

2012 年亞洲費率釐訂機構研討會

出國報告（出國類別：國際會議）

Asian Ratemaking Organizations Conference, Seoul, Korea, 2012

姓名職稱：梁正德 執行副總經理
袁曉芝 壽險精算處處長

派赴國家：韓國

出國期間：101 年 5 月 30 至 101 年 6 月 02 日

報告日期：101 年 7 月 29 日

摘要

亞洲費率釐訂機構國際研討會（Asian Ratemaking Organizations Conference, 以下簡稱 AROC）本年係首辦年，由韓國保險開發院（Korea Insurance Development Institute ; KIDI）發起，邀集亞洲國家中有獨立費率釐訂相關業務之機構，商討籌組組織及未來資源共享與合作事宜。

本次共計五個國家之費率釐訂機構參加，除本中心與韓國KIDI外，尚包括日本NLIRO（Non-Life Insurance Rating Organization of Japan）、馬來西亞ISM（Insurance Services Malaysia）及泰國IPRB（The Insurance Premium Rating Bureau）等三個機構，為使亞洲各費率釐訂機構間能夠展開實質合作，會議中除邀各國就其機構主要功能及組織架構進行簡報外，並對未來合作計畫進行討論。本中心係由梁執行副總經理及職代表參加。

研討會分兩天舉行。第一天上午由各國各自簡介其機構之組織結構及主要功能，使出席人員能對各國費率釐訂機構有一初步認識。接著則是本次研討會的重頭戲—討論籌組亞洲費率釐訂組織事宜，其中日本對於籌組合作組織一事持保留看法，並建議初期以“forum”形式較宜。另外出席代表也達成各國輪流主辦會議的共識，並針對未來三年協調主辦機構之國家為2013年日本、2014年我國及2015年馬來西亞。我國之所以爭取2014年主辦權的另一原因為同年中華民國核保學會負責籌辦東亞保險會議(EAIC)，如能將兩會議銜接，將有利於受邀人員時間安排及預算樽節。第一天的會議限制五個機構的代表才可出席並參與討論，並無其他機構人員或保險公司人員參加。

韓國KIDI對本次會議相當貼心，在第一天的下午安排了市區導覽。導遊是一位經驗豐富且操一口流利標準英文的韓國女士，參觀地點包括皇宮、寺廟、傳統藝品購物街及首爾的最高地標Seoul N Tower。

研討會第二天則是特定議題簡報。本次議題有二個，分別是氣候變遷及高齡化，由各國自行挑選，我國係選擇目前在國內由保險局主導且如火如荼進行之高齡化議題。第二天的會議開放保險公司等保險相關機構均得參加，惟此點多數非韓國代表人員並不知曉，當天早上到達會場時始發覺場地可容納兩百

人，且多為各保險公司精算人員，負責報告的我則開始忐忑不安，在完全沒有心理準備的情形下度過了煎熬的半天。

目 次

摘要	2
壹、前言	5
貳、韓國汽車修護中心簡介	6
一、KART 沿革	6
二、KART 主要業務	7
叁、各國費率機構簡介	10
一、泰國 IPRB.....	10
二、馬來西亞 ISM.....	11
三、韓國 KIDI.....	12
四、日本 NLIRO.....	14
肆、討論亞洲費率釐訂機構之籌組.....	17
一、序言	17
二、核心服務.....	17
三、保險業效益提升.....	17
四、討論結果.....	18
伍、心得與建議.....	19
一、與 KIDI 及 KART 保持緊密聯繫	19
二、汽車修護中心功能之規劃及經費之籌措.....	19
三、爭取本中心可收集保戶身分證字號.....	19
附錄	21

壹、前言

韓國 KIDI 為籌組亞洲費率釐訂組織及舉辦首次研討會議，即於今年年初由其董事長 Mr. Young-Goo Kang 親自率團(Mr. M 以及 Mr.)逐一拜訪並邀請其他四個國家費率機構，其等於 2 月 2 日至本中心，同時簽署合作備忘錄，並由本中心賴董事長親自主持簽約事宜。

觀察 KIDI 的組織及功能中，有一項業務是本中心目前尚欠缺而一直思考且打算開發的業務—汽車修護中心及其資訊系統，故藉此次參加會議表達想特別了解此區塊之業務。KIDI 也相當大方，特別安排會議的前一天讓我們參觀並簡介業務內容，所以此次真可說是不虛此行。

以下將依時間先後順序，簡介所參觀的韓國汽車修護中心、重點整理各國費率釐訂機構組織及功能、氣候變遷以及高齡化研討主要內容。

貳、韓國汽車修護中心簡介

韓國汽車修護中心（Korea Automobile Insurance Repair Research & Training Center；簡稱 KART）係隸屬於 KIDI 下之分支機構，原先所在地亦在首爾市區，考量首爾地段貴，且修護中心需要較大幅地作為受訓人員食宿場所及汽車測試實驗室，故之後於 1999 年遷至目前所在地仁川郊區，從我們下榻的首爾希爾頓飯店往返共需 3 個小時車程，相當於台北到新竹的距離。

KART 此次安排三位講師（Mr. Kang, Mr. Choung 以及 Mr. Shim）介紹其業務及展示各種系統。

一、KART 沿革

KART 於 1992 年成立，屬非營利機構，目前員工約 40 名，分為六個部門。成立初期財務來源係依法由 14 家產險公司依規模大小強制繳交會費，惟現在改採自由繳納，14 家公司仍然沿襲往例繼續支持此業務。KART 每年預算約為 590 萬美元，其中 480 萬來自 14 家會員公司會費，其餘 110 萬來自其所銷售之 AOS 系統及研究訓練收入。經營目標為藉由降低意外修護及個人傷害成本、提供有效之理賠處理研究及訓練保險工程人員等來達到增進要保保險人利益及促進保險業發展。

KART 於 1994 年加入 RCAR（Research Council for Automobile Repairs；汽車修護研究協會，目前在五大洲 19 個國家有 25 個會員，會費每年 7,000 美元），成為其正會員（full member），並曾於 2001 年負責主辦 RCAR 於首爾之年會。RCAR 為國際間知名之組織協會，韓國有兩個 RCAR 會員，另一為三星產險（Samsung Fire & Marine Insurance）下所成立的汽車研究機構（Automotive Research Institute）。

KART 於 2004 年建置完成其汽車碰撞測試實驗室，此實驗室所需費用不貲，尤其是幾位“假人”造價令人咋舌。梁執副及我有幸參觀此室，也看到不怎麼起眼的“假人”，但聽到他們說起造價（每具假人造價約美金 15 萬元）後，立刻對其肅然起敬，心中不禁立刻想到要保發中心也建置一個類似的實驗室，似乎是不可能的任務。此實驗室係用於模擬汽車發生碰撞後，車身受損及車內人員受創之嚴重程度，作為其評估保險費之考量依據。同時也能模擬車體各個部位零件修護所需

時間，以建立一套完整之工時標準，使修護時間及費用更具客觀性。也因此於 2005 年即公布了此工時系統，作為修車廠修理各個部位所需時間的標準。課程中，講師講解時並同時播放真實汽車碰撞測試影片，使我們能更易於瞭解，也意識到建立此系統需要龐大的成本。2007 年 4 月交通工具團體費率系統(vehicle group rating system)正式實施。

2008 年 4 月與美國的高速公路安全保險中心（Insurance Institute for Highway Safety；IIHS）簽立合作備忘錄。IIHS 擁有美國高速高路損失資料。2009 年 10 月相繼與英國汽車保險修護研究中心 Thatcham、西班牙汽車保險修護研究中心 Cesvimap 以及日本另外一家提供汽車修護工時機構 JKC 分別簽訂合作備忘錄。

KART 人員並帶我們逐一參觀廠內設施，當參觀到其修護廠時，剛好有一位工程師正將一部即將上市的汽車所有零件一個個拆解，之後要一個個組裝，以實際紀錄每一零件的標準工時，這些工時也會鍵入資料庫供後續查詢。我們問到將一部新車逐一拆解、組裝、紀錄等所需耗費時間，KART 回答要兩、三個月。

接著我們看到一棟似乎是剛建好的新大樓，原來是 2012 年 6 月（洽為本中心到訪時間）即將完工的新訓練中心。後來進一步詢問才知 KART 因為擁有完備的汽機車修護訓練設備以及一系列完整訓練課程，所有許多保險公司、警界及汽車修護工廠會定期派員參加訓練，而訓練課程多為 2~3 天，但因 KART 位處郊區，故亦提供三餐及住宿服務，但因原有設備已不敷使用，此剛蓋好的大樓就是提供受訓人員吃住以及上課的地方。聽起來頗讓人羨慕，希望本中心訓練業務有一天也能如此。

二、KART 主要業務

KART 設有六個部門，分別為企劃及研究部、碰撞研究部、修護研究部、估價及資訊部、訓練部以及汽車零件再利用及車上診斷系統檢定專案小組。

KART 業務包括訓練、損害及修護研究、汽車碰撞安全測試、修護時間及技術及電子修護費用估算系統(AOS)，以下逐一說明。

（一）訓練

KART 的訓練中心的服務對象不限於產險公司工程人員，其他如通警察、相互援助協會以及一般汽車修護工廠技術人員也會派員至 KART 上課，但仍以產險公司為大宗，其訓練收入費有約 95%是來自產險公司的

貢獻。課程內容包括汽車修護技術、新車一手資訊、理賠流程實務、板金修護實務、修護費用估算以及意外事故分析等等。每年訓練人次約 1,500 名。

爲了能提供更多人員訓練課程需求，新建置完成之新訓練大樓共有三層樓，面積約 3,000 平方公尺，內含各種訓練教室，包括機械及板金修護教室、可容納 60 人之和解課程教室、演講室、討論室以及休憩空間等。82%課程的講師是由 KART 職員擔任。

(二) 損害度及修護力研究

本研究主要針對不同廠牌不同款的汽車進行行駛間 15km/h（每小時 15 公里，與 RCAR 得測試標準一致）的慢速碰撞研究，藉此改善損害程度及修護能力，以訂定一套合理的修護費用標準。此研究結果可應用於決定汽車組別費率並做爲保險費計算之參考。上述碰撞包括自汽車前端碰撞固定障礙以及來自於後端的活動式障礙碰撞測試。KART 甚至透過各種測試研究後，提供各種零件設計建議與汽車製造商。

所謂汽車組別費率(group rating)係針對不同國產車予以差別保險費，修護費用高者予以受取較高碰撞保險費，共分爲 21 組，每一組均爲 5%車種，誤差爲 $\pm 50\%$ 。組別費率每季會依零件價格變動做調整，也會考慮理賠資料每年檢視。目前韓國汽車製造商在新車問世前必須提供一輛新車作爲訂定汽車組別費率之用。

(三) 汽車碰撞安全測試

自 2004 年建立碰撞測試設備以來，KART 開始進行 64km/h 之前端測試、後方撞擊所致乘客頸部扭傷以及各種車對車測試，並致力於車禍事故受害程度最小化研究，以提升車內乘客之安全。

前端測試後依受損程度、車體結構及乘客受傷劃分等級，分別予以”好-good”、”可接受-acceptable”、”臨界-marginal”及”壞-poor”等四個評比。乘客測試則是以車內”假人-dummy”於汽車遭受撞擊後，檢查其頭部、頸部、胸部、股骨以及股盆。假人係購自美國，每具假人造價約 15 萬美金，其身體結構幾乎與真人無異，假人的標準尚必須符合 Hybrid III 50th percentile。

後方撞擊所致乘客頸部扭傷之測試亦使用假人，由於產險公司每年給付此部分理賠金約 3 億美元，故此測試研究目的在於改善座位及提升頭頸部之承受力。包括靜態及動態兩種測試方式。

(四) 修護時間及技術

研究受損汽車合理修護費用之計算，以尋求標準修護工時、每小時人力成本以及烤漆費用。KART 藉此研究亦提供了一個消費大眾、保險公司以及修護相關業者之公平合理參考資源，也降低彼此間對修護費用不一致所造成之爭議。

KART 與各汽車製造公司共同研究標準工時，平均每年建置 10 種國產車種之修護工時，全韓國約計 95%之修護廠採用此標準工時系統，其餘 5 家修護廠則採用自身的工時系統；有超過 90%車險公司之理賠係依據此系統。如果修護公司的修護費用係參考此系統的標準向被保險人收取，則未來被保險人向保險公司申請理賠時，較不會被打折或刪減，故此系統得以有多家修護公司付費使用。

而在修護技術方面，例如針對新材質做鑽孔測試及張力測試、針對烤漆做水性測試等。

(五) 電子修護費用估算系統(AOS)

1991 年第一版的電子修護費用估算系統稱為 ARECCOM(Automobile Repair Cost Computation)，提供迅速且正確之修護費用估算，後於 2003 年推出網路線上版之電子修護費用估算系統，稱之為 AOS。AOS 亦可透過智慧型手機立即上網查詢，使用者包括保險公司、修護人員、汽車零件商、玻璃零件商以及租車公司。幾乎所有的保險公司理賠人員、相互救援協會以及近 90%的獨立修護廠均使用 AOS，而且超過 90%的理賠人員於事故現場以手機立即進入 AOS 系統查詢而完成理賠估算。

此系統包括 492 款車零件及修護資料，涵蓋所有國產客車，講師並以手機實際操作上網查詢，顯示此系統之強大威力。

叁、各國費率機構簡介

本次參加會議的機構有(依照英文名稱字母先後)泰國的 IPRB(The Insurance Premium Rating Bureau)、馬來西亞的 ISM(Insurance Services Malaysia)、韓國的 KIDI(Korea Insurance Development Institute)、日本的 NLIRO(Non-life Insurance Rating Organization of Japan)以及本中心，以下分別介紹國外四個機構的組織架構及主要功能。

一、泰國 IPRB

(一) 組織架構

2004 年於泰國產險公會(General Insurance Association; GIA)下設立 IPRB 機構，2005 年正式營運，除董事會及秘書長，下設四個部門，分別為精算服務部、資訊部、公關部及管理部。

資料中心由精算及資訊部門共同維護，資料來源有三:主管機關(Office of Insurance Commission; OIC)、泰國再保公司(Thai Reinsurance Public Co., Ltd. ; ThaiRe)以及泰國保險人資料公司(The Insurers Datanet Co., Ltd. ; TID)，透過此資料中心提供火險及強制與任意車險參考損失成本予產險公會會員及主管機關參考。

(二) 服務及功能

在出版品方面則有提供產險精算相關書籍、光碟、產險時事等資訊。

網站提供四類資訊服務，包括

- 業務分析：核保、市場總覽、市場占率、損失率及費用率、保費分布、財務統計、投資組合、業務趨勢分析、保險公司效率比較
- 非車險業務：產業經驗報告、理賠分析及損失三角分析
- 強制車險業務：產業經驗報告、理賠分析及損失三角分析
- 任意車險業務：產業經驗報告、理賠分析及損失三角分析

(三) 未來展望

對於未來規畫有：

- 資料庫銀行
- 包括健康保險在內之各項精算服務
- 以研究為導向之機構
- 強化政府、保險業及國際組織間之合作關係

二、馬來西亞 ISM

(一) 成立背景

2005 年由馬來西亞保險及回教保險業共同設立，目的為提供資料庫相關服務已加強保險及回教保險之競爭力及效益，同年其所有業務獲得馬來西亞 MSC 資訊認證以及 ISO/IEC 27001 認證。

(二) 組織架構

董事會包括 5 位會員公司代表及 2 位指定董事(產險公會一名，回教保險公會一名)，下設執行長督導五個部門：

- 資訊部：下設四個組，包括應用系統組、系統及網路組、Help Desk 及客戶服務部。
- 管理及會計部。
- 資訊安全部。
- 產品及理賠管理部。
- 業務智能部：下設特殊專案組、統計組及車險組。

(三) 服務及產品

透過電子交換系統作為服務傳輸機制之基礎。

- 業務智能部
 - 資料收集及彙整：目前收集包括火險、車險、船體險、貨物運輸險、醫療險、以及理賠資料庫。
 - 統計分析：期刊、特殊客製化分析以及一般產險及回教保險統計年報。
 - 與中央銀行共同檢視規章費率。

- 車險業務智能：提供汽車市場價格。(類似本中心汽車重置價格)
- 共享服務
 - 無理賠折扣(No Claim Discount；NCD)資料庫：藉由此資料庫資訊提供保險及回教保險業者實務上更有效率的 NCD 確認，也可降低詐欺及保費洩漏的機會
 - 理賠確認系統：開發反詐欺系統，包括車險、火險、個人意外險及醫療等類別。
 - 環狀分布系統：由個別協會組織以電子方式傳播資訊予其會員，簡化了大量電子郵件。
 - 回教保險業務員系統：此系統係為回教協會設置，允許各個回教保險之營運者透過電子方式註冊其業務員、終止業務員、續約業務員、調查業務員身分、索取公司業務員名冊。

三、韓國 KIDI

(一) 歷史沿革

- 1993 年成立產險費率機構。
- 1989 年擴編壽險費率，並更名為現在名稱。
- 1992 年成立汽車修護及訓練中心。

(二) 成立目的及法源

- 保護消費者利益。
- 促進保險業發展。
- 法源為韓國保險業法第 176 條。

(三) 組織架構

- 有 41 個會員公司，其中 23 個是產險，18 個壽險。
- 預算主要來源為會費及提供服務收入，會費係依照會員公司大小規模收取。
- 10 名董事，其中 2 名執行董事，8 名非執行董事，另有兩名外部稽核。

- 目前有 180 名員工。
- 下設五個部門：
 - 企劃及管理部：負責企劃、行政庶務、公關及稽核事宜。
 - 定價服務部：下設壽險服務組、長期產險服務組、產險服務組及保險單易讀 (insurance policy readability)組。
 - 資訊部：下設企劃組、發展組、服務 1 組及服務 2 組。
 - 車險服務部：下設車險商品服務及統計服務兩組，另外轄下另成立汽車修護及訓練中心。
 - 顧問部：設有統計服務組、精算及風險服務組、以及研究及國際合作服務組。

(四) 業務範圍

- 商品及定價服務：產生及確認產險參考費率、編制壽險及年金生命表、以及檢視費率及準備金。
- 資訊服務：提供統計及保險資訊網路(Insurance Information Network ;IIN)，IIN 目前用於費率釐訂及確認、保險詐欺防阻及偵測、以及契約維護及理賠給付。
- 保險統計服務：收集保險公司資料，經由分析後提供相關統計。
- 精算及顧問服務：研究精算及會計準則相關議題、風險管理及壓力測試。
- 保險研究服務：研究高齡人口、進階商品開發及定價方法論、改善費率釐訂系統及保險條款。

(五) 特定功能

- 強制車險服務：提供強制車險管理資訊網
 - 訂定 KIDI 此項業務之法源。
 - 收集及彙整由保險業者、警政及政府單位之強制車險相關資料。
 - 提供資訊，包括來自政府部門所提供之未承保資訊。
- 保險詐欺調處系統：以防止詐欺行為及宣導適當的核保及理賠
 - 目前已收集各保險公司理賠資料，有 23 家壽險及 16 家產險加入此

機制系統，使用者約 11,000 人。

- 簡單的理賠查詢系統自 2001 年 6 月開始使用，進階評分系統已於 2011 年 12 月建置完成，可用來檢驗哪些理賠案件非常有可能是詐欺型態。系統亦可產生理賠關聯圖，顯示所有相關往來人或機構之間的所有交互關係。另也提供保險公司醫療機構查詢系統，每年會比較機構間是否有醫療過度或醫療不足之情形。
- 詐欺案件產險 2011 年全國超過 350 件，壽險則有 60 件。
- 統計分析：目標是經由傳統統計分析、整合式分析及客製化分析等服務，以加強商品開發、行銷及利潤等之管理，服務方式包括各類出版品、舉辦研討會以及統計系統等。
 - 傳統統計分析主要目的是分析個人疾病或傷害之住院日額及住院天數間之相關性，包括性別、年齡、職業等。例如：分析結果顯示如果提高日額 1 萬韓圓額度則被保險人會願意多住院 1.11 天(疾病)或 0.29 天(傷害)，由此分析促使保險公司設計商品時得已將道德風險及逆選擇降至最低，以提高公司利潤率。
 - 整合式分析目的則是藉由保單持有人之收入水準來分析壽險商品類型之喜好。例如：擁有大型轎車者傾向買年金保險及終身壽險，而開小型車者則較多選擇純保障型商品如傷害保險。
 - 客製化分析則是接受保險公司特定需求，例如 A 壽險公司與整體業界死亡率比較，也可以分析職業、行銷管道、保額等。

四、日本 NLIRO

(一) 歷史沿革

- 2002 年係由 FMIRO 及 AIRO 兩家機構合併成立。FMIRO 於 1948 年設立，全名為 Fire and Marine Insurance Rating Organization of Japan。AIRO 於 1964 年設立，全名為 Automobile Insurance Rating Organization of Japan。
- 目前擁有包括產險公司及再保公司共 39 個會員。

(二) 主要業務

- 費率釐訂及統計分析：有 200 名員工，經費來源為會員繳納之會費，

年預算約 30 億日圓。

- 強制車險(CALI)理賠調查：日本強制車險保障與我國類似，僅保障體傷責任。此部分業務有 2,000 名員工，經費來源為強制車險保費收入，年預算約 220 億日圓。全日本劃分 7 個區域共 54 個理賠調查中心。

(三) 費率釐訂及統計分析業務，包括開發標準保單、資料收集多、種商品費率釐訂、參考損失率、費率計算方式、標準費率及其他有助於業者之功能。以下逐一介紹。

- 開發標準保單，但業者可依此標準保單自行開發所屬保單。NLIRO 並於 2010 年領導產險業者制定保險法。
- 資料收集業務係收集由 NLIRO 自身所計算費率之保單明細資料，包括承保及理賠，以任意車險為例，2010 會計年度收集近 6,200 萬汽車資料，並定期公布制式計報告。而自強制車險理賠調查收集的資料僅用於計算強制車險費率。
- 多種商品費率釐訂，包括強制車險及地震險費率，以及任意車險、火險、個人傷害保險、及看護費用等商品之參考損失率。但所有費率均以標準保單為基礎計算。
- 其他有助於業者之功能：NLIRO 定期檢視標準費率，如有必要則會做費率修訂。由於 NLIRO 之費率不會頻繁更動，也較能適當反應實際的風險。

(四) 資料銀行：提供各式保險統計資訊、會員網路服務以及顧問工作。

- 保險統計資訊包括 NLIRO 計算費率的保單明細資料、非 NLIRO 計算費率的 27 項統計資訊、風險管理之統計資訊如損失三角統計。
- 幾乎所有的統計資訊均可透過網路提供與會員。
- 對於會員之特定需求，NLIRO 會準備相關有用之統計以開發新商品或理賠給付等，也會提供精算相關之支援或顧問角色。另外也會針對天災提供損失預估及保險損失。這些顧問服務均非以賺錢為目的。

(五) 法規挑戰之因應

- 天災巨災準備金：NLIRO 經由其風險模型提供予每一會員特定損失估算，NLIRO 之風險模型曾被表揚作為符合 FSA(Financial Services Agency)之管理指導方針中“合理的風險模型”之樣本。
- 在清償能力法規方面，NLIRO 及日本精算協會 IAJ(Institute of

Actuaries of Japan)與 FSA 共同合作，分別處理已負債為基礎之經濟模型及風險管理中內部模型之使用等工作。

肆、討論亞洲費率釐訂機構之籌組

KIDI 為籌組亞洲費率釐訂機構確實費了蠻多心思，此次特地找了一位 Sangmyung 大學教授 Doo-Cheol Kim 來介紹籌組機構之目的及內容。

一、序言

(一) 費率機構之任務及角色

- 確認及修訂費率，以保護消費者權益。
- 提供保險相關資訊，以協助市場開發。

二、核心服務

- (一) 在確認及修訂費率方面，五個機構之共同角色則是確認費率修訂費率，始符合公平、公正及適當性原則，使業者有公平之競爭，消費者則有更多之選擇。
- (二) 另對韓國 KIDI 及台灣 TII 因另有壽險業務，則基於費率釐訂之公平、公正及適當性原則下，檢視業者費率是否遵循此原則，使最終目的達到業者及消費者雙贏結果。
- (三) 檢視業者之準備金提存是否符合法規，以確保業者清償能力以及顧及消費者權益。

三、保險業效益提升

- (一) 費率釐訂機構應同時是廣泛的資料提供者。
- (二) 費率釐訂機構應建置完整及完善的資料庫，可以協助業者核保業務、詐欺事件之防範、拒保者資料管理及提供消費者查詢相關資訊。
- (三) 風險管理及顧問服務。

四、討論結果

KIDI 建議籌組亞洲費率釐訂機構之任務並未完成，因為日本代表對此項建議持保留態度，從他們現場發的說明文件也可看出他們對建置亞洲費率釐訂機構一事之慎重。日本代表反而是提出另一項建議，即以常態性研討會（即類似 EAAC-East Asia Actuarial Conference 東亞精算會議或 AIR-Asia Insurance Review 亞洲保險探討）方式取代此機構之設立。由於其他代表包括韓國本身也對日本代表所提建議表示尊重，認為不須於此次會議就做決議，來日方長，可從長計議。

伍、心得與建議

本次很榮幸能代表保發中心參加首次亞洲費率釐訂機構籌組會議，意義重大。雖然韓國KIDI之籌組提議並未獲得全體認同，但此行並非空手而回，我們認為最大收穫就是參觀KART，原來傳聞中的汽車修護中心就是如此模樣，使我們不致全憑想像。本中心產險精算處也將汽車修護系統建置列為未來重要工作目標，透過與KIDI簽屬備忘錄，相信對本中心未來有許多可學習之處。

一、與 KIDI 及 KART 保持緊密聯繫

觀察此次亞洲五國機構，就屬韓國 KIDI 的功能及服務項目與本中心最為相像，也僅此兩機構同時具有產險及壽險精算功能，五個機構在產險功能方面感覺 KIDI 似乎略勝一籌。在壽險方面，KIDI 也編制生命表，甚至有罹病率表，由於此行僅短短三天，時間有限無法詳加了解。故本中心應與 KIDI 保持良好關係

二、汽車修護中心功能之規劃及經費之籌措

韓國 KART 的汽車修護中心功能非常多，其所需經費可想而知也相當高。然中心受限於基金補助金額比率須逐年下降，而工作卻是有增無減，故確有必要將整個汽車修護中心功能專注於其中之“標準工時”系統。但我國有一點與韓國極大之差異，韓國的汽車有 96%是國產車(真是很愛國，雖然也很氣他們說屈原是他們的)，收機也幾乎是使用三星的國產貨，故在建立工時標準方面會比我們要來的單純，資料量也較少，這點將會是未來中心工時系統建立時最大的挑戰。

三、爭取本中心可收集保戶身分證字號

韓國 KIDI 在資料庫功能提供方面確實比其他四個機構要強，除了汽車修護中心外，還有理賠資料及統計分析資料庫，不但可畫出理賠關聯架構圖，甚至可依住院日額及日數找出最利業者訂定的適合保額，減少逆選擇及

降低道德風險。雖然本中心亦有理賠資料及統計分析資料庫，但因本中心無權收取保戶身分證字號，故無法做上述 KIDI “從人”的分析。

附錄

- 一、 Asian Ratemaking Organizations Conference會議資料。
- 二、 KART汽車修護中心簡介資料