

強化年金之實務分析

The practical analysis of enhanced annuity

郝克仁(Chung-Jen Hao)¹

李雅婷(Ya-Ting Lee)²

論文摘要

台灣老年人口隨著醫學科技的進步，其壽命亦出現不斷延長，但是壽命的增加，伴隨著慢性疾病、癌症之發生，亦影響醫療費用的增加，然而這類型的被保險人在步入中年或老年時，為了彌補醫療費用與退休金之不足想要購買保險，時常受到核保人員以身體狀況不佳為理由婉拒承保，或是在保險公司可以承擔的風險範圍內加費承保或刪減承保範圍。

身體狀況不佳者在購買保險時，基於公平對價原則經常面臨無法以標準體費率投保，但以購買年金保險而言，身體狀況越良好的被保險人，因為存活期間容易延長，所能領取的年金給付也相對較多，反觀身體狀況不佳者投保年金保險，礙於一般核保規定，即使平均餘命短於一般正常人，所能獲得的年金率相對較差，進而影響年金給付金額。

本文以危險分類為概念，針對身體狀況不佳者、從事高風險職業者、長期吸菸者設計強化年金，並且利用國外發展強化年金之經驗，觀察強化年金在未來核保、精算與商品發展，再透過文獻資料分析及深度訪談，了解次標準體在實務運作情形，能否將此經驗應用於強化年金，除此之外探討國內壽險公司對於強化年金之看法，作為未來發展強化年金之參考。

關鍵字：強化年金、次標準體

¹ 淡江大學風險管理暨保險系副教授

² 淡江大學企業管理系副教授



壹、前言

由於少子化與高齡化之現象，使得台灣家庭結構逐漸改變，由過去的大家庭模式，逐漸被小家庭所取代，顯示老年人口仰賴家庭成員照護的情況越來越少，再者社會人口中老年人口比率不斷攀升，這對一國經濟、勞動力、退休金、稅負制度均造成影響。老年人口隨著壽命延長，出現慢性疾病、癌症之情形越來越普遍，再加上貨幣通膨與醫學科技的進步都使得醫療費用越來越昂貴，但以老年人口過去在工作期間所累積的退休金而言，除了需要維持基本生活，還需要負擔額外的醫療費用，且兩者支出皆隨著壽命延長而增加，將使得退休金在未來出現不足的可能性越來越多。再者該族群因為身體狀況已出現不良情形，在購買保險商品時，容易遭到核保人員婉拒承保或是加費承保，但以購買年金保險而言，其目的在於妥善規劃老年風險，身體狀況越良好的被保險人，因為壽命較容易延長，所能領取的年金給付也相對較多，反觀身體狀況不佳者投保年金保險，容易受制於一般核保規定，其所能獲得的年金率也相對較差，就公平對價而言，保險公司承保身體狀況不佳者，因為危險性相較於一般人高，所以收取較高的費率或是拒保，但此概念應用於年金保險上並不符合公平原則，身體狀況不佳者因為平均餘命短於一般人，所能領取的年金給付期數相對較少，再加上每期年金給付受到年金率影響，能夠領取的年金金額相較於一般人。

本文以強化年金(Enhanced Annuity)作為研究題目，針對身體狀況不佳的退休族群，例如：長期吸菸、罹患特定疾病、從事危險性較高之工作者...等，提供較佳的年金率，使該族群能夠領取較多的年金給付。本文希望瞭解國外壽險公司經營強化年金之作法與市場概況，並探討壽險公司在判定次標準體之核保標準，最後透過深度訪談瞭解國內壽險公司對於強化年金之看法。

貳、強化年金之發展

強化年金(Enhanced Annuity)是延續次標準體(Substandard)的概念，所謂「次標準體」指的是與一般人相比，身體有缺陷、血壓異常或從事危險職業的人，因為死亡率比較高，無法按照標準費率來承保，一般壽險則以增加年

齡、加徵特別保險費或削減給付等方式來承保，而此類保險稱為「次標準體保險」(Substandard insurance)，又稱作「弱體保險」，在 1726 年由英國的 Equitable 人壽保險公司開辦，在當時保險費之計算並無經過科學化的精算，僅加徵特別保險費(陳雲中，2008)。

英國壽險市場相較於其他國家較為不同，因為英國政府為了因應長壽風險，以稅賦作為誘因，退休人士在年滿 75 歲之前必須將累積的退休金，轉化成年金或其他保證年金，提前規劃長壽風險，但是在平均餘命不斷增長的情況下，並非所有人的健康狀況都是良好的，例如：糖尿病患者、癌症患者、長期吸菸者、從事高風險的工作者...等，其死亡率相較於一般人高出許多，若是勉強購買年金保險，將對該族群造成不公平，因此為了讓身體狀況不佳的人，亦能買到適合的保險，英國保險市場逐漸衍生出強化年金(Enhanced Annuity)。

一. 強化年金之介紹

強化年金是針對不同族群所設計的年金保險，特別是健康狀況不好的族群因為死亡率高於一般人，所以可享有較高的年金率(王儷玲，2007)，而此種保險是利用危險分類的概念，將身體狀況不佳者從一般人中分類出來，相當於壽險中的優體及弱體的作法。在強化年金當中，所謂的「好的風險」意指不健康的人，像是慢性病患者、長期吸菸者...等，該族群因為死亡率相較於正常族群高，可在年金保險的費率中考慮差別費率，因此享有較高的年金率，領取較多年金給付。

關於強化年金之核保，所使用的費率較為特殊，如單一費率(single-class)、多層次費率(multiclass)或個別核保。單一費率，僅使用一個項目作為核保標準，如被保險人有無吸菸習慣；多層次費率，使用兩個以上核保項目，如被保險人的居住地區以及所從事的職業類型；個別核保，針對被保險人的健康狀況進行評估。在英國，除了嚴重損害年金(Impaired annuity)要求個人醫療評估，其他大多數的次標準體，僅以疾病問卷調查，無須身體檢查，就能評估個人風險程度，且其費率計算以單一費率或多層次費率為主。

二. 強化年金之類型³

強化年金針對特定族群提供較多的年金給付，但該族群的餘命必須以過去

³ Samiera Hamdan, Cord-Roland Rinke, 1998, Enhanced Annuities in the United Kingdom, Hannover re' perspectives-current topics of international life insurance, no.2

統計研究做為根據，例如：利用被保險人之吸菸習慣、生活地區、職業、健康狀況，個別評估壽命減少之多寡，其類型可分為四種，分別為吸菸體年金(Smoker Annuities)、生活地區與職業年金(Socio-Geographic Annuities)、健康因子年金(Health-Indicator Annuities)、嚴重損害年金(Impaired Annuities)，其說明如下：

(一) 吸菸體年金 (Smoker Annuities)

一般在人壽保險中，非吸菸者可獲得較優惠的費率，然而吸菸體年金正是延伸此種概念，以吸菸及非吸菸作為區別，吸菸體年金針對吸菸者提供較好的費率以及較多的給付。吸菸者因為長期吸菸的習慣，其死亡率是高於非吸菸者，尤其是吸菸者每日吸菸量超過 10 根以上且菸齡長達 10 年，在吸菸體年金的年金率相較於傳統年金之給付可增加 10% 以上。

(二) 生活地區與職業年金 (Socio-Geographic Annuities, SG Annuities)

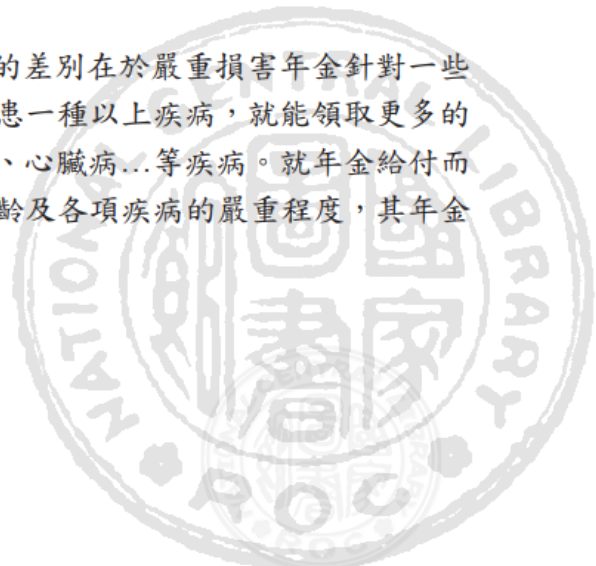
依據被保險人的職業及生活地區作為釐訂費率之標準，且此項年金投保無須健康檢查，只需要填寫要保人申請書詳細說明先前職業與居住地址，核保人員對照表格採取不同年金率。英國特定地區採行不同費率，當被保險人居住在北部，因為該地區死亡率較南部高，因此核保人員可以特別費率承保。

(三) 健康因子年金 (Health-Indicator Annuities, HI Annuities)

透過結合不同健康因素來分類訂定年金率，例如：肥胖與血壓、糖尿病與吸菸習慣...等多種組合，若被保險人僅符合一項健康因素，則無法領取健康因子年金之給付。此年金針對被保險人當罹患多種疾病時，其死亡率之計算會先選擇適當的死亡率表(例如：吸菸者年金死亡率表)，再加計超出死亡率的部分，因此健康因子年金之年金率較傳統型年金保險高 10%。

(四) 嚴重損害年金 (Impaired Annuities)

此年金與健康因子年金相似，但兩者的差別在於嚴重損害年金針對一些較為嚴重的疾病作為分類，當被保險人罹患一種以上疾病，就能領取更多的年金給付，例如罹患阿茲海默症、高血壓、心臟病...等疾病。就年金給付而言，嚴重損害年金依據被保險人之投保年齡及各項疾病的嚴重程度，其年金給付相較其他三種年金多出許多。



參、強化年金之定價考量

保險公司藉由核保程序將被保險人之危險作分類，再選擇性的承保保險公司可以負擔，並且針對該風險釐訂適當的費率，以符合保險對價原則，以下為強化年金於訂價上需要考量之原則與範圍。

一. 費率考量因子

雖然台灣尚未發展強化年金，但仍可以利用現有數據進行評估，例如：盛行率，可反應國人的健康狀況與生活習慣；生存率與死亡率，可以了解特定疾病之生存機率與死亡機率；生命年數損失，評估身體狀況不良者因為特定疾病，所損失的存活年數。

(一)盛行率

盛行率(prevalence rate)係指統計某一個人口群體中疾病的盛行，在一段時間內人口群體中所有罹病個案總數，或者是一段時間裡一個人口群中所有罹病個案總數除以其人口數。此概念除了應用於統計疾病上，亦能用來統計其他盛行率，例如：肥胖、吸菸...等。

1. 肥胖盛行率

個人健康狀況可藉由體格表現，體格是評估人身健康之基礎，當體重出現過胖時，亦增加罹患其他疾病的可能。台灣各縣市 18 歲以上過重及肥胖情形，肥胖問題較為嚴重的縣市為台東縣、花蓮縣，其盛行率分別為 44.7%與 44.1%，肥胖情形較輕的縣市為台北市的 34.3%、嘉義市的 35.5%、台中市的 36.1%、新竹市的 36.8%。

以性別而論，女性肥胖情形相較於男性少，特別是北部、西部及東部地區，其中以都會型地區為最低，分別為台北市 22.6%、新竹市 24.7%、高雄市的 25.3%、台中市的 25.4%，肥胖情形較為嚴重之縣市別為台東縣的 39.5%，其次則為屏東縣的 37.8%、雲林縣 34.9%。反觀男性過重與肥胖平均盛行率較為嚴重，每一縣市過重與肥胖平均盛行率皆超過 43.0%，其中以花蓮縣的 55.0%最為嚴重，其後分別為高雄縣的 53.8%、基隆市的 53.2%、台東縣及台南市的 51.7%。

2. 吸菸盛行率

評估個人健康狀況除了可依據體格，亦可使用有無抽菸習慣作為評估標準，長期吸菸習慣者容易誘發相關疾病機率相較一般正常者高。1978

年吸菸率 62.6%，男、女性吸菸率分別為 33.3%、4.1%，其後吸菸率出現逐年遞減，尤其 1997 年 9 月政府實施菸害防制法，吸菸率由 1996 年的 55.1% 降至 1999 年的 47.3%，之後政府在 2002 年、2006 年、2009 年陸續調整每包菸捐，促使吸菸率出現急遽遞減，2013 年吸菸率降至 32.5%，男、女性吸菸率分別為 18.0% 及 3.3%。以整體而言，1971 年至 2017 年吸菸率呈現逐年遞減，且男性吸菸率亦是如此，反觀女性吸菸率則較為平穩。

3. 疾病盛行率

下圖為亞洲慢性疾病之盛行率，隨著年齡超過 65 歲以上，罹患癌症、糖尿病、肺氣腫、冠狀動脈心臟病的機率亦隨之增加，尤其是超過 75 歲以上的老年人口。

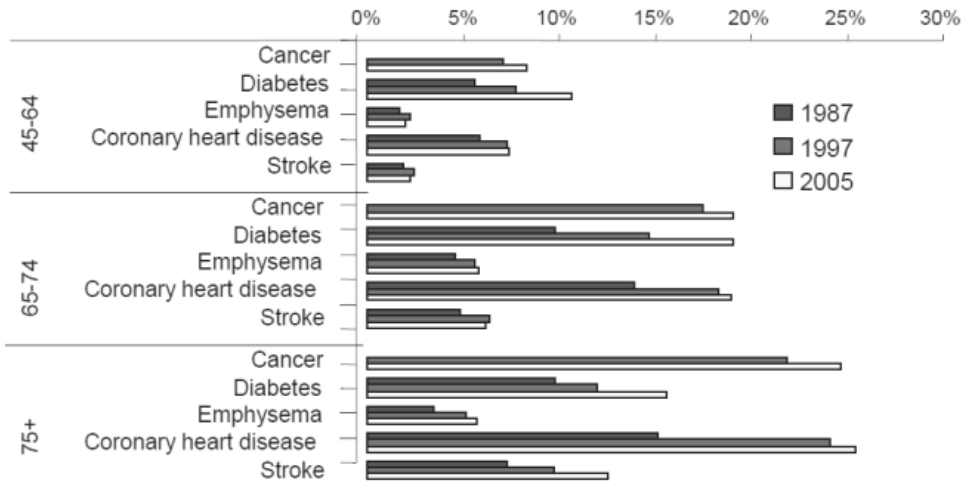


圖 1 亞洲慢性病盛行率

資料來源：The Academy of insurance medicine of Asia, 8th Scientific conference, 2011

隨著年齡的增長，罹患慢性病比率亦出現增加，超過 65 歲以上的老年人口，罹患不只一種慢性病之比率，以 70 至 74 歲而言，罹患一種慢性病的比率為 18%，罹患兩種慢性病的比率為 22.5%。

依據衛生福利部於 2011 年失智症流行病學調查結果，以每五歲作為區分，隨著年紀越大，阿茲海默氏症盛行率將出現增加，下表為各年齡層之盛行率，以 75 至 79 歲而言，台灣盛行率為 7.19%，而世界盛行率則為 6.0%。

表 1 世界各國失智症盛行率表

年齡	60-64 歲	65-69 歲	70-74 歲	75-79 歲	80-84 歲	85 歲以上
----	---------	---------	---------	---------	---------	--------

台灣(%)	-	3.40	3.46	7.19	13.03	36.88
世界(%)	0.3-1.0	1.5	3.0	6.0	12.0	42.3-68.3

資料來源：莊宇勝，本土失智症機構照護收容模式成本效果分析，2007。

(二) 生存率

根據 Hannover Life 再保險公司針對糖尿病與癌症所作的統計，身體狀況良好且不抽菸者之生存率相較於患有糖尿病或癌症者，其生存曲線遞減弧度較小，反觀生存曲線遞減弧度較大的癌症，生存率自 60 歲後便出現大幅遞減，直到 90 歲才逐漸趨緩。另外以糖尿病而言，其生存率遞減情形與癌症出現相反的情形。

阿茲海默症患者之生存率，在 75 至 84 歲或 85 歲以上罹患阿茲海默症，生存率逐年呈現遞減情形，且生存年數可達 9 年多，反觀在 75 歲以前罹患阿茲海默症，其生存年數可以長達 12 年，而生存率明顯呈現階梯式遞減。

(三) 生命年數損失

評估特定疾病所損失的存活年數，可以生命年數損失做為參考依據，下表為 70 歲以下十大死因生命年數表，由 1993 年與 2017 年平均生命年數可看出，高血壓性疾病相較於 1993 年生命年數損失增加 1.3 年，其中男性增加 1.5 年，女性則增加 0.5 年。

表 2 2017 年與 1993 年台灣 70 歲以下十大死因平均生命年數損失表

數 疾病名稱	年			2017 年 (A)			1993 年 (B)			增減歲數 (A-B)		
	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女			
惡性腫瘤	14.2	14.1	14.3	15.2	15.3	15.1	-1.0	-1.2	-0.9			
心血管疾病 (高血壓性疾病除外)	14.9	15.4	13.5	14.7	15.5	12.6	0.2	-0.2	1.0			
腦血管疾病	13.6	13.6	13.7	13.0	13.5	12.0	0.6	0.1	1.8			
糖尿病	11.2	12.1	9.5	10.8	11.8	9.5	0.4	0.3	-0.0			
肺炎	13.2	13.4	12.6	16.1	16.0	16.4	-2.9	-2.6	-3.8			

事故傷害	25.8	26.1	24.6	30.6	30.4	31.0	-4.8	-4.3	-6.4
慢性下呼吸道疾病	10.7	10.5	11.3	10.8	10.1	12.2	-0.1	0.4	-0.9
高血壓性疾病	12.1	12.5	11.0	10.8	11.0	10.5	1.3	1.5	0.5
慢性肝病及肝硬化	18.5	19.2	14.7	18.3	20.0	12.1	0.2	-0.8	2.6
腎炎、腎病症候群及腎病變	11.5	11.8	11.1	11.5	12.3	10.6	-0.0	-0.5	0.4
所有死亡原因	16.9	17.1	16.4	19.1	19.5	18.3	-2.2	-2.4	-1.9

附註：潛在生命年數損失=(各年齡預期可存活年數為 70-死亡時之年齡)×該年齡死亡人數之和
 平均生命年數損失=潛在生命年數損失/該死因之死亡人數

資料來源：內政部統計處網頁。

肆、強化年金之核保考量

(一) 肥胖

自 1980 年以來，全世界肥胖人口已成長近一倍，根據 2014 年的統計，18 歲以上的成年中體重超重者已超過 19 億人，其中有 6 億人口出現肥胖，並且全世界死於超重及肥胖之人數超過死於體重過輕的人數⁴。體格是評估人身健康之基礎，個人的健康狀況可藉由體格表現，一個人在遭受疾病的侵襲下，容易出現過瘦或是過胖的情形，而本來就有過瘦或過胖的人，其免疫力容易變弱進而增加生病的機會。

當體重增加死亡率及罹病率亦會隨之增加，根據世界衛生組織之資料，肥胖者相較於體重正常者，罹患相關疾病之危險性亦隨之增加，例如：肥胖者罹患糖尿病、代謝症候群、膽囊疾病、血脂異常、呼吸困難及睡眠呼吸停頓的危險性相較於正常人高出許多。若以 BMI 大於 28 以

⁴ WHO, Obesity and overweight, 2015, fact sheet no.311

上的肥胖者而言，罹患糖尿病是正常人的 2 倍，腦中風是 1.5 倍，心臟血管疾病是 1.7 倍，癌症是 1.2 倍，若 BMI 大於 29，罹患冠心病機率增加 4 倍，若 BMI 大於 35，糖尿病之罹病率為非肥胖者的 2-5 倍。

表 3. 肥胖相關疾病

危險程度	非常危險 (危險性為 3 倍以上)	中度危險 (危險性為 2-3 倍)	危險 (危險性為 1-2 倍)
相關疾病	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病 ● 代謝症候群 ● 膽囊疾病 ● 血脂異常 ● 呼吸困難 ● 睡眠呼吸停頓 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高血壓 ● 高尿酸血症/痛風 ● 骨性關節炎 ● 冠狀動脈心臟病 	<ul style="list-style-type: none"> ● 乳癌 ● 子宮內膜癌 ● 結直腸癌 ● 女性賀爾蒙異常 ● 多囊性卵巢症 ● 不孕症 ● 下背痛 ● 麻醉風險 ● 胎兒畸形

資料來源: 台灣醫師公會

(二) 吸菸

在許多研究中，發現台灣在過去不論哪個年齡層，男性吸菸率皆高於女性，而男性與女性對於吸菸有著不同看法，男性認為吸菸除了可以成為生活習慣、減輕壓力，也可以是人際互動的催化劑，彼此可藉由吸菸尋找共同話題，但對於女性而言，吸菸屬於個人隱私的部分，並未將吸菸視為人際互動的媒介(張景然等人，2004)。因為兩性對於吸菸的看法不同，使得兩性吸菸比率出現極大落差，學者潘伶燕等人(2011)以 1991 年至 2007 年間性別之健康差距進行研究，發現國人發生率較高的癌症，大多與吸菸習慣有關，且男性在 1990 年以前，吸菸率均高於女性，男性在惡性腫瘤、心臟疾病及腦血管疾病之死亡率皆高於女性。

香菸的成份中含有菸鹼、尼古丁、一氧化碳、刺激物與致癌原...等成分，燃燒時容易產生大量的化學物質，對人體造成影響，許多研究皆已證實吸菸是導致人類罹患肺癌、喉癌、慢性支氣管炎的原因之一。吸菸不僅增加罹癌風險，也與心臟疾病、中風、肺氣腫等疾病有關(潘伶燕等人，2011)。另外吸菸習慣誘發相關疾病機率高，亦花費較高的醫療支出(李杰憲等人，2013)。

(三) 地理位置

台灣共有 12 個縣轄市，其中包含 48 個山地及離島地區，該地區因為地處偏遠，交通較為不方便，容易造成醫療資源缺乏或分配不均的情形。許多研究均指出台灣醫療資源大多集中於都會地區，反觀經濟發展較差的地區醫療資源相對缺乏，然而城鄉之間的醫療差距，使得地區間醫療可近性出現落差。蔡賢聰(2012)針對偏遠山區居民進行醫療需求之調查，發現在偏遠山區仍存在醫療可近性⁵與醫療資源不足的問題，其中以設立急診與牙醫之變數結果較為顯著。

林淑敏(2004)利用台灣地區 1976 年至 2002 年之資料，分析各縣市醫療資源與死亡率的長期變化，在控制縣市間固定平均死亡率與平均家戶所得後，顯示醫療資源越豐富的地區，標準化死亡率越低，反之醫療資源較為缺乏的地區，標準化死亡率則越高。若以縣市別特定地區而言，花蓮縣山地鄉與非山地鄉地區，1986 年至 2010 年「醫療可修正死亡率⁶」之資料，考量不同性別、年齡與死因個別變化趨勢，並且分析山地鄉與非山地鄉之間是否存在差距，其結果發現在全民健康保險的實施下，無論是山地鄉或非山地鄉醫療可修正標準化死亡率均呈現遞減，但兩者下降幅度不一，山地鄉降幅較多，山地鄉降幅較為趨於平緩，表示山地鄉與非山地鄉醫療可修正死亡率差距逐漸擴大。

伍、推動強化年金之實務訪談

本研究以國內實施強化年金之可行性，針對核保、精算兩個面向進行深度訪談與初勘性之研究。以國內五家不同類型之壽險公司為研究對象，透過訪談過程收集相關資料作歸納。為探討台灣實施強化年金之可行性，訪談對象設定為：大型本土壽險公司以及外商壽

⁵ 醫療可近性：其值越高，表示醫療資源越能滿足民眾的醫療需求。

⁶ 醫療可修正死亡率：其值越高，表示該地區醫療資源或醫療照護服務出現不足或分配不均。

險公司為主，以下為各家受訪壽險公司之意見整理。

(一) 退休市場之問題與需求

隨著台灣少子化之情形加劇，使老年人口占總人口的比率越來越多，進而衍生出許多問題，像是老人一旦申請退休，其收入來源就只能仰賴退休金，但隨著醫療科技的發達，使得人類平均壽命不斷延長，再加上罹患慢性病或老化等問題，使得老人除了原有生活所需還要負擔醫療的費用，所以容易面臨退休金不足的狀況，也因此退休規劃變得相當重要。

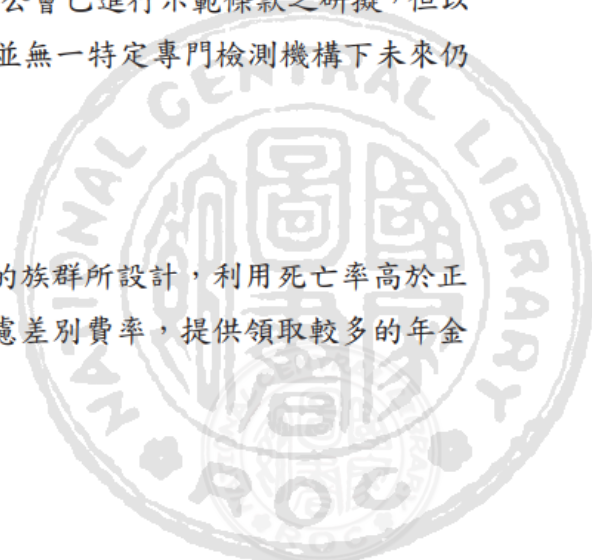
目前國內市場上，許多壽險業者為因應高齡化問題，皆有推出相關保險商品，例如：年金保險、長期照護保險等，其說明與分析如下：

(1) 年金保險：利用被保險人過去所累積的保險費，在被保險人退休年齡或指定年齡，開始定期給付年金金額，作為退休後生活的經濟來源並維持退休後一定生活水準，但是年金保險在壽險市占率並為此出現大幅度的成長，其原因在於保險法第 135 之 4 條：「年金給付期間，要保人不得終止契約」，在此規定的限制下，一般大眾寧可選擇其他靈活度較高的商品，而不願購買年金保險，另外再加上近年市場利率過低以及新生命表的適用，使得年金保險的保險費變貴，因此壽險業者多半改推其他較為彈性的保險商品。

(2) 長期照護保險：為因應人口快速老化導致老年失能人口增加，針對老人在未來出現失能情形或罹患失智症需要旁人照護，其所支付的高額費用可由長期看護保險支應。目前國內壽險業者對於長期看護定義不一，未來可能會出現理賠糾紛，雖然壽險公會已進行示範條款之研擬，但以生活功能為主的判定多有主觀成分，並無一特定專門檢測機構下未來仍可能有理賠爭議。

(二) 對於強化年金之看法

強化年金是針對健康狀況較差的族群所設計，利用死亡率高於正常人的特點，在強化年金的費率中考慮差別費率，提供領取較多的年金



給付。根據受訪者表示大多認為此作法是相當創新，一般而言身體狀況不佳的人，保險公司在可以接受的範圍內加費承保或刪減承保範圍，但在保險公司無法接受的範圍內則予以婉拒投保，此類族群經常面臨保險費太過昂貴或買不到保險的窘境，然而強化年金正是以此類族群作為目標，並且提供較多的給付金額。

雖然多數受訪者皆認同強化年金的觀念，部分受訪者認為自家公司若發展強化年金將可以帶來競爭優勢，但也有受訪者提出不同質疑，像是強化年金主要吸引身體狀況較不佳者增加投保意願，進而領取較多的年金給付，但較多的給付會不會促使健康者假裝非健康者來投保強化年金，對保險公司而言，可能意味著風險的產生；再者，就目前台灣壽險市場中，優體及弱體保險之銷售情形而言，發展強化年金能夠為公司帶來的競爭優勢似乎很有限。除此之外，部分受訪者認為主管機關對於強化年金之態度亦是相當重要，因為台灣壽險市場受到主管機關的高度監管，許多太過創新的作法，容易引來主管機關的關注，再加上倘若商品設計上稍有不甚，容易造成保險公司之虧損。

(三) 強化年金之核保

一般標準體之核保流程，由要保人的告知事項或是過去的理賠紀錄中查詢，核保人員針對有疑慮的保件要求被保險人補上原有的體檢報告，或是由核保人員指定至特定醫院進行體檢，當核保人員收集完這些資料之後，再由顧問醫師判定被保險人之體位。然而強化年金是以次標準體作為目標，次標準體與標準體之核保流程最大差別在於要保人投保時，業務員不能當場收取第一期保險費，因為次標準體需要經顧問醫師判定後再決定是否承保，若是在投保時就收取保險費，但之後經保險公司評估後作出不承保的決定，此舉容易造成爭議；再者，因為次標準體危險高於標準體，核保人員對於有疑慮的地方，時常需要照會或是要求被保險人補病歷資料；最後經核保人員審核後，認定加費承保，會另外要求被保險人簽回「加費同意書」，表示同意保險公司的加費。

核保人員在評估次標準之死亡率，可藉由過去的核保理賠經驗，利用身體質量指數 BMI、職業及相關疾病的罹病率作為核保因子，但在這些核保因子中，多數受訪者認為以職業及相關疾病之死亡率核保較為合理，因為就目前實務上，使用職業、相關疾病之死亡率作為核保較為普遍，特別是某些職業與疾病是具有相關性，例如：老師因為職業的關係在過去經常接觸粉筆，雖然現今教室大多改採白板筆，但白板筆內的有機溶劑也是種有毒物質，因此該職業容易出現呼吸方面的疾病。

除了職業及相關疾病之罹病率可作為核保因子，受訪者亦提出其他核保項目，例如：年齡、性別、個人嗜好與生活習慣、遺傳等，但每位受訪者認為影響次標準體死亡率之次序並不相同。

以未來發展強化年金而言，在國外要保書以問卷的方式，向被保險人詢問身體狀況，反觀國內要保書中問項較少，對此多數受訪者並無表示是否需要增加，僅表示台灣目前沒有實施強化年金之實例，若要在壽險市場發展強化年金，是否新增要保書的問項，其最大問題是在於規定限制，因為保險單之內容受到主管機關的規範，在告知事項中無法另外提列問題。另外僅有一位受訪者則認為目前的核保流程已經足夠，要保書上無需再新增問題，因為要保書中問的項目越多，雖然這有助於核保人員能夠更進一步了解，但相對的也造成要保人在填寫上的困擾。

強化年金在國外是以較為寬鬆的核保準則進行核保，但台灣目前並未實施強化年金，多數受訪者認為強化年金的審核標準，部分可參考現有理賠經驗，才能訂定強化年金的核保標準，但其核保的寬鬆程度，有受訪者表示若是在業界首先推出強化年金，該公司可享有獨賣期(六個月)，在核保初期上會採取嚴格核保，收取較高的保險費，待獨賣期過後再考慮是否將核保標準放寬。

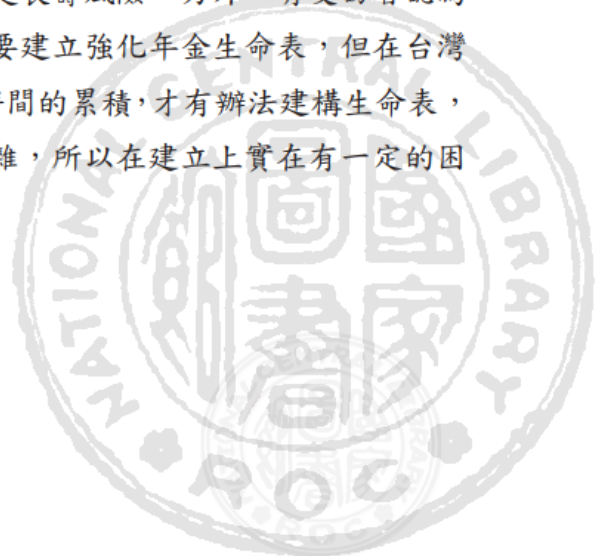
在強化年金之類型中，居住地年金是以被保險人之居住地與職業作為核保標準，對此台灣並無這類商品，但根據多數受訪者表示，曾在過去核保經驗中，聽過以「居住地」作為核保條件，但是這僅短暫出

現在人壽保險中，例如：高雄美濃、南投集集短期出險率高，且出險理由皆為外傷、桃園龍潭罹癌率較高於一般地區。倘若未來繼續以被保險人之居住地作為核保條件之一，多數受訪者則認為較不適合，因為台灣所累積的母體數不夠大，並且在認定被保險人之居住地也較有難度，例如：被保險人是以戶籍地還是居住地為主？若是以居住地為主，被保險人為長期在外租屋，其居住地亦不見得都會在同一地點，因此認為以居住地作為核保項目較具爭議性。反之，若是以職業作為核保項目較無爭議的，像是目前傷害保險、意外保險之核保，均是利用被保險人之職業作為核保項目。

(四)、強化年金之精算

以優體保險而言，台灣礙於法令關係並無制定優體費率，在部分歐美、澳洲國家則以基本費率為主，再依據核保人員被保險人的了解，例如：不抽菸、生活習慣佳、職業佳、教育程度高或身體狀況良好...等經驗進行報價。台灣目前實務上的做法是以壽險業經驗生命表為主，再考慮是否增加費率，針對身體狀況不佳的被保險人會有次標費率，且其費率會比標準體費率來的高。

強化年金與優體保險，兩者概念均是利用危險分類，將死亡率較為極端的族群作區分，在釐定費率上優體是以死亡率為依據，再考慮個別情形減費，反之強化年金則以生存率為主。倘若未來要發展強化年金，有受訪者表示部分在優體保險中，所採用的費率可應用在強化年金，的其死亡率仍需要再進行研究，尤其是長壽風險。另外，有受訪者認為為了方便壽險業發展強化年金，有必要建立強化年金生命表，但在台灣在過去建立生命表，大多需要經過長時間的累積，才有辦法建構生命表，再加上強化年金生命表的結構較為複雜，所以在建立上實在有一定的困難度。



陸、結論及建議

(一) 結論

強化年金是解決長壽風險的利器，由本文分析中，可以得到以下的結論。

(1) 就國際角度闡述強化年金

以國際角度而言，高齡化問題已經是各國需要面的棘手問題，本研究以英國發展強化化年金為例，該國亦面臨老年人口過多之問題，因此政府利用稅賦優惠，吸引即將退休或已經退休者，在 75 歲以前將部分退休金購買保險，而強化年金正是其中一項商品。以風險分類為設計概念，將過去保險公司拒保或加費的被保險人獨立分類，並且利用該族群高風險的特性釐訂較為公平費率，提升該類型被保險人的投保意願。

(2) 少子化與高齡化所衍生之問題

由於少子化與高齡化之現象，使得台灣家庭結構逐漸改變，由過去的大家庭模式，逐漸被小家庭所取代，顯示出老年人口仰賴家庭成員照護的情況越來越少，再者社會人口中老年人口比率不斷攀升，對一國經濟、勞動力、退休金、稅負制度均造成影響。老年人口隨著壽命延長，出現慢性疾病、癌症之情形越來越普遍，再加上貨幣通膨與醫學科技的進步都使得醫療費用越來越昂貴，但以老年人口過去在工作期間所累積的退休金而言，除了需要維持基本生活，還需要負擔額外的醫療費用，且兩者支出皆隨著壽命延長而增加，將使得退休金在未來出現不足的可能性越來越多。

(3) 國內銷售年金保險之瓶頸

近年來在台灣壽險市場中，年金保險所占比率並不多，即使被保險人

已有購買年金保險，但大多出現短期解約情況，真正進入年金化者少。根據本研究受訪者表示，年金保險銷售狀況不佳與國人風險意識有關，一般民眾較無法接受年金保險進入給付期後，無法明確預估自己的存活時間是否超過所投入的保險費，再加上保險法第 135 之 4 條規定「年金給付期間，要保人不得終止契約」，而此一規定使得民眾認為年金保險靈活度較差，寧可選擇其他靈活度較高的商品，除此之外稅制誘因不足亦是影響保險銷售的因素之一，在我國稅賦制度中，人身保險費扣除額每人每年僅有 24,000 元，以此為誘因鼓勵民眾購買保險的效果較為有限。

(4) 以危險分類為概念，針對特定族群設計適合的保險商品

隨著少子化之情形加劇，使老年人口占總人口的比率越來越多，進而衍生出許多問題，像是老人一旦申請退休，其收入來源就僅能仰賴退休金，但隨著醫療科技的發達，使得人類平均壽命不斷延長，再加上罹患慢性病或老化等問題，使得老人除了原有生活所需還要負擔醫療的費用，所以容易面臨退休金不足的狀況，也因此退休規劃變得相當重要。

目前國內市場上，許多壽險業者為因應高齡化問題，皆有推出相關保險商品，例如：年金保險、長期照護保險、投資型保險、定期還本保險...等均是以規劃退休生活為目的，且商品設計不只以身體狀況良好者為主，利用危險分類的概念將特定族群從一般人分類出來，再針對該族群之風險程度釐訂適合的費率，舉例來說「優體保險」以非吸菸者為目標族群，因為被保險人沒有抽菸的習慣，所以身體狀況較為良好且罹患相關疾病的機會也相對較低；「特定傷病保險」將罹患特定疾病的被保險人列入同一危險分類，即便該疾病風險較高，也能利用危險分類將高風險納入同一群體釐訂相關類率。

(二) 建議

(1) 建立強化年金之核保準則

在保險公司所制定的準則中，皆以身體狀況良好的人為主，而身體狀況不佳者大多以加費承保或刪減保險範圍，但是強化年金之核保是以身體狀況不佳者為主進行減費，且依據每位被保險人身體狀況的不同其減費標準亦不相同，再加上強化年金可選擇有無保證給付期間、有無死亡給付...等設計，均會影響年金給付的多寡，因此希望保險公司能夠獨立制定強化年金之核保準則，作為核保人員在核保上的參考依據。

(2) 建立減費標準

強化年金以被保險人身體狀況、職業類別或生活地區為減費標準，但減費標準之釐訂必須根據相關資料，例如：特定疾病之生存率、生存年數...等，才能準確訂定費率，建議保險公司可利用台灣現有統計數據，再加上再保險公司之相關資料，建立強化年金之減費標準。

(3) 增加稅賦誘因

在英國壽險市場中，其制度相較於其他國家較為不同，英國政府為了因應長壽風險，以稅賦作為誘因，強迫退休人士在年滿 75 歲之前必須將部分所累積的退休金，以躉繳的方式購買年金保險及其他保證年金，為退休生活提前規劃長壽風險。然而台灣正面臨人口老化等問題，市場上針對即將退休或已經退休的族群，設計多種因應高齡化的商品，但是在我國稅賦制度中，人身保險費扣除額每人每年僅有 24,000 元，以此為誘因鼓勵民眾購買保險的效果較為有限，倘若監理機關未來希望以購買保險來補足退休生活之缺口，建議增加扣除額的部分，以鼓勵民眾購買保險。

(4) 建立強化年金生命表

以優體保險而言，台灣礙於法令關係並無制定優體費率，在部分歐美、澳洲國家則以基本費率為主，再依據核保人員被保險人的了解，例如：不抽菸、生活習慣佳、職業佳、教育程度高或身體狀況良好...等經驗進行報價。台灣目前實務上的做法是以壽險業經驗生命表為主，再考慮是

否增加費率，針對身體狀況不佳的被保險人會有次標費率，且其費率會比標準體費率來的高。

強化年金與優體保險，兩者概念均是利用危險分類，將死亡率較為極端的族群作區分，在釐定費率上優體是以死亡率為依據，再考慮個別情形減費，反之強化年金則以生存率為主。倘若未來要發展強化年金，部分在優體保險中所採用的費率可應用在強化年金，但其死亡率仍需要再進行研究，尤其是長壽風險。除此之外，為了促進壽險業發展強化年金，可建立強化年金生命表，作為壽險公司設計強化年金之依據。

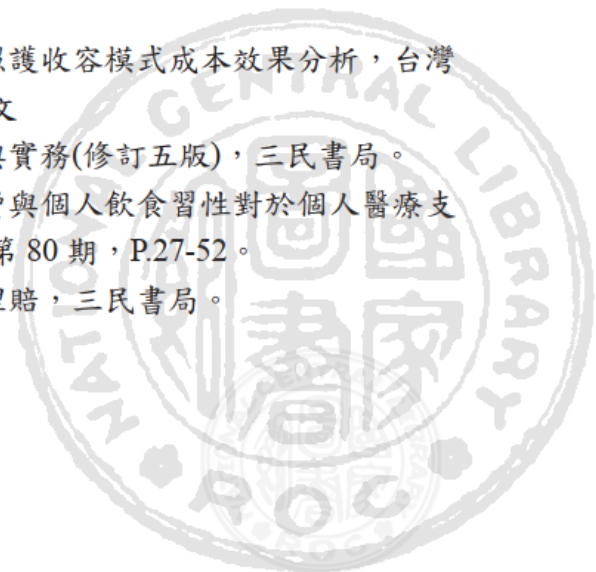
參考文獻

外文部份

1. Cord-Roland Rinke, 2013, Life & Health Longevity, Enhanced annuities of Asia, Hannover re
2. Underwriting LTC and Dementia, 2014, SCOR Global Life, LTC Seminar

中文部分

1. 張景然、王珮蘭(2004)，吸菸行為的形成、持續、戒斷與復發歷程，中華心理衛生學刊，第 17 卷第 4 期，P.29-66。
2. 王儷玲(2007)，我國人口老化與保險商品發展，金管會保險局。
3. 潘伶燕、邱淑媿，2011 年，台灣地區 1991~2007 年男女性之健康差距：以平均餘命、死亡率及潛在生命年數為指標，台灣衛誌，第 30 卷第 2 期，P.135-148。
4. 莊宇勝(2007)，本土失智症機構照護收容模式成本效果分析，台灣大學醫療機構管理研究所碩士論文
5. 陳雲中(2008)，人壽保險的理論與實務(修訂五版)，三民書局。
6. 李杰憲、李靜宜(2013)，菸酒消費與個人飲食習性對於個人醫療支出之影響，東吳經紀商學學報，第 80 期，P.27-52。
7. 呂廣盛(2017)，人身保險核保與理賠，三民書局。



8. 蔡賢聰，2012年，偏遠山區醫療需求之研究，暨南大學經營管理碩士學位學程在職專班。
9. 陳宛琪(2012)，花蓮縣1986-2010年山地鄉與非山地鄉「醫療可修正死亡率」之趨勢分析，慈濟大學公共衛生研究所論文。
10. 林敏淑(2004)，醫療資源與國人健康的關聯，中央大學產業經濟所碩士論文。

附錄一. 訪談題目

以下針對年金市場、強化年金之核保與理賠、精算面，提出相關問題：

一、市場

- (一) 目前台灣正面臨高齡化的問題，您認為面臨退休的人或已經退休的人，其需求有哪些？貴公司有無因應的策略？或相關商品？
- (二) 請問您對於強化年金之的看法如何？可以為貴公司帶來競爭優勢嗎？

二、核保與理賠

- (一) 請問貴公司承保「次標準體」之流程為何？與承保標準體相比，兩者差異為何？
- (二) 以過去承保優體保險為例，您認為這些經驗如何應用在強化年金上？另外，除了使用吸菸與非吸菸費率作為核保標準，就其他核保因子(如：身體質量指數BMI、居住地與職業、相關疾病)而言，您覺得可以從哪方面實施較為合理？
- (三) 您認為有那些因素會影響次標準體之死亡率？且影響程度之順序為？
- (四) 假設貴公司發展強化年金，其審核條件會比較寬鬆？還是比較嚴格？且其寬鬆或嚴格程度為？
- (五) 針對強化年金中，以「居住地及職業」作為核保標準，請問您有什麼

看法？且台灣過去曾經有過類似的保險案例？

- (六) 國外在實施強化年金，要保書中以問卷的方式，向被保險人詢問身體狀況，假設貴公司發展強化年金，其要保書是否會新增問題？且大概問題內容？

三、精算

(一) 請問優體費率是如何計算？

(二) 針對優體費率，其概念能否應用於強化年金？

(三) 在國外強化年金涵蓋「保證給付期間」的設計，請問其費率要如何計算？

(四) 請問您認為有無需要建立強化年金生命表？

