

美國十五歲學生在國際數學測驗上落後

駐舊金山辦事處教育組

根據甫發布的國際標準測驗結果顯示，美國的十五歲學生在閱讀及科學上的表現列居已開發國家中段，但在數學上則呈現落後趨勢。

即便去年參加考試的美國學生和 2009 年參加考試的學生表現並無差異，但有幾個原本表現相近的國家 — 包括愛爾蘭和波蘭 — 這次的表現卻向前躍進不少。

如同前幾年一樣，上海、香港、新加坡、日本和南韓的學生在數學、科學和閱讀等項目上的表現，促使各該地的學校名列前茅。而芬蘭，一個教育者的夢想國度，即便在所有的科目上都呈現退步趨勢，依然表現得比美國來得好。

國際學生評估計畫(The Program for International Student Assessment)，通常被稱為 PISA，由一個囊括世界上最富裕國家、立基在巴黎的經濟合作發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development)，在 65 個國家及學校系統對十五歲的學生進行施測。約有超過 6,100 名美國學生參加過該項考試。

在日益白熱化的公立教育辯論當中，這些新的成績又招來了一輪似曾相似的互踢皮球、爭搶功勞大戲。

全國最大教師工會，國家教育協會(National Education Association)的主席 Dennis Van Roekel 在一項聲明當中表示：「美國的排名沒有戲劇化的進步，是因為我們還沒有著手處理學生們表現平庸的 PISA 成績，最主要原因 — 貧窮對學生帶來的影響。」

有些學者警告，美國學生落後的表現終將導致經濟上的遲滯不前。史丹佛大學經濟學家 Eric A. Hanushek 說：「我們的經濟迄今還依然強盛是因為我們有一個很好的經濟體系、足以支持我們克服教育系統的不足。但是漸漸地，我們將會需要依賴我們工作人力的技術，如果我們不改善這部分的問題，我們將會往下滑。」

美國的落後表現在數學上尤其顯著，有多達 29 個國家或教育體系的成績都比我們高。在科學方面，有 22 個國家的學生表現得比美國人好，在閱讀方面則有 19 個國家的學生優於美國。

這個結果跟國際數學及科學趨勢研究(Trends in International Mathematics and Science Study)在 2011 年對四年級和八年級生所舉辦的考試結果略有不同。那些考試結果顯示美國的表現至少大約有

國際的平均水準。

但兩次考試都顯示出亞洲和歐洲國家的學生在數學和科學的高分比例遠比美國來得多。

美國只有百分之 9 的 15 歲學生在數學當中位居最前面兩個分級等第，相較之下，工業化國家平均有百分之 13 的學生在此二等第，上海甚至有高達百分之 55，新加坡有百分之 40，德國和波蘭也有百分之 17。

國家教育統計中心(National Center for Education Statistics)的委員長 Jack Buckley 發現來自最富裕的前四分之一的家庭的美國學生表現並不如其他國家有類似背景的學生。

偏向自由派的經濟政策機構(Economic Policy Institute)中的研究員兼加州柏克萊大學法學院研究學人 Richard Rothstein 說，他不太在意 PISA 的結果。他認為教育人士和學者們應該不要過分在意國際考試的成績排名，特別是當現在從大學畢業的學生已經多過勞動市場所需的時候。

非營利智庫「國家教育及經濟中心」(National Center on Education and the Economy)的主席 Marc S. Tucker，則是批評最近透過用學生考試成績來評鑑教師、試圖藉此改革公立教育的作法。這樣的政策「會培養出一種年輕人只想要去像 Google 這樣的地方工作，卻不想去鄰近學校教書的環境」。

越來越多家長、教師、公會領袖等，也都反對以犧牲創造力，作為聚焦於測驗成績的代價。

保守派的教育政策團體 Thomas B. Fordham 協會的執行副主席 Michael J. Petrilli 說：「這問題就像是，我們應可以邊走路邊嚼口香糖，我們也應可以在保持我們的創造力的同時，教導孩子們如何在數學上表現的更好。」

資料來源：2013 年 12 月 3 日紐約時報 New York Times A12 版

連結網址：“American 15-Year-Olds Lag, Mainly in Math, on International Standardized Tests” Motoko Rich 報導

(<http://www.nytimes.com/2013/12/03/education/american-15-year-olds-lag-mainly-in-math-on-international-standardized-tests.html?smid=pl-share>)