

國立臺灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所

碩士論文

Graduate Institute of Health Care Organization Administration

College of Public Health

National Taiwan University

Master Thesis

探討骨科醫師對醫療品質資訊公開之看法與影響醫療  
行為意向改變之研究

—以人工膝關節置換手術品質報告卡為例

Exploring Factors of the Opinions on Hospital Information  
Disclosure and Its Behavioral Intention Influence by Orthopedic  
Surgeons: An Example in Report Card of Total Knee Replacement

葉玉清

Yu-Ching Yeh

指導教授：鍾國彪 博士

Advisor: Kuo-Piao Chung, Ph.D.

中華民國 98 年 7 月

July, 2009

國立臺灣大學碩士學位論文  
口試委員會審定書

探討骨科醫師對醫療品質資訊公開之看法與影響醫療行  
為意向改變之研究  
-以人工膝關節置換手術品質報告卡為例

Exploring Factors of the Opinions on Hospital Information Disclosure  
and Its Behavioral Intention Influence by Orthopedic Surgeons:  
An Example in Report Card of Total Knee Replacement

本論文係 葉玉清 君 (R96843005) 在國立臺灣大學醫療機構管理研究所完成之碩士學位論文，於民國九十八年七月二十日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

葉玉清 (指導教授簽名)

葉玉清

葉玉清

侯勝茂

## 誌謝

兩年的研究所生涯在此刻即將劃上句點。記得推甄口試時，抱著希望在醫管所可以學會獨立思考、做研究的雄心壯志，並於入學時，暗自決定要挑戰非次級資料庫之研究；在鍾國彪老師給予我充分空間得以自由發揮的帶領下，著實讓我嚐到這項決定的艱辛與完成時的感動，然而，這一切畢竟都是我自己的選擇，因而我時常警惕自己「有勇氣選擇，就要有能耐承擔」。

在這兩年裡，感謝鍾國彪老師在論文上的循循善誘與在課堂上的學識薰陶；感謝侯勝茂教授、鄧宗業副教授、以及蔡淑鈴經理，於口試時所給予的精闢建議與剖析，使我的論文得以更加豐富與完整。感謝楊志良老師奠基我對各國健保制度之知識學問、溫在弘老師豐富我對空間理論與技術操作之瞭解、范碧玉老師賦予許多醫院實務面之經驗、楊銘欽老師無時貼心關懷問候；感謝陳端容老師、張睿詒老師、蘇喜老師在課程上的教授，帶領我跳脫理論外之思考能力。

感謝在收案過程中，不斷容忍我騷擾的 66 家醫院內之骨科醫師、聯絡負責人，與協助發送公文之行政人員，因為有你們的熱心協助與配合，才得以讓我順利完成論文。感謝年真學長、宗憲學長、宗泰學長給予資料分析的建議與研究內容的討論；感謝忠駿、榮德、國棟學長提供骨科醫師進行問卷預試之管道；感謝煦文協助研究過程之帳務協助、以及怡君助教協助處理論文的行政繁雜業務。

論文進行過程中，感謝總是不斷給予彼此加油打氣的好友之薇、在修課過程中總是與我努力奮發且頻率契合的惠如小阿姨、在平日總是熱情地帶給我歡笑，並給予我支持與鼓勵的祐安學弟；以及感謝姿方、孟渝、蕙如、信勳、家璐、安智、佳燕、怡伶等 R96 同學，這兩年給予的歡笑與陪伴，將會深深牢記在我心中。

最後，最要感謝的是一路陪伴著我的家人，謝謝爸媽總是給予我最大的支持與照顧，使我不需煩惱生活的大小瑣事，讓我更能專心致力於學業之中；感謝阿羚小妹，總在我情緒煩躁時帶給我歡笑以減輕我的壓力，並協助口試時所有事物；謝謝玉先大姊、旻鴻姊夫與姊夫的爸媽，協助詢問醫院配合施測的意願。當然，

最最重要感謝這一路上不斷督促、砥礪，給予我最大支持與無止境協助的科榕，謝謝你時時刻刻苦口婆心的督促、提醒我要積極向上、穩扎穩打、一步一腳印往前衝的勸誠，以及隨時主動與我討論、剖析論文中的所有細節，以提昇我的思考與邏輯連貫的能力，並且總在我受挫沮喪時給予心靈上的開釋，你所付出的這一切，在我的心中充滿著無限的感激與感動，真的很感激你！

我不是天資聰穎的人，所以我選擇積沙成塔的步伐做研究，雖然緩慢、雖然艱辛，但我感到踏實！這一路的付出與結果，無愧於當初就讀時的初衷。在此將此論文獻給所有曾經關心我、愛護我、協助我的貴人們，謝謝你們!!!未來，我會繼續以做研究的心態面對任何事物，繼續向上提昇自我能力，眼睛向前看～

玉清 謹誌

2009/8/10 於台北



## 中文摘要

**背景與目的：**由於醫療具有高度專業特殊性，故醫療服務提供者與醫療服務接受者之間向來存有專業資訊不對等之問題，而過去被歐美國家健康照護體系所採用已有十年以上的歷史的品質報告卡政策，即為希望藉此提供民眾有能力選擇與瞭解醫療服務提供者的相關訊息，並同時促進醫療服務提供者改善其醫療照護之品質；但品質報告卡的公開後對醫療照護提供者或消費者所造成的影响研究，至今仍呈現不一致現象，甚至有相關研究指出，反而導致潛在非預期與負面的結果產生。而行政院衛生署於 2008 年 4 月 25 日公佈國內人工膝關節置換手術品質報告卡，因此本研究目的為瞭解骨科醫師對此項政策的看法，以及認為品質報告卡可提昇醫療照護行為意向之原因，以冀研究結果能減低非預期效益行為之發生。

**方法：**本研究採用調查研究法，以郵寄結構式問卷方式蒐集所需之資料。並藉由發送正式公文方式徵詢於 97 上半年度人工膝關節置換手術品質報告卡內之醫療院所的參與意願後，選擇同意施測醫院之骨科醫師為本研究對象。研究期間為 2009 年 4 月 29 日至 6 月 29 日止，共寄出 66 家醫院，373 份，回收有效問卷 60 家醫院，176 份，回收率為 47.2%。

**結果：**低於 50%以下之骨科醫師在施測前已知道、已看過、或已瞭解品質報告卡之內容，並顯著存在於工作層級較高之醫院、且能決定醫院整體醫療決策者；於品質報告卡內之數值結果表現較差的醫院，越顯著表示數值是錯誤的；52%醫師贊成公佈此項資訊；67%認為所公佈的三項指標可評估人工膝關節置換手術之照護品質，但應再納入其他更重要的指標用以全面性評估醫療照護情況；58%會因為品質報告卡而導致盡量避免替高風險病患進行手術，以及 69%擔心各家醫院之醫師會為了讓數據好看而操弄數據。經利用結構方程模式分析發現，若要使醫師會因為品質報告卡而提昇對病患的醫療照護行為意向，必須先使醫師内心產生會因為品質報告卡而改變醫療照護行為的傾向態度，但要使其行為傾向態度提昇，首要條件為公佈醫師認為可用以評估醫療照護品質的指標。

**結論：**受訪醫師大多不知道品質報告卡政策已推行，衛生主管機關應加強政策之宣導頻率，並重新考量指標數值計算的公平性，以及與骨科醫師協商可全面評估人工膝關節置換手術照護品質之指標。如此不但可使醫師提昇使用品質報告卡的頻率，並可增加醫師會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之傾向態度，進而實際提昇整體醫療照護之品質。

**關鍵字：**醫療資訊公開、醫院品質報告卡、人工膝關節置換手術、看法、行為意向、骨科醫師、醫師



## **Abstract**

### **Background and Objectives:**

Report cards have been adopted by the US health care system for more than 10 years. The publication of report cards is intended to inform consumer's choice on providers and to improve quality of medical care delivered by providers. Despite these plausible mechanisms of quality improvement, the value of publicly reporting quality information is largely undemonstrated and public reporting may have unintended and negative consequences on health care. In Taiwan, the total knee replacement (TKR) report card has been disclosed by Department of Health on April 25, 2008. The purpose of this study was to explore factors of the opinions on TKR report card and its behavioral intention influence by orthopedic surgeons.

### **Methods:**

This study used survey research and structured questionnaire were mailed out to collect data during April 29 ~ June 29, 2009. A total of 176 questionnaires were returned, yielding was 47.2% response rate.

### **Result:**

Less than 50% of the orthopedic surgeons were aware of the TKR report card, and obviously existed in the people who have played medical decision role in hospital. The performance in the report card were worse, the more significant express this data were incorrect. 52% of orthopedic surgeons were willing to publish this information, 67% thought these three indicators could be used to evaluate TKR health care quality, 58% reported that they were less willing to operate surgery on high risk patients, and 69% worried that other physicians might improve TKR report card's performance by gaming technique. The structural equation modeling analysis showed that indicators which are approved to evaluate TKR health care quality by orthopedic surgeons would

improve health care attitude toward behavior, and induce to improve health care behavioral intention.

**Conclusions:**

Fewer orthopedic surgeons were aware of the TKR report card policy has been published, we suggest that the health authority might strengthen frequency of policy guidance. To rethink risk adjustment method might inadequate to compare surgery fairly, and to enhance the usefulness of the reports, indicators which approved to evaluate TKR health care quality by orthopedic surgeons should be added.

**Key Words: Hospital Information Disclosure, Hospital Report Card, Total Knee Replacement, Opinion, Behavioral Intention, Orthopedic Surgeon, Physician**



## 目錄

口試委員會審定書 .....	I
誌謝 .....	II
中文摘要 .....	IV
ABSTRACT .....	VI
目錄 .....	VIII
表目錄 .....	X
圖目錄 .....	XIII
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究背景 .....	1
第二節 研究動機 .....	3
第三節 研究目的 .....	5
第二章 文獻探討 .....	6
第一節 簡介醫院品質報告卡 .....	6
第二節 醫師對醫院品質報告卡的看法 .....	10
第三節 醫院品質報告卡對醫師行為的影響 .....	21
第四節 影響醫師醫療照護行為改變之因素 .....	25
第五節 健康行為理論 .....	26
第六節 文獻探討總結 .....	34
第三章 研究方法 .....	35
第一節 研究流程與研究架構 .....	35
第二節 研究假說 .....	38
第三節 研究變項與操作型定義 .....	40
第四節 研究設計與資料來源 .....	51
第五節 研究工具與計分方式 .....	54

第六節 資料處理與分析方法.....	63
<b>第四章 研究結果.....</b>	<b>69</b>
第一節 共同方法變異檢定.....	69
第二節 問卷信度與效度的檢定.....	69
第三節 描述性分析.....	75
第四節 雙變項分析.....	98
第五節 多變項分析.....	136
第六節 研究假說與架構之因果關係驗證.....	138
<b>第五章 討論 .....</b>	<b>157</b>
第一節 研究資料品質 .....	157
第二節 研究假說之驗證.....	160
第三節 醫師對 TKR 品質報告卡之看法.....	169
第四節 TKR 品質報告卡影響醫師醫療照護行為意向改變之因素.....	176
第五節 研究限制.....	178
<b>第六章 結論與建議 .....</b>	<b>181</b>
<b>參考文獻 .....</b>	<b>185</b>
<b>附錄 .....</b>	<b>195</b>
附錄一：問卷內容效度之專家名單 .....	195
附錄二：正式問卷 .....	196
附錄三：正式問卷附件資料 .....	201

## 表目錄

表 2-1 探討醫師對品質報告卡各種看法的相關文獻.....	16
表 2-2 品質報告卡相關研究所使用之測量工具題項類型 .....	17
表 3-1 研究架構一與二之共同外因變項及其操作型定義.....	41
表 3-2 研究架構一之依變項及其操作型定義.....	43
表 3-3 研究架構二之外因變項及其操作型定義.....	46
表 3-4 研究架構二之中介變項及其操作型定義.....	47
表 3-5 研究架構二之結果變項及其操作型定義.....	50
表 3-6 有效問卷回收率統計表.....	52
表 3-7 研究架構一之各分類計分方式.....	59
表 3-8 研究架構二之各分類計分方式.....	61
表 4-1 因素分析適用性檢定 .....	70
表 4-2 研究架構一之原始問卷與修正後問卷之信度比較 .....	71
表 4-3 研究架構二之原始問卷與修正後問卷之信度比較 .....	73
表 4-4 模式配適指標標準值與本研究架構二之修正前後各指標值 .....	74
表 4-5 回收有效樣本適合度檢定 .....	75
表 4-6 醫師個人基本特質、執業情況、與所屬醫院特質 .....	78
表 4-7 醫師對人工膝關節置換手術品質報告卡的看法 .....	86
表 4-8 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[傾向態度]-行為信念 .....	92
表 4-9 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[傾向態度]-結果評價 .....	93
表 4-10 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[主觀規範] .....	94
表 4-11 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[控制認知] .....	95
表 4-12 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[自我效能] .....	96
表 4-13 因 TKR 品質報告卡而使醫師醫療行為意向之改變 .....	97
表 4-14 醫師之外因變項與 TKR 品質報告卡之各看法間的雙變項分析結果(總表)	101

表 4-15 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「察覺認知性」之雙變項分析..	102
表 4-16 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊正確性」之雙變項分析..	104
表 4-17 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊公開性」之雙變項分析..	106
表 4-18 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊評估性」之雙變項分析..	108
表 4-19 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊實用性」之雙變項分析...	110
表 4-20 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「內容呈現性」之雙變項分析...	112
表 4-21 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊侷限性」之雙變項分析...	114
表 4-22 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「指標補充性」之雙變項分析...	116
表 4-23 醫師之外因變項與因 TKR 品質報告卡影響其照護行為意向改變因素間之 雙變項分析(總表) .....	122
表 4-24 醫師外因變項與對可以評估 TKR 照護品質之指標的態度雙變項分析..	123
表 4-25 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之傾向態度雙變項分析..	125
表 4-26 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之主觀規範雙變項分析..	127
表 4-27 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之控制認知雙變項分析..	129
表 4-28 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之自我效能雙變項分析..	131
表 4-29 醫師外因變項與因 TKR 報告卡改變照護行為之行為意向雙變項分析..	133
表 4-30 影響醫師行為意向改變之各因素間的相關性分析 .....	135
表 4-31 研究架構一之多變項分析 .....	137
表 4-32 修正模式一之間卷題項資料 .....	143
表 4-33 外因與內因潛在變項與其測量變項間之標準化係數之檢定(修正模式一)	146
表 4-34 潛在變項間之因果關係的標準化係數之檢定(修正模式一) .....	147
表 4-35 研究模式的間接、直接與整體效果(修正模式一) .....	148
表 4-36 研究架構二假說檢定結果 .....	150
表 4-37 潛在變項間之因果關係的標準化係數之檢定(修正模式二) .....	154
表 4-38 研究模式的間接、直接與整體效果(修正模式二) .....	156
表 5-1 研究假說一之驗證結果 .....	160

表 5-2 研究假說二之驗證結果 ..... 162

表 5-3 研究假說三之驗證結果 ..... 167



## 圖目錄

圖 2-1 公眾資訊揭露的概念性架構.....	21
圖 2-2 醫師臨床決策模式.....	25
圖 2-3 理性行為理論(TRA)與計畫行為理論(TPB) .....	27
圖 2-4 社會認知理論架構(三元交互決定論) .....	31
圖 2-5 自我效能理論架構.....	31
圖 3-1 研究流程圖 .....	35
圖 3-2 研究架構一 .....	36
圖 3-3 研究架構二.....	37
圖 3-4 問卷抽樣、發放與回收情況流程圖 .....	53
圖 4-1 TKR 品質報告卡影響醫師醫療行為意向改變之概念圖 .....	140
圖 4-2 TKR 品質報告卡影響醫師醫療行為意向改變之假設模式徑路圖(初始模式)141	
圖 4-3 TKR 品質報告卡對醫師醫療行為意向影響之假設模式徑路圖(修正模式一)144	
圖 4-4 修正模式一之最大可能之因果關係路徑 .....	149
圖 4-5 TKR 品質報告卡對醫師醫療行為意向影響之驗證模式徑路圖 .....	151
圖 4-6 修正模式二之可能之因果關係路徑 .....	153
圖 4-7 本研究修正模式二之結構方程式關係徑路圖 .....	155

## 第一章 緒論

### 第一節 研究背景

隨著全世界潮流的進展，以「健康」為基本人權的論證，漸漸成為世界各國施政之重要理念，其中民眾就醫可近性也成為衛生政策訂定及執行之重要考量(Aday & Andersen, 1981)。而我國於民國 84 年 3 月開辦全民健康保險，希望藉此減少民眾就醫時的經濟障礙，以及需要就醫時，容易獲得適當良好的醫療照護(Freeman & Corey, 1993; Weissman & Epstein, 1993)。

但由於醫療服務具有高度專業性，使得醫療服務提供者較醫療服務消費者擁有較多的醫療專業知識，以致於醫療照護市場長期存在著醫療資訊不對等的問題(Pauly, 1988)；因此台灣民眾在全民健康保險下，欲得到充足的就醫資訊以獲得良好的醫療照護，並提升生活品質及減少醫療資源的浪費，需藉由醫療資訊的傳遞用以改進。

過去隨著消費者利益保護運動及病人權利運動的興起，民眾開始意識與自身健康相關的議題(Ovretveit, 1996)。因此歐美各國過去十多年來，積極投入許多資源以建立健康照護市場的品質資訊，像是藉由整合個別醫院向健康保險人所申報之費用及病患病歷記錄的相關資訊，利用比較或排序方式呈現醫院之間的品質表現，使民眾在擁有充份醫療資訊的情況下，能有機會選擇高品質的醫療院所就醫，以確保自身的醫療權益，並同時促使醫院提升醫療照護品質及增進醫療照護市場的運作效率(Longo et al., 1997)。將所收集評量醫院品質指標的結果製成報告公佈給民眾的資訊稱之為「品質報告卡(Report Cards)」，以冀民眾藉此有能力選擇高品質醫院就醫，以保障自身醫療權益，並促使醫療院所提昇醫療照護品質(A. M. Epstein, 1998)。

衛生政策制定者相信醫療品質報告卡是解決醫療照護市場供需雙方資訊不對等的最佳方法之一(Gormley, 1998)；且公佈醫療院所間品質相關的比較資訊，已成為大部分已開發國家重要的品質改善政策工具，因為可促使醫療照護品質的提

升(Bodenheimer, 1999)。因此過去十幾年，許多國家的政府機關與民間單位組織接續發展各自的品質報告卡，像是從早期各家醫院自行選擇公佈指標項目，改變成政府統一蒐集並整合一致性指標後，進行重新計算表現分數以排列醫療院所的優劣順序資訊；另外，其中所公佈的疾病項目中，早期先以公佈急性相關的疾病品質報告卡為主，直至近年，由於疾病型態的轉變，漸漸發展癌症或慢性疾病的品質報告卡為主(Schauffler & Mordavsky, 2001)；並且所公佈的指標項目類型，不外乎包含結構面(如：儀器設備數量)、過程面(如：乳腺 X 光攝影檢查率)與結果面(如：CABG 風險校正死亡率)三大類型指標(Avedis Donabedian, 1980)。

行政院衛生署於民國 97 年 4 月 25 日首度公佈了第一份國內的品質報告卡，首先以臨床上常見及嚴重影響民眾生活品質的「糖尿病」、「人工膝關節置換手術」、「子宮肌瘤切除手術」等三項非急性疾病為對象，嘗試建立治療此三項疾病的醫療照護品質指標與改善方案，用以減低醫療資訊不對等的環境，提供民眾能於就醫前進行初步的瞭解，使之有能力選擇高品質的醫療環境就醫，並也預期醫療院所能藉此改善並提昇其醫療照護的品質(行政院衛生署, 2008)。

整體而言，國內在就醫自主性與可近行非常便利情況下，若目前所公佈的三項非急性疾病品質報告卡能有效提供資訊，使民眾易於選擇高品質醫療院所進行就醫以改善生活品質，對民眾而言一定是非常有益的政策。

## 第二節 研究動機

最初將品質報告卡公開的假設認為，品質報告卡可藉由兩種機制促使醫療院所改善醫療照護品質：第一、讓病人、協助轉診的基層醫師、保險購買者有能力選擇高品質的醫師或醫院，以促使醫療院所因為在意市場機制的情況下，而提昇照護品質。第二、若能藉由提供品質獎勵措施或是各家醫院自行的內部回饋機制，即可促使醫師改善並提高醫療照護的品質(Werner & Asch, 2005)。因此過去國外研究都假設醫療資訊的公開與醫療院所提昇照護品質間相互有關，但其實這假設有所缺失。

第一：雖然很多醫療院所指出支持將醫療資訊公開且會因而採用相關品質測量指標，但事實上，醫療資訊公開對醫療照護的正向影響相關論證至今仍顯不足(Chassin, Hannan, & DeBuono, 1996)；且探討公開後對醫療照護提供者或消費者所造成的影響研究仍呈現不一致現象(C. H. Fung, Lim, Mattke, Damberg, & Shekelle, 2008; Hibbard, Stockard, & Tusler, 2003, 2005; Marshall, Shekelle, Leatherman, & Brook, 2000)，像是 Marshall 曾於 2000 年提出公眾資訊揭露的概念性架構，指出醫療品質資訊的揭露會透由醫師、醫療照護提供者、保險購買者以及民眾的使用情形影響醫療照護品質的結果，但經由整理 1986-1999 年與品質報告卡相關的研究後，卻發現僅對醫療照護提供者較有影響(Marshall et al., 2000)；而 Fung 同樣於 2008 年整理 1999-2006 年與品質報告卡相關研究後，也得到類似結果(C. H. Fung et al., 2008)；而公開後會如何提昇醫療照護品質的相關研究仍屬不足(Longo et al., 1997)。

第二：相關研究指出，醫療資訊公開反而導致潛在非預期與負面的結果產生，例如：公佈品質指標項目若屬結果性層面時(例如：風險校正死亡率)，可能導致醫師選擇性的改變醫療行為使指標值好看，因而避免替高風險病患進行手術，或是故意建議可不需手術治療之較健康病患進行手術(A. J. Epstein, 2006)。另外，若所公佈的內容是不完整、混淆的、不正確的與歪曲的，則只會導致醫療品質越來

越差之外，也會造成更多的浪費(Lilford, Mohammed, Spiegelhalter, & Thomson, 2004; Werner & Asch, 2005)。

在 2008 年時，Hibbard 針對品質報告卡可改善醫院品質的政策理論與作法假說也提出了質疑，她認為報告卡雖然實行多年，應停下腳步重新反思是否此理論架構正確、但執行的方式卻錯誤？以及測量品質報告卡的價值性究竟為何，該怎麼做可以將品質報告卡更加完善的推行，以達最初推行品質報告卡的原始目的(Hibbard, 2008)。但是要提昇醫療照護提供者的照護品質，醫師的醫療行為將扮演為最重要的角色。欲使醫師醫療行為改善除了受醫師本身特質的影響外，亦會受許多外在因素影響，像是：財務誘因、組織文化、同儕壓力、病人滿意度等(Frolich, Talavera, Broadhead, & Dudley, 2007)。

在台灣，行政院衛生署為了使醫院提昇照護品質及使民眾有能力選擇合適醫療環境就醫，於民國 97 年 4 月 25 日以網絡方式公開人工膝關節置換手術品質報告卡(行政院衛生署, 2008)。而過去國內針對品質報告卡相關議題之文獻，且皆屬於品質報告卡公佈前之研究(Cheng, Ho, & Chung, 2002; 陳楚杰, 林恆慶, & 楊銘欽, 2004; 陳楚杰, 楊銘欽, & 林恆慶, 2004; 陳楚杰, 葉瑞垣, 張嘉莉, 林詠蓉, & 林恆慶, 2006; 勞寬, 林恆慶, & 陳楚杰, 2002; 蔡文正, 陳慧珊, 龔佩珍, 吳守寶, & 楊志良, 2007; 謝慧欣, 鄭守夏, & 丁志音, 2000)，其中曾針對國內民眾之研究結果發現，品質報告卡會對國內民眾就醫行為上會有所影響，或許是生活背景與環境的差異，導致結果與國外之結果有所不同(Cheng et al., 2002)。

綜合以上，藉由過去國外相關研究的發現與論證、以及國內過去針對民眾所進行之研究結果與與國外有所差異的經驗下，再加上至今為止尚無針對品質報告卡正式公佈後之相關研究下，我們非常有必要評估台灣醫師對目前此項醫療資訊公開的看法是否會因為生活背景與環境的差異，導致結果與國外有所不同；另外，再進一步探討醫師對於品質報告卡可提昇醫療照護行為意向之原因為何，以瞭解是否符合品質報告卡公開之目的，並以冀研究結果能減低國內醫師非預期效益行為之產生。

### 第三節 研究目的

由於台灣人口結構逐年改變，老年人口佔總人口的比例與罹患慢性疾病之人  
口逐年增加，可發現台灣已成為高齡化與慢性疾病盛行率極高的社會(內政部戶政  
司, 2008)；隨著生活型態的改變及醫學的進步，人類平均壽命逐年延長，在老年  
人口中，負重關節之關節炎發生率也正逐年上昇(Kopec et al., 2008)。因此，本研  
究先以人工膝關節置換手術(Total Knee Replacement, TKR)之品質報告卡進行探  
討，因此本研究欲達成以下目的：

- 壹、瞭解不同的骨科醫師背景特質，對於人工膝關節置換手術品質報告卡的看法
- 貳、瞭解骨科醫師會因為人工膝關節置換手術品質報告卡而提昇醫療照護行為意  
向之因素



## 第二章 文獻探討

本章共分為六節，第一節簡介醫院品質報告卡；第二節為醫師對醫院品質報告卡的看法；第三節為醫院品質報告卡對醫師行為的影響；第四節為影響醫師醫療照護行為改變之因素；第五節為健康行為理論的介紹；第六節為本章節總結。

### 第一節 簡介醫院品質報告卡

#### 壹、品質報告卡之定義

品質報告卡在國外已推行數十年(A. M. Epstein, 1998)，此名詞在定義上，各學者有其各自訂定卻相似的意義，像是：「向民眾公開的醫療品質標準化報告」(A. Epstein, 1995)；「某一段期間內醫療機構或健康照護計畫的品質表現摘要，且此期間通常為一年」(Slovensky, Fottler, & Houser, 1998)；「能呈現出於同一醫療市場中，相互競爭之醫療服務提供者所提供之醫療品質優劣的公開報告」(Bodenheimer, 1999)；「能比較不同健康照護計畫之間表現的報告」(NCQA, 2002, November 6)。透過以上各學者的定義，品質報告卡可以簡單地定義為「能表現醫療機構或健康照護計畫品質的公開報告」。

#### 貳、品質報告卡被採用之理由

品質報告卡被歐美國家健康照護體系採用已有數 10 年以上的歷史，其中主要有五項被採用的理由：(1)獲得醫療照護機構的品質表現資訊是民眾的基本權益；(2)比較醫療照護機構間的品質表現，可視為評估醫療照護機構品質的工具之一；(3)藉由公佈醫療照護品質，可提高醫療照護機構間的競爭性，進而促進以提昇醫療照護機構之照護品質；(4)藉由公佈醫療照護品質，可督促醫療照護機構維持一定水準以上的照護品質；(5)藉由公佈醫療照護品質，可幫助醫療照護機構確認必須改善的領域(Royal Women's Hospital, 2000)。

## 參、品質報告卡的指標項目

各國醫院品質報告卡依發行組織的不同而有各種的格式，因此測量醫院整體品質表現的指標項目也有所差異，但不外乎可歸類於 Donabedian 於 1988 年將醫療品質指標分成三類之中的其中一項：(1)結構面指標(Structural Indicators)：為評估醫院是否具備充足資源以提供品質良好的醫療照護，包括醫師數與病床數比、護理人員數與病床數比等；(2)過程面指標(Process Indicators)：為偵測醫師提供診療行為活動的狀況或評估醫師所提供的照護是否合乎標準，包括院內感染率及手術過程傷口感染率等；(3)結果面指標(Outcome Indicators)：為測量接受醫療照護後，所發生預期性或非預期性事件的頻率，包括死亡率及病人滿意度等(Avedis Donabedian, 1980; A. Donabedian, 1988; 陳佩妮, 鄭守夏, 鍾國彪, & 林王美園, 1997)。

## 肆、美國醫院醫療照護品質資訊品質報告卡之現況

美國政府在 1986 年興起「醫療資訊公開」之風潮，以作為醫療品質政策之工具，像是美國健康財務署(Health Care Administration, HCFA；現更名為 Center for Medicare & Medicaid, CMS)於該年公佈近代第一份醫院品質報告卡，將各別醫院住院病人標準化死亡率之資訊公開，以供民眾作為選擇醫院之依據(Schauffler & Mordavsky, 2001)；繼之 1994 年，美國健康照護機構聯合評鑑委員會(Joint Commission on Accreditation Healthcare Organization, JCAHO)開始將所有完成評鑑的健康照護機構之評鑑結果，製成個別的健康照護機構績效報告(Organization-Specific Performance Reports)以供社會大眾查詢(JACHO, 2002, October 17)。另外，從 1990 年開始，美國新聞及世界報導(US News and World Report)也對全美大多數的醫院進行年度排名，像是在 2002 年時，美國新聞及世界報導全美 6116 家醫院中篩選排名前 168 家醫院(US News and World Report, 2002, November 7)以供民眾瞭解。至 2000 年為止，美國已擁有主要七大醫療品質資訊公開的系統，分別公佈美國內各醫療保險計畫、醫院，或醫師的醫療品質指標結

果(Marshall et al., 2000)。

至 2003 年開始，美國政府單位 Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)公佈全國健康照護品質報告書(National Healthcare Quality Report, NHQR)，內容為針對若干疾病之臨床狀況，共包含 57 個醫療品質指標的數值結果，用以觀察全國醫療照護品質的趨勢(Agency for Healthcare Research and Quality(AHRQ), 2005)；並且在 2004 年時，CMS(Centers for Medicare & Medicaid Services，前身是 Health Care Financing Administration , HCFA)、JCAHO(Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations)、AHA(American Hospital Association)和消費者團體如 AARP(American Association of Retired Persons)，共同組成 Hospital Quality Alliance(HQA)，於網絡公佈美國各醫院的特定疾病或處置的醫療品質指標結果，此為美國第一次公佈全國醫院醫療品質指標值(Jha, Li, Orav, & Epstein, 2005)。

## 伍、台灣目前公開之醫院醫療照護品質資訊品質報告卡

衛生署於 97 年 4 月 25 日公開國內第一份正式品質報告卡於「全民健康保險醫療品質資訊公開網」，首先以臨床上常見及嚴重影響民眾生活品質的「糖尿病」、「人工膝關節置換手術」、「子宮肌瘤切除手術」等三項疾病為對象，並建立治療此三項疾病的醫療照護品質指標，提供民眾就醫前初步瞭解(行政院衛生署, 2008)。

### 一、台灣將醫療照護資訊品質資訊公開的理由：

行政院衛生署為了幫助民眾能確實掌握醫療院所的醫療品質資訊，做為就醫參考；由一群病友團體代表、消費者代表、勞工團體代表、衛生教育、醫療品質專家等所組成的全民健保醫療品質委員會，利用健保支付資料分析，初步建立起偵測醫療院所醫療品質的指標，並以冀藉由這些數據，民眾可以輕鬆地了解各醫院診所過去對某一疾病患者的照護情形；同時，也可以藉此了解特定疾病的正確病因、病程、治療與照護方式，並改善自我照護或對家人照顧的能力與品質(行政

院衛生署, 2008)。

## 二、目前醫療資訊公開的三項疾病之指標項目：

三項疾病共包含 10 項指標，分別為：

(一)糖尿病：為過程面指標，且為執行率資訊指標

1. 糖尿病病患醣化血色素(HbA1c)執行率
2. 糖尿病病患空腹血脂(Fasting lipid profile)執行率
  - ◆ 血脂肪(膽固醇、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白和三酸甘油脂)檢查
3. 糖尿病病患眼睛檢查或眼底彩色攝影執行率
4. 糖尿病病患尿液微量白蛋白檢查執行率

(二)人工膝關節置換手術：為結合過程與結果面的指標

5. 人工膝關節置換手術傷口感染率(表層感染)：術後 90 天內
6. 人工膝關節置換手術置換物感染率(深部感染)：術後 90 天內
7. 實施人工膝關節置換術出院 30 日內因相關問題再住院率

(三)子宮肌瘤切除手術：為結果面指標

8. 子宮肌瘤手術當次住院日數大於 7 日比率
9. 子宮肌瘤手術後 14 日內因該手術相關診斷再住院率
10. 子宮肌瘤手術後 14 日內，門、住診輸尿管或膀胱或腸道損傷診斷發生率

三、查詢過程頁面、結果呈現方式：請參閱本研究附錄三。

## 第二節 醫師對醫院品質報告卡的看法

過去國外主要探討醫師對品質報告卡看法的相關研究，所使用的調查方式不外乎可分為質性或量性方式進行。在質性部分最常使用面對面深入訪談的方式，量性部分則使用問卷方式為主。另外，在過去國外探討品質報告卡的研究中，絕大部分的學者，皆是針對各國內或州省內所公開之疾病資訊品質報告卡為主要研究主軸，因而每項研究針對的品質報告卡，皆未一致同為某一項疾病之品質報告卡。因此本研究統整過去主要探討醫師對於品質報告卡看法的相關研究中，所使用的質性或量性測量工具，包含訪談大綱以及問卷題項，經綜合整理後發現，這些測量工具題項大致上可歸為八大類別，分別為：察覺認知性(Awareness)、資訊正確性(Accuracy)、資訊公開性(Disclosure)、資訊評估性(Evaluation)、資訊實用性(Usefulness)、內容呈現性(Format)、資訊侷限性(Limitation)、以及額外指標補充性(Additional Information)。以下將分別詳述各類別的定義與相關研究的結果。

### 壹、察覺認知性(Awareness)

主要探討醫師對於品質報告卡資訊公開的察覺性(包含：聽說、看過、查詢過)、對公開各項指標的認知情況與各指標計算方式的瞭解程度。

美國賓州(Pennsylvania)於 1992 年開始公佈州內各家醫院冠狀動脈繞道手術(Coronary Artery Bypass Graft Surgery,CABG)品質報告卡，公佈的指標項目是執行 CABG 後的風險校正死亡率資訊；Schneider 等人於公佈三年後(1995 年)利用隨機抽樣選取州內 50%的心臟科醫師與 50%心臟外科醫師，並使用郵寄問卷的方式調查其對 CABG 品質報告卡的察覺認知性，當中有 82%的醫師表示在調查前已知道有 CABG 品質報告卡(Schneider & Epstein, 1996)。紐約於 1990 年開始公佈州內各家醫院，公佈的指標項目包含：執行 CABG 的病患人數、死亡人數、風險校正死亡率等指標；Hannan 等人於公佈六年後(1996 年)利用郵寄問卷方式詢問 450 位心臟科醫師對 CABG 品質報告卡的察覺，有 85%醫師指出他們曾於 1995 年收到有

關州內 CABG 品質報告卡相關的紙本訊息(Hannan, Stone, Biddle, & DeBuono, 1997)；同樣於紐約的 CABG 報告卡公佈九年後(1999 年)的研究指出，僅有 9% 的醫師在執行手術前，曾利用此報告卡系統計算以預測手術的死亡率、53%卻從未使用過 (Burack, Impellizzeri, Homel, & Cunningham, 1999)。加拿大多倫多(Toronto)於 1999 年開始公佈各家醫院急性心肌梗塞(AMI)品質報告卡，共公佈 12 項指標項目，大致可分為兩類：風險校正死亡率、以及相關檢查項目的執行率與等候時間；Tu 等人於公佈一年後(2000 年)利用郵寄問卷方式，調查安大略州(Ontario)51 位心臟科醫師對 AMI 品質報告卡的察覺情況，62%醫師表示知道報章雜誌或媒體曾公佈此項消息、16%表示不知道、以及 22%表示不清楚(Tu & Cameron, 2003)。綜合以上，可以發現，各國公佈品質報告卡後，無論是相隔一年或是更長的時間後所進行的調查，皆可以發現醫師的察覺性都超過 60%以上，宣傳效力似乎還算可以接受。

## 貳、資訊正確性(Accuracy)

主要探討醫師對於品質報告卡所公開的各項指標值的正確性贊同度。在賓州(Pennsylvania)，Schneider 等人曾詢問心臟與心臟外科醫師，對公開的 CABG 報告卡資料正確性的看法，有 77%的醫師認為各指標值所使用之風險校正計算方式是有問題的，使得公開的資料非常不正確(Schneider & Epstein, 1996)。在紐約，Hannan 等人曾詢問心臟科醫師對 CABG 品質報告卡內容正確性的看法，當中有 33%認為完全不正確、60%認為有些正確、僅 7%表示非常正確(Hannan et al., 1997)。同樣在紐約，Narins 等人曾詢問心臟科醫師對 2003 年公佈的經皮冠狀動脈介入(氣管擴張術與管狀動脈支架放入術, Percutaneous Coronary Interventions, PCI)之品質報告卡資訊正確性的看法，85%的醫師表示不贊同或非常不贊同此經由風險校正後所公佈的死亡率數值是公平且正確、13%表示贊同與非常贊同(Narins, Dozier, Ling, & Zareba, 2005)。在美國，Casalino 等人曾於 AMA(American Medical Association) Physician Maserterfile 隨機選取 556 位內科醫師，詢問其對所公開的品

質報告卡看法，僅 4%非常同意公佈的資訊是正確、26%有些同意、43%有些不同意、27%非常不同意(Casalino, Alexander, Jin, & Konetzka, 2007)。綜合以上，可以發現，品質報告卡的資訊正確性對各國而言，懷疑數據正確性的比例佔多數，似乎在指標值的計算上還得更精確公平些。

## 參、資訊公開性(Disclosure)

主要探討醫師對於品質報告卡公開的贊同程度。針對紐約 CABG 品質報告卡，有 28%醫師表示不贊成公佈，原因是會導致醫療院所降低為高風險病患執行手術的意願以及認為民眾看不懂此項資訊，反而容易誤導民眾(Hannan et al., 1997)。針對加拿大多倫多 AMI 品質報告卡，有 65%醫師表示贊成公佈、35%醫師不贊成，不贊成的原因是認為民眾不瞭解資訊內容、所公佈的資訊是不正確的、以及認為此項資訊會有損醫院名聲(Tu & Cameron, 2003)。

## 肆、資訊評估性(Evaluation)

主要探討醫師對於品質報告卡所公佈的指標，可用來評斷醫療照護品質的贊同度。針對美國賓州(Pennsylvania)CABG 品質報告卡中的風險校正死亡率指標，有 10%的醫師認為此項指標可用來評估醫療院所的品質表現，其中 74%位心臟科醫師與 85%位心臟外科醫師認為 CABG 死亡率並不是最完善的指標可用以代表醫療照護品質之指標(Schneider & Epstein, 1996)。針對紐約公佈的 PCI 品質報告卡，有 81.7%醫師表示不贊成公佈的死亡率指標可評估醫療院所的品質表現(Narins et al., 2005)。針對德國急性照護品質報告卡所公佈的指標項目，其中僅有一項指標是所有醫師一致認同適合的指標，而有 11 項是 80%以上的醫師認為合適的指標(Geraedts, Schwartze, & Molzahn, 2007)。綜合以上，可以發現各國所公開的各項品質報告卡內的指標，都不全然是每位醫師認為合適的指標。

## **伍、資訊實用性(Usefulness)**

主要探討醫師對於品質報告卡的使用經驗與實用贊成度。針對紐約 CABG 品質報告卡，有 53% 醫師表示一點都沒有使用的價值，31% 表示有些價值、16% 則表示相當有價值(Hannan et al., 1997)。針對加拿大多倫多 AMI 品質報告卡，發現對多數醫師而言，這項資訊對他們而言或多或少有些實用性，並可用來提昇醫療照護品質，其中過程面的指標(執行手術前的等候時間)比結果面的指標(30 天內風險校正死亡率)有較高的實用性(Tu & Cameron, 2003)。針對紐約公佈的 PCI 品質報告卡，76% 的醫師表示不同意或非常不同意可反映對病人的照護情況、82% 不同意或非常不同意有助於民眾選擇適當的醫師或醫院進行就醫(Narins et al., 2005)。

## **陸、內容呈現性(Format)**

主要探討醫師對於品質報告卡的查詢方式、內容呈現方式的看法。針對紐約 CABG 品質報告卡，有 94% 醫師認為內容容易理解、74% 認為完全不會太過學術性、75% 認為不會過多表格與圖示；另外，有 83% 醫師表示可能會使民眾誤解醫院以及醫師的醫療照護品質(Hannan et al., 1997)。在加拿大，有一項利用面對面質性訪談方式進行的研究，主要詢問心臟相關工作人員對心臟相關手術品質報告卡的呈現方式看法，結果發現受訪者皆認為品質報告卡可使照護機構有課責的能力，以及可作為教育與就醫決策的參考，但在公佈內容與型式上必須由各方面的人員進行討論，以瞭解各方需求與看法後，才可發展出良好的品質報告卡，其中認為內容應為可比較性、正確性、及時性與完善性資訊；並藉由網絡與媒體的方式進行傳播較為適當(Bensimon, Nohara, & Martin, 2004)。

## **柒、資訊侷限性(Limitation)**

主要探討醫師對於所公佈的品質報告卡當中，仍存在哪些問題須待解決與修正。針對美國賓州(Pennsylvania)CABG 品質報告卡，有 78% 醫師認為有其他更重

要的指標未納入、77%位心臟科醫師與 85%位心臟外科醫師認為風險校正方法無法公平比較醫師的照護品質、52%位心臟科醫師與 57%位心臟外科醫師認為醫師與醫院會為了使指標結果數值好看，而操弄數據資料(Schneider & Epstein, 1996)。針對紐約 CABG 品質報告卡，有 40%醫師認為應盡量避免使醫師利用病人特質而操弄(gaming)數據、28%認為需修正公開資訊的方式、26%表示應提昇所公佈的數據資料正確性(Burack et al., 1999)。針對加拿大多倫多 AMI 品質報告卡，有 57%醫師認為每家醫院對於 AMI 診斷的定義不同，有可能會導致編碼錯誤的問題產生、43%醫師認為此份資料的校正風險死亡率計算公式的適當性與公平性值得商榷、35%醫師表示有些具高風險的病患往往會有指定欲轉診醫院的問題，因此指標計算時應對此問題作些調整、以及 35%醫師認為目前指標中缺乏住院時病患所使用各種藥物的資訊等，另外還有一些醫師認為目前公開的資料及時性不夠、未註明病患是否有對某些藥物產生禁忌、以及缺乏更重要結果面資訊，像是病患滿意度等(Tu & Cameron, 2003)。針對紐約公佈的 PCI 品質報告卡，有 88%醫師表示同意或非常同意醫師應將具有高風險的病患特徵，提供給報告卡以改善目前所使用的風險校正計算方式(Narins et al., 2005)。針對美國所公開的所有品質報告卡，有 88%與 85%醫師認為未調整病人就醫時的身體疾病嚴重度與病患個人社會經濟狀況，導致資料不正確(Casalino et al., 2007)。

#### **捌、指標補充性(Additional information)**

瞭解醫師對於品質報告卡所公佈的指標是否尚須補充其他更重要的指標或是其他給予品質報告卡相關的建議，此部分有另外提供開放式填答題項。針對紐約 CABG 品質報告卡，有 14%醫師指出公佈內容應排除高風險的病患、46%醫師希望可以將高風險的病患資訊註明於報告卡中，另外，有些醫師指出應於報告卡中新增相關資訊，像是：死因資料、30 天與 6 個月內死亡率、病例組合等資訊(Hannan et al., 1997)。

綜合以上，可以瞭解過去針對品質報告卡看法的研究結果，發覺對醫師而言，品質報告卡仍有很多需要改進的空間，不外乎是正確性、指標評估性、以及呈現方式，各國應藉著醫師對於報告卡的資訊侷限性或是指標補充性進行改善，以使品質報告卡更加完善，更驅使醫師因此更重視以及使用品質報告卡的意願提昇。另外，本研究將此節各面向所參考的各篇文獻整理於表 2-1，用以清楚瞭解各看法的文獻來源，另外本研究將過去有關品質報告卡相關研究，所使用的測量題項類型整理於表 2-2。



表 2-1 探討醫師對品質報告卡各種看法的相關文獻

作者年代	察覺認知性	資訊正確性	資訊公開性	資訊評估性	資訊實用性	內容呈現性	資訊侷限性	指標補充性
Schneider & Epstein, 1996	○	○	○	○			○	
Hannan et al., 1997	○	○			○	○		○
Burack et al., 1999	○		○				○	
Tu & Cameron, 2003	○				○		○	
Bensimon et al., 2004						○		
Narins et al., 2005		○		○	○		○	
Casalino et al., 2007		○					○	
Geraedts et al., 2007				○				

註：○表示與文獻探討中與各面向有相關之文獻

表 2-2 品質報告卡相關研究所使用之測量工具題項類型

作者年代	研究目的	研究對象與研究方法	量表內容/訪談內容
Schneider & Epstein, 1996	瞭解 Pennsylvania 心臟科醫師與心臟外科醫師對 CABG 品質報告卡的看法與影響。	隨機抽樣賓州 612 位心臟科醫師與 85 位心臟外科醫師。 郵寄方式進行問卷調查。	醫師對品質報告卡的察覺認知性 品質報告卡使用上的限制性
Hannan et al., 1997	瞭解紐約心臟科醫師，將 CABG 品質報告卡訊息提供給病患的頻率與自身參考此訊息的頻率與看法。	紐約州內的 450 位心臟科醫師。 郵寄方式進行半開放式問卷調查。	品質報告卡完整性、正確性 醫師將資訊提供給病患之頻率 開放式部分為： 有那些額外資訊應納入報告卡中 對品質報告卡的其他建議

表 2-2 品質報告卡相關研究所使用之測量工具題項類型(續一)

作者年代	研究目的	研究對象與研究方法	量表內容/訪談內容
<b>Burack et al., 1999</b>	瞭解紐約 CABG 品質報告卡，對於心臟外科醫師的影響與認知。	從 NYSDOH 資料庫取得之 150 位正在執業心臟外科醫師地址資料。 郵寄匿名問卷。	個人執業資料：包括執業年資、手術病患特質。 對品質報告卡的察覺性、使用情況與同儕或病患討論的頻率。 與執業環境的改變 一年內拒絕為高風險病患執行手術的頻率 品質報告卡需進行修正改進之處
<b>Tu &amp; Cameron, 2003</b>	瞭解加拿大心臟科醫師，對於 AMI 品質報告卡所公開的 12 項 AMI 相關指標的看法與對醫院的影響。	加拿大安大略州 51 位心臟科醫師。 郵寄方式進行問卷調查。	個人執業資料：職位、醫院屬性、工作部門 品質報告卡的實用性、贊同性、討論的頻率、限制性 醫療照護行為改變之處與對醫院的影響

表 2-2 品質報告卡相關研究所使用之測量工具題項類型(續二)

作者年代	研究目的	研究對象與研究方法	量表內容/訪談內容
Bensimon et al., 2004	瞭解於加拿大心臟相關場所工作人員，對心臟品質報告卡的看法。	利用立意抽樣方式選取 58 位於加拿大心臟相關場所工作者(15 位管理者,13 位護士,12 位心臟科醫師,7 位調查結果研究者,6 位心臟外科醫師,5 位公佈報告卡的媒體者。 質性訪談	針對品質報告卡所公佈的形式與內容提供相關意見
Narins et al., 2005	瞭解紐約州心臟科醫師針對公佈的 PCI 品質報告卡的看法與影響。	曾為病患執行 PCI 手術的心臟科醫師 120 位 利用郵寄問卷、電話訪談、網絡問卷進行施測。	基本特質資料：年齡、幾年完成心臟科專科訓練、有無心臟專科執照、每年執行血管再造手數量、所屬醫院的層級、去年所屬醫院之風險校正死亡率為何。 品質報告卡的看法與影響。

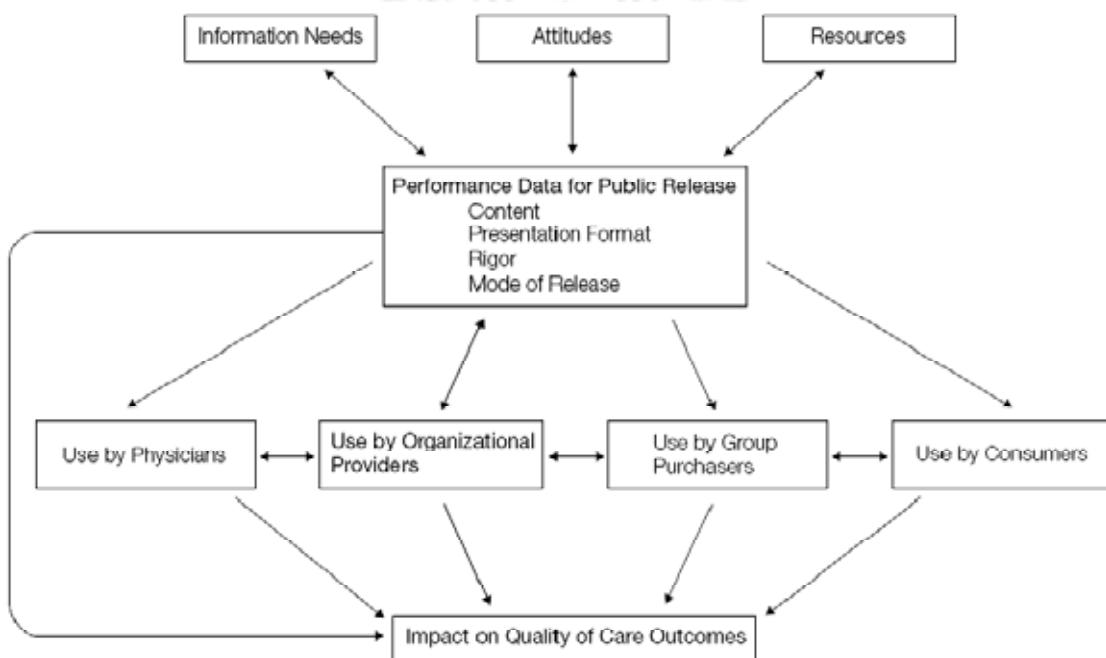
表 2-2 品質報告卡相關研究所使用之測量工具題項類型(續完)

作者年代	研究目的	研究對象與研究方法	量表內容/訪談內容
Casalino et al., 2007	瞭解內科醫師對 P4P 與品質報告卡的看法。	556 位內科醫師。 郵寄方式進行問卷調查。	基本特質資料：性別、年齡、執照有無、執業年資。 對於 P4P 與品質報告卡的看法。
Geraedts et al., 2007	瞭解德國的醫師與民眾，對急性照護品質報告卡內之指標看法。以瞭解醫師與病患對指標可評估照護品質的看法有無差異。	立意取樣 50 位接受照護的病患與 50 位於德國 Rhine-Ruhr 區的醫院外科部醫師。 面對面訪談，所需時間為 25 分鐘	指標的適當性。 指標中重要性。
Mukamel et al., 2007	評估護理之家管理者，對公佈護理之家品質報告卡的指標看法贊同度與影響品質改善活動之處。	隨機抽樣選取 1502 位護理之家管理者。 郵寄方式進行問卷調查。	品質報告卡的察覺性、正確性 對所提供之服務的影響

### 第三節 醫院品質報告卡對醫師行為的影響

IOM 聲稱將醫院的醫療品質資訊的公開可以增加資訊的透明度、醫院自身的課責能力以及醫院的醫療品質(A. M. Epstein, 1998)，因此越來越多的國家開始將醫療品質相關的資訊公開。目前已經有超過 40 個國家可利用網際網絡方式查詢其醫療品質概況，但各國如此的急速擴張各醫院的醫療品質資訊，至今仍缺乏明確的證據指出此種行為對醫療照護的品質上是有所影響的(C. H. Fung et al., 2008; Marshall et al., 2000)，以及甚至有相關研究指出這樣的公開行為，反而在整體的醫院醫療照護品質上導致一些非預期的影響(Werner & Asch, 2005)。因此本節主要探討過去品質報告卡公佈後，醫師對病患醫療照護行為上的相關影響。

Marshall 於 2000 年整理 1986-1999 年與品質報告卡相關的研究後，提出公眾資訊揭露的概念性架構(Conceptual Model of Public Disclosure)，指出醫療品質資訊的揭露與醫療照護品質結果的關係會藉由醫師、醫療提供者、保險購買者、以及民眾的使用情形而受到影響(Marshall et al., 2000)(圖 2-1)。由於本研究主要以醫師為對象，因此僅探討品質報告卡影響醫師照護行為改變的相關研究。



資料來源：Marshall (2000)

圖 2-1 公眾資訊揭露的概念性架構

## **壹、與同儕、病患討論頻率**

在美國賓州(Pennsylvania)公佈 CABG 品質報告卡後，有 10%以下的醫師表示曾和 10%以上即將接受手術的病患討論過品質報告卡(Schneider & Epstein, 1996)。而在紐約 CABG 品質報告卡公佈後，78%醫師表示從未例行性與病患討論(Hannan et al., 1997)；同樣於紐約的 CABG 品質報告卡，分別有 44%與 29%的醫師表示一星期內大約和同儕或病患討論 2 次品質報告卡資訊內容(Burack et al., 1999)。而在加拿大多倫多 AMI 品質報告卡，有 81%醫師表示從未和病患討論，僅 19%醫師表示曾與 10%以下的病患討論(Tu & Cameron, 2003)。可以發現，品質報告卡公佈後，醫師與同儕或是病患間討論的頻率沒有很頻繁。

## **貳、提供病患醫療照護或相關服務的頻率**

在加拿大安大略州，54%的心臟科醫師表示，AMI 品質報告卡公佈後，使其在醫療照護行為上產生改變，像是：50%醫師表示更加留意抗凝血劑的使用時機、50%提昇檢視病患之檢查報告的頻率、38%持續醫學教育，其他還包括：改善病歷記錄方式、重新擬定新的臨床路徑或是標準流程、提供良好照護流程經驗給其他醫療院所學習、校正現存的臨床路徑與標準流程等(Tu & Cameron, 2003)。

Longo 等人曾探討公佈婦產科消費者品質報告卡對醫院行為的影響，結果發現自從公佈後，使原先 50%未提供嬰兒車、乳房衛教活動等的醫院，開始提供這些服務；另外，也發現其他臨床相關指標項目也在公佈後漸漸改善，包括：病人滿意度、剖腹生產率(Longo et al., 1997)。

## **參、同儕間相互督促頻率**

有一些醫院，特別是品質報告卡數值結果表現較佳的醫院，醫師較會使用品質報告卡的資訊進行標竿學習，像是：藉由內部監控的方式，用以促使醫院同儕或部門間可進行標竿學習(Bentley & Nash, 1998; Dziuban, McIllduff, Miller, & Dalcol, 1994)；但相反的，若品質報告卡數值結果較差的醫院，往往會認定品質報

告卡正確性不足的關係，所導致該院數值結果表現不佳，造成同儕間毫無互相督促以提昇醫療照護品質的行動(Berwick & Wald, 1990; Luce et al., 1996; Romano, Rainwater, & Antonius, 1999)。

#### 肆、對未公開指標的影響

過去有一些研究，主要探討品質報告卡所公佈的指標項目對其他未公佈項目的影响。有些結果顯示即使品質報告卡所公開的指標項目品質有所提昇，對於其他未公開的指標卻毫無影響(Mohide et al., 1988)，但有一些研究顯示，反而導致醫院投入更多資源於會公開的指標項目，卻忽略甚至減少其他一樣重要但不需公佈的指標項目所分配之資源(Casalino, 1999)；另外，有一公開 1999-2005 年，護理之家照護之品質報告卡研究，探討資訊的公佈後影響其他未公佈的指標變化情況，結果發現，若於品質報告卡中表現較好的醫院，在其他未公佈的指標部分，也都會隨著公開指標的表現優劣改變；若於品質報告卡當中表現較差的醫院，則其他未公佈的指標數值，則不會有所更動(Werner, Konetzka, & Kruse, 2009)。

#### 伍、操弄品質報告卡公佈指標值之數據(Gaming)

過去相關研究發現，在品質報告卡公佈後，最常發生的非預期效益事件，即醫師會操弄所公開指標之數值，主要所使用的方法為，盡量避免替高風險病患進行手術，或是故意選擇較低風險且需建議手術的病患進行手術，以提升品質報告卡內的數據值為目的(Robinowitz & Dudley, 2006; Werner & Asch, 2005)。

美國賓州(Pennsylvania)CABG 品質報告卡公佈後，有 59%心臟科醫師表示，越來越多心臟外科醫師替高風險病患執行 CABG 手術的意願降低，63%心臟外科也表示，自己會因此較沒有意願為高風險病患執行手術(Schneider & Epstein, 1996)。同樣在美國紐約 CABG 品質報告卡公佈後，該州的 67%醫師也表示，在此一年已經至少拒絕一位高風險病患進行手術，而且通常發生在執業總年資十年以下、每年病患人數 100 人以下的醫師(Burack et al., 1999)。在紐約針對所公佈的另一項

PCI 品質報告卡的研究指出，在品質報告卡公佈後，79%的醫師會盡量避免替高風險病患進行手術(Narins et al., 2005)。另外還有一項針對美國所公開的所有品質報告卡的研究，有 82%表示會避免替高風險病患執行手術外，對於身體狀況不佳的民眾也會盡量避免為其進行手術(Casalino et al., 2007)。



#### 第四節 影響醫師醫療照護行為改變之因素

Fung 於 2008 年整合 1986-2006 實證性研究，探討品質資訊公開改善醫療品質的證據中，影響醫院改善醫療品質的因素。結果發現良好的醫療資訊公開品質報告卡會使醫院的公眾印象造成影響(Hibbard et al., 2005)，因而指出資訊的揭露可藉由三種途徑刺激醫院品質的改善：選擇的途徑(主要關心市場佔有率)、改善的途徑(明確指出醫院哪裡品質不足以刺激組織改善)、為了維護風評聲譽的途徑(C. H. Fung et al., 2008; Hibbard et al., 2003)。

由於醫師的決策不僅影響病患的健康，同時也影響整體醫療照護的成本，而成本的問題又會影響醫師的行為。因此，若能改變醫師的醫療行為，就能改善醫療照護品質，同時亦能控制成本的支出(Greco & Eisenberg, 1993)；但醫師對病患之醫療照護行為會受個人的特質(包括醫師的背景、倫理和信念)影響(Smith, 2000)；且 Bauchner 曾指出，醫師臨床的相關決策會受四項因素影響：社會規範、醫師的個人經驗與知識、病患特質以及外部臨床證據(Bauchner, Simpson, & Chessare, 2001)(圖 2-2)。而在本研究，品質報告卡即為外部臨床證據，讓醫師了解自身與其他醫院照護品質相較之下的相對位置，進而使其改變醫療照護行為的意願。若能了解醫師的背景以及面對品質報告卡時的內、外在信念，進而瞭解醫師對病患之醫療照護行為的影響，也是成功進行改變醫師照護行為的重要著手之處。

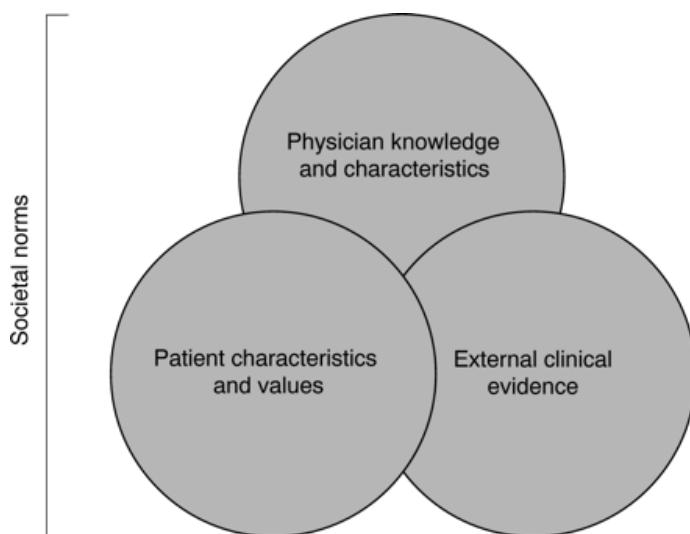


圖 2-2 醫師臨床決策模式(Bauchner et al., 2001)

## 第五節 健康行為理論

藉由以上的文獻探討，使本研究發現，若可以得知醫師對於品質報告卡可以提昇醫療照護行為的內、外在相關信念，則可瞭解哪一些因素可以提昇醫師醫療行為的改變，但由於至今為止有關醫師行為相關理論的缺乏，因此本研究使用建構較為完善的健康行為相關的理論模式進行探討。希望藉由行為相關模式，瞭解醫師對於品質報告卡可以提昇醫療品質的相關信念與態度後，進行驗證品質報告卡會影響醫師醫療照護行為的歷程模式。

常用來探討有關健康行為的理論有很多種，較常使用的為：健康信念模式(Health Belief Model)、或衛生教育診斷模式(PRECEDE)等。然而，這些理論模式主要用以瞭解個人對某項行為的認知、信念及行為改變動機等內在因素影響，較無法說明外在的影響。因此本研究先選擇計畫行為理論(Theory of Planned behavior, TPB)為架構基礎，再結合自我效能理論(Self-efficacy Theory)後，形成本研究架構，使此架構除了可以反映內在心理因素外，也能反映外在社會環境的影響，並且更可與上一章節探討過去醫師行為改變之因素進行結合；另外，由於本研究擔心醫師進行施測前，尚未看過品質報告卡，因而進行探討醫師醫療行為改變的原因較為不妥，因此本研究選擇詢問醫師行為意向改變之原因為主。以冀利用此模式探討品質報告卡的公開，對醫師醫療照護行為意向的影響。並在瞭解品質報告卡的公開對醫師醫療照護行為意向的影響後，便可以進一步預測醫師實際醫療決策行為的改變方向。

另外，由於行為的改變為一動態的歷程，若以過去將行為以「有」或「無」之二元論方式探討行為改變的概念則是不適當的，因此本研究在行為意向測量的部分，則使用 Prochaska 與 DiClemente 於 1982 年提出的「跨理論模式(Transtheoretical Model)」概念，亦即利用階段改變方式瞭解個人行為改變的過程進行量測(Prochaska & Diclemente, 1982)。以下將分別簡述本研究架構中所使用之相關理論：

## 壹、計畫行為理論(Theory of Planned Behavior, TPB)

「計畫行為理論(Theory of Planned Behavior, TPB)」為 1991 年 Ajzen 從 Fishbein 和 Ajzen 於 1967 年提出的「理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA)」所延伸而來。由於理性行為理論假設行為之發生能藉由個人的意志控制；但實際情況下，個人對於行為的意志控制往往受諸多因素之限制，因此，Ajzen 將理性行為理論加以延伸修正，而提出計畫行為理論，期望能藉此對個人行為之預測及解釋更具適當性(Ajzen, 1991; Montano & Kasprzyk, 2002)，理論模式架構如下圖所示(圖 2-3)：

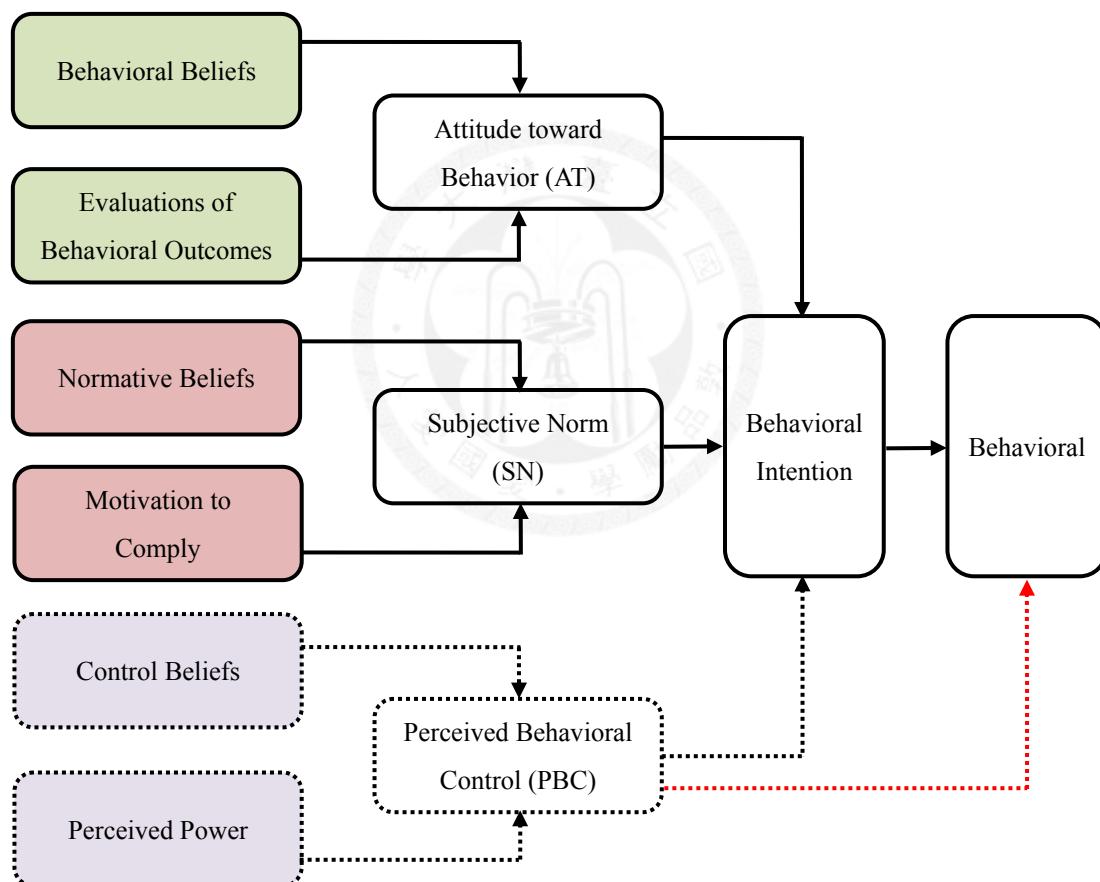


圖 2-3 理性行為理論(TRA)與計畫行為理論(TPB)

說明：實線邊框為理性行為理論(TRA)；加入虛線邊框則為計畫行為理論(TPB)。

理性行為理論主張：行為意向(Behavioral Intention)受到二項相關因素之影響，一為源自於個人本身，亦即對於採取某項特定行為所抱持的「傾向態度(Attitude Toward Behavior, AT)」；二為源自於外在，影響個人採取某項特定行為之「主觀規範(Subjective Norm, SN)」。其中，「行為信念(Behavioral Beliefs, B)」與對此行為的「結果評價(Evaluations of Behavioral Outcomes, E)」會形成個人對行為正面或反面的感覺，亦即「對行為的態度(Attitude Toward Behavior, AT)」；而個人的「規範信念(Normative Beliefs, NB)」，即認為社會或相關重要人物對這行為的看法，與自我本身的「依從動機(Motivation to Comply, MC)」，即順從規範的意願強弱，會形成個人認為社會上對於這行為的看法，稱為「主觀規範(Subjective Norm, SN)」，即個人在決定從事或不從事某特定行為時，所認知到的社會壓力，綜合以上，內在的態度與外在的主觀規範，兩股力量形成個人的「行為意向」，即為個人是否想去做這件事情；最後，當個人有意圖、想要去做這件事情時，則會產生「行為(Behavior)」(Fishbein & Ajzen, 1975)(圖 2-3 實線部分)。

理性行為理論認為人類所有行為都在理性的控制之下，並靠著充分的意志掌握自己的行為。但人類行為並非全然由意志所控制，人類行為會受限於其他客觀因素所影響，例如個人是否有機會、資源或能力從事相關的行為。為了增加理性行為理論對於人類行為的預測及解釋能力，Ajzen 於 1991 年便以其為架構，加以延伸修正模式，稱為計劃行為理論(Ajzen, 1991)。計劃行為理論與理性行為理論相同，用來預測及解釋行為發生的原因，皆認為人的行為意向是行為的前置因素，由於行為意向不只決定於行為的傾向態度與行為的主觀規範，還必須視個人對行為的意志力控制，因此 Ajzen 加入「行為的控制認知(Perceived Behavioral Control)」概念，其由「控制信念(Control Beliefs)」與「自覺力量(Perceived Power)」所構成，亦即當要實際執行某行為時，必須能夠控制客觀情況，如資源、金錢與時間等(圖 2-3 加入虛線部分後)。

目前計劃行為理論已被許多學者廣泛運用在健康、社會與學習行為研究，作為解釋個體採取某一行為的理論基礎。以下針對計劃行為理論的各個變項做詳細

說明(Ajzen, 1991)：

**一、行為(Behavior, B)**：指個人所從事之某種行為。

## **二、行為意向(Behavioral Intention, BI)**

指個人對採取某種行為之主觀判定，反映個人對某項行為採行之意願。當個人對某一行為意向愈強，代表愈有可能去從事該行為。此理論認為，個人是否採取某一特定行為最直接之決定因素即為行為意向，並且所有可能影響行為之因素都是經行為意向間接影響行為的表現。而行為意向受到三項因素影響，一為個人本身，對於採行某項特定行為所抱持之「傾向態度」(Attitude Toward the Behavior, AT)；二為外在，影響個人採取某項特定行為之「主觀規範」(Subjective Norm, SN)，另外，還有一項「行為知覺控制」(Perceived Behavioral Control, PBC)。

## **三、行為的傾向態度(Attitude toward Behavior, AT)**

指個人對某項行為所抱持的正面或負面感受的內在因素，類似於 Smith 所提出之個人倫理與信念(Smith, 2000)。當某人對某行為抱持的態度愈好，則從事該行為的意向會愈強。行為傾向態度的測量可經由「行為信念(Behavioral Beliefs, B)」與「結果評價(Evaluation of Behavioral Outcomes, E)」的乘積和構成，其函數方程式如下：

(1)行為信念(Behavioral Beliefs, B)：對行為所持之正向或負向的態度。

(2)結果評價(Evaluation of Behavioral Outcomes, E)：個人評估行為的結果是正向或負向的影響。

$$AT = \sum_{i=1}^t B_i \times E_i \quad (t=\text{行為信念的數目})$$

Bi=對採行某行為後，所導致第 i 項結果的信念

Ei=個人對第 i 項結果的評價

#### 四、主觀規範(Subjective Norm, SN)

指個人在採取某行為時，所感受到的社會壓力；亦即對個人之行為決策具有影響力的個人或團體，對於個人是否採取某項特定行為所發揮之影響作用，類似於 Bauchner 所提出之社會外在同儕環境之規範(Bauchner et al., 2001)。主觀規範的測量可經由規範信念(Normative Beliefs, NB) 與順從動機(Motivation to Comply, MC)的乘積和構成。

(1)規範信念(Normative Beliefs, NB)：指個人知覺到重要他人或是團體認為自己是否應該採取某行為之壓力。

(2)順從動機(Motivation to Comply, MC)：個人在是否採取某項特定行為時，對於這些重要之個人或團體所抱有期望之順從意願。

$$SN = \sum_{j=1}^m NB_j \times MC_j \quad (m=\text{參考對象的數目})$$

NB<sub>j</sub>=個人覺得第 j 個參考對象認為他是否應該採取某項特定行為的信念

MC<sub>j</sub>=個人依從第 j 個參考對象的動機

#### 五、行為控制認知(Perceived Behavioral Control, PBC)

行為控制認知反映個人過去之經驗和預期的阻礙，當個人認為自己所擁有之資源與機會愈多、所預期的阻礙愈少，對行為的控制認知就愈強，亦即代表一個人對執行行為容易度的信念，類似於 Bauchner 所提出之社會外在資源環境之規範(Bauchner et al., 2001)。行為控制認知的測量可經由控制信念(Control Beliefs, CB)與自覺力量(Perceived Power, PP)的乘積和構成。

(1)控制信念(Control Beliefs, CB)：指個人對機會、阻礙與擁有資源的認知。

(2)自覺力量(Perceived Power, PP)：指個人對於行為改變的自我能力評估。

$$PBC = \sum_{k=1}^n CB_k \times PP_k \quad (n=\text{擁有相關因素的數目})$$

CB<sub>k</sub>=個人覺得其擁有第 k 個因素多寡的信念

PP<sub>k</sub>=個人覺得第 k 個因素對其採取行為的重要性

## 貳、自我效能理論(Self-efficacy Theory)

自我效能理論(Self-efficacy Theory)為 Albert Bandura 於 1986 年將其 1977 年提出的社會認知理論(Social-Cognitive Theory, SCT)所延伸而來(Bandura, 1977)。社會認知理論的核心架構為「三元交互決定論(Triadic Reciprocal Determinism)」，此理論認為環境(Environment)、個人(Person)及其行為(Behavior)三者的交互作用，決定個人的心理活動與行為表現，如圖 2-4 所示。

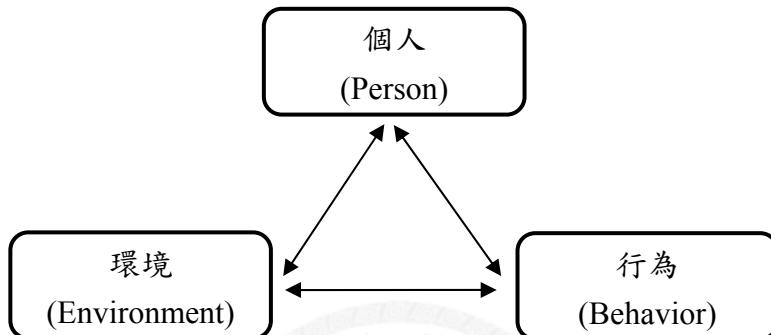


圖 2-4 社會認知理論架構(三元交互決定論)

而個體是否會執行某一行為，受到個體目標(Personal Goal)及個體執行該行為之自我效能(Self-Efficacy)影響，前者屬動機因素，後者為非動機因素。依據 Bandura(1986)之定義，自我效能是指人們需要執行一連串之行動來達成一個既定目標時，對執行這些行動的能力判斷，換言之，所強調者並非個體擁有之技能，而是在於其能否運用此技能，以達成任務的自我能力判斷。若個體認為執行某一行為符合其目標，且有很強之自我效能，則該個體就會去執行該項行為(圖 2-5)，類似於 Bauchner 所提出之個人經驗與知識(Bauchner et al., 2001)。

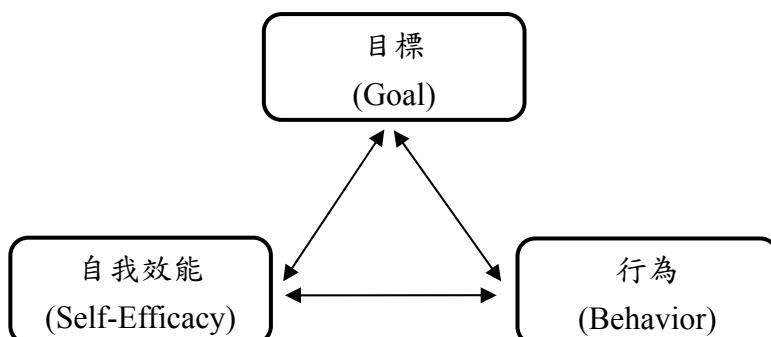


圖 2-5 自我效能理論架構

## 參、跨理論模式(Transtheoretical Model, TTM)

「跨理論模式(Transtheoretical Model)」，由Prochaska與DiClemente於1982年提出，經由系統性地將數個不同的行為改變理論整合而成(Prochaska & Diclemente, 1982)，故命名為跨理論模式(Prochaska, Redding, & Evers, 2002)。此模式藉由階段改變的方式，整合個人行為改變過程中可使用的理論，並且不同於以往將行為以「有」或「無」之二元論方式探討行為改變有關因素時所使用的概念，而是以階段論的方式強調行為改變是種複雜且為動態的過程，使得在解釋個人健康行為相關因素上有重要的突破；並且也提出實際應用方式以明確解釋行為如何改變、如何幫助個體改變行為(Adams & White, 2003)。

跨理論模式內容運用行為改變的階段，以瞭解人們何時(when)產生行為改變、行為如何改變(how)、和評估影響行為改變的因素以及行為為何而改變(which factor、why)。而改變階段(The Stages of Change)為跨理論模式的主要核心，其概念對於了解健康行為改變相當重要，因其反映過去理論常被忽略的部份，即行為於時間方面的改變、演進之過程(temporal dimension)。此理論認為行為改變須經過早期行為意圖，以及隨後產生之行為本身的五個階段所形成，而非只是有或無的現象。此五階段分述如下(Prochaska et al., 2002)：

- (1)無意圖期(Precontemplation)：指未意識到自己的行為是有問題的，且於未來六個月內並無意圖想改變有問題的行為。他們自覺無能力改變，也不想去理會這些事，認為改變行為所產生的壞處會大於好處。
- (2)意圖期(Contemplation)：指開始意識到自己的行為是有問題的，並打算在未來六個月內採取行動以改變行為。他們雖然有意圖想改變行為，但認為改變行為所產生的好處及壞處是相等的，兩者之間的拉鋸使他們雖想改變，但卻無法實際付出行動。

(3)準備期(Preparation)：指將於不久的未來(如一個月內)開始採取行動以改變行為。此期的人通常已經對所要採取的行動做了計畫，並開始認為改變行為產生的好處大於壞處。

(4)行動期(Action)：指對於問題的行為已產生改變，有規律的行為出現，但尚未超過六個月，於此期時須特別注意預防故態復萌(relapse)情況產生。

(5)維持期(Maintenance)：指已經維持改變後的行為達六個月以上，甚至將近五年。此期的人通常較有自信，且會為了預防舊行為復發而努力，即會使用一些方法來預防舊行為復發。



## 第六節 文獻探討總結

醫院品質報告卡在國外已推行數十年以上，推行的目的不外乎希望藉此使民眾有能力選取適當環境就醫之外，更希望也能使醫療院所因此而更加注意對病患的照護品質。針對品質報告卡看法的部分，可以發現國外品質報告卡的推行，幾乎有達成告知的動作，但對於公佈指標的正確性、可評估性、實用性、侷限性、指標不足等地方，皆發現仍有改善的空間；對於醫師醫療照護行為影響的部分，除了產生預期效益的影響，像是提供對病患更完善的醫療照護服務等，卻也發現非預期效益的問題發生，像是拒絕為高風險的病患進行手術；另外，醫師照護行為的改變，受到本身個人背景因素影響外，也受到外在環境、以及個人信念等因素影響。

台灣的品質報告卡，至今為止已推行一年多，也尚未有相關研究針對目前已公布的品質報告卡對醫師的影響進行探討，本研究希望藉此瞭解骨科醫師對 TKR 品質報告卡的看法外，更希望能因此瞭解品質報告卡影響醫師行為意向改變的因素為何。

為了要釐清品質報告卡影響醫師照護行為改變的原因，本研究藉由「計畫行為理論(Theory of Planned behavior, TPB)」為主軸，可以瞭解外在因素與內在因素對行為的影響；加上「自我效能理論(Self-Efficacy Theory)」為輔助，可以瞭解個人本身能否運用所擁有的內在與外在技能，以達成行為的自我判斷；最後，利用「跨理論模式(Transtheoretical Model)」的行為改變階段，測量行為意向的改變。並藉由行為意向的改變結果，推估至實際行為的改變。

## 第三章 研究方法

本章節將闡述本研究所使用之研究方法，包括：研究流程、研究架構、研究假說、研究工具、研究變項與操作型定義、資料處理與分析方法，詳述如下。另外，將以 TKR(Total Knee Replacement)的方式代表「人工膝關節置換手術」。

### 第一節 研究流程與研究架構

#### 壹、研究流程

##### 文獻探討與資料蒐集

- 蒐集國內外有關醫師對於品質報告卡看法之相關文獻。
- 蒐集國內外影響醫師改變醫療行為因素之相關文獻。
- 蒐集與健康行為改變的相關理論。

##### 擬定研究架構

- 根據研究目的與文獻探討結果擬定本研究架構。

##### 發展研究工具

- 結合行為相關理論及修正過去有關品質報告卡文獻中所使用的問卷量表後，完成本研究之初擬問卷。
- 透過五位專家學者進行初擬問卷之內容效度的檢驗

##### 進行問卷調查預試

- 利用立意取樣方式選取11位骨科醫師(包含醫學中心4位、區域醫院4位、地區醫院3位)進行問卷預試，以檢驗問卷的信度

##### 進行問卷正式施測

- 根據97年上半年度TKR品質報告卡內的醫院，利用發送正式公文方式徵詢醫療院所協助參與本研究意願

##### 進行資料處理與分析

- 蒐集骨科醫師對TKR品質報告卡的意見，以及會因為品質報告卡而提昇醫療照護品質行為的相關態度後，再進一步分析影響其醫療行為意向改變的情況

圖 3-1 研究流程圖

## 貳、研究架構一

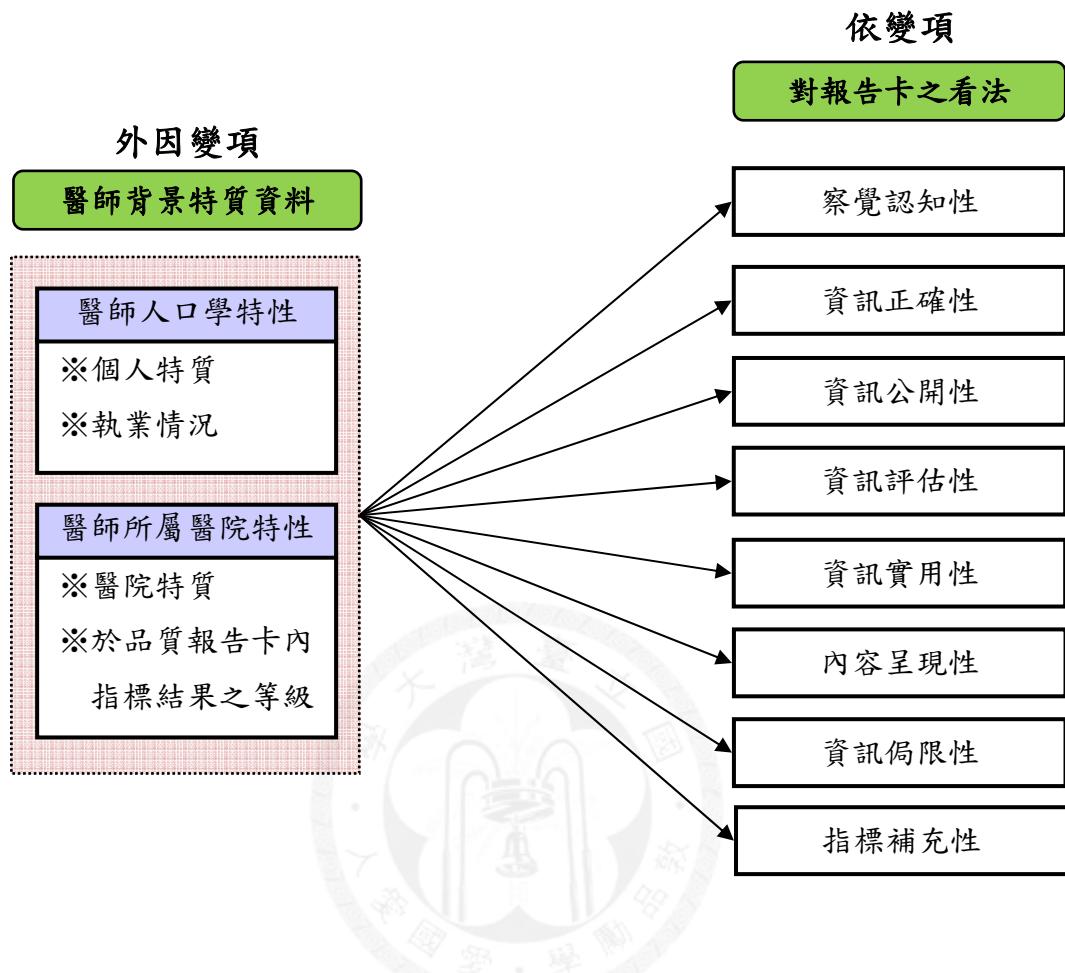


圖 3-2 研究架構一

## 參、研究架構二

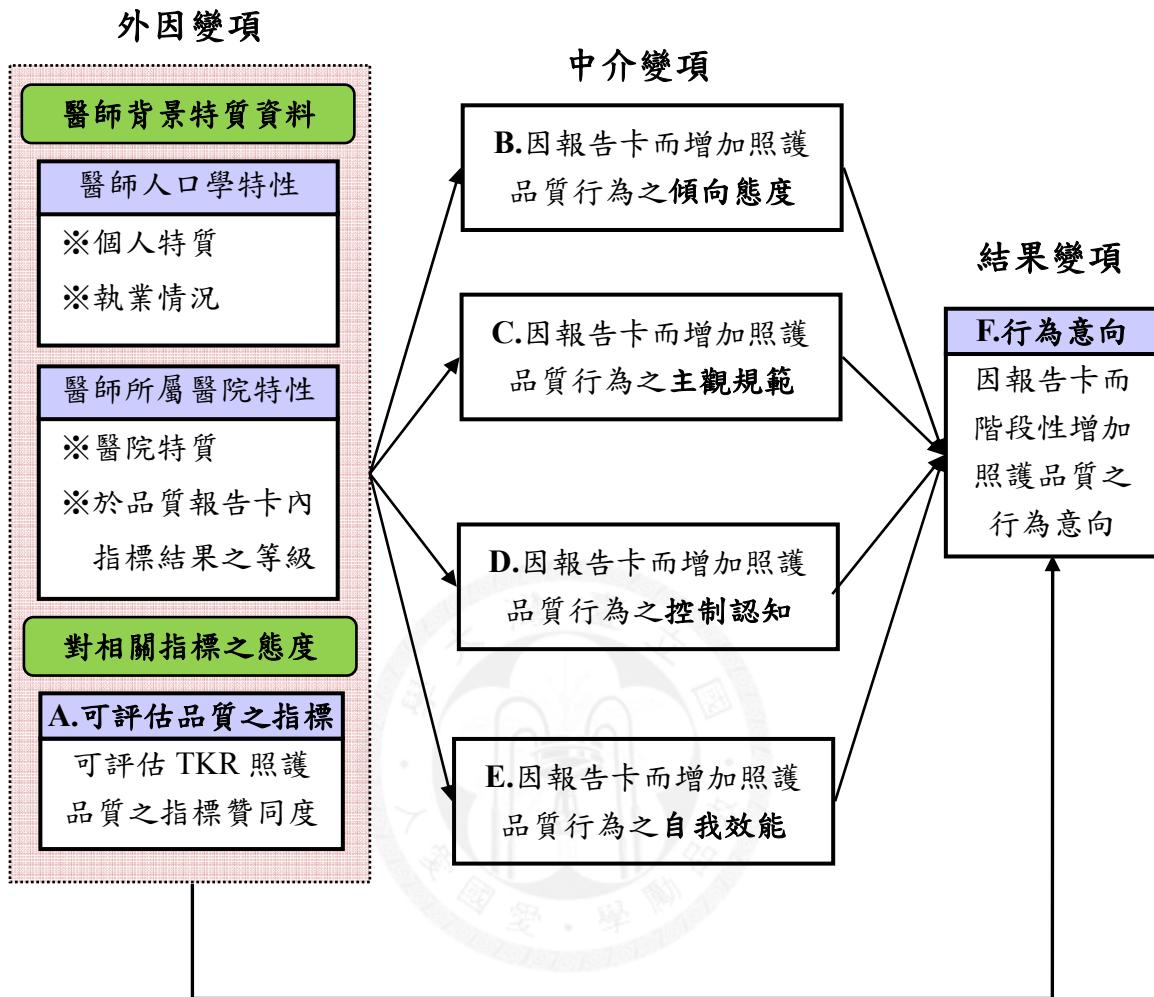


圖 3-3 研究架構二

## 第二節 研究假說

依據本研究目的與研究架構，並參考國外文獻探討之結果，提出以下研究假說：

### 壹、研究架構一：探討醫師對於 TKR 品質報告卡之看法

假說一：醫師之「背景特質資料」與「醫師對於 TKR 品質報告卡之看法」有關

H1-1：醫師之背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「察覺認知性」有關

H1-2：醫師之背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊正確性」有關

H1-3：醫師之背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊公開性」有關

H1-4：醫師之背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊評估性」有關

H1-5：醫師之背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊實用性」有關

H1-6：醫師之背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「內容呈現性」有關

H1-7：醫師之背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊侷限性」有關

H1-8：醫師之背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「指標補充性」有關

### 貳、研究架構二：探討 TKR 品質報告卡影響醫師醫療照護行為意向改變之因素

假說二：醫師之「背景特質資料」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向」有關

H2-1：醫師之「背景特質資料」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」有關

H2-2：醫師之「背景特質資料」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「主觀規範」有關

H2-3：醫師之「背景特質資料」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「控制認知」有關

H2-4：醫師之「背景特質資料」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「自我效能」有關

H2-5：醫師之「背景特質資料」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「行為意向」有關

假說三：醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向」有關

H3-1：醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」有關

H3-2：醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「主觀規範」有關

H3-3：醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「控制認知」有關

H3-4：醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「自我效能」有關

H3-5：醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「行為意向」有關

假說四：醫師「背景特質資料」會影響因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向」

假說五：醫師對於「可評估 TKR 照護品質之指標態度」越高，越正向影響因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向之改變」

假說六：醫師依 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」與「自我效能」越高，越正向影響「行為意向的改變」

### **第三節 研究變項與操作型定義**

#### **壹、醫師之背景特質資料**

包括醫師「個人特質」、「執業情況」與「所屬醫院特質」。「個人特質」包括：性別、年齡、專長科別、臨床工作總年資、於目前所屬醫院執業總年資；「執業情況」包括：工作職等、擔任行政相關工作與否、工作角色與醫院醫療決策之關係、平均每次門診病患人數、平均每月執行人工膝關節置換手術量、以及目前工作滿意度；「所屬醫院特質」包括：最主要執業醫院縣市別、最主要執業醫院之醫療層級、以及 97 上半年度 TKR 品質報告卡內指標結果值之等級。

#### **貳、研究變項與操作型定義**

根據研究架構一，分析變項的性質分為：「外因變項」即醫師個人特質、執業情況、與所屬醫院特質；「依變項」即醫師對 TKR 品質報告卡的看法。

在研究架構二則分為：「外因變項」，即醫師個人特質、執業情況、所屬醫院特質以及醫師認為可評估 TKR 照護品質之指標贊同度；「中介變項」，即 TKR 品質報告卡可使醫師提昇醫療照護行為之各種態度；「結果變項」，即 TKR 品質報告卡可能使醫師為了提昇醫療照護品質，而在醫療行為意向上的改變程度。

綜合以上，將兩架構之各變項操作型定義，整理於表 3-1~3-5：

表 3-1 研究架構一與二之共同外因變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>個人特質</b>			
P01. 性別	男性或女性	1=男性 2=女性	類別
P02. 出生年份	以民國方式填寫出生年份	開放式填答	連續
P07. 最主要服務機構執業總年資	於目前最主要服務機構的工作總年資為 _____ 年 _____ 月	開放式填答	連續
P08. 臨床工作總年資	實際參與臨床工作執業總年資為 _____ 年 _____ 月	開放式填答	連續
<b>執業情況</b>			
P05. 現任職等	於最主要服務機構的工作職等	1=院長 2=副院長 3=科部主任 4=主治醫師 5=總住院醫師 6=診所聘僱醫師 7=住院醫師	類別
P06. 專長科別	目前最專長的骨科類別	1=關節重建 2=手足外科 3=脊椎外科 4=運動醫學 5=小兒骨科 6=骨傷 7=一般骨科 8=其他	類別
P09. 正擔任行政相關工作	於目前最主要服務機構中，是否正擔任行政相關工作	1=是 2=否	類別
P10. 行政工作角色與醫療決策間的關係	所擔任的行政工作的角色地位與醫院內部醫療決策之間是否有關係	1=毫無關係 2=與科部層級有關 3=與整體醫院有關	類別

表 3-1 研究架構一與二之共同之外因變項及其操作型定義(續完)

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>執業情況</b>			
P11. 平均每次門診病患人數	平均每次門診病患人數	1=無 2=15 人以下 3=16-30 人 4=31-45 人 5=46 人以上	序位
P12. 平均每個月執行 TKR 手術量	平均每個月為病患執行人工膝關節置換手術量(人次)	開放式填答	連續
P14. 工作滿意度	對目前工作的滿意度	1=非常不滿意 2=不滿意 3=普通 4=滿意 5=非常滿意	序位
<b>所屬醫院特質</b>			
P03. 執業地點	於最主要的服務機構縣市別	開放式填答	類別
P04. 醫院層級	於最主要服務機構層級別	1=醫學中心 2=區域醫院 3=地區教學醫院 4=地區醫院	類別
Index1 97 上半年 TKR 品質報告卡內指標	三項於 TKR 品質報告卡中之指標數值結果	指標值結果： 0%o=3 分	序位
Index2 結果值等級		介於 0-10%o=2 分	
		大於 10%o=1 分	
<b>其他</b>			
06. 介入情形	在參照本問卷附件後，更瞭解 TKR 品質報告卡各指標的計算方式？	1=是 2=否	類別

表 3-2 研究架構一之依變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>對TKR品質報告卡的看法</b>			
<b>察覺認知性 (Awareness)</b>	評估對 TKR 品質報告卡的察覺與認知情況		
	01. 您是否曾聽說台灣已公佈 TKR 品質報告 卡？ 02. 您是否曾看過台灣已公佈的 TKR 品質報 告卡？ 03. 您是否瞭解 TKR 品質報告卡內的三項指 標計算方式？ 04. 貴院是否曾公佈 TKR 品質報告卡的相關 資訊？ 05. 您是否曾上衛生署網站查詢 TKR 品質報 告卡的資訊？ 07. 您是否曾使用 TKR 品質報告卡瞭解貴院 的照護品質情況？	1=是 0=否	類別
<b>資訊正確性 (Accuracy)</b>	評估 TKR 品質報告卡指標數值的正確性		
	09. 目前公佈的三項指標，貴院的數值結果是 a. 正確的？ b. c.	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成	序位
<b>資訊公開性 (Disclosure)</b>	評估 TKR 品質報告卡資訊公開的贊同性		序位
	P13 您是否贊成公佈人工膝關節置換手術品 質報告卡？	2=不贊成 3=中立意見 4=贊成	序位

表 3-2 研究架構一之依變項及其操作型定義(續一)

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>對TKR品質報告卡的看法</b>			
<b>資訊評估性 (Evaluation)</b>	評估 TKR 品質報告卡可以評斷醫療照護品質優劣的情況		
08. 您是否贊成下列三項指標可評估各家醫 院對 TKR 病患的照護品質？	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成		序位
b.			
c.			
<b>資訊實用性 (Usefulness)</b>	評估 TKR 品質報告卡的可協助瞭解照護品質 優劣的實用情況		
10. 您是否贊成 TKR 品質報告卡可真正反應 各家醫院的照護品質？	0=不知道		序位
11. 您是否贊成 TKR 品質報告卡能協助民眾 選擇適當醫院就醫？	1=非常不贊成 2=不贊成		序位
12. 您是否贊成 TKR 品質報告卡能協助醫師 為病患選擇轉診醫院？	3=中立意見 4=贊成		序位
13. 您認為目前公佈的 TKR 品質報告卡「很 容易比較各家醫院的照護品質」	5=非常贊成		序位
<b>內容呈現性 (Format)</b>	評估 TKR 報告卡的外觀與呈現內容的形式		
13. 您認為目前公佈的 TKR 品質報告卡： a. 很容易查詢	0=不知道		序位
c. 內容非常完整	1=非常不贊成		
d. 網站中的衛教園地，能協助民眾瞭解膝關 節相關資訊	2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成		
e. 內容過於學術，醫師難以理解 (反向題)	5=非常不贊成		序位
f. 內容過於學術，民眾難以理解 (反向題)	4=不贊成		
g. 呈現方式過多圖表 (反向題)	3=中立意見 2=贊成 1=非常贊成 0=不知道		

表 3-2 研究架構一之依變項及其操作型定義(續完)

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>對TKR品質報告卡的看法</b>			
<b>資訊侷限性 (Limitation)</b>	評估 TKR 報告卡的侷限問題與不周全之處		
	14. 對於下列有關 TKR 品質報告卡之敘述，您的贊成度為何？		
	a. 應設立一套臨床診療指引，使醫師判定疾病的方式一致	0=不知道	
	b. 應建立精確的風險校正方式，校正病人之疾病嚴重度	1=非常不贊成	
	c. 即使有良好的風險校正方式，仍無法反應醫院實際的照護品質	2=不贊成	序位
	d. 所公佈的醫院中，應排除執行 TKR 手術病患較少之醫院	3=中立意見	
	e. 若要轉診，大部分高風險病患都會指定特定醫院	4=贊成	
	f. 目前所公佈的資料及時性不夠(最新為 97 上半年)，根本無法反應現況	5=非常贊成	
	g. 醫師可能會為了使指標數值好看，而操弄數據		
<b>指標補充性 (Additional Information)</b>	評估需要額外再補充於 TKR 品質報告卡內的指標與建議		
	15. 您認為應該於目前的 TKR 報告卡內，再註明各家醫院：		
	a. 各項高風險特徵的病患人數	0=不知道	
	b. 對特定衛材產生過敏不適的病患人數	1=非常不贊成	
	c. 病患對手術的滿意程度	2=不贊成	序位
	d. 病患膝關節損壞的嚴重程度	3=中立意見	
	e. 病患的社會經濟狀況	4=贊成	
	f. 於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術的人次	5=非常贊成	
	g. 非於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術的人次		
	33. 在 TKR 報告卡中，您建議可增加哪些其他更重要或是需要補充的醫療品質指標		
	a. 更重要的指標	開放式填答	
	b. 需要再補充的指標		
	34. 紿予 TKR 品質報告卡的其他建議		

表 3-3 研究架構二之外因變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>A. 醫師認為可以評估TKR照護品質的指標</b>			
評估 TKR 照護品質之指標贊同性	<p>評估 TKR 照護品質的指標</p> <p>15. 您認為應該於目前的 TKR 報告卡內，再註明各家醫院：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 各項高風險特徵的病患人數</li> <li>b. 對特定衛材產生過敏不適的病患人數</li> <li>c. 病患對手術的滿意程度</li> <li>d. 病患膝關節損壞的嚴重程度</li> <li>e. 病患的社會經濟狀況</li> <li>f. 於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術的人次</li> <li>g. 非於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術的人次</li> </ul> <p>8.a 人工膝關節置換手術表層感染率      8.b 人工膝關節置換手術深部感染率      8.c 人工膝關節置換術出院 30 日內因相關問題再住院率</p>	<p>0=不知道      1=非常不贊成      2=不贊成      3=中立意見      4=贊成      5=非常贊成</p>	序位

表 3-4 研究架構二之中介變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>B.因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的傾向態度</b>			
<b>[行為信念]</b>	指醫師對提昇病患醫療照護品質的行為所抱持正面或負面感受的內在因素		
16. 骨科醫師會因為 TKR 品質報告卡的結果，提昇對病患的照護品質？	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成		
17. 您會因為 TKR 品質報告卡的結果，增加對病患的照護品質？	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成		序位
<b>[結果評價]</b>	醫師評估因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患的照護品質後，所產生的後續改變		
18. 如果醫師會因為 TKR 品質報告卡的結果而提昇對病患的醫療照護品質(如：增加對手術患者的衛教指導)，對病患而言是很好的？	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成		序位
32. 有 TKR 品質報告卡之後，請回答以下有關您執業環境的變化情況：			
a. 醫師與病人的互動關係			
b. 病患主動與您討論 TKR 品質報告卡內容的人數	1=明顯降低 2=降低		序位
c. 病患詢問有關 TKR 手術資訊的人數	3=未改變		
d. 替高風險的病患(如：糖尿病病患)執行人工膝關節置換手術量	4=增加 5=明顯增加		
e. 門診病患人數			
f. 同儕之間的相互督促			
g. 醫院的名聲			

表 3-4 研究架構二之中介變項及其操作型定義(續一)

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>C.因為 TKR 品質報告卡而提昇病患醫療照護行為的主觀規範</b>			
<b>[規範信念]</b> 指個人知覺到重要他人或是團體認為自己應該提昇病患醫療照護品質行為之壓力	<p>25. 針對 97 年 4 月 25 日公佈的 TKR 品質報告卡：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 至今為止，您與其他醫師討論 TKR 報告卡資訊內容的頻率？</li> <li>b. 至今為止，主管主動與您討論 TKR 報告卡資訊內容的頻率？</li> <li>c. 至今為止，病患主動與您討論 TKR 資訊內容的頻率？</li> <li>d. 其他醫師曾建議您參考 TKR 的資訊內容，提昇對病患的照護品質？</li> <li>e. 主管曾建議您參考醫院 TKR 的資訊內容，提昇對病患的照護品質？</li> </ul>	<p>1=從未如此 2=很少如此 3=普通如此 4=經常如此 5=總是如此</p>	
<b>[順從動機]</b> 個人在是否採取某項特定行為時，對於這些重要之個人或團體對其所抱有期望之順從意願	<p>26. 若主管建議您提昇對病患的照護品質，您會因此改變照護行為？</p> <p>27. 若其他醫師建議您提昇對病患的照護品質，您會因此改變照護行為？</p> <p>28. 您會受其他醫院指標值的影響，而改變對病患的照護行為？</p>	<p>1=從未如此 2=很少如此 3=普通如此 4=經常如此 5=總是如此</p>	序位

表 3-4 研究架構二之中介變項及其操作型定義(續完)

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>D.因為 TKR 品質報告卡而提昇病患醫療照護行為的控制認知</b>			
<b>[控制信念]</b>	指醫師對於自己改變醫療照護行為的機會、阻礙與所擁有資源的認知		
29.	您可自行決定是否要依 TKR 品質報告卡的結果，而改變對病患的照護行為？	1=從未如此 2=很少如此 3=普通如此 4=經常如此 5=總是如此	
30.	您有足夠資源(如：設備或能力)協助您改變對病患的照護行為？	序位	
23.	如果您會因為 TKR 品質報告卡的結果，而改變對病患的照護行為，此改變行為對您而言很容易？	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成	序位
24.	目前有很多因素阻礙您改變對病患的照護行為？(反向題)	5=非常不贊成 4=不贊成 3=中立意見 2=贊成 1=非常贊成 0=不知道	序位
<b>E.因為 TKR 品質報告卡而提昇病患醫療照護行為的自我效能</b>			
<b>[自我效能]</b>	指面對一些情況下，醫師自行提昇醫療照護品質的信心度		
19.	即使沒有 TKR 品質報告卡，您仍然會關心病患的照護品質？	0=不知道	
20.	即使醫院內部沒有品質獎勵措施，您仍然會關心病患的照護品質？	1=非常不贊成 2=不贊成	
21.	即使沒有同儕的壓力，您仍然會關心病患的照護品質？	3=中立意見 4=贊成	序位
22.	即使沒有主管的壓力，您仍然會關心病患的照護品質？	5=非常贊成	

表 3-5 研究架構二之結果變項及其操作型定義

變項名稱	操作型定義	選項說明	屬性
<b>F. 醫師提昇對病患的醫療照護品質行為意向的改變</b>			
<b>[行為意向]</b>	醫師對於提昇病患醫療照護品質行為的意願		
	<p>31. TKR 報告卡公佈後，可能使您：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 增加膝關節疾病術前評估的準確性</li> <li>b. 增加病患手術前的檢查項目</li> <li>c. 增加病患住院時的巡房時間</li> <li>d. 增加病患術後傷口的照護</li> <li>e. 增加病患出院後的複診頻率</li> <li>f. 增加病患的衛教指導頻率</li> <li>g. 更加注意病患手術後的相關併發症，如：人工關節鬆動、脫位等</li> <li>h. 增加參與膝關節相關醫學教育訓練課程的頻率</li> <li>i. 選擇品質比較好的人工膝關節衛材</li> </ul> <p>j. 盡量避免替高風險病患(如：糖尿病病患)執行手術 (反向題)</p>	<p>1=我完全不會想要改變 2=我想我或許應該改變 3=我已在想該如何改變 序位 4=我正在嘗試改變當中 5=我已經改變一段時間</p> <p>5=我完全不會想要改變 4=我想我或許應該改變 3=我已在想該如何改變 序位 2=我正在嘗試改變當中 1=我已經改變一段時間</p>	

## 第四節 研究設計與資料來源

### 壹、研究設計與研究對象

本研究為橫斷式(cross-sectional study)問卷調查研究，利用普查與立意取樣方式選擇個案醫院。首先，根據衛生署 98 年 4 月 15 日公佈於全民健康保險醫療品質資訊公開網站之 97 上半年度資料，用以瞭解 97 上半年度人工膝關節置換手術品質報告卡內的醫院總家數，經本研究整理發現，共包含 218 家醫療院所，其中包括：醫學中心 19 家、區域醫院 71 家、地區教學醫院 13 家、地區醫院 112 家。

本研究選取人工膝關節置換手術品質報告卡內所有的醫學中心 19 家、區域醫院 71 家、地區教學醫院 13 家，另外為了能將各縣市地區醫院納入本研究中，所以以立意取樣的方式，選取各縣市執行人工膝關節置換手術量較大的地區醫院 26 家(未設定最低手術量為何)，因此，共 129 家醫療院所納入本研究之研究母體。接著利用發送正式公文方式，將本研究之計劃摘要、問卷初稿及問卷相關附件資料寄送至各醫院，徵詢院方同意參與以及醫學倫理委員會審查。最後，對同意合作之醫療院所進行該院骨科醫師之間卷調查，包括：醫學中心 14 家、區域醫院 35 家、地區教學醫院 7 家、以及地區醫院 10 家，共 66 家醫療院所，373 位骨科醫師，並藉由郵寄方式進行問卷調查(圖 3-4)。

由於本研究將透過自陳式(Self-Report)的方式對研究對象進行施測得取資料，若這些資料包含研究架構的自變項和依變項，且以單一問卷向同一群受測者蒐集而得，則此研究已經出現研究方法當中的「共同方法變異(Common Method Variance, CMV)」問題，又稱為同源變異。此方法會不當地膨脹或減弱變項間的關係，使統計上的顯著性增高或降低，並影響所欲檢驗的假設之成立或拒絕，因而犯了第一類型或第二類型錯誤。因此本研究為了解決此項問題，在不違反學術和研究倫理的前提下，將研究目的和變項名稱都不顯示在問卷上，並把測量不同變數的題目混在一起，目的為減少受測者一致性動機，並將打散問卷題目順序的方式以減低此項問題的發生(彭台光, 高月慈, & 林鉅夢, 2006)。

## 貳、研究對象選取條件

本研究醫師選取條件為：(1)個案醫院中目前執行人工膝關節置換手術的醫師；(2)工作所屬科別依各家醫院有所不同，大致分為兩類，骨科或外科；(3)醫師數以每家醫院內願意協助填寫之醫師為主，無限定上限與下限應填寫問卷之人數。

## 參、資料收集過程與回收情形

本研究之資料收集以郵寄方式進行，問卷調查時間為 98 年 4 月 29 日至 98 年 6 月 29 日，共寄出 66 家醫院，373 份問卷；最後回收 60 家醫院，185 份問卷，經扣除無效問卷 3 份，以及目前未執行人工膝關節置換手術之醫師 6 位後，本研究有效問卷共 60 家醫院，176 份(包括：醫學中心 13 家 59 份、區域醫院 30 家 85 份、地區教學醫院 7 家 16 份、地區醫院 10 家 16 份)。有效問卷回收醫院家數比率總計為 90.9%，而有效問卷回收份數比率為 47.2%。另外，各醫療層級問卷回收率統計表，如表 3-6 所示：

表 3-6 有效問卷回收率統計表

	醫院家數			醫師人數		
	寄出	回收	回收率	寄出	回收	回收率
醫學中心	14	13	92.9%	174	59	33.9%
區域醫院	35	30	85.7%	160	85	53.1%
地區教學醫院	7	7	100.0%	17	16	94.1%
地區醫院	10	10	100.0%	22	16	72.7%
加總	66	60	90.9%	373	176	47.2%

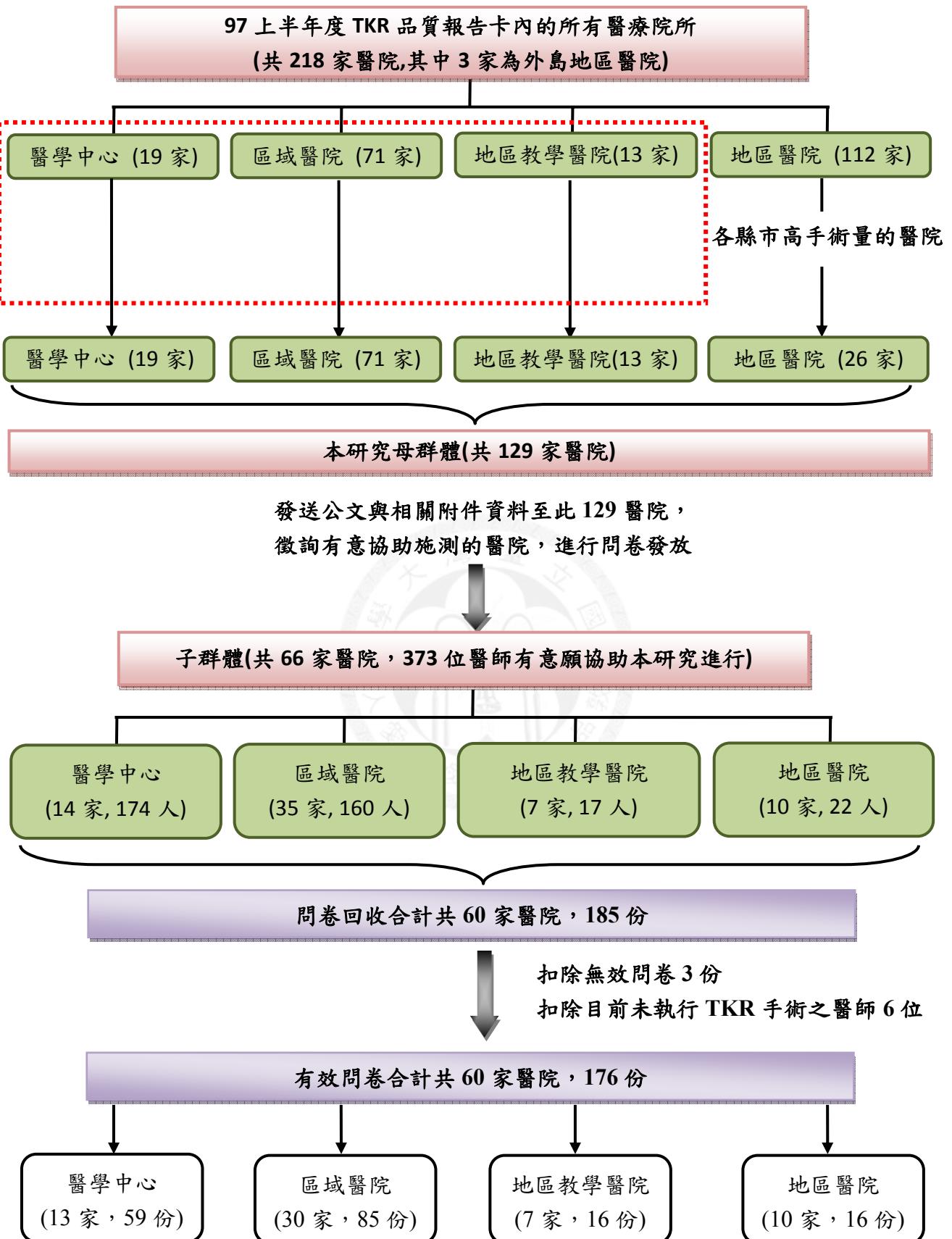


圖 3-4 問卷抽樣、發放與回收情況流程圖

## 第五節 研究工具與計分方式

本研究使用半開放結構式問卷進行施測，問卷內容主要為整合國外品質報告卡相關文獻中所曾使用的各種研究工具，並經本研究進行微幅修改後，再與三大行為理論架構相互結合而成，使得初步草擬問卷主要可區分為三部分。

問卷初步草擬完成後，共邀請 5 位專家學者(附錄一)於民國 98 年 3 月 19 日至 4 月 7 日進行問卷的內容效度審查，經由整理與修改專家所給予問卷的建議後，完成問卷初稿。並於民國 98 年 4 月 8 日至 4 月 24 日利用立意抽樣與滾雪球抽樣的方式選取 11 位目前有為病患執行人工膝關節置換手術的骨科醫師進行問卷的預試，用以確定問卷的信度以瞭解是否仍有題目需要做進一步的修改或刪除，最後，形成正式問卷(附錄二)以及問卷附件資料(附錄三)。

### 壹、問卷發展過程

本研究之研究工具為半開放結構式問卷。問卷編制過程，首先以相關理論與探討文獻所使用的工具與結果為問卷基礎，並依據研究目的及針對人工膝關節置換手術品質報告卡議題的情境進行修正，最後設計本研究問卷初擬稿(Bensimon et al., 2004; Burack et al., 1999; Casalino et al., 2007; Geraedts et al., 2007; Hannan et al., 1997; Mukamel et al., 2007; Narins, 2005; Narins et al., 2005; Schneider & Epstein, 1996; Tu & Cameron, 2003)。

問卷初擬稿共分為三大部分：第一部分為醫師對人工膝關節置換手術品質報告卡的看法；第二部分為人工膝關節置換手術品質報告卡能使醫師提昇醫療照護品質之態度，與影響其醫療行為意向之改變程度；第三部分則為醫師個人背景特質資料，綜合此三部分，共包含 96 題。另外，由於本研究擔心醫師尚未看過目前公佈的 TKR 品質報告卡，因此特別統整並補充說明網絡上的資訊，並利用紙本方式供醫師填寫問卷時參考，除了使問卷順利進行之外，更可另外達成宣傳此項資訊的功能(附錄三)。

## 貳、研究工具之效度及信度

本研究問卷內容為依據研究目的與過去相關研究結果，所設計而成，包含描述性與分析性議題。正式施測前，初擬問卷之效度與信度檢測方式，將說明如下：

### 一、效度方面

在效度測量方面，本研究以專家效度(Expert Validity)進行檢測，係透過專家學者確認問卷之內容效度(Content validity)，在擬定問卷初期，請教國內相關學者、專家、醫師，協助評定問卷內容之適用性。依研究變項的適用性及內容的涵蓋面來衡量題目，用以瞭解問卷題項對本研究主題之重要程度與適合程度；同時對問卷中容易發生誤會、漏答或不易填答的措辭等問題，進行文字明確性的修正。

本研究的五位專家學者於民國 98 年 3 月 19 日至 98 年 4 月 7 日對問卷初稿進行審查，專家之背景包括 3 位學者與 2 位治療人工膝關節置換手術之資深骨科主治醫師(附錄一)，檢驗問卷內容的重要性、適用性與明確性。經由整理與修改專家所給予問卷初稿的建議後，完成正式初稿問卷。

### 二、信度部分

在問卷經過專家效度檢驗後，並於民國 98 年 4 月 8 日至 4 月 24 日利用立意抽樣與滾雪球抽樣的方式邀請 11 位目前為病患執行人工膝關節置換手術的骨科醫師(包含：醫學中心 4 位、區域醫院 4 位、地區醫院 3 位)進行問卷的預試，用以確定問卷的信度以及瞭解是否仍有題目需要做進一步的適度刪修，最後，新增 2 題項，形成正式問卷三大部分，共 87 題(附錄二正式問卷)。

利用預試結果進行信度檢測，本研究利用 Cronbach's  $\alpha$  係數檢定問卷的內容一致性，包括醫師對品質報告卡的看法、醫師對 TKR 品質報告卡可以提昇醫療照護品質的態度以及其對病患之醫療照護行為意向之改變三方面。首先，在全體總量表共 71 個問題中，其 Cronbach's  $\alpha$  係數為 0.899；在醫師對品質報告卡的看法的 34 個問題中，其 Cronbach's  $\alpha$  係數為 0.807；在醫師對 TKR 品質報告卡可以提

昇醫療照護品質的態度 26 個問題中，其 Cronbach's  $\alpha$  系數為 0.739；在醫師因為 TKR 品質報告卡而提升其對病患之醫療照護行為意向之改變 10 個問題中，其 Cronbach's  $\alpha$  系數為 0.887。由以上各部分之信度係數，最低為 0.739，最高達 0.887，表示各部分之內部主要變數都頗為一致，而從統計分析結果顯示，可知本研究問卷具有高度內部一致性信度。

## 參、問卷內容

### 一、醫師對人工膝關節置換手術品質報告卡的看法

此部分為藉由回顧過去質性或量性的品質報告卡相關研究後，綜合當中探討醫師對於品質報告卡看法所使用的工具，經整理後可分為八部分，共 40 題：

- (1) 對 TKR 品質報告卡的察覺認知性(Awareness)：共 6 題
- (2) TKR 品質報告卡的資訊正確性(Accuracy)：共 3 題
- (3) TKR 品質報告卡指標的資訊侷限性(Limitation)：共 7 題
- (4) TKR 品質報告卡的內容呈現性(Format)：共 6 題
- (5) TKR 品質報告卡的指標補充性(Additional information)：如：需要額外補充更重要的指標與其他建議，共 7 題，以及另外 3 題開放性題目。
- (6) TKR 品質報告卡的資訊實用性(Usefulness)：共 4 題。
- (7) TKR 品質報告卡的資訊公開性(Disclosure)：共 1 題。
- (8) TKR 品質報告卡指標可反映照護品質的資訊評估性(Evaluation)：共 3 題。

## **二、人工膝關節置換手術品質報告卡影響醫師醫療照護行為意向改變的因素**

此部份探討人工膝關節置換手術品質報告卡能使醫師提昇醫療照護品質之態度以及醫師醫療行為意向之改變。主要結合計劃行為理論、自我效能理論、與跨理論模式後，並參考過去品質報告卡相關文獻後所進行設計的問卷。包含：對 TKR 品質報告卡指標可以評估照護品質之態度(10 題)、因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的傾向態度(10 題)、主觀規範(5 題)、控制認知(2 題)、與自我效能(4 題)，共四大面向為自變項；以及醫師提昇醫療照護品質的行為意向之改變為依變項(10 題)，分別詳述如下：

### **A.對 TKR 品質報告卡指標可以評估照護品質之態度**

此部分主要利用研究架構一之測量工具中的「資料評估性(3 題)」與「指標補充性(7 題)」，以瞭解醫師對於這些指標可以評估醫療照護品質的態度

### **B.因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的傾向態度**

指醫師對提昇病患醫療照護行為所抱持的正面或負面感受的內在因素，可經由「行為信念(2 題)」與「結果評價(8 題)」進行乘積計算測量後，形成 10 題代表此構面，詳細計算方式於表 3-8。

### **C.因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的主觀規範**

指醫師在提昇病患醫療照護行為時，所感受到的外在壓力；亦即在預測醫師提昇病患醫療照護行為時，會對醫師行為決策有影響力的個人或團體。可經由「規範信念(5 題)」與「順從動機(3 題)」進行乘積計算測量後，形成 5 題代表此構面，詳細計算方式於表 3-8。

### **D.因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的控制認知**

指醫師對於過去提昇病患醫療照護行為經驗的阻礙，亦即醫師對於執行提昇病患醫療照護品質行為容易度的信念。可經由「控制信念(2 題)」與「自

覺力量(2題)」乘積計算測量後，形成2題代表此構面，詳細計算方式於表3-8。

#### E.因為TKR品質報告卡而提昇對病患醫療照護的自我效能

指醫師對於執行提昇病患醫療照護行為的能力判斷。可經由「促使」與「阻礙」行為改變兩方面進行測量，本部分共包含4題。

#### F.因為TKR品質報告卡而使醫療照護行為意向之改變

指醫師對於採取提昇病患醫療照護行為之主觀判定，亦即醫師對於改變醫療行為以提昇病患醫療照護品質之意願，本部分共包含10題。而醫師的行為意向會受到以上四種因素的影響，且醫師欲提昇病患的醫療照護品質所改變的醫療行為為一動態歷程，因此在此使用Prochaska與DiClemente於1982年提出的「跨理論模式(Transtheoretical Model)」概念，亦即利用階段改變方式瞭解醫師個人醫療照護行為改變的過程，此理論將行為改變分為五大階段(Prochaska & Diclemente, 1982)：

- (a) 我完全不會想要改變(無意圖期, Precontemplation)：指醫師未意識自己目前的醫療行為是有需要改善的，且於未來六個月內並無意圖想改變行為。
- (b) 我想我或許應該改變(意圖期, Contemplation)：指醫師開始意識自己的醫療行為是有需要進行改善的，並打算未來六個月內採取行動。
- (c) 我已在想該如何改變(準備期, Preparation)：指醫師將於不久的未來(如一個月內)開始採取改變醫療照護行為的行動。
- (d) 我正在嘗試改變當中(行動期, Action)：指醫師對於有問題的醫療照護行為早已開始規律的改變，但尚未超過六個月。
- (e) 我已經改變一段時間(維持期, Maintenance)：指醫師已經改變的醫療照護行為，已持續維持六個月以上。

## 參、問卷量表各部分計分方式 (除開放性題項外)

在此利用表格方式呈現上述所有變項分類的計分方式，詳述如下表 3-7、3-8。

表 3-7 研究架構一之各分類計分方式

	各選項分數	問卷題號	計分方式
<b>對品質報告卡的看法</b>		01~05, 07~15, P13	
<b>[察覺認知性]</b>	是=1 分 否=0 分	01-05, 07	將各小題加總得到本組總分
	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成		
<b>[資訊正確性]</b>		09 (a, b, c)	將各小題加總後，得到本組總分
	2=不贊成 3=中立意見 4=贊成	P13	本題即為本組總分
<b>[資訊公開性]</b>			
	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成	08 (a, b, c)	將各小題加總得到本組總分
<b>[資訊評估性]</b>			
	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成		
<b>[資訊實用性]</b>		10-12, 13(b)	將各小題加總後，得到本組總分
	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成		

表 3-7 研究架構一之各分類計分方式(續完)

	各選項分數	問卷題號	計分方式
<b>對品質報告卡的看法</b>		<b>01-05, 07-15</b>	
	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 <b>5=非常贊成</b>	13 (a, c, d)	
<b>[內容呈現性]</b>	5=非常不贊成 4=不贊成 3=中立意見 2=贊成 1=非常贊成 0=不知道	13 (e, f, g) 反向題	將各小題加總後， 得到本組總分
	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 <b>5=非常贊成</b>	14 (a-g)	
<b>[資訊侷限性]</b>	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 <b>5=非常贊成</b>		將各小題加總得到 總分
	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 <b>5=非常贊成</b>	15 (a-g)	
<b>[指標補充性]</b>	指標值結果： 0%o=3 分 介於 0-10%o=2 分 大於 10%o=1 分	Index1 Index2 Index3	將各小題加總得到 總分
<b>[97 上半年 TKR 品質報告 卡內指標結果值之總等級]</b>			將三指標分數加總 後，依品質優劣分 為： 9 分=grade1(高) 4-8 分=grade2(中) 3 分=grade3(低)

表 3-8 研究架構二之各分類計分方式

	各選項分數	問卷題號	計分方式
<b>A.醫師認為可以評估 TKR 照護品質的指標</b>		<b>8(a-c), 15(a-g)</b>	
<b>指標可評估 TKR 照護品質</b>	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成	8(a,b,c) 15(a,b,c,d,e,f,g)	各題分數即為該題項之總分，因此本部分有 10 題分數
<b>B.因 TKR 品質報告卡而提昇照護行為之傾向態度</b>		<b>16-18, 32(a,b,c,d,e,f,g)</b>	
<b>[行為信念]</b>	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成	16, 17	a1=(16)×(32f) a2=(16)×(32g) a3=(16)×(18) a4=(17)×(32a) a5=(17)×(32b)
<b>[結果評價]</b>	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成	18, 32(a,b,c,d,e,f,g)	a6=(17)×(32c) a7=(17)×(32d) a8=(17)×(32e) a9=(17)×(32f) a10=(17)×(32g)
<b>C.因 TKR 品質報告卡而提昇照護行為之主觀規範</b>		<b>25(a,b,c,d,e), 28</b>	
<b>[規範信念]</b>	1=從未如此 2=很少如此 3=普通如此 4=經常如此 5=總是如此	25(a,b,c,d,e)	b1=(25a)*(27) b2=(25d)*(27) b3=(25b)*(26)
<b>[順從動機]</b>	1=從未如此 2=很少如此 3=普通如此 4=經常如此 5=總是如此	26, 27, 28	b4=(25e)*(26) b5=(25c)*(28)

表 3-8 問卷各變項分類計分方式(續完)

	各選項分數	問卷題號	計分方式
<b>D.因 TKR 品質報告卡而提昇照護行為之控制認知</b>		<b>23, 29, 30</b>	
[控制信念]	1=從未如此 2=很少如此 3=普通如此 4=經常如此 5=總是如此	29,30	
	0=不知道 1=非常不贊成		c1=(29)*(23)
	2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成	23	c2=(30)*(23)
<b>E.因 TKR 品質報告卡而提昇照護行為之自我效能</b>		<b>19-22</b>	
[自我效能]	0=不知道 1=非常不贊成 2=不贊成 3=中立意見 4=贊成 5=非常贊成	19-22	各題分數即為該題項之總分，因此本部分有 4 題分數
<b>F.醫師提昇醫療照護行為之意向改變</b>		<b>31</b>	
[行為意向]	1=我完全不會想要改變 2=我想我或許應該改變 3=我已在想該如何改變 4=我正在嘗試改變當中 5=我已經改變一段時間	31(a-i)	各題分數即為該題項之總分，因此本部分有 10 題分數
	5=我完全不會想要改變 4=我想我或許應該改變 3=我已在想該如何改變 2=我正在嘗試改變當中 1=我已經改變一段時間	31(j)反向題	

## 第六節 資料處理與分析方法

### 壹、資料處理

本研究使用 SPSS16.0 進行有效問卷之建檔、Cronbach's  $\alpha$  信度檢定、探索性因素分析；以及利用 AMOS16.0 進行驗證性因素分析、結構方程模式之因果關係驗證；使用 SAS 9.1 統計套裝軟體進行描述性與推論性統計分析。

資料分析共分為五階段，第一階段為問卷共同方法變異的檢定；第二階段為問卷信度及效度檢定，以驗證研究變項之衡量與分類是否準確與有效，做為後續分析的基礎；第三階段則針對樣本基本資料與研究變項進行基本描述性分析；第四階段則進行雙變項與多變項分析，以瞭解變項與變項間之差異比較與相關程度；第五階段則利用結構方程模式分析，進行假說與理論架構之驗證，以瞭解本研究結果是否能夠成立於原始理論。

### 貳、資料分析方法

#### 一、共同方法變異(common method variance)檢定

根據文獻指出，CMV 會導致構念相關膨脹或縮減，而最常用來處理 CMV 問題的程序，首推哈門式單因子測試法(Harman's one-factor test)。首先，將問卷中所有的題項一併進行因素分析，並且在未轉軸(unrotated)的情況下，所萃取的因素數目可以判斷 CMV 是否嚴重。其基本原理是，未旋轉的第一個主成份(first principle component)最適於反映 CMV 的量。如果此一測試僅測得一因子，或得到數個因子，但其中第一個是”綜合(geaeral)”因子，亦即它解釋了自變項與依變項的主要變異量，則此種研究具有嚴重的 CMV 問題，因為人為的(和理論無關的)共變體存在(彭台光 et al., 2006)。

根據以上論述，本研究在未轉軸的情況下，分別將研究架構一：骨科醫師「對 TKR 品質報告卡之看法」共 37 題以及研究架構二：骨科醫師對「TKR 品質報告卡影響醫師醫療行為意向改變的因素」共 41 題進行因素分析，以瞭解 CMV 情形。

## 二、問卷信度與效度檢定

本研究的問卷初稿係以文獻探討的結果為基礎設計而成，基本上已具有相當的表面效度，經由五位學者專家的效度審查，以瞭解問卷中各衡量指標的適切性後；再任意選取樣本醫院的 11 位骨科主治醫師進行預試，以提高問卷本身的內容效度，並經由以上程序進行微幅修正後形成正式問卷。

正式有效問卷回收後，再次進行信度與效度相關檢定，偵測方式說明如下：

### (一)信度檢定

信度係指測量方法的可靠性，即測量的穩定性(Stability)、等值性(Equal Valence)或內部一致性(Internal Consistency)。穩定性為同一測量工具對相同受測者重複施測結果都相同；等值性為相同測量工具不同版本對相同受測者施測，而產生等值的結果；另外，內部一致性則指以多個問題測量一個概念而達到一致的結果。本研究對問卷信度之檢定採內部一致性信度，分別針對研究架構一所使用的「醫師對品質報告卡的看法」量表，以及研究架構二「醫師對 TKR 品質報告卡可以提昇醫療照護品質的態度」與「醫師對病患之醫療照護行為意向」之改變量表，進行總體與各構面的分析，並以最常被使用的 Cronbach's  $\alpha$  值衡量，檢定結果以 Cronbach's  $\alpha$  值愈高表示信度愈好。

### (二)效度檢定

效度係指測量的準確度(Accuracy)與真實性(Truthfulness)。可分為內容效度(Content Validity)、效標關聯效度(Criterion-Related Validity)及建構效度(Construct Validity)。其中，內容效度係指量表內容的適切性，若量表內容涵蓋研究的架構及內容，即可說具有優良的內容效度。效標關聯效度係指採取一份有效度的研究工具作為參照，接著研究者將設計的問卷，運用統計技術進行分析，透過數據結果進行比對是否相似；建構效度係指研究者依據相關理論所建構出來研究構念，通常需要透過研究工具來蒐集，最後運用構念效度檢定方法掌握問卷可以反應研究構念的程度。

本研究採內容效度及建構效度兩種。其中內容效度的方式主要以五位專家學

者，利用其專業知識、背景、與經驗評估本研究問卷內容的適切性、重要性，以及文字的明確性，再依專家意見修改或予以刪除後，形成正式問卷，故本研究正式問卷在正式施測前已經具有相當好的內容效度。其次，由於研究者對於研究工具的設計往往沒有把握，因此在依據理論與設計研究問卷之後，通常會運用因素分析方式將得到的資料簡化，此種分析過程簡單的說是對因素的精簡程序。因為研究構面越多，問卷題數也會比較多，導致研究者無法掌握這些題目究竟是否真的可以有效地解釋研究構面，因此本研究建構效度採用因素分析(Factor Analysis)方式。Jöreskog(1969)與 Mulaik(1972)兩人都將因素分析分為「探索性因素分析(Exploratory Factor Analysis, EFA)」及「驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA)」兩類，前者為進入研究初步階段常使用之方法，用來試探、描述、分類、和分析正在研究的社會與行為科學，且通常對所編制出的量表能測出哪幾個因素仍不是很確定；而後者，係在研究進入較成熟的方法，用以驗證或確定因素分析各參數的性質或因素的個數，換句話說，驗證性因素分析有一定的理論架構之前提下，目的為驗證理論架構與實際資料之相容性所進行的分析。

在對資料進行因素分析之前，應先進行資料是否適合進行因素分析。一般檢定方式為：(1)KMO 取樣適切性量數(Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy)，代表與該變項有關的所有相關係數與淨相關係數的比較值，係數愈大，表示相關情形良好，愈適合進行因素分析。其值在 0.9 以上表示效果極佳，0.8 以上表示有價值，0.7 以上是中度的有價值，0.6 以上是不好也不壞，0.5 以上則是不太好，若值在 0.5 以下，則表示其效果是無法接受的；(2)Bartlett 球形檢定(Bartlett's test of sphericity)：可用來檢驗一群題目兩兩題項之相關係數是否不同且大於 0，若檢定結果顯著，表示相關係數足以作為因素分析抽取因素之用。

綜合以上，本研究於建構效度所使用的因素分析方式，在研究架構一中，由於本部分的問卷題項與分類，主要是綜合過去針對品質報告卡相關文獻中所使用的研究工具而來，每位學者分類方式可能有所不同，導致本研究預設分類上可能產生主觀性偏差的問題，因此，此部分問卷使用探索性因素分析方式，以瞭解在

此部分題項可歸因於哪些因素，並刪減不符合之題項後再進行分析步驟；而研究架構二主要經由結合三大行為理論而來，並且過去亦有學者使用此架構進行探討，表示此行為理論模式以非常穩定，因此本部分則進行驗證性因素分析，以瞭解本研究所使用之量表所收集到的資料與理論架構之相容性。在進行題項刪減後，才可再進一步驗證台灣的 TKR 品質報告卡使骨科醫師醫療照護行為模式的改變是否符合此行為理論。

### 三、樣本資料描述性統計分析(Descriptive Statistics Analysis)

檢定問卷之信度及效度後，確認研究變項的衡量為準確、有效後，接著即可針對樣本個人基本資料與研究變項進行描述性統計分析以及檢定資料分佈情況。

#### (一)樣本適合度分析

資料回收後先以適合度檢定(Goodness-of-fit)檢視與母群體的適合度。本研究將以所回收之有效樣本所屬醫院(所有醫學中心 13 家、區域醫院 30 家、地區教學醫院 7 家、手術量較大的地區醫院 10 家)與本研究最初設定的母群體醫院(所有醫學中心 19 家、區域醫院 71 家、地區教學醫院 13 家、各縣市 TKR 手術量較大的地區醫院 26 家，詳述於第三章第三節)，進行適合度檢定，以瞭解樣本的代表性。

#### (二)描述性分析

醫師個人背景特質與執業狀況、醫師對「TKR 品質報告卡之看法」、醫師對「TKR 品質報告卡可以提昇醫療照護品質」之態度、醫師「依 TKR 品質報告卡而使其醫療照護行為意向」之改變程度：以人數、平均值、標準差、以及百分比方式呈現，以瞭解各題項之分佈情況。

#### (三)資料分佈狀況

為了瞭解推論性統計時所適合使用的統計方式，在進行推論統計分析之前，必須先瞭解所收集的所有變項結果分佈狀況，以免使用不當的分析方式導致錯誤的結果。因此本研究利用偏態係數(Skewness)、峰態係數(Kurtosis)、以及使用 Shapiro-Wilk 值檢定是否符合標準常態分佈後，再決定該使用何種統計方式。

## 四、雙變項分析(Bivariate Analysis)

在描述性分析後，進一步檢定樣本的基本資料與其對研究變項的看法、態度、行為意向間彼此的差異性、相關性是否有顯著差異。所使用的分析方式如下：

### (一)t 檢定(*t*-test)

目的用以分析醫師個人特質、執業情況、醫院特質分類中，屬於分為二組的類別變項，對於 TKR 品質報告卡各面向之看法差異情形。

### (二)單因子變異數分析(One-way ANOVA)

目的是以瞭解醫師個人特質、執業情況、醫院特質分類上超過三組以上者，對於 TKR 品質報告卡各面向之看法是否有所差異。並以土其氏事後檢定(Tukey Honest Significant Difference, HSD)進一步了解各組間的差異。

### (三)Wilcoxon Rank Sum Test 與 Kruskal-Wallis Test

目的為比較兩組樣本或多組樣本的中位數是否有所差異所使用的無母數分析方式。此種方法不需考慮母體分配的檢定，可用在類別變項或序位變項的資料。

### (四)斯皮爾曼等級相關係數(Spearman rank order correlation coefficient)

進行相關分析的方法有多種不同的類型，決定使用何種方法需視研究資料的變項型態和研究目的而定。若所收集到的自變項與依變項皆屬於序位，或是可以轉成序位變項的連續性變項時使用。另外，若自變項與依變項皆屬於連續變項時，且不符合常態分配原則狀況下，則可將連續變項轉變為序位變項，即可適用 Spearman 等級相關分析。

## 五、多變項分析(Multiple Analysis)

欲探討醫師何種個人背景特質最為影響醫師對 TKR 品質報告卡之各種看法。因此將雙變項分析呈現顯著的變項，再利用多變項迴歸進行分析，且使用逐步排除法(Stepwise Selection)的方式建立可用以預測依變項之較佳模型為何。而逐步排除法選擇或剔除變項的預設顯著水準本研究設定為 0.1。

## 六、研究假說與架構之因果關係驗證

以往分析變項之相依的方法，只能處理自變項與依變項間的單一相依關係。而結構方程模式(Structural Equation Modeling，SEM)則可同時處理一系列互相關聯變項的相依關係。尤其當某一變項在一相依關係中為依變項，但在下一個相依關係中卻變成自變項時，此時結構方程模式特別有用(黃俊英, 2001)。

本研究採用結構方程模式來進行研究架構二之探討，亦即「骨科醫師認為可以用来評估 TKR 醫療照護品質指標的態度」與「骨科醫師對醫院品質報告卡可以提昇醫療照護品質的態度」對於「骨科醫師醫療行為意向改變的階段」之影響的假說驗證。

在模式參數的推估上，採用最大概似法(Maximum Likelihood, ML)進行，而在處理模式配適度評鑑前，必須事先考慮本研究資料是否有違犯估計(Offending estimates)，係指不論是結構模式或是測量模式中統計所輸出的估計係數超過可接受的範圍，也就是說，模式獲得不適當的解(Improper Solutions)，發生的原因有：樣本數太小，每一個潛在變項的指標太少，以及相關接近 1。因此，當統計估計結果有違犯估計的現象發生時，無論所得的配適度有多良好都是錯誤的統計估計係數。若無違犯估計的發生，其次進行步驟為整體模式配適度的檢定，通過此一檢定表示模式整體具有效度；接著再進行個別變項之效度檢定，檢定的項目為標準化參數是否顯著。最後則為結構模式的檢定：主要在評估本研究根據理論所建立之因果關係路徑是否能夠成立。

## 第四章 研究結果

根據本研究目的、假說與架構，依下列章節說明本研究結果；第一節為研究之共同方法變異檢定；第二節為本研究所使用之量表信度與效度檢定；第三節為描述性分析，內容包括醫師個人基本背景資料、以及問卷中各構面相關題項的填答狀況等；第四節為依各變項屬性進行雙變項分析；第五節為依研究架構一雙變項分析結果呈現顯著之外因變項，再進行多變項分析；第六節為利用結構方程模式驗證本研究架構二假說與架構之因果關係。

### 第一節 共同方法變異檢定

本部分將分別針對研究架構一與二進行共同方法變異檢定。在研究架構一，檢定變項為依變項「對 TKR 品質報告卡之看法」共 37 題；在研究架構二檢定變項為：外生變項「對報告卡指標可評估照護品質之態度」10 題、中介變項骨「因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護品質之態度」21 題、與依變項「因為 TKR 品質報告卡而使其醫療行為意向改變」10 題，加總共 41 題。檢定方式為哈門式單因子測試法，亦即將所有題項分數輸入，在未轉軸的情況下一起進行因素分析。結果發現在研究架構一中可萃取出 10 個主成分，其中第一個主成分可解釋 18.147% 的整體變異量，並沒有佔到多數，顯示本研究並無嚴重之共同方法變異問題；而在研究架構二中可萃取出 7 個主成分，其中第一個主成分可解釋 24.106% 的整體變異量，並沒有佔到多數，顯示本研究並無嚴重之共同方法變異問題。

### 第二節 問卷信度與效度的檢定

在進行問卷信度與效度檢定之前，必須先將所獲得之資料進行 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)取樣適切性檢定與巴氏球形檢定(Bartlett Test of Sphericity)，以確定資料的分析效果及是否適合進行因素分析。結果顯示研究架構一之

KMO=0.756、巴氏球形檢定值=3761.32，檢定結果顯著=0.000，代表變數間有顯著的相關，以及資料分析效果有中度以上的價值適合進行因素分析；研究架構二之 KMO=0.834、巴氏球形檢定值=7622.06，檢定結果顯著=0.000，代表變數間有顯著的相關，亦即資料分析效果很有價值適合進行因素分析(表 4-1)。

表 4-1 因素分析適用性檢定

KMO and Bartlett's Test		研究架構一	研究架構二
取樣適切性量數(KMO, Kaiser-Meyer-Olkin)		0.756	0.834
巴氏球形檢定(Bartlett Test of Sphericity)	近似卡方分配	3761.32	7622.06
	自由度	666	465
	顯著性	0.000	0.000

### 壹、研究架構一：探討骨科醫師對 TKR 品質報告卡的看法

為了探討骨科醫師對 TKR 品質報告卡的看法，本研究經由整合過去相關文獻所使用的測量工具與分類方式後，正式問卷設計分為：「察覺認知性」、「資訊正確性」、「資訊公開性」、「資訊評估性」、「資訊實用性」、「內容呈現性」、「資訊侷限性」、「指標補充性」等 8 個向度，共 37 題，並利用郵寄方式蒐集各受訪醫師對每一題目之贊同程度。

#### 一、效度分析

為了確認研究架構一內屬於同構面的題項能聚合為同一個成份(Component)，因此效度檢定的方式，將利用原始量表進行探索性因素分析(Exploratory Factor Analysis, EFA)，以主成份分析法(Principal Components)抽取共同因素，且以直交轉軸法(Orthogonal)的變異數最大轉軸法(Varimax Rotation)進行修正。

首先，以因素分析中的主成份分析以萃取共同因素，依據特徵值大於 1 作為選取共同因素個數的原則，結果共選取 10 個主要因素，共可以解釋全部變異之 70.416%。再經過最大變異數轉軸法(varimax)，對選出的因素進行轉軸，使各因

素之代表意義更明顯且更易解釋，結果發現在原始分類的「內容呈現性」與「資訊侷限性」中的題項有額外因素出現，或是有因素負荷量絕對值(Loading Factor)小於 0.6 情況發生，而其餘的題項分類皆完全符合原始本研究問卷設計時的分類。接著，本研究針對上述兩類無法完全符合歸類的題項進行刪減的動作，刪除的條件為因素負荷量絕對值(Loading Factor)小於 0.5 者或是額外自行單獨成為新增因素者，在進行七次刪除題項後，再次進行上述因素分析的動作，最後共刪除 8 題(第 13 題之 a,b,c,d 與第 14 題之 d,e,f,g)，順利將本研究歸類成與原始分類一樣的八大因素，且每一因素內之各項因素負荷量絕對值(Loading Factor)皆大於 0.6 以上，使研究架構一所使用的工具有良好的建構效度。

## 二、信度分析

在信度方面，本研究採 Cronbach's  $\alpha$  值進行信度分析，若因素的 Cronbach's  $\alpha$  值小於 0.6 則捨棄不用。結果發現在此研究架構之原始量表整體信度為 0.843，接著再進一步分別看當中各因素的信度，可以發現於「內容呈現性」與「資訊侷限性」信度皆低於 0.6 以下，於是本研究將利用上述效度分析時所決定刪除的題項後，再進一步進行分析，結果發現整體信度改變不大，但前述原本信度較低的因素之信度皆高於 0.6 以上，表示研究架構一修正後的問卷有良好的信度(表 4-2)。

表 4-2 研究架構一之原始問卷與修正後問卷之信度比較

構面名稱	原始正式問卷		問卷修正後	
	題數	Cronbach's $\alpha$ 係數	題數	Cronbach's $\alpha$ 係數
[對品質報告卡看法]	37	0.843	29	0.823
察覺認知性	6	0.837	6	0.837
資訊正確性	3	0.972	3	0.972
資訊公開性	1	-	1	-
資訊評估性	3	0.904	3	0.904
資訊實用性	4	0.861	3	0.886
內容呈現性	6	0.577	3	0.729
資訊侷限性	7	0.580	3	0.635
指標補充性	7	0.906	7	0.906

## 貳、研究架構二：TKR 品質報告卡影響醫師醫療行為意向改變的因素

為了瞭解品質報告卡可能影響醫師行為意向改變的因素，研究架構二為結合三大行為理論而來，且此行為理論模式已經過證實非常穩定。因此本部分原始問卷設計分為：「對 TKR 品質報告卡指標可以評估照護品質之態度」、「行為傾向態度」、「行為主觀規範」、「行為知覺控制」、「行為自我效能」、「行為意向改變」六個向度，共 41 題，並以問卷方式蒐集各受訪醫師對每一題項之贊同與改變程度。

### 一、效度分析

研究架構二在建構效度部分，採用驗證性因素分析(Confirmation Factor Analysis, CFA)，以瞭解本研究所使用之量表所收集到的資料與理論架構之相容性，並進行不符合之題項刪減後，即可再進一步驗證台灣的 TKR 品質報告卡使骨科醫師醫療照護行為模式的改變是否符合此行為理論。在模式參數的推估上，本研究採用最大概似法(Maximum Likelihood, ML)進行，但在處理模式配適度評鑑前，必須事先考慮本研究資料是否有違犯估計(Offending estimates)。若無違犯估計後即可進行模式整體效度之檢定、與模式個別變項之檢定，因為卡方概度之檢定容易拒絕模式，因此我們接受學者建議，利用檢定其他指標以做綜合判斷(張芳全, 2008; 陳順宇, 2007; 黃芳銘, 2007; 黃俊英, 2001; 魏文欽, 2008)，而檢定的各項指標標準值將利用表格方式呈現於表 4-4 中。

經由本研究檢測發現所收集之資料結果並未發生違犯估計，接著進行整體效度之檢驗發現，本研究原始之問卷資料僅 PNFI 與 PGFI 值達到效度之接受值，因此本研究決定進行刪減題項動作。經刪減 17 題後，除了卡方值仍並未符合接受值之外，大部分的絕對配適量測，相對配適量測或是簡效配適量測，皆通過所要求的接受值，顯示本研究修正模式可以接受，亦即修正模式相當符合實證資料的模式表(4-4)。

## 二、信度分析

在信度方面，本研究採 Cronbach's  $\alpha$  值進行信度分析，若因素的 Cronbach's  $\alpha$  值小於 0.6 則捨棄不用。在「對 TKR 品質報告卡指標可以評估照護品質之態度」結果發現在此研究架構之原始量表整體信度為 0.927，接著再進一步分別看當中各因素的信度，發現當中各構面的原始信度都很好，但由於要考慮效度部分，因此將效度部分所決定刪減的題項去除後，再次計算信度，發現僅有微幅的改變，但整體信度或個別構面的信度都仍很好，表示研究架構二修正後的問卷有良好的信度(表 4-3)。

表 4-3 研究架構二之原始問卷與修正後問卷之信度比較

構面名稱	原始正式問卷		問卷修正後	
	題數	Cronbach's $\alpha$ 係數	題數	Cronbach's $\alpha$ 係數
[整體量表]	41	0.927	24	0.890
[對報告卡指標可以評估照護品質之態度]	10	0.876	3	0.878
[行為傾向態度]	10	0.972	6	0.976
[行為主觀規範]	5	0.948	3	0.932
[行為控制認知]	2	0.901	2	0.901
[行為自我效能]	4	0.983	4	0.983
[行為行為意向]	10	0.9	6	0.942

表 4-4 模式配適指標標準值與本研究架構二之修正前後各指標值

整體配適度檢定	理想的配適標準 或臨界值	原始正式問卷		修正後問卷	
		檢定結果	與理想配適 標準符合度	檢定結果	與理想配適 標準符合度
絕對配適度檢定 (Absolute Fit Measure)	Likelihood-ratio $\chi^2$ df	越小越好， P 值至少大於 0.05	3076.59 770	否	410.486 243
	GFI	最好>0.9 以上	0.612	否	0.847
	AGFI	最好>0.8 以上	0.567	否	0.811
	RMSEA	<0.05 良好	0.131	否	是
		0.05~0.08 不錯 0.08-0.10 普通 >0.10 不良			
相對配適度檢定 (Relative Fit Measure)	NFI	最好>0.9 以上	0.689	否	0.924
	CFI	最好>0.9 以上	0.745	否	0.967
	IFI	最好>0.9 以上	0.747	否	0.968
	RFI	越接近 1 越好	0.668	否	0.914
簡效適配度檢定 (Parsimony Fit Measure)	PNFI	最好>0.5 以上	0.647	是	是
	PGFI	最好>0.5 以上	0.548	是	是
	$\chi^2/df$	<2 良好	3.996	否	1.689

### 第三節 描述性分析

本研究之資料收集以郵寄方式進行問卷調查，問卷調查時間為 98 年 4 月 29 日至 98 年 6 月 29 日，共寄出 66 家醫院，373 份問卷；最後，共回收有效問卷總醫院家數與總份數為 60 家，共 176 份(包括：醫學中心 13 家 59 份、區域醫院 30 家 85 份、地區教學醫院 7 家 16 份、地區醫院 10 家 16 份)。有效問卷回收醫院家數比率總計為 90.9%，而有效問卷回收份數比率為 47.2%。

#### 壹、樣本適合度分析

利用適合度檢定(Goodness-of-fit)檢視本研究樣本所屬醫院與母群體醫院(全台灣醫學中心、區域醫院、地區教學醫院、以及各縣市 TKR 手術量較大之地區醫院)適合度，結果顯示樣本與母群體之分佈一致，因此本研究所收集之骨科醫師樣本所屬醫院完全能代表母群體，因此可將本研究結果推論至母群體(表 4-5)。

表 4-5 回收有效樣本適合度檢定

醫院層級	醫院樣本數	醫院母體數	適合度檢定
醫學中心	13	19	Likelihood Ratio Chi-Square=1.6772
區域醫院	30	71	DF=3
地區教學醫院	7	13	P 值=0.642
地區醫院	10	26	

#### 貳、樣本個人特質、執業情況與醫院特質之分佈情形(詳如表 4-6)

##### 一、性別(n=176)

在 176 位有效填答之問卷當中，男性骨科醫師佔多數，分別有 174 位男性(佔 98.9%)，以及 2 位女性(佔 1.1%)。

##### 二、年齡(n=172)

在 172 位有效填答年齡的骨科醫師中，年齡分佈介於 28 歲至 80 歲，平均年齡為 46 歲，標準差 9.0。由年齡分層分佈來看，30 歲以下 2 人(佔 1.2%)、30-39 歲 47 人(佔 27.3%)、40-49 歲 72 人(佔 41.9%)、50-59 歲 37 人(佔 21.5%)、60 歲以上 14 人(佔 8.1%)。

### **三、主要服務機構地點(n=176)**

本研究將 176 位骨科醫師的主要服務機構縣市別區分為：北、中、南、東四區域，詳細區分方式如表 4-1 所示。發現較多醫師執業地點位於北部(38.6%)，次之為中部 34.7 %、南部佔 23.3%、最少則為東部 3.4%。

### **四、主要服務機構醫療層級(n=176)**

本研究 176 位骨科醫師於主要服務機構之醫療層級當中，區域醫院人數較多(85 位，佔 48.3%)。次之為醫學中心 59 位(佔 33.5%)、地區教學醫院 16 位(佔 9.1%)、地區醫院 16 位(佔 9.1%)。

### **五、主要服務機構職等(n=176)**

本研究 176 位骨科醫師在主要服務機構之職等別中，有 94.3%為主治醫師(含)職等以上之醫師。其中，院長 5 位(佔 2.8%)、副院長 4 位(佔 2.3%)、科部主任 42 位(佔 23.9%)、主治醫師 115 位(佔 65.3%)、總住院醫師 10 位(佔 5.7%)。

### **六、專長科別(n=176)**

本部分為可複選的題項，在 176 位骨科醫師當中，多數專長為關節重建、骨傷、以及一般骨科。其中，有 56.6%的醫師專長為關節重建、10.9%為手足外科、30.3%為脊椎外科、21.7%為運動醫學、7.4%為小兒骨科、54.3%為骨傷、55.4%為一般骨科(含骨科腫瘤、骨科代謝疾病、關節炎)、2.3%則表示為其他專長科別。

### **七、於主要服務機構的執業總年資(n=174)**

在 174 位有效填答的骨科醫師中，於主要服務機構的執業總年資分佈介於 3 個月(約 0.25 年)至 623 個月(約 52 年)，平均工作年資約為 12 年，標準差 8.6，由分層分佈來看，於主要服務機構的執業總年資為 5 年(含)以下者居多(佔 27.0%)、其次為 11-15 年(佔 24.1%)。

### **八、從事臨床工作總年資(n=174)**

在 174 位有效填答的骨科醫師中，從事臨床工作總年資分佈介於 48 個月

(約 4 年)至 623 個月(約 52 年)，平均從事臨床工作年資約為 17 年，標準差 8.4，由分層分佈來看，從事臨床工作於 11-15 年者居多(佔 25.9%)。

### **九、於最主要服務機構中正擔任行政相關工作(n=176)**

本研究 176 位骨科醫師在主要服務機構中，有 66 位(佔 37.5 %)目前正擔任行政相關工作。

### **十、工作角色與醫療決策間的關係(n=176)**

本研究 176 位骨科醫師在主要服務機構中，其於工作中的角色與醫院醫療決策間的關係，有 28 位(佔 15.9%)表示與整體醫院決策有關、36 位(佔 20.5%)僅與科部層級有關、其餘 112 位(佔 63.6%)則表示毫無關係。

### **十一、平均每次門診病患人數(n=176)**

本研究 176 位骨科醫師平均每次門診的病患人數，有 75.0%以上的醫師平均每次門診病患人數為 31(含)人以上。其中每次門診病患人數 46(含)人以上有 72 位(佔 40.9%)、31-45 人有 60 位(佔 34.1%)、16-30 人有 33 位(佔 18.8%)、1-15 人有 5 位(佔 2.8%)、無病患人數者有 6 位(佔 3.4%)。

### **十二、平均每個月執行人工膝關節置換手術量(n=175)**

在 175 位有效填答的骨科醫師中，平均每個月執行人工膝關節置換手術量分佈介於 1 至 50 人次，平均每月每人約 5.2 人次，標準差 6.7。由人次分層分佈來看，絕大部分醫師每個月執行 TKR 手術量約 1-5 人次(佔 76.0%)。

### **十三、工作滿意度(n=175)**

在 175 位有效填答的骨科醫師中，有 98 位(佔 56.0%)表示目前非常滿意與滿意現在的工作、僅有 9 位(佔 5.1%)表示不滿意，其餘皆表示普通。

### **十四、於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中之指標結果值品質等級(n=176)**

在 176 位有效填答的骨科醫師中，有 50%醫師所屬醫院在 97 年 TKR 品質報告卡內屬於品質好(三項指標皆為 0)的醫院，僅有 2.8%屬於品質低(三項指標皆超過標準值 10%)之醫院，其餘皆為中品質(至少有一指標值不為 0)。

表 4-6 醫師個人基本特質、執業情況、與所屬醫院特質

變項名稱	人數	百分比(%)
<b>性別(n=176)</b>		
男性	174	98.9
女性	2	1.1
<b>年齡(n=172)</b>		
<30 歲	2	1.2
30-39 歲	47	27.3
40-49 歲	72	41.9
50-59 歲	37	21.5
60 歲以上	14	8.1
(最小值=28 歲、最大值=80 歲、平均數=46 歲、標準差=9.0)		
<b>服務地點(n=176)</b>		
北部 (台北縣市、基隆市、宜蘭縣、桃園縣、新竹縣市)	68	38.6
中部 (苗栗縣、台中縣市、彰化縣、南投縣、雲林縣)	61	34.7
南部 (嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市、屏東縣)	41	23.3
東部 (花蓮縣、台東縣)	6	3.4
<b>服務機構層級(n=176)</b>		
醫學中心	59	33.5
區域醫院	85	48.3
地區教學醫院	16	9.1
地區醫院	16	9.1
<b>服務機構職等(n=176)</b>		
院長	5	2.8
副院長	4	2.3
科部主任	42	23.9
主治醫師	115	65.3
總住院醫師	10	5.7

表 4-6 醫師個人基本特質、執業情況、與所屬醫院特質(續一)

變項名稱	人數	百分比(%)
<b>專長科別(複選題)(n=175)</b>		
關節重建	99	56.6
手足外科	19	10.9
脊椎外科	53	30.3
運動醫學	38	21.7
小兒骨科	13	7.4
骨傷	95	54.3
一般骨科	97	55.4
其他	4	2.3
<b>主要服務機構執業總年資(n=174)</b>		
0-5 年	47	27.0
6-10 年	40	23.0
11-15 年	42	24.1
16-20 年	23	13.2
20 年以上	22	12.6
(最小值=0.25 年、最大值=52 年、平均數=12 年、標準差=8.6)		
<b>從事臨床工作總年資(n=174)</b>		
0-5 年	6	3.4
6-10 年	38	21.8
11-15 年	45	25.9
16-20 年	39	22.4
21-25 年	17	9.8
25 年以上	29	16.7
(最小值=4 年、最大值=52 年、平均數=17 年、標準差=8.4)		
<b>擔任行政工作(n=176)</b>		
是	66	37.5
否	110	62.5
<b>行政工作與醫療決策間關係(n=176)</b>		
毫無關係	112	63.6
僅與科部層級有關	36	20.5
與整體醫院有關	28	15.9

表 4-6 醫師個人基本特質、執業情況、與所屬醫院特質(續完)

變項名稱	人數	百分比(%)
<b>門診人數(n=176)</b>		
無	6	3.4
1-15	5	2.8
16-30	33	18.8
31-45	60	34.1
>45	72	40.9
<b>平均每月 TKR 手術量(n=175)</b>		
1-5 人次	133	76.0
6-10 人次	14	8.0
11-15 人次	18	10.3
16-20 人次	5	2.9
>20 人次	5	2.9
(最小值=1 人次、最大值=50 人次、平均數=5.1 人次、標準差=6.7)		
<b>工作滿意度(n=175)</b>		
非常滿意	15	8.6
滿意	83	47.4
普通	68	38.9
不滿意	9	5.1
<b>於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中之指標結果值品質等級(n=176)</b>		
高品質(三項指標皆為 0%)	88	50.0
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	47.2
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	2.8

## **參、骨科醫師對人工膝關節置換手術品質報告卡的看法 (詳如表 4-7)**

以下分別介紹，176 位骨科醫師針對「人工膝關節置換手術品質報告卡的各種看法」之贊同狀況，分別依：不知道、非常不贊同、不贊同、中立意見、贊同、與非常贊同填答，並給予 0 至 5 分。

### **一、察覺認知性 (Awareness)**

有 46%骨科醫師表示在填答問卷前曾聽說台灣已公佈 TKR 品質報告卡，而有一半以上(54%)的醫師則從未聽說；僅有 18.2%醫師表示院內曾公佈 TKR 品質報告卡的相關資訊，81.8%醫師表示院內未曾公佈；至今為止，也僅有 31.3%醫師曾看過台灣已公佈的 TKR 品質報告卡，68.8%從未看過；另外有 15.9%醫師表示曾上衛生署網站查詢 TKR 品質報告卡的資訊，84.1%則不曾查詢；在指標計算方面，僅有 29.5%醫師瞭解 TKR 品質報告卡內的三項指標計算方式，而絕大部分(70.5%)醫師表示不瞭解；以及僅有 16.5%醫師表示曾使用 TKR 品質報告卡瞭解所屬醫院的照護品質情況，83.5%則不曾使用。

### **二、資訊正確性 (Accuracy)**

整體來說，約 50%左右的醫師贊成或非常贊成此三項指標數值結果是正確的、約 20%左右則持中立意見、約 20%左右持不贊成或非常不贊成之意見、而另外約有 10%則表示不知道。

### **三、資訊公開性(Disclosure)**

有 52%的醫師表示贊成公佈人工膝關節置換手術品質報告卡訊息，有 20%醫師表示不贊成，其他則表示中立意見。

### **四、資訊評估性 (Evaluation)**

有 67%的骨科醫師贊同或非常贊同「人工膝關節表層感染率」指標，可用來評估各家醫院對 TKR 患者的照護品質；而在「人工膝關節深部感染率」與、「實施人工膝關節置換數出院後 30 日內因相關問題再住院率」兩項指標，則分別有 80%與 79%持贊同或非常贊同意見。

## **五、資訊實用性 (Usefulness)**

骨科醫師在「TKR 品質報告卡可真正反應各家醫院的照護品質」呈現不一致的現象，持中立意見者居多(35%)；而對於「TKR 品質報告卡能協助民眾選擇適當醫院就醫」，持中立意見(35%)或贊成與非常贊成者人數比例差不多(36%)；對於「TKR 品質報告卡能協助醫師為病患選擇轉診醫院」骨科醫師持贊成意見者(含非常贊成)與不贊成者(含非常不贊成)的比例佔不相上下，分別為 36%與 35%，且兩者非常接近，表示醫師意見呈現不一致現象。另外，較多數醫師(37%)表示「TKR 品質報告卡很容易比較各家醫院的照護品質」持中立意見。

## **六、內容呈現性 (Format)**

對於「目前所公佈的 TKR 品質報告卡的內容與呈現方式」題項，有 52%醫師贊成或非常贊成「很容易查詢」；45%對「內容非常完整」持中立意見；47%持贊成或非常贊成的意見認為「網站中的衛教園地，能協助民眾瞭解膝關節相關資訊」；47%認為「內容過於學術，醫師難以理解」持中立意見居多；49%認為「內容過於學術，民眾難以理解」持中立意見居多；59%認為「呈現方式過多圖表」持中立意見居多。

## **七、資訊侷限性 (Limitation)**

詢問骨科醫師對於「目前所公佈的 TKR 品質報告卡之限制與問題」的贊同度題項發現，約有五成以上的醫師認為品質報告卡當中能有多處地方需要進行改進，像是：76%醫師表示贊成或非常贊成「應設立一套臨床診療指引，使醫師判定疾病的方式一致」、83%醫師表示贊成或非常贊成「應建立精確的風險校正方式，校正病人之疾病嚴重度」、67%醫師表示贊成或非常贊成「即使有良好的風險校正方式，仍無法反應醫院實際的照護品質」、58%醫師表示贊成或非常贊成「所公佈的醫院中，應排除執行 TKR 手術病患較少之醫院」、75%醫師表示贊成或非常贊成「若要轉診，大部分高風險病患都會有指定的特定醫院」、54%醫師表示贊成或非常贊成「目前公佈的資料及時性不夠，無法反應現況(最新為 97 上半年)」、有 69%醫師表示贊成或非常贊成「醫師可能會為了使指標數值好看，而操弄數據」。

## **八、指標補充性與其他建議 (Additional Information)**

在 176 位骨科醫師中，詢問其認為「應該於目前 TKR 品質報告卡內，再註明各家醫院之相關指標資訊」的贊同度。發現：幾乎有七成以上的醫師都非常贊成在 TKR 品質報告卡中，再補充額外其他更重要的指標項目。像是：80% 醫師表示贊成或非常贊成應註明「各項高風險特徵的病患人數」、67% 醫師表示贊成或非常贊成應註明「各對特定衛材產生過敏不適的病患人數」、77% 醫師表示贊成或非常贊成應註明「病患對手術的滿意度」、75% 醫師表示贊成或非常贊成應註明「病患膝關節損壞的嚴重程度」、有 60% 醫師表示贊成或非常贊成應註明「病患的社會經濟狀況」、75% 醫師表示贊成或非常贊成應註明「於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術的人次」、72% 醫師表示贊成或非常贊成應註明「非於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術的人次」。

在本部分問卷當中，另外有使用開放自願性填答題項，再次詢問醫師是否有「其他更重要或是該補充的指標」應放置於 TKR 品質報告卡中，以及是否有「其他建議」給予目前的 TKR 品質報告卡。在此部分，共有 52 位醫師填答，並將其意見與建議統整如下：

### **(一) 其他更重要的指標與應額外補充的指標**

#### **[術後醫師評估病患]**

- 膝關節功能恢復情況：活動角度、蹲踞功能、肌力情況
- 膝關節術後傷口：疼痛指數(麻木情況)、出血量、抗生素使用天數

#### **[術後病患自我評估]**

- 手術後病患本人滿意度、家人滿意度、生活品質改善程度

#### **[疾病風險校正]**

- 特殊重大傷病人數比例：血友病、中風、類風濕性關節炎等
- 內科相關疾病

#### **[其他]**

- 住院天數、於同一醫院再置換率與否、人工膝關節使用材質種類差異、關

節耗損率、和無執行 TKR 病患相比之存活率

→申請遭核刪之案件數，及申覆通過之案件數

### (三)給予 TKR 品質報告卡的建議

→目前公佈之指標數值結果正確性值得商榷

(1)是否為具有公信力機構或人員負責，是否經過驗證，以及各醫院如何

提報正確數字，恐難以釋疑。

(2)資料完全不正確，完全沒有參考價值，錯誤資料誤導病人。

(3)報告卡取得數據的根據有缺陷，無法正確反應真正的品質。如能改善  
且落實的調查，就真的很有意義。例如：深部感染率一定會造成再住院  
率的提昇，數據不相對應表示數據取得的方法一定有問題。

(4)資訊不應在未查證及交叉比對前公佈，應與各家醫院確認之後再行公  
佈，因為錯誤之資訊非常可怕，不應輕率。

(5)應考慮感染發生時，使用抗生素的感染源為何。

→目前公佈之指標並不適合代表 TKR 照護品質的優劣

(1)此報告卡無法表現出 TKR 的手術品質，僅是各院內感染率的一部份表  
現，與手術品質無相關性，僅可列為參考。

(2)指標僅代表該院之感控情況，不完全表示 TKR 品質優劣。

(3)由感染率、再住院率指標，無法反映照護品質，應自病人角度出發。

(4)僅評估感染率結果，對於 TKR 病患明顯不足，無法以該項指標評估  
TKR 手術病患之成效為何。

(5)各醫院手術後感染率是否代表真正的品質尚待確定，手術成效變數多  
難以量化。

(6)品質指標很多項，無法以三項指標即可表示，建議建立多重指標，以  
免誤導病人或造成醫師"上有政策下有對策"現象，反而對病患不好。

## →應以個別醫師為公佈單位

- (1)不應以醫院為指標公佈對象，應以個別醫師為主，以免好醫師被拖累。
- (2)醫師個人指標才重要，目前為一堆醫師混合的資訊，只會誤導民眾。

## →其他具體建議

- (1)目前TKR報告卡是比較具體的指標，可能公佈在網站或其他出版品上。但其實臨床醫師在坊間的口碑就是一種品質管制機制。另外，病人考慮讓哪位醫師手術除了客觀的指標外，一般的醫病關係也是非常重要，兩者若能結合才是真正病人之福。
- (2)建議應告知病人執行TKR後半年內應達連續步行四十分鐘以上無任何不適，不需再服用任何止痛藥，上下樓梯不需扶手，可郊遊登小山(階梯式)而無障礙，可騎自行車如此狀況保持十五年或更長久更加。請衛生署公佈感染率應注意其定義，有許多病人之感染發生往往為術後三個月以上，而有些感染為血行性感染，這與病人之個人身體風險因素有關，需詳細分析病人之背景，以昭公信。另外，請貴局公佈TKR手術室環境，空調，布單無菌設備之標準規範以利提升品質，否則無法因同儕或病人壓力達到提升品質之目標。
- (3)病患感染與否常非手術醫師能單方面決定，醫院所在區之病患教育程度、社經地位、個人衛生、內科疾病皆可能影響感染率。硬用現在這些指標加以排序，極為反智不科學，且手術死亡率、其他併發症皆未討論，不夠全面性，盼勿浪費公帑。
- (4)給付增加，不要都用固定一套用在所有病人身上，有能力不如使用在實際照顧病人上，人會變，但制度卻很固定。建議報告卡不要公佈，因為這只是增加大家的壓力。
- (5)有些醫院會只輸入膝關節骨關節炎診斷，並不會輸入其他內科診斷，可能會造成重大傷病比率被低估。若要真實呈現該比率，可能要行文各醫院輸入重大傷病相關診斷。

表 4-7 醫師對人工膝關節置換手術品質報告卡的看法

變項名稱	是 ( % )	否 ( % )	均 值	標準 差
<b>察覺認知性(Awareness)(n=176)</b>				
曾聽說台灣已公佈 TKR 品質報告卡	81 ( 46.0 )	95 ( 54.0 )	0.46	0.50
曾看過台灣已公佈的 TKR 品質報告卡	55 ( 31.3 )	121 ( 68.8 )	0.31	0.46
瞭解 TKR 品質報告卡內的三項指標計算方式	52 ( 29.5 )	124 ( 70.5 )	0.30	0.46
貴院曾公佈 TKR 品質報告卡的相關資訊	32 ( 18.2 )	144 ( 81.8 )	0.18	0.39
曾上衛生署網站查詢 TKR 品質報告卡的資訊	28 ( 15.9 )	148 ( 84.1 )	0.16	0.37
曾使用 TKR 品質報告卡瞭解貴院的照護品質情況	29 ( 16.5 )	147 ( 83.5 )	0.16	0.37



表 4-7 醫師對人工膝關節置換手術品質報告卡的看法(續一)

變項名稱	非 常 不 贊 成 成	不 贊 成 成	中 立 意 見	贊 成 成	非 常 贊 成 成	不 知 道 道	平 均 值 值	標 準 差 差
<b>資訊評估性 (Evaluation) (n=176)</b>								
下列三項指標可評估各家醫院對 TKR 病患的照護品質								
a.「人工膝關節置換手術表層感染率」	3 ( 1.7 )	25 ( 14.2 )	28 ( 15.9 )	87 ( 49.4 )	32 ( 18.2 )	1 ( 0.57 )	3.66	1.02
b.「人工膝關節置換手術深部感染率」	3 ( 1.7 )	13 ( 7.39 )	17 ( 9.66 )	92 ( 52.3 )	50 ( 28.4 )	1 ( 0.57 )	3.97	0.96
c.「實施人工膝關節置換術出院後 30 日內因相關問題再住院率」	1 ( 0.6 )	10 ( 5.68 )	24 ( 13.6 )	92 ( 52.3 )	48 ( 27.3 )	1 ( 0.57 )	3.95	0.93
<b>資訊正確性 (Accuracy) (n=176)</b>								
目前公佈的三項指標，貴院的數值結果是正確的								
a.「人工膝關節置換手術表層感染率」	13 ( 7.4 )	25 ( 14.2 )	32 ( 18.2 )	67 ( 38.1 )	20 ( 11.4 )	19 ( 10.8 )	2.99	1.50
b.「人工膝關節置換手術深部感染率」	13 ( 7.4 )	20 ( 11.4 )	32 ( 18.2 )	70 ( 39.8 )	22 ( 12.5 )	19 ( 10.8 )	3.06	1.51
c.「實施人工膝關節置換術出院後 30 日內因相關問題再住院率」	10 ( 5.7 )	17 ( 9.66 )	35 ( 19.9 )	69 ( 39.2 )	25 ( 14.2 )	20 ( 11.4 )	3.13	1.52
<b>資訊實用性 (Usefulness) (n=176)</b>								
TKR 品質報告卡可真正反應各家醫院的照護品質	9 ( 5.1 )	45 ( 25.6 )	62 ( 35.2 )	50 ( 28.4 )	9 ( 5.11 )	1 ( 0.6 )	3.01	1.00
TKR 品質報告卡能協助民眾選擇適當醫院就醫	6 ( 3.4 )	46 ( 26.1 )	61 ( 34.7 )	53 ( 30.1 )	10 ( 5.7 )	0 ( 0.0 )	3.09	0.96
TKR 品質報告卡能協助醫師為病患選擇轉診醫院	7 ( 4.0 )	55 ( 31.3 )	51 ( 29.0 )	53 ( 30.1 )	10 ( 5.7 )	0 ( 0.0 )	3.02	1.00
TKR 品質報告卡很容易比較各家醫院的照護品質	7 ( 4.0 )	46 ( 26.1 )	65 ( 36.9 )	49 ( 27.8 )	6 ( 3.4 )	3 ( 1.7 )	2.95	1.00

表 4-7 醫師對人工膝關節置換手術品質報告卡的看法(續二)

變項名稱	非 常 不 贊 成	不 贊 成	中 立 意 見	贊 成	非 常 贊 成	不 知 道	平 均 值	標 準 差
	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	
<b>內容呈現性 (Format) (n=176)</b>								
目前公佈的 TKR 品質報告卡								
a.很容易查詢	0 ( 0.0 )	26 ( 14.8 )	57 ( 32.4 )	82 ( 46.6 )	8 ( 4.5 )	3 ( 1.7 )	3.36	0.91
c.內容非常完整	9 ( 5.1 )	51 ( 29.0 )	80 ( 45.5 )	32 ( 18.2 )	2 ( 1.1 )	2 ( 1.1 )	2.78	0.88
d.網站中的衛教園地，能協助民眾瞭解膝關節相關資訊	4 ( 2.3 )	18 ( 10.2 )	69 ( 39.2 )	75 ( 42.6 )	7 ( 4.0 )	3 ( 1.7 )	3.31	0.92
e.內容過於學術，醫師難以理解	2 ( 1.1 )	66 ( 37.5 )	82 ( 46.6 )	22 ( 12.5 )	0 ( 0.0 )	4 ( 2.3 )	3.20	0.84
f.內容過於學術，民眾難以理解	0 ( 0.0 )	23 ( 13.1 )	86 ( 48.9 )	49 ( 27.8 )	15 ( 8.5 )	3 ( 1.7 )	2.63	0.88
g.呈現方式過多圖表	1 ( 0.6 )	31 ( 17.6 )	103 ( 58.5 )	30 ( 17.0 )	4 ( 2.3 )	7 ( 4.0 )	2.85	0.89
<b>資訊侷限性 (Limitation) (n=176)</b>								
有關 TKR 品質報告卡之敘述，您的贊成度為何？								
a.應設立一套臨床診療指引，使醫師判定疾病方式一致	0 ( 0.0 )	8 ( 4.5 )	31 ( 17.6 )	101 ( 57.4 )	33 ( 18.8 )	3 ( 1.7 )	3.85	0.89
b.應建立精確的風險校正方式，校正病人之疾病嚴重度	0 ( 0.0 )	2 ( 1.1 )	25 ( 14.2 )	110 ( 62.5 )	36 ( 20.5 )	3 ( 1.7 )	3.97	0.82
c.即使有良好的風險校正，仍無法反應實際照護品質	0 ( 0.0 )	8 ( 4.5 )	47 ( 26.7 )	97 ( 55.1 )	21 ( 11.9 )	3 ( 1.7 )	3.69	0.87
d.公佈的醫院中，應排除執行 TKR 手術病患較少之醫院	2 ( 1.1 )	31 ( 17.6 )	39 ( 22.2 )	81 ( 46.0 )	21 ( 11.9 )	2 ( 1.1 )	3.47	1.02
e.若要轉診，大部分高風險病患都會指定特定的醫院	1 ( 0.6 )	6 ( 3.4 )	33 ( 18.8 )	106 ( 60.2 )	26 ( 14.8 )	4 ( 2.3 )	3.78	0.92
f.公佈的資料及時性不夠，無法反應現況	1 ( 0.6 )	19 ( 10.8 )	52 ( 29.5 )	72 ( 40.9 )	23 ( 13.1 )	9 ( 5.1 )	3.40	1.17
g.醫師可能會為了使指標數值好看，而操弄數據	2 ( 1.1 )	7 ( 4.0 )	39 ( 22.2 )	78 ( 44.3 )	44 ( 25.0 )	6 ( 3.4 )	3.78	1.11

表 4-7 醫師對人工膝關節置換手術品質報告卡的看法(續完)

變項名稱	非 常 不 贊 成	不 贊 成	中 立 意 見	贊 成	非 常 贊 成	不 知 道	平 均 值	標 準 差
	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	
<b>資訊公開性 (Disclosure) (n=176)</b>								
您是否贊成公佈人工膝關節置換手術品質報告卡	0 ( 0.0 )	36 ( 20.5 )	49 ( 28.8 )	91 ( 51.7 )	0 ( 0.0 )	0 ( 0.0 )	3.31	0.79
<b>指標補充性 (Additional Information) (n=176)</b>								
應該於 TKR 品質報告卡內，註明各家醫院之下列資訊：								
a.各項高風險特徵的病患人數，如：糖尿病患者人數	1 ( 0.6 )	9 ( 5.1 )	23 ( 13.1 )	98 ( 55.7 )	43 ( 24.4 )	2 ( 1.1 )	3.95	0.90
b.對特定衛材產生過敏不適的病患人數	2 ( 1.1 )	16 ( 9.1 )	36 ( 20.5 )	94 ( 53.4 )	25 ( 14.2 )	2 ( 1.1 )	3.67	0.95
c.病患對手術的滿意程度	1 ( 0.6 )	10 ( 5.7 )	28 ( 15.9 )	102 ( 58.0 )	33 ( 18.8 )	2 ( 1.1 )	3.85	0.89
d.病患膝關節損壞的嚴重程度	1 ( 0.6 )	11 ( 6.3 )	30 ( 17.0 )	94 ( 53.4 )	39 ( 22.2 )	1 ( 0.6 )	3.89	0.88
e.病患的社會經濟狀況	1 ( 0.6 )	26 ( 14.8 )	39 ( 22.2 )	83 ( 47.2 )	23 ( 13.1 )	4 ( 2.3 )	3.51	1.06
f.於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術人次	1 ( 0.6 )	9 ( 5.1 )	30 ( 17.0 )	95 ( 54.0 )	37 ( 21.0 )	4 ( 2.3 )	3.83	0.99
g.非於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術人次	2 ( 1.1 )	8 ( 4.5 )	36 ( 20.5 )	94 ( 53.4 )	33 ( 18.8 )	3 ( 1.7 )	3.79	0.95

## **肆、骨科醫師會依 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護品質之各種態度**

### **一、因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護品質之行為傾向態度(表 4-8, 4-9)**

在 176 位骨科醫師中，在行為信念部分，有 48% 表示贊成或非常贊成骨科醫師會因為品質報告卡的結果，而提昇對病患的照護品質；51% 表示自己會因為報告卡的數值結果，而提昇對病患的照護品質。

在結果評價部分，有 76% 醫師表示如果醫師會因為品質報告卡的數值結果而提昇對病患的照護品質，對病患而言是件很好的事情；另外，在品質報告卡公佈之後，大部分醫師表示在執業環境上，幾乎沒有任何改變，但值得注意的是，有 23% 醫師表示在與病人的互動關係上有改善，以及 10% 醫師表示替高風險病患執行手術的意願降低。

### **二、因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護品質之行為主觀規範(表 4-10)**

在 176 位骨科醫師中，在規範信念部分，四成以上醫師表示至今為止，從未與主管、其他醫師、甚至病患討論 TKR 品質報告卡；也從未有主管或其他醫師建議其應參考品質報告卡的數值結果，來改善對病患的照護品質。

但在順從動機部分，四成以上醫師表示，如果主管或是其他醫師建議其應該提昇對病患的照護品質，一般來說他們會因而改善自己的行為。

### **三、因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護品質之行為控制認知(表 4-11)**

在 176 位骨科醫師中，在控制信念部分，多數醫師(44%)表示普通可以自行決定是否要遵循品質報告卡，以改善自己對病患的醫療照護行為、並且表示自己有足夠資源(如：設備或能力)使自己能改變對病患的照護行為。

在自覺力量部分，有 46% 醫師表示改變對病患的照護行為，對他們而言很容易；另外 34% 表示目前仍有許多因素阻礙他們改變對病患的照護行為。

#### **四、因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護品質之行為自我效能(表 4-12)**

在 176 位骨科醫師中，在自我效能部分，幾乎九成以上的醫師表示，即使沒有品質報告卡、醫院內部品質獎勵措施、同儕或是主管的壓力，他們都仍然會主動關心對病患的醫療照護品質。

#### **伍、骨科醫師因 TKR 品質報告卡而改變其醫療照護之行為意向 (表 4-13)**

在 176 位骨科醫師中，本研究詢問其在 TKR 品質報告卡公佈之後，可能使其醫療行為改變的地方與改變程度，改變程度方式區分為：我完全不會想要改變、我想我或許應該改變、我已經在想該如何改變、我正在嘗試改變中、以及我已經改變一段時間五層次。在我想我或許應該改變至我正在嘗試改變的範圍內，有 66% 表示可能會增加對病患膝關節疾病術前評估的準確性、61% 會增加病患手術前的檢查項目、50% 會增加病患住院時的巡房時間、56% 會增加對病患術後傷口的照護、49% 會增加病患出院後的複診頻率、74% 會增加對病患的衛教指導頻率、60% 會更加注意病患術後相關的併發症、66% 會增加參與膝關節相關之醫學教育訓練課程頻率、61% 會選擇品質較好的人工膝關節衛材，值得注意的是，有 58% 醫師表示會因此盡量避免替高風險病患執行手術。

表 4-8 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[傾向態度]-行為信念

變項名稱	非 常 贊 成	不 贊 成	中 立 意 見	贊 成	非 常 贊 成	不 知 道	平 均 值	標 準 差
	不 ( % )	不 贊 成 ( % )	中 立 意 見 ( % )	贊 成 ( % )	非 常 贊 成 ( % )	不 知 道 ( % )		
<b>[行為信念] (n=176)</b>								
骨科醫師會因為 TKR 品質報告卡的結果，提昇對病患的照護品質	2 ( 1.1 )	19 ( 10.8 )	67 ( 38.1 )	68 ( 38.6 )	15 ( 8.5 )	5 ( 2.8 )	3.34	1.01
您會因為 TKR 品質報告卡的結果，提昇對病患的照護品質	4 ( 2.3 )	23 ( 13.1 )	58 ( 33.0 )	74 ( 42.0 )	15 ( 8.5 )	2 ( 1.1 )	3.38	0.97

表 4-9 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[傾向態度]-結果評價

變項名稱	非 常 不 贊 成 不 贊 成	不 贊 成 贊 成	中 立 意 見	贊 成 成	非 常 贊 成 贊 成	不 知 道 不 知 道	平 均 值 平 均 值	標 準 差 標 準 差
	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	
<b>[結果評價](n=176)</b>								
如果醫師會因為 TKR 品質報告卡的結果而提昇對病患的醫療照護品質(如：增加對手術患者的衛教指導)，對病患而言是很好的	1 ( 0.6 )	4 ( 2.3 )	36 ( 20.5 )	102 ( 58.0 )	32 ( 18.2 )	1 ( 0.6 )	3.89	0.78
有 TKR 品質報告卡之後，您執業環境的變化為：								
a.醫師與病人的互動關係	0 ( 0.0 )	3 ( 1.7 )	133 ( 75.6 )	39 ( 22.2 )	1 ( 0.6 )	0	3.22	0.46
b.病患主動與您討論 TKR 品質報告卡內容的人數	1 ( 0.6 )	3 ( 1.7 )	149 ( 84.7 )	22 ( 12.5 )	1 ( 0.6 )	1	3.11	0.42
c.病患詢問有關 TKR 手術資訊的人數	1 ( 0.6 )	2 ( 1.1 )	141 ( 80.1 )	30 ( 17.0 )	2 ( 1.1 )	1	3.17	0.47
d.替高風險的病患(如：糖尿病病患)執行人工膝關節置換手術量	1 ( 0.6 )	17 ( 9.7 )	138 ( 78.4 )	20 ( 11.4 )	0 ( 0.0 )	1	3.01	0.48
e.門診病患人數	0 ( 0.0 )	1 ( 0.6 )	153 ( 86.9 )	22 ( 12.5 )	0 ( 0.0 )	0	3.12	0.34
f.同儕之間的相互督促	0 ( 0.0 )	3 ( 1.7 )	137 ( 77.8 )	36 ( 20.5 )	0 ( 0.0 )	0	3.19	0.43
g.醫院的名聲	0 ( 0.0 )	4 ( 2.3 )	141 ( 80.1 )	30 ( 17.0 )	1 ( 0.6 )	0	3.16	0.44

表 4-10 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[主觀規範]

變項名稱	從 未 如 此	很 少 如 此	普 通 如 此	經 常 如 此	總 是 如 此	平 均 值	標 準 差		
	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )				
<b>[規範信念] (n=176)</b>									
針對 97 年 4 月 25 日公佈的 TKR 品質報告卡：									
a.至今為止，您與其他醫師討論 TKR 報告卡資訊內容的頻率	71 ( 40.3 )	61 ( 34.7 )	32 ( 18.2 )	9 ( 5.1 )	3 ( 1.7 )	1.93	0.97		
b.至今為止，主管主動與您討論 TKR 報告卡資訊內容的頻率	80 ( 45.5 )	57 ( 32.4 )	30 ( 17.0 )	6 ( 3.4 )	3 ( 1.7 )	1.84	0.94		
c.至今為止，病患主動與您討論 TKR 資訊內容的頻率	104 ( 59.1 )	44 ( 25.0 )	19 ( 10.8 )	6 ( 3.4 )	3 ( 1.7 )	1.64	0.93		
d.其他醫師曾建議您參考 TKR 的資訊內容，提昇對病患的照護品質	89 ( 50.6 )	54 ( 30.7 )	20 ( 11.4 )	9 ( 5.1 )	4 ( 2.3 )	1.78	0.99		
e.主管曾建議您參考醫院 TKR 的資訊內容，提昇對病患的照護品質	86 ( 48.9 )	48 ( 27.3 )	31 ( 17.6 )	7 ( 4.0 )	4 ( 2.3 )	1.84	1.00		
<b>[順從動機] (n=176)</b>									
若主管建議您提昇對病患的照護品質，您會因此改變照護行為	8 ( 4.5 )	14 ( 8.0 )	78 ( 44.3 )	61 ( 34.7 )	15 ( 8.5 )	3.35	0.91		
若其他醫師建議您提昇對病患的照護品質，您會因此改變照護行為	8 ( 4.5 )	15 ( 8.5 )	78 ( 44.3 )	59 ( 33.5 )	16 ( 9.1 )	3.34	0.92		
您會受其他醫院指標值的影響，而改變對病患的照護行為	10 ( 5.7 )	35 ( 19.9 )	74 ( 42.0 )	46 ( 26.1 )	11 ( 6.3 )	3.07	0.97		

表 4-11 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[控制認知]

變項名稱	從 未 如 此	很 少 如 此	普 通 如 此	經 常 如 此	總 是 如 此	平均 準 值 差
	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	
<b>[控制信念] (n=176)</b>						
您可自行決定是否要根據 TKR 品質報告卡的結果，而改變照護行為	8 ( 4.5 )	14 ( 8.0 )	77 ( 43.8 )	56 ( 31.8 )	21 ( 11.9 )	3.39 0.96
您有足夠資源(如：設備或能力)協助您改變對病患的照護行為	4 ( 2.3 )	29 ( 16.5 )	69 ( 39.2 )	57 ( 32.4 )	17 ( 9.7 )	3.31 0.94
 <b>[自覺力量] (n=176)</b>						
如果您會因為 TKR 品質報告卡的結果，而改變對病患的照護行為，此改變行為對您而言很容易	5 ( 2.8 )	21 ( 11.9 )	61 ( 34.7 )	63 ( 35.8 )	18 ( 10.2 )	3.25 1.16
目前有很多因素阻礙您改變對病患的照護行為	12 ( 6.8 )	53 ( 30.1 )	46 ( 26.1 )	49 ( 27.8 )	11 ( 6.3 )	2.95 1.17

表 4-12 因 TKR 品質報告卡而提昇照護品質行為之[自我效能]

變項名稱	非 常 不 贊 成	不 贊 成	中 立 意 見	贊 成	非 常 贊 成	不 知 道	平 均 值	標 準 差
	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	
<b>[自我效能] (n=176)</b>								
即使沒有 TKR 品質報告卡，您仍然會關心病患的照護品質	1 ( 0.6 )	1 ( 0.6 )	6 ( 3.4 )	69 ( 39.2 )	96 ( 54.5 )	3 ( 1.7 )	4.41	0.87
即使醫院內部沒有品質獎勵措施，您仍然會關心病患的照護品質	1 ( 0.6 )	1 ( 0.6 )	8 ( 4.5 )	67 ( 38.1 )	96 ( 54.5 )	3 ( 1.7 )	4.40	0.88
即使沒有同儕的壓力，您仍然會關心病患的照護品質	2 ( 1.1 )	0 ( 0.0 )	7 ( 4.0 )	65 ( 36.9 )	100 ( 56.8 )	2 ( 1.1 )	4.45	0.83
即使沒有主管的壓力，您仍然會關心病患的照護品質	2 ( 1.1 )	0 ( 0.0 )	9 ( 5.1 )	62 ( 35.2 )	100 ( 56.8 )	3 ( 1.7 )	4.41	0.91

表 4-13 因 TKR 品質報告卡而使醫師醫療行為意向之改變

變項名稱	我完全不會 ( % )	我想我或許 ( % )	我已在想該如何改	我正在嘗試改變	我已經改變 ( % )	平均數	標準差
	變	變	變	當中	一段時間		
<b>[行為意向] (n=176)</b>							
在 TKR 品質報告卡公佈後，可能使您執業行為改變之處為何？							
a.增加膝關節疾病術前評估的準確性	36 ( 20.5 )	34 ( 19.3 )	43 ( 24.4 )	41 ( 23.3 )	22 ( 12.5 )	2.88	1.32
b.增加病患手術前的檢查項目	50 ( 28.4 )	38 ( 21.6 )	42 ( 23.9 )	26 ( 14.8 )	20 ( 11.4 )	2.59	1.34
c.增加病患住院時的巡房時間	61 ( 34.7 )	28 ( 15.9 )	33 ( 18.8 )	27 ( 15.3 )	27 ( 15.3 )	2.61	1.47
d.增加病患術後傷口的照護	50 ( 28.4 )	30 ( 17.0 )	44 ( 25.0 )	24 ( 13.6 )	28 ( 15.9 )	2.72	1.42
e.增加病患出院後的複診頻率	66 ( 37.5 )	29 ( 16.5 )	36 ( 20.5 )	23 ( 13.1 )	22 ( 12.5 )	2.47	1.42
f.增加病患的衛教指導頻率	32 ( 18.2 )	28 ( 15.9 )	42 ( 23.9 )	42 ( 23.9 )	32 ( 18.2 )	3.08	1.36
g.更加注意病患手術後的相關併發症，如：人工關節鬆動、脫位等	33 ( 18.8 )	26 ( 14.8 )	41 ( 23.3 )	39 ( 22.2 )	37 ( 21.0 )	3.12	1.40
h.增加參與膝關節相關醫學教育訓練課程的頻率	30 ( 17.0 )	34 ( 19.3 )	43 ( 24.4 )	39 ( 22.2 )	30 ( 17.0 )	3.03	1.34
i.選擇品質比較好的人工膝關節衛材	39 ( 22.2 )	20 ( 11.4 )	47 ( 26.7 )	40 ( 22.7 )	30 ( 17.0 )	3.01	1.39
j.盡量避免替高風險病患(如：糖尿病病患)執行手術	52 ( 29.5 )	37 ( 21.0 )	41 ( 23.3 )	25 ( 14.2 )	21 ( 11.9 )	3.42	1.36

## 第四節 雙變項分析

本節依各變項之屬性，分別進行獨立 t 檢定、單因子變異數分析(One-way ANOVA)以及無母數之 Wilcoxon Rank Sum Test 與 Kruskal-Wallis Test；另外，若於單因子變異數分析中呈現顯著差異，則再進一步使用土其氏事後檢定(Tukey Honest Significant Difference, HSD)了解各組間差異之處為何。藉由上述之方式探討研究架構一：醫師之不同外因變項(個人特質、執業情況、醫師所屬醫院特質)在醫師對「TKR 品質報告卡」各種看法之間，是否產生顯著的差異；以及探討研究架構二：醫師不同的外因變項(個人特質、執業情況、醫師所屬醫院特質、對本研究所提出之指標可評估 TKR 照護品質的態度)，在會因為 TKR 品質報告卡而影響醫療照護行為意向改變之中介變項之間，是否產生顯著的差異。

### 壹、研究架構一

#### 一、醫師不同之外因變項在對 TKR 品質報告卡各看法的差異

以下分別依品質報告卡的各種看法與醫師之外因變項間之雙變項分析後的結果進行描述，並將各構面與外因變項間有顯著差異之結果，統整於表 4-14。

##### (一) 察覺認知性(表 4-15)

在醫師個人特質部分，僅有「目前於主要服務機構執業總年資」與察覺認知性有顯著差異，並且進一步於相關分析中瞭解，若於主要服務機構執業年資越高，在察覺認知 TKR 品質報告卡的分數也越高，並且有顯著上的相關性，經 Tukey 事後檢定卻未發現哪些組之間有顯著差異；而在其他不同的個人特質部分則完全無顯著差異。

在醫師執業情況部分，「正擔任行政工作者」「工作角色與醫療決策間關係」、以及「平均每月 TKR 手術量」在察覺認知性有顯著差異。亦即目前正擔任行政工作者，於 TKR 品質報告卡的察覺認知性分數越高；另外使用 Tukey 事後檢定發

現，若醫師目前於工作中與醫療決策間的關係，為與整體醫院有關者，則其察覺認知性分數越高。

在醫師所屬醫院特質部分，「服務機構層級」的不同，在察覺認知性有顯著差異，並經 Tukey 事後檢定發現，醫學中心顯著高於區域醫院與地區醫院。

#### (二)資訊正確性(表 4-16)

在醫師所屬醫院特質部分，不同的「服務機構層級」在資訊正確性上有顯著差異，經 Tukey 事後檢定發現，地區教學醫院較醫學中心、區域醫院、以及地區醫院較認為目前報告卡的正確性很低。另外，不同的「品質報告卡內的品質指標結果」在資訊正確性也有顯著差異，經 Tukey 事後檢定發現，若於品質報告內公佈的數值品質越好，其認為目前 TKR 資訊正確性者的分數也越高。而在不同的醫師個人特質以及執業情況部分，皆無顯著的差異。

#### (三)資訊公開性(表 4-17)

在執業情況部分，「每次門診病患人數」的不同以及「對目前工作滿意度」的不同，在資訊公開性上有顯著差異，並經 Tukey 事後檢定發現，每次門診病患人數於 31-45 人的醫師顯著高於目前沒有門診服務的總住院醫師。而在不同的醫師個人特質與所屬醫院特質部分，皆無顯著的差異。

#### (四)資訊評估性(表 4-18)

在醫院特性部分，不同的「品質報告卡內的品質指標結果」在資訊評估性分數上有顯著差異。並經由相關分析發現，若於品質報告卡內的品質指標數值結果越好，越認為目前的 TKR 品質報告卡之三項指標可評估醫療照護品質之贊同性則越高。而在不同的醫師個人特質以及執業情況部分，皆無顯著的差異。

#### (五)資訊實用性(表 4-19)

在執業情況部分，不同的「工作角色與醫療決策間關係」在資訊實用性有顯著的差異，並經 Tukey 事後檢定發現，目前工作角色若是與醫院整體醫療政策有關者，顯著贊同目前 TKR 品質報告卡的資訊實用性很高。而在不同的醫師個人特質與所屬醫院特質部分，皆無顯著上的差異。

#### (六)內容呈現性(表 4-20)

在醫師不同的個人特質、執業情況以及所屬醫院特質部分，皆於目前 TKR 品質報告卡之內容呈現性無顯著的差異。

#### (七)資訊侷限性(表 4-21)

在不同的醫師個人特質、執業情況與所屬醫院特質部分，皆於目前 TKR 品質報告卡之資訊侷限性無顯著差異。

#### (八)指標補充性(表 4-22)

在不同的醫師個人特質、執業情況與所屬醫院特質部分，皆於目前 TKR 品質報告卡之指標補充性上無顯著差異。

表 4-14 醫師之外因變項與 TKR 品質報告卡之各看法間的雙變項分析結果(總表)

變項名稱	察覺認知性	資訊正確性	資訊公開性	資訊評估性	資訊實用性	內容呈現性	資訊侷限性	指標補充性
[個人特質]性別								
[個人特質]年齡								
[個人特質]主要服務機構執業總年資	+							
[個人特質]從事臨床工作總年資								
[執業情況]服務機構職等								
[執業情況]擔任行政工作	++							
[執業情況]工作角色與醫療決策間關係	+++				+			
[執業情況]門診人數		+					+	
[執業情況]平均每月 TKR 手術量	+							
[執業情況]工作滿意度			++					
[醫院特質]服務地點								
[醫院特質]服務機構層級	++	+						
[醫院特質]品質報告卡內的品質指標等級		+++			+			

註：+ 表正相關且  $P < 0.05$    ++ 表正相關且  $P < 0.01$    +++ 表正相關且  $P < 0.001$

表 4-15 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「察覺認知性」之雙變項分析

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey
					事後檢定
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.30	0.251	0.617	
女性	2	105.50			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	2.50	F=1.24	0.295	
30-39 歲	47	1.13			
40-49 歲	72	1.57			
50-59 歲	37	1.97			
60 歲以上	14	1.86			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	0.96	F=2.53	0.042	
6-10 年	40	1.45			
11-15 年	42	1.67			
16-20 年	23	2.09			
20 年以上	22	2.27			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	96.08	5.163	0.396	
6-10 年	38	75.49			
11-15 年	45	92.24			
16-20 年	39	82.91			
21-25 年	17	97.74			
25 年以上	29	96.21			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	94.90	3.096	0.542	
副院長	4	117.38			
科部主任	42	84.96			
主治醫師	115	95.57			
總住院醫師	10	84.75			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	2.20	t=3.18	0.002	
否	110	1.20			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	1.21	F=10.63	<0.0001	3>2
僅與科部層級有關	36	1.64			3>1
與整體醫院有關	28	2.96			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-15 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「察覺認知性」之雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	76.83	3.862	0.425	
<15	5	92.60			
16-30	33	76.85			
31-45	60	87.32			
>45	72	95.51			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	82.70	11.432	0.022	
6-10 人次	14	114.25			
11-15 人次	18	86.78			
16-20 人次	5	125.4			
>20 人次	5	122.4			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	2.27	F=1.13	0.338	
滿意	83	1.63			
普通	68	1.31			
不滿意	9	1.67			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	1.28	F=2.14	0.097	
中部	61	2.02			
南部	41	1.54			
東部	6	0.67			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	2.20	F=4.13	0.007	1>2
區域醫院	85	1.29			1>4
地區教學醫院	16	1.63			
地區醫院	16	0.69			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中 之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	81.99	3.362	0.186	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	95.52			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	86.40			

#表示使用 Wilconxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-16 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊正確性」之雙變項分析

變項名稱	N	Mean	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
		or Mean Rank			
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.08	1.082	0.298	
女性	2	125.00			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	8.00	F=0.89	0.469	
30-39 歲	47	8.72			
40-49 歲	72	8.79			
50-59 歲	37	10.30			
60 歲以上	14	9.50			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	9.02	F=0.63	0.640	
6-10 年	40	8.30			
11-15 年	42	9.45			
16-20 年	23	9.74			
20 年以上	22	9.77			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	61.92	4.325	0.504	
6-10 年	38	87.39			
11-15 年	45	83.88			
16-20 年	39	87.04			
21-25 年	17	83.41			
25 年以上	29	101.57			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	107.20	2.091	0.719	
副院長	4	105.38			
科部主任	42	83.30			
主治醫師	115	89.86			
總住院醫師	10	78.65			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	9.39	t=0.49	0.623	
否	110	9.05			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	9.06	F=0.77	0.466	
僅與科部層級有關	36	8.83			
與整體醫院有關	28	10.11			

#表示使用 Wilconxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-16 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊正確性」之雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	56.92	5.288	0.259	
<15	5	56.30			
16-30	33	86.76			
31-45	60	89.18			
>45	72	93.60			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量<sup>#</sup></b>					
1-5 人次	133	86.61	6.573	0.160	
6-10 人次	14	115.93			
11-15 人次	18	77.56			
16-20 人次	5	68.80			
>20 人次	5	103.60			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	9.73	F=0.26	0.856	
滿意	83	9.00			
普通	68	9.12			
不滿意	9	10.11			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	9.65	F=1.35	0.260	
中部	61	8.97			
南部	41	9.20			
東部	6	6.00			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	9.08	F=3.87	0.010	1>3
區域醫院	85	9.66			2>3
地區教學醫院	16	5.88			4>3
地區醫院	16	10.31			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	102.38	15.707	0.000	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	76.52			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	43.20			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-17 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊公開性」之雙變項分析

變項名稱	N	Mean	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
		or Mean Rank			
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.66	0.177	0.674	
女性	2	74.75			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	3.00	F=0.40	0.806	
30-39 歲	47	3.23			
40-49 歲	72	3.39			
50-59 歲	37	3.32			
60 歲以上	14	3.21			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	3.28	F=0.71	0.584	
6-10 年	40	3.43			
11-15 年	42	3.33			
16-20 年	23	3.09			
20 年以上	22	3.36			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	62.50	3.425	0.635	
6-10 年	38	92.00			
11-15 年	45	89.83			
16-20 年	39	89.04			
21-25 年	17	91.21			
25 年以上	29	78.91			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	108.50	5.216	0.266	
副院長	4	96.00			
科部主任	42	84.87			
主治醫師	115	91.11			
總住院醫師	10	60.75			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	3.32	t=0.07	0.942	
否	110	3.31			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	3.31	F=1.40	0.249	
僅與科部層級有關	36	3.17			
與整體醫院有關	28	3.50			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-17 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊公開性」之雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	44.33	12.570	0.014	4>1
<15	5	103.00			
16-30	33	74.41			
31-45	60	99.92			
>45	72	88.12			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	86.67	0.757	0.944	
6-10 人次	14	91.21			
11-15 人次	18	89.78			
16-20 人次	5	93.80			
>20 人次	5	102.20			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	2.87	F=4.90	0.003	2>1
滿意	83	3.52			
普通	68	3.22			
不滿意	9	2.89			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	3.24	F=1.03	0.380	
中部	61	3.33			
南部	41	3.46			
東部	6	3.00			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	3.32	F=1.07	0.364	
區域醫院	85	3.31			
地區教學醫院	16	3.06			
地區醫院	16	3.56			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中 之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	87.79	0.066	0.967	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	89.40			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	86.00			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-18 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊評估性」之雙變項分析

變項名稱	N	Mean	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
		or Mean Rank			
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.5	0.002	0.965	
女性	2	90.0			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	10.50	F=0.51	0.732	
30-39 歲	47	11.89			
40-49 歲	72	11.46			
50-59 歲	37	11.30			
60 歲以上	14	12.07			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	11.94	F=0.41	0.805	
6-10 年	40	11.50			
11-15 年	42	11.29			
16-20 年	23	11.78			
20 年以上	22	11.41			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	90.6	2.995	0.701	
6-10 年	38	92.8			
11-15 年	45	77.9			
16-20 年	39	93.5			
21-25 年	17	83.2			
25 年以上	29	89.3			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	78.0	4.302	0.367	
副院長	4	136.4			
科部主任	42	90.7			
主治醫師	115	86.7			
總住院醫師	10	86.3			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	11.85	t=0.92	0.361	
否	110	11.47			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	11.46	F=1.34	0.264	
僅與科部層級有關	36	11.53			
與整體醫院有關	28	12.36			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-18 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊評估性」之雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	93.5	0.600	0.963	
<15	5	84.3			
16-30	33	83.0			
31-45	60	89.6			
>45	72	89.9			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	90.3	2.542	0.637	
6-10 人次	14	70.1			
11-15 人次	18	84.1			
16-20 人次	5	97.2			
>20 人次	5	82.2			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	10.80	F=0.75	0.526	
滿意	83	11.75			
普通	68	11.50			
不滿意	9	12.22			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	11.43	F=0.74	0.528	
中部	61	11.75			
南部	41	11.51			
東部	6	13.00			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	11.10	F=1.67	0.175	
區域醫院	85	11.72			
地區教學醫院	16	11.94			
地區醫院	16	12.63			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中 之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	82.61	6.232	0.044	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	91.92			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	135.40			

#表示使用 Wilconxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-19 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊實用性」之雙變項分析

變項名稱	N	Mean	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
		or Mean Rank			
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.66	0.151	0.697	
女性	2	74.75			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	7.00	F=0.75	0.556	
30-39 歲	47	9.19			
40-49 歲	72	8.90			
50-59 歲	37	9.08			
60 歲以上	14	9.93			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	9.57	F=1.09	0.362	
6-10 年	40	8.43			
11-15 年	42	9.17			
16-20 年	23	8.96			
20 年以上	22	9.41			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	66.00	2.391	0.793	
6-10 年	38	92.18			
11-15 年	45	83.41			
16-20 年	39	84.78			
21-25 年	17	92.44			
25 年以上	29	92.91			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	121.10	5.256	0.262	
副院長	4	58.38			
科部主任	42	91.15			
主治醫師	115	88.91			
總住院醫師	10	68.40			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	9.61	t=1.88	0.062	
否	110	8.83			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	8.86	F=3.91	0.022	3>1
僅與科部層級有關	36	8.94			
與整體醫院有關	28	10.39			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-19 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊實用性」之雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	62.92	6.381	0.173	
<15	5	102.60			
16-30	33	75.35			
31-45	60	98.05			
>45	72	87.72			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	90.34	1.467	0.833	
6-10 人次	14	78.61			
11-15 人次	18	79.78			
16-20 人次	5	91.00			
>20 人次	5	78.60			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	9.27	F=1.15	0.329	
滿意	83	9.47			
普通	68	8.69			
不滿意	9	8.67			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	9.15	F=0.05	0.984	
中部	61	9.18			
南部	41	9.02			
東部	6	8.83			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	8.97	F=0.24	0.871	
區域醫院	85	9.11			
地區教學醫院	16	9.31			
地區醫院	16	9.56			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中 之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	92.01	1.328	0.515	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	85.89			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	70.00			

#表示使用 Wilconxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-20 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「內容呈現性」之雙變項分析

變項名稱	N	Mean	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
		or Mean Rank			
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	89.19	2.940	0.086	
女性	2	28.75			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	8.00	F=2.19	0.072	
30-39 歲	47	9.17			
40-49 歲	72	8.47			
50-59 歲	37	9.08			
60 歲以上	14	7.57			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	8.74	F=2.37	0.055	
6-10 年	40	9.38			
11-15 年	42	8.33			
16-20 年	23	8.96			
20 年以上	22	7.86			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	81.00	7.027	0.219	
6-10 年	38	96.64			
11-15 年	45	77.27			
16-20 年	39	92.04			
21-25 年	17	104.06			
25 年以上	29	76.93			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	104.00	2.832	0.586	
副院長	4	107.63			
科部主任	42	86.58			
主治醫師	115	89.60			
總住院醫師	10	68.50			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	8.47	t=-0.99	0.324	
否	110	8.82			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	8.82	F=0.75	0.473	
僅與科部層級有關	36	8.33			
與整體醫院有關	28	8.61			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-20 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「內容呈現性」之雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	86.17	2.625	0.622	
<15	5	68.60			
16-30	33	80.35			
31-45	60	88.18			
>45	72	94.08			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	87.53	5.220	0.265	
6-10 人次	14	77.93			
11-15 人次	18	82.36			
16-20 人次	5	106.90			
>20 人次	5	130.10			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	8.80	F=0.11	0.955	
滿意	83	8.72			
普通	68	8.62			
不滿意	9	9.00			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	8.68	F=1.65	0.179	
中部	61	8.41			
南部	41	9.24			
東部	6	7.83			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	8.75	F=0.21	0.890	
區域醫院	85	8.66			
地區教學醫院	16	8.94			
地區醫院	16	8.38			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中 之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	87.55	1.067	0.587	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	88.15			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	111.00			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-21 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊侷限性」之雙變項分析

變項名稱	N	Mean	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
		or Mean Rank			
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.34	0.153	0.696	
女性	2	102.00			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	9.00	F=1.35	0.252	
30-39 歲	47	11.43			
40-49 歲	72	11.47			
50-59 歲	37	11.95			
60 歲以上	14	11.29			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	11.09	F=1.77	0.137	
6-10 年	40	11.28			
11-15 年	42	11.67			
16-20 年	23	12.30			
20 年以上	22	11.68			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	48.50	10.810	0.055	
6-10 年	38	95.01			
11-15 年	45	74.96			
16-20 年	39	86.21			
21-25 年	17	98.32			
25 年以上	29	100.59			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	103.40	2.946	0.567	
副院長	4	95.50			
科部主任	42	89.51			
主治醫師	115	89.31			
總住院醫師	10	64.70			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	11.70	t=1.05	0.296	
否	110	11.41			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	11.42	F=0.40	0.670	
僅與科部層級有關	36	11.64			
與整體醫院有關	28	11.75			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-21 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「資訊侷限性」之雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	56.50	3.310	0.507	
<15	5	88.80			
16-30	33	91.24			
31-45	60	85.57			
>45	72	92.33			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	87.02	2.622	0.623	
6-10 人次	14	92.79			
11-15 人次	18	81.86			
16-20 人次	5	91.10			
>20 人次	5	119.80			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	11.60	F=0.83	0.477	
滿意	83	11.63			
普通	68	11.46			
不滿意	9	10.56			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	11.47	F=0.85	0.470	
中部	61	11.31			
南部	41	11.93			
東部	6	11.33			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	11.36	F=1.22	0.306	
區域醫院	85	11.51			
地區教學醫院	16	11.31			
地區醫院	16	12.38			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中 之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	91.54	1.278	0.528	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	84.46			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	102.00			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-22 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「指標補充性」之雙變項分析

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.42	0.042	0.838	
女性	2	95.75			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	25.50	F=0.41	0.799	
30-39 歲	47	25.83			
40-49 歲	72	26.63			
50-59 歲	37	27.27			
60 歲以上	14	26.57			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	25.64	F=1.62	0.171	
6-10 年	40	27.63			
11-15 年	42	26.74			
16-20 年	23	24.65			
20 年以上	22	27.27			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	57.33	4.736	0.449	
6-10 年	38	88.59			
11-15 年	45	95.64			
16-20 年	39	78.78			
21-25 年	17	91.29			
25 年以上	29	89.17			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	111.00	5.275	0.261	
副院長	4	113.13			
科部主任	42	84.73			
主治醫師	115	90.42			
總住院醫師	10	61.20			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	26.32	t=-0.32	0.750	
否	110	26.58			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	26.54	F=2.19	0.115	
僅與科部層級有關	36	25.17			
與整體醫院有關	28	27.93			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-22 醫師外因變項與對 TKR 品質報告卡之「指標補充性」之雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	50.25	10.961	0.027	4>1
<15	5	97.30			
16-30	33	77.39			
31-45	60	103.28			
>45	72	83.85			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	88.42	4.544	0.337	
6-10 人次	14	87.57			
11-15 人次	18	76.25			
16-20 人次	5	79.10			
>20 人次	5	129.30			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	24.27	F=1.78	0.153	
滿意	83	27.19			
普通	68	26.21			
不滿意	9	24.78			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	26.16	F=0.41	0.743	
中部	61	27.08			
南部	41	26.10			
東部	6	26.67			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	25.76	F=0.76	0.520	
區域醫院	85	26.66			
地區教學醫院	16	26.88			
地區醫院	16	27.81			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中 之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	86.38	2.902	0.234	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	88.49			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	125.90			

#表示使用 Wilconxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

## 貳、研究架構二

### 一、醫師不同之外因變項與因為 TKR 品質報告卡而影響其醫療照護行為意向改變之中介變項的差異

以下分別描述，因 TKR 品質報告卡影響醫師醫療照護行為意向改變的各種因素構面，與醫師之外因變項之雙變項分析的結果。並將各構面與外因變項間有顯著差異之部分，統整於表 4-23。

#### (一) 對可以評估 TKR 照護品質之指標的態度(表 4-24)

醫師不同的個人特質、執業情況與醫院特質部分，在本研究所列出可以評估 TKR 照護品質指標的態度上皆無顯著差異。

#### (二) 因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的傾向態度(表 4-25)

醫師不同的個人特質、執業情況、與所屬醫院特質部分，在會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的傾向態度上完全無顯著差異。

#### (三) 因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的主觀規範(表 4-26)

在醫師所屬醫院之特質中，不同的「服務機構層級」在會因為 TKR 品質報告卡，而提昇對病患醫療照護行為的主觀規範有顯著差異，並經 Tukey 事後檢定發現，醫學中心的主觀規範分數顯著高於區域醫院。而在醫師之不同個人特質、執業情況部分，在此則無顯著差異。

#### (四) 因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的控制認知(表 4-27)

在醫師執業情況之特質部分，不同的「工作角色與醫療決策間關係」對於會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的控制認知上有顯著差異，經 Tukey 事後檢定發現，工作角色與醫療決策間不同的關係上之 Tukey 事後檢定，卻無發現任何各組之間有顯著上的差異。

### **(五)因為 TKR 品質報告卡而提升對病患醫療照護行為的自我效能(表 4-28)**

在醫師個人特質部分，「於主要服務機構執業總年資」的不同、以及「從事臨床工作總年資」的不同，在會因為 TKR 品質報告卡而提升對病患醫療照護的自我效能有顯著上的差異，並經 Tukey 事後檢定發現，主要服務機構執業總年資介於 16-20 年者較 0-5 年者有更高的自我效能，亦即即使沒有品質報告卡、同儕壓力、主管壓力、品質獎勵措施，16-20 年者較 0-5 年者顯著較關心病患之照護品質；而在從事臨床工作總年資 21 年以上者較 0-5 年者顯著較關心病患之照護品質。在醫師執業情況部分，「擔任行政工作與否」、「工作角色與醫療決策間關係」的不同，在會因為 TKR 品質報告卡而提升對病患醫療照護的自我效能有顯著上的差異。而在醫師所屬醫院特質部分，則無顯著差異。

### **(六)因為 TKR 品質報告卡而使醫療照護行為意向之改變(表 4-29)**

在醫師個人特質部分，不同的「主要服務機構執業總年資」，在會因為 TKR 品質報告卡而改變醫療照護行為意向上有顯著差異，並經 Tukey 事後檢定發現，若於目前主要服務機構的執業總年資低於 10 年者，顯著高於 16-20 年者更願意改變醫療照護之行為意向；而在醫師不同的執業情況與所屬醫院之特質部分，則在行為意向之改變無顯著上的差異。

## 二、醫師因 TKR 品質報告卡而影響醫療照護行為意向改變因素間之分析(表 4-30)

### (一)對可以評估 TKR 照護品質之指標的態度

醫師對「可以評估 TKR 照護品質之指標的態度」與「行為傾向態度」、「行為控制認知」、「行為自我效能」、「行為意向」呈顯著正相關。表示對於本研究所列出評估 TKR 照護品質之指標的態度越贊同，越贊同會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為之傾向態度、控制認知、自我效能、以及行為意向，相關係數分別為 0.290、0.258、0.229、0.216。

### (二)因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的傾向態度

醫師「因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的傾向態度」與「對可以評估 TKR 照護品質之指標的態度」、「行為主觀規範」、「行為控制認知」、「行為自我效能」、「行為意向」呈顯著正相關。表示對於因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的傾向態度越贊同，越贊同本研究所列出之 TKR 相關指標可評估醫療照護品質、越贊同會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為之主觀規範、控制認知、自我效能、以及行為意向，相關係數分別為 0.290、0.302、0.486、0.155、0.374。

### (三)因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的主觀規範

醫師在「因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的主觀規範」與「行為傾向態度」、「行為控制認知」、「行為意向」呈顯著正相關。表示對於因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的主觀規範越贊同，越贊同會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為之傾向態度、控制認知、與行為意向，相關係數分別為 0.302、0.216、0.350。

#### **(四)因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的控制認知**

醫師在「因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的控制認知」與「對可以評估 TKR 照護品質之指標的態度」、「行為傾向態度」、「行為主觀規範」、「行為自我效能」、「行為意向」呈顯著正相關。表示對於因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的控制認知越贊同，越贊同本研究所列出之 TKR 相關指標可評估醫療照護品質、越贊同會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為之傾向態度、主觀規範、自我效能、以及行為意向，相關係數分別為 0.258、0.486、0.216、0.189、0.233。

#### **(五)因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的自我效能**

醫師在「因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的自我效能」與「對可以評估 TKR 照護品質之指標的態度」、「行為傾向態度」呈顯著正相關。表示對於因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的自我效能越贊同，越贊同本研究所列出之 TKR 相關指標可評估醫療照護品質、越贊同會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為傾向態度，相關係數分別為 0.229、0.155。

#### **(六)因為 TKR 品質報告卡而使醫療照護行為意向之改變**

在「因為 TKR 品質報告卡而使醫療照護行為意向之改變」與「對可以評估 TKR 照護品質之指標的態度」、「行為傾向態度」、「行為主觀規範」、「行為控制認知」呈顯著正相關，表示對於因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為的行為意向越贊同，越贊同本研究所列出之 TKR 相關指標可評估醫療照護品質、越贊同會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為之傾向態度、主觀規範、與控制認知，相關係數分別為 0.216、0.374、0.350、0.233。

表 4-23 醫師之外因變項與因 TKR 品質報告卡影響其照護行為意向改變因素間之雙變項分析(總表)

變項名稱	指標代表性	行為傾向態度	行為主觀規範	行為控制認知	行為自我效能	行為意向
[個人特質]性別						
[個人特質]年齡						
[個人特質]主要服務機構執業總年資				+	-	
[個人特質]從事臨床工作總年資				+		
[執業情況]服務機構職等				+		
[執業情況]擔任行政工作				++		
[執業情況]工作角色與醫療決策間關係				+	+	
[執業情況]門診人數						
[執業情況]平均每月 TKR 手術量						
[執業情況]工作滿意度						
[醫院特質]服務地點						
[醫院特質]服務機構層級			+			
[醫院特質]品質報告卡內的品質指標等級						

註：- 表負相關且  $P < 0.05$  + 表正相關且  $P < 0.05$  ++ 表正相關且  $P < 0.01$

表 4-24 醫師外因變項與對可以評估 TKR 照護品質之指標的態度雙變項分析

變項名稱	N	Mean	檢定值	P 值	Tukey
		or Mean Rank			事後檢定
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.43	0.028	0.868	
女性	2	94.25			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	10.50	F=0.95	0.438	
30-39 歲	47	11.06			
40-49 歲	72	11.43			
50-59 歲	37	12.08			
60 歲以上	14	11.71			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	10.98	F=1.88	0.117	
6-10 年	40	12.10			
11-15 年	42	11.64			
16-20 年	23	10.61			
20 年以上	22	11.77			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	55.42	4.560	0.472	
6-10 年	38	81.57			
11-15 年	45	95.22			
16-20 年	39	85.77			
21-25 年	17	89.88			
25 年以上	29	90.86			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	128.80	6.494	0.165	
副院長	4	103.38			
科部主任	42	88.35			
主治醫師	115	88.53			
總住院醫師	10	62.75			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	11.39	t=-0.31	0.755	
否	110	11.52			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	11.49	F=2.60	0.077	
僅與科部層級有關	36	10.81			
與整體醫院有關	28	12.25			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-24 醫師外因變項與對可以評估 TKR 照護品質之指標的態度雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	55.67	7.564	0.109	
<15	5	97.90			
16-30	33	76.94			
31-45	60	99.10			
>45	72	87.05			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	86.46	5.091	0.278	
6-10 人次	14	87.11			
11-15 人次	18	88.00			
16-20 人次	5	83.20			
>20 人次	5	136.30			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	10.93	F=1.37	0.255	
滿意	83	11.76			
普通	68	11.35			
不滿意	9	10.22			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	11.31	F=0.22	0.881	
中部	61	11.64			
南部	41	11.44			
東部	6	11.83			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	11.17	F=1.11	0.346	
區域醫院	85	11.54			
地區教學醫院	16	11.25			
地區醫院	16	12.44			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	83.78	2.075	0.354	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	92.36			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	107.50			

#表示使用 Wilconxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-25 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之傾向態度雙變項分析

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.88	0.883	0.347	
女性	2	55.25			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	63.00	F=0.18	0.946	
30-39 歲	47	64.85			
40-49 歲	72	62.44			
50-59 歲	37	65.68			
60 歲以上	14	63.93			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	61.11	F=1.80	0.526	
6-10 年	40	67.60			
11-15 年	42	64.26			
16-20 年	23	59.78			
20 年以上	22	65.23			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	68.00	3.738	0.588	
6-10 年	38	93.00			
11-15 年	45	92.40			
16-20 年	39	78.35			
21-25 年	17	81.18			
25 年以上	29	92.74			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	77.20	4.395	0.355	
副院長	4	78.00			
科部主任	42	84.10			
主治醫師	115	93.21			
總住院醫師	10	62.65			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	65.70	t=0.90	0.368	
否	110	62.83			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	62.92	F=0.98	0.377	
僅與科部層級有關	36	63.11			
與整體醫院有關	28	68.86			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-25 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之傾向態度雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	55.25	3.383	0.496	
<15	5	101.40			
16-30	33	90.27			
31-45	60	92.03			
>45	72	86.63			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	90.10	4.666	0.323	
6-10 人次	14	91.86			
11-15 人次	18	84.44			
16-20 人次	5	79.60			
>20 人次	5	42.60			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	57.27	F=1.33	0.266	
滿意	83	65.52			
普通	68	64.24			
不滿意	9	54.67			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	64.29	F=0.52	0.672	
中部	61	65.18			
南部	41	62.66			
東部	6	55.00			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	62.39	F=1.74	0.162	
區域醫院	85	63.15			
地區教學醫院	16	62.50			
地區醫院	16	74.88			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	86.05	0.420	0.811	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	90.90			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	91.80			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-26 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之主觀規範雙變項分析

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.20	0.541	0.462	
女性	2	114.75			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	27.00	F=1.11	0.353	
30-39 歲	47	20.81			
40-49 歲	72	18.81			
50-59 歲	37	16.27			
60 歲以上	14	19.86			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	17.77	F=0.18	0.951	
6-10 年	40	19.75			
11-15 年	42	19.05			
16-20 年	23	19.22			
20 年以上	22	18.82			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	125.83	8.494	0.131	
6-10 年	38	97.64			
11-15 年	45	87.26			
16-20 年	39	85.47			
21-25 年	17	66.44			
25 年以上	29	81.72			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	75.30	1.923	0.750	
副院長	4	68.75			
科部主任	42	90.60			
主治醫師	115	87.69			
總住院醫師	10	103.55			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	19.68	t=0.63	0.529	
否	110	18.56			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	18.47	F=0.39	0.677	
僅與科部層級有關	36	19.36			
與整體醫院有關	28	20.54			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-26 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之主觀規範雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	103.17	1.622	0.805	
<15	5	95.40			
16-30	33	86.62			
31-45	60	92.82			
>45	72	84.06			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	89.89	2.285	0.684	
6-10 人次	14	81.68			
11-15 人次	18	81.58			
16-20 人次	5	102.80			
>20 人次	5	63.70			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	17.73	F=0.73	0.535	
滿意	83	19.83			
普通	68	17.72			
不滿意	9	22.22			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	18.60	F=0.84	0.475	
中部	61	20.48			
南部	41	18.12			
東部	6	14.00			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	22.31	F=3.45	0.018	1>2
區域醫院	85	16.40			
地區教學醫院	16	20.94			
地區醫院	16	18.50			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	87.27	2.266	0.322	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	91.68			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	57.30			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-27 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之控制認知雙變項分析

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	89.27	3.568	0.059	
女性	2	21.75			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	12.00	F=1.49	0.207	
30-39 歲	47	19.87			
40-49 歲	72	23.08			
50-59 歲	37	24.59			
60 歲以上	14	22.43			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	20.30	F=1.66	0.161	
6-10 年	40	26.00			
11-15 年	42	22.05			
16-20 年	23	21.04			
20 年以上	22	21.09			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	55.58	8.254	0.143	
6-10 年	38	81.96			
11-15 年	45	80.52			
16-20 年	39	104.09			
21-25 年	17	90.74			
25 年以上	29	87.98			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	84.00	8.757	0.068	
副院長	4	125.75			
科部主任	42	96.52			
主治醫師	115	87.69			
總住院醫師	10	51.50			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	23.45	t=1.09	0.278	
否	110	21.58			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	21.36	t=3.41	0.035	
僅與科部層級有關	36	21.33			
與整體醫院有關	28	27.21			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-27 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之控制認知雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	64.00	1.924	0.750	
<15	5	90.70			
16-30	33	92.62			
31-45	60	86.03			
>45	72	90.56			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	88.39	7.315	0.120	
6-10 人次	14	59.54			
11-15 人次	18	107.33			
16-20 人次	5	92.00			
>20 人次	5	83.70			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	23.60	F=0.49	0.689	
滿意	83	23.04			
普通	68	21.21			
不滿意	9	20.44			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	22.24	F=0.14	0.937	
中部	61	21.97			
南部	41	22.44			
東部	6	25.00			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	21.19	F=2.01	0.114	
區域醫院	85	22.35			
地區教學醫院	16	20.00			
地區醫院	16	28.25			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	87.80	0.073	0.964	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	89.46			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	84.90			

#表示使用 Wilconxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-28 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之自我效能雙變項分析

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.98	1.663	0.197	
女性	2	47.00			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	18.00	F=1.14	0.339	
30-39 歲	47	16.83			
40-49 歲	72	17.74			
50-59 歲	37	18.38			
60 歲以上	14	18.00			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	16.32	F=3.23	0.014	4>1
6-10 年	40	18.18			
11-15 年	42	17.88			
16-20 年	23	19.09			
20 年以上	22	17.82			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	59.25	12.496	0.029	6>1
6-10 年	38	70.88			5>1
11-15 年	45	91.66			
16-20 年	39	86.32			
21-25 年	17	101.24			
25 年以上	29	102.21			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	103.50	8.122	0.087	
副院長	4	108.38			
科部主任	42	101.32			
主治醫師	115	84.53			
總住院醫師	10	64.85			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	18.56	t=3.06	0.003	
否	110	17.15			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	17.21	F=3.11	0.047	
僅與科部層級有關	36	18.42			
與整體醫院有關	28	18.64			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-28 醫師外因變項與因 TKR 報告卡提昇照護行為之自我效能雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	59.92	6.613	0.158	
<15	5	106.30			
16-30	33	77.05			
31-45	60	88.38			
>45	72	94.99			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	83.27	8.447	0.077	
6-10 人次	14	92.89			
11-15 人次	18	101.17			
16-20 人次	5	112.10			
>20 人次	5	128.50			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	19.47	F=2.37	0.072	
滿意	83	17.61			
普通	68	17.59			
不滿意	9	15.78			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	17.94	F=1.63	0.185	
中部	61	16.93			
南部	41	18.22			
東部	6	18.67			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	17.63	F=0.60	0.616	
區域醫院	85	17.51			
地區教學醫院	16	17.75			
地區醫院	16	18.75			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	82.85	2.962	0.228	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	93.52			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	104.60			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-29 醫師外因變項與因 TKR 報告卡改變照護行為之行為意向雙變項分析

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[個人特質]性別#</b>					
男性	174	88.71	0.268	0.604	
女性	2	70.00			
<b>[個人特質]年齡</b>					
<30 歲	2	22.50	F=1.77	0.138	
30-39 歲	47	18.40			
40-49 歲	72	15.86			
50-59 歲	37	14.92			
60 歲以上	14	15.79			
<b>[個人特質]主要服務機構執業總年資</b>					
0-5 年	47	17.38	F=2.70	0.033	2>4
6-10 年	40	17.40			1>4
11-15 年	42	17.05			
16-20 年	23	12.13			
20 年以上	22	15.14			
<b>[個人特質]從事臨床工作總年資#</b>					
0-5 年	6	125.42	6.310	0.277	
6-10 年	38	97.13			
11-15 年	45	85.33			
16-20 年	39	84.46			
21-25 年	17	81.38			
25 年以上	29	78.07			
<b>[執業情況]服務機構職等#</b>					
院長	5	97.10	3.797	0.434	
副院長	4	50.25			
科部主任	42	85.13			
主治醫師	115	89.17			
總住院醫師	10	106.00			
<b>[執業情況]擔任行政工作</b>					
是	66	16.29	t=-0.07	0.941	
否	110	16.37			
<b>[執業情況]工作角色與醫療決策間關係</b>					
毫無關係	112	16.44	F=2.65	0.074	
僅與科部層級有關	36	14.33			
與整體醫院有關	28	18.54			

#表示使用 Wilcoxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-29 醫師外因變項與因 TKR 報告卡改變照護行為之行為意向雙變項分析(續完)

變項名稱	N	Mean or Mean Rank	檢定值	P 值	Tukey 事後檢定
<b>[執業情況]門診人數#</b>					
無	6	105.67	6.237	0.182	
<15	5	102.70			
16-30	33	95.64			
31-45	60	95.12			
>45	72	77.30			
<b>[執業情況]平均每月 TKR 手術量#</b>					
1-5 人次	133	89.73	1.187	0.880	
6-10 人次	14	88.07			
11-15 人次	18	79.69			
16-20 人次	5	88.50			
>20 人次	5	71.30			
<b>[執業情況]工作滿意度</b>					
非常滿意	15	13.40	F=1.68	0.174	
滿意	83	16.58			
普通	68	17.22			
不滿意	9	13.33			
<b>[醫院特質]服務地點</b>					
北部	68	15.50	F=0.51	0.678	
中部	61	17.03			
南部	41	16.71			
東部	6	16.33			
<b>[醫院特質]服務機構層級</b>					
醫學中心	59	15.66	F=0.53	0.663	
區域醫院	85	16.31			
地區教學醫院	16	17.50			
地區醫院	16	17.88			
<b>[醫院特質]於 97 上半年度 TKR 品質報告卡中之指標結果值品質等級#</b>					
高品質(三項指標皆為 0%)	88	84.47	1.114	0.573	
中品質(三項指標至少有一不為 0%)	83	92.63			
低品質(三項指標皆超過標準值 10%)	5	90.90			

#表示使用 Wilconxon Rank Sum Test or Kruskal-Wallis Test

表 4-30 影響醫師行為意向改變之各因素間的相關性分析

		指標代表性	行為傾向態度	行為主觀規範	行為控制認知	行為自我效能	行為意向
指標代表性	相關係數	1	0.290	0.107	0.258	0.229	0.216
	P 值		<.0001	0.159	0.001	0.002	0.004
行為傾向態度	相關係數	0.290	1	0.302	0.486	0.155	0.374
	P 值	<.0001		<.0001	<.0001	0.040	<.0001
行為主觀規範	相關係數	0.107	0.302	1	0.216	-0.094	0.350
	P 值	0.159	<.0001		0.004	0.215	<.0001
行為控制認知	相關係數	0.258	0.486	0.216	1	0.189	0.233
	P 值	0.001	<.0001	0.004		0.012	0.002
行為自我效能	相關係數	0.229	0.155	-0.094	0.189	1	0.030
	P 值	0.002	0.040	0.215	0.012		0.697
行為意向	相關係數	0.216	0.374	0.350	0.233	0.030	1
	P 值	0.004	<.0001	<.0001	0.002	0.697	

## 第五節 多變項分析

本章節依研究架構一之雙變項分析結果，將醫師在對 TKR 品質報告卡之各看法中，有呈現顯著之外因變項，再進行多變項迴歸方式進行分析，並使用逐步排除法(Stepwise Selection)建立可用以預測依變項之較佳模型為何，用以瞭解醫師之哪些外因變項可預測其對 TKR 品質報告卡之各種看法(表 4-31)。

### (一) 察覺認知性

依變項為醫師對 TKR 品質報告卡之「察覺認知性」看法總得分，外因變項為經雙變項分析後與「察覺認知性」總得分有顯著差異之變項，包括：目前於主要服務機構執業總年資、正擔任行政工作者、工作角色與醫療決策間關係、平均每月 TKR 手術量、服務機構層級等五個變項。經逐步迴歸分析後，發現顯著的預測變項為「工作角色與醫療決策間關係」與「服務機構層級」，迴歸模式解釋力為(Adjusted R<sup>2</sup>)為 0.1821，所得之迴歸模式如下所示：

$$\text{察覺認知性} = 1.30 + 0.93 * (\text{工作角色與醫療決策間關係}) + (-0.60) * (\text{服務機構層級})$$

### (二) 資訊正確性

依變項為醫師對 TKR 品質報告卡之「資訊正確性」看法總得分，外因變項為經雙變項分析後與「資訊正確性」總得分有顯著差異之變項，包括：服務機構層級、品質報告卡內的品質指標等級兩個變項。經逐步迴歸分析後，發現顯著的預測變項為「品質報告卡內的品質指標等級」，迴歸模式解釋力為(Adjusted R<sup>2</sup>)為 0.0441，所得之迴歸模式如下所示：

$$\text{資訊正確性} = 11.73 + (-1.67) * (\text{品質報告卡內的品質指標等級})$$

### (三)資訊公開性

依變項為醫師對 TKR 品質報告卡之「資訊公開性」看法總得分，外因變項為經雙變項分析後與「資訊公開性」總得分有顯著差異之變項，包括：門診人數、工作滿意度兩個變項。經逐步迴歸分析後，發現顯著的預測變項為「門診人數」，迴歸模式解釋力為(Adjusted R<sup>2</sup>)為 0.0203，所得之迴歸模式如下所示：

$$\text{資訊公開性} = 2.86 + 0.11 * (\text{門診人數})$$

而其他像是骨科醫師對 TKR 品質報告卡之「資訊評估性」、「資訊實用性」、「內容呈現性」、「資訊侷限性」、「指標補充性」結果與雙變項分析皆相同。

表 4-31 研究架構一之多變項分析

依變項	外因變項	係數	標準誤	F 值	P 值	R <sup>2</sup>
察覺認知性				19.04	<.0001	
	截距	1.30	0.39	11.12	0.001	
	[執業情況]工作角色與醫療決策間關係	0.93	0.18	28.08	<.0001	0.1821
	[醫院特質]服務機構層級	-0.60	0.15	15.74	0.000	
資訊正確性				8.02	0.005	
	截距	11.73	0.96	149.97	<.0001	0.0441
	[醫院特質]品質報告卡內的品質指標等級	-1.67	0.59	8.02	0.005	
資訊公開性				3.58	0.060	
	截距	2.86	0.25	133.69	<.0001	0.0203
	[執業情況]門診人數	0.11	0.06	3.58	0.060	

## 第六節 研究假說與架構之因果關係驗證

綜合以上，可發現以往分析變項之相依的方法，只能處理自變項與依變項間的單一相依關係，卻無法評估研究者根據理論所建立之因果關係路徑是否能夠成立。而結構方程模式(Structural Equation Modeling，SEM)則為一種可同時處理一系列互相關聯變項間相依關係的方法，尤其當某變項在相依關係中為依變項，但在下一個相依關係中卻變成自變項時，此時結構方程模式特別有用(黃俊英, 2001)。因此本研究進一步採用結構方程模式的方式，評估本研究根據三大行為理論所建立之因果關係路徑是否能夠夠於反映於本研究之主題，以瞭解本研究結果是否能夠成立於原始理論架構，更能藉此瞭解 TKR 品質報告卡能影響醫師行為意向改變的因素為何。

### 壹、模式界定

本研究企圖瞭解 TKR 品質報告卡是透過哪些中介機制進而影響骨科醫師醫療照護行為意向的改變。整個研究經由文獻探討與理論建構而形成，如圖 4-1 的 TKR 品質報告卡影響骨科醫師醫療行為意向改變之概念圖。

此概念圖說明本研究的因果結構關係，像是：骨科醫師評估「本研究所提出之指標可代表 TKR 照護品質之贊同度」，可透過因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護「行為之傾向態度」、「行為之主觀規範」、「行為之控制認知」、「行為之自我效能」直接或間接影響醫療行為意向的改變。模式中如上述提及的「本研究所提出之指標可代表 TKR 照護品質之贊同度」、「行為之傾向態度」、「行為之主觀規範」、「行為之控制認知」、「行為之自我效能」以及「行為意向之改變」，皆是 SEM 中的潛在變項，亦即都是藉由某些實際測量的觀察變項所組成，而醫師背景特質資料則屬於外因觀察變項，分別說明於下：

## 一、變項說明

### (一)外因變項(Exogenous)

- 1.外因觀察變項：醫師背景特質資料，在此根據過去文獻資料結果，僅將「從事臨床工作總年資」與「目前主要工作之職等」納入。
- 2.外因潛在變項：「指標可評估 TKR 照護品質之贊同度」。

### (二)內因變項(Endogenous)

本研究之內因變項依據因果關係的鋪成，分為兩類變項：其一乃作為中介機制的中介變項(mediating variables)；其二為結果變項(outcome variable)，此乃是本研究的主要效果變項(各變項之計分方式可參閱第三章第五節)。

- 1.中介變項：「會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為之傾向態度」、「會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為之主觀規範」、「會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為之控制認知」、「會因為 TKR 品質報告卡而提昇對病患醫療照護行為之自我效能」。
- 2.結果變項：「因為 TKR 品質報告卡而影響醫療行為意向的改變」。

## 二、徑路圖

依據概念圖以及上述的變項說明，可畫出整個模式的徑路圖(圖 4-2)。橢圓形(○)代表潛在變項，方形(□或\square)代表各潛在變項之實際測量觀察變項，當中代碼表示問卷中的題項代號，而圓形(○)表示每一實際測量觀察變項之測量誤差項。

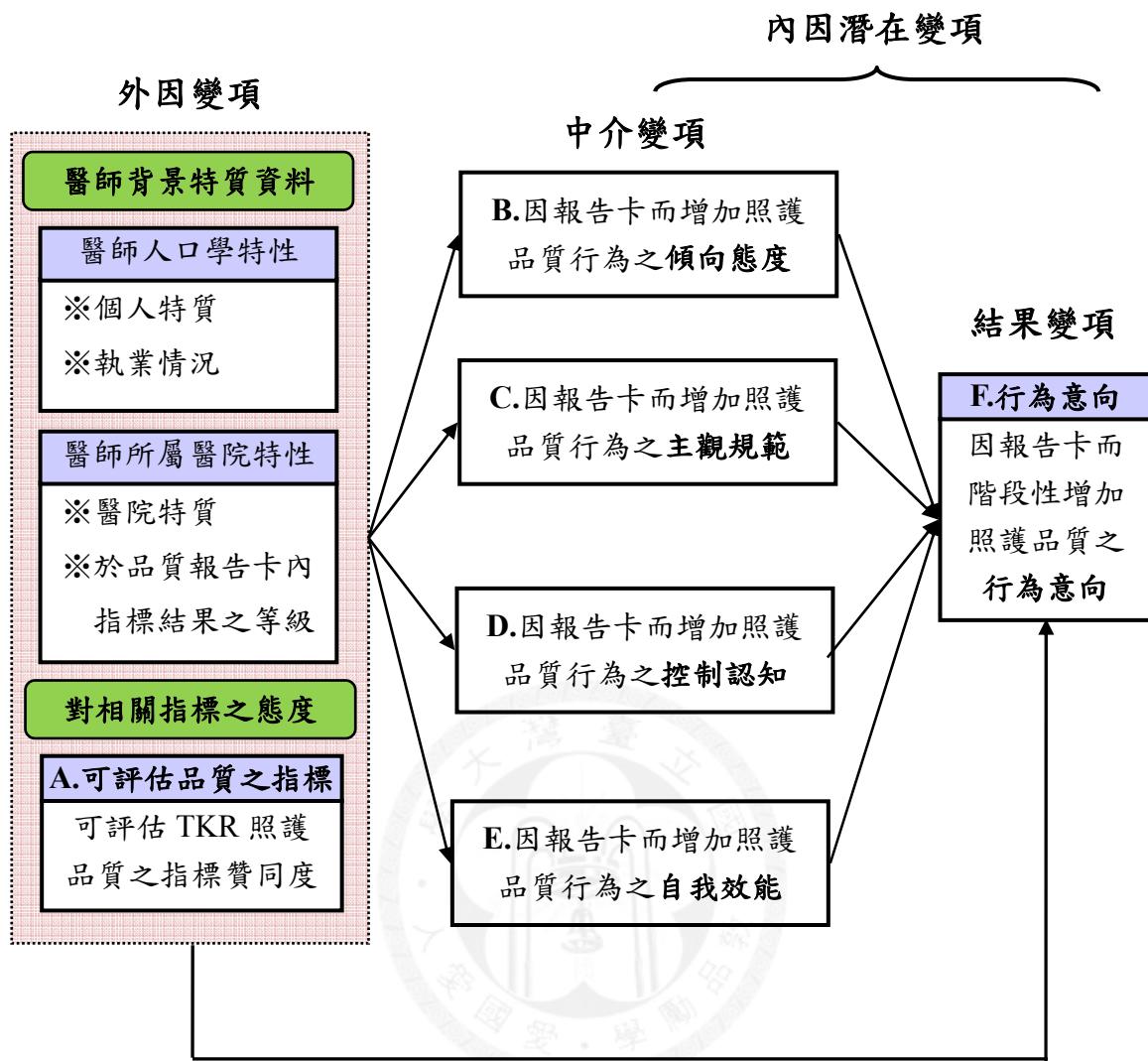


圖 4-1 TKR 品質報告卡影響醫師醫療行為意向改變之概念圖

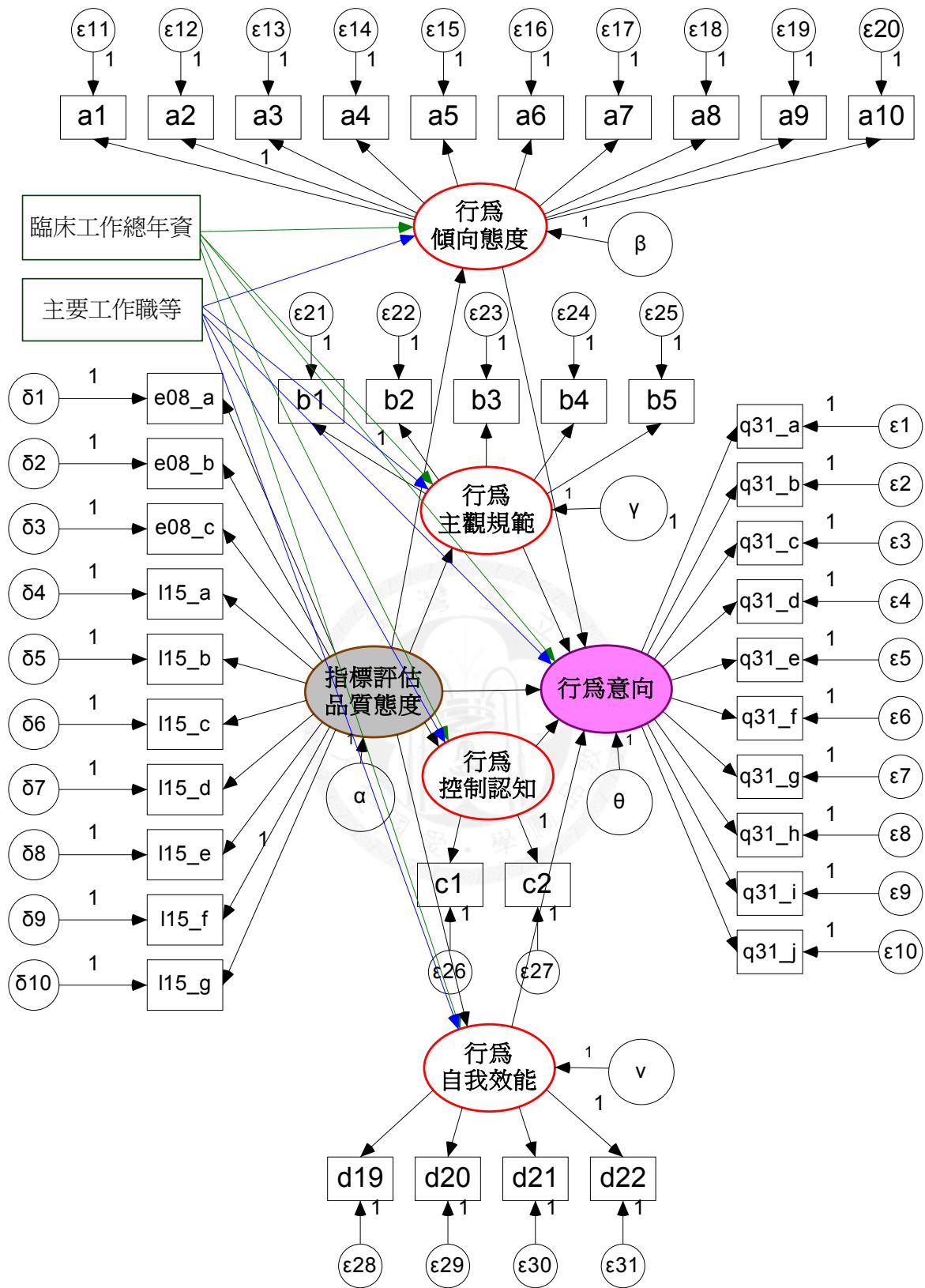


圖 4-2 TKR 品質報告卡影響醫師醫療行為意向改變之假設模式徑路圖(初始模式)

## 貳、資料檢視

經檢視本研究中所有觀察變項之平均數、標準差及常態分配考驗後，發現所有觀察之單變項常態分配考驗值皆達顯著水準，表示所有觀察變項的分配不是常態。實際上，本研究各測量變項是以序位變項界定，在這些變項皆呈現非常態分配的狀況下，則產生估計方法上的問題。由於最大概似法(Maximum Likelihood, ML)估計法有常態分配之假定，所以有些學者(Browne, 1984; Jöreskog & Söborn, 1993)建議當產生此種問題時可以採用漸進分配自由法(Asymptotic Distribution-Free, ADF)；不過採用此種方式也有相關的問題必須要解決，首先必須要有足夠大的樣本數，Diamantopoulos 和 Siguaw(2000)以及 Olesson 等人(2000)認為至少要 1000 個樣本以上，否則使用此種方式的估計表現照樣不好(Diamantopoulos, Adamantios, & Siguaw, 2000; Olsson et al., 2000)。其次，許多學者依然懷疑採用 ADF 的估計一定會優於 ML 嗎？對 ML 的表現而言，學者發現通常只有峰度值(Kurtosis)大於 25 以上時，對其估計才會有足夠的影響性。Olesson 等人的研究更是認為當樣本夠大且峰度直非常大時，採用 ADF 的方法來估計可以改進參數估計的理論配適，而在其他狀況下，ML 似乎是很自然的選擇(Olsson et al., 2000)。Boomsma 和 Hoogland(2001)對各種估計法的強韌性再度的深入比較與探討後，下一個很重要的結論：對模式中觀察變項的數目大於 6 或 8 而言，在各種非常態分配的條件之下，ML 估計比其他估計都具有相當好的統計特質(Boomsma & Hoogland, 2001; 黃芳銘, 2007)。綜合以上學者的意見，審視本研究變項的分配情形，發覺各變項的峰度值都未超過 25，且本研究樣本也不是很大，所以決定採用 ML 的估計法進行分析。

## 參、模式估計與整體配適度評鑑

### 一、違犯估計的檢查(Offending Estimates)

在評鑑模式配適度之前，必須先檢查資料是否有違犯估計，係指估計係數是否超出可接受的範圍。當統計估計結果有違犯估計的現象發生時，無論所得的配適度有多良好都是錯誤的統計估計係數。本研究根據 Hair 等人(1998)對違犯估計的定義進行檢

驗：(1)負的誤差變異數存在；(2)標準化係數超過或太接近 1(通常以 0.95 為門檻)；(3)有太大的標準誤。

## 二、模式之整體配適度評鑑

經由本研究檢測發現所收集之資料無違犯估計的發生，其次進行步驟為整體模式配適度的檢定，若通過此一檢定表示模式整體具有效度。在此的檢定過程與結果，已詳述於本章第二節研究架構二之信效度部分。經刪減題項後，除了卡方值仍受自由度之影響導致並未符合接受值之外，大部分的絕對配適量測、相對配適量測或是簡效配適量測，皆通過所要求的接受值，顯示本研究之(修正模式一)可以接受，亦即(修正模式一)相當符合實證資料的模式。將(修正模式一)即將納入結構方程模式分析的題項(表 4-32)，以及(模式修正一)之徑路圖(圖 4-3)整理與繪製如下：

表 4-32 修正模式一之問卷題項資料

類別	原始題數	修正後題數	修正後納入之變項*
<b>外因觀察變項</b>			
從事臨床工作總年資	1	1	P08
目前主要工作之職等	1	1	P05
<b>外因潛在變項</b>			
指標可評估 TKR 照護品質之態度	10	3	15c,15f,15g
<b>內因潛在變項-中介變項</b>			
行為傾向態度	10	6	a4,a5,a7,a8,a9,a10
行為主觀規範	5	3	b1, b3, b4
行為控制認知	2	2	c1,c2
行為自我效能	4	4	d19,d20,d21,d22
<b>內因潛在變項-結果變項</b>			
行為意向改變的階段	10	6	e1,e2,e3,e4,e5,e6

\*各變項之定義與計算方式詳見第三章第三節與第五節

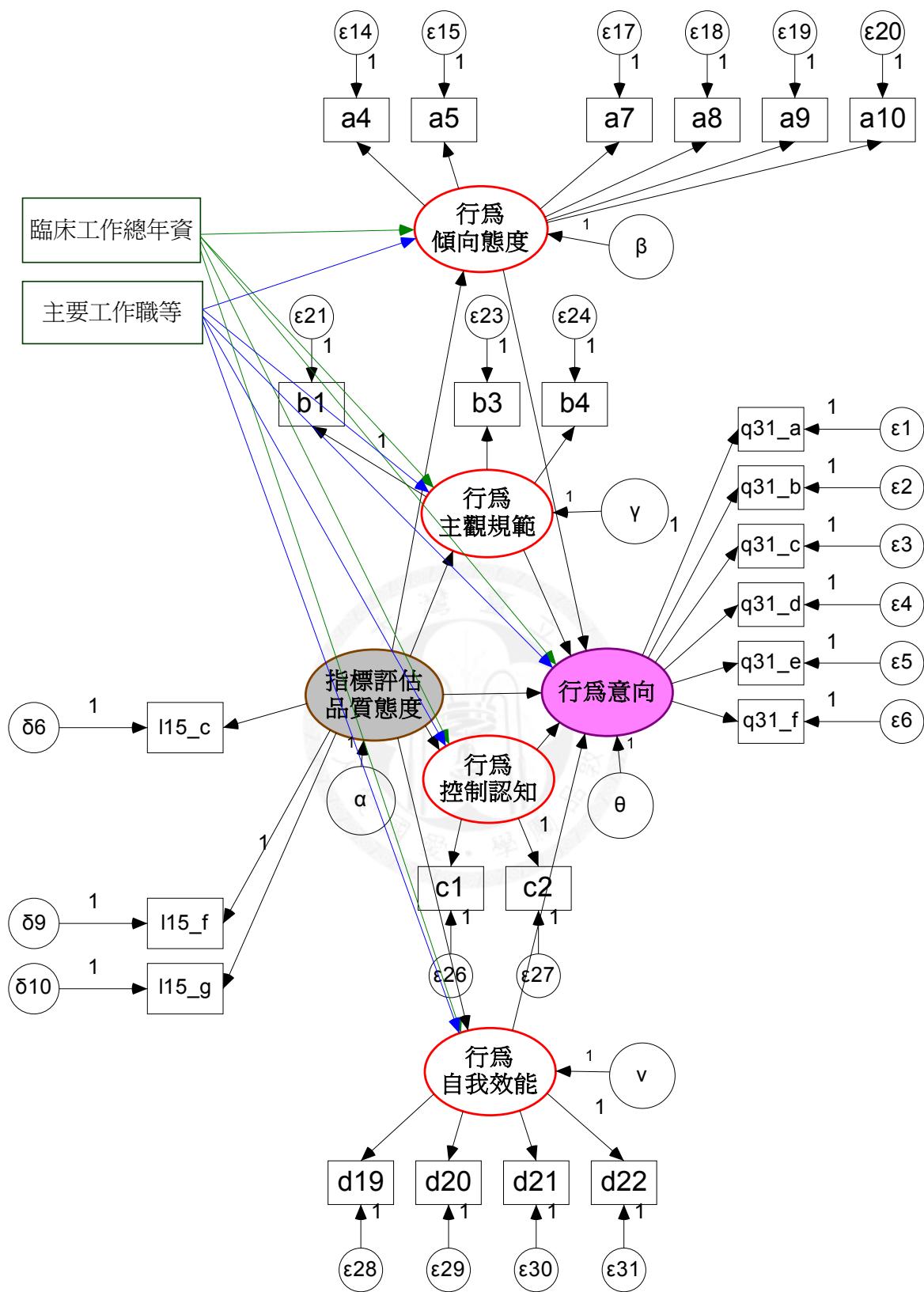


圖 4-3 TKR 品質報告卡對醫師醫療行為意向影響之假設模式徑路圖(修正模式一)

## **肆、修正模式一：內在結構適配評鑑**

在(修正模式一)整體配適度完成之後，接著再進行個別測量變項之效度檢定，檢定的項目為標準化參數是否顯著，若此係數達到顯著即表示這些變項可用來反映該因素。最後則為結構模式的檢定：主要在評估研究者根據理論所建立之因果關係路徑是否能夠成立。

### **一、測量模式之評鑑**

本研究共有個六個潛在變項，一個為外因潛在變項，五個為內因潛在變項。檢定這些潛在變項的建構目的在於瞭解這些建構是否具備足夠的效度與信度。效度檢定一般皆是檢查潛在變項與觀察變項間係數的量與顯著性，亦即負荷的量(標準化係數)必須相當顯著的不同於 0。

本研究外因潛在變項、內因潛在變項和其測量變項間之標準化係數如表 4-33 所示，可知外因潛在變項與內因潛在變項，與對應之測量變項間的關係皆具有統計上的顯著水準，亦即這些觀察變項可良好的反映其所對應的潛在變項。

### **二、結構模式之評鑑**

此部分乃是檢定在概念化階段所建立的理論關係是否受到資料的支持，檢定內容包括估計參數的方向性、量等資訊。而本研究潛在變項之因果關係標準化係數之檢定結果，如表 4-34 所示：

(一)「從事臨床工作總年資」影響「行為自我效能」之因果關係有達到統計顯著水準，且方向性正確，其餘皆未達到統計顯著水準。

(二)「主要工作職等」影響「行為控制認知」之因果關係有達到統計顯著水準，且方向性正確，其餘皆未達到統計顯著水準。

(三)「指標可評估 TKR 照護品質之態度」影響「行為傾向態度」、「行為控制認知」、「行為自我效能」之因果關係有達到統計顯著水準，且方向性正確，而「行為主觀規範」與「行為意向改變」未達到統計顯著水準。

(四)「行為之傾向態度」影響「行為意向改變」之因果關係有達到統計顯著水準，

且方向性正確。

(五)「行為主觀規範」影響「行為意向改變」之因果關係有達到統計顯著水準，且方向性正確。

(六)「行為控制認知」影響「行為意向改變」之因果關係沒有達統計顯著水準。

(七)「行為自我效能」影響「行為意向改變」之因果關係有達到統計顯著水準，且方向性正確。

表 4-33 外因與內因潛在變項與其測量變項間之標準化係數之檢定(修正模式一)

	測量變項	標準化係數	t 值	P 值
<b>外因潛在變項</b>				
指標可評估 TKR 照護品質之態度	15c 15f 15g	0.65 0.94 0.91	10.27 18.01 (設定值)	*** *** (設定值)
<b>內因潛在變項-中介變項</b>				
行為之傾向態度	a4 a5 a7 a8 a9 a10	0.93 0.94 0.88 0.93 0.94 0.94	(設定值) 23.9 19.5 27.7 23.8 24.9	*** *** *** *** *** ***
行為之主觀規範	b1 b3 b4	0.94 0.92 0.80	(設定值) 27.54 15.89	(設定值) *** ***
行為之控制認知	c1 c2	0.85 0.91	8.67	(設定值) ***
行為之自我效能	d19 d20 d21 d22	0.91 0.92 0.92 0.94	45.85 49.11 26.90 (設定值)	*** *** *** (設定值)
<b>內因潛在變項-結果變項</b>				
行為意向之改變	q31_a q31_b q31_c q31_d q31_e q31_f	0.81 0.82 0.93 0.93 0.82 0.81	(設定值) 12.76 15.28 15.41 12.71 12.52	*** *** *** *** *** ***

註：\*\*\*表 P<0.001

表 4-34 潛在變項間之因果關係的標準化係數之檢定(修正模式一)

潛在變數間之關係		標準化係數	t 值	P 值
從事臨床工作總年資	→ 行為傾向態度	0.02	0.26	0.79
	→ 行為主觀規範	-0.05	-0.60	0.55
	→ 行為控制認知	0.09	1.07	0.29
	→ 行為自我效能	0.18	2.14	*
	→ 行為意向改變的階段	-0.09	-1.14	0.26
主要工作之職等	→ 行為傾向態度	0.06	0.74	0.46
	→ 行為主觀規範	0.01	0.11	0.91
	→ 行為控制認知	-0.16	-1.99	*
	→ 行為自我效能	-0.02	-0.23	0.82
	→ 行為意向改變的階段	0.04	0.53	0.60
指標可評估 TKR 照護品質之態度	→ 行為傾向態度	0.40	5.30	***
	→ 行為主觀規範	0.10	1.28	0.20
	→ 行為控制認知	0.37	4.45	***
	→ 行為自我效能	0.15	2.03	*
	→ 行為意向改變的階段	0.07	0.80	0.42
行為傾向態度	→ 行為意向改變的階段	0.27	3.40	***
行為主觀規範	→ 行為意向改變的階段	0.15	2.01	*
行為控制認知	→ 行為意向改變的階段	0.11	1.30	0.19
行為自我效能	→ 行為意向改變的階段	-0.15	-2.06	*

註：→表示”影響” \*表 P<0.05 \*\*\*表 P<0.001

### 三、結果解釋

本研究模式之間接、直接與整體效果(表 4-35)。可知影響醫師「行為傾向態度」、「行為主觀規範」、「行為控制認知」、「行為自我效能」，最主要的因素都是「指標可用以評估 TKR 照護品質之贊同態度」，除了「行為主觀規範」未達到統計顯著之外，其餘三者皆達到統計顯著水準，表示骨科醫師如果會因為 TKR 品質報告卡而改變其醫療照護行為的態度，最主要取決於對評估照護品質指標的贊同性；而影響醫師「行為意向改變」最主要的因素則為「行為傾向態度」，且達到統計顯著水準，表示如果骨科醫師會因為 TKR 品質報告卡而產生醫療照護行為意向的改變，最主要取決於本身贊同會依據品質報告卡而改變醫療照護行為的傾向態度。

表 4-35 研究模式的間接、直接與整體效果(修正模式一)

內因潛在變項	外因觀察或潛在變項	間接效果	直接效果	整體效果
行為傾向態度	從事臨床工作總年資	0.000	0.021	0.021
	目前主要服務機構內之職等	0.000	0.058	0.058
	指標可評估 TKR 照護品質之態度***	0.000	0.395	0.395
行為主觀規範	從事臨床工作總年資	0.000	-0.050	-0.050
	目前主要服務機構內之職等	0.000	0.009	0.009
	指標可評估 TKR 照護品質之態度	0.000	0.099	0.099
行為控制認知	從事臨床工作總年資	0.000	0.085	0.085
	目前主要服務機構內之職等*	0.000	-0.161	-0.161
	指標可評估 TKR 照護品質之態度***	0.000	0.369	0.369
行為自我效能	從事臨床工作總年資*	0.000	0.176	0.176
	目前主要服務機構內之職等	0.000	-0.019	-0.019
	指標可評估 TKR 照護品質之態度*	0.000	0.154	0.154
行為意向改變	從事臨床工作總年資	-0.019	-0.091	-0.110
	目前主要服務機構內之職等	0.003	0.042	0.045
	指標可評估 TKR 照護品質之態度	0.138	0.070	0.208
	行為傾向態度***	0.000	0.272	0.272
	行為主觀規範*	0.000	0.145	0.145
	行為控制認知	0.000	0.107	0.107
	行為自我效能*	0.000	-0.152	-0.152

註：\*表 P<0.05 \*\*\*表 P<0.001

因此，藉由(修正模式一)得知，若要使醫師能藉由 TKR 品質報告卡提昇醫療照護品質，在此僅列出”最有可能”達成的路線，其餘可能且有呈現顯著的路徑在此就不加以贅述(圖 4-4)。

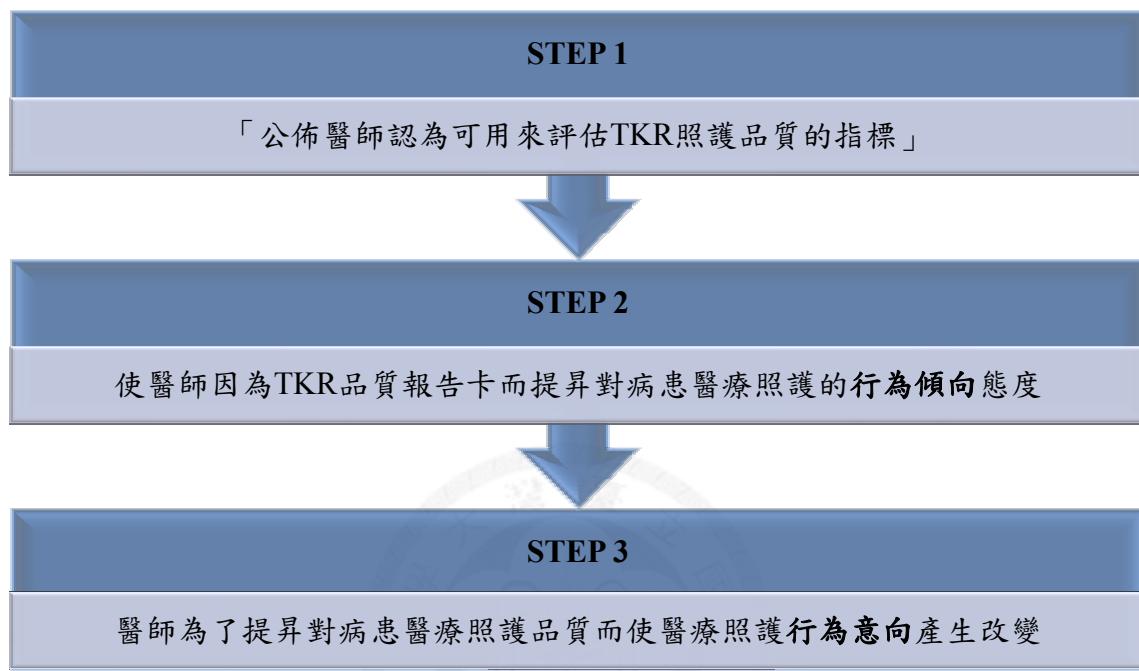


圖 4-4 修正模式一之最大可能之因果關係路徑

#### 四、研究架構二因果關係檢定結果(假說四～假說六)

本研究之研究假說是否成立，依據實證結果整理如表 4-36，可知本研究所提出的研究假說二中的 10 個子假說中，有 2 個成立；研究假說三中的 5 個子假說中，有 3 個成立；研究假說四中的 4 個子假說中，有 3 個成立。並利用圖示方式呈現 TKR 品質報告卡對骨科醫師醫療行為意向影響之驗證模式路徑圖(圖 4-5)。

表 4-36 研究架構二假說檢定結果

	潛在變數間之關係		標準化係數	t 值	檢定結果
假 說 四	從事臨床工作總年資 (越高)	→ 指標可評估 TKR 照護品質之態度(越高)	0.03	0.36	不成立
		→ 行為之傾向態度 (越高)	0.02	0.25	不成立
		→ 行為之主觀規範 (越高)	-0.05	-0.60	不成立
		→ 行為之控制認知 (越高)	0.08	1.06	不成立
		→ 行為之自我效能 (越高)	0.18	2.14*	成立
		→ 行為意向之改變 (越高)	-0.09	-1.14	不成立
	主要服務機構內之職等# (越高)	→ 指標可評估 TKR 照護品質之態度(越高)	-0.09	-1.01	不成立
		→ 行為之傾向態度 (越高)	0.06	0.76	不成立
		→ 行為之主觀規範 (越高)	0.01	0.12	不成立
		→ 行為之控制認知 (越高)	-0.16	-1.96*	成立
		→ 行為之自我效能 (越高)	-0.02	-0.22	不成立
		→ 行為意向之改變 (越高)	0.04	0.53	不成立
假 說 五	指標可評估 TKR 照護品質之態度 (越高)	→ 行為之傾向態度 (越高)	0.40	5.27***	成立
		→ 行為之主觀規範 (越高)	0.10	1.27	不成立
		→ 行為之控制認知 (越高)	0.37	4.47***	成立
		→ 行為之自我效能 (越高)	0.15	2.02*	成立
		→ 行為意向之改變 (越高)	0.07	0.80	不成立
假 說 六	行為之傾向態度 (越高)	→ 行為意向之改變 (越高)	0.27	3.40***	成立
	行為之主觀規範 (越高)	→ 行為意向之改變 (越高)	0.15	2.01*	成立
	行為之控制認知 (越高)	→ 行為意向之改變 (越高)	0.11	1.30	不成立
	行為之自我效能 (越高)	→ 行為意向之改變 (越高)	-0.15	-2.06*	成立

註：#職等越高數值越小(coding 設定)，→表示”影響”，\*表  $P < 0.05$ ，\*\*\*表  $P < 0.001$

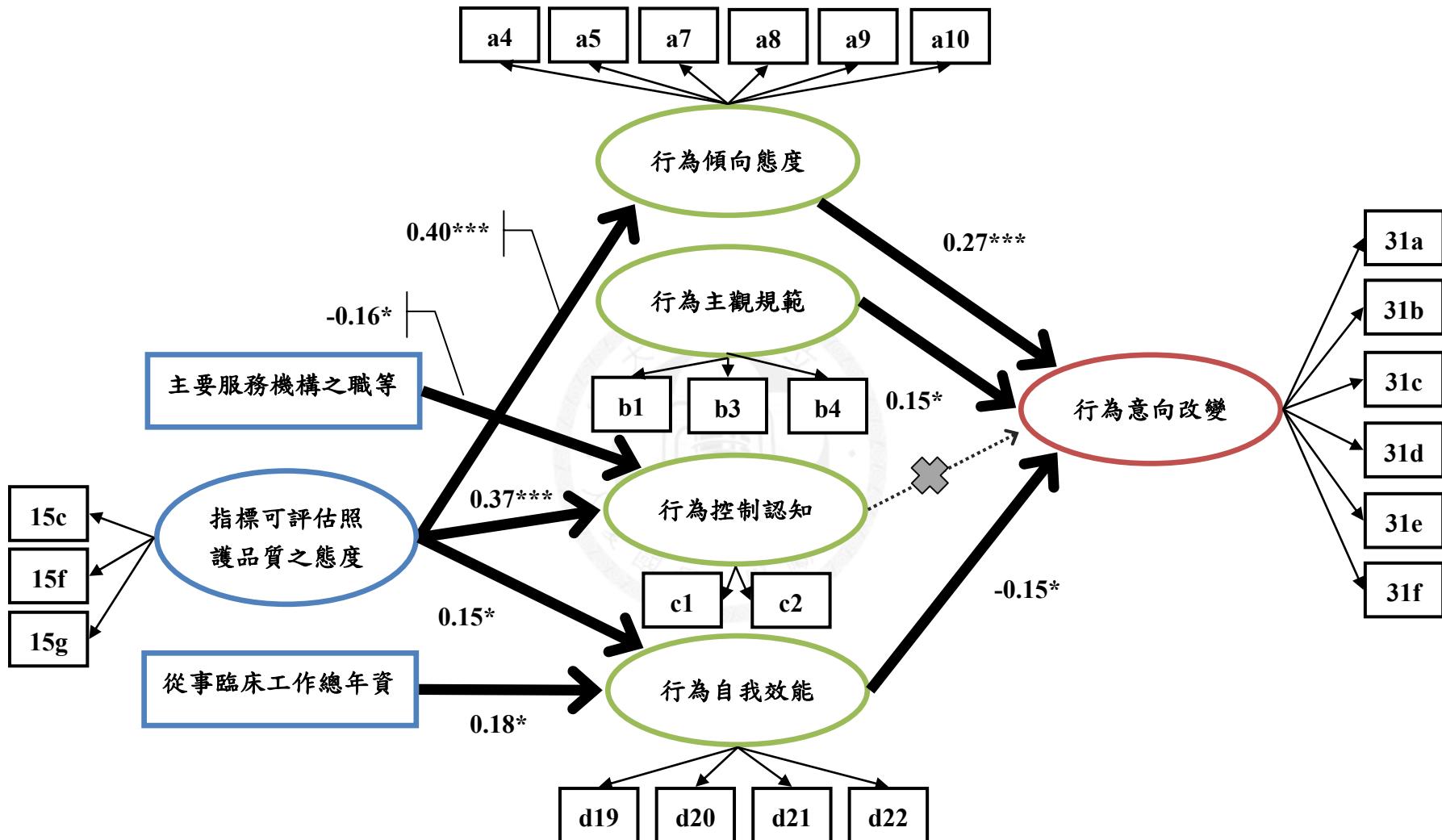


圖 4-5 TKR 品質報告卡對醫師醫療行為意向影響之驗證模式徑路圖 (僅繪出因果關係顯著線, \*表  $P < 0.05$  \*\*表  $P < 0.01$  \*\*\*表  $P < 0.001$ )

## 肆、理論重新界定

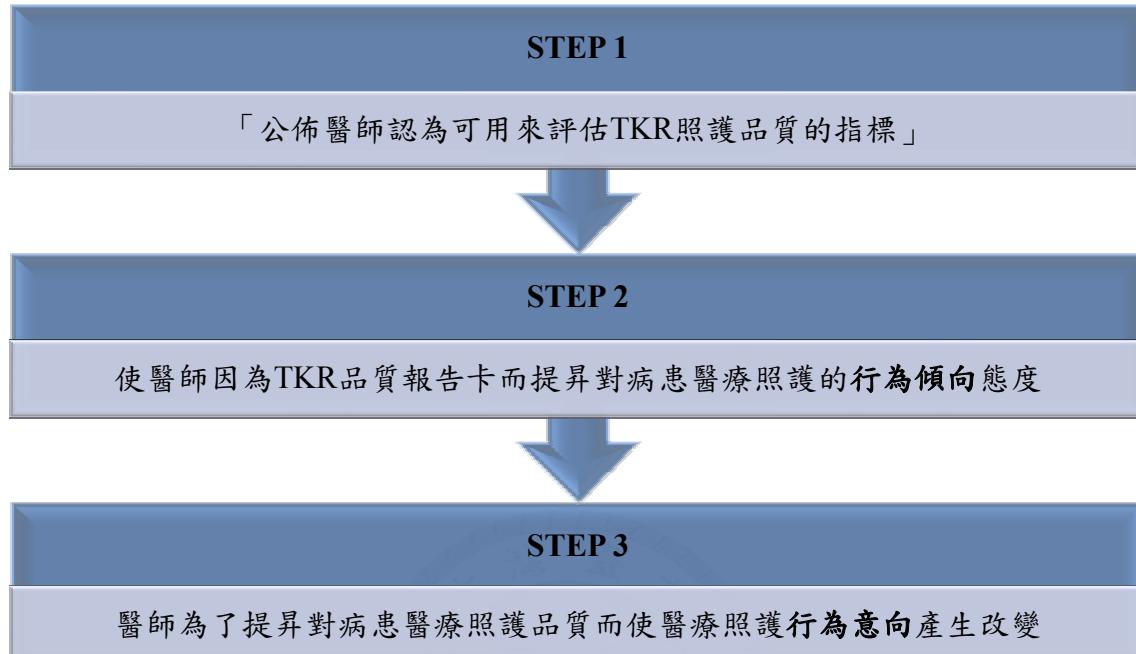
由以上結果顯示，整個(修正模式一)的配適度可以接受，但是有些理論的關係並未被資料所驗證，顯示有界定誤產生；亦即模式中介定了沒有影響性的因果關係，因此有必要做理論的重新界定，將無影響的關係去除。

因此，本研究將因果路徑結果中 P 值未達顯著水準且數值最大者，首先應考慮刪除，經本研究一次僅刪除一個因果路徑後，再進行一次分析動作以檢查因果路徑之 P 值結果，前後共歷經 13 次刪除動作，至此所有路徑包括測量系統與因果路徑系統均達顯著水準；其次，經修正指標(Modification Index)發現建議「指標可評估 TKR 照護品質之態度」至「行為控制認知」之因果路徑值為最大，應增加此條以提昇配適度；接著再檢視修正指標，發現建議「指標可評估 TKR 照護品質之態度」至「行為主觀規範」之因果路徑值為最大，應增加此條以提昇配適度；接著又再檢視修正指標，發現「指標可評估 TKR 照護品質之態度」至「行為自我效能」之因果路徑值為最大，應增加此條以提昇配適度；再檢視修正指標，發現已無增加因果路徑之建議；此時再次回去檢查因果路徑之 P 值有無變化，發現「行為控制認知」至「行為意向改變」之因果路徑可以省略，最後形成修正模式二。

由表 4-37 可發現，每條路徑之因果關係皆達統計顯著，因而可將此因果關係以圖示方式呈現於圖 4-7，當中的虛線代表(修正模式二)新增的路徑。另外，由表 4-38(修正模式二)之間接、直接與整體效果，可以發現影響醫師「行為傾向態度」最主要的因素是「指標可用以評估 TKR 照護品質之贊同態度」，而且有達到統計顯著水準；影響「行為主觀規範」、「行為控制認知」、「行為自我效能」最主要的因素是「行為傾向態度」，而且有達到統計顯著；影響醫師「行為意向改變」最主要的因素則為「行為傾向態度」，且達到統計顯著水準。綜合以上，可發現醫師首先必須要認為「指標可用以評估 TKR 照護品質」後，才會因而依據 TKR 品質報告卡資訊而改變醫療照護「行為的傾向態度」；而「行為的傾向態度」除了直接可以影響醫師「行為意向」外，又可以藉由直接影響「行為主觀規範」、「行為控制認知」、「行為自我效能」的態度後，間接影響醫師「行為意向的改變」。

因此，藉由(修正模式二)得知，若要使醫師能藉由 TKR 品質報告卡提昇醫療照護品質，可經由以下兩條路徑方式達成(圖 4-6)：

[路徑一]



[路徑二]

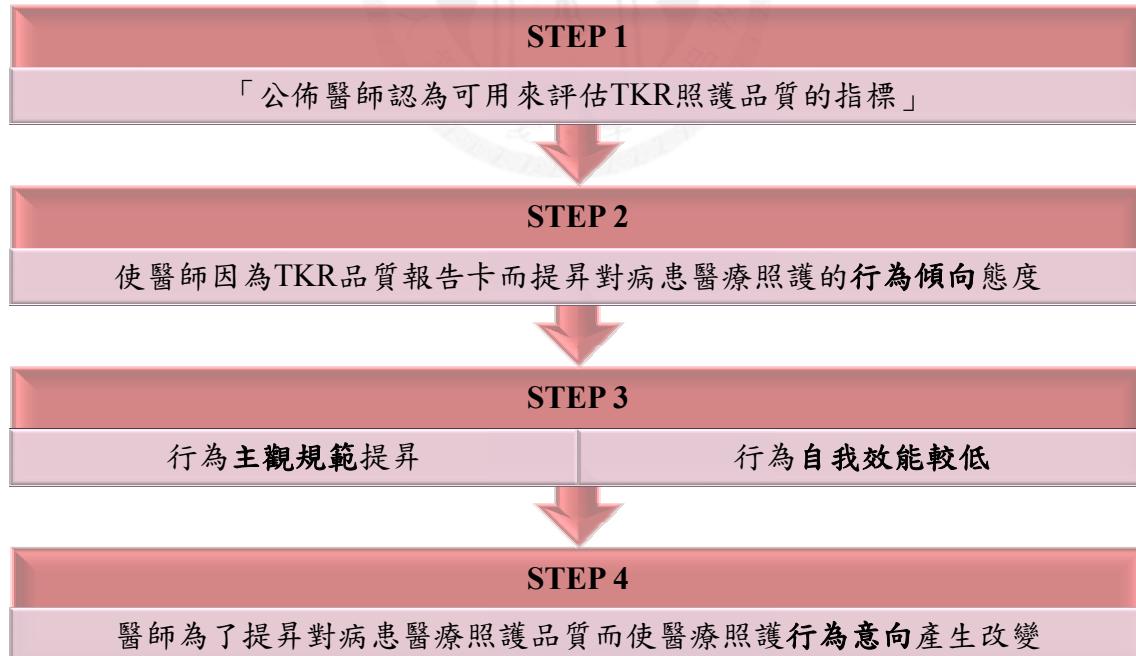


圖 4-6 修正模式二之可能之因果關係路徑

表 4-37 潛在變項間之因果關係的標準化係數之檢定(修正模式二)

潛在變數間之關係		標準化係數	t 值
從事臨床工作總年資	→ 行為之自我效能	0.19	2.614 **
目前主要服務機構內之職等	→ 行為之控制認知	-0.21	-3.061 **
指標可評估 TKR 照護品質之態度	→ 行為之傾向態度	0.38	5.071 ***
	→ 行為之控制認知	0.19	2.553 *
行為傾向態度(新增)	→ 行為之主觀規範	0.27	3.566 ***
	→ 行為之自我效能	0.27	3.661 ***
	→ 行為之控制認知	0.43	5.723 ***
行為之傾向態度	→ 行為意向之改變	0.34	4.282 ***
行為之主觀規範	→ 行為意向之改變	0.15	2.02 *
行為之自我效能	→ 行為意向之改變	-0.16	-2.151 *

註：\*表  $P < 0.05$    \*\*表  $P < 0.01$    \*\*\*表  $P < 0.001$

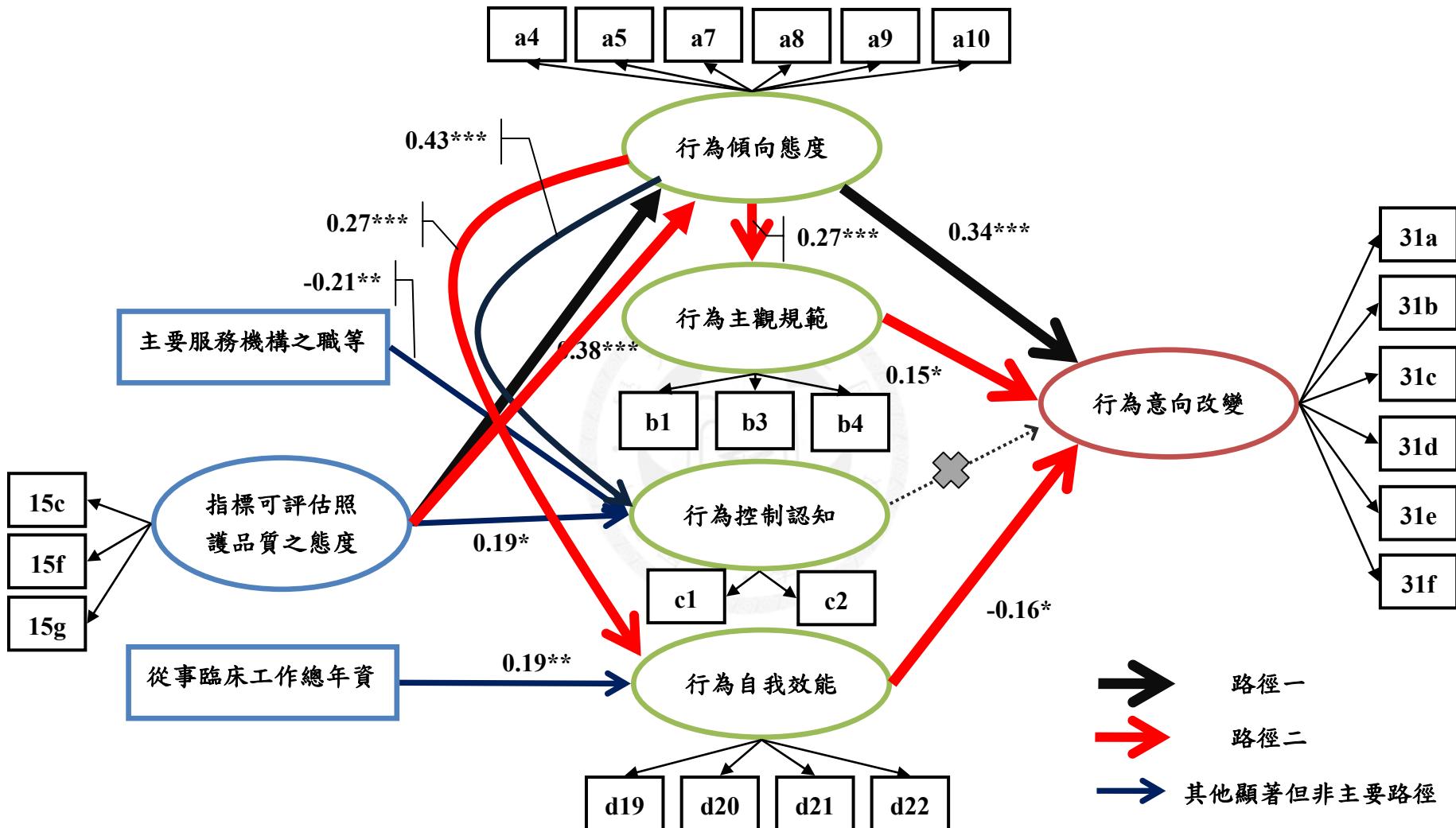


圖 4-7 本研究修正模式二之結構方程式關係徑路圖

表 4-38 研究模式的間接、直接與整體效果(修正模式二)

外因或內因潛在變項	外因觀察或潛在變項	間接效果	直接效果	整體效果
行為主觀規範	指標可評估 TKR 照護品質之態度	0.102	0.000	0.102
	行為傾向態度***	0.000	0.268	0.268
行為自我效能	從事臨床工作總年資**	0.000	0.188	0.188
	行為傾向態度***	0.000	0.268	0.268
	指標可評估 TKR 照護品質之態度	0.102	0.000	0.102
行為控制認知	行為傾向態度***	0.000	0.430	0.430
	目前主要服務機構內之職等**	0.000	-0.205	-0.205
	指標可評估 TKR 照護品質之態度*	0.164	0.191	0.355
行為傾向態度	指標可評估 TKR 照護品質之態度***	0.000	0.380	0.380
行為意向改變	從事臨床工作總年資	-0.030	0.000	-0.030
	指標可評估 TKR 照護品質之態度	0.130	0.000	0.130
	行為傾向態度***	-0.003	0.344	0.341
	行為主觀規範*	0.000	0.152	0.152
	行為自我效能*	0.000	-0.161	-0.161

## 第五章 討論

本章節將依據研究結果提出本研究之討論，共分為五部分：第一節為研究資料之品質進行討論；第二節為本研究之研究假說驗證；第三節為醫師對 TKR 品質報告卡之看法討論；第四節為討論 TKR 品質報告卡影響醫師醫療照護行為意向改變之因素；第五節為研究設計與執行之限制。

### 第一節 研究資料品質

#### 壹、測量工具品質

本研究使用之半開放結構式問卷，乃經由文獻回顧與理論架構建構而成。除醫師背景相關資料外，依架構可區分為兩大部分。第一部份為「醫師對於 TKR 品質報告卡的看法」，共 37 題；第二部分為「TKR 品質報告卡影響醫師行為意向改變之因素」，共 41 題。初稿完成後，邀請三位學者與兩位治療人工膝關節置換手術資深骨科主治醫師(附錄一)確認問卷之內容效度，並給予適切建議；隨後邀請 11 位目前有執行人工膝關節置換手術的骨科醫師進行問卷的預試，以確定問卷的信度及參酌相關意見後，予以修正成為正式施測問卷，故於正式施測之測量工具，具有一定的內容效度與信度，詳如第三章說明。

問卷回收後，進行信效度分析發現，本研究架構一之信度在「內容呈現性」與「資訊侷限性」的信度不高(低於 0.6)，且原始量表模型使用探索性因素分析瞭解效度時，結果也發現在此兩因素亦不甚理想。本研究推論，雖然問卷所有題項皆為參考過去品質報告卡相關文獻後所修正而成，但或許每位學者對同一類似題項的分類方式有所不同，導致本研究在預設分類上可能產生主觀性偏差的問題，經刪除 8 題(13 題之 a,b,c,d 與第 14 題之 d,e,f,g)，使得原始較低信度的構面信度提升之外，也使得研究架構一之題項分類與原始設計相同歸為八大構面。

而研究架構二之原始信度良好，但效度部分，經驗證性因素分析發現結果不甚理想，多數指標值皆未通過要求，本研究推論發生此狀況的原因與研究架構一相同，亦即每位學者分類方式不同且有些題項類似，導致本研究在預設分類上產生偏差以及重複類似的問題發生，在經刪除 17 題後，各檢測指標值皆通過所要求的接受值，且各構面的信度也依然良好( $>0.87$  以上)，顯示修正後的模式可以接受。

藉由正式施測前與後的兩次信度與效度檢視，用以確保測量工具的品質後，後續之雙變項、多變項與結構方程模式皆採用修正後的量表所進行之分析(研究架構一 29 題，研究架構二 24 題)。

## 貳、有效樣本回收情形

本研究選取人工膝關節置換手術品質報告卡內所有的醫學中心 19 家、區域醫院 71 家、地區教學醫院 13 家，另外為了能將各縣市地區醫院納入本研究中，所以以立意取樣的方式，選取各縣市執行人工膝關節置換手術量較大的地區醫院 26 家(未設定最低手術量為何)，共 129 家醫療院所為本研究之母群體。利用發送正式公文方式，將研究計劃摘要、問卷初稿及問卷相關附件資料寄送至各醫院，對同意合作之醫療院所進行該院骨科醫師之間卷調查，共包括：66 家醫院，373 位骨科醫師；共回收有效問卷 60 家醫院 176 份；有效問卷回收醫院家數比率總計為 90.9%，而有效問卷回收份數比率為 47.2%。

由於本研究發放問卷方式，大多透由各家醫院一位統一聯絡人負責協助收發問卷，使得醫院回收家數之比率還算不錯；但有效回收份數較低之原因，本研究認為是最初同意協助進行施測之醫院，大多主要由科部主任或是院長等一人所決定，使得其他醫師在尚未知情同意的情況下要求需填寫問卷，導致填寫意願不高，另外，再加上本研究問卷題數較多的情況下，有可能更導致醫師填寫意願降低。

## 參、樣本代表性

本研究利用適合度檢定的方式(Goodness-of-fit)檢視有效樣本所屬醫院與母群體醫院(全台灣醫學中心、區域醫院、地區教學醫院、以及各縣市 TKR 手術量較大之地區醫院)之適合度情況，結果顯示所蒐集之有效樣本與母群體之分佈一致，因此本研究所收集之骨科醫師所屬醫院在統計上顯示能代表所設定之母群體醫院，也似乎可將研究結果推論至台灣地區教學醫院(含)以上以及各縣市 TKR 手術量較大之地區醫院；但是否能推估至所設定之母全體內之醫師仍需謹慎。

因為本研究無法得知每家醫療院所實際執行 TKR 之骨科醫師人數，導致未將各家醫院實際醫師人數與各家醫院有效問卷之醫師人數進行適合度檢定，而在每家醫院之有效回收問卷份數不同情況下，若欲將本研究結果推估至所有骨科醫師之意見仍需謹慎保守些。

## 肆、測量行為意向而非測量行為之原因

由於本研究顧慮醫師可能於施測前，從未得知 TKR 品質報告卡之消息，亦導致尚未看過，更難以有行為改變之發生情況；另外，亦有可能醫師於施測前已知並看過 TKR 品質報告卡，但本研究擔心若詢問其醫療行為改變之情況，此僅為醫師之自評行為，本研究難以觀察與實際醫療行為之間之差距。

綜合以上兩點，因而決定測量醫師會因為 TKR 品質報告卡而在「行為意向」上之改變來代替詢問「行為」之改變。

## 第二節 研究假說之驗證

### 壹、研究架構一：探討骨科醫師對 TKR 品質報告卡的看法

假說一：醫師之「背景特質資料」與「醫師對 TKR 品質報告卡的看法」有關

綜合第四章描述性、雙變項與多變項分析結果，研究假說一之驗證結果如表 5-1。

表 5-1 研究假說一之驗證結果

研究假說一：	顯著變項	驗證結果
H1-1 醫師背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「察覺認知性」有關	執業總年資 擔任行政工作 <b>與醫療決策關係</b> 每月 TKR 手術量 服務機構層級	成立
H1-2 醫師背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊正確性」有關	服務機構層級 報告卡指標等級	成立
H1-3 醫師背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊公開性」有關	每次門診人數 工作滿意度	成立
H1-4 醫師背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊評估性」有關	報告卡指標等級	成立
H1-5 醫師背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊實用性」有關	與醫療決策關係	成立
H1-6 醫師背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「內容呈現性」有關	無	不成立
H1-7 醫師背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「資訊侷限性」有關	無	不成立
H1-8 醫師背景特質資料與 TKR 品質報告卡之「指標補充性」有關	每次門診人數	成立

註：顯著變項以粗體字呈現者，表示於多變項分析中亦為顯著之變項。

## 貳、研究架構二：探討 TKR 品質報告卡影響醫師醫療照護行為意向改變之因素

研究架構二主要探討 TKR 品質報告卡會如何影響醫師醫療行為意向的改變，因此本研究利用「計畫行為理論、自我效能理論、跨理論模式」，驗證當中的各構面是如何使 TKR 品質報告卡影響醫師產生階段性行為意向的改變。並預測當中的「行為傾向態度」、「行為主觀規範」、「行為控制認知」、「行為自我效能」四構面是否會直接影響醫師提昇 TKR 醫療照護行為意向，以及「可評估 TKR 照護品質之指標態度」、「醫師執業總年資」、「醫師工作職等」是否會受這上述四構面而間接影響醫師提昇 TKR 醫療照護之行為意向；以下再次簡略說明各構面的定義。

「行為傾向態度」包含兩種概念：行為信念與結果評價。前者是指，在有 TKR 品質報告卡的情況下，會因此而提昇對病患醫療照護的行為傾向；後者則指，對於因為 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護品質的行為，對病患或是執業環境後果改變的態度。「主觀規範」包含兩種概念：規範信念與順從動機。前者是指，有 TKR 品質報告卡後，與他人討論的頻率及曾受他人建議應參考此份資料提昇醫療照護品質的頻率；後者是指，若曾與他人討論或曾受他人建議應參考此份資料以提昇對病患的照護品質，自我會依照他人建議而改變的態度為何。「控制認知」包含兩種概念：控制信念與自覺力量。前者是指，自我是否有充分的自主權或是資源，能因為 TKR 品質報告卡的結果而改變醫療照護的行為；後者是指，若自己會因為 TKR 品質報告卡的結果而改變醫療照護的行為，這種改變與自我能力的關係。「自我效能」是指：即是沒有外在環境壓力、財物誘因狀況下、甚至品質報告卡的存在，自我本身仍會很關心病患照護品質的態度。綜合以上，各構面的題項分數加總越高，越表示該構面越持正向態度。以下分別說明本部分重要結果與討論。

假說二：醫師之「背景特質資料」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向」有關

綜合第四章分析結果，本研究之研究假說二之驗證結果如表 5-2。

表 5-2 研究假說二之驗證結果

研究假說二：		顯著變項	驗證結果
醫師之「背景特質資料」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向」有關			
H2-1	醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」有關	無	不成立
H2-2	醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「主觀規範」有關	服務機構層級	成立
H2-3	醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「控制認知」有關	與醫療決策關係	成立
H2-4	醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「自我效能」有關	執業總年資 臨床工作總年資 主要工作職等 擔任行政工作 與醫療決策關係	成立
H2-5	醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「行為意向」有關	執業總年資	成立

## H2-1：醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」有關

### 描述性統計分析結果

在本研究發現，有 47.1% 與 50.5% 的醫師表示，骨科醫師以及自我本身會因為品質報告卡的公佈而提昇對病患的醫療照護品質，而且 76.2% 醫師認為如此改變對病患而言是很好的；至於品質報告卡公開後，醫師絕大多數評估執業環境各方面完全不會有所改變，而表達執業環境會改變的醫師當中，認為醫病互動關係會提昇的比例較多，以及替高風險病患執行 TKR 手術的比例會下降的也比較多。而過去在國外針對品質報告卡的公佈伴隨醫師對醫療照護行為上的影響研究中，越來越多醫師表示會因此盡量避免替高風險病患進行手術，且藉由將高風險病患轉院或是不建議高風險病患進行手術治療的方式拒絕(Burack et al., 1999; Casalino et al., 2007; Hannan et al., 1997; Narins et al., 2005; Schneider & Epstein, 1996; Tu & Cameron, 2003)，這一項結果與國內醫師的觀點相似。

### 推論性統計分析結果

將個人特質與可能影響醫療照護行為的各種態度進行雙變項分析後發現，醫師會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」完全不會因為個人特質的不同而有所差異，表示醫師對於本身會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為的傾向態度都相似。過去國外研究中指出，某些特質的醫師會因為品質報告卡而使醫療行為改變，像是：工作年資較淺(通常大約十年以下)、每年病患人數低於 100 人的醫師，相較於其他特質醫師，較容易因為品質報告卡而改變對病患的醫療照護行為(Burack et al., 1999)。

## H2-2：醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「主觀規範」有關

### 描述性統計分析結果

本研究發現，絕大多數的醫師至今為止皆表示不曾與主管、醫師、病人討論 TKR 品質報告卡；以及多數醫師表示其主管與同儕醫師未曾建議其應參考 TKR 品質報告卡的資訊內容，而提昇對病患的照護品質；但大多數醫師也表示，如果同儕或是主管建議其應提昇對病患的照護品質，他們通常都會因此注意並改善對病患的醫療照護行為。而過去國外公佈品質報告卡以來，許多研究發現醫師和病患例行性討論品質報告卡的頻率都低於 30%以下(Burack et al., 1999; Hannan et al., 1997; Schneider & Epstein, 1996; Tu & Cameron, 2003)，且超過 50%醫師表示從未和同儕討論此項資訊(Burack et al., 1999)。

### 推論性統計分析結果

將個人特質與可能影響醫療照護行為的各種態度進行雙變項分析後發現，醫師會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「主觀規範」則與醫師主要服務機構層級有關，且醫學中心顯著高於區域醫院；表示醫學中心的醫師比較擔心外在環境的壓力，因此若主管、同儕的叮嚀，或所公佈的各醫院數值結果，都會影響其醫療照護行為的改變態度。

## **H2-3：醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「控制認知」有關**

### 描述性統計分析結果

在本研究發現，絕大多數的醫師表示自己通常可自行決定是否要依據 TKR 品質報告卡的結果而改變醫療照護行為，也表示目前有足夠資源(設備或能力)可協助自己改變對病患的照護行為；但其中有 34% 醫師表示目前仍有很多因素阻礙自己改變對病患的照護行為。

### 推論性統計分析結果

將個人特質與可能影響醫療照護行為的各種態度進行雙變項分析後發現，醫師會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「控制認知」與工作角色與醫院決策的關係有關。本研究認為醫療決策權力越大者，所擁有的資源項目相對也越多，因此認為自己可以因而提昇醫療照護品質的控制認知分數也就越高。

## **H2-4：醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「自我效能」有關**

### 描述性統計分析結果

絕大多數醫師表示，即使沒有 TKR 品質報告卡、同儕或主管壓力、甚至是品質獎勵，都仍然會關心病患的照護品質。

### 推論性統計分析結果

將個人特質與可能影響醫療照護行為的各種態度進行雙變項分析後發現，醫師會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「自我效能」，與執業總年資、臨床工作總年資、主要工作職等、擔任行政工作與否、以及工作角色和醫院整體醫療決策關係有關，表示越資深、職等越高、工作角色與醫院決策越相關，越能運用自我能力來關心對病患的照護品質。

## H2-5：醫師之「背景特質」與會因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「行為意向」有關

### 描述性統計分析結果

在 TKR 品質報告卡公佈之後，醫師表示在對病患的醫療照護行為上，絕大多數醫師表示完全不會想要改變像是：手術前的檢查項目、病患住院時的詢問時間、病患術後傷口照護、病患出院後的複診頻率，因為醫師認為即使沒有 TKR 品質報告卡，其對病患的照護行為依舊是以關心病患的角度出發，絕不會因為有了品質報告卡而有所改變；另外有 70.5% 的醫師表示有了品質報告卡後，會使其覺得或許應該、已經在想該如何、正在嘗試改變、或是已經改變一段時間來盡量避免替高風險病患進行手術。過去有學者指出，為了要避免醫師藉由避免為高風險病患進行手術之操弄數值手法發生，建議公開品質報告卡時，應將公佈之指標建立在臨床證據與醫學知識的基礎上，且同時建立同儕審查機制，以強化醫師促進品質之責任(Casalino et al., 2007)。

### 推論性統計分析結果

將個人特質與可能影響醫療照護行為的各種態度進行雙變項分析後發現，醫師會因為品質報告卡而提昇醫療照護「行為意向之改變」與執業總年資有關，而且執業十年以下者較 16-20 年的醫師越願意改變醫療照護行為，此項結果與過去國外結果相似(Burack et al., 1999)。

假說三：醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向」有關  
綜合第四章分析結果，本研究之研究假說三之驗證結果如表 5-3。

表 5-3 研究假說三之驗證結果

研究假說三：		驗證結果
醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向」有關		
H3-1	醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」有關	成立
H3-2	醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「主觀規範」有關	不成立
H3-3	醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「控制認知」有關	成立
H3-4	醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「自我效能」有關	成立
H3-5	醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「行為意向」有關	成立

經相關分析發現，醫師「對可評估 TKR 指標的態度」與因為品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向」有顯著相關。表示若所公佈的指標項目越能反映 TKR 醫療照護的品質，醫師會因此而提昇醫療照護之行為傾向態度也會越高；另外，如果自我權力或能力越高、越能運用自己能力的醫師，會因此提昇醫療照護行為的傾向態度也越高。

## 參、研究架構二之因果關係驗證

本研究架構二之因果關係假說是否成立，依據結構方程模式分析結果，整理於表 4-36，以下分別簡述分析結果。

**假說四：醫師「背景特質資料」會影響因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向」**

經由結構方程模式分析後，發現醫師的「主要工作職等」越高，顯著正向影響因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「控制認知」；「臨床工作總年資」越長，顯著正向影響因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「自我效能」。而其他構面皆未受醫師背景特質影響。

**假說五：醫師對於「可評估 TKR 照護品質之指標態度」越高，影響因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」、「自我效能」、「行為意向之改變」越正向**

經由結構方程模式分析後，發現「可評估 TKR 照護品質之指標態度」越高，影響因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「控制認知」、「自我效能」越正向，而「行為意向之改變」不會受醫師對於「可評估 TKR 照護品質之指標態度」所影響。

**假說六：醫師因 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「控制認知」與「自我效能」越高，越正向影響「行為意向的改變」**

進行結構方程式發現，醫師依 TKR 品質報告卡而提昇醫療照護行為之「傾向態度」、「主觀規範」、「自我效能」分數越高，越顯著正向影響「行為意向的改變」。

經由結構方程模式的分析後，發現 TKR 品質報告卡，必須公佈醫師贊同可評估醫療照護品質的指標後，才可能使他們會因而提昇醫療照護行為之傾向態度、控制認知與自我效能，也才可以改變醫療照護行為意向後再改變行為。

### 第三節 醫師對 TKR 品質報告卡之看法

#### H1-1：醫師之「背景特質資料」與 TKR 品質報告卡的「察覺認知性」有關 描述性統計分析結果

察覺認知性主要詢問醫師，對於目前所公佈的 TKR 品質報告卡瞭解程度，以及各指標值計算方式的認知情況。在本研究有效樣本 176 位骨科醫師中，發現僅 46% 的醫師表示研究施測前，已聽說台灣有公佈此項的訊息，其中 18% 表示所屬醫院內部曾通知；但更可以發現，僅 31% 看過、16% 曾上網查詢、以及 17% 醫師曾用以瞭解所屬醫院的照護品質情況；另外，僅有 30% 醫師表示知道三項指標值計算方式。因此本研究利用施測問卷同時，給予問卷附件資料(附錄三)，有 77% 醫師表示此附錄更能讓其瞭解指標值如何計算。

經本研究與過去其他國家相關研究同樣調查察覺認知性結果後，發現 82%、83%、62% 的醫師在美國賓州公佈 3 年後、美國紐約公佈 6 年後與加拿大安大略州公佈 1 年後所進行之研究，都表示在施測前已知道所屬國家或州省有公佈品質報告卡的消息(Hannan et al., 1997; Schneider & Epstein, 1996; Tu & Cameron, 2003)。

可以發現台灣公佈此項資訊與宣傳過程與其他國家的比較下，明顯未充分告知與宣傳。本研究認為除了宣傳效力不佳之外，有可能是因為推行與施測時間間隔與國外研究相比之下仍不夠久遠，導致本國醫師察覺性較低，雖然加拿大實施研究的間隔時間與本研究類似(公佈一年後)，但加拿大政府在此項資訊公開後，積極利用報章媒體大肆宣傳廣播之下，才使得醫師察覺力較高。

#### 推論性統計分析結果

進一步將察覺認知性各題的得分加總，若分數越高則表示越知道目前 TKR 品質報告卡的相關訊息。並將加總分數與醫師背景特質資料進行雙變項與多變項分析後，發現醫師若目前於醫療院所中工作角色和醫院整體醫療決策樂有關、所服務的醫院層級為越高者，在察覺與認知 TKR 品質報告卡的分數顯著高於其他醫師。

本研究認為有可能是因為擔任行政工作者本身對政策推行之察覺敏感性較高外，亦有可能政府單位先將品質報告卡相關訊息傳送至有擔任行政工作之醫師，希望其能傳遞至相關部屬但卻未傳遞，所導致之差異。

#### H1-2：醫師之「背景特質資料」與TKR品質報告卡的「資訊正確性」有關 描述性統計分析結果

資訊正確性主要詢問醫師，對於目前公佈的三項結果指標值的正確性贊同度，分數越高表示越贊同此數值越正確；以公佈之三項指標整體來看，50%醫師表示三項數值結果是正確的，與過去國外的研究相比，發現國外的醫師對於自己國內或州內所公佈的品質報告卡正確性持非常不贊同的意見居多(Casalino et al., 2007; Hannan et al., 1997; Narins et al., 2005; Schneider & Epstein, 1996)。由此可見，對他國與我國醫師而言，皆認為品質報告卡的數值正確性仍有待商榷，應進行討論如何計算，才能正確代表實際數值。有醫師表示此項數據的來源，是否經過疾病風險校正計算？是否為具有公信力之機構負責？以及各醫院如何提報這些數據皆難以釋疑。

#### 推論性統計分析結果

進一步將此三項指標正確性贊同度總分與醫師之背景特質資料進行雙變項與多變項分析後，發現若於目前 TKR 報告卡內品質結果越好醫院之醫師，越贊同此數值結果是正確的，反之，若於報告卡內品質結果越差，則越不贊同數值是正確的。此結果與過去研究發現相似，若品質報告卡結果表現較差的醫院，往往會認定品質報告卡正確性不足的關係所導致該院數值結果表現不佳(Berwick & Wald, 1990; Luce et al., 1996; Romano et al., 1999)。表示，若數值計算方式對自己醫院有利，正確性贊成度也較高，反之亦然。因此，要如何於指標計算方式中找尋平衡點，是值得深思研討的議題。

### **H1-3：醫師之「背景特質資料」與 TKR 品質報告卡的「資訊公開性」有關 描述性統計分析結果**

資訊公開性主要詢問醫師是否贊成公佈 TKR 品質報告卡，是否贊同此項資訊可以給予醫療院所以及民眾瞭解與比較各家醫院的照護情況，分數越高表示越贊成公佈。結果發現大約 52% 醫師表示贊成公佈，20% 不贊成、28% 持中立意見。而與國外的相關研究比較，28% 紐約州心臟科醫師不贊成公佈 CABG 品質報告卡；而加拿大安大略州 65% 心臟科醫師表示贊同公佈 CABG 品質報告卡(Hannan et al., 1997; Tu & Cameron, 2003)。藉此可發現國外醫師對於品質報告卡公開性部分，偏贊成的人數較台灣醫師多。過去 Audet 等人曾指出醫師對於公佈醫療品質資訊的作法十分重視，亦即關心醫療照護品質透明化之作法，並認為公佈醫療品質資訊時，應注重對於公平性、道德問題、病患資訊隱密性與課責問題之間之平衡(Audet, Doty, Shamasdin, & Schoenbaum, 2005)。因此若要使醫師贊成此項資訊的公開，我國應試著解決此四方面之不平衡變成平衡之關係。

### **推論性統計分析結果**

進一步將此部分分數與醫師背景特質資料進行雙變項與多變項分析後，發現醫師門診病患人數的多寡，在贊成公佈品質報告卡的意見上有顯著的差異。

### **H1-4：醫師之「背景特質資料」與 TKR 品質報告卡的「資訊評估性」有關 描述性統計分析結果**

資訊評估性主要詢問醫師是否贊成目前所公佈的三項指標，可用以評估各醫療院所 TKR 照護的品質，分數越高表示越贊成；有 67% 的醫師贊同或非常贊同此三項指標可評估醫療照護品質。在國外，也有詢問醫師對所屬州內公佈的品質報告卡各項指標是否可用以評估照護品質的研究，像是：在紐約州，心臟科醫師對公佈心肌梗塞病患經血管再造手術後的風險校正死亡率之指標可評估性，有 76% 醫師非常不贊成此指標可用來反映照護品質的好壞(Narins et al., 2005)；另外，在

德國，曾詢問醫師對每2年所公佈的急性照護醫院報告卡24項指標的看法之研究，結果發現只有1項指標是所有醫師一致認同為最適合的指標，而80%以上的醫師共同認為的部分，僅有11項指標是一致表示是適合的(Geraedts et al., 2007)。綜合以上，可發現醫師對於已公佈的各種指標可否用以評估實際醫療照護品質，皆值得再進一步與醫師商討後再做公佈較佳。

### 推論性統計分析結果

進一步將此部分分數與醫師背景特質資料進行雙變項與多變項分析後，發現如果目前於所公佈的品質報告卡內的指標數值結果越好(感染率與再住院率都很低)，越認為TKR品質報告卡之三項指標可評估醫療照護品質。本研究認為此結果很符合現實之情況，因為若評比照護品質優劣的指標所呈現之結果對自己醫院越有利、數值越好看，醫師會越贊同此項評比指標可用以代表評估TKR照護品質之項目。

### H1-5：醫師之「背景特質資料」與TKR品質報告卡的「資訊實用性」有關

#### 描述性統計分析結果

資訊實用性主要詢問醫師，是否贊同目前所公佈的TKR品質報告卡能協助病患或醫師轉診時，易於比較並各醫療院所的照護品質優劣。結果發現骨科醫師所持的意見皆不一致，表示目前所公佈的資訊，可比較性與實用性尚未完全受所有醫師的認可。在國外相關研究也有類似發現，一項針對紐約心臟科醫師是否贊同品質報告卡可以作為醫療院所轉診時的參考依據研究，結果有53%醫師表示一點都沒有使用的價值，31%醫師表示僅有一些使用價值(Hannan et al., 1997)；另外，在加拿大安大略州，針對心臟科醫師對於所公開的12項AMI死亡率相關指標的實用性贊成度研究，結果發現，過程面的指標比結果面的指標對醫師而言有較高的實用性(Tu & Cameron, 2003)；在紐約州，針對曾執行過血管再造手術的心臟科醫師對心肌梗塞病患經血管再造手術後的風險校正後死亡率資訊公開的看法，有

82%醫師表示不同意與非常不同意所公佈的訊息有助於欲執行血管再造手術的民眾選擇醫師或醫院(Narins et al., 2005)。綜合以上，可以發現品質報告卡的實用性對醫師而言，皆尚未完全受所有醫師之認可。

### 推論性統計分析結果

進一步將此部分分數與醫師背景特質資料進行雙變項與多變項分析後，發現目前工作角色若是與醫院整體醫療政策有關者，顯著較贊同目前 TKR 品質報告卡的資訊實用性很高。本研究認為，對於具有醫院醫療政策角色地位之醫師，除了臨床相關工作之外，仍須關心其他醫院照護品質等資訊，而此項資訊對其而言可協助其瞭解所屬醫院與他院之間之情形外，並藉此督促所屬醫院以注意照護品質，因此對具有醫院醫療決策地位之醫師而言，此項資訊對其而言較為實用。

### H1-6：醫師之「背景特質資料」與 TKR 品質報告卡的「內容呈現性」有關 描述性統計分析結果

內容呈現性主要詢問醫師，對於目前所公佈之 TKR 品質報告卡的內容及呈現方式的贊同性，分數越高表示越贊同目前的呈現方式。結果發現，無論在容易查詢、內容很完整、內容過於學術以及呈現方式過多圖表部分，醫師贊同的意見最高皆未超過 60%，表示目前的品質報告卡在內容呈現的部分還有值得改善的空間。在紐約州，也曾詢問心臟科醫師對於該州 CABG 品質報告卡的呈現方式意見，結果發現大多數醫師表示一點都不會太學術、也不會太多圖表(Hannan et al., 1997)。這項結果和台灣目前狀況有些微差異，顯示在呈現方式上，或許台灣應多參考國外的呈現方式以進行改善。

過去研究指出，一旦資訊公開的內容和形式能符合資訊使用者關心的程度與清晰、周到，此項政策將可更有效率的推動，亦即如果資訊使用者希望能快速地瀏覽比較或能簡明易懂地將背後的事實真確表達的標準指標，則為極有效益之政策。因此 Fung 等學者表示必須在政策規劃時儘可能滿足各種需求程度之資訊使用

者(如：深刻專研與快速瀏覽)以及將公開之資訊是否會造成認知扭曲納入一併考量(A. Fung, Graham, & Weil, 2007)。

而在正式公開全台之品質報告卡之前，中央健康保險台北分局、北區分局等，皆曾利用網絡公佈各分局所屬縣市之醫療院所之醫療資訊給予民眾或醫師參閱之經驗，且其在格式查詢介面方面也較目前之 TKR 品質報告卡查詢頁面友善與便利，因此在內容呈現性方面，衛生署與中央健康保險總局應試著參考其他分局過去之經驗以使其更為完善(中央健康保險局北區分局, 2009; 中央健康保險局台北分局, 2009; 中央健康保險局南區分局, 2009)。

#### **H1-7：醫師之「背景特質資料」與 TKR 品質報告卡的「資訊侷限性」有關 描述性統計分析結果**

資訊侷限性主要詢問醫師對於目前 TKR 品質報告卡的指標計算方式或是內容，有哪些該解決以及沒有辦法解決的限制性問題。83% 醫師表示應建立精確的風險校正方式計算病人之疾病嚴重度，才可真正反映真實的照護品質；但也有 67% 醫師表示，即使有良好的風險校正方式，仍無法反映醫院實際的照護品質；69% 醫師表示，醫師會為了使指標數值好看而操弄數據。在國外相關研究也指出，醫師對於品質報告卡的侷限問題，絕大多部分也是認為需要良好的風險校正方式重新計算指標值(Schneider & Epstein, 1996; Tu & Cameron, 2003)、以及擔心醫師會操弄數據等問題(Burack et al., 1999; Schneider & Epstein, 1996)。

#### **推論性統計分析結果**

#### **H1-8：醫師之「背景特質資料」與 TKR 品質報告卡的「指標補充性」有關 描述性統計分析結果**

指標補充性主要詢問醫師，對於目前所公佈的 TKR 品質報告卡內三項指標之外，有沒有其他更重要或是需要補充的指標應納入當中以評估醫療照護品質，分數越高表示醫師越覺得還有其他指標需要納入品質報告卡當中。結果發現大部分

醫師皆贊成或非常贊成應再納入本研究所列出之各項指標，其中最多醫師表示應納入病患滿意度、各項高風險特徵的病患人數、以及此次手術是於最初執行 TKR 之醫院在執行手術的人次，而較少醫師表示應納入社經階層指標於品質報告卡中，這項結果相較於國外較重視納入病患社經階層的指標意見較不一致(Casalino et al., 2007)，可能是因為台灣健康保險為單一保險人制度且為強制納保，所以醫師較不會因為病患不同的社經地位，而在執行手術過程時有所影響。

### 推論性統計分析結果

進一步將此部分分數與醫師背景特質資料進行雙變項與多變項分析後，發現每次門診病患人數較多的醫師較認為應該於目前的 TKR 報告中再註明更多其他可以評估照護品質之指標，可能是因為病患人數較多的醫師經驗較多，也因此較能掌握各種疾病特質之病患，使得較為知道應納入何種指標才表示照護的品質。

## 第四節 TKR 品質報告卡影響醫師醫療照護行為意向改變之因素

經由結構方程模式方式瞭解可能影響醫師因為 TKR 品質報告卡而改變醫療照護行為意向之因素後，發現醫師目前之工作職等、臨床執業總年資以及對於可評估 TKR 照護品質之指標贊同度，都不會直接影響醫師醫療照護行為意向之改變，而是直接影響醫師會因為 TKR 品質報告卡而改變行為之傾向態度、控制認或自我效能，其中行為傾向態度、行為自我效能為使醫師醫療行為意向改變之中介因素。另外，醫師會因為 TKR 品質報告卡而改變行為之主觀規範，則會直接影響醫師醫療行為意向之改變。

### 一、行為傾向態度

本研究發現醫師對可評估 TKR 照護品質之指標贊同度越高，行為傾向態度也越高，使得醫療行為意向產生改變機會也越高。過去 Eisenberg 曾整理資訊回饋能成功改變醫師行為之文獻，認為醫師必須清楚了解自己目前的執業行為中所需改善之處為何，並且信任資訊的內容，且有能力針對資訊的內容進行改變，才可使醫師醫療照護行為產生改變(Greco & Eisenberg, 1993)。另外，Flores 針對美國小兒科醫師的調查研究指出，醫師使用臨床指標的理由之一為可以有良好的照護品質(Flores, Lee, Bauchner, & Kastner, 2000)。綜合以上，發現本研究結果與之相似，皆認為醫師對於指標使用結果愈有正向評價與態度，愈會增加醫師使用指標的行為，並產生醫療照護行為意向之改變。

### 二、行為主觀規範

本研究發現醫師會因為 TKR 品質報告卡而改變行為主觀規範越高，會直接影響醫療行為意向產生改變的機會也越高。Bauchner 曾指出有效影響醫師行為改變的因素之一為組織因素，若受主觀或同儕之間的壓力越高，會因而改變行為的態度則越高，進而提昇行為的改變(Bauchner et al., 2001)，本研究結果與之相似。

### 三、行為控制認知

本研究發現醫師之工作職等越高以及可評估 TKR 照護品質之指標贊同度越高，行為控制認知能力也越高，但卻不會使醫療行為意向產生改變。過去除了 Eisenberg 曾整理資訊回饋能成功改變醫師行為之文獻，認為醫師必須清楚了解自己目前的執業行為中所需改善之處為何，並且信任資訊的內容，且有能力針對資訊的內容進行改變，才可使醫師醫療照護行為產生改變之外(Greco & Eisenberg, 1993)；另外，工作職等越高，所擁有的外在資源與能力越足以改變醫療照護行為，但由於手術經驗豐富的關係，導致越不易因為外在資訊而改變照護行為(Burack et al., 1999)。也因此使得本研究的結果發現，醫師認為指標適當程度愈高，所衍生出的信任感以及醫師有足夠的能力與資源支持醫療決策之態度傾向則越高；但由於工作職等越高，手術經驗豐富的原因，即使對資訊表達贊同，仍不容易因而改變其醫療行為意向。

### 四、行為自我效能

本研究發現醫師之執業總年資越淺以及可評估 TKR 照護品質之指標贊同度越高，行為自我效能能力則越低，使得醫療行為意向產生改變機會也越高。同樣過去除了 Eisenberg 曾整理資訊回饋能成功改變醫師行為之文獻，認為醫師必須清楚了解自己目前的執業行為中所需改善之處為何，並且信任資訊的內容，且有能力針對資訊的內容進行改變，才可使醫師醫療照護行為產生改變之外(Greco & Eisenberg, 1993)；在醫師工作資歷越淺(10 年以下)，個人臨床經驗因而較不豐富，越容易因為外在之相關資訊，像是品質報告卡的結果，而改變對病患之醫療照護行為(Burack et al., 1999)；綜合以上，發現本研究結果與之相似。

## 第五節 研究限制

### 壹、研究設計

#### 一、理論架構未納入病人特質因素進行分析

本研究在文獻探討時曾提及影響醫師行為改變之相關因素(Bauchner et al., 2001; Smith, 2000)，其中病人特質因素未納入本研究理論架構模式中，除了一方面無法得知病人特質之因素外，另外一方面，則是本研究在過去相關行為理論模式上也尚未發現納入病人特質考量之理論架構。因此本研究在此部分未納入考量與分析，使得無法確認病人特質是否會影響醫師的醫療照護行為，亦為本研究之遺憾與限制。

#### 二、無法測得真實行為之改變

由於本研究顧慮醫師可能從未看過目前之TKR品質報告卡，因而更遑論其目前會因為品質報告卡而影響醫療行為改變的情況發生，再加上即使詢問行為之改變，也僅是醫師個人之自評行為，本研究亦無從觀察與實際行為之間是否具有差距。因此決定先以詢問醫療行為意向之改變為主，僅能探究醫師行為意向的改變以推估行為未來可能的改變，因而在推論至實際行為上之改變時仍須謹慎保守。

#### 三、所使用之理論架構合適性

至今為止，有關醫師個人行為相關的理論模式尚未發展純熟；而本研究所使用的理論架構，過去都主要為應用於健康相關行為介入方案時使用，亦即藉由一般民眾的結果所建構的理論，對於能否將此理論套用至醫師值得商榷。但本研究發現，所使用之理論架構已漸漸運用於國外針對醫師行為意向的相關研究中(Honda & Gorin, 2006)，因此，此理論架構之合適性應可再藉由其他對於醫師枝相關研究進行驗證其合適性。

## 貳、研究樣本

### 一、母群體的設定

97 上半年度品質報告卡內的醫院家數共 215 家，礙於本研究無經費支助之下，因此在母群體的設定部分，除了地區醫院之外，其他所有於品質報告卡內之醫院皆全部進行公文發放，而在地區醫院僅選擇各縣市於品質報告卡中手術量較大的醫院做為對象。經本研究發送公文至 129 家醫院，有 66 家醫院回覆表示同意施測，而最終有效問卷所包含之醫院數為 60 家。並利用適合度檢定的方式(Goodness-of-fit)檢視有效樣本所屬醫院與母群體醫院(全台灣醫學中心、區域醫院、地區教學醫院、以及各縣市 TKR 手術量較大之地區醫院)之適合度情況，結果顯示所蒐集之有效樣本與母群體之分佈一致，因此本研究所收集之骨科醫師所屬醫院在統計上顯示能代表所設定之母群體醫院，也似乎可將研究結果推論至台灣地區教學醫院(含)以上以及各縣市 TKR 手術量較大之地區醫院；但是否能推估至所設定之母全體內之醫師仍需謹慎，因為本研究無法得知每家醫療院所實際執行 TKR 之骨科醫師人數，導致未將各家醫院實際醫師人數與各家醫院有效問卷之醫師人數進行適合度檢定，而在每家醫院之有效回收問卷份數不同情況下，若欲將本研究結果推估至所有骨科醫師之意見仍需謹慎保守些。另外，對於本研究的結果可否推估至其他各縣市 TKR 手術量較少的地級醫院，則無法確定。

### 二、問卷回收率

過去國內，針對醫師進行問卷的研究，回收率大多介於 15-20%。而本研究有效樣本涵蓋 60 家醫院，共 176 為醫師，醫院回收率 90.9%，醫師回收率 47.2%，相較起來，本研究的回收率還算不錯。另外，由於本研究問卷題數較多，使得醫師填寫意願大幅降低，導致有效問卷資料蒐集上更為困難。因而也會擔心在使用結構方程模式分析時是否會產生推論的偏誤，雖然經由本研究進行驗證性因素分析使問卷檢測值大多符合結構方程模式之假設後才進行分析，使得產生偏誤的可

能性降低；但過去針對結構方程模式之書籍大多建議樣本數大於 200 為佳(陳順宇, 2007; 黃芳銘, 2007; 黃俊英, 2001)，因此本研究結果在推論上仍須謹慎些。

## 參、測量

### 一、回憶偏差

由於 TKR 品質報告卡最新僅公佈至 97 上半年度，而所公佈的資料是以醫院為單位，因此當中各項指標值之結果，對醫師而言，可能對過去一年手術過程的記憶已模糊，以及並不瞭解其他醫師對病患執行 TKR 手術後的品質情況，導致有可能會以自我為中心的狀況進行評斷整體醫院的結果，因而產生偏誤。但在本研究僅有在資訊正確性構面的題項上需要回憶過去一年的經驗，因此不會導致影響其他構面的結果與推論。

### 二、未看過品質報告卡

雖然 TKR 品質報告卡已公佈一年多，過去國外針對品質報告的看法研究也多半大約事隔兩年以上才進行探討，本研究擔心醫師從未看過品質報告卡，因而導致無法進行施測。因此本研究將網絡上的資訊統整為紙本方式，連同正式問卷一併給醫師填寫時參考使用，使得醫師於填寫問卷時得以順利進行，也讓本研究認定醫師為看過品質報告卡後所表示的意見。

### 三、給予品質報告卡參閱可能產生情緒之波動

由於本研究施測同時給予品質報告卡相關資訊給予醫師參閱(附錄三)，當中包含各醫療院所之品質結果數值，可能此項資訊會影響醫師填寫醫療行為意向改變部分之態度，但本研究為了顧慮醫師可能從未看過品質報告卡的情況發生，為了使問卷能順利施測只好給予附錄參閱。雖然目前僅是詢問醫師行為意向之相關改變因素與態度，但附錄三導致醫師情緒之波動本研究無法掌握，可能可能有些許影響本研究之結果，因此在推論上需要謹慎些為佳，此為本研究之限制。

## 第六章 結論與建議

本研究旨在探討骨科醫師對於行政院衛生署於97年4月25日，所公佈的TKR品質報告卡的看法，並進一步藉由行為相關理論，瞭解品質報告卡影響醫師醫療照護行為意向的改變之因素。本研究於98年4月29日至98年6月29日利用郵寄方式進行問卷調查，研究對象為全台灣醫學中心、區域醫院、地區教學醫院、以及各縣市執行TKR手術量較大的地區醫院，有效樣本包括：60家醫院，176份問卷。以下，主要陳述本研究主要獲得之重要結論，並對行政院衛生署等相關政策制訂者以及後續研究者提出建議。

### 壹、主要研究結論

在本研究進行施測前已知道、看過、或瞭解品質報告卡內容的醫師並不多，並且主要以目前有擔任行政工作，或是目前工作的角色與醫院整體醫療決策關係較高者為佔多數。一半以上的醫師表示目前所公佈的數值結果是錯誤的，並且認為此項資訊會誤導病人；以及懷疑數值是否為具有公信力機構或人員負責？是否經過驗證？以及各醫院如何提報正確數字；另外，也表示資訊不應在未查證及交叉比對前公佈，應與各家醫院確認之後再行公佈尤佳。

雖然目前公佈的三項指標，絕大部分醫師表示可用以評估各家醫療院所的照護品質，但更指出此三項指標僅代表該院之感控情況，不完全表示TKR整體的品質、以及僅是各院內感染率的部份表現，與手術品質無直接相關性，因此提出其他更重要的指標項目應納入，包括：膝關節功能恢復情況、膝關節術後傷口疼痛指數、出血量、抗生素使用天數、手術後病患滿意度、生活品質改善程度、註明特殊重大傷病人數比例(血友病、中風、類風濕性關節炎)等。

而若要使醫師會因為品質報告卡而提昇對病患的醫療照護品質，必須使醫師內心產生會因為品質報告卡而改變醫療照護行為的傾向態度，但是又發現，要使得此行為傾向態度提昇，必須要公佈醫師認為可以評估醫療照護品質的指標。因

此，就目前已經公佈的三項指標來說，能使醫師因而改變醫療照護行為的傾向態度尚待加強，追究最重要的原因，為首要必須建構良好的指標項目，才有可能提升醫師因此改變醫療照護行為的傾向態度後，進而使醫師為了提昇醫療照護品質而改變照護行為，並使醫師產生非預期效益之行為的發生降低。

## 貳、對行政院衛生署之建議

### 一、品質資料庫的建立

目前所公佈的品質報告卡資訊來源，皆為使用各醫療院所向健康保險局進行申報過程中所產生之資料，並非為一項為了瞭解品質而建立之資料庫，因此，此資料庫是否能反應實際醫療照護品質情況值得深思。建議衛生主管機關，應學習美國過去之經驗，藉由立法方式強制要求各家醫院公佈相同的指標數值，用以進行品質資料庫之建立(Jha et al., 2005)；打破總是以健保申報資料作為分析之來源，藉此與之區隔後，才可真實反映醫療照護之品質。

### 二、提昇政策宣導頻率

可舉行記者招待會的方式廣大宣導給予一般民眾與醫師得知此項訊息。

### 三、公佈之指標數值結果正確性值得商榷

各項指標值的計算方式應與醫師進行協商決定後再行公佈，並於公佈前與各醫療院所進行數字之確認後，再行公佈為宜。

### 四、目前所公佈的指標代表性不足

應與醫師共同協商討論建立多重指標，一同協商哪些指標項目可適當的評估各家醫療院所之醫療照護品質、且能協助民眾選擇適當醫療環境進行就醫。

### 五、內容呈現方式有待改善

針對目前網頁呈現內容與方式，發現持中立意見的醫師佔絕大多數，此項結果相較於國外較差(Hannan et al., 1997)。應參閱國外與國內中央健康保險其他分局過去將醫療資訊公開之經驗，以提昇查詢容易性以及呈現方式的清晰性。

## **六、避免醫師產生非預期的行為改變**

有 58% 醫師表示品質報告卡公佈後會因此盡量避免替高風險病患進行手術，69% 醫師會擔心各醫院會為了讓數據結果好看而操弄數據。因此建議一定要建立公平公正的指標計算方式，以避免發生醫師可以操弄數據的情況發生。

## **七、提昇對進行政策相關研究的經費補助**

本研究進行前曾申請相關補助計畫，但未獲取補助許可。在完全未受任何獎勵補助下進行研究，但過程卻如同協助衛生主管機關進行政策之宣導。建議未來審核碩博士論文計畫時，除了針對計畫的主題是否重要之外，更應同時考量研究者之資料蒐集方式與其他申請之研究相較之下，是否更需要此項經費之協助。

## **參、主要研究結論與對醫療院所與醫師之建議**

### **一、加強政策資訊的傳遞與對政策察覺的敏感度**

建議醫療院所主管應加強政策資訊的傳遞，以及醫師應加強對政策的察覺敏感度，如此才可聚集醫師的力量，著實反映整體醫師的意見以確保自身的權益。

### **二、積極參與針對醫療照護品質之規劃過程**

醫師應積極參與規劃院內醫療照護之相關制度，以及提昇參與醫療品質改善相關訓練課程之頻率。

### **肆、對後續欲進行多家醫院之醫師問卷者之建議**

#### **一、尋求相關學會或主管機關合作之機會**

本研究正式施測前，主要先行正式公文方式徵詢意願後才進行施測，此過程不但勞民又傷財，等待時間也非常漫長，回收數量更也無法保證足夠。這種種的不確定過程非常令人擔憂與不安。建議未來欲進行大量醫院之醫師問卷的研究者，應試著與相關主管機關單位以合作方式進行，如此可使醫療院所較為配合，更可使研究者能投入更多時間於研究本質上。

## **伍、對未來欲進行品質報告卡研究之研究者的建議**

### **一、增加公佈與施測間隔時間後再行研究可能會更好**

過去相關研究大多施測時間與公佈時間相距三年以上居多，而本研究為在公佈一年後所進行之施測，或許在時間點上仍過早，導致醫師察覺性不高之外，也尚未有行為之改變，因此建議可在過些時間後，再進行施測可能會更好。

### **二、納入其他理論架構**

由於本研究所使用之理論架構，經分析後發現「行為控制認知」不會影響醫師行為意向之改變，建議後續研究者可在尋找有無適當之理論模式納入本理論中，以使本研究架構更趨完善。

### **三、進行其他疾病之品質報告卡之研究**

目前本研究僅探討 TKR 品質報告卡，未來可再針對其他國內所公佈之相關疾病的品質報告卡進行研究，更可以瞭解國內各疾病之品質報告卡對各科醫師的看法與影響為何。

### **四、其他可影響醫療照護行為之團體研究**

本研究僅針對醫師進行研究，未來可在針對相關利益團體者進行研究，包括：民眾或是民意代表等，其看法與意見定能給予國內品質報告卡更多意見，以使之更為完整。

## 參考文獻

### 英文參考文獻

- Adams, J., & White, M. (2003). Are activity promotion interventions based on the transtheoretical model effective? A critical review. *British Journal of Sports Medicine*, 37(2), 106-114.
- Aday, L. A., & Andersen, R. M. (1981). Equity of access to medical-care - a conceptual and empirical overview. *Medical Care*, 19(12), 4-27.
- Agency for Healthcare Research and Quality(AHRQ). (2005). 2004 National Healthcare Quality Report. <http://www.ahrq.gov/qual/nhdr04/nhdr04.htm>
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Audet, A.-M. J., Doty, M. M., Shamasdin, J., & Schoenbaum, S. C. (2005). Physicians' views on quality of care: Findings from the commonwealth fund national survey of physicians and quality of care. *The Commonwealth Fund*.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bauchner, H., Simpson, L., & Chessare, J. (2001). Changing physician behaviour. *Archives of Disease in Childhood*, 84(6), 459-462.
- Bensimon, C. M., Nohara, N., & Martin, D. K. (2004). Stakeholders' views about cardiac report cards: A qualitative study. *Canadian Journal of Cardiology*, 20(4), 433-438.
- Bentley, J. M., & Nash, D. B. (1998). How Pennsylvania hospitals have responded to publicly released reports on coronary artery bypass graft surgery? *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 24, 40-49.
- Berwick, D. M., & Wald, D. L. (1990). Hospital leaders opinions of the HCFA

- mortality data. *Journal of the American Medical Association*, 263(2), 247-249.
- Bodenheimer, T. (1999). The American Health Care System - The movement for improved quality in health care. *New England Journal of Medicine*, 340(6), 488-492.
- Boomsma, A., & Hoogland, J. J. (2001). The robustness of LISREL modeling revisited. In R. Cudeck, du Toit Stephen, & D. Sörbom (Eds), *Structural equation modeling: present and future. A festschrift in honor of Karl Jöreskog*. (pp. 139-164).
- Browne, M. W. (1984). Asymptotically distribution-free methods for the analysis of covariance structures. *British Journal of Mathematics and Statistical Psychology*, 37, 62-83.
- Burack, J. H., Impellizzeri, P., Homel, P., & Cunningham, J. N. (1999). Public reporting of surgical mortality: A survey of New York State cardiothoracic surgeons. *Annals of Thoracic Surgery*, 68(4), 1195-1200.
- Casalino, L. P. (1999). The unintended consequences of measuring quality on the quality of medical care. *New England Journal of Medicine*, 341(15), 1147-1150.
- Casalino, L. P., Alexander, G. C., Jin, L., & Konetzka, R. T. (2007). General internists' views on pay-for-performance and public reporting of quality scores: A national survey. *Health Affairs*, 26(2), 492-499.
- Chassin, M. R., Hannan, E. L., & DeBuono, B. A. (1996). Benefits and hazards of reporting medical outcomes publicly. *New England Journal of Medicine*, 334(6), 394-398.
- Cheng, S. H., Ho, Y. C., & Chung, K. P. (2002). Hospital quality information for patients in Taiwan: can they understand it? *International Journal for Quality in Health Care*, 14(2), 155-160.

- Diamantopoulos, Adamantios, & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL: A Guide for the uninitiated*. Thousand Oaks: Sage.
- Donabedian, A. (1980). *Explorations in quality assessment and monitoring: The definition of quality and approaches to its assessment*: Health Administration Press.
- Donabedian, A. (1988). The Quality of care - How can it be assessed? *Journal of the American Medical Association*, 260(12), 1743-1748.
- Dziuban, S. W., McIlduff, J. B., Miller, S. J., & Dalcol, R. H. (1994). *How a New-York cardiac-surgery program uses outcomes data*. Paper presented at the National Symposium on Using Outcomes Data to Improve Clinical Practice - Building on Models from Cardiac Surgery, Keystone, Co.
- Epstein, A. (1995). Performance reports on quality--prototypes, problems, and prospects. *NEJM*, 333, 57-61.
- Epstein, A. J. (2006). Do cardiac surgery report cards reduce mortality? Assessing the evidence. *Medical Care Research and Review*, 63(4), 403-426.
- Epstein, A. M. (1998). Rolling down the runway - The challenges ahead for quality report cards. *JAMA-Journal of the American Medical Association*, 279(21), 1691-1696.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*: Addison-Wesley.
- Flores, G., Lee, M., Bauchner, H., & Kastner, B. (2000). Pediatricians' attitudes, beliefs, and practices regarding clinical practice guidelines: A national survey. *Pediatrics*, 105(3), 496-501.
- Freeman, H. E., & Corey, C. R. (1993). Insurance status and access to health-services among poor persons. *Health Services Research*, 28(5), 531-541.

- Frolich, A., Talavera, J. A., Broadhead, P., & Dudley, R. A. (2007). A behavioral model of clinician responses to incentives to improve quality. *Health Policy*, 80(1), 179-193.
- Fung, A., Graham, M., & Weil, D. (2007). *Full Disclosure: The Perils and Promise of Transparency*. New York: Cambridge University
- Fung, C. H., Lim, Y. W., Mattke, S., Damberg, C., & Shekelle, P. G. (2008). Systematic review: The evidence that publishing patient care performance data improves quality of care. *Annals of Internal Medicine*, 148, 111-123.
- Geraedts, M., Schwartze, D., & Molzahn, T. (2007). Hospital quality reports in Germany: patient and physician opinion of the reported quality indicators. *BMC Health Services Research*, 7.
- Gormley, W. T. (1998). Assessing health care report cards. . *Journal of Public Administration Research and Theory*, 8(3), 325-353.
- Greco, P. J., & Eisenberg, J. M. (1993). Changing Physicians Practices. *New England Journal of Medicine*, 329(17), 1271-1274.
- Hannan, E. L., Stone, C. C., Biddle, T. L., & DeBuono, B. A. (1997). Public release of cardiac surgery outcomes data in New York: What do New York state cardiologists think of it? *American Heart Journal*, 134(1), 55-61.
- Hibbard, J. H. (2008). What can we say about the impact of public reporting? inconsistent execution yields variable results. *Annals of Internal Medicine*, 148, 160-161.
- Hibbard, J. H., Stockard, J., & Tusler, M. (2003). Does publicizing hospital performance stimulate quality improvement efforts? *Health Affairs*, 22(2), 84-94.
- Hibbard, J. H., Stockard, J., & Tusler, M. (2005). Hospital performance reports: impact

- on quality, market share, and reputation. *Health Affairs*, 24(4), 1150-1160.
- Honda, K., & Gorin, S. S. (2006). A model of stage of change to recommend colonoscopy among urban primary care physicians. *Health Psychology*, 25(1), 65-73.
- Jöreskog, K. G., & Söborn, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software International.
- Jha, A. K., Li, Z. H., Orav, E. J., & Epstein, A. M. (2005). Care in US hospitals - The Hospital Quality Alliance Program. *New England Journal of Medicine*, 353(3), 265-274.
- Kopec, J. A., Rahman, M. M., Sayre, E. C., Cibere, J., Flanagan, W. M., Aghajanian, J., et al. (2008). Trends in physician-diagnosed osteoarthritis incidence in an administrative database in British Columbia, Canada, 1996-1997 through 2003-2004. *Arthritis & Rheumatism-Arthritis Care & Research*, 59(7), 929-934.
- Lilford, R., Mohammed, M. A., Spiegelhalter, D., & Thomson, R. (2004). Use and misuse of process and outcome data in managing performance of acute medical care: avoiding institutional stigma. *Lancet*, 363(9415), 1147-1154.
- Longo, D. R., Land, G., Schramm, W., Fraas, J., Hoskins, B., & Howell, V. (1997). Consumer reports in health care - Do they make a difference in patient care? *Journal of the American Medical Association*, 278(19), 1579-1584.
- Luce, J. M., Thiel, G. D., Holland, M. R., Swig, L., Currin, S. A., & Luft, H. S. (1996). Use of risk-adjusted outcome data for quality improvement by public hospitals. *Western Journal of Medicine*, 164(5), 410-414.
- Marshall, M. N., Shekelle, P. G., Leatherman, S., & Brook, R. H. (2000). The public release of performance data - What do we expect to gain? A review of the

- evidence. *Journal of the American Medical Association*, 283(14), 1866-1874.
- Mohide, E. A., Tugwell, P. X., Caulfield, P. A., Chambers, L. W., Dunnett, C. W., Baptiste, S., et al. (1988). A randomized trial of quality assurance in nursing-homes. *Medical Care*, 26(6), 554-565.
- Montano, D. E., & Kasprzyk, D. (2002). The Theory of Reasoned Action and The Theory of Planned Behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer & F. M. Lowis (Eds.), *Health Behavior And Health Education: Theory, Research, and Practice* (3 ed., pp. 67-98): Jossey-Bass.
- Mukamel, D. B., Spector, W. D., Zinn, J. S., Huang, L., Weimer, D. L., & Dozier, A. (2007). Nursing homes' response to the Nursing Home Compare report card. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences and Social Sciences*, 62(4), S218-S225.
- Narins, C. R. (2005). The influence of public reporting of outcome data on medical decision making by physicians. *Archives of Internal Medicine*, 165(1), 83-87.
- Narins, C. R., Dozier, A. M., Ling, F. S., & Zareba, W. (2005). The influence of public reporting of outcome data on medical decision making by physicians. *Archives of Internal Medicine*, 165(1), 83-87.
- Olsson, U. H., Foss, Tron, Troye, S. V., Howell, & Roy, D. (2000). The performance of ML, GLS, and WLS estimation in structural equation modeling under conditions of misspecification and nonnormality. *Structural Equation Modeling*, 7(4), 557-595.
- Ovretveit, J. (1996). Informed choice? Health service quality and outcome information for patients. *Health Policy*, 37(2), 75-90.
- Pauly, M. (1988). Is Medical Care Different?Old Question, New Answers. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 13(2), 227-237.

- Prochaska, J. O., & Diclemente, C. C. (1982). Trans-Theoretical Therapy:toward a more integrative model of change. *Psychotherapy:Theory Research and Practice*, 19(3), 276-288.
- Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. E. (2002). The Transtheoretical Model and Stages of Change. In K. Glanz, B. K. Rimer & F. M. Lewis (Eds.), *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* (3 ed., pp. 99-120): Jossey-Bass.
- Robinowitz, D. L., & Dudley, R. A. (2006). Public reporting of provider performance: Can its impact be made greater? *Annual Review of Public Health*, 27, 517-536.
- Romano, P. S., Rainwater, J. A., & Antonius, D. (1999). Grading the graders - How hospitals in California and New York perceive and interpret their report cards. *Medical Care*, 37(3), 295-305.
- Royal Women's Hospital. (2000). *Review of existing models of reporting to consumers on health service quality*: Melbourne: Royal Women's Hospitalo. Document Number)
- Schauffler, H. H., & Mordavsky, J. K. (2001). Consumer reports in health care: do they make a difference? *Annual Review of Public Health*, 22, 69-89.
- Schneider, E. C., & Epstein, A. M. (1996). Influence of cardiac-surgery performance reports on referral practices and access to care - A survey of cardiovascular specialists. *New England Journal of Medicine*, 335(4), 251-256.
- Slovensky, D. J., Fottler, M. D., & Houser, H. W. (1998). Developing an outcomes report card for hospitals: A case study and implementation guidelines. *Journal of Healthcare Management*, 43(1), 15-34.
- Smith, W. R. (2000). Evidence for the effectiveness of techniques to change physician behavior. *Chest*, 118(2), 8S-17S.

- Tu, J. V., & Cameron, C. (2003). Impact of an acute myocardial infarction report card in Ontario, Canada. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(2), 131-137.
- Weissman, J. S., & Epstein, A. M. (1993). The Insurance Gap - Does it make a difference? *Annual Review of Public Health*, 14, 243-270.
- Werner, R. M., & Asch, D. A. (2005). The unintended consequences of publicly reporting quality information. *Journal of the American Medical Association*, 293(10), 1239-1244.
- Werner, R. M., Konetzka, R. T., & Kruse, G. B. (2009). Impact of public reporting on unreported quality of care. *Health Services Research*, 44(2), 379-398.



## 中文參考文獻

中央健康保險局北區分局. (2009). 母嬰均安 e 線牽.

[http://www.nhinb.gov.tw/chinese/13\\_baby/01\\_overview.asp](http://www.nhinb.gov.tw/chinese/13_baby/01_overview.asp)

中央健康保險局台北分局. (2009). 醫療品質資訊停看聽.

[http://www.nhitb.gov.tw/mquality/index\\_main.asp](http://www.nhitb.gov.tw/mquality/index_main.asp)

中央健康保險局南區分局. (2009). 健保醫療品質資訊公開：雲嘉南地區醫院優質照護團隊調查結果大公開.

<http://www.nhisb.gov.tw:12017/aspset/ehospital2007/p04.htm>

內政部戶政司. (2008). 統計月報. 統計月報.

行政院衛生署. (2008). 全民健康保險醫療品質資訊公開.

[http://www.nhi.gov.tw/mqinfo/?menu=1&menu\\_id=7&WD\\_ID=414](http://www.nhi.gov.tw/mqinfo/?menu=1&menu_id=7&WD_ID=414)

張芳全. (2008). 問卷就是要這樣編. 台北市：心理出版社股份有限公司.

陳佩妮，鄭守夏，鍾國彪，& 林王美園. (1997). 台灣地區醫療品質指標適用性之探討. *中華公共衛生雜誌*, 16(2), 133-142.

陳順宇. (2007). 結構方程模式-AMOS 操作. 台北市：心理出版社股份有限公司.

陳楚杰，林恆慶，& 楊銘欽. (2004). 住院病人對醫院品質報告卡需求之初探. *醫學教育*, 8(1), 62-77.

陳楚杰，楊銘欽，& 林恆慶. (2004). 門診病人對醫院品質報告卡需求之初探. *醫護科技學刊*, 6(1), 29-42.

陳楚杰，葉瑞垣，張嘉莉，林詠蓉，& 林恆慶. (2006). 總額支付制度下醫院推行品質報告卡的意願、能力與可行方案. *Mid-Taiwan Journal of Medicine*, 11(2), 111-121.

勞寬，林恆慶，& 陳楚杰. (2002). 探討台灣醫院使用品質報告卡之意願與能力. *醫務管理期刊*, 3(4), 61-69.

彭台光，高月慈，& 林鉅夢. (2006). 管理研究中的共同方法變異：問題本質、影響、

- 測試和補救. 管理學報, 23(1), 77-98.
- 黃芳銘. (2007). 結構方程模式理論與應用. 台北市: 五南圖書出版股份有限公司.
- 黃俊英. (2001). 多變量分析. 台北: 中國經濟企業研究所.
- 蔡文正, 陳慧珊, 龔佩珍, 吳守寶, & 楊志良. (2007). 基層醫師對實施品質報告卡之意願與相關因素. 臺灣公共衛生雜誌, 26(2), 149-160.
- 謝慧欣, 鄭守夏, & 丁志音. (2000). 住院病患對就醫選擇資訊之需求:初步調查發現. 臺灣公共衛生雜誌, 19(6), 437-445.
- 魏文欽. (2008). 資料分析技巧-結構方程模式 AMOS LISREL SAS 之應用. 台北市: 雙葉書廊有限公司.



## 附錄

### 附錄一：問卷內容效度之專家名單

姓名	現職
江清泉	台灣大學附設醫院骨科部主任
李玉春	陽明大學衛生福利研究所教授
侯勝茂	台灣大學附設醫院骨科部主治醫師
陳楚杰	國立台北護理學院健康事業管理系副教授
賴美淑	台灣大學預防醫學研究所教授

(按姓氏筆畫排序)



## 附錄二：正式問卷

問卷編號：

親愛的醫師，您好：

行政院衛生署為了提升全民健保的醫療品質及提供民眾必要的醫療資訊，於民國 97 年 04 月 25 日首先以臨床上常見及嚴重影響民眾生活品質的疾病治療為對象，嘗試建立疾病治療的醫療照護品質指標，並提出提升疾病醫療照護品質之醫療品質改善方案與資訊公開給予民眾就醫前初步的瞭解。

「人工膝關節置換手術品質報告卡」則為公佈的其中一項疾病資訊，當中共包含了三項結果面指標，且公佈於衛生署網站([http://www.nhi.gov.tw/mqinfo/TKA4\\_userguide.asp](http://www.nhi.gov.tw/mqinfo/TKA4_userguide.asp))給予民眾與各醫療院所查詢以做為參考(詳細公佈內容資訊請參考本研究的附件資料)。

希望能藉由本次調查，瞭解您目前對「人工膝關節置換手術品質報告卡」的看法與經驗。您寶貴的經驗與建議，可以反應當前骨科執業醫師的實際現況，而研究結果將會提供學界與衛生主管機關做為未來修正品質報告卡的重要參考。

非常謝謝您在百忙之中願意協助本研究進行品質報告卡相關議題的調查。整份問卷填答時間約為 10 分鐘，且此份問卷為匿名方式進行，您所提供的資料僅作統計分析使用，如有外洩而損及您的個人權益，本人願意負起相關之法律責任。如果您對於本研究結果有興趣，請留下您的 E-mail，我們將會在本研究完成時寄一份摘要報告給您參閱。

您的 E-mail: \_\_\_\_\_

最後，誠摯地祝福您 醫運昌榮 事事順心如意！

台灣大學醫療機構管理研究所 副教授 鍾國彪

研究生 葉玉清 敬上

聯絡電話：0939695560 E-mail: [r96843005@ntu.edu.tw](mailto:r96843005@ntu.edu.tw)



**注意事項：本問卷當中所稱「TKR」，係指「Total Knee Replacement, 人工膝關節置換手術」**

※針對以下陳述，請於□內勾選(√)符合之選項	是		否			
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
00.請問您現在工作內容是否包含執行人工膝關節置換手術？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
01.您是否曾聽說台灣已公佈 TKR 品質報告卡？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
02.您是否曾看過台灣已公佈的 TKR 品質報告卡？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
03.您是否瞭解 TKR 品質報告卡內的三項指標計算方式？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
04.貴院是否曾公佈 TKR 品質報告卡的相關資訊？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
05.您是否曾上衛生署網站查詢 TKR 品質報告卡的資訊？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
06.在參照本問卷附件後，更瞭解 TKR 品質報告卡各指標的計算方式？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
07.您是否曾使用 TKR 品質報告卡瞭解貴院的照護品質情況？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
※針對以下陳述，請您於□勾選(√)「非常不贊成」或「不贊成」或 「中立意見」或「贊成」或「非常贊成」或「不知道」。	非 常 不 贊 成	不 贊 成	中 立 意 見	贊 成	非 常 贊 成	不 知 道
08.您是否贊成下列指標可評估各家醫院對 TKR 病患的照護品質？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
a.「人工膝關節置換手術表層感染率」	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
b.「人工膝關節置換手術深部感染率」	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
c.「實施人工膝關節置換術出院後 30 日內因相關問題再住院率」	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
09.目前公佈的三項指標，貴院的數值結果是正確的？(請參閱附件二)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
a.「人工膝關節置換手術表層感染率」	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
b.「人工膝關節置換手術深部感染率」	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
c.「實施人工膝關節置換術出院後 30 日內因相關問題再住院率」	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
10.您是否贊成 TKR 品質報告卡可真正反應各家醫院的照護品質？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
11.您是否贊成 TKR 品質報告卡能協助民眾選擇適當醫院就醫？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
12.您是否贊成 TKR 品質報告卡能協助醫師為病患選擇轉診醫院？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
13.您是否贊成目前公佈的 TKR 品質報告卡(請參閱附件一)：	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
a.很容易查詢？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
b.很容易比較各家醫院的照護品質？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
c.內容非常完整？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
d.網站中的衛教園地，能協助民眾瞭解膝關節相關資訊？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
e.內容過於學術，醫師難以理解？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
f.內容過於學術，民眾難以理解？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
g.呈現方式過多圖表？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

	非常不贊成	不贊成	中立意見	贊成	非常贊成	不知道
※針對以下陳述，請您於□勾選(√)「非常不贊成」或「不贊成」或「中立意見」或「贊成」或「非常贊成」或「不知道」。						
14.對於下列有關 TKR 品質報告卡之敘述，您的贊成度為何？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
a.應設立一套臨床診療指引，使醫師判定疾病的方式一致	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
b.應建立精確的風險校正方式，校正病人之疾病嚴重度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
c.即使有良好的風險校正方式，仍無法反應醫院實際的照護品質	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
d.所公佈的醫院中，應排除執行 TKR 手術病患較少之醫院	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
e.若要轉診，大部分高風險病患都會指定特定的醫院	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
f.目前公佈的資料及時性不夠，無法反應現況(最新為 97 上半年)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
g.醫師可能會為了使指標數值好看，而操弄數據	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
15.您是否贊成應該於 TKR 品質報告卡內，註明各家醫院之下列資訊：	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
a.各項高風險特徵的病患人數，如：糖尿病患者人數	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
b.對特定衛材產生過敏不適的病患人數	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
c.病患對手術的滿意程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
d.病患膝關節損壞的嚴重程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
e.病患的社會經濟狀況	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
f.於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術的人次	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
g.非於最初執行 TKR 手術醫院再次執行 TKR 手術的人次	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
16.骨科醫師會因為 TKR 品質報告卡的結果，提昇對病患的照護品質？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
17.您會因為 TKR 品質報告卡的結果，提昇對病患的照護品質？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
18.如果醫師會因為 TKR 品質報告卡的結果而提昇對病患的醫療照護品質(如：增加對手術患者的衛教指導)，對病患而言是很好的？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
19.即使沒有 TKR 品質報告卡，您仍然會關心病患的照護品質？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
20.即使醫院內部沒有品質獎勵措施，您仍然會關心病患的照護品質？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
21.即使沒有同儕的壓力，您仍然會關心病患的照護品質？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
22.即使沒有主管的壓力，您仍然會關心病患的照護品質？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
23.如果您會因為 TKR 品質報告卡的結果，而改變對病患的照護行為，此改變行為對您而言很容易？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
24.目前有很多因素阻礙您改變對病患的照護行為？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

※針對以下陳述，請您於□勾選(√)「從未如此」或「很少如此」或「普通」或「經常如此」或「總是如此」。	從 未 如 此	很 少 如 此	普 通	經 常 如 此	總 是 如 此
25.針對 97 年 4 月 25 日公佈的 TKR 品質報告卡：					
a.至今為止，您與其他醫師討論 TKR 報告卡資訊內容的頻率	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b.至今為止，主管主動與您討論 TKR 報告卡資訊內容的頻率	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c.至今為止，病患主動與您討論 TKR 資訊內容的頻率	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d.其他醫師曾建議您參考 TKR 的資訊內容，提昇對病患的照護品質	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
e.主管曾建議您參考醫院 TKR 的資訊內容，提昇對病患的照護品質	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
26.若主管建議您提昇對病患的照護品質，您會因此改變照護行為？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
27.若其他醫師建議您提昇對病患的照護品質，您會因此改變照護行為？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
28.您會受其他醫院指標值的影響，而改變對病患的照護行為？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
29.您可自行決定是否要根據 TKR 品質報告卡的結果，而改變照護行為？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
30.您有足夠資源(如：設備或能力)協助您改變對病患的照護行為？	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
31.以下請教您在 TKR 品質報告卡公佈後，可能使您執業行為改變之狀況為何？	我完全不會想要改變	我想或許應該改變	我已在想該如何改變	我正在嘗試改變	我已經改變一段時間
a.增加膝關節疾病術前評估的準確性	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b.增加病患手術前的檢查項目	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c.增加病患住院時的巡房時間	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d.增加病患術後傷口的照護	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
e.增加病患出院後的複診頻率	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
f.增加病患的衛教指導頻率	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
g.更加注意病患手術後的相關併發症，如：人工關節鬆動、脫位等	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
h.增加參與膝關節相關醫學教育訓練課程的頻率	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
i.選擇品質比較好的人工膝關節衛材	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
j.盡量避免替高風險病患(如：糖尿病病患)執行手術	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

	明顯降低	降低	未改變	增加	明顯增加
32.有 TKR 品質報告卡之後，請回答以下有關您執業環境的變化情況：					
a.醫師與病人的互動關係	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b.病患主動與您討論 TKR 品質報告卡內容的人數	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c.病患詢問有關 TKR 手術資訊的人數	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d.替高風險的病患(如：糖尿病病患)執行人工膝關節置換手術量	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
e.門診病患人數	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
f.同儕之間的相互督促	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
g.醫院的名聲	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

33.在 TKR 品質報告卡中，您建議可增加哪些其他更重要或是需要補充的醫療品質指標

a.更重要的指標：

b.需要另外補充的指標：

34.給予 TKR 品質報告卡的其他建議：

### ※ 個人基本資料

01.性別：1 男性 2 女性

02.出生年份：民國\_\_\_\_\_年

03.您最主要的「服務地點」為：\_\_\_\_\_縣(市)

04.您最主要的「服務機構」為：1 醫學中心 2 區域醫院 3 地區教學醫院 4 地區醫院

05.您最主要的「服務機構職等」為：

1 院長 2 副院長 3 科部主任 4 主治醫師 5 總住院醫師 6 診所聘僱醫師 7 住院醫師

06.您的「專長科別」為(可複選)：1 關節重建 2 手足外科 3 脊椎外科 4 運動醫學

5 小兒骨科 6 骨傷 7 一般骨科(含骨科腫瘤、骨代謝疾病、關節炎) 8 其他\_\_\_\_\_

07.您在最主要的服務機構執業總年資為：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月

08.您從事臨床醫療工作總年資為：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月

09.您是否於最主要的服務機構中，正擔任行政相關工作？1 是(請接第 10 題) 2 否(請接第 11 題)

10.此行政工作角色與醫療決策之間？1 毫無關係 2 僅與科部層級有關 3 與整體醫院有關

11.您平均每次門診病患人數約：1 無 2 15 人以下 3 16-30 人 4 31-45 人 5 46 人以上

12.您平均每個月執行人工膝關節置換手術量約：\_\_\_\_\_人次

13.您是否贊成公佈人工膝關節置換手術品質報告卡？1 贊成 2 不贊成 3 沒意見

14.您對目前的工作滿意度為何？1 非常不滿意 2 不滿意 3 普通 4 滿意 5 非常滿意

問卷到此結束，請再次檢查是否有漏答之題項。

並請於\_\_\_\_月\_\_\_\_日前 填寫完畢後，交由貴院負責人\_\_\_\_\_統一寄回即可。

再次感謝您的填寫！謝謝！！

# 附件

# 資料

附件一：簡介台灣人工膝關節置換手術品質報告卡

附件二：97 上半年台灣各醫療機構人工膝關節置換手術品質報告卡結果

## 【附件一】簡介台灣人工膝關節置換手術品質報告卡

為了打破醫療資訊不對等的關係，利用品質報告卡的方式公開醫療資訊的政策在世界各國已行之多年。在台灣，行政院衛生署於民國 97 年 4 月 25 日公佈台灣第一份品質報告卡，其中一項為「人工膝關節置換手術(Total Knee Replacement, TKR)」品質報告卡，目的是希望民眾藉此有能力選擇適當的醫療環境就醫，同時希望醫療機構能提昇醫療照護品質。詳細內容說明如下：

■ TKR 品質報告卡查詢網址：[http://www.nhi.gov.tw/mqinfo/TKA4\\_userguide.asp](http://www.nhi.gov.tw/mqinfo/TKA4_userguide.asp)

行政院衛生署 全民健康保險醫療品質資訊公開網

回首頁 行政院衛生署 中央健康保險局 網站導覽



品質、公平、效率

資訊公開 健保局醫療品質資訊專區 網站連結

DM 糖尿病

人工膝關節置換手術

- ▶ 使用說明
- ▶ 認識篇
- ▶ 整體結果查詢
- ▶ 個別院所查詢

子宮肌瘤手術

填問卷送好禮

自97年6月6日起，到訪共 124748 人

### 人工膝關節置換手術醫療照護品質查詢使用說明

為了幫助民眾能確實掌握醫療院所的醫療品質資訊，做為就醫參考；由一群病友團體代表、消費者代表、勞工團體代表、衛生教育、醫療品質專家等所組成的全民健保醫療品質委員會，利用健保給付資料分析，初步建立起偵測醫療院所醫療品質的指標。

藉由這些數據，您可以輕鬆地了解各醫院診所過去對某一疾病的照護情形；同時，你也可以藉此了解，此一特定疾病的正確病因、病程、治療與照顧方式，並改善自我照護或對家人照顧的能力與品質。

在本網頁可查詢到醫學中心、區域醫院、地區醫院、基層診所的醫療品質指標，你可以由此了解全民健保醫療品質及疾病照護資訊，並可與相關衛教資訊連結，提供你最完整的疾病和就醫資訊。

TKR 品質報告卡網絡查詢介面如上，內容包含：

- 使用說明：說明 TKR 品質報告卡如何查詢使用
- 認識篇：了解 TKR 手術的疾病照護資訊及解釋各項品質指標
- 整體結果查詢：了解全台灣 TKR 手術各項照護品質指標的整體結果
- 個別院所查詢：尋找特定醫療院所的 TKR 手術各項照護品質指標資訊



### 人工膝關節置換手術照護品質指標說明



#### ● 指標數字不直接反應品質

##### 1. 人工膝關節置換手術傷口感染率(表層感染)：需低於 10 % 以下

指手術部位表淺切口發生感染，範圍包括皮膚、切口的皮下組織，表淺切口處有膿樣分泌物，病患有疼痛或壓痛、局部腫脹、紅、熱等症狀，且感染發生於手術後 3 個月(90 天)內。

##### 2. 人工膝關節置換手術置換物感染率(深部感染)：需低於 10 % 以下

指手術部位的深部切口發生感染，範圍包括如肌膜、肌肉層等深部軟組織，深部切口處有膿樣分泌物，病患有發燒、局部疼痛或壓痛等症狀，且感染發生於手術後 3 個月(90 天)內。

##### 3. 實施人工膝關節置換術出院 30 日內因相關問題再住院率

在施行人工膝關節置換手術出院後 30 日內再入院原因，可能是病患未聽從衛教指導而致病情變化；或手術前評估不完整；或手術中、後醫療照護有疏失，導致病患因置換膝關節功能未恢復或引發其他相關問題，而再度住院治療。

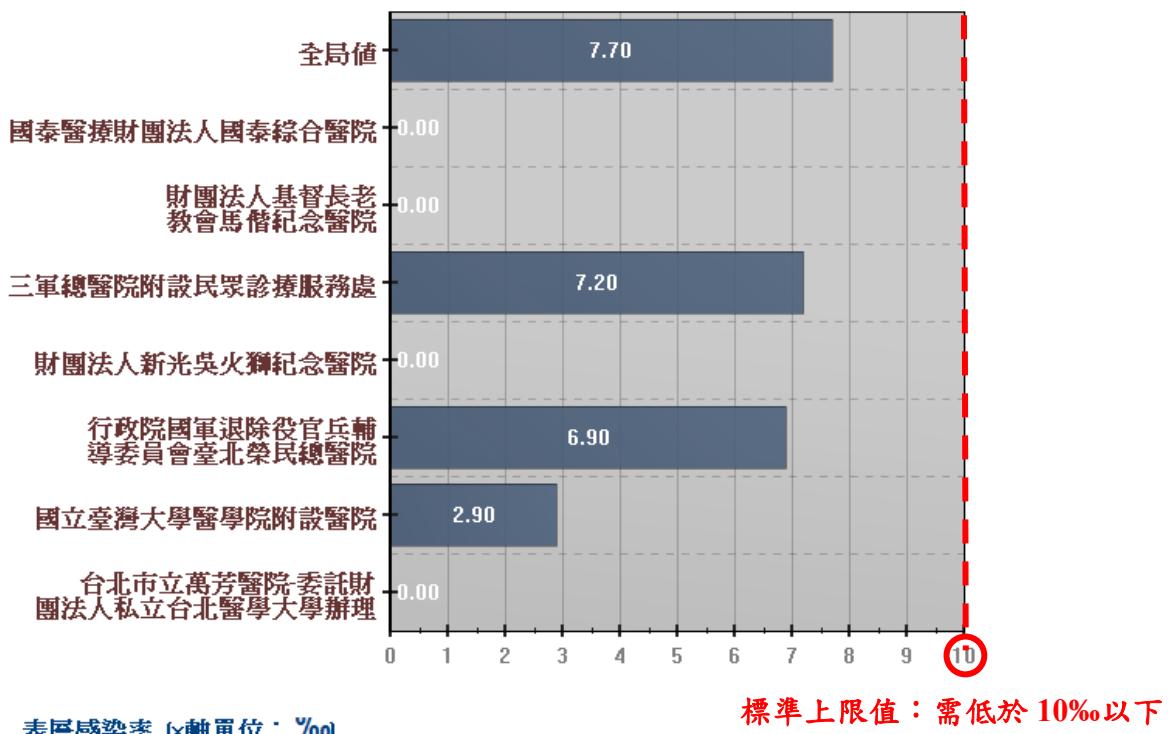
# 院所別照護品質資訊查詢

本系統採「全文查詢」及「欄位查詢」二種查詢方式，請依下列方式進行檢索。

■ 查詢範例：以 97 上半年台北市醫學中心人工膝關節置換手術傷口感染率(表層感染)為例

1.年度：	97年上半年度	1.目前最新資料為 97 上半年度
2.縣市鄉鎮區別：	臺北市	2.選擇欲查詢的縣市
3.院所簡稱：	請輸入院所簡稱	3.輸入欲查詢的醫院
4.院所代碼 (可免填)：	請輸入院所代碼	
5.特約類別：	醫學中心	4.選擇醫院層級別
6.指標別：	人工膝關節置換手術傷口感染率_表層感染	5.選擇欲查詢的指標
本項資料擷取日期：098.04.15		
<input type="button" value="開始查詢"/> <input type="button" value="重新選擇"/>		每次顯示 10 筆

■ 查詢結果(圖示)：



■ 查詢結果(表格)：

院所名稱	TKR 案件數	TKR 病人數	TKR 醫師數	表層 感染率	病患平 均年齡	病患重大 傷病比率	病患重大 傷病人數
台北市立萬芳醫院	48	45	3	0 %o	72	11.11%	5
臺灣大學醫學院附設醫院	339	338	16	2.9 %o	70	12.42%	42
臺北榮民總醫院	429	427	17	6.9 %o	72	9.6%	41
新光吳火獅紀念醫院	45	45	6	0 %o	71	13.33%	6
三軍總醫院	137	134	14	7.2 %o	71	8.2%	11
馬偕紀念醫院	114	109	10	0 %o	68	10.09%	11
國泰綜合醫院	40	39	4	0 %o	73	2.56%	1

## ■ 綜合以上，查詢 TKR 品質報告卡後，可以發現：

1. 目前台灣品質報告卡呈現方式以醫院為單位
2. 台北市所有醫學中心表層感染率皆未超過標準值(10%)，皆符合正常標準。
3. 品質報告卡查詢結果除了呈現各家醫院此三項指標值的結果外，另有公開各家醫院執行人工膝關節置換手術的：
  - 案件數、病人數、醫師數、病患平均年齡、病患重大傷病比率、病患重大傷病人數

## ■ 各指標計算方式

### 1. 表層感染率 = [發生感染的案件數 / TKR 案件數] × %

分母：當季內醫院人工膝關節置換術執行案件數

分子：分母案件中，人工膝關節置換後 3 個月(90 天)內發生手術傷口感染之案件數

- 執行案件數 = 醫令代碼為 64164B(全膝關節置換術)且醫令類別為 2(診療明細)或醫令代碼為全膝關節置換術-單側(97805K、97806A、97807B)之住院案件。

- 手術傷口感染 = ((1) or (2)) and (3)

西醫醫院及西醫基層之門、住案件：(1)有執行深部複雜創傷處理(48004C、48005C、48006C)或(2)任一診斷碼為 99660、99666、99667、99669、9985、73025、73026、73028、71105、71106、71108 且(3)於術後 7 日後有使用抗生素藥品者

### 2. 置換深部感染率 = [發生置換物感染的案件數 / TKR 案件數] × %

分母：當年內醫院人工膝關節置換術執行案件數。

分子：分母案件中，人工膝關節置換後 3 個月(90 天)內發生置換物感染之案件數。

- 置換物感染 = 西醫醫院之住診跨院案件中，以手術醫令執行起日往後推算 3 個月(90 天)，有執行 64053B、64004C、64198B 任一醫之案件。

### 3. 出院後 30 日內因相關問題再住院率 = [再住院案件數 / TKR 案件數] × %

分母：當年內醫院人工膝關節置換術執行案件數。

分子：分母案件中，出院後 30 日內再住院，且再住院案件有下列任一情形者：

- 執行 64053B、64004C、64198B、48004C、48005C、48006C 任一醫令且有使用抗生素。
- 任一主次診斷碼為 99660、99666、99667、99669、9985、73025、73026、73028、71105、71106、71108 且有使用抗生素藥品者。

## ■ 衛教園地，內容包含：

► [聽說爬樓梯和騎腳踏車都很傷膝蓋，有影無？](#) 

► [我的膝蓋會報氣象，只要膝蓋酸，天氣就變冷，有救嗎？](#) 

► [病人安全我參與-手術安全篇\(廣播帶\)-台語](#) 

► [病人安全我參與-手術安全篇\(廣播帶\)-客語](#) 

► [病人安全我參與-手術安全篇\(廣播帶\)-國語](#) 

※以上各代碼補充說明如下：

代碼	內容
99660	體內裝置物、植入及移植植物所致之感染及發炎反應
99666	體內關節裝置物所致之感染及發炎反應
99667	其他體內矯形裝置物、植入及移植植物腹膜透析導管所致之感染及發炎反應
99669	其他體內裝置物、植入及移植植物所致之感染及發炎反應
9985	手術後感染
73025	骨髓炎，骨盆及大腿部
73026	骨髓炎，小腿
73028	骨髓炎，其他特定部位
71105	化膿性關節炎，骨盆及大腿部
71106	化膿性關節炎，小腿
71108	化膿性關節炎，其他特定部位
64053B	急性化膿性關節炎切開術— 肩關節、肘關節、腕關節 、膝關節、踝關節
64004C	骨髓炎之死骨切除術或蝶形手術及擴創術（包含脛骨、腓骨、橈骨、尺骨、膝骨、骨盤）
64198B	人工關節移除—股、肩、膝、肘

[ 附件二 ]台灣 97 上半年各醫療機構人工膝關節置換手術品質報告卡結果

以下為本研究經整理公佈於網絡上的最新資料後，分別依醫院整體結果、醫學中心、區域醫院、地區醫院方式呈現，以供各位醫師參考。

[台灣各層級醫院整體結果]

醫事機構名稱(97上半年度)	表層感染率% 深部感染率%	再入院率% 案件數 病人數 醫師數	病患平 均年齡		病患重大 傷病比率 傷病人數		
			病患重大 傷病比率	病患重大 傷病人數			
醫學中心整體結果	6.3	4.0 1.3 5.0	1.3 3.0 5.0	3024 2389 2534	2957 2325 2438	184	70.27 70.06 70.20
區域醫院整體結果	6.5						8.47%
地區醫院整體結果	9.6						7.55%

[醫學中心]

縣市	醫事機構名稱	表層感 染率% 深部感 染率% 再入院 率% 案件數	病人數	醫師數	病患平 均年齡			病患重大 傷病比率 傷病人數
					病患重大 傷病比率	病患重大 傷病人數	分母重大 傷病人數	
花蓮縣	財團法人佛教慈濟綜合醫院	12.6 0.0 0.0	79	75	7	67	8.00%	6
桃園縣	財團法人長庚紀念醫院林口分院	11.0 5.5 5.5	363	352	17	70	9.37%	33
高雄市	行政院國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮民總醫院	14.0 21.1 0.0	142	138	9	71	14.49%	20
高雄市	財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院	13.6 6.8 0.0	147	142	12	69	11.26%	16
高雄縣	財團法人長庚紀念醫院高雄分院	3.0 3.0 0.0	327	314	13	69	8.59%	27
彰化縣	財團法人彰化基督教醫院	10.1 0.0 0.0	99	98	9	69	10.20%	10
臺中市	中山醫學大學附設醫院	0.0 0.0 0.0	28	28	3	70	10.71%	3
臺中市	中國醫藥大學附設醫院	0.0 16.5 0.0	121	117	12	71	9.40%	11
臺中市	行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院	5.3 0.0 5.3	187	187	11	71	12.83%	24
臺北市	三軍總醫院附設民眾診療服務處	7.2 7.2 0.0	137	134	14	71	8.20%	11
臺北市	台北市立萬芳醫院-委託財團法人私立台北醫學大學辦理	0.0 0.0 0.0	48	45	3	72	11.11%	5
臺北市	行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院	6.9 2.3 0.0	429	427	17	72	9.60%	41
臺北市	財團法人基督長老教會馬偕紀念醫院	0.0 0.0 0.0	114	109	10	68	10.09%	11
臺北市	財團法人新光吳火獅紀念醫院	0.0 0.0 0.0	45	45	6	71	13.33%	6
臺北市	國立臺灣大學醫學院附設醫院	2.9 0.0 0.0	339	338	16	70	12.42%	42
臺北市	國泰醫療財團法人國泰綜合醫院	0.0 0.0 0.0	40	39	4	73	2.56%	1
臺北縣	財團法人徐元智先生醫藥基金會附設亞東紀念醫院	0.0 0.0 0.0	82	81	7	70	9.87%	8
臺南市	國立成功大學醫學院附設醫院	5.8 5.8 5.8	170	166	7	70	8.43%	14
臺南縣	財團法人奇美醫院	7.8 0.0 0.0	127	122	9	71	10.65%	13

[區域醫院]

縣市	醫事機構名稱	表層感染率	深部感染率	再入院率	案件數	病人數	醫師數	病患平	病患重大	分母重大
		%	%	%				均年齡	傷病比率	傷病人數
台東縣	馬偕紀念醫院台東分院	0.0	0.0	0.0	9	9	2	71	11.11%	1
宜蘭縣	財團法人天主教靈醫會羅東聖母醫院	12.5	0.0	0.0	80	79	7	69	7.59%	6
宜蘭縣	財團法人羅許基金會羅東博愛醫院	0.0	0.0	0.0	29	29	5	67	10.34%	3
宜蘭縣	國立陽明大學附設醫院	47.6	0.0	47.6	21	20	3	73	0.00%	0
花蓮縣	財團法人台灣基督教門諾會醫院	21.2	0.0	0.0	47	44	3	68	2.27%	1
花蓮縣	行政院衛生署花蓮醫院(96年資料)	0.0	0.0	0.0	1	1	1	73	0.00%	0
花蓮縣	國軍花蓮總醫院附設民眾診療服務處	0.0	0.0	0.0	1	1	1	86	0.00%	0
南投縣	財團法人埔里基督教醫院	0.0	0.0	0.0	13	13	1	72	0.00%	0
屏東縣	安泰醫療社團法人安泰醫院	0.0	0.0	0.0	5	5	2	63	0.00%	0
屏東縣	行政院衛生署屏東醫院	0.0	0.0	0.0	8	8	3	69	0.00%	0
屏東縣	財團法人屏東基督教醫院	0.0	0.0	0.0	51	50	6	69	12.00%	6
苗栗縣	行政院衛生署苗栗醫院	0.0	0.0	0.0	7	7	1	71	14.28%	1
苗栗縣	財團法人為恭紀念醫院	0.0	0.0	0.0	11	11	3	75	0.00%	0
桃園縣	行政院國軍退除役官兵輔導委員會桃園榮民醫院	0.0	0.0	0.0	11	11	3	77	0.00%	0
桃園縣	行政院衛生署桃園醫院	0.0	0.0	0.0	18	17	4	69	11.76%	2
桃園縣	財團法人天主教聖保祿修女會醫院	0.0	0.0	0.0	12	12	2	72	0.00%	0
桃園縣	國軍桃園總醫院附設民眾診療服務處	0.0	0.0	0.0	45	44	5	74	9.09%	4
桃園縣	敏盛綜合醫院	0.0	0.0	0.0	28	27	7	68	7.40%	2
桃園縣	壠新醫院	0.0	0.0	0.0	12	12	3	78	0.00%	0
高雄市	阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院	0.0	0.0	0.0	23	23	4	70	17.39%	4
高雄市	財團法人天主教聖功醫院	0.0	0.0	0.0	14	13	1	70	0.00%	0
高雄市	高雄市立小港醫院	0.0	0.0	0.0	30	30	4	70	10.00%	3
高雄市	高雄市立聯合醫院	0.0	0.0	0.0	13	13	3	68	0.00%	0
高雄市	國軍左營總醫院附設民眾診療服務處	0.0	0.0	0.0	6	6	3	67	0.00%	0
高雄市	國軍高雄總醫院附設民眾診療處	0.0	0.0	0.0	9	9	3	68	11.11%	1
高雄縣	財團法人義大醫院	9.7	0.0	6.4	308	296	10	68	10.47%	31
基隆市	行政院衛生署基隆醫院	0.0	0.0	0.0	9	7	3	71	14.28%	1
基隆市	財團法人長庚紀念醫院基隆分院	0.0	0.0	0.0	24	24	3	71	20.83%	5
雲林縣	中國醫藥大學北港附設醫院	0.0	0.0	0.0	16	16	6	72	6.25%	1
雲林縣	財團法人天主教若瑟醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	2	69	0.00%	0
雲林縣	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院（斗六院區）	0.0	0.0	0.0	53	51	4	71	7.84%	4
雲林縣	財團法人彰化基督教醫院雲林分院(原：慈愛綜合醫院)	0.0	0.0	0.0	1	1	1	65	100.00%	1
新竹市	行政院衛生署新竹醫院	0.0	0.0	0.0	19	17	4	70	11.76%	2
新竹市	財團法人馬偕紀念醫院新竹分院	0.0	0.0	0.0	34	32	2	68	9.37%	3
新竹縣	東元綜合醫院	0.0	0.0	0.0	12	12	3	66	16.66%	2

[區域醫院(續)]

縣市	醫事機構名稱	表層感染率	深部感染率	再入院率	案件數	病人數	醫師數	病患平	病患重	分母重大
		%	%	%				均年齡	傷病比率	傷病人數
嘉義市	行政院國軍退除役官兵輔導委員會嘉義榮民醫院	0.0	0.0	0.0	4	4	1	72	0.00%	0
嘉義市	財團法人天主教聖馬爾定醫院	0.0	0.0	0.0	39	39	4	70	5.12%	2
嘉義市	財團法人嘉義基督教醫院	0.0	0.0	0.0	34	34	6	72	11.76%	4
嘉義縣	財團法人佛教慈濟綜合醫院大林分院	0.0	0.0	0.0	152	149	6	68	7.38%	11
嘉義縣	財團法人長庚紀念醫院嘉義分院	8.7	0.0	0.0	114	106	8	70	12.26%	13
彰化縣	行政院衛生署彰化醫院	0.0	0.0	0.0	28	27	4	72	3.70%	1
彰化縣	秀傳紀念醫院	0.0	0.0	0.0	52	52	6	67	9.61%	5
彰化縣	財團法人彰化基督教醫院二林分院	0.0	0.0	0.0	4	4	1	73	0.00%	0
彰化縣	財團法人彰濱秀傳紀念醫院	0.0	0.0	0.0	43	42	4	67	9.52%	4
臺中市	行政院衛生署台中醫院	0.0	0.0	0.0	5	5	2	76	20.00%	1
臺中市	林新醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	2	72	0.00%	0
臺中市	澄清綜合醫院中港分院	13.3	0.0	13.3	75	74	6	72	4.05%	3
臺中縣	仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院	0.0	0.0	0.0	7	6	2	66	0.00%	0
臺中縣	光田綜合醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	3	63	0.00%	0
臺中縣	光田醫療社團法人光田綜合醫院	25.6	0.0	25.6	39	38	8	71	5.26%	2
臺中縣	行政院衛生署豐原醫院	0.0	0.0	0.0	13	12	4	66	16.66%	2
臺中縣	李綜合醫療社團法人大甲李綜合醫院	0.0	0.0	0.0	15	14	1	73	0.00%	0
臺中縣	財團法人佛教慈濟綜合醫院台中分院	17.2	34.4	17.2	58	56	2	71	16.07%	9
臺中縣	國軍台中總醫院附設民眾診療服務處	12.9	0.0	6.4	154	152	7	70	4.60%	7
臺中縣	童綜合醫療社團法人童綜合醫院	0.0	0.0	0.0	120	118	7	68	15.25%	18
臺北市	台北市立聯合醫院	16.9	0.0	0.0	59	58	17	73	8.62%	5
臺北市	財團法人振興復健醫學中心	0.0	0.0	0.0	71	69	7	72	7.24%	5
臺北市	財團法人基督復臨安息日會台安醫院	0.0	0.0	0.0	40	40	6	67	0.00%	0
臺北市	財團法人辜公亮基金會和信治癌中心醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	57	0.00%	0
臺北市	國軍松山總醫院附設民眾診療服務處	0.0	250.0	0.0	4	4	2	70	0.00%	0
臺北市	臺北醫學大學附設醫院	0.0	0.0	0.0	20	17	3	69	0.00%	0
臺北縣	行政院衛生署台北醫院	0.0	0.0	0.0	12	12	4	70	0.00%	0
臺北縣	財團法人天主教耕莘醫院	0.0	0.0	0.0	15	15	2	71	13.33%	2
臺北縣	財團法人佛教慈濟綜合醫院台北分院	10.4	0.0	10.4	96	95	7	72	4.21%	4
臺北縣	財團法人恩主公醫院	16.3	16.3	0.0	61	60	5	72	11.66%	7
臺北縣	財團法人國泰綜合醫院汐止分院	0.0	0.0	0.0	15	14	4	66	14.28%	2
臺南市	台南市立醫院	0.0	0.0	0.0	14	14	5	73	0.00%	0
臺南市	行政院衛生署台南醫院	0.0	0.0	0.0	11	11	3	70	9.09%	1
臺南市	財團法人台灣基督教長老教會新樓醫院	0.0	0.0	0.0	8	8	4	69	25.00%	2
臺南市	郭綜合醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	2	71	0.00%	0
臺南縣	財團法人奇美醫院柳營分院	0.0	0.0	0.0	15	14	3	68	21.42%	3

[地區醫院]

縣市	醫事機構名稱	表層感染率	深部感染率	再入院率	案件數	病人數	醫師數	病患平	病患重大	分母重大
		%	%	%				均年齡	傷病比率	傷病人數
台東縣	行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺東榮民醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	80	0.00%	0
台東縣	行政院衛生署台東醫院	0.0	0.0	0.0	14	14	2	67	0.00%	0
台東縣	財團法人台東基督教醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	2	69	0.00%	0
台東縣	財團法人佛教慈濟醫院關山分院	0.0	0.0	0.0	6	6	1	66	0.00%	0
宜蘭縣	行政院國軍退除役官兵輔導委員會員山榮民醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	72	0.00%	0
宜蘭縣	杏和醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	1	61	0.00%	0
宜蘭縣	財團法人蘭陽仁愛醫院	0.0	0.0	0.0	5	5	1	68	0.00%	0
花蓮縣	行政院國軍退除役官兵輔導委員會玉里榮民醫院	125.0	41.6	41.6	24	24	2	70	12.50%	3
花蓮縣	財團法人佛教慈濟綜合醫院玉里分院	0.0	0.0	0.0	5	5	1	64	0.00%	0
金門縣	行政院衛生署金門醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	2	68	0.00%	0
南投縣	竹山秀傳醫院	0.0	0.0	0.0	17	16	3	72	18.75%	3
南投縣	行政院國軍退除役官兵輔導委員會埔里榮民醫院	54.0	27.0	27.0	37	35	2	70	5.71%	2
南投縣	行政院衛生署南投醫院	0.0	0.0	0.0	38	38	2	70	7.89%	3
南投縣	佑民綜合醫院	0.0	0.0	0.0	7	7	2	70	0.00%	0
南投縣	南基醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	2	74	0.00%	0
屏東縣	行政院國軍退除役官兵輔導委員會龍泉榮民醫院	0.0	0.0	0.0	13	13	1	70	0.00%	0
屏東縣	行政院衛生署恆春旅遊醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	70	0.00%	0
屏東縣	枋寮醫療社團法人枋寮醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	1	75	66.66%	2
屏東縣	茂隆骨科醫院	0.0	0.0	0.0	48	45	6	68	6.66%	3
屏東縣	國仁醫院	43.4	43.4	43.4	23	21	3	68	4.76%	1
屏東縣	國軍高雄總醫院附設屏東民眾診療服務處	0.0	0.0	0.0	1	1	1	67	0.00%	0
屏東縣	輔英科技大學附設醫院	0.0	0.0	0.0	22	22	2	66	13.63%	3
屏東縣	實建醫療社團法人實建醫院	0.0	0.0	0.0	25	25	4	71	8.00%	2
苗栗縣	大千綜合醫院	0.0	0.0	0.0	6	5	2	66	20.00%	1
苗栗縣	大眾醫院	0.0	0.0	0.0	18	18	1	72	5.55%	1
苗栗縣	弘大醫院	0.0	9.2	0.0	108	105	4	72	5.71%	6
苗栗縣	李綜合醫療社團法人苑裡李綜合醫院	0.0	0.0	0.0	4	4	1	72	0.00%	0
苗栗縣	邱醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	73	0.00%	0
苗栗縣	重光醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	58	0.00%	0
桃園縣	大園敏盛醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	64	0.00%	0
桃園縣	天成醫院	0.0	0.0	0.0	8	7	3	75	0.00%	0
桃園縣	天晟醫院	0.0	0.0	0.0	8	7	3	74	14.28%	1
桃園縣	怡仁綜合醫院	0.0	0.0	0.0	9	9	2	67	11.11%	1
桃園縣	承安醫院	0.0	0.0	0.0	98	93	1	71	8.60%	8
桃園縣	桃新醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	79	0.00%	0

[地區醫院(續)]

縣市	醫事機構名稱	表層感染率	深部感染率	再入院率	案件數	病人數	醫師數	病患平均年齡	病患重大傷病比率	分母重大傷病人數
		%	%	%						
桃園縣	財團法人長庚紀念醫院桃園分院	14.0	0.0	0.0	71	67	4	69	10.44%	7
桃園縣	華揚醫院	0.0	0.0	0.0	6	6	2	77	16.66%	1
桃園縣	新國民醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	64	0.00%	0
高雄市	二聖醫院	0.0	0.0	0.0	4	4	2	72	0.00%	0
高雄市	安泰醫院	0.0	0.0	0.0	38	38	1	67	5.26%	2
高雄市	重仁骨科醫院	0.0	0.0	0.0	10	10	3	65	0.00%	0
高雄市	高雄市立民生醫院	20.0	5.0	10.0	200	198	4	70	6.06%	12
高雄市	健仁醫院	0.0	0.0	0.0	5	5	2	72	20.00%	1
高雄市	博正醫院	0.0	0.0	0.0	26	25	5	71	4.00%	1
高雄市	愛仁醫院	0.0	0.0	0.0	4	4	2	73	0.00%	0
高雄市	聖和醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	79	0.00%	0
高雄市	顏威裕醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	77	0.00%	0
高雄縣	行政院衛生署旗山醫院	100.0	150.0	50.0	20	20	2	69	15.00%	3
高雄縣	建佑醫院	0.0	0.0	0.0	31	31	2	66	12.90%	4
高雄縣	國軍岡山醫院附設民眾診療服務處	66.6	0.0	66.6	15	14	1	70	0.00%	0
高雄縣	溪洲醫院	0.0	0.0	0.0	8	7	1	70	0.00%	0
高雄縣	劉光雄醫院	0.0	0.0	0.0	9	9	1	66	11.11%	1
高雄縣	廣聖醫院	0.0	0.0	0.0	4	4	1	72	0.00%	0
高雄縣	廣聖醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	62	0.00%	0
基隆市	三軍總醫院附設基隆民眾診療服務處	0.0	0.0	0.0	29	29	5	68	3.44%	1
基隆市	新昆明醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	83	0.00%	0
基隆市	醫療財團法人臺灣區煤礦業基金會臺灣礦工醫院	0.0	0.0	0.0	18	18	3	71	16.66%	3
雲林縣	國立成功大學醫學院附設醫院斗六分院	3.5	3.5	0.0	282	249	4	70	8.43%	21
新竹市	南門綜合醫院	76.9	0.0	76.9	13	13	4	71	7.69%	1
新竹市	財團法人國泰綜合醫院新竹分院	0.0	0.0	0.0	10	9	2	66	33.33%	3
新竹市	國軍新竹地區醫院附設民眾診療服務處	0.0	0.0	0.0	8	8	1	73	12.50%	1
新竹縣	大安醫院	0.0	0.0	0.0	11	11	1	71	9.09%	1
新竹縣	行政院國軍退除役官兵輔導委員會竹東榮民醫院	0.0	0.0	0.0	24	23	3	73	4.34%	1
新竹縣	行政院衛生署竹東醫院	0.0	10.5	0.0	95	92	3	70	8.69%	8
新竹縣	新仁醫院	0.0	500.0	0.0	2	2	2	85	0.00%	0
嘉義市	行政院衛生署嘉義醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	67	0.00%	0
嘉義市	陽明醫院	10.4	10.4	0.0	96	95	4	70	7.36%	7
嘉義縣	行政院衛生署朴子醫院	0.0	0.0	0.0	4	4	1	75	0.00%	0
嘉義縣	華濟醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	68	0.00%	0

[地區醫院(續)]

縣市	醫事機構名稱	表層感染率	深部感染率	再入院率	案件數	病人數	醫師數	病患平	病患重大	分母重大
		%	%	%				均年齡	傷病比率	傷病人數
彰化縣	伍倫醫療社團法人榮綜合醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	61	0.00%	0
彰化縣	宋志懿醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	70	0.00%	0
彰化縣	卓醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	67	0.00%	0
彰化縣	信生醫院	71.4	0.0	71.4	14	13	1	66	0.00%	0
彰化縣	員生醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	70	0.00%	0
彰化縣	道周醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	1	66	0.00%	0
彰化縣	道周醫療社團法人道周醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	2	64	33.33%	1
臺中市	林森醫院	34.4	34.4	0.0	29	28	4	67	21.42%	6
臺中市	聯安醫院	0.0	0.0	0.0	10	9	2	69	0.00%	0
臺中縣	太平澄清醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	1	77	0.00%	0
臺中縣	杏豐醫院	90.9	90.9	90.9	11	10	1	73	10.00%	1
臺中縣	杏豐醫院	200.0	200.0	0.0	5	5	1	69	20.00%	1
臺中縣	東勢鎮農會附設農民醫院	250.0	0.0	250.0	4	4	2	80	25.00%	1
臺中縣	英醫院	500.0	0.0	0.0	2	2	1	72	0.00%	0
臺中縣	清泉醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	64	0.00%	0
臺中縣	漢忠醫院	0.0	0.0	0.0	34	34	1	72	2.94%	1
臺中縣	賢德醫院	0.0	0.0	0.0	4	4	2	72	0.00%	0
臺中縣	霧峰澄清醫院	15.6	0.0	15.6	64	62	2	72	8.06%	5
臺北市	中山醫療社團法人中山醫院	0.0	0.0	0.0	28	27	5	71	11.11%	3
臺北市	西園醫院	66.6	0.0	0.0	15	15	2	71	13.33%	2
臺北市	財團法人中心診所醫院	0.0	0.0	0.0	8	8	1	75	25.00%	2
臺北市	財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院	0.0	0.0	0.0	4	4	1	71	0.00%	0
臺北市	財團法人國泰綜合醫院內湖分院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	65	0.00%	0
臺北市	財團法人康寧醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	66	0.00%	0
臺北市	博仁綜合醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	1	74	0.00%	0
臺北市	郵政總局郵政醫院	0.0	0.0	0.0	445	433	1	71	6.00%	26
臺北縣	仁愛醫院	0.0	0.0	0.0	10	10	1	73	30.00%	3
臺北縣	元復醫院	0.0	0.0	0.0	9	8	3	65	0.00%	0
臺北縣	行政院衛生署樂生療養院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	75	0.00%	0
臺北縣	怡和醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	64	0.00%	0
臺北縣	板橋中興醫院	0.0	0.0	0.0	5	5	1	71	20.00%	1
臺北縣	財團法人天主教耕莘醫院永和分院	0.0	0.0	0.0	3	3	2	72	0.00%	0
臺北縣	財團法人北海岸金山醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	2	68	0.00%	0
臺北縣	財團法人台灣區煤礦礦工福利委員會瑞芳醫院	0.0	0.0	0.0	57	56	2	71	5.35%	3
臺北縣	新泰綜合醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	2	58	0.00%	0

[地區醫院(續)]

縣市	醫事機構名稱	表層感染率	深部感染率	再入院率	案件數	病人數	醫師數	病患平	病患重大	分母重大
		%	%	%				均年齡	傷病比率	傷病人數
臺南縣	行政院國軍退除役官兵輔導委員會永康榮民醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	78	0.00%	0
臺南縣	行政院衛生署新營醫院	0.0	0.0	0.0	1	1	1	76	0.00%	0
臺南縣	佳里綜合醫院	0.0	0.0	0.0	3	3	1	74	33.33%	1
臺南縣	佳里醫療社團法人佳里醫院	0.0	0.0	0.0	2	2	1	67	50.00%	1
臺南縣	信一骨科醫院	0.0	0.0	0.0	96	88	1	70	4.54%	4
臺南縣	財團法人臺灣基督長老教會新樓醫院麻豆分院	0.0	0.0	0.0	9	9	3	74	33.33%	3
澎湖縣	三軍總醫院澎湖分院附設民眾診療服務處	0.0	0.0	0.0	6	6	1	68	0.00%	0
澎湖縣	行政院衛生署澎湖醫院	0.0	0.0	0.0	7	7	3	72	0.00%	0

