

太平洋西的數學故事

現代數學談多了，這次我們決定把目光擺回東亞文化圈，並邀請同為道本周（J. Dauben）高足的師大數學系洪萬生教授與張秉瑩博士為本刊策劃「東亞數學史」專題。除了中國數學史之外，還包括日本、韓國以及越南等地的數學發展。

韓國與越南由於政治上與中國曾經有宗主與朝貢的關係，自古便以漢文為記錄工具，與中國文化有緊密的關聯，其中也包括數學知識的交流，這種文化連結也擴及中日兩國。中國漢唐之間的《算經十書》（尤其是《九章算術》與《周髀算經》），以及元代的《算學啟蒙》和明代的《算法統宗》等，幾乎是東亞地區的共同數學教材。

20世紀中國考古出土了不少比《九章算術》還早的數學著作。道本周的〈由考古發現看中國古代數學的演化〉，便是以《數》、《算數書》與《九章算術》的比較基礎而寫成的。對《算數書》內容更提出不同於以往數學史家的見解，值得一讀。

拉到時序的另一端，張秉瑩的〈帝國縮影〉藉由追蹤明清世世代代在欽天監工作的算學家族，講述中國最後一個王朝與其御用「疇人」，如何應對歐洲傳教士天文曆算知識的挑戰，以及對官方數學的影響。蘇俊鴻的〈清代數學的一個社會史考察〉涵蓋的時期與〈帝國縮影〉幾乎相同，但轉從數學贊助者（或主導者）的角度出發，給清代數學發展另一個簡短但全面性的說法。以上二文從不同方向切入詮釋歷史，搭配閱讀，正是當今數學史學最多樣性也最有趣的地方。

琅元（A. Volkov）的〈越南數學史文本概述〉，對現存越南算學文本做了系統性的介紹。細心的讀者不難從本文看出，不論是古代的《九章算術》或明代的《算法統宗》，越南數學家都不斷加以吸收推廣，並重新編寫成在地化的算書。

移到與亞洲大陸一水之隔的日本。黃俊瑋在〈江戶日本的一場數學論戰〉內分析何以日本神社成為「和算」

流派公開競藝的場域。而體現數學在不同文化脈絡，演變出獨特風貌的例證，莫過於最上流會田安明與關流子弟長年論戰發展出解答優劣判斷標準的故事。

回到朝鮮。洪萬生與英家銘的〈方程之術，即中等之法，何難之有？〉介紹朝鮮傳統算學「東算」在中人技術官僚階級內累積與發展的歷史。其中有一段中韓論算，中方代表即是〈帝國縮影〉內提及的疇人何國柱。這種別具特色，互相交流、甚至競爭，正是東亞數學史發展的最佳寫照。

（篇幅所限，本專題部分文章移到下期刊出。）

專題之外，林鎮國的〈中世紀漢語佛教徒如何瞭解來自印度的知識論〉，從跨文化的角度，理解印度異質的哲學與宗教思想如何在中印第一次接觸時，透過翻譯的經疏，與中國思想激盪與交流，足以與本期專題輝映。

數學家蕭美琪的〈女數學家之旅〉，以平實的文字，描述女性數學家成熟之路的疑惑與沈澱，也娓娓道出大時代中外省子女在臺灣成長的典型處境與道路。文章情深意切，引人深思。

費爾茲獎得主曼弗德（D. Mumford）的部落格，有著數學和人文交匯的思考。我們選譯他最近與阿提雅實驗對話的〈數學之美〉，以深厚的數學體驗深入討論這個誘人卻困難的話題。

數學有什麼用？出自SIAM的〈STEM時代的數學觸角〉用18項個案告訴我們，當臺灣選鎮日爭論要不要學好數學的時候，數學早已滲透到我們日常生活的周遭，以及，你的未來。

最後，臺灣科普教育的先驅者林孝信最近辭世了，我們向他致上最高的敬意。（編輯室）

上期文章漏植「參考資料請見〈數理人文資料網頁〉」之訊息，造成不便之處，敬請海涵。