

第一章 緒 論

1.1 研究動機與目的

有鑑於台灣目前勞基法下勞工退休金制度的諸多弊端，為了確保未來勞工的退休所得能夠得到更完整更適足的保障，政府於去年六月在國會中三讀通過新制的勞工退休金條例，其重點在強調退休金之可攜性，以確保勞工在轉換工作時年資可以繼續接續，有效改善舊制中勞工領不到退休金之缺點，希望可以進一步強化未來勞工退休所得的安全性。

在即將改制的確定提撥制下，退休時所能領到的退休金額是不確定的。而最終所能領到的帳戶金額，則和經濟環境息息相關，所以在文中，採用情境分析和隨機投資模型對於經濟環境作設定，其中情境分析探討的是在個人對於未來的經濟環境有一定的期待時，所應採取的投資策略和起始資產配置，而隨機投資模型則是在捕捉經濟環境多變的不確定性，使得考慮未來經濟環境的不確定性下，也可以找到一個適合自身風險的投資策略和起始資產配置。

本研究考慮三種投資策略和 101 種不同的起始資產配置，共 303 種情況，在每一種情況下，針對隨機投資模型，採用蒙地卡羅法(Monte Carlo Methods)大量模擬未來各種可能發生的情境，找到其對應的投資結果，再以這些投資結果的平均值及標準差，作為在每一種情況下的報酬對風險之衡量。而在情境分析方面，則考慮九種模式之股票投資報酬率趨勢，對投資環境作設定，並找出不同情境下三種投資策略的投資結果。

衡量投資表現的方式，除了將投資結果之平均報酬率為縱軸，標準差為橫軸作圖，找出效率前緣外，另外在給定目標所得替代率下，找出破產機率，且可以找出帳戶之最終帳戶價值及 Sharpe ratio、Reward-to-VaR ratio、Reward-to-CTE ratio 三個在財務上常用的衡量指標來檢視投資表現。本研究探討的重心在提供一個方法以提供投資人作投資策略的選用及資產配置，而使用的隨機投資模型為英國之 Wilkie 投資模型(1945)及黃泓智等人於 2005 年提出的台灣隨機投資模型，所以在研究中使用的經濟參數是參酌英國經濟環境而設定，在累積期時，考慮投資人自 25 歲開始就業，並持續工作到 60 歲退休，期間共 35 年，提撥率是薪資的 9%，隨員工薪資調整而增加，薪資的成長率則以每年 4%為設定。在清償期部分則考慮勞工在 60 歲退休後請領月退休金，目標所得替代率 70%，且每月領取金額隨通貨膨脹率作調整。

另外，本研究也將針對考慮交易成本後的投資結果，在前述設定下，作一個討論。由於所探討的投資標的為股票和長債兩種，在此也對這兩種資產的交易成本作一個設定；其中在股票部分，參酌台灣的股票市場交易狀況，當買入股票時以交易價值的 0.1425%為交易成本，當賣出股票時則以交易價值的 0.4425%為交易成本；而在債券部分，則同樣參酌台灣的債券市場交易狀況，考慮在買入債券時收取 0.1%的手續費，賣出時收取 0.2%的手續費加上證交稅。並找到在考慮這樣的交易成本下，所能得到的投資成果。

1.2 研究架構

本研究報告共分為七章，茲將各章之內容重點，簡述如下：

第一章 緒論

本章旨在說明本研究之研究動機與目的，同時簡單介紹整個研究所使用的投資策略及研究方法，並說明本研究之研究架構與研究流程。

第二章 投資策略與投資風險衡量指標

將針對本文所採用的投資策略與投資風險衡量指標作詳細的探討，其中投資策略的部分以投資組合保險策略為主，探討買入持有(Buy & Hold ; BH)投資策略、固定比例混合法(Constant Mixture ; CM)及時間不變性投資組合保護(Time-invariant Portfolio Protection ; TIPP)三個投資策略的操作過程。而投資結果的衡量，在本文中則採用最終帳戶價值、投資帳戶破產機率、平均投資報酬率及 Sharpe Ratio、Reward-to-VaR ratio、Reward-to-CTE ratio 三個在財務上常用的衡量指標來檢視投資表現。

第三章 隨機投資模型之投資報酬率

針對本研究使用的兩個隨機投資模型，詳細探討投資期間內的投資報酬率設定，並說明模擬時所用的參數設定。

第四章 隨機投資模型模擬結果

呈現兩個隨機投資模型以蒙地卡羅模擬的方式得到之結果，並針對所得到的結果

作詳盡之分析。

第五章 情境分析模型之投資報酬率

針對本研究使用的情境分析模型，詳細探討投資期間內的投資報酬率設定，並說明模擬時所用的參數設定。

第六章 情境分析模型模擬結果

呈現情境分析模型以蒙地卡羅模擬的方式得到之結果，並針對所得到的結果作詳盡之分析。

第七章 結論

本章將彙整各章節之結論，並針對各個指標之使用時機作一個完整的說明。