

出國報告（出國類別：參加國際會議）

2017 亞洲保險資訊與費率釐訂論壇
（The Insurance Information
Ratemaking Forum of Asia, IIRFA）
會議報告

服務機關：財團法人保險事業發展中心

姓名職稱：吳總經理崇權、葉建志專員

派赴國家：泰國 曼谷

出國期間：106 年 3 月 19 日至 22 日

報告日期：106 年 6 月 22 日

內容

壹、摘要	3
貳、會議目的、過程及摘要	4
參、心得與建議	11
肆、附件:會議記錄及簡報	11

壹、摘要

亞洲保險資訊與費率釐訂論壇（The Insurance Information Ratemaking Forum Of Asia，以下簡稱 IIRFA），係 2012年5月首先由韓國保險開發院（KIDI）召集亞洲之韓國KIDI、泰國IPRB、馬來西亞ISM、臺灣TII及日本 GIROJ等 5個國家之保險事業發展、費率算定機構召開費率釐訂研討會時，所作成之決議一即由這會員國家每年輪流主辦這個論壇，隨後更有印度IIB(2014)、大陸IAC(2014)及印尼OJK(2016加入，使目前正式會員達到8個，目前菲律賓亦表明有興趣正式加入本論壇，並參加公開論壇(Open Forum)。本次會議由泰國保險費率釐訂局（IPRB）主辦，在曼谷（Bangkok）召開，除會員國外，主辦國亦邀請柬埔寨、緬甸、寮國及越南參加本次會議，其中僅柬埔寨派代表以觀察員身分列席。

IIRFA成立宗旨係：

- 一、提供這些國家之保險費率釐訂機構，交換資訊，資料庫、費率釐訂計畫或費率釐訂機構定位改進意見之交流。
- 二、建立參與國家相關人員之聯絡網。
- 三、擴大專業知識之領域，如風險評估、風險分析與風險管理。

本次兩天會議分為第一天的會員國會議(Member Forum)及第二天公開論壇（Open Forum）。第一天上午的會員國會議主軸為各會員國市場動態分享，而下午則為討論IIRFA的管理議題，並舉行主辦會員國交接儀式。第二天的公開論壇主題為健康險及壽險(Health and Life Insurance)及大數據分析(Big Data and Analytics)。

貳、會議目的、過程及摘要

一、會議目的

本次會議之目的乃在於聯合亞洲保險統計、費率釐訂相關機構，透過保險、費率釐訂專業資訊之交換，促進亞洲保險事業之健全發展，保障保單持有人之權益。

二、會議過程及摘要

兩天之會議主要分為會員國會議及公開論壇，第一天舉行之會員國會議上午主軸為由會員分享各國經濟及保險動態，我國由吳崇權總經理進行分享簡報，下午則為會員國會議討論 IIRFA 的管理議題，並舉行 2018 年度主辦國交接儀式。第二天之公開論壇主要為各國分享針對健康險及壽險(Health and Life Insurance)及大數據及分析(Big Data Analytics)之專題簡報，我國由葉建志精算專員分享「使用數據分析優化車險參考危險費率(Using Data Analytics to Refine Reference Rating for Motor Insurance)」。

兩天之會議過程摘要如下：

(一) 會員國會議：

1. 出席人員：

I. General Insurance Rating Organization of Japan (GIROJ)

Mr. Chikara Kawakita, Vice Chairperson

Mr. Yasuhiko Ichikawa, Director

Mr. Tomoharu Orii, Deputy Manager

Mr. Hiroei Suzuki, Associate Advisor

II. Insurance Association of China (IAC)

Ms. Min Wang, Deputy Secretary General

Mr. Enxue Cai, Director of IT, Statistics and Research Department

Ms. Xiaonan Liu, Supervisor of Life Insurance Department

III. Insurance Information Bureau of India (IIB)

Mr. Kunnel Prem, Chief Executive Officer

Mr. Vattam Sai Kumar, Manager

Mr. Thomas Jacob Kunnappally, Analyst

IV. ISM Insurance Services Malaysia Berhad (ISM)

Mr. Mahendran Samiappan, Chief Executive Officer

Mr. Jasvinder Singh, Head of Product Management

Ms. Mei Ling Kong, Head of Finance and Administration

Mr. Robert Pereira, Product Management Executive

V. Korea Insurance Development Institute (KIDI)

Mr. Dai Gou Sung, Chairman and Chief Executive Officer

Ms. Kyong Hee Yang, Team Manager of Research & International Cooperation

Mr. Seung Wan Yoo, Team Manager of Medical Insurance TF

VI. Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

Dr. Firdaus Djaelani, Chief Executive Officer Functioning as Supervisor of NBFI

Mr. Basri Pohan, Deputy Director of Statistics and Information of NBFI 2

Mr. Yulian Noor, Premium Rate Team

Mr. Dadang Sukresna, Premium Rate Team

VII. Taiwan Insurance Institute (TII)

Mr. Chung-Chuan Wu President

Mr. Jason Yeh, Senior Actuarial Analyst of Non-Life Actuarial Department

VIII. Insurance Premium Rating Bureau (IPRB - Thailand)

Mr. Kheedhej Anansiriprapha Director

Dr. Chutatong Charumilind Secretary General

IX. Insurance Association of Cambodia(IAC) - as Observer

Mr. Ty Atith, Chairman of Tariff Committee

Ms. Chhorn Kunda

2. 主席報告 Mr. Kheedhej Anansiriprapha, Director

3. 各會員國保險市場概況與重要事項報告

各會員國簡報該國保險市場之最新動態，我國則由吳總經理崇權提報我國經濟情況、保險市場動態及 TII 未來工作重點。簡報後由各會員國代表作討論及經驗分享。

4. IIRFA 管理會議

I. 公報(Bulletin)

- A. 印尼 OJK 同意針對國家車險、車險及國家火災及天災事件資料作分享，大陸 IAC 同意會盡量依所同意分享之資訊填報。
- B. 建議修改協議中有關資訊分享的“保險相關資訊”規範，因主辦國負責彙整資料時即會接觸到各會員國資料。
- C. ISM 建議初期應簡化所需提供資料，隨會員國發展在逐漸增加深度。
- D. 各會員國舉派公報小組成員代表，本中心由葉建志專員擔任。

II. 網站(Website)

各會員國成員須於各單位官網公告 IIRFA 相關資訊。

III. 新聞報(Newsletter)

主席提議成立新聞稿小組，各會員國同意與公報小組成員相同。第一版新聞報會於 2017 年 12 月出刊。

IV. 2019 IIRFA 主辦國確認

印尼 OJK 同意於主辦 2019 IIRFA 並於印尼舉行。

V. 2018 IIRFA 主辦國交接

大陸 IAC 副主秘 Ms. Min Wang 致詞，並播放生動影片誠摯邀請會員國成員赴北京參加 2018 IIFRA。

VI. 擴大會員國成員

菲律賓 PIRA 表明有興趣加入組織，IPRB 已將 PIRA 代表之聯絡方式交與大陸 IAC。主辦國亦邀請柬埔寨、緬甸、寮國及越南參加本次會議，其中僅柬埔寨派代表以觀察員身分列席。IPRB 亦將這些代表的聯絡方式轉交明年主辦國大陸 IAC。

5. 會議結束致詞/大合照

會員國成員輪流致詞感謝主席及 IPRB 工作人員貼心的安排。

(二) 公開論壇

1. 數據分析於健康險中的應用

Data Analytics in Private Health Insurance

主講人:

Mr. Seung Wan Yoo, Team Manager, Medical Insurance TF - Korea
Insurance Development Institute

內容摘要:

主要講述韓國目前健康保險的架構及發展歷史，並討論全民健保及商業保險對醫療機構大小、疾病類別不同因子的發展趨勢，以及利用數據分析討論自負額及治療項目對發生率之影響。韓國目前健康保障係由全民健保及商業保險構成，其中，依 2014 年韓國全民健保統計資料，HIRA 審核通過之全民健保給付部分為 63.2% 及部分負擔部分為 19.7%，其他約有 17.1% 不在全民健保給付範圍內。透過數據分析結果發現，對住院病患自負額對發生率並無明顯影響，但對門診病患而言因可以降低道德風險，故有顯著影響 (i.e. 自負額會降低發生率)，所以結論建議針對高道德風險應重新歸類診療分類並附加最高 30% 之自負額。

2. 健康險及壽險中的黑天鵝事件

Black Swan in Life & Health Insurance

主講人:

Mr. Pierre Vende, Head of Accident, Health and Life Practice & Mr.
Vitaly Beliaevski, AIAA, Associate Director in Accident, Health and Life
Reinsurance Broking - Aon Benfield

內容摘要:

講者開頭先介紹黑天鵝之定義，並介紹歷年來黑天鵝事件。接著闡述此類事件對保險業者之衝擊，並建議應要有風險意識提早做好準備，並以多年在保險經紀人的角度分析壽險及健康險在面對此類災害事件時如何應。

3. 健康險的商品創新

Product Innovation in Health Insurance Market

主講人:

Ms. Xioanan Liu, Supervisor, Life Insurance Department - Insurance Association of China

內容摘要:

主要介紹大陸目前健康保險概況以及創新商品之發展。大陸健康保險由大陸醫保及商業保險組成，目前大陸醫保保障超過 9 億人以上，而商業健康保險年保費收入為美元 600.8 億元，占 18% 壽險保費，年成長率達 67.7%。成長原因包括老化人口及慢性病加劇、中產階級增加以及政府法規對私人醫療機構及商業保險的發展提供誘因。談到大陸目前商品發展，講者講述目前在傳統商品上，保險公司以從客戶角度出發對程序做改善，並從被動承受風險到主動管理客戶的健康。在創新商品方面，保險公司利用複雜的分析方法研究特定病徵最經濟有效的治療方式，且已著手開發健康管理型商品。

4. 數據分析用於人壽保險詐欺之偵測與防範

Data Analytics for Fraud Detection and Prevention in Life Insurance

主講人:

Mr. Kunnel Prem, CEO & Mr. Vattam Sai Kumar, Manager - Insurance Information Bureau of India

內容摘要:

主要介紹印度目前控制保險詐欺所面臨的挑戰以及如何透過數據分析來控制保險犯罪。講者闡述對印度而言，控制保險詐欺面臨的挑戰包括收入金字塔底層的人口收入過低、人口分散且硬體發展不足使得假文件較容易、官方文件取得不易使保險公司核保理賠核相對困難以及未建立跨公司核保理賠資訊中心使保險詐欺容易。針對所面臨的問題，目前印度 IIB 致力於將保險公司的承保及理賠資料整合，並發展出一套即時查詢系統。透過此系統，保險公司除了可以在核保理賠作業時查詢被標記為「黑名單」的客戶以及「紅旗」警示的理賠區域來防堵複保險、高風險地區及保險詐欺。另外，IIB 也發展預測分析系統，在核保時給予風險評分以及在理賠時計算可能為詐騙的機率。

5. 使用數據分析優化車險參考危險費率

Using Data Analytics to Refine Reference Rating of Motor Insurance

主講人:

Mr. Jason Yeh, Senior Actuarial Analyst - Taiwan Insurance Institute

內容摘要:

主要講述如何利用 Emblem 軟體使用 GLM 理論來優化目前車險之參考危險費率。講者首先介紹臺灣車險市場概況、主要成長引擎以及損失率趨勢，並針對目前費率檢測流程以及車險參考危險費率作簡介。接著針對模型建置經驗作分享，從資料清理所需注意的方向及可以使用的工具、資料初步判讀、模型的建構及最終模型選定及驗證做逐步詳細說明，並在過程中分析所使用因子與純保費關係分布的合理性。針對異常分布的因子，講者亦探討可能之原因及以保險公司及監理機關角度討論可以執行之解決方案。最後，講者建議在資料蒐集上需要提高精確度，而在某些因子分布與經驗不符(如性別與年齡、NCD)須更深入分析或做統計處理，以讓整體費率模型更精確。

6. 利用數據及分析打擊詐欺

Beat the Cheats with Data and Analytics

主講人:

Mr. Mahendran Samiappan, CEO & Mr. Jasvinder Singh, Head of Product Management - Insurance Service Malaysia

內容摘要:

主要講述數據分享為打擊犯罪的其中一個重要工具，其他包括司法、執法、法規及客戶警覺度。有組織性的犯罪會重複犯罪模式來得利，而透過數據分享可以斷絕詐欺重複發生。但數據分享往往面臨挑戰，包括在法規面因受個人資料保護法限制，往往僅能有限度的公開數據，且可能必須承擔因病毒或駭客攻擊造成資料失漏的風險，另外，公司往往因擔心失去商業優勢而沒有意願分享數據。但講者闡述其實數據分享可讓保險公司在核保時可以更精準核保及計算保費、更即時取得新客戶資料增加客戶服務深度以及減少保險詐欺損失三方面獲得更大的利益。目前 99% 的車險保單皆由馬來西亞 ISM 所建構的車險和保及理賠資料交換系統 (CUE Motor) 做驗證，每月平均可比對出 97 筆保險犯罪資料，可節省約美金 1,500 萬元。馬來西亞 ISM 已著手建構進階分析系統，利用 GLM、Link Analysis, Fuzzy logic 等理論分析保險犯罪可能發生的機率並事前防堵，此系統預計於 2017 年 9 月份上線。

7. 在自由化市場中強化資訊及分析服務-自由化市場的衝擊及費率釐訂機構的新角色

Enhancing Information and Analytics Services in the Liberalized Market-Impact of Liberalization and New Role of Rating Organization

主講人:

Mr. Tomoharu Orii, Deputy Manager - General Insurance Rating Organization of Japan

內容摘要:

主要講述日本產物保險自由化過程及對市場的衝擊及結構的改變，並說明日本 GIROJ 在自由化過程中所扮演的費率釐訂及消費者保護的角色。費率自由化使得保險商品多樣化，且高度競爭使得保險公司不段強化風險管理及損失分散的警覺性以及不段檢討營業流程來不斷降低營業成本及提高核保利潤。另外，保險公司亦透過合併銷售營業單位及降低佣金來提高獲利。在高度競爭下，日本產險公司逐漸整併成三大集團，TOKIO MARINE、MS & AD 及 SOMPO，其市場占率在 2015 年達 85.5%。對日本 GIROJ 而言，在費率自由化的環境下其角色由規章費率的釐定逐漸演變成提供統計、預測分析服務及計算市場參考標準費率。

8. 數據分析於分群車險費率之應用

Using Data Analytics in Vehicle Group Rating

主講人:

Mr. Worasit Thititanakarn, ASA, Advisor - The Insurance Premium Rating Bureau, Thailand

內容摘要:

主要闡述利用 GLM 理論針對不同損失型態(車體損失(OD)、火損及竊盜(FT)、第三人財損(TPPD)及第三人體傷(TPBI))建構損失頻率及損失幅度模型來計算基本危險保費。講者並針對所使用之變數，包括肇事加減費、駕駛人性別年齡、排氣量、車齡、車牌登錄城市、車型之模型結過逐一分析。最後講者建議在車種分類上應該汽車特性取代汽車型號，另外建議在費率計算上應在考慮其他因子，包含修理廠、行駛紀錄(包含里程、主要駕駛區域及駕駛習慣等)及被保險人因子(婚姻狀況)等來優化整體費率計算模型。

參、心得與建議

國際保險市場中亞洲一直是被相當關注的市場，而目前會員國之簽單保費合計已達整體亞洲市場之九成以上，顯示本會議已相當有代表性。會員國主要係由亞洲費率釐訂相關機構所組成，對於該國之保險市場發展有一定之影響性，而透過定期的會議，會員國可以分享交流目前最新發展技術及蒐集其他國家重要發展趨勢並轉化為自己國家可以利用之元素。就長期而言，透過此會可以與其他亞洲國家建立起在保險上互助互惠的情誼，更可進而發展成為實質合作，故此為一個相當重要的交流管道。

透過參加本次會議瞭解到部分會員國隨經濟成長迅速，保險技術發展上已大躍進。部分亞洲國家對於大數據以及數據分析對於費率釐訂之優化及保險詐欺之防範已相當重視，且已著手進行相關系統之建置及測試。對於有意逐漸邁向費率自由化之發展之會員國，我國及其他會員國中有不少類似成功經驗可供參考。另外，隨著會員國增加，將有更多經驗及技術可供我國保險發展上所用，有鑑於此，建議我國應固定派員參加會議獲取其他會員國發展趨勢及資訊並與會員國代表建立長期情誼，方能與國際接軌並在保險發展上保持優勢。

肆、附件:會議記錄及簡報