

學童使用計算機對數學能力的影響

駐洛杉磯辦事處文化組提供/吳迪珣

允許四年級的小學生使用計算機來作數學問題，是否會掩飾其真正的基本數學能力，造成與實際差距甚大的假象？一些專家們最近對四年級生基本學力測驗的數學成績提出質疑。

在 1970 年代的中期，老師們開始允許學生在課堂上使用計算機。那時代一般人的觀念，都認為多了計算機的幫助，略過基本加減計算的重複演練，學童的數學學習進度，應該很快就可以進展到一些較為複雜的數學問題，並及早啟發學童對數學的興趣。

的確在 1980 年間到 1990 年間，全美學童的數學成績有明顯的進步跡象。但全國教育進步評估委員會 NAEP 於 1999 年做的研究報告發現，學童使用計算機和沒有使用計算機，來解答數學問題，兩者之間的結果有明顯的差異。在加法方面，使用和不使用計算機的答對機率，分別為 87%和 78.4%，減、乘和除法則差別更大，減法為 89.2%和 59.7%，乘法為 87.9%和 42.5%，除法為 77.1%和 48.3%。

Tom Loveless 是這項研究的主導人，他在最近的全美教育研究學會年會中表示，計算機在數學教學中的角色，有掩飾實質真相的作用在內。九歲大的學童，如果沒有計算機的幫助，他們答錯題目的機率也會大增。

但全美數學教師協會的主席 Johnny Lott，不認為這項研究報告會改變教師允許學童使用計算機的意願。教師們如何適當的結合計算工具和教學課程，兩者合而為一，讓學童充分的發揮數學潛能，才是專家們該好好研究的主題。

資料來源：2004.4.15 / 今日美國報