

# 聯盟學習對組織創新能力之影響— 以組織間對稱關係及吸收能力作為 干擾變數

## The Influence of Alliance Learning on Organizational Innovational Capability-Examining the Moderating Effects of Interorganizational Symmetrical Relationship and Absorptive Capacity

方世榮 *Shyh-Rong Fang*

修平科技大學行銷與流通管理學系

Department of Marketing and Distribution Management,  
Hsiuping University of Science and Technology

林谷合 *Ku-Ho Lin*

國立中興大學企業管理學系

Department of Business Administration,  
National Chung Hsing University

歐珏竹\* *Chueh-Chu Ou*

國立中興大學企業管理學系

Department of Business Administration,  
National Chung Hsing University

周家慧 *Chia-Hui Chou*

南開科技大學資訊管理學系

Department of Information Management,  
Nan Kai University of Technology

---

\* 通訊作者：歐珏竹，作者特別感謝兩位匿名評審委員的評論與寶貴意見，使本研究論文改善許多缺失與增進許多貢獻。聯絡地址：台中市國光路 250 號 (中興大學企管系)，E-mail：daphneou2001@hotmail.com

## 摘要

聯盟學習是組織獲得外部知識之重要途徑，然能否達成學習成效關鍵在於聯盟學習機制的建立。本研究依據文獻確認出兩種學習機制，即正式化的聯盟專屬功能及非正式化的組織間知識分享慣例。此外，聯盟夥伴間對稱關係與個別組織的吸收能力皆有可能促進上述兩種聯盟學習機制的運作，進而影響組織的創新能力，故本文亦同時納入組織特徵(吸收能力)與組織間特徵(組織間對稱關係)兩個干擾變數，探討其在聯盟學習影響組織創新能力上所扮演的角色。本文實證結果大致接受所推論的研究假設；最後，本文依據相關的研究發現提出本研究之管理意涵與未來研究的建議。

**關鍵詞：**聯盟學習、創新能力、吸收能力

## Abstract

Alliance learning is a critical way to obtain external knowledge. However, whether firms can benefit from alliance learning depends on the establishment of alliance learning mechanisms. This paper reviews the alliance literature and identifies two kinds of learning mechanisms; that is, formal dedicated alliance function and informal knowledge-sharing routines. In addition, alliance symmetrical relationship and organizational absorptive capacity could facilitate the operation of alliance learning mechanisms and hence enhance their effects on organizational innovation capabilities. Therefore, this study incorporates organizational and inter-organizational characteristics (absorptive capacity and inter-organizational symmetrical relationship) as moderators when investigating the influences of alliance learning on organizational innovational capabilities. This study's hypothesis is by and large supported by the result. Finally, implications of the present study and directions for future research are discussed.

**Keywords:** alliance learning, absorptive capacity, innovational capability

## 壹、前言

處於競爭劇烈的市場及快速變動的環境下，創新能力是維持企業競爭優勢之驅動力。也就是說，企業持續發展新產品及管理流程，可求得企業成長與存活 (Nieto & Santamaría, 2010)。然而，外部環境的高度不確定性，如顧客偏好的改變、競爭壓力及劇烈的技術變革，使得創新具有複雜化、高成本與高風險等的特質 (Griffin, 1997; Cavusgil et al., 2003)，導致組織越來越不易透過內部自行發展與創新。因此，許多企業都會利用組織間合作的方式(如策略聯盟)來獲得知識、資源與技術，提高創新成功的機會 (Adams et al., 1998; Cavusgil et al., 2003)。換言之，企業可透過聯盟作為學習的平台，從中獲得相關知識與資源以提升組織的創新能力並創造競爭優勢。

儘管聯盟已廣受歡迎並成為許多廠商的競爭策略 (Chen & Chen, 2003)，且企業透過聯盟的平台進行學習，可從夥伴身上吸取與內化重要資訊與技能 (Kale et al., 2000)，但聯盟學習並不容易獲致成效。聯盟學習是指組織透由聯盟活動所形成的知識，加以消化及吸收成內部知識之過程 (Autio et al., 2000)。本文將聯盟學習定義為企業設立學習機制以提升組織於聯盟活動中學習之成效，然而企業應建立哪些學習機制才能達成此目標，此即為本文所欲探討的課題。由於聯盟學習的過程具複雜且充斥許多內隱知識、非慣例及不確定性的知識，因此企業有必要建立聯盟學習機制 (Kale et al., 2002)，將過去所建立與累積的聯盟相關活動經驗 (Anand & Khanna, 2000; Kale et al., 2000) 作為學習基礎，進而發展重要的資源及能力，並應用於企業的創新能力。然而，過去有關聯盟學習的研究，多半著重於學習過程對聯盟績效之影響 (Simonin, 2004; Kale & Singh, 2007) 及經驗與聯盟學習之關係 (Emden et al., 2005)；鮮少探討聯盟學習機制如何可增進組織的創新能力；此即本研究欲探討聯盟學習與組織創新能力之關係的動機。

此外，在聯盟合作過程中，組織間對稱權力關係會影響聯盟的運作 (Palmer, 1996)。當企業間具有共同目標與利益，且彼此存在高度相互依賴 (Mohr & Spekman, 1994; Kale et al., 2000)，即意謂著雙方可透由合作互惠的誘因來維繫關係 (Palmer, 1996)，有助於建立夥伴間的關係品質 (Hingley, 2005)。Bretherton & Carswell (2002) 指出，夥伴間的權力對稱會比不對稱關係更加穩定。換言之，當夥伴雙方呈現對稱的關係時，雙方在聯盟學習過程中互動的品質與行為皆較為穩定，且能夠致力於良性的互惠活動(如組織知識分

享)，進而提高組織的創新能力。反之，如果雙方處於不對稱的關係，意謂著強勢一方持有產品或服務的優勢 (Yovovich, 1991)，會使用權力策略打擊弱勢者以謀取私利，此時將影響聯盟的運作及聯盟學習的成效。本研究認為聯盟學習過程中，可能受到組織間關係的對稱與否而影響組織在聯盟學習過程的氛圍，進而反映於組織創新能力。因此，本文亦擬探討組織間的權力對稱關係對聯盟學習與組織創新能力之干擾效果。

最後，組織的吸收能力在聯盟學習中亦扮演重要角色，因為它攸關企業取得與使用外部知識之能力 (Muscio, 2007)。吸收能力是指企業能學習如何辨識外部有用的知識，並消化、移轉及應用新知識之能力 (Zahra & George, 2002)。企業之吸收能力越高，越可提昇組織在聯盟活動上學習之成效 (Levinson & Asahi, 1995)，進而增進企業的創新能力。換言之，組織具有吸收能力，不僅可協助企業更有效率地從聯盟中學習，且亦是組織能否從聯盟活動獲得更多資源與知識及提升組織創新能力之關鍵。過去有關吸收能力之研究主要探討吸收能力如何影響聯盟的演化 (Koza & Lewin, 1998)、聯盟夥伴間的學習 (Kim, 1998; Kumar & Nti, 1998; Lane & Lubatkin, 1998)、及夥伴間知識移轉 (Shenkar & Li, 1999)。本研究認為，企業僅透過聯盟學習是不夠的，因為如何將聯盟學習所獲得的知識加以消化、移轉及應用才是提高組織創新能力之關鍵，而吸收能力即扮演此種機制，因此吸收能力可能對聯盟學習及組織創新能力具有促進效果。

綜合上述，本文之具體的研究目的包括(1)探討聯盟學習機制對組織創新能力之影響；(2)探討組織間對稱關係對聯盟學習與組織創新能力之干擾效果；(3)探討吸收能力對聯盟學習與組織創新能力之干擾效果。本研究獲致之貢獻如下：(1)雖然策略聯盟是許多企業常採用的經營實務 (Das & Teng, 2000)，但是聯盟成功機率卻低於 50% (Kale & Singh, 2009)，其主因多半缺乏有效的聯盟管理 (Dyer et al., 2001) 與組織間學習機制。為了克服此問題的窘境，本文提出兩個聯盟學習的機制，以解決聯盟學習不彰的效果，如此將有助於提升組織的創新能力。此外，其可提供企業了解透過聯盟合作且欲從中獲益應該設立學習機制才能有效提昇企業更新之挑戰；(2)本文同時探討組織特性(吸收能力)及組織間關係(對稱關係)是否對聯盟學習與組織創新能力具有干擾效果。

## 貳、文獻回顧

### 一、組織創新能力

Tushman & Nadler (1978) 認為創新是指組織創造出新產品、服務或程序；多數成功的組織創新皆奠基於產品與程序上的改變，或是透過創造力與現有技術、概念及方法相結合。Weerawardena et al. (2006) 指出，組織創新是新觀念的應用，將創新概念與想法應用在產品、過程、管理或行銷系統上。創新能力則指企業透由提供新產品與服務、建立新技術與能力、改變新的營運，藉以創造出新價值主張的能力 (Liao et al., 2009)。此外，創新能力也是一種賦予資源新的內涵與改變資源的產出，以發揮效益並創造財富之行為 (Drucker, 1986)。由此可知，創新能力具複雜且需跨功能性學習與協調，使得其他競爭者不易模仿，因而能為企業帶來潛在的競爭優勢 (Hooley et al., 2005)。

Tuominen & Hyvönen (2004) 認為創新能力包含技術創新與管理創新；技術創新指組織在產品、服務與程序上的改良，而管理創新則是組織在其結構與管理策略上的創新。Mavondo et al. (2005) 則認為，組織創新能力應涵蓋產品創新能力、過程創新能力及管理創新能力；產品創新能力是組織提供差異化的新產品與服務於市場上並獲得顧客滿意之能力；過程創新能力是指組織提供比現有營運更佳的製造與服務程序，以獲得較佳的績效；而管理創新能力則指組織執行新管理規則、系統與方法以增進績效，及改變組織管理功能與機制以增進管理效率之能力。

綜言之，企業面對激烈的競爭市場及環境的不確定性，必須持續地引進新產品及服務來滿足顧客的期望與需求，此為企業的生存之道 (Yalcinkaya et al., 2006)。此外，組織的管理創新也是不容忽略，因為組織結構與管理策略面的創新牽動整個組織在管理規範、系統及方法等層面的改變，可增進管理的效率，進而可維持本身之持久性競爭優勢。根據前述文獻，本研究將組織創新能力定義為組織產生與以往不同的觀念和想法，並成功地改造或應用於管理、產品與作業流程之能力；本文亦以較普遍採用產品創新能力和管理創新能力，作為組織創新能力之操作化與衡量的依據。

## 二、聯盟學習

對企業而言，組織間學習是重要的競爭要素；由於許多創新來自於顧客建議/想法、供應商或網絡，因此與其他組織的合作學習將可提升企業的創新能力 (Dyer & Singh, 1998)。聯盟學習是組織間學習的一種形式，特別強調兩個或以上組織從事知識分享 (Vanessa & Yuliani, 2006)；Kale et al. (2002) 指出，聯盟學習是取得夥伴所擁有的關鍵資訊、know-how 與能力，並予以內化的重要活動。Zollo et al. (2002) 則更進一步指出，聯盟學習是與夥伴互動、溝通、解釋與理解，並獲得、產生且應用具價值的知識之過程；此過程可誘發出新知識，包括顧客與市場、技術 know-how、聯盟管理技能方面的知識。多數研究顯示，利用聯盟的模式來發展學習機會，已成為多數企業創造競爭力及成長策略之核心 (Kale et al., 2000; Kale & Singh, 2009)。由於透過聯盟學習能夠使企業快速且有效地取得互補性資源或能力 (Dyer et al., 2001)，也能提供學習其他企業知識與技能的管道，並可為企業創造一個有效的學習途徑 (Inkpen, 2005)，因此組織間的聯盟學習將有助於企業增加競爭地位、進入新的市場以及獲得新資源與能力 (Kale & Singh, 2009)。

雖然聯盟能為組織創造有價值的學習機會，但學習之效果並不易顯現出來；其可能原因包括無法確切瞭解夥伴知識、對於知識接收或移轉產生障礙、移轉知識機制無法有效地運作、以及投入的學習資源未能與學習任務相匹配 (Inkpen, 2005)。為克服上述問題讓聯盟學習能獲致成效，組織可從事正式化的結構與非正式的活動來協調整合聯盟相關知識與活動。換句話說，組織可藉由聯盟學習的機制來獲得及移轉最佳實務至組織內，並為企業帶來創新能力之提升。Dyer et al. (2001) 及 Kale & Singh (2009) 指出，企業可設立管理夥伴間活動與促進資訊及資源分享的正式化角色或職權結構(如設立專屬聯盟功能或團隊)，以負責管理與協調且散播聯盟相關活動(或知識)，包括儲存聯盟管理經驗與最佳實務、獲悉外部關係人(如政府、顧客、投資人)的想法與支持。另外，Kale & Singh (2009) 也認為，組織間知識分享慣例是另一種可供企業成功共享資訊之協調整合與溝通的機制，有助於了解夥伴的活動、降低雙方衝突及增加決策的速度。據此，本研究主要探討兩種聯盟學習的機制，一種是組織建立正式化的學習機制以達成學習目的，亦即企業內部建置聯盟管理單位來協調與管理聯盟相關活動，稱之為專屬聯盟功能(dedicated alliance function) (Dyer et al., 2001)。另一種則是夥伴組織間分享知識的非正式化互動模式，亦即雙方共同

發展與交換知識，促進專屬知識的移轉、重新建構與創造，如此將有利於提升企業科技發展與創新之能力，稱之為組織間知識分享慣例(knowledge-sharing routines) (Dyer & Singh, 1998)。

專屬聯盟功能強調結構性的學習機制，係由組織內部流程所發展，能蓄積與應用過去相關聯盟活動之經驗，並移轉聯盟知識於組織內部。研究指出，組織建立正式化專屬聯盟功能，其作用即在於增加組織過去所累積的聯盟經驗移轉成 Know-how、確保資源流(resource flows)及增進協調聯盟相關活動之過程，而這些皆有助於促進企業的聯盟能力 (Sarkar et al., 2009) 與聯盟學習功能的發揮 (Kale et al., 2002; Schreiner et al., 2009)。此外，Kale et al. (2002) 也指出，設立專屬聯盟功能的企業尚可獲得其他利益，包括(1)協助企業偵查及辨識適當的聯盟機會；(2)提供企業作為累積聯盟管理的學習基礎；以及(3)協助企業將移轉自聯盟的知識加以內化；這些利益皆有益於提升組織的學習與創新能力 (Dyer et al., 2001; Kale & Singh, 2009)。綜言之，專屬聯盟功能不僅可為企業整合與協調所有聯盟相關的活動任務，也可協助企業改善其聯盟管理的技能 (Kale & Singh, 2007)，將有助於聯盟的順利運作。

另外，企業亦可建立夥伴間分享知識慣例之互動模式作為學習機制，以達成知識交換之目標。知識分享慣例是指組織間進行知識移轉、重組或創造之互動模式(patterns) (Dyer & Singh, 1998)。本質上，知識分享慣例強調組織關係/互惠行為的機制，係由夥伴組織間的溝通、交流、互動的模式發展，不僅可促使組織超越個別學習的藩籬 (Huber, 1991)，亦可促使組織間依賴，使得資訊及情報能有效地傳遞與分享 (Scheer et al., 2010)。過去研究指出，夥伴間建立合作、信任與良好溝通及互動，將有助於提升聯盟關係品質，促進夥伴間知識移轉之效率 (Dyer, 1996; Grant, 1996; Joe et al., 1997)。另外，Stanko et al. (2007) 也認為雙方夥伴在進行知識交換，除了可傳遞內隱、複雜的知識外，同時也共同解決問題、提升高效率與改善新產品之發展。由此可知，知識分享慣例必須透由夥伴間互動才能有效地傳遞與分享資訊並予以內化，且組織透過互動模式取得資訊情報有助於企業精確掌握聯盟活動任務，如此將有助於在聯盟的順利運作。

綜合上述，聯盟學習雖可使組織快速獲取學習與面對更新的機會，但學習的成效並不易展現，此時企業若能夠設立專屬聯盟功能的部門(或團隊)協調整合聯盟活動，以及與聯盟夥伴建立知識分享網絡或慣例藉以交換/取得資源，皆有利於組織於聯盟過程之運作。據此，本研究將聯盟學習定義為企業設

聯盟學習對組織創新能力之影響—以組織間對稱關係及吸收能力作為干擾變數

立學習機制以提升組織於聯盟活動中學習之成效；包括正式化的專屬聯盟功能與非正式化的知識分享慣例等兩種學習機制。專屬聯盟功能傾向於正式化結構性的學習機制，係由組織內部流程所發展而成，是指組織建立專屬團隊來協調與整合有關聯盟相關活動；知識分享慣例則強調關係/互換行為的機制，是指與聯盟夥伴發展一套知識分享與傳遞的活動。最後，本文以聯盟學習機制來探討聯盟學習的相關議題。

### 三、組織間對稱關係

根據關係行銷的觀點，組織間關係的建立即存在相互依賴、合作互惠與信任之特性 (Hingley, 2005)。例如，Hollensen (2003) 認為關係源自夥伴間交換與分享一些可達成的目標 (Hingley, 2005)，且伴隨彼此間的互動與學習過程將會自然發展出信任的行為 (Kale et al., 2000)。社會交換理論觀點提及信任會在關係交換中形成，且當行動者從特定成員中獲得利益時，該行動者也會尋求時機點予以回報給其他成員 (Das & Teng, 2002)。此外，多數企業皆期望可追求對稱或均等的權力關係，因為它意謂著雙方較易於透過合作誘因而維持關係，以形成彼此未來的保障 (Palmer, 1996)。Weitz & Jap (2000) 也認為，關係中夥伴雙方若為對稱關係，較能致力於建設性的衝突管理。組織間合作過程中難免會有意見分歧而產生衝突，但雙方間若維繫著對稱的關係，則能透過有效地溝通目標及價值以減少衝突，進而可增進彼此間的合作默契。

依據資源依賴理論，夥伴之間的權力大小可能與雙方相互依賴程度有關；亦即，因為一方的依賴使得另一方擁有權力 (Emerson, 1962)，而權力或依賴之程度將可決定企業獲得利益的分配。夥伴間若能共同投入資源及能力，致力於對等地發展聯盟活動，包括彼此間有高度互動接觸及資源上的互賴，且專注雙邊關係需求的發展，則有助於夥伴維繫良好的關係品質。依據上述，本研究將組織間對稱關係定義為夥伴雙方因共同投入資源與能力，使得夥伴雙方對聯盟活動支配與控制權力產生平衡的現象。

### 四、吸收能力

處於動盪的環境下，知識已成為企業競爭優勢之重要來源，而企業取得與



利用外部知識之吸收能力更是成功的關鍵 (Bierly III et al., 2009)。吸收能力係指組織辨識外部新資訊與知識之價值，加以消化並運用於商業活動之能力 (Cohen & Levinthal, 1990)。Mowery & Oxley (1995) 認為，吸收能力是企業可處理與內化有關內隱的知識，且將外來技術移轉並加以修正與應用之能力。Zahra & George (2002) 則提出四個互補性能力來詮釋吸收能力之概念，分別是企業可取得、消化、移轉及應用知識之能力。簡言之，為了獲得外部的新知識，企業必須知道新知識在哪裡、如何找到它、如何透過企業所擁有的組織結構來消化、移轉及應用它之能力 (Muscio, 2007)。

取得能力係指企業具備辨識及獲得有價值與重要的外部知識之能力；消化能力係指企業分析、處理、解釋及瞭解有關從外部所獲得知識之慣例與過程 (Szulanski, 1996; Kim, 1997; Zahra & George, 2002)；移轉能力係指企業發展及更新慣例之能力，亦即企業辨識知識適宜之處，並將其知識與現存知識結合以產生新的知識 (Zahra & George, 2002)。事實上，移轉能力不僅著重吸取外部知識，也強調內部知識的整合與吸收，使組織能夠結合既有知識基礎與外部新知識，以獲得更大的知識效益。最後，应用能力則指組織精煉(refine)、延伸及槓桿現存能力或將所獲得與移轉之知識合而成為一項新的能力 (Zahra & George, 2002)。

吸收能力的發展必須經過長期累積相關知識基礎 (Cohen & Levinthal, 1990; Lane & Lubatkin, 1998)，組織才能準確地評斷外部的新資訊，而不會喪失吸收新知識的機會 (Todorova & Durisin, 2007)。組織吸收外部新知識不僅會依據先前所累積的知識，而且亦會將其作為學習或解決問題的參考基礎，以及可產生新知識 (Bierly III et al., 2009)。具體來說，吸收能力具有強化、補充或重新調整企業知識的能力 (Lane & Koka, 2006)，而此能力可提升企業的策略彈性，以便適應快速變動的環境 (Zahra & George, 2002)。綜合以上學者觀點，本研究參考 Cohen & Levinthal (1990) 及 Zahra & George (2002) 之概念將吸收能力定義為，組織能夠有效辨識、獲得、消化外部聯盟夥伴的新知識，並轉化與應用這些知識於商業活動的能力。

## 參、研究架構與研究假設

### 一、研究架構

本文欲探討聯盟學習、吸收能力及組織間對稱關係對組織創新能力之影響。根據組織間學習的文獻，其強調組織如何與企業夥伴進行學習。在本質上，組織間合作(如聯盟)可獲得外部資源與知識及組織互補的資源，並為企業創造價值 (Morgan, 2000)。然而，有時組織間的聯盟學習不易成功，因為其涉及一個複雜且充斥許多內隱知識、非慣例及不確定性之知識交流的過程。此時對夥伴企業而言，有必要建立一些完善的聯盟學習機制(正式化的專屬聯盟功能與非正式化的組織間知識分享慣例) (Anand & Khanna, 2000; Kandemir et al., 2006)，方有助於企業獲致聯盟學習之目的，進而增進組織的創新能力。

雖然企業透過聯盟學習的機制可增進組織創新的能力，但組織特性(如吸收能力)及組織間關係(如組織間對稱關係)所產生的特殊優劣勢皆可能干擾聯盟學習的效果。也因此，本研究同時納入組織間對稱關係與組織吸收能力兩個干擾變數，其理由說明如下：

組織吸收能力的展現乃是組織學習過程中的一部份；倘若企業能更具效率地辨識、消化、移轉並應用外部所獲得的知識 (Lane & Koka, 2006)，則可促進組織間的學習活動，從而進一步提升組織創新能力。另外，組織間若存在對稱的關係，則意謂著企業夥伴將會彼此相互投資、共同學習及發展資源與能力 (Johnsen & Ford, 2002)，因而可刺激成員彼此間資訊與知識的分享與交流以及激發知識創新的作為，如此不僅可維繫聯盟的關係，同時亦可增進組織創新能力。

基於上述，本文建立如圖 1 所示之研究架構。

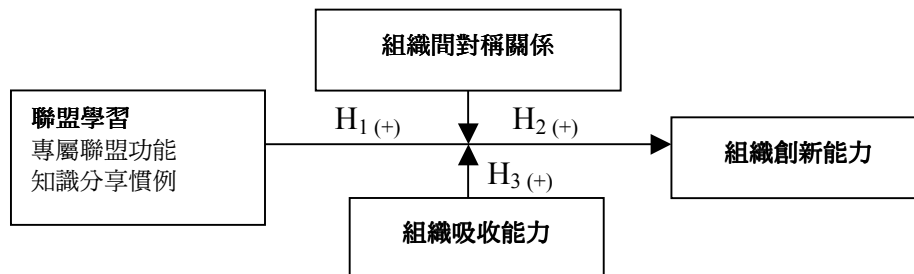


圖 1 研究架構

## 二、研究假設

### (一) 聯盟學習對組織創新能力之影響

聯盟學習是組織間學習的一種學習類型，且對夥伴企業而言是重要的競爭要素之一；多數研究皆主張，聯盟是新點子與資訊的泉源，企業與其他組織合作學習，有助於提升企業的創新能力 (Powell et al., 1996; Dyer & Singh, 1998)。誠如 Nicholls-Nixon & Woo (2003) 研究也指出，企業與外部組織從事協作活動助於組織辨識與回應知識環境的改變，進而提升企業的創新與績效 (Hoang & Rothaermel, 2010)。然而，聯盟學習之所以不易成功，其源自於聯盟學習是一個複雜的過程，在這過程可能存在一些障礙，如對知識接受或移轉產生障礙、移轉知識機制無法有效應用 (Inkpen, 2005)。因此，組織能否透過聯盟而與其他夥伴進行良好互動，闕為組織有效地從聯盟中獲得學習成效之關鍵。

專屬聯盟功能是指組織建立專屬團隊來協調與整合有關連盟的相關活動；其強調結構性的學習機制，這些聯盟活動係鑲嵌於組織內部的流程。組織設立聯盟專屬功能藉以協調所有相關聯盟活動(如先前聯盟管理經驗及 know-how)，並將其分享且槓桿運用於整個組織內部 (Dyer et al., 2001; Nieto & Santamaría, 2010)。例如，企業設置立專責管理部門或團隊集中管理聯盟間的 R&D、know-how，可促進 R&D 的生產力 (Henderson & Cockburn, 1994)。Clark & Fujimoto (1990) 亦指出，集中協調整合不同群體與活動對新產品設計與發展具有正面的效益，因為此種機制能降低新產品發展的時間與成本。另外，研究發現某些企業(如 Toyota、Eli Lilly)與其競爭者相較下具有快速學習的能力，這是因為 Toyota 建立聯盟管理顧問部門，專門負責累積、儲存、整合與散播產品知識 (Dyer & Nobeoka, 2000)；而 Eli Lilly 藥廠亦建立聯盟管理部門來落實聯盟管理 (Gueth et al., 2001)。由此可知，組織建立協調知識的機制，如聯盟專屬管理部門或團隊，除了可協調聯盟相關活動以提高聯盟成功率 (Kale & Singh, 2009)，也可縮短學習時間與成本，及協助企業取得情報與資訊、整理編纂知識、並且散播於各部門。此時不僅可促進組織提升產品創新能力，包括應用新技能於現存產品或產品線延伸，創造出迎合顧客價值的產品及服務，而且亦能增進組織引進新構想於組織內部的工作程序及內容，有助於提升工作效率。因此，企業能發展正式化專屬聯盟功能之學習機制，將有助於知識的取得

聯盟學習對組織創新能力之影響—以組織間對稱關係及吸收能力作為干擾變數

與應用，進而提升組織的產品與管理創新之能力。本研究推論如下：

*H<sub>1a</sub>：聯盟學習機制(專屬聯盟功能)對組織創新能力具正向影響*

除了組織內部建立聯盟專屬功能，Dyer & Singh (1998) 認為組織間知識分享慣例亦能增進彼此的學習能力，其理由有二：(1)雙方間進行知識分享可協調規劃未來的發展及營運的效率 (Anderson & Narus, 1990)；(2)持續交換資訊也有助於企業應付及改善內部管理流程問題及外部市場的趨勢 (Heide & John, 1992)。由於知識分享慣例強調關係/互惠行為的機制，係由夥伴組織共同建立活動藉以提升組織間知識分享與傳遞之效率，因此組織間若能有目的性地發展知識分享慣例不僅可傳遞內隱、複雜資訊給彼此，且亦可協助知識的移轉以改善組織創新 (Stanko et al., 2007)。例如，Toyota 公司派遣顧問團前往供應商的所在地進行學習，以協助知識的移轉 (Dyer & Nobeoka, 2000)，提升企業的營運效率及創新能力。另外，伴隨科技複雜與資本密集的提高，產品創新需要更多樣化的專業知識 (Scott, 2002)，而知識分享不僅增進管理的創新能力 (Jantunen, 2005; Lin, 2007)，也能促進企業新產品的發展 (Hong et al., 2004)。由此可知，倘若企業間能進行非正式化的知識分享慣例，則有效推動知識的取得與應用，進而提升組織的產品與管理創新能力。本研究推論如下：

*H<sub>1b</sub>：聯盟學習機制(知識分享慣例)對組織創新能力具正向影響*

## (二) 組織間對稱關係對聯盟學習與組織創新能力之干擾效果

雖然企業透過聯盟學習機制可克服聯盟學習過程中所產生之學習或知識傳遞的障礙，但組織間是否呈現對稱關係可能會干擾聯盟學習機制對組織創新能力的影響。根據聯盟夥伴雙方不對稱關係文獻指出，組織間可能會存在不對稱的關係 (Gummesson, 1996)，導致強勢企業迫使弱勢企業接受苛刻的交換活動，促使弱勢企業遭受負面的結果 (Hingley, 2005)；亦即，握有控制主導權的一方得以增加或抑制關鍵資源的流動 (Bacharach & Lawler, 1980)、能在既有的遊戲規則下採取各種策略以規範交換過程 (Salancik, 1977)、干預或有能力影響產出之行動 (Heide, 1994)。上述這些不對稱關係的現象，尤其在企業採取強制性影響策略時更常見 (Hingley, 2005)，這對聯盟過程的運作及學習效果皆會帶來負面的結果。然而，若組織間呈現對稱關係，夥伴雙方擁有共同目標與利益，且相互投資於未來的關係上，此時彼此間將會有互惠的行為與知識分享

交流的行動。一旦夥伴間建立起分享的互惠行為，則可增進相互了解，且能有效與快速地移轉、利用及整合雙方的資源 (Fang & Zou, 2009)，如此可提高關係品質。換言之，組織間關係的對稱與否，攸關到組織間關係能否持續維持的關鍵及影響聯盟學習之成效。

資源依賴理論(Resource Dependence Theory)主張，面對資源匱乏的組織應對外尋求更具競爭力的資源或創新之方法 (Sherer & Lee, 2002)，這不僅可協助組織獲取外部新興的知識、資源及技術，藉此提升創新能量 (Cavusgil et al., 2003)，同時亦可減緩外部市場環境的威脅，因此對企業而言組織間相互依賴是重要的 (Pfeffer & Salancik, 1987)。尤其組織為了避免交換(合作)的不確定性，組織間通常會透過增進彼此間對稱的關係，以達成行為上的相互依賴 (Pfeffer & Salancik, 1987)。另外，從關係行銷的觀點來看，其亦特別強調組織間對稱及互惠之重要性，因對稱關係有助雙方建立長期信任關係 (Rokkan & Haugland, 2002; Hingley, 2005)。

另外，組織規模也會影響聯盟夥伴間權力支配、議價能力 (Khanna et al., 1998) 與學習能力 (Glaister & Buckley, 1996)，因此組織規模大小對於本身在聯盟中所扮演之角色地位至關重要。當組織規模對稱的情況下，如果夥伴雙方皆能相互投資所需要的設備、人員，且彼此共同設立目標與利益分配，並形成高度相互依賴的關係 (Mohr & Spekman, 1994; Kale et al., 2000)，則不僅可降低彼此間行為不確定性 (Gibbons, 1992)，同時亦可提高組織間的配適度及策略的對稱性，進而促進夥伴間建立相互信任與承諾 (Luo, 2002; Fang & Zou, 2009)。Bretherton & Carswell (2002) 指出，對稱關係能使組織間處於穩定氣氛且較少有衝突發生 (Hingley, 2005)；即使有衝突產生，組織間也能有效溝通與排解，使得關係能夠更為融洽。此時若企業為達成聯盟目標而設置專屬聯盟功能來協調聯盟相關活動，則不但可讓聯盟順利運作，也能助益組織創新能力。

除了建立專屬聯盟功能外，企業也會透由知識分享過程與夥伴進行知識交換 (Grant, 1996; Lin, 2007)，尤其是個人經驗、專業技能、Know-how 等知識；此方面的知識更需要藉由夥伴雙方自願分享，才能獲致做中學(doing by learning)的成效。當組織間處於對稱關係，夥伴雙方擁有共同目標與利益，且相互投資於未來的關係上時，將使得組織間皆能互惠與願意分享知識 (Johnsen & Ford, 2002)；一旦建立起分享的互動機制，則可增進相互了解，並能有效與快速地移轉、利用及整合組織間的資源 (Fang & Zou, 2009)，如此不僅可提高關係品質，也有助於提高組織創新能力。反之，當組織間存在不對稱

聯盟學習對組織創新能力之影響—以組織間對稱關係及吸收能力作為干擾變數

關係 (Gummesson, 1999)，強勢的企業會因擁有較多替代夥伴可供選擇 (Johnsen & Ford, 2002)，具有較多元的知識分享來源，因此較不重視與現有夥伴之間的學習互動，故而無法從現行的聯盟活動來提升學習成效。綜合上述，本研究認為組織間若存在對稱關係，則聯盟學習機制對組織創新能力的影響將有促進效果，因此本文推論如下：

*H2a：組織間對稱關係對聯盟學習機制（專屬聯盟功能）與組織創新能力具干擾效果；亦即組織間關係越對稱，聯盟學習機制對組織創新能力會有較高的正向影響。*

*H2b：組織間對稱關係對聯盟學習機制（知識分享慣例）與組織創新能力具干擾效果；亦即 組織間關係越對稱，聯盟學習機制對組織創新能力會有較高的正向影響。*

### (三) 吸收能力對聯盟學習與組織創新能力之干擾效果

多數研究皆指出，組織間的學習可帶來競爭優勢，因為聯盟夥伴擁有許多重要的新知識或資訊。聯盟夥伴若能發展組織間知識分享慣例 (Dyer & Singh, 1998)，則能獲得這些可提升科技與創新能力的新知識 (Liebowitz, 2002; Lin, 2006; Lin, 2007)。然而，組織間的知識移轉以及與企業現存知識的整合並不容易 (Kogut & Zander, 1992; Bierly III et al., 2009)。企業欲成功移轉與應用組織間的知識，必須具備學習先前相關知識或吸收外部知識的能力，才能有效提高企業創新能力 (Bierly III et al., 2009)。也就是說，具有高度吸收能力的企業，能夠有效地從組織間知識分享過程中吸取重要的新知識及經驗，並將知識散播及應用於組織內部，以及與內部知識作整合與應用，有助於提昇企業的創新能力。反之，企業若缺乏吸收外部知識之能力可能會限制組織辨識、消化及應用外部知識的能力 (Cohen & Levinthal, 1990; Marsh & Stock, 2006)，降低知識的潛在競爭價值，進而阻礙企業的創新能力之提升。

另外，企業設立集中管理聯盟活動的專屬功能，除了協尋企業取得外部的情報與資訊外，亦可協助組織從經驗中學習與瞭解環境變動 (Ellis & Shpielberg, 2003)，以便能有效促進企業內部的創新活動。然而，企業若欲透過企業所設立的專屬聯盟結構以消化、移轉與應用重要的知識及技能，則企業

本身必須擁有吸收能力 (Muscio, 2007)。吸收能力對企業而言是一個重要的能力 (Bierly III et al., 2009)，因為它是組織學習的基礎 (Levinson & Asahi, 1995)，是指企業能夠辨識、消化、移轉且應用外部知識來改善組織的活動與創新 (Grant, 1996; DiBella & Nevis, 1998)。因此，具有高吸收能力的企業意謂著企業較有可能從夥伴身上獲得學習、整合外部知識、及移轉知識至企業內部 (Wang & Ahmed, 2007)。此情況下，這些因素可促使企業有效地從過去所蓄積在專屬聯盟功能(團隊)中取得情報、資訊及相關聯盟模動，以便可移轉知識至組織內部，並增進組織創新能力 (Mei & Nie, 2007)。Szulanski (1996) 指出，缺乏吸收能力是影響企業知識移轉的主因；亦即，若缺乏從供應商與顧客身上吸收知識，則企業將無法在組織間獲得學習或移轉知識 (Mei & Nie, 2007)。在此情況下，即使設置有專屬的聯盟功能，企業可從夥伴中獲得利益亦有限，也無法促進創新活動。根據上述，本研究推論如下：

*H<sub>3a</sub>：吸收能力對聯盟學習機制(專屬聯盟功能)與組織創新能力具有正向干擾效果；亦即吸收能力增強聯盟學習機制對組織創新能力之間的正向影響。*

*H<sub>3b</sub>：吸收能力對聯盟學習機制(知識分享慣例)與組織創新能力具有正向干擾效果；亦即吸收能力增強聯盟學習機制對組織創新能力之間的正向影響。*

## 肆、研究方法與實證結果

### 一、問卷設計與抽樣設計

本研究問卷題項主要依據各變數的操作性定義發展而成。為要求問卷的嚴謹性，特請相關學者及實務界專家提供參考意見，針對問卷的初稿進行審閱與修訂，將語意不清楚處予以修改，以提高問卷的內容效度(content validity)。

本研究以台灣地區製造業為研究對象，依據天下雜誌 2008 年所出版「天下 1000 大企業」，隨機抽取 800 家企業發放問卷。由於這些高階管理者除能掌

握公司大部分的營運業務 (Stump & Heide, 1996), 且亦較瞭解公司與外部合作廠商運作的實際情況, 因此本文主要是以公司內的高階主管, 包括總裁、總經理、行銷經理、及負責聯盟合作相關事宜的主管等, 作為主要資訊提供者。本研究旨在探討兩種聯盟學習機制對組織創新能力之影響, 因此為了避免評估的偏誤而偏重調查成功的聯盟, 並在問卷上要求受測者針對公司近期與其他組織建立夥伴關係, 且選擇最一個重要的合作廠商作為問卷所指夥伴公司(亦即鎖定特定的聯盟夥伴), 以進行問卷填答對象。

此外, 為確保問卷填答品質, 本研究於問卷上詢問填答者有關公司與外部合作夥伴的互動過程(聯盟運作)了解程度、對公司的運作及成長情況了解程度及在公司的年資等題項, 若填答熟悉度不高者、年資不滿一年者, 均視為無效問卷予以剔除。本研究共回收 144 份問卷, 剔除填答對聯盟營運、公司發展狀況不熟悉、年資不滿一年者及填答不全與回答規律性者共 15 份, 有效問卷 129 份, 有效回收率 16%。

在 129 份有效回收問卷中, 電子電機產業的廠商最多, 有 32 家(佔 25%), 其次電腦相關產業有 20 家(16%)。企業成立年數方面, 超過 16 年以上居多佔 53.5%, 而介於 8~15 年佔 24.8%。受訪企業與過去聯盟夥伴平均合作年數介於 4~6 年居多佔(26%), 其次為 7~9 年佔 19.4%, 而 10~12 年則佔 18.6%。

在填答者任職部門方面, 以任職經營管理處 34%最多, 其次為總經理室及行銷業務部門皆為 20.9%, 財務會計部門則為 13.2%, 其他則分布於研發設計、生產製造與其他部門。顯示台灣製造業負責管理聯盟專屬功能的部門, 主要含括經管處、總經理室、行銷與財務會計部門的主管。在填答者的職稱方面, 經理級以上主管有 58 位(佔 45%)、副總級以上主管有 40 位(31%), 顯示填答者大多是負責或熟悉公司聯盟運作的中高階主管。

## 二、操作性定義

本研究共有四個構念, 包括創新能力, 聯盟學習、組織間對稱關係及吸收能力。這些構面之操作性定義乃依據過去相關文獻整理, 並考量研究目的加以修正。此外, 本文的研究變數皆以 Likert 七點尺度來評分, 受測者由「非常不同意」至「非常同意」填答, 茲分述如下:



### (一) 組織創新能力

組織創新能力係指組織產生與以往不同的觀念與想法，並成功地改造或應用於管理、產品與作業流程之能力。本研究將組織創新能力操作化為產品創新能力及管理創新能力。產品創新能力是指組織有較強的新產品或服務創新能力，相較於競爭者能夠更快速的將其推出市場；管理創新能力則指組織採用創新管理方法，包括新資訊系統與改變工作內容等來因應環境變動。本文的組織創新能力採用 Calantone et al. (2002)、Oke (2007) 及 Tuominen & Hyvönen (2004) 的量表並加以修改。

### (二) 學習聯盟

本研究將聯盟學習定義為，企業設立聯盟學習機制以獲致組織學習之成效。本文依據相關文獻主要探討兩種聯盟學習之機制，包括組織正式化的專屬聯盟功能及非正式化的組織間知識分享慣例。專屬聯盟功能是指組織建立一個獨立團隊或機制，負責協調與管理聯盟相關活動之程度；知識分享慣例則指夥伴雙方經常性進行知識或資訊的分享與溝通之活動。本文的學習聯盟採用 Kale & Singh (2007)、Sarkar et al. (2001) 及 Selnes & Sallis (2003) 的文獻而加以修訂。其中，在專屬聯盟功能的衡量上，本研究除了於問卷上詢問受測公司，“貴公司是否已建立聯盟功能(亦即，是否已在企業中建置管理或協調整合所有有關聯盟活動的團隊或職務)”，並進一步填答有關專屬聯盟功能(或團隊或職務)之題項。分數越高意謂著具有高度的協調與管理聯盟相關活動；反之，分數越低則意謂著具有低度的協調與管理聯盟相關活動。

### (三) 組織吸收能力

吸收能力定義為，組織能夠有效辨識、獲得、消化聯盟夥伴的新知識，並轉化與應用這些知識於商業活動的能力。本研究的組織吸收能力採用 Zahra & George (2002) 及 Lane & Lubatkin (1998) 的文獻而加以修訂。

### (四) 組織間對稱關係

本研究採用 Johnsen & Ford (2001, 2002) 的觀點，將組織間對稱關係定義為夥伴雙方因共同投資資源與能力，使得夥伴雙方對聯盟活動支配與控制權力

聯盟學習對組織創新能力之影響—以組織間對稱關係及吸收能力作為干擾變數

產生平衡的現象，並據以發展問項。

### (五) 控制變項

本研究將產業競爭強度、關係年齡、聯盟經驗、公司規模及公司年齡納入控制變項，藉以避免模型誤判(model misspecification)的問題。過去研究指出企業處於高度競爭的產業，其市場的機會越高 (Dean et al., 1993)，意謂著企業有較高的誘因投入組織創新 (Weerawardena et al., 2006)。產業競爭強度參考 Jaworski & Kohli (1993) 的衡量方式。再者，Song et al. (2008) 研究指出，聯盟夥伴建立關係越長久，聯盟夥伴學習越多，可增進組織知識，且雙方亦能發展良好的溝通與聯合活動之慣例，如此有助於提升組織創新能力 (Stanko et al., 2007)。誠如 Rothaermel & Deeds (2006) 也認為，企業聯盟合作越久，越能夠激發新產品發展。因此，本研究採用開放性的問項詢問受測公司“過去，貴公司參與其他聯盟的合作平均年數?”作為衡量聯盟合作年數(關係年齡)。

最後，在組織特性的部分，企業與其他組織從事合作關係以獲得互補性資產及相關新技術，其所吸收的情報與知識來源越廣泛/多元，如此將有助於提升組織的創新能力 (Kale et al., 2000)。因此本文參考 Heimeriks & Duysters (2007) 的操作，以公司在近五年內成立聯盟數量作為聯盟經驗之代理變數。過去文獻皆認同以 5 年作為一個觀測期間是合理且正確的，並認為在平均五年期間聯盟仍然可以促進企業經驗的累積 (Kale et al., 2002; Zollo et al., 2002; Heimeriks & Duysters, 2007)。另外，過去研究指出大型企業較能夠發展新的能力 (Chandy & Tellis, 1998)；Kamien & Schwarz (1975) 也指出，企業規模影響新產品發展的績效 (Marsh & Stock, 2006)。Sorensen & Stuart (2000) 認為，組織規模影響會企業創新 (Rothaermel & Boeker, 2008)。因此，本文將公司規模以全職的員工數取自然對數作為代理變數；而公司年齡則是以公司創立至今的年數作為代理變數。

### 三、無反應偏差檢定與同源偏差檢定

本研究採郵寄問卷，為了使研究結果可推論至研究母體，且避免研究結果可能受無反應偏差(non-response bias)之影響，因此在問卷分析之前，先進行無反應偏差檢定。根據 Armstrong & Overton (1977) 對於無反應偏差檢定之建

議，本研究將回收問卷區分成第一次回收(早回收)(72 份)與第二次回收(晚回收)(57 份)兩群，並以卡方檢定及獨立樣本 T 檢定，分析兩群樣本的基本資料及研究構面是否存在顯著差異。結果顯示在顯著水準 0.05 下，早、晚期回收的廠商之基本特性及研究構面等變項皆無顯著差異。因此，本研究問卷調查應不存在明顯的無反應偏差(參見表 1)。

表 1 無反應偏差檢定

研究構念	早回收平均數	晚回收平均數	T 值	P 值
專屬聯盟功能	5.35	5.09	1.546	0.124
知識分享	5.55	5.51	0.221	0.825
組織創新能力	4.88	4.98	-0.530	0.597
組織吸收能力	5.38	5.38	0.002	0.998
組織間對稱關係	4.65	4.51	0.747	0.456
廠商基本資料			$\chi^2$	P 值
產業別			13.982	0.527
企業年齡			1.931	0.749
聯盟經驗			2.621	0.758

註: P<sup>\*\*\*</sup> < 0.001 ; P<sup>\*\*</sup> < 0.01 ; P<sup>\*</sup> < 0.05 ; P<sup>+</sup> < 0.1

基於單一受測者的認知資訊，可能導致問卷調查結果各變項全部趨於一致性的答案，進而產生同源偏差(common method bias)的現象。為了避免同源偏差的問題產生，在發放問卷之前，本研究利用一些問卷設計程序的方法(如將問卷題項編排不致造成填答者對各構面產生相關的聯想、題項的描述中不做任何偏好與暗示提供作答指示、隱匿構面名稱)進行事前的防範，以便可降低共同來源變異之問題 (Spector & Brannick, 1995; Morgan & Berthon, 2008)。另外，根據 Podsakoff & Organ (1986) 的建議，本研究採用 Harman 單一因素檢定(Harman's one-factor test)，判斷問卷資料是否存在同源偏差。本文將所有研究構面的問卷題項以轉軸方式進行因素分析，結果共萃取出 5 個因子，第一因子的解釋總變異只有 23.55%，而五個因子的總解釋變異量為 74.66%，且各個因子皆無佔過大比例的解釋變異量，故本研究應無明顯的同源偏差問題。

#### 四、信度與效度

為評估衡量工具的一致性與穩定性，本研究採用 Cronbach's  $\alpha$  作為信度的判斷指標。結果發現(參見附錄)，所有變項的  $\alpha$  係數介於 0.75~0.92，符合 Nunnally (1978) 所提出可接受信度的建議值 0.7，因此本研究的衡量工具應有相當高的信度。

在效度檢定方面，本研究以驗證性因素分析衡量問卷的收斂效度 (convergent validity) 及區別效度 (discriminant validity)。根據 Fornell & Larcker (1981) 評估收斂效度的標準，本研究所有觀察指標的因素負荷量介於 (0.56~0.94)，皆符合大於 0.5 的建議值，並達顯著水準(參見附錄)。各觀察指標的平均變異萃取量(AVE)介於(0.51~0.76)，皆符合大於 0.5 的建議值 (Bagozzi & Yi, 1988)。潛在變項的組合信度(CR)值介於(0.74~0.94)，皆大於 0.7 的建議值。最後，整體模式配適的指標多為可接受的範圍， $\chi^2=304.29$ ； $df=193$ ； $\chi^2/df=1.58$ ； $GFI=0.89$ ； $NFI=0.94$ ； $CFI=0.97$ ； $IFI=0.98$ ； $RMSEA=0.067$ ，表示本研究各構面的衡量題項具有良好的收斂效度。

在區別效度衡量方面，本文根據 Fornell & Larcker (1981) 所建議的評估方法，要求每一個潛在變項的平均變異萃取量(AVE)之開平方值須大於各成對變項間相關係數絕對值。由表 2 可得知，各構面之間具有正向相關且係數皆未超過 0.8 (Maruyama, 1998)。此外，表 2 結果亦顯示所有潛在變項 AVE 之開平方值介於(0.71~0.87)，均大於相關係數(0.19~0.71)。換言之，本研究各構面間具良好的區別效度。

表 2 構面平均數、標準差及相關係數分析表

	Mean	Std	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.產業競爭強度	5.17	0.92										
2.聯盟經驗(LOG)	1.36	0.81	0.049									
3.關係年齡(LOG)	1.69	0.83	0.032	0.51**								
4.企業規模(LOG)	4.89	1.80	0.001	0.41**	0.34**							
5.企業年齡(LOG)	2.92	0.62	0.03	0.22**	0.38**	0.57**						
6.專屬聯盟功能	5.24	0.97	0.19*	0.24**	0.11	0.26**	0.19*	<b>0.76</b>				
7.知識分享慣例	5.53	0.81	0.25**	0.21**	0.16	-0.004	0.02	0.48**	<b>0.76</b>			
8.組織吸收能力	5.38	0.94	0.26**	0.10	0.19*	0.09	0.18*	0.48**	0.52**	<b>0.87</b>		
9.組織間對稱關係	4.59	1.11	0.06	0.27**	0.22*	0.23**	0.12	0.36**	0.19**	0.42**	<b>0.71</b>	
10.組織創新能力	4.93	1.02	0.27**	0.17*	0.16	0.11	0.12	0.49**	0.54**	0.71**	0.42**	<b>0.81</b>

註:對角線的數值代表平均變異萃取(AVE)之平方根，而非對角線的數值代表相關係數

## 五、迴歸分析

本研究採用階層迴歸分析進行各項假設驗證 (Cohen & Cohen, 1983)。在進行階層迴歸分析之前，需檢驗解釋變項之間是否存在多元共線性的現象，本文採用變異膨脹因素(variance inflation factor, VIF)作為評估準則。VIF 越小(一般應小於 10)，表示共線性的問題越不明顯。分析結果顯示，各解釋變項的 VIF 值介於(1.758~1.989)，均未超過 10，代表迴歸模式之解釋變項間應無共線性的問題。此外，本研究亦根據 Aiken & West (1991) 之建議，將自變項與干擾變項(聯盟學習、組織間對稱關係及組織吸收能力)進行平均數離差處理(mean-center process)，以降低共線性的問題。

由表 3 的模式 1 至模式 6 之 F 值可知，總檢定效果皆達顯著水準( $P < .001$ )，表示迴歸模型達顯著水準，且調整後的解釋變異量介於 12%至 57%之間。以下依序描述實證結果。首先，控制變項之驗證結果顯示，產業競爭越激烈，企業有越高的誘因投入更多資源於創新方面。在關係年齡對組織創新之影響上，分析結果顯示企業與外部聯盟夥伴建立關係越長久，聯盟夥伴學習越多，不僅可增進組織知識，且雙方也能發展良好的溝通與聯合活動之慣例，如此有助於提升組織創新能力。驗證學習聯盟(專屬聯盟功能與知識分享慣例)對組織創新能力之影響。從表 3 模式 2 之結果顯示，學習聯盟(專屬聯盟功能與知識分享慣例)對組織創新能力具有顯著正向影響(分別為  $\beta=0.381, 0.314, P < 0.001$ )，此結果顯示兩種聯盟學習機制對組織創新能力的影響並無太大差異。也就是說，組織間相互學習過程中，企業本身除了設置專責團隊或聯盟資訊系統藉以統籌與管理聯盟學習活動外，企業也應重視組織間的互惠合作關係(例如知識分享)。誠如 Roy et al. (2004) 所言，組織間良好互動是學習之根本，其有益於組織間知識移轉與創造。由此可知，兩種聯盟學習機制皆有助於組織在產品與管理上的創新與突破，故  $H_{1a,b}$  獲得支持。

接著，驗證組織間對稱關係對聯盟學習與創新能力之干擾效果。從表 3 的模式 4 之實證結果顯示，組織間對稱關係與聯盟學習(專屬聯盟功能與知識分享慣例)之交互乘項對組織創新能力達顯著正向影響( $\beta=0.160, P < 0.1$ ;  $0.167, P < 0.05$ )，表示組織間對稱關係在聯盟學習過程中可能會影響學習的效果；也就是說，組織間越是存在對稱的關係，不管是企業內部設立專屬聯盟功能或組織間進行知識分享的慣例，彼此間皆能良性激勵組織間的活動，可充分獲得聯盟活動的優勢以增進企業的創新能力。反之，組織間若存在不對稱的關係，會

聯盟學習對組織創新能力之影響—以組織間對稱關係及吸收能力作為干擾變數

導致強勢與弱勢企業的差距越拉越大,造成弱勢企業在組織內建立專屬聯盟功能較無法有效管理聯盟相關活動。另外,組織間所進行的知識分享過程中,權力小的企業因基於能力或資源上的限制,雖有意投入聯盟活動,但容易受到權力大的企業壓榨,其所能在聯盟中獲得的利益有限,因此對企業創新能力無法有效提升,故 H<sub>2a,b</sub>獲得支持。

最後,驗證吸收能力對聯盟學習與創新能力之干擾效果。從表 3 的模式 6 之實證結果顯示,吸收能力與聯盟學習(專屬聯盟功能)之交互乘項對組織創新能力雖具正向影響( $\beta=0.072$ ),但未達顯著, H<sub>3a</sub> 不獲得支持。吸收能力與聯盟學習(知識分享)之交互乘項對組織創新能力顯著且正向影響( $\beta=0.140$ ,  $P<0.05$ ),表示組織本身的特性(即吸收能力)在聯盟學習過程中可能會影響學習的效果。也就是說,吸收能力越佳的企業在組織間進行知識分享過程中,能夠精確辨識出有價值的知識、並消化與移轉至企業內部與組織內的資源加以協調整合後,進而能夠應用知識於創新活動以增進企業的競爭優勢,故 H<sub>3b</sub>獲得支持。

表 3 研究假設驗證之層級迴歸分析

	依變項:組織創新能力					
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
產業競爭強度	0.349 <sup>***</sup>	0.230 <sup>**</sup>	0.222 <sup>**</sup>	0.244 <sup>**</sup>	0.126 <sup>+</sup>	0.143 <sup>*</sup>
聯盟經驗	-0.096	-0.161 <sup>+</sup>	-0.152	-0.153	-0.034	-0.043
關係年齡	0.190 <sup>+</sup>	0.158 <sup>+</sup>	0.121	0.108	0.037	0.036
企業規模	-0.049	-0.050	-0.080	-0.023	0.003	0.022
企業年齡	0.075	-0.050	0.069	0.042	-0.017	-0.029
專屬性聯盟功能(F)		0.381 <sup>***</sup>	0.320 <sup>***</sup>	0.342 <sup>***</sup>	0.166 <sup>*</sup>	0.168 <sup>*</sup>
知識分享慣例(S)		0.314 <sup>***</sup>	0.278 <sup>**</sup>	0.308 <sup>***</sup>	0.078	0.092
組織間對稱關係 (R)			0.183 <sup>**</sup>	0.089		
組織吸收能力(AC)					0.581 <sup>***</sup>	0.574 <sup>***</sup>
F×R				0.160 <sup>+</sup>		
S×R				0.167 <sup>**</sup>		
F×AC						0.072
S×AC						0.140 <sup>*</sup>
Adj R <sup>2</sup>	0.124	0.317	0.338	0.368	0.558	0.579
△Adj R <sup>2</sup>	0.162	0.197	0.026	0.039	0.199	0.021
F	4.222 <sup>**</sup>	8.571 <sup>***</sup>	8.287 <sup>***</sup>	7.651 <sup>***</sup>	16.715 <sup>***</sup>	14.321 <sup>***</sup>
Max VIF	1.758	1.863	1.899	1.989	1.877	1.916

註: P<sup>\*\*\*</sup><0.001; P<sup>\*\*</sup><0.01; P<sup>\*</sup><0.05; P<sup>+</sup><0.1

## 伍、結論與建議

### 一、研究結果與理論意涵

聯盟之目的在於組織欲藉由從聯盟夥伴獲取外部知識以提升組織的學習能力，此即為聯盟學習的概念。然而，組織參與聯盟學習很少能獲致其成效，主要關鍵在於缺乏有效地聯盟學習機制 (Kale & Singh, 2007)。由於聯盟學習涉及夥伴雙方的學習互動模式，因此聯盟學習機制應含括個別組織的功能結構(即本文的聯盟專屬功能) (Kale & Singh, 2007)，以及組織間的學習互動行為(本文採用組織間知識分享的慣例) (Dyer & Singh, 1998; Inkpen, 2005)。此外，聯盟學習的目的雖與組織學習能力的提升有關，但創新對企業來說愈來愈重要，且創新能力的提升主要來自組織學習 (Morgan & Berthon, 2008)，因此探討聯盟學習如何影響組織創新能力應是一個重要的議題；然過去有關聯盟學習的文獻卻忽略掉 (Kale et al., 2002)，故本文應可彌補此一研究缺口。

此外，本研究另一個特色即是納入組織特性(內部因素)及組織間的關係(外部因素)作為干擾因子；因為組織本身的特性(組織吸收能力)及組織間的關係(組織間對稱關係)所產生的特殊優劣勢，在聯盟學習過程中可能會影響學習的效果。組織吸收能力攸關企業是否能有效地辨識、內化、移轉及應用外部有價值的知識；如同 Sinkula et al. (1997) 所指出的，企業的吸收與學習能力對組織的創新扮演著重要的角色。至於組織間對稱關係亦攸關夥伴雙方在聯盟學習中是否可相處融洽，進而影響關係品質的培養。當夥伴成員間彼此相繫著約束力，且能相互依賴彼此特定的資源及能力，則可增進聯盟的活動對組織創新能力的影響。

研究結果顯示，聯盟學習(正式設立專屬聯盟功能及非正式知識分享慣例)顯著正向影響企業創新能力。此外，組織間對稱關係會強化聯盟學習對組織創新能力的效果。以下摘述一些重要的理論意涵：

根據實證結果顯示，聯盟學習(即組織建立專屬聯盟功能)對組織創新能力達顯著且正向影響。這意謂著伴隨專屬聯盟功能的形成，有助於增進企業的創新能力，而企業間共同發展知識分享慣例的過程，同樣也能助益於組織創新。也就是說，若組織設立專屬聯盟功能此類的正式管理機制，包括配置專責聯盟管理人員、設置完善管理聯盟資訊系統，將聯盟活動的相關事務及知識加以統籌與管理且形成專門的知識庫，可提供企業管理者及員工聯盟的相關知識，將

有助於組織在產品及管理方面有所創新與突破。綜合言之，聯盟專屬功能主要的作用在於發揮聯盟學習活動的綜效。

另外，在知識分享慣例機制的實證結果，亦發現其對創新能力具顯著正向的影響。如同 Simonin (1999) 所指出的，知識分享是指組織間互動以進行知識交流之過程，此結果可促進知識的創新。因此，知識分享可視為一種組織間學習，並可提升夥伴雙方之學習能力的過程。對參與聯盟的員工而言，知識分享可促使聯盟夥伴員工之間相互協助，能同時提高工作效率與效能。就組織而言，因為許多知識或技能是無形與無法編纂，且鑲嵌在組織的結構及作業流程中，所以無法在市場上交易，而須透過組織間的合作關係，從中進行學習及知識與技能的交流。綜合上述，組織間的知識分享，一方面可強化彼此間的關係，另一方面則可增進組織知識的累積，進而提升企業的創新能力與競爭優勢 (Dyer & Singh, 1998)。

組織間對稱關係對聯盟學習及組織創新能力之干擾效果；本研究實證結果顯示，組織間關係越對稱，聯盟學習對組織創新能力影響愈大。這意謂著組織間對稱關係不僅與夥伴彼此間相互依賴程度有關聯，也代表企業間能夠建立共同聯盟目標與利益，彼此不管是企業內設立專屬聯盟功能或者組織間進行知識分享的慣例，皆能夠相互依賴、激勵以提升聯盟活動的效益，此些效益皆有助於提升企業的創新能力。綜合言之，組織間對稱關係一方面可維繫聯盟運作的穩定性而發揮聯盟學習的效果 (Das & Teng, 1999)，另一方面則可促進聯盟學習對組織創新的影響。

組織吸收能力對聯盟學習及組織創新之干擾效果；本研究實證結果顯示，組織吸收能力對聯盟學習(即組織間知識分享慣例)與組織創新能力之干擾達正向顯著，亦即組織的吸收能力越佳，組織間知識分享慣例的互動模式越具效率及效能，可增進組織的創新能力。Cavusgil et al. (2003) 指出，企業為因應變動的環境，應具備順應市場及持續性更新、整合、重新建構知識之能力；而知識的取得可能來自於組織間員工技能與經驗分享交流才能予以內化。在此情況下，企業唯有透過組織間的合作加以搜尋與學習才能獲得新知識 (Lane et al., 2001)。當企業與聯盟夥伴有較高的知識分享行為時，不僅可使彼此關係更緊密 (Dyer & Singh, 1998; Ambrosini & Bowman, 2001)，且將有助於企業產生較多的創新 (Mei & Nie, 2007)，以提升及獲得持續性競爭優勢。由此可知，若組織具有較佳的吸收能力，將有助於企業在聯盟過程中透由組織間知識分享來擷取所需的知識，並有效消化以及與企業內部的知識技能相結合，使得企業能



持續性發展創新的產品及營運模式。

此外，本研究推論組織吸收能力越佳，表示組織越能夠辨識有價值的知識、消化、移轉且應用它，其可促進組織的專屬聯盟功能之快速協調與整合外部的知識，進而提高組織的創新能力。然而實證結果未獲得支持，其可能理由說明如下：組織內設立專屬聯盟部門以集中協調整合外部所獲得的知識與技能，提供企業有效消化與應用這些知識。然而，組織除了設立專屬聯盟部門獲得與吸收外部知識，也需要有效的跨部門協調整合，才能有助於提升組織的創新能力。協調整合可提高各部門間的溝通與協作，可激勵更多創意想法、促進內部散播及增進不同部門的交流 (Zahra et al., 1995)，如此才可發展出卓越的創新能力。由於本文並未探討組織內部之跨部門協調，因此可能導致吸收能力所獲取的知識無法有效在組織內部移轉與應用，故無法顯現其顯著的促進效果。當然，此一論點仍有待後續研究進一步探討。

## 二、管理意涵

企業從事聯盟模式與其他企業合作結盟，獲得外部的資訊流 (Nieto & Santamaría, 2010)，以便可為企業注入新血，並維繫企業的創新能力。然而，既有文獻發現策略聯盟是企業常採用的經營實務，但聯盟的成功機率卻很低，其主因包括聯盟合作本身存在知識移轉的障礙及聯盟管理的方法障礙(缺乏有效聯盟管理)，而這些皆是導致聯盟學習不彰的困境。本研究試圖提出兩種聯盟學習機制，包括正式化的專屬聯盟功能及非正式化的組織間知識分享慣例，解決聯盟學習過程不佳的問題，使組織得以從聯盟活動獲得知識與學習，並為企業創造價值，以及提高組織的創新能力。

根據本研究實證結果，企業內部應設立專屬聯盟部門或團隊，蒐集聯盟相關資訊及協調整合聯盟相關活動等，而這些活動可促進企業的學習成效，使組織得以系統性且有效地槓桿運用，並提升企業的創新能力。反之，倘若企業未設專屬部門來妥善運作，則易於陷入學習過程的窘境，而無法有效地從外部夥伴獲得與內化新知，以致於創新能力的受限。此外，企業亦應同時重視組織間分享慣例的行為與活動，聯盟活動過程具複雜且知識不易移轉之特性，此時雙方企業若皆能認同組織間應進行知識分享與交流活動，推動企業建立知識分享的文化，同時管理者亦能支持、鼓勵甚至提供協助夥伴組織進行知識的分享與

交流，如此將有助於促進知識的流通。綜言之，企業一方面設置專屬聯盟管理的團隊亦或建立完整的知識庫(專屬聯盟功能)，另一方面與夥伴企業緊密互動與交流(組織間知識分享慣例)，藉由上述兩種聯盟學習機制的運用，整合雙方聯盟過程中各項活動的運作，將外部知識予以內化為組織新知與資源，以提升組織創新能力。

此外，從研究結果亦可發現，企業期望雙方之間存在著對等的關係；當夥伴雙方在合作的過程相互投入相關資訊及人員，並能共同擁有對等的決策權時，不管在合作/學習上皆可維繫穩定的互惠關係。此時，雙方重視知識的交流，並自願與他方互動，且組織間亦會鼓勵企業內設立專屬團隊來管理相關聯盟活動，以確保獲得有用的外部知識。由此可知，企業欲透過外部網絡獲得知識以提升創新能力，應將雙方之間的合作條件及資訊(包括是否持有對等決策權、是否能對等投入資源)納入考量，以避免合作後因認知的差距而導致不對稱關係的出現甚至衝突的產生，不僅磨損彼此關係，且也會影響企業學習的過程。

最後，經由實證結果可發現知識是企業創新的泉源，而企業是否具搜尋新知、理解所獲知識、詮釋新知甚至加以應用它於企業內部之能力是非常重要的。當企業利用外部網絡擷取新知時，夥伴成員間進行相互交流，企業應思考如何培養參與成員取得、詮釋以及內化重要知識之能力。然而，企業培養此種能力並非一朝一夕可朔造，需要企業不斷學習(錯誤中學習、過去參與聯盟活動經驗、修正經驗)與累積相關知識與技能的基礎，組織才能夠精確判斷有價值資源與知識，以提高組織吸收外部知識的機會。

### 三、研究限制與未來建議

本文的主題之一在探討聯盟學習對組織創新能力的影響，強調企業需建立兩種聯盟學習機制，才能提升組織的創新能力。本研究所指的聯盟學習為組織透由聯盟合作來獲取外部夥伴的重要知識，而未特別去區分聯盟的類型。然不同的聯盟類型(如 R&D 聯盟或行銷聯盟)，可能需建立不同聯盟學習機制，才能有效提升組織的創新能力。因此，建議未來研究可納入聯盟類型來探討本文之議題。此外，企業可能透過建立多個聯盟來提升創新能力，然本研究僅調查企業其中一個較重要的聯盟關係，因此亦構成本研究的限制之一。另外，企業

聯盟成功與否也可能有助於企業提升創新能力，然本研究僅調查企業較重要的聯盟關係，期有助於達成聯盟目標並提升企業創新，因此忽略失敗聯盟亦可能是重要的考量因素，進而造成選擇樣本的偏誤且構成本研究限制之一。

組織間的對稱關係會干擾聯盟學習與組織創新能力之關係。本研究衡量組織間的對稱關係僅是探討組織在資訊/資源、聯盟活動支配權及議價能力等方面關係對稱的程度，而未進一步考量在不對稱關係的情況下，受測者是處於弱勢企業還是強勢企業地位。建議未來研究可進一步探討不對稱關係的高低程度，將可瞭解聯盟關係的不對稱如何影響組織創新能力。

根據假說推論的論述，組織吸收能力會干擾聯盟學習與組織創新能力之間的關係。然而本文驗證結果顯示，組織吸收能力對聯盟學習與組織創新之干擾效果並未獲得支持，但並不意謂著組織吸收能力不具重要性。本文雖已解釋此一假設不成立背後的原因，但該課題仍有待未來研究者作更深入的探討與驗證，值得後續的研究加以探討。另外，本文所定義的組織吸收能力僅是單一受測企業之吸收能力，而並未探討夥伴雙方的吸收能力(即一方強，一方弱、兩方皆強亦或兩方皆弱)之效果。因此，本文建議未來可從二元(dyadic)觀點，探討夥伴雙方吸收能力所可能帶來的影響，藉此瞭解夥伴雙方吸收能力的消長如何影響組織創新能力。

本研究回收問卷的情況並不理想(16.6%)，可能限制研究的論證。但依據 Grewal et al. (2001) 指出，樣本回收率大約 14%，而 Farrell (2000) 與 Homburg & Pflesser (2000) 則提出，樣本回收約 15%即可 (Jarratt, 2008)。其次，本研究架構中某些研究構面缺乏成熟發展的問卷量表；本文的問卷題項雖皆透過相關文獻理論歸納發展而成，但可能乃存在尚未考慮完善之處。最後，本研究採用橫斷面的資料(cross sectional data)並無法適切地解釋變數間的因果關係，建議未來研究可採用縱貫面研究(longitudinal study)可對此議題有更深入的了解。

## 參考文獻

- Adams, M., Day, G., and Dougherty, D., 1998, "Enhancing New Product Development Performance: an Organizational Learning Perspective," **Journal of Product Innovation Management**, Vol. 15, No. 5, 403-422.

- Aiken, L. S. and West, S. G., 1991, **Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions**, 1<sup>st</sup>, Newbury Park, CA: Sage.
- Ambrosini, V. and Bowman, C., 2001, "Tacit Knowledge: Some Suggestions for Operationalization," **Journal of Management Studies**, Vol. 38, No. 6, 811-829.
- Anand, B. N. and Khanna, T., 2000, "Do Firms Learn to Create Value? The Case of Alliance," **Strategic Management Journal**, Vol. 21, No. 3, 295-315.
- Anderson, J. C. and Narus, J. A., 1990, "A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships," **Journal of Marketing**, Vol. 54, No. 1, 42-58.
- Armstrong, J. S. and Overton, T. S., 1977, "Estimating Nonresponse Bias in Mail Surveys," **Journal of Marketing Research**, Vol. 14, No. 1, 396-402.
- Autio, E., Sapienza, H. J., and Almeida, J., 2000, "Effects of Age at Entry, Knowledge Intensity and Limitability on International Growth," **Academy of Management Journal**, Vol. 43, No. 5, 909-924.
- Bacharach, S. B. and Lawler, E. J., 1980, **Power and Organization**, 1<sup>st</sup>, San Francisco: Jossey-Boss.
- Bagozzi, R. P. and Yi, Y., 1988, "On the Evaluation of Structural Equation Models," **Academic of Marketing Science**, Vol. 16, No. 1, 74-94.
- Bierly III, P. E., Damanpour, F., and Santoro, M. D., 2009, "The Application of External Knowledge: Organizational Conditions for Exploration and Exploitation," **Journal of Management Studies**, Vol. 46, No. 3, 481-509.
- Bretherton, P. and Carswell, P., 2002, "Trust Me-I'm a Marketing Academic: a Cross-Disciplinary Look at Trust. ", **Proceedings of: Academy of marketing annual conference**, Nottingham, England.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., and Zhao, Y., 2002, "Learning Orientation, Firm Innovation Capability, and Firm Performance," **Industrial Marketing Management**, Vol. 31, No. 6, 515-524.
- Cavusgil, S., Calantone, R., and Zhao, Y., 2003, "Tacit Knowledge Transfer and Firm Innovation Capability," **The Journal of Business and Industrial Marketing**, Vol. 18, No. 1, 6-21.
- Chandy, R. and Tellis, G., 1998, "Organizing for Radical Product Innovation: The Overlooked Role of the Willingness to Cannibalize," **Journal of Marketing Research**, Vol. 35, No. 4, 474-487.
- Chen, H. and Chen, T. J., 2003, "Governance Structures in Strategic Alliances: Transaction Cost Versus Resource-Based Perspective," **Journal of World Business**, Vol. 38, No. 1, 1-14.
- Clark, K. B. and Fujimoto, T., 1990, "The Power of Product Integrity," **Harvard Business Review**, Vol. 68, No. 6, 107-118.
- Cohen, J. and Cohen, P., 1983, **Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences**, 2<sup>nd</sup>, Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Cohen, W. M. and Levinthal, D. A., 1990, "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation," **Administrative Science Quarterly**, Vol. 35, No. 1, 128-152.
- Das, T. K. and Teng, B. S., 1999, "Managing Risks in Strategic Alliances," **Academy of Management Executive**, Vol. 13, No. 4, 50-62.
- Das, T. K. and Teng, B. S., 2000, "A Resource-Based Theory of Strategic alliances," **Journal of Management**, Vol. 26, No. 1, 31-61.
- Das, T. K. and Teng, B., 2002, "The Dynamics of Alliance Conditions in the Alliance Development Process," **Journal of Management Studies**, Vol. 39, No. 5, 725-746.
- Dean, T. J., Meyer, G. D., and Castro, J. D., 1993, "Determinants of New-Firm Formations in Manufacturing Industries: Industry Dynamics, Entry Barriers, and Organizational Inertia," **Entrepreneurship Theory and Practice**, Vol. 17, No. 2, 49-59.
- DiBella, A. J. and Nevis, E. C., 1998, **How organizations learn: An integrated strategy for building learning capability**, 1<sup>st</sup>, San Francisco: Jossey-Bass.
- Drucker, P. F., 1986, **Innovation and Entrepreneurship Practice and Principles**, 1<sup>st</sup>, New York: Harper Business.
- Dyer, J. and Nobeoka, K., 2000, "Creating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network: the Toyota Case," **Strategic Management Journal**, Vol. 21, No. 3, 345-367.
- Dyer, J. H. and Singh, H., 1998, "The Relational Ciew: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage," **Academy of Management Review**, Vol. 23, No. 4, 660-679.
- Dyer, J. H., 1996, "Specialized Supplier Networks as a Source of Competitive Advantage: Evidence from the Auto Industry," **Strategic Management Journal**, Vol. 17, No. 4, 271-291.
- Dyer, J. H., Kale, P., and Singh, H., 2001, "How to Make Strategic Alliances Work," **Sloan Management Review**, Vol. 42, No. 4, 37-43.
- Ellis, S. and Shpielberg, N., 2003, "Organizational Learning Mechanism and Managers' Perceived Uncertainty," **Human Relations**, Vol. 56, No. 10, 1233-1254.
- Emden, Z., Yaprak, A., and Cavusgil, S. T., 2005, "Learning from Experience in International alliances: Antecedents and Firm Performance Implications," **Journal of Business Research**, Vol. 58, No. 7, 883-892.
- Emerson, R. M., 1962, "Power-Dependence Relations," **American Sociological Review**, Vol. 27, No. 1, 31-41.
- Fang, E. and Zou, S., 2009, "Antecedents and Consequences of Marketing Dynamic Capabilities in International Joint Ventures," **Journal of International Business Studies**, Vol. 40, No. 2, 742-761.
- Farrell, M. A., 2000, "Developing a Market-Oriented Learning Organization," **Australian Journal of Management**, Vol. 25, No. 2, 201-222.

- Fornell, C. and Larcker, D. F., 1981, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," **Journal of Marketing Research**, Vol. 18, No. 1, 39-50.
- Gibbons, R., 1992, **Game theory for applied economists**, 1<sup>st</sup>, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Glaister, K. W. and Buckley, P. J., 1996, "Strategic Motives for International Alliance Formation," **Journal of Management Studies**, Vol. 33, No. 3, 301-332.
- Grant, R. M., 1996, "Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration," **Organization Science**, Vol. 7, No. 4, 375-387.
- Grewal, R., Comer, J. M., and Mehta, R., 2001, "An Investigation into the Organizational Participation in Business-to-Business Electronic Markets," **Journal of Marketing**, Vol. 65, No. 3, 17-33.
- Griffin, A., 1997, "PDMA Research on New Product Development Practices: Updating Trends and Benchmarking Best Practices," **Journal of Product Innovation Management**, Vol. 14, No. 6, 429-458.
- Gueth, A., Sims, N., and Harrison, R., 2001, "Managing Alliances at Lilly in Vivo," **The Business and Medicine Report**, Vol. 19, No. 6, 1-9.
- Gummesson, E., 1996, "Relationship Marketing and the Imaginary Organization: A Synthesis," **European Journal of Marketing**, Vol. 30, No. 2, 31-44.
- Gummesson, E., 1999, **Total relationship marketing: Rethinking marketing management from 4Ps to 30Rs**, 1<sup>st</sup>, Oxford, UK: Butterworth Heinemann.
- Heide, J. B. and John, G., 1992, "Do Norms Matter in Marketing Relationships?" **Journal of Marketing**, Vol. 56, No. 2, 32-44.
- Heide, J. B., 1994, "Interorganizational Governance in Marketing Channels," **Journal of Marketing**, Vol. 58, No. 10, 71-85.
- Heimeriks, K. H. and Duysters, G., 2007, "Alliance Capability as a Mediator between Experience and Alliance Performance: An Empirical Investigation into the Alliance Capability Development Process," **Journal of Management Studies**, Vol. 44, No. 1, 25-49.
- Henderson, R. and Cockburn, I., 1994, "Measuring Competence? Exploring Firm Effects in Pharmaceutical Research," **Strategic Management Journal**, Vol. 15, No. 8, 63-84.
- Hingley, M. K., 2005, "Power to All Our Friends? Living with Imbalance in Supplier-Retailer Relationships," **Industrial Marketing Management**, Vol. 34, No. 8, 848-858.
- Hoang, H. and Rothaermel, F. T., 2010, "Leveraging Internal and External Experience: Exploration, exploitation and R&D Project Performance," **Strategic Management Journal**, Vol. 31, No. 7, 734-758.
- Hollensen, S., 2003, **Marketing Management: A Relationship Approach**, 2<sup>nd</sup>, London:

- Pearson Education.
- Homburg, C. and Pflesser, C., 2000, "A Multiple- Layer Model of Market-Oriented Organizational Culture: Measurement Issues and Performance Outcomes," **Journal Marketing Research**, Vol. 37, No. 4, 449-462.
- Hong, P., Doll, W. J., Nahm, A. Y., and Li, X., 2004, "Knowledge Sharing in Integrated Product Development," **European Journal of Innovation Management**, Vol. 7, No. 2, 102-112.
- Hooley, G. J., Greenley, G. E., Cadogan, J. W., and Fahy, J., 2005, "The Performance Impact of Marketing Resource," **Journal of Business Research**, Vol. 58, No. 1, 18-27.
- Huber, G. P., 1991, "Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures," **Organization Science**, Vol. 2, No. 1, 81-115.
- Inkpen, A., 2005, "Learning through alliances: General motors and NUMMI," **California Management Review**, Vol. 47, No. 4, 114-136.
- Jantunen, A., 2005, "Knowledge-Processing Capabilities and Innovative Performance: an Empirical Study," **European Journal of Innovation Management**, Vol. 8, No. 3, 336-349.
- Jarratt, D., 2008, "Testing a Theoretically Constructed Relationship Management Capability," **European Journal of Marketing**, Vol. 42, No. 9-10, 1106-1132.
- Jaworski, B. J. and Kohli, A. K., 1993, "Market Orientation: Antecedents and Consequences," **Journal of Marketing**, Vol. 57, No. 3, 53-70.
- Joe, T., Bessant, J., and Pavitt, K., 1997, **Management innovation**, 1<sup>st</sup>, New York: John Wiley and Sons.
- Johnsen, R. E. and Ford, D., 2001, "Asymmetrical and symmetrical customer-supplier relationships: Contrasts, evolution and strategy. ", **Proceedings of the 17<sup>th</sup> Annual IMP Conference, September 8th-11th, Norwegian School of Management (BI), Oslo, Norway.**
- Johnsen, R. E. and Ford, D., 2002, "Developing the Concept of Asymmetrical and Symmetrical Relationships: Linking Relationship Characteristics and Firm's Capabilities. ", **Paper at presentadona 18<sup>a</sup> Conferência Internacional do IMP, Dijon, France.**
- Kale, P. and Singh, H., 2007, "Building Firm Capabilities through Learning: The Role of the Alliance Learning Process in Alliance Capability and Success," **Strategic Management Journal**, Vol. 28, No. 10, 981-1000.
- Kale, P. and Singh, H., 2009, "Managing Strategic Alliances: What do We Know Now, and Where do We Go from Here?" **Academy of Management Perspectives**, Vol. 23, No. 3, 45-62.
- Kale, P., Dyer, J., and Singh, H., 2002, "Alliance Capability, Stock Market Response and Long-Term Alliance Success: The Role of the Alliance Function," **Strategic**

- Management Journal**, Vol. 23, No. 8, 747-767.
- Kale, P., Singh, H., and Perlmutter, H., 2000, "Learning and Protection of Proprietary Assets in Strategic Alliances: Building Relational Capital," **Strategic Management Journal**, Vol. 21, No. 3, 217-237.
- Kamien, M. I. and Schwarz, N. L., 1975, "Market Structure and Innovation-A Survey," **Journal of Economic Literature**, Vol. 13, No. 1, 1-37.
- Kandemir, D., Yaprak, A., and Cavusgil, S. T., 2006, "Alliance Orientation: Conceptualization, Measurement, and Impact on Market Performance," **Academy of Marketing Science**, Vol. 34, No. 1, 324-340.
- Khanna, T., Gulati, R., and Nohria, N., 1998, "The Dynamics of Learning Alliances: Competition, Cooperation and Relative Scope," **Strategic Management Journal**, Vol. 19, No. 3, 193-210.
- Kim, L., 1997, **From imitation to innovation: the dynamics of Korea's technological learning**, 1<sup>st</sup>, Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Kim, L., 1998, "Crisis Construction and Organizational Learning: Capability Building in Catching-up at Hyundai Motor," **Organization Science**, Vol. 9, No. 4, 506-521.
- Kogut, B. and Zander, U., 1992, "Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology," **Organization Science**, Vol. 3, No. 2, 383-397.
- Koza, M. and Lewin, A. Y., 1998, "The Co-Evolution of Strategic Alliances," **Organization Science**, Vol. 9, No. 3, 255-264.
- Kumar, R. and Nti, K. O., 1998, "Differential Learning and Interaction in alliance Dynamics: A Process and Outcome Discrepancy Model," **Organization Science**, Vol. 9, No. 3, 356-367.
- Lane, P. and Koka, B., 2006, "The Reification of Absorptive Capability: a Critical Review and Rejuvenation of the Construct," **Academy of Management Review**, Vol. 31, No. 4, 833-863.
- Lane, P. J. and Lubatkin, M., 1998, "Relative Absorptive Capacity and Interorganizational Learning," **Strategic Management Journal**, Vol. 19, No. 5, 461-477.
- Lane, P. J., Salk, J. E., and Lyles, M. A., 2001, "Absorptive Capacity, Learning, and Performance in International Joint Ventures," **Strategic Management Journal**, Vol. 22, No. 12, 1139-1161.
- Levinson, N. S. and Asahi, M., 1995, "Cross-National Alliances and Interorganizational Learning," **Organizational Dynamics**, Vol. 24, No. 2, 50-63.
- Liao, J., Kickul, J. R., and Ma, H., 2009, "Organizational Dynamic Capability and Innovation: an Empirical Examination of Internet Firms," **Journal of Small Business Management**, Vol. 47, No. 3, 263-286.
- Liebowitz, J., 2002, "Facilitating Innovation through Knowledge Sharing: a Look at the US Naval Surface Warfare Center-Carver Division," **Journal of Computer Information Systems**, Vol. 42, No. 5, 1-6.



- Lin, H. F., 2006, "Impact of Organizational Support on Organizational Intention to Facilitate Knowledge Sharing," **Knowledge Management Research and Practice**, Vol. 4, No. 1, 26-35.
- Lin, H. F., 2007, "Knowledge sharing and firm Innovation Capability: An Empirical Study," **International Journal of Manpower**, Vol. 28, No. 3, 315-332.
- Luo, Y., 2002, "Product Diversification in International Joint Centures: Performance Implications in an Emerging Market," **Strategic Management Journal**, Vol. 23, No. 1, 1-20.
- Marsh, S. J. and Stock, G. N., 2006, "Creating Dynamic Capability: the Role of Intertemporal Integration, Knowledge Retention, and Interpretation," **the Journal of Product Innovation Management**, Vol. 23, No. 5, 422-436.
- Maruyama, G. M., 1998, **Basics of structural equation modeling**, 1<sup>st</sup>, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mavondo, F. T., Chimhanzi, J., and Stewart, J., 2005, "Learning Orientation and Market Orientation: Relationship with Innovation, Human Resource Practices and Performance," **European Journal of Marketing**, Vol. 39, No. 11-12, 1235-1263.
- Mei, S. and Nie, M., 2007, "Relationship between Knowledge Sharing, Knowledge Characteristic, Absorptive Capacity and Innovation : An Empirical Study of Wuhan Optoelectronic Cluster," **The Business Review**, Vol. 7, No. 2, 154-161.
- Mohr, J. and Spekman, R., 1994, "Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques," **Strategic Management Journal**, Vol. 15, No. 2, 135-152.
- Morgan, N. A. and Berthon, P., 2008, "Market Orientation, Generative Learning, Innovation Strategy and Business Performance Inter-Relationships in Bioscience Firms," **Journal of Management Studies**, Vol. 45, No. 8, 1329-1353.
- Morgan, R. M., 2000, "Relationship marketing and marketing strategy: the evolution of relationship marketing strategy within the organization" in Sheth, J. N. and Parvatiyar, A. (eds.), **Handbook of Relationship Marketing**, First Edition, Thousand Oaks, CA: Sage, 481-504.
- Mowery, D. and Oxley, J., 1995, "Inward Technology Transfer and Competitiveness: The Role of National Systems of Innovation," **Cambridge Journal of Economics**, Vol. 19, No. 1, 67-93.
- Muscio, A., 2007, "The Impact of Absorptive Capacity on SME's Collaboration," **Economics of Innovation and New Technology**, Vol. 16, No. 8, 653-668.
- Nicholls-Nixon, C. L. and Woo, C. Y., 2003, "Technology Sourcing and Output of Established Firms in a Regime of Encompassing Technological Change," **Strategic Management Journal**, Vol. 24, No. 7, 651-666.
- Nieto, M. J. and Santamaría, L., 2010, "Technological Collaboration: Bridging the Innovation Gap between Small and Large firms," **Journal of Small Business**

- Management**, Vol. 48, No. 1, 44-69.
- Nunnally, J. C., 1978, **Psychometric theory**, 3<sup>rd</sup>, New York: McGraw-Hill.
- Oke, A., 2007, "Innovation Types and Innovation Management Practices in Service Companies," **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 27, No. 6, 564-587.
- Palmer, A. J., 1996, "Relationship Marketing: a Universal Paradigm or Management Fad?" **The Learning Organization**, Vol. 3, No. 3, 18-25.
- Pfeffer, J. and Salancik, G. R., 1987, **In The external Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective**, 1<sup>st</sup>, New York: Harper and Row.
- Podsakoff, P. M. and Organ, D. W., 1986, "Self-Reports in Organizational Research: Problems and Prospects," **Journal of Management**, Vol. 12, No. 4, 531-544.
- Powell, W. W., Koput, K. W., and Smith-Doerr, L., 1996, "Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology," **Administrative Science Quarterly**, Vol. 41, No. 1, 116-145.
- Rokkan, A. I. and Haugland, S. A., 2002, "Developing Relational Exchange," **European Journal of Marketing**, Vol. 36, No. 1-2, 211-230.
- Rothaermel, F. T. and Boeker, W., 2008, "Old Technology Meets New Technology: Complementarities, Similarities, and Alliance Formation," **Strategic Management Journal**, Vol. 29, No. 1, 47-77.
- Rothaermel, F. T. and Deeds, D. L., 2006, "Alliance Type, Alliance Experience, and Alliance Management Capability in High-Technology Ventures," **Journal of Business Venturing**, Vol. 21, No. 4, 429-460.
- Roy, S., Sivakumar, K., and Wilkinson, I. F., 2004, "Innovation Generation in Supply Chain Relationship: A Conceptual Model and Research Proposition," **Journal of Academy of Marketing Science**, Vol. 32, No. 1, 61-79.
- Salancik, G. R., 1977, "Commitment and the control of organizational behavior and belief" in Staw, B. W. and Salancik, G. R. (eds.), **New directions in organizational behavior**, First Edition, Chicago: St Clair, 200-230.
- Sarkar, M. B., Aulakh, P. S., and Modhok, A., 2009, "Process Capability and Value Generation in Alliance Portfolios," **Organization Science**, Vol. 20, No. 3, 583-600.
- Sarkar, M. B., Echambadi, R., Cavusgil, S. T., and Aulakh, R. S., 2001, "The Influence of Complementarity, Compatibility, and Relationship Capital on Alliance Performance," **Journal of Academy of Marketing Science**, Vol. 29, No. 4, 358-373.
- Scheer, C., Miao, F., and Garrett, J., 2010, "The Effects of Supplier Capabilities on Industrial Customers' Loyalty: the Role of Dependence," **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 38, No. 1, 90-104.
- Schreiner, M., Kale, P., and Corsten, D., 2009, "What Really is Alliance Management Capability and How Does it Impact Alliance Outcomes and Success?" **Strategic**

- Management Journal**, Vol. 30, No. 13, 1395-1419.
- Scott, W. R., 2002, **Organizations: Rational, Natural and Open Systems**, 5<sup>th</sup>, Hudson, NJ: Prentice Hall.
- Selnes, F. and Sallis, J., 2003, "Promoting Relationship Learning," **Journal of Marketing**, Vol. 67, No. 3, 80-95.
- Shenkar, O. and Li, J., 1999, "Knowledge Search in International Cooperative Ventures," **Organization Science**, Vol. 10, No. 2, 134-143.
- Sherer, P. and Lee, K., 2002, "Institutional Change in Large Law Firms: A Resource Dependency and Institutional Perspective," **Academy of Management Journal**, Vol. 45, No. 1, 102-119.
- Simonin, B. L., 1999, "Transfer of Marketing Know-how in International Strategic Alliances: An Empirical Investigation of the Role and Antecedents of Knowledge Ambiguity," **Journal of International Business Studies**, Vol. 30, No. 3, 463-465.
- Simonin, B. L., 2004, "An Empirical Investigation of the Process of Knowledge Transfer in International Strategic Alliances," **Journal of International Business Studies**, Vol. 35, No. 5, 407-428.
- Sinkula, J. M., Baker, W. E., and Noordewier, T., 1997, "A Framework for Market-based Organizational Learning: Linking values, Knowledge, and Behavior," **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 25, No. 4, 305-318.
- Song, M., Benedetto, A. D., and Zhao, Y., 2008, "The Antecedents and Consequences of Manufacturer-Distributor Cooperation: an Empirical Test in the U.S. and Japan," **Journal of the Academic Marketing Science**, Vol. 36, No. 2, 215-233.
- Sorensen, J. B. and Stuart, T. E., 2000, "Aging Obsolescence, and Organizational Innovation," **Administrative Science Quarterly**, Vol. 45, No. 1, 81-112.
- Spector, P. E. and Brannick, M. T., 1995, "The Nature and Effects of Method Variance in Organizational Research" in Cooper, C. L. and Robertson, I. T. (eds.), **International Review of Industrial and Organizational Psychology**, First Edition, Chichester, UK: Wiley, 249-274.
- Stanko, M. A., Bonner, J. M., and Calantone, R. J., 2007, "Building Commitment in Buyer-Seller Relationships: a Tie Strength Perspective," **Industrial Marketing Management**, Vol. 36, No. 8, 1094-1103.
- Stump, R. and Heide, J. B., 1996, "Controlling supplier opportunism in industrial relationships," **Journal of Marketing Research**, Vol. 33, No. 4, 431-441.
- Szulanski, G., 1996, "Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm," **Strategic Management Journal**, Vol. 17, No. 1, 27-43.
- Todorova, G. and Durisin, B., 2007, "Absorptive Capability: Valuing a Reconceptualization," **Academy of Management Review**, Vol. 32, No. 3, 774-786.
- Tuominen, M. and Hyvönen, S., 2004, "Organizational Innovation Capability: a Driver for Competitive Superiority in Marketing Channels," **International Review of Retail**,

- Distribution and Consumer Research**, Vol. 14, No. 3, 277-293.
- Tushman, M. L. and Nadler, D. A., 1978, "Information Processing as an Integrating Concept in Organizational Design," **Academy of Management Review**, Vol. 3, No. 3, 613-624.
- Vanessa, R. and Yuliani, S., 2006, "Knowledge Development, Social Capital and Alliance Learning," **International Journal of Educational Management**, Vol. 20, No. 1, 60-72.
- Wang, C. L. and Ahmed, P. K., 2007, "Dynamic Capabilities: a Review and Research Agenda," **International Journal of Management Reviews**, Vol. 9, No. 1, 31-51.
- Weerawardena, J., O'Cass, A., and Julian, C., 2006, "Does Industry Matter? Examining the Role of Industry Structure and Organizational Learning in Innovation and Brand Performance," **Journal of Business Research**, Vol. 59, No. 1, 37-45.
- Weitz, B. A. and Jap, S. D., 2000, "Relationship marketing and distribution channels" in Seth, J. N. and Parvatiyan, A. (eds.), **Handbook of Relationship Marketing**, First Edition, Thousand Oaks, CA: Sage, 209-244.
- Yalcinkaya, G., Galantone, R. J., and Griffith, D. A., 2006, "An Examination of Exploration and Exploitation Capabilities: Implications for Product Innovation and Market Performance," **Journal of International Marketing**, Vol. 15, No. 4, 63-93.
- Yovovich, B., 1991, "IBM's New-Product Design Approach Breaks the Mold," **Business Marketing**, Vol. 76, No. 7, 1-32.
- Zahra, S. A. and George, G., 2002, "Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension," **The Academy of Management Review**, Vol. 27, No. 2, 185-203.
- Zahra, S., Nash, S., and Bickford, D., 1995, "Transforming Technological Pioneering into Competitive Advantage," **Academy of Management Executive**, Vol. 9, No. 1, 17-31.
- Zollo, M., Reuer, J. J., and Singh, H., 2002, "Interorganizational Routines and Performance in Strategic Alliances," **Organization Science**, Vol. 13, No. 6, 701-713.

## 附錄

### 聯盟學習、吸收能力、組織間對稱關係及創新能力之構念與衡量

衡量題項	平均變異萃取	t-value
專屬聯盟功能 ( $\alpha=0.80$ ; AVE=0.58; CR=0.81)		
貴公司設有特定團隊協調整合聯盟相關活動	0.75	-
貴公司設有特定團隊蒐集聯盟相關資訊	0.84	8.38
貴公司設置專責管理聯盟的部門或團隊以管理聯盟之事	0.70	7.38
知識分享慣例 ( $\alpha=0.88$ ; AVE=0.58; CR=0.84)		
夥伴雙方會經常性且非正式進行資訊交換與分享	0.81	-
貴公司經常性透過拜會、會議、電子書信等方式與夥伴溝通	0.75	10.73
貴公司經常與夥伴公司分享一些較敏感的資訊(如商業機密和 Know-how)	0.79	7.77
貴公司經常與夥伴公司分享有關技術及產品等相關的資訊	0.70	6.94
吸收能力 ( $\alpha=0.92$ ; AVE=0.76; CR=0.93)		
貴公司能夠容易搜尋新知識的能力	0.89	-
貴公司能正確且完全理解所獲得新知識的能力	0.88	14.78
貴公司能以新角度詮釋所獲得新知識的能力	0.92	15.87
貴公司具有快速回應夥伴需求的學習能力	0.78	11.34
組織間對稱關係 ( $\alpha=0.75$ ; AVE=0.51; CR=0.74)		
夥伴雙方在聯盟活動中，皆能投入資訊(市場、競爭)及設備人員	0.91	-
夥伴雙方對聯盟活動有對等地決定權力	0.61	6.26
夥伴雙方的議價能力相仿	0.56	5.74
創新能力 ( $\alpha=0.88$ ; AVE=0.67; CR=0.94)		
貴公司經常採納新想法於產品或服務	0.78	-
過去 5 年，貴公司推行新產品有增加的趨勢	0.66	9.11
相較於競爭對手，貴公司能發展更好的產品或服務以滿足顧客	0.73	8.74
貴公司通常快速開發新產品或服務於市場	0.87	10.89
貴公司在達成目標所採行的方法上，比競爭者更為創新	0.94	10.55
貴公司在導入新流程或資訊系統上，比競爭者更為創新	0.80	9.79
貴公司在改變工作內容或方法上，比競爭者更為創新	0.84	10.41
貴公司的部門主管會採取新的領導方式來領導員工	0.65	7.66

## 作者簡介

### 方世榮

國立台灣大學商學博士，目前為修平科技大學行銷與流通管理系教授，主要研究領域為關係行銷、服務行銷及行銷管理等相關議題。學術論文曾發表於中山管理評論、管理與系統、台大管理論叢、管理學報、Service Industry Journal, Technology Analysis & Strategic Management、Industrial Marketing Management 等期刊。

E-mail: [srfang@mail.hust.edu.tw](mailto:srfang@mail.hust.edu.tw)

### 林谷合

英國倫敦大學 (Royal Holloway, University of London) 管理學博士，目前為中興大學企業管理學系助理教授。研究領域策略行銷、國際行銷及國際化策略。學術論文曾發表於 Research Policy, Journal of Interactive Advertising, Asian Pacific Business Review 等期刊。

E-mail: [link@dragon.nchu.edu.tw](mailto:link@dragon.nchu.edu.tw)

### 歐珏竹

國立中興大學企業管理學博士。主要研究領域行銷管理、服務業行銷及關係行銷。學術論文曾發表於 Technology Analysis & Strategic Management 等期刊。

E-mail: [daphneou2001@hotmail.com](mailto:daphneou2001@hotmail.com)

### 周家慧

國立中興大學企業管理學博士，目前為南開科技大學資訊管理學系助理教授。研究領域關係行銷及創新管理。學術論文曾發表於 Industrial Marketing Management、Technology Analysis & Strategic Management 等期刊。

E-mail: [juliachou@nkut.edu.tw](mailto:juliachou@nkut.edu.tw)