

國立政治大學金融學系

碩士論文

集團持股對台灣銀行業績效之影響

The Impact of Conglomerates Shares  
on Performance of Commercial Banks in Taiwan

指導教授：李桐豪 博士

研究生：楊育霖

中華民國 101 年七月

# 謝辭

從作出轉考商學院研究所的決定，匆匆已過四年。

2008 年金融海嘯時刻，雖是危機，亦是見證總體經濟聖杯的時刻。從投資者的角度來看，這真是美妙的時刻。那時，第一次接觸期貨、選擇權，我深深著迷，甚至因此決定放棄清大材料所，轉考商學院。自此對財務以及經濟無法自拔。

2012 年歐債危機仍然發酵，我想我已經找到我的投資聖杯。從富國銀行、美國銀行、IBM，一路跟打巴菲特持股。站在巨人的肩膀上，我可以看得更高更遠。雖然價值投資的前途漫漫，但一邊看著路邊的風景，一邊走在我想走的道路，便不覺路途艱辛。最後，我想我會發現，也無風雨也無晴是路邊最好的景致。

這一切的轉變，都得感謝我身邊的人。感謝我媽媽，願意給我資金投資，相信我，給予我學生不可能有的資金，讓我放手一搏；感謝我爸爸，讓我了解到槓桿的可怕，讓我對槓桿敬卻不遠之。

感謝李桐豪老師，從碩一的投資決策與管理，給予我價值投資的方向。在論文指導時，給我尋找論文方向的空間。在政治上，讓我可以觀察專業人士的典範。另外還要感謝鼎堯和旭文，雖然我從一開始給你們添麻煩，但你們仍然不吝協助我。

感謝碩碩、奕淙、栢緯、春霖、楸然、冠宇、政大金融所牌友們，你們對我的意義不僅僅是牌桌上。因為你們，讓我覺得，即使晚一年考進政大金融所，也並不覺得可惜。

這兩年是我目前的人生中過得最慢的兩年，因為你們才有許多精采，回味時也就無法像一般影片一樣快轉。

# 摘要

自 2007 年金融海嘯爆發以來，至目前 2012 年的歐債危機，銀行部門就不斷成為風暴的中心。雖然金融危機並非金融海嘯或歐債危機的起因，但卻像是一種經濟衰退放大的機制。如何針對銀行部門進行有效的監管，自上世紀末 90 年代就已經開始進行討論。然而，經過十年來的發展，仍然發生雷曼兄弟倒閉等事件的金融危機。除了銀行的表現之外，是否仍有其他因素會影響銀行的經營績效？因此，本文欲探討：銀行的控制股東，是否會影響銀行經營決策的方向，進而產生不同的營運表現。

本文先分析集團內部股份盈餘比差異，分析集團內部是否存在剝奪的動機。其中，相較於目前計算金字塔結構的現金流量權的方法，本文發展馬可夫鍊計算現金流量權(盈餘分配權)。除了金字塔結構之外，本方法亦可精確地計算交叉持股或者較複雜的股權結構的現金流量權。

本文並利用簡單回歸，分析集團持股銀行的比例，是否會對銀行績效產生影響，藉此觀察其中產生的剝奪問題。本文進一步分析，當控制股東進入董事會之後，其董事會代表持股銀行比例，是否也會對銀行績效產生影響，產生剝奪問題。最後，本文歸納出可能發生的剝奪機制：控制股東利用放款的途徑，因而導致逾期放款比例的增加，降低銀行營運表現，進而達到剝奪的效果。

關鍵詞：剝奪、現金流量權、盈餘分配權、股份盈餘比、馬可夫鍊、交叉持股、金字塔結構

## 目錄

第一章	緒論.....	1
第一節	研究動機與背景.....	1
第二節	研究架構.....	3
第二章	文獻探討.....	4
第一節	股權結構與公司績效.....	4
第二節	銀行與公司治理.....	6
第三章	研究方法.....	7
第一節	以馬可夫鍊計算現金流量權.....	7
第二節	集團持股實證模型.....	10
第三節	各類變數.....	13
第四章	實證探討.....	16
第一節	資料來源.....	16
第二節	集團內部分析.....	17
第三節	各假說實證結果分析.....	22
第五章	結論與建議.....	33

## 表次

表 1	E 銀行股權結構中股東持股比例.....	8
表 2	現金流量權流動矩陣 A.....	9
表 3	初始股利分配行向量 X 之轉置矩陣.....	9
表 4	預期結果及相關文獻.....	15
表 5	蔡萬才家族持股富邦金控情況.....	18
表 6	蔡萬才家族持股富邦金控之現金流量權流動矩陣 A.....	19
表 7	富邦金控之初始股利分配行向量 X 之轉置矩陣.....	20
表 8	富邦金控之行向量 X 經 A 操作 100 次之轉置矩陣.....	20
表 9	富邦金控控制股東之現金流量權及控制權比較.....	20
表 10	各類大股東持股與銀行績效迴歸結果.....	23
表 11	大股東總持股與銀行績效迴歸結果.....	24
表 12	董監事代表持股比例與銀行績效迴歸結果.....	26
表 13	董監事代表總股份與銀行績效迴歸結果.....	29
表 14	董監事代表總股份和平方與銀行績效迴歸結果.....	31
表 15	各股權變數對績效影響預期結果和實際結果比較.....	32

## 圖次

圖 1	本文研究流程圖：.....	3
圖 2	E 銀行之股權結構.....	8
圖 3	台北富邦銀行之股權結構.....	17
圖 4	各類董事代表持股之與各銀行績效迴歸之殘差.....	28
圖 5	集團可能存在的剝奪機制.....	34



# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與背景

公司治理對於銀行之外的產業探討甚早，自 Bearle and Means (1932)，開始了股權結構和公司治理的研究。隨著公司發展日益複雜，出現兩類公司治理問題。第一類為代理問題。組織日益發展，使得擁有所有權的股東和擁有控制權的經理人產生資訊不對稱的情況，因此產生代理問題。此外，公司資金來源日益多元化，導致第二類的剝奪問題。公司若有盈餘，將會分配給資金提供者，如控制股東、一般股東、以及債權人等。但真正控制公司的是控制股東，他們在盈餘分配前，可能使用一些方法先獲取利益，而剝奪了其他股東和債權人的理應分配到的盈餘，於是產生剝奪問題。

法律體制的差異也會影響公司治理中的剝奪問題。如大陸法系(Civil Law)國家和普通法系(Common Law)國家，兩者所面對的公司治理問題有很大的差異。普通法系國家，如美國，法律體制較能保護一般股東的權利，因此一般股東毋須擔心自己的分配盈餘的權利被控制股東剝奪，因此股權較分散(Caprio et al., 2007)。這些國家面對的公司治理問題主要是代理問題。對於大陸法系國家，如歐洲，由於法律體制較不能保護一般股東，因此股東傾向形成控制股東，進一步保護自己權利，利用金字塔結構、交叉持股、類別股份，進而形成集團，加強控制公司，並剝奪其他少數股東或債權人的權益。此外，金融體系中，銀行部門較資本市場顯得更為重要(La Porta et al., 1997)。

銀行產業的公司治理問題到較晚才被注意。就產業的重要性而言，銀行發生危機時，帶來的衝擊較其他產業大。此外，剝奪問題對於銀行產業而言會更加嚴重，因為銀行的資金提供者主要來自為數眾多的存款戶。當控制股東進行剝奪時，眾多且分散的存款戶較無監督控制股東的能力。因此，有必要針對銀行進行剝奪

問題的探討。

台灣屬於大陸法系國家，可能存在嚴重的剝奪問題，且銀行對台灣產業非常重要。2008 年的金融海嘯，即是以銀行為中心的金融危機，最終擴展到各行業以及各國。本篇論文探討於 2007 年至 2011 年期間，台灣銀行產業的控制股東是如何對其他股東進行剝奪。本文分別探討集團內部的剝奪結構、集團對銀行的持股比例、銀行董事會的集團代表持股比例，是否會影響績效，從中產生剝奪問題。

文獻探討股權結構對公司績效影響，計算股權的方式可分為兩類。一類以直接持股來衡量股權結構(Barry et al., 2011; Micco and Yanez, 2007)。直接持股可觀察管理階層股對公司價值的變化，但卻無法捕捉大股東或控制股東對公司績效的影響；另一類為最終持股(Faccioa and Lang, 2002)來衡量股權結構。然而，多數探討銀行最終控制股東之股權結構的文獻，多集中在歐洲或歐洲銀行業(Azofra and Santamaria, 2011; Iannotta et al., 2007)。

調查銀行股權結構，可發現持有銀行股份的集團內部存在許多交叉持股以及金字塔結構，而這會使得現金流量權和控制權嚴重分離嗎？是否可說明集團剝奪銀行股東的事實嗎？

TEJ計算現金流量權的方法忽略交叉持股的情況，這可能使現金流量權被高估，進而低估股份盈餘偏離差，最後導致錯誤的結論。本論文先以馬可夫鍊改良現金流量權的計算，說明集團持股盈餘股權偏離程度。利用馬可夫鍊的方法計算現金流量權，可利用矩陣增加計算的便利性，並且能考慮交叉持股情況，因而同時增加正確性以及便利性。接著再研究集團對外持股，從集團持股比例和董事代表持股比例，研究集團持股比例和銀行的績效的關係。除了數量之外，本論文還針對持股股東的種類作探討，將持股集團分類為政府、家族、及機構，並進一步研究台灣各商業銀行的剝奪問題。

## 第二節 研究架構

圖 1 本文研究流程圖：



## 第二章 文獻探討

本章將會分成兩部分分別探討公司治理與績效關係。第一部分探討股權結構和公司績效的關係。股權結構的探討包含：現金流量權和控制權的分離、剝奪結構。第二部分探討銀行的剝奪問題、銀行高度監管對股權結構的影響。

### 第一節 股權結構與公司績效

Bearle and Means (1932)最早指出，由於股權分散，使得所有權和控制權分離，最後產生代理問題，導致股東和經理階層產生利益衝突。自此之後，開始注意到股權結構和公司治理關係。本文注重控制股東對其他股東或債權人的代理問題，又稱剝奪問題(appropriate problem)。

#### (一)現金流量權

所有權(現金流量權、盈餘分配權)和控制權差異，亦即股份盈餘偏離程度，會增加控制股東剝奪的動機。而所有權可以現金流量權(Cash flow rights)，亦即盈餘分配權為代表。Claessens et al.(2002)指出當最大股東之控制權超過現金流量權，公司價值下降。Laeven and Levine (2005)和 Villalonga and Amit(2006)分別在歐洲及美國發現相似的結果。

#### (二)剝奪結構

控制股東主要可利用三種方式，控制公司。包含(1)金字塔結構、(2)交叉持股、(3)類別股份。此三種方式都會使所有權和控制權產生分離，進而對其他非控制股東產生剝奪問題。Claessens et al.(2000)曾探討東亞公司之剝奪結構，其中研究台灣 92 家公司股權結構中，有 50.8%存在金字塔結構，明顯高於東亞九國的 38.9%。另外有 8.4%存在交叉持股，略低於東亞九國的 10.7%。

利用剝奪結構可進一步形成集團，Claessens et al.(2002)曾統計台灣 67

家公司，高達 45%為集團控制之子公司。因此，集團可能為台灣重要之剝奪單位。



## 第二節 銀行與公司治理

除了探討全體產業的公司治理問題，也有許多論文將注意力放在銀行產業的公司治理問題。

### (一) 銀行的剝奪問題

Azofra and Santamaria(2011)指出，銀行的公司治理問題有三種特性。第一，銀行存在高度的不透明性，因此公司治理問題較嚴重。第二，銀行資金的主要提供者為存款戶。存款戶人數眾多，債權較為分散，比較無法有效地監管銀行。最後，銀行總是有非常高的負債比，因此銀行容易會因經營不善而倒閉。Caprio and Levine(2002)指出，存款保險降低存款戶監督銀行的意願。股東一方面希望存款戶數目越多越好，另一方面會採取較大風險的投資。Laeven and Levine(2009)指出，當銀行為大眾持有時，風險會較低；另一方面，Haw et al. (2010)則指出，當銀行之股權較集中時，風險也會較高。

### (二) 銀行高度監管對股權結構的影響

由於銀行產業的特殊性，政府會針對銀行產業採取較嚴格的監管措施，進一步影響公司治理的機制。如限制單一股東持股比例，會使銀行股權結構較不集中。我國金融控股公司法第16條規定，同一人或同一關係人持有股份超過百分之十、百分之二十五、百分之五十者，均需向主管機關申請核准。Allen and Cebenoyan (1991)和 Prowse (1995)實證上指出，銀行的股權結構，較一般非金融公司分散，使得銀行控制股東較容易掌控銀行的控制權。

### 第三章研究方法

第一節即介紹利用馬可夫鍊集團內部的現金流量權(盈餘分配權)，藉此計算集團內部的股份盈餘分配權。第二節介紹，集團對外持股銀行的各項實證模型。第三節介紹各項變數。

#### 第一節 以馬可夫鍊計算現金流量權

剝奪結構若僅包含金字塔結構，其股東現金流量權計算比較簡單。但若剝奪結構還包含交叉持股，現金流量權的計算會複雜許多。

根據 TEJ 之現金流量權(盈餘分配權)之公式：

盈餘分配權=直接盈餘分配權+間接盈餘分配權

間接盈餘分配權= $\sum$  各控制鏈之間持股率乘積

然而若是針對股權結構較複雜，譬如包含交叉持股狀況，上述計算方式並無考慮交叉持股的情況，因此可能有誤差，本文提出提較準確之現金流量權計算方式。

以馬可夫鍊計算交叉持股之現金流量權的方法，其好處在於不需要畫出股權結構即可計算現金流量權。

現若有一 E 銀行之股權結構如圖 2，其詳細持股比例如表 1。其中，其他股東為不存在於此表之股東及控制股東。操作方法如下：

- Step1. 建立現金流量權流動矩陣 A，如表 2 所述。A 矩陣為持股情況演變而來。由於本論文關心的主體為 B 家族的現金流量權，因此需在矩陣 A 中假設 B 家族持股 100% B 的股票，於盈餘分配時才不會有遺失的情況。而 C、D、E 並非股利分配關心之主體，故 C 持股 C、D 持股 D、E 持股 E 之持股情況仍皆為零。
- Step2. 建立初始股利分配行向量  $X=\{0\ 0\ 0\ 1\ 0\}^T$ ，其代表當 E 銀行分配一元股利的初始狀況。

Step3.  $AX=\{0.2\ 0.3\ 0.2\ 0\ 0.3\}^T$ 即代表經過第一次盈餘分配之後，各公司能分配到的盈餘

Step4. 當操作次數  $n$  夠多時， $A^n X$ 趨近一行向量，可得到最終 B 股東分配到之現金股利，也就是 B 股東之現金流量權

圖 2 E 銀行之股權結構

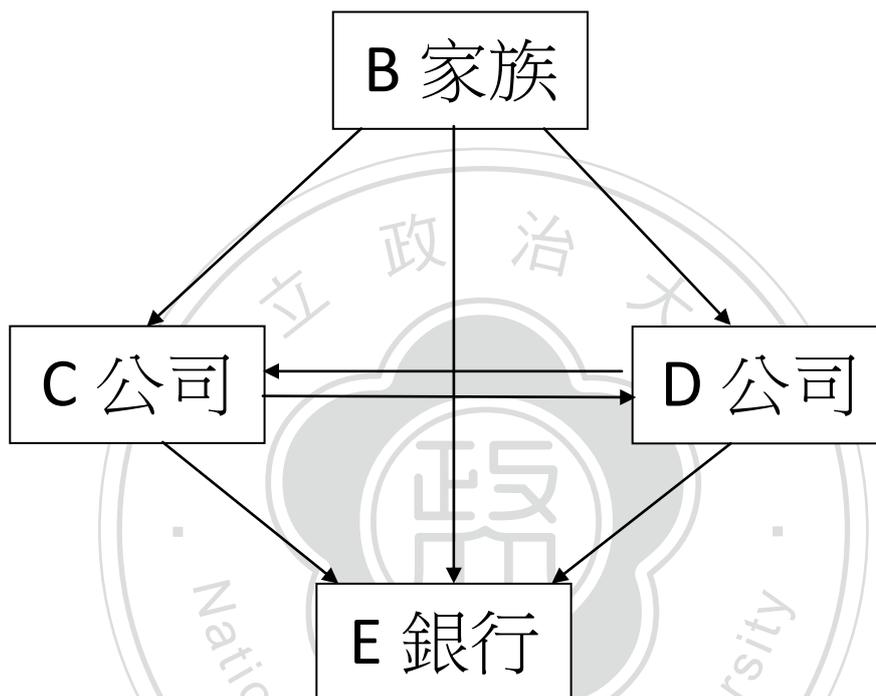


表 1 E 銀行股權結構中股東持股比例

	被持有者					
		B	C	D	E	其他股東
持有者	B		0.3	0.3	0.2	0
	C	0		0.2	0.3	0
	D	0	0.2		0.2	0
	E	0	0	0		0
	其他股東	0	0.5	0.5	0.3	
	合計持股	0	1	1	1	

表 2 現金流量權流動矩陣 A

		被持有者				
		B	C	D	E	其他股東
持有者	B	1	0.3	0.3	0.2	0
	C	0	0	0.2	0.3	0
	D	0	0.2	0	0.2	0
	E	0	0	0	0	0
	其他股東	0	0.5	0.5	0.3	1

表 3 初始股利分配行向量 X 之轉置矩陣

B	C	D	E	其他股東
0	0	0	1	0

## 第二節 集團持股實證模型

由前述方法計算集團持股，除了集團內部可能存在金字塔結構以及交叉持股等剝奪結構，增加剝奪的動機，剝奪結構可能存在於集團外。因此，為探討集團對外持股對所持有公司之剝奪問題，本論文建立四個假說

假說一、不同類型的重大股東，影響銀行績效表現。

$$\begin{aligned} \text{PERFORM}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{FAMILY}_i + \beta_2 \text{GOVERN}_i + \beta_3 \text{INSTITU}_i + \beta_4 \text{COST}_i \\ & + \beta_5 \text{LEVERAGE}_i + \beta_6 \text{DEPOSIT}_i + \beta_7 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

其中，下標  $i$  代表第  $i$  家銀行。FAMILY、GOVERN、INSTITU 分別代表家族集團持股、政府集團持股、機構集團持股。COST 代表營業費用率(營業費用除以營業收入)、LEVERAGE 代表財務槓桿(權益除以資產)、DEPOSIT 為存款率(存款除以資產)、ASSET 為資產規模(資產之自然對數值)

Pound(1988)以及 McConnell and Servaes (1990)指出，機構投資者擁有較多人才和資源，比小股東更能有效監督公司管理階層，有助於提升公司的價值。因此，機構投資者持股與公司業績呈現顯著的正相關關係。

假說二、重大股東的總持股比例，影響銀行的績效表現。

$$\begin{aligned} \text{PERFORM}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{SUM}_i + \beta_2 \text{COST}_i + \beta_3 \text{LEVERAGE}_i + \beta_4 \text{DEPOSIT}_i \\ & + \beta_5 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

其中，SUM 為 FAMILY、GOVERN、INSTITU 之總和。

McConnel and Servaes(1990)指出，大股東持股與一般公司業績並無顯著關係，與公司是否存在大股東也沒有顯著關係。而其他文獻則有不一致的結果。

Xiang and Zhang(1996)提出，若大股東持股是只為了得到公司控制權，在這樣的情況下大股東持股對公司績效帶來不良影響。

**假說三、不同類型的董事代表股份比例，影響銀行的績效表現。**

$$\begin{aligned} \text{PERFORM}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{B\_FAMILY}_i + \beta_2 \text{B\_GOVERN}_i + \beta_3 \text{B\_INSTITU}_i \\ & + \beta_4 \text{COST}_i + \beta_5 \text{LEVERAGE}_i + \beta_6 \text{DEPOSIT}_i + \beta_7 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

其中，B\_FAMILY、B\_GOVERN、B\_INSTITU 為董事代表持股分別為家族集團持股、政府集團持股、機構集團持股。

董事席次為控制股東控制公司的表現。因此，董事代表持股即為控制股東持股，亦為內部人持股。Micco et al.(2007)指出，政府為控制股東時，負向影響銀行績效。然而若是控制股東為外國機構，會正向影響銀行績效。另一方面，Azofra and Santamaria(2011)提出，家族或政府為控制股東時，不影響銀行績效。影響銀行績效的股權變數，為現金流量權和控制權的偏離。

**假說四、董事代表總股份比例，影響銀行績效表現。**

$$\begin{aligned} \text{PERFORM}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{B\_SUM}_i + \beta_2 \text{COST}_i + \beta_3 \text{LEVERAGE}_i + \beta_4 \text{DEPOSIT}_i \\ & + \beta_5 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

其中，B\_SUM 為 B\_FAMILY、B\_GOVERN、B\_INSTITU 之總和。

另外針對非線性的影響，可由下列方程式檢驗

$$\begin{aligned} \text{PERFORM}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{B\_FAMILY}_i + \beta_2 \text{B\_GOVERN}_i + \beta_3 \text{B\_INSTITU}_i \\ & + \beta_4 \text{B\_SUM\_SQARE}_i + \beta_5 \text{COST}_i + \beta_6 \text{LEVERAGE}_i + \beta_7 \text{DEPOSIT}_i \\ & + \beta_8 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

其中， $B\_SUM\_SQARE$  為  $B\_SUM$  之平方

Demsetz and Lehn(1985)指出，內部人持股比例對公司績效影響並無線性關係。但隨後 Morck et al.(1988)發現分段的線性關係。董事會持股在 0~5%時呈正相關；5%~25%時呈負向關係；25%以上又呈正向關係。內部人持股，會產生兩種不同的效應。一種是隨著董事會成員持股增加，使其和股東利益一致，進而增加公司價值；另外，隨著董事會成員持股增加，對公司的控制也愈強，越有可能剝奪其他股東的權益。另外，Azofra and Santamari (2011)指出，最終控制股東持股比例和之平方，和銀行績效呈現正相關關係。因此預期董事會持股比例，和銀行績效有二次函數的正向關係。



### 第三節 各類變數

#### (一) 股權變數

本論文所計算之股權，為最終控制集團所持有之股權。例如金融控股公司所控股之銀行，大多數銀行股權 100% 歸屬於金融控股公司。因此，若欲研究金融控股公司控股之銀行之股權結構，則必需進一步研究該金融控股公司之股權，主要是由哪些集團持股。此外，由於大眾持有之公司或大眾持有之金融機構在台灣非常少見，因此股權結構變數中，排除大眾持有之公司及大眾持有之金融機構。

本論文使用之集團分類，主要根據台灣經濟新報(TEJ)資料庫提供之集團分類。TEJ 之集團定義為「最終控制者相同之公司」。依據 TEJ 所提供之集團資料，再加以分類各持股集團之屬性：家族、政府、機構。由三類不同屬性之集團持股，可計算出三類股權變數以及第四類股權總和變數，共四類變數：(1) 家族、(2) 政府、(3) 其他機構(4) 總持股。

其中，(1) 家族 為最終持有人為個人或家族集團之重大持股比例，包含家族集團或個人所控制之公司或銀行所持有之重大持股比例。(2) 政府 意指政府最終重大持股比例，包含財政部、各地方政府、中華郵政、各國營事業、以及控制股東為政府之金融機構持股比例。(3) 其他機構 為外資和其他機構投資者的重大持股比例，包含外資持有之公司、國外基金、國外保險公司、以及非歸屬於前兩者之本國機構支持股比例。(4) 總持股 為前三類比例相加總，代表重大股東持股比例之合。

除了各類重大股東的持股，另外有針對董事會代表持股比率的股權變數：(1) 董事家族、(2) 董事政府、(3) 董事機構、(4) 董事總持股。各類董事會代表持股計算方式，為各類董事代表持股之和。但為避免重複計算，若一個集團有兩位以上之董事，該集團持股比例仍只計算一次。

此外，根據過去文獻指出，股權結構改變幅度不大。此外，調查台灣各銀行 2002 年、2004 年、2006 年、2008 年四年之股權結構，改變幅度也不大，和文獻

一致。因此，雖然本文使用 2006 年之股權結構，但隨後幾年股權結構並無劇烈變化，股權結構穩定地影響銀行績效。

## (二) 績效變數

Barry et al. (2011)、Iannotta et al. (2007)、以及 Micco et al. (2007) 使用獲利率以及風險變數，衡量銀行的價值。獲利率變數包含資產報酬率及權益報酬率，風險變數則包含資產報酬率的標準差、權益報酬率的標準差、逾期放款比率、營用費用率。

以五個績效變數衡量銀行的績效表現，包含(1)M\_LL<sub>P</sub>、(2)ROA、(3)SD\_ROA、(4)ROE、(5)SD\_ROE。M\_LL<sub>P</sub> 代表五年平均逾期放款比率，逾期放款比率的定義為逾期放款/放款總額。ROA 和 ROE 分別代表資產報酬率和權益報酬率的五年平均值。SD\_ROA 和 SD\_ROE 分別代表資產報酬率和權益報酬率的五年標準差。

## (三) 控制變數

根據 2006 年之各銀行財務資料，包含以下變數：(1)營業費用率 (2)財務槓桿度 (3)存款比率 (4)資產規模。其中，營業費用率為營業費用除以營業收入。此一變數可以視為較前期之績效變數，藉此衡量銀行因不同的經營結構，導致其績效的不一致。財務槓桿度，即權益除以資產。存款比率即存款佔資產之比例。資產規模為資產之自然對數值，代表一家銀行之規模。後三者變數為個別銀行之特徵變數。在第一個較前期之績效變數的作用之下，消除了各銀行結構上的差異性，可預期各銀行的特徵變數不影響績效變數。

表 4 預期結果及相關文獻

變數	預期影響 績效方向	相關文獻
家族	負向影響	無法判斷：McConnel and Servaes(1990)
政府	負向影響	負向關係：Iannotta et al.(2007) 無法判斷：Bonin et al.(2005)
其他機構	正向影響	正向關係：Pound(1988) McConnell and Servaes (1990)
總持股	不影響	正向關係：Shleifer and Vishny(1986) 負向關係：Xiang and Zhang(1996) 無法判斷：McConnel and Servaes(1990)
董事家族	負向影響	無法判斷：Azofra and Santamaria(2011)
董事政府	負向影響	負向影響：Micco et al. (2007) 無法判斷：Azofra and Santamaria(2011)
董事機構	正向影響	正向影響：Micco et al. (2007)
董事總持股	非線性	Azofra and Santamari (2011) Morck et al.(1988)

## 第四章 實證探討

本章首先介紹資料來源，再利用股份盈餘差異檢視集團內部是否存在剝奪問題，接著檢驗四項有關集團持股外部公司的股權結構和剝奪問題的實證模型。

### 第一節 資料來源

本論文研究對象為台灣之商業銀行，排除信用合作社、農漁會、開發銀行、工業銀行、外資百分之百持股銀行，共 25 家銀行。

各家銀行資料主要根據 TEJ 資料庫。其中股權結構資料為 2005 年 12 月底資料。依據 TEJ 所提供之集團資料，劃分出三類集團持股：(1) 家族、(2) 政府、(3) 機構。另外加總此三類集團持股，可得(4) 總持股。另外，再根據 TEJ 所提供之董監事持股，也可依前述歸類出四種董事代表持股比率：(1) 董事家族、(2) 董事政府、(3) 董事機構、(4) 董事總持股。

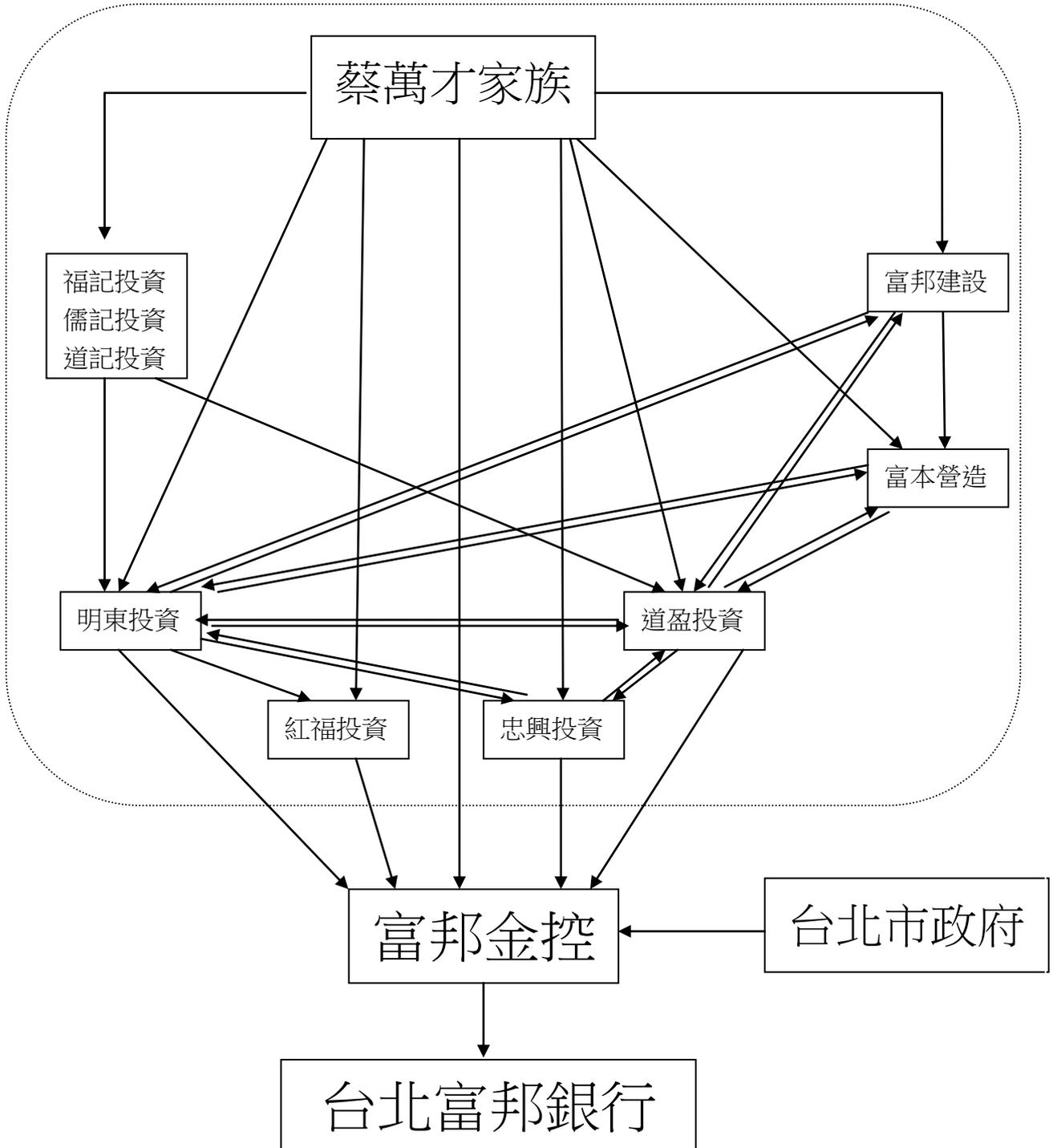
控制變數，如(1) 營業費用率(營業費用/營業收入) (2) 財務槓桿度(權益/資產) (3) 存款比率(存款/資產) (4) 資產規模(資產之自然對數值)，各項財務數字為 2006 年資料。

績效變數，以 2007 年到 2011 年五年資料，選取各績效變數之五年平均值或標準差。利用 2007 年到 2011 年資料，可觀察台灣各銀行，在面對金融海嘯這類系統風險下，其股權結構對其績效的影響。如(1) 逾期放款比率(逾期放款比率之五年平均)、(2) ROA 平均(資產報酬率之五年平均)、(3) ROA 標準差(資產報酬率之五年標準差)、(4) ROE 平均(權益報酬率之五年平均)、(5) ROE 標準差(權益報酬率之五年標準差)。

## 第二節 集團內部分析

本文利用馬可夫鍊，以台北富邦銀行為例，分析最終控制台北富邦銀行之蔡萬才家族以及台北市政府之現金流量權，並探討集團內部是否存在股份盈餘偏離的情況。

圖 3 台北富邦銀行之股權結構



資料來源：富邦金控 2010 年公司年報，經作者整理

表 5 蔡萬才家族持股富邦金控情況

	被持有之公司									
	蔡家	福儒道	富邦建設	富本營造	明東投資	道盈投資	紅福投資	忠興投資	富邦金控	其他股東
蔡家		1	0.605	0.025	0.013	0.020	1*	0.013	0.085	0
福儒道	0		0	0	0.379	0.394	0	0	0	0
富邦建設	0	0		0.003	0.164	0.178	0	0	0	0
富本營造	0	0	0		0.139	0.178	0	0	0	0
明東投資	0	0	0.227	0.486		0.096	0	0.433	0.091	0
道盈投資	0	0	0.168	0.486	0.096		0	0.433	0.079	0
紅福投資	0	0	0	0	0	0		0	0.027	0
忠興投資	0	0	0	0	0.118	0.088	0		0.014	0
富邦金控	0	0	0	0	0	0	0	0		0
其他	0	0	0	0	0.091	0.046	0	0.121	0.704	
合計	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0

\*無資料，假設蔡家 100%持股紅福投資

資料來源：富邦金控 2010 年公司年報，經作者整理

表 6 蔡萬才家族持股富邦金控之現金流量權流動矩陣 A

	被持有之公司									
	蔡家	福儒 道	富邦 建設	富本 營造	明東 投資	道盈 投資	紅福 投資	忠興 投資	富邦 金控	其他 股東
蔡家	1	1	0.605	0.025	0.013	0.020	1*	0.013	0.085	0
福儒 道	0	0	0	0	0.379	0.394	0	0	0	0
富邦 建設	0	0	0	0.003	0.164	0.178	0	0	0	0
富本 營造	0	0	0	0	0.139	0.178	0	0	0	0
明東 投資	0	0	0.227	0.486	0	0.096	0	0.433	0.091	0
道盈 投資	0	0	0.168	0.486	0.096	0	0	0.433	0.079	0
紅福 投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0.027	0
忠興 投資	0	0	0	0	0.118	0.088	0	0	0.014	0
富邦 金控	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他 股東	0	0	0	0	0.091	0.046	0	0.121	0.704	1
合計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

資料來源：由表 5 蔡萬才家族持股台北富邦金控情況轉換

表 7 富邦金控之初始股利分配行向量 X 之轉置矩陣

	蔡家	福儒道	富邦建設	富本營造	明東投資	道盈投資	紅福投資	忠興投資	富邦金控	其他股東
	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

表 8 富邦金控之行向量 X 經 A 操作 100 次之轉置矩陣

蔡家	福儒道	富邦建設	富本營造	明東投資	道盈投資	紅福投資	忠興投資	富邦金控	其他股東
0.269122	5.99E-21	2.66E-21	2.45E-21	4.83E-21	4.6E-21	0	1.6E-21	0	0.730878

表 9 富邦金控控制股東之現金流量權及控制權比較

	蔡萬才家族	台北市政府
股份比例	0.296	0.145
本文計算之現金流量權	0.269122	0.145
本文股份盈餘偏離差	0.026878	0
TEJ 股份盈餘偏離差	0.02	0

資料來源：股份比例、TEJ 股份盈餘偏離差來自 TEJ

利用馬可夫鍊計算現金流量權，相較於 TEJ 提供之現金流量權，較能將交叉持股的情況考慮進去。並且能夠減化計算，無需建構出完整的股權結構，只需建構現金流量權矩陣即可。

此外，由集團內部偏離差發現，雖然蔡萬才家族集團內部存在許多剝奪結構，譬如金字塔結構、交叉持股，然而其股份盈餘偏離非常小。因此，蔡萬才家族集團內部雖然存在許多剝奪結構，但可能無法解釋剝奪問題。

整理台灣多數銀行的股權結構可發現，富邦金控呈現出典型的台灣家族企業

集團控股的情況，家族集團內部存在許多交叉持股和金字塔結構，然而，家族集團內部的股份盈餘權偏離並不大，說明集團內部剝奪結構無法解釋剝奪問題。因此，對於台灣的銀行業，集團控股似乎不能完整說明剝奪的情況。



### 第三節 各假說實證結果分析

上節說明集團內部結構無法解釋剝奪情況。本節將就各類集團對外持股，即集團對各銀行或各金融控股進行有關剝奪情況的假設檢定。

**假說一、不同類型的重大股東的持股比例，影響銀行績效。**

$$\begin{aligned} \text{PERFORM}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{FAMILY}_i + \beta_2 \text{GOVERN}_i + \beta_3 \text{INSTITU}_i + \beta_4 \text{COST}_i \\ & + \beta_5 \text{LEVERAGE}_i + \beta_6 \text{DEPOSIT}_i + \beta_7 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

根據下頁表 10 的迴歸結果可發現，其他機構投資持股對逾期放款有顯著負向相關，並和銀行績效有正向關係。而家族持股比例則和銀行績效有不顯著的負向關係。

而政府持股比例和資產報酬率、權益報酬率、逾期放款率呈現不顯著的正向關係，而和資產報酬率、權益報酬率的標準差呈現負向關係。總體而言，政府持股和銀行績效整體呈現出不顯著且不一致的狀況。

而營業費用率和銀行績效呈現出顯著的負向關係，其他控制變數則和績效變數無顯著關係。

此外，TEJ 資料庫所揭露的大股東持股資訊，也是各商業銀行或各金融控股公司，依照現行法律所要求揭露前十大股東之持股資訊。而若利用該資訊，並無法進一步說明銀行的剝奪問題。

表 10 各類大股東持股與銀行績效迴歸結果

	逾期放款 比率	ROA 平均	ROA 標準差	ROE 平均	ROE 標準差
截距	-0.703	0.940	0.625	-31.212	50.456
FAMILY (家族)	0.014	-0.012	0.004	-0.118	0.082
INSTITU (其他機構)	-0.069*	0.027	-0.019	0.342	-0.331
GOVERN (政府)	0.019	-0.008	-0.001	-0.065	-0.019
COST (營業費用率)	0.087***	-0.065***	0.036**	-0.802**	0.562**
LEVERAGE (財務槓桿度)	0.027	0.006	0.021	0.077	-0.380
DEPOSIT (存款/資產)	0.005	-0.002	-0.006	0.144	-0.246
ASSET (資產之對數值)	-0.094	0.089	-0.061	2.499	-2.125
R 的倍數	0.841	0.799	0.791	0.776	0.697
R 平方	0.708	0.639	0.625	0.603	0.486
調整的 R 平方	0.587	0.491	0.471	0.439	0.274
標準誤	0.494	0.500	0.338	6.420	6.557
觀察值個數	25	25	25	25	25

表 11 大股東總持股與銀行績效迴歸結果

	逾期放款	ROA	ROA	ROE	ROE
	比率	平均	標準差	平均	標準差
截距	0.449	-1.171	2.559	-58.727	89.574
SUM	0.006	-0.005	-0.002	-0.032	-0.023
(大股東股權和)					
COST	0.067***	-0.056***	0.031***	-0.694***	0.465***
(營業費用率)					
LEVERAGE	0.028	0.013	0.014	0.167	-0.523
(財務槓桿度)					
DEPOSIT	0.008	0.000	-0.009	0.177	-0.310
(存款/資產)					
ASSET	-0.121	0.160	-0.129	3.440	-3.510
(資產之對數值)					
R 的倍數	0.683	0.761	0.753	0.7379	0.639
R 平方	0.466	0.580	0.566	0.5444	0.408
調整的 R 平方	0.326	0.469	0.452	0.4245	0.252
標準誤	0.631	0.510	0.343	6.5044	6.653
觀察值個數	25	25	25	25	25

假說二、重大股東的總持股比例，對銀行績效產生影響。

$$\text{PERFORM}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{SUM}_i + \beta_2 \text{COST}_i + \beta_3 \text{LEVERAGE}_i + \beta_4 \text{DEPOSIT}_i \\ + \beta_5 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i$$

根據表 11 的實證結果發現，重大股東總持股比例和績效並無顯著關係。可能代表大股東並無聯合控制公司，並對其他股東及存款戶進行剝奪。另一方面，可能是因為大股東並不因其持有大量股份就能控制該公司，可能需要依靠其他機制。



表 12 董監事代表持股比例與銀行績效回歸結果

	逾期放款	ROA	ROA	ROE	ROE
	比率	平均	標準差	平均	標準差
截距	1.426	1.813	2.569	-43.554	74.580
B_FAMILY (家族董事)	0.020*	-0.016*	0.015**	-0.248*	0.299**
B_INSTITU (其他機構董事)	-0.065**	0.032	-0.026*	0.511	-0.519
B_GOVERN (政府董事)	0.025**	-0.016**	0.006	-0.152	0.087
COST (營業費用率)	0.079***	-0.056***	0.036**	-0.866***	0.728**
LEVERAGE (財務槓桿度)	0.141	-0.197	0.039	-0.306	-1.229
DEPOSIT (存款/資產)	-0.006	0.000	-0.019	0.306	-0.502
ASSET (資產之對數值)	-0.185	0.088	-0.122	2.862	-2.615
R 的倍數	0.842	0.864	0.846	0.816	0.783
R 平方	0.708	0.747	0.715	0.666	0.613
調整的 R 平方	0.572	0.629	0.582	0.511	0.433
標準誤	0.515	0.392	0.276	6.233	5.948
觀察值個數	25	25	25	25	25

假說三、不同類型的董事代表股份比例，對銀行績效產生影響。

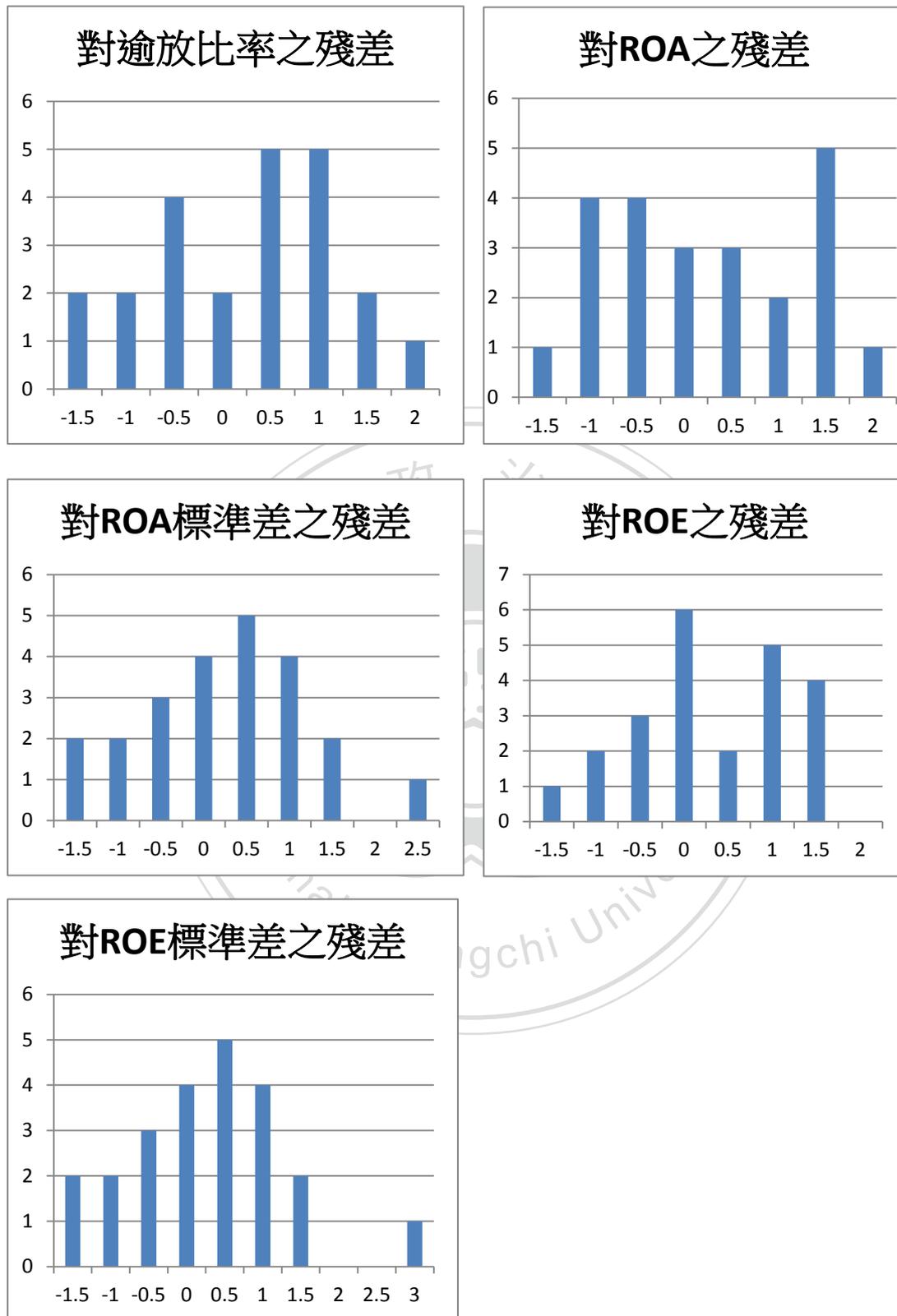
$$\begin{aligned} \text{PERFORM}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{B\_FAMILY}_i + \beta_2 \text{B\_GOVERN}_i + \beta_3 \text{B\_INSTITU}_i \\ & + \beta_4 \text{COST}_i + \beta_5 \text{LEVERAGE}_i + \beta_6 \text{DEPOSIT}_i + \beta_7 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

根據表 12，董事代表股份屬家族持股，和銀行績效有顯著的負向相關。這可能是家族集團，透過其集團子公司控股銀行或金控公司，經由董事選舉當選董事，可以放大控制力進而控制公司，造成銀行價值下降。另外，機構投資者董事代表持股和銀行績效有部分顯著的正向關係。

由逾期放款比率可推論剝奪的進行。董事持股影響逾期放款比率，可能是銀行對董事有關的關係人放貸，使得借款人整體授信品質下降，影響銀行逾期放款比率上升，進而降低 ROA 及 ROE 的平均值。並且逾期放款比例上升也會提高風險，使 ROA 和 ROE 的標準差也增加。這在政府董事或家族集團董事都可看到此影響。然而，對於機構投資者來說，機構投資者董事代表持股卻是負面影響逾期放款比例，即代表正面地影響銀行績效。

另外，對假說之迴歸作殘差分析。根據下頁圖 4，針對各項不同績效，以 ROA 標準差和 ROA 之標準差之殘差值較接近常態，兩者表現之迴歸殘差較其他三者好。

圖 4 各類董事代表持股之與各銀行績效迴歸之殘差



說明：橫坐標為標準化後之殘差，縱座標為樣本個數

表 13 董監事代表總股份與銀行績效迴歸結果

	逾期放款	ROA	ROA	ROE	ROE
	比率	平均	標準差	平均	標準差
截距	1.942	-2.399	1.937	-65.835	81.021
B_SUM	0.008	-0.005	0.003	-0.071	0.067
(董事總持股)					
COST	0.068***	-0.056***	0.035***	-0.715***	0.528**
(營業費用率)					
LEVERAGE	0.014	0.023	0.017	0.243	-0.491
(財務槓桿度)					
DEPOSIT	-0.001	0.007	-0.009	0.242	-0.329
(存款/資產)					
ASSET	-0.156	0.190	-0.113	3.599	-3.283
(資產之對數值)					
R 的倍數	0.689	0.761	0.757	0.744	0.648
R 平方	0.475	0.579	0.573	0.554	0.420
調整的 R 平方	0.337	0.469	0.460	0.437	0.267
標準誤	0.626	0.510	0.341	6.436	6.585
觀察值個數	25	25	25	25	25

假說四、董事代表總股份比例，對銀行績效產生影響。

$$\text{PERFORM}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{B\_SUM}_i + \beta_2 \text{COST}_i + \beta_3 \text{LEVERAGE}_i + \beta_4 \text{DEPOSIT}_i + \beta_5 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i$$

根據表 13，董監事代表總持股比例，和銀行績效並無顯著線性關係。在假說三中，董事政府、董事家族顯著負面線性影響績效；而董事機構變數則正面線

性影響績效。然而，將董事政府、董事家族、董事機構三者持股比例相加，即得假說四之董事代表總持股。而董事代表總持股對績效並無線性顯著關係。可以說明假說三各類別之董事代表持股對績效之顯著關係，並非是由董事代表總持股所造成。

另外，針對非線性的股權影響，建立了另一非線性模型：

$$\begin{aligned} \text{PERFORM}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{B\_FAMILY}_i + \beta_2 \text{B\_GOVERN}_i + \beta_3 \text{B\_INSTITU}_i \\ & + \beta_4 \text{B\_SUM\_SQARE}_i + \beta_5 \text{COST}_i + \beta_6 \text{LEVERAGE}_i + \beta_7 \text{DEPOSIT}_i \\ & + \beta_8 \text{ASSET}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

如下頁表 14 所示，董事代表股份之總和之平方，和銀行績效並無顯著關係。並無過去文獻所述二次方關係。過去論文所使用之變數，以單一最終控制股東持股為主，而本篇論文所使用之變數為並非單一控制股東之持股。這可能代表不同代表董事之間可能存在聯合或競爭行為，使得非線性之股權結構對績效之影響不顯著。這和過去文獻所揭示，單一最終控制股東持股，對銀行績效存在非線性影響，其結果有所不同。

表 14 董監事代表總股份和平方與銀行績效迴歸結果

	逾期放款 比率	ROA 平均	ROA 標準差	ROE 平均	ROE 標準差
截距	1.45261	2.57778	2.00948	-32.81993	64.60974
B_FAMILY (家族董事)	0.02091	0.01378	-0.00713	0.17088	-0.09018
B_INSTITU (其他機構董事)	-0.06330	0.06764	-0.05236	1.01723	-0.98899
B_GOVERN (政府董事)	0.02572	0.01276	-0.01479	0.24615	-0.28329
B_SUM_SQARE (董事代表和平方)	-0.00001	-0.00043	0.00032	-0.00605	0.00562
COST (營業費用率)	0.07839 ***	-0.05939 ***	0.03822 **	-0.91663 ***	0.77472 ***
LEVERAGE	0.14073	-0.20921	0.04779	-0.47567	-1.07161
DEPOSIT	-0.00592	-0.00630	-0.01480	0.21549	-0.41852
ASSET	-0.18616	0.06558	-0.10558	2.54151	-2.31792
R 的倍數	0.842	0.873	0.857	0.826	0.794
R 平方	0.708	0.763	0.734	0.683	0.631
調整的 R 平方	0.541	0.627	0.582	0.501	0.420
標準誤	0.533	0.393	0.276	6.294	6.014
觀察值個數	25	25	25	25	25

表 15 各股權變數對績效影響預期結果和實際結果比較

變數	預期影響 績效方向	實際影響 績效方向	相關文獻
家族	負向影響	不顯著	無法判斷：McConnel and Servaes(1990)
政府	負向影響	不顯著	負向關係：Iannotta et al.(2007) 無法判斷：Bonin et al.(2005)
機構	正向影響	正向	正向關係：Pound(1988)  McConnell and Servaes (1990)
總持股	不影響	不影響	正向關係：Shleifer and Vishny(1986) 負向關係：Xiang and Zhang(1996) 無法判斷：McConnel and Servaes(1990)
董事家 族	負向影響	負向	無法判斷：Azofra and Santamaria(2011)
董事政 府	負向影響	負向	負向影響：Micco et al. (2007) 無法判斷：Azofra and Santamaria(2011)
董事機 構	正向影響	正向	正向影響：Micco et al. (2007)
董事總 持股	非線性	不顯著	Azofra and Santamari (2011) Morck et al.(1988)

## 第五章 結論與建議

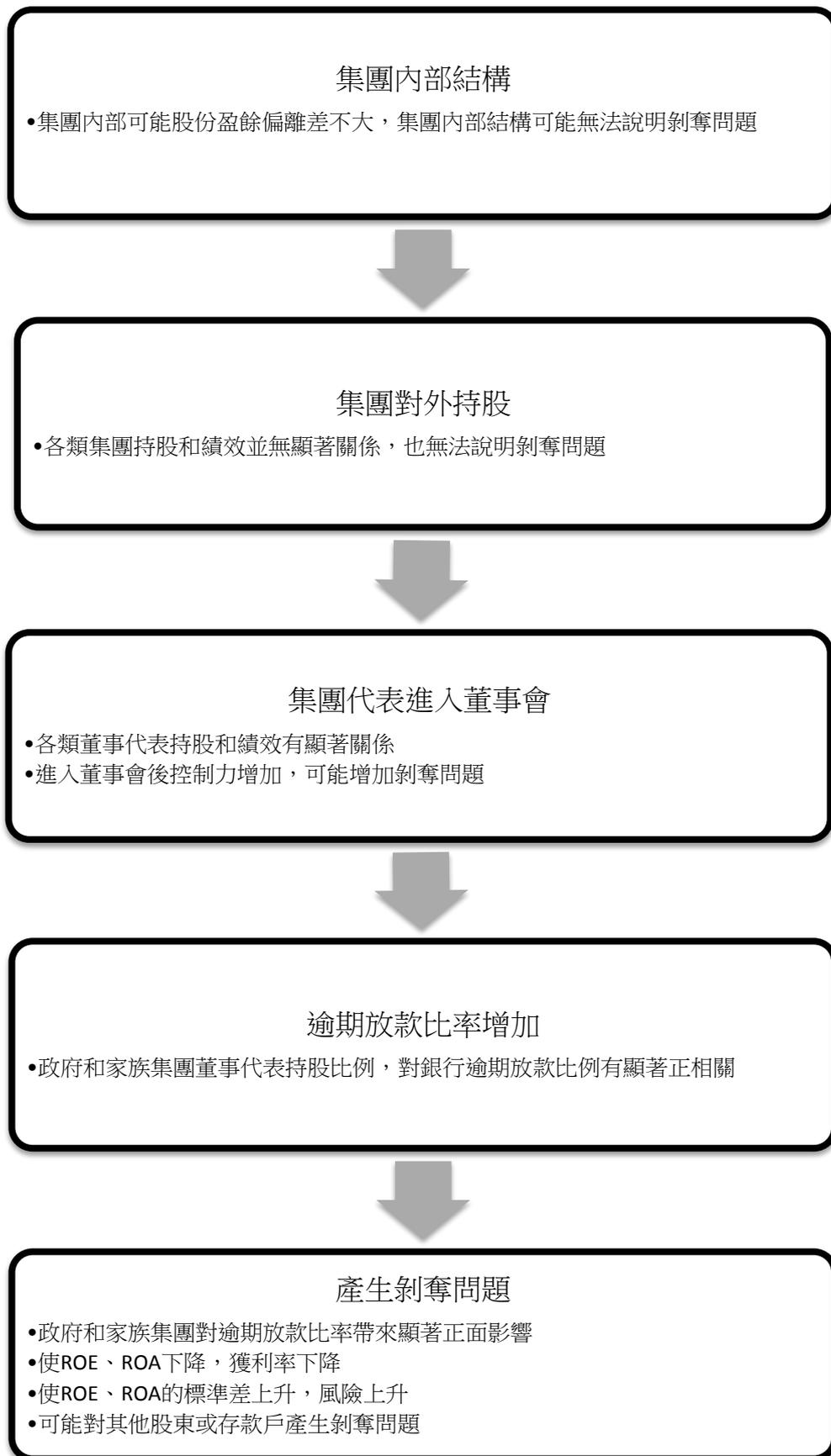
本研究的主要目的是以集團內部結構、集團持股、董事代表集團持股，探討股權結構和銀行績效的關係，以及其剝奪問題。本研究並以馬可夫鍊的方法，計算現金流量權，利用集團之股份盈餘分配權偏離程度來探討剝奪問題。然而，以台北富邦銀行及富邦金控為例，無法利用集團內部結構說明剝奪問題。此外，本研究不以直接持股來探討直接持股股東的剝奪問題，是因實際情況中，控制股東是以集團方式持有大量股權，再以集團總持股來控制銀行。控制股東並非藉由直接持股控制目標公司，因此本論文以集團對銀行之最終持股，來探討控制股東的剝奪問題。

透過實證，本研究發現董事代表股份為家族集團持股，其比例和銀行績效有負向的關係。而董事代表股份為政府集團持股，其比例和銀行績效也存在負向關係。最後，董事代表股份為其他機構集團持股，其比例和銀行績效有正向關係。

利用一般迴歸的結果，除了董事代表股份為家族、政府、其他機構集團之持股，和銀行績效有顯著的關係之外，董事代表總股份、一般重大股東之總持股、以及重大股東為家族、政府、其他機構之持股，皆和銀行績效並無顯著關係。

不同類型的大股東以集團方式持股，可能說明大股東無法對其他股東產生剝奪問題。然而，各類型董事代表持股卻和銀行績效有顯著關係，因而推測，如圖 5 所示，大股東無法依靠其股份直接控制銀行。若想控制銀行，必須先進入董事會。成為董事之後，會放大控制力，便可控制銀行。由於控制力加大，產生所有權和控制權分離，因而產生剝奪問題，可能對其他股東或存款戶進行剝奪。而董事代表總持股比例卻和銀行績效無顯著關係，這可能說明大股東進入董事會成為董事之後，並非總是聯合起來一起剝奪其他股東和存款戶。

圖 5 集團可能存在的剝奪機制



## 參考文獻

Micco ,A., Panizza, U., Yanez,M.,2007.Bank ownership and performance. Does politics matter? *Journal of Banking & Finance* 31, 219 - 241

Allen, F., Cebenoyan, A.S.,1991.Bank acquisitions and ownership structure: theory and evidence. *Journal of Banking and Finance* 15, 425 - 448.

Berle, Adolf A., Jr. and Gardner C. Means, 1932.The modern corporation and private property.Macmillan, New York.

Bonin, J.P., Hasan, I., Wachtel, P., 2005. Bank performance, efficiency and ownership in transition countries. *Journal of Banking and Finance* 29 (1), 31 - 53.

Caprio, G., Levine, R., 2002. Corporate governance in finance: concepts and international observations. In: Litan, R.E., Pomerleano, M., Sundararajan, V.(Eds.), *Financial Sector Governance: The Roles of the Private and Public Sectors*.The Brookings Institution, Washington, DC.

Caprio, G., Laeven, L., Levine, R., 2007. Governance and bank valuation. *Journal of Financial Intermediation* 16, 584 - 617.

Claessens, S., Djankov, S., Fan,J.,Lang, L., 2002. Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *Journal of Finance* 57, 2741 - 2771.

Claessens, S., Djankov, S., Lang, L., 2000. The separation of ownership and control in East Asian corporations. *Journal of Financial Economics* 58, 81 - 112.

Demsetz, H., 1986. Corporate control, insider trading, and rates of return. *American Economic Review* 76, 313 - 316.

Faccioa, M., and L.,H., Lang, 2002. The Ultimate Ownership of Western European Corporations. *Journal of Financial Economics* 65, 365-395.

Giuliano Iannotta, Giacomo Nocera , Andrea Sironi, 2007. Ownership structure, risk and performance in the European banking industry. *Journal of Banking & Finance* 31 , 2127 - 2149

Haw, I.M., Ho, S., Hu, B., Wu, D., 2010. Concentrated control, institutions, and banking sector: an international study. *Journal of Banking and Finance* 34, 485 - 497.

John Pound, 1998. Proxy contests and the efficiency of shareholder oversight. *Journal of Financial Economics* 20, 237 - 265

La Porta, R., Lopez de Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R.W., 1997. Legal determinants of external finance. *Journal of Finance* 52, 1131 - 1150.

Laeven, L., Levine, R., 2005. Beyond the Biggest: Do Other Large Shareholders Influence Corporate Valuations. Working Paper, University of Minnesota.

Laeven, L., Levine, R., 2009. Bank governance, regulation and risk taking. *Journal of Financial Economics* 93, 259 - 275.

McConnell, John J., Servaes, H., 1990. Additional evidence on equity ownership and corporate value, *Journal of Financial Economics* 27, 595-612.

Morck, R., A. Shleifer and R. W. Vishny, 1988, "Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis" , *Journal of Financial Economics* 20, 293-315.

Prowse, S., 1995. Alternative methods of corporate control in commercial banks. *Economic and Financial Policy Review* third quarter, 24 - 36

Shleifer, A., and Vishny, R.W., 1986. Large shareholders and corporate control, *Journal of Political Economy* 94, 461-488

Barry, T.A., Lepetit, L., Tarazi, A., 2011. Ownership structure and risk in publicly held and privately owned banks. *Journal of Banking & Finance* 35, 1327-1340

Valentín Azofra, Marcos Santamaria, 2011. Ownership, control, and pyramids in Spanish commercial banks. *Journal of Banking & Finance* 35, 1464-1476

Villalonga, B., Amit, R., 2006. How do family ownership, control and management affect firm value? *Journal of Financial Economics* 80, 385 - 417.

Xiang, B., G.Zhang, 1996, Large shareholder expropriation and corporate ownership structure, APEA/PACAP Finance conference and annual meetings.

