

從固守職位觀點探討 銀行總經理授信決策

唐家昌* 鄭達麟**

摘要

本文證明金融銀行體系下，總經理之固守職位代理問題如何影響均衡時總經理的授信決策。文中透過賽局理論建構均衡，觀察均衡時總經理採取各種授信決策的均衡條件。本文驗證當考慮固守職位時，則總經理會從事低利率授信之決策；當考慮個人聲譽時，總經理會考慮採取高利率授信決策。但若將以上兩項因素合併討論，則發現總經理授信決策會考量本身授信能力、轉換工作成本與聲譽等因素。

關鍵詞：固守職位、授信決策。

1. 緒論

自 1997 年 7 月泰國引爆東南亞金融風暴至今，不僅各國受創嚴重，我國亦受金融風暴持續擴大影響，導致我國經濟景氣走勢持續低迷，至今仍在景氣循環谷底。我國金融機構雖然僥倖避過金融風暴的侵襲，但銀行先前因競爭激烈而放低品質授信一一爆發，造成逾放比不斷創下歷史新高，深受逾期授信的影響，最後受害者除了投資大眾外，便是金融機構。而財政部為協助銀行降低逾期授信，不但數次調降存款準備率，更宣佈調降金融業營業稅為 2%，財政部於 1999 年 6 月公佈「銀行逾期授信催收及呆帳處理辦法」，同時規定銀行在 9 月底的逾期授信比率不得高於今年 4 月底的水準，否則加強金檢。據多家銀行主管表示，在部份因素無法控制下，且景氣復甦未如預期般樂觀，要縮小逾放比的難度很高，為降低居高不下逾放比，多家銀行建議雙管齊下，如：加速進行逾期授信催收及呆帳打銷

* 東海大學財務金融學系副教授

** 靜宜大學企業管理研究所碩士

工作、擴大分母，提高授信基數、降低授信利率等，以達到降低逾放比目標。

而在金融風暴下的確讓銀行損失慘重，不少總經理因「授信控管不當」的壓力而離職，據統計 87 年初至 88 年，已更換了 13 位銀行總經理，其中除小部分因為屆齡退休外，大都是因為逾放比過高且背負「授信控管不當」的壓力，為了向股東表示負責而提早退休或被迫辭職¹。因此，銀行逾放比已成為總經理經營銀行績效之重要指標之一，甚至影響總經理未來之去留，總經理在獲利與逾放比間之抉擇已成為重要之經營決策；過去銀行最高指導原則是「所有權」與「經營權」清楚劃分，但卻很容易造成總經理與股東間的嫌隙，諸如：總經理決策未經董事會即對外發佈，或是股東想介入待審核授信案等，都非常容易造成衝突。

授信是銀行利潤主要來源，而逾放比率則是衡量授信品質重要指標。近年來由於外有金融風暴侵襲，內有競爭激烈、國際化、加入 WTO 等利空，本國銀行逾放比率不斷創下新高，嚴重威脅到銀行資產品質與生存空間。目前國內文獻中探討銀行授信，多以銀行與借客人關係切入，探討其借貸行為、擔保品數²額高低、建立借款信譽動機、資訊不對稱下授信策略等；而本文嘗試從銀行總經理授信之代理問題切入，且藉賽局理論分析與瞭解總經理在解雇的威脅下，與董事會間決策的互動過程，相信透過本文應可瞭解銀行總經理授信決策之相關代理問題。

2. 固守職位的文獻與本文目的

對於有關探討代理問題的文獻可說相當多，若追溯最早的文獻應屬 Berle and Means (1932) 一書，該書首先懷疑所有權與控制權的分立對組織運作與政策擬定的影響，不過在許多學者陸續研究且產生豐碩的成果之下，使得該書顯得缺乏系統的說明與整理。而後許多學者以財產權型態與

¹ 見工商報 88 年 8 月 27 日第七版。

² 同註 1。

經濟理論的關係做一探討，且發現在考慮所有權的前提下，過去的分析架構已不適用，決策代理人的效率函數將影響組織的經營，此將使得股東追求極大股東財富的目標無法達成，同時亦提出了以財產權為出發點的代理問題值得探討，此已將 Berle and Means (1932) 的論點發揚光大且建立分析體系的基礎。此後，如 Jensen and Meckling (1976) 與 Jensen (1986) 等文獻亦處理有關利益衝突的問題，特別是總經理總是被假設成不追求股東財富極大的代理問題製造者。而以上所提文獻只不過是相關文獻之冰山一角，但代理問題的基本精神已經表露無遺。

本文所探討的固守職位事實上亦是代理問題的一種，其可定義為總經理在股東的各種控制機制下，所選擇有利本身職位固守的行動。因此，總經理將從事許多不利股東財富極大的行動，如 Shleifer and Vishny (1989) 認為總經理將會把公司的資源投資到無人可以取代的專屬投資上，且因此將在專屬投資上產生過度投資的現象；Nagaraja, Stvaramakrishnan and Sridhar (1995) 認為總經理將因固守職位而較重視短期投資；Berger, Ofek and Yermack (1997) 以實證模式驗證總經理將因固守職位而以低槓桿融資方式經營。國內文獻方面，直接相關的文獻是詹家昌，劉維琪與吳欽杉（民 85 年，民 86 年，民 87 年）與詹家昌（民 87 年）亦分別以賽局理論，探討總經理因固守職位對公司盈餘宣告、盈餘預估、投資決策與融資決策的關係，且幾乎都說明了固守職位的代理問題將對公司產生不利的影響。而詹家昌與許月瑜（民 88 年）即以台灣企業中的製造業為例，且選取民國 80 年至 85 五年間，排行製造業與服務業前 150 大為分析對象，主要驗證總經理固守職位對公司融資決策的影響，結果發現大部分數據支持總經理為了固守職位將避免採用負債，因此固守職位的動機可說不能再被忽視，且急需思考如何解決的代理問題了。

本文雖然探討的主題是固守職位，但對象則集中在銀行總經理的授信決策上，目的如下：

1. 瞭解銀行總經理³固守職位的影響：根據 Gilson (1989) 的實證發現總經理若因經營財務困難而遭解雇，將有龐大的轉換工作成本，此暗示了固守職位存在的必然性。而國內目前銀行業的競爭可說日趨白熱化，總經理的授信標準與決策除了影響銀行的獲利外，嚴重的亦可能使銀行倒閉。因此總經理的放款能力備受重視與考驗，稍有不慎除了離職外，將因聲譽受損而需承擔較大的轉換工作成本。因此由本文的分析應可瞭解固守職位如何影響銀行的授信決策。
2. 分析在代理問題下，總經理與董事會在決策上的互動過程：由於總經理為了獲利需採用較冒險的高利貸款，但為了降低逾放又須採取風險較低的低利貸款⁴，因此在決策上可能會偏離股東財富極大的目標，在總經理與董事會資訊不對稱下，總經理勢必在保護本身利益下與董事會有一個互動，因此本文擬用賽局分析瞭解總經理在制訂決策時的背景與條件，並找出是否存在賽局理論的均衡解。

3. 賽局模型分析

本節將介紹賽局模型，且定義模型之變數、賽局均衡的定義以及本文賽局可能產生之均衡解。

3.1. 銀行授信利率決策的模型

由於本文主要探討代理問題，故須假設銀行授信模型是由總經理

³ 一般銀行的放款決策最後是由董事會（若金額龐大）或總經理做最後決定，但因本文主要是探討代理問題，因此本文假設且應用在決策權由總經理決定的銀行中。雖然目前仍有一些銀行幾乎由董事會決定，但仍採用由總經理所提供的資料，因此總經理仍可透過資料的工具達到本身的決策目的，故此類銀行仍在本文分析的範圍中。

⁴ 銀行在兩種情況下會採取低利放款，首先是在低風險的放款中，由於違約風險低且近乎於零，因此銀行在同行競爭下唯有低利以爭取貸款。其次有些放款個案雖然高風險，但由於銀行要求需有足夠的抵押品，因此銀行所面臨的風險仍低，考慮同業的競爭下仍會採取低利貸款。而本文所高利率的貸款係相對觀念，指銀行每單位貸款報酬所承擔的違約風險而言，當總經理人重視獲利時，則比率升高，當在乎固守職位時，則比率降低。

所主導，而不是由股東決定貸款決策，總經理從其經營的銀行中獲得私人的利益和股東解雇總經理後所須支付之離職金，股東必須面對解雇總經理後所增加之成本。

假設風險中立的公司或股東，以其資源僱用另一風險中立個人（總經理），執行公開且可觀察的授信決策。為了方便分析，假設公司經營二期，授信決策可分選擇高利率（H）或低利率（L）二種方式，但在第一期期末有一個可公開可觀察的訊息為 θ_i ，其中包括高逾放比（ θ_h ）與低逾放比（ θ_l ），因此在第一期期末時可能出現的訊息，有高利率授信產生的高逾放比（ θ_h ）、低逾放比（ θ_l ）。但低利率授信方面，由於假設為無風險貸款（有足額抵押品），因此逾放的對銀行將不會產生很大的影響，本文將予以簡化為確定收入⁵，但在第一期期末訊息出現時未有現金流入。所有這些授信決策的報酬收益係公開且可觀察，而不管何種授信決策，在第二期期末可能出現的報酬有二種，不是高收益就是低收益，即第二期期末授信決策產生的報酬訊號為 R_{ij} ，其中下標的字元 $i \in \{H, L\}$ ，代表授信決策選擇方式有高利率（H）或低利率（L）兩種方式，而下標第二個字元為 $j \in \{\theta_h, \theta_l\}$ ，代表高逾放比（ θ_h ）與低逾放比（ θ_l ）；因此在期末時會產生使用高利率授信所產生的高逾放比收益報酬（ R_{hh} ）、低逾放比收益報酬（ R_{hl} ）與使用低利率授信所產生的確定低收益報酬（ R_L ）。

3.2. 總經理的特徵說明

股東從總經理勞動市場中僱用總經理，總經理的型態包括高能力總經理（T）與低能力總經理（U），在每期期初時（股東與總經理簽約時），股東與總經理並不知道總經理的型態（ τ ）訊息，事前（總經理被聘用前）有關總經理型態 τ 的機率 f_τ ， $\tau \in \{H, L, U\}$ ，分別代表高能力高轉換工作成本、高能力低轉換工作成本和低能力總經理。當股東選擇總經理且簽約時，假設總經理私自了解本身的型態下，執行一個公開且可觀

⁵ 在本文假設中，低利率可認為是無風險貸款，若仍將其未來假設有高、低逾放的情況，事實上對本文模式的推論結果並無太大助益，因此予以簡化假設成只有確定收入 R_L 。

察的授信決策。在每期期初時，總經理獲得報酬 W_T 或 W_U 決定於勞動市場對總經理之期望與認定，其中 $W_T > W_U$ 。

至於總經理能力之高低之認定標準，包括徵信評估能力、分析財報能力、專業知識能力、審核能力、催款能力……等。而利率高低則定義同一筆貸款中，總經理的授信利率比風險調整過後的報酬率高則稱為高利率；而同一筆貸款中，若總經理視抵押品的價值而給予毫無風險的貸款則稱為低利率。至於授信時，高、低能力總經理採取高利率決策且獲得低逾放比的機率可假設為 $Prob[\theta_i|T, H] = p_H$ 與 $Prob[\theta_i|U, H] = q_H$ ；而高、低能力總經理在第一期是低逾放且在第二期產生高現金流量的機率分別為 $Prob[R_H|T, \theta_i] = m_H$ ，與 $Prob[R_H|U, \theta_i] = n_H$ 。當然本文可以合理假設高利率授信決策下，高能力總經理產生低逾放比之機率大於低能力總經理，此能力即指徵信評估能力、分析財報能力、專業知識能力、審核能力等，如式(1)所示；而當發生逾放情況時，高能力總經理的催款能力仍高於低能力總經理，如式(2)，

$$p_H > q_H \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$m_H > n_H \quad \dots\dots\dots (2)$$

股東有解雇或保留原有總經理的權利。總經理如被解雇後，會造成其本身成本的增加，如工作環境改變、學習或調整新工作，以及被解雇工作後所帶來的損失 (Gilson, 1990)，我們將這類成本稱為轉換工作成本 (relocation cost)。對高能力總經理而言，假如被解雇後，其轉換工作成本會有高 (C_H) 與低 (C_L) 之分；但低能力總經理，則只有高轉換工作成本，若我們假設低能力總經理有低轉換工作成本，則本賽局的結果將較直覺且相信假設不會背離事實太遠，其主要目的係希望轉換工作成本區隔不要與能力高低一致，因此將總經理分成三種可能的型態：高能力高轉換工作成本 ($\tau = T_H$)、高能力低轉換工作成本 ($\tau = T_L$)、低能力高轉換工作成本 ($\tau = U$)。為了確保高能力總經理均

值得僱用，須有式(3)限制：

$$E[R|T, H] - W_T > E[R|U, H] - W_U \geq 0 \quad \dots\dots\dots (3)$$

由於總經理的能力有高低之分別，因此所擅長且偏好的授信決策亦不同，例如在同一時期下，高能力總經理在高利率決策上所得到的期望收益會大於低利率授信決策，而低能力總經理在低利率授信決策所得到的期望收益會大於高利率授信決策，如式(4)：

$$E[R|T, H] > E[R|T, L] = E[R|U, L] > E[R|U, H] \quad \dots\dots\dots (4)$$

3.3. 賽局均衡說明

授信決策程序有二種狀態：授信的選擇與授信的執行，本文假設總經理須對此兩種狀態的決策負責，在本文的賽局中，參賽者有銀行股東與總經理，其過程係首先總經理考量固守職位與聲譽後做出授信決策，股東則根據總經理所採取的決策與產生逾放比率高低，判斷總經理係有能力的機率，而做出符合本身或公司利益的解雇總經理決策。

假設總經理需要選擇或執行授信決策，則 β_j 代表總經理事後被認為有能力的機率，其中 i 代表選擇授信決策 $i \in \{H, L\}$ ， j 代表高低逾放比 $j \in \{\theta_h, \theta_l\}$ ，總經理的策略 $\omega \rightarrow \{0, 1\}$ 為選擇高利率的機率，若選擇高利率授信決策時，則 $\omega = 1$ ，若選擇低利率授信決策時，則 $\omega = 0$ ；股東策略 α 為解雇總經理的決策變數，當要決定解雇總經理時則 $\alpha = 0$ ，決定續聘總經理時則 $\alpha = 1$ 。 $C(\tau)$ 為型 τ 總經理被解雇後的轉換工作成本。

而本文所建構的賽局主要是完美貝氏均衡 (Perfect Bayesian Equilibrium)，其意係指股東在總經理的授信決策下做出最佳解雇原則，總經理在股東的解雇策略下做出最有利本身的授信決策，但前提是對總經理的事後機率必須經過貝氏定理更新，而一個授信決策的選擇，若滿足完美貝氏均衡，則包括組合 $[(\omega, \alpha), \beta]$ 須滿足下列：

1. 給定 α , $EW(\tau, \omega) - ERC(\tau, \omega) > EW(\tau, \omega') - ERC(\tau, \omega')$, 對 $\tau \in \{T_H, T_L, U\}$ and $\omega \neq \omega'$ 。上述表不同型態總經理 (τ) 所採取不同授信決策 (ω) 下所獲取的期望報酬, 不等式含義代表總經理在股東的解雇策略 (α) 下, 所採取授信決策對總經理是最有利的, $ERC(\tau, \omega)$ 代表經理人在型態 τ 與授信決策 ω 情況下的期望轉換工作成本。
2. 給定 ω , $E[R(\alpha, j)] > E[R(\alpha', j)]$, for $\alpha \neq \alpha'$ 。其中 $E[R(\alpha, j)]$ 是股東在總經理的利率決策下, 當遇到各種不同逾放比 (j) 時所採取不同解雇策略 (α) 所帶來的期望收益, 不等式的含意代表股東在總經理所採取的授信策略 ω 下, 所採取的解雇策略對股東係最有利的。
3. β_{ij} 需經貝氏定理更新。

3.4. 賽局混合解均衡說明

在本文之假設下, 事實上有些均衡是不存在的, 完全分離解 (separating equilibrium) 即為一例, 本文將在附錄中以輔助命題予以說明, 而混合解 (pooling equilibrium) 方面則可能出現以下兩種情況:

- (1) 三種型態下總經理都選擇高利率授信決策之混合解。
- (2) 三種型態下總經理都選擇低利率授信決策之混合解。

但第(1)種混合解的均衡解在本研究架構下, 並不符合 Cho and Kreps (1987) 所言之直覺標準, 因為以股東的立場當然希望低能力總經理從事低利率授信, 高能力總經理選擇高利率授信, 有能力總經理在高利率授信期望收益大於低利率授信, 低能力總經理在低利率授信期望收益大於高利率授信, 因此總經理都選擇高利率在本文假設下不存在, 故稱混合解不存在於本文的賽局結構。但針對第(2)種型的混合解均衡而言係有可能存在的, 在本文可稱為總經理都追求固守職位的混合解均衡, 因為此時若高能力低轉換工作之總經理都選擇低利率授信決策, 可見高利率授信風險大, 或轉換工作成本太高, 以致於所有總

經理都追求固守職位的均衡，例如當總體經濟環境不佳、銀行競爭激烈、授信徵信過程草率，則違約機率較大，總經理在此環境下將為了固守職位採取低利率授信決策。

因此在本文模型建構下，存在一種完美貝式均衡，即三種總經理都選擇低利率授信之混合解均衡。由此均衡解的觀念可知均衡時，股東在低利率授信訊號產生後認為總經理有能力的看法比事前強，因此股東當遇總經理選擇低利率授信時則予以續聘，若遇總經理選擇高利率授信時則予以解雇。而驗證此混合解時有一個重要考慮是「均衡時的看法」，即不管高利率的成果好壞如何，皆視為無能力（即 $\beta_{H\theta_h} = 0$ ， $\beta_{H\theta_l} = 0$ ）。當然不能完全否定這種均衡的存在的可能性，例如高低利率收益差異很小，低利率成功的機率與高利率成功機率差距不大時，都是此混合解存在的環境。但基本上須符合式(5)條件：

$$W_U - C_L < \bar{W} - 0.5 C_L \quad \dots\dots\dots (5)$$

式(5)右邊說明了總經理從事低利率授信之期望報酬，而左邊則敘述總經理採取高利率授信之報酬。當總經理從事高利率授信後的報酬扣除被解雇後的轉換工作成本收益，小於總經理採取低利率獲得的利益扣除被解雇後的轉換工作成本，則總經理有選擇低利率授信決策的誘因。實際上此時敘述了一個總經理已經不在乎聲譽的問題，可能的原因如低利率授信成功的收益夠高，或高利率授信的收益相對低，在轉換工作成本亦甚高的情況下，總經理會在乎固守職位的問題。式(5)係以高能力低轉換工作成本的總經理為例，事實上若 T_L 型總經理不偏離此混合解，則其他總經理就沒有偏離的理由。但我們可以很合理的推測高能力低轉換工作成本的總經理有偏離上述混合解的授信決策的能力，但當高能力總經理都不偏離低利率授信的均衡策略時，其他總經理應無偏離的可能。因此唯一混合解的意義就是當高能力總經理採取高利率授信決策被視為有能力（即 $\beta_{H\theta_h} = 1$ ， $\beta_{H\theta_l} = 1$ ），但亦不會採取高利率授信決策時，即稱唯一混合解的條件。由於假設總經理選擇高利率授信決策不會被視為低能力，所以在此一情況下，命題一中乃

敘述高能力總經理不偏離低利率授信決策唯一混合解的條件，總經理從 $\beta_{L\theta_h} = \beta_{L\theta_l} = 0$ 到 $\beta_{L\theta_h} = \beta_{L\theta_l} = 1$ ，都不會改變其低利率的授信決策。

命題一：假如符合下述條件，則存在唯一低利率授信決策之混合解。

$$1. \bar{W} - 0.5C_L > p_H W^2(R_H) + (1-p_H)W^2(R_{Hh}) - (1-p_H)C_L \quad \dots (6)$$

$$2. f_H + f_U < 0.5 \quad \dots (7)$$

證明：詳見附錄。

3.5. 部分分離解均衡說明

本文證明了沒有完全分離解的存在，但可能存在賽局的部分分離解，即均衡時，高能力高轉換工作成本總經理 (C_H) 和低能力總經理 (U) 選擇低利率授信決策，而高能力低轉換工作成本總經理 (C_L) 選擇高利率授信決策，此一部份稱為部份分離均衡解 (Partially Separating Equilibrium)，此為命題二的內容：

命題二：假如條件 i. $C_L < \psi_1 < C_H$, $C_H > \text{Max} = \{\psi_1, \psi_2\}$; ii. $P_H < 0.5$; iii. $0.5 < (f_H + f_L)$ 成立，則存在一個 $\psi \in R^+$ ，使得連續均衡的結果為：

- (a) 型 T_L 總經理選擇高利率授信決策；
- (b) 型 T_H 與 U 總經理選擇低利率授信決策；
- (c) 股東只有在其執行低利率授信決策且產生高逾放比時解雇總經理。

證明：見附錄。(其中 $\psi_1 = \frac{0.5(W_T - W_U)}{0.5 - p_H}$, $\psi_2 = \frac{0.5(W_T - W_U)}{0.5 - q_H}$)

此均衡直覺的條件是考量 T_H 總經理在授信決策時的選擇，假如他決定採取均衡策略為低利率授信決策，則在第一期結束後他被認為有能力機率為 0.5，若其偏離均衡授信決策時，被視為有能力的機率為 1，當其偏離均衡策略時， T_H 總經理之轉換工作成本為 $C_H(0.5 - p_H)$ ；因此當 $0.5(W_T - W_U) < C_H(0.5 - p_H)$ ， T_H 總經理不會偏離其選擇。定義 $\Psi_1 = [0.5(W_T - W_U) / (0.5 - p_H)] < C_H$ ，則型 T_H 總經理不會偏離（須 $0.5 - p_H > 0$ ）。同理，若 T_H 型總經理在 $\Psi_1 > C_L$ 時不會偏離高利率授信決策；相對地無能力總經理在 $\Psi_2 < C_H$ 也不會偏離其執行低利率授信決策，綜合上述我們知道命題二成立須符合 $Max = \{\psi, \psi\} < C_H$ 。

4. 結論

由於民國 87 年發生亞洲的金融風暴，因此許多銀行的授信決策開始受到重視，社會大眾也開始關心逾放比率的升高對總體經濟的影響，如何推展良質的授信，是現階段政府與銀行管理階層刻不容緩的工作。但就銀行的董事會而言，有必要對總經理施以專業訓練，提升專業能力，包括領導統御，決策能力，風險管理，激勵措施……等。此外，銀行的代理問題亦應獲得適當的重視與解決，其中包括公司的誘因計畫與市場懲罰機制，前者包括薪資待遇與離職金的設計，本文建議兩者應相輔相成，同時設計時應考慮總體環境、總經理能力，銀行專業總經理的需求與供給情況（將影響總經理的轉換工作成本）；而後者當然以增加總經理壓力來降低總經理代理問題的有效機制，尤其目前國內銀行業已趨近競爭市場，規模將是未來銀行業的重要競爭優勢之一，相信未來亦可因機制的加強而增進銀行經營效率。

本文利用賽局理論說明總經理可能會因固守職位而選擇低利率授信，因為固守職位在一般的代理問題中較少被提及，也因此其帶來的影響較被忽略，但由本文可了解總經理固守職位如何扭曲授信決策，尤其以近年來金融體系中，總經理因為決策錯誤而被迫離職已漸有所聞，對其他同業總經理是否造成如本文所言的壓力後而影響決策值得注意與觀察。

此外，本文認為進行本文的實證相當困難，且有許多問題尚待克服，且有許多外在因素將影響實證的結果，主管機關乃至政府機構，為了個人或黨派的私利，以行政干預方式，要求銀行對某企業授信，或銀行高層內控制度失靈，董事會嚴重操控授信，均會影響本文的實證結果顯著性，因此，本文針對未來的研究提供以下看法：

1. 未來上市櫃公開說明書會愈趨嚴謹，資料取得會愈具代表性，且樣本個數會增加，將可增加實證的可信度。
2. 要觀察總經理是否有固守職位應在擴大時間上的規模，甚至以時間數列作有效的追蹤與分析，相信較適合台灣的情況。
3. 考慮銀行是否具有財團背景，相信亦是影響銀行經營績效的主因之一，同時亦影響總經理授信決策。

參考文獻

- 詹家昌，劉維琪與吳欽杉 (1996)，「總經理固守職位、聲譽與內部報告」，*交大管理學報*，16(3)：113～38。
- _____，_____與_____ (1997a)，「總經理固守職位與盈餘預估策略」，*交大管理學報*，17(1)：113～34。
- _____，_____與_____ (1997b)，「風險、固守職位與總經理契約」，*中興企業管理學報*，41：33～58。
- _____，_____與_____ (1998)，「總經理固守職位、股權與短視投資」，*管理與系統*，5(1)：41～62。
- _____ (1998)，「訊息、固守職位與投資決策」，*亞太經濟管理評論*，2(1)：31～45。
- _____，許月瑜 (1999)，「總經理固守職位行為對融資決策影響之研究」，*亞太管理評論*，4(3)：289～303。
- Berger, P.G., E. Ofek, and D.L. Yermack (1997), "Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions", *Journal of Finance*, 50 : 1411～38.

- Berle, A., Jr. and G.C. Means (1932), *The Modern Corporation and Private Property* (Macmillan, New York, NY).
- Cho, I.K., and D. Kreps (1987), “Signaling Games and Stable Equilibria”, *Quarterly Journal of Economics*, 102 : 179~221.
- Gilson, S.C. (1989), “Management Turnover and Financial Distress”, *Journal of Financial Economics*, 15 : 241~62.
- Jensen, M.C. and W.H. Meckling (1976), “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, *Journal of Financial Economics*, 3 : 305~60.
- Jensen, M.C. (1986), “Agency costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeover”, *American Economic Review*, 76 : 23~329.
- Nagarajan, N.J., K. Stvaramakrishnan, and S.S. Sridhar (1995), “Managerial Entrenchment, Reputation and Corporate Investment Myopia” ,*Journal of Accounting Auditing and Finance*, 10 : 565~85.
- Shleifer, A. and R.W. Vishny (1989), “Managerial Entrenchment: The Case of Firm-Specific Assets”, *Journal of Financial Economics*, 25 : 123~39.

附 錄

首先定義 f_H , f_L , f_U , 分別代表 T_H (高能力高轉換工作成本)、 T_L (高能力低轉換工作成本)、 U (低能力高轉換工作成本) 等總經理事前的可能機率, 而總經理事後被認為有能力的機率為 β_{ij} , 定義如下:

$$\beta_{H\theta_l} = \frac{(\omega_L f_L + \omega_H f_H) p_H}{(\omega_L f_L + \omega_H f_H) p_H + \omega_U f_U q_H} \dots\dots\dots (A1)$$

$$\beta_{H\theta_h} = \frac{(\omega_L f_L + \omega_H f_H) (1 - p_H)}{(\omega_L f_L + \omega_H f_H) (1 - p_H) + \omega_U f_U (1 - q_H)} \dots\dots\dots (A2)$$

$$\beta_{H\theta_l} = 0.5 \dots\dots\dots (A3)$$

$$\beta_{H\theta_h} = 0.5 \dots\dots\dots (A4)$$

第二期期末時, 在各種狀況下總經理的薪資報酬如下:

$$W^2(L) = 0.5 W_T + 0.5 W_U = 0.5 (W_T + W_U) = \bar{W} \dots\dots\dots (A5)$$

$$W^2(H\theta_h) = \beta_{H\theta_h} W_T + (1 - \beta_{H\theta_h}) W_U \dots\dots\dots (A6)$$

$$W^2(H\theta_l) = \beta_{H\theta_l} W_T + (1 - \beta_{H\theta_l}) W_U \dots\dots\dots (A7)$$

定義 $EW[p, \tau]$ 為總經理在第二期期末時的期望薪資所得, 其中 p 為高 (H)、低 (L) 利率的選擇, τ 為 {高能力 (T)、低能力 (U)} 的經理型態, 計算如下:

$$EW^2[L, T \text{ 或 } U] = 0.5 W_T + 0.5 W_U = 0.5 (W_T + W_U) = \bar{W} \dots\dots\dots (A8)$$

$$EW^2[H, T] = p_H W^2(H\theta_l) + (1 - p_H) W^2(H\theta_h) \dots\dots\dots (A9)$$

$$EW^2[H, U] = q_H W^2(H\theta_l) + (1 - q_H) W^2(H\theta_h) \quad \dots\dots\dots (A10)$$

輔助命題一：不存在完全分離均衡。

<證明> 首先假設存在一個分離均衡，然後再予以否定。

Case1 高能力總經理（包括 T_H 與 T_L ）執行一個低利率授信決策和低能力總經理執行一個高利率授信決策。

在這個個案中，除非低利率授信決策被執行，否則股東將解雇原有的總經理。假如總經理在期末被解雇，將獲得 $W_U - C_H$ ；相對地，若採取低利率則獲得 W_T ，因此產生偏離的誘因，不能稱此為均衡。

Case2 高能力總經理（包括 T_H 與 T_L ）執行一個高利率授信決策和低能力總經理執行一個低利率授信決策。

此一個案中，股東的策略是觀察低利率執行的期末結果去解雇總經理，然而低能力總經理在期末仍僅獲得 $W_U - C_H$ ，而若採行高利率將被視為有能力而獲得 W_T ，故有誘因偏離低利率之授信決策不能稱之為均衡。

如上所證，本文亦可同理而獲得如下兩個輔助命題：

輔助命題二：不存在型 T_H 總經理選擇一種授信決策型式，而其他型態總經理選擇另一種授信決策之均衡。

輔助命題三：不存在型 T_L 總經理選擇低利率，而其它型態經理人選擇高利率之授信決策均衡。

證明命題一的混合解均衡：

在這個混合解中，總經理的策略是 $\omega(T_H)=0$ ， $\omega(T_L)=0$ ， $\omega(U)=0$ ，而股東的策略為 $\alpha(R_H)=0$ ， $\alpha(R_L)=0$ ，則股東認為總經理高能力的事後機率為：

$$\beta_{H\theta_l} = 0 \quad \beta_{H\theta_h} = 0$$

$$\beta_{H\theta_l} = 0 \quad \beta_{H\theta_h} = 0$$

由上可以知道總經理不會偏離低利率的授信決策之混合解，因為若選擇高利率授信決策將會被視為無能力而被解雇。因此對於各類型態得總經理而言，將滿足下列三式：

$$\text{若 } \tau = U, \text{ 則 } W_U - C_H < 0.5W_T + 0.5W_U - 0.5C_H = \bar{W} - 0.5C_H \quad \cdots \text{ (A11)}$$

$$\tau = T_H, \text{ 則 } W_U - C_H < 0.5W_T + 0.5W_U - 0.5C_H = \bar{W} - 0.5C_H \quad \cdots \text{ (A12)}$$

$$\tau = T_L, \text{ 則 } W_U - C_L < 0.5W_T + 0.5W_U - 0.5C_L = \bar{W} - 0.5C_L \quad \cdots \text{ (A13)}$$

因此，所有各種型態的總經理將因採取低利率授信決策對本身較有利而構成低利率授信之混合解均衡，為了驗證股東不會偏離均衡策略，我們分成三方面討論：

狀態 1 (H, θ_h)

因為 $\beta_{H\theta_h} = 0$ ，因此對股東而言，若保留原有總經理則可得到期望報酬 $E[R | U, H, \theta_h] - W_U$ ，此收益將嚴格低於從勞動市場中另聘新的總經理，因此股東最佳策略是解雇總經理。

狀態 2 (H, θ_l)

因為 $\beta_{H\theta_l} = 0$ ，因此對股東而言，若保留原有總經理則可得到期望報酬 $E[R | U, H, \theta_l] - W_U$ ，此收益將嚴格低於從勞動市場中另聘新的總經理，因此股東最佳策略是解雇總經理。

狀態 3 (L)

若由原有總經理繼續經營，則在第二期可得到的均衡報酬：

$$\begin{aligned} & 0.5 \{E[R^2|T, L] - W_T\} + 0.5 \{E[R^2|U, L] - W_U\} \\ & = \{E[R^2|U, L]\} - \bar{W} \end{aligned} \quad \dots \text{(A14)}$$

假若股東策略偏離時，股東解雇原有總經理，從勞動市場中另聘新總經理再在第二期所得到的期望報酬：

$$(f_H + f_L) \{E[R^2|T, L] - W_T\} + f_U \{E[R^2|U, L] - W_U\} \dots \text{(A15)}$$

比較式(A14)與式(A15)中可知若 $0.5 > (f_H + f_L)$ 時，則股東認為目前總經理有能力的機率大於重新在市場中尋找且有能力的機率，因此股東保留原有總經理。因此 $0.5 > (f_H + f_L)$ 成為本均衡的條件之一。

證明命題二的部分分離均衡解：

在這個混合解中，參賽者的策略為總經理是 $\omega(T_H) = 0$ ， $\omega(T_L) = 1$ ， $\omega(U) = 0$ ，而股東的策略為 $\alpha(R_H) = 1$ ， $\alpha(R_L) = 0$ ，則股東認為總經理高能力的事後機率為：

$$\begin{aligned} \beta_{H\theta_l} &= \frac{f_L \times p_H}{f_L \times p_H} = 1 \\ \beta_{H\theta_h} &= \frac{f_L \times (1 - p_H)}{f_L \times (1 - p_H)} = 1 \\ \beta_{L\theta_l} &= 0.5 \\ \beta_{L\theta_h} &= 0.5 \end{aligned} \quad \dots \text{(A16)}$$

針對總經理其期望轉換工作成本為(ERC)：

$$ERC [T_H, L] = 0.5 C_H \quad \dots\dots\dots (A17)$$

$$ERC [T_L, L] = 0.5 C_L \quad \dots\dots\dots (A18)$$

$$ERC [U, L] = 0.5 C_H \quad \dots\dots\dots (A19)$$

$$ERC [T_H, H] = (1 - p_H) C_H \quad \dots\dots\dots (A20)$$

$$ERC [T_L, H] = (1 - p_H) C_L \quad \dots\dots\dots (A21)$$

$$ERC [U, H] = (1 - q_H) C_H \quad \dots\dots\dots (A22)$$

首先我們討論總經理最適策略：

對於型 T_H 總經理而言，假如符合下列條件，則總經理不會偏離選擇低利率之均衡策略：

$$EW^2(L) - ERC [T_H, L] > EW^2[T, H] - ERC [T_H, H]$$

利用規則(A16) 與式(A1)-(A10)、式(A17)-(A22) 將式子簡化為：

$$0.5(W_T - W_U) < C_H (0.5 - p_H)$$

$$\text{令 } \psi_1 = \frac{0.5(W_T - W_U)}{0.5 - p_H} < C_H \quad \dots\dots\dots (A23)$$

其次對於型 T_L 總經理而言，假如符合下列條件，則總經理不會偏離選擇高利率之均衡策略：

$$EW^2[T, H] - ERC [T_L, H] > EW^2(L) - ERC [T_L, L]$$

利用規則(A16) 與式(A1)-(A10)、式(A17)-(A22) 將式子簡化為：

$$0.5(W_T - W_U) > C_L (0.5 - p_H)$$

$$\text{令 } \psi_1 = \frac{0.5(W_T - W_U)}{0.5 - p_H} > C_L \quad \dots\dots (A24)$$

最後型 U 總經理而言，假如符合下列條件，則總經理不會偏離選擇低利率之均衡策略：

$$EW^2(L) - ERC[U, L] > EW^2[U, H] - ERC[U, H]$$

利用規則(A16) 與式(A1)-(A10)、式(A17)-(A22) 將式子簡化為：

$$0.5(W_T - W_U) < C_H (0.5 - q_H)$$

$$\text{令 } \psi_2 = \frac{0.5(W_T - W_U)}{0.5 - q_H} < C_H \quad \dots\dots (A25)$$

綜合式 (A23) 與式 (A25) 二項條件我們知道命題二成立須符合 $C_H > \psi = \text{Max}\{\psi_1, \psi_2\}$ 。

為了驗證股東不會偏離均衡策略，我們分成三方面討論：

狀態 1 (L)

假如下列條件成立股東不會偏離選擇：

$$E[R^2|L] - W^2(L) > f_T \{E[R^2|T, L] - W_T\} + f_U \{E[R^2|U, U] - W_U\} \quad \dots (A26)$$

股東最好保留原有總經理和執行另一低利率授信決策，比從勞動市場僱用新總經理所獲得的報酬還高。利用均衡條件式(A5)-(A10)與式(A17)-(A22)得：

$$0.5 \{E[R^2|T, L] - W_T\} + 0.5 \{E[R^2|U, L] - W_U\} >$$

$$(f_H + f_L) \{E[R^2|T, L] - W_T\} + f_U \{E[R^2|U, L] - W_U\}$$

因此我們假設股東在其剩餘部分會增加僱用有能力總經理，假如 $0.5 > (f_H + f_L)$ 則先前不等式滿足。

狀態 2 (H, θ_h)

因為採取高利率授信的 $\beta_{H\theta_h} = 1$ ，即總經理事後被認為有能力機率為 1，故股東的特殊均衡策略是保留原有總經理。

狀態 3 (H, θ_l)

為採取高利率授信的 $\beta_{H\theta_l} = 0$ ，即總經理事後被認為有能力機率 1，故股東的特殊均衡策略是保留原有總經理。

Managerial Entrenchment and Loan Decisions of Banking

*Chia-Chung Chan** *Ta-Lin Cheng***

Abstract

This paper studies the association between managerial **entrenchment** of agency problem and loan decisions in the equilibrium. We adopts game theory to build equilibrium, especially how managers make **loan decisions**. We find bank manager selects low rate to entrench themselves and high rate for building reputation. In presence of both reputation and entrench incentives, managers' loan decisions consider talent, relocation costs and reputation.

Keywords : Entrenchment 、 Loan Decisions.

* Associate Professor of Department of Finance, Tunghai University

** Master of Institute of Business Administration, Providence University

