



學術通訊

## 海峽兩岸應對老齡社會之研究共識論壇

徐業良<sup>1,2</sup> 編輯

<sup>1</sup>元智大學 機械工程學系

<sup>2</sup>元智大學 老人福祉科技研究中心

### 摘要

在極為相似的文化背景、生活與家庭型態的基礎下，海峽兩岸將在「應對老齡社會之研究」主題進行合作，並在2014年9月4日於台灣元智大學舉辦「海峽兩岸應對老齡社會之研究共識論壇」。本文編輯兩岸合作研究規劃之四大議題內涵，及兩岸共30位學者專家在本論壇報告的摘要。

**關鍵詞：**老齡社會、海峽兩岸

### 一、海峽兩岸應對老齡社會之研究共識論壇

老齡化和少子化將是海峽兩岸未來共同面對的長期社會型態，應對老齡社會的到來，兩岸應在極為相似的文化背景、生活與家庭型態的基礎下共同合作研究。除基本的老齡健康與醫療需求之外，更應在社會與策略面以及系統與產業面等各項議題深入探討，尋求具體因應之道，進而提出前瞻性策略與創新，以能對於未來這項重大的社會變遷及早調適、準備。

海峽兩岸科技部（台灣）與國家自然科學基金委員會（大陸）將在「應對老齡社會之研究」主題進行合作，並在2014年9月4日於台灣元智大學舉辦「海峽兩岸應對老齡社會之研究共識論壇」。本論壇目的在了解海峽兩岸在老齡社會相關研究議題之現況，深入討論可能之研究方向，並對有興趣參與此領域研究之學者、專家作溝通與媒合。最後預期能在海峽兩岸合作研究議題及子議題，以及合作研究機制達成共識，後續可依此共識徵求合作計畫，於2015年開始執行。

海峽兩岸「應對老齡社會之研究」目前初步規劃之研究議題有以下四大方向：

#### (1) 老齡照護模式與生活養老轉變

- 政府、市場、民間組織、家庭在老齡服務供給方面的組合安排，及其對應的組織、價值和社會成員關係研究；政府和家庭在養老服務體系構建中的定位；政府主導的社會保險體系

對支持家庭照顧養老的角色。

- 家庭養老服務及其社會化研究，以及家庭功能變化對家庭之外資源需求變化的研究；探討中華傳統文化對於老齡照料與長期照護服務模式設計影響的研究；回應家庭養老需要所做文化、政策、制度及社會服務調整的研究；老齡住宅或老齡社區的可行性與優缺點。

## (2) 健康養老與知識分享

- 結合科技發展與健康促進的發展，開創全新健康養老與成功老化的生活方式，建立具有實證基礎之老齡者社會生活；探討老化生理、心理、社會功能對與老齡者健康狀況與生活品質的整體影響；建構符合社會需求的成功老化評估指標；以健康促進與福祉科技促進成功老化的策略。
- 探索老齡積極健康養老與成功老化的心理自我調適與適應；結合建立老齡專業人才之退休調適與退休前後生涯規劃的社會支持網絡；透過社會參與過程與知識分享機制，使退休後的老齡專業人才維持社會接觸與社會互動，提高其自我評價、自我肯定、及自我實現。
- 組織發揮長者的知識與經驗優勢，活化退休老齡專業人才的經濟力，使退休後的專業人才，繼續提供智慧資產，以協助繼任者及企業成長，甚至創造新產業；鼓勵老齡終身學習，能將老齡既有經驗與智慧，結合學習新的知識技能，再回饋於社會，達到成功老化及社會參與的目的。

## (3) 科技化老齡照護系統開發與實現

- 從技術創新上解決老齡生活需求和安全需求，達成生理上能夠完整地獨立生活，心理上則能促進認知功能提升、降低失智風險，社會層面則能鼓勵社會連結以及充分的社會參與。
- 提高養老服務效率的科技開發與支援，以科技輔助提供子女、照護者及專業醫護人員更方便、更有效率的照護工具，在家庭、社區和機構中協助照顧活動，並促進失能者潛能的發揮與獨立。

## (4) 老齡產業趨勢分析與發展模式探討

- 從兩岸老齡產業現況盤點與競爭力分析出發，並進行特性、需求、與消費行為分析；從而探討兩岸老齡產業發展模式，並提出老齡產業服務創新與設計，以及如老齡文化、體育、旅遊、健康照護等產業的發展策略，及所需人才培育模式。
- 研究老齡化背景下兩岸經濟形態變化，如老齡經濟參與及就業政策調整、人口老齡化對儲蓄及消費市場變化的影響，以至於產業應如何轉型升級與可持續發展。

在此四大議題範疇下，共有兩岸各 13 位學者發表研究論文，包括主題演講及「社會變遷與健康養老」、「科技系統與老齡產業」兩個分論壇。演講摘要整理如以下各節。

## 二、 主題演講

### 台灣高齡問題的研究與實務面

王國明 中華福祉科技與服務管理學會榮譽理事長/  
清華大學（新竹）榮譽教授

人口結構老化所衍生的重大議題在個人層面包括經濟問題、醫療問題、老化失能、以及銀髮族身心靈需求之了解及滿足；在國家社會層面則包括經濟型態轉變、社會福利支出增加、勞動人口比例之降低等。台灣在「高齡照顧服務」方面也提出了許多政策及作法，如經建會於2004年提出「服務業發展綱領及行動方案」，挑選出12項策略性服務業作為服務業發展之重點對象，其中之一即為「醫療保健及照顧服務業」；各部會也陸續推動相關服務業方案及計畫，特別是善用我國領先世界之ICT產業能量，作為獨特之核心競爭力，以協助發展「六大新興產業」，之首即為醫療照護產業。大學教育更重視學生的健康促進，培養學生服務及關懷社會的素養，以及培養高齡社會所需要的人才之知識及技能，且積極從事解決高齡社會相關問題的研究。

參考芬蘭、美國、日本等先進國家作法，兩岸應在極為相似的文化背景、生活與家庭型態的基礎下，合作創建華人「成功老化」模式。何謂「成功老化」？老年人在政府有效政策支持下，藉著老齡產業提供之產品及服務，能自力過著安全、健康、快樂及有尊嚴的生活，同時能回饋社會，藉著經驗及智慧貢獻國家社會。所謂「成功老化」即老有所養、老有所為、老有所用、老有所樂、老有所學、老有所顧、老有所護、老有所尊、老有所終。

創建華人「成功老化」模式，在教育面上做法：(1)培養老齡產業所需人才；(2)培養年輕人正確知老、養老以及敬老的觀念；(3)從中華文化、傳統及倫理、研究華人老年人的需求；(4)根據需求與產業界共同研究發展老齡產業，提供產品及服務；(5)提供終身學習的環境。在政策面上做法：(1)將老齡產業訂定為未來之重點發展之產業，給予政策上之支持；(2)鼓勵及獎助高齡產業之產學合作項目；(3)加強兩岸及全球華人在老齡產業之合作及交流。產業面上做法：(1)根據華人老年人之需求，投資相關老齡產業；(2)與大學合作研發老齡產品及服務；(3)與大學合作共同培育人才。

### 大陸老年輔助器具產業需求與發展趨勢

陳功 北京大學人口研究所/老年學研究所教授

大陸在快速人口老齡化過程中，正面臨殘疾老齡化和老齡殘疾化的挑戰。提供適應的康復輔具（亦稱康復輔助器具），是保持老年人和殘疾人尊嚴和獨立能力，提高生活品質和減少社會負擔的重要途徑。康復輔具，是預防殘疾，改善、補償、替代人體功能和輔助性治療的產品（包括器具、設備、儀器、技術和軟體），廣泛用於老年人、殘疾人、傷病人等功能障礙人士提高能力、促進康復和改善生活品質。

大陸康復輔具行業呈現產業發展滯後、服務體系不完善、科研創新能力不足、行業管理薄弱、支付體系不健全等問題，難以滿足快速增長的社會需求。2006 年全國第二次殘疾人抽樣調查資料，大陸有殘疾人約 8,300 萬，其中專業人員通過服務實踐建議配置輔助器具的比例為 60% 以上，而實際獲得輔助器具的殘疾人比例僅為 7.31%。第四版 ISO9999：2007 年《殘疾人輔助產品——分類和術語》，將輔助產品分為 11 個主類、129 個次類和 707 個支類，有上萬個品種。大陸行業內一般認為，大陸生產產品的只涉及其中六大類，約占其五分之一。輔助器具自主產品供應明顯不足。因此，大陸需要大力加快康復輔具業發展，擴大輔具行業規模，顯著提升對功能障礙人士的公共服務水準，激發消費需求和轉變經濟發展方式。

### 三、「社會變遷與健康養老」分論壇

#### 社會支援視角下老齡健康的影響因素研究

郝曉寧 國家衛生和計畫生育委員會衛生發展研究中心副研究員

目的：從社會支援的視角，探索老年人健康的影響因素，分析社會支持因素對老年人健康的影響，提出改善老年人健康狀況的社會支持體系建議。方法：採取入戶調查形式對北京市城區內老人進行問卷調查，共回收問卷 1,125 份，其中有效樣本 1,083 份，有效率 96.3%。利用描述性統計分析與多元線性回歸分析方法對資料進行統計分析。結果：老年人健康自評得分為 75.13 分，低於全人群健康自評得分；多元統計分析結果發現，老人健康影響因素分別為慢性病、社會支持、年齡、文化程度；社會支持因素顯著提高了老年人健康水準。結論：健康狀況是老年人的重大問題，患有慢性病、社會支持少、高齡和低文化程度是影響老人健康的重要因素；社會支持因素對老年人健康起積極作用，完善社會支持網刻不容緩。

#### 高齡社會的衝擊與成功老化的關鍵影響因素

陳亮恭 台北榮民總醫院高齡醫學中心主任/  
陽明大學高齡與健康研究中心教授、主任

台灣在 1993 年進入了聯合國定義的「高齡化社會」（65 歲以上人口超越總人口數 7%），預計於 2017 年成為「高齡社會」（65 歲以上人口超越總人口數 14%），而在 2025 年，65 歲以上的老年人口將突破總人口數的 20%，在短短的 15 年間，台灣的老年人口數將由 250 萬倍增至 480 萬。這樣快速的人口老化現象是人類歷史上所未見，也將帶來前所未有的挑戰。面對人口高齡化，世界衛生組織陸續提出各種不同的因應模式，進而達成個人與社會的安適(well-being)，包括「健康老化」、「成功老化」、「活躍老化」等各種模式，其中「成功老化」是一個相當重要的模式已達到個人生活的適切狀態。「成功老化」的關鍵決定因素包括(1)維持個人活動功能、(2)維持個人心智健康、(3)避免可預防之疾病，以及(4)積極享受生活。在這個架構之下，預防身心功能退化與有效的疾病防治成為關鍵因素，而從其中也衍生出足已投入的研究領域。

身心失能的預防是值得大量投入的關鍵步驟，過去的醫療服務著重於疾病診斷治療而忽略高齡者的身心功能，近年來的研究已明確指出高齡者的身心功能退化是增加死亡風險的主要原因，單純的關注疾病治療並不能有效提升高齡者的健康狀況。因此，發展有效針對身體失能與心智失能預防策略儼然成為未來最重要的高齡健康策略，其中包括適切的營養補充品研發以及合宜的運動方式與工具發展，並透過積極的介入改變養生策略，特別是針對高齡者衰弱、肌少症、腦部退化性疾病、失智症與憂鬱症開發日常生活的養生策略，這不僅是值得發展的產業，更是有助於社會健康發展的契機。在疾病預防部分，目前世界上最關注的便是高齡者的疫苗接種，這些「疫苗可預防疾病 (vaccine-preventable disease)」可透過簡單的預防保健策略達成健康促進，而且疫苗的開發也不僅針對傳染病，也可逐漸往慢性疾病的防治發展，這都是高齡化社會中必須研究也對於社會整體影響深遠的面向。

### 家庭照料對老年人口醫療服務利用的影響：基於中國的實證研究

余央央 上海財經大學公共管理學院講師、碩士生導師  
封進 復旦大學經濟學院教授/經濟系副系主任

對其他國家的研究發現，缺乏照料資源易使老人延長住院天數、壓床病人(bed-blocker)增多，從而導致醫療費用過快增長。而照料可及性的提高或照料時間的增加能顯著減少醫療費用及醫療服務利用。在我國，傳統上由家庭提供照料（居家照料），本文採用 Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey (CLHLS) 2008 和 2011 年面板資料，考察我國城鄉老人的家庭照料可得性與家庭實際照料時間對住院天數和醫療費用的影響。我們發現在農村地區，與家人居住，老人的住院天數會減少 9.15%，住院費用減少 3.59%。在城鎮地區，子女照料時間的增加，會使得老人有住院的可能性顯著減少。

### 高齡友善健康照護模式的發展與成效

周明岳 高雄榮民總醫院高齡醫學中心資深研究員

台灣老年人口比例快速增加，於 2012 年 65 歲以上之老年人口占總人口比率為 11.2%，推估將於 2025 年即邁入成為超高齡(>20%)。快速增加的老年人口與超高齡人口為帶給社會相當大的挑戰，尤其是健康照護的議題。老年人常有著多重疾病與失能的問題，為符合高齡長者多重健康照護需求，健康服務體系需提供品質更佳與更有效率的健康照護服務。世界衛生組織所推動的高齡友善健康照護原則，也同時可運用在醫院的照護系統。台灣率先以系統性的方式，以四大原則、60 項目條文於社區健康照護中心、社區醫院甚至於醫學中心，推動高齡友善健康照護機構認證，此四大原則包含了管理政策、溝通與服務、照護流程與物理環境，提供導入的架構，以協助各機構推動高齡友善的服務。藉由創造對高齡長者友善的醫療服務與環境，提供跨領域資源整合，可滿足高齡長者的複雜性需求。經由高齡友善健康照護的原則，醫療機構可提供高品質、連續性與周全性的醫療服務，讓高齡長者能享受高品質、有尊嚴與有效率的高齡友善服務。

## 農村成年子女對老年父母的臨終照料研究

李樹茁 西安交通大學公共政策和管理學院教授/人口與發展研究所所長  
左冬梅 西安交通大學公共政策與管理學院/老齡與健康研究中心副教授

本文利用西安交通大學人口與發展研究所2001年至2012年間在安徽五期縱貫跟蹤調查資料，採用多層次線性模型，對子女為農村老年人提供臨終照料的影響因素及其子女間的性別差異進行深入研究。研究結果表明，子女的出生排行次序、居住距離和父母與子女生前的代際交換都會影響子女在老年父母臨終期間給予的照料水準，其影響機制因數女性別的不同而有所差異。當代中國農村的老年人在臨終期間的照料仍然主要依靠兒子，長子和長女提供的臨終照料多於其他子女。老年父母生前與他們同住的子女在老年父母臨終期間提供的照料最多，其次是同村但不同住的子女。地理距離的相隔是阻斷子女在老年父母臨終時盡孝的重要因素。那些與老年父母生前代際資源交換頻繁的子女，尤其是兒子，是臨終照料的主要力量。

## 以創新管理模式發展優質高齡照護門診

吳永宏 台北榮民總醫院院長室高級助理研究員

人口老化近年來已成為全球關注的焦點，而台灣地區高齡人口的成長速度更高居世界第二位。過去的研究發現年齡愈大，門診使用的次數愈多，而台灣衛生福利部統計處資料也顯示，台灣65歲以上的高齡人口全年門診次已超過所有門診次數的25%，可見老年病患使用門診的比率高於其他族群甚多。因此，醫療院所必須重新思考如何提供符合老人需求的門診需求品質項目，以營造優質高齡照護門診。

工業工程（管理）相關理論在醫療業的運用，可歸始於1919年Henry Ford買下底特律綜合醫院，其引進工業工程（管理）的方法改善醫院設計、病人等候流程、護理人員工作流程，並成功的提升整體醫院的服務品質，接著Gilbreth將其應用於護理界。爾後，工業工程（管理）相關理論如：等候和排程(Queuing and Scheduling)、作業研究(OR)、全面品質管理(TQM)、失效模式與效應分析(FMEA)、精實(Lean)等相繼導入醫療院所，不但在管理上提供有效的解決方案，也使成本降低，資源做最佳利用。本系列研究嘗試應用二維品質模式、品質機能展開，並結合多準則決策方法來萃取出老年病患重視的門診需求品質項目，及必須改善的門診作業失效模式之項目，並針對上述失效模式提出改善建議，進而發展出友善老年病患門診服務作業模式以供醫療院所參考。

## 建構高齡專業人才知識移轉之漸進式退休模式

周瑛琪 東海大學企業管理學系教授  
顏忻怡 東海大學企業管理學系博士後研究  
王熙哲 龍華科技大學企業管理系助理教授

台灣在進入高齡社會之際，高齡專業人才的人力運用、知識移轉模式及退休規劃，攸關整體經濟發展，因此本研究藉由文獻探討及個案討論，並整理各國在漸進式退休上的作法後，根據台灣的狀況，提出以知識移轉為重點的漸進式退休模式。

事實上，漸進式退休問題涵蓋的面向，包括知識接收者、高齡專業知識提供者以及企業組織三方面。此類知識型態多以問題導向的經驗知識，其內隱及外顯知識內涵皆融於其中，知識接收者必須具備跨領域知識及拼圖式思考的能力，當然，群體的學習綜效亦在此傳遞模型中發揮干擾變項的功能。本研究亦會歸納在知識移轉的四個階段中（資料蒐集、儲存、傳遞、創新），知識接收者的學習策略及人格特質、知識提供者傳承方式以及組織的文化三方面的配適程度，對於知識移轉成效之影響，希望藉此在專業人才退休前後的機制設計上，達到企業、政府、社會以及屆齡退休的專業人才之四贏局面。

### 智慧用老：開啟老人的第二青春

左美雲 中國人民大學信息學院經濟資訊管理系教授、副院長

智慧養老是指採用合適的信息技術，貫徹「以人為本」、「積極老齡化」和中國的「孝」文化思想，分別實現「智慧助老」、「智慧用老」和「智慧孝老」。智慧助老主要是指通過信息技術主動或被動支持老年人的生活及照護；智慧用老是指採用信息技術用好老人的精力、知識和經驗；智慧孝老主要是指通過信息技術的採用實現晚輩對老年人的情感或物質支持。

根據 OECD 數據，OECD 國家的在職員工與退休員工比率持續下降；中國大陸 2011 年勞動力人口達到峰值，從此開始下降，「人口紅利」將逐漸消失。利用好老年人力資源，將會緩解日益加強的人力資源短缺問題。老人退休以後離開了原先的工作單位，一方面居住地分散，生理、心理、認知機能開始發生變化或下降；另一方面，希望老有所為，實現人生的第二青春。

信息技術可以為智慧用老提供很好的支持，因而通過信息技術的採納和使用，研究如何用好低齡老人的經驗、知識甚至是勞動力，是一個值得研究的重要領域，有如下問題值得深入研究：(1) 老人的哪些知識和經驗是可以為社會重用的？(2) 老年人有哪些渠道可以分享自己的知識和經驗？(3) 老年人使用虛擬社區分享經驗和知識受什麼因素影響？如何促進？(4) 智慧用老的眾包(crowd sourcing)模式如何設計？眾包平台的使用受哪些因素的影響？等等。本次報告嘗試就智慧用老的上述四個方面進行探討，以爭取學術界更多的參與和認同。

## 台灣老人的成功老化：社會參與的影響

徐慧娟 亞洲大學健康產業管理學系教授

成功老化為近年來老人學研究及老年健康促進的典範，本次演講針對社會參與在成功老化中的角色，涵蓋四個台灣老人成功老化的相關研究成果進行討論。第一篇是以開放性問題訪談台灣老年人對理想的老年生活之看法，得到六個重要的成功老化之面向：身體健康與獨立、家庭與社會支持、經濟安全、靈性心理福祉、環境與社會政策、社會參與。其中是成功老化中的社會面向包含家庭支持、對環境與社會政策的關切與社會參與三部份。第二篇利用長期追蹤資料與多重群組軌跡分析，驗證台灣老人的成功老化情形為多重面向並隨時間軌跡呈現異質性，同時社會參與軌跡和成功老化的老人各指標的表現一致。第三篇為台灣老人的社會參與對死亡率和認知功能的影響，結果顯示有酬與無酬工作能降低死亡率，而參與社會團體的結果男女有別，男性參與政治相關團體能降低認知功能障礙風險，而女性參與宗教團體則降低死亡風險。第四篇探討社會網絡和社會參與對老年人快樂的影響，結果發現社會參與和獲得情感支持對老年人的快樂有正面影響，但效果隨時間遞減；至於居住安排、社會網絡來往、或獲得工具性支持對於快樂無顯著影響。綜合上述結果的結論，社會參與是成功老化其中的一環，同時社會參與對於存活、維持認知功能、與快樂都有顯著影響。在當今人口老化快速的趨勢下，社會參與是我們追求老年健康與福祉的途徑之一，如何鼓勵老年人願意社會參與、減少社會參與的障礙，是目前老人學研究需要關注的重點之一。

## 城市人口結構和養老模式的轉型及其對策

高曉路 中國科學院區域可持續發展分析與模擬重點實驗室副主任/  
中國科學院地理科學與資源研究所教授

中國已經進入應對人口老齡化的關鍵時期，未來幾十年間，老齡化進程對社會、文化和經濟結構產生的影響不亞於當今的大規模城鎮化。在城鄉社會極化加劇的同時，城鄉人口和空間結構的極化也日趨明顯，特大城市和偏遠的農村地區正成為社會養老服務問題最突出的兩個極端。當前，中國的人口老齡化呈現：速度不斷加快、居民未富先老、失能老人數量巨大、傳統的家庭養老支撐能力下降、空巢化現象明顯等特徵，社會養老服務需求因之發生重大轉變。與此同時，出於民生建設的考慮，養老服務和社會福利體系建設受到政府和社會的高度關注，作為加快轉變經濟發展方式的重要抓手，政府不斷加大投入，社會化養老服務產業迅速興起。然而，轉型期突然迸發的巨大需求以及迅速發展的養老服務產業存在很大的盲目性，亟需具有前瞻性的科學規劃來規範和引導。

在上述背景下，我們以特大城市地區為重點，以城市人口結構的轉型、養老服務需求及其調控為主要科學問題開展了一系列基礎研究。一是基於北京市典型社區老年居民行為和意向的調研，探討了養老服務需求的主要影響因素和空間分異機制；二是對不同健康和生活階段養老服務需求進行了量化分析，並結合社會供給的綜合考慮，對其合理性進行了評估；三是深入考察了不同社



區居民對養老機構的偏好，對養老設施的空間佈局問題進行了研究。研究成果揭示了特大城市養老服務需求轉型的特徵和不同社區養老服務需求的差異。基於分析，我們從資源配置的效率、均衡和可持續運營的視角出發，提出了獨自生活、家庭贍養、社區養老和機構養老等主要養老模式比例的政策建議；並針對案例城市提出了養老服務設施標準、區位空間佈局等規劃方面的建議。

## 高齡民眾健康識能的發展與健康知識的傳播

童恆新 台北護理與健康大學護理系教授

未來台灣的老年人口比例將從 2010 年的 10.5% 邁向 2030 年的 24.5%，預估 2050 年時可高達 35.5%。高齡人口增加所帶來的衝擊包括依賴人口比例增加，而隨著人口結構改變，健康老化已成為一重要概念。健康照護體系隨人口結構改變日趨複雜化，健康識能(Health literacy)是高齡民眾如何在如此複雜的環境下健康老化的關鍵。健康識能是近十年才被重視健康照護概念，是指一個人的健康和自我保健的訊息的領悟能力而影響其健康結果，健康識能使人們有新的社會技巧及認知，面對及處理日新變異的健康知識、環境及健康保險問題。簡而言之即是包含對健康資訊獲取、了解、評估、溝通的能力。高齡化是影響健康識能的重要因素。

現今健康識能的發展與健康知識之傳播應更廣義與多元，方可維持其活力與功能。因此何謂健康識能及如何測量高齡者之健康識能將是未來之重要研究議題，如何有效的運用不同管道有效傳播健康知識亦是高齡社會發展之主軸。

## 老年公共服務：政府責任與市場機制

王俊 中央財經大學財政學院教授/  
中央財經大學中國財政發展協同創新中心副主任

老齡化社會下，公共服務提供具有特殊性。本報告將以中華傳統文化和中國現實社會為基礎，分析(1)中國社會中的老年公共服務內容與分類，(2)政府提供老年公共服務的責任與方式，(3)市場提供老年公共服務的機制，(4)家庭、社會組織、企業、政府部門在老年公共服務提供中的角色、組合與關係，(5)政府與市場在老年公共服務提供中資源配置的界限，(6)政府與家庭在老年公共服務體系構建中的定位和制度創新模式。

## 四、「科技系統與老齡產業」分論壇

### 智慧助老社區的建構和實踐：以天津市為例

原新 南開大學經濟學院教授/老齡發展戰略研究中心主任

2013 年末，中國大陸總人口 13.61 億，其中 60 歲及以上老年人口 2.02 億，占總人口 14.9% (65 歲及以上老年人口 1.32 億，占總人口 9.7%)。21 世紀，中國大陸的人口老齡化是不可逆轉的常態

現象，是基本國情，人口老齡化將改變國家發展的人口基礎。對每一個國民而言，人口老齡化是我們共同的未來、共同的挑戰和共同的應對。

### 一、助老與養老之辨析

養老，在傳統文化中釋義為奉養老人，包括為老人提供生活資料和日常照顧，使老年人頤養天年。助，乃幫助、協助、互助之意，助老主要是指通過為老年人提供生活上的幫助和協助，既包括老年人與老年人之間、老年人與其他群體、不同代際之間的相互幫助，也涵蓋了友好生活環境、宜老環境的塑造，實現老年人獨立生活和自我發展。事實上，助老充分體現老年人不是社會包袱，而是充滿生機的社會財富。大陸 60 歲及以上老年人口的 92.2% 完全可以生活自理或基本自理，他們無需被養，只需幫助和協助。

### 二、科學技術與居家助老

當今社會已經進入了互聯網、物聯網和新媒體時代，科學技術高度發達，科學技術改變生活，這為智慧助老提供了前提條件。另一方面，自上個世紀 90 年代以來的住房體制改革，使得老年人自主產權住房比例不斷提升，根據 2010 年中國城鄉老年人口狀況追蹤調查資料，擁有自主產權住房的城市老年人達到 79.2%，在自己的房屋中頤養天年，這為居家助老提供了基礎。

### 三、智慧助老社區的架構

智慧助老社區以專業化的居家助老服務平台為核心、以政府支援為保障，以企業提供助老專業服務為依託，以標準化管理團隊為樞紐，實現機構化管理、市場化運作、社會化服務為理念的為老服務社會組織。智慧居家助老社區的基本運作架構為：

- (1) 制度保障：地方民政部門和老齡部門提供政策保障和必要的資金保障，同時具有監督檢查的職能；
- (2) 平台建設：社區助老專業機構負責智慧助老平台建設，提供終端，並負責資訊共用平台以及快速生成跨平台跨終端業務應用的工具開發，在對資訊資源融合的基礎上，為社區助老管理、服務量身訂造各種豐富的資訊業務應用；
- (3) 資訊保障：聯合政府的主流電信和電視營運商，提供通信保障以及優惠的資費政策；
- (4) 服務網路保障，聯繫與助老需求相關的企業加盟，如餐飲、醫療、洗浴、保潔等，提供助老專業化服務；
- (5) 老人需求資訊採集，老年人是助老服務的需求方，要保證他們的資訊能夠及時、準確的聯通到服務平台，並轉達到服務提供者。

### 四、天津市智慧助老服務中心的運作

- (1) 服務中心資助架構：構建市、區、街道、社區四級服務平台

- (2) 服務中心運作架構：制度保障、智慧助老平台開發、資訊保障、服務網路建設、資訊共用保障。
- (3) 智慧助老平台主要功能：資訊電子化管理、緊急呼叫定位、健康資料獲取和分析、互助健康指導、老人服務智慧型終端研發、老人生活輔助需求的供給
- (4) 助老服務內容：包括社區日常生活服務、問題和活動服務、緊急救助服務、走失定位服務、政策諮詢服務、精神關愛服務、節日祝福服務、居家助老服務、健康管理服務、社區志願服務。
- (5) 分工合作：智慧助老社區建設體現了政府、企業、家庭和個人四位一體、相互協作的助老理念和實踐。

### 老齡健康與照護產品開發與實現—橘色科技跨領域創意加值

張志涵 成功大學醫學工程研究所教授

陳淑惠 成功大學企業管理系助理教授

李榮顯 成功大學機械工程學系教授

目的：隨老年人口的成長趨勢發展，為謀求人類社會的身心健康與福祉，橘色科技發展未來將在高齡科技創新扮演更重要的角色。本文旨在說明一種創新模式的發展，藉由跨領域開放式創新團隊合作，將橘色科技創新產品商業化，此模式發展在科技部工程司支持下，推動「以跨領域知識加值創意構想的推動計畫」。本計畫以徵求「解決方案」組成跨領域合作團隊，跨專業團隊的任務是設計橘色主題的高齡科技產品，並執行從創意構想、可行性評估、原型製作、再到商業化的各階段。這些創意構想來自不同的領域，包含人文、管理、工程、生物科技等。至目前為止，在 184 份入選的創意構想書當中，有 103 份以橘色科技主題，40 份橘色設計計畫有執行潛力，有 14 件橘色科技計畫已完成原型製作。

方法：為促進跨領域合作機制的運作，由專案辦公室作為推動者，推動創新社群各階段的發展，以支持一個創新知識鏈的整合運作模式，並藉由社群實務的運作，提供市場知識與發展各創新研發階段的連結機制，並以社群網絡呈現出跨領域加值社群的演進。每個跨領域開放式團隊是由設計、工程、管理領域的教授們各自帶著一群學生的子團隊組成的，來自不同領域的子團隊必須與其他團隊合作才能達成團隊創新的計畫目標。這些團隊運作過程的密集溝通，引導新系統或新產品的發展，也就是新知識的開發。

結果：本計畫的研發過程對於新的創新模式發展有所貢獻，也因此創造出一個特殊的學習與知識整合模式，過程中各子團隊的某一項變動可能會促發一系列來自原有設計的整體改變。目前的學術體系中或許善於在自身領域內推動高品質的研究，然而他們在利用現有領域的知識進行新知識的創新方面較缺乏效果。本推動計畫自力於持續支持強化跨領域開放式的團隊合作與創新，來解決領域限制的挑戰。這種跨專業領域知識整合過程的啟發式學習，本質上是異於特定領域導師指導式的傳統實驗室學習方式，值得更進一步深入的討論。

## 社區健康管理在中國老年人中應用的效果評價

巢健茜 東南大學公共衛生學院醫療保險學系教授、副主任

背景：人口老齡化給中國衛生保健服務帶來嚴峻挑戰，為應對這一挑戰，健康管理引起了人們的關注，實施老年人健康管理對於降低醫療費用，提高老年人的健康水平具有重要意義。但有關健康管理的研究結果不一致，特別是作為發展中國家的中國，雖然已開展了健康管理的相關研究，但目前健康管理用於老年人的前瞻性隨機對照試驗報導較為少見。本文研究目的使用前瞻性隨機對照試驗方法，從實證角度對其在中國老年人的應用效果進行評價。

方法：對獲得知情同意的 2,400 名研究對象，在完成基線調查後的一周內，按 1:1 比例將其隨機分入健康管理組和不給予健康管理的對照組，管理組進行 18 個月的以社區為基礎的健康管理。通過 *t* 檢驗、卡方檢驗、多元回歸分析等方法比較健康管理實施前後管理組和對照組主觀性評分、客觀性測量指標等方面變化。

結果：通過 18 個月以社區為基礎的健康管理干預後，管理組在主觀性評分項目如健康知識得分、自評心理健康狀況、自評總體健康狀況評分、飲食得分、每週體力活動時間、定期監測血壓及（客觀）測量指標如腰臀圍比、收縮壓、空腹血糖值方面均有較大改進( $P < 0.01$ )。在衛生服務利用項目方面，過去 6 個月門診次數，干預前兩組未見差別( $P = 0.60$ )，干預後管理組小於對照組( $P < 0.01$ )，但在過去 6 個月住院次數上，干預後管理組和對照組未見差別( $P = 0.36$ )。健康相關指標變化值的多因素分析顯示，性別、年齡、教育程度、是否患病以及基期自評心理狀況是影響健康知識得分、體重指數、腰臀圍比的主要因素。社區為基礎的健康管理是提高老年人健康的有效措施。

## 行動健康與高齡健康模務服務

張博論 陽明大學生物醫學資訊研究所教授

2007 年起以智慧型手機為基礎的資訊應用，因為 iPhone 手機的出現和 App 應用程式的設計與管理系統，帶來全新的思維與機會；而 2014 年開始，大尺寸畫面、高功能規格但卻成為民眾辦理門號時“免費”提供的“附帶提供”配備，正式將以智慧型手機為主的新世代資訊服務系統，帶入經濟可行的發展階段。在健康照護領域，就是「行動健康(Mobile Health)」模式的新興發展。行動健康服務模式的特色在於透過手機的隨身和通訊，真正提供了行動服務的基礎資訊架構，加上適切設計的應用系統，就可以建立最佳的服務與回饋管理系統。因此如何利用行動科技，針對高齡長者健康的服務與管理需求，變成為當今高齡服務與健康管理重點課題。

然而由於高齡民眾因為老化的原因，在視覺、體能與認知精神上很多特殊限制與考量，加上過去生活上對於資訊科技使用經驗的陌生，使得行動健康在高齡的應用，必須在有用性(usability)設計上特別加以注意。本課題將針對跨領域的研究團隊過去長期在行動科技上的軟硬體應用設計經驗、評估研究，與實際上針對高齡長者行動健康服務系統的設計發展成果，和與會者分享高齡行動健康服務模式的機會與挑戰。

## 日常問題解決能力助長：應對老齡化社會的一條路徑

陳勃 贛南師範學院教授、副院長

人口老齡化並不等於社會問題。老年人口帶來什麼樣的問題或帶來多大的問題並不完全取決於老年人口在總人口中所佔比重或絕對數量的大小，而還取決於老年人口是由什麼樣特徵或特質的個體組成，即老年人口的質量。在社會適應的環境下，老齡化問題不是老年人帶來的問題，而是社會適應不良的老年人帶來的問題。日常問題解決能力對老年人的社會適應具有首要意義，日常問題解決能力越高的老年人對於社會或他人的依賴越少，從而給社會或他人帶來的負擔越輕。增進老年人日常問題解決能力是應對老齡化社會的一條重要路徑。

要使老年人維護甚或增進日常問題解決能力，首先要有恰當而效的評估方法。過往的評估方法集中於自我報告、代理報告及紙筆測驗等，本研究則嘗試開發更加客觀的基於實物操作的日常問題解決能力測驗。其次，對老年人進行認知干預可以維護與改善老年人的日常問題解決能力。本研究證明通過記憶和推理能力的干預能夠一定程度上助長老年人的日常問題解決能力。

## T-workshop：台大智齡聯盟跨領域教學模式

康仕仲 台灣大學土木系教授/台灣大學產學中心副主任

高齡化時代的來臨，代表照護需求及新科技新服務的增加。也需要許多跨專業的創意人才，持續研發老人福祉相關之產品與服務。台大智齡聯盟承接教育部的計畫，發展 T 型人才工作坊，每場工作坊以兩天的時間，招募 20~25 位異質領域的學員，由兩位教師一起授課：一位從場域切入，介紹高齡化社會、高齡者所面臨的困境；一位從方法帶入，針對困境，實際操作解決問題的方式。利用開創新教學模式、激發跨領域思考。跨校系的同儕齊聚兩天課程中，彼此由不熟悉，到一起動腦激盪，並動手完成作品，同時學習到團隊合作、跨領域溝通、處理意見分歧等能力。本次演講將分享 T 型工作坊的規劃、設計與教學成果。

## 銀髮族居家照護需求探討

陳鴻基 台灣大學工商管理系教授  
王熙哲 龍華科技大學企業管理系助理教授

隨著高齡人口增加、少子化及居住型態轉變的趨勢影響，在宅老化(aging in place)是目前高齡者在養老規劃上的首要選擇，而居家照顧服務是在宅老化能否成功的關鍵。過去台灣的居家照顧服務定位在社會福利層面，僅提供高齡者生活最基本需求的滿足，無法顧及其他層次的需求。有鑑於此，本研究以馬斯洛需求層級理論(Maslow Need Hierarchy Theory)為基礎架構，透過老人學(gerontology)中老化理論的觀點，針對台灣高齡居家照顧服務業的專家、業者與高齡者進行深入調查，以瞭解高齡者需求的內涵、類型以及重要性。

本研究以兩階段德菲法，針對熟悉高齡居家照顧服務產業之產官學研各界專家以及高齡者進行調查，結果發現高齡者需求類型可分為老年生理需求、老年安全需求、老年愛與歸屬需求、老年自尊需求以及老年自我實現需求等五個構面。老年生理需求包含延緩老化、適應身體自然老化、面對身體非自然老化、食、衣以及居住生活等需求；老年安全需求包含健康安全需求、安全愉悅需求、經濟安全需求、居家安全需求、個人安全需求等；老年愛與歸屬需求包含自然老化的心理調適需求、克服疾病的心理壓力需求以及老年新生活的適應與調整等需求；老年自尊需求包含他人看待自己、高齡者看待自己與人生以及與生命告別等需求；最後老年自我實現需求則包含學習與創造需求以及社會責任與義務需求等。

在高齡者需求重要性的排序上，結果發現在高齡者需求構面中以生理需求(0.296)最為重要，其次依序為安全需求(0.276)、自尊需求(0.172)、愛與歸屬需求(0.153)以及自我實現需求(0.103)。在高齡者需求因素中則是以食的需求(0.091)最為重要，前五名依序為健康安全需求(0.088)、看待自己與人生的需求(0.070)、克服疾病的心理壓力需求(0.057)以及個人安全需求(0.056)。

## 創新體制機制優化資源配置—關於中國大陸社會養老服務的若干思考

何文炯 浙江大學社會科學研究院教授、副院長

隨著人口老齡化、高齡化和家庭小型化，社會化的老年照護服務需求將不斷增長，因而政府投入不斷增多以增加供給。然而，供求矛盾依然突出，且百姓意見不增反減。因此，需要通過體制改革和機制創新來破解這一難題，要提升社會養老服務資源動員能力，推進基本養老服務均等化，清晰界定政府責任邊界，並創新社會養老服務供給機制，政府在社會養老服務領域的資源投入應該逐步從補供方為主轉向補需方為主。現階段社會養老服務體系建設的重點，一是實施養老服務補貼制度；二是發展市場化居家養老服務；三是優化機構養老資源配置。為此，一要加強發展規劃和政策統籌；二要健全資金投入保障機制；三要實施促進老齡產業發展的政策；四要制定實施養老服務行業規範；五要加強社會養老服務隊伍建設。

## 銀髮教育與產業發展的體驗分享

許聰鑫 南開科技大學行銷與流通管理系教授、副校長

王國明 中華福祉科技與服務管理學會榮譽理事長/清華大學(新竹)榮譽教授

本文從銀髮福祉教育談起，並根據文獻的整理結果，定義銀髮福祉產業是一個「聚焦銀髮族群各需求面向，多元跨領域而普及各行業」的產業。進而談到銀髮福祉產業的發展。我們提出了銀髮福祉產業發展可能面對的一些問題，其後相應提出「隨需服務(Services on Demand, SOD)」的概念來對應銀髮族的多元需求；提出「整合(Integrate)服務機能」的作業機制來滿足銀髮需求；提出「區分(Discriminate)服務層次」的思維使銀髮服務從業人員能適得其所，建立從業成就感。最後，作者根據己身的觀察與體驗，認為銀髮福祉的發展必須有效仰賴學界與產業界的密切鏈結。

## 人口老齡化對居民消費及產業結構的影響

許召元 國務院發展研究中心企業研究所副研究員

中國的計劃生育政策成功控制了人口的過快增長，但也使中國面臨著其他國家所未曾經歷過的、更加嚴重的快速老齡化等人口結構變化問題。根據聯合國人口局的預測，2050年按照年齡結構刻畫中國人口金字塔將是一個倒置的形狀。中國人口老齡化呈現“未富先老”和“快速老齡化”的現象。人口結構變化對保持國際比較優勢、應對老齡社會要求、保持經濟平穩較快增長有重要影響，如何應對人口老齡化已經成為我國中長期面臨的最重要挑戰。人口老齡化影響經濟增長的機制有多個方面，例如影響領域率，影響人力資本等，其中人口才齡化影響消費結構變化，消費結構變化包括對老齡人口的護理和老齡產業的發展等，通過消費結構進而影響經濟增長和產業結構變動是重要的基調。

本研究主要目標在於分析人口老齡化對於居民消費結構的影響。傳統的研究主要使用家庭消費資料，使用家庭的老齡人口比重作為反映人口老齡化的變數。但這種方法不能分析宏觀人口老齡化對居民消費結構的影響，因為宏觀的老齡化與家庭的老齡化不是一一對應的關係，例如全社會老齡化比重從7%提高到14%不等於家庭的老齡人口比重同比例提高。為解決這一困難，本研究擬通過分析不同年齡人群的消費結構的方法進行研究。即我們不是估計家庭的消費結構，而是估計不同個人的消費結構。基於中國家庭收入調查組的微觀資料(CHNS, CHIP, CFPS)，通過構建虛擬面板的方法考察人口老齡化對消費結構的影響，用各類消費在家庭總消費中所占份額來衡量消費結構，且主要考察對食品、交通和通訊、教育、醫療、水電燃料等五類消費在總消費中所占比重受老齡化的影響。

初步分析結果表明，食品支出、交通和通訊費用支出、教育支出、水電燃料支出在總消費中所占比重都隨著老齡人口占比的上升而下降，且食品支出占比下降的幅度遠遠超過其他三大類支出占比下降的幅度；在所考察的五大類支出中，只有醫療費用支出占比隨著老齡人口占比的上升而增加。根據計量分析結果，結合人口模型對2050年前中國人口(含細分年齡結構)的預測結果，以及國務院發展研究中心CGE模型對中長期經濟增長的模擬結果，對中長期消費結構的變動進行分析預測。

## 老齡產業人才培育策略—以「老人福祉科技跨與產業學程」為例

盧俊銘 清華大學工業工程與工程管理學系助理教授

台灣目前共有48所大學的83個老齡產業相關系所，顯見學界對於此領域的關注日漸提昇；在研究發展上，科技部於2013年核准了143個相關的專題研究計畫，由來自91所大學的131位教授所主持，總補助金額更超過新台幣一億六千萬餘元；此外，因應老齡產業的規模日益成長、人力資源需求逐年增加，大學在人才培育方面也扮演了關鍵的角色、擔負後勤支援的重責大任。

然而，老人福祉科技本身是一門跨領域的學科，難以就單一系所的角度設立相關課程。因此，本研究以元智大學的「老人福祉科技跨域產業學程」為例，介紹一個整合工程、管理、人文社會與通識教學的老齡產業人才培育策略，以既有及新創課程鼓勵跨領域的學習與溝通，搭配高齡模擬體驗、代間學習、產業學堂講座、服務學習、產品服務創意設計競賽等多元的活動，引領年輕學子進入此領域、覓得自己的發揮空間。

## 經濟增長與代際生命週期赤字變化：台灣經驗對大陸有何啟示？

王豐 復旦大學社會學系特聘教授

人口生命週期的消費與收入是認識人口與經濟關係的基本途徑之一。本研究採用國家轉移賬戶(National Transfer Account)的方法，依據中國大陸宏觀統計經濟數據與微觀家庭收支調查數據，對中國近年來代際生命週期盈餘與赤字做出估算。同時，參照台灣經濟發展和收入增加過程中消費模式與水平的變化，對中國大陸未來代際轉移前景做出預測。研究結果表明，中國大陸近年來高速經濟增長和相對有利的人口結構仍然在產生代際轉移的盈餘。但是依據台灣以往的經驗，伴隨經濟發展而來的消費增加與人口老化相互作用，中國大陸在未來 20 年內將有可能開始進入代際轉移赤字時期。

## Cross-strait research collaboration symposium: Facing the aging society

Edited by Hsu, Y-L.

### Abstract

Based on very similar cultural backgrounds, lifestyles and family types, cross-strait research collaboration between scholars from Taiwan and China Mainland is being planned under the theme “Responding to the Aging Society”. To enhance the understanding on both sides, the Cross-Strait Research Collaboration Symposium is held in Yuan Ze University, Taiwan on September 4<sup>th</sup>, 2014. This paper presents the four issues planned for the cross-strait collaboration. Abstracts of the 30 speeches by scholars from Taiwan and China Mainland are collected.

**Keywords:** responding to the aging society, cross-strait research collaboration