臺灣社會福利學刊 第十卷第二期
2012年6月 頁211-260

研究紀要

瑞典「名義確定提撥」（NDC）模式：可仿效之年金改革策略？*

莊正中
國立暨南國際大學社會政策與社會工作學系

收稿日期：100年10月12日，接受刊登日期：101年05月08日。

* 本文初稿曾發表於2011年臺灣社會福利學會主辦的「建國百年、政府再造、經社整合——臺灣社會福利的成就、挑戰與未竟事業」國際學術研討會。作者感謝東海大學陳琇惠助理教授於研討會中的評論，更感謝兩位匿名審查者提供的寶貴意見。若有疏漏，作者當自負文責。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

中文摘要

受到人口老化以及男性勞動參與率下降的影響，在未來多數工業化國家的年金財務將無以爲繼。瑞典於1994年立法首創具財務可持續性的「名義確定提撥」（notional defined contribution, NDC）模式，已成爲當今各國年金改革的重要策略。現有文獻多從制度面探討採行瑞典NDC的可行性、優劣勢以及效益；惟針對成功實施NDC之先決條件並後續挑戰的探討則較爲少見。研究發現：首先，瑞典具備實施NDC之優勢，包括重視公共討論與周詳計畫、龐大儲備金、保存早期提撥記錄及高素質行政能力。其次，仿效瑞典NDC國家亦出現許多執行之困境。最後，各國可借鏡瑞典NDC改革之處，包括去政治化策略、補助特殊對象提撥金及建立自動平衡措施。

關鍵字：自動平衡機制、名義確定提撥、隨收隨付制、年金改革、瑞典

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

The Swedish Notional Defined Contribution Model: A Pension-reform Strategy Worth Emulating?

Jason Cheng-Chung Chuang
Department of Social Policy and Social Work,
National Chi-Nan University, Taiwan

Abstract

In considering aging populations and the declining participation of working-age men in paid work, existing pension arrangements are expected to be unsustainable in the future in many industrial countries. In 1994, Sweden was the first country to pass pension reform legislation and adopted a notional defined contribution (NDC) model that is focused on sustainability. This model has generated considerable worldwide interest as a pension-reform strategy. Previous research has examined the Swedish NDC reform model regarding its strengths, weaknesses, and feasibility, but has hardly focused on the problems of introducing an NDC scheme. This paper identifies the problems—including the prerequisites—of introducing an NDC scheme. First, this paper notes that, in implementing an NDC scheme, Sweden has many advantages including open public discussion and extensive planning, a huge buffer fund, the availability of early computerized earnings records, and sufficient public administrative capacity. Second, this paper identifies the problems that have beset other countries that have introduced NDC schemes. Finally, this paper identifies the many lessons that the Swedish NDC model can offer and that concern, most notably, depoliticized pension-reform

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

strategies, individualized subsidization, and self-balancing mechanisms.

Keywords: Automatic balancing mechanism, Notional defined contribution, Pay-as-you-go system, Pension reform, Sweden

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

壹、前言

自1889年德國首創公共年金保險以來，工業化國家普遍實施「名義確定給付」（notional defined benefit, NDB）年金模式，包括具有社會連帶（social solidarity）意涵的隨收隨付（pay-as-you-go, PAYG）財務規劃以及確定給付（defined-benefit, DB）的支付方式。惟受到人口老化以及男性勞動參與率下降等影響，先進國家的年金支出規模不斷擴大，並且引發財務危機的隱憂。例如，在1995年，不少經濟合作暨發展組織（OECD）國家的公共年金支出已超過合理上限（即GDP的10%），預計到2030年會有更多國家跨越過此支出門檻（Disney, 1999a: 6）。

各國爲減輕公共年金的財務壓力，莫不視年金改革爲社會安全制度發展中最迫切的議題。自1980年以來，OECD國家至少都進行一次的重大年金改革（傅從喜，2007：35-36）。在1980年代，繼一波強調民營化的「實帳確定提撥」（financial defined contribution, FDC）[1] 改革之後，近期以瑞典在1994年掀起的「名義確定提撥」（notional defined contribution, NDC）風潮最受矚目。從1995年起，義大利（1995）、拉脫維亞（1996）、吉爾吉斯斯坦（1997）、巴西（1999）、波蘭（1999）、蒙古（2000）等國相繼採行NDC模式（Holzmann & Palmer, 2006b; Zaidi, Grech, & Fuchs, 2006）。支持者宣稱NDC模式是年金改革的一大躍進，因其具有增進年金制度之個人公平性、工作誘因、因應人口與經濟風險功能，以及財務可持續性（sustainability）等優勢（Holzmann, 2006; Lu, Mitchell, & Piggott, 2008; Palmer, 2000; Palmer, 2002; Settergren, 2001a; Williamson, 2004）。10餘年來，歐盟國家（瑞

[1] 由於FDC在一般年金文獻又被稱爲「個人帳戶制」，而NDC也是個人帳戶制，爲避免混淆，對前者本文以FDC稱之。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

典、義大利、拉脫維亞與波蘭）的經驗證實，NDC模式不僅可提供適足的所得替代水準，更確保了各國年金財務在未來半世紀的穩健平衡（Chłoń-Domińczak, Franco, & Palmer, 2009: 3-4）。

瑞典迄今被認爲是推動NDC改革模式最成功的國家（Settergren, 2003; Chłoń-Domińczak et al., 2009）。在年金改革前，雖然瑞典年金支出規模預估在2025年前達GDP的25%（Palmer, 2000: 30; Weaver, 2005），新制年金的支出在2000年至2050年間卻低於GDP的11.4%（Urban Institute, 2002）。再者，舊制年金的提撥率在2025年前預估將提高到30%，反觀新制年金的提撥率卻可長久保持在18.5%（Sundén, 2006: 136）。

臺灣勞工保險（簡稱勞保）老年給付自2009年將「一次金」改爲「年金制」，提供勞工更周全的保障，但也面臨到極大的財務挑戰。根據《98年勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估》報告，勞保基金將在2031年用罄，2040年負債將達3.02兆元，到2085年更將高達100.6 兆元。若在現制下要維持財務平衡，保險提撥率必須從現行（2012年）的7.5%調高到23.84%（蔡惠玲，2010：1）。面對勞保的龐大潛藏債務，瑞典NDC達成年金財務永續性的成功經驗，頗值得臺灣等傳統NDB年金體系國家之借鏡。

近年來國外學界如雨後春筍般湧現各種NDC之可行性探討，大多純粹從制度面比較NDC與其它年金制度的優劣勢（Aguilera, 2005; Barr, 2006; Börsch-Supan, 2005; Cichon, 1999; Disney, 1999b; Góra & Palmer , 2004; Legros, 2006; Valdes-Prieto, 2000）。另一些文獻則著重在分析採行NDC模式（特別是瑞典經驗）對各國年金改革之效益（Holzmann, 2006; Lu et al., 2008; Miyazato, 2004; Palmer, 2002; Takayama, 2006; Williamson & Shen, 2004; Williamson, Shen, & Yang, 2009），或是可供借鏡之特色

（Capretta, 2006; Normann & Mitchell, 2000）。其中，Takayama（2006; 646）就認爲，採行瑞典NDC模式是日本走出年金改革困局的惟一出路。

不過，Orszag & Stiglitz（1999: 4）指出，在探討各類年金改革選項時，許多迷思皆是將「制度本身」或「執行力」等兩個問題混爲一談。例如，假若Z制度成效不彰，應該轉換成y制度，或是在Z制度上做調整？在可行性分析上，除了須先行比較各制度（理想上的）特色與優劣勢之外，各國執行能力（或具備實施之先決條件）所產生的差別性影響因素，更應受到重視。然而，現有文獻較少側重在分析採行NDC之先決條件，而實施後之後續挑戰以及仿傚NDC國家的執行問題之探討更是少見。

本文主要內容如下：（1）論述各類的年金改革模式之特色與優勢；（2）探討瑞典公共年金改革背景、新制度內涵以及財務穩定設計；（3）評論瑞典成功改革之先決條件、瑞典NDC改革之挑戰以及各國仿效NDC改革之問題。本研究採文獻分析法，主要透過蒐集國外瑞典NDC相關期刊文獻、技術報告、研討會論文、學術專書與次級資料，以期能從國外經驗歸納出可供年金改革之啓示。

貳、文獻探討

一、各國年金制度之改革趨勢

由於各國在福利發展路徑、意識形態、政治體制及經濟發展上的差異，所展現出的改革模式也不盡相同。首先，自1981年至2008年期間，智利率先引領10個拉丁美洲國家轉型成民營的FDC模式，並在各國年金

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

改革中產生了深遠影響（Mesa-Lago, 2009）。FDC強調具有因應人口老化、促進個人儲蓄與工作意願、免除政治影響、可攜式以及確定提撥等優勢（郭明政，2009）。1994年世界銀行出版的《避免老年危機——保障老年安全與促進經濟發展的政策》（Averting the Old-Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth）研究報告，即主張以智利的FDC取代傳統NDB公共年金體制的缺失（World Bank, 1994）。自1990年代以來，中低所得的經濟轉型國家（前東歐共產主義國家）在經濟改革開放並尋求年金改革藍圖過程中，FDC遂成爲其年金改革的重要參考。

不過，許多年金專家卻對FDC提出極爲嚴厲的批判[2]（郭明政，2009；Barr, 2000；Orszag & Stiglitz, 1999）。例如，郭明政（2009：157）認爲FDC最大缺失是無法因應物價變動並維持一定所得替代率，導致其缺乏保障老年經濟安全的功能。此外，經濟轉型國家實施FDC仍須克服本身金融市場不健全的問題（Barr, 2000）。推行FDC的另一大障礙是轉型過程的雙重負擔，即須處理將「隱性年金債務」（支付目前退休者與勞工的年金給付）顯性化之轉型成本（World Bank, 2001），其龐大支出約占智利、哥倫比亞與墨西哥等國GDP的80%至100%之間（Aguilera, 2005: 11）。

值得注意的是，從1980年代中期到1990年代末期，在民主制度運作成熟的OECD國家卻少有激進式（部分或全部民營化）的改革作爲。其改革傾向於維繫傳統年金體系的參數改革（parametric reform）模式，主要是藉由調高提撥率、延後退休年齡、降低給付或延長請領（全額）年金的年資等制度內改革方式（傅從喜，2007）。其中，最普遍的降低給付方式是將薪資指數（wage indexation）調整爲物價指數（price

[2] 有關智利模式之完整批判，請參考郭明政（2009：100-115）。

indexation），以及強化給付與提撥（終身薪資）之連結。例如，自1980年代初，英國的「法定所得相關年金制度」（SERPS）就改採物價指數；自1986年起，將給付計算基礎從「最高」20年的投保薪資改爲全部加保期間的平均值（Palmer, 2002）。再者，美國「老年、遺屬、殘障年金保險」（Old-Age, Survivors and Disability Insurance, OASDI）在1983年修法規定，將年金之法定退休年齡，自2003年開始逐年由65歲調高到2027年的67歲[3]（蕭麗卿，2005）。

雖然參數改革可使年金財務在短期內恢復收支平衡，不過，自1980年代以來，人們對傳統NDB制度的信賴度卻每況愈下（Börsch-Supan & Miegel, 2001）。例如，德國在2000年無預警的自行改變給付的指數規則，以及在2002年的突然調高提撥率，都造成民衆對參數改革的負面觀感（Börsch-Supan, 2006）。此外，朝野政黨間不易達成政治共識，亦是參數改革的最大絆腳石（Weaver, 1986）。以法國爲例，歷年多次重大年金改革計畫，皆受到工會與反對黨抗議而無疾而終（Schludi, 2003）。基此，歐盟官方報告建議會員國應採取更積極的改革策略，特別強調重建年金制度的財務健全性並確保世代公平（European Commission, 2003: 61）。

由上可知，FDC模式雖具有許多優點，但實際執行上卻是困難重重；再者，參數改革通常僅能進行頻繁且微幅的改革，無法徹底解決年金財務永續性的問題。NDC模式可說是介於傳統NDB與FDC制度中間的「第三條路」。由於NDC採PAYG，因此在推動上的優勢（相較於個人帳戶）是可避免龐大轉型成本，並可減少改革的政治阻力（相較於參數改革）。基此，世界銀行2006年出版的《年金改革——非儲備的確定提

[3] 自2003年開始，每年以提高2個月之方式至2008年的66歲；自2021年起再度以每年提高2個月之方式至67歲（蕭麗卿，2005）。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

撥（NDC）方案之議題與前景》（Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes）報告書即指出，NDC年金（特別是瑞典模式）可成爲各國年金改革的重要參考策略（Holzmann & Palmer, 2006b）。歐盟代表們與歐洲中央銀行主席Mr. Duisburg亦肯定瑞典NDC模式，是惟一具財務可持續性之年金改革模式（Scherman, 2003）。

二、NDC優劣勢分析

追本溯源，Buchanan（1968）大概是在國際學術界中，首位提出NDC年金模式的學者（引自Palmer, 2006a: 17）。就特性而言，NDC是採PAYG的個人帳戶制，或是將PAYG以FDC的會計方法來處理的制度。因此，NDC帳戶內僅是名義上的（notional）記錄其所提存的金額，但卻無實際資金在內（Zaidi, 2006）。NDC的優勢是促進個人公平性、工作誘因、財務透明度與財務可持續性。例如，擘劃瑞典NDC年金改革的Edward Palmer就明白指出：「NDC制度最重要的特色即是公平」（Palmer, 2000: 10）。由於NDC並未設定給付金額上限，可提供兼具彈性化與公平性的退休年齡選擇。另外，以DC取代DB制來強化提撥義務與給付權益之連結，可避免勞動市場機制的扭曲（如提早退休或轉爲非正式部門）（Börsch-Supan, 2006）。

在現實世界中，純粹（pure）的NDC模式是無法達到上述理想目標（Legros, 2006: 218）。因爲NDC模式無法避免經濟蕭條造成的收入減少，以及對長期支付承諾的衝擊，故在實務操作上仍須建立一個具眞正流動性（liquidity）的儲備金（buffer fund）（Börsch-Supan, 2006: 45）。此外，NDC特質本身對改善年金財務助益有限，仍須藉

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

由實際削減給付（或調高提撥率）方能達成財務永續性的目標。最後，NDC通常會附加強化人口或經濟衝擊的自動平衡措施（automatic stabilizers）[4]，例如，年金係數（annuity factor）或內部報酬率（internal rate of return）。其中，NDC給付的計算是依據帳戶內資產，除以由內部報酬率（非依市場表現）以及平均餘命[5] 所組合的年金除數（annuity divisor）（Sundén, 2006: 138）。

調整內部報酬率主要是公平地反應出各世代就業率與生產力增長之成果（World Bank, 2001）。此外，依據壽命延長來調整年金係數可避免人口高齡化（但不包括少子女化）的衝擊，且年金係數都依各年齡層的平均餘命之變化而異（Settergren, 2001a）。不過，年金給付之所得替代水準將隨死亡率逐年改善而削減。這意味者，個人須「自願性」的延後退休以獲取與先前世代相同的所得替代水準。基此，NDC可因人口及總體經濟變化而自動削減給付，使得NDC比傳統的NDB更具財務可持續性，且提高個人延後退出勞動市場的誘因。

如同FDC一般，NDC模式缺乏所得重分配（不論同世代或跨世代間）的社會政策功能，其重分配設計僅限於個人生命週期的工作與退休之間（Góra & Palmer, 2004）。由於NDC無法達成世界銀行專家提議的濟貧目標（針對終身貧窮者）（Holzmann, Hinz, & World Bank team, 2005），因此在不會影響預期行爲效應（如延後退休）之前提下，NDC通常會配搭由稅收支付的最低收入保障（零支柱）。顯然，NDC仍僅是

[4] 但並非採行NDC的國家都有自動平衡措施。例如，義大利爲因應高齡化趨勢的做法，乃藉由每10年調整其確定給付方案的所得替代率（World Bank, 2001: 3）。

[5] 依據特定同齡群體（cohort）在65歲退休時的平均餘命，一般均採最新的個別同齡群體生命表以確保精算的財務可持續性（Settergren, 2001a）。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

適合於做爲多柱式年金體系的一部分[6]，特別是與其它職業年金方案整合起來，而非可自行獨立出來的制度（Barr, 2006; Holzmann & Palmer, 2006a）。

NDC的優勢亦可能出現在其它年金模式，例如NDC模式的特色之一是促進工作誘因，但許多採NDB的國家也有鼓勵延後退休的誘因。半數OECD國家會依據提前（或延後）法定退休年齡來調整給付（平均每年調整率爲6.5%）（World Bank, 2001: 4）。因此，Michael Cichon 就以「新瓶裝舊酒」形容NDC並無法擺脫既有模式（Cichon, 1999）。福利經濟學者Nicholas Barr更批評NDC模式了無新意，過度著重NDC反而會偏離更深層次的改革（Barr, 2006）。

另外，NDC模式的其它缺點與限制可以歸納爲以下三方面：

1. 無法解決市場失靈問題：表面上NDC透過嚴格的精算制度，具有高效率的特點，但實際政策規劃卻往往無法解決嚴重的「市場不完全」（market imperfections）[7] 與提供產品的「市場缺乏」[8]（missing

[6] 例如，NDC大多作爲多柱式年金體制的第一柱（所得重分配功能），第二柱則包括FDC帳戶，第三柱爲自願式保障（Aguilera, 2005）。基此，瑞典的NDC制度如同其它體制一般，僅可視爲重要的參考範例，如澳大利亞（非提撥式、資產調查、第一層年金，並加上強制性的第二層確定提撥年金）、荷蘭（稅收制、依公民身份提供年金，並加上第二層強制性的職業年金）、美國（第一層DB年金，並加上第三層自願性的確定提撥年金）等（Barr, 2006）。

[7] 人們可能因短視或者無法獲得市場的完整訊息，且缺乏能力做出有利於自己的理智選擇，這是傳統公共年金強調「強制性」的理由。雖然政府會盡所能的提供個人必要資訊，惟處理訊息的問題相較之下更爲複雜（特別是牽涉跨越長週期的年金），以至於民眾仍可能無法做出理智的判斷。

[8] 調整年金給付的措施極爲重要，因爲老年年金係長期性給付，易受薪資、物價或其他經濟因素的影響。然而，在市場上以「指數變動」作爲調整的年金商品並不多見。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

markets）問題（Barr, 2006）。

2. 不易達成財務穩定的目標：Valdes-Prieto（2000）指出，惟有慎選調整給付規則，年金制度經長期運作才可能達到財務穩定的目標。因此，NDC在短期內仍是需克服財務無法自動平衡，且可能遭遇到政治干預的問題。

3. 弱化民眾的信賴：在名義帳戶中，勞工可清楚「看見」給付下降，同時間提撥率卻逐漸上升。因此，這種提高透明度的優勢，可能因民眾對年金財務的普遍認知，轉爲個人利害關係，進而降低對年金制度信賴的劣勢（Börsch-Supan, 2006: 44-45）。

根據表1顯示，這三類年金制度都各有優劣勢，且幾乎所有NDC的優勢都可能是其它年金模式的特點。以行政成本爲例，NDC並無實際的投資規劃，且僅牽涉到簡單的會計記錄，相較於FDC繁重的監督與管理工作簡單許多。此外，實施NDC的政治可行性較其它年金制度高，因爲NDC模式並非「私有化」制度，較不易遭受到激烈反對；並且改革初期的給付透明度較低，勞工因不易清楚「看見」給付下降而反對。

表1　三種年金制度之特性評估

特性	NDB	FDC	NDC
1.轉型成本	N.A.	高	無
2.財務永續性	無（除非採取激烈的參數改革）。	可（除非最低年金的成本造成財政壓力）。	可（除非最低年金成本、財務平衡支出、特殊對象的提撥金補助造成財政壓力）。
3.保險特質	高（政府總體風險）。	高（勞工總體與個體風險）。	高（政府總體風險）。
4.工作誘因	弱（除非提供退休年齡後繼續工作的優渥給付）。	高（提撥金被視爲儲蓄）。	高（提撥金被視爲儲蓄）。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

5.所得重分配	可（在不同薪資或提撥年資的勞工之間做所得重分配）。	無（連帶責任僅限於稅收支付之最低年金）。	無（連帶責任僅限於稅收支付之最低年金與補助特殊對象之提撥金）。
6.行政成本	理論上，高（或等）於NDC並且低於FDC；但缺乏行政效率可能造成較FDC較高行政成本。	理論上，高於NDC與NDB；但上述兩種模式缺乏行政效率，可能反使FDC有較低行政成本。	理論上，低（或等）於NDB並且低於FDC；但缺乏行政效率可能造成NDC有較高行政成本。
7.政治可行性	非常低（因提撥與給付改變對勞工相當透明）。	非常低（因爲連帶責任的設計幾乎被刪除，且社會對「私有化」的高度反對）。	高（改革之初，缺乏給付之透明度並且非「私有化」；惟刪減給付時將面對政治強烈反應）。
8.攜帶性	透過國際協議達成，但須訂定一些任意的公式（arbitrary formula）。	透過國際協議達成，但當勞工符合最低年金時，但須訂定一個任意的公式。	透過國際協議達成，但當勞工壽命延長用盡餘額時，政府將扮演保險人角色，但須訂定一些任意的公式。
9.透明度	高（方案的提撥、給付與現金收支平衡）；低（對公共帳戶的債務的認知）。	低（勞工的給付水準）；但高於NDC（因帳戶內有明確的基金財產權）。	低（勞工的給付水準）；但方案包括所得重分配設計。

資料來源：修改自Aguilera（2005: 25-26）。

再者，NDC模式同時具有低行政成本並降低勞動市場扭曲的優勢。不過，NDC的特質卻降低政府的社會連帶責任，僅限於稅收支付的最低年金以及與補助特殊對象之提撥金。由於原有社會保險的風險分擔與重分配功能喪失，個人將直接面對生命週期與自由市場所可能遭遇的風險。

綜合言之，在理論上，NDC在年金改革選項上並非萬靈丹。各類年金改革模式都有優劣勢，並且NDC的優勢大多都可在保留NDB下達成，

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

各國無須大費周章地改採NDC改革模式。不過，對政治環境排除採取參數改革（如削減給付或增加提撥金）可能性的國家，NDC模式仍是最佳的改革選項。有關各國年金改革的最終決定，仍可能受各國特殊經濟狀況、勞動市場特性、政治環境、社會的福利意識形態（個人主義或連帶責任）所影響。

三、瑞典NDC年金改革

長久以來，瑞典社會福利政策是以普及主義、連帶責任以及平等三大原則爲基礎（楊瑩，1993：134）。其獨特社會福利制度不僅被譽爲福利國家的典範，更被視爲「制度式重分配」（institutional redistributive）模式以及「社會民主」（social democratic）體制的代表（Esping-Andersen, 1990; Titmuss, 1974）。瑞典傳統的公共年金在「從搖籃到墳墓」福利體系中，其首要目標是提供全民足夠退休所得保障，且在全民普及、完整保障、財務來自稅收的基礎上，被視爲公民地位理念高度實現的代表（陳琇惠，1998）。不過，瑞典近年來實施「激進」的NDC改革模式已造成年金體制的「典範轉移」（paradigm shift）（葉崇揚、施世駿，2009：4；Scherman, 2003: 307）。由於舊制年金被全新制度所取代，以至於用「改革」一詞來形容這過程，還可能造成某種程度的誤導（Kangas, Lundberg, & Ploug, 2010; Settergren, 2003）。

整體而言，國外有關瑞典NDC模式的文獻，向來都以改革背景、制度內涵、財務運作之引介，或進一步評析成效、挑戰與啓示爲主（Barr & Diamond, 2011; Könberg, Palmer, & Sundén, 2006; OECD, 2011; Palmer, 2000; Scherman, 2003; Settergren, 2001a, 2001b; Sundén, 2006）；另有側重在評析瑞典NDC改革對職業年金的影響（Franco & Sartor,



2006; Lindquist & Wadensjö, 2011）、促進工作誘因的成效（Lindquist & Wadensjö, 2009），或是因應2008年金融海嘯之研究（Settergren, 2010; Sundén, 2009）。

從福利發展理論的角度來看，瑞典年金改革過程符合「新政治」（new politics）[9] 的觀點，即跨黨派協商提供了「責難避免」（blame avoidance）的可行性（Kangas et al., 2010: 280）。另一方面，在成功推動NDC改革的因素方面，Kok和Hollanders（2006）認爲瑞典將「年金改革過程」與「年金制度」的去政治化（depoliticised）策略，有助於改革的運作[10]。Kangas et al.（2010）則認爲瑞典透過融合（由主要政黨組成跨黨派聯盟以確保新制之合法性）與排除（減少工會、商業團體及老人組織的影響力）的策略取得改革的重大成就，使民眾建立對此制度的信賴以及參與。再者，Selén和Ståhlberg（2007）的研究則透過政治經濟學觀點（political economy perspective）出發，特別指出多數選民（尤其是53歲以下工作人口）從NDC新制的獲利遠優於舊制，這是推動改革成功的重要關鍵。

瑞典改革經驗引發各國討論仿傚NDC之可行性，包括針對歐洲國家（Holzmann, 2006; Palmer, 2002）、美國（Baily & Kirkegaard, 2009; Capretta, 2006; Normann & Mitchell, 2000）、日本（Lu et al., 2008;

[9] 根據Pierson（1996），西方福利國家的擴張年代可被歸類爲「舊政治」（old politics），其發展主要是由階級政治（class-politics）與「爭取功績」（credit claiming）來決定。從1980年代以來，福利進行緊縮（retrenchment）階段可稱爲「新政治」（new politics），此時政黨對福利發展已經不具有決定性的影響，其發展邏輯是建立在責難避免。

[10] 前者著重在年金改革工作團隊須涵括所有政黨（但排除特殊利益團體），並且籌備年金改革須避開選舉期間；後者則確保在不同世代在提撥與年金給付之間的公平性。

Miyazato, 2004; Takayama, 2006）以及中國（Williamson & Shen, 2004; Williamson et al., 2009）等國之研究。若干研究指出NDC模式可增進歐洲勞動市場的彈性化與流動性（Palmer, 2002），若歐盟國家都採行NDC將有助於結算跨國工作者的年金，最終甚至可以整合泛歐盟的年金行政體系（Holzmann, 2006）。另外，Normann & Mitchell（2000）指出，即使國情與體制可能截然不同，但從傳統NDB轉型到NDC是可行的，因爲財務運作方式相通（都採PAYG制）。另有研究建議美國年金改革應納入財務自動調整機制（Capretta, 2006）。再者，Miyazato（2004）與Lu et al.（2008）認爲日本採行NDC模式，可提高退休者給付水準、增進年金世代公平、促進工作誘因並且提升年金財務永續性。另有些研究則聚焦在NDC對開發中國家的效益分析，指出NDC模式可促進中國年金的工作誘因、可攜帶性與世代公平（Williamson & Shen, 2004; Williamson et al., 2009）。

不過，部分研究指出採NDC模式的侷限性（Baily & Kirkegaard, 2009; Capretta, 2006; Marin, 2006; Scherman, 2003），例如，NDC不適合低度開發國家（因最低年金的貧窮線接近平均所得，對所得相關年金意義不大）（Barr, 2006: 66）、可透過刪減給付與增加提撥率改善財務的國家（美國），或者年金私有化程度高的國家（智利、英國與新加坡）（Williamson, 2004）。另外，美國年金無須大費周章地改採NDC改革模式，因納入自動調整機制（考量壽命與扶養比之變化）即可減少人口變動的財務衝擊（Capretta, 2006）。再者，美國不存在工作意願低落（退休給付年齡介於62-70歲之間）的問題，透過改革現行之社會安全制度即可達成強化給付與工作的連結（Baily & Kirkegaard, 2009）。最後，從社會連代的角度來看，前瑞典國家保險局局長及國際社會安全協會（International Social Security Association, ISSA）榮譽主席Karl Gustaf

Scherman認爲瑞典NDC模式並非值得仿效的良好制度，因爲這項改革已使瑞典年金制度喪失傳統的連帶責任（solidarity），將政府應承擔的人口與經濟風險轉嫁到民眾身上（Scherman, 2003: 304）。

在臺灣，早期研究主要以瑞典舊制年金改革背景、制度內涵、問題與啓示爲主（林萬億，1994；林慧芬，2003；陳琇惠，1998；楊瑩，1993）。近年來，部分研究著重NDC的概念與應用（柯木興，2006），以及瑞典NDC制度的引介、啓示與臺灣仿效之可借鏡處（郝充仁，2010；黃婉茹，2009；楊永芳，2001）。整體而言，國內研究均指出瑞典NDC模式頗值得作爲臺灣年金改革的借鏡。例如，楊永芳（2001）從制度規劃面指出，瑞典年金新制對建構我國勞工退休金新制的啓示包括：程序務求周密、廣納各方意見但尊重專業規劃、配合經濟發展狀況財務力求平衡、追求勞資雙贏風險要有合理分擔。再者，郝充仁（2010）指出，NDC可作爲我國解決社會保險及退休基金的潛藏負債之參考[11]。

由上可知，現有文獻在探討年金的改革模式時，都多從各國自身的立場探討NDC的可行性。惟檢視年金改革的國際經驗可發現，激進式的年金改革往往伴隨著嚴苛實施條件，且尚須克服實際執行上的挑戰（Barr, 2000; World Bank, 2001）。Orszag和Stiglitz（1999）即指出，在探討年金的改革模式時，各國社政經條件產生有助改革的差別性影響因素亦不宜忽略。尤其是開辦NDC模式須要高水平的行政管理能力[12]。基此，不同於既有論述的是，本文將側重在瑞典成功實施NDC改革之優勢（或先決條件）與執行NDC可能面對之挑戰與困境。

---

[11] 不過，郝充仁（2010：5-7）也提醒，由於瑞典與臺灣兩國稅賦制度、人口結構及政治協商機制等總體環境存有差異，導致臺灣不宜完全套用NDC制度 。

[12] 例如，吉爾吉斯斯坦與蒙古低估推動NDC所需的行政能力（Holzmann et al., 2005）。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

參、瑞典NDC年金改革經驗

一、舊制度問題與改革背景

瑞典傳統的年金制度包括三柱，即涵蓋全體國民的公共年金（第一柱）、提供勞動市場就業者的職業年金（第二柱）、私有化的個人退休帳戶（第三柱）。不過，政府規劃的公共年金占有絕對主導地位，而屬志願性質的職業年金則扮演次要角色。例如，老人（65歲以上者）在1991年的年金收入有84.1%是來自公共年金；相較之下，職業年金與私人年金只分別占13.5%與2.3%（Weaver, 2005）。

基本上，瑞典公共年金可分爲兩層，第一層是1913年開辦的定額「基本年金」（FP），其目的在提供老人經濟最低保障；第二層是1960年開辦的所得相關之「補充年金」（ATP）。這兩層年金的財務規劃方式都採PAYG制，由當代工作人口扶養當代退休人口，具有跨世代所得重分配、促進世代凝聚之意涵。FP與ATP主要由雇主支付，且給付每年隨物價指數變動調整。在1997年，FP與ATP的薪資稅分別爲5.86%與13%（共18.86%），且由一般稅收來補助FP之給付（Anderson, 2004: 293；Sundén, 2006: 135）。另外，這兩層年金提供65%的所得替代水準，其保障水準較OECD國家（約57%）優渥。ATP主要提供工作年資滿30年者之年金給付，其計算標準是平均所得（最高15年年薪）的60%金額（Sundén, 2006: 135）。針對未請領（或請領少許）ATP者，瑞典政府額外發放「年金補充」（pension supplement），這項津貼加上FP給付約可提供平均工資30%的收入（Sundén, 2006: 135）。

雖然ATP年金使多數老人免於貧窮風險而廣受好評（Weaver, 2005），但仍存在著兩項缺點。首先，在個人公平性方面，ATP年金

缺乏提撥與給付之緊密連結（一旦工作超過30年就無法獲得更高的給付），導致對長期提撥勞工（特別是中高齡勞工）缺乏工作誘因（Palmer, 2000；Weaver, 2005）。此外，舊制年金設計易形成逆向的所得重分配，由基層勞工（就業期長且所得變動平緩）補貼高學歷的專業技能勞工（就業期短且薪資所得變動大）（Sundén, 2006: 136），因此，舊制年金不利於長期工作且獲取低薪的基層勞工。

舊制公共年金在1965年僅占瑞典GDP的4.3%（雖已位居政府支出首位），到1992年卻攀升到GDP的12.2%（Weaver, 2005），並預估在2025年前攀升到GDP的25%（Palmer, 2000: 30）。在1980年代中期，瑞典公共年金的長期財務預測已出現巨額的缺口。除非薪資實質成長每年都可維持2%，且公共年金的提撥率由改革前的18.86%，增加到24%（在2015年前），並持續提高到30%（在2025年前），否則ATP的儲備金預估在2015-2020年之間即將告罄（Sundén, 2006: 136）。

在1990年代以前，瑞典政府在施政上從未關注年金改革議程。直到1990年代初遭逢經濟衰退、高失業率等危機，例如，在1990至1993年期間，政府預算由盈餘轉爲龐大赤字（GDP的-12.3%規模），且失業率由1.7%提高到8.2%。在大規模削減公共支出之下，使得瑞典朝野意識到推動重大的年金改革行動勢在必行（Anderson, 2004）。

二、新制度內涵

瑞典爲設計一套具永續性的公共年金制度，透過NDC將人口與經濟風險巧妙地轉嫁到目前與未來的年金請領者（Capretta, 2006）。新制年金仍適用全體國民，主要以NDC模式的「所得年金」（income pension）爲基礎（取代舊制的ATP），且輔以（完全提撥的）「保費年

金」（premium pension）以及（稅收支付的）「保障年金」（guarantee pension）。就年金的改革目標而言，NDC是爲了促進年金的財務可持續性、個人公平性與工作誘因，保障年金主要扮演所得重分配角色，保費年金則是賦予參加者一部分參與投資規劃的權利。所得年金與保費年金都屬DC方案，並且建立在個人帳戶基礎之上。

新制公共年金的提撥率爲18.5%，由勞資分擔各半，但雇員提撥金額之計算基礎有一定的薪資上限，而雇主則以全部薪資爲計算的基礎。在提撥總額中，16%屬於所得年金的帳戶，另2.5%則爲FDC的保費年金（OECD, 2011）。不過，大多數員工仍需提撥職業年金（薪資所得的3.5%），故其年金保險總提撥率通常爲22%（18.5%＋3.5%）。所得年金與保費年金的退休年齡具有彈性的，從61歲開始即可提出申請。根據2003年出版的年金制度報告書，瑞典的公共年金約占退休老人的主要收入的75%（Sundén, 2006）。

以下將針對新制內涵進行探討。

（一）轉型期運作

瑞典的NDC制度於1999年開始運作，所有雇員皆屬強制參加之對象。在舊體制邁向新體制轉型過程，須先計算舊體制下的既得權利（acquired rights）（通常是由NDB制轉型成NDC的價值），且決定適用於新制度的世代（Palmer, 2000; Palmer, 2006b）。針對第一個問題，計算給付乃依據勞工受新舊制度「涵蓋」的期間，建立按比例訂定給付的「自然」轉型路徑。其次，瑞典將舊制度邁向新制度的轉型期訂爲16年，1937年或先前出生世代[13]將依據舊制計算年金。

---

[13] 因瑞典政治人物指出，較短的轉型期將對較晚進入職場的人士不利。瑞典婦女的勞動參與率在二次大戰後就穩定成長。在1940年代左右出生的女性開始與男性有

1938-1953年間出生者將依據新舊兩種制度混合計算。轉型的第一代爲1938年出生世代，其年金給付中將有1/5來自新制度，4/5來自舊制度。此後加入新制度者，出生年分每往後推一年，給付增加1/20，直到1954年以及往後出生世代，年金給付將完全按新制度規定計算（Könberg et al., 2006; Palmer, 2006b）。爲保障1938-1953年間出生世代的權益，新制提供較優補償的轉型期給付規則（Palmer, 2000）。不過，對於當前或即將退休勞工，舊制ATP年金仍扮演著較新制更重要的角色，尤其在2015年「嬰兒潮世代」（baby boom generation）開始退休後，直到2040年新制年金才會完全取代舊制（Könberg et al., 2006; Sundén, 2006）。

（二）保障年金

保障年金取代舊制的基本年金與年金補充，爲老年居民提供最低收入保障，以補充NDC在所得重分配功能上的不足。保障年金的請領年齡是65歲，條件是居住該國滿3年以上之居民。保障年金之給付金額主要是依婚姻狀況與居住年數（全額爲40年以上）而定，並隨物價變動調整（OECD, 2011; Sundén, 2006: 141）。在2008年保障年金提供領取低額NDC年金者，其最高金額約爲平均總約爲平均總薪資的25%（以1938年後出生的單身老人爲例），且可同時獲得住屋津貼（OECD, 2011）。2009年有42%的退休者（大多是與勞動市場較少連結的女性）可以獲得此項補貼；其中，26%是屬新的退休者（Settergren, 2010）。基此，低收入勞工並不需要依賴NDC個人帳戶，因爲保障年金提供這些勞工（包括失業風險高者）充足的補助措施，其生活水準僅些微地受工作歷程與

相同的就業率，考量性別平等的原則下，新制採用基準以1938年後出生者較爲合理（Kok & Hollanders, 2006）。



退休年齡之影響（Baily & Kirkegaard, 2009）。不過，保障年金在新制中的角色可能將逐漸淡化，其主因是今日瑞典女性與男性的勞動參與率不相上下，未來在退休時對保障年金的需求就會降低（Sundén, 2006: 142）。

（三）所得年金

所得年金主要爲16歲以上勞工提供個人名義帳戶，每年計算其所獲得的「年金權」（pension rights）作爲未來計算給付的依據。其中，年金權乃連結於平均薪資成長率，至於退休給付則依當年平均薪資成長率減去1.6%（固定的調整參數），以自動平衡提撥者與退休者之變化（Börsch-Supan, 2006）。再者，NDC提供「虛擬提撥」（imaginary contribution）的設計，賦予符合資格者的個人帳戶如同「眞實」提撥般的記錄，其主要目的是減少民眾未來對保障年金的需求（Scherman, 2003: 305）。這些特殊對象包括失業、養育兒女（直至滿4歲）、生病、失能、服兵役以及接受高等教育等特殊因素退出勞動市場者（Disney, 1999b: 15）。

（四）保費年金

保費年金是瑞典年金改革的重要組成，主要採行FDC模式，且依據個人的風險偏好來選擇投資，以獲取高額報酬。在經過公營「保費提存年金管理局」（Premium Pension Authority, PPM）所核定約800檔基金中（所有在瑞典註冊的基金公司都可參與保費年金計畫），個人可自行選擇至多5檔基金（Lindquist & Wadensjö, 2009），或由國家基金公司代爲操作（Sundén, 2006: 143）。保費年金的法定給付年齡爲61歲，並強制以年金形式提領（Könberg et al., 2006）。根據Anderson（2004: 306），

保費年金之基金規模將與日俱增，並將在2030年左右超越所得年金的儲備金。

（五）職業年金

一般而言，職業年金作爲退休保障的第二支柱，提供雇員更充分的退休金保障。除了自營作業者之外，職業年金涵蓋90%的勞動人口，包括白領勞工（ITP-1/ ITP-2）、藍領勞工（SAF-LO）、中央政府雇員（PA03）與地方政府雇員（KAP-KL）等4項計畫（Lindquist & Wadensjö, 2011）。自1994年以來，公共年金改革趨勢促使職業年金由DB轉變爲DC爲主，且允許個人選擇投資基金。其中，有兩項私部門計畫全部改爲DC制，但公部門計畫則採混合制（在公共年金提撥上限之上仍爲DB制）。

雖然公共年金是瑞典最重要的老年經濟保障，但職業年金的重要性卻與日俱增。例如，職業年金占年金收入方面，65-69歲男性群體由1996年的20.3%增至2007年的29.4%（同齡女性同時期則由15.6%增至20.3%）（Lindquist & Wadensjö, 2009: 587）。對高所得者而言，職業年金的提撥上限高於公共年金，可提供其充裕的退休給付，使職業年金的重要性等同於公共年金（Lindquist & Wadensjö, 2011）。由上可知，瑞典職業年金制度亦呈現了不亞於NDC的改革幅度。

三、財務穩定設計

（一）儲備金

儲備金是「自動平衡機制」（automatic balancing mechanism）中不可或缺的設計，實務上幾乎所有的PAYG制（特別是NDC）都成立了儲

備金（Börsch-Supan, 2006）。儲備金可做爲人口老化的緩衝器，補足大量嬰兒潮世代退休造成的年金財務缺口（Sundén, 2006）。瑞典自1960年開辦ATP年金便同時成立了儲備金，自1999年正式開辦新制以來，儲備金在NDC改革中持續扮演著重要的角色。

目前NDC的儲備金是由4個基金組成，這些基金從2001年1月1日開始運作，且承繼（平均分配）舊制年金的540億美元儲備金。2001年的儲備金資產對年度支出比爲400%（Settergren, 2001b）。當舊制的失能與遺屬等兩項給付改由總預算支付時，儲備金規模的1/3便援助國家財政預算，以減少國債規模。基此，儲備金在轉型過程中發揮了重要作用。

（二）自動平衡機制

瑞典年金改革目標之一乃確保財務不受經濟與人口波動的衝擊。正如Lundberg（2003）所指出，瑞典NDC改革的創建者宣稱，他們建立的方案可持續到下一個冰河時期（the next ice age）（引自Kangas et al., 2010: 280）。不過，瑞典NDC仍存在兩項影響財務穩定性的因素。首先，年金權的報酬率爲平均薪資增長率，而不是薪資總額增長率。在勞動力（提撥者）人數下降的情況下，薪資成長率可能高於薪資總額成長率，導致給付增加速度高於提撥金額的成長。其次，在估算同齡群體在65歲之年金給付時，其平均餘命是採用過往的資料，而非針對當年群體的推估（Sundén, 2006）。由於預期壽命資料無法反映出最新的趨勢，假若給付水準在退休之初就固定，則在預期壽命非預警地上升時，穩定回饋（a stabilizing feedback）機制就會失靈，未來世代將不幸地承擔過重的負擔（Börsch-Supan, 2006: 45）。

基此，瑞典在原有的NDC儲備金之下，獨創複雜的自動平衡機制以確保年金「潛藏債務」（liability）不會超過「資產」（提撥的資本化

價值和儲備金的現值），以確保資產與潛藏債務之長期平衡（Börsch-Supan, 2006）。年金財務狀況可藉由該機制的「平衡率」（balance ratio）來調節名義帳戶的內部報酬率。就計算公式而言，資產方面包括提撥金額的資本化價值和儲備金的現值。前者的計算是將每年的提撥金額乘以週轉期（turnover duration），即提撥金額收入與給付兩者之預期平均時間（在2009年約爲31.7年）（Sundén, 2006; 2009）。年金的債務反映的是當年度的潛藏債務總額的現值。

其計算公式爲：平衡率=（提撥金額的資本化價值+儲備金）／潛藏債務

假若平衡率爲1（即資產和債務相等），這意味著NDC制度處於財務平衡狀態。在正常情況下，當年勞工的年金權以及當年退休者給付隨平均薪資增長率而調整。當平衡率低於1（年金潛藏債務超過資產）時，自動平衡機制將啓動，將年金權以及給付指數都調低於平均薪資增長率[14]，直到年金財務恢復平衡爲止（Sundén, 2006）。例如，瑞典2008年遭逢金融海嘯衝擊，所有年金基金（NDC儲備金、PPM以及職業年金）規模銳減（Lindquist & Wadensjö, 2009），導致NDC儲備金在2008年的投資報酬率爲-21.6%。不過，透過啓動自動平衡機制，成功避免因調高提撥率或削減給付可能引發的政治風暴（Settergren, 2010）。

自動平衡機制的另一個優點是明定財務出現警訊時「誰（即那一世

[14] 薪資增長率可藉由所得指數來衡量，當自動平衡機制啓動時，所得指數將藉由乘以平衡率來調降指數。例如，當平衡率爲0. 99時，同時間所得指數爲104%，新獲取的年金權將增加3%（而非4%）。現行給付扣掉規範的1.6%成長率時，退休者的給付將只增加1.4%（Sundén, 2006）。

代）會吃虧」，政治人物無須承受刪減給付的「責難」，並可降低政治干預的風險（Sundén, 2006）。在短期間內，就業人數成長是財務穩定的最重要因素，因它直接影響了制度的每年提撥金額（或年金資產）。股市表現亦是同樣重要，因爲約60%的儲備金投資在此，對老人退休經濟保障的影響值得關注。不過，就長期而言，人口因素（例如，預期壽命）仍是維持財務穩定的關鍵所在（Sundén, 2009）。

肆、NDC是可仿效之模式？

一、成功改革之先決條件

從瑞典年金改革的經驗觀察，成功的NDC改革須具備以下四點先決條件：

（一）重視公共討論與周詳計劃

瑞典的改革經驗顯示，成功的年金改革曠日廢時，且經充分的公共討論與周詳計劃。早在1984年即成立年金改革小組，歷經6年的商議，並在1990年提出專家改革報告（尚未提出NDC建議），惟各界缺乏共識致無疾而終（Anderson, 2004; Könberg et al., 2006）。在1991年底，一個由主要政黨代表所組成之年金委員會，在改革方向雖有重大歧見，但歷經兩年的爭議與妥協後[15]，最終於1994年1月正式提案一個架構在多層次的年金體系；國會透過形式上的辯論後，順利於1994年6月通過，確立採行充滿創新精神的NDC改革模式（Hedborg, 2006; Settergren, 2003:

[15] 不過曾參與年金改革小組的左派政黨與當時未曾參與小組的綠黨，至今仍大力反對此改革模式（Könberg et al., 2006）。

374; Sundén, 2006）。此外，瑞典在1994年通過NDC改革法案之前，在1992年夏天即舉辦NDC草案的公共討論。

雖然在1994年秋大選後曾出現短暫停頓，不過NDC改革須變更眾多法令並且達到行政系統採最新電腦科技的目標（Könberg et al., 2006）。基此，在1996年再度加速改革進度，包括大量修改給付與稅收法規，涵蓋艱困轉型期運作的立法、開發新型電腦資訊技術和對被保險人公佈全新的年度報表（Hedborg, 2006）。隨後，瑞典國會在1998年通過多項改革法案，直到2001年5月才完成「最後」的法案，開始依據新規則支付給付（Settergren, 2003）。

（二）龐大儲備金

雖然實施NDB國家都有儲備金，但各國規模差異頗大。瑞典在改革前（1998年）已經累積龐大的基金，其規模約等於5年的給付額；德國規模最小，僅足以支撐數日的支出（Börsch-Supan, 2006: 43; Sundén, 2006）。此項優勢使瑞典避免其他國家轉型時常出現的問題（例如，義大利改革呈現片斷性的過程）（Settergren, 2003）。再者，瑞典儲備金可支應戰後嬰兒潮世代帶來的財務負擔，爲平穩渡過轉型期創造了有利條件，亦使新制度下的財務自動平衡機制得以順利運作。

（三）保存早期提撥記錄

瑞典成功實施年金新制的關鍵因素之一，是幸運的保存透過電腦儲存1960年以來的年金提撥記錄。對於1938年出生者（新制涵蓋的第一代）而言，1960年時爲22歲，其全部提撥記錄都可查詢到（換言之，在1960年開辦ATP前的工作，無法獲取ATP的任何年資），這爲計算個人提撥歷史奠定了基礎（Palmer, 2000）。



（四）高素質行政能力

理論上，NDC模式之年金改革是可實現的（特別是在財務可持續性上的承諾），但NDC最大的挑戰乃是執行能力（Holzmann & Palmer, 2006a）。NDC的某些優勢對政府能力的要求有更高的標準，諸如（Barr, 2006）：

1. 足夠的經濟治理能力維持總體經濟的穩定。

2. 足夠的政治能力使長期性的年金承諾值得信賴。

3. 足夠的行政能力執行提撥金額的徵收、逐年紀錄並做計算。

4. 高水平的行政管理能力以監控預期壽命之變化，並維持方案財務的長期平衡（例如，有效管理儲備金的能力）。

綜合言之，瑞典完成NDC之改革運作並非一蹴可幾，除政治上須謹愼處理外，與利害關係人的充分溝通並獲得行政支持亦是關鍵之處。因此，任何想仿效瑞典推動NDC之國家，須留意瑞典本身具備實施之優勢：重視公共討論與周詳計畫、龐大儲備金、保存早期提撥記錄以及高素質行政能力。上述條件爲瑞典改革提供了有利基礎，可見並非各國可輕易仿效的模式。

二、瑞典NDC改革之挑戰

以下將針對瑞典推動NDC新制之缺失與挑戰進行探討。

（一）財務風險轉嫁至民眾

瑞典NDC模式將政府應承擔的人口與經濟風險轉嫁到民眾身上。未來的瑞典老人可能因以下三項因素而增加貧窮風險。首先，如同傳統NDB制度一般，訂定健康勞工請領年金的「最低年齡」是NDC的重要

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

內容。惟各國在預期壽命不斷提高之下，年金退休年齡（60歲與65歲之間）卻大多固定不變，是年金財務無法長期穩定運作之根源（Barr, 2006）。由於瑞典現行請領所得年金給付之「最低年齡」（61歲），都未依據壽命延長自動調整退休的最低年齡，顯然NDC模式對此核心問題的著墨仍是不足。雖然，NDC以降低給付之所得替代率解決上述問題，不過鑒於醫療科技進步與預期壽命持續上升，除非人們延後退休，否則這將導致給付額降低，只會迫使更多老人陷入貧窮的風險。

其次，雖然保障年金提供退休者的最低年金保障，但必須等到65歲才能開始發給，以致依賴保障年金者無法彈性選擇退休時點，其重分配的功能將受到限制（Zaidi, 2006）。最後，相較於所得年金以平均薪資成長率作爲給付調整的依據，保障年金隨物價變動調整，在經濟成長時期，將不利於這些貧窮的年金領取者（Lindquist & Wadensjö, 2011）。正如Börsch-Supan（2006: 44-45）所言：「雖然給付水準之不確定性是DC型的本質（亦包括NDC制），但在NDC中將被赤裸地顯露出來」。基此，保障年金的功能仍有待進一步的檢驗。

（二）自動平衡機制缺乏穩定性

自動平衡機制被形容成「危機的煞車器」（emergency brake），它意味著當財務失衡時才啓動此機制並立即調整給付。不過，此機制無法區別財務失衡是起因於短暫不景氣、嚴重經濟衰退或人口結構因素。因此，自動平衡機制可能引發不必要損失（雖然對給付面的影響不大）與政治動盪。較佳的策略是將此機制納入年金權以及給付指數的設計之中。有鑒於自動平衡機制啓動的機率很高（2006年時的平衡率僅爲1.001時）（Sundén, 2006: 147），2008年金融海嘯衝擊更首次跌落1.0關卡

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

（Settergren, 2010）。因此，如何改善自動平衡機制的穩定性[16]，未來將是瑞典年金改革的另一大挑戰。

（三）世代重分配效果待觀察

相較於舊制年金，NDC年金藉由所得指數的設定（包含較少的世代分配），因此未來世代可能從此改革中獲益。當自動調整機制啓動時，將降低勞工年金權與當前退休者給付的指數，可維持新制的財務穩定。此啓動狀況一般對新加入NDC者較爲有利（因有較長時間可彌補給付的損失），但卻使退休者受虧損。不過，針對世代所得重分配的效果而言，目前尚未被充分的檢視，但未來勢必仍可能有某些世代需承擔較大負擔（Könberg et al., 2006）。

（四）工作誘因有限

新制提供長期提撥（特別是中高齡）勞工的工作誘因，規定在66歲退休（而非65歲）每月可增加9%的年金額度，在67歲退休每月可多增加約20%的年金額度（Könberg et al., 2006）。基此，1990年以後出生者必須較1940年出生者多工作達26月（Kok & Hollanders, 2006: iii）。不過，對於薪資低於平均薪資1/3的勞工，一旦勞動參與減少，並不會造成年金給付金額的短少。其次，由於過去的勞動法規與雇主不願雇用65歲以上的勞工，使勞工很難工作到67歲；此外，職業年金方案普遍提供提前退休與失能給付，長久以來也被視爲退休的管道，以至於改革前的男性平均退休年齡約爲62歲（Sundén, 2006）。爲因應預期壽命的增加，勞動法規應將退休年齡限制延後並鼓勵中高齡就業，至於嚴重失能的勞工則可透過失能保險所涵蓋，無須藉提早退休名義退休。

[16] 有關自動平衡機制的缺點與修正之建議請參考Barr和Diamond（2011）。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

（五）無法避免政治干預

理論上，自動平衡機制明定財務出現警訊時「誰會吃虧」，年金改革可避免政治干預的風險，且提高年金之自主性。然而，此不受歡迎的舉動勢必引起民怨與政治壓力，且動搖行政機關依法行事的決心。2008年瑞典受金融海嘯衝擊導致平衡率首次跌落1.0關卡（0.9672），並導致2008年12月31日首次啓動平衡措施（Settergren, 2010）。經濟危機首當其衝的對象是受NDC給付指數變動影響的退休者[17]，原本按規定是到2010年才會一次性調整儲備金赤字[18]，惟此次衝擊程度頗深，經跨黨派協商之共識，瑞典政府決議以3年期間來分擔赤字[19]（Sundén, 2009）。基此，在NDC年金之下，即使是強調「自動」調整的機制，政治考量的現象仍未消失，不過是更隱蔽罷了！他們甚至可以出現在選擇生命表（life table）、內部報酬率的計算規則（例如，採平均值）、訂定最低退休年齡等時機（Börsch-Supan, 2006: 45）。

---

[17] 雖然保費年金主要投資在股票，較易受股市波動影響，但其給付金額遠低於NDC年金，對當年退休者之影響相對不及NDC（Sundén, 2009）。

[18] 由於資產與債務失衡的調整指數會出現遲滯（a lag）現象，所以金融危機對NDC給付的影響會延至2010年才出現。例如，2008年的平衡率是在2009年1月計算，且2009年秋季政府核定，直等到2010年1月才會被採用。因此，瑞典2009年的年金給付並不受經濟不景氣所影響，給付指數反而還調升了4.5%。在2010年，考量年金資產（-3.3%）與薪資成長（-1.3%）受到的影響，給付指數應調降爲-4.6%。此外，給付指數在2011年與2012年之預估值分別爲-1.7%與0.8%（Sundén, 2009）。

[19] 根據原本規則，平衡率的計算日訂於每年最後一個交易日（12月31日），惟在2008年12月31日所計算出的損失金額可觀，政策制定者開始質疑以單一時間做爲估算儲備金的餘額，且影響下一整年的年金權與給付指數之作法是否合理。爲減少指數調降的比率，在2009年瑞典政府提議將計算平衡率的基準，新規定改以過去3年的12月31日的價值爲基礎（Settergren, 2010）。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

（六）民衆認知不足

教育民衆是瑞典年金改革重要的一環，因爲新制能有效提高給付的關鍵在於參加者都能做出理性的投資判斷。雖然開辦前經過公共討論並且多年積極宣導，但多數民衆仍欠缺對NDC的基本認知（Könberg et al., 2006）。例如，在1998年，政府透過多元管道教育民衆新制年金，宣導方式包括詳盡手冊解說、公告（透過收音機、電視與報紙）、研討會與網站等。但根據經驗顯示，多年積極宣導僅能微幅提升大衆對新制的認識，且只有不到四成民衆表示能清楚瞭解新制年金。許多參加者仍不瞭解給付計算的主要原則，並且普遍都誤認爲保費年金的收入較NDC給付更爲重要（Sundén, 2006）。此外，許多瑞典民衆仍對NDC的特質與法規缺乏基礎的認識，不過對DC這部分的理解卻高出許多（Sundén, 2004）。

在保費年金方面，PPM提供年度資訊供民衆有關基金選擇參考、投資風險與收費等。雖然保費年金的目標爲提升參加者的理財常識，並使做出有利投資決定。不過，政府所允許的衆多基金都面臨了高成本問題（因爲經濟規模小），以致必須收取較高額的費用。此外，雖然參加者訴求獲得更多資訊，但依目前提供的資訊來看，過多資訊並非是解決問題之道，因爲不完美的消費者訊息往往導致無效率的結果。因此，考慮其它與參加者的溝通方式，將是瑞典政府未來的挑戰（Sundén, 2006）。

（七）高度投資股市的風險

瑞典公共年金及職業年金已逐漸形成私有化趨勢，這可說是非社會主義政黨的勝利。事實上，保費年金將退休投資風險與責任轉嫁民衆，以致於在開辦前頗受爭議（Sundén, 2006: 143）。近年來瑞典政府

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

對NDC儲備金之投資規範逐漸放寬，除規定投資在公債的比例外，允許高達60%的投資於股票市場（Settergren, 2001b; Sundén, 2009）。惟金融海嘯造成瑞典年金基金的大幅衰退，顯示現行年金體系在缺乏嚴謹法規下，將保障老年經濟的重責移轉至私人基金公司的弊端。換言之，瑞典爲提升基金的報酬率，卻高度暴露在股市的投資風險。未來瑞典政府必須強化治理能力與訂定有效的法規以減緩對退休勞工的經濟衝擊。

三、各國仿效NDC改革之問題

以仿效瑞典NDC的歐盟三國（義大利、拉脫維亞與波蘭）之改革經驗爲例，雖各國改革前的經濟背景迥異，但都出現如同瑞典一般的經濟危機意識。在實施NDC的10餘年之後，上述國家不僅成功度過2009年金融海嘯的考驗，且皆已初步達成財務可持續性、降低勞動市場扭曲、增進世代公平以及降低政治干預等預期目標（Boeri & Galasso, 2010）。不過，由於部分東歐轉型國家缺乏1989年以前的勞工薪資提撥記錄，造成NDC改革的阻礙。此外，上述國家仍面臨到以下問題與挑戰。

（一）頻繁出現爭論

在政治考量下，義大利於1995年匆促實施NDC，其法規僅在內閣經過數週的討論便順利通過。爾後，此躁進改革步調造成學者專家與民眾對NDC的質疑，並且頻繁出現爭論與背離NDC原理的改革。這不僅使新制更加複雜且無益於解決年金債務，更影響了NDC的穩定運作（Franco & Sartor, 2006）。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

（二）無法解決緊迫的財務問題

針對將舊制邁向新制的轉型期，瑞典訂爲16年，在1938年後出生者依據新制計算年金（拉脫維亞與波蘭分別爲1936年與1949年）。惟義大利新制允許提撥年資滿18年者（占勞動人口的多數）可選擇舊制法規，造成提高勞工延後退休的成效有限。此外，義大利NDC僅針對嬰兒潮世代（1960年）後出生的受雇者爲對象，因此其轉型期更爲漫長。義大利過長的轉型期不僅使NDC無法解決緊迫的財務問題（例如，嬰兒潮退休），更造成各世代在提撥率負擔的不公現象（Börsch-Supan, 2006; Chłoń-Domińczak et al., 2009; Franco & Sartor, 2006）。

（三）欠缺提升資訊系統

由於設立與運算個人帳戶須裝設先進軟硬體資訊設備。因此，開辦NDC國家須有足夠的投資以提升電腦資訊系統（Muller, 2002）。波蘭自1999年實施改革以來，因裝設資訊系統並要求雇主通報作業的延宕，造成初期行政作業的混亂與狀況不斷（Chłoń-Domińczak & Góra, 2006）。

綜合言之，NDC改革須有周延密集的前置作業，例如，充份的公共討論、適當的轉型期，以及資訊設備的更新。此外，有效能的行政架構以及因應經濟與人口變遷的良好法規等更是關鍵所在。

伍、結論

以下根據研究發現提出研究結果摘要、討論與反思、研究限制以及未來研究建議。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

一、研究結果摘要

近30年來，工業國家爲解決傳統PAYG公共年金的財務困境，紛紛推動年金改造工程。最新的一波改革風潮以瑞典引領的NDC模式最受矚目。10餘年來，瑞典NDC年金改革使其未來支出大幅縮減，並且提撥率可永久控制在18.5%，證實NDC模式是維繫年金財務永續性的有效模式。惟現有文獻在探討仿傚NDC的可行性時，較少側重在分析採行NDC之先決條件，而有關實施後之可能挑戰以及他國仿傚NDC的問題等更是少見。

研究初步發現，首先，NDC本質上相較於其它制度類型（如FDC及NDB）具備許多優勢，但純粹的NDC模式是不可能達到上述理想目標，它必須輔以儲備金、最低收入保障（零支柱）、人口與經濟變化調整係數等配套措施。再者，在理論上，NDC在年金改革選項上並非萬靈丹。NDC具備的許多優勢，都可在維持傳統NDB制度下達成，各國無須大費周章地改採NDC改革模式。不過，對政治環境排除採取參數改革可能性的國家，NDC模式仍是最佳的改革選項。

其次，任何想仿效瑞典推動NDC之國家，須留意瑞典改革前所具備實施之優勢與條件，包括重視公共討論與周詳計劃、龐大儲備金、保存早期提撥記錄及高素質行政能力。顯然，瑞典實施NDC的優勢與條件並非他國可輕易仿效。不過，新制亦逐漸出現許多問題與挑戰，其成效未來仍須持續關注與檢視。例如，財務風險轉嫁至民眾、自動平衡機制缺乏穩定性、世代重分配效果待觀察、工作誘因有限、無法避免政治干預、民眾認知不足及高度投資股市的風險等。最後，雖然仿效瑞典NDC改革的歐盟三國（義大利、拉脫維亞與波蘭）已成功改善長期財務問題，惟部分國家仍面臨頻繁出現爭論、無法解決緊迫財務問題以及欠缺

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

提升資訊系統等問題。

二、討論與反思：瑞典NDC改革對各國之啓示

有關各國實施NDC年金改革的最終決定，仍可能受各國特殊經濟狀況、勞動市場特性、政治環境、福利意識形態（個人主義或連帶責任）以及執行力的落實等影響。在影響年金體制發展的研究中，Börsch-Supan（2006）指出，各國年金改革不論是否採瑞典NDC，最終影響還是該國的歷史路徑，並且特定環境的政治辯論，絕非純粹靠抽象的經濟因素。黃全慶（2009：67）亦指出，在借鏡他國福利發展經驗時，不應忽略政治背景因素之重要性，因爲這是他國經驗往往無法移植至另一國之主因。惟瑞典改革仍有許多經驗值得各國借鏡，茲提出幾點思考方向如下：

（一）去政治化改革策略

瑞典NDC改革在政治上是受歡迎的，因改革過程有高達85%的國會議員都支持新制，且此共識仍持續至今日（Hedborg, 2006; Könberg et al., 2006; Normann & Mitchell, 2000: 10; Settergren, 2001a; 2001b）。瑞典成功因素乃基於保障所有世代利益（包括未來世代）之前提下，透過「年金改革過程」與「年金制度」的去政治化改革策略，建立民眾的信賴與參與（Kok & Hollanders, 2006）。

首先，將「年金改革過程」的去政治化作法如下：

1. 年金改革工作團隊應涵括所有政黨，且排除特殊利益團體（例如，工會與老年組織）。

2. 籌備年金改革須避開選舉期間，免得年金改革成爲選舉的議題。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

一旦年金改革的程序去政治化，即可保障年輕世代與未來世代的利益。

事實上，年金委員會的組成是造成最後草案能通過的有利因素。1991年，長期執政的社會民主黨在大選落敗，新的聯合政府於是將年金改革列爲最優先議程，且在1991年底任命一個由社會民主黨、保守黨、自由黨、基督教民主黨、中立黨等主要政黨代表所組成之年金委員會，不過參與重大改革之決定卻只限於少數人士，並排除老人組織與工會等利益團體（Kok & Hollanders, 2006: iii; Könberg et al., 2006）。一方面這個團隊在組成上具政黨的代表性（瑞典重要政黨皆有參與），甚至也包含反對此項提議政黨。此外，爲避免部分政黨將年金改革列入選舉政見，年金委員會將採納提案的日期設定在1994年9月的選舉之前（Kok & Hollanders, 2006: iii）。

其次，將「年金制度」的去政治化作法如下：

1. 爲避免世代間利益衝突，應確保各世代（包括未來世代）的終身提撥金額大致與年金給付金額相等，即可避免特定團體透過政治動員影響年金改革。

2. 透過自動平衡機制建立年金財務可持續性，並形成政治信任。特別是當潛藏債務超過儲備金時可啓動財務平衡措施，可避免政府介入，使得未來數十年間都可維持財務的可持續性。

（二）特殊對象補助提撥金

瑞典在NDC改革中，包括了兩項增進社會正義與連帶責任之重要舉措。首先，保障年金爲低收入勞工（包括失業風險高者）提供最低收入保障，以補充NDC在所得重分配功能上的不足。其次，所得年金中的虛擬提撥設計，針對許多因特殊因素退出勞動市場者的補助設計，例如，失業、養育兒女（直至滿4歲）、生病、失能、服兵役以及接受高等教

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

育等，頗值得各國之參考借鏡。

（三）建立自動平衡措施

NDB制度在維持參數改革之下，都可模仿出NDC制度的特點。例如，成熟運作的NDB制度（例如，德國與法國）都與NDC模式相當接近（Disney, 1999b; Góra & Palmer , 2004; Legros, 2006）。柯木興（2006）亦指出，首創年金保險制度的德國於2004年的年金保險改革中提出類似NDC制的改革策略，頗具參考價值。相較於壽命增長速度，各國修改法定退休年齡的速度往往是緩不濟急。若能立法取消由現行政治考量所形成的「調高退休年齡」做法，在年金制度中加入法定退休年齡的自動調整機制，即可依最新平均餘命作同步調整。

爲減少由人口變動帶來的財務波動，NDB年金給付基準的調整上，可在既有之PAYG基礎上，加入「壽命指標」與「扶養比調整係數」（僅牽涉到老年扶養比之變動）兩項自動調整的要素。這兩項指標對年金長期財務影響是較爲顯而易見，因此被採納之程度與可行性亦較高。更重要的是，自動調整機制是具體可行，且可免除執政者日後重複修法之爭議。這種做法與瑞典在計算年金所考量的係數頗爲相似，將有效的舒緩社會安全的潛藏債務的給付壓力。

三、研究限制與未來研究建議

雖本研究針對一個目前較被忽略的議題—瑞典NDC年金模式的執行先決條件與挑戰——進行探討。然而瑞典實施NDC期間仍過於短暫（1999年正式開辦），且可能與其他改革措施（如稅收）相互作用，對於期待改善勞動供給與世代分配的效應仍缺乏實際證據。因此，吾人無

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

法得知，當勞工在提早退休下僅能領取微薄年金時，這將促使其做出延遲退休的決定，亦或寧願選擇依賴保障年金？

在未來研究方向方面，首先，可進一步深入比較各國仿效NDC之影響因素、改革策略、實施成效、問題與最新改革經驗。例如，因應2008年金融海嘯衝擊的策略有何異同之處，這都是未來值得繼續關注的議題。此外，在NDC改革之下，那些群體將因而受惠或其既得利益將受損？在新制的改革脈絡之中，如何處理舊制度年金的遺屬與失能給付？最後，財務的自動平衡機制考量人口結構及經濟狀況對改善年金財務具深遠的影響力，是瑞典NDC制度設計上的重點。臺灣未來勞保年金之改革可參考此機制之精神，對其實際運作進行深入研究。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

參考文獻

林萬億（1994）。〈瑞典的老年年金制度〉。《先進國家年金保險制度論文集》，147-169。臺北：內政部。

林慧芬（2003）。〈由英國德國及瑞典年金制度實施經驗省思我國政策方向〉。《國家政策論壇》，92，215-230。

柯木興（2006）。〈談年金保險改革的替代策略——一種無財務準備式的個人帳戶制（NDC）〉。《保險學報》，3，27-37。

郝充仁（2010）。《瑞典實施NDC年金制度之研究》。臺北：經建會。

郭明政（2009）。〈第八章：勞退新制之政策形成與立法過程之分析〉。《年金政策與法治》，129-157。臺北：元照。

陳琇惠（1998）。〈從瑞典年金制度改革新方向探討我國建立國民年金保險制之意涵〉。《經社法制論叢》，21，383-404。

傅從喜（2007）。〈從轉型國家與開發中國家年金改革經驗論臺灣年金體系的建構〉。《臺灣社會福利學刊》，5（2），31-66。

黃全慶（2009）。〈奧地利社會安全制度發展的理論分析〉。《歐洲國際評論》，5，39-73。

黃婉茹（2009）。〈瑞典年金制度介紹〉。《臺灣老年學論壇》，4。資料檢索日期：2012年1月19日。網址：http://www.ncku.edu.tw/~geront/TGF/page13/page18/page18.html。

楊永芳（2001）。〈瑞典退休金制度的改革〉。《退休基金季刊》，2（3），7-15。

楊瑩（1993）。〈瑞典年金制度的改革〉。《保險專刊》，34，134-164。

葉崇揚、施世駿（2009）。〈典範連續或典範轉移？德國與英國年金改

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

革研究〉。《社會政策與社會工作學刊》，13（1），1-51。

蔡惠玲（2010）。《98年勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估》。臺北：勞工保險局。

蕭麗卿（2005）。〈從主要國家公共年金制度之內涵看臺灣年金制度之規劃〉。論文發表於中華文化社會福利事業基金會、中南財經政法大學及武漢大學（共同主辦），《2005年兩岸社會福利學術研討會》（6月16-18日）。舉辦地點：武漢大學。

Aguilera, N. (2005). *An Overview of Notional Defined Pensions Plans.* Inter-American Conference on Social Security (CISS). Working paper (05112).

Anderson, K. M. (2004). Pension Politics in Three Small States: Denmark, Sweden and the Netherlands. *Canadian Journal of Sociology*, 29 (2), 289-312.

Baily, M. N., & J. F. Kirkegaard (2009). *US Pension Reform: Lessons from Other Countries. Washington*, D.C.: Peterson Institute for International Economics.

Barr, N. (2000). *Reforming Pensions: Myths, Truths, and Policy Choices.* Working Paper (WP/00/139). Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Barr, N. (2006). Non-financial Defined Contribution Pensions: Mapping the Terrain. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 57-69). Washington, D.C.: World Bank.

Barr, N., & P. Diamond (2011). *Improving Sweden's Automatic Pension Adjustment Mechanism.* Issue in Brief No. 11-2. Chestnut Hill, MA: Center for Retirement Research at Boston College.



Boeri, T., & V. Galasso (2010). *Is Social Security Secure with NDC?* IZA Discussion Paper (No. 5235). Bonn: The Institute for the Study of Labor.

Börsch-Supan, A. (2005). From Traditional DB to Notional DC Systems: The Pension Reform Process in Sweden, Italy, and Germany. *Journal of the European Economic Association*, 3(2-3), 458-465.

Börsch-Supan, A. H. (2006). What Are NDC Systems? What Do They Bring to Reform Strategies? In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 35-55). Washington, D.C.: World Bank.

Börsch-Supan, A., & M. Miegel (eds.) (2001). *Pension Reform in Six Countries*. New York: Springer.

Buchanan, J. (1968). Social Insurance in a Growing Economy: A Proposal for Radical Reform. *National Tax Journal*, December 21, 386-397.

Capretta, J. (2006). *Building Automatic Solvency into US Social Security: Insights from Sweden and Germany*. Policy Brief No.151. Washington D.C.: Brookings Institution.

Chłoń-Domińczak, A., & M. Góra (2006). The NDC System in Poland: Assessment after Five Years. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 425-447). Washington, D.C.: World Bank.

Chłoń-Domińczak, A., D. Franco, & E. Palmer (2009). The First Wave of NDC – Taking Stock Ten Years Plus Down the Road (First Draft). Retrieved Jan. 19, 2012, from http://s3.amazonaws.com/zanran_storage/www.forsakringskassan.se/ContentPages/970113333.pdf.

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

Cichon, M. (1999). National Defined-contribution Schemes: Old Wine in New Bottles? *International Social Security Review*, 52 (4), 87-105.

Disney, R. (1999a). OECD Public Pension Programmes in Crisis: An Evaluation of the Reform Options. Social Protection Discussion Paper Series (No. 9921). Washington D.C.: World Bank.

Disney, R. (1999b). *Notional Accounts as a Pension Reform Strategy: An Evaluation*. Social Protection Discussion Paper Series (No. 9928). Washington D.C.: World Bank.

Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Cambridge: Polity Press.

European Commission (2003). *Joint Report from the European Commission and Council on Adequate and Sustainable Pensions.* Brussels: European Commission.

Franco, D., & N. Sartor (2006). NDCs in Italy: Unsatisfactory Present, Uncertain Future. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 467-492). Washington, D.C.: World Bank.

Góra, M., & E. Palmer (2004). *Shifting Perspectives in Pensions*. IZA Discussion Paper (No.1369). Bonn: Institute for the Study of Labor.

Hedborg, A. (2006). Preface. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. xi-xii). Washington, D.C.: World Bank.

Holzmann, R. (2006). Toward a Coordinated Pension System in Europe: Rationale and Potential Structure. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined*

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

Contribution (NDC) Schemes (pp. 225-265). Washington, D.C.: World Bank.

Holzmann, R., & E. Palmer (2006a). The Status of the NDC Discussion: Introduction and Overview. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 1-15). Washington, D.C.: World Bank.

Holzmann, R., & E. Palmer (eds.) (2006b). *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes*. Washington, D.C.: World Bank.

Holzmann, R., R. Hinz, & World Bank team (2005). Old Age Income Support in the 21st Century: An International Perspective on Pension Systems and Reform. Washington, D.C.: World Bank.

Kangas, O., U. Lundberg, & N. Ploug (2010). Three Routes to Pension Reform: Politics and Institutions in Reforming Pensions in Denmark, Finland and Sweden. *Social Policy & Administration*, 44(3), 265-284.

Kok, L., & D. Hollanders (2006). *Dutch Lessons from the Swedish Pension Reform.* SEO-Rapport nr. 862. Amsterdam: SEO Economic Research.

Könberg, B., E. Palmer, & A. Sundén (2006). The NDC Reform in Sweden: The 1994 Legislation to the Present. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 449-466). Washington, D.C.: World Bank.

Legros, F. (2006). NDCs: A Comparison of the French and German Point Systems. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes*



(pp. 203-222). Washington, D.C.: World Bank.

Lindquist, G. S., & E. Wadensjö (2009). Retirement, Pensions and Work in Sweden. *The Geneva Papers on Risk & Insurance – Issues & Practice*, 34, 578-590.

Lindquist, G. S., & E. Wadensjö (2011). Sweden: A Viable Public-Private Pension System. In B. Ebbinghaus (ed.), *The Varieties of Pension Governance: Pension Privatization in Europe* (pp. 240-261). Oxford: Oxford University Press.

Lu, B., O. S. Mitchell, & J. Piggott (2008). Notional Defined Contribution Pensions with Public Reserve Funds in Aging Economies: An Application to Japan. *International Social Security Review*, 61(4), 1-23.

Lundberg, U. (2003). *Juvelen i kronan [Jewels in the Crown]*. Stockholm: Hjalmarsson and Högberg.

Marin, B. (2006). NDC – A Magic All-European Pension Reform and Co-ordination Formula? Some Comments on the Robert Holzmann Model Design. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 266-291). Washington, D.C.: World Bank.

Mesa-Lago, C. (2009). Re-reform of Latin American Private Pensions Systems: Argentinian and Chilean Models and Lessons. *Geneva Papers on Risk & Insurance – Issues & Practice*, 34(4), 602-617.

Miyazato, N. (2004). Pension Reform in Sweden and Implications for Japan. *Japanese Journal of Social Security Policy*, 3 (1), 10-16.

Muller, K. (2002). From the State to the Market? Pension Reform Paths in Central-Eastern Europe and the Former Soviet Union. *Social Policy &*

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

Administration, 36 (2), 156-175.

Normann, G., & D. J. Mitchell (2000). *Pension Reform in Sweden: Lessons for American Policymakers*. Backgrounder (No. 1381). Washington, D.C.: Heritage Foundation.

OECD (2011). *Pensions at a Glance 2011: Retirement-income Systems in OECD and G20 Countries*. Paris: OECD. Retrieved Jan. 19, 2012, from http://dx.doi.org/10.1787/pension_glance-2011-en.

Orszag, P. R., & J. E. Stiglitz (1999). Rethinking Pension Reform: Ten Myths about Social Security Systems. Paper presented at the conference on *New Ideas About Old Age Security* (September 4-15). Washington, D.C.: World Bank.

Palmer, E. (2000). *The Swedish Pension Reform Model: Framework and Issues*. Social Protection Discussion Paper (No. 12). Washington, D.C.: World Bank.

Palmer, E. (2002). Is Swedish Pension Reform the Right Medicine for Aging Europe? *Journal of Aging & Social Policy*, 14(1), 35-52.

Palmer, E. (2006a). What is NDC? In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 17-33). Washington, D.C.: World Bank.

Palmer, E. (2006b). Conversion to NDCs – Issues and Models. In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 169-195). Washington, D.C.: World Bank.

Pierson, P. (1996). The New Politics of Welfare States. *World Politics*, 48(2),

143-179.

Scherman, K. G. (2003). The Swedish Pension Reform: A Good Model for Other Countries? *NFT*, 4, 304-318.

Schludi, M. (2003). Politics of Pension Reform – The French Case in a Comparative Perspective. *French Politics*, 1, 199-224.

Selén, J., & A. C. Ståhlberg (2007). Why Sweden's Pension Reform was Able to be Successfully Implemented. *European Journal of Political Economy*, 23, 1175-1184.

Settergren, O. (2001a). The Automatic Balance Mechanism of the Swedish Pension System: A Non-technical Introduction. *Wirtschaftspolitishe Blätter*, 4, 339-349.

Settergren, O. (2001b). *Two Thousand Five Hundred Words on the Swedish Pension Reform, Mimeo.* Stockholm: National Social Insurance Board.

Settergren, O. (2003). The Reform of the Swedish Pension System – Initial Results. *RFAS*, 4, 369-398.

Settergren, O. (2010). *Impact of the Financial and Economic Crisis on the Swedish Pension System*. International Social Security Association, Retrieved Jan. 19, 2012, from http://www.issa.int/News-Events/News2/Impact-of-the-financial-and-economic-crisis-on-the-Swedish-pension-system.

Sundén, A. (2004). *The Future of Retirement in Sweden.* Pension Research Council Working Paper (2004-16). Philadelphia: The Wharton School of the University of Pennsylvania.

Sundén, A. (2006). The Swedish Experience with Pension Reform. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(1), 133-148.

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

Sundén, A. (2009). *The Swedish Pension System and the Economic Crisis.* Issue in Brief (No. 9-25). Chestnut Hill, MA: Center for Retirement Research at Boston College.

Takayama, N. (2006). Reforming Social Security in Japan: Is NDC the Answer? In R. Holzmann, & E. Palmer (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes* (pp. 639-647). Washington, D.C.: World Bank.

Titmuss, R. (1974). *Social Policy – An Introduction.* London: Unwin Hyman.

Urban Institute (2002). Social Security in Nine European Countries: A Portrait. Washington, D.C.: Urban Institute.

Valdes-Prieto, S. (2000). The Financial Stability of Notional Account Pensions. *The Scandinavian Journal of Economics*, 102 (3), 395-417.

Weaver, R. K. (1986). The Politics of Blame Avoidance. *Journal of Public Policy*, 6, 371-398.

Weaver, R. K. (2005). Design and Implementation Issues in Swedish Individual Pension Accounts. *Social Security Bulletin*, 65(4), 38-56.

Williamson, J. B. (2004). *Assessing the Notional Defined Contribution Model.* Issue in Brief (No. 24). Chestnut Hill, MA: Center for Retirement Research at Boston College.

Williamson, J. B., & C. Shen (2004). Do Notional Defined Contribution Accounts Make Sense as Part of the Old-age Security Mix for China? *Journal of Aging & Social Policy*, 16(4), 39-57.

Williamson, J. B., C. Shen, & Y. Yang (2009). Which Pension Model Holds the Most Promise for China: A Funded Defined Contribution Scheme, a Notional Defined Contribution Scheme or a Universal Social Pension?

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

Benefits, 17(2), 101-111.

World Bank (1994). *Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth.* Oxford, UK: Oxford University Press.

World Bank (2001). *Notional Defined Contribution Plans as a Pension Reform Strategy.* World Bank Pension Reform Primer Note.

Zaidi, A., A. G. Grech, & M. Fuchs (2006). *Pension Policy in EU25 and its Possible Impact on Elderly Poverty.* CASE/116. London: Centre for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics.

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC