

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

計畫名稱：知識管理在醫療照護機構應用之初探

計畫編號：NSC 90-2416-H-002-041

執行期限：90年8月1日至91年7月31日

主持人：鍾國彪 副教授

執行機構及單位名稱：台灣大學 醫療機構管理研究所

## 一、中文摘要

本研究主要目的，探討醫療機構的管理者對於知識管理（KM）的認知與態度；描述醫院推行現況及醫院過去活動與 KM 結合的程度；探討醫院主管在知 KM 的認知、態度與推行現況及未來意願間的關係。本研究針對區域級以上醫院共 80 家為研究母群，以郵寄問卷進行普查，共有 49 份有效樣本，回收率為 61.25%。

超過八成以上的填答者為副院長以上的職級，對 KM 平均認知分數為 17.17 分（滿分 30 分），在推行態度方面以醫院應定期吸收各種新知為最高。超過一半的樣本醫院（55%）已經推行 KM 的活動，其餘醫院也有推行意願（42%）。已推行 KM 活動的醫院中，以「知識的整理」活動相對推行為最高，而以「知識的分享」相對最低。在醫院過去所推行活動與 KM 結合程度中，以臨床管理活動因子結合程度較深。研究結果顯示，醫院主管所屬的醫院權屬別會影響其對 KM 的態度。最期望的外界幫助為國內外醫療機構的相關推行經驗與管理階層之教育訓練。而推行時最可能遇到的障礙，最主要為對 KM 認知不足與成效不易評估。推行 KM 活動願意投入的經費 30 萬元以內者最多，占 45%，投入經費會受評鑑等級所影響。此外，本研究亦發現，認知高低、對醫院 KM 作為的態度及評鑑等級與部分 KM 和過去活動結合程度之間有顯著的關係。醫院主管的認知、態度和 KM 活動現況與未來投資意願間則無顯著的關係。

綜合上述結論，建議醫院可先成立協助教育、學習的單位，幫助醫院辦理相關課程，以增進認知，進而影響其對知識管理的態度及參與意願。未來研究者可在此基礎上，輔以質性研究，以更廣泛收集整

理實務界、學術界、主管機關的相關意見，以及推行知識管理活動的相關內容，另外也可發展評量醫院知識管理活動績效的指標。而主管機關要在國內醫院推行 KM 活動時，則應辦理高階主管之教育訓練，並提供醫院推行 KM 活動之標竿學習對象。

**關鍵詞：**知識管理、主管的認知與態度、醫院的推行現況

## Abstract

The purpose of this study is first, to understand hospital administrator's knowledge and attitude about Knowledge Management (KM); second, to find out the status quo of KM implementation and the combination of previous activities with KM; third, to explore the relationship among hospital administrator's knowledge, attitude and current KM implementation and future intention on money spending.

Hospitals accredited above regional hospital were selected as research population. Eighty hospitals were included as a census by mailed questionnaire and forty-nine hospitals replied completely with a response rate of sixty-one percent.

More than eighty-percent of the respondents had status equal or higher than deputy superintendent of sample hospitals. Average recognition score of KM was seventeen out of thirty. The highest attitude about KM was that hospitals should regularly collect all kinds of new knowledge. More than half of the hospitals implemented KM already and those who not yet implemented more than forty percent of them had plan in the future. In those KM implemented hospitals, the activity of "knowledge organizing" had relatively high score while "knowledge sharing" lowest. "Clinical

Management activities” had the highest level of combination of previous activities with KM. Ownership status of hospital administrators will significantly affect their attitude toward KM. Most hospitals expect to obtain help from other health care organization’s implementation experience and offer education and training courses for administrator level. The most common obstacles include insufficient recognition of KM and difficult in effectiveness evaluation. Willingness to spend on KM activities had the highest proportion on “less than 300,000 NT dollars” group. Accreditation status impacted significantly on intention of money spending. Hospital administrator’s recognition score, their attitude toward hospital’s KM approach and hospital’s accreditation status had significant relation with part of previous activities combination with KM. There was no significant relationship between hospital administrator’s knowledge and attitude of KM with current status of KM implementation and future spending on KM.

From all the findings above, this study recommended that hospitals should establish a special unit for KM training to improve recognition, attitude and induce the initiation of KM in hospital. Future research could supplement the existing findings by qualitative field observation on KM activities and develop specific KM performance indicators. Government official can promote KM by offering training course to hospitals’ administrator and providing successful benchmarking experience.

**Keywords:** Knowledge Management、  
Recognition, Attitude and status  
quo of hospital implementation

## 二、緣由與目的

管理大師彼得杜拉克在哈佛企管評論中指出，資訊科技的發達將促成組織的變革，在知識經濟來臨的二十一世紀，知識管理已成為另一波的潮流。一如過去般，醫院在管理領域的應用上，總是落後企業界，當美國財星五百大公司開始調整管理哲學與組織結構以納入知識管理的考量

時，希望透過這種策略使得個人知識與組織知識可以讓每位員工很方便的使用時，醫療機構卻無視知識管理的存在【1、13】。

國內由於全民健保的實施，造成醫療環境生態的改變，其中改變快速與競爭增加是相當明顯的趨勢，因此近年來品質管理活動在醫院間已經蔚為風潮。除了目前大部分醫院所熟悉的 TQM、QCC、5S、Clinical Pathway、Reengineering 等，近年來 Quality Indicator、Clinical Practice Guideline、Evidence Based Medicine 等也陸續的出現【14-21】，國內的醫療機構於 1999 年在教育部的補助下，開始有學習型組織的推廣，然而在知識管理活動的認知與應用上卻是極為缺乏的【22、23】。

由於醫療機構的特性多重專業、互不往來及組織文化的缺點與限制，在應用知識管理上當然有其限制，知識管理與之前學習型組織的關聯、與品質管理活動的關係如何，如何結合進而加以應用，是本研究的源起動機。【24】

本研究的目的是包含

1. 探討醫院的管理者對於知識管理的認知與態度。
2. 描述醫院推行現況以及醫院過去活動與知識管理結合的程度。
3. 探討醫院主管在知識管理上的認知、態度、推行現況（含 KM 與過去活動結合程度）與未來意願的關係。

## 三、研究材料與方法

本研究對象來源為行政院衛生署 90 年度醫院評鑑合格之區域級以上醫院，包含區域教學醫院、區域非教學醫院與醫學中心等，共 80 家為研究之母群體。

本研究以質性訪談方式，進行台北市五家公立醫院正、副院長之個案訪問，經整理後，作為建構結構式問卷參考。其後研究者參考相關文獻【2-12】，設計一結構性問卷，並進行問卷之專家效度評估。

其後，以結構性之問卷為主，採橫斷性調查研究。問卷內容共含五大部分，包括醫院高階主管對知識管理的認知、對知識管理的態度、知識管理推行的現況、知識管理與過去活動結合的程度【24】以及

醫院基本資料與個人資料等。

#### 四、結果與討論

##### 單變項分析與因素分析

本研究回收的有效問卷為 49 份，回收率為 61.25%，在醫院權屬別方面：公立醫院 19 家(38.8%)、私立醫院 19 家(38.8%)、財團法人醫院 11 家(22.4%)。評鑑等級方面，醫學中心(含準醫學中心)共 9 家(18.4%)、區域醫院(含準區域醫院)共 40 家(81.6%)。

本研究中，受訪者職稱方面，院長 12 人(24.5%)、醫療副院長 13 人(26.5%)、行政副院長 8 人(16.3%)、學術副院長 3 人(6.1%)、教育研究副院長 4 人(8.2%)，其他職位之代答者為 9 人(18.4%)。在該院服務年資方面，以服務未滿五年者最多，占 46.9%。問卷填答者之學歷皆為大學以上，大學(19 人，41.3%)、研究所以上(27 人，58.7%)。

48 位受訪者(98%)聽過學習型組織這個名稱；在最早由何處獲得『知識管理』相關資訊方面，由專業期刊(包含企管界與醫管界)獲得為最高(35.6%)，其餘多從報章雜誌(24.4%)或學術單位(22.2%)獲得此資訊。另外，有 78.7%的受訪者參加過知識管理的演講或教育訓練。

所有受訪者中，對知識管理認知的平均得分為 17.17 分，標準差 7.26 分，得分最低為 5 分，最高為 30 分(滿分)。

對於醫院在知識管理推行態度方面，平均值皆有 4 分以上(滿分 5 分、最低 1 分)，其中以醫院應定期吸收各種新知為最高，而醫院應以知識分享程度來評估員工績效為最低。在推行預期好處之態度方面，平均值皆有 3 分以上(滿分 5 分、最低 1 分)，其中累積醫院智慧資本、營造院內學習風氣、建立數據化之管理制度以及快速因應環境等所獲得的評價平均得分較高。

在推行知識管理現況方面，有 55%的醫院表示已推行知識管理活動，其餘有 42%的醫院表示正在規劃或是有推行之意願。其中，已推行知識管理活動的醫院中，在「知識的收集」活動方面，平均分數為 18.25 分(最高為 25 分，最低 5 分)，而

在「知識的整理」活動方面，平均推行分數為 18.71 分(最高為 25 分，最低 5 分)，在「知識的分享」活動方面，平均分數為 16.64 分(最高為 25 分，最低 5 分)，而在「知識管理與資訊系統結合」活動方面，平均為 7.29 分(最高為 10 分，最低 2 分)。

推行知識管理主要動機為：累積醫院智慧資本(39.4%)與提升醫院績效(33.3%)。推行知識管理時，最期望的外界幫助較高者為：國內外醫療機構的相關推行經驗(83%)、管理階層之教育訓練(66%)、提供標竿學習對象(59.6%)。而受訪者認為醫院推行知識管理可能遇到的障礙方面，最高者為對知識管理認知不足(73.9%)，其次依序為成效評估不易(53.1%)、規劃能力不足(45.7%)、員工配合度不高(41.3%)。

##### 受訪者態度之因素分析

本研究在受訪者態度方面進行因素分析，以直交旋轉之變異最大法(Varimax)旋轉，將第一部份「對醫院知識管理作為之態度」10 題分為 2 個因素，分別命名為『知識擷取及分享因子』與『知識整理因子』，第二部分為「個人對知識管理作為之態度」10 題分為 2 個因素，命名為『知識吸收因子』與『知識分享因子』，第三部分為「推行知識管理可能的好處」18 題分為五大因素，分別命名為『增加醫院組織彈性因子』、『提升學習與應用方式因子』、『累積智慧資本因子』、『降低成本因子』與『改善經營績效因子』。

##### KM 與過去活動結合程度之因素分析

此部分共有 22 題經因素分析轉軸後，萃取出 4 大類，分別命名為『臨床管理活動因子』、『品管活動因子』、『績效與財務活動因子』與『品質認證活動因子』。

在醫院過去所推行活動與知識管理結合程度中(最高 4 分、最低 0 分)，以臨床管理活動因子結合程度較深(平均 2.72 分)，其次依序為品管活動因子(1.98 分)、績效與財務活動因子(1.3 分)、品質認證活動因子(0.87 分)。

在可支援知識管理推動的電腦資訊相

關軟硬體方面，網際網路（93.5%）與網內網路（91.3%）是一般醫院普遍皆有的，至於人工智慧與個案推論以及專家系統則極少醫院擁有。

在受訪醫院中，推行知識管理願意投入的經費 30 萬元以內者占 44.8%，30 萬元以上者占 39.5%，有 15.7% 要視推行情況而定。

## 雙變項分析

### (1) 受訪者任職之醫院基本特性與其對知識管理認知之相關程度

以  $X^2$  檢定結果發現，就『受訪者是否聽過知識管理這個名詞』與『是否參加過知識管理演講與相關課程』而言，在受訪者所服務之醫院權屬別與評鑑等級方面，皆未達到統計上的差異。

以 T 檢定受訪者對知識管理名詞之認知時，不論醫院評鑑等級或是權屬別，受訪者之認知平均值皆不高，也未達到顯著差異。

### (2) 受訪者任職之醫院基本特性與對知識管理態度之相關程度

以卡方檢定醫院基本特性與是否有推行知識管理的計畫，皆未達到統計上顯著差異。

以 T-test 在醫院基本特性對各項推行知識管理可能有的好處以及個人在知識管理作法的態度方面作檢定時，皆未達統計上顯著差異。而在醫院權屬別與對受訪者醫院知識管理作法的態度方面，發現在權屬別方面有達到統計上顯著的差異（ $P < 0.05$ ），而評鑑等級則無顯著差異。

### (3) 知識管理之認知與推行態度之相關程度

對知識管理認知的高低與是否已推行知識管理活動並無統計上顯著的差異。而認知分數的高低與預期好處之『降低成本因子』有關（ $P < 0.01$ ）。

其餘在認知與態度方面皆未達統計上顯著差異。

### (4) 受訪者任職之醫院基本特性與醫院過去推行活動和知識管理結合程度之相關程度

以 T-test 對醫院基本特性與 KM 和過

去活動結合情況做檢定時，評鑑等級與『績效及財務管理因子』有關（ $P < 0.05$ ），其餘皆未達統計上顯著差異。

### (5) 對知識管理的認知及態度與知識管理和過去活動結合程度之相關程度

以皮爾森積差相關（Pearson correlation）檢定受訪者對知識管理的認知與 KM 和過去活動結合程度之行為時，結果發現『認知分數』與『績效與財務活動因子』達到統計上顯著意義（ $P < 0.05$ ）。

而檢定受訪者對醫院知識管理作為之態度與 KM 和過去活動結合程度之行為時，結果發現『知識擷取及分享因子』與『臨床管理活動因子』接近統計上顯著意義（ $P = 0.051$ ），『知識擷取及分享因子』與『品管活動因子』達到統計上顯著意義（ $P < 0.05$ ）。

檢定受訪者在對知識管理預期好處之態度與 KM 和過去活動結合程度之行為時，並未達統計上顯著意義。

### (6) 受訪者對知識管理的認知及態度與投資金額間之關係

檢定認知高低與未來投資金額間並未達統計上顯著意義，而受訪者對醫院知識管理態度與未來投資金額間也未達統計上顯著意義，另外在受訪者對知識管理之預期好處與未來投資金額間，則接近統計上顯著意義（ $P = 0.073$ ）。

### (7) 受訪者對知識管理的認知及態度與是否已推行知識管理活動間之關係

檢定受訪者對知識管理的認知及態度與是否已推行知識管理活動之間，皆未達統計上顯著意義。

### (8) 受訪者任職之醫院基本特性與投入經費之關係

檢定醫院基本特性與投入經費，發現投入經費會受評鑑等級所影響（ $P < 0.047$ ）。

## 六、計畫成果自評

本研究問卷回收情況尚稱理想，每家醫院發放五份問卷，以職級最高者為醫院之代表，回收率為 61.25%。在樣本的代表性方面，以評鑑等級與醫院權屬別來看，

皆未達顯著差異，顯示樣本具有代表性。而因本研究主要希望瞭解醫院決策者（代表醫院）的認知、態度及意願等相關因子，故本研究回收的填答者中，院長占 24.5%，各級副院長占 65.1%，雖然有 18% 為其他的代答者，但多為教育研究部門（醫教部與教委會等）主任，也還算是具有代表性。

由於知識管理的概念在國內醫療界尚屬萌芽階段，因此本研究雖然樣本數不高，但也算是跨出第一步，瞭解醫院主管對知識管理的認知與態度、知識管理與過去活動結合情況、以及醫院推動知識管理相關影響因子。但也由於樣本數的限制及問卷設計之原因，本研究未進行複迴歸分析，僅就單變項與雙變項的描述與探討。

在受訪者對知識管理認知方面，平均得分 17.7 分（最高 30 分，最低 0 分）並不算高，顯示知識管理在醫界仍屬於新的議題，此外在推行困難方面【6、29】，有高達 73.9% 的人認為「對知識管理認知不足」是推行上的一大困難，而有 66% 的人期望推行時的幫助為「管理階層之教育訓練」，由此可知醫療機構高階管理者對知識管理活動並不甚熟悉，這方面建議主管機關可以舉辦相關活動以提高領導者對知識管理的認知。

在受訪者對知識管理的態度方面，本研究除獲知醫院目前推行情形外，並就其目前是否以推行或有無推行計畫分別詢問其相關問題，能進一步掌握醫院目前推行的程度、未來可能推行方式及不打算推行原因。而知識管理對醫院可能影響方面，總體而言，獲得醫院主管較正面的肯定。

在醫院參與意願方面，本研究以願投入金額詢問受訪者，可供主管單位瞭解一般醫院投入情形，以幫助決策。此外，本研究並詢問受訪者推行知識管理可能的障礙【6、29】及需要的幫助為何，同樣可提供國內未來順利推行知識管理活動的參考。

大體而言，本研究提供了國內醫院推行知識管理活動的初探，綜合上述結論，建議醫院可先成立協助教育、學習的單位，幫助醫院辦理相關課程，以增進認知，進而影響其對知識管理的態度及參與意

願。未來研究者可在此基礎上，輔以質性研究，以更廣泛收集整理實務界、學術界、主管機關的相關意見，以及推行知識管理活動的相關內容，另外也可發展評量醫院知識管理活動績效的指標。而主管機關要在國內醫院推行 KM 活動時，則應辦理高階主管之教育訓練，並提供醫院推行 KM 活動之標竿學習對象。

## 七、參考文獻

1. Moss TM. Management Forecast: Optimizing the Use of Organizational and individual Knowledge. *J Nurs Adm*, 29(1), 57-62,1999.
2. Johnson DE. Knowledge management is new competitive edge. *Health Care Strategic Management*. 16(7): 2-3,1998.
3. Malone SM. Knowledge management: white knight or white elephant. *Topics in Health Information Management*. 21(3): 33-43,2001.
4. Zazzara P. Operationalizing knowledge management in health care. *Topics in Health Information Management*. 21(3): 1-7,2001.
5. J A Muir Gray. Where's the chief knowledge officer? To manage the most precious resource of all. *British Medical Journal*. Sep 26,1998.
6. Joseph H. Boyett , Jimmie T. Boyett .*The Guru Guide to the Knowledge Economy*. John Wiley & Sons, Inc.2001.
7. Jim Fitchett. Managing your organization's asset: Knowledge. *The Healthcare Forum Journal*. May/Jun.1998.
8. Batalden PB. Mohr JJ. Building Knowledge of Health Care as a System. *Quality Management in health care*. 5(3): 1-12 1997.
9. Gelmon SB. Wilson W.Norman L. Formulating the mess: lessons from"

- Building Knowledge of Health Care as a System". *Quality Management in health care*. 5(3): 13-7 1997.
10. Henry JB. Computers in Medical education: information and knowledge management, understanding, and learning. *Human Pathology*. 21(10): 998-1002, 1990.
  11. Johnson DE. Knowledge management is new competitive edge. *Health Care Strategic Management*. 16(7): 2-3,1998.
  12. Russo R. The application of knowledge management principles to compliant coding activities. *Topics in Health Information Management*. 21(3): 18-23,2001.
  13. 杜拉克等著，張玉文譯：知識管理。哈佛商業評論。天下文化書坊。2000。
  14. 鍾國彪，黃評，藍忠孚。我國醫院採行醫療品質保證與品質管理活動的現況與未來展望之研究。國科會專題研究計畫。NSC86-2416-H-002-021，1998a。
  15. 鍾國彪，藍忠孚，張睿詒。醫院採行品管活動的成本與績效間關係之研究--以品管圈與臨床路徑為主。NSC 87-2416-H-002-041，1998b。
  16. 鍾國彪。全民健康保險的整體醫療品質之評估計畫。計畫編號 DOH-86-NH-019。1998。
  17. 廖薰香，楊漢泉。淺談台灣醫療品質指標計畫。醫院雜誌，33(4)，7-11,2000。
  18. 陳琇玲，鍾國彪，洪幼珊。臨床品質指標簡介。醫院雜誌，32(6)，37-45,1999。
  19. 楊哲銘，王鳳君，洪啟宗，邱文達。區域醫院推動馬里蘭品質指標計畫之實證經驗。醫院雜誌，33(6)，17-25，2000。
  20. 藍忠孚，熊惠英，胡澤芷、葉佳禧。台灣地區醫療機構品質管理現況分析。醫療品質雜誌，2(1)，5-11，2000。
  21. 鍾國彪。醫療品質指標問卷調查計劃報告。台北醫療區域醫療網協調會，醫療品質促進組。1999。
  22. 魏惠娟。學習型組織的迷思與省思。成人教育雙月刊，43期，35-43，1998。
  23. 中華民國成人教育學會。學習型組織。師大書苑。1999。
  24. 李昆林。關鍵與整合—全面品質管理、知識管理、學習型組織之結合。管理雜誌，327期，194-198，2001。
  25. 張國棟。品質管理系統與知識管理的運用。金屬工業35：5，137-143，2002。
  26. 鄭豐聰，張容彬。知識管理在 ISO 品質管理制度之應用。品質月刊38:4，62-70，2002。
  27. 蕭文。知識管理應用於醫療機構，國立中央圖書館臺灣分館館刊8:1，60-65，2002。
  28. 邱義城。知識管理的實踐。管理雜誌331，18-19，2002。
  29. 林佳忠：知識管理實施困難與因應措施之研究—以台灣中小型連鎖服務業為例，國立中正大學企業管理研究所碩士論文，2001。
  30. 藍毓莉。醫院主管對 ISO 品保制度的認知推行態度之探討。國立台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所，1999。
  31. 伍忠賢，王建彬：知識管理：策略與實務。聯經出版事業公司，2001。
  32. 勤業管理顧問公司著，劉京偉譯：知識管理的第一本書。商周出版。2000。

