

出國報告（出席類別：會議）

2018 德國科隆「Gen Re 年度論壇」及
「國際商品趨勢研討會」

服務機關：臺銀人壽保險股份有限公司

姓名職稱：李勝明 領組

派赴國家：德國

出國期間：107 年 9 月 15 日至 9 月 23 日

報告日期：107 年 12 月 6 日

摘要

德商科隆於 2018 年 9 月 17 日至 9 月 21 日於德國舉辦年度科隆再保壽險論壇與 2018 年國際商品趨勢研討會，共有來自歐洲與亞洲等國家人員參與。本次研討會之議題主要包含有經濟與資本市場更新、國際財務報導準則第 17 號(以下簡稱 IFRS 17)與其對保險業的影響、中國與世界的數位舉措與趨勢、高階數據分析、對風險的認知與誤解、商品設計之趨勢討論與創新發展，未來在老年化下長期看護的需求與相關產業，其議題為重大疾病、失能病患的復職、新型糖尿病保險商品的影響、長期照顧商品與長壽風險的管理及個人化保險商品。

茲就本次參加研討會之心得與建議摘要如下：

1. 未來國際財務報導準則第 17 號適用對與保險公司有重大的影響，需要提早進行相關作業研究與教育訓練，而新商品設計也須注意利潤群體的設定，以避免產生加總後的合約服務邊際為負值，須即期提列損失。
2. 由於網際網路發達與智慧型手機的普及，改變保險公司銷售保險型態，銷售方式與售後管理可以更為積極，如配合穿戴式設備管理保戶健康或是經由案例管理認識保戶協助健康管理創造額外服務價值等。惟須小心個人隱私、資訊安全、法規監理及保戶權益與信任，以避免創造額外風險之可能性。
3. 從日本透過機器人協助長期照顧老人或病患減輕人力使用，可以看出日本對於老年化社會可能出現的危機作出提早因應，並試圖使其商業化。保險公司可以就商業保險補足保戶財務風險分擔的功能著手，設計相關商品。
4. 從研討會中可發現未來預期商品銷售模型可能是經由網際網路方式銷售，藉以降低銷售成本。可以考量在合於法規與系統程式下，研究發展線上保險業務。

目次

摘要	- 1 -
目次	- 2 -
壹、研討會目的與過程	- 3 -
貳、研討會議題摘要	- 4 -
參、心得及建議	- 9 -
附錄:研討會議程	- 10 -

壹、研討會目的與過程

年度科隆再保壽險論壇（The Annual Gen Re Life Forum, Cologne）與 2018 年國際商品趨勢研討會（International Product Trends 2018, Cologne）係由德商科隆再保公司於德國總公司內所舉辦，其中年度壽險論壇為聚焦於風險管理方面問題，並依據主題，於課程提供包括業者在內的相關經驗與分析、案例研究與討論。本次將當前的保險問題與創新趨勢和監理管理發展相結合，其議題有：經濟與資本市場更新、國際財務報導準則第 17 號(以下簡稱 IFRS 17)與其對保險業的影響、中國與世界的數位舉措與趨勢、高階數據分析及對風險的認知與誤解。而 2018 年國際商品趨勢研討會是致力於影響保險業壽險與健康險商品的發展。其每年匯集壽險業內專家和學者，藉此一個平台來彼此討論意見與未來趨勢。近年來隨著數位技術與網際網路的發達、醫學進步以及越來越多以客戶為導向的策略取得前所未有的發展，使得新型態保險商品須具備更智能的流程。來自世界各地市場的新點子與見解將迅速改變業界人士的思考與運作方式。本次研討會著重於重大疾病、失能病患的復職、新型糖尿病保險商品的影響、長期照顧商品與長壽風險的管理及個人化保險商品。

貳、研討會議題摘要

本次參加年度科隆再保壽險論壇與 2018 年國際商品趨勢研討會，兩個研討會討論之議題主軸不同，壽險論壇主要係討論目前壽險經營環境概況討論與數位科技趨勢等，其議題為經濟與資本市場更新、IFRS 17 與其對保險業的影響、中國與世界的數位科技與趨勢、高階數據分析與對風險的認知與誤解。而國際商品趨勢研討會則是討論商品設計之趨勢討論與創新發展，未來在老年化下長期看護的需求與相關產業，其議題為重大疾病、失能病患的復職、新型糖尿病保險商品的影響、長期照顧商品與長壽風險的管理及個人化保險商品。。

茲就研討會之重點內容，說明如下：

一、經濟與資本市場更新

本議題主要係將美國與歐盟之經濟環境進行說明與評估。首先美國今年截至 7 月的實值國內生產毛額成長率(Real Gross Domestic Product Growth Rate)約為 2.9%，而市場預估變化可能會在 1.5%~3.9%之間，此仍須視後續經濟環境之變化。另外從失業率、稅率、股市指數等各項經濟指數來評估美國目前經濟體狀況，也評估美國會持續升息。

歐盟央行近年政策利率採行負利率，各項經濟指標雖無太大變化，但仍在改善當中。故預測其至少在 2019 年夏天前都會維持目前利率水準，另外在量化寬鬆貨幣政策結束之後，主要收益將經過很長一段時間之再投資。

二、IFRS 17 與其對保險業的影響

本議題使用國外壽險公司研究報告說明 IFRS17 的背景、內容與影響，此會計準則之適用影響甚多，公司從利潤分配、股息發放、資本需求、監理監管、新商品設計、投資策略、作業流程、程式系統、資源需求及稅收籌劃都可能產生重大改變。要適用此準則需要建立公司內部模型，其規劃從 2017 年開始建立模型，2018-2019 年開始使用並持續改善，預估 2020 年完成模型。講師簡易講解要素法(Building Block Approach)，其包含預期現金流入、預期限金流出、貨幣時間價值(Discounting)、風險調整(Risk

adjustment)。而當合計若為正值，則合約服務邊際(Contractual service margin)為正值，依規定須每年分攤認列收入。若合計為負值，則產生損失成分(Loss component)，且要當期認列。最後，講師認為在面對損失成分時可用總合的概念，在其他有合約服務邊際的商品與有損失成分商品一起計算時，可能可以彌平損失部分。另外在準備適用過程中需注意模型、方法、資料及人員與訓練，以期能順利接軌。

三、中國與世界的數位科技與趨勢

本議題討論中國與世界數位科技的發展與趨勢對於壽險與健康險的影響，首先從全球保險業市場 2016 年的保費收入增加量可知，中國增加量幾乎佔全世界整體之一半，會造成如此大量保費增加之原因有三：正常支持的監管環境、大量尚未完全服務的中產階級首次購買保險及對保險和長期儲蓄日漸提升之需求意識。從市場分析，大部分人群購買壽險，且近 9 成人群經有個人經紀人與銀行購買保險，其中線上保費占率雖仍不足 1 成，惟看得出來日益成長當中。接下來介紹中國線上銷售保險之公司與概況，從中可以了解到，透過方便的行動支付方式再搭配軟體程式，使群眾更易購買簡易型保險商品，進而提供網路銷售之保費量。更結合生理監控設備使得商品型態更佳的多元且更利於保戶之互動。另外歐洲目前也有些手機銷售保險之軟體開發業者，在議程中講解其所開發之軟體的功能與數據分析能力，並且搭配穿戴式設備協助監控保戶健康程度，可以有效降低理賠之成本。

四、高階數據分析

本議題先講述各種論進階的統計分析方式，其中機器學習功能的強化可以幫助人們在大數據下進行研究與分析，故使用不同複雜度的模型來產生精細模型並生成見解。另外也討論在商業應用上可供解釋的工具，並使用一般線性模型(Generalized Linear Model)與梯度提升器(Gradient Boosting Machine)兩種分析方式，介紹 4 種工具分別為 variable importance、partial dependence plot、surrogate model 及 Local interpretable Model-agnostic Explanations(LIME)，其認為將良好的模型與可解釋性工具相結合可以更了解結果並在業務環境中建立信任。

五、風險的認知與誤解

本議題討論風險的認知與現實存在顯著性和系統性的偏差，導致不必要的擔憂並產生不合理的決策與在保險範圍內提供錯誤的保險，也探討關於風險和機率之間評估的典型失真。演講者從德國統計中，可以觀察到風險現實和風險感知的幾點假設偏差並做出結論，首先，人們對概率和較大數的理解很弱；其次，風險頻繁地被低估或高估，如意外與恐怖容易被誇大的憂慮，這種罕見但悲慘且吸引媒體的事件發生的可能性往往被高估了。致命的交通事故或恐怖主義風險雖然是種威脅，然而，它們引起的擔憂多於其必要性。另外物質損失和法律糾紛容易造成低估風險，日常生活中的頻繁事件容易被低估，例如，由於財產權犯罪造成的汽車損壞或損失。因疾病和護理造成流離失所的風險，有一天此風險可能發生在每個人身上。然而，疾病風險，職業失能風險和依賴護理的風險卻被低估的。這些風險加上低估預期壽命導致嚴重缺乏預備金，此只能從個人的經驗才能獲得更真實的估計。再者，對自己的無根據的樂觀態度易因此扭曲因自身風險估計與“其他風險”之間的偏差而加劇，例如恐怖襲擊或致命交通事故更多地認為與自己有關，然而頻繁或假設的自我決定事件卻與自己的關係較少。最後，隨著時間不合理的悲觀情緒會對自己風險的樂觀看法與社會的縱向方法形成鮮明對比，即使事實和數據存在顯著差異，發展也經常被評估為負面。

六、重大疾病

本議題整理部分國家，如中國、新加坡、澳洲及英國等，重大疾病之經驗調查。從其所調查結果可知：重大疾病保險仍然是這些地區最重要的產品線之一，而傳統提前償付類型的商品為其主力。理賠原因與癌症部位的分佈和退化率因市場而異。對於男性而言，中國顯示出穩定的經驗率，其他市場則有些波動或是有些不太明顯的改善，但整體來說並不是偏向惡化的情況。相反地，對於女性而言，中國的經驗率則是正在迅速惡化當中，主要是因為甲狀腺癌和乳癌所致，其他市場依然呈現穩定或微幅波動。另外此次明確指出吸菸與 BMI 指數因素對於經驗率是有顯著影響的，故可以搭配其他重要因素一起幫助識別預先銷售客戶的風險程度，由其是網路線上銷售保單。最後，透過將中國行

政區域的細分呈現經驗率方式，可以清楚明白各地的重大疾病病因項目與影響，並認為其對中國的區域分析可以幫助區域特殊的定價，並提供其他市場的公司制定跨境政策時的參考。

七、失能病患的復職

本議題討論失能保險者若能回復到工作上，可將低保險金之支付。首先討論失能險的種類以及與一般死亡理賠上的差異點，其表示因為造成失能的原因眾多且被保險人可以掌握資訊，故容易造成理賠金額增加。其次，討論導致長期失能之原因，經過統計前3名依續為精神健康、肌肉骨骼問題及癌症，而精神與物質使用障礙是全世界失能的主要原因。接著討論工作對人們的好壞影響以及讓工作變好的原因，當然當工作帶來的壓力大到超過個人忍受能力時，工作對人的身心健康而言也是種風險因子。現今工作環境變化迅速可能導致失能理賠金額產生變化，如因全球經濟持續性不振導致雇主在雇用員工上會多所保留，導致短期失能理賠變為長期，或是自營業者可能在經營失敗時依賴保險理賠。而人口的變化與科技變化也都會造成人們工作機會減少而過於依賴保險。因此失能理賠的數量和複雜性都會增加。最後，對於失能理賠的管理策略提出幾點方式，可使用商品設計、早期干涉行為、案例管理與復職及教育。如商品設計可研究在商品中增加復職附約、復職的紅利、將理賠改為給付即終止契約或是調整條款的方式，提升失能病患重新回到職場並降低理賠金額的增加。早期干涉行為則是在考量當失能患者生病期間與回到職場的機率呈現反比，所以可以提早幫助其回到職場。透過案例管理不僅可降低成本創造額外服務效果還可以藉此認知患者並幫助其復職。教育則是從醫學與工作方面著手，藉由醫生教導工作的好處，另外教導雇主能創造優良的工作環境。

八、新型糖尿病保險商品的影響

本議題首先討論糖尿病的類型與治療方式，並提出新的方式經由一系列的臨床試驗與數據，顯示可以較原治療方式改善治癒糖尿病患者。接下來討論如何經由保險預防糖尿病，因為全球罹患糖尿病患者逐年增加且高年齡層發病率較低年齡層高，對保險公司現有的商品產生威脅。因此保險公司可採用之策略有3點，第1點遠離糖尿病患者，使

用檢選健康的被保險人方式減少糖尿病風險或是發展新型保險搭配使用穿戴式設備改善健康狀況，惟此方式可能會造成目標團體縮小或商譽風險。第 2 點是更提早診斷糖尿病，因為提早診斷就可提早治療，藉由小額診斷費用可以減少糖尿病所造成的醫療或死亡成本。第 3 點將糖尿病患者確定為目標團體並改善疾病管理。

九、長期照顧商品與長壽風險的管理

本議題討論依各國人口金字塔圖來看，未來老年化社會是顯著的趨勢，因此長期照顧的議題受到關注。其中介紹法國、德國、英國與新加坡長期照顧商品類型與內容。另外則是討論日本長壽風險管理議題，日本年齡在 65 歲以上人口占比其他先進國家如美國等都來得高，並且預估會持續攀高，其所要面臨的是年輕人的負擔加重。日本長期照顧保險系統自 2000 年起至 2018 年，可以看到需要長期照顧的人持續升高且罹患癡呆的人也在升高，其所引發的問題(如老人照顧老人或獨居老人死亡等)也都升高當中，所以長壽就可能是種風險。為解決這些問題，日本擬透過醫療照顧機器人、傳感器裝置及數據蒐集等方式建立長期照顧環境並再搭配保險維持財務問題。

十、個人化保險商品

本議題是從過往銷售保險的方式，可能是需要藉由被保險人填列大量文件來獲取足夠的個人資訊並且藉以判斷是否核保，可是這需要考驗的是被保險人對本身健康狀況的記憶能力，可能使得被保險人的體驗不佳。而現在透過智慧型手機與網際網路的普及，人們可以用更方便聰明的方式購買保險，雖然目前可能僅能購買較簡單的壽險，但可以依照個人需求更改保險年期或是保險金額，在通過幾個問題流程後，軟體自動就會計算保費提供參考。針對未來健康險要採行線上承保，則須建置完整個人的健康資料庫，其舉例德國就已計畫建置電子健康記錄，保戶通過雲端所存有近 5 年的醫療紀錄藉由購買健康險的軟體進行購買。惟在這些便利性下，還有個人資料隱私與保全問題、保戶心態及信任關係尚待更進一步地解決。

參、心得及建議

藉由本次參加年度科隆再保壽險論壇與 2018 年國際商品趨勢研討會，有機會了解當前各國經濟情況與壽險業所面臨之變化，還有各國商品設計之發展與趨勢。茲就本次出席研討會之心得及建議說明如下：

一、心得

1. 未來國際財務報導準則第 17 號適用對與保險公司有重大的影響，需要提早進行相關作業研究與教育訓練，而新商品設計也須注意利潤群體的設定，以避免產生加總後的合約服務邊際為負值，須即期提列損失。
2. 由於網際網路發達與智慧型手機的普及，改變保險公司銷售保險型態，銷售方式與售後管理可以更為積極，如配合穿戴式設備管理保戶健康或是經由案例管理認識保戶協助健康管理創造額外服務價值等。惟須小心個人隱私、資訊安全、法規監理及保戶權益與信任，以避免創造額外風險之可能性。
3. 從日本透過機器人協助長期照顧老人或病患減輕人力使用，可以看出日本對於老年化社會可能出現的危機作出提早因應，並試圖使其商業化。保險公司可以就商業保險補足保戶財務風險分擔的功能著手，設計相關商品。

二、建議

從研討會中可發現未來預期商品銷售模型可能是經由網際網路方式銷售，藉以降低銷售成本。可以考量在合於法規與系統程式下，研究發展線上保險業務。

附錄：研討會議程

Monday, 17 September 2018	
9:00	Registration & Coffee
9:15	Welcome & Introduction <i>Dr. Winfried Heinen, Gen Re</i>
9:30	Economic and capital markets update <i>John Connolly & Hugh McCutcheon, NEAM, Dublin, Ireland</i>
10:15	2021 head start – The IFRS 17 prototype <i>Adrian Parris, MetLife, London, UK</i>
11:00	Coffee break
11:30	Nothing is as it seems? – Perception and misperception of risks <i>Prof. Dr. Horst Müller-Peters, Technical University of Cologne, Germany</i>
12:15	Lunch
13:45	Disruption, innovation and diversity – Is meritocracy having a comeback? <i>Prof. Dr. Isabell M. Weipe, TUM School of Management, Munich, Germany</i>
14:30	Digital Life insurance – Is the best still to come? <i>Dr. Dietmar Kottmann, Oliver Wyman, Munich, Germany</i>
15:15	Coffee break
15:45	Digital initiatives and trends in China – Impact on Life/Health insurance industry <i>Tuan Miang Chua, Gen Re, Shanghai, China</i>
16:30	Wrap-up <i>Dr. Winfried Heinen, Gen Re</i>
16:45	End of first day
18:30	<i>Pick up at the hotel for dinner (Further details will be provided during the wrap-up)</i>

Tuesday, 18 September 2018	
9:00	Coffee
9:15	Welcome & Introduction <i>Dr. Winfried Heinen, Gen Re</i>
9:30	Faces in the crowd <i>Dr. Dirk Nieder, Gen Re, Cologne, Germany</i>
10:15	Advanced analytics in regulated industries <i>Dr. Behrang Jalali, Gen Re, Cologne, Germany</i>
11:00	Coffee break
11:30	Building a cross-industry customer experience <i>Oliver Oster, OptioPay, Berlin, Germany</i>
12:00	Strategies for innovation and digitisation in the insurance industry <i>Prof. Dr. Torsten Oletzky, Technical University of Cologne, Germany</i>
12:45	Wrap-up <i>Dr. Winfried Heinen, Gen Re</i>
13:00	Business lunch
– Programme may be subject to change –	
Details	
Venue	The seminar will take place in Gen Re's offices in Cologne, Theodor-Heuss-Ring 11, 50668 Cologne, Germany.
Participants	This seminar is intended for executives at Life insurance companies.
Language	The seminar will be conducted in English. Translation services will not be available.
Dress code	Business formal attire will be expected for the entire duration of the seminar and the dinner.
Dinner	For the evening of Monday, 17 September, Gen Re invites the seminar participants to a dinner.
Fees/Expenses	We will not charge a fee for the seminar, and we will invite all the participants to be our guests for lunch and dinner as set out in the programme. All travel and accommodation expenses must be covered by the participants.

Thursday, 20 September 2018

- 9:00 **Registration & Coffee**
- 9:15 **Welcome & Introduction**
Ulrich Pasdika, Gen Re
- 9:30 **Future of insurance trends seen from Middle-Eastern lenses**
Dr. Mazen Abouchakra, Gen Re, Beirut, Lebanon
- 10:15 **Gen Re's dread disease survey – Product trends, risks & claim experience in Asia**
Dr. Jianbo Xiang, Consultant, Hong Kong, China
-
- 11:00 *Coffee break*
-
- 11:30 **Swimming, sinking, or stuck in the mud? The use of rehabilitation in Disability claims**
Mary Enslin, Gen Re, Cologne, Germany
-
- 12:15 *Lunch*
-
- 13:45 **Insurance – Now it's personal**
Chris Kaye, Sherpa Management Services Ltd, Naxxar, Malta
- 14:30 **Exercise deficiency syndrome**
Prof. Dr. Herbert Löllgen, European Cardiologist, Sports Cardiology, Remscheid, Germany
-
- 15:15 *Coffee break*
-
- 15:45 **Modifying outcomes in diabetes**
Dr. John O'Brien, Gen Re, London, UK
- 16:15 **Diabetes – Prevention through insurance?**
Tim Eppert, Gen Re, Cologne, Germany
- 16:45 **Wrap-up**
Ulrich Pasdika, Gen Re
-
- 17:00 *End of first day*
-
- 18:15 *Pick up at the hotel for dinner
(Further details will be provided during the wrap-up)*

Friday, 21 September 2018

- 9:00 **Coffee**
- 9:15 **Welcome & Introduction**
Ulrich Pasdika, Gen Re
- 9:30 **How to manage longevity risk in Japan – Big Data>Robot>Gadget>Life products**
Teisushi Yamaguchi, The Gibraltar Life Insurance Company Co., Ltd., Tokyo, Japan
- 10:15 **LTC around the world**
Sabrina Elena Link, Gen Re, Cologne, Germany
-
- 10:45 *Coffee break*
-
- 11:15 **Product highlights in Asia**
Joanne Tan, Gen Re, Cologne, Germany
- 12:00 **Smart products, smart underwriting**
Karin Neelsen & Annika Tiedemann, Gen Re, Cologne, Germany
- 12:45 **Wrap-up**
Ulrich Pasdika, Gen Re
-
- 13:00 *Business lunch*

– Programme may be subject to change –

Details

- Venue** The seminar will take place in Gen Re's offices in Cologne, Theodor-Heuss-Ring 11, 50668 Cologne, Germany.
- Participants** The course is tailored to executives and product development experts with an interest in international product trends.
- Language** The seminar will be conducted in English. Translation services will not be available.
- Dress code** Business formal attire will be expected for the entire duration of the seminar and the dinner.
- Dinner** For the evening of Thursday, 20 September, Gen Re invites the seminar participants to a dinner.
- Fees/Expenses** The seminar fee is € 800 plus VAT, per person, which includes lunch and dinner, refreshments and seminar documentation, as set out in the programme. All travel and accommodation expenses must be covered by the participants.