從社會認知觀點探討醫師專業知識分享

Understanding Medical Physicians' Knowledge Sharing: The Social Cognition Perspective

郭峰淵*　曾繁絹**　劉家儀**

Feng-Yang Kuo, Fan-Chuan Tseng, Chia-Yi Liu

摘　要

本研究利用質性研究的訪談法蒐集醫師對專業知識分享的意見與作法，資料蒐集後以社會認知理論的個人、環境、行為互動關係觀點予以解析，並說明醫療專業知識分享行為的多元面向與影響因素。研究結果發現：受到醫院管理經營模式的轉型、醫師績效與薪資結構的改變，以及教學、研究、與服務的多項職責需求，使醫師間知識分享的互動與效果受到擠壓。此外，由於醫療不確定性以及同事情誼的維護，傾向以尊重他人專業意見為原則，一方面強化個人內在標準和行動後的自我評估機制，但可能因而阻礙了深入的知識分享或處理經驗的學習。最後本研究建議，醫學專業知識庫的系統設計與資訊服務應審慎評估醫療環境、科技、醫師三方面的相互影響程度。

關鍵字：知識管理、知識分享、醫療專業

Abstract

The continuous progress in acquiring professional knowledge for medical professionals is considered as a critical successful factor in the health industry. Based on the Social Cognitive Theory, this study explores the reciprocal interactions of the environment, the medical physicians, and their practices to understand the factors that may impact the physicians' knowledge sharing activities. Our findings reveal that physicians' knowledge sharing may be impeded by the environmental factors such as the hospital's incentive system, the requirement for research and publications, and the uncertainty of medical practices. In addition, personal factors such as social efficacy and self-regulatory capability are critical to physicians' level of willingness to share their expertise. We conclude that the complexity of medical environment requires various knowledge sharing channels for successful knowledge sharing among physicians. We further suggest that the design of information technology-based knowledge management systems in the medical domain incorporate relevant personal, behavioral and environmental factors to facilitate effective knowledge sharing among physicians.

Keywords: knowledge management; knowledge sharing; medical expertise

*　國立中山大學資管系教授
（Professor, Department of Information Management, National Sun Yat-Sen University）
**　國立中山大學資管系博士生
（Ph.D. Student, Department of Information Management, National Sun Yat-Sen University）

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前言

知識管理的議題在二十世紀末引發熱烈討論，不論是管理學者或實務界均希望藉由知識管理策略之擬定或知識管理系統之建置使用，能有效提升個人與組織的智慧資產（Intellectual capital）產能，藉以創造高效益之知識經濟並產生無可比擬之競爭優勢。然而龐大的醫療資訊與醫療工作的專業性及特殊性，想達成知識的有效管理並非易事。醫療工作乃關乎人類生命之重大議題，醫療人員必須審慎面對臨床問題並持續學習專業知識（Smith, 1996）。同時，實證科學典範的要求使得醫師在臨床處置必須遵循嚴謹的科學求證，以明確的方法進行重要問題的擬定、新知識的詮釋、評估，再應用在臨床治療活動上。因此，醫師必須不斷獲取專業新知，增進其對相關醫療活動，包括醫療服務、教學與研究等各方面所具備的完整智識與實務技巧（Wyatt, 1996）。其次，醫療體系屬於一個高度專業分工的環境，各種與醫療照護相關角色，例如醫師、護士、檢驗師與藥師等，因專業領域相異，照顧病人的方法與重點各有不同，為能達成全人照顧的目標，不同醫療專業必須有效整合、分享與利用。

隨著資訊科技的快速發展，相關的系統開發與資訊服務也開始受到醫學專業領域的重視與採用。值得注意的是，資訊科技不僅是某項科技產品而已，其重要意義在於組織成員與資訊科技的互動方式、所需的規則和資源、後續產生的個人與組織效益，以及組織結構的修正或改變（Orlikowski, 2000）。資訊科技的使用與效益評估應建立於組織情境脈絡（organizational context）之中，資訊系統的設計與開發必須基於組織策略的基礎運作，符合組織目標與系統效益（Markus, Majchrzak, & Gasser, 2002）。因此，本研究認為在醫療資訊服務管理方面，亦應考量醫療專業人員兼具醫學知識生產者與使用者的特性，瞭解其知識分享管道的特性與形成方式、資訊需求與使用行為，分析醫療行為的互動類型與方式，及其所能產生的資訊資源與知識內涵，方可對於醫療知識的來源、建構、運用、分享、傳播、創新等管理議題達到實質且廣泛的瞭解，提供醫療知識管理策略擬定與系統設計的可行參考。

貳、文獻探討

一、社會認知理論

社會認知理論（Social Cognitive Theory），是由美國心理學家Albert Bandura在1970年代提出，當時稱為「社會學習理論」（Social Learning Theory），之後結合行為主義（behaviorism），適用的範圍比學習行為更為廣泛，因此更名成現今眾人熟知的社會認知理論，已在許多領域中獲得廣泛研究，包括教育、醫療照護、臨床診斷、運動競賽、及生涯規劃等（Bandura, 1977, 1986）。

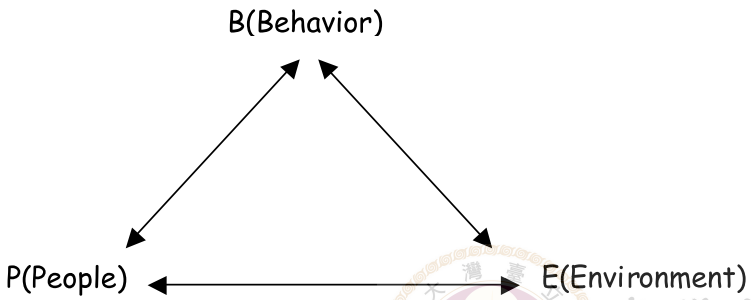
社會認知理論中最重要的觀念是將人（people）、行為（behavior）與環境（environment）三因素間的互動關係（以

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

下簡稱PBE互動模式，如圖一所示）予以串連，彼此成為相互關連的決定因素（Bandura, 1977）。人透過自己的行為創造出環境條件，而環境條件又以交互作用的方式影響人的行為，因此人對於環境因素並非僅是被動的反應者，在某些情況下，人是環境事件發展的創造者。社會認知理論中的環境因素係指社會規範（social norm）、守則（code）及同儕鼓勵（peer encouragement）；而個人構面則包含了個人的直覺、驅力、特質、動機、意識判斷、及有意圖的行動。個人行為受到不同情境影響而產生個人、行為、環境三方面的相互關連。在PBE互動模式中兩兩構面間所產生的影響力並非完全對等或固定，互動強度端賴不同活動、不同個人，以及不同環境而有所差異，甚至在單一構面內也會產生交互作用，例如行為構面中，不同行為間可能會產生正向或負向的共變性（Bandura, 1977, 1986）。

過去各種行為理論對於人類行動如何透過直接經驗而學習及改變，已有相當之探討，但是受限於早期機械主義模式的限制和阻礙，而無法將個人心理與環境等因素納入考量。社會認知理論摒除了行為是受到內在驅動的說法，因為內在驅動無法解釋一個特定行為何以在不同的情境、人物與時間裡，會有頻率和強度方面的顯著差異。社會認知理論將學習視為一種經過認知處理（cognitive processing）的知識獲取（Stakjovic & Luthans, 1998），關鍵在於個人替代、符號和自我調節能力所扮演的重要角色，在環境、個人因素的交互影響下產生各種複雜的學習行為（Bandura, 1986），包括：

1. 符號化能力（Symbolizing Capability）：人類透過符號將外在的經驗經過處理與轉化為內在的模式，並藉以成為未來行動的指導方針。人類的認知能力能夠處理高度彈性的符號化過程，作為跨越時空的溝通利器。
2. 先見能力（Forethought Capability）：人們



圖一　社會認知理論的PBE互動模式

資料來源：Bandura（1977, 1986）

臺灣大學學術期刊資料庫

根據對未來行為結果的預期，激發出執行後續行動的動機，並且能夠具體執行以期達到預期結果的效益。

3. 代理能力（Vicarious Capability）：人們可透過觀察學習（observation learning）獲得大量且經過整合的行為模式，避免因嘗試錯誤（trial and error）而造成學習成本的浪費。例如透過見習與實習培養醫師所需技能，而非以病人作為臨床實驗之驗證。
4. 自我調節能力（Self-Regulatory Capability）：人的行為並非單純地順從他人的喜好，大多數的行為是受到行為人的內在標準與對行動結果的自我評估機制所影響。當行為結果與標準不一致時，個人會對後續行為採取進一步的調整。
5. 自省能力（Self-Reflective Capability）：人們的自我意識（self-consciousness）可以分析自身的相關經驗及思考過程，據此建構出關於自己與外在環境的真實知識。此外，對於個人能否有效率地達成特定工作目的的自我效能判斷，也將影響後續行為所需之努力、毅力、焦慮或自我肯定等個人信念因素的種種作用。

根據社會認知理論的觀點，個人因應各種的任務需求而採取行動方案時，與其所處之環境因素及個人內在因素或能力息息相關。因此，在探討知識分享相關議題時，亦應從環境、個人與行為三個層面進行分析，方能對可能的影響因素提供廣泛的理解。

二、知識管理與知識分享

知識管理的議題自1990年代起受到熱烈的討論，知識管理與知識創新的重要性超越過去的自然資源、機器設備、勞力、財物等實體資產價值，成為最新與最重要的生產要素。各類型組織紛紛提出以知識為驅動力的新經濟架構，積極開發及管理評估各項智慧資產，加強成員間的分享與學習，善用組織的智慧資產，冀以促使組織創新並提昇競爭優勢（Hendriks, 1999）。

在人類歷史長久發展以來，知識的定義一直存在著眾多學派各自表述的論點。Alavi和Leidner（2001）歸納知識管理文獻並提出六種知識詮釋觀點。

1. 知識有別於資料（data）及資訊（information），是個人化的資訊（personalized information）的呈現。這個觀點之下的知識分享，其重點在於個人認為什麼是有用的資訊及如何吸收資訊；
2. 知識為一種知道（knowing）及瞭解（understanding）的心理狀態（state of mind）。這個觀點的知識分享是藉由各種資訊的提供，增加個體對於事物的學習及瞭解；
3. 知識是一種物件（object），認為知識是可以被編碼及儲存的資訊。因此，資料庫、知識庫的建構與管理是知識管理的關鍵；
4. 知識是資訊的取得（access to information），在知識分享上強調的重點是如何有系統地組織資訊以方便資訊內容的取得與檢索；

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

5. 知識是一種影響行為的能力（capability），這種能力對組織的未來發展具有助益。核心能力、關鍵技術和人力資本的建立與經營皆源自此種觀點；
6. 知識是一種過程（process），著重在知識被創造、分享與散佈的過程中，人員之間的關係以及工作上的合作程度。

由Alavi 與Leidner對知識的分類可看出，不同的知識觀點對組織知識管理的發展策略與行動方案有不同程度之影響。O'Dell and Grayson（1998）認為知識管理是能夠適時地將正確知識提供給所需的成員，幫助成員採取正確行動以增進組織績效的持續過程，包括了知識的創造、確認、收集、分類儲存、分享與存取、使用、改進、淘汰等階段。許多實務研究歸納出知識的價值之所以不同於資料或資訊，重點在於能否與行動發生有意義的關聯（Dixon, 2000; Gorman, Lavelle, Delcambre, & Maier, 2002; Huber, 1991）。Nonaka（1994）將知識定義為「一種經過判斷的信念，並能據此增加個體有效行動的能力」，並且強調知識與資訊的不同即在於：知識是社會互動的動態過程，在特定情境脈絡內經由個人詮釋與持有信念和承諾的價值系統（Bock & Kim, 2002; Disterer, 2002; Nonaka, Toyama, & Konno, 2000）。

在Nonaka（1994）提出「知識的迴旋」（spiral of knowledge）的概念中，將知識分為外顯知識（explicit knowledge）與內隱知識（tacit knowledge）兩種類型，以及內化、外化、綜合化、與社會化四種知識轉換的特性。所謂知識轉換的過程是指「知識擁有者」將其知識以文字、語言、符號等具體方式呈現出來，形成外顯知識或客觀知識。因其具有可具體化的特質，故容易在短期間內進行溝通、傳遞及學習。反之，知識以隱喻、假設或模式等抽象形式呈現，則稱為內隱知識；需要透過長時間的觀察、模仿及學習才能進行轉移（Nonaka & Takeuchi, 1995）。因此，知識管理的基本要件涉及兩個主體間的分享活動－「知識擁有者」必須有心或願意透過演講、著作、示範或其他方式來溝通知識；以及「知識需求者」必須能夠以觀察、模仿、傾聽、閱讀或嘗試等方式來認知、理解這些知識。無論何種知識轉移的過程，均涉及到從一方傳達至另一方的運作（Hendriks, 1999）。透過人際間的接觸與互動機會，檢驗自己的論點並為他人提供諮詢，使個人擁有的外顯知識和內隱知識能夠與他人進行有效的分享與轉化，甚至藉此進一步創造出團隊內的共通知識（common knowledge），為個人及組織提升學習能力與競爭優勢（Dixon, 2000）。

不過，在傳統「物以稀為貴」的思維觀念裡，當人們將自己擁有的專業知識物化為一項獨特性的資產，認為可能影響未來升遷或調薪的情況時，其與他人共同分享知識的的態度與意願便明顯地降低（Senge, 1997）。對醫療專業而言，Curley、Connelly與Rich等人（1990）發現，醫師臨床經驗的豐富性、專科領域的熟悉程度、成就動機、醫療資源的熟悉性、時間成本、疾

臺灣大學圖書館期刊資料庫

病的複雜度、治療結果的不可逆轉性、疾病治療的重大效果、和對醫療責任感等因素均影響醫師在醫療知識的尋求、分享動機與分享行為之表現。Ely等學者則進一步指出，醫學知識與實際醫療運用間出現若干的落差，包括：(1)時間壓力或醫師的人格特質等因素，造成醫療專業知識與病人獲得醫療服務間的落差；(2)醫師無法具體描述病人遭遇的問題，並進一步對特殊病情做適當處理；(3)缺乏有效的資訊搜尋策略，當醫師發現病人的病情需要投注更多的時間及努力時，可能會將病人轉介他院或其他醫師，自己則不再費心搜尋可用資訊；(4)不易將已蒐集的資訊應用在具體的臨床治療；(5)醫療問題的解答缺乏權威性，難以獲得其他醫師認同及後續應用（Ely, et al., 2002）。

Argyris、Putnam與Smith等學者（1985）以「行動科學」（Action Science）闡述實務工作者應創造條件公開檢驗自己的思想與作法，對現存知識與現象提出質疑，提供有效的資料來促進討論與學習；考量人類的心智、資訊尋求及處理資訊能力的有限性；知識是為了人類社會的進步而服務，不應將人們的意圖及目的視為命定的。因此，在龐大的醫療知識體系之下，醫療組織擬定知識管理的策略時，同樣應該瞭解知識與行動間的相關性與衝擊性，由行動者所處的環境脈絡、個人的價值觀與能力、以及各種知識活動的相關性進行理解與探討，方能使醫療知識的產生與醫療服務的應用間產生最適切的結合，創造並累積為人類重要的文明資產。

參、研究方法

本研究採用質性研究之訪談法。訪談是質性研究中常用的一種方法，基於行動者所處的立場予以傾聽與理解（Neuman, 1997）。本研究以社會認知理論作為研究問題與研究設計的方向，擬定初步之訪談大綱，藉此作為研究者探討醫師專業活動中知識分享的需求特性、相關情境與環境脈絡等因素之研究框架與指引。訪談大綱的內容包括醫師診療活動的進行方式、醫療病歷資訊的產生、各種醫療專業角色的互動過程、醫療活動中的日常與異常問題處理策略、醫療團隊的成立目的與運作方式、專業績效與醫院獎勵措施、醫療專業知識的管道等多項議題。訪談大綱作為訪談進行時的參考，但訪談內容不限於此，也不要求受訪者須按訪談大綱逐一回答。研究者一開始以開放的心態接受各種可能出現的行動者觀點及意義，稍後再由訪談內容中找尋本研究所感興趣的相關議題，進而將研究主題聚焦。最後研究者進行系統性的整合及分析，對於訪談資料內重複的相同資料進行相似性分析，另外也針對具有差異性的訪談內容予以變異性的探討，讓研究者有機會修訂原先以為的某些關係，或者增加對同一現象有不同型態的掌握，進一步追溯與瞭解是什麼條件造成這些差異性（Rubin & Rubin, 1995）。

訪談時間自2003年3月開始至12月底結束，以台灣南部地區某一醫學中心為研究對象，藉由醫師的訪談內容蒐集有關醫療專業知識分享的各種觀點。本研究之訪員共有五

臺灣大學學術期刊資料庫

位，其中一位為教授質性研究課程之助理教授，其餘四位是曾經接受質性研究訓練之博士研究生。訪談進行前告知受訪者本研究目的，並在獲得受訪者同意後才進行訪談內容之錄音。本研究共有九位主治醫師參與訪談，每次醫師訪談結束後隨即將錄音資料繕打成逐字稿，並著手進行文本資料的內容分析，整理出關於知識分享的幾項相關議題，並且對於訪談過程中不同的觀察發現與文本分析結果，利用研究者三角驗證的方式與原則，經由不同研究者間的相互檢驗與討論，以達到質性研究的信度要求（Neuman, 1997; Patton, 1990）。此外，本研究進一步利用「焦點團體訪談」（focus group interview）邀請三位總醫師、五名資深護士以及七名實習醫師協助檢視分析內容的論述是否有所偏誤或不足（Rubin & Rubin, 1995）。最後再請三位資深的主治醫師協助檢驗並提供補充資訊。本研究中接受訪談的醫護人員基本資料，整理如表一所示。

肆、研究發現

根據社會認知理論，人類行為的產生是對於環境、行為結果、及個人能力信念的一種預期（expectancies）反應。進一步來說，個人與社會規範、專業守則、同儕影響等因素的相互影響，一方面創造出不同的環境條件，另一方面也影響自己的動機、認知與行動之形塑（Bandura, 1986）。藉由社會認知的理論觀點，提供本研究探討醫師專業知識分享時的關切面向及相關概念鋪陳之依據，不僅協助研究問題的聚焦，也為受訪者的經驗世界提供一個分析的立論基礎（Becker, 1993）。從本研究蒐集所得的受訪資料可以發現，醫師的專業知識分享並非僅由個人的內在動機或自由意願所驅使，而是與醫療環境的複雜性、相關制度的設計、以及醫師專業問題的解決能力和學習態度等因素密切相關，對於醫療專業知識分享行為均有相當的影響。以下就本研究整理分析所得之七點研究發現提出進一步說明。

一、醫學繼續教育對知識分享意圖與動機之影響

人類行為的起源是一種「意圖性」（intentionality）的表現，是人們希望藉由行動（action）致使事情發生的一種意圖（Bandura, 1986）。從醫療的目的性來看，在醫療體系與醫療政策的運作下，各級醫療院所運用各項醫療資源的最終目的是使健康受損的病人回復健康，並進行疾病的預防與健康促進等工作。為提供高品質的醫療服務、滿足民眾健康方面的需求、以及因應快速大量產生的醫學資訊，醫師必須持續學習來增進醫學知識、臨床技能與團隊技術，投注於醫療品質的持續改善及學術研究上的成果貢獻。因此，從社會認知理論所強調個人、環境與行為三者間的關係來看，醫學繼續教育不僅是個人自身學習動機的實現，也是因應複雜醫療環境而須與其他專業人員共同學習和合作的重要策略，一方面滿足民眾綜合性的醫療需求，另一方面則促進個人各

臺灣大專學術期刊資料庫

表一　受訪者基本資料一覽表

訪談代號	職務類別	服務科別	訪談日期	訪談時間
A1	主治醫師	腎臟科	2003/3/28	70分鐘
A2	主治醫師	精神科	2003/3/28	96分鐘
A3	主治醫師	外傷科	2003/3/28	26分鐘
A4	主治醫師	婦產科	2003/4/11	101分鐘
A5	主治醫師	一般外科	2003/4/11	38分鐘
A6	主治醫師	腎臟科	2003/4/12	71分鐘
A7	主治醫師	新陳代謝科	2003/4/12	59分鐘
A8	主治醫師	血液腫瘤科	2003/4/18	79分鐘
A9	主治醫師	骨科	2003/4/18	116分鐘
C	實習醫師		2003/10/8	120分鐘
N	資深護士		2003/10/30	103分鐘
R1	總醫師	復健科	2003/11/12	125分鐘
R2	總醫師	神經內科		
R3	總醫師	眼科		
P1	主治醫師	一般外科	2003/12/30	122分鐘
P2	主治醫師	感染科	2003/12/30	40分鐘
P3	主治醫師	家醫科	2003/12/30	62分鐘

種醫療認知能力的提升。

『…我們會去進修、會去參加醫學會怎麼樣的，那我們私底下也會自己念，晨會之前我們就會自己先念書、念念雜誌啊，我們七年醫學教育已經有基礎了，然後新的，我們會自我進修…』（主治醫師A3）

『…如果說有什麼問題，跟大家集體討論，集體決定，集合大家的意見，尋求一個最好的下一個步驟。』（主治醫師P1）

二、問題導向的學習與人際互動

在正式的活動管道中，例如晨會、專科醫師的繼續教育課程，藉由特殊或死亡病例來分享個案的診斷、治療及癒後狀況；病人轉診或會診的過程中也必須共同處理同一個案，提供不同專科的醫療專業。這些專業活動的目的是為促使醫師們能依據實證文獻或自己臨床經驗，發表意見並提供可行的解決方案。醫療臨床個案的討論活動中，個案負責的醫師說明該病例的執行過程或預後結果，參考其他醫師同儕的專業推理與判斷，

臺灣大學學術期刊資料庫

藉個案討論不僅能新增醫療知識外，也挑戰了自己原有的知識內涵並進行修正。

『就是說超出你的能力，有這個需要借助其他科，就是會診，會診就是一個集思廣益』【主治醫師A4】

『所以我如果很不確定的時候，我可能會第一個就是找其他醫師來做會診或是轉診…』【主治醫師A6】

社會認知理論的「自我調節能力」（self-regulatory capability）觀點強調人的行為並非單純的順從他人喜好，大多數的行為受到行為人內在標準與行動後的自我評估機制予以激勵及調節（Bandura, 1977）。由於醫療環境中高度的不確定性因素，對於診斷常有灰色地帶，因此醫師間有不同的診斷意見時，多為尊重對方專業的判斷而較少提出質疑或驗證對錯。此外，由於時間過程而產生不同病症的變化，因此難以具體提出絕對的因果推論。就個人特質而言，醫師專業性的堅持可能不容易在公開場合接受眾人的檢視與討論，所以較不願意和他人進行知識分享。另外，受訪醫師也表示受到醫院或科內風氣的影響，當醫師遇到其他有疑義的個案時，基於同事情誼並不會當面提出批評，而可能改以私下提醒；對於一些有教學意義的個案，則在正式的晨會活動中提出討論，尋求共識以作為日後處理的準則。在高度不確定性的特殊醫療情境下，醫師面對自己的認知判斷與其他醫師的看法有差異時，其自我調節的能力可能受到某些程度之壓抑，可能因而出現看似「醫醫相護」的消極作為。

『有時候你會去弄清楚，看差別是在哪裡，因為有的醫師，你會發現他是一個很特殊的或不適當的地方，我們也不會太著墨，那就盡我們的本份，看現在是要怎麼做，因為有的醫療是見仁見智…他有些灰色地帶，有時那個醫師說這樣好，那個醫師說那樣，依然它（醫療）也有不確定性。』【主治醫師A1】

三、團隊支援與合作研究

為發揮醫療服務的功能，由醫師、藥師、護理人員、職能治療人員、社工人員等不同的醫療專業各司其職並以團隊的方式提供醫療服務，以滿足全人整合的醫療需求。除臨床專業能力的提升外，教學醫院的醫師尚有研究出版的升等壓力。從訪談資料發現，科內人數的多寡與研究主題的類型均會產生不同的合作方式。以感染科為例，醫師人數較少且病歷個案取得也較為方便，因此多屬於個人獨力進行的研究模式。若研究主題屬於回溯性質的資料分析時，醫師也以單獨進行為主；至於前瞻性議題往往需要不同醫師的個案提供彙整分析，方能看出病例發展的完整性與多樣性。

「自我效能」（self-efficacy）是社會認知理論當中非常重要的構念之一，係指個人達成特定工作的自我能力判斷。另外「集體效能」（collective-efficacy）則強調在群體內的成員們對於達成某特定結果所需要集體能力（collective power）的共享信念（shared belief）。群體成就的達成並非單是個別成

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

員所持有的意圖、知識或技能的結合而已，群體效能是由成員間進行各項活動時所產生的互動、協調與綜合的動態過程（Bandura, 1997, 2001）。

『其實我們這個team裡的人扮演都是一個螺絲的角色，沒有說誰有專權，基本上我們運作的方式就是說…分工合作，最主要的運作方式就是分工合作。如果說有什麼問題，跟大家集體討論，集體決定，集合大家的意見，尋求一個最好的下一個步驟。』【主治醫師A5】

受到教學醫院評鑑與院方薪資結構的需求影響，醫師教學與研究的貢獻度佔部分比例的薪資計算，但由於時間不足的嚴重衝擊，往往使得醫師難以兼顧臨床與研究，受訪醫師也認為醫院的績效制度並沒有鼓勵臨床教學認真的資深醫師。事實上，臨床教學對於醫師養成教育佔有舉足輕重的影響力，以特定病患的醫學問題及所需提供的處置為主要教學內容，是重要的經驗傳承與知識分享來源（謝博生，2003a）。

『因為你真的很認真在看病人，很認真在教住院醫生跟實習醫生的時候，他反而沒有獲利…就是真的很認真花很多時間在臨床工作的人，他可能就沒有時間去實驗室，沒有時間去整理paper…；在醫院裡面的評估沒有一個衡量可以知道他做了多少貢獻。』【主治醫師A7】

不過也有科部在競爭壓力下反倒形成一股團隊合作研究的風氣，集合大家的知識與力量來增進研究的質與量。

『現在是一個團體合作的時代，單打獨鬥已經過去了。因為你一個人儘管非常的厲害但還是有限的…。假如團體內每一個都很強，每個對這方面都很有研究，每個都有參與的話，基本上這個力量是很大的，所以他們也是為了競爭才結盟的』【總醫師R2】

四、師徒型態的知識分享

社會認知理論的「代理能力」（vicarious capability）係指人們透過觀察學習（observation learning）獲得大量且經過整合的行為模式，避免因嘗試錯誤（trial and error）而造成學習成本的浪費，醫學院學生的見習與實習即為觀察學習的最佳說明。醫療專業養成的臨床教育訓練過程中，由於專業性及複雜性相當高，透過資深醫師帶領新進醫師學習的師徒制型態，從實際臨床的應用得以學習如何對待病人、尊重隱私、發揮醫學倫理、觀察疾病、進行治療與成效之評估，進而從中累積醫學知識與專業技能。受訪的實習醫師們也肯定師徒制的學習方式與知識分享為其奠定深厚之臨床基礎，甚至成為日後執業的模範。

『你唸這麼多書，其實你不會很有概念，因為我當CR的時候，我都要去跟在他（老師）旁邊去看病人，就是跟門診，從他那邊學很多東西。』【主治醫師A7】

『譬如說我今天要看門診，而那個醫師又是住院醫師，他就在旁邊看，看我怎麼看病，那我的看病方式就會影響他將來看病的方式。』【主治醫師A8】

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

近來在強調實證醫學的學習典範下，醫療師徒間的傳承已經從過去以資深醫師的個人經驗傳承為主，轉變為強調實證評選與個案應用的訴求。因此，指導醫師必須根據符合時效（current）且最佳（best）的醫學實證指導年輕醫師，不僅是「給其魚吃」，更要提供「教其釣魚」的實質訓練，教導醫師們學習如何思考臨床問題與評選各項實證的可行性。

『目前我們科的一個處理的方式認為是evidence-based的一種方式，像我們是傳達一個information給住院醫師，我們不是好像上課一樣把所有東西都教給他們，我們給的是information，他可以去尋找。因為所有的information都在電腦裡面找得到，所有的information每天都會renew…我們現在希望說大家比較朝向update方向去做，因為要去評估你的information、知識，要怎麼去評估你的process，怎麼去瞭解、解讀這個東西…』【主治醫師P3】

師徒制度乃因應醫學臨床教育的需求而形成，然而新舊世代間價值觀與倫理態度微妙地牽動著師徒間知識分享的意願與行為，誠如上述有關醫師間知識分享傳承與衝突的探討，師徒制不應只是資深醫師對年輕醫師「灌輸」知識的單行道，年輕醫師帶來的新知識、學習態度以及與資深醫師間的互動情形，都將成為影響醫師間知識分享的重要因素。

五、非正式知識分享管道的效率

除了透過正式的學習活動接受持續教育的各項訓練過程，或藉由醫療場域設計的活動流程，例如晨會、轉診、會診等，以增加醫療同儕間互動分享外，在面臨臨床問題時，病況的迫切性是影響其採取何種解決方式的重要判斷因素，如果不是緊急狀況，醫師會檢索圖書期刊文獻或是日後帶到研討會請教他人意見；但倘若病人情況急迫，則以電話方式直接詢問其他熟識醫師與前輩老師的意見，或透過電話安排轉診/會診作業以爭取時效。

『比如說很緊急的問題，面對面打電話是最快。或者是說我知道某一些問題，國內可能其他醫師他比較熟悉，我可能就會用E-Mai。那如果不是那麼緊急，別人也沒碰過，當然我想最快的就是上網或是找文獻。』【主治醫師A6】

此外，人際相處的融洽氣氛與空間設計等環境因素，也會影響醫師知識分享的熱絡與否，而科內融洽氣氛可能與性別比例相關（例如復健科的女醫師居多）。下班後的私人時間則少有專業方面的討論，因為大家注意維持私人生活的份際，除非是緊急或基於私交，才會在下班後打電話詢問醫療方面的問題。

『他們科的氣氛滿好的，他們科裡，女孩子比較多，好像大家氣氛都很好…他們感情好像蠻好的，跟我們這邊不太一樣。』【總醫師R2】

臺灣大學學術期刊資料庫

『像下班以後，你跟同事間的互動，有時候各自回各自的家庭，除非很重要，就不會說打電話到人家的家裡，假如真的很需要非常熟悉的…』【主治醫師A1】

資訊科技的利用方面，部分受訪醫師表示會以email或網路電話與國外的醫界同儕進行討論。此與資訊科技的訓練推廣已有相當時日有關，醫師多能具有基本的電腦素養而較少產生抗拒的心態，甚至認為這是趨勢所致，必須督促自己努力學習與採用。

『…比如說那個醫生他寫了一篇paper，登在很有名的期刊，他一定都會留e-mai。你讀了這篇文章以後，你覺得有什麼問題，或是說那裡有什麼缺點，你就從他的e-mail可以問他。』【主治醫師A5】

六、臨床教育中知識的傳承與衝突

醫師的專業發展過程中，教學醫院內的實習醫師至第一、二年的住院醫師，將其在醫學院習得之基礎醫學知識、觀念、技巧實際應用到病人身上，臨床教學逐步影響實習醫師與住院醫師成長為成熟醫師的專業發展（謝博生，2003b）。接受訪談的數位資深主治醫師論及過去受到臨床教師的影響，不僅是在專業知識方面有所增進，也連帶影響了醫師的視野、理念與價值觀。

『那時候的主任，後來的馬偕院長…我感覺他是好的長者，所以感覺我們接受了以後，多多少少就比較會想說我得到人家的照顧，所以我好像也應該去照顧別人。』【主治醫師A9】

但隨著世代變遷，資深醫師逐漸有感於年輕醫師的價值觀已由過去「注重倫理」轉變重視「個人功利」，再加上醫院強調績效所導致的競爭風氣，使得年輕醫師與資深醫師間的認知產生隔閡：年輕醫師可能希望多接觸病人以增加實務經驗，但卻相對地不願進行病房內的常規工作。資深醫師認為如此長期會對醫療專業知識的傳承有所阻礙。

『醫生是一個學徒，學徒制度…像這樣管理不重視倫理，可是我是覺得長時間下來會不利，不利於這些knowledge的傳承，因為每個人太獨立了，獨立以後那你每一個變成內部的競爭。』（主治醫師A8）

不過，受訪的實習醫師們認為上述價值觀差異的問題是因為新舊世代所受教育的方式不同，過去多為日本式的權威教育，學生不會質疑老師的說法，因此師生間看起來較有倫理觀，卻也顯得被動。新世代的醫學教育則強調應有獨立判斷的能力、適度的懷疑精神與主動的求知態度，因此即使把認為有爭議的問題提出來與資深醫師討論也是一種良性的知識分享與互動。資深醫師與年輕醫師對於臨床學習的目標認知有所差異時，兩方對於行動方案往往採取不同策略，致使彼此在知識的傳承與分享的意願出現上述的落差。

『…因為他們接受的訓練比較多是那一種，他們的老師大部分是日本化的教育，所以他們接受的觀念就是，老師說對你不能說錯，他們沒有辦法質疑老師，可是現代現代這個社會，我們訓練出來的是要有獨立判

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

斷的能力，不是說老師告訴你這樣做你就跟著，他說怎麼做你就怎麼做。』【實習醫師】

綜合上述可以得知，對醫師專業知識的增進而言，臨床教育的知識傳承的確有助於社會認知理論中各種個人能力的培養。藉由臨床的帶領、觀摩與實習，能夠觀察學習到其他醫師已內化的經驗、知識與技巧，並對自己執行診療的決策與病患預後判斷提供更精確的先見能力。即使和其他醫師意見相左時，倘若能夠啟動個人的自省機制與透過自我調節能力的作用，亦能對於不同的知識觀點與專業行為產生適當的整合效果。同時，當個人具有較佳的自我效能信念時，面對不同的衝突議題也將能夠更妥善地因應與處理。

七、影響知識分享的中間媒介－病歷品質

病歷資料是醫療專業決策相當重要的資訊來源，病歷首頁記載病人的住院診斷、開刀紀錄，醫師可藉此得知病人過去的就診情況與病情，作為最新病況的判斷輔佐或後續病情的追蹤之用。醫師對於病歷的記載應符合「SOAP」的規範：「主觀症狀」（Subjective）、「客觀所見」（Objective）、「解釋或臆斷」（Assessment）以及「計畫」（Plan）。病歷對於醫師間的知識累進與分享的重要性，在處理病人轉診時更顯重要，因為接手醫師藉由轉診病歷的紀錄內容得以掌握病人疾病歷程，減少不需要的重複檢驗與醫療浪費。但轉診病歷的紀錄往往不完整，缺乏醫師專業判斷的說明，醫師無法確切掌握病人病況發展的歷程，而投注更多且重複的醫療資源。

『一個非常好的轉診方式就是說第一個不同的院之間應該有一個轉診的管道，轉診的模式…轉診的話有一個資料的完整性…目前我們整個台灣的醫療資源是沒有共用的，所以說在別的醫院所做的檢查報告、影像學，包括那個資料都沒有共用，所以他在別的醫院的資料，轉到另外一個醫院來，全部都重頭做起，在病人來講可能是個折騰。』（主治醫師P3）

除轉診外，病歷對於病況的後續追蹤具有相當重要的意義，尤其是關於癌症病人的存活率，例如受訪的腫瘤科醫師便指出該科有一套程式能自動追蹤門診病人的到診情形並記錄於病歷內容，用以判斷癌症治療與存活率間的相關性，可提供未來相關資料的彙整、分析與研究之用。

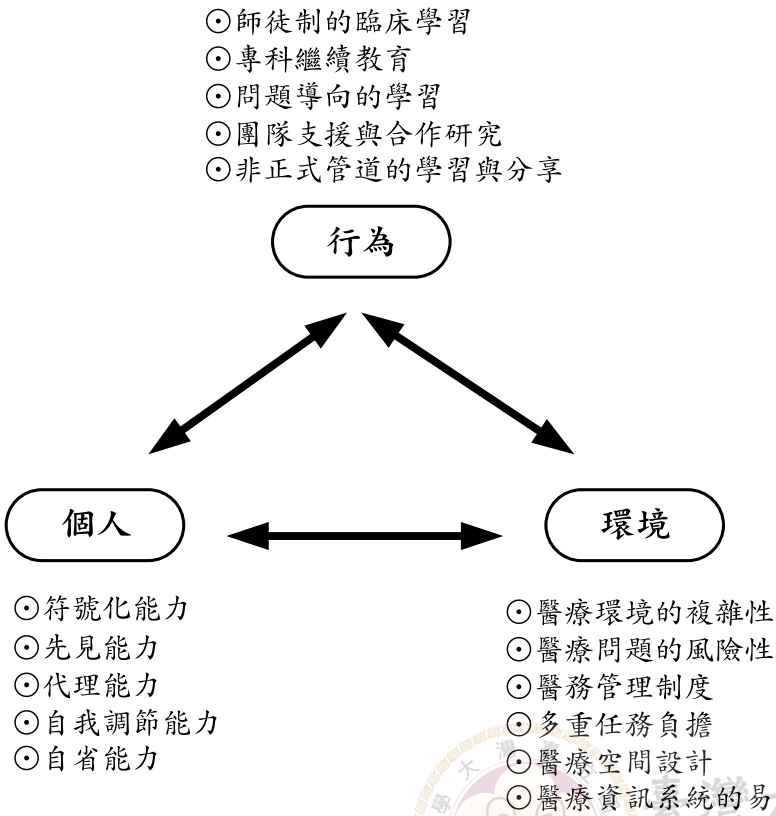
社會認知理論主張人類具有「符號化的能力」（symbolizing capability）：人們透過符號將外在的經驗經過處理與轉化為內在的模式，並藉以成為未來行動的指引方針。由於人類的認知能力能夠處理高度彈性的符號化過程，作為跨越時空的溝通利器（Bandura, 1997）。醫師的「符號化能力」正可表現於擷取病人病歷資訊的能力，瞭解病歷的資訊，進而轉化為可提供醫療決策與行動的有用知識。此外，目前受訪醫院病歷電子化雖已全面實施，但電子化並不能完全

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

解決病歷不完整的問題。醫師受限於看診時間的壓力而依賴複製與張貼的功能，反倒造成電子病歷的過度簡化，並由於醫師已習慣手寫病歷的格式與翻閱紙本病歷的方式，亦造成醫師記錄和閱讀電子病歷的困難，因而降低未來利用病歷資訊進行知識分享與討論的效益。

伍、結論與建議

本研究利用質性訪談的研究方法，蒐集醫師對於醫療專業環境結構、個人內在動機、以及專業學習及知識分享行為的描述與解釋，並基於行為當事人（醫師）本身主觀經驗的理解，對知識分享行為相關的脈絡與影響因素提供了更廣泛的分析。研究結果說明醫師對於醫療專業知識的繼續學習與分享互動，是在複雜的社會制度結構與醫療風險的不確定性等情境因素影響下，必須培養與運用各種適當能力所產生的醫療知識活動。茲以圖二顯示醫療環境、個人能力、以及醫療專業知識分享活動的要件，並進一步從社會認知理論中的環境、個人與行為三方面說明醫師專業知識分享之相關意涵。



圖二　醫師專業知識分享的PBE概念圖

臺灣大學學術期刊資料庫

一、環境面

因應醫療環境的瞬息變化與高度的環境不確定性，醫師養成教育的訓練過程中強調臨床技能與基礎醫學知識的驗證或更新，而持續專業學習的必要性至為重要。另外，受到國家醫療政策擬定與健保制度設計的影響，醫院管理的設計和執行逐漸走向企業化經營模式。醫師面臨績效需求與薪資保障的雙重衝擊，又在教學醫院評鑑的規定下同時肩負教學、研究與服務的多樣任務，導致工作時間不足與過份競爭的壓力氛圍，醫師間知識分享的實際互動與效益均受到擠壓。不過，本研究的訪談資料中也有部分科部可以將此競爭壓力積極轉化為團隊合作與團隊學習的動力，而科內的相處氣氛的融洽、空間設計、醫師人數與性別比例等環境因素，則都是影響醫師間進行知識分享的因素之一。

二、個人面

醫師專業能力不僅是醫學教育的養成和保持而已，在上述各種醫療環境的特性中，醫師面臨不同的醫療任務與研究需求時，更需要持續培養與靈活運用各項能力。醫師具備之符號化能力有助於記錄與擷取病患的病歷資訊，進而轉化為可供醫療決策與行動的有用知識；醫師的先見能力可以在醫療不確定的環境特性中，激發醫療行動的持續性與效益，並且有助於醫師間專業知識分享的具體執行。此外，醫師養成教育中最具特色的師徒學習，透過資深醫師的實作指導，一方面驗證課堂知識，另一方面也能藉由觀察學習的代理能力，將其他醫師的專業經驗轉化為個人的知識，降低自己嘗試錯誤的失敗率。此外，在醫療服務過程中的轉診與會診，醫師需要具備自我調解的能力與自省能力，對於不同醫師的意見能夠根據個人專業、決策判斷和行動結果評估能力的需求，依據客觀的證據或事實進行分析與預測，為病人選擇最有利的醫療措施。

三、行為面

受到上述醫療環境與醫師個人特質和能力的影響，醫師知識分享的行為在不同的活動管道上具有不一樣的表現方式。以知識分享與學習的意圖而言，在醫療不確定性與臨床教育課程的設計下，醫師個人必須具備學習與分享的意圖動機與解決問題的自我效能認知，因而有各種醫療知識分享活動的參與與繼續學習；新舊世代醫師間倫理價值觀的差異也顯示出彼此知識分享與傳承的作法不同。在醫療不確定性的影響下，個人基於同事情誼及經由內在專業標準的判斷與調節作用，對醫療不同意見也較少直接質疑，以尊重他人為原則。不過，醫學專業知識的累積與醫療活動的執行均非個人單打獨鬥即可完成。透過不同階段的臨床訓練以及由相關醫事人員所共同組成的醫療團隊模式，必須能在所處的環境中激發適當的互動，方可有效提升執行醫療專業任務所需之自我與集體專業效能信念，充分學習與運用醫療知識及技術來協助相關醫療服務或醫學研究的進行。

綜合上述，本研究結果與社會認知理

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

論中的環境、個人與行為三角互動觀點有所呼應。知識分享的發生與否必須從個人所處的脈絡進行理解，從中探討社會環境與組織文化中可能影響的因素。值得注意的是，過於強調資訊科技的功能與效益而忽略了使用者所處情境因素的可能影響，容易讓人落入「科技決定論」的迷思中，以為資訊系統的建置必定帶來知識分享的效益，或是資訊科技將可全面取代面對面的溝通方式，卻忽略了知識的分享乃鑲嵌於人類所處的環境與活動中。因此，本研究認為，惟有繼續深入瞭解醫師專業知識分享發生的情境因素與個人能力等不同面向的相關性，才能充分掌握與促進醫療組織內專業知識分享與知識管理的效益。

參考書目

謝博生（2003a）。*一般醫學教育：後SARS時代的醫師培育*。台北市：台大醫學院。

謝博生（2003b）。*醫療與社會：拓寬醫業執行的社會視野*。台北市：台大醫學院。

Agyris, C., Putnam, R., & Smith, D. M. (1985). *Action science*. San Francisco: Jossey-Bass.

Alavi, M. & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly, 25*(1), 107-136.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology, 51*, 1-26.

Becker, H. (1993). Theory: The necessary evil. In D.J. Flinders and G.E. Mills (Eds.), *Theory and concepts in qualitative research* (pp. 218-229). New York: Teachers College Press.

Bock, G. W. & Kim, Y. G. (2002). Breaking the myths of rewards: An exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *Information Resources Management Journal, 15*(2), 14-21.

Curley, S. P., Connelly, D. P., & Rich, E. C. (1990). Physicians' use of medical knowledge resources: Preliminary theoretical framework and findings. *Medical Decision Making, 10*, 231-241.

Disterer, G. (2002). Management of project knowledge and experiences. *Journal of Knowledge Management, 6*(5), 512-520.

Dixon, N. M. (2000). *Common knowledge: How companies thrive by sharing what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

臺灣大學學術期刊資料庫

Ely, J. W., Osheroff, J. A., Ebell, M. H., Chambliss, M. L., Vinson, D. C., Stevermer, J. J., & et al. (2002). Obstacles to answering doctors' questions about patient care with evidence: qualitative study. *BMJ, 324*(23), 710-713.

Gorman, P., Lavelle, M., Delcambre, L., & Maier, D. (2002). Following experts at work in their own information spaces: Using observational methods to develop tools for the digital library. *Journal of the American Society for Information Science, 53*(14), 245-250.

Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and Process Management, 6*(2), 91-100.

Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science, 2*(1), 88-115.

Markus, M. L., Majchrzak, A., & Gasser, L. (2002). A design theory for systems that support emergent knowledge processes. *MIS Quarterly, 26*(3), 179-213.

Neuman, W. L. (1997). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Boston: Allyn and Bacon.

Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science, 5*(1), 14-37.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press.

Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning, 33*(1), 5-34.

O' Dell, C. & Grayson, C. J. (1998). If only we knew what we know: Identification and transfer of internal good practices. *California Management Review, 40*(3), 154-174.

Orlikowski, W. J. (2000). Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations. *Organization Science, 11*(4), 404-428.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park: Sage Publications.

Rubin, H. J. & Rubin, I. S. (1995). *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Senge, P. M. (1997). Communities of leaders and learners. *Harvard Business Review, 75*(5), 30-32.

Smith, R. (1996). What clinical information do doctors need? *BMJ, 313*(7064),

臺灣大學學術期刊資料庫

1062-1068.

Wyatt, J. C. (1996). Medical informatics: artifacts or science? *Methods of Information in Medicine, 35*, 314-317.

（收件日期：96年3月27日　接受日期：96年6月6日）

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術
期刊資料庫

臺灣大學學術
期刊資料庫

臺灣大學學術
期刊資料庫

臺灣大學學術
期刊資料庫