

第一章 緒論

第一節 研究背景

自西元 1995 年全民健康保險開辦，在全民強制納保的策略下，對於民眾健康保障的範圍增加，降低民眾就醫時之財務障礙。在就醫可近性獲得改善之際，民眾對於醫療的要求已不再只是治療疾病、得到健康就能滿足，更希望能夠享受到良好的醫療品質，貼心的醫療服務，例如高明的醫術、簡化的行政作業及流程、和藹可親的服務態度等。醫療機構主要的經營理念與目標是醫療、研究與教學，而不是「營利導向」的機關。隨著全民健保制度的實施以來，由於全民健保法案中有些條文直接影響國內目前醫療生態，其中又以 1. 支付制度；2. 部份負擔制；3. 轉診制度；4. 醫藥分業。這四項影響較大。（錢慶文，1994）

現今全民健保制度，支付標準採「分級醫療」制，依醫院評鑑的層級不同，支付給醫院的費用也不同，醫院的層級愈高，給予的錢愈多，這就是為何目前國內醫療機構追求大型化的誘因之一，尤其民眾在就醫時，往往缺乏醫療服務品質優劣的資訊，不知道該到那家醫院治病才好，基於「廟大的和尚會唸經」的心理情境，一般都傾向選擇大醫院就醫（張錦文、黃淑雅，1998），所以醫院規模愈大、硬體設備愈好、醫療儀器設備愈先進，民眾在知覺上對於大型醫院（如醫學中心、區域醫院）的醫療品質相對一般基層醫療機構為高，因此造成既有醫院極力擴張或新醫院大型化的風潮。

隨著國內經濟蓬勃發展，國民生產毛額提高，教育普及，生活水準提高，目前已經成為一個以服務為導向的經濟社會，消費者意識抬頭，民眾

對醫療服務品質的要求日熾，再加上醫療環境上的劇烈競爭，企業管理理論與精神已經逐漸引入醫療產業，許多醫療院所不僅將就診者視為病人（patients）看待，而是其為「顧客」（customers），角色的變化使得病人的滿意度成為醫院管理者極為重視的指標。

病人就醫的滿意度不但是測量醫療品質的重要指標之一，也是其選擇醫療機構的一個主要考慮因素。簡言之，病人對醫療服務的滿意程度即為病人主觀態度對其所接受醫療服務的評價結果，而且，不可忽略的是醫師具有決定病人醫療需求的能力，醫療的高度專業化，一般民眾對於醫療產品的認知有限，無法判斷且決定對於醫療產品的需求，於是決定權轉嫁於醫療提供者身上，產生供給誘發需求（supply induce demand）的現象。

但是保險介入後，醫療市場的價格很難維持不變（如需求的增加，醫療品質的提升等原因），在健康保險介入造成醫療價格提高情況下，消費者所面臨的財務風險將更為增加，進而增加對醫療保險的需求，產生惡性循環（vicious cycle）。

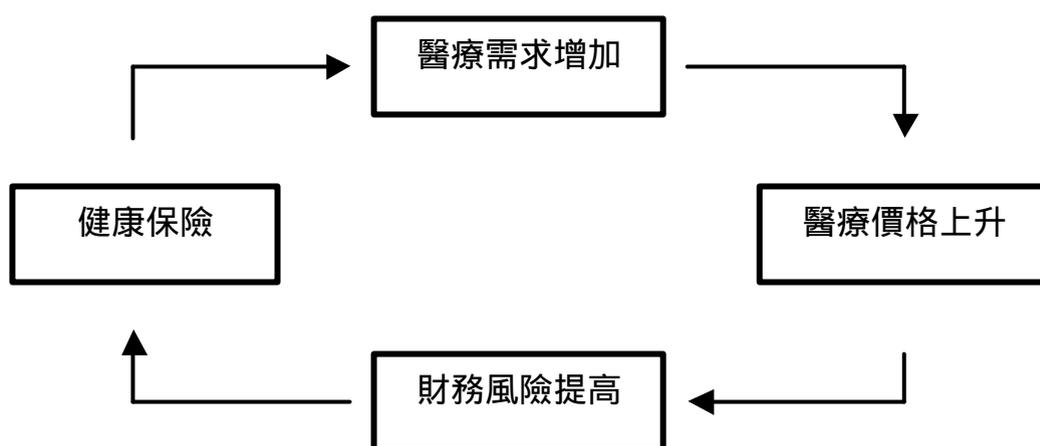


圖1-1 保險介入後產生的惡性循環

中央健保局支付各層級醫院西醫門診支出成長率自2002年到2003

年，發現區域醫院西醫門診支出成長率為16.41%，醫學中心西醫門診支出率更高達27.15%，即表示大型醫院門診支出的成長來自於門診量的成長，非病患疾病組合變得較複雜（表1-1）。至於基層醫療院所西醫門診支出成長率為5%，成長幅度有限。

表1-1 醫事服務機構門診費用支出成長

醫院層級	門診支出金額 (億)	民國 90 年	民國 91 年	支出成長率
醫學中心 (含準醫學中心)		35.393	45.004	27.15 %
區域醫院 (含準區域醫院)		32.673	38.037	16.41 %
地區醫院 (含教學醫院)		25.386	27.877	9.812 %
基層院所		93.729	98.954	5.575 %

資料來源：全民健康保險統計，2003，台北：中央健康保險局

大型醫院（包括醫學中心與區域醫院）的掛號費平均每件是基層醫療院所的二至三倍，民眾前往大型醫院趨之若鶩就醫的行為卻造成健保財務的沉重負擔，導因於健保局支付大型醫院（區域醫院與醫學中心）的門診費亦是基層醫療院所的一至二倍。事實上，除了少部分民眾因重病需要轉診到大醫院就醫外，多數病患是可以在基層醫療院所接受醫療服務的。

因此本研究主要研究方向，是對於民眾就醫時所考量的因素中，針對就醫的金錢價格與醫療品質的滿意度來作為主要探討的兩大方向，同時嘗試不同於以往就民眾滿意度作直接推論的探討來測量醫療服務品質，而是發展一套能夠量測品質的模型，來計算『品質彈性』（Quality elasticity）。透過比較民眾就醫時金錢價格彈性與品質彈性的方式，來衡量民眾就醫時，究竟是考慮醫療院所的收費，或是民眾感受的醫療品質，以提供政策制定之正確方向。

第二節 問題陳述

醫療服務市場有別於一般市場的特性，Phelps（1997）與 Folland 等（1997）在介紹醫療保健服務的特性時，皆不約而同的強調醫療市場的「特殊」之處，其特性不只是醫療服務市場所獨有，而是它「同時擁有」下列特點，如不確定性（uncertainly）醫療保險的介入、資訊不對稱（information asymmetry）和外部性（Externality）等特殊特性。

因為醫療保險的介入，使得消費者對於搜尋「低價格」醫院的誘因並不大，消費者通常會根據其所認知的品質（perceived quality）來作為選擇醫院的依據，同時由於政府介入與干預，如價格管制、醫院興建的審核許可制度等，使得醫療產業間的競爭行為與程度受到許多限制，因此醫院市場上所觀察到的競爭行為，以非價格競爭（品質競爭）為最普遍。

非價格競爭是醫療市場極為特殊的特性，使得醫院競相以高科技儀器設備、引進最新的醫療技術等，投入大量成本的「醫武競賽（Medical arms race）」手段，藉由品質的提升來爭取病患的就醫，其結果是造成醫療費用的上漲，而且因為品質競爭所造成的醫療費用上漲，往往無法透過其他價格競爭的機制獲得改善，這個現象就引發學理面有趣的研究議題，而且有部分議題在學理探討上尚未完整。

Pauly & Satterthwaite (1981) 認為醫療服務是『聲譽財』。其論點為二(1) 賣方產品是異質性(2) 消費者會依據親朋好友的推薦和建議來尋找醫療提供者。由於過去醫療市場尚未競爭時，消費者的訊息蒐集與判斷較為容易，門診服務有別於其他高難度的醫療服務，病患會認為他們是在於有利的位置來判斷醫療提供者，不用花費過多的時間與成本來做最適的決策，消費者將醫療院所的『聲譽』視為一個利於尋找優良醫療提供者的重要因

素。不過醫療市場日益競爭，當某地醫療院所增加時，消費者實質上可獲得的訊息反而降低，難以對新加入的醫療提供者做資訊的蒐集，一旦資訊的搜尋不易，消費者會變得對於價格較不敏感，因此醫療提供者的增加會使得消費者的資訊蒐集不易，導致均衡費用上漲。

傳統的競爭理論認為當市場集中的情況降低，因而競爭情況加強時，價格會隨之下降。當各別廠商的市場力量下降時，也就是各別廠商面對比較有彈性的需求曲線，此時廠商的利潤水準會逐漸傾向正常，市場價格也會接近平均成本曲線的最低點。Newhouse (1970) 提出「品質與價格」平衡模式中，把醫院塑造成一個擁有單一函數的單位，同時也描述了醫院如何在規模與品質之間取得平衡。醫院的成本會同時隨著更多的品質和更多的數量而增加。若我們要為不同的品質繪出其需求曲線的話，那麼每條需求曲線的斜率都將向下，需求曲線（付錢的意願）在較高的品質下時會較高；同樣的，如果要為不同水準的品質繪出醫院的平均成本，成本線將會向上堆高，每一條線都會具有平均成本曲線 u 型特徵，所以不論在任何一個水準的輸出之下，較高的品質都會耗費較高的成本。

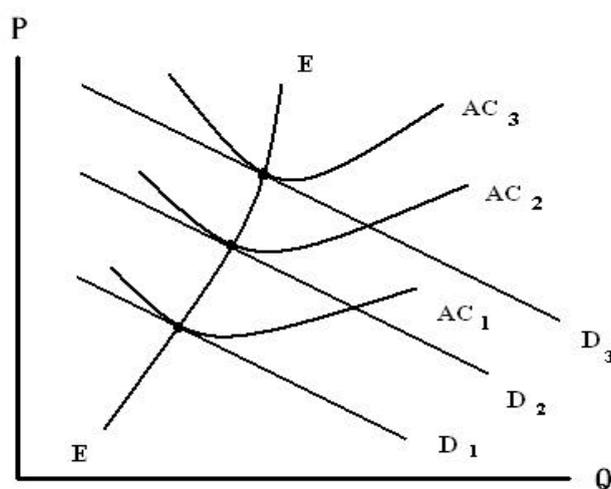


圖 1-2 品質與數量之間之平衡組合

P：醫療價格 Q：數量 AC_n ：平均成本 E：均衡線 D_n ：需求線

然而在許多國家的醫療服務系統中，卻經常可以觀察到較低的市場集中情況伴隨著較高的醫療價格同時發生，許多醫療經濟學家均嘗試為這樣的現象尋求適當的解釋。

最常見的解釋係醫療院所？因應低集中特性的醫療市場的營運策略，通常係藉由提高醫療的服務品質而非降低醫療價格。在追求利潤極大化的前提下，是很合理的行為。此方法可以降低醫院的營運成本且吸引更多的消費者。就單位醫療費用而言，若需求的「品質彈性」(quality elasticity of demand) 大於價格彈性，對於醫療院所，意謂著提高醫療服務品質相對於降低醫療價格，是更有利可圖。

由於健康保險的介入和醫療服務品質影響消費者的效用函數下，使得醫療消費者對於醫療價格是不敏感的；此外，醫院管理者在以營利導向的目標下，反而會更追求醫療品質的提升，醫生也樂意在有良好信譽的醫院工作。不過，「品質競爭」關係醫院高科技儀器或設備的投入及良好的照護品質，病患會藉由特定高科技醫療設備的有無與雄偉或奢華的建築來判定醫院可能提供服務品質的優劣。

第三節 研究目的及貢獻

由於過去的研究傾向於以醫院或供給面的角度來探討品質競爭與價格競爭的問題，本研究則擬在此議題中另闢戰場，由消費者或需求面的角度來探討究竟是醫療品質或醫療價格比較會影響實際的醫療行為，因此是醫療政策層面中屬於非常基礎性的學理探討，此一探討的角度不但在實務的政策面具有重要性，其在學理面的原創性也相當高，因為在傳統經濟學及醫療經濟學的文獻中極少有品質彈性的探討，而其原因在於傳統經濟學的分析中視品質為外生給定的變項，並在此一前提下才能夠討論價格與數量的議題。

由於醫療品質同時會影響價格與使用數量，因此是探討價格與數量關係的干擾變項 (confounding factor) (Rothman & Greenland 1998)，而且由於品質對價格和數量的影響均可能為正向，因此忽略品質變項的結果，可能會使價格對數量的負向關係被低估，也就是低估醫療服務真正的價格彈性。因此在研究中納入品質變項與價格變項不僅僅只是作為比較的基礎而已，而且此舉能夠消除品質變項的干擾，而獲得比較接近真正的價格彈性。依據RAND的研究，醫療服務的價格彈性在-0.2左右 (Newhouse 1981, Keeler & Rolph 1983, Newhouse 1993)

國內外許多醫療價格彈性的文獻多數以弧彈性 (arc elasticity) 為主要量測方式，部分研究缺乏實證，同時品質與價格確實同時影響民眾就醫行為，但是鮮少研究會同時探討。本研究突破傳統上將品質定義為外生變項之關係，將價格與品質定義為自變項，來計算價格彈性與品質彈性，藉以觀察民眾就醫究竟是以醫療價格或醫療品質為主要就醫之考量因素，同時探討醫療環境間的競爭行為。

本研究之研究目的如下：

1. 全民健保下影響病患決策者就醫的主要因素。
2. 突破傳統經濟分析上將醫療品質變項控制的限制，同時與醫療價格變項做相對上的比較分析。
3. 在驗證病患決策者的就醫因素結果將可提供控制醫療費用上漲之策略或醫院間非價格競爭行為之實證。

第四節 研究大綱與架構

本研究將會遵照以下大綱做詳細探討。第二章針對醫療價格彈性、就醫行為理論及醫療服務品質之國內外相關研究和理論基礎做詳細文獻回顧；第三章介紹本研究之設計及分析方法；第四章則是研究結果的呈現；第五章將研究結果的更進一步的分析與討論；第六章則是對本研究的綜合結論及建議

第二章 文獻探討

本章將針對本研究所欲討論的問題—民眾的就醫行為，及研究中將驗證民眾的醫療價格彈性與醫療品質做文獻的回顧與整理。在第一節中將過去許多國內外學者專家針對民眾就醫的考量因素的文獻做比較分析。第二節醫療價格彈性之國內外相關文獻的整理。第三節為醫療服務品質的文獻整理與回顧。

第一節 就醫行為之理論模式

醫療服務利用和衛生政策的制定有相當密切的關係，過去探討影響民眾醫療服務利用的求醫行為理論模式甚多，不少學者將醫療服務利用行為歸納出不少模式¹。Andersen的醫療服務利用行為模式，採系統性觀點，研究層面包括衛生政策層次，探討醫療體系、病人特性及醫療服務利用間的關係，以下將對該模式予以介紹。

壹、Andersen 就醫行為模式

健康行為模式最早於1960年代發展，焦點著重在探討個人利用醫療服務的影響因素。1968年Andersen發展醫療服務利用行為模式，然由於第一版醫療服務利用行為僅強調以個人為單位的因素探討，因此，Aday及Andersen與其他學者後來漸漸將該模式修正，至1995年出現了第四版的醫療服務利用行為模式。

¹包括Suchman (1965) 提出的疾病行為階段 (illness behavior stage)、Fabrega (1973) 的決策理論模式 (decision-theoretic model)、Mechanic (1978) 提出的尋求協助的整體理論 (general theory of help seeking) 及Andersen 等提出的健康行為模式 (health behavior model)。

Andersen 認為會促進 (facilitate) 或受阻 (impede) 民眾使用醫療服務的個人因素包括：

1. 傾向特質 (predisposing characteristics)：

因人而異的特性在疾病發生前較不易改變，包括社會人口學特徵 (如年齡、性別及婚姻狀況)、社經地位 (如職業、種族、教育) 及健康信念 (如對健康的態度、是否相信醫療效果、對預防保健的態度等)。不同人口學特徵及社經地位的人，會造成醫療服務的差異，而較相信醫療效果的人，也會較常利用醫療資源。

2. 使能資源 (enabling resources)：

指個人能獲得醫療服務的能力，包括家庭資源 (如收入、健康保險等) 及社會資源 (如醫療設施、醫療資源可近性、候診時間等)。一個有利用醫療服務傾向的人，在具備利用服務的能力時，才真正有機會去利用醫療資源。

3. 需要因素 (need)：

包括個人對疾病的主觀感覺 (如自述身體功能障礙天數、自述病徵數與自評健康狀態) 及專家的臨床評估 (如醫師診斷疾病數)。一個同時具有利用醫療服務能力和傾向的人，當意識到有就醫需要時，才真正會去利用它。

為了解民眾接近 (access) 醫療資源的差異及衛生政策對醫療利用的影響，Aday和 Andersen 將模式加以擴充，加入健康照護系統 (health care system) 的特徵和個人健康行為 (health behavior)。除了醫療服務利用外，也包括個人健康習慣 (personal health practices, 如飲食、運動或自我照護)。1995 年修正後的動態模式 (見圖2-1) 係由 Andersen 整合 Evan、Scoddart

及Patrick 等人之研究觀念後提出，該模式最大特色為，將醫療利用行為視為一種動態(Dynamic)及循環(Recursive)的概念，強調模式中各種因子的動態均衡及交互影響，例如：利用醫療服務後之健康狀況結果將會再影響個人健康行為，其中最大發現在於：人們的健康狀態（health status）將回饋影響個人就醫需要及醫療服務利用的行為，而醫療服務利用也會反應個人的就醫需要。

Andersen 等學者所發展建立的健康行為模式，跳開了純粹由個人出發來探討醫療服務的行為，而是以整個健康照護體系的架構來分析，在理論上是最完備的模式。但也因包含變項眾多，至今無法用單一設計驗證所有變項間的關係。Andersen 之理論模型見圖2-1。圖中實線表示直接影響效果，虛線表示回饋影響效果。

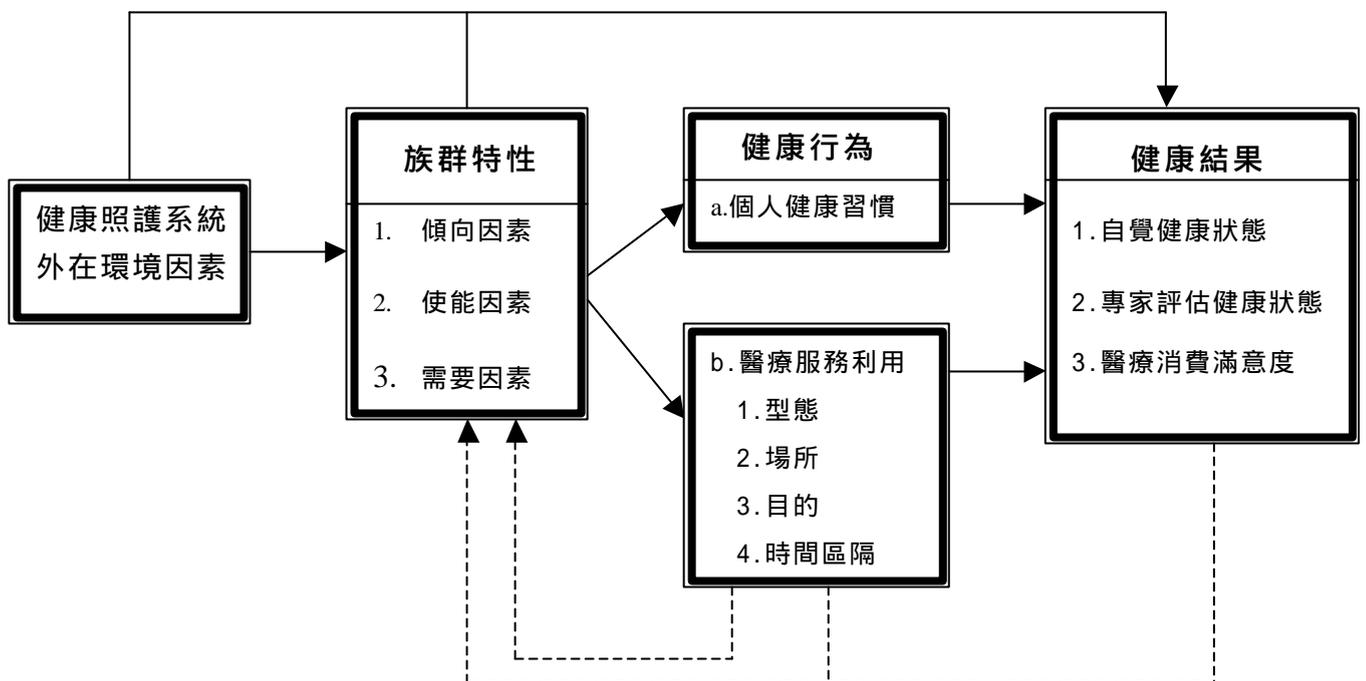


圖2-1 Andersen 健康行為模式的新興動態理論

貳、醫療利用影響因素

歸納過去文獻與實證研究發現，影響民眾醫療服務利用的因素可分成社會人口統計因素、經濟因素、健康需要、醫療服務品質等四部分。茲就本文欲探討的相關影響因素分別說明如下：

(一) 社會人口統計因素

1. 性別

一般來說，在生命週期的前期，兩種性別醫療服務利用程度並無明顯差別，但生育婦女會因產科方面的需求而利用較多醫療服務。男性之所以較少使用門診，乃因為對疾病認知的差異，男性多等到惡化時才去求醫，因此需要強度較高的醫療服務（如住院）。賴芳足（1996）研究中指出女性門診利用大於男性及石耀堂（1994）證實台灣地區居民女性平均醫療利用次數較男性高等。廖繼鉉（1997）實證分析的結論說明女性使用健保醫療的機率及門診醫療支出皆大於男性，而男性使用住院的機率則較高。

2. 年齡

不同年齡層對醫療資源使用的強度差異甚大，年齡與醫療服務利用呈現U字型的曲線，也就是兒童與老年人的服務利用較多。陳禮穆（1998）研究指出75歲以上老人健保門診醫療服務的機率雖較其他年齡層低，但門診金額卻遠超過其他年齡層的人，屬於高費用族群。列嘉祺（1998）研究也顯示年齡與個人醫療費用呈正向關係。

3. 教育程度

吳肖琪（1991）研究中發現教育程度愈高者，健康情形愈良好，所以求診次數愈低。但吳就君則發現教育程度不會影響醫療資源的應

用，而吳淑瓊之研究則指出教育程度較低者有複向求醫的傾向。

（二）經濟因素

經濟因素係由家庭所得、就醫價格（money price）、時間成本（time cost）、保險等因素來衡量。許多研究顯示，經濟因素經常是患者及其家庭就醫的壓力來源，財務負擔會造成病患接近醫療資源的障礙。就保險對象的直接就醫價格來說，包括自繳保費掛號費及部分負擔費用，在其他條件不變下，醫療服務的價格與其使用量成反比關係。保險的有無影響民眾醫療利用的程度。

許志成、季瑋珠（1996）發現門診高度利用的病患中96.8%是有健康保險的，我國門診的高就診率究竟是因病人的醫療需求，或是健保增加就醫可近性而誘發高就診率及助長醫療費用上漲，仍有待評估。

（三）健康需要與疾病行為

健康上的需要是民眾醫療利用最主要的因素。列嘉祺（1998）研究顯示過去門診醫療費用對個人的門診費用解釋力最強，可見個人門診使用行為有一定的脈絡可循，特別是慢性病或重大傷病患者而言，預測效果更顯著。許志成、季瑋珠（1996）探討我國群醫中心門診高度使用者的特性，將研究族群中月平均就診頻率為前5%的病人定義為高度使用組。研究結果指出，年齡愈高者（53.4%）、有健康保險者（96.8%）、罹患慢性病（50.2%）與自覺健康不佳者（37.4%），成為高度使用組的機會愈大。

曾曉琦（1996）則說明部份老人對醫療服務的利用不純粹只是身體健康需要，有時是一種慣性行為。事實上，我國由於門診服務的醫療可近性

相當高，許多病人在不知如何就診或不當就診下，常有過度使用醫療服務的情況，年長者更有逛醫院兼聚會的習慣。吳肖琪（1991）研究中指出自覺嚴重度與生病日數是影響醫療利用的重要因素。而賴芳足（1996）亦發現自覺不健康者住院利用為自覺普通健康者的2.34倍。

（四）醫療服務的品質

病患對醫療服務的認知，如醫師技術、醫師資歷、就診時間長短、醫療診斷的對待方式等。Woodside、Frey & Daly（1989）在研究中指出病患對服務品質的認知對病患滿意度有正面的影響，而病患滿意度將會影響病患選擇醫院的決定。O'Connor等學者（1991）的研究結果顯示醫療服務品質與病患滿意度之間，以及病患滿意度與再回來就醫的意願之間均呈顯著的正相關。意即病患對醫療服務品質的評價愈高，則其滿意度也就愈高，則回原院的意願也就愈高。

參、國內文獻回顧

國內外關於就醫行為相關研究眾多，John Ovretveit（1996）在回顧有關醫療服務結果、資訊、與品質相關的文獻後，認為人們需要有關醫療服務品質與結果的資訊，對要找哪位醫師、與要做哪些治療做出有意義的決定。以下將台灣地區近年來有關就醫行為之研究做回顧與整理。

曾倫崇（1996）以行銷觀點出發的顧客選擇醫院就診因素之研究，調查國內四家大型醫院，包括某國立醫院、某私立醫院、某宗教醫院、與某省立醫院，內外科的住院病患的選擇就醫行為。結果發現顧客較重視的選擇醫院的因素包括：醫術、醫德、口碑、交通便利、離家近、服務態度、

儀器設備完善、以及現代化都是顧客較重視的因素。

曾倫崇（1999）以行銷觀點調查台南地區三家醫院門診顧客就診的考慮因素，在成大、奇美、省立台南三家醫院各對門診病患發放100份問卷。發現三間醫院的門診顧客其就診考慮因素以醫德為最受重視，其次是醫師聲望、醫術、和醫療設備，對專業人員口碑的重視程度大於對親朋好友口碑，對醫院推廣活動相信程度與宣傳活動注意程度較高，但對於醫院廣告活動贊同程度較低。

王乃弘（1999）則以分析層級程序法（Analytic Hierarchy Process, AHP）研究民眾就醫選擇，研究設籍在台灣中部海線六鄉鎮十八歲以上之成人，選擇三間當地知名區域級以上醫院就醫的行為。該研究的結果顯示：選擇醫院因素的重要性依序為「醫德醫術」、「醫療儀器」、「服務態度」、「環境設備」、「醫院位置」、「等候時間」、以及「親友醫師轉介」，經過分析後則發現「醫德醫術」與「醫療儀器」是民眾就醫時的決定性選擇要素；但就三間醫院來說，民眾至各醫院就診時考慮的選擇因素重要性又各有不同。

宋欣怡（2000）針對民眾就醫選擇資訊潛在需求所做的研究指出，女性、年齡較大者、教育程度較高者、有工作者、家庭月收入較高者、健保卡使用次數較多者、個人或家人有需要經常看病拿藥者，有較高的比例比較過附近醫師間差異，有統計上的顯著水準；而教育程度以及經常就醫地點則與是否會因為就醫資訊更改就醫地點有關。此外，有近三成的民眾表示網際網路是期望的就醫選擇資訊傳播方式。

張碩芳等（2000）則以署立台南醫院通過ISO9002此一事件，調查是否會影響病患對單一醫院的服務品質評價與就醫行為。結果顯示經過此一

事件後，病患對醫院服務品質改善之整體評價成正面反應，不過此一事件並非單純地影響民眾就醫意願和行為；但該研究宣稱，通過ISO9002 此一事件增強了就醫病患的信心與信賴感，進而在心理層次上提高對醫院服務品質的評價，終究影響其就醫行為。

盧安琪（2002）以成大醫院門診醫療服務品質進行實證研究的結果顯示，門診病患的滿意度受性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、醫院相關資訊之影響而存在顯著差異；重視度亦受性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、居住區域、醫院相關資訊之影響而存在顯著差異。

表2-1 國內醫療服務品質影響就醫行為之文獻彙整

作者/年代	題目	影響病患就醫選擇的因素	
尹衍樑(1983)	就醫態度與轉院行為之關係研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫院距離 ■ 醫院氣氛 ■ 醫院服務 	<ul style="list-style-type: none"> 醫院設備規模 醫院收費水準 醫療時間方便性
張文瑛(1987)	民眾選擇醫院考慮因素之研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫師醫德 ■ 醫師聲譽 ■ 醫院設備完整性與現代化 	<ul style="list-style-type: none"> 醫院方便性 醫師服務態度
曾麗蓉(1988)	醫院門診服務品質之實質研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫療保險 ■ 設備好 ■ 親友推薦 	<ul style="list-style-type: none"> 交通便利 聲譽佳 醫術高明

表2-1 國內醫療服務品質影響就醫行為之文獻彙整 (續)

作者/年代	題目	影響病患就醫選擇的因素
余承萍(1988)	醫學中心內、外科病患 利用門診服務及其相關 因素的研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫師技術 ■ 醫療設備
魏淑珠等(1991)	台南市居民醫療院所 利用率就醫障礙因素之調 查分析	<ul style="list-style-type: none"> ■ 待診及領藥耗費時間 ■ 醫療人員服務態度 ■ 與醫院人員熟悉度
黃松共等(1994)	民眾對選擇醫院因素 及態度之研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫術 醫德 ■ 醫療儀器 ■ 醫護人員服務態度
吳萬益(1994)	醫院服務品質與病患 滿意度之關係研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫療設備 服務態度 ■ 交通便利、離家近、停車方便 ■ 親戚朋友推薦
高明瑞等(1995)	民眾就醫行為重要影響 因素與醫院行為之研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫術 服務態度 ■ 醫德 現代化設備儀器 ■ 內部環境空間設計與佈置
朱永華(1995)	醫院服務品質與病患滿 意度之關係研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫療設備 醫師醫術高明 ■ 交通便利 親戚朋友推薦
王乃弘(1995)	民眾選擇醫院因素及 態度之研究—以中部數家 醫院為例	以醫術醫德為首，選擇醫院因素之 重性受個人特性及就醫背景(如家中 地位、轉診建議、就醫決策者、廣告、 朋友、交通工具、過去就醫經驗影響)

表2-1 國內醫療服務品質影響就醫行為之文獻彙整 (續)

作者/年代	題目	影響病患就醫選擇的因素
許惠媚(1995)	全民健保後內科病患選擇就醫層級意願之變化—以台北士林、北投醫療院所為例	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫師醫術好 ■ 距離近 ■ 固定醫師看診
曾倫崇(1996)	顧客選擇醫院就診因素之研究—以行銷	<ul style="list-style-type: none"> ■ 病患重視的服務品質因素受： ◇ 醫療設備完善性 ◇ 診療後病情改善和無後遺症 ■ 住院病患選擇醫院主要原因： ◇ 醫療設備完善 ◇ 口碑好 ◇ 交通便利、離家近 ◇ 醫師醫術高明
王乃弘(1999)	民眾就醫選擇之研究--分析層級程序法之應用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫德醫術 環境設備 ■ 服務態度醫療儀器 ■ 醫院位置等候時間 ■ 親友醫師介紹
謝慧欣等(2000)	住院病患對醫選擇資訊之需求	<p>住院最需要資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 醫師專長 ■ 醫術及醫德
陳筱華等(2001)	病患選擇醫院之關鍵因素及決策—以產科病人為例	<ul style="list-style-type: none"> ■ 預產婦重視 ◇ 醫師醫德、醫術及態度 ◇ 醫療儀器先進及齊全 ◇ 環境空間整潔舒適 ■ 對基層醫療院所以儀器先進齊全最重視 ■ 對醫學中心及區域醫院以科別完整性最重視

資料來源：摘錄自曾倫崇，1997；本研究整理

第二節 醫療價格彈性 (Medical price elasticity)

醫療價格彈性的估計，是整個醫療需求需求實證研究的重心，自1970年，美國有許多學者欲研究醫療服務價格彈性 (Newhouse and Phelps 1976)，但因為資料性質與研究方法的不同，現有文獻實證估計的價格彈性強度有許多差異。本研究乃是測量西醫門診病人的金錢價格彈性，所以文獻回顧主軸以門診病患之價格彈性為主，不限定就醫科別。

壹、國外文獻回顧

國外多數文獻係計算部分負擔改變醫療價格之醫療需求價格彈性，多數的研究皆指出，因部分負擔提高而降低醫療利用率之情形，在不同人口群、不同機構、不同的醫療項目皆被觀察出，至於下降比例如何，各研究所計算出之價格彈性不同，差異很大。

部分負擔對醫療利用影響的實證研究，在研究設計上可分為三大類：(1)個體觀察性研究、(2)自然實驗(Natural Experiment)、(3)健康保險實驗(Health Insurance Experiment)。

(一) 個體觀察性研究

由於部分負擔使民眾就醫時之自付額(Out-of-pocket)增加，亦即是提高了民眾就醫醫療價格，價格提高促使民眾醫療利用率下降。

Rosett et al.(1973)使用勞工局所進行的消費者支出統計。他們估計醫療的價格彈性視消費者所支付的自付額(Out-of-pocket)多寡而定，當

自付額佔總支出20%時，價格彈性是-0.35，而當比例提昇至80%時，價格彈性則變為-1.5。

Newhouse & Phelps(1974)使用1963 年健康行政研究中心(Center for Health Administration Studies)所做的調查資料，發現邊際價格彈性少於絕對值0.2，住院天數彈性為-0.1，門診次數(Physician visits)為-0.06。兩人於1976 年進一步以two-part model 估算醫療需求，結果發現住院照護上，病患之住院率彈性是-0.17，住院天數則為-0.06。而整體門診照護彈性為-0.11，門診次數彈性則為-0.08，同時他們也發現住院與門診照護為互補品。但兩人利用two stage leastsquares(2SLS)方法缺乏精準性，所得到的價格彈性可能受到影響(Newhouse, &Phelps, 1976)。

Phelps, & Newhouse(1974)利用定率部分負擔及自負額改變，估算病患的需求價格彈性。部分負擔比率在20%-25%，價格彈性估計為-0.12，如果部分負擔比率在15%-20%之間，所估計之價格彈性為-0.08，若部分負擔比率在10%-15%，則所估計之價格彈性為-0.04。

Freiberg, & Scutchfield(1976)以美國Kentucky 州之藍盾(Blue Shield)及藍十字(Blue Cross)所提供的13 種健康保險計畫，估算醫療需求價格彈性。他們估計在平均的自付額下，住院之服務之彈性是-0.23，住院天數則是-0.07，但除非所有的保險制度之部分負擔比率是一樣的，沒有自負額、最低或最高額限制，否則他們以平均自付額估算價格彈性將會產生偏差。

在日本有許多總體層級研究顯示出部分負擔與醫療利用之間為負向關係。Kupor et al (1984) 研究縣與縣之間跨地區的資料，資料來源

於日本的厚生省(同台灣之中央健保局)，研究結果發現當部分負擔的平均費率上漲，每一年將會降低 100 人次的病患人數，其中包含門診、住院與牙醫病患。其中估計門診病患的價格彈性為-0.133。

Senoo (1985) 沿用 Kupor 的研究架構與資料，他發現住院病患的住院時間與部分負擔呈負向關係，但是門診與牙醫病人對於價格敏感性趨近於零；然而，在同一篇研究中，採用 1955-1979 年間的資料發現每日門診病患人數與期望價格成反比，同時計算出門診病患價格彈性為 -0.178 ~ -0.187, Senoo 推論此研究結果導因於日本社會保險的結構性改變。

Folland et al(1997) 研究則以醫師的資料估計個別廠商所面對的需求曲線，此類估計結果的價格彈性通常較大。原因在於估計估計整個醫療服務時，消費者面對該項醫療服務價格上升時，所能替換的其他醫療服務不多，因此消費者對於整體醫療需求的價彈性很小。

Yasushi Iwamoto & Kensaku Kishida (2001) 估計日本近 40 年醫療需求之價格彈性，從許多同一時間的跨區域比較實證顯示醫療支出意謂者病人從他們的口袋拿出多少(out-of-pocket), 門診病人中非年長者(小於 65 歲) 的彈性價格彈性為 -0.1 ~ -0.3，住院的病人比起非住院的病人，在就醫上所花費的金錢較不敏感。在成本分攤的原則下，老年人在就醫價格上小幅度的改變並不會影響他們的醫療成本，若有較大的改變才會有顯著的影響。

Jeff DeSimone & Sara Markowitz (2002) 估計憂鬱病患接受門診治療療程的價格彈性，美國聖路易社會服務處每年都會在 10 個定點做巡

迴就醫，服務 2700 位病患，因此從 1995 年 9 月至 1996 年 8 月抽取共 244 位門診病人為樣本，價格彈性的估計方法採用最小平方法（OLS），研究方法採用三階段最小平方法（3SLS）與 Hausman test，計算出門診病患的價格彈性為-0.26~-0.35，並未考慮醫療品質相關變項。

（二）自然實驗

第二類的實證研究為自然實驗，通常發生在定率或定額部分負擔有某些突然且相當幅度的調整時，則可比較研究組與對照組在部分負擔改變前、後的醫療利用之變化，其中較具代表性的自然實驗有下列幾項：

（1）史丹佛大學研究：

醫師診療保險的部分負擔由0%上升到25%時，被保險人的門診量及醫師費用均下降24%，且在不同年齡、性別及職業的群體均有相當接近的效應，此研究並估計價格彈性的弧彈性估計值為-0.14(Scitovsky, & Snyder, 1972)。

（2）康州研究

藍十字保險住院部分負擔由31%下降到0%，造成被保險人住院率上升12%，且平均住院日也上升12%(Phelps, & Newhouse, 1974)。

（3）加拿大莎卡奇旺省研究

莎省調高醫師診療的部分負擔加幣1.5元，造成醫師診療需求整體下降6~7%，而窮人的需求則下降至18%(Beck, 1974)。

（4）聯合礦工研究

聯合礦工(United Mine Worker)健康保險將門診部分負擔由0%調高至40%，住院則調至美金250元自付額，造成門診量下降28%、門診費

用下降38%，且住院率也下降34%(Scheffer, 1984)。

(5) 日本糖尿病患研究

Rei Watanabe & Yasushi Ohkusa (2002) 調查全日本不同疾病嚴重度的糖尿病患對保險費率之價格彈性、就醫的趨勢與費用支出，利用分層抽樣抽取近 200,000 位不同疾病嚴重度的糖尿病患，將樣本區分為四個群體：輕微門診病患、輕微住院病患、嚴重門診病患與嚴重、住院病患。首先利用 panel by panel Cochrane-Ocutt method 測量不同群體對於門診與住院的價格彈性，發現門診病患（輕微或嚴重）的價格彈性是具彈性的（elastic），住院病患（輕微或嚴重）的價格彈性是不具彈性（inelastic），意謂著相對於門診需求而言，病患對於住院服務的需求較不受價格變動的影響，與 Phelps 在 1997 年的研究報告不謀而合。

研究中利用差距中的差距法(Difference in Differece)，方法，研究結果有幾個重點(1) 當保險費上漲之後，糖尿病患的就醫次數會降低(2) 醫療成本也會降低(3) 輕微門診糖尿病患對於價格是敏感的(-0.36)(4) 首次就醫的病患對於價格的敏感程度更高(-1.19~-1.25)。

(3) 健康保險實驗

RAND health insurance experiment 是在這議題上最被廣泛討論且是唯一使用隨機控制實驗(Randomized control trial)的研究，其主要研究目的係藉由控制實驗研究，估計部分負擔率的差異對於消費者醫療需求的影響效果。藍德健康保險實驗是一隨機性的實驗，它觀察健康保險對健康狀態、收入及其他因素之影響。

實驗設計以家庭為最小觀察單位，參與實驗的家庭被隨機分配至14個保險計畫中，而這14個保險計畫是基於論量計酬制度 (Free-for-service) 下。實驗設計四種不同比率之部分負擔，分別是0%，25%，50%及95%，另設計自付額 (Out-of-pocket) 制度，限定佔一個家庭收入的5%，10%，15%，最高上限為1,000元 (經物價指數調整，約為1998年之3000元)。

RAND實驗中最重要的結果為 (1) 醫療服務價格彈性為-0.2 (2) 門診服務的需求會因為部分負擔而降低 (3) 當部分負擔率為0~25%之級距，急性門診病人的價格彈性為-0.16 & 慢性門診病人為-0.20 (Manning et al. 1988, 見表)。而部分負擔比率較低者之醫療費用支出及利用率，約為是高部分負擔比率者之兩倍

表2-2 RAND HIE不同種類醫療服務之價格弧彈性 (標準差)

部分負擔比率	急性照護	慢性照護	預防保健	門診照護	住院照護	整體醫療照護	牙醫
0-25	-0.16 (0.02)	-0.20 (0.04)	-0.14 (0.02)	-0.17 (0.02)	-0.17 (0.02)	-0.17 (0.02)	-0.12 (0.02)
25-95	-0.32 (0.05)	-0.23 (0.07)	-0.43 (0.05)	-0.31 (0.04)	-0.14 (0.10)	-0.22 (0.06)	-0.39 (0.06)

Jayanta (1996) 計算門診病患的價格彈性及全日本的就醫民眾對於門診價格完全不敏感的比例，同時建立一套成本控制機制來抑制年年高漲的健保支出，並且確保在控制成本後民眾接受醫療服務的品質。研究樣本為全國性的門診病患共 44,0000 人，利用 ICD-9 Group 來區分病患診斷範疇，同時利用 Cox proportional hazards model 來計算價格彈性，研究結果顯示門診病患價格彈為-0.12 ~ -0.54。

貳、國內文獻回顧

探討部分負擔對醫療利用及醫療費用之影響，與國外實證研究有相同處，國內許多研究所估算出的醫療需求價格彈性差異極大，最低為-0.1(陳炫碩，1990)，最高則為-0.95(蔡宏毅，1992)。

李卓倫、紀駿輝、賴俊雄(1995)研究發現中醫門診病人存在明顯的複向求醫行為。對於所有的中醫門診病人而言，無保險者的價格彈性為-0.197，有保險者的自付額彈性為-0.100，對西醫門診價格的交叉彈性為-0.005，所得彈性未達顯著水準。對於同時使用中西醫門診的中醫門診病人而言，無保險者的價格彈性為-0.293，有保險者的自付額彈性為-0.149，所得彈性和對西醫門診價格的交叉彈性未達統計相關水準。保險政策欲單獨以高額部份負擔來抑制中醫門診需求的效果可能有限，且本研究中並未發現中西醫門診使用之間存在互補性或替代性關係的證據。中醫門診的時間彈性大於價格彈性則為值得重視的數據。

Tang(1996)博士論文的研究利用台灣資料進行實證研究結果發現，民眾對於西醫門診需求的價格彈性為-0.77，對中醫門診的需求價格彈性為-1.79，亦即相對於西醫，消費者對中醫的醫療需求較容易受到價格變動的影響。

楊長興、賴芳足(1996)在全民健康保險實施一年後，對民眾進行部分負擔之研究調查，研究發現有10.2%之民眾會因為部分負擔而減少看病次數，但多數不會(89.2%)，另外不同於以往之結果發現，低收入戶者之看病次數並不受部分負擔之影響，反而有較高的利用率。周添城(1999)亦有相同的發現，民眾就診次數及住院次數(天數)，未隨著部分負擔制度的實施而有顯著的減少。推測可能的原因在於部分負擔之金額

過低 給藥天數減少或是檢驗次數增加導致複診次數增加 陳聽安 (1998) 進一步計算門診及住院之醫療費用之部分負擔彈性，計算出的結果為 -0.82 及 -0.7，並且發現部分負擔對低所得者造成較高的負擔，故分析部分負擔並不符合量能負擔原則。

林素真、楊志良、黃文鴻 (1997) 研究時間成本對某一醫學中心門診病人利用量之影響，發現時間成本雖為影響就醫次數的重要因素之一，但其彈性值相當的低 (0.05)。所得收入與就醫所付出的金錢成本則對門診的利用次數無顯著影響，本研究使用許多品質相關變項，研究中發現年紀越大、自我健康評量越差、由醫師預約、對此醫學中心的服務或此醫學中心的醫師有偏好以及付出的時間成本越少的病人 傾向使用較多次的門診。

蔡文正等 (2002) 研究以中部縣市醫院之掛號費調漲對醫院營收影響，研究結果顯示當醫院掛號費從 50 元漲為 100 元時，對民眾的就醫行為影響微小，但掛號費調漲至 150 元時，醫院至少流失約 4.5 % ~9.1 % 之病患，對於醫院營收將造成重大影響。若不分醫院層級，民眾性別、有無固定醫師、過去一年就醫次數、就醫疾病的型態等特性，對於掛號費價格敏感度有明顯差異。

表 2-3 估計醫療需求價格彈性相關文獻比較

研究者	研究時間	觀察變項	彈性
國外文獻			
Fuchs and Kramer	1972	門診次數	-0.15 ~ -0.20
Rosett and Huang	1973	住院與門診支出	-0.35 ~ -0.15
Feldstein	1973	住院人次	-0.67
Newhouse and Phelps	1974	(1) 整體醫療	-0.2
		(2) 住院天數	-0.1
		(3) 門診次數	-0.06

表 2-3 估計醫療需求價格彈性相關文獻比較 (續)

研究者	研究時間	觀察變項	彈性
Freiberg and Scutchfield	1976	(1) 住院人次	-0.23
		(2) 住院天數	-0.07
Newhouse and Phelps	1976	(1) 住院人次	-0.17
		(2) 住院天數	-0.06
		(3) 門診照護	-0.11
		(4) 門診次數	-0.08
Golle and Grossman	1978	小兒科門診次數	-0.082
Newhouse and Phelps	1980	(1) 整體醫療	< -0.2
		(2) 住院天數	-0.1
		(3) 門診次數	-0.06
Kupor et al	1984	整體醫療	-0.133
Senoo	1985	門診次數	-0.178 ~ -0.187
Manning et al	1987	住院次數	-0.14 ~ -0.17
Wedig	1988	(1) 整體門診照護	-0.32
		(2) 門診次數	-0.16
Jayanta and Willam B.Vogt	1996	門診次數	-0.12 ~ -0.54
Yasushi Iwamoto & Kensaku Kishida	2001	門診次數	-0.1 ~ -0.3
Jeff DeSimone and Sara Markowitz	2002	精神病人門診次數	-0.26 ~ -0.35
Rei Watanabe and Yasushi Ohkusa	2002	(1) 門診次數	-0.36
		(2) 住院次數	-1.19 ~ -1.25
國內文獻			
陳炫碩	1991	門診次數	-0.1
李竹芬	1994	門診部分負擔	0.27
李卓倫、紀駿輝、賴俊雄	1995	中醫門診利用	
		(1) 無保險病患	-0.197~-0.293
		(2) 有保險病患	-0.1~-0.149
Tang	1996	(1) 西醫門診次數	-0.77
		(2) 中醫門診次數	-1.79
陳聽安	1998	(1) 門診部分負擔	-0.82
		(2) 住院部分負擔	-0.7

資料來源：本研究整理

表 2-4 國外醫療價格彈性估計文獻之整理

研究者/年代/國家	研究議題	研究樣本	價格彈性計算	模型估計	品質變項	研究發現
JOHN.S.AKIN, DAVID K. GUILKEY,E.HAZEL DENTON 1995/USA	奈及利亞的健康照護需求與服務品質	1. 從 443 家醫療機構中，選出 86 間（包含公立與私立醫療院所） 2. 2264 位門診成人病患（去除無法確實回答過去 4 週內疾病的民眾）	OLS	Multinomial probit method	每人醫療 設備利用支出 領藥時間 病人健情況	當服務品質控制後，醫療提供者是醫療價格的重要決定者；因此研究結果建議若公立醫療院所提供私立等級的醫療服務，同時醫療價格也必須提高與私立醫療院所相同。
Willam.B、Aki Yoshikawa Toshitaka Nakahara 1996/ Japan	日本門診病患醫療服務利用分析	全日本的門診病患共 44,0000 人	Cox partial maximum likelihood	Cox proportional hazards model	NO	門診病患價格彈為 -0.12 ~ -0.54。 日本門診價格彈性估計與美國之前估計相似，儘管存在機構方面的差異。
Willam , Patrick 2000/USA	違禁藥物之供給與需求的價格彈性	濫用藥物被逮捕的罪犯	弧彈性	Logistic model	NO	研究結果顯示毒品的使用者對於價格是敏感的，因此國家只要增加毒品來源查緝封鎖與強力執行法令，相信藥物濫用的機率一定會降低。

表 2-4 國外醫療價格彈性估計文獻之整理 (續)

研究者/年代/國家	研究議題	研究樣本	價格彈性計算	模型估計	品質變項	研究發現
Jeff DeSimone ,Sara Marko 2002/ USA	醫療價格制定對憂鬱病人的影響	244 位精神科門診病人	OLS	3SLS & Hausman test	NO	此研究提供進一步的實證心理健康服務消費會受限於低需求與易受價格變動的影響。成本效益分析會考慮保險選擇和邊際健康效益的價值。
ReiWatanabe,Yasushi 2002/ Japan	日本糖尿病患醫療需求的價格彈性分析	200,000 位不同疾病嚴重度的糖尿病患	OLS	Difference-in-Difference method	NO	研究結果為：1、由於保費的上漲，糖尿病患者就醫次數會減少；2、醫療成本支出也會減少 3.初次糖尿病病患，會特別具有彈性，價格彈性介於 -1.19 ~ -1.25。
Masako, Yasushi 2000/ Japan	保險費率是否是影響感冒就醫的主因？	22 歲到 59 歲的成年人，曾經因為胃痛、肩頸酸痛和感冒而就醫，共 600 人	BHHH method	Multinomial probit method	NO	研究結果顯示醫療服務的需求價格彈性為-0.23~-0.36，此研究結果建議如果新的醫療保險改革計劃對於保險人與家屬的保險費率增加 10%，國家醫療成本至少會降低 USD 358 million。
Yasushi , Kensaku 2001/ Japan	醫療需求之價格彈性的估計	“ MEDIAS” (Medical Information Analysis System)	弧彈性	Difference-in-Difference method	NO	估計門診病人對於醫療需求的金錢彈性，其中非年長的病人的價格彈性從-0.1~-0.3。住院的病人在就醫上花費的金錢較門診病人不敏感。

第三節 醫療服務品質 (Quality of medical service)

壹、服務

服務和有形的產品，在許多方面是有顯著的差異。因服務是種無形的活動或利益，消費者在接受服務後並未產生任何所有權的移轉或某種一定附屬於實體產品的行為。

一、服務的定義

美國行銷協會 (American Marketing Association, AMA) 於1960年對服務定義為：「純為銷售或配合一般商品銷售所提供的各種活動，利益或滿足感」。而於1980年AMA對原先服務的定義又再加以修正為：「可被區分界定，為不可感知，卻可使消費者慾望獲得滿足的活動，這種活動並不需要與其他的產品或服務的銷售有關。製造“服務”時，可能需要也可能不需要利用到實物，即使需要借助某些實物來協助服務，但這些實物的所有權將不涉及轉移的問題」

二、服務的特性

Regan(1963)提出服務的本質有四項特性，最被為認同，敘述如下：

(一)無形性 (Intangibility)：

服務所銷售的是無形的產品，消費者在購買一項服務之前，不是評估其內容與價值。因它是看不到，嚐不到、聽不到、感覺不到或聞不到，就如同欲實施整形手術的人們，在手術前是看不到最後成果的。

(二)不可分割性 (Inseparability)：

服務提供過程中，不管提供者是人或機器，服務的本質與提供者是不可分割的，就如同產品行銷人員，首先銷售的是服務，再來才是實體產品，而後才有消費行為。

(三)異質性 (Heterogeneity) :

服務大多需藉由服務人員提供，在不同人，時間、地點同一產品其服務品質亦很難維持一致的水準，即使是由同一人來提供服務，不同的消費者亦會有不同的感受。

(四)易逝性 (Perishable) :

服務是無法被儲存、延後銷售或使用的，因服務的提供與消費是同時發生的，如同飛機起飛後航空公司無法將空位保留下一航班使用一樣。

由於服務具有無形性 (Intangibility)、不可分割性 (Inseparability)、異質性 (Heterogeneity) 和易逝性 (Perishable) 等四項特質，而且服務又必須靠人來完成，因此Heskett(1994)認為服務人員是影響服務品質的主要因素。

貳、品質的定義

「品質」的定義，由於專家、學者的觀點不同，產生許多不同的說法與定義，如石川馨 (1982) 定義：「品質」是會讓顧客滿意的去購買的產品，而戴明博士則定義：品質是由顧客的觀點來衡量的，任何能增加顧客滿意度的事物，但最具代表性的應是美國品管學會 (ASQC, 1988) 歐洲品管組織 (EOQC, 1976) 及日本工業標準調查會 (JIS, 1981) 所提出定義品質為：「能夠滿足既定需求的產品或服務的整體特質和特性」。

Garvin (1984) 歸納各家意見，認為品質可以下列五種方法定義之：(蘇雲華，民國85 年、沈勝至，民國88 年、許展維，民國90 年)

(一)哲學法 (Philosophic approach) :

品質為天生的優良，只有親身接觸該物體時，才能感受得到。

(二)產品屬性基礎法 (Production-based approach) :

品質為一可衡量的變數，品質的好壞來自可衡量屬性的差異，衡量屬性愈高則代表品質愈佳。

(三)使用者認定法 (User-based approach) :

品質的優劣取決於消費者的判斷，最能符合消費者的需求，則品質愈佳。

(四)製造導向法 (Manufacturing-based approach) :

品質的優劣，取決於符合標準規範的程度。

(五)價值導向法 (Value-based approach) :

品質係在可接受的價格下提供的成果，或在可接受的成本下符合規範的程度。

綜合上面所述，翁崇雄 (民國85 年) 概括地將品質定義為：「某一產品或服務的優良或卓越程度」。

參、醫療服務品質的定義

消費者在醫院服務市場上缺乏搜尋最低價格的誘因，對於價格變動不敏感。因此，在消費者擁有充分自由選擇(freedom of choice)的環境下，而價格又不是消費者選擇醫院的主要因素，則品質與地點的方便性是影響消費者選擇醫院的最重要因素，因此，欲極大化醫療品質效用的消費者，會往大型醫療機構求診。

一般人很難對就醫時的醫療服務品質，下一個明確的定義，根據 Donadedian(1998)的定義：「醫療服務品質是實際可察覺的，但確無法予以衡量的未知事物」。醫療服務品質所涵蓋的層面十分廣泛，其中從醫療取得的難易，到醫療的效果(effectiveness)、時效性(timeliness)、適當性(appropriateness)、效率(efficiency)，以至於病患隱私的保障，醫療人員對病患的尊重，以及醫療環境的安全等皆屬於醫院服務品質的範圍，而其中任何一項皆可能影響病患對醫院服務品質的滿意程度。

國外許多研究中發現醫療品質在病患尋求健康照護中扮演顯著重要且駐面

的角色。Lavy and Germain (1994) 和Akin et al (1995) 發現藥物獲取的改善會增加醫療利用率。

國內文獻對於醫療品質研究甚多，對於醫療服務品質的定義亦有不同註解，張正二 (1985) 認為醫療服務品質其涵蓋範圍甚廣，舉凡醫療技術、醫療服務藝術、及環境衛生與安全等層面皆是。倪嘉慧 (1994) 指出醫療服務品質是運用現有的醫療知識和資源，結合與醫療品質有關的機構，促進醫療結構、過程及結果等三構面的品質，以期減少不當照護結果的發生。翁承泰 (1993) 綜合多位學者的觀點指出醫療品質應包括醫療設備、醫療服務的技術與醫療服務的藝術。

韓揆 (1994) 指出醫療品質廣義而言就是醫院的品質或醫院的臨床品質加服務品質。臨床品質指以醫師為主的醫事人員對臨床作業規範及行為規範的奉行狀況，服務品質指臨床週邊設施與工作，包括硬體環境、規章制度、行政手續、醫療費用及服務態度等之品質，並以病人之滿意度為依據。如圖2-1 所表達之內涵。

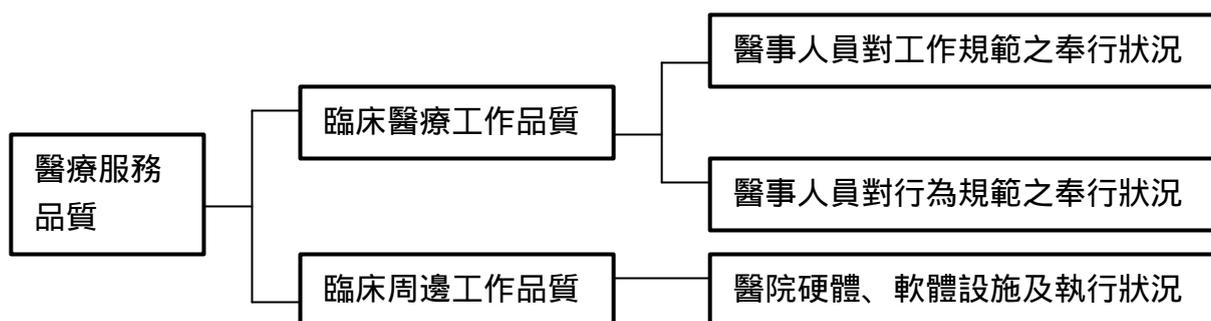


圖 2-2 醫院服務品質之內涵

資料來源：韓揆，“醫療品質管理及門診服務品質定性指標”，中華衛誌，第 13 期，民國八十三年，35-53

石曜堂（1978）認為醫療品質包括兩方面，一方面是醫療服務的技術，是指適切的診斷與治療；另一方面是醫療服務的藝術，包括病人的滿意程度、醫護人員與病人之間的溝通、醫護人員的行為、醫護人員與病人討論問題、教育病人、在長期治療慢性病過程中獲得病人的合作等。

在國外文獻上，探討品質競爭相關研究分析重點為二：一是比較不同權屬別（ownership）的醫院在醫院服務品質水準及品質競爭行為方面的差異；另一重點為探討醫院服務市場的集中度（concentration）對醫療服務品質的影響。我們將分別討論不同權屬別與市場集中度對於醫療服務品質的影響。

1. 權屬別對醫療品質的影響

Keeler等（1992）研究依病歷表中所記載的特定診斷（specific diagnoses）與治療程序（therapeutic procedures）判斷醫療是否適當，建立外在過程指標與內在過程指標，用此衡量整個照護過程。此外Keeler等在研究中，亦根據病患特性所推估的預期死亡率與實際死亡率之間差距，作為「療效」衡量指標。研究結果發現，療效指標與外在過程指標方面，營利性醫院與非營利性醫院提供品質水準無顯著差別，但是內在過程指標方面，營利性醫院的品質水準顯著較高。整體而言，營利性醫院與非營利性醫院提供相似品質水準。

Mark（1996）評估精神科醫院的醫療品質，以美國老人醫療保險（Medicare）與貧民醫療服務（Medicaid）特約醫療機構為對象，用醫院違規的紀錄次數與消費者申訴案件的件數來衡量。研究中最特別的發現係市場集中度對醫院品質的影響方向隨醫院權屬別的不同有所差異。對營利性醫院而言，市場集中度與醫院違規案件違反向關係，即市場競爭程度愈高（集中度愈低），醫院違規案

件愈多；但在非營利醫院的樣本中，得到相反的結果，即醫院違規案件愈少，品質愈好。Mark推論當營利性醫院與非營利性醫院面對不同市場競爭度時，會有不同行為反應：非營利醫院以提高品質來提升競爭；相反的，營利醫院以降低品質來回應，為爭取利潤空間產生的副作用。

2. 市場競爭程度對醫院品質的影響

Robinson and Luft (1985) 利用1972年美國5,013家醫院的樣本資料，分析市場競爭程度對醫院成本的影響。Robinson and Luft 定義樣本醫院所在地半徑15英里的範圍為該醫院的潛在競爭市場，並直接以潛在競爭的醫院家數來衡量市場的競爭程度。衡量成本指標則包括每一住院人次的平均成本 (average cost per admission) 與每一住院日的平均成本 (average cost per patient day)。實證估計結果發現，市場前在競爭者越多，醫院服務的平均費用越高。

此一結論印證了醫武競賽 (medical arms race) 的觀點，及市場競爭程度提高時，醫院會傾向於從事非價格的競爭，如投入大量資本，擴充醫院硬體設備，購買高度精密的醫療器材，達到吸引病患與醫師的目的；但此種行為常造成醫院成本增加，形成無效率的品質競爭 (inefficient quality competition) (Allen, 1992)。Norther (1988) 利用美國1977到1978年間的醫院資料，亦發現市場競爭對每一住院人次的平均成本有顯著的正影響，再次印證Robinson and Luft的發現。

Luft等 (1986) 的研究利用1972年美國全國性的醫院樣本資料，探討市場結構對醫院是否提供特定服務的影響。結果顯示：市場競爭程度愈高，醫院就愈傾向於提供較多種的服務。Dranove等 (1992) 使用1983年的美國加州醫院資料，估計市場競爭程度對醫院是否提供11種高科技醫療服務 (如CT scans、開

心手術及放射性治療等)的影響。Dranove是以都會區地區(unbranized areas)以及5,000人以上的市鎮來定義市場, 依此法將加州劃分87各地方市場共445家醫院, 研究結果顯示當市場競爭程度愈高, 醫院愈傾向於提供高科技的醫療服務。

綜合Robinson and Luft (1985) 與Norther (1988) 的研究結果顯示, 美國醫院之間的競爭行為主要是以品質 (quality) 為主, 而非價格 (price), 印證一般傳統文獻的觀點。

肆、醫院服務品質與病患滿意度之關係

病患滿意度是病患在接受醫療服務之後, 本身產生對醫院服務的主觀態度 (黃芷苓、陳彩鳳, 1998)。Kleinsorge & Koeing (1991) 認為醫院服務品質與病患滿意度為同義詞。但就兩者而言, 病患為醫院的顧客, 其滿意程度是經由顧客本身比較消費前的期望與消費後的感受所得到的結果 (Ziegenfuss & O' Rourke, 1995)。

Woodside、Frey & Daly (1989) 在研究中指出病患對服務品質的認知對病患滿意度有正面的影響, 而病患滿意度將會影響病患選擇醫院的決定。O'Connor 等學者 (1991) 的研究結果顯示醫療服務品質與病患滿意度之間, 以及病患滿意度與再回來就醫的意願之間均呈顯著的正相關。意即病患對醫療服務品質的評價愈高, 則其滿意度也就愈高, 則回原院的意願也就愈高。國內學者曾麗蓉 (民77) 與陳倩妮 (民88) 研究結果發現良好的服務品質會造成良好的顧客滿意度, 進而影響其再度就醫的意願, 因此醫院服務品質與病患滿意度之間有顯著的正相關。由病患滿意度來衡量醫療服務品質, 可作為醫院改善服務品質之依據。

伍、醫療機構服務品質的構面

過去國內外針對醫療服務品質的研究眾多，許多量測方法與構面皆被大量採用，本文整理國內專家學者研究提出有關醫療機構服務品質之構面及涵蓋內容如下：

表 2-5 國內醫療服務品質研究構面整理

學者專家	構面	醫療服務品質構面內容
石曜堂(1978)	二	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>醫療服務的技術</u>：指適切的診斷與治療 ■ <u>醫療服務的藝術</u>：病人的滿意程度、醫護人員與病人之間的溝通、醫護人員的行為、醫護人員與病人討論問題、教育病人在長期慢性治療過程中獲得病人的合作等
張文瑛(1987)	五	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫院的方便性 ■ 醫師的醫德 ■ 醫師的聲譽 ■ 醫師護人員的務態度 ■ 醫院設備的完備性與現代化的程度
曾麗蓉(1988)	十	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫師的態度 ■ 醫院的內外環境 ■ 費用的經濟性 ■ 檢驗人員、藥劑人員的態度 ■ 醫療設備 ■ 等候的時間 ■ 醫護人員的足夠性 ■ 醫院內部的氣味 ■ 醫院的後續服務 ■ 交通的便利性

表2-5 國內醫療服務品質研究構面整理 (續)

學者專家	構面	醫療服務品質構面內容
蘇斌光(1989)	十二	<ul style="list-style-type: none"> ■ 收費合理 ■ 親戚朋友或其他醫師的推薦 ■ 醫師的聲譽好及態友親切 ■ 醫院的設備完善 ■ 醫院是否為保險特約醫院 ■ 距離近、交通便利、停車方便 ■ 掛號批價人員服務態度良好 ■ 醫院限制客人數和訪客時間 ■ 門診時間安排適當、方便就醫 ■ 掛號候診及取藥之等候時間適當 ■ 護理人員服務態度好 ■ 內部環境整潔舒適寬敞及安寧
沈勝至(1999)	四	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫院環境 ■ 行政與服務 ■ 醫療品質 ■ 護理照顧品質
陳倩妮(1999)	六	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫療環境 ■ 等候時間 ■ 醫療費用 ■ 醫療過程 ■ 服務態度 ■ 服務結果
張貽晴(1999)	四	<ul style="list-style-type: none"> ■ 醫療過程方面 ■ 醫院體制方面 ■ 服務人性化方面 ■ 等候時間方面

資料來源：摘錄自曾倫崇，1997；本研究整理

第三章 研究設計與方法

本研究主要將研究設計及方法做完整。第一節為研究假設的說明；第二節為研究方法與資料來源。

第一節 研究假設(Hypotheses)

在需求法則情形之下，控制其他條件後，民眾就醫價格愈低（含掛號費與部分負擔），則醫療利用情況會增加；醫療價格與利用情況呈現反向關係。不過，醫療品質（如醫療設備、醫術、等候就診時間等）一直是影響民眾就醫意願與利用情況的指標（朱永華、1995）。由於醫療品質同時會影響價格與使用數量，因此是探討價格與數量關係的干擾變項(confounding factor)。所以，本研究欲驗證民眾就醫的利用情形，究竟是以醫療價格或醫療品質為主要考慮因素。

綜合上述內容，本研究之研究假說為列點如下：

- 一、醫療價格的變動對民眾的醫療選擇行為產生影響
- 二、醫療品質的優劣對民眾的醫療選擇行為產生影響

第二節 研究變項架構與定義

研究變項定義清楚與否關係整個研究的結果，本章節對於研究變項如自變項、依變項與控制變項皆給予明確且嚴謹的定義【表 3-1】。本研究變項以民眾就醫價格與醫療品質為自變項，門診次數與門診用藥天數為依變項。此外人口學變項，如性別、年齡、受教育年數等以及健康狀態如目

前生理與心理健康得分等變項為控制變項，此外，分析與研究單位為個人。研究架構圖詳見【圖 3-1】。

一、 自變項

(一) 醫療價格

雖然健康保險的介入使得價格彈性的探討變得較為困難，但仍舊可以用民眾就醫時所自付的醫療費用作為就醫一次或一日次之價格，本研究所測量民眾就醫時所自付的醫療費用包含了下列項目：

1. 全民健保法規所定之部分負擔的醫療費用
2. 醫療院所之掛號費

由於門診次數與門診用藥天數的計算單位不同，因此對應的醫療價格也會有所差異，必須給予明確且精準的定義。

1. 門診次數醫療價格

醫療院所之掛號費加上部分負擔的醫療費用為門診一次醫療價格。

2. 門診用藥天數醫療價格

由於民眾就醫之掛號費可能無法顯示出實質就醫價格，本研究以掛號費用（含部分負擔）除以拿藥天數之金額，作為醫診用藥一日次之民眾醫療價格。

(二) 醫療品質

研究的第二個自變項為醫療品質，由於會影響醫療行為的醫療品質主要為民眾所認知的品質，而不一定是醫療院所的技術層級，因此擬以受訪民眾最常就醫場所的就醫滿意度為測量依據。滿意度的測量可以用直接判斷對某一種陳述同意的程度(由極同意到極不同意)，也可以用評估性反應

的方式(由品質極好到品質極差)。過去的經驗顯示在測量病患滿意度時，評估性反應量表優於直接量表 (Aday 1996)，因為評估性反應量表的施測結果分布比較不是偏態 (skewed)、具有比較高的變異性、而且比較能夠反應病患接受服務的真實意願 (Sherbourne et al. 1995, Ware & Hays 1988)。基於問卷題數盡量最少以增加可行性的考量，本研究擬以 VSQ 作為測量滿意度的主要問卷。研究中利用八個問題來代表八個面向，每個問題均以 1 分~5 分代表最不滿意到最滿意。再分別加總轉換算成 0~100 分，「0 分」表示滿意度最差，「100 分」表示滿意度最佳。

二、 依變項

研究的依變項為西醫門診醫療利用情況，此一選擇係基於三個主要的考量。第一是由病患的角度出發，門診服務是病患比較有能力判斷品質的服務項目 (Rice 2001)；第二是這樣作可以有別於以往研究中以醫院服務為主要內容的現象，原創性較高；第三是基於問卷施測時可行性的考慮，因為家戶問卷訪視時不容易收集到足夠的住院樣本來分析。

西醫門診利用在本研究中將以兩種單位來呈現，第一個單位是門診次數或人次 (Patient Visits)，第二個單位是門診人日或門診用藥天數 (Visit days)。以門診日次作為依變項的第二個呈現單位，原因是民眾往往會由門診諮詢獲得處方藥品，而其根源來自醫病雙方的期待 (Abel-Smith 1994)。在台灣民眾的醫療行為中，病患每三天利用門診一次的原因之一，可能是每次門診只拿三天的藥，但若另一病患每次門診拿六天的藥，則兩人的醫療需求雖然相當，但後者的門診次數卻可能較少，健保局的行政紀錄發現，這其實是另一種形式的供給面所操縱的需求量的現象 (Taichung Bureau of HealthInsurance 1996, 1997)。

相同用藥天數的病人，就醫次數會有不同，其主因在於醫生的決策，由於全民健保的門診支付方式為論量計酬，因此醫生的醫療所得是依據病患就醫次數。部分醫生會分割醫療過程，即使已經給予病患 15-30 天的藥物，有些醫生仍要求慢性病人來回診，在這種情形之下，就醫次數的量測包含醫生決策的不可控制因素，而本土性的研究也顯示以門診用藥天數作為迴歸依變項可以獲得較具效率的估計值 (Lee et al. 1995)。門診時未拿藥的門診人日則定義為一個人日。

三、 控制變項

研究之控制變項為人口學變項，如性別、年齡、受教育年數或家戶所得與民眾的健康狀態，並擬以簡短 36 題 (SF-36) 量表作為施測基準 (Ware & Sherbourne 1992)，測量八個構面的身心健康。

表 3-1 研究變項操作型定義

變項名稱	屬性	操作性定義與類別說明
自變項		
醫療價格		
1.門診次數醫療價格	連續	受測對象就醫時醫療費用 (含：掛號費、門診部分負擔、藥費部分負擔)(元)
2.門診用藥天數醫療價格	連續	受測對象就醫時醫療費用 (含：掛號費、門診部分負擔、藥費部分負擔)除以拿藥天數之金額(元)
醫療服務品質	連續	受測者最常就醫醫療院所之滿意度總分
依變項		
1.門診人次	連續	受測者在八週內的門診利用次數(次數)
2.門診用藥天數	等距 等比	受測者在八週內門診用藥天數總和(天數)

表 3-1 研究變項操作型定義 (續)

變項名稱	屬性	操作性定義與類別說明
控制變項		
性別	類別	受測對象之性別 0：女性、1：男性
年齡 (年齡層)	連續 (類別)	受測對象之年齡 (歲) 類別分層為 1：18-35 歲、2：36-50 歲、3：51-65 歲 4：66 歲以上
每年保險金額	連續 (類別)	受測對象每年保險金額 (元) 1：一萬元以下、2：一萬至三萬、3：三萬至五萬、4：五萬元以下
生理組成得分 (PCS)	連續	受測對象接受 SF-36 測得生理健康組成分數
心理組成得分 (MCS)	連續	受測對象接受 SF-36 測得心理健康組成分數

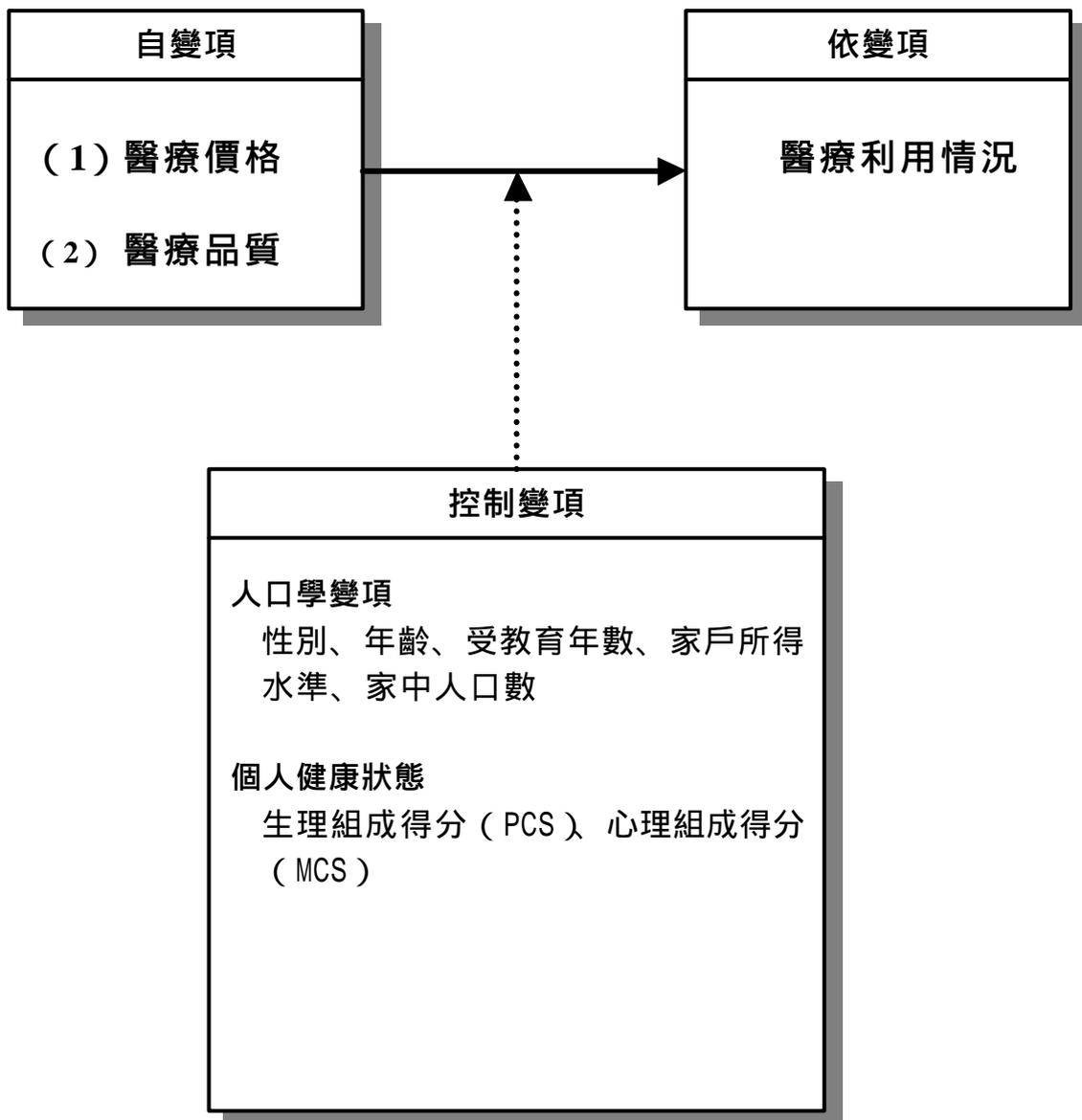


圖 3-1 研究變項相關架構

第三節 資料來源

一、 研究對象與樣本選取

本研究之研究母體為中央健保局中區分局各層級醫療院所中曾就診過西醫門診的民眾，以民國 2003 年 10 月戶籍資料進行抽樣，調查期間自 2004 年 1 月至 2004 年 4 月。由於母群體定義為台中縣市、彰化縣與南投縣地居居民，為求在大範圍的區域中抽出較具代表性樣本，因此抽樣方法採「機率抽樣與單位大小成比例」的多階段抽樣(probability proportional to size ; PPS) (Levy 1980, Kish 1965)，依各鄉鎮人口所佔比率進行隨機抽樣，共抽取 1500 份。

在決定抽取樣本數後，依照 PPS 之抽樣設計，先以中部四縣市（台中縣市、彰化縣、南投縣）所有的鄉鎮市區為單位，並將各單位之人口數多寡以少到多排序，且計算出累積戶數資料，階段性進行抽樣。首先，第一階段先累積戶數欄位，利用亂數表，隨機抽選出第一個號碼所代表之地區，之後依照等距抽樣（組距：累積戶數除以 60）循環依序抽取 60 個鄉鎮市區。第二階段查出中選地區村里之戶數及基本人口資料（戶長名稱、住址）；最後階段，在用相同方法抽出訪視的家戶。用此法，抽樣過程中每一階段各單位中選機率和該單位大小成比例（也就是說人口越多的地區中選機率愈高），經 PPS 抽樣後樣本之相關資料詳見【表 3-2】

抽樣設計中，為減少抽樣誤差（即有較窄的信賴區間），可從兩個地方來著手，第一就是增加樣本數，二為增加樣本的同質性。使用此種抽樣設計的用意是在於可增加樣本代表性，且能使母群體中的所有元素都具有相同中選的機率，不因區域大小有所差異，才能當作用來抽象母群體的具體個案。

二、資料收集

本研究資料收集方面共分兩種方法。方法一為樣本訪視調查 (Face-to-face Interview)，以結構式問卷取得樣本資料。問卷共有兩份，第一份問卷內容主要包括三大部分；第一部份為受訪者的個人基本資料，第二部份為就診西醫門診滿意度，內容包含：就醫距離、看診時間方便性、等候時間長短、醫師看診時間長短、醫師態度、醫師溝通、醫術及整體感覺之滿意度，共分為 5 個等級。第三部份為健康狀態測量 (SF-36)。【附錄一】

第二份問卷為前瞻性醫療費用日記記錄 (Prospective Diary Method)，問卷內容為醫療費用發生日期、醫療費用發生類別、就醫縣市、醫療院所名稱、就醫科別、醫療費用紀錄等。因本研究所欲收集的民眾自行負擔醫療費用之項目非常繁雜，單依賴訪視調查所獲得的資料之可靠性低。為獲得較準確的資料，本研究將同時採行日記記錄方法，由樣本保險對象每次就醫記錄所有醫療費用項目。詳見【附錄二】

為求研究資料的正確性，施測前會對於訪員進行一連串相關之訓練，訪視為面對面的訪談方式進行，由訪視員進行兩階段的結構性訪視來收集資料，第一階段，訪員在進行訪談時會給予兩份問卷，當日就必須將第一份問卷於當日收回，同時訪員會指導樣本保險對象如何填寫每次就醫紀錄表。然後由訪員留下兩個月的每次就醫紀錄表，由受訪者自行填答接下來兩個月的所有就醫資料，尤其包括自付金額及相關的資料，這也是本研究的主要目的。兩個月後再由訪員回收日記，並檢查紀錄之完整與否。

表 3-2 研究樣本所屬地區相關概況

郵遞區號	縣市	鄉鎮市區	戶數	人口數	鄰里	戶數	人口數
402	台中市	南區	35526	104752	長春里	992	2987
	台中市	南區			城隍里	1459	4416
	台中市	南區			國光里	1635	4855
	台中市	南區			南和里	2106	5833
408	台中市	南屯區	43999	136161	鎮平里	534	2089
	台中市	南屯區			寶山里	1562	4649
	台中市	南屯區			春社里	2094	6261
	台中市	南屯區			三義里	2289	6646
407	台中市	西屯區	59652	185261	大石里	475	1166
	台中市	西屯區			何德里	1406	4109
	台中市	西屯區			上德里	1683	4988
	台中市	西屯區			何仁里	2215	6866
500	彰化縣	彰化市	64651	233785	茄苳里	263	1155
	彰化縣	彰化市			陽明里	711	2466
	彰化縣	彰化市			東芳里	1029	4102
	彰化縣	彰化市			復興里	1603	5854
507	彰化縣	線西鄉	3805	17109	德興村	338	1503
	彰化縣	線西鄉			下犁村	496	2304
	彰化縣	線西鄉			線西村	623	2779
	彰化縣	線西鄉			頂犁村	659	3058
521	彰化縣	北斗鎮	9143	33576	新政里	351	1089
	彰化縣	北斗鎮			新生里	600	2415
	彰化縣	北斗鎮			大道里	652	2404
	彰化縣	北斗鎮			文昌里	928	3179
520	彰化縣	田中鎮	11745	46034	大社里	264	1052
	彰化縣	田中鎮			南路里	448	1777
	彰化縣	田中鎮			三安里	551	2090
	彰化縣	田中鎮			西路里	808	2970
508	彰化縣	和美鎮	21426	87812	地潭里	225	1229
	彰化縣	和美鎮			嘉寶里	530	2466
	彰化縣	和美鎮			四張里	798	3563
	彰化縣	和美鎮			和東里	1356	5003

表 3-2 研究樣本所屬地區相關概況 (續)

郵遞區號	縣市	鄉鎮市區	戶數	人口數	鄰里	戶數	人口數
540	南投縣	南投市	30297	105061	永興里	247	1016
	南投縣	南投市			光榮里	813	2204
	南投縣	南投市			軍功里	1581	5528
	南投縣	南投市			營北里	2029	6952
545	南投縣	埔里鎮	25903	87417	向善里	251	807
	南投縣	埔里鎮			愛蘭里	595	1987
	南投縣	埔里鎮			蜈蚣里	1103	3463
	南投縣	埔里鎮			清新里	1478	4889
411	台中縣	太平市	50476	170105	東汴里	467	1556
	台中縣	太平市			興隆里	2334	8117
	台中縣	太平市			光華里	3193	10224
	台中縣	太平市			新光里	3958	13172
412	台中縣	大里市	53976	181902	西湖里	849	3143
	台中縣	大里市			中新里	1718	5473
	台中縣	大里市			新仁里	2410	8728
	台中縣	大里市			東湖里	2796	8831
426	台中縣	新社鄉	7876	26543	月湖村	305	1192
	台中縣	新社鄉			福興村	465	1600
	台中縣	新社鄉			大南村	683	2559
	台中縣	新社鄉			協成村	899	3517
429	台中縣	神岡鄉	18880	63649	庄前村	569	2230
	台中縣	神岡鄉			溪洲村	797	3520
	台中縣	神岡鄉			新庄村	1186	5048
	台中縣	神岡鄉			社口村	1927	7785
434	台中縣	龍井鄉	19911	68895	新庄村	1662	6790
	台中縣	龍井鄉			新東村	1495	4467
	台中縣	龍井鄉			竹坑村	870	3296
	台中縣	龍井鄉			南寮村	410	2059

(資料來源：內政部 <http://www.moi.gov.tw/w3/stat/home.asp>)

第四節 個人健康狀態之衡量 (SF-36)

本研究對於受訪者之生理健康及心理健康得分之測量乃藉由 SF-36²(Short-form 36)量表來獲取相關資料，此量表的發展起源於 1970 年代的 Rand 公司為研究不同健康保險系統對健康狀態等方面所造成之衝擊，所研發出來評量健康及醫療結果的測量工具，是一個測量八個健康概念的多題目量表。此八項構面分別為：生理功能 (Physical functioning; PF)、因身體健康所導致的角色限制 (Role physical; RP)、身體疼痛 (Bodily pain; BP)、一般健康狀況 (General health; GH)、活力狀況 (Vitality; VT)、社會功能 (Social functioning; SF)、因情緒問題所導致的角色限制 (Role emotional; RE)、心理健康 (Mental health; MH)。

將量表所得資料計算出原始構面分數後，又可透過標準化及以常模為基礎進行轉換，最後可將其八個構面縮減為生理組成得分 (Physical component score ; PCS) 及心理組成得分 (Mental component score ; MCS)。用縮減後的兩大構面來取代八個構面的優點為其是以常模 (Norm) 為基準的標準化測量，可以有意義的與其他研究做比較。例如目前八構面仍以 1998 年美國一般民眾的平均數與標準差作為進行分數標準化的依據，並利用 1990 年美國一般民眾的構面因素得分係數 (Factor score coefficients) 後加總且透過線性 T 分數轉換進行標準化，使平均數變為 50 標準差為 10。因此，若研究所計得之得分高於 50 即表示高於美國一般民眾之分數，反之亦若是；當然也可以做標準差的說明，當分數差一分表示是差十分之一個標準差。

² 研究所採用量表為台灣版 SF-36，乃恪遵量表研發單位相關規定，經由反覆的翻譯過程以達到可採信的一致程度，並維持其跨文化之信度及效度。

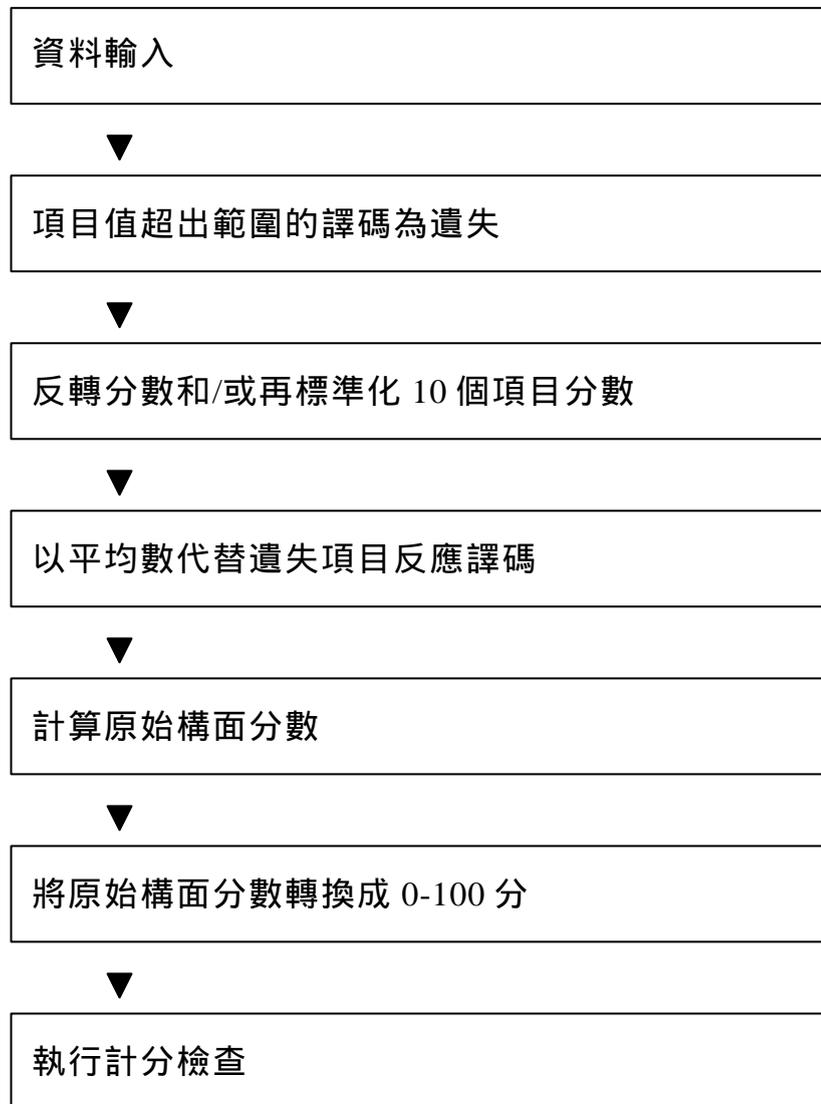


圖 3-2 SF-36 計分流程

(資料來源：Ware JE., Snow KK., Kosinski M. (1993) *SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide*(p.6:2), Boston, The Health Institute, New England Medical Hospital.)

第五節 分析方法

本研究研究樣本共有 1500 位民眾，問卷回收後去除資料填寫不完全與訪視過程中民眾問卷遺失或不願配合後，共回收 1063 份問卷，回收率達 71%。

在問卷回收之後，去除資料填答不完整之樣本，我們發現在訪視期間內曾經有醫療利用的民眾約為 209 位，佔回收問卷的 19.66%，也就是意謂著在訪視期間內近兩成的民眾曾經就醫或看診，此研究結果與健保局過去統計的經驗相符合。因此，曾經有過醫療利用的樣本將是本研究欲分析與討論的重點。詳見【表 3-3】

表 3-3 研究問卷回收情形

問卷回收情形		醫療利用情形	
預期樣本數	1500	回收樣本數	1063
實際回收樣本數	1063	醫療利用樣本數	209
回收率	70.86%	醫療利用率	19.66%

一、品質彈性之觀念與量測

McPake et al (2002) 探討醫療市場的競爭行為，提出一個觀念，認為從醫療提供者之角度來思考，當需求的「品質彈性」大於「價格彈性」時，供給者會認為提昇醫療品質的成本遠低於降低價格所應付出的成本，所以提高醫療品質對於供給者來說一方面可降低成本、提高利潤，另一方面亦可吸引更多的醫療需求者。故醫療市場的競爭模式已邁入新的思維、新的形式，也就是「品質競爭」。國內研究品質專家吳志偉、詹昭雄 (2003) 曾經提出「品質彈性」的觀念，認為品質彈性就是品質水準變動比率 (Q_L/Q_L) 對該產品

銷售額變動比率 (S/S) 之影響，若品質彈性 (E_q) > 1 ，則表示可考慮提高品質水準以提高營業額及利潤；反之，品質彈性 (E_q) < 1 則表示再提高品質水準可能並不能提高利潤。他們試圖將品質彈性化，透過與收益和成本概念的結合來衍生出品質彈性的概念，不過只提出此概念，並未提出如何計算與施行。

本文之文獻探討部份列舉許多研究來驗證醫療服務品質與滿意度有正相關，病人滿意度愈高，知覺上醫療服務品質愈好，故本研究便根據 1985 年美國之 Medical outcomes study 所使用之 Visit Satisfaction Questionnaire (VSQ) 量表，所量測病患滿意度之概念考量實際情況修改而成，包含八個面向：

- | | |
|---------------|-------------|
| 1. 距離遠近 | 5. 醫師與病患之溝通 |
| 2. 看診時間方便性 | 6. 醫師之態度 |
| 3. 掛號及後診時間之長短 | 7. 醫術 |
| 4. 醫師看診時間長短 | 8. 整體感覺 |

每個問題均以 1 分~5 分代表最不滿意到最滿意。民眾對於最常去的醫療院所來給予高低分後，再分別加總轉換算成 0~100 分，「0 分」表示滿意度最差，「100 分」表示滿意度最佳，透過滿意度的測量與總分加權來衡量，計算出醫療服務的品質彈性。

二、資料處理與統計分析

本節中會介紹研究中會使用之分析方法，依據研究目的與研究資料特性做詳盡的資料分析在本研究問卷調查資料蒐集完畢後，以 Excel 及 SPSS for windows 10.0 版套裝軟體進行資料處理，資料處理步驟與統計方法如下：

1. 資料處理

- I. 編寫編碼簿 (Coding Form) 並將問卷之原始資料輸入編碼簿
- II. 再將編碼表之資料輸入電腦，建立基本資料
- III. 以 SPSS for windows 10.0 之套裝軟體進行資料分析

2. 描述性分析

本研究將會以變項特性為類別或連續屬性來分別呈現樣本之特徵。

類別變項：

以次數分配及百分比來呈現類別變項觀察。包含性別、年齡層、家戶所得水準、有無私人保險、付費者或受益者、每年保費層級。

連續變項：

以極大值、極小值、平均值及標準差來呈現連續變項之特徵。包含研究樣本的醫療價格、醫療品質、門診次數與用藥天數、年齡、受教育年數、家中人口數、生理組成得分 (PCS)、心理組成得分 (MCS)。

3. 相關性分析

本研究將計算變項與變項間之皮爾森相關係數，繪出相關矩陣並檢定其相關性以確定變項間之共線性情形。皮爾森關係數是最常用的相關測量值，全距為-1.0 到+1.0 之間，但皮爾森相關係數只測量直線關係，無法測量非直線或曲線關係，因此 0 並非代表變項間無關聯，只能判定其間沒有直線關係。

4. 推論性分析

兩兩變項間的推論性檢定部分針對控制變項與自變項與依變項間的關係，以 t-test 與 ANOVA 進行檢定。

5. 複迴歸分析

(一) 模型一之估計方程式

下列為民眾醫療利用模型估計方程式一，在其他條件不變之情況下，如 3-1 式所示：

$$\ln Q_{VD} = a + b_1 \ln P_{VD} + b_2 \ln Q_A + b_3 \ln Y + b_4 \ln E + b_5 \ln F + b_6 \ln Ins + b_7 \ln Pcs + b_8 \ln Mcs + U \quad (3-1)$$

式中 b_1 、 b_2 分別為各變項之係數，且意義為：

b_1 ：民眾本身醫療需求之價格彈性

b_2 ：民眾本身醫療需求之品質彈性

Q_{VD} ：民眾門診用藥天數

P_{VD} ：民眾門診用藥天數之醫療價格

Q_A ：民眾就醫之醫療品質分數

Y ：受訪民眾之年齡

E ：受訪民眾之受教育年數

F ：受訪民眾之家中人口總數

Ins ：受訪民眾之每年投保金額

Pcs ：受訪民眾之生理健康分數

Mcs ：受訪民眾之心理健康分數

U ：殘差項

(二) 模型二之估計方程式

下列為民眾醫療利用模型估計方程式二，在其他條件不變之情況下，如 3-2 式所示：

$$\ln Q_v = a + b_1 \ln P_v + b_2 \ln Q_A + b_3 \ln Y + b_4 \ln E + b_5 \ln F + b_6 \ln Ins + b_7 \ln Pcs + b_8 \ln Mcs + U \quad (3-2)$$

式中 b_1 、 b_2 分別為各變項之係數，且意義為：

b_1 ：民眾本身醫療需求之價格彈性

b_2 ：民眾本身醫療需求之品質彈性

Q_v ：民眾門診次數

P_v ：民眾門診次數之醫療價格

Q_A ：民眾就醫之醫療品質分數

Y ：受訪民眾之年齡

E ：受訪民眾之受教育年數

F ：受訪民眾之家中人口總數

Ins ：受訪民眾之每年投保金額

Pcs ：受訪民眾之生理健康分數

Mcs ：受訪民眾之心理健康分數

U ：殘差項

兩模型中各有三個內生變數分別為 Q_v 、 P_v 、 Q_A ； Q_{VD} 、 P_{VD} 、 Q_A ，且同時各有六個相同的外生變數 Y 、 E 、 F 、 Ins 、 Pcs 、 Mcs 。

5. 兩階段最小平方法 (Two-stage least squares ; 2SLS)

由於研究自變項與依變項之間的內生問題，使得一般最小平方法 (ordinary least square, OLS) 所估計的迴歸係數，產生偏誤 (biased) 且不一致

(inconsistent)，為解決聯立方程組中價格、品質與醫療利用情形之間變項互為內生的問題，研中採用兩階段最小平方法（two-stage least square；2SLS）。

2SLS 與 OLS 有何不同，因為許多單向的因果關係並無實際的意義，如假設 X 與 Y 之間互相存在因果關係，在此情況下，應變數和某些變數之間是同時決定的，而 2SLS 是由一個以上的方程式所組成的，每一個方程式有一個內生變數，每一個方程式之因子與其他方程式之解釋變數，有相互關係，因此不像單一方程式模型，其參數的估計需考慮整個體系。

因此在標準迴歸模式中，我們假設應變數的誤差與自變數無關。因此，當此假設不成立時，（例如，當變數間的關係是雙向的）時，使用OLS 線性迴歸，便無法在提供最佳的模式估計值。因此，接下來介紹兩階段最小平方法的原理與估計方法。

a. 二階段最小平方法原理

此法分別由Theil 與Basmann 推展出來。其為單一方程式法，每次僅被應用於體系內的一個方程式。對於結構母數估計值亦提供令人滿意的結果，且對於過度認定模型(overidentified)的估計，其更被接受為最重要的依方程式方法。當然，兩段最小平方法如同其他的聯立方程式法，目標在於儘可能地消除方程式的偏誤。我們知道這項偏誤的來源是內生變數存在於函數之解釋變數集合中。這種內生變數包含一取決於模型之外生變數的體系成分以及一隨機成分。

b. 兩階段最小平方法之估計

兩階段最小平方法對於適足或過度認定方程式的結構化參數值，提供一非常有用的估計方法，其基本概念是利用從一個方程式體系中得到的資訊去

獲得每一結構化參數的唯一估計，第一階段涉及建立一輔助變數，第二階段則牽涉到輔助變數估計的變化。一般而言，兩階段最小平方法的運作過程如下：

第一階段：以預定變數的組合，即工具變項來產生一個新的輔助變數，即間接最小平方法，利用普通最小平方法估計解釋變數的簡化形式。因此，通過第一階段可以構造出一個變數，這一變數與預定的模型變數線性相關(通過最小平方法估計)，並且在原始方程式裡它可以排除與誤差項的任何關係。

2SLS 估計方程式之第一階段

預測變項：門診用藥天數醫療價格 (P_{VD1})

工具變項 (IV)：醫療層級

$$P_{VD1} = \beta_1 + \beta_2 L + \beta_3 Q_{VD} + \beta_4 Q_A + \beta_5 Y + \beta_6 E + \beta_7 F + \beta_8 Ins + \beta_9 Pcs + \beta_{10} Mcs \quad (3-3)$$

第二階段：利用第一階段所構造出來的值(預測變數)替代原本的解釋變數，估計初結構化模型的方程式。在這一階段裡，普通最小平方法可以產生與原始方程式參數一致的估計，此時所得之估計值將具有一致性與漸近常態估計。如果在原始方程式裡出現其他預定的變數，則兩階段最小平方法也會一致的估計出這些參數。

2SLS 估計方程式之第二階段

$$Q_{VD} = \alpha + \beta_1 P_{VD1} + \beta_2 Q_A + \beta_3 Y + \beta_4 E + \beta_5 F + \beta_6 Ins + \beta_7 Pcs + \beta_8 Mcs + U \quad (3-4)$$

6. Hausman 檢定

在聯立情況下，一個或多數解釋變數將成為內生變數並因此與干擾變項相關。如果不是聯立之情況，那麼普通最小平方法就應該可以產出效率和一致的參數估計值。相對之下，輔助變數估計（如 2SLS），將只是一致但非效率的值。

若對母體的假設檢定是無效，必須檢定期聯立性，即執行 Hausman 檢定，來檢驗變項之間的內生性。一旦經檢定確為聯立之情形，則普通最小平方法所得的估計值將不是一致，而輔助參數估計值將會是一致且有效，因此，必須重新以兩階段最小平方法來進行估計與檢定（Kennedy，1996）。

第四章 研究結果與探討

本章將針對資料分析結果做描述與探討，第一節為研究樣本資料之描述性統計，針對樣本特性作解說、第二節為研究變項間相關性分析、第三節為依變項與自變項和控制變項間的檢定結果、第四節為複迴歸分析。

第一節 研究變項之描述性統計

本研究研究樣本共有 1500 位民眾，問卷回收後去除資料填寫不完全與訪視過程中民眾問卷遺失或不願配合後，共回收 1063 份問卷，回收率達 71%。

以下將分為控制變項、自變項及依變項之描述性統計結果來做介紹。此外研究分析結果將以類別變項如【表 4-1】與連續變項如【表 4-2】作資料呈現。

一、 控制變項之描述性統計

1. 性別

研究樣本在性別的分布上相當的平均，男性與女性各有 525 位，佔總樣本有效比率各為 50%。

2. 年齡

年齡層的分佈上面，總樣本的平均年齡為 38.57 歲，標準差為 19.65。年齡分層中，18 歲以下的樣本有 189 位，佔 18%，18 歲到 35 歲與 36 歲到 50 歲間的樣本數各有 281 位與 289 歲，佔總樣本人口數的 26.7% 與 27.4%，是相對上較多的族群；51 歲到 65 歲之樣本共有 195 位，佔 18.5%；65 歲以上有 99 位，佔 9.4%。本研究中年齡最小的民眾為 0.9 歲；最大為 91 歲。

3. 受教育程度

研究中受訪視民眾的教育年數平均數為 9.91 年，標準差為 4.85。若將受教育程度分為四等級後，結果顯示國小及以下學歷的樣本數為 312 人，佔 31.2%；國中學歷者共 152 位，佔 15.2%；而高中職學歷的樣本數為 380 人，所佔百分比 38.0% 為最高；大專及以上學歷的高教育受訪者為 157 位，佔總樣本數的 15.7%。而國小及以下學歷佔總樣本比例次高之原因，可推論為此教育程度層級中未成年與高齡的比例偏高。

4. 家中人口數

研究結果顯示家中共同居住之人口數，平均值為 4.47 人，約為 5 人，標準差為 1.97，其中共同居住人口最大值為 16 人。

5. 家戶所得水準

關於家戶之每月所得，有部份受訪者認為所得水準是家庭中私密的資料，不方便或不願意透露，因此產生較多遺漏值，本研究中有 114 位的資料判定為遺漏值。

研究結果顯示，每月家戶所得未超過一萬元的樣本有 40 位，佔 4.2%；一萬元到三萬元之家戶所得的樣本有 267 位，佔 28.1%；三萬元到五萬元支樣本為 291 位，佔總樣本的百分比次高，為 30.7%；有近 4 成的受訪民眾，每月的家戶所得超過五萬元。

6. 有無保險

保險的有無與民眾醫療利用有顯著的關係。研究結果顯示有購買私人保險的受訪民眾共有 572 位，佔總樣本之比例高達 57.5%，而未購買私人保險的民眾有 422 位，佔 42.5%。

7. 每年保險金額

針對有購買私人保險的樣本，進一步再詢問每年投保金額，分析結果顯示每人平均投保金額為 36212 元，標準差為 63346 元。

若將投保金額分為四個層級，我們發現每年投保金額未超過一萬元的樣本為 142 人，有效百分比為 31.4%；一萬元到三萬元的樣本為 184 人，佔 40.7%，係投保金額最高比例的族群；三萬元到五萬元的樣本為 51 人，佔 11.3%；有近 17% 購買保險的受訪民眾，每年投保金額超過五萬，其中最高保險金額為 100 萬元。

8. 付費者或受益者

關於購買私人保險的受訪民眾，其中有 243 位是付費者，佔 52.8%；受益者的樣本為 133 人，其中多數是未滿 18 歲之民眾，佔總樣本比例為 28.9%；有近 2 成購買私人保險的受訪民眾既是付費者，亦是受益者。

9. 生理組成得分 (PCS)

經由 SF-36 測量所得之生理健康相關構面的平均得分為 51.45 分、標準差 8.52 分、最小值為 15 分、最大值為 67 分。

10. 心理組成得分 (MCS)

經由 SF-36 測量所得之心理健康相關構面的平均得分為 47.54 分、標準差 9.32 分、最小值為 16 分、最大值為 67 分。

二、自變項之描述性統計

本研究共有兩個自變項，分別為醫療價格與醫療品質。在醫療價格方面，由於醫療價格之計算於前章已詳細描述，因此本章不再贅述，研究結果顯示受測民眾的用藥天數的醫療價格，平均值為 25.30 元、標準差為 18.81 元、其中最小值為 0 元、最大值為 103 元；民眾的門診次數的醫療價格，平均值為 119.04 元、標準差為 81.61 元，最大值為 403 元。

醫療品質變項係由民眾最常就醫之西醫門診滿意度來量測，所以滿意度衡量是本研究的重點之一。研究中利用八個問題來代表八個面向，每個問題均以 1 分~5 分代表最不滿意到最滿意。再分別加總轉換算成 0~100 分，「0 分」表示滿意度最差，「100 分」表示滿意度最佳。

研究結果發現「就醫距離遠近」的平均值為 9.08、標準差為 2.33；「看診時間方便」的平均值為 9.2、標準差為 2；「掛號和候診所花時間長短」的平均值為 7.35、標準差為 2.15；「醫師看診的時間」的平均值為 6.8、標準差為 1.68；「醫師和你溝通好不好」的平均值為 8.95、標準差為 1.65；「醫師的態度親切不親切」的平均值為 9.23、標準差為 1.65；「醫師的醫術好不好」的平均值為 8.88、標準差為 1.7；「整體的感覺」的平均值為 8.78、標準差為 1.7。

「民眾就醫滿意度總分」平均值 68.13 分、標準差為 9.75、最小值 35 分、最大值為 100 分。綜合以上的研究結果，我們發現到受訪民眾對於「掛號和候診花費的時間」及「醫師看診時間」的滿意度最低，認為醫師看診時間太短，無法替病患詳細解說病情。此外，掛號與候診時間過長，也是病患較不滿意的原因之一。如【表 4-2】

三、依變項之描述性統計

在本研究中，有醫療利用的樣本才是研究的重點，因此針對訪視期間內曾經有醫療利用紀錄的樣本來分析。

西醫門診利用在本研究中將以兩種單位來呈現，第一個單位是門診次數或人次，第二個單位是門診人日或門診用藥天數。接下來則分別為兩種呈現單位做簡單的描述性分析：

1. 門診次數或人次

在門診次數或人次部份所呈現的平均值為 2.45、標準差為 2.12、極小值為 1、極大值為 59。

2. 門診用藥天數或門診人日

在門診用藥天數或門診人日部份所呈現的平均值為 15.86、標準差為 20.98、極小值為 1、極大值為 147。而平均值與標準差的數值過高的原因，本研究推論有部份受訪民眾是高齡病患，長年患有慢性疾病，故每次就醫的用藥天數較長。

表 4-1 研究對象之描述性分析 (類別變項)

(N=1063)

變項名稱	樣本數	有效百分比
性別		
男	525	50.0 %
女	525	50.0 %
年齡層		
18 歲以下	189	17.9 %
18 歲~35 歲	281	26.7 %
36 歲~50 歲	289	27.4 %
51 歲~65 歲	195	18.5 %
66 歲以上	99	9.4 %
受教育程度		
國小及以下	312	31.2 %
國中	152	15.2 %
高中職	380	38.0 %
大學專科及以上	157	15.7 %
家中所得水準		
未超過一萬元	40	4.2 %
一萬至三萬元	267	28.1 %
三萬至五萬元	291	30.7 %
五萬元以上	351	37.0 %
有無保險		
有	572	57.5 %
無	422	42.5 %
每年保險費金額		
未超過 1 萬元	142	31.4 %
1 萬至 3 萬元	184	40.7 %
3 萬至 5 萬元	51	11.3 %
5 萬元以上	75	16.6 %
付費者或受益者		
付費者	243	52.8 %
受益者	133	28.9 %
兩者皆是	84	18.3 %

註：本描述性分析中將遺漏值完全排除

表 4-2 研究對象之描述性分析 (連續變項)

(N=1063)

變項名稱	樣本數	平均值	標準差	最小值	最大值
年齡	1053	38.57	19.65	0.9	91
家中人口數	1034	4.47	1.97	1	16
受教育年數	1001	9.91	4.85	0	28
每年保險費金額	452	36212	63346	0	1000000
生理組成得分 (PCS)	872	51.45	8.52	15	67
心裡組成得分 (MCS)	872	47.54	9.32	16	67
民眾就醫滿意度					
1. 就醫距離遠近	1042	9.08	2.33	2.5	12.5
2. 看診時間方便	1038	9.20	2.00	2.5	12.5
3. 掛號和候診所花時間	1036	7.35	2.15	2.5	12.5
4. 醫師看診的時間	1033	6.80	1.68	2.5	12.5
5. 醫師和你溝通好不好?	1035	8.95	1.65	2.5	12.5
6. 醫師的態度親切不親切	1033	9.23	1.65	2.5	12.5
7. 醫師的醫術好不好	1036	8.88	1.70	2.5	12.5
8. 整體的感覺	1031	8.78	1.70	2.5	12.5
民眾就醫滿意度總分	1023	68.125	9.75	35	100

表 4-3 醫療利用民眾之描述性分析

(N= 209)

變項名稱	樣本數	平均值	標準差	最小值	最大值
年齡	207	41.17	22.88	0.9	91
家中人數	204	4.31	1.88	0	16
受教育年數	185	9.28	5.32	0	20
保費多少	113	32853	40934	0	300000
PCS	166	48.66	9.96	15	65
MCS	166	46.24	10.22	16	64
醫療品質	207	72.22	15.99	50	92.5
門診次數醫療價格	181	119.04	81.61	0	403
門診用藥天數醫療價格	181	25.30	18.81	0	103
門診次數	181	2.45	2.12	1	59
門診用藥天數	181	15.86	20.98	1	147

第二節 相關性分析

相關(correlation)是用以檢驗變項關聯程度的統計方法，由於相關係數為一標準化分數，其值不受變項特性的影響，介於-1與+1之間。相關係數值越接近正負1時，表示變項的關聯情形明顯。相關係數的大小及相應的意義如表4-4，在社會與行為科學當中，完全正負相關的情形甚少出現。

表 4-4 相關係數的強度與大小與意義

相關係數範圍（絕對值）	變數關聯程度
1.00	完全相關
0.70 至 0.99	高度相關
0.40 至 0.69	中度相關
0.10 至 0.39	低度相關
0.10 以下	微弱或無相關

【表 4-5】為模型一之研究變項相關性分析、【表 4-6】為模型二之研究變項相關性分析，皆顯示本研究重要變項間相關程度，若以正負 0.7 的標準來判定項間有較大的相關，則發現變項間無高度相關之情形，因此本節將對變項間是中度與低度相關情況給予說明如下：

壹、模型一之相關性分析

1. 年齡

年齡與家中人口呈現負相關，係數為-0.39 ($p < 0.05$) 年齡與受教育年數呈現負相關，係數為-0.44 ($p < 0.01$) 年齡與生理健康得分呈負相關，係數為-0.32 ($p < 0.05$)。

2. 家中人口數

家中人口數與家戶所得呈正關係，係數為 0.32 ($p < 0.05$) 家中人口數與心理健康得分呈負向關係，係數為 -0.29 ($p < 0.05$)。

3. 每年保險金額

每年保險金額與家戶所得為正相關，係數為 0.30 ($p < 0.05$) 每年保險金額與醫療品質分數為正相關，係數為 0.31 ($p < 0.05$)。

4. 用藥天數之醫療價格

醫療價格與醫療品質之關係為負向，係數為 -0.41 ($p < 0.01$) 醫療價格與門診用藥天數為負相關，係數為 -0.41 ($p < 0.01$)。

5. 醫療品質

醫療品質與門診用藥天數為正相關，係數為 0.45 ($p < 0.01$)。

貳、模型二之相關性分析

1. 年齡

年齡與家中人口呈現負相關，係數為 -0.39 ($p < 0.05$) 年齡與受教育年數呈現負相關，係數為 -0.44 ($p < 0.01$) 年齡與生理健康得分呈負相關，係數為 -0.32 ($p < 0.05$)。

2. 家中人口數

家中人口數與家戶所得呈正關係，係數為 0.32 ($p < 0.05$) 家中人口數與心理健康得分呈負向關係，係數為 -0.29 ($p < 0.05$)。

3. 每年保險金額

每年保險金額與家戶所得為正相關，係數為 0.30 ($p < 0.05$)。

4. 心理健康得分

心理健康得分與醫療品質為負相關，係數為 -0.28 ($p < 0.05$)。心理健康得分與門診次數為負相關，係數為 -0.33 ($p < 0.05$)。

5. 門診之醫療價格

醫療價格與醫療品質之關係為正相關，係數為 0.38 ($p < 0.05$)。

上述變項間之相關性分析的結果與說明，將於下一章再作更深入的討論。相關係數的數值可以反應兩個連續變項關聯情形的強度大小，其最重要的目的是要利用相關性分析之結果來作為迴歸分析模型建立之參考，若變項間存在共線性 (Multicollinearity)，則必須另外以交互作用作處理。

表 4-5 模型一之研究變項相關性分析

	年齡	家中人數	受教育年數	每年保險金額	家戶所得	生理健康得分	心理健康得分	門診用藥天數 醫療價格	醫療品質	門診用藥天數
年齡	1.000									
家中人數	-0.39**	1.000								
	0.00									
受教育年數	-0.44**	0.17	1.000							
	0.00	0.21								
每年保險金額	0.05	0.15	0.07	1.000						
	0.74	0.28	0.63							
家戶所得	-0.12	0.32*	0.17	0.30*	1.000					
	0.38	0.02	0.23	0.03						
生理健康得分	-0.32*	0.12	0.20	-0.04	0.16	1.000				
	0.02	0.40	0.16	0.76	0.25					
心理健康得分	0.23	-0.29*	-0.21	-0.20	-0.06	0.07	1.000			
	0.10	0.03	0.13	0.14	0.65	0.60				
門診用藥天數 醫療價格	-0.27	0.09	0.08	0.11	0.10	0.08	-0.02	1.000		
	0.05	0.52	0.57	0.42	0.46	0.55	0.86			
醫療品質	0.11	0.15	0.13	0.31*	0.23	-0.19	-0.20	-0.41**	1.000	
	0.41	0.29	0.35	0.02	0.09	0.17	0.15	0.00		
門診用藥天數	-0.06	0.22	0.12	-0.14	0.13	-0.05	0.00	-0.41**	0.45**	1.000
	0.66	0.11	0.41	0.31	0.35	0.71	0.99	0.00	0.00	

註：表中粗體字為相關係數大於 0.25 或小於 0.25； *表示此係數 P 值 < 0.05 **表示此係數 P 值 < 0.01

表 4-6 模型二之研究變項相關性分析

	年齡	家中人數	受教育年數	每年保險金額	家戶所得	生理健康得分	心理健康得分	門診次數 醫療價格	醫療品質	門診次數
年齡	1.000									
家中人數	-0.39**	1.000								
	0.00									
受教育年數	-0.44**	0.17	1.000							
	0.00	0.21								
每年保險金額	0.05	0.15	1.00	1.000						
	0.74	0.28								
家戶所得	-0.12	0.32*	0.07	0.30*	1.000					
	0.38	0.02	0.63	0.03						
生理健康得分	-0.32*	0.12	0.17	-0.04	0.16	1.000				
	0.02	0.40	0.23	0.76	0.25					
心理健康得分	0.23	-0.29*	0.20	-0.20	-0.06	0.07	1.000			
	0.10	0.03	0.16	0.14	0.65	0.60				
門診次數 醫療價格	-0.06	0.22	-0.21	-0.14	0.13	-0.05	0.00	1.000		
	0.66	0.11	0.13	0.31	0.35	0.71	0.99			
醫療品質	-0.03	-0.02	0.12	0.13	0.10	-0.07	-0.28*	-0.06	1.000	
	0.81	0.90	0.41	0.35	0.49	0.63	0.04	0.66		
門診次數	0.05	0.13	0.07	0.17	0.21	-0.05	-0.33*	0.38*	0.07	1.000
	0.70	0.34	0.62	0.21	0.12	0.71	0.02	0.01	0.60	

註：表中粗體字為相關係數大於 0.25 或小於 0.25； *表示此係數 P 值 < 0.05 **表示此係數 P 值 < 0.01

第三節 推論性分析

推論性分析係針對控制變項與自變項和依變項間的分析與檢定，包含 t 檢定與 ANOVA 檢定。整理表格如【表 4-7】為門診用藥天數醫療價格之列聯表分析、【表 4-8】為門診次數醫療價格之列聯表分析、【表 4-9】為醫療品質之列聯表分析、【表 4-10】為門診次數之列聯表分析、【表 4-11】為門診用藥天數之列聯表分析，主要是以控制變項來作為影響自變項與依變項關係之檢定，分別敘述如下：

一、門診用藥天數醫療價格之列聯表分析

經過控制變項與醫療價格之檢定後發現，除了年齡層和性別與門診用藥天數之醫療價格間有達到統計上的顯著意義之外，其他變項的差異與醫療價格並沒有顯著關係。分析結果如下：

1. 性別

研究結果顯示在醫療價格的支出上，女性高於男性，女性的平均醫療價格支出為 28.63 元，男性為 21.66 元。檢定之結果後發現變項間的關係達到統計上的顯著 ($p < 0.02$)。

2. 年齡

除了 66 歲以上年齡層的醫療價格支出是最低之外，其餘年齡層與醫療價格支出間的關係是呈現了年齡愈小，醫療價格支出愈高，各組間之差異達統計上的顯著意義 ($P < 0.01$)。

3. 受教育程度

研究結果發現，教育程度為大學專科級以上的學歷之研究樣本，平均值為 29.36 元，在醫療的支出上是高於其他學歷的受訪民眾，然而教育程度與醫療價格間的差

異並沒有達到統計的顯著水準。

4. 家戶所得水準

在家戶所得水準的變項中呈現結果為家戶所得水準愈高，醫療價格支出愈高，平均值為 27.30 元。家戶所得水準與醫療價格間的差異並沒有達到統計的顯著水準。

5. 家中人口數

家中人口總數為 10 人以上的研究樣本，其醫療價格支出為最高，平均值為 38.84 元，研究結果顯示家中人口數與醫療價格之間的差異並未達到統計上的顯著。

6. 有無保險、付費者或受益者、保費層級

有購買私人保險的民眾在醫療價格的支出上高於未購買私人保險的民眾，平均值為 27.24 元。在有購買私人保險的民眾中，付費者的支出是最高的，其次為受益者，平均值為 32.05 元，部分原因可能是私人保險的付費者同時在醫療利用的費用支出上也是主要的付費者，另外可能的解釋原因為相對於受益者，付費者是家中所得較高的族群，故醫療價格支出較高。

每年保費支出在五萬元以上的民眾，平均醫療價格支出最高，為 29.95 元。不過此三個變項與醫療價格間的相關性並未達到統計的顯著水準 ($p < 0.05$)。

二、門診次數醫療價格之列聯表分析

經過控制變項與門診次數醫療價格之檢定後發現，所有控制變項的與門診次數醫療價格並沒有顯著關係。分析結果如下：

1. 性別

研究結果顯示在門診次數醫療價格的支出，女性高於男性，女性的平均門診次數醫療價格為 125.52 元，男性為 110.58 元，檢定之結果後發現受訪民眾性別與門

診次數醫療價格間的關係未達到統計上的顯著。

2. 年齡

年齡在 51~65 歲的民眾的門診次數醫療價格最高，平均值為 133.93 元；反之，36 歲至 50 歲的民眾門診次數醫療價格分數最低，平均值為 114.14 元，在雙變項分析後並未有顯著相關。

3. 受教育程度

研究結果發現，大學專科及以上的民眾門診次數醫療價格支出最高，平均值為 141.68 元，其次為高中職學歷民眾，然而教育程度與門診次數醫療價格間的差異並沒有達到統計的顯著水準。

4. 家戶所得水準

變項間呈現正相關關係，也就是說家戶所得愈高，醫療價格支出愈多。門診次數醫療價格最高的家戶所得層級為五萬元以上的民眾，平均價格為 123.68，家戶所得水準與門診次數醫療價格間的差異並沒有達到統計的顯著水準。

5. 家中人口數

家中人口總數為 10 人以上的研究樣本，其門診次數醫療價格為最高，高達 133.00 元，研究結果顯示家中人口數與門診次數醫療價格之間的差異沒有達到統計上的顯著。

6. 有無保險、付費者或受益者、保費層級

沒有購買私人保險的民眾在門診次數醫療價格的支出上高於購買私人保險的民眾，平均每次就醫價格為 121.34 元。而在購買私人保險的民眾中，付費者亦是受益者的民眾門診次數醫療價格分數是最高的，其次為付費者的民眾。

每年保費支出在五萬元以上的民眾，平均門診次數醫療價格最高，為 136.44

元、其次為三萬元至五萬元層級的民眾，平均值為 120.00 元。變項間相關呈現每年保費支出愈高，醫療價格愈高的現象。不過此三個變項與門診次數醫療價格間的相關性並未達到統計的顯著水準 ($p < 0.05$)。

三、醫療品質之列聯表分析

經過控制變項與醫療品質之檢定後發現，除了年齡層和家中人口數與醫療品質間有達到統計上的顯著意義之外，其他變項的差異與醫療品質並沒有顯著關係。分析結果如下：

1. 性別

研究結果顯示在醫療品質的要求上，女性高於男性，女性的平均醫療品質分數為 72.37，男性為 72.07，檢定之結果後發現受訪民眾性別與醫療品質間的關係未達到統計上的顯著。

2. 年齡

年齡層與醫療品質達到統計上的顯著，其中年齡在 66 歲以上民眾的醫療品質分數最高的，平均分數為 81.10 分；反之未滿 18 歲的民眾醫療品質分數最低，平均分數為 68.66 分。品質分數與年齡層呈現正向關係，年紀愈大，對於醫療品質滿意度愈高。

3. 受教育程度

研究結果發現，高中職的民眾醫療品質分數最高，平均分數為 74.07 分，其次為大學專科及以上之學歷民眾，然而教育程度與醫療品質間的差異並沒有達到統計的顯著水準。

4. 家戶所得水準

品質分數最高的家戶所得層級為未超過一萬元的民眾，平均分數為 78.5 分。家戶所得水準與醫療品質間的差異並沒有達到統計的顯著水準。

5.家中人口數

家中人口總數為 10 人以上的研究樣本，其醫療品質分數為最高，平均分數高達 90.83 分，研究結果顯示家中人口數與醫療品質之間的差異達到統計上的顯著 ($P < 0.01$)。

6.有無保險、付費者或受益者、保費層級

沒有購買私人保險的民眾在醫療品質的要求高於購買私人保險的民眾，平均分數為 74.11 分。而在購買私人保險的民眾中，付費者亦是受益者的民眾醫療品質分數是最高的，平均值為 73.83 分，其次為付費者的民眾，平均分數為 70.49 分。

每年保費支出在三萬元至五萬元的民眾，平均醫療品質分數最高，為 74.09 分、其次為一萬元至三萬元層級的民眾，平均分數為 71.21 分。不過此三個變項與醫療品質間的相關性並未達到統計的顯著水準 ($p < 0.05$)。

四、門診次數之列聯表分析

經過控制變項與門診次數之檢定後發現，只有家戶所得水準與門診次數間的差異有顯著關係。分析結果如下：

1. 性別

研究結果顯示在民眾就醫之門診次數上，女性高於男性，女性的平均次數為 2.64 次，男性為 2.26 次。檢定結果後發現受訪民眾性別與門診次數間的關係並沒有達到統計上的顯著 ($p < 0.05$)。

2. 年齡

門診次數最高的前三名年齡層為：未滿 18 歲、51 歲至 65 歲、19 至 35 歲之民眾，平均次數分別為 2.89、2.88、2.37 次。此結果如預期相同，高齡與嬰幼兒的醫療利用次數高於中壯年的民眾，然而年齡層與門診次數的差異未達統計上顯著意義。

3. 受教育程度

國小及以下學歷的民眾門診次數分數最高，平均次數為 2.70 次，其次為高中職學歷的民眾，由於變項間差異未達統計上顯著，因此無法看出受教育程度與門診次數多寡的關係。

4. 家戶所得水準

家戶水準不同之民眾的門診次數差異達統計的顯著水準 ($p < 0.05$)，其中三萬元至五萬元家戶所得的民眾門診次數最高、此結果意謂著家戶所得的不同與醫療利用有明顯的關係。

5. 家中人口數

家中人口總數愈少，門診利用次數愈多，研究結果顯示家中人口數與門診次數之間的差異並未達到統計上的顯著。

6. 有無保險、付費者或受益者、保費層級

購買私人保險的民眾在門診次數的利用高於未購買私人保險的民眾，平均值為 2.50 次。而購買私人保險的民眾中，受益者的門診次數是最多的，平均值為 2.92 次，其次為付費者。

每年保費支出在五萬元以上的民眾，平均門診次數最高，為 3.00 次、其次為三萬元至五萬元層級的民眾，平均次數為 2.67 次。每年保費支出與門診次數呈正比，保費愈高，門診次數愈多。不過此三個變項與門診次數間的相關性並未達到統計的顯著水準 ($p < 0.05$)。

五、門診用藥天數之列聯表分析

經過控制變項與門診用藥天數之檢定後發現，年齡層、有無保險和保費層級與門診用藥天數間有達到統計上的顯著意義之外，其他變項的差異與門診用藥天數並沒有顯著關係。分析結果如下：

1. 性別

研究結果顯示在民眾就醫之門診用藥天數上，男性高於女性，男性的平均用藥天數為 16.54 天，女性為 15.71 天。檢定結果後發現受訪民眾性別與門診用藥天數間的關係並沒有達到統計上的顯著 ($p < 0.05$)。

2. 年齡

分析結果呈現年齡愈長，拿藥天數愈長的趨勢，其中 66 歲以上的民眾是高用藥天數的族群，平均用藥天數為 24.44 天，此結果如預期相同，高齡者多數為慢性病患者，用藥天數遠高於中壯年的民眾，且一次的門診就可拿將近一個月的用藥，年齡層與門診用藥天數的差異達統計上顯著意義 ($p < 0.05$)。

3. 受教育程度

高中職學歷的民眾門診用藥天數最長，平均用藥天數為 20.12 天，其次為小學及以下學歷的民眾，由於變項間差異未達統計上顯著，因此無法看出受教育程度與門診用藥天數多寡的關係。

4. 家戶所得水準

各家戶水準民眾的門診用藥天數幾乎雷同，平均用藥天數為 14~16 天，此結果意謂著家戶所得高低與門診用藥天數之間並沒有顯著相關。變項間的差異並沒有達到統計的顯著水準。

5. 家中人口數

資料分析結果發現，家中人口總數愈多，門診用藥天數愈長，研究結果顯示家中人口數與門診用藥天數之間的差異並未達到統計上的顯著。

6. 有無保險、付費者或受益者、保費層級

未購買私人保險的民眾在門診用藥天數遠高於購買私人保險的民眾，平均值為 21.58 天，變項之間的差異達到統計顯著水準($p < 0.05$), 顯示在用藥天數的差異上，未保險民眾明顯高過於已保險民眾。

在已購買私人保險的民眾中，付費者亦是受益者的民眾門診用藥天數是最長的，平均值為 15.77 天，其次為付費者。另外，每年保費支出在三萬元至五萬元層級的民眾，平均門診用藥天數最長，為 27 天、五萬元以上層級的民眾次之，平均用藥天數為 15.89 天。保費層級與門診用藥天數之間的關係達到統計上的顯著 ($P < 0.05$)。

表 4-7 門診用藥天數醫療價格列聯表分析

(N= 209)

變項名稱	樣本數	平均值	標準差	統計值	P-value
性別					
男	67	21.66	19.14	5.32	0.02*
女	90	28.63	18.43		
年齡層					
未滿 18 歲	37	36.00	16.97	6.26	0.00**
19 歲至 35 歲	29	30.48	17.75		
36 歲至 50 歲	36	20.08	14.87		
51 歲至 65 歲	31	23.94	19.30		
66 歲以上	22	15.87	21.18		
受教育程度					
小學及以下	54	26.10	18.64	0.93	0.43
國中	14	26.95	18.91		
高中職	57	22.24	18.07		
大學專科及以上	22	29.36	19.92		
家中所得水準					
未超過一萬元	4	19.63	14.48	1.71	0.17
一萬至三萬元	28	18.84	18.54		
三萬至五萬元	39	22.79	16.13		
五萬元以上	66	27.30	18.23		
家中人口數					
5 人以下	125	25.01	18.99	0.55	0.58
6 人到 10 人	26	25.18	16.22		
10 人以上	2	38.84	19.57		
有無保險					
有	96	27.24	16.34	2.03	0.16
無	53	22.60	23.11		
付費者或受益者					
付費者	35	32.05	17.58	1.24	0.30
受益者	28	26.14	12.48		
兩者皆是	15	26.19	17.42		
保費層級					
一萬元以下	16	25.11	10.83	0.61	0.61
一萬到三萬	45	27.70	15.14		
三萬到五萬	10	22.03	19.38		
五萬以上	15	29.95	19.23		

註：*：P<0.05；**：P<0.01

表 4-8 門診次數醫療價格列聯表分析

(N= 209)

變項名稱	樣本數	平均值	標準差	統計值	P-value
性別					
男	69	110.58	87.73	1.32	0.25
女	93	125.52	77.07		
年齡層					
未滿 18 歲	38	115.87	60.56	0.33	0.85
19 歲至 35 歲	29	119.12	54.70		
36 歲至 50 歲	37	114.14	86.79		
51 歲至 65 歲	35	133.93	96.49		
66 歲以上	21	115.86	111.29		
受教育程度					
小學及以下	54	113.81	80.68	1.64	0.18
國中	14	83.43	31.21		
高中職	58	123.06	89.42		
大學專科及以上	25	141.68	84.69		
家中所得水準					
未超過一萬元	5	97.00	78.07	0.82	0.49
一萬至三萬元	30	97.06	88.45		
三萬至五萬元	41	114.65	83.33		
五萬元以上	65	123.68	76.33		
家中人口數					
5 人以下	131	120.35	83.81	0.81	0.45
6 人到 10 人	25	98.72	54.43		
10 人以上	2	133.00	24.04		
有無保險					
有	99	115.85	71.62	0.15	0.70
無	55	121.34	101.64		
付費者或受益者					
付費者	37	108.97	66.62	1.25	0.29
受益者	28	107.14	57.95		
兩者皆是	15	139.33	91.22		
保費層級					
一萬元以下	17	109.18	60.63	0.66	0.58
一萬到三萬	46	111.32	62.59		
三萬到五萬	10	120.00	87.05		
五萬以上	16	136.44	68.24		

註： * : P<0.05 ; ** : P<0.01

表 4-9 醫療品質之列聯表分析

(N= 209)

變項名稱	樣本數	平均值	標準差	統計值	P-value
性別					
男	92	72.07	15.75	0.02	0.89
女	114	72.37	16.38		
年齡層					
未滿 18 歲	50	68.66	16.00	3.44	0.01*
19 歲至 35 歲	38	69.93	16.59		
36 歲至 50 歲	46	70.05	16.31		
51 歲至 65 歲	46	75.00	15.11		
66 歲以上	25	81.10	13.01		
受教育程度					
小學及以下	76	71.75	16.11	1.26	0.29
國中	22	66.48	15.39		
高中職	67	74.07	16.03		
大學專科及以上	28	72.50	16.00		
家中所得水準					
未超過一萬元	5	78.50	11.26	1.53	0.21
一萬至三萬元	48	71.09	17.32		
三萬至五萬元	54	69.26	15.72		
五萬元以上	76	74.58	15.16		
家中人口數					
5 人以下	157	73.39	15.96	5.68	0.00**
6 人到 10 人	41	66.10	14.92		
10 人以上	3	90.83	2.89		
有無保險					
有	124	70.39	15.70	2.44	0.12
無	70	74.11	16.32		
付費者或受益者					
付費者	46	70.49	16.31	0.34	0.71
受益者	38	69.88	15.74		
兩者皆是	15	73.83	15.81		
保費層級					
一萬元以下	26	71.15	16.45	0.12	0.95
一萬到三萬	54	71.21	15.79		
三萬到五萬	11	74.09	16.33		
五萬以上	16	70.78	14.07		

註：*：P<0.05；**：P<0.01

表 4-10 門診次數之列聯表分析

(N= 209)

變項名稱	樣本數	平均值	標準差	統計值	P-value
性別					
男	89	2.26	1.86	2.04	0.15
女	117	2.64	2.32		
年齡層					
未滿 18 歲	43	2.89	2.25	1.68	0.16
19 歲至 35 歲	42	2.37	2.33		
36 歲至 50 歲	49	2.03	1.29		
51 歲至 65 歲	39	2.88	2.75		
66 歲以上	34	2.33	1.84		
受教育程度					
小學及以下	71	2.70	2.47	1.49	0.22
國中	21	2.11	1.69		
高中職	62	2.65	2.16		
大學專科及以上	31	1.95	1.72		
家中所得水準					
未超過一萬元	6	2.44	1.24	3.04	0.03*
一萬至三萬元	44	1.81	1.17		
三萬至五萬元	51	2.87	2.12		
五萬元以上	83	2.75	2.62		
家中人口數					
5 人以下	165	2.54	2.26	0.58	0.56
6 人到 10 人	37	2.22	1.75		
10 人以上	2	2.00	0.82		
有無保險					
有	133	2.50	2.30	0.23	0.64
無	65	2.37	1.86		
付費者或受益者					
付費者	51	2.72	2.73	0.84	0.43
受益者	35	2.92	2.26		
兩者皆是	19	2.09	1.66		
保費層級					
一萬元以下	22	2.12	1.39	0.53	0.66
一萬到三萬	63	2.57	2.45		
三萬到五萬	11	2.67	2.06		
五萬以上	17	3.00	3.04		

註：*：P<0.05；**：P<0.01

表 4-11 門診用藥天數之列聯表分析

(N= 209)

變項名稱	樣本數	平均值	標準差	統計值	P-value
性別					
男	81	16.54	18.63	0.07	0.79
女	97	15.71	23.03		
年齡層					
未滿 18 歲	38	9.63	12.61	3.32	0.01*
19 歲至 35 歲	30	10.13	18.63		
36 歲至 50 歲	36	14.97	17.04		
51 歲至 65 歲	42	19.62	18.84		
66 歲以上	34	24.44	31.60		
受教育程度					
小學及以下	69	15.86	23.60	0.68	0.57
國中	15	12.27	17.94		
高中職	51	20.12	22.29		
大學專科及以上	24	15.42	17.80		
家中所得水準					
未超過一萬元	7	14.57	12.29	0.12	0.95
一萬至三萬元	38	14.66	16.51		
三萬至五萬元	47	17.21	27.47		
五萬元以上	67	16.73	20.70		
家中人口數					
5 人以下	141	17.16	21.69	1.72	0.18
6 人到 10 人	33	10.33	18.24		
10 人以上	2	4.00	4.24		
有無保險					
有	110	12.67	17.71	7.14	0.01*
無	62	21.58	25.84		
付費者或受益者					
付費者	41	13.07	20.39	0.61	0.55
受益者	32	9.78	13.52		
兩者皆是	13	15.77	18.07		
保費層級					
一萬元以下	19	15.89	17.79	3.41	0.02*
一萬到三萬	51	9.24	13.53		
三萬到五萬	10	27.00	26.49		
五萬以上	13	19.31	24.73		

註：*：P<0.05；**：P<0.01

第四節 複迴歸分析

複迴歸 (Multiple regression) 相較於之前單變項與雙變項的探討，提供更多且深入的訊息，由於複迴歸必須同時處理多個迴歸係數，計算過程較為繁複。此外，由於預測變項之間具有共變相關，會影響迴歸係數的計算，因此必須加以控制。在控制多個變項之後，依變項與自變項的關係呈現更趨精準。

本研究採用兩階段最小平方法 (2SLS) 來估計，此法可解決普通最小平方法 (OLS) 之參數非一致性的問題 (陳超塵、1996)，我們將對模型一與模型二作複迴歸分析，來檢測兩模型是否皆達到統計的顯著意義，經過不斷嘗試與測試，估計出各模型之係數，茲說明並分析所得結果，分述如下：

(一) 模型一

依據研究樣本資料分析，所估計醫療利用模型，以自然對數表示，如 4-1 式所示：

$$\begin{aligned} \ln Q_{VD} = & -15.383 - 0.228 \ln P_{VD} + 0.312 \ln Q_A + 0.205 \ln Y + 0.202 \ln E - 0.11 \ln F + 0.202 \ln Ins \\ & (-0.74) \quad (-2.25^*) \quad (3.05^{**}) \quad (1.99) \quad (-0.12) \quad (0.08) \quad (2.24^*) \\ & - 0.210 \ln Pcs + 0.16 \ln Mcs + U \quad (4-1) \\ & (-0.82) \quad (0.52) \end{aligned}$$

上式中各個係數下括弧內的數字代表 T 值，*表示在 5% 之顯著水準下顯著，**表示在 1% 之顯著水準下顯著。由 4-1 式可以看出用藥天數之價格彈性為 -0.228，亦即當用藥天數價格上升 1% 時，民眾門診用藥天數會減少 0.228%，此數值在 5% 的顯著水準下，符合需求法則；民眾就醫的品質彈性為 0.312，亦即當民眾自覺醫療品質滿意度上升 1% 時，民眾門診用藥天數會增加 0.312%，此數值在 1% 的顯著水準下，符合研究預期結果；民眾每年保險金額的價格彈性為 0.232，亦即當民眾每年保

費支出上升 1 % 時，民眾門診用藥天數會增加 0.232 %，此數值在 5 % 的顯著水準下，符合研究預期。

(二) 模型二

依據研究樣本資料分析，所估計醫療利用模型，以自然對數表示，如 4-2 式所示：

$$\ln Q_V = -1.82 - 0.142 \ln P_V + 0.405 \ln Q_A + 0.001 \ln Y + 0.016 \ln E + 0.123 \ln F + 0.283 \ln Ins$$

$$\begin{array}{cccccccc} (-0.72) & (-1.10) & (3.25^{**}) & (0.07) & (0.28) & (1.05) & (2.38^*) & \end{array}$$

$$- 0.001 \ln Pcs + 0.022 \ln Mcs + U \quad (4-2)$$

$$\begin{array}{cc} (0.00) & (0.19) \end{array}$$

上式中各個係數下括弧內的數字代表 T 值，* 表示在 5 % 之顯著水準下顯著，** 表示在 1 % 之顯著水準下顯著。由 4-2 式可以看出民眾就醫的品質彈性為 0.405，亦即當民眾自覺醫療品質滿意度上升 1 % 時，民眾門診次數會增加 0.405 %，此數值在 1 % 的顯著水準下，符合研究預期結果；民眾每年保險金額的價格彈性為 0.283，亦即當民眾每年保費支出上升 1 % 時，民眾門診次數會增加 0.283 %，此數值在 5 % 的顯著水準下，符合研究預期。

在【表 4-12】中關於兩模型的迴歸分析結果，其中關於研究變項分析結果若達顯著水準，將予以詳述如下：

壹、模型一迴歸分析之結果

1. 用藥天數與用藥天數醫療價格之分析

本研究的主要自變項對依變項所得結果證實，醫療價格與醫療利用情形是呈現負向關係，醫療需求價格彈性為-0.228 ($p < 0.05$)，此研究結果符合需求法則與預期結果，因此可說明在控制相關影響變項後，發現醫療價格的變動，會影響民眾的醫療利用行為，由於互為內生變數，所以變動情形為需求線上點的移動，研究結果與 RAND 實驗的重要發現 (1) 醫療服務價格彈性為-0.2 (2) 門診服務的需求會因為部分負擔而降低，相當接近。

2. 用藥天數與醫療品質之分析

正如研究預期結果，本研究主要自變項對依變項分析結果證實，醫療品質與醫療利用情形是呈現正向關係，醫療品質彈性為 0.312 ($p < 0.01$)，說明民眾認為醫療服務品質是醫療需求選擇時的重點。一旦民眾有醫療需求時，對於醫療院所的選擇，會以服務品質為圭臬，醫療價格反而是其次。

3. 用藥天數與每年保險費用之分析

每年保險金額與醫療利用情形是正向關係，每年保費金額的價格彈性為 0.232 ($p < 0.05$)，此結果說明保費支出的多寡會影響民眾醫療利用情形，若每年保險費用較高，醫療利用就會增加；反之亦然。

貳、模型二迴歸分析之結果

1. 門診次數與醫療品質之分析

正如研究預期結果，本研究主要自變項對依變項分析結果證實，醫療品質與醫療利用情形是呈現正向關係，醫療品質彈性為 0.405 ($p < 0.05$)，說明民眾認為對於醫療服務品質滿意與否是醫療需求選擇時的重點。

2.門診次數與每年保險費用之分析

每年保險金額與醫療利用情形是正向關係，每年保費金額的價格彈性為 0.283 ($p < 0.05$)，此結果說明保費支出的多寡會影響民眾醫療利用情形。

表 4-12 複迴歸分析結果

(N= 209)

自變項	Visit-Days					
	2SLS		VIF	OLS		VIF
		T			t	
年齡	0.512*	2.685	1.55	0.218	1.99	1.36
家中人口數	1.635	1.374	1.42	0.083	0.08	1.10
教育年數	1.264*	2.090	1.20	-0.048	-0.12	1.15
每年保費支出	0.232*	2.308	1.05	0.202*	2.24	1.05
PCS	-0.043	-0.391	1.38	-0.210	-0.82	1.38
MCS	0.014	0.145	1.10	0.106	0.52	1.05
用藥天數						
醫療價格	-0.177	-1.691	3.32	-0.228*	-2.25	1.32
門診價格						
醫療品質	0.431**	4.159	2.61	0.312**	3.05	1.34
(常數項)	-66.699	-2.448		-15.38	-0.74	
R²	0.490			0.346		
Adjusted R²	0.417			0.284		
Hausman	P=0.151					

註：**P < 0.01 ; *P < 0.05

表 4-12 複迴歸分析結果 (續)

(N= 209)

自變項	Patient-Visits					
	2SLS		VIF	OLS		VIF
	T			t		
年齡	-0.003	-0.155	1.37	0.001	0.07	1.39
家中人口數	0.124	1.070	1.10	0.123	1.05	1.10
教育年數	0.014	0.246	1.23	0.016	0.28	1.16
每年保費支出	0.000	1.746	1.12	0.283*	2.38	1.04
PCS	-0.006	-0.212	1.44	0.001	0.00	1.39
MCS	0.004	0.186	1.05	0.022	0.19	1.06
用藥天數						
醫療價格						
門診價格	-0.170	-1.324	1.24	-0.142	-1.1	1.12
醫療品質	0.339**	2.899	1.08	0.405*	3.25	1.08
(常數項)	-66.699	-2.448		-15.38	-0.74	
R²	0.272			0.265		
Adjusted R²	0.168			0.16		
Hausman			P=0.112			

第五章 討論

本章將針對研究結果做更精闢與深入的討論，本章共分成三部份討論，第一部份針對本研究方法進行討論，第二部份則對本研究之主要結果與其他相關研究結果進行討論，最後則提出本研究之研究限制。分述如下：

第一節 研究方法探討

在研究方法討論中將針對研究資料來源、樣本代表性與統計方法作分析，並指出可能在設計上的不足。

一、研究資料來源

本研究為初級資料蒐集，在許多文獻中可知初級資料為以往之研究設計，針對抽樣後之樣本進行問卷訪視，以收集研究需要之民眾西醫醫療利用相關資料，初級資料本身在抽樣過程、問卷訪視過程等容易造成許多缺失與誤差（bias）。因此，利用初級資料研究時，研究問卷之信效度問題、樣本代表性問題、民眾回憶誤差問題、訪員訓練問題都須特別注意與避免。

此外利用健保資料庫分析民眾利用西醫門診情形，此方法雖可避免掉初級資料所產生的問題，但卻也造成許多變項無法觀察與取得的限制。本研究因此以初級資料及二級資料兩種方式進行研究資料之蒐集，使研究在資料收集上能更盡完善。

二、研究樣本代表性

研究中為有效降低抽樣誤差，於是利用一機率隨樣本大小成比例（PPS）抽樣方法，目的是為了有更精確且能代表母體的抽樣設計。由【表5-1】比較可知，本研究與台灣地區民眾之年齡層與教育程度分佈情形有些許差異，其中年齡層的差異，以未滿18歲與51~65歲之群體最大，而年齡層與就醫次數，在以往研究中顯示年齡與醫療服

利用呈現U字型的曲線，也就是兒童與老年人的服務利用較多。因此，本研究結果可能會略低估其醫療利用情形。在教育程度差異方面，推論其原因為，由於訪視期間多為上班時間，主要工作者較不易被訪問到，因此產生代表性不足之問題。

表5-1 樣本性別年齡分佈與台灣地區比較表

變項名稱	台灣人口數	母群體 (%)	樣本人數	研究樣本數 (%)
性別				
男	11,515,062	50.94	525	50.0
女	11,089,488	49.06	525	50.0
年齡層				
未滿18歲	6,127,668	27.12	189	17.9
19~35歲	5,699,691	25.22	281	26.7
36~50歲	5,555,635	24.57	289	27.4
51~65歲	3,133,822	13.86	195	18.5
66歲以上	2,087,734	9.23	99	9.4
教育程度³				
國中	8,825,499	52.56	152	22.06
高中職	4,117,031	24.52	380	55.15
大學專科及以上	3,849,208	22.92	157	22.79

資料來源：內政部民政司 2003統計資料

綜觀來說，由於抽樣分佈與母群體間之差異性較小，不會影響本研究結果在樣本外推性上的說服力不夠，不過年齡層樣本代表性的問題，使本研究在西醫門診醫療利用情形之結果有可能些許高估了台灣民眾之醫療利用率。

³ 由於內政部只提供年滿 15 歲民眾教育程度之資料，故國小及以下學歷在此章節無法討論

三、統計方法

過去，國內外許多研究在測量醫療院所之醫療服務品質時，都是透過病患在各面向的滿意度回答，來計算其平均分數，同時將其滿意度分數作排序，作為日後醫療院所提昇病患就醫滿意之改善項目。本研究在醫療品質的量測上，突破過去思維與測量方式，利用彈性 (elasticity) 的概念，建立全新的量測模型。吳志偉、詹昭雄 (2003) 曾經提出「品質彈性」的觀念，認為品質彈性就是品質水準變動比率 (Q_L/Q_L) 對該產品銷售額變動比率 (S/S) 之影響，若品質彈性 (E_q) > 1 ，則表示可考慮提昇品質水準以提高營業額及利潤；反之，品質彈性 (E_q) < 1 則表示再提高品質水準可能並不能提高利潤。

本研究之重要結果是由迴歸分析模型而來，在計量經濟學中，建立一個完全正確的模型相當困難，原因在於變項的選取與定義是否得當。研究中遺漏值處理的優劣與否，通常是模型建立中的難題，PHELPS (1986) 強調研究技巧上的差異，尤其是遺漏變項 (Omitted variables) 所造成潛在誤差。

第二節 重要研究結果探討

國外對於門診與住院病患醫療需求價格彈性的研究相當廣泛，自藍德健康保險後，對於計算不同部分負擔比率的醫療需求價格彈性以及部分負擔是否會抑制醫療費用之效果，給予肯定且明確的答案。以往國內外驗證價格彈性的相關研究中，通常係將門診次數與醫療價格作為主要研究變項，鮮少會將品質變項納入研究中。

因此，本研究試圖將品質納入研究中，一同來計算民眾醫療需求的價格彈性與品質彈性 (Quality elasticity)，另外將測量價格彈性的主要變項，換置成門診用藥天數與用藥天數之醫療價格，理論上是為一種較為準確的方式。民眾看病就醫吃藥，醫療需求的重點不是在於民眾就醫次數，而是在於民眾用藥天數。在台灣民眾的醫

療行為中，病患每三天利用門診一次的原因之一，可能是每次門診只拿三天的藥，但若另一病患每次門診拿六天的藥，則兩人的醫療需求雖然相當，但後者的門診次數卻可能較少。由於過去文獻從未將領藥天數定義為解釋變項，因此本研究之結果可視為實證之依據，藉此推測民眾醫療需求究竟是以價格還是品質為主要考量之因素。另外，本節將對之前研究結果來對個別變項作更深入頗析。

1. 性別

在本研究中發現女性的門診次數與門診用藥天數皆高於男性，國內外多數實證結果證實女性傾向比男性所花費的醫療費用與醫療利用率較高（Grytten et al.、1995），歸納實證研究結果發現，主因為對疾病認知的差異，女性使用健保醫療的機率及門診醫療支出皆大於男性，男性多等到惡化時才去求醫，故使用住院的機率則較高。在雙變項分析中發現，用藥天數價格與性別呈顯著相關，與過去研究結果相同。

2. 年齡

由於年齡、教育程度與健康狀態相互影響，因此解釋上可能較為不易。本研究結果顯示在用藥天數醫療價格、醫療品質與用藥天數上與年齡層都有顯著的關係，呈現了年齡與用藥價格呈現負相關、與醫療品質和用藥天數正相關的現象。不過，國內學者研究卻顯示年齡與個人醫療費用呈正向關係（陳禮穆，1998、列嘉祺，1998），研究解釋為由於本研究樣本為門診病患，且高齡者多數患有慢性疾病，故用藥天數較長，所以用藥價格偏低。

3. 教育年數

Grossman（1972）提出教育與健康改善互為因果之觀點，認為教育程度高對於生產健康愈有效率，Folland等人（1997）指出教育程度較高的消費者，其醫療需求較低。吳就君（1995）則發現教育程度不會影響醫療資源的應用，吳肖琪（1991）研究中發現教育程度愈高者，健康情形愈良好，所以求診次數愈低。研究結果顯示受教育

年數與醫療需求之關聯性只有正向關係，並無法證實教育年數與醫療需求間相互之關係。因此，在控制其他變項與交互作用後，教育年數對於醫療需求並無顯著影響，與吳就君之研究結果相同。

4. 家戶人數

蘇建榮（1999）研究全民健保制度下門診利用函數之估計，研究中指出家庭人口規模對門診就診機率有顯著的影響。在本研究雙變項分析中發現，家戶人口數與醫療品質呈正向關係，亦即家戶人口數愈多，醫療品質的分數愈高。不過，統計分析結果顯示家戶人口數並不顯著影響醫療利用。

5. 家戶所得

在兩變項相關的分析當中得到家戶所得水準與門診次數兩者間的正相關，陳秋瑩等人（1999）之研究則指出家戶收入並不會影響民眾是否會去使用中醫門診，如同一些學者之研究指出門診的醫療需求所得彈性很小，且當有醫療保險時，民眾的醫療需求將更不容易受到所得變動所影響（蔡文正，2001、Goldman，1978、Coffey，1983、Manning，1987）。而本研究結果則顯示家戶收入介於三萬至五萬間，民眾利用醫療利用率較高，統計模型分析也比其他層級顯著。

6. 有無保險與每年投保金額

經過雙變項分析後發現有無保險與民眾用藥天數呈現顯著相關，其中有趣現象就是沒有保險的人反而傾向用藥天數較長。

翁瑞宏（2000）及林致坊（1998）利用次級資料分析結果發現，投保金額較高的研究對象，其收入水準較高，因此其利用中醫門診時較無就醫財務障礙，利用次數也因此較高；本研究之相關分析與雙變項分析之結果都發現保險金額與家戶所得水準呈現正相關，且保險金額與用藥天數也呈現顯著，其中每年保費金額超過三萬元的民眾平均用藥天數會超過19天，分析結果與之前文獻結果雷同。

7. 健康狀態

若以醫療需求來探討，假設個人的健康狀態較差，應該傾向於有較高的門診次數與用藥天數來避免健康的惡化，在本研究發現心理健康得分與醫療品質和門診次數是負相關，心理健康分數高的民眾傾向較低的醫療利用是合理的，不過對醫療品質要求不高卻是難以解釋，在難以理解的部分或許若能得知民眾是否有罹患疾病的經驗可能就較能夠得到正確合理的解答。

8. 醫療價格

國內多數的研究皆指出，部分負擔使民眾就醫時之自付額(Out-of-pocket)增加，亦即是提高了民眾就醫醫療價格，價格提高促使民眾醫療利用率下降。本研究醫療價格共分為兩類，一為用藥天數之醫療價格，一為門診次數之醫療價格，分述如下：

(1) 用藥天數之醫療價格

在用藥天數醫療價格部分，因全民健保的實施所以民眾所反映的金額只有部分負擔、掛號費或其他須自付的金額。也就是民眾在就醫時所直接感受的價格，因此預期中必和付費意願，也就是對醫療的需求有反向的關係。然而在迴歸分析中用藥天數的價格彈性為-0.228，民眾門診的利用情形會隨著醫療價格提高而降低，但是敏感程度較低。

(2) 門診次數之醫療價格

在門診次數醫療價格部分，計算出價格彈性值為-0.142，雖然在合理範圍內，不過未達到統計的顯著水準，分析其原因，可能的解釋為訪視民眾時間過短與樣本數的限制，都可能是彈性值不顯著的主因之一。

9. 醫療品質

全民健保的施行，使民眾就醫的財務障礙降低，因此造成消費者在醫院服務市場上缺乏搜尋最低價格的誘因，對於價格變動不敏感。由於價格已經不是民眾選擇醫院的主要因素，因此醫院服務品質與地點的方便性是影響消費者選擇醫院的最重

要因素。

在研究結果分析後，我們發現醫療品質與醫療價格呈現負向關係，合理解釋為醫療價格與醫院層級是正相關，愈大型的醫院，民眾的醫療價格會愈高。因此，醫療品質與醫院層級是負向關係，民眾的門診行為不會全部傾向往大醫院就醫，基層醫療院所提供的服務是讓民眾滿意的，「大病到大醫院、小病到小醫院」的衛生政策，在研究中獲得實證，亦肯定民眾的配合。

另外，醫療品質與用藥天數和每年保費金額呈正相關，是可以理解。良好的醫療品質會提昇民眾的醫療利用。O'Connor 等學者（1991）的研究結果顯示醫療服務品質與病患滿意度之間，以及病患滿意度與再回來就醫的意願之間均呈顯著的正相關。意即病患對醫療服務品質的評價愈高，則其滿意度也就愈高，則回原院的意願也就愈高。每年保費支出與家戶所得水準呈正相關，因此家戶所得較高的民眾，對於價格較不敏感，反而對醫療品質更在乎。

10. 門診次數與門診用藥天數

Lee, Chi, Lai (1995) 利用門診次數 (Patient-visit) 與門診用藥天數 (visit-days) 為解釋變項來推測台灣民眾的中醫門診利用，其解釋能力 (R^2) 分別顯示為 0.08 和 0.57；此外，研究樣本中對於同時有西醫與中醫利用民眾的解釋能力為 0.29 和 0.71。發現門診用藥天數為依變項可獲取有效率的估計值。

本研究亦是以門診次數與門診用藥天數為依變項來推估西醫門診的價格彈性與品質彈性，其解釋能力分別為 0.35 與 0.27，研究結果與 Lee et al 之前的研究相符。

無論是門診次數或是門診用藥天數作為模型的依變項，都發現與其對應醫療價格之係數顯著為負，彈性值介於 -0.142~-0.228，即民眾對於醫療利用的價格是不敏感的，若就醫價格的變動幅度不大，民眾在醫療需求時不因此價格因素來更改或重

新選擇醫療院所；另外，醫療品質的係數為正，在兩模型中都達到顯著相關，估計的品質彈性為 0.312~0.431，相對於價格彈性，民眾對於醫療院所的服務品質是更敏感的，在醫療選擇上認為醫師良好的醫術與態度、掛號和候診花費的時間長短與看診時間的方便性，是更重要的。

第三節、研究限制探討

1. 研究時間限制

由於研究資料及時間上的限制，有些變項並未能加入研究中，也無法對於訪員、問卷做前、後測，結果可能使研究不夠周延。

2. 問卷遺漏值問題

由於多數資料來自於出級資料，即問卷訪視結果，因此雖然訪員已經過訓練，但是所回收的資料似乎遺漏值過多，且在分析資料的時候也發現解釋力過低現象。

3. 問卷回答問題

本問卷讓受訪者自行填答，可能會有回憶誤差且自填問卷涉及填答者之教育程度所影響或受訪者採取防衛性之作答，以致影響部分結果。

4. 戶籍所在地並非代表實際居住地

本研究以戶籍所在地人口為分母，由於戶籍所在地不代表被保險人實際的居住地，例如在山地或鄉普遍存在青壯年人口外流問題，但在無法取得實住人口資料的情況下，以戶籍所在地人口為分母會有高估人口外流嚴重區域醫療利用的情形。

5. 西醫就診科別問題

本研究定義的西醫門診過於廣泛，並沒有依民眾就診西醫類別是屬於內、外、婦產科、小兒科或耳鼻喉科等，因此無法再詳細瞭解分析各個科別之利用率情況及相關影響因素。

6. 利用非特約醫療機構就醫者並未納入研究對象

本研究雖以抽樣設計方式進行結構式問卷訪視，然西醫醫療利用資料是以健保局資料串檔歸戶方式取得，因此，研究對象若沒有在特約醫療機構就診，或者醫療機構要求其自費，則無法由本研究得知，故研究可能因此產生低估。

第六章 結論與建議

本章共分兩節，第一節將總結本研究之所得做下結論，第二節以所下結論提出政策之決策參考依據及相關建議。

第一節 結論

本研究之結論為證實了在控制其它因素如人口學與健康等變項後，發現民眾的醫療選擇行為，認為醫療服務品質的重要性遠高於醫療價格，醫院的聲譽與口碑才是民眾就醫的首要考慮因素，研究結果也證實傳統經濟學的競爭理論：醫院服務市場的競爭性與醫院服務價格成反比。

醫院方面亦了解醫療品質為其永續經營之基石，為求吸引病患，投入大量資本，擴充醫院硬體設備，購買高度精密的醫療器材，提昇醫療服務品質，形成所謂的醫武競賽 (medical arms race)，此時醫院服務市場間的競爭為非價格競爭 (non-price competition) 或稱品質競爭 (quality competition)。此現象係由於優厚的保險給付內容，使病患的價格彈性大幅下降，同時病患享有選擇就醫場所的自主權，因此醫院為求吸引醫師與病患，力求提昇醫療品質，然而品質競爭行為，卻往往造成醫院過度擴張，醫療資源重複浪費及供給誘發需求 (Supply- Induce Demand)，使得醫療費用節節上漲。

第二節 建議

本節分為三部分做建議，分別為以結論來對政策制定與醫療院所作相關建議，及對後續研究者處理相關議題可參考之建議。

一、對政策之建議

在對政策之建議部分，由本研究結果可得到的證據，因此在政策上本研究所提出可能較為有效控制醫療費用支出上漲的策略方向為下列幾點：

1. 加強教育民眾正確的就醫觀念及衛生教育宣導，以期減少民眾與醫療提供者在訊息上的不對等情形，進而改變醫療市場競爭之行為。
2. 對需求面著手，雖然價格管制不是有效的措施，但在某些層面上依舊會使醫療需求者有財務上的誘因，藉著部分負擔或自負額制度的設計，影響病患對醫療服務需求的誘因，故仍需要積極改善支付制度。
3. 對供給面採行長期性之節制策略，例如規範醫學生招收名額、管制醫療高科技之擴散等；藉由支付制度的設計，影響醫療提供者提供服務的經濟誘因。

二、對後續研究者之建議

在對後續研究者的建議來自本研究可改善之處及研究過程中的部份心得，以及對議題的更深入探討，建議如下：

1. 可嘗試同時加入西醫住院或中醫門診之互補或替代服務間之關係探討，或是更進一步的對不同疾病型態病患的醫療選擇，檢驗其差異加以探究。
2. 可仿效國外相關研究之施行方式，徵求志願參予學術機構或醫院研究的民眾，作長期追蹤與資料蒐集，一方面可降低資料的不完整性，另一方面亦可提升資料的準確性。

參考文獻

英文部分

Akin,J.S.,Guilkey,D.K,Donton,E.H (1995) Quality of services and demand for health care in Nigeria.Social science and Medicine V40 : 1527-1537.

Allen HM Jr, Darling H, Mcneil DN, Bastien F(1994) The employee health care value survey: round one. Health Affairs 13(4) : 25-41.

Bolton,Ruth.N,Drew,James (1991) A multistage Model of Customers' Assessments of Service Quality and Value. Journal of Consumer Research 17 : 375-384

Blegen MA, Reiter RC, Goode CJ, Murphy RR(1995) Outcomes of Hospital-based Managed Care : A Multivariate Analysis of Cost and Quality. Obstetrics & Gynecology;86(5) : 809-14.

Donabedian, A.(1978) Monitoring Quality of Care in the Medicare Program. Journal of American Association, Vol.258. No.21.

Donabedian, A.(1980), The Definition of Quality and Approaches to its Assessment,Health Administration Press, Vol.1,No.1.

Domino ME, Salkever DS (2003) Price elasticity and pharmaceutical selection: the influence of managed care. ; Health economics Jul; 12 (7), pp. 565-86.

Hall JA, Milburn MA, Epstein AM. (1993) A causal model of health status and satisfaction with medical care. Medical Care 31 : 84-94.

Hays RD, Larson C, Nelson EC, Batalden PB. (1991) Hospital quality trends : a short-form patient-based measure. Medical Care 29 : 661-668.

Hausman JA. (1978) Specification test in econometrics. Econometrica 46(6): 1251-1272.

H.nacimocan,Erdal Tekin,Jeffrey S .Zax (2004) The Demand for Medical Care in Urban China. World Development Vol.32 No.2 : 289-304

- Hulka BS, Zyzanski SJ, Cassel JC, Thompson SJ. (1970) Scale for the measurement of attitudes toward physicians and primary medical care. *Medical Care* 8 : 429-435.
- Jayanta Bhattacharya , William B. Vogt , Aki Yoshikawa & Toshitaka Nakahara (1996) The Utilization of Outpatient Medical Services in Japan .*The journal of human resources*, pp.450-466
- Jeff DeSimone,Sara Markowitz (2002) The effect of price on counseling session attended by depression patients. *Triangle Health Economics*
- John, J. “ Improving quality through patient provider communication. ” *Journal of Health Care Marketing* 11 : 51-60, 1992.
- Jun M., Peterson R.T., Zsidisin G.A. “ The identification and measurement of quality dimensions in health care: focus group interview results. ” *Health CareManagement Review* 23 : 81-94, 1998.
- Keeler EB, Rolph JE. (1983) How cost sharing reduced medical spending of participants in the health insurance experiment. *Journal of American Medical Association* 249(16): 2220-2222.
- Masako Ii & Yasushi Ohkusa (2000) Should Coinsurance Rate Be Increased in Case of the Common Cold ? An Analysis Based on Original Survey. *Journal of the Japanese and International Economies* 16 : 353-371
- Marquis MS; Phelps CE (1987) Price elasticity and adverse selection in the demand for supplementary health *insurance* ; *Economic inquiry* Apr; 25 (2), pp. 299-313.
- O’ Connor S. J., Shewchuk R. M., Bowers M. R. “ A model of service quality perceptions and health care consumer behavior. ” *Journal of Hospital Marketing* 6 : 69-92, 1991.Oliver R.L. “ A Cognitive Model of the Atecedents and Consequences of Stisfaction Decisions ” *Journal of Marketing Research* 17 : 460-469, 1980.
- Panflia Ching (1995) User fees, Demand for children’s health care and access across income groups : The Phippine case. *Social science and Medicine* .Vol. No.1, pp. 37-46

Rei Watanab,Yasushi Ohkusa (2000) An Analysis of the Price Elasticity of Health-Care Demand for Diabetes Mellitus in Japan. The Review of economic studies (49) ,pp.533-549

William, A. Flexner, Eric N. Berkowitz (1979) “ Marketing Research in Health ” Education and Welfare 94 : 503-513.

Woodside A.G., Frey L.L., Daly R.T. (1989) “ Linking service quality,customersatisfaction, and behavioral intention. ” Journal of Health Care Marketing 9 : 5-17.

Yasushi Iwamoto,Kensaku Kshida (2001) An estimation of price elasticity of medical care demand evidence from Japanese policy reforms during 40 years. JEL classification numbers : I11,H51

Yoram, Wind & Lawrence, K. Spitz (1976) “ Analytical Approach to Marketing Decision in Health-Care Organiza-tion ” Medical Care xxi(2).

Youssef F., Nel D., Bovaird T. (1995) “ Service quality in NHS hospitals. ” Journal of Management in Medicine 9 : 65-74.

中文部分

一、 書籍

盧瑞芬、謝啟瑞，醫療經濟學，學富文化事業股份有限公司，民國八十九年。

R.Carter Hill、William E.Griffiths、George G. Jugde 著，蔡建樹譯，初級計量經濟學，台灣西書出版社，民國九十一年。

周文欽，研究方法論，國立空中大學，民國九十年。

楊志良，健康保險，巨流圖書有限公司，民國九十二年。

二、 碩博士論文

蘇雲華 (1996) ，「服務品質衡量方法之比較研究」，博士論文，國立中山大學企業

管理研究所

吳佩璟(2003),「全民健保實施下影響門診病患選擇就醫層級之因素探討-以在北市小兒科就診的門診病患為例」,碩士論文,台北大學

沈勝至(1998),「醫院服務品質之研究與比較 以醫學中心,區域醫學中心與地區醫院為案例分析」,碩士論文,中原大學工業工程學系。

曾麗蓉(1988),「醫院門診服務品質之實證研究」,碩士論文,國立政治大學企業管理研究所,

陳倩妮(1999),「服務品質與顧客滿意度相關探討 以醫療產業為例」,碩士論文,元智大學管理研究所。

沈舒音(2003),「醫師供給與民眾付費意願之關係」,碩士論文,中國醫藥大學醫務管理研究所。

蘇斌光(1988),「醫院行銷的應用:病患選擇醫院的因素」,碩士論文,中國醫藥學院醫務管理研究所。

周繼文(1995),「服務品質量表發展方法與程序之研究」,碩士論文,國立交通大學工業工程研究所。

蔡宏毅(1992). 全民健康保險醫療給付部分負擔制度之福利分析,未發表碩士論文,逢甲大學。

陳炫碩(1990),台灣地區全民健康保險部分負擔制度之研究.未發表碩士論文,中原大學。

陳倩妮(1999),服務品質與顧客滿意度相關性之探討—以醫療產業為例,元智大學管理研究所碩士論文。

三、 期刊

李卓倫、紀駿輝、賴俊雄(1995),「時間、所得與中西醫療價格對中醫門診利用之影響」,中華公共衛生雜誌 / 14:6 民84.12 , 470-476。

楊淑惠、蘇雲華(1997),「服務品質衡量模式實證研究之探討」,東吳經濟商學學

- 報，第19期，109-137。
- 翁崇雄（1996），「顧客對銀行期望服務品質水準之研究」。企銀季刊，第19卷，第3期，24-41。
- 韓揆（2001），「醫院評鑑 國際標準與本土化課題」，醫院雜誌，第34卷，第1期，16-22。
- 錢慶文（1994），「全民健保實施後醫院可採行的行銷策略」，醫院雜誌，第27卷，第5期，24-30。
- 蔡文正等（2002），「醫院掛號費調漲對醫院營收之影響--以中部縣市醫院為例」。醫院雜誌；35卷：p36~50。
- 楊長興、賴芳足(1995)。「全民健保實施對民眾醫療利用率影響之初期評估」。台北：行政院衛生署。長庚醫學暨工程學院醫務管理學系。
- 周添城(1999)。「全民健保部分負擔制度成效之評估研究」。台北：行政院衛生署。二十一世紀基金會。
- 王乃弘（1999），「民眾就醫選擇之研究—分析層級程序法之應用」，中華衛誌；Vol.18,No.2。
- 蔡文正(2003)，「民眾對基層診所評價與就醫選擇影響因素」，台灣衛誌；Vol.22,No.3。
- 徐淑芬、王炳龍、蔡明霖（2001），「台北市醫學中心眼科門診病人就醫選擇原因與滿意度調查之研究」，台灣衛誌；Vol.2,No.1。
- 劉彩卿、吳佩環（2001），「全民健保下病患在各醫療層級間的就醫選擇—台北市小兒科為例」，台灣衛誌；Vol.2,No.2。
- 鄭守夏、謝慧欣、丁志音（2000），「住院病患對就醫選擇資訊之需求：初步調查發現」，中華衛誌，Vol.19,No.6。
- 陳真瑗：談「專業品質」與「病患」「滿意度」，護理新象，1995；5(2)：75-82。
- 陳維昭（1992），「臺大醫院門診醫療品質管理」，醫院醫療品質保證研討會，國防醫學院，；81-82。
- 曾思瑜（1995），「無障礙環境設計的理念與教學上的實施」，空間，；70：117-119。

曾倫崇（1997），「顧客選擇醫院就診因素之研究—以行銷觀點」，醫院，，30(6)：28-37。

曾崇倫、陳正男（1998），「台南地區醫院門診服務品質之評估」，輔仁管理評論，5(1)；117-136。

總額預算制度下民眾自負醫療費用之評估

委託單位：中央健保局

執行單位：中國醫藥大學

一、個人基本資料

- 1.姓名：_____ 身份證號碼：_____
- 住址：_____ 縣市 _____ 區 _____ 鎮村 _____ 路 _____ 段 _____ 巷 _____ 弄 _____ 號之 _____
- 聯絡電話：住宅 () _____ 公司 () _____
- 手機 _____
- 2.年齡(實歲)：_____歲
- 3.性別： 1.男 2.女
- 4.請問您有無參加全民健康保險？ 1.有 _____ 出示健保卡 2.無
- 5.請問您家中目前居住在同一住址且為您直系家人共有幾人：共_____人
- 6.請問您到目前為止受正式學校教育的年數：_____年
- 7.請問您有無參加民間任何健康保險或人壽險的附加醫療保險(含您的家人投保但健康保險的受益人包括您)：
- 1.有；何種保險：_____ 保費每年多少？_____元
- 2.無
- 8.請問您家中所有成員的每月平均收入加起來有沒有超過三萬？
- 超過三萬元；
- 有沒有超過五萬元？ 1.超過五萬 2.未超過五萬
- 未超過三萬元；
- 有沒有超過一萬元？ 3.超過一萬 4.未超過一萬

二、就診西醫門診滿意度

以下幾個問題是針對在過去六個月內，你對最常看的西醫門診滿意度。

項 目	5	4	3	2	1
1. 你覺得就醫距離是遠還是近?	很近	近	普通	遠	很遠
2. 你覺得看診時間方不方便?	很方便	方便	普通	不方便	很不方便
3. 你覺得掛號和後診所花費時間是長還是短?	很短	短	普通	長	很長
4. 你覺得醫師為你看診的時間是長還是短?	很長	長	普通	短	很短
5. 你覺得醫師和你溝通好不好?	很好	好	普通	不好	很不好
6. 你覺得醫師的態度親切不親切?	很親切	親切	普通	不親切	很不親切
7. 你覺得醫師的醫術好不好?	很好	好	普通	不好	很不好
8. 綜合以上各點你覺得整體的感覺好不好?	很好	好	普通	不好	很不好

三、香菸及檳榔攝取量(18歲及以上受訪者回答)

香菸攝取量紀錄			檳榔攝取量紀錄		
年齡	累積年數	每日平均攝取量(包)	年紀	累積年數	每日平均攝取量(顆)
目前攝取量			目前攝取量		

三、 健康狀態—SF-36 健康量表(18 歲及以上受訪者回答)

本調查目的在探討您對自己健康的看法。這些資訊將能幫助您記錄您的感受，以及您在執行日常生活功能的能力。

敬請回答下列各問題並圈選一適當答案。如您對某一問題的回答不能確定，還是請您盡可能選一個最適合的答案。在本部份所指『過去一個月內』，係指從今天往前算三十天內。

1. 一般來說，您認為您目前的健康狀況是？

(請僅圈選一項答案)

- | | |
|----------|---|
| 極好的..... | 1 |
| 很好..... | 2 |
| 好..... | 3 |
| 普通..... | 4 |
| 不好..... | 5 |

2. 和一年前比較，您認為您目前的健康狀況是？

(請僅圈選一項答案)

- | | |
|--------------|---|
| 比一年前好很多..... | 1 |
| 比一年前好一些..... | 2 |
| 和一年前差不多..... | 3 |
| 比一年前差一些..... | 4 |
| 比一年前差很多..... | 5 |

* Copyright ©1995 New England Medical Center Hospital, Inc. All rights reserved.

(IQOLA SF-36 Taiwan Standard Version 1.0)

3. 下面是一些您日常可能從事的活動，請問您目前健康狀況會不會限制您從事這些活動？
如果會，到底限制有多少？

(每行請僅圈選一項答案)

活 動	會， 受到很多限制	會， 受到一些限制	不會， 完全不受限制
a.費力活動，例如跑步、提重物、參與劇烈運動	1	2	3
b.中等程度活動，例如搬桌子、拖地板、打保齡球、或打太極拳	1	2	3
c.提起或攜帶食品雜貨	1	2	3
d.爬數層樓樓梯	1	2	3
e.爬一層樓樓梯	1	2	3
f.彎腰、跪下或蹲下	1	2	3
g.走路超過 1 公里	1	2	3
h.走過數個街口	1	2	3
i.走過一個街口	1	2	3
j.自己洗澡或穿衣	1	2	3

4. 在過去一個月內，您是否曾因為身體健康問題，而在工作上或其他日常活動方面有下列任何的問題？

(每行請僅圈選一項答案)

	是	否
a.做工作或其它活動的時間減少	1	2
b.完成的工作量比您想要完成的較少	1	2
c.可以做的工作或其他活動的種類受到限制	1	2
d.做工作或其他活動有困難 (例如，須更吃力)	1	2

* Copyright ©1995 New England Medical Center Hospital, Inc. All rights reserved.

(IQOLA SF-36 Taiwan Standard Version 1.0)

5. 在過去一個月內，您是否曾因為情緒問題(例如，感覺沮喪或焦慮)，而在工作 上或其
他日常活動方面有下列的問題？

(每行請僅圈選一項答案)

	是	否
a.做工作或其它活動的時間減少	1	2
b.完成的工作量比您想要完成的較少	1	2
c.做工作或其它活動時不如以往小心	1	2

6. 在過去一個月內，您的身體健康或情緒問題，對您與家人或朋友、鄰居、社團間的平常
活動的妨礙程度如何？

(請僅圈選一項答案)

- 完全沒有妨礙.....1
- 有一點妨礙.....2
- 中度妨礙.....3
- 相當多妨礙.....4
- 妨礙到極點.....5

7. 在過去一個月內，您身體疼痛程度有多嚴重？

(請僅圈選一項答案)

- 完全不痛.....1
- 非常輕微的痛.....2
- 輕微的痛.....3
- 中度的痛.....4
- 嚴重的痛.....5
- 非常嚴重的痛.....6

8. 在過去一個月內，身體疼痛對您的日常工作(包括上班及家務)妨礙程度如何？

(請僅圈選一項答案)

- 完全沒有妨礙.....1
- 有一點妨礙.....2
- 中度妨礙.....3
- 相當多妨礙.....4
- 妨礙到極點.....5

* Copyright ©1995 New England Medical Center Hospital, Inc. All rights reserved.
(IQOLA SF-36 Taiwan Standard Version 1.0)

9. 下列各項問題是關於過去一個月內您的感覺及您對周遭生活的感受，請針對每一問題選一最接近您感覺的答案。在過去一個月中有多少時候.....

(每行請僅圈選一項答案)

	一直都是	大部分時間	經常	有時	很少	從不
a.您覺得充滿活力？	1	2	3	4	5	6
b.您是一個非常緊張的人？	1	2	3	4	5	6
c.您覺得非常沮喪，沒有任何事情可以讓您高興起來？	1	2	3	4	5	6
d.您覺得心情平靜？	1	2	3	4	5	6
e.您精力充沛？	1	2	3	4	5	6
f.您覺得悶悶不樂和憂鬱？	1	2	3	4	5	6
g.您覺得筋疲力竭？	1	2	3	4	5	6
h.您是一個快樂的人？	1	2	3	4	5	6
i.您覺得累？	1	2	3	4	5	6

10. 在過去一個月內，您的身體健康或情緒問題有多少時候會妨礙您的社交活動（如拜訪親友等）？

(請僅圈選一項答案)

- 一直都會.....1
 大部分時間會.....2
 有時候會.....3
 很少會.....4
 從不會.....5

11. 下列各個陳述對您來說有多正確？

(每行請僅圈選一項答案)

	完全正確	大部分正確	不知道	大部分不正確	完全不正確
a.我好像比別人較容易生病	1	2	3	4	5
b.和任何一個我認識的人來比，我和他們一樣健康。	1	2	3	4	5
c.我想我的健康會越來越壞	1	2	3	4	5
d.我的健康狀況好得很	1	2	3	4	5

* Copyright ©1995 New England Medical Center Hospital, Inc. All rights reserved.

(IQOLA SF-36 Taiwan Standard Version 1.0)