

從《華人如何學習數學》到《華人如何教數學》： 十年後又一用心之作 ——兼向張先生奠宙教授致敬

黃毅英
退休數學教師

打從第一天認識張先生開始，已能感受到他對華人數學教育的熱忱。當時（1992）年 ICME 會議在魁北克市舉行，某日晚上組織了一個華人學者的聚會（這個聚會一直延伸至每個 ICME 會議，甚至擴大為論壇，後期多為良火兄組織。2014 更在北京舉辦首屆華人數學教育會議），在會上，他便已探討中國數學教育的特色。翌年，我系（香港中文大學課程與教學學系）舉辦了首個課程發展的研討會，筆者邀請了張先生參加，發表了題為《華人地區數學教育的成功與不足》的論文（惜先生當時因簽證問題未能親臨）。



筆者於首屆華人數學教育會議中發言，旁為范良火。



首屆東亞數學教育國際會議專題演講。左起（坐）：筆者、梁貫成、張奠宙

當時華人乃至東亞學生之學業成就（不局限數學科）已受世界學術界所矚目（詳見 Wong, 1993），張先生不斷探討「東亞數學教育學派」、甚至「中國數學教育學派」是否存在（張奠宙，2009）。如果存在某種特色，中、日、韓（甚至新加坡等）的異同又是如何？於是他於 1998 年，在他有份發動的首屆東亞數學教育國際會議（EARCOME）中，組織了中、日、韓學者以「東亞數學教育的特徵：中國的觀點」為題作專題演講。「中」的部分由張先生、貫成兄（梁貫成：香港大學）及筆者主講（Leung, 1998; Wong,

1998; Zhang, 1998)。亦由於這個場合，張先生讓筆者踏上國際數學教育的臺階。



左起：Ference Marton，筆者，
John Biggs，David Watkins



1998 年張先生與筆者在
上海東方明珠電視塔

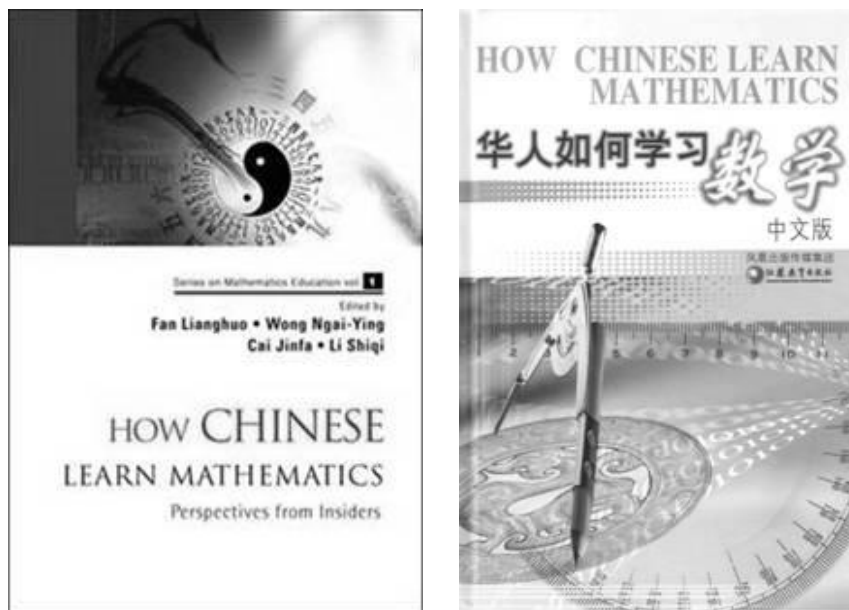
當時國際教育界對華人學習之興趣有增無已。筆者論文導師 David Watkins 連同 John Biggs 出版了頗有影響力之 *The Chinese learner* 一書 (Watkins & Biggs, 1996。2001 年續出版了 *Teaching the Chinese Learner: Watkins & Biggs, 2001*)，其他學者的論文專著仍多。張先生不只一次向筆者表達要由「華人談華人」的願望。更確切地，他基本上每一次見到筆者也談起此事。無論在香港、在澳門、還是在上海……。還記得 1998 年孔企平 (筆者第一位博士生，當時任教華東師範大學) 邀請筆者到上海作學術交流，臨離開時的早上，張先生刻意到旅館送行，並談及此事，並想筆者牽頭。2000 年在東京 ICME 國際數學教育會議上，特意安排與和國際數學教學議會 (ICMI) 的秘書長 (ex officio Secretary) Mogens Niss 碰頭，說他初步應允，如果書能編成，可協助透過 ICMI 出版。可惜筆者才能皆缺，無法擔此大任，至今仍有愧於心。



編委會 (左起：筆者、李士錡、
范良火、蔡金法) 於廣東肇慶開會

據筆者所知，張先生不斷接觸不同人，如金法兄（蔡金法：美國特拉華大學），游說促成此事。

後來幸得有良火兄（范良火：時任教新加坡南洋理工大學，現任教英國修咸頓大學）之出現，振臂一呼，在其奮力的組織下，再邀得士錡（李士錡：華東師範大學）、金法兩位仁兄之加入，《華人如何學習數學》在一年多內編成。



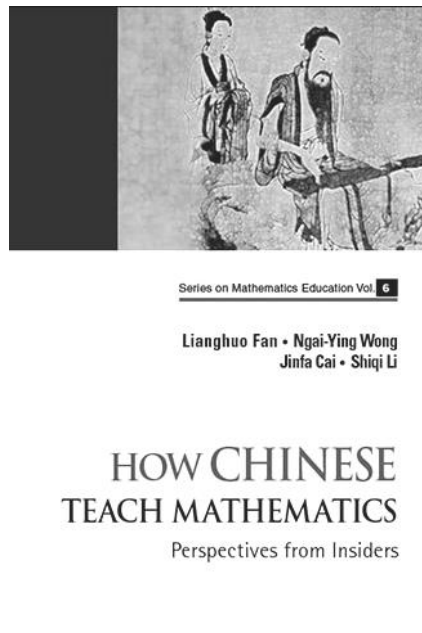
《華人如何學習數學》中英文版

在期間有一個討論，究竟書用中文還是英文編寫。其實此書有兩重意義。一、由華人走在一起來討論自身的事情，二、不要只讓外國人探討華人學習，讓華人告訴世界華人的事情。所以我們兩本書均強調「圈內人的觀點」（*perspectives from insiders*）。似乎張先生較著重後者，故一開始便建議該書用英語編寫。但亦同時組織了一班內地學者在超速時間於一年內譯成中文。還記得 2005 年 EARCOME 3 在上海（杭州、南京）召開，中文版剛印成。在旅遊車（飯後從餐廳到會場）上，筆者坐在張先生旁，他非常高興。他對筆者說，「我能（為數學教育）做的都做了」。可見該書是他一大心願。

事實上該書囊括了兩岸三地等不少數學教育界的活躍人士。詳細內容見 <http://www.worldscientific.com/worldscibooks/10.1142/5629>，於此不贅。

書出版後不久，即構思第二本書的編纂。當時有一個想法，是華人地

區的「新生代」已經冒起。例如上一本的一些作者已有他們的博士生，即從純粹由外國培養的博士到華人地區培養出來的博士這麼的一個狀況，故此應讓這批新一代示人。亦有提出應由「如何學」到「如何教」。最終其實兼容了兩個想法，既有年青一代作者，亦鼓勵合寫（包括和非華人合寫）。兩岸三地亦擴展到四地。於是乎，整整十年後，編輯與顧問原班人馬，第二本的《華人如何教數學》隆重登場。書章的數目亦相約。目錄詳見 <http://www.worldscientific.com/worldscibooks/10.1142/8542>。



《華人如何教數學》

至於是否有第三本呢？主題會否是評核、還是教師教育？我們在後記中已說明我們熱切期待，但編輯一定不是我們了，希望下一代接棒，也希望我們不需等得太久！

參考文獻

- 張奠宙 (1993)。華人地區數學教育的成功與不足。載林智中、黃顯華、馮以涇 (編)。《東南亞華人社會的課程改革：二十一世紀的挑戰國際研討會論文集》(頁 93–95)。香港：香港中文大學課程與教學學系。
- 張奠宙 (2009)。《我親歷的數學教育(1938-2008)》。南京：江蘇教育出版社。頁 241–242。
- Leung, F. K. S. (1998). The traditional Chinese views on mathematics and education: Implications for mathematics education in the new millennium. Plenary lecture. In H. S. Park, Y. H. Choe, H. Shin, & S. H. Kim (Eds.), *Proceedings of the ICMI-East Asia Regional Conference on Mathematical Education, Vol 1*, 69–76. Seoul: Korean

Sub-Commission of ICMI; Korean Society of Mathematical Education; Korea National University of Education.

Watkins, D. A., & Biggs, J. B. (Eds.) (1996). *The Chinese learner: Cultural, psychological and contextual influences*. Hong Kong: Comparative Education Research Centre, The University of Hong Kong; Victoria, Australia: The Australian Council for Educational Research.

Watkins, D. A., & Biggs, J. B. (Eds.) (2001). *Teaching the Chinese learner: Psychological and pedagogical perspectives*. Hong Kong: Comparative Education Research Centre, The University of Hong Kong.

Wong, N. Y. (1998). In search of the “CHC” learner: Smarter, works harder or something more? Plenary lecture. In H. S. Park, Y. H. Choe, H. Shin, & S. H. Kim (Eds.), *Proceedings of the ICMI-East Asia Regional Conference on Mathematical Education, Vol 1*, 85–98. Seoul: Korean Sub-Commission of ICMI; Korean Society of Mathematical Education; Korea National University of Education.

Wong, N. Y. (2013). The Chinese learner, the Japanese learner, the Asian learner – inspiration for the (mathematics) learner. *Scientiae Mathematicae Japonicae*, 76(2), 376–384.

Zhang, D. (1998). Some characteristics of mathematics education in East Asia: An overview from China. Plenary lecture. In H. S. Park, Y. H. Choe, H. Shin, & S. H. Kim (Eds.), *Proceedings of the ICMI-East Asia Regional Conference on Mathematical Education, Vol 1*, 49–59. Seoul: Korean Sub-Commission of ICMI; Korean Society of Mathematical Education; Korea National University of Education.

作者電郵：nywong@cuhk.edu.hk