

核心代理問題與家族企業對私有資訊交易影響之研究

A study of the Impact of Core Agency Problem and Family-Controlled Firms on the Informed Trading

葉惠忠¹

國立高雄應用科技大學企業管理系副教授

Email Address: hcyeh@cc.kuas.edu.tw

陳立薰²

國立高雄應用科技大學企業管理系研究生

Email Address: kris78416@gmail.com

摘要

過去在證券市場中，私有資訊交易的案件一直是層出不窮的，而近年來台灣私有資訊交易的發生更是嚴重，造成社會跟投資大眾產生嚴重的損失。而過去的研究認為良好的公司治理可以有效的減少及降低私有資訊交易；家族企業方面，在全世界及台灣的企業中都是極普遍的一種組織型態，也有不少的理論認為，家族企業的屬性，可能會影響到私有資訊交易的產生。因此本研究希望能綜合過去的理论學說，試圖利用多元回歸模型，來找出公司治理及家族企業對私有資訊交易的關係。

本研究以異常放空量來衡量私有資訊交易，透過盈餘股份偏離率來衡量影響台灣公司治理中的核心代理問題；導入公司治理與家族企業的相關變數來探討其交互作用；加入會影響異常放空的控制變數，以避免異常放空量受到這些因素干擾，藉由多元迴歸分析以驗證假說。

實證結果顯示，台灣的上市公司中，在控制權與盈餘分配權的偏離程度加重時，核心代理問題的誘因加重，因此台灣上市公司的公司治理是影響私有資訊交易的主因一；核心代理問題對私有資訊交易的影響程度，會隨著公司的董監事持股比例增加而降低；家族企業的特性會顯著影響私有資訊交易的產生，且其影響的程度會隨著公司的董監事持股比例增加而降低。

關鍵字：私有資訊交易、核心代理問題、家族企業。

1. 緒論

1.1 研究背景與動機

私有資訊交易 (Informed trading)，近年來在台灣發生的情形十分頻繁。台灣陸陸續續的發生多起案件，如：東隆五金、博達、台開案、力霸事件掏空案等，其中牽涉到資訊不透明及監督機制不健全等問題。2009年8月爆發的明基電通購併德國新門子的手機部門，該案亦牽連了董事長李焜耀等公司的重要幹部遭到檢察官以違反內線交易起訴 (即，本文所稱之私有資訊交易)。2013年8月胖達人麵包店遭檢舉添加人工香精一案，經衛生局調查後，以廣告不實開罰十八萬，而檢察官在偵查是否有詐欺情事時，又牽扯出胖達人的母企業經營者一基因國際股份有限公司，涉嫌內線交易的案外案。2010年，基因國際股份有限公司的董事長徐洵平將原為電子股的亞全科技以「借殼」的方式更名為達鈺科技，並將其變更為半導體股，取得上市櫃公司的經營權。徐洵平讓其妻子與父親擔任公司董事，而本身又以韓星公司名義取得三席董事，因此基因國際的五席董事和三席監察人中，有六席為徐家人。由於基因國際的股權集中，股票拉抬粗糙，從1.99元直接攀升至200元，因而使得市場質疑大股東涉嫌連續以高價買進，拉抬股價坑殺散戶，而埋下日後趁高出脫持股的內線交易風暴。

依證券交易法第171條第1項第1款，對於內線交易的刑事處罰明文，其法定刑為三到十年，並得併科一千萬至二億元的罰金；根據同條第2項，若不法獲利超過一億元，可處七到十五年，及得併二千五百萬至五億元的罰金。如此重罰的立法，乃政府為維持證券市場的公平性與保護股票交易的安全。

上述所稱之內線交易即本研究所稱的私有資訊交易。法律上的定義為：已構成犯罪之事實、被定罪或判刑，稱

為從事內線交易。本研究稱之為私有資訊交易乃因本研究為探討交易產生的情形，判斷其為內線交易之可能，而尚未構成犯罪之實，故稱之為私有資訊交易。

觀察台灣過去遭受內線交易起訴的案件發展過程，可發現私有資訊交易的弊案，常常伴隨公司經營不善或掏空之情事。Irani (2003)即指出：以平均水準來看，有財務危機的公司內部人，相較於無財務危機的公司內部人，會有較高賣出的交易行為。因此本研究推論私有資訊交易會受到公司治理 (Corporate governance)的影響。公司應重視內部治理規範，透過制度的建立，以防範類似案件的發生。

深入公司治理的核心問題—所有權的持有者為問題之根本，無論是股東和管理者之間的所有權配置或是最終大股東的身份。La Porta, Lopez- de-Silanes and Shleifer (1999)指出，許多企業擁有最終控制股東 (Controlling shareholder)，這些握有經營權的控制股東，既有能力剝削小股東，又有能力控制董事會。受到控制的董事會，無法有效監督控制股東剝削小股東的行為，因此造成核心代理問題 (Core agency problem)。而這些最終控制者多數為家族或是個人，甚至是由單一個人及家族掌握著數間公司。

葉銀華 (1999)指出，家族控股是台灣證券市場的特徵之一，台灣上市公司中的家族成員，大多能掌握決定性股權或位居董事與高階管理者。Yeh, Lee and Shy (1998)也指出，台灣上市公司中有76%符合於家族控股的定義，且57.6%的公司董事會由一個家族獨大。因此家族企業對於台灣的商業中扮演著相當重要的角色。

綜上所述，核心代理問題與私有資訊交易為存在於台灣上市櫃公司的重要課題，家族企業為台灣企業的常態。企業在發生重大弊案時，連帶存在私有資訊交易的蛛絲馬跡，而遭到起訴的弊端，這些弊端發生的主角都與公司內部高層有關，如經理人、內外部董事、監察人、股東，因此引發本研究之動機，以探討核心代理問題與家族企業對私有資訊交易之影響。

1.2 研究目的

基於前述動機，可得知公司治理的議題中，控制股東與小股東的核心代理問題乃為判斷公司治理程度的重要課題。控制股東與小股東獲得的內部資訊有明顯的差異，因此存在資訊不對稱的問題：控制股東比小股東更能掌握跟公司有關的內部資訊。

家族內部的關係十分密切，在主理人 (家族持股者)及代理人 (家族管理者)之間，家族成員會形成一種利益聯盟的關係，因而能夠調和代理成本及增加監督與訓練。

因此本研究目的為：找出核心代理問題對私有資訊交易的影響，加入調節變數以研究核心代理問題與私有資訊交易的關係；此外，亦探討家族企業會否影響私有資訊交易。本文有別於過去文獻採用買賣價差的方法，採用Anderson, Reeb and Zhao (2012)使用異常放空交易來衡量私有資訊交易，採用多元迴歸檢定，以平均每日放空量做為異常放空的衡量依據，因此本研究僅針對企業有放空交易的部分做探究。研究目的為以下幾點：

- 一、探討核心代理問題對私有資訊交易的影響。
- 二、探討家族企業對私有資訊交易的影響。
- 三、納入調節變數—外部董監事席次比率、董監事持股比率以及家族企業來探討核心代理問題對私有資訊交易的影響。
- 四、納入調節變數—董監事持股比率來探討家族企業對私有資訊交易的影響。

2. 文獻回顧

2.1 私有資訊交易相關文獻

2.1.1 私有資訊交易

資本市場中，資訊可作為造成不同投資報酬的關鍵因素。資訊交易者，指交易者比其他交易人擁有與資產真實價值相關的更多資訊，並能運用私有資訊來判定市場存在高估或低估的現象，進行交易以獲利。因此根據尚未反映到資產價格的資訊，利用其進行交易的人，稱為資訊交易者，該筆交易即稱為資訊交易。

公司的內部人擁有其他人無法取得的私有資訊，便能在相關的投資活動中佔有優勢並獲取利潤(Baesel and Stein, 1979)。許多研究指出，內部人的交易大部分都比大盤獲利好 (Pratt and DeVere, 1970; Jaffe, 1974; Finnerty, 1976b)。

Hasbrouck (1991b)認為在存有資訊交易者的證券市場中，交易是私有資訊的訊號，交易會由於含有資訊而造成價格變動。Glosten and Harris (1988)認為能以交易對價格變動的影響來分析價差中資訊不對稱成本的存在與否。實證研究也顯示，內部人在決定股票的買賣時，會依據事先得知的資訊做決策 (Finnerty, 1976a, 1976b)。

觀察資訊交易，目前已有各種模型能計算資訊交易的機率。Easley et al. (1996); Easley, Kiefer and O'Hara (1997); Handa, Schwartz and Tiwari (2003); Nyholm (2002); Ma, Hsieh and Chen (2007)，都發展出各自的一套模型，可用以估計資訊交易的機率。

誰能擁有較佳的資訊，近年來被廣泛討論。Demsetz and Lehn (1985)和Denis and Denis (1994)研究指出持有較多公司股份的內部人，擁有資訊的優勢。Chiang and Venkatesh (1988)假設內部人與機構投資者、個人投資者之間，具有資訊不對稱的情況，機構投資人能運用資源以獲得個人投資者無法得到的私有資訊。機構投資人比個人投資者更能獲得較佳的資訊，但機構投資人獲得的資訊仍比內部人獲得之資訊少。

Bebchuk et al. (2000); Claessens et al. (2002)指出，當控制權與盈餘分配權的偏離程度加重，控制股東更容易做出不利於公司、卻有利於控制股東個人的決策。當控制權與盈餘分配權的偏離程度加重時，產生核心代理問題的誘因加重，控制股東便更有機會藉由私有資訊交易，剝奪一般小股東之權益。因此本研究將核心代理問題作為主要衡量私有資訊交易的因素之一。而公司內部結構組成成為影響私有資訊交易的重要因素，本研究將針對內部結構—董監事持股比例與外部董監事席次比率進行探討。

許多私有資訊交易的相關文獻會以狹義的內部人為研究對象 (Finnerty, 1976a, 1976b; Jaffe, 1974; Seyhun, 1986)，研究對象僅止於公司董監事、持股超過10%的股東、經理人、以及其配偶與未成年子女，將其定義為狹義的內部人。這些內部人會以虛設的公司法人或人頭帳戶進行股票的交易買賣。

放空交易能夠預期企業績效較差的公司，且常由私有資訊交易者掌握負的、未公開的公司資訊，藉由這些資訊以獲取利潤 (Diamond and Verrecchia, 1987; Asquith, Pathak and Ritter, 2005)。許多研究比較從事放空交易者和其他市場參與者之間的交易，近年來，大多數的研究都在探討交易的獲利能力，亦即放空交易與股價績效的關係。Seneca (1967)發現放空的利益和報酬之間存在著負面關係。Boehmer, Jones, and Zhang (2008)研究指出，遭受大幅放空的股票會顯著地表現不佳，尤其是在被機構投資者無預期放空時。Diether, Lee, and Werner (2008)指出不僅是價格會被放空影響，放空同時也會被價格影響，放空者會在價格變動後放空。這些結果進一步指出放空交易者可能會有資訊優勢。因此，放空交易者的績效指出，放空者往往是知情交易者。藉由放空交易的觀察，可能存在私有資訊交易。

依據Fama (1970)效率市場假說 (Efficient market hypothesis)，當市場中的價格能隨時充分反映已有的資訊，則此市場稱為效率市場 (Efficient market)，並將市場分為弱勢效率 (Weak form efficiency)、半強勢效率 (Semi-strong form efficiency)及強勢效率市場 (Strong form efficiency)。資本市場若屬於強勢效率市場，則股價便已反映所有的資訊，股價日報酬便不會出現正向自我相關 (Auto-correlation)的現象；然而，市場仍會出現正向自我相關的現象，因此市場存在私有資訊交易者 (Informed traders) (Li and Yung, 2006)。倪衍森、鍾雨潼與王武德 (2006)研究發現，台灣的股票市場介於弱勢與半強勢效率市場之間，若將證交稅、手續費納入考量，便難以藉由歷史價格資料與明確的公開資訊獲得超額報酬。因此，台灣股票市場中的所有資訊，僅剩下私有的資訊可使投資人交易以獲得超額報酬。

2.2 核心代理問題相關文獻

根據1999年經濟合作暨發展組織 (Organization of Economic Cooperation and Development, OECD)之定義，公司治理為公司內各個參與者，包括經理人、股東、董事會及其它利益相關的權利和責任以及管理公司，經由事務所訂定的一套制度及程序；而中華公司治理協會將公司治理定義為：指導與管理並落實公司經營者責任的機制與過程。在兼顧其他利害關係人的利益下，藉由強化公司績效以保障股東的權益 (葉銀華、李存修與柯承恩, 2002)；公司治理為確保公司控制股東追求資金提供者最大報酬的機制 (Dennis and McConnell, 2003)。亞洲金融危機再度引起世界各國對公司治理議題之關注，Claessens et al. (1999)針對此議題作研究，發現不良的公司治理機制為亞洲金融風暴發生的原因之一。

公司股權結構的型態，是影響公司內部管理階層與外部人士之間代理問題的重要因素 (Joh, 2003; Baek et al., 2004)。傳統代理理論認為在公司經營權與所有權分離下，當管理者持有的股權不多，基於私利之考量，即可能做

出不利於公司整體利益最大化之決策，因而損害股東之權益 (Jensen and Meckling, 1976)。然而目前許多文獻卻發現，大部分公司的股權，都集中在少數控制股東或管理者手中 (La Porta et al., 1999; Claessens et al., 2000; Lemmon and Lins, 2003)。Claessens et al. (2002) 認為，當公司股東持有的股權比率及其所採取的控制手段能有效控制公司時，代理問題的性質將由所有權與經營權間的權益代理問題 (Equity agency problem) 轉變為控制股東與小股東間的核心代理問題。

核心代理問題的產生，導因於控制股東常藉由金字塔的股權結構 (Pyramidal ownership structure) 或交叉持股 (cross-holdings) 的方式，來達到控制公司的目的 (Bebchuk et al., 2000; Claessen et al., 2002)。控制股東所擁有之經營控制權 (Control rights)，常常超越其擁有之盈餘分配權，由於經營控制權與盈餘分配權的偏離 (股份盈餘偏離差)，使得控制股東 (管理者) 擁有之決策權利 (控制權) 與其所需承擔之經營風險 (盈餘分配權) 兩者產生不對稱，一旦控制股東有誘因使控制股東追求私利，便可能犧牲其他小股東之權益 (Johnson et al., 2000; Mitton, 2002; 葉銀華等, 2002; Claessens et al., 2002; Haw et al., 2004)，藉由私有的資訊，放空公司股票來獲取利潤。

假說一：核心代理問題越嚴重，私有資訊交易問題越大。

2.3 家族企業相關文獻

2.3.1 家族企業

無論是國內或國外，家族企業是普通存在的企業組織型態。在美國約有90%的企業屬於家族擁有或家族控制的企業 (Bruce A. Kirchoff and Bruce D. Phillips, 1988)。印度、拉丁美洲、中東地區等，甚至有超過95%的企業為家族所擁有 (李禮仲與鄧哲偉, 2003)。葉銀華 (1999) 指出，台灣上市公司有76%為家族控制公司，而其董事會則有66.45%為最大家族所掌握。家族企業在公司治理機制中扮演重要的角色。我國大部分公司的股權由家族企業掌握。

Anderson and Reeb (2003) 指出，家族企業主要面臨兩個代理問題。第一種代理問題為經營權與所有權分離，公司的經營者與股東的分離可能使得管理階層做出背離股東最大利益的決策。第二種代理問題來自於具有控制權的股東與不具控制權股東之間的衝突，具有控制權的股東會藉由犧牲不具控制權股東的利益來從中獲取利潤。

2.3.2 家族企業與核心代理問題

Anderson and Reeb (2003) 與 James (2006) 提出家族企業長期持有知識與資訊，可提供外部股東的利益，以促進企業的監控及企業與資本市場的互動。整體而言，家族企業持有較多的資訊，家族企業的CEO比非家族企業的CEO在股票交易市場中賺得更多的利潤 (Demsetz, 1986; Chan, Chen, and Hilary, 2010)。

盈餘宣告為衡量私有資訊交易的重要因素。Latané and Jones (1977) 提出，在季盈餘訊息宣告時，當實際宣告盈餘與市場原先預期的盈餘水準存在差異時，所宣告之季盈餘訊息便會成為市場的新訊息，此市場預期與實際公告盈餘之差異定義為未預期盈餘 (Unexpected earnings)。每日放空利息的資訊可預測股價報酬，在負的盈餘宣告前，家族企業比非家族企業有更多的異常放空交易。Anderson, Reeb and Zhao (2012) 以平均每日放空量 (前30日~前1日) 除以年平均放空量做為異常放空作為衡量依據，針對紐約證券交易所 (NYSE) 中有放空資料的1571家美國的大型企業，扣除海外企業、受管制的企業以及金融機構。研究結果指出家族企業對於未來負的盈餘衝擊放空量之敏感程度比非家族企業大上6倍。因此本研究預期，家族企業為私有資訊交易產生的因素之一，且比非家族企業容易有私有資訊交易的產生。

假說二：家族企業比非家族企業容易有私有資訊交易的產生。

2.4 調節變數

2.4.1 家族企業

Fama and Jensen (1983); Shleifer and Vishny (1997) 認為，控制股東可成為一種有效的監督機制，減少管理者做出不利於股東的行為。Yammeesri (2004) 指出雖然家族持股對市場報酬的影響較不顯著，但對公司的獲利能力是呈顯著正向的關係，同時亦顯示家族持有並管理的企業擁有對公司績效強烈的正向關係。

以資源基礎觀點來看，家族關係賦予企業一個親屬網絡，這些網絡上的成員具有共同利害關係、目標一致及彼此互信互助，形成一個獨特且難以模仿的競爭優勢 (Sirmon and Hitt, 2003)。相較於外部專業經理人，家族經理人比外部人更有利去取得資源。

然而，Anderson and Reeb (2003)指出，家族企業主要面臨兩個代理問題。第一種代理問題為經營權與所有權分離，公司的經營者與股東的分離可能使得管理階層做出背離股東最大利益的決策。第二種代理問題來自於具有控制權的股東與不具控制權股東之間的衝突，具有控制權的股東會藉由犧牲不具控制權股東的利益來從中獲取利潤。

綜上所述，當公司為家族企業，控制股東往往會兼任管理者，形成利益聯盟，公司內部人即可先行得知公司內部的資訊，借此先行操作以獲利。

假說三：核心代理問題對私有資訊交易影響的程度，會因為公司為家族企業而增加。

2.4.2 董監事持股比率

公司治理是公司管理階層與董監事會是否善盡對股東與利害關係人的職責，須從公司決策與監督核心做起，亦即加強董事會與監察人制度，使董事會與監察人能確實發揮監督功能，降低代理成本並提升公司績效，因此董事會為公司治理中非常重要的因素。

過往有許多文獻探討董監事持股比率與公司經營績效之關聯性，國內學者如林淑芬 (1993)、楊慧玲 (2000)、林容竹 (2001)、劉嘉惠 (2004)皆發現，董監事持股比率愈高，企業經營績效愈好；國外的文獻如La Porta, Lopez-de-Silanes and Shleifer (1999); Claessens, Djankov and Lang (2000); Claessens, Djankov, Fan and Lang (2002)與國內文獻如Yeh, Lee and Woidtke (2001)皆指出，所有權與控制權的偏離程度越大，控制股東侵佔與損害小股東財富的程度越強。顯示公司董監事持股高低與企業經營關係密切，且與代理問題相關。

國內公司大股東參與經營管理的現象極為普遍，因此本文以董監事持股比率探究核心代理問題對於私有資訊交易的影響。當公司管理者持股比例越低，越有誘因追求非股東財富極大化的行為，因而傷害到其他利害關係人的權益與財富 (Jensen and Meckling, 1976)。陳明園與石雅慧 (2004)指出，大量的股權投資會導致董事更有誘因參與企業經營，提升其監督的能力進而發揮影響力。董監事擁有的股權越多，越有能力掌握公司的決策方針。Fried, et al. (1998)亦表示，相對於一般上市公司董事會成員的持股有限，創投企業的董事擁有較高的股權比率，為了維護自身財務利益，創投企業的董事會較積極參與公司策略，因此當董事、監察人對公司財務利益要求愈高，大量的內部監督機制建立的可能性愈大。

由於家族企業常由家族成員掌握公司所有權及經營權，而且董事或高階主管通常為家族成員來擔任，利益較不分歧，代理問題較少 (林穎芬及劉維琪，1993)。因此，本研究預期董監事持股比率越高、公司亦為家族企業時，家族企業對私有資訊交易的影響程度會降低。

綜上所述，本文提出兩個假說：

假說四：家族企業對私有資訊交易影響的程度，會隨著公司的董監事持股比率增加而降低。

假說五：核心代理問題對私有資訊交易影響的程度，會隨著公司的董監事持股比率增加而降低。

2.4.3 外部董監事席次比率

當董事會中有外部或獨立董事時，對於公司治理會有正向的幫助。Daily and Dalton (1994)認為，若董事會大多數是外部人組成，他們較容易去監督及控制管理者；Weisbach (1988); Byrd and Hickman (1992); Bhagat et al. (1994) 研究發現，大多數為外部人組成的董事會比大部分為內部人的董事會更可能為了改善績效而撤換高階主管。

Fama (1980)、Fama and Jensen (1983a)認為外部董事比內部董事更能發揮監督效果，由於外部董事多為其它組織的重要決策者，熟知其它專業知識，並會關注自身的聲譽，因此在董事會中若納入相當比率的外部董事，可有效監控公司，加強公司治理。

外部董事除了扮演監督的角色之外，亦可對企業提出建議，因此外部董事比率愈高，不良績效管理者被解雇的可能性愈大，企業財務績效也較佳 (Weisbach, 1998)。Bacon (1973)針對855家公司的外部董事進行調查發現，有41%的外部董事具律師、銀行家、投資專家或顧問身份，顯示這些公司聘任的目的是外部董事能扮演專家及提供建議的角色。Rosenstein and Wyatt (1997)指出，聘任外部董事之後，由於外部董事可擔任監督管理者及提供互補性知識，公司股價因而會有顯著性提高。

本研究預期外部董監事能降低核心代理問題造成的私有資訊交易。過去的文獻的研究證實外部董事比率的增加可減少財報舞弊 (Beasley, 1996)、確實更換不適任的高階管理者 (Huson, Parrino, and Starks, 2001; Weisbach, 1988)、

強化董事會功能 (Petra, 2005)、並能夠增加公司治理方面揭露的程度 (Bujaki and McConomy, 2002)。Helland與Sykuta (2005)認為外部董事的比率愈高，愈能負起監督管理的職責，而避免公司被一般股東提起訴訟。因而外部董事對公司治理，能發揮監督功能，降低私有資訊的產生。代理理論也指出，外部董事比率愈高，愈能監督並控制管理者的投機行為，進而增進股東財富 (Fama and Jensen, 1983a, 1983b; Jensen and Meckling, 1976)。因此，本研究預期，由於外部董監事的席次比率增加，使外部董監事更能控制監督管理上的經營與財務管理，提升公司的資訊揭露水準，進而降低私有資訊交易的產生。

假說六：核心代理問題對於私有資訊交易影響的程度，會隨著外部董監事席次比率增加而降低。

2.4.4 控制變數

本研究以每日放空利息的資訊作為衡量私有資訊交易的衡量變數。過去許多文獻指出，放空交易伴隨著企業特性。Diether et al. (2009)指出，放空交易會受到公司規模的影響。公司的股價高於大盤、機構持有股票較多或公司股價低於市價淨值比都會有放空交易產生的可能。因此將公司規模列為本研究的控制變數。

以放空交易來衡量私有資訊交易時，需考慮到流動性的問題。流動性較低的股票往往會揭露放空交易的實際成本，交易者需在股票被放空前盡快補倉 (Shleifer, Andrei and Vishny, 1997)。因此本研究將股票的流動性納入控制變數。

Copeland and Galai (1983)與Glosten and Milgrom (1985)指出，擁有優勢資訊的交易者會影響股價的變動，因此由於資訊的不對稱，造市者便會訂出低買價和高賣價的策略從非資訊交易者手中獲取利潤，以抵銷擁有私有資訊的交易損失。因此將買賣價差 (SPD)作為本研究的控制變數，以探討外部投資者是無法輕易取得私有資訊而進行交易。

公司治理中，控制股東與小股東間存在資訊不對稱的問題，即核心代理問題。當控制股東進行非法交易，將會造成股價劇烈波動。本研究亦將公司股價的波動、績效表現做為控制變數。

3. 研究設計

3.1 研究架構

本研究架構圖如圖3-1所示，依變數為私有資訊交易，以每日放空利息的資訊來衡量；另外以公司規模、公司績效表現、股票流動性、股價波動性與買賣價差與作為控制變數。而自變數為核心代理問題與家族企業，其中家族企業亦為調節變數，並將外部董監事席次比率與董監事持股比率列為調節變數。

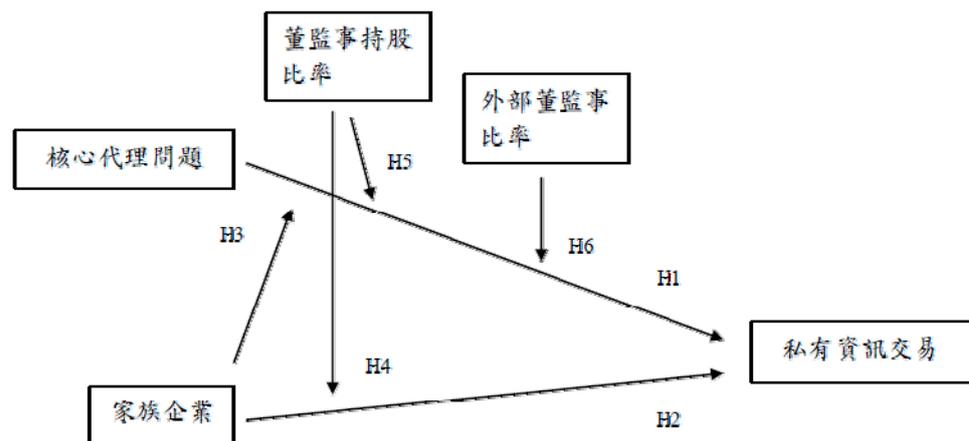


圖3-1 研究架構圖

3.2 變數的衡量

3.2.1 私有資訊交易的衡量

放空交易能夠預期一間公司的績效不佳，藉由觀察知情交易者的行為，能發現負的利息與未公開的資訊 (Diamond and Verrecchia, 1987; Asquith, Pathak, and Ritter, 2005)。

本文採用季資料來分析未預期盈餘。由於每季營業績效通常具有週期性與趨勢 (Trend)，例如某些產業的市場特性而可能在每年之某一季 (例如第四季)之績效較佳；某產業在未到達衰退期之前，其績效可能呈現向上發展之趨

勢 (即長期而言績效成長率為正)。當未預期盈餘為季盈餘訊息宣告時，實際宣告盈餘與市場原先所預期之盈餘水準之間存在差異時，所宣告之季盈餘訊息即成為市場之新訊息 (Latané and Jones, 1977)。本研究參考Anderson, Reeb and Zhao (2012)的衡量方法，以公司每股盈餘，取每季為單位之自我迴歸，來衡量存在未預期盈餘之企業，以探討存在私有資訊交易之企業。公式如下：

$$EPS_{i,q} = \alpha + \beta_1 EPS_{i,q-1} + \beta_2 EPS_{i,q-2} + \beta_3 EPS_{i,q-3} + \beta_4 EPS_{i,q-4} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

EPS：每季公布的每股盈餘。

EPS_{i,q}：i公司在第q季的每股盈餘；i為第i間公司，q為期間，以每季為單位。

ε：未預期盈餘 (Shock)。

採用前一季、前四季與前八季的每股盈餘之自我迴歸探討公司之未預期盈餘ε。ε為正，顯示公司績效佳；ε為負，表示公司有大量的賣出行為，公司可能存在私有資訊交易的情形。

再以平均每日放空量 (前30日~前1日)除以年平均放空量做為衡量異常放空的依據，公式如下：

$$\text{異常放空(ABS)} = \frac{\text{平均每日放空量(盈餘宣告前 30日~前 1日)}}{\text{年平均放空量}} - 1 \quad (2)$$

ABS大於0，表示該筆交易有異常放空，並存在私有資訊交易的問題；ABS大於0的幅度越大，異常放空程度越大，該企業的私有資訊交易問題越嚴重。

3.2.2 核心代理問題之衡量

公司治理在所有權與經營權衝突中所衍生的核心代理問題，控制股東擁有控制權和盈餘分配權，當控制權大於盈餘分配權，控制股東即能追求自身利益極大，因而侵占小股東的權益；相反的，當控制股東持股多，將能參與公司盈餘分配比率高，盈餘分配權大於控制權時，將有經營之動機，因此本文以盈餘股份偏離率來衡量核心代理問題的程度。依La Porta et al. (2002)之衡量方法，先衡量股份控制權與盈餘分配權。

股份控制權：又稱為投票權，乃公司最大股東實際擁有公司的控制權(包含直接控制權與間接控制權)。最終控制者控制之持股率，即直接持股百分比加上間接持股百分比，採用La Porta的作法，以控制鏈最末端持股率為間接持股。

$$VR = dVR + indV \quad (3)$$

VR：股份控制權

dVR：控制股東之直接股份控制權

indVR：Σ(各控制鏈的間接股份控制權)

盈餘分配權：又稱現金流量請求權，公司最大控制股東實際擁有公司之現金流量權 (包含直接現金流量權與間接現金流量權)。

$$CFR = dCFR + indCFR \quad (4)$$

CFR：盈餘分配權

dCFR：直接盈餘分配權

indCFR：Σ(各控制鏈之間接持股率乘積)

股份控制權與盈餘分配權偏離程度之衡量，參考Claessens et al. (2000)的研究，以盈餘分配權佔股份控制權比率來衡量。此比率介於0與1之間，越接近0表示核心代理問題越嚴重；越接近1則表示核心代理問題越不嚴重。由於此判斷與一般判別方式 (接近1越嚴重，接近0則不嚴重)不相符，故以“1-盈餘股份比”來衡量核心代理問題，使得代理變數大小與核心代理問題之嚴重程度方向一致。

$$DEV = 1 - \frac{CFR}{VR} \quad (5)$$

以上變數之資料可由TEJ台灣經濟新報資料庫中直接取得。

3.2.3 家族企業之衡量

當公司為家族企業時，由於公司的管理者持有公司大額的股份，加上控制股東往往會兼任管理者，形成利益聯盟，公司內部的資訊即可由公司內部人先行得知。

本研究參考Shleifer and Vishny (1986)、Villalonga and Amit (2006)的研究，家族成員(創辦人、繼承人)不需要擔任公司CEO，持有公司股份超過5%，即為家族企業。

家族企業(FAMILY)：

$$\text{家族成員為創始人或繼承人持有5\%以上的股權時} = 1, \text{其餘} = 0 \quad (6)$$

3.2.4 各控制變數之衡量

以每日放空利息的資訊來當作衡量私有資訊交易，仍需考慮到流動性的問題。公司治理中，控制股東與小股東間存在資訊不對稱的問題，即核心代理問題，外部人是否會利用自身之知識能力從事私有資訊交易，也是影響的因素。因此核心代理問題會受到公司規模、股價波動、公司績效表現與買賣價差的影響：

$$\text{公司規模(SIZE)} = \ln(\text{每季季末總資產})$$

$$\text{股票流動性(LIQUITY)} = \ln(\text{每季的平均日交易量})$$

$$\text{股價波動性(VOLATILITY)} = \text{每季的股價報酬率(以日計價)的標準差}$$

$$\text{公司績效表現(PERFORM)} = \frac{\text{前一季資產報酬率(扣除經常性溢利)}}{\text{前一季總資產}}$$

$$\text{買賣價差(SPD)} = \left[\frac{\text{日買價} - \text{日賣價}}{\text{平均}(\text{日買價} + \text{日賣價})} \right] \text{的季平均}$$

3.2.5 調節變數

公司設有外部董監事，外部董事比內部董事更能發揮監督效果，由於外部董事多為其它組織的重要決策者，熟知其它專業知識，並會關注自身的聲譽，因此在董事會中若納入相當比率的外部董事，公司應可有效地被監控，加強公司治理。

而在董監事持股方面，當公司管理者持股比例越低，越有誘因追求非股東財富極大化的行為，可能傷害到其他利害關係人的權益與財富。大量的股權投資會導致董事更有誘因參與企業經營，提升其監督的能力，發揮影響力。董監事擁有的股權越多，越有能力掌握公司的決策方針。

以下說明本研究定義外部董監事席次比率與董監事持股比率的衡量方法：

$$\text{外部董監事席次比率(OUT)} = \frac{\text{外部董監事席次}}{\text{全體董監事席次}}$$

$$\text{董監事持股比率(DHP)} = \frac{\text{董監事持股}}{\text{總股款}} \times 100\%$$

3.3 樣本與資料來源

本研究以台灣證券交易所中之上市公司為研究對象，排除金融、證券與保險等較特殊的產業，避免影響其結果；為了與Anderson、Reeb與Zhao (2012)做比較，研究期間為2011年第一季至2013年第一季，共9季之資料；研究之樣本採取TEJ台灣經濟新報資料庫中之資料，包含半導體業、電腦及周邊設備業、光電業、通信網路業、電子零組件業、電子通路業、資訊服務業與其它電子業、水泥工業、食品工業、塑膠工業、紡織纖維、電機機械、電器電纜、化學生技醫療、玻璃陶瓷、造紙工業、鋼鐵工業、橡膠工業、汽車工業、建材營造、航運業、觀光事業以及貿易百貨業共527家公司，有2217筆資料。

3.4 驗證方式

本研究的依變數為私有資訊交易，放空交易為代理變數，並加入五項控制變數，包含公司規模、股票流動性、股價波動性、公司績效表現與買賣價差以控制依變數。以盈餘股份偏離率做為假說一的代理變數；以持有公司股份超過5%做為對假說二的代理變數；以盈餘股份偏離率與家族企業之交乘項、家族企業與董監事持股比率之交乘項、盈餘股份偏離率與董監事持股比率之交乘項以及盈餘股份偏離率與外部董監事席次比率之交乘項，做為假說三、假說四、假說五與假說六的代理變數。建立下列方程式：

異常放空(ABS)=

$$\alpha + \beta_1 \text{DEV} + \beta_2 \text{FAMILY} + \beta_3 \text{OUT} + \beta_4 \text{DHP} + \beta_5 \text{SIZE} + \beta_6 \text{PERFORM} + \beta_7 \text{LIQUITY} + \beta_8 \text{VOLATILITY} + \beta_9 \text{SPD} + \beta_{10} \text{DEV} \times \text{FAMILY} + \beta_{11} \text{FAMILY} \times \text{DHP} + \beta_{12} \text{DEV} \times \text{DHP} + \beta_{13} \text{DEV} \times \text{OUT} + \varepsilon$$

(7)

$$\text{ABS} = \frac{\text{平均日成交量}(\text{盈餘上市前 30 日} - \text{前 1 日})}{\text{平均日成交量}} - 1$$

$$\text{DEV} = 1 - (\text{盈餘分配權} / \text{股份控制權})$$

FAMILY = 1, 當家族成員為創辦人或繼承人持有5%以上

= 0, 當家族成員為創辦人或繼承人未持有5%以上

OUT = 外部董監事佔全體董監事席次比率

DHP = 董監事持股數占公司總股數的百分比

SIZE = 每季季末總資產取自然對數

PERFORM = 前一季資產報酬率除以前一季總資產

LIQUITY = 每季的平均日交易量

VOLATILITY = 每季的股價報酬率(以日計價)的標準差

SPD = ((日買價 - 日賣價) / (平均買價 + 平均賣價))的季平均

DEV×FAMILY = 盈餘股份偏離比與家族企業之交乘項

FAMILY×DHP = 家族企業與董監事持股比率之交乘項

DEV×DHP = 盈餘股份偏離比與董監事持股比率之交乘項

DEV×OUT = 盈餘股份偏離比與外部董監事席次比率之交乘項

在上述迴歸模型中，以 β_1 來檢視假說一是否成立； β_2 與檢視假說二的成立與否， β_{10} 、 β_{11} 、 β_{12} 與 β_{13} 分別來衡量假說三、假說四、假說五與假說六是否成立； β_5 、 β_6 與 β_4 為調節變數的主效果係數； β_3 、 β_7 與 β_8 、 β_9 則為控制變數的係數， ε 為誤差項。

4. 實證結果

4.1 樣本敘述統計

本研究樣本排除資料不齊全的公司，共採用527家台灣上市公司，共產生2217筆資料樣本。由於私有資訊交易介於1~-1之間，因此篩選樣本共2132筆。研究期間為2011年第一季至2013年第一季，共9季之資料，由於EPS公布期間為隔季月中公布，因此本樣本2013年資料部分採計不齊全。

本研究之基本統計量之產業資料共527家，以2011年1月至2013年12月為研究期間，共計有2132筆統計量。私有資訊交易之衡量變數(ABS)之值介於1~-1之間，平均數為-0.044；衡量核心代理問題之變數(DEV)之值介於0~1之間，數值越接近0代表核心代理問題越小，越接近1則代表核心代理問題趨向嚴重，盈餘股份偏離率(DEV)之平均數為0.228，顯示台灣產業的公司治理狀態較佳，其核心代理問題較小；衡量家族企業之變數(FAMILY)為Dummy Variable，其值為非1即0，當公司的控制持股率(FAMILY)大於5%時，表示公司為家族企業，其值顯示為1；反之，公司的控制持股率(FAMILY)小於5%時，顯示公司為非家族企業，其值為0，控制持股率(FAMILY)平均數為0.955，顯示台灣家族企業皆占大多數；調節變數外部董監事席次比率(OUT)、董監事持股比率(DHP)其平均數分別為0.406與0.201，顯示台灣的企業外部董監事占有公司將近一半的席次，董監事持股數則偏低。

4.2 相關性分析

本研究以Pearson相關係數分析，以驗證兩變數之間的關聯性，判斷變數間是否具有高度相關，以避免變數間

因高度相關而產生之共線性問題，造成結果有誤差。自變數之間的相關性，自變數之間的關聯性不高，其值最高為LIQUITY與SIZE間的相關係數為0.563，最小值為-0.228，其它的值皆介於兩者之間。

檢驗模型中可能存在共線性問題，本研究的條件指標只有在第10個維度之條件指標為56.555，其餘皆小於30，根據Belsley, Kuh and Welsch(1980)指出條件指標小於30，表示共線性問題尚可，條件指標介於30~100之間，表示具有中度至高度的共線性問題，條件指標大於100，則有嚴重的共線性問題，因此本研究雖然存在共線性問題，然而影響並不嚴重。

4.3實證結果

根據第參章所設計之實證模型進行多元迴歸分析，探討我國上市公司之核心代理問題與家族企業對於私有資訊交易的影響，進行分析、納入交互作用造成之影響。

接著，比較台灣與美國企業之家族企業對於私有資訊交易影響之差異，以迴歸分析與Anderson, Reeb and Zhao(2012)之從放空之實證研究探討家族企業與私有資訊交易做比較，以觀察台灣與美國企業影響私有資訊交易之異同。

4.3.1全部樣本

表4-1與4-2為探討核心代理問題(DEV)與家族企業(FAMILY)對私有資訊交易之影響，變數包含盈餘股份偏離率(DEV)、家族企業(FAMILY)；調節變數外部董監事席次比率(OUT)、董監事持股比率(DHP)，以及控制變數公司規模(SIZE)、公司績效表現(PERFORM)、股票流動性(LIQUITY)、股價波動性(VOLATILITY)、買賣價差(SPD)之迴歸估計結果分析。

表4-1 統計結果

ABS=

$$\alpha + \beta_1 DEV + \beta_2 FAMILY + \beta_3 OUT + \beta_4 DHP + \beta_5 SIZE + \beta_6 PERFORM + \beta_7 LIQUITY + \beta_8 VOLATILITY + \beta_9 SPD + \beta_{10} DEV \times FAMILY + \beta_{11} FAMILY \times DHP + \beta_{12} DEV \times DHP + \beta_{13} DEV \times OUT + \epsilon$$

變數名稱	係數	T 值	P 值
(常數)	-0.494	-2.991	0.003**
DEV	0.281	1.769	0.077*
FAMILY	0.177	1.627	0.104
OUT	0.077	0.672	0.502
DHP	1.428	2.232	0.026**
SIZE	-0.006	-0.815	0.415
PERFORM	0.403	2.899	0.004**
LIQUITY	0.029	3.693	0.000**
VOLATILITY	0.009	0.728	0.467
SPD	-0.403	-2.367	0.018**
DEV×FAMILY	-0.114	-0.784	0.433
DEV×OUT	-0.077	-0.562	0.574
DEV×DHP	-0.266	-1.422	0.155
FAMILY×DHP	-1.244	-1.985	0.047**
R 平方		0.023	
調整後的 R 平方		0.017	

4.3.1.1 全體樣本之探討：

探討盈餘股份偏離率(DEV)對私有資訊交易之影響，如表4-1，影響私有資訊交易的變數包含：盈餘股份偏離率

(DEV)，其係數為0.281、T值為1.769；董監事持股比率(DHP)，其係數為1.428、T值為2.232；公司績效表現(PERFORM)，其係數為0.403、T值2.899；股票流動性(LIQUITY)，其係數為0.029、T值為3.693；買賣價差(SPD)之係數為-0.403，T值為-2.367；家族企業與董監事持股比率的交乘項(FAMILY×DHP) 之係數為-1.244，T值為-1.985。

依變數ABS與自變數中的盈餘股份偏離比(DEV)、董監事持股比率(DHP)、公司績效表現(PERFORM)、股票流動性(LIQUITY)之間的係數為正，呈現正相關；而與買賣價差(SPD)、家族企業與董監事持股比率的交乘項(FAMILY×DHP)之間的係數為負，呈現負相關。

然而加入各自變數的交乘項後，交乘項並無顯著，沒有明顯提高模型的顯著性，因此本研究修正交乘項不顯著的部分再次建構迴歸模型，以增加模型顯著性，其統計結果如表4-2所示。

表4-2 統計結果-修正模型

ABS=

$$\alpha + \beta_1 \text{DEV} + \beta_2 \text{FAMILY} + \beta_3 \text{OUT} + \beta_4 \text{DHP} + \beta_5 \text{SIZE} + \beta_6 \text{PERFORM} + \beta_7 \text{LIQUITY} + \beta_8 \text{VOLATILITY} + \beta_9 \text{SPD} + \beta_{10} \text{DEV} \times \text{DHP} + \beta_{11} \text{FAMILY} \times \text{DHP} + \epsilon$$

變數名稱	係數	T 值	P 值
(常數)	-0.406	-3.066	0.002
DEV	0.148	2.748	0.006**
FAMILY	0.108	1.685	0.092*
OUT	0.017	0.454	0.65
DHP	1.539	2.517	0.012**
SIZE	-0.006	-0.871	0.384
PERFORM	0.397	2.856	0.004**
LIQUITY	0.03	3.712	0.000**
VOLATILITY	0.009	0.736	0.462
SPD	-0.404	-2.375	0.018**
DEV×DHP	-0.296	-1.64	0.100*
FAMILY×DHP	-1.331	-2.197	0.028**
R 平方		0.023	
調整後的 R 平方		0.017	

4.3.1.2 修正模型之統計結果：

表4-2為加入交乘項之全體樣本、剔除不顯著之交乘項後所建構之修正模型。依變數私有資訊交易(ABS)與自變數中的盈餘股份偏離比(DEV)、家族企業(FAMILY)、外部董監事席次比率(OUT)、董監事持股比率(DHP)、公司績效表現(PERFORM)、股票流動性(LIQUITY)與股價波動性(VOLATILITY)之間的係數為正，呈現正相關；而與公司規模(SIZE)、買賣價差(SPD)、盈餘股份偏離比與董監事持股比率(DEV×DHP)、家族企業與董監事持股比率的交乘項(FAMILY×DHP)之間的係數為負，呈現負相關。

統計結果顯示，顯著影響私有資訊交易的變數有盈餘股份偏離比(DEV)、家族企業(FAMILY)、董監事持股比率(DHP)、公司績效表現(PERFORM)、股票流動性(LIQUITY)、買賣價差(SPD)、盈餘股份偏離比與董監事持股比率的交乘項(DEV×DHP)與家族企業與董監事持股比率的交乘項(FAMILY×DHP)。

(1)盈餘股份偏離比(DEV)：

盈餘股份偏離比(DEV)之係數為0.148，T值為2.748，其P值為0.006，達到顯著水準5%，假說一成立，即盈餘分配權與股份控制權的偏離程度加重，控制股東更容易做出不利於公司、有利於其利益的個人決策。盈餘股份偏離程

度加重，核心代理問題產生的誘因加重，控制股東變更有機會藉由私有資訊交易來剝奪一般小股東的權益。因此，當核心代理問題嚴重時，會增加公司的私有資訊交易。

(2) 家族企業(FAMILY)：

家族企業(FAMILY)之係數為0.108，T值為1.685，其P值為0.092，達到顯著水準10%，因此假說二成立，即私有資訊交易會隨著公司為家族企業而更嚴重。家族企業持有較多的資訊，且在董事會運作中握有優勢，因而犧牲少數股東的權益以謀求自身利益。

(3) 盈餘股份偏離比與家族企業之交乘項(DEV×FAMILY)：

表4-1所示，盈餘股份偏離比與家族企業之交乘項(DEV×FAMILY) 之係數為-0.114，T值為-0.784，其P值為0.433，未達顯著水準，因此假說三不成立。推斷結果為雖然家族企業由於經營權和所有權分離，亦或具控制權與否的股東之間產生代理問題，但家族成員互相有利害關係的存在，彼此互相監督、管理，因而不會增強核心代理問題對於私有資訊交易的程度。

(4) 家族企業與董監事持股比例之交乘項(FAMILY×DHP)：

家族企業與董監事持股比例之交乘項(FAMILY×DHP) 之係數為-1.331，T值為-2.197，其P值為0.028，達到顯著水準5%，假說四成立，即家族企業對私有資訊交易影響的程度，會隨著公司的董監事持股比例增加而降低。公司為家族企業時，董事會規模愈大或董事長兼任總經理，董監事擁有的股權越多，越有能力掌握公司的決策方針，也可形成族群以對抗控制股東的聯盟，限制控制股東玩弄公司的空間(Ocasio, 1994)，並能有效監督公司，進而降低私有資訊交易的產生。

(5) 盈餘股份偏離比與董監事持股比例之交乘項(DEV×DHP)：

盈餘股份偏離比與董監事持股比例之交乘項(DEV×DHP) 之係數為-0.296，T值為-1.640，其P值為0.100，達到顯著水準10%，假說五成立。顯示盈餘分配權與股票控制權的偏離程度對於私有資訊交易的影響程度，會隨著公司的董監事持股比例增加而降低。

(6) 盈餘股份偏離比與外部董監事席次比率之交乘項(DEV×OUT)：

表4-1所示，盈餘股份偏離比與外部董監事席次比率之交乘項(DEV×OUT) 係數為-0.077，T值為-0.562，其P值為0.574，未達顯著水準，因此假說六不成立，推斷原因為外部董監事在理論上雖然能強化監督功能，但是當董事會被人(控制股東或CEO)操控時，外部董監事無法發揮其功能降低私有資訊交易的產生，故無法驗證假說。

5. 結論與限制

5.1 研究結論

5.1.1 結論

本研究藉由異常放空交易來觀察私有資訊交易的影響程度，利用盈餘股份偏離率衡量核心代理問題，並導入控制變數以及其它會影響核心代理問題的調節變數，藉由各調節變數與核心代理問題代理變數的交乘項，衡量之間的交互影響。最後藉由多元迴歸分析，對這些變數對於私有資訊交易之影響予以實證。

本研究假說與實證結果如表5-1。

表5-1 假說與實證結果

	假說	全體樣本
假說一	核心代理問題越嚴重，私有資訊交易問題越大。	成立
假說二	家族企業比非家族企業容易有私有資交易的產生。	成立
假說三	核心代理問題對私有資訊交易的影響程度，會因為公司為家族企業而增加。	不成立
假說四	家族企業對私有資訊交易影響的程度，會隨著公司的董監事持股比例增加而降低。	成立
假說五	核心代理問題對私有資訊交易的影響程度，會隨著公司的董監事持股比例增加而降低。	成立
假說六	核心代理問題對私有資訊交易的影響程度，會隨著外部董監事席次比率增加而降低。	不成立

台灣的上市公司在假說一、二、四、五皆成立，證實Bebchuk et al. (2000); Claessens et al. (2002)指出當控制權與盈餘分配權的偏離程度加重，控制股東更容易做出不利於公司、卻有利於控制股東個人的決策。當控制權與盈餘分配權的偏離程度加重時，產生核心代理問題的誘因加重，控制股東便更有機會藉由私有資訊交易，剝奪一般小股東之權益，說明在我國上市公司的公司治理是影響私有資訊交易的主要原因之一，且核心代理問題對私有資訊交易的影響程度，會隨著公司的董監事持股比率增加而降低。

而在家族企業方面，葉銀華(1999)指出，台灣上市公司76%為家族控制公司，而其董事會則有66.45%為最大家族所掌握，因此家族企業在我國的公司治理機制中扮演重要的角色，我國大部分公司的股權由家族企業掌握，說明家族企業為影響公司治理的重要因素之一，而本研究中的樣本篩選後家族企業比率達95%，結果亦證實家族企業會顯著影響台灣企業中私有資訊交易的產生，且家族企業對私有資訊交易影響的程度，會隨著公司的董監事持股比率增加而降低。

5.1.2 管理意涵與研究貢獻

與其它研究相較，本研究藉由觀察異常放空交易來當作私有資訊交易的代理變數，與以往使用買賣價差做為區隔。藉由股份控制權與盈餘分配權的差異倍數，來衡量控制股東與一般股東之間的核心代理問題，以及利用控制持股率來判定該公司是否為家族企業。接續整理各項可能影響私有資訊交易的變數，以深入探討私有資訊交易與核心代理問題的相關性。檢視各項調節變數，更可觀察哪些因素可抑制核心代理問題所引發的私有資訊交易。

台灣股市為一淺碟型的市場，股本小、波動幅度大，如同倪衍森、鍾雨潼與王伍德(2006)的研究，台灣股票市場介於弱勢效率與半強勢效率，因此在股票市場中的所有的資訊僅僅剩下私有的內線交易，才能使投資人獲得超額報酬。本研究藉由觀察過去放空交易的情形，衡量核心代理問題與家族企業對私有資訊交易的影響。實證顯示我國上市公司的董監事擁有一定的比率能夠參與企業的經營，進而提升董監事的監督能力，追求股東財富極大化。而在外部董監事方面，若台灣的企業能擁有一定之外部董監事席次，並能負起監督之責任，對於控制股東與小股東的代理衝突將能有所助益，而公司治理佳的公司，也能降低私有資訊交易發生的機率。

本研究期能藉由放空交易的觀測，找出影響公司私有資訊交易問題產生的原因並觀測其趨勢，預測公司私有資訊交易出現的時點，幫助政府機構監督企業，以控制並防治私有資訊交易的產生與蔓延。

5.2 研究限制與建議

5.2.1 研究限制

本研究以2011年1月至2013年12月的放空交易為研究資料，台灣因為受到亞洲金融風暴影響，財政部為穩定股市，在1998年9月4日宣布實施「融券賣出的價格不能低於前一個營業日收盤價」的規定，也就是「平盤以下不得融券賣出」的規定，時至2013年9月才開放其限制，因此篩選出放空資料，資料筆數較少。

本研究採用Anderson, Reeb and Zhao (2012)的衡量方法，先以公司每股盈餘之自我迴歸，來篩選每季存在負的盈餘的筆數，再進一步以平均每日放空量(前30日~前1日)除以年平均放空量做為異常放空的方法來衡量私有資訊交易，重重的篩選使得上市上櫃公司資料在蒐集上不齊全，尤其上櫃公司更受到平盤下不得放空的限制而造成資料蒐集不整，為本文的限制之一。

5.2.2 後續研究建議

由於受限於「平盤以下不得融券賣出」的規定，造成資料的缺漏，因此建議未來之研究可從2013年平盤放空限制的開放限制解除後進行樣本的蒐集，並擴充樣本期間，增加資料蒐集的完整性，應能使研究有更完整的呈現。

本研究僅使用異常放空交易量來做為私有資訊交易的代理變數，無法觀測出企業內部利用私有資訊進行做多交易時產生的私有資訊交易，因此建議未來可採用不同的代理變數來衡量私有資訊交易；而在調節變數方面，使用不同的代理變數也可能造成不同的研究結果，如核心代理問題亦有其它變數可衡量之；家族企業、董事會的組成與功能型態也各有不同，若將家族企業區分為家族創辦人、家族繼承人兼任CEO、家族專業經理人...等，將會對私有資訊交易的探討有不同的貢獻。

參考文獻

中文部分

- 王正翔 (2002)，盈餘宣告日前後未預期盈餘及股價報酬率之關聯性研究，東海大學管理碩士學程在職專班碩士論文。
- 何幸芳 (2003)，外部董監事對公司價值與盈餘資訊內涵影響之研究，私立輔仁大學金融研究所碩士論文。
- 吳修辰、鄧麗萍、蕭勝鴻 (2013)，有錢人是這樣玩錢的，商業週刊，1351，頁 120-128。
- 李禮仲、鄧哲偉 (2003)，公司治理對家族企業的效益，國家政策論壇，財經(析)091-029 號，春季號，頁 191-195。
- 林容竹 (2001)，董事會特性對財務決策、經營績效之影響，私立銘傳大學金融研究所碩士論文。
- 林淑芬 (1993)，董監事持股比例、多角化策略型態與財務績效關係之研究—上市公司實證分析，私立淡江大學管理科學研究所碩士論文。
- 林穎芬、劉維琪 (2003)，從高階主管薪酬的研究探討代理理論在台灣的適用程度，第二十卷第二期，頁365-395。
- 林郁純 (2007)，公司治理對台商投資大陸之影響—以家族與非家族企業為區分，國立成功大學企業管理研究所碩士論文。
- 倪衍森、鍾雨潼、王武德 (2006)，台灣證券市場內線交易嚴重嗎？以台灣公開資訊觀測站之資訊分析為例，中華管理學報，第七卷，第二期，頁 89-100。
- 孫嘉良 (2008)，核心代理問題與私有資訊交易關聯性之探討，國立中山大學企業管理系碩士論文。
- 陳明園、石雅慧 (2004)，高階經理人薪酬—代理理論與競賽理論之實證研究，台大管理論叢，第十五卷，第一期，頁 131-166
- 陳俊茂 (2010)，從我國實務案例探討公司治理之內線交易防範機制，私立逢甲大學經營管理碩士在職專班碩士論文。
- 楊慧玲 (2000)，董事會結構及其變動對股東財富與經營績效影響之研究，私立朝陽大學企業管理系碩士論文。
- 葉銀華 (1999)，家族控股集團、核心企業與報酬互動之研究—台灣與香港證券市場之比較，管理評論，第十八卷，第二期，頁 59-86。
- 葉銀華、李存修、柯承恩 (2002)，公司治理與評等系統，商智文化。
- 劉嘉惠 (2004)，公司治理下股權結構與經營績效關係之研究—兼論美、日、韓公司治理制度，私立長榮大學經營管理研究所碩士論文。
- 藍麗惠、廖源星、林育志 (2007)，臺灣金融機構之外匯風險，臺灣經濟預測與政策，中央研究院經濟研究所，第三十八卷，第一期，頁 127-151。

英文部分

- Anderson, R. C., and Reeb D. M.. (2003). Founding-family ownership and firm performance: Evidence from the S&P 500. *The Journal of Finance*, 58, 1301-1328.
- Anderson, R. C., Reeb, D. M., and Zhao, W. (2012). Family-control firms and informed trading: evidence from short sales. *The Journal of Finance*, 92 (1), 351-385.
- Bacon, J. (1973), *Corporate Directorship practices: membership and committees of the board*, New York: The Conference Board.
- Baek, J., Kang, J., and Kyung, S. P. (2004). Corporate governance and firm value: evidence from Korean financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 71 (2), 265-313.
- Baesel, J. B., and Stein, G. R. (1979). The value of information: Inferences from the profitability of insider trading. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 14 (3), 553-571.
- Beasley, M. S. (1996). An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud, *The Accounting Review*, 443-466.
- Bebchuk, L., Kraakam, R., and Triantis, G. (2000). Stock pyramids, cross-ownership and dual class equity: The creation and

agency costs of separating control from cash flow rights. In R. K. Morck (Eds.). *Concentrated corporate ownership*, 295-318. Chicago, IL: National Bureau of Economic Research.

Belsley, D. A., Kuh, E., and Welsch, R. E. (1980). *Regression diagnostics: Identifying influential data and sources of collinearity*. New York: Wiley.

Bhagat, S., Brickley, J. A., and Coles, J. L. (1994). The costs of inefficient bargaining and financial distress: evidence from corporate lawsuits. *Journal of Financial Economics*, 35, 221-247.

Boehmer, E., Jones, C., Zhang, X. (2008). Which shorts are informed? *Journal of Finance*, 63, 491-527.

Bruce, A., Kirchhoff, and Bruce, D. Phillips. (1988). The effect of firm formation and growth on job creation in the United States. *Journal of Business Venturing*, 3 (4), 261-72.

Bujaki, M., and McConomy, B. J., (2002). Corporate governance: Factors influencing voluntary disclosure by publicly traded Canadian firms, *Canadian Accounting Perspectives*, 1 (2), 105-139.

Byrd, J. and Hickman, K. (1992). Do outside directors monitor managers? Evidence from tender offer bids. *Journal of Financial Economics*, 32, 193-222.

Chan, L. H., Chen, Tai-Yuan, and Hilary, G. (2010). Insider trading and family firms. Working paper. The HKU Scholar Hub. University of Hong Kong.

Chiang, R. and Venkatesh, P. C. (1988). Insider holdings and perceptions of information asymmetry: a note. *Journal of Finance*, 43 (4), 1041-1048.

Claessens, S., Djankov, S., and Lang, L. H. P. (2000). The separation of ownership and control in East Asian corporation. *Journal of Financial Economics*, 58 (1), 81-112.

Claessens, S., Djankov, S., and Lang, L. H. P. (2002). Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholders. *Journal of Finance*, 57 (6), 2741-2771.

Claessens, S., Djankov, S., Fan, J. P. H., and Lang, L. H. P. (1999). Expropriation of minority shareholders: Evidence from East Asia. Working paper. Hong Kong University of Science and Technology. University of Chicago.

Copeland, T., Galai, D., (1983). A simple implicit measure of the effective bid-ask spread in an efficient market, *The Journal of Finance* 38 (5), 1457-1469.

Daily, C. M., and Dalton, D. R. (1994). Bankruptcy and corporate governance: The impact of Board composition and structure. *Academy of Management Review*, 37, 1603 -1617.

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

Demsetz, H., and Lehn, K. (1985). The structure of corporate ownership: Causes and consequences. *Journal of Political Economy*, 93, 1155-1177.

Denis, D. J., and Denis, D. K. (1994). Majority owner-managers and organizational efficiency. *Journal of Corporate Finance*, 1, 91-118.

Denis, D. K. and McConnell, J. J. (2003). International corporate governance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38 (1), 1-36.

Diamond, Douglas, W., and Robert, E. Verrecchia. (1987). Constraints on short-selling and asset price adjustment to private information. *Journal of Financial Economics*, 18, 277-311.

Diether, K. B., Kuan-Hui, Lee, and Werner, I. M. (2009). Short-sale strategies and return predictability. *Review of Financial Studies*, 22, 575-607.

Diether, K., Lee, K., Werner, I. (2008). Short-sale strategies and return predictability. *Review of Financial Studies*, 22, 575-607.

Easley, D., Kiefer, N. M., and O'Hara, M. (1997). The information content of the trading process. *Journal of Empirical Finance*, 4 (2-3), 159-186.

- Easley, D., Kiefer, N. M., O'Hara, M., and Paperman, J. B. (1996). Liquidity, information, and infrequently traded stocks. *The Journal of Finance*, 51(4), 1405-1436.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25 (2), 383-417.
- Fama, E. F. (1980). "Agency problems and the theory of the firm." *Journal of Political Economy*, 88 (2), 288-307.
- Fama, E. F., and Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26, 301-325.
- Finnerty, J. E. (1976a). Insiders' activity and inside information: A multivariate analysis. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 11 (2), 205-215.
- Finnerty, J. E. (1976b). Insiders and market efficiency. *The Journal of Finance*, 31 (4), 1141-1148.
- Fried, V. H., Bruton, G. D., and Hisrich, R. D. (1998). Strategy and the board of directors in venture capital-backed firms. *Journal of Business Venturing*, 13 (6), 493-503.
- Glosten, L. R., and Harris, L. (1988). Estimating the components of the bid/ask spread. *Journal of Financial Economics*, 21 (1), 123-124.
- Glosten, L. R., and Milgrom, P. R. (1985). Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders, *Journal of Financial Economics*, 14 (1), 71-100.
- Handa, P., Schwartz, R., and Tiwari, A. (2003). Quote setting and price formation in an order driven market. *Journal of Financial Markets*, 6 (4), 461-489.
- Hasbrouck, J. (1991b). The summary of stock trades: An econometric analysis. *Journal of Financial Studies*, 46 (3), 571-595.
- Haw, I. M., Hu, B., Hwang, L. S., and Wu, W. (2004). Ultimate ownership, income management, and legal and extra-legal institutions. *Journal of Accounting Research*, 42 (2), 423-462.
- Helland, E., and Sykuta, M., (2005). Who's monitoring the monitor? Do outside directors protect shareholders' interests? *The Financial Review*, 40 (2), 155-172.
- Huson, M. R., Robert P., and Laura T. S.(2001). Internal monitoring mechanisms and CEO turnover: A long-term perspective, *Journal of Finance* (55), 2265–2297.
- Irani, A. J. (2003). Management earnings forecast bias and insider trading: Comparison of distressed and non-distressed firms. *Journal of Business and Economic Studies*, 9 (1), 12-25.
- Jaffe, J. F. (1974). The effect of regulation changes on insider trading. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 5 (1), 93-121.
- James, Harold. (2006). *Family Capitalism: Wendels, Haniels, Falcks, and the Continental European Model*, Cambridge: Harvard Business Press.
- Jensen, M., and Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
- Joh, S. W. (2003). Corporate governance and firm profitability: Evidence from Korea before the economic crisis. *Journal of Financial Economics*, 68 (2), 287-322.
- John, L., Colley, Jr., Jacqueline, L. and Doyle George, W. Logan, Wallace Stettinius. (2012). *Corporate Governance*. New York: McGraw - Hill.
- Johnson, S., Boone, P., Breach, A., and Friedman, E. (2000). Corporate governance in the Asian financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2), 141-186.
- La Porta, R., Lopez-De-Silances, F., and Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *Journal of Finance*, 54 (2), 471-517.
- La porta, R., Lopez-De-Silances, F., Shleifer, A., and Vishny, R. (2002). Investor protection and corporate valuation. *The*

- Journal of Finance, 57 (3), 1147-1170.
- Latané, H. A., and Jones, C. P. (1977). Standard unexpected earnings: A progress report, *Journal of Finance*, 32, 1457-1465.
- Lemmon, M. L., and Lins, K. V. (2003). Ownership structure, corporate governance, and firm value: Evidence from the East Asian financial crisis. *The Journal of Finance*, 83(4), 1445-1668.
- Li, D. D., and Yung, K. (2006). Stock return autocorrelation and institutional investors: The case of America depository receipt. *Review of Accounting and Finance*, 5 (1), 45-58.
- Ma, T., Hsieh, M. H., and Chen, J. H. (2007). The probability of informed trading and the performance of stock in an order-driven market. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 36 (6), 871-896.
- Mitton, T. (2002). A cross-firm analysis of the impact of corporate governance on the East Asian financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 64 (2): 215-241.
- Nyholm, K. (2002). Estimating the probability of informed trading. *Journal of Financial Research*, 25 (4), 485-505.
- Ocasio, W. (1994). Political dynamics and the circulation of power: CEO succession in U.S. industrial firms, 1960-1990. *Administrative Science Quarterly*, 39, 285-312.
- Paul, A., Parag, A. P., and Jay, R. R. (2005). Short interest, institutional ownership, and stock returns. *Journal of Financial Economics*, 78, 243-276.
- Petra, S. T. (2005). Do outside independent directors strengthen corporate boards? *Corporate Governance: International Journal of Business in Society*, 5 (1), 55-64.
- Pratt, S. P., and DeVere, C. W. (1970). Relationships between insider trading and rates of return for NYSE common stocks, 1960-1966. In J. Lorie, and R. Brealey (Eds.), *Modern Developments in Investment Management*: 268-279. New York : Praeger.
- Rosenstein, S. and Wyatt J.G. (1997). Inside directors, board effectiveness and shareholder wealth, *Journal of Financial Economics*, 44, 229-250.
- Seneca, J. (1967). Short interest: bearish or bullish? *Journal of Finance*, 22, 67-70.
- Shleifer, A., and Vishny, R. W. (1986). Large Shareholders and Corporate Control. *Journal of Political Economy*, 94, 461-488.
- Shleifer, A., and Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, 52, 737-783.
- Shleifer, A., and Vishny, R. W. (1997). The limits of arbitrage. *Journal of Finance*, 52, 35-55.
- Sirmon, D. G., and Hitt, M. A. (2003). Managing Resources: Linking Unique Resources, Management, and Wealth Creation in Family Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27, 339-359.
- Villalonga, B., and Amit, R. (2006). How do family ownership, control and management affect firm value? *Journal of Financial Economics*, 80, 385-417.
- Weisbach, M. (1988). Outside directors and CEO turnover. *Journal of Financial Economics*, 20, 431-460.
- Yammitesri, J., and Lodh, D. S. C. (2004). Is family ownership a pain or gain to firm performance? *Journal of American Academy of Business*, Cambridge, 4, 263-270.
- Yeh, Y. H., Lee T. S., and Woidtke, T. (2001). Family Control and Corporate Governance: Evidence for Taiwan. *International Review of Finance*, 2 (1), 21-48.
- Yeh, Y. H., Lee, T. S., and Shy, J. Y. (1998). Family control, board composition and corporate performance in Taiwan stock market. Paper presented at the Nippon Finance Association/Asia-Pacific Finance Association First Joint International Conference, Tokyo, Japan.
- Zahra, S. A., and Pearce, J. A. (1989). Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrated model. *Journal of Management*, 15 (2), 291-334.