

活到老、學到老之樂齡學習議題—— 長者網路科技教學之經驗分享

邱靜如 | 國立成功大學老年學研究所助理教授

壹、前言

根據 2014 年內政部統計，台灣老年人口已達 276 萬人，占全人口 11.74%，估計至民國 2025 年將進入超高齡社會。國發會推估，2060 年 65 歲以上老年人口數將大幅增加為 2012 年之 2.9 倍，占總人口比率亦將由 2012 年之 11.2%，增為 2060 年 39.4%；其中，80 歲以上人口占老年人口之比率，亦將由 2012 年之 25.4%，大幅上升為 2060 年之 41.4%。因此，加強老年人健康照顧、休閒活動、促進長者社會參與等措施成為各國重要之政策。

樂齡學習便是因應高齡化社會所形成之重要議題。過去各國針對樂齡學習及長者政策擬訂不同策略已經行之多年，共同的目的皆為達到長者的社會再參與及降低社會孤寂感，增進長者生理及心理健康。在台灣 103 年，總計有高達 101 所的樂齡大學，另外相關的樂齡或終身學習機構還包含縣市的樂齡學習中心、數位學習中心、空中大學等。台灣的樂齡學習政策與方針與國外一樣，強調老年人自主與社會整合。然隨著時代演進，科技發展日新月異，科技已成為現今社會不可或缺之生活面向。現在的高齡教育更應結合科技，將科技帶入長者的生活圈中，透過科技及網際網路，連結長者與其朋友之關係及建立新的社會網絡。網路的使用可以更及時的獲取資訊，且長者使用網路能增進社會連結，降低孤獨感及憂鬱症狀。換句話說，數位溝通科技可以提供新的互動、學習與分享的機制，進而降低孤單，並提高社會網絡(social networks)，與擴展長者的社會

參與，因此，讓長者學會利用科技及網路來提升自己與親人、朋友及社會之連結已成為目前樂齡學習中相當受歡迎之項目。本文藉由我們在社區以及機構的樂齡活動教學經驗，提出對於樂齡學習議題之經驗分享。

貳、各國之高齡者教育

高齡者教育在高齡化以及高齡社會中都是各國重要之議題。美國早於 1950-1960 年間紐約即成立了第一所高齡中心及州政府亦成立第一所高齡中心，自 1961 年起，每隔 10 年白宮皆會舉辦一次老年會議，共同探討老年再教育的問題，且在 1964 年提出免費老人教育方案；1970-1980 年間成立美國高等教育老人學會及代間學習中心，1970 年 University of Kentucky(肯德基大學)首創提供老人免費學習課程，在 1990 年已超過 200 所退休學習會，並在 1993 年有 11 個州有老人免費學習之政策，且至 2000 年有超過 1 萬所高齡學習中心。而目前各州的老年政策則區分為：維持收入、健康與長期照護、法定的保障及社會服務 4 大類，並於各州成立老人辦公室，專門處理有關老年人的事物。

歐盟自 1970 年代起亦致力於高齡教育發展，歐洲許多國家均發展屬於自己的高齡教育政策，舉例來說：法國土魯斯首創了「第三齡大學」，第三齡大學成立理念乃是增進老人的知識，以及促進他們對老年學的瞭解與身心健康的維護，為最具代表性的專設高齡者教育機構，且法國的老人大學多數由國家經辦，學校開支列政府預算。第三齡大學的概念亦在法國、瑞士、比利時、西班牙、葡萄牙、義大利、波蘭及德國中實施。此外，英國對於老年教育政策特色為：彈性靈活、對學習資源不利及弱勢族群的重視，且著重老人人力資源的再開發及運用，並於 1969 年成立「開放大學」，14%的學生均已逾五十歲。另外，瑞典為全球最典型的福利國家，針對老人政策，強調尊重老人獨立、參與及自我實現等，並將老人教育與正規教育融為一體，所有大學都對老年人開放，廣播和電視都設有老年教育節目，圖書館為老年人送書上門，全方面為老年讀者服務。德國則將老人的自主與社會整合視為高齡者教育的兩大主要目標，自 1979 年起，高等教育學府提供高齡者教育課程，課程型態分為四類：(1)正規教育與以目標團體為導向的課程；(2)結構性課程；(3)提供從事職業後或榮譽工作活動資格課程；(4)大學旁聽

課程。

亞洲部分，以最早進入高齡化社會的日本為例，1995 年制定「高齡化社會對策基本法」，並於 2001 年制定「高齡化社會對策大綱」，其中的五大項中，即包含高齡者之學習與社會參與，提供高齡者多元學習的機會，教育方式有老年班和老年大學，老年班又叫做「高齡教育級」，由市、鄉、鎮教育部門主辦，利用中小學課餘時間招收 60 歲以上的老年學員，老年大學多數為民辦，課程包括時事、保健、老齡問題、文學、宗教、繪畫、園藝等內容，也顯示他們對高齡者再教育的重視。與我國地理位置較近之香港則以提高長者生活品質為目標，鼓勵長者透過繼續教育與志工活動，參與各類型的社區活動。

參、我國之高齡者教育現況與樂齡學習政策

我國之高齡教育發展途徑為下圖 1：

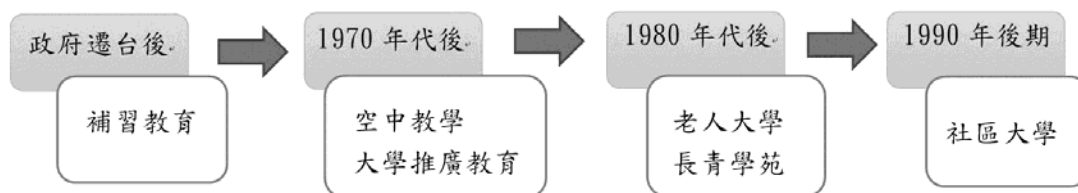


圖 1 我國之高齡教育發展途徑

此外，在終身教育理念的推廣下，我國老年教育分為以下幾個重要階段：

- 一、1978-1980 年充實內涵生活取向的老年教育，如：倡導老人休閒活動、增進老人生活情趣等。
- 二、1981-1988 年福利服務取向之老人教育，1980 年政府公布老人福利法；1981 年高雄市政府率先與女青年會合辦「長青學苑」，為我國有組織之老人教育開端，以休閒育樂及社會福利導向規劃老人課程。
- 三、1989 年後終身服務取向之老人教育，2002 年教育部頒訂「終身學習法」，以增加長者學習機會及確保弱勢組群學習資源為主。
- 四、2006 年教育部頒定「邁向高齡社會老人教育政策白皮書」，將老人教育的施

行視為全民教育，認為多樣的學習與教育活動，才能真正滿足老年人身、心、靈的需求。並以「終身學習」、「健康快樂」、「自主尊嚴」及「社會參與」為四大願景，其施行的意義在於：一、保障老人學習權益，提升老人心理及生理健康，促進成功老化。二、提升老人退休後家庭生活及社會適應能力，並減少老化速度。三、提供老人再教育及再社會參與的機會，降低老年人被社會排斥及隔離。四、建立一個對老年人親善及無年齡歧視的社會環境。而我國老人教育政策的目標著重於：(1)倡導老人終身學習權益；(2)促進老人的身心健康；(3)維護老人的自主及尊嚴；(4)鼓勵老人社會參與；(5)強化老人家庭人際關係；(6)營造世代間相融合的社會；(7)提升老人教育人員之專業素養；除此之外，亦在正規教育中融入成功老化的觀念，在學校的正規教育部分，落實將老化知識列入課程內容。

教育部為鼓勵高齡者學習動機，增進其身心健康，自 2008 年起推動高齡教育，結合各級學校、機關、民間團體，合力建置各鄉鎮市區「樂齡學習中心」，此外，並結合大學校院開設「樂齡大學」，以 55 歲以上國民為主要族群，規劃辦理教育課程及學習活動，提供中高齡者在地化學習場所，鼓勵社會參與及終身學習，開創其多元的終身學習管道，目前共有 101 所樂齡大學及 306 所樂齡學習中心。

「樂齡」一詞最早源於新加坡對於老年人之尊稱（樂齡族），為鼓勵老年人快樂學習而忘齡，也是指「快樂的年齡」，「樂齡」讀音亦為英文字「Learning」，亦藉此鼓勵國內長者活到老、學到老的終身學習精神。「樂齡學習」是指 55 歲以上的中高齡者所提供有系統的學習活動，且樂齡學習強調快樂學習，更強調因為快樂學習，忘記自己的年齡，甚至忘記煩惱與不開心，達到成功老化的境界，台灣樂齡中心便是以「快樂學習，忘記年紀」為理念。樂齡學習中心為提供長者樂齡學習資源的地方及滿足活躍老化的課程，在全台灣每一鄉鎮市區成立一所，中心除了會有定期的課程以外，長者亦可以在中心休閒聯誼打發時間，以及當志工服務。樂齡學習中心之課程大致提供(1)地方特色，如在地產業、文化等；(2)政策宣導，如用藥安全、消費保護等；(3)基礎生活，如高齡社會議題、高齡心理健康等；(4)興趣休閒，如資訊科技、養身、休閒旅遊等；(5)貢獻服務，如志工服

務、自主學習等，讓長者從樂齡學習中培養自主學習的態度，最後服務並回饋於社會。

肆、高齡者教育之特性

高齡學習特性在教育之意義包含身心方面及學習特性上的影響，身心包括生理、心理及社會三個面向，生理部分需注重長者感官能力的消退及反應速度的減慢，換言之，教學內容或教材的提供，應結合多種感官的配合應用和學習步調應注意個別差異；心理方面則需重視智力的逐漸衰退以及記憶力的減退；社會部分則著重扮演多重角色和由於長者對於時間的觀念，是採用剩下多少餘命的觀點，因此長者參與學習需要動機和傾向於立即的應用。根據高齡者教育的特性，應著重於生理、心理及社會三面向，需配合長者多元的教育特性，設計長者專屬的樂齡學習議題及方針。除此之外，高齡者教育與一般教育仍有些不同，因此也應注意以下幾點：

1. 知的需要：開始學習之前，會先斟酌、判斷為什麼要去學習它，所以傾向於有意義內容的學習。
2. 內在化的學習動機：學習動機的引發，部分是由於外在的因素如：升遷、轉業等；但最重要的動機因素來自於內在的壓力如：維持自尊、提高工作滿意度。
3. 問題中心的學習架構：生活相結合。
4. 豐富而多樣性的經驗：多採行利用成人寶貴經驗的教學法；如問題討論法、發表法、模擬、角色扮演、會心團體等，使成人能分享彼此的經驗。
5. 具有自我導向的自我觀念：具有為自己生活負責的自我概念，也希望他人能將他視為有自我導向能力的人，應儘量給予成人學習者彈性和選擇機會，增進其自我學習能力。
6. 自尊心強，但缺乏自信心：支持、鼓勵以及非正式學習氣氛建立。
7. 學習團體的異質性很大：學習目標、學習速度、學習型態和學習方法上的差異。

綜上所述，樂齡教育，需要考量長者本身的因素外，如身心狀況，還要多考

慮長者可能學習的動機、自我導向的學習、與生活接近性和夥伴關係，若是有人可以一起參與學習和討論，且每個人有責任去關心對方，學習將更有趣，對長輩而言夥伴關係將是他們願意再度學習或是嘗試新鮮事物的關鍵因素。

伍、融入科技之樂齡學習

我國於樂齡學習中心、樂齡大學、長青學苑等地為長者開設多元課程，除了基本常見的休閒娛樂、語言學習、生活飲食及健康照護等課程外，近幾年來有越來越多之 APP 軟體教學課程及以平板電腦或智慧型手機為主的電腦教學課程，課程內容大致會分為初階班及進階班，每堂課 2 小時，大約有 9-10 堂課，根據各開課地點的電腦教室大小不同，招生人數也不一定，但大約為 25-30 人。課程部分，初階班課程多為教導長者如何使用智慧型手機及平板電腦等功能；而進階版課程則會帶領長者學習通訊軟體之 APP 程式，如：LINE、FB、SKYPE 等，以及 Google 相關應用，如：搜尋引擎、雲端等，亦會開設一些電腦相關課程，如：使用 Power point 製作海報及簡報等。課程的報名方式多採現場報名，長者可至各開課單位填寫資料報名，有些為免費課程；有些需繳交一點點費用 100-300 元不等，因課程為專屬長者，上課費用並不會太高，多以回饋長者的方式收取小額費用。

為達到長者活到老、學到老之樂齡學習觀點，成大老年所邱靜如老師研究團隊從 2014 年開始便於樂齡大學、社區及機構辦理平板教學活動，將科技運用帶入長者的生活中。我們亦嘗試以不同的教學模式與場域，透過不同的教學模式，讓長者接觸多元的網路科技，像是專屬平台為本研究團隊開發之愛電腦長者社群網路平台；一般社群平台為 LINE 及 FB；1 對 1 視訊則是使用 skype 讓長者透過網路與年輕人進行視訊聊天，藉由不同的模式將科技與高齡教育結合，探討樂齡不同形式之面貌。

一、台南與台東社區銀髮網路教學

本團隊將研發之長者專屬社群平台，內容有達人與志工、一起玩活動及美景走走透透，推廣至台南樂齡大學、怡平里及台東南島社大和迦南福祉中心，共有 87 位長者參與。活動為本研究團隊與各單位聯繫教學時間後，由團隊人員前往

進行教學。

過去研究曾經提到，長者喜好參與學習的時間，為週一至週五的早上，一週上 2 次，課程時間最好能安排在 30-40 分鐘以內，且偏好 20 人以下的班級。而本研究團隊先前在社區辦理的活動中也詢問過長者關於活動參與的喜好，長者提到：「他們喜歡每週上 1-2 次課，每次約 1-2 小時，最好能辦在平日白天，因為晚上及假日家人都回來了，比較不方便參加。」因此，研究團隊將活動安排於平日上午，課程時間多在 1.5 小時內，其中包含長輩報到、問卷填寫、課程及後續問答，真正的教學時間約為 30-40 分內，與過去的研究相符。除此之外，亦從課程中與長者聊天發現，多數長者提到：「他們上午送完孫子上學後至中午前，多半有空閒的時間可以參與活動，下午因孫子放學需要照顧，所以較沒有多餘的時間參與活動。」，顯示出長者為何喜歡參與上午所開設課程的原因。

參與四場平台活動之長者多半擁有自己的設備且樂衷於學習新事物，活動中發現長者用心學習新平台的操作方式，並且願意註冊成為平台使用者，針對不懂的問題也勇於發問尋求解答，而對於教學活動及平台設計感，長輩試用後皆感到滿意。其中女性占 67.53%，教育程度高中職以上占 85.71%，主要為健康的退休長者，89.74%的受試者沒有上網經驗，96.25%認為生活中網路是有用的及 88.75%覺得網路是容易使用的。此外，發現長者在社會參與部分，最常參加老人學習活動，如：樂齡課程等。另外，亦發現，若長者網路使用越頻繁，他們的社會網絡會越好，換言之，長者越常利用網路與親人及朋友聯繫，與親友間的關係則越緊密；若長者覺得網路在生活中是有用的，則與朋友的社會資本會越好，也就是說，長者與朋友間的相處關係較好。而長者亦提到：他們喜歡學習與參與這樣的課程，除了希望未來可以多多開設類似的課程外，亦希望課程時間可以分散開，每周上一點多上幾堂課，這樣才不會負擔太重；另外，長者對於研究團隊開發之平台，他們覺得雖然資訊不算太多，但簡單易懂好使用，可以符合長者使用上的需求。

除此之外，亦招募 40 名來自台南市國興里的居民參與每週 1 次的平板電腦教學介入課程，從 103/4/11~103/6/6 共 8 次課程，課程內容主要提供平板電腦的基本操作及娛樂、照相、健康醫療訊息、交通資訊、通訊軟體等 APP 程式使用

操作。8 週平板電腦課程活動後，發現長者使用電腦、平板／網路的態度平均分數有明顯上升，換句話說，長者在上完課後，較常使用平板／網路，也較常用網路查詢健康資訊，這也反應在心情狀態方面，發現憂鬱量表及寂寞量表的平均分數有下降，幸福感量表的平均分數上升，意旨使用網路可以提高長者的幸福感及減低憂鬱感。然長者對使用網路的看法，發現網路會使交友圈擴大、增加生活中能取得的有用訊息、使休閒娛樂生活變豐富平均分數是下降的，也就是說，長者並不認為使用網路可以擴大自己的生活或交友圈以及取得有用的訊息；另外，長者亦覺得使用網路會使視力變差、使身體疲勞以及跟別人面對面的互動能力變差。

我們也發現，對於新的科技產品長者也容易感到卻步，有長者便提到，怕自己無法像年輕人一樣輕易學會並使用，所以更需要靠上課尋求幫忙，而且年紀大手指也比較不靈活，眼睛也容易痠，腦筋的反應也不如年輕人快，所以在平板的使用上會感到壓力，對平板的需求度沒那麼大。例如 70 多歲的家庭主婦及 65 歲的退休教師提到：「需要他人教導且覺得有壓力；年紀大，視力不佳，記憶力減退學習力下降；遇到問題沒人諮詢，碰到下載會害怕，不敢繼續操作下去；年齡是一個問題，反應遲鈍，無法專心使用平板；年紀大，平常電腦跳動太快，易造成恐慌。」

在這些經驗裡面我們發現，利用平板教學活動，可以促進長者學習新科技、新技能外，亦可讓長者彼此互相學習，及建立新的社會連結，並且從學習中可以讓長者消除對平板使用之不安感及增加使用信心，也鼓勵長者碰到問題，可即時向身邊的人詢問，不要放棄對科技的學習熱忱。



圖 2 平板電腦教學介入課程

二、機構長者平板教學活動—高雄湖內老人養護中心實作分享

另一個樂齡學習課程則是到養護機構進行，該機構位於高雄湖內區的寧靜住宅區內，是個小巧溫馨的地方，長者多半行動較不方便，手部及腦部的反應也較一般長者慢，然順應科技潮流許多養護中心開始引進科技產品，如雙連安養中心便讓長者透過點擊圖片即可播打電話給親友。因此為了讓機構長者可以有機會接觸科技產品，而不是住進機構就像與外界隔絕一般，研究團隊實際進入機構教導長者使用平板。教學當天約 10 位長者參與，雖然參與活動長者多為輪椅使用者，手部及腦部的反應也較為緩慢，但教學中可發現，長者仍用心且專心學習，仔細聽著講師教學，一步一步地跟著操作；手雖不靈敏，卻依舊自行舉著厚重的平板學習如何拍照及玩小遊戲。教導照相功能時，長者互相幫對方照像以及學著如何自拍，第一次使用自拍功能長者感到很新奇，看到自己自拍的樣子，不禁露出孩子般的開心笑容，不停的嘗試拍自己與其他人；而在玩小遊戲時，長者更露出像孩子般的眼神及心情，滑動著平板玩遊戲，遊戲結束後會說還要再玩一次，請教我們該如何再次開啟遊戲，如同孩子般。其實透過課程機構長者可以學習新技能並增加生活體驗，利用科技來減低生活屏障。機構的長者可能無法利用 APP 查詢資訊或活動並參與，然他們可以透過平板的基本功能與他人互動，如：拍照、與親人視訊等，課程結束後，我們也與負責人聊天，機構負責人談到：「長者可能一輩子都沒用過這些科技產品，若是有機會可以學習或是體驗，當家人來看他們時，他們可以跟家人分享學習經驗，也會多了一個聊天話題；多了一份驕傲。」除此之外，利用平板的小遊戲，可以減緩長者手部及腦部退化，亦可活化他們運用腦力思考及活化手指運動，幫助他們減緩身體功能退化。



圖 3 長者學習新技能增加生活體驗

三、跨世代溝通無障礙？長者與年輕人一對一視訊體驗

多半長者已擁有專屬的平板或智慧型手機，人與人的接觸已不只侷限於面對面的交談，透過網路視訊亦可傳遞及連結人與人的關係。長者就像一本歷史書、經驗的寶庫，而年輕人亦擁有許多現代的知識及技巧，雙方互相學習可以填補彼此不足的地方，亦可分享經驗，達到世代共融及互惠。也因此我們以滾雪球的方式招募參與視訊之長者，試著了解長者以視訊和年輕世代溝通的經驗。

第一批體驗視訊樂齡活動的長者為活躍於成大健身房的退休志工大哥大姊們，而年輕人則是透過張貼訊息在成大校園資訊版上招募一群來自不同科系的成大熱血青年，體驗與長者之互動。透過 SKYPE 的方式互動聊天，年輕人可以詢問長者過去的經驗或是請教問題；長者亦可向年輕人詢問保健知識、科技使用技巧或是給予他們過往經驗分享，利用聊天的方式讓兩世代互相了解彼此的想法與行為模式。

活動中發現，長者與年輕人勇於嘗試這樣的方式並接受它，從剛開始的陌生到結束前的不捨，他們享受彼此的聊天過程。其實參與活動的長者過半數未接觸過視訊網路，但透過活動後，有 94% 之長者不再害怕使用視訊及有 88% 之長者不再擔心使用問題和 82% 之長者已習慣用視訊與他人聊天。過程中亦與長者聊天，長者提到透過視訊聊天的方式可以更加地了解年輕人的想法，亦是一種學習新的科技技能的方式，例如退休國小老師賀大姊及目前仍在大學兼課的林大哥都提到：「視訊已是生活的一部分；且希望年輕人的困擾能獲得參考意見，透過與年輕人視訊可以獲得紓壓，也可以更了解對方的想法；而且這是一種緣分，所以很珍惜，亦可以跟上時代。」

除此之外，因為長者與年輕人是第一次見面，開始的互動也較為陌生與尷尬，長者覺得應該要事先一開始便訂定聊天主題，即可改善一開始尷尬的場面以及聊天的時間長短也是個問題，需有明確計時或說明多久會結束，這樣也較容易控制聊天時間。例如退休國小老師張大哥、黃大姊及退休公務人員呂大哥提到：「觀念、所受教育，及當下社會的氛圍是與年輕人互動較為困難之處，且互動過程中時間的掌握不易；若有主題設定便可以使聊天更加的順暢且較容易進行；長輩不熟悉電腦，需學習自己如何開電腦，對學電腦很排斥；以及與年輕人聊天話

題。」

而從與年輕人訪談中發現，年輕人認為長者可以帶給他們人生中不一樣的經驗及建議，長者過往的人生體驗就是寶貴的智慧，可以帶給他們未來人生更多的方向及多方面的思考，例如光電系大四的張同學說：「透過這樣的方式，可以學習到長輩身上的知識以及從他們的經驗中獲取更多寶貴的意見、吸收更多的生活智慧，因為老年人的知識與經驗有很多是值得我們學習的，可以從不同年代的觀點看出一些不同角度的思維」；法律系大一謝同學說：「也可以藉此關懷有需要的老年人，達到自我成就及滿足感；很有趣，希望可以繼續，感覺很開心也覺得很有意義，有些老年人確實缺少一個聊天的對象」及物理系楊同學：「視訊的另一個優點是可以創造距離，避免見面太尷尬及不適，對於沒有習慣接觸陌生人的長者，學生是較安全的起始；這個聊天方式可以帶出不一樣的故事，當陌生人變成朋友後，反而能彼此分享到更多的故事和回憶，進而檢討自省。一方面使老年人有聊天對象；一方面培養年輕人耐心、同理心以及關懷他人的心，我覺得是兩者都能有更棒的經驗的活動。」年輕人與長者雖為陌生人，但此視訊模式不僅可以加速二個世代的互動、了解，同時也讓雙方冷漠的關係變得更加地貼近，換句話說，長者可以透過與年輕人聊天，了解年輕人的想法與行為模式，回家更容易與自己的孫子溝通及聊天；而年輕人將長者當作經驗的學習，學習長者的人生模式，以此借鏡，亦可利用這樣的方式了解長者想法，練習與長者互動，進而運用在與家中長者的相處上，增進雙方的情誼。

不過這樣的視訊也不是沒有障礙，不同世代的體驗及觀念畢竟不同，彼此間對一件事的認知可能也有所差異，聊天話題便會產生困難，例如年輕人覺得與長者的聊天若是沒有訂定一個話題，很難著墨重點，聊天過程也容易中斷及不易切入主題。像是外文系林同學便提到：「最困難的往往是一開始，畢竟第一次遇到的每個人喜歡聊天的東西、說話的方式都不一樣，聊日常生活時很容易重複或是年輕人眼中覺得無聊；聊過去經驗時，又容易不斷重複幾件特定的經歷」；社會系張同學也提到：「長者要能夠順暢使用電腦，互動平台要有年輕世代 standby；老年的生活是規律的，年輕世代的生活經驗可能對長者而言不具太大意義。」而醫學系張同學及歷史系劉同學亦提到：「沒有主題不知道要聊些甚麼；對主題的

準備不充足，像是隨興地聊天，容易失焦。」可見未來以視訊為主的樂齡活動亦應考量不同世代的需求，如何藉由事前的溝通或更多的嘗試突破隔閡，則利用視訊的樂齡活動將不失為增加不同世代相互交流的好方法。



圖 4 長者體驗視訊的樂齡活動

陸、結語

近年來隨著 LINE、FB 及 SKYPE 等社群平台發展，社群網路深受長者青睞，也就是說科技可以幫助長者更新或發展社會連結，亦或是活躍他們在社區的活動，預防長者之社交孤寂，且成功老化和科技的關係是讓不同年齡的長者如何快速學習新科技、接受新科技、將科技融入他們的生活中，並且減少孤寂感跟社會連結。換言之，科技在合適的設備及環境中的確可以達到再教育之目的及促進長者成功老化。在網路的使用，長者累積的知識、經驗及詞彙成為他們使用網路的優勢，長者使用網路更著重於搜尋策略，決定也更為小心，且花更多的時間理解資訊，這也與年輕人的使用較為不一樣。以融入科技的案例看到，長者對於科技的需求度並無年輕人高；熟悉度也沒有年輕人來得靈敏，但學習專注力及慾望卻不輸給年輕人，不論以甚麼樣的教學模式介入，長者皆用心學習並操作，遇到問題也會馬上發問，甚至課程中沒有教到的使用問題亦會一併提出尋求解答。退休的長者有更多的時間可以規劃自己的生活、安排活動並參與及學習新的事物，在有能力的範圍內達到活到老，學到老之樂齡目標，其實這些長者就像一本活的字典，可以提供寶貴的經驗給年輕人，透過長者的生活經驗，學習遇到問題時的處理方式，這也是從一對一視訊試驗發現的結果，經驗互換，能夠減少二個世代間的代溝，增進彼此的情感交流。

未來融入科技的樂齡學習應用將是高齡教育的一大主流，我國的樂齡中心現在也以這樣的課程為開課導向，且科技學習的課程也是長者最愛報名參與的活動，只要與科技學習相關，便會主動吸引長者參加，換言之，這已是未來樂齡學習不可或缺的教育方向。科技讓人與人的社會連結以不同形式傳遞出去，長者透過科技可以與外地的子女、孫子及親人互動，與舊朋友再聯繫，亦可發掘新朋友關係，其不同形式的傳達方式，皆為建立長者與社會的互動連結，讓長者的生活因科技變得更簡單，更有趣。

柒、致謝

本文的內容，要感謝所有參加樂齡網路科技活動的社區及機構長者的支持。另外，也感謝中山醫學大學碩士生張芳瑜助理在文獻及資料收集上的付出，讓本文可以順利完成。

參考文獻 |

- [1] 邁向高齡社會老人教育政策白皮書(2006)，教育部。
- [2] 內政部統計處(2015)。
- [3] 中華民國成人教育學會主編(1995)，有效的成人教學，台北市：師大書苑。
- [4] 行政院研究發展考核委員會(2010)，101年國人家戶數位機會調查報告。
- [5] 國立台灣圖書館(2011)。
- [6] 魏惠娟、胡夢鯨、李藹慈(2012)，台灣樂齡學習，台北：五南。
- [7] 樂齡家庭學習與機會調查(2011)，教育部。
- [8] 我國屆齡退休及高齡者參與學習需求意向調查研究報告(2008)，教育部。
- [9] Charness, N., & Schaie, K. W. (2003). *Impact of technology on successful aging*. Springer Publishing Company.
- [10] Li, Shu-Chen, Michael Schellenbach, and Ulman Lindenberger. "Assistive technology for successful aging: Perspectives from developmental behavioral and neuroscience." *Dagstuhl Seminar 07462*. Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik (IBFI), 2008.