

雙語沉浸式教學，將改變美國公立學校

駐美國代表處教育組

過去 10 年，母語非英語的學生快速擴增，美國教育體系也致力為其創造平等的教育機會。這些母語非英語的學生學業成就往往不如同儕團體，尤其在關鍵科目如讀、寫等表現上，未盡理想，畢業率及進入高等教育也較同儕為低。但過去的教育研究，卻偏重在英語為母語的學生，對於母語非英語的學生研究略為不足。

為此，美國聯邦教育部教育科學研究院資助波特蘭公立學校系統 (Portland Public Schools)、RAND Corporation 非營利組織及美國國際教育委員會 (American Councils for International Education) 等，針對沉浸式語言課程作為期 4 年的追蹤研究計畫，這項研究特別之處在於打破以往以英語為母語的學生為調查主體，納入以非英語為母語的學生為研究對象。計畫研究內容有：

- 一、比較隨機分配方式註冊雙語沉浸式課程及註冊英語授課課程之學生二者在英文、科學等科目上的學習成就有無差異。
- 二、單向式與雙向式的雙語沉浸式課程，學生學習差異為何？學生研習的夥伴語言 (partnership language) 是否因西班牙語、中文、日文及俄文致學習成就不同？
- 三、英語非母語的學生要學習到什麼程度，英文才能成為其第一語言；而學生要學習到什麼程度，英文程度會和其母語程度相同。

這項計畫自 2012 年至 2016 年初完成，以波特蘭學區作為研究樣本。所以選擇波特蘭，因為它是一個中小型城市，人口約 60 萬，包含許多不同的非主流族裔，這是典型美國學區的常態。波特蘭學區的學生畢業率在奧瑞岡州中墊底，因此波特蘭公立學校系統一直致力於提供學生平等的教育機會，並期學生成功順利畢業。另外波特蘭學區實施雙語教育課程夙有根底，自 1986 年學區就開始雙語教育課程。

研究計畫始於 2012/13 學年，當時波特蘭學區計有 11 所小學、4 所中學、5 所高中設有雙語沉浸式課程，包括西班牙語、中文、日文及俄文。雙向式雙語課程，一半是以英語為母語的學生，另一半則是以其他語言為母語的學生。至於單向式雙語課程，多半學生學習一種新

的夥伴語言，或是母語非英語的學生學習，如以西班牙為母語的學生，註冊此課程。學區內有 10% 的學生註冊雙語沉浸式課程，1/4 的學校提供雙語沉浸式課程。波特蘭學區的雙語沉浸式課程採隨機分配的抽籤方式。

研究計畫以波特蘭學區作為規模，從 12 所學校隨機取樣 1,625 名學生，包含 2004/05 學年至 2010/11 年註冊入學的各年級學生，連續 3 年追蹤研究。研究結果顯示，雙語沉浸式課程對於以英語為母語或英語非母語的學生都有幫助。參加雙語沉浸式課程，5 年級學生約在 7 個月後，8 年級學生約在 9 個月後，閱讀成績超過同儕團體。沉浸式課程在科學及數學上並沒有顯著的助益。此外，雖然沒有明顯的數據證明，但似乎雙語沉浸式教學對以西班牙為母語的學生提升閱讀成績效果顯著；而對以日語、中文及俄文為母語的學生，有助於其數學成就。

進入雙語沉浸式課程的學生，學習的夥伴語言約在 8 年級時可以達到中級程度，如果是學習西班牙文和中文，程度又會再高些；日文則會比中級略低。

有趣的是，以英語為母語的學生如果在雙向式的雙語沉浸式課程或過渡性雙語教學(Transitional Bilingual education)課程中學習新語言，前者會幫助學生更加了解英語。

研究團隊也指出，部分證據顯示，雙語沉浸式教學似乎可以提高學生選擇在公立教學系統中就讀，如果這種關聯性獲得進一步證實，勢將改變現行公立學校註冊的遊戲規則。

不過研究團隊也提醒大家，雙語教學的成功，教師是最主要的關鍵，如此才能確保高品質的雙語教學；其次則有賴於學校、家長等相關人士的投入及長期耕耘。

資料日期：2016 年 6 月 14 日

資料來源：American Councils May Newsletter (May 15, 2016). Why The Dual Language Immersion Approach Will Change Achievement in American Public Schools <http://www.americancouncils.org/news/>

The Effect of Dual-Language Immersion on Student Achievement: Evidence from Lottery Data Retrieved from <http://www.pps.net/immersion>