RRPG89090021(79 .P)

專書編號：DOH89-TD-1107

行政院衛生署八十九年度委託研究計畫

我國醫院品質管理活動之推行與經營績效關係之探討－我國醫院品質管理模式之建立

研究成果報告

執行機構：私立台北醫學院

計畫主持人：郭乃文

協同主持人：鍾國彪、楊哲銘

研究人員：林旼均

執行期限：88年7月1日至89年7月31日

＊＊本研究報告僅供參考用，不代表本署意見＊＊

編號：DOH88-NH-017

The Assessment of the Current National Health Insurance Reimbursement Standards on Teaching Costs

ABSTRACT

Nai-Wen Kuo, Kuo-Piao Chung, Che-Ming Yang

After the implementation of the National Health Insurance in Taiwan in 1995, the competition among hospitals in Taiwan increased dramatically. Therefore, for attracting more patients, many hospitals invest a lot on many quality management activities, such as TQM, 5S, reengineering, development of clinical pathways, certifying ISO-9002, etc. However, no empirical study has been conducted for examining the relationship between quality management activities and hospital performance. This study examined the relationship between quality management activities and hospital performance.

The study samples include 84 district (and above) teaching hospitals in Taiwan. Surveyors were sent to each hospital for collecting related information by questionnaire. All the data collected will be linked to the National Hospital Survey conducted by Department of Health, the Executive Yuan for analysis.

Results from the regression models and perceived evaluatioon showed that there was no significant relationship between the hoospital quality activities and the performance of hospitals, such as volume of outpatient visits and inpatient days.

Key Words: Quality management in hospital, performance measurement in hospital, Total quality management

目　錄

摘要 1

壹、前言

第一節 緒論----------6

第二節 研究目的----------13

貳、材料與方法

第一節 研究架構----------14

第二節 資料蒐集與分析方法----------18

參、結果

第一節 敘述性統計分析結果----------20

第二節 迴歸模型分析結果----------35

肆、討論----------47

伍、結論與建議----------50

陸、參考文獻----------55

柒、附件 ----------61

附件一　教學醫院(母群體)一覽表 61

附件二　問卷 65

附件三　臺灣醫療品質指標計劃(TQIP)簡介 74

圖表目錄

圖 3-1　研究架構・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14

表 3-1　問卷回收率・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26

表 3-2　母群體與樣本醫院分佈差異檢定－按權屬別區分・・・ 26

表 3-3　母群體與樣本醫院分佈差異檢定－按地區別區分・・・ 26

表 3-4　母群體與樣本醫院分佈差異檢定－按評鑑等級區分・・ 27

表 3-5　母群體與樣本醫院分佈差異檢定－按規模大小區分・・ 27

表 3-6　樣本醫院推動品質管理活動之種類・・・・・・・・・・ 28

表 3-7　樣本醫院推動品質管理活動之種類－按評鑑等級區分・ 28

表 3-8　醫學中心實施各類品質管理活動概況・・・・・・・・・ 29

表 3-9　區域醫院實施各類品質管理活動概況・・・・・・・・・ 29

表 3-10　地區教學醫院實施各類品質管理活動概況・・・・・・・ 30

表 3-11　各類品質管理活動推動時間長短分佈表・・・・・・・・ 30

表 3-12　全面品質管理教育訓練對各類績效影響之主觀分析・・ 31

表 3-13　品管圈／團結圈活動對各類績效影響之主觀分析・・・ 31

表 3-14　臨床路徑對各類績效影響之主觀分析・・・・・・・・・ 32

表 3-15　「ISO 認證」對各類績效影響之主觀分析・・・・・・・ 32

表 3-16　提案制度對各類績效影響之主觀分析・・・・・・・・・ 33

表 3-17　流程再造對各類績效影響之主觀分析・・・・・・・・・ 33

表 3-18　「5S」運動對各類績效影響之主觀分析・・・・・・・・ 34

表 3-19　相關係數分析表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38

表 3-20　各變項計算過程與資料來源對照表・・・・・・・・・・ 39
表 3-21　迴歸分析結果－以「平均每位員工門診人次」為依變項 42
表 3-22　迴歸分析結果－以「平均每位員工住院人日」為依變項 43
表 3-23　迴歸分析結果－以「平均每位員工急診人次」為依變項 44
表 3-24　迴歸分析結果－以「佔床率」為依變項・・・・・・・ 45
表 3-25　迴歸分析結果－以「平均每位員工年健保費用給付金額」為依變項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 46

壹、前言

第一節　緒論

一、背景說明：

自從全民健康保險於民國 84 年 4 月開辦以後，大部分民眾在就醫上都已享有健保給付之待遇，因此醫療機構已經很難再以價格上的競爭來吸引顧客(病患)；換句話說，在全民健保實施後的今日，各醫療機構唯有靠良好的品質及服務才能吸引顧客(病患)，並在醫療環境變動劇烈的今天立足。因此，國內各醫療機構在全民健保開辦之前後數年，紛紛開始推展各類之品質管理相關活動。國內各醫療機構中常見之品質管理相關活動包括下列六項：

1.全面品質管理(Total Quality Management；TQM)之教育訓練：

藉由 TQM 的教育訓練，希望建立以品質為中心，以組織所有成員參與為基礎；並且藉由顧客滿意，及組織成員和社會獲益來達成組織長期成功之目標的管理方式(ISO 8402)。

2.品管圈(Quality Control Circles；QCC)：

QCC 是由醫院內同單位之同仁組成之品質改善小組，希望由下而上，由點而線而面的來改善醫院服務品質，以落實 TQM 的精神。

3.臨床路徑(Clinical Pathway)：

由相關之醫療照護專業人員將某些手術或治療之時序與照護內容標準化，以維持品質，並有效利用資源。

4.流程再造(Reengineering)：

希望藉由流程上根本地重新設計、規劃，以提昇對病患的服務品質。

5.5S 運動：

5S 運動即整理、整頓、清潔、清掃、修養，目的在整頓醫院環境，以提昇我病患之滿意度。

6.ISO 9002：

目的在建立醫院內部標準作業規範及內部品質稽核系統之標準書，由公正之認證組織(公司)認證後，頒予 ISO 9002 之證書。

根據鍾國彪(1996)於民國 85 年所做之調查，發現樣本醫院中，已推行品質管理活動中，以 TQM/CQI 之教育訓練為最多(佔 45%)，品管圈(QCC)次之(佔 42%)；兩年內將推行之品質管理活動則以臨床路徑為最多(佔 42%)，TQM 教育訓練及品管圈次之(各佔 37%)；至於其他之品質管理活動，如流程再造、5S 運動、及 ISO 9002 認證等，亦均已有醫院推行或計畫推行，可見醫院品質管理活動之普遍性。然而國內並無探討有關醫院品質管理活動與經營績效之實證研究，因此本研究希望能探討我國醫院品質管理活動與經營績效之關係，以期能進而建立我國醫院品質管理之模式。

二、TQM 在美國醫院推展之經驗

在美國，醫院的品質管理活動一般是以全面品質管理、臨床路徑及流程再造為主，而絕少聽到 5S 活動及 ISO 9002 認證；而就算是臨床路徑及流程再造的推行，也是依循 TQM 的精神進行，因此下面就先回顧一下 TQM

在美國醫院推展之經驗。

在 1990 年代，美國醫院界引進全面品質管理(TQM)相關活動幾乎已成為一個普遍的現象(Casalou 1991；Geber1992；Lynn1991；Melum and Sinioris 1992；Sherman 1991)。TQM 活動在美國醫院界的推行代表了醫院管理的主要改變，TQM也似乎成為90年代美國醫院界全面的模範運動(McLaughlin and Kaluzny 1990)。因此，醫院的 TQM 活動常常成為許多管理相關學術會議的焦點、成為專業期刊上論文的主要話題、及企管顧問們的一個主要的活動領域。

TQM 之所以吸引眾多的醫院管理者，就在於 TQM 的理論強調其方法可以提供較少的資源來達到更好的成就機會(Casalou 1991 ；Counte et al.1992；Levey and Hill 1990 ；McLaughlin and Kaluzny 1990；McCarthy 1989；Shortell 1990a，1990b)。TQM 所強調的增進效能(品質及照護的適當性)及效率(成本控制)是促使醫院採行 TQM 的主要誘因之一。其他的誘因還包括了：

1.TQM 可成為醫院競爭策略中重要的一部份(Lynn1991)；

2.TQM 十分強調對顧客(病患)滿意度之改善以擴大醫院之市場佔有率及獲利率(Kalafat, Siman, and Walsh 1991)；

3.傳統上，醫院管理型態上的變革通常只限於局部範圍，例如成本會計系統(Counte and Glandon 1988)，但是 TQM 的活動卻是著重於改變機構全面的、複雜的系統及流程以持續改善品質，TQM 的此項特點與其他型態

的醫院組織改變策略明顯不同(Berwick 1989；Merry 1991；Sherman 1991)。

可能因為 TQM 對於醫院有著顯著地潛在好處，近年來，美國醫院實務界越來越關切醫院管理者是否會因此而把 TQM 視為萬靈丹或是可以迅速解決其組織所面臨問題的妙方(Clark 1991；Labovitz 1991)。將 TQM 視為萬靈丹是不正確的，因為 TQM 策略的成功推行是需要醫院全院員工(包括管理階層、臨床工作人員及行政支援人員)等。由於要克服的障礙很多，使得 TQM 的實踐推行過程變得頗為漫長。實施 TQM 可能的障礙包括了：(1)因缺乏對員工的授權而導致員工的反彈(Sherman 1991)；(2)缺乏醫師的支持(Geber 1992)；(3)缺乏不斷改變及改善的支持性組織氣候(Atchison 1992)；(4)對品質過分狹隘的定義、對跨科室的專案缺乏支持、及不切實際的期望(Berger and Sudman 1991)。醫院管理者必須要注意排除這些障礙，才可使 TQM 策略對醫院經營績效的正面影響發揮到極致。

在美國，醫院管理學術界也逐漸重視 TQM 活動對醫院績效影響之相關研究(Berwick 1989；Batalden et al.1989；Counte et al.1992；Levey and Hill 1990；Talley 1991；U.S. General Accounting Office 1991)。然而，並沒有足夠的證據可以顯示醫療機構可以像其他行業一般由 TQM 的相關活動中，得到同樣的益處(Laffel and Blumenthal 1989)，因此持續的注意及研究 TQM 相關活動對醫院績效的影響是否有其必要的(Counte 1995)。

三、評估醫院品質管理活動對醫院績效影響之重要性：

適時的評估品質管理活動對醫院營運績效的影響，有其必要性；其理由詳列如下：

1.醫院品質管理活動之機會成本甚高：

醫院品質管理活動之推行(如：教育訓練、會議、高階管理人員對活動進度之管控...等)勢必佔去各階層之管理人員、醫師、護士及其他醫療專業人員相當之工作時間，由某種程度上，短時間內將會對醫院生產力有所影響，其機會成本不可謂不高。

2.有助於了解各種不同醫院品管策略之優缺點：

對醫院品質管理活動與績效之整體性評估，有助於了解不同品管策略與績效之關聯與其優缺點。

3.醫院品管活動之資訊成本很高(information costs)：

品管活動之實施是需要高度依賴資料的，因此品管活動投入在資料收集方面之資訊成本很高。

4.醫院品質管理模式之建立：

藉由對醫院品質管理活動與營運績效之整體性評估，可以使醫院管理者了解「什麼樣的品管活動適合什麼型態的醫院」及「在什麼時候推行何種品管活動最為合適」，進而建立醫院品質管理活動推行之模式。

四、如何評估醫院品管活動與經營績效之關係：

理論上，醫院品管活動對於醫院績效影響之評估可以由財務(Financ-

ial)、營運(Operational)及人力資源(Human Resources)等幾方面著手(Counte 1995)。但由於國內各醫院之財務資料不易取得，因此對於醫院績效的評估僅能由營運(如佔床率等)及人力資源(如平均每位員工之生產力等)等兩方面評估。

至於醫院績效之衡量方法則有三種：比率分析(Ratio Analysis)、經濟計量迴歸分析(Econometric-regression Analysis)及資料包絡法(Data Envelopment Analysis，簡稱 DEA)（詳見下列補充說明）。由於國內各醫院之成本資料取得不易，成本函數之建立有所困難，所以可能無法使用迴歸分析來衡量醫院績效。本研究主要將使用比率分析(可能的話，輔以 DEA)來衡量醫院績效，然後再評估醫院品質活動對於醫院績效之影響。上述三種醫衡量院績效之方法詳述如下：

1.比率分析(ratio analysis)

比率分析是對於一群性質相近具可比較性之醫院，使用各種比率，如每病人日成本 (cost per patient day)、每門診人次全職員工當量(personnel full-time equivalents (FTEs) per patient)等，以找出數值特別高或低的醫院(Sherman, 1984)。因為比率分析具有計算簡易、所需資料易獲得之特性，因此在醫院管理實務上及管理顧問公司中被廣範的使用。

2.經濟計量迴歸分析(econometric-regression analysis)

迴歸分析比起比率分析要來得精細，因為複迴歸的技巧可用於估算多投入(multi-input)及多產出(multi- output)機構之成本或生產函數關係

(Sherman 1984,1986；Rosko, 1990)。而相對效率就反應於迴歸分析的殘差(residuals)。在成本函數(cost function)中，正殘差代表了相對無效率，負殘差代表了相對有效率；而在生產函數(production function)中則完全相反。

3.資料包絡法(data envelopment analysis,簡稱 DEA)

在近年的實證研究及已發表論文中，資料包絡法(DEA) 是最常被用於醫療服務業中衡量所謂技術效率 (technical efficiency)的方法。簡而言之，DEA 是由 Charnes et al. (1978,1981) 所發展出運用線性規劃 (linear programming) 來衡量所謂決策單位(DMUs; decision-making units)之相對技術效率(relative technical efficiency)的方法。DEA 可算出每個 DMU 之相對"效率比" (efficiency ratio)及其中無效率之量及來源所在。在 DEA 中，所謂 DMU 之相對效率是定義為其總加權產出及總加權投入之比。只有在以下兩種情況之下，一個 DMU 可說是達到了極大(100%) 之相對效率(Charnes et al., 1981)：

(1)除非在一個或以上之投入(inputs) 有所增加或是減少其他產出(outputs)的情況之下，沒有任何的產出會有增加的可能；

(2)除非在增加某些投入(inputs) 或是減少某些產出 (outputs)的情況之下，沒有任何的投入可以被減少。

第二節 研究目的

甲、計畫目的：

(一)了解現今台灣地區各級醫院推行品質管理活動之種類與模式。

(二)希望藉由本研究之統計分析，了解在台灣地區，什麼規模的醫院，在什麼階段推出何種型態的品質管理活動，對醫院的績效會有最正面的助益，希望進而建立我國醫院推行品質管理活動之模式。

乙、欲完成工作項目：

(一)調查台灣地區約 130 家教學醫院過去五年內(民國 83 年至民國 87 年)曾推行之品質管理活動種類(如 TQM 教育訓練、品管圈、臨床路徑、流程再造、5S 運動、ISO 9002 認證等)、及其品管活動開始日期、推行期間(時間長短)等資料。

(二) 將上述調查所得資料與衛生署醫政處「醫院現況及服務能量調查」等相關資料聯結，以便分析。

(三)在量化分析(Quantitative Analysis)方面，則希望至少做到橫斷面(Cross-sectional)之分析；若資料許可的話，希望能更進一步進行縱斷面(Longitudinal)之長期分析，以期能更精確的確立醫院品管活動與其績效之因果關係。

貳、材料與方法

第一節 研究架構

本計畫之研究架構如下圖

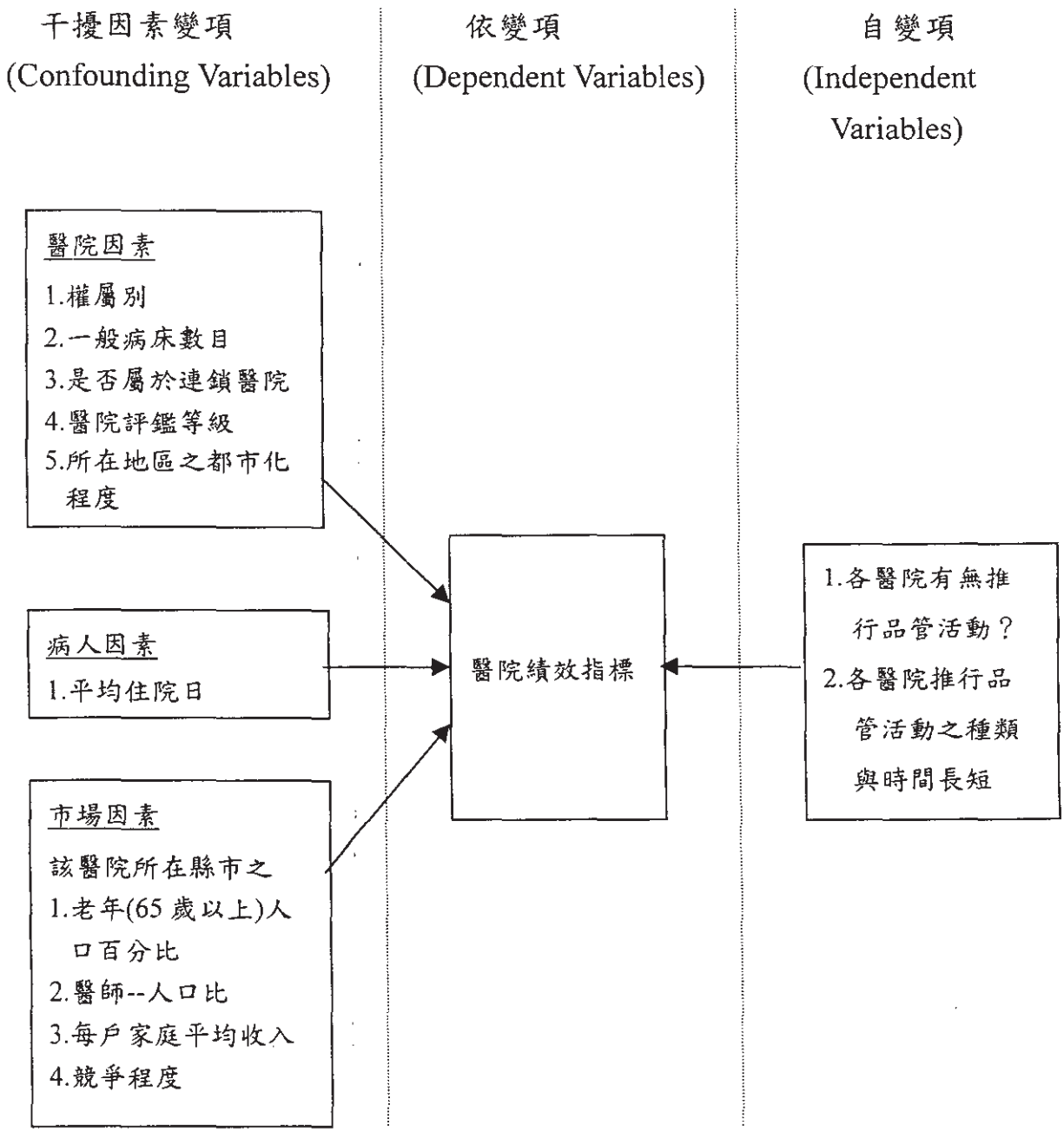

圖 3-1 研究架構

(一)干擾因素變項定義：

(1) *權屬別*：權屬別可區分為公立醫院、財團法人醫院及其他私立醫院等；因屬類別變項(分為三類)，所以需創造兩虛擬變項：財團法人醫院與私立醫院(以公立醫院為比較基礎(baseline))，以代表*權屬別*。

(2) *一般病床數目*：醫院中設置之一般急性病床數目(屬連續變項)。

(3) *是否屬於連鎖醫院*：此醫院是否為醫院系統(連鎖醫院)之成員(屬類別變項)。

(4) *醫院評鑑等級*：可區分為醫學中心、區域醫院、與地區教學醫院等四級(依民國八十七年醫院評鑑結果認定)；因屬類別變項(分為三類)，所以需創造兩虛擬變項：醫學中心與區域醫院(以地區教學醫院為比較基礎(baseline))，以代表*醫院評鑑等級*。

(5) *所在地區之都市化程度*：此醫院所在地區之都市化程度係依據台灣省政府經濟建設動員委員會之經濟發展程度指標(包括人口密度、課稅收入、社會人口外流情形、農業人口比率、工業化程度等)，將台灣地區共分為台北市、高雄市、省一級(省轄市)、省二級、省三級、省四級及省五級等七層(賴俊雄等，1992)(屬類別變項)。

(6) *平均住院日*：因無病例組合指數(case-mix index)之資料，故只能使用平均住院日代表病例組合指數，用以控制不同醫院間不同之病人嚴重程度(屬連續變項)。

(7) *老年人口百分比*：此醫院所在地區(縣市)65 歲以上人口之百分比(屬連

續變項)。

(8) *醫師--人口比*：此醫院所在地區(縣市) 之執業醫師人數與人口之百分比(屬連續變項)。

(9) *每戶家庭平均收入*：此醫院所在地區(縣市)之每戶家庭平均收入，此變項是用以控制地區(縣市)之經濟環境(屬連續變項)。

(10)*競爭程度*(level of competition)：Hirschman-Herfindahl Index (赫芬達指數)(註)常被用來衡量某一特定行業(或區域)之市場集中程度(獨占力；monopoly power)，此一指數亦可用來衡量競爭程度(Scherer, 1980) (屬連續變項)。

註：Hirschman-Herfindahl Index (HHI)之公式為 $H=\Sigma(S_i)^2$ ，S_i 代表第 i 家醫院之市場占有率。當某一區域只有一家醫院(獨占) 時，HHI=1；當某一區域醫院數目逐漸增加時，HHI 數值將逐漸減少。HHI 數值愈小，競爭程度愈大($0<HHI\leq 1$)。

(二)自變項定義：

(1)*各醫院有無推行品管活動*：各醫院是否曾推行 TQM 教育訓練、品管圈(QCC)、臨床路徑、流程再造、提案制度、5S 運動、ISO 9002 認證等品質管理活動等七個變項(屬類別變項)。

(2)*各醫院推行品管活動之種類與時間長短*：各醫院推行 TQM 教育訓練、品管圈(QCC)、臨床路徑、流程再造、提案制度、5S 運動、ISO 9002 認證等品質管理活動時間之長短等七個變項(屬連續變項)。

(三)因變項定義：*醫院績效指標*

醫院績效指標可由：(1)平均每位員工門診人次；(2)平均每位員工住院人日；(3)平均每位員工急診人次；(4)佔床率；(5)年度健保申報金額(以87年度為例，作為財務指標)；(6) DEA 軟體所計算出來之 DEA score (介於0與1之間，1代表最有效率)等代表。然"平均每位員工門診人次"、"平均每位員工住院人日"等指標，所受的干擾因素太多，國外文獻曾提到所謂「認知上」(perceived)的績效(Shortell et al. 1995a, 1995b)：操作方式為詢問相關主管主觀「認知上」品管活動對獲利率(profitability)、生產力(productivity)、病患照護成效(patient outcomes)等之影響，應可參考。

第二節 資料蒐集與分析方法

一、資料蒐集方法(來源)

1.本計畫擬對台灣地區 127 家之地區教學以上之教學醫院(民國 88 年資料)進行問卷調查(問卷內容將遵照審查委員意見，酌予增加，以補"醫院現況及服務能量調查"資料之不足)，以普查台灣地區 127 家教學醫院過去五年內(民國 83 年至民國 87 年)曾推行之品質管理活動種類(如 TQM 教育訓練、品管圈、臨床路徑、流程再造、5S 運動、ISO 9002 認證)、及其品管活動開始日期、推行期間(時間長短)等資料；資料蒐集方式如下：

(1)所有教學醫院(約 127 家)均先郵寄問卷及接受訪視意願調查表。

(2)再派員親自訪查。

2.將上述調查所得資料再與衛生署醫政處民國 83 年至民國 87 年之「醫院現況及服務能量調查」相關資料聯結，以便進行分析。

二、量化分析(Quantitative Analysis)－統計方法

本研究計劃至少完成民國 87 年之橫斷面(Cross-sectional)統計分析以釐清下列兩個問題：

1.已推行品質管理活動之醫院與尚未推行品質管理活動之醫院相比較，其績效是否會具有統計上之顯著差異？

2.在已推行品質管理活動之醫院中，醫院之績效與其所推行品質管理活動項目(如 TQM 教育訓練、品管圈、臨床路徑、流程再造、5S 運動、

ISO 9002 認證等或此幾項品管活動之組合)之不同，是否會具有統計上之顯著差異？

參、結果

第一節 敘述性統計分析結果

一、代表性檢定

本計畫問卷訪問對象為國內 127 家各級教學醫院(受訪問卷名單詳見附件一，問卷詳見附件二)，其中有效問卷為 84 份(佔 66.14%)。大致上來說，區域醫院之回收率(69.39%)高於醫學中心 (64.29%)；而醫學中心之回收率又高於地區教學醫院(64.06%)(見表 3-1)。

由於本研究之樣本回收率僅佔 66.14%，因此有必要針對樣本醫院之代表性(母群體與樣本醫院分佈差異)做一檢定。本研究因此針對醫院之權屬別、地理分佈、評鑑等級與規模大小(以總床數代表)等四個特性以卡方檢定來檢定樣本醫院之代表性(表 3-2 至 3-5)。

1.在權屬別方面，本研究將醫院之權屬別區分為公立與私立。卡方檢定的結果證實了樣本醫院與母群體的分佈在權屬別方面並無統計上之顯著差異(χ^2=0.00004，P=0.995)(表 3-2)。

2.在地理分佈方面，本研究將醫院之所在地區區分為北部(含基隆市、台北縣市、桃園縣與新竹縣市)、中部(含苗栗縣、台中縣市、彰化縣、南投縣與雲林縣)、南部(含嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市、屏東縣與澎湖縣)與東部(含宜蘭縣、花蓮縣與台東縣)。卡方檢定的結果證實了樣本醫院與母群體的分佈在地區分佈方面並無統計上之顯著差異(χ^2=1.301，P=0.729)(表 3-3)。

3.在評鑑等級方面，本研究將醫院之評鑑等級區分為醫學中心(含准醫學中心)、區域醫院(含准區域醫院)與地區教學醫院。卡方檢定的結果證實了樣本醫院與母群體的分佈在評鑑等級方面並無統計上之顯著差異(χ^2=0.076，P=0.963)(表 3-4)。

4.在醫院規模大小(以總床數代表)方面，本研究將醫院之規模大小區分為 100 床以下、101 至 500 床、501 至 1,000 床、與 1,000 床以上等四等級。卡方檢定的結果證實了樣本醫院與母群體的分佈在醫院規模大小方面並無統計上之顯著差異(χ^2=0.753，P=0.861)(表 3-5)。

由上述之統計結果，我們可知樣本醫院與母群體在權屬別、地理分佈、評鑑等級與規模大小等方面均無統計上之顯著差異，因此本研究之樣本醫院應有相當程度之代表性。

二、樣本描述

在 84 家樣本醫院中，公立醫院佔 44.0%(37 家)，私立醫院佔 56.0%(47 家)；在地理分佈方面，48.8%(41 家)分佈於北部，25.0%(21 家)分佈於中部，21.4%(18 家)分佈於南部，4.8%(4 家)分佈於東部；在評鑑等級方面，10.7%(9 家)為醫學中心，40.5%(34 家)為區域醫院，48.8%(41 家)為地區教學醫院；在規模大小方面，63.1%(53 家)為 101 至 500 床，25.0%(21 家)為 501 至 1,000 床，11.9%(10 家)為 1,000 床以上之醫院(表 3-2 至 3-5)。

三、樣本醫院推行品質管理活動之種類分析

由表3-6可知，臨床路徑（clinical pathways）的推行是目前各醫院最為

普遍之品質管理活動，樣本醫院中有85.7%（72家）之醫院已推動臨床路徑，咸信此與中央健保局自民國86年10月以來推動之論病例計酬給付制度（case payment）有關。中央健保局迄今已共推出涵蓋內科、外科、骨科、泌尿科、婦產科等共50項之論病例計酬給付項目，各大醫院莫不以「臨床路徑」作為對付中央健保局「論病例計酬給付制度」之利器，這也解釋了為何「臨床路徑」是最被廣為推動之品質管理活動。

而「TQM教育訓練」與「品管圈活動」則是僅次於「臨床路徑」之後，在各醫療機構中最被廣泛推動之品質管理活動。樣本醫院中有67.9%（57家）之醫院曾推進行全面品質管理教育訓練，65.5%（55家）之醫院曾推動品管圈／團結圈之活動。相較於臨床路徑、全面品質管理教育訓練、品管圈／團結圈活動，「ISO認證」則是較少醫療院所採行之品質管理活動，在84家樣本醫院中，只有17家（20.2%）之醫院已推動「ISO」認證之品管活動，而其中僅有10家已通過認證。

樣本醫院中，47家（56.0%）曾推動「5S」運動，38家（45.2%）曾推行「提案制度」，35家（41.7%）曾推動「流程再造」之品管活動。樣本醫院中，各類品質管理活動之普及程度分別為：臨床路徑、品管圈／團結圈、全面品質管理教育訓練、「5S」運動、提案制度、流程再造、「ISO」認證（見表3-6）。

若依不同評鑑等級分析，醫學中心各類品質管理活動實施之普遍性依次分別為：臨床路徑（100%）、全面品質管理教育訓練（77.8%）、品管圈

／團結圈活動（66.7%）、流程再造（66.7%）、「5S」運動（33.3%）、提案制度（33.3%）與「ISO」認證（11.1%）（見表3-8）。區域醫院中各類品質管理活動實施之普遍性依次分別為：臨床路徑（97.1%）、品管圈／團結圈活動（73.5%）、全面品質管理教育訓練（70.6%）、「5S」運動（67.6%）、提案制度（58.8%）、流程再造（50.0%）、與「ISO」認證（29.4%）（見表3-9）。在地區教學醫院中，各類品質管理活動實施之普遍性依次分別為：臨床路徑（73.2%）、全面品質管理教育訓練（63.4%）、品管圈／團結圈活動（58.5%）、「5S」運動（51.2%）、提案制度（36.6%）、流程再造（29.3%）、與「ISO」認證（14.6%）（見表3-10）。

四、各類品質管理活動推動時間長短分析

由表 3-11 可知，TQM 教育訓練、品管圈／團結圈活動與提案制度為推展較久之品質管理活動；「ISO 認證」則是這一、兩年才在醫院中逐漸興起的品質管理活動；「臨床路徑」也是這兩年才漸趨熱門的醫院品質管理活動，此與本研究之前推論相吻合，即「臨床路徑」推行的興起與民國八十六年十月起，中央健保局實施之「論病例計酬給付制度」有關。綜觀表 3-11 亦可發現，大部分醫院品質管理活動的興起也是這兩、三年的事，推論可能與這幾年來，醫療院所間的競爭日趨激烈有關。

五、各類品質管理活動對各種績效影響之主觀評估分析

1.「全面品質管理教育訓練」在「病患滿意度」、「行政服務品質」及「醫院整體形象、風評與口碑」等方面有較顯著之影響（及受訪者

認為「明顯改善」與「些微改善」達百分之八十以上者)(表 3-12)

2.「品管圈／團結圈活動」在「員工工作滿意度」、「病患滿意度」、「臨床醫療品質」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」等方面有較顯著之影響(表 3-13)。

3.「臨床路徑」在「臨床醫療品質」上有較顯著之影響(表 3-14)。

4.「ISO 認證」在「門診量」、「住院服務量」、「員工工作滿意度」、「病患滿意度」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」、「醫院整體營運」等方面均有顯著影響，但在「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」兩項之影響較其他品質管理活動突出(表 3-15)。

5.「提案制度」在「員工工作滿意度」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」、「醫院整體營運」等方面有較顯著之影響(表 3-16)。

6.「流程再造」在「員工工作滿意度」、「病患滿意度」、「臨床醫療品質」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」、「醫院整體營運」等方面有較顯著之影響(表 3-17)。

7.「5S 運動」在「員工工作滿意度」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」等方面有較顯著之影響(表 3-18)。

六、醫院曾推行之其他品質管理活動

根據問卷分析，醫院曾推行之其他品質管理活動包括了方針管理、目

標管理、標竿學習、禮儀運動、台灣品質指標計劃（TQIP）與台灣醫療品質指標系統（TQIS）等。

表 3-1 問卷回收率

評鑑等級	受訪家數	有效樣本	回收率
醫學中心	14	9	64.29%
區域醫院	49	34	69.39%
地區教學醫院	64	41	64.06%
總計	**127**	**84**	**66.14%**

表 3-2 母群體與樣本醫院分佈差異檢定－按權屬別區分

權屬別	母群體	樣本醫院	統計結果
公立	56 (44.1%)	37 (44.0%)	χ^2=0.00004 P=0.995
私立	71 (55.9%)	47 (56.0%)	
總計	127 (100%)	84 (100%)	

表 3-3 母群體與樣本醫院分佈差異檢定－按地區別區分

地區別	母群體	樣本醫院	統計結果
北部	54 (42.5%)	41 (48.8%)	χ^2=1.301 P=0.729
中部	33 (26.0%)	21 (25.0%)	
南部	35 (27.6%)	18 (21.4%)	
東部	5 (3.9%)	4 (4.8%)	
總計	127 (100%)	84 (100%)	

表 3-4 母群體與樣本醫院分佈差異檢定－按評鑑等級區分

評鑑等級	母群體	樣本醫院	統計結果
醫學中心	14 (11.0%)	9 (10.7%)	χ^2=0.076 P=0.963
區域醫院	49 (38.6%)	34 (40.5%)	
地區教學醫院	64 (50.4%)	41 (48.8%)	
總計	127 (100%)	84 (100%)	

表 3-5 母群體與樣本醫院分佈差異檢定－按規模大小區分

總床數	母群體	樣本醫院	統計結果
100 床以下	1 (0.8%)	0 (0.0%)	χ^2=0.753 P=0.861
101-500 床	82 (64.6%)	53 (63.1%)	
501-1000 床	30 (23.6%)	21 (25.0%)	
1000 床以上	14 (11.0%)	10 (11.9%)	
總計	127 (100%)	84 (100%)	

表 3-6　樣本醫院推動品質管理活動之種類

品管活動種類	已推動	未推動	總 家 數
TQM 教育訓練	57 (67.9%)	27 (32.1%)	84 家 (100%)
品管圈／團結圈	55 (65.5%)	29 (34.5%)	
臨床路徑	72 (85.7%)	12 (14.3%)	
ISO 認證	17 (20.2%)	67 (79.8%)	
提案制度	38 (45.2%)	46 (54.8%)	
流程再造	35 (41.7%)	49 (58.3%)	
「5S」運動	47 (56.0%)	37 (44.0%)	

表 3-7 樣本醫院推動品質管理活動之種類—按評鑑等級區分

品管活動種類	醫學中心	區域醫院	地區教學醫院	總　計
TQM 教育訓練	7 (12.3%)	24 (42.1%)	26 (40.6%)	57 (100%)
品管圈／團結圈	6 (10.9%)	25 (45.5%)	24 (43.6%)	55 (100%)
臨床路徑	9 (12.5%)	33 (40.8%)	30 (41.7%)	72 (100%)
ISO 認證	1 (5.9%)	10 (58.8%)	6 (35.3%)	17 (100%)
提案制度	3 (7.9%)	20 (52.6%)	15 (39.5%)	38 (100%)
流程再造	6 (17.1%)	17 (48.6%)	12 (34.3%)	35 (100%)
「5S」運動	3 (6.4%)	23 (48.9%)	21 (44.7%)	47 (100%)

表 3-8　醫學中心實施各類品質管理活動概況

品管活動種類	已推動	未推動	總家數
TQM 教育訓練	7 (77.8%)	2 (22.4%)	9 家 (100%)
品管圈／團結圈	6 (66.7%)	3 (33.3%)	
臨床路徑	9 (100%)	0 (0.0%)	
ISO 認證	1 (11.1%)	8 (88.9%)	
提案制度	3 (33.3%)	6 (66.7%)	
流程再造	6 (66.7%)	3 (33.3%)	
「5S」運動	3 (33.3%)	6 (66.7%)	

表 3-9　區域醫院實施各類品質管理活動概況

品管活動種類	已推動	未推動	總家數
TQM 教育訓練	24 (70.6%)	10 (29.4%)	34 家 (100%)
品管圈活動	25 (73.5%)	9 (26.5%)	
臨床路徑	33 (97.1%)	1 (2.9%)	
ISO 認證	10 (29.4%)	24 (70.6%)	
提案制度	20 (58.8%)	14 (41.2%)	
流程再造	17 (50.0%)	17 (50.0%)	
「5S」運動	23 (67.6%)	11 (32.4%)	

表 3-10　地區教學醫院實施各類品質管理活動概況

品管活動種類	已推動	未推動	總家數
TQM 教育訓練	26 (63.4%)	15 (36.6%)	41 家 (100%)
品管圈／團結圈	24 (58.5%)	17 (41.5%)	
臨床路徑	30 (73.2%)	11 (26.8%)	
ISO 認證	6 (14.6%)	35 (85.4%)	
提案制度	15 (36.6%)	26 (63.4%)	
流程再造	12 (29.3%)	29 (70.7%)	
「5S」運動	21 (51.2%)	20 (48.8%)	

表 3-11　各類品質管理活動推動時間長短分布表

品管活動種類	未滿一年	一至二年	三至四年	五年以上	總數
TQM 教育訓練	4 (7.0%)	25 (43.9%)	19 (33.3%)	9 (15.8%)	57 (100%)
品管圈／團結圈	6 (10.9%)	28 (50.9%)	12 (21.8%)	9 (16.4%)	55 (100%)
臨床路徑	8 (11.1%)	43 (59.7%)	18 (25.0%)	3 (4.2%)	72 (100%)
ISO 認證	8 (47.1%)	8 (47.1%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	17 (100%)
提案制度	6 (15.8%)	13 (34.2%)	12 (31.6%)	7 (18.4%)	38 (100%)
流程再造	6 (17.1%)	20 (57.1%)	6 (17.1%)	3 (8.6%)	35 (100%)
「5S」運動	11 (23.4%)	22 (46.8%)	9 (19.1%)	5 (10.6%)	47 (100%)

表 3-12　全面品質管理教育訓練對各類績效影響之主觀評估分析

	明顯改善	些微改善	差不多	些微惡化	明顯惡化	總計
1.門診量	10 (17.5%)	25 (43.9%)	22 (38.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	57 (100%)
2.住院服務量	5 (8.8%)	26 (45.6%)	25 (43.9%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	
3.員工工作滿意度	13 (22.8%)	31 (54.4%)	13 (22.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
4.病患滿意度	18 (31.6%)	29 (50.9%)	10 (17.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
5.醫療糾紛	7 (12.3%)	21 (36.8%)	29 (50.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
6.臨床醫療品質	11 (19.3%)	33 (57.9%)	13 (22.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
7.行政服務品質	20 (35.1%)	29 (50.9%)	8 (14.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
8.醫院整體形象，風評與口碑方面	20 (35.1%)	27 (47.4%)	10 (17.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
9.醫院整體營運	15 (26.3%)	26 (45.6%)	15 (26.3%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	

表 3-13　品管圈／團結圈活動對各類績效影響之主觀評估分析

	明顯改善	些微改善	差不多	些微惡化	明顯惡化	總計
1.門診量	5 (9.1%)	26 (47.3%)	24 (43.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	55 (100%)
2.住院服務量	5 (9.1%)	24 (43.6%)	26 (47.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
3.員工工作滿意度	11 (20.0%)	35 (63.6%)	9 (16.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
4.病患滿意度	18 (32.7%)	29 (52.7%)	8 (14.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
5.醫療糾紛	4 (7.3%)	26 (47.3%)	25 (45.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
6.臨床醫療品質	10 (18.2%)	38 (69.1%)	7 (12.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
7.行政服務品質	15 (27.3%)	32 (58.2%)	8 (14.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
8.醫院整體形象，風評與口碑方面	17 (30.9%)	29 (52.7%)	9 (16.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
9.醫院整體營運	8 (14.5%)	34 (61.8%)	13 (23.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

表 3-14　臨床路徑對各類績效影響之主觀評估分析

	明顯改善	些微改善	差不多	些微惡化	明顯惡化	總計
1.門診量	3 (4.2%)	27 (37.5%)	42 (58.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	72 (100%)
2.住院服務量	9 (12.5%)	25 (34.7%)	35 (48.6%)	3 (4.2%)	0 (0.0%)	
3.員工工作滿意度	10 (13.9%)	34 (47.2%)	27 (37.5%)	1 (1.4%)	0 (0.0%)	
4.病患滿意度	14 (19.4%)	36 (50.0%)	21 (29.2%)	1 (1.4%)	0 (0.0%)	
5.醫療糾紛	10 (13.9%)	24 (33.3%)	38 (52.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
6.臨床醫療品質	14 (19.4%)	45 (62.5%)	13 (18.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
7.行政服務品質	13 (18.1%)	34 (47.2%)	25 (34.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
8.醫院整體形象，風評與口碑方面	15 (20.8%)	37 (51.4%)	20 (27.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
9.醫院整體營運	15 (20.8%)	34 (47.2%)	23 (31.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

表 3-15 「ISO 認證」對各類績效影響之主觀評估分析

	明顯改善	些微改善	差不多	些微惡化	明顯惡化	總計
1.門診量	7 (41.2%)	9 (52.9%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	17 (100%)
2.住院服務量	3 (17.6%)	13 (76.5%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
3.員工工作滿意度	4 (23.5%)	12 (70.6%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
4.病患滿意度	3 (17.6%)	13 (76.5%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
5.醫療糾紛	1 (5.9%)	8 (47.1%)	8 (47.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
6.臨床醫療品質	2 (11.8%)	8 (47.1%)	7 (41.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
7.行政服務品質	9 (52.9%)	8 (47.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
8.醫院整體形象，風評與口碑方面	8 (47.1%)	7 (41.2%)	2 (11.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
9.醫院整體營運	2 (11.8%)	12 (70.6%)	3 (17.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

表 3-16　提案制度對各類績效影響之主觀評估分析

	明顯改善	些微改善	差不多	些微惡化	明顯惡化	總計
1.門診量	4 (10.5%)	18 (47.4%)	16 (42.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	38 (100%)
2.住院服務量	3 (7.9%)	18 (47.4%)	17 (44.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
3.員工工作滿意度	13 (34.2%)	20 (52.6%)	5 (13.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
4.病患滿意度	13 (34.2%)	13 (34.2%)	12 (31.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
5.醫療糾紛	5 (13.2%)	18 (47.4%)	15 (39.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
6.臨床醫療品質	9 (23.7%)	18 (47.4%)	11 (28.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
7.行政服務品質	14 (36.8%)	22 (57.9%)	2 (5.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
8.醫院整體形象，風評與口碑方面	12 (31.6%)	18 (47.4%)	8 (21.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
9.醫院整體營運	7 (18.4%)	22 (57.9%)	9 (23.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

表 3-17　流程再造對各類績效影響之主觀評估分析

	明顯改善	些微改善	差不多	些微惡化	明顯惡化	總計
1.門診量	5 (14.3%)	18 (51.4%)	12 (34.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	35 (100%)
2.住院服務量	3 (8.6%)	20 (57.1%)	12 (34.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
3.員工工作滿意度	9 (25.7%)	23 (65.7%)	3 (8.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
4.病患滿意度	7 (20.0%)	23 (65.7%)	5 (14.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
5.醫療糾紛	5 (14.3%)	17 (48.6%)	13 (37.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
6.臨床醫療品質	5 (14.3%)	23 (65.7%)	7 (20.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
7.行政服務品質	10 (28.6%)	21 (60.0%)	4 (11.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
8.醫院整體形象，風評與口碑方面	12 (34.3%)	21 (60.0%)	2 (5.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
9.醫院整體營運	6 (17.1%)	24 (68.6%)	5 (14.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

表 3-18 「5S」運動對各類績效影響之主觀評估分析

	明顯改善	些微改善	差不多	些微惡化	明顯惡化	總計
1.門診量	1 (2.1%)	28 (59.6%)	18 (38.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
2.住院服務量	1 (2.1%)	19 (40.4%)	26 (55.3%)	1 (2.1%)	0 (0.0%)	
3.員工工作滿意度	6 (12.8%)	32 (68.1%)	8 (17.0%)	1 (2.1%)	0 (0.0%)	
4.病患滿意度	12 (25.5%)	24 (51.1%)	11 (23.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
5.醫療糾紛	1 (2.1%)	20 (42.6%)	26 (55.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	47 (100%)
6.臨床醫療品質	3 (6.4%)	28 (59.6%)	16 (34.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
7.行政服務品質	9 (19.1%)	31 (66.0%)	7 (14.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
8.醫院整體形象，風評與口碑方面	11 (23.4%)	29 (61.7%)	7 (14.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
9.醫院整體營運	2 (4.3%)	25 (53.2%)	19 (40.4%)	1 (2.1%)	0 (0.0%)	

第二節　迴歸模型分析結果

一、相關係數(Pearson's Correlation)分析

進行迴歸分析（regression analysis）時，各自變項（independent variables）與控制變項（control variables）彼此之間必須相互獨立；為避免共線性（colinearity）現象發生，必須先就自變項、控制變項做相關係數分析，相關程度過高之變項必須擇一自迴歸模型中排除。部分相關係數分析結果請見表 3-19。

結果發現各類品管活動推行時間之間相關程度偏高，TQM 與 QCC 之相關程度（0.626）；一般病床數與評鑑等級之相關程度（0.759）；都市化程度與各縣市醫師人口比之相關程度（0.881）；都市化程度與每戶家庭平均收入之相關程度（0.847）均很高。本研究因此決定將各類品管活動推動時間、TQM、一般病床數、都市化程度、每戶家庭平均收入等變項排除於迴歸模型（regression model）之外。

二、迴歸模型分析結果

經過相關係數分析之後，最後留在迴歸模型（regression model）之自變項則包括：醫院權屬別、平均住院日、醫院所在縣市老年人口百分比、醫院評鑑等級、醫院所在市場（醫療區）之競爭程度等變項。迴歸統計分析結果詳見表 3-21 至表 3-25。

1.以「平均每位員工門診人次」為依變項之迴歸分析結果（表 3-21）

(1)結果顯示各類品質管理活動對於門診生產力（以平均每位員工門

診人次代表）並無統計上之顯著影響。

(2)本迴歸模型之解釋力僅約 18.6%（adjusted R^2=0.186），並不十分理想。

2.以「平均每位員工住院人日」為依變項之迴歸分析結果（表 3-22）

(1)結果顯示「臨床路徑的推行」對於住院生產力（以平均每位員工住院人日數代表）有顯著之正向影響（p=0.047）。

(2)財團法人醫院與私立醫院之住院生產力顯著優於公立醫院。

(3)本迴歸模型之解釋力約為 45%（adjusted R^2=0.450），解釋能力尚佳。

3.以「平均每位員工急診人次」為依變項之迴歸分析結果（表 3-23）

(1)結果顯示「品管圈／團結圈的推行」、對於急診生產力（以平均每位員工急診人次代表）有顯著之正向影響（p=0.053）；「提案制度的推行」對於急診生產力（以平均每位員工急診人次代表）有顯著之負向影響（p=0.056）。

(2)私立醫院之急診生產力顯著優於公立醫院。

(3)醫師人口比越高的地區，急診生產力（以平均每位員工急診人次代表）顯著地越低（p=0.023）；競爭程度越高的地區，急診生產力（以平均每位員工急診人次代表）亦顯著地低（p=0.047）。

(4)本迴歸模型之解釋力約為 27.4%（adjusted R^2=0.274），解釋能力普通、尚可。

4.以「佔床率」為依變項之迴歸分析結果（表 3-24）

(1)結果顯示各類品質管理活動對於佔床率並無統計上之顯著影響。

(2)財團法人醫院與私立醫院之佔床率顯著優於公立醫院（p 皆為 0.000）；醫學中心與區域醫院之佔床率顯著優於地區教學醫院（p 分別為 0.001 與 0.008）。

(3)本迴歸模型之解釋力約為 43.2%（adjusted R^2=0.432），解釋能力尚佳。

5.以「平均每位員工年健保費用給付金額」為依變項之迴歸分析結果（表 3-25）

(1)結果顯示各類品質管理活動對於「平均每位員工年健保費用給付金額」並無統計上之顯著影響。

(2)財團法人醫院與私立醫院之「平均每位員工年健保費用給付金額」顯著優於公立醫院（p 值分別為 0.078 與 0.001）；醫學中心「平均每位員工年健保費用給付金額」則顯著地優於地區教學醫院（p=0.028）。

(3)本迴歸模型之解釋力約為 18.9%（adjusted R^2=0.189），解釋能力尚可。

由本節五個迴歸模型分析可知，除了「臨床路徑的推行」對於住院生產力（以平均每位員工住院人日數代表）有顯著之正向影響外，各類品質管理活動對於各類醫院績效指標並無統計上之顯著影響。

表 3-19　相關係數(Pearson's Correlation Coefficients)分析表

	是否曾推行TQM	是否曾推行QCC	一般病床數	評鑑等級	都市化程度	醫師人口比	每戶家庭平均收入	競爭程度
是否曾推行TQM	1.000	0.626	0.157	-0.103	-0.028	-0.088	-0.032	-0.066
是否曾推行QCC	0.626	1.000	0.104	-0.110	-0.131	-0.119	-0.134	0.005
一般病床數	0.157	0.104	1.000	-0.759	0.364	0.298	0.222	-0.169
評鑑等級	-0.103	-0.110	-0.759	1.000	-0.448	-0.396	-0.242	0.169
都市化程度	-0.208	-0.131	0.364	-0.448	1.000	0.881	0.847	-0.441
醫師人口比	-0.088	-0.119	0.298	-0.396	0.881	1.000	0.772	-0.378
每戶家庭平均收入	-0.032	-0.134	0.222	-0.242	0.847	0.772	1.000	-0.531
競爭程度	-0.066	0.005	-0.169	0.169	-0.441	-0.378	-0.531	1.000

表 3-20　各變項計算過程與資料來源對照表

變 項 Variable	計算過程	資料來源
1. 是否曾推動 TQM TQM_YN	問卷統計	問卷
2. 是否曾推動品管圈 QCC_YN	問卷統計	問卷
3. 是否曾推動臨床路徑 CP_YN	問卷統計	問卷
4.是否曾推動「ISO 認證」 ISO_YN	問卷統計	問卷
5. 是否曾推動提案制度 PRO_YN	問卷統計	問卷
6. 是否曾推動流程再造 REN_YN	問卷統計	問卷
7.是否曾推動「5S」運動 S5_YN	問卷統計	問卷
8. TQM 推動時間長短 TIME_TQM	至 89 年 03 月止，品管活動推動時間長短（以月為單位）	問卷
9. QCC 推動時間長短 TIME_QCC	同上	問卷
10.臨床路徑推動時間長短 TIME_CP	同上	問卷
11.ISO 認證推動時間長短 TIME_ISO	同上	問卷
12.提案制度推動時間長短 TIME_PRO	同上	問卷
13.流程再造推動時間長短 TIME_REN	同上	問卷
14.5S 推動時間長短 TIME_5S	同上	問卷
15.權屬別 OWNER	擷取統計檔「權屬別」資料	衛生署 87 醫院現況統計檔
16.一般病床數目 BED	擷取統計檔「一般病床數」資料	衛生署 87 醫院現況統計檔

變 項 Variable	計算過程	資料來源
17.是否屬於連鎖醫院 SYSTEM		現況
18.醫院評鑑等級 ACCRED	擷取統計檔「評鑑等級」資料	行政院衛生署 87 年醫院現況統計檔
19.所在地區之都市化程度 URBAN	依縣市別劃分所有樣本醫院之所在地理區域，並按照經濟程度指標之都市化程度分為七層 (7-都市化程度最高，1-都市化程度最低)	台灣省政府經濟建設動員委員會依經濟發展程度指標所做分類
20.平均住院日 ALOS	計算 $\frac{\text{各院之總住院人日數}}{\text{出院總人次數}}$	行政院衛生署 87 年醫院服務量檔
21.老年人口百分比 ELDRATIO	計算 $\frac{\text{各縣市65歲以上人口數}}{\text{各縣市總人口數}}$	內政部統計處「臺閩地區各縣市人口數按性別及五歲年齡組分一至 88 年底」
22.醫師人口比 MDPOP	計算 $\frac{\text{各縣市醫師人數}}{\text{各縣市總人口數}}$	行政院衛生署「88 年臺灣地區醫療機構及其他醫事機構執業醫事人員數—按縣市別分」、內政部統計處「臺閩地區各縣市人口數按性別及五歲年齡組分一至 88 年底」
23.每戶家庭平均收入 INCOME	擷取各縣市平均家庭收入資料	行政院主計處「87 年家庭收支調查報告—平均每戶家庭收支按區域別分」
24.競爭程度 HHI	計算 各院之市場(醫療區)佔有率 $(Si)=\frac{\text{各院調整後住院總人日數}}{\Sigma\text{調整後住院總人日數}}$ $HHI=\Sigma(Si)^2$	行政院衛生署 87 年醫院服務量檔

變 項 Variable	計算過程	資料來源
25.平均每位員工門診人次 AVGOPD	計算 $\frac{\text{各院總門診人次數}}{\text{各院員工總人數}}$	行政院衛生署 87 年醫院服務量檔
26.平均每位員工住院人日 AVGIPDAY	計算 $\frac{\text{各院總住院人日數}}{\text{各院員工總人數}}$	行政院衛生署 87 年醫院服務量檔
27.平均每位員工急診人次 AVGERVT	計算 $\frac{\text{各院總急診人次數}}{\text{各院員工總人數}}$	行政院衛生署 87 年醫院服務量檔
28.佔床率 OCRATIO	計算 $\frac{\text{各院總住院人日數}}{\text{各院總病床數}\times 365}$	行政院衛生署 87 年醫院服務量檔
29.平均每位員工健保年給付金額 REIM	計算 $\frac{\text{年門診教學費用給付}+\text{年住院教學費用}}{0.03\times\text{各院員工總人數}}$	中央健保局「87 年教學費用給付」統計檔

表 3-21　迴歸分析結果—以「平均每位員工門診人次」為依變項

	迴歸係數	標準誤	t 值	顯著水準
是否曾推動品管圈	91.031	103.880	0.876	0.384
是否曾推動臨床路徑	-43.025	150.767	-0.285	0.776
是否曾推動「ISO 認證」	70.015	102.528	0.683	0.497
是否曾推動提案制度	-103.811	108.423	-0.957	0.342
是否曾推動流程再造	74.258	103.604	0.717	0.476
是否曾推動「5S」運動	96.212	105.722	0.910	0.366
財團法人醫院	-2.631	101.076	-0.026	0.979
私立醫院	61.574	124.547	0.494	0.623
平均住院日	-13.698	19.343	-0.708	0.481
老年人口百分比	-3368.293	2991.868	-1.126	0.264
醫學中心	-367.322	165.603	-2.218	0.030
區域醫院	-324.167	100.934	-3.212	0.002
醫師人口比	-60193.759	73978.406	-0.814	0.419
競爭程度	889.402	885.271	1.005	0.319
是否屬連鎖醫院	49.504	121.311	0.408	0.685
常數項	1563.834	319.523	4.894	0.000
R^2	0.333			
調整後 R^2	0.186			
估計值標準誤	345.659325			
樣本數	84			

表 3-22　迴歸分析結果—以「平均每位員工住院人日」為依變項

	迴歸係數	標準誤	t 值	顯著水準
是否曾推動品管圈	-24.317	19.588	-1.241	0.219
是否曾推動臨床路徑	57.597	28.430	2.026	0.047
是否曾推動「ISO 認證」	12.127	19.333	0.627	0.533
是否曾推動提案制度	-0.194	20.445	-0.009	0.992
是否曾推動流程再造	24.394	19.536	1.249	0.216
是否曾推動「5S」運動	-18.779	19.936	-0.942	0.350
財團法人醫院	52.803	19.060	2.770	0.007
私立醫院	77.602	23.486	3.304	0.002
平均住院日	21.998	3.647	6.031	0.000
老年人口百分比	-483.926	564.167	-0.858	0.394
醫學中心	-71.564	31.227	-2.292	0.025
區域醫院	-28.751	19.033	-1.511	0.136
醫師人口比	-38886.535	13949.876	-2.788	0.007
競爭程度	144.813	166.933	0.867	0.389
是否屬連鎖醫院	-7.318	22.875	-0.320	0.750
常數項	96.788	60.251	1.606	0.113
R^2	0.549			
調整後 R^2	0.45			
估計值標準誤	65.179894			
樣本數	84			

表 3-23　迴歸分析結果—以「平均每位員工急診人次」為依變項

	迴歸係數	標準誤	t 值	顯著水準
是否曾推動品管圈	21.748	11.043	1.969	0.053
是否曾推動臨床路徑	-2.617	16.027	-0.163	0.871
是否曾推動「ISO 認證」	12.145	10.899	1.114	0.269
是否曾推動提案制度	-22.420	11.526	-1.945	0.056
是否曾推動流程再造	-6.465	11.014	-0.587	0.559
是否曾推動「5S」運動	16.565	11.239	1.474	0.145
財團法人醫院	13.038	10.745	1.213	0.229
私立醫院	24.845	13.240	1.877	0.065
平均住院日	0.181	2.056	0.088	0.930
老年人口百分比	-679.256	318.049	-2.136	0.036
醫學中心	-23.408	17.604	-1.330	0.188
區域醫院	-15.716	10.730	-1.465	0.148
醫師人口比	-18306.209	7864.246	-2.328	0.023
競爭程度	190.622	94.108	2.026	0.047
是否屬連鎖醫院	-7.970	12.896	-0.618	0.539
常數項	141.063	33.967	4.153	0.000
R^2	0.406			
調整後 R^2	0.274			
估計值標準誤	36.745183			
樣本數	84			

表 3-24　迴歸分析結果—以「佔床率」為依變項

	迴歸係數	標準誤	t 值	顯著水準
是否曾推動品管圈	-5.43E-04	0.036	-0.015	0.988
是否曾推動臨床路徑	6.43E-02	0.052	1.243	0.218
是否曾推動「ISO 認證」	4.20E-03	0.035	0.119	0.905
是否曾推動提案制度	4.23E-02	0.037	1.136	0.260
是否曾推動流程再造	-2.57E-02	0.036	-0.723	0.472
是否曾推動「5S」運動	-2.15E-02	0.036	-0.592	0.556
財團法人醫院	0.165	0.035	4.753	0.000
私立醫院	0.188	0.043	4.393	0.000
平均住院日	2.05E-02	0.007	3.086	0.003
老年人口百分比	-0.473	1.026	-0.460	0.647
醫學中心	0.200	0.057	3.526	0.001
區域醫院	9.46E-02	0.035	2.733	0.008
醫師人口比	-25.614	25.376	-1.009	0.316
競爭程度	-0.129	0.304	-0.426	0.672
是否屬連鎖醫院	-1.91E-02	0.042	-0.458	0.648
常數項	0.248	0.110	2.264	0.027
R^2	0.534			
調整後 R^2	0.432			
估計值標準誤	0.118567			
樣本數	84			

表 3-25　迴歸分析結果—以「平均每位員工健保費用給付金額」為依變項

	迴歸係數	標準誤	t 值	顯著水準
是否曾推動品管圈	175752.737	219737.263	0.800	0.427
是否曾推動臨床路徑	94686.532	318915.939	0.297	0.767
是否曾推動「ISO 認證」	-188159.41	216876.369	-0.868	0.389
是否曾推動提案制度	-80571.813	229346.624	-0.351	0.726
是否曾推動流程再造	124372.038	219153.048	0.568	0.572
是否曾推動「5S」運動	200264.518	223632.142	0.896	0.374
財團法人醫院	382001.931	213805.576	1.787	0.078
私立醫院	916595.291	263454.138	3.479	0.001
平均住院日	40027.513	40915.945	0.978	0.331
老年人口百分比	-10900504.75	6328676.954	-1.722	0.090
醫學中心	786794.06	350298.195	2.246	0.028
區域醫院	285320.182	213504.112	1.336	0.186
醫師人口比	-83615693.74	156485981	-0.534	0.595
競爭程度	1603467.717	1872606.855	0.856	0.395
是否屬連鎖醫院	4669.511	256607.867	0.018	0.986
常數項	1862464.331	675884.929	2.756	0.008
R^2	0.335			
調整後 R^2	0.189			
估計值標準誤	731170.645			
樣本數	84			

肆、討論

一、醫院推行之各類品質管理活動解析

依本研究之分析，醫院中各類品質管理活動之普及程度依次分別為：臨床路徑、品管圈／團結圈、全面品質管理教育訓練、「5S」運動、提案制度、流程再造、與「ISO」認證。臨床路徑之目的

「臨床路徑」的目的原本是希望在有限的醫療資源下，提供病患品質最佳之醫療服務，也就是說如何在成本與品質間取得一個最佳的平衡點。但因「臨床路徑」亦可因疾病(個案)管理而達到節制醫療成本之浪費，所以各醫院普遍推行「臨床路徑」的動機(目的)是為了在有限的醫療資源下，提供病患品質最佳品質之醫療服務；抑或是僅將「臨床路徑」作為對付中央健康保險局「論病例計酬給付」政策之利器，就值得進一步探討及商榷了。臨床路徑推行.雖然可有效地控制成本；成本降低了，但品質是否提升？抑或維持原狀？就不是那麼地明確可知了。而且.臨床路徑基本上是按醫師個人之經驗及治療習慣將療程標準化及表格化；但是醫師個人之經驗及治療習慣是最好的治療模式(the best practice)嗎？在這些具有爭議的議題之下，以實證醫學(Evidence-based Medicine)為基礎所發展的臨床路徑，應可提供在醫療資源有限的情況下，確保醫療服務品質的解決方案。

二、各類醫院品質管理活動推動時間

由問卷分析可知，TQM 教育訓練、品管圈／團結圈活動與提案制度為推展較久之醫院品質管理活動；「ISO 認證」則是這一、兩年才在醫院中

逐漸興起的品質管理活動。而大部分醫院品質管理活動的普遍推展也是這兩、三年間的事，推論可能與這幾年來，醫療院所間的競爭日趨激烈有關。

三、各類品質管理活動對各種績效影響之主觀評估分析

由本文第三章第一節可知，本研究問卷之受訪者似乎很一致的認為醫院中各類品質管理活動對「門診量」與「住院服務量」之影響不如其對「員工工作滿意度」、「病患滿意度」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」等之影響。僅有推動「ISO 認證」之醫院的受訪者認為「ISO 認證」在「門診量」、「住院服務量」、與「醫院整體營運」等方面均有顯著影響。但因僅有 17 家醫院推動「ISO 認證」之品質管理活動，其樣本數量太少，代表性值得商榷。唯有等一段時日過後，若推動「ISO 認證」之醫院較多家時再做評估，可信度方能提高。綜上所述，依照受訪者之主觀評估，醫院中之各類品質管理活動的推行對醫院有形績效(如「門診量」、「住院服務量」與「醫院整體營運」）之正面影響並不顯著；而醫院中之各類品質管理活動的推行主要是對「員工工作滿意度」、「病患滿意度」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」等有較為顯著之影響。

四、迴歸模型分析結果與主觀評估結果之比較

由第三章第二節中五個迴歸模型分析結果可知，除了「臨床路徑的推行」對於住院生產力（以平均每位員工住院人日數代表）有統計上之顯著正向影響外，其他各類品質管理活動對於五項醫院績效指標(門診生產力(以「平均每位員工門診人次」代表)、住院生產力(以「平均每位員工住院人

日數」代表)、急診生產力(以「平均每位員工急診人次」代表)、佔床率與「平均每位員工年健保費用給付金額」等)並無統計上之顯著影響。此點結論與前項所述各類品質管理活動之主觀評估分析結果頗為一致。本研究應可推論醫院中各類品質管理活動對醫院業務量(如「門診量」、「急診量」與「住院服務量」)等之正面影響並不顯著；但醫院中各類品質管理活動之推行對於提升功能品質(如「病患滿意度」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」等)應有一定之成效。這些無形資產對醫院經營之長遠影響並非「門診量」、「急診量」與「住院服務量」等一時之具體數據所能代表與呈現的。

伍、結論與建議

甲、結論

一、本研究結論之代表性

本研究為以問卷訪視方式，進行地區教學以上 127 家醫院的普查，回收率為 66.14%，應屬不差；經代表性檢定，回收樣本在權屬別、評鑑等級、地區分佈和總病床數等控制變項上，與母群體比較後，均無顯著的不同，因此，以本研究樣本來描述地區教學以上醫院的代表性，應可接受。

二、對醫院的建議

1.在醫院品質管理活動與醫院經營績效部分：

在本研究中，雖然醫院品質管理活動雖然對業務量無確定而顯著之直接關係；但因國內各級醫院品質管理活動之普遍推動是最近二至四年間的事(詳表 3-11)，所以此結果可能是因為時間太短，口碑流傳尚未普遍所致。而根據各品管活動對各類績效之主觀評估分析發現(詳表 3-12 至表 3-18)，各類品管活動對「病患滿意度」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」等之影響實不容忽視。因此，在此競爭激烈之醫療環境，醫院中品質管理活動之推動應有其必要性。

2.在醫院品質管理活動發展部分：

美國 JCAHO 的醫院評鑑，已經有從結構及過程面的評鑑，轉為對結果的愈加注重；衛生署的醫院評鑑，在可預期的將來，勢必會有所修正或更動，加入更多品質指標的監測與控制，以及品質改善活動的進一步要求，

因此醫院宜及早做好準備，除了應該落實各種過去已經在進行的品質保證活動，更要加強對品質指標的測量與資料收集。以期透過品質活動的具體推行，來影響品質指標，以確保臨床品質。本研究亦發現，除了問卷中所提及之七類傳統醫院品質管理活動外，臺灣醫療品質指標計劃(TQIP)(詳附件三)為一新興且日益增多之醫院品質管理活動，此實值得進一步之研究。

3.在各級醫院推動品管活動之建議方面：

由於所得資料有限，以致無法進行縱斷性(Longitudinal)之分析。因此，無法由本研究統計分析結果直接推論「什麼規模的醫院，在什麼階段進行何種型態的品質管理活動最為適當」；只能由所得之資料間接研判「什麼規模的醫院，在什麼階段進行何種型態的品質管理活動最為適當」。

(1)對於醫學中心及大型醫院

樣本醫院中，醫學中心最普遍之品管活動依次為：「臨床路徑」(100%)、「TQM 教育訓練」(77.8%)、「品管圈／團結圈」(66.7%%)與「流程再造」(66.7%)。在健保資源日益萎縮、論病例計酬給付項目日益增多的今日，為求在有限資源與醫療品質之間求取一平衡點，不論任何等級之醫院，臨床路徑之推動，都是勢在必行。此外，在推行其他品管活動之前，「TQM 教育訓練」是將品質觀念深植於員工心中，以奠定其他品質管理活動成功的基礎，所以適合在一開始時即加以推動，以奠定良好基礎。因「品管圈」主要在於解決單位內部之問題，而侷限於同一部門內之問題通常也較單純，因此「品管圈」之活動過程應較適合初推行品質管理活動之單位成員

作為練習品管手法之用。但根據組織理論，愈大型之組織其各單位之本位主義與隔閡通常均較小型組織嚴重；因此，在各類品質管理活動中，大型醫院(醫學中心)各部門間之作業整合(即「流程再造」)顯然較有迫切需要，這也足以解釋為何醫學中心間有較其他各級醫院為高之比例(66.7%)推動「流程再造」之品管活動。

根據各類品質管理活動對各種績效影響之主觀評估分析，「流程再造」在「員工工作滿意度」、「病患滿意度」、「臨床醫療品質」、「行政服務品質」、「醫院整體形象、風評與口碑」、「醫院整體營運」等方面均有較顯著之影響(表 3-17)，主觀績效不差。可見醫學中心及大型醫院應可依照「TQM 教育訓練」、「品管圈／團結圈」與「流程再造」的順序來推展品質管理活動。

(2)對於區域醫院及中型醫院

樣本醫院中，區域醫院最普遍之品管活動依次為：「臨床路徑」(97.1%)、「品管圈／團結圈」(73.5%%)、「TQM 教育訓練」(70.6%)與「5S 運動」(67.6%)。如前所述，在健保資源日益萎縮的今日，不論任何等級之醫院，臨床路徑之推動，都是勢在必行；且品質活動之推行則以「TQM 教育訓練」與「品管圈／團結圈」之順序循序漸進為佳。區域醫院中，「5S 運動」之推動較為普遍則是較為有趣之現象，近年來，許多地區及區域醫院大力擴床，若空間較不充裕，「5S 運動」之推動就刻不容緩，此可能為「5S 運動」在區域醫院之推動較為普遍之原因。

「5S 運動」在「員工工作滿意度」、「行政服務品質」與「醫院整體形

象、風評與口碑」等方面有較顯著之影響(表 3-18)。可見區域醫院及中型醫院應可依照「TQM 教育訓練」、「品管圈／團結圈」與「5S 運動」的順序來推展品質管理活動。

(3)對於地區教學醫院及小型醫院

樣本醫院中，地區教學醫院最普遍之品管活動依次為：「臨床路徑」(73.2%)、「TQM 教育訓練」(63.4%)、「品管圈／團結圈」(58.5%%)與「5S 運動」(51.2%)。如前所述，地區教學醫院及小型醫院除了持續推動「臨床路徑」外，也應可依照「TQM 教育訓練」、「品管圈／團結圈」與「5S 運動」的順序來推展品質管理活動。

4.在各醫院品管活動推展方面：

此外對於已經或是將要採行品質管理相關活動的醫院，也可以參考其他醫院的經驗，從結構面的組織配合，以促委會加上輔導員小組，共同推動教育訓練及改善小組、成果發表等；而尚未推行或目前無意願的醫院，必須認清在改變快速、競爭激烈及顧客至上的現在，故步自封恐怕不再容易生存，這是不可不知且不能忽視的事實。

三、對政策制定的建議

衛生署應該參照國外醫院評鑑的最新趨勢，加入照護結果的列入評鑑項目，並帶動醫院對品質的注動與提昇，更積極扮演主導醫療品質提昇的角色，協助有心推行的醫院，克服各種障礙，從瞭解現況開始，掌握醫院推行品質活動的困難，加上訂定明確的品質政策，到與健保局的給付結合，

提供誘因給願意做好的醫院。此外，應朝建立公有資料庫的方向努力，配合全民健保的推行，更全面而廣泛地監控醫院品質指標的表現。

衛生署應可邀集相關專家組成專家意見團(expert panel)，使用名目團體技巧(nominal group technique)或德爾非專家意見調查(Delphi technique)等方法界定不同層級醫院(醫學中心、區域醫院、與地區醫院)所需監測重要醫療品質指標項目其相對重要順序，並要求各醫院於提報之評鑑資料中提報各重要醫療品質指標過去三年之各季之指標值，供評鑑委員給分之參考。如此，假以時日，必可使各層級醫院注重醫療品質指標之監測，進而提高醫療品質。

乙、本研究之限制與對未來研究之建議

本研究僅就醫院中所推動之各類品質管理活動種類及其對各類績效指標之影響進行橫斷性(cross-sectional)之調查分析；然而在投入的成本及帶來的有形無形效益部份，應可進一步分析；而在各類品管活動中，如品管圈、臨床路徑、5S、流程再造等各種活動推行的過程、細節內容、及可能面臨的困難與障礙，仍有深入瞭解的必要。另外各種品管活動都不免需要教育訓練，而品管教育訓練的方式與內容，究竟哪一種較經濟或有效，從管理者及基層員工的不同立場來看，也值得進一步評估。另外，本研究在質性分析(Qualitative Analysis)方面，原計劃由本計畫主持人、協同主持人及相關專家至各醫院做實地訪查及深度訪談，以美國 Malcolm Baldrige 之品管活動推行量表(Health Care Pilot Program Scoring Guidelines)為參考，深

入了解各醫院品管活動之推行程度與績效之關係。但經與各醫院聯絡後，因各醫院之配合意願不高而作罷。往後有關研究應可先朝以下兩重點進行：

一、縱斷性(Longitudinal)之分析

如研究調查蒐集所獲得之資料許可的話，應就所獲資料做多年之縱斷性(longitudinal)統計分析，如此方能更精確的確立醫院品質管理活動之推行與其績效之因果關係。此部份之無差異假說(null hypotheses)可如下所列：

假說 1：若其他條件相同，已推行品質管理活動之醫院與尚未推行品質管理活動之醫院其績效並無差別。

假說 2：當一醫院所推行之品質管理活動項目隨時間改變而增加時，若其他條件不變時，則此醫院之績效不受影響。

在資料分析方面，首先，應先執行 univariate analysis 以觀察因變項((1)*平均每位員工門診人次*；(2)*平均每位員工住院人日*；(3)*平均每位員工急診人次*；(4)*佔床率*；(5)*DEA 軟體所計算出來之 DEA score*) (均為連續數值變項) 之平均值(means)、中位數(medians)、頻率分佈(frequency distribution)等。因為資料庫中包含了每家樣本醫院多年的 data，而同一醫院不同年份的績效值不能被視為獨立觀察(independent observations)，故傳統的統計迴歸方法不能應用於本研究之假說檢定。所以，本研究必需以縱斷性(longitudinal)統計方法來檢定假說。假說 2 可用 linear fixed effects model 來

檢定；假說 1 則可用 Generalized Estimating Equation (GEE)中之 marginal model(population average model)來檢定。

(1) Fixed Effects Model (檢定假說 2)

Linear fixed effects model 可用於檢定假說 2 (Greene, 1993; Ward and Leigh, 1993)。Fixed effects model 是根據 maximum likelihood 來估算；其模式如下：

$$Y_{it}=\alpha_i+\beta X_{it}+\varepsilon_{it} \quad (i=1,2,\ldots,N；t=1,2,\ldots,T)$$

Y_{it} 代表了第 i 家醫院在第 t 年所衡量之績效；

X_{it} 代表了每家醫院在每一時期(年)之干擾因素變項及自變項之值；

α_i 代表了每家醫院之截距之值；

β 代表了整個 model 之斜率之值；

ε_{it} 即為所謂之 error term，其分佈應是一個平均值(mean)為 0 且變異數(variance)為定值之常態分佈。

(註：在本研究中，N 即為最後有效之樣本醫院總數，T 即為 5)

(2) Generalized Estimating Equation (GEE) 之 Marginal Model(檢定假說 1)

為比較已推行品質管理活動之醫院與尚未推行品質管理活動之醫院間之平均績效差異(假說 1)， marginal model(或 population average model) 是適當的縱斷性 (longitudinal)統計方法 (Zeger, Liang and Albert, 1988；Zeger and Liang, 1992；Liang and Zeger, 1993)。Marginal model 是根據 quasi-likelihood 來估算；此方法可在比較具不同特質的組別間之族群平均

差異時，同時校正干擾因素。

二、質性研究(Qualitative Study)之必要性

在質性研究方面，應可嘗試以美國 Malcolm Baldrige 之品管活動推行量表(Health Care Pilot Program Scoring Guidelines)為參考，深入了解各醫院品管活動之推行程度與績效之關係。

陸、參考文獻

1.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-002-021，1998。

2.賴俊雄等：中醫醫療需求與供給之整合研究，行政院衛生署，1992。

3.劉雅立。實施臨床路徑之影響評估—以某醫學中心乳癌全部乳房切除術為例。國立臺灣大學醫療機構管理研究所 2000。

4 鄧小雅。地區教學以上醫院推行品管圈活動之主觀成效及其影響因素之探討。國立臺灣大學醫療機構管理研究所 1999。

5.Atchison, T. A. 1992. "TQM: The Questionable Movement?" *Healthcare Financial Management* 46:15,19.

6.Batalden, P., S. D. Smith, J. O. Bovender, and C. D. Hardison. 1989. "Quality Improvement: The Role and Application of Research Methods." *Journal of Health Administration Education* 7: 577-83.

7.Berger, S., and S. K. Sudman. 1991."Making Total Quality Management Work." *Healthcare Executive* 6: 22-25.

8.Berwick, D. M. 1989. "Health Service Research and Quality of Care: Assignments of the 1990s." *Medical Care* 27: 763-71.

9.Casalou, R. F. 1991. "Total Quality Management in Health Care." *Hospital &Health Service Administration* 36(1): 134-46.

10.Charnes A., Cooper W.W. and Rhodes E. 1981. "Evaluation program and managerial efficiency: An application of data envelopment analysis to program follow through." *Management Science* 27(6):668-697.

11.Charnes A., Cooper W.W. and Rhodes E. 1978. "Measuring the efficiency of decision-making units." *European Journal of Operational Research* 2(6):

429-444.

12.Clarke, R. L. 1991."A Quality Fad?" *Healthcare Financial Management* 45:12.

13.Counte, M.A., G. L. Glandon, Oleske, D.M., Hill, J.P. 1995. "Improving Hospital Performance: Issues in Assessing the Impact of TQM Activities." *Hospital &Health Services Administration 40*(1):80-94.

14.Counte. M. A., G. L. Glandon, D. M. Oleske, and J. Hill. 1992. "Total Quality Management in a health Care Organization: How Are Employees Affected?" *Hospital & Health Services Administration* 37(Winter):503-18.

15.Counte, M. A., G. L. Glandon. 1988. "Managerial Innovation in the Hospital: An Analysis of the Diffusion of Hospital Cost-Accounting Systems." *Hospital &Health Services Administration* 33(3):371-84.

16.Counte, M. A., G. L. Glandon, K. Holloman, and J. Kowalczyk. 1988. "Using Ratios to Measure Hospital Financial Performance: Can the Process Be Simplified?" *Health Services Management Research* 1(November):173-80.

17.Eastaugh, S. R. 1992. *Health Economics: Efficiency, Quality, and Equity.* Westport, CT: Auburn House.

18.Enthoven, A., and R. Kronick. 1989." A Consumer-Choice Health Plan for the 1990s: Universal Health Insurance in a System Designed to Promote Quality and Economy." *New England Journal of Medicine* 320 (12 January):94-101.

19.Geber, B. 1992. : "Can TQM Cure Health Care?" *Training* 29: 25-34.

20.Glandon, G. L., M. A. Counte, K. Ho;;oman, and J. Kowalczyk. 1987. "An Analytical Review of Hospital Financial Performance Measures." *Hospital &*

Health Services Administration 32 (November):439-55.

21.Glandon, G. L., and R. Shapior. 1988. "Benefit-Cost Analysis of Hospital Information Systems: The State of the (non) Art." *Journal of Health and Human Resource Administration* 11(Summer):30-92.

22.Greene W.H., *Econometrics Analysis (2nd Edition)*, 1993; New York: MacMillan, pp. 464-480.

23.Holahan, J. M. Moon, W. Welch, and S. Zuckerman. 1991. "An american Approach to Health Care Reform." *Journal of the American Medical Association* 265(15 May):2537-40.

24.Kalafat, J., M. L. Siman, and L. Walsh. 1991. "A Systematic Health Care Quality Service Program." *Hospital & Health Services Administration* 36(4):571-87.

25.Kazemek, E. A., and R. M. Charny. 1991. "Quality Enhancement Means Total Organization Involvement." *Healthcare Financial Management* 45:15.

26.Labovitz, G. H.1991. "Beyond the Total Quality Management Mystique." *Healthcare Executive* 6: 15-17.

27.Laffel, G., and D. Blumenthal. 1989. "The Case for Using Industrial Quality Management Science in Health Care Organizations." *Journal of the American Medical Association* 262(20):2869-73.

28.Levey, S., and J. Hill. 1990. "A New Era for Health Services Research?" *Hospital & Health Services Administration* 35:493-504.

29.Liang K.Y. and Zeger S.L., 1993. "Regression analysis for correlated data." *Annual Review of Public Health* 14:43-68.

30.Luft, H. S., D. W. Garnick, D. H. Mark, D. J. Peltzman, C. S. Phibbs, E. Lichtenberg, and S. J. McPhee. 1990. "Does Quality Influence Choice of

Hospital?" *Journal of the American Medical Association* 263:2899-906.

31.Lynn, G. F. 1991"Total Quality Management : A Competitive Strategy." *Healthcare Executive Briefings* 4:1-3.

32.Mccarthy, C. M. 1989. "The ADA Pushing Frontiers of Quality Management." *Trustee* 42:15.

33.McLaughlin, C. P., and A. D. Kaluzny. 1990. 'Total Quality Management in Health Care: Making It Work." *Health Care Management Review* 15:7-14.

34.Melum, M. M., and M. K. Sinioris. 1992. *Total Quality Management: The Health Care Pioneers.* Chicago: American Hospital Publishing.

35.Merry, M. D. 1991. "Illusion vs. Reality: TQM Beyond the Yellow Brick Road." *Healthcare Executive* 6:18-21.

36.Rockefeller, J. 1992. "Health Care Reform: Prospects and Progress." *Academy of Medicine* 67:141-45.

37.Rosko M.D. 1990, "Measuring technical efficiency in health care organizations." *Journal of Medical Systems* 14(5):307-322.

38.Scott, W. R., and S. M. Shorttell. 1983. "Organizational Performance: Managing for Efficiency and Effectiveness." *In Health Care Management; A Text in Organizational Theory and Behavior,* edited by S. M. Shortell and A. D. Kaluzny,418-55.New York: John Wiley & Sons.

39.Sherman, H.D. 1984. "Hospital Efficiency Measurement and Evaluation. Empirical test of a new technique." *Medical Care* 22(10):922-938.

40.Sherman, V. C. 1991. "Total Management, Not Total Quality Management." *Journal of Quality Assurance* 12: 26-29.

41. Shortell, S. M. 1990a. "Adding Value Is a Must for Survivors and Thrivers." *Healthcare Executive* 5:17-19.

42. Shortell, S. M. 1990b. "HCMR Interview." *Health Care Management Review* 15:87-90.

43.Shortell, S.M. et al. 1995a "Assessing the Impact of Continuous Quality Improvement/Total Quality Management: Concept Versus Implementation" *Health Services Research* 30(2) June: 377-401.

44.Shortell, S.M. et al. 1995b "Assessing the Evidence on CQI: Is the Glass Half Empty or Half Full?" *Hospital and Health Services Administration* 40(1) Spring: 4-24.

45.Stigler, G. 1961. "The Economics of Information." *Journal of Political Economy* 69:213-25.

46.Telley, D. J. 1991.*Total Quality Management Performance and Cost Measure: The Strategy for Economic Survival.* Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.

47.Todd, J. S., S. V. Seekins, J. A. Krichbaum, and L. K. Harvey. 1991. "Health Access America-Strengthening the U.S. Health Care System." *Journal of the American Medical Association* 265(15 May):2503-6.

48.Udvarhelyi, I. S., G. A. Colditz, A. Rai, and A. M. Epstein. 1992. "Cost-Effectiveness and Cost-Benefit analysis in the Medical Literature: Are the Methods Being Used Correctly?" *Annals of Internal Medicine* 116:238-44.

49.U.S. General Accounting Office. National Security and International Affairs Division 1991. *The Impact of Formal Total Quality Management Practices on the Performance of Selected U.S. Companies.* Washington, DC: Government Printing Office.

50.Veluchamy, S., and C. Saver. 1990. "Clinical Technology Assessment, Cost-Effective Adoption and Quality Management by Hospital in the 1990s."*Quality Review Bulletin* 16:223-28.

51. Ward C.J. and Leigh J.P. 1993, "Pooled time series regression analysis in longitudinal studies." *Journal of Clinical Epidemiology* 46(7):645-59.

52. Warner, K., and B. Luce. 1982. *Cost-Benefit and Cost-Effectiveness Analysis in Health Care*: Principles, Practice, and Protocol. Ann Arbor, MI: Health administration Press.

53. Work, P. I. 1990."Quality: A Systematic Approach." *Health Care Strategic Management* 8:15-18.

54. Zeger S.L. and Liang K.Y. 1992. "An overview of methods for the analysis of longitudinal data." *Statistics in Medicine* 11:1825-1839.

55. Zeger S.L., Liang K.Y., and Albert P.S., 1988. "Models for longitudinal data: A Generalized Estimating Equation Approach." *Biometrics* 44(12): 1049-1060.

柒、附件

附件一：教學醫院(母群體)一覽表

編號	醫院名稱	評鑑等級(以民國87年為準)
001	國立台灣大學醫學院附設醫院	醫學中心
002	三軍總醫院	醫學中心
003	行政院國軍退除役官兵輔導委員會台北榮民總醫院	醫學中心
004	馬偕紀念醫院	醫學中心
005	行政院衛生署桃園醫院	醫學中心
006	財團法人長庚紀念醫院	醫學中心
007	財團法人私立中國醫藥學院附設醫院	醫學中心
008	財團法人彰化基督教醫院	醫學中心
009	國立成功大學醫學院附設醫院	醫學中心
010	高雄醫學院附設中和紀念醫院	醫學中心
011	高雄榮民總醫院	醫學中心
012	財團法人長庚紀念醫院高雄分院	醫學中心
013	行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院	醫學中心
014	財團法人國泰綜合醫院	醫學中心
015	台北市立中興醫院	區域醫院
016	國軍松山醫院	區域醫院
017	台北市立仁愛醫院	區域醫院
018	財團法人中心診所醫院	區域醫院
019	財團法人私立台北醫學院附設醫院	區域醫院
020	台北市立陽明醫院	區域醫院
021	財團法人新光吳火獅紀念醫院	區域醫院
022	台北市立忠孝醫院	區域醫院
023	國軍基隆醫院	區域醫院
024	財團法人長庚紀念醫院基隆分院	區域醫院
025	亞東紀念醫院	區域醫院
026	財團法人天主教會耕莘醫院	區域醫院
027	行政院衛生署台北醫院	區域醫院
028	財團法人天主教靈醫會羅東聖母醫院	區域醫院
029	財團法人羅許基金會羅東博愛醫院	區域醫院

編號	醫院名稱	評鑑等級(以民國87年為準)
030	行政院衛生署新竹醫院	區域醫院
031	國軍桃園總醫院	區域醫院
032	敏盛綜合醫院	區域醫院
033	澄清綜合醫院	區域醫院
034	私立中山醫學院附設孫中山先生紀念醫院	區域醫院
035	國軍台中總醫院	區域醫院
036	財團法人仁愛綜合醫院	區域醫院
037	行政院衛生署豐原醫院	區域醫院
038	光田綜合醫院	區域醫院
039	沙鹿童綜合醫院	區域醫院
040	秀傳紀念醫院	區域醫院
041	行政院國軍退除役官兵輔導委員會嘉義榮民醫院	區域醫院
042	嘉義基督教醫院	區域醫院
043	華濟醫院	區域醫院
044	行政院衛生署台南醫院	區域醫院
045	財團法人台灣基督教長老教會新樓醫院	區域醫院
046	台南市立醫院	區域醫院
047	財團法人奇美醫院	區域醫院
048	高雄市立民生醫院	區域醫院
049	國軍高雄總醫院	區域醫院
050	國軍左營醫院	區域醫院
051	人愛綜合醫院	區域醫院
052	馬偕紀念醫院台東分院	區域醫院
053	財團法人佛教慈濟綜合醫院	區域醫院
054	國軍花蓮總醫院	區域醫院
055	台北市立婦幼綜合醫院	區域醫院
056	台北市立和平醫院	區域醫院
057	財團法人振興復健醫學中心	區域醫院
058	財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院	地區教學醫院
059	博仁綜合醫院	地區教學醫院
060	宏恩綜合醫院	地區教學醫院
061	中山醫院	地區教學醫院
062	國立台北護理學院附設醫院	地區教學醫院

編號	醫院名稱	評鑑等級(以民國87年為準)
063	西園醫院	地區教學醫院
064	行政院衛生署基隆醫院	地區教學醫院
065	台灣區煤礦業同業公會附設台灣礦工醫院	地區教學醫院
066	台北縣立板橋醫院	地區教學醫院
067	台北縣立三重醫院	地區教學醫院
068	行政院衛生署宜蘭醫院	地區教學醫院
069	南門綜合醫院	地區教學醫院
070	國軍新竹醫院	地區教學醫院
071	東元綜合醫院	地區教學醫院
072	財團法人天主教湖口仁慈醫院	地區教學醫院
073	行政院衛生署竹東醫院	地區教學醫院
074	行政院退除役官兵輔導委員會竹東榮民醫院	地區教學醫院
075	桃新醫院	地區教學醫院
076	壢新醫院	地區教學醫院
077	敏盛綜合醫院龍潭分院	地區教學醫院
078	天主教沙爾德赫聖保祿修女會財團法人醫院	地區教學醫院
079	行政院國軍退除役官兵輔導委員會桃園榮民醫院	區域醫院
080	敏盛綜合醫院大園分院	地區教學醫院
081	頭份劉醫院	地區教學醫院
082	財團法人為恭紀念醫院	地區教學醫院
083	苑裡李綜合醫院	地區教學醫院
084	行政院衛生署苗栗醫院	地區教學醫院
085	大千綜合醫院	地區教學醫院
086	財團法人仁愛綜合醫院台中分院	地區教學醫院
087	行政院衛生署台中醫院	地區教學醫院
088	順天綜合醫院	地區教學醫院
089	國軍台中總醫院中清分院	地區教學醫院
090	李綜合醫院大甲分院	地區教學醫院
091	伍倫綜合醫院	地區教學醫院
092	財團法人彰化基督教醫院二林分院	地區教學醫院
093	行政院衛生署中興醫院	地區教學醫院
094	行政院衛生署南投醫院	地區教學醫院
095	曾漢棋綜合醫院	地區教學醫院

編號	醫院名稱	評鑑等級(以民國87年為準)
096	佑民綜合醫院	地區教學醫院
097	財團法人埔里基督教醫院	地區教學醫院
098	行政院國軍退除役官兵輔導委員會埔里榮民醫院	地區教學醫院
099	行政院衛生署嘉義醫院	地區教學醫院
100	行政院衛生署朴子醫院	地區教學醫院
101	天主教若瑟醫院	地區教學醫院
102	國軍斗六醫院	地區教學醫院
103	行政院衛生署雲林醫院	地區教學醫院
104	財團法人私立中國醫藥學院北港附設醫院	地區教學醫院
105	國軍台南醫院	地區教學醫院
106	郭綜合醫院	地區教學醫院
107	行政院國軍退除役官兵輔導委員會永康榮民醫院	地區教學醫院
108	佳里綜合醫院	地區教學醫院
109	行政院衛生署新營醫院	地區教學醫院
110	高雄市立大同醫院	地區教學醫院
111	財團法人天主教聖功醫院	地區教學醫院
112	高雄市立婦幼綜合醫院	地區教學醫院
113	健仁醫院	地區教學醫院
114	行政院衛生署旗山醫院	地區教學醫院
115	行政院衛生署澎湖醫院	地區教學醫院
116	財團法人屏東基督教醫院	地區教學醫院
117	行政院衛生署屏東醫院	地區教學醫院
118	國軍高雄總醫院屏東分院	地區教學醫院
119	輔英技術學院附設醫院	地區教學醫院
120	安泰醫院	地區教學醫院
121	行政院衛生署花蓮醫院	地區教學醫院
122	中華醫院	地區教學醫院
123	財團法人基督復臨安息日會台灣區會台安醫院	區域醫院
124	天主教聖馬爾定醫院	區域醫院
125	阮綜合醫院	區域醫院
126	財團法人台灣基督教門諾會醫院	區域醫院
127	台北市立萬芳醫院	區域醫院

附件二：

「我國醫院品質管理活動之推行與經營績效關係之探討」問卷

院長勛鑒：

本系接受行政院衛生署委託，進行有關「我國醫院品質管理活動之推行與經營績效關係探討」之研究。懇請　貴院惠予配合，提供　貴院推行品管活動之相關資訊，以利本研究之進行。相關說明如下：

1.敬請指定　貴院負責推動品質管理活動之**主要負責人**填答本份問卷。

2.本研究之目的在於希望探討我國醫院品質管理活動與經營績效之關係，以期了解醫院品質管理活動之最佳組合模式，研究結果將可作為醫院推行品質管理活動之參考。敬請　貴院惠予協助，提供相關資料，以使本研究能更趨完整。

為感謝您的合作，**若蒙　貴院填答本問卷，在研究結束後，本人會將結果摘要乙份寄贈　貴院，以供　貴院卓參**，謝謝您的協助！

隨函寄上問卷一份以供參考，請將最後一頁「方便接受訪視之時間表」填妥後，煩請依封底背面虛線對折裝訂後，儘速投郵寄回，本系將再派員訪視；麻煩之處，尚祈見諒。若有任何疑問，敬請隨時不吝賜教。本計畫聯絡人為林旻均先生（電話：02-23785339　傳真：02-23789788）。再一次感謝您的協助。

耑此　順頌

時祺！

主　持　人 郭乃文（北醫醫管系）

協同主持人 鍾國彪（台大醫管所）　敬上

楊哲銘（北醫醫管系）

中　華　民　國　89　年　3　月　1　日

（續接背面）

一、基本資料

1.醫院名稱 _____

2.登記總病床數 _____ 床

3.一般病床數 _____ 床

4.評鑑等級

☐ (1)醫學中心 ☐ (2)準醫學中心 ☐ (3)區域醫院
☐ (4)準區域醫院 ☐ (5)地區教學醫院 ☐ (6)專科教學醫院
☐ (7)其他，請說明 _____

5.填表人資料

(1)姓名 _____ (2)服務單位 _____
(3)職稱 _____
(4)聯絡電話 _____ (5)傳真號碼 _____

二、有關 貴院曾推行之品質管理活動種類及時間

品質管理活動種類	是否曾推行？(請打勾)	最初何時開始推動？	主要推動負責人職稱	目前是否仍持續推動？
1.全面品質管理 (TQM 教育訓練)	是 ☐ 否 ☐	民國____年____月	_____	是 ☐ 否 ☐
2.品管圈/團結圈 活動	是 ☐ 否 ☐	民國____年____月	_____	是 ☐ 否 ☐
3.臨床路徑	是 ☐ 否 ☐	民國____年____月	_____	是 ☐ 否 ☐
4.ISO 認證	是 ☐ 否 ☐	民國____年____月	_____	是 ☐ 否 ☐
5.提案制度	是 ☐ 否 ☐	民國____年____月	_____	是 ☐ 否 ☐
6.流程再造	是 ☐ 否 ☐	民國____年____月	_____	是 ☐ 否 ☐
7.「5S」運動	是 ☐ 否 ☐	民國____年____月	_____	是 ☐ 否 ☐
8.其他，請說明 _____	是 ☐ 否 ☐	民國____年____月	_____	是 ☐ 否 ☐

註：上列各類品管活動之定義詳見背面

定義：

1.全面品質管理（Total Quality Management；TQM）教育訓練：

藉由 TQM 的教育訓練，希望建立以品質爲中心，以組織所有成員參與爲基礎；並且藉由顧客滿意，及組織成員和社會獲益來達成組織長期成功之目標的管理方式。

2.品管圈（QCC）／團結圈（也包含如彰基或耕莘所推行之 QIT—Quality Improvement Teams）：

QCC 是由醫院內同單位之同仁組成之品質改善小組，希望由下而上，由點而線而面的來改善醫院服務品質，以落實 TQM 的精神。

3.臨床路徑（Clinical Pathway）：

由相關之醫療照護專業人員將某些手術或治療之時序與照護內容標準化，以維持品質，並有效利用資源。

4.ISO 認證：

目的在建立醫院內部標準作業規範及內部品質稽核系統之標準書，由公正之認證組織（公司）認證後，頒予 ISO 之證書。

5.提案制度：

提案制度係指有系統地處理員工提案（建議），選擇優良且有效的提案加以實施，並給予提案者適度的獎勵。

6.流程再造（Reengineering）：

希望藉由流程上之跨部門（科、室）品質改善專案計畫，或作業流程管理（Business Process Management, BPM）根本地重新設計、規劃，以提升對病患的服務品質。

7.5S 運動：

5S 運動即整理、整頓、清潔、清掃、修養，目的在整頓醫院環境，以提升病患之滿意度。

三、有關　貴院推行品質管理活動之概況（未推行之項目免填）

1.在**全面品質管理（TQM）教育訓練**方面：

(1)貴院之 TQM 教育訓練整套課程全程爲_____小時。
(2)貴院員工中受過 TQM 教育訓練者佔百分之_____。
(3)在 TQM 教育訓練後，貴院是否有進行流程改善之專案？　□有　　□無

2.在**品管圈／團結圈活動**方面：

(1)貴院是否曾舉辦品管圈／團結圈之發表會？　□有　　□無
(2)至民國 89 年 3 月底前，貴院品管圈／團結圈發表會之舉辦次數爲_____次。
(3)至民國 89 年 3 月底前，貴院品管圈共完成_____項改善案。
(4)貴院目前現有之品管圈數目爲_____個。

3.在**臨床路徑**方面：至民國 89 年 3 月底前，　貴院已發展完成之臨床路徑項目共_____項；其中，已有_____項上線使用。

4.在 **ISO 認證**方面：

(1)貴院是否已通過「ISO 認證」　□是　　□否
(2)若　貴院尚未通過「ISO 認證」，預計於民國_____年_____月接受認證。

5.在**提案制度**方面：至民國 89 年 3 月底前，　貴院同仁共曾提出_____項提案；其中有_____項通過審查後付諸施行。

（續接背面）

6.在<u>流程再造</u>方面：

(1) 至民國 89 年 3 月底前，貴院已完成之流程再造專案共有_____個？

(2) 至民國 89 年 3 月底前，貴院是否曾舉辦流程再造之發表會　□是　□否

7.在<u>「5S」運動</u>方面：至民國 89 年 3 月底前，貴院是否曾舉辦「5S」活動競賽或發表會　□有　□無

四、有關　貴院投入於推行品質管理活動之經費（包括院內教育訓練講師費用、至院外觀摩報名費、差旅費，至院外參加相關研討會之報名費、差旅費，院內各單位之相關活動推展經費，相關之印刷費、業務費及差旅費，成果發表經費，認證獎金等相關費用）方面：

（一）請估計　貴院下列各年度用於品管活動方面之總經費約爲多少：

1.83 年度（83 年 7 月至 84 年 6 月）_____

2.84 年度（84 年 7 月至 85 年 6 月）_____

3.85 年度（85 年 7 月至 86 年 6 月）_____

4.86 年度（86 年 7 月至 87 年 6 月）_____

5.87 年度（87 年 7 月至 88 年 6 月）_____

（二）若無法提供上列各年度品管經費詳細金額，則敬請估計　貴院平均一年之品管活動經費約爲_____元。

五、各類品管活動績效之自我評估—請依您自身之實際經驗及觀察，評估　貴院各類品管活動推動後至民國 89 年 3 月對下列各層面績效之影響。

1.<u>在全面品質管理教育訓練推行後</u>（若貴院尚未推動則請勿勾選）

1.門診量	(1)明顯改善 □	(2)些微改善 □	(3)差不多 □	(4)些微惡化 □	(5)明顯惡化 □
2.住院服務量	(1)明顯改善 □	(2)些微改善 □	(3)差不多 □	(4)些微惡化 □	(5)明顯惡化 □
3.員工工作滿意度（員工組織氣氛）	(1)明顯改善 □	(2)些微改善 □	(3)差不多 □	(4)些微惡化 □	(5)明顯惡化 □
4.病患滿意度	(1)明顯改善 □	(2)些微改善 □	(3)差不多 □	(4)些微惡化 □	(5)明顯惡化 □
5.醫療糾紛	(1)明顯改善 □	(2)些微改善 □	(3)差不多 □	(4)些微惡化 □	(5)明顯惡化 □
6.臨床醫療品質	(1)明顯改善 □	(2)些微改善 □	(3)差不多 □	(4)些微惡化 □	(5)明顯惡化 □
7.行政服務品質	(1)明顯改善 □	(2)些微改善 □	(3)差不多 □	(4)些微惡化 □	(5)明顯惡化 □
8.醫院整體形象、風評與口碑方面	(1)明顯改善 □	(2)些微改善 □	(3)差不多 □	(4)些微惡化 □	(5)明顯惡化 □
9.醫院整體營運	(1)明顯改善 □	(2)些微改善 □	(3)差不多 □	(4)些微惡化 □	(5)明顯惡化 □

2.在品管圈／團結圈活動推行後（若貴院尚未推動則請勿勾選）

1.門診量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
2.住院服務量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
3.員工工作滿意度（員工組織氣氛）	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
4.病患滿意度	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
5.醫療糾紛	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
6.臨床醫療品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
7.行政服務品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
8.醫院整體形象、風評與口碑方面	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
9.醫院整體營運	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐

3.在臨床路徑推行後（若貴院尚未推動則請勿勾選）

1.門診量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
2.住院服務量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
3.員工工作滿意度（員工組織氣氛）	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
4.病患滿意度	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
5.醫療糾紛	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
6.臨床醫療品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
7.行政服務品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
8.醫院整體形象、風評與口碑方面	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
9.醫院整體營運	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐

4.在「ISO 認證」推行後（若貴院尚未推動則請勿勾選）

1.門診量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
2.住院服務量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
3.員工工作滿意度（員工組織氣氛）	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
4.病患滿意度	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
5.醫療糾紛	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
6.臨床醫療品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
7.行政服務品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
8.醫院整體形象、風評與口碑方面	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
9.醫院整體營運	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐

5.在提案制度推行後（若貴院尚未推動則請勿勾選）

1.門診量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
2.住院服務量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
3.員工工作滿意度（員工組織氣氛）	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
4.病患滿意度	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
5.醫療糾紛	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
6.臨床醫療品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
7.行政服務品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
8.醫院整體形象、風評與口碑方面	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
9.醫院整體營運	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐

6.<u>在流程再造推行後</u>（若貴院尚未推動則請勿勾選）

1.門診量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
2.住院服務量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
3.員工工作滿意度（員工組織氣氛）	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
4.病患滿意度	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
5.醫療糾紛	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
6.臨床醫療品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
7.行政服務品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
8.醫院整體形象、風評與口碑方面	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
9.醫院整體營運	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐

7.<u>在「5S」運動推行後</u>（若貴院尚未推動則請勿勾選）

1.門診量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
2.住院服務量	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
3.員工工作滿意度（員工組織氣氛）	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
4.病患滿意度	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
5.醫療糾紛	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
6.臨床醫療品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
7.行政服務品質	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
8.醫院整體形象、風評與口碑方面	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐
9.醫院整體營運	(1)明顯改善 ☐	(2)些微改善 ☐	(3)差不多 ☐	(4)些微惡化 ☐	(5)明顯惡化 ☐

問卷到此結束，謝謝您

方便接受訪視之時間表

志願順序	時　間
可接受訪視第一志願時間	八十九年　月　日（星期＿＿）
可接受訪視第二志願時間	八十九年　月　日（星期＿＿）
可接受訪視第三志願時間	八十九年　月　日（星期＿＿）

註：本院不便接受訪視，理由為：

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

廣告回信
台灣北區郵政 管理局登記證
北台第 12549 號

110
台北市信義區吳興街 250 號
台北醫學院醫務管理學系　收

<折疊線>

附件三：

臺灣醫療品質指標計劃(TQIP)簡介

導入緣起

由於品質意識的提昇，國內各醫療機構致力於醫療品質改善活動者眾多，舉凡ISO、QCC、TQM、臨床路徑等品質改善手法皆為各醫療機構所運用。而現況掌握及結果評估在成功的品質改善措施中佔有絕對重要的角色，品質指標的監測可提供醫療機構醫療執行結果的客觀數據，其功能適可做為現況及結果評估的依據。認知上，似乎許多醫院早已進行醫療品質指標資料的收集及比較，大部份為院內及區域性的比較，而無整合性的比較基質。為了解實際狀況，在八十八年六月間，本會配合品質指標計畫概念之介紹，對112家地區教學以上醫療院所發出指標相關主題的問卷調查，結果計有43家醫療院所回覆，回覆率為38.3%。由回覆資料中顯示有75%的醫院已在進行醫品指標資料之收集，其中只有32.5%的醫院有進行院際間之比較，在開放性回覆部份資料顯示，指標定義未統一及資料取得不易為兩大進行院際比較時之困難點。又鑑於各醫療機構間競爭性的考量，資料正確性及保密性往往成為實際進行指標值比較時之主要挑戰。由以上資料顯示台灣確有進行品質指標資料收集及比較之需，且由第三者提供整合性比較基準之資料更是落實品質指標執行的必備條件。鑑於前述需求及本著醫療品質促進為本會設立宗旨之考量，本會乃決定以服務國內醫療機構的心情來扮演第三者的角色。

模式選定

根據澳洲健康照顧標準委員會 The Australian Council on Healthcare Standards (ACHS)的經驗，發展一組品質指標平均約需2~4年的時間，而國際間早有多套已開發及在應用的醫療品質指標模式，引用國際經驗除可跳過發展期直接導入指標執行及應用外，更有提升國際觀及邁向國際化進而提供國內醫療院所國際性標竿學習的途逕。民國八十七年五月間，臺灣

省政府衛生處曾以研討會方式針對國內醫療院所介紹美國馬里蘭州品質指標計畫。又國內有和信醫院及萬芳醫院已實際參與該計畫，各跡象顯示由美國馬里蘭州醫院協會所主導的品質指標計畫(Quality Indicator Project)以下簡稱 QIP，早在本會成立前已有前驅性的導入。QIP 在 1985 年起，由馬里蘭州醫院協會(Maryland Hospital Association)主持，自七個自願醫院開始，經十五年來的發展，參加此計畫的醫院已由原來的七家增至現今近一千九百家，除美國外，更含括加拿大、比利時、荷蘭、奧地利、英國、日本、新加坡、台灣等各國醫院的加入。該計畫為目前在國際間擁有最多醫院參與的計畫，強大的資料庫為進行高信度之指標值比較的基礎，因此，本會乃考慮引進 QIP 作為國際性品質指標模式，選擇該計畫亦即考量其參與醫院家數多、歷史悠久，對於服務內容具一定程度的信度及效度，其醫院性(Hospital level)監測執行較易，以臨床結果為導向的指標較為醫療專業所接受，可提供國際性標竿學習的基礎。

推行現況

醫策會自八十八年八月簽約成為 QIP 台灣地區的區域性代表以來，以『台灣醫療品質指標計畫』(Taiwan Quality Indicator Project 以下簡稱 TQIP)名稱致力於品質指標計畫之推動，截至目前為止，共計有 62 家醫院（佔所有地教以上醫院之 49%）與台灣醫療品質指標計畫簽約，其中醫學中心計 12 家，佔同等級醫院之 75%；區域醫院計 42 家，佔同等級醫醫院之 70%；地區教學醫院計 8 家，佔同等級醫院之 16%（見下表）。

TQIP 參與醫院分佈

醫院等級	參與家數	佔同級醫院比率
醫學中心	12	75%
區域醫院	42	70%
地區教學	8	16%

佔地教以上醫院比率：49%

註:本表醫院等級資料係以至八十九年第二階段止醫院評鑑結果公告資料為依據

目前 QIP 已發展的照護指標群組有住院、門診、長期照護、精神科等，各群組下有不同的指標，本會引進之指標以住院、門診等急性照護指標為主，目前共計十九大類(住院十四類，門診五類)，總計二百五十細項指標，指標數會隨新指標的發展而有所成長。加入計畫的醫療院所可依機構本身的需求，選定指標細項，在輸入本院指標值後，即可由季統計報告資料中得知醫院本身在所有參與計畫機構中的狀態，並據以做為改善之參考。各醫療院所的資料皆會受到保密，除非醫療院所間互換訊息，否則參與者得到的報告資料只含本身的指標值與母體間的關係值。

資料來源：財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會