

國立政治大學國際經營與貿易研究所

碩士學位論文

企業國際化程度對技術創新之影響

—以台灣企業集團為例



指導教授：譚丹琪 博士

研究生：魏婉如

中華民國 101 年 7 月

## 謝辭

首先，很開心能夠如期完成論文，最要先感謝的是我的指導教授譚丹琪老師，容忍我到韓國當交換學生玩耍一學期，本來是打算在韓國收集論文的相關資料，但後來到那邊和韓國的教授討論後才知道資料收集的困難，接著才決定改做關於台灣企業的研究，所以今年二月回台灣後才開始剩下的大半部分的論文撰寫，還好有譚老師的用心、耐心的指導，我才能在幾個月的時間內完成論文，避免延畢。此外，還要謝謝簡睿哲老師及鄺芃羽老師的撥空指導，讓本論文能更加完善。

另外，我很感謝我的家人，從之前準備研究所考試一直到畢業，都一路給我支持與鼓勵，又讓我圓夢去了韓國，有了他們的支持，我才能如此快樂的完成我的學生生涯，接著踏入職場。

最後，我還要謝謝研究所的所有老師、同學、學長姊、其他系所的朋友們，特別是碩二下修課的組員們包容我忙於論文的撰寫，有了你們，我的研究所生活才會如此順利又精彩，以後也要持續保持聯繫喔！最後，再次謝謝我最敬愛的譚老師，就像我的親人一樣總是很關心我們，我希望自己未來在職場上也能成為讓老師驕傲的指導學生。

## 摘要

世界各國中皆存在著許多企業集團，發展的興盛的例如韓國、日本及許多開發中國家等，而台灣也有著不少企業集團，企業集團往往因為財力雄厚、資源豐富而能夠策略性多角化擴張甚至持續投入研發，進一步強化集團的競爭能力，尤其進入了全球化時代後，各企業的國際化程度不斷地提高，營收來源不斷增加，創新的來源也更加多元。本研究針對台灣的企業集團，探討其在國際化程度上，是否能夠提高創新活動。

本研究以 1996 年至 2000 年之間，以台灣 113 家企業集團為對象，該期間台灣政府為因應加入 WTO 推動一連串私有化及制度鬆綁之變革，市場制度及法規的改變對於企業集團的國際化發展提供一個良好的發展背景，對於集團更邁向國際化有長足的影響；然而，在該期間內企業集團之國際化程度提高的同時，是否確實會對國內市場及國外市場之創新程度有所影響，本研究利用 OLS 多元迴歸模型，探討集團的國際化對創新正面影響的效果，並探討該影響的原因。

本研究結果顯示，台灣企業集團的國際化程度，顯著地對國外市場的創新活動程度有正面的影響，但有遞減的效果存在，對國內市場的創新活動程度無明顯的影響。

# 目錄

第一章 緒論.....	- 6 -
第一節 研究背景與動機.....	- 6 -
第二節 研究問題與目的.....	- 8 -
第二章 文獻探討.....	- 9 -
第一節 國際化定義與國際化程度之衡量指標.....	- 9 -
第二節 國際化的效益與成本.....	- 12 -
第三節 國際化程度與企業績效.....	- 17 -
第四節 國際化與創新.....	- 20 -
第五節 企業集團之國際化與創新.....	- 23 -
第三章 研究假說.....	- 37 -
第四章 研究方法.....	- 49 -
第一節 樣本來源與研究對象.....	- 49 -
第二節 變數定義與衡量.....	- 51 -
第三節 模型.....	- 54 -
第五章 實證結果分析.....	- 55 -
第一節 樣本基本描述.....	- 55 -
第二節 敘述統計.....	- 57 -
第三節 相關分析.....	- 62 -
第四節 迴歸分析.....	- 64 -
第六章 結論與建議.....	- 68 -

第一節 研究結論.....	- 68 -
第二節 研究貢獻與管理意涵.....	- 70 -
第三節 研究限制與後續研究建議.....	- 71 -
參考文獻.....	- 72 -



## 表目錄

表 2.1 廠商國際化程度與績效關係之文獻整理.....	19
表 4.1 變數名稱及定義.....	53
表 5.1 研究樣本之企業集團之產業分布.....	55
表 5.2 變數之敘述統計.....	56
表 5.3 研究樣本之集團專利總數量排名前 10 大.....	58
表 5.4 研究樣本之集團之台灣及美國核准專利數量排名前 10 大.....	59
表 5.5 研究樣本之集團之海外子公司比例排名前 10 大及核心產業.....	60
表 5.6 變數之相關分析表.....	61
表 5.7 國際化程度與創新之實證結果.....	63



# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

近年來，隨著全球市場自由化、區域經濟整合的盛行，使得國際商業環境的競爭更加的劇烈，如何能在激烈的競爭中脫穎而出，是企業必須面對的難題。然而近幾年，各領域皆不斷倡導創新，不論是商業模式、產品、管理上，皆是各企業為了能夠在競爭激烈的全球環境中，讓自己更加突出、建立競爭優勢(Franko, 1989; Porter, 1990)，因為消費者期待更高品質但卻低成本的产品(Prahalad, 1990)，故競爭的利基已經進入到創新的層次，創新的重要性如此可見。

自 1990 年代開始，台灣產業環境有了一些改變，使得台灣的企業對外投資不斷增加，原因不外乎是台灣的工資及原物料節節上漲，使得企業將生產外移，尋找更具成本優勢的營運據點，尤其是大陸地區市場規模大及工資低的相對具成本效益，國際擴張成為了產業的重要趨勢；此外，在擴張過程中，除了能尋求更具成本優勢的資源，將非核心事業配置於其他地區，也更能接近市場，了解市場的需求，回饋給母國總部，總部則可將重心聚焦於研發，持續提高企業之能耐與創新動能。

歐美國家雖先於台灣提倡創新，但創新為企業所帶來的效益並不讓歐美先進國家專美於前，許多新興國家亦不斷透過策略性的投資與取得創新所需資源並投入創新的發展，使其本身的競爭力不斷提升，像是韓國的三星集團，十多年前還只是個世界排名不到 100 的小品牌，但每年透過大量投入產品的研發，現在已擠身全球前五大電子品牌，可見得創新皆對企業而言是成功的重要因素之一。

然而，過去有許多學者提出國際化與創新之間的關係是密不可分，且證實了

國際化對企業的創新活動能帶來的許多正面影響(Doz, Santos, & Williamson, 2004; Hitt, Hoskisson, & Kim, 1997; Kobrin, 1991; Kotabe, 1990)；當國際化程度愈高，企業得以更節省成本的方式取得生產要素，進一步降低產品價格提高產品競爭力，或是透過經營多個市場以提升對不同市場的了解，豐富知識的來源，還能從各市場取得創新的想法(Hitt et al., 1997)，促進產品或服務的創新；而國際化同時，企業在各國的營運上，員工亦能透過與當地員工共事相處，獲得多元文化背景交織而提昇創新能量。

國際化與創新的關係受到許多學者的重視，但是在像台灣這樣的發展中國家，因為有與已開發國家有所不同的文化環境背景，企業的形式也有所差異，尤其是企業集團的角色在台灣就特別重要，過去幾十年來，有許多大型的企業集團不僅為台灣的經濟發展帶來重要貢獻，更對現在的台灣產業結構有深遠的影響；集團的盛行歸因於許多環境因素，加上根植於台灣社會的中華文化，讓集團的運作在台灣更有其獨特性；然而，台灣是一個國際貿易為導向的經濟體，國際化對我們來說特別的重要，而企業集團的組織運作與特性和一般企業有很大的差異，特別是集團的國際化是不是更能夠從國際化過程中，獲得一些在提升競爭力的來源，並讓集團有更好的創新產出，是我們投入此研究的主要動機。

從前面所述可以看出國際化與創新和績效之間密不可分之因果關係的端倪。然而，過去的文獻大多在探討企業內部資源如何促進創新的形成，或是國際化與廠商績效的關係，甚或是以國際化為調節變數探討創新與廠商績效的關係，較少直接探討國際化對創新的影響，國際化與創新對台灣這種小型外向型經濟體的重要性不容忽視，故本研究將會對於企業集團之國際化與創新的關係作探討。



## 第二節 研究問題與目的

過去為台灣創造經濟奇蹟、扮演經濟推手的中小企業雖居多，但逐漸的因為企業集團的規模日漸龐大而使集團企業在經濟貢獻上的角色上佔有一席之地。台灣的企業集團特別對台灣的經濟發展有很大的貢獻，企業集團挾著資源豐富、財力雄厚之優勢，隨著國際化向外擴張、購併等，在全球市場上嶄露頭角，尤其是在新興國家中，集團的重要性日漸升高；回顧過去的文獻發現，對於集團的研究，集中在探討集團的形成原因(Chung, 2001)、集團的績效(Doz et al., 2004; Hitt et al., 1997; Kobrin, 1991; Kotabe, 1990)或是國際的擴張(Guillen, 2000)，較少探討究竟企業集團於國際化擴張的過程中，是否能夠透過國際化策略所帶來的各種效益來促進企業集團創新活動的發展；加上過去研究主要著眼於歐美日等已開發國家，缺乏以開發中國家為對象的研究。

基於以上動機，故本研究欲以台灣的集團企業為對象，探討 1990 年代中期的背景下，企業集團國際化程度的提高，是否會對於集團的創新水準有所影響，並試圖找出影響台灣集團創新程度的因素。

## 第二章 文獻探討

本章共分為五小節：第一節敘述國際化定義及國際化程度衡量指標之探討；第二節探討國際化的效益與成本；第三節為國際化程度與企業績效關係之探討；第四節為國際化與創新之關係之探討；第五節則是對企業集團的國際化與創新之關係作探討，包含企業集團之定義等加以說明。

### 第一節 國際化定義與國際化程度之衡量指標

#### 國際化的定義

過去文獻對國際化的定義及國際化程度的衡量持有各式各樣的論點，然而從過去文獻可發現，Vernon (1966)所下的定義是最早且被引用最多的觀點，他以產品生命週期的概念，講述一個企業的產品會隨著其生命週期的演變，逐漸地將產品從國內的發展、銷售後接著出口至海外，最後為了提高對海外營運銷售的控制權而於當地建立子公司或建立生產基地，進行海外直接投資(FDI)，整個國際活動涉入程度逐步增加過程，即稱為國際化。而後亦有學者(Hitt et al., 1997)提出國際化的意義是企業將營運的範疇拓展並跨越至國境之外，進入不同的地理區域或市場即為國際化，除了敘述廠商之價值鏈活動擴至海外他國市場以外，亦是一種可利用海外市場機會以建立競爭地位的一種途徑(Capar & Kotabe, 2003)。Hitt, Tihanyi, Miller, and Connelly (2006)等人於後來又更像詳細述說國際化的意涵，他們認為當廠商的各種價值鏈活動，例如：研發、製造、銷售等營運活動在本國國境以外的地區完成即算是國際化，意即，若僅是委託海外經銷商代為銷售產品則不屬於國際化的範圍。

#### 國際化程度的衡量

直到 21 世紀的今天，過去探討國際化內容的研究已積累無數，各學者以不

同角度分析國際化，給予國際化不同的定義，進而對國際化程度的衡量方式更是數不勝數的多樣。

飽覽過去的研究來看，最常被採用的仍為海外銷售額佔總銷售額之比例 (Foreign sales as a percentage of total sales, FSTS)(Grant, Jammie, & Thomas, 1988; Jung, 1991; Michael Geringer, Beamish, & DaCosta, 1989; Shaked, 1986; Siddharthan & Lall, 1982; Tallman & Li, 1996)，因為能以此衡量廠商對國際銷售依賴程度，在資料較容易取得，也方便不同廠商之間的比較(Wiersema & Bowen, 2011)。雖然這種衡量方式被廣為採用，但有學者認為 FSTS 難以確實反映國際的活動(Denis, Denis, & Yost, 2002)，且為了避免企業的海外投資過於集中在某些國家或地區，進而考量企業海外投資的地理分散程度，例如：廠商於海外設立之分支機構的數量(the number of foreign subsidiaries)(Errunza & Senbet, 1984; Lu & Beamish, 2004; Morck & Yeung, 1991; Sambharya, 1995)，或是廠商有從事銷售之國家數目(the number of countries in which a firm sells)(Errunza & Senbet, 1984; Lu & Beamish, 2004; Morck & Yeung, 1991; Sambharya, 1995)；另外，亦有學者提出以 Entropy 衡量地理上的國際化程度(Chan Kim, Hwang, & Burgers, 1989; Errunza & Senbet, 1984; Hitt et al., 1997; Qian, 2002; Wan, 1998)，他不僅可算出海外子公司數，尚包含了平均度的概念，即可藉由該指標了解廠商海外子公司在各區域的平均分散度。另外較少採用的還有海外資產佔總資產之比例 (Foreign Assets as a Percentage of Total Assets, FATA)(Daniels & Bracker, 1989; Sambharya, 1995)、海外員工佔總員工之比例(Foreign Employees as a Percentage of Total Employees, FETE)(Contractor, Kundu, & Hsu, 2003)、海外收入佔總收入之比例(Foreign Revenue as a percentage of Total Revenue, FRTR)(Grant, 1987; Riahi-Belkaoui, 1998)。

Dunning (1993)曾認為，廠商的國際化程度，可以從以下六構面加以探討：

(1)廠商所擁有的海外子公司或關係企業之數目與規模；(2)廠商於海外從事附加價值創造活動的國家數量；(3)所有海外分支機構之所得、資產、營業額或員工數佔全公司的比例；(4)管理階層或股東的國際化程度；(5)高附加價值活動的國際化範圍，如：研發活動的國際化程度；(6)廠商管理跨國經濟活動而獲得之系統性利益之範圍與模式。

Sullivan (1994)則將過去學者所使用過的國際化衡量指標加以歸納整理，區分為績效 (performance) 屬性、結構 (structural) 屬性及態度 (attitudinal) 屬性三種；績效屬性主要衡量企業那些往海外移動的部分，指標例如上述的 FSTS、FRTR，較特別的是研發支出密集度 (research and development intensity)及廣告支出密集度(advertising intensity)，其認為這兩種指標可視為廠商在國際市場上爭取市場佔有率的手段，可間接解釋部份的國際化程度；結構屬性則衡量企業的資源向海外移動的部分，包含了前述之 FATA、海外子公司數量、廠商設立海外子公司之國家數及 Entropy；態度屬性則是偏向衡量企業內部高層管理者對國際化持有之態度，例如管理高層的國際化經驗 (Top managers' international experience, TMIE)及國際營運的心理距離分散程度 (psychic dispersion of international operations, PDIO), 此為將位在不同心理區域內之海外子公司加總測量而成，但這兩個指標被認為過於主觀。

然而，上述幾種衡量方式透過直接計算數量上，如：海外子公司個數、海外營運國家數、FDI 或是海外員工比例、海外資產比例等都過於單一構面化，皆無法確切捕捉廠商規模上造成的國際化活動的相對重要性(Wiersema & Bowen, 2011)，因此，除了 Sullivan (1994)建議應採取更廣義觀點來衡量國際化涉入程度提高之內涵，Asmussen, Pedersen, and Petersen (2007)也認為傳統的衡量方式無法捕捉廠商於全球價值鏈活動所採取的策略，應採取多構面之衡量方式較完備；總而言之，即使衡量方式多元，對國際化程度的衡量將隨著研究問題或目的的不

同而有所選擇與取捨。

## 第二節 國際化的效益與成本

前一部分了解國際化的定義後，這部分將探討國際化的形式與其究竟會帶來哪些效益與成本。

### 一、 國際化的形式

國際化的海外進入模式依涉入程度而有所區分，企業須視其所身處的總體環境及內部自身的能力及擁有的資源，選擇適合自身的進入模式，如此才能妥善利用全球市場的機會，為自己創造競爭優勢。

國際進入模式，簡單分為：授權(Licensing)、出口(Exporting)、合資(Joint Venture)、併購(merge & acquisition)及完全擁有(Wholly owned)。而究竟企業是如何選擇其進入模式，又有那些因素影響廠商的選擇呢?影響國際進入模式的因素有很多，有學者 Nielsen and Nielsen (2011)以最普遍用來解釋國際化模式的兩個理論—交易成本與體制理論來說明，而傳統上大多都基於經濟理論探討成本極小化與投資報酬與理性選擇的關係。交易成本簡單涵蓋投資動機及特有優勢的移轉，而體制理論則包含地主國政策法規與文化距離等因素。

依據交易成本理論，所有權的分配有賴於其成本與效益的比較(Hennart, 1988; Williamson Oliver, 1985)，當市場或契約的交易成本過高，則共享所有權將因降低了投機的誘因而較具效率。由於不同的國際進入模式代表了企業對資源的承諾、風險與控制的程度(E. Anderson & Gatignon, 1986)；合資是兩個或兩個以上的組織分享所有權、共同分擔風險、一起控制企業的營運，對資源的承諾程度較低，最常見的目的是以市場換技術，例如許多歐美企業與中國企業的合資案，股權通常是 50%/50%或 51%/49%；而當廠商欲擁有完全營運控制權時，將採



取完全擁有之子公司(wholly-owned subsidiary)的模式，此時承諾程度高且須負擔最高的風險(Kogut & Singh, 1988)。

過去有很多論點討論為何共享控制權力的進入模式相對於完全控制，後者的進入模式較具高風險，首先，合資為合作夥伴共享股權，如此有效控制了每個夥伴需承擔的投資風險；當廠商為確保完全的營運控制及所有權時，則為新設廠(greenfield)及併購的模式，此模式有更高程度的資源及投資的承諾，即使有較高控制權但也伴隨著較高的風險(Agarwal & Ramaswami, 1992)。

另外，體制理論(Institutional theory)近來被用來延伸交易成本理論，根據體制理論之觀點，環境的不確定性是影響國際市場進入的重要因素。體制與文化內容決定了此環境的不確定性，此理論也包含了交易成本的對進入模式選擇的解釋。Yiu and Makino (2002)以地主國體制環境的法規、認知與規範三面向驗證了這三個因素對進入模式之選擇皆有直接的影響；此外，母國與地主國之間的文化距離也會影響目標市場的管理成本與風險的衡量(Kogut & Singh, 1988)，文化距離愈大，環境不確定性愈高、國外直接投資的風險就愈高。故當企業對地主國愈不了解或是難以了解，投資風險會增加，此時會傾向採取合資以分攤風險，例如進入開發中國家市場，而這些開發中國家的法治對經營環境有重大的控制與影響。

擁有完全控制的進入模式面對環境不確定及風險時相對較易受影響，因為此模式的彈性較低、涉入更多的不可回收性(irreversible)投資(Hill, Hwang, & Kim, 1990)；當環境的不確定性愈高，廠商會選擇低控制程度的進入模式以降低曝險程度並維持彈性(W. C. Kim & Hwang, 1992; Y. Luo, 2001)，同時，地主國與目標國家的文化距離的成本與風險將因為所有權的共享而減緩(Slangen & Van Tulder, 2009)。綜合上述，當企業在選擇進入模式時，都應考量內外因素，包含目標市場的環境、政策，並檢視自己的能力資源，綜觀考量後，選擇最適合自己的模式。

## 二、 國際化的動機與利益

各國各產業的廠商追求國際化的目的與動機究竟為何，我們可以從國際化能為廠商帶來什麼樣的效益看出端倪。

企業國際化的動機莫過於追求更高的利潤，而利潤的擴大必須靠成本的降低或是價值的提高來達成；若以成本角度來看，某些學者假定廠商可以透過國際化進入國際市場，來分攤生產、行銷、研究與發展的固定成本，以達到規模經濟的效果(Caves, 1971; Kobrin, 1991; Rugman, 1981)，各種成本例如運輸成本，當過於笨重的產品需外銷國外，使得運輸費用佔成本結構太大比例時，會使廠商利潤被嚴重侵蝕，故像是價值重量比例愈低者，廠商會偏向採取海外直接投資方式取代直接進出口，透過當地設廠降低運輸成本；抑或是人力成本，廠商可以利用接近低成本的原料及較廉價的勞工(Annavarjula & Beldona, 2000; Daniels & Bracker, 1989)，甚至能雇用當地優秀的技術專家(Cheng & Bolon, 1993; Kafouros, 2006)；亦即當要素市場或產品市場不完全時，亦可槓桿利用廠商自擁(firm-specific)的無形資產(如：技術知識、專利權、商譽、管理能力等)進入國際市場(Bartlett & Ghoshal, 1989; Caves, 1971; Hymer, 1976)，以取得更有效率的方式取得生財資源。

資源基礎理論則認為透過運用廠商自擁資產有助於廠商建立範疇經濟的優勢(Teece, 1982) 此外，廠商可藉由國際擴張的過程，獲得並提升於國外市場營運的其知識與能力(Vermeulen & Barkema, 2001; Zahra, Ireland, & Hitt, 2000)，藉由學習與創新來增加生產的效能與效率。產業組織理論則主張廠商能夠藉由至跨國界市場的營運在消費者、供應商、配銷商之間取得更大的市場力量(Kogut, 1985)，也可以將風險分散至其他市場(W. C. Kim, Hwang, & Burgers, 1993)。除了上述成本面與市場面帶來的效益以外，國際化亦能解決市場的不完全(market

imperfections)，市場不完全即市場上充斥許多阻礙市場順利自由運作的因素，若採行國際化策略能比自己於國內生產、銷售更有效率時，廠商就會進行國外直接投資，將外部市場內部化。

Contractor (2007)則總結了國際化能帶來的效益：(1)海外獲得的知識：在國際化經營過程中可透過學習獲得經驗，有助廠商的經營；(2)取得更便宜的資源：可利用區位優勢降低生財資源成本；(3)運用廠商自擁優勢至海外市場：如專利權、管理能力等；(4)市場力量的累積：愈國際化愈能建立較優勢的技術標準、品牌權益等；(5)國際性規模：當營運範疇愈廣、規模愈大時，更能分攤大量投入研究與發展的費用；(6)區域多角化：可分散經營的風險，例如匯率的變動；(7)國際經驗：經營範疇愈廣，學習機會愈豐富，能提高知識與創新能量。

綜合上述，各種國際後的利益包含獲得新市場、更高效取得資源，達成規模經濟、範疇經濟、更多元的組織學習、更大的市場力量，這些都意味著將為廠商帶來更好的績效表現，故廠商將有動機進行國際化。

### 三、 國際化的成本

廠商進行國際化以後，雖然能帶來許多效益，但仍然會伴隨許多有形與無形的成本；進入新的地區、新的市場的新環境，企業往往會因為還不熟悉當地環境，例如對當地法規知識了解不夠、當地消費者風俗習慣偏好不清楚、該市場經營模式或產業競爭態勢了解不透徹等等，而產生負面效果，以下一一探討之。

首先，不熟悉市場是造成國際化成本的第一部分，當廠商以不同形式進入海外市場，當地的環境可能與母國有很大的差異，對於整個營運活動上的掌握將不如在母國的順暢，例如設備的採購、招募員工、建立管理制度、經營與供應商及



顧客的關係等，這些都可能讓廠商喪失在母國現有的優勢(Cuervo-Cazurra, Maloney, & Manrakhian, 2007)，過去的管理模式無法成功轉移至新場域，產生競爭的劣勢，加上對資源的掌握程度低使其無法達到規模經濟，或是缺少所需之互補性資源，讓剛進入國際市場的廠商不那麼順遂。

接著，隨著廠商的國際化策略擴展至海外，營運範疇漸漸擴大，會出現組織本身的問題，如規模擴大後將產生監督成本(Michael Geringer et al., 1989)；組織也會隨著資訊不對稱程度提高，產生管理者與股東之間的衝突，即代理問題的產生(Ruigrok & Wagner, 2003; Sanders & Carpenter, 1998; Tsao & Lien, 2011)。

除此之外，當地市場的政策更是影響國際化擴張發展的一大重要因素，基於國家利益，政府通常會保護本國的弱勢產業，直接或間接地藉由關稅、限額等貿易障礙限、投資上限等限制出口或直接投資，甚至會阻礙特定資源的取得(例如：中國限制特殊礦產的出口)，抵抗海外廠商進入該國市場(Gomes & Ramaswamy, 1999)，甚至更嚴重地採取報復的政策提高母國廠商的國際化成本。

各種不確定性(如匯率波動)、政治風險(如暴動)、競爭狀況也是國際化的不確定因素之一，除了制度、文化的影響之外，也會因為面對不一樣的競爭者而決定了生存的難度，特別是到海外以後少了母國內政府對本土企業的保護，到了國外就必須面對更激烈的競爭環境(Hitt, Keats, & DeMarie, 1998)，也會造成國際化成本上升。Hennart (1991) 根據交易成本理論指出，廠商進行海外直接投資可能產生相關的成本包括資訊成本、執行成本 (enforcement cost)、議價成本 (bargaining cost)、偵察成本 (detection cost)、傳遞成本 (delivered cost)、運輸成本、生產成本、監督成本等。

總結以上所述，不管是外部環境或組織內部所產生，或是有形或無形的種種成本，都隱含國際化的擴張活動，應找到一個最適當的平衡點，不可一味地進行擴張，否則將會抵消甚至超過國際化所帶來的效益。

### 第三節 國際化程度與企業績效

過去已有大量文獻探討有關國際化與績效之間的關係，雖然大部分研究都認為國際化對於廠商績效有正面影響，但也有許多研究指出國際化為績效帶來的效益有限，甚至有學者認為國際化與績效間的關係並不顯著，企業本身擁有的專屬資產才更能帶來獲利，這兩者之間的關係勢必有很多因素在影響著。

國際化究竟是否能提高廠商績效，這一直都是學術界關注的議題，雖然觀點不一致，不過可以發現研究範圍大多都仍是以歐美等已開發國家為對象，反以開發中國家之企業為對象的研究甚少，然而近期因新興國家崛起而使針對新興市場作探討的研究如雨後春筍般出現；至今為止，國際化與績效之間的關係，主要有線性正相關、負相關、U型相關、倒U型相關、S型相關、無相關，以下分別討之：

#### 一、線性關係

Dunning(1985)對於國際化對廠商績效的影響程線性正相關者(P. J. Buckley, Dunning, & Fearce, 1984; Grant, 1987)，其中 Grant(1987,1988)分別收集 1968 至 1984 年及 1972 至 1984 年之間 304 家英國廠商的長期資料，發現國際化帶來較好的獲利，主要都認為有規模經濟與範疇經濟的效果；另外，亦有學者以證券市場的次級資料探討廠商國際化與其績效之關係，發現國際化程度愈高的，會得到較好的市場評價(Errunza & Senbet, 1984)。然而，除正向關係外，亦有其他研究顯示國際化與廠商績效呈現負向關係(Kumar, 1984; Siddharthan & Lall, 1982)。

## 二、U 型相關

除了線性關係以外，也有學者以不同研究對象發現國際化與績效的關係更複雜，有非線性的關係存在，其中 Ruigrok and Wagner (2004) 分析了 100 個實證研究有 U 型關係；Lu and Beamish (2001) 也發現，國際化初期時因為尚無法發揮規模經濟會對績效產生負面影響，但隨著企業很熟悉運作後，效果會由負轉正。

## 三、倒 U 型相關

倒 U 型的關係則為另一種結果，有其他學者仍認為，國際化的初期，由於新市場帶來的獲益增加或是對資源的取得上更有效率，立即對績效產生正向效果，但後期則會因為規模擴大、經營範疇變廣而使得複雜性提高，導致產生許多管理問題，例如交易成本的提高會使得國際化帶來的效益被成本給抵消掉，呈現倒 U 型的狀況(Gomes & Ramaswamy, 1999; Hitt et al., 1997; Michael Geringer et al., 1989)。

## 四、S 型相關

Contractor et al. (2003) 提出國際擴張三階段理論，分為早中晚期，第一期會因國際化成本增加幅度高於效益增加幅度，使關係呈現負向，中期會因為效益提高而呈正向，最後晚期階段又會呈現負向關係，解釋效益與成本之間的消長。

## 五、無相關

除以上有各種不同關係外，仍有學者經過驗證後發現有無相關或效果不明確的狀況，例如：Sambharya (1995) 針對美國 53 家跨國企業進行研究，結果發現國際化與廠商績效沒有明確的關係。

表 2.1 廠商國際化程度與績效關係之文獻整理

實證結果	學者(年代)
線性正相關	Buckley, Dunning, and Pearce (1977) ; Errunza and Senbet (1984) ; Grant et al. (1988) ; Daniels and Bracker (1989) ; Morck and Yeung (1991) ; Jung (1991) ; Tallman and Li (1996) ; QIAN (1998) ; Kwok and Reeb (2000) ; Siah(2007) 。
線性負相關	Brewer (1981) ; Siddharthan and Lall(1982) ; Kumar(1984) ; Shaked(1986) ; Johanson and Vahlne (1977) ; Delios and Beamish (2002) ; Collins (1990)
U 型相關	Lu and Beamish (2001) ; Capar and Kotabe (2003) ; Ruigrok and Wagner (2003) ; Ruigrok and Wagner (2004)
倒 U 型相關	Michael Geringer et al. (1989) ; Sullivan (1994) ; Ramaswamy (1995) ; Hitt, Hoskisson and Kim(1997) ; Gomes and Ramaswamy (1999) ; Michael Geringer et al. (1989) ; 喬友慶(2003)
S 型相關	Ahmed(1998) ; Contractor, Kundu, and Hsu(2003) ; Contractor, Kundu, and Hsu (2004) ; Lu and Beamish(2004) ; Ruigrok, Amann and Wagner(2007)
無相關	Sambharya (1995) ; Buhner(1987) ; Haar (1989) ; Kim, Hwang and Burgers(1989) ; Tallman and Li (1996) ; Wan(1998) ; Geringer, Tallman, and Olsen (2000) ; Kotabe, Srinivasan, and Aulakh (2002)

資料來源：參考喬友慶(2003) 、 Contractor, Kumar, and Kundu (2007) ，及本研究整理。

#### 第四節 國際化與創新

在國際化與創新之關係的研究上，已有不少學者針對理論與實證方面的研究；理論部分最早的研究出自於 Cantwell(1989,1999)，他對於 Hirsch (1965)及 Vernon(1966,1974)提出的國際產品生命週期理論(ILPC)在 1970 年代與 1980 年代早期國際化與多國籍企業盛行的背景下，創新模式的發展與擴散做了批判；國際產品生命週期直接或間接的探討創新活動與擴散，他們認為，創新的驅動力來自一個適於創新的特定國家的單一企業，其他子公司會跟著這個企業的研發中心做創新或模仿；Cantwell 卻認為 ILPC 理論太過強調創新廠商的來源國，而忽略了子公司之間、子公司與總部之間及子公司與當地創新之間的互動；但由於 1980 至 1990 年代，資訊與通訊技術的快速發展加速了知識的傳遞、直接投資逐漸興盛、廠商間的合作增加等等，微觀與宏觀地改變了國際化對創新影響的方式與程度，多國籍企業被視為母國與地主國互動的橋樑，故在這種背景下，Cantwell 認為創新會經由多國籍企業的內部，傳遞至其他國家，並將此喻為所有權優勢 (ownership advantages)；或透過企業內部的外溢效果對當地環境帶來外部效益，將此喻為內生區位優勢(endogenous location advantages)；此外，多國籍企業可以從其子公司與當地環境互動學習，如此便可增加各子公司創新的範疇。

實證的部分，Frenz, Girardone, & Ietto-Gillies(2005)以英國的金融服務業為對象做的研究發現，多國籍程度(multinationality)確實對創新活動有正面影響，因為跨國的營運有助於創新的形成；有些學者則指出透過國際化能夠達到規模經濟與範疇經濟，進一步促進廠商績效與創新(Tallman & Li, 1996)，且能夠利用外國市場的機會與市場不完全(imperfections)(Rugman, 1981)，調節運用區位經濟的價值鏈活動(Porter, 1990)。

Filippetti et al.(2011)以歐洲國家為對象，從知識的傳遞角度切入觀察，他



提到，知識傳遞機制於跨國公司中將以特定的方式於各單位、各部門，甚至與當地環境做傳遞與交換。企業有具組織性的內部網絡，若在不同跨國界區域營運，其各單位將有位於不同國家的接觸點，當這些接觸點愈多，其將接觸到該地區的創新系統及內容，並由這些接觸點吸收並透過內部網絡傳遞(Castellani & Zanfei, 2004; Castellani et al., 2006; Frenz et al., 2005; Frenz & Ietto-Gillies, 2009; Frenz & Ietto-Gillies, 2007; Zahra, Ireland, & Hitt, 2000)；此外，各個接觸點也將與當地的企業建立起與創新活動相關的外部連結網路，彼此互動，最後形成一個雙連結網路來促進知識的取得及擴散；該網路中的各個單位的互動將產生外溢效果，至於知識透過內部及外部網路達到外溢效果的程度，則部分視企業的內部組織架構而定(Bartlett & Ghoshal, 1989; Gupta & Govindarajan, 1991, 2000; Hedlund, 1986)。

國際化程度對創新的關係其實也會受到很多其他因素調節的影響，近期 Tsao and Lien (2011)研究家族企業對於國際化與創新關係之中介影響，他們發現國際化與創新的關係，對家族企業尤其顯著，其印證了家族企業因為能夠降低代理人問題，因而能夠強化國際化對創新及績效的正面影響，因為家族企業掌握更多的擁有權，其較有動機監督管理者(Demsetz & Lehn, 1985; Randøy & Goel, 2003)，得以降低搭便車的問題，且對投資上也會作較長遠的規劃而非短期的投機(Mishra, Randøy, & Jenssen, 2001; Thomsen & Pedersen, 2000)；另外，也有學者指出因為非家族企業傾向於以短期財務績效衡量薪資(Chen, 2006)，故非家族企業會較忽略對長期創新的投資。此外，家族企業相較於非家族企業參與管理較深入，掌握更多資訊(Kirchmaier & Grant, 2005; Peng & Jiang, 2010)，降低了對創新活動的資訊不對稱。從經營者動機來看，由於家族企業通常都會接班給家族成員，故會有較深遠的策略考量，比其他股東還對企業有較高的承諾。

對創新的影響有總體與個體的面向，總體來看，有學者提到企業若在許多國

家營運，將因為有向各國多元學習的資源而獲益(Castellani, Zanfei, & NetLibrary, 2006; J. H. Dunning & Wymbs, 1999; Gittelman, 2006; Simard & West, 2006)；而國家也是，若一個國家的國際化程度夠高，將會有更好的創新表現(Amendola, Dosi, & Papagni, 1993; Archibugi & Michie, 1998; Carlsson, 2006; Filippetti, Frenz, & Ietto-Gillies, 2009; Kafouros, Buckley, Sharp, & Wang, 2008)，因為一方面不同的環境能讓企業或人們得到新的衝擊與學習，另一方面在愈國際化的情況下，激烈的競爭將驅使企業更積極投入創新活動。跨國企業利用各種形式諸如外國直接投資(FDI)、貿易、授權、加盟、外包、合資、策略聯盟等，各種方式都提供了多元的跨國網絡，這些網路建立起從多樣化環境中取得知識與創新的範疇(Filippetti, Frenz, & Ietto-Gillies, 2011)。除了上述以企業內外部連結觀點以外，仍有學者提到，與地主國當地的供應商、大學、研究中心甚至競爭者等作往來或策略聯盟的合作(Doz et al., 2004)，更能夠促進企業的創新能力與產出。

前述研究皆提出國際化對廠商創新之正面影響，但仍然有某些學者認為國際化程度過高，反而會弱化創新的表現。國際化程度過高時，對控制力較低的部門，知識外洩的風險會提高(Fisch, 2003)，甚至有可能將知識洩漏給競爭者(Sanna-Randaccio & Veugelers, 2007)，這也是為什麼很多企業都將核心研發中心保留在國內，一方面掌握最完整的控制，一方面防止核心技術知識外流。此外，要管理控制全球的商業網絡，需要龐大的整合成本，且企業若為了要推廣學習且要避免重複性的發生，個人與個人、團隊與團隊、部門與部門之間的訊息交流是必要的(Granstrand, Håkanson, & Sjölander, 1993)；內隱的知識的交流與彼此間信任的建立皆需要面對面的互動，地理上的距離愈遠也會影響溝通的頻率、品質及速度，這都可能造成溝通效率降低或誤解，都將帶來很大的成本負擔(Von Zedtwitz & Gassmann, 2002)。

由上述研究結果歸納，我們可以知道國際化對創新之間的關係，存在著許多

正向與負向的影響存在。除了以上假設國際化程度會影響創新程度這種前因後果的假設之外，仍有學者(Filippetti et al., 2011)發現國際化程度與創新程度之間的關係，有所謂的因果關係(Causality)的議題存在，亦即兩者之間有雙向互動的關係，他主張較具創新的企業會在國際經營上更成功，而在國際經營上愈成功的企業，將愈有能力投入創新活動，形成正向的循環。

## 第五節 企業集團之國際化與創新

### 一、企業集團之定義及特性

企業集團於許多國家因為社會結構有所不同而以各式各樣的形態存在著，因此對於企業集團有很多種定義，稱謂亦有所不同，於韓國稱為 chaebols(財閥)，於日本稱為 keiretsu，於美國稱為 Holding company，台灣的話則叫做集團關係企業。企業集團雖然以不同形式存在許多地方，但在亞洲所扮演的角色特別地重要，尤其是在開發中國家，對國家經濟有很大的貢獻，不只提供產能、就業機會，某種程度上還影響了集團及產業的創新表現(Mahmood & Lee, 2004; Mahmood & Mitchell, 2004)。

對於企業集團，學界並沒有一致的說法，Strachan and Vernon (1976)認為集團是一群營業範圍分散的公司之長期聯合，且由單一領導者持有並管理該些公司；Leff (1978)認為集團是以類似的管理或財務控制下，在不同市場從事商業的一群企業，且這些企業是由人際間信任與相似背景、倫理的人員所連結在一起；T. Khanna and Rivkin (2001)則曾採取較廣義的定義來解釋企業集團，他認為企業集團是一組法律上獨立，但以正式與非正式連結聯繫在一起之一群廠商，彼此之間存在普遍的協調(coordinate)行為；Granovetter (2005)則歸結，簡單來說，集團是一群以正式與非正式方式聯



繫在一起的企業，正式連結例如：股權擁有，非正式則例如：家族、朋友、宗教等(Encarnation, 1989)；而 Guillen (2000)的文章對集團定義是：集團公司會積極經營多個不同產業，並且有統一的指導或是公司間有聯合行為，但缺乏一個完全整合的組織架構；比較特別有指出的是，T. Khanna and Rivkin (2006)發現，企業集團會透過交叉持股(equity cross-holding)、共同持有(common individual owners)、互相指派董事(director interlocks)及家族連結(family ties)，而這些特性是能夠用來區別是否為集團之指標。而台灣的中華徵信所定義集團構成的必要條件為：(1)旗下分子企業個數必須有三個(含)以上構成；(2)股權的個人資本需佔有 51%以上；(3)集團內核心人物經常下達決策命令或其對於公司之經營、管理、監督之權力高於其他子公司，且影響力大至足以影響集團整體運作；(4)核心公司須設於台灣境內。

## 二、在新興國家普遍出現的原因

集團的出現源自於總總經濟、社會及制度的動機使然，早期就有學者提出，開發中國家的集團會如此盛行，是因市場發展尚未成熟及交易成本過高所造成(Leff, 1978)，有人認為經濟動機是由於市場的不完全所致(Chung, 2001; Ghemawat & Khanna, 1998)，市場不完全使得資源的交易成本過高，難以在開放的市場中取得，特別像是在市場制度還不夠成熟的發展中經濟體，舉例來說像是韓國的三星及 LG 集團、中國的海爾集團、印度的塔塔集團(Tata Group)、土耳其的 Arcelik-Beko(Koc Group)集團等。恰好企業集團能夠將資源整合並適當分配給旗下之關係企業，除了資源的取得與整合外，常見的是，透過集團內垂直整合形成獨占或寡占，可達到降低交易成本的效益(T. Khanna & Palepu, 2000)，恰巧彌補了市場不完全及制度的失效。

## 台灣的企業集團

台灣的企業集團特色可以從所有權及資源分配型態來看，像是(1)通常由家族或是互相信任的非家族成員所創立，集團內關係企業之間會互相指派高階管理職及交叉持股(X. Luo & Chung, 2005)；(2)核心領導者通常對關係企業握有強大的影響力，為了極大化集團的利潤，領導者會將投入創新所需之有價值的資源分配給旗下的關係企業，但這些關係企業所握有的資源就不會相等。

在台灣，企業集團的影響力究竟多大，可以從前百大集團之營收佔國民生產毛額的百分比由 1970、80 年代的 30% 上下，上升至 1996 年的 43%，到 1998 則達 54%<sup>1</sup>，可見集團企業的成長幅度十分可觀；此外，百大集團雇用之員工人數由 1986 年的 35.5 萬人，上升至 1998 年的 77 萬人，分別佔當時台灣地區就業人口的 4.3% 及 8.3%，可證實企業集團於台灣經濟扮演的角色日益重要。

為什麼集團在台灣會如此盛行，有學者(Chung, 2001)認為是制度環境是造成台灣普遍出現企業集團的原因，主要有三個原因：(1)稅的誘因、(2)市場不完全、(3)制度系統；稅制上，政府會給予企業各種租稅的優惠條款，鼓勵廠商建立新的企業，而市場管制的鬆綁則吸引了新的投資，透過設立新的關係企業到新興市場追求新機會。

台灣的集團核心事業的產業分布情況，隨著台灣產業結構的變遷而有所

---

<sup>1</sup> 參照中華徵信所，《企業集團研究》，1985/86，1996/97 年版之資料。國民生產毛額(GNP)：以當年價格計算，依據行政院主計處《中華民國台灣地區國民所得》(2000 年版)。

變化<sup>2</sup>，像是從 1970 年代的紡織業、食品業，轉移到 1980 年代的三種群組的行業：一是政府扶植的資本密集及技術密集的塑膠及化學業、電工器材；二是政府特許的金融保險、汽車等服務業；三是因房地產景氣繁榮，營建公司又成為各集團必備的投資項目。1986 年起，新台幣持續升值，製造業唯一快速發展的為電子資訊業<sup>3</sup>。1990 年代，金融服務業及通訊業陸續開放，成為各集團爭相跨足的領域，同時電子業大幅成長，造就了台積電與聯電等大型集團。

台灣的企業集團和西方的大型控股公司(holding company)、多國籍母子企業及多重部門化企業有許多特性上的不同，控股公司及多國籍母子企業皆是由多個分支之企業組成，而多重部門化企業則是由多個部門組成，其部門並非獨立的企業，但每個部門皆為一利潤中心，具高度自主性(Chandler, 1962; Freeland, 1996)。以家族色彩觀之，台灣企業集團的家族色彩相較於西方國家較濃厚(Hamilton, 1997; X. Luo & Chung, 2005)，大部分集團是由家族控制且子公司由家族成員控管，西方則較無此現象；但這三種皆有多角化之情形，且同時經營不同產業。

綜合以上，台灣集團之特色與國外學者一般所定義之集團差異不大，但在自由市場健全度上，台灣稍落後於歐美國家，且文化上的差異，使得家族連結較緊密，台灣集團的角色更強調內部市場的資源交換。

---

<sup>2</sup> 不同時期的產業發展造就台灣幾個重要集團的興起，1960、70 年代，食品、紡織的興盛造就了新光、遠東、潤泰等集團的出現；1980 年代，塑膠、化學及電工器材及食品業隨之興起，促成了台塑、東元、大同等集團成立；同時，由於國內生產性服務業市場為特許業務，也有不少集團以壟斷的信託、租賃、保險、營建、汽車等產業起家，造就新光、霖固、裕隆等集團的發展；1990 年代初，金融服務業開放後，則促使了如富邦、元富等的金融集團。(中華徵信所，1999)

<sup>3</sup> 中華徵信所的分類，於 1994 年將電子零組件列入電工器材業(電子電器業)

### 三、 企業集團的特性

由前段文獻整理歸納後，可歸結企業集團即：(1)由多家獨立營運的公司組成；(2)多都由家族所擁有(非全然)；(3)公司之間有特定的連結，將公司彼此形成一群體；(4)大多會經營不同產業或不同市場(非全然)。以下簡單探討集團之特性，依循過去一些學者(Hsieh, Yeh, & Chen, 2010; T. Khanna & Yafeh, 2007; Tsao & Lien, 2011)從集團特性之角度切入分別探討(a)集團之多角化、(b)集團內部所有權(金字塔架構)、(c)家族連結(family ties)、(d)政府關係。

#### (a) 多角化

依據 Hitt et al. (1997)的定義，國際多角化是指將營運活動擴展至其他國家或地區，多角化程度則可由企業在國外營運之市場數目來衡量。多角化可分為對多角化事業的範圍較侷限，在某一類產業內的多角化企業，通常稱為「相關多角化」或「集中多角化」，而跨足各式各樣的行業的多角化企業，且行業與行業間的差別大時，稱為「非相關多角化」或「集團多角化」。

各國的集團企業幾乎都有多角化的現象存在，多角化是當集團尋求成長時，很重要且很常採取的策略，例如台灣的統一集團，即跨足了食品、飲料、物流、通路等，包羅萬象；韓國則有最著名的三星集團，業務包括金融服務、資訊科技服務、機械、造船和化學，最有名的旗艦公司則是生產半導體、行動電話、電視機、液晶顯示(LCD)面板的三星電子公司(Samsung Electronics, SEC)，可說是無奇不有。

有很多學者提到過多角化能為企業帶來很多效益，例如；從綜效觀點來看，企業能善用集團內共享的豐富資源、管理技能、行銷能力等，成功地拓

展至新的產品領域，當企業多角化時，能夠獲得集團資產伴隨的外溢效果帶來綜效，尤其是無形資產例如新產品知識或流程的提升(Klette, 1996)。除了資源的運用外，另一方面，還能分散營運風險(Amit & Livnat, 1988)；相反的，也有學者認為多角化會因為不同分支企業管理者的代理問題而受害(Rajan, Servaes, & Zingales, 2000; Scharfstein & Stein, 2000)。另外也有一些集團是不採非相關多角化而是採用垂直整合，例如：豐田集團；總歸而言，多角化不外乎是三大效益：無形有形資源的利用、追求成長、降低營運風險。

#### (b) 集團內部所有權(金字塔架構)

企業集團內通常會有相互交叉持股(equity cross-holding)的情形，且呈現金字塔式的架構，最上層公司往下一層公司投資持有股權，下層的公司也會往上或往水平投資其他分子企業，特色是只要投入少部分資金即獲得大量控制權，間接地會產生主要股東(家族成員)與少數股東的代理問題(Bebchuk, Kraakman, & Triantis, 2000; Villalonga & Amit, 2006; Young, Peng, Ahlstrom, Bruton, & Jiang, 2008)；這種情形尤其發生在亞洲國家或發展中國家，由於投資制度保護不完善(López de Silanes, La Porta, & Shleifer, 1999)，問題尤其嚴重。有學者對於韓國財團的研究顯示，若控制權集中則可減緩代理人的問題(Chang, 2003)。另外，有學者發現，家族所有權愈集中，通常會透過這種金字塔架構或其他機制來控制超越現金流量權，這種在世界各地都很常見(T. Khanna & Yafeh, 2007)。

這樣的金字塔架構亦可用交易成本理論解釋，由於在不夠成熟的金融市場中，資訊不對稱引發的交易成本太高，此時集團可以藉由此種架構來調整投資案的資金。



### (c) 家族連結(family ties)

Fogel (2006)研究 40 個國家的大型企業集團，發現由家族關係組成存在制度愈弱的國家的情形愈普遍，因為若有家族的連結，不僅可以建立彼此的互信彌補契約及法律規定的不完全，還可以加速經濟交易的速度 (Granovetter, 2005)；但 Fogel 也認為集團的家族控制、擁有權制度是造成經濟與制度發展無法提升的導因之一。

在台灣，大量的家族股權持有與涉入，會伴隨上述所提之金字塔架構的運用，以維持家族的控制權(Chang, Chung, & Mahmood, 2006)。通常家族對股權的握有會佔很高比例，普通會佔 50%以上(於 1996 至 2002 年無太大變化)(Tsui-Auch, 2006)，且會很高程度地涉入集團內部的管理，總裁及執行長通常也都由家族成員擔任。

### (d) 政府關係

企業為了取得對自己有利的經商地位，與政府建立並維持良好的關係，在世界各地都普遍存在，一方面能方便企業的營運，另一方面政府也能取得一些回饋，互謀利益。政治與經濟的連結緊密，政府的政策對經濟產業環境的重大影響無庸置疑，也會進一步影響集團的策略；在韓國，財團享受與政府有良好關係所帶來的利益，與政府有較好的關係時，取得資源的管道更多也更容易(Chang, 2003; Clifford & Bedeski, 1994; E. M. Kim, 1997)；中國的企業集團更是受到許多政府的保護。

## 四、 創新的定義、衡量方式、創新績效

創新一詞定義非常廣泛，有產品形式、流程形式、甚至是一種做事方法的發明。自古至今，學者們對創新的定義雖不一致，OECD 於 1991 年的報

告中以整合的觀點將創新定義為：基於對新產品或服務市場的認知，發展以技術為基礎的發明而進行的產品發展、生產與行銷的一切過程。據謝存瑞(2006)指出，可以將創新定義分成三個觀點，一為產品或服務之觀點，強調創新之結果；二為程序(process)觀點，強調以一系列過程或階段性的改變來衡量；三為多重構面之觀點，及不論是產品或技術的創新或管理及程序的創新皆視為創新的表現。本研究欲針對企業的產品發明為對象，故採取產品及服務之觀點，其他的定義方式便不多再著墨。

創新的衡量方式有很多種，過去有學者採用(1)專利數量(Ratanawaraha & Polenske, 2007; Tsao & Lien, 2011)；(2)專利被引證次數(Gittelman, 2006; Hall, Jaffe, & Trajtenberg, 2000; Henderson & Cockburn, 1996; Mahmood & Mitchell, 2004; Penner-Hahn & Shaver, 2005)(3)研究發展支出(Hitt, Hoskisson, Ireland, & Harrison, 1991; Wakelin, 2001)；(4)研發密集度(R&D intensity) (Cohen & Levinthal, 1990)；(5)企業在某一特定時間內推出新產品或是新服務的數量(Freel, 2005; Lee, 1995)；(6)對產業或企業新的管理流程或製造程序的導入(Freel, 2005)。

以上各種方式取得的方便性與精確度大不相同，第一種與第二種可以由次級資料取得，像是經濟部智慧財產局的專利資料庫或是美國專利局(USPTO)皆有正確的資料，第三與第四種也可以由企業的資料取得；第五與第六種則需要透過對企業進行問卷調查才能夠取得，其中採用專利數量是較節省成本且也較精確的衡量方式。

創新績效的來源，在組織因素方面，有學者認為企業的規模與年齡是具有影響力的成因，規模愈大的企業在有形及無形的資源取得上有較好的優勢(Ettlie, Bridges, & O'keefe, 1984)；當然規模較小的企業仍有彈性上的優勢，

能夠對環境的改變作出更快速反應，且可透過由外部取得資源彌補規模小的劣勢(Bhattacharya & Bloch, 2004)。而在企業年齡部分，各方意見不同，有的認為年輕企業缺乏對於孕育創新的姿勢及經驗較缺乏，但也有人認為年長的企業會因有組織的惰性阻礙較有價值的創新表現。另外，除了企業規模及年齡外，Hult, Hurley, and Knight (2004)提出企業的市場導向、學習導向、創業導向的因素也會影響企業的創新；市場導向的企業會更積極投入參與創新活動，較敢於採用新產品、新服務或新流程；而學習與創業導向的企業，面對創新會較願意學習新知識且較抱持敢於承擔風險的態度。

一個企業的執行長及高階管理團隊的背景對創新的影響同樣扮演重要角色，尤其是高階管理團隊的多元教育背景及經驗，其正面影響已得到實證(Auh & Menguc, 2005)；背景為財務或行銷的執行長較在乎短期的利潤，避開風險太高的創新案(Daellenbach, McCarthy, & Schoenecker, 1999)；領導者的領導風格亦被視為重要因素，敢於轉型風格的領導者對於廠商的創新有正面的影響(Aragon-Correa, Garcia-Morales, & Cordon-Pozo, 2007)。

由以上的文獻中，我們可以發現創新的概念及方式很多元，無法簡單的概括它，對企業來說，創新的價值在於不斷的提升企業的競爭力，然而影響創新績效的來源也很廣泛，有來自於組織因素，資源的取得、運用與管理，甚至透過內部機制做知識的擴散，企業的理念及文化、領導團隊的風格等等，都會對創新的績效產生影響。

## 五、 企業集團與創新

企業集團的組織屬性有許多優勢能為企業績效帶來正面影響，對創新的正面提升也被證實是有幫助的。組織的學習能力是企業創新的決定性能力



(Aragon-Correa et al., 2007)，這個能力可以透過內部訓練、經驗的累積及外部知識的轉移而得(Zander & Kogut, 1995)；除內部學習之外，跨組織的學習也能為企業帶來更多機會吸收當代新穎的技術與知識，組織間的合作、知識的共享對創新亦有所貢獻(Stuart, 2000)；因此，企業集團本身，被視為一種內部知識網絡，建立起一個集團內關係企業間的平台，能夠促進關係企業之間知識的互相交換、交流具創造性的知識、經驗及資源。

企業集團係由一群法律上彼此獨立的企業個體組成，且被建立在一個相同的控制及所有權之下，個體各自追求目標，但擁有共同的集團理念(Hsieh et al., 2010)。雖然集團的關係企業彼此的管理及財務控制上是獨立的，但集團共享股權結構所促成的凝聚力(Reagans & McEvily, 2003)能降低旗下關係企業之間競爭與動機上的阻礙，它強化組織規範讓彼此更容易達到知識的移轉，尤其是內隱的知識分享。企業集團會與其旗下關係企業形成一個內部網絡，交換、整合彼此的資源，這些不管是有形或無形的資源皆能持續支持集團的創新(P. Anderson, 1999)，因為集團內企業的聯合，使其較容易取得投入創新所需的資源，尤其像是處於資源相對匱乏的開發中國家，故集團在創新上扮演的重要性不應忽略。除此之外，過去曾有研究指出產品的多角化對廠商的創新有顯著的正面影響(Nelson, 1959)，從資源共享的角度來看，若企業能夠有效吸收外部知識及技術時，便能夠強化其創新的績效(Cohen & Levinthal, 1990)。此外，集團能夠利用其旗下子公司跨入各個產業擴大其廣度，並且將多元的知識資源包含不同產業之供應商、客戶等，使旗下子公司彼此分享知識來孕育創新能力(Mahmood & Rufin, 2005)。

由以上來看，雖然集團的各種屬性可以為創新的產出有強化的效果，但仍然也有負向效果被證實；例如：基於企業的管理範疇的觀點而言，Baysinger and Hoskisson (1989)及 Hitt, Hoskisson, and Ireland (1990)發現

當產品多角化程度愈來愈高時，管理者愈需要花更多的心力投入控制管理不同類別的產品。另從代理理論(Jensen & Meckling, 1976)的觀點來看，當管理範疇超過管理能力時，管理者會將重心從長期的策略導向移轉至短期的財務控制(Hitt, Hoskisson, Johnson, & Moesel, 1996)，並降低研發的水位，導致創新的力道減弱。

由上述可歸結，集團的不同屬性包含多角化、組織股權關係、組織文化等對創新會造成不同程度上的影響力，但相較於非屬集團企業的廠商則是相對弱勢的(Hsieh et al., 2010)，不管是資源取得、知識的學習能力與擴散都略弱於集團的企業。

## 六、 企業集團的國際化與創新

集團企業普遍出現在開發中國家及新興國家，包含台灣不少是屬於企業集團，且多為家族企業型態之集團，集團所擁有的資源相對的會比非屬集團的企業還來的豐富，但企業集團多因固守國內市場而使得國際化活動相對緩慢，於國際擴張活動上活躍的集團仍在少數，因此這方面的研究目前為止仍然不多。綜觀過去對一般廠商之國際化與創新關係的研究雖然很多，但特別針對企業集團的國際化幾乎沒有，與創新程度之關係的相關研究大部分集中在探討集團的多角化策略與創新的關係、集團的組織機制(institutions)對創新的影響(Chang et al., 2006)等等，以下針對一些集團國際化與創新之少數相關研究做整理介紹。

Frenz et al.(2007)在其研究中提到，企業多國籍程度在創新的發展及擴散上扮演重要的角色，這在於說企業所擁有的資產與其在海外直接營運的佈局，尤其是屬企業集團的企業，有其各種優勢像是集團的內部網絡(network)

的整合，以及集團所屬的旗下海外子公司與當地環境的連結，這個論點已經被許多企業組織的研究(Bartlett & Ghoshal, 1989; Gupta & Govindarajan, 1991, 2000; Hedlund, 1986; Hedlund & Rolander, 1990)，甚至是經濟研究(Castellani & Zanfei, 2004; Frenz, Girardone, & Ietto-Gillies, 2005; Zanfei, 2000)所證實；Zanfei(2000)認為向心力愈強、愈集中的組織將會促進內部移轉(transfer)的流程；其的研究結果發現，多國籍程度愈高會有更高的創新傾向(propensity)，即企業會投入更多的研究與發展，但與專利的數目沒有顯著的關係。

Yaprak and Karademir (2010)以 Yang et al. (2009)提出的觀點推論集團國際化的動機，關於國家的正式體制與非正式體制會影響企業的國際化動機與方式，正式的體制像是政府政策(如：貿易法規等)，非正式的體制像是規範與價值觀等會影響國際貿易與投資流入與流出，Yaprak and Karademir (2010)認為這樣的觀點能夠解釋開發中國家企業集團的國際化動機。當具有創新的比較利益時，通常都會是國際投資的行動者而非接受者，這兩位學者研究土耳其的企業集團後發現，其本土集團會利用國際化擴張策略，並利用其在國際上的市場地位，在海外與已開發國家的企業進行合作，無論是技術上或是管理上，並將其所獲取的創新知識，應用回母國市場上的創新；此外，他還提到當非正式的體制力量(例如：關係)大過正式體制的力量時，則體制背景在新興國家廠商的國際化就很重要；市場中心理論(market-centered)則認為資本與中間財市場失靈與代理問題會孕育集團的形成，而在運作良好的市場就較難有集團的出現，接著若將國內與國外的需求、競爭者、產業、供應鏈的本質加以相比較，則可以理出集團國際化的動機；母國與國際環境的本質也會影響集團的國際化(Yang, Jiang, Kang, & Ke, 2009)，例如；國內市場太小、需求飽和、生產成本過高等等，都會成為集團國際化的動機。

另外，學者 D. Tan and Meyer (2010) 認為集團向外的海外直接投資 (outward FDI) 會受廠商及其母國的環境或制度所影響，因為當企業集團想提升其在母國的市場地位，就需要從國際上取得有價值的資源，特別是與母國所擁有的管理性資源 (managerial resources)，且這些資源會在集團內的子企業之間共享，以此來解釋集團採取國際化策略的原因。

相較於直接探討企業集團的國際化與創新的關係，經過本研究整理發現，相關文獻多從其他角度切入分析，像是企業在國際化過程中，若是屬於集團組織的一部份的企業，將會對國際化造成很大的幫助，或是進行海外投資時，集團所扮演的重要角色等。

## 小結

以上經過文獻探討後，從企業的國際化到國際化對創新的影響等議題，研究對象囊括了國家之間的比較、國家內企業與企業之間的比較、一般企業與聚合企業 (affiliate firm) 的比較，或是關於國際化與創新之間的調節效果等等，總和以上各理論包括資源基礎理論、體制理論、代理理論等等的觀點，我們可以發現對於不管是一般企業或是企業集團，在國際化之過程中，皆會遭遇組織與各種體制環境間的互動，這些互動亦會影響組織內部網絡的互動，且這些從互動引發的效益會回饋進入廠商內部的創新機制，互相分享、傳遞、再整合，尤其是在企業集團所獨有的屬性下，此種知識擴散的外溢效果將會強化其在國際化過程中，對創新活動的影響；相反地，國際化程度提高後，亦將有負面效果產生，諸如組織內部協調、組織外部與當地環境的適應等問題，都可能使國際化對創新活動的影響效果不確定。經文獻探討整理，發現唯獨針對企業集團國際化對創新活動的影響方面的研究實在寥寥無幾、屈指

可數，從直覺上推論，集團企業一般多有創新的包袱或是內部的抵抗，可能是造成創新活動較不活躍的原因，故本研究將往這個方向去探討。





### 第三章 研究假說

前一章的文獻探討，我們可以發現國際化可為廠商帶來各種多面向的效益，從投入面的資源，到產出面的績效及創新表現等，尤其是對績效表現有很多實證的結果；另外，從先前文獻來看，亦可以發現國際化與績效及創新的關係非常密切，又值得透過更多角度去探討，對於國際化與創新之間的影响因素；過去，Hitt, Hoskisson, and Kim(1997)曾經從企業層級觀察國際化對企業創新的影響，本文的則主要從集團企業有別於一般企業的資源及其與體制環境(institutional environment)互動下，在國際化擴張對於其創新程度之影響，並以台灣集團企業為對象探討之。

#### 國際化與創新

從前面的探討可以知道企業為什麼會有國際化的動機，國際化被證實可以為企業帶來許多效益，最直接的是區位經濟的運用，可以有效率在最適合的地區取得資源，生產上亦有規模經濟與範疇經濟的好處，經營範疇提高，接觸不同市場，進一步能為企業製造許多學習機會，能夠刺激企業提高新想法的產出，豐富的跨國有形無形資源讓企業能夠充分的槓桿運用。尤其是開發中國家的企業，因為本國缺乏各項資源(Li, 2007)，需藉由國際化策略達成。

從各面向剖析國際化帶來的效益與創新的連結何在，首先，企業原先於國內市場中經營，經過時間累積，對於本國市場瞭若執掌，可能在本國市場位居領先地位，但隨著國內市場的漸趨飽和、後進加入者的競爭，使得市場的利潤不再優渥、企業的成长趨緩，使成長的停滯，此時企業會思考下一步該如何在突破。追求成長的方式很多種，有水平的多角化跨入其他產業或是垂直的做技術品質的提

升等。經濟成長理論中提到，開發中國家會不斷追趕已開發國家，透過各種方式，如：合資、海外直接投資、授權等方式，快速地向已開發國家學習、取得技術，而後隨著達到技術成長的邊緣，這些開發中國家企業很難再向這些已開發國家企業“借”技術，故近年來，已有許多新的工業化經濟體將競爭的基礎從低成本(如廉價勞力)轉移至技術及品牌上(Hobday, 1995; Porter & Stern, 2002)，創新的步伐也逐漸加快。

我們以新興國家(或發展中國家)的角度來看，在新興國家中的企業，其各方面的發展階段可能都無法及於歐美先進國家企業的前端，但隨著 1980 年代國際貿易的開放與成長，使得許多開發中國家的發展機會不再侷限於境內，而歐美國家的市場也不再只侷限於其成長趨緩的區域內。

國際化初期，區位經濟的論點告訴我們，企業若在最適合某個活動的地點執行價值創造活動，所產生的經濟利益，不論此地點在世界何處，只要是在運輸成本和貿易障礙能夠容許的情況下，能夠降低價值創造的成本、提供差異化的產品以收取溢價，或利用差異化維持低價以增加銷售量；也就是說，在生產資源的取得上，在母國境內，不一定能最有效率的取得，常常需要透過一些國際化策略才能彌補在母國獲取資源的不效率，若能有效地取得投入所需的資源，代表降低了生產的成本，例如：原料、機器設備、勞力等成本，故國際化能幫助企業增加有效取得資源的管道。

接者，國際化擴張進入國際市場後，會與當地的體制環境(institutional environment)作互動，與價值鏈活動參與者的互動，例如：當地的供應商、配銷商、消費者、競爭者、政府等，與這些參與者的互動模式幾乎都和企業在母國的模式有不同程度上的差異，而這些不同互動模式進行的過程，將能讓企業有更多面向的學習，例如：與當地供應商的合作，可以學習他們的流程知識；與配銷商

來往，可以習得一些物流上的處理方法；在該地市場經營時，面對不同背景而有不同偏好的消費者，能回饋給廠商更多新的創意開發，促進導入新產品發展的能力(Bartlett & Ghoshal, 1989)；與政府部門往來，可以更了解當地的商業慣例或法規，甚至是更了解如何槓桿運用公部門的資源；甚至，國際經營範疇擴大以後，透過接近當地競爭者，更可以向他們學習各種優點，回饋給自身，提升市場營運的知識與能耐(Vermeulen & Barkema, 2001; Zahra et al., 2000)，再加上若有了競爭的壓力，將可以驅使廠商更積極投入創新活動，以維持競爭地位。國際化以後，當經營範疇愈廣，將使企業的規模逐漸擴大、營收來源增加，以至於在做新的投資或研發時，能夠分攤這些龐大的成本，亦可以快速將創新的成果應用並實現於海外事業上，提高投入創新的周轉率與誘因；生產上，由於產能可做彈性的調整，故亦可帶來規模經濟(Caves, 1971; Grant, 1987; Kobrin, 1991; Porter, 1990; Rugman, 1981)與範疇經濟；此外，當範疇與規模擴大時，廠商的市場地位與力量將會提高，愈能夠主導市場，建立產業的技術標準(Contractor et al., 2007)。以上諸如取得新市場、取得策略性資源、規模經濟、更多元的環境學習、更多獲利再投資研發等，都可能為創新的投入有加分的正面效果。有學者研究亦證明了多國籍程度(multinationality)對創新活動有正面影響(Frenz et al., 2005)；Hitt, Hoskisson, and Kim(1997)從企業的國際化對於其財務績效與創新來做實證研究，以 295 家製造業為對象，實證結果亦證明確實是會正向影響創新表現。

雖有許多研究提出許多國際化可以帶來的好處，但這些好處並不會一直累積，國際化也不是萬靈丹，同樣也是有許多“副作用”的力量，會使國際化的淨效益呈現不確定。

與當地體制環境互動，能夠帶來前述許多新的衝擊與學習，但過程不一定非常順遂，例如：與母國在文化、習俗、制度上的差異，可能會使起初國際化的企業適應不良，或是對當地的理解不夠充分，即使廠商可能在母國市場非常如魚得



水，但在海外市場卻無法享有母國現有的優勢(Cuervo-Cazurra et al., 2007)。另外，在組織管理上也會漸漸浮現問題，規模與範疇擴大，伴隨而來的是逐漸攀升的資訊不對稱、代理問題(Ruigrok & Wagner, 2003; Sanders & Carpenter, 1998; Tsao & Lien, 2011)、監督成本(Michael Geringer et al., 1989)等。即使企業在國際化之前，對當地市場已有所了解，但無法預測的各種不確定性與風險仍然會潛在於經營的過程中。像是隨著經濟狀況起伏的匯率波動、移轉的政權下政治的動盪等等，都可能會為國際經營添加不確定成分的因素。以上這些各方面的差異，都會導致雖然公司有能力轉移些企業獨有的相關技術，但這些技術對海外市場可能毫無價值，因為並不符合當地市場需求。也有人認為全球化在理論上具備的規模經濟難以達成，像是零售業就必須建立共同的資訊系統和管理流程，工程非常的浩大；很多時候每個事業單位可能會為了因應當地化而各自為政，使得企業企圖進行全球整合時，仍然會受到企業文化的牽絆，即使試圖努力協調各國事業單位，會分散各國管理團隊對本國市場需求的注意力，這些都會因為廠商缺乏在國外建立規模經濟的管理技能而失敗。例如：中國電子與家用電器製造商 TCL 集團，透過一系列收購與合資，快速進軍美國和歐洲。過去幾年來，TCL 分別完成收購法國湯姆笙家電公司 (Thomson)、阿爾卡特電信公司 (Alcatel)，在全球 45 個國家設立四大研發總部、18 個研發中心、二十個生產基地，以及許多銷售點，而管理這個龐大組織的經費，已經超過規模擴充帶來的利益，導致合資雙方損失慘重 (商業週刊，2009 年 7 月，全球化不是萬靈丹)。

當然產業別不同會影響企業欲達規模經濟的效果，製造業相對比其服務業的地方性差異較小而較容易達成，然而，整合跨國組織與營運是很複雜的工作，以戴姆勒賓士與克萊斯勒合併案為例，就是這個問題的典型實例，德國和美國汽車製造商，從企業文化到採購作業的每個層面幾乎都有差異，而且，原本雙方預估可以透過共同供應管理 (common supply management) 節省數十億美元，但實際上卻從未享受到這樣的好處，故文化的差異可能潛藏著龐大的副作用。

## 企業集團的國際化與國內市場的創新

企業集團的重要性，在 Boston Consulting Group(2007)的報告中提到，我們應該要更了解這些全球市場的新挑戰者—新興國家的企業集團，因為他們未來將可能成為強力的競爭對手、顧客或是合作夥伴，甚至是主動併購者，故我們應該探究企業集團的國際化內容，進一步了解其透過國際化擴張將為其建立什麼樣的競爭優勢。

而企業集團國際化的動機與個別企業國際化的動機相去不遠，除了一般國際化效益的追求，同樣也是為了透過國際化策略，讓自己能夠取得一些創新的發展動能，進而在全球市場更勝其他競爭者，Yaprak and Karademir (2010)對土耳其的企業集團做研究中，他敘述了企業集團國際化擴張的原因，他提到：國際化首先可以讓他們在國外市場取得一定的市場地位，接著能夠槓桿運用在國外市場尤其是在已開發國家的學習，將創新轉而運用在母國市場上，提升在母國的創新品質，有著此種將創新從已開發國家轉移(transfer)至開發中國家的現象。

前一部分我們能夠假設國際化策略確實對創新是有正面幫助的，而對於企業集團而言，這樣的正向影響將會被強化且更為顯著。採用資源基礎理論探討企業集團的學者強調，集團在組織資產(organizational assets)與組織能耐(capabilities)上扮演重要的角色；Granovetter (1995)指出集團建立所謂內部資源的集中處(pool)並藉由參與國際化活動，在商業網絡之中發展這些能耐；Amsden and Hikino (1994)進一步認為，專案執行(project execution)、生產與創新的能耐是廠商在高度不確定性的環境中所必須要保有的關鍵能力，而此時廠商就必須考慮到底應該從內部自行發展，還是由外部購買而取得，舉例來說，新興國家的集團在成長的初期階段，會先從國外移轉這種專案執行能力，因為他們缺乏這樣的能

力來進行國際化，國際化後能夠從中學習，學習後即能更懂得如何運用自己的能耐，此外，夠多角化的集團還能將這些能耐以更低的成本運用到其原來經營的不同產業上，或是結合當地與海外的資源以支持研發創新的活動。

集團的資源、財力豐厚可視為規模龐大的表徵，在 Kafouros et al. (2008) 的研究以英國 1989 至 2002 年的 84 家大型製造業廠商為對象，廠商的規模過去被認為是廠商創新的重要影響因素，該研究實證結果顯示，規模較大但擁有較低的國際化程度時，創新程度並不一定比其他廠商表現的好，亦即規模大的企業仍需要某些程度的國際化才能夠享受更豐碩的創新產出(Kafouros et al., 2008)，這樣的結果可以讓我們推論，大型的企業集團，即使規模大，仍須透過國際化，更能夠為集團的創新產出有加分的效果，他的研究同時驗證了(Frohman, 1982)曾提到過的論點：大型的創新投資並無法保證對於以科技應用作為策略的武器，若想從創新的投資中獲益，就必須協調創新策略與國際經營策略(Kotabe et al., 2002)。

以企業集團屬性的觀點來看，集團企業被定義為以正式與非正式連結所組成的一群企業，有著家族親屬關係或股權的關係在，而這些屬性別有於一般企業，有著共享的規範(shared norms)及道德(morality)在支持，集團內非正式連結所建立的彼此互信的基礎、共同協調資源、策略行為，或是股權彼此擁有的正式連結，降低了投機行為的可能，這些屬性特色，可以襯托出及集團的獨特優勢。它能夠降低交易成本、促進集團內資源的移轉、知識的吸收及傳遞；知識的移轉與分享被證明在同一個集團中更容易被集團中的子企業相互傳遞(Encaoua & Jacquemin, 1982)，在國際化過程中，能促進不同市場之間知識的流通，尤其是難以言傳的內隱知識，對於其創新能耐將有所幫助。此外，集團的另一特性之一是內部資本市場(Teece, 1996)，有別於一般企業需在外部市場取得策略資源，企業集團的內部資金市場相較於外部資金的取得更來的快速、容易，集團就是一個財務資源分配的機制(T. Khanna & Yafeh, 2005)，尤其在亞洲新興國家，集團更能

夠透過市場內部化，在市場體制(market institution)不存在或是無法充分運作的環境中能更有效率地取得投入創新的所需的資金，以便投入在創新的發展上。根據 Chang et al. (2006)的實證研究顯示，企業集團亦可在勞動市場上槓桿運用集團的能耐，促進知識的流通，藉由發展內部勞動市場將技術人才在集團內流動，加上與外部連結的創新知識來源，在集團內擴散、傳遞、整合。

企業集團的多角化經驗，亦能為集團的創新學習力帶來加分的效果(Hitt et al., 1997)；集團通常都有產品多角化或是經營多個市場的現象，而這些多角化不論是在不同市場或是經營不同產品的經驗，都能塑造其更強的新知吸收學習的能力，且更懂得如何將其所學，應用在不同的產業或領域，在不同市場的多角經營，提升了對不同市場的了解，與當地的價值鏈參與者互動，豐富創新知識的來源，能將各市場所學的創新想法，應用至國內市場。王泓仁(1997)就資源基礎理論，以排名前二十名的台灣企業集團為樣本進行個案分析，結果發現企業成長模式透過垂直整合、相關多角化異業多角化的模式，集團較容易累積資源並成長擴大，而成功的企業集團善於利用多角化來發展與累積策略性資源，並從中學習。

企業集團大部分在母國市場通常已經經營許久，且在國內擁有一定的市場地位，久而久之會產生成功的慣性，缺乏繼續蛻變成長的動力，管理方法與組織流程過於傳統，但是隨著國內市場的開放，競爭者陸續加入本國市場的行列以後，競爭的態勢將愈趨激烈，集團慣用的經營方式也將受到挑戰，而國際化策略能讓集團跨出母國的舒適圈，透過國際化，向其他國家、市場的競爭者切磋學習，帶給自身一些革命性的衝擊，促使其建立符合時宜、具競爭力的新體制、新管理方式甚至新技術，活化企業集團的組織學習能力，以因應國內市場的變化。在市場開放之前，雖然很大的比例上，集團國際化的腳步可能會因為固守國內的經營，而比一般企業還來得慢，但若能夠挾上述諸多集團所賦予的優勢進行國際化，我們預期國際化能夠為集團的創新帶來正面效果。



從前面的理論綜合觀之，我們可以大概推論，企業的創新能力有一大部分會取決於與經營環境及與體制之間的互動，透過國際擴張，與當地環境各元素之間互動後獲得新知識、新想法與創新的機會，與自身企業的能耐結合，將對於應用在母國市場上的創新有所幫助；舉個實際案例：Jollibee 這家菲律賓的速食餐廳，其經營模式與麥當勞相似，原先鎖定國內客群，但卻不是是很成功，而後國際化至美國或其他國家，促使其有了開發符合菲律賓國內消費者偏好的口味的想法，創建了以提供獨特菲律賓口味的速食品牌，成功在國內外打響名號，成為菲律賓全國內最大的連鎖速食店；另外一個例子，知名的 P&G 集團，過去的新品開發，大多都是靠內部完成，後來曾有一次開發品客(Pringles)洋芋片新品時透過海外部門找到的新點子(噴印)，將其帶回美國國內結合在洋芋片上(將圖文噴印上去)而成功的故事，他們將創新模式從過去的集中式改為全球網路內部模式，也就是可以利用與全球各地的當地連結，透過與當地連結，將創新的動能，回饋給國內市場。

另一方面，我們當然也必須考慮前面所述的負面影響，國際化程度不斷提高後，當規模經濟與範疇經濟效果不再、文化差異產生的整合與組織管理問題浮現，可能會抵消國際化為創新帶來的種種效益，使得淨效益由正轉負。像是前述的 Jollibe 菲律賓速食公司，雖然在海外成功吸引到許多目標客群，但後來因為擴展太快，國際部門須配合在地化，各地區還須研發一些口味、包裝設計、廣告等，造成本大幅上升，無法繼續享有規模經濟的效果。因此，我們假設在符合前面談及的新經濟成長理論中的外溢效果以及體制理論的互動說下，透過企業集團所保有的屬性，其發揮的外溢效果與其國際化時與各國體制系統互動的結果，能夠為本國帶來創新的貢獻與產出，且之後可能會因副作用而遞減，是故產生以下的假設，

**假設一：國際化能夠提升集團於國內市場的創新，且效果為遞減。**



## 集團企業國際化與國際市場的創新

前一段我們針對企業集團的國際化與國內市場的創新程度之關係做假設推演，現在另外一個我們好奇的是，對國外市場的創新程度，是否同樣有正向影響效果呢？

創新因為各種地區市場特性的不同而有所差異，國內與國際市場的創新在各種層面上亦將有所不同，在國內市場的創新只須符合國內市場的要求，但若要應用在海外市場則創新品質的要求將會更加嚴峻，集團因為已在國內市場深耕多年，對國內市場有深刻的了解，故創新上的難度應較容易克服；但像是歐美等地區，則會因為更高層級的消費者安全保護政策等的要求而使得創新的難度高上許多，甚至是必須符合當地市場的規格、標準等等，因此採取國際化擴張策略深入了解海外當地市場是重要的，國際化的策略也會影響海外市場創新的成功因素。

我們可以從集團的屬性優勢對於進入國際市場後的創新活動將產生何種強化效果來談論起。前段所述之國際化能為國內市場的創新所帶來的好處，大多皆能適用於國際市場上，但有某些細節上的不同；P. J. Buckley, Cross, Tan, Xin, and Voss (2008)解釋了為什麼集團的屬性對於新興國家多國籍企業的國際化過程如此的重要，他認為新興國家的企業有能力發展一些已開發國家所無法擁有的一些能力，這些能力來自於他們在體制較混亂的母國政治經濟環境下所累積的經驗及知識，若要往下進入低開發國家的市場，他們懂得如何在勞力密集的製造產業勝出，往上他們也有能力運用海外價值鏈進入技術較密集的產業，其彈性在某種程度上優於已開發國家的企業，這些獨特的能耐有助於他們建立全球競爭優勢，這些歐美企業有所缺乏的能耐，某種程度上可以說明為什麼歐美企業進入中國市場總是會遇到許多無法跨越的障礙。此外，集團在國際化歷程上的附加價值，除了

與供應商及配銷商的網絡以外，還能槓桿運用與政府的關係優勢，這樣的優勢是一般企業無法擁有的，若集團的市場地位夠大，足以影響政府對政策的制定，甚或是能影響集團在海外市場的經營，就像韓國的三星集團就靠與政府維持的關係受到許多幫助，在國際市場上成功取得很不錯的市場地位。

企業集團採取國際化擴張至海外，需要大量的資源與資金，而集團規模大的優勢，提供其進入國際市場好的起始點，於國內市場所建立起的各種有形與無形資源存量，諸如於各產業領先的市場地位與聲譽、與供應商及配銷商建立起的人際網絡，如果有了較好的聲譽，拓展到海外市場需與海外企業的合作取得創新來源時，海外的企業夥伴將會較願意合作，或將技術及 know-how 互相分享及共同開發新技術等；集團亦可運用在海外建立起的市場地位優勢，主動尋找品質較好的夥伴，向這些夥伴取得創新的來源。此外，前面提及的與政府之間維繫的良好關係，都能為企業集團在國際化上更加順遂；而國際化擴張至海外後，能夠大量增加與國外競爭對手互動的機會(Doz et al., 2004)，尤其是台灣的產業結構以進出口貿易大宗，貿易依存度高，對於銷售至海外市場更是重要，如何能與海外競爭對手的產品相抗衡順利外銷，是台灣企業普遍會面臨到的問題，因此若能透過海外擴張，向海外各市場的競爭對手交涉、學習，應能當促使企業更懂得如何因應海外市場需求，甚或是將母國的獨特想法，灌注在海外市場創新的投入上。

此外，在集團內因為有股權的正式連結甚或是血緣上的非正式連結，能降低代理問題的產生(Hsieh et al., 2010)，集團的長期策略導向相較於一般企業則能強化其投資策略的可行性；集團的向心力則降低了道德危機的風險；企業集團能透過自身的內部網絡，促使知識吸收、傳遞與整合，並透過與當地的連結，從外部取得國家特定知識，這些知識在透過集團的跨國經營網絡在各子公司之間互相分享流通。另外，海外市場當地雇用來自各國不同背景的頂尖人才，透過多元文化的交織、碰撞，將提高創新來源的可能性。

仍然，國際的擴張在海外市場上同樣會遇到諸多問題，當組織過於多元化，可能會導致意見難以整合，使得效果無法順利發揮，或是集團內部因為忌妒而排斥外來的人才，使得企業內的向心力減弱；各個不同國家市場的偏好與需求的不同，可能會使得企業需同時面對不同市場的挑戰而導致對創新的投資無法集中而趨向過於分散，降低了創新產出的成功率；另外，國際化程度過高時，對失去對各子公司的控制力道，將提高知識外洩的風險(Fisch, 2003)，甚至有可能將創新的知識或技術洩漏給競爭者(Sanna-Randaccio & Veugelers, 2007)，以上這些都已可能抵銷集團在國際化過程未創新所帶來的正面效益。

順著以上的理論推演，我們以三星集團的國際化歷程為例(Tarun Khanna, Song, & Lee, 2011)來做一個相互應證，三星以製造業為主的事業體，在韓國國內站穩腳跟後，為了繼續成長於 1990 年代初開始海外擴張，以電子製造業來看，歐美國家的技術相對來說發展較早、技術較先進，故以國際擴張向海外的競爭者學習、合作開發精進技術，漸漸使其產品的品質提高至國際級水準，在國際市場上取得一定的地位；從三星集團的例子中，他們將西方的商業實務結合傳統的低成本生產優勢以及迅速將高品質、高利潤品牌產品推向市場，引介西方的管理關於策略制定、人才管理、薪酬等的最佳實務，在組織流程的改善中引進專注創新的精神，打造屬於自己的創新模式。此外，在人才任用上更是重視，他們認為人才是創新的主要來源，尤其是海外擴張後，改變人才管理策略，策略性地延攬各地優秀人才，一方面招攬海外韓僑引進西方管理，另一方面促使本地員工接納西式管理方式；此外，他們將人才分別派往各領域最先進的國家訓練，帶回各領域的最佳實務。這樣的混血式管理，更為三星的創新模式注入源源不絕的元素。

從上面三星的例子可以發現，當企業往國外擴張以後，在當地的商業經營，需要與當地價值鏈上的參與者互動，包含上游供應商、下游經銷商、消費者、當

地員工，甚或是與經營活動有所任何相關的個體，例如：政府、公會等等，在與這些個體互動的過程中，會大量且不斷地吸收採納一些有別於母國的訊息與知識，例如當地供應商對品質要求的態度、消費者對產品的偏好度、當地員工的工作特質、經銷商基於當地商業習慣對企業的一套流程，甚至與該地合作夥伴共同開發新技術等等，無形之中，都會為企業帶來新知識的回饋，而這些回饋，是會經由企業的吸收傳遞機制而納入其自身的集團體制當中，為企業不管是在產品開發、改進上，甚至對產品的應用上，激發新的想法，而流程上無論是生產流程，或是管理的流程，亦會因與當地體制成員互動而帶來不一樣的作法或整合式的系統，這從上述的三星案例可以得到驗證。

從理論到實務案例的驗證，他們以集團的各種屬性優勢，例如：內部資本市場、集團內外溢效果、與政府的關係等，成功在海外獲利，且不斷地將這些屬性優勢的效益轉而投入海外各市場的研發創新活動，故我們亦可以推測，台灣的及企業集團經由國際化後，隨著經營範疇的增加，也能夠對其在海外市場的創新有正面的影響，是故發展出下列假設，

**假設二：國際化能夠提升集團於國外市場的創新，且效果為遞減。**

## 第四章 研究方法

### 第一節 樣本來源與研究對象

基於 1996 年開始，台灣政府為了因應加入 WTO，推動了一連串的制度改革，以符合國際要求；政府為了讓台灣的產業水準提高，對一些重要產業實行鼓勵之政策，這段期間對於台灣的企業集團是很好的發展機會，故此階段台灣集團之產業多角化程度與國際化程度皆有所提升；此外，1990 年末，正值台幣升值的景況，正好有助於企業海外直接投資的發展，對創新活動的累積有了注入的效果。

台灣的制度大改革約開始於 1980 年代，1980 年代以前多由生產勞力密集之中小企業為經濟要角，1980 年代中期後，台灣的經濟開始進入轉型階段，而後基於大量的外匯存底與自由貿易上的國際壓力，著眼於貿易法規、銀行金融制度的鬆綁與解除，私有化及法規解除直到 1990 年代中才終於開始(Chu, 2004; Rodrik, 1996)。於 1990 年中開始，台灣各產業受到政府制度改變後的影響，漸漸走向開放，尤其面對加入 WTO 後將面臨利與弊之雙面刃之衝擊，競爭之廣度與深度將進入更激烈的態勢，地狹人稠的台灣，工資、土地成本高之劣勢，尤對傳統產業影響深遠，需要做適當的轉型與升級，此時創新的必要性與重要性由此可見。

該期間，政府為了因應加入 WTO，須符合 WTO 的要求，推動了一連串在私有化與管制的改革，包含降低貿易障礙、加速公營事業私有化，市場的基礎建設也為了降低交易成本而開始於公部門及私部門佈局；此外，政治上也有所變革，1996 年由國民黨執政 50 年後移轉給民進黨，選出第一位民選總統；另，雖因



1997 年亞洲金融風暴影響了鄰近國家的經濟，但台灣於 1998 年仍保有 4.7% 的經濟成長，未受太大衝擊。在制度開放、自由化的背景下，與政府關係愈好的集團將取得更多發展機會，因為當時即使大量的自由化，政府仍然指掌新產業營業許可的權力，設定產業的進入障礙，例如：資金限制等(Shen, 1999)。

總結挑選此期間之原因有三(Danchi Tan & Meyer, 2012)：

1. 此期間是適合集團之多角化發展機會之背景，從台灣集團佔台灣 GDP 份額提高可看到，從 1996 年 40% 提高至 1998 年的 54%，即可知這段期間對集團成長之重要性。
2. 此段期間亦為企業集團歷經轉型壓力的階段，失去成本優勢，從 1993 到 2000 年之間之工資漲了 35%(Chu, 2003)。
3. 台灣急於 2000 年初加入 WTO，政府加速移除了進出口限制，加劇了競爭態勢。
4. 最後，資料截止於 2000 年則因為該年政黨輪替，使企業集團與政府之間的關係有重大轉變。

綜合上述，本研究之選樣範圍為：

1. 1996 年至 2000 年之期間，且於 1996 年及 2000 年同時存在中華徵信社資料庫內的企業集團。
2. 創新程度：以核准的專利數量為指標。

同時從 1996 年與 2000 年之中華徵信所台灣企業集團資料庫取得的原始資料，以資料完整性為前提，原有 257 家，最後留下共 113 家企業集團為研究對象，產業包含了電子製造、紡織、運輸倉儲、食品製造、金融證券保險業，從傳統產業到服務業皆有涵蓋，目的是以概括的方式觀察處於各個不同產業的集團之國際化對創新程度之影響，試圖尋找一般化關係之解釋，但主要仍以製造業為主。相對地，服務業與製造業之創新將有很大不同，台

灣的服務業企業集團多為金融控股公司，創新的內容則多為管理方法上之創新，製造業則多為產品或製程上之創新。

## 第二節 變數定義與衡量

### 一、相依變數

#### (一) 創新程度

過去衡量創新程度的方式有很多種，如文獻探討中所述，主要有核准的專利數量、專利被引證次數、研究與發展的支出、特定期間內推出的新產品數量等，本研究有鑑於過去不少學者採用專利數量來衡量創新程度(Ratanawaraha & Polenske, 2007; Tsao & Lien, 2011)，故本研究亦採用專利的核准數量來衡量創新程度，且由於專利數量資料準確、容易取得、具有延續性，且又提供詳細的資訊像是技術領域、申請者、發明者及市場特性等(Petruzzelli, Dangelico, Rotolo, & Albino, 2011)，以其作為創新程度的衡量指標。

此外，本文因針對國內及國外市場稍作區分探討，故依變數分為國內創新程度及國外創新程度：

1. 國內創新程度：此部分創新程度資料取自中華民國專利局，擷取 1996 至 2000 年期間於中華民國專利局核准專利數之數量。
2. 國外創新程度：此部分資料取自美國專利局，取自 1996 至 2000 年期間於美國專利局核准專利數之數量。

### 二、獨立變數

#### (一) 國際化程度(DOI)

國際化程度的衡量方式從上一張文獻探討可知更是多樣，本研究延續學者 Chan Kim et al. (1989)的做法，且因本研究希望能強調海外子公

司設立的多寡，作為判斷子公司與不同體制環境之接觸點的廣度，影響創新活動的重要性，故採用廠商海外子公司數量佔全部子公司數的百分比作為國際化程度指標。資料取自於中華徵信所企業集團資料庫之 1996 年 12 月 31 日為止的資料。計算方式：

$$INTSUB96R = \frac{\text{海外子公司個數}}{\text{集團子公司總個數}} \times 100\%$$

### 三、控制變數：

為了避免其他因素影響國際化對創新的影響，我們設了幾個控制變數如下：

#### (一) 高科技產業

先前有不少研究顯示，創新的狀況依產業別不同有很大差異，例如服務業多對於流程上的創新較著重，但普遍上專利數較少且研究與發展的活動較少著墨(Frenz, 2002; Tether, 2002)，故選擇高科技產業為控制變數。

處理方式為，將 113 個樣本的 1996 年到 2000 年的集團上市公司的研究與發展密集度(R&D intensity)，然後再將此 113 樣本於 1996 至 2000 年間的研究與發展密集度算出平均值，接著設虛擬變數，數值為 1 表示該企業集團的研究與發展密集度(R&D intensity)大於等此平均值，並將其視為需高度投入研究與發展之高科技產業，數值為 0 則是小於平均值，並視其為非高科技產業，如此以區別研究與發展密集度所需程度不同之產業特性。

#### (二) 集團規模

本研究集團規模採用取自然對數後的集團總銷售額(group total sales)，資料擷取於中華徵信所集團資料庫，時間點為 1996 年，以集團規模來控制對創新的影響，由於規模愈大的企業所擁有的實質資源及財務資源愈多，在產業上有較好的競爭地位(Bausch & Krist, 2007)，而

這是有可能影響企業在國際化時所擁有的資源多寡程度；相反的，企業規模太大也會帶來整合上困難所引發的成本增加，有可能減低國際化的綜效，這些都會使得國際化程度對績效的關係變得不明顯。仍然，有學者認為規模較小的企業會有現金流的短缺，將導致投入創新之投資的減少(Jalilvand & Harris, 1984)；相反地，規模愈大的企業也會因為大量投資並承諾於目前企業現有的技術而難以進行新技術的投入(Hannan & Freeman, 1984; Romanelli & Tushman, 1986)，規模大小的差異會導致資源起跑點的不同，因此本研究納入企業規模為控制變數，並取自然對數衡量之，即：

$$\text{規模}=\text{LOG}(\text{Group Total Sales})$$

### (三)研發密集度

每家廠商的技術能力與創新策略皆有所不同，也因此對每年的研究與發展固定投入將有所差異，但投入並不一定有所產出，產出的品質也會因不同企業的研發資源與能耐而有所不同，故本文將集團的銷售加權平均之研發密集度設為控制變數。

### (三) 家族企業

過去有學者研究指出，家族企業相較於非家族企業，更能強化國際化對廠商績效及創新程度的正面影響，因為家族企業能夠減輕與國際化有關之代理人問題(Tsao & Lien, 2011)，相反地，亦有可能只任用家族成員而非以專業度為考量而有所差異，故本研究將家族企業納入控制變數中。

本研究是以虛擬變數界定具有家族企業特色與否，虛擬變數值為 1 時表示該集團中核心管理決策團隊(top management team)中家族成員含一位以上者，反之則為 0。

### (四) 集團營收成長率

集團的營收成長率將影響下一階段的創新投入，本文樣本範圍為

1996 年至 2000 年，考慮時間差因素，將 1990 年至 1998 年的集團成長率計算平均後而得。

$$\text{GROUPGRO} = \frac{\text{1990 年至 1998 年之平均成長率加總}}{(1998-1990)}$$

表 4.1 變數名稱及定義

變數類型	變數名稱	變數定義
依變數	PATENT_US	於美國核准之專利數量(1996~2000 年)
	PATENT_TW	於台灣核准之專利數量(1996~2000 年)
獨立變數	INTSUB96R	1996 年海外子公司數量佔全部子公司數的百分比(%)
	(INTSUB96R) <sup>2</sup>	1996 年海外子公司數量佔全部子公司數的百分比平方
控制變數	INDUSTRY	高科技產業虛擬變數
	SIZE	集團規模
	FAMILY	家族企業虛擬變數
	GROUPGRO	集團成長率 1990~1998 年平均(%)
	RDAVE	研發密集度 1996~2000 年之平均(%)

### 第三節 模型

本研究採用 OLS 模型做迴歸驗證，以 Eviews7 軟體處理資料。



## 第五章 實證結果分析

### 第一節 樣本基本描述

本研究探討台灣企業集團的國際化程度與集團創新活動之關係，資料來源取自以 1996 年至 2000 年於中華徵信所企業集團資料庫，且資料必須為 1996 年及 2000 年同時存在於中華徵信所資料庫內的集團。

表 5.1 為本研究依據台灣經濟新報(TEJ)之產業分類方式，將總共留下的 113 個集團樣本做產業的分類整理，其中，分布最多的前幾大產業為：13.7%的電機機械產業、12.8%的金融業、12%的食品工業、9.4%的化學工業與 7.7%的紡織纖維及電子零組件產業，大致上可以反映出台灣在 1970 年代興盛的紡織與食品業，在 1990 年代仍有相當高的比例；相較於此，1980 年代政府扶植的化學產業至 1996 年同樣非常的興盛；而電機機械產業的廠商數佔樣本比例則高達 13.7%，可見 1990 年代中，機械是個蓬勃發展程度最高的產業；另外，金融業則是因為 1990 年代陸續開放、政策鬆綁，使得各集團爭相跨足，佔樣本比例的 12.8%，另外，電子業亦開始快速發展，像是日月光、光寶、聯華電子等電子零組件開始逐漸增加，佔樣本比例 7.7%。以 TEJ 產業別來將企業集團分類後，其中有數家因為同時橫跨兩到三個產業別，故合計家數超過原樣本家數 113 家，像是正隆造紙集團因需要大量機械設備，故同時跨入了電機機械產業的經營；而在電腦及周邊設備產業的集團亦同時跨入電子零組件，如宏碁集團與大同集團，以整合上游資源；另外，建材營造產業的集團也會因為土地資產的互補性資產或是經營的相關性而跨入不動產業，例如：太平洋建設、宏總建設、長谷建設集團等。

表 5.1 研究樣本之企業集團之產業分布

產業名稱	TEJ 產業別	產業家數	樣本百分比
水泥工業	11	2	1.7%
食品工業	12	14	12.0%
塑膠工業	13	1	0.9%
紡織纖維	14	9	7.7%
電機機械	15	16	13.7%
電器電纜	16	0	0.0%
化學工業	17	11	9.4%
玻璃陶瓷	18	1	0.9%
造紙工業	19	2	1.7%
鋼鐵工業	20	8	6.8%
橡膠工業	21	2	1.7%
汽車工業	22	0	0.0%
電腦及週邊設備業	2325	8	6.8%
電子零組件	2328	9	7.7%
資訊服務業	2330	1	0.9%
建材營造	25	5	4.3%
航運業	26	2	1.7%
金融業	28	15	12.8%
其他	99	11	9.4%
合計		117	100%

資料來源：本研究整理

## 第二節 敘述統計

表 5.2 為本研究變數之敘述統計整理表。首先，於 1996 至 2000 年台灣地區的平均專利數量為 68.67 個，最大值 3153 個，標準差高達 312.109，顯示樣本集團中，有不少企業是沒有任何專利的申請，但也有集團的專利申請數量高於平均的一半，可見不同產業上的創新的程度差異極大；而在美國地區的部分，所申請的專利數量平均為 31.97，為台灣地區平均專利數的一半，最多只有 1864 個，標準差比起台灣地區還小，為 187.093，可以推測台灣的企業集團，因該期間國際化程度較低，因此大多是在台灣地區申請專利。

表 5.2 變數之敘述統計

變數名稱	樣本數	平均數	標準差	最大值	最小值
台灣專利數(1996-2000 年)	113	68.67	312.109	3153	0
美國專利數(1996-2000 年)	113	31.97	187.093	1864	0
國際化 (海外子公司數量比例)	113	0.2420	0.2224	0.8571	0
高科技產業	113	0.2743	.4482	1	0
家族企業	113	0.89381	.3094590	1	0
集團規模	113	16.3424	1.3096	19.4258	13.7959
研發密集度(%)	113	0.7903	1.6311	10.3818	0
集團成長率(%)	113	17.9959	20.0667	124.22	-9.8057

資料來源：本研究整理

若仔細觀察專利數量分布狀況，可參考下列表，分別以表 5.3 專利總數量、5.4 台灣地區專利數量及美國地區專利數量做排序，我們可以發現前 10 大集團的核心產業，幾乎都是電子零件電腦設備相關，可見電子相關產業是最需要創新的部門。接著表 5.4 則分別是台灣地區與美國地區專利數量的分布，我們可以發現雖然都在前 10 大排名內，但有些集團的主要市場在美國，則在美國的專利數就會明顯高於台灣，像是宏碁集團在台灣地區只排名第十，但在美國則是排名第六，其他的集團就較無差別。

另外，在國際化程度的部分，本研究是以海外子公司數佔集團總子公司數的比例為指標來計算，平均為 24.2%，表示平均 10 個子公司內有 2 個是海外子公司，但最大值有 85.71%，是國際化程度相當高的集團，當然也有沒有任何海外子公司的集團，表 5-5 為國際化程度前 10 大集團排序，可以看到，產業別包含了塑膠、食品、化學、金屬、電子等，並沒有特別集中在某特定產業別，大概可以推論的是，大部分設立海外子公司是為了取得原料或是接近市場等原因。

控制變數部分，高科技產業之虛擬變數部分，平均為 27.43%，可知屬高科技產業佔樣本數中約三成，非高科技產業為七成；家族企業比例的部分，平均約為 89.4%，表示有將近九成的樣本集團皆為家族企業，但也有一些是完全沒有家族色彩的集團；另在研究與發展密集度方面，平均為 0.79%，最大值為 10.38%，可知依產業別不同確實有極大差異；集團產業成長率的部分，平均約為 18%，最小值-9.8%，最大值為 124.22%，可見不同集團的經營狀況亦有很大差距。

表 5.3 研究樣本之集團專利總數量排名前 10 大

前 10 大	專利總 數量	集團名稱	核心產業
1	5,017	聯華電子	電子零組件製造業
2	639	力捷精英	電腦、通信及視聽電子產品業
3	628	聯華神通	電腦、通信及視聽電子產品業
4	626	華新麗華	電子零組件製造業/電力機械器材及設備製造修 配業
5	543	新力	電腦、通信及視聽電子產品業
6	362	光寶	電子零組件製造業
7	298	宏碁	電腦、通信及視聽電子產品業
8	263	日月光	電子零組件製造業
9	244	台塑	化學材料
10	220	光陽	運輸工具製造修配業

資料來源：本研究整理



表 5.4 研究樣本之集團之台灣及美國核准專利數量排名前 10 大

前 10 大	台灣核准專利 數量	集團名稱	美國核准專 利數量	集團名稱
1	3,153	聯華電子	1,864	聯華電子
2	609	聯華神通	619	華新麗華
3	551	太平洋電纜	316	太平洋電纜
4	543	新力	160	力捷精英
5	479	力捷精英	141	光寶
6	221	光寶	133	宏碁
7	216	光陽	80	日月光
8	183	日月光	72	台塑
9	172	台塑	30	大同
10	165	宏碁	23	群光電子

資料來源：本研究整理

表 5.5 研究樣本之集團之海外子公司比例排名前 10 大及核心產業

前 10 大	集團名稱	核心產業	海外子公司比例(%)
1	達新工業	塑膠製品	85.7%
2	旺旺	食品及飲料業	84.6%
3	永信藥品	化學製品	75.0%
4	大成長城	食品及飲料業	74.0%
5	陽明海運	水上運輸業	66.7%
6	興達	金屬製品業	66.7%
7	建大工業	橡膠製品	62.5%
8	光寶	電子零組件製造業	61.5%
9	群光電子	電力機械器材及設備製造修配業	60.0%
10	正新	橡膠製品	60.0%

資料來源：本研究整理

### 第三節 相關分析

本論文以 OLS 迴歸，分析變數間之關係，故須先了解變數間之相關情形，排除共線性之情形後再進行迴歸分析。以下自變數之間皆無共線性之問題，相關係數都低於 70%，在可接受之範圍內。

表 5.6 變數之相關分析表

	Mean	S.D.	PATENT_TW	PATENT_US	INTSUB96R	INDUSTRY	FAMILY	SALES	RDAVE
PATENT_TW	68.673	312.109	1						
PATENT_US	31.973	187.093	<b>.915***</b>	1					
INTSUB96R	.242	.222	0.077	0.081	1				
INDUSTRY	.274	.448	<b>.233**</b>	<b>.260***</b>	0.17	1			
FAMILY	.894	.309	<b>-.285***</b>	<b>-.276***</b>	<b>-.187**</b>	-0.11	1		
SALES	16.342	1.310	0.148	0.122	-0.01	0.112	<b>-.211**</b>	1	
RDAVE	.790	1.631	<b>.412***</b>	<b>.577***</b>	0.18	<b>.684***</b>	-0.125	0.09	1
GROUPGRO	17.996	20.067	0.102	0.109	<b>.207**</b>	0.032	-0.027	-0.102	0

相關係數為 Pearson 相關。\*\*\*在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)；\*\*在顯著水準為 0.05 時 (雙尾)

資料來源：本研究整理。

於相關分析報表中，首先在依變數部份，台灣地區的專利數量與美國的專利數量呈高度的顯著相關(相關係數 91.5%)，表示廠商通常在台灣申請專利，亦會同時在美國申請專利，可能是為了外銷市場，保護智慧財產權；另外，我們可以看到海外子公司比例(INTSUB96R)與美國的專利數量(PATENT\_US)之相關係數高於對台灣專利數量(PATENT\_TW)的相關係數，雖然沒有顯著，但仍可發現國際化程度和美國的專利數量關係較強烈，推測是因台灣企業集團多由美國技術為指標；在高科技產業(INDUSTRY)部分，和美國及台灣的專利數量皆有高度正相關；家族企業(FAMILY)及研發密集度(RDAVE)與專利數量皆有高度負相關，可能是因為家族企業較固守本業，較不敢於大膽創新，故順帶也使得家族企業與海外子公司比例呈現負相關；研發密集度(RDAVE)則和高科技產業(INDUSTRY)有高度相關，這是因為定義上有直接相關，此外，高科技產業需要大量投入研究與發展，故兩者之間有明顯的正相關，但不至於構成共線性的問題。

#### 第四節 迴歸分析

表 5.7 國際化程度與創新之實證結果

變數	模型一(台灣專利數量)	模型二(美國專利數量)
截距項	2.73221 (378.85335)	57.14158 (195.9891)
國際化	387.2236 (363.4869)	<b>265.4059*</b> (188.0398)
國際化平方	<b>-721.0096*</b> (529.6991)	<b>-511.245**</b> (274.025)
高科技產業	-93.81369 (81.70895)	<b>-124.0464***</b> (42.26984)
集團規模	11.08669 (21.64747)	1.601916 (11.19871)
家族企業	<b>-238.6855***</b> (89.00642)	<b>-133.5245***</b> (46.04499)
集團成長率	2.044337* (1.35681)	<b>1.372372**</b> (0.701908)
研究與發展	<b>90.20537***</b> (22.35166)	<b>86.67152***</b> (11.56301)
樣本數	113	113
R 平方	0.262568	0.450808
調整後 R 平方	0.212933	0.413844
P 值	0.000034	0

括弧內為標準誤；\*\*\*在顯著水準為 0.01 時(單尾)，顯著；\*\*在顯著水準為 0.05 時(單尾)，顯著；\*在顯著水準為 0.1 時(單尾)，顯著。資料來源：本研究整理。



## 國際化程度與國內市場及國外市場創新程度之實證結果

上頁表 5.7 為本研究樣本集團之國際化與創新程度之實證結果，在國內市場台灣的部分，國際化程度確實與專利數量有正向關係，但關係不夠顯著，即使如此，我們亦可看出國際化程度與創新程度有先正後負的倒 U 型關係現象，假說一無法得到支持。

假設一未被支持，推測可能原因如下：

1. 台灣為島國，主要以進出口貿易為主要業務，貿易依存度都在 70% 以上，產品以海外市場為導向，故創新的主要基礎建立在國際的標準上，台灣的市場規模小，因此國內的創新較多會針對服務業這種較需在地化的創新，但這些在地化需求的創新來源，較無法受惠於國際化帶來的效益影響。
2. 台灣的企業集團多經營政府特許行業，主要市場為國內地區，故海外的學習對國內市場創新影響可能較無分量。
3. 樣本時期的台灣企業集團所受到的競爭壓力尚未到達一定程度，可能因此使得企業集團對創新的投入較不重視
4. 台灣企業集團的多角化地區可能因過於分散而使得國際化擴張的海外學習無法對國內市場有所影響。
5. 國際化擴張以後，若欲將海外的新知識轉換應用至國內市場，可能需要經過一段時間的累積，過渡期或轉換期是必要的，畢竟海外的新技術較適用於海外市場，要能開發或改良成符合國內市場需求，成效較不會這麼的即時反映出來。

本研究的假說二則受到實證結果的支持，從表 5.7 可看出，以美國專利數量衡量創新程度，國際化程度與創新產出的關係，在一次項呈現正向關係，二次項則為負向關係，集團的國際化與創新呈現倒 U 型的關係，隨著國際化程度提高確實能正面提高創新程度且效果呈現遞減，證明了集團在國際化初期，確實能夠

從海外各市場的運作，運用集團擁有的資源與各種優勢，從國際化過程中吸收、學習、成長，並可促使在海外市場的創新動能與產出增加，且在一最適點之後，將因國際化之各種成本提高使得創新的產出開始遞減，這樣的結果可以支持 Hitt, Hoskisson, and Kim(1997)認為國際化程度愈高會使創新程度增加，但後來會呈現遞減的現象；此種狀況可能是因為營收來源增加而能轉而投入創新的研發，甚或是能夠與海外當地的合作夥伴取得技術，或是共同開發研究新技術等等，使得創新的產出增加；另一方面，亦可以間接支持過去一些學者研究國際化與廠商績效的關係呈現倒 U 型的結果，因為創新的程度與廠商績效亦有正相關(Adams & Jaffe, 1996; Hall & Mairesse, 1995; Kafouros, 2005)，亦即，隨著國際化程度提高以後，伴隨而來的副作用包括與當地合作夥伴產生衝突、文化上的隔閡等等，也會使得集團對各地區子公司的管理更難以掌握，監督成本將逐漸提高(Michael Geringer et al., 1989)，甚或是海外市場當地的政策生變、經濟狀況變差等因素，使得集團對的創新投資的評估更謹慎，導致創新產出量也無法像當初一樣快速增長。

在控制變數部分，高科技產業與創新程度的關係為負向，但並不顯著，這樣的負向關係結果出現，一般而言都會直覺地認為，愈高科技的產業應該有更多的創新產出，但本研究的實證結果卻並非如此，主要可能是因為定義上與採用 R&D intensity 的研究與發展之變數的相似度高所造成的共線性(雖嚴重性不大)，導致結果被扭曲；但另一可能原因是，高科技產業雖然很需要大量投入，但也因為高科技的技術難度，導致研發成功的機率較低。

而集團規模是以總營收為衡量規模的指標，過去的許多文獻認為，集團的規模愈大，在有形及無形的資源，如充分的資源、財力取得上，有較好的優勢(Ettlie et al., 1984)，使得創新產出會更高，但也有可能因為規模太大而失去彈性，在本研究的實證結果中，正向關係結果不顯著，無法印證規模與創新之間的關係。

家族企業方面，與國內或國外之創新程度皆為負向關係，這與過去許多學者認為家族企業因為彼此有親戚或血緣關係，而較有動機監督管理者(Demsetz & Lehn, 1985; Randøy & Goel, 2003)，相較於非家族企業參與管理較深入，掌握更多的資訊(Kirchmaier & Grant, 2005; Peng & Jiang, 2010)，降低了對創新活動的資訊不對稱，或是對未來較有長遠的規劃考量而會重視創新的投入，較不會有可以避免代理問題的發生等好處，但是本研究結果顯示，家族企業色彩愈重，即高階管理者愈多是家族成員者，創新產出程度會愈降低，推測可能因為台灣的企業集團在樣本期間階段，因為集團管理者坐擁穩定的營收，且市場開放度仍低，競爭上不激烈，導致家族成員傾向保守，視野也不夠國際化，較不敢大膽投資在新技術的開發，鴻海集團即為家族色彩很低的企業，其創新程度就非常高，每年都有無數個專利被核准。

研究與發展密集度(R&D intensity)則是呈現明顯的正向關係，對研發投入愈多，就會有愈高的創新產出，Frenz, & Ietto-Gillies(2007)針對英國的跨國企業研究，也確實有這樣的關係存在。

## 第六章 結論與建議

### 第一節 研究結論

我們所生長的台灣是一個島國，經濟的發展必須仰賴與國際接軌，槓桿利用全球的資源、市場、軟硬體等，尤其是隨著經濟全球化、市場全球化，國與國之間的往來、競爭變得習以為常，加上區域經濟整合的風潮，台灣必須面對不斷轉型與創新的壓力，唯有改變、轉型、創新才是維持並創造持續持久競爭優勢的動力。台灣的企業集團在過去許多年來，是經濟發展的重要推手，隨著全球化趨勢，各集團也試著找尋資源、新機會而逐漸有國際化的動作，甚至透過國際化尋找新技術與創新的來源。

過去對企業集團的研究，偏向於只針對財務績效等議題作探討，鮮少研究集團的國際化策略，如何影響其質的績效，亦即創新的產出績效；本論文針對 1996 年至 2000 年之期間，台灣企業集團的國際化程度與其創新程度之關係，樣本自《台灣地區企業集團研究》中取得，經過資料完整性之篩選後，共計留下 113 個樣本集團。

本文的研究議題主要集中在探討集團的國際化程度對創新的影響，提出了兩個假設：第一、企業集團的國際化程度對其在國內市場創新的影響有正面影響，且效果為遞減；第二、企業集團的國際化程度對其在國外市場創新的影響有正面影響，且效果為遞減。我們認為企業能透過國際化擴張至海外，與海外市場的體制環境互動，並從互動中獲得創新的來源，回饋給國內市場，提升國內市場的創新產出，同時，將有助於集團於海外市場的創績效。

本研究發現，企業集團的國際化確實有助於創新的形成與產出，因為集團可運用海外資源的連結與集團內部的網絡等，幫助其對海外市場的了解，投入研發，提高具競爭力的創新產出水平。相對的，國際化到一個程度以後，會因為各種因素使創新的效果遞減，故集團在國際化時因找到一個適當的平衡點，不能毫無目的地擴張；此外，我們也發現，集團的國際化對國內的創新是沒有顯著影響的，可能原因包含了，台灣因為是貿易型經濟體，加上國內市場內需不夠大，產品以外銷全世界為主要，故創新的標準多以海外市場為基礎，造成海外獲取的創新知識技術難以運用在國內市場，或是即使要轉而應用於國內，必須經過一段轉化期，導致集團國際化對國內的創新無明顯的影響。





## 第二節 研究貢獻與管理意涵

### 研究貢獻

過去在國際化的研究，大多研究國際化與績效的關係、集團與績效的關係、集團與創新的關係，甚或是研究集團的形成原因、或是集團的國際化，關於集團的創新方面，則大多是從企業集團的層級探討對創新的影響 (Mahmood & Mitchell, 2004)，而沒有直接探討集團企業國際化對於創新的影響，雖然有但仍在少數或是不直接探討；因此，本文彌補過去忽略企業集團國際化對創新之直接影響，以集團之國際化程度找出與創新活動之關係連結。

### 管理意涵

本研究針對 113 家台灣企業集團做量化研究，研究結果證實了集團的國際化確實能有效提高海外市場的創新活動，但對國內市場無明顯的助益，可能原因在前段有列舉幾項，像是台灣因為是外貿型經濟體，產品研發的標準要求可能較以海外為主，或是因為集團相較海外經營更將重心放在國內市場，海外的經驗學習對國內市場的創新貢獻較無法有明顯的幫助等等的因素，但相反地，則對海外市場的創新有所幫助；有了這樣的研究結果，因此我們建議台灣的企業集團應作適當的國際化擴張策略，不應固守本國市場，海外市場商機無限，即使國內市場的當前利益可能相當豐厚，但現在的競爭已幾乎進入無國界的狀態，貿易的更開放、法規的再鬆綁，將會加劇競爭的層面，拉高到更深的技術層面，因此集團應針對自身所擁有的資源、能耐，思考對集團有利的長遠國際化發展策略，透過各種國際化策略進入海外市場，或是

提高當前的海外經營的廣度及深度，藉以將自身的競爭優勢擴大、鍛鍊的更紮實；此外，根據本研究發現，過度而盲目的國際擴張，將會漸漸出現負面效果，當然國際擴張有種種的好處，但本研究也發現，過度擴張可能會發生組織內部的問題像是資訊不對稱導致難以掌控實際營運狀況與效果、管理複雜度提高難以整合，或是無法適應當地環境造成無法發揮集團優勢，以及當地市場的不確定及風險等等，都可能會為集團帶來負向效果，因此在國際擴張時，應該小心謹慎，隨時做好適當的防護措施，可能的話，可以尋求當地市場經驗較豐富的跨國企業或當地企業為合作伙伴，幫助企業適應並符合當地法規與商業習慣，皆是可緩解過度擴張引發的負向影響，並可透過與夥伴合作，促進集團取得當地市場知識與技術創新提升之來源。國際化對於創新的影響，對企業而言，屬建立長期競爭優勢的深遠策略規劃議題，而非只有一般財務上的提升，台灣處在國際環境激烈的競爭洪流中，唯有持續不斷透過各種方式維持創新的泉湧川流不息，才能在國際市場中保有領先地位。

### 第三節 研究限制與後續研究建議

第一、關於創新程度之衡量，本文是已核准的專利數量衡量，但有很多情況下，企業為了保護特殊技術，不願公諸於世因此沒有申請專利，故專利數量可能會被低估，因此後續研究可以採用更多面向的衡量方式為創新程度之指標，可彌補過於單一、狹隘的衡量方法。

第二、企業集團的樣本選擇，僅取自 1996 年及 2000 年國際化程度等資料完整度夠高者，但仍然有許多企業集團值得納入，是故部分影響了本研究推論的一般化，後續研究若能克服資料完整性的問題，研究結果將更加具周延性。

第三、本研究樣本期間為 1996 年至 2000 年，為了避開前後重大事件的轉

變造成之影響，期間只涵蓋 5 年，未來的研究若能延長樣本期間，將其他應考量的因素涵蓋，研究結論應當較為穩健。

第四、關於集團之國際化程度的衡量，本研究只採用海外子公司數量佔集團總子公司數量之比例，但國際化程度之衡量方式上有很多選擇，後續研究若以更全面性的衡量方式，研究結果應當能夠更周延。

第五、集團國際化對國內市場創新的影響不顯著的因素除了本研究的推論外，可能還有其他無法預測的因素，是量化研究可能無法達成完美的缺失，因此未來研究若能配合個案研究，彌補此缺失，或許能使結論更強而有力，更具說服力。

## 參考文獻

### 一、中文部分

中華徵信所企業股份有限公司著(1991,1997,2000)，台灣地區集團企業研究，台北：中華徵信所企業股份有限公司。

王泓仁(1997)，「企業成長與資源基礎關係之研究-以國內企業集團為例」，國立中正大學企業管理研究所碩士論文。

謝存瑞(2006)，「企業集團屬性與國際化對技術創新的影響-以台灣製造業廠商為例」，國立暨南國際大學國際企業研究所博士論文。

周啟明(2008)，「台灣企業集團之國際化與集團資源及產業環境之關係」，國立政治大學國際經營與貿易研究所碩士論文。

喬友慶(2003)，「國際化程度、產品差異化能力與績效之關聯性--台灣企業之實證研究」，國立政治大學企業管理研究所博士論文。

馬冠裕(2008)，「企業國際化與經營績效之研究—以台灣上市公司為例」，國立政治大學企業管理研究所碩士論文。

Khanna, T., Song, J., & Lee, K. (2011)，三星的矛盾策略，哈佛商業評論全球繁體

中文版，42-50 頁。

## 二、西文部分

- Adams, J. D., & Jaffe, A. B. (1996). Bounding the effects of R&D: An investigation using matched establishment-firm data: National Bureau of Economic Research.
- Agarwal, S., & Ramaswami, S. N. (1992). Choice of foreign market entry mode: Impact of ownership, location and internalization factors. *Journal of International Business Studies*, 1-27.
- Amendola, G., Dosi, G., & Papagni, E. (1993). The dynamics of international competitiveness. *Review of World Economics*, 129(3), 451-471.
- Amit, R., & Livnat, J. (1988). Diversification and the risk-return trade-off. *The Academy of Management Journal*, 31(1), 154-166.
- Amsden, A. H., & Hikino, T. (1994). Project execution capability, organizational know-how and conglomerate corporate growth in late industrialization. *Industrial and corporate change*, 3(1), 111-147.
- Anderson, E., & Gatignon, H. (1986). Modes of foreign entry: A transaction cost analysis and propositions. *Journal of International Business Studies*, 1-26.
- Anderson, P. (1999). Complexity theory and organization science. *Organization Science*, 216-232.
- Annavarjula, M., & Beldona, S. (2000). Multinationality-performance relationship: A review and reconceptualization. *International Journal of Organizational Analysis*, 8(1), 48-67.
- Aragon-Correa, J. A., Garcia-Morales, V. J., & Cordon-Pozo, E. (2007). Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: Lessons from Spain. *Industrial marketing management*, 36(3), 349-359.
- Archibugi, D., & Michie, J. (1998). Technical change, growth and trade: new departures in institutional economics. *Journal of Economic Surveys*, 12(3), 313-332.
- Asmussen, C. G., Pedersen, T., & Petersen, B. (2007). How do we capture "Global Specialization" when measuring firms' degree of globalization? *Management International Review*, 47(6), 791-813.
- Auh, S., & Menguc, B. (2005). Top management team diversity and innovativeness: The moderating role of interfunctional coordination. *Industrial marketing management*, 34(3), 249-261.
- Bartlett, C., & Ghoshal, S. (1989). *Managing Across Borders: The Transnational Solution* (Harvard Business School Press, Boston).

- Bausch, A., & Krist, M. (2007). The effect of context-related moderators on the internationalization-performance relationship: Evidence from meta-analysis. *Management International Review*, 47(3), 319-347.
- Baysinger, B., & Hoskisson, R. E. (1989). Diversification strategy and R&D intensity in multiproduct firms. *Academy of Management Journal*, 310-332.
- Bebchuk, L. A., Kraakman, R., & Triantis, G. (2000). Stock pyramids, cross-ownership, and dual class equity: the mechanisms and agency costs of separating control from cash-flow rights: University of Chicago Press.
- Bhattacharya, M., & Bloch, H. (2004). Determinants of innovation. *Small Business Economics*, 22(2), 155-162.
- Brewer, H. (1981). Investor benefits from corporate international diversification. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16(1), 113-126.
- Buckley, Dunning, J. H., & Pearce, R. B. (1977). The influence of firm size, industry, nationality, and degree of multinationality in the growth and profitability of worlds largest firms. *Weltwirtschaftliches Archives*, 243-257.
- Buckley, P. J., Cross, A. R., Tan, H., Xin, L., & Voss, H. (2008). Historic and emergent trends in Chinese outward direct investment. *Management International Review*, 48(6), 715-748.
- Buckley, P. J., Dunning, J. H., & Fearce, R. D. (1984). An analysis of the growth and profitability of the world's largest firms 1972 to 1977. *Kyklos*, 37(1), 3-26.
- Capar, N., & Kotabe, M. (2003). The relationship between international diversification and performance in service firms. *Journal of International Business Studies*, 345-355.
- Carlsson, B. (2006). Internationalization of innovation systems: A survey of the literature. *Research policy*, 35(1), 56-67.
- Castellani, D., & Zanfei, A. (2004). Choosing international linkage strategies in the electronics industry: the role of multinational experience. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 53(4), 447-475.
- Castellani, D., Zanfei, A., & NetLibrary, I. (2006). *Multinational firms, innovation and productivity*: Edward Elgar Cheltenham.
- Caves, R. E. (1971). International corporations: The industrial economics of foreign investment. *Economica*, 38(149), 1-27.
- Chan Kim, W., Hwang, P., & Burgers, W. P. (1989). Global diversification strategy and corporate profit performance. *Strategic Management Journal*, 10(1), 45-57.
- Chandler, A. (1962). D., 1962, Strategy and Structure: chapters in the history of the industrial enterprise. *Cambridge/Mass*.
- Chang, S. J. (2003). Ownership structure, expropriation, and performance of



- group-affiliated companies in Korea. *The Academy of Management Journal*, 238-253.
- Chang, S. J., Chung, C. N., & Mahmood, I. P. (2006). When and how does business group affiliation promote firm innovation? A tale of two emerging economies. *Organization Science*, 637-656.
- Chen, T. Y. (2006). *CEO compensation contracts of family firms*. University of Texas at Dallas.
- Cheng, J. L. C., & Bolon, D. S. (1993). The management of multinational R&D: a neglected topic in international business research. *Journal of International Business Studies*, 1-18.
- Chu, W. (2004). Are Group-Affiliated Firms Really More Profitable than Nonaffiliated? *Small Business Economics*, 22(5), 391-405.
- Chung, C. (2001). Markets, culture and institutions: the emergence of large business groups in Taiwan, 1950s-1970s. *Journal of Management Studies*, 38(5), 719-745.
- Clifford, M. L., & Bedeski, R. E. (1994). Troubled Tiger: Businessmen, Bureaucrats, and Generals in South Korea; The Transformation of South Korea: Reform and Reconstruction in the Sixth Republic Under Roh Tae Woo, 1987-1992; Korea and the World: Beyond the Cold War.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Collins, J. M. (1990). A market performance comparison of US firms active in domestic, developed and developing countries. *Journal of International Business Studies*, 271-287.
- Contractor, F. J. (2007). Is international business good for companies? The evolutionary or multi-stage theory of internationalization vs. the transaction cost perspective. *Management International Review*, 47(3), 453-475.
- Contractor, F. J., Kumar, V., & Kundu, S. K. (2007). Nature of the relationship between international expansion and performance: The case of emerging market firms. *Journal of World Business*, 42(4), 401-417.
- Contractor, F. J., Kundu, S. K., & Hsu, C. C. (2003). A three-stage theory of international expansion: The link between multinationality and performance in the service sector. *Journal of International Business Studies*, 33(1), 48-60.
- Cuervo-Cazurra, A., Maloney, M. M., & Manrakhan, S. (2007). Causes of the difficulties in internationalization. *Journal of International Business Studies*, 38(5), 709-725.

- Daellenbach, U. S., McCarthy, A. M., & Schoenecker, T. S. (1999). Commitment to innovation: The impact of top management team characteristics. *R&D Management*, 29(3), 199-208.
- Daniels, J. D., & Bracker, J. (1989). Profit performance: Do foreign operations make a difference? *Management International Review*, 46-56.
- Delios, A., & Beamish, P. (2002). Geographic scope, product diversification and the corporate performance of Japanese firms.
- Demsetz, H., & Lehn, K. (1985). The structure of corporate ownership: Causes and consequences. *The Journal of Political Economy*, 93(6), 1155-1177.
- Denis, D. J., Denis, D. K., & Yost, K. (2002). Global diversification, industrial diversification, and firm value. *The Journal of Finance*, 57(5), 1951-1979.
- Doz, Y., Santos, J., & Williamson, P. (2004). Is your innovation process global. *MIT Sloan Management Review*, 45(4), 31-37.
- Dunning, J. (1993). *Multinational enterprises and the global economy*. New York: Addison-Wesley.
- Dunning, J. H., & Wymbs, C. (1999). 10 The geographical sourcing of technology-based assets by multinational enterprises. *Innovation policy in a global economy*, 184.
- Encaoua, D., & Jacquemin, A. (1982). Organizational efficiency and monopoly power: The case of French industrial groups. *European economic review*, 19(1), 25-51.
- Encarnation, D. J. (1989). *Dislodging multinationals: India's strategy in comparative perspective*. Cornell University Press Ithaca.
- Errunza, V. R., & Senbet, L. W. (1984). International corporate diversification, market valuation, and size-adjusted evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 727-743.
- Ettlie, J. E., Bridges, W. P., & O'keefe, R. D. (1984). Organization strategy and structural differences for radical versus incremental innovation. *Management science*, 682-695.
- Filippetti, A., Frenz, M., & Ietto-Gillies, G. (2009). Is the innovation performance of countries related to their internationalization? *Brussels: European Commission*.
- Filippetti, A., Frenz, M., & Ietto-Gillies, G. (2011). Are innovation and internationalization related? An analysis of European countries. *Industry and Innovation*, 18(5), 437-459.
- Fisch, J. H. (2003). Optimal dispersion of R&D activities in multinational corporations with a genetic algorithm. *Research policy*, 32(8), 1381-1396.
- Fogel, K. (2006). Oligarchic family control, social economic outcomes, and the

- quality of government. *Journal of International Business Studies*, 37(5), 603-622.
- Franko, L. G. (1989). Global corporate competition: Who's winning, who's losing, and the R&D factor as one reason why. *Strategic Management Journal*, 10(5), 449-474.
- Freel, M. S. (2005). Patterns of innovation and skills in small firms. *Technovation*, 25(2), 123-134.
- Freeland, R. F. (1996). The myth of the M-Form? Governance, consent, and organizational change. *American Journal of Sociology*, 483-526.
- Frenz, M. (2002). A Comparison of the Second and Third UK Community Innovation Survey. *Unpublished paper available on dti.gov.uk\ tese.*
- Frenz, M., Girardone, C., & Ietto-Gillies, G. (2005). Multinationality matters in innovation: The case of the UK financial services. *Industry & Innovation*, 12(1), 65-92.
- Frohman, A. L. (1982). Technology as a competitive weapon. *Harv. Bus. Rev.:(United States)*, 60(1).
- Geringer, J. M., Tallman, S., & Olsen, D. M. (2000). Product and international diversification among Japanese multinational firms. *Strategic Management Journal*, 21(1), 51-80.
- Ghemawat, P., & Khanna, T. (1998). The nature of diversified business groups: A research design and two case studies. *The Journal of Industrial Economics*, 46(1), 35-61.
- Gittelman, M. (2006). National institutions, public-private knowledge flows, and innovation performance: A comparative study of the biotechnology industry in the US and France. *Research policy*, 35(7), 1052-1068.
- Gomes, L., & Ramaswamy, K. (1999). An empirical examination of the form of the relationship between multinationality and performance. *Journal of International Business Studies*, 173-187.
- Granovetter, M. (1995). Coase revisited: Business groups in the modern economy. *Industrial and corporate change*, 4(1), 93-130.
- Granovetter, M. (2005). 19 Business Groups and Social Organization. *The handbook of economic sociology*, 429.
- Granstrand, O., Håkanson, L., & Sjölander, S. (1993). Internationalization of R&D—a survey of some recent research. *Research policy*, 22(5), 413-430.
- Grant, R. M. (1987). Multinationality and performance among British manufacturing companies. *Journal of International Business Studies*, 79-89.
- Grant, R. M., Jammine, A. P., & Thomas, H. (1988). Diversity, diversification, and profitability among British manufacturing companies, 1972-84. *Academy*

- of Management journal*, 771-801.
- Guillen, M. F. (2000). Business groups in emerging economies: A resource-based view. *Academy of Management journal*, 362-380.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (1991). Knowledge flows and the structure of control within multinational corporations. *Academy of management review*, 768-792.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 21(4), 473-496.
- Haar, J. (1989). A comparative analysis of the profitability performance of the largest US, European and Japanese multinational enterprises. *Management International Review*, 5-18.
- Hall, B. H., Jaffe, A. B., & Trajtenberg, M. (2000). Market value and patent citations: A first look: national bureau of economic research.
- Hall, B. H., & Mairesse, J. (1995). Exploring the relationship between R&D and productivity in French manufacturing firms. *Journal of econometrics*, 65(1), 263-293.
- Hamilton, G. G. (1997). Organization and market processes in Taiwan's capitalist economy. *The economic organization of East Asian capitalism*, 237-295.
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1984). Structural inertia and organizational change. *American sociological review*, 149-164.
- Hedlund, G. (1986). The hypermodern MNC—a heterarchy? *Human Resource Management*, 25(1), 9-35.
- Hedlund, G., & Rolander, D. (1990). Action in heterarchies: new approaches to managing the MNC. *Managing the global firm*, 15-46.
- Henderson, R., & Cockburn, I. (1996). Scale, scope, and spillovers: the determinants of research productivity in drug discovery. *The Rand journal of economics*, 32-59.
- Hennart, J. F. (1988). A transaction costs theory of equity joint ventures. *Strategic Management Journal*, 9(4), 361-374.
- Hennart, J. F. (1991). The transaction cost theory of the multinational enterprise. *The nature of the transnational firm*, 81-116.
- Hill, C. W. L., Hwang, P., & Kim, W. C. (1990). An eclectic theory of the choice of international entry mode. *Strategic Management Journal*, 11(2), 117-128.
- Hirsch, S. (1965). The United States electronic industry in international trade. *National Institute Economic Review*, 92-97.
- Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., & Ireland, R. D. (1990). Mergers and acquisitions and managerial commitment to innovation in M-form firms. *Strategic Management Journal*, 11(4), 29-47.

- Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., Ireland, R. D., & Harrison, J. S. (1991). Effects of acquisitions on R&D inputs and outputs. *Academy of Management journal*, 693-706.
- Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., Johnson, R. A., & Moesel, D. D. (1996). The market for corporate control and firm innovation. *Academy of Management journal*, 1084-1119.
- Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., & Kim, H. (1997). International diversification: Effects on innovation and firm performance in product-diversified firms. *Academy of Management journal*, 767-798.
- Hitt, M. A., Keats, B. W., & DeMarie, S. M. (1998). Navigating in the new competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21st century. *The Academy of Management Executive (1993-2005)*, 22-42.
- Hitt, M. A., Tihanyi, L., Miller, T., & Connelly, B. (2006). International diversification: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of management*, 32(6), 831-867.
- Hobday, M. (1995). Innovation in East Asia: the challenge to Japan. *Aldershot, London*.
- Hsieh, T. J., Yeh, R. S., & Chen, Y. J. (2010). Business group characteristics and affiliated firm innovation: The case of Taiwan. *Industrial marketing management*, 39(4), 560-570.
- Hult, G. T. M., Hurley, R. F., & Knight, G. A. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance. *Industrial marketing management*, 33(5), 429-438.
- Hymer, S. H. (1976). A study of direct foreign investment: Cambridge, MA: MIT Press.
- Jalilvand, A., & Harris, R. S. (1984). Corporate behavior in adjusting to capital structure and dividend targets: An econometric study. *Journal of finance*, 127-145.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Johanson, J., & Vahlne, J. E. (1977). The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 23-32.
- Jung, Y. (1991). Multinationality and profitability. *Journal of Business Research*, 23(2), 179-187.
- Kafouros, M. I. (2005). R&D and productivity growth: Evidence from the UK.



- Economics of Innovation and New Technology*, 14(6), 479-497.
- Kafouros, M. I. (2006). The impact of the Internet on R&D efficiency: theory and evidence. *Technovation*, 26(7), 827-835.
- Kafouros, M. I., Buckley, P. J., Sharp, J. A., & Wang, C. (2008). The role of internationalization in explaining innovation performance. *Technovation*, 28(1-2), 63-74.
- Khanna, T., & Palepu, K. (2000). *Emerging market business groups, foreign intermediaries, and corporate governance*: University of Chicago Press.
- Khanna, T., & Rivkin, J. W. (2001). Estimating the performance effects of business groups in emerging markets. *Strategic Management Journal*, 22(1), 45-74.
- Khanna, T., & Rivkin, J. W. (2006). Interorganizational ties and business group boundaries: Evidence from an emerging economy. *Organization Science*, 333-352.
- Khanna, T., Song, J., & Lee, K. (2011). 三星的矛盾策略. 哈佛商業評論 全球繁體中文版, 42-50.
- Khanna, T., & Yafeh, Y. (2005). Business Groups and Risk Sharing around the World\*. *The Journal of Business*, 78(1), 301-340.
- Khanna, T., & Yafeh, Y. (2007). Business groups in emerging markets: Paragons or parasites? *Journal of Economic literature*, 45(2), 331-372.
- Kim, E. M. (1997). *Big business, strong state: collusion and conflict in South Korean development, 1960-1990*: State Univ of New York Pr.
- Kim, W. C., & Hwang, P. (1992). Global strategy and multinationals' entry mode choice. *Journal of International Business Studies*, 29-53.
- Kim, W. C., Hwang, P., & Burgers, W. P. (1993). Multinationals' diversification and the risk-return trade-off. *Strategic Management Journal*, 14(4), 275-286.
- Kirchmaier, T., & Grant, J. (2005). Corporate ownership structure and performance in Europe. *European management review*, 2(3), 231-245.
- Klette, T. J. (1996). R&D, scope economies, and plant performance. *The Rand journal of economics*, 502-522.
- Kobrin, S. J. (1991). An empirical analysis of the determinants of global integration. *Strategic Management Journal*, 12(S1), 17-31.
- Kogut, B. (1985). Designing global strategies: Comparative and competitive value-added chains. *Sloan Management Review*, 26(4), 15-28.
- Kogut, B., & Singh, H. (1988). The effect of national culture on the choice of entry mode. *Journal of International Business Studies*, 411-432.
- Kotabe, M. (1990). The relationship between offshore sourcing and innovativeness of US multinational firms: an empirical investigation. *Journal of International Business Studies*, 623-638.

- Kotabe, M., Srinivasan, S. S., & Aulakh, P. S. (2002). Multinationality and firm performance: The moderating role of R&D and marketing capabilities. *Journal of International Business Studies*, 79-97.
- Kumar, M. S. (1984). *Growth, acquisition, and investment: An analysis of the growth of industrial firms and their overseas activities* (Vol. 56): Cambridge University Press Cambridge,, UK.
- Kwok, C. C. Y., & Reeb, D. M. (2000). Internationalization and firm risk: An upstream-downstream hypothesis. *Journal of International Business Studies*, 611-629.
- Lee, J. (1995). Small firms' innovation in two technological settings. *Research policy*, 24(3), 391-401.
- Leff, N. H. (1978). Industrial organization and entrepreneurship in the developing countries: The economic groups. *Economic development and cultural change*, 26(4), 661-675.
- Li, P. P. (2007). Toward an integrated theory of multinational evolution: The evidence of Chinese multinational enterprises as latecomers. *Journal of International Management*, 13(3), 296-318.
- López de Silanes, F., La Porta, R., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *Journal of finance*, 54(2), 471-517.
- Lu, J. W., & Beamish, P. W. (2001). The internationalization and performance of SMEs. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 565-586.
- Lu, J. W., & Beamish, P. W. (2004). International diversification and firm performance: The S-curve hypothesis. *The Academy of Management Journal*, 598-609.
- Luo, X., & Chung, C. N. (2005). Keeping it all in the family: The role of particularistic relationships in business group performance during institutional transition. *Administrative science quarterly*, 50(3), 404.
- Luo, Y. (2001). Determinants of entry in an emerging economy: a multilevel approach. *Journal of Management Studies*, 38(3), 443-472.
- Mahmood, I. P., & Lee, C. Y. (2004). Business groups: entry barrier–innovation debate revisited. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 54(4), 513-531.
- Mahmood, I. P., & Mitchell, W. (2004). Two faces: Effects of business groups on innovation in emerging economies. *Management science*, 1348-1365.
- Mahmood, I. P., & Rufin, C. (2005). Government's dilemma: The role of government in imitation and innovation. *The Academy of Management Review*, 338-360.
- Michael Geringer, J., Beamish, P. W., & DaCosta, R. C. (1989). Diversification

- strategy and internationalization: Implications for MNE performance. *Strategic Management Journal*, 10(2), 109-119.
- Mishra, C. S., Randøy, T., & Jenssen, J. I. (2001). The effect of founding family influence on firm value and corporate governance. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 12(3), 235-259.
- Morck, R., & Yeung, B. (1991). Why investors value multinationality. *Journal of Business*, 165-187.
- Nelson, R. R. (1959). The simple economics of basic scientific research. *The Journal of Political Economy*, 67(3), 297-306.
- Nielsen, B. B., & Nielsen, S. (2011). The role of top management team international orientation in international strategic decision-making: The choice of foreign entry mode. *Journal of World Business*, 46(2), 185-193.
- Peng, M. W., & Jiang, Y. (2010). Institutions behind family ownership and control in large firms. *Journal of Management Studies*, 47(2), 253-273.
- Penner-Hahn, J., & Shaver, J. M. (2005). Does international research and development increase patent output? An analysis of Japanese pharmaceutical firms. *Strategic Management Journal*, 26(2), 121-140.
- Petruzzelli, A. M., Dangelico, R. M., Rotolo, D., & Albino, V. (2011). Organizational factors and technological features in the development of green innovations: Evidence from patent analysis. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 13(3), 291-310.
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations: with a new introduction*: Free Pr.
- Porter, M. E., & Stern, S. (2002). The impact of location on global innovation: Findings from the National Innovative Capacity Index. *The Global Competitiveness Report, 2003*, 227-253.
- Prahalad, C. (1990). The changing nature of worldwide competition. *Vital speeches of the day*, 56(12), 354-358.
- QIAN, G. (1998). Determinants of profit performance for the largest US firms 1981-92: VI.
- Qian, G. (2002). Multinationality, product diversification, and profitability of emerging US small-and medium-sized enterprises. *Journal of Business Venturing*, 17(6), 611-633.
- Rajan, R., Servaes, H., & Zingales, L. (2000). The cost of diversity: The diversification discount and inefficient investment. *The Journal of Finance*, 55(1), 35-80.
- Ramaswamy, K. (1995). Multinationality, configuration, and performance: A study of MNEs in the US drug and pharmaceutical industry. *Journal of*

- International Management*, 1(2), 231-253.
- Randøy, T., & Goel, S. (2003). Ownership structure, founder leadership, and performance in Norwegian SMEs: implications for financing entrepreneurial opportunities. *Journal of Business Venturing*, 18(5), 619-637.
- Ratanawaraha, A., & Polenske, K. R. (2007). Measuring the geography of innovation: a literature review. *The economic geography of innovation*, 30-59.
- Reagans, R., & McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative science quarterly*, 48(2), 240-267.
- Riahi-Belkaoui, A. (1998). The effects of the degree of internationalization on firm performance. *International Business Review*, 7(3), 315-321.
- Rodrik, D. (1996). Understanding economic policy reform. *Journal of Economic literature*, 34(1), 9-41.
- Romanelli, E., & Tushman, M. L. (1986). Inertia, environments, and strategic choice: A quasi-experimental design for comparative-longitudinal research. *Management science*, 608-621.
- Rugman, A. (1981). Inside the multinationals: the economics of the multinational enterprise: Columbia University Press, New York.
- Ruigrok, W., & Wagner, H. (2003). Internationalization and performance: An organizational learning perspective. *MIR: Management International Review*, 63-83.
- Ruigrok, W., & Wagner, H. (2004). *Internationalization and firm performance: Meta-analytic review and future research directions*.
- Sambharya, R. B. (1995). The combined effect of international diversification and product diversification strategies on the performance of US-based multinational corporations. *MIR: Management International Review*, 197-218.
- Sanders, W. M. G., & Carpenter, M. A. (1998). Internationalization and firm governance: The roles of CEO compensation, top team composition, and board structure. *Academy of Management journal*, 158-178.
- Sanna-Randaccio, F., & Veugelers, R. (2007). Multinational knowledge spillovers with decentralised R&D: a game-theoretic approach. *Journal of International Business Studies*, 38(1), 47-63.
- Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (2000). The dark side of internal capital markets: Divisional rent-seeking and inefficient investment. *The Journal of Finance*, 55(6), 2537-2564.

- Shaked, I. (1986). Are multinational corporations safer? *Journal of International Business Studies*, 83-106.
- Siddharthan, N. S., & Lall, S. (1982). THE RECENT GROWTH OF THE LARGEST US MULTINATIONALS\*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 44(1), 1-13.
- Simard, C., & West, J. (2006). Knowledge networks and the geographic locus of innovation (pp. 220-240): Oxford: Oxford University Press.
- Slangen, A. H. L., & Van Tulder, R. J. M. (2009). Cultural distance, political risk, or governance quality? Towards a more accurate conceptualization and measurement of external uncertainty in foreign entry mode research. *International Business Review*, 18(3), 276-291.
- Strachan, H. W., & Vernon, R. (1976). *Family and other business groups in economic development: The case of Nicaragua*: Praeger New York.
- Stuart, T. E. (2000). Interorganizational alliances and the performance of firms: A study of growth and innovation rates in a high-technology industry. *Strategic Management Journal*, 21(8), 791-811.
- Sullivan, D. (1994). Measuring the degree of internationalization of a firm. *Journal of International Business Studies*, 325-342.
- Tallman, S., & Li, J. (1996). Effects of international diversity and product diversity on the performance of multinational firms. *Academy of Management journal*, 179-196.
- Tan, D., & Meyer, K. E. (2010). Business groups' outward FDI: A managerial resources perspective. *Journal of International Management*, 16(2), 154-164.
- Tan, D., & Meyer, K. E. (2012). Institutionally Embedded Capabilities, Context Bridging Capabilities and the Direction of Growth of Business Groups.
- Teece, D. J. (1982). Towards an economic theory of the multiproduct firm. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3(1), 39-63.
- Teece, D. J. (1996). Firm organization, industrial structure, and technological innovation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 31(2), 193-224.
- Tether, B. S. (2002). Who co-operates for innovation, and why:: An empirical analysis. *Research policy*, 31(6), 947-967.
- Thomsen, S., & Pedersen, T. (2000). Ownership structure and economic performance in the largest European companies. *Strategic Management Journal*, 21(6), 689-705.
- Tsao, S. M., & Lien, W. H. (2011). Family Management and Internationalization: The Impact on Firm Performance and Innovation. *Management International Review*, 1-25.



- Tsui-Auch, L. S. (2006). Singaporean Business Groups: The Role of the State and Capital in Singapore Inc. *Business Groups in East Asia: Financial Crisis, Restructuring, and New Growth*, 94-115.
- Vermeulen, F., & Barkema, H. (2001). Learning through acquisitions. *Academy of Management journal*, 457-476.
- Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *The quarterly journal of economics*, 190-207.
- Villalonga, B., & Amit, R. (2006). How do family ownership, control and management affect firm value? *Journal of financial economics*, 80(2), 385-417.
- Von Zedtwitz, M., & Gassmann, O. (2002). Market versus technology drive in R&D internationalization: four different patterns of managing research and development. *Research policy*, 31(4), 569-588.
- Wakelin, K. (2001). Productivity growth and R&D expenditure in UK manufacturing firms. *Research policy*, 30(7), 1079-1090.
- Wan, C. C. (1998). International diversification, industrial diversification and firm performance of Hong Kong MNCs. *Asia Pacific Journal of Management*, 15(2), 205-217.
- Wiersema, M. F., & Bowen, H. P. (2011). The relationship between international diversification and firm performance: why it remains a puzzle. *Global Strategy Journal*, 1(1-2), 152-170.
- Williamson Oliver, E. (1985). The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting. *New York*.
- Yang, X., Jiang, Y., Kang, R., & Ke, Y. (2009). A comparative analysis of the internationalization of Chinese and Japanese firms. *Asia Pacific Journal of Management*, 26(1), 141-162.
- Yaprak, A., & Karademir, B. (2010). The internationalization of emerging market business groups: an integrated literature review. *International Marketing Review*, 27(2), 245-262.
- Yiu, D., & Makino, S. (2002). The choice between joint venture and wholly owned subsidiary: An institutional perspective. *Organization Science*, 667-683.
- Young, M. N., Peng, M. W., Ahlstrom, D., Bruton, G. D., & Jiang, Y. (2008). Corporate governance in emerging economies: A review of the principal-principal perspective. *Journal of Management Studies*, 45(1), 196-220.
- Zahra, S. A., Ireland, R. D., & Hitt, M. A. (2000). International expansion by new venture firms: International diversity, mode of market entry, technological learning, and performance. *Academy of Management journal*, 925-950.
- Zander, U., & Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and

imitation of organizational capabilities: An empirical test. *Organization Science*, 76-92.

Zanfei, A. (2000). Transnational firms and the changing organisation of innovative activities. *Cambridge Journal of Economics*, 24(5), 515-542.

