

出國報告(出國類別：研究)

醫療科技的進步與核保風險管理 研討報告

服務機關：臺銀人壽保險股份有限公司

姓名職稱：潘呂美 領組

呂秋蓉 領組

派赴國家：新加坡

出國期間：2011/11/8 至 2011/11/11

報告日期：2012/01/18

摘要

醫療科技的進步使得人類壽命延長，進而形成高齡化的社會，對於保險業而言，瞭解醫療科技的進步，將使核保人員能使核保評估作業更為洽當，且更能精確地控管核保風險。

本次 奉派參加美國再保險公司(RGA)於新加坡舉辦之「核保風險管理研討會」課程，講師主要由 RGA 多位資深主管擔任，分享許多經驗及新知，內容包含健康險最新市場動態，影響健康險動態的因素，例如人口結構的變化、醫療技術的發展、醫療費用的通貨膨脹、罹病率的增加、新的醫療條件，以及核保人員如何因應醫療科技的進步，例如阿茲海默症、癌症、糖尿病，新的治療方式及預後，花費的醫療資源及長照費用，對於目前保險市場的影響等主題。

本次研討會除了本國學員參加外，亦有來自日本、韓國、中國大陸、香港、馬來西亞等亞洲各國的學員參加，透過分組討論中，彼此相互分享保險的實務經驗，並藉此提升保險專業知識及國際觀。

目次

頁次

壹、 目的.....	4
貳、 過程.....	5
參、 心得.....	7
肆、 建議.....	13

壹、目的

醫療科技的進步使得壽命的延長乃是人類的最大勝利，亦是 20 世紀中人類在壽命中的一大貢獻，但同時也延伸出長壽風險，若無法同時提出老化相關挑戰的因應對策時，未來勢必將導致嚴重的財務負擔問題，故長壽風險的衝擊將是長壽社會中對老年安全保障制度的最大挑戰與主要的新風險。

除了不斷有新藥問世外，醫療儀器的突破創新，更對目前疾病診斷提供精確的輔助，例如微核磁共振健康掃描儀是目前影像診斷儀器中最現代化的儀器，可提供大量病變資訊，並可立即進行健康分析及診斷，受檢時間短，且無須承受輻射線或顯影劑的風險，就可達到提早發現器官功能衰變的健康分析，創新醫療技術的突破，進而提昇預防醫學領域。

及早預防便可有效減緩疾病發生率，甚至透過早期診斷，提供適當治療方式，能使疾病狀況獲得有效的控制，有助於延長人們的壽命。隨著壽命的延長，健康狀況(health situation)及其可能發生的長期照護(possible long-term care)等問題即應運而生。所以本次研討會藉由醫療科技的進步，來討論未來在核保風險評估上可能面對的挑戰。

貳、過程

本次進修行程11/8~11/11 共計四天，於新加坡金沙酒店會議廳舉辦。進修內容包含長壽風險國際性研討、經濟的繁榮與蕭條與財務核保、健康險最新市場動態、北美保險市場最熱門的話題、熱門話題分組討論、核保、理賠、商品熱門話題、挑戰極限-壽險市場的創新、各國在理賠上所面臨的挑戰、亞洲市場不容小覷、各區域市場業務議題、核保人員如何因應醫療科技的進步、透過核保組織管理開創更高峰的表現等。透由來自全球各地各個主題領域具才能且經驗豐富的講師群講解，會中並安排小組討論，藉此了解各地區保險實務運作上的差異。

有關本次研習臺灣學員名單如下：

序	公司名稱	姓名	部門	職稱
1	國泰人壽保險股份有限公司	許天象	理賠部 理賠調查科	科長
2	國泰人壽保險股份有限公司	劉裕豐	台中行政中心 審查科	科長
3	新光人壽保險股份有限公司	何宜珍	資產負債管理部	經理
4	新光人壽保險股份有限公司	李周華	台中服務中心	專員
5	三商美邦人壽保險股份有限公司	陳宏昇	精算部 商品部	協理
6	臺銀人壽保險股份有限公司	呂秋蓉	契約行政部	領組
7	臺銀人壽保險股份有限公司	潘呂美	契約行政部	領組
8	富邦人壽保險股份有限公司	陳曉娟	核保部	副理
9	富邦人壽保險股份有限公司	羅淑珍	理賠部	高級專員
10	國際紐約人壽保險股份有限公司	余家和	服務中心	副總經理
11	國際紐約人壽保險股份有限公司	陳淑娟	契約部	經理
12	國際紐約人壽保險股份有限公司	王慧珍	保服及續保部	經理

13	幸福人壽保險股份有限公司	廖珮如	理賠部	科長
14	保誠人壽保險股份有限公司	李宗玲	保單審核作業科	副理
15	合作金庫人壽保險股份有限公司	廖美淇	行政及資訊服務部	協理

全體學員團體合影



本國學員合影

講師上課情形



分組討論情形



參、心得

RGA再保險公司爲了因應老年化社會的來臨，提供目前醫療科技的進步資訊，協助保險公司調整核保政策，課程中談論阿茲海默症、癌症及糖尿病等老年人的常見的疾病在診斷、治療及預後上新的醫學進展及核保政策的調整方向。

有關老年人保險商品的趨勢，在壽險方面，投保年齡延長到90歲，在重大疾病保險方面，保障到被保險人的終身以及增加賠付老年人疾病的項目，例如阿茲海默症、帕金森氏症等等，另提供須經核保評估的年金保險商品，以及長期照護保險等。

英國於1990年代中期開始銷售強化年金保險，其運用壽險中的優體及弱體的概念，在年金保險的費率計算時考慮差別費率，對於好的風險的年金保戶給予較優的年金率，以吸菸及不吸菸作區分。後來有損害年金(Impaired Annuities)，其主要以一些較嚴重的疾病作爲分類，例如阿茲海默症、高血壓等，此年金爲英國退休市場中佔有重要角色的商品。而對於健康狀況不佳的被保險人，因會降低生命期望值，其可領取年金的時間較短，對保險公司而言是好的風險，故給予較優的年金率，例如同一年齡、同一性別的被保險人躉繳一筆相同的保費，吸菸者或重病者每期可領取的金額將大於非菸者及無重病者。目前某些國家有提供長期看護費用之補助，例如日本、法國、德國、義大利、西班牙、美國及加拿大，長期看護(LTC)保險在商業保險銷售上的挑戰是年輕人不想購買，而年長者想購買，卻是認爲保費太貴。美國爲銷售長期看護(LTC)保險，於政策上的調整，係從將終身給付改爲定期給付的方式、核保尺度應更加嚴謹，核保時增加審查「認知的功能」、加強理賠

作業管理、及更新對於利率、脫退率、長期看護的影響率及死亡率的假設值等。

以下就老年人常見的三種疾病予以探討：

一、阿茲海默症

全世界約有2千4百萬人罹患老年癡呆症，未來的40年將達到目前的3倍，然而有50%的老年癡呆症病人未被診斷出來，65歲以上的老年人有十分之一的機會得到阿茲海默症，而這些病人須花費許多社會成本及醫療照護成本，美國每年在此花費183億美元。

美國老人的花費，家庭照護每小時20美元，生活輔助設備每年38,596至54,670美元，護士居家照護每年74,239至82,113美元，在2007年以後，每年有8百萬人領到長期照護政策發放的補助金，共約3.9億美元，51%的人依靠長期照護醫療補助基金生活。

有阿茲海默症家族病史者得到阿茲海默症的風險是無家族病史者的2倍，有ApoE基因者得到阿茲海默症的風險是無此基因者的2-5倍，故此病受遺傳因素的一定影響，遺傳學上可預測到70%的風險。

阿茲海默症主要是神經細胞的損失或退化，以及腦中出現類澱粉斑及Tau 蛋白在神經元上形成神經纖維結節，在病理學上顯示出腦組織萎縮、大腦皮質出現老年斑等現象，研究發現老年斑是 β 澱粉樣蛋白的沉積所造成。

2011年阿茲海默症(AD)的新定義係採用揭露腦部變化的生物標記當診斷工具。這些生物標記檢測法如腦部掃描、磁共振造影(MRI)和脊髓穿刺，能顯示腦部斑塊堆積的正子斷層掃描(PET)，能在病人出現失智症狀前就先指出患病強烈指標，有助及早用藥物抑制病情，病人和家屬也能提早做好因應準備。

阿茲海默症目前並無有效治癒方式，只能利用藥物來減緩病人的病程惡化，美國聯邦藥品食物管理局(FDA)核准的用藥有Aricept、Namenda、Exelon、Razadyne……等。

阿茲海默症病人，其認知能力下降是無法避免的，平均每年下降智能測驗評鑑(MMSE)約3至4分，在那些大於65歲的老年人從診斷發現起平均存活率是4-8年，但有些可達20年，核保人員可利用MMSE來評估被保險人為輕度、中度或重度。

二、癌症

現代人聞癌色變，在醫療科技的進步下，不斷出現新的預防方式，甚至像子宮頸癌已研發出疫苗預防，更投入大量資源試著找出新的致癌風險因子，透過腫瘤標記篩檢，研發更精確診斷儀器，提供更好的治療方式。

以英國為例，1975年罹患癌症發生率平均每十萬人300人，統計至2008年已上升至390人，但死亡率卻從平均每十萬人210人下降至180人。

美國1975-2005年男性以攝護腺癌為發生率最高，女性則為乳癌為發生率最高，遠遠超過其它的癌症，其中又以被診斷為乳房原位癌的比率日益增高。根據choi YJ et al, Yonsei Med J. 2008研究發現7,491位女性接受甲狀腺檢查，其中2,747位(36.7%)發現甲狀腺結節，79位(1.05%)確診罹患甲狀腺癌，依國外的統計報告顯示甲狀腺癌發生率持續上升，但死亡率卻無明顯變化。若再針對不同人種罹患癌症類型及期別進行5年內存活率調查，則發現不同人種其罹患癌症類型及期別進行5年內存活率存在顯著性差異。癌症險又是重大疾病險中最重要給付範圍之一，以目前重大疾病險來看，可分為罹患癌症（非原位癌）100%理賠及分級式理賠，其實在重大疾病險的設計上可有更多元給付的功能，如：附買回選擇權或癌症復發保障。所以重大疾病

險在訂價上須注意給付的內容、等待期、不同疾病死亡率、定義清楚給付的條件、存活期間、疾病間的相互影響程度…等。

當我們在面對這些癌症風險進行核保評估時，應多善用腫瘤標記，留意其病歷資料內對病情的變化的描述，此外，有些癌症彼此的癌症風險因子相似，必須多加留意。

三、糖尿病

全世界目前有1.8億人口罹患糖尿病，未來25年將超過目前的二倍。其中有1/3至1/2糖尿病患者尚未被診斷出來。根據2010年糖尿病的最新定義為糖化血色素(HbA1c) $\geq 6.5\%$;或空腹血糖(FPG) ≥ 126 mg/dl ;或口服葡萄糖耐受試驗(oral glucose tolerance test, OGTT)其2小時後的血糖 ≥ 200 mg/dl ;或隨機血糖 ≥ 200 mg/dL，即可診斷為糖尿病。

目前最新治療糖尿病的方式，新藥問世(如: thiazolidinediones類降血糖藥物…等)、胰臟/胰島細胞移植及吸入型胰島素等。根據國外統計結果，糖尿病的死亡率確實有緩慢下降的趨勢。若將糖尿病納入重大疾病給付範圍，建議以第一型糖尿病為主。

針對糖尿病患進行核保評估時，必須了解其血糖控制情形，其中又以HbA1c數值為主要參考，對於罹患糖尿病越久目前血糖高或疏於控制者，要特別注意。

老年人保險的核保方法與年輕人是不同的，其中一項改變是取消運動後心電圖，以血液BNP(B型利鈉利尿胜肽, B-type natriuretic peptide)值取代等。

老年人投保時，核保應關注的事項：

1.所有住院老人的55%有蛋白質熱量營養不良的情形。

2. 體重以BMI為重要的測量值，體重下降對老年人是不利的，體重增加是液體滯留信號例如CHF(充血性心臟衰竭) 液體 滯留造成體重增加，所以穩定的體重是最佳狀態。
3. 憂鬱症往往是未被診斷出及忽視的，從而導致社會隔離和死亡率顯著增加。
4. 年輕人及老年人的核保考量

年輕人	老年人
1. 危險因子：抽煙、BMI、高血壓	1. 危險因子：抽煙、缺乏運動、高血壓、BMI
2. 當時的健康狀況(透過血液檢查)	2. 亞臨床殘疾(功能性)
3. 疾病的存在與情況	3. 當時的健康狀況
4. 治療方式	4. 疾病/現況
	5. 社會心理因素-動機
	6. 治療方式-藥物的合併使用

老人醫學領域四巨頭即活動不良、跌倒、失禁、認知失敗，在老年人物理功能及死亡率方面，能否做運動是測量老年人死亡率的一項重要指標，老年人運動潛能亦是一個潛在可修正的風險因素，運動的測量包括強度(例如在活動中消耗能量的速度)、頻率、期間、伸展及平衡，所有的測量均是有價值的，但必須衡量這些測量的成本及便利性。

阿茲海默症、癌症及糖尿病可藉由先進的醫療檢查早期診斷，醫療科技進步會使人們更長壽，同時也引領出更多市場機會及新商品，核保人員若能瞭解各種醫療科技的進步、醫療品質的改善及死亡率的降低，將使得核保上更具競爭力。

醫療科技進步會對保費定價基準及核保的評核造成影響，尤其當醫療科技能做到早期診斷，病患便可以及早接受治療，進而得到有效控制，減少醫療資源的浪費，遠比提供新的治療方式來的更有效率。所以精算、核保及醫療三者間密不可分。

肆、建議

依據內政部戶政司統計資料，99年底全國人口總數為23,162,123人，65歲以上老年人口為2,487,893人（占總人口10.74%），已達到聯合國世界衛生組織所定義老年人口比率為7%之高齡化社會。行政院經濟建設委員會估計，我國65歲以上人口至105年將達13.0%、115年達20.6%、140年達37%，顯見我國社會老化已為必然趨勢，長照需求不容忽視。由此顯示我國的社會正面臨長壽風險的衝擊，而將影響到老年人的基本經濟安全保障與醫療照顧。民國84年實施全民健康保險，97年10月1日起開始施行國民年金，勞工保險也於民國98年起實施年金制，所提供的僅是基本醫療照顧及勞工老年經濟生活的基本保障。不足的保障缺口則有賴商業保險提供更創新的保險商品，在兼顧保戶財務負擔能力的考量下及早規劃，以發揮老年安全保障的預防效果。

有些人對長壽是否會有危險仍存有懷疑？的確，雖然大多數人都同意將長壽視為對人類壽命的一種祝福或祈福(a blessing)，但卻也是很花費而昂貴的風險因素(costly one)。另從財務觀點來看，人的壽命活到90歲、95歲或者100歲所需費用，是相當可觀的，尤其是對未能預期的壽命而言。此乃長壽風險的關鍵問題所在。將退休前所累積的財富年金化是避免因長壽而造成退休金短缺之最好的方法，因此，在老年經濟保障領域裡，購買生存年金(life annuity)或者稱為終身年金(whole life annuity)將能解決個人的老年經濟保障問題，對保險公司而言，長壽是機會也是危機，同時考驗著精算及核保的能力。人們購買生存年金對抗長壽風險，對保險公司而言，目前的年金保險商品雖不用核保評估，但在精算方面則必須將平均餘命增長的趨勢、利率、通膨及未來經濟狀況…等列入綜合評估。另一個風險，即老化或慢性疾病所導致的失能所引發的長期照護需求更是人口老化應關心的重點，面對老年的醫療照顧及其長期照護問題，未來保險商品

內容的設計、費率及核保風險評估是極大的挑戰。

建議本公司可參考其他國家的長期看護保險商品或退休金相關商品例如年金屋、反向房地產抵押年金保險（RAM ,Reverse Annuity Mortgage）等，預作相關商品設計準備，也由於醫療科技的不斷進步，核保人員亦需不斷吸收醫療新知，除了閱讀報章雜誌外，亦應積極參加國際再保險公司舉辦的各項研討會以利與國際接軌。