

教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

第十三卷 第二期
2020年8月

Volume 13 Number 2
August 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 甄曉蘭 王立心
Hsiao-Lan Chen Li-Hsin Wang

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 郭軒含
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 第二期
2020年8月

Volume 13 Number 2
August 2020

教科書研究

第十三卷 第二期

2008 年 6 月 15 日創刊

2020 年 8 月 15 日出刊

專論

- 1 兒童繪本年齡歧視內容分析之研究
黃錦山 郭書馨
- 31 探究性別平等教育議題融入數學教學——以任務分析為
進路
鄭章華 林佳慧
- 59 日本防災教育及其在社會教科書之設計——以東京書籍
版本為例
高翠霞 高慧芬 許惠閔 蔡宜臻

研究紀要

- 89 課綱新議——東南亞史觀何去何從？
陳紅華

論壇

- 119 素養導向教科書編／審的挑戰
甄曉蘭 周淑卿 張嫻嫻 莊德仁 許育健 黃政傑 楊國揚

書評

- 151 教科書研究手冊
劉蔚之

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

Volume 13 Number 2

First Issue: June 15, 2008

Current Issue: August 15, 2020

Articles

- 1 Content Analysis of Ageism in Children's Picture Books
Chin-Shan Huang Shu-Hsin Kuo
- 31 Exploring the Integration of Gender Equity Education Into
Mathematics Teaching Through Task Analysis
Chang-Hua Chen Chia-Hui Lin
- 59 Disaster Prevention Education in Japan and Social Study
Textbook Design: Example of the Tokyo Shoseki Edition
Trai-Shar Kao Hui-Fen Kao Hui-Min Hsu Yi-Jen Tsai

Research Note

- 89 New Discussion on Curriculum Guidelines: Inclusion of
Southeast Asian History
Hong-Hua Chen

Forum

- 119 Compilation and Review Are Challenging for Competence-Based
Textbooks
Hsiao-Lan Chen Shu-Ching Chou Ying-Ying Chang Te-Jen Chuang
Yu-Chien Hsu Jenq-Jye Hwang Kuo-Yang Yang

Book Review

- 151 The Palgrave Handbook of Textbook Studies
Wei-Chih Liou

兒童繪本年齡歧視內容分析之研究

黃錦山 郭書馨

兒童繪本是學齡前幼兒認識高齡者的重要管道之一，研究指出兒童繪本中若隱含著年齡歧視的描繪，不僅會使兒童對老化與高齡形象產生負面刻板印象，而且這樣的負面印象會維持至成年時期。有鑑於此，本研究旨在建構兒童繪本年齡歧視之檢核規準，並以內容分析法檢視國內兒童繪本中年齡歧視的情形。本研究結果發現，兒童繪本中有關於高齡長者的分布比例極低，人物角色以祖父母為主，且高齡者的性別及職業皆為傳統的刻板印象。在生理外觀方面，繪本中的高齡者多為健康、有活力的，且具有正向的人格特質。然而，圖文中普遍缺乏世代互動情形，且在形容詞的使用上，多為具有年齡歧視的負面詞彙，缺乏對高齡者深層的認識及描繪。最後，針對兒童繪本中的缺失，文末亦提出幾點不同角度之思維與建議，以作為未來彙編兒童繪本之參考。

關鍵詞：兒童繪本、年齡歧視、高齡形象、老化教育、內容分析

收件：2020年2月17日；修改：2020年4月23日；接受：2020年7月3日

黃錦山，國立中正大學成人及繼續教育學系教授

郭書馨，元培醫事科技大學高齡福祉事業管理學士學位學程助理教授，

E-mail: gosuhsin@gmail.com

Content Analysis of Ageism in Children's Picture Books

Chin-Shan Huang Shu-Hsin Kuo

Picture books are an important medium for improving preschool children's knowledge of elders. Previous studies have highlighted how the age discrimination prevalent in children's picture books may lead to children adopting negative stereotypes about aging and elders; such impressions may continue even into adulthood. Therefore, this study developed rubrics for examining age discrimination in children's picture books through content analysis. The findings suggested that older adults are given limited representation in children's picture books, and the elderly characters depicted are mostly grandparents. Additionally, traditional stereotypes concerning the gender and occupation of elders were also identified in the selected books. In terms of physical appearance, elders were generally described as healthy and energetic individuals with positive personality traits. However, generational interaction was found to be lacking in the pictures and contents of the selected book. Additionally, the adjectives used for elders were mostly negative and indicative of age discrimination. Overall, the books offered a limited understanding and depiction of elders. On the basis of the study results, some suggestions are proposed to serve as reference for the compilation of children's picture books in the future.

Keywords: picture books, ageism, images of elders, ageing education, content analysis

Received: February 17, 2020; Revised: April 23, 2020; Accepted: July 3, 2020

Chin-Shan Huang, Professor, Department of Adult and Continuing Education, National Chung Chang University.

Shu-Hsin Kuo, Assistant Professor, Bachelor Degree Program of Senior Health and Management, Yuanpei University of Medical Technology, E-mail: gosuhsin@gmail.com

壹、前言

一般人對於老人的認知常不知覺地存在刻板印象或年齡歧視，將老人視為疾病、失能、依賴的同義詞，甚至是社會問題的符號。然而，隨著高齡人口不斷增加，根據國家發展委員會（2018）資料顯示，我國已於 2018 年邁入老年人口占比達 14% 以上之高齡社會（aged society），並將於 2025 年成為老年人口占比達 20% 以上之超高齡社會（super-aged society）。因此，在面對即將來臨的超高齡社會，如何去除加諸在高齡者身上有形和無形的障礙，破除既有的歧視和偏見，打造一個對老人親善且無年齡歧視的社會環境，乃是目前的當務之急。事實上，有關年齡偏見或歧視的產生，最早可以追溯自兒童時期。根據研究指出，兒童對於高齡者的態度和老化過程，在進入小學前便已存有負面刻板印象（Gilbert & Ricketts, 2008; Isaacs & Bearison, 1986）。因此，當小朋友懷有年齡歧視時，不僅會因而害怕自己變老，還將會導致他們對老年人全面性地拒絕，進而造成他們對老年人有負面行為。

閱讀繪本是啟發兒童對於老化特性概念與態度的管道之一，由於繪本故事中的主角，常藉由情節蘊含的日常生活規範、知識及社會價值觀，促進兒童的社會化。故事裡所得到的訊息將會引發兒童思考，改變或是強化原先已知的知識（Krogh & Lamme, 1983）。根據兒童繪本年齡歧視相關研究顯示，高齡者角色在繪本出現的頻率甚低，並且大多數都不是故事線的主角，而是配角（Hollis-Sawyer et al., 2007）。其次，兒童繪本中用以形容高齡者的形容詞，多為負面詞彙，諸如「老」、「悲傷」和「貧窮」等（Ansello, 1977; Henneberg, 2010; McGuire, 2016a; McGuire et al., 2013）。以國內兒童繪本來說，翻譯作品主要占大多數，而西方兒童繪本中的年齡歧視現象，隱含對老化及高齡者的刻板印象，因此在閱讀繪本的同時，也無形強化了兒童對於老化及高齡者的負向信念。

爲了營造高齡友善的環境，建立國人正確的老化知識、培養正向的老化態度與形塑友善的老化行爲，老化教育應該及早於幼兒階段實施，以便爲小朋友的老化知識、態度與行爲建立起完善的基礎，避免兒童對高齡者產生負面刻板印象，進而形成世代間的對立。然而，目前國內少有以兒童繪本進行教學之相關研究，部分未出版的碩士論文則多聚焦於教育部頒布十二年國民基本教育課程綱要所指陳之性別平等教育、自然與生活科技、綜合活動、品格與品德教育及情感教育等，缺乏以年齡歧視及高齡友善爲主題之兒童繪本教育方案。再者，探討有關高齡友善兒童繪本的準則、繪編原則與實例分析之相關研究，仍付之闕如。有鑑於此，本文將建構兒童繪本年齡歧視之檢核規準，據以檢視教育部及文化部所推薦閱讀之兒童繪本，並進一步地分析其圖文內容之年齡歧視的情形。

貳、文獻探討

一、年齡歧視的意涵與相關研究

所謂的年齡歧視，其定義爲「對某一年齡團體的種種反對或支持的偏見或不公平待遇」（Palmore, 1999）。年齡歧視主要包含著三個層面，首先是認知層面，稱之爲「刻板印象」，係指對老人與老化的種種錯誤「知識」；其次是情意層面，稱之爲「偏見」，指對老人與老化的種種不正確「態度」。而行爲層面或稱「不公平待遇」，係指對老人與老化的種種不當的「行爲」（Fahr, 2004; Montepare & Zebrowitz, 2002）。Palmore（1999）認爲，對老人與老化的負面知識，是形成負面態度的主因，而負面態度又將會導致不當行爲的產生。因此，培養正向的老化知識是預防後續不當行爲發生的基礎。

國外研究指出，3 歲兒童已對高齡者抱持有負向的想法（Aday & Aday et al., 1996; Aday & Sims et al., 1996; Rich et al., 1983）。Blunk 與 Williams

(1997) 的研究發現，5 歲兒童的老化負面偏見分數要較 4 歲兒童來得高。換言之，隨著學生的年齡增長，其對老年人與老化的態度將變得更為負面與嚴重。另外，Montepare 與 Zebrowitz (2002) 對於老化行為意向進行測量，歸納出以下三點研究結果：(一) 3 歲大的幼童已會說出他比較喜歡與年輕人互動，而不願意與老年人互動；(二) 當 3 歲大的幼童被問到他們最喜歡與誰玩時，或當他們生病時最喜歡誰來照顧他們時，紛紛都表達較喜歡與年輕人而不喜歡老年人；(三) 當兒童被問到他們可以為老年人做些什麼事時，大多數的小朋友們都指出「可以幫助老年人拿東西」、「可以拿眼鏡給老年人」、「可以幫老年人推輪椅」、「可以埋葬老年人」等。可見，年齡歧視現象的嚴重性，兒童容易將老年人的影像與病痛及體弱相連結在一起。對此，許多學者相繼呼籲老化教育應該要儘早於幼兒階段實施，以為小朋友的老化知識與態度建立起完善的基礎 (Klein et al., 2005; Scott et al., 1998)。

在兒童發展的過程中，對於老化特性的概念與態度，常透過語言、書籍、電視和其他管道所提供的訊息 (Chamberlain et al., 1994; Fillmer, 1984; McGuire, 2016b)。研究指出，兒童從數位媒體 (如迪士尼卡通) (Robinson et al., 2007) 中所獲得的訊息，隱含對於老年人的刻板印象 (Levy & Banaji, 2002)，並且發展成為長期的潛在年齡歧視信念，而這樣的負面刻板印象概念與態度，將會持續至成年時期亦不會產生改變 (Robinson et al., 2007)。然而，透過兒童繪本，他們將能夠認知年齡的增長是個人與社會持續發展的過程。當兒童對於老化與高齡者有正向的態度，他們將會理解並有自我信心 (self-confidence) 適應老化，並能促進其提升老後生活的社會價值 (McGuire, 2016a)。相較之下，透過兒童繪本來傳遞老化知識，不僅較能培養正向的態度，同時能促進老年生活的社會價值 (McGuire, 2016a)。因此，兒童繪本可視為開啓兒童習得正確老化知識及培養正向老化態度的第一步。

二、兒童繪本的意涵與相關研究

繪本 (picture book) 是指「畫出來的書」，是指學齡前至小學二年級學齡兒童的讀物，以圖畫為主、文字為輔，甚至沒有文字的兒童讀物 (張湘君，1993)。相較於一般讀物，繪本的篇幅較短，大約包含 30 個頁面左右，其中涵蓋能夠增進每一頁故事情節的數個句子至一個段落文字的插圖 (Murphy, 2009)，其故事和內容則可以透過不同風格類型加以呈現 (Madsen, 2011)。繪本裡的角色 (包括人物、動物、景物) 是構成兒童繪本的重要因素，亦是主要表演者 (徐素霞，2002；郝廣才，2006)。繪本角色的形象透過簡短的文字及具體的圖像來傳達人物的特質，並依據角色的重要性 (主要角色、次要角色及其他角色) 描繪出其獨特的人物性格特質，越重要的角色其特質越鮮明立體。

兒童透過閱讀繪本，不僅與書中角色和情節認同，亦會將其與自己的生活環境和過去經驗相互連結，並且將書中主角的態度與行為視為社會接受與否的指標 (Newton, 1995; Pressley, 1977; Sipe, 2012)。因此，兒童繪本的角色特徵的描繪與故事情節的安排，必須能傳達正向且富教育意涵的內容，以培養兒童良好的社會價值觀。由於兒童對於從未經驗過的事物，較容易以刻板印象來回應，而這些刻板印象則可能來自兒童的書籍、玩具或傳播媒體等 (林美珍，1987)。國外研究指出，幫助兒童改變偏見的方法包括：(一) 和同學討論；(二) 直接與態度相關的對象接觸；(三) 增加知識或相關訊息 (Aday & Aday et al., 1996)。然而，目前社會結構以小家庭為主，幼童日常生活中較缺乏與祖父母及其他長者接觸的機會。因此，因應高齡社會的來臨，為了增進兒童對於老化的正向態度，透過兒童讀物 (如兒童繪本) 傳達正向且具有真實性的高齡者圖文是非常重要的學習管道 (Beland & Mills, 2001; Hollis-Sawyer & Cuevas, 2013; McGuire, 2003, 2016a)。

有關兒童繪本中年齡歧視的情形，國外研究最早可追溯自 1970 年代後期。Barnum (1977) 曾對美國兒童繪本進行年齡歧視的內容分析，該

研究聚焦於三個部分，包括高齡者的行為特質、高齡者在圖文中出現的頻率及高齡者所扮演的社會角色等。研究結果顯示，兒童繪本中有兩種類型的行為特質：「微不足道的老人」(the insignificant old person) 及「社會的邊緣者」(the social outcast)。其次，高齡者的社會角色與社會互動的圖文非常稀少，在 2,500 幅圖片中，高齡者與其他角色互動的圖片僅占 13.6%。此外，高齡者的角色多為門口警衛、傭人、騎大象的人、管理員等很少或無須精神敏銳度的角色。因此，他認為兒童繪本不僅傳達害怕變老的概念，還傳遞對於高齡者的年齡歧視。隨後，Blue (1978) 則是針對具有現實主義的兒童繪本進行內容分析，其考察標準包含：(一) 人口的描述；(二) 生理的特徵；(三) 健康狀況；(四) 人格特質；(五) 活動；(六) 選擇、依賴和改變的地位；(七) 傳遞老化或老的概念；(八) 社會互動的關係或模式等。研究結果顯示，高齡者的角色具有多重的發展，具有充分的描繪並與現實社會的情形相符，並無明顯的負向描繪。然而，在 Dellmann-Jenkins 與 Yang (1997) 的研究中卻觀察到性別歧視現象，男性的高齡者明顯地較女性高齡者更常被描繪為活躍，而女性高齡者則較男性更常被描繪為易受驚嚇的特質。另外，Henneberg (2010) 也發現，女性角色在兒童經典文學中多以負面形象呈現，而對於女性高齡者的刻劃更是負面。換句話說，兒童繪本中對於老化的描繪及年長女性角色的文字與圖像上，呈現雙重歧視的現象 (Hollis-Sawyer & Cuevas, 2013)。

國內研究兒童繪本的老化議題始於 1990 年代，但仍少有期刊論文及專書針對老化議題進行探討，張湘君 (1993) 曾針對國內 30 年內出版之兒童圖畫書中與老人相關的內容進行分析，結果顯示以老人為主角的圖畫書數量偏少，對於老人角色的生理描繪趨於刻板，個性多呈現單一化的正面形象，如聰明、隨和與易相處等。老人所從事的工作多半是協助的性質，缺少陳述自己的所見所聞、自理日常生活或從事社交活動等具有個人角色特質的行為。林盈呈 (2008) 則以立意取樣選取 65 本兒童繪

本，採內容分析法針對圖片及文字進行分析。研究結果顯示，兒童繪本多以面部及頭髮等特徵作為老化意象，男性老人多呈現肌肉機能衰退狀況，且死亡率較女性高；在心理層面方面，多數老人具有美好的品格、技能及智慧，男性老人傾向以行動來表達情感，而女性多以言語或靜態方式來表達。此外，比起東方作家，西方作家較喜歡凸顯老人的負面形象。在紀雅雯（2009）的研究中發現，兒童繪本的內容多半以溫馨的祖孫親情為主軸，故事中的老人形象以樂觀、積極、仁慈等正向的人格特質為主。李天嬋（2014）則發現兒少讀物中用來形容祖父的詞彙包括「固執」、「堅持」、「堅忍」，而用來形容祖母的詞彙包括「和善」、「慈愛」、「同理心」。

由上述可知，儘管近期出版之兒童繪本對高齡者角色的描繪，已有明顯的改善與進步（Danowski & Robinson, 2012）。然而，相關研究均顯示，在高齡者角色的生理、外觀、心理層面及角色描繪仍多為刻板而且單一，且缺乏現實性（張湘君，1993；Crawford, 2015；Dodson & Hause, 1981；Hollis-Sawyer et al., 2007；McGuire, 2003）。為扭轉高齡者在兒童繪本中的形象，段宇貞（2014）認為可以朝向生理層面中反應遲鈍、行動緩慢和記憶力差等形象進行改善，而形塑高齡者正面形象的要素包括：開朗的笑容、肢體動作呈現動態感、具工作性質配件並避免賦予角色眼鏡配件、色彩明度高且平整的服裝、圓潤的臉形、健康的身軀等。因此，在傳達老化議題及老人形象的同時，應重視老化的正面價值，忽略其負面形象，從而讓兒童從小培養對老化的正確觀念，提倡代間融合，以營造對老人親善的普世價值。

三、兒童繪本年齡歧視內容分析檢核規準

綜合以上國內外兒童繪本中年齡歧視與高齡者角色分析之相關研究（張湘君，1993；Ansello, 1977；Barnum, 1977；Blue, 1978；Crawford & Bhattacharya, 2014；Danowski & Robinson, 2012；Dellmann-Jenkins & Yang,

1997; Hollis-Sawyer & Cuevas, 2013; McGuire, 2003; Sciplino et al., 2010), 其年齡歧視分析之類目及規準可大致歸類成以下十類:

(一) 分布比例: 主要探討高齡者在兒童繪本中所出現的頻率, 以檢視兒童繪本中高齡者的分布比例。

(二) 性別角色: 目的在探討男女不同性別的高齡者角色在兒童繪本圖文中出現的情形, 以檢視兒童繪本是否有受到性別偏見的影響, 例如, 過於偏重單一性別或刻板化的性別角色。其次, 分析孫子女的性別比例, 以檢視兒童繪本是否有受到性別偏見的影響。

(三) 種族角色: 探討不同種族的高齡者角色在兒童繪本圖文中出現的情形, 以檢視兒童繪本是否有受到種族偏見的影響, 例如, 過分偏重單一種族或刻板化的種族角色。

(四) 人物角色: 探討高齡者在兒童繪本圖文中的角色重要性, 包括高齡者在兒童繪本中的角色種類以及與主角的關係。此外, 高齡長者除了擔任祖父母的角色之外, 是否還有其他豐富多元的角色存在。

(五) 職業活動: 主要探討高齡者的職業活動在兒童繪本中的重要性與價值性, 以檢視兒童繪本是否有重視與強調高齡者的能力與專業。具體而言, 繪本中是否以傳統刻板化的職業活動, 諸如修理皮鞋、販賣物品、製作手工藝品等活動來刻劃高齡者的辛酸命運。更者, 以非職業生產性的活動, 如釣魚、散步、做運動、聽音樂、坐搖椅、忙家務、掃庭園等休閒活動, 呈現高齡者的活動情形。

(六) 生理外觀: 兒童繪本中對於高齡者生理外觀的描繪是否多為單一特徵, 包括使用生理輔具, 如輪椅、拐杖及助聽器等, 目的在檢視兒童繪本是否重視高齡者的個別性與獨特性。

(七) 身體動作: 在身體與健康層面, 兒童繪本是否將高齡者描繪成健康活力、獨立自主, 或是描繪成病弱殘疾、依賴他人的樣子。

(八) 人格特質: 探討高齡者在兒童繪本圖文中的內在人格特質情形, 以檢視兒童繪本是否將高齡者描繪成熱心公益、服務他人, 或是描

繪成孤癖固執、嘮叨爭吵的樣子。

（九）世代互動：探討在兒童繪本中高齡者與年輕人互動的情形，例如，高齡者是否與年輕人一起進行活動，顯示繪本重視不同世代間互動的重要性，然而，也可能是撕裂世代關係，意即將老年世代孤立起來，未與年輕世代互動。

（十）圖文形容：計算兒童繪本形容高齡者的圖文情形，意即是否有過分使用負面性質或刻板印象的字詞。其中，次類目的詞彙中包含有外在的「生理外觀」、內在的「心理情緒」與社會的「社會互動」方面等。

由上述國內外文獻的探討中可知，老化教育在兒童繪本中明顯不足，且依舊充斥對於老化之偏見與刻板印象。儘管學者已提出對於老化教育的呼籲，目前針對國內兒童繪本年齡歧視的研究，尚缺全面性的分析與討論。以下將說明本研究之設計與分析方法，進而分析我國兒童繪本是否蘊含年齡歧視之現象。

參、研究設計與實施

一、分析單位、方法及類目

為求對我國兒童繪本年齡歧視有著深入的研究，本研究將採取兩階段分析步驟：第一階段檢視具高齡者角色的兒童繪本數量，以分析具有高齡者角色及故事情節的兒童繪本在總繪本中所占比例，以了解高齡及老化議題在兒童繪本中的重要性。本階段以「頁」為分析單位。第二階段將採取質化和量化並重的兩種取向的內容分析（歐用生，1998），並以「次」為分析單位，對兒童繪本進行深入研究。

根據前述的文獻探討結果，本研究的分析類目共分為十大類，包括「分布比例」、「性別角色」、「種族角色」、「人物角色」、「職業活動」、「生理外觀」、「身體動作」、「人格特質」、「世代互動」與「圖文形容」等。

其中，根據國外兒童繪本中年齡歧視與高齡者角色分析之相關研究（Crawford & Bhattacharya, 2014; Danowski & Robinson, 2012; Hollis-Sawyer & Cuevas, 2013; Sciplino et al., 2010），就質化的分析而言，彙整如上的十大類目之下，本研究再具體提出 11 個小題的質化分析問題（如表 1 所示），以具體進行兒童繪本故事內容的質化分析；就量化的分析而言，同樣地在以上的十大類目之下，本研究再具體提出 12 個小題的量化分析問題（如表 2 所示），以具體進行兒童繪本故事內容的量化分析。至於量化分析的計量原則如以下說明：

（一）每一本繪本內的圖文角色，只要可辨別其為高齡者，不論其圖或文均予計入：如「阿公」、「爺爺」、「祖父」、「阿婆」、「奶奶」、「祖母」等均計算在內。

表 1 兒童繪本年齡歧視內容分析類目表（質化部分）

類目	具體分析問題
分布比例	1. 有哪些老化議題（如人口、壽命等）被包含於兒童繪本故事中？
性別角色	2. 高齡者的角色於兒童繪本圖文中是否有性別偏見或刻板印象的情形存在？
種族角色	3. 高齡者的角色於兒童繪本圖文中是否有種族偏見或刻板印象的情形存在？
人物角色	4. 高齡者的角色於兒童繪本圖文中除了祖父母角色之外，還有其他哪些家庭結構以外的角色？
職業活動	5. 高齡者的職業活動於兒童繪本圖文中是否有年齡偏見或刻板印象的情形存在？
生理外觀	6. 高齡者的生理外觀於兒童繪本圖文中有年齡偏見或刻板印象的情形存在，如灰白髮、禿頭、駝背，使用拐杖、眼鏡、輪椅？
身體動作	7. 高齡者的身體動作於兒童繪本圖文中是否被描繪成健康活力、獨立自主的樣子？
人格特質	8. 高齡者的人格特質於兒童繪本圖文中是否被描繪成正向熱心、主動活躍的樣子？
世代互動	9. 高齡者與年輕人互動的樣子是否有被描繪於兒童繪本圖文中？ 10. 樂齡世代對社會的貢獻是否有在兒童繪本圖文中被提及？
圖文形容	11. 在兒童繪本中，哪種形容詞最常用來描繪高齡者？

(二) 每一本繪本內的圖文角色，只要足以辨別其為高齡者角色，擬人化（動物）及虛擬角色（神仙或回憶），也均予計入。

(三) 每一本繪本內的圖文角色，不論其敘述的是同一位老年人，或是不同的老年人，只要一出現足以辨別其為高齡者角色，皆計入 1 次。例如，在同一本繪本的圖文之中，敘述 6 次的「黃爺爺」和 3 次的「張奶奶」，則該繪本總計出現 9 次的高齡長者。

(四) 根據以上三個規定，即可算出「高齡者出現於兒童繪本圖文中的次數有多少」的總數。然後，據此計算出兒童繪本圖文中出現的高齡者其「分布比例」、「性別比例」、「種族比例」、「角色比例」、「職業活動比例」、「生理外觀比例」、「身體動作比例」、「人格特質比例」、「世代互動的比例」與「圖文形容比例」等問題。

表 2 兒童繪本年齡歧視內容分析類目表（量化部分）

類目	具體分析問題
分布比例	1.高齡者出現於兒童繪本圖文中的次數多少頁？ 2.以高齡者為主角的單獨頁面有多少頁？
性別角色	3. 高齡者出現於兒童繪本圖文中的性別種類計次： （1）男性高齡者有多少次？ （2）女性高齡者有多少次？ 4. 孫子女出現於兒童繪本圖文中的性別種類計次： （1）孫子有多少次？ （2）孫女有多少次？
種族角色	5. 高齡者出現於兒童繪本圖文中的種族類別計次： （1）漢人高齡者有多少次？ （2）原住民等少數種族老年人有多少次？ （3）其他（如外國老年人）有多少次？
人物角色	6. 高齡者出現於兒童繪本圖文中的角色種類計次： （1）家庭內的角色（如祖父母）有多少次？ （2）家庭外的角色（如高齡志工）有多少次？

（續）

表 2 兒童繪本年齡歧視內容分析類目表（量化部分）（續）

類目	具體分析問題
職業活動	7. 高齡者出現於兒童繪本圖文中的職業活動計次： （1）職業性活動（如士農工商各項職業活動）有多少次？ （2）非職業性活動（釣魚、散步、打拳、坐搖椅等休閒性活動）有多少次？
生理外觀	8. 高齡者出現於兒童繪本圖文中的生理外觀計次： （1）使用輔具（如輪椅、拐杖）的情況有多少次？ （2）非使用輔具（如輪椅、拐杖）的情況有多少次？
身體動作	9. 高齡者出現於兒童繪本圖文中的身體動作狀況計次： （1）健康活力、獨立自主的情形有多少次？ （2）病弱殘疾、依賴他人的情形有多少次？ （3）其他（如圖文中無法判斷）有多少次？
人格特質	10. 高齡者出現於兒童繪本圖文中的人格特質狀況計次： （1）正向人格個性（如熱心公益）的情形有多少次？ （2）負向人格個性（如孤癖固執）的情形有多少次？ （3）其他（如圖文中無法判斷）有多少次？
世代互動	11. 高齡者出現於兒童繪本圖文中與年輕世代互動種類計次： （1）高齡者與年輕世代（成年子女或孫子女）一起出現，且有互動的情形有多少次？ （2）高齡者與年輕世代（成年子女或孫子女）一起出現，但無互動的情形有多少次？ （3）僅只有（高齡者們）單獨世代出現的情形有多少次？
圖文形容	12. 兒童繪本圖文中形容老年人的形容詞種類計次： （1）生理外觀方面的形容詞： A. 「年老的」、「老邁的」等類似形容詞有多少次？ B. 「健康的」、「活力的」等類似形容詞有多少次？ （2）心理情緒方面的形容詞： A. 「可憐的」、「悲傷的」等類似形容詞有多少次？ B. 「快樂的」、「歡喜的」等類似形容詞有多少次？ （3）社會互動方面的形容詞： A. 「憎惡的」、「嘮叨的」等類似形容詞有多少次？ B. 「親愛的」、「有智慧的」等類似形容詞有多少次？

二、研究對象

本研究以學齡前及國小低年級學童之適齡兒童繪本為研究對象，其樣本蒐集來源可分為三類，包括「教育部閱讀推廣與館藏充實計畫」推薦閱讀書單、「悅讀 101——教育部國民中小學提升閱讀計畫」推薦閱讀書單以及文化部兒童文化館網站「繪本花園」區所提供之適讀年齡為學齡前及國小中低年級之兒童繪本動畫等，本研究蒐集 2009~2018 年間推薦書單，並扣除重複推薦之繪本，總計蒐集 974 本的兒童繪本為本研究之研究對象。

然而，根據第一階段檢視具高齡者角色的兒童繪本數量之篩選後，在 974 本的樣本之中，僅有 131 本的兒童繪本內具有高齡者圖文的內容。其中，屬於翻譯國外的繪本計有 85 本，而屬於臺灣創作或改寫的則只有 46 本。另外，這 131 本繪本的出版年代，以《小石獅》最新，於 2018 年 8 月出版，以《拇指姑娘》最舊，於 1995 年 3 月出版。

三、研究工具的信效度

爲了提高本研究所建構發展出來的「兒童繪本年齡歧視分析類目表」內容分析之信效度，本研究採用歐用生（1998）之信度考驗方法與步驟。歐用生（1998）認為，信度會直接影響內容分析之結果，不同評分員一致性越高，內容分析的信度也越高。因此，本研究以「相互同意度」進行信度檢定，並邀請 2 位具成人教育及語言學相關背景之博碩士（如表 3 所示），連同研究者 3 人，進行「評定員的一致性」的信度檢定。首先，隨機抽出 10% 的兒童繪本作爲信度考驗的樣本，並交由評定員進行類目歸類。接著，再依歸類結果與信度公式進行運算（歐用生，1998），所得之結果如表 4 所示。

(一) 求相互同意值 P_i

$$P_i = \frac{2M}{N_1 + N_2}$$

M ：兩人同意的項目數
 N_1 及 N_2 ：每人應有的同意數

(二) 求平均相互同意值 P

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{N}$$

N ：相互比較的次數

(三) 求信度 R

$$R = \frac{nP}{1 + [(n-1)P]}$$

n ：評定員人數

(四) 求研究者信度

$$R = \frac{2p}{1 + p}$$

表 3 評定員身分一覽表

編號	身分別	學歷	年資
1	幼兒教育教師	碩士（成人教育）	28 年
2	華語教師	博士（語言學）	10 年

表 4 評定員相互同意度一覽表

評定員	甲	乙
乙	0.91	
研究者	0.72	0.82

註：平均互相同意值 $p=0.82$ ；信度 $r=0.93$ ；研究者信度：0.90。

如表 4 所示，所求得研究者與評分員甲、乙、以及甲和乙之兩兩相互同意值分別為 0.72、0.82、0.91，其平均相互同意值為 0.82。最後求得之信度值達 0.93，大於 0.8 信度係數標準（王石番，1996），故具有良好之信度。效度方面，本研究採取專家效度的方式，在分析類目之發展過程中，共有 3 位熟悉兒童繪本的專家教師參與討論，其中 2 位已取得成人教育與語言學博士學位，另一位參與人員則正在修讀成人教育之退休幼兒教育人員。參與教師依多年教學經驗及專業，給予本研究之分析類目相關的建議，有助於本研究工具效度之提升。

肆、研究結果與討論

誠如前述本研究共有十大分析類目：「分布比例」、「性別角色」、「種族角色」、「人物角色」、「職業活動」、「生理外觀」、「身體動作」、「人格特質」、「世代互動」與「圖文形容」。其中，在本部分的研究結果與討論，將合併種族角色與人物角色，而稱之為「種族與人物角色」，以及合併生理外觀與身體動作，而稱之為「生理外觀與動作」。因此，以下將分成八大類目，逐項進行其量化與質化之研究結果的分析與討論，各類目與題項之次數及百分比，如表 5 所示。

表 5 兒童繪本老化教育內容分析結果

類目	具體分析問題	次數	百分比
分布比例	1.高齡者出現於繪本圖文中的次數有多少頁？	1,055	3.61
	2.以高齡者為主角的單獨頁面有多少頁？	494	1.69
性別角色	1.男性高齡者有多少次？	581	48.82
	2.女性高齡者有多少次？	609	51.18
	1.孫子有多少次？	1,006	60.57
	2.孫女有多少次？	655	39.43

(續)

表 5 兒童繪本老化教育內容分析結果（續）

類目	具體分析問題	次數	百分比
種族角色	1.漢人高齡者有多少次？	319	26.80
	2.原住民等少數種族老年人有多少次？	7	0.58
	3.其他（如外國老年人）有多少次？	864	72.60
人物角色	1.家庭內的角色（如祖父母）有多少次？	710	59.66
	2.家庭外的角色（如高齡志工）有多少次？	480	40.34
職業活動	1.職業性活動（如士農工商各項職業活動）有多少次？	163	13.69
	2.非職業性活動（釣魚、散步、打拳、坐搖椅等休閒性活動）有多少次？	1,027	86.30
生理外觀	1.使用輔具（如輪椅、拐杖）的情況有多少次？	545	45.80
	2.非使用輔具（如輪椅、拐杖）的情況有多少次？	645	54.20
身體動作	1.健康活力、獨立自主的情形有多少次？	1,068	89.74
	2.病弱殘疾、依賴他人的情形有多少次？	85	7.14
	3.其他（如圖文中無法判斷）有多少次？	37	3.10
人格特質	1.正向人格個性（如熱心公益）的情形有多少次？	876	73.61
	2.負向人格個性（如孤癖固執）的情形有多少次？	62	5.21
	3.其他（如圖文中無法判斷）有多少次？	252	21.18
世代互動	1.高齡者與年輕世代（成年子女或孫子女）一起出現，且有互動的情形有多少次？	521	43.78
	2.高齡者與年輕世代（成年子女或孫子女）一起出現，但無互動的情形有多少次？	234	19.66
	3.僅有（高齡者們）單獨世代出現的情形有多少次？	435	36.55
圖文形容	1.生理外觀方面的形容詞：		
	（1）「年老的」、「老邁的」等類似形容詞有多少次？	309	51.32
	（2）「健康的」、「活力的」等類似形容詞有多少次？	20	3.32
	2.心理情緒方面的形容詞：		
	（1）「可憐的」、「悲傷的」等類似形容詞有多少次？	65	10.79
	（2）「快樂的」、「歡喜的」等類似形容詞有多少次？	88	14.61
	3.社會互動方面的形容詞：		
	（1）「憎惡的」、「嘮叨的」等類似形容詞有多少次？	70	11.63
	（2）「親愛的」、「有智慧的」等類似形容詞有多少次？	50	8.30

註：在「分布比例」項目中，以蒐集到 974 本兒童繪本的總頁數約 29,220 頁為分母來計量；在「性別角色」項目中的「孫子女比」，以蒐集到 1,661 次孫子女相關角色為分母來計量；在「圖文形容」項目中，以蒐集到 602 次形容高齡者詞彙的形容詞為分母來計量；在其餘的項目中，則以蒐集到 1,190 次老化與高齡者相關角色為分母來計量。

一、分布比例

根據研究統計，在 974 本兒童繪本當中，本研究分析之總頁數約為 29,220 頁。分析結果如表 5 所示，有高齡者出現的頁面僅占 3.61%，共 1,055 頁，而以高齡者為主角之頁面更僅只有 1.69%。其中，以高齡者為主軸的繪本亦為少數，包括《豆粥婆婆》、《老老先生》、《江奶奶的雜貨店》等。值得一提的是，多數繪本並無特別提及老人議題，僅少數提到老化及代間互動的過程，例如，在《爺爺的散步道》一書中，刻劃了爺爺從中年邁入老年的狀態；《小奈奈的好好吃蔬菜飯》則是敘述孫女與奶奶一起烹飪的過程。此結果顯示了高齡長者並非兒童繪本主題的主流，陳榮德與方志華（2018）、黃錦山（2007）及 Huang（2011）研究國中小教科書中年齡歧視現象部分相符，即老人與老化的內容僅占整體內容的微小篇幅。另一方面，這樣的結果也蘊含著對高齡者正確知識與正向態度的老化教育一直長期受到忽視。因此，為了因應高齡社會的趨勢潮流，兒童繪本應多增加高齡長者正面形象的比例，以讓老化教育從小扎根。

二、性別角色

有關男女不同性別的高齡者角色在兒童繪本圖文中出現的情形，由表 5 可知，男性高齡者共出現 581 次，約占 48.82%，而女性高齡者出現的次數稍高，共 609 次，約占 51.18%。整體而言，男女在性別角色分布上差異不大，因此並沒有特別偏重單一性別的現象；然而，兒童繪本中仍隱含性別刻板印象的描繪，例如，《14 隻老鼠大搬家》書中（漢聲雜誌譯，2015），女性長輩仍較多著重於照顧者角色，男性角色多為在外、鋸木頭、搬木頭等；女性則是有泡茶、整理糧食、協助者。其次，童書中「孫子」的比例比「孫女」多，分別為 60.57%與 39.43%，明顯出現男孫多於女孫的現象，似乎仍然存在「重男輕女」的社會傳統文化現象。

雖然在量化數據上，高齡男性與女性的出現比率差異不大，但是就質化的內容而言，卻可以發現高齡女性會被賦予更為「體弱」與「無知」的形象，例如，在《小青的秘密》一書中，作者以烏龜奶奶的角色來象徵年長女性，並以穿著深色衣物、臉上有明顯的皺紋以及生病，來形容其老化狀態，而且需要年輕人的協助（劉思源、林小杯，2011）。又如，在《一個人的生日蛋糕》一書中，提到奶奶協助主角切蛋糕，但是卻不會唱生日快樂歌。這樣的刻板印象與 Henneberg（2010）及 Hollis-Sawyer 與 Cuevas（2013）的研究結果相似，兒童繪本中對於老化的描繪及年長女性角色的文字與圖像上，容易呈現雙重歧視（double discrimination）的情形。

三、種族與人物角色

由表 5 顯示，在本次分析的童書中以外國老人出現的頻率最多，共 864 筆，約占 72.6%，其次為漢人共 319 筆，占 26.8%，而原住民老人僅有 7 筆，僅占 0.58%。此一現象反映出國內兒童繪本主要以翻譯書籍為主，例如，《瑪福萊太太的怪物》、《爺爺一定有辦法》、《藏起來的房子》等，皆為翻譯自英美的繪本童書。而具高齡者意象之本土童書創作僅占不到三成，本土代表作品包括《江奶奶的雜貨店》、《奶奶的記憶森林》、《最特別的同學》等。為了避免刻板化的種族角色，國內應扶植更多的本土童書創作，以弭平繪本中對於高齡者的刻板印象。

有關高齡者在繪本中所擔任的人物角色，主要可以分成兩類：家庭內及家庭外。常見的家庭內角色包括祖父母，共有 710 次，約占六成；值得注意的是，老人在家庭內的角色仍有較邊緣化的圖像，例如，《大頭妹》中（周姚萍譯，2014），爺爺雖然在同一個畫面中，卻被獨立畫在屋內，而其他家人都在庭院中。而家庭外角色，包括志工、義工等，約有四成。其次，家庭外的角色多以男性為多，例如，《吃六頓晚餐的貓》，當中的獸醫為男性；《好好照顧蜘蛛》中的市長亦為高齡男性。可見，

高齡者在兒童繪本中的角色依舊有局限性，主要以家庭內角色為主，而家庭外的角色亦有性別歧視，多以男性居多。美國高齡教育學者 McGuire（1993, 2003, 2005, 2016b）曾在其研究指出，兒童讀物之中總是缺乏老年人的角色，當老年人被描述時，總是以祖父母的角色出現，很少被賦予其他的角色。如此的刻板印象對於兒童來說，將會對老年人的社會角色缺乏想像，認為老年人只能出現在家中。為了導正兒童錯誤的印象，兒童繪本應給予老人多元化的角色，特別是高齡女性，即使到了老年，依舊可以從事許多活動與任務，如參與樂齡學習、擔任志工等活躍老化性的活動等。

四、職業活動

在許多研究當中，高齡者經常被描繪成退休、無事生產、被撫養的角色（邱天助，2002；Ansello, 1997; McGuire, 2003）。從本次的研究中亦發現，兒童繪本中對於高齡者職業性活動的描述，有高達八成六與非職業性活動有關，包括種花草、散步等非屬職業的生產性活動，例如，《我們家的長板凳》中（陳慧縝，2003），爺爺躺在長板凳上午睡，奶奶則用長板凳搓湯圓；研究結果顯示僅有一成三為職業活動，如學生、老闆娘等。因此，兒童繪本中所傳遞出來的老人意象依舊非常傳統，認為老人應該是閒散安逸、沒有生產力的。

此外，兒童繪本中的高齡者職業類別非常有限，多半為傳統行業，例如，在《娜娜的一天》一書中，高齡者扮演賣香菸的老闆娘；在《江奶奶的雜貨店》中，主角江奶奶是雜貨店的老闆；在《旗魚王》中，高齡者的職業為漁夫；在《米莉的新帽子》中，高齡者為花店的店員等。如同 Barnum（1977）的研究發現，高齡者在繪本中的職業多為門口警衛、傭人、騎大象的人、管理員等無須精神敏銳度的角色工作。事實上，老年人能夠從事的職業活動不只如此，在生理狀態允許的情況之下，許多老年人在退休後，還是繼續善用所學專業擔任顧問或兼職工作。因此，

老年人所能從事的職業活動不再只是休閒娛樂或傳統行業，也可以是具有專業性的工作。

五、生理外觀與動作

國外研究指出（McGuire, 1993, 2003, 2005, 2016b），兒童讀物中對於高齡者樣貌的描述總是以生病、殘障和瀕死的樣態出現，很少出現健康且活躍地參與家庭和社區活動的老年人。然而，根據本研究的分析調查發現，對於高齡者的生理外觀存在年齡偏見或刻板印象者，如灰白髮、禿頭、使用拐杖、輪椅、老花眼鏡等，約占 45.80%。例如，在《12 個人一天的生活》中提及奶奶頭髮灰白、戴眼鏡的意象，又如《青蛙帥王子》中，爺爺灰白頭髮、戴著老花眼鏡、拄著拐杖；而《鉛筆》中則是描述了爺爺為禿頭且額頭上有皺紋的樣子；在《春神跳舞的森林》中（嚴淑女、張又然，2003），則描繪奶奶滿頭灰白髮的躺臥在床。

另外，有 54.20% 的描述是屬於健康的，完全沒有提及使用任何輔助。其次，在身體動作方面，繪本中對於高齡者的身體動作的描述多半是健康且獨立自主的，約占 89.74%，例如，《林桃奶奶的桃子樹》一書中，林桃奶奶不但非常健康有活力，甚至還能種樹、爬樹，僅有 7.14% 的繪本描述老人為殘疾或依賴的情況，例如，在《爺爺的散步道》中，爺爺的形象是中風後需要坐輪椅。

大抵來說，兒童繪本中對於高齡者的樣貌描述多半是健康且能獨立自主的，儘管與國外研究結果大不相同，卻也顯示出我國兒童繪本進步的一面。儘管國內繪本多為翻譯為主，但是至少在原文著作的選擇上，有顧及老化教育等相關議題。對於兒童發展來說，具有正向的教育意義。

六、人格特質

有關繪本中高齡者的人格特質描述，有 73.61% 屬於正向特質，包括熱心、樂於分享、積極樂觀等，例如，《最特別的同學》一書中，描寫

了高齡學習者重回學校內學習的積極態度，又如《會飛的抱抱》中描述了獨居奶奶參與社會的過程。在負向特質方面，僅有 5.21%的高齡者被刻劃成孤僻、吝嗇等，例如，《阿松爺爺的柿子樹》故事中的主角——阿松爺爺，即是因為過於吝嗇，害怕別人搶走他的柿子，而傻傻的把柿子樹都砍了。另外，在《頑固的鱷魚奶奶》一書中，作者描寫奶奶的個性為固執、脾氣硬且不善交際。而在《瑪福萊太太的怪物》書中，描寫「瑪福萊太太住在山頂的一個房子裡。雖然她平常就有一點古怪了，但是，最近她卻真的變得非常、非常奇怪」（郭妙芳譯，2011，頁 2）。

此外，另有 21.18%的角色無法判斷其人格特質，主要原因是由於高齡長者在故事中多為配角，因此針對他們人格特質的描述相對不多。例如，《山田家的氣象報告》當中，搭配圖像的文字相當少，僅有「中午吃春雨細麵」（李瑾倫譯，2003，頁 11-12），該頁面圖中出現高齡者一起吃麵，但無法判斷老人的人格特質。整體而言，兒童繪本中給予老年人多為正面的介紹，對於扎根老化教育有正向的幫助。然而，如前所述，老化題材並非兒童繪本的主流題材，所以對於要完全消除年齡歧視的現象仍有待努力的空間。

七、世代互動

早期研究曾發現，世代間的消極態度主要是因為缺乏互動所引起的（Seefeldt et al., 1977）。因此，可藉由代間學習活動之參與，促進不同世代間的互動，例如，分享自身生命的故事（Gigliotti et al., 2005）、教導特殊孩童不同的技能（Marx et al., 2004）等，以了解彼此的文化差異，進而提升對世代的正向態度。本研究發現，在兒童繪本圖文中，約有 43.78%的頁面敘述高齡者與年輕人互動的情形，例如，在《12 個人一天的生活》中（米雅譯，2016），有一張描繪奶奶參與慶生的活動，該圖特別凸顯了奶奶與家人（爸爸）互動的情景。然而，有近四成的繪本（36.55%）僅出現高齡者的畫面，例如，在《又窄又小的房子》中（劉清彥譯，2009），

僅出現同世代互動，其餘 19.66%則是沒有明顯的互動。換句話說，有將近六成的圖文是缺乏明顯的世代互動。

不同世代有不同的文化，也因此世代間有相互交流的需要。當年輕世代與高齡者的互動越多，年輕世代對於老人的了解也越多。祖父母可說是年輕世代認識老化歷程與悅納老年世代的「第一位老師」，祖孫互動是扭轉年輕世代的年齡歧視偏見之關鍵。少數描繪世代互動的作品中，例如，2015 年出版之《阿婆的燈籠樹》中，描述祖孫製作柿餅與分享，孫子亦由不情願住鄉下到喜愛奶奶的互動過程；而在 2014 年出版之《喀噠喀噠喀噠》一書中，描述奶奶與孫女因裁縫機操作時發出聲音的互動過程，上述兩本繪本皆為臺灣本土作品，顯示臺灣繪本已開始關注世代互動的重要性。因此，兒童應從小建立與高齡者互動的習慣，透過祖孫世代教育及活動，將有助於建立一個對老人親善及無年齡歧視的社會環境，同時亦應鼓勵臺灣圖文創作者，可透過本土風俗民情（如製作柿餅）繪製高齡友善繪本，能夠更貼近臺灣世代間的生活經驗。

八、圖文形容

在形容高齡者的詞彙方面，蒐集到生理外觀、心理情緒和社會互動等三大方面，共 602 次的形容詞。其中，正向的生理、心理與社會互動的形容詞依序約占 3.32%、14.61%與 8.3%，合計占 26.23%。至於負向的生理、心理與社會互動形容詞，分別占 51.32%、10.79%和 11.63%，合計達 73.74%。就生理外觀的形容詞而言，共蒐得 329 筆，約占 54.64%，其中有 51.3%用來形容高齡者的年齡，包括年邁的、年老的等，另有 3.32%用來形容高齡者的身體狀態，包括健康的、有活力的等。在心理情緒詞彙方面的形容詞共有 153 筆，占 25.4%，其中有 14.61%形容高齡者的正向情緒，包括快樂的、興奮的等，而負面情緒方面約占 10.79%，如可憐的、悲慘的等。至於社會互動方面的形容詞共有 120 筆，約占 19.93%，用來形容負面人格特質像是嘮叨的、討厭的等，占了 11.6%，其餘 8.3%

用來描述對高齡者的正面評價，包括有智慧的、親（敬）愛的等。

其次，在圖文形容中部分隱含祖父母負面的形象，例如，《不要親我》中，孫女面對奶奶與爺爺的親吻，不僅畫面呈現抗拒與不悅，並用文字「披著一條聞起來像是有樟腦丸味道的假狐狸皮，而且還有一股霉味」（張婉容譯，2004，頁 7-8）形容奶奶的衣著與氣味；其次，形容爺爺總是叼一根雪茄，衣服上有煙味及發黃的牙齒等，不僅呈現極為負向的代間互動，更隱含祖父母的過時與令人感到不舒服的狀態。又如《時間快轉》中老人給小孩一支手錶，文字描述「方斯華覺得這支手錶的模樣很怪異，而且早就退流行了，不過在等待的期間，這樣也算不錯啦！」（徐素霞譯，2012，頁 10），亦有暗指老人已經過時的隱喻。

大抵來說，負面形容詞的使用比例高於正面詞，占比高達 73.74%。在負面詞中，有過半數的形容詞彙為描述高齡者的年齡，而這樣的形容對一般人來說也許無感，但對高齡者來說，卻已經是一種年齡的歧視。此外，在形容詞的種類上，以生理外觀的描述為主（54.64%），對於其他特質的形容相對較少。其次，例如，《先左腳，再右腳》中，描述祖父中風後喪失語言功能且不認得親人，當祖父嘗試開口說話時發出難聽的聲音，不僅傳達祖父的病態狀況，更有潛在心理孤僻的意涵。換言之，繪本中對於高齡長者的介紹僅止於外觀上的考察，缺乏對高齡者深層的認識及描繪。誠如 Ansello（1977）所言，兒童繪本不應繼續對高齡者使用具有刻板印象的詞彙，因為這將會對兒童發展老化認知及高齡者角色產生重要的負面影響。

伍、結論與建議

一、結論

綜合以上的討論，本研究之結論如下：

（一）在分布比例方面，老化議題未在兒童繪本中受到重視，老化

議題不僅在兒童繪本中的比例偏低，以老人為主角的故事繪本數量更是少之又少。此現象不但顯示了老化教育不是兒童繪本的主流議題，另一方面也呈現出老化教育在兒童教育中一直受到忽視。

（二）在性別角色方面，兒童繪本中的高齡者角色女性略多於男性，一方面反映了女性較為長壽之事實，但仍有部分故事情節容易使高齡女性遭受「性別」與「年齡」的雙重歧視；其次，兒童繪本中孫子角色多於孫女，顯示仍存有「重男輕女」的社會傳統文化現象。

（三）在種族與人物角色上，由於繪本書籍多為翻譯書，使得外國老人比例較本國老人高。另外，繪本中的高齡者多半以家庭內角色（如祖父母）為主，容易使兒童認為老年人只能出現在家中，對於老年人的社會角色缺乏想像；而在家庭外的角色，則多為無給職的工作，顯示存在年齡歧視，認為高齡者缺乏生產力。

（四）在職業活動方面，高齡者職業多受限於傳統或非職業性的活動，容易呈現出老人應該是閒散安逸、沒有生產力及專業的意象。

（五）在生理外觀與動作方面，多數繪本中對於高齡者的身體動作的描述多半是健康且獨立自主的，僅有部分是在生理外觀及動作的描述上存在年齡偏見，如白髮、拄拐杖等。

（六）在人格特質方面，繪本中高齡者多半具有正向的人格特質，包括熱心、樂於分享、積極樂觀等形象。然而，如前所述，兒童繪本中老化相關議題占比偏低，因此對於消除老年歧視仍有待努力的空間。

（七）在世代互動方面，兒童繪本普遍缺乏世代互動的圖文，鮮少強調世代互動的重要性，如此容易使世代間產生代溝，對於消除老化的刻板印象與迷思有不利的影響。

（八）在圖文形容方面，繪本在形容詞的選擇上有年齡歧視之嫌，繪本中對於高齡長者的形容詞彙，以負面形容詞的使用比例為主，且多半為生理外觀的形容，缺乏對高齡者深層的認識及描繪。

二、建議

根據以上研究結論，本研究提出幾點建議：

（一）在兒童繪本的創作中，應多增加高齡友善與正面多元的形象。根據研究結論第一、二、三和四點，本研究建議兒童繪本在編撰時，應掌握老化教育的原則，融入正確的老化知識與概念，使兒童從小就能認識老化的過程與行為。例如，增加老化相關議題的篇幅、賦予兩性高齡者對等的特質與角色、活化高齡者的職業活動類別等。

（二）面對高齡社會，兒童繪本可以成為促進世代互動的橋樑。根據研究結論第一、六、七點，本研究建議兒童繪本應增加世代互動之圖文，一方面可以教導兒童如何與長者互動，拉近兒童與高齡長者間的距離，另一方面可以讓兒童從小養成敬老尊賢的習慣，以達到世代融合的目標。

（三）對於高齡者的形象形容不應只停留在外觀的評價。根據研究結論第五及第八點，本研究建議兒童繪本在描述高齡者時，應避免使用具負面調性的詞彙來詮釋高齡現象，因為語言歧視並非只是停留在文字層次，它是潛移默化地形塑了我們的價值，進而影響行為。過於強調高齡者外觀的結果，容易忽略高齡者的其他優點。因此，兒童繪本在語言使用以及表達上，應謹慎使用中性詞彙，以營造友善高齡的環境。

（四）兒童繪本是兒童的第一本書，透過親子共讀不僅能促進親子關係，更能幫助兒童認識世界，應選讀高齡友善與正面多元的兒童繪本。根據研究結論第一、三和七點，本研究建議父、母親選擇親子共讀之兒童繪本時，應以提升兒童正向老化認知為原則，融入正確的老化知識與正向的老化態度，使兒童從小培養敬老、親老的態度與行為。

兒童繪本參考書目

- 米雅（譯）（2016）。杉田比呂美著。12 個人一天的生活（12 にんのいちにち）。上誼文化。
- 李瑾倫（譯）（2003）。長谷川義史著。山田家的氣象報告（やまださんちのてんきよほう）。維京。
- 周姚萍（譯）（2014）。土田伸子著。大頭妹（でこちゃん）。小魯文化。
- 徐素霞（譯）（2012）。C. Naumann-Villemin & S. Junakovic 著。時間快轉（Francois et le temps）。三之三。
- 張婉容（譯）（2004）。P. Monter & S. Wiemers 著。不要親我（Don't kiss me）。音樂向上。
- 郭妙芳（譯）（2011）。S. Dyer 著。瑪福萊太太的怪物（Mrs. Muffly's monster）。阿布拉。
- 陳慧縝（2003）。我們家的長板凳。國語日報。
- 漢聲雜誌（譯）（2015）。岩村和朗著。14 隻老鼠大搬家（14 ひきのひっこし）。英文漢聲。
- 劉思源、林小杯（2011）。小青的秘密。愛智。
- 劉清彥（譯）（2009）。J. Donaldson & A. Scheffler 著。又窄又小的房子（A squash and a squeeze）。維京。
- 嚴淑女、張又然（2003）。春神跳舞的森林。格林文化。

參考文獻

- 王石番（1996）。傳播內容分析法：理論與實證。幼獅。
- 李天嬋（2014）。九歌現代少兒文學獎得獎作品中祖孫議題之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學語文教育學系。
- 林盈呈（2008）。以「老人為主體」之兒童圖畫書分析研究（未出版之碩士論文）。實踐大學家庭研究與兒童發展學系。
- 林美珍（1987）。兒童對老人態度之研究。教育與心理研究，10，85-104。
- 邱天助（2002）。老年符號與建構：老人研究的社會文化轉折。正中。
- 段宇貞（2014）。透過兒童繪本傳達銀髮族正面形象之設計研究（未出版之碩士論文）。國立臺北科技大學創新設計研究所。
- 紀雅雯（2009）。論圖畫書對「老人」的詮釋（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學國文學系。
- 徐素霞（2002）。圖畫書的圖像傳達藝術表現。載於徐素霞（編著），臺灣兒童

圖畫書導賞（頁 49-61）。國立臺灣藝術教育館。

郝廣才（2006）。好繪本如何好。格林文化。

國家發展委員會（2018）。中華民國人口推估（2018 至 2065 年）。https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=84223C65B6F94D72

張湘君（1993）。兒童讀物中老人角色之研究。臺北師院學報，6，163-186。

陳榮德、方志華（2018）。臺灣、中國、香港及新加坡國（初）中國語文教科書老人形象之分析研究。教科書研究，11（1），37-68。

黃錦山（2007）。高齡化社會來臨對學校教育的衝擊：國民中小學教科書老化教育內容分析之研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告（NSC 95-2413-H194-012）。國立中正大學成人及繼續教育學系。

歐用生（1998）。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。

Aday, R. H., Aday, K. L., Arnold, J. L., & Bendix, S. L. (1996). Changing children's perceptions of the elderly: The effects of intergenerational contact. *Gerontology & Geriatrics Education*, 16(3), 37-51.

Aday, R. H., Sims, C. R., McDuffie, W., & Evans, E. (1996). Changing children's attitudes toward the elderly: The longitudinal effects of an intergenerational partners program. *Journal of Research in Childhood Education*, 10(2), 143-151.

Ansello, E. F. (1977). Age and ageism in children's first literature. *Educational Gerontology*, 2(3), 255-274.

Barnum, P. W. (1977). Discrimination against the aged in young children's literature. *The Elementary School Journal*, 77(4), 301-306.

Beland, R. M., & Mills, T. L. (2001). Positive portrayal of grandparents in current children's literature. *Journal of Family Issues*, 22(5), 639-651.

Blue, G. F. (1978). The aging as portrayed in realistic fiction for children 1945-1975. *The Gerontologist*, 18(2), 187-192.

Blunk, E. M., & Williams, S. W. (1997). The effects of curriculum on preschool children's perceptions of the elderly. *Educational Gerontology*, 23(3), 233-341.

Chamberlain, V. M., Fetterman, E., & Maher, M. (1994). Innovation in elder and child care: An intergenerational experience. *Educational Gerontology*, 20(2), 193-204.

Crawford, P. A., & Bhattacharya, S. (2014). Grand images: Exploring images of grandparents in picture books. *Journal of Research in Childhood Education*, 28(1), 128-144.

Crawford, P. A. (2015). Rock of ages: Developing healthy perspectives of aging in the elementary grades. *Childhood Education*, 91(5), 395-401.

Danowski, J., & Robinson, T. (2012). The portrayal of older characters in popular children's picture books in the US. *Journal of Children and Media*, 6(3), 333-350.

Dellmann-Jenkins, M., & Yang, L. (1997). The portrayal of older people in award-winning literature for children. *Journal of Research in Childhood Education*, 12(1), 96-100.

Dodson, A. E., & Hause, J. B. (1981). *Ageism in literature: An analysis kit for teachers and librarians*. Teaching and Learning about Aging Project.

Fahr, A. V. (2004). *Representation of the elderly in counselor education textbooks* [Unpublished

- doctoral dissertation]. Western Michigan University.
- Fillmer, H. T. (1984). Children's description of and attitudes toward the elderly. *Educational Gerontology*, 10(2), 99-107.
- Gigliotti, C., Morris, M., Smock, S., Jarrot, S., & Graham, B. (2005). An intergenerational summer program involving persons with dementia and preschool children. *Educational Gerontology*, 31(6), 425-441.
- Gilbert, C. N., & Ricketts, K. G. (2008). Children's attitudes toward older adults and ageing: A synthesis of research. *Educational Gerontology*, 34(7), 570-586.
- Henneberg, S. (2010). Moms do badly, but grandmas do worse: The nexus of sexism and ageism in children's classics. *Journal of Aging Studies*, 24(2), 125-134.
- Hollis-Sawyer, L., & Cuevas, L. (2013). Mirror, mirror on the wall: Ageist and sexist double jeopardy portrayals in children's picture books. *Educational Gerontology*, 39(12), 902-914.
- Hollis-Sawyer, L., Cuevas, L., English, C., & Wheeler, E. (2007, March 1-4). *Aging portrayals in children's picture books* [Paper presentation]. The 33rd Annual Association for Gerontology in Higher Education Conference, Oregon, Portland.
- Huang, C.-S. (2011). Aging education in elementary school textbooks in Taiwan. *Educational Gerontology*, 37(3), 235-247.
- Isaacs, L. W., & Bearison, D. J. (1986). The development of children's prejudice against the aged. *The International Journal of Aging and Human Development*, 23(3), 175-194.
- Klein, D. A., Council, K. J., & McGuire, S. L. (2005). Education to promote positive attitudes about aging. *Educational Gerontology*, 31(8), 591-601.
- Krogh, S. L., & Lamme, L. L. (1983). Learning to share: How literature can help. *Childhood Education*, 59(3), 188-192.
- Levy, B. R., & Banaji, M. R. (2002). Implicit ageism. In T. D. Nelson (Ed.), *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons* (pp. 27-48). The MIT Press.
- Madsen, J. S. (2011). *Messages revealed: Analyzing a selection of multicultural picture books through a critical lens* [Unpublished doctoral dissertation]. Hamline University.
- Marx, M. S., Pannell, A. R., Parpura-Gill, A., & Cohen-Mansfield, E. (2004). Direct observations of children at risk for academic failure: Benefits of an intergenerational visiting program. *Educational Gerontology*, 30(8), 663-675.
- McGuire, S. L. (1993). Promoting positive attitudes toward aging: Literature for young children. *Childhood Education*, 69(4), 204-210.
- McGuire, S. L. (2003). Growing up and growing older: Books for young readers. *Childhood Education*, 79(3), 145-151.
- McGuire, S. L. (2005). Children's Literature. In E. B. Palmore, L. Branch, & D. K. Harris (Eds.), *Encyclopedia of ageism* (pp. 68-71). Haworth Press.
- McGuire, S. L. (2016a). Early children's literature and aging. *Creative Education*, 7(17), 2604-2612.
- McGuire, S. L. (2016b). *Growing up and growing older: Books for young readers*. Lincoln Memorial University.
- McGuire, S. L., Senter, S., & Stephens, B. (2013, April 24-26). *Growing up and growing older: Promotion of nonageist literature for children* [Paper presentation]. Tennessee Library Association 2013 Annual Conference, Chattanooga, TN, United States.

- Montepare, J. M., & Zebrowitz, L. A. (2002). A social-developmental view of ageism. In T. D. Nelson (Ed.), *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons* (pp. 77-125). The MIT Press.
- Murphy, P. (2009). Using picture books to engage middle school students. *Middle School Journal*, 40(4), 20-24.
- Newton, D. P. (1995). The role of pictures in learning to read. *Educational Studies*, 21(1), 119-130.
- Palmore, E. B. (1999). *Ageism: Negative and positive*. Springer.
- Pressley, M. (1977). Imagery and children's learning: Putting the picture in development perspective. *Review of Educational Research*, 47(4), 585-622.
- Rich, P. E., Myrick, R. D., & Campbell, C. (1983). Changing children's perceptions of the elderly. *Educational Gerontology*, 9(5-6), 483-491.
- Robinson, T., Callister, M., Magoffin, D., & Moore, J. (2007). The portrayal of older characters in Disney animated films. *Journal of Aging Studies*, 21(3), 203-213.
- Sciplino, C., Smith, P. K., Hurme, H., Rusek, M., & Backvik, P. (2010). Representations of grandparents in children's books in Britain, Italy, Greece, Finland, and Poland. *Journal of Intergenerational Relationships*, 8(3), 298-316.
- Scott, T., Minichiello, V., & Browning, C. (1998). Secondary school students' knowledge of and attitudes towards older people: Does an education intervention programme make a difference? *Ageing and Society*, 18(2), 167-183.
- Seefeldt, C., Jantz, R. K., Galper, A., & Serock, K. (1977). Using pictures to explore children's attitudes toward the elderly. *The Gerontologist*, 17(6), 506-512.
- Sipe, L. R. (2012). Revisiting the relationships between text and pictures. *Children's Literature in Education*, 43(1), 4-21.

探究性別平等教育議題融入數學教學 ——以任務分析為進路

鄭章華 林佳慧

議題融入為近年來課程改革之要項，希冀引導學生進行思辨與價值澄清，並起而行動。然而轉化至教學現場常流於形式，除了政策支持、教師增能和參與之外，議題教育的推動，尚需更多作為，特別是融入數學等知識結構性強的科目。因此，本研究建構「性別平等教育議題融入數學分析表」，據以分析與檢核議題融入數學教學的品質。該表為數學認知需求度與議題融入層次性所組成，以「校園逐臭之【夫】」模組任務為案例，析辨其議題融入數學的特色，並以概化理論建立其信度。研究發現：一、分析表具備良好的信度，可有效識別模組任務設計的品質和特色。二、該模組可提供高品質的數學學習機會，惟融入的層次性與多樣性尚待提升。本研究發展之分析表，可做為教師自編教材或教科用書編寫之檢核工具，亦可用於議題融入之教師專業發展，為教師增能實務和相關研究做出貢獻。

關鍵詞：性別平等教育、議題融入、概化理論、數學素養導向教學

收件：2020年3月27日；修改：2020年5月27日；接受：2020年7月3日

Exploring the Integration of Gender Equity Education Into Mathematics Teaching Through Task Analysis

Chang-Hua Chen Chia-Hui Lin

In recent years, the integration of issue education into core subjects has become a critical component of curricular reforms seeking to enable learners to think critically, reflect on their values, and act in a socially positive manner. However, issue education has not been implemented in the general curriculum well, especially in subjects with a strong knowledge structure such as mathematics. Therefore, this study developed an analytical framework to evaluate the quality of teaching modules designed for gender equity education. The researchers applied the framework to analyze a teaching module that integrates gender equity education into mathematics. Generalizability theory was applied to test the reliability of the framework. The research findings suggested that the analytical framework demonstrated high reliability and allowed for a thorough analysis of the module's characteristics and the quality. Additionally, the teaching module was found to comprise various tasks requiring high-level mathematical cognition; however, the levels of diversity and multiplicity in the module require improvement. The developed framework can facilitate the examination of teaching materials or textbook compilations to assess whether they have integrated issue education into mathematical instruction. Additionally, it contributes to teachers' professional development practically and theoretically.

Keywords: gender equity education, generalizability theory, issue integration, mathematical competency-oriented teaching

Received: March 27, 2020; Revised: May 27, 2020; Accepted: July 3, 2020

Chang-Hua Chen, Assistant Research Fellow, Research Center for Curriculum and Instruction, National Academy for Educational Research.

Chia-Hui Lin, Ph.D., Graduate Institute of Curriculum and Instruction, National Taiwan Normal University, E-mail: ellenhui95@gmail.com

壹、研究背景與動機

聯合國為朝向 2030 年之永續發展目標，提出 17 項議題，包含：實現性別平等、消除貧窮、消除飢餓、健康與福祉、教育素質等（United Nations, 2015），足見議題對當今社會發展的重要性。近年來，國內課程改革，著眼國家社會發展的需要、社會大眾的關注，實施議題融入教育，以培養學生對社會議題的理解與行動（楊巧玲，2018；潘慧玲、張嘉育，2019；潘慧玲、黃馨慧，2016）。從時間演進來看，九年一貫課程開始設置性別平等（簡稱性平）教育、人權教育、環境教育、海洋教育、生涯發展教育、家政教育、資訊教育七大議題課程綱要，於國中小學的彈性學習節數實施，另可將議題能力指標融入學習領域內。然而，九年一貫對於議題融入的規劃，卻因議題融入節數難尋、課程內容淺化、教師專業知能不足等問題，導致議題融入流於形式或虛應現象等（方德隆、游美惠，2009；白亦方等人，2012；吳俊憲、黃政傑，2010）。

有鑑於此，十二年國民基本教育（簡稱十二年國教）著重議題教育融入各領域／科目課程綱要（簡稱領綱），不再另為議題設置獨立的課程綱要。關於議題融入各領綱之理念與作法，敘寫於各領綱的學習重點、實施要點與附錄之中，作為教師課程設計與教科用書的編輯和審查之參考。再者，國家教育研究院（簡稱國教院）亦編製《議題融入說明手冊》、各領域的課程手冊、素養導向教學模組等相關資源，呈現議題融入教育之類型與示例，期能回應議題融入在學校課程轉化所遭遇之困難和挑戰，朝向議題融入領域／科目課程與教學之落實與整合（國教院，2019；黃政傑，2005）。

儘管十二年國教議題融入有了新的實施樣貌，但是議題「融入」與學科教學的關係，究竟是從屬、整合，或有其他模式，向來受到學術界關注與探討（張芬芬、張嘉育，2015；楊俊鴻、蔡清田，2018）。其次，

議題融入雖為教育改革的重要方向，自九年一貫課程實施以來，不乏相關的研究和論述（王儷靜，2009，2013；林聖欽，2012；蔡麗玲，2014），但在數學教育的研究與實踐上卻仍顯得不足。常見的說法是數學內容具有真確性，其知識結構偏重抽象與嚴謹，較不易進行議題融入，例如：性平議題（王儷靜，2013）。換句話說，議題融入像是「局外人」，難以連結數學教育「局內人」的特定知識體系。然而，從「後概念重建」（post-reconceptualization）觀點而言，當「局內人——走出去」（insider-out）與「局外人——走進來」（outsider-in），始能拓展領域發展的新視角與探詢空間（Malewski, 2010）。

基於此，本研究聚焦於性平議題，建立一套議題融入數學之分析架構；以國教院所發展的「校園逐臭之【夫】」教學模組¹（簡稱模組）為案例（晏向田、陳彥霖，2018），辨析性平議題融入數學領域的作法與特色。選擇性平議題的原因在於它以《性別平等教育法》作為法源與實施依據，為國家重要教育政策；在十二年國教數學領綱附錄二具備學習主題與實質內涵，可作為教材編選與教學實施參考。該模組為性平議題融入數學之示例與國教院課綱實施之支持資源。因此，我們希望建立分析架構與確立其信、效度，為教師進行性平議題融入，提供課程設計品質之檢核工具；以及運用此工具分析模組，識別該模組的特色，進而提出改進建議。綜上，本研究之研究問題為二：一、性平議題融入數學之分析工具的內涵為何？二、「校園逐臭之【夫】」模組之性平議題融入數學特色為何？如何改進？

貳、文獻探討

本節首先探討議題融入與數學教育，論析數學任務認知需求架構與議題融入的關聯；復次，討論性平議題融入的內涵，並以多元文化的課

¹ 教學模組的下載網址為 <https://www.naer.edu.tw/czfiles/0/1000/img/67/204546570.pdf>。
教案同時收錄在（晏向田，2019）。

程設計模式建立性平議題融入分析架構，作為後續模組解析之用。

一、議題融入與數學教育

議題是指具有可論辯、選擇、做決定及行動處理的主題（國教院，2019），不僅尋找正確解答，而且討論可能的替代方案。它強調多元的觀點，著重分析在各種可能方案背後的觀點（價值立場）進行價值觀澄清，做出判斷、選擇和決定，甚至產生行動學習（張子超，2017）。由於議題本身具有時代性、脈絡性、變動性、討論性及跨領域等性質，如將議題統整融入課程中，有助於學生將知識、技能、態度與現象情境緊密結合，提升面對議題的責任感與行動力（林佳慧等人，2019；國教院，2019）。潘慧玲與張嘉育（2019）指出十二年國教核心素養之培育，領域學科與議題融入教育是相輔相成。從數學教育而言，數學與議題關注人類社會不同的知識層面，前者重視原理、模式、命題等抽象概念；後者著重多元立場或現象之利益協商與折衝。表面上，兩者看似沒有交集、難以共存；事實上，議題融入有助於豐富、深化數學素養導向教學。以數學的「命題」為例，其有客觀的真偽之辨，可以藉由演繹或歸納方法，經由論證來確立命題的真偽性；反之，議題往往沒有絕對的對錯，常須顧及不同的觀點、衡量各方價值觀、以及取捨得失之後做出判斷和決定。為此，若以數學知識為核心，議題現象為多元視角的切入點，將可形塑多層次知識探究空間。

議題融入為數學素養導向教學提供素材來源與實踐的可能性（國教院，2018）。議題融入教學不在於得出標準答案，而是尋求各種可能的解答，識別各種解決方法背後的觀點與進行價值澄清。長久以來，傳統的數學課室教學，多處理單一答案的封閉性題目或任務，師生常受限於尋求標準答案的框架，進行議題探究將有助於打破這種答案的框架。議題融入教學從多樣的觀點來尋求不同可能的解答，探析其背後的相異觀點與價值權衡，拓展理解的視域。議題處理真實世界的開放性任務，從轉

換真實世界問題為數學問題，即是發展學生的數學素養（Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2020）。再者，當學生在真實生活情境中，進行問題察覺和轉換成相關的數學問題，擬定問題解決的方案，提出可能的解決之道並採取行動；議題融入提供學生對數學「有感」與進行數學探究的機會（國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（性別平等教育），2012），鼓勵學生對於數學進行內外部的多元連結，並且對於探究的結果提出不同觀點的詮釋，提出行動改進的方案，呼應素養導向教學的精神。

進一步而言，議題融入須透過數學教學任務設計以拓展與深化數學素養導向教學（國教院，2018，2019），數學任務設計的品質在素養導向教學扮演極關鍵角色（林碧珍等人，2016）。《數學領域課程手冊》即指出素養導向之任務設計應營造真實或是數學情境，啟發學生的好奇心與學習動機，進行問題解決、合情推理、數學建模、理性反思等高層次思考，並能与他人溝通（國教院，2018）。由於高認知需求的任務具備合宜的議題／問題情境，能促進學生的數學推理和問題解決，予以多樣化的問題探索點與解決策略（National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2014），引導學生在求解任務過程覺察與理解議題意識，豐富與落實數學素養導向教學。Stein 等人（2000）指出「認知需求」（cognitive demand）為學生參與和解決任務所需的思考層次。認知需求由低而高分別為「記憶型」（memorization）、「無連結程序型」（procedures without connections）、「連結程序型」（procedures with connections）、「做數學」（doing mathematics）四層次（Stein & Smith, 1998），詳見表 1。²

換言之，認知需求分為高、低兩種，重點在於學生求解任務時，是否需探索解題的可能路徑以及連結程序背後的概念。就低認知需求任務而言：「無連結程序型」只需應用學過的技巧即可求出答案，不用理解背後的概念；「記憶型」只需透過記憶背誦就能回答問題。就高認知需求任務而言：「做數學」要求處理多種解答的非常規問題與探索問題的

² 此處認知需求四層次的翻譯採取徐偉民（2013）。

表 1 數學認知需求

低認知需求		高認知需求	
記憶型	無連結程序型	連結程序型	做數學
<ul style="list-style-type: none">• 複製先前習得的事實、規則、定義或是記下來。• 由於任務不含程序或是沒有給予充分時間，而無法使用程序。• 沒有模糊空間，這一類的任務明確要求正確複製先前學過的內容。• 沒有連結到概念或是事實、規則、公式、定義背後的意義。	<ul style="list-style-type: none">• 算則化，僅使用特定方法或是直接用自先前所學。• 不多的認知需求即可完成；在完成什麼與怎麼做時，只有一點點模糊空間。• 沒有連結到數學程序背後的概念或意義。• 聚焦於複製正確答案而非發展數學理解。• 不需要解釋，或是解釋聚焦於描述所使用的程序。	<ul style="list-style-type: none">• 程序的使用在於發展數學概念和想法之深層理解。• 多樣化的解題路徑聯繫到根本的概念和想法。• 以多樣的方式呈現，如視覺圖表、具體操作物、符號與問題情境。• 需要某些程度的認知努力，雖然會用到一般性的程序，但學生並非不加思索地使用，仍需連結到程序背後的想法。	<ul style="list-style-type: none">• 需要複雜、非算則化的思考，無法從任務或例題一眼看出要用到的解題策略。• 需要學生探索與理解數學。• 要求學生自我監控與自我調整認知過程。• 需要分析任務和檢視任務的邊界條件，以識別可行的解題進路與合理的解答。• 由於解題過程的不確定性，需要相當的認知努力與可能引發某種程度的焦慮。

資料來源：取自 NCTM（2014, p.18）。

可能解題路徑：「連結程序型」其求解方式並非顯而易見，須思考程序與概念的連結，以及運用多種表徵求解。理想上，議題融入數學應多提供學生高認知需求的任務，引導學生察覺生活或社會現象背後的問題，進行探索、思辨與價值澄清，鼓勵學生合作探究問題可能的成因或解決之道，以及應用相關的知識與技能來處理或實踐議題。

二、性平議題融入之內涵與架構

相較於其他議題，性平融入的教育理念和多元文化教育有著密不可分的關係（游美惠，2013）。性平教育肯認人類本具的多樣性與培養平等意識，促進多元文化理解及批判思考能力，覺察社會文化中習而不察的

偏見，探討解決之道並進而採取具體行動消除各種偏見和歧視（國教院，2019）。另外一方面，多元文化教育強調尊重文化差異與促進教育機會均等，對於不同的族群和文化群體發展出正面且積極的態度，讓所有學生皆能習得相關的知識、技能與態度，以安身立命於現今多元族群與種族的世界，強調知識與行動的緊密連結，挑戰傳統上知識是價值中立的觀點（劉美慧，2013；Banks, 1993）。對於性平融入領域的策略，九年一貫之性平教育課綱提出「貢獻」、「添加」、「轉化」與「社會行動」等取向（國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（性別平等教育），2012），這些取向可追溯至美國多元文化教育學者詹姆士·班克斯（James A. Banks）所提出之多元文化課程發展模式。

Banks（2010）的多元文化課程發展模式具有層次性，從簡單的貢獻取向逐步進到社會行動，為性平議題融入提供概念架構，也對十二年國教素養導向教學實踐揭示參考方向。不過，該模式在性平融入教學實踐上仍須充實相關內涵（王儷靜，2013）。王儷靜（2013）的研究指出可從「知識、情感、反省、行動」思考性平議題融入教學的層次性。類似於王儷靜的觀點，十二年國教之議題融入依「覺知問題、理解知識、習得技能、建立價值與實踐行動」之五面向進行素養導向教學，強調整合問題探究與認知、情意、技能之學習（國教院，2019；林佳慧等人，2019）。無論是教師教學設計或是課室環境布置，可引導學生覺知現象中存在的問題，整合各領域的「學習重點」與議題的「學習主題」及「實質內涵」，進行探究思考、辯證反思、體驗實作，建立價值信念及社會實踐的行動力。基於此，我們參照 Banks 的理論架構，並且參採官方發布的重要文件：《議題融入說明手冊》（國教院，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數學領域》（2018）、《國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（性別平等教育）》（2012），以及國內外相關學者論述，提出性平議題融入數學之架構，詳見表 2。分述如下：

表 2 性平議題融入數學之架構

學科整合低		學科整合高	
貢獻取向	添加取向	轉化取向	社會行動取向
<ul style="list-style-type: none">• 不更動原有的課程架構。• 認識不同性別者對於學科發展的貢獻。• 易於課堂實施，然性平的問題意識淺薄。	<ul style="list-style-type: none">• 不更動原有的課程架構。• 在原有的課程中加進新的性平議題內容、主題和教學活動等。• 從社會現象或事件背後的性平議題，啟發性平問題意識。• 易於課堂實施，然未整合至數學知識和技能學習。	<ul style="list-style-type: none">• 解構原有的課程結構，整合學科學習重點與性平學習目標、學習主題和實質內涵。• 轉化一：察覺性平問題、現象或事件，理解與習得性平知識。• 轉化二：分析性平現象或成因、澄清性別價值、建立性平信念與探究技能。	<ul style="list-style-type: none">• 解構原有的課程結構，整合學科學習重點與性平學習目標、學習主題和實質內涵。• 對於性平議題進行問題解決、策略擬定與實踐行動。

（一）貢獻取向（the contribution approach）

貢獻取向是指教師在不更動原有課程內容的前提下，視適當的時機或場合，把不同族群的英雄、節日或是慶典加入課堂內容之中，讓學生接觸不同族群的文化。此取向又稱為「英雄與節日」模式，強調特定族群英雄的貢獻（劉美慧，2013）。由於女性較少參與數學活動或事業的原因相當程度來自於父母期待、教師教學方式、教科書和圖書性別角色所造成之刻板印象（Dowling, 1998），教師教學時可建立「角色典範」，透過圖片或影片文本，提供女性角色楷模或學習的典範，打破性別刻板印象（蔡麗玲，2014）。例如：一般數學教科書在提及測量金字塔高度時，多以古希臘哲學家泰利斯（Thales）為例，教師也可以舉女性數學家希帕提亞（Hypatia）的生平事蹟，提供學生理解不同性別的數學家對數學發展的貢獻；或是介紹第一位獲得數學最高榮譽「費爾茲獎」（Fields Medal）的女性數學家瑪莉安姆·米爾札卡尼（Maryam Mirzakhani）的故事，作為女學生學習數學的角色楷模，拓展生涯發展的視野。該取向由

於不改變課程原有結構，教師易於課堂實施。惟須留意取材的適宜性，避免因探討深度不足而形成刻板印象的再製。此外，貢獻取向偏向「舉例、參照、觀摩」等形式，引發學生對議題意識的覺知尚屬淺薄。

（二）添加取向（the additive approach）

同樣在不更動原有課程的前提下，把其他族群的文化、主題或是觀點納進來，教師可以選用一本書或於一堂課進行融入，引導學生從社會現象或事件背後的性平議題，啟發性平問題意識。此外，學校舉辦多元文化週，透過戲劇表演、書展或名人經驗分享等，讓學生認識和欣賞不同性別族群的文化（如同性戀、跨性別者），亦屬此模式。性平融入數學的作法可於性平教育週，或於課堂教學活動帶領學生討論男生與女生的數學學習成就的差別，究竟是來自先天的性別差異還是後天的社會文化形塑？引導學生覺知社會文化現象底下蘊含的性平議題，做為探究的起點，透過開放式的討論，朝向有意義的學習（Rugg, 1923; Symeonidis & Schwarz, 2016）。該取向教師易於實施，即在原有課程外加性平議題之內容、主題或教學活動等，使學生具有議題探究的問題意識，然在課程組織上，議題與學科知識整合性較低。

（三）轉化取向（the transformation approach）

Banks（2010）指出轉化取向為改變課程原本的目標與結構，引導學生從多元文化觀點認識事物。九年一貫課程多採轉化取向做為議題融入之倡議，即將性平教育目標與各領域課程目標與內容重新組織整合，讓學生同時習得學科和性平議題的知識概念和技能（莊明貞、何怡君，2005；國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（性別平等教育），2012）。十二年國教在轉化取向的作為，一方面承續九年一貫議題融入之論述，即解構原有的課程結構，整合學科學習重點與性平學習目標、學習主題和實質內涵。再者，依性平議題學習目標（國教院，2019）區分轉化取向之「察覺與理解」與「分析與價值建立」兩種層次，做為性平議題與

數學知識交織的理解，進而促進尊重多元、同理關懷的價值。如同王儷靜（2013）認為性別融入課程重要課題是建構和生產具有性別平等意識的文本，除了提供習得性平議題的相關知識，也能引導學生進行價值思辨與社會關懷。

據此，性平議題學習目標一：「理解性別的多樣性，覺察性別不平等的存在事實與社會文化中的性別權力關係」（國教院，2019，頁 30），為轉化一之「察覺與理解」層次。重點是透過學科知識或文字語言工具，學生能認識與理解性別的多樣性，覺知社會文化所蘊含的性平議題及其權力結構成因或形式（Tetreault, 2010）。例如：學生可檢視校園空間或班級事務分配等數據，透過簡易統計圖表操作，理解資源運用與分配的性別差異；或是分析一部影片男女演員臺詞的質量差異，探究性別刻板印象或強弱不一的性別權力關係。其次，性平議題學習目標二是「建立性別平等的價值信念，落實尊重與包容多元性別差異」（國教院，2019，頁 30），為轉化二之「分析與價值建立」層次。重點在理解知識的基礎上，學生能分析社會文化之性別不平等現象、事實或權力關係，探討背後成因和各種觀點，建立自我對性平議題的價值信念，作為行動的準備（Tetreault, 2010）。以「性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視」實質內涵為例，學生可蒐集性平廣告案例，運用數學工具探討廣告手法與自我身體意象的關聯，透過對話與討論，分析探討外在形象與權力、偏見、歧視或經濟利益等相互影響關係，釐清自我對身體自主權的價值觀。

（四）社會行動取向（the social action approach）

在轉化取向的基礎上，整合性平議題和學科學習，引導學生將概念知識或價值關懷化為具體的行動，進而創造公平正義的環境（Banks, 2010），如同性平議題學習目標三所揭櫫：「付諸行動消除性別偏見與歧視，維護性别人格尊嚴與性別地位實質平等」（國教院，2019，頁 30）。易言之，學生透過探究、分析與思辨，整合跨領域知識並採取相關作為，

彰顯性別議題所追尋的社會公平正義價值。例如，教師可擇取「性別權益與公共參與」之實質內涵：「性 J10 探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。」融入數學領綱之學習表現「d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵與人溝通。」（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數學領域，2018），整合數學與性平的課程內容，設計數學學習任務引導學生蒐集性別議題相關的資料，並進行統計分析。讓學生學習統計概念時，能應用所學分析與識別日常生活中或社會上在資源分配與運用的性別現象（如男女同工不同酬）；當學生察覺統計數字背後的性別意涵時，進而思考不平等的現象是來自起薪不同還是薪水調整幅度的落差？對此，又可以採取哪些改善行動？

綜合上述，進行議題融入教學時，教師可視教學需求在課堂中混合運用這四種取向（劉美慧，2013）。對教師而言，貢獻取向和添加取向由於不更動原有的課程結構，比較容易進行議題融入。然而，貢獻和添加取向融入的程度不足，比較像是「套入」學科課程，性平教育自外於領域知識與概念學習的脈絡，偏屬「學科整合低」。不同於貢獻取向和添加取向，轉化取向和社會行動取向整合領域學習重點和性平教育實質內涵，偏屬「學科整合高」，教師引領學生在探討議題的過程中習得學科知識和概念，並應用所學至真實情境中。這需要教師引導學生察覺生活或社會現象背後的問題，鼓勵學生合作探究問題可能的成因或解決之道，促使學生應用相關的知識與技能來處理或實踐議題。

參、性平議題融入分析架構與案例解析

一、分析架構

本研究應用內容分析法（Cohen & Manion, 2000）探討「校園逐臭之【夫】」模組，並以模組的「任務」和「想一想」做為分析單位，了解

性平議題融入數學教學設計的特色與品質。首先，由於高品質數學任務在教學中扮演舉足輕重的角色（NCTM, 2014），以表 1 的架構做為分析工具，了解模組任務之認知需求度。認知需求度架構已被國內外學者用以分析數學教科書設計，或是檢驗教師自編教材品質的參考工具（參見徐偉民，2013；Hong & Choi, 2014; Jones & Tarr, 2007），具備良好的信、效度。

再者，性平議題融入涵攝多元文化教育理念，具備四種取向（Banks, 2010），以表 2 的架構分析性平議題融入數學任務的層次性。該架構經諮詢性平教育專家學者，確立其內容效度，並且採納其建議將轉化取向依據性平議題學習目標（國教院，2019）細分為兩個層次：（一）察覺與理解、（二）分析與價值建立。

最後，我們結合表 1 和表 2，形成 5×6 之二維矩陣，建立「性平議題融入數學分析表」（簡稱分析表），作為分析數學認知需求與議題融入層次之檢核工具。另外，考量模組的某些任務僅為數學知識內容或性平議題內涵，因此增一類別：「無」。

二、案例簡介

「校園逐臭之【夫】」模組為七年級的統計單元，其學習內容為「算術平均數、中位數、眾數」，而融入之性平議題實質內涵為：「性 J10 探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。」該單元探討女廁為何常有大排長龍的現象，進行實作調查與統計分析，藉由統計數據佐證男女在上廁所時間沒有太大的差異，從而識別出大排長龍現象背後來自於女廁空間規劃不公與性別身體意象，並提出解決之道與理解身體意象的影響。設計理念在於讓學生覺知校園空間與資源（廁所）分配的性別落差與建立解釋的統計模型，於真實情境中以多重的觀點詮釋數學的解答，尊重不同性別者運用校園空間與資源（廁所）之需求，讓學生在學習數學的過程中培養性別關懷與提升性別平等的意識，為往後

「起而行」的社會參與和行動打下基礎（晏向田，2019）。

模組之規劃類似於教科用書，包括「學生手冊」與「教師手冊」。學生手冊的功能類似課本，列出需要完成的學習活動，主要由「任務」與「想一想」的探索題所構成；在學習活動告一段落之後，解釋相關的數學和性平概念。教師手冊做為備課用書與教學資源，裡面涵蓋單元目標、設計理念、課堂結構、模組架構、任務設計、學生對於任務的回答與教學注意事項等。

三、案例分析

此模組分析由 3 位各具備數學教育、課程與教學與多元文化專長的專家擔任評分者，首先 3 人各自按分析表分析學生手冊，將「任務」或「想一想」填入分析表的細格內。由於大多數的「任務」與「想一想」由數個子任務或子題所構成，故以子任務或子題做為基本的分析單位。以任務 1 為例，包括兩個子任務 1 和 2，故以任務 1-1 和 1-2 為分析單位；同樣地，以「想一想」為例，由兩個子題組成，每個子題皆為分析單位，以理解任務設計的特色。

分析時，評分者首先判別任務或想一想之歸屬。以任務 1-1 為例，若評分者認為它不涉及數學內容，其數學認知需求度歸為「無」；又該任務之數學學科的整合度低，僅涉及性平內容，故在議題融入取向層次性歸為「添加」。

待 3 位專家各自完成「任務」與「想一想」的歸屬判別後，接著針對「認知需求度」和「議題融入取向層次性」評分。數學認知需求度，從「無」、「記憶型」、「無連結程序型」、「連結程序型」與「做數學」，共五項，由低至高分別為 0、1、2、3、4 分；而議題融入取向的層次性，從「無」、「貢獻」、「添加」、「轉化一」、「轉化二」與「社會行動」，共六項，由低至高各為 0、1、2、3、4、5 分，如表 3。以任務 1-1 為例，它在數學認知需求度評為 0 分，在議題融入取向的層次評為 2 分。

爲了處理來自數學認知需求度與議題融入層次性的評分誤差，本研究以「概化理論」(generalizability theory)(Brennan, 2001; Shavelson & Webb, 1991) 分析評分結果，並且建立信度。概化理論是由 Cronbach、Gleser、Nanda 與 Rajaratnam 等人於 1972 年提出，結合古典測驗理論與變異數分析的方法，估計各種誤差來源的變異成分，有效處理古典測驗理論無法同時處理多種誤差來源的缺失。它以概化係數(generalizability coefficient) 做爲信度的證據，等同於古典測驗理論的信度係數 (Crocker & Algina, 2006)。

研究分析的面向 (facet) 爲「數學任務」(T)、「評分者」(R) 和「融入品質」(簡稱品質) (Q)，形成「T×R×Q」之二層面交叉設計 (two-facet crossed-design)。其中，數學任務是區辨面向 (differentiation facet)，爲測量的對象；而評分者與品質則是工具面向 (instrumentation facet)，爲量化資訊的來源。由於本研究關注分析表的品質，須盡可能納入各種可能的誤差來源，因此採取概化理論中的 G 研究 (G-study)。我們使用 EduG 6.1 package 統計軟體 (Cardinet et al., 2009) 進行二層面變異數 (two facets ANOVA) 分析，以求得各面向變異數以及面向間交互作用變異數之估計值，最後求得概化係數，亦即 G 係數 (相對係數) 與 Phi 係數 (絕對係數)。

表 3 議題融入數學計分表之例舉

認知需求度 任務／想一想	認知需求					融入層次					
	無	記憶型	無連結程序型	連結程序型	做數學	無	貢獻	添加	轉化一	轉化二	社會行動
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	5
任務 1-1	0					2					
p.5 想一想 1	3					3					

肆、研究發現

一、性平議題融入數學分析表之信度

藉由 G 研究可求得來自 T、R、Q 面向，以及面向間交互作用：T×R、T×Q、R×Q、T×R×Q， ϵ 之變異數，詳見表 4。就數學任務、評分者、品質三個面向而言，數學任務占有所有變異來源的 23.9%，相較於其他兩個面向：評分者（0.8%）與品質（0.7%），可知「數學任務」為面向最大的變異來源。再者，它在所有變異來源中排名第二，意味著分析表可以有效區辨出數學任務之間的差異。此外，評分者僅解釋不到百分之一的變異數，顯示 3 位評分者使用分析表給分的差異不大；品質同樣也解釋不到百分之一的變異數，顯示品質間的得分差異不大。

就面向間的交互作用而言，任務和評分者的交互作用解釋了全體變異數的 14%，排序在所有變異來源的第四位，顯示評分者在評定任務時，其評分標準大致能保持一致。值得注意的是，任務和品質的交互作用解釋了全體變異數的 43.4%，為最高的變異來源，顯示不同任務之間有著相當不同的品質。評分者和品質間的交互作用解釋了全體變異數的 0.5%，在所有變異數來源中所占最少，顯示融入品質不會因評分者的不同而有所差別。最後，在任務、評分者、品質三者之交互作用方面，該殘差項占了所有變異來源的 16.8%，排名第三，這顯示三面向交互作用與測量中發生的隨機誤差仍占有一定的比率。

概化係數經估計得出 G 係數為 0.84、Phi 係數為 0.83，代表分析表整體具備高信度（Brennan, 2001）。接著針對融入品質進行 G 面向分析，結果如表 5 所示。

從表 5 可知，當認知需求度從分析表排除之後，單看融入層次性則 G 係數與 Phi 係數皆提升至 .91，而當融入層次性從分析表排除之後，單看認知需求度則 G 係數與 Phi 係數皆略為提升至與 .87。這顯示單從認知需求度或融入層次性來分析模組仍保持相當高的信度。換句話說，

表 4 二層面交叉設計之變異數分析摘要表

變異來源	離均差平方和	自由度	均方	變異數 (σ^2)	百分比
任務 (T)	232.57895	56	4.15320	.57064	23.9
評分者 (R)	4.15789	2	2.07895	.01824	0.8
品質 (Q)	6.45906	1	6.45906	.01677	0.7
T×R	74.84211	112	.66823	.33412	14.0
T×Q	376.70760	56	6.72692	1.03586	43.4
R×Q	1.44444	2	.72222	.01267	0.5
T×R×Q, c	44.88889	112	.40079	.40079	16.8
總計	741.07895	341	-	-	100

表 5 融入品質之 G 面向分析表

面向	層級	G 係數	Phi 係數
融入品質($\eta_Q = 2$)	認知需求度	.91	.91
	融入層次性	.87	.87

數學認知需求表（表 1）和性平議題融入數學架構表（表 2）皆具備相當良好的信度，而融入層次性的信度略高於認知需求度之信度。

二、性平融入數學教學模組層次

3 位評分者評定的題數按照數學認知需求高、低以及學科整合度高、低分別歸類至表 6 之四個細格。接著計算出每一細格之平均題數，並求出各細格題數占全部題數的百分比。

從表 6 可以看出，單就數學認知需求度而言，低認知需求任務占了約六成，而高認知需求任務占了約四成。另一方面，就學科整合度而言，低整合度任務占了約七成，高整合度任務占了約三成。其中低認知需求、低整合度占了將近一半，而高認知需求、高整合度僅占不到全部任務的五分之一。

當進一步求出 3 位評分者在表 3 各個細格填入題數之平均數，並求得占全部題數的百分比，可得表 7 之結果。從表 7 可知，模組任務以「無連結程序型」和「無」所占的比例最高，將近約四分之一，其次是「連結程序型」和「無」所占的比例，約占 17%，再來是「無數學認知需求」和「添加取向」的任務，約占 15.8%。值得注意的是，有超過五分之一的任務不具備數學認知需求，換言之，這些任務本身沒有數學內容。另一方面，大約三分之一的任務同時具備數學認知需求與議題融入，其中，高認知需求與高整合度的任務的比率占不到全部的五分之一，多為「連結程序型」和「轉化（二）」，亦即這些任務需要學生思考程序與概念之間的關係及運用多種表徵解題，同時分析性平議題和澄清價值等。

表 6 融入層次百分比

學科整合度 認知需求度	學科整合度		總計
	低	高	
低	46.78	13.45	60.23
高	23.39	16.37	39.76
總計	70.17	29.82	

註：由於四捨五入的關係，百分比加總不等於 1。

表 7 性平議題融入數學分析結果（%）

議題融入取向 認知需求度		學科整合低			學科整合高			總計
		無	貢獻	添加	轉化（一）	轉化（二）	社會行動	
無		.6	0	15.8	.6	1.8	2.9	21.6
低	記憶型	1.8	0	0.6	2.9	.6	1.2	7.0
	無連結程序型	24.0	0	4.1	0	3.5	0	31.6
高	連結程序型	17.0	0	5.3	1.8	11.7	0	35.7
	做數學	1.2	0	0	2.3	.6	0	4.1
總計		44.4	0	25.7	7.6	18.1	4.1	100

註：由於四捨五入的關係，總計值有誤差。

伍、研究討論

議題融入數學為跨領域統整課程，首先關注求知的方法，處理數學與議題兩者知識建構之共通處，其次則為知識的獲得與態度的建立（王儷靜，2013）。數學領域作為擬經驗的科學（Lakatos, 1976），在命題探索、證明與反駁之往復辯證間，建構起數學知識和體系。這和議題融入所強調的思辨精神一致，模組任務設計在某種程度上反映關注數學求知本質的特色。以下針對本研究發現進一步探討：

一、議題融入能促進學生參與高品質的數學學習機會

「校園逐臭之【夫】」之任務設計反映出關注數學求知的特色，在具備數學認知需求的任務之中，高、低認知需求任務約各占一半，且高認知需求任務的比率略高於低認知需求任務（39.8、38.6）。相較於國內中小學教科書之統計單元，有相當高比例為低認知需求任務與強調知識的獲得（李健恆、楊凱琳，2012；徐偉民，2013），該模組較能引導學生從多元角度切入問題，進行問題解決、數學推理、建構意義，以及使用多樣化的解題策略。以模組任務為例，任務三請學生測量同組學生實際排尿時間，以及自己與他人進出廁所時間的數據；任務四請各組學生選擇合適的統計圖來呈現蒐集到的數據，並說明使用該統計圖的理由，接著要求學生觀察不同性別在實際排尿時間、進出廁所時間、實際排尿與進出廁所時間是否存在著差異，並舉出至少兩個理由說明為何有差異存在。

陳幸玫與許沛婷（2014）發現國內數學教科書在統計單元的課程設計，常以虛擬或逼真資料做為教學素材，無法適切地回應學生的生活經驗或是所處的社會環境。反之，相關研究指出藉由蒐集與分析生活真實資料的教材編排，容易結合學生經驗，引發學習的共鳴（陳幸玫、許沛婷，2014；鄒聖馨、鍾靜，2001；Lajoie et al., 1995）。「校園逐臭之【夫】」模組透過真實情境的任務安排引導學生蒐集資料、分析真實數據，以及

運用詮釋與推理的能力，呈現數據意涵與自身生活經驗的關係。換言之，學生須先思考處理龐雜統計資料的方法，選擇適合的統計值以代表所得數據，若出現極端值時要如何處理？背後蘊涵的性平意義為何？或哪種性別幫嬰兒換尿布的比例較高？反應何種社會價值？簡言之，該模組除了提供統計推理 (statistical reasoning) 與統計思考 (statistical thinking) (Garfield et al., 2003) 之學習經驗外，同時引導學生思考數據背後隱含社會文化結構之性平意涵。

一般而言，議題融入常被誤解只能在彈性學習課程或節數實施，若是在領域時間進行議題融入可能影響原有的課程安排，導致教學進度落後。因此數學教師對於議題融入抱持著懷疑甚至是抗拒的態度，議題融入鮮少、甚至沒有在數學課室內發生 (晏向田, 2017)。本研究發現課程設計若能掌握議題融入的精神，議題融入將有助於提供學生參與高品質的數學學習機會。

二、檢核工具能精進課程與教材設計的品質

「校園逐臭之【夫】」之任務設計除反映數學求知的特色，另一方面透過檢核工具可顯示議題融入數學任務設計的層次性，也可作為精進課程與教材設計品質的參考。從模組任務的分析顯示，該教材雖然為性平議題融入數學的示例，提供現場教育工作者參考與轉化，然透過檢核工具可知，此示例在設計方面仍有精進的空間。

特別是，本示例有七成為低整合度任務，也就是說，數學學習內容和性平實質內涵並沒有適切整合在一起，甚至有超過五分之一的任務缺少數學知識整合的內容，或是脫離本單元數學的情境脈絡，僅為性別議題的問題討論。以本示例最後總結活動為例 (如圖 1)：學生在習得如廁時間的極端值概念與理解身體意象意涵後，承接五個「想一想」的題目，其中，第三題：「若是在注重上述身體意象的情況下，會不會增加使用廁所的時間呢？」，顯然這與統計單元的數學學習脈絡脫勾，流於添加

很多時候，雖然沒有法律的規範，但是不同性別的人還是會分別遵循著對於服裝、裝扮等等不同的要求，其效果通常顯現於身體的外觀（身體意象）上。就外觀來說，諸如服裝配件、裝扮造型、髮式儀容等，都屬身體意象的一環。常常聽到男生應該…，而女生應該…，即是如此。其實身體意象常常受到心理及生理層面的影響，而社會文化也會造成身體意象的認知差異。有研究結果顯示，女性比男性更關注外表及體重，但身體滿意度及外表滿意度卻遠低於男性。當然，由於潮流的趨勢，男性也日漸重視自己的身體意象，甚至不滿意自己身體意象的男性也有日漸增加的傾向。

想一想

1. 在短時間無法改變整個大環境(社會建構)的情況下，如何改善空間可以讓排隊的情況改變？
2. 依你的觀察，目前廁所的空間配置，有哪些是為了因應性別上的個別需求而設計的呢？
3. 為若是在注重上述身體意象的情況下，會不會增加使用廁所的時間呢？
4. 如果想要協助身體有障礙的人士，你認為在如廁的空間上，有什麼是可以改進的呢？
5. 了解了這些現象，我們可以做些甚麼事情來改變嗎？

圖 1 想一想示例

資料來源：晏向田與陳彥霖（2018，頁 18）。

式探討性平議題，殊為可惜。反之，課程設計若能於身體意象說明後，呈現相關的統計數據意涵，或是透過身體意象調查活動，引導學生從現象覺知中，理解身體意象的概念，進而探討統計數據背後的性別刻板印象，相信有助於建立個人的價值信念。

整體而言，依據檢核工具得知本示例低整合度的任務設計較占多數，可為課程設計調整的方向；另一方面，本示例高整合度的任務則過於集中在轉化（二），偏屬理性分析和價值澄清的層次。至於社會行動層次所占的比率不高，亦有補足增進之處，例如：本模組可針對「資源運用與分配的性別不平等」之實質內涵，設計社會行動層次的任務，引導學生觀察學校或社區廁所硬體與數量配置的現象，運用統計數值或圖表等工具，指出空間與資源分配之性別落差問題，並以數據為本，撰寫

相關主題報導，對學校或社區提出改進建議，發揮社會關懷行動與培養公民意識，實踐性別平等之理念。

陸、研究結論與建議

一、結論

性平教育從無到有進到正式課程中，對於中小學教師不啻是一項挑戰（楊巧玲，2018）。在現行的數學課堂，議題融入教學幾乎等於融化，議題融入與數學教育常被視為兩條不相交的平行線。要處理這樣的困境，除了需要更多的數學教師投入與更多教學案例研發之外，也需要概念化的工具來檢視與提升教材的品質。本研究發展性平議題融入數學分析表，以「校園逐臭之【夫】」模組為案例解析議題融入數學的內容與特色。該表由「數學認知需求度」和「議題融入層次性」所構成。數學認知需求度由低而高分別為：「無」、「記憶型」、「無連結程序型」、「連結程序型」、「做數學」，在分析數學任務方面具備良好的信、效度。另一方面，議題融入層次性藉由理論建構和專家諮詢建立其內容效度，由低而高分成「無」、「貢獻」、「添加」、「轉化一」、「轉化二」、「社會行動」層次。概化理論分析顯示分析表整體具備良好的信度，而議題融入層次性也具備高信度。因此，此表可用以檢視性平議題融入數學之教科書編撰或是教師自編教材的品質。值得注意的是，本表之數學認知需求度雖然適合分析「數與量、代數、幾何、統計」等數學主題，然而，議題融入層次性是否仍適合分析「統計」以外的主題？或是計分方式仍具有其合理性？尚待更多研究進一步檢視，此為本研究之限制。

由於議題教育本身的跨領域特性，議題融入有助於數學素養導向教學的實踐，這一點從「校園逐臭之【夫】」模組案例分析可獲得印證，該模組有許多任務屬於高認知需求。Hattie 等人（2017）即指出高認知需求任務為數學深層學習與遷移學習所不可或缺，有助於學生對於數學

概念的掌握、理解與運用。再者，模組設計一些高整合度任務，除了建立數學概念與應用技能之外，同時啟發學生性平意識覺知，分析統計數據背後隱含的議題概念，引導反思辯證、甚至起而行動。然而，這份模組在高整合度任務的比率上有待提升，在社會行動取向任務設計上仍有待加強，可為後續教學設計著墨與改進之處。經由分析表系統性地檢視，有助於吾人看出「校園逐臭之【夫】」模組設計的特色和優缺點；儘管它被視為性平議題融入數學的範例，仍可以從分析過程獲得如何提升模組品質的洞察。本表的使用除了檢視性平議題融入教材設計的品質之外，還可從中提出教材品質的改進建言，為教材研發指出具體可行的方向。

二、建議

本研究建構性平議題融入數學分析表，以及使用分析表檢視性平議題融入數學教材的品質和特色，並從中提出改進建言。由於議題教育不僅有性平，還有人權、環境、海洋等其他議題，若能研發其他議題融入數學或是性平議題融入其他領域的分析表，並建立信、效度，相信有助於議題融入教學的整體推動和品質提升。

進一步而言，教師專業發展在教育改革中扮演領頭羊的角色，甚至是教育改革的同義詞（Desimone, 2009），厚植教師專業發展品質是推動議題融入教育成功的關鍵。職是之故，在實務方面，本分析表可以做為教師專業增能與共同備課工具，讓教師藉由了解與操作分析表解析教科書單元，增進其在性平議題融入教學之知能；或為共同備課使用分析表識別自編教材的優缺點和特色，據以改進教材編撰的品質。在研究方面，可透過教師專業學習社群的對話，理解分析表於備課與議課過程之運用、探討議題融入教學的專業知能要素，以建構議題融入專業發展的可行模式與途徑，拓展議題融入教學之研究視野。

致謝

- 一、感謝兩位匿名審查委員對於本文提出精闢且中肯之回饋與建議，讓研究者得以檢視與調整文中不足之處，使本文內容更加嚴謹。
- 二、本文為教育部委託國家教育研究院辦理「十二年國民基本教育數學素養導向教學模組研發編輯計畫」(NAER-107-12-A-2-12-00-5-17)之部分成果，敬致謝忱。

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數學領域(2018)。
- 方德隆、游美惠(2009)。**2008 國中小性別平等教育課程與教學實施現況調查**。教育部。
- 王儷靜(2009)。不只是成績：數學教育裡的性別議題。**教育研究月刊**，**185**，29-45。
- 王儷靜(2013)。重探性別融入教學之「融入」意涵。**女學學誌：婦女與性別研究**，**32**，1-41。
- 白亦方、周水珍、杜美智、張惠雯(2012)。新興議題於國中小課程實施的可行性分析。**教育研究月刊**，**219**，10-22。
- 吳俊憲、黃政傑(2010)。中小學課程政策改革之研究：九年一貫課程的回顧與前瞻。**課程研究**，**5**(2)，47-62。
- 李健恆、楊凱琳(2012)。從統計認知面向與圖表理解角度分析國中數學教科書的統計內容。**教科書研究**，**5**(2)，31-72。
- 林佳慧、劉欣宜、許碧如(2019)。十二年國教課綱中議題融入之實踐。**學校行政**，**123**，84-98。
- 林聖欽(2012)。重大議題融入社會學習領域的課程設計——以地理為例。**中等教育**，**63**(2)，6-31。
- 林碧珍、鄭章華、陳姿靜(2016)。數學素養導向的任務設計與教學實踐——以發展學童的數學論證為例。**教科書研究**，**9**(1)，109-134。
- 徐偉民(2013)。國小數學教科書數學問題類型與呈現方式之比較分析——以臺灣、芬蘭、新加坡為例。**科學教育學刊**，**21**(3)，263-289。
- 晏向田(2017)。我是數學老師，我教性平。**教育脈動**，**9**，29-33。
- 晏向田(2019)。性別融入數學領域／校園逐臭之【夫】。**性別平等教育季刊**，**84**，12-21。

- 晏向田、陳彥霖（2018）。素養導向國民中學數學教材：蒐集數據與統計圖表（校園逐臭之【夫】）——學生手冊。https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/67/204546570.pdf
- 國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（性別平等教育）（2012）。
- 國家教育研究院（2018）。十二年國民基本教育國民中小學暨普通型高級中等學校數學領域課程手冊。
- 國家教育研究院（2019）。十二年國民基本教育國民中小學暨普通型高級中等學校議題融入說明手冊。
- 張子超（2017）。議題教育的意義與課程融入——以環境教育為例。教育脈動，11，23-30。
- 張芬芬、張嘉育（2015）。十二年國教「議題融入課程」規劃芻議。臺灣教育評論月刊，4（3），26-33。
- 莊明貞、何怡君（2005）。重大議題能力指標重點意涵與教學示例——性別平等教育議題。國立教育研究院籌備處。
- 陳幸玫、許沛婷（2014）。真實資料運用於統計教材的理念和設計。科學教育月刊，374，24-40。
- 游美惠（2013）。性平與多元文化教育。載於譚光鼎、劉美慧、游美惠（編著），多元文化教育（第三版，頁61-87）。高等教育。
- 黃政傑（2005）。課程改革新論：教育現場虛實探究。冠學。
- 楊巧玲（2018）。可「融」可「主」的性別平等教育議題課程與教學。性別平等教育季刊，84，9-11。
- 楊俊鴻、蔡清田（2018）。議題「融入」或議題「關聯」？局內人／局外人的觀點。臺灣教育評論月刊，7（10），22-25。
- 鄒聖馨、鍾靜（2001）。真實解讀計劃（AEP）在國小統計教學之實施研究。科學教育研究與發展季刊，24，61-80。
- 劉美慧（2013）。多元文化課程轉化。載於譚光鼎、劉美慧、游美惠（編著），多元文化教育（第三版，頁295-325）。高等教育。
- 潘慧玲、張嘉育（2019）。十二年國教課綱中議題教育實施的途徑與作法。學校行政，123，3-19。
- 潘慧玲、黃馨慧（2016）。性別平等教育議題融入課程的回顧與展望。課程與教學季刊，19（2），1-26。
- 蔡麗玲（2014）。性別議題融入自然科技教學的五個概念與策略。性別平等教育季刊，66，54-66。
- Banks, J. A. (1993). Multicultural education: Development, dimensions, and challenges. *The Phi Delta Kappan*, 75(1), 22-28.
- Banks, J. A. (2010). Approaches to multicultural curriculum reform. In J. A. Banks & C. A. M. Banks (Eds.), *Multicultural education: Issues and perspectives* (7th ed., pp. 233-256). John Wiley & Sons.
- Brennan, R. L. (2001). *Generalizability theory*. Springer.

- Cardinet, J., Johnson, S., & Pini, G. (2009). *Applying generalizability theory using EduG*. Routledge.
- Cohen, L., & Manion, L. (2000). *Research methods in education* (4th ed.). Routledge.
- Crocker, L., & Algina, J. (2006). *Introduction to classical and modern test theory*. Cengage Learning.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181-199.
- Dowling, P. (1998). *The sociology of mathematics education: Mathematical myths/pedagogic texts*. Routledge.
- Garfield, J., delMas, R., & Chance, B. (2003, April 21-25). *The web-based artist: Assessment resource tools for improving statistical thinking project* [Paper presentation]. The Annual Meeting of American Educational Research Association, Chicago, IL, United States.
- Hattie, J., Fisher, D., & Frey, N. (2017). *Visible learning for mathematics, grades K-12: What works best to optimize student learning*. Corwin Mathematics.
- Hong, D. S., & Choi, K. M. (2014). A comparison of Korean and American secondary school textbooks: The case of quadratic equations. *Educational Studies in Mathematics*, 85(2), 241-263.
- Jones, D., & Tarr, J. (2007). An examination of the levels of cognitive demand required by probability tasks in middle grades mathematics textbooks. *Statistics Education Research Journal*, 6(2), 4-27.
- Lajoie, S. P., Jacobs, V. R., & Lavigne, N. C. (1995). Empowering children in the use of statistics. *The Journal of Mathematical Behavior*, 14(4), 401-425.
- Lakatos, I. (1976). *Proofs and refutations: The logic of mathematical discovery*. Cambridge University Press.
- Malewski, E. (2010). Introduction: Proliferating curriculum. In E. Malewski (Ed.), *Curriculum studies handbook: The next moment* (pp. 1-39). Routledge.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2014). *Principles to actions: Ensuring mathematical success for all*.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2020). *PISA 2021 mathematics framework*. <https://pisa2021-maths.oecd.org/#Home>
- Rugg, H. O. (1923). Problems of contemporary life as the basis for curriculum-making in the social studies. In G. M. Whipple (Ed.), *The twenty-second yearbook of the national society for the study of education, part II, social studies in the elementary and secondary school* (pp. 260-273). Public School.
- Shavelson, R. J., & Webb, N. M. (1991). *Generalizability theory: A primer*. Sage.
- Stein, M. K., & Smith, M. S. (1998). Mathematical tasks as a framework for reflection: From research to practice. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 3(4), 268-275.
- Stein, M. K., Smith, M. S., Henningsen, M., & Silver, E. A. (2000). *Implementing standards-based mathematics instruction: A casebook for professional development*. Teachers College Press.
- Symeonidis, V., & Schwarz, J. F. (2016). Phenomenon-Based teaching and learning through the pedagogical lenses of phenomenology: The recent curriculum reform

in Finland. *Forum Oświatowe*, 28(2), 31-47.

Tetreault, M. K. T. (2010). Classrooms for diversity: Rethinking curriculum and pedagogy. In J. A. Banks & C. A. M. Banks (Eds.), *Multicultural education: Issues and perspectives* (7th ed., pp. 159-181). John Wiley & Sons.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*.
<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>

日本防災教育及其在社會教科書之設計 ——以東京書籍版本為例

高翠霞 高慧芬 許惠閔 蔡宜臻

本文旨在分析十二年國教課綱「防災教育」議題課程內涵，並探討日本防災教育政策及課程教材。全文透過文獻探討與質性內容分析，分三部分進行陳述，包含：一、我國防災教育議題課程內涵分析；二、日本防災教育的政策與課綱探討；以及，三、以東京書籍出版的社會教科書為例分析其防災教育教材設計。研究結果重要發現如下：一、我國防災教育內涵偏重風險管理與技能精熟取向；二、日本防災教育政策從中央到地方環環相扣系統緊密，課綱重視學生生活經驗、問題解決能力與責任感培養；三、日本教科書設計重視美觀、防災教材善用圖表強化理解並引導討論活動。本研究結果希冀能提供未來防災教育規劃實施與教材編製者參考。

關鍵詞：防災教育、社會教科書、教科書設計、東京書籍版本

收件：2020年2月27日；修改：2020年6月23日；接受：2020年7月3日

高翠霞，臺北市立大學學習與媒材設計學系教授

高慧芬，國立自然科學博物館助理研究員

許惠閔，新北市自強國民小學教師，E-mail: huimin102@gmail.com

蔡宜臻，國立臺灣大學地理環境資源學系博士生

Disaster Prevention Education in Japan and Social Study Textbook Design: Example of the Tokyo Shoseki Edition

Trai-Shar Kao Hui-Fen Kao Hui-Min Hsu Yi-Jen Tsai

This study analyzed the contents of the curriculum guidelines of disaster prevention, which is included as an issue education topic in Taiwan's 12-Year Basic Education Curriculum (promulgated in 2019). Additionally, this study examined how disaster prevention education is addressed in Japan's curriculum guidelines and Japanese textbooks. Through literature review and qualitative analysis, this study examined the following three aspects. First, the content and educational implications of introducing disaster prevention education in Taiwan as a component of issue education was analyzed. Second, Japan's educational policy on disaster prevention education and its implementation were examined. Third, the content on disaster prevention was explored in the social studies textbooks published by Tokyo Shoseki. The study's results revealed that Taiwan's disaster prevention education emphasizes risk management and mastery of disaster prevention skills. However, learning from life experience, developing problem-solving skills, and cultivating responsibility are stressed in Japan's disaster prevention education, which draws from both central and local government policies. Furthermore, aesthetics are incorporated into the design of Japan's textbooks, and they use charts and pictures to facilitate comprehension and discussion. The results serve as helpful references for the implementation of Taiwan's disaster prevention education and compilation of related textbooks.

Keywords: disaster prevention education, social studies textbook, textbook design, Tokyo Shoseki edition

Received: February 27, 2020; Revised: June 23, 2020; Accepted: July 3, 2020

Trai-Shar Kao, Professor, Department of Learning and Materials Design, University of Taipei.
Hui-Fen Kao, Assistant Research Fellow, National Museum of Natural Science.
Hui-Min Hsu, Teacher, Ziqiang Elementary School, New Taipei City, E-mail: huimin102@gmail.com
Yi-Jen Tsai, Ph.D. Student, Department of Geography, National Taiwan University.

壹、緒論

依據我國《災害防救法》(2019)定義災害包含下列兩類災難：一是風災、水災、震災(含土壤液化)、旱災、寒害、土石流災害、火山災害等天然災害。二是火災、爆炸、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、礦災、空難、海難、陸上交通事故、森林火災、毒性化學物質災害、生物病原災害、動植物疫災、輻射災害、工業管線災害、懸浮微粒物質災害。更早以前，教育部(2004)《防災教育白皮書》，則將災害(disaster)分為「天然災害」與「人為災害」兩類。天然災害指大自然的力量，如地震力、風力，或是現象，如土石流、雷擊等，對人類構成的威脅(林明瑞、張惠閔，2019)。

人為災害主因為人的疏失而導致的災害，如火災、電器與瓦斯等使用不當造成的災害。比較行政院2019年公告的《災害防救法》與教育部2004年版的《防災教育白皮書》，二者對災害範疇界定不同，尤其在人為災害方面更有明顯差異。稍早，國內學者定義人為災害，認為它多屬人為疏失、儀器老舊、化學藥品不當使用、缺乏災害預防與應變的教育訓練、個人災害認知與防災意識不足，以及忽視災害預防的重要性等(王价巨等人，2016；李文正，2015)。此一描述，內容陳述較教育部「防災教育白皮書」周延，但仍未若行政院《災害防救法》清楚。

從管理學的角度來說，災害必須包含兩個要素，一是「有災害發生」，二是在空間中「有人」，二者缺少任一項條件就不能稱其為災害。以地震災害為例，假設在某一空間沒有人的住居，單有地震，但未造成人類生命財產損失，只能說是「自然現象」。因此「災害」寓意隱含深厚的「人類中心主義」思想(黃朝恩，2000)。既然自然災害原本是一種自然現象，它使地球物種隨之演替，也讓人類文明更迭創新。所以，在日本出版的防災教育教材中也有讓學生反思天然災害好處的學習內容

（東京書籍株式会社，2017）。唯由於百年來地球人口暴增，資源超限利用，導致自然環境破壞與氣候變遷，許多天然災害引發重大傷亡與經濟損失，超越人類可承受的限度，因此，人類社會習慣性地將天然災害視其為惡。

臺灣位處環太平洋地震帶及副熱帶季風區是颱風路徑，每年遭受颱風、西南季風、梅雨鋒面、東北季風及夏季熱對流豪雨等致災性天氣系統侵襲頻繁，再加上地形效應影響，容易引發區域性極端強降雨事件，超過流域河川及都會區域排水防洪保護力，經常造成流域中下游都會區域發生嚴重淹水災情，並伴隨間接性災害而形成複合式災害，導致災害規模擴大（林明瑞、張惠閔，2019）。此外，臺灣位在太平洋西岸歐亞板塊與菲律賓海板塊的碰撞點，菲律賓海板塊持續地推擠歐亞板塊，使得板塊交界處地殼產生摺曲與造山運動，導致臺灣地體構造產生逆斷層，如車籠埔、雙冬等活動斷層。根據中央氣象局 2001 至 2012 年間的觀測顯示，臺灣平均每年約發生 22,000 次地震，其中約有 500 次有感地震，地震造成房屋倒塌、坡地崩塌、土壤液化等災害，如發生在 1999 年的 921 強震與 2008 年的莫拉克風災造成的嚴重傷亡，深印在國人心裡（謝龍生等人，2016）。

日本的地理條件與臺灣相近，天然災害如：地震、颱風、坡地災害、地震引致海嘯等災害頻繁，每年造成極大損失。然而雖常受災嚴重，但是從各報章媒體報導可見日本民眾表現高度的冷靜自制與防災素養令人欽佩，這或許與日本政府單位長期以來重視防災教育有關。

日本計畫性的防災對策溯及 1959 年伊勢灣颱風帶來的衝擊，1961 年政府開始制訂《災害對策基本法》。1964 年文部科學省開始推展學校防災業務（陳雅紋、劉淑惠，2016）。1995 年阪神大地震後日本政府除修正防災計畫外，同時系統性透過教育方法推動以學校為重點的災害防救教育（譚義績等人，2006）。

2006 年聯合國教科文組織和國際減災戰略秘書處發起「防災從學校

開始」的全球活動，敦促各國強化學校防災教育作為災害防救基礎，以有效降低因災害所造成的損失（王价巨等人，2016）。今我國教育部訂定《十二年國民基本教育課程綱要》（簡稱十二年國教課綱）「防災教育」為一議題課程。同時 2020 年也正開始使用新訂《學習指導要領》（小学校學習指導要領，2017）。本文主要目的方面意在探討我國十二年國教課綱防災教育的內涵，一方面探討日本學校防災教育的政策作法；最後，以日本東京書籍出版業者所編製的國小社會教科書為例，分析日本教科書中防災教育的設計。

貳、我國防災教育的內涵分析

對照九年一貫課程，十二年國教課綱新增防災教育議題課程，其範疇與課程目標被清楚界定，包含：認識天然災害成因、養成災害風險管理與災害防救能力；以及，強化防救行動之責任、態度與實踐力。課程內容大綱包含：「災害風險與衝擊」、「災害風險的管理」與「災害防救的演練」三項主題。

「災害風險與衝擊」主題的重點在認識災害種類（颱風、地震、洪水、土石流等）及災害造成的衝擊（人員傷亡、財產損失等），並強調連結生活環境以及考量臺灣特殊的地理、地質、生態及人文。「災害風險的管理」主題側重在如何減少災害風險因子以及降低衝擊，減少脆弱度及提高回復力；具體作法包括：繪製防災地圖、災害潛勢分析、防災預警機制（建立）、耐災城市指標與評估，以及參與防災校園與防災社區有關的活動。「災害防救的演練」主題內容重點在培養實作技能以面對災害的挑戰，並強調技能演練必須是終身學習持續精進的課題。演練的內容，不同的教育階段設計不同，先由「自我照護」，繼而「協助照護」，以及「規劃執行」等技能，由自我保護到保護他人，隨年齡而加廣加深。

我國的防災教育課綱依據上述三個主題，在國民小學階段規劃九項實質內涵，茲條列如下：

防 E1 災害的種類包含洪水、颱風、土石流、乾旱……。防 E2 臺灣地理位置、地質狀況、與生態環境與災害緊密相關。防 E3 臺灣曾經發生的重大災害及其影響。防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。防 E6 藉由媒體災難即時訊息，判斷嚴重性，及通報請求救護。防 E7 認識校園的防災地圖。防 E8 參與學校的防災疏散演練。防 E9 協助家人定期檢查急救包及防災器材的期限。(教育部，2018，頁 92-93)

以上這些實質內涵，十二年國教課綱建議融入的領域／科目可以是自然科學、綜合活動以及全民國防教育：

自然科學領域(尤其是地球科學)：可融入「災害風險與衝擊」的內涵，分析臺灣災害(洪水、颱風、土石流、乾旱等)的風險趨勢及衝擊。綜合活動領域：可連結「災害風險管理」的內涵，特別是童軍活動可教導戶外環境與災害風險的管理。全民國防教育：可涵括「災害防救的演練」的實質內涵，進行實際操作的演練任務。(教育部，2018，頁 93)

從前述課程目標與九項實質內涵分析，顯見十二年國教課綱國小階段的防災教育以天然災害為主，另有兩大特徵，一是強調災害風險管理，二是重視災害防救技能之精熟。茲分別說明如下。

一、風險管理導向的防災教育

從十二年國教課綱防災教育議題課程之目標與國小階段的九項實質內涵進行分析發現，除了「防 E1」、「防 E2」和「防 E3」為基礎的災害知識外，其餘六項為災害管理內涵。包含：「防 E4」為減災政策措施；

「防 E5」和「防 E6」為災害應變，「防 E7」、「防 E8」和「防 E9」則為災害整備。

丘昌泰（2000）從管理學觀點指出「災害管理」即是對於大自然形成的災害與人為災害進行減災、整備、應變與復原的管理程序與方法，其構成包含：（一）減災（mitigation），即透過政策管理、各種因應措施，以防止災害之發生或減輕災害之影響。（二）整備（preparedness），指災害來臨前的準備，使其有足夠的能力熟悉運作程序、減少災害時的損失。（三）應變（response），災害發生時的因應措施，須有急迫性之行動，依事先擬定之災害應變計畫，動員救災人力並啟動緊急醫療救護系統，搶救人民生命及財產，並迅速疏散、收容與撤離災民。以及，（四）復原（recovery），復原重建行動為重建公共建設、讓社會與經濟恢復正常運作使災害後恢復至災害前的措施。對應丘昌泰（2000）的說法，十二年國教課綱的防災教育內涵具有鮮明的災害管理導向。

二、技能精熟取向的防災教育

2004 年教育部的《防災教育白皮書》基本理念：是傾向於採取積極預防的態度，不僅期望能訓練出具有正確防災觀念的公民，更重要的是要訓練出能主動採取正確防護行動的公民。這段描述意旨在於防災教育是公民素養（literacy）的重要部分。美國測驗協會（American Society for Testing and Materials, ASTM）曾研究素養發展階層認為，素養的發展需要循序漸進，如同語文素養之由認字、辨字、造詞、造句而作文。ASTM 將素養定義為：個人對其所學的概念、技能和價值觀，表現於可觀察的行為。ASTM 認為環境素養發展也可經由三階層發展來做解釋，分別是名詞性環境素養（nominal environmental literacy），指個體與他人對話能使用有關的名詞與術語。功能性環境素養（functional environmental literacy）則是具有分析、綜合與評估技能，憑藉個人價值觀來評估問題。操作性環境素養（operational environmental literacy），表現能綜合資訊，

選擇替代方案，並能採取行動（楊冠政，1993；Roth, 1992）。葉欣誠（2008，頁 11）曾應用 ASTM 對環境素養的界定，定義防災素養：「對於可能造成人類生存威脅及生命危害的各類災害，具備一定程度的認識與正確的知識，並能主動擷取災害相關訊息，對災害產生知覺且對防災具有正面積極的態度，及具備相當程度的能力與技能面對災害威脅」。

十二年國教課綱防災教育九項實質內涵中，其中「防 E5」、「防 E6」、「防 E8」和「防 E9」四項強調技能精熟。這種取向與我國在《災害防救法》中將「防災」一詞擴大解釋為「災害防救」的概念互相呼應，強調災害預防與救援的技能，如歷來我國學校防災教育即經常以非正式課程，進行防災「演練」的活動即可見一斑。相對缺少情意與人文關懷的層面，諸如：對災害的關心、警覺、嚴重性的知覺，對防災救災抱持的信念、價值觀、積極態度，對於防災自我的責任意識、對自己與他人生命安全的重視、體認災害發生的必然與防災工作的重要，以及能積極參與學校或社區防救災工作與防災演練等。

十二年國教強調素養導向、整全學習之教育哲學，如果教育的目標是希望養成有素養的公民，那麼除了認知知識與技能行為外，情意態度與價值觀培養不應偏廢。從教育的觀點來說，防災教育固然可予強調災害管理與個人技能之精熟，但在精神上應有除利己也要有利他之更高層次的追求，除自救救人的技能訓練外，也須培養悲天憫人的情操。這種胸襟與態度的培養在國小階段益形重要，建議未來進行教材編製時編者宜再就這一部分加以補充。

參、日本防災害政策與防災教育

日本地處歐亞板塊、北美洲板塊、太平洋板塊及菲律賓海板塊四個板塊的交界處，除了地震和海嘯之外，火山活動也十分活躍（許民陽，2016）。因為地理、地形、氣象等環境因素的影響，日本也經常性面對颱

風侵襲、豪雨及暴風雪等天然災害（李鴻源等人，2013）。依據世界銀行（The World Bank）研究報告指出，日本暴露於地震、颱洪及坡地災害之土地面積及面臨災害威脅之人口，在東亞地區為災害高風險國家，但排名仍次於臺灣（Dilley et al., 2005）。在經歷 1952 年的北海道地震、1959 年伊勢灣颱風等災害，造成重大傷亡後，1961 年催生了日本的《災害對策基本法》，是一部綜合性、計畫性推動國家防災整備對策的根本法源（呂維翰，2005）。以下分就其防災政策與學校教育規劃分述之。

一、計畫性的災害防救政策

日本在《災害對策基本法》的規範下產生各項防災計畫，再依各計畫衍生技術規範（施邦築，2005）。根據《災害對策基本法》將防災體系運作分為中央、指定公共機關、都道府縣、市町村等之責任與義務，再由各級防災組織製作出版災害防救計畫。日本 2017 年制訂《防災基本計畫書》，將災害分為自然災害與事故災害兩部分，其中自然災害主要指：地震、海嘯、颱風及洪水、火山、雪害等五項；而事故災害，有海上、航空、鐵道、道路、原子力、危險物、大規模火災、林野火災等八項。配合不同類型、不同階段災害的各種災害立法，構成日本現行的防災法律體系（內閣府，2017）。中央防災會議制訂上位計畫，確立災害防救體制、促進災害防救事業、迅速進行災後復原、推動災害防救相關科學技術研究等長期性災害防救計畫。其下各公共機關須制訂災害防救業務計畫，包含各都道府縣、市町村等，使災害防救責任明確分工，權責清楚（內閣府，2017；許菁珊等人，2017）。

2011 年規模 9.0 的 311 東日本大地震與海嘯重創東北沿海地區，大地震造成重大傷亡與經濟損失，是繼 1995 年規模 7.3 的阪神大地震後創下最慘重的災害（陳雅姍、劉淑惠，2016）。因此，日本政府再次重新檢討修正《災害對策基本法》，這次修正內容著重於：強化大規模災害應變能力、加強平日防災準備、地方政府相互支援以確保居民安全避難，

以及市町村須製作防災地圖、指定緊急避難場所、避難所生活環境的基準設施，和提升民眾防災責任，以及民眾儲備生活必需物資的自我責任（內閣府，2017；李鴻源等人，2013；邱仁杰，2018；許菁珊等人，2017）。日本內閣府（2019）《防災基本計畫書》再次編修完成，該計畫書的第一部分主要針對防災概念規則說明，讓民眾理解不可能防止災害發生，但可藉由增進防災基礎知識，減少災害損失。第二部分，則描述每種災難的共同事項，以及面對個別災難的對策。並明訂防災階段為：災害預防事前對策、災害應急對策、災害復興對策等三階段。

二、有系統的學校防災教育規劃

日本自 1949 年開始實施教科書審定制度，中小學學校教育的課堂，原則上是以教科書的內容與順序進行。《學校教育法》規定，中小學校必須使用文部科學省審定通過或是文部科學省著作的教科用圖書。文部科學省制訂的《學習指導要領》，約每 10 年修訂一次，主要規範各學科教育目標、學科目標、內容範圍、結構框架、大致的分量以及教學實施的基本原則等，教科書如果偏離這些規定，就無法通過審定。上一期的《學習指導要領》於 2008 年 3 月公布，並分別應用於 2011 年、2012 年的國小、初中新編教科書。近期新的《學習指導要領》則於 2017 年公布，提供教科書出版商作為編輯教科書的準據。

日本義務教育階段學生的學習都須依據文部科學省所公布的《學習指導要領》為學習框架。教科書出版機構則組織各學科教科書編輯委員會，深究文部科學省的《學習指導要領》，同時依據舊版教科書使用經驗、順應社會變遷趨勢與掌握社會熱點議題等，規劃各學科學習概要稱之為「指導計畫書」，規劃完成後，各出版業者也必須對社會大眾公告。爾後，該「指導計畫書」是每家教科書出版業者編輯人員編輯的依據。且各出版業者的「指導計畫書」約每 5 年會在內部再進行檢視修正。

關於防災教育方面，1995 年阪神大地震後，文部科學省重新檢視學校教育防災內涵。2000 年出版《教育白皮書》旨在強化各級學校防災體制及防災教育的作為，根據其中「防災教育——學校防災」(文部科學省，2001)，強調以尊重生命為核心價值，一方面培養學生個人安全生活的能力，另一方面養成未來參與營造安全社會的責任。

依據文部科學省教育白皮書防災教育綱要有三個主軸，包含：防災意識、災害文化與建構祥和安全社會，以及問題解決能力(文部科學省，2007)。2008 年，日本文部科學省制訂新的《學習指導要領》時，將防災教育放入其中，並強調防災教育目標「以學校及社區為對象，利用各種機會培育積極防災工作之人才」(陳雅姣、劉淑惠，2016)。相較 2008 年的內容，2017 年文部科學省制訂新《學習指導要領》，再加深加廣防災教育的內涵，比較 2008 年與 2017 年小學社會科防災教育的對照如表 1。

從表 1 可見，2008 年的防災教育以「人與生活」為中心。三、四年級以人為災害為始，強調社區的重要而導入防災教育的學習，五、六年級重點內容則在於回顧國內都、道、府、縣不同空間區域尺度所發生的自然災害歷史，最後以敬畏大自然、做好環境保護，以及合作互助與感恩的心面對災後重建，理解中央與地方政府和社會各民間組織對災後復原的努力與付出。

而 2017 年最新制訂的《學習指導要領》，再將 2008 年制訂的要項作具體描述。三、四年級除了仍強調社區角色在防災的重要性之外，也要認識社區中各種災防組織，如消防部門和派出所。這個階段主要強調火災和事故等人為災害發生時的應變和互助合作的重要性。關於自然災害歷史回顧的學習內容，則從自己家鄉(縣)的災害切入，了解災害對生命財產的威脅；另一方面重視情意的培養，使學生學習虔敬大自然與勇敢面對自然災害的態度。高年級階段，討論國土安全、土地利用與產業現狀與民眾生活的關係及環境保護立法與規範的重要性。最後也讓學生

理解唯有政府與民眾攜手合作，才能在大型自然災害中快速重建復原以及振興區域發展。

至於教育政策方面，日本學校防災體系是由中央文部科學省、文化廳負責督導公私立大學；府縣、市町村教育委員會則負責督導高中以下各級學校。在日本高中以下學校，除了學習到融入各教科書的防災教育內涵外，學校內也會組織防災委員會，委員會的成員包含學校教職員、地區防災機構人員與社會專業人士，並依各地區的防災指導計畫編製學校防災教育輔助教材，這些輔助教材則利用理科（自然）、社會、生活、保健等相關課程實施，以展現具有在地特色的防災教育方案（林雪美等人，2011；蔡孟軒、邵俊豪，2018）。

表 1 日本文部科學省訂定小學社會《學習指導要領》防災教育內涵 2008 年與 2017 年對照表

年級	2017 年（新）	2008 年制訂
三、四年級	認識從事保護社區安全的人們，透過調查活動和解決問題學習： 1.認識消防部門和派出所如何共同維護當地社區安全。 2.相互合作應對突發事件，並了解火災和事故傷害的預防措施。	了解當地社區的災害和事故預防，觀察並調查從事保護周遭安全工作的人： 1.相關組織與地區居民合作，努力預防災害和事故發生。 2.相關組織間相互合作，以建立緊急應變系統。
	火災和事故傷害的應變系統和預防措施的規範與制訂。	認識災害和事故的內容： 1.認識「災害」，包含火災、風暴、洪水、地震等。 2.認識「預防事故」的主題內容，包含交通事故和犯罪預防。
	認識在地社區的自然災害，以及保護居民避免受到災害侵襲的組織。 1.認識在地有哪些相關組織以各種策略方式應對自然災害，為可能發生的災害進行準備。 2.認識在地過去曾發生的自然災害，並體會相關組織間合作，才能保護居民避免自然災害的侵襲。	相關組織合作以預防當地社區災難和事故發生才能保護當地社區安全。 1.哪些組織與在地的社區及學校合作，以預防災難和事故。 2.組織間必須合作，並建立應急系統。

（續）

表 1 日本文部科學省訂定小學社會《學習指導要領》防災教育內涵 2008 年與 2017 年對照表（續）

年級	2017 年（新）	2008 年制訂
三、四年級	認識曾經在縣內發生的地震、海嘯、風災、洪水、火山、雪災等。 認識縣層級的防災信息、避難安全疏散的策略與作法。	未提出。
五年級	了解日本地理環境的特色、社會活動、產業現狀與國民生活的關係。	了解日本的國土狀況與自然環境，進而學習保護環境，防止自然災害。
	認識國土、自然環境保護與民眾健康生活環境間的關係： 1.理解國土自然環境與自然災害的關係。保護國土才能維護國人生命財產安全。 2.理解森林開發對國土保護的影響。 3.認識相關各種組織機構在污染防治的努力，除了保護國土也保護民眾健康的生活環境。	認識國土、自然環境保護與民眾健康生活環境間的關係： 1.認識保護國土森林資源和預防自然災害的關係與相關的工作。 2.理解保護環境避免受到污染對民眾健康生活的重要。
	1.地震、海嘯、颱風和洪水、火山、雪災其災害預防與對人類的啓示。 2.空氣污染和水污染的真實案例。 3.個人作為與環境保護——選擇和做決定。	1.空氣污染和水污染的具體案例。 2.認識土地利用對空氣品質的影響，意識森林資源開發和保護是每個公民的責任。
六年級	災害發生後中央和地方政府的工作，主要在幫助社會從災害中恢復、重建，以及區域發展和振興。	認識災害發生後中央和地方政府的工作，包含社會保障、災難恢復和區域發展等。

資料來源：取自東京書籍株式会社（2017）。

三、周延的防災教育教材設計

日本教科書編輯者須以《學習指導要領》為依據，「學習指導要領」屬上位指導原則陳義較為抽象，各教科書出版機構須組成學科編輯委員會進行「學習指導要領」的研究，規劃具體的「指導計畫書」以為出版社教科書編輯各學科的依據。這份「指導計畫書」同時也公布該予社會大眾，提供學校教師與其他教材使用者選用該出版業者教科書的參考。

日本在 2019 年前有東京書籍株式會社（以下簡稱東京書籍）、教育出版株式會社、日本文教出版株式會社與日本光村圖書出版株式會社等四家發行小學社會教科書。東京書籍的歷史最久，成立於 1909 年，各家出版業者小學社會課本皆發行六冊。然而依據 2020 年文部科學省「計畫發行的教科書清單」資料顯示，日本光村圖書出版株式會社從 2020 年開始，不再出版小學社會教科書；而教育出版株式會社、日本文教出版株式會社則由 2019 年以前發行的六冊減為四冊（文部科學省，2020），僅東京書籍仍規劃發行六冊。本文從出版歷史、市占規模與發行穩定考量，以東京書籍研發防災教育「指導計畫書」說明如表 2。

表 2 防災教育融入各學科一覽表——東京書籍小學階段之規劃

科目	規劃
國語	<ul style="list-style-type: none">• 編寫防災、減災的短文，以表現想法，提高防災意識。• 按照格式書寫防災海報，展示對災害預防的準備，並與家人分享。• 「城市幸福論：關於社區設計的思考」一文內容強調東日本大地震時，重視人與人合作。閱讀時，可蒐集更多相關的書籍資料，並就城鎮的未來發展進行發表。• 觀察顏色與生活的關係，例如，消防車、火災警報器等使用強烈的紅色以引起注意，而緊急出口和救援則使用綠色來表現。
書寫	<ul style="list-style-type: none">• 運用防災教育的教材內容進行書法教學活動。• 「讓我們製作報紙」的教學活動，以「防災」為主題做報導，展現所學的防災技能。• 寫作作文題材，如受災居民的心聲，或不同單位防災合作的重要等。
社會	<ul style="list-style-type: none">• 三、四年級主題單元「保護生命免受地震傷害」，主要內容在呈現地區層級的公共防災，以及社區生活中的援助單位和自助流程。• 五年級主題單元以「預防自然災害」為重點，除了學習東日本大地震外，透過公共援助、互助和自助，說明中央和地方的防救災協作。• 六年級主題單元「政治實現地震重建的願望」，內容以東日本大地震後中央和地方政府災後重建的組織協作與努力為重點。• 各年級的地圖冊，融入防救災教育的內容，並設計一幅「日本自然災害」的特別版面。• 在融入式教學，盡量設計關於保護家庭和社區、學校，生活免受颱風和洪水破壞的策略之討論。• 鼓勵教師於課堂討論國內外防災實例和提供補充教材。

(續)

表 2 防災教育融入各學科一覽表——東京書籍小學階段之規劃（續）

科目	規劃
數學	<ul style="list-style-type: none"> • 認識生活周遭環境一些緊急出口的標記。 • 學習從地圖中研判與計算疏散地點的距離或長度。 • 繪製安全地圖，檢視市區可能發生危險的場所。 • 計算從室內到疏散中心的距離，以及抵達的時間。 • 單元主題「讓我們從數學角度看地震的經驗」中，以宮城縣仙台市發生的災害為例，從調查結果討論未來防減災作為。
理科	<ul style="list-style-type: none"> • 理科課程重視提高學生對防災和減災的認識，學習在日常生活中保護生命的方法與行動。 • 在理科教材中針對防災、減災，主題單元編製如下： <ul style="list-style-type: none"> ✓《大雨造成的災難》：認識天氣圖，路堤和水壩等設施設備。 ✓《地震造成的災難》：認識地震預警、海嘯高度標誌、抗震補強、以及過去的災害紀錄等。 • 在融入式教學，讓學生學習保護生命的方法，例如，「如何使用科學教室」單元，設計遇到地震時應如何應對的學習活動。 • 學習面對災害正向思考的哲學觀。讓學生體會災害不只有害處，也可思考它的好處：提供人類反省並修正自己的作為。
生活	<ul style="list-style-type: none"> • 在學習情境中張貼與防災和安全教育有關的材料。 • 學習災害或安全有關的標誌。 • 學習面對不同災害發生時，表現的行為或行動。 • 學校與家庭合作，檢視上學的道路安全。 • 學習發生災害時與家庭成員間的約定。
家庭	<ul style="list-style-type: none"> • 與家庭合作讓學生學習防災觀念。 • 透過「每日準備」習慣養成，讓學生學習和家人一起在日常生活中為各種災害做準備。 • 學習針線縫紉、以鍋煮飯等技能。 • 召開家庭防災會議、認識鄰里組織，了解災害發生時避難安排。 • 以東日本大地震災區小學生的努力和想法為例，傳達防災意識和團隊合作的重要性。
保健	<ul style="list-style-type: none"> • 注意生活周遭危險場域，並學習做判斷。 • 五年級或六年級，主題單元「預防自然災害造成的傷害」，提供有關防災和減災的預防方法學習。活動中，透過預測自然災害造成的危險程度，採取防災措施方法以及訓練學生獨立行動技能。 • 課程設計包含地震以外的自然災害（如大雨，大雪，火山噴發）。 • 繪製「災害安全地圖」。 • 學習戶外活動安全守則設計，避免災害或意外事故發生。

註：總體科目目標：防災、減災概念融入各學科，除了提高學生防、減災的認識，也建立負責任態度，並能表現保護生命的作為。

資料來源：整理自東京書籍株式會社（2015b）。

表 2 為東京書籍依據文部科學省《學習指導要領》，以小學各學科的特色進行防災教育課程融入包含：國語、書寫、社會、數學、理科、生活、家庭，以及保健等八個科目。換句話說，未來選擇東京書籍教科書的學校，學生在各學科學習過程，很容易習得防災教育的內涵。

表 2 也顯見各學科防災教育內容與學習方法規劃縝密，除了教學目標兼具認知、情意、技能外，也重視實踐與思考智能培養，例如，理科教材，讓學生思辨「災害不只是災害，其所帶來的好處」含哲學邏輯思辨，從另一個角度來說，面對災害不須一味想它對我們的壞處與傷害，它的好處是提供學生思考面對大自然時人類的渺小，人類也必須時時反省並修正自己的作為，有助學生價值觀建立與態度養成。

在各學科防災教育內容的分配方面，生活課以認識常見的警告標誌、社會課則介紹公共防災流程等；防災技能的培養，則納入數學課、理科，讓學生學習讀圖、看表、算疏散距離；保健課則以提升判斷環境周遭安全的能力為重點；至於家庭課強調建立「每日準備」的習慣，學習煮飯、縫補等生活的技能。國語、書寫科目，針對防災、減災的議題養成獨立思考和發表能力等，學習方法策略十分豐富多元，設計也強調與生活經驗、家庭與社區相連結。總之，依不同學科特質橫向連結，融入防災意識、知識、態度。透過不同學習方法與策略的全面性融入各學科的規劃，頗值得我國防災教育教材研發之參考。

肆、教科書中防災教育文本設計 ——以東京書籍小學社會為例

日本自 2008 年開始文部科學省就將防災教育《學習指導要領》列為義務教育階段的學習內涵制訂課綱，實施上為不單獨設科採融入其他學科的方式進行。2017 年更將 2008 年的防災教育《學習指導要領》的概念加廣加深，包含災害範圍與強調責任與能力。而日本的教科書出版社

以文部科學省的課綱為框架，發展該出版社的「指導計畫書」作為教科書編輯依據。本文尚無法取得東京書籍新編教科書，謹以該出版業者2015年與2016年的小學三年級至六年級的社會教科書進行分析。

依據日本文部科學省小學三、四年級社會科的《學習指導要領》，強調這個年級主要以社區和地理空間為學習重點，從了解家鄉的生活環境、居民生活型態變化、對社區發展有貢獻的先人，以及認識各種保護民眾健康生活及安全的活動，進而提升社區成員的社區意識，培養對社區的認同和榮譽感（小学校學習指導要領：社會，2009）。五年級社會科的學習重點，則從地方區域拓展至國家發展，涵蓋國土的現況，土地環境與居民生活的關聯，強化環境保護和防治自然災害的重要性，培養對國家土地的熱愛，強調有關經濟地理的內涵，了解日本的工業化現狀、工業與人們生活的關係，以及未來日本工業的發展趨勢（小学校學習指導要領：社會，2009）。

小學六年級社會科的課程重心為歷史、政治和國際。學生在具備地理空間及產業環境等前置基本概念後，學習變遷及發展（彭增龍，2002）。認識對國家社會發展發揮關鍵成就和文化遺產，珍視國家歷史和傳統，以及探討政治與生活的關係。認知政治穩定與否對民眾生活的影響，理解日本的民主制度建立在日本憲法的基礎上。文本內容包含政府與地方組織在地震災後重建的角色與跟日本密切關係的國家以及日本在國際社會的角色等（小学校學習指導要領：社會，2009）。

三、四年級下冊「保護你的生活」直接是防災議題，單元內容在預防社區的災害和事故，了解防災組織的工作及如何與社區地方民眾相互合作，建立緊急系統，保護大眾安全以預防災難和事故。五下「防止自然災害」，內容概念在提升學生對災害的認知、保護居民健康和避免環境污染、了解土地和環境與我們的生活密切相關，六下「地震災害重建的政治」單元內容也與防災教育的直接相關（東京書籍株式會社，2015a）。以下，本文將分兩部分進一步陳述，第一，先分析東京書籍出版的小學

社會教科書的特色；第二，探究東京書籍出版的小學社會教科書中的防災教育的文本設計。

一、東京書籍小學社會教科書編輯的特色

（一）以學習者中心為導向設計

理想教科書要將教與學的觀點、歷程與策略納入教科書設計，當師生使用教材進行教學過程時，才能將平面的教材轉化為適合學習者為主的課堂實踐（陳麗華、葉韋伶，2018）。一本教科書設計通常包含其課程設計、教學設計、文本設計、圖表設計和版式設計等五大面向（詹寶菁等人，2014）。「課程設計」與「教學設計」兩項指標，對社會科而言，強調要達成的目標是：促進對社會生活的了解，加深對國家土地和歷史的理解和熱愛，並培養和平、民主和社會須具備的公民素養基礎（彭增龍，2002）。東京書籍社會教科書相當能掌握這些原則，且該教科書文本先由教學設計者進行編寫，其後再交予出版業者編輯小組不斷修正，以能傳達課程與教學設計者初衷與學習者為中心的文本與圖說（陳麗華，2008；詹寶菁等人，2014；饒邦安等人，2009）。

（二）強調美感經驗的設計

教科書設計除了重視文字撰寫功力，圖表傳達與版式呈現也很重要，圖表設計與版式設計同樣講究視覺傳達的形式，但版式設計主要考量如何將圖文訊息經由排版配置、視覺美化整合至一個整體的版面中，能促進學生的美感經驗，以提升學習興趣與動機（詹寶菁等人，2012）。日本於1992年廢止教科圖書印製規格的限制，因此出版業者可以自由決定字體樣式及書籍的規格大小，從閱讀教科書過程可以感受編者用心設計，兼顧豐富內容與美感經驗（詹寶菁等人，2014）。

（三）著重生活情境脈絡的設計

以東京書籍小學中年級與高年級的教科書進行分析。在日本東京書籍 2015 年所發行的國小三、四下社會科教科書中，四-2.關於保護生命免受意外事故影響的課例。爲了討論當意外事故發生時該如何處理，其教學設計從生活中常見交通事故現場及工作人員的照片作爲引起動機與舊經驗連結；接著引導閱讀者至右頁插圖，了解通信指令室接到通報後，有哪些相關組織人員如何各司其職前往現場處理與安置，其中還有教導打電話報案時需要回報的資訊。藉以建立生活當中應對遭遇交通事故等突發事件時應有的處理流程；也知道有哪些人員協同合作處理發生的事件，讓學生了解社會資源投入情形。

關於防災教育，東京書籍教科書的設計強調貼近學習者的生活經驗，使用許多圖片、年代等，方能「加深對國家土地和歷史的理解和熱愛」。例如，日本東京書籍於 2016 年發行的國小五下社會科教科書，單元五-3.防止自然災害，採用跨頁設計，讓同一主題的內容集中同一個版面，增加視覺閱讀流暢性與概念統整性。其設計理念是希望學生從各種發生在日本的自然災害的呈現來思考降低損害的方法。教科書將災害發生的實景照片與國土地圖並列可以對照出發生災害的地區，並附上近年發生重大自然災害年表，藉以掌握災害發生的時空，有助資料分類學習。特別值得一提的是，該年表之內容已將 2015 年 5 月發生於鹿兒島縣的口永良部島火山爆發與 2015 年 9 月颱風帶給關東、東北豪雨釀災事件列入，可見教科書出版社用心於資訊的更新與即時性。

二、東京書籍小學社會教科書中防災教育的文本設計

下文將著重在東京書籍三至六年級社會科教科書中，有關防災教育內容在各年級的主要概念文本與圖表設計的分析。

（一）三、四年級的防災教育文本

三、四年級社會科教科書中，防災教育概念主要集中在下冊第四單元「保護您的生活」，其單元下有三個小節，首先以表 3 概述各小節之中心概念，接著分別介紹其三小節防災相關主題。

在四-1.「保護生命避免受火災威脅」單元中，其教學設計從觀察一張火災發生當下的圖開始，如圖 1，消防車、警察巡邏車、救護車等如何相互合作進行現場救災工作。再以山口市為例，讓學生討論何以山口市人口增加，但火災發生次數卻減少的原因。

本課程的課後活動設計在於藉由實際訪問第一線消防人員工作內容、救災裝備、消防車、消防衣、勤休表等，不但讓學生學習到訪談的準備工作外，也學習調查方法與資料整理；此外，過程中學生也能感受警察及消防人員肩負的任務與偉大的使命，培養學生對防救災人員的敬重與未來職業選擇的想望。

為呈現發生火災時，各相關組織之間合作與緊急系統的全貌，教科書採跨頁設計，以真實通信指揮室的照片為中心，繪出所有應變系統各單位的緊急任務內容。學生透過閱讀該圖，即可清楚了解撥打報案電話後，指揮中心的運作情形以及有哪些單位被派遣支援該項緊急任務的行動，如圖 2。

表 3 三、四年級下冊防災教育概念說明

單元	小節	中心概念
四、保護您的生活	1.保護生命免受火災威脅	了解當火災發生時，消防部門會和其他相關組織合作，建立火災發生時緊急應對機制，試圖減少火災造成傷害。
	2.保護生命免受地震傷害	當地震發生時，中央和地方政府合作發送地震訊息，指定緊急避難所，以保護當地人免受地震傷害。除了改善通訊系統，還透過組成地區自願防災組織和防災演習來防止災害造成傷亡。
	3.保護生命免受意外事故影響	為了保護地方民眾免受意外事故的傷害，警察局會和相關組織合作保護民眾安全。

資料來源：北俊夫等人（2015，頁 2-53）。



圖 1 以山口市為例模擬街景並呈現其近年火災發生頻率

資料來源：北俊夫等人（2015，頁 4-5）。



圖 2 以跨頁圖呈現指揮室與整個應變系統的任务（火災）

資料來源：北俊夫等人（2015，頁 10-11）。

四-2.「保護生命避免受地震的傷害」單元，探討學校為何需要定期做災害疏散演練，因日本自古就是一個地震發生頻繁的國家，當發生大地震時，會造成建築物倒塌、海嘯等許多的災害與破壞。除了學校防災設備要重視之外，課文內容也強調公園、防災倉庫等設施在地震發生時可肩負的功能。如圖 3，可以變成帳篷的鞦韆、存備至少 3 天份的食物和飲用水等。並且學習讀取海嘯預報高度與疏散建築物位置之間的關係圖。了解制訂防災計畫的重要性，同時採納該地區公民代表的意見，使防災計畫是真能被實踐。地方居民也會成立自主防災隊，進行消防演習和培訓，幫助該地區的人們在發生災難時能相互協助。單元的最後，請學生思考事先可以做什麼準備以保護自己的生命？確認緊急避難包裡的物品，並和家人討論，如當海嘯發生時要到哪裡避難？獨自逃生時要如何與家人會合等重要課題。

四-3.「保護生命避免意外事故」單元，先藉由圖 4 找出事故可能發生在哪裡？讓學生反思：即使是熟悉的地方也有可能發生危險。此外，文本設計也透過觀察事故變化逐漸減少的趨勢，讓學生思考是哪些人做了怎樣的努力保障了民眾安全？整體設計由圖引導問題，促進學生思考，並緊扣教學活動，使教與學、概念與概念之間環環相扣，有助於議題探究。文本設計接著呈現交通事故的現場，了解相關組織間相互合作：從通信指揮室接到民眾報案後，派遣警察、消防等單位抵達現場，建立交通事故緊急處理系統保護民眾的安全。其後再藉由訪談警察工作內容，更深入認識警察透過各種警務工作規則保護大家的安全。為規劃宜居安全的城鄉居住環境，地區除了警察外，還有安心商店、市政廳和各種民間協會規劃安全活動、製作安全地圖等。由警察，學校和社區共同努力，建立預防事故組織系統，也希望學生意識到參與社區安全的工作是每個人的責任。



圖 3 公園與防災倉庫（鞦韆變為帳篷）

資料來源：北俊夫等人（2015，頁 20）。



圖 4 趣味性的跨頁設計引導學生思考可能發生意外事故的地點

資料來源：北俊夫等人（2015，頁 38-39）。

（二）五年級的防災教育文本

五年級下冊第五單元中，「我們的生活和環境」主題中，先融入環境教育的內涵，在一、二小節探討「我們的生活和森林」及「保護我們的環境」。第三小節則以「防止自然災害」為題，認識天災並提高個人警覺與相互合作，文本並以日本 2011 年的強震民眾避難真實的歷史場景作呈現，如表 4。

五-3.「防止自然災害」單元，首先需要意識到自然災害對整個日本造成的威脅，教科書透過跨頁篇幅將自然災害的實景照並置於空白地圖和年表中，如圖 5，藉以了解日本國土發生自然災害的案例。既然無法避免自然災害的發生，所以國家和地方公共組織正在做哪些措施及建設來防止自然災害帶來的傷害，如水壩、疏散諮詢、地震公報、防災地圖等，呼籲民眾要提高防災意識。居民之間的相互合作以及定期檢查疏散地點，災害發生時才能迅速撤離，防止自然災害造成的破壞。

表 4 五年級下冊防災教育單元概念說明

單元	小節	中心概念
五、我們的生活和環境	3. 防止自然災害	日本有許多自然災害，為了防止災害造成破壞，政府與人民應當互相合作採取適當措施。

資料來源：北俊夫等人（2016a，頁 128-137）。

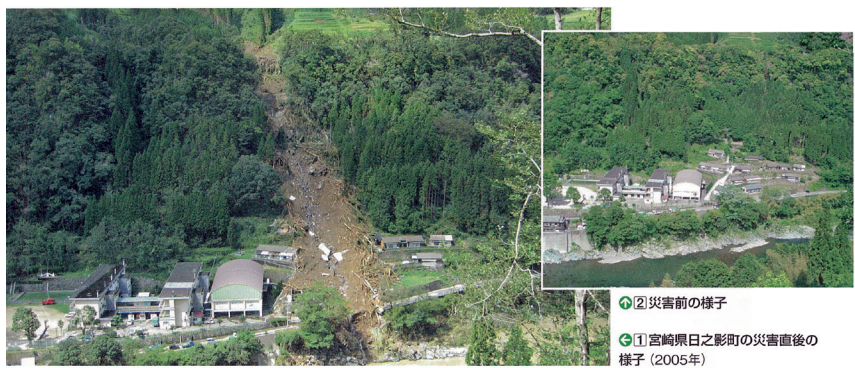


圖 5 運用災害前後對照圖片提升學習者防滅災的態度
（宮崎縣日之影町災前、災後照）

資料來源：北俊夫等人（2016a，頁 134）。

(三) 六年級的防災教育文本

六年級下冊第二單元，主要討論「我們的生活和政治」，除了關心「國家的政治機制」與「日本憲法」，在第一小節「地震災害重建的希望政治」中，強調政府在災後復原階段扮演的角色，下文先以表 5 概述單元概念，其後說明圖文重點。

六年級下冊防災教育，在二-1.「地震災害重建的希望」單元中，文本設計先是回顧 2011 年東日本大地震爆發後相關照片和報紙文章(滿目瘡痍的景象)，接著，對比地震後一年的時間，城鎮和漁港的恢復情況，如圖 6。教學設計重點在於討論地震前建立的緊急應變系統是否發揮功能？地震後各城市、各國家如何共同合作？同時，讓學生理解中央和地方政府與民眾為重建之路做了哪些努力。透過年表呈現災後復興重建工作計畫的政策法規。從市政廳的年表和故事的內容，可以讓學生了解城市的復興計劃，以及重建採取的作為和行動。

另外，教科書的文本設計還呈現 311 強震所致的福島核災災難，因為核電廠放射性物質外洩，當地居民不得不離開家園避居臨時避難所。災害復興的助力除了日本國內的資源，更有來自世界各國救難隊、國際組織、國際志工等的支援，讓學生從文本的閱讀意識東日本大地震雖帶來巨大災害，復甦之路雖艱辛，但是只要民眾能堅強毅力，就能重新復原。

表 5 六年級下冊防災教育單元概念說明

單元	小節	中心概念
二、我們的生活和政治	1. 地震災害重建的希望政治	國家和地方公共組織透過各種支持活動，幫助人民從災害中復原，尤其在東日本大地震後進行災後重建，為人民生活的穩定及改善發揮重要作用。

資料來源：北俊夫等人（2016b，頁 18-33）。



圖 6 跨頁設計 2011 年東日本大地震受災狀況與災後復原情形

資料來源：北俊夫等人（2016b，頁 18-19）。

伍、結語

學生災害防救素養養成須從政府政策到學校的課程教學系統性關照方能成就（Finnis et al., 2004）。十二年國教課綱將防災教育列為議題課程，對象為國小至高中學生，性質上屬於融入學科學習。本文目的一方面從新興課程的角度探析其內涵，另一方面借鏡地理位置、自然人文條件與我國相近的日本，探討其防災教育課綱、課程與教科書設計，以為他山之石。

簡言之，日本從上一世紀 1960 年代實施計畫性災害防救政策，由中央到地方上下扣合緊密。防災教育體系明確規範都道府縣各層級單位、教育機關職責以為依循。各級學校防災教育呼應國家災害防救政策，從

文部科學省的《學習指導要領》課綱，乃至教科書出版社以課綱為框架，研發《指導計畫書》並發展成教科書的內容文本，各個階層相扣緊密。

2017 年文部科學省新編防災教育《學習指導要領》，以尊重保護生命為最高課程目標。學習內容天然與人為災害並重，設計多元學習策略，處理防災知識、防災意識及技能的內涵。另一方面，該課綱也重視培養學生悲天憫人、對自己與他人生命安全責任感的態度；此外，這一版課綱提出「向災害學習」的哲學思考課題，將防災教育的學習推升到一個更宏觀視野情操的涵養。

相對地，我國十二年國教課綱中防災教育的內涵，則偏重災害風險管理導向與技能精熟，相對缺少情意與人文關懷的層面。其次，我國部編災害教育課綱僅關注天然災害，忽略人為災害的層面。此外，對照日本防災教育的內涵，我國尚缺少融入學生生活經驗與引發學生危機感、警覺、責任感與尊重他人生命的情操等。期望未來教材編製時，編者能意識到我國課綱不足處加以彌補。

觀察日本教科書設計，東京書籍社會教科書顯示的優點包含：一、重視防災減災素養，重視學生生活經驗、問題解決能力與責任感培養；二、明晰豐富的繪圖圖片與精緻美觀版式設計，提升學生閱讀興趣與美感經驗；三、文本善用圖表呈現數據統計資料，強化閱讀理解並引導問題深入的討論，有助於學生獨立思考訓練。這種教材設計的策略，對偏重科學事實知識與技能訓練的災害防救課程教學，應可提升學習動機與興趣。

最後，作者必須說明，因受限於新版本教科書取得不易，本文僅以 2015 年東京書籍出版的社會教科書進行研析，未敢言已充分掌握日本小學防災教育全貌。故，對於其他出版業者，以及其他學科的教科書內防災教育文本設計的探討是後續的課題。

致謝

本文部分內容曾發表於臺北市立大學學習與媒材設計學系主辦的「2019學習媒材與教學國際論壇——素養導向教學的學習媒材」研討會，謹此向大會審查委員曾經提供的建議，特此致謝。

教科書參考書目

北俊夫、小原友行、吉田伸之（2015）。新編新しい社会3、4下。東京書籍。
北俊夫、小原友行、吉田伸之（2016a）。新編新しい社会5下。東京書籍。
北俊夫、小原友行、吉田伸之（2016b）。新編新しい社会6下。東京書籍。

參考文獻

小学校学習指導要領（2017）。

小学校学習指導要領：社会（2009）。

内閣府（2017）。防災計画：防災基本計画の構成。<http://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/index.html>

内閣府（2019）。防災基本計画。<http://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/kihon.html>

文部科学省（2001）。教育白皮書。http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11293659/www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/monbu.htm

文部科学省（2007）。防災教育支援に関する懇談会中間取りまとめ（概要）。
https://www.jishin.go.jp/main/bosai/p_bosai_kondankai.pdf

文部科学省（2020）。教科書目録（発行予定の教科書の一覧）。https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/mokuroku.htm

東京書籍株式会社（2015a）。平成27年度用「新編新しい社会」年間指導計画作成資料。https://ten.tokyo-shoseki.co.jp/text/shou_current/keikaku/shakai.htm

東京書籍株式会社（2015b）。平成27年度東京書籍小学校教科関連表。https://ten.tokyo-shoseki.co.jp/text/shou_current/files/web_s_kyokakanren_32.pdf

東京書籍株式会社（2017）。学習指導要領新旧対照表（小学校・中学校）。<https://>

//ten.tokyo-shoseki.co.jp/ten_download/2017/2017027620.htm

災害防救法（2019）。

王价巨、張麗珠、Douglas Paton（2016）。臺灣防災準備模式與文化差異的探討——以地震災害為例。**都市與計劃**，43（3），315-337。

丘昌泰（2000）。災難管理學——地震篇。元照。

呂維翰（2005）。日本的災害防救法制簡介。<https://www.cga.gov.tw/GipOpen/wSite/public/Attachment/f1258859241586.pdf>

李文正（2015）。104年度防減災及氣候變遷調適教育計畫推動辦公室期末報告。教育部委託專案報告。中興工程顧問。

李鴻源、陳彥旭、陳文龍、史明原（2013）。赴日考察日本災害防救組織與設施。<https://report.nat.gov.tw/ReportFront/PageSystem/reportFileDownload/C10202609/001>

林明瑞、張惠閔（2019）。各年段學生及中小學教師颱風防災素養標準化評量建置與檢測之研究。**災害防救科技與管理學刊**，8（1），1-28。

林雪美、許民陽、鄧國雄（2011）。「各學習階段防災教育教材統整計畫」成果報告。教育部委託專案報告。國立臺灣師範大學地理學系。

邱仁杰（2018）。日本防災教育推動考察計畫。<https://report.nat.gov.tw/ReportFront/PageSystem/reportFileDownload/C10702588/001>

施邦築（2005）。從美、日災害防救體系之角度檢視我國災害防救體系。**研考雙月刊**，29（6），57-75。

教育部（2004）。防災教育白皮書。

教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要議題融入說明手冊。<https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/67/39258456.pdf>

許民陽（2016）。日本與臺北市中小學防災避難學校的防災整備之比較。**環境教育學刊**，14，37-58。

許菁珊、謝佩璇、陳禹岑（2017，11月8日）。當災難來臨——不斷強化的日本防災系統。**小世界周報**。<http://shuj.shu.edu.tw/blog/2017/11/08/當災難來臨-不斷學習與強化的日本防災系統/>

陳雅姮、劉淑惠（2016）。日本幼兒防災教育初探。**地理研究**，64，69-89。

陳麗華（2008）。書評：評介「為學習而設計的教科書」及其對我國中小學教科書設計與研究的啓示。**教科書研究**，1（2），137-159。

陳麗華、葉韋伶（2018）。學習者中心取向教材設計之規準與案例分析——以美國社會教科書為例。**教科書研究**，11（1），1-36。

彭增龍（2002）。日本社會科課程探究——兼論其對我國社會領域課程之啓示。**社會科學學報**，1，111-123。

黃朝恩（2000）。人類活動所激化的自然災害。**環境教育季刊**，41，49-56。

楊冠政（1993）。環境素養。**環境教育**，19，2-14。

葉欣誠（2008）。「防災科技教育深耕實驗研發計畫——各級師生防災及安全生

- 活文化素養檢測計畫」成果報告。教育部顧問室委託專案報告。國立高雄師範大學環境教育研究所。
- 詹寶菁、葉韋伶、陳麗華（2012）。以教科書之插圖與版式設計增進教學藝術之觸發——以社會科教科書為例。《教科書研究》，5（1），47-84。
- 詹寶菁、葉韋伶、陳麗華（2014）。日本中小學教科書設計與發展之研究——以東京書籍社會教科書為例。《教科書研究》，7（2），73-116。
- 蔡孟軒、邵俊豪（2018，4月11日）。防災教育實施於幼兒園與國小課程之研究點（論文發表）。2018防災教育國際實務經驗研討會，銘傳大學，臺北市，臺灣。
- 謝龍生、蘇昭郎、蘇文瑞、陳天健、許建智、許丁友、廖宏儒（2016，11月15日）。第十次全國科學技術會議防災議題芻議——精進防災科技減少災害衝擊。社團法人臺灣災害管理學會電子報。http://www.dmst.org.tw/e-paper/26/001c.html
- 譚義績、陳明仁、郭金水、黃麒然、李家齊、李崧毅、王家玲、謝秀梅、李而雅（2006）。國外推動防災教育之研究及對國內現行課程綱要研提修正建議。國立臺灣大學綜合災害研究中心。
- 饒邦安、陳麗華、楊國揚、王立心、林以文、林信志（2009）。日本教科書制度及其發展。https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/30/2009_12_10.pdf
- Dilley, M., Chen, R. S., Deichmann, U., Lerner-Lam, A. L., Arnold, M., Agwe, J., Buys, P., Kjevstad, O., Lyon, B., & Yetman, G. (2005). *Natural disaster hotspots: A global risk analysis*. The World Bank.
- Finnis, K., Standring, S., Johnston, D., & Ronan, K. (2004). Children understanding of natural hazards in Christchurch New Zealand. *The Australian Journal of Emergency Management*, 19(2), 11-20.
- Roth, C. E. (1992). *Environmental literacy: Its roots, evolution and directions, in the 1990s*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED348235.pdf

課綱新議——東南亞史觀何去何從？

陳紅華

隨著東南亞新住民、移工人數及留學生的大量增加，臺灣與東南亞的關係愈來愈緊密。尤其，我國鄰近東南亞，對於與我國關係密切的鄰國，應該要有基礎的認識，因此本文倡議東南亞史課綱，在文章中除介紹東南亞史及相關理論外，也參閱了大量東南亞史文獻，試圖整理出可應用於課綱之素材，以設計出一套單一學期的東南亞史課綱。關於研究發現，本文建議未來在東南亞史課綱的安排上，宜採用廣度學習的方式，並可分成四大主題，分別為歷史演變、跨界流動、文化交流、近代發展。雖然，目前在實務上將東南亞史納入必修課有其困難性。不過，現在的高中課程很靈活，將東南亞史納入到特色課程或多元選修，也是一種良善的配套措施，可以讓新住民子女或對東南亞史有興趣的學生能夠學習。

關鍵詞：歷史課綱、東南亞史、朝貢體系、曼荼羅體系、殖民體系

收件：2020年2月10日；修改：2020年5月15日；接受：2020年7月3日

New Discussion on Curriculum Guidelines: Inclusion of Southeast Asian History

Hong-Hua Chen

With the considerable increase in the number of new immigrants, migrant workers, and international students from Southeast Asia, Taiwan's relationship with Southeast Asia has become increasingly intimate. Additionally, considering Taiwan's geographical proximity to Southeast Asia, Taiwanese students should have a basic understanding of their neighboring countries. Therefore, this paper proposes a course syllabus for Southeast Asian history. In addition to introducing Southeast Asian history and related theories, other materials for inclusion in the curriculum guidelines for the design of a single-semester course syllabus concerning Southeast Asian history were identified through an extensive literature review. This paper suggests the adoption of a broad learning approach for developing future course syllabus regarding Southeast Asian history. Additionally, it is recommended that a syllabus to be divided into four themes: historical evolution, cross-border movement, cultural exchange, and modern development. Although introducing Southeast Asian history as a mandatory courses is currently difficult in practice, the current senior high school curriculum is flexible enough to accommodate Southeast Asian history as a featured course or elective. Providing such a course can offer new immigrants' children or interested students a chance to learn Southeast Asian history.

Keywords: history curriculum, Southeast Asian history, tribute system, mandala system, colonial system

Received: February 10, 2020; Revised: May 15, 2020; Accepted: July 3, 2020

壹、前言：為何要將東南亞史納入課綱？

近年來臺灣的社會結構經歷了很大的變化，東南亞已逐步融入到臺灣人的生活圈中。據行政院主計總處（2019）統計，2016年東南亞外籍配偶已超過16萬，且第二代已突破35萬，逐漸在臺灣成長茁壯。此外，東南亞來臺移工人數已從2008年底的36萬5,060人，至2018年底已達70萬6,850人（勞動部勞動力發展署，2018）。至於，在教育人數方面，據教育部統計處（2019）統計，2018年境外生前十大來源國中，除了中國以2萬9,960人穩居龍頭，東南亞國家占據了二至四名，分別為馬來西亞1萬6,717人、越南1萬2,983人、印尼1萬1,812人。雖然，東南亞與我們是如此親近，但國人卻對東南亞普遍感到陌生，且容易產生認知上的錯誤，有時甚至對東南亞有所歧視，造成這樣的原因在於我國教育的長期忽視，使國人對於東南亞不甚了解。然而，伴隨東南亞在臺相關人士逐步增加，往後將成為臺灣社會不可忽視的一群。有鑑於此，臺灣應該要積極主動去認識東南亞，並將相關課程納入到課綱中。

事實上，為了提升對東南亞的認識，過去的歷史課綱研討會，總會有學者或老師提出相關建議，希望增加東南亞史的部分。2010年，高中歷史課綱草案首度在中山女高舉辦北區公聽會，當時政大歷史系薛化元教授就曾建議，東南亞地區貿易與臺灣非常密切，可以加入課綱；靜心女中歷史科宋文惠老師也認為臺灣新移民子女日增，多數來自越南或印尼，東南亞史的內容應增加，讓新移民之子了解母親國家的歷史，也讓臺灣孩子學會尊重多元（嚴文廷，2010）。2014年，課綱微調事件後，政大歷史系金仕起副教授也提到，「來臺工作的東南亞人愈來愈多，我們對中南半島的文明卻不了解，要怎麼看他們？」（引自王士誠，2015）其實，將東南亞史納入到歷史課綱，並非首次嘗試，因為在1995年課綱中，教育部就曾將東南亞史納入到高中歷史課本，這也是臺灣教育史上

唯一的一次（如圖 1）。

根據周樑楷（2002）所編著的龍騰版《世界文化史》課本中，東南亞部分被規劃在高中三年級下學期的課程，並以 8 頁篇幅簡潔介紹了東南亞史，內容提到：古代越南在文化發展深受中國影響，時而獨立時而稱臣；柬埔寨吳哥王朝（Angkor Dynasty），在蘇利耶跋摩二世（Suryavarman II）帶領下，於 12 世紀初興建了吳哥窟，12 世紀末君主闍耶跋摩七世（Jayavarman VII）擴充國土，是柬埔寨歷史上最強盛的時代；而後吳哥王朝沒落後，泰族建立了素可泰王朝（Sukhothai Dynasty）和阿瑜陀耶王朝（Ayutthaya Kingdom），且都積極弘揚佛教；最後則是緬甸東吁王朝（Taungoo Dynasty）崛起，向外擴張消滅了阿瑜陀耶王朝；至於在島嶼王國方面，位於蘇門答臘的室利佛逝（Srivijaya），控制整個麻六甲海峽，海上貿易發達及經濟繁榮；以及印尼史上空前的大國滿者伯夷（Majapahit Dynasty），疆域包含整個印尼群島和馬來半島的一部分。

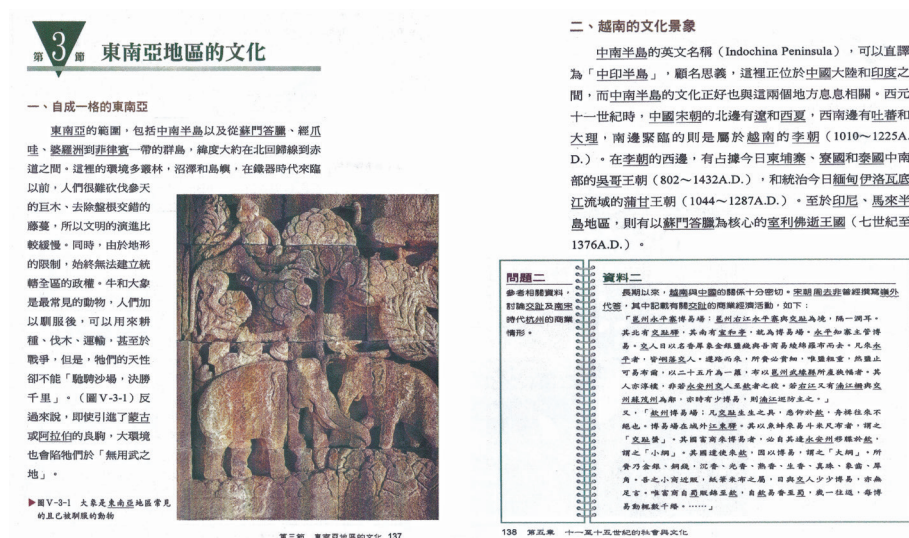


圖 1 東南亞地區的文化

資料來源：周樑楷（2002，頁 137-138）。

雖然東南亞史只有一節，但題材卻相當豐富，已具有劃時代的意義，在往後的課綱研討會上，納入東南亞史雖然屢次被提議出來，但最後都無疾而終。直到 2019 年課綱草案推出後，相關議題才又再度浮現。2018 年 8 月，教育部在高中歷史新課綱中將「中國史」改為「東亞史」，除了引發「去中國化」的爭議外，東亞可以分為「東北亞」及「東南亞」，教育部所指的東亞是「東北亞」或是「東南亞」？畢竟，在東北亞史方面，由於日本擁有非常豐富的相關著作，學界擔心史觀被日本主導；在東南亞史方面，國內研究東南亞史的教授稀少，因此對於這塊領域相當陌生。2019 年 2 月，國家教育研究院公布 2019 年歷史課綱，關於「東亞史」的部分仍然是以中國為主體，只是增加了與東亞連結的部分，包含族群流動與文化交流等議題。¹然而，這與學者們最初所想像的東亞史有很大的不同。因為，在新課綱的安排上，東亞史並不是以「東北亞史」或「東南亞史」為基底去設計，雖然這樣的安排減緩了外界對新課綱「去中國化」的質疑，但歷史教育本不應該考慮是否「去中國化」的問題，而是要先思考什麼樣的歷史課綱是可以因應臺灣社會變遷，讓學生從中學習並得到啟發，尤其當東南亞與臺灣如此緊密，但我國歷史教育卻長期忽視這個區域，實為不智之舉。

事實上，現在的高中課程很靈活，在以不打破必修課的前提下，教育部其實可以增設與東南亞相關的選修課，以提升青年學子對東南亞的認知。尤其，我國鄰近東南亞，對於與我國關係密切的鄰國，應該要有基礎的、簡單的基本認知。有鑑於此，本文設計了一套以東南亞史為範本的單一學期選修課綱，但鑑於學界普遍對於東南亞史不甚了解，本文整理了國內外若干對東南亞史的研究及觀點，並於第二節先介紹東南亞史基本概況；且在第三節展開理論對談，讓課綱不再局限於中國史觀，而能以多元視角去看待東南亞。接著，在對東南亞有基本的認識後，第

¹ 關於 2019 年課綱「東亞史」正式定調為「中國與東亞」，各家出版業者已於 2020 年出版「中國與東亞」歷史課本，但在東南亞部分，也僅是些微提到越南，其餘東南亞國家更是付之闕如。

四節才正式步入東南亞史課綱的安排與建議，最後結論的部分，則是闡述了東南亞史課綱在實務上的難度及挑戰。

貳、東南亞史介紹

關於「東南亞」概念的流傳，源自於二戰時同盟國聯軍的「東南亞戰區」(South East Asia Command)。在此之前，²華人泛稱其為「南洋」(Nanyang)，歐洲人則將其歸類在「東印度」(East Indies)範圍，然而「東印度」則是相對於「西印度」的一個概念，但這都不是一個明確的疆界定義。直到二戰結束後，「東南亞」之稱才開始廣泛用於印度和巴基斯坦以東，中國以南的半島和群島國家(王麗敏，2014)。古代東南亞各國在記錄自身歷史時是以刀子刻寫在棕櫚葉上，因此保存不易。由於長年戰亂，16世紀以前的史料至今已無保留，現有的東南亞史，是運用以下三種方式整理出來的。第一、中國古代文獻對東南亞的記載及古代越南漢文記載；第二、13世紀後，以印度梵文、爪夷文刻在石碑或銅板上的碑文；第三、西方殖民者統治時，對當地遺族及遺老的口述紀錄(陳鴻瑜，2005)。

古代東南亞小國並列，橫跨中南半島及印尼群島。地理上，中南半島被五大流域切割，而印度尼西群島則是由1萬7,500多座島嶼所組成，在交通及科技不發達的年代，難以建立成橫跨海陸的大帝國，因此古代從未有大一統的東南亞帝國出現。但如果單論中南半島，柬埔寨吳哥王朝全盛時期領土幾近中南半島三分之二；至於島嶼部分，也曾經出現過室利佛逝王朝及滿者伯夷王朝。尤其滿者伯夷王朝，在信訶沙里國

² 東南亞一詞最早出現在美國牧師 Malcolm (1839) 的著作《東南亞旅行》(*Travels in South-Eastern Asia*)，書中首次運用了「亞洲東南地區」(South-Eastern Asia)稱呼，但當時的定義僅限於大陸東南亞，排除島嶼部分。到了二戰時同盟國聯軍於此設立了「東南亞戰區」，「東南亞」一詞才逐漸流傳開來，但地理範圍仍然有些微差異。直到英國學者 Hall (1955)《東南亞史》(*A History of Southeast Asia*)，今日東南亞地理範圍才基本確立下來。

（Singhasari）時期曾擊退蒙古人的入侵，建立了滿者伯夷王朝，全盛時期領土範圍包含了東爪哇、峇里島、龍目島、部分婆羅洲、蘇門答臘東部。本章節著重在探討古代東南亞歷史演變，主要可分為大陸東南亞及島嶼東南亞。

一、大陸東南亞史變遷與發展

大約 1 世紀左右，柬埔寨人的祖先高棉族在中南半島建立了一個名為「扶南」（Funan）的古國，是中國史書最早記載的半島國家之一。扶南在今日湄公河（Mekong）下游的交趾支那地區（Cochinchina）。³到了 6 世紀，扶南的北方出現一個名為「真臘」（Chenla）的國家。但在 7 世紀末葉，真臘王朝伊奢那跋摩一世（Isnaarman I）滅了扶南國，開始獨霸柬埔寨地區。706 年，真臘分裂為南北兩個部分，北部多山為「陸真臘」，地處現今的寮國；南部多流域為「水真臘」，地處現今的柬埔寨。直到 802 年，闍耶跋摩二世（Jayavarman II）即位建立了吳哥王朝（Angkor Dynasty），日後才逐步統一真臘。

12 世紀初，吳哥王朝君主蘇利耶跋摩二世召集大量工匠，耗費 30 年修建吳哥寺，就是日後著名的「吳哥窟」。此時的吳哥王朝，在東線面臨強大的敵人占城王國（Champa Kingdom），占城是位於現今越南中部的古國，為占族人所建。1177 年，占城國王闍耶因陀羅跋摩四世（Jaya Indravarman IV）入侵吳哥首都，使吳哥王朝一度陷入混亂。所幸這個時期，吳哥王朝出現一名強而有力的統治者闍耶跋摩七世，多次帶領軍隊擊退占城，並占領占城首都，王朝在他統治下進入鼎盛時期，宗教信仰上由婆羅門教轉為佛教，並且開始在各地打造佛教建築，其精細的浮雕藝術構成了吳哥城（Angkor Thom）的原型，現今遺留的吳哥古蹟大都是在他統治時期所建立的，然而闍耶跋摩七世在位時，由於頻頻與外敵交戰，且好大喜功經常大興土木，雖留下了許多壯麗繁華的建築，但已

³ 交趾支那位於越南南部、柬埔寨之東南方。

過度耗損民力物力，埋下了吳哥王朝衰落的種子。

吳哥王朝勢力巔峰的期間約在 11 世紀至 12 世紀，西邊領土到泰國中部湄南河（Chao Phraya River），東邊到越南中部占城（陳鴻瑜，2015）。13 世紀後，泰族人逐漸於今泰北興起，擊敗了當地的高棉人，建立了素可泰王朝，是泰族歷史上的首個王國。同個時期，素可泰王朝南方出現另一個泰族王國阿瑜陀耶王朝。1351 年，阿瑜陀耶王朝進攻吳哥王朝，將領法昂（Fa Ngum）奉命率領軍隊前往柯叻高原（Korat Plateau），但在成功抵擋阿瑜陀耶王朝後，進而北上占領蘇雅公國（Muang Sua），日後征服了四周部落國家，並於 1353 年建立瀾滄王朝（Kingdom of Lan Xang Hom Khao），意即「白傘下的百萬隻象」（a million elephants under a white parasol），象徵軍力強盛的王國，是寮國歷史上第一個統一王國（陳鴻瑜，2017）。此後，阿瑜陀耶王朝與吳哥王朝展開了長達百年的戰爭。此時期的吳哥王朝，在東線必須對付占城；在西線則必須對付泰國，因長期戰爭的消耗，國力逐漸走向下坡。1431 年，吳哥王朝被阿瑜陀耶王朝攻陷首都，為了能夠抵禦泰國，吳哥王朝一再遷都，最後選擇了城池防禦較為穩固的洛韋（Longvek）。與此同時，另一個強權占城也面臨到與吳哥相同的危機，自 10 世紀以來占城就經常與越南發生戰爭，1471 年，越南黎聖宗（Le Thanh-ton）親自率軍攻打占城，占城國王槃羅茶全（Syah Pau Kuba）戰敗被俘，此後占城走向衰弱，逐步被越南吞併，其後裔融入到越南及柬埔寨兩國。1593 年，吳哥王朝首都洛韋被泰國攻陷，皇家圖書館內自吳哥時代以來的重要文獻著作全被銷毀。洛韋的淪陷對高棉族而言是重大打擊，再加上東部另一個新興強權越南的崛起，從此無力在半島上爭霸。

16 世紀，緬甸中部興起了一個小王國東吁逐漸兼併周圍王國。1551 年起，東吁王朝在莽應龍（Bayinnaung）的統治下，開始編制律書法典，統一度量衡，並數度發動對外戰爭，全盛時期領土橫跨泰國、寮國，也曾入侵雲南，是緬甸歷史上最強盛的王朝。此外，莽應龍也是緬甸的民

族英雄，在當地被冠以「大帝」的尊稱。1581 年，莽應龍死後，東吁王朝陷入長期的分裂及內亂，農民起義此起彼伏，因此逐漸放棄了對外戰爭並走向衰退。1752 年，孟族軍隊占領王朝首都阿瓦（Ava），爲了抵禦孟族軍隊，義軍將領雍籍牙（Alaungpaya）在木梳村招募村民聚眾練兵，並以貢榜爲基地，擊潰孟族大軍的進攻，建立了貢榜王朝（Konbaung Dynasty），日後統一全緬甸，並在 1767 年成功征服了泰國阿瑜陀耶王朝，再度稱霸中南半島西部。然而，數年的對外戰爭，使貢榜王朝急需物資支援，因此從 1764 年起，緬甸數度進犯中國清朝邊界，雙方持續了 5 年的戰爭，直到 1769 年才達成停戰協議。而原本已被滅國的泰國，則趁清緬交戰之際，在泰華混血後裔鄭信（Taksin）的領導下重整軍隊，驅除境內的緬甸軍隊，橫掃其他割據勢力，才使泰國成功復國，並且建立了吞武里王朝（Thonburi Dynasty）。19 世紀後，緬甸的文化政治重心移到曼德勒（Mandalay），中國人稱爲「瓦城」，城極方正，宮殿秀麗，塔寺莊嚴，直到英國人入侵占據後，才將南方沿海的仰光（Yangon）建爲政治中心（陳炯彰，2005）。

綜觀東南亞大陸史，從 12 世紀至 18 世紀間，各族群間的征伐頻繁，形成割據的局面，難有強權主導該區域的發展，尤其古代半島上人力資源是相當重要的資產，但戰爭的因素使人口急遽下降，造成大陸東南亞原有力量格局發生變動。15 世紀後，由於中西方海上貿易迅速擴張的緣故，漸漸的經濟中心已由大陸地區轉移至島嶼地區。

二、島嶼東南亞史變遷與發展

大約 6、7 世紀左右，印尼蘇門答臘出現了一個名爲室利佛逝的古王國，是一個以貿易爲立國根基的島國。7 世紀，佛教在此開始興盛，中國唐代高僧義淨（Yijing）曾數度於此學習佛法，室利佛逝是整個東亞地區最重要的佛教中心，對中國佛教的發展影響深遠。9 世紀後，室利佛逝在印度和中國的貿易中扮演了相當重要的橋梁，爲了維持貿易航線

的順暢，室利佛逝開始逐步入侵周圍小國，使這些王國都臣服為屬國。而室利佛逝鄰國，位於爪哇中部的夏連特拉王朝（Shailendra Dynasty），信奉濕婆教，統治期間建造了舉世聞名的婆羅浮屠（The Borobudur Shrine），婆羅浮屠與柬埔寨吳哥窟都是世界文化遺產，二者皆是佛教與印度教混合的建築，但婆羅浮屠僅是單純的神廟，而吳哥窟有精細的水利工程。832 年，夏連特拉王朝被巴塔潘（Patapan）親王奪取了王位，夏連特拉王子巴拉普特拉（Balaputradewa）被迫逃往室利佛逝，與室利佛逝公主結婚，日後成為室利佛逝的國王（陳鴻瑜，2008）。

然而，在 990 年至 1007 年間，室利佛逝與中爪哇經常發生戰爭，後來馬塔蘭王國（Medang Kingdom）東遷，中爪哇和西爪哇出現權力真空，室利佛逝趁機入侵西爪哇的巽他地區，擴大了領土範圍，此時期的王朝進入了鼎盛時期，享有龐大的貿易利潤。但在 1017 年，來自西方印度的注輦王朝（Chola Dynasty），因不滿室利佛逝在海上貿易中的港口稅和入口稅過高，與室利佛逝發生貿易糾紛，於是從坦喬爾（Tanjore）派出軍隊，這場戰役使得室利佛逝元氣大傷，甚至一度被滅國，注輦雖然沒有實施長期的占領，但已令其統治威望下降，削弱其力量，無法恢復過往對海上貿易的全面壟斷（廖文輝，2019）。

13 世紀，信訶沙里國於爪哇島上崛起，並於 1290 年將室利佛逝逐出爪哇島，但不久國王克塔納加拉（Kertanagara）被諫義里王國（Kediri Kingdom）查雅伽望（Jayakatwang）的軍隊所殺，信訶沙里國王子維查雅（Vijaya）僅能逃到特立克（Triuk）等待復仇的時機。1292 年，蒙古大軍征伐爪哇，維查雅與蒙古人合作擊敗了諫義理國，並趁蒙軍分散時倒戈偷襲，蒙軍傷亡慘重只能撤回中國。在成功驅逐兩大外敵後，維查雅於 1293 年稱王並建立了滿者伯夷王朝。滿者伯夷王朝是印尼史上最強大的帝國，建國初期在王朝首相加查馬達（Gajah Mada）的治理下國力達到巔峰。內政上，擴大中央權力和稅收；外交上，與東南亞各國維持良好關係（李美賢，2005）。

14 世紀中葉，原是東南亞著名古國的室利佛逝持續衰敗，領土局限在蘇門答臘島上的都城巨港。1397 年，滿者伯夷發起進攻，攻占巨港滅了室利佛逝。王子拜里米蘇拉（Parameswara）帶著臣民，逃亡到新加坡避難。他殺死了島上的國王多摩只（Tarnagi）自立為王，但在控制新加坡島時，仍實施海盜作法，掠奪往來船隻，致使海上航道不順，在泰國的驅趕下，於 1402 年北上在馬六甲立國，是馬來西亞歷史上的其中一個王國（Khan, 2009）。馬六甲是人口僅有一、二千人的小漁村，且必須定期向泰國朝貢。1403 年，馬六甲遣使隨尹慶至中國，尋求中國皇帝冊封其為馬六甲國王，並接受中國的保護（陳鴻瑜，2012）。日後馬六甲除了作為東南亞海上商貿中心，更是文化傳播的中心，拜里米蘇拉過世後，他的兒子穆罕默德伊斯干達沙（Mohammad Iskandar Shah）信奉伊斯蘭教。1440 年後，回教徒在蘇門答臘北部穩住勢力，隨後以馬六甲為基地擴張影響力（陳炯彰，2005）。隨著伊斯蘭勢力愈來愈大，伊斯蘭教成為了反滿者伯夷最重要的「意識形態」工具。15 世紀末，滿者伯夷最終被東爪哇穆斯林王國淡目（Demak Sultanate）消滅。

大航海時代來臨後，西方國家逐漸在世界拓展貿易，為了能與中國通商，再加上對南洋群島的香料有所需求，部分東南亞島嶼開始被西方國家殖民，西班牙於 1565 年占領了菲律賓，荷蘭於 1602 年占領印尼。到了 19 世紀，不論是大陸王國或是島嶼王國，面對到西方的入侵皆無力抵抗，法國人逐步統治了越南、柬埔寨及寮國；英國人則逐步統治了新加坡、緬甸及馬來西亞。在西方殖民者統治以前，東南亞的國際關係是處於中國朝貢體系（tribute system）與東南亞曼荼羅體系（mandala system）並存的局面。但在西方國家入侵後，中國朝貢體系與西方殖民體系（colonial system）發生了對撞，本文將會在下一節展開理論對談。

參、理論對談：多元視角下的東南亞

延續上一節東南亞史介紹，本章節以多元視角解讀東南亞。過去的歷史課綱，總是強調朝貢體系在東亞的重要性，以帶有中國史觀的立場看待東亞。然而，課綱設計本應讓不同歷史經驗有陳述的空間，並開啓不同觀點對話的可能（陳昀萱，2014）。事實上，東南亞由於地緣位置特殊，在古代除了面對中國的朝貢體系外，內部有所謂的曼荼羅體系存在，19 世紀後又面臨到西方殖民體系的衝擊。在本節中，本文試圖展開理論對談，目的在於運用多元視角去看東南亞，朝貢體系是以中國角度去看東南亞，曼荼羅體系是以東南亞角度去看東南亞，殖民體系是以西方的角度去看東南亞，透過理論對談可幫助我們了解不同民族的世界觀，以及對區域秩序的想像（如表 1）。

雖然，目前學術界對朝貢體系理論有所批判，認為朝貢體系對古代中國與周邊國家關係的解釋過於簡化，學理可以更細緻及精確。話雖如此，為何還是會被歷史學界所接受？為何還是會寫入中學生的課本？因為朝貢體系可以讓學生迅速了解古代中國與周邊國家關係，腦海呈現出一種中華帝國為天下中心，以及萬邦來朝的景象。同樣的，本文提及曼荼羅體系及殖民體系的用意也在於此，僅是強調要用多元視角去看歷史，並透過理論方便我們理解歷史。

關於中國與東南亞的國際關係，美國學者 Fairbank（1942）於上世紀 1940 年代提出了「朝貢體系」，認為中國自古就是世界的中心，皇帝為天下共主，四周皆為蠻夷之邦。而經中國冊封之屬國，必須定期朝貢，並遵循禮制規範，如叩頭程序和出使授予封印。而中國就是以這樣一套

表 1 多元視角下的東南亞

名稱	朝貢體系	曼荼羅體系	殖民體系
視角	中國角度看東南亞	東南亞角度看東南亞	西方角度看東南亞

朝貢程序，彰顯其國威及文明優越性，建立了以中國為中心的東亞宗藩體系，但這是以中國角度去看東南亞。⁴

然而，從東南亞角度看東南亞，情況卻有所不同，英國學者 Wolters (1982) 在針對東南亞早期歷史及文化背景考察後，於 1982 年闡述了「曼荼羅體系」的概念，他認為古代東南亞由於王朝結構鬆散，王權的延伸有限，國王必須依仗著個人的領導魅力來進行統治，並透過宗教將自己神聖化，以合理權力來源的正當性。曼荼羅一詞在梵語中意為「圓圈」，運用在政體中也就是所謂的「王圈」(Circles of Kings)，代表王國中心對疆域的掌控程度。一般而言，距離「王圈」中心越近，則控制力越強；距離「王圈」中心越遠，則控制力越弱，因此王國之間並沒有準確的邊界，而是以中心城市來定義。而夾在王國之間的屬國、部落或土司政權，可同時向兩個以上的政權納貢。而原本臣服於中心的屬國，也可能因自身實力的提升，威脅到原來的中心點，因此會形成核心移轉的現象 (Chutintaranond, 1990)。⁵這與朝貢體系有所不同，因為朝貢體系代表的是單一核心的世界觀，中國自視為天朝上國，並不允許另一個天下共主的存在；而曼荼羅體系則是多元核心的世界觀，區域內存在多元強權已

⁴ 朝貢體系經學界長期發展，其理論已精緻化，並發展出各種不同的學說，例如，濱下武志的「朝貢貿易體系論」、何芳川的「華夷秩序論」、岩井茂樹的「互市體系論」、高明士的「中國天下秩序論」等，都是從既有理論延伸出不同的學術觀點。然而，隨著中國崛起，朝貢體系的研究進入到新的視角，部分學者將中國與周邊國家的互動視為一種「新朝貢體系」，論述中國如何在現有國際體系下，恢復昔日霸權。例如，Martin (2012) 所著《當中國統治世界——西方世界的終結與新全球秩序的誕生》(*When China Rules the World: End of the Western World and the Birth of a New Global Order*) 的第十章「朝貢體系再現」，提到中國正在建構包含「朝貢體系」元素的新國際秩序。

⁵ 相對於中國朝貢體系的熱絡發展，東南亞曼荼羅體系在學界關注度似乎些許不足，研究此理論的國際關係學者較少。不過，近年來開始有許多專書試圖帶入曼荼羅體系的概念。例如：英國記者 Hayton (2014) 所著《南海：21 世紀的亞洲火藥庫與中國稱霸的第一步？》(*The South China Sea: The Struggle for Power in Asia*)，中國學者劉曉原 (2016) 所著《邊疆中國：20 世紀周邊暨民族關係史述》，以及日本學者岩崎育夫所著《從東南亞到東協：存異求同的五百年東南亞史》(廖怡錚譯，2018)。儘管三本書中皆有提及曼荼羅體系在古代東南亞概況，但篇幅有限。至於，在學術發表方面，已經有學者以個案方式探討曼荼羅體系在單一國家的發展情況，例如，中國學者呂振綱 (2017b, 2017c) 曾對印尼滿者伯夷王朝及泰國曼谷王朝分別做了考究。目前，東南亞曼荼羅體系正處於發展階段，有待專家學者進一步的建構及擴充。

是常態，但並不會自視為天下中心，更不存在所謂的華夷之辨。

古代東南亞國王爲了延續自己的政權，必然會希望有大國能夠來調解，而中國就是在東南亞各王國中扮演這樣的角色，從中國的角度看，東南亞各王國是朝貢體系下的屬國，臣服於中國王朝；但從東南亞的角度看，中國也許是曼荼羅體系多元強權中的其中一個，只不過相對其他東南亞王國而言，中國的實力強大許多。可當 19 世紀西方國家進入東南亞後，舊有的國際秩序發生了變異，除了東南亞內部曼荼羅體系迅速走向瓦解外，中國也面臨到殖民體系衝擊，朝貢體系的困境逐漸浮現出來。雖然，本文以理論對談爲主，但學理會因爲時空背景及國家的不同而有所變化，比如中國的朝貢體系會因朝代不同，規則有所變換；而曼荼羅體系及殖民體系，則會因宗主國統治手段及屬國的情況而有所不同。因此本節的理論對談主要是以大方向、大原則及普遍情況爲主，可分爲視角、互動模式及屬國事務去做比較。理論比較詳述如下：

一、朝貢體系 vs. 曼荼羅體系

古代中國王朝與東南亞由於地理上的阻隔，即使在大一統的情況下，也難以揮軍南下，因此對於半島上的事務鮮少干涉，只要這些屬國願意臣服，每年固定朝貢達成君臣禮儀即可，屬國內部完全是自主的狀態。而古代東南亞各王國之所以願意臣服中國，有三個主要因素：（一）藉由中國王朝的認可，來增加統治的權威；（二）所謂的朝貢也僅是「薄來厚往」，中國的賞賜不論是在質量和數量上，都遠遠超過屬國的進貢，帶有貿易性質；（三）當王朝發生危機時，希望藉由中國調停，避免走向滅國的危機。因此，雙方是互蒙其利，呈現出一種朝貢體系與曼荼羅體系並存的現象，本文將對朝貢體系與曼荼羅體系進行比較（如表 2），詳述如下：

表 2 朝貢體系 vs.曼荼羅體系

名稱	朝貢體系	曼荼羅體系
視角	普天之下，只有中國王朝一個共主，四周皆為蠻夷。而經冊封之屬國，必須定期向中國朝貢。	一個區域能夠有多元的核心大國，非核心王國能同時向數個核心大國朝貢。
互動模式	講究「三綱五常」及「禮」，願意「薄來厚往」以物資回饋友邦，彰顯天朝恩姿。	單純的上對下關係，僅接受屬國的朝貢，不講求回禮，更不遵循「薄來厚往」規則行事。
屬國事務	清代以來，以不干涉友邦內政為主，除非在地緣上危及到自身安全，才會出兵干預內政，例如，越南中法戰爭及中日甲午戰爭。唯一的例外為 1789 年清朝應黎氏王朝邀約，出兵干涉越南。	干涉內政，並且藉此擴大曼荼羅中心的權力範圍，例如，17 世紀時，進入黑暗時期的柬埔寨，長期受到泰國和越南的控制，不論是在王位繼承、領土範圍或是軍事上，都受到宗主國的影響。

（一）視角上

在視角上，朝貢體系看待天下只能用「普天之下，莫非王土」來形容，中國王朝的四周皆是蠻夷之邦，且所有屬國必須向中國王明朝貢，天下只有一個共主那就是中國，但這是以中國的世界觀看天下。反觀曼荼羅體系則是一個區域能夠有多元的核心大國，非核心王國能同時向數個核心大國朝貢，尤其，15 世紀後，隨著緬甸、泰國及越南相繼崛起，三大曼荼羅核心在中南半島已成定局，並建立了自身的宗藩關係。日後，即使這三個國家經常與鄰國交戰，依然持續保有強大實力，皆是區域核心大國，而夾雜在大國間的小國、部落或土司，為求自保與生存，有時並不會只向一個王國朝貢，而是向數個核心大國朝貢，例如，17 世紀，國勢衰退的柬埔寨，就必須同時向越南及泰國朝貢，否則就會遭受到宗主國的入侵。這代表了曼荼羅體系中的強權是多極的、多核心；與此相對，朝貢體系是單極的，只允許中國王朝一強獨大。

總之，歷史上不單只有中國曾經建立出這種上與下的宗藩關係，泰國、印尼、緬甸在古王朝全盛時期，也曾經建立自己的宗藩關係，但這是一種屬於曼荼羅體系的宗藩關係，隨時有可能因為新的王國崛起，使得原本的曼荼羅核心走向沒落。而朝貢體系即使經歷過朝代的更迭，中

國王朝依然自視爲天朝上國，四周蠻夷端視中國需求才得以成爲中國的藩屬。

（二）互動模式

在互動模式上，朝貢體系禮節繁複，上下帶有君臣或父子關係，由於中國爲宗主國，因此屬國必須要定期來華朝貢。而中國則會因爲屬國的臣服，在回禮上講求「薄來厚往」，必定讓屬國滿載而歸，藉此展現中國的國威及寬大，這是朝貢體系特有的地方。而曼荼羅體系僅是單純的上對下關係，屬國有義務向宗主國朝貢或是進貢金銀花，宗主國僅接受屬國的朝貢，不講求回禮及禮數。例如，泰國阿瑜陀耶王朝時期，馬來諸國每三年要向泰國朝貢一次，貢物爲金銀花，高度約爲一米，由兩株小樹組成，以黃金、白銀精細雕刻而成，樹的四周伴以昂貴的禮物、武器、布匹，以及爲泰國準備的奴隸（呂振綱，2017a）。然而，東南亞各王國並不遵循中國式的「薄來厚往」規則行事，因此納貢對屬國而言，往往是沉重的負擔，但假若屬國不願意朝貢，便會遭到宗主國的武力撻伐。曼荼羅的核心大國就是藉由這樣的方式加強對屬國的控制，除了削弱屬國實力，也穩固自身在區域的統治地位。

東南亞王國中唯一的例外是越南，越南承襲了中國朝貢制度的模式。1428 年，越南黎朝（Le Dynasty）在脫離明代統治後，就自稱爲東南亞的天子，並在對內與對外上採取不同稱呼，對中國自稱「國王」，但在對周圍小國時，則自稱爲「皇帝」，並且建立了自身的朝貢體系，朝貢王國包含占城、高棉及滄瀾，形成了一種獨有的「小中華體系」。東南亞曼荼羅體系與越南的差異在於，越南在建立以大越爲核心的朝貢體系時，不單只是模仿中越的上下關係，還學習中國的「三綱五常」及「禮」來控制周圍的屬國，並且視自己爲天朝。在越南的統治者看來，自己與中國皆起源於「華夏」，中國是北朝，而越南是南朝，帶有與中國王朝分庭抗禮的意味（Xie, 2017）。事實上，越南是東南亞各王國中的特例，東南亞曼荼羅體系王國普遍不受中華文化的影響，並不會去思考

所謂薄來厚往的禮節，而是以擴張屬國數量及朝貢利益為主。

（三）屬國事務

在屬國事務上，古代中國並不會去干涉各個屬國的內政，而東南亞各王國會臣服於中國王朝，是希望藉由承認中國為宗主國，來保障王朝安全，避免受到外國入侵，甚至在外敵入侵時，中國能救援。例如，馬六甲建國初期，為了避免遭受泰國的攻擊，於 1403 年遣使隨尹慶（Yin Qing）至中國，尋求中國皇帝冊封其為馬六甲國王，並接受中國的保護。

反觀曼荼羅體系，宗主國則是會插手屬國事務，例如，進入黑暗時期的柬埔寨，受到泰國的控制，就連在王位的指定上，也必須接受宗主國的安排。⁶1600 年，泰國就把索里約波（Samdech Sauryobo）送回柬埔寨就任國王，即巴隆拉嘉四世，新國王承認泰國的宗主權，並且執行「泰國化」政策。此後，柬埔寨逐漸落入泰國及越南的控制中。而後，柬埔寨陷入內亂，有時同時有四至五位皇室成員，在泰國和越南的支持下爭奪王位，自相殘殺（余春樹，2012）。但即使成功爭取到王位，依然缺少自主權，長期受到宗主國的武力威脅及控制。畢竟，在曼荼羅體系中，宗主國干涉內政已是常態。

二、朝貢體系 vs. 殖民體系

古語「守在四夷」是一種中國傳統的國防思想，實質上就是把國防的第一線推展到鄰國去，以保證本國的絕對安全。上節本文提到古代中國對於東南亞屬國的內政是不干涉的。但在西力東漸後，「守在四夷」的構想又被清朝外交官薛福成提出，他認為東南亞對清朝而言是重要的防禦前線，不可再像過去一樣輕忽這些屬國的重要性，因此在後期才會出現所謂的中法越南戰爭。

⁶ 柬埔寨黑暗時代是指柬埔寨於 15 世紀至 19 世紀的歷史，隨著 1432 年吳哥城的淪陷，柬埔寨國力逐步走向衰弱，並喪失大量領土，到了後期甚至被泰國和越南所支配，這段黑暗時期直至 1863 年柬埔寨成為法國保護國才結束。

在本節中不把曼荼羅體系加入對比，源自於該理論的特殊性，古代的東南亞是肉弱強食的世界，族群國家的臣服及滅亡已是常態。尤其曼荼羅體系中核心強權是會變化的，西力東漸對於東南亞各王國而言，僅代表另一個曼荼羅核心強權的崛起。然而，對中國而言，由於過往在朝貢體系下，不習於干預屬國事務，因此在屬國面臨西方威脅而提出請求時，也曾經歷掙扎。例如，1881 年，法國出兵占領了河內，越南曾向中國清朝請求救援；1886 年，英國入侵緬甸，緬甸土司也曾向中國清朝請求救援，或許他們視清朝為曼荼羅體系中的一個強權。然而以中國清朝的角度而言，這是一次朝貢體系與殖民體系的對弈，本文將對朝貢體系與殖民體系進行比較（如表 3），詳述如下：

（一）視角上

在視角上，中國認為普天之下，只有中國王朝一個共主。四周皆是蠻夷之邦，所有屬國都必須定期向中國朝貢，且以「非我族類，其心必異」的觀念去看待他國；西方則認為物競天擇，落後就應被淘汰；並以

表 3 朝貢體系 vs.殖民體系

名稱	朝貢體系	殖民體系
視角	普天之下，只有中國王朝一個共主，四周皆為蠻夷。而經冊封之屬國，必須定期向中國朝貢。	西方認為物競天擇，落後就應被淘汰；並以白人優越主義的觀點看待東方。
互動模式	講究「三綱五常」及「禮數」，願意薄來厚往以物資回饋友邦，彰顯天朝恩姿。	重度剝削，殖民地除了提供勞役外，也必須輸出大量資源滿足殖民者需求。
屬國事務	清代以來，以不干涉友邦內政為主，除非在地緣上危及到自身安全，才會出兵干預內政，例如，越南中法戰爭及中日甲午戰爭。唯一的例外為 1789 年清朝應黎氏王朝邀約，出兵干涉越南。	大多採用間接統治的方式，藉由與當地國王或土司合作來掠奪及壟斷貿易，並保留皇室以減少對當地風俗及文化的衝擊。至於不願意屈服於西方的王國，則訴諸武力，並採取直接統治的方式。

帶有白人優越主義（White Supremacy）的觀點看待東方。⁷歷史上，中國與西方就曾因為對於國際體系的認知不同，導致了連續衝突，最著名的案件莫過於清朝乾隆時期，英國人馬戛爾尼（George Macartney）訪華要求通商時，向乾隆皇帝遞上了自己的外交文書，強調清朝和英國是完全平等的兩個國家，應該建立正常的貿易關係；但在外交禮儀上，馬戛爾尼因不肯向乾隆行三跪九叩大禮，讓乾隆不滿，雙方不歡而散。然而，這是以中國的角度看待西方，認為英國只是一個蠻夷小國，沒有資格要求天朝在貿易上的寬待。

但當西方國家崛起後，也同樣以不平等的姿態看待他國，尤其在看到了東方的落後與腐敗，興起了達爾文演化論概念，認為東方民族的落後，是自然競爭的結果，落後的民族本來就應受到奴役，這使西方國家在占領殖民地時，將一切的大肆破壞及燒殺擄掠視為正當。到了後期，甚至以白人優越主義的觀點去看待亞非民族，自視為高階種族。事實上，中國的朝貢體系和西方的殖民體系，本質上是相同的，都以自身為中心點出發，且帶有歧視及民族中心主義。

（二）互動模式

在互動模式上，自古以來中國王朝自視為禮儀之邦，講究「三綱五常」及「禮數」，所謂的「三綱五常」是用以劃分華夏的標準，而「禮數」則是願意薄來厚往以物資回饋友邦，彰顯天朝恩惠。但這種過於講究回禮的習性，帶給中國王朝沉重的負擔。明成祖時期，由於好大喜功，希望創造萬國來朝的盛世；使得朝貢者見有利可圖，於是前仆後繼前去中國朝聖；尤其在鄭和下西洋時，為了將明朝國威傳到南洋以外的地方，大肆揮霍國庫，造成了明朝財政空虛，雖使朝貢體系走向巔峰，但也將朱元璋時期所累積下來的財富消耗殆盡。而後明成祖朱棣過世，朝

⁷ 白人優越主義是一種種族分子的意識形態，主張白色人種優於其他種族，因此更有資格統治其他人種。19世紀後，西方殖民主義盛行於全球，由於有色人種在文明與經濟發展上不如白人，且普遍受到了西方殖民及壓迫，使白人的自我優越膨脹，認定自身種族的優越性，並透過主義將所有對有色人種的偏見和歧視合理化。

廷因國力空虛無力薄來厚往，自然的朝貢國逐漸減少。到了清朝，統治者也面臨到相同的困境，隨著王朝版圖的擴張，清朝國威傳遍南洋，前來朝貢者門庭若市，使清朝面臨到與明朝相同的問題。有鑑於此，清朝的統治者開始盡可能減少東南亞諸國的朝貢頻率，例如，寮國五年一貢，改為十年一貢；泰國三年一貢，改為四年一貢；越南兩年一貢，改為四年一貢。⁸

反觀殖民體系，就不像朝貢體系那樣和善，朝貢體系要的僅是表面臣服，只要屬國願意朝貢，那麼中國王朝也會誠心接待；西方殖民體系要的是實質的利益，所有的殖民都必須建立在對商業有益的地方；因此會掠奪殖民地的財富，被殖民國除了提供勞役外，也必須輸出大量資源滿足殖民者需求。歷史上，就有殖民國的君主，因不忍人民被這樣對待，而寫信向西方宗主國申述，例如：柬埔寨法屬時期第一任國王諾羅敦一世(Norodom I)，就曾在 1900 年派遣長子及王位繼承人尤根托(Norodom Yukanthor)到巴黎，向法國政府申訴柬埔寨在法國的保護制度下所遭受的痛苦，並接受法國記者的採訪，談及自己的王國被法國殖民欺壓，最後刊登在《費加洛報》(*Le Figaro*)，引起法國廣泛的討論，但最後申訴無效(趙和曼，1983)。事實上，殖民體系的本質就是一種無止盡的欺壓，為了利益可以將各種恐怖統治凌駕在人性之上。

(三) 屬國事務

在屬國事務上，清代以來以不干涉友邦內政為主。除非在地緣上受到威脅，才會出兵干預內政。例如，朝鮮戰爭和中法越南戰爭。到了近代，由於清朝的積弱不振，那些東南亞的屬國，不論是寮國、越南、柬埔寨甚至是緬甸都逐一變成西方的殖民地。西方國家以中國清朝不過問屬國內政，直接否認中國擁有干涉屬國事務的權利。例如，越南曾經在

⁸ 關於東南亞向中國朝貢情況，據《清史稿·屬國傳》記載，緬甸十年一貢；蘇祿（今菲律賓蘇祿群島）五年一貢；南掌（今寮國琅勃拉邦）五年一貢，但乾隆八年改為十年一貢；暹羅（今泰國）三年一貢，但道光元年改為四年一貢（國史館，1999）。此外，據《清實錄》記載，越南兩年一貢，道光十九年改為四年一貢。

1874 年與法國簽訂第二次《西貢條約》（*Treaty of Saigon*），在條約中法國承認越南獨立自主，藉以否認中國的宗主國地位。

相對於中國不干涉友邦內政，西方對東南亞屬國的治理可分為直接統治和間接統治，至於選用何種方式則依據何種更有利於殖民統治。一般而言，西方殖民者大多希望採用間接統治的方式，藉由與當地國王或土司合作來掠奪及壟斷貿易，並保留皇室以減少對當地風俗及文化的衝擊，但殖民地的內政、外交及王權接受西方殖民者的控制。例如，1864 年，柬埔寨國王諾羅敦一世接受法國保護，柬埔寨法國保護國成立，皇室保留但國王並不具有實權。法國總督名義上是柬埔寨國王的顧問，實際上柬埔寨文官系統全為法國總督所控制（Bastin, 1968）。

至於不願意屈服於西方殖民者的王國，則訴諸武力，並採取直接統治的方式，例如，英國入侵緬甸時，遭遇到緬甸各級統治者的反對，造成英國在當地找不到可依靠的勢力，只能透過武力掃除反對者，最後才在緬甸採取直接統治的方式。但在實務上，英國的統治模式不是單一的，尤其在處理緬甸複雜的民族問題，英國實行了「分而治之」的政策，他們將緬甸分為緬族聚居區和緬甸少數民族聚居區。在緬族聚居區，英國採取直接統治的方式，統治力量深入到社會底層，除了推翻了國王、僧侶、頭人、老百姓四級社會結構，更廢除了土司頭人制度，並將原來的頭人委任為村長，成為殖民政府的民政官員，在領取津貼的同時，也必須履行低級警務、稅收、司法官員的職能和各種雜差；但在少數民族聚居區，英國則以較為寬鬆的作法，採取間接統治的方式，下設 34 個邦，各邦皆具形式獨立地位，英國委派行政專員進行監督，具體邦務仍由原土邦土司負責（孫福生，1995）。簡言之，以緬族為主的聚居區，由於是緬甸國王既有的權力核心區，為了避免發生暴亂，因此控制較為嚴謹；相反的，少數民族聚居區，由於較少發生反抗的情況，所以保有一定程度的獨立性。

肆、東南亞史課綱的安排與建議

透過前述的東南亞史介紹及理論對談，在對東南亞史概況有基礎的了解後，本節正式進入到課綱安排的部分。一般而言，學習歷史有兩種途徑，一種是「深度學習」，以朝代時序的學習方式，帶有微觀的思維探討單一國家的政治、社會及經濟制度，比如舊課綱的中國史，對於歷代思想及典章制度特別重視；另一種則是「廣度學習」，以主題式的學習方式，帶有宏觀的思維探討該區域的政治、文化交流及國際關係，因為牽涉到眾多國家，通常較適合用來學習區域史（如表 4）。

東南亞面積大約 500 萬平方公里，總人口數超過 6 億，是由 11 個國家及數十種不同的民族所組成。因此，不可能將每個國家的朝代世系都放入到課本內，較適合用廣度學習的方式，而課綱的安排儘量以重大事件或具有重要意義的史事為主，且不需要採用朝代時序的學習方式，而是以主題式的學習方式去探索。本文建議主要可以分為四個部分，分別為歷史演變、跨界流動、文化交流、近代發展（如表 5）。詳述如下：

一、歷史演變

關於歷史演變的部分，可以專注在各國何時興起，國族概念何時建立，歷史上有哪些代表性的重要人物，或是發生哪些重要戰役，例如，柬埔寨吳哥王朝的闍耶跋摩七世，帶領高棉人擊退占人，重建了國都吳哥城；緬甸東吁王朝的莽應龍在全盛時期幾乎統一中南半島西部；泰國吞武里大帝鄭信，則是在泰國被緬甸滅國後，帶領泰國人驅逐緬甸人，重新復國，並建立吞武里王朝。上述這些人物都是該國的民族英雄，也曾出現在該國的影視戲劇，受到當地人民的崇敬，例如，柬埔寨傳統宮廷舞劇（Cambodian Court Dance-drama），就有以闍耶跋摩七世為命名的舞劇，展現出該國豐富的歷史及精緻的戲曲文化；而泰國電視劇《同一片天空》（*Nueng Dao Fa Diao*），則講述阿瑜陀耶王朝

表 4 兩種學習歷史的途徑

名稱	意涵	建議
深度學習	以朝代時序的學習方式探討古代國家政治、社會及經濟制度，帶有微觀的角度去檢視歷史。	單一國家（國別史）
廣度學習	以主題式的學習方式探討古代區域政治、文化交流及國際關係，帶有宏觀的角度去檢視歷史。	眾多國家（區域史）

表 5 東南亞史課綱建議四大主題

主題	內容
主題（一） 歷史演變	1.古代東南亞各民族於何時興起？曾經出現過哪些著名王國？各國國族概念始於何時？ 2.古代東南亞各國有哪些著名歷史人物？曾經執行過哪些重大改革？或是發動過哪些重要的對外戰爭，對當時的區域政治造成什麼影響？
主題（二） 跨界流動	1.古代東南亞中哪些是原生於當地的土著民族，哪些是從外地遷徙過來的民族？對區域發展造成了什麼影響？ 2.古代東南亞為何能在貿易航線上占據重要地位？當時有哪些重要的貿易據點？主要從事哪些商業買賣？在東西方的貿易往來中，扮演什麼樣的角色？
主題（三） 文化交流	1.13 世紀後東南亞大陸上內戰頻繁，刺激各國的文化交流，不論在飲食、服飾、音樂及舞蹈上都有其相似性，這些文化在古代是如何相互影響及流傳？東南亞文化有哪些共通性或差異性？ 2.古代東南亞在宗教信仰上深受印度影響，是什麼原因導致部分東南亞國家在 16 世紀後走向伊斯蘭信仰？此外，東南亞的宗教發展相當多元，目前哪些國家存在著嚴重的宗教衝突？各國是如何調和宗教紛爭？
主題（四） 近代發展	1.傳統課綱中，關於古代中國與東南亞關係僅介紹到朝貢體系。但 Wolters（1982）提出了不同的觀點，認為古代東南亞存在著曼荼羅體系的國際關係。此外，東南亞在 19 世紀後又受到了西方殖民體系的影響，我們該如何用多元的視角去看待東南亞？ 2.19 世紀後西力東漸，東南亞各國逐漸淪為西方國家的殖民地，這樣巨大的轉變對東南亞各國造成了什麼影響？此外，二戰後東南亞各國雖脫離殖民母國走向獨立，但在邁入現代化過程中，還有哪些問題尚待克服？

末期，男主角 Khan Thong 爲了尋找父母死亡真相，假扮太監進入王宮。但在過程中結識並愛上少女 Mang Mao，最終幫助鄭信戰勝緬甸入侵，建立了吞武里王朝。此外，泰國電視劇《阿瑜陀耶》(Ayutthaya) 也有類似的劇情，將鄭信建立吞武里王朝的故事穿插其中。其實，像這些歷史人物讓學生有基本的認識就已足夠。畢竟，東南亞有 11 個國家，要了解每個國家的朝代世系是非常困難的，因此只要掌控基礎知識即可。

二、跨界流動

關於跨界流動的部分，可以專注在族群流動及貿易往來。在族群流動方面，現今中南半島上，除了柬埔寨是當地原住民族高棉人所建立外，泰國、寮國、緬甸及越南都是外來民族所建立的。泰國及寮國是以泰族爲主體，源於中國西南方，分別於 7 世紀及 13 世紀向南遷徙，進入今泰國邊境；緬甸則以緬族爲主體，源於中國和西藏邊界，於 9 世紀向南遷徙，進入今緬甸北部；而越南則是以越族爲主體，源於中國南方，於前二世紀向南遷徙，進入今越南北部。因此古代中國，尤其在雲南、廣西地區，很早以前就與東南亞有所交流，族群流動已是常態。

在貿易往來方面，早在前四世紀，印度商船爲了避免繞行馬六甲海峽，已取道克拉地狹由陸路將貨物運往暹羅灣，然後繼續海上行程，柬埔寨古國扶南無形中就成爲這些商人的中繼站。但在 8 世紀至 11 世紀，位於蘇門答臘的印尼室利佛逝王朝開始興起，主要是因爲控制了馬六甲海峽與巽他海峽，這是當時中國、印度及阿拉伯等海上商船必經之地。到了 13 世紀，印尼滿者伯夷王朝與馬來半島有貿易往來，利用爪哇的稻米換取摩鹿加群島香料，再將香料運往馬來半島出售。然而，14 世紀末，印尼室利佛逝王朝被滿者伯夷滅國後，王子拜里米蘇拉北上在馬六甲立國，而後馬六甲王朝成爲馬六甲海峽的國際口岸（廖文輝，2019）。日後麻六甲經濟的繁榮，使它迅速取代蘇門答臘和爪哇成爲東南亞新的轉口貿易中心（嚴文斌，2017）。透過上述議題，能讓學生了解古代東南

亞由於地緣因素，除了受到外來民族遷徙刺激，更是東西方貿易往來重鎮，這些影響同時也造就了東南亞的多元文化及特色。

三、文化交流

關於文化交流的部分，可以專注在藝術及宗教。在藝術方面，東南亞由於受到族群遷徙影響，經歷了一段共生融合的發展過程；再加上長期戰爭的因素，各國除了藉由戰爭擄掠大批人口，以充實本國人口數量外，有時甚至會擄掠有學問的和尚、學者、藝術工作者及舞蹈家，無形中加深了彼此的文化交流，間接的替各國帶來了模仿及改良，造成東南亞在服飾、音樂及舞蹈上有很高的相似性（陳鴻瑜，2016）。例如，筒裙普遍流傳於古代東南亞，是大多數民族的傳統服裝，其形式是採用一條未經縫製的布塊，圍在身上一圈或數圈，無論男人或女人的基本服裝都是如此，而平民或貴族的唯一差別在於布料的質地檔次（Reid, 1988）。像筒裙這類傳統服飾演變至今，已有多種不同的類型與款式。

在宗教方面，泰國、緬甸、柬埔寨及寮國都是屬於佛教國家。至於，佛教是在何時傳入東南亞，至今沒有一個公認的說法，只知道 7 世紀後開始在蘇門答臘島興起，著名的印尼王朝室利佛逝就是以佛教為立國基礎，到了 12 世紀才開始在泰國傳播，接著柬埔寨、寮國也都受到佛教的影響，先後將佛教奉為國教。但在 15 世紀至 17 世紀間，印尼群島又相繼興起幾個伊斯蘭王國，日後印尼和馬來西亞都成為了伊斯蘭教國家。菲律賓則是東南亞國家中的特例，由西班牙統治到 1898 年，成為了亞洲最大的天主教國家。

然而，一個國家不可能只存在一種宗教信仰，佛教國家也有穆斯林，伊斯蘭教國家也有佛教徒。東南亞史課綱的安排也能藉此探討宗教對社會的影響。例如：印尼憲法保障宗教自由，但也要求印尼公民必須有宗教信仰，並登記在身分證上；印尼政府原先只承認六個宗教，但在 2017 年，印尼憲法法院裁決合法宗教不再限於六種。此外，也能提到宗

教衝突的部分，例如，泰國南部三府的穆斯林分離主義問題，從 2004 年至今已造成 6 千以上的喪生；⁹緬甸的羅興亞人（Rohingya people）問題，涉及了族群及宗教的紛爭，雖然緬甸信仰伊斯蘭教的人口大約有 20%，但緬甸佛教極端主義者依然排斥穆斯林，認為不能與其共存。藉由東南亞課綱的設計，透過上述議題學會平等、包容及寬恕。最後，東南亞雖然在宗教上深受印度影響，不論佛教及婆羅門教都來自印度，但並不代表東南亞對印度的文化全盤接受，像是印度的種姓制度就沒有深入到東南亞內，因此東南亞對印度的學習是選擇性的，並藉由對印度的學習發展出屬於自己特色的文化。

四、近代發展

關於近代發展的部分，大航海時代來臨後，西方國家屢次入侵東南亞並展開殖民統治。雖然，西方殖民體系對東南亞的影響至今，但傳統歷史課綱對東南亞的視角總關注在朝貢體系，藉由東南亞屬國來華朝貢，形容中國王朝的強盛，雖然這也是史實的一部分，但這是以中國的視角去看待東南亞。事實上，古代東南亞存在著所謂的曼荼羅體系的國際關係，到了 19 世紀後又受到了西方殖民體系的影響，因此應該用多元視角去探討東南亞，這有助於破除中國史觀的鎖鏈，但這並非代表要去中國化，而是讓中國史觀與其他史觀並存，才能夠反映出相對客觀的史實，進一步貼近真實的歷史，並引導學生用正確途徑去看待歷史。

此外，二戰後東南亞各國雖然紛紛脫離殖民母國走向獨立，但在邁入現代化過程中，除了面臨到共產主義的思潮，也經歷到經濟發展的困境，以及民主轉型等問題，這些國家至今仍有許多難題尚待克服。上述這些議題都是在近代發展中可以探討的，因此本文建議在此主題中，先以多元視角解讀東南亞，並將西方殖民統治連結到戰後赤化浪潮所帶來

⁹ 泰國南部總共有十三府，其中三府緊鄰馬來西亞，分別為北大年府（Pattani）、也拉府（Yala）和那拉提瓦府（Narathiwat），該地區居民主要信仰為伊斯蘭教，但泰國政府的泰化政策，引發當地穆斯林不滿，自 2004 年起開始以激烈手段抗議政府。

的影響，透過如此承先啓後的設計，可以勾勒出現代東南亞政治問題的根源性及起因，更能加深學生的印象。

伍、結論：東南亞課綱實行難度與挑戰

制訂歷史課綱對統治者而言，代表的是解釋歷史的話語權，可以決定歷史人物的功過、定義歷史事件的黑白，並將意識形態灌輸在課綱內，藉此取得統治的正當性，合理化政治菁英的統治地位。民主化後的臺灣，執政者雖不必擔憂權力的來源是否正當及合法，但在國民黨與民進黨的統獨對立下，歷史課綱的改革必定牽扯到去中國化的問題，致使課綱主體難以變動，課程設計缺乏彈性。這一次 2019 年課綱將中國史改爲「中國與東亞」，其實已是一大突破。事實上，課綱改革本來就不可能一步到位，因此如何設計一套適用於中學生的歷史課綱，這是每年課綱研討大會所面臨的挑戰。

本文雖然倡議東南亞史的重要性，並建議將東南亞史納入課綱，但也知道現階段要將課綱融入東南亞史是很困難的，因爲在現有課綱架構中，臺灣史、中國史與世界史的安排早已是常態，這次教育部雖然將中國史改爲「中國與東亞」，實際內容還是以中國爲主體。此外，如果要做出重大變革，必定會牽涉到考生最在意的考試範圍及對分數的影響，因此短期間內要將東南亞史納入到課綱中是不可能的。不過，現在的高中課程很靈活，其實可以納入到多元選修或是特色課程，讓新住民子女或對東南亞有興趣的同學可以學習，這也是一種完善的配套措施，讓更多學生了解東南亞。至於在東南亞課綱的安排上，應以更宏寬的角度來去設計，減少枝微末節及繁複的部分，單純的介紹古代東南亞各國的興起、重要歷史人物、族群遷徙、貿易往來及宗教發展等。甚至加入理論對談的部分，讓視野不再局限於傳統中國史觀下的朝貢體系，更延伸出東南亞曼荼羅體系及西方殖民體系，加深學生對東南亞國家的認知及了

解。事實上，東南亞有 11 個國家，本來就很難去了解每個國家的朝代世系，因此只要有基礎的概述即可，課綱安排絕非是要去做深度的歷史探討。此外，學校也能邀請會說中文的新住民、移工或是看護，於課堂分享在臺灣的生活經驗，以及所面臨的困難，讓學生對東南亞的了解不限於課本，而能跟現實有所連結，加深對這塊土地的認識。

最後，我國鄰近於東南亞，卻長期忽略東南亞史，這是一種嚴重失衡的現象。尤其，當政府推行「新南向政策」，但臺灣與東南亞國家無邦交關係，致使官方上的合作空間有限，因此南向勢必要靠民間的力量，那麼就必須加強老百姓對東南亞的認識。有鑑於此，本文認為未來在課綱的安排上，有納入「東南亞史」的必要，一來可以打破舊有偏見，了解東南亞也有璀璨的歷史，並非一無可取，更非蠻夷之邦；二來可以增加學習視野，在講求國際化的今天，更能以寬宏的眼界去看待世界。

參考文獻

- 王士誠（2015，4月22日）。課綱微調不是一個爭議，而是一連串值得思考的問題——我們到底要教給下一代怎樣的歷史？故事。<https://storystudio.tw/article/gushi/課綱微調不是一個爭議，而是一連串值得思考的問/>
- 王麗敏（2014）。中國和西方對東南亞稱謂略考。**東南亞縱橫**，2014（1），61-65。
- 行政院主計總處（2019）。**國情統計通報**（第152號）。<https://www.stat.gov.tw/public/Data/9814162455MKFO31MR.pdf>
- 余春樹（2012）。**柬埔寨：邁進和平發展新時代**。香港城市大學。
- 呂振綱（2017a）。曼陀羅體系：古代東南南亞的地區秩序研究。**太平洋學報**，25（8），35。
- 呂振綱（2017b）。曼陀羅體系的興衰：以1293~1527年的滿者伯夷王國為中心的考察。**史林**，2017（6），190-199。
- 呂振綱（2017c）。朝貢體系、曼陀羅體系與殖民體系的碰撞——以1909年以前的暹羅曼谷王朝為中心的考察。**東南亞研究**，2017（5），21-35。
- 李美賢（2005）。**印尼史**。三民。
- 周樑楷（2002）。**高級中學世界文化史**（第一版，三下）。龍騰。
- 孫福生（1995）。西方國家的東南亞殖民政策比較研究。**廈門大學學報：哲學社會科學版**，1995（1），92-97。

- 國史館（1999）。清史稿校註。臺灣商務。
- 教育部統計處（2019）。教育統計簡訊（第105號）。<http://stats.moe.gov.tw/files/brief/107年大專校院境外學生概況.pdf>
- 陳昀萱（2014）。書評：東亞歷史教科書中的歷史設計——認同政治與跨國界渴望。《教科書研究》，7（3），193-200。
- 陳炯彰（2005）。印度與東南亞文化史。大安。
- 陳鴻瑜（2005）。對《劍橋東南亞史》第一卷第一冊一些論點的評述。《國立政治大學歷史學報》，2005（24），151-172。
- 陳鴻瑜（2008）。印度尼西亞史。國立編譯館。
- 陳鴻瑜（2012）。馬來西亞史。蘭臺網路。
- 陳鴻瑜（2015）。柬埔寨史。獨立作家。
- 陳鴻瑜（2016）。緬甸史。臺灣商務。
- 陳鴻瑜（2017）。寮國史。臺灣商務。
- 勞動部勞動力發展署（2018）。產業及社福外籍勞工人數——按國籍及行業分。
<http://statdb.mol.gov.tw/html/year/year07/313030.htm>
- 廖文輝（2019）。馬來西亞：多元共生的赤道國度。聯經。
- 廖怡錚（譯）（2018）。岩崎育夫著。從東南亞到東協：存異求同的五百年東南亞史（入門 東南アジア近現代史）。商周。
- 趙和曼（1983）。柬埔寨歷朝世系初探。《南河南師大學報（社會科學版）》，1983（1），120。
- 劉曉原（2016）。邊疆中國：20世紀周邊暨民族關係史述。香港中文大學。
- 嚴文廷（2010，9月16日）。東南亞史觀何去何從？公聽會激辯。《聯合晚報》，A10版。
- 嚴文斌（2017）。南海文明圖譜：復原南海的歷史基因。新華。
- Bastin, J. B. (1968). *A history of modern Southeast Asia: Colonialism, nationalism, and decolonization*. Prentice-Hall.
- Chutintaranond, S. (1990). Mandala, segmentary state and the politics of centralization in medieval ayudhya. *Journal of the Siam Society*, 78(1), 89-100.
- Fairbank, J. K. (1942). Tributary trade and China's relations with the west. *The Far Eastern Quarterly*, 1(2), 129-149.
- Hall, D. G. E. (1955). *A history of southeast Asia*. University of London.
- Hayton, B. (2014). *The South China Sea: The struggle for power in Asia*. Yale University Press.
- Khan, M. A. (2009). *Islamic jihad: A legacy of forced conversion, imperialism, and slavery*. iUniverse.
- Martin, J. (2012). *When China rules the world: The end of the western world and the birth of a new global order*. Penguin Group USA.
- Malcolm, H. (1839). *Travels in South-eastern Asia*. University of Michigan Library.
- Reid, A. (1988). *Southeast Asia in the age of commerce, 1450-1680: Volume one: The lands below the winds*. Yale University Press.

Wolters, O. W. (1982). *History, culture, and region in Southeast Asian perspectives*. Institute of Southeast Asian Studies.

Xie, X. (2017). *A brief history of minority national control China*. Lulu.

論壇

素養導向教科書編／審的挑戰

時 間	2020 年 7 月 10 日（星期五）下午 2 時
地 點	國家教育研究院（臺北院區）902 會議室
主持人	甄曉蘭 國立臺灣師範大學教育學系教授
與談人	周淑卿 國立臺北教育大學課程與教學傳播科技研究所教授 張嫻嫻 臺北市立萬華國民中學教師 莊德仁 臺北市立建國高級中學教師 許育健 國立臺北教育大學語文與創作學系副教授 黃政傑 靜宜大學教育研究所終身榮譽教授 楊國揚 國家教育研究院教科書研究中心主任

引言

甄曉蘭：「核心素養」是指一個人爲了適應現在生活及面臨未來挑戰，所應具備的知識、能力和態度，也是國內此波《十二年國民基本教育課程綱要》努力的方向與重要目標。因此，由過去的學科導向、能力導向，到正在發生中的素養導向，已於不同層面（課程設計、教材編輯、教學實施、學習評量、入學考試）衝擊著國小、國中到高中階段的教學活動。編輯設計的部分如何顧及素養導向？還有是否符合素養導向教學的原則？這些思考都與過往的教科書設計有很大的不同，或許很多人會覺得九年一貫課程改革已是「能力本位」的課程與教學訴求，但九年一貫並沒有跨到高中的部分，雖然也強調統整的概念、校本的概念，以及學生是學習的主體。目前素養導向則又更進一步，從三面九項的角度強調學生是學習的主體，希望老師的教學不只是知識的傳遞，須進一步培養學

生將知識應用轉化到真實情境的能力，亦即九年一貫「培養帶著走的能力」，基本上出發點是一樣的。今天討論當前素養導向教科書設計方面有什麼不同？不單單只是和九年一貫比較。即便九年一貫課程已有很多人有不同的批判、探討與討論。一直到現在，不管是教科書出版業者或投入相關編輯設計的實務工作者、學者及專家，十二年國教課綱的素養導向，到底有沒有不同或更加的精進？如果強調學生為學習的主體，強化所謂的探究能力、知識的轉化與應用的能力，教科書編輯書寫應該是如何？目前所設計高一的教科書，在過往審查的時候，和原來所期待的有沒有落差？有沒有其它相關的實務考量？或審查委員切入的角度，理想和實務還是有一段落差？歡迎大家提出來分享及指正。素養導向教科書當如何進行審查？是否有合適的參照指標？還是只是同一個委員會建立共識？或憑我們自己的權勢和經驗法則？其間最大的落差又是如何？國外又是如何運作？我們可如何應用來相互來參照？這也是一個議題。以及中間相關的認同、溝通協調有沒有困擾？如何解決？共識決還是委員會的意見領袖來決定？我們也會邀請教科書出版業者討論與回饋，有沒有辦法建立共識？改變之後，是不是滿足我們的需求？還是只是虛應故事？因為迫在眉睫，也不得不通過。請各位對應制度的革新，情境脈絡有編審的過程，提出相關建議。其它比如說高中老師研發自己的講義、自編教材，在素養導向教學的過程當中，如何定位？老師是否有更多自主行為，發揮專業自主、自編，以及使用，而考試的時候也很有信念，知道的材料是不錯的，讓家長和學生也充滿信心。還有一個很大的問題，就是素養導向的教科書，當中有一個關鍵的概念，很可能會把探究與實作綁在一起，往往提到實作就想到組裝，或是按表操課的步驟，另外，探究是誰在探究？學生能否產生探究的能力，什麼樣的教材能夠幫助學生，能夠激發探究？而不是依賴老師的解釋，期望各位提出具體建言。

有限制的改革

莊德仁：關於第一個部分素養導向教科書編輯設計與九年一貫教科書之異同，有一位希臘的詩人曾說：「狐狸懂得很多事，而刺蝟只會一件事。」我今天就扮演刺蝟，僅針對歷史教科書，來談相關議題呈現的問題。以國中來說，呈現出有限制的改革的樣態，我主要根據教科書的內容比較，以及訪談一線國中歷史教師，第一，教科書跟隨課綱而編寫，但是時數是決定編寫內容多寡的關鍵，九年一貫國中部分三個年級的教學時數是 1-1-2 小時，現在改為 1-1-1 小時，因為時數縮減，所以導致教科書內容會有一些縮減。但是十二年國教強調素養教學，希望比九年一貫有更深廣的知識、態度與技能，教科書除課文正文之外，邊欄與章節末尾的活動也會增多，也有實作的練習。但是因為實作的操作時間有限，所以限制老師無法在課堂上實際運用，這是有限制的。

第二，素養導向教科書編輯設計與九年一貫教科書兩者呈現出同中有異、異中有同的現象，相同的是文字簡要敘述，國中歷史教科書重視圖象化的呈現，課本大概 50% 是圖與表，圖表的知識，再加上歷史知識，以及補充和小測驗；敘事一樣是簡要、跳躍，而且採神隱的第三者角度，由單點連結單線的發展，缺乏整體時代脈絡。

我舉一個例子，某版本臺灣史課本中記載：「16 世紀初，福建海商顏思齊，在臺灣雲南嘉義一帶建立據點，招募漢人開墾，後來鄭芝龍整併數個海上勢力，成為中國東南沿海的海上霸主」。這段文字其實很跳躍，學生會認為這兩個人是分開的，可是顏思齊和鄭芝龍是好朋友，他們是結拜兄弟，而且都在李旦甲必丹底下，但它的範圍也不僅是臺灣雲南而是整個東亞海域。如果不這樣去理解，會覺得這兩個人好像沒什麼，那更重要的是兩位都受洗成基督徒，通曉外國語言，甚至還想在日本長崎發動政變。鄭芝龍的發蹟是亦官、亦商、亦盜，不只是商人而已，他利用全球化的地理大發現浪潮，中日實施海禁、福建面臨缺糧危機、海上倭寇橫行，還有中日臺轉口貿易的匯兌利差等機會，成為東亞的海

上霸主。如果學生沒有這樣的概念，可能是很膚淺的歷史理解，腦中只是人物的一些事蹟的記憶而已。

從十二年國教與九年一貫的差異來說，九貫的圖表比較偏知識化，主要是補充相關知識。十二年國教有部分知識、問題，甚至有些版本還有穿越劇，如設計兩位 15 歲的男生和 14 歲的女生，兩位喜歡閱讀青少年，一起陪同中學生讀者來閱讀課文。覺得這設計是很不錯的，以青少年的角度來發問。課文提供閱讀的題目文字較長，除選擇題之外，還有非選擇，可能配合所謂大考即將改革的混合題型，最後還有組織圖，這是新的創意設計，不是只讓學生回答幾句話或勾選而已。

回歸《總綱》與《社會領綱》的基本理念

莊德仁：關於素養導向教科書編輯設計應顧及的層面或原則，我覺得應該回歸總綱與社會領綱的規範，總綱主要認為素養是面對現在的未來挑戰，社會領綱是要為成就優質的公民做準備，這一點對歷史科是非常嚴峻的挑戰。在此規範下的教科書編寫，應該考量學習者與理想者的差距，學習者當然是未成熟的學生，不管是國中或高中，應該朝向人物為主的故事導向，因為學生最喜歡聽故事，而理想者認為不是應該讓學生知道很多故事，而是培養學生歷史素養與成就優質公民，這需要轉化教科書內容進而養成歷史思維，所以就出現故事導向與思維導向的差距，然目前的教科書卻是介於兩者中間，多是第三者角度的冰冷敘事，對於歷史學習沒有直接幫助。其實故事導向與思維導向兩者實可兼顧，像課文敘事應該更生動，也需強調整體性與脈絡化，探究的實作設計應該有問題情境與教學設計，而非簡單的學習單。

關於編寫原則，我認為應該可以從領綱出發，如果我們把教科書的成書出版當做是表現任務的話，領綱的學習表現就是希望學生在學習以後，可以出現的成果展現，所以教科書內容應該扣緊這個學習表現，教

科書的敘寫應以讓學生能夠展現相關學習表現為目標，而不是流於介紹史事。

我覺得當前歷史課本與素養導向有一段差距，如果把它當做一個光譜的話，左端是說故事，右端是歷史思維，左端說故事內容較生動，而且篇幅較長，若適切搭配問題，將可讓學生理解時代脈絡。如果是為培養歷史思維，教科書應可視作教本，而且以探究導向為目標，史實為輔助歷史思維的工具，教師在課堂教學必須具備引導學生討論的能力，現在的課本則在中間，既不說故事又缺少思維訓練，處在一個很尷尬的狀態。

關於素養導向教科書編輯設計理想與實務間的考量，我認為要正視它的三角結構，想像一個三角形，中心點是教科書編審，三個角分別是學理、市場及考試。為什麼把考試列進去？我剛剛提到教科書的問題設計朝向非選擇題題型，其實市場很敏銳，知道現在考試走向是什麼，若未來考試與素養教學學理術能夠結合，上述教科書編寫考量考試走向的作法，或許可以很巧妙的轉變市場。這也是一個可行的策略。

教科書之出版處於變化中的系統

莊德仁：另外，我們要正視教科書是一個持續編補的過程，但是要各個出版業者不斷地修補，讓最符合素養導向的教科書成為最搶手的商品。如果我們能夠引導出版社出版一個優質的課本，且在市場上叫好又叫座，以上述的市場趨勢或許將足以改變全體，其他出版社皆會不斷的模仿它，我覺得可以往這方面發展。

接著，素養導向教科書宜如何進行審查，是否有合適的參照指標？是否調整審查的方式，我曾經詢問幾個編者或出版業者意見，由於本次領綱公布較晚，造成編寫教科書時間緊迫，若是如此，或許可以先分章審查，然後再整體審查。或許在這種緊湊的時間壓力下，先透過分章審

查內容或許編審兩者都可以快一點交換意見，快速調整到大家理想的共同目標，然後再整體審查。

我認為有具體及抽象兩種參照指標，具體方面很可能以學科為中心，比如說歷史概念，或在各科的學習表現裡面；抽象方面是素養，因為素養是面對現在及未來挑戰，是否可以「以終為始」來建構出相關指標，讓編寫與審查都可以參照。

關於素養導向教科書編輯／審查間認知不同的溝通運作，我覺得有先天的差異，大家對課綱的解讀是不同的，到底是著重史實內容或是表現素養精神，這很可能一開始兩者即存在著差異。

關於教科書編寫因為一綱多本採取市場機制，會對作者的編寫形成壓力，也藉由市場來磨練文筆。但審查部分，由於多採秘密進行，似乎欠缺相關人才培育。但編者一收到上達百頁的審查意見，真的會很氣餒，會對審查機制產生質疑。

關於素養導向教科書編輯／審查間的共識或困難，由於兩者的角色身分也不同，面對的壓力也不同。曾聽到不少位不同出版社的編者抱怨，都無法接受厚厚一疊的審查意見，由於臺灣歷史學術圈不大，相關領域的研究者都很熟悉彼此的專業，針對新課綱提出的內容，出版社也會非常迅速地找到我國相關研究的重要學者邀請作為編者，編者群也希望編出具有理想性的教材。但當一進入審查，若彼此來回的對話是雞同鴨講，加上時效緊迫，由於業者彼此競爭大多想搶第一，編者原本具有的學術研究與理性高度，迅速摧毀殆盡。最後為搶時效，編者容易在出版社壓力下，放棄理想最後就變成妥協。且在撰寫階段，為要防弊，兩者都欠缺溝通。正因為如此，所以編審要獲取彼此都能接受的共識容易出現很多困難。

由於教學現場使用教科書有著教好教滿的習慣，如果教科書編寫真的能呈現理想的話，加上老師又習慣教好教滿，那透過教科書出版的確可以改變整個教育的範疇。另外，出版業者也是教育系統的一員，不是

壞人也不是敵人，應該是夥伴，加上出版社又負擔出版的重責大任，應該從夥伴的角度來幫助他更了解教改的理想所在。目前我們可能有很多制度設計是基於防弊的考量，而很容易把出版業者視作敵人。

新舊課綱的理念異同

張嫻嫻：在國中的教育現場，學生正在新舊課程轉變的過程，老師到底要教知識或是素養。其實九年一貫的教科書和十二年國教的教科書，根本沒有不一樣，為何九年一貫沒有辦法完全落實當初的理念，其實是它走太快了。當初是希望培養學生帶著走的能力，可是這些能力對多數的老師來說，當初的求學歷程並沒有這些能力，老師們是不斷在學習的過程中，自己歸納整理這些規則，是自己產出這些素養，可是畢業後在教學過程當中，老師們從來沒有這樣培訓過，所以對現場的老師來說，要去教能力是很大的負擔，因為沒有範本。再來教科書的編寫和國立編譯館編的方式，也沒有太大的差別，內容可能稍微活潑一點。

教科書的定位與課綱規範

張嫻嫻：十二年國教希望調整九年一貫理念與實務面的落差，站在較中庸的立場，沒太多知識，又要有一些能力，那麼課本的編排如何達成理念的落實？我們一直在思考教科書到底是要給誰看的？老師要看的是要教哪些知識內容，如何透過教學流程的編排和學生的學習歷程體驗，才能讓學生學會這些知識。在學會知識的過程當中，得到能力的培養，教科書其實只是素材而已，可是學生回家之後自己要讀課本，教科書應該是一種閱讀的資料。以自然科教科書為例，課本會從原理、原則開始，接著才說明有哪些重要的知識點，最後說明在生活中的應用。但科學家在形成知識的歷程，應該是先從這些現象的觀察或是實驗的觀察，有了

這些數據之後，慢慢形成自己的知識概念，再從眾多的知識概念理出原理、原則出來。學生在學這些知識的時候，是不是也希望透過這樣的歷程學會，可是老師在帶領學生進行教學時是這樣做，但課本能夠這樣編寫嗎？因為每一位老師帶領的方式可能不太一樣，所以最大的困難是課本到底是要給誰看的？照理說老師們應該依課綱教學，我們應該遵守課綱規定，要教哪些，然後編排教學流程，甚至是 3 年的架構應該如何編排，針對自己校內的學生、校內的特色編排課程。但是這樣太花費人力，老師沒有那麼多時間做這件事情，所以教科書出版業者幫老師做這件事。這部分在審查的時候，會有一個很大落差，到底是站在老師的立場，還是站在學生學習的立場，這是我覺得比較困擾的地方。

以自然科來說，現有的教科書知識量相當多，如果還要花時間進行探究與實作，對老師來說是蠻緊迫的，雖然沒有要求每一堂課都要這樣做，但是總綱規定三分之一的時數進行探究與實作。每週有三節自然科學領域的課程，有一節要探究與實作，教學勢必要花比較長的時間，因為學生不是只有自己操作，還要與同學之間互動、討論，甚至每一組的數據處理、分析方式和結論都需要分享發表，以歸納共識點，這些共識點和科學家得到的概念或原理原則也相去不遠。這些概念或原理原則老師可能花不到 10 分鐘就可以全部講解完，但如果學生以這樣的歷程學會，可能要花 30 分鐘甚至一節課的時間，以目前的知識內容量來說，落實還是有問題。

接著，在教學過程中最重要的是，未來會考的成績如何？家長們要看升學績效、行政端也要看升學績效。老師們爲了提升學生的測驗成績，所以花比較多的時間磨練學生的考題，當然考題練的多，老師就需要花比較多的時間講解，可能有一半的時間都在做考題練習，不到一半的時間在講概念，可是當初每週 3 節課的規劃是教知識概念。

教科書審查的共識

張嫻嫻：我們審查教科書時，發現比較容易落實核心素養和學習表現的，是實驗設計部分，所以在審查的過程會比較看重實驗有沒有重新編排。現有的三間出版業者，變化最大的可能最沒有人要選，因為老師擔心不會教，偏向課本最好都不要變，所以確實有出版業者在說明教科書特色時表明都沒有改。可能現場老師沒有體驗過或嘗試過素養導向教學，認為那是困難、不可行的，甚至有的老師會覺得花那麼多時間，對學生的能力有提升嗎？對成績有提升嗎？其實還是看重成績這部分，導致出版業者也為了市場考量，必須偏向老師的想法。

教科書審查的依據是課綱，總綱的三面九項核心素養和領綱的學習重點。可是學習表現如何落實，在教學過程當中考驗的是老師的能力，而不是出版業者編書的能力，實驗大概是比較能清楚呈現學習表現的重點。另外，還有出版業者給的記錄本和練習題，也是可以重新規劃設計的。

素養導向設計的理想與現實

許育健：我覺得我的角色其實滿多元的。我在小學當過十幾年老師，是教科書的使用者。現在是編寫者，是三家出版業者其中一家的主編。其實對我自己來說，不管是矛盾或是掙扎之處，都覺得剛好有這個機會可以向各位請教、分享。首先九年一貫教材比較後半的時候我參與編寫；後來（十二年國教課綱實施前）開始接這個團隊以編寫者（的角度）來說，因為要通過審查，所以最重要就是課綱。真的比我更熟悉（國語文領域）課綱的人不多了，我反覆讀得非常多次，去了解到底這些內容是什麼，才能編出符合課綱的內容。我們的共識是素養概念如何呈現，我不斷的在編寫的歷程，提醒素養就是學以致用的概念，我希望可能會有知識、技能的成分，而且一定要創造一些情境，讓學生以語文來解決問

題，讓類似這樣的概念，從教材設計的過程中體現出來。這其實是非常困難的，過去的教科書不見得是這樣編寫，所以我們真的是一步一步走，慢慢的摸索。再來，除了素養、學以致用的概念以外，最著重的面向或原則，如同剛才所說的是生活情境與問題解決，另外一塊我們也是相當重視，語文是工具學科，所以我們重視各種學習策略，尤其現在非常重視的閱讀策略，不管是各式的文本或是評量等，學生都需要擁有這樣的能力，要在有限的篇幅帶入策略的學習。其實，策略學習對學生來說是辛苦的，學必須要用，所以多設計一些內容讓學生用。我進入這個領域以後才知道，最綁手綁腳的其實是教科書當初的定價系統，一本教科書才幾十塊，一頁值多少錢。一開始編的時候，每一課課文只能 10 頁，超過會不敷成本，在這種情況之下，我們想要多一些情境設計，其實非常困難的，根本沒有頁面可以放，再加上時數，當然也是有一些的調整，所以我覺得強調學習策略這件事是非常重要的。以語文（教材）來說，過去語文課本很容易有教化的思維，或是文以載道、講道理等，其實這點我們也花很多時間在調整觀念，比如以前會寫某某人的故事，如果可以的話，我們盡量以常人、一般人，而不是偉人，後來發現偉人不一定有這麼多面向是我們值得要參考的。因為孩子身邊都是常人，就是一般人大家都不完美，我們如何在這過程中和他們學習這部分，這是在十二年國教素養導向教科書會想要調整的。剛剛莊老師提到的三角關係，在編小學階段的教材，比較沒有升學這件事，所以我們大概就是理念，市場就是老師，另外一塊就是審查。當初出版業者請我擔任主編，最重要的目的就是通過審查，因為市場賣得怎麼樣，則由他們去開疆闢土，所以我們也很在意審查意見，如何通過審查，在過程中我們就只好三種之間取得平衡點。這幾年感受最深的是市場老師這塊，其實我上午就在出版社，他們揭示新書的市占率，我們感受到很大的壓力。市占變得比較不好，可能是因為我們變動太大，和過去的九年一貫課程教材變動太大，很多老師看到這麼大的變化就不選了。這對我們來說非常的挫

折，所有的選書權都在老師身上，而且非常零散，不僅是一個學校，而是每個年級都有自己的選書權，所以如何讓老師跟著大家一起思考素養導向的教學或是教材等，這是我們一直很努力的目標。

我只能夠不斷地把自己的理想或想法找一些重點來做，我不要做革命的事情，而是做一些革新的事情，就是變動一些，至少這一點我還可以透過各種方式來說服老師，讓老師在這個地方能夠認同，這也變成教科書出版業者還要負擔教師專業成長的責任，這也是我感受比較深的地方。談到審查部分，因為審查有些標準，基本的要求在，但很少是根據學科、領域去做，這個學科期待或基本的規則是什麼，我們每次都要等審查意見出來，看到以後才知道原來這是他們的要求。在審查前沒有比較具體的內容，所以我覺得或許我們可以好好的來思考，是不是各個學習領域的審查指標，應該經過一些的討論，至少設定最基本的標準，不管是編的、審的、用的都有一些參考。最後，也是和審查有關，以往我們看到很多的文字意見，當然要發揮自己的閱讀理解能力，了解編者，有時候會前後意見不一致，但是又不好意思說，只能說謝謝委員的意見等，我覺得實在非常的痛苦，所以建議如果有面審的機會，當面說我們的架構、理念、變動，我覺得口頭說過一遍，然後再審，或許會降低彼此之間的誤解。

教科書編寫的限制

周淑卿：關於教科書編審的問題，雖然本刊過去談過幾回，但如今十二年國教課程開始實施，有一些新的思維，也出現一些新的問題，值得再談。新課程主要的改變在於「素養」；過去的「能力導向」和現在的「素養導向」這兩件事情，我覺得沒有很大差別。我們把很多教育的理想、教學革新理念全部納進來以後，好像「素養」就變成全新的東西，事實上過去也並非沒有相關的概念。談到現在和過去的教科書，在實際上與

理想上有沒有不同？似乎也沒有什麼不同，因為所期望的理想教材樣貌和實際上的困境很相似。我也是一家教科書出版社的編者；這麼多年來，教科書總是受到教師偏好的左右，出版業者在過程中總一再要求編者盡量接近教師們的需求。當然，教科書應當考量教師的需求，但是很多教師提出的需求與教材的理想卻背道而馳。出版業者的市調結果大多是：教師希望新教科書不要改變太多，所以就要求編者在編寫新教材時不要有太多改變。長久以來，市場選用者、教科書審查者這兩端，把編者夾在中間，所以我常形容編者是「戴著腳鐐跳舞」。十二年國教課綱希望以學生為主體，讓學生經歷探究的歷程，運用思考與學習策略以探討問題，以便能應用到日後的自我學習中。偏偏這些理念在編寫教科書時必然會受到限制，也就是說，當我們要跳新課綱这支舞，戴著的腳鐐是什麼呢？

第一，由於教科書的統一定價與頁數限制，以致教科書沒有太多空間鋪陳探究歷程，更難提供實踐與反思修正的學習活動。第二，教科書設計受限於各科教學時數；國外教科書通常會提供豐富的內容，而教師可以依教學需求選擇讓學生自學，或作為主要上課內容。但是，臺灣的教師卻大多認為教科書內容應該完全配合教學時數，因為如果沒有教完教科書內容，可能會招致學生的質疑或家長的批評。所以編者必須考量如何在有限的教學時數內壓縮學習內容。然而，要引導教學朝向核心素養，教材不可能只在有限頁數裡呈現有限的學習內容。第三，升學考試尚未「素養導向化」，假如考試可能要考這麼多「內容」，教科書就不可能蛻變為「素養導向」的教材。比如說歷史教科書最好將所有可能會考的史實納進來；自然科要包含可能會考的定理和經典實驗。如此一來，教科書仍然傾向片段式的內容呈現，根本無法脈絡化。第四，教師選擇教科書仍以「不變」為考量，希望不管課綱如何變，教科書都盡量維持過去熟悉的形式與內容。這四大限制，讓編者很難實現課綱的理想。

編者並非不知道課綱理想是什麼，但以上的現實條件限制，都讓編

者在面對審查時很難達成審查者的期望。但編者和審者之間是否沒有共識？我覺得在課程教學理念上這兩方很容易有共識，例如，以學生為主體的理想是什麼？探究的理想是什麼？編者是具有相當程度的人，也反覆研讀過課綱，所以兩方對這個理念通常有高度共識，但是對於如何轉換為實際的教材內容卻難以有共識。雖然國教院教科書研究中心讓編審雙方在開編之前，對教材編寫有很多的對話和討論，盡了很大的努力，但是我覺得這件事情永遠無法解決，因為兩邊的立場根本不一樣。儘管理念層次有共識，希望教材中有探究歷程，不要一下子就出現答案，讓學生有一些問題思考的空間，提供多元的策略，也可以有多元的答案，但是受限於前述種種的條件，編出來的教材絕對不可能是這樣的。編者一定要考量教科書的市占率，雖然作者不會因為市占率不好就減少稿費，但是對出版社有道義責任，不能只想要編理想的教材，卻不管市占率。在多次編審溝通的過程當中，雖然編者也知道該怎樣修改，卻很難依循審查的要求，因為課綱理念和市調呈現的教師需求背道而馳。與審查者攻防過程第一就是要求生存，要走一條審者能放行的路，但是也不能完全按照審者的標準做，因為越合乎理想，越難在市場中生存。所以編者會找到一些回審的攻防技巧。

十二年國教教科書的新方向為何？我個人的理解是從內容導向轉變為素養導向。內容導向教材是盡可能鋪陳事實性的知識，概念也是直接陳述，而不是推導出來的，概念、原理原則全部用直述方式一路講完。素養導向的教科書應盡可能先誘發問題意識，而不是急著要把知識呈現出來。其次，要把學習歷程展開，讓情境中出現問題，讓學生運用思考策略解決，所以有很多反思的過程。第三，先想為什麼要學這個單元？為了讓孩子有什麼樣的思考能力，或解決什麼問題的知識、技能、態度？再回來想，要學習什麼樣的知識，經歷什麼樣的歷程解決問題？這是比較大的改變，我相信很多編者在這個過程中感受到困難。

以前編教材其實相對容易，只要把所知道的學科知識寫出來就差不

多完成了，現在要先想爲什麼要學這個，光是想「爲什麼」就是很大的難題，所以編者花了很多時間在琢磨這些事；但是好不容易琢磨清楚了，卻又不能這樣做，非常兩難。這裡面涉及很多教科書審定制設計的環節，我覺得需要再檢討。教科書研究中心正在研議認可制的可能性，如果審定制因爲這些千瘡百孔的問題，沒有辦法繼續走下去，認可制可能是未來另外一種可能的制度。

先要思考素養是什麼及其與以往的能力有何異同

黃政傑：關於素養導向教科書編輯設計，我的觀點是和以往不會有太大不同，問題在於過去執行的時候，並沒有落實。九年一貫課程課綱的重點在致力於學習表現，一度曾經內容部分都不講，這個對不對是另外一回事，但是當時是這樣做。現在十二年國教課綱，我覺得主要是如何落實素養導向，學生該學的一定要落實。編輯的時候可能會遇到的問題是現在用素養這個詞，以前是能力這個詞，能力和素養有什麼不同？如果沒有搞清楚後面就很難，現在當然也沒有辦法不執行，因爲課綱已經公布，我們從公布的素養定義來看，考慮素養導向教科書編輯設計的層面和原則，這大概比較重要。編輯素養導向教科書，首先要注意的是，十二年國教課綱對應的是認知、技能與態度，但是九年一貫談的是認知、技能與情意，情意比態度還大，未來編修課綱的時候可能要再考量。

編輯素養導向教科書的幾個焦點

黃政傑：還有，探究與實作、議題融入、生活應用，在素養導向教科書的編輯上都很重要。生活應用比議題融入的範圍還要大。另外是跨科、跨領域的學習、歷史情境脈絡在編輯上也要納入，不要用零碎的知識來教學生，必須把時空關係和脈絡情境交代清楚。素養導向教科書的編輯

接著要兼顧理想與實務，老師的接受度是個現實，教科書變得越多老師越不可能選，因為老師沒那麼多時間去變，最好是不變。國語文、英語、數學很單純，社會與自然的任課教師比較複雜，比如說國中自然七年級生物老師，八年級理化老師，九年級是兩節理化老師、一節地科老師，他們選用自然教科書的看法是不同的，如何做決定會影響教科書的編輯考量。這也是包含歷史、地理及公民與社會的社會教科書編輯需要考慮的。如果每年都是分科教，每一科都是一節課，請問要如何教？探究實作如何做？這是有困難的。不可能要求每個單元都探究實作，如果有比較統整的探究實作，有時候必須到戶外，甚至社區探查，比課堂上課時間多很多，這是另外需要考慮的。當然這些因素都要顧慮，只是編者有所謂的道德的責任，不單純是符合課綱規定，通過審查，更重要的是編一本好的教科書。什麼是好的教科書？這要編者自己定義，學術或實務上如何定義好的教科書？這是比較困難的事，也是比較大的責任。如何審查素養導向教科書？有沒有合適的參照指標？其實過去很多研究，好的教科書從審查與評鑑的指標來看，有出版、內容、教學，以及物理屬性等角度，這些都是可以判斷的。

審查教科書不是只看素養導向，教科書審查有一部分是社會審查，不是專業審查的指標而已，比如說排除歧視，包含性別歧視、年齡歧視、種族歧視等，這和專業也許是無關的，但很重要。希望未來可以參考過去的研究所提出的審查或評鑑指標。

最近比較忽視的是，各冊章節在撰寫的時候，冊的定位非常重要，裡面的章節定位也非常重要，撰寫時不能只看某一個教育階段，比如說國中的教科書，只看國中的課綱。相反地，一定要從高中、國中、國小課綱整個看，如果不整體來看，國中老師會質疑國中某個領域教科書沒有介紹某一個概念，認為學生沒有學到會導致後面的學習問題。實際上課綱可能是放在高中教，這一點教科書編者自己要先弄清楚，在教師手冊及教科書推廣使用的時候也要說明清楚。還有橫向連結很重要，編輯

教科書不是在單一領域或學科內思考，相反地需要理解相關領域同時間在教什麼。至於素養導向教科書編審之溝通的部分，希望能把審查意見說清楚，編審要有互動，如果編者的回應意見合理，審查委員原來的意見也可以收回來。

教科書品質、多元是共同的責任

楊國揚：最近在思考教科書審查制度的整體發展，有三個面向是必須同時關注到的，分別是出版業者、審定機關及學校教師。教科書是依據課程綱要編寫及審定的，不管如何看待教科書，課綱的理念與課程目標一旦改變，教科書自然也要跟著調整，這是最基本的。但談到教科書的品質，其實並不是按照課綱編寫、審定就好，從學者看待教科書品質的角度，什麼才是有品質的教科書，至少都可以羅列數十項指標。教科書開放後，相較於過去，我個人認為整體上品質是進步的，在內容上也更具有多元和創新。可是從教科書版本多元化的角度來看，教科書最終能不能落實版本的多元，教科書編審者雖然有影響力，但學校教師如何選擇、使用教科書，對版本能否多元，更具關鍵作用。因此，看待教科書品質與多元，出版業者、審定機關及學校教師的角色，應該同時關照到。就審定機關來說，教科書審查的目的是確保教科書品質及適切，能有助於學生的學習；但從出版業者的角度，教師是決定教科書的人，如何滿足教師的喜好或偏好，方便教師的教學與使用，更是關鍵。所以，教科書審查過程常常陷入兩難，畢竟不是只有要求教科書要按照課綱編寫、內容要正確等基本條件，教科書的設計是素養導向或知識導向、是學生中心或是教師中心，更是檢驗這一輪新課程教科書的重要指標。其實從十二年國教課綱教科書開始使用之後，我們聽到非常多的聲音，有肯定的，也有比較負面的；肯定的人認為教科書開始有素養導向的設計，持負面看法的人則認為教科書還是嚴重知識導向、還是很厚、老師還是教

不完，學生學不完。其實這樣的聲音不僅來自教學現場，也有來自民意代表、家長及社會輿論。

面對這些聲音，我們感到為難的地方是，如果教科書要能精準呼應十二年國教課綱的理念與課程目標，教科書的編審是需要充裕的時間做準備；但現實是，從課綱發布到教科書編寫、審查、選用，時間是遠遠不夠的。審定機關雖然努力縮短審查時間，讓教科書出版業者多出一些編寫的時間，但我們知道，這樣有限的時間，要完成高品質教科書的編寫、審查，對教科書編寫者、審查者是不太公允的。但我們期待，第一輪教科書雖然不盡理想，但是至少能看到新課綱的理念與目標在教科書中改變、實踐；更希望教科書經過一輪的使用之後，未來能夠透過教師教學現場的回饋、學生的使用意見，讓教科書的修訂更完善。

從九年一貫課綱到十二年國教課綱教科書，我認為編審各方都在改變，原因很簡單，從九年一貫以來，課程已從「標準」鬆綁為「綱要」，目的就是希望能從比較開放的角度來思考課程設計與教材的發展；相對的，教科書審查尺度也要適當的放寬，留給教科書編寫者更多的彈性與空間。但九年一貫的實施經驗，我們看到教科書經過第二輪、第三輪的使用，實際上是愈來愈類似，愈來愈像傳統知識導向的教科書，個人認為這是很多出版業者要檢討的地方，如果不斷滿足老師的需求，甚至仿效市場占有率高的版本，教科書就會更保守。就審查單位來說，教科書的理想與市場現實的拔河，也會陷入兩難，通常到最後，只要教科書符合課綱規範、內容也無關對錯，審查委員也會妥協，這對教科書品質及多元化多少會有影響，但其實真的很無奈。未來十二年國教課綱教科書修訂能否往理想目標邁進，也會是一大挑戰。

所以，從我剛剛提到的三個面向，包括教科書的編寫、教科書的審查以及學校教師教科書的選用與使用，應該是未來整體思考教科書制度設計的重要面向，也唯有結合編寫、審查與選用各方的努力與合作，並賦予一定的責任與義務，教科書品質的提升才會有希望。

教科書審查明定審查基準

楊國揚：教科書審查除了以課程綱要作為主要依據外，其實教科書品質條件還是有很多面向，國家教育研究院配合十二年國教教科書審查，已經明定「高級中等學校及國民中小學教科用書審查基準」，提供審定委員作為判斷教科書品質及審查通過與否的參照指標。目前國教院的教科書審查基準，雖然無法周全，但已經包含教科書品質的各重要面向。譬如：教科書是依據課綱編寫，且是官方審查認可的，因此，教科書有沒有依據課綱編寫、有沒有牴觸國家法律之規範就是必要的標準；而除了必要標準外，攸關教科書品質的其他面向，像教科書的組織架構、教科書的內容、活動與評量的設計、圖文整體的配置與呈現，以及教科書統一的體例格式等，都是判斷教科書是否適合作為教科書的基本條件。所以，教科書的審查，主要就是根據這些面向進行。

目前國教院的教科書審查基準，主要是針對各領域科目共同性的標準來設計，但不同領域科目，對於教科書品質的要求不會完全一樣。剛剛有與談老師也提到，教科書審查應該建立各領域科目的審查基準，這是我們接下來會努力的地方。除審查基準外，教科書審查過程中，編和審之間的某些角色衝突確實是存在的，不管怎麼看兩方，說要把彼此當成夥伴關係，共同承擔品質責任，現階段我覺得這是一個理想目標，不是現況。畢竟教科書編和審之間所處的立場、角色不一樣，針對教科書內容設計所切入的觀點也不完全一致。但我認同編和審應該成為夥伴關係，一起為教科書品質努力、把關。從審定制度的設計來看，國教院已經在研議將現行的審定制度做比較大的調整，希望結合教科書出版業者、教師，讓未來的教科書審查方式更具有彈性。因為審查委員管的越多，教科書編寫者的創意空間就會受到壓縮，教師的教學專業自主也會受到局限。我在審查單位，每天都要經手厚厚一疊的教科書審查意見，我常在想，教科書審查意見有必要如此鉅細靡遺嗎？教科書編者難道沒有專業能力嗎？相信編者看待審查意見應該也會有這種感覺。所以，編

審之間透過面對面溝通教科書相關意見，應該是大家樂見的。只是，國教院每年受理的教科書高達數百冊，密集、頻繁的溝通方式，在時間及審查效率上，確實也不太可能。如果未來教科書的編審作業時間予以法制化，則制度設計將可改善與周全。否則目前這樣的急就章作法，對編審都會帶來非常大的困難，而且對教科書整體的品質，絕不會是最好的運作方式。

教科書編審良性互動，共創雙贏

楊國揚：如何讓編審雙方透過良性互動、溝通，來創造雙贏的局面？其實目前的教科書審定辦法，已經有編審溝通機制，可以讓編審雙方透過面對面的溝通，釐清問題、化解歧見。但我認為目前的編審溝通機制，效果並不是很理想。我想，除了時間因素外，互信基礎不足應該也是一個重要的理由。國教院在課綱發布之後、教科書正式受理審查之前，就會舉辦課綱委員、教科書審定委員、教科書編者三方座談，除討論課綱詮釋疑義，也會針對審查原則及實務問題充分溝通。現實上，這樣的互動機制時間是不夠的，次數也不多，等到教科書開始審查的時候，課綱的問題、審查的原則，當初大家沒談到的，或是沒有講清楚的，大家就會怪來怪去，好像不是課綱的錯，就是審查單位的錯。

在教科書審查過程中，針對審查意見，審定辦法非常清楚，不管是審定委員會、審查小組或教科書出版者，都可以要求召開編審會議進行溝通；只是編審雙方常常覺得在溝通的過程當中，並沒有發揮非常大的效果，理念的堅持、審查意見的堅持，常常不是編審雙方溝通的重點；出版業者反而是希望審查委員提供教科書修改方向，以加速教科書的通過，我覺得這不是溝通會議的本意。如果在座與談老師有教科書編審溝通的經驗，一定會有同感。

評估教科書由學生購用制改為學校購買學生借用制

黃政傑：前幾天聽到有一間學校向學生家長說，舊的制服如果不用的話，是不是可以捐給學校？整理後給比較小的孩子用。其實買制服對學生家長是相當大的負擔，買書也是一樣，小時候我們很多書留給弟弟妹妹，甚至留給鄰近的小朋友。從這點出發，實際上還是要看最後教科書到底是怎麼買、怎麼用。現在是每年買，用完就丟掉了，這樣的制度有沒有必要改變，應該通盤檢討這個問題。如果教科書可以放在學校，不一定要裝在書包帶回去。很多人每天接孫子的時候，孫子的書包都很重、很沉，書包還有水瓶、雨傘等，回家會看這些書嗎？教科書有必要這樣讀嗎？有些國家沒這樣讀，也是很興盛，那我們讀成這樣，有人家興盛嗎？教科書由學校購買借給學生用，宜採精裝本，放在學校，幾年內不要一直換書，教科書要編些什麼內容，可能是比較穩定不會改變的，其它社會變遷，改變快的東西，由老師來補充，做老師就要有這個能力。整個師資培育也要考慮配合這個改變。

強化綱、審、編三方之溝通

黃政傑：接著，所謂綱、審、編三者，綱就是課綱，審是審查者，編就是負責編輯者，前面的綱與審有可能是同類人，即可能審查的人也做過課綱的研修或審議，但是會有一個問題就是不曉得審查委員有多少人參與課綱研修審議的經驗。如果整個都有的時候，審查者的意見是不是可以代表課綱的意見？如果不行的時候，對綱的詮釋有爭議要怎麼處理？有時候綱審編三種人聚在一起的時候，可能互相批來批去，比如批評說，綱沒有訂好，或說編者有很認真看課綱嗎？我想剛剛許老師說的也是真的，課綱有哪些地方是不是沒有講的很清楚，這必然是有的，我想綱審可能會是一個問題點。如果綱本身的意思不確定，這時候要求編的人一定要調整就會有問題，所以應該要回歸對綱解釋的系統。

另外編審意見不合的問題要處理，我建議初審的意見先不要確定，先發給出版業者看看。如果有意見就回應，由審的人來決定哪些意見能接受，哪些意見不接受，再確定審查意見的版本，送給編者，這樣審查意見會比較堅實。審查意見應該分成必要的修訂意見，以及可選擇的修訂意見。審查意見也要彙整，避免意見零碎，看不出重點。課綱修訂及教科書編輯都不可能有太多人參與其中，所以專長會很有限。比如說自然科學的專長，可能是純自然科學的人，但是他們對生活應用是比較沒有深入探討的，所以編出來的教科書生活應用就會比較貧乏。

比如說浴室的水龍頭、蓮蓬頭壞掉，其實是很簡單可以修的，買一根適合的把手，轉一下就可以把管子拆下來，再把新的放上去，可是我們從小到大，根本不知道這件事情，我覺得是生活科技應該可以教的。其它物理、化學、生物領域有生活相關的，在自然領域也要教。重點在於教科書編輯如何整合學理和應用研究的兩部分人力。

建立可長可久的人才培育與制度典範

莊德仁：關於為得一本理想中素養導向教科書，目前國內教科書運作制度革新的可能方向？當前對教科書的價格有所限制，許多出版業者會投入，其實除了利益之外，應該還是有著一份對教育的責任與理想。有沒有可能把出版社納進來，在新課綱的提出前後，舉辦相關增能的研討會與活動，事先彼此多對話，增進彼此對於教學的理念有更具體的共識，這樣編寫出優質的教科書也是一個改變教育的切入點。

另外，有計畫地培養審查人才，也很重要。國教院可舉辦相關增能工作坊或翻譯外國優質教科書，藉由培養優質的教科書守門員，一定可以提升教育水準。

建立教科書工作的夥伴關係

周淑卿：我也認為把出版業者當做夥伴，這很重要。現在把出版業者當書商，我常常在很多場合聽到說這些書商只想賺錢，好像我也是書商，因為我就在編教科書。但是我們這群作者並非為了賺錢。政府、學校及出版社其實應該更積極地成為夥伴，才會有未來。另外，關於人才培養的問題，也談了好多年。如今課程與教學研究所蓬勃發展，也有很多教學精進的老師，可是「會教學」與「會寫教材」是兩件事。老師教學教得好，才有可能寫好教材；只是，教學教得好，卻沒有經過教材編寫的磨練，不可能編寫有體系、有邏輯的教科書。另一方面，審查者的需求數量也非常多，從小學到高中階段那麼多科，有多少審查者？但是他們真的都勝任嗎？但我們就需要這麼多人。有時候問學界的朋友說，你怎麼沒有當審查者？有人說太累了，不想去；來編書吧，說太辛苦了，也不想做。因為教科書工作微利化，編教科書沒什麼利可圖，工作負擔又重，所以很難吸引人參與。

教科書選用制度和審查制度如何讓教科書品質更好？審查制的把關標準要一致，但存在多年的問題是，假如有三間出版業者，而最後通過審查的只剩兩家，有人會說是圖利那兩家嗎？所以一定三家都要通過。一旦讓編者有這種預期心態，反正到最後都會過，為什麼要遵照審查要求？反正拗到最後也會過，變成守著審查理想的人吃虧。編者也不是傻瓜，為什麼我要嚴格遵循那些理想呢？拗一下也過關了，所以變成一個惡性循環。假如審查是把關機制，就要守到底，沒有達到要求就不給過，就算市場只剩一家，也在所不惜。但這不可能，因為有政治因素存在。另外，從選用制度來著手，應該要想想，還要讓所有的老師都有選用權嗎？實際上，市場有太多的狀況是「大拇指原則」——翻翻看，圖文編排看起來不錯，內容和我以前教的差不多，就這個。再來，「配版」——我已經選這家的數學了，英文就給另外一家。再來看交情——業務常常來，對我們也那麼熱情，不好讓人家業績不好，就選他好了。

再來看「配套」——電子教科書好不好用？有沒有什麼其他資源？後續有多少服務？請問這種教科書選用方式還應該繼續下去嗎？難道選用權還要普遍化，讓每一位老師都參與選用嗎？如果有具備專業眼光的消費者，才能要求生產者達到一定標準，否則，這個市場機制根本破局，不可能用市場機制來要求教科書精進。所以，我認為選用制度須澈底調整，不要讓每一位老師都有選用權，而要讓有專業判斷能力的老師來選用，否則，審定制真的無法提升教科書品質。

素養教學與評量的配套

張發榮：教學現場如果有多一點素養教學的示範課程，讓老師們先參與這樣的上課模式，體驗到這種教學方式是很好的，老師們才有意願學這套教學模式，在課堂上實踐，這樣才能增加老師參與研習的動機，以及想要改變的動力，避免老師上課的時候，拿課本到教室直接放出版業者給的光碟。臺北市前幾年有要求各學校段考至少列入三題素養題，曾聽說有老師直接用出版業者提供的題目，當老師們把自己的專業轉嫁到出版業者身上，到底出版業者要賣書，還是賣專業，就會權責不分了。在教學現場老師才是第一線，所以了解學生的還是這些第一線的老師，有什麼方式可以讓更多老師願意參與這樣的研習，願意對於課綱或是課程改革，擁有這樣的共識、願意改變，是教育改革成功的關鍵。如果老師們不願意改變，不管再怎麼多的配套措施，還是無法改善實際教學現場的狀況，第一線的老師們大多觀望兩年後的會考怎麼考？就可以確認現在這樣教對不對？當會考的題目沒有改變，第一線的老師就會認為不用變，考試還是這樣考，所以還是照舊就好。目前看到的會考範例，無法凸顯新課綱想達到的素養，這是現階段可以調整的項目之一。

編寫者與審查者之間的溝通

許育健：針對審查認可制，我蠻期待審查稍微可以寬鬆一點。例如，當時滿懷理想的編教科書，基於課綱規定學生應有自主學習的能力，所以語文教科書編有自學篇章，想編一些課文讓孩子自己讀。那時候規劃編成兩本，一本是自學的讀本，另外一本是正常的課本。我的理想是自學篇章讓孩子放在家裡，上完課以後回家看類似的篇章，我當初做教科書研究的時候，也知道香港會這樣合編，很開心把教科書送審，結果出現定義上的問題，審查委員說課本不可以分開，我還用大書夾把兩本夾起來，分開就不是課本，結果被退回來了。我們很了解現場的老師只要課本的文章，就一定要教，而且要教好教滿，所以如果也編入課本之中，就會失去當初希望孩子是自學的目的。

其實課綱沒有課本一定要一本的概念，當然最後我還是妥協的，因為我想要審查通過，而且我現在才知道天大的秘密，原來是三次之後一定會過。我認為這些審查規範或關鍵的概念、觀點，真的要討論，當初編寫有一定的基礎，包含我自己做很多語文教科書的研究，我很清楚國外教科書，審委卻有很傳統的概念，或是不清楚的定義，就說這個不行，比如說課本不可以寫，習作才可以寫，類似這樣的概念。又例如，我們在練習閱讀理解策略，都很希望學生在課本圈畫，但審查意見讓我的理想又再次破滅。所以教科書會有同質化的情況，當然有很多因素，而認可制就是把持最基本的要求。剛剛周老師提到選用者是不是有足夠的專業，可挑選出一些好的教材，我覺得選用再加上稍微鬆綁的審查，應該會讓教科書有更不一樣的面貌。

改進建議

黃政傑：課綱發布到實施之間的準備期，至少要兩年或三年時間，這必須予以法制化，避免匆促實施，教科書編審來不及，影響品質。教科書

選用制度宜檢討改進，避免學校不同學期選用不同版本教科書，造成教學和學習不能銜接的問題。另外，評估教科書借用的制度，現行教科書由學生購用的制度，宜改為由學校購入借給學生使用的制度，或可先行擇校試辦，以確定全面實施的可行性。教科書只是教材之一，出版業者轉向於兒童和青少年讀物的出版，讓教師和學生有更豐富的教材可用。教科書可以稍微偏厚一點，不必背來背去，有些東西在學校複習就好。預習可以利用網路，或回家之前在學校先預習，這是學校課表如何安排的問題。出版業者的方向，不要只著眼在教科書出版或相關的考題，應該要擴展眼界，多編一些兒童及青少年讀物。

以合作替代對立

黃政傑：最後，我覺得雖然編審角色不一樣，宜相互合作，雙方對教科書品質的提升都有貢獻，建議在審查制度上調整一下，促進雙方加強合作。審查者把意見分成必須修訂及選擇修訂兩大類，前者為不修訂即判為不通過，後者是否修訂或如何修訂，由編者決定，但編者仍須回應審查意見。審查者所提必須修訂之意見，應該是教科書審定之基準相關者。審查意見送出前先由審查委員檢視其一致性。審查之初步意見先送編者表示意見，再由審查者判定，送編者回應。

美國教科書使用情形

甄曉蘭：我以前在美國學校服務，實際上確實包括教科書的法制化，有多少時間修訂換教科書，選用是學區來使用的，而且是專門委員，也會經過試用，比如說7年要換，由學校買教科書供學生使用，所以有教科書是有完整故事、情節、示例說明等，但是學生不會直接寫在書本上面，用作業紙或報告來回答問題。教科書選用部分不教是單一學校的選擇

權，換言之，教科書不是普選，因透過教師投票選不是專業選擇，而是學區的課程委員的專業判斷和選擇。第 7 年的時候，這個學區考慮要不要換教科書，如果有委員推薦哪一本教科書，第 6 年的時候會選一間學校先試用，接著評估，然後再提到委員會，建議要不要換。所以稍微回應各位所提的問題，有關教科書評選的週期，還要牽涉課程修訂的週期，修訂週期之外，還需考量教科書更換的週期，而不是一年級用 A 版，二年級換 B 版，最好是整個學區採用一樣的教科書。

加快認可制的研議

周淑卿：現在審查得太細了，對於編者的創意多有抑制，也許可以加快認可制的研議，評估它的可行性。各領域特定的素養導向教材設計指標也是必要的，例如社會、自然科差很多，不能用同一套籠統的標準。有指標，編者既有依循的方向，也能作為內部自我審查的規準。出版業者可以建立自我品牌的要求，在教科書送審之前，有自我把關機制，請外部專家提供意見，內審完後再試教。用內部品管制度慢慢建立出版業者的品牌驕傲，這是很好的。國教院其實不必為教科書負那麼大的責任，應該多讓出版業者自我把關。

發現最嚴重的問題

莊德仁：關於教師自編教材、探究與實作教材內容，以歷史探究與實作為例，目前是採自編，沒有審查的方式。歷史“History”其實是探究的意思。如果把歷史探究與實作放到這個概念來看，此即是呈現歷史素養，也就是學歷史能幫助學生如何面對當前與未來挑戰，所以這門課是呈現歷史的價值所在，為什麼要學歷史？是很重要的課程。

回到歷史探究的本質，如果以現在的教科書來說，很可能沒有那麼

理想。各版本的差異度頗大，這呈現幾個問題。第一，歷史到底是什麼？很可能不同編者有著不同看法，因為歷史學一直在演進，至少有三個派別，實證主義、建構主義，以及後現代主義。以我觀察到的教科書，如果以市場導向，讓教師比較好操作者，可能僅是種社會科學研究，根本不能算是歷史探究，歷史學是建立在史料證據的學問，特別重視史源，如果只是讓學生做論文的對照，而欠缺史源功夫的培養或提醒，容易讓學生誤解何謂歷史探究，此將造成大學端日後授課的困難。若有的版本比較傾向於後現代的設計，現場的一線老師怎麼能跟得上，又如何能夠使喚得了這個教材呢？

第二，更嚴重的問題是素養，我們可以想像如果一個人站在現在，看的是未來，素養要培養學生面對現在與未來問題。然歷史往往是朝向過去與解決過去的疑問，這將會產生很嚴重的問題。歷史探究如果一直在引導學生探究過去，如何面對現在和未來挑戰，所以歷史學如何轉向，如何素養化是當前最嚴峻的挑戰。

面對當前新課綱提倡的素養教學，歷史學比其它學科面對更沉重的壓力，需要藉由歷史探究與實作展現一個逆轉性的探問，甚至此課程很可能會導致歷史教學關鍵性的改變，整個歷史教學由教授過去史實改變為重視歷史思維的培養。許多學生覺得學歷史很無聊，都說過去已經過去了，不能改變，為什麼要讀？所以是不是可以趁這個機會，改變大家對歷史的看法，彰顯歷史學的價值。

應積極培訓教材編寫的專業人才

許育健：我覺得人才的培訓，包含編與審，編教材以及組成團隊這件事情來說，當初找很會教學的老師，發現他們不見得會編寫教材。我覺得可以舉辦研習，如教材設計方面。如果有多一點人才，可以提升編輯品質，另外審查的規準也應更清楚，比如說審查意見可能從教學現場的角

度來看，或他可能沒理解素養的概念等，也可能老師教學時數不夠之類的，而用非常實務性的角度把你打下去，這樣會教不完，這些都可能是因為對於教材編輯不了解所造成的，如果可以的話，大家一起努力。

教科書審查的定位與考量

張嫻嫻：在審查教科書時，發現課本有愈來愈像參考書、講義的趨勢，本來是學生該自己整理的重點，變成教科書已設計好表格，學生只要填空格就好。學習是學習者自己整理重點、寫筆記，將知識轉化成自己可吸收的模式，這些學到的內容才會是自己的。現在教科書讓學生用速成的方式學習，這部分到底是編者的問題，還是審查者的問題？自然科學領域課本編排許多重點整理的填空，不是設計在紀錄本上，這部分跟語文科的審查有點不太一致。

再來，關於參考國外教科書的編寫內容或教科書借用模式，國內不管是選用教科書或是審查教科書，還是受限於課本的議價，因為課本是家長花錢買的，所以不能太貴。未來能否從各縣市政府考量區域教育的需求，統一購置教科書，供學區內的學生使用？不管教科書編得多厚，其資料是充足的，至少學生借課本回家，有時間有書籍可以閱讀，學期結束之後再還書。這樣出版業者編寫教科書時就不會受限於成本考量，必須犧牲一些理念、想法，以符應市場需求。建議這部分必須再從更高層級的單位改變，才能夠像歐美國家的教科書，都不是薄薄的一本，而是厚厚的，老師依據學生的需求調整教的內容，而不是一定要把這本書教完。教育的目標到底是「把書教完」還是「學會」，這是教育者須認真思考的重要課題。

另外，出版業者也有利用網路閱讀，增加學生閱讀的量，是否會增加出版業者寫教科書的成本？每一家出版業者，不是只有美編人員、編寫人員、資訊人員，可能還需要很大的背景做這件事情，甚至還有線上

的評量方式，或是線上的數位學習教材，業者也有很大的壓力，這是不是真的是教學現場端的需求，我認為也是以後要考慮的。

制度設計應確保教科書品質與多元的實現

楊國揚：教科書開放本意，就是強調品質、多元與教師教學專業發展。十二年國教課綱精神強調素養導向的課程與教科書發展，所以，在確保教科書品質外，如何讓教科書服膺多元開放的精神，也很重要。現行的教科書編審採取審查制度，對於教科書的規範與限制本來就比較嚴格，相對的，教科書的多元以及讓教師有發揮教學自主的空間，更不容易達成。我認為，好的教科書設計與品質，應該讓教科書出版業者、選書的教師發揮更大的功能。雖然目前的教科書市場生態，出版業者在教科書微利甚至可能虧損下，過度向教師利益靠攏的服務取向、消費取向，固然會對教科書品質、多元帶來衝擊，但我認為，賦予教科書出版者及教科書選用者更大的義務與責任，才能確保教科書的品質與多元。

教科書制度的改革，其實不是只談審查制度，從前端的編寫到後端教師的選用、供應及使用，都要全盤的考量，我覺得這才是比較長遠制度設計的正确方向，否則審編制度有問題改一下，什麼制度有問題就改一下，瞻前不顧後，可能讓制度的改革原地打轉。國教院目前正進行教科書制度改革的相關基礎研究，個人認為教科書制度的設計不應該獨尊審定模式，因應不同教育階段、領域科目學科特性、教科書的選用機制、價格機制以及數位學習發展需求，尋求更為適切、多元的教科書品質保障制度，是一定要走的方向。

此外補充一點，部分與談老師提到教科書價格偏低的問題，確實是影響教科書長遠、穩定發展的一大因素。教科書開放後，我們擔心市場壟斷，以減輕家長經濟負擔為理由，確保教科書便宜供應，這樣的想法其實是可以再思考的。近幾年來，配合十二年國民基本教育課程，教科

書出版者投入資金、人力發展教科書，而強調美感教育、加強教科書美感設計也已經愈來愈受重視，坦白說，好的設計就是要花錢，如果教科書還是維持輕薄短小、便宜，對出版業者的發展意願、學生的學習權益不見得是好事。我認為，推動教科書循環使用的借用制度，並且實施教科書免費供應或政府補貼政策，是可以考慮的方向。

結語

甄曉蘭：從基準到法制化，如果課程修訂有週期的話，其實教科書編審與選用的部分也應該有週期。我記得以前每次修訂課程標準的時候，是出版業者來修訂，還會到學校試行。如果是國立編譯館時期，還會試用、宣導，以及培訓，才正式定稿使用，如果沒有這一塊，確實品質是會有所參差，從不同策略面向因應政策的要求，實質上反而沒有達到原來所預期的，更多元、更開放、更民主化的過程，我們確實還有很多議題值得思考。素養導向確實是很關鍵，其實都還在從不同的角度摸索與認識，有很多不同的詮釋。實際上歷史科的部分，比如說美國高中真的有學術社群帶動老師、出版業者，因為美國是市場機制，而非審定制。

就社會領域統整的部分，發展探究的模式，面對現在迎向未來，包括歷史、地理、公民、經濟學科，預備未來公民，在社會領域應當有的認識，其實是整合的，用探究的方式讓學生透過歷史事件探索，能夠掌握概念理解一些情況，因應變遷社會，需要的知能和能力，真的是素養導向課程很重要的發展。以自然科來說，設計課程如果是某些領域引導過強的時候，很可能探究與實作不只在處理實驗，所謂的實作卻淪為材料的組裝，這必須要很審慎思考，要避免教學方便使用的組裝包，像以前藝能科有這種組裝包，到現在探究實作也有這種組裝包，而且是更昂貴的組裝包。我覺得不單單是教科書編輯的問題，學生有沒有具備探究的能力、解決問題的能力，具備所謂的素養，其實才是關鍵的問題。

即便是讀本，當老師增能和預備很好的時候，還是可以做到素養導向對不對？敘述的故事內容材料是可以的，現在是不是方便教師的教學，我覺得教科書真的不只是爲了方便教師教學，而是要回到學生的學習作爲主要的設計思考。像日本的課程改革，他們也在與民間研發機構合作，比如說中小學的自然科教科書，不只是拋問題而已，問題乃是結合到教師要帶領的探究討論，因爲是給學生看的，所以所列的問題是問學生的，連結學生生活、語詞，然後來理解，認識相關概念，然後來回答問題，而不是教科書一開始就介紹知識概念的內容。他們是文部省投資，然後來研發設計，我覺得不可能就交給出版業者自行設計，我認爲既然有課程改革，就要邀請出版業者一起專業成長，建立夥伴合作關係共同投資，不能只是站在審查立場來看教科書的設計是否符合課綱要求，只是將出版社視爲營利機構，似乎有點不太負責任。我們既有這樣素養導向的課程改革，事先就應預備出版業者，預備相關的編寫人才來處理這件事情。

一本好的教科書，包括探究、教學設計、素養導向教學設計，一定要講究學術的嚴謹度，學科內容專業知識的正確性、嚴謹度。另外，學生生活的連結的關聯性，遷移情境脈絡，這不是講講課綱三面九項，全臺灣的人就都會了，而是要有預備期，並不是政策宣導而已，必須要做相關的投資，所以這不是單純出版業者的事情，老師也要先被投資。另外，大考中心被要求素養命題，我們有給大考中心的相關人員時間預備。但是爲什麼沒有給出版業者預備期？大考中心也在找有經驗的老師或學者專家一起命題，研發試題並試行，對試行結果再公告，因爲很多利害關係人，也要經過這樣的期程，才能避免後面的責難，然後再向老師解釋，是怎麼評分的，包括綜合題型、評分的基準，所以舉辦一些研習，向老師們解釋高中的部分。我覺得每次的課程改革，對教科書出版業者有點不太公平，認爲他們要賺錢就要投資研發、編寫教科書，其實他們的資本沒有那麼雄厚，很難做好研發工作。國外的教科書出版業者

有研發部，而且專門人員都是博士學位，也有學科專家，不必依賴這麼多實務老師，可以做到內部的品質把關，當然也會邀實務老師來參與，提供實務應用觀點與建議。再者，因為背後有市場機制來要求品質，也不是同一間出版業者研發出版所有的科目。但是臺灣的資本比較小，其實需要政府部門予以學術專業上的投資。

有關教科書選用的部分，在九年一貫課程改革時曾試過一次區域性的集體教科書評選，那時候臺北市有區域策略聯盟，出版業者區域策略聯盟有分幾區，他們開會的時候要出版業者派編輯來說明設計的理念，以及教學設計的部分。因為區域策略聯盟決定整個區域的教科書，所以這樣品質會比較好。我覺得教科書選用方式也必須發揮效果，才能夠提升教科書的品質。

所謂的課程改革與教科書編審問題，要從國家政策層面來整全地看待這個問題，不是單單教科書中心的事情而已。

教科書研究

第十三卷 第二期 (2020 年 8 月), 151-158

doi: 10.6481/JTR.202008_13(2).06

書評

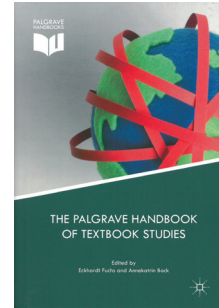
教科書研究手冊

The Palgrave Handbook of Textbook Studies

by Eckhardt Fuchs & Annekatrin Bock (Eds.)

Palgrave Macmillan, 2018, 432 pp.

ISBN 978-1-137-53141-4



劉蔚之

壹、前言

教科書研究已經有很長的歷史，但此一研究領域迄今缺乏清楚的疆界與明確內涵，因此也還未能在高等教育機構中成為一門明確學科。無可否認的，本領域發展快速，充滿動力，最早開始時，主要集中在教科書內容的研究；近十年來，則開始出現分化的趨勢，且關注焦點開始往教科書的產生「脈絡」移動，除了檢視教科書背後的政治、文化與社會脈絡之外，還開始注意到教科書生產的過程，以及教科書在教室之內的接受與使用等問題。基本上教科書研究已經逐漸進入成熟階段，成為一門可由多學科觀點切入探究的領域，不過由於這些來自不同學科的研究未必自我定位是「教科書研究」，因此常由所切入的母學科來界定所屬研究領域，所以若要對這個高度多元與歧異之研究領域的現有研究主題、理論傾向，以及方法論等趨勢進行統整而清晰地俯瞰，將會是一項

非常艱鉅的挑戰。而本書就是對上述需求的回應。

在本書的編輯機構與作者群方面，主要是由著名的德國教科書研究中心 Georg Eckert Institute for International Textbook Research (GEI) 所發起、統籌並執行編輯工作，並由 Palgrave Macmillan 公司出版。GEI 是世界上唯一一所專門由歷史與文化研究角度，系統性進行教科書（也包含整個教育媒體）研究的機構。她在二次大戰結束後即已成立，迄今累積出非常廣泛而專精，以及頗具學科多樣性的教科書研究經驗。因此，這本專書由 GEI 來主導編輯，似乎是再自然也不過了。

本書企圖心頗強，想要對目前國際上教科書研究的相關成果進行全面檢視、分析與統整。36 位作者來自包括德國、美國、南非、瑞士、丹麥、俄國、智利、墨西哥等國家，所以本書實為過去多年所形成的國際教科書研究網絡合作的結果。在本書範圍與性質方面，暫不包括目前教科書研究中有關認知、教學與學習等研究領域的成果，而是聚焦於從文化研究的觀點，來了解教科書之研究現況，包括：記憶研究、知識社會學、敘事理論、媒體理論 (media theory)、社會經濟理論 (socio-economic theory)、新制度主義 (neo-institutionalism)，以及課程研究等。在研究的方法論部分，則包括內容分析、視覺分析 (visual analysis)、敘事分析、比較歷史研究法、敘事訪談、參與觀察，以及俗民誌等研究法。因此，本書包括的範圍與分析對象，乃是針對當前文化研究典範下的教科書研究成果，希望將這個領域歧異多樣的理論與方法適當地分析與歸納，彙整成為一份具指引性的「地圖」。

在結構安排上，本書分為四大篇，分別探討：（一）教科書研究的歷史、理論與方法；（二）教科書及其脈絡的研究現況；（三）教科書及其內容的研究現況；（四）教科書的使用、效應與實踐的研究現況。這個架構安排的背後想法是，將教科書視為一種媒體，進而區分此一媒體之所由生的「脈絡」、此一媒體本身的「內容」，以及對此媒體的「接受」與「使用」。這樣做能使看似歧異多樣的教科書研究，得到了合宜與嶄

新的分析結構，也在進行比較與分析時，更容易從教科書的「生產」、「產品」與「接受」三大區塊，結構性地找出現有研究在理論與方法論之相同與相異處，以便在最後能歸納現有研究的缺失，並指出未來研究方向。

準此，本書目的在於：（一）系統性地進入教科書這個多元繽紛之研究領域，探討其重要趨勢、理論概念、方法論取向等重要面向；（二）激發未來新研究，指引新的方法論路徑與新的研究方向；（三）促進研究者審思自己的研究定位，從而激發理論與方法更充分對話；（四）引導更多參與者的對話，包括研究者、研究生、教師、教育實務工作者等。

貳、內容簡介

以下對本書四大篇內容作簡要描述：

一、教科書研究的歷史、理論與方法

第一篇包括導論、教科書的歷史演進、教科書研究的歷史，以及教科書研究的理論與方法等四章。初步發現，一般常認為教科書研究缺乏理論化，同時這個領域常自我定位為「接受端」，因此目前研究特別倚重內容分析法，但這也意味著其他可能也會帶來豐富成果的研究方法未能受到足夠重視，如專家訪談、教室觀察法等，來探討教科書之生產、分配與使用等問題。

二、教科書及其脈絡的研究現況

本書第二篇（第 5~12 章）探討的是「教科書及其脈絡的研究現況」。由於教科書常是不同勢力角逐妥協的結果，本篇檢視教科書如何在社會脈絡下，以各種不同方式，受到如學校教育制度化歷程，國際關係脈絡下的妥協，或是政治意識形態衝突等影響。同時，也探討教科書如何在公領域／大眾媒體／經濟成長手段或剝削等處境下，成為爭議的焦點。

本篇指出目前研究的核心議題是教科書生產，及其知識內容的社會處境、參與者，以及相關歷程。因此相關研究多著重分析現有研究中的教科書作者、出版業者，還有相關技術或媒體的創新，課程發展與決策的角色，以及制度性的框架等。至於目前研究觸及的教科書生產理論非常多，包括組織理論、新制度理論、社會／經濟理論、敘事理論、行動者網絡理論（actor-network theory）。這些理論用來探討重要參與者及其網絡、組織結構與組織歷程；不同形式的經濟／市場邏輯／國家所控制的教科書體制；以及大眾媒體作為教育政策的公開敘事競技場。

分章來看，第二篇各章內容包括：第 5 章探討教育出版業者與教育出版業。第 6 章探討教科書作者、教科書撰寫與作者的功能。在過去，對於讀者或是研究者來說，教科書作者是隱而不見的；此一不可見性長期以來影響著教科書的產生。目前研究試圖找出教科書作者與其他行動者之互動網絡，以及其對撰寫的影響。第 7 章概覽教科書與教育，包括教科書在教育研究中的角色演變，以及教科書生產如何與教育制度化歷程交互作用。第 8 章探討教育媒體的編輯與出版脈絡的問題，發現目前研究多從文化／政治經濟、生產邏輯等角度切入。第 9 章探討教科書在使用上的理想與概念。第 10 章探討不同科目教科書的使用情形，第 11 章探討教科書品質規準與評鑑的問題，分析目前的共同標準、方法論的原則，以及教科書評鑑方向。本章歸納出對教科書功能之評價可考慮教育政策、文化趨勢，以及指引教育價值等因素。第 12 章教科書的物質性與媒介性（materiality and mediality），分析除內容外，教科書使用的語言，及其物質性對於認識方式，以及理解方式的影響。

三、教科書及其內容研究現況

第三篇（第 13~18 章）包括以下三大面向的教科書內容之相關研究：（一）與文化觀念有關的，（二）與過去的歷史有關的，以及（三）與政治或經濟概念有關的研究。

首先，在與「文化」觀念有關的研究方面，目前研究處理了教科書中的地區、國家、跨國家，以及區域等層次的認同問題：第 13 章處理 1951 至 2017 年以來，由歷史的、比較的、解構國家敘事的、意象的，以及語意學等不同研究方法，所進行的教科書中關於民族、國家與國家主義等問題之研究。第 14 章處理教科書與課程中的跨國認同與價值觀。這些研究的基本觀點是，跨國認同乃是新的依附位置（sites of affiliation），而跨國價值觀則是共享道德責任的基礎。第 15 章處理教科書中的區域問題。這是爲了要挑戰長久以來，不曾受質疑的「教科書是建構民族與國家認同的核心媒介」這項假定。因此本章處理教科書中「區域」的意義。此外，文化觀念面向之中，還探討了不同的認同模式是如何透過教科書生產與再製的：例如，第 16 章處理階級、種族與性別研究的現況，第 17 章處理關於教科書中 LGBTI 研究，第 18 章則處理熱門的教科書研究議題——宗教教科書分析。

本篇的第二大面向是關於歷史科與社會科教科書之中「過去的歷史」的研究，並選取以下三項「最足以代表 20 世紀之最關鍵、典範級的暴力與夢魘」的議題（這是美國歷史學者 Charles Mayer 的見解）作爲分析焦點：國社主義與納粹大屠殺、殖民主義、社會主義（第 19~21 章）。最後，還包括教科書中的獨裁與戰爭這項議題：第 22 章處理拉丁美洲與西班牙文的研究文獻中，有關於歷史教科書與獨裁政權的研究。第 23 章則處理教科書中的戰爭，包括歷史教科書中呈現的戰爭之國家敘事。

本篇第三大面向是與政治或經濟概念有關的教科書研究（第 24~26 章），包括價值多樣性、人權與環境等議題。第 24 章主題是各國教科書的價值多樣性的情況，並分析其中討論移民、宗教與文化少數群體，和種族主義的研究。作者認爲多樣性仍常被視爲對社會團結的「挑戰」，或是被視爲會帶來重重問題，因爲它似乎總代表潛在的衝突與爭辯。至於人權議題（第 25 章）則相對較爲普遍呈現在教科書之中。最後，第 26 章環境議題則歸納出目前研究的三個重點：環境教育、災難教育，與

批判的地緣政治學（critical geopolitics）。本章說明教科書中的環境議題將可望對環境治理與環境安全等相關討論有所助益。

四、教科書的使用、效應與實踐研究現況

本書第四篇探討教師與學生事實上如何使用教科書。第 27 章主要集中於對教科書用語型態（usage pattern）之量化研究，教科書使用之實驗研究，以及社會與文化研究取向之教科書物質性等研究。第 28 章探討教科書效應，包括語言使用、社會與文化、社會與經濟等要素，教科書的視覺量尺（visual textbook parameters），認知、情感與行為效應，以及新技術取向等角度。第 29 章則將教科書視為物質化型塑的人工製品，探討它被接受的歷程，包括閱讀教科書與觸摸教科書等教科書實踐。

本書最終章（第 30 章）標題是「未來新方向」。作者們認為，教科書研究已經成功地演進為一門多學科的研究領域，能夠應用、修正並進一步發展來自各個社會科學與文化研究的理論與方法。但他們也指出目前研究缺失，包括在理論層面缺少足夠反思性，很少有研究明確提出理論的架構和概念。未來若更多研究能更明確反思理論框架與概念，並指出自身研究對理論發展之貢獻，將更能增進教科書研究和相關學科彼此的豐富程度。在方法論層面，對於學校中的教學科目來說，多元模組化的分析研究仍然很少，若能更多地利用混合研究方法，也會很有幫助。

此外，目前在不同主題下，研究方法常有各自相對集中的趨勢，例如，研究教科書中的性別建構時，量化分析性別和語詞使用之關聯性，是目前最常見的研究方法；而在分析種族與種族主義時，質性分析則是大宗。在此同時，俗民誌研究的使用仍然非常少，這種深入觀察的取徑特別適合在論述衝突與不穩定時採用，且不只是文本層次，更包含教科書的生產、撰寫、設計，以及對教科書的使用、接受與吸收等層面，因此對知識產生的複雜交織歷程，以及青年學子的主體性建構歷程，都將提供許多洞見；同時更對於「誰的知識」在學校教育中流傳，如何決定

包括哪些知識，文本如何形塑，教師與學生又是如何接受這些文本等具高度特定歷史脈絡的問題，俗民誌研究會有很好的啟發。

另一關於教科書脈絡化的可能研究方向，是將教科書與其他媒介一起放在數位化的媒體與開放的教育資源等脈絡下分析。我們需要更多研究來探討教室情境中不同形式媒體彼此間如何整合；以及在不同形式的媒體中，例如，新聞媒體、社群媒體、線上教育影片、互動應用程式，與教科書之間，對於同一個有爭議性的議題之建構情形。

最後，跨國比較方法，也將有助於不同文化脈絡下的教科書知識生產的檢視；而對於那些無法透過直接擷取關鍵字而得到結果，只能用字裡行間細細閱讀才能得到的概念，例如，自由、賦權增能、平等、正義、進步、童年，或是現代性等，也都是教科書研究頗值得進一步探討的議題。

參、結語

在臺灣，教科書研究一直是屬於重要且熱門議題，研究能量也可謂相當大。以 2020 年 5 月 1 日在「華藝線上資料庫」，輸入關鍵字「教科書」，並限制在「臺灣」為例，可以得到期刊論文 1,408 筆結果，最早一篇出現於 1967 年。同時，在國家圖書館的「臺灣博碩士論文知識加值系統」以「教科書」作為「論文名稱」來查詢，共有 1,961 篇結果，最早一篇出現於 1978 年。由此可以窺見，臺灣教科書研究不僅數量相當驚人，而且研究的歷史可謂相當久遠。

其中，無論是成熟學者所撰述的專書與期刊論文，或是在他們指導下，初踏上學術研究領域的研究生（其中當有許多教學現場教師）之學位論文，所共同架構起來的臺灣教科書研究現狀，也有許多值得詳盡分

析的問題。¹包括所使用的理論為何，是否足夠多樣化？研究方法是否過於依賴內容分析法？是否對於教科書「產品本身」之外，包括生產脈絡，或使用的情況，也進行了較為全面的研究？同時，研究的整體品質應如何總體評估，以幫助未來的研究視野可以更寬廣，對教科書理論與實務更有貢獻？此外，過去對教科書研究之後設分析研究，大多是將這些豐富研究成果之內涵進行量化分析，似較少揭露與評估其品質，亦未篩選出其中的經典篇章，作為決策者或研究者之啓示與參考。未來若是國家級智庫機構如國家教育研究院也能效法 GEI 作法，透過專業的編輯小組，建構嚴謹的專書架構，評選出高品質且創新前瞻的篇章，結集成書，一定會很有意義。

這一本 GEI 編輯的《教科書研究手冊》相當全面且有結構的提供了目前國際上教科書研究的現況分析，或許也可視為激勵我們對臺灣教科書研究進行一次全面盤點與檢視的好時機。這樣的分析與檢視也將是增進臺灣與國際教科書研究交流與對話的最好方式之一。

參考文獻

- 周珮儀（2005）。我國教科書研究的分析（1979-2004）。《課程與教學季刊》，8（4），91-116。
- 張芬芬（2012）。半世紀臺灣教科書研究之概況與趨勢（1956-2010）。《教育研究月刊》，217，5-24。
- 甄曉蘭、王立心（2012）。從中小學教科書發展評析我國百年課程政策之演變。《課程與教學季刊》，15（4），73-99。
- 藍順德（2010）。教科書意識型態——歷史回顧與實徵分析。華騰文化。

¹ 臺灣教科書研究現況與研究成果歷來也受到課程與教學領域學者相當的關切，例如，周珮儀（2005）、張芬芬（2012）、甄曉蘭與王立心（2012）、藍順德（2010）。唯上述後設分析之篇幅、角度及架構，仍與《教科書研究手冊》略有不同。

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

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)



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8月15日出刊

Current Issue: August 15 2020

第十三卷 第二期

Volume 13 Number 2

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

兒童繪本年齡歧視內容分析之研究

黃錦山 郭書馨

Content Analysis of Ageism in Children's Picture Books

Chin-Shan Huang Shu-Hsin Kuo

探究性別平等教育議題融入數學教學——以任務分析為進路

鄭章華 林佳慧

Exploring the Integration of Gender Equity Education Into Mathematics Teaching Through Task Analysis

Chang-Hua Chen Chia-Hui Lin

日本防災教育及其在社會教科書之設計——以東京書籍版本為例

高翠霞 高慧芬 許惠閔 蔡宜臻

Disaster Prevention Education in Japan and Social Study Textbook Design: Example of the Tokyo Shoseki Edition

Tsai-Shar Kao Hui-Fen Kao Hui-Min Hsu Yi-Jen Tsai

研究紀要 Research Note

課綱新議——東南亞史觀何去何從？

陳紅華

New Discussion on Curriculum Guidelines: Inclusion of Southeast Asian History

Hong-Hua Chen

論壇 Forum

素養導向教科書編／審的挑戰

甄曉蘭 周淑卿 張嫻嫻 莊德仁 許育健 黃政傑 楊國揚

Compilation and Review Are Challenging for Competence-Based Textbooks

Hsiao-Lan Chen Shu-Ching Chou Ying-Ying Chang Te-Jen Chuang

Yu-Chien Hsu Jenq-Jye Hwang Kuo-Yang Yang

書評 Book Review

教科書研究手冊

劉蔚之

The Palgrave Handbook of Textbook Studies

Wei-Chih Liou



ej.naer.edu.tw/JTR



GPN 2009704417

定價 150元