

「成功老化」－應用數位學習落實老人教育的推展

林國憲

臺北市立內湖高中生活科技教師

壹、前言

臺灣地區近十幾年來由於年輕人少子化與醫療提升讓國民壽命延長，使得人口結構有了重大的改變，除了家庭的結構與功能有所改變外，人口的老化現象快速成長，老年人口數也急遽增加。依據內政部的人口統計 2007 年臺灣 65 歲以上的老年人口已超過 234 萬人佔總人口的 10.21 %。由於人口結構的改變，尤其面臨老年人口的大量增加，在政治、經濟、教育與財政上都將造成不同類型的問題產生，因此 21 世紀臺灣政府所面臨的人口老化問題，將是執政者的一大挑戰。老年人口的比例增加，也使得政府機關無法再忽視老人在教育上的需求，21 世紀是科技急速成長的時代，電腦網路的普及令所有地球村的成員無法置身其外，即便是老年人口也必須跟隨數位時代的來臨而前進成長。本文將針對應用數位學習來加強老人教育的議題加以探討，期能喚起大眾對老人所需的數位教育之重視。老人在現今的數位時代不應再是學習弱勢的族群，更應利用科技工具的優勢，達成終身學習與成功老化的目標。

貳、老人教育的重要性與相關問題

勞動人口在退休後一般已不具生產能力，以臺灣目前的勞工退休年齡 60 歲為例，至平均壽命 80 歲尚有 20 年的餘命，

如果完全依賴社會福利或家庭支應，將造成國家財政與子女極大的經濟負擔。老年人雖體力已衰退，但豐富的經驗與人生閱歷，仍是社會中重要的資產。不過如果未能在其退休後繼續以教育銜接，則其再投入社會服務的比例，也將因年齡的增長而大幅降低。依行政院主計處 2005 年統計，65 歲以上勞動參與率臺灣僅有 7.58%，低於美、日等國且有逐年下降趨勢。因此如何善用老人的能力與經驗，繼續為社會提供勞動或志願的服務，是政府單位必須注重的課題。

就老人教育的重要性而論，大致可以下列兩點論述：

一、個人生涯成長

要延續老年退休後生涯與社會接軌，最重要的是讓其職場經驗與社會變遷迅速連結。由於老人以往所受的教育與現今的教育實況已有落差，於其退休後立即以教育銜接，正可促進其職場轉換，並且培育新的職場所需之知識與技能，協助其生涯再成長，對於社會角色的轉化有所幫助，並減少其退休後的心靈失落感。因此終身學習不應只是口號，而是面對高齡化的社會來臨必須落實的方案。

二、社會國家穩定

老人一但退休依賴社會福利過活就會增加國家財政負擔。強化老人教育延緩退休年齡，讓其有餘力貢獻社會是人口老化

國家的必要政策。否則以臺灣目前極低的出生率，以年輕人養活老年人的方式恐怕無法達成。如果老年人接受教育後能再投入生產行列，不僅可減少勞工短缺現象，對於整體經濟也有提升的作用。

雖然實施老人教育對於老人本身及社會國家都有極大的幫助，但目前在推廣老人教育仍然遭遇到一些困難的問題。大體上可由三方面論述：

一、健康因素

由研究發現年齡愈增長參與教育或工作的比例愈低（魏惠娟等，民 95）。黃富順（1992）指出一般的研究結果發現，成人學習的能力隨著年齡之增加而呈現下降之趨勢。老年人常因身體因素無法離家到固定學習單位進行持續學習。另外心理因素方面因社會角色改變，部分老人會有適應不良或退縮心態，造成學習意願的低落。

二、動機因素

許多研究指出老年人的教育多以滿足求知與利用閒暇為主，然而教育內容如多以娛樂為主，則較難獲得成就感。Moore & Kearsley（2005）指出成人參與遠距教育需有清楚與特別的理由，因此必須有高度動機趨向與任務導向。因此結合所受教育與社會變遷同步並進，學習後能服務社會人群或再投入工作，甚至從事挑戰性工作或有報酬，才是促進其繼續學習的誘因。

三、政策因素

政府推動老人教育在政策與作法上須瞭解，老人教育與學齡的學校教育有極大的差異。應針對老人的身體狀況、社會背景、先備知識與技能和經濟狀況加以考量，才能提升老人接受教育的比例。例如交通不便之處以專車接送，經濟弱勢者提

供免費教育，身體行動不便者提供遠距教學服務，補助購置學習工具如電腦和網路等，都可提高其學習意願。

參、數位學習的意涵及對老人教育的影響

根據聯合國 OECD2000 年報告指出，在邁入 21 世紀以後資訊與傳播科技已經成為成人教育必須且重要的元素，無論正式或非正式教育都可經由科技傳遞進行遠距教學，特別是經由網路進行的數位學習（OECD, 2000, P.77）。Holmes & Gardner（2006）定義數位學習為使用新的媒體科技與網際網路改善學習品質，經由協助獲得資源與服務及遠距交換與合作。目前對數位學習的應用，多著重在運用多媒體科技與網際網路進行遠距或合作學習，或進行不受時空所限制的學習型式。

數位學習是以電腦為本位的一種教育型式，雖與傳統教育有極大差異，但多數研究肯定其教學的效能相當於傳統教學。不過它著重科技工具運用的教育型式，對於老人教育是一大挑戰。尤其目前老年人口正是屬於數位落差較大的一個年齡族群，因此在運用數位學習於老人教育前，有必要針對可能的衝擊問題來加以思考。

首先要考量的是接受教育的對象是老人，傳統面對面教育受限地理因素、老人健康因素或社會環境影響而無法實施。數位學習則能免於上述問題，提供全天候的教育，只要家裡有電腦設備與網路連線，在家也可輕鬆接受教育。不過由於多數老人的電腦操作技能素養不足，相對的對接受數位學習的意願就會受到影響。

第二個問題是老人在數位學習上要學

些什麼？以目前的數位學習教材來看，幾乎任何學習的需求大多可以用數位學習的取向來提供。不過我們也由學者的研究發現，老人的學習動機多為滿足求知興趣與利用閒暇，並且需要有社交接觸與他人進行互動（黃富順，1992）。數位學習的特點在於以多樣化的媒體提供學習教材內容的呈現，可充份的刺激老人的求知慾。此外數位學習講求互動與合作學習正可滿足老人在社交接觸上的需求。由於目前社會環境快速變遷，針對求取新知工具的學習、與他人溝通與自我保健資訊取得以及拓展老人生涯發展的學習應為主要發展方向。

第三個問題是老人要如何參與數位學習課程？目前多數都會社區均有開辦成人教育課程，這種實體的教育課程對於居住在都市，身體健康行動方便的老人而言，大體上只要有學習的意願都可很方便的入學，參與者可免費或以極低的學費參加學習。不過以教育部 95 學年度進修學校人數統計數字來看，參與者多為中年以下及女性居多，60 歲以上人數極少。魏惠娟等民國 95 年的調查也發現，政府所提供的老人教育名額僅佔所需的 14%，且完全免費僅為 1/3，因此政府單位仍須多加努力。

以網路進行老人教育不失為一方便的好方法，對健康不佳或交通不便的老人，能透過網路進行線上學習。利用網路視訊或聊天室，老人可與教師或同學進行雙向溝通。不僅可經由團體合作學習提高參與度，也可透過網路連繫瞭解老人的居家狀況，對於獨居老人的安全看護有所幫助。目前教育部正積極在各地設立的數位機會中心就是擴大老人教育參與的好政策。對於招收不到學童的學校，政府不妨設立成人教育部門，一方面可解決招生不足的困

境，也可與數位學習進行實體的混成學習，讓科技與傳統的教育型式能相結合。

肆、應用數位學習強化老人教育

有關以數位學習進行老人教育，有其特定的基本資訊素養需求，學習者需要有良好的電腦操作能力、能夠使用瀏覽介面、電子郵件及知道如何利用搜尋引擎由網際網路中取得有效的資訊，並能進行簡易的電腦障礙排除等。因此要讓老人利用網路來進行數位學習，就須先培養其基本的資訊素養，不過對於完全沒有電腦操作經驗的老人而言，須先克服對科技的恐懼感。Mchie 指出科技越久越陳舊，而人心則越有智慧，當科技成為固定形式時，成人就必須以彈性去適應它（Field & Leicester, 2000, p.286）。因此必須協助老人對科技工具的適應，再混合搭配數位學習課程，才能協助其跨越資訊的落差。

網路在成人學習上的應用，張世忠（1999）曾依深淺分為三個層次：第一為將學習資源擴展到網際網路上，做為溝通媒介與學習資料搜尋。第二為將網際網路納入學習活動的一環。如應用電子郵件、討論區、論壇與教師或其他學習者進行溝通或合作學習。第三為網路課程的開發與學習，讓學習者跨越時空限制進行有順序、目的之學習，如虛擬教室及完全的線上課程。老人教育運用至少應達到第二層次，促進老人與他人溝通並進行合作學習。

老人教育是否成功的關鍵在於學習初期能克服學習障礙，如身體、心理、交通、電腦素養等，數位學習可解決前三個問題。資訊素養建立則必須要靠老人教育中心的教師加以細心指導，或由各大學慈善社團學生擔任資訊義工進行短期家戶資訊

素養指導，才能有效達成。此外學習要能持續不中斷，重點在於激發老人的學習動機與自我導向的學習能力，即便獨居老人都能利用電腦網路與外界接觸並進行學習活動，因此老人應自行規劃所需教育目標、尋找所需的學習資源，甚至擬定學習策略或進行自我評鑑，作為未來再學習的先備知識。

根據行政院研考會民國 96 年的數位落差報告指出，民眾的網路使用率合計為 65.6%，65 歲以上只有 5.3%，顯示老人在高齡族群的數位落差。如就工作中使用電腦和網路的比例而論，65 歲以上只有 5.4% 和 4.4%。就數位學習方面，會運用網路搜尋與工作或學習成長有關的資訊，65 歲以上為 34.7%，是所有年齡階層最低。目前政府為推動成人與老人教育成立了不少成人教育中心與社區大學，對於縮短世代間數位落差有所幫助。但就老人教育中電腦資訊課程實施狀況而論，魏惠娟等民國 95 年的研究指出只佔 15.9%，遠低於卡拉 OK 的 72.5%，因此內容上有待提升。

對於數位學習於老人教育的應用，作者建議可由幾個方向著手：

一、縮短老人世代數位落差

由數位落差調查的統計數字來看，60 歲以上老人的數位落差現象最嚴重，經調查最大的因素為使用不到，沒有時間和技術不足（魏惠娟等，民 95）。老人即便繼續工作使用工具的比例也不高，但由於現今資訊的流通及電腦與網路佔極大的比例，因此提供老人使用電腦和網路的機會，甚至補助購置資訊設備及教育訓練，都是必須儘早實施的方案，否則差距將更加擴大。

二、提升老人科技時代素養

有了電腦科技設備並不能保證實施老人數位教育的成功。基本素養包括讀寫能力與理解資訊的能力必須先具備，然後為資訊素養的培育，包括基本的電腦操作能力，網路使用能力及自我學習能力等。目前的資訊溝通大多透過書寫的型式，老人如無基本的讀寫能力，則缺乏主動學習能力，持續學習的能力也就相對降低。

三、延長老人職業生涯規劃

老人具有豐富的職場經驗與智慧，如能善用其能力提升就業或延後退休年齡，則可增加整體勞動力，降低國家財政負擔。老人延長職業生涯規劃也有助其接受繼續教育，由於生活及工作所需，可透過數位學習不分時間與地點，並依個人的步調進行學習，且可利用網路互動方式，進行跨越年齡、地域或學習背景的合作學習，也可減少世代間的代溝問題。

伍、結語

根據教育部 95 年公布的老人教育政策白皮書，我國老人教育政策的願景在使老人達到「終身學習」、「健康快樂」、「自主與尊嚴」與「社會參與」。在推動策略上以「促進老人人力再提升與運用」及「建置老人教育資訊網站」最具積極性與科技性。誠如前述，老人教育重點不只在讓老人享受剩餘的生命，學習也不應以休閒娛樂為主，讓老人能活得有健康且有意義才是重點，在科技的時代要成功的與科技同步老化，才能培養出科技時代所需的生活能力，而終身學習與數位學習，就是維持不斷學習與趕上科技步伐的最佳方法。

政府為推動老人教育，在法令上制定了「老人福利法」與「終身學習法」，不過

問題仍在於未將老人列為受教育的保障對象，針對老人的不同年齡特性加以教育。目前在老人教育的推動方式上仍為福利而非教育，教育的內容太多休閒保健與娛樂性質為主的內容。更積極的作為是視老人為潛在的人力資源來源，給予再訓練，提供其退休後職業生涯再發展的機會。另外老人與社會脫節趕不上時代，主要原因在資訊時代資訊快速傳播，所造成世代間的數位落差，最佳的改善措施為利用數位學習，增進老人的資訊素養，讓老人在家就能利用電腦與網路學習於科技世界所需的生活能力，並能靠自己的智慧與能力進行終身學習。

參考文獻

1. 中華民國成人及終身教育學會（2004）高齡社會及高齡教育。臺北：師大書苑。
2. 行政院研究發展考核委員會（2007）m九十六年數位落差調查報告。臺北：聯合行銷研究股份有限公司
3. 張世忠（1999）。網路教學在師資教育科目上之實行與應用，八十八年度中華民國師範教育學會年刊。載於師資

培育與教學科技（頁 47-64），臺灣書店發行。

4. 教育部（2006）邁向高齡社會－老人教育政策白皮書。臺北：教育部。
5. 黃富順（1992）成人的學習動機－成人參與繼續教育動機取向之探討。高雄：復文。
6. 魏惠娟，胡夢鯨，黃錦山（2006）。臺灣地區老人教育推動現況與需求調查報告。嘉義：國立中正大學高齡教育研究所。
7. Bryn Holmes & John Gardner（2006）E-learning Concepts and Practice. SAGE Publication Ltd, London EC1Y 1SP.
8. John Field & Mal Leicester（2000）Lifelong Learning-Education Across the Lifespan. Routledge Falmer, London.
9. Michael Moore & Greg Kearsley（2005）Distance Education - A System View. Wadsworth, a division of Thomson Learning, Inc.
10. Organisation For Economic Co-Operation And Development（2000）Learning to Bridge the Digital Divide. OECD Publications, Print in France.