

教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

第五卷 第一期
2012年4月

Volume 5 Number 1
April 2012



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	吳清山 Ching-Shan Wu
總編輯 Editor-in-Chief	歐用生 Yung-Sheng Ou
輪值主編 Editors	歐用生 周淑卿 Yung-Sheng Ou Shu-Ching Chou
編輯委員 Editorial Board (依姓氏筆劃排序)	方德隆 國立高雄師範大學教育學系教授 Der-Long Fang, Professor, Department of Education, National Kaohsiung Normal University 王麗雲 國立臺灣師範大學教育學系副教授 Li-Yun Wang, Associate Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University 白亦方 國立東華大學課程設計與潛能開發學系教授 Yi-Fong Pai, Professor, Department of Curriculum Design and Human Potentials Development, National Dong Hwa University 周珮儀 國立中山大學教育研究所教授 Pei-I Chou, Professor, Institute of Education, National Sun Yat-Sen University 周淑卿 國立臺北教育大學課程與教學研究所教授 Shu-Ching Chou, Professor, Graduate School of Curriculum and Instruction, National Taipei University of Education 林慶隆 國家教育研究院編譯發展中心主任 Ching-Lung Lin, Director, Development Center for Compilation and Translation, National Academy for Educational Research 張嘉育 國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授 Chia-Yu Chang, Professor, Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology 陳伯璋 國立臺南大學教育學系講座教授 Po-Chang Chen, Chair Professor, Department of Education, National University of Tainan 陳麗華 臺北市立教育大學學習與媒材設計學系教授 Li-Hua Chen, Professor, Department of Learning and Materials Design, Taipei Municipal University of Education 黃政傑 靜宜大學教育研究所講座教授 Jenq-Jye Hwang, Chair Professor, Graduate Institute of Education, Providence University 楊國揚 國家教育研究院教科書發展中心主任 Kuo-Yang Yang, Director, Development Center for Textbook, National Academy for Educational Research 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 潘文忠 國家教育研究院副院長 Wen-Chung Pan, Vice President, National Academy for Educational Research 歐用生 臺灣首府大學教育研究所講座教授 Yung-Sheng Ou, Chair Professor, Graduate Institute of Education, Taiwan Shoufu University 藍順德 教育部中部辦公室主任 Shun-Te Lan, Director, Central Region Office, Ministry of Education
執行編輯 Managing Editor	王立心 Li-Hsin Wang
助理編輯 Assistant Editor	李涵鈺 張裕斌 Han-Yu Li Yu-Bin Chang
英文編輯 English Editor	范大龍 Christopher J. Findler
美術編輯 Art Editor	王才銘 Tsai-Ming Wang

教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

第五卷 第一期
2012年4月

Volume 5 Number 1
April 2012

主編的話

《教科書研究》創刊迄今四年，在學術期刊林立的今天，本刊逐漸受到學界的關注，也成為教科書主題相關研究的重要交流平臺，誠屬不易。如今，本刊納入愈來愈多由不同理論、研究領域的角度探討教科書問題的論文，也使得教科書研究的主題與方法愈趨多元化。本期四篇專題論文分別探討教科書的行政法制、歷史意涵、插圖版式設計、性別語義特徵等，從這分布廣泛的主題來看，顯示教科書研究領域有相當大的探索空間。

在〈中小學教科書審定委員會組織及職權定位之研究〉一文中，曾大千、陳玲璋、劉淑津討論國中小與高中教科書審定委員會組織的法定職權問題，並且參照日本教科書審定組織法制，提出建立我國中小學教科書審定組織法制的建議。第二篇論文〈1950年代初期中國大陸教科書統一制度的歷史意義與現實教訓〉，大陸學者石鷗、吳小鷗探討中國大陸在1950年代初期的中小學教科書統編制度，以及此制度所造成的意識形態灌輸、課程標準權威性弱化及教科書難度不一的問題。詹寶菁、葉韋伶、陳麗華所撰〈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〉分析日本與美國社會科教科書的插圖與版式設計，並指出如何藉以激發學習動機、產生美感經驗。在第四篇論文〈小學國語教科書第三人稱代名詞的性別語義特徵之內容分析〉中，黃秋華、陸偉明分析小學國語教科書人稱代名詞的性別語義特徵，發現小學國語教科書中的性別語義特徵表達清楚且一致，以及第三人稱的「他」（男性）比「她」（女性）出現的時間更早，建議未來應將不同性別的人稱代名詞編排在同一課，並且將「她」編列為生字學習。

本期新闢「教科書評論」專欄，希望藉由長期而且持續的教科書評論工作，促進教科書品質的提升。首篇評論由王郁軒老師執筆，針對小學自然與生活科技高年級教科書中有關「地質環境」的內涵與教

材設計進行分析評論。另外，邀請林宜臻介紹日本（公益財團法人）教科書研究中心的組織與運作，以供國內教科書研究發展機制改善之參考。

我們期待這本刊物不僅是研究者發表的園地，是研究心得交流的平臺，更可以對教科書發展產生積極的貢獻。

輪值主編

沈國生
周淑卿

謹識

教科書研究

第五卷 第一期

2008年6月15日創刊

2012年4月15日出刊

- 1 中小學教科書審定委員會組織及職權定位之研究
曾大千 陳玲璋 劉淑津
- 27 1950年代初期中國大陸教科書統一制度的歷史意義與
現實教訓
石鷗 吳小鷗
- 47 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
詹寶菁 葉韋伶 陳麗華
- 85 小學國語教科書第三人稱代名詞的性別語義特徵之
內容分析
黃秋華 陸偉明
- 教科書評論**
- 115 國小自然與生活科技領域教科書高年級「地質環境」
教材評析
王郁軒
- 報導**
- 125 日本（公益財團法人）教科書研究中心
林宜臻

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

Volume 5 Number 1

First Issue: June 15, 2008

Current Issue: April 15, 2012

- 1 | Examining the Organization and Objectives of Elementary and High School Textbooks Review and Approval Committees
Dah-Chian Tseng Ling-Jan Chen Shu-Chin Liu
- 27 | Mainland China's Unified Textbook System of the Early 1950s: Historical Significance and Practical Lessons
Ou Shi Xiao-Ou Wu
- 47 | Applying Illustrations and Layout Design for Textbook to Enhance the Art of Teaching: A Case of Social Studies Textbook
Bao-Jing Chan Wei-Ling Yeh Li-Hua Chen
- 85 | Analysis of Third Person Pronouns with Gender Semantic Features in Elementary School Mandarin Textbooks
Chiu-Hua Huang Wei-Ming Luh
- Textbook Review**
- 115 | An Evaluation of Geological and Environmental Teaching Materials in 5th and 6th Grades Science and Technology Textbooks
Yu-Hsuan Wang
- Report**
- 125 | Japan Textbook Research Center
Yi-Jen Lin

中小學教科書審定委員會組織及 職權定位之研究

曾大千 陳玲璋 劉淑津

目前我國納入審定制度的教科書類別，計有國民中小學、高級中學、職業學校三者；其中，前二者之教科書均以組成審定委員會的方式進行審定，至於職業學校部分則未採取此等審定組織。然而，同屬負責「教科書審定工作」的前述兩種委員會，在相關法規中卻有不同的規範方式與內容，其「決議」對審定機關是否具有相同的行政處分拘束力？將是本文首要探討之核心問題。其次，行政機關本於妥適執行法定職權的依法行政義務，審定委員會在組織法上應具備何等基礎？行政機關又究應如何參與委員會運作方屬合宜？則為本文所欲探討的另一面向問題。因此，本文將針對我國教科書審定法制進行分析，同時援引對照教育及其他不同領域委員會之組織運作方式，並進而參酌日本教科書審定組織程序內涵，以據此提出結論，俾提供制度興革之參考。

關鍵詞：委員會、教育法、教科書政策

收件：2010年11月3日；修改：2011年1月13日；接受：2011年4月22日

曾大千，國家教育研究院教育制度及政策研究中心副研究員，E-mail: ajax@mail.naer.edu.tw

陳玲璋，國家教育研究院教科書發展中心助理研究員

劉淑津，國家教育研究院教科書發展中心約聘助理

Examining the Organization and Objectives of Elementary and High School Textbooks Review and Approval Committees

Dah-Chian Tseng Ling-Jan Chen Shu-Chin Liu

The textbook review system in Taiwan can be divided into three parts: primary, secondary, and vocational school. Primary and secondary school textbooks are reviewed by review and approval committees, while vocational school textbook review is carried out without a committee. Although the above committees are responsible for reviewing textbooks, each has its own regulations. Whether decision made by the committees have any administrative binding force is one of the concerns of this paper. Second, what principles should organizing review and approval committees have to carry out the administration obligations of the administrative organization. What roles should the administrative organization play in review and approval committees? This paper analyzes laws and regulations relevant to textbook review. It also compares the organizational operation of committees in education and other fields. Textbook review organization and procedures in Japan are also examined to draw conclusions and suggestions for Taiwan's textbook review system.

Keywords: review and approval committee, education law, textbook policy

Received: November 3, 2010; Revised: January 13, 2011; Accepted: April 22, 2011

Dah-Chian Tseng, Associate Researcher, Research Center for Educational System and Policy, National Academy for Educational Research. E-mail: ajax@mail.naer.edu.tw

Ling-Jan Chen, Assistant Researcher, Development Center for Textbook, National Academy for Educational Research.

Shu-Chin Liu, Research Assistant, Development Center for Textbook, National Academy for Educational Research.

壹、研究背景與動機

中小學教科書制度係屬整體教育制度之一環，其審定事項亦具有全國性之特質，故依據《教育基本法》第9條第1項第1款（教育制度之規劃設計）及第3款前段（執行全國性教育事務）之明文列舉，中小學教科書審定應為中央政府的教育權限。此外，參照《國民教育法》（簡稱「國教法」）第8條之2第1項、《高級中學法》（簡稱「高中法」）第9條及《職業學校法》（簡稱「職校法」）第8條第3項等有關條文，亦明確將國民中小學、高級中學與職業學校的學生教科圖（用）書，均一體納入教育部審定權限之範疇。其中，除因國教法明示「教科圖書審定委員會」及其組成員（第8條之2第1項後段），致使《國民小學及國民中學教科圖書審定辦法》（簡稱「國中小審定辦法」）勢須存在「組成審定委員會」之強制條款（第7條第1項）；《高級中學教科用書審定辦法》（簡稱「高中審定辦法」）在母法（高中法）並無類此規範的情況下，亦自我採行「組成各科審定委員會」（第7條）之組織設計。因此，目前我國納入審定制度之三種教科書類別，僅有職業學校相關法規（職校法及《職業學校教科用書審定辦法》，後者簡稱「職校審定辦法」）未有「應組成審定委員會」審定教科書的規定。

如前所述，教育部執行國民中小學及高級中學的教科書審定業務，在實際操作上，雖均以「審定委員會」為程序主體，然二者間之組織法源與法制體系畢竟存在差異。故就法理層面而言，同屬負責「教科書審定工作」的這兩種委員會，或許即有不同的組織及職權定位；換言之，基於不同法令位階所組織而成的審定委員會，其「決議」對審定機關是否具有相同的行政處分拘束力？將係本文首欲探討之問題。進一步而論，行政機關本於妥適執行法定職權的義務與責任，審定委員會在組織法上應具備何等基礎？行政機關又應如何參與委員會之運作方屬合

宜？亦為本文所欲瞭解的問題。

為能妥適理解上述研究問題，本文乃試圖透過教育法學的整合論點，而以法令文件為基本素材，進行法理脈絡論述及制度參照比較；故除針對我國教科書審定法制進行綜合探討，亦同時援引教育及其他不同領域委員會組織及其運作方式，並將對照與我國同採教科書審定制度的日本之相關組織運作內涵，以進一步提出本文對相關制度及委員會運作的基本觀點，俾提供未來制度興革之參考。

貳、名詞釋義

本文以中小學教科書審定行政運作之相關法制內涵為研究主題，並將針對其委員會之組織與職權定位進行探討，茲就本文範疇直接涉及之中小學及教科書、教科書審定、組織及職權、審定委員會等主要名詞，分釋其義如次：

一、中小學及教科書

本文論及之學校，計有國民小學、國民中學、高級中學、職業學校等四類，除分別簡稱國小、國中、高中及職校外，並將四類合稱為「中等以下學校」；至於「中小學」一詞，則僅指稱國小、國中、高中三者。此外，本文以「國中小」兼稱國民小學、國民中學二者，並另以「高中職」合稱高級中學與職業學校。而目前我國中等以下學校之教科書，其法定名稱於國教法稱「教科圖書」、於高中法及職校法則稱「教科用書」，惟其內涵並無二致，均指經教育部審定並使用於學校正式課程之教材，本文將一律以「教科書」稱之。

二、教科書審定

《教育部組織法》第 25 條規定「學校及社教機構所用圖書、儀器及其他教育用品，由教育部審查、核定；……」，另對照《中等學校及國民小學教科圖書儀器教具審查規則》第 1 條及第 2 條，即可推知「審定」係指「審查並予以核定」之意；換言之，審定在概念上應較「審查」為廣。然而，若再同時參照國中小審定辦法（第 13 條第 1 項）、高中審定辦法（第 13 條第 1 項）及職校審定辦法（第 9 條第 1 項），¹「審定」則僅是「審查通過」後之附隨程序，二者可明顯劃分而互不相屬。故就法規內涵而論，審定實有含括審查或與審查切割之廣、狹二義；惟若不在概念上予以細究推敲，「教科書審定」應可界定為「教科書經審查而核定其內容」之謂。此外，依據《行政程序法》第 15 條及前揭三種審定辦法（均為第 3 條）之規定，除教育部將審定權限「委任」所屬下級機關外，所謂「審定機關」則均指教育部而言（職校審定辦法第 3 條第 1 項參照）。

三、組織及職權

行政組織是國家為行使行政職權所構成的各種機關之總稱，故會透過行政組織法規定機關編制、地位、職務及責任等事項；然而，單純組織法中的職權規定，僅屬行政組織靜態之權限分配。基於依法行政原則（項下之法律保留原則），行政機關若欲執行與人民權利義務相關的具體措施，仍應由法律在行政作用法中予以明確規定（李惠宗，2010；參照司法院大法官釋字第 535 號解釋，以下均省略「司法院大法官」等文字）。因此，前揭《教育部組織法》雖已將「學校圖書審查、核定」列舉為教育部職權，惟因審定措施直接涉及人民權益，教育部不得據此形

¹ 三者之規定內容均為「申請審定之……書稿，應依下列程序審定：一、審查決議通過之書稿，由審定機關發還申請審定者排印樣書。……四、樣書經審定機關核對與審查決議內容相符。」

成具體行政處分，亦不得逕行發布法規命令（如前述《中等學校及國民小學教科圖書儀器教具審查規則》）而直接對外發生法律規制效果。換言之，教育部必須依據國教法第 8 條之 2 第 1 項、高中法第 9 條及職教法第 8 條第 3 項等作用法性質的法律內容及授權，方能訂定發布相關法規，並據以做成教科書審定之行政處分。故就當前法制觀之，審定中等以下學校教科書確屬教育部法定職權，立法者除以組織法課予教育部此項任務，並以作用法授予教育部限制人民行銷圖書的部分權利。²

四、審定委員會

參照國教法、國中小審定辦法、高中審定辦法及《國民小學及國民中學教科圖書審定委員會組織運作要點》（簡稱「國中小委員會要點」）與《高級中學各科教科用書審定委員會設置要點》（簡稱「高中委員會要點」）之規定，均以「教科圖書審定委員會」或「教科用書審定委員會」為審定機關執行教科書審定業務的程序主體，本文將一律簡稱「審定委員會」。然由前述「審定」釋義可知，審定委員會實僅負責「審查」階段之工作，至於核定內容的行政處分（廣義審定）或核對樣書（狹義審定）等相關程序，則均屬審定機關之行政業務範圍。就其組成員而言，國中小部分除依國教法第 8 條之 2 第 1 項規定，而由學科及課程專家、教師及教育行政機關代表等組成（其中教師代表不得少於三分之一），國中小委員會要點（第 4 點）並將委員會人數設定為 7 至 15 人；另高中部分則依高中委員會要點第 3 點之規定，將委員會人數設定為 7 至 13 人（必修科目）或 3 至 7 人（選修科目），組成員則包括學科、課程或心理學者專家及現職教師（必修科目審定委員會之現職教師不得少於 2 人）。此外，由國中小委員會要點第 8 點及高中委員會要點第 7 點可知，審定委員會係採行「合議制」與「相對多數決」之方式進行決議。

² 質言之，審定制度並未限制人民出版各種圖書的權利，而僅限制人民將未經審定之圖書「行銷」至中等以下學校充當教科書的權利。

參、我國教科書審定制分析

為瞭解我國教科書審定制之基本內涵，以下將針對中等以下學校教科書審定制之規範密度及其審定實務運作，進行概括歸納與分析：

一、法律規範密度

透過民主程序之運作，法律可視為全體人民的意思表示：若行政運作之基礎與界限均以法律事先設定，則在依循客觀規範與一定程序的要求下，國家行為將更具有公開性、合理性與可預見性，人民權利也較能獲得充分保障。因此，依法行政乃是法治國最重要的行政規準，其復可區分為「法律優位」與「法律保留」二項子原則（吳庚，2007；陳敏，2007）；其中，法律保留原則即積極要求行政行為均須具備法律之依據（許宗力，1999）。然而，基於國家行政作用的複雜性，實際上無法一體嚴格適用法律保留原則；換言之，憲法雖廣泛保障人民各種不妨害社會秩序及公共利益之自由與權利，惟並非對於所有事項均予以毫無差別的保障（參照釋字第 443 號解釋理由書）。一般而言，法律保留原則之規範密度約可區分為下列四種層次：

（一）憲法保留事項

係指憲法已有直接規範之事項。例如，憲法第 8 條對人民身體自由已為詳盡規定的部分，縱立法者亦不得以法律增加憲法所無之限制（參照釋字第 392 號解釋理由書）。

（二）國會保留事項

國會保留與法律保留雖均針對直接涉及人民自由權利者，然若屬基本權重要事項（如剝奪人民生命或限制人民身體自由）則為國會保留事項，原則上均須由立法者以法律詳盡規範，而不得授權行政機關以法規命令訂之（吳信華，2000；參照釋字第 559 號解釋補充）。

（三）法律保留事項

有關限制人民之一般自由權利時，除仍得由立法者直接以法律規定（國會保留），立法者亦得僅規定事務執行之原則，同時授權行政機關發布命令進行補充規定；惟其法律授權條文，於內容、目的與範圍等均須具體明確（參照釋字第 390 號、第 514 號、第 522 號、第 524 號解釋）。尤當重大干預人民自由權利之際，立法者基於維繫民主憲政秩序的義務，更應以法律明定相關構成要件與法律效果，否則即有導致行政恣意之虞（李震山，2000）。

（四）非法律保留事項

行政機關依法律概括授權所發布之命令，若僅屬與執行法律有關之細節性、技術性等次要事項，則此等必要規範雖或將對人民產生不便或輕微影響，然尚非憲法所不許（參照釋字第 443 號及第 559 號解釋）。

由前述層次性的法律保留原則觀之，法律規範密度本即應視規範對象、內容或法益及其所受限制之輕重而容許合理差異，倘涉及重大公共利益（如教科書審定制度）或與人民權益密切相關事項（如限縮圖書行銷空間），法律保留原則即有相當程度的適用餘地（參照釋字第 443 號解釋理由書）；然而，若涉及教科書審定專業判斷與行政方式之選擇（如審定委員會之組成與否及其一般行政運作），立法者則應給予主管機關適度尊重，方符合憲法五權分治、彼此相維之精神（參照釋字第 682 號解釋理由書）。此外，層級化法律保留雖漸受認同但未完全確立（李震山，2009；法治斌，2001），然隨著福利國色彩之逐漸加深，立法者對行政的授權幅度勢將愈趨寬鬆，機械式解釋法律保留或嚴格要求不得授權立法，實均不合時宜（湯德宗，2000）。茲將我國中等以下學校教科書審定相關規範，依其法制層級列如表 1。

依表 1 所示，國教法、高中法、職校法三者，雖均同時授予教育部審定教科書之「職權」，惟僅有國教法針對審定教科書之「組織」有所明示；換言之，有關國中小教科書審定事項，立法者相對明顯採取較高

密度的規範措施。事實上，若就組織法、作用法二者與人民權利義務之關連密切程度而言，審定委員會的設立及運作，本屬行政機關內部組織、事務分配及業務處理方式相關事項，故在《教育部組織法》之法定職權架構下，教育部即可逕依職權發布「國中小委員會要點、高中委員會要點」等非直接對外發生法規範效力的行政規則（參照《中央法規標準法》第 7 條、《行政程序法》第 159 條）。因此，表 1 國教法關於委員

表 1 我國中等以下學校教科書審定相關法制規範彙整表

法律（母法）	（形式上）法規命令
<p>國教法 第 8 條之 2 第 1 項 國民小學及國民中學之教科圖書，由教育部審定，必要時得編定之。教科圖書審定委員會由學科及課程專家、教師及教育行政機關代表等組成。教師代表不得少於三分之一；其組織由教育部定之。</p>	<p>國中小審定辦法 第 1 條 教育部（以下簡稱本部）為依國民教育法第八條之二第一項規定審定國民小學及國民中學教科圖書，特訂定本辦法。</p> <p>第 7 條第 1 項 審定機關應組成審定委員會，依本部發布之課程綱要審定教科圖書。</p>
<p>高中法 第 9 條 高級中學教科用書，由中央主管教育行政機關審定，必要時得編定之。</p>	<p>高中審定辦法 第 1 條 教育部（以下簡稱本部）為依高級中學法第九條規定審定高級中學教科用書，特訂定本辦法。</p> <p>第 7 條 審定機關應組成各科審定委員會，依本部發布之課程綱要或標準審定教科用書。</p>
<p>職校法 第 8 條第 3 項、第 4 項 職業學校教科用書，由教育部或其委任之機關審定；其申請審定者之資格、申請程序、費額、審查範圍、審查程序、審定執照之發給與廢止、印製規格、成書修訂及其他相關事項之辦法，由教育部定之。前項教科用書，必要時，得由教育部編定之。</p>	<p>職校審定辦法 第 1 條 本辦法依職業學校法第八條第三項規定訂定之。</p>

註：表中條文內容之底線，係作者自行加註。

會組成相關規定，應視為立法者有意限縮審定機關執行職權之方式選擇空間並逕行規範組織框架；相對而言，有關高中職教科書審定工作，立法者則未就此另行規制。

此外，國教法、高中法、職校法在賦予教育部行使教科書審定職權之同時，人民編寫、出版、行銷教科書等相關自由權利，即會相對遭受一定程度的限制；針對此等涉及人民之權利、義務事項，原則上均應以法律定之（參照《中央法規標準法》第 5 條），否則亦至少應取得法律授權之依據，教育部方得訂定諸如「審定辦法」此等直接對外發生法律效果的「法規命令」（參照釋字第 443 號解釋、《中央法規標準法》第 7 條、《行政程序法》第 150 條）。然而，除以法律明文規定直接限制人民一般自由權利者外，立法者雖亦得僅規定事務執行原則並授權行政機關發布命令予以補充，但法律相關條文必須具體明確界定授權內容、目的與範圍等，方屬符合前述法律保留原則之要求。

據此對照表 1「審定辦法」法制體系，僅有職校法存在具體授權條款，國教法及高中法二者，甚至連類似「其辦法由教育部定之」的概括授權都付之闕如。另觀諸表 1 右欄，亦僅有職校審定辦法（第 1 條）合乎《行政程序法》第 150 條第 2 項前段「法規命令之內容應明列其法律授權之依據」的形式規定；³臺灣雖自詡為法治國家，然迄今竟仍欠缺「形式法治國」之基本標準，相關機關確實有待徹底檢討。事實上，若依據《行政程序法》第 174 條之 1 對照第 175 條規定嚴格解釋，國中小審定辦法及高中審定辦法此等須以法律明列其授權依據者，若未能改以法律規定或以法律明列其授權依據，其「有效期限」早應於 2002 年 12 月 31 日屆滿。⁴我國教科書審定法制之未盡妥適，亦可由此略知一二。

³ 國中小審定辦法及高中審定辦法第 1 條內容，均類似機關依職權訂定行政規則時的規定方式，故本文雖就其名稱將之視為「形式上」的法規命令（《中央法規標準法》第 3 條列舉名稱參照），惟其連《行政程序法》第 150 條第 2 項前段有關法規命令之形式規定都無法滿足。

⁴ 《行政程序法》第 174-1 條：「本法施行前，行政機關依中央法規標準法第七條訂定之命令，須以法律規定或以法律明列其授權依據者，應於本法施行後二年內，以法律規定或以法律明列其授權依據後修正或訂定；逾期失效。」第 175 條：「本法自中華民國

二、審定實務運作

如前所述，除非教育部依據《行政程序法》第 15 條將審定權限委任所屬下級機關者外，否則「審定機關」均為教育部；換言之，教育部乃是審定程序中所有行政處分之處分名義機關，故不論相關法規有否強制教育部應組成審定委員會執行審定職權，教育部因屬法定權責機關，理論上絕不得自外於相關行政處分之實質判斷，否則即易發生有權無責或有責無權的矛盾現象。因此，於法律無強制應組成委員會之前提下，教育部自得衡酌、採行其認定最能妥適執行職權的教科書審定機制，此包括完全自行判斷、以委員會協助判斷及委任所屬下級機關、委託無隸屬關係之行政機關、民間團體或個人辦理（參照《行政程序法》第 15 條、第 16 條）；惟無論如何，其採行方式除應具備客觀上的合理性，立法機關亦得透過固有立法權及預算同意權進行監督。以下將區分為辦理審定機關與審定委員會屬性兩方面進行說明：

（一）審定機關與代辦機關

國中小審定辦法及高中審定辦法第 3 條第 1 項後段，均規定「審定事項，必要時得委由國立編譯館為之」，職校審定辦法第 3 條第 2 項則是規定「審定事項，必要時得委託國立編譯館為之」；相較而言，無論「委由」或「委託」，除均不符《行政程序法》相關規定，⁵形式上教育部亦仍為審定機關及處分名義機關，國立編譯館（以下簡稱「國編館」）僅屬接受教育部行政指示，並依其指示執行上級預算及代為處理教科書審定行政事務的「代辦機關」。循此而論，凡審定辦法中以審定機關為行為主體之規定，國編館原則上僅得處理未涉及行使審定公權力相關事項；若有逾越而代為執行職權，即使並非當然無效，至少亦屬效力未定之狀態。惟以國中小審定辦法為例，運作上確實係以教育部名義處置

九十年一月一日施行。」

⁵ 《行政程序法》並無「委由」之概念，又國立編譯館係教育部所屬下級機關，故應僅能依第 15 條第 1 項進行「委任」，而不得選擇第 2 項之「委託」。

者，卻大抵僅有「組成審定委員會」（第 7 條）與「廢止審定執照」（第 23 條後段）兩項，其餘的受理申請審定、通知審查決議、通知陳述意見、發還排印並核對樣書之審定程序及備查成書等主要程序，則均以國編館為執行及名義機關；至於由教育部（長）署名的審定執照，亦係由國編館代為核發後副知教育部。

由此觀之，除「教育部審定委員會」及「教育部審定執照」二者外，身為代辦機關的國編館，實質上已幾乎代辦審定辦法中「審定機關」之所有行政行為。然而，為使國編館前述代辦行為免於陷入無效或效力未定的窘境，雖或可將國編館所有審定業務相關行為，均解釋為不具公權力作用之事實行為或意思通知，惟此除有行政上的實際困難外，處分名義機關不明已然違反《行政程序法》第 96 條之行政處分要件，若申請審定者（教科書出版業者）欲踐行權利救濟程序，亦將因此無所適從。故本文認為，教育部似宜自行執行教科書審定職權，或依《行政程序法》第 15 條規定，明確將部分權限「委任」國編館執行，方為釐清權責及維護相關當事人權益的長久之計。

（二）審定委員會組織屬性

如前所述，基於立法者於國教法之規制及教育部透過高中審定辦法的自我設定（詳如表 1 所示），目前中小學教科書均以委員會為審定程序之主體；再者，此二種委員會在法制上的規範密度雖有不同（中小學教科書審定委員會組織成員設定列如表 2），惟作用法（國教法、高中法）中已將教科書審定明定為教育部之法定職權，故無論審定委員會的組織權源或位階如何，因法律未另賦予獨立職權或程序規範，其均應以輔助行為主體（教育部）妥適執行審定職權為組織目的。

進一步而言，教育部本應自力執行法定職權，惟立法者基於目的性考量（國中小部分）或行政機關本於執行方式之自主衡酌（高中部分），遂形成應組織委員會審定教科書的立法規制措施或行政裁量結果。然而，立法者基於尊重行政機關之執行權限與裁量餘地，亦理應保留足供

教育部執行審定職權之參與空間；⁶另一方面，行政機關基於善盡法定職責的態度，更不得任由委員會自主運作而僅充當決議傳達機構。事實上，除法制上賦予獨立職權或特殊程序設定者，一般機關內部的委員會通常係以意見溝通並協助決策為主要設置目的（Fillee, House, & Kerr, 1976）；而由於委員會係由不同屬性之代表組成，其共同討論後的決議應較具客觀性，若行政機關之正式決定係依據此等委員會決議作成，自會被推定為顯非主觀而有所憑據的行政決定（參照釋字第 659 號解釋），然委員會決議本身究非行政處分（參照最高法院 62 年判字第 184 號判例），行政機關於行政爭訟程序中，亦不可能僅因系爭行政處分乃依據委員會決議作成而即可免責。

表 2 我國中小學教科書審定委員會組織成員設定彙整表

國中小	高中
國教法 第 8 條之 2 第 1 項後段 國民小學及國民中學之教科圖書，……。 教科圖書審定委員會由 <u>學科及課程專家、 教師及教育行政機關代表</u> 等組成。教師代表不得少於三分之一；……。	國中小審定辦法 （未規範）
國中小委員會要點 第 3 點 審定委員會置委員七人至十五人，其中一人為主任委員，由 <u>學科及課程專家、教師及教育行政機關代表</u> 等組成。其中教師代表不得少於委員總數三分之一。	高中委員會要點 第 3 點 審定委員會置委員七人至十三人，其中一人為主任委員。但專為審定選修科目設置之審定委員會置委員三人至七人，其中一人為主任委員。 <u>前項……就學科、課程或心理學者專家及現職教師遴聘擔任之；……。</u> <u>第一項審定委員會中現職高級中學專任教師不得少於二人。但專為審定選修科目所設置之審定委員會，不在此限。</u>

註：表中條文內容之底線，係作者自行加註。

⁶ 依法行政雖為法治國基本原則，然行政權本質所具有之行政特權（executive privilege），立法權應予以適當之尊重。此外，法律之組織、程序規定，必須符合民主原則，不得違反權力分立與制衡原則，亦不得侵害其他憲法機關之權力核心範圍，或對其他憲法機關權力之行使造成實質妨礙（參照釋字第 585 號解釋）。

因此，行政機關為妥適執行法定職權，至少應於事後就委員會決議進行合法性監督。質言之，本於專業審查原則所組成的審定委員會所為之決議，行政機關除能提出具有專業學術依據之具體理由，並足以動搖該專業審查之可信度與正確性，否則即應尊重其判斷（參照釋字第 462 號解釋）；反面而論，當委員會之審查意見或決議內容違反相關程序、以錯誤事實為基礎及出現有違一般事理考量等違法或顯然不當之情事時，行政機關即得敘明理由退請重議或逕依職權予以變更。然而，此等事後監督的作法除偏屬消極外，若相關程序規範不明亦極易引發委員會反彈，對於行政運作之妥適性及穩定性均存在負面變數。

除依法定職權進行事後監督外，若組織規範已預留機關涉入實質運作之空間，行政機關則應以更積極的方式直接參與共議過程，俾能透過委員會之體制內運作事前消弭前述違法或顯然不當之可能情事。如表 2 所示，國教法將委員會成員設定為學科及課程專家、教師、教育行政機關代表三類，即可視為立法者尊重行政權限並示意教育部不應自外於實質判斷；惟相較於此，教育部在自主訂定的高中委員會要點中，卻排除行政機關代表而僅納入學科、課程或心理學者專家及現職教師，此等自絕於事前參與的組織規範方式，恐有商榷之餘地。⁷本文認為，就法制分析觀點而論，因法律並未賦予審定委員會獨立職權或設定程序規範，故無論國中小或高中相關委員會之組織屬性，均係以協助教育部妥適執行教科書審定職權為目的，審定機關雖應尊重其判斷並以之為決定行政處分的重要依據，惟仍應確認具體判斷內容並無違法或顯然不當之情事，故不必然受其「決議」之拘束或庇護。此外，審定機關對於委員會之審查意見或決議，雖同時存在事前參與及事後監督兩種貫徹職權的方式可供選擇；惟執行法定職權本屬機關不可推卸的固有責任，且基於權責相符原則及運作穩定性之考量，仍建議教育部應優先採行事前參與模式。

⁷ 基於當前專業官僚體制，教育行政機關所屬人員雖亦不乏「學科、課程或心理學者專家」，然委員會中配置「教育行政機關代表」係以落實權責相符為主要目的，故即使渠等兼具專家之實質條件，亦與委員會內的其他專家存在類別上的本質差異。

肆、審定委員會組織運作參照

類似審定委員會之行政輔助組織，實屬我國法制設計及行政運作上司空見慣的常態，甚至儼然形成「委員會治國」之怪異景況（廖元豪，2009），本文以下除整理國內國中小校長遴選、教師申訴、訴願及政府採購等四種委員會之組織成員設定外，並將援引日本教科書審定組織的程序內涵，以期提供我國教科書審定委員會組織運作與制度設計之參考。

一、行政機關內部委員會組織例示

國中小校長遴選委員會及教師申訴評議委員會，乃是教育行政機關處理學校事務頗具代表性的兩個委員會組織；其母法中有關組織成員之設定方式，亦與國中小審定委員會相關規範較為類似，故本文首先以其為參照對象，並將其組織成員有關條文內容彙整如表 3。

就表 3 內容觀之，國教法第 9 條第 6 項僅規定應將「家長會代表」列為當然成員，至於遴選委員會之具體組織及運作方式，則授權由組織遴選委員會之主管教育行政機關（或學校）自行訂定。而根據實際調查結果，各縣市（含直轄市，下同）所訂定的國中小校長遴選辦法（或訂為自治條例、要點等）中，其委員會成員除法律明定之家長會代表外，另包括主管教育行政機關代表、教師代表、校長代表、學者專家及社會公正人士等五種；其中，僅有「主管教育行政機關代表」係各縣市均一體納入的成員類別（吳財順，2004）。此外，《教師法》第 29 條第 2 項雖亦僅將教師會代表、教育學者及未兼行政教師納為教師申訴評議委員會當然成員，惟教育部在依《教師法》授權訂定的《教師申訴評議委員會組織及評議準則》中，則於三類當然成員外，另行增列主管機關代表及社會公正人士兩類成員（第 5 條第 1 項）。就此而論，立法者將校長遴選及教師申訴事項劃定為行政機關權限，亦同時明示應組織委員會執行該等職權；據此，行政機關藉由授權法規，均於委員會組織中納入機關本身代表，此等「事前參與」的職權執行模式，除可妥適體現權責相符

表 3 國中小校長遴選委員會及教師申訴評議委員會組織成員彙整表

委員會類別	組織成員設定（法令依據）
國中小校長遴選委員會	<p>國教法 第 9 條第 3 項～第 6 項 縣（市）立國民中、小學校長，由縣（市）政府組織遴選委員會就公開甄選、儲訓之合格……人員中遴選後聘任之。……。 直轄市立……，由直轄市政府教育局組織遴選委員會……。 師資培育之大學附設……，由各該校組織遴選委員會……。……。 前三項遴選委員會應有家長會代表參與，其比例不得少於五分之一。遴選委員會之組織及運作方式，分別由組織遴選委員會之機關、學校定之。</p>
教師申訴評議委員會	<p>教師法 第 29 條第 2 項 教師申訴評議委員會之組成應包含該地區教師組織或分會代表及教育學者，且未兼行政教師不得少於總額的三分之二，但有關委員本校之申訴案件，於調查及訴訟期間，該委員應予迴避；其組織及評議準則由教育部定之。</p> <p>教師申訴評議委員會組織及評議準則</p> <p>第 5 條第 1 項 各級主管機關申評會置委員十五人至二十一人，……，由機關首長遴聘教師、教育學者、該地區教師組織或分會代表、主管機關代表、社會公正人士擔任，其中未兼行政職務之教師不得少於委員總額三分之二；任一性別委員應占委員總數三分之一以上。</p> <p>第 7 條第 3 項 申評會主席，不得由該級主管教育行政機關首長擔任。</p>

註：表中條文內容之底線，係作者自行加註。

的行政理念外，亦可大幅降低委員會決議發生違法、顯然不當或窒礙難行之風險。

除前述兩種教育領域之委員會外，依《訴願法》組成之訴願審議委員會及政府採購程序所常運用的採購評選委員會，亦因廣為人知且運用頻繁而具參照價值，茲將其組織成員有關條文內容彙整如表 4。如表 4 所示，《訴願法》不但將機關內部人員列為訴願審議委員會當然委員之首（參照第 52 條第 2 項），《行政院及各級行政機關訴願審議委員會組織規程》並指明應由「本機關副首長或具法制專長之高級職員」專任或兼任主任委員，其餘委員至多更有半數可由「本機關高級職員」專任或

兼任（第 4 條第 1 項）；《行政院及各級行政機關訴願審議委員會審議規則》第 28 條第 2 項更進一步明定「決定書以本機關名義行之，除載明決定機關及其首長外，並應列入訴願會主任委員及參與決議之委員姓名。」由此觀之，此等委員會與機關間的聯結性可謂極其密切。

表 4 訴願審議委員會及政府採購評選委員會組織成員彙整表

委員會類別	組織成員設定（法令依據）
訴願審議委員會	<p>訴願法 第 52 條 各機關辦理訴願事件，應設訴願審議委員會，組成人員以具有法制專長者為原則。 訴願審議委員會委員，由本機關高級職員及遴聘社會公正人士、學者、專家擔任之；其中社會公正人士、學者、專家人數不得少於二分之一。 訴願審議委員會組織規程及審議規則，由主管院定之。</p> <p>行政院及各級行政機關訴願審議委員會組織規程 第 4 條第 1 項 訴願會置委員五人至十五人，其中一人為主任委員，由機關首長就本機關副首長或具法制專長之高級職員調派專任或兼任；其餘委員由機關首長就本機關高級職員調派專任或兼任，並遴聘社會公正人士、學者、專家擔任；其中社會公正人士、學者、專家不得少於委員人數二分之一。委員應有二分之一以上具有法制專長。</p>
採購評選委員會	<p>政府採購法 第 94 條 機關辦理評選，應成立五人至十七人評選委員會，專家學者人數不得少於三分之一，……。 評選委員會組織準則及審議規則，由主管機關定之。</p> <p>採購評選委員會組織準則 第 4 條第 1 項 本委員會置委員五人至十七人，就具有與採購案相關專門知識之人員派兼或聘兼之，其中外聘專家、學者人數不得少於三分之一。</p> <p>第 7 條第 2 項、第 3 項 召集人、副召集人均為委員，……；召集人由機關內部人員擔任者，應由一級主管以上人員任之。 本委員會會議，由召集人召集之，並為主席；……。</p>

註：表中條文內容之底線，係作者自行加註。

此外，《政府採購法》僅言明「評選委員會專家學者人數不得少於三分之一」，故非屬專家學者之「機關內部人員」則至多可達三分之二（參照第 94 條）；此外，召集人並可由機關內部人員擔任（參照《採購評選委員會組織準則》第 7 條第 2 項）。進一步而言，法規中對於評選委員會的組織原則，除隱約呈現機關主導、外部參與之理念，亦明顯強調委員會成員所應具有的採購相關專門知識（參照第 4 條第 1 項）；對照《訴願法》第 52 條第 1 項標舉「審議委員會組成人員以具有法制專長」為原則的專業條件，似可窺見「委員會組織納入機關代表亦兼具專業審查目的」之發展趨勢。

由前述行政機關四種內部委員會組織例示可知，立法者即便規制行政機關應透過委員會運作執行法定職權，亦非允許委員會架空行政機關或放任行政機關藉以卸責。進一步而言，此等委員會法制既留予行政機關組織自主餘地，行政機關即應秉持積極任事的負責態度，儘量透過事前參與模式，妥適結合「委員會決議」與「機關決定」；如何而後，不但有助於促進行政決策的民主參與及經濟效能，亦方符合責任政治與主動行政之要旨。

二、日本審定委員會相關制度與運作

日本與我國同屬歐陸法系，其教科書審定制度不但歷史久遠，且法制設計亦屬嚴謹，故本文將針對其制度與運作進行分析，以提供我國做為相關變革或調整上之參照。綜觀日本文部科學省現行教科書檢定法制，可區分為作用法、組織法及實務運作三部分，茲分述如下：

（一）作用法：學校教育法

依據日本《学校教育法》第 34 條第 1 項、第 34 條第 3 項及第 142 條之規定，教科書檢定係文部科學省（以下簡稱「文部省」）的法定職權，此外並授權文部省訂定教科書申請檢定、調查審議及審議會運作等法規及執行上所需之其他相關必要規定。據此，文部省乃以省令訂定《教

科用圖書檢定規則》(以下簡稱「檢定規則」),而以此為教科書檢定程序的主要規範文件;另依據本規則第3條之規定,有關涉及編審雙方實際作業依循的「教科用圖書檢定基準」,則由文部科學大臣(等同「文部科學省」之官署意義)分別公告。⁸檢定基準除包含總則、各科共通條件及固有條件外,並提出四項主要審查觀點:1. 以學習指導要領為準據,2. 配合學生發展階段及其適應性,3. 教材之客觀性、公正性及中立性,4. 內容之正確性。與我國相較,同屬歐陸法系的日本,其有關教科書審定職權之作用法,不但法制形式及授權體系較為嚴密完整,實質上的規範脈絡亦較明確清晰,而頗有提供我國未來相關法制修正調整之參考價值。

(二) 組織法：文部科學省組織令

「教科用圖書檢定調查審議會」(以下簡稱「審議會」)此一文部省內部委員會組織,係日本教科書檢定工作的實際運作核心;除涉及職權行使而須準用作用法之部分外(參照《学校教育法》第34條、《学校教育法施行令》第41條、《文部科學省組織令》第87條第1項),其組織規範權源則為《文部科學省組織令》。⁹依該組織令第85條之規定,審議會係文部科學省內部三類委員會型態組織之一,有關其內部組織及事務分配則另由《教科用圖書檢定調查審議會令》予以規定(第87條第2項)。而依據審議會令之規定,審議會成員除包括30人以內之審議委員外,亦得另置臨時委員(調查審議特別事項)及專門委員(調查專門事項)若干名(第1條),並均由文部科學大臣任命具相當學識經驗者擔任(第2條)。在組織型態上,包含類似大會性質的審議會總會及小型委員會之部會兩種(第5條),¹⁰議事進行則均採取相對多數的合議制(第6條);

⁸ 據此,日本目前針對中等以下學校教科書檢定之需,公告有《義務教育諸學校教科用圖書檢定基準》(2009)及《高等学校教科用圖書檢定基準》(1999)。

⁹ 《文部科學省組織令》係依據《国家行政組織法》(2009)及《文部科學省設置法》(2009)訂定之法規(政令)。

¹⁰ 審議會各種委員均為「外聘」人員,其身分包含學者、大學教授、所長及中小學校校長、教師與專業人士等。此外,部會主要工作係依科目進行教科書調查審議,目前含

此外，審議會於 1956 年即以「審議會決定」訂有《教科用圖書檢定調查審議會運營規則》（教科用圖書檢定調查審議會，2008）。整體觀之，其組織法制上的規範體系可謂相當完整。

（三）實務運作

除前述由文部省「外聘」的審議會各種委員外，日本另設有具國家公務員資格且符合《教科書調查官選考基準》的教科書調查官（以下簡稱「調查官」），專職負責教科書檢定之調查工作，並配合參與審議會調查審議程序（初等中等教育局，2009）。依據選考基準，調查官必須具備大學教授、副教授經歷或與此相當之高度專門學識經驗；換言之，日本文部省除藉由法令架構嚴謹執行法定職權，亦配置高度專業的機關內部人員實質參與教科書檢定作業，此等積極承擔法定職權及負責任事的行政態度，實為我國現行教科書審定制度所最望塵莫及之關鍵。具體而言，日本教科書檢定的實務運作，實屬一種結合多層次、多人次之共同參與，並由行政機關（文部科學大臣）負完全責任的縝密審議過程（其教科書檢定流程略如圖 1 所示）。

就圖 1 的實務運作而言，自文部省受理檢定申請後（檢定規則第 4 條、第 5 條），即由指定之調查官配合相關調查審議程序作成調查意見書及判定案，其後提交該科目所屬的審議會部會進行審查。除經決定為不合格者外，其餘大部分則暫時保留合格與否之決定，並於申請者依檢定意見修正後再次進行審查（檢定規則第 7 條）；而所有經決定合格或不合格的申請圖書，均須向審議會總會進行報告、確認，並由文部科學大臣予以決行。事實上，在教科書檢定實務運作上，調查官不但具有受命「啟動檢定權限」之地位，在審查程序中亦均與審議會密切合作互動（參照檢定規則第 11 條）；此等行政機關內部委員會之運作方式及其定位，應較符合「輔助執行職權及協助決策」的初始設置意旨。

總括部會在內計有 11 個，各部會成員均包括部分審議委員及臨時委員、專門委員等，其人數各約 10 餘人以上不等（教科用圖書檢定調查審議會，2008）。

此外，日本為促進檢定程序透明化，而將檢定意見書、調查意見書、判定案相關資料及檢定結果均予以公開之作法（教科用図書檢定調査審議會，2008），亦有助於提升教科書審查的意見品質與行政公信力；教科書審查意見雖非我國《政府資訊公開法》規定之應主動公開的資訊項目，惟參照其「增進人民對公共事務之瞭解、信賴及監督，並促進民主參與」之立法意旨，日本主動公開相關審查資料的作法，似亦有值得臺灣效法學習之處。

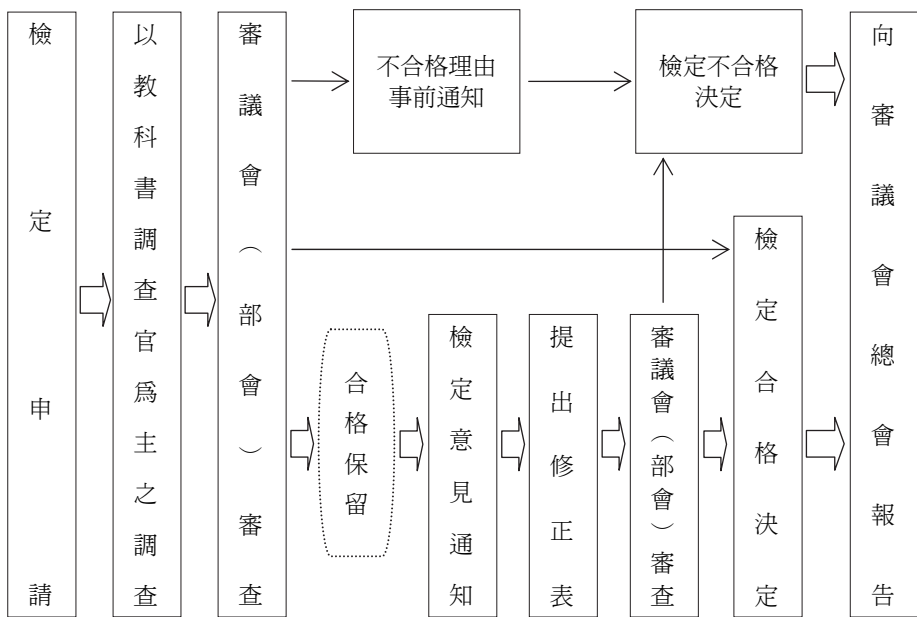


圖 1 日本教科書檢定流程簡圖

資料來源：修改自教科用図書檢定調査審議會（2008：29）。

伍、結論與建議

本文透過法制內涵分析，同時參照行政機關其他內部委員會與日本教科書審定相關組織運作，發現我國當前教科書審定委員會之組織及其運作方式，確實存在若干或須調正之處；為提供未來制度興革之參考，本文乃分就下列四個面向提出結論與建議：

一、委員會僅具職權輔助性

審定教科書既屬行政機關之法定職權，故不論組成審定委員會所依據的法令位階如何，行政機關內部委員會均屬機關執行職權時的諮詢、輔助組織；除非法律另有明定，否則委員會所為之決議，並不當然拘束行政機關作成行政處分時的意思表示。因此，國教法雖明示成立國中小審定委員會並指定當然成員類別，惟立法者僅係限縮執行方式之選擇並規範組織框架，而並未因此改變教育部審定教科書的法定職權內涵；至於有關高中職教科書審定職權之行使，則可視為立法者有意尊重行政機關執行方式上的自主形成空間。綜言之，以組織委員會之方式執行教科書審定事項，除有擴大參與基礎及促進決策合理之功能外；就行政法上之實質面向而論，仍均以協助行政機關（教育部）妥適執行審定職權為存立目的，在法無相反或特定規範之前提下，無論審定委員會的組織法令依據為何，其決議均對審定機關後續行政處分不具絕對拘束力。

二、依法行政宜先健全法制

我國中等以下學校教科書審定職權，相關作用法雖均將其歸諸教育部；惟關於審定辦法之訂定，僅有職校法規範方式係屬具體授權，國教法及高中法就此竟連概括授權條款仍付之闕如。相對於此，日本有關教科書審定職權之作用法，不但法制形式及授權體系嚴密完整、實質規範脈絡較為明確清晰，其組織法制上的規範體系亦相當完整，應可提供我

國相關未來法制修正調整時之參考。此外，教育部雖為審定機關，惟目前卻在法律關係未盡明確的條件下，轉由國編館實際代辦教科書審定業務，如此不但不符《行政程序法》相關規定，對人民行政爭訟權之行使亦屬不利；因此，教育部似宜依法明確委任或有如日本之由文部省自行執行職權。至有關教科書審定委員會之組織及組織與否，本質上應屬非法律保留事項，故立法者理應尊重行政機關自主權限，而得由教育部以行政規則自行建置其運作體系與相關程序。

三、事前參與重於事後監督

如前所述，教科書審定委員會既以協助行政機關妥適執行審定職權為存立目的，故審定機關雖有確認決議內容有無違法或顯然不當情事之義務，惟原則上理應尊重其專業判斷，並以之為後續行政處分的重要基礎與決定依據。進一步而言，行政機關若僅運用事後監督模式，而就審定事項自外於委員會運作，表面上或雖有節省人力成本與行政資源的經濟效益；然長久以往，行政機關不但無法提升法定職權相關專業能力，甚恐淪為忠實傳達委員會決議之事務性機構。因此，審定機關除應依法落實事後監督機制，更應本於執行法定職權之專業官僚地位，嘗試實質參與教科書審查事務，並得以不同於委員角色定位之各種方式，配合參與委員會共議運作程序。如此而後，在委員會實質審查過程，因已先行融入審定機關之立場與觀點，故除可避免委員會決議與機關事後監督時之見解發生歧異，亦更符合相關法制之職權歸屬本旨。

四、積極任事俾使權責相符

審定機關對於委員會之審查意見與決議，雖存在事前參與及事後監督兩種貫徹職權的方式，惟執行法定職權係屬機關不可推卸之責任，故仍應優先採行事前參與模式。事實上，由本文所例示的其他委員會組織規範即可推知，於委員會中納入本機關代表，除係行政機關內部委員會

之組織常態外，此等設定並同時兼具行政專業化的發展取向；此外，在日本的教科書檢定制中，亦配置高度專業之機關內部人員，其除負責教科書實質調查工作，並於審查程序中與委員會保持密切互動關係。現階段，我國教科書審定機關雖尚難比照設置專任審查人員，惟指派機關內部具相當專業能力者，配合參與審定委員會實質運作，應屬值得嘗試的變革方向；如此，方為積極承擔法定職權及負責任事之應有態度，亦較符合審定委員會「輔助執行職權及協助決策」的初始設置意旨。最後，為提升教科書審查之意見品質與行政公信力，日本公開教科書檢定相關資料以促進程序透明化的作法，亦為我國日後逐步調整相關組織運作之際，所可一併納入考量的改進措施。

參考文獻

- 中央法規標準法（1970）。
- 中等學校及國民小學教科圖書儀器教具審查規則（1995）。
- 文部科学省組織令（2010）。取自 <http://hourei.hounavi.jp/hourei/H12/H12SE251.php>
- 文部科学省設置法（2009）。取自 <http://hourei.hounavi.jp/hourei/H11/H11HO096.php>
- 司法院大法官釋字第 390 號解釋（1995）。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=B&t=B1&n=390>
- 司法院大法官釋字第 392 號解釋（1995）。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/Class/ExContent.aspx?ty=C&CC=D&CNO=392&K1=&K2=&K3=>
- 司法院大法官釋字第 443 號解釋（1997）。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/Class/ExContent.aspx?ty=C&CC=D&CNO=443&K1=&K2=&K3=>
- 司法院大法官釋字第 462 號解釋（1998）。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=B&t=B1&n=462>
- 司法院大法官釋字第 514 號解釋（2000）。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=B&t=B1&n=514>
- 司法院大法官釋字第 522 號解釋（2001）。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=B&t=B1&n=522>
- 司法院大法官釋字第 524 號解釋（2001）。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=B&t=B1&n=524>
- 司法院大法官釋字第 535 號解釋（2001）。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/>

- LawSearchResult.aspx?p=B&t=B1&n=535
- 司法院大法官釋字第 559 號解釋 (2003)。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=B&t=B1&n=559>
- 司法院大法官釋字第 585 號解釋 (2004)。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=B&t=B1&n=585>
- 司法院大法官釋字第 659 號解釋 (2009)。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=B&t=B1&n=659>
- 司法院大法官釋字第 682 號解釋 (2010)。取自 <http://law.moj.gov.tw/Law/Class/ExContent.aspx?ty=C&CC=D&CNO=682&K1=&K2=&K3=>
- 行政院及各級行政機關訴願審議委員會組織規程 (2000)。
- 行政院及各級行政機關訴願審議委員會審議規則 (2000)。
- 行政程序法 (2001)。
- 吳庚 (2007)。行政法之理論與實用。臺北市：作者。
- 吳信華 (2000)。法治國家原則 (五)：依法行政原則之二：法律保留原則。月旦法學雜誌，57，2-3。
- 吳財順 (2004)。國民中小學校長遴選制度之探討。教育資料與研究，56，2-14。
- 李惠宗 (2010)。行政法要義。臺北市：元照。
- 李震山 (2000)。行政法意義下之法律明確性原則。月旦法學雜誌，57，14-15。
- 李震山 (2009)。行政法導論。臺北市：三民。
- 国家行政組織法 (2009)。取自 <http://hourei.hounavi.jp/hourei/S23/S23HO120.php>
- 学校教育法 (2007)。取自 <http://www.houko.com/00/01/S22/026.HTM>
- 学校教育法施行令 (2007)。取自 http://www.kyoto-u.ac.jp/uni_int/kitei/reiki_honbun/w0020945001.html
- 法治斌 (2001)。獨立於大法官解釋外之司法審查：評臺北高等行政法院八十九年度訴字第一八三三號判決。臺灣本土法學，29，47-53。
- 初等中等教育局 (2009)。教科書調査官の選考について。取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/1260255.htm
- 政府採購法 (1998)。
- 政府資訊公開法 (2005)。
- 高級中學各科教科用書審定委員會設置要點 (2009)。
取自 <http://review.nict.gov.tw/Bulletin/spic/CommitteeOrganizationLaw.pdf>
- 高級中學法 (1999)。
- 高級中學教科用書審定辦法 (2009)。
- 高等学校教科用図書檢定基準 (1999)。取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/kentei/990402.htm
- 國民小學及國民中學教科圖書審定委員會組織運作要點 (2008)。取自 <http://review.nict.gov.tw/Bulletin/spic/GuidelinesOfCommitteeOrganization.pdf>

- 國民小學及國民中學教科圖書審定辦法（2008）。
- 國民教育法（1999）。
- 採購評選委員會組織準則（2010）。
- 教育基本法（1999）。
- 教育部組織法（1973）。
- 教科用図書檢定規則（1989）。取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/kentei/021201.htm
- 教科用図書檢定調査審議會（2008）。教科書の改善について（報告）。取自 http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/tosho/gijiroku/attach/1247302.htm 及 <http://search.e-gov.go.jp/servlet/PcmFileDownload?seq994No=0000049>
- 教科用図書檢定調査審議會令（2000）。取自 <http://hourei.hounavi.jp/hourei/S25/S25SE140.php>
- 教師申訴評議委員會組織及評議準則（2010）。
- 教師法（1995）。
- 許宗力（1999）。論法律保留原則。載於許宗力（主編），法與國家權力（頁117-213）。臺北市：元照。
- 陳敏（2007）。行政法總論。臺北市：作者。
- 最高行政法院 62 年判字第 184 號判例（1973）。取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/ExContent.aspx?ty=J&K1=&K2=&K3=&JC=E&JNO=184%20%20&JYEAR=62%20&JNUM=001&JCASE=%E5%88%A4>
- 湯德宗（2000）。行政程序法。載於翁岳生（主編），行政法（下冊）（頁787-958）。臺北市：編者。
- 訴願法（1998）。
- 義務教育諸學校教科用図書檢定基準（2009）。取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/kentei/021202.htm
- 廖元豪（2009，10月21日）。委員會治國，誰來擔當？天下雜誌，433，162-164。
- 職業學校法（2003）。
- 職業學校教科用書審定辦法（2006）。
- Filley, A. C., House, R. J., & Kerr, S. (1976). *Managerial process and organizational behavior* (2nd ed.). Glenview, IL: Scott Foresman.

1950年代初期中國大陸教科書統一制度的 歷史意義與現實教訓

石鷗 吳小鷗

1950年代初期中華人民共和國政府對比較混亂和分散的教科書市場進行規整，嚴格控制和統一中小學教學用書。爲此，採取了分步走的辦法：頒布教科用書目錄，成立教科書統一編審出版機構，確立了教科書全國統一供應的方針。高度統一的教科書是灌輸新國家意識形態的重要手段，有利於確保教科書的基本品質。但這樣做弱化了課程標準或教學大綱的威權性，過度強化了教科書的作用；導致教科書難度不一，無法適應千差萬別的地方和學生差異，教育部被這個問題糾纏了半個世紀。

關鍵詞：中國大陸、教科書、統一

收件：2010年12月8日；修改：2011年2月10日；接受：2011年4月22日

Mainland China's Unified Textbook System of the Early 1950s: Historical Significance and Practical Lessons

Ou Shi Xiao-Ou Wu

Following liberation, regulating the confusing and decentralized textbook market, strictly controlling and unifying teacher's books used in primary and secondary schools was a top priority for the new political regime. For this purpose, a step by step approach was taken which included issuing textbook catalogs, setting up publishers, and framing a national unified textbook policy. The fact that the highly unified textbooks were an important means to indoctrinating the populace with the national ideology helped ensure the fundamental quality of the textbooks, but the inevitable weakening of curriculum standards and the authority of the syllabus overemphasized the effects of textbooks, making them unsuitable for use with students and localities characterized by diversity. This created a problem with textbooks that the Ministry of Education was unable to resolve for half a century.

Keywords: Mainland China, textbooks, unified

Received: December 8, 2010; Revised: February 10, 2011; Accepted: April 22, 2011

Ou Shi, Professor, College of Education, Capital Normal University.

E-mail: qunou-0721@163.com

Xiao-Ou Wu, Professor, College of Teacher Education, NinBo University.

壹、前言

1950年代初期，中國大陸在教科書建設上，面臨的重要任務是，在鞏固新政權的鬥爭中，不僅要通過國家機器清除舊社會的遺留，而且需要向公民提供新的意識形態，並培養其政治認同感。教科書顯然是實現這一目標的強有力工具，作為擁有全國最大受眾的讀本，教科書因其巨大的宣傳作用而受到中國共產黨和中央政府的高度關注。正因為教科書在規範與統整思想中始終負載著巨大的國家意志，所以中華人民共和國成立初期便對比較混亂和分散的教科書市場進行規整，嚴格控制和統一中小學教學用書。

中華人民共和國成立伊始，來不及也不可能統一各地教科書，當時的要求是「維持現狀、立即開學」（蘇渭昌、雷克嘯、章炳良，2000：460）。為了保證開學的需要，各地採取了繼承、改革舊教科書的政策。當時使用的教科書基本上由三部分組成：沿用、改編中國共產黨解放區根據地的教科書；沿襲、改造國民政府統治區域的教科書；引進、編譯蘇聯的教科書。中共解放區根據地的教科書又分華北、華東、西南、東北等不同區域使用的教科書，甚至一些地區行政公署也編寫教科書；原國民政府統治區的教科書則主要由商務、中華、世界、大東、正中書局等機構出版的教科書組成；編譯自蘇聯的教科書主要在東北區使用，且基本上限於理科教科書。可見，中華人民共和國成立初期各地使用的教科書比較混亂，傳達的意識形態也不一致，這極不利於新政權的鞏固。於是，規範並統一教科書的工作迅即展開。

經過了短暫的國民經濟恢復時期，到1952年底，中華人民共和國成立初期所進行的土地改革基本完成，為實現從新民主主義到社會主義的轉變奠定了必要的基礎。1953年起，政府制訂並開始實施發展國民經濟的第一個五年計劃，同時展開了大規模的三大改造，即中國共產黨領導

的對農業、手工業和資本主義工商業的社會主義改造，由此實現了把生產資料私有制轉變為社會主義公有制。伴隨著對社會經濟生活的控制日益加強，計畫經濟體制初步確定。「計畫」和「高度集中統一」的步伐加快，在政治意識形態、文化教育甚至其他所有領域，各類規整思想的批判運動接踵而至，「統一」、「改造」、「農業集體化」、「肅反」、「純化」等構成 1950 年代初期中國社會的主要生活，也是那個時代的基本面相。面對這些變化，新的政府必然要求教科書迅速作出反應，以全力形塑人們的思想，實現新社會的整合。加之 1953 年以後，學習蘇聯趨向高潮，以蘇聯教育引領中國教育成為政治要求，東北對蘇聯教科書的大量引進也客觀上為統一教科書創造了可能。這一切都為教科書的統一提供了思想基礎和社會動力。

那麼，政府是通過什麼具體的方式和路徑進行教科書的規範與統整，進而實現社會意識形態的強力控制？這一操作具有什麼樣的價值和意義，又留下什麼樣的後遺症？這些問題長期以來在一些宏大的話語下被高度簡略化，本文試對此做初步的探討。

貳、統一教科書的基本步驟

由國家來統一教科書，這是中華人民共和國成立初期甚至成立前夕就確定的方針。早在 1949 年 3 月，中共中央指示「出版工作需要統一集中」（黃洛峰，2001）；1949 年 10 月，宣傳部長陸定一（1999：34）在全國新華書店第一屆出版工作會議的閉幕詞中提出：

教科書要由國家辦，因為必須如此，教科書的內容才能符合國家政策，而且技術上可能印得好些，價格也便宜些，發行也免得浪費。……教科書對國計民生，影響特別巨大，所以非國營不可。

為了實現這一目標，政府根據當時實際情況，採取了分步走的辦法。

一、頒布教科用書目錄，規範用書範圍

在統一編輯的教科書尚未編成之前，先由教育部和出版總署共同擬定中小學教科用書目錄，規定各大行政區的中小學必須統一採用目錄中所列各書。該工作 1950 年下半年啓動，每年公布 2 次，分別爲春季和秋季教科用書目錄，直至 1958 年底截止（中央人民政府教育部、出版總署，1958）。儘管從 1950 年秋季發布的中小學教科用書表是分發給各大行政區軍政委員會教育部參考採用的，但在《關於 1950 年秋季中小學教科用書的決定》中明確規定：

各大行政區軍政委員會教育部如認為不合於本區具體情況者，可在表外斟酌另行選用課本，但此項用書決定後，應即呈報本部、署備案，並迅速通知本區內各地教育行政機關統一採用。（中央人民政府教育部、出版總署，1958：215）

這種採用其他教科書須上報備案的規定在 1951 年秋季以後更加規範爲須上報核准才能使用：

1951 年秋季中小學教科用書，悉以表列各種爲准，統一採用，各大行政區教育部（文教部）如有自編課本不用列表各書或於表列各書之外增選其他課本者，應先報告本部、署核准。（中央人民政府教育部、出版總署，1958：227）

教科用書目錄的頒布，大範圍緩解了教科書的混亂狀況。應該說是教科書建設的一個良好開端。

二、成立教科書統一編審出版機構

1949 年 4 月，「作爲中央政府的教科書編審機構的基礎」的華北人民政府教科書編審委員會成立（中國出版科學研究所、中央檔案館，1995：170），由葉聖陶任主任委員，周建人、胡繩任副主任委員，著手

研究在全國範圍內使用的教科書。這是教科書走向統一的先聲。1949年11月，華北人民政府教育部教科書編審委員會與中共中央領導下的出版委員會和新華書店編輯部共同組成出版總署。1950年9月，出版總署召開全國出版會議，確定教材全國統一供應的方針，由出版總署和中央教育部共同籌建負責編輯出版中小學教材的專業出版社——人民教育出版社。1950年12月，人民教育出版社成立。社長葉聖陶（出版總署副署長兼），副社長柳湜（教育部社會教育司司長兼），毛澤東親筆題了社名。可見中央對人民教育出版社的重視。¹從此，大陸中小學教材的編審、出版工作歸於一統。

1951年春，人民教育出版社與新華書店總店聯合召開第一屆全國教科書出版會議，為使教科書的出版從過去各自為政逐步走向全國統一奠定了基礎。1951年4月16日中央人民政府教育部和出版總署（1958）聯合發布《關於1951年秋季教科用書的決定》，這年秋季教科書目錄中：中小學教科書共40種91冊。其中35種共83冊由人民教育出版社供應。標誌著教科書的統一形式上基本實現（因為這些書主要是對原有舊書的修訂，還不是人民教育出版社編寫的實質意義的教科書）。應該承認，人民教育出版社的成立，是歷史的必然，它在中華人民共和國教科書建設的歷史上具有重要意義，表明中國大陸統一編撰出版供應中小學教科書的制度正式形成。²

三、確立了教科書全國統一供應的方針和全國供型造貨模式

中華人民共和國成立前後一段時間裡，教科書出版發行比較混雜，

¹ 實際上，我們通過實物發現，在正式宣布成立之前，人民教育出版社已經開始出版教科書了，例如由覃必陶等編寫的《高級中學外國歷史課本》，就是人民教育出版社於1950年11月出版的。

² 需要注意的是，該制度亦多有例外與發展：在1958-1959年教育權利下放時期、1966-1976年文化大革命時期，以及2001年課程改革實施教科書審定制以來，教科書編撰出版均呈現不同原因和性質的多樣化態勢。

我們可以看到在 1949 年秋季供應的中小學教科書上，同樣是華北人民政府教育部教科書編審委員會修訂的教科書，但版權頁的落款大不一樣。有些連出版時間都沒有規範，多數教科書是西元紀年，如「1949」、「1950」，有的則還出現有「民國」年號（如 1950 年由惠頰、劉松濤、黃雁星編，華北人民政府教育部審定，華北新華書店出版的高級小學《國語課本》（第三冊），版權頁標明的是「民國三十九年出版」），還有很多內容表述上的問題。因此，中共中央認為「出版工作需要統一集中」（黃洛峰，2001）。1949 年 7 月，中共中央宣傳部出版委員會和當地軍事管制委員會領導成立了華北聯合出版社與上海聯合出版社，兩家出版社與新華書店一起在很短時間裡，承擔了艱巨的教科書出版與發行任務，保證了 1949 年秋季教科書的供應（黃洛峰，2001）。1950 年 9 月，中央人民政府出版總署召開了第一屆全國出版會議，提出中小學教材必須實行全國統一供應的方針。在隨後由政務院批准施行的《1951 年出版工作計畫大綱》中，明確要求：

改善中小學課本的發行工作，使全國學生普遍地及時地獲得所需要的課本。……並於本年內建立全國中小學課本由國家統一供應的基礎。（中國出版科學研究所、中央檔案館，1996：7）

為教科書全國供型造貨模式較好的打下了統一供應的基礎、解決了統一供應的困難。

1949 年 7 月 10 日，中共中央宣傳部在一項指示中指出：

今後全國各地用教科書，除一部分小學教科書有地區差別之外，均應在可能條件下要求一致。……可由出版委員會以紙型（只送西北局、華中局、上海三地）或樣書供給你們，以便翻印。（中國出版科學研究所、中央檔案館，1995：170）

這樣，

教科書的版權還拿在我們手中，出版的時候，小學教科書，我們要抽 2% 的租型費，中學教科書抽 4% 的租型費，這就說明我們還是很好地控制著的。(黃洛峰，2001)

同時，中央明確了人民教育出版社與地方出版社關於教科書供型工作的關係：

人民教育出版社方面根據部、署指示之方針，編輯中小學教科書並排制紙型，在部、署領導下負責通知每學期教科書版本和定價、排制情況，並與發行系統簽定合同；提供紙型供給辦法，按合理需要供給紙型、銅鋅版及樣書。地方人民出版社的任務是根據人民教育出版社提出的造貨計畫和負責範圍如期完成任務；印造教科書應保證版本、定價與人民教育出版社一致，達到人民教育出版社的標準；地方提供所需製版數字，與人民教育出版社訂立租型合同，按合同繳租型費。(中國出版科學研究所、中央檔案館，1998：132)

這以後，中國大陸統編教科書的全國供型造貨供應模式基本建立，人民教育出版社的集編、審、出版、甚至發行於一身的超級地位也在強政治背景下隨同建立。

四、制定統一的課程標準或教學大綱

「課程標準」或「教學大綱」是國家規定中小學課程設置、培養目標、教學內容的指導性文件，是編寫與審定教材、實施教學與教學評價的依據。可以說，制訂課程標準是教科書建設的第一步。1912 年初期南京臨時政府公布的《普通教育暫行課程標準》一直沿用到 1950 年代初期。中華人民共和國成立之後，規整教科書的壓力迫切要求迅速修訂課程標準。於是，中央人民政府教育部成立伊始就緊鑼密鼓地組織新課程

標準的研製。

我們中央人民政府教育部，為了要改革全國小學教材跟教學方法，想起草一個全國適用的小學課程標準；曾在一九五〇年工作計畫中，把「草擬小學課程標準」，列為重要任務之一。我們為了完成這一個任務，就從今年二月份起，加緊進行。到七月中旬，總算把這一個初稿起草完成了。……我們依照著一九四九年底教育部召開的第一次全國教育工作會議的總結，把「根據共同綱領，以原有的新教育的良好經驗為基礎，吸收舊教育的某些有用的經驗，特別要借助蘇聯教育建設的先進經驗……為原則。」我們首先著手研究老解放區已有的材料，如東北區、華北區、山東區的《小學教育暫行實施辦法》，東北區的一部分小學課程標準草案，三個地區的小學課本教材等等；其次是研究蘇聯、捷克等先進國家小學教育的材料；再其次是批判地吸收了一九四八年間南方小學教育工作者們所擬定而未被國民黨教育部全部採用的小學課程標準草案中某些可用的經驗。（中央人民政府教育部，1950：1）

1950年7月，中央人民政府教育部頒發《小學課程暫行標準初稿》，其中包含有小學生活指導、小學國語、小學算術、小學中年級常識、小學高年級政治常識、小學高年級歷史、小學高年級地理、小學高年級自然、小學低年級唱遊、小學中高年級音樂、小學中高年級體育、小學美術、小學勞作十三種課程標準初稿。為了配合五年制學制改革，1950年8月，教育部制訂了供五年制小學使用的《小學語文課程暫行標準（草案）》等。1951-1952年，教育部又頒發《中學數學科課程標準（草案）》、《中學生物課程標準（草案）》、《普通中學英語科課程標準（草案）》等。隨後，由於全民學蘇聯，1952年7月教育部成立中小學各科教學大綱起草委員會，以蘇聯教學大綱為藍本編寫並陸續頒行各科大綱。《小學算術教學大綱（草案）》和《中學數學教學大綱（草案）》甚至是根據蘇聯十年教學大綱編譯的，與原來的數學課程標準比較有了較大變化。

自此，歐美範式的「課程標準」停止實行，一律改稱蘇聯範式的「教

學大綱」。這是中華人民共和國成立後的第一套中小學教學大綱，它們成爲中國大陸統整中小學教科書和教學達半個世紀的準繩。這樣，從機構的成立，到標準的確立，從編寫出版，到發行供應，政府大刀闊斧，步履堅實，用短短 4-5 年的時間，就結束了清末以來中小學教科書分散多樣的格局，實現了教科書的高度統一。標誌著教科書進入「一綱一本」的「國定制」時代。但在這一過程中，我們遺憾的沒有發現關於教科書審查制度的任何長遠舉措。民國以來教科書在統一審查基礎上的多樣化舉措與傳統，在中華人民共和國成立之後就被當做污水潑掉了。

參、統一教科書的歷史意義

教科書歷來就是時代和社會政治變化的晴雨表，政治體制的變化必然帶來其相應變化。教科書的統一在中國大陸教科書發展史上具有重要意義，它表明教科書的編製與發行的行政性質被高度強化，成爲一種國家行爲。高度統一的教科書有效配合了新政權與新制度的建設，對於統一思想，建立全社會的共同意識、共同價值觀，以及維護國家新的政治體制，都具有不可磨滅的意義。

一、高度統一的教科書有利於新國家意識形態的宣傳

（一）全方位傳播國家意識形態是統一教科書的主要動力

教科書作爲影響學生行爲、態度、觀念形成的強有力的工具，既能保證新的國家政治話語在青少年一代乃至人民大眾中的傳播和複製，又能使新的國家意識形態被學生認同，進而熱愛新的執政黨和新的國家，並產生爲之奮鬥的追求。中華人民共和國成立初期的《中國人民政治協商會議共同綱領》（1949）規定：

人民政府的文化教育工作，應以提高人民文化水準，培養國家建設人才，肅清封建的、買辦的、法西斯主義的思想，發展爲人民服務

的思想為主要任務，提倡愛祖國、愛人民、愛勞動、愛科學、愛護公共財物為中華人民共和國全體國民的公德。

而正因為教科書在完成這個任務的作用遠比其他教育改革來得更持久、更廣泛。所以嚴格控制和統一教科書，用教科書「肅清封建的、買辦的、法西斯主義的思想」，準確傳播新的國家主流意識形態和滿足新的社會政治經濟形勢需要，對年輕一代實現精神和行為的引導就成為執政黨的當務之急。也正因為這樣，在中華人民共和國成立之初、百廢待舉的特殊歷史時期，教科書受到中國共產黨和中央人民政府的高度關注。1950年1月6日《教育部關於第一次全國教育工作會議的報告》中指出：

編輯與改編中、小學教科書是目前亟待解決的中心問題之一，決定集中一批幹部並組織一部分有經驗的教員，來進行這項工作。（何東昌，1998：11）

1953年5月，毛澤東主持政治局討論教育工作的會議，十分重視教材問題，指示教育部寧可把別的攤子縮小點，必須抽調大批幹部編出社會主義教材。

（二）教科書的高度統一有利於「無產階級」的符碼灌輸

在中華人民共和國成立初期，教科書在謀求人民民主專政國家意識形態的主體建構當中，把「無產階級」作為強化國家意識形態的一個重要符碼，試圖通過階級身分來謀求對新政權合法性的體認。教科書一開始就試圖建立起社會成員的階級身分識別體系，依據階級出身劃分「敵我陣營」，以此來聚集階級和社會基礎。毛澤東（1949）當時斬釘截鐵的指出：

積四十年和二十八年的經驗，中國人民不是倒向帝國主義一邊，就是倒向社會主義一邊，絕無例外。

1950 年代初期教科書的高度統一就是要不斷強化「社會主義陣營」。《人民日報》1950 年發文，對王成組編的《復興高中本國地理》（商務印書館 1949 年 12 月改編本），田世英編的《開明新編本國地理》（1950 年 2 月二、四冊修訂本），韋息予編的《開明新編初級外國地理》（1949 年 8 月版）提出了尖銳批評：

這三種教本，雖然本來是在解放以前寫的，但是作者和出版者沒有根據新中國的國策與立國精神，將自己的舊出版物加以必要的檢查修改……全世界的國家已經劃分成極其明顯的，絲毫不容混淆的兩個陣營，一方面是以蘇聯為首的和平民主陣營，另一方面是以美帝國主義為首的侵略陣營。在世界地理的教學中，必須把這兩個陣營分開，決不能不分青紅皂白，把世界各個國家並列起來，……無立場的加以說明與比較。（金燦然，1950）

1951 年 6 月劉松濤等編的《高級小學地理課本》第四冊在世界地理各個國家的介紹順序上已經變為：蘇聯（一），蘇聯（二），蘇聯（三），朝鮮民主主義人民共和國和蒙古人民共和國，日本……；歐洲人民民主國家（一），歐洲人民民主國家（二），英國……（1951 年第三次修訂後天津初版）。這一符碼灌輸手法對整個新中國成立後「十七年」教科書的編撰都產生了深刻影響，後來「文革」期間更是旗幟鮮明地顯示出對階級身分的直接詮釋。

（三）教科書的高度統一能夠確保「思想改造」話語的重塑

為了建成了一個由國家掌控一切的超強新政權，國家希望經過教科書的啓蒙，進一步肅清資產階級、小資產階級和封建主義思想的影響，樹立起無產階級的人生觀和世界觀。如 1957 年的反右運動後，中共中央決定在高等學校和中學開設「社會主義教育」課程，其主要內容是以毛澤東《關於正確處理人民內部矛盾的問題》為中心，輔以其他馬列經典、黨的文件等。1964 年，為了反修防修、改造思想、培養無產階級革命事

業的接班人，中共教育部、文化部在 6 月 23 日聯合發出通知：採用《毛主席著作選讀》乙種本為高中政治課代用教材。上述種種做法，為後來文革時期「紅色課本」的出現埋下了伏筆。

朱自清的〈背影〉，作為中國現代文學史上的一篇經典紀實抒情散文，1933 年被商務印書館選入教科書《國文》，1951 年人民教育出版社的《初級中學語文課本》第四冊再次選用了〈背影〉。但是在那個特殊的年代，這篇課文父子間的眷戀與愁緒，被認為沒有崇高思想品質，具有小資產階級情調，渲染頹廢，受到嚴厲批評。《人民教育》1951 年連續發表了 7 位讀者對〈背影〉一課的批判。為此，人民教育出版社不得不公開檢討（人民教育出版社，1952）。

教科書在統一過程中，不斷進行著話語重建，在思想內容上，力爭把一個新世界的理想、意識灌輸給年輕人，著眼於教育學生憎恨帝國主義、封建主義，培養高尚的革命品德。話語重建的一個明顯例子是教科書編撰者的集體隱退：在民國時期和中華人民共和國成立初期，甚至在人民教育出版社最初修訂出版的教科書的版權頁上，我們還可以看到編著者的名字。但很快，教科書版權頁上的署名就逐漸消失，從我們所掌握的教科書實物看，這一變化發生在 1952 年開始，人民教育出版社改編出版的教科書中，「改編者」統一為人民教育出版社。到 1955 年，教科書版權頁上校訂、編、出版等項的落款基本為「人民教育出版社」，教科書署名已經很少見了。這種教科書編寫從個人到集體的轉變，正是話語轉變和思想改造的集中體現，也最能反映國家意志的無所不在。可以說，1950 年代初期教科書在構建全新的話語與意義體系的努力中，意識形態之眼一直嚴厲的監控著教科書的規整過程。

二、高度統一的教科書有利於確保教科書的基本品質

1949 年之前由於政治上不統一，致使教科書的區域性和隨意性較大，版本混雜。即使是中國共產黨領導下的解放區教科書，雖然有了政

治上和思想上的統一，但由於各根據地之間聯繫不便，教科書各自為政的狀態同樣很嚴重，各解放區的教科書都是自編自印，極不統一。中華人民共和國成立伊始，由於教科書需求量大而時間緊迫，爲了有效完成「迅速出版和即時供應」的任務，根據教育部和出版總署決定，各地只能選取一些已有的觀點比較正確的教材作爲暫用課本。在東北區，一些教材在前言中明確說明「本書是臨時教本，各校可根據具體情況，靈活運用。」在沒有具體的教學計畫和明確的課程標準等統一標準的指導下，在本來就較爲混亂的教科書中選用，不可避免地會出現魚龍混雜、品質參差不齊的局面。所以，教科書的統一至少可以保證基本的教科書品質，不至於出現懸殊過大的局面。

教科書編寫、出版、選用等問題的存在，使中華人民共和國成立之後的頭幾年就必須馬上著手教科書的新建設。可以說，1950年代初期統一教科書的要求是國家需要和教科書自身內部運動相互碰撞、衝擊中產生和發展的。如果沒有迅速鞏固國家政權這種燃眉之急的強烈推動，教科書的統一絕不可能如此徹底地展開，如果沒有建國伊始教科書局面的混亂無序，以致無法保證教育的有序前進，教科書的統一也絕對不可能實現的如此迅速。於是，在當年的時代背景下，一場教科書統一運動轟轟烈烈地展開了。

肆、統一教科書政策的現實教訓

教科書的多樣雖然有可能（但不必然）不利於國家意識形態的傳播，也容易導致品質參差不齊，但這一狀況卻客觀上反映出適應社會發展差別、滿足不同學生需要的現實，造成一種各得其所的市場調節的局面，在這一側面上，這是一種教科書良性發展的局面。它正視現實而不是忽視現實。如果政府當時採取的是別的舉措，比如強化審定、嚴格標準、及時評價等思路，也許中國大陸的教育是另一番情景，並造成今天

另一種格局，遺憾的是，當時採取了一種高度控制和統一的策略，於是，雖然確保了教科書在傳播國家意識形態的品質，但是，這些問題的解決不一定非要通過高度控制甚至教科書壟斷的辦法，諸如強化審定的措施同樣可以較好的解決這些問題；其次，這樣一種高度控制和壟斷教科書的解決辦法勢必帶來一系列新的問題，其中某些問題糾纏了我們半個世紀，而且還會糾纏下去。最突出的是兩個問題：一、弱化了課程標準或教學大綱的威權性，過度強化了教科書的作用；二、無法適應千差萬別的地方和學生差異，導致教科書難度問題一直解決不了。中共教育部在這個問題上的舉措猶如鐘擺，一刻也沒有停過，一刻也沒有均衡過，教育部始終無法擺脫這個陰影的纏繞。

先看第一個問題。1912年南京臨時政府教育部公布的《普通教育暫行課程標準》是最早的教學指導，該法令不僅是民國時期教育部審定教科書的主要依據，它的名稱也一直沿用到中華人民共和國成立後的頭幾年。1951年3月，中央人民政府教育部召開的第一次全國中等教育會議，還是沿用課程標準文本，當時討論了中學7個學科的課程標準草案。但是，在全民「以俄為師」的背景中，由於蘇聯的教育理論沒有專門的課程概念，與課程標準相關的術語就是教學計畫和教學大綱。於是，中央人民政府教育部取消了「課程」的提法，統一使用蘇聯教學理論的概念體系，原來的課程方案改稱為教學計畫，學科課程標準改稱為「教學大綱」。操作上，從1952年底開始，教育部以「教學大綱」取代了「課程標準」，並且一取代就是半個世紀。當然，如果教學大綱真的成為教科書編寫和教學的依據，問題還不會產生。但是，對於新政權來講，教學大綱更是新生事物，它們的編寫雖然有蘇聯專家的指導，但是受限於時間緊迫與人力有限，學校開學和學生需要教科書的事實容不得認真研究教學大綱並據此來編寫教科書，這一現實使得教學大綱的研製者和教科書編寫者往往是合而為一、集於一身的。於是問題就產生了，教科書相對教學大綱而言，似乎更急迫，更有政治和社會意義，所以出現了中華

人民共和國教育史上的特色——教學大綱沒有產生之前，就先編寫教科書，而且是編寫唯一的教科書。這樣，教科書的權威一開始就迅速樹立起來了。

其次，因為教科書先產生，而編寫者又要編寫教學大綱，於是後出的教學大綱難免或多或少受先定教科書的影響。這樣，研讀教科書者就會發現，教科書和教學大綱沒有實質性差別，與其再花時間去研讀不那麼具體的教學大綱，不如就身邊的教科書進行研讀更具操作意義。教學大綱的權威就先天性的被削減了。比如 1952 年人民教育出版社所出版的初中物理教科書的內容與課程標準規定的教材內容，兩者吻合度極高，只是教材的部分章節的組織沒有嚴格按照《中學物理科課程標準草案》對上、下學期教材內容的規定嚴格對應起來而已。原因就是教科書的主要編寫者當時也是課程標準的研製者，比如主要編寫者陳同新當時就是課程標準的主要研製專家，教科書第一版（1951 年）甚至在「標準」（1952 年）之前就出版了，1952 年教科書修訂版也在「大綱」頒布之前出版。

現實就這樣形塑了教科書的權威。此特點延續到今天，教師們仍然習慣以教科書為標準，而不是以「課程標準」或「教學大綱」為標準，考試命題也習慣以教科書為依據而不是「大綱」或「標準」。更有甚者，稍不留神，就會重蹈教科書編寫者和課程標準研製者同一的舊轍。

再看第二個問題，即教科書難度問題。這更導致沒完沒了的反覆和折騰。多樣化的教科書除了商業動力外，真正的動力是現實需求，不同發達程度的地方、不同條件的學校、不同水準和發展傾向的學生，對教科書的需求是不一樣的，於是多樣化就有了存在的土壤。一旦高度統一，一個版本無法滿足不同需求的問題就必然產生，反應到教育主管部門，也就必然出現頻繁的調整舉措。即便如此，還是不能真正解決問題，於是屢遭教科書難度不適的責難、不斷調整教科書難度就成為中華人民共和國教育主管部門一甲子歲月揮之不去的陰影。以所謂科學性很強的物理為例，中華人民共和國成立前後的物理教科書，嚴濟慈編寫的難度

比較大，適合升學者，戴運軌編寫的則難度要小一些，適合一般學生；還有周壽昌編寫的復興物理教科書、江雲清編的《實用物理》，以及其他一些影響較小的物理教科書，這幾種教科書從 1930 至 1940 年代開始，一直到 1950 年代初期還在使用，比較適合不同學生的發展需要。但它們很快被以蘇聯版為藍本的編譯本物理教科書全部取代，於是，問題與不滿就產生了。編譯的物理教科書學術性強，難度大，適應性弱。

無奈，中央人民政府教育部在 1950 年 2 月起草了《物理教材精簡綱要》，首次調整教材教學。爾後，中華人民共和國最早的教學大綱於 1952 年頒布，新教科書出版使用，問題同樣產生了，1954 年 7 月教育部不得不再次頒布《關於頒發「精簡中學物理、化學、生物等三科教學大綱（草案）和課本的指示」的通知》，要求刪減 1952 年版物理教學大綱和課本中艱深和次要的內容，以減輕學生負擔。據此，教科書進行修改，但問題並沒有解決，1955 年中共教育部再發《關於精簡中學物理教學大綱（草案）和高中二、三年級物理課本的指示》，對物理課本再度精簡。1956 年 6 月教育部正式頒布了建國後第二個《物理教學大綱（修訂草案）》，1954 年的《精簡課本的指示》和 1955 年的《關於精簡課本的指示》停止生效。很快，物理教育和其他教育一樣，步入「大躍進時代」。1958 年「總路線」和中央《關於教育工作的指示》對物理教科書的編寫具有「左」的影響，在內容的難度和量上有拔高的傾向。1958-1960 年間，群眾運動編寫的物理教科書由於過於聯繫生產實際等問題又降低了品質。因此，教育部決定重新由中央統一編寫教科書。教科書剛投入使用，文革開始了。文革結束後 1978 年第一套過度性物理教科書又存在深、難、重的問題，教育部採用的措施，是把中學學制延長至 6 年，教材分五年制、六年制二個版本，但問題仍很突出。

1982 年出版新的物理教科書，深、難、重問題依舊。教育部於 1983 年頒發了《關於頒發高中數學、物理、化學三科兩種要求的教學綱要的通知》，針對相當多的學生學習負擔過重等問題，實行兩種教學要求：

一是基本要求，內容減少、要求降低，使多數學生經過努力能夠學得了；二是較高要求，仍基本保持以前水準。通知規定普通高中可按基本要求進行教學，首批頒發的重點高中則可按較高要求的教學綱要進行教學。依上述法規出版的高中物理教科書分甲、乙二種版本，甲種本供重點高中使用，乙種本供普通高中使用。本來這是一個良好的嘗試和一種制度創新的開端，但很快又取消了兩種版本的課本，新創舉開始不久就遺憾地終結了。只要問題沒有解決之日，中華人民共和國教育部也永無安寧之時。

1985年教育部的《調整初中物理教學要求的意見》要求進一步降低難度，減輕負擔。到1990年代，問題加劇，學生負擔重的責難一波高過一波。可見，這期間來，物理課教學內容的難與易、增與刪一直交替進行。實事求是的說，這些尋求物理教學內容難易的均衡的努力一直沒有停歇過，但也一直沒有解決，因為除了內容自身的特點外，內容的難或易與學生的物理學基礎、個人興趣愛好和教師的物理教學水準密切相關，來自不同的教師和學生的反應自然不同；站在科學家的立場和站在教師學生的立場也不同，甚至與政治氣候也有關。而這些因素是沒有辦法克服的，除非使用不同針對性的教科書。各主要學科基本上都存在與物理學科極為類似的這一揮之不去的陰影。

伍、結語

假如當時不是用強制手段統一使用一套教科書，假如不是用獨尊一書的措施來克服過於分散的缺陷，假如採用更科學的手段來解決那些問題（如強化審定、嚴格准入、及時評價、滾動淘汰等制度建設），也許就既能保證品質，又能夠多樣化，適應不同水準。那種品質或高或低、難度或大或小的問題就不至於那麼糾纏我們。歷史雖不能假如，但留給後繼者的思考是久遠而深刻的。

參考文獻

- 人民教育出版社（1952）。人民教育出版社關於〈背影〉的檢討。人民教育，4，33。
- 中央人民政府教育部（1950）。小學課程暫行標準初稿。北京市：作者。
- 中央人民政府教育部、出版總署（1958）。關於1950年秋季中小學教科用書的決定。載於中華人民共和國教育部辦公廳（主編）。教育文獻法令彙編（1949-1952年）（頁215-220）。北京市：編者。
- 中央人民政府教育部、出版總署（1958）。關於1951年秋季教科用書的決定。載於中華人民共和國教育部辦公廳（主編）。教育文獻法令彙編（1949-1952年）（頁227-230）。北京市：編者。
- 中國人民政治協商會議共同綱領（1949）。
- 中國出版科學研究所、中央檔案館（主編）（1995）。中華人民共和國出版史料（一九四九年）。北京市：中國書籍。
- 中國出版科學研究所、中央檔案館（主編）（1996）。中華人民共和國出版史料（第三輯）。北京市：中國書籍。
- 中國出版科學研究所、中央檔案館（主編）（1998）。中華人民共和國出版史料（第四輯）。北京市：中國書籍。
- 毛澤東（1949，7月1日）。論人民民主專政。人民日報，1版。
- 何東昌（1998）。中華人民共和國重要教育文獻。海口市：海南。
- 宋雲彬、朱文叔、蔣仲仁、杜子勁、馬祖武（主編）（1951）。初級中學語文課本（第四冊）。北京市：人民教育。
- 周頤甫（主編）（1932）。初級中學用基本教科書國文教本（第一冊）。上海市：商務印書館。
- 金燦然（1950，5月3日）。中學地理教本中的幾個政治思想問題。人民日報，5版。
- 陸定一（1999）。在全國出版工作會議閉幕式上的講話。載於宋應離、張煥斌（主編）。中國當代出版史料（第2卷）（頁34）。鄭州市：大象。
- 覃必陶、胡嘉（主編）（1950）。高級中學外國歷史課本。北京市：人民教育。
- 黃洛峰（2001）。出版委員會工作報告。載於宋原放（主編）。中國出版史料（第3卷）現代部分（上冊）（頁7-38）。濟南市：山東教育。
- 劉松濤（主編）（1951）。高級小學地理課本（第四冊）。北京市：人民教育。
- 蘇渭昌、雷克嘯、章炳良（主編）（2000）。中國教育制度通史（第8卷）中華人民共和國（西元1949-1999年）。濟南市：山東教育。
- 惠頰、劉松濤、黃雁星（主編）（1950）。高級小學國語課本（第三冊）。北京市：新華書店。

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

詹寶菁 葉韋伶 陳麗華

教科書不僅為中小學階段最主要的教與學資源，其內容亦反映新世代國民之明日圖像，兼備「美」與「用」之教科書設計不僅可以觸發教學藝術（the art of teaching）之實現，亦可為師生雙方帶出學習成效與美感經驗。本研究首先敘明 Eisner 教學藝術之四大意涵，並融合相關文獻提出五種觸發教學藝術之教科書設計途徑，包括善用藝術作品深化學生感知能力、善用各種符號系統發展多元智能、善用美感距離開展想像力及創造力、善用操作性設計以觸發學習驚喜及樂趣，以及善用多層次、多向度及留白設計以激盪突現的目的等。

此外，本研究試圖將插圖與版式設計之原則融入教科書設計，使教科書成為激發學習動機和產生美感經驗交流的對象。最後，根據前述歸納之教學藝術觸發途徑和插圖與版式設計之原則，本研究以日本與美國之社會科教科書為分析對象，從中提出具有召喚教學藝術魅力之教科書設計案例。

關鍵詞：插圖設計、版式設計、教學藝術

收件：2011年4月6日；修改：2011年8月2日；接受：2011年10月31日

詹寶菁，臺北市立教育大學教育學系講師

葉韋伶，國立臺灣師範大學課程與教學研究所博士生

陳麗華，臺北市立教育大學學習與媒材設計學系教授，E-mail: newcivichope@gmail.com

Applying Illustrations and Layout Design for Textbook to Enhance the Art of Teaching: A Case of Social Studies Textbook

Bao-Jing Chan Wei-Ling Yeh Li-Hua Chen

Textbooks, an essential teaching and learning resource for secondary and elementary schools, help to shape tomorrow's citizens. The textbooks incorporating both aesthetic features and functional purposes can be used to not only trigger the art of teaching but also conduct a better learning experience. First, this study illustrates the four major significances of the art of teaching of E. W. Eisner. Referring to these four significances and other literature, second, this study proposes five ways to use textbook design to initiate the art of teaching. They are 1) using art to deepen students' perception ability, 2) employing various symbolic systems to develop students' multiple intelligence, 3) utilizing aesthetic distance to develop students' imagination and creativity, 4) using manipulative design to encourage joy and surprise from learning, and 5) using multi-layered, multi-dimensional and blank spaces to provoke emergent ends. Third, this study attempts to integrate the principles of illustration and layout design into textbook design. By employing these principles appropriately, we hope, textbooks become the objects which can promote students' learning motivation and aesthetic experiences. Finally, referring to the methods proposed to encourage the art of teaching and principles in illustration and layout design, this study examines US and Japanese textbooks to provide positive examples which can make the art of teaching more fascinating.

Key words: illustration design, layout design, art of teaching

Received: April 6, 2011; Revised: August 2, 2011; Accepted: October 31, 2011

Bao-Jing Chan, Lecturer, Department of Education, Taipei Municipal University of Education.
Wei-Ling Yeh, PhD Student, Institute of Curriculum and Instruction, National Taiwan Normal University.

Li-Hua Chen, Professor, Department of Learning and Materials Design, Taipei Municipal University of Education. E-mail: newcivichope@gmail.com

壹、前言

Chambliss 與 Calfee (1998) 曾以「今日的教科書，明日的心靈」闡明教科書扮演之關鍵角色，教科書不僅是中小學階段最主要的教與學資源，其內容亦反映新世代國民之明日圖像，可見教科書的重要性無庸置疑。然而，教科書設計在臺灣社會是否受到其應有之重視？陳麗華(2008)指出臺灣教科書設計與發展有三個弔詭現象：第一，過去長期統編制的教科書政策使學術界輕視教科書編寫，認為此項工作對學術非原創性之貢獻，無助學術生涯發展，因此，投入研發者寡；第二，身為學習主體的學生幾乎沒有參與的位置與發聲權；第三，經過十多年市場機制之運行後，¹各版本教科書愈來愈趨同一、保守、僵化，多元觀點與多元選擇性成為假象，品質也不見提升。有鑑於教科書在教學過程中扮演著舉足輕重之角色，並對應於臺灣教科書發展的弔詭現象，如何「設計」優質的教科書顯得分外重要。

設計 (design) 是指人們為完成一具體事物或工作任務，就其組成元素、步驟和程序等等所進行之選擇、計畫及思考的一種深思熟慮的過程 (Pratt, 1980)。設計是具有明確目標的創造活動，其基本共通目標即為達到「美」與「用」的統一，亦即透過「機能效用」的具備，讓設計的意義與價值獲得彰顯，透過「美」的視覺感受，提升感覺形式及傳達效用。教科書設計亦重視「美」與「用」統一的基本原則，透過「內容」與「傳達形式」的合宜選擇、配置、結合、組織與創造，使其兼具實用與美感之雙重價值，達到利於閱讀理解與學習的境界 (陳麗華、詹寶菁，2010)。

教科書設計不僅在教科書生產環節中扮演著重要的角色，亦位居課程教學革新的關鍵位置。教科書設計涉及的範疇極為廣泛，借用內營力

¹ 意指自 1999 年國民小學教科書開放民間編輯迄今十多年。

(internal process) 的概念，²約略可劃分為「課程設計」、「教學設計」、「文本設計」、「插圖設計」及「版式設計」等五大面向，其中「課程設計」著重於內容的選擇與組織、「版式設計」傾向於視覺傳達形式的考量，而「教學設計」、「文本設計」與「插圖設計」則兩者兼備。限於篇幅因素，本文僅針對教科書的「版式設計」與「插圖設計」，深入探討其視覺傳達形式的美與用。

有鑑於教科書設計的重要性，本文提出圖 1 的概念架構圖，闡述透過精心設計的教科書，可觸發教學藝術的實現，為師生帶出學習成效與美感經驗。Eisner (1994) 指出教學之所以為藝術乃因教學為美感經驗 (aesthetic experience) 的來源；許多研究顯示教科書為中小學階段最主要的教與學資源 (例如，高新建，1991；柯華蕙、幸曼玲與林秀地，1995；Chambliss & Calfee, 1998; Honig, 1991; Mikk, 2000)，若有優質的設計更能引導教師實踐教學藝術 (the art of teaching) 的意涵，帶領師生雙方進入藝術的層次，進而達到美感經驗的境界。

杜威 (J. Dewey) (2005) 在《藝術即經驗》(*Art as Experience*) 一書中首次提及美感經驗，他認為完整經驗中具備有某些美感的特質，而美感經驗乃是完整經驗的極致表現，杜威更進一步以「美感並非閒置的奢侈或是卓越的理想，它闡明和增強了每個完整經驗的特徵」(Dewey, 2005: 48) 替美感經驗做註解。因此，美感經驗係指主體有意識地與美感對象產生情感交流，並透過情感的投入獲得完滿自足的愉悅感受，進而開啓

² 根據地質學原理，內營力作用(endogenetic processes)與外營力作用(exogenetic processes)是主宰地表地貌的兩種力。前者指各種地球內部力量所帶來的地形演變過程，例如板塊運動；後者指各種影響或改變地球表面形態的自然演變過程，例如風化及沈積作用。陳麗華與詹寶菁(2010)運用類似概念，來刻劃教科書生產的內部與外部過程。他們指出教科書設計是編輯團隊合作的成果與智慧的結晶。從內營力(internal process)的角度分析，教科書設計包括規劃階段的「課程設計」，以及設計編輯階段的「教學設計」、「文本設計」、「插圖設計」、「版式設計」等五個面向。從外營力(external process)的角度分析，教科書設計須經過「研編系統」、「審查系統」、「出版系統」、「行銷系統」等發展(生產)過程及回饋，才能以教育文化商品的形式上市。其實，比較教育學者 F. Schneider (1961) 在探討影響教育的動力因素時，亦曾使用類似概念，來區分為來自教育外部的動力(exogenous forces)和來自於教育內部的動力(endogenous forces)。

一塊更開放、更彈性的思考空間。主體可以藉由想像力的恣意奔馳，轉而進行各種嘗試與創造，為美感對象創造出新的意義，最後達到自我超越的境界。這種經驗是愉快的、滿足的感受，並且當下一次遭逢類似經驗點的觸發時，一種由過程到最後心理滿足狀態的感受將會完整再現（江欣穎，2009）。因此，如圖 1 所示，本文假定優良教科書設計做為美感對象，可觸發「教學藝術」之意涵與實踐，³並進而臻於杜威所謂「美感經驗」之境界。

以下先闡述教學藝術之意涵及觸發途徑，藉以架構教科書設計與實踐教學藝術之關係；次則敘明教科書之版式設計與插圖設計原則，藉由

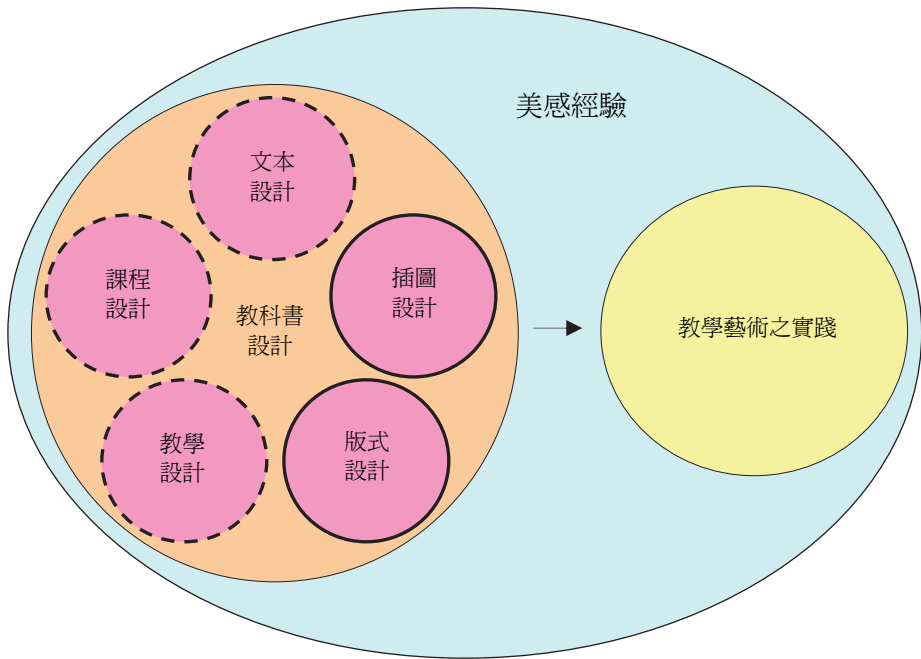


圖 1 概念架構圖

註：教科書設計之內營力範疇包括課程設計、教學設計、文本設計、插圖設計及版式設計，由於本文僅探討插圖設計與版式設計二面向，故其外環以實線表示，其餘三者以虛線表示。

³ 教學藝術之觸發有賴教育每個環節的仔細規劃與設計，包括學校環境、班級經營、教材設計、師生互動等等，其中教師是實踐教學藝術的主要行動者，其素養與實踐智慧，值得深加探究，期盼更多教育夥伴投入研究。

文獻探究歸納教科書視覺傳達形式之組成要素；最後，根據本文歸納之插圖與版式設計原則，提出具有召喚教學藝術魅力之教科書設計案例。

貳、教學藝術之意涵

藝術（art）一詞自古即包含人類所從事的具有專門技巧、規則的活動，教學也經常被比擬為一種技藝，惟發展迄今，藝術一詞常指能引發審美愉悅感（王怡婷，2007）。因此，教學活動亦能視為是一種藝術，例如杜威曾云：「教學就是一種藝術，真正的教師就是藝術家」（Dewey, 2005: 288）。E. W. Eisner 是極少數為文專論「教學藝術」（the art of teaching）概念的學者，他主張教學是一種藝術，不僅受到教育價值與個人需求所引導，教師抱持的信念亦會引導教學的呈現形式。Eisner（1994）在《教育的想像》（*The Educational Imagination*）一書的第九章〈論教學藝術〉（On the Art of Teaching）完整闡釋「教學即藝術」說，茲歸納其意涵，包括以下四個要點：

一、教學為美感經驗的來源

教學能展現精湛的教學技巧，及基於豐厚學養由內而外所散發的優雅質素，此經驗對師生雙方而言是富有美感的。教師於教室中進行的活動安排、問題詰問與課程講授等等，皆可成為一種藝術表現的形式（a form of artistic expression），而師生在此教與學的過程中，雙方均獲得了「內在的心靈滿足」（intrinsic form of satisfaction）（Eisner, 1994: 155）。這種極致的教學是美的體現，也是美感經驗的來源。

二、教學是依賴「感知能力和特質掌握」的活動

教學之所以被視為一種藝術，乃在於教師如同畫家、作曲家、演員或舞蹈家一般，須依據活動過程中展開的教室特質予以下判斷，包括節

奏、風氣、氛圍、討論的步調及行進方向和速度。Eisner (1983) 曾將教師比喻為管弦樂團的指揮家，指揮教室裡的對話，使其在教室空間中流轉，在演奏進行的過程中，教師需判斷哪些學生需要多些空間或是更有自信地發聲，以演奏出和諧的樂章。這代表著教師必須「閱讀」教學過程中浮現的特質 (emerging qualities)，並以符合學生學習結果的特質予以回應，能在過程中做適當的「質感判斷」(qualitative judgment)，以便及時調整作為，使活動導向「富質感的目的」(qualitative end) (Eisner, 1994: 155)。

三、教學是一種「啟發性或偶發性」的活動

教學之所以被稱為一種藝術，乃因教師的活動並非僅由預立計畫 (prescriptions) 或常規 (routines) 所支配，亦受無法預測的特質和偶發性所影響，有鑑於此，教師必須以創新的方式進行教學活動，藉以巧妙地應對活動中的偶發事件，因此，教學可視為具「啟發性或偶發性」的活動 (a heuristic or adventitious activity) (Eisner, 1994: 156)。Eisner 進一步闡述，計畫和常規雖然無法全然掌控教師教學活動的進行，然而，這並非意指其不存在或沒有意義。藝術表現有其常規可循，教學也需要藉助藝術表現的常規才能運作，教師嫻熟運用這些常規的技能，才能將精力與注意力灌注於教室中不斷浮現的特質。因之，發展成熟的常規或積累深厚的教學技巧，均有助於教師富創意地處理教室中的偶發狀態。無疑地，正是這種「自動性和創造性之間的張力」(the tension between automaticity and inventiveness) 使得教學成為極為複雜的任務 (Eisner, 1994: 155)。若教師缺乏自動性和喚起常備反應 (stock responses) 的能力，則教師的精力將被耗盡，進而阻礙創造的可能性；反之，若教師在教學活動中過於自動性與反射式地操作，則教學和藝術活動將淪為例行公事，亦會妨礙教師之創發能力，如此，教學將成為一系列例行性反應，而非創意表現的機會。

四、教學是一種「尋找突現目的」的活動

教學之所以被視為一種藝術，乃在於教學要達成的目的往往在活動過程中被創造，因此教學是一種「尋找突現目的」(seeking emergent ends)的活動 (Eisner, 1994: 156)。「技藝」(craft)與「藝術」(art)不能被相提並論就在於目的之設定。「技藝」意指在過程中運用特定的技巧以達到預定之目的，而「藝術」則意指在活動過程中運用技巧，並透過行動發現結果，就如知名藝術史學者 H. W. Janson 所言：「藝術家就如同玩尋寶遊戲者，他們並不清楚自己在尋找什麼，直到發現合意的事物後，他們才瞭解自己尋找的東西究竟是什麼」(引自 Eisner, 1994: 155)。同理可知，教學是人類行為的一種形式，許多達成的結果是在過程中不斷浮現、逐漸明朗的，是在與學生互動的過程中逐步發現的，而非事先預定和有效達成的。然而，這並非意味教學活動完全沒有預定的目標，而是意指過度強調目標模式的機械化教學，將使教學化約為一套規則系統函數，則教學將淪為工匠的技藝。教學必須有發掘新目標的機會，才能提供在過程中創造結果的機會，並進而提昇至「藝術」的層次。

參、教學藝術之觸發途徑

綜上所述，Eisner (1994)認為具有上述四大特性之教學可以被視為一種藝術。然而，教科書設計如何觸發教學藝術內涵的實踐？本文作者融會相關文獻 (林筱玲，2010；林逢祺，2008；洪詠善，2005；Eisner, 2002)，並考察教科書設計實例，提出以下五種可行途徑：

一、善用藝術作品深化學生感知能力

國中小教科書是由文字和插圖所構成，為了能傳遞知識與訊息，優良的教科書除了文字優美外，高品質的插圖也是重要的一部分。教科書中的插圖一般是用以解說一段文字或某一章節，因此，必須具備良好的

文字概括能力，此外，從藝術作品中擇優成爲教科書的插圖或是教學內容，能直接促進學生對美感經驗的感知能力。由於藝術作品歷經時代的淬鍊與淘汰，已具備一定水準與接受度，若能適切地將艱澀抽象的課文內容與藝術作品相結合，不僅可以創造出富有藝術氣息且令人感動的教學素材，亦可以深化學生的感知能力，觸發教學藝術的實踐，進而使師生雙方獲得美感經驗。比如林筱玲（2010）讓學生解析歌曲中隱含的民法概念，以連結國中法律教育和藝術教育，使學生從中體會美感經驗。

二、善用各種符號系統發展多元智能

Eisner（2002）主張教育的形式（form）和內容（content）之間是無法切割的，我們選擇某個形式來呈現教育內容，就會塑造它的意義，而且不是所有可感知的內容都能以語言表達出來。如同藝術家經常藉助各種象徵符號的轉化運用來表達不同的內容和思維，如臺灣舞蹈創作家林懷民創作的「行草三部曲」，便是汲取書法美學的養分來編舞，藉由身體律動以表達草書中行雲流水和行書者的意向；又如當代藝術家蔡國強以各種火藥濃度及爆破手法，來表達傳統藝術素材無法呈現的內在意念；林筱玲（2010）則自編公民教材，讓學生透過改編老夫子漫畫的對話，並編製成法律戲劇進行表演，使學生在此過程中體會到美感經驗。就此觀點而言，教科書設計可以運用不同表徵的符號系統，如不同的文體、媒材等，藉由各種編碼與譯碼來表達教科書的內容、開創新的可能性，進而豐富和發展學習者的多元智能。因此，學習運用各種不同形式來表達意義，亦是教學藝術的實踐途徑之一。

三、善用美感距離開展想像力及創造力

Bullough 認爲美感欣賞或創作的絕佳狀態，都是與對象「盡可能接近但又不至於毫無距離」，近得毫無距離或者遠得無法感受，都算是失去藝術與美感的心理距離（引自林逢祺，2008）。在教科書設計的脈絡下，

美感距離意指在抽象和具體之間取得平衡，若教科書設計得過於抽象，則與學習者的認知距離過大，將無法體會其中欲傳達的意義。反之，若教科書設計得過於具體，則學習者的思考將被侷限於既定的框架之中，並阻礙其想像力及創造力之開展。因此，教科書設計必須考量學習目標與內容的性質，取捨適當的美感距離；若能為學習者保留適當的彈性空間，或是繪畫手法中的留白，將有助於學習者自由翱翔於想像及創造的天地之中。

四、善用操作性設計以觸發學習驚喜及樂趣

優質教科書設計能使教學跳脫例行化模式，成爲一種啓發性或偶發性的活動，進而觸發學習驚喜和樂趣。例如，展開頁是教科書中較常見的操作性設計，藉由各種形式的展開頁設計，教科書編輯者欲傳達的內容將可超越篇幅限制，並可避免同一主題內容被過分切割，進而培養學生具備 Eisner (2002) 所謂組合質性關係 (to compose qualitative relationships) 及判斷能力。如此，當學生使用具操作性設計的教科書時，便能憑藉先備知能組合教科書所呈現的內容及元素，好比作曲家變換音符的組合，構成一首首美妙動聽的樂章一樣。由此可知，善用操作性設計的教科書不僅多了自由發揮的空間，也使教科書富有教學及學習樂趣。此外，教科書中的操作性設計往往予人天外有天之感，當學生展開教科書時，猶如開啓學習之窗，學習驚喜及樂趣也隨之而開展。

五、善用多層次、多向度及留白設計以激盪突現的目的

Eisner (1994) 認爲教學是一種尋找突現目的的活動，教學目的不是事先設定好的，而是伴隨著教學進行，在過程中形成的。因此，Eisner (2002) 進一步解釋，焦點是置於探索和發現。依據此特質，教科書的設計須多層次、多向度，甚至適度的留白，如內容豐富和含義深遠的插圖，讓師生可以在其中探索，或是重組其間的關係，讓師生能在教學過

程中，多角度學習教科書傳達的內容，並依據學生的特質進行富質感的判斷，激盪出浮現的目的。

教學充分展現其藝術性，亦為學生美感經驗的來源，它是教師嫻熟地運用適合的教學技巧而進行的一種獨創性的教學實踐活動，教學藝術與教學內容是形式與內容的關係，因此，教學藝術的應用必須依據教學目的、教學內容與教學對象等諸種因素，不能夠為藝術而藝術，否則會流於教學上的形式主義（洪詠善，2005）。職此，教科書設計乃在處理教學內容與呈現形式等課題，若能精心設計，自然有助於展現教學藝術化的境界。

肆、插圖與版式設計的原則

插圖設計與版式設計均聚焦於視覺傳達形式之探討，其中，插圖設計包含內文中插圖組織及安排的部分，而版式設計著重於書刊一頁紙之幅面的整體設計。

傳統的插圖意指安插於文章之中，作為輔助文章的敘述，或是把文章所不能表達的東西給予視覺化的一種圖畫型式（林品章，2007）。演變至今，插圖的作用已經不再僅是對正文內容起形象之補充說明或藝術欣賞作用，更進一步成為視覺信息傳達的載體，亦即插圖除了是一種豐富感官的視覺造型之外，還承載著對文字、對含義、對事件、對商品等概念的傳達任務。

在當下這個讀圖時代，直觀而生動的插圖表現手法讓人難以拒絕，插圖不僅使生硬的概念不再晦澀，單調的文字不再抽象，插圖亦使讀者在潛移默化中輕鬆地接受了其所欲傳達之美與享受，甚至其所承載之信息。因此，進行書籍的插圖創作時，必須精確掌握文字意涵，提煉書籍中最精彩、最核心的部分，進行藝術加工，並且必須考量其組織形式，因為優良的插圖設計不僅可以輔助文字說明的不足，亦可以吸引讀者的

視覺，使其產生情感投入，進而觸發教學藝術的實現，達到美感經驗的境界。歸納鄧雅楠（2009）與夏井芸華（2009）之見解，插圖的組織原則包括對比與和諧、對稱與均衡、節奏與韻律、圖與底、構圖大勢等五項。

版式設計涵蓋的範圍包括書刊頁面中圖文部分和空白部分之總和，包括版心和版心周圍之空白部。版式設計即在有限的版面空間裡，按照一定的視覺表達內容的需求和審美的規律，結合各種平面設計的具體特點，並運用各種視覺要素和構成要素，將各種文字圖形及其他視覺形象加以組合排列、進行表現的一種視覺傳達設計方法（邱紅、黃熙，2007）。「版式設計」可劃分為「編排設計」與「版面構成」兩大部分，編排設計之要素包括字型、色彩及圖像等等，其中訊息整合為進行版面編排設計之首要動作，藉以強調版面中之重要元素；版面構成著重於將訊息進行分類、整合與視覺美化，企圖以各項元素組織適切之版面配置，進而引導讀者之視覺，達到傳達訊息之最終目的。因此，版式設計即是對空間、形態、色彩、力場、動勢……等設計要素和構成要素之組合規律、表現的可能性及其與表現內容之關係進行全面地設計。根據楊迪耘（2010）、邱紅與黃熙（2007）、周世豐（2004）、賴如珊（2001）之見解，版式設計原則可歸納成力場、動勢、對稱、均衡、空白、韻律、對比、分割等八項。

綜觀插圖設計的五項組織原則以及版式設計的八項原則可知，雖然插圖設計與版式設計著墨的層面相異，然而，兩者卻有相似之設計原則與意涵，為了精簡篇幅，本文綜合兩者歸納出對比與和諧、對稱與均衡、節奏與韻律、圖與底、力場與動勢、分割與構圖大勢等共同規準，加以介紹說明，藉以作為後續分析優質教科書設計案例之參考準則。茲簡單說明這些原則如下：

一、對比與和諧

以插圖設計而言，「對比」意指畫面元素與元素間之不同所產生的對抗關係，諸如形狀、位置、顏色、光影、聲音、速度、空間方向等量上的差異，這些差異形成矛盾和秩序，使整個畫面豐富且多變化，亦是形成視覺衝擊力的關鍵；以版式設計而言，「對比」之元素存在於相同或相異的性質之間，由於其著重藝術形象間之差異比較，因此，其基本要素為顯示主從關係和統一變化的效果，強調鮮明地展示藝術形象各自的特點。由於對比易於形成版式骨骼、空間的視覺張力，使要表達的主要部分成為密集的視覺中心，增強視覺的刺激強度，並使次要部分產生恰當的呼應和聯繫。因此，對比的應用堪稱取得強烈效果的最重要方法。

「和諧」追求的是各個元素之間的相似性，指的是畫面中的一切元素的統一性，畫面中元素出現的種類越少、越接近，呈現的和諧性會越大，和諧更是一個作品成功的保證。

二、對稱與均衡

「對稱」意指事物中相同或相似形式因素之間的絕對均衡組合構成，其為版式秩序之基礎，亦是平衡法則的特殊形式，其可分為絕對對稱與非絕對對稱。由於絕對對稱具有平衡、連續與完整等靜態的秩序感，其組織的畫面莊嚴穩定，能體現出一種裝飾性的美感，然而，等形等量、求滿求全的絕對對稱設計較為刻板；非絕對對稱亦為秩序之衍生，其不僅延續絕對對稱莊重統一的特點，同時又在刻板的畫面中增添活力，使其產生新的節奏，增添畫面的動感和藝術效果，具有愉快、創意及暗示之作用。

以插圖設計而言，「均衡」意指掌握整個畫面的重心，並以此為基礎進行外延形象設計，插圖組織須使用不同的色彩、圖形、肌理關係來組織畫面，建構恰當的心理量感規律，藉以獲得心理上良好的均衡感。以版式設計而言，「均衡」意指在力點的基礎上，版面各視覺要素間達

到量上的均等和諧，包括面積均衡、色彩均衡、位置均衡及動勢均衡。面積均衡是利用版式設計中文字、圖形的面積大小獲得視覺上的平衡；色彩均衡是從色彩形狀的大小變化、色彩的冷暖、明度及純度等方面來考慮色彩的均衡；位置均衡是利用版式構成元素的位置營造一種視覺上的平衡；而動勢均衡意指版式中的造型元素符合視覺對動勢平衡的忍受程度，則整體畫面會趨於穩定、固定的感覺。

三、節奏與韻律

「節奏」是指反覆的形態和構造，意即將圖形按照等距格式反覆排列，作空間位置的伸展，具備愈強的節奏性，則愈具有條理美與秩序美。

「韻律」意指在節奏的基礎上，針對內容和形式進行更深層次的抑揚節度安排，達到規律與變化的統一。韻律可以分為連續韻律、漸變韻律、起伏韻律與交錯韻律，連續韻律是以一種或幾種要素連續重複排列，各要素間保持恆定的距離和關係；漸變韻律意指要素的某一方面連續按照一定秩序而變化，如逐漸變大、變密集、變寬等；起伏韻律意指像波浪起伏般時增時減，此種韻律活潑並具有運動感；交錯韻律即各組成要素分別按一定規律交織、穿插而成，形成一種多層次、多樣式的韻律美。

因此，節奏強調的是規律性，而韻律強調的則是變化性，韻律是在節奏的基礎上豐富，節奏是在韻律的基礎上發展。

四、圖與底

以插圖設計而言，「圖」一般意義上指的是畫面中的主體圖形，由於具有完整的意涵及明確的外形，在畫面中較為突出，往往成為畫面的主角，通常予人較強烈的視覺印象；「底」意指襯托主題圖形的背景部分，由於通常不具清晰的輪廓與意涵，亦即沒有明確的形象感，往往予人模糊的視覺印象與後退感。圖與底的關係在相互烘托與對比中產生，

兩者密不可分、互為條件，底的準確處理能夠加強畫面的主體性與空間感，兩者甚至是可互相反轉或融為一體的關係。

以版式設計而言，除了注意版式圖形的重要性，版式中空白的形狀、大小、方向，以及大大小小空白配置之間形成的整體感覺，也是必須注意的元素。空白不僅能烘托和加強主題、亦能使畫面富有意境，進而產生聯想，可見空白對版式的質量與讀者的視覺心理具有直接影響力。

五、力場與動勢

格式塔心理學派（Gestalt psychology）認為，客觀事物的結構形式和人的主觀知覺活動都是「力」的作用模式，當外物的「力」的結構與人思維裡的「力場」相吻合時，主、客觀兩個力場便達到同形同構的認知過程。具體運用到版式設計來觀察，頁面的框架如圍欄一樣，包圍並約束著形象的力的作用，形象與框架同時作用而產生各種視覺引力關係，而形象在不同的位置會產生不同作用「力」的「場」。

任何一個平面框架或空間，都會因自身不同的形態而形成一個相應的、隱藏的力的結構圖式，這種由力場、圖形、圖形之間的組合關係而引起之人對視覺對象產生整體意象上的動向態勢感受即為「動勢」。動勢原理是形成鮮明的版式個性和形式美感的重要因素。然而，位置配置並非形成動勢的唯一要素，其與形狀塑造、面向、呼應、大小、層次塊面、骨骼結構及部分與部分之間的組合對比皆會影響動勢之形成。

六、分割與構圖大勢

「分割」即為將整體劃分為數個部分，並使主題清晰、層次分明，而被分割的各個部分都必須應用一定的形式組成一個有意義的新整體，常見的分割形式有等形分割、自由分割、比例與數列分割等三種方式。等形分割要求形狀完全相同，分割後再將分隔界線加以取捨，藉以

產生良好的效果；自由分割是不規則的，不同於規則分割產生的整齊效果，其隨意性分割予人活潑不受約束的感受；採用比例與數列分割完成的構圖往往具有秩序、明朗的特性，通常予讀者清新之感。

「構圖大勢」即是畫面主體所形成的構圖趨勢，亦是畫面構成的謀略，依據畫面內容的要求合理使用構圖大勢，不僅可以增強畫面的視覺衝擊力，亦可推進畫面的張力，達到強調畫面主體的效果。常見的構圖大勢有垂直式構圖、水平式構圖、斜置式構圖、三角形式構圖、方形與菱形式構圖、圓形式構圖、放射式構圖、S 型式構圖、散點式構圖、重複式構圖、全圖式構圖等，不同的構圖形式往往予人不同的心理感受。

伍、能召喚教學藝術之教科書設計案例

由前述探討可知，優質教科書設計可以促進教學藝術與美感經驗之達成。以下參酌前述教學藝術之觸發途徑，以及版式設計與插圖設計原則作為評判規準，以日本及美國之社會科教科書為本，選出具有召喚教學藝術魅力的教科書設計案例進行評析。其中案例 1 至 5 在構圖大勢上皆為全圖式構圖，每個案例在融入其他設計原則後，即產生獨特的效果，其他案例亦運用一種以上之設計原則。茲分別評介如下：

一、案例 1：全圖式構圖及力場與動勢之設計

圖 2 取自日本東京書籍於 2005 年發行的國小五下社會科教科書，該全版插圖出自「認識及保育森林」單元。圖 2 是善於繪製釣魚的日本漫畫家矢口高雄的作品，整體架構而言，插圖中的河流走向、兩旁的山景、中間的空白，以及魚兒的躍動和小釣手彎曲的軀幹所構成的圓形空間，這些物件的安排方式皆引導讀者的注意力朝向插圖中間，並且形成畫面視覺上的力場。另外，圖 2 以橫跨兩頁之全版插圖來表達自然的生命力，插圖中間部分更藉由釣者因使力而彎曲的軀幹、釣線的線條、水流沖擊

石頭產生的水花，以及魚兒躍動形成的豐富張力，訴說著版面的動向態勢感受，而細緻描繪的香魚、插圖背景的植物和色彩也形成精緻的美感，更強烈呼應著翠綠林蔭、清澈溪水中生生不息的生機。

教師善用此插圖，可以召喚學生栩栩如生的想像力與學習動力，可以擴展生態系的視野，昇華理解的感動，更能激起浸足冰澈溪水，興起加入釣客的樂趣中，甚至伴隨魚躍戲水的衝動。而凡此冥想體驗，都能自然連結到森林保育的重要性。此案例插圖作者為日本出色的釣魚漫畫家，所繪之作品如上述分析深具美感，社會教科書若採用此類具藝術特質的作品，即體現了觸發教學藝術的第一種途徑「善用藝術作品以深化學生的感知能力」。



圖 2 天才小釣手

資料來源：佐々木毅、岩田一彦、谷川彰英等人（2005b: 68-69）。

二、案例 2：寫實表達方式及均衡和留白的設計

圖 3 取自日本東京書籍於 2005 年發行之國小五下社會科教科書，該單元主題為便利人民生活的機關及設施，而電視節目製播過程為其選編的重要學習內容，提供學生媒體識讀的學習機會。圖 3 採用連續三頁的篇幅呈現電視節目製作的情形，以下分為四點加以解析。第一，圖 3 採用展開頁之設計，以三個頁面的大篇幅完整呈現電視台的空間組織，大版面的設計方式不僅可以吸引讀者的注意力，立體剖面圖的呈現方式亦可以使欲傳達的諸多訊息一覽無遺；第二，以插圖設計而言，其插圖組織方式呈現由左上至右下延展的斜置式構圖，與制式化的左右對稱形式相較，確實較能建構畫面的重心，形成心理與視覺上的均衡效果；第三，以版式設計而言，相對於右半頁空間擁擠、複雜的插圖和左半頁的攝影照片及文字敘述，中間頁面的攝影棚插圖顯得空曠些、顏色也較明亮，因此，易於引導讀者的閱讀動線，成為整體版面的視覺焦點。再者，由於中間版面偏上部分採用留白設計，易使讀者將焦點集中於同樣位居中央區塊的攝影棚。第四，插圖設計採寫實的表達方式，細膩地描繪製播節目的攝影棚動態，以及各種準備室、剪接室與後勤工作人員，可提供學生真實的學習機會，並引發各種可能的思考。

此案例中的版式設計，能將學生的目光聚焦於圖中央；圖的設計真實且細膩地將電視節目製播的台前、台後繁忙複雜的工作團隊呈現在學生的眼前，在如此豐富的內容中，學生能依據其興趣，主動且專注地細察圖中複雜交織的現象。此外，教師能在教學的過程中「閱讀」學生浮現的興趣，激盪突現的目的，並進行「質感判斷」，及時調整作為以回應學生的需求，使教學活動導向 Eisner (1994) 所言「富質感的目的」。此案例充分體現了前述觸發教學藝術之第五種途徑「善用多層次、多角度及留白設計，以激盪突現的目的」。

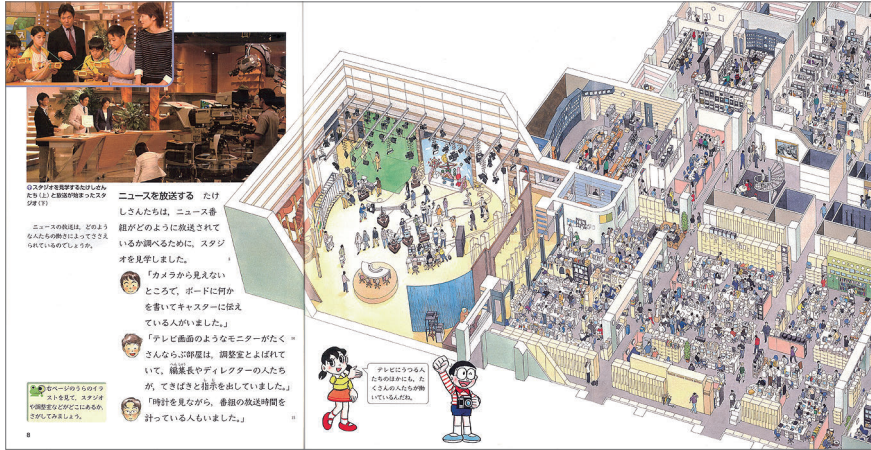


圖 3 電視節目製作情形

資料來源：佐々木毅、岩田一彦、谷川彰英等人（2005b: 8）。

三、案例 3：以對比和富韻律的設計譜出城鄉特色的詩韻

圖 4 取自美國 Scott Foresman 於 2005 年發行之國小二年級社會科教科書——《人們與地方》(People and Places)。圖 4 是該書中〈我們的國家是世界的一部分〉(Our Country Is Part of Our World)單元的總結頁，有為單元畫下圓滿句點的作用。圖 4 以橫跨兩頁的全版插圖呈現鄉村和都市的生活景象，其插圖構成方式使視覺產生無限延伸至邊界外的可能性。此外，蠟筆層層堆疊的筆觸、富有動態感的屋舍、搖曳生姿的花草樹木、蜿蜒的道路及鐵道、工作中的人們及河流的彎曲線條等元素，共構成一幅富有動勢及生命韻律的景象。另外，插畫內容與詩詞內容相吻合，文字與圖像結合的設計不僅可以輔助讀者的學習，並且可以使讀者對詩詞中的意境有更深的體會。

藉由圖和版面的設計，描述城市和鄉村的詩分列於兩側形成對比，圖中城市和鄉村的視覺意象則是連成一氣。此外，藉由繪畫媒材和風

格，城市不再是冷冰冰的幾何線條結構，鄉村也不是人口凋零寂靜之地，城市和鄉村融為一體共同譜出和諧的生命力。學生在這兩頁中可以「看」到充滿生機的城市和鄉村，從詩中「聽」到城市和鄉村的各種聲音，誘發學生投注情感於其間產生具有美感的學習經驗。此案例結合不同的繪畫媒材、風格、文體，體現了前述觸發教學藝術之第二種途徑「善用各種符號系統發展多元智能」。

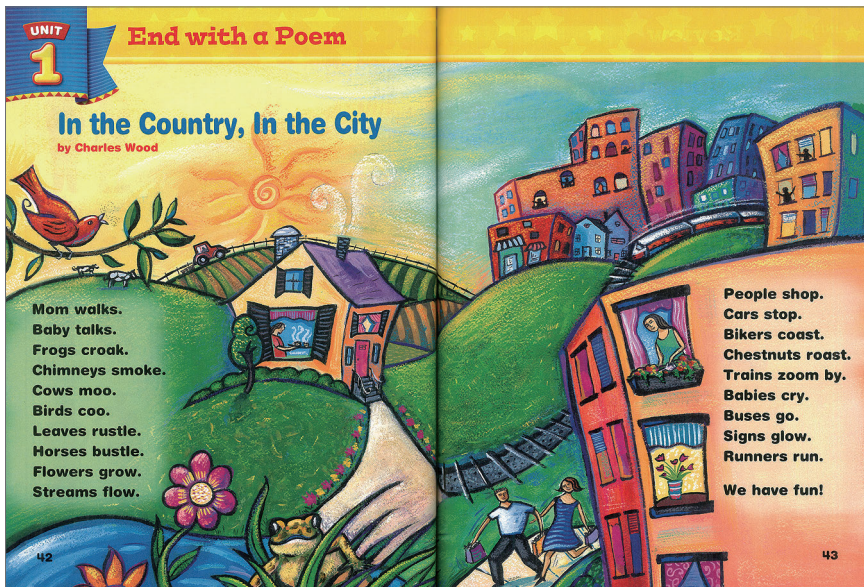


圖 4 In the Country, In the City

資料來源：Boyd et al.(2005: 42-43).

四、案例 4：以三角形構圖與和諧色彩呈現和樂自足的家人情誼

圖 5 取自日本東京書籍於 2005 年發行之國小三、四下社會科教科書，本單元主要在介紹過去人們的生活情景。圖 5 為過去人們於廚房協力工作的情景，以插圖組織而言，本案例以橫跨兩頁的全版模式，完整呈現過去人們於舊式廚房烹煮菜餚的情況，相較於分割成數個小圖的呈現手法，大篇幅的呈現方式較能提供多層次、多向度及豐富的訊息。以色彩運用而言，圖 5 大量運用褐色與咖啡色等大地色調，對人物服裝、廚房用具等繪製上亦相當細緻和考究，使整個版面產生和諧之美。此外，透過光線的引導，使視覺從最亮的屋外蜿蜒進入屋中，最後落在孩子的身上，產生景深和彷彿聚光燈的效果。

教師運用本圖來解釋過去生活中的用具，能讓學生瞭解器物是在一家協力分工的老老少少手中使用，它們是活的，而非如同標本般的缺乏生命；師生能在如此豐富的圖中，互相討論他們感興趣的部分，以激盪出教學過程中浮現出來的「富質感的目的」(Eisner, 1994)；此外，在繪者細膩的勾畫中，廚房、馬舍與屋外的水井和景色連成一氣，前景中的孩子們專注地研磨，右側長者和左側婦人的視線交會於孩子們身上，形成穩定的三角形構圖，使學生體會到空間互動、人與工作互動，及家人間傳遞散發出來的情感，這是切割式分圖所無法傳達的境界。此案例本身即為一幅深具美感的作品，能讓學生感知過去生活中家人與家人溫情互動的情景，體現了前述觸發教學藝術之第一種途徑「善用藝術作品以深化學生的感知能力」；此外，豐富細膩的內容，及人與物間意義的緊密相連，能達到第五種途徑的一部分「善用多層次、多向度和留白設計，以激盪突現的目的」。



圖 5 從前的生活情景

資料來源：佐々木毅、岩田一彦、谷川彰英等人（2005a: 48-49）。

五、案例 5：以圖與底的設計呈現兼具豐富和聚焦的效果

圖 6 取自日本東京書籍於 2005 年發行之國小三、四下國小社會教科書，本單元主要在介紹住家周圍的環境。圖 6 結合手繪插畫（底圖）與日本漫畫家藤子不二雄之作品以呈現住家附近之空間環境。以版式設計而言，本案例以橫跨兩頁的全版面呈現住家環境的整體面貌，不僅讓讀者瞭解住家附近的環境，亦可以讓讀者藉由鳥瞰視角，對整個城市有概括的認識，相較於分割成若干區塊的圖照呈現方式，此手法較能讓讀者在腦海中產生整體生活環境及其互動關係的圖像。另外，以插圖設計而言，圖 6 透過構圖以營造出立體的景深，創造出無限延展的視覺空間，使這兩頁的插圖內容能從社區的活動伸展到社區外的水文和山川環

境，成為師生豐富學習的載體；再者，該幅插圖以細膩的筆觸繪出整體生活環境，從前景社區民眾戶外和屋內的活動，到遠方的隧道、行經其間的車輛及山上的高壓電塔等等，皆清晰可辨；另外，以小叮噠漫畫中的人物鳥瞰住家環境的方式增加整幅插畫的視覺焦點趣味性，圖與底的巧妙安排頓時使畫面生動活潑了起來。

教師在課堂運用本圖，將能激發學生探索的樂趣，因為該圖各個角落皆呈現豐富且細膩的內容，包括社區裡的家庭活動、社區活動，透過拉長景深，繪出遠方河道、工業港口、休閒碼頭、隧道、電塔、水壩等等，學生可以仔細觀察圖中各個部分。再者，全圖式構圖能讓學生綜觀全局、發揮想像力，以探索人類活動的意義，及與環境永續共存的關係，引發高層次的思維與學習。此案例充分體現了前述觸發教學藝術之第五種途徑「善用多層次、多向度及留白設計，以激盪突現的目的」。



圖 6 住家周圍的環境

資料來源：佐々木毅、岩田一彦、谷川彰英等人（2005a: 2-3）。

六、案例 6：以色彩分割版面的操作性設計

具備「操作性」的教科書設計可以開啓饒富趣味的學習之窗，本案例即爲例證之一。圖 7 取自日本東京書籍於 2005 年發行之國小五下社會教科書，版面中間橘色與藍色半圓圖分別揭示，左半頁在介紹沖繩縣，而右半頁則聚焦在北海道。從橘色半圓圖揭開右半頁後，即呈現連續三頁介紹沖繩縣的版面設計（如圖 8 所示）；相同地，若從藍色半圓圖掀開，則接續三頁北海道的介紹映入視窗（如圖 9 所示）。配合此展開頁的版面區隔設計，提供學生一系列結合地圖、空照圖和當地風俗民情圖照等多元符號系統的學習機會。另外，以色彩運用層面而言，圖 7 的左右扉頁分別以橘、藍色系分割版面且區隔兩地的學習內容，進而達到引導讀者閱讀動線的目的，本案例即採用橘色系統合沖繩縣的課文區塊（見圖 8 的圖框及版面框），以藍色系貫穿北海道的課文內容（見圖 9 的圖框及版面框）。

依循這種具實用與童趣的操作性設計，學生在廣受歡迎的大雄與宜靜等卡通人物的引領下，動手展開課本折頁，如同開啓進入沖繩縣和北海道的任意門，兩地的自然和人文風貌瞬間躍入眼前，產生探索學習內容的無窮樂趣；再者，藉由版面的色彩計劃，分別以橘色系和藍色系引領學生有序地閱讀沖繩縣和北海道的地圖、空照圖、圖照、插圖等，並存的多元符號系統非但未顯雜亂，反而組織爲豐富的學習內容，擴展學習之窗。最後，本案例以並排對稱方式陳列沖繩縣和北海道，引導學生對照比較兩地的位置、地景、物產與文化，以版面設計具像化兩地的比較項目，有助於探索和比較等高層次思考能力的養成。別出心裁和思慮周詳的版面設計，將使教學更豐富、有樂趣、具啓發性。此案例結合地圖、空照圖、實景照片等不同的表徵形式，使不同表徵偏好的學生能瞭解兩地的特色，體現了前述觸發教學藝術之第二種途徑「善用各種符號系統發展多元智能」；此外，此案例的版式設計充分體現了第四種途徑「善用操作性設計以觸發學習的驚喜及樂趣」。

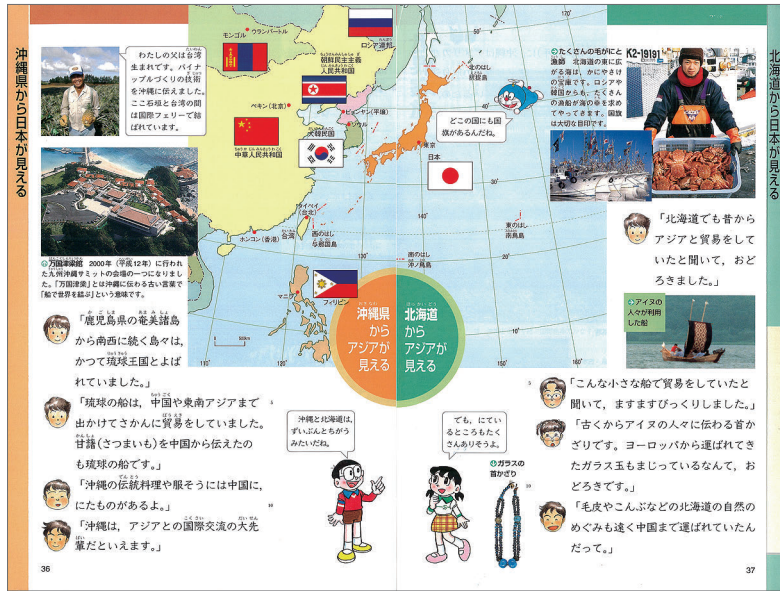


圖 7 介紹沖繩縣與北海道的課文扉頁

資料來源：佐々木毅、岩田一彦、谷川彰英等人（2005b: 36-37）。



圖 8 揭開右半頁，即為連續三頁沖繩縣的學習區塊

資料來源：佐々木毅、岩田一彦、谷川彰英等人（2005b: 36, 39）。



圖 9 掀開左半頁，對比的北海道學習區塊躍進眼前

資料來源：佐々木毅、岩田一彦、谷川彰英等人（2005b: 37-38）。

七、案例 7：多元符號系統及視覺和色彩均衡之設計

圖 10 取自日本東京書籍於 2005 年發行的國小三、四下社會科教科書，本案例亦採取展開頁之設計。由圖 10 可知，本版面在介紹宮城縣時，從左至右分別以衛星圖、地形圖、等高線圖、實地照片、空照自然地形圖和行政區域圖，進行詳細多元的介紹。學生可藉由各式地圖所提供的訊息，逐步深入去了解宮城縣。

就讀圖能力的學習而言，此設計以各式地圖表徵同一地方的知識訊息，使學生在適度的認知負荷中，逐步學會閱讀各式地圖，以培養各種讀圖技能，另一方面，學生亦能學會如何運用各類地圖，以全面和深度地瞭解一個地方。再者，就版式設計而言，圖 10 以三頁的篇幅展示宮城縣的地理訊息，由於各圖呈現的都是宮城縣外形與資訊，形成視覺的均衡與對比效果；加上中間大幅頁面的空照地形圖，雖然沒有文字訊息，但是該圖使用細緻的線條和柔美均衡的色彩呈現山脈和河川，其設計如同藝術家善用各類符號系統進行創作，以各種地圖表達出地貌多元

八、案例 8：多元符號系統及視覺和色彩均衡之設計

圖 11 取自美國 Pearson Prentice Hall 於 2005 年出版之六至八年級社會科教科書，該書主題為中世紀時期至現代（Medieval Time to Today），而該章節主要在介紹文藝復興與宗教改革。圖 12 為圖 11 右頁下方的截取放大圖，該圖採用歷史畫作呈現文藝復興時期的佛羅倫斯，百年流傳的畫作除了可以維妙維肖地再現當時當地的情景，也因為繪畫技巧及藝術價值已歷經時間的篩選與淬鍊，畫作在藝術表達已具水準。畫作中層層疊疊的屋舍顯現出亞諾河（Arno river）兩岸繁華熱鬧的市景，但是屋瓦的色彩及形狀、蜿蜒綿延的河流及色調、遠方灰濛濛的山景，以及錯落點綴其中的深綠樹叢皆使整幅畫作產生和諧及均衡之美。

以傑出的歷史畫作做為課本插圖，由於創作者為當時人物，能以當時的觀點和時代精神描述當時的情景和人事物，並以卓越的技巧和藝術眼光，再現歷史於學生眼前。教師運用於教學中，將能引導學生進行有理據的推想，激發學生的歷史想像，以達到深刻的學習意義。如本案例中，圖說指出此圖為 1490 年的佛羅倫斯的情景，顯示這城邦是如何沿著亞諾河岸擴展，並搭配著深富歷史想像與思維的提問：「你認為佛羅倫斯城邦位於亞諾河邊的地理位置，是如何影響其發展與境內人民的生活？」。此案例本身即為一幅深具美感的作品，能讓學生感知過去城市發展與河的互動關係，體現了前述觸發教學藝術之第一種途徑「善用藝術作品以深化學生的感知能力」。

Section 1

The Renaissance and Reformation

Prepare to Read

Objectives
In this section, you will
1. Learn about the Renaissance and why it occurred when and where it did.
2. Find out about Renaissance art and artists.
3. Discover how the Reformation changed religious life in Europe.


Taking Notes
As you read this section, look for the main features of the Renaissance. Copy the diagram below and record your findings in it.



Target Reading Skill
Use Context Clues You can often figure out the meaning of an unfamiliar word by using context clues in nearby words or sentences. One kind of context clue is a synonym, such as the one in *italics* in the following example: "The wealthy became great patrons or supporters of the arts."
Key Terms
• Renaissance (*ren uh sən*) n. the period of the rebirth of learning in Europe between about 1300 and 1600

• humanism (*hyoo muh niz um*) n. a system of thought that focuses on the nature, ideals, and achievements of human beings, rather than on the divine
• Reformation (*ref uh say shun*) n. the effort to change or reform the Roman Catholic Church, which led to the establishment of Protestant churches
• Protestant (*pruh uh turn*) adj. referring to Christian religions that grew out of the Reformation

Links to Government
Machiavelli's The Prince Niccolò Machiavelli (*nee koo loo mah eh ee uh vee*) was a Florentine diplomat. He drew on his experience of politics and his study of Roman history to write *The Prince*, which he dedicated to Lorenzo de Medici (photo). This book was a guide for gaining and keeping power. Machiavelli said rulers should use whatever methods were necessary to accomplish that goal—the selfish rulers that getting results was more important than keeping promises. The Prince became famous—and controversial. Today, the term Machiavellian still refers to cynical dishonesty in politics.

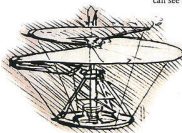


The Renaissance

The Renaissance began in northern Italy. Why did it begin there? During the Middle Ages, northern Italy, where Leonardo lived, was different from the rest of Western Europe. Most people in northern Europe lived under feudalism. They labored for their lords and depended on their lords for protection. Manors, rather than cities, were the centers of economic life.


The Italian City-States In northern Italy, however, people lived in city-states, or cities that were both cities and independent states. They had their own governments and were not as closely controlled by nobles or the Church. Instead, wealthy families or wealthy merchants held power. These merchants controlled European trade with Asia. Italian merchants bought precious goods such as silk and spices in Muslim trading centers around the Mediterranean Sea. Then they transported these goods throughout Europe, reselling them at high prices. The city of Venice, built on islands in the Adriatic Sea, was a leader in this trade. Being at the center of this lively international trade exposed the Italian city-states to other cultures and ideas. And because trade brought them wealth, many northern Italians had more time to think, to read, and to create and enjoy art. The wealthy became great patrons, or financial supporters, of scholarship and the arts. By the 1430s, the city of Florence, ruled by the prosperous Medici family, had become a center for the arts. Lorenzo de Medici, called the Magnificent, was a generous and powerful patron of artists, poets, and philosophers.

Leonardo da Vinci's sketch of a flying machine



154 Medieval Times to Today


Renaissance Florence
This 1490 view of Florence shows how the city-state spanned the banks of the Arno River. **Conclude** How do you think its location on the Arno affected the growth of Florence and life within its borders?



Chapter 6 Section 1 155

圖 11 文藝復興時期的佛羅倫斯

資料來源：Jacobs & LeVasseur (2005a: 154-155).



Renaissance Florence
This 1490 view of Florence shows how the city-state spanned the banks of the Arno River. **Conclude** How do you think its location on the Arno affected the growth of Florence and life within its borders?

Chapter 6 Section 1 155

圖 12 文藝復興時期的佛羅倫斯（截取放大圖）

資料來源：Jacobs & LeVasseur (2005a: 155).

九、案例 9：以象徵的表達方式及對稱和留白的設計呈現歷史傳說

圖 13 亦取自美國 Pearson Prentice Hall 於 2005 年出版之六至八年級社會科教科書，而該章節主要聚焦在中世紀時期的文學作品介紹。圖 14 為圖 13 左頁插圖之截取放大圖，該圖採用插畫名家 N. C. Wyeth 的畫作呈現亞瑟王之故事片段，以象徵的表達方式，選取穿戴盔甲的亞瑟王、梅林法師、雕飾的小船、寶劍、水中精靈和白鳥等，來形構出亞瑟的王者之風和該故事的情節，此安排可以使讀者在閱讀故事時，結合文字和圖像，深度體會故事中的情景。

以該畫作的架構而言，版面中上區塊部分留白的手法可以引導讀者將目光聚焦於船隻及人物上。另外，該畫作採用非絕對對稱之鏡面對稱手法組織畫面，不僅維持畫面的莊嚴穩定性，亦在畫面中增添了些許活力與節奏，使畫面充滿動感與藝術效果。此外，以色彩運用而言，背景底色使用清透的淡藍色系及大量留白，營造畫面海天一色、無邊無際的美感和空靈的神聖感，與色彩鮮豔的船隻及人物主體產生對比，並在相互烘托中營造出和諧的美感。

該圖除了主要人物之外，背景留有大量空白，在具體化故事情節，讓讀者瞭解亞瑟王和湖中劍的故事之外，也和讀者保留一定的距離，營造自我想像的樂趣和美感的學習情境，在充滿想像和樂趣之後，接續的寫作活動自然容易開展以達到美的境界。此案例本身即為一幅深具美感的作品，能讓學生感知傳說故事的美與神聖，體現了前述觸發教學藝術之第一種途徑「善用藝術作品以深化學生的感知能力」；此外，繪者「善用美感距離」，營造出具像又充滿想像的空間，以開展學生的想像力及創造力，體現了觸發教學藝術的第三種途徑。

king's helmet. All this time Merlin had watched, silent, but when he saw that Pellinore was about to cut off Arthur's head, he intervened.

"Do not kill this man," he said to Pellinore. "You do not know who he is."

"Why, who is he?" said the knight.

"It is King Arthur," said Merlin.

When he heard this, Pellinore trembled with fear of the royal wrath, for he would not knowingly have fought against the king. Then Merlin cast a spell of sleep on Pellinore so that he fell to the earth as if dead.

"Alas," said Arthur, "you have killed the best knight I ever fought."

"Have no fear," said Merlin. "He will awake in three hours as well as ever he was."

Then he mounted Pellinore's horse and led Arthur to a hermit, who bound up the king's wounds and healed them with good salves, so that he might ride again and go on his way.

But Arthur said, "I have no sword!"

"New fear," said Merlin. "Not far away is a sword that can be yours," so they rode on until they came to a broad lake of clear water. Far out in the middle of the lake Arthur saw an arm clothed in shining white and holding a noble sword, its golden hilt richly set with jewels.

"Lo," said Merlin, "there is the sword Excalibur."

Then they saw a lady floating toward them as if she walked on the water. Her garments were like a mist around her.

"That is the Lady of the Lake," said Merlin. "Within the lake is a rock, and within the rock is a palace, and within the palace lives this lady with many other ladies who serve her. She is called Vivien. Speak to her as a friend, and she will give you that sword." So when she had come close, Arthur said to her, "Lady, I wish that sword were mine, for I have no sword."

"It shall be yours," said the lady, and she showed Arthur a little boat lying at the edge of the lake. "Row out to the sword," she said. "Take it with its scabbard." Then she disappeared. Arthur and Merlin rowed out into the lake, and Arthur took the sword from the hand that held it. And the arm and the hand vanished under the water.

Arthur and Merlin rowed to shore and went on their way, and whenever Arthur looked on the sword, he liked it well.

"Which do you like better?" asked Merlin. "The sword or the scabbard?"

"I like the sword better," said Arthur.

"The scabbard is worth ten such swords," said Merlin, "for while you wear the scabbard, you will never lose blood, no matter how soon you are wounded."

So they rode back to Arthur's court, and all his knights marvelled when they heard that the king risked his life in single combat as his poor knights did. They said it was merry to be under such a chieftain.

About the Selection

Of Swords and Sorcerers: The Adventures of King Arthur and His Knights was published in 1992. It includes nine episodes in the life of King Arthur.

scabbard (s'kæbəd) n. a case or cover for a sword or dagger
chieftain (tʃi:ftən) n. the head of a clan; leader of many people

Insighting Check

Which did Arthur like better, the sword or the scabbard?

About the Authors

Margaret Hodges (b. 1911), above, was a children's librarian and a storyteller for a children's radio program. She believes that myths are still important in our modern world. **Margery Brewster** has written children's books, biographies, and plays.

Review and Assessment

Thinking About the Selection

1. (a) Describe How did Arthur and Pellinore fight?
(b) Predict How do you think the fight would have ended if Merlin had not intervened? Why do you think so?
2. (a) Retell What did Arthur's knights think when they heard about his fight with Pellinore?
(b) Draw Conclusions What qualities does Arthur demonstrate in this episode that would make him a good ruler?

3) Predict What kind of a ruler do you think Arthur would be in today's world? Explain your answer.

Writing Activity

Write a Poem or a Story Many characters in myths and legends have objects that protect them or give them special powers, as Arthur's sword and scabbard did for him. Write a poem or a story about a character who possesses one such tool. What are its powers? How does it help the character?

King Arthur claiming Excalibur, in an illustration by N. C. Wyeth

150 Medieval Times to Today

Literature 151

圖 13 亞瑟王文學片段

資料來源：Jacobs & LeVasseur (2005a: 150-151).

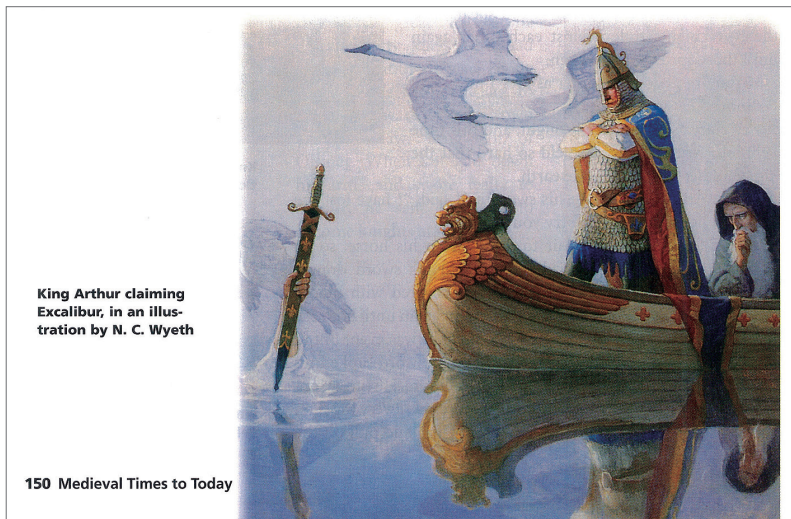


圖 14 N. C. Wyeth 繪製之亞瑟王和湖中劍

資料來源：Jacobs & LeVasseur (2005a: 150).

十、案例 10：以三角形構圖和寫實的表達方式開啟歷史想像和思維

圖 15 取自美國 Pearson Prentice Hall 於 2005 年出版之六至八年級社會科教科書，該書主題為古老的世界（The Ancient World）。圖 15 取自書中〈古代中國〉（Ancient China）單元。以插圖組織原則而言，圖 15 主要採用三角形構圖手法，此構圖在視覺上使隊伍從眼前大尺度的人和馬綿延消失於遠方，形成一長串遠征隊伍的景象，加上無圖框的設計，產生西域壯闊的感覺。此外，插畫中的人物及服裝、馬匹及裝備都經考究繪製得栩栩如生，達到再現當時歷史情景的視覺效果。透過這種寫實風格的插圖設計，學生易於產生歷史的想像，想像長征隊伍需要攜帶的裝備和器物、想像漢朝遠征者的衣著、想像長途跋涉塵土沾染褲管和衣擺的辛勞。

在版面安排上，中間為寫實式的張騫西征隊伍圖，詳實的人物與馬匹的形象，配合右上角第一次西征路線圖和兩頁的課本文本，在具像化人物與想像的旅程之間產生美感的心理距離，陶冶學生歷史想像力，思索西征路線、生活、歷險及其對中國的影響，學習縱貫時間、橫跨空間與界線的歷史思維。此案例結合了西征路線圖、飲食器皿圖、和手繪遠征隊伍圖，體現了前述觸發教學藝術之第二種途徑「善用各種符號系統發展多元智能」；此外，不同表徵中有具像也有抽象，體現了觸發教學藝術的第三種途徑「善用美感距離開展想像力及創造力」。

以上分析了十個能召喚教學藝術之優質教科書設計案例，各案例分別運用和組合了不同的插圖與版式設計的原則，進而有助於教學藝術之觸發，茲將上述案例的分析整理如表 1。

從表 1 可以得知，可以召喚教學藝術的教科書設計能靈活地運用和組合各種插圖和版式設計的原則，不必然將所有設計原則齊備於單一作品中。由於國內迄今尚未有相關的實徵研究，僅從上述案例分析中，提出三點值得臺灣社會教科書版式和插圖設計借鏡之處。

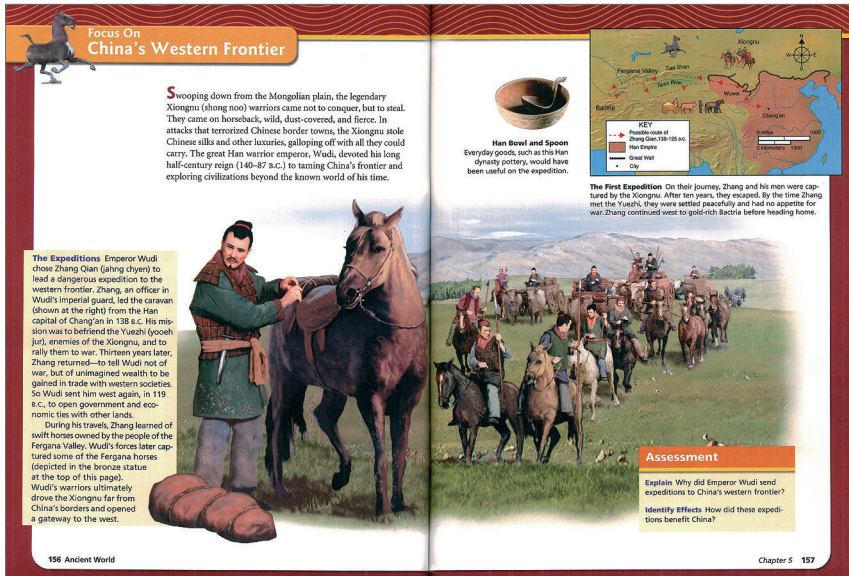


圖 15 張騫出西域

資料來源：Jacobs & LeVasseur (2005b: 156-157).

第一，善用藝術作品。臺灣社會教科書之插圖或許受限於製作成本，極少採用較具藝術水準的作品，但是一幅藝術作品能表達出文字無法呈現的境界，如案例 1 魚的躍動與生命的張力、案例 4 畫工細膩以重現從前的生活、案例 9 亞瑟的王者之風和傳說故事的神聖性，觸動學生的心靈，進而深化學生的感知能力。

第二，靈活的分割和構圖大勢。臺灣社會教科書版面的分割和構圖變化較有限，多半為整齊排列的照片和圖為主，靈活的分割和構圖大勢不僅能引導閱讀和產生具美感的教科書，更能產生美感距離，在虛實之間開展學生的想像力和創造力，並能產生多層次和多向度的版式和插圖，使師生在教學中能激盪與捕捉到浮現的目的。

第三，善用各種版式和插圖設計原則。同樣地，臺灣社會教科書版面和插圖設計運用的原則較有限，可以運用不同的設計原則，如節奏與韻律、圖與底、力場與動勢，將更易於教學藝術之觸發。

表 1 優質教科書設計案例之「插圖與版式設計原則」與「教學藝術之觸發途徑」一覽表

優質教科書設計案例	插圖與版式設計原則						教學藝術之觸發途徑 ⁴
	對比與和諧	對稱與均衡	節奏與韻律	圖與底	力場與動勢	分割與構圖大勢	
案例 1 天才小釣手					✓ 人、魚與釣線形成的力場；彎曲線條形成的動勢	✓ 全圖式構圖、圓形構圖	1.善用藝術作品以深化學生的感知能力
案例 2 電視節目製作情形	✓ 疏與密的對比、色彩的和諧					✓ 斜置式構圖	5.善用多層次、多向度及留白設計以激盪突現的目的
案例 3 In the Country, In the City	✓ 鄉村與城市的對比		✓ 生命的韻律		✓ 彎曲線與相互呼應條形成的動勢	✓ 全圖式構圖	2.善用各種符號系統發展多元智能
案例 4 從前的生活情景	✓ (色彩的和諧)					✓ 全圖式構圖、三角形構圖	1.善用藝術作品以深化學生的感知能力 5.善用多層次、多向度和留白設計以激盪突現的目的
案例 5 住家周圍的環境				✓ 卡通人物為圖，住家環境為底		✓ 全圖式構圖	5.善用多層次、多向度和留白設計以激盪突現的目的
案例 6 沖繩縣與北海道		✓ 左右對稱				✓ 以色彩分割版面	2.善用各種符號系統發展多元智能 4.善用操作性設計以觸發學習的驚喜及樂趣

⁴ 本欄之編號為本文提出之教學藝術觸發途徑的編號。

表 1 優質教科書設計案例之「插圖與版式設計原則」與「教學藝術之觸發途徑」一覽表（續）

優質教科書設計案例	插圖與版式設計原則						教學藝術之觸發途徑
	對比與和諧	對稱與均衡	節奏與韻律	圖與底	力場與動勢	分割與構圖大勢	
案例 7 宮城縣地圖	✓ 色彩的和諧	✓ 色彩均衡					2.善用各種符號系統發展多元智能
案例 8 文藝復興時期的佛羅倫斯	✓ 色彩的和諧	✓ 色彩、位置、動勢均衡				✓ S型構圖	1.善用藝術作品以深化學生的感知能力
案例 9 亞瑟王文學片段	✓ 和諧	✓ 鏡面對稱				✓ 水平式構圖	1.善用藝術作品以深化學生的感知能力 3.善用美感距離開展想像力及創造力
案例 10 張騫出西域						✓ 三角形構圖	2.善用各種符號系統發展多元智能 3.善用美感距離開展想像力及創造力

陸、結語

教科書具備優良之插圖與版式設計不僅能激發學生的學習動機，亦能使學生有意識地與美感對象產生情感交流，並透過情感的投入獲得完滿自足的愉悅感受，進而開啓一塊更開放、更彈性的思考空間，使學生的想像力及聯想力能更加自由地馳騁於浩瀚的知識寶庫中。此外，學生亦可以藉由想像的發揮，恣意奔馳於想像的情境中，並轉而創造、重新建構既有知識，進而為美感對象創造出新的意義，最後達到自我超越的美感境界，並且這樣的滿足愉悅感受是永不停息的。這種臻於高峰的學習經驗，是學生學習主體性的展現，唯有透過兼備美與用的教科書，方

能成事。因此，版式設計及插圖設計是教科書設計中不容忽視的環節，適時考量對比與和諧、對稱與均衡、節奏與韻律、圖與底、力場與動勢、分割與構圖大勢等設計原則，如藝術家的直覺與堅持，博通教學內容，善用視覺傳達形式創作，投注心力於其間，琢磨材料的特質，拒絕例行粗糙的手法，才能創造出優質的教科書，進而增進教學互動中教學藝術與美感經驗實現的可能性。

雖然教科書設計在臺灣有其既定規範必須遵循，然而，在遵守規範之餘仍須力求創新設計的空間，甚至進而要求檢討不合時宜的官訂規範，以追求各種能增進教科書美與用的設計，以輔助學生學習成功。本文根據教學藝術之觸發途徑，以及插圖與版式設計原則，選出日本及美國之社會科教科書中的優良設計案例，進行導覽與評析，以嘗試召喚其觸發教學藝術實踐的魅力，期能拋磚引玉激勵國內教科書產業與編輯設計相關人員等能借鏡參考。

最後需要特別註明的是，本文未能選擇國內社會科教科書的設計案例，而就美、日教科書中去挖寶，自然是因為國內教科書設計在美感方面尚有長足的進步空間，但是這並不代表美、日兩國教科書已臻至完美境界，兩國學者仍對於自己本國教科書的設計進行反省，例如主導東京書局社會教科書設計與發展的 Sato 教授曾戲稱日本教科書「薄而便宜」(thin and cheap)，使教科書內容仍不夠豐富和精美 (Sato, 2010)，這代表教科書的設計正如同藝術創作，需要時時的反省與不斷地尋取新意，以促進教學藝術的展現，提昇學生進入不同境界的美感經驗，以增進學生高峰的學習成功經驗。

本文為國科會專題研究計畫「中小學教科書設計之理論模型建構及實務案例發展——以社會學習領域為主」(NSC 99-2410-H-133-012-MY3)之部分成果。

參考文獻

- 王怡婷 (2007)。杜威 (John Dewey) 美學理論及其在教學藝術上的應用。國立臺灣師範大學教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 江欣穎 (2009)。科學課程美感經驗之探究——遊戲與想像的觀點。國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 佐々木毅、岩田一彦、谷川彰英等人 (主編) (2005a)。新しい社会 3、4 下。東京：東京書籍。
- 佐々木毅、岩田一彦、谷川彰英等人 (主編) (2005b)。新しい社会 5 下。東京：東京書籍。
- 周世豐 (2004)。學什麼？像什麼：報紙版面設計之競爭意涵——以蘋果日報出刊前後中時聯合自由三報為例。國立中正大學電訊傳播研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 林品章 (2007)。視覺傳達設計的理論與實踐。臺北縣：全華。
- 林逢祺 (2008)。教育規準論。臺北市：五南。
- 林筱玲 (2010)。應用美感經驗理念於公民科教學之個案研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 邱紅、黃熙 (2007)。版式設計。濟南市：山東美術。
- 柯華蕙、幸曼玲、林秀地 (1995)。小學日常教學活動之生態研究。臺北市：行政院教育改革審議委員會。
- 洪詠善 (2005)。以美感經驗轉化教學。課程與教學，8 (2)，25-40。
- 夏井芸華 (2009)。插圖設計。北京市：人民美術。
- 高新建 (1991)。國小教師課程決定之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳麗華 (2008)。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、詹寶菁 (2010)。中小學教科書設計之理論模型建構及實務案例發展——以社會學習領域為主。行政院國家科學委員會專題研究計畫 (編號：NSC 99-2410-H-133-012-MY3)，臺北市：臺北市立教育大學學習與媒材設計學系。
- 楊迪耘 (2010)。書籍裝幀與編排設計之研究——以設計類企劃採訪報導書籍為例。國立臺灣師範大學設計研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 鄧雅楠 (2009)。插圖設計。濟南市：山東美術。
- 賴如珊 (2001)。雜誌版面設計形式與讀者認知度與符合度研究。國立雲林科技大學視覺傳達設計所碩士論文，未出版，雲林縣。
- Boyd, C. D., Gay, G., Geiger, R., Kracht, J. B., Pang, V. O., Risinger, C. F., & Sanchez, S. M. (2005). *Social studies: People and places*. Glenview, IL: Scott Foresman.

- Chambliss, M. J., & Calfee, R. C. (1998). *Textbooks for learning: Nurturing children's minds*. Malden, MA: Blackwell.
- Dewey, J. (1934/2005). *Art as experience*. New York: Perigee Book.
- Eisner, E. W. (1983). The art and craft of teaching. *Educational Leadership*, 40(4), 4-13.
- Eisner, E. W. (1994). *The educational imagination: On the design and evaluation of school programs*. New York: Macmillan.
- Eisner, E. W. (2002). What can education learn from the arts about the practice of education? *Journal of Curriculum and Supervision*, 18(1), 4-16.
- Honig, B. (1991). California's experience with textbook improvement. In P.G. Altbach, G. P. Kelly, H.G. Petrie, & L. Weis (Eds.), *Textbooks in American society: Politics, policy and pedagogy* (pp. 105-116). New York: State University of New York Press.
- Jacobs, H. H., LeVasseur, M. (2005a). *World studies: Medieval times to today*. Needham, MA: Pearson Prentice Hall.
- Jacobs, H. H., LeVasseur, M. (2005b). *World studies: The ancient world*. Needham, MA: Pearson Prentice Hall.
- Mikk, J. (2000). *Textbook: Research and writing*. New York: Peter Lang.
- Pratt, D. (1980). *Curriculum: Design and development*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Sato, M. (2010). Issues on transformation in the ideas of curriculum reform, textbooks and teaching – from the perspectives of Japan. 載於國立編譯館與臺北市立教育大學主辦之「2010 東亞地區課程改革脈絡下——課程轉化議題」國際學術研討會會議手冊（頁 108-111），臺北市。
- Schneider, F. (1961). The immanent evolution of education: A neglected aspect of comparative education. *Comparative Education Review*, 4, 136-139.

小學國語教科書第三人稱代名詞的 性別語義特徵之內容分析

黃秋華 陸偉明

人稱代名詞的性別語義特徵對閱讀理解的重要性已被過去許多研究證實，並有教學實務上的應用價值，故檢視現行教科書中人稱代名詞性別語義特徵的運用情形，是相當重要的議題。本研究旨在分析現行小學國語教科書康軒版、翰林版、南一版在呈現第三人稱代名詞性別語義特徵的適切性，以及學習順序的連貫性。本研究採內容分析法，主要發現如下：（1）三種版本皆以不同性別人物鋪陳且性別語義特徵清楚的課文占多數。（2）第三人稱代名詞學習順序的部分，指稱男性「他」比指稱女性「她」的學習時間更早，此外，課文中第三人稱代名詞的運用有良好的連貫性。最後，建議教科書編輯提早將指稱女性的「她」編列為正式生字學習，並將指稱不同性別的人稱代名詞安排在同一課；建議編輯小單元來介紹人稱代名詞與文章連貫性的關係。建議未來研究從閱讀發展觀點分析各學習階段學童在代名詞的推論能力；以及探討第二人稱代名詞的性別語義特徵在代名詞推論歷程扮演的角色。

關鍵詞：性別語義特徵、指稱詞推論、第三人稱代名詞

收件：2011年7月11日；修改：2011年11月7日；接受：2012年3月23日

Analysis of Third Person Pronouns with Gender Semantic Features in Elementary School Mandarin Textbooks

Chiu-Hua Huang Wei-Ming Luh

Research in the past has shown that gender semantic cues for personal pronouns are essential for reading comprehension and it can be applied to teaching. Therefore, it is crucial to examine how semantic cues are used in textbooks today. This study analyzes the appropriateness of gender semantic cues for third person pronouns in elementary school level textbooks published by three publishers: Kang-Xuan, Han-Lin, and Nan-Yi. The findings are as follows: (1) All three editions use various names for different genders with clear semantic cues. (2) As for the sequence used when learning pronouns, the character representing the third person pronoun “he” is learned earlier than that for “she.” This sequence is shown in all three textbooks. Lastly, the present study propose listing the character for the female pronoun in the formal vocabulary, putting characters representing pronouns for different genders in the same lesson, and introducing the relationships between pronouns and composition cohesion in a separate small unit. It is recommended that future research focus on the pronoun resolution ability of children in different learning stages and how semantic cues in second person pronouns could influence pronoun resolution.

Keywords: gender semantic feature, anaphora, third-person pronouns

Received: July 11, 2011; Revised: November 7, 2011; Accepted: March 23, 2012

Chiu-Hua Huang, PhD, Institute of Education, National Cheng Kung University.

E-mail: huangchiuhua19@gmail.com

Wei-Ming Luh, Distinguished Professor, Institute of Education, National Cheng Kung University.

壹、前言

近年來，政府推行閱讀活動可謂不遺餘力，小學生的閱讀能力備受學界與實務界重視。回顧臺灣過去閱讀理解的研究發現，大多側重閱讀教學策略的發展與應用（柯華葳、陳冠銘，2004；陳姝蓉、王瓊珠，2003；曾彥翰、蔡昆瀛，2007），較缺乏探討影響閱讀理解的因素，故閱讀理解教學策略的介入便容易流於形式化。在影響閱讀理解的重要因素裡，讀者能否正確進行代名詞推論是相當重要的關鍵。國際教育評鑑委員會（International Association for the Evaluation of Educational Achievement）在發展促進國際閱讀素養的研究中指出，代名詞推論是重要的閱讀理解能力之一（引自柯華葳、詹益綾，2007）。我國教育部在 2011 年主辦全國在職教師閱讀教學增能的計畫中，代名詞推論也被編列為閱讀理解策略教材的重要項目之一，主要強調讀者能夠在閱讀文章的歷程找出相互對應的詞彙，進行正確的指稱代名詞推論（教育部，2011）。代名詞推論主要是文章中以代名詞代理前面已經出現過的人、事、物，讀者必須能夠正確推論代名詞所對應的指稱對象，才能完成文章中不同命題之間的統整，以形成有意義且連貫的心理表徵（Kintsch, 1998）。過去在中英文的實證研究皆指出，代名詞推論是讀者能否維持文章連貫性（coherence）的關鍵（Arnold, Brown-Schmidt, & Trueswell, 2007; Yang, Gordon, Hendrick, & Hue, 2003）。可見，代名詞推論不僅是讀者進行閱讀推論的基本能力，也是閱讀理解相當重要的指標。

由於在文章中適當使用人稱代名詞來代替已經出現過的角色，有助於降低讀者的認知負荷，促進讀者形成連貫性的心理表徵（Gordon, Hendrick, Johnson, & Lee, 2006），因此，人稱代名詞在文章中的使用率很高（Kintsch, 1998: 147-149）。然而，過去文獻顯示，兒童在閱讀文本時常無法正確推論人稱代名詞所指稱的人物，導致無法形成文章的連貫

性，而產生閱讀理解困難（Yuill & Oakhill, 1988）。在英國大約有 10% 的學童能夠順利完成字的解碼，卻無法順利達到閱讀理解，主因是人稱代名詞推論有困難（Yuill & Oakhill, 1991）。近幾年國內學者發展中文閱讀理解困難篩選測驗中，找出對應的代名詞不僅是重要的理解能力指標，也是測驗讀者能否形成正確命題與統整命題的重要關鍵（柯華葳，1999）。綜上可知，學童無法正確完成代名詞推論，是造成閱讀理解困難的關鍵因素。

細究人稱代名詞推論對閱讀理解的影響，主要以代名詞本身所攜帶的性別語義特徵線索最為重要（Carreiras, Garnham, & Oakhill, 1993; Garnham & Oakhill, 1985; Yang, Gordon, Hendrick, Wu, & Chou, 2001），也就是讀者運用人稱代名詞的語義（semantic）以及字詞的知識（word knowledge）線索進行推論。例如：「小美和冠豪到公園散步，遇到她以前的朋友」。此例中，人稱代名詞「她」有清楚的性別語義特徵線索，讀者可以很快的推論人稱代名詞指涉的是小美。換言之，讀者在閱讀歷程中形成人稱代名詞與指稱詞（candidate antecedents）的命題表徵，找到兩者共同指稱（co-reference）的語義關係，就可以正確的推論人稱代名詞（Gordon, Hendrick, Johnson, & Lee, 2006; McDonald & MacWhinney, 1995）。

根據上述，文本中如果能夠提供清楚的人稱代名詞性別語義特徵線索，讀者可以透過該線索進行正確的推論（Crawley, Stevenson, & Kleinman, 1990）。一旦文本中的人稱代名詞性別語義特徵不清楚時，讀者就減少了有助於正確推論的線索，需要耗費更多的認知資源，尋找文本中其他可能的推論線索。特別是對於正在學習閱讀的年幼讀者來說，無法同時處理太多複雜的訊息，通常會集中注意力在有效的單一線索（Bates & MacWhinney, 1989），在認知資源有限的情形下，要有效掌握文中各個角色的關係，人稱代名詞的性別語義特徵就是讀者最直接的推論線索（Garnham, Oakhill, & Cruttenden, 1992）。

因此，過去探討人稱代名詞推論的文獻中，其性別語義特徵一直是學者們關注的焦點（Yang, Gordon, & Hendrick, 2006）。然而，較為可惜的是，臺灣學界對於教科書在運用人稱代名詞性別語義特徵的了解相當不足，有關人稱代名詞的性別語義特徵在正式生字教學以及課文中運用的情形如何，目前仍缺乏相關的研究資料。由於學校的教科書不僅是學童最常接觸的讀本，也幾乎主導了學生的學習（周珮儀、鄭明長，2006）。因此，學童所閱讀的教科書中人稱代名詞的性別語義特徵呈現情形是重要的研究課題。

目前國內在小學國語教科書分析的文獻，探討主題相當廣泛，例如標點符號（林于弘、林佳均，2008）、生字、詞語以及句型數量（黃繼仁、陳欣蘭，2010）、語文領域教科書中的身心障礙人物（李翠玲，2011）等，惟有在人稱代名詞性別語義特徵的呈現情形尚無相關文獻。據此檢視現行教科書在呈現人稱代名詞性別語義特徵的適切情形，對於教科書編輯與實務皆具有相當重要的應用價值。

中文人稱代名詞有性別語義特徵的包含第二人稱和第三人稱，本研究主要分析第三人稱代名詞「他」和「她」，其主要考量為：第一、從中文第二人稱代名詞的演變來看，有關「妳」的產生，是否如同「她」的演變有性別區分之意，在相關文獻中並無正式記載，故不適合納入性別語義特徵的分析。第二、目前不論中西方文獻，提出代名詞性別語義特徵是重要推論線索的相關文獻，皆以第三人稱代名詞為研究對象；至於第二人稱代名詞的性別語義特徵對讀者在理解文本的影響情形尚缺乏相關文獻。

綜合上述，本研究主要目的如下：

- 一、了解目前小學國語教科書在呈現第三人稱代名詞性別語義特徵的情形。
- 二、分析小學國語教科書在第三人稱代名詞性別語義特徵的學習順序與在課文中運用的連貫情形。

貳、文獻探討

一、第三人稱代名詞的使用

追溯古代漢語在代名詞的使用發現，當時並沒有「他」字，主要以「之、其、彼」作為第三人稱代名詞，從漢魏時期才發展「他」字，以指人為主，起初是以「他人」來表示，可指涉一些人或特定某人，在魏晉以後，出現以「他」代替「他人」。因此，「他人」和「他」皆有泛指任何人之意，一旦要專門指涉某人時，就很容易產生混淆，兩者之間不易區別。後來為了能清楚區別，開始將兩者區分使用：「他」用在指涉剛才提過的特定某人，且具有明顯的回指性，才正式成為第三人稱代名詞，便沿用至今。後來又因為「他」沒有性別之分，容易造成混淆，例如：「張先生和張太太吵架，有第三者跑來報告，他怎麼怕煩也得左一個張先生說，右一個張太太說，決不能一律用『他說』」。因此，開始以「她」指涉女性，以便區分，至今漢語的代名詞已有正式「他」和「她」（呂叔湘，1985：26）。

經由搜尋「中央研究院現代漢語平衡語料庫」網站¹以及教育部建置的國語小學字典網站，²皆有第三人稱代名詞的解說與範例。例如，教育部國語小學字典網站中，「他」和「她」的解釋分別為：

他：第三人稱代詞，指你、我以外的第三人。如：「他們」、「你我他」。

她：女性的第三人稱代詞。如：「她獲選為今年度的十大傑出女青年」。

有關西方語言在人稱代名詞的使用，也有幾個重要的演變時期。早期 Bodine（1975）從社會文化觀點，分析 1960 年代美國中學教科書，發現大多數的教科書都傳遞：「he」也可以指涉女性的用法。Bodine 在評析中強調，人稱代名詞應該要能清楚區分指稱男性與女性。爾後，美國心理學會（American Psychological Association）在 1977 年推出，使用無性別

¹ <http://db1x.sinica.edu.tw/kiwi/mkiwi/>

² http://140.111.1.43/cgi-bin/gdic/gswweb.cgi?ccd=fj_Bjc&o=wframe.htm

偏見語言的指導手冊，當時很多出版社根據該手冊修正編輯與出版政策，主張指涉中性指稱詞的代名詞，須以“he or she”表示（Moulton, Robinson, & Elias, 1978）。到 1983 年明文規定，禁止使用有男性至上主義偏見的語言（sexist language），代名詞必須與它的指稱詞的「性別」一致（陳玉玲、王明傑譯，2005：48，71；American Psychological Association, 1983: 43-49）。可見，以“he”代表所有人的用法已經被排除，取而代之的是使用“he”和“she”，以分別清楚指稱男性和女性（Zuber & Reed, 1993）。

許多西方語言的人稱代名詞，不論在語音或字詞表面都有清楚的性別區分（Caramazza & Miozzo, 1997）。讀者可以從代名詞的語音或字詞的表面區分出指涉對象的性別（Rapp & Goldrick, 2000）。中文第三人稱代名詞雖然缺少語音的線索，但從字源來看，字形和字義的連結比拼音文字更直接，例如「她」字的部首傳遞清楚的性別語義特徵（鄭昭明，2009：120），因此，指稱不同性別的中文人稱代名詞在書寫上仍可清楚區分。

綜上所述，在中西方語言系統中第三人稱代名詞的發展與演變，不論是從語言使用的清晰原則，或是反性別偏見的觀點而言，皆主張人稱代名詞的使用必須和所指稱的對象有清楚的性別語義之對應關係。

二、第三人稱代名詞的性別語義特徵與代名詞推論

早期 Dell、McKoon 和 Ratcliff（1983）探討人稱代名詞推論的歷程指出，讀者能否有效使用性別語義特徵線索，會是成功推論的重要關鍵。因此，人稱代名詞的性別語義特徵對閱讀推論的影響廣受中西方學界的重視（Arnold, Brown-Schmidt, & Trueswell, 2007; Gordon & Hendrick, 1997; Yang et al., 2006: 262）。

柯華葳（1999）發展「閱讀理解困難篩選測驗」時指出，閱讀困難的學童在處理對應代名詞會比一般學童表現更差，他們較無法找出前後文中同一個人的對應關係。故「對應代名詞的推論」能有效測得中文學童在處理文本中重複出現的詞彙關係與推論能力。該測驗在六年級的 A

版本中第三頁第十六題爲：「小音在他書包裡發現了一段樹枝，心想阿土爲何要把這個東西塞在自己的書包裡呢？」，該題的問題爲：「『他』指的是誰？」（柯華葳，1999：3）。在題幹中有四個指稱人物的詞彙：小音、他、阿土、自己。兒童可以直接透過代名詞的性別語義特徵判斷「他」是阿土，形成正確的命題。然而一旦將「他」改爲「她」，此時「她」和「自己」指稱的則是小音，事件的命題會完全不同，轉變成：「阿土把樹枝塞在小音的書包裡」。可知，讀者能否正確推論人稱代名詞所指稱的對象，很可能產生截然不同的文本表徵，進而影響對篇章脈絡的理解。

Yang 等人（2001）和 Yang 等人（2003）的研究同樣發現，人稱代名詞的性別語義特徵是影響中文讀者進行人稱代名詞推論的重要因素。例如：「張三今天嚇了小美一大跳。她當場就嚇昏了過去不省人事」（Yang et al., 2003: 292）。讀者若能使用「她」的性別語義特徵線索進行推論，便能很快的正確推論代名詞所指稱的人物。Yang 等人（2003）發現，當句子中呈現清楚的代名詞性別語義特徵，不論第二句的人稱代名詞指涉第一句的主詞或受詞，讀者正確推論代名詞的時間不會有顯著差異。顯示，中文讀者在進行代名詞推論時，人稱代名詞的性別語義會被觸發，並表徵爲推論線索，此歷程是正確進行人稱代名詞推論的關鍵（Yang et al., 2006: 259-260）。

有關人稱代名詞性別語義特徵的重要性，西方研究主要有兩大主軸，首先是探討兒童閱讀理解能力的發展，這方面的研究主要強調兒童能否使用性別語義特徵的線索進行人稱代名詞的正確推論，是兒童發展推論能力的關鍵指標（Brener, 1983; Oakhill & Yuill, 1986; Tyler, 1983）。綜整其相關文獻有兩大重要發現：一、年齡越大的兒童，使用性別語義特徵爲推論線索的能力越好。二、文本若呈現清楚的人稱代名詞性別語義特徵，能有效降低兒童在人稱代名詞推論的錯誤率。

其次是探討兒童閱讀理解困難的文獻，相關研究均強調高閱讀理解

能力的兒童比低閱讀理解能力的兒童更會使用性別語義特徵線索，進行正確的人稱代名詞推論（Ehrlich & Rémond, 1997; Yuill & Oakhill, 1988）。其重要發現有二：一、低閱讀理解能力的兒童在發展「使用有效線索進行推論」的能力較為遲緩。二、閱讀理解能力較好的兒童，不僅能察覺到文本的不連貫，也能正確指出人稱代名詞與指稱詞的性別語義特徵之間的不一致。

另外，文本中呈現清楚的人稱代名詞性別語義特徵線索，對閱讀推論有促進的效果，已在不同語言系統獲得證實（Arnold et al., 2007; Ehrlich & Rémond, 1997; Lee, Lee, & Gordon, 2006; Song & Fisher, 2005; Yang et al., 2003）。據此，文本中使用人稱代名詞時是否呈現清楚的性別語義特徵，無疑是教科書編製之重要參考依據。

三、第三人稱代名詞的性別語義特徵之主類目與次類目探討

多數研究指出，以人稱代名詞連貫前後文所指稱的同一個人物，可以促進閱讀理解（Ariel, 1991; Gordon, Grosz, & Gilliom, 1993; Yuill & Oakhill, 1988）。因此，不論是中英文都相當仰賴人稱代名詞來鋪陳文本的連貫性（Kintsch, 1998: 147-149; Yang et al., 2006: 257-258）。但是目前學界對於代名詞呈現形式的分類尚未達成共識（Garnham, 2001: 39），以下整理出幾種分類方式，以利後續研究使用。

中文的代名詞主要有明顯代名詞（overt pronouns）、完整呈現名詞（full expressions）和零代名詞（zero pronoun）三種，其中以明顯代名詞指稱文本中已提過的人物是最常見的用法，也是國內柯華葳（1999）編製閱讀理解測驗中的「對應代詞」。亦即以人稱代名詞（例如「他」和「她」）回頭指涉剛才文本中已提過的人物，也是本研究主要分析的代名詞類別。零代名詞主要是以直接省略主詞或受詞的方式呈現，例如 Li 和 Thompson（1981: 669）有關中文零代名詞範例：

發話者：他看見你沒有？

接收者：∅ 看見 ∅ 了。

有關中文代名詞的類別對閱讀的影響，主要有 Yang, Gordon, Hendrick 及 Wu 等人（1999）、Yang 等人（2001）、Yang 等人（2003）的系列研究中，以中文最常見的人稱代名詞「他」或「她」，和完整呈現名詞「大興」或「小蓉」進行區分，探討使用不同的代名詞對讀者進行推論的影響。他們發現，當句子中有兩個不同性別的人物，使用「他」或「她」替代剛才提過的人，比使用「大興」或「小蓉」更能維持文本的連貫性。可見，以人稱代名詞指稱文本中重複提及的人物，並提供清楚的性別語義特徵，不僅能使讀者維持文本的連貫性，也是文本編製相當重要的形式（Yang et al., 2006: 257-263）。

接著，一旦在文本中運用人稱代名詞，根據過去文獻顯示，會隨著性別語義特徵的呈現情形產生兩種情況：性別語義特徵清楚（unambiguous）和性別語義特徵不清楚（ambiguous）（Arnold, Eisenband, Brown-Schmidt, & Trueswell, 2000; Arnold et al., 2007）。性別語義特徵清楚意指：文本中所使用人稱代名詞的性別語義特徵與所指稱的人物有對應、一致的性別特徵，例如：「大興告訴小蓉花園裏應種蔬菜而不種花。他認為蔬菜比花還要實用」（Yang et al., 2001: 24），第二句「他」和前句「大興」有相互對應、一致的性別特徵。性別語義特徵不清楚意指：文本中所使用的人稱代名詞其性別語義特徵與所指稱的人物沒有對應、一致的性別特徵，例如：「大興告訴小蓉花園裏應種蔬菜而不種花。他認為蔬菜和花都要種」（Yang et al., 2001: 24）。從上述例子可知，在閱讀性別語義特徵不清楚的句子，會造成讀者在形成句子中命題之間的連貫性有困難，不利於閱讀理解。

本研究據此擬定小學國語教科書中第三人稱代名詞性別語義特徵呈現情形的主類目與其次類目分析，以檢視現行的小學國語教科書在人稱代名詞的使用是否呈現清楚的性別語義特徵。

參、研究方法與實施

一、研究設計

本研究主要以內容分析法（content analysis）進行教科書內容分析，並以明顯內容（manifest content）進行編碼形成類目，明顯內容是指明顯、表面的內容文字，例如：「他」或「她」等代名詞的出現。此類編碼容易達到良好的信度，不涉及意識形態（周珮儀、鄭明長，2006），適合本研究進行小學國語教科書在第三人稱代名詞性別語義特徵呈現情形的分析。

本研究分析的教科書為教育部審定之小學國語教科書：康軒版、翰林版、南一版，三個版本一到六年級的課文，由研究者逐本逐課進行檢閱，並根據本研究的選課標準進行登錄，同時，檢閱各版本編列第三人稱代名詞「他」和「她」為生字教學與首次應用該生字的課文之冊數進行登錄，以了解小學國語教科書在第三人稱代名詞性別語義特徵的學習順序與在課文中運用的連貫情形。

依據本研究目的，沒有涉及人稱代名詞性別語義特徵的問題之課文不列入分析，歸納選取課文的標準如下：

- （一）若課文中角色皆僅各提到一次，沒有人稱代名詞指涉問題，不納入分析。
- （二）全篇課文的角色僅以「我」或「我們」表之，皆沒有性別語義特徵的區分，不進行分析。
- （三）全篇課文的角色是以動植物為主，不進行分析，除非在動植物的名詞後有加上清楚的性別稱謂，例如：康軒版第四冊第六課，有黃牛叔叔、猴子媽媽等，能夠清楚區分其性別才納入分析。
- （四）零代名詞「Ø」沒有攜帶任何性別語義特徵訊息，故不在本文分析範圍。例如：

依娃不但沒有和大家一樣吵鬧，○也沒有和其他人爭搶大麵包，○只是謙讓的站在旁邊，○等別的孩子都拿到以後……。(江美華等人，2010：53)

文中「依娃只是謙讓的站在旁邊」，該句以零代名詞代替依娃。

符合上述標準的共計 196 課，為本研究所分析的課文總數，其中康軒版共 76 課、翰林版共 56 課、南一版共 64 課，出版時間和版本之詳細資料請參見附錄。

二、研究工具

(一) 分析單位

由於人稱代名詞主要在代替文本中已出現過的人物，故進行人稱代名詞推論通常必須在整篇文脈中進行，並不適合進行句子或段落的切割。例如：「小香難過的說：『她生病了。』」。當僅以該句為分析單位時，並無法推論人稱代名詞指稱的對象，特別是文本中的人物較多時。因此，本研究主要以「課」為分析單位，才能夠看出人稱代名詞的性別語義特徵在課文中前後使用的連貫情形。

(二) 內容分析類目

一般內容分析的類目形成主要根據理論、相關文獻，以及研究者根據研究目的發展而成(楊孝滢，1989)。本研究類目形成主要參考 Arnold 等人(2000)、Yang 等人(2001)和 Yang 等人(2003)在人稱代名詞呈現的分類架構，並進行專家諮詢，與中國文學系且專長為章法學和國文教學的大學教授，進行本研究類目的討論與擬定。由於本研究主要關注人稱代名詞的性別語義特徵呈現情形，特別是有不同性別人物時，性別語義特徵更顯重要，故本研究首先將課文中人物的性別組合進行分類，形成本研究的主類目，分別有「單一性別」和「不同性別」。「單一性別」即課文中人物皆為男性或皆為女性，且內文有以人稱代名詞指稱

者。「不同性別」即課文中的人物同時有男性與女性，且內文有以人稱代名詞指稱者。接著，以人稱代名詞「性別語義特徵清楚」與「性別語義特徵不清楚」為次類目進行分類。「性別語義特徵清楚」亦即文中以「他」指稱男性、以「她」指稱女性；由於人稱代名詞或名詞通常會在文脈中視內文需要穿插使用，因此，同一課中的前一個段落與後一個段落的人稱代名詞，可能是指稱同一個人物，當全文中只要有一個人稱代名詞的性別語義特徵不清楚，即被歸類為「性別語義特徵不清楚」類別。本研究之類目、次類目及定義說明請參閱表 1。

根據本研究選取的 196 課進行類目分析的編碼共有 3 碼，第一碼為「版本」：康軒版代碼為 1；翰林版代碼為 2；南一版代碼為 3；第二碼為「冊別」；第三碼為「課別」；例如：康軒版第四冊第二課，則以「1-4-2」表示。後文舉例課文摘錄皆以類目分析的編碼呈現。

表 1 小學國語教科書中第三人稱代名詞的性別語義特徵之內容分析類目表

主類目	次類目	定義說明
單一性別	性別語義特徵清楚	全篇課文人物為相同性別，以人稱代名詞指稱文中已提過的人物，且性別語義特徵清楚。
	性別語義特徵不清楚	全篇課文人物為相同性別，以人稱代名詞指稱文中已提過的人物，且性別語義特徵不清楚。
不同性別	性別語義特徵清楚	全篇課文人物有不同性別，以人稱代名詞指稱文中已提過的人物，且性別語義特徵清楚。
	性別語義特徵不清楚	全篇課文人物有不同性別，以人稱代名詞指稱文中已提過的人物，且性別語義特徵不清楚。

三、信度與效度分析

內容分析的信度分析主要目的在檢測不同評分員進行類目分類的一致性，以確保資料獲取與分析能否反映實際現象，因此，測量研究者信度對內容分析的結果有直接的影響（王石番，1999：288-291；歐用生，1992：268）。本研究邀請三位評分員（甲、乙、丙）獨立進行類目分析。評分員以對教材十分熟悉者為宜（黃光雄、簡茂發，1996：241），三位評分員皆為小學帶班導師，對三個版本教材相當熟悉，分別有 4 年、6 年的低年級國語文教學經驗；以及低、中年級國語文教學經驗合計共 15 年。此外，上述三位評分員皆擔任任教學校的國語文教材選用委員。

本研究計算評分員的相互同意度信度分析如下（黃光雄、簡茂發，1996：241）：

$$1. \text{計算兩兩相互同意值：} P_i = \frac{2M}{N_1 + N_2}$$

其中 i 為評分員， M 為兩位評分員共同同意之數目， N_1 為第一位評分員應有的同意之數目， N_2 為第二位評分員應有的同意之數目。舉例來說，研究者與丙評分員之相互同意值為 $P_3 = \frac{2 \times 188}{196 + 196} = 0.96$ 。評分員相互同意值請參見表 2。

$$2. \text{計算平均相互同意值：} P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{N}$$

N 為相互比較之次數， $P = (0.92 + 0.92 + 0.94 + 0.96 + 0.92 + 0.93) \div 6 = 0.93$ 。

$$3. \text{最後，計算評分員信度：} R = \frac{NP}{1 + [(N-1)P]}$$

N 為參與評分的總人數，評分員信度 $R = \frac{4 \times 0.93}{1 + [(4-1)0.93]} = 0.98$

表 2 小學國語教科書第三人稱代名詞內容分析之評分員相互同意值 (Pi) 一覽表

	研究者	甲評分員	乙評分員
甲評分員	0.92		
乙評分員	0.92	0.94	
丙評分員	0.96	0.92	0.93

根據上述計算結果顯示，本研究三位評分員之間的相互同意值均達 0.9 以上，平均相互同意值 0.93，進一步計算評分員信度為 0.98，已達到內容分析信度係數標準 0.9 以上（楊孟麗、謝水南譯，2003）。

效度分析的部分，邀請兩位分別有 5 年和 7 年的中、低年級國語文科教學經驗的教學現場老師，其學歷背景皆畢業於語文教育系。根據本研究擬訂內容分析的類目內容，與上述兩位老師共同針對類目編製的適切性進行反覆討論與修正，以建立本研究類目之內容效度。

肆、分析與討論

一、小學國語教科書的第三人稱代名詞性別語義特徵呈現情形之分析

由表 3 可知，三種版本的國語教科書課文在第三人稱代名詞的呈現情形以及各類目與其次類目的分佈比例。資料顯示本研究所分析的 196 篇課文當中，由不同性別人物鋪陳且性別語義清楚的課文占多數，共有 109 課，占 55.61%；其次是由單一性別人物鋪陳且性別語義清楚的課文有 84 課，占 42.86%。由此可知，性別語義清楚的課文共占本研究分析總課文數的 98.47%。至於性別語義不清楚的課文共有 3 課，僅占總分析課文數的 1.53%，且此 3 課主要來自以不同性別人物鋪陳的課文。整體而言，目前現行的小學國語教科書在第三人稱代名詞的運用上，普遍能

呈現清楚的性別語義特徵。

接著，細究三個版本中各類目的分布情形，分述如下：

康軒版部分，以不同性別人物鋪陳且性別語義清楚的課文居多，共有 44 課，占 57.89%；以不同性別人物鋪陳且性別語義不清楚的課文共有 3 課，占 3.95%；以單一性別人物鋪陳且性別語義清楚的課文共有 29 課，占 38.16%；沒有出現以單一性別人物鋪陳且性別語義不清楚的課文。

翰林版部分，以不同性別人物鋪陳且性別語義清楚的課文居多，共有 30 課，占 53.57%；其次是以單一性別人物鋪陳且性別語義清楚的課文共有 26 課，占 46.43%；此外，不論是以不同性別人物或相同性別人物鋪陳，皆沒有出現性別語義不清楚的課文。

南一版部分，以不同性別人物鋪陳且性別語義清楚的課文居多，共有 35 課，占 54.69%；其次是以單一性別人物鋪陳且性別語義清楚的課文共有 29 課，占 45.31%；最後，不論是以不同性別人物或相同性別人物鋪陳，皆沒有出現性別語義不清楚的課文。

綜上分析顯示，三個版本以不同性別人物鋪陳且性別語義清楚的課文皆占各版本的半數以上，顯示三個版本的小學國語教科書在使用第三人稱代名詞編製課文時，大致上都有呈現清楚的性別語義特徵。

表 3 小學國語教科書第三人稱代名詞的性別語義特徵呈現情形之篇數分布表

		版本						欄合計	
		康軒		翰林		南一			
單一性別	性別語義清楚	29	38.16%	26	46.43%	29	45.31%	84	42.86%
	性別語義不清楚	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
不同性別	性別語義清楚	44	57.89%	30	53.57%	35	54.69%	109	55.61%
	性別語義不清楚	3	3.95%	0	0%	0	0%	3	1.53%
合計		76	100%	56	100%	64	100%	196	100%

進一步檢視三種版本小學國語教科書課文中，第三人稱代名詞性別語義特徵清楚的分布情形與範例分析。康軒版由單一性別和不同性別人物所組成的課文，分別占 38.16%和 57.89%。以單一性別人物鋪陳的課文，例如「蘇利文老師用盡一切方法教導海倫·凱勒，讓她靠著觸摸了解世界。……」（1-7-5；海倫·凱勒的奇蹟，頁 30-31），全篇課文皆以「她」指稱「海倫·凱勒」；以不同性別人物鋪陳的課文，例如：

阿雄很好奇的問阿婆：「為什麼您的心地這麼好？」阿婆說她小時候……阿雄聽了很感動，他也決定要像阿婆一樣……。（1-5-8；阿婆的良心傘，頁 67）

該課文以「她」指稱阿婆；「他」指稱阿雄。

翰林版由單一性別和不同性別人物所組成的課文，分別占 46.43%和 53.57%。以單一性別人物鋪陳的課文，例如

阿嬤經常提起，童年時代的她，很喜歡跟著大人到廟口看野臺歌仔戲，……。所以，她時常和三五好友……。（2-9-5；阿嬤與歌仔戲，頁 38）

全篇課文皆以「她」指稱「阿嬤」；以不同性別人物鋪陳的課文，例如：

弟弟生日的前幾天，母親依照慣例，問他最想要的生日禮物是什麼？……第二天晚餐過後，我在房間寫功課，突然聽到有人輕敲門，原來是母親。她走進來，輕輕的撫摸我的頭髮，用哽咽的聲音對我說：「明華！妳真是一個貼心懂事的好孩子……。」（2-12-10；禮物，頁 77）

該文以「她」指稱主角的母親，「他」指稱弟弟。

南一版由單一性別和不同性別人物所組成的課文，分別占 45.31%和 54.69%。以單一性別人物鋪陳的課文，例如：

今天我又收到凱蒂的來信，長長的一封，她說好喜歡我寄給她的風鈴……。凱蒂是我四年前訪美時認識的一個美國女孩。當時我穿著旗袍，有三位少女一直以好奇而友善的眼光看著我，我主動找她們說話，並送她們臺灣風景的簡介本。(3-10-12；遙遠的友情，頁 80)

全篇課文皆以「她」指稱「凱蒂」、「她們」指稱「三位少女」；以不同性別人物鋪陳的課文，例如：

彼得在小精靈叮叮的協助下找到影子，溫蒂也好心的用針線幫他把影子縫回身上。因此，彼得便邀請溫蒂和她的兩個弟弟到童話王國探險。
(3-10-2；讀書報告——小飛俠，頁 13)

全篇課文皆以「她」指稱溫蒂；「他」指稱彼得。

最後，檢視三種版本小學國語教科書課文中人稱代名詞性別語義特徵不清楚的分布情形，並進行課文的分析。主要分布來源為康軒版以不同性別鋪陳的課文共三篇。例如〈小雨蛙等信〉一文中共有三個角色，其中小樹蛙是女性，小雨蛙是男性，但課文中使用人稱代名詞時皆以「他」來指稱小樹蛙和小雨蛙，例如「第二天早上，小樹蛙到小雨蛙家去，他說：『你今天會收到信呵！』……」(1-3-3；小雨蛙等信，頁 17)。另〈說笑話比賽〉一文中有多位角色，包含媽媽、小亮、小亮的弟弟、小亮弟弟的老師。該文中弟弟的老師是女性，但課文中以「他」指稱女性，例如：

他說，有一天他問弟弟：「你在學校都做些什麼？」弟弟得意的說：「『我教老師念書阿！他什麼都不會，連勺勺口怎麼念，也要問我。』」(1-3-6；說笑話比賽，頁 48)

最後是〈跑道〉一課，該課文中主要描寫學校的運動會，文中的角色很多，文本中多次運用第三人稱代名詞鋪陳課文，其中老師為女性，但文本中以「他」指稱老師，例如：

老師突然宣布要政彬和名揚調換棒次，他解釋說：「名揚最近進步很多，表現很好，而且後段衝刺比較需要爆發力，所以由他跑第四棒。」……。
(1-11-3；跑道，頁19)

至於翰林版和南一版皆沒有出現人稱代名詞性別語義特徵不清楚的類目。

綜上可知，三種版本在運用第三人稱代名詞皆多有清楚的性別語義對應關係。此外，進一步細究代名詞性別語義特徵不清楚的課文發現，主要來自對話形式的課文，且是以不同性別人物所組成。

二、三種版本在人稱代名詞的學習順序及其課文運用的連貫性分析

根據表4進行三種版本在第三人稱代名詞學習順序的安排以及在課文中首次運用的冊數整理與分析，分述如下：

康軒版：在第二冊第三課（1-2-3）將「他」和「她」納入習寫生字的學習，同時該課是康軒版首次運用「他」和「她」的課文。

翰林版：在第二冊第五課（2-2-5）將「他」編列為正式習寫生字，但是到了第二冊第七課（2-2-7）課文中才首次運用「他」。接著到了第四冊第六課（2-4-6）將「她」編列為正式習寫生字，同時該課也是翰林版首次運用「她」的課文。

南一版：在第一冊第三課（3-1-3）就將「他」編列為正式習寫生字，同時，該課也是南一版首次運用「他」的課文，到了第四冊第五課（3-4-5）才編列「她」為正式習寫生字，也在該課文中首次運用「她」。

整體來說，除了翰林版「他」以外，其餘版本的人稱代名詞被編列為生字學習，通常是配合課文需要使用人稱代名詞來編製課文，換言之，人稱代名詞的生字學習以及首次出現該代名詞的課文，通常是在同一冊同一課。顯示，三個版本第三人稱代名詞生字的學習與課文的運用兩者之間呈現良好的一致性。此外，除了康軒版以外，翰林版和南一版

表 4 小學國語教科書代名詞在生字與課文首次出現的冊數順序一覽表

		康軒版		翰林版		南一版	
		生字	課文	生字	課文	生字	課文
第三人稱 代名詞	他	1-2-3	1-2-3	2-2-5	2-2-7	3-1-3	3-1-3
	她	1-2-3	1-2-3	2-4-6	2-4-6	3-4-5	3-4-5

的小學國語教科書，指稱女性的第三人稱代名詞被編列為生字與在課文的運用上，皆比指稱男性的代名詞來得更晚。

綜合第三人稱代名詞性別語義特徵的呈現情形以及學習順序，進一步分析小學國語教科書運用第三人稱代名詞性別語義特徵的連貫情形，分述如下：除了康軒版〈小雨蛙等信〉(1-3-3)、〈說笑話比賽〉(1-3-6)和〈跑道〉(1-11-3)等三課之外，三種版本皆在生字與課文首次出現以後，後面的課文在運用人稱代名詞皆以「他」和「她」分別清楚的指稱男性與女性。換言之，生字與課文一旦介紹指稱男性與女性的代名詞，之後的課文只要有指稱第三人稱代名詞，都會清楚的呈現代名詞性別語義特徵。整體而言，三種版本在不同冊數的課文中使用第三人稱代名詞「他」和「她」分別指稱男性與女性，不僅清楚且皆有良好的連貫性。

三、綜合討論

(一) 小學國語教科書以不同性別人物組成且性別語義特徵清楚的課文占多數

本研究發現，目前的小學國語教科書中，各版本皆有半數以上的課文會以不同性別的人物進行全篇課文的安排，且同一個角色通常會被提及兩次以上，因此，人稱代名詞的運用成為鋪陳課文相當仰賴的形式，同時也多能呈現清楚的性別語義特徵，使讀者在複雜的理解歷程中，能從「他」和「她」的詞彙語義特徵就能正確找到相對應的指稱詞，以建構一個連貫的文本表徵。

若沒有使用清楚性別語義特徵的人稱代名詞指稱已提過的人物，當課文的人物愈多（特別是以不同性別人物鋪陳的課文）時，讀者將缺乏有效的性別語義線索。此時讀者必須消耗更多的認知資源，搜尋其他可能的線索以進行人稱代名詞推論。尤其對於那些常會集中注意力在單一線索的年幼讀者來說（Bates & MacWhinney, 1989），更是提高了推論的難度；一旦推論人稱代名詞時發生困難或錯誤，將不利於理解課文中角色之間的關係以及文本要傳遞的訊息。倘若課文以對話形式鋪陳，當對話情境中有多位角色，讀者除了必須先確立發話者和接收者，也要能理解對話當中的人稱代名詞指涉何者。例如南一版〈理直氣和〉一文，以多人對話的形式編製課文內容：

一位顧客高聲指著面前的杯子，滿臉寒霜的說。……服務小姐聽到顧客的指責，臉色閃過一絲的尷尬，但是當她仔細看了桌上的紅茶，很快的恢復了先前溫和甜美的笑容，對那位顧客說：「先生，真對不起，我立刻給您換一杯」。……一位先生笑著問服務小姐：「明明是他土，不懂得檸檬酸會造成牛奶結塊的道理，妳為什麼不對他直說？他那麼粗魯……」。(3-11-9；理直氣和，頁 62-64)

在這個文本中隨著故事情節的發展，形成複雜的命題，文中又有多處以代名詞指涉第三者，例如該段「他」指涉前文「高聲指著面前的杯子」同時也是「指責服務小姐」的顧客；「她」指涉服務小姐，文中的「一位先生」又是另一個角色。在複雜的多人對話中，讀者可以直接透過清楚的人稱代名詞性別語義特徵，理解發話者所指涉的第三人稱角色，正確表徵故事的情節，可以有效節省讀者進行推論的認知資源。在 Yang 等人（2003）的研究當中所使用的句子僅有兩個不同性別的角色，相較之下，小學課文中人物角色更是複雜，讀者要正確找到人物的對應關係，最直接且有效的策略即是透過人稱代名詞的性別語義特徵。也就是善用中文書寫系統中第三人稱代名詞「他」和「她」的字形觸發其字義（鄭昭明，2009：120），以上述例子來說，該段共有三個人物，兩位

男性以及一位女性，倘若全文代名詞皆以「他」呈現，讀者必須消耗更多認知資源搜尋其他的推論線索，若分別以「他」和「她」來呈現，讀者只要從代名詞的性別語義特徵，便可以很快的排除不正確的指涉人物，例如「她」不可能是指涉文中的「一位先生」，並能正確找到代名詞對應的角色。中文第三人稱代名詞的書寫系統，跟西方語言一樣只要文本有清楚對應指涉不同性別的人物，就能有效降低推論的錯誤率（Oakhill & Yuill, 1986）。可見，國語教科書是否在文脈中提供清楚的性別語義特徵線索，實為教科書編製時必須納入的重要考量。

（二）小學國語教科書在第三人稱代名詞的生字學習有完整的編製，且在性別語義特徵的呈現也大多有良好的前後連貫性

本研究發現，三種版本皆有將第三人稱代名詞「他」和「她」編列為正式生字的學習範圍，一旦編列為生字學習，通常也會在同一課課文中運用，非僅止於代名詞詞彙的習得，使學童能更有脈絡的學習人稱代名詞和文章之間的關係。此外，性別語義特徵的呈現在冊數之間的運用也有良好的連貫性，也就是說，一旦生字介紹第三人稱代名詞，之後的課文只要運用該稱代名詞，就會呈現清楚的性別語義特徵。代名詞主要在代理文本前面已經提過的角色（Kintsch, 1998），人稱代名詞性別語義特徵的重要意義在於能夠提供讀者有效的推論線索（Carreiras, Granham, & Oakhill, 1993），因此，就目前小學國語教科書的編製方式來說，除了代名詞詞彙的編列以外，也會同時配合課文清楚運用指涉不同性別的第三人稱代名詞，提供讀者學習提取有效的推論線索，以幫助閱讀理解。

由於人稱代名詞在小學國語教科書編製時使用率相當高，因此，通常配合教材編製上的需要，在人稱代名詞尚未被編列為正式的生字學習前，課本的其它補充章節當中皆已經開始運用。如康軒版第一冊〈畫一畫〉（1-1-4）「二、我會認字」單元介紹「她的、他的」，但要到第二冊才將「他」和「她」納入正式生字學習。另外，在翰林版和南一版甚至皆有單元專門介紹代名詞。翰林版在第五冊第三課「語文花園」單元介

紹「認識代名詞」，其解說內容：「代名詞是用來代替人或事物名稱的詞。例如：你、我、它們等」。同時也設計認識代名詞的練習作業：「圈出下列文字中的代名詞，再說一說這些代名詞指的是誰？」。南一版第八冊第七課「語文天地」單元有「認識代名詞」，其解說內容：「用來代替名詞的詞，就叫『代名詞』。常用的有以下幾種：（一）代替人或事物名稱的，例如：你、我、他、牠、它。」。上述兩種版本中專門介紹代名詞的單元，不僅編列的冊數皆比生字學習更晚，同時也發現在編製介紹代名詞的單元中，皆沒有介紹指稱女性的代名詞「她」。有鑑於學童在人稱代名詞的詞彙學習以及文章的運用皆能更為完整，未來教科書編輯可以將代名詞的詞彙學習以及專門介紹代名詞的單元編製在相同的學習時間，例如同一冊的同一課，並將指稱女性的代名詞納入教材中。

伍、結論與建議

一、結論

本研究檢視小學國語教科書在呈現第三人稱代名詞性別語義特徵的情形，並進一步分析各個版本在第三人稱代名詞的學習順序與其連貫性。結果發現如下：

（一）小學國語教科書在運用第三人稱代名詞時，絕大多數會呈現清楚的性別語義特徵，占本研究分析總課文數的 98.47%。其中，又以不同性別人物鋪陳的課文占半數以上，占了 55.61%。至於性別語義不清楚的課文共有三篇，占總課文數的 1.53%，且皆是以不同性別人物鋪陳的課文，這三篇主要都是以指涉男性的第三人稱代名詞「他」指涉女性角色。

（二）小學國語教科書在第三人稱代名詞的學習順序編製上，主要以指稱男性的「他」較早，指稱女性的「她」較晚。「她」在翰林版與南一版皆到二年級下學期，也就是第四冊才納入正式生字教學，比「他」

來得更晚。此外，三種版本在課文中運用第三人稱代名詞皆有良好的前後連貫性。除了康軒版三篇課文以外，三種版本一旦在生字介紹「他」和「她」以後，後面的課文只要有運用人稱代名詞，皆會以「他」和「她」分別清楚的指涉「男性」和「女性」的對應角色。

二、建議

本研究根據內容分析結果，提出以下建議：

（一）針對教科書編輯的建議

1.建議提早在第一冊就將指稱不同性別的人稱代名詞編列為正式的生字教學，並且安排在同時間學習，建立學童能夠有效運用代名詞性別語義特徵線索，以進行正確推論的基礎。由於小學學童很早就開始接觸有「女」部首的字，例如：康軒版第一冊生字「媽」。因此，建議教科書編輯可以在第一冊就同時編列指稱不同性別的人稱代名詞「他」和「她」為生字學習，並運用在課文中。讓學童不僅同時習得較完整的代名詞詞彙，並能從閱讀課文的過程中進一步理解人稱代名詞在文本中的意義。

2.建議小學國語教科書針對代名詞編輯一個小單元進行較完整的介紹，包含指稱不同性別的人稱代名詞，以提供學童在代名詞有更完整的學習。

3.小學國語教科書可編輯「指稱代名詞和文章連貫性分析」的練習單元，培養學童分析文章連貫性的能力。過去研究發現閱讀理解能力好的學童比閱讀理解能力差的學童更能找出來自指稱詞錯誤所導致文章不連貫的原因。因此，教科書編輯除了代名詞的詞彙教學、代名詞的應用之外，若能在教科書中配合設計「指稱代名詞和文章連貫性分析」的教材，以利學童在學習代名詞時能夠培養更深層的概念與應用的能力。

（二）針對未來研究的建議

1.有鑑於代名詞推論是閱讀理解能力發展的重要指標，建議未來可

以從閱讀發展的觀點，分析不同學習階段的兒童在不同形式代名詞的推論能力以及探討兒童在口說或書寫上其代名詞的運用情形。

2.有關第三人稱代名詞性別語義特徵線索對指稱詞推論的重要性已有相當豐碩的文獻，然而，同樣有「女」字旁的第二人稱代名詞「妳」，其性別語義特徵是否也會是「重要的推論線索」？是未來相關研究需要繼續探討的議題，以提供中文教科書編輯之參考依據。

參考文獻

- 王石番（1999）。傳播內容分析法——理論與實證。臺北市：幼獅。
- 江美華、劉振中、忻詩婷、賈宛倩、林榮勤、趙予彤等人（主編）（2010）。國民小學國語（第八冊）。臺南市：南一。
- 呂叔湘（1985）。近代漢語指代詞。上海市：學林。
- 李翠玲（2011）。國小語文領域教科書中身心障礙人物之內容分析研究。教科書研究，4（1），31-54。
- 周珮儀、鄭明長（2006）。一個我國教科書研究資料庫的建置與分析。教育學刊，26，109-132。
- 林于弘、林佳均（2008）。九年一貫國語教科書標點符號教材內容分析比較。教科書研究，1（1），105-121。
- 柯華葳（1999）。閱讀理解困難篩選測驗。中國測驗學會測驗年刊，46（2），1-11。
- 柯華葳、陳冠銘（2004）。文章結構標示與閱讀理解——以低年級學生為例。教育心理學報，36（2），185-200。
- 柯華葳、詹益綾（2007）。國民中學閱讀推理篩選測驗編製報告。測驗學刊，54（2），429-449。
- 教育部（2011）。在職教師閱讀教學增能研習手冊。臺北市：作者。
- 陳玉玲、王明傑（譯）（2005）。American Psychological Association 著。美國心理協會出版手冊：論文寫作格式（五版）（Publication manual of the American Psychological Association）。臺北市：雙葉。
- 陳姝蓉、王瓊珠（2003）。故事結構教學對增進國小閱讀障礙學生閱讀理解能力之研究。特殊教育研究學刊，25，221-242。
- 曾彥翰、蔡昆瀛（2007）。文章結構教學對增進國小聽覺障礙學生說明文閱讀理解成效之研究。特殊教育研究學刊，32，67-91。
- 黃光雄、簡茂發（1996）。教育研究法。臺北市：師大書苑。
- 黃繼仁、陳欣蘭（2010）。課程變革對小學國語教科書要素數量變化之影響。

- 教育資料與研究雙月刊, 92, 111-138。
- 楊孝滢 (1989)。內容分析。載於楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園 (主編), 社會及行爲科科學研究法 (下冊) (頁 809-831)。臺北市: 東華。
- 楊孟麗、謝水南 (譯) (2003)。J. R. Fraenkel & N. E. Wallen 著。教育研究法——研究設計實務 (*How to design and evaluate research in education*)。臺北市: 心理。
- 歐用生 (1992)。開放社會的教育改革。臺北市: 心理。
- 鄭昭明 (2009)。華語文的教與學: 理論與應用。臺北市: 正中。
- American Psychological Association. (1983). *Publication manual of the American Psychological Association* (3rd ed.). Washington, DC: Author.
- Ariel, M. (1991). The function of accessibility in a theory of grammar. *Journal of Processes*, 16, 443-463.
- Arnold, J. E., Brown-Schmidt, S., & Trueswell, J. (2007). Children's use of gender and order-of-mention during pronoun comprehension. *Language and Cognitive Processes*, 22, 527-565.
- Arnold, J. E., Eisenband, J. G., Brown-Schmidt, S., & Trueswell, J. (2000). The rapid use of gender information: Evidence of the time course of pronoun resolution from eyetracking. *Cognition*, 76, B13-B26.
- Bates, E., & MacWhinney, B. (1989). Functionalism and the competition model. In B. MacWhinney & E. Bates (Eds.), *The cross-linguistic study of sentence processing* (pp. 3-96). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bodine, A. (1975). Androcentrism in prescriptive grammar: Singular 'they', sex-indefinite 'he', and 'he' or 'she'. *Language in Society*, 4(2), 129-146.
- Brener, R. (1983). Learning the deictic meaning of third person pronouns. *Journal of Psycholinguistic Research*, 12, 235-262.
- Caramazza, A., & Miozzo, M. (1997). The relation between syntactic and phonological knowledge in lexical access: Evidence from the "tip-of-the-tongue" phenomenon. *Cognition*, 64, 309-343.
- Carreiras, M., Garnham, A., & Oakhill, J. V. (1993). The use superficial and meaning-based representations in interpreting pronouns: Evidence from Spanish. *European Journal of Cognitive Psychology*, 5, 93-116.
- Crawley, R., Stevenson, R., & Kleinman, D. (1990). The use of heuristic strategies in the interpretation of pronouns. *Journal of Psycholinguistic Research*, 4, 245-264.
- Dell, G. S., McKoon, G., & Ratcliff, R. (1983). The activation of antecedent information during the processing of anaphoric reference in reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 121-132.
- Ehrlich, M. F., & Rémond, M. (1997). Skilled and less skilled comprehenders: French children's processing of anaphoric devices in written texts. *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 291-309.
- Garnham, A. (2001). *Mental models and the interpretation of anaphora*. Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Garnham, A., & Oakhill, J. V. (1985). On-line resolution of anaphoric pronouns: Effects of inference making and verb semantics. *British Journal of Psychology*,

- 76, 385-393.
- Garnham, A., Oakhill, J. V., & Cruttenden, H. (1992). The role of implicit causality and gender cue in the interpretation of pronouns. *Language and Cognitive Processes*, 7, 231-255.
- Gordon, P. C., & Hendrick, R. (1997). Intuitive knowledge of linguistic coreference. *Cognition*, 62, 325-370.
- Gordon, P. C., Grosz, B. J., & Gilliom, L. A. (1993). Pronouns, names, and the centering of attention. *Cognitive Science*, 17, 311-347.
- Gordon, P. C., Hendrick, R., Johnson, M., & Lee, Y. (2006). Similarity-based interference during language comprehension: Evidence from eye tracking during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 32(6), 1304-1321.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Lee, Y., Lee, H., & Gordon, P. C. (2006). Linguistic complexity and information structure in Korean: Evidence from eye-tracking during reading. *Cognition*, 104, 495-534.
- Li, C. N., & Thompson, S. A. (1981). *Mandarin Chinese: A functional reference grammar*. Berkeley, CA: University of California Press.
- McDonald, J. L., & MacWhinney, B. (1995). The time course of anaphor resolution: Effects of implicit verb causality and gender. *Journal of Memory and Language*, 34, 543-566.
- Moulton, J., Robinson, G. M., & Elias, C. (1978). Psychology in action: Sex bias in language use. *American Psychologist*, 33, 1032-1036.
- Oakhill, J., & Yuill, N. (1986). Pronoun resolution in skilled and less-skilled comprehensions: Effects of memory load and inferential complexity. *Language and Speech*, 29(1), 25-37.
- Rapp, B., & Goldrick, M. (2000). Discreteness and interactivity in spoken word production. *Psychological Review*, 107, 460-499.
- Song, H., & Fisher, C. (2005). Who's "she"? Discourse prominence influences preschoolers' comprehension of pronouns. *Journal of Memory and Language*, 52, 29-57.
- Tyler, L. K. (1983). The development of discourse mapping processes: The on-line interpretation of anaphoric expressions. *Cognition*, 13, 309-341.
- Yang, C. L., Gordon, P. C., & Hendrick, R. (2006). The comprehension of coreference in Chinese discourse. In L. H. Tan, E. Bates, O. J. L. Tzeng, & P. Li (Eds.), *The handbook of East Asian psycholinguistics* (pp. 258-262). New York: Cambridge University Press.
- Yang, C. L., Gordon, P. C., Hendrick, R., & Hue, C. W. (2003). Constraining the comprehension of pronominal expressions in Chinese. *Cognition*, 86, 283-315.
- Yang, C. L., Gordon, P. C., Hendrick, R., & Wu, J. T. (1999). Comprehension of referring expressions in Chinese. *Language and Cognitive Processes*, 14, 715-743.
- Yang, C. L., Gordon, P. C., Hendrick, R., Wu, J. T., & Chou, T. L. (2001). The processing of coreference for reduced expressions in discourse integration.

Journal of Psycholinguistic Research, 30, 21-35.

Yuill, N., & Oakhill, J. (1988). Understanding of anaphoric relations in skilled and less skilled comprehenders. *British Journal of Psychology*, 79, 173-186.

Yuill, N., & Oakhill, J. (1991). *Children's problems in text comprehension: An experimental investigation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Zuber, S., & Reed, A. M. (1993). The politics of grammar handbooks: Generic he and singular they. *College English*, 55(5), 515-530.

附錄 小學國語教科書版本資料表

版本	康軒版	翰林版	南一版
一冊	2008.09 初版	2009.08 修訂四版	2009.06 修訂版
二冊	2009.02 二版	2010.02 修訂五版	2010.01 二版
三冊	2008.09 初版	2009.08 修訂三版	2009.06 修訂版
四冊	2009.02 初版	2010.02 修訂四版	2010.01 修訂版
五冊	2009.09 初版	2009.08 修訂二版	2009.06 修訂版
六冊	2010.02 初版	2010.02 修訂二版	2010.01 修訂版
七冊	2008.09 初版	2009.08 修訂二版	2009.06 初版
八冊	2010.02 初版二刷	2010.02 初版	2010.01 初版
九冊	2009.09 初版	2009.08 初版	2009.06 修訂版
十冊	2010.02 初版	2010.02 初版	2010.01 修訂版
十一冊	2007.09 三版	2009.08 修訂四版	2009.06 修訂版
十二冊	2010.02 三版二刷	2010.02 修訂四版	2010.01 修訂版

教科書評論

一本教科書的產生需要許多人的專業智慧，其中包括作者、圖文編輯者、審查者以及在過程中提供使用意見者。即使經過這麼多人的努力，教科書總還是有值得改進之處。教科書審查制度雖是為教科書把關的重要機制，但若要持續增進教科書品質，更有賴於教科書使用與研究者對教科書的評論與建言。正如電影評論可以提升觀眾欣賞電影的眼睛，讓人們透過評論者的觀察去了解影片的意涵與敘事手法，書評可以帶領讀者理解一本書的主旨、觀點與正反評價，教科書評論亦有類似的功能。本刊作為教科書研究的專業期刊，旨在促進教科書的研究與發展，我們相信，對所有教科書工作者與使用者而言，教科書評論是一項長期的教育工作，讓大家得以由各個角度具體討論教科書的內容與形式，更了解教科書的實然與應然，並積累對教科書品質改善的想法與方法。這篇文章是個開始，我們期待更多關心教科書的人士對教科書提出專業評論。

國小自然與生活科技領域教科書 高年級「地質環境」教材評析

王郁軒

在教科書的審定制度下，通過審查的教科書，代表其品質達到一定水準。由於課程綱要的規範，屬於同一學習階段的各版本教科書，均能涵蓋該階段之能力指標與重要教材內容要項，使用者不用擔心課程銜接的問題。然而，各版本教科書各有課程發展理念與編輯特色，卻會對學生的學習方式與能力發展產生深遠影響。因此，對於通過審查的教科書進行教材內容評析，可發現各版本的特色與限制，藉以提醒教師使用教科書的方式，並提供出版者精益求精的參考訊息。本文聚焦於國小「自



圖 1 自然與生活科技教科書書影

然與生活科技」領域的地質環境教材，由教師教學的觀點對 100 學年度國內四版本教科書進行評析，包含「牛頓國編本出版有限公司」（2009）、「南一書局企業股份有限公司」（2011）、「翰林出版事業股份有限公司」（2010），以及「康軒文教事業股份有限公司」（2009）所出版之國小高年級自然與生活科技學習領域教科書（以下簡稱牛頓版、南一版、翰林版及康軒版）。

地球環境科學向來與人們生活關係密切，加上近年來許多地質災害令人刻骨銘心，因此，以「地質環境」為主題的科學學習，重要性也就不言可喻。但岩石礦物不像花草、昆蟲那般吸引學童；且許多防災知能的學習，都需要藉由正確而有效的引導才能達成。對部分國小自然老師來說，地質環境教學確實比較困難而需要協助。除了教師本身積極進修研發教材之外，選用理想的教科書來實施教學，將有助於地質環境主題的教與學。

壹、地質環境主題的內涵與評析重點

「自然與生活科技」是九年一貫課程七大學習領域之一，主要內涵為：物質與能、生命世界、地球環境、生態保育、資訊科技等。課程綱要揭示學生應習得的基本能力，強調自然、科學、技術三者的整合，無

論教材選編或教師教學皆應掌握統整之精神。在發展教科書時，編輯者必須依據各階段學生應達成的分段能力指標，融合重要科學概念、技能，選擇學生關心、熟悉的生活主題、社會議題、本土題材或科學概念等來設計教學活動，以落實科學素養與關鍵能力的培養。

有關地質環境主題的學習內涵，主要包括：組成地球的物質、地表與地殼的變動、地層與化石、天然災害與防治、科學之美、地質資源的保育與利用、能源的開發與利用等項目。各出版社的教科書編輯團隊，考量學生的經驗、教材分量與主題統整等因素來編輯教材，設計單元活動。

筆者參考《國民中小學九年一貫課程教科書評鑑指標》（教育部，2003），與學者論點（王美芬、熊召弟，1995；中華民國課程與教學學會，2007；周淑卿，2008；Yager, 1989），以及自身教學經驗，針對課程目標、教材內容、教學實施等項目，提出國小自然與生活科技領域高年級教科書地質環境教材的評析原則。本文所指的教科書範圍，包括課本、習作與教學指引，各項目觀察重點如下：

一、課程目標：

課程目標能否符合學生認知發展階段，涵蓋認知、情意與技能等面向？是否具體明確，符合課程綱要中的基本能力？課程架構是否整體規畫？

二、教材內容：

學習內容的正確性如何？是否包含地質環境的重要概念、技能與價值？教材是否取材自生活，結合科學史，重視科學、技術與社會的互動？學習分量與難易是否適中？章節內容能否循序漸進？

三、教學實施：

教學活動能否提供教師合適的教學與評量策略，實踐以學生為主體的科學學習？包括：有效的提問、促進合作創思的學習、解決問題的作業與評量，以及個別化教學策略等。

貳、評析結果

依據前述原則檢視四版本教科書，由於已通過審查，其課程目標皆符合學生認知程度，但就認知、技能與情意等的著重面向來看，關懷環境與欣賞自然等情意目標的比重皆稍低。牛頓版、康軒版與南一版對科學概念認知與探究方法的培養並重，翰林版則偏重科學概念的認知學習。以下針對教材內容與教學實施兩個面向進行說明。

一、教材內容

（一）正確性

各版本教科書中，本單元教材內容的正確性均達到基本要求。但書中部分岩石與礦物照片的精確度仍待加強，以認識花岡岩為例，牛頓版、康軒版與南一版等課本中，花岡岩上「長石」結晶的顏色，即與一旁附圖中的「長石」礦物明顯不同。既為同一種礦物，兩者不應出現太大差異。

（二）完整性

各版本教科書的編輯者，均能參考課程綱要的教材內容細目來編輯教材。康軒版與南一版教科書的教材內容主要為「流水作用與河流地形」、「岩石與礦物」、「土壤資源」等以外營力為主的地質現象。牛頓版和翰林版教科書除了上述教材之外，學習內容還包括「認識地震與防災準備」等，多介紹了內營力的作用，提供較完整的地質環境概念。

（三）生活化

各版本的圖片、舉例與實驗材料均取自本土，且學習內容也能與生活結合，符合科學教材生活化的基本精神。值得一提的是，翰林版課本和牛頓版習作中安排「張衡與候風地動儀」的科學閱讀，讓學生了解到古人探究地震現象，將防災科技應用於日常生活的科學史。有助於促進學生體認科學生活化的重要。

（四）教材分量與難易度

康軒版、南一版與牛頓版對地質環境概念的認知，與觀察、推理、討論等科學探究能力，兩者分量相當，難易適中。但是均出現不少岩石、礦物名詞，由於學生平日較少接觸這些礦石，大量名詞的出現可能讓學生花時間在記憶與背誦。尤其，康軒版中地形景觀的專有名詞較多，缺乏經驗的學生可能不易瞭解。翰林版則偏重以師生討論方式來認識地質環境概念，實驗操作的分量比其他版本少。

各版本教科書有關本單元的教學主題雖然相近，但各自調整其教學重心，故整個單元所須的教學時數相差不大。整體來看，牛頓版教材分量比其他版本稍多，師生需要較多時間探討。

二、教學實施

（一）教學設計

牛頓版、南一版與康軒版的主要教學活動為：

1.利用流水模擬實驗推理地表地形的成因

藉由兒童熟悉的河流地景或水災、土石流等圖片來引起動機，接著透過流水侵蝕小土堆的模擬實驗，推論山川地形的形成。實驗推論能力與「河流地形的成因」為教學的重心。其中，康軒版教科書針對「彎曲河道兩側侵蝕和堆積的現象」進行探討，另增加流水作用形塑海岸地形的學習內容，學習探究最能深入。

2.辨識岩石與礦物、觀察土壤與生活應用

- （1）利用常見地層、房屋石材圖片來引導學生認識岩石，學習辨識不同種類的岩石。
- （2）根據岩石特徵，讓學生了解岩石由礦物組成，探討辨識礦物的方法，以及岩石、礦物在生活上的應用。
- （3）藉由觀察活動，了解土壤是由風化的岩屑顆粒與生物成分組成，探討土壤對於萬物的重要性。

然而，上述教學內容提及許多岩石、礦物的專有名詞，對學生來說較為陌生和困難，教師在教學時，最好將教學活動聚焦在「透過觀察與討論，學習辨識岩石、礦物的方法」，避免要求學生記憶岩石礦物的名稱。

3.探討地震對於地表的影響

牛頓版較其他兩個版本多出此部分的教學內容。該版本透過九二一大地震的回顧，讓學生理解內營力也是影響地形的重要力量，體認地震是生活在臺灣的人民必須面對的問題。據此進一步建構地震防災的知能，探討房屋結構與耐震關係。

翰林版的地質環境知識結構最為完整，但屬於科學過程技能的實驗操作活動較少。主要教學設計為：

- (1) 利用河流、海岸、砂丘、冰川等地形景觀引起動機，讓學生了解形成地表形貌的各種外營力作用，非如其他版本僅以河流地形探究為主。
- (2) 利用流水作用侵蝕小土堆的實驗，引導兒童思考流水作用可能造成土石流災情或水庫淤積泥沙，探究重點為環境保育。
- (3) 從岩石風化與土壤形成等現象探討沉積岩的形成，並進一步介紹岩石種類的概念。
- (4) 提供學生臺灣地區各項礦產資源與地震資訊，介紹礦物應用與地震防災知能。

(二) 提問策略

南一版、康軒版與牛頓版多以問句形式敘寫課文，以生活化的圖片與學習情境圖來引導科學探究，能夠促進學生思考。除了歸納結論、定義原則與科學閱讀之外，較少使用肯定、直述的語句，但其提問與引導仍有以下問題：

- 1.部分問句敘述過於簡短，無法營造學習情緒與思考情境。問

句中最好簡單說明問題情境，而非直接就問「為什麼？」或「怎麼做？」

2.部分問句為封閉性的問題，僅是要求學生回答「是」或「不是」，對於高年級學生來說，思考層次較低。

3.部分學習情境圖中的人物對話已將問題的答案和希望學生思考後提出的探究方法全盤托出，無法激盪學生的想法。

翰林版提供豐富的資料圖片與可讀性高的課文，適合閱讀與討論。但本單元實驗活動較少，引導提問的課文不多，且學習情境圖幾乎都將應該由學生思考之後再提出的想法呈現出來。

（三）探究教學策略

「利用流水侵蝕小土堆的模擬實驗，推論河流地形的成因」是各版本的重要教學活動。牛頓版與康軒版各舉出兩種實驗方法提供師生選用；其中康軒版利用自製河道模型來模擬流水作用對地形的影響，進而推論彎曲河道兩側侵蝕和堆積的現象，是相當成功的教學策略。

在岩石與礦物的教學上，各版本教科書主要的教學活動如下：

- 1.透過觀察不同種類的岩石，請學生提出特徵重點與辨識方法。
- 2.觀察岩石表面的斑點顆粒，提出岩石是由礦物構成的概念。
- 3.藉由觀察和比較硬度等方法，了解礦物各具有其特徵。
- 4.根據課本舉例、學生蒐集的資料，認識常見礦物的應用。

其中，有關於岩石種類的辨識，各版本都只讓學生觀察圖片、標本，或閱讀資料共同討論，並沒有提供教師太多教學策略，對於引導學生學習與歸納的成效有限。

（四）作業與評量

各版本習作中的題型包括：勾選題、連連看、填充題、簡答題與開放性問答題等。牛頓版習作的開放性問題比例最高，有利於引導學生思考。部分版本習作中，勾選題、連連看等題型的題數過多，且題目選項敘述都已呈現重要概念或觀察重點，雖然方便教師批閱，但卻限制了學

生思考空間，無助於培養高層次的科學能力。

參、結論與建議

一、整體來看，各出版社在課程綱要的規範下「同中求異」，各編輯團隊獨特的課程理念也在教科書中展露無遺：

- (一) 牛頓版的教材內容最豐富，問題導向的教學策略與習作演練能夠培養學生深究科學的能力。因教材分量較多，教師須多留心學生學習適應的情形，掌控教學節奏，適時實施個別化教學。
- (二) 康軒版提供的教學策略最具特色，能針對重要科學知能深入探究。惟課本出現的專有名詞較多，教師應多引導學生根據生活經驗與模擬實驗等來教學，避免將地形專有名詞當作評量重點。
- (三) 翰林版的概念最完整，課本上呈現精美的圖片資料與淺顯易懂的科普課文，適合作為師生討論的文本。惟教學活動偏重資料蒐集、閱讀與討論。教師在教學上應適時提問，引導學生進行實驗觀察，發現問題、進行推理，以加強學生科學探究能力。
- (四) 南一版在教學指引上提供教師跨領域統整與彈性學習的具體方法，有助於教師實施協同教學與個別化教學。惟教學指引中部分能力指標與重大議題指標並未具體落實在教學活動中，建議教科書編輯者應針對關鍵能力與議題設計教學活動，聚焦在關鍵能力的培養，刪除與教學目標無關或關聯性較低的能力指標。

二、各版本在地質環境概念的教學設計上，大多能引導學生進行科學探究，特別是「流水作用形塑河流地形」的概念學習。有關「岩石與

礦物」的教學，教學指引中雖然列出了豐富的學科知識，但各版本所提供的教學策略卻相當有限。岩石、礦物的學習，不在於記憶多少專有名詞，而是藉由認識岩石與礦物的學習歷程，培養學生觀察分析與討論歸納的能力，並能應用所學知能進行科學探究，故教科書上僅需列出幾種常見、與生活關係密切的岩石礦物讓師生共同探討即可。在評量方面，也應以實作評量來進行，才能了解學生的認知歷程。以下舉出兩項教學策略提供教師參考，教師可結合課本教學活動與教學指引的資料實施教學：

（一）「岩石與礦物」的學習

以課本例舉的花岡岩為例，將一小塊花岡岩包覆之後用鐵槌小心敲打，使其裂解成細小碎屑，分給各組學生觀察，請學生發表將岩屑分類的方法與觀察到的特徵。最後，由教師根據課本介紹礦物的內容，引導學生了解：

1. 顏色、形狀等特徵相異的岩石碎屑，其實為各種不同的礦物，每種礦物各有其特徵。
2. 岩石由各種不同的礦物所組成。

（二）「辨識常見岩石」的學習

1. 教師、學生共同準備課本上列舉的常見岩石標本，先請學生分組觀察岩石的完整外貌，再將其敲碎，觀察細小碎屑，請他們試著分類、發表想法。
2. 教師接著請學生閱讀有關「岩石種類與形成」的科普短文，找出辨識岩石的關鍵敘述，根據此原則再次練習岩石分類。
3. 教師引導學生透過分享與討論，歸納辨識岩石的原則，並應用此原則辨識未知的岩石。

教科書雖然是課堂上最廣泛使用的教材，但它並非教學聖經。在教學現場，教師才是真正引導孩子學習前進的舵手。固然，一本理想的教科書可做為教師教學上的利器，但教師並非只能依循書中的教學步驟實

施教學；任何能夠促進學生學習的想法和策略，都可結合教科書來實踐。因此，教師積極進修吸取新知、研發教材教法，「活用教科書而不役於教科書」，才是提升教學效能的不二法門。

參考文獻

- 王美芬、熊召弟（1995）。國民小學自然科教材教法。臺北市：心理。
- 王美芬（主編）（2009）。國民小學自然與生活科技（第七冊）。臺北縣：康軒。
- 中華民國課程與教學學會（2007）。九年一貫課程之教科書總評鑑：設計理念、能力指標與統整性——自然與生活科技領域教科書評鑑報告。臺北縣：作者。取自：<http://www.aci-taiwan.org.tw/pdf/paper/B2/2007-04-new.pdf>
- 周淑卿（2008）。豈是「一本」能了？——教科書概念的重建。教科書研究，1（1），29-47。
- 施惠（主編）（2011）。國民小學自然與生活科技（第五冊）。臺南市：南一。
- 教育部（2003）。國民中小學九年一貫課程教科書評鑑指標。臺北市：作者。
- 張美玉（主編）（2010）。國民小學自然與生活科技（第六冊）。臺南市：翰林。
- 鄔宏潘（主編）（2009）。國民小學自然與生活科技（第七冊）。臺北市：牛頓國編本。
- Yager, R. E. (1989). Toward quality textbook to match science education goals. In T. P. Schse (Ed.), *Science education occasional paper series*, 12(pp. 1-17). Sacramento, CA: California Department of Education.

報導

日本 (公益財團法人) 教科書研究中心

林宜臻

有鑑於教科書及其相關教材影響學校教育極其深遠，日本於 1976 年 5 月 31 日成立財團法人教科書研究中心¹ (以下簡稱教科書研究中心)，進行教科書相關之調查研究，提供教科書發行者調查研究成果，並贊助教科書調查研究，提升教科書品質及充實內容，藉此促進學校教育及學術之發展。²2011 年 4 月 1 日在內閣府的認定下，教科書研究中心成爲公益財團法人，其目的及業務都維持不變。

教科書研究中心之業務主要包括：(1) 蒐集及提供教科書相關之資料與訊息；(2) 設置與營運教科書圖書館；(3) 進行教科書的功能與理想形式、教科書用語、教科書樣式、教科書相關之著作權與出版權等各種學術性基礎研究；(4) 執行教學機器³及教學方法與教科書相關之研究；(5) 執行複式班級⁴用教科書及其他特殊性質教科書相關之研究；(6) 資助教科書調查研究；(7) 辦理經由教科書促進國際理解的相關活動；(8) 針對教科書的編輯、製造及供應者舉辦講習；(9) 其他爲達到中心目的之必要業務。⁵茲將中心的組織架構與功能、教科書圖書館之設置

林宜臻，國家教育研究院測驗及評量研究中心助理研究員，E-mail: jen@mail.naer.edu.tw

¹ 財團法人教科書研究センター

² 詳見 http://www.textbook-rc.or.jp/index_purpose.html

³ 指單槍投影機 (overhead projector)、教學機 (teaching machine)、語言實驗室 (language laboratory) 等提高教學效果的機器與設備。

⁴ 日本的複式班級常見於人口稀少地區及小規模學校，指的是不同年級的學生在同一班級上課。依據日本的國家基準，含一年級生時，二個學年須 8 人以下。除此之外，二個學年須 16 人以下。

⁵ 詳見 http://www.textbook-rc.or.jp/index_purpose.html

與營運、教科書相關之出版宣傳與講習、營運經費等，說明如下。

壹、中心組織

中心設置「評議員會」、「理事會」及「事務局」執行運作。「評議員會」由 16-21 名無給職的評議員組成，任期 4 年可以連任，負責：理監事的任命與解僱、⁶會計年度業務計畫及其預算的審核、會計年度業務報告及其決算的審核等事宜。此外，「評議員會」亦須議決：長期債務及重要資產的處置與收購；公益殘額的捐贈及殘餘財產的處置；合併業務或整個（或部分）業務的轉讓、公益目的業務的全部廢止；基本財產的處置或抵押等。

「理事會」任期 2 年可以連任，由「評議員會」選任的 8-12 名理事及 2-3 名的監事組成，負責執行教科書研究中心業務。理事長、副理事長及常務理事各 1 名，由理事互推選出。理事長須於每一會計年度的結束後完成：業務報告及其明細、貸借對照表與損益計算書及其明細、財產清單等。在監事的監察下，經由理事會的承認後，理事長向「評議員會」提出上述資料。「事務局」設置事務局長及職員，負責中心的事務性工作，事務局長及重要職員須由理事長得到理事會的承認後，方能任免。

貳、中心功能

中心的主要功能包括：（1）教科書相關之調查研究；（2）教科書圖書館之設置與營運；（3）教科書相關之出版、宣傳與講習等三大部分。分述如下：

⁶ 「評議員會」得以解聘違反或怠惰職責，以及因身心障害之故而有礙職務之執行及或無法勝任職務之理監事。惟理監事的解聘須獲三分之二以上評議員的同意。

一、教科書相關之調查研究

中心針對教科書的編寫、設計、使用效果，以及其他影響教科書編寫與出版因素等，進行調查研究，讓教科書出版業者可以得知有效教科書的編寫與出版的方法。其調查研究主題及相關研究如下：

（一）教科書之功能樣貌、樣式與用語

1.教科書功能與樣貌

例如 1986-1988 年度的「提升教科書品質之綜合調查研究」、⁷1991 年度的「教科書的編輯、使用，以及教科書研究改善之調查研究」，及 2000-2003 年度的「中小學教科書的易讀與易懂之調查研究」。

2.教科書樣式

例如 1978 年度的「日本與外國教科書樣式現狀之比較調查」、1984-1986 年度的「改善教科書內容、樣式之調查研究」。

3.教科書用語

例如 1994 年度的「中小學數學課本理想語言表達之研究」。

（二）教學方法及教學機器設備等與教科書之相關

例如 1978-1983 年度的「教科書與視聽教材關連之調查研究」、1997-1998 年度的「今後教科書應有之樣貌及因應新媒體之對策」，及 2010-2011 年度的「教科書及教材數位化之調查研究」。

（三）複式班級用教科書及其他特殊性質教科書的著作、編輯及發行

例如 1984 年度的「色盲兒童用教科書樣式改善之調查研究」。

（四）提升學科學習之教科書

例如 2005-2006 年度的「研究開發能符應新時代及提升兒童學習意願與思考力之國中數學教科書」。

⁷ 該研究之經費來自於文部科學省提供之科學研究費。

(五) 符應時代需求之教科書

1. 教科書與教材數位化研究

有鑑於韓國自 2014 年度開始，小學將以數位化教科書取代現有實體教材，⁸日本預計 2020 年度，中小學階段每人都能有一台掌上型電腦（Personal Digital Assistant）及數位化教科書。為因應此時代之需求，教科書研究中心於 2010-2011 年度開始著手「教科書與教材數位化之調查研究」，⁹2011 年度研究報告完成教師用數位化教科書的部分，由於學生用數位化教科書，尚在「未來學校」（Future School）¹⁰試用，方起步不久，致使該部分的分析與建議仍有不足。因此，教科書研究中心在 2012 年度，¹¹將借鏡韓國整合分析學生用數位教科書之見解，繼續針對學生用數位化教科書進行研究。

2. 數學教科書之國際比較調查

日本學生在 PISA2000、PISA2003 及 PISA2006 數學應用能力的名次逐次下滑（第 1 名→第 6 名→第 10 名），直至 2009 年才回升至第 9 名，如何增進數學應用能力是日本數學教育課題之一。教科書研究中心 2008 年度接受日本國立教育政策研究所之委託，進行「數理教科書之國際比較調查，完成中小學數理教科書之國際比較調查」。2012 年度更進一步針對高中數學教科書探討，除了原調查對象的美國、英國、加拿大、法國、德國、芬蘭、韓國、中國，以及我國之外，並將 PISA 表現優異的荷蘭，納入調查對象。

⁸ 2015 年國高中跟進。

⁹ 研究團隊包括計畫總主持人（上越教育大學名譽教授新井郁男）負責五科與基本事項等之彙整，五科則各由該科學者專家擔任該部會的主持人（國語科：藤森裕治；社會科：谷田部玲生；數學：長崎榮三；理科：松原靜郎；英語科：河合久）。

¹⁰ 擁有資訊與通訊科技設備實施數位化教學的實驗學校，讓學生利用數位科技取得新知的學習。

¹¹ 2012 年 4 月 1 日至 2013 年 3 月 31 日。

（六）海外教科書及其教育與教科書制度

1. 海外教科書及其教育

例如 1979-1984 年度的「從教科書角度比較國際教育課程之研究」。

2. 海外教科書制度

例如 1978 年度調查研究美國、歐洲國家的教科書制度、1989 年度調查中國、香港、泰國的教科書制度、1991 年度調查研究馬來西亞、新加坡、印尼的教科書制度。

3. 海外教科書

自 1977 年度至 1992 年度進行長期性的海外教科書調查，調查對象偏歐美，亞洲國家僅調查中國。其中以調查德國與法國教科書的 5 次最多，其次為英國的 4 次，再其次為加拿大、美國、澳大利亞、紐西蘭、奧地利、瑞典的 2 次，而瑞士、墨西哥、中國、丹麥、荷蘭、比利時、義大利、芬蘭、挪威各 1 次。

二、教科書圖書館之設置與營運

教科書研究中心的教科書圖書館開設於 1977 年 11 月 8 日，蒐集與典藏教科書及其相關研究論著，展示並提供閱覽。以下針對館藏與利用方式，分述如下：

（一）館藏與利用方式

1. 館藏

教科書圖書館蒐集、整理及保管戰後日本小學、初中、高中，以及特別支援學校¹²用的教科書、相關圖書及教育資料。截至 2011 年 3 月末，館藏高達十二萬餘件，除了現行小學、初中、高中等教科書外，尚收藏：1949 年以後的審定版

¹² 為盲聾啞、身障、知能障礙等殘疾兒童，提供正規學校教育的學校。

教科書及 1947 年之後教育部著作教科書¹³五萬餘冊、教師手冊二萬餘冊、補充教材及其指引近千冊；1946 年以前的教科書及相關資料六千餘冊；46 國的中小學教科書與教師手冊二萬餘冊；改善教科書用的調查研究資料二萬餘冊等等。二萬餘冊的國外中小學教科書與教師手冊中，以韓國近五千冊最多，我國其次，再其次為美國、德國，¹⁴各二千餘冊。此外，有內含一千六百餘冊分的教科書微縮片近三千張，以及教科書研究用期刊五十種等。2012 年將輸入約七千餘冊戰前類教科書資料，更新「藏書目錄資料庫」，甚至追溯輸入外國教科書的相關資料。

2. 利用方式

除了高中以下學生原則上不能入館，一般社會大眾皆可向館內人員提出申請，別上徽章後，在閱讀室自由使用所有的館藏資料。年代較久及書況欠佳的教科書，雖採閉架式（書庫內）典藏，但接受申請借閱，不過無論是開架或閉架式資料，都不提供外借。該館資料除了現行教師手冊，以及有破損之虞資料不能影印外，在著作權法許可範圍內，都可以付費方式影印教科書及教科書相關資料。此外，亦提供「小學國語教科書資料庫」與「教科書目錄資訊資料庫」的線上檢索與利用。

（二）現行教科書陳列展示區與公開教科書審查結果用展覽會場

館內除了開架與閉架式的館藏資料陳設外，圖書館內設有現行的小學、初中、高中等教科書專用陳列展示區，以及用於公開教科書審查結果的展覽會場。例如 2010 年度教科書審查結果用展覽會場，主要展示 2013 年度用小學教科書之送審相關圖書、樣

¹³ 日本於 1947 年的「學校教育法」明訂小學、初中、高中（含特殊學校），須使用通過教育部審定的教科用書或部編本教科用書。

¹⁴ 詳見 <http://www.textbook-rc.or.jp/library/>

書、審查意見、修正表等。¹⁵

三、教科書相關之出版、宣傳與講習

（一）出版及配送研究成果報告書

教科書研究中心出版調查研究成果刊物，並配送給教科書出版業者與教科書相關機構等。例如 2009 年 12 月出版《從數理教科書的國際比較調查結果探討世界的中小學數學教科書》及《從數理教科書的國際比較調查結果探討世界的理科教科書》；2010 年 10 月出版《數理教科書國際比較調查公開座談會「數學」「理科」》。此外，教科書研究中心也編印文部科學省¹⁶科學研究費補助的研究成果報告書，例如《學校教育的教科書樣式及其教育效果之調查研究》。

（二）發行《中心通訊》

《中心通訊》（センター通信）一年發行二次，提供國內外教科書相關最新訊息給教科書出版業者及教育相關機構等。

（三）舉辦教科書研習講座並出刊其紀錄

教科書研究中心除了調查研究及出版相關刊物之外，亦針對教科書編輯、製造、供應者及教育相關者，舉辦（1）現代教科書問題講座 7 場，例如 1981 年度舉辦「日美社會科教科書的比較研究」（原田種雄主講）；（2）著作權研究會 9 場，例如 1980 年度舉辦「出版與著作權的限制」（半田正夫主講）；（3）海外教育講座 8 場，例如 1985 年度舉辦「美國教育改革的趨勢」（中島章夫主講）；（4）教科書問題講習，例如 1986 年度舉辦「教育改革與教科書」（有田一壽主講）4 場；（5）教科書講習 14 場，例如 1986 年度舉辦「教育課程改革的趨勢與課題」（梶田叡一主講）等。

¹⁵ 詳見 http://www.textbook-rc.or.jp/business_report2010.pdf

¹⁶ 相當於我國的教育部。

此外，亦出版講座與講習的紀錄，並配送給教科書出版業者與教育相關機構等。

參、中心營運經費

無論是溯自教育部長轄下財團法人性質的財團法人教科書研究中心，或是 2011 年 4 月 1 日在內閣府的認定下，成為公益財團法人性質的公益財團法人教科書研究中心，其營運與執行研究的經費，主要來自於教科書出版業者的捐資，小部分才是來自於文部科學省科學研究費的補助。利用捐資經營活動的所得金額約八千八百萬日幣，包括：利息收入（含基本財產利息收入、運用財產利息收入、捐贈金收入），以及圖書館營運收入（常設委託展示收入、影印收入等）與不動產使用費收入等，¹⁷用來支付中心的土地、建築物、設備、人件費、營運費等營運費用。成為公益財團法人後，因定位為公益性質，稅金可獲得優惠與減免。

肆、借鏡與建議

以下理出日本教科書研究中心的特色，並提出建議。

一、中心特色

（一）調查研究長期性系統性

教科書研究中心進行教科書的編寫、設計、使用效果，以及影響教科書編寫與出版因素等調查研究。研究範圍涵蓋：複式班級用教科書及色盲兒童用教科書樣式等特殊性質教科書、如何提升學科的學習與符應時代需求的教科書樣貌、海外教科書及其教育與教科書制度。而此調查研究的目的，在於提供研究結果給教

¹⁷ 詳見 http://www.textbook-rc.or.jp/index_purpose.html

科書出版業者與教科書相關機構，讓業者更深入認識如何有效編寫與出版教科書，以提升教科書之品質。

（二）館藏豐富且借閱便利

教科書研究中心館藏高達十二萬餘件，除了典藏本國教科書外，也收藏高達 46 國二萬餘冊的中小學教科書與教師手冊，不但國別多且冊數豐富。此外，供教科書改善用之調查研究資料高達二萬餘冊，教科書研究用期刊達五十種之多、提供「小學國語教科書資料庫」與「教科書目錄情報資料庫」便於資料檢索，不但輸入戰前類教科書資料，甚至追溯輸入外國教科書資料，更新「藏書目錄資料庫」。教科書研究中心的館藏教科書及其研究相關資料不但豐富，並提供館內借閱、檢索與影印。

（三）建立對話且配送成果

中心針對教科書編輯、製造與供應者，舉辦教科書問題講座、著作權研究會、海外教育講座、教科書及其問題講習等，建立對話平臺。此外，出版配送研究成果報告書，發行《中心通訊》提供教科書等之國內外相關之新訊息給教科書出版業者與教科書相關機構。

（四）捐資營運用於改善

營運經費的來源僅小部分來自於文部科學省科學研究費的補助，大部分資金主要來自於教科書出版業者的捐資營運所得，用來支付教科書研究中心的營運與調查研究，以改善與提升教科書品質。

二、建議

（一）擴編人力投入研究

我國國立編譯館雖於 2007 年 11 月 1 日成立研究發展委員會，下設教科書制度與政策研究、課程教學與教科書內容研究、

教科書發展趨勢研究、編譯與出版研究等 4 個研究群組，推動各項研究活動，以提升學術研究暨專業發展之品質¹⁸。然而，在 2011 年 3 月 30 日整併至國家教育研究，並成立教科書發展中心後，有限之人力主要用於既定中小學與職校教科書之審定，如何擴編人力，系統且長期性地投入教科書之研究與評鑑，進而提升教科書之品質，則尚待進一步思考。

(二) 豐富館藏擴充資料庫

我國國家教育研究院教科書圖書館是國內典藏教科書及其相關研究論著的專業圖書館，收藏課程標準、中小學與職校教科圖書、國外具代表性教科書、教科書專業期刊，以及教科書專業圖書。館藏涵蓋廣且具有相當參考價值，提供了進行教科書研究不可或缺的參考資料。然就館藏量及藏書目錄資料庫範圍而言，未若日本。如何豐富館藏及擴充資料庫範圍，是一個值得思考的問題。

(三) 對話平臺聚焦所需與前瞻

我國國立編譯館與臺北市立教育大學合作，分別於 2008 年舉辦「教科書政策與制度國際學術研討會——臺灣現況、德國觀點、芬蘭經驗」、2009 與 2010 年舉辦「東亞地區課程改革脈絡下——課程轉化議題國際學術研討會」、2011 年舉辦「教科書轉化與精進教學議題國際學術研討會」。2011 年國家教育研究院承辦由教育部主辦的「教科書百年演進國際學術研討會」；本（2012）年度則與國立臺灣師範大學合作教科書專題研究計畫「教科書文本與和平教育之論述與實踐——對話、研議和發展」，並舉辦跨國教科書共構經驗學術研討會¹⁹。此外，2008 年發行《教科書研究》期刊，登載與教科書及教材教法等議題相關之研究論文、論壇、書評、

¹⁸ 詳見 http://www.nict.gov.tw/tc/index.php?option=com_content&task=view&id=82&Itemid=53

¹⁹ 詳見 <http://140.133.8.153/~gram/htdocs/modules/tadnews/index.php?nsn=20>。

報導等內容，導入教科書相關研究思潮與成果，建立對話平臺²⁰、舉辦「獎助教科書研究博碩士論文發表會」²¹，並經由博碩士論文的獎助機制，讓研究生投入此一領域，豐碩教材研究成果。上述活動，皆可促進國內教科書研究成果之交流，提供深入對話的平臺及借鏡國外經驗。然而如何主體性地引導平臺的對話及獎助的主題，活絡教科書研究能量聚焦於教科書出版業者之所需與符應時代之前瞻，是須深入探討的課題。

（四）取之於業者用之於業者

日本教科書研究中心的營運與調查研究經費的來源，僅小部分來自於文部科學省科學研究費的補助，而主要來自於教科書出版業者的捐資營運所得。藉由「理事會」及「事務局」執行運作，而由「評議員會」掌控營運的方向及經費的使用，得以有約近九千萬日幣的捐資營運所得，用來支付中心的營運與調查研究用。相對於此，我國教科書發展中心的經費，全數來自於公務預算，然無論是擴編人力投入研究、豐富館藏擴充資料庫、出版配送調查研究結果，或是建立對話平臺，皆需龐大經費支持。因此亦可借鏡日本，利用教科書出版業者的捐資營運所得，支付調查研究、豐富館藏，以及出版配送調查研究結果等給教科書出版業者與相關機構等，以改善與提升教科書之品質。

²⁰ 詳見 <http://ej.nict.gov.tw/JTR/>

²¹ 研究主題涵蓋教科書選用行為、不同學科教科書內容分析，以及教科書的國際比較研究等。

徵稿辦法

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教法等議題之研究成果。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，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

教科書政策、制度、發展過程、內容分析、評鑑、使用、國際比較、歷史分析、研究方法論、課程與教材教法等。

四、徵稿簡則

1. 稿件字數：

- (1) 研究論文：接受中、英文稿件，中文稿件以15,000字為度；英文稿件以8,000字內為原則；作者另應附上中文摘要(350字內)、英文摘要(200字內)及中英文關鍵詞(各3至5個)。
- (2) 論壇、書評與報導：接受中文稿件，字數以5,000字內為原則。

2. 引註及書目格式：

- (1) 中文格式請參據：潘慧玲(2004)。《教育論文格式》。臺北市：雙葉書廊。
- (2) 英文格式請參據：American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.

3. 來稿一經採用，作者應提交中文參考文獻之英文翻譯，並將之置於中括號內。範例如下：

余英時(1976)。《歷史與思想》。臺北市：聯經。

[Yu, Y. -S. (1976). *History and thought*. Taipei: Linking.]

歐用生(2006)。《臺灣教科書政策的批判論述分析，當代教育研究》，14(2)，1-26。

[Ou, Y. -S. (2006). A critical discourse analysis of textbook policies in Taiwan. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 14(2), 1-26.]

4. 文件格式：

- (1) 內文：投稿者須提供 MS Word 及 PDF 二種格式之電子檔案。
- (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 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

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通知投稿者，投稿者應修正稿件或答辯。
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爲，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。

六、著作權規範及相關權益

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。
2. 本刊授權條件為「非專屬」授權，作者（著作人）仍擁有授權著作之著作權，但國家教育研究院得永久無償使用該著作物。
3. 不同意或不符合本刊著作利用授權規範者，請勿投稿，違者本刊 2 年內不受理其稿件。
4. 相關授權條款請參考本刊最新版「著作利用授權書」。
5. 獲採用刊登者，本刊將致贈作者當期刊 5 冊。

七、編務聯絡

1. 電話：(02) 3322-5558 分機 648, 650
2. 信箱：cj@mail.naer.edu.tw
3. 官網：cj.nict.gov.tw/JTR
4. 地址：10644 臺北市大安區和平東路 1 段 179 號 4 樓
《教科書研究》編輯委員會



2012

論文徵稿

跨國教科書共構經驗：和平教育之實踐
國際學術研討會

International Conference on Cross-national Joint
Construction Experience of Textbooks:
Peace Education in Action

- 主辦單位 ● 國家教育研究院 [教科書發展中心]
● 國立臺灣師範大學 [教育學系]
- 協辦單位 ● 臺北市立教育大學 [學習與媒材設計學系]
- 時間 ● 2012年11月2日 [五]、3日 [六]
- 地點 ● 國家教育研究院臺北院區10樓國際會議廳
- 通訊 ● Tel: 02-3322-5558 ext.660 詹小姐
● Email: meihua@mail.naer.edu.tw

<http://tpestudygroup.nict.gov.tw/>

發行人 Publisher	吳清山 Ching-Shan Wu
出版者	國家教育研究院
Published by	National Academy for Educational Research
電話 Tel	886 2 33225558
傳真 Fax	886 2 23569632
編務信箱 E-mail	ej@mail.naer.edu.tw
刊期頻率 Frequency	一年三期 Three issues per year
售價 Price	新臺幣 150 元 NTD. 150
電子期刊 E-Journal	ej.nict.gov.tw/JTR
政府出版品編號 GPN	2009704417
國際標準期刊號 ISSN	1999-8856(print) 1999-8864(online)

政府出版品展售處：國家網路書店 www.govbooks.com.tw，博客來網路書店 www.books.com.tw，五南文化廣場網路書店 www.wunanbooks.com.tw，三民書局網路書店 www.sanmin.com.tw，金石堂網路書店 www.kingstone.com.tw；國家書店 10485 臺北市中山區松江路209號1樓 (02)25180207，三民書局 10045 臺北市中正區重慶南路一段61號 (02)23617511，五南文化廣場 40042 臺中市區中山路6號 (04)22260330，青年書局 80252 高雄市苓雅區青年一路141號 (07)3324910，瓊林書苑 97047 花蓮縣花蓮市光復街52號 (03)8344048。Exhibition and Distributor of Official Publications: Government online bookstore, www.govbooks.com.tw. books.com.tw, www.books.com.tw. Wunanbooks Online, www.wunanbooks.com.tw. San Min Bookstore Online, www.sanmin.com.tw. Digital Kingstone, www.kingstone.com.tw; Government Publications Bookstore, 1F, 209 Songjiang Rd., Zhongshan Dist., Taipei City 10485. 886 2 25180207. San Min Bookstore, 61 Sec. 1, Chongqing S. Rd., Zhongzheng Dist., Taipei City 10045. 886 2 23617511. Wunanbooks, 6 Zhongshan Rd., Central Dist., Taichung City 40042. 886 4 22260330. Qing Nian Bookshop, 141 Qingnian 1st Rd., Lingya Dist., Kaohsiung City 80252, 886 7 3324910. Chun Lin Book, 52 Guangfu St., Hualien City, Hualien County 97047, 886 3 8344048.

本刊投稿及編務事宜連絡，請函寄10644臺北市大安區和平東路一段179號4樓。Manuscripts and all editorial correspondence should be sent to: 4F, 179 Sec. 1, Heping E. Road, Daan Dist., Taipei City 10644, Taiwan(R.O.C.). E-mail: ej@mail.naer.edu.tw

除另有註明，本刊內容採創用授權「姓名標示—非商業性—禁止改作」條款釋出。Unless otherwise noted, the text of this journal is licensed under the Creative Commons “Attribution-Noncommercial-No Derivatives” license.



本刊以FSC認證無酸紙印製。電子全文可至ej.nict.gov.tw/JTR或DOAJ免費取用，或由EBSCO取得。This publication is printed on FSC-certified acid free paper. Free access to online full-text at ej.nict.gov.tw/JTR and DOAJ, or find the articles online via EBSCO.

中小學教科書審定委員會組織及職權定位之研究

曾大千 陳玲璋 劉淑津

Examining the Organization and Objectives of Elementary and High School Textbooks Review and Approval Committees
Dah-Chian Tseng Ling-Jan Chen Shu-Chin Liu

1950年代初期中國大陸教科書統一制度的歷史意義與現實教訓

石鷗 吳小鷗

Mainland China's Unified Textbook System of the Early 1950s:
Historical Significance and Practical Lessons
Ou Shi Xiao-Ou Wu

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

詹寶菁 葉韋伶 陳麗華

Applying Illustrations and Layout Design for Textbook to Enhance the Art of Teaching:
A Case of Social Studies Textbook
Bao-Jing Chan Wei-Ling Yeh Li-Hua Chen

小學國語教科書第三人稱代名詞的性別語義特徵之內容分析

黃秋華 陸偉明

Analysis of Third Person Pronouns with Gender Semantic Features in
Elementary School Mandarin Textbooks
Chiu-Hua Huang Wei-Ming Luh

教科書評論 Textbook Review

國小自然與生活科技領域教科書高年級「地質環境」教材評析

王郁軒

An Evaluation of Geological and Environmental Teaching Materials
in 5th and 6th Grades Science and Technology Textbooks
Yu-Hsuan Wang

報導 Report

日本（公益財團法人）教科書研究中心

林宜臻

Japan Textbook Research Center
Yi-Jen Lin



JTR online



GPN 2009704417
定價 150元