

# 計劃名稱：我國開放外資投入對於壽險市場的衝擊與迷思

The Impact and paradox of Deregulation on Life Insurance Industry in Taiwan

計劃編號：NSC 892416H004009

計劃期限：民國 88 年 8 月 1 日至 89 年 7 月 31 日

主持人：鄧家駒教授<sup>1</sup> 國立政治大學風險管理與保險學系

計劃參與人員：王恩玲研究生 國立政治大學風險管理與保險學系

**中文摘要：**本研究採用時間序列模式及複迴歸模式，實證研究的對象為台灣地區全部之壽險公司。在時間序列模式上，以台灣地區人壽保險業歷年總保費收入做為衡量壽險市場大小的應變數，分析開放前後對壽險市場業務之影響。對於時間序列預測值和實際值間的差異，反映出我國近年來壽險業保費收入成長率逐漸趨緩之趨勢。外商進入我國市場之後的表面現象是：總保費收入的成長率逐年遞減，似乎有漸趨於一穩定飽和的態勢。在複迴歸模式上，分別以台灣地區人壽保險業歷年總保費收入、台灣地區人壽保險業歷年生死合險保費收入、台灣地區人壽保險業歷年死亡險保費收入、台灣地區人壽保險業歷年個人傷害險保費收入以及台灣地區人壽保險業歷年個人健康險保費收入為應變數，資料期間為六十一年至八十六年底的月資料。複迴歸模式的自變數包括了經濟變數及虛擬變數，經濟變數有六，分別為人口數、消費者物價指數、平均薪資、平均每人國民所得，儲蓄淨額以及貨幣供給額(M1)。由總保費收入迴歸模型可以看出，我國壽險市場保費收入之經濟結構在外商進入前後確有不同。模式證實：外商進入之後加速了我國壽險保費收入的增加，對我壽險市場具有正面的影響。以個別險種迴歸模式來看，顯示外商進入後特別加速了死亡險、傷害險以及健康險之保費收入的增加。

**關鍵字：**時間數列、複回歸、保費收入、壽險市場、

## 1. 計劃緣由與目的

保險業是相當特殊的行業。類似於銀行業，這一行業屬於一種需要動用到龐大的資金作資本，亦需仰賴政府密切監理與管束的大眾服務事業。然而近年來，我國政府為了對外開放本土市場，逐步放鬆了外資投入保險市場、也同時放鬆了本土企業對於經營保險事業的諸多束縛限制。眾所周知，市場開放之後，對於產業結構以及成長競爭的方式影響甚鉅。我國自民國七十六年開放美商壽險公司來台設立分公司之後，又於民國八十二年開始開放其他國家與本土壽險公司的設立。自此（民國七十六年）以後，不論在設立標準上、資本額計算上、或者是投資項目與金額上，都維持著自由開放與降低門檻的政策。

截至我們資料蒐集的民國八十六年底為止，我國壽險市場中已有十五家外商公司。依據時間序列的資料分析當中可以看出，外商公司不論在壽險保費收入及市場佔有率上

---

<sup>1</sup> 聯絡方式為 <mailto:mgtang@nccu.edu.tw>

均逐年成長，同時我國整體的壽險保費收入亦是逐年上升。從壽險公會提供的財報資料當中顯示出，民國八十六年底，我國整體的壽險總保費收入已達四千兩百多億新台幣，其中外商約略佔有百分之七點七的比率。就整體而言，不論是本國或者是外資企業，由商品別作資料分析來觀察時，自七十六年市場開放以來，傷害險以及死亡險之保費收入呈快速成長趨勢，健康險亦比過去成長得快，然而在我國一向比較受歡迎的生死合險項目之成長則趨緩。若是更進一步，經由各項保險指標來作分析觀察，例如觀察普及率、投保率、保費收入成長率等等數據時，則其年增率似乎已經呈現出逐年遞減的現象。

另一方面，我們可以感受到自從我國市場開放之後，新公司與新產品不斷的加入，投入在目前兩千兩百萬的有限人口之下作業務的競爭，這引發了我們如下的省思：由於保險業提供的產品與服務，是給一般企業經營與廣大社會大眾一種無後顧之憂的、一類免於意外損失的、安定的實質保障、與安全的心理保障。況且保險（尤其是壽險）經營可以聚集龐大的資金，這也儼然形成金融市場當中主要的資金供應者，也將同時擔負起維護國家經濟穩定的實質任務。不論就消費者個人或者是國家金融安全的角度來評估，我國的保險事業究竟是否適宜放任市場開放，或由各家公司自行藉由優勝劣敗的自由競爭來滿足市場機能（增加服務品質、增加消費者選擇的機會、降低價格（？）等等），然而卻也同時鬆動了保險公司絕不倒閉改組或讓售的基礎。像這樣的開放自由競爭，究竟有沒有增加國家全民整體的福祉？當然我們也知道，這是一個屬於見仁見智、值得省思、卻沒有標準答案的議題。

然而，我們可以就現有的數據資料，作如下的客觀的分析：究竟我國開放保險市場至今，對於開放前與開放後的整體市場狀況有何差異？對於我國原有保險事業的影響如何？又對於外商而言，市場開拓的情形又如何？這些分析的結果，應當有助於監理當局、目前已經投入市場的國內外保險企業、以及考慮計畫近期投入國內保險市場的國內外財團企業，作為分析與決策的即期資訊。基於此一考慮，我們以民國七十六年劃分市場開放前後期間的分界，並以保費收入做為衡量指標，採用統計方法分析市場開放前後對我國壽險市場之影響，以及外商壽險公司加入經營如何衝擊我國壽險市場結構，做為未來政府與保險業界兩者邁向國際化、自由化時政策制定之參考依據。

## 2. 結果與討論

本文使用的計量方法如下：

- a. 趨勢分析：利用 Box-Jenkins 之時間序列模型 (ARIMA) 分析民國六十一年至七十六年（市場開放前）之保費收入資料，並加以預測開放後的保費收入情形，藉由預測值和實際值的比較以及利用民國六十一年至八十六年之保費收入資料建立干預模型 (intervention model) 來分析市場開放前後對我國壽險保費收入之影響。
- b. 因果分析：利用複迴歸模式加上虛擬變數的設計，建立我國壽險保費收入與各個經濟變數之間的關係式，並分析市場開放政策對我國總保費收入結構以及個別險種保費收入結構的影響。

### 實證分析

#### 實證結果之一：一般時間序列模式分析

對於民國六十一年至民國七十六年保費收入月資料，取自然對數後之最適時間序列模

式為：SARIMA(1,1,2)(0,1,1)<sub>12</sub>。

其結果可以導引出以下之各項推論：

- (一) 經由模式具有差分因素推論，在外商進入之前的保費收入在持續成長當中；
- (二) 經由模式具有季節因素推論，在外商進入之前，我國保費收入已經呈現明顯的季節變動情形；
- (三) 經由模式變數必先取對數的部份推論，在外商進入之前的我國保費收入，不但成長加速，而且在季節變動方面也有不斷加劇的現象。

使用本模式作預測的結果，與外商進入後的實際值作比較，其分析與推論如下：

使用該時間序列模式預測外商進入後的十年期間，我們發現預測值有逐步高於實際值之現象。

我們分析外商進入前的資料，發現其市場成長的速度，遠高於實際外商進入後的市場成長速度。若是仔細觀察整個期間（民國 61 至 86 年）的保費月資料成長趨勢圖，我們會發現保費收入在外商進入之後，其曲線的揚升趨勢確實有減弱的態勢。

#### 實證結果之二：干預時間序列模式分析

由前一段的分析，以外商進入前後的時間序列分析結果可以知道，發現在外商進入後我國壽險保費收入呈現成長趨緩的現象。為了驗證此一現象之顯著程度，接下來採用干預分析的方法配適一含有干預項之時間序列模型：其結果與推論如下：

在此將外商進入視為干預事件，以民國七十七年一月做為干預事件發生之分界點，並利用時間序列之干預分析建立之干預模型：

$$\ln Y = v_t + N_t = \frac{C}{1 - uB} S_t + SARIMA(1,1,2)(1,1,1)_{12}.$$

由於干預項顯著，証實外商進入前後我國壽險保費收入之成長型態確有差異。

由以上的分析，証實外商進入之後，我壽險市場的成長確實有趨緩的現象。接下來，我們想確認一下壽險市場的成長趨緩是否由於外商進入所致

#### 實證結果之三：迴歸分析

總保費收入迴歸模型：

$$\log_e(\text{總保費}) = -138 + 15.6 \log_e(\text{人口數}) + 0.0166 \log_e(M1) * D_0 - 0.166 D_1 \\ - 0.191 D_2 - 0.0618 D_7.$$

基於此一迴歸模式，可以獲得如下之推論：

- 就整體而言，總保費收入和人口數有顯著的關係；
- 由人口數之迴歸係數為正顯示，人口數增加會造成總保費收入的增加；
- 保費收入具有季節性影響，在一月、二月以及七月時，其收入比平時要少；
- 含外商虛擬變數之交叉項被選入模型且為顯著，顯示市場開放對總保費收入有顯著影響。又由交叉項之係數為正顯示，市場開放外商進入的結果，實際上是加速了總保費收入之增加；

- 市場開放後，總保費收入除了受上述因素影響外，貨幣供給額（M1）對總保費收入的影響變得顯著，且隨著貨幣供給額的增加，總保費收入亦增加；

#### 實證結果之四：推論

推論一：外商開放前後我國壽險業保費收入之趨勢確有不同。而且在外商進入的期間裡，我國壽險保費收入成長趨勢相較於外商進入前的成長趨勢要來得低。

推論二：對於前述時間序列預測值和實際值間的差異，反映出我國近年來壽險業保費收入成長率逐漸趨緩之趨勢。

推論三：外商進入我國市場之後的表面現象是：總保費收入的成長率逐年遞減，似乎有漸趨於一穩定飽和的態勢。

推論四：由總保費收入迴歸模型可以看出，我國壽險市場保費收入之經濟結構在外商進入前後確有不同。模式證實：外商進入之後加速了我國壽險保費收入的增加，對我國壽險市場具有正面的影響。

推論五：以個別險種迴歸模式來看，顯示外商進入後特別加速了死亡險、傷害險以及健康險之保費收入的增加。

推論六：實證分析中，外商進入後產生顯著影響之險種模式，凸顯出了外商壽險公司在市場佔有率上具發展優勢的，均屬於短期性的壽險產品（即：死亡險、傷害險以及健康險）。為何如此？是由於外商重視短期利益？或是外商經不起長期虧損？還是由於國人較偏好與信任本國企業之長期壽險保單？這也是一個有趣的研究課題。

推論七：外商壽險公司進入本國市場後對我國保費收入總額確實有增加的效果。至於造成近年來壽險保費收入成長率降低之主因並非是外商進入此一現象本身，而是影響保費收入之總體經濟因素成長趨緩所致。（註十一）

#### 4. 計劃成果自評

本文之研究目的在於以統計方法分析外商壽險公司進入本國市場前後，對我國壽險保費收入之趨勢及其經濟結構所造成的影響。本文進一步分析壽險保費收入之趨勢發現：時間序列模式所顯示之實際值低於預測值之現象，顯示我國壽險保費收入成長率的逐年下降。從民國七十九年起我國壽險業之保費收入成長率均在百分之十幾附近變動，相較於開放前動輒百分之二、三十的成長率明顯下降許多。由於時間序列預測值所反映的是市場開放前的保費成長趨勢，在目前保費成長率趨於平緩的情形下，便產生了高於實際值的結果。

由於保費收入的趨緩——或許透露市場飽和的前兆，正巧碰上開放外商進入之際，因此必然會啟發人們對於因果關係的聯想。然而本文解釋保費收入成長率下降之主要原因，並非是市場開放外商進入所造成的。藉由分析保費收入迴歸模型，顯示外商進入對我國壽險保費收入產生正面的增加效果。而相對的，影響保費收入之經濟變數（如人口數）卻有成長率降低之趨勢。故本文認為：開放外商進入本國市場造成我國壽險保費收入的增加，而經濟變數的成長趨緩為造成近年來保費收入成長率趨緩的主因。

## 5. 參考文獻

- 丁麗敏，「開放外資對我國外匯市場之影響」，中央大學財管所，民國八十六年五月。
- 王靜怡，「金融自由化下台灣壽險市場之變遷與展望」，保險專刊 53 輯，pp. 161-180。
- 白珣瑛，「以介入模式探討台灣中部地區二氧化硫污染源對測站的影響」，東海環境科學研究所，民國八十六年六月。
- 何艷宏，「在開放政策下我國壽險公司經營效率之評估」，壽險季刊 101 期，pp. 104-116。
- 林敏華，「我國壽險業經營關鍵成功因素及其績效相關性之研究」，政治大學風險管理與保險研究所，民國八十六年。
- 紀明義，「新銀行開放前後我國銀行市場結構、經營績效與進入障礙之研究」，銘傳管理學院金融研究所，民國八十五年六月。
- 夏銘賢，「台灣壽險業商品研發的演變及新趨勢」，壽險季刊 109 期，pp. 94-96。
- 陳明哲，「臺灣地區人壽保險需求之實證估計」，壽險季刊 99 期，pp. 49-55。
- 許光宏，「可加性模型保險之應用：壽險保費收入與總體經濟指標美、日、中、英、德之模型比較」，國立政治大學保險研究所，民國八十三年六月。
- 莊金維，「台灣股市時間序列特性與市場干預效果」，國立政治大學財管所，民國八十七年六月。
- 曾榮秀，「國內面臨外商壽險公司登陸台灣市場之因應措施研討」，壽險季刊 74 期，pp. 21-29。
- 謝靜雯，「人壽保險業之競爭策略」，逢甲大學保險研究所，民國八十五年。  
台灣保險市場開放空間之研究，財政部保險司編印，民國八十一年十一月。
- Gujarati, Damodar, "Use of Dummy Variables in Testing for Dquality between Sets of Coefficients in Tow Linear Regressions: A Note", The American Statistician, February, 1970, pp. 50-52.