

DA199500 52 C1

美國教育科技跨國擴展至加拿大 透過國際電腦網絡(Internet)進修取得學位不是夢

加國企業中員工經過數年工作，開始覺得需要再進修，但是現況又不允許放棄現有職位。最近他們發現，使用家中電腦，透過國際電腦網絡(Internet)，可以輕易取得專上學校和院系課程簡介資訊，不像以前，必須去翻看厚重的各校目錄或上圖書館查資料。此外，他們也發現，運用國際電腦網絡，可以取得課程資料並修習課程，成人進修或取得學位，將不再是夢。一般認為，這將是未來大學的面貌之一。

事實上，數年來加國大學師生已經運用國際電腦網絡，提供課程和資訊，或是進行交談。美加各地的調查研究均顯示，人們運用資訊高速公路的最大興趣，是爲了學習機會。長久以來，終生學習早已是教育上的常用語。在加拿大，終生學習者可以選修多樣化的大學學位課程，也可能有些課程可以上線。但是，有關研究所課程，加國工作人員（包括教師和護士）仍須向南邊的美國尋求。

卑詩省的Open Learning Agency的策劃部主任Tony Bates博士表示，加國在提供遙距課程的意願上，現在是略遜於美國，問題主要是在政府和大學現在仍沒有真正致力於終生學習原則。有些教育人士表示，加國也有相同科技和專業，足以在Virtual University（註：不論形式的大學）上居主導地位，但是美國正投入更多資金（電腦企業資助90%的電子課程材料），以更優勢的運作，向加國入侵。

有些教育觀察家對某些美國提供的課程品質，沒有受到監督，表示極度關切。最新近的一個由紐約大學提供的研究所課程，完全是用高速電話線路，透過互動網絡（影像檔和多媒體）傳送到學員家中。四個五週課程，即可取得專業證書。明年，該課程將加入即時視聽交流。目前，課程費是美金八千元。（修讀加拿大企管碩士課程，Phoenix大學每年的收費是美金一萬六千元。）可預料的是，對加國學子，這類課程的費用將是一大考慮。

Bates博士預測，不出一段時日，加國大學在招生上將必須和各國大學競爭。他舉出，澳洲大學已在東南亞推展課程；英國也在香港傳播課程；西雅圖城市大學(City Univ. in Seattle)已在加拿大推展其企管碩士課程。他相信，爲了維持高技術勞工、競爭性、經濟需求等，整個情勢將會促使加國政府和大學加以考慮回應對策。

有鑑於此，卑詩省賽門菲沙大學 Linda Harasim博士和一群先鋒者，計畫今年底設立 Virtual University，運用網絡提供教育進修環境，諸如圖書館、研討廳、實驗室、甚至是不具形式的咖啡廳等，均是校園空間的可能形式，藉此Cyberspace鼓勵學員討

DA19950052C2

論與合作，如果學員不發表意見或進行交流，他們就等於不存在。學員也不需要像傳統的學校一樣，排隊等著向教授請益。課程可以依學員的情況，全天候進行，完全打破地域和時區限制。

Harasim 博士現在負責一個由 CANARIE 資助的數百萬元計劃，目的是在 Cyberspace 內建立一個校園。他們認為現今美加的電腦軟體大都是為其他用途而設，再轉為教育所用，他們計畫將設計教育專用的多媒體軟體，做傳授課程之用。

另外一個類似課程方案，是由亞省卡加利大學(U of Calgary)和安省麥克馬斯特大學(McMaster U)合作進行的。該項課程是由醫學系負責的，使用最新科技多方位方法，向偏遠和市區等地進行有關保健的研究和教學的學分或非學分課程。未來，該課程方案也將發展幼稚園至十二年級的課程領域。

但是，位於亞伯達省專做遙距課程聞名的Athabasca Univ.發現，線上課程(On-line courses)也是有些缺點的。雖然現今有很多MBA和其他課程正用Internet進行教學，該大學對於運用此種方式教學，仍持保守謹慎的態度，因為很多學生住在偏遠地區，沒有管道運用Internet網絡。有些線上教學科目，所有學員必須同步進行課程，也帶給線上課程一些局限。（傳統的遙距課程，學生可以依自己時間表進行個別學習）另外值得考慮的是，目前此種透過國際電腦網絡進修的課程，仍未制訂有關外國學生處理原則，有關學費及付費方式、學生名額等問題，仍待規劃。

當然，Virtual University是不會取代傳統的大學，而這也不是這群先鋒改革者想做的。無可否認的，也有一群反對大學改革的聲浪，並不是所有的學界人士都支持Virtual University，很多人反對沒有到校園上過課，就授予學位，尤其是碩士以上的學位。因為到校園上課是傳統的一部份，不可能未經考評就全盤接受。

標準國際電腦網絡課程的品質，也是學界人士的另外一項憂慮。熱心此類課程的人士表示，根據美國Phoenix大學就校園學生和參加電腦網絡課程學生的比較測驗和研究，他們發現兩者的學習成就幾乎相當。統計數字也顯示，98%學員完成其選修課程；63%學員完成整個學位課程。Phoenix大學認為之所以有如此良好的就學率，部份歸功於課程的規劃，學生人數維持在十三人的數目，並鼓勵進行小組學習，同時每個學員知道其他人在做些什麼方案，這樣的互動造成了成功的要素。

參考資料：University Affairs, May 1995