

由活躍老化觀點建構國民健康新願景

楊志良

摘 要

人口老化為全球重要議題。高齡者隨著平均餘命增加，也伴隨慢性病的增加，而活的長未必活的好。世界衛生組織（WHO）於 2002 年提出活躍老化的觀念，並定義為「提升民眾老年期生活品質並達到最適宜的健康、社會參與及安全的過程」。

本文除分析高齡化人口趨勢的挑戰、活躍老化的決定因素及活躍老化策略所需考量之面向，並提出我國因應高齡化社會的整體衛生政策，包括健康促進、降低危險因子、發展友善且高品質健康照護環境，期能達到預防失能、活躍老化之終極目標。

Abstract

As for policy makers, population ageing is a crucial issue around the world. With the increasing of longevity associating with chronic diseases in old age, seniors' quality of life may not be improved. In 2002, the World Health Organization raised the concept "active ageing" and defined as the process of optimizing opportunities for health, social participation and security in order to enhance quality of life as people age.

This article is discussing the challenges of an ageing population, determinants of active ageing and exploring the strategies considered. The active ageing policy in Taiwan, including health promotion, decreasing risk factors and creating a high-quality and friendly caring environment has been conducted to reach the ultimate goal of active ageing and preventing disabilities.

壹、前言

人口老化已成為全球重要的議題，台灣自 1993 年 9 月底，65 歲以上的老年人口比率占總人口比率為 7.09%，已達聯合國世界衛生組織（World Health Organization, WHO）所訂的「高齡化社會(aging society)」指標；截至民國 2009 年更上升至 10.63%（內政部，2010），上升的速度已與世界老化最快速的日本相當。根據行政院經建會的推估，若採中推估值，至 2017 年，我國 65 歲以上的老年人口將增至 14%，邁入 WHO 所訂的「高齡社會(aged society)」；於 2025 年，老年人口達約 481 萬餘人，超過全國人口的 20%，屆時每 5 位台灣人就有 1 位為 65 歲以上老人，而正式邁入所謂的「超高齡社會(super aged society)」（經建會，2008）。平均餘命的延長為反映醫療及死亡率變化之具體指標，然而隨著高齡者死亡率降低及慢性病增加趨勢，活的長卻未必活的健康。為進一步涵蓋平均壽命的健康衡量，WHO 在 2000 年首度公布「經失能調整後的平均餘命」（Disability Adjusted Life Expectancy, DALE），用以評估該組織 191 個會員國，初生嬰兒能健康地活多少年；且於隔年增納資料予以改進，並改稱為健康平均餘命（Healthy Life Expectancy, HALE），依衛生署統計，2003 年我國健康平均餘命為 69.7 歲，男、女為 67.7 歲及 72.1 歲，分別較 2000 年提高 0.9 歲及 1.1 歲。相較於 WHO 各會員國，台灣的健康餘命排名為第 31 名（主計處，2006）。

活躍老化的概念與必要性

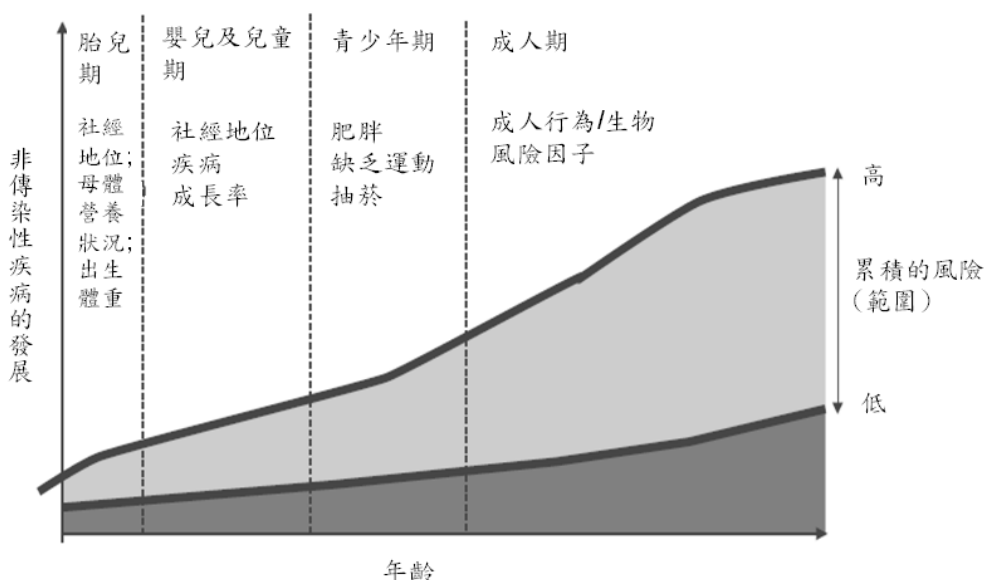
人口老化是一種複雜與多面向的論題，也是一種社會趨勢變遷，同時帶來了機會與挑戰，此現象也提供我們尋求活躍老化經驗的新方式，生命量的增加和質的改善同等重要，對老年人健康之關注，不應僅侷限於罹病或功能障礙老年人之照顧，更應積極以提升老年人整體生活品質及安適狀態為目標，即為「成功老化（successful ageing）」的概念，藉由成功老化指標來衡量老年人順應晚年生活的情況（國民健康局，2009a），因而繼「成功老化」之應用，WHO 於 2002 年提出活躍老化的觀念，並將其定義為：「提升民眾老年期生活品質並達到最適宜的健康、社會參與及安全的過程」（WHO, 2002）。活躍老化（active ageing）觀念，已成為該國際性組織建議世界各國擬定老年健康政策之主要參考架構。

為了使老化成為正向經驗，長壽必須具備持續的健康、參與及安全的機會，因此 WHO 指出活躍（active）應為持續性參與社會、經濟、文化、靈性與市民事務，無論是身體活動能力或勞動力的參與，退休及失能老人仍可維持活躍，更期望他們依舊能積極參與家庭、同儕、社區甚至國家的活動。

在不同階段的生命週期中，個人隨著社經地位的不同、體能活動的減少及養成習慣等種種因素，使得非傳染疾病風險累積相對提高，如圖一（WHO, 2002）。健康不僅止於免於疾病、或得到健康資訊，而是要把健康的觀念和生活型態融入日常生

活中。提出活躍老化的政策意涵，應基於對老年人權利的認知和聯合國提出老年人應保有獨立自主、參與、尊嚴、適當照顧及自我滿足之原則而擬定策略計畫，政府機構、社會資源必須相互為用，在老年人

健康維護、經濟安全、教育與休閒、安定生活、心理及社會適應等，提供適切的醫療照護服務，給予長者完善、有尊嚴、高品質的生活安全及獨立自主等權利保障。



Source: Aboderin et al., 2002

圖一、生命週期中非傳染性疾病的預防範圍

資料來源：Active Ageing: A Policy Framework, WHO, 2002.

貳、高齡化人口趨勢的挑戰

人口老化是世界各國共同面臨的變遷經驗，惟各國的老化速度與經驗不盡相同，相較於歐美先進國家有 50-100 年的時間因應準備，而我國由高齡化社會邁入高齡社會僅約 24 年，由高齡社會轉變為超高

齡社會更縮短為 8 年，顯示我國人口老化的歷程將愈來愈快，估計至 2056 年，老年人口預估有 764 萬人，占總人口比率將超過三分之一（內政部，2009a）。

表一：各國人口老化所需時間比較

國別	到達65歲以上人口比率之年次					倍化期間 (年數)		
	7%	10%	14%	20%	30%	7%→14%	10%→20%	20%→30%
台灣	1993	2005	2017	2025	2040	24	20	15
新加坡	2000	2010	2016	2023	2034	16	13	11
南韓	2000	2007	2017	2026	2040	17	19	14
日本	1970	1985	1994	2005	2024	24	20	19
中國	2001	2016	2026	2036	-	25	20	-
美國	1942	1972	2015	2034	-	73	62	-
德國	1932	1952	1972	2009	2036	40	57	27
英國	1929	1946	1975	2026	-	46	80	-
義大利	1927	1966	1988	2007	2036	61	41	29
瑞典	1887	1948	1972	2015	-	85	67	-
法國	1864	1943	1979	2020	-	115	77	-

資料來源：中華民國臺灣 97 年至 145 年人口推計，經建會（2008）

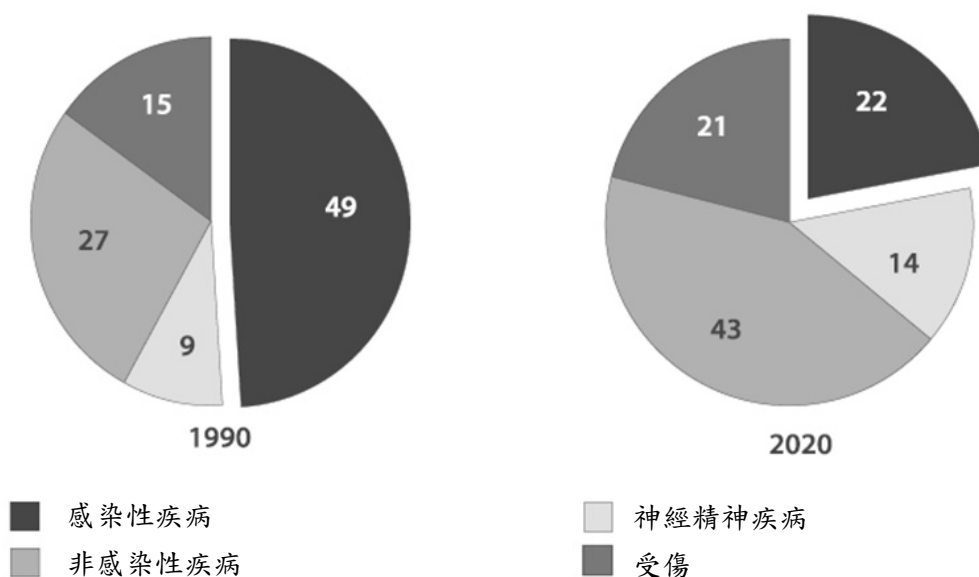
高齡化人口趨勢所帶來的挑戰，包括個人及社會兩方面：

一、個人因素

(一) 疾病的雙重負擔：

高齡化人口使得世界各國必須同時面對可逆（急性）及不可逆（慢性）的雙重疾病負擔。依據 WHO 推估，隨著人口老化日趨嚴重，至 2020 年，在發展中國家及新興工業國家，慢性病、心理疾病及意外傷害的疾病重擔將由 1990 年的 51% 提升到 78%，如圖二（WHO, 2002）。世界銀行、聯合國世

界衛生組織、美國疾病管制局於 1992 年發展全球疾病負擔新指標-失能調整人年（Disability-Adjusted Life Years, DALYS），主要目的是為量化疾病及傷害負擔，期能更明確判斷一個國家的衛生問題及其處理優先順序。台灣地區各類疾病中，三大類疾病的疾病負擔，以非傳染性疾病為首、次為意外傷害及傳染性疾病（藍忠孚，1999）。基此，高齡化人口之衛生政策必須同時規劃急性醫療、慢性病醫療照護及長期照護體系，以滿足老人不同疾病型態的需求。



Source: Murray & Lopez, 1996

圖二、1990年及2020年發展中國家及新興工業國家之疾病負擔

資料來源：Active Ageing: A Policy Framework, WHO, 2002.

(二) 失能風險的增加：

隨著平均餘命增加，慢性疾病的盛行率顯著提升，致使失能的風險增加，並影響生活的品質。國人平均餘命呈現延長的趨勢，依 2008 年的報告，我國男性平均餘命為 75.49 歲，女性為 82.01 歲（內政部，2009a）。另根據「老人狀況調查報告」，台灣地區 65 歲以上老人近六成五患有慢性病或重大疾病，近一成三自理日常起居活動有困難，需要他人照顧（內政部，2005）。

根據推估，我國 2008 年失能及失智的人口約為 399,979 人，隨著人口老化，失能人口將大幅增加，至 2031 年將成長至 900,494 人（經建會，2009）。進入人口老化的同時，一旦失能所需依賴照顧與協助的時間延長，也將降低生

活品質。

二、社會因素

(一) 照護需求增加：

隨著人口老化，失能盛行率也急遽上升，為滿足失能老人的照護需求，政府必須規劃及發展多元的照護措施，包括自我照顧能力的支持、非正式照護資源（如家人、朋友）及正式照護資源（社政及衛政照護服務）的發展，以延緩因老化而造成的失能，及儘可能降低失能程度。歐盟（2007）的研究報告指出，在高齡化社會環境下，健康照護體系應投資及發展多元短期及長期居家式或外展式照護措施，以滿足老人日常生活。

(二) 高齡化女性人口增加：

由於女性平均餘命高於男性，老年人口中女性所佔比例較男性多，失能人口數女性也多於男性，兩性失能人數差距亦隨時間趨勢而擴大。也由於女性平均餘命與失能率均高於男性，家庭主要照護人力及女性需被照護之人數均多於男性。依經濟合作暨發展組織 (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) 的研究發現，其會員國中，65-79 歲的女性受益人比例高於男性的三分之一。80 歲以上的人口群，兩性人數差距更大，女性約為男性的 1.5 倍 (經建會，2009)。未來在長期照護體系的規劃發展，女性對長照服務的需求明顯較高，惟女性失能者之需求不同於男性，在制度的設計上應考量兩性不同的需求。

(三) 經濟威脅：

老年人口日益增多，而奉養老人的人口卻越來越少。就長程趨勢觀察，我國老年人口比率快速增加，但因少子女化，卻使勞動力人口數量逐漸萎縮。

當戰後嬰兒潮進入老年期，社會將面對高負擔、高風險的難題。因此，如依循傳統養兒防老觀念，僅由個別家庭來承擔老人經濟安全的責任，以子女奉養供輸為主的壓力會越來越大，愈難承擔老人經濟保障的責任 (舒昌榮，

2010)。

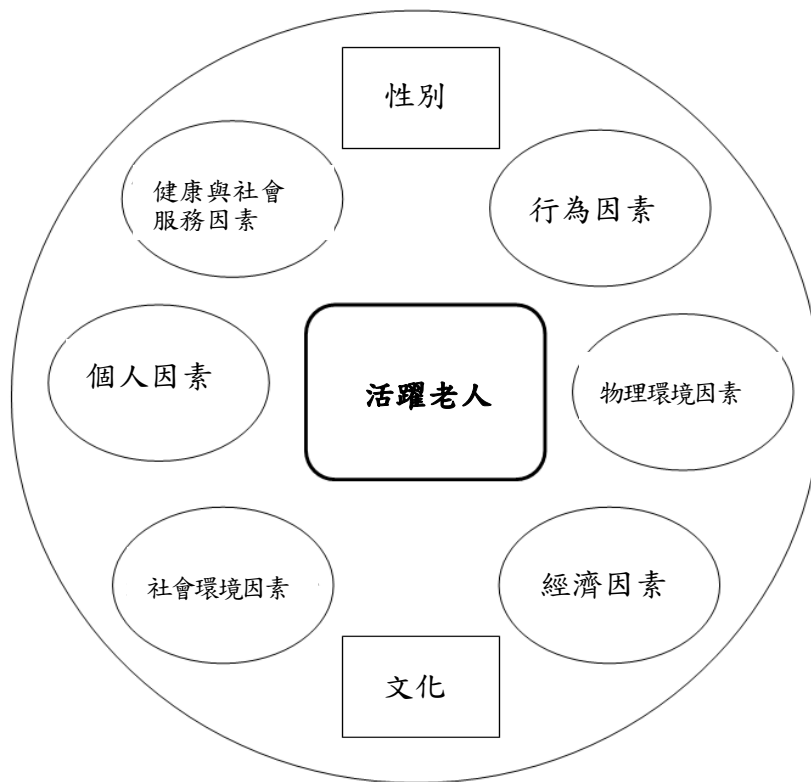
(四) 對老年人的歧視與刻板印象：

傳統上老年意味著退休、有疾病及依賴等刻板印象，但事實上多數老人年紀雖長卻仍可維持獨立，如何透過政策引導社會建立一個全新的積極老人形象，以促進政治與社會認同老年人的貢獻，並鼓勵老年男性和女性擔任領導角色以支持新形象、減少社會成見。此外，教育大眾維護老年人的權利，將有助於減少和消除歧視和虐待 (WHO, 2002)。

參、活躍老化的決定因素

不論成功老化或活躍老化之概念，均涵蓋老年人身體、心理、社會三個面向，但相較於成功老化，活躍老化更著重於老年生活的自主及參與。國內不論在成功老化或活躍老化之相關研究，多數集中在老年疾病危險因子或身體功能之單一面向或單一時間點探討 (胡澤芷，1997；徐慧娟、張明正，2004)。

根據 WHO 的研究報告，活躍老化受到多元的因素影響，包含文化、性別、健康及社會服務、行為因素、個人因素、物質環境因素、社會環境因素和經濟因素等，其中文化和性別會相互影響其他因素，如圖三 (WHO, 2002)。



圖三、活躍老化之決定因素

資料來源：Active Ageing:A Policy Framework,WHO,2002.

一、文化與性別

文化形塑了人們老化的方式，並影響社會大眾對老年的看法，例如決定老人是否喜好與年輕一代居住，在大部分亞洲國家的價值觀中，多習慣多代同堂的生活方式，惟我國老人與子女同住比率，隨著社會結構變遷呈現逐年遞減之趨勢（行政院，2003），其中 65 歲以上老年人口家庭型態以三代同堂占 38% 最多，惟獨居者達 14%（內政部，2005）。因此在擬定政策和計畫的同時，需了解當前的文化和傳統。

許多國家中，女性的社會地位較低，並在家中擔任照顧者的角色，因此女性老年時較易貧窮，且健康狀況較差。而男性則較可能遭受到職業傷害、暴力傷害和自殺，同時抽菸、酗酒以及藥物濫用的情形較女性嚴重(WHO, 2002)。根據內政部（2008）「老人狀況調查性別統計分析」，由於女性老人罹患慢性或重大疾病比例高於男性，致男性老人表示目前健康身心狀況「好」者比例為四成一，高於女性之三成六。兩性罹患疾病型態有差異，此可能兩性在工作型態、生育任務、家庭角色等

不同所致。因此在政策評估時，須考量不同性別的影響。

二、健康與社會服務

為了促進活躍老化，健康照護體系需有「生命週期」的概念，重點在健康促進、疾病預防、醫療服務、心理健康服務及長期照護。

根據主計處 2003 年的報告顯示，每百位老人有 10 位需長期照護，其中近八成與配偶、子女或親友同住，顯示目前大部分長期照護責任仍由家庭負擔。為了減輕家庭照顧者身心壓力與負擔，衛生署於我國長期照顧十年計畫中，推動「喘息服務」，方案中家庭照顧者可依需要自行選擇使用長期照護機構或居家照顧服務，讓照顧者有休息的機會，以支持家庭照顧者持續照顧能量，並提昇其生活品質。

三、行為因素

所謂行為因素包含抽菸、身體活動、健康飲食、口腔健康、飲酒、用藥和日常生活習慣等。我國 65 歲以上老人日常生活習慣有「每日運動」者達六成以上，而日常生活主要活動則以「與朋友聚會聊天」占 24.72% 最多（內政部，2005）。活躍的生活將能促進心理健康和與社會接觸，並幫助老人維持獨立，其能帶來諸多經濟效益，醫療費用也因此降低（WHO, 2002）。

四、個人因素

個人因素主要為遺傳、生物和心理的要素。雖然基因與疾病有關，但許多疾病實則導因於環境與外在因素。心理因素方面，智能與認知能力是活躍老化和長壽的

重要預測因子（Smits et al., 1999），雖可能隨著老化而退化，但能藉由知識和經驗的增加獲得改善。

五、物理環境因素

物理環境因素有物理環境、安全的居家環境，以及最基本的水、空氣與食物條件。我國 65 歲以上老人目前之居住方式以「與晚輩同住」及「僅與配偶（同居人）同住」為主，分占 56.94% 與 27.45%（內政部，2008），然而列冊需關懷之獨居老人卻仍有 49,399 萬人（內政部，2009b）。環境將影響老人的生活獨立性，例如是否便利及且可負擔的公共交通服務等（WHO, 2002）。

六、社會環境因素

社會環境因素包含社會支持、暴力虐待及教育程度。不當的社會支持不僅會增加死亡、罹病及心理傷害，還會減損整體人類的健康（WHO, 2002）。我國 65 歲以上老人對老人福利措施之滿意度，以中低收入老人住宅設施改善最高，占 97.05%，遭受虐待遺棄之老人保護次之，占 84.58%，其餘各項老人福利服務之滿意度均達五成以上（內政部，2005）。

七、經濟因素

經濟因素包含收入、社會安全及工作。在台灣，65 歲以上老人之主要經濟來源以子女奉養者居首、政府救助或津貼者重要度居次，平均每月可使用生活費約 1 萬 2 千元，惟有 22% 認為自己生活費不夠用（內政部，2005）。許多研究皆顯示社經地位較差者，其健康狀況亦較差，老

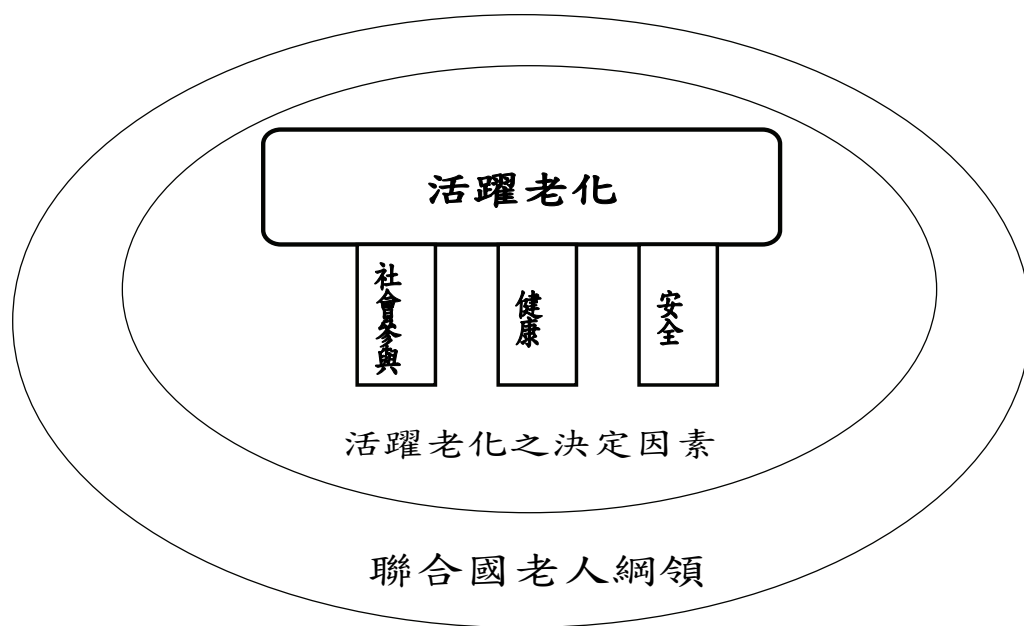
年人多處於社經地位弱勢，也較容易衍生健康問題與照護的需求。

肆、活躍老化策略所需考量之面向

WHO 建議活躍老化應由「健康」、「社會參與」、「安全」三個面向研擬行動方案，其概念架構如圖四（WHO, 2002）。

許多國家都需面對人口高齡化的現象，要處理必須由國家、中央政府與地方政府及國際組織間共同採取相關因應策略與合作。過去世界各國對人口老化的政策，多侷限於提供老人照顧和保障其所得

安全，而近來已相繼採取促進積極、健康老化（promoting active ageing）的策略，致力消除老年人是依賴人口的刻板印象，並認為政府應開發老人人力資源、調整家庭、社區和社會環境、降低老人勞動參與的障礙、積極供老人彈性和部分工時的工作機會，以因應人口變遷趨勢。爰此，如何研擬一套我國本土性、全面性之衛生政策以因應老齡化社會趨勢並更積極的活躍老化，是衛生署關注課題之一，由國際「活躍老化」觀點，進而規劃出下列三大面向之政策綱要：



圖四、活躍老化之三大政策面向

資料來源：Active Ageing:A Policy Framework,WHO, 2002

一、健康 (Health)

「健康」是影響高齡者生活滿意度之重要因素，WHO 指出影響健康的危險因子包括環境因素和個人行為因素。保護因子 (protective factors) 意旨能保護個體免於危險傷害，有助於發展克服困境能力的緩衝機制及調節危險事件的影響。保護因子及其歷程經常與個人、家庭與社會環境的互動有關，其是否能發揮作用，需視是否能減低危險衝擊、降低暴露險境的機會或負向生活事件經歷的連鎖反應、促進個體自我效能與自我尊重、找到新方向所需的資源並善用之 (林杏足, 2006)。慢性疾病及功能衰退的危險性較低時，即保護因子較高的人，通常會享有較長壽且高品質的生活，他們會保持健康，能控制自己的生活，只有少數老年人需要昂貴的醫療和護理服務。因此，積極規劃以下醫療保健方案，達到促進不同年齡層健康狀態之整體目標：

- (一) 降低重大疾病危險因子及增加保護健康的因子。
- (二) 預防和減少殘障負擔、慢性病和過早死亡。
- (三) 發展連續性可負擔、高品質及友善環境的健康照護。
- (四) 提供照護者培訓與教育。

二、社會參與 (Participation)

許多研究顯示高齡者持續投入有意義的學習、社會等活動，與他人持續建立親密的關係，保持心智與生理上的活躍，並發揮認知功能，將有助於高齡者尋求個人

的生命意義及自我認同，進而邁向成功老化。尤其是高齡者若能參與志願性服務活動，將有助於提升自我價值感，並維持與社會的連結感，從中培養終身學習觀念，營造有尊嚴且正向的晚年生活。以下三點為鼓勵高齡者積極培養社會參與的思考方向：

- (一) 施政者應了解老年人有能力且有主動參與社會活動的意願，故應發展其可參與的活動或工作。
- (二) 提供終生教育和學習的機會。
- (三) 鼓勵老年人盡其所能參與家庭及社區生活，例如：志工、公益活動、參與社區教學等。

三、安全 (Security)

由 WHO 提出的觀點切入，主要強調老人在社會、財務以及身體等方面的安全與需要，以保障老人保安的權利與需要，並維護其尊嚴。目前我國在老年人的「經濟安全保障」制度並不十分完備，大多數老年人仍依賴子女供養或自身積蓄為老年經濟生活的主要來源。

此外，為防範養兒不防老，我國政府相關單位參考美、日等國成功經驗，刻正規劃「以房養老」方案，老年人可將所持有的房屋抵押給金融機構，金融機構一次或分次給付抵押人一筆費用，維持其餘年生活。但這套制度若要在國內實施，應要求銀行優先代付健保、長期照護等社會保險費用，確保就醫、就養無礙後，再扣除給銀行利息及管理費用，所餘金額即用為支應生活開銷。

落實「老有所終」、「老有所歸」與「在

地老化」，是國家、社會整體的責任，故應發展一套健全且永續經營的社會保險制度。目前國內已實施的全民健康保險、國民年金制度，及規劃中的長期照護保險，均為達到上述目標，但仍需配合推動完善的長期照顧體系，並多方面地與健康、社會與住宅政策整合，才可使老年人各方面的安全得以保障。

伍、我國因應高齡化社會的整體衛生政策

一、因應活躍老化觀點的政策規劃目標

我國同樣面臨高齡化社會現象的難題，政府必須以多面性、整合性之思維，著手規劃健康政策的發展，以達成下列目標：

- (一) 經濟面向應阻斷因貧而病之現象。
- (二) 健康照護體系須具備預防性、有效性之高效率照護醫療措施。
- (三) 預防老年人身體功能的退化。
- (四) 建構對老年人友善及安全的環境。

二、我國對應活躍老化的健康政策規劃

世界衛生組織提出活躍老化 (active ageing) 的概念，除了涵蓋老年人之身體、心理、社會三個面向，且更強調老年生活的自主與參與 (國民健康局，2009a)。因此我國因應高齡化社會的衛生政策係以健康促進、降低危險因子、發展友善且高品質健康照護環境等三大面向為主軸，期能達到預防失能、活躍老化之終極目標 (如圖五)，分述如下：

(一) 健康促進：

因應人口老化，「老人健康促進」為初段預防的重點 (國民健康局，2009a)，考量老人健康促進之必要性、平等性、自主性、特異性等原則，老人健康促進計畫將促進老人心理健康、健康體能、口腔保健、均衡營養、跌倒防制、菸害防制、社會參與等預防保健及篩檢服務等項目列為主要工作；並參採世界衛生組織渥太華精神之五大政策綱領「訂定健康公共政策、創造健康環境、強化社區行動、發展個人技能、調整健康服務」及曼古憲章強調「夥伴精神」，擬定執行策略及方法 (國民健康局，2009b)。

(二) 降低重大疾病的危險因子：

衛生署 2020 健康國民白皮書以「積極老化、預防失能」為目標，以提供老人週全性的照護服務。其因應策略包括老人衰弱及失能防治、老人跌倒及骨折防治、老人憂鬱症自殺之防治、老人復健及中風後失能之防治與老人預立指示之簽署與執行等五項。透過衛生署社區健康營造計畫，內政部社區照顧關懷據點及教育部「樂齡銀髮學習中心」，結合當地義工，或鼓勵老人參加擔任義工，透過服務他人，讓老人避免被孤立，增進與社區之互動機會 (國民健康局，2009b)。

根據 2002 年世界健康報告，非傳染性疾病中，最重要的危險因子包括，高血壓、高膽固醇、蔬果攝取不足、體重過重或肥胖、缺少身體活動、吸菸等

6 項，其中 5 項與飲食和身體活動有關，因此促進老人健康飲食及運動為重要政策項目之一（國民健康局，2009b）。

而早期健康檢查或慢性病篩檢對降低各種癌症及慢性病的發生率及死亡率極有效益；經由民眾的自我篩檢、健康檢查及社區篩檢，早期發現疾病，及早治療或延緩、減輕症狀發生，並積極營造健康老化的支持性環境，以協助國民能夠健康老化。

(三)發展可負擔、可近性且高品質友善的健康與照護環境

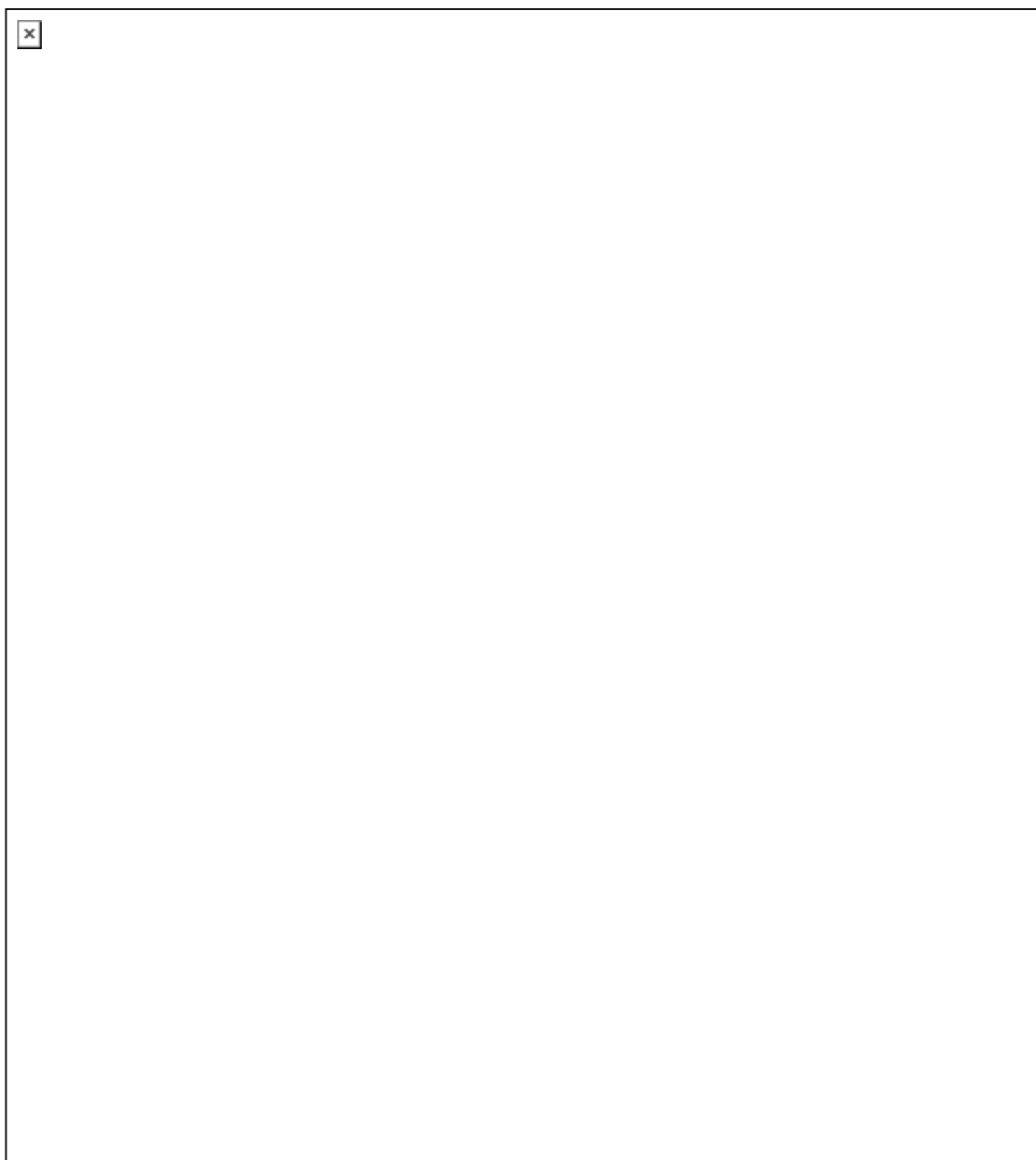
1、照護體系與資源的整合

老年人所需要的是整合性的持續性照護措施，應以在地老化、多元連續性的服務原則，加強及普及照顧服務資源之發展。未來將加

強整合以生活照顧為主的老人福利體系，及與以健康照護為主的衛生體系，使老年人能獲得可近、方便、公平與可負擔的照護環境。為因應高齡與失能人口成長帶來長期照顧需求增加，2008 年施行之長期照顧十年計畫即透過長期照護資源的整合，提供適當照顧服務，以提升失能者與其家庭之生活品質。

2、提升照護的效率與品質

強化持續性健康照護體系、專業人力培訓與資源建置極為重要，及透過各項評核與評鑑機制的施行與整合，以提升照護措施的效率與品質。



圖五、我國因應活躍老化的政策方針

陸、結語

隨著高齡化社會的來臨，如何因應人口老化現象是政府與民眾均應共同關切及正視的議題，我們應以正向的態度面對老化，除了加強預防概念，並須提供老人一

個友善的環境，讓老人有機會繼續積極參與社會活動，配合政府健康政策推動以建構國民健康新願景，讓老人不只活的久，更能活的有意義；不僅追求成功老化，更要達到活躍老化之目標。(本文作者現為行政院衛生署署長)

參考文獻

- 內政部統計處 (2010)。九十九年第十週內政部統計通報 98 年底老人長期照顧及安養機構概況，台北：內政部。
- 內政部 (2009a)。行政院核定友善關懷老人服務方案。
- 內政部 (2009b)。內政統計年報「獨居老人人數及服務概況」，2010 年 7 月 29 日取自：<http://sowf.moi.gov.tw/stat/year/y04-13.xls>
- 內政部 (2008)。老人狀況調查性別統計分析。
- 內政部 (2005)。老人狀況調查報告。
- 行政院衛生署 (2009)。2020 健康國民白皮書。
- 行政院衛生署國民健康局 (2009a)。1999-2007 年台灣老人成功老化與活躍老化之變遷探討。
- 行政院衛生署國民健康局 (2009b)。老人健康促進計畫 (2009-2012)。
- 行政院主計處 (2006)。健康平均餘命報告。
- 行政院主計處 (2003)。台閩地區老人居住安排與健康照護之研析，2010 年 7 月 29 日取自：<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=1174&ctNode=548>
- 林杏足 (2006)。國中高危險群學生對其危險因子與保護因子的知覺之分析研究。教育心理學報 第 38 卷第 2 期，pp151-176
- 行政院經濟建設委員會 (2008)。「中華民國臺灣 97 年至 145 年人口推計」。
- 行政院經濟建設委員會 (2009)。長期照護保險規劃報告。
- 胡澤芷 (1997)。台灣地區老人健康狀況之動態分析：多重狀態生命表的應用與分析。中正大學社會福利研究所碩士論文。
- 徐慧娟、張明正 (2004)。台灣老人成功老化與活躍老化現況：多層次分析。台灣

社會福利學刊 第3卷第2期，pp1-36。

舒昌榮 (2010)。由積極老化觀點論我國因應高齡社會的主要策略~從「人口政策白皮書」談起，2010年6月28日取自 http://sowf.moi.gov.tw/19/quarterly/data/122/122-04%E7%A4%BE%E5%8D%80%E7%99%BC%E5%B1%95-%E5%85%A7%E6%96%87_12%E8%88%92%E6%98%8C%E6%A6%AE.htm

藍忠孚 (1999)。全國疾病負擔專題研究計畫，行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。

European Commission (2007) *Overcoming the Barriers and Seizing the Opportunities for Active Ageing Policies in Europe*. EU Research on Social Sciences and Humanities.

WHO (2002) *Active Ageing: A Policy Framework*. Madrid, Spain: Ageing and Life Course Program, Second United Nations World Assembly on Ageing Press.

Smits CH, Deeg DM and Schmand B (1999). "Cognitive functioning and health as determinants of mortality in an older population". *American Journal Epidemiology*, 150 (9): 978-86