

第二章 文獻探討

因所有退休制度相關的規定與運作後績效的良窳皆攸關於退休後是否能夠保有期望的生活目標水準，所以隨著勞退新制的實施，對於退休金計劃的討論更是廣泛。在此之前已有許多國內外的學者針對此方面議題進行探討。例如，Khorasane (1995) 提出整合確定給付制 (Defined Benefit Plan) 與確定提撥制 (Defined Contribution Plan) 二者優點的整合型退休金計劃；Mitchell and Schieber (1997) 亦指出最理想的退休金制度規劃應是同時擁有確定給付與確定提撥制兩種型態之混合型雙層計劃。其中本研究所討論的公務人員節約儲蓄制度的設計即為此種整合型的退休金計劃 (又稱混合型雙層計劃) 的應用。另外，在退休基金投資與給付問題上亦有不少的研究，包括柯輝芳 (2000) 論及人口結構的老化及政府預算財政赤字的問題，退休金的支付僅會使得政府財政的負擔更加惡化，因此應進行退休金制度的調整以避免退休金危機的威脅。黃宏光 (2001) 則是發現歷年來退休基金的運用投資配置十分保守，基金約有四成的比例置於保守性高的銀行存款，而投資於短期票券投資的比例亦小，然近年來基金投資配置於風險性較高的股票市場已逐年升高。可得知股票市場對退休基金績效表現的影響會日益增大。由前述文獻可知，退休基金投資儼然為一個值得探討的議題。

第一節. 三層退休金制度與公務人員退休撫卹制度概述

隨人口老化的現象發生，退休的財務規劃更形重要。端視現今已開發國家多採三層退休金制度來加以運作。所謂三層退休金制度是世界銀行為使得老年所得能夠受到足夠的保障而於 1994 年提出一份「避免老年危機 (Averting the Old Age Crisis)」的研究報告中所提。第一層的保障為強制性社會安全制度，包括社會保險或社會津貼等；第二層則是企業主所應提供的退休金制度及第三層自發性的退休理財行為等三層來確保退休生活的經濟安全。相關的內容於王儷玲 (2004)、張瑞芳 (2004) 及柯木興、林建成 (2005) 中都有詳細的談論，在此將世界銀行所建議的理想機制 (下圖左)，及若以該機制對應於台灣公務人員體系所能代表的制度，如下圖 2-1 所示：

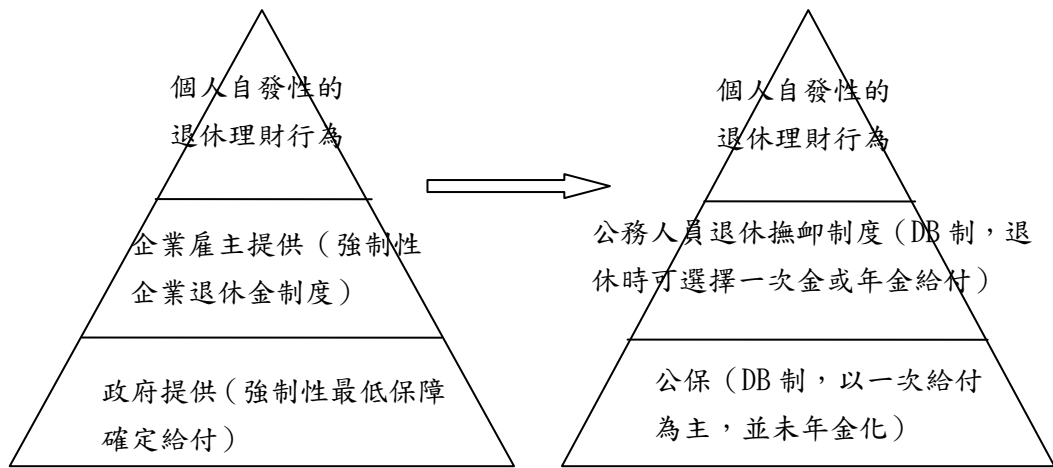


圖 2-1 三層退休制度與台灣公務人員體系之對照圖

我國公務人員退休撫卹制度於民國八十四年起，從「恩給制」改為「共同提撥制」。此舉大幅改善退休經費之籌措方式及提高退休人員之所得，然仍存以下問題：

- (1)退撫新制實施過渡期間退休所得替代率偏高：主要原因為(1)現階段人員舊制年資所領之一次退休金及公保退休養老給付仍可辦理優惠存款(2)新制年資又以較高基數內涵計算，上述二點所致。造成政府負擔。
- (2)自願退休且支領月退休金之人數比逐年增加：公務員退休年齡下降，且國人平均壽命延長，導致申請支領成本高的月退者增加，造成財庫負擔。
- (3)退休金的累積及給付條件無法因應公私部門人才之交流。

第二節. 確定給付制與確定提撥制

退休金制度依其給付性質的不同而可分為確定提撥制與確定給付制兩種，然諸多文獻指出最理想的退休金退休規劃應是同時具有確定提撥制與確定給付制兩種制度之優點，在兩種制度的整合之下，無論是風險或是報酬皆可達到互補的作用，我國目前的公務人員退休撫卹制度屬於確定提撥制度，而本研究所欲探討的公務人員節約儲蓄制度便是希望在目前的制度之下附加確定提撥制的「節約儲蓄制度」，使其能夠同時具備確定提撥型與確定給付型兩種制度之優點。下述首先是對兩種不同的制度分別說明，再利用二種制度間的比較中得知混合型雙層計

劃之優點。關於兩種不同制度下的內容與特性，王儷玲(2004)、邢益慈(2000)、Pursail(1999)中有詳細說明。

2.1 確定給付制 (Defined Benefit Plan, DB)

在 DB 制之下，雇主保證在員工退休時給付一筆確定金額之退休金，而退休金的額度決定於員工的薪資（一般而言為員工退休前一年的薪資）與服務的年資長短等來加以計算。此種制度之下，雇主每年需依據員工退休時保證給付之退休金額度計算出每年所應提撥入退休基金的金額，此稱為退休金成本，有時員工亦需分擔此一部份的提撥成本，我國現行公務人員退撫基金即為政府與公務人員共同分擔此一成本。而提撥到退休基金內的所有基金則交由雇主投資管理，由雇主承擔投資風險，雇主僅需在員工退休時能確實領到其所保證的退休金即可。在 DB 制下，因退休金常以退休當年薪資做為計算的標準，故較可保障通貨膨脹的風險，另外，根據公務人員撫卹法可知，公務人員退休時可申請一次請領、分次請領或混合等方式請領，所以也可以保障員工的長壽風險。

然隨著公務人員退休年齡下降、經濟醫療水準的提升，老年化的情況開始浮現，進而導致支領成本較高的月退休金的人不斷增加，基金適足性的問題已成為一大隱憂。另外，為因應公私部門人才之交流，退休金的累積與給付有趨於彈性之必要。

2.2 確定提撥制 (Defined Contribution Plan, DC)

不同於 DB 的是在 DC 制之下，雇主主要是保證在員工退休前定期提撥固定金額或薪資之一定的比例到員工的個人退休帳戶，以作為員工將來退休金之給付成本，而員工亦可參與提撥，此一部份稱之自願性提撥，以增加未來可請領到的退休金，在工作期間內，利用個人帳戶內的金額及每期所新增的提撥金額進行投資績效的累積運作。一般情況之下，雇主僅提供不同報酬與風險的投資項目，讓員工依個人對於報酬與風險等的偏好來選擇投資標的與策略，最終退休可請領的退休金總額則視該累積期間內的投資績效而定，即投資風險是員工自行承擔，且亦

無如同 DB 制下可避免通貨膨脹風險。

在確定提撥制下，員工可以有機會得到較高的投資報酬率，若另行計以稅賦遞延的效果，則員工可以利用相同的提撥成本得到更優惠的退休金以提升退休生活的所得適足性，另外，在確定提撥制的部份，由於每期所提撥的錢皆是進入個人的帳戶之中，因此在此制度之下較具有可攜帶性以因應轉換工作之需。

2.3 混合型雙層計劃—DB 制與 DC 制之混合

DB 與 DC 制此兩種退休金計劃如前所述各有不同的特性，如下表 2-1：

表 2-1 · DB 與 DC 制之異同

DB	DC
投資風險由雇主承擔	投資風險由員工自行承擔
較可保障通貨膨脹風險	員工須承擔通貨膨脹風險
雇主為減少當期給付金額以增退休基金可運用性，故多以年金方式給付，因此較可保障員工活太久之風險。	員工有機會得到較高的投資報酬率，但可能會因投資不慎而使退休金不足。
較不具可攜性	較具可攜性
	稅賦遞延的效果

資料來源：本研究整理

所謂的混合型雙層計劃即是結合確定給付制與確定提撥制二者加以應用。Mitchell and Schieber(1997)指出最理想的退休金制度應同時有 DB 及 DC 兩型態之混合雙層計劃。第一層主要計劃以沒有投資風險的確定給付制 (DB) 來達到員工的基本生活需求保障，而第二層主要的功用則是輔助性的確定提撥制 (DC)，期望使員工可透過良好的投資管道來增加退休所得適足度)。而本研究所討論的主題則是此一觀念的應用。現行的公務人員退休撫卹制度下減少退休金確定給付部份之比例，進而將減少的部份改為確定提撥制的「節約儲蓄制度」。故在附加採

行確定提撥型態之「節約儲蓄制度」下若能夠善用 DB 制與 DC 制二者之優點，則應可解決政府的財政隱憂，並可提供較佳之可攜性。

第三節. 節約儲蓄制度之說明

為了進一步了解國外實施雙層制度的經驗並試圖了解在台灣試行的可能狀況，且由於實施具有僱主相對提撥特色的「節約儲蓄制度」者，僅有美國與英國，故本研究首先對「節約儲蓄制度」做一說明，再引述美國附加採行節約儲蓄制度與王儷玲(2003)所提出之建議制度設計說明如下：

「節約儲蓄計劃」為組成聯邦政府僱員退休制度的一環。節約儲蓄計劃是一項界定供款計劃，亦與 401(k)計劃相類似，不同之處在於「節約儲蓄制度」下，政府會先提撥員工薪資的 1%至個人帳戶中，再來員工可以自行決定要提撥的金額（未課稅）至個人帳戶中，然後僱主（即政府）再針對其提撥的比例做一相對應的提撥，內容將於下詳述，而若為美國於 1981 年創立一種適用於私人公司且延後課稅的退休金帳戶「401(k)」下，則是由僱主申請設立後，僱員每月提撥某一數額薪水（薪資的 1%~15%）至其退休金帳戶，僱主再做相對比例的提撥。上述二者最大的不同處即為在 401(k)計畫下僱主並無強制提撥的部份。

3.1 節約儲蓄制度-美國

(1) 提撥之比率

對所有受到聯邦政府僱員退休制度保障的聯邦僱員來說，根據目前法令規定，不論他們是否選擇對節約儲蓄計畫作出任何比例的提撥，聯邦政府僱主必須按期提撥員工薪資的 1%到個人退休帳戶內。受聯邦政府僱員退休制度保障的僱員可以作出多至薪資的 10%的金額做另行提撥的部份。此外若員工提撥的比例為 1%-3%，則僱主會相對提撥同樣的比例，但當員工提撥的比例為 4%-5%時，僱主只會針對超過 3%的部份提撥一半，且最多只會相對提撥至 4%。節約儲蓄計畫是

一項延遲徵稅的投資計畫，聯邦雇員可藉此儲蓄，以補充他們的退休金收入，並享有從該計畫所賺取的任何投資收益。

(2)投資標的

員工可選擇之投資標的有下列五種：

- <1>G 基金：美國政府公債投資基金
- <2>C 基金：股票指數投資基金
- <3>F 基金：固定資產指數基金
- <4>S 基金：小型資本美國股票基金
- <5>I 基金：國際股票市場基金

由上述各基金可知，其投資標的亦是利用多種以上不同風險分類來做投資組合的配置以達到分散風險之效，其中又以 C 基金所占的比例最，C 基金所佔的比例約為整體基金的 50%(2003 年所占之比例為 48.55%)。

(3)員工退休或離職時提領退休金之模式

如下所示：

- <1>一次領取
- <2>每月領取
- <3>經由聯邦節約儲蓄計畫購買年金商品
- <4>將帳戶內的金額轉到個人退休帳戶

(4)圖示法

如下頁圖 2-2 所示：

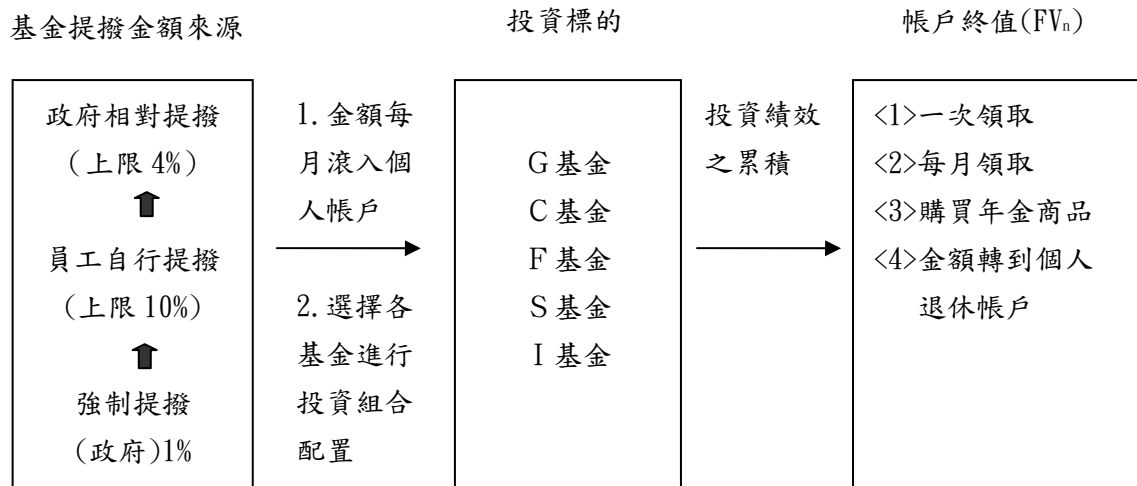


圖 2-2. 美國節約儲蓄制圖示

3.2 節約儲蓄制度-王儷玲(2003)

台灣公務人員體系至今仍未施行節約儲蓄制度的體系中，主要保障的第一層是透過「公保」來加以保障，而第二層的強制性企業退休金制度的保障即為「公務人員退休撫卹制度」。在民國八十四年前為退撫舊制，此為一恩給制的概念，全部的基金費用提撥金額完全由政府來負責，然此一策略之下造成政府相當大的財政負擔，為避免基金經費之籌措出現問題而影響員工的權益，因此經研議後已於民國八十四年改為退撫新制。在新制下退撫基金費用提撥改由政府與員工共同提撥之。此舉大幅改善了基金的籌措來源，然因公務人員優惠存款、退撫新舊制過渡期間基數計算的制定及近年來申請以成本較高的月退領取方式的人數增加，又加上公務人員退休年齡的下降，因此在確定提撥制下，即使是在由政府（退撫基金費用提撥總額的 65%）與員工（退撫基金費用提撥總額的 35%）共同提撥基金總額的情況下，政府的財政壓力仍無法被有效的紓解。故王儷玲(2003)一文擬在探討在現行公務人員下附加確定提撥型態的「節約儲蓄制度」的可行性。相關建議的提撥比率、投資標的與員工領取方式列述於下，最後並以圖示法將過程表達出：

(1) 提撥之比率

根據王儷玲(2003)之建議，退撫基金確定給付制的部份，由政府原先提撥

65% (基金費用提撥總額×65%) 的部份維持進行之，而確定提撥的部份，則是以員工提撥的 35% 的部份改存入個人儲蓄帳戶中。另外，政府亦可參考前述美國相對提撥的概念，建議將相對應的比例設定為：若員工提撥比例為 1%-3% (4%-6%)，則政府相對提撥比例則為 1% (2%)。

基金費用提撥總額本研究則為參考公務人員退休撫卹基金管理委員會所公布並於 2006 年 01 月 01 日生效的「公務人員退休撫卹基金繳納金額對照表」上所列示之資料，該對照表呈列於附表一。

(2) 投資標的

建議投資至少三種以上不同風險分類之投資標的，包括銀行定存、債券基金、股票基金及保險公司之年金商品，並依各自風險偏好的程度做不同的組合，以期維持應有的退休生活水平。

(3) 員工退休或離職時提領退休金之模式

退休或離職時可以選擇一次領取、每月領取或是以團體保險的方式購買年金商品此三種方式為之。以圖 2-3 所示。

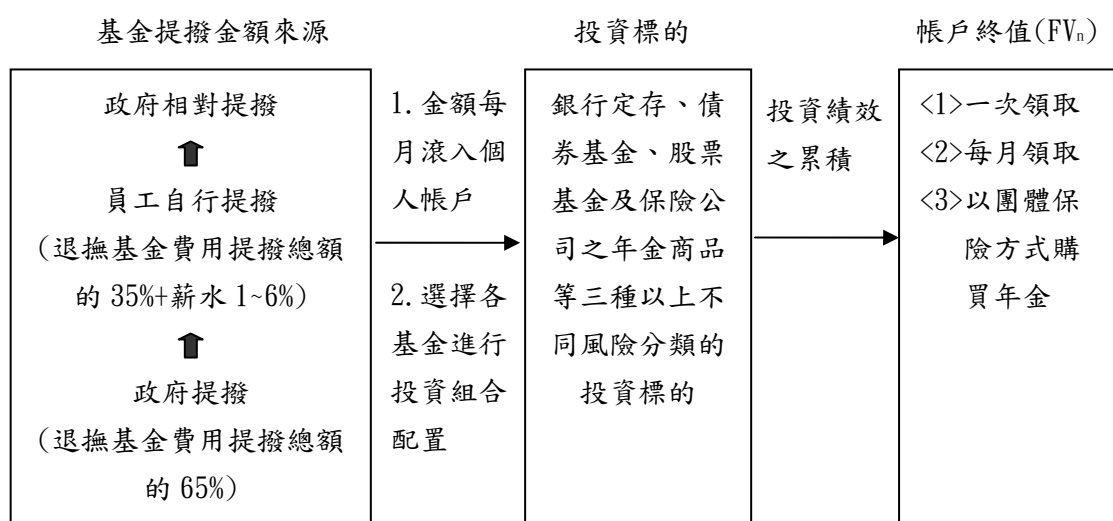


圖 2-3. 台灣節約儲蓄制建議制定之圖示

第四節. 投資組合保險理論基礎

前述已約略介紹過投資組合保險策略之概念，本研究的主要目的在於利用投資過程限定與調整的方式來調配不同類型的投資標的（本研究考量包含風險性資產及保留性資產）其投入比例或金額，期望能藉由投資組合保險策略來追求報酬並達到保本的效果。李宛珊（1993）提及投資組合保險策略可應用在退休基金管理之中，故本研究將以投資組合保險策略做為投資的運用策略，並加以探討各策略的延伸應用。

另須說明的是，對於投資組合保險策略此一議題的討論已有相當多的文獻，然本研究主要是著眼於股市波動之無法預知性，故不同於先前之文獻將不同的股市變動設為多種情境來對各策略加以比較，而是假設各種投資標的的投資報酬率無法預知下，利用隨機產生模擬的方式用來得出各策略之結果。除利用節約儲蓄制度、投資組合保險策略等投資策略做為探討的主題亦將加入年齡與基金投資配置比例上可能的關聯。本研究主要是參考邢益慈（1990）、林郁棻（1993）及王昱如（1992）所提及之投資組合保險理論重新統整並加以說明如下：

4.1 買入持有策略(Buy and Hold, BH)

因近年來退休金基金投資於股票市場的比例有逐年上升的現象，又股市存在相當大的不確定性，故在本研究中強調的是希望公務人員退休撫卹基金在附加節約儲蓄制度之下的投資能以保本做為前提來進行各投資標的投資比重的配適。在買入持有策略下當策略性配置被決定後，則每一期投資的分配無論市場上的情況或標的的相對價值如何改變，其都會依循初始的權重再滾入投資的策略。其中所謂的策略性配置即是指訂定投資組合中各資產類型投資的起始權重，在訂定起始權重時，除了須考量本身所要追求的目標外，亦必須對周邊的環境條件，甚至是法令的規範來制定出最佳的權重分配，以使最終投資的績效結果可以達到很好的效果。

在買入便持有到到期此種情況下，策略上方的增值空間將會無限制，但下方損失的空間亦會無底限的存在著，與本研究所要進行的策略運作目的有所出入，因此本研究將此策略視其為未具保本概念下之投資策略，在本研究中的各情境中將與其它三種策略運作後之結果加以評估與對照。為求便於對照，並將於後稱之為BH之策略。

4.2 固定比例策略(Constant Mix, CM)

根據文獻可知，此種策略適合用於市場反覆波動的情況下，故可被視為是對抗股市變動不安特性的計劃。固定比例策略是指在投資期間內，將投資於風險性資產的部份與整個投資組合價值的比例維持固定不變。舉例而言，在本研究中MSCI全球股價指數即為風險性資產之一，當該指數為上漲走勢，又為了使上述兩者間的比例做一定條件的限制，故必須減少投資於該指數的部位；反之，當該指數價值下跌，則須增加在該指數的投資部位，歸言之即為一個「買低賣高」的策略。

4.3 固定比例投資組合保險策略

(Constant Protection Portfolio Insurance, CPPI)

此為Black & Jones於1987年所提出，策略運作的主要概念為投資者本身須先行依其考量的條件定出其能忍受承擔的最大損失程度，進而訂定一個保本的金額，稱該金額為「保本金額(floor)」。除此，再依個人風險偏好的程度來制定一個風險參數，此參數為決定投入金額扣除保本金額後所要投入風險性資產的倍數，不需太繁複的計算與參數估計，便可達到投資組合保險策略所要強調的保本功能。首先以決定第一期期初投資於風險性資產之金額為例，只需以下三個步驟的表達即可清楚，並可由下列式子中看出CPPI主要是藉由風險性資產與保留性資產部位的相互調整來達到保本的目的，如下：

Step 1. 先予決定保本金額(F_1^0)及風險參數(m)

Step 2. 考慮步驟一之保本額度後，將第一期期初之投資組合價值(FV_1^0)扣

除欲保本之額度後，即可得出一值，該值稱之為Cushion (C_1^0)，即

$$FV_1^0 - F_1^0 = C_1^0$$

Step 3. 擁有 C_1^0 與 m 之數據後，即可相乘得出第一期要投資於風險性資產的金額 ($S_{1,1}^0 + S_{2,1}^0$)，即 $F_1^0 \times m = S_{1,1}^0 + S_{2,1}^0 = S_{T,1}^0$ ，該期剩下的金額 ($FV_1^0 - S_{T,1}^0$) 則投資其保留性資產上。其中 $S_{j,i}^0$ 表示股票類中第 j 種標的於第 i 期期初之投入金額； $S_{T,i}^0$ 則表示第 i 期期初投入風險性資產 (股票類) 之總額。

其中保本金額於大部分的文獻討論中通常被視為是每期固定或是隨無風險利率成長，本研究為求保守，故假設每期所決定的保本金額為先前每期中提撥金額以無風險利率的速度成長並加計該期提撥的金額而得。而本研究所採用之無風險利率即為台灣第一銀行的二年期定期存款利率。

4.4 時間不變性投資組合保險策略

(Time-Invariant Portfolio Protection, TIPP)

TIPP與CPPI的概念相當的類似，由Estep&Kritzman於1988年所提出，其與CPPI的差異之處在於CPPI的保本金額通常為固定數額亦或是隨無風險利率成長。然財富在產生變化之時應會影響到該人風險趨避的態度，進而導致投資配置的改變，可能並非僅為固定或是以無風險利率有所關連，在此部份TIPP策略在保本金額上的設定補足CPPI策略不足之處，其主要是根據固定的保本比率而非保本額度來設定投資時間的Floor。其主要運用方式為當投資組合價值上漲時，則保本金額也會跟著調高，但若投資組合價值下跌時，保本金額仍維持前期之水準，由此可知此策略較CIPP來的保守。至於稱此策略為時間不變性的主要原因亦為此，即TIPP策略中的保本金額會不斷隨投資組合價值的變動用只升不降的原則調整，而使得該策略不受起始時間的影響，故稱之時間不變性策略。

第五節. 生命週期投資理論

退休制度由確定給付制更改為確定提撥制後，每一位關心自己退休金的人便面對到投資與風險的選擇，在抉擇之際的重要影響因素亦會隨著每個人面臨不同的生命週期而有不同的變動。生命循環假說 (Life cycle hypothesis theory, LCH) 由Modigliani and Brumberg於1954年提出。此一假說下主要是利用人們理性的行為來說明儲蓄與消費的動機並加入未來所得不確定性之考量，根據LCH的觀念，人們應試著將其一生的消費予以平均性的考量，故若欲維持一定的退休生活水平則應該在預期未來退休後並無足夠的生產能力而增加目前的儲蓄率。Florence Legros(2005)指出，將LCH的觀念用於投資組合之下，人們壽命延長及年齡變動的過程亦相當重要，目前最主要的即是增加生命中未來的預期收入，所以應該藉由持有較多的股票或風險性資產之方式來增加獲得，主要原因為股票性資產在短期間內雖具較高度的風險，然在長期之下風險會減少，故在考慮退休問題之際，投資風險性資產也是增加儲蓄的一種媒介工具。

Poterba and Samwick (2000) 利用人口統計資料進行研究發現人們之儲蓄行為及人們投資組合的變動將隨著不同的生命週期產生變動。Mankiel (1996); Zvi Bodie (2002)等文獻則提及年齡愈年輕者投資於股票性資產之比重應較年紀愈長者大，亦提及一簡化的規則，即建議投資股票之比重應為1與(投資者年齡/100)之差額。另外，許多財務顧問公司 (Fidelity; TRP及Vanguard等) 亦建議較年長之投資者投資於風險性資產的比重應較年輕之投資者來的相對少，建議投資風險性資產的比重應隨年齡之增加而減少。另外許多研究亦顯示年齡對風險承受有顯著的負向影響，年紀愈大者越傾向於趨避風險而減少投資於風險性資產的比重(Canner, Mankiw, and Weil, 1997; Brown, 1990; Palsson, 1996; Robert G. Hagstrom, 1999)。Jagannathan and Kocherlakota(1996)更指出對年輕者而言，他們能夠有較長的時間來賺取收入而且可以將他們的薪資投資做好風險分散，但這對長者而言則是不可能的。Kevin Milligan(2004)則針對加拿大計單位之實證研究指出當人們年齡增加時他們會減少手中持有之股票而增加固定收益的證券數。由此可知年齡之增長對投資行為之影響甚遠。

若以基金市場為例，生命週期基金（Life Cycle Funds，LCF）便為前述觀念之運用，LCF為近年全球成長最速的基金，於2004年其市場規模已達十四億美金。LCF主要是由平衡型基金演變而來並分為目標風險型（Target Risk）與目標滿期型（Target Date）兩種，前類型為針對不同風險等級（保守型—積極型）所設計，而後者則為針對某一特定之投資期間（e.g. 退休前之投資）而設計。本研究主要為討論工作期間投資理財對退休後生活水準之影響，故本研究之運用觀念與目標滿期型相同，在目標滿期型之運用模式之下將隨時間之經過而減少股票性資產之配置比重進而增加固定收益型資產之配置，目前美國市場所盛行之Target Maturity Funds即為此觀念的運用。於表2-2中列示出三種較受歡迎的Target Maturity Funds所建議的投資資產配置比例，而於後亦將利用Fidelity此一基金公司所建議的比例進行模擬。以本研究舉例而言，一位尚有三十五年之工作期間（2006-2040年），並將於2040年退休，則其工作期間前五年投資金額90%的比重將會被建議投入股票型資產，其它10%的比例則投入債券型資產中，而第六年至第十年比重將調整為86%:14%，以此類推。此一建議之比例配置即完全充分的表現出了Life-cycle的概念所在。

表2-2. Asset Allocations (%)

基金公司 \ 標的類型		預估退休時點							
		2040	2035	2030	2025	2020	2015	2010	2005
Fidelity	Stock	90%	86%	82%	76%	70%	55%	45%	45%
	Bond	10%	14%	18%	24%	30%	45%	55%	55%
TRP	Stock	100%	93%	88%	80%	75%	68%	60%	43%
	Bond	0%	7%	12%	20%	25%	32%	40%	57%
Vanguard	Stock	91%	86%	81%	74%	68%	60%	51%	46%
	Bond	9%	14%	19%	26%	32%	40%	49%	54%

資料來源：Ibbotson Associates, Inc. (2006)

然仍有部份文獻認為年齡與投資風險性資產比例之關係並非僅呈負相關，而是於實證後發現二者間同時存在正向與負向關係的可能。Riley and Chow(1992)指出風險承受度會隨年紀的增加而先增後減。陳麗宇(2003)透過2001年美國消費

者財務調查資料庫實證分析，研究發現年紀越大者，風險承受越高，然年齡平方項顯著影響風險容忍度，顯示了隨年齡的增加，風險容忍度有先減後增的現象。Gutter、Fox及Montalto(1999)則藉由1995年美國消費者財務調查資料庫進行研究，發現擁有股票或企業資產將隨著年紀呈現先增後減之非線性關係。此外，Bjorn Andersson(2001)彙集瑞士家計單位1982-1992年之相關資料，並依循大數法則的方式將每年資料分為15群進行實證研究發現隨年齡增加，持有風險性資產之比重會先增後減，轉折點約為45歲，如下圖2-4所示。由前述之文獻發現年齡與風險容忍度之間存在正向及負向的影響，故年齡與投資風險性資產的比例配置間並無一定的定論。

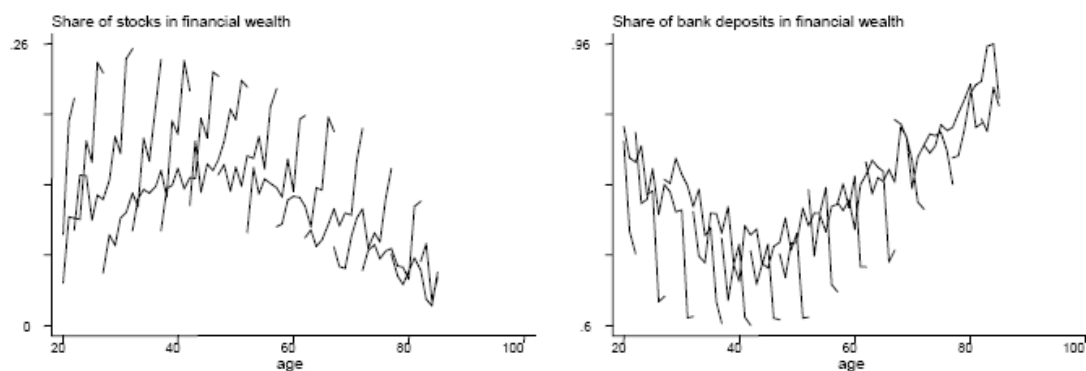


圖2-4. 轉錄 Bjorn Andersson(2001)實證結果

本研究為符合實際的可能情形，故於模擬過程中將年齡及投資標的配置間的關係分為【B-1】及【B-2】兩部份，【B-1】的部份是將所有投資策略（含BH策略、CM策略、CPPI策略及TIPP策略）加入lifecycle的觀念予以應用，而【B-2】的部份則將前述文獻論及風險承受度會隨年紀的增加而先增後減的可能性加入探討。