

論 壇

逆向房屋抵押貸款在臺灣推行之需求分析

The Analysis of Demand for the Reverse Mortgage Program in Taiwan

林左裕* 楊博翔**

Tsoyu Calvin Lin*, Po-Hsiang Yang**

摘 要

近年來我國人口呈少子化與高齡化之趨勢，此趨勢帶來龐大財政負擔及老年人口安養等社會福利問題，是目前備受政府與金融市場關注的議題。因此本研究旨在提供一可能解決之道——「逆(反)向房屋抵押貸款(reverse mortgage, RM)」。本研究先對30至60歲且名下擁有不動產之家庭進行問卷調查，並以羅吉斯迴歸(logistic regression)分析影響申請意願之顯著因子，研究結果顯示，當潛在消費者教育程度越高、購有理財型保險、資產持有以股票、債券或基金為主、以及退休後不與子女同住者等，越有意願申請逆向房屋抵押貸款。另一方面，本研究利用意願程度與是否具備支付能力或資格者，推估申請逆向房屋抵押貸款之潛在需求量，研究顯示目前臺灣對逆向貸款潛在需求量約為20萬戶至35萬戶。

關鍵字：逆(反)向房屋抵押貸款、羅吉斯迴歸、在宅老化

ABSTRACT

With its continuously declining fertility rates and increased life expectancy, Taiwan has become one of the aging societies in the world. To alleviate the financial strain on the government, a great amount of research has suggested an alternative option --- the reverse mortgage (RM) --- to improve the living quality of the retiring elderly. This study identifies factors affecting the interest in applying for RM in Taiwan. A questionnaire survey was conducted among middle-aged homeowners, and analyzed through a Logistic regression model. The results indicate that homeowners who participate in whole life insurance programs, invest in financial assets, intend to live apart from their children, and have higher education levels are more likely to apply for RM. We also estimate the potential market demand for RM in Taiwan. The findings reveal that potential demand for RM in Taiwan ranges from 200,000 to 346,000 households. These results can serve as valuable reference for governments and financial institutions with a view to determining whether and how to launch reverse mortgage programs.

Key words: reverse mortgage, logistic regression, aging in place

(本文於2009年7月2日收稿，實際出版日期2011年6月)

* 國立政治大學地政學系教授，聯絡作者

Professor, Department of Land Economics, National Chengchi University, Taipei, Taiwan. E-mail: tsoyulin@nccu.edu.tw

** 國立政治大學地政學系研究所碩士

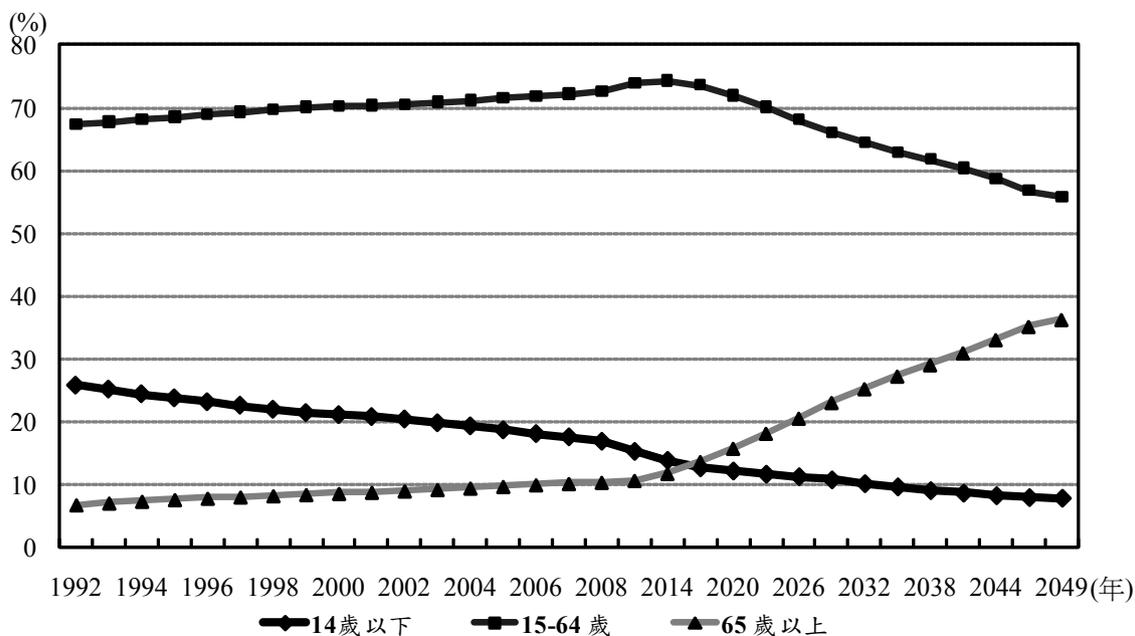
Master, Department of Land Economics, National Chengchi University, Taipei, Taiwan. E-mail: 96257022@nccu.edu.tw

作者感謝兩位匿名審稿人之寶貴意見，以及政治大學地政系碩士徐偉棋同學協助資料蒐集。

一、前言

西元2007年內政部發布的社會指標指出，受到國人少子化及平均壽命延長的影響，臺灣儼然成為眾多高齡化國家之一(註1)。截至2007年，全臺的老化指數高達58%(註2)，為全球平均值38%的1.5倍；預估約20年後(2029年)將達到182%，扶老比達35%(註3)。屆時每2.9名青年就必須扶養1名老年人口，嚴重的高齡化問題將成為臺灣未來發展的重大考驗。

根據內政部的統計資料(如圖一)，幼年人口比率預期從2007年的17.6%遞減至2049年的7.9%；老年人口比率從同年的10.2%迅速遞增至36.3%(註4)。面對臺灣未來的人口成長趨勢，如何解決高齡化社會所衍生的龐大財政負擔及老年人口安養等社會福利問題，乃整個國家與金融市場關切之焦點，亦是本研究積極探究之動機。



(資料來源：內政部主計處，2007。)

圖一 臺灣歷年人口比率(按年齡組分，2008年後為預測值)

此外，政府於2008年10月實施的「國民年金」保險制度(註5)雖是一保障退休後生活的社會福利政策，然而在現今高齡化社會的趨勢下，其中隱含著龐大的財政負擔，不僅將嚴重拖累政府之財政體系，亦影響我國未來的經濟發展(鍾俊文，2007)。目前許多已開發國家亦面臨了人口老化的問題(註6)，除依賴政府提供社會保險之外，隨著金融市場多元化的發展，許多專為老年人口設計的「創新金融商品」因應而生，如「壽命年金(life annuities)」、「長期看護津貼(long-term care benefits)」及「長壽保險(longevity)」等，供老年人口妥善規劃退休後生活。

而「逆(反)向房屋抵押貸款(reverse mortgage, RM)」即為其中一種金融商品。此類規劃已於歐美國家行之有年，伴隨二次大戰後的退休潮(註7)，於近幾年呈現顯著需求成長(Mitchell et al., 2006)。此貸款之現金流量架構不同於一般貸款，而是承貸者「逆向」地提供申貸者一筆收入，且申貸者仍保有房屋所有權及使用權，在其有生之年不需償還貸款，直至終老移出或

死亡始以房屋所有權轉予貸放者，或由其子嗣(或本人)清償此期間之貸款額。簡言之，逆向房貸是一種以房屋資產價值為基礎所轉化的年金(annuity)產品(Cocheo, 1993)。

根據「跨期消費理論」(inter-temporal consumption theory)所提到的「生命週期假說(life cycle hypothesis, LCH)」，人一生中財產運用之分配，係以青壯年時期所累積之資產運用於老年時期之消費支出，而此分配策略明顯出現於退休前後階段(Ando & Modigliani, 1963; Artle & Varaiya, 1978; Shefrin & Thaler, 1988)。此外，即使一般財務顧問往往建議老年人口應於退休後清償所有貸款債務，以借此降低未來無法償債之風險(Karen et. al, 2006)。然多數研究顯示，許多老年人口仍會對名下房屋進行融資，或選擇出售並搬遷至較小或較便宜的房屋，利用「以大換小」的方式，換取額外收入(Amanda, 2007; Karen et al., 2006; Michael, 1999; VanderHart, 1994)。

因此，依照生命週期假說所提及的財產分配策略，可進一步證實逆向房貸似乎是擁有完善退休生活的較佳選擇，因此類規劃可在維持申貸者日常支出及原有居住環境的前提下，成功地將房屋轉化為可供申貸人自由運用的現金收入。

近年來，愈來愈多的研究指出逆向房貸在臺推行之可行性趨勢。根據內政部主計處於2005至2007年的社會調查報告，臺灣老年人口主要經濟來源以「子女奉養」、「政府救助津貼」及「自身之退休金、撫卹金或保險給付」等分居前三名，且老年人口接受政府救助津貼者有逐年增加之勢，來自自身收入者則日漸減少。此外，2005年老年人口與家人同住比率，隨著家庭結構的改變，與子女居住者減少3.9%，而僅與配偶同住者則增加1.6%，獨居者增加1.4%。

以上統計數據顯示台灣「養兒防老」的傳統觀念日漸淡薄，而大多數的老年人口卻無完善的退休規劃，亦未能達到經濟上的獨立自主，有越來越多人必須仰賴政府救助津貼以支應日常生活所需。然而，相關資料指出，這群人當中，可能佔有高比例的自有住宅率(註8)，亦即這些老年人口雖持有房屋資產，卻明顯缺乏現金收入，也因此淪為「空有黃金屋」的「新貧困階級」。

因此，本研究認為，逆向房貸可在不改變原有生存空間的情況下，為這些新貧困階級提供了另一種新的貸款選擇，同時透過逆向房貸機制，亦能更有效率的達成政府所推行且符合國人觀念的「在宅老化(aging in place)」政策。

本研究探討重點如下：首先介紹逆向房屋抵押貸款之架構及運作模式；其次以文獻回顧，整理逆向房貸款之發展及市場需求面研究；再以問卷調查國內30至60歲且名下擁有不動產之家戶申請此貸款之意願程度，並以「羅吉斯迴歸模型(Logistic Regression Model)」探討影響受訪者申請意願之顯著因素；最後，本研究利用意願程度與是否具備資格(如房屋權益等)者，推估申請逆向房貸之潛在市場需求量，並進行討論與建議。

二、「逆向房屋抵押貸款」之定義與介紹

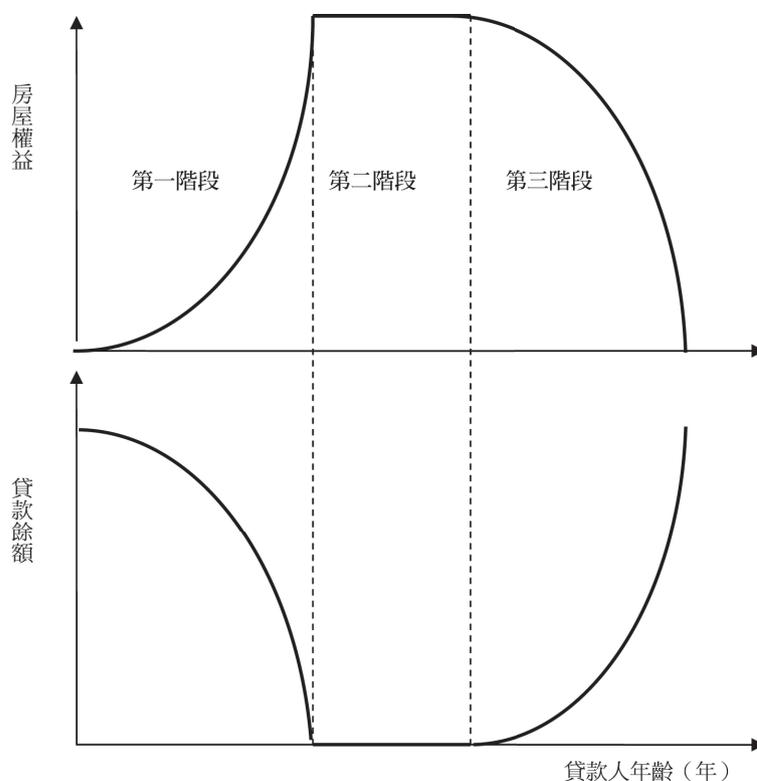
(一)逆向房屋抵押貸款之定義

「逆向房貸」，顧名思義，是一種房屋抵押貸款。之所以名為「逆向」，係因此種貸款有別於一般房屋貸款的現金流量架構；一般房屋貸款為申貸者(房屋所有權人)按時支付一筆金額予以貸放者(銀行)用以償還債務；而逆向房貸則是反向地由貸放者支付一定金額的「年

金」予以申貸者，其年金的支付實為轉化其房屋權益而來，意味著此貸款可使房屋所有權人將缺乏流動性的資產轉為現金收入(Ong, 2008)。再者，老年人口於一般經濟研究的領域當中，往往被歸類為「擁有富裕資產之低收入者(asset-rich but income-poor)」(Hancock, 1998; Rowlingson, 2006)。透過逆向房貸可提供資產持有人一種新型態融資選擇，亦提升了房屋資產的流動性，進而挹注其日常消費之資金來源。

是故，若房價及利率等貸款要素不變，僅探討房屋權益(或淨值，home equity)與貸款餘額兩者之間的變化情形，如圖二所示：申貸者向放款者(通常為銀行)辦理購屋貸款時，於第一階段，申貸者名義上雖購得房屋，實際上卻因背負貸款而僅擁有部份房屋權益。然而，隨著每月償還一定比例的貸款額，直至完全清償後(貸款餘額為零)，申貸者才算擁有百分之百的房屋權益，如圖中的第二階段；唯獨此時申貸者通常已逾中老年，對於即將到來的退休生活若無完善規劃，可能導致其空有房屋卻需仰賴社會救助，亦或須變賣住屋以換取現金收入。有鑑於此，到了第三階段，申貸者可透過逆向房貸將房屋權益於一定比例下轉為現金(即年金)，並隨著貸款餘額的增加，房屋權益因而減少。

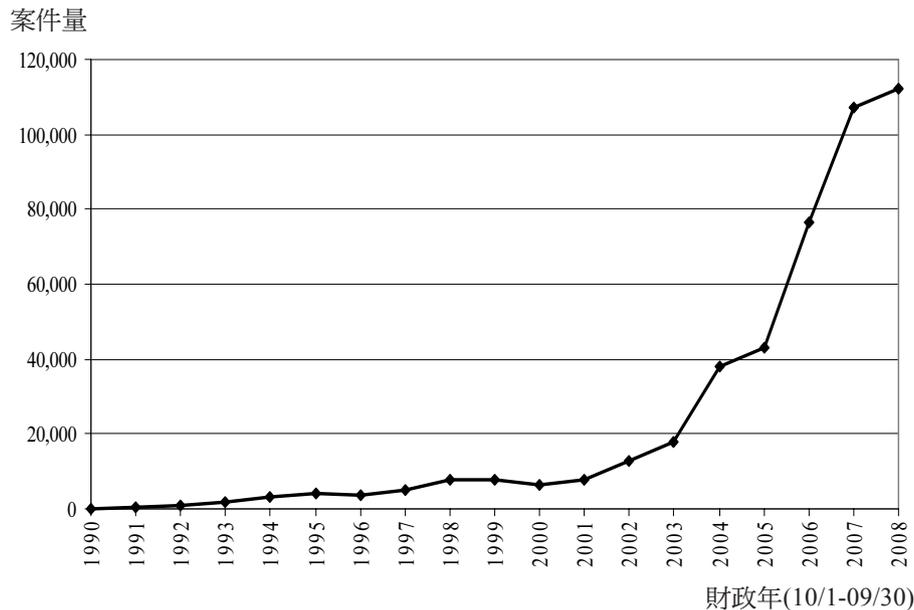
由此可知，逆向房貸提供年長者於低流通性之固定資產與貨幣間轉化的媒介，成功地改善了不動產流動性低的缺點，同時亦維護了老年人口的生活品質。至於申貸者可貸款之金額則視其申貸年齡、市場利率及房屋價值等決定。一般而言，申貸者年紀越長、市場利率越低；或房價越高，所獲得的年金越高。此外，貸款期間申貸者所得年金與其貸款利息均計入貸款餘額中，事後不論貸款餘額是否高過房屋價值，均須於申貸者往生或不再居住該屋時，始得將其房屋轉予承貸者藉以清償貸款(Reed & Gibler, 2003)。



圖二 逆向房屋抵押貸款之房屋權益與貸款餘額變化示意圖

(二) 逆向房屋抵押貸款之介紹與發展

逆向房貸在美國、英國、加拿大、澳洲及紐西蘭等國實施多年，其中，美國發展情況較為健全，因此其市場也較為成熟。據美國住宅及都市發展部(Department of Housing and Urban Development, HUD)統計，至西元2008年九月止，美國已有約47.8萬件逆向房貸受到「房屋權益轉換貸款(Home Equity Conversion Mortgage, HECM)保險計畫」的保障(註9)。此外，HECM計畫中有逾三分之二(約69%)的逆向房貸起始於近幾年(2005~2008)，成長速度驚人，如圖三所示。究其原因，除了歸因於政府廣泛地推動、完善的市場管理及貸款顧問的設置之外，最主要因素如前言所述，二次大戰後帶來的嬰兒潮世代於近年逐漸邁入退休之年紀，不僅造成逆向房貸市場的快速成長，更進一步促使老年創新金融商品的蓬勃發展(DeRita & Sally, 2006)。而在2006年美國退休人協會(American Association of Retired Persons, AARP)的問卷中，超過八成的逆向房貸借款人認為此機制符合其大多需求；超過九成的借款人認為對其生活有正面幫助；超過九成的借款人及未參與者滿意事前的諮詢(林左裕，2010)。



資料來源：美國住宅及都市發展部

圖三 美國經HECM所認可之案件數

相較於歐美各國老年金融商品的開放，亞洲國家則較為緩慢，目前相關商品尚未流行，唯獨新加坡之逆向房貸已行之有年。然而，隨著亞洲各國人口急速老化之趨勢，衍生的龐大財政負擔及社會問題均已促使相關研究之進行(註10)。

(三) 市場需求面：潛在市場及借款人特質分析

現行臺灣逆向房屋抵押貸款市場之可行性研究中，尚未有完整針對潛在消費者需求之分析，亦即針對潛在需求者對於逆向房屋抵押貸款之反應進行研究，本研究旨在分析臺灣中、老年之房屋所有人對於逆向抵押貸款申請意願之調查。以下介紹有關各國逆向房屋抵押貸款之需求面相關市場分析。

過去研究對於逆向房屋抵押貸款的市場潛在需求的衡量中，美國房屋權益轉換協會

(National Center for Home Equity Conversion)及美國退休人協會(AARP)皆對外宣稱由於持有房屋的高齡人口數量相當龐大，逆向房屋抵押貸款將有其廣大發展潛力。此外，AARP亦指出針對希望能住在自有房子中卻一方面希望能透過該房屋取的現金收入之老年人們，將可因申請逆向房貸而受益。於更精確之研究數據顯示，Rasmussen et al. (1995)應用1990年美國人口普查報告及總體資料樣本估計逆向房貸之潛在市場大小，其研究指出假設房屋持有人至少為70歲、房屋權益大於三萬美元以及其他房貸債務皆已獲得清償情況為申請逆向房屋抵押貸款之要件，則於1989年美國有超過670萬戶符合此一貸款條件而為逆向房貸之潛在市場。然此研究係基於逆向房貸具相對上較低的交易成本，與現實中貸款雙方因對於風險不確定性、及逆向房屋貸商品資訊尚未普及，形成高交易成本的情況存有差異。

在逆向房貸之應用探討中，Leong (1996)指出新加坡雖建立中央公基金制度(Central Provident Fund, CPF)以強制國人儲蓄退休金，但面對老年人口快速增加趨勢，中央公基金制度仍可能不足應付老人退休後的生活需求，其研究中比較數種以房屋為融資對象之商品，並指出在所有的房屋權益轉換架構(Home Equity Conversion Scheme, HECS)商品中，「售後回租」(Sale-Leaseback, SL)之房屋權益轉換方式對於解決老年人口融資問題上具有絕佳的潛力。唯「售後回租」本質上即是老年人口出售其房屋，相較於逆向房貸為老年人口對於其房屋權益進行融資轉換行為，其喪失所有權所造成之「原賦效果」(endowment effect)將是老年人口於主觀上不願進行的出售的原因(註11)。

Chou et al. (2006)藉香港政府住宅普查資料對於房屋持有者對逆向房屋抵押貸款之申請意願進行分析，其結果顯示中年且持有房屋者，有意願申請逆向房貸之比例近11%，且在其影響申請意願之因素中，膝下無子與持有股票、債券或基金對於是否申請逆向房屋抵押貸款具有顯著正向關係；相反地，持有金融資產(不包括房地產)價值越高則對於申請意願有顯著負面影響。此結果與Weinrobe(1987)一致，該研究指出，已婚夫婦、夫婦雙方健康狀況良好、育有子女及擁有平價的住宅之房屋持有者較不願申請逆向房屋抵押貸款；而單身、年邁以及膝下無子之房屋持有者較可能申請逆向房屋抵押貸款。

我國亦有文獻指出老年人口於退休後缺乏生活費用收入，顯示此問題的急迫性，然在商品設計上，仍應考量臺灣整體經濟情況，俾設計適合於我國市場發展之逆向房貸商品(鍾俊文與游欣霓，2006, 2007)。鍾俊文與游欣霓(2007)應用Tse(1995)所建立之損益兩平期望值(MBA)模型，試算逆向房屋抵押貸款所可得之年金水準值，研究發現房價越高所可得之所得替代率越高(如臺北市)，因此，房價越高地區愈可能因透過逆向房屋抵押貸款獲得高額的年金收入，越可能吸引市場的需求發展。黃泓智、吳文傑、林左裕與鄭雅丰(2008)則採用房價、利率以及死亡率模型，對於逆向房貸於有無政府保險的情形下，其供給者所面臨之風險及利潤進行評價，並且探討逆向房屋抵押貸款如何能提升年長者改善其退休後生活。

有鑒於近年來我國人口老化問題逐漸受到各界重視，如何透過逆向房貸推行，加強臺灣老年人口於經濟安全上之準備，為現階段研究主要重點之一。然對於臺灣逆向房貸市場之可行性研究中，尚未有完整針對潛在消費者需求之分析，亦即針對潛在需求者對於逆向房貸之反應進行研究，因此本研究擬進行臺灣中、老年房屋所有人對於逆向房貸申請意願之調查，探討影響其對於逆向房屋抵押貸款申請意願之顯著特性，並初步推估申請此貸款之潛在需求量，以供未來臺灣推行此制度之參考。

三、樣本說明與資料分析

本研究首先設計問卷調查內容，並以家戶為計量單位，針對現階段台灣地區30至60歲、擁有房屋者申請逆向房貸之意願程度進行抽樣調查。其次，為了解影響潛在需求者是否申請逆向房貸之顯著因素，本研究應用「二元羅吉斯迴歸模型(binary logistic regression)」對於問卷調查受訪者各項特性進行分析。

本問卷調查係以我國人口年齡介於30至60歲且擁有自有住宅者為對象，並以全臺之北、中、南、東四地理區人口進行分層隨機抽樣調查。調查期間自民國97年8月7日至民國97年9月7日止，為期一個月，問卷發放主要係透過下列三種方式：當面訪談(27%)、紙本郵寄(27%)以及電子郵件郵寄(46%)。本研究共發放1100份問卷，其中總回收樣本為466份(回收率42%)，扣除部分問項未答等無效問卷70份，總有效樣本數為396份(有效率36%)。

本研究採用二元羅吉斯迴歸模型進行研究分析，其中「依變數」乃受訪者申請逆向房貸之意願，若受訪者無意願申請逆向房貸設定「0」，反之則為「1」。

自變數之問卷設計主要為單選題，亦包括複選題及開放式填答，藉以具體了解受訪者之看法並予以歸類。問卷共有33題項，調查內容包括「房屋現況」(受訪者所擁有之房屋數量、屋齡、房價、以及是否有出租名下任何房屋等)、「財務狀況」(為受訪者財務現況，包括家庭月收入、主要家計負責人工作狀況、是否購買理財型保險、持有非房地產之財產型態、以及對於自身家庭狀況富裕程度之評估)、「生涯規劃」(對父母傳承不動產給子女行為必要性之看法、以及退休後最理想生活方式規劃)、「意願調查」(對申請逆向房屋抵押貸款之意願及原因)、以及「受訪者基本資料」等(如性別、年齡、婚姻狀況、子女數、教育程度及職業類別等)。本研究建立19項自變數以應用於羅吉斯迴歸模型，分別為「個別屬性變數」、「房屋現況變數」、「資產財務變數」及「主觀看法變數」等四類群組，自變數設定細節請參閱附件一表A。

四、問卷分析結果

(一)問卷資料分析

於396份有效問卷中，曾聽過逆向房貸者占15%；「有意願」申請逆向房貸者共133份(33.6%)；「無意願」申請者則有263份(66.4%)。針對有意願申請者，本研究進一步調查其所優先考慮的逆向房貸年金給付類型(年金型、一次給付型或信用額度型)以及申請之主要動機。統計結果顯示，於有意願申請者中，考慮選擇的年金給付方式以「一次給付型(lump-sum)」占7%、「年金型(annuity)」占63%、「信用額度型(line-of-credit)」占31%；有意願申請者之動機則以「提升日常生活品質」(占47%)及「分擔日常生活支出」(占33%)為主。

反之，考量到無意願申請者之原因，以「不願意抵押房屋，因打算將名下房屋傳承給下一代」(23%)、「尚未充分瞭解此種貸款方式」(21%)及「不願意抵押房屋，因好不容易還清房貸」(14%)為前三大原因。

綜合以上問卷調查統計結果，可發現本研究樣本中有逾三成之受訪者於初步了解逆向房貸結構後表示考慮申請之意願，並以按月給付之「年金型」占63%為最優先考慮之方案，可見此制度雖尚未建立於臺灣，卻已有相當程度之市場接受度。而於無意願申請者中，其原因主要可歸因於受到傳統觀念及無法接受失去財產之主觀心理層面影響。唯在於尚未充分了解

貸款部分，對照於問卷調查中曾聽過逆向房貸者僅占15%，因此若政府及發行機構能加強宣導此機制，強化潛在申貸者對此種貸款之信賴、或提供保證或保險，則對於提升申貸意願上可能有顯著成長。

(二)羅吉斯迴歸分析結果

本研究應用羅吉斯迴歸對影響受訪者申請逆向房貸意願因素進行分析，模型擬合優度之 Hosmer-Lemeshow 值為 2.753，表本研究模型擬合適當；模型係數配適度之 Omnibus 檢定為 Chi-Square = 41.7 (P=0.0097)，表模型中解釋變數對於被解釋變數具顯著解釋能力，模型預測分類則顯示本研究模型之預測正確率為 68%。在解釋變數間之多元共線性分析中，本研究計算各解釋變數之變異數膨脹因子 (variance inflation factor, VIF)。一般而言，VIF 值大於 5 代表變數間具有多元共線性，若 VIF 大於 10 則代表多元共線性情況嚴重 (Gujarati, 2003; Hair et al., 2006)。本研究之自變數間 VIF 均小於 2，顯示其間具低共線性。分析結果顯示，在 19 項自變數中，共有 6 項變數達到統計顯著性水準，表一簡列出這些具顯著性之變數。

表一 羅吉斯迴歸模型之分析結果

解釋變數	係數	顯著性	勝算比率	共線性統計
				VIF
購買保險	0.491	0.049 **	1.63	1.07
資產持有	0.449	0.058 *	1.57	1.08
富裕程度	-0.366	0.064 *	0.69	1.29
傳承遺產	-0.394	0.097 *	0.67	1.12
是否分居	0.515	0.037 **	1.67	1.07
教育程度	0.405	0.010 ***	1.50	1.41

註：***表 1% 之顯著水準，**表 5% 之顯著水準，*表 10% 之顯著水準。

「在個別屬性」變數中，教育程度越高，對申請逆向房貸意願有顯著正向關係。其可歸因於教育程度越高之受訪者，其願意接受新型態金融商品的程度越高；且較無受到傳統價值觀念之束縛，較可能願意接受逆向房貸。

在「資產財務」變數中，「購買理財型保險者」對有意願申請逆向房屋有顯著正向影響。探究其因，為有購買理財型保險者較關切未來退休生活之資金來源，並於初步了解逆向房貸後，較可能有意願考慮於退休後申請此種貸款以增加資金收入。「證券資產持有」為一虛擬變數 (0=現金/存款/黃金, 1=股票/債券/基金)，結果指出受訪人除不動產之資產外，以股票、債券或基金等證券資產為主者對於申請逆向房貸意願比以現金、存款或黃金等傳統資產為主者高出 1.57 倍，表示持有資產型態對於新型態商品投資之意願有一定程度關係，持有以證券資產為主者可能因具有金融商品投資經驗及風險負擔能力，較有意願嘗試申請逆向房貸。

在「主觀看法」變數中，本研究模型所設定之三項變數都達到顯著，說明主觀看法對於是否接受逆向房屋抵押貸款具有相當程度關係。其中越富足的受訪人越無意願申請逆向房屋抵押貸款之可能，表家庭狀況愈富足之受訪者，其退休後生活之資產準備可能愈充裕。在「傳承遺產」的觀念上，若受訪者認為父母有傳承其名下房屋給後代之義務，則對於申請逆

向房屋貸款之意願有顯著負向影響。

「是否分居」變數為虛擬變數，說明受訪人認為理想之退休生活狀況，研究發現未來可能不與子女同住者對於申請逆向房屋抵押貸款之意願比例上比可能與子女同住者為高，其原因可能與傳統家庭觀念的淡化有關，或限於家庭情況，父母可能與子女分居、或享受獨立生活空間、或可能因子女另外有住所，對於其父母親名下房產較無傳承需求，進一步使其對於自身房地產有較自由之處分空間，亦較有意願申請逆向房屋抵押貸款。

五、我國逆向房屋抵押貸款潛在需求量初估

為推估我國逆向房屋抵押貸款之潛在需求量，本節首先介紹推估潛在需求量之假設，其次蒐集推估所需之各項數據、資料，最後初步推估目前此貸款之潛在需求量。

有效的「逆向房貸」需求係指擁有房屋權益且具意願者，Rasmussen et al.(1995)估計美國逆向房屋抵押貸款之潛在市場大小，假設申請人至少為70歲且持有房屋、房屋權益大於三萬美元以及其他房貸債務皆已獲得清償。據其推估，於1989年美國有超過670萬戶符合此一貸款條件，可視為逆向房屋抵押貸款之潛在市場。因此，推估台灣地區逆向房貸之潛在需求量應以申請人是否持有房屋、符合申請要件以及具有意願申請(註12)。

依據本研究之問卷調查求取目前全臺現階段30至60歲、擁有房屋者申請逆向房屋抵押貸款之意願程度，於396份有效問卷中，「有意願」申請逆向房貸者為33.6%，「無意願」者為66.4%(各區域之申請意願參見附錄表A)。又申貸者是否持有房屋與該房屋是否設定抵押為其他兩項申請逆向貸款要件，且此機制乃由金融機構自借款人之房屋權益轉化而來，因此申貸者是否擁有房屋權益為申請此貸款之要件；另一要件為借款者持有房屋需未設定抵押權(註13)。

根據內政部於民國98年之資料，我國65歲以上持有建物所有權者約有103萬件，其中建物未設定抵押件數約有60.5萬件(59%)。臺北市65歲以上持有建物所有權者約有22萬件，其中建物未設定抵押件數約有13.5萬件(62%)。其他都會區65歲所有權人之建物產權現況如表二所示，其中建物未設定抵押件數約佔全部建物所有之52%至64%。

如表二初步推估，目前我國有意願申請逆向房屋抵押貸款之潛在需求量約為20萬戶至35萬戶。若以地區別，臺北市約為4.6萬戶至7.4萬戶；臺北縣約為4.2萬戶至6.5萬戶；高雄縣市約為1.9萬戶至3.6萬戶。從需求量之經濟規模探討，大臺北都會區發行逆向房屋抵押貸款之初步可行性可能較高。

表二 我國65歲以上所有權人建物產權現況及申請逆向房貸之潛在需求量
(臺灣省及部分市縣)

地區	建物所有件數	建物未抵押件數	最低潛在需求量 ¹	最高潛在需求量 ²
臺灣省	1,032,653	605,481	203,442	346,971
臺北市	220,255	135,702	45,732	74,226
臺北縣	192,702	123,378	41,578	64,941
高雄市	72,543	40,058	12,857	23,286
高雄縣	38,057	21,624	6,941	12,216
臺中市	56,371	30,639	6,128	11,274
臺南市	37,899	22,245	7,141	12,166
桃園縣	76,329	48,192	16,241	25,723

註：1.簡單假設持有設定抵押權之65歲以上房屋所有權人為最低潛在需求，則最低潛在需求=建物(未抵押)件數 x 各區受訪者有意願申請比例(參見附錄表A)。

2.若考量逆向貸款之借款人於申請前清償其房屋原有之貸款，則該借款人自有申請逆向貸款之權利，則最高潛在需求=建物所有件數 x 各區受訪者有意願申請比例(參見附錄表A)。

資料來源：內政部，民國98年；本研究整理。

六、結論、建議與限制

本研究首先對臺灣中、老年房屋持有人進行抽樣問卷調查，了解受訪者對於有無意願申請逆向房屋抵押貸款之動機與原因，並進一步應用二項式羅吉斯迴歸分析潛在消費者之個別屬性、房屋現況、資產財務以及主觀看法等因素如何影響其是否申請逆向房屋抵押貸款之意願。

研究結果顯示，有逾三分之一之受訪者願意接受此種抵押貸款制度，其主要動機為提升老年生活品質以及分擔日常消費支出；此外於三種主要貸款年金給付方式中，以每月給付式之年金型最為受訪者青睞，其次為信用額度型，最後為一次給付型，可見有意申請者之主要目的在於取得未來日常生活之費用及提升生活品質。而無意願申請此種抵押貸款者之前三項主要原因分別為表示希望傳承房屋給予子女、尚未充分了解此抵押貸款制度、以及不願於付訖購屋房貸後再將房地產抵押借款。

問卷分析結果指出，當潛在消費者教育程度越高、購有理財型保險、資產持有以股票或債務或基金為主、退休後可能與子女分居者，越可能有意願申請逆向房屋抵押貸款；而當潛在消費者主觀認為自身家庭經濟狀況越為富裕及認為父母有遺留房產給子女之義務者，則越傾向無意願申請逆向房屋抵押貸款。以上部分實證結果與Chou et al. (2006)所指出：「持有風險性較高資產組合者更容易接受逆向房屋抵押貸款」，以及Case & Schnare (1994)、Nelson (1980)等人指出：「傳統價值觀因素對申請逆向房屋抵押貸款意願有其負面影響」之研究結果一致。

本研究並利用意願程度與具備資格者，推估申請逆向房屋抵押貸款之潛在需求量，研究顯示目前臺灣對此貸款潛在需求為20萬戶至35萬戶。然實務上金融機構承做逆向房貸面臨多樣風險，即利率上漲風險、房價下跌風險、借款人之壽命風險及道德風險(即借款人未善盡維修房屋之責)，目前行政院規劃此機制為福利政策，適用對象為六十五歲以上單身、無子女(無繼承問題)，且因為擁有房地產而無法符合低收入戶資格的近貧老人，可藉借人壽之壽命

風險與房屋遺產互相抵銷。然在我國高住宅自有率及人口老化的趨勢下，未來由私部門承做逆向房貸將勢在必行，屆時仍亟需政府介入保證及輔導發展風險管理的機制(林左裕，2010)。

而在借款人與銀行議定逆向房貸契約之前，專業客觀的金融諮詢是必須的，使借款人了解此契約未來之權利及義務。也由於此機制牽涉相關費用，如保費及結案費用(如估價費及移轉相關費用)，因此除非必要，在屋主仍存有足夠資產或現金、或預期收入(如保單到期收入或預期遺產等)可養老的情況下，美國實務上通常不建議屋主簽訂此類契約(林左裕，2010)。

以上研究成果可提供我國未來施行逆向房屋抵押貸款時之有效參考，對於政府之人口老化政策、以及發行者評估老年消費者特性與人口老化之相關金融商品之推動上，將有所依循。然本研究受到時間、地域與答卷意願之限制，僅能對於全臺396位中、老年房屋所有權人進行問卷調查，且僅能簡單介紹逆向抵押貸款，使受訪者初步了解其架構。未來研究若能擴大樣本規模，或政府能於人口普查時針對所有房屋所有人進行調查，並了解所有權人對此機制之初步意向，將能在受訪人申請意願、原因及可行性分析上更具代表性。亦可進一步以金融機構之角度，針對臺灣不動產市場與總體經濟狀況，結合利率、房價與其他總體經濟變數，對於逆向房貸不同的年金發放方式，進行風險與獲利之模擬分析(simulation)，再推算實施逆向抵押貸款所需可能之保費額度及借款人可得之所得替代率，探討相關配套如何更符合潛在消費者需求。

註 釋

- 註1：根據聯合國定義，高齡化社會為一國家65歲以上人口占總人口比例達到7%，而臺灣於1993年即已達到此標準。直至2006年，臺灣老年人口比率為10%，與鄰近亞洲國家相較，日本為20%、香港為12%、韓國為10%、中國則為8%。
- 註2：根據聯合國人口老化指標的定義，老化指數為一國家65歲以上人口占15歲以下人口的比率。
- 註3：參照註2，扶老比為一國家65歲以上人口占15至64歲人口的比率。
- 註4：本研究所指之「幼年人口」為14歲(含)以下人口，「老年人口」為65歲(含)以上人口。
- 註5：2008年10月，臺灣正式實施國民年金制度。根據國民年金法第七條規定，年齡介於25至65歲間之臺灣人民，於國內設有戶籍，未領取勞保老年給付、公教保養老給付或軍保退伍給付者，在未參加勞保、農保、公教保、軍保期間，均應參加國民年金保險。被保險人於保險期間均須繳納保費，於65歲後則可每月領取固定年金直至過世，領取年金之多寡則依據被保險人保險年資而定。
- 註6：參照註1，於高齡化社會中如日本、香港、南韓以及中國等國於近年來皆有越來越多研究指出發行逆向房屋抵押貸款之可行性。
- 註7：嬰兒潮世代為第二次世界大戰後出生率快速膨脹下的人口世代，一般認為是指介於1946至1964年間出生的人；如今一般談到嬰兒潮世代，即指目前60歲以上的老年人口。詳細人口數據資料可參考「嬰兒潮世代總部(Baby Boomer Head Quarters)」網站：<http://www.bbhq.com>。
- 註8：根據2005年內政部社會指標統計，臺灣65歲以上老年人口之自有住宅率達八成以上。
- 註9：美國聯邦政府基於發展逆向房屋抵押貸款市場及降低風險之考量，於西元1987年通過「住宅與社區發展法(Housing and Community Development Act)」，成立「房屋權益轉換貸款(Home Equity Conversion Mortgage, HECM)保險計畫」，是美國歷史上最悠久且最主要的計畫。此計畫承保了市場上約九成的逆向房屋抵押貸款，其內容說明計畫內的逆向房屋抵押貸款皆受到聯邦住屋管理局(Federal Housing Administration, FHA)的保障。
- 註10：參照註6。
- 註11：「原賦效果」為Thaler (1980)所提出，說明資產持有者在相對應的利得與損失情況下，對於邊際損失較邊際利得敏感。換言之，對於其資產損失一單位產生之痛苦大於獲取一單位利潤之滿足。本研究認為，此損失之趨避特性於年老時更為明顯。
- 註12：美國房屋權益轉換貸款(Home Equity Conversion Mortgage, HECM)保險計畫規定，申請逆向房屋抵押貸款者之條件為62歲以上，且不限定其所得收入高低的房屋所有權人。
- 註13：民法第886條：「不動產所有人設定抵押權後，於同一不動產上，得設定地上權或其他以使用收益為目的之物權，或成立租賃關係。但其抵押權不因此而受影響。前項情形，抵押權人實行抵押權受有影響者，法院得除去該權利或終止該租賃關係後拍賣之。」

參考文獻

中文部份：

林左裕

2010 〈以房養老 老來生活有品質〉《聯合報》10月27日。

Lin, T. C.

2010 “Reverse Mortgage Creates Living Quality for the Elderly,” *United Daily News*. 27 October.

黃泓智、吳文傑、林左裕、鄭雅丰

2008 〈反向房屋貸款在高齡社會之應用〉《風險管理學報》10(3)：293-312。

Huang, H. C., W. C. Wu, T. C. Lin & Y. F. Cheng

2008 “The Application of Reverse Mortgages in Aging Society,” *Journal of Risk Management*. 10(3): 293-314.

鍾俊文

2007 〈人口轉變對總體經濟與金融市場的影響〉《中央銀行季刊》29(1)：61-66。

Chung, C. W.

2007 “Population Change in the Overall Economy and Financial Markets,” *Journal of Central Bank of the Republic of China (Taiwan)*. 29(1): 61-66.

鍾俊文、游欣霓

2006 〈退休養老新金融商品－各國逆向抵押貸款簡介〉《貨幣觀測與信用評等》60：33-40。

Chung, C. W., & H. N. Yu

2006 “The New Financial Goods for Retirement-The Introduction of Reverse Mortgage,” *Money Watching and Credit Rating*, 60:33-40.

鍾俊文、游欣霓

2007 〈臺灣地區實施『逆向抵押貸款』年金試算〉《貨幣觀測與信用評等》64：43-50。

Chung, C. W. & H. N. Yu

2007 “Preliminary Calculation of the Annuity for Reverse Mortgage in Taiwan,” *Money Watching and Credit Rating*. 64:43-50.

英文部份：

Amanda, C. H.

2007 “Once a Homeowner, Always a Homeowner? An Analysis of Moves out of Owner-occupation,” *Journal of Housing and the Built Environment*. 22(3): 239-252.

American Association of Retired Persons (AARP)

2006 *Home Made Money: A Consumer's Guide to Reverse Mortgages*. Washington, DC: American Association of Retired Persons.

Ando, A. & F. Modigliani

1963 “The Life-cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests,” *American Economic Review*. 53(1): 55-84.

- Artle, R. & P. Varaiya
1978 "Homeownership and Life Cycle Consumption," *Journal of Economic Theory*. 18: 38-58.
- Case, B. & A. Schnare
1994 "Preliminary Evaluation of the HECM Reverse Mortgage Program," *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*. 22: 301-346.
- Chou, K., N. Chow & I. Chi
2006 "Willingness to Consider Applying for Reverse Mortgage in Hong Kong Chinese Middle-aged Homeowners," *Habitat International*. 30(3): 716-727.
- Cocheo, S.
1993 "Are Reverse Mortgages Worth the Effort," *ABA Banking Journal*. 85(9): 84-88.
- DeRita, M. & A. R. Sally
2006 "Aging Baby Boomers Drive Reverse Mortgage Growth," *Asset Securitization Report*. SourceMedia Inc.
- Gujarati, N.
2003 *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Hair, J., R. Anderson, R. Tatham & W. Black
2006 *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Hancock, R.
1998 "Housing Wealth, Income and Financial Wealth of Older People in Britain," *Aging and Society*. 18(1): 5-33.
- Karen, E., Melinda, L. & K. Doseong
2006 "Housing Choices and Mortgage Financing Options for Seniors," *Journal of Real Estate Portfolio Management*. 12(2) :103-118.
- Leong, K.
1996 "Housing Finance for the Aging Singapore Population: The Potential of the Home Equity Conversion Scheme," *Habitat International*. 20(1): 109-120.
- Michael, C.
1999 "Reverse Mortgage Choices: A Theoretical and Empirical Analysis of the Borrowing Decisions of Elderly Homeowners," *Journal of Housing Research*. 10(2): 189-202.
- Mitchell, O., J. Piggott, M. Sherris & S. Yow
2006 "Financial Innovation for an Aging World," *NBER Working Papers* 12444, National Bureau of Economic Research.
- Nelson, D.
1980 "A Profile of Elderly Homeowners," in *Unlocking Home Equity for the Elderly*. 9-24. ed. K. Scholen & Y. P. Chen, Cambridge, Massachusetts: Ballinger.
- Ong, R.
2008 "Unlocking Housing Equity Through Reverse Mortgages: The Case of Elderly Homeowners in Australia," *European Journal of Housing Policy*. 8(1): 61-79.

Rasmussen, D., I. Megbolugbe, & B. Morgan

1995 "Using the 1990 Public Use Micro Data Sample to Estimate Potential Demand for Reverse Mortgage Products," *Journal of Housing Research*. 6(1): 1-23.

Reed, R. & K. Gibler

2003 "The Case for Reverse Mortgages in Australia-applying the USA Experience," the 9th Annual Pacific Rim Real Estate Society Conference, Brisbane, Australia.

Rowlingson, K.

2006 "Living Poor to Die Rich? Or Spending the Kids' Inheritance? Attitudes to Assets and Inheritance in Later Life," *Journal of Social Policy*. 35(2): 175-192.

Shefrin, H. & R. Thaler

1988 "The Behavioral Life-cycle Hypothesis," *Economic Inquiry*. 26(4): 609-621.

Tse, Y.

1995 "Modeling Reverse Mortgages," *Asia Pacific Journal of Management*. 12(2): 79-92.

Thaler, R.

1980 "Toward a Positive Theory of Consumer Choice," *Journal of Economic Behavior & Organization*. 1(1): 39-60.

Vanderhart, P.

1994 "An Empirical Analysis of the Housing Decisions of Older Homeowners," *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*. 22(25): 205-219.

Weinrobe, M.

1987 "An Analysis of Home Equity Conversion in the RAM Program," *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*. 15(2): 65-78.

附件一

表A 本研究自變數及相關屬性說明

變數名稱	變數說明與定義	有意願申請
群組1：個別屬性變數		
年齡	受訪者年齡	
性別	受訪者性別	
女性	=0	31.3%
男性	=1	35.2%
婚姻狀況	受訪者婚姻狀況	
已婚	=0	32.7%
單身	=1	37.3%
教育程度	1~6，數值越大，教育程度越高	
職業別	受訪者職業類別	
無職業或已退休	=0	21.2%
第一級產業	=1	0.0%
第二級產業	=2	44.8%
第三級產業	=3	34.2%
有無子女	受訪者有無育有子女	
無	=0	35.2%
有	=1	33.0%
子女數	受訪者子女數	
群組2：房屋現況變數		
第二屋	有無第二屋或以上	
無	=0	32.6%
有	=1	35.9%
屋齡	屋齡(年)	
房價	房屋市價(元)	
400萬元以下	=2,000,000	30.3%
401~800萬元	=6,000,000	34.6%
801~1,200萬元	=10,000,000	35.2%
1,201~1,600萬元	=14,000,000	28.6%
1,601~2,000萬元	=18,000,000	33.3%
2,001萬元以上	=22,000,000	40.0%
房屋出租	是否出租名下任一房屋	
否	=0	34.1%
是	=1	32.0%
房屋地點	房屋所在地區	
北部	=1	33.7%
中部	=2	20.0%
南部	=3	32.1%

東部	=4	50.0%
群組3：資產財務變數		
工作收入	是否擁有因工作而獲得之收入	
否	=0	34.0%
是	=1	18.2%
家庭所得	家庭每月總收入(元)	
3.6萬元以下	=26,000	25.0%
3.7~5.6萬元	=36,000	33.3%
5.7~7.6萬元	=66,000	25.7%
7.7~10.6萬元	=89,000	39.8%
10.7萬元以上	=136,000	34.9%
證券資產持有	主要資產持有形態	
現金/存款/黃金 為主	=0	28.7%
股票/債券/基金 為主	=1	39.4%
購買保險	是否購買理財型保險	
否	=0	26.4%
是	=1	37.5%
群組4：主觀看法變數		
富裕程度	對於家庭經濟狀況評價，1為最 貧困；5 為最富裕	
傳承遺產	父母有無將名下不動產傳承給子 女之必要	
不必要	=0	40.00%
必要	=1	29.00%
是否分居	退休後是否希望與子女分居	
否	=0	26.53%
是	=1	37.75%

資料來源：本研究整理

說明：「個別屬性變數」為受訪者之個人屬性資料；「資產財務變數」中受訪者無論為全職、兼職或已退休領有退休金，皆於「工作收入」變數中歸類為擁有工作收入，其他則無；另外「家庭所得」為受訪者家庭之每月平均總所得，其衡量級距係參考民國95年家庭收支調查報告；「證券資產持有」變數為對受訪者主要持有財產狀況(不包括房地產)進行分類；「購買保險」為訪問受訪者是否有購買理財型保險，如年金型、到期還本型保險等；「主觀看法變數」中「富裕程度」為受訪者依據主觀看法對於自身家庭富裕程度評分；「傳承遺產」及「是否分居」則分別探討受訪者對於是否將名下房屋傳承給小孩、及退休後是否與子女分開居住之主觀看法。