



圖片：《數往知來 歷歷可述：中小學數學課程發展史》（上、下冊）封面

【課程及教學研究中心助理研究員 鄭章華】

我國在各級學校教育之發展與研究多年來已經累積豐沛的成果。政府機關、大學院校或民間出版機構針對中小學各教育階段之教育目標、素質養成、政策、課程、教材、教學資源、評量與師培等議題，雖有發表與出版許多與中小學教育發展史有關的書籍與論文，惟主題大多是探討特定區間年代，如日據時代、抗戰時期……等；或者以宏觀探討教育政策變化，如民國百年來中小學教育之發展；但較少有整合性、精緻性且連貫性的課程發展史料。尤其，針對特定學科，如數學科目論述的著作，更是少有。我國課程發展史的研究仍屬小眾，數學課程發展與演變自九年國教實施以來雖已超過五十年，至今卻仍缺乏回顧性的論文。故以專書全面式整合而連貫地探究中、小學數學課程發展的歷史，對於臺灣的數學教育極具重要性與價值性，也是刻不容緩。

本書為語文教育與編譯研究中心所規劃之《臺灣中小學課程發展史系列叢書》的其中一部分，分為上、下兩冊，旨在探究我國從民國 57 年（1968）至民國 100 年（2011）間中小學數學課程發展的歷史。民國 57 年是九年國民義務教育開始實施的年代，本書以此為撰寫起點，探討數學領域在各時期之課程修訂緣起、理念與目標、教科書內容與特色、教學與評量特色，兼及探討課程發展背後之教育哲學與學習理論，以及相關之師資培育和專業發展制度的演變。本書的作者群為現職中小學數學教師或是擔任過數學教師，為課程轉化之重要關係人，同時具有教育相關的博士學位或是博士

生，接受過學術研究和寫作的訓練。他們在教室進行數學教學的過程中，對於課程實踐累積了寶貴的經驗，這有利於其對課程歷史發展進行豐富而深入地探究與詮釋。

撰寫團隊歷經長達三年多的討論、寫作、修正，終於在 107 年通過審查出版。時值九年國教實施 50 週年之際，本書之出版有其時代意義和價值，為我國的數學教育發展寫下歷史。本書共分十二章，首先論述數學課程發展的基礎，包含相關的數學教育哲學、數學學習理論（分別在第二、三章）；接著從課程標準到課程綱要的時間軸延伸，分述國小、國中及高中的課程發展歷程（從第四章到第九章）；之後討論課程發展之相關配套：師資培育及教師專業發展（分別在第十、十一章）。其中，中小學課程可分為國民小學、國民中學和高級中學三個教育階段，本書依據三個階段及課程標準和課程綱要兩大時期，分成六章，分別探討其數學課程發展的歷程。第四、五、六章分別論述在課程標準時期，國民小學、國民中學和高級中學數學課程發展的歷史。第七、八、九章分別論述在課程綱要時期，國民小學、國民中學和高級中學數學課程發展的歷史。此六章的撰寫章節格式一致，各章均分別探討該時期課程制定之緣起，課程理念與目標，教科書內容與特色，教學與評量特色，最後並為該章做小結。

第十二章為本書最後一章，首先綜整前面十一章的內容，指出我國數學教育在近年來需要處理的三個重要議題：課程連貫性不足、高學習成就落差與負面態度、教科書的超綱現象。由於十二年國教數學領綱在 108 年實施之後，也將成為數學課程發展史探討的對象。本章作者身為十二年國教數學領綱研修的關鍵參與者（副召集人），在研修工作即將結束時，記錄、詮釋個人參與數學領綱研修工作的歷程並提出論述與詮釋，做為往後數學課程史探討之史料。作者最後並綜整其對於數學課程發展史探究的發現和參與十二年國教總綱與數學領綱研修的經驗，根據歐用生、黃嘉雄、白亦方於 2009 年所提之國家課程發展的六大階段：「研究」、「規劃」、「試辦」、「公布和準備」、「正式實施」和「評鑑」，提出往後課綱研修模式（亦即三峽模式）發展之建議，就教於教育界先進，期能從借鑑課程發展的歷史中，有助於往後課程發展的進步與轉化。