

美國科學教育失敗 威脅其經濟與未來

駐芝加哥文化組提供 2004/3/23

聯邦儲備會主席葛林 思潘於 3 月 12 日在波士頓學院的演講中提出警訊：美國的教育發展至今，嚴重缺乏培訓具備高技能的工作者。國家科學委員會亦於去年的一份報告中指出：美國未來的科學、工程生產力已瀕臨危險。

面臨全球競爭。直至目前為止，美國以進口人才來彌補其無法充分教育下一代的失敗。根據 2000 年的調查顯示，美國需具博士學位的科學、技術工作職缺，居然有高達 38% 由外國人填補。而全美一流大學的博士班名額，也多由外國學生佔據。事實上，隨著全球化的速度加快，聰明年輕的印度或中國科學家，留在祖國可能會比移居美國有更好的發展機會。美國未來的科技生產力堪憂，因此，有效的教育改革是當務之急，遠比布希減稅等老掉牙方法更能有效刺激經濟。

科學遠遠落後。美國高中四年級學生的數學、科學程度與全球同級學生相比，排名十八；物理則排名十七。諷刺的是，布希總統推行的“有教無類”法案，只強調閱讀和數學兩科，將使此問題更加惡化。大部分的高中畢業生無法為大學程度的科學課程做好充足準備。全美科學教師協會即指出：2003 學年度的高中畢業生中，僅有 26% 在 ACT 的科學科目中拿到足以輔助其完成大一科學課程的成績。這也是美國學生進入科學、工程科系人數極少或降低的原因之一。

師資嚴重不足。嚴重缺乏符合條件的科學教師是另一主因。讓我們看看如下驚人數據：教授七年級至十二年級科學課程的老師之中，有高達 28% 沒有主修或副修科學的背景。即使具有科學學位的老師，通常也教授超乎其專業領域的範圍。此外，教授物理、化學的老師之中，有 60% 不具主修或副修該科目的背景。

商業週刊 Business Week , Mar. 16 , 2004 , 美國