出國報告

（出國類別：2010 FALIA「資產管理課程研討會」）

2010 FALIA
「資產管理課程」國際研討會--
在資產負債管理及風險管理觀點下之資產管理策略 (Asset Management Strategy from the Perspective of ALM and Risk Management)課程報告

姓名職稱：連宏銘 二等資深專員

派赴國家：日本橫濱

服務機構：財團法人保險事業發展中心

出國期間：2010 年 07 月 20 日至 2010 年 07 月 28 日

報告日期：2010 年 10 月 27 日

摘要

本次研討會係由日本國際保險振興會(The Foundation for the Advancement of Life & Insurance Around the world, FALIA)邀集亞洲國家包括孟加拉共和國、中國大陸、印度、韓國、馬來西亞、蒙古、斯里蘭卡、泰國及烏茲別克等國之保險業者，參加於日本神奈川縣橫濱市東戶塚(Higashi-Totsuka)「第一生命教育訓練中心」所舉辦之資產管理課程(Asset Management Strategy from the Perspective of ALM and Risk Management)，期間自2010年07月20日至2010年07月28日為期9日，主要目的介紹現行資產管理之觀念及概況，並分享日本第一生命保險公司目前資產管理實務運作，藉由研討方式對於各國保險業資產管理之運作互相交流，讓與會人員得吸取寶貴經驗，並促進亞洲保險業之交流。

適當之資產負債管理係對於公司本身負債特性通盤瞭解下，透過資產與負債之配合，達到有效控制風險，並追求利潤最大化。資產負債管理最初主要因應利率風險而發展，因保險業所銷售之保單多為長年期，其投資標的大多著重於債券，故其資產及負債對於利率變動相當敏感，若資產及負債不配合將產生嚴重虧損，甚至導致公司破產，如日本協榮生命保險公司因遭受日益擴大之利差損，導致財務逐漸惡化，最終宣告破產。時至今日，資產負債管理已不侷限於利率風險管理，而是擴大至保險公司可能面臨之其他風險。

本次研討會藉由負債特性與投資策略、資產負債管理之目的、投資決策制定之架構、資產負債管理之風險與報酬衡量等之議題，使參加者對資產負債管理有更深一層認識。另外，日本第一生命保險公司亦以本身之資產負債管理策略為例，介紹其資產負債管理組織架構、目標資產配置、保險商品之區隔及避險工具等，使參加者對於資產負債管理之觀念由抽象趨於實務。由於促進保險事業健全發展以及增進保險人、被保險人及社會大眾的共同利益為本中心之宗旨，參加本次研討會有助於本中心提供主管機關有關保險監理相關建議。

目　錄

第一章、 參訪行程介紹 1

第二章、 人壽保險之資產負債及風險管理 3

一、何謂資產負債管理(Asset & Liability Management, ALM) 3

二、負債特性 4

三、進行資產負債管理之目的 5

四、投資決策之制定 6

五、資產負債管理下之風險與報酬衡量 6

六、資產負債管理下之實務操作(以養老險為例) 7

第三章、 日本第一生命保險公司之資產負債管理實務作法 9

一、日本人壽保險公司之風險管理意識 9

二、以資產負債管理為基礎之組織架構 10

三、資產負債管理步驟： 11

四、資產配置之決定方式 12

五、保險商品之區隔及資產配置 13

六、目標資產配置 14

第四章、 結論 18

第五章、 做為台灣壽險業借鏡之處 19

附錄　　21

表目錄

表 1：資產負債管理之投資策略範例 4

表 2：日本第一生命保險公司之商品區隔 13

表 3：日本第一生命保險公司之商品區隔資產配置 14

表 4：日本第一生命保險公司之國內證券投資部位 16

表 5：台灣壽險業責任準備金平均提存利率一覽表 19

圖目錄

圖 1：養老險、個人壽險及團體年金保險之現金流量型態 5

圖 2：投資決策制定方式 6

圖 3：CVaR 概念圖 7

圖 4：日本第一生命保險公司組織架構(1) 10

圖 5：日本第一生命保險公司組織架構(2) 11

圖 6：日本第一生命保險公司中、長期及單一年度目標資產配置步驟 12

圖 7：日本第一生命保險公司保單資產配置之決定方式 13

圖 8：日本第一生命保險公司目標資產配置種類 14

圖 9：日本第一生命保險公司 2009 年國外債券部位結構 16

圖 10：日本第一生命保險公司不同型態及地區投資組合占率 17

圖 11：長年期債券占未償還債券餘額之比率 20

第一章、 參訪行程介紹

日本第一生命保險公司(Dai-ichi Life Insurance Company)創立於 1902 年，截至 2010 年 3 月底，其總資產高達 30.8 兆日圓，僅次於日本生命保險公司(Nippon Life Insurance Company)，2009 年 4 月至 2010 年 3 月之保費及其他收入達 2.8 兆日圓，新契約保額高達 7.1 兆日圓，有效契約保額為 211.8 兆日圓。為利於籌措資金，日本第一生命於 2010 年 4 月 1 日首次公開發行（IPO）股票 720 萬股，每股發行價格 14 萬日圓，籌資規模達 1.01 兆日圓，為日本 12 年來規模最大之 IPO，同時由相互保險公司轉制為保險股份有限公司。該公司除 2006 年 6 月以新台幣 70 億元採私募方式入股新光金控 5%外，於 2008 年 10 月再投資新台幣 80 億元購入新光金控股票及新壽特別股，合計持有新光金控股份達 14.9%，成為新光金控的第一大外資股東。

為奠定本身於國內保險市場之財務基礎，且深感應對亞洲之保險發展有所貢獻，日本第一生命保險公司遂於 1970 年 3 月成立 FALIA(The Foundation for the Advancement of Life Insurance in Asia)，旨在於協助日本第一生命保險公司能與亞洲各國進行交流，並順利進軍亞洲保險市場。FALIA 為宣示將放眼全球保險市場之決心，於 1994 年 4 月更名為 The Foundation for the Advancement of Life & Insurance Around the world，但其縮寫仍不變。FALIA 自 1970 年一直透過舉辦研討會方式，邀請各國保險業者瞭解日本保險理念及實務運作，並藉由研討方式對於各國保險業之實務運作互相交流，讓與會人員得吸取寶貴經驗，過去 40 年中，參與 FALIA 研討會之人數總計已超過 3,000 人。

近年來亞洲保險市場顯著成長，促使 FALIA 體認除讓參加者瞭解日本保險業最新發展和經驗外，亦應提供予其他參與者及日本保險公司高階主管就未來展望與發展方向有互動機會，故每年亦於海外舉辦研討會，截至 2008 年 3 月止，FALIA 已於 13 個國家舉辦 147 場研討會，共計 5,000 多人次參與。

本次研討會受 FALIA 邀請，於日本神奈川縣橫濱市東戶塚（Higashi-Totsuka）「第一生命教育訓練中心」舉辦「資產管理課程」國際研討會(研討會議程表詳見附錄表 1)，與會人員共計 25 位，除台灣保險業 3 位代表外，另來自孟加拉共和國、中國大陸、印度、韓國、馬來西亞、蒙古、斯里蘭卡、泰國及烏茲別克等國之保險業者參加，藉由此研討會與不同國家之保險業者互動及交流，實屬難得。

本次研討會主題為在資產負債管理及風險管理觀點下之資產管理策略，就利潤觀點來看，保險公司利潤主要來自於承保收益及投資收益，亦即保險公司以被保險人所繳交之保險費作為承擔風險之交換，對於超過風險損失之額外保險費為保險公司之利潤來源之；再者，保險公司所計算之保險費，其資金成本通常較低，使保險公司透過投資獲取高於資金成本之投資收益，此為另一個利潤來源。近年來保險市場及投資環境瞬息萬變，保險業應能體認唯有適當之資產負債管理才能決定企業競爭力及清償能力之關鍵。

適當之資產負債管理係對於公司本身負債特性通盤瞭解下，透過資產與負債之配合，達到有效控制風險，並追求利潤最大化。資產負債管理最初主要因應利率風險而發展，因保險業所銷售之保單多為長年期，其投資標的大多著重於債券，故其資產及負債對於利率變動相當敏感，若資產及負債不配合將產生嚴重虧損，甚至導致公司破產，如日本協榮生命保險公司因遭受日益擴大之利差損，導致財務逐漸惡化，最終宣告破產。時至今日，資產負債管理已不侷限於利率風險管理，而是擴大至保險公司可能面臨之其他風險。本次研討會藉由負債特性與投資策略、資產負債管理之目的、投資決策制定之架構、資產負債管理之風險與報酬衡量等之議題，使參加者對資產負債管理有更深一層認識。另外，日本第一生命保險公司亦以本身之資產負債管理策略為例，介紹其資產負債管理組織架構、目標資產配置、保險商品之區隔及避險工具等，使參加者對於資產負債管理之觀念由抽象趨於實務。本研究報告將針對本課程所提之資產負債管理概念以及日本第一生命保險公司之實務作法作介紹。

第二章、 人壽保險之資產負債及風險管理

一、何謂資產負債管理(Asset & Liability Management, ALM)

保險公司過去對於資產或負債均分開單獨管理方式，亦即資產面採用現代投資理論(Modern Portfolio Theory, MPT)僅重視投資組合管理而忽略其是否符合負債之特性；在負債面則在固定投資報酬率假設下進行利潤測試，疏少考慮公司之投資報酬率是否能達到預定目標。隨著利率不斷下探且持續處於低利率狀態下，許多保險公司才發現利差損日益擴大，進而影響公司清償能力。為解決此問題，保險業開始重視風險管理之概念，採用負債驅動型投資(Liability Driven Investment)方式，其目的在於滿足負債條件下，追求公司累積盈餘(Surplus)極大化。

依據北美精算協會(Society of Actuary)於 Professional Actuarial Specialty Guide 中針對資產負債管理之定義如下：「資產負債管理係為企業管理之實務作法，以作為公司對於資產和負債所做出決策及行動之協調。資產負債管理可定義為企業在既定風險承受能力及其他條件限制下，為達到財務目標而對於資產和負債所做出之決策制定、執行、監督和修正之持續過程。資產負債管理適用於需藉由投資以滿足未來現金流量需求及資本要求之機構，且攸關其財務健全之管理。」

"ALM is the practice of managing a business so that decisions and actions taken with respect to assets and liabilities are coordinated. ALM can be defined as the ongoing process of formulating, implementing, monitoring and revising strategies related to assets and liabilities to achieve an organization's financial objectives, given the organization's risk tolerances and other constraints. ALM is relevant to, and critical for, the sound management of the finances of any organization that invests to meet its future cash flow needs and capital requirements."

資產負債管理之技術主要源自於銀行業，後來延伸至保險公司、退休金管理公司等金融機構。有關資產負債管理之投資策略範例如下表：

表1：資產負債管理之投資策略範例

金融機構		商品&負債	期間	方法	核心資產
銀行	傳統方法	現金	短期	現金流量配合	約當現金
	新方法	核心存款	中長期	存續期間配合	債券、證券化
退休金	傳統方法	準備金	長期	傳統的平均數變異數	股票、債券
	新方法	PBO	長期	累積盈餘最適化	債券、股票
壽險	傳統方法	養老險、終身壽險	中長期	現金流量配合	債券、股票
		養老險、終身壽險	中長期	累積盈餘最適化	債券、股票
	新方法	附保證給付投資型商品	中期	動態避險	股票、基金

註：所謂新方法係指負債驅動型投資(Liability Driven Investment)法。

二、負債特性

一般來說，壽險公司之負債具有下列特性：

（一）期間較長：保險公司之負債期間依保險商品特性有所不同。對壽險公司來說，大部分之負債具長期之特性。

（二）流動性：對於不同商品有不同之理賠給付解約率型態，故應依不同商品評估其理賠給付與解約金支出。

（三）成本：不同時期之保險商品提供不同之保證利率，如利率變動型年金保險之保證宣告利率、高預定利率提供較高之保證利率等。

（四）其他：除身故或生存等給付項目以外之額外給付或保單條款約定提供保戶之選擇權利，如保險單紅利發放。

保險公司依商品特性所產生之現金流量型態區隔不同資產，如分紅商品區隔資產、利率變動型商品區隔資產等，區隔資產主要防止風險特性差異甚大之商品間存在交叉補貼之問題，而且在區隔資產過程中，保險業可得知該等商品之風險特性，並依其風險特性訂定最佳資產配置及相對應之投資策略，進而進行內部風險對沖。舉例說明如下：

（一）養老險(Endowment)：保險公司銷售之養老險分為躉繳和分期繳兩種。雖此兩種商品之保險期間均較終身保險短，且有滿期保險金之設計，但因保費支付型態不同，故其投資策略亦有不同。

（二）個人壽險(Individual Insurance)：由於死亡率波動幅大不大，故此類商品之負債較為穩定且較易預測。

（三）團體年金(Group Annuity)：由於被保險人人數及年齡難以掌控，其保費收入及年金給付波動較大，故此類商品之負債較不穩定且不易預測性。

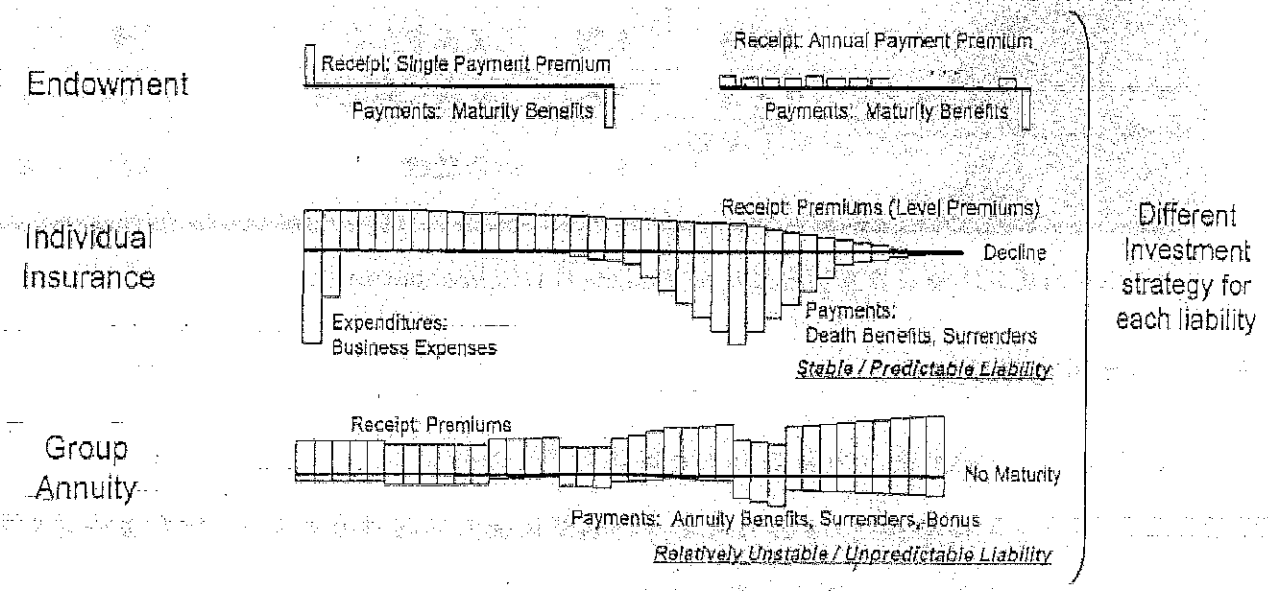


圖 1：養老險、個人壽險及團體年金保險之現金流量型態

三、進行資產負債管理之目的

保險公司執行資產負債管理之目的如下：

（一）追求超額報酬：因公司銷售保單時即給予保戶之保證利率承諾，故追求超過保證利率之投資報酬才能創造公司利潤，唯有透過良好之資產負債管理才可達到此目標。

（二）就淨資產或累積盈餘作風險控管：由於單獨資產管理或負債管理無法反映保險公司之實際經營風險，故應管理累積盈餘風險才可全面反映保險公司之經營狀況；再者，主管機關為防止保險公司承擔過多之風險，要求保險公司針對其資產、保險、利率及作業風險應提存足夠之資本作為因應，故透過有效

之資產負債管理控制累積盈餘風險，並追求累積盈餘最大化，以滿足股東、保戶及主管機關之要求。

（三）現金流量要求：為履行對保戶之給付義務，保險公司應準備足夠資金以應付理賠給付與解約金，故資產負債管理為公司控管資產流動性之必要工具。

四、投資決策之制定

為使保險公司能在設定之目標期間屆滿前達到財務目標，可採分期設定目標逐期達成之方式，亦即每期必須達成該期設定之目標報酬率。

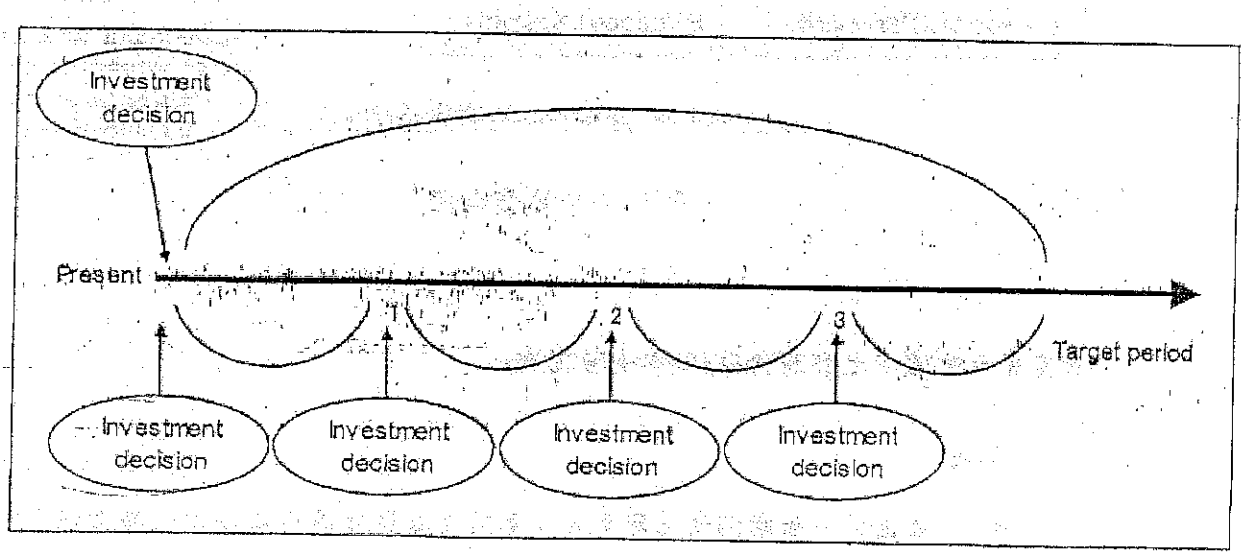


圖 2：投資決策制定方式

五、資產負債管理下之風險與報酬衡量

保險公司在進行資產負債管理時，應先挑選適合本身之風險衡量指標，如採 VaR 或 CVaR 等，所謂 CVaR(1-X)(詳圖 3)表示將最差 X%下之平均值做為資產未認列損益，意即須提列法定準備金，該部分稱為「投資風險緩衝區」(Investment Risk Buffer)。前述兩種風險衡量指標雖最為普遍，但公司可依照自身需求及風險特性選擇其他適當之風險衡量指標。

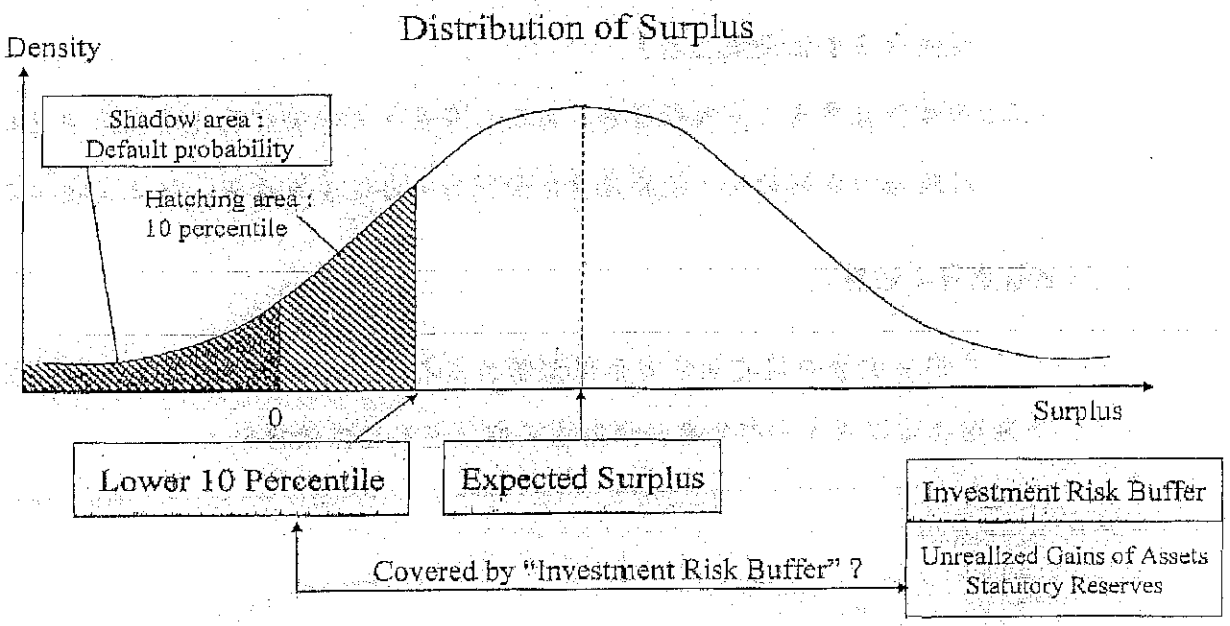
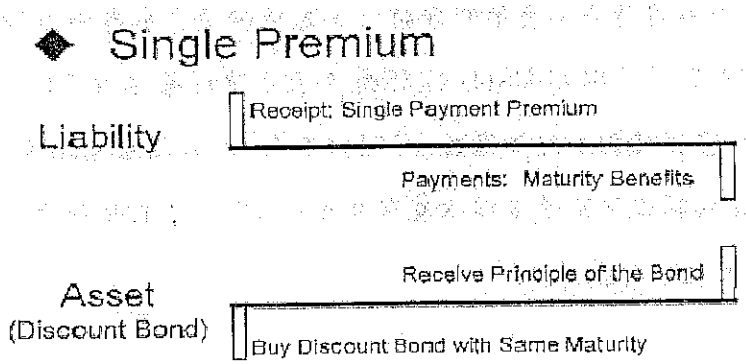


圖 3：CVaR 概念圖

六、資產負債管理下之實務操作(以養老險為例)

（一）躉繳

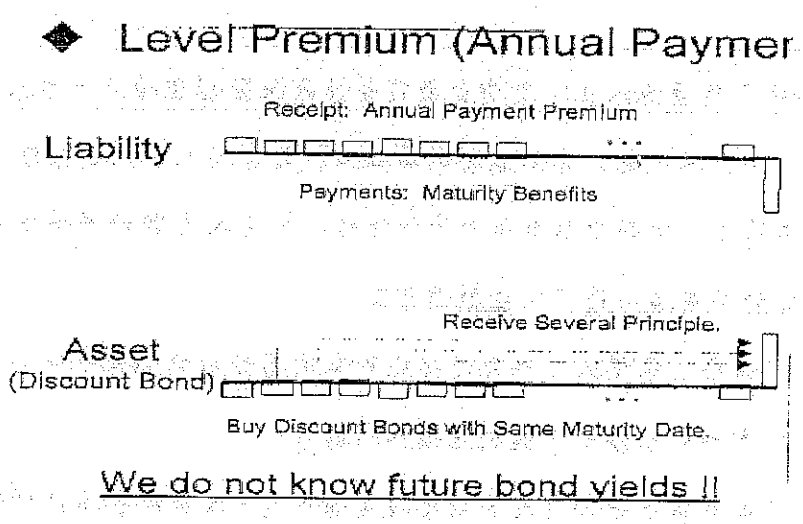
- 負債面：若無解約情形發生，且債券收益較負債成本高，理論上保險公司在負債面管理方面應無困難。
- 資產面：實務上因無息債券市場具銷售競爭性且不具流動性，故保險公司僅能購買信用風險較大之附息債券。



（二）分期繳

- 負債面：因保費支付型態不同，故應將脫退率納入考量。

- 資產面：因保險公司無法知道未來債券收益是否高於保單之保證利率，故將面臨再投資風險(Reinvestment Risk)，故應實務上仍須購買信用風險較大之附息債券。



第三章、 日本第一生命保險公司之資產負債管理實務作法

一、日本人壽保險公司之風險管理意識

日本人壽保險公司之風險管理意識抬頭可溯自該國資產市場三個泡沫化時期：

(一) 1900 年資產泡沫化：為避免因日圓升值而影響經濟，日本政府於 1985 年將利率降至新低點，然而低利率導致大量資金流入不動產及證券市場，造成資產泡沫化，同時日本也落入流動性陷阱，進入長期經濟蕭條。在此期間許多保險公司宣布破產，主要原因有三：

- 保險公司承諾給予保戶之保證利率遠高於市場利率，加上公司實際投資報酬率不如預期，造成利差損不斷擴大。
- 日本資本市場缺乏長天期之投資標的，導致資產存續期間遠低於負債之存續期間，導致資產負債嚴重不配合。另外，保險公司偏好投資於高風險資產以換取高報酬，一旦市場低迷時，公司遭受更大虧損。
- 保險公司內部缺乏妥善溝通。

(二) 2000 年網路泡沫化：1990 年代晚期大量資金流入網路事業或與高科技產業，導致 NASDAQ 與 JASDAQ 指數急遽上升，許多公司不再參考本益比轉而追求本夢比，當投資報酬不如預期時造成股價指數狂跌，加上 2001 年美國發生 911 事件，重創消費者和投資人的信心，導致全世界經濟陷入嚴重衰退，故美國聯準會於2001至2002年間曾經連續降息13次，聯邦資金率(Federal funds rate)由 6.5%調降至 1%，以扭轉經濟劣勢。

(三) 2008 年信用泡沫化：由於過去低利率環境下造成爛頭寸充斥，故高報酬商品成為金融機構及投資人最愛，投資銀行結合次級房貸業者發行房貸證券化商品，並向社會大眾募集資金。為提高投資報酬率，投資銀行藉由高度財務槓桿操作包裝成擔保債權憑證(CDO)、信用違約交換(CDS)等複雜金融商品，連信用評等機構亦因商品過於複雜而無法正確評等，當經濟反轉時，失業率升高，導致借款人不堪負荷而發生違約情事，迫使曾被美國財富雜誌評為財富 500 大之雷曼兄弟也面臨宣告破產命運，因次級房貸風暴之骨牌效應，進而

推波助瀾引發全球金融海嘯。

二、以資產負債管理為基礎之組織架構

日本第一生命保險公司之資產負債管理組織架構就不同角度分述如下：

（一）日本第一生命保險公司執行資產負債管理時，係採負債驅動型投資(Liability Driven Investment)之投資策略，其目的在滿足負債條件下，追求公司累積盈餘(Surplus)極大化，故公司之投資單位須與營運單位進行溝通，且透過管理諮詢會議訂定投資策略，並於高階主管之投資決策會議中向高階管理階層及董事會報告風險暴露及實際資產負債管理情形，俾利進行檢討及改正。董事會授權高階管理者成立「投資風險管理委員會」，主要訂定公司風險管理政策，以負起公司整體資產負債管理之監督、協調與決策等職責。

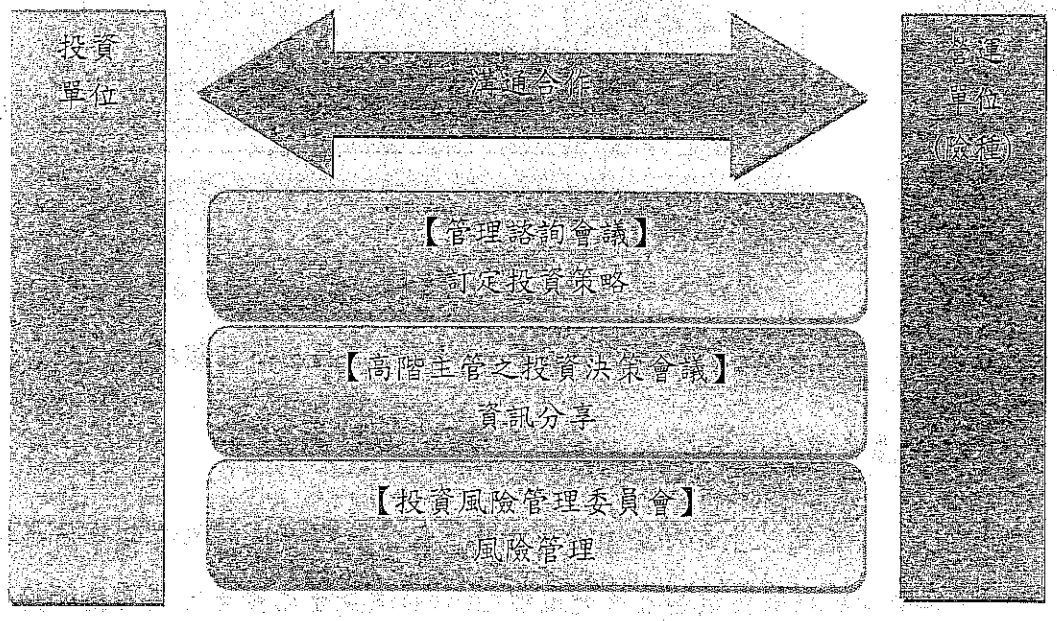


圖 4：日本第一生命保險公司組織架構(1)

（二）若從實務運作角度觀之，日本第一生命保險公司之各商品研發及設計部門應提供各商品特性予財務企劃部門，財務企劃部門則依商品特性所產生之現金流量型態區隔不同資產，依各區隔資產之不同風險特性，並參酌公司證券分析、信用分析、行政處理、經濟分析、財務工程及風險監控等研究部門所提供之研究分析，分別訂定最佳資產配置及相對應之投資策略，並由各投資部門包括證券、固定收益、放款、不動產等部門分別管理，而風險管理部門負責日常風險之監控、衡量及評估，並定期提出風險管理報告。

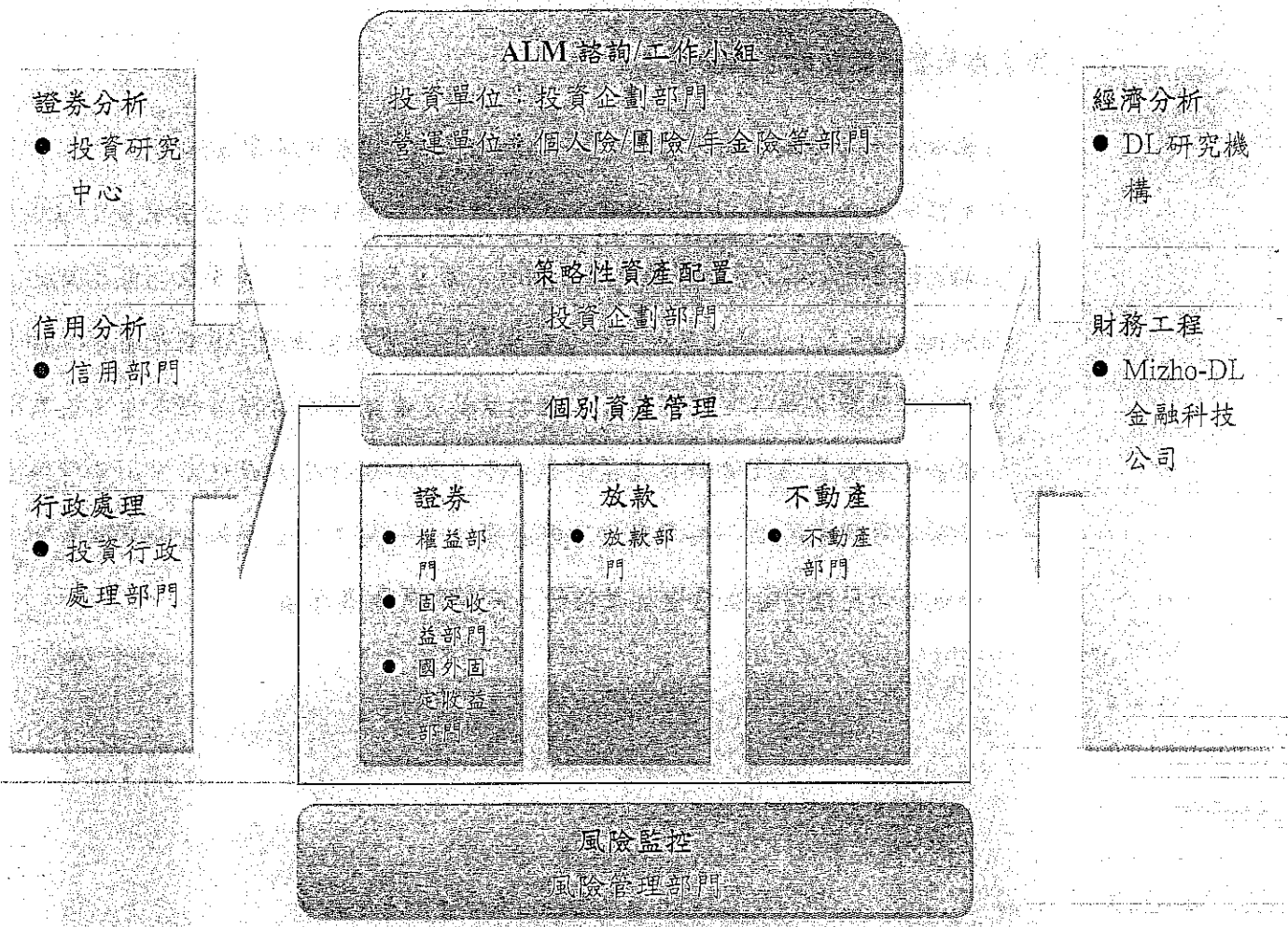


圖 5：日本第一生命保險公司組織架構(2)

三、資產負債管理步驟：

日本第一生命保險公司進行資產負債管理時，係依公司各商品特性及現行資產分別建構負債模型及資產模型，且以隨機產生器產生不同負債情境及財經情境，並以蒙地卡羅模擬方法模擬多期之累積盈餘，在既定風險衡量指標下，決定中、長期最佳保單資產配置。

為能達到中長期財務目標，日本第一生命保險公司採取單一年度目標逐年達成方式，俾利有效管理資產負債。

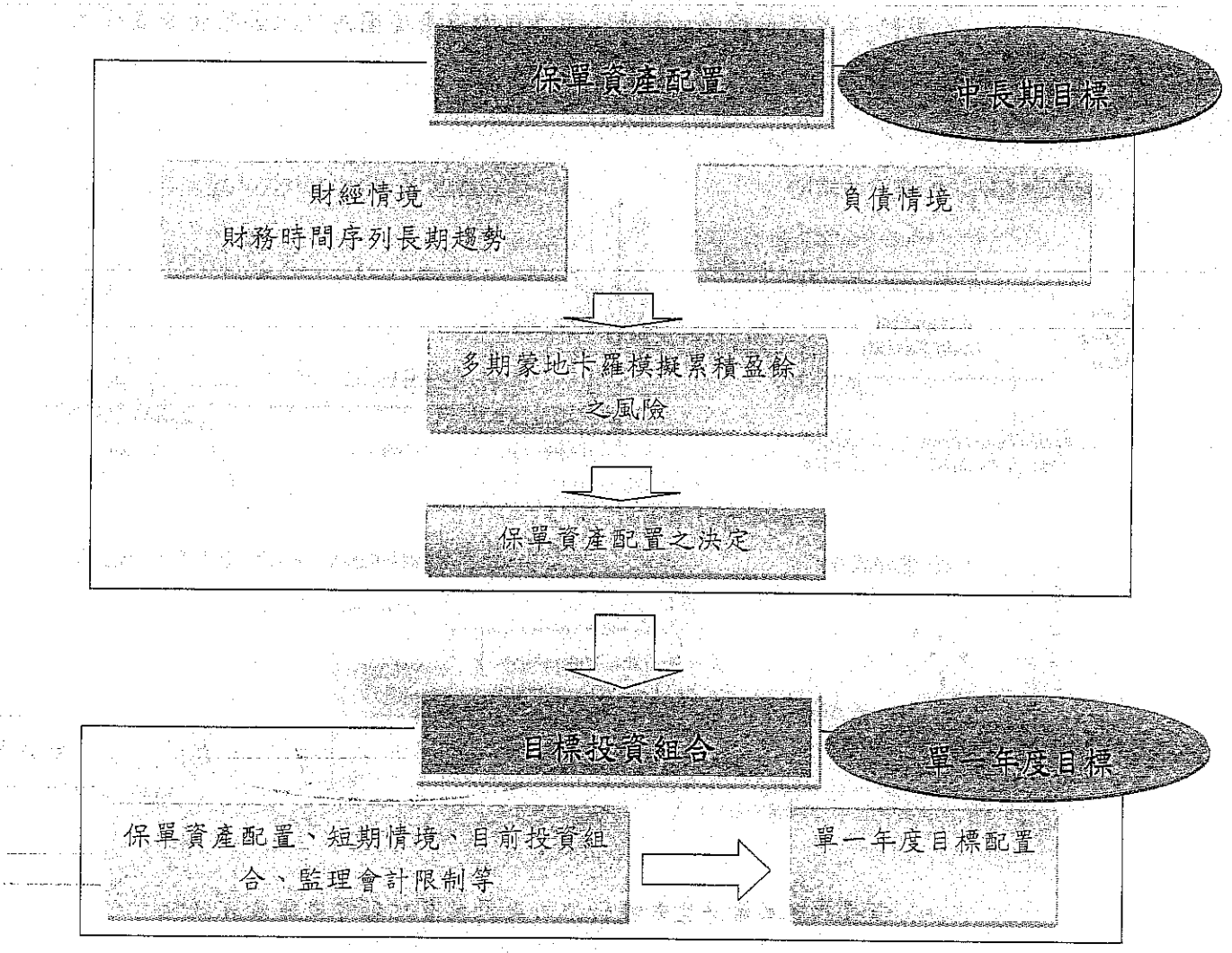


圖 6：日本第一生命保險公司中、長期及單一年度目標資產配置步驟

四、資產配置之決定方式

日本第一生命保險公司係採用蒙地卡羅模擬方法決定資產配置，說明如下：

（一）輸入負債面及資產面之資訊，負債面資訊如死亡率、脫退率、費用率及保單資訊相關等實際及假設資料；資產面資訊如資產類別、利率期間結構、投資標的報酬率、現金股利等。

（二）運用隨機過程模型進行模擬，並依據其投資策略，計算多期(如 10 年期)後累積盈餘之結果。

（三）依累積盈餘模擬結果得出累積盈餘之分配，並在公司設定之風險衡量指標(如 VaR 或 CVaR)及機率下評估可能之損失。

（四）每一投資策略均可得出其累積盈餘及風險，而依據公司不同之投資策略可繪

出風險/累積盈餘圖形，最後公司在風險承受範圍內挑選最適投資策略。

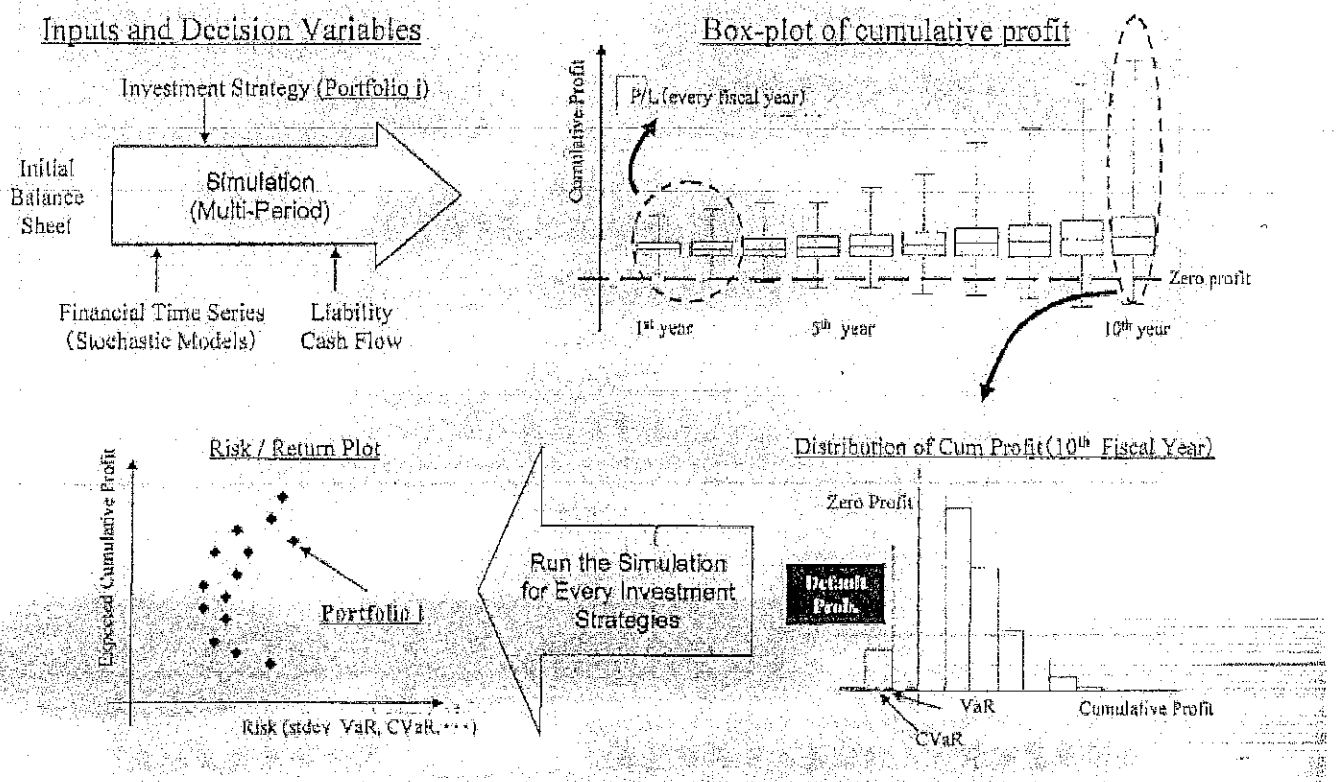


圖 7：日本第一生命保險公司保單資產配置之決定方式

五、保險商品之區隔及資產配置

日本第一生命保險公司依據商品特性(保證利率、存續期間、流動性、紅利偏好、解約費用等)區隔資產，並依不同區隔資產決定投資型態，目前日本第一生命保險公司將一般帳戶資產區分為 8 個區隔資產(詳如表 2)，且每個資產區隔均依其特性決定最佳資產配置(詳如表 3)。

表 2：日本第一生命保險公司之商品區隔

重要特性	一般帳戶基金	團體退休金基金	遞延理賠基金	增進勞工儲蓄基金	養老險基金	個人年金險基金	市價調整年金險	確定提撥年金險
型態	混合型		存續期間配合		現金流量配合			
解約費用	正常				除正常外，另額外收取			
流動性	低	高	中	中	中			
存續期間	長	中	中短	中	中短			

表 3：日本第一生命保險公司之商品區隔資產配置

	混合型		存續期間配合		現金流量配合			
	一般帳戶基金	團體退休金基金	遞延理賠基金	增進勞工儲蓄基金	遺緒養老險基金	個人年金險基金	市價調整年金險	確定提撥年金險
固定收益	○	○	○	○	○	○	○	○
國內證券	○	○	—	—	—	—	○	—
國外證券	○	○	—	—	—	—	—	—
國外債券	○	○	—	—	—	—	○	—
避險基金	○	○	—	—	—	—	—	—
不動產	○	○	—	—	—	—	—	—
約當現金	○	○	○	○	—	—	○	○

六、目標資產配置

日本第一生命保險公司之目標資產配置種類大致上可分為固定收益、國內證券、國外債券、國外證券及不動產。公司可依照市場趨勢調整其資產配置。該公司目標資產配置種類如下圖所示：

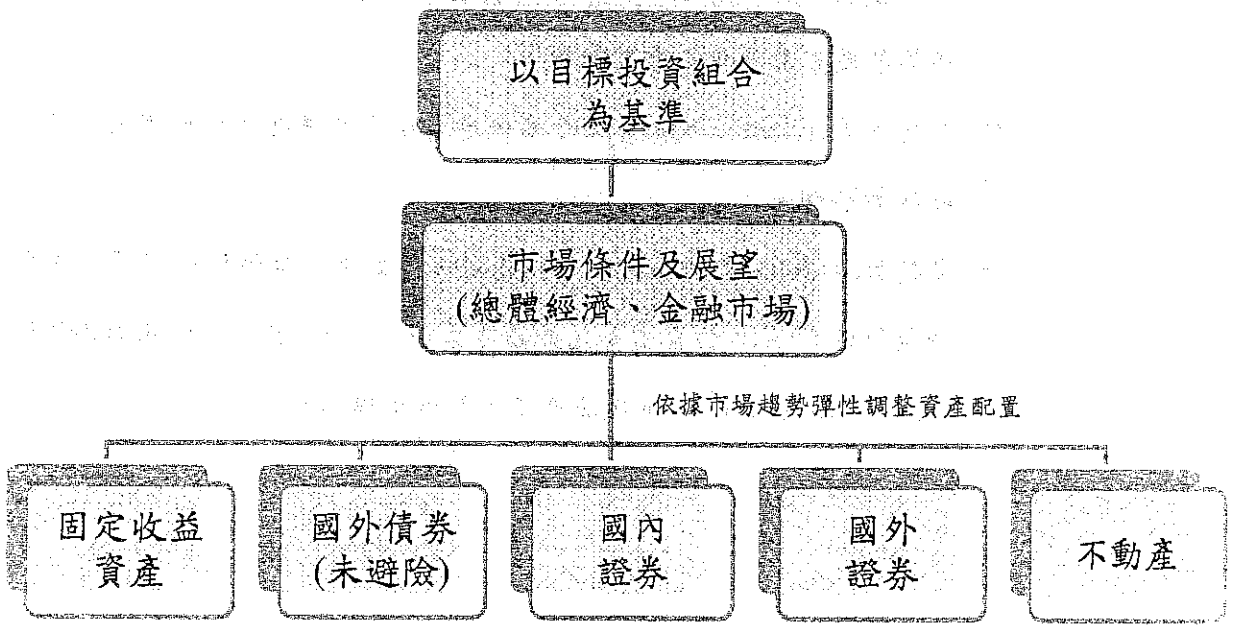


圖 8：日本第一生命保險公司目標資產配置種類

（一）固定收益資產：日本第一生命保險公司依下列三個因素決定配置於政府債券或其他信用資產之比重：

- 依負債成本評估必要報酬率之水準。
- 到期之現金流量。
- 其與政府公債殖利率之利差。

該公司投資於政府公債依其投資策略主要分為兩類，一類為總回報基金(Total Return Fund)，另一類為存續期間控制基金(Duration Control Fund)，而有關其他信用資產則包含地方政府公債(Municipal Bond)、公司債、結構型商品、放款等。

在國外債券部分，該公司將國外避險債券(Hedged Foreign Bond)歸類為固定收益資產，而國外非避險債券(Unhedged Foreign Bond)歸類為高風險資產。若國外避險債券收益率(不含避險成本)高於國內固定收益資產收益率，則考慮投資於國外避險債券。

（二）國外債券：日本第一生命保險公司將國外債券區分為國外避險債券以及國外非避險債券。該公司就其國外非避險債券分為三大類：

- 內部投資(In-house investment)：主要負責國外之資產配置、存續期間管理、信用資產配置以及挑選最佳債券。
- 外部投資(External managers)：委託予特定領域專精之外部經理人操作，以賺取較高報酬。
- 另類投資(Alternative Investment)：過去日本第一生命保險公司曾投資於擔保債權憑證(CDO)，但自雷曼兄弟事件後，該公司已將擔保債權憑證(CDO)部位降為 0。該公司 2009 年國外債券部位結構如下圖：

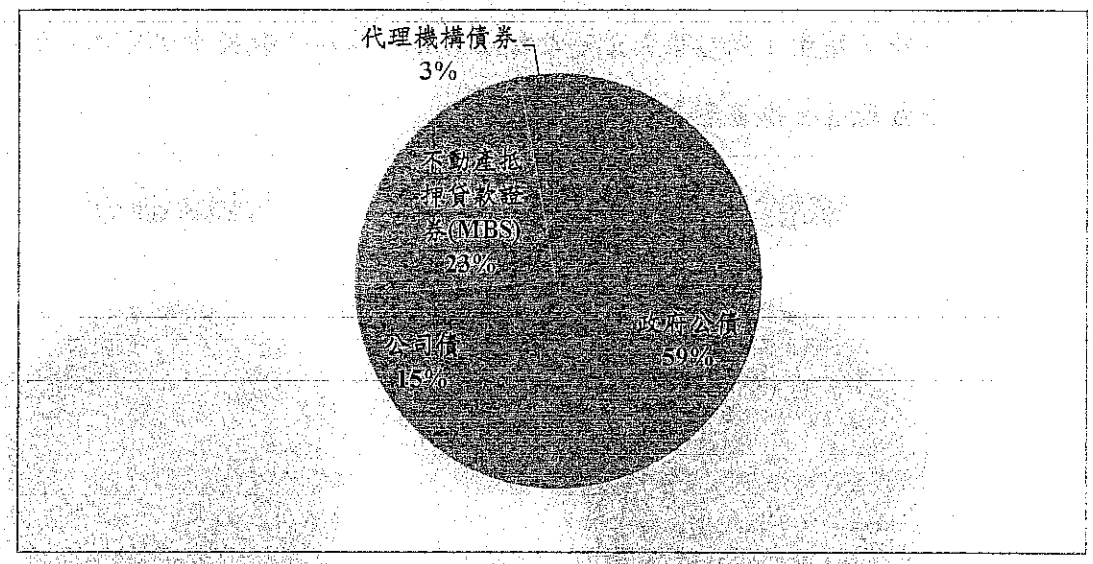


圖 9：日本第一生命保險公司 2009 年國外債券部位結構

（三）國內證券：由於日本股票市場在 1990 年泡沫化後經濟持續低迷，且長期處於低利率環境，導致日本第一生命保險公司之風險承受度降低。該公司為改善長期之獲利能力，一方面尋求高成長之投資標的以增加其收益，並改善投資組合之品質，一方面控管國內股票部位。該公司 1997 年之國內證券部位為 18.5%，平均逐年調降 0.7%，至 2009 年僅剩 9.4%(其歷年投資部位如下表)。

表 4：日本第一生命保險公司之國內證券投資部位

年度	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
部位	50,492	45,922	44,752	45,254	41,352	34,034	30,909	30,135	29,545	30,585	32,211	29,428	27,356
%	18.5	16.7	16.5	16.4	15.2	12.5	11.3	11.0	10.5	10.6	11.0	10.2	9.4

（四）國外證券：日本第一生命保險公司採用公司內部投資人員及外部經理人國兩種方式，而採用委託外部經理人之原因如下：

- 提高經理人間之競爭性及互補性。
- 善用了解不同型態(Style)及地區(Region)特性之專業人才以強化邊際報酬。

該公司藉由不同型態及地區之投資組合，達到分散投資風險之目的，不同型態及地區之投資組合占率如下圖。

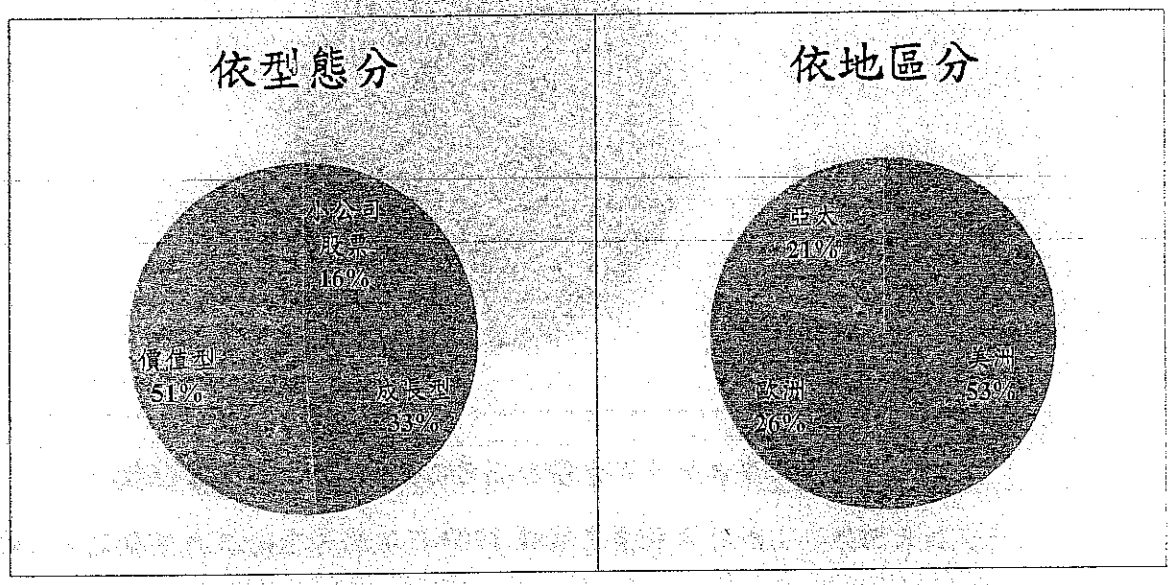


圖 10：日本第一生命保險公司不同型態及地區投資組合占率

（五）避險基金：係指由避險基金組成之組合基金，為主要之風險分散工具之一。一般來說，組合基金之波動度低且與傳統資產相關性低，但最近其績效表現卻與傳統資產呈現高度相關。

第四章、 結論

綜合以上所述，執行資產負債管理應注意下列事項：

一、須精確掌握商品負債之特性，並了解其現金流量之型態，俾利區分不同區隔資產。

二、依資產負債管理所產生之投資組合預期報酬率應高於負債面之保證利率，且能使累積盈餘最大化，並能控制其風險。

三、資產負債管理機制建立後仍須仰賴定期風險監控、檢討及資產重新配置。

四、資產負債管理仍建立在金融市場之有效性之基礎下。

第五章、 做為台灣壽險業借鏡之處

台灣壽險業於民國 90 年以前資產面與負債面均分別管理，故精算人員於保險商品定價時通常假設在固定投資報酬率下進行利潤測試，而不問公司投資報酬率是否能達到預期目標，此方式於利率穩定時，並不易察覺風險所在，然而自民國 90 年起市場利率不斷下探，且持續處於低利率狀態，許多壽險業已開始面臨到利差損之威脅。由表 5 可清楚看出台灣壽險業責任準備金平均提存利率 4%以上占 50%，其中最高達 5.7%，而 5%以上多為成立較久且規模較大之公司。一旦公司之投資報酬率長期下未能達到該公司責任準備金平均提存利率時，除僅能透過死差益、費差益、解約益等彌補外，將影響公司清償能力。

表 5：台灣壽險業責任準備金平均提存利率一覽表

平均 提存利率	壽險業 家數	占率
1.99%以下	2	7%
2%~2.99%	7	25%
3%~3.99%	5	18%
4%~4.99%	8	29%
5%以上	6	21%
合計	28	100%

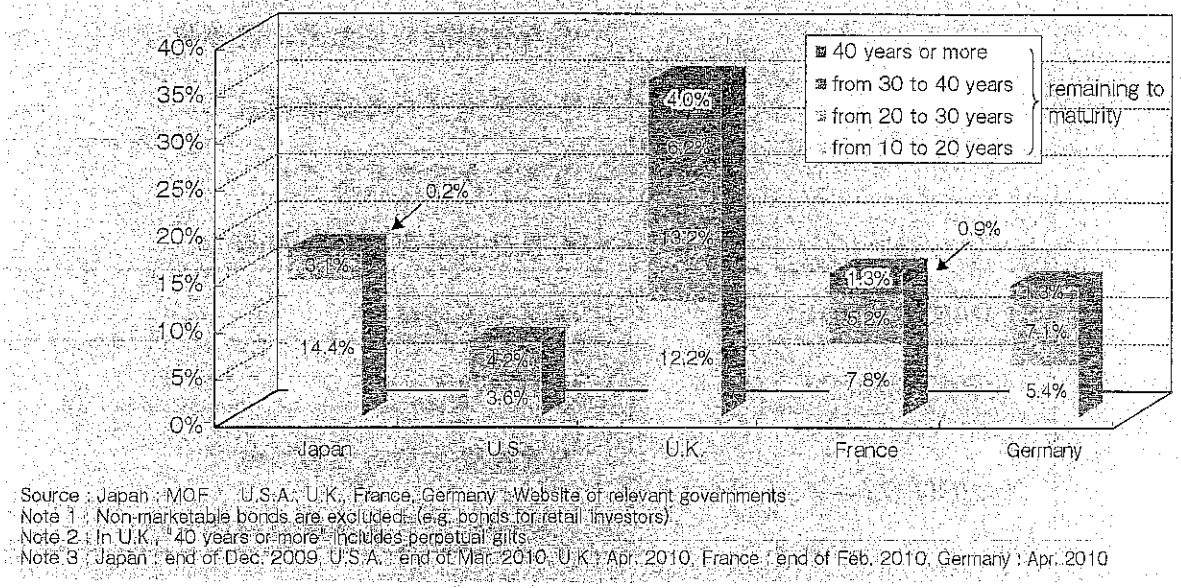
反觀日本自 1985 年實施低利率政策以來，導致資產泡沫化同時利率也陷入流動性陷阱，使得日本壽險業面臨嚴重利差損。日本第一生命保險公司經歷多年仍屹立不搖，其資產負債管理確實有值得台灣壽險業學習地方。茲就日本及該公司借鏡之處臚列如下：

一、 採用負債驅動型投資(Liability Driven Investment)方式進行資產負債管理

台灣壽險業目前僅針對法令所要求才進行資產區隔，如利率變動型年金保險、萬能保險等，其餘無論新錢或舊錢均置放於一般帳戶，並無法了解潛在之風險。建議應仿效日本第一生命保險公司之做法，進行資產負債管理時採用負債驅動型投資方式，該公司將過去及現在所有商品考慮負債特性及其存續期間區分不同區隔資產，並依每個區隔資產之特性決定不同投資策略，並採隨機過程模型進行測試，找尋最佳資產配置。其資產負債管理目的在於能預測未來資產、負債與累積盈餘狀況以及現金流量變化，衡量可能之潛在風險，進而管理風險，並在滿足負債之條件下，追求股東權益最大化。

二、 日本政府發行長年期債券以利資產負債配合

為利於金融機構進行資產負債管理，日本財政部特別發行 30 年期及 40 年期長年期債券(Super Bond)，其發行量自 2007 年至 2010 年期間分別為 14.1 兆及 3 兆日圓。其他歐洲先進國家亦有長年期債券之發行(詳見圖 11)，甚至英國曾發行永續債券(Perpetual Gilts)。反觀台灣壽險業之負債存續期間高達 30 年以上，但國內發行最長之債券僅 30 年期債券，第 1 次發行係於民國 90 年，至今僅發行 4 次，其發行額共 1,350 億元，占我國未償還債券餘額 3.3%，對於 99 年 6 月壽險業資金運用總額 9 兆 8,915.1 億元而言，該發行量僅冰山一角，故壽險業資產負債不配合(Mismatch)情況仍持續存在。爰此，希冀財政部能考量壽險業之經營狀況，適時辦理長年期債券之發行包括 40 年期以上債券，俾提供壽險業良好資產負債管理之工具。



Source : Japan : MOF, U.S.A., U.K., France, Germany : Website of relevant governments
Note 1 : Non-marketable bonds are excluded. (e.g. bonds for retail investors)
Note 2 : In U.K., "40 years or more" includes perpetual gilts.
Note 3 : Japan : end of Dec. 2009, U.S.A. : end of Mar. 2010, U.K. : Apr. 2010, France : end of Feb. 2010, Germany : Apr. 2010

圖 11：長年期債券占未償還債券餘額之比率

三、 新商品應先資產負債管理始得銷售

壽險業銷售新商品前，應先就該新商品之負債特性及存續期間決定歸屬於何種區隔資產，其未來保費收入即視為該區隔資產之新錢，並依該區隔資產之最適資產配置投資於各類資產上，但資產負債管理並非對於資產和負債所做出之決策制定後即一成不變，而是不斷監督、檢討及修正，藉由投資以滿足未來現金流量需求及資本要求，並追求該區隔資產之累積盈餘最大化。

附錄

表 1：研討會議程表

日期	住宿地點	研習主題
2010/07/20(二)	橫濱	➢ 前往日本橫濱
2010/07/21(三)	橫濱	➢ 開幕儀式 ➢ 人壽保險公司之投資決策及資產管理
2010/07/22(四)	橫濱	➢ 人身保險公司之資產負債管理策略 ➢ 資產管理之風險控制
2010/07/23(五)	橫濱	➢ 人身保險公司之固定收益投資 ➢ 人身保險公司之股票投資 ➢ 參訪東京證券交易所 ➢ 人身保險公司之放款業務
2010/07/24(六)	橫濱	➢ 文化交流之旅
2010/07/25(日)	橫濱	➢ 自由行程
2010/07/26(一)	橫濱	➢ 人身保險公司之另類投資 ➢ 人身保險公司資產投資之要素
2010/07/27(二)	橫濱	➢ 自由討論 ➢ 閉幕儀式
2010/07/28(三)		➢ 返回台灣