

## 拉丁美洲《一學童一電腦》方案的實施成效值得檢討

駐巴拉圭共和國大使館文化參事處

拉美國家自 2008 年開始推動免費分發 Xo 型電腦給所有初級公立學校師生的《一學童一電腦》(OLPC) 方案以來，迄今已歷四年，美洲開發銀行(BID)在今年 2 月公布了一份有關實施成效的調查報告，指出該方案雖然提高了各國電腦使用的普及程度，但是對於學生的學習成果並沒有明顯的提升效果。儘管如此，BID 認為是 OLPC 仍應繼續推動，並充實配套措施，特別是加強教師的電腦職能訓練。

OLPC 是由美國麻省理工學院多媒體實驗室 (MIT Media Lab) 於 2005 年所發起，並為此成立一個非營利組織，其宗旨在於生產及提供百元電腦予開發中國家，以縮短全球數位落差。拉美地區已逐步實施的國家包括



秘魯、烏拉圭、阿根廷、巴拉圭、哥倫比亞、墨西哥、薩爾瓦多、尼加拉瓜等，其中烏拉圭在 2009 年 10 月發放電腦給全國 36 萬餘名公立小學學生及近 2 萬名教師後，成為全球首個達成一學童一電腦的國家。

BID 所進行的調查挑選了秘魯 319 所獲得發送電腦的鄉村初級學校做為研究對象，結果顯示 OLPC 對於拉近該國富裕及貧窮人口之間的數位差距有正面的效果，令鄉村地區的師生能有接觸高科技的機會，並得以在極短時間內進入數位世界，學生的學習潛力也因此獲得啟發。然而在另一方面，令人失望的是學生在數學及語文等二個主要學科上的考試成績卻沒有因而獲得改善，也沒有證據顯示有了電腦之後他們變的比過去更願意上學或在課業上花費較多時間。

為了實施 OLPC，秘魯政府總計花費了 2 億 2,500 萬美元採購電腦分發給全國 90 萬名公立初級學校學生，但依據教育部月前公布的資料，全國七歲學童在語文及數學科目上達到應有水準的分別只有 30% 及 13%。報告執筆人之一，BID 教育專家 Eugenio Severin 指出：「麻省理工學院多媒體實驗室認為從直升機上面丟些電腦下來，鄉村地區

學童的學習就能進步神速，但這情況至少在秘魯沒有發生。」

Severin 建議所有實施 OLPC 的國家都必須提供學校及學生更豐富的語文及數學教學軟體，以確實改善教學品質。其次，在分發電腦之前必須先對教師的數位教學能力進行充份的訓練，因為有許多秘魯教師在拿到電腦之前只受過 40 小時的培訓，他們可能根本還無法熟練地使用電腦，更遑論運用電腦進行教學。

英國〈經濟學人〉雜誌在 4 月 7 日也刊登文章，指出 OLPC 不僅未對開發中國家的教育產生革命性的影響，甚至沒有任何值得稱道的成果，這表示各國政府投入了大筆資金，得到的成果卻很貧乏。文章中也點出問題之一在於學生的學習速度一般而言要優於教師，故倘若後者所獲得的訓練不夠，缺乏教學技巧，然則投資這麼多經費在電腦上只是一種浪費。

資料來源：Education in Peru, *The Economist*, April 7-13, 2002, p.46.

Julián P. Cristia et.al. *Technology and Child Development: Evidence from the OLPC Program*, IDB Working Paper No.IDB-WP-304, 2/2012.