

# 台灣醫院組織知識管理策略、組織學習與 經營績效之研究—策略群組觀點

鍾以勇\*

## 摘要

企業組織處於知識經濟時代的「特級競爭」(hypercompetitive)環境，所面臨的挑戰是必須持續創新，使得與創新有關的知識之建立、保護與應用成為企業生存與發展的重要課題。由於知識基礎觀點(knowledge-based view; KBV)認為企業有價值、稀少、不可模仿、以及不可取代的資源與能力是以知識為基礎，因此，企業欲獲得競爭優勢，首要之務便是建立並執行適當的知識管理策略。本研究以策略群組(strategic group)觀點來探討台灣醫院組織所採用的知識管理策略型態及其與經營績效間的關係，並分析卓越的知識管理策略群組之移動障礙或競爭優勢來源。研究結果發現：(1)台灣醫院產業的組織知識管理對於經營績效具有正向影響關係，(2)醫院產業中存在著四個知識管理策略群組，(3)卓越的群組不僅在各個知識管理策略變數上具有極佳的積極性與均衡性，同時也具有不對稱性的移動障礙(asymmetrical mobility barriers)，(4)群組間移動障礙或持續競爭優勢的來源為組織的「內部學習」、「外部學習」、「漸進學習」以及「學習速度」。

**關鍵字：**知識基礎觀點、知識管理、策略群組、移動障礙、競爭優勢

## 1. 研究動機與研究目的

知識經濟時代由於資訊與自動化科技發展日新月異、競爭環境快速變化以及全球化的趨勢，使得企業組織的策略性決策所需的知識與資訊具有

---

\* 中國技術學院國貿系

高度的複雜性與系統性，並且需有適當的協調與整合。因此，「知識」便成為企業組織的關鍵性資源。

策略管理領域中，「資源基礎觀點」(resource-based view; RBV)認為企業的持久性競爭優勢係源自於擁有「有價值」(valuable)、「稀少」(rare)、「不可模仿」(inimitable)以及「不可取代」(nonsubstitutable)的資源(resources)與能力(capabilities)(Barney,1986;Grant,1996)；但近年來，此典範下的「知識基礎觀點」學派之研究顯示這些資源與能力的根源最終是建立在組織的知識上(Winter,1988 ; Hedlung, 1994 ; Liebeskind, 1996)；且由於企業組織在願景(vision)、目標、組織特性、人力資源特質、以及競爭策略上的差異，因此企業組織必須慎選其知識管理策略(Hansen et al.,1999)。在此理論基礎下，組織的「知識管理」便成為獲得競爭優勢的關鍵性議題。

由於醫院屬於典型的知識密集(knowledge-intensive)組織，有關知識的獲得、建立、分享與應用的能力不僅可用以改善決策的效率，尤其知識的保護對於稀少的重要資源之善用與醫療品質的提升，更具有策略性的涵意。因此有關醫院組織之知識管理與經營績效之關係，實有深入研究之必要。

本研究運用「策略群組」(strategic group)觀點，探討台灣醫院組織知識管理對經營績效的影響以及所採用的知識管理策略型態，並探討其與經營績效之關係。同時亦針對卓越的知識管理策略群組，分析其移動障礙或持久性競爭優勢之來源。

## 2. 文獻探討與研究假設

策略群組研究是以系統性與週延性的方法來進行產業內的策略分類、

策略特性以及策略優劣勢之分析(McGee & Thomas,1986)，有助於確認產業內的組織所採用的策略型態與競爭優勢來源。但近年來知識基礎觀點認為組織競爭優勢的來源是建立在其知識資產的優勢上(Grant,1996; March,1991; Teece,1998)，因而使得知識管理成為組織相當重要的策略性決策(strategic decisions)，其中知識管理又與組織學習之間具有密切關聯。因此，本研究針對策略群組、知識基礎觀點、知識管理以及組織學習等相關議題詳加探討，並據以提出研究假設。

## 2.1 產業策略群組與移動障礙

### 2.1.1 策略群組

企業發展競爭策略的目的主要是降低激烈競爭所帶來的負面效果，並創造及維持競爭優勢(Porter,1980,1985)。因此企業在選擇競爭策略時，應確認其與競爭優勢間的關係。

然而，企業進行策略決策時，通常缺乏相關型態與數量的資訊，以致於策略選擇產生困難。此時，「策略群組」(strategic group)觀點(Hunt,1972)不僅可用以簡化企業的策略決策過程，同時亦成為分析產業組織競爭策略的一種研究途徑。策略群組迄今已被廣泛使用於許多產業的實證研究，並藉以探索其與績效之間的關係。

策略群組觀念最早是由 Hunt(1972)提出，並將其定義為一群面對相似機會與威脅的廠商，但這些機會與威脅與該產業中其他廠商並不相同；Porter(1980)認為策略群組是產業中遵循相同或類似策略構面的企業，因此策略群組代表產業中競爭策略的數目；而 Hatten & Hatten(1987)將其定義為一群擁有類似資源，並追求類似策略的組織。本研究主要即是根據 Porter(1980)與 Hatten & Hatten(1987)的觀點進行分析。

策略群組研究的特點是承認企業間的差異，而這些差異的形成是來自於企業決策制定的結果。例如，Marlin et al.(1999)即認為策略群組具有持續性的策略特質，並受到移動障礙某種程度的保護。McGee & Thomas(1986)也認為策略群組所依賴的策略性選擇在本質上不但是長期性的，同時也不易改變。

經由以上討論可以得知，進行策略群組分析，應使用適當的策略變數才可能界定出有意義的策略群組，以及分析策略群組是否具有競爭優勢，從而確認、運用以及保護競爭優勢的來源。

另一方面，與策略群組有密切關係的一個重要觀念是「移動障礙」(mobility barriers)。有學者指出，產業中具有競爭優勢的策略群組由於受到移動障礙的保護(McGee & Thomas,1986;Caves & Porter,1977)，因此有較佳的經營績效。以下即針對移動障礙進行探討。

### 2.1.2 移動障礙

移動障礙(mobility barriers)與產業進入障礙的觀念類似，移動障礙是建立在企業的內部特徵以及結構與管理技能上，同時亦是代表群組成員的共同投資，包括無形的資本資產，而其所產生的利益由群組成員共享。

移動障礙是群組間移動的絕對成本，或新進入者所需面對的懲罰性營運成本(McGee & Thomas,1986)，潛在競爭者若欲採用相同的策略，則必須進行相當程度的投資，因此移動障礙可以阻礙其他競爭者的進入(Caves & Porter,1977)。

Hatten & Hatem(1987)認為產業內的策略群組之移動障礙是不對稱的(asymmetrical)，亦即最成功的群組之移動障礙較高，次佳的群組則其移動障礙較低。此種移動障礙的不對稱性維持了產業的穩定性。而其策略性涵

意是企業可藉由有效投資於產業中最具關鍵性的策略變數來獲得持久性競爭優勢(Olusoga et al.,1995)。

由於移動障礙具有限制複製與模仿的功能，同時也是界定企業關鍵策略的方法，代表進入者所需克服的投資(McGee & Thomas,1986)，因此，有關策略群組分析的研究，可以作為確認企業競爭策略型態以及競爭優勢來源的基礎。

## 2.2 知識基礎觀點(knowledge-based view,KBV)

策略管理領域的 KBV 學派認為組織是由異質性的知識所構成。這些知識主要是儲存在組織的程序、規範、規則中(March,1991)，亦可能存在於組織的最佳實務(best-practice)、技術知識(know-how)、顧客信任、管理資訊系統、以及文化中(Gupta & Govindarajan,2000)。KBV 學派亦認為企業的生產活動中，最關鍵的投入與價值來源是知識(Grant,1996)，因為所有的投入皆建立在知識基礎上。同時組織知識的增強通常亦可降低組織績效的變異性(variability)，因而使得組織績效更具可靠性(reliable)(March,1991)。另一面，由於知識資產是形成組織能力(organizational capabilities)的基礎，因此企業最主要的運作原理在於創造、移轉、整合、以及應用知識資產(Nonaka, 1994; Spender,1994; Grant, 1996; Teece,1998)。

至於企業組織之所以存在的原因，KBV 學派認為主要是其較市場機制更能整合與應用專業知識(Grant,1996)，並保護知識，避免外流或遭受模仿(Liebesskind,1996)。因此，組織被視為一種協調與管理知識庫的實體(Barney,1991; Grant,1997; Prahalad & Hamel,1990; Teece & Pisano,1994; von Krogh,1998)，而組織的價值即由其所擁有的知識來決定。

這種將組織視為知識整合的體制(institution)(Grant,1996)，以及組織所

擁有的知識之異質性(heterogeneity)，使得組織間的知識基礎產生差距，同時亦使其在知識的發展與應用能力方面亦有所不同。因此知識管理一方面形成企業最關鍵的動態能力及其他專長與能力的驅動力，另一方面也導致組織間的績效差異(Lei et al.,1996)。

經由以上討論可以發現，知識管理之所以成為企業競爭優勢來源的原因，其實是建立在 KBV 的基礎之上。

## 2.3 知識管理與組織學習

### 2.3.1 知識管理

有關組織知識管理的定義，Rastogi(2000)認為是：由個人或群體協調全組織的知識之獲得、創造、儲存、分享、擴散、發展與部署等活動，以追求組織主要目標的一種系統性與整合性的程序。Ruggles(1998)則認為知識管理是企業積極運用組織內外的技術知識(know-how)、經驗與判斷，以增加或創造價值的一種途徑(approach)。此外，亦涉及組織內之智慧資本(intellectual capital)的保護(Alavi,2000)。

知識管理的概念首先由 Polanyi(1958)提出，後由 Nonaka(1991)加以發揚光大。Polanyi(1958)認為組織的知識具有實質價值，並可區分成內隱(tacit)與外顯(explicit)兩種知識。前者是指組織成員用來執行工作以及對環境進行釋意(sense-making)的隱性知識，由於是經由長期的工作經驗學習而得，因此難以表達。而後者是指可以運用符號系統正式表達，且可清楚溝通或擴散的知識；此兩種知識具有互補性(Nonaka & Takeuchi, 1995)。Nonaka(1991)則認為組織是有機體，它連結了知識與組織，同時，由於組織內的人員是知識的貢獻者，因此其集體思考應受到重視。

根據以上的論述可知，知識管理涉及內隱與外顯知識在個人、群體、組織以及組織間四個層次中的複雜之互動關係(Hedlung,1994)。企業組織除了應確認現有的知識基礎外，同時也應提供知識創造、保護與移轉的機制(Henderson & Cockburn, 1994; Liebeskind, 1996)，例如發展與維持適當的組織文化與技術之基礎設施(infrastructure)，以利啟動知識管理程序(Grover & Davenport, 2001)。

目前有關知識管理的文獻中，許多是探討各種知識類型的特性(尤其是內隱與外顯知識)，以及個人與社會性的知識(social knowledge)間之關係(Nonaka, 1994; Spender, 1994)。這些知識的特性與差異性不僅在創新方面有其重要性，同時對於模仿障礙與持久性競爭優勢方面亦具有策略性涵意(Winter, 1988; Kogut & Zander, 1992)。

雖然這些理論背景均明白指出知識是組織競爭優勢的基礎，然而由於並非所有的企業在知識管理方面皆有相同能力，而且產業中有價值的知識亦非均勻地分佈在各個企業(Winter, 1988)，因此企業間的經營績效必然產生差異(Liebeskind, 1996)，唯有具備卓越的知識管理能力之企業才有可能獲得持久性競爭優勢(sustained competitive advantage,SCA)。

綜上所述，組織知識管理(knowledge management)可以歸納成兩個主要的核心觀念(Birkinshaw,2001)；首先，在面對快速變遷與日益激烈的競爭環境，組織唯一的持久性競爭優勢來源是其本身的知識，包括員工的知識與鑲嵌於組織中的知識。其次，企業是一種社會體制(social institution)，其價值來自於內部人員及其保護知識的能力。

由於過去有關企業組織之競爭優勢與經營績效的研究經常採用獲利率與營收成長率作為衡量指標(Matsuno & Mentzer,2000; Fiegenbaum et al.,1996; Lumpkin & Dess,1995; Dess & Davis,1984)，因此本研究據此，以及

上述對知識基礎觀點與知識管理的理論探討，提出第一個研究假設：

H1：知識管理活動對於醫院組織的經營績效具有正向影響關係。

H1a：知識管理活動對於醫院組織的醫務純益率具有正向影響關係。

H1a：知識管理活動對於醫院組織的醫務成長率具有正向影響關係。

另一方面，文獻中有關組織知識管理的研究大多涉及「組織學習」(organizational learning)。這是因為組織知識的良窳往往與組織學習有密切關係(Rastogi, 2000)。組織知識一方面是組織學習的必要條件，但另一方面又是組織學習的結果(Huang et al., 1999)。例如，Cohen & Levinthal(1990)提出的「吸收能力」(absorptive capability)即是建立在組織先前的相關知識水準上，以利組織確認、吸收與應用外界新資訊價值於商業用途；Pisano(1994)的權變學習指出在不同的知識環境下需運用不同的學習方式，因此並無所謂的最佳學習方法；Nonaka(1994)的「知識創造過程」(process of knowledge creation)認為藉由社會化(socialization)、結合(combination)、外部化(externalization)與內化(internalization)等方式來加強內隱與外顯知識之移轉與整合，可以同時擴大並豐富化個人、組織及社會所擁有的知識。這些研究說明了組織知識管理與組織學習兩者之間具有極為複雜的系統關係。

雖然從以上分析可以得知，組織學習比較強調學習過程的管理，而知識管理則較為注重知識的建立與應用(Birkinshaw, 2001)，然而由於兩者間複雜的交互影響，因此在研究知識管理議題時，有必要針對組織學習加以探討。

### 2.3.2 組織學習(organizational learning)

組織學習是指藉由獲取及發展新知識與能力(capabilities)來改善組織行



動的一種程序(Fiol & Lyles, 1985)。因此，當組織行動由於獲得新知識與新洞識(insights)而有所改變時，即表示組織已經進行學習(Bohmer & Edmondson, 2001)。

因此，組織學習本身即是一種調適過程(adaptive process)；March(1991)認為此種調適過程涉及新知識的「探索」(exploration)以及既有知識的「運用」(exploitation)。假如組織僅探索新知識而排除既有知識的運用，結果是僅獲得過多不成熟的創意而無法建立獨特能力；反之，若僅強調運用現有知識而忽略探索新知識，則難以突破次佳化(suboptimal)的困境。因此，組織為了兼顧生存與發展，應維持兩者間適當的均衡關係。

在組織學習的層次方面，則可區分成個人、群體與組織(Edmondson, 1999)三個層次。但過去有關學習的議題，大多聚焦於個人層次的結構性、直線性(linear)與單向性(monotypic)的學習。

事實上，企業組織活動所需的知識基礎遠超過個人所擁有的知識，在複雜的組織中，個人通常缺乏所需資訊，因而無法單獨有效執行雙迴圈(double-loop)學習，而有賴於具有相互依賴關係的團隊才能有效診斷出系統性的誤差因素(Bohmer & Edmondson, 2001)。同時由於企業營運活動極為複雜，所需的學習型態是屬於鑲嵌性(embedded)與系統性(systematic)，而非過去所認為的個人化學習。因此，企業組織為了達成目標，其學習活動必然會同時發生在個人、群體以及組織等三個層次上(Bohmer & Edmondson, 2001)。此外，組織學習的特徵是週期性(cyclical)、多層次(multilevel)、雙向性(dualistic)的，組織為了獲得關鍵性的知識基礎以創造競爭優勢，必須對此種複雜的集體學習(collective learning)謹慎加以管理。

根據以上分析，企業組織在進行知識管理時，應同時提升與整合組織學習的動態能力；一方面以既有的知識資產作為組織學習的基礎，另一方

面則運用組織學習能力來擴充(expanding)與深化(deepening)既有的組織之知識基礎。

## 2.4 策略變數的評析

### 2.4.1 策略群組研究的問題

雖然前面針對策略群組與移動障礙的觀念進行探討有助於瞭解產業中組織所採用的策略型態以及組織間之經營績效的差異原因，但是過去有關策略群組的實證研究，由於研究目的、運用的準則等方面的差異，以致於所獲得的研究結論並不一致，甚至於有相互矛盾之處(例如：Cool & Schendel,1987; Fiegenbaum & Thomas,1990)。究其原因，可以歸納成兩方面來說明。

首先，過去用以確認產業策略群組所使用的策略變數有相當大的差異。這些策略變數包括產品/市場變數(Oster,1982; Hergent,1983)、行銷變數(Hawes & Crittenden,1984)、認知變數(Dess & Davis,1984; Porac & Thomas,1990; Reger & Huff,1993)等。因此，為加強產業策略群組理論的解釋與預測能力，應將此種研究的焦點集中於策略群組的決定因素(Barney & Hoskison,1990; Thomas & Venkatraman,1988)，亦即策略變數上，否則研究結果並無意義。

其次，過去研究所採用的策略變數過於主觀(Gordon,1999)，其性質可能不是真正決定策略群組競爭優勢的因素。因此，儘管文獻中已累積相當豐富的實證研究，但是策略群組與績效之間的關係仍未獲得一致性的結論(Barney & Hoskisson, 1990; Hatten & Hatten,1987; McGee & Thomas,1986; Thomas & Venkatraman,1988)。

有關企業競爭優勢來源的研究，資源基礎觀點學派認為有價值(valuable)、稀少(rare)、不可模仿(inimitable)以及不可取代(non-substitutable)的資源與能力才是企業競爭優勢的來源(Barney,1991;Grant,1991;Amit & Schoemaker, 1993)。但近年來在此理論基礎上，知識基礎觀點(KBV)學派更進一步指出，這些資源與能力最終是建立在組織的知識基礎之上(Grant,1996; Liebeskind,1996)。因此組織在競爭優勢的策略性思考方面，應聚焦於其組織的知識管理上；亦即以知識管理變數作為界定策略群組的關鍵因素，不僅有助於解決過去有關策略群組研究所產生的問題，同時亦能確認出真正的競爭優勢來源。

#### 2.4.2 知識管理策略變數

根據前面對於組織知識管理與組織學習的探討得知兩者之間具有密不可分的複雜關係。因此組織在建構其知識管理策略時，應謹慎權衡與組織學習有關的各項要素之間的取捨(Bierly & Chakrabarti,1996)。這些要素包括：內部與外部(internal and external)學習(Grant,1996; Chesbrough & Teece,1996; Bierly & Hamalainen,1995)、激進與漸進(radical and incremental)學習(March,1991; Argyris & Schön,1978)、最適學習速度(Lounamaa & March,1987; Volberda1996)、以及知識基礎的深度(depth)與廣度(breadth)(Leonard-Barton,1995; Henderson & Cockburn,1994 ; Hamel & Prahalad, 1994; Hedlung,1994)，分別討論如下。

##### 1. 內部與外部學習

就複雜且具系統性的知識整合而言，卓越的內部學習有利於控制知識的發展過程(Chesbrough & Teece,1996)，以及充份理解知識的內隱(tacit)本質(Bierly & Chakrabarti,1996)，同時亦有助於將此種內隱知識轉化成外顯(explicit)知識以促進知識的移轉，以及將外顯知識內化成內隱知識

(Hedlung,1994)。

外部學習主要是理解與吸收外界的新知識，並將之移轉與擴散至組織內部。但是外部學習的效能是建立在內部學習的基礎上(Hedlung,1994)，包括良好的人員互動關係、卓越的內隱知識、各層級與專業領域間的對話(dialog)與省思(reflection)。因此，外部學習可用以發展廣泛的知識基礎，以獲得最新技術，增加企業彈性(Grant,1996)，進而強化內部學習能力。

由此可知，組織的內部與外部學習兩者具有互依與互補的關係。企業組織為了提升整體學習能力，則應考慮內部與外部學習之間的適當組合與均衡。

## 2.激進式與漸進式學習

激進式學習的特徵是質疑與改善組織的基本前題假設(basic assumption)，此即所謂的「雙迴圈學習」(double-loop learning) (Argyris & Schön, 1978)。漸進式學習則是逐漸擴展既有的知識基礎。

雖然漸進式學習在短期內較具效果(March, 1991)，但其先決條件是組織處於均衡的環境下，因此，此種學習方式難以回應動盪的環境。反之，就長期而言，激進式學習較可能使組織成功(March, 1991)。但假如過度強調此種學習方式，則可能耗費大量實驗成本卻無法回收大部份的投資利益。

因此，此兩種知識管理方式之成功與否，除組織本身的資源條件外，尚須有適當的組織文化與組織結構之配合(Volberda,1996;Hedlung, 1994)。

## 3.最適學習速度

通常內部學習的速度較外部學習快，主要原因是內部學習通常有擁護者(champion)，但外部知識通常較難以詮釋與理解(Bierly & Chakrabarti,

1996)。

企業組織若為了搶得先進優勢(first-in advantage)而加快學習速度，勢必要投入大量資源，並承諾於特定的知識發展模式，如此一來，則需承受相當高的風險。在此狀況下，較慢的學習速度才能確保資源投入的可靠性(Lounamaa & March,1987)，並促進各種互補性知識有較佳的整合，以獲致卓越的集體知識(collective knowledge)( Bierly & Chakrabarti,1996)。

而處於成熟產業的企業組織，則由於所需知識與投入較為明確，其競爭優勢的關鍵在於快速整合與應用相關的知識與投入，以及具有高度彈性的協調與執行能力(Hedlung,1994)。

#### 4.知識基礎的深度與廣度

Hamel & Prahalad(1994)認為企業組織發展核心產品並深入關鍵性的知識領域，具有策略上的重要性。但知識基礎觀點(KBV)認為企業的持久性競爭優勢是建立在知識整合所產生的能力(capabilities)之不可模仿性。

許多學者(eg. Reed & DeFillipi,1990; Grant, 1996)認為結合不同的技術可以藉由知識整合所創造的因果模糊性(causal ambiguity)來增加模仿障礙與競爭優勢的持久性。而相關的實證研究(Henderson & Cockburn,1994; Pisano,1994)也發現企業對於不同知識及專長的整合能力與績效之間具有密切關聯。因此，過於狹隘的知識基礎可能使企業的核心專長(core competences)因缺乏調適能力而陷於「核心僵固」(core rigidity)(Leonard-Barton,1995)。依此觀點，較寬廣的知識基礎可提升企業的策略彈性與環境調適力(Volberda,1996)。

根據以上有關組織學習的理論分析，以及前面對於策略群組與組織知識管理的探討可以推論，若以前述各種組織學習的焦點作為知識管理策略

變數，並據以界定知識管理策略群組，不僅可以更正確地區分出策略型態，同時亦能藉此確認出卓越策略群組的移動障礙或持久性競爭優勢來源。因此，本研究即以組織知識管理的有關變數作為劃分策略群組的策略變數，並據此以及以上對策略群組與移動障礙的理論探討提出第二、第三、以及第四個研究假設：

H2：台灣醫院產業存在著不同的知識管理策略群組。

H3：不同的醫院知識管理策略群組之經營績效並不相同。

H3a：不同的醫院知識管理策略群組之醫務純益率並不相同。

H3b：不同的醫院知識管理策略群組之醫務收入成長率並不相同。

H4：卓越經營績效的醫院知識管理策略群組具有不對稱的移動障礙。

H4a：就醫務純益率而言，卓越的醫院知識管理策略群組具有不對稱的移動障礙。

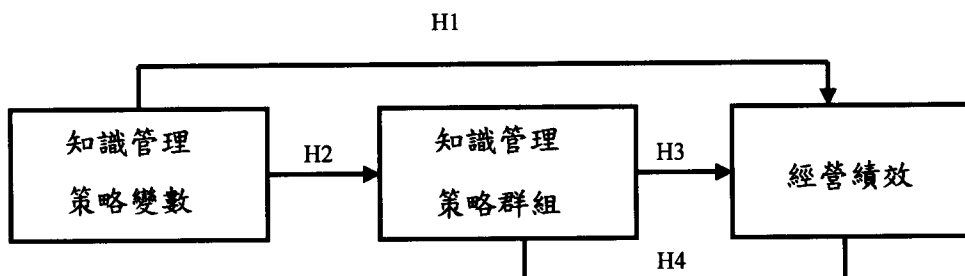
H4b：就醫務收入率而言，卓越的醫院知識管理策略群組具有不對稱的移動障礙。

### 3. 研究設計

#### 3.1 研究架構

本研究根據前述的研究問題、研究目的以及文獻探討，提出觀念性架構如圖 1。本研究所探討的焦點包括知識管理對醫院組織經營績效影響、醫院產業是否存在著不同的知識管理策略群組，並分析其與經營績效間的關

係，以及不同群組間的經營績效是否不同；同時亦針對卓越的知識管理策略群組，探討其移動障礙或持久性競爭優勢的來源。



〈圖 1〉 本研究之觀念性架構

## 3.2 研究變數與衡量工具

### 3.2.1 知識管理策略變數

本研究首先根據過去相關學者的研究，依「內部」與「外部」學習(Grant,1996; Chesbrough & Teece,1996; Bierly & Hamalainen, 1995)、「激進」與「漸進」學習(March,1991; Argyris & Schön,1978)、「學習速度」(Lounamaa & March,1987; Volberda1996)、「以及「知識基礎的廣度」(Leonard-Barton, 1995; Henderson & Cockburn,1994; Hamel & Prahalad, 1994; Hedlung, 1994)等變數，以及醫院管理專家與高階主管之意見，共發展出 28 個衡量題項，採 Likert 5 點量表，由填答者填選該醫院最進三年在同業中的表現程度，1 表示非常低，5 表示非常高。

為確認各衡量題項的關聯性及其所形成的策略變數，並刪除不適當的衡量題項，本研究先針對 35 家不同評鑑等級與所有權型態之醫院進行問卷預試，並以此所得資料進行主成份分析，以最大變異法(varimax)進行因素

轉軸。結果萃取出 6 個特徵值大於 1 的因素，累積解釋變異量達 78.1%。在選取這些因素中因素負荷量大於 0.5 的題項後，共刪除 8 題不適當的衡量題項，最後保留 20 題。有關資料如表 1。所萃取之 6 個因素依其特性以及前面的文獻探討，分別命名為：「知識廣度」、「學習速度」、「漸進學習」、「內部學習」、「外部學習」、「激進學習」。

〈表 1〉 知識管理策略變數衡量題項之因素分析

衡量題項	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6
醫療部門數目	<b>0.87</b>	0.39	0.09	0.12	0.33	0.18
細分科程度	<b>0.85</b>	0.25	0.12	0.18	0.11	0.20
疾病嚴重程度	<b>0.80</b>	0.09	0.20	0.05	0.23	-0.11
因應環境能力	0.13	<b>0.87</b>	0.33	0.16	0.36	-0.21
新技術制度	0.41	<b>0.84</b>	0.07	- 0.21	0.39	0.24
成功研發比例	-0.36	<b>0.68</b>	0.29	.0.19	0.21	0.31
每年學術論文	0.11	<b>0.66</b>	0.14	0.26	0.43	0.29
全面品管觀念	0.09	0.29	<b>0.76</b>	0.33	0.38	0.21
持續性改善	0.12	0.35	<b>0.70</b>	0.29	0.30	0.14
提案改善	0.25	0.14	<b>0.52</b>	0.21	0.22	0.10
創新的激勵	0.36	0.39	0.33	<b>0.75</b>	0.32	0.25
研發改善能力	0.21	-0.27	0.26	<b>0.62</b>	- 0.23	0.34
團隊解決問題	0.40	0.31	0.44	<b>0.57</b>	0.29	-0.19
跨領域整合	<b>0.46</b>	<b>0.42</b>	0.29	<b>0.55</b>	0.35	0.23
學習國內外卓越技術與制度	0.45	0.29	0.19	0.08	<b>0.82</b>	0.33
引進新技術與新制度	-0.35	0.42	- 0.08	0.10	<b>0.76</b>	0.30
與國內外機構合作交流	0.39	0.44	0.19	0.15	<b>0.56</b>	0.21
研發替代既有技術	-0.28	0.21	0.10	0.23	0.41	<b>0.69</b>
引進全新觀念技術	0.11	0.38	0.21	- 0.14	0.34	<b>0.61</b>
發展與應用全新的管理制度	0.26	0.26	0.28	0.22	0.36	<b>0.54</b>
特徵值	9.54	7.21	5.35	3.12	1.89	1.02
解釋變異量(%)	6.55	20.07	14.54	8.76	5.34	2.84



### 3.2.2 經營績效變數

根據過去有關組織績效的研究(Matsuno & Mentzer,2000; Fiegenbaum et al.,1996; Lumpkin & Dess,1995; Dess & Davis,1984)以及醫院組織經常使用的經營績效指標，本研究採用「醫務純益率」與「醫務收入成長率」作為衡量經營績效的重要指標，並以此兩項之平均值代表該院整體經營績效。由於此二項指標屬於醫院組織的內部經營資料，不易取得，因此以主觀認知方式，採用 Likert 5 點量表衡量之，由受訪醫院依其在同業間最進三年的表現程度分別填答，1 表示非常低，5 表示非常高。

### 3.2.3 控制變數

本研究包括兩個控制變數。首先是醫院評鑑等級所涉及的醫院組織規模、結構複雜度等因素均會影響經營績效，因此有必要控制其影響。評鑑等級採 Likert 5 點量表，依該院在同業間之平均疾病嚴重度來衡量，1 表示最不嚴重，5 表示最嚴重。

其次是所有權型態，本研究將醫院所有權劃分為公立與私立兩種。不同所有權型態在經營政策與組織彈性方面亦對經營績效有所影響，因此必須加以控制。此項控制變數以虛擬變數處理之。

## 3.3 研究樣本與資料蒐集

本研究以國內經行政院衛生署評鑑合格的綜合醫院(91 年度衛生署登記在案的評鑑合格醫院)為實證對象，於 91 年 4 月 3 日以郵寄方式共寄發 491 份問卷。郵寄問卷的收件人是院長，在問卷首頁說明研究目的後，請院長轉請實際負責行政管理的最高主管協助填答，希望藉此方式提高正確填答問卷的意願，以增加問卷的回收率。一個月後，針對未回信者寄發第二次問卷，並附上提醒的懇託信函，總計經過兩個月共回收 149 份，在剔除無效問卷 12 份後，有效問卷為 137 份，有效樣本比率為 27.9%。

### 3.4 樣本代表性

為驗證樣本資料對於母體是否具有代表性，以利研究結果的正確性與推論，本研究分別針對醫院的評鑑等級與所有權型態兩項醫院屬性，以 $\chi^2$ 檢定來驗證樣本與母體間是否具有顯著差異。此兩屬性在母體與樣本之分配的列聯表(contingency table)以及 $\chi^2$ 檢定結果如表 2 與表 3。

〈表 2〉 醫院評鑑等級與樣本來源列聯表

研究對象		醫學中心	區域醫院	地區醫院	合計
母體	家數	24	66	401	491
	比例	4.9%	13.4%	81.7%	100%
樣本	家數	5	27	105	137
	比例	3.7%	19.7%	76.6%	100%

註： $\chi^2 = 0.24 < \chi_{20,1,2} = 4.61$

〈表 3〉 醫院所有權型態與樣本來源列聯表

研究對象		公立	私立	合計
母體	家數	76	415	491
	比例	15.5%	84.5%	100%
樣本	家數	11	126	137
	比例	8.0%	92.0%	100%

註： $\chi^2 = 0.41 < \chi_{20,1,1} = 2.71$

檢定結果，樣本醫院的評鑑等級與所有權型態兩屬性均與母體間無顯著差異( $\chi^2$ 值分別為 0.24 及 0.41，在 $\alpha=0.1$ 之顯著水準下，分別小於臨界值 4.61 與 2.71)，因此，本研究的樣本具有代表性。

### 3.5 信度與效度分析

本研究最終回收之問卷資料經統計，知識管理與經營績效的 Cronbach  $\alpha$  值分別為 0.78 與 0.89；其中知識管理策略變數中的內部學習、外部學習、激進學習、漸進學習、學習速度以及知識基礎的廣度分別為 0.82、0.72、

0.69、0.78、0.81、0.83，除了激進學習外，均達 0.70 以上。因此整體而言，本研究問卷有相當高的內部一致性。

在問卷效度方面，由於知識管理與經營績效變數是根據多位學者的研究作為參考架構而來，本研究依此發展出衡量題項，並經由醫院業者的參與修訂，因此各題項應具備內容效度。而根據預試資料對知識管理 28 個題項進行主成份分析結果，萃取特徵值大於 1 之 6 個因素作為研究變數，並選取各因素中因素負荷量大於 0.5 者(共 20 個題項)作為各變數的衡量題項。因此應具備建構效度。

### 3.6 資料分析方法

為發展有效的問卷工具，本研究首先針對預試資料，運用主成份分析，以最大變異法(varimax)進行因素轉軸，萃取特徵值大於 1 之因素作為知識管理策略變數，而以各因素中因素負荷量大於 0.5 者作為各知識管理策略變數的衡量題項。並以最終回收問卷的 Chronbach  $\alpha$  值來分析測量工具的信度，以確認測量工具的內部一致性。

為驗證本研究所提出的各項假設，以期達成研究目的，本研究在醫院組織知識管理對經營績效的影響方面，則以知識管理策略變數為自變項，由經營績效對其進行複迴歸分析。為界定醫院產業的知識管理策略群組是否存在，以及各群組間之經營績效是否不同，本研究則針對樣本進行二階段集群分析，先以層級集群(hierarchical clustering)分析技術的華德法決定適當的群組數目，再以此作為 K-mean 法的起始值。然後以多變量變異數分析(MANOVA)以及單因子變異數分析(ANOVA)來進行驗證。最後，對於卓越的知識管理策略群組之移動障礙或持久性競爭優勢來源，則以卓越群組內各成員的經營績效指標分別與其他群組的總經營績效平均值兩者間之差異值，對卓越群組之知識管理策略變數進行複迴歸分析。

## 4. 實證結果

### 4.1 知識管理對經營績效的影響

有關台灣醫院產業的知識管理活動對經營績效的影響關係，本研究以複迴歸分析所得到的實證結果如表 4。

〈表 4〉 經營績效對知識管理的迴歸分析

依變項 →	醫務純益率		醫務收入成長率		經營績效	
	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6
自變項						
內部學習	0.308**	0.285**	0.153	0.102	0.172	0.128
外部學習	0.181	0.156	0.356**	0.302**	0.187*	0.171
激進學習	0.098***	-0.033***	0.065	0.154	0.071**	0.042
漸進學習	0.451***	0.412**	0.161	0.124	0.241*	0.199**
學習速度	0.179	0.271*	0.204*	0.282**	0.180	0.227**
知識廣度	0.135	0.168 <sup>+</sup>	0.412***	0.328**	0.301**	0.243**
控制變項						
所有權		-0.263**		-0.103 <sup>+</sup>		-0.122 <sup>+</sup>
評鑑等級		0.186 <sup>+</sup>		0.167**		0.152*
R <sup>2</sup>	0.78	0.84	0.75	0.87	0.76	0.85
R <sup>2</sup> 增量		0.036		0.051		0.062
F 值	6.53**	5.86**	6.13**	4.25**	7.21**	5.12**

註：+ p<0.1；\*p<0.05；\*\*p<0.01；\*\*\*p<0.001

本研究之醫院經營績效構念包括醫務純益率與醫務收入成長率兩項指標，因此除了知識管理對經營績效之影響關係外，亦同時探討知識管理對此兩項指標之各別影響。表 4 之模式 1、3、5 均未置入醫院所有權與評鑑等級兩項控制變數；模式 2、4、6 則將其納入考慮。

「所有權」變項在模式 2 中顯著水準達  $P<0.01$ ，模式 4、6 中則均為  $p<0.1$ 。「評鑑等級」變項在在模式 2 中顯著水準達  $P<0.1$ ，模式 4、6 中則分別為  $p<0.01$  與  $p<0.05$ 。因此，這兩個控制變數對知識管理與經營績效之間的關係確具顯著影響。

模式 1~6 之 R<sup>2</sup> 分別為 0.78、0.84、0.75、0.87、0.76、0.85，F 值分別為 6.53、5.86、6.13、4.25、7.21、5.12，且均達  $p<0.01$  顯著水準，表示

此六模式的知識管理對經營績效均具有不錯的解釋能力。尤其模式 2、4、6 的 R<sup>2</sup> 增量分別為 0.036、0.051、0.062，代表置入控制變數後，模式的解釋能力亦隨之增加。

有關醫院知識管理對整體經營績效的影響方面，模式 5 與模式 6 均顯示正向影響關係。在未置入控制變數時，「外部學習」、「漸進學習」與「知識廣度」的影響達顯著水準(分別為  $p<0.05$ 、 $p<0.01$ 、 $p<0.01$ )；置入控制變數後，達顯著水準的項目為「漸進學習」、「學習速度」及「知識廣度」(分別為  $p<0.05$ 、 $p<0.01$ 、 $p<0.01$ )。以上資料分析結果支持研究假設 1。

在醫院知識管理對醫務純益率的影響方面，模式 1、2 在置入控制變數前後的影響關係除模式 2 的「激進學習」為負向但未達顯著水準外，其餘皆為正向；而達顯著水準的項目在兩模式中分別為「內部學習」、「漸進學習」( $p<0.01$  及  $p<0.001$ )與「內部學習」、「漸進學習」、「學習速度」、「知識廣度」( $p<0.01$ 、 $p<0.001$ 、 $p<0.01$ 、 $p<0.1$ )。因此，分析結果部份支持研究假設 1a。

至於醫院知識管理對醫務收入成長率的影響方面，模式 3、4 在置入控制變數前後的影響關係皆為正向，且達顯著水準的項目均為「外部學習」、「學習速度」與「知識廣度」(顯著水準除外部學習均達  $p<0.01$  外，後二者在兩模式分別為  $p<0.05$ 、 $p<0.001$  及  $p<0.01$ 、 $p<0.01$ )。資料分析結果支持研究假設 1b。

## 4.2 知識管理策略群組

由於本研究的知識管理策略變數之各衡量題項皆採 Likert 5 點量表，因此為界定台灣醫院產業的知識管理策略群組，資料不需先行標準化。本研究首先以華德層級集群法(Ward's hierarchial technique of clustering)來決定

適當的集群數。其判斷方法是在進行集群的過程中，假如凝合值 (agglomeration) RMSSTD 突然變大，即應停止集群過程，而將 RMSSTD 變大前的集群數視為最適集群數。

經以 SAS 統計軟體運算，並依凝合值 RMSSTD 判斷最適集群數為 4 個。再以此作為 K-mean 法的起始值，進行集群分析。所得到的醫院知識管理策略群組如表 5，而知識管理策略變數在各個群組間的差異性之 Scheffe's 檢定如表 6。

首先，針對此 4 個知識管理策略群組的各個策略變數分別進行單因子 ANOVA，除了「激進學習」外，其他五個變數均達顯著水準。另為進一步驗證醫院知識管理策略群組是否存在，本研究運用多變量變異數分析 (MANOVA) 檢定此 4 個知識管理策略群組同時在六個知識管理策略變數上的差異性(如表 7)，結果達顯著水準( $p < 0.001$ )，亦即台灣醫院產業確實存在知識管理策略群組。因此以上之實證結果支持研究假設 2。

〈表 5〉知識管理策略集群分析與 ANOVA 檢定

策略變數	群組 1	群組 2	群組 3	群組 4	F 值	P 值
內部學習	2.13	2.79	3.82	3.36	7.67	0.008**
外部學習	1.98	3.18	3.75	2.61	8.79	0.002**
激進學習	0.75	1.10	2.76	0.71	2.38	0.215
漸進學習	2.71	3.71	4.34	3.82	6.82	0.009**
學習速度	1.87	3.02	4.01	2.81	9.41	0.000***
知識廣度	1.91	2.97	3.95	2.21	7.53	0.000***
醫院家數	56	27	19	35	—	—
(比例)	40.9%	19.7%	13.9%	25.5%	—	—

註：\*\* $p < 0.01$ ；\*\*\* $p < 0.001$

〈表 6〉知識管理策略變數在各群組之差異性檢定

策略變數	Scheffe's 差異性檢定
內部學習	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4
外部學習	1-2, 1-3, 2-3, 2-4, 3-4
激進學習	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4
漸進學習	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 3-4
學習速度	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 3-4
知識廣度	1-2, 1-3, 2-3, 2-4, 3-4

《表 7》 知識管理策略變數之 MANOVA 檢定

應變數	Wilks' Lamda	F 值	Num DF	Den DF	P 值
策略變數	0.00186	63.158	18	235.693	0.0001***

註：\*\*\* $p < 0.001$

根據表 5 實證資料，由於醫院產業 4 個知識管理策略群組在各個策略變數上的分數結構有明顯差異，因此可藉此對各群組加以命名。

群組 1 包括 56 家樣本醫院，佔 40.9%。這些醫院即使本身較為重視漸進學習(2.71 分)，但其六個策略變數上之得分在 4 個群組中均為最低，因此整體而言，可命名為「組織僵固型」。

群組 2 包括 27 家樣本醫院，佔 19.7%。此群組在「外部學習」、「激進學習」、「學習速度」以及「知識廣度」上的分數均為次高，而「內部學習」與「漸進學習」則為第三高。整體而言，此群組較重視「漸進學習」(3.71 分)、「外部學習」(3.18 分)以及「學習速度」(3.02 分)，因此命名為「外部導向型」。

群組 3 包括 19 家樣本醫院，佔 13.9%。此群組在六個策略變數上的分數均為最高，且除了「激進學習」外，其餘變數的分數皆集中在 4 分上下，分配相當平均，因此命名為「均衡強勢型」。

群組 4 包括 35 家樣本醫院，佔 25.5%。此群組在「內部學習」與「漸進學習」上的分數均為次高，而「外部學習」、「激進學習」、「學習速度」以及「知識廣度」，則為第三高。整體而言，此群組較重視「漸進學習」(3.82 分)、「內部學習」(3.36 分)以及「學習速度」(2.81 分)，因此命名為「內部導向型」。

#### 4.3 知識管理策略群組與經營績效

為探討台灣醫院產業知識管理策略群組之間的經營績效是否不同，本研究根據前述界定知識管理策略群組的結果，彙整每一群組內的醫院成員之經營績效，以單因子變異數分析(ANOVA)及 Scheffe 檢定加以驗證，如表 8。

〈表 8〉策略群組經營績效差異之 ANOVA 檢定結果

群組		群組 1	群組 2	群組 3	群組 4	F 值	P 值
經營績效	醫務純益率	2.03	2.75	4.11	3.35	6.21	0.007***
	醫務成長率	1.67	3.21	3.93	2.91	7.86	0.000***
	整體經營績效	1.85	2.98	4.02	3.13	7.09	0.003***
Scheffé's	醫務純益率	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4					
	醫務成長率	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 3-4					
	整體經營績效	1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 3-4					

註：\*\*\* $p < 0.01$

另為進一步瞭解各群組在「醫務純益率」、「醫務收入成長率」兩項經營績效指標上是否同時具有差異性，本研究並以多變量變異數分析(MANOVA)加以驗證，如表 9。

根據表 8 的實證結果，台灣醫院產業的 4 個知識管理策略群組之間不僅在醫務純益率與醫務收入成長率兩個指標均有顯著差異(兩指標之差異的 F 值分別為 6.21 與 7.86，均達  $p < 0.01$  之顯著水準)，而且表 9 顯示群組之間同時在此兩指標的差異亦達顯著差異(F 值為 83.713，達  $p < 0.001$  之顯著水準)。因此，實證結果支持研究假設 3、3a 與 3b。

〈表 9〉策略群組經營績效之 MANOVA 檢定

應變數	Wilks' Lamda	F 值	Num DF	Den DF	P 值
經營績效	0.00234	83.713	6	102.413	0.0001***

註：\*\*\* $p < 0.001$

根據以上分析，台灣醫院產業的 4 個知識管理策略群組中，以群組 3



的整體經營績效最佳，群組 1 最差，而群組 2 與群組 4 在醫務純益率與醫務收入成長率兩項指標上分居第三、第二與第二、第三。

#### 4.4 知識管理策略群組之移動障礙

從以上的實證分析確認了台灣醫院產業確實存在著不同的知識管理策略群組，各知識管理策略群組之間的經營績效也不相同。但本研究的另一個研究目的是驗證經營績效卓越的知識管理策略群組是否具有「不對稱性之移動障礙」(asymmetrical mobile barriers)(Hatten & Hatten, 1987)。其驗證方式是以經營績效最佳的知識管理策略群組內各成員之「超常經營績效」(above normal performance)(引申自 Porter(1985)的「超常報酬率」(above normal rate of return))對其知識管理策略變數進行複迴歸分析，以確證知識管理策略變數的確是其與其他群組之績效差異的原因，並由此找出移動障礙的來源。

首先，本研究將經營績效最佳之群組 3 內各個醫院成員的「醫務純益率」、「醫務收入成長率」與「經營績效」分別減去群組 1、2、4 三群組之總醫務純益率平均值、總醫務收入成長率平均值、以及總經營績效平均值，再以此計算所得之群組 3 的醫務純益率、醫務收入成長率、以及經營績效之「超常值」(above normal value)分別對該群組內之醫院的知識管理策略變數進行複迴歸分析，實證結果如表 10。

從表 10 醫務純益率超常值、醫務收入成長率超常值與經營績效超常值分別對知識管理策略變數的複迴歸分析，顯示自變數與依變數間均為正向關係；而 Adj. R2 分別為 0.835、0.867 及 0.861，F 值分別為 9.39、8.75、8.92，均達  $p < 0.001$  的顯著水準，表示此三個迴歸模式均具有良好的解釋能力。

《表 10》 群組 3 超常績效值對知識管理的迴歸分析

依變項 →	超常醫務純益率	超常醫務成長率	超常經營績效
自變項：			
內部學習	0.144**	0.074	0.124**
外部學習	0.099 <sup>+</sup>	0.166***	0.129**
激進學習	0.015	0.042	0.031
漸進學習	0.183***	0.106**	0.139***
學習速度	0.139**	0.121**	0.132**
知識廣度	0.059	0.083 <sup>+</sup>	0.079
R <sup>2</sup>	0.869	0.881	0.878
Adj R <sup>2</sup>	0.835	0.867	0.861
F 值	9.39***	8.75***	8.92***

註：+ p<0.1；\*p<0.05；\*\*p<0.01；\*\*\*p<0.001

以上分析代表卓越的醫院知識管理策略群組(群組 3)在醫務純益率、醫務收入成長率以及整體經營績效之卓越表現，確實與知識管理策略具有顯著關係。群組 3 在知識管理策略上的卓越作為，也形成其他群組進入本群組的不對稱性之移動障礙。因此，以上的實證結果支持研究假設 4 與 4a、4b。

另一方面，根據表 10 可以發現群組 3 的醫務純益率超常值與「內部學習」、「外部學習」、「漸進學習」及「學習速度」具有顯著正向關係(顯著水準分別達 p<0.01、p<0.05、p<0.001、p<0.01)，此四個變數即為群組 3 在醫務純益率方面的不對稱性移動障礙來源。同理可知，群組 3 在醫務收入成長率方面的不對稱性移動障礙來源為「外部學習」、「漸進學習」、「學習速度」以及「知識廣度」(顯著水準分別達 p<0.001、p<0.01、p<0.01、p<0.1)；而就整體經營績效而言，群組 3 的不對稱性移動障礙來源則為「內部學習」、「外部學習」、「漸進學習」以及「學習速度」(顯著水準分別達 p<0.01、p<0.01、p<0.001、p<0.01)。

## 5. 結果討論

針對本研究實證結果的主要發現，進一步提出以下討論。

## 5.1 知識管理對經營績效的影響

本研究針對台灣醫院產業知識管理與經營績效所進行的實證結果顯示，在控制醫院評鑑等級與所有權型態的狀況下，6個知識管理策略變數均對整體經營績效具有正面影響，其中漸進學習、學習速度以及知識廣度達顯著水準，而且兩項控制變數亦顯著影響知識管理與經營績效間的關係。此結果與 KBV 學派(Grant,1996; March,1991; Teece,1998)以及知識管理的核心觀念(Birkinshaw,2001)一致。此結果同時也清楚地指出在快速變動的經營環境中，漸進學習、學習速度以及知識廣度是醫院產業的關鍵成功因素(KSF)。而內部學習、外部學習與激進學習則僅是競爭的必要條件之一。

就醫務純益率與醫務收入成長率而言，除了激進學習對醫務純益率具有負面影響外(但未達顯著水準)，其餘均為正面影響。而顯著影響此二項經營績效指標的知識管理變數除學習速度與知識廣度是共同因素外，其他的顯著影響因素並不相同。此實證結果表示醫院追求合理利潤與業務成長所須具備的知識管理方式除了同樣需有快速學習能力與適當的知識廣度外，所應專注的焦點並不相同；內部學習與漸進學習有利於提升內部效率與效能，並藉此降低營運成本，進而提高獲利能力。然而引進全新觀念的技術與設備不僅昂貴，在目前中央健保體系下，合理的收費標準之核准不僅曠日費時，甚至難以獲准；因而使得激進學習對於獲利產生負面影響。外部學習則因則強調新技術與新制度的學習與運用，有利於吸引醫療市場的注意，並因而導致醫療業務的成長。

## 5.2 知識管理策略群組與經營績效

本研究實證結果發現台灣醫院產業存在著 4 個知識管理策略群組，不同群組間的經營績效具有顯著差異。經營績效較差的群組之共通點是過於注重及忽略某些知識管理策略變數，或在各知識管理變數方面均未能積極

運作與管理。此結果表示學習能力僵化或缺乏適當資源與能力來制定與執行有效知識管理策略的組織，其經營績效將受到不利影響。

而最卓越的知識管理策略群組之特性則是 6 個知識管理策略變數之分數均為最高，且其分數除了激進學習之外，分佈亦相當均衡。此結果顯示成功的醫院組織在知識管理策略上積極性與均衡性。而激進學習分數稍低的原因是前述的全民健保政策之限制所致。但由於醫院屬於知識密集組織，對於先進的全新觀念技術與制度仍需密切監視與適度學習，因此卓越的知識管理策略群組之激進學習仍為分數最高者。

### 5.3 不對稱性移動障礙

本研究運用 Porter(1985)的「超常報酬率」(above normal rate of return)觀念，以「超常經營績效」、「超常醫務純益率」以及「超常醫務收入成長率」來確認卓越的知識管理策略群組之不對稱性移動障礙。實證結果發現就整體經營績效而言，不對稱性移動障礙來自於內部學習、外部學習、漸進學習以及學習速度。而醫務淨利率與醫務收入成長率方面，不對稱性移動障礙來源與整體績效大致相同，分別為「內部學習、外部學習、漸進學習、學習速度」以及「外部學習、漸進學習、學習速度、知識廣度」。

這些實證結果明確指出，醫院組織為了獲得持久性競爭優勢(sustained competitive advantage)，首先應以良好的內部學習為基礎，以增強外部學習效能(Hedlung,1994)，並藉此逐漸擴展既有知識(March,1991)與發展廣泛的知識基礎，增加組織彈性(Grant,1996)，同時快速整合與應用相關知識(Hedlung,1994)，最後才可能以知識整合所創造的因果模糊性(causal ambiguity)來增加競爭優勢的持久性(Reed & DeFillip, 1990; Grant, 1996)。因此，這些研究發現對於醫院組織極具策略性涵意。

## 6. 結論與建議

### 6.1 結論

本研究以策略群組觀點來探討台灣醫院組織的知識管理與經營績效。有鑑於過去有關策略群組研究結果的矛盾與不一致，主要是來自於所使用的策略變數並非真正的競爭優勢來源。因此本研究根據知識基礎觀點(KBV)的理論，企圖藉由針對醫院此種典型的知識密集(knowledge intensive)組織之實證研究來確認競爭優勢的根本因素。

由於知識基礎觀點(KBV)學派認為組織的競爭優勢來自於其異質性的知識資產與知識能力，且此學派已具有相當的理論基礎，因此本研究以此觀點整合知識管理與組織學習理論，並由此確認知識管理變數，以作為界定策略群組的關鍵因素。

本研究之實證結果絕大部份支持本研究所提出的四個研究假設。研究結果發現知識管理變數中除了「激進學習」是因政策因素而對醫務淨利率有負向影響(但未達顯著水準)外，其餘均對醫院組織的各項經營績效指標具有正向影響關係。實證結果也發現台灣醫院產業存在著 4 個不同的知識管理策略群組，不同的群組間之經營績效也顯著不同，且卓越的知識管理策略群組具有不對稱性移動障礙。

本研究之實證結果指出知識管理對於醫院組織經營績效具有策略上的重要性，因此知識基礎觀點的策略邏輯在此獲得支持。此外，研究結果也釐清醫院產業的關鍵成功因素(KSF)以及持久性競爭優勢來源，並指出有關醫院組織之獲利與成長的策略性思考方向。這些重要的研究發現具有下列的管理涵意。

首先，對於經營績效不彰的醫院業者，本研究提供其重要且明確的策

略管理之努力方向，以利其正確的策略性決策之制定。其次，對於有意進入醫療市場的組織而言，本研究指出其生存與發展的必要條件以及關鍵成功因素，並可指引其進入較有利的市場區隔，以及採取較適合的知識管理策略型態。第三，對目前處於財務瓶頸的中央健保主管機關，本研究有助於澄清其政策盲點，使其更能瞭解如何藉由正確的政策誘因而提升醫院產業的整體效率與效能，如此不僅可以紓解長期的財務窘境，更有利於創造雙贏局面。

最後，本研究針對後續研究建議以及研究限制加以討論。

## 6.2 後續研究建議

1. 本研究是以橫切面(cross-section)資料來研究醫院產業的知識管理策略群組與經營績效關係，屬靜態分析(static analysis)。但組織的策略常會隨著環境、模仿以及本身目標等因素之改變而作修正，理論上組織所屬的策略群組也會隨之改變。因此，後續研究可採用貫時性研究(longitudinal study)來分析長期間策略群組與其成員的改變，以深入瞭解醫院組織的策略制定過程與改變方向，並確認組織是否具有策略僵固性。
2. 假如組織採用不同的競爭策略，則用以支援競爭策略的知識管理策略也隨之不同(Gupta & Govindarajan,2000)。此外，組織知識管理所涉及的系絡變數尚包括組織結構(Gupta & Govindarajan, 2000; Hedlung, 1994; )、資訊科技基礎設施(Palvia, 1997)、產業特性(Deans et al., 1991)、組織文化(Andrew et al.,2001; Leidner,1999)以及人力資源管理(Fruin, 1992)等。因此未來可運用構形研究法(configuration approach)或權變觀點(contingency perspective)，針對知識管理與這些系絡變數之間，探討其有效的配適關係，並探討配適關係是否具備殊途同歸性(equifinality)，以藉由更完整的實證結果，作為組織策略性決策的規範性參考。
3. 雖然策略群組研究典範存在已久，且相關的理論與實證研究文獻亦極為豐

富，但由於過去國內外醫院產業方面的研究尚無本研究所探討的主題與實證方式，因此本研究所使用的知識管理策略變數之問卷衡量題項係以相關理論與其他產業研究為基礎而加以發展，並經與國內醫院業者共同討論修訂。為利於這方面的研究能夠累積更完整與更成熟的知識，並促進相關研究之溝通與整合，因而發展一套具有共識且具備高信度與效度的衡量工具是未來重要的研究方向之一。

4. 為進一步深入探討不同的醫院型態對於知識管理策略與經營績效間之關係的影響，後續研究可將醫院型態再細分為公立、私立、軍醫院、財團法人醫院、宗教性醫院等，如此亦可建立規範性的參考架構，並對實務界提供策略性決策的指引。

### 6.3 研究限制

1. 本研究是以國內醫院產業為研究對象。雖然醫院屬於知識密集產業，邏輯上研究結果似乎可運用於其他的知識密集產業，但由於不同產業的特性與經營環境具有異質性，因此以本研究結果對其他的知識密集產業進行概化 (generalization) 時應相當謹慎。
2. 由於醫院組織的經營績效資料取得不易，因此本研究由醫院業者根據其同業間的表現，以主觀認知方式填答。雖然主觀認知的績效並不能取代客觀的績效指標，但過去的研究發現，當客觀資料無法取得時，由組織高階主管所提供的主觀認知績效(如獲利與成長)與組織實際績效之間仍具有相當高的一致性(Dess & Robinson, 1984; Venkatraman & Ramanujam, 1987)。據此推論，本研究由醫院高階主管所提供的主觀認知之經營績效資料應該具備相當高的效度。
3. 本研究對醫院產業知識管理與經營績效之關係，是採用橫斷面 (cross-sectional) 的調查資料進行相關性研究，並無法建立自變項與依變項之間的因果性(causality)。因此，有關醫院知識管理對經營績效的影響，

以及知識管理策略群組之不對稱性移動障礙對經營績效的影響之因果關係，仍然有賴於後續貫時性(longitudinal)的研究來加以證實。

### 參考文獻

- Alavi, M. (2000), Managing Organizational knowledge, in *Framing the Domains of IT Management Research: Glimpsing the Future through the Past*, R.W. Zmud(ed.), Pinnaflex Educational Resources, Cincinnati, OH.
- Alavi, M. and D. Leidner(2001), Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues, *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Amit, R. and Schoemaker, P. J.(1993), Strategic Assets and Organizational Rents, *Strategic Management Journal*,14, 33-46.
- Andrew, H. G.,A. Malhotra, and A. H. Segars(2001), Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective, *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214.
- Argyris, C. and D. Schön(1978), *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*, Addison Wesley, Reading, MA.
- Barney, J. B. (1986), Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy, *Management Science*, 32, 1231-1241.
- Barney, J. B. (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. B. and R. E. Hoskisson (1990), Strategic Groups: Untested Assertions and Research Proposals, *Managerial and Decision Economics*, 11, 197-198.



- Bierly, P. and A. Chakrabarti (1996), Generic Knowledge Strategies in the U.S. Pharmaceutical Industry, *Strategic Management Journal*, 17, 123-135.
- Bierly, P. and T. Hämmäläinen (1995), Organizational Learning and Strategy, *Scandinavian Journal of Management*, 11(3),209-224.
- Birkinshaw, J. (2001), Making Sense of Knowledge Management, *Ivey Business Journal*, March/April, 32-36.
- Bohmer, R. M. and A. C. Edmondson (2001), Organizational Learning in Health Care, *Health Forum Journal*, March/April, 32-35.
- Caves, R. E. (1980), Industrial Organization, Corporate Strategy, and Structure: A Survey, *Strategic Management Journal*, 18(1), 64-92.
- Chesbrough, H. W. and D. J. Teece (1996), When is Virtual Virtuous? Organizing for Innovation, *Harvard Business Review*, 73(3), 65-73.
- Cohen, W. M. and D. A. Levinthal (1990), Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- Cool, K. O. and D. Schendel (1988), Performance Differences Among Strategic Group Members, *Strategic Management Journal*, 9, 207-223.
- Deans, P., K. Karawan, M. Goslar, D. Ricks, and B. Toyne (1991), Identification of Key International Information Systems Issues U.S.-based Multinational Corporations, *Journal of Management Information Systems*, 27(4), 27-50.
- Dess, G. G. and P. Davis (1984), Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance, *Academy of Management Journal*, 27(3), 467-488.
- Dess, G. G. and Robinson, JR, R. B. (1984), Measuring Organizational

- Performance in the Absence of Objective Measures: The Case of the Privately-Held Firm and Conglomerate Business Unit ,*Strategic Management Journal*, 5, 265-273.
- Edmondson, A. (1999), Psychological Safty and Learning Behavior in Work Team , *Administrative Science Quarterly*, 44, 350-383.
- Fiegenbaum, A., S. Hart and D. Schendel (1996), Strategic Reference Point Theory, *Strategic Management Journal*, 17,219-235.
- Fiegenbaum,A. and H. Thomas (1990), Strategic Groups and Performance: The U.S. Insurance Industry, 1970-84, *Strategic Management Journal*, 11 (March-April), 197-215.
- Fiol, C.M. and M.A. Lyles, (1985), Organizational Learning, *Academy of Management Review*, 10, 803-813.
- Fruin, W. M. (1992), *The Japanese Enterprise Systems*, Clarendon Press, Oxford.
- Gordon, M. E.,(1999), Selecting the Dimensions that Fefine Strategic Groups: A Novel Market-Driven Approach, *Journal of Managerial Issues*, 11(2), 213-233.
- Grant, R. M.(1991), The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implication for Strategy Formulation, *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Grant, R. M. (1996), Prospering in Dynamicallt-Competitive Environments: Organizational Capabilities as Knowledge Integration, *Organization Science*, 7, 375-387.
- Grant, R. M. (1996), Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm, *Strategic*

- Management Journal*, Winter Special Issue, 17, 109-122.
- Grant, R. M. (1997), The Knowledge-Based View of the Firm: Implication for Management Practice, *Long Rang Planning*, 30, 450-454.
- Grover, V. and T. Davenport(2001), General Perspectives on Knowledge Management: Fostering a Research Agenda, *Journal of Management Information Systems*,18(1), 5-21.
- Gupta, A. and V. Govindarajan(2000), Knowledge Flow within Multinational Corporations, *Strategic Management Journal*, 21, 473-496.
- Hamel, G. and C. K. Prahalad (1994), *Competing for the Future*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Hansen, M. T., N. Nohria, and T. Tierney (1999), What's Your Strategy for Managing Knowledge ? *Harvard Business Review*, March-April, 106-116.
- Hatten, K. J. and M. L. Hatten (1987), Strategic Groups, Asymmetrical Mobility Barriers and Contestability, *Strategic Management Journal*, 8(July-August), 329-342.
- Haws, J. M. and W. F. Crittenden (1984), A Taxonomy of Competitive Retailing Strategies, *Strategic Management Journal*, 5(July-September), 275-289.
- Hedlung, G. (1994), A Model of Knowledge Management and the N-form Corporation, *Strategic Management Journal*, 15, 73-90.
- Henderson, R. and I. Cockburn (1994), Measuring Competence ? Exploring Firm Effects in Pharmaceutical Research, *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue, 15, 63-84.
- Hergent, M. (1983), *The Incidence and Implication of Strategic Grouping in U.S.*

- Manufacturing Industries*, Unpublished Doctoral Dissertation, Harvard Business University.
- Huang, K. T., Y. W. Lee and R. Y. Wang (1999), *Quality Information and Knowledge*. Upper Saddle River, NJ:Prentice Hall.
- Hunt, M. S. (1972), *Competition in the Major Home Appliance Industry, 1960-1970, Unpublished Ph.D. Dissertation*, Harvard University.
- Kogut, B. and U. Zander (1992), Knowledge of the firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology, *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Lei, D., M. A. Hitt and R. Bettis (1996), Dynamic Core Competencies through Metalearning and Strategic Context, *Journal of Management*, Forthcoming.
- Leidner, D. (1999), Understanding Information Culture: Integrating Knowledge Management Systems into Organization, in Galliers, R. D. Leidner, and B. Baker(ed.), *Strategic Information Management*, Butterworth Heinemann, Oxford, 523-550.
- Leonard-Barton, D. (1995), *Wellsprings of Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Liebeskind, J. P.(1996), Knowledge, Strategy, and the Theory of the Firm, *Strategic Management Journal*, Winter,special issue, 17, 93-107.
- Lounamaa, P. H. and J. G. March, (1987), Adaptive Coordination of a Learning Team, *Management Science*, 33(1), 107-123.
- Lumpkin, G. T. and G. G. Dess (1995), Simplicity as a Strategy-Making Process: The Effects of Stage of Organizational Development and Environment on Performance, *Academy of Management Journal*, 38(5), 1386-1407.

- Malhotra, Y. (2000), Knowledge Management and New Organization Forms: A Framework for Business Model Innovation, *Information Resources Management Journal*, 13(1), 5-14.
- March, J. G. (1991), Exploration and Exploitation in Organizational Learning, *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Marlin, D., M. Sun, and J. W. Huonker (1999), Strategic Groups and Performance in the Nursing Home Industry: A Reexamination, *Medical Care Research and Review*, 56(2), 156-176.
- Matsuno, K. and J. T. Mentzer (2000), The Effects of Strategy Type on the Market Orientation-Performance Relationship, *Journal of Marketing*, 64, 1-16.
- McElyea, B. E. (2002), Knowledge Management, Intellectual Capital, and Learning Organizations: A Triad of Future Management Integration, *Futurics*, 26(1), 59-65.
- McGee, J. and H. Thomas (1986), Strategic Groups: Theory, Research and Taxonomy, *Strategic Management Journal*, 7, 141-160.
- Nonaka, I. (1991), The Knowledge Creating Company, *Harvard Business Review*, 69, 96-104.
- Nonaka, I. (1994), A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I. and H. Takeuchi(1995), *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, New York, NY.
- Olusoga, A., M. P. Mokwa and C. H. Noble (1995), Strategic Groups, Mobility Barriers, and Competitive Advantage: An Empirical Investigation, *Journal*

- of Business Research*, 33, 153-164.
- Oster, S. (1982), Intraindustry Structure and the Ease of Strategic Change, *Review of Economics and Statistics*, 64(August), 376-384.
- Palvia, P. (1997), Developing a Model of the Global and Strategic Impact of Information Technology, *Information and Management*, 32(5), 229-244.
- Pisano, G. P. (1994), Knowledge, Integration, and the Locus of Learning: An Empirical Analysis of Process Development, *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue, 15, 85-100.
- Polanyi, M. (1958), *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*, Routledge and Kegan Paul, London.
- Porac, J. F., H. Thomas and B.-F. Charles (1989), Competitive Groups as Cognitive Communities: The Case of Scottish Knitwear Manufacturers, *Journal of Management Studies*, 26(July), 397-416.
- Porter, M. E. (1980), *Competitive Strategy*, The Free Press, New York.
- Porter, M. E. (1985), *Competitive Advantage*, The Free Press, New York.
- Prahalad, C. and G. Hamel (1990), The Core Competence of the Company, *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Rastogi, P. (2000), Knowledge Management and Intellectual Capital- The New Virtuous Reality of Competitiveness, *Human Systems Management*, 19, 39-49.
- Reed, R. and R. J. DeFillip (1990), Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustained Competitive Advantage, *Academy of Management Review*, 15(1), 88-102.

- Reger, R. K. and A. S. Huff (1993), Strategic Groups: A Cognitive Perspective, *Management Journal*, 14(February), 103-123.
- Ruggles, R. (1998), The State of the Notion: Knowledge Management in Practice, *California Management Review*, 40(3), 80-89.
- Spender, J.-C. (1994), Organizational Knowledge, Collective Practice and Penrose rents, *International Business Review*, 3(4), 353-367.
- Teece D. J. and G. Pisano(1994), The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction, *Industrial and Corporate Change*, 3, 537-556.
- Teece, D. J. (1998), Capturing Value from Knowledge Assets: The New Economy, Market for Know-How and Intangible Assets, *California Management Review*, 40(3), 55-79.
- Thomas, H. and N. Venkatraman (1988), Research on Strategic Groups: Progress and Prognosis, *Journal of Management Studies*, 25, 537-555.
- Venkatraman, N. and V. Ramanujam (1987), Measurement of Business Economic Performance: An Examination of Methods Convergence, *Journal of Management*, 13, 109-122.
- Volberda, H. W. (1996), Toward the Flexible Form: How to Remain Vital in Hypercompetitive Environments, *Organization Science*, 7(4), 359-374.
- Von Krogh, G. (1998), Care in Knowledge Creation, *California Management Review*, 40(3), 133-153.
- Winter, S. (1988), Knowledge and Competence as Strategic Assets, in D. Teece(ed.), *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal*, Ballinger, Cambridge, MA.

# **An Empirical Study on The KM Strategic Groups, Organizational Learning and Performance in Taiwan's Healthcare Industry**

*Yi-Yung Chung\**

## **Abstract**

The primary purposes of this study are: (1) to explore the effects of the impact of KM on the performance, (2) to identify the existence of KM strategic groups and the differences among these groups, (3) to isolate the source of asymmetrical mobility barriers among KM strategic groups, in Taiwan's healthcare industry. The results indicate that the effects of KM on performance is positive, there exists 4 KM strategic groups, significant differences are found among these groups, and finally, the source of asymmetrical mobility barriers include "internal learning", "external learning", "incremental learning" and "learning speed".

**Keywords: knowledge management(KM), organizational learning, knowledge-based perspective(KBV), strategic groups, mobility barriers**

---

\* Department of International Trade, Chung Kuo Institute of Technology