

母公司人力資本與創新資本移轉對子公司經營績效之影響：以大陸台商為例*

郭翠菱

中原大學會計學系

摘要

本文探討台商母公司的人力資本與創新資本對大陸子公司經營績效之影響，特別將母子公司間的移轉機制與子公司的吸收能耐納入實證分析中。本文以在大陸設有子公司之我國公司為問卷調查對象，回收之有效樣本合計共 103 家。路徑分析之結果發現，大多數台商母公司所擁有人力資本與創新資本會直接影響大陸子公司的經營績效。有關移轉成效方面，台商人力資本有移轉和吸收效果，但創新資本的效果則不佳。在上市櫃電子業之樣本中，母公司所擁有人力資本係先透過影響移轉機制，再進而間接影響大陸子公司的經營績效。在上市櫃之樣本中，當台商母公司所擁有人力資本愈高時，愈有助於提高大陸子公司之吸收能耐，並進而間接影響大陸子公司的經營績效。另外，迴歸分析之結果發現，人力資本對經營績效有顯著的正效果，而創新資本對經營績效的影響並不顯著。本文最後建議理論或實務上之管理意涵。

關鍵詞：人力資本、創新資本、移轉機制、吸收能耐

* 作者感謝專刊客座主編與兩位匿名評審以及吳安妮、陳添枝、林嬋娟、金成隆、彭火樹、吳豐祥、季延平等教授對本論文所提供之寶貴意見和指導。

收稿日：2008 年 10 月

接受日：2009 年 7 月

二審後接受

The Impacts of Transferring Human Capital and Innovation Capital from Parent on Performance of Subsidiary: An Examination of Taiwanese Enterprises in China

Tsuilin Kuo

Department of Accounting
Chung Yuan Christian University

Abstract

This study investigates the impacts of transferring human capital and innovation capital from Taiwanese parent on performance of Chinese subsidiary. This study highlights the role of transfer mechanism and absorptive capacity in explaining the effect of human capital and innovation capital on subsidiary performance. Based on a sample of 103 subsidiaries of Taiwanese enterprises in China, results of path analysis indicate that both human capital and innovation capital from parent are positively associated with subsidiary performance. In general, the results support that the effects of human capital on subsidiary performance are mediated by both transfer mechanism and absorptive capacity, but the transfer roles of innovation capital are not supported. Finding from the public electronic industry reveals that the influence of human capital on subsidiary performance is indirect through the mediating role of transfer mechanism. The result from the public companies shows that the influence of human capital on subsidiary performance is indirect through the mediating role of absorptive capacity. Moreover, regression analyses demonstrate that different intellectual capital elements have a different effect on subsidiary performance. Human capital is important in explaining the variations in subsidiary performance, while innovation capital has little or no effect. Implications for theory and research are discussed.

Keywords: *Human capital, Innovation capital, Transfer mechanism, Absorptive capacity.*

Submitted October 2008
Accepted July 2009
After 2 rounds of review

壹、緒論

中國大陸 1990 年代以來在經濟上獲得高度發展，同時具備廣大內需市場，勞工與土地成本低廉等優勢，加上語言、文化、風俗習慣和台灣相近，吸引許多台商前往投資發展，大量的資金、技術與人才相繼湧入，紛紛將過去的台灣經驗移轉到大陸¹。在不到二十年的時間裡，大陸迅速崛起成為世界工廠與消費市場，台商目前正面臨來自中國內外部激烈的競爭與淘汰。一方面，企業普遍存在來自成本高漲、新勞動合同法、限電與缺工之挑戰；另一方面，產品單一、研發投入不足、跨國與本土企業削價競爭，均導致大陸台商面臨極大的轉型挑戰。值此關鍵時刻，台商必須綜合考慮本身所處內外環境的條件前提，移轉經營管理與技術經驗的機制，及資源與能力的限制，俾在對岸創造更高的經營績效。

知識經濟時代，企業價值來源已由傳統的土地、資金與原料等有形資產，轉變為以無形資產為主體的智慧資本(intellectual capital)。學者們認為智慧資本是驅動與創造企業價值之動因，舉凡可以增加公司價值者，可讓公司享有競爭優勢者，或超出帳面價值之無形資產，或整合員工承諾與能耐者，皆可稱為智慧資本(Edvinsson and Sullivan 1996; Edvinsson and Malone 1997; Stewart 1997; Roos, Roos, Edvinsson and Dragonetti 1998)。智慧資本具有邊際報酬遞增、規模報酬遞增、持續增值和不會折舊等特質，且具有創造價值極大化之作用(Edvinsson and Malone 1997; Stewart 1997; Roos et al. 1998)。當企業思考如何進行全球化佈局時，無形的智慧資本將較有形的資產更具競爭力。

有關智慧資本的分類方式與組成要素，學者間較普遍的觀點，係將智慧資本分為人力資本、結構資本、及顧客關係資本等三大主要類別，結構資本又可再細分為創新資本與流程資本（例如，王文英與張清福 2004；Edvinsson and Sullivan 1996; Edvinsson and Malone 1997; Stewart 1997; Roos et al. 1998）。為了替企業創造更大的經濟效益與附加價值，過去較重視成本導向，大量投資於固定資產的台商，現今則多轉而尋求移植台灣成功經驗所累積的智慧資本，來發展組織的競爭優勢。

以往探討智慧資本與經營績效關係的文獻，甚少以台商為研究對象，又受限於智慧資本缺乏完整的資料庫，相關之實證研究亦不多見。因此，深入地探討西進台商積極佈局大陸時，如何將台灣母公司所蓄積的各種智慧資本，特別是最關鍵的人力資本²與創新資本³，成功的移轉給大陸子公司，並經由子公司

¹ 根據經濟部投資審議委員會 (2008)公布對中國大陸投資的統計資料顯示，2007 年台灣企業赴中國大陸投資總額為 99.7 億美元，約為新台幣 3,000 億元；2008 年 1-6 月份投資總額為 50.9 億美元，與 2007 年同期比較，成長 39.52%，可見台商赴中國大陸投資之情況極為熱絡。投審會網址：<http://www.moeaic.gov.tw>。

² 本文參考研究智慧資本學者的文獻，將人力資本定義為「鑲嵌於員工心中的內隱知識、才能與經驗，如員工所擁有的專業技能與特質能力；亦包含員工為組織創造的附加價值、薪酬與服務年資等」(Edvinsson and Malone 1997; Stewart 1997; Roos et al. 1998)。

加以吸收消化，進而改善在大陸之經營成效，實為重要的課題。值得注意的是，過去文獻分析台商如何「複製台灣成功經驗」到中國市場時，並未將移轉機制 (transfer mechanism)⁴ 與吸收能耐 (absorptive capacity)⁵ 納入分析 (例如：徐明儀與沈介文 2003；于卓民與翁煌哲 2006)，無法釐清移轉、學習、吸收及開展之過程。此外，研究智慧資本的文獻亦多以智慧資本對企業本身整體績效的影響為主 (例如，Huselid 1995；Lev and Sougiannis 1996；Hitt, Bierman, Shimizu and Kochhar 2001；Ramlall 2003)，針對海外子公司的經營績效進行探討之文獻則仍不多見。台商母公司所擁有的人力資本、創新資本，在台商母公司與大陸子公司之間如何透過移轉機制，有效的進行移轉？而大陸子公司又如何將所取得的人力資本、創新資本經由吸收能耐，透過較佳的學習方式加速達成移轉績效，並成為經營管理之基礎？不同智慧資本組成要素，對於經營績效的影響程度是否也有不同呢？這些問題值得釐清。

本文探討在競爭激烈但資源有限的情況下，台商母公司的人力資本與創新資本如何有效地移轉給大陸子公司，並透過組織的學習吸收能耐蓄積各類資本於大陸子公司之內，以提高經營績效。本文認為人力資本、創新資本除了會直接正向影響企業經營績效之外，也會透過「移轉機制」或「吸收能耐」而間接影響經營績效。雖然過去研究多國籍企業的文獻中已有部份文獻探討母公司與子公司間知識與技術移轉之議題 (例如，Rondstadt 1978；White and Poynter 1984；Birkinshaw and Hood 1998；Gupta and Govindarajan 2000；Zahra and George 2002；Minbaeva, Pedersen, Bjorkman, Fey and Park 2003；Riahi-Belkaoui 2003；Chen 2004)，然而，甚少研究著墨移轉後是否會進一步影響子公司的經營績效。因此，本文擬從大陸子公司角度探討影響其經營績效之因素，分析台商母公司的智慧資本、母子公司間的移轉機制、與子公司的吸收能耐彼此之關係，建立整合智慧資本與台商經營管理之完整模式，俾瞭解目前環境下台商智慧資本、移轉機制、吸收能耐與經營績效之現狀及主要內容。此外，台商投資中國大陸後，母公司可以透過智慧資本的移轉增強子公司的績效，然而這些影響亦可能會受到母公司或子公司的特質，而有不同之影響，故本文所提供的實證結果具有產業實務的價值。本文在學理上突破以往研究單一領域之限制，範圍涵蓋「智慧資本」、「多國籍企業管理」與「國際技術移轉」等，跨越不同的研究領域，試圖歸納整合各個領域之理論觀點，期望透過實證結果的分析，幫助台商瞭解如

³ 本文參考研究智慧資本學者的文獻，將創新資本定義為「革新與保護智慧財產、商業權利之能力，及用來加速新產品開發的才能。例如，研發密集度、研發生產力、研發能力、被核准的專利數、專利技術等」(Edvinsson and Malone 1997；Stewart 1997；Roos et al. 1998)。

⁴ 吾人參考過去文獻並彙整訪談台商之意見，將移轉機制定義為「進行知識或技術移轉所使用的各種活動和媒介」(Kogut and Zander 1992；Edvinsson and Sullivan 1996；Grant 1996；Teece, Pisano and Shuen 1997；Anand, Charles and William 1998；Teece 1998)。

⁵ 吾人參考過去文獻並彙整訪談台商之意見，將吸收能耐定義為「組織辨識、吸收與開發外界知識的能力，包含組織先前相關的知識基礎與學習能力」(Cohen and Levinthal 1990；Leonard-Barton 1995；Nonaka and Takeuchi 1995；Lane and Lubatkin 1998；Lane, Salk and Lyles 2001；Zahra and George 2002；Minbaeva et al. 2003；Lane, Koka and Pathak 2006)。

何改善投資大陸的經營績效，並針對管理意涵提出建言。最後，台灣新政府上任後，在 2008 年 7 月 17 日將赴大陸投資比率由 40% 放寬到 60%，甚或未來可能會全面放寬管制，故本文的實證結果具有部份政策意涵，研究成果可作為新政府制訂兩岸經貿政策之參考。亦即在全面開放投資中國大陸的同時，建議政府相關部門亦應考慮投資後所可能產生的正面與負面效果，俾擬定相關之配套措施。

貳、文獻探討與假說發展

一、人力資本、移轉機制、吸收能耐對經營績效之影響

大陸加入 WTO 之後，除了台商赴大陸投資熱潮方興未艾，外資企業亦大舉進入搶佔中國市場，台商與外資企業所考量與擔心的，主要在人才的經營管理上。因此，進入大陸市場時，如何精進在人才的選用培訓上，深耕成為在地的公司，俾能在中國市場創造自身人力資本的無形價值，成為企業致勝的關鍵因素。面對激烈競爭的大陸市場，台商母公司之人力資本是否會對大陸子公司的經營績效造成影響？如何影響？是本文所關心的重要議題之一。以下從每一連結關係之理論基礎、一般文獻論述、本研究及實務界之看法，據以形成各項假說，相關理論與假說依序說明如下：

(一) 人力資本對經營績效之影響

隨著全球化時代的來臨，變化的速度加劇，無形的知識資產成為企業取得競爭優勢之利器，學界開始注意知識分享及跨組織之間如何轉換最佳實務之議題(Leonard-Barton 1995)。許多學者強調，分析組織間關係的研究會特別注意有關組織學習與知識散播之議題（例如，Cohen and Levinthal 1990; Mowery, Oxley and Silverman 1996）。因此，如何累積人力資本，將組織內員工所擁有的特質能力與專業技能等內隱知識轉化為外顯行為，裨益提升組織的經營績效，實為企業赴大陸投資所面臨之重要管理課題。

Wernerfelt (1984)提出資源基礎觀點(resource-based view)，強調企業的競爭優勢主要係來自於企業所擁有的某些資源。Barney (1986)進一步主張唯有透過分析組織內部所擁有的獨特技巧或能力，才能真正擁有優勢之預期能力，並進而達到獲取超額報酬的目標。交易成本理論(transaction cost theory)強調人力資本的獨特性或專屬性，主張交易標的物之專屬性會影響組織的交易成本(Williamson 1981)。Huselid (1995)測試人力資本和公司績效之關聯性，實證結果發現員工技能和財務績效呈正相關。Becker, Huselid, Pickus and Spratt (1997)主張人力資本為公司之無形資產，對於提昇股東價值及會計盈餘有相當大的作用。Pennings, Lee and Van Witteloostuijn (1998)探討人力資本與企業死亡間的關聯性，結果顯示人力資本的特殊性(specificity)具有維繫顧客與吸引新顧客之能力，可降低企業死亡的機率，對組織績效有正向之影響。Kaplan and Norton (2000)

強調組織內優秀的人才可協助企業改善內部營運流程, 增加營運效率, 並建立良好的顧客關係, 進而增加組織的營收與利潤。Hitt et al. (2001) 探討專業服務公司的人力資本與績效間之關聯性, 實證結果發現人力資本與績效之間有直接的正向關係。Hurwitz, Lines, Montgomery and Schmidt (2002) 發現人力資本對股票報酬有顯著之影響, 他們建議企業需要建構人力資本管理政策, 且需要作資源分配, 俾確保策略之有效執行。Ramlall (2003) 探討人力資源的策略角色和其主要實務, 並衡量人力資源的效果, 指出人力資源管理是影響組織財務績效的一個重要因素。許多研究也顯示人力資本是企業的關鍵核心資源, 有助於組織取得競爭優勢, 人力資本的特徵, 包括教育、技能、薪資獎酬、才能與經驗等, 對於企業的經營績效有正面的影響 (例如, Pennings et al. 1998; Bassi and Van Buren 1999)。

綜上所述, 過去文獻大致支持人力資本對企業經營績效的重要性, 然而, 現有文獻較少探討台商母公司的人力資本是否有助於提高大陸子公司經營績效。因此, 有關多國籍企業母公司的人力資本如何影響子公司的績效, 是本文試圖加以釐清之處。根據遠見雜誌 (2008) 兩岸職場大調查發現, 大陸對台灣的中高階管理人才需求甚殷。事實上, 台灣每 6 位 30 至 54 歲的中壯年, 就有 1 人在大陸工作, 台灣母公司的中高階管理人才已經成為台商進入大陸市場時, 為組織創造競爭優勢的重要資源。吾人認為當台商母公司欲將台灣經驗複製到大陸時, 母公司員工所擁有人力資本有助於大陸子公司提升經營績效, 故推論假說 1 如下:

H1: 台商母公司之人力資本對大陸子公司之經營績效具有正向的直接影響。

(二) 人力資本與移轉機制對經營績效之影響

員工本身所擁有的知識與技能, 可以創造組織的經濟價值。根據產權理論 (property right theory), 企業傾向於將所有權和決策權集中在擁有特殊知識 (specific knowledge) 的個人, 此種作法可限制揭露特殊資訊給競爭對手或一般大眾, 並可使企業避免不想要的政府或社會監督 (Jensen and Meckling 1992; Christie, Joye and Watts 2003)。由此可知, 企業為了保護人力資本, 尤其是特殊的、內隱的知識財產, 可能會增加移轉人力資本之困難度。愈來愈多的研究開始主張人力資本為鑲嵌於員工心中的內隱知識、才能與經驗, 為了培養專屬的人力資本, 組織必須採取適當之移轉機制來管理知識。學者建議組織同時存在多種類型的人力資本, 應視其對組織之價值與獨特性施以適當的管理機制, 以避免人力資本的移轉或流動所帶來的損失 (March 1991; Lepak and Snell 1999)。

過去學者曾提出許多移轉人力資本的機制, 例如, Nonaka and Takeuchi (1995) 主張知識的創造係由個人層次逐漸擴散到團體、組織, 甚至到組織之間。組織應營造有利的環境以幫助組織創造知識, 包含發展組織能耐以獲取、創造、累積、與利用知識, 其中最重要的關鍵是將知識概念化進入移轉機制的管

理體系中以便於執行。Edvinsson and Sullivan (1996)在發展智慧資本管理模式時，將知識區分為編碼(codified)與內隱(tacit)兩種形式。編碼知識通常是可以寫下、移轉與分享，也可以透過相關法律，例如，營業秘密法、商標法、專利權法、著作權法加以保障。相反的，內隱知識很難被具體描述而加以編碼，通常需透過在職訓練或師徒制的方式才能有效移轉。Grant (1996)主張知識整合與分享機制之運作需要有共通知識(common knowledge)，包含語言、其他的溝通符號、共通的專業化知識、共通的認知意義、及對個別知識領域的認識，當移轉機制中所建立的共通知識成分越多，移轉的成效越好。Howell (1996)認為移轉機制中的人員接觸時間長短與週期是關鍵因素，必須有長期的頻繁互動，廠商間的內隱知識移轉才能成功。Teece et al. (1997)認為組織能力隱藏於組織成員的集體行為中，需要藉由整體互動才能理解。Teece (1998)研究有關知識資產的價值時，主張將知識編碼與移轉程度有最直接的關係，雖然內隱知識可用符號加以清楚的描述轉換為編碼知識，移轉成效則要視移轉對象對於符號的熟悉程度而定。Inkpen and Dinur (1998)研究多國籍企業之間如何透過合作創造知識，指出達成學習目的需要建立適當之移轉機制，他們將知識管理機制分為技術分享、廠商互動、人員移動及策略連結。Anand et al. (1998)研究組織將知識或資訊轉化為資本的過程，他們將組織的學習機制對應至個人、團體與組織三個層次，強調通常由個人的經驗直覺(intuition)開始，再經由個人將知識加以詮釋(interpreting)而外化到團體中，最後則在組織層次將團體所發展的知識加以制度化(institutionalizing)，以便將無法外化的內隱知識保存在組織中。由學者們所提出的人力資本移轉機制看來，就組織之間而言，有幾個關鍵機制是相當重要的，分別是將知識概念化、透過在職訓練或師徒制移轉內隱知識、建立共通知識、人員有長時間的頻繁互動、將知識編碼、技術分享、將知識制度化等，此亦是本文的探討焦點。

隨著經濟的高度成長，短短十年，中國大陸已經從「世界工廠」變成「世界職場」，台灣也從「錢」進大陸，擴大到「人」進大陸。因為大陸管理人才嚴重缺乏，許多台資企業積極從台灣物色人才，試圖將台灣的管理經驗與know-how等人力資本移轉到大陸。中共自2007年起，連續頒佈減少出口退稅、內外資企業所得稅合一、實施新版「勞動合同法」等多項政策，直接增加台商在中國的營運成本和經營難度。地方招商策略也逐步由「築巢引鳳」、「引鳳築巢」、「騰籠換鳥」⁶邁向「梯度轉移」，把沿海高度發展的勞力密集產業，像梯田般一塊塊鏟起，平行移往內陸，要求低附加價值的勞力密集型產業進行轉型

⁶ 過去在計畫經濟下，大陸廣東東莞等地的地方政府為了吸引投資、促進區域經濟快速發展，先由政府將標準廠房建好再招商，期望外商前來辦企業，把一個行業引進的做法稱為「築巢引鳳」。而積極承接產業轉移，不斷完善投資環境，大力推進工業園區建設，把引來一個企業帶起一個行業的轉移方式，稱為「引鳳築巢」。近年來，廣東省政府為了調整產業結構，推動珠三角實現產業轉型升級，轉移空出低端製造業土地，引進高端技術產業的通俗說法，則稱為「騰籠換鳥」。

升級。在相關政策日益嚴苛的要求下，台商投資中國大陸大型化、集團化之趨勢也日益明顯。

值得進一步思維的是，上述內容代表學術界與實務界對於人力資本移轉機制的重視，然而過去研究對形成移轉機制的關鍵因素，以及人力資本移轉機制如何影響經營績效，在實證研究上均未著墨，也因此產生研究與實務應用上的缺口。吾人推論，由於台商母公司所擁有的人力資本大多為內隱知識，移轉人力資本給大陸子公司時，為了避免揭露特殊 know-how 可能產生外溢效果 (spillover side effect) 而有不利的負面影響，許多鑲嵌於組織之中的知識必須透過適當的移轉機制之設計，使母公司特殊的人力資本能在大陸當地充分發揮。當母子公司雙方密切互動且彼此間的移轉機制愈佳時，愈能將內隱知識保存在組織中成為共通知識，知識移轉的績效也愈好，台商母子公司之間可能因創造價值而呈現正向關係。在台商母公司所擁有的人力資本與大陸子公司的經營績效之因果關係模型中，台商母公司所擁有的人力資本係先透過影響母子公司間的移轉機制，再進而影響大陸子公司的經營績效，因此本文提出假說 2 如下：

H2：台商母公司之人力資本會透過母子公司間之移轉機制而間接的影響大陸子公司之經營績效。

(三) 人力資本與吸收能耐對經營績效之影響

檢視過去有關人力資本與吸收能耐之理論文獻，Hamel (1991) 主張組織的學習能耐與資源的配置有關，人力資本和其他支援性資源的適切性會直接影響學習成果。他指出決定組織在移轉過程中的學習成效，包含學習意願、學習機會透明度、與最重要的吸收能耐。Cohen and Levinthal (1990) 指出若組織具有較高的吸收能耐，則較能從外部環境之中發覺到學習的機會，並進而能提升組織獲取外部知識的成效。Pisano (1990) 強調知識學習者在合作關係中所具備的相關知識經驗，可加以抵銷內隱知識使移轉性降低之效果；該研究顯示學習者所擁有的相關領域知識或經驗，是增加可移轉性，降低移轉困難之因素。Nonaka and Takeuchi (1995) 指出知識發展構成了學習，亦即知識的取得、處理、儲存、取用和創造活動皆為組織學習過程的一部份。Leonard-Barton (1995) 強調組織吸收能耐的高低會受到人才本身吸收能耐的影響。Lane and Lubatkin (1998) 提出相對吸收能耐 (relative absorptive capacity) 之對偶觀念，認為影響吸收能耐的決定因素包含知識提供者與吸收者的知識基礎、組織結構與激勵政策、及主要邏輯的相似性。Orlikowski (2002) 發現在全球化分佈的複雜組織中，要增進集體能耐 (collective capability)，係根基於組織成員每日對實務的認知，包含分享主題、從做中學、及支援參與等。Miller, Zhao and Calantone (2006) 結合編碼知識和內隱知識之特色，加入人際間的學習 (interpersonal learning)，考量地點遠近對學習的影響，並且承認知識具有無法加以編碼的內隱特質，而限制知識管理系統在組織學習的中介效果。

許多實證研究發現，吸收能耐可以解釋組織之間技術性知識移轉的有效性，具備有效回應環境和市場變化之能耐。例如，Mowery et al. (1996)研究策略聯盟和跨國公司間的知識移轉成效，發現學習者具有相關領域知識對吸收能耐最有貢獻；學習者的吸收能耐越高，知識移轉的成效越好。Carpenter, Sanders and Gregersen (2001)研究多國籍企業之績效，發現當 CEO 擁有越豐富的海外派遣經驗時，組織的績效也越高；因為派遣 CEO 赴海外有助於海外子公司吸收知識、提升管理技能、具備有效回應環境變化之能耐，並可促進母子公司間資源與資訊之交換和合作。Lane et al. (2001)以跨國合資企業的子公司為對象，探討吸收能耐、學習和績效之間的關係，發現影響子公司理解外部知識力的因素包含：母子公司間的價值觀相似性程度，子公司先前已經從母公司學習的知識，母公司所移轉的技術與子公司產業的相關性。Zahra and George (2002)將吸收能耐視為和知識獲取、創造與利用有關之動態能耐，主張透過整合機制能夠促進員工之間的交流、問題的解決、知識的分享與整合，並能進一步開發和利用組織已經吸收的潛在知識，因此可降低潛在性(potential)吸收能耐和實現性(realized)吸收能耐之間的差距。Minbaeva et al. (2003) 根據多國籍企業的 169 家子公司為樣本，探討知識移轉、子公司吸收能耐、和人力資源管理之間的關係，他們建議分析吸收能耐對知識移轉的影響時，必需架構在員工能力與員工動機之上。其中，教育訓練、員工工作勝任度的績效考核，有助於發展員工能力；晉升辦法、績效獎酬制度、與內部的溝通，則有助於提升員工動機。Riahi-Belkaoui (2003)從人力資本的觀點探討多國籍企業人力資源管理實務、吸收能耐、和知識移轉之間的關係，主張企業藉由擁有與控制策略性資產來獲取可觀利潤，欲維持競爭優勢與獲利，企業需掌握人力資本。

由以上的探討應能瞭解，促進人力資本吸收能耐的因素相當廣泛，諸如吸收者所具備的相關知識基礎、擁有越豐富的經驗、組織更新及發展制度化的知識、教育訓練、激勵政策、價值觀相似性程度、產業的相關性等。吾人認為，吸收能耐對於企業經營績效是可能造成影響的，從吸收能耐的觀點來探討人力資本對經營績效影響之過程，似乎為一值得嘗試之研究角度。

針對當前大陸台商所面臨之工資上漲以及勞工短缺的問題，台商子公司要擁有持久的競爭優勢，並因應企業本土化的需求，必須將母公司的知識加以內化在組織中，消化吸收成為「中國經驗」，才能有效回應環境和市場的變化。以大潤發為例，若完全用台幹去管理大陸的子公司，總共大概要有六、七萬人以上，但現在台幹僅有八、九十人，潤太集團透過雇用當地的白領人才，把大陸當地的團隊發展起來。另一個例子為捷安特，巨大機械集團赴大陸投資初期下過很多功夫培訓員工，隨著人力素質逐步提升，開始重用當地人才、朝本土化發展，並晉升大陸籍主管擔任子公司的總經理。這些現象反映出目前大陸對於高階管理人才需求的迫切性，而台灣方面所能提供的人力已達極限，海外人才庫也幾乎用罄，如何使大陸員工有效吸收學習，成為組織的人力資源實為刻

不容緩的議題。吾人推論，採用在地化的人才，培育陸籍幹部學習台灣母公司的管理模式，以陸籍幹部來管理大陸員工，經過一段時間的消化吸收後，大陸雇用的人才由於瞭解當地風俗民情與市場需求，更加能因地制宜而成為組織的人力資本，有助於大陸子公司提高經營績效，關鍵之處在於子公司學習吸收母公司人力資本的能耐，故建立假說 3 如下：

H3：台商母公司之人力資本會透過大陸子公司之吸收能耐而間接的影響大陸子公司之經營績效。

二、創新資本、移轉機制、吸收能耐對經營績效之影響

處於資訊科技發展迅速，產業環境複雜且變動的世代，創新資本已經成為主導未來經濟發展，維持長期競爭優勢的主流。大陸子公司要如何向台商母公司取得有關研發等方面的創新資本，並透過組織的學習機制蓄積創新資本於組織內部，以提高經營績效，是赴大陸地區之台商「力用中國」(大前研一 2003)再創高峰所面臨的重要課題⁷，值得深入探討台商創新資本之移轉成效。茲將相關之理論基礎、文獻論述說明如下：

(一) 創新資本對經營績效之影響

隨著知識經濟時代的來臨，企業創造高價值之核心資源也移轉到無形的研究發展、專利佈局、智慧財產權保護、與新產品發展等創新資本上。Schumpeter (2000)指出，經濟成長的核心在於創新，包含生產技術的革新與生產方法的改變。近年來，以知識為基礎的高科技產業，其市場價值往往高於帳面價值(Roos et al. 1998)。研究發現組織價值與智慧資本或無形資產的存量息息相關，而且這些存量會隨著組織經營績效的成長而逐漸增加(Gu and Lev 2001)。Capon, Farley and Hoenig (1990)回顧320篇影響財務績效的文獻，發現超過三分之二的研究結果顯示創新和財務績效之間呈現正向關係。Patel and Pavitt (1995)指出過去文獻探討組織創新績效時，經常使用的創新資本指標為R&D支出和專利權數目等。許多實證研究結果都發現衡量創新投入的R&D支出、創新產出的專利權與企業經營績效間呈現顯著正相關，R&D及專利權之資訊具有價值攸關性(例如：Sougiannis 1994; Lev and Sougiannis 1996; Aboody and Lev 2000; Hagedoorn and Cloudt 2003；金成隆、林修葳與紀信義 2004；劉正田、林修葳與金成隆 2005)。

美國商業週刊發表2008全球科技一百強報告(BusinessWeek 2009)⁸，台灣有十八家科技廠商入榜，大陸僅有六家進榜，顯示台灣科技廠商能力已超過其他亞洲國家。為了持續降低生產成本及提高效率，拓展新市場與開發新產品等原因，有越來越多的台商在中國大陸投資進行創新研發活動。根據經濟部投資審

⁷ 「力用中國」出自大前研一 2003 年所出版的書名，書中提及不論是哪個國家，中國都已經成為生產的中心據點，當企業思考將靠什麼維生時，他建議日本和台灣應緊盯中國的調整以尋找商機。

⁸ 資料來源：http://bwnt.businessweek.com/interactive_reports/it100_2008/。

議委員會2006年針對赴大陸地區營業投資金額在一百萬美元以上之法人廠商所做的營運狀況問卷調查分析報告顯示，中國大陸投資事業的主要技術來源方面，以母公司提供中國大陸投資事業為主的台商最多（占81.34%），當地研發居次（占34.13%），足見台資企業已經成為大陸高科技產業最重要的引擎。

綜上所述，過去的研究大多支持創新資本和企業經營績效之間呈現正向關係，然而，對於較廣泛的母公司創新資本是否適用於解釋子公司經營績效的問題，涉及跨國企業創新策略、智慧財產權、競爭程度、法令規章等，過去的研究多以個案方法為之，針對大樣本的實證研究並不常見。吾人延續過去研究提供實證證據，認為台商母公司欲將台灣經驗複製到大陸子公司時，母公司所擁有的創新資本有助於大陸子公司提升經營績效。據此，提出假說4：

H4：台商母公司之創新資本對大陸子公司之經營績效具有正向的直接影響。

（二）創新資本與移轉機制對經營績效之影響

Leonard-Barton (1995)指出技術移轉不僅可協助企業獲取外界知識，透過移轉之後有效地整合內外部知識，更是企業創新的來源。Howell (1996)主張移轉機制可提供從正式到非正式各種互動，不論是正式的訓練還是非正式的偶發接觸，都可以移轉知識。組織需透過移轉機制的設計，整合組織內的個人知識，將個人知識由內隱轉為外顯，再進一步成為組織共識，最後藉由團體互動過程創造出新知識，俾使組織的知識創新發揮乘數效果(Kogut and Zander 1992; Nonaka and Takeuchi 1995; Grant 1996)。Mowery et al. (1996)以專利的交叉引用數作為知識移轉成效之指標，測試策略聯盟和跨公司間的知識移轉成效，結果顯示學習者具有相關領域知識有助於移轉成效。方世杰與鄭仲興 (2001)由組織間互動之觀點探討合作研發之組織學習與績效，研究結果顯示知識分享、透明化等組織間互動機制之建立，有助於增進合作研發技術之學習與績效。

由學者們所提出的創新資本移轉機制看來，就組織之間而言，有幾個關鍵機制是相當重要的，分別是從正式到非正式的各種互動，將個人知識由內隱轉為外顯，再進一步成為組織共識，最後藉由團體互動過程創造出新知識；學習者具有相關領域知識、知識之分享、組織間之互動、透明化等皆有助於移轉成效，此亦是本文的探討焦點。

研究多國籍企業海外研發動機的學者強調，技術移轉是海外研發的主要動機，然而有關探討創新資本與移轉機制關係之實證研究並不一致，出現正負兩極化的結果。在正面效果方面，Rondstadt (1978)探討多國籍企業海外研發的設立與演進時，指出幾乎有一半的海外研發單位，初期設立之目的係作為技術移轉單位。在負面效果方面，White and Poynter (1984)探討多國籍企業在加拿大子公司之創新策略，發現當透過母公司取得技術的成本很低，又面臨獲利壓力時，海外子公司經常採取放棄發展 R&D 能力的作法。綜合而言，有關創新資本與移轉機制之關係仍有待更多的實證證據。

大陸近年對外整體的招商政策, 已經由過去的「招商引資」轉變為「招商選資」, 排除高耗能、高污染、資源性的產業⁹; 並透過「騰籠換鳥」措施, 移出低附加價值之傳統產業, 重點扶持高科技產業。2006 年中國公佈的十五年科學技術計畫, 以「自主創新」為目標, 要將中國對外國科技的依賴, 由 60% 降到 30%。2007 年中共第十七次全國代表大會上, 發展戰略定調為追求「提高自主創新能力, 建設創新型國家」, 明確指出要支援企業在研發、生產、銷售等方面開展國際化經營, 顯見中國政府在政策上高度支持高科技產業。近年來各國對中國大陸進行大量投資, 例如, IBM、微軟等大型跨國集團, 紛紛在大陸設置研發中心, 俾利用當地特別的研發資源, 與集團母公司作搭配。商業周刊 (2007) 針對兩岸三地一千大上市公司所做的科技業調查報告, 提及鴻海善用大陸研發人力資源, 並與大陸清華大學合作設置奈米實驗室。此外, 台商如華碩、仁寶、英業達與台達電, 都已在大陸設置研發部門, 俾專攻當地市場, 就地提供服務。從移轉創新資本的正面角度觀之, 吾人主張為了創造具有差異性的品牌價值, 台商必須思考將研發等創新資本移轉到大陸, 在當地設立研發部門, 進行新產品的研發, 才能提供有特色的產品俾因應中國消費者的需求。

相反的, 移轉創新資本也可能產生對組織不利的負面效果。台商大舉西進, 在經營決策權與科技技術權上逐漸向中國大陸傾斜, 引起台灣社會的高度疑慮, 唯恐對大陸經貿的過度依賴會導致重大經濟危機, 因而台灣政府遂於 1996 年推動「戒急用忍」政策, 嚴格限制台商移轉高階生產技術等創新資本到中國大陸; 1998 年提出赴大陸投資金額不超過企業淨值 40% 之投資限制¹⁰, 試圖緩和台灣經濟面臨產業空洞化之疑慮。目前大陸對於智慧財產權的保護措施並不完善, 將創新資本移轉到大陸的不利影響包含核心技術外流、侵害智慧財產權、喪失關鍵技術, 並進一步傷害組織的獲利性等。台商若將台灣的研發經驗移轉給大陸, 除了移轉要花成本之外, 也可能技術被偷學而加速培養大陸的競爭對手, 反而構成對台灣產業的競爭壓力。近年來德國、美國、日本、韓國等多國籍企業在資金與技術上的挹注, 使大陸的產業發展更臻完整, 在技術門檻上也逐步提升, 由過去的低階產品轉向研發高階產品, 進而取代台灣母公司在海外市場的佔有率, 產生對台灣經濟的不良副作用。台商加速移轉創新資本到中國大陸可能會傷害台灣母公司原有的優勢, 對創新與技術發展的領先地位產生威脅。

⁹ 「招商引資」的特徵, 就是為了吸引投資, 由政府介入經濟活動, 透過行政力量直接對投資者施以經濟、政治等方面的優惠, 以引進留住企業。「招商選資」意謂隨著經濟迅速發展, 政府招商方式開始轉型, 有意識地規避招商引資的盲目性, 訂定引進企業時選擇的標準 (例如, 投資強度和產出效能要達到一定水準, 對環境生態的影響不能太大), 以確立適宜的主導產業。

¹⁰ 按照「在大陸地區從事投資或技術合作審查原則」之規定, 個別公司赴大陸投資累計金額均有上限規定, 並必須依公司淨值規模計算。公司淨值規模在五十億元以下投資金額上限為公司淨值的 40%; 規模在五十億元到一百億元者投資金額上限為 30%; 規模超過一百億元者投資金額上限為 20%。

綜合上述正反兩方面之探討，本文推論在台商母公司所擁有的創新資本與大陸子公司的經營績效之因果關係模型中，創新資本極有可能先透過直接影響母子公司間的移轉機制，再進而影響大陸子公司的經營績效。據此，本文推論假說 5：

H5：台商母公司之創新資本會透過母子公司間之移轉機制而間接的影響大陸子公司之經營績效。

(三) 創新資本與吸收能耐對經營績效之影響

Cohen and Levinthal (1990)強調多國籍企業海外子公司之研發活動，一方面須透過吸收能耐俾強化吸收外部知識或市場知識，另一方面則尋求本身的創新。Teece et al. (1997)提出動態能耐(dynamic capabilities)，主張面對現今迅速變動與複雜之環境，組織不僅要有獨特資源，還必須利用管理的過程不斷累積資源，使資源創造資源，才能真正取得競爭優勢。Teece (1998)認為國際間全球化自由貿易趨勢增加、智慧財產權機制漸趨成熟、無形資產交易市場漸次發展、及資訊科技推動虛擬組織漸增，均促成跨國性知識技術移轉之重要性與可行性。動態能耐有助於組織進行知識資產的創造、移轉、重組、整合與利用，是組織最重要的能耐。

回顧創新技術吸收能耐之相關文獻，Derakhshani (1984)探討影響國際技術移轉的因素，主張技術困難度是影響技術移轉成功的因素之一，而技術困難程度則與技術接受者本身的技術能耐有關。Yin (1992)探討移轉國外技術和發展當地技術能耐之間的關係，測試中國大陸 116 個技術移轉專案，也發現內在技術能耐是影響技術移轉專案成功的決定因素。Jaffe, Trajtenberg and Henderson (1993)比較引用專利的地區別和最初授予的專利，證明 R&D 知識外溢具有地區別的效果，推論法規制度(institution)的特性也可能會影響將技術在地化之機率。Mowery et al. (1996)發現吸收能耐可以解釋組織之間技術性知識移轉的有效性；密切的雙邊技術分享型態比單向授權提供更多之互動機會，而學習者的吸收能耐則為移轉成功的必要條件。Deeds (2001)發現 R&D 密集度、技術發展與吸收能耐對高科技公司的市場附加價值有正向影響。Zahra and George (2002)指出吸收能耐可幫助組織發展新的認知模式(perceptual schema)，促進對現有組織程序的改變，使創新過程更有效率與效用的進行。Chen (2004)以台灣高科技產業進行實證研究，探討吸收能耐對 R&D 移轉績效的影響，結果發現若組織具有高度理解與內化能耐，則組織獲取新知識的效率愈高，且可顯著提升知識移轉的績效。

綜合觀之，過去探討企業海外研發創新活動的研究，多半以先進國家為研究對象，較少以亞洲新興工業國家—台灣企業所投資的大陸子公司作為分析主軸。本文嘗試從理論論述和實證兩方面著手，說明台商母公司的創新資本、大陸子公司的吸收能耐、及子公司經營績效三者之間的關係。根據 Teece et al.

(1997)所提出的動態能耐觀點，吾人認為大陸子公司的競爭優勢來自於專屬資產之定位、管理組織之過程與能夠達到目的之路徑。大陸子公司應該遵循自我能耐發展過程的軌跡前進，在不斷協調、整合、轉換母公司創新活動與資源的過程中，透過學習效果不斷累積競爭優勢，讓資源不只是靜態的提供效果，還可結合吸收能耐使效用不斷的再發揮，加以改善經營績效。大陸子公司需要具備滿足市場需求之創新能力，而此種能力的培養則必須靠組織不斷的學習吸收，將由台灣母公司所學習到的創新知識或授權的創新資本轉化為具有市場價值之商品或服務，據此提出假說 6 如下：

H6：台商母公司之創新資本會透過大陸子公司之吸收能耐而間接的影響大陸子公司之經營績效。

三、人力資本、創新資本對經營績效之影響程度大小

研究智慧資本的學者主張在後工業時代，企業成功的關鍵已經從有形的資產管理，逐漸移轉至對人類智慧與系統的管理能力；今日新經濟體系的價值與產業成長，大多是由專業人員的智慧所加以創造。人力資本長久以來一直被視為是企業的關鍵核心資源，有助於組織取得競爭優勢(Lepak and Snell 1999)。Kaplan and Norton (2000)將平衡計分卡分為學習成長、內部程序、顧客與財務四大構面，主張四大構面之間具有因果關係，強調組織內優秀的人才可協助企業改善內部營運流程，增加營運效率，並建立良好的顧客關係，進而增加組織的營收與利潤。由此可推論智慧資本各組成要素之間具有關連性，並可能透過要素間之因果關係再對績效產生影響。員工的知識與能力為創新及洞見之根源，累積創新資本除了需要企業之鼓勵與積極投入，也受到員工個人創造能力之影響(Edvinsson and Malone 1997; Stewart 1997)。王文英與張清福 (2004)針對我國半導體產業探討智慧資本影響績效之模式，主張在構成智慧資本的要素中，以人力資本為最基礎最根本之要素；根據他們所提出之理論模型發現，人力資本會影響創新資本，透過其相互間之關係再進一步影響到企業績效。然而，既存文獻對智慧資本組成要素與企業經營績效之間的關係大多僅止於概念性敘述，實證證據仍相當少見，針對台商的大樣本測試更是付之闕如。本文針對台商所擁有最重要的兩類智慧資本，人力資本與創新資本，加以探討其移轉對大陸子公司經營績效之影響。

吾人曾兩度前往台商在大陸投資最集中的長三角與珠三角，針對大型高科技電子業、傳統產業等十多家個案公司進行深度訪談，發現大陸台商的管理制度大部分係移轉自台灣母公司，許多製造業台商只由少數台籍幹部管理大陸的子公司，台商已經將台灣管理方面的經驗移轉至大陸，並深耕在地化陸籍幹部之人才培育，因此推論台商人力資本對大陸子公司經營績效具有相當程度之影響。吾人也發現過去以外銷為主的台商，特別是電子業，在政府戒急用忍與 40% 投資上限的管制政策下，受訪的台商多採垂直整合，以大陸為生產製造基地，

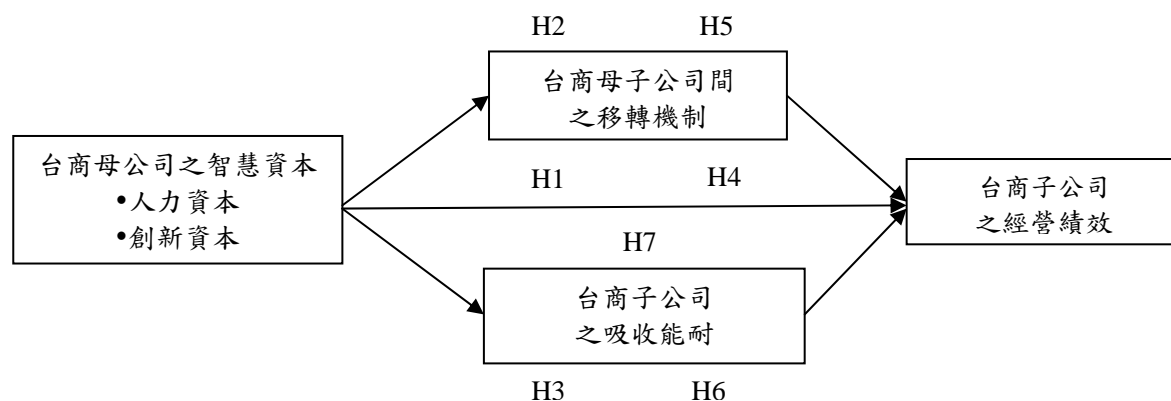
選擇將研發中心根留台灣，只有少數台商選擇將研發等創新經驗移轉到大陸。考量台商母公司不同智慧資本組成要素對大陸子公司經營績效的影響時，吾人推論台商母公司所擁有的人力資本對大陸子公司經營績效的影響程度大於創新資本，故建立假說 7 如下：

H7：台商母公司所擁有的人力資本、創新資本對大陸子公司經營績效有不同程度的影響。

參、研究方法

一、研究設計

本文首先以田野研究(field study)，於 2006 與 2007 年暑期赴大陸參訪考察，停留於台商聚集的上海、昆山、蘇州、吳江、深圳與東莞地區之企業¹¹。其次，本文從事問卷調查，針對台灣母公司的高階經營團隊與國立政治大學台商班 EMBA 的學生進行問卷調查，發放出 75 份問卷，總計回收 48 份，扣除 7 份無效樣本，合計有效問卷 41 份，有效回收率為 54.67%。吾人另外委託中華徵信所，針對該所「大陸台商千大企業排名」之製造業，蒐錄大陸及港澳地區營收新台幣一億以上的台商，分別在台灣與大陸進行調查，透過電話和 E-mail 發放之問卷總筆數為 436 家，完整填答之有效樣本數為 62 家，有效回收率為 14.22%。最後，佐以次級實證資料，包括中華徵信所「大陸台商千大企業排名」，台灣經濟新報「關係企業營運概況」、「大陸投資明細資料庫」與「大陸香港資料庫」，經濟部智慧財產局「專利資料庫」，及國泰安「中國上市公司財務研究數據庫」、「中國上市公司關聯交易研究數據庫」與「中國上市公司財務報表附註數據庫」等不同來源。利用「路徑分析」與「普通最小平方法迴歸分析」，針對各項假說進行實證資料測試(empirical study)，驗證本文所提出的假說，探討「台商母公司的智慧資本」、「母子公司間的移轉機制」、「子公司的吸收能耐」與「大陸子公司經營績效」之關聯性。整體觀念性架構如圖一所示。



圖一 本文之研究架構圖

¹¹ 主要參訪對象包含兩家管理顧問公司、兩家會計師事務所、十家高科技業台商、兩家傳統產業台商、一家大陸本土企業、一家中日合資企業與一家大陸國營企業。

二、研究樣本

本文以赴大陸投資的台商企業為研究對象進行問卷調查，回收之有效樣本合計共 103 家，包含上市櫃之大型企業 74 家、非上市櫃之中小型企業 29 家。將上市櫃 74 家樣本按照行業別加以區分，電子業有 40 家、非電子業有 34 家¹²。

三、研究變數

茲將各變數之定義與說明彙總於表一。

表一 變數定義表

變數	操作性定義與說明	相關文獻
大陸子公司的經營績效	屬於中華徵信所台商千大排名者 ■ 資產報酬率 定義： $ROA = \text{稅後純益} \div \text{平均總資產} \times 100\%$ 。 ⇨ 2004 至 2006 年平均 ROA 由中華徵信所資料庫加以計算。	王文英與張清福 2004; Chen 2004。
	屬於中華徵信所台商千大排名者 ■ 營業利益率 定義： $ROS = \text{營業利益} \div \text{營收淨額} \times 100\%$ 。 ⇨ 2004 至 2006 年平均 ROS 由中華徵信所資料庫加以計算。	
	不屬於中華徵信所台商千大排名者 ⇨ 由問卷調查取得不屬於中華徵信所台商千大排名的大陸子公司過去三年內之經營績效(包含 ROA、ROS 的實際數值)。	
台灣母公司的人力資本	■ 員工平均薪資 定義：薪資費用 ÷ 總員工人數。 ⇨ 由 TEJ 資料庫計算最近五年內之員工平均薪資。	Bassi and Van Buren 1999.
	■ 員工附加價值 定義：本期稅後純益 ÷ 總員工人數。 ⇨ 由 TEJ 資料庫計算最近五年內平均之員工附加價值。	王文英與張清福 2004。
	■ 員工服務年資 ⇨ 由 TEJ 資料庫中取得最近五年內平均之員工平均服務年資。	Pennings et al. 1998; Hitt et al. 2001.
	■ 員工專業技能 定義：是針對職務本身的工作內容設定，要求擔任該項職務者所需具備的工作職能或專業知識，包含和工作相關之證照數、語言檢定證書、學經歷證明等。 ⇨ 由問卷調查取得，將員工專業技能和同業相比，加以區分為「非常低」、「低」、「等於」、「高」與「非常高」五組。	Barney 1986; Huselid 1995; Hitt et al. 2001.
台灣母公司的創新資本	■ 員工特質能力 定義：主要是檢驗員工的人格特質是否符合企業文化或工作特質，包含工作態度、適應能力、溝通能力、團隊精神、人際關係管理等。 ⇨ 由問卷調查取得，將員工特質能力和同業相比，加以區分為「非常低」、「低」、「等於」、「高」與「非常高」五組。	Edvinsson and Malone 1997.
	■ 研發密集度 定義： $\text{研發費用} \div \text{總營業額} \times 100\%$ 。 ⇨ 由 TEJ 資料庫中計算最近五年內的平均研發密集度。	Sougiannis 1994; Lev and Sougiannis 1996.
	■ 研發生產力 定義： $\text{本期稅後純益} \div \text{研發費用} \times 100\%$ 。 ⇨ 由 TEJ 資料庫中計算最近五年內的平均研發生產力。	Aboody and Lev 2000.
	■ 研發強度 定義： $\text{研發費用} \div \text{平均總資產} \times 100\%$ 。 ⇨ 由 TEJ 資料庫中計算最近五年內的平均研發強度。	劉正田等 2005。

¹² 本文由問卷調查取得投資產業別，電子製造業包含資訊電子及通訊業、消費型電子產業。對問卷有興趣者可以向作者詢問。

表一 變數定義表(續)

變數	操作性定義與說明	相關文獻	
台灣母公司的創新資本	■被核准的專利數	由經濟部智慧財產局「專利資料庫」網站取得母公司在台灣被核准的專利數。	金成隆等 2004。
	■研發能力	定義：用來衡量創新的投入程度。 由問卷調查取得，將研發能力和同業相比，加以區分為「非常低」、「低」、「等於」、「高」與「非常高」五組。	Hagedoorn and Cloudt 2003.
	■專利技術	定義：用來衡量創新的產出程度。 由問卷調查取得，將專利技術和同業相比，加以區分為「非常低」、「低」、「等於」、「高」與「非常高」五組。	Hagedoorn and Cloudt 2003.
台商母子公司的智慧資本移轉	■台灣母公司推動智慧資本移轉	由問卷調查取得，採用李克特七點量表，包含(1)台灣母公司會適當提供具誘因的規章辦法，激勵移轉智慧資本至子公司；(2)台灣母公司投入相當多時間，訓練員工移轉智慧資本；(3)台灣母公司投入相當多資源，建立移轉智慧資本的標準。	Grant 1996; Teece et al. 1997; Teece 1998.
	■大陸子公司落實智慧資本移轉	由問卷調查取得，採用李克特七點量表，包含(1)子公司鼓勵組織內將各類智慧資本補註更新、建檔成書面文字；(2)子公司投入相當多時間，訓練員工學習台灣母公司移轉的智慧資本；(3)子公司投入相當多資源，接受台灣母公司移轉的智慧資本。	Kogut and Zander 1992; Teece et al. 1997; Teece 1998.
	■組織設計互動機制	由問卷調查取得，採用李克特七點量表，包含(1)公司經常透過人員間的互動機制來移轉智慧資本，例如，會議、研討、個別說明示範、現場指導、師徒制等；(2)公司經常透過非人員間的互動機制來移轉智慧資本，例如，書面資料、磁片、圖樣、資料庫等文書化機制；(3)公司已經建立適當的管理機制，掌控智慧資本移轉的過程。	Kogut and Zander 1992; Howell 1996; Anand et al. 1998.
大陸子公司的智慧資本吸收能耐	■員工對智慧資本的吸收程度水準	由問卷調查取得，採用李克特七點量表，包含(1)大陸子公司能迅速、完整地吸收學習，由台灣母公司所移轉的智慧資本；(2)參與移轉智慧資本的員工，已經針對智慧資本受過充分的教育訓練；(3)參與移轉智慧資本的員工，已經擁有关于智慧資本的專業知識。	Cohen and Levinthal 1990; Leonard-Barton 1995; Lane and Lubatkin 1998; Zahra and George 2002; Minbaeva et al. 2003.
	■台灣母公司與大陸子公司間的價值觀相似性	由問卷調查取得，採用李克特七點量表，包含(1)台灣母公司的溝通模式、商業習慣，在智慧資本方面，和大陸子公司很相似；(2)台灣母公司的價值觀、企業經營理念，在智慧資本方面，和大陸子公司很相似。	Leonard-Barton 1995; Nonaka and Takeuchi 1995; Lane and Lubatkin 1998; Lane et al. 2001.
	■先前的智慧資本移轉經驗	由問卷調查取得，採用李克特七點量表，包含(1)台灣母公司對大陸子公司的智慧資本移轉經驗很豐富；(2)大陸子公司從其他公司移轉智慧資本的經驗很豐富。	Lane et al. 2001。
	■移轉的智慧資本之產業及業務相關性	由問卷調查取得，採用李克特七點量表，包含(1)台灣母公司所移轉的智慧資本與大陸子公司的產業相關性很高；(2)台灣母公司所移轉的智慧資本與大陸子公司的業務相關性很高。	Nonaka and Takeuchi 1995; Lane et al. 2001。

肆、研究發現與討論

一、問卷之效度與信度分析

本文建構人力資本移轉機制、人力資本吸收能耐、創新資本移轉機制、創新資本吸收能耐等構面(constructs)。問卷所使用的衡量層面與題目，主要根據文獻探討之理論基礎，並訪談赴大陸投資之十多家代表性台商，最後進行問卷前測，並作適度修正而完成，在研究問卷的發展程序上，應具有內容效度(content validity)。表二為台商人力資本移轉機制與吸收能耐，創新資本移轉機制與吸收能耐的信度分析結果，Cronbach's α 係數值均大於0.8，其解釋變異誤差的比例情形，屬於相當良好(Hair, Anderson, Tatham and Black 1998)，可見本研究所發展的問題已經具備高信度。

表二 台商人力資本、創新資本移轉機制與吸收能耐的信度分析結果表

構面因素	觀察變數	Cronbach's α
台商母子公司間的人力資本移轉機制	台灣母公司推動人力資本轉移	0.930
	大陸子公司落實人力資本轉移	0.931
	組織設計互動機制	0.915
大陸子公司的人力資本吸收能耐	員工對人力資本的吸收程度水準	0.947
	台灣母公司與大陸子公司間的價值觀相似性	0.863
	先前的人力資本轉移經驗	0.869
	移轉的人力資本之產業及業務相關性	0.946
台商母子公司間的創新資本移轉機制	台灣母公司推動創新資本轉移	0.941
	大陸子公司落實創新資本轉移	0.946
	組織設計互動機制	0.948
大陸子公司的創新資本吸收能耐	員工對創新資本的吸收程度水準	0.957
	台灣母公司與大陸子公司間的價值觀相似性	0.895
	先前的創新資本轉移經驗	0.926
	移轉的創新資本之產業及業務相關性	0.978

二、敘述性統計

茲將本文敘述性統計分析結果列示於表三。就大陸子公司的經營績效而言，台商赴大陸投資子公司資產報酬率之平均數為 9.31%，最高者的資產報酬率為 65%，最低者為-11.14%，顯示各公司的經營績效差異頗大。在獲利能力方面，營業利益率之平均數為 6.56%，顯示平均而言台商赴大陸投資已經開始獲利。就台灣母公司的人力資本而言，員工薪資之平均數為 232,640 元新台幣，而平均每位員工替公司創造的附加價值為 821,678 元新台幣。平均每位員工的服務年資為 6.43 年。受訪公司的員工專業技能和員工特質能力，平均而言皆高於同業水準。就台灣母公司的創新資本而言，研發密集度之極大值為 0.17%，極小值為 0%，顯示各公司對於研究發展的投入金額差異頗大。研發生產力之

平均數為 330.68%，顯示每投入 1 元的研發費用平均可為公司創造約 330 元的稅後純益。研發強度之平均數為 0.013%，顯示台灣母公司的研發費用佔平均總資產的比率並不高。在台灣被核准的專利數方面，平均數為 23 件，極大值為 720 件，極小值為 0 件，顯示各公司創新產出之成果仍存在相當大的差異。受訪公司的研發能力和專利技術，平均而言皆高於同業水準。在控制變數方面，投資規模之平均數為 257,116,100 元人民幣，極大值為 3,000,000,000 元人民幣，極小值為 253,000 元人民幣，顯示各公司投資大陸的資本額差異頗大。為了避免受到極端值的影響，本文在後續分析投資規模時採用「log 大陸投資金額」的方式加以處理。

表三 敘述統計量

	變數名稱	平均數	中位數	標準差	極小值	極大值
大陸子公司的經營績效	資產報酬率(ROA)	9.305%	6.284%	11.517%	-11.137%	65%
	營業利益率(ROS)	6.562%	5.63%	6.224%	-6.02%	20%
台灣母公司的人力資本	員工平均薪資 (仟元新台幣)	232.640	229.068	148.067	36.394	924.278
	員工附加價值	821.678	498.995	1,289.989	-2,062.566	5,247.209
	員工平均服務年資	6.432	5.1	3.934	2.2	20
	員工專業技能	3.568	4	0.710	2	5
	員工特質能力	3.539	4	0.684	1	5
台灣母公司的創新資本	研發密集度	0.018%	0.012%	0.023%	0%	0.170%
	研發生產力	330.685%	4.838%	2,136.970%	-27.206%	17,166.799%
	研發強度	0.013%	0.009%	0.019%	0%	0.132%
	在台灣被核准的專利數	22.569	3.7	91.324	0	719.8
	研發能力	3.415	4	0.863	1	5
	專利技術	3.277	4	1.021	1	5
控制變數	投資規模 (仟元人民幣)	257,116.1	119,989	417,051.4	253	3,000,000

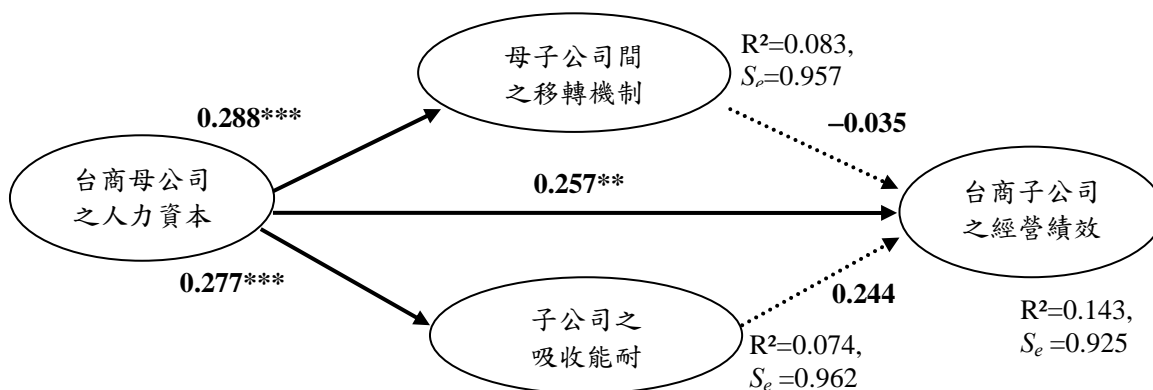
三、研究發現

本文以路徑分析建立台商母公司所擁有的智慧資本與大陸子公司的經營績效之因果關係模型¹³。

¹³ 進行路徑分析與迴歸分析之前，本文先利用因素分析法萃取人力資本、創新資本、移轉機制、與吸收能耐的影響因素，加以驗證問卷的建構效度(construct validity)。吾人以變異數最大法(varimax)進行轉軸，萃取出主要構面因素。共同因素的數目，係取特徵值(eigenvalue)大於1的因素。在因素負荷量(factor loading)上則要求絕對值大於0.5，且因素負荷之差異量在0.3 以上之變數。

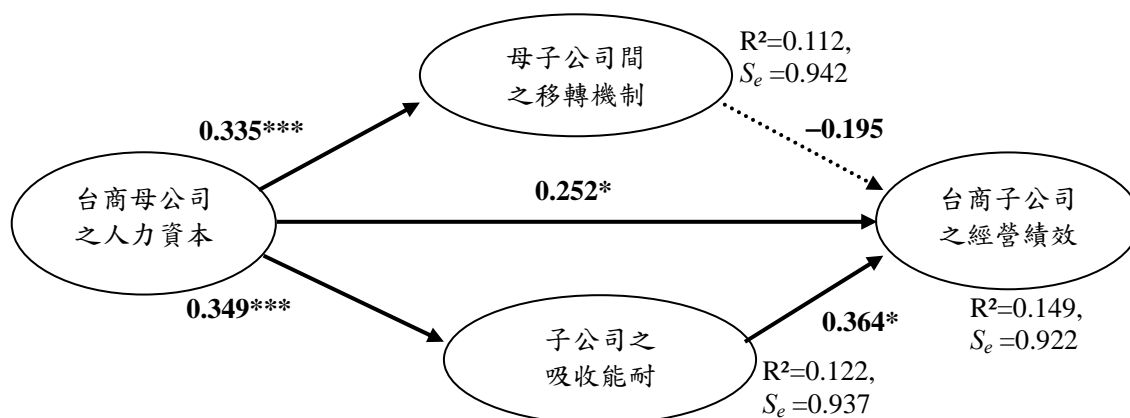
(一) 人力資本、移轉機制、吸收能耐對於經營績效之影響

本文依據圖二全部樣本、圖三上市櫃樣本、圖四上市櫃電子業樣本和圖五非上市櫃樣本的完整模式路徑圖，探討台商母公司所擁有人力資本是否會直接影響大陸子公司的經營績效，或者是透過母子公司間的移轉機制、大陸子公司的吸收能耐而間接影響大陸子公司的經營績效。



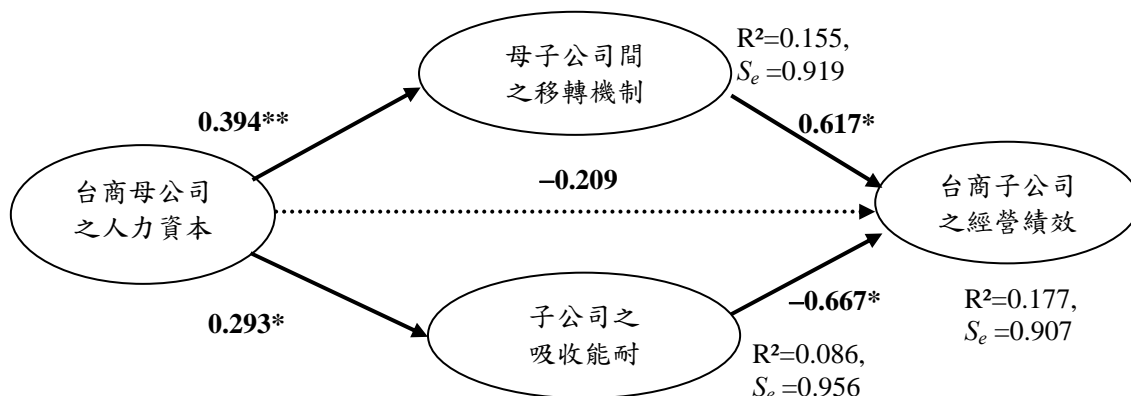
- 註： 1. ***表示達雙尾 1% 的顯著水準；**表示達雙尾 5% 的顯著水準；*表示達雙尾 10% 的顯著水準。
- 2. 標準化參數估計(Standardized Estimate, S_e)係用來判斷兩個變數間的統計顯著性， $S_e = \sqrt{1 - R^2}$ 。
- 3. 樣本數為 103。

圖二 人力資本、移轉機制、吸收能耐對大陸子公司經營績效之影響路徑：全部樣本



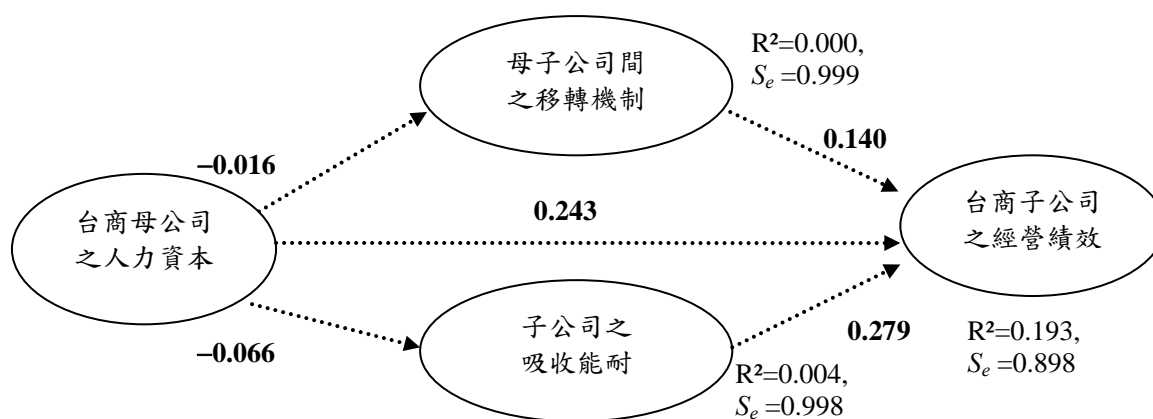
- 註： 1. ***表示達雙尾 1% 的顯著水準；**表示達雙尾 5% 的顯著水準；*表示達雙尾 10% 的顯著水準。
- 2. 標準化參數估計(S_e)係用來判斷兩個變數間的統計顯著性， $S_e = \sqrt{1 - R^2}$ 。
- 3. 樣本數為 74。

圖三 人力資本、移轉機制、吸收能耐對大陸子公司經營績效之影響路徑：上市櫃樣本



- 註：1. ***表示達雙尾 1% 的顯著水準；**表示達雙尾 5% 的顯著水準；*表示達雙尾 10% 的顯著水準。
 2. 標準化參數估計(S_e)係用來判斷兩個變數間的統計顯著性， $S_e = \sqrt{1-R^2}$ 。
 3. 樣本數為 40。

圖四 人力資本、移轉機制、吸收能耐對大陸子公司經營績效之影響路徑：
上市櫃電子業樣本



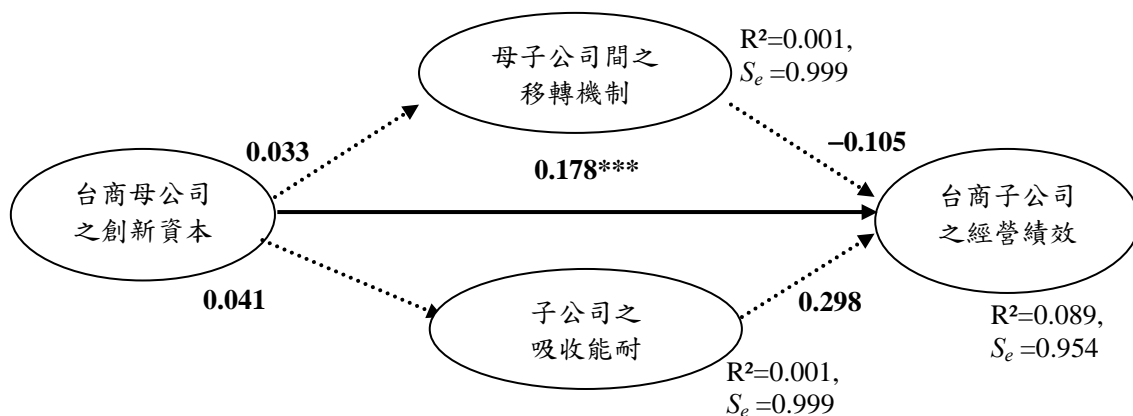
- 註：1. ***表示達雙尾 1% 的顯著水準；**表示達雙尾 5% 的顯著水準；*表示達雙尾 10% 的顯著水準。
 2. 標準化參數估計(S_e)係用來判斷兩個變數間的統計顯著性， $S_e = \sqrt{1-R^2}$ 。
 3. 樣本數為 29。

圖五 人力資本、移轉機制、吸收能耐對大陸子公司經營績效之影響路徑：
非上市櫃樣本

路徑分析結果顯示，在全部樣本、上市櫃樣本下，台商母公司所擁有人力資本會直接影響大陸子公司的經營績效，假說1獲得支持。符合移轉機制具有中介效果的情況，發生在上市櫃電子業公司之樣本中，母公司所擁有人力資本係先透過直接正向地影響母子公司間的移轉機制，再進而影響大陸子公司的經營績效，支持假說2。符合吸收能耐具有中介效果的情況，發生在上市櫃公司之樣本中，當台商母公司所擁有人力資本愈高時，有助於提高大陸子公司人力資本之吸收能耐，並透過大陸子公司的吸收能耐而對大陸子公司的經營績效有間接影響，支持假說3。

(二) 創新資本、移轉機制、吸收能耐對於經營績效之影響

本文依據圖六全部樣本、圖七上市櫃樣本、圖八上市櫃電子業樣本和圖九非上市櫃樣本的完整模式路徑圖，探討台商母公司所擁有的創新資本是否會直接影響大陸子公司的經營績效，或者是透過母子公司間的移轉機制、大陸子公司的吸收能耐而間接影響大陸子公司的經營績效。

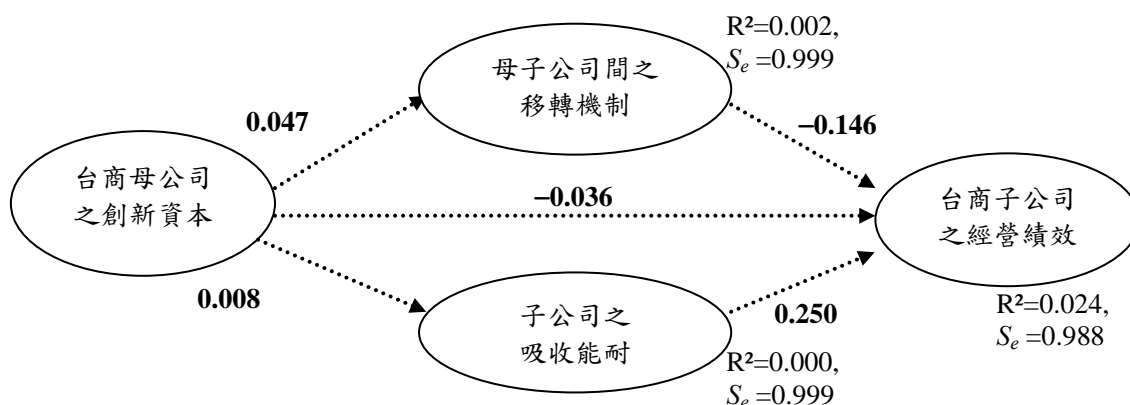


註：1. ***表示達雙尾 1% 的顯著水準；**表示達雙尾 5% 的顯著水準；*表示達雙尾 10% 的顯著水準。

2. 標準化參數估計 (S_e) 係用來判斷兩個變數間的統計顯著性， $S_e = \sqrt{1 - R^2}$ 。

3. 樣本數為 103。

圖六 創新資本、移轉機制、吸收能耐對大陸子公司經營績效之影響路徑：
全部樣本

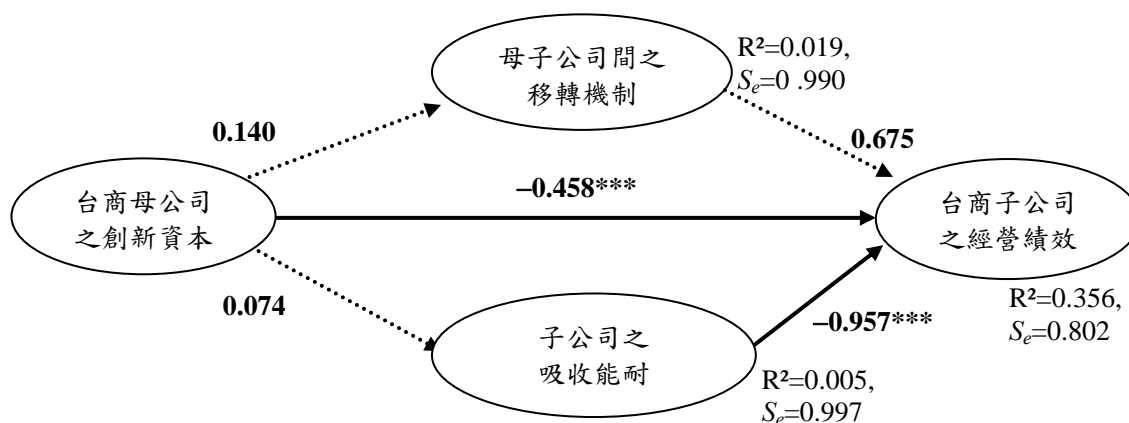


註：1. ***表示達雙尾 1% 的顯著水準；**表示達雙尾 5% 的顯著水準；*表示達雙尾 10% 的顯著水準。

2. 標準化參數估計 (S_e) 係用來判斷兩個變數間的統計顯著性， $S_e = \sqrt{1 - R^2}$ 。

3. 樣本數為 74。

圖七 創新資本、移轉機制、吸收能耐對大陸子公司經營績效之影響路徑：
上市櫃樣本

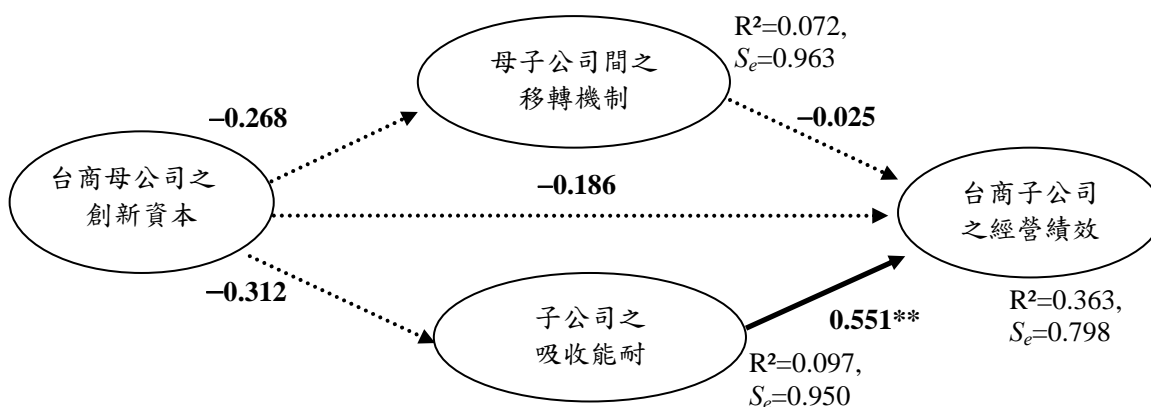


註：1. ***表示達雙尾 1% 的顯著水準；**表示達雙尾 5% 的顯著水準；*表示達雙尾 10% 的顯著水準。

2. 標準化參數估計(S_e)係用來判斷兩個變數間的統計顯著性， $S_e = \sqrt{1-R^2}$ 。

3. 樣本數為 40。

圖八 創新資本、移轉機制、吸收能耐對大陸子公司經營績效之影響路徑：
上市櫃電子業樣本



註：1. ***表示達雙尾 1% 的顯著水準；**表示達雙尾 5% 的顯著水準；*表示達雙尾 10% 的顯著水準。

2. 標準化參數估計(S_e)係用來判斷兩個變數間的統計顯著性， $S_e = \sqrt{1-R^2}$ 。

3. 樣本數為 29。

圖九 創新資本、移轉機制、吸收能耐對大陸子公司經營績效之影響路徑：
非上市櫃樣本

路徑分析結果顯示，在全部樣本下，台商母公司所擁有的創新資本會直接正向影響大陸子公司的經營績效，假說 4 獲得支持。在四組不同之樣本中，有關母子公司間的移轉機制之中介效果並不顯著，假說 5 未獲支持。由圖九的路徑分析結果可知，台商非上市櫃母公司所擁有的創新資本並不會直接影響大陸子公司的經營績效，但台商非上市櫃子公司的創新資本吸收能耐則有助於提高其經營績效。

(三) 不同智慧資本組成要素對於經營績效之影響

本文以迴歸分析檢定智慧資本組成要素中的人力資本、創新資本¹⁴，何者對台商大陸子公司之經營績效的影響最大。茲將迴歸分析之結果彙總於表四。

表四 智慧資本組成要素對於經營績效影響之迴歸分析表

	大陸子公司的經營績效					
	ROA			ROS		
	係數	t 值	VIF 值	係數	t 值	VIF 值
全部樣本 (103 家)						
常數項	1.185	1.44	0	1.545	2.07***	0
HR	0.487	2.34**	2.168	0.579	3.00***	2.191
IN	-0.046	-0.16	2.163	0.027	0.11	2.191
SIZE	0.054	0.41	1.004	-0.099	-0.86	1.000
Adj R ²	0.102			0.201		
F 值	3.66***			7.14***		
上市櫃樣本 (74 家)						
常數項	34.148	2.75***	0	31.760	2.96***	0
HR	-1.221	-0.97	1.242	1.583	1.47	1.302
IN	-0.945	-0.64	1.211	-2.056	-1.65	1.257
SIZE	-5.221	-2.24**	1.035	-4.774	-2.38**	1.040
Adj R ²	0.108			0.094		
F 值	2.74**			2.68*		
上市櫃電子業樣本 (40 家)						
常數項	27.430	1.55	0	47.190	2.97***	0
HR	0.712	0.33	1.884	1.854	0.94	2.046
IN	-2.632	-1.17	1.936	-1.742	-0.90	2.092
SIZE	-3.614	-1.08	1.085	-7.475	-2.50**	1.099
Adj R ²	0.044			0.175		
F 值	1.31			2.7*		
非上市櫃樣本 (29 家)						
常數項	0.084	0.04	0	-0.779	-0.42	0
HR	0.989	1.96*	1.127	1.357	2.89**	1.193
IN	-1.025	-1.66	1.126	-1.052	-1.84***	1.188
SIZE	0.252	1.12	1.002	0.201	0.96	1.004
Adj R ²	0.189			0.278		
F 值	2.17			3.18*		

註：1.***表示達雙尾 1% 的顯著水準；**表示達雙尾 5% 的顯著水準；*表示達雙尾 10% 的顯著水準。

2.應變數 = 大陸子公司三年間平均之經營績效，以資產報酬率(ROA)與營業利益率(ROS)衡量之。HR = 台商母公司五年間平均所累積的人力資本存量。

IN = 台商母公司五年間平均所累積的創新資本存量。

SIZE = log 投資規模。

¹⁴ 本文彙總同一構面的各觀察變數，將複雜且多元的變數指標予以縮減，俾減少構面數目，使變數結構單純化並可避免共線性(Hair et al. 1998)。本文使用因素分析法以篩選人力資本、創新資本的影響因素，將屬於同一構面的各觀察變數加以彙總，形成一個總合的指標權數，例如：將五個人力資本的衡量指標，包含員工平均薪資、員工附加價值、員工平均服務年資、員工專業技能、及員工特質能力，直接彙總而形成代表單一人力資本的指標權數HR。將六個創新資本的衡量指標，包含研發密集度、研發生產力、研發強度、被核准的專利數、研發能力、及專利技術，直接彙總而形成代表單一創新資本的指標權數IN。本研究接著再以指標權數進行迴歸分析。

根據全部樣本之迴歸分析結果，發現只有人力資本對經營績效有顯著的正效果（對 ROA 的係數為 0.487**，對 ROS 的係數為 0.579***），創新資本對經營績效的影響並不顯著，表示智慧資本組成要素對大陸子公司經營績效影響的程度並不相同，支持假說 7。非上市櫃樣本之迴歸分析結果顯示，人力資本對經營績效有顯著的正效果（對 ROA 的係數為 0.989*，對 ROS 的係數為 1.357**）而創新資本對營業利益率則有顯著的負效果（係數為 -1.052***），表示人力資本與創新資本對大陸子公司經營績效影響的程度並不相同，假說 7 亦獲得支持。

四、研究討論

近年來大陸經濟體高速發展，市場潛力很大，是全球增長最快的經濟體之一。而大陸當前仍處於最終產品與中間產品的加工階段，許多上游產品還是要從其他國家進口，特別是人才和技術方面，給台灣提供一個產業外移的機會。本文發現，當台商將產業移轉到大陸時，全部樣本的實證分析結果顯示，台商母公司所擁有的人力資本、創新資本，會直接影響大陸子公司的經營績效，足見台灣母公司的智慧資本對提高大陸子公司的經營績效有相當實質之幫助。

台灣新政府上任後，兩岸逐漸走向開放，如何利用大陸快速發展的機會，將台灣經驗在大陸複製成功，是台商尋找未來競爭力之關鍵。有關人力資本的移轉成效，本文發現在上市櫃電子業公司之樣本中，台商人力資本有移轉效果，母子公司間的移轉機制在台商母公司所擁有的人力資本與大陸子公司的經營績效關係中具有中介變數效果。有關人力資本的吸收成效，本文發現在上市櫃公司之樣本中，大陸子公司有吸收效果，大陸子公司的吸收能耐在台商母公司所擁有的人力資本與大陸子公司的經營績效關係中具有中介變數效果。此種結果與大前研一（2008）演講的看法相吻合，呼應出台灣是促進中國經濟發展的幕後功臣，中國其實仰賴台灣的管理能力甚深。由於台商母公司所擁有的人力資本大多為內隱知識，許多鑲嵌於組織之中的 know-how 必須透過母子公司雙方密切的互動才能移轉。當母子公司雙方密切互動且彼此間的移轉機制愈佳時，人力資本移轉的績效也愈好。人才在地化、培訓陸籍幹部取代台籍幹部，一方面可節省台商的人事開銷，另一方面以熟悉當地文化習慣的陸籍幹部管理大陸員工，在溝通與執行上更有效率。

不同於本文之預期，圖四發現台商上市櫃電子業子公司人力資本之吸收能耐對其經營績效的影響具有邊際負效果（係數 -0.667*），該結果顯示當大陸子公司的人力資本吸收能耐愈強時，反而會降低大陸子公司的經營績效。針對此一結果，可能原因有二：一為大陸智慧財產權的保護程度不佳，高科技電子業子公司的吸收能耐會產生知識外溢的副作用，而對子公司的經營績效造成不利的負面影響；二為大陸員工的忠誠度不高，當員工的吸收能耐愈強時，愈可能會被其他競爭對手挖角，並進而對子公司的經營績效造成不利之影響。圖五顯示台商非上市櫃母公司所擁有的人力資本並無法直接或間接提高大陸子公司

的經營績效, 吾人推論可能是因為非上市櫃公司的規模較小, 對人力資本的投入程度尚嫌不足, 導致無法提高大陸子公司的經營績效。

不同於本文之預期, 圖八之結果發現在上市櫃電子業樣本中, 母公司所擁有的創新資本反而對大陸子公司的經營績效有不利的影響 (係數為 -0.458^{***})。吾人推論, 導致上市櫃電子業母公司的創新資本與子公司的經營績效呈現負向關係的可能原因有三: 一為台商投入研發創新活動, 對子公司經營績效所產生的影響存在時間落差。另一可能原因為台商電子業在大陸投資以代工產業為主, 能量大部分掌握在母公司, 較傾向集權式管理; 母公司為了控制子公司, 避免子公司變大後反過來併掉母公司, 會希望維持台灣和大陸有技術程度上的落差, 由母公司掌握高階技術, 子公司僅掌握低階技術。其他可能原因為台商進入大陸時間不同, 早期以外銷為主的台商企業在大陸主要從事單純的來料加工, 除了勞動力之外, 與大陸子公司的經營績效只有間接關係。然而, 隨著時間演變, 出現上下游產業的群聚效應, 台商愈來愈深入大陸內銷市場, 甚至研發都在大陸進行, 種種的變化讓台灣母公司與大陸子公司經營績效的關係愈來愈密切, 整體而言可能存在 U 型最適化之關係。

本文在四組不同樣本的路徑分析結果發現, 台商創新資本的移轉成效不佳, 移轉機制的中介變數效果在台商母公司所擁有的創新資本與大陸子公司的經營績效關係中不復存在。吾人推論導致台商創新資本移轉結果不佳的情況, 可能肇因於本文所探討的創新資本係指產品研發, 並未討論製程研發之議題。實務上台商製造業移轉給大陸的多屬於製程研發, 此與一般文獻上所討論的創新資本多偏向產品研發之概念有所不同。以半導體產業為例, 國內多家半導體設計公司如聯發科、威盛、凌陽、盛群早已在大陸設立子公司, 由於台灣現行法令並未開放半導體設計公司登陸從事晶片研發之相關技術工作, 大部分業者登陸仍以拓展業務、客戶支援為主。

有關創新資本吸收能耐的效果, 本文發現在非上市櫃公司的樣本中, 台商母公司所擁有的創新資本並不會直接影響大陸子公司的經營績效, 但非上市櫃子公司的創新資本吸收能耐則有助於提高其經營績效。不同於本文之預期, 圖八發現台商上市櫃電子業子公司創新資本之吸收能耐對其經營績效的影響具有負效果 (係數 -0.957^{***}), 該結果顯示當大陸子公司的創新資本吸收能耐愈強時, 反而會降低大陸子公司的經營績效。吾人推論可能原因有二: 一為受到過去台灣政策管制高科技產業移轉中國的影響, 限制了電子業大陸子公司對創新資本的吸收能耐, 並進一步對其經營績效產生不利影響。另一可能原因為基於規避稅賦的考量, 電子業大陸子公司製造代工的利潤率通常由台灣母公司管理當局加以決定, 導致大陸子公司經營績效良窳並無法真實反映於財務報表。

伍、結論與建議

綜合言之，路徑分析之結果發現在全部樣本、上市櫃樣本下，台商母公司所擁有人力資本會直接影響大陸子公司的經營績效；此外，在全部樣本下，台商母公司所擁有的創新資本會直接影響大陸子公司的經營績效，足見多數情況下台灣母公司的智慧資本對提高大陸子公司的經營績效有實質之幫助。當中國從世界工廠具體轉型為世界級的消費市場時，每家赴大陸投資的企業都積極思考如何在迅速擴充的中國內需市場搶下灘頭堡。本文之結果建議，台商領先中國的致勝關鍵，在人力資本上包含優良的經營管理能力、員工附加價值、員工專業技能、員工特質能力等方面，在創新資本上包含產品研發創新、研發密集度、研發能力、被核准的專利數、專利技術等方面，透過這些優勢，有助於台商搶攻十三億中國消費者。

本文發現在智慧資本的移轉成效上，台商人力資本有移轉和吸收效果，但創新資本的效果則不佳。符合移轉機制具有中介效果的情況，發生在上市櫃電子業公司之樣本中，母公司所擁有人力資本係先透過影響移轉機制，再進而間接影響大陸子公司的經營績效。符合吸收能耐具有中介效果的情況，發生在上市櫃之樣本中，當上市櫃台商母公司所擁有人力資本愈高時，愈有助於提高大陸子公司之吸收能耐，並透過大陸子公司的吸收能耐而對大陸子公司的經營績效有間接影響。該結果建議，中國大陸經濟崛起的現實條件與利益，實質牽動台商在兩岸之間人力資本的移動，台灣母公司的中高階管理人才已經成為台商進入大陸市場時，為組織創造競爭優勢的重要資源。為了因應中國大陸實施新版勞動合同法、工資上漲、勞工短缺等問題，建議台商應將台灣人力資本方面的經驗移轉至大陸，並深耕在地化陸籍幹部之人才培育，消化吸收成為「中國經驗」，俾有效回應環境和市場的變化。

另一方面，本文發現台商創新資本的移轉成效不佳，創新資本高低與移轉機制無關。該結果建議，以外銷為主的電子業台商，台灣與中國為製造業上下游的合作關係，經常以台灣負責研發行銷，以中國大陸為生產據點，因此台商大多選擇將研發中心根留台灣，尤其對於關鍵性的核心技術具有不能外流之特性，僅將大陸視為生產基地。由於代工業已經進入微利時代，大部分電子業台商主要透過製程改善尋求成本競爭之優勢，並透過專利申請保護來防止被競爭廠商盜用，但大陸對於智慧財產權的保護措施並不完善，抄襲仿冒的侵權行為時有所聞，申請專利也可能有洩漏 know-how 的風險，使得現階段將研發等創新資本移轉到大陸者尚不多見。特別是電子業屬於資本及技術密集型產業，重視產業的群聚效應，追求資源的創新性結合，複雜性愈高的創新資本，愈會使移轉困難增加，成本提高，也使移轉對象受到較多限制。此次金融風暴重創歐美等國經濟，短期內難以復甦，使得出口導向的製造業獲利空間大幅衰退，尤其電子業更面臨出口單價與收益逐年下降的嚴重衝擊。隨著大陸經濟實力崛起，中國釋放四兆人民幣擴大內需刺激消費，本文建議電子業台商應通盤檢討

過去台灣接單、大陸生產的加工外銷模式，思考如何轉型升級，提升研發水準，強化核心技術與自主品牌，裨益和大陸迅速擴張的內需市場加以結合。未來可由台商提供技術，結合大陸本土企業的通路優勢，尋求以策略聯盟進入大陸內需市場，創造兩岸專屬品牌，並為有智財權的台商企業創造參與中國大陸各種產業規格之契機，俾增加更多的成長機會。例如，在家電下鄉的政策引導下，中國大陸將成為全球最大的液晶電視市場，世界前五大面版廠都積極佈局，尋找直接到對岸投資的契機。雖然台灣上游面版廠已經發展出規模化之生產能力，卻受限於台灣政府尚未開放前段模組廠赴大陸投資；因此，近日台灣面版大廠友達宣布與中國長虹合資，即著眼於未來政策開放後可取得先占優勢。友達有技術與人才，缺乏下游品牌，長虹有品牌與市場，雙方之合作完全互補，兩岸攜手可形成強勢產業鏈。

根據迴歸分析之結果，本文發現不同智慧資本組成要素對大陸子公司經營績效影響的程度並不相同，在全部樣本與非上市櫃公司中，人力資本對經營績效有顯著的正效果，而創新資本對經營績效的影響並不顯著，反映出台商對大陸的經營方面，過去主要都是靠人力，其實其他方面移轉的並不好。台灣新政府上任後，兩岸逐漸走向開放，未來政府採行降低赴中國投資各項負面作用之相關配套措施時，本文建議必須積極思考如何利用大陸快速發展的機會，讓兩岸之間的人才能充分進行交流，移轉台灣人力資本管理方面的成功經驗，幫助改善大陸的經營績效。其次，許多台商仍選擇把研發中心根留台灣，移轉機制過於保守而並未將創新真正移轉到大陸。在全球競爭下，歐美等國家為提升競爭力已經日益加強創新資本的移轉，例如，IBM、微軟等跨國企業均在大陸設立研發中心。面對當前的困境，台商必須有更新的因應策略，本文建議台商可思考如何將創新資本移轉到大陸，例如，聯發科靠山寨手機的創新模式成功搶占中國品牌與山寨八成市場，在大陸建立知名度後，再將成果帶回台灣，可能是未來台商赴大陸投資的新策略。

至於未來研究方向，吾人提出以下幾點建議。首先，本文僅針對台商母公司所擁有最重要的兩類智慧資本，包含人力資本與創新資本，加以探討其移轉對大陸子公司經營績效之影響。未來若克服資料取得之困難時，可針對不同的智慧資本組成要素，作進一步的分析。其次，大陸幅員遼闊，共有 22 個省、5 個自治區、4 個直轄市和 2 個特別行政區，各省之間文化的差異可能影響台商企業的經營管理方式。未來可針對大陸不同省份地區加以比較，探討台商母公司的智慧資本移轉，如何因應大陸不同省份地區的子公司文化差異，裨益提高在當地的經營績效。最後，智慧資本移轉與實務有關，隨著產業別、策略定位、生命週期、規模大小或法律保護程度的不同，移轉智慧資本的工具和方式也都不盡相同。後續可與歐美日韓等別的國家在大陸的移轉模式作比較，持續觀察不同國家廠商前往中國投資的各項原因，各產業國際競爭力的變化趨勢以及依賴中國的情況，分析台商政策是否過於保守，進而提出台商的因應策略。

參考文獻

- 于卓民與翁煌哲，2006，循序漸進的海外投資策略：以台灣資訊電子零組件產業對中國投資為例，管理評論，第 25 卷第 1 期：47-68。
- 大前研一，2003，力用中國，張新琦譯，臺北：天下雜誌。
- 大前研一，2008.6.17，經濟日報：亞半球崛起--台灣的機會與挑戰（A14 版）。
- 王文英與張清福，2004，智慧資本影響績效模式之探討：我國半導體業之實證研究，會計評論，第 39 期：89-117。
- 方世杰與鄭仲興，2001，組織間學習機制與合作研發之組織學習績效的實証研究：組織間互動之觀點，管理學報，第 18 卷第 4 期：503-526。
- 金成隆、林修葳與紀信義，2004，專利權價值攸關性之研究：以企業生命週期論析，管理學報，第 21 卷第 2 期：175-197。
- 徐明儀與沈介文，2003，大陸台商投資動機與其智慧資本取得方式關聯性之研究，人力資源管理學報，第 3 卷第 1 期：21-41。
- 商業周刊，2007，二零零六兩岸三地一千大上市櫃排行進入世界級競爭：決戰贏者圈，第 1018 期：106-200。
- 經濟部投資審議委員會，2008，中華民國華僑及外國人投資、對外投資、對外投術合作、對大陸間接投資、大陸產業技術引進歷年統計速報。網址：<http://www.moeaic.gov.tw>。
- 遠見雜誌，2008，兩岸工作潮系列報導（上），追逐『薪』中國：你不是念錯系，也不是沒工作，是工作地點改變，第 261 期：100-139。
- 劉正田、林修葳與金成隆，2005，創新價值鍊之路徑分析：企業研發投資成效之實證研究，管理評論，第 24 卷第 4 期：29-56。
- Aboudy, D., and B. Lev. 2000. Information asymmetry, R&D, and insider gains. *The Journal of Finance* 55 (December): 2747-2766.
- Anand, V., C. M. Charles, and H. G. William. 1998. An organizational memory approach to information management. *Academy of Management Review* 23 (October): 796-809.
- Barney, J. B. 1986. Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management Science* 32 (October): 1231-1241.
- Bassi, L. J., and M. E. Van Buren. 1999. Valuing investment in intellectual capital. *International Journal of Technology Management* 18: 414-432.
- Becker, B., M. Huselid, P. Pickus, and M. Spratt. 1997. HR as a source of

- shareholder value: Research and recommendations. *Human Resource Management* 36 (Spring): 39-47.
- Birkinshaw, J., and N. Hood. 1998. Multinational subsidiary evolution: Capability and charter change in foreign-owned subsidiary companies. *Academy of Management Review* 23 (October): 773-795.
- BusinessWeek. 2009. The InfoTech 100. Available at: http://bwnt.businessweek.com/interactive_reports/it100_2008/.
- Capon, N., J. U. Farley, and S. Hoenig. 1990. Determinants of financial performance: A meta-analysis. *Management Science* 36 (October): 1143-1159.
- Carpenter, M. A., W. G. Sanders, and H. B. Gregersen. 2001. Bundling human capital with organizational context: The impact of international assignment experience on multinational firm performance and CEO pay. *Academy of Management Journal* 44 (June): 493-511.
- Chen, C. J. 2004. The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance. *R&D Management* 34 (June): 311-321.
- Christie, A., M. Joye, and R. Watts. 2003. Decentralization of the firm: Theory and evidence. *Journal of Corporate Finance* 9 (January): 3-36.
- Cohen, W. M., and D. A. Levinthal. 1990. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly* 35 (March): 128-153.
- Deeds, D. L. 2001. The role of R&D intensity, technical development and absorptive capacity in creating entrepreneurial wealth in high technology start-ups. *Journal of Engineering and Technology Management* 18 (March): 29-47.
- Derakhshani, S. 1984. Factors affecting success in international transfers of technology. *The Developing Economies* 22 (March): 27-47.
- Edvinsson, L., and P. Sullivan. 1996. Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal* 14 (August): 356-364.
- Edvinsson, L., and M. S. Malone. 1997. *Intellectual Capital Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*. New York, NY: Harper Business.

- Grant, R. M. 1996. Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization Science* 7 (July-August): 375-387.
- Gu, F., and B. Lev. 2001. Intangible assets, measurement, drivers, and usefulness. Working paper, Boston University and New York University.
- Gupta, A. K., and V. Govindarajan. 2000. Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal* 21 (April): 473-496.
- Hagedoorn, J., and M. Cloudt. 2003. Measuring innovative performance: Is there an advantage in using multiple indicators? *Research Policy* 32 (September): 1365-1379.
- Hair, J., R. Anderson, R. Tatham, and W. Black. 1998. *Multivariate Data Analysis*. 6th edition. New Jersey, NJ: Prentice-Hall Inc.
- Hamel, G. 1991. Competition for competence in inter-partner learning within international strategic alliances. *Strategic Management Journal* 12 (February): 83-102.
- Hitt, M., L. Bierman, K. Shimizu, and R. Kochhar. 2001. Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspective. *Academy of Management Journal* 44 (February): 13-28.
- Howell, J. 1996. Tacit knowledge, innovation and technology transfer. *Technology Analysis & Strategic Management* 8 (June): 91-106.
- Hurwitz, J., S. Lines, B. Montgomery, and J. Schmidt. 2002. The linkage between management practices, intangibles performance and stock returns. *Journal of Intellectual Capital* 3 (1): 51-61.
- Huselid, M. A. 1995. The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance. *Academy of Management Journal* 38 (June): 635-672.
- Inkpen, A. C., and A. Dinur. 1998. Knowledge management processes and international joint ventures. *Organization Science* 9 (July-August): 454-468.
- Jaffe, A. B., M. Trajtenberg, and R. Henderson. 1993. Geographic localization and knowledge spillovers as evidence by patent citations. *Quarterly Journal of Economics* 108 (August): 577-598.

- Jensen, M. C., and W. H. Meckling. 1992. Specific and general knowledge, and organizational structure. In *Contract Economics*, edited by L. Werin, and H. Wijkander, 251-274. Oxford: Blackwell.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 2000. *The Strategy-Focused Organization*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kogut, B., and U. Zander. 1992. Knowledge of the firm, combinative capacities, and the replication of technology. *Organization Science* 3 (August): 383-397.
- Lane, P. J., and M. Lubatkin. 1998. Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal* 19 (May): 461-477.
- Lane, P. J., J. E. Salk, and M. A. Lyles. 2001. Absorptive capacity, learning, and performance in international joint ventures. *Strategic Management Journal* 20 (November): 1139-1161.
- Lane, P. J., B. R. Koka, and S. Pathak. 2006. The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review* 31 (October): 833-863.
- Leonard-Barton, D. 1995. *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Lepak, D. P., and S. A. Snell. 1999. The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review* 24 (January): 31-48.
- Lev, B., and T. Sougiannis. 1996. The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics* 21 (February): 107-138.
- March, J. G. 1991. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science* 2 (February): 71-87.
- Miller, K., M. Zhao, and R. Calantone. 2006. Adding interpersonal learning and tacit knowledge to March's exploration-exploitation model. *Academy of Management Journal* 49 (August): 709-722.
- Minbaeva, D., T. Pedersen, I. Bjorkman, C. F. Fey, and H. J. Park. 2003. MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM. *Journal of International Business Studies* 34 (November): 586-599.
- Mowery, D. C., J. E. Oxley, and B. S. Silverman. 1996. Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal* 17 (Winter):

77-91.

- Nonaka, I., and H. Takeuchi. 1995. *The Knowledge-Creating Company*. New York, NY: Oxford University Press.
- Orlikowski, W. 2002. Knowing in practice: Enacting a collective capability in distributed organizing. *Organization Science* 13 (May-June): 249-273.
- Patel, P., and K. Pavitt. 1995. Patterns of technological activity: Their measurement and interpretation. In *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, edited by P. Stoneman, 14-51. Oxford: Basil Blackwell.
- Pennings, J. M., K. Lee, and A. Van Witteloostuijn. 1998. Human capital, social capital and firm dissolution. *Academy of Management Journal* 41 (August): 425-440.
- Pisano, G. P. 1990. The R&D boundaries of the firm: An empirical analysis. *Administrative Science Quarterly* 35 (March): 153-176.
- Ramlall, S. 2003. Measuring human resource management's effectiveness in improving performance. *Human Resource Planning* 26 (1): 51-62.
- Riahi-Belkaoui, A. 2003. Intellectual capital and firm performance of US multinational firms: A study of the resource-based and stakeholder views. *Journal of Intellectual Capital* 4 (2): 215-226.
- Rondstadt, R. C. 1978. International R&D: The establishment and evolution of R&D abroad by seven U. S. MNCs. *Journal of International Business Studies* 9 (Spring-Summer): 7-24.
- Roos, J., G. Roos, L. Edvinsson, and N. C. Dragonetti. 1998. *Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape*. New York, NY: New York University Press.
- Schumpeter, J. A. 2000. Entrepreneurship as innovation. In *Entrepreneurship: The Social Science View*, edited by Richard Swedberg, 51-75. Oxford: Oxford University Press.
- Sougiannis, T. 1994. The accounting based valuation of corporate R&D. *The Accounting Review* 69 (January): 44-68.
- Stewart, T. A. 1997. *Intellectual Capital : The New Wealth of Organizations*. New York, NY: Doubleday.
- Teece, D. J., G. Pisano, and A. Shuen. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* 18 (August): 509-533.

- Teece, D. J. 1998. Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets. *California Management Review* 40 (Spring): 55-79.
- Wernerfelt, B. 1984. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal* 5 (April-June): 171-180.
- Williamson, O. E. 1981. The economies of organization: The transaction cost approach. *American Journal of Sociology* 87 (November): 548-577.
- White, R. E., and T. A. Poynter. 1984. Strategies for foreign-owned subsidiaries in Canada. *Business Quarterly* 49 (Summer): 59-69.
- Yin, J. Z. 1992. Technological capabilities as determinants of the success of technology transfer process. *Technological Forecasting and Social Change* 42 (January): 17-29.
- Zahra, S., and G. George. 2002. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review* 27 (April): 185-203.