25 個城市，歸後撰寫《訪美散記》（羅蘭，1972），翰林 2008 年課綱版選錄的課文即出自該書同名散文。

羅蘭此趟旅行共耗時 100 天，原作中說明旅行年代的文句：「整整的 100 天，我用三分之一的 1970 年去看看世界」（羅蘭，1972，頁 221），已被刪除，全文主要描述 100 天中 25 天搭乘飛機的心得，旅行的交通工具成為被描述的主體，儘管原作距今已近 40 年，但描述飛行的內容現今看來仍相當生動：

我也喜歡起飛時的灑脫。「直上青雲」四個字用在這裡似乎最為恰當。那時，你只覺它先是輕輕的滑向起點，在跑道的一端略作停留，然後加足馬力，一瞬間，就載著你離開了地面。於是我們看見雲：碎雲、飛雲、一朵朵的雲、一簇簇的雲、一層層的雲。我們看見天外之天，

<sup>12</sup> 1985 年徐仁修為了拍攝熱帶雨林裡的各種生物及探訪婆羅洲的長屋民族，進入世界三大雨林之一的婆羅洲雨林，此趟旅行面臨的兇險，在他的原作《赤道無風》（徐仁修，1994，頁 4）中有更詳細的說明：「婆羅洲島是地球上少數仍居住著許多原始民族的地區，它的獵人頭習俗、長屋文化、叢林獵遊都非常出名，是很多人類學家想進入研究的地區，也是許多探險家喪命異域的地方」。課文中對雨林的悶熱僅輕描淡寫，形容「潮溼、悶熱、無風」、「溼熱難耐」（康軒-20171204），但該書中卻是極為艱辛的挑戰：「我在雨林中覺得相當的痛苦，悶、熱、黏受困般的難受，無止無盡不見天日的沉沉壓迫感，令人有行將窒息的難過。寂靜、幽黯、陰影重重，總會令我東張西望，精神緊張」。

雲外之雲。我們看見雨天上的晴天，雲層外的太陽。我們看見無窮與無限的蒼茫。一切都空，而唯有我們的鵬鳥在飛。(翰林-20181103)

原本冰冷龐大的機械頓時被賦予了豐沛的生命力，隨著高度的上升，窗外景色呈現不同的層次變化，透過白雲意象的動態展現，帶領讀者體驗了一趟精采的紙上飛行。

配合篇幅限制與讀者特質，改寫後的課文自然也有了些許更動，例如，刪去複雜的成人情緒、<sup>13</sup>夜晚與雨天的飛行、各國航空公司特色介紹等，將焦點集中於個人熱愛的飛行體驗。羅蘭將飛機形容為「可愛而英勇的生命」、「明媚秀麗如少女」，飛機著陸如「仙子凌波般的飛掠」，強調自己「愛上了每一架載我飛行過的飛機」，透過飛行路線的再現，清楚揭示了歐亞多國的地理位置，最後以飛機即將降落桃園時是「每個遊子歸來時最動心的一刻」作結，從多元角度的細節詮釋飛行，使得旅行的移動充滿活潑想像。

與鍾梅音、喻麗清的寫作年代相近，羅蘭的原作卻沒有兩人遊記中的沈重憂患，單純呈現了遨遊異國的樂趣，現今交通條件更為方便，搭乘飛機出國已不似開放觀光前困難重重，〈我乘雲朵歸來〉的選錄對國小學童而言，亦有助於培養他們對旅行細節的觀察與體會。

目前國小國語教科書海外旅行課文的時代感多半相當模糊，無法直接從課文中得知旅行年代，但臺灣的海外旅行與政策發展密切相關，建議教師在教授此類課文時，仍須注意作品的時空背景，方能更清楚掌握作品的時代定位與特殊性。出版業者在選錄年代較久遠的海外旅行作品時，若無特別標明年代，亦須注意主題性與作品特質是否適合國小學

<sup>13</sup> 引文部分便刪去原作前半段：「於是一切的都市喧囂、一切的關卡手續、一切屬於人間的猶豫、失落、不安與徬徨，一切對過去與未來的瞻顧與焦慮，都在這升空的瞬間捨棄，如同那些遺落在下界的田疇與屋宇、市街與道路。人間的愛恨情仇，都在這一瞬間，被我們乾淨俐落的拋棄」，以及後半段：「我們沒有伴，而我們不覺得孤零。好像這才是宇宙的本來面貌，而我們有幸來遨遊，來認識我們的本真」這兩段較為複雜、且與原文主旨較不相關的成人情緒（羅蘭，1972，頁 223-224）。

童，作品與當今現實條件的落差，可透過適度改寫與調整，保留原作主要精神，帶領孩童跨越時間與空間的限制，體驗每一場精采旅行。

## 肆、快樂與成長：旅行本質的反思

比較三家版本的海外旅行課文可以發現另一個有趣現象，多位作者（不论文中的角色設定為成人或兒童）在描述旅行的不同地點時，不約而同以「童話」元素的相關想像加以概括。例如，在英國漫步迷路的桂文亞，以悠閒心境欣賞路旁風景：

就像欣賞彩色畫片似的，心裡不斷讚賞著這些活似童話屋的古老建築和鄉村農舍，並且仔細的拍下照片。（康軒-20171205）

異國鄉村景色被描繪為童話風光；或是李偲華以兒童旅人為主角擬寫的荷蘭遊記〈羊角村之美〉：

去年，爸媽帶著我和妹妹到荷蘭旅行。這是我第一次出國遊玩，見識了各色的鬱金香、多樣的木鞋、壯觀的風車，像是來到童話世界。（翰林-20140806）

同樣以童話為比擬，讚嘆荷蘭羊角村的美麗風光；南一版由編輯群撰寫、無署名作者的〈拜訪童話大師的故鄉〉亦透過文中的兒童旅人盛讚童話大師安徒生的故鄉丹麥哥本哈根：

最後，我們來到了新港，安徒生曾住在這裡，創作了他的第一本童話故事。街道兩旁的房子色彩鮮明，有粉紅、鵝黃、淡藍……好像童話小屋出現在眼前。走在這充滿想像的童話王國裡，有趣極了！（南一-20140613）

三篇海外旅行課文均以童話作為異國美景的象徵，色彩繽紛、充滿美好氛圍的童話世界，在國小國語海外旅行課文中成為美麗遠方的代名詞。

童話相關元素在國小國語海外旅行課文中並不陌生，翰林 2001 年暫綱、2003 年課綱版〈與櫻花有約〉一文中，與家人一同前往日本賞櫻的兒童旅人，形容「信步在京都的哲學之道，不時有櫻花飄落在頭髮上、衣服上，我們彷彿成了一個個花仙子」（翰林-20121006）、許書寧描述英國海德公園黃水仙是如「一把把金色的喇叭」，「天使們一定是用它來吹出春天第一個音符的」，公園裡樹木的新綠顏色「恐怕全英國的小綠仙看了都要吃味吧」（南一-20140909），皆以童話中常出現的奇幻元素增添讀者的異國想像。

徐守濤(1991)指出兒童遊記的其中一個基本要求即為「想像豐富」，強調若能從事物的特點做直接或間接聯想，再加以趣味化、生命化，必能使兒童樂於閱讀。<sup>14</sup>童話為兒童所熟悉的文學體裁，以「幸福美滿」的童話故事作為遙遠異國的美好象徵，似乎可連結兒童既有的閱讀經驗，發揮想像。

這些與童話連結的旅行經驗多半快樂有趣，〈拜訪童話大師的故鄉〉的哥本哈根之旅被兒童旅人形容為「有趣極了」（南一-20140613）、〈羊角村之美〉的兒童旅人形容河岸「看起來真有趣」，希望將來有機會可以和退休後的父母同住荷蘭，「那麼我和妹妹就可以天天坐船玩了」（翰林-20140806）、〈與櫻花有約〉中和家人一同在京都化身花仙子的兒童旅人，也描述異國美景令人流連忘返，「沉醉在這花花世界中，久久不忍離去」（翰林-20121006），童話元素與兒童旅人的連結，似乎更強化了海外旅行的快樂氛圍。

旅行的快樂有趣，是國小海外旅行課文所強調的特色之一，透過兒童旅人的記錄，異國行旅代表有別於日常生活的新奇體驗，與父母同遊、有成年者照顧的海外旅行充滿多種快樂體驗，早期由成人作者所想像的兒童旅行尤其如此，康軒 2001 年暫綱、2003 年課綱版〈走進蒙古

<sup>14</sup> 徐守濤(1991)提出兒童遊記的四個基本要求為淺語的藝術、想像豐富、筆端常帶感情、多運用故事，遊記內容之包羅萬象，不僅可以擴展兒童眼界、心界，更能擴充兒童的想像和充實生活經驗，因此兒童遊記作品更應當真切而細緻。

包〉中與家人同訪蒙古、品嚐美食的旅行「歡笑聲此起彼落」(康軒-20090805)、翰林 2001 年暫綱、2003 年課綱版〈紐西蘭的毛利文化〉在導遊的帶領下，全家一起出遊的兒童旅人欣賞表演舞者「微揚的嘴角不時流露出歡欣的笑容」，與團員共享當地焗烤美食，「大家吃了都讚不絕口呢」(翰林-20121005)、南一 2001 年暫綱、2003 年課綱版〈重現人間的古城〉，兒童旅人隨團員造訪因維蘇威火山爆發而成廢墟的義大利龐貝遺跡，當地殘破文物建築引發的卻是孩童輕鬆自在的懷古想像：

我們拿龐貝古城的復原圖比對兩旁的商家和店內陳設，想像著麵包店的師傅正烘烤著麵包，小酒館的空氣中還飄散著葡萄美酒的餘香，抱著小孩的媽媽溫柔的哼著搖籃曲，這時候微風輕輕吹來，頓覺神清氣爽，我也彷彿成了古城的居民正享受著悠閒安適的生活呢！(南一-20071010)

展現旅行的閒適愜意，與課文前半段所見因火山猝然爆發、來不及逃避的驚慌石膏人像成鮮明反差。<sup>15</sup>

然而，童話並非全然美好，童話故事刻意模糊的開場象徵著我們正要離開平凡具體的現實世界。古老城堡、幽暗洞窟、與世隔絕和禁止進入的上鎖密室，全部都暗示著故事將要揭露某種平常隱而不宣的事物。除了美好幸福的結局外，童話還藉由意義繁複多層的形式，傳達給兒童如是訊息：人生中無可避免會遭遇嚴苛的困境，而在困境中掙扎抵抗，是人類存在的本質(王翎譯，2017)。

國小國語課文中所出現的兒童旅人，多半與父母或家人同遊，鮮少出現相關的困境描述。童話所傳達給兒童的困境訊息，在某些層面卻也呼應了臺灣 1990 年代以來旅行文學發展的新趨勢。國小課本所預設的讀者為兒童，旅行課文的快樂與趣味本質為一大特點，1990 年以後的臺灣

<sup>15</sup> 課文最後雖以「令人感慨萬千」作結，但仍不忘再次強調此趟旅行的美好：「離開龐貝時，遠望維蘇威火山，依然聳立在龐貝城北方。山後，蔚藍的天空，朵朵白雲飄浮；山坡上，開滿紅黃相間的野花」(南一-20071010)。

旅行文學，卻是一種文學界面對觀光社會而生出「觀光客的不安」，以「旅行文學」對抗「旅行平庸化」危機的文學鬥爭。這種當代的旅行文學，要求「內在」的獨特凝視，並要求「外在」的寫實描述，亦即要求旅行者必須承擔「發現風景」的責任，進而在風景之中形塑具有孤絕感的個人性「主體／客體」關係（蘇碩斌，2014）。旅行不僅僅只是輕鬆愉快的隨意遊走，旅人還必須在出走之際，克服困境（包含外在與內在）有所成長。

國小海外旅行課文中的此類反思主要以成人作者為主，此類成年旅人強調的是另一種旅行內在的嚴肅思考，如上一小節褚士瑩屢屢在多篇作品中所闡述的旅行意義，皆說明旅行不只是走馬看花的觀光，還必須從旅行過程中發現自己的不足之處，進而轉變觀看世界的角度，展現旅人深刻的自我反思，與兒童旅人的快樂基調截然不同。

同樣書寫海外旅行的突發狀況，康軒 2008 年課綱版的兩篇課文——兒童文學作家桂文亞〈遠足到格蘭切斯特〉（康軒-20171205）與改寫自成人遊記的〈迷途〉（康軒-20171204）恰可呈現一鮮明對比。〈遠足到格蘭切斯特〉書寫作者旅居英國時的迷路經驗，全文隨興愜意，甚至還因迷途而意外發現美好風光，旅行者雖為成人，但以兒童文學為創作前提的考量下，依然詮釋出輕鬆閒適的旅行趣味；〈迷途〉選自黃雅歡（1995）旅行散文集《旅行的顏色》，作者為成人，且預設讀者並非兒童。該文描述作者獨自一人由美國舊金山飛往華盛頓，卻因飛機臨時迫降而被迫更改班機，毫無防備的她驚慌失措，遇到好心夫妻協助後，「淚水替代所有的武裝決堤而出」，順利處理完轉機事宜，她驚覺「原來自己從來就沒有真正迷途的經驗」，長大成人的自己「已沒有等待的機會，只能學會冷靜的面對旅行的突發狀況」。經歷過此次意外，更讓她發現旅行所帶來的改變：

從那時開始，我發現那個迷途之後會慌張的自己已經消失。旅行的迷失，使我發覺更多掌握自己的能力，在每一次的旅行中，學會自己面

對問題，找尋出口，不再只是手足無措的等待、求援。(康軒-20171204)

Van den Abbeele (1992) 以為旅行必須以圓形的結構來理解，旅行者從家出發，到達一定遠的地方後返鄉，經由旅遊體驗，與旅行過程的得與失之反思，帶來了觀念上的衝擊與轉變。美國轉機的迷途經驗，讓黃雅歆重新面對過往的自我、反思自我，經歷過此次困境，才發現自己因旅行而成長，<sup>16</sup>在「離」與「返」的過程中，透過出發前後的自我對比，具體詮釋了旅行的意義。

南一 2001 年暫網版收錄的劉軒〈走吧！去西藏〉(南一-20141010) 同樣有別於兒童旅人的歡樂氛圍。作者劉軒於 2005 年前往西藏，出發之前，他感受到在臺北的日常生活中，自己的心「蒙上了一層厚厚的灰」，毅然決定出走，企圖藉由旅行轉換心境，在西藏大昭寺見到步行數百里的朝聖者抵達終點後，竟未有想像中的劇烈反應，劉軒反思自己的旅行，才驚覺「自己實在太天真，以為到西藏一遊，坐著車子四處觀光，就能洗刷心中的那層灰」，透過他者的對照，反射出自我的不足。

這些強調自我成長的海外旅行課文，均呼應了 1990 年代以來臺灣旅行文學所強調的旅人獨特內在自我凝視，但這些成年旅人多半是在累積眾多旅行經驗後方能有此體悟，此類強調自我反思的沉重文章，除了必須避免落入說教窠臼外，對於旅行經驗未必足夠的高年級學童而言，是否能引發相當程度的共鳴？抑或可能因層次相差懸殊而產生隔閡？仍是一大問題。在教授此類海外旅行課文之際，教師或許可經由一定的引導，連結實際生活經驗（如學校團體共同經歷的戶外教學、班際旅行等），帶領學童探索自我在旅行前後所產生的差異，體會此類課文所強調的旅行本質與意義。

<sup>16</sup> 因篇幅關係，原作對此部分的詳細描寫課文並未全部節錄。當作者拿到轉機登機證打電話向朋友報告時，朋友卻覺得這不過是常有的事，只須找航空公司處理即可，放下話筒之際，黃雅歆（1995）「準確的知道自己與過去已有所不同」，此次迷途之後，她「養成獨自旅行的習慣。獨自，但是謹慎而不盲目」，日後在橫濱東京灣再次迷途，也能心平氣和面對自我，由迷途的瞬間轉念，「引發自己尋覓出生命性格的轉彎處」，延伸出美國轉機之旅所帶來的自我成長。

## 伍、結論與建議

### 一、九年一貫課綱國小國語教科書海外旅行課文特色統整

透過統計南一、康軒、翰林三家出版業者根據 2001 年暫綱、2003 年課綱、2008 年課綱所編選的國小國語旅行課文，可以發現篇數均有逐年增加趨勢，南一所收錄篇數為三者最多，地點亦最為多元，涵蓋神秘的中南美洲與人煙罕至的極地，旅行形式多變。康軒版的海外旅行課文篇數增加幅度不多，前兩版所收錄的中國遊記比例過半，反映解嚴以來赴中旅行的開放政策，三版本均保留一地點特殊的冒險遊記，維持神秘氛圍且反映國際生態旅遊新趨勢。翰林版海外旅行課文地點以熱門觀光景點為主，前兩版課文偏向導覽介紹，2008 年課綱版改收錄多篇跨國遊記增添豐富性。

就選錄作家數量來看，褚士瑩為國小海外旅行課文重疊性最高者，作品強調旅行的意義，寓意深遠，但經編選刪節後易偏向說教；兒童文學作家桂文亞的作品數量次之，刻意經營的童趣風格有助於學童發揮想像，貼近旅行情境。

多數國小國語海外旅行課文的時代背景均相當模糊，尤其經過刪節改寫後，原作的時代感更為之消解。三家出版業者課文所收錄多為 1990 年代之後作品，少數年代久遠之作與現今差異較大，翰林收錄的作品年代相對古老。

國小國語教科書的海外旅行課文呈現了兩種對比鮮明的特質，課文中旅行角色被設定為兒童以及出自兒童文學作家的作品，經常藉由童話元素的比附，強化了旅行的有趣與歡樂；1990 年代臺灣旅行文學所強調的內在自我凝視，則透過成年旅人的自我反思，呈現了另一種嚴肅沉重的深刻思考。

## 二、研究限制

本研究以內容分析法分析南一、康軒、翰林三家出版業者依據九年一貫課綱所收錄的國小國語海外旅行課文，同時以量化統計與質性分析進行研究。量化部分依旅行地點、收錄作家次數進行統計與分析，質性分析依課文的旅行時代與臺灣 1990 年代旅行文學發展趨勢作為對照。文本分析部分參照國小國語課程教學理論，尚未與教學現場實務結合，若能透過進一步的問卷統計，了解教學第一現場的師生反應，對於海外旅行課文時代感與難度、說理／敘事比例的質性分析，應可有更具信度的說明。

## 三、未來國小國語教科書海外旅行課文編選與教學建議

有關編選地點部分，出版業者可考慮地點與主題的多元性，參考南一版與康軒版的示範，課文編排部分，應避免僅是資料簡介與導覽概說。針對旅行文本中所傳遞的世界地理與自然風土，教師在實際教學之際，可嘗試進一步與自然、社會等相關學科進行跨域教學，拓展學童的國際視野。

有關旅行文本時代感被消解的部分，臺灣海外旅行發展與時代政策密切相關，教師在教授此類課文時，可配合教師手冊附錄的原作與背景資料，更清楚掌握作品的時代定位與特殊性，出版業者在選錄年代較久遠作品時，也應注意主題的適切性或配合現今狀況調整內容。

目前國小國語教科書海外旅行課文呈現了快樂與嚴肅的兩種基調，前者多出現在以兒童為旅行主角或兒童文學作家的作品中，後者以成年旅人為主，但快樂與嚴肅並非截然對立，在比例上可增加 1~2 篇融合二者的作品，兒童與成年旅人均能在享受旅行的趣味中反思旅行意義，一方面可使沉重反思的部分避免流於說教，另一方面亦可延伸兒童遊記的深度。

根據海外旅行相關研究，國際志工旅行為近年旅行新趨勢，結合志工服務與海外旅行的新形式，呼應 2019 年課綱 C3「多元文化與國際理解」核心素養，建議未來編選者亦可納入相關主題之旅行文本，呈現更豐富的旅行意涵。

## 參考文獻

- 十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校：語文領域——國語文（2018）。
- 王翎（譯）（2017）。B. Bettelheim 著。童話的魅力：我們為什麼愛上童話？從〈小紅帽〉到〈美女與野獸〉，第一本以精神分析探索童話的經典研究（The uses of enchantment: The meaning and importance of fairy tales）。漫遊者文化。
- 何佩珊（2006）。九年一貫國語教科書遊記課文研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學語文教育研究所。
- 李昭瑢（2007）。國小國語教科書遊記類之教材與教法研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學國語文研究所。
- 周韋筠（2016）。國小國語課文旅行書寫之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學臺灣文化研究所。
- 林于弘（2010）。臺灣旅遊文學課文內涵探析——以康軒版國語教科書為例。載於陳敬介（執編），書童文·話童語——2010 跨領域兒童語文應用學術研討會論文集（頁 9-27）。育達商業科技大學。
- 林文寶（2017）。小學國語教科書的出版觀察。載於林文寶（著），臺灣國小語文教材與兒童文學關係之研究（頁 215-246）。萬卷樓。
- 社團法人中華民國永續生態旅遊協會（編著）（2002）。生態旅遊白皮書。交通部觀光局。
- 邵宗海（2006）。兩岸關係。五南。
- 徐仁修（1994）。赤道無風。大樹文化。
- 徐守濤（1991）。兒童遊記創作的探討。屏東師院學報，4，55-78。
- 桂文亞（1995）。美麗眼睛看世界。民生報。
- 桂文亞（1998）。馬丘比丘組曲：南美印加古文明探奇。民生報。
- 桂文亞（2003）。長著翅膀遊英國。民生報。
- 國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（國語文）（2003）。
- 國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（國語文）（2008）。
- 國民中小學九年一貫課程暫行綱要（國語文）（2000）。

- 許育健 (2016)。國語文教科書設計理論與實務。五南。
- 陳弘昌 (2008)。國小語文科教學研究 (第二版)。五南。
- 陳勁甫、古素瑩 (2006)。海外自助旅行者動機、知覺價值與市場區隔之研究。中華管理評論國際學報, 9 (4), 1-22。
- 陳室如 (2019)。旅行的可能：國小國語教科書旅行書寫課文變遷研究——以南一版為例。載於張素卿 (總編), 國語教科書與兒童文學論文集 (頁 72-103)。中華民國兒童文學學會。
- 喻麗清 (1978)。春天的意思。爾雅。
- 黃雅欽 (1995)。旅行的顏色。麥田。
- 黃寶園、張秀瓊 (2006)。國民小學國語科教科書遊記類文章之分析與研究。臺中教育大學學報：教育類, 20 (1), 1-20。
- 褚士瑩 (2006a, 8月7日)。我眼中的東方之最 Part 1。https://bpnoi.pixnet.net/blog/post/2094727
- 褚士瑩 (2006b, 8月7日)。我眼中的東方之最 Part 2。https://bpnoi.pixnet.net/blog/post/2094728
- 褚士瑩 (2014)。我，故意跑輸。大田。
- 劉明德 (2008)。海外自助旅行者隱喻建構共識地圖之研究。管理與系統, 15 (2), 237-260。
- 劉鳳芯、吳宜潔 (譯) (2018)。P. Nodelman & M. Reimer 著。閱讀兒童文學的樂趣 (The pleasures of children's literature)。天衛文化。
- 歐用生 (2000)。內容分析法。載於黃光雄、簡茂發 (主編), 教育研究法 (頁 229-254)。師大書苑。
- 鍾梅音 (1964)。海天遊蹤。大中國圖書。
- 羅智成 (2000)。南方以南·沙中之沙——南極·北非印象。天下文化。
- 羅蘭 (1972)。訪美散記。現代關係。
- 蘇碩斌 (2014)。旅行文學之誕生：試論臺灣現代觀光社會的觀看與表達。臺灣文學研究學報, 19, 255-286。
- Brown, S. (2005). Travelling with a purpose: Understanding the motives and benefits of volunteer vacationers. *Current Issues in Tourism*, 8(6), 479-496.
- Van den Abbeele, G. (1992). *Travel as metaphor from Montaigne to Rousseau*. University of Minnesota Press.
- Wearing, S., & Deane, B. (2003). Seeking self: Leisure and tourism on common ground. *World Leisure Journal*, 45(1), 4-12.
- Whitfield, P. (2011). *Travel: A literary history*. Bodleian Library.
- Wight, P. A. (1997). Ecotourism accommodation spectrum: Does supply match the demand? *Tourism Management*, 18(4), 209-220.



## 論壇

---

# 教科書制度的變革與挑戰

時 間	2020 年 10 月 6 日 (星期二) 上午 10 時
地 點	國家教育研究院 (臺北院區) 603 會議室
主持人	楊國揚 國家教育研究院教科書研究中心主任 黃政傑 靜宜大學教育研究所終身榮譽教授
與談人	尤丁玫 臺北市立成功高級中學教師 王立心 國家教育研究院綜合規劃室主任 張復萌 國家教育研究院教科書研究中心副研究員 陳莉婷 高雄市立明義國民中學教師 陳麗華 淡江大學課程與教學研究所教授 彭致翎 國家教育研究院語文教育及編譯研究中心副研究員

## 引言

楊國揚：教科書制度一般是指在國家課程規範下，教科書的編寫、審查、選擇、供應與使用等系統性的運作。各國教科書制度現況，大致分為國定制、審定制、認可制及自由制等幾種類型；但因為各國政治、經濟及社會文化環境不同，制度上也會出現較多的差異。最近剛好看到日本公益法人教科書研究中心針對 43 個國家的教科書制度所完成的調查報告，其中各國義務教育階段教科書實施審定制及自由制的國家相較於認可制或國定制者多，國定制及審定制多集中於亞洲及歐洲前社會主義國家，認可制及自由制則集中於北美洲、西歐、北歐國家；然值得注意的是，同時兼採兩種以上制度者比例也很高。因此，我們談到制度的變革，不僅牽涉到國情、文化，也與政治、經濟等面向息息相關，變革的歷程

往往都是非常艱辛、充滿挑戰的。

臺灣從 2002 年全面實施教科書審定制度的今天，已經將近 20 年，雖然審定制的實施，中間的磨合期非常長，但很多研究都指出，與國定制度比較，審定制除維繫教科書的品質外，也讓教科書內容多元的觀點、教師選擇教科書的專業帶來更多的展現機會。但不可否認的，社會越趨民主多元，大家對於教科書採取嚴格的審定制，也會出現不同的聲音，而這種聲音，就是希望教科書審定制是不是可以再鬆綁，讓社會上開放、多元的觀點及教育的創新思維能在教科書中被充分的展現。若從各國經驗來看，比審定制更寬鬆的審查制度就是認可制度或是完全不受干涉的自由制，但要實施這種制度，前提是我們要有完善的教科書出版品質、穩健的市場機制，以及能夠讓教師充分展現教學專業的教育環境，而這些目標的落實，以臺灣現行教科書制度來說，仍需要做出更大的變革才會有機會。

教科書實施審定制，國家所承受的責任，固然無法推託、迴避，但如果大家都只接受以國家的力量來審查、監督民間出版的教科書，才願意信任教科書的品質，這反而會讓教科書的出版者、學校的老師產生依賴，而規避教科書編寫者、教師教學的專業與責任。所以，教科書制度應該更加強教科書編寫、審查、選擇與使用各方面的整合與協力合作，在這種考量下，教科書的品質責任，應該是教科書的出版者、教科書的選擇與使用者、教科書的審查者要共同承擔與面對的。

面對社會快速變遷、數位科技正顛覆我們的教育現場，而十二年國教課綱的實施，更賦予教科書編寫、使用更大的彈性與自主空間，當前的教科書制度，面對環境的變化，是否能夠符應教育的需求，是值得我們關注與省思的。目前，國家教育研究院正針對教科書制度的改革，分別從教科書編寫、審查、選用等面向進行相關的研究，希望可以為當前的教科書制度，提供一些改革的圖像與創新的思維。本次論壇以「教科書制度的變革與挑戰」為題，對教科書制度未來、長遠的發展，是深具意義的。

## 審視教科書開放民間參與編輯與研究的經驗

黃政傑：1996年我在臺師大教育研究中心擔任主任，當時非常的輝煌，因為有很多教育政策及研究案。教研中心創立於1990年，是教育部政策研究的源頭，藉此教育部順理成章將政策推出去。當時的研究很重要，不是只有寫研究報告，關鍵點是對於整個政策的意見要溝通好，教育部在推政策的時候，大家都不會有其它不同意見，這才是最困難的。但是很多人不知道，當時國立編譯館也有委託教研中心進行專題研究。我主張開放教科書，當然很多人不這麼認為，最後採取漸進式開放模式。其實政府有蠻大的勇氣，尤其是文科的部分，國民教育階段政府真的要很小心，一不小心全國的人都會罵，所以是很緊張的。當時走逐步開放的路線下，我們有志一同者及時成立「中華民國課程與教學學會」，學會成立的時候，實際上也看得蠻遠的，英文名稱有臺灣兩個字，而不只是ROC，當時中國已經在打壓我們。成立學會到現在超過20年，回頭再去看是對的，因為幫助教科書蠻多事情的。一是關於教科書審查標準，把社會標準和其它的標準做一些整合。另外，做了幾次教科書評鑑，實際上一般研究者不太敢做，萬一有爭議的時候，也是會被罵死。當時學會來做這個，一是勇敢，二是責任，敢於負起責任要做這樣的事情。

## 從人民與國家的關係來省察教科書走向認可制

陳麗華：如黃老師說的，從國定制到審定制，課程與教學學會其實在這方面著墨很多，很順利的從國定制變成審定制，如今審定制也漸漸受信任，也有一定的評價，運作的也很順暢。為什麼要再走向認可制呢？我想把這個問題釐清，當然走向認可制可能有很多理由，包括：憲法賦予人民言論出版的自由；學術發展的趨勢；或是希望在審定行政運作的效率更好。其實，教科書研究中心花很多心力在做審查的工作，但不見得都能夠得到社會上的正面看待，有時候社會爭議一出來的時候，不管出

錯在哪個環節，官方性質的教科書研究中心常成爲烽火處、眾矢之的。是不是要進一步的鬆綁走向認可制，我想從國家與人民的關係這個角度來談，依照民主國家的運作邏輯，過去的國定制或是今日的審定制，其實都是人民讓渡權利／權力，授權給國家來管，包括人民有言論或是出版自由等權利。當然我們知道過去的國定制，也不是我們人民想要讓渡，在比較威權統治的國家，本來就會管制特別多。今日的審定制，其實也有特殊的脈絡。從楊主任提及的日本教科書中心的研究，可以看到：亞洲與東歐洲的前共產國家，比較採用國家高度監督的審定制。但是在民主發展比較成熟的國家，如北美、北歐、西歐，多採用自由制。可見民主制度比較成熟的國家，靠著公民社會的人民力量，還有市場的機制，自然就會產生比較能夠理性對話，來分擔教科書品質的責任。但是在民主還在發展的國家，如東歐的共產國家，以及亞洲的 big country 的思維，教科書出版就比較是由國家來主導，由於習慣於讓國家管，就容易讓國家繼續管下去，不會想到善用人民力量的事情。但是我們發現政府花了太多力氣在管教科書，很多教育政策或是很多更前瞻的事情，反而沒有力氣去做了。另一方面是公民社會沒機會透過參與發展成熟，不會去伸張它的權利，沒有意識到言論出版自由，其實公民也是可以承擔的、可以參與的；另一方面，市場機制和秩序也還沒完全上軌道，我們都非常清楚，臺灣這個市場規模比較小，市場的規則和自律沒有上軌道，大家在選用的時候，專業是迷失、迷走的狀態。所以會覺得被國家管還蠻好的，至少選用風紀比較清明，所以也沒有體認到這麼多的管制，其實是人民權利／權力的讓渡，甚至是剝奪。

## 臺灣教科書制度走向認可制， 還有國家認同的歧異問題須面對

陳麗華：在這些地區或國家盛行審定制，這樣的脈絡是可以理解的，但

是臺灣要走向認可制，還要面臨到一些問題，各族群或是國家認同的歧異問題。當然我們會覺得審定制賦予國家較多的管制權，可能比較不會有後續國家根基動搖的問題，即使教科書隨黨派要修改立場，反對派也會比較積極的監督。基本上還是在民主的脈絡裡，所以我覺得審定制固然是執政的黨派，有比較多的機會或權力來兌現理念或政策，也不致於過度向黨派意識形態傾斜。但是我覺得教科書的政策，除了保障國民教育的品質以外，不應該糾結在黨派的意志、意識形態的遂行，或是監督的杯葛。其實上一次微調課綱有很多的爭議，可以看到不同黨派的彼此監督或杯葛等，當然教科書的內容在審定制還保有一定程度的中立客觀。然而，我覺得不應該只偏安於舒適區，應該更進一步保障人民的言論及出版自由的權利，讓臺灣的民主更成熟、更深化。換句話說，讓人民的力量，有更多的磨練機會並能自由展現出來。另一方面，藉由涵育公民社會的動能，研發更多更有創意的教材，不一定要用比較高監督的審定制來處理。

## 考量教育階段或是某些領域、科目， 逐漸邁向認可制

陳麗華：基於以上想法，我認為考量教育階段或是某些領域、科目，逐漸邁向認可制。其實保全國家最高權力的安全處所，就是在於人民自己，讓人民能成熟運行自己的權利／權力，這說明國家成立是因為人民的緣故。人民的權力能夠被高度保障的話，給人民更多磨練的權利／權力或是行使的權利／權力的機會，國家就能夠用民主的根基繼續發展下去。基於上面這樣的論述，我覺得從國家和人民的關係來說，先在某些階段的科目，漸漸走向認可制，是國家民主深化，以及國家根基更穩固的重要步驟或措施。

## 新世代是全民資產， 教科書的品質利害相關人都有責任

陳麗華：國民教育階段的教科書品質，其實是教科書產業、所有利害相關的人，都有共同責任的。其次，人民是國家成立的要素，新世代不是哪一位家長或是哪一個家族的資產，而是全民的資產，所以提供下一代優質的教育，不只是政府的責任，而是全民的責任。教材的品管、監控是教科書產業相關環節的人都要承擔的。目前實施的審定制，最後通過政府的監督審定後，教科書才出版，所以只要教科書有爭議，馬上就說政府把關不嚴，才會出現這樣的教科書，政府就要花很多力氣，疲於奔命應付，反而沒有時間思考，所謂的國家發展或前瞻性的政策。也沒有檢討教科書出版業者，出版項目是內部的品管機制，因為做得不好，所以才產生這個問題，最後都說審定的最後關卡問題。這也是政府單位必須花很多精神來處理，而且不見得能讓教科書品質提升。相對於審定制，我認為認可制，給予教科書出版業者及編輯者更多自主發揮的空間，是比較低度管制，同時承擔起內部品管的責任。這樣政府和人民協作教科書，產出優質的教科書品質，權責是比較相稱的。同時在認可制發展的過程中，可以擴大人民的參與，讓民間利益團體透過公聽會、審議會，反映更多的聲音，能踐行新時代是國家、是全民資產的理念。新世代是我們所有人的資產，集天下的智慧與能力，出版高品質合一的教科書。

## 汲取過去走向審定制的經驗，分階段、分科目， 逐步示範、鬆綁，走向認可制

陳麗華：最後，像當年 1996 年教科書開放的時候，在那之前其實國小藝能科已經開始開放。從國定制走向審定制的經驗很值得參考，分階段、分科目逐步的示範、鬆綁，然後走向認可制，把一些可能延伸的問題先

發掘、展現出來，想出一些應用策略辦法，當全面開放的時候，就比較穩健沈穩，水到渠成。國小藝能科比較不涉及國家認同的敏感神經，先辦理是可行的，其實技術型高中的教科書，我覺得也應該要往這個方向辦理。

黃政傑：技職學校很多科目沒有教科書，也沒有審定和認可的問題，就是老師要負責，老師間彼此合作，有時候政府參與幫忙，對於一些比較共通性的，大家合作來編。陳老師特別提到朝認可的方向走，也說明什麼是認可制，接著再繼續釐清審定制與認可制有什麼不一樣。臺灣現階段會遭遇到什麼問題，以及如何來面對。最後提到國家認同，其實臺灣不只國家認同的問題，現在是很多認同都有問題，都沒有共識。特別提到人民很重要的權利，可是教科書被批評的時候，大部分人民也都不知道，一點概念都沒有。

## 短期內要再鬆綁制度的挑戰

尤丁玫：首先，為什麼要有教科書？今天早上出發之前，剛好在辦公室有一位公民老師提到，學測出一題案例屬於普通法或特別法，其實普通法與特別法是九貫課綱，十二年國教課綱沒有，如果考試出現了怎麼辦？

我要回過頭來說，教科書對於教育現場有什麼意義？對老師來說教科書是拿來考的，尤其是學科老師，如果沒有一個基準的時候，考出來就會有爭議。而課綱對國家來說是方針的貫徹，必須要有核心概念與價值認同。在這個條件之下，訂定教科書的範圍其實很辛苦，雖然課綱訂定之後框架就不變在那兒，但實際上後續發展的內容卻是變動彈性的！什麼人來變動？教科書旁邊有三種人：一是編者，二是審者，三是用者。然而這三種人觀點不一樣，該如何達成共識？假設教科書內容就像一座金字塔，課綱是塔的頂點，頂點下方有三個面向，代表上述三種人看課

綱的觀點，而教科書最終呈現的內容最下面的底面積，底面積站在素養上，素養是整個大地，所以非常的大，要用教科書把它框起來是不可能的。唯有把課綱的頂點拉近地平線，才有可能找到這三種人的共識。所以，編、審、用之間衝突的原因很簡單，就是人不一樣，綱是一定的，但人不一樣。認真來說代表大地的素養範圍愈來愈寬廣，學生上的課程即愈來愈多元、彈性，所以多元開展的內容，掌握在老師教學策略的專業。老師的專業很重要，教科書只是老師施展專業的媒介。這就是為什麼亞洲比較偏向審定制？而歐美比較偏向認可制？因為國家的文化不同，因為要考所以要標準，因為要考所以要審定，儘管素養概念多麼模糊不清，如果要考就要約束。

我認為短期內制度鬆綁是非常困難的，也許我們應該談轉型的斷點在哪？就是時間點，至少我認為在這一期，或許是下一次 2029 年課綱是不是可以這麼做？一開始先想斷點在哪，10 年後或 20 年後，哪一次的課綱可以這麼做？我認為對亞洲有這樣的文化風情，尤其是臺灣這麼特殊的地方，如果採用認可制，也許會覺得很輕鬆。但是後面迎接而來的災難，不是一個小小的組織可以面對的，但我覺得教育是百年大計，在乎的是政府的政策，這是國民的未來。所以我們還是必須承擔這樣的重擔，至於要不要鬆綁，近期頂多是對審定制度的辦法來鬆綁，不會直接跳到自由或認可制。因為這個跳躍太大了。最終，在教師評鑑制度不完善與教科書市場商業傾向的教育環境之中，我們不能拿孩子的未來下賭注，我們還不能信任教師專業，也還不能信任出版的良心，如果在這兩點還有疑慮的狀態之下，我並不支持自由或認可制（甚至認可的定義也還不明）。試想，如果審定都這麼困難，何況是認可？我覺得難度不亞於審定。

第二，中小學課程綱要已從封閉系統轉為開放系統，網路上的影音平臺蓬勃發展更是老師教學重要的資源，是故國教院這種專責教科書審查的組織，無權無責來約束教師在教學現場傳達的內容，對於教科書上

的影音教材，除非有嚴重錯誤或違反價值與國家認同意識，否則我覺得這塊領域的應用，應該要予以尊重，而回應教學現場的效率方面，則是針對教師的專業應該要有評鑑制度，而不是透過教科書綁定。

第三，出版社的自律部分，我認為審定制已行之有年，各家出版社本身即有非常完整的出版文化，我也不諱言，自己二十多年前即參與教科書編輯工作，長期合作過程，也可以明顯感受友善的出版社，確實爲了開發教科書，投入非常多的資源。我認為在自律方面，也許可以考慮在審定程序多加一條規範——在出版之前，出版社應先提出版計畫，經審核取得出版證照之後，才能進行後續的教科書編輯與出版事業。現行制度只有檢閱教科書編輯計畫，卻沒有要求相應組織規範，出版事業良莠不齊導致審查單位對教科書內容品質之不信任。或許可以透過出版計畫的審核，了解出版社組織是否足以堪任這個重責大任。如果在這個前提之下，我認為出版社的專業及良心，至少有一定的水準，否則要求出版社自律真的有點難，畢竟他們是站在商業的利益來開發教科書。

另外，針對編審對立這件事，其實是因爲人不同，所以觀點不同。我覺得負責出版的人必須被審，而負責審查的人也應該被審，若是雙方組織都經過認證，代表某種程度來看，雙方對課綱的解讀的認知也會較一致，也就是說，除了書本內容要審，負責此工作的相關人力也應該被適當的檢核。話又說回來，我覺得今日編審會有嚴重衝突，課綱訂定模糊也是原因之一，畢竟不穩定的基礎如何能有標準的平臺？沒有標準何以能找到共識？我建議如果出版背後的組織專業能被信任，也就是前期的出版計畫被認證了，就應該尊重專業。至於，要不要納入社會參與機制？如果只是內部審查都需要一年，那加入社會參與的話，程序上課綱要提早到兩年，這點若沒有辦法克服，那也是成立不了的。

## 釐清審定和認可的概念

楊國揚：簡單回應尤老師的說法，其實制度的變革，不會在短時間有很快速的改變。我們原來希望至少在下一輪課綱，看到一些可能性，因為課綱是現在進行式，坦白說，中途做大的變革不太可能，至少回到陳老師提到的，過去開放也是漸進式的過程，要擴大鬆綁也應該是漸進式的，而不是很斷然地，從審定直接走到認可，再走到自由發行。初步的看法是未來制度怎麼走，目標是在下一輪課綱，採用比較漸進式的變動方式。當然審定與認可最大的不同，主要在於審定制對於教科書出版及學校選用限制比較大，教科書如果沒有通過審定，意味了失去市場、學校不能選用，也就沒有出版意義了；認可制則是不管有沒有經過審查通過，教科書都可以出版，學校也可以選用，只是經過國家認可的教科書，一般較有可能掌握市場優勢。所以，認可制比較大的責任在編、審、用三方，都要共同確保教科書品質；審定比較屬於法的概念，所以政府的責任成分比較重。從認可的角度來看，其實是讓老師有更大的選擇空間，不會受到只能選用國家審定教科書的約束，但若老師採取保守的作法，還是只信任經過國家審查的教科書，才會選用，那認可制度的意義確實就不大。

黃政傑：尤老師的高見值得參考，大型的入學考試應該是考綱不考本，現在的方向是這樣，問題是目前參加入學考試的這些學生本來不是用現在的課綱，是舊的課綱，這背後有個問題，核心素養從什麼時候開始？實施十二年國教課綱，推動核心素養，所以大家就開始講素養，入學考試也開始考素養，可是，參加入學考試的學生用的是舊的課綱。現在變成大家都走得很快，即使學生用的還是現行課綱，這也產生另一個問題，到底過去的課堂是不是有素養導向，後面要去想這個問題。

## 教科書制度鬆綁應有完整配套

陳莉婷：今天的發言，是立基於個人的現場教學經驗，以及最近這兩年擔任教科書審查委員，再加上 5 年中央團輔導員的資歷，所以有機會到各縣市拜訪，了解一些教學現場的狀況。首先，關於教科書審定制鬆綁，比如說審定制改為認可制、自由制等，我個人不是很看好。據論壇主辦單位提供資料的參考附錄，自由制是建立在對於市場機制（mechanisms of the marketplace）的強烈信任上，並且相信教科書出版社透過市場競爭機制，會引導出更好的教科書品質，國家完全不干預。個人認為目前臺灣的教科書市場機制不是很值得信任，市場販賣的不是教科書，而是「服務」、「配套」，在這樣的情況下，很難期待會有好品質的教科書。

當然現在這種情況比較少了，早年九年一貫教科書市場剛開放時，送教具、測驗卷等是非常常見的，現在因為有管制，所以出版社業務也會告訴老師們說不能再送了，可是有時候還是會利用其它繞道的方法。這樣的現象也不能全部怪出版社，畢竟一個銅板拍不響，現場老師的習慣或心態，也應該要改變。

接下來我要說的是，國中階段的教科書選用，評量是關鍵，包括：是否為會考考科？怎麼考？如果是現行 4 選 1 的選擇題，有「標準答案」的會考，自由制、認定制會給現場教師選擇教科書／教材的過大壓力，學生考不好，家長可能不會說「孩子沒有用功」，而會質疑教師為何選某一版教科書，選用的標準何在。另外，是不是教科書制度可以不要一體適用，或許有些不同的學習階段、不同的科目，給予一些特殊的辦法或作法也是可以列入考慮。

再來，我要談談有關數位學習素材的多元化對教科書審查機制可能的挑戰與因應策略，其實有些出版社已經在現行教科書放上 QR Code 供學生延伸學習，這作法立意良善，但前幾年也遇到一些問題，比如說介紹性別平等，結果網網相連，就連到同志的網站。另外，或許會有些人

惡意篡改一個好的網站，導致無法預測的後果。我的建議是或許可考慮將這類的數位媒材列入審查，或是訂定明確可遵循的規範要求出版社確實遵守。但話說回來，教科書編輯與真正到現場使用的時間，落差可能是 6 個月以上甚至 1 年。對老師來說，教科書是新的，可是裡面很多內容、素材卻已經是舊的了，所以老師應有能力依時事隨機應變調整教學，未必需要教科書提供的這些數位內容。

未來若教科書審定制度的鬆綁，如前所述，可能帶來品質的疑慮，個人對教科書出版者應如何建立自律與品質內控機制有以下幾點建議：第一，根據個人這兩年審查教科書的經驗，教科書出版社聘請的編寫者，學科專業大多毋庸置疑，但應要考量到對課綱有一定程度的認同與理解，畢竟用課綱的脈絡架構學習內容，才可能編出實踐課綱理念精神的教科書。以本次根據新課綱編寫的教科書第一冊第一版為例，出版社其實大部分是沿用舊的教材內容送審，當然或許編寫者不是不認同課綱，而是因為課綱是 2018 年 10 月才正式公布，沒有時間處理等，反正就送審試試看，如果過了就不用再花時間。

第二，教科書出版社編寫的教材，應適時反映當今學界重要的研究成果，以歷史科來說，審查過程中曾找一些出版社來溝通，希望按照課綱架構編寫，但教授可能會說這沒有錯，但事實上現在用的這些教材已經是 20 年前的成果了。第三，個人認為教科書出版社不宜過度向市場傾斜，雖然是「在商言商」，但仍期望他們應負起企業的社會責任，扮演引導教師精進教學的角色。第四，出版社在教科書送審前，應該要確實校對，因為審查到最後都覺得自己是校對員，不是審查者。第五，編審之間最常引起的爭議是附件、附錄或學具等，應該規範清楚一點。

第六，教科書審查者如果是初聘，以我個人的經驗，其實我是邊審邊學怎麼寫審查意見，一開始不大能掌握，若有經驗傳承，才可以寫出專業水準的審查意見，包括遣詞用字等，不要讓出版社覺得審查委員好像在批評或是做價值判斷。而審查者除了撰寫書面審查意見之外，應

該盡量參加實體的審查會議，個人覺得在實體審查會議當中，除了跟同儕老師討論，自己有很多專業成長外，最重要的是建立審查共識，在寫書面審查意見的時候，亦比較不會有爭議。第七，各版本送審時間盡量不要落差太大，以社會領域來說目前運作是順暢的，助理會提醒委員們在寫審查意見的時候，應該全部版本都看過才寫。

最後，我要特別提出來的是，課綱附錄三的「學習內容說明」用「建議」來行文，一般的理解是：既然是建議就不一定要遵守，但是課審會的解讀是課綱既然是正式的文件，教科書編寫者當然應該要遵守。對出版社來說，到底是建議或是遵守，編寫方向可能天差地遠，如果一開始就知道要遵守，就不會質疑了。我個人一開始的解讀是「既然是建議，所以可以不用遵守」，所以後來我們在與出版社的溝通對話中，有時候就會火藥味比較重。

楊國揚：早期的課綱雖然稱為課程標準，但坦白說是教材大綱，底下都沒有任何文字說明，規範得很清楚，適合在統編本教科書寫這樣的東西，審定本教科書一綱多本情況之下，課綱當然適度的鬆綁，鬆綁的狀況也有一個缺點，如果沒有說明的話，會讓各版本的寫法天差地別。當初九貫的時候，國中社會加一個基本內容，目的是規範教科書的寫法，不要差異太大，可是問題就來了，變成課綱的「說明」到底是建議還是必要？以前教育部解釋課綱中的附錄就是建議，可是十二年國教課綱不曉得為什麼，課綱中的附錄就變成規範，這和我們一般的理解有非常大的差異。這輪課綱其實比較容易討論到課綱的定位與屬性，課綱應該是「法規命令」還是「行政規則」，其實學界有非常多不同的聲音，值得再做延伸討論。

## 教科書制度應由管制指導轉向公私協力

王立心：其實教科書本身很單純，但是鑲嵌在制度裡就變得很複雜，包

括審定、選用或意識形態，所以我想先排開這些，看教科書的定位是什麼？教科書的角色定位主要是協助老師與學生有效的學習，教科書演變經過兩次重要的進展，第一是印刷術與工業革命，原本少量流傳的教材變為成本便宜且可大量製作；第二是數位科技的發展，帶動教科書外在形式的變革，另外，也帶動學習方式的改變，學生的知識來源不只有教科書，老師也不再是唯一權威的來源，這對教科書的角色定位，產生很大的影響。因此，我覺得教科書是老而彌新、與時俱進的名詞，對它的想像從平面變得比較立體，甚至由實體走向虛擬化抑或是虛實整合，這是我們要探討的模樣和方向。雖然這些發展的正反影響尚無定論，很多人都覺得沒有教科書的教師，是比較開放自由的，但是我覺得有教科書的幫忙會更好，特別是新手教師或新的學習內容。有句著名的廣告詞是科技始終來自於人性，我覺得教科書應該也是始終來自於人性，不該造成老師或學生焦慮的來源，我覺得這是教科書本來的面貌，這是我對教科書角色定位的看法。

現在把教科書鑲嵌到教科書制度的背景脈絡中，問題將會變得較為複雜，也有變化的歷程。最早期是壟斷，包括內容和市場，國家統編教科書有特定意識形態，尤其是國文、公民、歷史、地理等語文與社會科目。這種思維是絕對的管制或指導，認為開放肯定造成混淆或是出問題，以至於事前必須管制或指導，是特定時代背景下的產物。接續的發展，是國立編譯館開始由統編教科書轉型為審定教科書的角色之後，期望由管制角色轉為公私協力，當時藍順德館長就希望國立編譯館不應該只是指導或管制教科書的內容，政府機構與出版社之間是互相協助的過程，為優質教科書共同努力。現在中小學主要三家出版業者，大概都已有二、三十年的編輯經驗，不太可能完全沒有經驗，而且編輯與審查各有角色與功能，審定者不一定比編輯者更知道如何出版。未來階段，教科書業者將是自立自強的角色，美國 Pearson 或 McGraw-Hill 自成大型的出版集團，也有相關自我評核的機制，建立相當權威的品牌特色。所以

我認為教科書制度的發展，應該從管制指導、公私協力，最後各業者均應自立自強建立品牌形象。

## 品質管理樹立品牌，確保教科書多樣化與差異化

王立心：未來政策方向應是給予空間讓出版業者建立自我品牌形象。首先是問責，教科書業者對自家產品要有責任，出版社要能承擔才能成長，出版業者依據編輯理念計畫發展教科書，也對自己的產品負責，不應該有一堆 bug 或錯誤。其次，教材內容應差異化，在現行制度下，各版本教科書都符合課程綱要，但課綱到底是規範教學的上限還是下限，這是大家要討論且有共識的。若是課程綱要是基本架構，而教科書只要滿足課綱基本的要求，審查過程容有更多創新，這樣才會有差異化。如果以同理的角度來看具有責任感的教科書編者或出版業者，到底是要讓編審定委員認同的教科書，還是自己覺得最好、最認同的教科書，現在就是為了通過審定，為了市場行銷可能會有一些讓步，未來如果讓出版社能對自己的品牌與產品完全主導與負責，教材市場才可能差異化與多樣化。最後，容許未來有創新發展的不同可能性，我自己認為政府的腳步總是在市場需求之後，比如說數位金融，一些規範事實上是跟不上創新發展趨勢與市場變化，許多技術如 VR、AR 雖然在教科書的應用不是很成熟，但是開始嘗試總是好的，要鼓勵創新發展，才能有變化的可能與動力。

近期，國教院也在探討建立教科書自評制度，類比來說，如果製程通過 ISO 等相關公信機構或政府認證，我製作出來的產品（如醫療口罩）就是有一定的品質，醫療防護 99% 等級的，要信任我有這種能力。如果出版業者在公司規模、專業人力、編輯理念，或是產品品質有一定的標準，自己有能力做到品質管制，或是達到基本合格指標，出版的教材就是合格的教科書，而給予認可，因此，編輯可展現理念特色與差異化。

黃政傑：我補充一點，課綱是基準，但是實際上在定的時候，卻變成高標準，而且還會限制不可以超過多少，這是非常有問題的，以後看要怎麼改，不過這裡有權力的競爭，在鬥些什麼，最後就是追逐利益，這個複雜性大家再去研究。

## 紙本教科書與數位科技的結合

張復萌：在我國目前尚未制定與實施數位教科書的情況下，由於紙本教科書隨著資訊科技的進步，逐漸在教科書中增加了網路超連結（URL）、二維碼（QR Code），甚至利用圖形辨識技術將教科書中的圖片，透過行動載具可直接轉換成擴增實境（AR）或虛擬實境（VR）來豐富教科書的使用方式。基本上這些變革在本質上都是教科書出版者為了增進學生學習成效而設計的。然而，以亞洲地區來說，同樣是重度使用教科書的日本及韓國，他們的紙本教科書並沒有出現這種數位與紙本整合的情形，那是因為日本與韓國已經可以使用數位教科書，這些數位內容是直接呈現在數位教科書，紙本教科書就回歸僅有圖片及文字的部分。

我訪問過幾位出版社的編輯，他們認為十二年國教課程綱要強調「自發、互動、共好」，鼓勵學生能夠自學，但是現階段在缺乏明確的數位教科書政策時，出版社利用數位科技的方式將數位媒材設計加入教科書中，希望學生在自學時能夠擁有更生動、活潑、立體的教材。例如某版本的生物教科書，就利用擴增實境方法，當透過載具觀看書中去氧核糖核酸（DNA）的圖片時，DNA 就會從平面的圖形，變成具有旋轉軸的立體圖，只要用手指滑動旋轉軸，就可以看到 DNA 各個角度的構造與排列方式，讓學生看得更清楚，這原本是立意良善的設計，但是如果沒有適當的規範，對教材供給與使用面而言會有一定程度的影響。

我認為教科書中嵌入的數位學習資源應該定位為輔助教材，即使不使用數位學習資源也不影響教科書獨立使用的完整性。不幸的，依據十

二年國教課程綱要編輯的教科書中，已有出版社將數位學習資源變成正式教材主學習的一部分。比如說某個版本的國文教科書，在聽讀練習時，有一個題目是請在 YouTube 搜尋某某歌手的歌曲，聆聽後並回答以下問題，第一個問題是「哪兩句歌詞是歌手重複唱了好幾次」？第二個問題是歌手在唱「你總把最好的都留給我」的歌詞時，特別加重了哪個詞語的聲調？第三個問題是「這首歌是什麼主題」？以上這些問題，對於偏鄉學校的學生而言，他們取得手機、平板的機會較為不易，這些具數位落差的學生，看到這些題目，其實是沒辦法自學的，因為沒有載具就無法連上網際網路，就沒辦法聽這首歌，也就無法回答這些問題了。

## 數位教材的隱憂

張復萌：日本和韓國都認為讓孩子太早接觸 3C 產品，對學童的視力會有一定的影響。所以韓國的數位教科書是從國小三年級起才使用，日本則是在數位教科書實驗階段，就盡量不在小學中、低年級使用數位教科書，其共同考量點就是 3C 產品對學童視力的影響。其次是數位連結的網站是教科書編輯者無法控制的，孩子是否會經由這個網站延伸連結出去後，連到的網站是不是適當？這是出版社放連結網址時，無法預期的結果。此外，有些教科書放入大量的「自學教材」於書中，就會有取代老師功能之嫌，以某版本藝術領域的課本來說，在自學專區中之「音樂」部分，放上了直笛、口琴等各種樂器演奏的教學影片之 QR Code；在「美術」部分則放上素描、水彩等教導繪畫技巧的 QR Code；在「視覺藝術」部分則放入表演藝術有關的 QR Code，從戲劇編排的流程、如何寫劇本、編導等教學影片。其實這些取代老師的影音內容，對教育而言是蠻大的隱憂，這樣通用的教學影片，不見得適合每個區域的孩子，唯有任課老師才能了解班上學生的知識背景與程度，才能做到因材施教。

## 符應趨勢潮流，優化教科書選用制度

彭致翎：我現在想是變與不變這兩個字。先談不變的是什麼？對於提升教科書品質，能夠真正幫助教師教學與學生學習的信念，這初衷不能改變，但是要變的又是什麼呢？社會潮流、環境的變化，包括數位科技、少子化、市場趨勢，以及多元化的價值觀，我們要對現狀的改變有所因應。例如，提出相關制度上的鬆綁、變革或是配套措施的改變。回到我所關心的議題，主要在教科書的選用部分，中小學教科書開放民間編寫，主要目的除了希望透過解除政府管制，引進市場的競爭機制，促進課程研究發展，提升教科書品質之外；同時也希望藉由教科書的選用來強化教師的專業，拓展教師專業職能，適應學生的多元學習。不過，教科書開放原是爲了符合民主自由精神，卻也衍生相關的問題，比如說教科書市場從開放初期的多元榮景演變成了少數寡占。另外，對於出版業者誘發的教材需求依賴，讓教師是否能真正選出適合學生的教科書？諸如此類的問題，存有不少疑惑，也值得探討。國外先進國家，實施教科書選用制度的，像是美國或日本，他們都訂有嚴謹的選用規範，組成選用委員會，以公平、公開的程序進行。至於我國，選用制度設計是由學校校務會議訂定辦法公開選用，綜觀各校訂定的選用辦法或注意事項，其實是大同小異的，很少考量各校特性或教育環境，公眾的參與能量仍顯不足。

建構教科書選用的法律規範，訂定教科書選用民主、公平、公開的使用程序，杜絕教科書選用過程的弊端，擴大公眾參與的力量，如民間團體、家長參與等，是可以努力的方向。其實教科書是發展出來的，從課綱發布，接著教科書的編輯、審查、選擇，從供應到使用，其中出版、審查與選用在教科書發展過程中交互影響，環環相扣，也是影響教科書品質的關鍵。從制度上，無論是在審定制度上的改革，或從審定制走向認可制，教科書的選用方式也勢必配合做相關的改變。首先，建立多元觀點的選用指標，訂定共同的準則，作爲各級學校研訂教科書選用作業

要點參考。選用指標同中存異，考量不同學校類型、城鄉差異，以及學校本位課程需求；學校的教師、行政人員應具不同學科的分科發展，合宜評選教科書的意識，由參與者共同研擬教科書選用的規準。至於選用的層級，目前是在學校層級，建議可考量區域的特性，比如在偏鄉小校，透過區域策略聯盟整合資源，兼顧學生的特質、學習的目標、過程及需求等，作法上可由某個核心學校來帶領，邀集出版社和學校共同辦理說明會或研習活動，進行教科書的評選。其次，為了穩定市場機制與明確市場秩序，透過公平教育法的相關規範，或是教育主管機關的行政指導，還有教科書出版社的自律等途徑達成。雖然現在已有共同供應契約，來確保教科書選用公平性，但其中仍存有不少模糊的空間，比如說以售後服務、周邊配套或辦理研習來提高附加價值，如何界定其性質？相關規範定位應更為明確。最後，強化教師的專業發展。在師資培育過程當中，不論是職前教育或是在職進修，強化教科書的選用評選概念，配合課程教學方案設計，幫助教師真正認識教科書選用的重要性，提升教師對於教科書選用秩序的自覺，拒絕不當的行銷行為，以確保教學的品質。

## 課綱是教科書編輯和審查的基本規範

楊國揚：長期以來我們一直把課綱、教科書或是教材與教學這三個面向切割來看，但制度的變革要把這三個面向放在同一個平臺看待，不管教科書的制度模式，只要有國家課程就是規範。雖然希望大家對課綱有高度的認同，不管喜不喜歡，經過審議的民主程序，訂出這樣的課程是不是被大家所接受，最近幾年十二年國教課綱的一些紛擾，發現有非常多的衝突，大家對課綱有非常多不同的聲音，不管是意識形態，來自於學科的概念，甚至來自於主觀對國家認同的論述，都會帶來一些爭議。

不管怎麼說，課綱是教科書編輯與審查的基本規範，訴求來自於

學生學習內容的標準與一致性的問題，其實理想的課綱是基本門檻，實際上課綱最終變成天花板。不管是編或審，在課綱的範疇處理教科書內容，偶爾會有逾越課綱的一些規範，但至少對審查者來說，是不是應該守住原則，還是把課綱當基本門檻，這樣的情況之下，賦予教材編寫更大的彈性與空間，也就是教科書所要呈現的學生學習內容，是可以比課綱所規範的範圍更大。從課綱到教科書這樣的層次來看，課綱是基本規範，教科書能夠反映出來的學習內容，基本上也比課綱所規範的更多一些。

其實老師教學彈性的自主性非常強，老師對教科書本身賦予教學上的價值是什麼？認為教科書是教學的資源，不必然會完全受到教材的約束，顯然比教科書給的彈性空間又更大了一些。其實過去一直強調老師是教學或學生學習最關鍵、最核心的部分，就是老師的教學專業確實能引領學生更好的學習。從這個角度來看，制度變革當然要考慮很多的因素，首先，教科書的編與審其實比較關鍵，從編寫者的角度看，當然會從他的專業、理想，甚至考慮市場的接受度，但教科書審查者該不該關心市場接受度呢？我想應該是不需要的，那審查者要關心的是什麼？我認為應該關心教材內容要能符合課程的基本規範、正確性，這是審查者的角色。

第二，教科書審查者能不能干涉教材編寫者的思想自由表達空間？我想這比較容易引起爭議。剛才陳老師提到，從法律角度來看，審查者不宜干涉人民的出版自由與言論自由，但從教育的角度來看，又希望教科書編的符合一些理想，因此，審查者其實會有這樣的兩難。從法律的角度來看，審查者確實不應該干涉教科書編輯自由發展的空間，只要管有沒有按照課程發展，有沒有涉及到正確性的問題就好。只是過去比較多的教科書爭議，多不是來自於內容正確性的問題，也不是來自於課綱本身規範的問題，而是來自於大家堅持某些自己的意識形態，不管是性別、族群或文化，各式各樣的意識形態的紛擾，改變教科書的看法。

## 教科書審定制度的影響值得思考

楊國揚：從教科書內容這個角度來看，其實老師在教學上應該要有更大的彈性，去提醒學生或自己的教學方式，要做什麼樣的調整與改變。我覺得從課程、教材與教學面向來看，不管怎麼說，教師教學的彈性是最大的，課綱反而是最基本的。所以有時候用高密度、嚴格的教科書審定模式，確實某種程度會比較容易侵犯到編寫者的自由發展空間，也容易影響到教師後端教科書的使用與選擇。但在制度的變革過程中，國家也不是完全放任不管的，而是通過基本的審查方式來確保品質，但可以賦予出版社更大的自由空間，以及教師教學的專業發展。

關於教科書虛實整合的部分，剛才王主任談到從工業革命開始發展印刷術之後，從大量印刷到現在，我記得 2018 年師大舉辦的研討會，就是以「邁向教育 4.0：智慧學校的想像與建構」為主軸。在這種情況之下，面對未來工業 4.0 的環境下，如何引領教育的變革，以國外來說，不管是紙本或是數位，基本上是兩套不同模式的發展。現在走的虛實整合，其實是不得已的措施，也就是在不能完全依賴紙本，又不能全面往數位發展的情況下，勢必在兩者之間要有妥協、有一點整合，但紙本加入數位內容的結果，往往陷入一個比較大的問題，就是在教材的內容編寫上，會不會超越學生學習的程度或學生認知上的負荷，最怕的是這個問題。

有時候網站連結，某種意義來說是鼓勵學生自主學習，可是某種程度是製造學生過度認知的負荷，其實有很多審查委員也會陷入兩難，教科書中的數位內容該不該審查？不審好像不放心，但審下去也沒有心力做這件事情。因此，未來如何引領數位教科書或數位內容比較清楚明確的規範，確實有助於化解未來教科書編與審之間的衝突及對立；否則，編的人覺得立意良善，要幫助學生自主學習，但審的人覺得這個寫太多沒有意義，或加重學生負擔，或擔心出版社有其他的考量因素；所以，我覺得編與審之間對於數位學習內容的衝突，確實值得再進一步的討論。

第二輪發言，各位比較沒有碰觸到，在教科書的制度改革過程當中，尤其社會公眾參與的角色，有沒有一些比較多的著墨。教科書審定制度與認可制度最大的差異，以國外經驗來說，認可制度往往結合了公眾參與的過程，如公聽會、研討會等，但審定制度不太可能出現公眾參與的過程。實際上，如果在審查過程當中，針對社會大眾參與的機制，可能造成的問題或困難，或在執行方面，有沒有需要再調整和配套的地方，值得再進一步討論。

## 認可制的推動需檢討課綱能否帶出 差異化、多元創新及主體學習

黃政傑：剛剛提到蠻多衝突的，到底衝突好不好？我記得 Michael Apple 的衝突與和諧論文，提出衝突其實是有價值性的，大家也可以再想一下這個問題。在現在這個時代，課堂上放 YouTube 影片或 QR Code 超連結，這些誰不會。現在 LINE 群組一堆訊息，我連看都不看，除非真的能吸引我的，我也沒時間看，但確實有些連結的影片，根本不能看，放的照片根本沒有美感，也不曉得怎麼拍的。所以虛實之間的數位化，最根本還是教科書的內涵。而且有時候毫不考慮學生能不能接受，該不該看那些東西，有時候只需要看其中一小部分，但是有時老師兩節課就放一部影片，放完之後下課，我去評鑑的時候，學校校長還問我這樣好嗎？

## 走向認可制，課綱和教科書內容都需要減量， 多元差異化品牌才有可能

陳麗華：整個教科書制度的演化，希望能帶出更多的差異化與多元創新，或是更希望考慮學生為主體的學習，事實上在這個過程當中，課綱研訂的時候，是有這樣的理念，但是課綱發展的機制當中，我覺得反而

綁得更緊。現在十二年國教課綱，希望學生自動好對不對？可是教材內容沒有減量，而且還包羅萬象，涵蓋各種意識形態，因為我們有很多審議會議，每一個委員都代表背後的立場，然後一直加進去，所以編出來的教科書是素養導向，但是老師沒有時間去做素養導向，學生也沒有時間，我覺得是很大的弔詭。如果從審定制到認可制，課綱是真的要檢討。從九年一貫國教課改到十二年國教，都覺得我們課綱要減量、鬆綁，事實上卻抓得更緊。因為課綱是經過這麼嚴謹的課綱小組、發展小組、審議小組，以及很多公聽會，當我們在審議、審查的時候，或者是編教科書的時候，課綱根本很像聖經。如果對教科書如此高管制，怎麼有辦法靠認可制做出差異化的品牌。如果還拿課綱來審，也不會有創新品牌了，所以有部分科目想要走向認可制，真的要好好檢討課綱，學者專家也要自我節制，不能覺得每個東西都很重要，利益團體也不能夠太過火，結果變得不太可能走向多元、鬆綁或多元創意。

## 編審都堅持自己是專業，到底誰才是專業

尤丁玫：回歸編、審或用這三件事，大家都堅持自己的專業，那到底誰才是專業？除了編審互不信任之外，我相信用者也在質疑教科書的價值在哪裡。我覺得每個學科知能都是一棵樹，課綱是樹幹，老師的教學內容是樹枝，而教科書就是葉，審查的角色應該是肥，適度的肥可以促進樹長高、葉茂密，但過度施肥則太鹹，太鹹則葉會失去原有的水份而枯萎。回歸到底誰是專業？我則認為每個環節都有專業，沒有誰專或非專的問題，經由認證過後的人力或組織即是專業，就像「用」教科書的教師經過教師資格檢定，可視為專業；「編」教科書的出版組織須經過「出版作業計畫」認證，確保出版業者具備足夠人力與資源能開發教科書；「審」教科書的團隊也須認證，確保審查委員對於課綱、課程、教學、設備以及學生學習具備足夠經驗，避免落入外行領導內行之疑慮。唯有

在專業的前提之下，才能編者尊重審者，用者信任編者，專業之下「認可制度」即可回歸自由市場，讓教科書開放多元有彈性。在多元、彈性、開放、變動劇烈的現代，用書本綁定思想的思維已過時。編與審之間不該存在「敵我」關係，一本內容被賦予強烈的審查意志的教科書，一來一往照單全收的修正結果，教科書既失去「編」者原有理念，也不是「審」者追求的極致版本，淪為四不像的教科書成為「用」者口中的不適用教材，過程中三方堅持己見，受害者便是接受教育的莘莘學子們！

我簡單回應三個詞：專業、規準及信任，當前應該先建立一套規準，到底審者的規準是什麼？編者的規準是什麼？因為專業與規準模糊，所以才會不信任對方的專業，這就是衝突來源，但若在專業的條件之下，為什麼我們不能互相信任對方的專業？

## 選書過度向市場傾斜

黃政傑：尤老師說的這個看法，我是可以接受，我一向審查論文，就是這樣的觀點，我的意見給你，不過裡面有非改不可的，如果不改這篇論文就無法刊登。但是有一些意見改或不改無所謂。我的想法是才懶得再花時間講，刊登就要自己負責。

## 教科書選用現況說明

陳莉婷：針對教科書選用過度向市場傾斜，我以個人經驗說明選書可能的模式。第一，各版本輪用，因為不希望任何一家出版社倒閉。其實選用的指標都有，但不會完全根據那些指標討論，有些老師、學校是今年這家，明後年另外兩家。第二，領域會議中分科討論，所以可能會有一個問題，歷史老師喜歡這個版本，可是地理、公民老師喜歡另外一個版本，最後投票或共識決，選出來的也不一定是自己喜歡的。個人也聽過

有些學校都是用同一個版本，備課很方便，其實應該是不用備課，簡報直接拿來用就好了。第三，哪家出版社服務很好就選哪家，這樣一來學校想辦研習，請出版社處理就好，通通不用擔心，甚至小孩的參考書、教科書都可以提供。最後，我還遇到離島老師跟我說，他們用某一個版本，我問為什麼選這個版本？他們說因為另外兩個版本都沒有業務來這裡服務。

接下來我回應張研究員提到吹直笛的影片，以社會科來說，自從多媒體在教學現場興盛之後，出版社其實非常用心，把所有從國一到國三，相關的影片都談到了版權或得到授權，但實際情況是在教學現場，如果出版社提供 100 部影片，我的使用率卻可能不超過 5%。主要是因為這些影片沒有考慮到學生的接受度，有些是對學生來說很沉悶、無聊的紀錄片，時間又很長，所以基本上我不會用。其實現場老師有他的專業自主，可以選擇要不要，如果覺得自己教或自己找的影片會比較活潑、有趣，就不會使用出版社提供的影片給學生看。

最後我再補充關於教科書選用的模式，如果是跨校聯合選書可能的問題。個人記得之前九貫時臺北市曾推行「一綱一本」，但這會有一些問題，包括選的人是誰？代表性如何？選取的依據、標準是什麼？若某一家被選中了就會宣傳你看「天龍國」都選我們的，所以我們是最好的，可能也會影響到其它縣市教師的選擇。

## 用專業與信任來推動教科書制度變革

黃政傑：教科書選用以我當老師的立場，我自己選的，憑什麼一堆人選擇給我用？但是有一個原則很重要，這三年的社會科用同一套，不是一學期用一個版本輪來輪去，因為架構是不太一樣的，論述也是不太一樣的。我幾個月前參加教科書的論壇，我都聽到是這樣，原來問題真的是這樣，但是過去建議編審要一次解決，就是三年一次編好，我相信當時

的國編館做不到，教科書編者也說做不到。我提這個建議的時候，邀出版社來談，他們說可以做到，而且這樣會比較省錢、省力，連貫性比較強，但是關鍵點是課綱實施的時間，有沒有比較足夠的時間。

王立心：專業是基本，再來，還要信任出版業者與現場教師。如果不信任出版社能夠做得好，那其實大家都長不大，況且，有時不一定是說做不好，可能只是我們認為做不好，公私部門間的信任來自於多溝通增進了解與共識。而關於教科書的服務業務，雖然有所規範，但仍有各地不同的情況。回歸到正常市場運作的話，服務必須基於專業與規範，形成良性競爭，提供更好的產品給消費者。一直以來我對教科書的想像是，幫老師與學生把內容規劃準備妥當，減少老師備課時間，輕鬆上手，和老師的專業角色是互補的，好的劇本還得要有專業演員，有專業性正確運用教科書教學，現在已有些教師專業社群共備設計適性教案或教材。而作為專業的教科書出版業者，更應有能力、有專業提供優質教科書，讓教師與學生有效學習。再來，自評指標方面，回應楊國揚主任提到社會參與的部分，當出版社出版教科書的時候，有沒有經過公聽的過程，某些責任回歸到它本身去做，事實上現在出版社也有在做，只是他們可能有針對一些議題在做諮詢，我覺得可以透過更公開公聽的過程，如果有這樣做的話，將更能得到社會的認可或肯定。

接著，回應黃政傑教授提到的，在審查的過程應該符合基本教育必要的最低要求，第一個是知識的正確性，以及這些修正意見是不是基於教育必要的最低要求，如果大家有這種共識的話，我想會有更多空間，而在編務細節則可用建議的方式給出版業者參考就好。

## 教科書嵌入數位學習資源的因應策略

張復萌：目前教科書的審查制度，對於數位學習資源的編輯與審查，並沒有可茲參考依循的共通規範。就教科書的編輯者而言，對於 QR Code、

擴增實境、虛擬實境等數位教材的放置，無法在編輯教科書時，就一併考量及注意到應有的編寫原則；對教科書的審定委員而言，在沒有明確的審查規範下，就無法對教科書所提供的數位學習資源做進一步的把關工作。因此，教科書的審定制度，必須要配合數位時代的需求，對於教科書的設計與審查機制運作，做出適當的變革與回應。我的研究是建構教科書嵌入數位學習資源的編寫原則與審查指標，目的在協助教科書編者與出版社，在編輯教科書時能夠參考編寫原則，自我檢查置入之數位學習資源的適切性；以及協助審定委員在評審教科書時，能掌握幾項關鍵重點來審查教科書中的數位學習資源。

其中第一項是「適當性」，教科書相連結的數位學習資源應為輔助的學習內容，不應影響教科書完整且獨立使用的功能，且在學生數位認知學習負荷之合理範圍，應避免在教科書內加入過多的數位學習資源，建議將教師使用之數位學習資源，加進教師備課用書、教師手冊或出版者官方經營之網站學習平臺，作為參考資料。第二項是「關聯性」，數位學習資源與教科書授課內容的相關性，並應符合各領域課程綱要的學習重點及配合課程的知識點。第三項是「穩定性」，教科書中嵌入數位學習資源之來源應有專責的維運團隊，例如教科書出版公司能自行維運的網站、政府官方網站、學術機構網站，且應避免連結至其他商業公司、社交平臺或已無維運之網站，且無須額外下載或安裝特定應用程式，同時連結的內容應為公開資源，不能登入後才能夠使用，以避免教科書與其他學習媒材相互網綁。

此外，請教科書出版者於送審時填寫「教科書中數位學習資源刊載說明表」，以協助教科書出版者檢核每個數位學習資源是否符合上述三點原則；也協助審查委員從說明表中了解該教科書加入的數位學習資源的相關資訊，以作為審查教科書時評斷的依據。例如放入的數位學習資源是不是有其必要性？是不是符合課程的知識點？還有放入的數位學習資源其來源，是不是自己維運的網站或是有公信力的網站？也就是網

站的穩定性，教科書所提供的網站必須是有人維運、有保證的網站。

對於教科書中嵌入的數位學習資源，期望教科書編者及出版社在設計教材時，能多考量學生學習的公平性及學生學習的資訊負荷量，適當且適量的加入必要的數位學習資源，應該是因應現階段教科書變革，教科書編輯設計者首要謹慎處理的事務。

## 制度發展方向，應由監督制衡導向協作

彭致翎：透過教科書發展過程中的三個主體：出版、審查與選用，希望能超越目前監督制衡的層次，而是從夥伴協作的角度進一步提升教科書的品質。教科書的選用回饋機制，希望透過公眾參與的力量來促成；建立教科書選用規準，能由參與者共同訂立。對於為什麼要選用這套教科書？能說明關鍵核心的指標，除了內容必須有相當的品質，再來能提供哪些服務讓教師樂於選用？具體回饋提供教科書出版社作為編寫和行銷策略改進的參考。目前實務上教科書選用方式常流於形式，教師要有專業自覺，而不是選用教科書時雨露均霑。真正要做的關鍵核心，不管在前述的內容或服務的部分，各方必須確實達成共識。

## 教師選用教科書及審定委員都須自我節制

陳麗華：剛才講了很多專業信任，另外選用服務的人員要節制，然後選的教師也要節制，但是我覺得困難的是，不太知道要節制什麼，所以提到法遵的檢核，老師不知道這樣選，銷售人員這樣服務或去接受這樣的服務，到底犯什麼法或倫理的問題。我覺得在培訓過程中或是老師教檢和甄選機制，要公布教科書選用的法遵檢核項目，讓大家明確知道，擔任選書代表才知道怎麼自我節制。其次，如果以後走上認可制，採用成書審查，不會有「建議修改」或「必改」的項目，審定委員就要自我節

制。所以，現在的審定制，或可慢慢培養審定委員一個觀念，除非「必改」，「建議修改」不要寫了。既然是「建議修改」，可改可不改，寫不寫出來也不會影響正確性，只寫「必改」就好了。

## 澄清教科書選用為「輪用」的誤會

陳莉婷：我怕大家誤會，解釋一下所謂各版本輪用的意思，並不是一年級用這個版，二年級又換另一個版，是每年一年級會重新選一個版本，二、三年級大多是沿用的。若不沿用也是可以改版本，但是必須提出為何要換版本的理由。如果各領域老師只有一個人不滿意，雖然提出理由，可是投票也不會過。對教育專家來說，教科書「輪用」可能很不可思議，但老師選教科書時，為什麼有時候會選擇輪用？我想有一個很大的原因是，新版本教科書通常各家差異較大，想要都使用看看的心態無可厚非，只要掌握該領域、學科的核心概念，「輪用」並非不負責任。再來，我們也會聽到現場老師說：不希望任何一家出版社倒閉，南一、康軒、翰林至少都成立 20~30 年，雖說仍有待改進之處，但一路走來也都有在進步，所以曾經有學校因為輪用，選了市占率比較差的出版社教科書，用了之後覺得不好用，就自己承擔，或是截取其它版本的內容。其實以現場老師的專業能力，我覺得都不是問題。最不樂見的是現場老師將教科書當成「聖經」，或被不當的行銷養大了胃口，失去教學的專業。

## 結論

楊國揚：第一，我覺得任何制度的變革需要充分的準備，這個準備是很重要的，所以我們現在做的事情就是在準備，其實剛剛黃老師也提到，過去課綱從教科書編審到課程實施，時間都非常的短。我記得有一位課

綱委員問我一件事，希望十二年國教教科書用什麼方式來審查？是一冊一冊審、一學年一學年審、分學習階段審或是以教育階段審，我說理想的方式，當然以教育階段審比較合理的。但回到現實，準備時間夠不夠才是關鍵；目前，教科書是逐年審查、使用，出版社以1年的時間來編，國教院卻只有6個月到10個月時間審查，整個課程實施一個很大的因素就是準備時間被大幅壓縮。第二，各位談到信任，其實編審要建立信任，確實需要比較多的溝通與討論的過程，有時候出版社本身也要信任審查委員，審查委員也要信任出版社，我舉一個例子，每本教科書送審前都要通過性別平等檢視指標的自我檢核，但實際上，出版社每次送審的時候都宣稱通過，都是符合。而教科書審查時，性平教育的問題非常的多，代表出版社並不一定認真檢核，反正審查時你會幫我挑，沒挑到那也是審查的錯。確實教科書編審雙方是要建立彼此的信任，出版社要讓審查者相信確實努力做了，而不只是在虛應故事，所以明定規準很重要，可是規準只是基本的信任，如果這個規準本身通過實際的驗證，沒有辦法建立彼此的信任，其實規準本身也很難去推動。

剛才談到不要有建議意見，其實和審定與認可有非常大的關係。審定絕大多數教科書都是未出版的教科書，既然還沒有出版，可調整的空間是非常的大，所以有時候基於好意，反正還有時間就建議你改，你不要改尊重你。如果我們講的是認可，雖然也是要審查，但前提假設教科書實際上是出版了，出版了就不再給建議，只說哪裡一定要改，不改的話，出版以後就會有問題。這兩個強度不一樣，審定與認可最大差異在於，一個預設他還沒有出版，調整空間大，一個預設他已經已出版，調整空間小；雖然形式上看不出來到底是已出版或未出版。至於社會參與的功能，如果教科書還沒有出版，這個程序很難走，因為教科書還沒有出版，沒有一家出版社願意把教科書端出來給所有社會大眾檢視；如果已經出版，代表應該已經公開，所以有一段時間可以讓社會大眾表示意見。未來的教科書制度建構，其實勢必得在教科書已出版、未出版，

或在審查的高密度、低密度上討論。審定是預設未出版教科書，所以如果沒有通過審查，即使出版社當一般圖書出版，但因為學校不能選用，通常也不會有人買你的書；認可制則是雖然教科書沒有通過審查，但出版社如果自認出版品質優良，學校老師也喜歡我這樣的教科書，認為有這樣的市場，加上教師也可以選用未經官方認可的教科書，教科書還是有機會在學校使用。

我們之所以討論審定制度，並非審定制度一定不好，而是審定制度讓教師的選擇權受到約束。所以不管制度怎麼設計，最終還是要回到人，回到使用教科書的人，願不願意有共同的準則，對這個制度設計有共同的信任度，願意用這樣方式來走，大家都願意遵守，我覺得這才是關鍵。其實再好的制度，在執行上都會出問題，今天討論的重點在於，我們希望制度有些變革，可是讓變革如何能比以往更良善、更有助於老師教學與學生學習的方向，而不是變成學習與教學上的阻礙，我覺得制度設計應該是有助力，而不是阻力。

## 未來展望的幾個思維

黃政傑：相信這些意見透過教科書研究期刊的傳播，一定會有更多人知道，發揮影響力。今天談的認可制，我覺得蠻有啟發性，但是還不夠深入，而且不夠具體。建議以後再進一步探討，所謂認可制的具體內容是什麼，要怎麼做？再來評估是不是合適，而不是評估要不要做，不知道是什麼的時候，要不要做就很難決定。另外，各位提到對公共意見的部分，也還多少有碰到，但是也不夠深入。有時候是一廂情願，希望大家表示意見，但是誰理你？然後會理你的又是誰？這會出現很大的問題，大多數人是漠視的，覺得跟他無關，根本不用的。可是有特別關心的人，對教科書特別關注，也值得再研究。現在一大堆公聽會，發現到最後都沒有什麼意見，大家漠不關心，我想這是很大的問題。另外，我覺得教

科書應該當作一種教材，有的老師會重用教科書，因為他覺得很方便，可能其它教材比較少。但是對比較精熟的老師來說，其實教科書只是很多教材的一種，而且一位優秀的老師對各版本教科書都很熟悉，雖然學校用了一套教科書，但是老師不可能只看過那套教科書，老師可以用的教材真的很多，教科書也好非教科書也好，通通是教材，教材當然要挑選，一旦被挑選進來就是合適的教材，讓學生接觸多元的教材來學習，而不是只看一本教科書，這樣是不對的。

我相信現在學生接觸數位教材的機會是蠻多的，未來應該不只是教科書編者，也是老師，還有家長，還有學生自己如何判斷、選擇，這非常重要，有些數位教材是 2 小時影片，大家真的會看嗎？有時間看嗎？如果真的要，請問要看什麼？還有內容文字變成數位化的，一旦數位化後，裡面有內容文字、圖片、照片，或是影片，媒介是多元的。好的數位教材，比如說 BBC 的報導，記者寫得好的，會標明重點主旨，讀者看了就知道這篇報導的內容，如果有空可以把全文看完。還有一些報導影片很長，但是會有每日精選，非常短的影片，比如說一分鐘、半分鐘，很快看完，而且很容易理解，這也是日後數位媒體很重要的方向。我特別提到把教科書當作教材之一，沒什麼了不起的，如果這樣看的話，其實不要把教科書盯那麼緊。誰寫的文章完全沒缺點？把以前國文課讀的文章拿出來看，一定可以找到一點不同意的，還有人說如果改成怎樣會比較好，有時候又是意識形態有問題。

楊國揚：以國外來說，很難區分認可與審查，基本上就是審查，只是後端有沒有約束力的問題，有沒有強迫教師或學生一定要使用這些教科書。臺灣教科書審定的概念是如果沒有通過，學校就不能使用，所以強制力很高，無論如何都要通過審查，某種程度來說，審查變得非常關鍵，有時候我們希望只要管對錯問題，或有沒有按照課綱編就好了，但事實上，社會大眾看教科書不是這樣的，比如說性平議題，社會團體討論某些關鍵重要議題不是這樣看，他們覺得教科書沒有寫到這些東西，或這

樣寫不符合他們的期待、價值，教科書就是不好。我認同黃老師的看法，教科書應該當作教材之一，教師要不要重用它，尊重教師的專業，所以，教科書制度的變革，固然會面對挑戰，但確保品質、尊重多元以及相信教師專業，才是制度設計的最初衷。

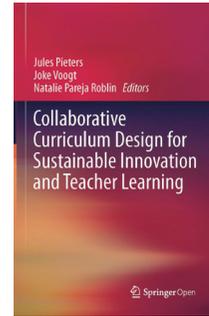


## 書評

# 為永續創新與教師學習的 協同課程設計

## Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning

by Jules Pieters, Joke Voogt, & Natalie Pareja Roblin (Eds.)  
Springer, 2019, 424 pp.  
ISBN 978-3-030-20061-9



林君憶、蔡宜芳

## 壹、引言

《教科書研究》曾於 2010、2016 年刊登兩篇關於教師自編教材之實務專家、學者論壇。2010 年論壇由黃政傑教授主持，談九年一貫課程改革初期教師自編教材的經驗與需求，學者們主要由「教師專業」與「課程自主」的展現切入，針對社會變遷快速、學生適性教育須以自編教材因應，以期邁向客製化教育的理想；當時與會學校與專家分享教師投入自編教材、課程研發的經驗，其困境除缺乏共同時間外，還須培養教師研發教材所需結合的理論與實務能力（黃政傑等人，2010）。2016 年論壇由陳伯璋教授主持，同樣以教師專業能力與自主展現為主軸，學者指出自編教材可分為自編課程與自編教材，因自編課程涉及複雜架構與思考歷程等，故教師根據自己所授課程需求自編教材的可行性較高。同場實務專家則提出另一種觀點，在現今資訊取得容易的時代，補充題目或

林君憶，國立臺灣師範大學教育學系助理教授，E-mail: chunylin@ntnu.edu.tw

蔡宜芳，國立臺灣師範大學課程與教學研究所研究生

內容類型的自編教材不能完全展現教師的專業，此時更能符合現場迫切需求的是研發能翻轉學生學習習慣、發展出下一代競爭力的教材，也就是說教師研發教材面臨的挑戰是「我怎麼讓他學完概念，又把能力培養起來，兩者必須同時在教材出現的時候，對老師來說難度很高」（陳伯璋等人，2016，頁 180）。

由近期以素養導向為倡議主軸的教育改革實踐來看，各校不斷儲備教師社群的專業能量，開展校訂課程的設計與實施，包含多元選修課程、彈性學習課程等。十二年國民基本教育課程綱要總綱（2014）實施要點指出，教師應透過參與教學研究會或專業學習社群，共同備課、研發課程與教材、公開交流分享等。可見教師社群共同「研發課程與教材」為政策引導提升教師專業與學生學習的方法，筆者觀察現場產生活絡的討論與協作，同時也遇到迷惘或挑戰。例如，即使累積多年教學經驗，部分教師對於參與課程設計、撰寫課程計畫也可能感到焦慮，教師在課程設計裡扮演的角色似乎有微妙變化。

綜上所述，我們關心教育改革如何進入每所學校的脈絡，激發教師課程自主意識，並鼓勵教師持續參與有意義的創新與學習，其中由教師社群進行在地的課程與教材研發為實踐的關鍵方法。不過，其理論基礎為何？具體如何進行？為探究這個主題，筆者搜尋文獻發現，本書編者 Pieters 等人（2019）為少數以教師共同研發課程與教材為題且結合理論與實務的參考書籍：由學校的「永續創新」與「教師學習」兩個角度切入教師社群共同進行課程與教材的設計，提供相關理論基礎與實踐案例——透過教師協作為學生研發校本的課程與教材，使得教師、利益關係人與課程創新本身都能持續獲益，同時厚植教師專業能力、彰顯教育改革脈絡中師生的主體性。筆者希望透過本書評向教育先進與夥伴請益交流，也拋磚引玉邀請有興趣的讀者一起進行相關實作與研究。

## 貳、本書編者與大要

本書由三位編者撰寫與彙集相關研究而成，Jules Pieters 為荷蘭特文特大學（University of Twente）應用心理學的榮譽退休教授，曾任課程設計與教育創新系主任，研究領域包括教師專業知識發展的探究與協作、教師設計團隊進行教材和學習環境設計等。Joke Voogt 是荷蘭阿姆斯特丹大學（University of Amsterdam）資訊通訊科技與課程的教授，專長領域是課程創新和教師學習，特別與 21 世紀的技能相關。Natalie Pareja Roblin 是阿姆斯特丹應用科技大學（Amsterdam University of Applied Sciences）的資深研究員，致力於高等教育課程研究整合，研究領域包含教師專業發展、研究與實踐的夥伴關係。

本書分為課程創新之場景設定、分析、設計與實施、實踐影響、課程創新之永續性及結語等 6 部分共計 22 章。由於篇幅有限，筆者僅選擇部分章節予以介紹。

## 參、本書精華

### 一、理論基礎（第 1 章）

#### （一）典範與教師角色

首先本章作者 Voogt、Pieters 與 Roblin 討論教師能在不同典範（paradigms）裡扮演多元角色（整理如表 1）：第一，工具典範（the instrumental paradigm）——關注處方性理論的課程設計，即如何設計出最好的課程。教師的角色並不為課程目的（ends）負責，而是負責實施的方法（means）。作為課程的實施者，教師能運用既有教材，也可以設計額外支持學習的教材。第二，溝通典範（the communicative paradigm）——根基於描述性理論的課程設計，關心人們設計課程的歷程裡如何決

策，重視課程發展與設計之複雜性。課程設計是一個所有利益關係人協商的歷程，教師角色是利益關係人、共同設計者、或學校課程團隊裡的主要設計者。第三，美學典範（the artistic paradigm）——重視個體意義建構的過程，立基於情境認知理論（situated cognition）。課程發展並非單向或線性的，而是交織在社會活動、特定脈絡與文化的開放（open-ended）歷程，其目的與方法是相互影響的關係，最終由教師為主要的設計者，有意識或無意識地運用自己的教學實踐智慧決定教學，因此教師須學習課程設計與發展如何運作。第四，實務典範（the pragmatic paradigm）——來自於軟體工程，採互動設計方式關注設計在真實情境的實用性，快速開發產品原型，並由使用者進行形成性評鑑測試是此典範的特色。教師常在試用過程對產品原型提供建議，成為產品的共同設計者。

表 1 教師於課程教材設計典範裡扮演之角色

	立基理論	意涵	教師角色	特色
工具典範	處方性理論	關注設計出最好的課程	主要負責實施	教師能運用既有教材，也可以設計額外支持學習的教材
溝通典範	描述性理論	關注課程設計的決策過程，重視課程發展與設計之複雜性	利益關係人、共同設計者、或學校課程團隊裡的主要設計者	所有利益關係人協商的歷程
美學典範	情境認知理論	重視個體意義建構的過程，課程目的與方法是交互影響的關係	最終為主要的設計者，有意無意地運用自己的教學實踐智慧決定教學	課程發展為交織在社會活動、特定脈絡與文化的開放歷程，教師須學習課程設計
實務典範	軟體工程	採互動設計方式關注設計於真實情境的實用性，並快速開發產品原型	試用過程對產品原型提供建議，成為產品的共同設計者	由使用者進行形成性評鑑測試

## （二）教師與教材

教材可視為實踐課程創新的重要手法（means），因為它建議課堂的教學實踐，提供教師具體的支持。教材是中介（mediate）課堂活動的工具，它能支持（afford）也能限制（constrain）教師的行動，但最終決定如何使用教材的是教師。教材的使用可分為客觀與主觀的解釋，客觀解釋為教師忠實地在課堂裡實踐原設計者的想法，其假設為課程是固定的、教師的教學應高度忠實於課程；而主觀的解釋為教材透過教師解讀與專業想像成為課程潛能（potential of curriculum）的部分，其假設為教師主動由經驗、信念與脈絡詮釋教材。主觀的解釋容許課程的相互調適與締造，調適觀視課程的演進為課程設計者與教師相互學習、共同塑造；締造觀視教師為課程設計者與實施者。由此，Brown（2009）認為教材不應再是一體適用的文件，應能支持不同教師的使用模式，也就是儘管我們有設計良好的教科書與教材，指引意圖課程之教學實踐，但實務上許多教科書與教學指引尚未能幫助老師了解他們提供學習指導與教學背後的理由。作者認為，長遠來看，學校教師須積極參與他們自己的專業學習，才能為在地獨特脈絡與需求研發客製的教材。

## （三）教師團隊協同設計課程與教材之理論

本書的主要論述為教師團隊協作課程設計是橋接意圖課程與實際課程必經之路，藉由課程設計的歷程與成品激發教師的學習，此為課程改革實現的關鍵。關於教師學習與改變的理論有三項特徵能支持本書論述：第一，學習是透過工具符號中介的活動歷程：共同設計課程涉及以學習計畫或教材作為工具符號，中介教師的對話與協商而促成教師的學習。第二，學習的本質是社會的：依據實踐社群理論（community of practice），社群教師因興趣或為解決共同難題，發展共享的知識與經驗而學習，此時由協助員帶入專業知識也可能提升教師學習。第三，學習是鑲嵌於情境或文化裡的：依據情境認知，個人的行動能在其所屬的社會系統的行動裡被理解。教師是被嵌於學校系統之中的個體，因此個別

教師在課程設計過程裡帶進什麼，取決於學校系統獨特的或一般性的需要、機會與限制。從這個觀點來看，若教師在課程設計的學習與改變是有意義的，學校的文化與脈絡必須融入作為設計之歷程。整體而言，作者認為教師團隊協同設計課程的歷程與結果能使教師成為課程設計者、積極參與有意義的學習。

## 二、分析教師協同設計課程需要之專業知能（第 7 章）

第 7 章作者 Huizinga、Nieveen 與 Handelzalts 探討支持教師課程設計專業知能提升的需求為何？此研究關注在學校課程改革的背景下，教師設計團隊發展課程設計專業知識的機會。作者採質性研究訪談 6 位教師與 6 位協助員，發現設計時教師缺乏課程設計專業知識（curriculum design expertise）、教學內容知識（pedagogical content knowledge）、課程一致性的專業知識（curricular consistency expertise）。教師過去習慣以微調教材來適應學生，但是現今教育改革期待教師為學生設計課程；然而，教師遭遇種種困難，為何不直接將課程設計工作交付專業人士來設計？關鍵在於教師作為教育改革主要利益關係人之一，設計時將更理解改革政策、考慮學校與學生的脈絡，且其積極參與設計歷程有益於新課程的實施。作者指出，當教師參與複雜的設計任務時，協助員能提供額外支持，包含舉辦研討會讓教師和學生體驗新方法，開展活動使教師具象化他們未來的教學實踐，促進團隊發展共同願景，幫助教師進行計畫、執行、分析與評估等活動。因此若期待教師研發高品質的教材、在教育改革中發揮決定性作用，必須在協作過程中提供教師學習支持，幫助他們應對設計挑戰，並發展設計專業知識。

## 三、設計與實施（第 9 章、第 10 章）

第 9 章作者 Handelzalts 以多重個案研究荷蘭教師設計團隊（teacher design teams, TDTs）的協作課程發展，比較這些個案學校校本課程團隊

在準備階段的運作模式，探究有利或阻礙團隊進行的原因。研究發現 TDTs 組成目的多為重新制定校內共同課程，為機動性的教師設計小組，教師以不同程度投入課程發展活動，協作多集中於總體設計的決策。TDTs 主要考慮課程內容，極少關於建構具體教學或教材的共同討論，但當後者發生時，可帶來課程的關鍵改變。此外，TDTs 普遍耗費很短的時間討論設計課程的緣由與目的，幾乎無明確的評鑑活動，僅根據可行性來判斷教學計畫和教材的品質。作者建議學校領導者須根據校內 TDTs 的特質和發展來研議領導與管理課程改革之彈性、差異化的策略。總之，建構與設計是教師設計團隊主要進行的活動，然而其他關鍵向度的活動——分析、實施與評鑑——卻不被包括於本研究中教師設計團隊發展課程的歷程。例如，Visscher 與 Witziers（2004）認為團隊聚焦在實踐的評鑑，有助於教師關注教學歷程與學習成果間的緊密連結。

第 10 章作者 Huizinga、Nieveen 與 Handelzalts 探究怎樣的 TDTs 課程實施與評鑑活動具提升教師設計知能的機會，在此設計知能指為設計高品質課程所需之專業知能。透過研究 3 個荷蘭中學外語 TDTs 進行的活動與教師對自身設計知能提升的感受發現，儘管多數教師具備轉化現有教材以適應學生需求的能力，但教師在學科上設計課程改革教材的經驗卻較少。教師作為課程設計者構思課堂教學策略時，僅觀察與討論新教學法的助益有限，還需由實際運用新教學法來提升教師對教學法的設計知能與信心。此外，教師雖關注新課程教材的品質，卻多由個人經驗評價教材，較少關注學生學習、尚未讓學生參與評鑑，包含教材如何在課堂使用、教材對於學生的影響，此部分還需外部支持引導。

#### 四、課程創新之永續性（第 18 章）

作者 Bakah、Nihuka 與 Anto 以教師協同設計滋養學校課程創新的永續性與擴展性為探究主題。永續性（sustainability）隱含持續的概念，包含方案對參與者及利益關係人持續獲益、創新本身得以持續、在地能力

(capacity) 提升使能自主運作方案的歷程。從系統層級來看，教師專業發展方案之永續可由方案在行政區內被不同學校接受與實踐的程度展現。永續性的必要條件包含學校多數教師的參與、教師對方案的正向態度與滿意、可獲得之支持及方案目的、內容與方法的轉化。擴展性 (scalability) 則關注改革尺度，可定義為外在改革於引涉數量上的提升，例如教師人數、學校數、區域等。Coburn (2003) 認為文獻普遍將永續性與擴展規模 (scalability) 分開討論，但永續性是改革擴展之核心挑戰——即使成功實施變革的學校也可能面臨維持的困難，包含與其他項目競爭優先順位、需求改變、或教師與行政團隊更換等。尤其 Dede 與 Honan (2005) 指出各校師生特質都不相同，教育改變難採一體適用的方式擴展。因此作者建議我們須更新對話與作法，關注永續性的挑戰且提供學校能用於持續改革的工具與策略。

作者以衣索比亞進行之溝通語言教學的協同教師專業發展方案為例，因應教育改革與英語授課的政策，學校須協助教師轉以學生為主體、鼓勵互動溝通的方式進行教學，研究對象主要為兩群教師：參與兩年協同專業發展方案 (collaborative professional development program, CPDP) 的教師 16 名，與未參與方案但使用該方案發展之教材授課的教師 23 名。研究發現教師的協作是提升教師學習的關鍵，值得注意的是，兩群教師皆認為 CPDP 共同發展的講義與教學指引能支持他們準備新的教學，顯示所有教師都能取得在地共同發展的教材時，教材也能扮演轉變學校教學的關鍵地位。作者建議為使 CPDP 永續，應持續投入以下要素：經常更新教師指引與講義、將研發的教材分送給教師、鼓勵教師協作並營造相互支援教學的文化。

## 肆、評論與啟示

### 一、對本書的評論

人們對於教材研發既有的印象多以出版業者組成的專業團隊來編寫為主，經常是由主任編輯邀請領域學者專家、具實務經驗的教師、及美術專業編輯等來參與規劃課程、撰寫文本與排版編輯等工作。本書是少數討論由學校教師研發教材的理論基礎與實務經驗，以教師在教育改革脈絡中持續學習與創新的角度切入教材研發之重要性與潛能，並提供多國的教師設計團隊案例研究來檢視教師的實踐經驗與專業發展。尤其在邁向素養導向的課程改革下，這些經驗值得作為國內未來發展之參考與提醒。舉例來說，目前許多學校投入校本課程的研發，然而如何具體支持學校教師在歷程中之專業成長甚為關鍵——包含如何在課程設計時考慮學校師生的文化與脈絡、研發怎麼樣的教材能支持教師們實踐新課程、如何在實施過程中共同進行評鑑來提升課程品質等值得關注的問題。

若仔細研究本書提供的多元案例，我們發現這些實踐經驗與本書學者們探討的理論概念，還存在落差。例如，書中較少看見課程創新之永續性如何在校內擴展，並提升在地學校教師能力，包含教師研發團隊具體地為學生設計了什麼樣的教材？研發之教材如何改變學生學習？在歷程中學校教師是如何獲得關於課程改革的洞見與理解？推敲落差的原因，筆者認為可能是本書撰寫時現場實踐尚在發展初期，未來研究或許將涵納更宏觀的視野——包含「一段長時間的演進」與「系統間複雜的互動」——來探究為永續創新與教師學習的協同課程設計與教材研發。筆者認為除了本書作者常運用的案例研究方法之外，該主題將需更多的研究人力與不同的方法，來探究特定脈絡裡參與者與課程教材物件等行動體如何相互關聯、共同運作並深入理解其中的具體意涵。筆者在此提出未來可能的研究方向以拋磚引玉，例如，協助員與教師設計團隊

如何以全校教師持續獲益爲目的進行長期研發與協作；課程決策歷程中協助員與行政團隊如何提供專業回饋支持，同時確保學校教師在改革中成長與實踐之主體性；教師在參與課程教材研發的歷程裡，如何發展出對於新教學法的信心與實踐智慧，並積極建構課程改革的意義，對學生學習產生有意義的改變。

## 二、教師社群研發課程與教材的啟示

現階段我國許多學校已組成課程研發的教師社群，教師亦具備基礎的教材編選能力，接下來教師與夥伴共同研發符合自己學校脈絡的適性學習、翻轉學習習慣的教學與教材是未來可期的挑戰任務。筆者認爲目前教師能編選教材與未來教師研發教材兩者間的落差，也可視爲教師社群學習的近側發展區（zone of proximal development）。本書以永續的教育創新與教師學習爲目的，探究教師的課程設計協作，提供相關理論與概念指引。筆者認爲本書啟示包含三點：第一，教師共同研發課程的歷程，透過調動外在的新課程知識、運用自身擁有的實踐智慧，藉在地實作發展對教育改革有意義的理解與共同的願景，提升教師在課程裡扮演積極角色的主體意識。第二，需要適當鷹架支持教師設計團隊在研發歷程裡的學習，包含設計專業知能與實務工作，例如，關注設計目的、學生學習與課程評鑑等。第三，教師共同研發教材是本書認爲能支持教育改革永續性的關鍵工具，例如，對於未能參與研發課程的教師，也可能藉由獲得在地夥伴發展的課程設計成品（即具體的教材）支持其教學轉變與創新。然而本書聚焦於教師協作課程設計的專業知能，較少見教師團隊研發教材支持新課程實踐的專業知能分析或實際教材分享，是未來待探究與實踐的領域。

## 參考文獻

- 十二年國民基本教育課程綱要總綱 (2014)。
- 陳伯璋、方德隆、王立心、何美瑤、周淑卿、孟瑛如、莊志勇、藍偉瑩 (2016)。  
論壇：教師自編教材。《教科書研究》，9 (1)，167-200。
- 黃政傑、江海韻、李明芳、汪履維、林淑媛、陳達萱、陳麗華、彭增龍、甄曉蘭 (2010)。  
論壇：中小學自編教材面面觀——政策與實務的對話。《教科書研究》，3 (1)，135-155。
- Brown, M. (2009). The teacher-tool relationship: Theorizing the design and use of curriculum materials. In J. T. Remillard, B. Herbel-Eisenman, & G. Lloyd (Eds.), *Mathematics teachers at work: Connecting curriculum materials and classroom instruction* (pp. 17-36). Routledge.
- Coburn, C. E. (2003). Rethinking scale: Moving beyond numbers to deep and lasting change. *Educational Researcher*, 32(6), 3-12.
- Dede, C., & Honan, J. P. (2005). Scaling up success: A synthesis of themes and insights. In C. Dede, J. P. Honan, & L. Peters (Eds.), *Scaling up success: Lessons learned from technology-based educational improvement* (pp. 227-239). Jossey-Bass.
- Pieters, J. M., Voogt, J. M., & Roblin, N. P. (2019). *Collaborative curriculum design for sustainable innovation and teacher learning*. Springer.
- Visscher, A. J., & Witziers, B. (2004). Subject departments as professional communities? *British Educational Research Journal*, 30(6), 785-800.



## 資料與統計

# 教科書審定統計

教育部於 2018 年(民國 107 年)發布十二年國民基本教育課程綱要，並自 2019 年(108 學年度)起依照不同教育階段，自一年級起逐年實施；各教育階段教科書審定情形如下：

## 壹、國民中小學

國民小學及國民中學教科書受理審定之領域為：語文領域—國語文、語文領域—英語文、數學領域、社會領域、自然科學領域、藝術領域、綜合活動領域、科技領域、健康與體育領域，以及生活課程等。

另國民小學本土語文教科書(客家語文、閩南語文)未納入審定範圍，採初階審查模式，經本院審查通過後，由教育部推薦各校選用。

本院自 2018 年 6 月開始受理新課綱教科書審定，至 2020 年 10 月 31 日止，共受理 319 冊國民中小學教科書，其中 175 冊業已審查通過，仍在審查中者 82 冊，其餘 62 冊為重編或其他(出版業者撤回或逾期不受理)。

表 1 國民小學教科書審查科目、冊數與狀態

領域	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
語文	國語	18	12	6	0
	英語	5	0	5	0
	閩南語文	13	10	3	0
	客家語文	11	8	3	0

(續)

表 1 國民小學教科書審查科目、冊數與狀態（續）

2018年6月—2020年10月

領域	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
數學		17	12	5	0
生活課程		15	12	0	3
社會		5	0	5	0
自然科學		5	0	2	3
藝術		4	0	4	0
健康與體育		26	12	5	9
綜合活動		5	0	5	0
合計		124	66	43	15

表 2 國民中學教科書審查科目、冊數與狀態

2018年6月—2020年10月

領域	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
語文	國文	16	12	3	1
	英語	18	11	4	3
數學		15	12	3	0
社會		22	10	5	7
自然科學		15	11	4	0
藝術		20	14	4	2
健康與體育		26	12	6	8
科技		48	15	7	26
綜合活動		15	12	3	0
合計		195	109	39	47

## 貳、普通型高級中學

普通型高級中學教科書受理審定之科目如下：

- 一、必修科目：國文、英文、數學、歷史、地理、公民與社會、物理、化學、生物、地球科學、音樂、美術、藝術生活、生命教育、生涯規劃、家政、生活科技、資訊科技、健康與護理、體育、全民國防教育等科目。
- 二、選修科目：數學、物理、化學、生物、歷史、地理、公民與社會等科目。

本院自 2018 年 6 月開始受理新課綱教科書審定，至 2020 年 10 月 31 日止，共受理 408 冊普通型高級中學教科書，其中 260 冊業已審查通過，仍在審查中者 86 冊，其餘 62 冊為重編或其他（出版業者撤回或逾期不受理）。

表 3 普通型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態

2018 年 6 月—2020 年 10 月

領域	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
語文	國文	24	19	5	0
	英文	15	12	3	0
數學	數學	37	30	5	1
	選修數學甲	6	0	6	0
	選修數學乙	6	0	6	0
社會	歷史	25	15	8	1
	地理	12	10	2	0
	公民與社會	20	12	0	8
	選修歷史 I	5	0	2	3
	選修歷史 II	2	0	2	0
	選修地理 II	3	0	3	0

(續)

表 3 普通型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態（續）

2018 年 6 月—2020 年 10 月

領域	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
社會	選修公民與社會 I	4	2	2	0
	選修公民與社會 II	3	0	3	0
自然科學	物理	6	6	0	0
	化學	6	6	0	0
	生物	6	6	0	0
	地球科學	6	6	0	0
	選修化學 I	6	5	1	0
	選修化學 II	6	5	1	0
	選修化學 III	4	4	0	0
	選修化學 IV	4	2	0	2
	選修化學 V	4	0	4	0
	選修生物 I	6	5	1	0
	選修生物 II	5	5	0	0
	選修生物 III	5	5	0	3
	選修生物 IV	4	0	4	0
	選修物理 I	6	5	1	0
選修物理 II	6	5	1	0	
藝術	音樂	17	15	1	1
	美術	15	14	0	1
	藝術生活	11	9	1	1
綜合活動	生命教育	13	4	3	6
	生涯規劃	9	9	0	0
	家政	4	4	0	0
科技	生活科技	10	5	0	5
	資訊科技	14	4	0	10

（續）

表 3 普通型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態（續）

2018 年 6 月—2020 年 10 月

領域	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
健康與體育	健康與護理	15	3	0	12
	體育	35	24	7	4
全民國防教育		8	5	0	3
合計		408	260	86	62

## 參、技術型高級中學

技術型高級中學教科書受理審定之科目如下：

- 一、一般科目：國文、英文、數學、歷史、地理、公民與社會、物理、化學、生物、音樂、美術、藝術生活、生命教育、生涯規劃、家政、法律與生活、環境科學概論、生活科技、資訊科技、健康與護理、體育及全民國防教育等科目；惟其中家政、生活科技、資訊科技、健康與護理、體育、全民國防教育等 6 科目，業經教育部公告得適用普通型高級中學教科書。
- 二、專業及實習科目：機械群、動力機械群、電機與電子群、土木與建築群、化工群、農業群、食品群、商業與管理群、設計群、外語群、家政群、餐旅群、水產群、海事群、藝術群等 15 群共 269 科目。

本院自 2018 年 6 月開始受理新課綱教科書審定，至 2020 年 10 月 31 日止，共受理 1,019 冊技術型高級中學教科書，其中 878 冊業已審查通過，仍在審查中者 120 冊，其餘 21 冊為重編或其他（出版業者撤回或逾期不受理）。

表 4 技術型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態

2018年6月—2020年10月

領域（群科）	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
語文領域	國文	29	15	6	0
	英文	29	23	6	0
數學領域	數學	85	75	2	8
社會領域	歷史	6	6	0	0
	地理	6	6	0	0
	公民與社會	9	8	1	0
自然科學領域	物理	24	24	0	0
	化學	18	18	0	0
	生物	9	9	0	0
藝術領域	音樂	7	7	0	0
	美術	9	9	0	0
綜合活動領域	生涯規劃	10	10	0	0
	法律與生活	5	5	0	0
科技領域	資訊科技	9	4	0	5
機械群	機械製造	8	8	0	0
	機件原理	10	10	0	0
	機械力學	12	12	0	0
	機械材料	6	6	0	0
	機械基礎實習	4	4	0	0
	基礎電學實習	3	3	0	0
	機械製圖實習	10	9	1	0
	電腦輔助製圖與實習	2	2	0	0
	機械加工實習	1	1	0	0
	數值控制機械實習	3	3	0	0
	電腦輔助製造實習	1	0	1	0
	機械工作圖實習	1	1	0	0

(續)

表 4 技術型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態 (續)

2018年6月—2020年10月

領域 (群科)	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
機械群	實物測繪實習	1	1	0	0
	電腦輔助設計實習	3	3	0	0
	機電實習	2	2	0	0
動力機械群	車輛空調檢修實習	2	0	2	0
	機器腳踏車基礎實習	3	3	0	0
	機器腳踏車檢修實習	2	1	1	0
	液氣壓基礎實習	2	2	0	0
	應用力學	4	4	0	0
	機件原理	6	6	0	0
	引擎原理	3	3	0	0
	底盤原理	3	3	0	0
	基本電學	3	3	0	0
	機械工作法及實習	4	4	0	0
	機電製圖實習	2	2	0	0
	引擎實習	3	3	0	0
	底盤實習	3	3	0	0
	電工電子實習	3	3	0	0
	電系實習	3	3	0	0
	車輛底盤檢修實習	2	0	2	0
	電機與電子群	基本電學	13	12	1
電子學		11	10	1	0
數位邏輯設計		6	6	0	0
微處理機		3	2	1	0
電工機械		10	8	2	0
冷凍空調原理		4	2	2	0
基本電學實習		5	5	0	0

(續)

表 4 技術型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態（續）

2018年6月—2020年10月

領域（群科）	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
電機與電子群	電子學實習	12	12	0	0
	程式設計實習	7	5	2	0
	可程式邏輯設計實習	6	4	2	0
	單晶片微處理機實習	4	4	0	0
	行動裝置應用實習	3	3	0	0
	微電腦應用實習	3	0	3	0
	介面電路控制實習	2	0	2	0
	電工實習	5	5	0	0
	可程式控制實習	7	4	2	1
	機電整合實習	2	2	0	0
	智慧居家監控實習	4	2	0	2
	電力電子應用實習	1	0	1	0
	電工機械實習	2	0	2	0
	能源與冷凍實習	1	1	0	0
能源與空調實習	1	1	0	0	
化工群	普通化學	6	6	0	0
	分析化學	4	4	0	0
	基礎化工	3	3	0	0
	化工裝置	6	6	0	0
	普通化學實習	6	6	0	0
	分析化學實習	4	2	2	0
	化工儀器實習	2	1	1	0
	化工裝置實習	4	2	2	0

（續）

表 4 技術型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態（續）

2018年6月—2020年10月

領域（群科）	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
土木與建築群	土木建築工程與技術概論	1	1	0	0
	基礎工程力學	7	6	1	0
	測量實習	4	4	0	0
	材料與試驗	2	2	0	0
	製圖實習	6	6	0	0
	電腦輔助製圖實習	2	2	0	0
商業與管理群	商業概論	15	14	1	0
	數位科技概論	13	10	1	2
	會計學	14	14	0	0
	經濟學	8	8	0	0
	數位科技應用	8	7	1	0
	門市經營實務	6	6	0	0
	行銷實務	8	8	0	0
	金融與證券投資實務	4	0	4	0
	國際貿易實務	4	4	0	0
	貿易英文實務	1	0	1	0
	會計軟體應用	2	0	2	0
	多媒體製作與應用	8	7	0	1
	程式語言與設計	12	10	2	0
資料庫應用	1	0	1	0	
外語群	初階英語聽講練習	4	4	0	0
	中階英語聽講練習	4	3	1	0
	初階英文閱讀與寫作練習	4	4	0	0
	中階英文閱讀與寫作練習	4	3	1	0
	高階英文閱讀與寫作練習	1	0	1	0

（續）

表 4 技術型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態（續）

2018年6月—2020年10月

領域（群科）	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
外語群	日語聽解入門練習	2	1	1	0
	日語句型練習	2	0	1	1
	日語翻譯練習	1	0	1	0
	日語讀解入門練習	1	0	1	0
	外語文書處理實務	2	2	0	0
設計群	設計概論	2	1	1	0
	色彩原理	2	2	0	0
	造形原理	2	2	0	0
	創意潛能開發	1	1	0	0
	設計與生活美學	2	2	0	0
	繪畫基礎實習	4	4	0	0
	表現技法實習	3	1	2	0
	基本設計實習	4	4	0	0
	基礎圖學實習	10	10	0	0
	電腦向量繪圖實習	2	2	0	0
	數位影像處理實習	2	1	1	0
	圖文編排實習	2	1	1	0
	基礎攝影實習	1	1	0	0
	數位與商業攝影實習	1	0	1	0
	動畫製作實習	1	1	0	0
室內設計與製圖實作	2	1	1	0	
農業群	農業概論	6	6	0	0
	生物技術概論	2	2	0	0
	農業安全衛生	2	2	0	0
	生命科學概論	4	3	1	0
	農業資訊管理實習	1	0	1	0

（續）

表 4 技術型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態（續）

2018年6月—2020年10月

領域（群科）	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
農業群	牧場管理實習	2	2	0	0
	植物栽培實習	2	2	0	0
	農業資源應用實習	1	0	1	0
	植物識別實習	2	2	0	0
	植物保護實習	1	0	1	0
	解剖生理實習	2	2	0	0
	動物飼養實習	3	0	3	0
	動物保健實習	2	2	0	0
	動物營養實習	2	2	0	0
	農園場管理實習	2	20	0	0
食品群	食品加工	6	6	0	0
	食品微生物	5	4	1	0
	食品化學與分析	3	0	3	0
	食品加工實習	5	3	2	0
	食品微生物實習	3	1	2	0
	食品化學與分析實習	3	0	3	0
	烘焙食品加工實習	5	4	1	0
	食品檢驗分析實習	1	0	1	0
家政群	家政概論	9	8	1	0
	色彩概論	3	3	0	0
	家政職業衛生與安全	4	4	0	0
	家庭教育	8	8	0	0
	行銷與服務	2	0	2	0
	家政美學	2	0	2	0
	多媒材創作實務	7	6	1	0
	飾品設計與實務	7	5	2	0

（續）

表 4 技術型高級中學教科書審查科目、冊數與狀態（續）

2018年6月—2020年10月

領域（群科）	科目	申請冊數	審查狀態		
			通過	審查中	重編及其他
家政群	美容美體實務	6	6	0	0
	舞臺表演實務	4	4	0	0
	美髮造型實務	7	7	0	0
	整體造型設計與實務	2	0	2	0
	服裝製作實務	4	4	0	0
	服裝畫實務	2	2	0	0
	立體裁剪實務	2	2	0	0
	嬰幼兒發展照護實務	2	2	0	0
	膳食與營養實務	6	5	1	0
	幼兒教保活動設計與實務	2	2	0	0
	家庭生活管理實務	1	0	1	0
餐旅群	觀光餐旅業導論	22	22	0	0
	觀光餐旅英語會話	18	12	6	0
	餐飲服務技術	20	20	0	0
	飲料實務	14	14	0	0
	中餐烹調實習	16	16	0	0
	西餐烹調實習	16	16	0	0
	烘焙實務	16	16	0	0
	房務實務	8	8	0	0
	旅館客務實務	12	12	0	0
	旅遊實務	11	10	1	0
	導覽解說實務	6	4	2	0
	遊程規劃實務	3	0	3	0
藝術群	藝術欣賞	1	0	1	0
	藝術與科技	1	0	1	0
	數位攝錄影實務	2	2	0	0
合計		1,019	878	120	21

## 徵稿簡則

---

### 一、發刊宗旨

《教科書研究》(以下稱本刊)為國家教育研究院定期發行之專業期刊，登載與教科書及教材相關議題之研究成果。冀望透過本刊之發行，建立對話平臺，促進教科書研究者與實務工作者之互動交流，推動教科書研究及發展，以提昇教科書及教材之品質。

### 二、出刊頻率

本刊每年發行3期，於4月、8月及12月出刊。

### 三、徵稿主題

教科書及教材發展之政策、制度、內容分析、使用、評鑑、比較研究、歷史分析，以及研究方法論等。

### 四、徵稿簡則

#### 1. 稿件類型及字數：

- (1) 專論：未經發表過且具原創性之學術論文。接受中、英文稿件，中文稿件以15,000字為原則，至多不超過20,000字；英文稿件以8,000字為原則，至多不超過10,000字；另應提供中文摘要(350字內)、英文摘要(200字內)及中英文關鍵詞(各3至5個)。
- (2) 研究紀要：即時重要的實徵研究結果，以及創新的理論、概念、研究方法或工具之論文。接受中、英文稿件，中文稿件以10,000字為原則；英文稿件以5,000字為原則；另應提供中文摘要(350字內)、英文摘要(200字內)及中英文關鍵詞(各3至5個)。
- (3) 論壇、書評、教科書評論、報導：接受中文稿件，以5,000字為原則。

#### 2. 引註及書目格式：

- (1) American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.).
- (2) 教科書及課程標準(綱要)引用格式請參據本刊「撰稿格式」。

#### 3. 來稿一經採用，作者應提交英譯之中文參考文獻(範例3-1)，如中文參考文獻無英譯，請同時提交音譯(漢語拼音)及意譯(範例3-2)。

##### 範例3-1：

楊深坑(2005)。全球化衝擊下的教育研究，*教育研究集刊*，51(3)，1-25。

[Yang, S.-K. (2005). The impact of globalization on educational research. *Bulletin of Educational Research*, 51(3), 1-25.]

範例 3-2：

余英時（1976）。**歷史與思想**。聯經。

[Yu, Y.-S. (1976). *Lishih yu sixiang* (History and thoughts). Linking]

4. 文件格式：

(1) 內文：電子檔案格式須為 MS Word (.doc.docx) 或開放文件格式 (.odt)，並請同時提供稿件 PDF 檔作為比對之用。

(2) 圖片：內文如有圖（照）片，須另提供清晰圖片或高解析數位照片，引用圖片應符合本刊著作利用授權規範。

5. 投稿方式：

(1) 投稿者請將「稿件電子檔」及「稿件基本資料表」E-mail 至本刊編務信箱，惟單筆檔案勿超過 10MB。

(2) 本刊收件後，將於 2 個工作日內 E-mail 回覆投稿者收件訊息；如未收到相關訊息者，請來電確認，以避免漏失郵件。

6. 稿件隨收隨審，歡迎各界踴躍惠稿。

五、稿件審查、修改及刊登

1. 本刊採雙匿名審查制度，稿件將送請相關領域之學者專家進行審查。

2. 審查結果及意見將個別 E-mail 通知投稿者，投稿者應於本刊通知日起 1 個月內 E-mail 回覆修改、答辯或說明，並於稿件標示修正處；除特殊情況事前經本刊同意展期者外，逾期回覆修改、答辯或說明者，概以退稿處理。

3. 凡接受刊登之稿件，本刊得視編輯之實際需要，對稿件文字及圖片刪修調整，並得決定其刊登卷期。

4. 請勿有一稿多投、違反學術倫理，或侵害他人著作權之行為，違者除自負相關行政及法律責任，本刊 2 年內不受理其稿件。

5. 本刊不接受退稿者以同一文稿再次投稿。

六、著作權規範、個人資料蒐集使用及相關權益

1. 獲採用刊登者，作者（著作人）應簽署著作利用授權書，授權國家教育研究院得以不同方式，不限地域、時間、次數及內容利用著作物，並同意「姓名標示—非商業性—禁止改作」之創用授權條款；國家教育研究院並得將相關權利再授權第三人。完整授權條款請參考本刊最新版「著作利用授權書」。

2. 作者（著作人）同意國家教育研究院基於著作利用與期刊發行及行政業務目的，蒐集使用個人相關資料。完整個人資料蒐集使用規範請參考本刊最新版「稿件基本資料表」。

3. 不同意或不符合本刊著作利用授權與個人資料蒐集使用規範者，請勿投稿，違者本刊 2 年內不受理其稿件。

4. 獲採用刊登者，本刊將致贈作者當期期刊 3 冊。

## 七、編務聯絡

1. 電話：(02) 7740-7773
2. 信箱：ej@mail.naer.edu.tw
3. 官網：ej.naer.edu.tw/JTR
4. 地址：106011 臺北市大安區和平東路 1 段 179 號 4 樓  
《教科書研究》編輯會

《教科書研究》稿件基本資料表

篇 名	(中文)			
	(英文)			
字 數	稿件全文(含中英文摘要、正文、參考書目、附錄等) 共_____字			
姓 名	(中文)	最高 學歷	(畢業學校)	
	(英文)		(學位)	
任職機構 (就讀校系)	(中文)	職稱	(中文)	
	(英文)		(英文)	
E-mail				
通訊地址				
電 話	聯絡電話:( ) 分機			
	行動電話:			
屬 性	是否為學位論文或研究計畫所改寫? <input type="checkbox"/> 否。 <input type="checkbox"/> 是, 指導教授(或計畫主持人)姓名: _____			
如為共同著作, 請詳填以下共同著作人欄位, 非共同著作則免填。(以下欄位不敷填寫時請自行增加)				
共同著作人	姓名	任職機構(就讀校系)	職稱	貢獻度(%)
第一作者 ( <input type="checkbox"/> 通訊作者)	(中文)	(中文)	(中文)	
	(英文)	(英文)	(英文)	
第二作者 ( <input type="checkbox"/> 通訊作者)	(中文)	(中文)	(中文)	
	(英文)	(英文)	(英文)	
第三作者 ( <input type="checkbox"/> 通訊作者)	(中文)	(中文)	(中文)	
	(英文)	(英文)	(英文)	
1. 著作人保證所填基本資料正確, 投稿稿件未曾以任何方式出版或發行, 且無一稿多投、違反學術倫理, 或違反著作權相關法令等情事。 2. 著作人了解並同意《教科書研究》著作權授權規範, 並保證有權依此規範進行相關授權。 3. 著作人因投稿《教科書研究》而提供中英文姓名、最高學歷、任職機構(就讀校系)、職稱及聯絡方式等個人資料; 著作人同意國家教育研究院或國家教育研究院委託之第三人, 基於行政業務或本著作出版發行目的而為蒐集、處理、揭露、國際傳輸及利用前開個人資料。著作人就所提供之個人資料, 得依法行使請求補充或更正, 請求停止蒐集、處理或利用, 以及請求刪除等權利。				
填表人: _____ 日期: _____年____月____日				

註:

1. 投稿時請檢附「稿件基本資料表」電子檔, 不需郵寄紙本。
2. 若稿件通過審查確定刊登, 著作人應提供「稿件基本資料表」及「著作利用授權書」簽名正本(紙本)。

## 《教科書研究》著作利用授權書

立書人茲以

(請填寫著作篇名)

為題之著作投稿《教科書研究》期刊，立書人聲明及保證本著作係原創性著作，所引用之文字、圖表及照片均符合著作權法及相關學術倫理規範，絕未侵害他人之智慧財產權，並同意無償授權國家教育研究院於本著作通過審查後，以論文集、期刊、網路電子資料庫等各種不同方法形式，不限地域、時間、次數及內容利用本著作，並得進行格式之變更，且得將本著作透過各種公開傳輸方式供公眾檢索、瀏覽、下載、傳輸及列印等各項服務。國家教育研究院並得以再授權第三人進行上述之行為。

立書人同意無償授權國家教育研究院及國家教育研究院再授權之第三人，依「姓名標示—非商業性—禁止改作」之創用授權條款，進行對上述授權著作的使用。立書人承諾對國家教育研究院及國家教育研究院再授權之第三人不行使著作人格權。

立書人聲明並保證有權依本授權書內容進行各項授權。

本著作利用授權為「非專屬授權」，立書人仍擁有上述授權著作之著作權。

此致

國家教育研究院

立書人：

第一作者 \_\_\_\_\_ (請親筆簽名)

聯絡電話 \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

通訊地址 \_\_\_\_\_

第二作者 \_\_\_\_\_ (請親筆簽名)

聯絡電話 \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

通訊地址 \_\_\_\_\_

第三作者 \_\_\_\_\_ (請親筆簽名)

聯絡電話 \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

通訊地址 \_\_\_\_\_

年 月 日

(共同著作，全體作者均須簽署本授權書，欄位不敷填寫時可自行增加)

# 教科書研究

徵稿

---

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH  
CALL FOR PAPERS

---

## 預定主題

- 14 卷 2 期：多元文化素養教材與學習  
(2021.08 出刊，截稿日 2021.01.29)
- 14 卷 3 期：多語文教材發展與設計  
(2021.12 出刊，截稿日 2021.03.31)
- 15 卷 1 期：素養導向教科書的實踐與前瞻  
(2022.04 出刊，截稿日 2021.05.31)
- 15 卷 2 期：國際教育  
(2022.08 出刊，截稿日 2021.09.30)



## 徵稿辦法及相關文件

本刊收錄於臺灣社會科學核心期刊 TSSCI，  
常年徵稿，稿件採雙匿名審查制，隨到隨審。  
徵稿相關文件請至本刊官網查詢及下載。

---

華 文 世 界 第 一 本  
教 科 書 研 究 專 業 期 刊

---

# 教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

2008年 6月15日創刊

First Issue: June 15 2008

2020年 12月15日出刊

Current Issue: December 15 2020

第十三卷 第三期

Volume 13 Number 3

出版者 國家教育研究院  
地址 237201 新北市三峽區三樹路2號  
電話 (02)77407890  
網址 www.naer.edu.tw  
E-mail ej@mail.naer.edu.tw  
刊期 一年三期，於四月、八月及十二月出刊  
定價 新臺幣150元  
GPN 2009704417  
ISSN 1999-8856 (print) 1999-8864 (online)  
展售處 國家書店  
104472 臺北市中山區松江路209號1樓  
(02)25180207 www.govbooks.com.tw  
五南文化廣場  
400002 臺中市區中山路6號  
(04)22260330 www.wunanbooks.com.tw

Publisher National Academy for Educational Research  
Address No. 2, Sanshu Rd., Sanxia Dist., New Taipei City 237201, Taiwan (R.O.C.)  
Tel 886 2 77407890  
Website www.naer.edu.tw  
E-mail ej@mail.naer.edu.tw  
Frequency Triannually in April, August and December  
Price NTD.150  
GPN 2009704417  
ISSN 1999-8856 (print) 1999-8864 (online)  
Retailers Government Publications Bookstore  
1F, No. 209, Songjiang Rd., Zhongshan Dist., Taipei City 104472  
886 2 25180207 www.govbooks.com.tw  
Wunanbooks  
No. 6, Zhongshan Rd., Central Dist., Taichung City 400002  
886 4 22260330 www.wunanbooks.com.tw

**TSSCI**  
臺灣社會科學核心期刊  
第二級

**DOAJ** DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

**ERIC data**  
www.ericdata.com



除另有註明，本刊內容均依據創用授權「姓名標示—非商業性—禁止改作」條款釋出。  
Unless otherwise noted, all of the articles published in this journal are licensed  
under the Creative Commons "Attribution-Noncommercial-No Derivatives" license.



## 專論 Articles

國中社會領域教科書「跨科活動」之分析——素養導向設計的觀點

洪麗卿 劉美慧 陳麗華

Analysis of Cross-Curricular Activities in Social Studies Textbooks for Junior High Schools: A Competence-Oriented Design Perspective

*Li-Ching Hung Mei-Hui Liu Li-Hua Chen*

生活課程教科書涵蓋「環境教育議題」之現況分析

黃蕙蘭 林吟霞

Content Analysis of Environmental Education in Life Curriculum Textbooks for Elementary School

*Hui-Lan Huang Yin-Hsia Lin*

遠方的召喚——九年一貫課程國小國語教科書海外旅行課文研究

陳室如

Calls from Faraway Lands: A Study on Overseas Travel Texts in Grades 1-9 Mandarin Textbooks for Elementary School

*Shi-Ru Chen*

## 論壇 Forum

教科書制度的變革與挑戰

楊國揚 黃政傑 尤丁玫 王立心 張復萌 陳莉婷 陳麗華 彭致翎

The Reform and Challenges in the Textbook System

*Kuo-Yang Yang Jenq-Jye Hwang Ting-Mei Yu Li-Hsin Wang Fu-Meng Chang*

*Li-Ting Chen Li-Hua Chen Chih-Ling Peng*

## 書評 Book Review

為永續創新與教師學習的協同課程設計

林君憶 蔡宜芳

Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning

*Chun-Yi Lin Yi-Fang Tsai*

## 資料與統計 Data and Statistics

教科書審定統計

Textbook Review and Approval Statistics



[ej.naer.edu.tw/JTR](http://ej.naer.edu.tw/JTR)



GPN 2009704417

定價 150元