

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

參加國際數學教育委員會-2002 文化比較研討會

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2517-S-004-001-

執行期間：91年07月25日至91年12月24日

執行單位：國立政治大學心理學系

計畫主持人：蔣治邦

報告類型：精簡報告

報告附件：國外研究心得報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 92 年 5 月 15 日

論文發表： Chiang, C & Chung, J. (2002) Confrontations in the course of mathematics curriculum change. Pre-conference Proceedings ICMI Comparative Study Conference. Hong Kong: The University of Hong Kong. P. 249-254
ABSTRACT. In 1993, Taiwan's Ministry of Education set new standards for mathematics curriculum in elementary schools. This article examines the acceptance, resistance, and criticism of the experimental curriculum developed to meet those standards to reveal their socio-cultural meanings. The major controversies were over the delay in introduction of algorithms and the change of teaching method. These controversies reflect problems with miscommunication and deficiency in teaching skills as well as the influence of culturally rooted adult-child relations on mathematics education.

研討會參與：

研討會的進行區分為兩大部份：大會演講與討論、小組發表與討論。

一、 大會演講（plenary lecture）與討論

提出各種數學教育－文化比較的研究觀點，提供目前文化比較研究的成果，在方法論層面，探討如何進行研究，才能對數學教育有實質的建議。

二、 小組發表與討論（working groups）

有別於一般研討會的論文發表，本次研討會著重於討論與意見交換，本人參加教育脈絡（context）組的活動，組員約有十五分鐘的時間摘要發表論文的主要論述，所有組員有義務事前閱讀彙集中的文章，以便立即參與討論，討論方向一方面提出各篇文章的澄清與批判，另一方面更重視探索文化脈絡中各種影響數學教育的面向。前四次小組時段（session），透過論文發表作引言，進行意見交換，最後一次小組時段，依據先前小組討論的紀錄，重新澄清與凝聚共識，形成小組報告，在大會與其他組成員分享。

小組成員共同認知到文化對數學教育實施有深遠的潛在影響，一方面質疑文化比較的公平性（工具的缺乏），一方面認可文化比較研究促進對自我文化的反思，在國際資訊能快速流通的今日，認知到文化的改變非常緩慢，文化交流是長期逐步吸收融化（assimilation）的歷程，教育改革的成功有賴政治、社會的氛圍，也會受到文化限制（cultural constraints）的修正。