

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究： 以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡 為例

**Exploring the Impacts of Asymmetrical Barriers
between Knowledge Replication and Knowledge
Imitation on Sustainable Competitive Advantages:
The Convenient Stores and Cafés Chain System as
Examples**

沈慶龍 *Ching-Lung Shen*

國立屏東科技大學企業管理系

Department of Business Administration,

National Pingtung University of Science & Technology

劉淑芬* *Shu-Fen Liu*

台北縣政府農業局

Agriculture Bureau,

Taipei County Government

* 通訊作者：劉淑芬

摘要

知識經濟時代，知識為組織的核心資源，透過組織內部複製的過程，使之應用於一更廣泛的市場範圍，以最大化該知識所能實現的租，並創造競爭優勢的議題，成為業界及學術界關注的焦點。但競爭優勢的持久性，則源自於該資源被競爭者模仿障礙之高低。不幸的是，複製與模仿是併道而行的，當組織意圖建構競爭者模仿障礙的同時，可能也築高了其內部對知識複製的困難度。我們關注的焦點在於：在那些情況下，組織較其他競爭者，擁有不對等的移轉障礙優勢，使其在進行內部的複製過程，可以獲致競爭優勢，另一方面，又能延緩競爭者的模仿威脅。

本研究從知識的特質模糊性、因果連結模糊性及知識系絡模糊性，來探討對知識複製與模仿所產生的不對等障礙，進而對持久性競爭優勢之影響，並以連鎖體系中的便利超商及連鎖咖啡為研究對象。有效問卷共295份，經過LISREL分析後，研究結果顯示，當模糊度分為高、中及低時，在中模糊度下，知識特質模糊性、因果連結模糊性及知識系絡模糊性，均形成複製與模仿的不對等障礙；而在高及低模糊度下，因果連結模糊性及知識系絡模糊性，形成複製與模仿的不對等障礙。資料亦顯示在中模糊度下，對複製與模仿之不對等障礙影響最為顯著。最後，當不對等障礙愈高，對持久性競爭優勢的影響也愈明顯，同時，因果連結模糊性對持久性競爭優勢也產生直接的影響。

本研究認為組織管理者對於核心知識的資源配置，及對未來能力發展的願景上，承擔重要的責任。因此，辨識複製與模仿不對等障礙的驅動因子，及如何透過再投資計畫以維持、補強或重建構此一優勢基礎，成為重要的策略性議題。

關鍵詞：複製與模仿、不對等障礙、持久性競爭優勢

Abstract

Knowledge has emerged as the most strategically significant resource and the source of competitive advantage of the firm. The replication of productive knowledge within the organizational boundary can leverage and exploit the rents it can earn. However, in order to speed up the effective replication, the knowledge

may have to be transformed from a tacit into a more explicit form. By doing this, the knowledge will increase its transparency and lower down the imitation barrier which will erode the sustainability of its advantage. The high linkage relationship between replication and imitation has evoked a lot of research interest. However, what firms concern is under what situation in which the asymmetric transfer barriers exist.

Based on the viewpoint of knowledge causal ambiguity, this study examined the source of asymmetric barriers between replication and imitation, and their effects on the sustainability of organizational competitive advantage. Compared with prior studies, this study incorporated three antecedents : Knowledge characteristics ambiguity 、causal linkage ambiguity and knowledge context ambiguity as the major sources of ambiguity. To explore the critical relationships among ambiguities 、asymmetric barriers and competitive advantage sustainability, this study executed two research designs: 1. deep interviews with top managers to generate the industry core knowledge list. 2. an empirical test with the retailing industry as the subjects and 295 respondent data were analyzed using LISREL.

This study concluded that the paradox of replication and imitation mainly derived from knowledge characteristics ambiguity, particularly at the high and low level of ambiguity. This means that organization will gain the most advantage at the moderate level of ambiguity. However, the causal linkage and knowledge context ambiguity will positively influence the asymmetric barriers at all the situations of high 、moderate and low level of ambiguity. Also, the asymmetric barriers will positively associate with the competitive advantage.

This study argues that managers should take the major responsibilities to dispose their core knowledge and the future development of their vision. Therefore how to identify the drivers of asymmetric barrier between replication and imitation, and how to retain 、enhance or rebuild these advantages become the most important strategic management issue.

Keywords: Replication & Imitation, Asymmetrical Barriers, Sustainable Competitive Advantage

壹、前言

資源基礎觀點透過組織內部要素的分析，來解釋組織間績效差異的來源 (Penrose, 1959; Learned et al., 1969; Rumelt, 1984; Teece, 1984; Wernerfelt, 1984; Cool & Schendel, 1988)，此一觀點的支持者，認為組織乃是一內部資源與能力的集合體，由於競爭者間擁有的資源與能力具有異質性，因而導致組織間不同的績效表現及其持久性 (Lippman & Rumelt, 1982; Barney, 1991; Eisenhardt & Martin, 2000)。因此，擁有有價值的、稀少的、不可模仿的及缺乏替代性的資源與能力，成為組織競爭優勢的基礎 (Dierickx & Cool, 1989; Barney, 1991; Grant, 1996; Liebeskind, 1996; Spender, 1996)。資源基礎觀點特別強調資源與能力的不可模仿性，為組織競爭優勢的持久性來源，而因果模糊性 (causal ambiguity) 由於為有效的模仿障礙來源，成為策略管理上，一個重要的構念 (Reed & Defillippi, 1990)。因果模糊性發生於，當競爭者無法領悟焦點組織，其成功的原因為何時，此意即現有組織是如何運用其資源與能力，以獲致較佳績效，此一投入與產出間，不易被競爭者理解的特性，為文獻所定義的因果模糊性 (如：Lippman & Rumelt, 1982; Barney, 1991)。儘管此一“因果模糊性”的概念早被學者所提出，但過去的研究，大多應用於探討知識移轉績效的前因因子 (如：Szulanski, 1996; Simonin, 1999a, 2004; McEvily et al., 2000; Gonzalez-Alvarez & Nieto-Antolin, 2005)，其研究焦點均著重於，探討因果模糊性中的內隱性、複雜性及專屬性或因果連結模糊性等，對組織內或組織間知識移轉的影響。直到 Reed & Defillippi (1990) 探討因果模糊性對模仿障礙，及對組織持久性競爭優勢之影響後，學者們才開始針對此一概念，如何同時對組織，在內部複製、及競爭者模仿上，可能導致之兩難困境有所討論。資源基礎觀點往往認為，有價值資源／能力的內部複製不是問題之所在，因此，主要關注的焦點均在於，因果模糊性如何導致模仿的障礙，並因而獲致組織的競爭優勢。然而，學者們逐漸發現，複製與模仿乃是連體的現象。Nelson & Winter (1982) 認為兩者均是對成功例規進行移轉與重造的努力，而因果模糊性將同時對兩者，造成一個難解的兩難困境。

上述的兩難困境導因於，知識從發展處被移轉至應用的處所，並藉由在組織疆界內的複製過程，使組織能充分開發利用此知識的優勢於更廣泛的市場範圍，以最大化該知識所能實現的租 (Rivkin, 2001)。然而，欲迅速有效的進行複製，組織往往須將其知識，轉形為能被廣泛使用者所了解、溝通與分享的碼 (code)，不過，此種知識外顯化的程序，也導致競爭者模仿障礙的降低，進而

侵蝕了該知識所能創造競爭優勢的持久性 (Kogut & Zander, 1992; Rivkin, 2001)。

因此，當組織意圖藉由因果模糊性，來建構競爭者模仿障礙的同時，可能也築高了其內部知識複製的困難度。因此，移轉障礙必不能僅是單純地抑制移轉，而是能讓組織在其控制下，有選擇性的抑制才行 (Spender, 1994)。此意即，我們關注的焦點在於：在那些情況下，組織較其他競爭者，擁有不對等的移轉障礙優勢，使其在進行內部的複製過程，可以獲致競爭優勢，另一方面，又能延緩競爭者的模仿威脅。

上述的困境，常見於零售業之加盟連鎖體系中，組織常須致力於內部知識的流通與分享，以複製最佳實務(best practices)於各加盟店，成為這些企業的核心競爭性努力。加盟連鎖系統，係以契約方式而形成之共同經營事業體，為求體系內之加盟店，在經營策略、營運規範與提供之顧客服務上，能獲致標準化與一致性，連鎖總公司須將商標、商品名等，足以代表營業象徵的標誌，供各加盟店使用，但更重要的是須將產生的核心知識，移轉複製於各加盟店，以統一的整體設計來服務市場；此一對技術知識在內部複製的強烈需求，將因外顯化程度的提高，而使競爭者更易洞察及獲取該知識，並加以模仿。因此，如何建構複製與模仿的不對等障礙，成為此一產業的重要性策略議題。

複製與模仿的這種高連結關係及導致之兩難困境，雖獲學者之重視 (如：Nelson & Winter, 1982; King & Zeithaml, 2001 等)，但審視相關文獻，則尚未對有關複製與模仿產生的不對等障礙，與持久性競爭優勢的影響，做出明確的貢獻。因此，本研究將透過探索性及實證性的研究方法，探討複製與模仿的不對等障礙的來源，及其對組織競爭優勢之影響，並建構知識複製與模仿之不對等障礙與持久性競爭優勢之關係架構模式，期獲致一有利於組織策略擬定上的最佳解決方案。

貳、理論基礎與研究假設

複製意指將技術知識從一個經濟情境，移轉或重新配置於組織疆界內的另一情境；模仿則為競爭者所執行的複製 (Teece et al., 1997)。許多導致模仿障礙的因素，也同時使得複製更加地困難。不過，Grant (1991) 認為模仿須克服兩個問題，第一、資訊的問題：成功競爭者的競爭優勢為何？及如何獲致該競爭優勢？此涉及該競爭優勢的透明度問題；第二、策略複製的問題：如何蓄積、

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

模仿成功策略所需的資源與潛能？此涉及模仿者是否具備複雜的吸收與整合能力。因此，在簡單的進化模式下，當市場訊號顯示某一技術知識或策略是有利可圖時，潛在競爭者便會進行模仿 (Zander & Kogut, 1995)。但誠如 Grant (1991) 所言，模仿與複製仍存在某些不對等的情形。因為，大部分的資源與能力，並非能自由地在組織間進行移轉。因此，潛在競爭者無法(或無法以相同的條件)獲致複製成功公司競爭優勢所需的資源與能力。而 Grant (1991) 進一步提出此種不完全的移轉特性，來自於幾個來源，包括：地理的不可移動性、不完全資訊、公司專屬資源及能力的不可移動性。由於上述的資源不完全移轉特性，限制了潛在競爭者透過市場機制的方式，來模仿其成功的資源與能力，而必須透過內部的自行投資與發展，但此一途徑往往曠日費時，同時也涉及模仿者的組織特性。

另，Collis & Montgomery (1995) 在探討具有競爭性價值的資源時，也強調經理人常透過策略的擬定，使其資源具有實體的獨特性、路徑相依性、因果模糊性及經濟障礙等特質，以建構所謂的「不可模仿性」。回顧過去有關哪些因素造成成功的企業策略不被模仿的研究，主要焦點於兩類的模仿障礙：一、為資源基礎觀點倡導者，強調造成模仿困難的要素，諸如資源要素累積的障礙、社會複雜性、因果模糊性及內隱知識等 (Lippman & Rumelt, 1982; Dierickx & Cool, 1989; Barney, 1991)。二、為產業經濟觀點，強調現有廠商所採取的行動，造成模仿的無力可圖，例如高成本的承諾、報復手段、規模與範疇經濟及先發優勢等 (如：Porter, 1980)。

Reed & Defillippi (1990) 對因果模糊性的理論性研究，係建立在能力基礎的觀點上，並將因果模糊性歸因於核心能力的內隱性、專屬性及複雜性。換言之，此三要素構成了核心能力的因果模糊性，並形成競爭者的模仿障礙及組織持久性競爭優勢的來源。但此一研究僅著重於理論的彙整與命題的推導，並未進行實証的驗證。最後，兩位學者並建議，組織必須持續投資，以維持或強化此模糊性，否則將因競爭者的競爭行動，而產生耗損效果，並因而腐蝕掉此種模仿障礙。

有關因果模糊性的兩難困境，組織究竟在何種情境下，可獲致複製與模仿的不對等障礙優勢，Rivkin (2001) 分別從賽局理論的策略性操縱、關鍵資源的取得、移轉者及接受者的組織因素及資訊有效搜尋的障礙等四種觀點來探討，但認為無一能完整解釋這種不對等障礙的來源。其研究透過模擬的途徑，最後，獲致下列的結論：在中度複雜的情境下，複製與模仿的不對等障礙最大。

因果模糊性兩難困境的實証性研究上，其中最具代表性與重要性的，當屬 King & Zeithaml (2001) 的研究，兩位學者彙整過去文獻的論點，並將因果模

糊性區分為特質模糊性及因果連結模糊性，其採取資源基礎觀點，發展並驗證經理人的因果模糊性認知，對其組織績效影響關係之對立假設。換言之，有別於 Reed & Defillippi (1990) 對因果模糊性較為狹義的定義方式，兩位學者將因果模糊性分成兩種類型，一者為導致組織較佳績效的資源或能力為何，此涉及行動與結果間因果關係連結的模糊本質，也反映出決策制定者間，對資源 / 能力與組織績效間關係的不同見解，稱之為「因果連結模糊性」；另一者為資源 / 能力本身，由於存在著內隱性、複雜性等之特質，導致不易被理解、觀察、言傳及教導，此稱之為「特質模糊性」。該研究以醫院及紡織業為研究對象，透過 17 個組織、224 位主管的問卷調查，試圖驗證在兩難困境下，此兩類的模糊性分別對組織績效所產生的影響效果。其研究結果顯示出不一致的結論：

- (一) 在中階經理人的階層上「因果連結模糊性」與組織績效間的關係，呈現負相關，此意即較高的因果連結模糊性，將導致較差的組織績效。但在高階經理人的階層上，則呈現些微顯著的正相關。
- (二) 在「特質模糊性」與組織績效間的關係上，呈現正相關，此意即較高的特質模糊性，將獲致較佳的組織績效。

兩位學者最後提出一個模式架構，並認為在下列兩種情境中，組織可獲致較佳的績效：1. 高特質模糊性及低因果連結模糊性；2. 低特質模糊性及高因果連結模糊性。

其後的相關研究，大都應用因果模糊性此一構念於知識移轉的探討與驗證，諸如：Szulanski et al. (2004) 驗證因果模糊性對信任與知識移轉績效間的干擾效果；而 Williams (2007) 則探討當知識愈不需要與公司外部的人員(諸如：顧客、供應商或地方政府機構與公共設施等)產生連結關係時，其知識移轉績效愈高。在 Powell et al. (2006) 的理論性研究中，歸納出因果模糊性對核心知識的槓桿能力、模仿障礙，及對競爭性替代方案的影響效果，並進而對公司績效間關係的命題。而 King (2007) 進行因果模糊性的文獻回顧與整理，續提出一理論性的模式架構，歸納出變數間關係的九個待驗證的命題，主要包括：能力特質(characteristics of competencies, 相當於 King & Zeithaml (2001) 的特質模糊性)與因果提示(cues to causality, 此包括時間距離與空間距離)分別對公司內與公司間因果模糊性，並進而對公司持久性競爭優勢的影響，該模式架構並納入公司決策者與競爭者的動機及認知因素，對上述影響關係之干擾效果，及公司間特性的差異(包括文化距離與策略距離)，對公司間因果模糊性的影響效果。另，Moran et al. (2007) 雖透過實証的方法進行研究，但其焦點著重於，在國際系絡下，組織文化、國家文化及公司的社會複雜性，對競爭者模仿困難度的影響。

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

因果模糊性的本質與來源，除了上述學者們所闡述的「特質模糊性」與「因果連結模糊性」以外，許多學者均指出，知識涉及情境的要素，並與人們間的互動息息相關（如：Bryson & Bromiley, 1993; Nonaka & Takeuchi, 1995）。而 Wijnhoven (1998) 也認為，知識的應用，必須考慮「情境」的因素，而知識在移轉的過程中，可能遭到被扭曲，及與新應用情境適配性的問題。Holden & Von Kortzfleisch (2004) 在其研究中，也提出相同的論點，強調當面對不同的情境時，組織知識的微調是必要的，並認為知識移轉的績效，決定於該知識的模糊性（來源的混淆）、情境阻礙（進入錯誤的情境），及雙方的相容性（共通的語文與觀念）。因此，在組織的學習環境中，如果有許多層面同時改變時，則如何辨認出複雜現象的因果關係，將是組織所面臨的問題（Teece et al., 1997）。而唯有在獨特的系絡下，知識方能提供獨特的潛能，並建立持久性競爭優勢（Van de Ven, 2004）。

因此，本研究擬從知識基礎的觀點，整合過去的文獻與理論，並將知識的因果模糊性，分成「知識特質模糊性」、「因果連結模糊性」及「知識系絡模糊性」，探討這些模糊性對組織在複製與模仿上的不對等障礙，並進而對持久性競爭優勢的影響。以下便逐一探討相關理論，並推論研究假設，以建立本研究之觀念架構。

一、知識特質模糊性

複製與模仿的障礙之一，來自於能力或知識本身的模糊性特質。根據文獻指出，此一特質模糊性，主要來自於三種特質—內隱性、專屬性及複雜性（Reed & Defillippi, 1990）。

（一）內隱性（tacitness）

Polanyi (1966) 指出，以技術為基礎的能力包含內隱知識。內隱知識具有不易形式化、編碼化及難以言傳溝通或與他人分享之特質（Polanyi, 1966; Wagner & Sternberg, 1985; Hedlund, 1994），使得此種知識的獲取，往往須經由做中學習（learning by doing），透過不斷的練習來加以精練與累積經驗（Nonaka & Takeuchi, 1995）。然而，最佳實務欲於組織內加以複製，則視該知識是否能被轉換為外顯知識，以便能被更多的其他成員所了解並加以學習，此對組織的成長與競爭優勢的建立，將具有策略性的

意涵 (Kogut & Zander, 1992)。但相對地，知識的內隱性愈高，競爭者欲加以模仿的障礙也愈高。

(二) 專屬性 (specificity)

Williamson (1985) 確認出四種專屬性的類型：位址 (site)、實體資產 (physical asset)、專用資產 (dedicated asset)、人力資產 (human asset)。每一種專屬性的類型，均意味著來自特殊交易所支持的長期性投資。因為，這種交易緊密結合了公司與顧客間的關係，而此種關係的持續性是有價值的。故而，資源及技巧部署的企業行動，可能是高度專屬性的，並與公司內部或外部的交易夥伴，是相互依賴及不易被取代的 (Williamson, 1975)。由於此種技巧與資源的部署，能維持對競爭的模糊性，並透過他們的專屬性，將提高模仿的障礙；因此，組織也必須在不同的營運環境下，重新建構此種關係。

(三) 複雜性 (complexity)

複雜性涉及兩個因素：策略或最佳實務所包括的知識數量、與這些知識彼此的互動程度 (MacMillan et al., 1985; Winter, 1987; Zander & Kogut, 1995; Rivkin, 2001)。因此，知識的複雜性乃意指某一知識所涉及的，具有相互依賴關係的技術、例行作業、個人及資源的數量 (Simonin, 1999a)。複雜性提高了個人或組織欲掌握知識全貌(包括知識廣度與深度)的困難度。Grant (1996) 也認為，在管理組織潛能上，若需整合較廣範圍的知識領域，將導致一複雜性的困難。因此，複雜性將不利於組織內部的複製，但同時也阻礙了競爭者的模仿。

組織理論中，強調有關組織結構的設計，必須考慮在獲致知識整合上的效率及效能，此需透過水平聯結 (horizontal linkage) 的整合機制，諸如任務小組、團隊、整合角色甚或矩陣式組織等之設計，來促使組織成員及跨部門間的溝通及協調 (Galbraith, 1973; Daft, 1995)。另外，在資訊科技快速發展的今日，企業也常藉由企業內部資訊網 (intranet)、企業外部網路 (extranet)、資料庫系統及網際網路上建構入口網站，來促使組織內部與外部相關人員間 (如顧客、供應商與配銷商) 的溝通、知識分享與技術支援。這些設計與管理作為，將使得組織在進行內部疆界的知識複製上，相較於競爭者對其之模仿，處於一較為有利的不對等地位。

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

Kogut & Zander (1993) 的研究也發現，當技術的複雜度提高時，組織在其所屬的子公司內的知識移轉，會比轉移至第三者更加容易。綜上之推論，本研究提出下列之假設：

假設一：知識特質模糊性，將使組織內部的複製優於競爭者的模仿。因此，將正向影響複製與模仿之不對等障礙。

二、因果連結模糊性

Lippman & Rumelt (1982) 認為，模糊性導致無法確知較佳或較差績效的原因為何，並扮演一強有利的模仿障礙。此一敘述說明了因果連結模糊性的定義，並涉及行動與結果間關係連結的模糊本質。Porter (1985) 也認為，當競爭者無法了解競爭優勢所根基的資源 / 能力或知識為何時，將可獲致模仿障礙的最大效果。然而，Lippman & Rumelt (1982) 也同時指出，此種因果連結模糊性，可能不只是阻隔了競爭者的模仿，同時也可能阻礙了要素在組織內部的移動性。當模糊性大到經理人無法了解公司內的因果關係，或存在不可移動性的要素，組織將不能充份利用該能力或知識，以獲致競爭優勢。

Nelson & Winter (1982) 認為，複製與模仿乃是對具生產性知識的一種搜尋程序。模仿者必須探索出 (discover)，而複製者則是重發現 (rediscover)，以獲致較佳績效的例規、活動及資源或知識的組合為何。Porter (1995) 和 Rivkin (2000) 認為，許多錯綜複雜要素的有價值知識或企業成功策略，對外人而言是很難加以模仿的。但內部者則有資訊搜尋的優勢，而得以能更仔細且近距離地分析並確認出成功的組合點；另一方面，從進化經濟學的觀點也認為，複製一個已建立的例規或知識，是較模仿來的容易的 (Winter, 1995)。此乃因，複製者能完全取得這種原始成功的典範，並將之作為一複製的模板 (template)，它能讓複製者處於一較佳的起始點，也可能提供欲進行複製的經理人，當在新實施的環境下遇到困難時，有一迴轉的空間，或者是它能產生一批有經驗的人員，在需要時他們將被安排於新營運系統上，或是透過他們來訓練新的工作團隊。歷經幾次的實務操作，複製者將更容易了解到原始的成功中，哪些要素才是最重要的，哪些知識是值得去複製的，及如何才能取得—此為 Grant (1991) 所提出的「資訊的問題」，亦即競爭優勢透明度之問題。因此，本研究提出下列之假設：

假設二：因果連結模糊性，將使組織內部的複製優於競爭者的模仿。因此，將正向影響複製與模仿之不對等障礙。

三、知識系絡模糊性

過去的研究中，雖未直接使用系絡模糊性此一構念，但在討論知識移轉障礙，或討論複製與模仿障礙時，均隱含此一模糊性的存在，本研究將之歸納成四個重要的構面：

(一) 區位系絡：

此構面歸納自 Grant (1991) 知識移轉障礙中的「地理的不可移動性」，而 Cantwell (1991) 也指出知識專屬於特定系絡的概念，認為每個營運環境，都有其特有的成功秘訣。另，Rugman & Alain (1992) 提出相同的論點，認為有些知識是具有地域性的限制，意即該知識的價值僅限於該地，除非作出適度的調整，否則很難在他處獲得相似的效益。討論到此一構面的學者，尚包括諸如：Streeten (1973)、Porter (1985)、Makino & Delios (1996)、Madhok (1997)、Carlile (2002) 及 Van de Ven (2004) 等。

(二) 任務特性系絡：

此構面歸納自 Powell et al. (2006) 因果模糊性類型中的「功能不確定性」、Ito & Peterson (1986) 的「任務困難度」，及 Rivkin (2001) 的「關鍵資源的不利取得」。由於組織成員所執行的任務有其特性，而各部門間的關係好壞又有所差異，組織成員間便有了不同的互動需求，Szulanski (1996) 以「貧瘠的系絡」(barren context)及「生疏的關係」(arduous relationship)，來描述組織的任務系絡，對知識移轉之影響。而任務的不確定性愈高，意謂著組織學習的路徑相依性愈低，競爭的本質及核心知識的內容，將因環境的快速變遷，而須作出躍進式的調適。

(三) 經驗系絡：

此構面歸納自 Rivkin (2001) 複製與模仿障礙中的「相似技術的經驗」，及 Simonin (1999a) 提出「經驗」為模糊性的前因因子。對知識移轉的接受者而言，相關技術經驗的累積，將有助於新知識的理解與內化。Cohen & Levinthal (1990) 認為，組織對外的知識吸收，與組織先前的相關知識及經驗累積，有很大的相關性。此意即，組織過去的經驗，將影

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

響未來知識的選擇與學習取向的判斷 (Hedberg, 1981; Herriot et al., 1985)。而 Zahra & George (2002) 亦提出相同的論點。

(四) 時間系絡：

此構面歸納自 Rivkin (2001) 複製與模仿障礙中的「產能先佔、空間先佔、顧客先佔與轉換成本」及「專利保護」。D'Aveni (1994) 也強調，組織須以時間作為競爭基礎的策略，方能形成後進競爭對手不易超越的障礙。先發企業(first mover)是指領先進入市場的公司，而進入市場順序的先後，即是一種先佔優勢(preemptive advantage) (Booz & Hamilton, 1982)，此將包括在經濟上(如：規模經濟、經驗曲線)、採購上(如：對供應商、通路、市場與消費者的影響力與佈局)、技術上(如：設立產業標準與遊戲規則、專利與智慧財產權)及行為上(如：高品牌忠誠度)的優勢地位 (Mitchell et al., 1994; De Castro & Chrisman, 1995)。

Nonaka & Takeuchi (1995) 認為，知識牽涉到意義和特殊情境的相互呼應。Zuboff (1996) 也認為，知識的有效性，往往只存在於特定的時空情境架構下。不論複製或模仿，均涉及從一種經濟情境移轉或重配置於另一情境 (Teece et al., 1997)。因此，具生產力知識的複製與模仿，將面臨系絡模糊性的問題，此係因甚少實務作業 (practice) 或例規 (routines) 是獨立的，既為整個作業系統的一部分，必與其他作業及所需的任務環境產生關聯。日本豐田汽車成功的 Just-In-Time 排程規劃，即是一例。雖然並無難解的知識，但即使當 Toyota 欲複製 JIT 系統於海外市場時，也須建構相似的供應網絡，甚至將國內市場的供應商全盤一併帶出 (Grant, 1991)。有些例規在形塑公司早期創業階段的潛能上，可歸諉於具地方性或地區性的因素。例如：Porter (1980) 認為地方性產品市場、地方性要素市場及機構的差異性，在形塑競爭能力上，扮演一重要角色。然而，同一公司在不同國家市場的績效表現，卻仍存有差異性。此乃因涉及原始成功之知識是否能完整被複製，與在新經濟情境下，該知識是否依然適用的問題。Rivkin (2001) 提出例證，Marks & Spencer 在英國的成功典範，卻無法在加拿大加以複製。因此，在不同系絡下複製可能是困難的。

此外，技術 / 知識的複製與模仿涉及某些相關資產的使用，以生產及傳送最終產品/ 服務於一新的市場 (Teece, 1986)。此種互補性資產的建立，往往具有路徑相依特性，對模仿者而言，更是耗時與高投資的，甚或因而須改變原來的策略性定位 (Teece et al., 1997)。但在大部分的情形

下，知識的系絡相依性是容易被洞察的。因此，除非公司已多次複製其具生產性知識的系統於不同的情境，否則，複製的活動是困難的 (Teece, 1977)。確實，有價值知識的複製與移轉，若沒有人員的移轉，通常是不可能的，除非已將內隱知識轉換成外顯知識，才可能最小化其困難度 (Teece et al., 1997)。Zander & Kogut (1995) 以「系統相依性」(system dependence) 來描述潛能須仰賴許多不同群組的作業或有經驗人員，才能產生具生產力的程度。Grant (1991) 認為資源、能力與知識在不同系絡間移轉，受於情境與激勵因素的改變，均將影響其原有的生產力。因此，僅將某些高績效的員工進行移轉或挖角，仍無法確保複製或模仿的績效。特別是，在不同的信譽資產、結構資產及企業文化下，模仿一成功的策略，其績效往往不如原創企業的複製。

因此，在面對知識的系絡模糊性下，複製與模仿均具有一定的困難度。但，相較於模仿者，組織往往可透過員工的聘僱契約及報償制度的設計來降低員工的流動，並連帶降低了他們所擁有知識的外漏。組織也可透過工作設計，將工作拆解成許多部份，分由不同的員工來執行，最後再加以整合。一方面獲得工作的專業化，又可保護有價值的知識。據此，模仿者必須齊備所有的次系統，否則將無法如法泡製，且組織在學習曲線效果的優勢下，均將使組織的複製行動，更易於競爭者的模仿行動。因此，本研究提出下列的假設：

假設三：知識的系絡模糊性，將使組織內部的複製優於競爭者的模仿。

因此，將正向影響複製與模仿的不對等障礙。

四、複製與模仿不對等障礙對持久性競爭優勢之影響

在競爭的市場上，模仿之難易程度成為是否具備持久性競爭優勢的決定因素，而當企業容易被模仿時，將顯示其利潤可能快速地流逝。故組織的競爭優勢來自於組織對其成功典範的複製、及抑制競爭者對其之模仿。許多複製與模仿相關的研究上，亦均支持因果模糊性對持久性競爭優勢的影響 (如: Dierickx & Cool, 1989; Reed & Defillippi, 1990; Barney, 1991; King & Zeithaml, 2001 等) 因此，本研究提出下列假設：

假設四：組織在有價值知識上，若能獲致複製與模仿的不對等障礙優勢，將有助於組織競爭優勢的維持。因此，複製與模仿的不對等障礙，將正向影響組織的持久性競爭優勢。

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

參、研究方法

一、研究架構

本文將探討知識特質模糊性、因果連結模糊性及知識系絡模糊性，透過不對等障礙對持久性競爭優勢之影響。研究方式採取驗證性的方法，以問卷調查的方式並利用線性結構關係（Linear Structural Relation, LISREL）來驗證理論模式，研究架構如圖 1 所示。

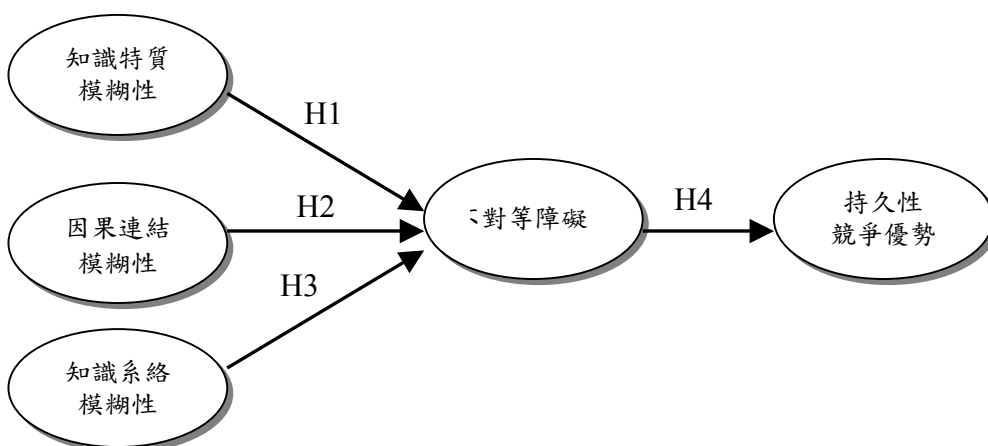


圖 1 研究架構

二、研究設計

本研究將採取兩階段的研究方法，分別為探索性的高階主管深度訪談，及實証性的量化因果驗證。

（一）探索性的研究

由於組織的核心知識，方為其競爭優勢的基礎，亦成為複製與模仿的主要焦點，過去的研究也均以核心知識／能力（如：Szulanski, 1996; Simonin, 1999b）或產業的關鍵成功要素（如：King & Zeithaml, 2001）作為其模糊性的測量對象。因此，本研究擬透過針對便利商店與咖啡連鎖體系高階主管的人員深度訪談，以萃取不同業種的核心知識清單。為提高訪談的效度，本研究首先進行零售業關鍵成功要素相關文獻的回顧，並彙整出一份深度訪談時備用的參考清單。

本研究共進行三次的高階主管深度訪談，其中，包括一場為國內一知名連鎖咖啡體系的創辦人兼總經理；另兩場為國內最大連鎖便利商店核心部門的高階主管。每個場次均在該公司總部的會議室進行，且歷時 2 個小時以上。研究人員除了現場筆錄外，並予以全程錄音，訪談結束時，並以現場筆錄的主要結論，讓受訪者確認。由於本研究所涉及的構念較為抽象，進行訪談之初，除了詳細說明本研究之目的外，並對各構念逐一向受訪者做概念說明，同時也確認理論與實務並無落差的存在。研究者續以口述的方式，逐一提出三個開放式的問題，包括：a. 該產業的 10 項核心知識清單；b. 該 10 項核心知識，按特質模糊性的高低排序；及 c. 按知識系絡模糊性高低的排序。在受訪者回答上列的第一個問題後，研究者提示參考清單，並請受訪者決定是否作出修正。表 1 列出此部分之訪談結論，並作為第二階段實証研究之基礎。

表 1 連鎖體系之核心知識

對象	便利商店	連鎖咖啡
核 心 知 識	1. 完善的物流系統	1. 連鎖加盟店的定位
	2. 商圈及店址的評估	2. 商圈規劃與店址的選擇
	3. 新商品的引進與開發	3. 完善教育訓練體系
	4. 堅強的連鎖總舖	4. 完善門市工作手冊
	5. 加盟店的擴展速度	5. 一致性的服務水準
	6. 行銷企劃	6. 連鎖體系知名度
	7. 標準化營運作業規範	7. 標準化的餐點
	8. 產品多樣化	8. 店長的素質
	9. 完善的情報資訊系統	9. 產品的獨特性
	10. 系統化的教育訓練及彈性任用 員工制度	10. 新產品的研發能力

(二) 實證性研究

1. 量表設計

本研究以李克特五等尺度評分，利用 LISREL 進行研究架構的驗證分析。量表設計如述：

(1) 特質模糊性：量表係參考 Winter (1987)、Reed & Defillippi

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

- (1990)、Zander & Kogut (1995)、Szulanski (1996) 及 Simonin (1999a) 之設計，包括「內隱性」、「專屬性」與「複雜性」三個構面，共6題問項。
- (2)因果連結模糊性：根據 Rumelt (1984)、Barney (1991) 所提出之資源基礎理論；Reed & Defillippi (1990)、Hamel (1991) 所提出之模仿障礙，並參考 King & Zeithaml (2001) 之測量方式。本研究要求受測者，就第一階段所萃取的10項關鍵核心知識，其分別對導致公司競爭優勢來源的重要性程度，予以施測。
- (3)系絡模糊性：係彙集 Van de Ven & Delbecq (1974)、Van de Ven et al. (1976)、Daft & Macintosh (1981)、Withey et al. (1983)、Rugman & Alain (1992)、D'Aveni (1994)、Kostova (1999) 及 Simonin (1999a) 之設計，來衡量系絡模糊性的構面包括區位系絡、任務特性系絡、經驗系絡及時間系絡，共4題問項。
- (4)不對等障礙：此部分要求受測者，針對各核心知識，在複製與模仿上，其不對等障礙之高低程度，分別由「非常高」至「非常低」，加以施測。
- (5)持久性競爭優勢：參酌 Long & Vickers-Koch (1995) 對競爭優勢的衡量方法，以成本、多樣性、符合顧客需求、品質、回應速度、時效性及黃文宏 (1999) 對企業策略被模仿的程度等構面，發展出7題問項，據以探討關鍵成功因素對組織競爭優勢的影響。

2.資料收集

本研究將選擇零售業之加盟連鎖體系作為研究範圍，其主要原因在於上述之複製與模仿兩難之困境，常見於此一產業中，並以連鎖便利商店和咖啡店作為實證之研究對象。臺灣的連鎖便利商店，由全省分佈的數量及密集度，可發現此產業競爭之激烈。由於連鎖型便利商店成為國內零售業的主流，便利商店為台灣連鎖體系中制度發展較健全的代表；咖啡連鎖店因技術層次不高、所需要的資本不大及獲利率高，而頗具吸引力，咖啡是台灣連鎖產業潛力排名第一的。連鎖咖啡現在是市場必爭之地，因此相關食品業轉入的可能性高，也就是說，潛在競爭者的進入障礙低，對原有廠商的威脅大，故本研究將上述二者列為研究對象。資料收集方法採用郵寄問卷的方式，針對連鎖總部各部門主管或資深員工作為施測對象，主要原因在於這些人員對公司之營運，具有較廣泛且深入的了解，同時對公司策略的擬定上也較具影響力，因此較能對本研究的問卷，做出

正確的理解與填答。

在便利商店上，本研究選擇在台灣擁有20家加盟店以上的連鎖體系，而咖啡連鎖店則擁有10家以上，作為本研究之研究對象。根據台灣連鎖暨加盟協會 (2006) 的數據，符合上述標準者，便利商店計8個連鎖體系，共計發放314份問卷，有效回收計147份；而咖啡連鎖店則有31個體系，共發放303份問卷，有效回收計148份。總計有效問卷295份，有效回收率為47.8%。受測者樣本屬性結構上，具主管職位者佔64.6%，資深員工佔35.4%。

肆、資料分析

一個複雜難解的知識體系，雖能阻隔競爭對手的模仿，但同時形成組織內部的複製障礙，而簡單的知識體系，對複製與模仿而言，都有一個相對較低的移轉障礙。因此，Rivkin (2001) 即認為，在中度模糊度下，兩者的模仿障礙落差最大，組織內部的複製將優於競爭對手的模仿。

本研究為深入探討在不同模糊度下，研究架構中所闡述變數間的關係結構，因此，擬將問卷資料依下列準則，區分成高、中、低模糊度，並分別進行線性結構模式 (LISREL) 之統計分析：

(一) 知識特質模糊性與系絡模糊性：

係將問卷中，有關此二變數的測量題項，分別計算各核心知識的平均數，再依此平均數之高低，將核心知識歸類為模糊度屬於高、中、低的模式中。

(二) 因果連結模糊性：

係將問卷中，有關此一變數的測量題項，分別計算各核心知識的標準差，由於標準差代表測量值的離散程度，此反應出受測者間，對某一核心知識在導致組織競爭優勢的影響重要性上，所持認知的共識程度，此符合因果模糊性的定義。因此，標準差的高低，將意謂該核心知識的因果模糊性程度，本研究並據此而將之區分成高、中、低三個模式。

LISREL 之分析程序係根據 Anderson & Gerbing (1988) 提出的兩階

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

段步驟：先以驗證性因素分析對測量模式的資料適配進行檢定；其次，再對結構模式進行適配檢定與路徑分析。並分別依模糊性的不同，來探討並比較模式的適配度。本研究共有 5 個潛在變項，並以 22 個觀察變項來加以測量，其代號之使用如附註所述。以下的討論，將從中模糊度開始，再依序討論高及低模糊度的模式架構。

一、中模糊度

(一) 測量模式：驗證性因素分析

1. 模式的適配度檢定

本研究首先透過驗證性因素分析進行測量模式適配度的檢定，分析結果如表2所示。在初始測量模式之適配度上，尚有改善的空間，根據殘差共變矩陣、因素負荷量，及SAS 8.0統計軟體CALIS程式之Modification指令的修正建議，綜合考量後將分別刪除Y11與Y9，進行兩次之模式修正。其中 $\chi^2/df=2.08$ 小於 3.0 (Carmines & MacIver, 1981)，且GFI、NNFI 及CFI均大於0.9，RMR小於0.05，雖然 NFI 仍小於0.9，但整體而言，適配度已達可接受範圍。

表 2 中模糊度測量模式修正適配度

	Chi-square	df	p 值	χ^2/df	NFI	NNFI	CFI	GFI	RMR
原始測量模式	482.6278	199	<0.0001	2.43	0.8226	0.8678	0.8861	0.8807	0.0386
修正模式 (一)	412.2930	179	<0.0001	2.30	0.8384	0.8831	0.9003	0.8935	0.0389
修正模式 (二)	333.9122	160	<0.0001	2.08	0.8565	0.9034	0.9186	0.9086	0.0334
評鑑準則	越小越好			<3	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	<0.05

2.信度與效度分析

本研究之信度檢測係採用組合信度，其結果如表3所示。所有潛在變項之組合信度介於0.6660至0.8637之間，滿足 Hatcher (1998) 之建議值，至少大於0.6之標準。

在效度的檢測上，經驗證性因素分析後，其各衡量題項因素負荷量之 t 值均達 $\alpha= 0.001$ 以上之顯著水準，分析結果如表3所示。因此，本研究潛在變項之量表設計，均具有收斂效度。

在區別效度方面，本研究將針對相關係數較高之潛在變項，進行限定模式與非限定模式之卡方差異檢定。其中「持久性競爭優勢」和「不對等障礙」之間的相關係數為0.7284、「持久性競爭優勢」和「因果連結模糊性」之相關係數為0.6154、「特質模糊性」和「系絡模糊性」之相關係數為0.5826，具有較高之相關性，經卡方差異檢定後，其卡方值差分別為43.32、68.39及81.54 ($df=1$)，P值均小於0.001，顯示本研究量表具有區別效度。

表 3 中模糊度量表之信效度分析

潛在變項／衡量變項	信 度		效 度	
	Reliability	組合信度	標準化 因素負荷量	t 值
知識特質模糊性		0.7245		
內隱性	0.2507		0.5007	8.61***
專屬性	0.6161		0.7849	14.31***
複雜性	0.5600		0.7483	13.59***
知識因果連結 模糊性		0.6660		
系統化的教育 訓練及彈性任 用員工制度 （產品的獨特 性）	0.2770		0.5263	8.70***
新商品的引進 與開發（店長 的素質）	0.4771		0.6907	11.66***
完善的物流系 統（連鎖加盟 店的定位）	0.4536		0.6735	11.36***

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

表 3 中模糊度量表之信效度分析（續）

潛在變項 / 衡量變項	信 度		效 度	
	Reliability	組合信度	標準化 因素負荷量	t 值
知識系絡模糊性		0.7143		
區位系絡	0.3344		0.5783	9.91***
經驗系絡	0.4392		0.6627	11.60***
任務系絡	0.3142		0.5605	9.56***
時間系絡	0.4586		0.6772	11.89***
不對等障礙		0.6671		
標準化營運作 業規範（完善 門市工作手 冊）	0.3881		0.6230	10.84***
新產品的引進 與開發（店長 的素質）	0.3925		0.6265	10.91***
完善的物流系 統（一致性的 服務水準）	0.4209		0.6488	11.35***
持久性競爭優勢		0.8637		
成本	0.2921		0.5405	10.04***
多樣性	0.5894		0.7677	15.78***
品質	0.4718		0.6869	13.54***
符合顧客需求	0.5819		0.7628	15.63***
回應速度	0.6379		0.7987	16.71***
時效性	0.4699		0.6855	13.50***
模仿性	0.3153		0.5615	10.50***

註：1.*** 表示 t 檢定達 $p < 0.001$ 的顯著水準

2. () 為連鎖咖啡體系之題項；未 () 為便利商店之題項

（二）結構模式驗證

1. 模式的適配度檢定

根據修正後之測量模式進行結構模式分析，結果如表4所示，其

中NFI及理論模式與測量模式卡方值檢定，均未達適配之要求，故須再做修正。根據Largest Lagrange Multipliers之建議 (Hatcher, 1998)，進行模式修正，增加「因果連結模糊性」對「持久性競爭優勢」之路徑，如圖2所示。當中僅有NFI仍小於0.9，其餘之指標均大於0.9，且RNFI為0.998，整體結構模式適配度已達適配之標準。經過修正模式與測量模式之卡方差異性檢定，其卡方值差為2.7987 (df=2)，其臨界值為5.99146 (p<0.05)，顯示不具顯著差異，此意謂結構模式具相當的解釋力。

表 4 中度模糊度理論模式與修正模式適配度及精簡度之比較

指標	Combined model					Structural model			卡方值 差異
	chi	df	NFI	NNFI	CFI	RNFI	RPR	RPMI	
理論 模式	345.2127	163	0.8517	0.9006	0.9147	0.9788	0.3	0.2936	顯著
修正 模式	336.7109	162	0.8553	0.9041	0.9182	0.9980	0.2	0.1996	不顯著
測量 模式	333.9122	160	0.8565	0.9034	0.9186	1.0000	---	---	---

2. 路徑分析與假設驗證

針對研究假設進行驗證，各潛在變數間之因果路徑即為本研究之研究假設，分析結果如表5及圖2所示。以「不對等障礙」為依變數時，其R²值為0.5226，其中來自於「特質模糊性」的標準化路徑係數為0.2018、「因果連結模糊性」為0.3415、「系絡模糊性」為0.3524，而以「持久性競爭優勢」為依變數時，其R²值為0.6073，「不對等障礙」之標準化路徑係數為0.5865，「因果連結模糊性」為0.2772。以上路徑係數均具α= 0.05以上的顯著水準，且R²值遠大於Bae & Lawler (2000) 的論點，認為在社會科學研究中，R²值能大於0.15，即可視為具有高度支持的標準。

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

表 5 中度模糊度結構模式路徑係數

依變數	自變數		標準化 路徑係數	t 值	R ²
不對等 障礙	特質模糊性	(H1)	0.2018	2.0035 *	0.5226
	因果連結模糊	(H2)	0.3415	3.6471 ***	
	系絡模糊性	(H3)	0.3524	3.6039 ***	
持久性 競爭優勢	不對等障礙	(H4)	0.5865	6.1630 ***	0.6073
	因果連結模糊性 (新增)		0.2772	3.2521 ***	

註：* 表示達統計顯著性 $p < 0.05$ ；** 表示達統計顯著性 $p < 0.01$ ；***表示達統計顯著性 $p < 0.001$

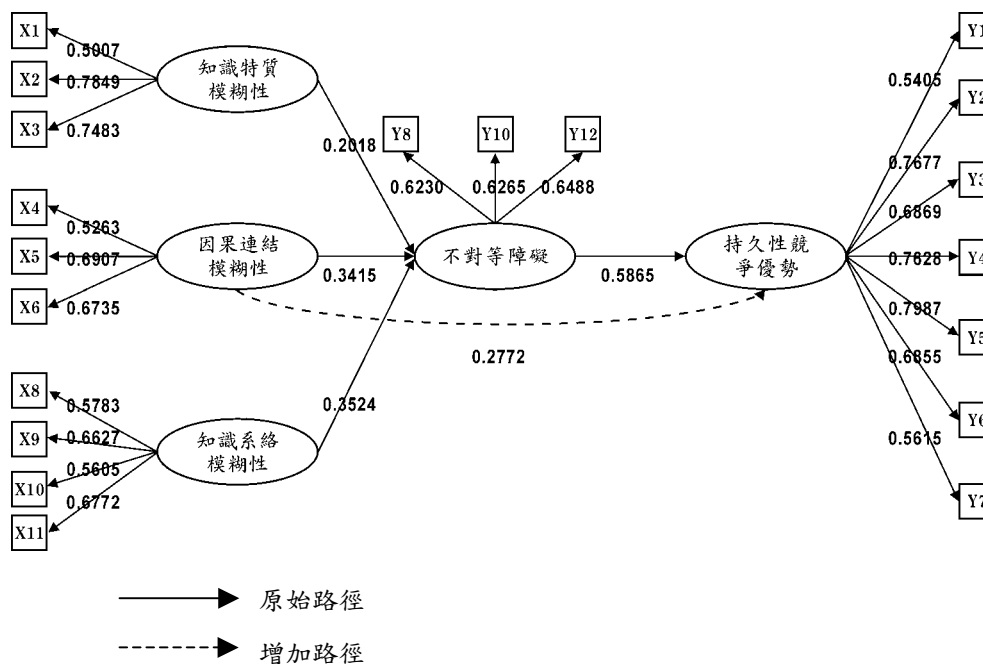


圖 2 中模糊度標準化路徑係數結果

二、高模糊度

(一) 測量模式：驗證性因素分析

1. 模式的適配度檢定

分析結果如表6所示。模式經分別刪除Y11與Y8兩次模式修正後，整體適配度達可接受的範圍，其中 χ^2/df 為2.19，且GFI、CFI及NNFI均大於0.9，RMR小於0.05，只有NFI略小於0.9。

表 6 高模糊度測量模式修正適配度

指標	Chi-square	df	P 值	χ^2/df	NFI	NNFI	CFI	GFI	RMR
測量 模式	615.3545	199	<0.0001	3.09	0.8108	0.8400	0.8622	0.8443	0.0450
修正 模式	397.9983	179	<0.0001	2.22	0.8642	0.9056	0.9195	0.8909	0.0412
(一) 修正 模式	350.3733	160	<0.0001	2.19	0.8734	0.9134	0.9271	0.9000	0.0381
(二) 評鑑 準則	越小越好			<3	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	<0.05

2. 信度及效度分析

在高複雜度中，各潛在變項之混合信度介於0.7083~0.8639，滿足信度之標準。在收斂效度檢測上，各潛在變項對其觀察變項的因素負荷量，均具 $\alpha = 0.05$ 以上的顯著水準，亦滿足收斂效度的要求。

區別效度方面，經分別檢測「持久性競爭優勢」和「因果連結模糊性」、「持久性競爭優勢」和「不對等障礙」、及「知識特質模糊性」和「知識系絡模糊性」之限定模式與非限定模式間，其卡方差異分別為 98.72、187.68及83.57均具 $\alpha = 0.001$ 以上的顯著差異水準。因此，量表之設計亦具有區別效度。

(二) 結構模式驗證

1. 模式之適配度檢定

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

根據修正後測量模式進行結構模式之分析，結果如表7所示，模式經三次修正，分別刪除「知識特質模糊性」對「不對等障礙」之路徑、增加「因果連結模糊性」對「持久性競爭優勢」之路徑，及增加「知識系絡模糊性」對「持久性競爭優勢」之路徑後，整體模式適配度達可接受範圍。其中RNFI遠大於0.9之標準，且修正後結構模式與測量模式之卡方值差異，達不顯著之要求。

表 7 高模糊度之測量模式與修正模式適配度及精簡度比較

指標	Combined model					Structural model			卡方值 差異
	chi	df	NFI	NNFI	CFI	RNFI	RPR	RPMI	
結構 模式	424.4558	163	0.8484	0.8832	0.8998	0.8429	0.3	0.2529	---
修正 模式 (一)	426.1177	164	0.8748	0.8836	0.8996	0.8411	0.4	0.3364	顯著
修正 模式 (二)	366.5709	163	0.8691	0.9091	0.9220	0.9708	0.3	0.2912	顯著
修正 模式 (三)	355.7255	162	0.8729	0.9129	0.9258	0.9926	0.2	0.1986	不顯著
測量 模式	350.3733	160	0.8734	0.9134	0.9271	1.0000	---	---	---

2. 路徑分析

各潛在變數間之因果路徑，分析結果如圖三所示。以「不對等障礙」為依變數時，其 R^2 值為0.3722，其中「知識特質模糊性」的路徑不具顯著性、「因果連結模糊性」之標準化路徑係數為0.4787、「知識系絡模糊性」為0.2244；而以「持久性競爭優勢」為依變數時，其 R^2 值為0.6055，來自於「不對等障礙」之標準化路徑係數為0.2714、「因果連結模糊性」為0.4687、「知識系絡模糊性」為0.1981。

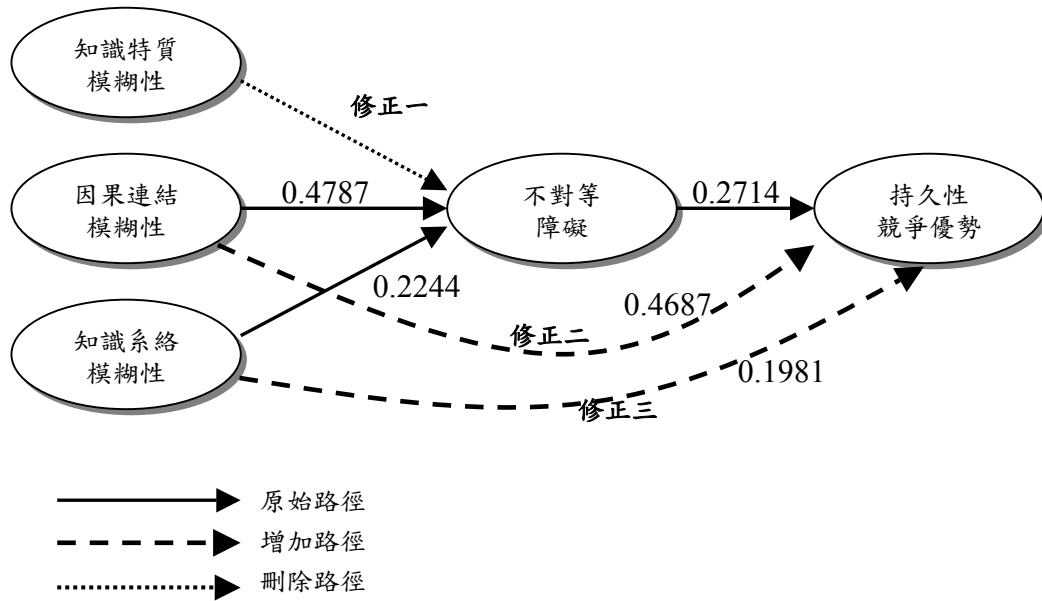


圖 3 高模糊度結構模式之路徑係數結果

三、低模糊度

(一) 測量模式：驗證性因素分析

1. 模式的適配度檢定

測量模式適配度的檢定，分析結果如表8所示。模式經三次修正，分別刪除X4、X1及Y11後，整體模式之適配度達可接受範圍。

表 8 低模糊度測量模式修正適配度

指標	Chi-square	df	P 值	χ^2/df	NFI	NNFI	CFI	GFI	RMR
測量 模式	594.1827	179	<0.0001	3.32	0.7801	0.8045	0.8334	0.8552	0.0557
修正 模式 (一)	497.4968	160	<0.0001	3.11	0.8155	0.8434	0.8681	0.8714	0.0494
修正 模式 (二)	397.2094	142	<0.0001	2.80	0.8364	0.8638	0.8869	0.8858	0.0458
修正 模式 (三)	336.9322	125	<0.0001	2.70	0.8562	0.8815	0.9032	0.8966	0.0414
評鑑 準則	越小越好			<3	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	<0.05

2.信度及效度分析

各潛在變數混合信度介於0.7225~0.8649，滿足信度之需求。在收斂效度上，各因素負荷量均達 $\alpha=0.05$ 以上之顯著水準，故符合收斂效度的要求。

區別效度方面，經檢測「知識特質模糊性」和「知識系絡模糊性」、「持久性競爭優勢」和「因果連結模糊性」及「持久性競爭優勢」和「不對等障礙」之限定模式與非限定模式之卡方差異，分別為 68.45、69.31及204.79，均達 $\alpha=0.001$ 以上的顯著水準，顯示量表具區別效度。

(二) 結構模式驗證

1. 模式適配度檢定

根據修正後測量模式進行結構模式之分析，結果如表9所示。模式經兩次修正，分別刪除「知識特質模糊性」對「不對等障礙」，及增加「因果連結模糊性」對「持久性競爭優勢」之路徑後，整體結構模式適配度達可接受範圍。其中RNFI為0.9902遠大於0.9之標準，且修正後結構模式與測量模式之卡方值差異，達不顯著之要求。

表 9 低度模糊度測量模式與修正模式適配度及精簡度比較

指標	Combined model					Structural model			卡方值 差異
	chi	df	NFI	NNFI	CFI	RNFI	RPR	RPFI	
結構 模式	338.6570	128	0.8341	0.8577	0.8809	0.9973	0.3	0.2992	---
修正 模式 (一)	391.5578	129	0.8323	0.8578	0.8801	0.8126	0.4	0.3250	顯著
修正 模式 (二)	342.5992	128	0.8537	0.8828	0.9020	0.9902	0.3	0.2971	不顯著
測量 模式	336.9322	125	0.8562	0.8815	0.9032	1.0000	---	---	---

2.路徑分析

各潛在變數間之因果路徑，分析結果如圖4所示。以「不對等障礙」為依變數時，其R²值為0.2164，其中「知識特質模糊性」的路徑不具顯著性、「因果連結模糊性」之標準化路徑係數為0.1832、「知識系絡模糊性」為0.3707；而以「持久性競爭優勢」為依變數時，其R²值為0.4274，來自於「不對等障礙」之標準化路徑係數為0.3517、「因果連結模糊性」為0.4794。

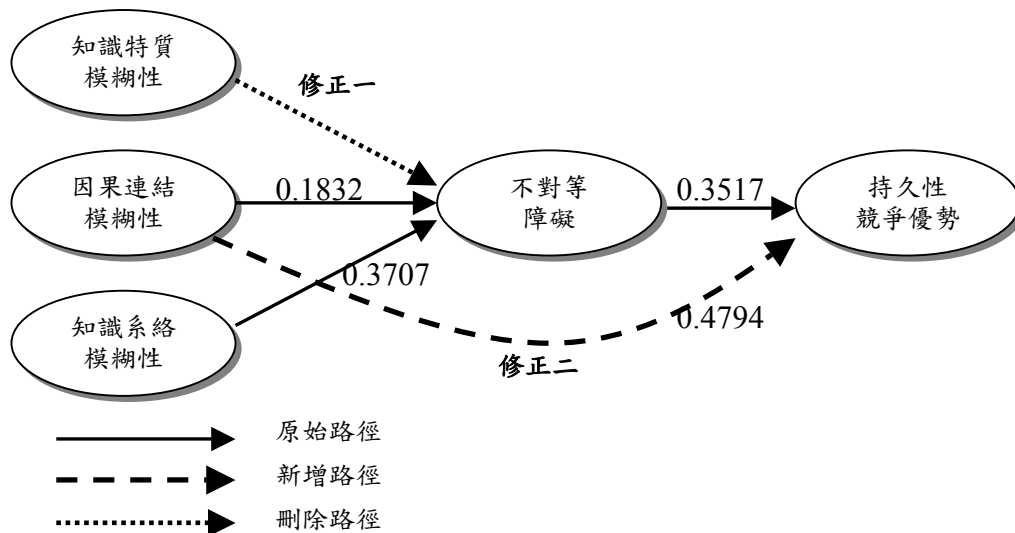


圖 4 低模糊度結構模式之路徑係數結果

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

四、高、中及低模糊度之模式比較

由表 10 及表 11 結果顯示，知識特質模糊性於高及低模糊度時，對於不對等障礙並無影響，於中模糊度時，形成不對等障礙。因果連結模糊性對於不對等障礙，在高、中及低模糊度均形成不對等障礙，並對於持久性競爭優勢產生直接影響。知識系絡模糊性在高、中及低模糊度，均形成不對等障礙，且於高模糊度時對持久性競爭優勢產生直接影響。

從整體模式比較，依變數為不對等障礙時，中模糊度之 R^2 值為 0.5226，遠大於高及低模糊度之 R^2 值 0.3722 及 0.2164。以持久性競爭優勢為依變數時，中模糊度之 R^2 值為 0.6073，亦大於高及低模糊度之 R^2 值 0.6055 及 0.4274。實證結果顯示，當模糊性處於中度時，對知識複製與模仿之不對等障礙影響最為顯著，而不對等障礙愈高，對持久性競爭優勢之影響也愈高。

表 10 高、中及低模糊度對不對等障礙之標準路徑係數比較表

模糊度	依變數	自變數	標準化 路徑係數	t 值	R^2
高模糊度	不對等 障礙	特質模糊性 (刪除)	----	----	0.3722
		因果連結模糊性	0.4787	6.82***	
		系絡模糊性	0.2244	3.30***	
中模糊度	不對等 障礙	特質模糊性	0.2018	2.00*	0.5226
		因果連結模糊性	0.3415	3.65***	
		系絡模糊性	0.3524	3.60***	
低模糊度	不對等 障礙	特質模糊性 (刪除)	----	----	0.2164
		因果連結模糊性	0.1832	2.46**	
		系絡模糊性	0.3707	5.00***	

註：* 表示達統計顯著性 $p < 0.05$ ；** 表示達統計顯著性 $p < 0.01$ ；*** 表示達統計顯著性 $p < 0.001$

表 11 高、中及低模糊度持久性競爭優勢標準路徑係數比較表

模糊度	依變數	自變數	標準化 路徑係數	t 值	R ²
高模糊度	持久性 競爭優勢	不對等障礙	0.2714	4.14***	0.6055
		因果連結模糊性 (新增)	0.4687	6.42***	
		系絡模糊性 (新增)	0.1981	3.29***	
中模糊度	持久性 競爭優勢	不對等障礙	0.5865	6.16***	0.6073
		因果連結模糊性 (新增)	0.2772	3.25***	
低模糊度	持久性 競爭優勢	不對等障礙	0.3517	5.59***	0.4274
		因果連結模糊性 (新增)	0.4794	5.81***	

註：* 表示達統計顯著性 $p < 0.05$ ；** 表示達統計顯著性 $p < 0.01$ ；*** 表示達統計顯著性 $p < 0.001$

伍、結論與建議

一、研究結論

茲將各研究假設之實證結果彙整如表 12，以下並逐一說明研究之結論。

表 12 研究假設之驗證

研 究 假 設	模糊度		
	高	中	低
H1：知識特質模糊性，將正向影響複製與模仿之不對等障礙。	不成立	成立	不成立
H2：因果連結模糊性，將正向影響複製與模仿之不對等障礙。	成立	成立	成立
H3：知識系絡模糊性，將正向影響複製與模仿之不對等障礙。	成立	成立	成立
H4：複製與模仿的不對等障礙愈高，對持久性競爭優勢影響則愈高。	成立	成立	成立

(一) 知識特質模糊性、因果連結模糊性及知識系絡模糊性，對於知識複製與模仿不對等障礙之影響

1. 知識特質模糊性

從資料分析之結果顯示，當知識特質為中模糊度時，將正向影響複製與模仿的不對等障礙。換言之，知識內隱性、專屬性及複雜性處於中模糊度時，複製與模仿的不對等障礙愈顯著。而當知識特質模糊性處於高模糊度時，將導致知識的黏著性，而不易於組織內加以複製，競爭者也不易模仿；反之，在低度知識特質模糊性下，由於知識易被拆解與傳播學習，使得複製與模仿面對同等低度的障礙。因此，在高與低模糊度下，知識特質均無法有效構成不對等障礙。Reed & Defillippi (1990) 在其研究中也指出，知識特質模糊性為競爭者模糊性的重要來源，也因此創造了模仿的障礙；另 King & Zeithaml (2001) 的研究結論建議，高特質模糊性及低因果連結模糊性，或低特質模糊性及高因果連結模糊性，組織可獲致較佳的績效，其中也隱喻了單純的高及低的知識特質模糊性，均無法帶給組織持久性競爭優勢；Rivkin (2001) 則指出，在中度複雜性下，複製與模仿障礙的落差最大。這些研究與本研究之結論，均支持知識特質模糊性為組織間績效差異化的重要來源，尤其在中等模糊性下，由於創造了複製與模仿的不對等障礙，組織因而可獲得最大的利益。

2. 因果連結模糊性

實證發現因果連結模糊性，不論在高、中及低模糊度下，均正向影響複製與模仿的不對等障礙。然而其影響效果有明顯的差異，隨著模糊度由高至低，其影響效果也逐漸降低；此意即在高模糊度下，因果連結模糊性對不對等障礙產生最大影響，其次為中模糊度，而低模糊度之影響效果最小。此一結論雖驗證 H2 之研究假設，但與 King & Zeithaml (2001) 的研究結論，則有不盡相同之處。兩位學者首度納入「因果連結模糊性」此一概念，並依中、高階主管的角度（而非低高、中、低模糊度），來探討因果連結模糊性對組織績效的影響。其結論証實在中階主管的階層上，低因果連結模糊性反而有利於組織的績效；但在高階主管上，則獲致高因果連結模糊性與組織績效間的正向影響關係。此一不一致的研究結論，兩位學者最後認為，單獨的低因果連結模糊性，可能無法讓組織獲益，仍須

具備高的知識特質模糊性，方能有利於組織競爭優勢的持久性。

本研究與 King & Zeithaml (2001) 的些微不同結論，可能源自於研究對象的不同。由於不同產業面對不同的競爭環境，與不同的競爭性模仿壓力。相較於 King & Zeithaml (2001) 所選擇的紡織與醫院產業，本研究之零售產業，面對一更大與更容易的競爭性模仿。例如，來自於電子化銷售點系統 (POS)、信用卡或其他付款方式、延長營業時間、或某些有效的促銷方法，甚至商品與服務組合結構、及商圈規劃、店址選擇與店面佈置等，對所有的競爭者而言，均是易於辨識、理解並加以模仿的，因此，也不易建構不對等的障礙；而具有高因果連結模糊性的核心知識，則可能包括如何成為新生活型態塑造的先驅者，此需具備不斷推出高品質、高便利、快速回應消費需求，以帶領新的消費行為與生活型態的吸收、整合與創新能力；及可能包括複雜難解的事業經營能力，此需具備完整與有效的供應鏈管理能力，及嚴格控管具一致性服務品質傳送的能力。在零售業連鎖體系的營運上，連鎖總部往往居於主導的地位，且在人力資源管理上，常透過輪調與系統化的教育訓練制度，及營運作業規範的建立，使得各層級部門，均能有效地緊密結合，並創造競爭優勢。因此，本研究之結論顯現出，不論在高、中及低度因果連結模糊性下，均對組織競爭優勢，產生正向的影響關係。

3.知識系絡模糊性

知識系絡模糊性不論在高、中及低模糊度下，均正向影響複製與模仿的不對等障礙。而此一系絡模糊性，係來自於區位、任務、經驗及時間的因素所導致，說明了知識的應用與其情境不可分的特性，此與 Bryson & Bromiley (1993)、Nonaka & Takeuchi (1995) 及 Van de Ven (2004) 等所持之見解相同，惟本研究係透過實證的方式，來驗證此一假設之成立。其中區位系絡意指不同地域（或市場）環境所涉及之政府公共政策、法律系統、當地市場需求特性及互補性資產而言；任務系絡來自於組織成員在完成其任務時，由於跨部門、組織間的相互依賴性，所導致的互動需求，及進行知識移轉時，兩造雙方在組織文化上的差異距離；經驗系絡則指，組織歷經長期累積之經驗與技能的知識內涵，會對組織在知識的認知與吸收上，產生重大的影響。此意即成功的知識移轉，受到知識提供者與接受者間，兩者過去累積經驗與技能差距之影響；最後，時間系絡指的

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

乃是，由於市場進入時序所導致之先佔優勢，此一優勢基礎往往構築進入者的進入障礙，使得模仿者不易獲致同等的經濟利益。綜上，系絡模糊性導致模仿者，由於組織先前的投資，及其所有已發展的組織例規，將會限制該組織未來所能演進的行為與路徑。這不僅因為學習是傾向當地化、因地制宜的、學習的機會是依循於過去的活動、特定的市場交易和生產流程中，同時也因為學習經常是嘗試錯誤、反覆回饋與評價、控制的過程。因此，組織受到演進過程中，所導致的路徑相依性、既定的心智模式，及先前投資所導致的策略性承諾，而無法對一成功的典範，作出快速的模仿與學習。

(二) 複製與模仿之不對等障礙，對持久性競爭優勢之影響

當複製與模仿的不對等障礙愈高，對持久性競爭優勢的影響也愈高，尤其當關鍵成功因素處於中模糊度時，其不對等障礙影響持久性競爭優勢最為深遠（標準化路徑係數為 0.5865、 R^2 值為 0.6073）。由於連鎖業主要在於複製其關鍵成功因素，達到快速展店的效果，並要能持續掌握競爭優勢。因此，更應強調複製與模仿的不對等障礙，以阻隔外在競爭者的模仿，進而維持競爭優勢。

(三) 綜合討論

以因果模糊性為主題，來探討複製與模仿兩難困境的研究，尚未被廣泛討論與進行實證性的研究。Powell et al. (2006) 雖然在回顧文獻之後，也認為此一領域之實證研究尚處於初期階段，仍落後於理論的發展，許多在實證上的研究問題，諸如測量的問題、更廣泛的研究對象及實證上的方法論問題等，均仍有待解決。但三位學者在其研究上，仍採取理論性之探討，而未實際提出上述問題之解決方法，並透過實證研究，來補足驗證上的不足。

本研究彙整此一領域上，最主要的研究，並針對其研究類型、主要變數、統計分析方法與主要研究結論，作一比較分析，詳如表 13 所示。而本研究相較於過去研究，主要異同之處包括：

1. 在研究變數上：

本研究歸納理論上所述及之模糊性，除了 King & Zeithaml (2001) 所區分之「特質模糊性」與「因果連結模糊性」外，另再提

出「知識系絡模糊性」，並探討其對「複製與模仿不對等障礙」，及對「持久性競爭優勢」之影響。但本研究並未納入 Powell et al. (2006) 所提出之「能力的競爭替代方案」(rival substitution) 此一變數。

2. 在統計分析方法上：

本研究採用結構方程模式 (LISREL) 的統計分析方法，以最嚴謹的適配度指標，並透過測量模式與結構模式的兩階段驗證，以探討潛在變數間的關係結構，並獲致如理論所預期的研究結論，及提升理論之實證支持基礎。

3. 在分析層次上：

相較於 King & Zeithaml (2001)，以高、中階主管的分析層次，分別驗證此一兩難困境的對立假設。而本研究則不採取此種對立假設的驗證，係參考 Rivkin (2001) 的觀點，將模糊性區分成高、中、低度，並分別驗證模式架構的適配度及其關係結構。

4. 在主要結論上：

過去學者所提出的論點，大多認為在知識特質模糊性上，複製與模仿將面臨兩難困境，而 Rivkin (2001) 則更明確地指出，在中模糊度下，複製優於模仿。本研究獲致與此一結論相同的結果，意即知識特質模糊性在高及低模糊度時，因複製與模仿均面對同等的障礙，導致兩難困境的發生，惟有在中模糊度時，組織才能獲致不對等障礙，並因而獲益最大。另，因果連結模糊性與知識系絡模糊性，不論在高、中、低模糊性下，均對不對等障礙產生正向影響。然而，因果連結模糊性對持久性競爭優勢，產生直接的正向影響；在高模糊度下，知識系絡模糊性也對持久性競爭優勢產生正向影響。換言之，兩難困境實際來自於知識特質模糊性，而因果連結模糊性與知識系絡模糊性，則對組織在複製與模仿不對等障礙上，產生一較為有利的影響。

另外，從標準化路徑係數的大小，可看出知識特質模糊性對創造不對等障礙的貢獻度最小；在高模糊度下，因果連結模糊性對不對等障礙的貢獻最大；而中及低模糊度下，知識系絡模糊性對不對等障礙的貢獻均較大；最後，不對等障礙的高低，確實對組織持久性競爭優勢，產生正向的影響效果。相較於 King & Zeithaml (2001) 的研究，本研究加入「不對等障礙」此一中介變數，並透過 LISREL 之統計分析，獲致比 King & Zeithaml (2001) 更具深度的洞察。

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

由於幾乎所有的核心知識，其模糊性的源起，均可歸因於人為與先天兩個極端的連續帶之中。例如，在知識特質模糊性上，許多知識除了其本質上較具內隱性外，管理者也常透過知識管理模式、組織結構及工作設計等的策略性抉擇，而導致知識在外顯化、工作複雜化及部門互動需求程度上的不同，此均將影響該知識模糊性的高低。此一特性，在因果連結模糊性與知識系絡模糊性上，均面對相類似的情形。因此，對管理者而言，其重要的策略性管理意涵，乃在於如何透過先天與人為因素，來創造不同類型模糊性的模糊程度，使之最有利於組織在複製與模仿上的不對等障礙，並進而獲致持久性的競爭優勢。

表 13 相關研究之比較

研究者	研究類型	主要變數	統計分析方法	主要研究結論
Reed & Defillippi (1990)	理論性	特質模糊性、模仿障礙	無	推導出相關的命題，主要包括： 1. 內隱性、複雜性及專屬性，對模糊性之影響及其關係型態。 2. 內隱性、複雜性及專屬性間的交互作用，共同提高了模仿的障礙。 3. 其他有關競爭水準、核心能力的價值、特質模糊性的再投資、及垂直整合程度，對模仿障礙影響之命題。
Rivkin (2001)	模擬實驗	策略的複雜性、複製與模仿	HK Simulation Mode	在中度模糊性下，複製者相較於模仿者，在移轉其競爭優勢上，具有較大的優勢，並進而對組織績效產生正向的影響。
King & Zeithaml (2001)	實證研究	特質模糊性、因果連結模糊性、持久性競爭優勢	相關分析	以紡織與醫院產業之高、中階經理人為研究對象，主要結論包括： 1. 在因果模糊性上： 在高階經理人間，因果模糊性對公司績效，只具有 $\alpha=0.1$ 顯著水準的負向相關；但在中階經理人間，則具有 $\alpha=0.05$ 的正向相關。 2. 在特質模糊性上： 內隱性不論在高、中階經理人，均對公司績效具有正向的相關；但在文化所在地，則只在中階經理人上，具 $\alpha=0.1$ 顯著水準的正相關。

表 13 相關研究之比較 (續)

研究者	研究類型	主要變數	統計分析方法	主要研究結論
McEvily & Chakravarthy (2002)	實證研究	特質模糊性、產品創新、績效的持久性	迴歸分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技術知識的內隱性與複雜性，有助於保護公司在產品上的重大改良，而不被競爭者輕易模仿；但對產品小幅度的改良，則無助於保護的作用。 2. 技術知識的專屬性，能延緩競爭者對產品小幅改良的模仿。
Powell et al. (2006)	理論性	特質模糊性、因果連結模糊性、槓桿能力、模仿障礙、能力的競爭性替代方案、公司績效	無	<p>推導出變數間影響關係的命題，主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 特質模糊性與因果連結模糊性的交互效果，共同負向地影響槓桿能力，及正向地影響模仿障礙與公司績效。 2. 槓桿能力與模仿障礙均正向地影響公司績效；而能力的競爭性替代方案，則負向地影響公司績效。
本研究	實證研究	知識特質模糊性、因果連結模糊性、知識系絡模糊性、不對等障礙、持久性競爭優勢	結構方程式 (LISREL)	<p>分別依模糊性的高、中、低，來驗證相關假設，主要結論包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 知識特質模糊性在中度模糊性下，對不對等障礙有正向的影響。 2. 因果連結模糊性，不論在高、中、低度的模糊性下，均對不對等障礙，產生正向的影響。 3. 知識系絡模糊性，不論在高、中、低度的模糊性下，均對不對等障礙，產生正向的影響。 4. 不對等障礙對組織持久性競爭優勢，產生正向的影響。

二、意涵

建基於知識移轉障礙概念的理論發展，本研究彙整相關理論之論點，採取複製與模仿之不對等障礙的基本假設，並透過實證方式來驗證一理論的正當性。許多學者均認為具有模糊性的核心知識，在進化的經濟環境中，具有競爭優勢的持久性。組織核心知識的特質模糊性、行動與結果間的因果連結模糊性及知識應用情境所導致之系絡模糊性，均創造了知識移轉上的障礙。但組織如何在核心知識的複製與模仿間，取得一相對優勢的地位，成為組織策略管理上的一個重要議題。

從組織學習認知理論的觀點，組織較之於市場，提供一更佳的學習進階發展區；從組織設計的觀點，組織透過寬鬆連結的有機式結構設計，得以平衡中央集權與地方分權的利益，能對地方性情勢的變動作出快速調適，並在知識擴散前，加以深植於更高階的知識層級；另從進化經濟的觀點，由於資訊搜尋及成功典範模板的優勢；最後，也因為組織發展的路徑相依性、市場的先佔優勢及競爭者的先前策略性承諾因素，導致有價值知識在組織內部疆界的複製，相較於競爭者對其之模仿要來得容易。然而，組織必須體認到競爭者的模仿，終究只是時間長短上的問題而已。組織如欲持續維持此一不對等的優勢，須在補強與重新創造模糊性來源上，不斷地予以再投資。組織管理者對於核心知識的資源配置，及對未來能力發展的願景上，承擔重要的責任。因此，組織管理者應確認三個重要的問題：a.什麼是組織獲致持久性競爭優勢的核心知識？b.每一核心知識在創造複製與模仿不對等障礙的驅動因子為何？c.管理者應思索如何透過組織核心知識之先天與人為的策略性作為，以創造這些不對等障礙驅動因子的模糊性優勢？d.組織對這些核心知識的資源佈署及再投資計劃為何？以便維持、補強或重建構此一不對等障礙的高度。

本研究雖期能對核心知識之模糊性與持久性競爭優勢間，相互關係之洞察，作出貢獻，但在理論建構上、及變數的測量上及變數的測量上，仍有諸多可加以改進之處。後續研究者可致力於發展出一更加完整的模式架構，並對模糊性導致之不對等障礙，作出更深入的解析與導出命題；在實證上，則需要納入更廣泛的研究對象，與更具信、效度的研究設計，例如採取縱斷面的研究方法或量表設計及量表設計，使理論之驗證更為精確。

參考文獻

- 台灣連鎖暨加盟協會，2006，2006 台灣連鎖店年鑑-2005 台灣連鎖店普查，台北：台灣連鎖暨加盟協會編印。
- 黃文宏，1999，企業文化、策略性能力與外部因果模糊之關係－競爭優勢持續觀點的研究，國立成功大學企業管理學系博士論文。
- Anderson, J. C. and Gerbing, D. W., 1988, "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach," **Psychological Bulletin**, Vol. 103, No. 3, 411-423.
- Bae, J. and Lawler, J. J., 2000, "Organizational and HRM strategies in KOREA: impact on firm performance in an emerging economy," **Academy of Management Journal**, Vol. 43, No. 3, 502-517.
- Barney, J., 1991, "Firm resource and sustained competitive advantage," **Journal of Management**, Vol. 17, No. 1, 99-120.
- Booz, A. and Hamilton, P. J., 1982, **New Product Management for 1980's**, New York: Alien and Hamilton, Inc..
- Bryson, J. M. and Bromiley, P., 1993, "Critical factors affecting the planning and implementation of major projects," **Strategic Management Journal**, Vol. 14, No. 5, 319-337.
- Cantwell, J., 1991, "The Theory of Technological Competence and its Application to International Production" in McFetridge, D. G. (ed.), **Foreign Investment, Technology and Economic Growth**, Calgary, Canada: University of Calgary Press, 33-70.
- Carlile, P., 2002, "A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development," **Organization Science**, Vol. 13, No. 4, 442-455.
- Carmine, E. G. and MacLver, J. P., 1981, "Analyzing Models with Unobserved Variables" in Bohrnstedt, G. W. and Borgatta, E. F. (eds.), **Social Measurement: Current Issues**, Beverly Hills, CA: Sage, 65-115.
- 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.
- Collis, D. J. and Montgomery, C. A., 1995, "Competing on resource strategy in the 1990s," **Harvard Business Review**, Vol. 73, No. 7-8, 118-128.
- Cool, K. and Schendel, D., 1988, "Performance differences among strategic group members," **Strategic Management Journal**, Vol. 9, No. 3, 207-233.
- D'Aveni, R., 1994, **Hypercompetition: Managing the dynamics of strategic maneuvering**, New York: Free Press.
- Daft, R. L. and Macintosh, N. B., 1981, "A tentative exploration into the amount and equivocality of information processing in organizational work units,"

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

- Administrative Science Quarterly**, Vol. 26, No. 2, 207-224.
- Daft, R. L., 1995, **Organization Theory & Design**, 5th, St. Paul, MN: West Publishing Company.
- De Castro, J. O. and Chrisman, J. J., 1995, "Order of market entry, competitive strategy and financial performance," **Journal of Business Research**, Vol. 33, No. 2, 165-177.
- Dierickx, I. and Cool, K., 1989, "Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantages," **Management Science**, Vol. 35, No. 12, 1504-1511.
- Eisenhardt, K. and Martin, J., 2000, "Dynamic capabilities: What are they?" **Strategic Management Journal**, Vol. 21, No. 10-11, 1105-1121.
- Galbraith, J., 1973, **Designing complex organizations**, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gonzalez-Alvarez, N. and Nieto-Antolin, M., 2005, "Protection and internal transfer of technological competencies: The role of causal ambiguity," **Industrial Management & Data Systems**, Vol. 105, No. 7, 841-856.
- Grant, R. M., 1991, "The resource-based theory of competitive advantage: Implication for strategy formulation," **California Management Review**, Vol. 33, No. 3, 114-135.
- Grant, R. M., 1996, "Toward a knowledge-based theory of the firm," **Strategic Management Journal**, Vol. 17, No. S1, 109-122.
- Hamel, G., 1991, "Competition for competence and interpartner learning within international strategic alliances," **Strategic Management Journal**, Vol. 12, No. S1, 83-103.
- Hatcher, L., 1998, **A Step-by-Step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling**, 3rd, Cary, NC: SAS Institute Inc..
- Hedberg, B., 1981, "How Organization Learn and Unlearn" in Nystrom, P. and Starbuck, W. (eds.), **Handbook of Organization Design**, Oxford, UK: Oxford University Press, 3-27.
- Hedlund, G., 1994, "A model of knowledge management and the N-form corporation," **Strategic Management Journal**, Vol. 15, No. S2, 73-90.
- Herriot, S. R., Levinthal, D., and March, J. G., 1985, "Learning from experience in organizations," **American Economic Review**, Vol. 75, No. 2, 298-302.
- Holden, N. J. and Von Korfleisch, H. F. O., 2004, "Why cross-cultural knowledge transfer is a form of translation in more ways than you think," **Knowledge and Management**, Vol. 11, No. 2, 127-136.
- Ito, J. K. and Peterson, R. B., 1986, "Effects of task difficulty and interunit interdependence on information processing systems," **Academy of Management Journal**, Vol. 29, No. 1, 139-149.

- King, A. W. and Zeithaml, C. P., 2001, "Competencies and firm performance: examining the causal ambiguity paradox," **Strategic Management Journal**, Vol. 22, No. 1, 75-99.
- King, A. W., 2007, "Disentangling interfirm and intrafirm causal ambiguity: A conceptual model of causal ambiguity and sustainable competitive advantage," **Academy of management review**, Vol. 32, No. 1, 156-178.
- Kogut, B. and Zander, U., 1992, "Knowledge of the firm and the combinative capabilities, and the replication of technology," **Organization Science**, Vol. 3, No. 3, 383-397.
- Kogut, B. and Zander, U., 1993, "Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation," **Journal of International Business Studies**, Vol. 24, No. 4, 625-645.
- Kostova, T., 1999, "Transnational transfer of strategic organizational practices: A contextual perspective," **Academy of Management Review**, Vol. 24, No. 2, 308-324.
- Learned, E., Christensen, C., Andrews, K., and Guth, W., 1969, **Business Policy: Test and Cases**, Homewood, IL: Irwin.
- Liebeskind, J. P., 1996, "Knowledge, strategy, and the theory of the firm," **Strategic Management Journal**, Vol. 17, No. 1, 93-107.
- Lippman, S. A. and Rumelt, P. R., 1982, "Uncertain imitability: Analysis of interfirm differences in efficiency under competition," **Bell Journal of Economics**, Vol. 13, No. 2, 418-438.
- Long, C. and Vickers-Koch, M., 1995, "Using core capabilities to create competitive advantage," **Organizational Dynamics**, Vol. 24, No. 1, 6-21.
- MacMillan, I., McCaffery, M. L., and Wijk, G., 1985, "Competitors' responses to easily imitated new products: Exploring, commercial banking product introductions," **Strategic Management Journal**, Vol. 6, No. 1, 75-86.
- Madhok, A., 1997, "Cost, value and foreign market entry mode: The transaction and the firm," **Strategic Management Journal**, Vol. 18, No. 1, 39-61.
- Makino, S. and Delios, A., 1996, "Local knowledge transfer and performance: Implications for alliance formation in Asia," **Journal Of International Business Studies**, Vol. 27, No. 5, 905-927.
- McEvily, S., Das, S., and McCabe, K., 2000, "Avoiding Competence Substitution Through Knowledge Sharing," **Academy of Management Review**, Vol. 25, No. 2, 294-311.
- McEvily, S. K. and Chakravarthy, B., 2002, "The persistence of knowledge-based advantage: An empirical test for product performance and technological knowledge," **Strategic Management Journal**, Vol. 23, No. 4, 285-305.

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

- Mitchell, W., Yeung, B., and Shaver, J. M., 1994, "Foreign entrant survival and foreign market share: Canadian companies' experience in United States medical sector markets," **Strategic Management Journal**, Vol. 15, No. 7, 555-568.
- Moran, F., Palmer, D. W., and Borstorff, P. C., 2007, "An exploratory analysis of the relationship between organizational culture, regional culture, causal ambiguity and competitive advantage," **Journal of International Business Research**, Vol. 6, No. 1, 61-75.
- Nelson, R. and Winter, S., 1982, **An evolutionary theory of economic change**, Cambridge, UK: Belknap Press.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H., 1995, **The knowledge-Creating company**, Oxford, UK: Oxford University Press.
- Penrose, E. T., 1959, **The Theory of the Growth of the Firm**, New York: John Wiley.
- Polanyi, M., 1966, **The tacit dimension**, New York: Doubleday.
- Porter, M. E., 1980, **Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors**, New York: Free Press.
- Porter, M. E., 1985, **Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance**, New York: Free Press.
- Porter, M. E., 1995, "The competitive advantage of the inner city," **Harvard Business Review**, Vol. 73, No. 3, 55-71.
- Powell, T., Lovallo, D., and Caringal, C., 2006, "Causal ambiguity and management perception," **Academy of Management Review**, Vol. 31, No. 1, 175-196.
- Reed, R. and Defillippi, R. J., 1990, "Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage," **Academy of Management Review**, Vol. 15, No. 1, 88-102.
- Rivkin, J. W., 2000, "Imitation of complex strategies," **Management Science**, Vol. 46, No. 6, 824-844.
- Rivkin, J. W., 2001, "Reproducing knowledge: Replication without imitation at moderate complexity," **Organization Science**, Vol. 12, No. 3, 274-293.
- Rugman, A. M. and Alain, V., 1992, "A note on the transactional solution and the transaction cost theory of multinational strategic management," **Journal of International Business Studies**, Vol. 23, No. 4, 761-772.
- Rumelt, R., 1984, "Towards a strategic theory of the firm" in Lamb, R. (ed.), **Competitive Strategic Management**, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 556-570.
- Simonin, B. L., 1999a, "Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances," **Strategic Management Journal**, Vol. 20, No. 7, 595-623.
- Simonin, B. L., 1999b, "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. 33, No. 3, 463-490.
- 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, 407-427.
- Spender, J. C., 1994, “Organizational knowledge, collective practice and penrose rents,” **International Business Review**, Vol. 3, No. 4, 353-367.
- Spender, J. C., 1996, “Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm,” **Strategic Management Journal**, Vol. 17, No. S1, 45-62.
- Streeten, P., 1973, **Trade Strategies for Development: Papers**, New York: John Wiley.
- Szulanski, G., 1996, “Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm,” **Strategic Management Journal**, Vol. 17, No. S1, 27-43.
- Szulanski, G., Cappetta, R., and Jensen, R. J., 2004, “When and how trustworthiness matters: Knowledge transfer and the moderating effect of causal ambiguity,” **Organization Science**, Vol. 15, No. 5, 600-613.
- Teece, D. J., 1977, “Technology transfer by multinational firms: The resource costs of transferring technological know-how,” **Economic Journal**, Vol. 87, No. 1, 242-261.
- Teece, D. J., 1984, “Economic analysis and strategic management,” **California Management Review**, Vol. 26, No. 3, 87-110.
- Teece, D. J., 1986, “Profiting from technological innovation,” **Research Policy**, Vol. 15, No. 6, 285-305.
- Teece, D. J., Pisano, G., and Shuen, A., 1997, “Dynamic capabilities and strategic management,” **Strategic Management Journal**, Vol. 18, No. 7, 509-533.
- Van de Ven, A. H. and Delbecq, A. L., 1974, “A task contingent model of work-unit structure,” **Administrative Science Quarterly**, Vol. 19, No. 1, 183-197.
- Van de Ven, A. H., 2004, “The context-specific nature of competence and corporate development,” **Asia Pacific Journal of Management**, Vol. 21, No. 1-2, 123-147.
- Van de Ven, A. H., Delbecq, A. L., and Koenig, R. Jr., 1976, “Determinants of coordination modes within organizations,” **American Sociological Review**, Vol. 41, No. 2, 322-338.
- Wagner, R. K. and Sternberg, R. J., 1985, “Practical intelligence in real world pursuits: The role of tacit knowledge,” **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol. 49, No. 2, 436-458.
- Wernerfelt, B., 1984, “A resource-based view of the firm,” **Strategic Management Journal**, Vol. 5, No. 2, 171-180.

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

- Wijnhoven, F., 1998, "Knowledge Logistic in Business Contexts: Analyzing and Diagnosing Knowledge Sharing by Logistics Concepts," **Knowledge and Process Management**, Vol. 5, No. 3, 143-157.
- Williams, C., 2007, "Transfer in context: Replication and adaptation in knowledge transfer relationships," **Strategic Management Journal**, Vol. 28, No. 9, 867-889.
- Williamson, O. E., 1975, **Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications**, New York: The Free Press.
- Williamson, O. E., 1985, **The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting**, New York: The Free Press.
- Winter, S. G., 1987, "Knowledge and competence as strategic assets" in Teece, D. J. (ed.), **The Competitive Challenge: Strategies for industrial innovation and renewal**, Cambridge, UK: Ballinger, 159-185.
- Winter, S. G., 1995, "Four Rs of profitability: rents, resources, routines, and replication" in Montgomery, C. (ed.), **Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Synthesis**, Boston: Kluwer, 147-178.
- Withey, M., Daft, R. L., and Cooper, W. H., 1983, "Measures of Perrow's work unit technology: An empirical assessment and a new scale," **Academy of Management Journal**, Vol. 26, No. 1, 45-63.
- Zahra, A. S. and George, G., 2002, "Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension," **Academy of Management Review**, Vol. 27, No. 2, 185-203.
- Zander, U. and Kogut, B., 1995, "Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: An empirical test," **Organization Science**, Vol. 6, No. 1, 76-92.
- Zuboff, S., 1996, "The Emperor's new information economy" in Orlikowski, W. J., Walsham, G., Jones, M. R., and DeGross, J. I. (eds.), **Information Technology and Changes in Organizationl Work**, London: Chapman and Hall, 13-17.

附錄

附表 高、中及低模糊度之潛在變項與觀察變項對照表

潛在變數	模糊性	觀察變項
ξ_2 因果連結 模糊性	高	X ₄ 行銷企劃 & 新產品研發能力
		X ₅ 堅強的連鎖總舖 & 完善教育訓練體系
		X ₆ 加盟店的擴展速度 & 完善門市工作手冊
	中	X ₄ 系統化的教育訓練及彈性任用員工制度 & 產品的獨特性
		X ₅ 新商品的引進與開發 & 店長的素質
		X ₆ 完善的物流系統 & 連鎖加盟店的定位
	低	X ₄ 產品多樣化 & 標準化的餐點
		X ₅ 標準化營運作業規範 & 連鎖體系的知名度
		X ₆ 商圈及店址的評估 & 商圈規劃與店址的選擇
η_2 不對等 障礙	高	Y ₈ 產品多樣化 & 連鎖體系的知名度
		Y ₉ 行銷企劃 & 新產品研發能力
		Y ₁₀ 堅強的連鎖總舖 & 完善教育訓練體系
		Y ₁₁ 加盟店的擴展速度 & 完善門市工作手冊
		Y ₁₂ 系統化的教育訓練及彈性任用員工制度 & 商圈規劃與店址的選擇
		Y ₈ 標準化營運作業規範 & 完善門市工作手冊
	中	Y ₉ 系統化的教育訓練及彈性任用員工制度 & 產品的獨特性
		Y ₁₀ 新商品的引進與開發 & 店長的素質
		Y ₁₁ 完善的物流系統 & 連鎖加盟店的定位
		Y ₁₂ 完善的物流系統 & 一致性的服務水準
		Y ₈ 商圈及店址的評估 & 一致性的服務水準
		Y ₉ 產品多樣化 & 標準化的餐點
低	Y ₁₀ 標準化營運作業規範 & 連鎖體系的知名度	
	Y ₁₁ 商圈及店址的評估 & 商圈規劃與店址的選擇	
	Y ₁₂ 應用新科技 & 完善門市工作手冊	

知識複製與模仿之不對等障礙對持久性競爭優勢影響之研究：以連鎖體系之便利商店及連鎖咖啡為例

作者簡介

沈慶龍

台北大學企業管理博士，目前為屏東科技大學企管系副教授。主要研究領域為知識管理、行銷管理、策略管理與零售管理。學術論文曾發表於科技管理學刊、電子商務研究、行銷評論、人力資源管理學報、全球管理與經濟期刊、國立屏東科技大學學報等期刊。

E-mail:david@mail.npust.edu.tw

劉淑芬

屏東科技大學企業管理碩士，目前為台北縣政府農業局科長。學術論文曾發表於台灣商管與資訊研討會，並榮獲最佳論文獎，及榮獲「2007ING 安泰管理碩士論文獎」。

E-mail:lsf015@yahoo.com.tw