



恐嚇是最卑鄙的教育

五月九日中國時報的生活版刊登了一篇日本人森昭雄所著《小心電玩腦》的書摘，標題為「電玩世代孩童的大腦危機」，裡面說玩電玩的孩子前額葉神經元活動會降低、 β 波消失，最後變成電玩腦。然後列舉一些健忘行為來支持電玩腦的說法。我看了非常驚訝，這與國外研究的文獻以及我們在實驗上所看到的完全不符。

我個人不打電玩，與電玩業也沒有任何利益瓜葛，但是，不實的訊息會造成父母的恐慌、親子的衝突，就像二十年前台灣所流行的右腦革命，雖然科學上已經屢屢聲明那是完全錯誤的——人的兩個腦半球有胼胝體相連，訊息不可能只激發右腦，而不讓左腦知道；但是直到今天，坊間還是有很多潛能開發班在鼓吹開發孩子右腦，因此要站出來駁斥不實的言論。

關於電玩對孩子的影響，有正、負兩種說法，中央大學網路學習科技研究所有一篇碩士論文對此探討的很清楚。在諸多負面影響中，並無大腦退化、 β 波消失的證據，孩子會沈迷電玩最主要是電玩遊戲有減壓作用，使孩子暫時跳脫生活上的壓力到一個虛擬的空間去逞英豪；此外它也有醫療作用，有相關報告指出癌症病童藉



著打電玩減少化療的噁心程度，現在有很多研究也是利用電玩來治療注意力、專注力及記憶的缺失。這些報告都與森昭雄所說的正好相反。

目前已累積了數十篇論文顯示電玩可以增加視覺選擇注意力及問題解決能力，他們發現電玩者透過觀察、假設、嘗試錯誤找出了遊戲規則，因而增加數學符號表徵性質（一種高度的抽象能力）的了解，他們學習到組織策略（注意力集中、自我評估及自我監督）、記憶策略（組塊、想像及有結構的複習）及正確的猜測。



在生理上完全沒有森昭雄所恐嚇的大腦退化證據，反而是看到電玩遊戲增加大腦紋狀體（striatum）中多巴胺的釋放。多巴胺是個重要的神經傳導物質與學習、行為和感覺運動有關（帕金森症就是多巴胺之不足）；此外，打電玩與智力測驗中的瑞文氏空間推理測驗有高相關，打電玩的孩子在測驗上都遠高於不打電玩者，他們在類比能力上也強很多。

一個遊戲如果很吸引孩子，一定有它的長處，我們不應該一味防堵、恐嚇，而是應該教孩子自制和自律。

《侏羅紀公園》的作者麥可·克萊頓曾說：「恐嚇是達到效果最好的方式，卻是最卑鄙的方式。」以台灣社會望子成龍的迫切心態，一定有很多父母剪下九日的書摘貼在冰箱上，以此威嚇孩子「再玩大腦就死掉了， β 波就不見。」。我希望父母不要以洪水猛獸的態度看待電玩，而能以同理心誘導孩子學習自制與自律，任何防範從心做起才能釜底抽薪。

（資料來源：2005.5.11 中國時報 洪蘭教授 時論廣場）

