

DC19980010 c/
美國小班制教學的研究與措施

劉慶仁/駐休士頓文化組

相關研究及常識告訴我們，實施小班制教學可以讓老師花更多的時間在每一個學生身上，進而改善他們的學習成果。目前美國已有二十五州推動降低班級學生人數的政策或正擬訂相關計畫中。至於美國聯邦教育部的態度與動作如何呢？吾人可從以下兩件事看出來。今（八十七）年五月初美國教育部向國會提出立法，盼協助各州及地方學區招募、訓練及進用十萬名老師，以幫助降低公立學校一至三年級的班級學生人數為十八人，這項所謂的「一九九八年降低班級學生人數暨老師素質法案」(Class-Size Reduction and Teacher Quality Act of 1998)，準備在未來十年撥款208億美元給各州，再由州依據學區的班級學生人數現況及自籌財源降低學生人數的能力去分配這項補助款。其次，該部為幫助教育工作者了解小班教學的好處，該部亦於當月發表一本「降低班級規模：我們知道些什麼？」(Reducing Class Size: What Do We Know?)的研究報告，分析、歸納二十餘年有關班級規模之研究，並提出三項結論如下：

- 1、研究顯示低年級階段班級規模較小可以提昇學生的學習成果，當班級學生人數降至十五至二十人時，對學生的學習有顯著正面的影響。
 - 2、倘若學生人數由每班超過二十人大幅度降低至二十人以下，相對地，學生的成績由第五十百分等第提升到第六十百分等第以上，這對於社經地位低及少數族裔的學生來說影響更大。
 - 3、學生、老師及父母均指出班級規模縮小對於課堂教學活動的品質有正面的影響。
- 由此可見，降低班級學生人數是美國教育部今年的施政重點之一，誠如Riley 教育部長所說：降低班級學生人數有其正面意義，因為研究顯示，此項措施不但確保每一個孩子獲得更多的注意，而且亦可改善教室管理，提高學生成績，並在關鍵性的低年級階段幫孩子打下堅固的基礎。

研究報告指出，幾項有關班級規模的實驗研究，對於美國目前降低小學低年級班級學生人數的努力有很大的啓示與貢獻，其中田納西州的「師生比例改進研究計畫」(Student Teacher Achievement Ratio, 簡稱 Project STAR)，更是目前最完整且設計精良的降低班級規模之研究。Project STAR是一項從1985年開始為期四年的縱貫性研究計畫，對象為幼稚園及小學一至三年級的班級，主要在比較13至17位學生的班級與22至26位學生的班級，在後者有無教學助理的情況下所產生的差異，參加研究的老師並無從事小班教學的在職訓練，Project STAR特別的地方是它具有實驗研究設計的基本特色，期對降低班級規模的影響提出可靠的證據。Project STAR 研究計畫包括79所學校，300個班級及7000名學生，學生四年中係在指定的班級規模下接受追蹤研究，老師與學生隨機分派在三種不同型態的班級中，所有參加研究的學校皆有此三種型態的班級，以消

除學校素質差異對班級教學活動所產生的影響。從Project STAR研究中學生的測驗分數顯示，小班級學生比大班級學生表現較佳，無論大班級的老師是否有教學助理幫忙，其研究發現如下：

☆ 小班級學生比大班級學生在標準化測驗及基本能力的測驗上表現好得多，無論是小班級中的白人、少數族裔學生，或市區、市郊、偏遠地區學校的小班級，均顯示同樣的測驗結果。

☆ 小班級教學對少數族裔學生成就表現的影響初期是白人學生的兩倍，之後則大約相同。

☆ 小班級教學學生留級的比例較小，而且能早一點找出學生的特別教育需要。

☆ 學生在有無教學助理的大班級中，學業成績並無顯著差異。

後續的研究提供更多重要的資料，顯示降低班級規模的正面影響。一九八九年「持久效益之研究」(Lasting Benefits Study)著手探討當學生於三年級結束後回到正常規模的班級，其小班學習經驗的影響是否持續下去，該項研究仍在進行，不過截至目前為止，研究發現，在四年級階段，有小班學習經驗的學生在學業及行為表現上仍優於來自大班教學的學生。鑒於以上的研究發現，田納西州進行一項挑戰計畫(Project Challenge)，試圖於全州最貧窮的十六個學區實施小班教學，於是自一九九〇年起，州逐漸在貧窮學區的幼稚園至三年級階段推動小班制，結果以二年級學生閱讀與數學為例，Project Challenge 學區由全州學業表現最差提升到接近中等的水準。總括說來，田納西州的研究已被視為具有指標作用的研究，足以讓我們毫無懷疑地說，在小學低年級階段，小班制在學生學業成就上確優於大班制。

我國教育部今年五月提出「教育改革行動方案」，其中規畫於九十六學年度，將國民中小學學生人數降至每班三十五人，為達此一目標將補助地方添購硬體設備、增聘教師以及推動小班制教學發展計畫，此一方案如能逐步順利推動，無疑的將成為我國跨世紀教育改革的重要成就之一。盼以上田納西州小班制的研究及措施，可供我們推動小班制教學之參考。資料來源：U.S. Department of Education (1998, May). Reducing Class Size: What Do We Know? [On-line]. Available: <http://www.ed.gov/inits/ClassSize>.