

勁把加須還準水師老學數國美：平立馬

「本報記者李喬瑤專訪」「一又四分之三除以二分之一是什麼意思？」當這道數學題，分別請廿三位美國數學老師講解時，赫然發現，沒有一位說得完全無誤。

當美國教育界正為它的小學數學教育方向爭論不休時，華人馬立平的博士論文——「中美小學教師數學知識比較研究」帶給美國教育界不小的震撼。六年前，馬立平任密西根州立大學教育研究所研究助理，當時，州大正從事中小學教師學科知識研究，馬立平擔任數據分析工作，看到這結果時，她的反應是，「簡直不可思議！」

對於這個不可思議的發現，馬立平決定作一番更深入的探討。二年後，她轉學至史丹福大學教育學院繼續攻讀博士。她以密西根州大的研究內容與數據為基礎，以相同的問卷對中國大陸七十二位小學數學老師進行訪問，得到的結果如想像中的好。

這份有趣的問卷共有四道數學題目，包括退位減法、三位數乘法、分數除法，以及幾何數學邊長與面積關係。問卷中，請受訪老師解題，並示範講解。結果顯示，美國老師在解題時，多半不告訴學生為什麼，舉例說，在退位減法美國老師有百分之七十七不說明為什麼，而中國老師只佔百分之十四。更令人吃驚的是，分數除法中，二十三位美國數學老師僅有一半完全做對，但沒有一位能依一個除法程式出一道應用題。七十二位中國老師的計算則是百分之百全對，並有百分之九十能清楚地以此出題。

對於這樣懸殊的結果，馬立平說：「這些數據不能讓研究者妄下斷語，證明美國小學數學老師程度有待商榷，但是，這的確能帶給教育界一些想法。」事實上，問卷題目針對美國教師而設計。而取樣中，美國老師取自水平高等或中等的小學。相反的，馬立平走訪大陸三次，分別自高、中、低不同水準小學中取樣。結果，中國小學數學教師仍是一大獲全勝。

認為自己是個天生的教師，而且只對基礎教育有興趣。當年在密州大，馬立平對她們的教授說：「這些題目，中國老師肯定答得好。」憑著一股對教育熱情，馬立平著實將美國數學普遍水準不高的問題攷結，有了空前的發現。她的這份成就得到美國教育學術委員會及史班森教育

基金會 (Spencer Foundation) 的肯定。委員會自全美五百卅三篇論文中挑選三十篇優秀論文。馬立平的「中美小學教師數學知識比較研究」論文，脫穎而出。

馬立平對小學教育的愛好得追溯到文化大革命期間，她下鄉種田，不久在鄉下小學教書。「教學是一種藝術。」馬立平說，這種藝術是老師如何使學生對學習感興趣並有成就感。在鄉下一待十二年，文革結束，馬立平以僅上過初中的程度，在家自修，考取華東師範大學研究所。來美後，馬立平仍「不改其樂」，不轉除熱門科系，一頭鑽進教育殿堂。她喜歡做一名小學老師，研究小朋友的學習動機。

數學教育問題並非馬立平唯一關心的事，華人小朋友的中文水準更令她憂心。「我以女兒的中文教學做實驗，探索和研究一個好方法。」讓華人子女中文頂瓜瓜是馬立平的下個研究計畫。事實上，在丈夫夏建豐的支持下，她已著手中文教學了。「丈夫是我的校長，每天我只有兩件事可以做，一是作博士論文，二是研究中文教學，連接電話也要得到先生許可。」有這個好管家，馬立平不需操心子女，不需煩惱三餐。丈夫不外出工作，在家料理家務，也做馬立平的專任研究助理，有人說，光靠馬立平的一點微薄助教津貼怎夠用？他們的回答是：「我們過我們覺得快樂自在的日子。」

他兩十二歲的女兒經馬立平中文教學法，現在能除金庸原著武俠小說：「女兒最喜歡和爸爸討論中國歷代故事。」教中文是去年春天開始的，受友人之託，馬立平一邊研究教學法，一邊也教中文。一年時間，馬立平的中文班學生，已能讀、能唸三百個以上中文字，而且，這些字彙，學生們已在心中根深蒂固了。「學習興趣是建立在信心上。」馬立平常以寓言故事、中國童話錄影帶吸引小朋友學習興趣。馬立平不以拼音，不用注音符號，她用中國傳統方法教小朋友中文。「中國數千年的教法，自然有它的價值與道理。」

預定今年夏天自史丹福大學博士班畢業，馬立平要把研究理論與實際應用結合起來，使小學教育及中文教育有更好的呈現。教育是百年大計，基礎教育尤其不可忽視，因這個理念，馬立平走在教育的最前端，做許許多多小朋友的「啟蒙者」。

「駐美代表魯肇忠與三角地區留學生座談會」側記

— 楊金龍

我國駐美代表魯肇忠伉儷於三月三十日及三十一日訪問北卡州首府洛麗市（相關行程，請參閱華訊四月十六日版報導），魯代表並於三十一日下午三時蒞臨 North Carolina State University 主持「三角地區留學生座談會」，同時尚有文化組李組長、亞特蘭大高處長及新聞組蔡主任等與會。UNC、NCSU及Duke三校同學與僑界人士大約有四、五十人出席。魯代表平易近人，一段開場白就讓遠道而來的人覺得值回「票價」。魯代表首先簡介我國發展成為「亞太營運中心」的規劃，進而剖析國內政經現況。接著由與會人士發問，魯代表即興作答。多半的問題，是關於國內之政情及台灣之國際地位。魯代表堅信，民主是台灣發展的保障及惟一途徑；並強調未來之發展應以尊重憲法、團結安定為第一要務。大家發言熱烈，頗有欲罷不能之勢，然魯代表行程緊湊，座談會仍于預定之五時左右結束。

北卡教堂山大學中國同學會會訊五月十五日