

電腦多媒體教學面面觀

◎蔡素薰

英國今日中小學學生利用電腦多媒體(multimedia)撰寫製作老師規定的專題作業，其運用次數的頻繁，自電腦科技應用於教育以來，可能是前所未有的。這樣的發展固然為政府推行資訊教育所樂見，但數量愈來愈多的中小學多媒體專題作業，是否真正落實了教育的目的與國定課程(National Curriculum)的要求，已引起有識之士的審思。

今年的「全國教育多媒體競賽獎」(National Education Multimedia Awards - NEMA)，雖然五年來已舉辦了第四屆，卻仍吸引了許多中小學生的傑出作品參賽。不僅如此，學校更和市政廳(boroughs)共同發展光碟片或設立網站，以展示學生優秀的作品。

電腦多媒體固然是一項讓老師發揮教學與學生快樂學習的利器，但不可否認，在這些聲光動畫裡，學生是否真正學到了國定課程目標裡所要傳授的知識。在教育標準局(OFFSTED)裡負責資訊與通訊科技(information and communication technology - ICT)訓練課程的專家兼顧問(specialist advisor) 加布利爾·高史登(Gabriel Goldstein)振振有詞地述說多媒體製作在課堂上的價值。但是他也說：「我擔心的是，在這個資訊時代裡，學生的聰明只用在操控資訊，卻不知道資訊的真正價值，也不知道知識是如何產生的。」為了顧及電腦多媒體應用能符合教育目標，而且配合國定課程，高史登呼籲老師在指導學生做多媒體專題時，要注意到下列要點。

首先，老師要能從學生的多媒體作品上判斷學生到底學到多少課程內容的知識，而不是只學運用資訊科技。多媒體作業成品的重要性在於能和資訊的閱聽者和使用者產生互動，而這互動的過程對於學生在社會、道德和文化層面的自我成長和合作也相當重要。其次，就國定課程而言，學生創作時就要以作品的接受者為念。在最初設計作品時，只是針對一般大眾，心中並沒有特定對象；但是當學生發展較高層次的專題作品時，就必須具備較多的自覺，會要求受眾的回饋，並根據他們的建議作出改進。要讓學生明白為文插畫要針對想像中的讀者，無論是男是女，是青少年、老人，或是家庭主婦、公務員等等，並加設「使用意見欄」或「讀後感」，讓讀者大眾提出回應，並進而改進自己原有的作品。最後，多媒體專題作業的製作不僅讓學生與同儕合作共事而受惠，老師藉著討論各自的多媒體教學經驗，互相協助修正原有課程的缺失，並以輕鬆的方式來推廣這種教學方式。如此一來，老師也同樣受惠匪淺。

多媒體需花費老師相當多的時間，當被問及老師要如何才能有效克服這項困難時，高史登提到他的看法：「在沒有多餘的教學鐘點可以支用的情形下，要推廣多媒體教學，學校可仿照學校樂隊成立的方式組織社團，利用社團活動的時段，先教會學生一些基本技能，再讓他們以參與社團的方式，自己慢慢去琢磨，這樣或許能彌補正規教學時數的不足，從而減輕多媒體課程老師的負擔。」

◇資料來源：TES Online Education, July 10, 1998, pp. 12-23, "Authors of art and invention."

☆本文作者為倫大教育學院博士班研究生，專攻電腦網路英語教學與語言分析。