

組織生命週期與公司治理構型:模糊質性比較分析法應用

Organizational Life Cycle and Configurations of Corporate Governance: Application of Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis

蘇彥中 Yen-Chung Su¹

摘要

本研究主要目的在建立不同生命週期下台灣上市公司治理機制的理想構型。主要探討不同週期下的治理構型如何配適組織特性與管理目標，進一步討論與經營績效的關聯。研究方法主要運用模糊質性分析比較方法(fsQCA)，以 2012 年台灣上市公司治理變數為參考，將董事會結構中董事會規模、CEO 雙元性、獨立董監事比率與股權結構中外資總持股率、董監事總持股率、家族成員總持股率共六個變數，建立模糊集合與高經營績效結果集合的關係。本研究結果，首先，經過 fsQCA 的一致性(Consistency)結果指標篩選並建立出六個理想構型，成長期與成熟期各有三個理想構型。其次，成長期兩個構型以代理角度為基礎，另一個構型具有雙元性條件則以管家理論為基礎所形成。成熟期具有雙元性而影響董事會獨立性之構型皆有以高獨立董監事比率或高外資持股壓力所組成的監督機制。本研究希望以模糊集合分析的方式進一步深入討論變數間與結果的因果關係，並建立出不同特性的理想構型以供未來實務或研究上的參考。

關鍵字：組織生命週期、公司治理、模糊質性分析比較方法

Abstract

The purpose of this study is to build the configurations of corporate governance at different life cycle stages. Using the fuzzy-set approach to qualitative comparative analysis(fsQCA) explain how board composition and ownership structure work as configuration, achieving high performance. The result support that exist 6 ideal configurations at growth and mature stage. Furthermore, configurations of growth stage can explain by agent theory and stewardship theory; 3 of mature stage configurations have duality that exist supervisory mechanism composed by outside directors or foreign investment.

Keywords: Life cycle, Corporate governance , Fuzzy set.

¹ 雲林科技大學企業管理學系碩士生(聯絡地址：高雄市建國路二段 81 號 5 樓，聯絡電話：0922-009930，E-mail: penguin410925@gmail.com)。

壹、研究背景與動機、研究目的

公司治理是組織管理領域重要的研究課題之一，藉由探討公司治理的機制對於企業的經營績效與管理策略，以提供企業在實務治理上許多的參考。公司治理主要是指企業透過有效的機制管理經營上的運作，並且能夠確保企業的各利害關係人的權益及義務，避免組織上的違法行為與弊端。我國上市上櫃及國際經濟合作暨發展組織(OECD)所提出的治理原則進一步了解公司治理之研究範圍，如股東權益的保障、資訊透明度、董事會職能、審計委員會監督功能、管理階層的紀律與溝通、利害關係人權益的尊重。當中亦指出公司治理的趨勢有企業社會責任上的角色與董事會在管理上可扮演策略上的指導角色。因此，藉由探討董事會結構與股權結構對於企業的經營績效與管理策略之關係為本研究動機一。

組織生命週期過去的研究在討論，組織處於不同時期會呈現出不同的組織特徵。組織生命週期可以試探討其他研究主題的切入觀點，學者 Lynall(2003)即是以生命週期來討論董事會權力的相關議題。而 Filatotchev 與 Wright(2005)將相關的研究整理並提出了公司治理的生命週期，討論公司治理機制在不同時期會呈現哪些特徵。過去在探討董事會結構與股權結構對於經營管理的績效探討時，主要是將其結構個別對於經營績效做關聯性假設。而最近國外學者試著以組織的構型理論來將公司治理機制作討論(Misangyi、Acharya, 2014; Robert ,Ruth ,Miguel, 2013)。因此，本研究動機之二為探討董事會結構變數與股權結構變數彼此間如何形成治理機制的構型。將董事會結構的雙元性、董事會人數規模、獨立董事人數全部視為一個構型而對績效做相關性的推論，主要在討論不同比例下的構型對於組織的經營績效影響。因此整理本研究問題整理如下：

(一) 董事會結構的雙元性、董事會規模、獨立董監事人數與股權結構的外資總持股率、董監事總持股率、家族成員總持股率，彼此間如何形成一個高績效表現的治理構型。

(二) 在不同生命週期下，組織目標與管理焦點如何與治理構型聯結。

本研究目的主要是藉由探討不同週期下組織特性與管理目標，試著建立出該期配適的理想構型。以模糊集合的結果關係進一步探討董事會結構與股權結構彼此間對於績效結果的關係。

貳、文獻探討

一、董事會結構、股權結構、組織生命週期文獻探討

洪榮華、陳香如及王玉珍(2005)，在探討公司內部治理機制與公司績效之關係時，認為CEO兼任總經理會使降低董事會監督效果，帶來較多的代理問題。Zahra及Hayton(2005)，討論創業公司的治理機制與績效的相關性。當中提出當創辦人兼任CEO及董事長的新創公司，其創新與財務績效上有顯著相關，實證結果指出其與創新績效有顯著正相關。黃素慧、黃劭彥、洪嘉聲及林萱霈(2011)，指出董事會規模小的家族企業中，家族董事可能主

導企業決策，如果與其利益與股東不一致時將會產生代理問題。因此進一步指出要以較大規模的董事來制衡。雖然當董事規模越大能夠提供較多元的專業意見，但在整合上需要較多成本，劉若蘭、許永聲及劉力維(2014)研究結果提出，董事規模在各生命週期時對企業績效上呈現負相關。獨立董事在企業的治理機制中扮演著重要監督角色，同時具有專業性背景亦可以提供決策上之幫助(廖秀梅、李建然、吳祥華，2006)。黃素慧、黃劭彥、洪嘉聲及林萱霽(2011)指出，在同時具有家族集集團性質的企業中，獨立董事積極發揮監督功能保障小股東，對於企業績效上具有正向的影響。

股權結構與公司價值的線性關係，有正向與負向的研究結果。學者在實證結果得到當董事持股比率越高時期公司價值增加，提出董事因為自身持股率高時公司績效與其自身利益有連結，所以會積極監督管理者，以降低管理者與股東間的代理問題(王元章，張椿柏 2001)。俞海琴及周本鄂(1994)研究結果則發現，企業經營者與董監事持股比率與公司價值會呈現負向關係，主要原因以利益掠奪角度解釋，當經理人的決策與企業經營者及董監事的決策利益不同時，即有可能作出自利行為。

隨著組織規模的擴大，組織需要更多的專業管理人才來維持組織的運作，所以在不同的生命週期中如何取的這些人才或資金等課題是重要的(鄭仁偉、廖文志、鄭伊辰，2011)。Greiner(1972)對於成長期的研究提到，組織結構在逐漸正式化的過程遇到兩個問題，有效領導組織及自主問題。並指出組織剛開始非正式化的溝通可以讓組織快數的回應市場需求，同時也較能激發技術上的創新。Greiner(1972)並指出成熟期組織規模完整。要有效的管理組織需要注意以下焦點，分別是組織內的授權系統、組織間的協調，其目的在於有效監督管理組織內部。William(1989)提出了組織五個衰退階段，前期階段強調組織要能夠找出衰退的原因並且採取正確的解決方法，這樣才有機會將組織拉回應有的營運績效。學者劉若蘭 et al. (2014)探討在不同生命週期下，董事會組成特性對經營績效的影響。其中指出成長期企業的治理機制應該以管家理論為基礎，而成熟期與衰退期企業則以代理理論的監督防弊功能為治理機制的基礎。學者劉政淮、許永聲、金凱雯(2013)則以不同生命週期下，董事會特性對資訊透明度為討論，實證結果也驗證不同週期下，董事會特性對資訊透明度的確有程度上的不同。成熟期下 CEO 雙元性對資訊透明度負向影響最大。董事規模越大有正向影響。而衰退期企業，獨立董事比率對資訊透明度正向影響最大。構型是組織元素間特定且獨特的動態組合，所形成的構型組合使的組織在營運策略上能夠有效搭配(Fiss，2007)。學者 Fiss(2011)即是以模糊質性比較分析法(fsQCA)將 Miles and Snow 所提出的組織構型與高績效關聯性作分析。藉由將模型中的組織結構、組織策略、組織環境等自變數轉化成模糊集合，探討與應變數高績效的模糊集合的重疊與一致性狀況，進一步推論之間的關係。當中亦有學者以公司治理構型為研究主題，Misangyi 及 Acharya(2014)主要在討論公司治理的內部機制與外部機制的互補(Complements)及替代(Substitutes)關係。內部機制為經理人與獨立董事的監督機制，外部機制包含外部大股東及市場對企業的控制。研究以高績效的企業所呈現出來的治理構型特徵來討論。研究結果發現經理人的激勵系統與監督機制是互補關係而非替代，以及當一個企業有高績效時必須同時存在內部與外部的監督

機制。Robert et al.(2013)也是以模糊集合(Fuzzy set)來分析企業的公司治理構型。主要是探討不同的治理構型與國家政府系統間對於高績效間的關係。研究結果呈現出 8 個治理構型，由董事會之獨立性、資訊揭露、報酬揭露、績效相關報償、員工忠誠度、市場控制等元素組成。

二、理想構型建立

本研究首先將各週期下的變數特徵作各別推論，再以討論後的各個特徵為基礎，進一步考量哪些變數特徵可以互相作連結而形成各週期下理想治理構型的主要特徵。本研究主要是以各週期組織特性與管理目標去連結該期下治理結構與焦點。參考學者劉若蘭 et al.(2014)研究，成長期以管家理論推測治理結構與績效的關係，成熟期與衰退期則以代理角度討論。

(一)、成長期的理想構型與特徵

先將變數特徵作個別討論，在董事會結構的特徵上，董事會規模，在成長期的企業為了更有效率的去回應內部溝通及外部顧客需求，因此推論其董事會規模以小型為主，主要是以決策上的效率為考量。CEO 雙元性，在成長期的企業會以創辦人的領導為主，使得組織有效率以未正式化的溝通系統作內部溝通(Greiner,1972)。當董事長兼任總經理時，在董事會決策上，董事會與其他管理階層上資訊較為一致，對於決策上的規劃與執行都可以更有效率。獨立董事對於公司治理機制有其重要性，在成長期下的企業需要開拓市場與相關技術資源，有專業性的獨立董事除了可以扮演監督機制的角色，也可以扮演董事會對外連結之角色，給予組織更多機會取得相關資源。因此，成長期下的獨立董監事比率越高越好。

在股權結構部分，以取得外部資金的驅動下，企業的公司治理機制也開始逐漸向外揭露本身的治理，希望能有更多的外部股東支援公司的成長(Filatotchev, Wright, 2005)。但是，治理機制不如成熟期企業般完整，其還是以內部人控制的治理機制為主。在上述的背景原因下，成長期的董監事持股與家族持股率越高對與績效有較好的效果，主要以利益收斂的假設下所推論。外資持股的偏好持股研究推論，外資總持股能夠反應企業在公司治理機制上的運作上有良好之表現，且較高外資持股可以帶來監督壓力(張裕任、王泰昌、吳琮璠，2009)。因此，推論在成長期中，有較高的外資持股之企業，其經營績效也較好。

本研究進一步考量變數特徵間如何相互連結，以推論出成長期下理想構型的主要特徵。本研究推論董事長兼任總經理是個重要的特徵。成長期企業的公司治理構型主要可能會由組織領導人所影響，Greiner(1972)指出在此期的企業下須要去面對組織的領導危機，因為組織大多還是以非正式的溝通授權系統為主，所以組織在營運上追求效能時，領導組織的角色顯得重要。Quinn 與 Cameron(1983)對於此時期的企業也以內部人員的組織承諾是較高的。以管家理論來看，當董事長兼任總經理時，比起追求個人利益極大化，比較會

去考量組織整體的運作，發揮其領導功能。再進一步與董監事總持股推論，若成長期下的企業同時具有高總監持股與董事長兼任總經理的特徵時，企業經營績效也因為與自身利益有所連結下，董事長對於領導組織上會更加積極。雖然治理機制以內部人為主，但要取得外部資金則必須去保障外部股東權益。以此考量之下，本研究推論設置獨立董事來扮演監督角色也是成長期企業治理機制的特徵。因此，本研究針對成長期企業推論經營績效良好的成長期企業，在公司治理的構型特徵會同時具有董事長兼任總經理、高董監事總持股的特徵、高獨立董監事比率。

(二)、成熟期下理想構型特徵

在成熟期下的治理機制已發展完成，在取得外部資金的動機下重視公司治理機制的績效，以保障股東最大利益為主。治理焦點在於如何有效的降低經理人與股東間的代理問題，是一個以監督控制為核心的治理機制。在董事會結構部分，在成熟期下企業面臨更多經營問題，董事會需要有多元及專業的角度來制定相關決策，因此，較大規模的董事會規模能夠提供更多較完整的決策制定。以此推論，在成熟期下之董事會規模越大越好。成熟期下的呈現專業分工的組織特性，其管理職也授權於專業經理人，在以降低組織內部的代理成本之觀點來看，董事長兼任總經理會因為其自利行為造成治理績效的問題。因此，在成熟期之下的企業，董事長與經理人分開擔任，會有較好的經營績效。外部的股東對於企業內部的實際營運不如經理人有更多資訊，在此不對稱下的情況，獨立董事扮演著重要的監督角色。對於績效良好的公司治理機制，獨立董監事比率越高的企業也有較好之經營績效。

在成熟期下的董監總持股，以利益收斂的角度來討論，高持股的背景使董監的績效獎勵與企業本身的經營績效有所相連時，董監事較有可能因為報酬的動機，積極的扮演監督之角色。而在家族持股的部分，以利益掠奪的角度來討論，當家族持股越高時，其本身可能會因為極大化自身利益，而進一步有損企業的外部投資者與股東的相關利益。因此，以監督控制內部為目標的成熟期企業，為了降低代理問題，在家族總持股越小的情況下，有較好的經營績效。歐美等已開發國家的公司治理機制發展成熟，外資在投資偏好上會較注重投資企業的治理機制，對於是否有設立獨立董監事或者董事長與經理職分開等機制很重視。因此，在成熟型企業中有較高的外資持股，可能有較好的經營之績效。

考量變數特徵間的關係後推論成熟期理想構型的主要特徵。成熟期組織目標，在於積極控制與監督內部組織及其營運，以降低內部溝通與營運上的不效率。學者指出，此時組織已經建立完整且成熟的溝通與授權系統，在複雜的組織系統當中運作上會有需多的問題，因此管理系統上的運作是組織必須重視的管理課題(Greiner,1972;Quinn,Cameron,1983)。公司治理之目標則在於，積極發揮治理機制的運作，扮演著監督角色以降低組織內的代理問題，以保障股東的權益。

因此，本研究以代理理論的角度進一步來討論治理構型的特徵。在代理問題的監督上，組織應盡量避免董事長兼任總經理。成熟期的企業因為在營運上較複雜，有許多重要

的決策資訊，例如，企業財務、企業併購等，其應該要盡量公開揭露資訊，降低與利害關係人間的資訊不對稱，使股東權益得以保障。當董事長兼任總經理時，獨立董監事是一個良好的監督角色，當組織能發揮獨立董監事的功能時，其治理機制有較高的績效。家族成員持股上應該避免過於集中，使其因有較大的控制權而影響組織的決策過程而傷害其他股東應有的權益。

外資總持股率與公司治理機制的相關性，在於外資對於企業的投資偏好。歐美國家在供四至裡的发展上較已開發國家完善，因此，當選擇投資標的上會偏好其公司治理良好的企業。實證結果發現外資偏好未具有雙元性即自動設置獨立董監事的企業(張裕任 et al., 2009)。因此，本研究針對成熟期企業堆論，經營績效良好的成長期企業，在公司治理的構型特徵會同時具有董事長未兼任總經理、高的獨立董監事比率、高的外資總持股率、低家族持股。

(三)、衰退期下理想構型特徵

衰退期的企業在組織目標是以改善衰退讓企業生存，因此以能夠提供多元及專業性的觀點，來推估在衰退期的企業中，董事規模越大其經營績效可能較好。在考量股東的權益之動機下，企業的治理機制會希望降低管理階層與企業其他之利害關係人之間的代理問題，同時外資偏好有良好監督機制的企業。此階段企業也因為衰退之問題，可能在企業營運資訊上隱藏重要訊息，對於股東及其他利害關係人的利益有所為害。因此，在代理角度的推估下，衰退期的企業中董事長未兼任總經理，以及獨立董監事比率越高之企業，其經營績效表現較為良好。

董監總持股，在代理角度下的衰退期企業，為了使得其董監事有良好的監督功能，以利益收斂的觀點來解釋，當其董監事總持股率越高時，因為自身報酬與經營績效有所關聯，其會積極發揮監督與控制之角色。所以，當董監事持股率越高之衰退期企業，其經營績效表現較良好。外資持股率，對於股東來說，機構人對於企業的投資可以作為其績效衡量的指標之一，外資持股的偏好也呈現此特色。因此，在衰退期之企業中，外資持股率越高，其經營績效可能有較良好之表現。

進一步推論出衰退期下理想構型的主要特徵。學者 William(1989)衰退的階段模型中指出，企業應該要積極的找出核心問題並以對的決策改善，組織才有機會回到正常的績效，若是沒有成功改善則會進入下一個衰退階段。Filatotchev 及 Wrigh 的公司治理週期指出，治理機制可扮演資源及知識的策略角色，在決策上給於提較多相關資訊。對於需要解決組織衰退的企業來說，董事規模較大的企業，在決策上會有較多的決策資訊，以利企業組織改善衰退的問題。

另一方面，Filatotchev 及 Wrigh 亦指出治理機制的資訊可能會再次轉為不透明，管理者會傾向做出自利的決策而造成營運績效上的惡化且影響股東的權益。因此衰退期企業要避免董事長兼任總經理，並以獨立董事來建構良好的治理構型。因此，本研究針對成熟

期企業堆論，經營績效良好的衰退期企業，在公司治理的構型特徵會同時具有大的董事會規模、董事長未兼任總經理、高獨立董監事比率、高董監事持股。根據各週期理想構型特徵的推論本研究提出三個命題：

命題 1: 成長期下經營績效良好的企業，在公司治理的構型特徵會同時具有董事長兼任總經理、高董監事總持股的特徵、高獨立董監事比率。

命題 2: 成熟期下經營績效良好的企業，在公司治理的構型特徵會同時具有董事長未兼任總經理、高獨立董監事比率、高外資總持股率、低家族持股。

命題 3: 衰退期下經營績效良好的企業，在公司治理的構型特徵會同時具有大的董事會規模、董事長未兼任總經理、高獨立董監事比率、高董監事持股率。

參、研究方法

一、資料選取與生命週期指標

本研究討論範圍所需要的資料分別是公司治理結構變數與組織生命週期的指標。資料來源是 TEJ 所提供的資料，其以系統性整理公司治理結構變數。董事會結構包含 CEO 雙元性、獨立董監事比率、董事會規模，股權結構包含外資總持股率、董監事總持股率、家族成員總持股率，共六個變數。本研究公司治理機構的六個變數是以 2012 年為主，由於本研究是針對變數建立構型，而非跨年度各別討論變數的影響，故以單年度資料為參考。討論公司治理構面與經營績效間之關係需要考量 2012 年台灣企業的公司治理結構變數，應該以下一個年度的經營績效為參考，故本研究取 2013 年之經營績效變數。本研究是以不同之生命週期作討論，所以在分期上需要相關資料來做為指標，當中資本支出率需要考量到時間的前後年度作計算，故會取 2011 年至 2012 年間的資料為參考。樣本篩選如表 1 所示：

表 1 樣本選取

資料類別	樣本數
組織生命週期分期樣本	1475
減:未具有公司治理機制樣本	(832)
減:公司治理機制與生命週期指標資料不齊	(73)
總樣本數	570

本研究主要參考學者 Anthony and Ramesh(1992)及金成隆(2005)週期劃分方式，以銷貨成長率、資本支出、股利支付率、與公司成立年數共四個變數，判定各樣本歸屬於哪一個企業生命週期。

(一)股利支付率(DP) = $(DIV_t/NI_t) \times 100$

(二)銷貨成長率(SG) = $(SALE_t - SALE_{t-1})/SALE_{t-1}$

(三)資本支出率(CEV) = $(CE_t/SALE_t)$

(四)公司成立年數(AGE)

金成隆(2005)表示在生命週期早期階段有較高的銷貨成長率與較低股利支付率，反之，較低的銷貨成長率與較高的股利支付率則為衰退期。依據不同分期給予樣本不同的權重，成長期為 1，成熟期為 2，衰退期為 3。Anthony and Ramesh(1992)與金成隆(2005)將樣本的四個指標加總，並歸類至不同權重區間以區分出樣本所屬的週期為何。加總後的綜合指標介於 0-2 間為成長期，介於 3-5 為成熟期，介於 6-8 為衰退期。DP 為 2012 年股利支付率， DIV_t 為 2012 年普通股現金股利， NI_t 為 2012 年繼續營業部門稅前純益。SG 為 2012 年銷貨成長率， $SALE_t$ 為 2012 年淨銷貨收入， $SALE_{t-1}$ 為 2011 年淨銷貨收入。 CE_t 為 2012 年資本支出，以 2012 年固定資產扣除 2011 年固定資產重估增值。公司成立年數(AGE)，為公司成立年度至 2012 年度之年數。表 2 為分期過後各週期的樣本數。

表 2 各週期樣本數

	成長期	成熟期	衰退期
總樣本數	88	397	85

二、研究變數定義與隸屬度校準

(一)、樣本各變數值模糊化

本研究以隸屬函數，將董事會結構與股權結構共六個變數的值模糊化，建立起模糊集合。使用隸屬函數轉換時，必須先去針對各變數去做校準的步驟，主要是以過去學者針對各變數的研究結果而定出適當的隸屬度。要建立模糊集合，則須將樣本個案數值轉換成模糊數。而在建立個案模糊數很重要的步驟就是去設定其隸屬度。整個從設定到轉換的過程稱為校準。本研究主要參考學者 Ragin(2000)的模糊質性比較分析法(fsQCA)所提出的相關設定方法。一般而言，要將各數值轉換前，需要去設定三個隸屬程度，分別為完全隸屬度(full membership)、交叉點(crossover point)、完全非隸屬度(full nonmembership)，針對不同的變數設定出三個不同的隸屬度。在設定隸屬度時必須參考，各變數過去文獻結果與研究的預測方向，而訂定出與自身研究議題符合的隸屬範圍。(Fiss,2011;Ragin,2006)。本研究主要是參考學者的校準方法(Misangyir,Acharya,2014;Roberto,Ruth,Miguel,2013)。

結果變數以總資產報酬率(ROA)為指標，隸屬度校準部分主要根據 Fiss(2011)在相關研究所作隸屬度的設定，樣本個案值低於各自產業中位數設定為完全非隸屬度，以第三四分位數(≥ 75 percentile)為完全隸屬度，而交叉點則是以中點法取完全隸屬度與完全非隸屬度之間的中點值。考量到各產業 ROA 表現指標衡量不同，本研究以各產業平均值去針對各樣本做平減。調整過後再以其值作隸屬度的設定。

董事會規模部分，本研究參考劉韻僊(2008)在相關研究中將董事會規模分為四個區間，5人以下、6至10人、11至15人、16人以上。本研究取5、10、16，來作設定數值。考量本研究在推論成長期下，董事會規模越大其對於績效有反方向之影響，故設定5人為完全隸屬度，16人為完全非隸屬度，並取10人中間值為交叉點。成熟期與衰退期下，董事會規模越大其對於績效有正方向之影響，故16人設定為完全隸屬度，5人為完全非隸屬度，並取10人為交叉點。CEO雙元性部分在本研究推論成長期具有兼任情況的企業，其與績效有正方向之相關。具有兼任情況的值1設定為完全隸屬度，未具有兼任情況的值0設定為完全非隸屬度。而成熟期與衰退期的推論和成長期相反，因此，未具有兼任情況的值0設定為完全隸屬度，具有兼任情況的值1設定為完全非隸屬度。獨立董監事比率部分，未有設置獨立董監設定為完全非隸屬度，以25為完全隸屬度，而交叉點則是以25取中間值12.5。股權結構部分，本研究推估各期下，外資總持股率及董監事總持股率與績效的相關性皆為正向，因此，各期下皆以樣本的中位數設定為完全非隸屬度，以第三四分位數(≥ 75 percentile)為完全隸屬度，而交叉點則是以中點法取完全隸屬度與完全非隸屬度之間的中點值。家族持股則因本期推論下，成長期之企業其家族持股率與績效間有正向關係，以第三四分位數(≥ 75 percentile)為完全隸屬度，中位數設定則為完全非隸屬度，兩值間中點為交叉點。成熟期與衰退期則推論為負向關係，以第三四分位數(≥ 75 percentile)設定為完全非隸屬度，中位數則為完全隸屬度，兩值間中點為交叉點。以上各期校準整理如表3所示，以Full Out表完全非隸屬度，Full In表完全隸屬度，Cross為crossover point。

表3 各週期變數校準表

		成長期			成熟期			衰退期		
		Full Out	Cross	Fully In	Fully Out	Cross	Fully In	Fully Out	Cross	Fully In
董事會結構	董事會規模	15	10	5	5	10	15	5	10	15
	CEO雙元性	0	0.5	1	1	0.5	0	1	0.5	0
	獨立董監事比率	0	12.5	25	0	12.5	25	0	12.5	25
股權結構	外資總持股率	5	8.5	12	5	8.5	12	6	10.5	15
	董監事總持股率	17	21.5	26	17	22.5	28	16	20.5	25
	家族成員總持股率	20	27.5	35	79	73.5	68	50	45.5	41

變數定義根據 TEJ 資料與文獻的彙總，操作定義整理如表4所示

表 4 各變數操作定義

變數	操作定義
總資產報酬率(ROA)	稅前息前折舊前之常續性淨利/平均資產總額×100%
董事會規模	董事會人數+監察人人數
CEO 雙元性	董事長是否兼任總經理，當具有兼任情形設值為 1，未具有兼任情形設值為 0。
獨立董監事比率	(獨立董事人數+獨立監察人數)/(董事會人數+監察人人數)
外資持股率比率	平均外資持有公司股票/平均公司流通在外股數
董監事持股比率	平均全體董監事持有公司股票股數/平均公司流通在外股數
家族持股比率	家族個人持股率+家族未上市是持股率+家族基金會持股率+家族上市公司持股率

三、模糊質性比較分析法實證操作

首先，設定三個重要隸屬指標：完全隸屬度(full membership)、完全非隸屬度(full nonmembership)、交叉點(crossover point)，將各數值轉換成模糊值並形成該變數之模糊集合。下一個步驟則是以 minimum operation 精確計算出各別變數模糊集合所組合成的構型。 $A \cdot B = \min(A, B)$ $a \cdot B = \min\{(1-A), B\}$ 。最後，則是去分析構型集合與結果集合的關係。學者主要是以 Inclusion ratio 去計算構型集合與結果集合(Longest, Vaisey, 2008; Ragin, 2006)。

$$I_{XY} = \sum \min(x_i, y_i) / \sum x_i$$

X 是預測構型，Y 是結果集合， x_i 則是代表預測構型 X 中個別樣本個案的隸屬值， y_i 則是代表結果集合 Y 中個別樣本個案的隸屬值。如同條件機率的情況，其值 I_{XY} 越接近一致，推斷 X 是 Y 結果集合的次集合之資料的一致性(Consistency)越大。

根據以下兩個條件得到 Bestfit(最佳組合)。第一個條件為個案必須要是強隸屬分數(strong membership scores)。由六個變數所形成的條件組合的隸屬分數(membership score)，至少要一個以上大於 0.5。第二個條件為實證資料的一致性是結果的次集合。主要是透過一致性指標(Consistency)的計算，可得到 cut-off value。一般來說，其值大於 0.75，可以認定其實證資料為結果的次集合。

肆、實證結果

經由 stata 軟體的模糊化及 Inclusion ratio 計算，並以 Minimum Configuration Reduction Set 及 Quine-McCluskey 邏輯得到最終縮減計算的結果(Longest, Vaisey, 2008)。

本研究得到不同週期下的最佳構型組合，整理如表 5 所示。檢驗結果的指標為一致性(consistency)與覆蓋率(coverage)，以其最佳構型須達到一致性 0.75 才足以解釋最佳構型

能夠導致結果集合的產生(Ragin,2000; Fiss,2011)。覆蓋率則是在解釋結果為參考未有一定標準值。成熟期的整體一致性(Overall Consistency)為 0.95，大於檢驗指標一致性 0.75，顯示成熟期下 M1、M2、M3 構型組合整體可以使公司達到高績效表現。成長期的整體一致性為 0.746，雖然不足 0.75，但其中構型 G1(0.934)、G2(0.987)、G3(1.00))之一致性皆達到驗證標準 0.75。Ragin(2000)指出一致性標準並非絕對的設定值，標準隨著研究內容調整，一般而言，0.75 為可接受的範圍，0.8 則較為高的驗證門檻。衰退期在整體一致性(Overall Consistency) 為 0.698，明顯低於 0.75 無法解釋其構型能夠導致高績效的結果集合。因此本研究將不針對其結果呈現的構型作討論。成長期下董事會規模呈現◎為大型董事規模，●表示小型董事規模。CEO 雙元性呈現◎為未具有雙元性，●為具有雙元性。獨立董監事比率、外資、董監事、家族成員總持股率呈現◎為低持股，●為高持股。成熟期下董事會規模呈現◎為小型董事規模，●表示大型董事規模。CEO 雙元性呈現◎為具有雙元性，●為未具有雙元性。獨立董監事比率、外資、董監事、呈現◎為低持股，●為高持股。家族成員總持股率呈現◎為高持股，●為低持股。

表 5 各週期下理想構型

	成長期				成熟期		
	G1	G2	G3	G4	M1	M2	M3
董事會規模	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●
CEO 雙元性	◎	●	◎	◎	◎	◎	◎
獨立董監事比率	●	●	◎	◎	◎	●	●
外資總持股率	◎	◎	●	●	●	●	●
董監事總持股率	●	●	●	●	●	●	●
家族成員總持股率	◎	●	●	●	●	◎	●
Consistency	0.934	0.987	1.000	0.600	0.959	0.947	0.941
Coverage(raw)	0.021	0.016	0.026	0.038	0.012	0.006	0.005
Coverage(unique)	0.021	0.016	0.004	0.015	0.010	0.006	0.003
Overall Consistency	0.746				0.955		
Overall Coverage	0.079				0.021		

一、成長期導向高績效的最佳構型

成長期下導向高資產報酬率的最佳構型為 G1、G2、G3，整體來看董事會結構部分，在董事會規模皆呈現大型董事會規模，呈現董事會藉由多元及專業的董事成員扮演著資源連結的特色，CEO 雙元性與獨立董事比例則呈現兩個反方向特徵，G1、G3 未具有雙元性特徵，G2 具有雙元性之特徵。G1、G2 具有較高的獨立董事比率，G3 則相反。以股權結構來看，G1、G2 具有高的董監事總持股比率且同時具有低的外資總持股率，G3 則未呈

現任何董監事總持股特徵，但具有高外資總持股比率。家族成員總持股率部分，G1 呈現低比率的家族成員持股，G2、G3 呈現高的持股比率。針對理想構型的特色需要更深入探究其變數間的特徵如何互相組成該構型。G1 是大型的董事會規模，可以反映成長期企業追求規模成長，需要資源上的拓展，所以規模較大的董事會具有較多專業及多元的成員提供資源連結上的需求。以未具有雙元性、高獨立董監事比兩者來看，此構型經營權及所有權分開且加上有較多的獨立董監事，董事會有良好的獨立性。而低家族成員持股部分則反映此構型可以避免家族成員因為股權集中在利益上有掠奪的行為，是個兩好的防弊功能。因此，具有良好的獨立性及防弊功能的 G1，本研究推論是以代理角度所形成的治理構型。本研究發現 G2 是以管家理論為基礎所構成，主要由雙元性、高董監事持股、高家族成員持股來作推論。管家理論認為代理人主要是集體主義且會注重組織整體的績效，所以董事長與總經理為同一個人時會去考量整體組織利害關係人的利益。同時，高董監事及家族持股以利益收斂的角度來解釋，當股權集中在經理人時，他們必須承擔組織的經營風險與責任，所以本研究推論這兩個變數會加強雙元性變數特徵的優點，使得此構型會更加考量組織經營上的績效。然而雙元性所帶來獨立性較差的缺點，此構型以較多獨立董監事來監督獨立性上的不足。此構型也符合本研究所推論成長期下同時具有具有 CEO 雙元性、高獨立董監事比率、高董監事總持股率的命題 1。G3 雖然有較少比例上的獨立董監事，但具有較高外資持股可以使組織受到外資的監督壓力而積極運作董事會。當中此構型因董事長與總經理並非同一個人，董事會在運作上有一定的獨立性。且高家族持股的部分以利益收斂的解釋基礎上，也增加此構型的監督功能。整體可以是監督代理問題下積極運作的治理構型。

二、成熟期導向高績效的最佳構型

整體來看董事會結構，所有構型皆呈現董事長兼任總經理的情形。M1、M2 皆是小型的董事會規模，但是 M1 獨立董監事比率低，M2 則是高比率的獨立董監事。M3 則為大規模董事會及高獨立董監比率。股權結構部分，所有構型皆呈現高外資持股與董監事持股。M2 則是呈現高家族持股，M1、M3 皆為低家族成員持股。接下來，進一步去探討各理想構型的特色與變數特徵間的關係為何。

M1 在考量代理成本的問題下，雙元性、低比例的獨立董監事使 M1 的獨立性不足，此特徵很有可能影響到組織其他股東上的權益。不過進一步探討其他變數特徵時，高外資持股所形成的壓力扮演監督的角色，高董監事持股以收斂角度連結董事的績效時也增加雙元性的董事長積極運行治理。而低家族成員持股則扮演著此構型在防弊上的功能，避免因為股權過度集中而傷害到股東的權益。M2 有董事長兼任總經理所帶來獨立性不足的疑慮，但具有較多人數的獨立董監事與高外資持股的監督壓力皆可以積極的發揮監督功能。較高的董監事及家族總持股率也可以將代理人的績效與責任連結使董事會積極運作，符合利益收斂角度。M3 與 M2 在獨立性上皆以較高的獨立董監事及外資壓力來監督雙元性所帶來的疑慮。且雙元性一樣也由高比例董監持股來加強代理人以組織利益為優先的動機。

家族成員持股在以利益掠奪推論為基礎，防止過於集中的股權所產生的代理問題。此構型也反映出變數特徵間如何加強監督與防弊的功能。

伍、研究結論

一、研究結論

本研究目的為試著建立出配適不同生命週期下的理想構型以 fsQCA 方法將董事會規模、CEO 雙元性、獨立董監比率、外資總持股率、董監事總持股率、家族成員總持股率共六個變數建立出構型集合，並且找出各週期下能夠產生高資產報酬率的理想構型。經過本研究的構型建立與結果分析後，針對構型的結果主要有幾項發現。本研究共建立出 6 個理想構型，比起在成長期與成熟期命題推論的兩個變型多發現四個可以有高資產報酬率的構型。由其結果可得知，各週期下可以使組織有高績效的表現不只有單一構型的組成，而是有不同條件所排列出多個構型。組織應該考量本身內部及外部環境的特色，組合其理想的治理機制，而非單一遵循一個理想機制。其為本研究的第一個發現。

本研究進一步得知，在探討成長期下的治理構型時，並非單一存在代理或管家理論觀點，而是要進一步探討構型變數集合間的互動關係。G1 及 G3 因為未具雙元性、高獨立董監事、高外資持股此三個特徵組合，使其構型下的董事會具有良好的獨立性及監督性，是為代理基礎上所形成的構型。G2 則符合本研究推論成長期的命題 1，主要特徵是以具有 CEO 雙元性、高獨立董監事比率、高董監事總持股率三個變數所形成。其為本研究的第二個發現。

成熟期的理想治理構型為 M1、M2、M3，所有構型皆具有董事長兼任總經理，同時有高外資持股率情形。本研究以代理為基礎的命題無法完整解釋成熟期下的治理構型特徵。因為可得知 M1、M2、M3 的獨立性因為雙元性而不足，無法將此三個構型解釋為以解決代理問題而組成的治理機制。但是，本研究更進一步發現此三個構型仍然為高績效構型是因為它們皆存在能夠監督雙元性的特徵組合。其主要是以獨立董監事率、外資持股率、家族成員總持股率所形成的特徵組合。其為本研究的第三個發現。

本研究在成長期與成熟期六個理想構型發現，構型特徵若因低獨立董監事比例或具有雙元性而導致缺乏獨立性時，該構型會同時存在至少一個或兩個以監督功能的變數特徵，其主要為高獨立董事比例、高外資持股率的監督壓力，其為本研究的第四個發現。

衰退期所呈現的構型一致性(Consistency)皆沒達到 0.75 的驗證標準，無法解釋其構型能產生與高績效結果集合有關係。主要原因可能是衰退期下的企業只由董事會結構與股權結構作探討尚嫌不足，建議未來可以帶入其他公司治理變數來建立其治理構型。

二、管理意涵 研究建議

未來研究在探討治理機制並非考量單一變數與績效的關係，可以將變數視為一籃的組合也就是本研究的構型。主要應該考量變數間的特徵組合如何與其他內外部因素去作相關討論。未來相關研究也可以探討其他治理變數如何建立構型，如資訊揭露、董監事薪酬、社會企業責任。並且可以更深入探討構型特徵間的替代或互補關係，其公司治理構型上的研究可以給予更多符合台灣治理機制的建議。實務上有關雙元性的討論在過去研究中是希望盡量避免的變數。但考量到組織生命週期或者台灣家族企業的特性往往會使組織具有雙元性。而由本研究的結果發現，當組織具有雙元性變數特徵時，只要有其他變數特徵所組成的監督防弊機制，依然可以使組織有高績效的表現。因此，顯示依需求而建立其治理機制是重要的。質性分析比較法在校準資料有其限制性，校準會根據不同的研究內容及變數而有所不同。本研究針對同一個變數上就必須考量不同的校準準則，例如，針對 CEO 雙元性變數成長期下的校準就與成熟期及衰退期不同。此點在操作上必須加以注意。本研究以過去各變數的治理文獻找出其與績效關係方向，進一步參考 Ragin 及 Fiss 對於相關研究校準的方式，將資料嚴謹地轉換其數值。

參考文獻

- 王元章、張椿柏，(2011)，從核心代理問題的角度探討股權結構，董事會特性對公司價值之影響，證券市場發展季刊，第 23 卷第 2 期，131-174。
- 金成隆、林修葳、邱煒恒，(2005)，研究發展支出與資本支出的價值攸關性：以企業生命週期論析，中山管理評論，第 13 卷第 2 期，617-643。
- 俞海琴、周本鄂，(1994)，台灣地區上市公司董監事、關係人持股率和公司托賓 Q 關係之研究，管理評論，第 13 卷第 1 期，79-98。
- 洪榮華、陳香如、王玉珍，(2005)，公司內部治理機制與公司績效之關係—股權結構與董事會特性的觀點，輔仁管理評論，第 12 卷(9 月)，第 3 期，23-40。
- 張裕任、王泰昌、吳琮璠，(2009)，公司治理機制與外資持股偏好關聯性之探討，管理與系統，第 16 卷第 4 期，505-532。
- 黃素慧、黃勁彥、洪嘉聲、林萱霈，(2011)，公司治理是否能增加我國家族企業之企業價值，經營管理論叢，第 7 卷 2 期(12 月)，13-37。
- 廖秀梅、李建然、吳祥華，(2006)，董事會結構特性與公司績效關係之研究—兼論台灣家族企業因素的影響，東吳經濟商學學報，第 54 期(8 月)，117-160。
- 鄭仁偉、廖文志、鄭伊辰，(2002)，台灣半導體企業的組織生命週期實證研究，環境與管理研究，第 3 卷，第 1 期，45-76。
- 劉韻僊、林玉娟，(2008)，董事會規模與獨立性對董事會功能影響之研究，東海管理評論，第 10 卷 1 期 (7 月)，187-224。
- 劉政淮、許永聲、金凱雯，(2013)，企業生命週期、董事會組成特性對資訊透明度之影響，台灣管理學刊，第 13 卷第 1 期(8 月)，73-94。
- 劉若蘭、許永聲、劉力維，(2014)，在不同生命週期下董事會組成特性對公司經營績效之影響，會計評論，第 58 期(1 月)，133-165。
- Anthony, J. H. & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures

- and stock prices, *Journal of Accounting and Economics* 15 , 203-227.
- Fiss, Peer C. (2011). Building Better Causal Theories: A Fuzzy Set Approach to Typologies in Organization Research. *Academy of Management Journal*, 54, 393-420.
- Fiss, Peer C. (2007). A Set-theoretic Approach to Organizational Configurations. *Academy of Management Review*, 32, 1180-1198.
- Greiner, L.E.(1972), Evolution and Revolution as Organization Grow, *Harvard Business Review*, 50(4), 37-46.
- Igor Filatotchev, Mike Wright (2005). The corporate governance life cycle. *The Life Cycle of Corporate Governance*, 1-19.
- Kyle C. Longest, & Stephen Vaisey (2008). fuzzy: A program for performing qualitative comparative analyses (QCA) in Stata. *The Stata Journal*, 8(1), 79-104.
- Lynall, M. D., B. R. Golden, & A. J. Hillman (2003). Board composition from adolescence to maturity: A multitheoretic view. *The Academy of Management Review* 28 (3): 416-431.
- Misangyi, V. F., & Acharya, A. G. (2014). Substitutes of complements? A configurational examination of corporate governance mechanisms. *Academy of Management Journal*, In Press.
- Quinn, R. E., and K. Cameron. (1983). Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence. *Management Science* ,29 (1): 33-51.
- Ragin, C. (2000). *Fuzzy-Set Social Science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ragin, C.(2006). Set relations in social research: Evaluating the consistency and coverage. *Political Analysis* ,14, 291–310.
- Roberto García-Castro, Ruth V. Aguilera & Miguel A. Ariño (2013). Bundles of Firm Corporate Governance Practices: A Fuzzy Set Analysis. *Corporate Governance: An International Review*, 21(4), 390–407.
- Shaker A. Zahra, James C. Hayton (2005). Organizational life-cycle transitions and their consequences for the governance of entrepreneurial firm: an analysis of start-up and adolescent high-technology new ventures. *The corporate governance life cycle. The Life Cycle of Corporate Governance*, 32-51.
- Wen-Chih Liao, Jonchi Shyua, Szu-Min Chien (2014), A Corporate Life Cycle Analysis on the Relationship between Ownership Structure and Performance: Evidence from the Taiwan Stock Exchange. *Asia Pacific Management Review*, 19(2), 173-186.
- William Weitzel, Ellen Jonsson (1989), Decline in Organizations: A Literature Integration and Extension. *Administrative Science Quarterly*, 34(1) , 91-109.