第二章　文獻回顧

第一節　自評健康相關文獻

一般而言，自評健康狀況與身體功能有密切關係，身體功能表現較差或罹患較多疾病數者，其對自身的健康狀況可能較沒信心。吳曉慧 (2003)以問卷所得之資料進行分析，該問卷涵蓋範圍包括了台灣地區以及離島地區，研究對象為 65 歲以上的老年人，探討主觀與客觀的健康衡量指標是否會對老年人的醫療需求有不同的影響。分析方法先利用序列機率模型(ordered pobit model)來估計影響自評健康狀況之因素；接著用 porbit model 衡量就醫機率；此外，資料屬於計數資料(Count Data)，故利用負二項分配模型(Negative Binomial Distribution model)衡量就醫頻率。在自評健康狀況的實證結果為年齡愈大、女性、罹患慢性疾病愈少、身體活動功能愈好、有喝酒及平時多做運動的老年人其自評健康狀況較佳。

在考慮教育對健康狀況的影響時，一般認為教育程度越高，對相關的醫療知識了解越多，較容易注意健康變化的相關警訊。Kenkel (1991)探討健康行為、健康知識與學校教育之間的關係。學校教育與良好健康狀況之間為正向關係是已被證實的，其中一個解釋係學校教育幫人們選擇較健康的生活形式，藉由改善他們對健康行為及健康產出之間的知識，亦即在生產健康上，學校教育改善了家庭的分配效率。因此利用 Health Promotion / Disease Prevention 來檢驗三者的關係。結果顯示部分的學校教育與香菸、酒精、運動的消費關係可被不同的健康知識解釋，但大部分學校教育對健康行為的影響仍維持不變。因此，教育程度高者係因有較多的知識才會選擇較健康的行為；Grossnman (1982)認為學校教育對自評健康有顯著的影響；Buckey et al. (2004)在探討社經因素對加拿大老年人口健康狀況的影響，亦指出教育對健康有顯著的影響。

另外，葉信宏 (2000)討論教育程度差異對於老人自評健康是直接的關係，或是透過其他因素同時影響兩者；此外健康行為亦是影響健康的重要原因之一，教育對健康的影響亦可能間接透過對健康行為的選擇而造成，因此亦考量健康行為的因素。使用台灣省家庭計畫研究所 1989 年、1993 年台灣地區老人保健與生活問題調查之資料。實證分析上，先利用普通最小評方法估計影響老年人教育程度之因素，再利用 probit model 分析教育程度的高低對老年人健康行為之影響，最後利用序列機率模型(ordered probit model)分析教育程度與老年人健康是直接影響，還是存在著其他因素間使得兩者間接產生相關性。實證發現在控制其他解釋變數下，自評健康狀況會受教育程度多寡所影響，而其他因素對健康的影響並不顯著，因此提高教育水準會讓個人較有效率的生產健康。

影響自評健康另一重要因素為所得，通常所得與健康係呈正相關（Buckey et al., 2004；Wagstaff et al., 1997；Ettner, 1996）。而 Humphries et al. (2000)應用 Wagstaff 與 van Doorslaer 所發展出來的方法，針對加拿大 1994 年 National Population Health Survey(NPHS)衡量相對所得(income-related)不平均對自評健康狀況的影響，並利用兩種指標衡量健康狀況：自評健康狀況(self-assessed health)與健康效用指數(Health Utility Index)。研究發現所得水準較高者有較高的自評健康狀況，而所得水準較低者自評健康狀況也較低，或是沒有比高所得者來得好；亦即所得水準越高則自評健康越佳。

此外，Gerdtham et al. (1999a)利用 Grossman 健康需求模型估計影響瑞典成年人的健康因素，採用 1991 年 Swedish Level of Living Survey(LNU)的資料，其中健康資本是利用個人的自評健康來衡量，使用序列機率模型(ordered probit model)之計量方式分析。結果發現健康的需求隨著教育程度提升而增加，此外又將所得分為薪資所得與非薪資所得，無論是何種情形下，所得水準越高則自評健康就越佳；但年齡越大、男性、獨居、居住在大城市、體重過重則自評健康較差。

影響個人自評健康狀況之因素相當多，除年齡外，其他如生活習慣、健康行為等都有其影響力。Buckey et al. (2004)指出年齡對健康有顯著的影響；Manderbacka et al. (1999)檢驗風險因子及健康行為對自評健康之影響，利用 Swedish Level of Living Survey 的 1991 年資料，該研究指出，一般而言風險因子及健康行為並不會直接影響自評健康狀況，但其影響效果會藉由特殊的健康問題及身體功能來傳達；然而對年輕的應答者而言，抽菸、不吃蔬菜、肥胖、體重過輕和自評健康之間是屬獨立的關係，這反映了我們不能從不健康的指標觀察對健康問題的影響。

在社會及家庭方面，Nugegoda et al. (1995)針對斯里蘭卡老年人口的健康與社會狀況作研究，雖然斯里蘭卡具有低死亡率與出生率，但人口仍逐漸老化中。根據研究顯示，約有 10%老年人口在日常生活活動(Activities of Daily Living；ADL)中至少有一項有障礙，較常受影響的是洗澡及吃飯；而大部分的老年人有視覺、聽覺和口腔方面的問題。若子女與家庭能對老年人加以關心、鼓勵、協助，對於上述的老年人將能改善其生活品質。另外，張其鈺 (2002)亦指出社會資本、家庭結構對老人健康有顯著的正向關係。

此外，鄭惠玲等 (2002)利用 1996 年台灣社會變遷調查資料庫，探討台灣社會資本與成人自評健康的關係。該研究以對數迴歸分析檢視社會資本是否與自評健康有關，結果顯示社會資本越高者，越容易自述身體健康及生活快樂；在控制性別、年齡、教育程度和個人收入等，自述身體健康之勝算比為 1.2，自述生活快樂之勝算比為 1.3，故社會資本是台灣成人自評健康的重要影響。

Rivera (2001)利用 1993 年 National Health Survey 研究西班牙地區公共衛生支出對自評健康的影響，計量方法採用序列機率模型(ordered probit model)。實證發現當控制個人特徵之下，若公共衛生支出增加，則會顯著的改善生理與心理健康。

柯瓊芳 (1995)比較歐洲 12 國(法國、比利時、荷蘭、西德、義大利、盧森堡、丹麥、愛爾蘭、英國、希臘、西班牙、葡萄牙)老人的自評健康狀況，利用性別、年齡、婚姻狀況、宗教信仰、社經地位、衛生習慣、肥胖程度、生活滿意度、抽菸及喝酒等因素來探討。採用複迴歸分析法、皮爾遜相關係數(Pearson correlation coefficient)、卡方檢定來分析各自變數與老人自評健康狀況的關係。在比較自評健康狀況後，各國老人的平均自評健康狀況差異極大，且影響健康狀況社經人口變項亦不相同。實證結果發現以生活滿意度、肥胖程度等較為強烈，且性別、年齡、婚姻狀況、宗教信仰、社經地位、衛生習慣、肥胖程度、生活滿意度等項皆對老人的自評健康狀況有直接或間接的影響。然而影響老人自評健康狀況之變數非常多，且可能有因時因地而有所不同，故很難一概而論。

梁繼權等 (2002)以隨機及集束抽樣方式，選取台北縣都市型社區(新莊市)和鄉村型社區(萬里鄉)65 歲以上老人為研究對象，研究發現心智功能以新莊市老人較佳，其中男性又高於女性；兩地老人日常生活功能則無差異；新莊市老人有較多健康行為，但都市老人較常跌倒、服藥比率也較高。因此鄉村與都市老人各有其獨特的健康問題，部分原因可能與生活環境與方式的不同有關；且都市與鄉村老人在健康上的需求亦有所不同。

王香蘋 (2004)使用台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查資料，採用比較類別變項分析中老年健康的性別差異，並比較功能狀態、健康自評、慢性病彼此之間的關係，同時亦分析主要死亡病因。該研究發現，中老年人健康的整體趨勢為女性、75 歲以上、教育程度偏低、本省籍及居住鄉村地區等健康狀況較差；在老人的死亡原因分面，男性死於急性與短期致命性病變之比率高於女性，而女性老人則在慢性衰竭病症方面高於男性。不論就自評健康狀況、罹病狀況或功能行動障礙來看，性別、教育程度與年齡是影響老年健康狀況的重要變數。

第二節　醫療利用相關文獻

Grossman (1972)在探討跨期醫療行為利用因素之文獻中，係最早建立一套完整的理論架構。其利用跨期投資模型分析消費者最適的健康需求，分析消費者最適健康資本決定的均衡關係，並探討人力資本存量、年齡、工資與醫療價格變動等因素對健康需求的影響。該模型將健康視為耐久性資本財，假設每個人在生命循環中，原有的健康存量會隨著年齡而減少，隨投資而增加，且透過對醫療照顧的購買會減緩健康的折舊速度。結果發現健康的影子價格除了決定於醫療照顧的價格外，尚決定於其他因素：(1)若健康存量的折舊率隨年齡而上升，則健康的影子價格亦會隨年齡增加；(2)若教育程度越高者生產健康越有效率，則健康的影子價格會隨著教育程度的增加而下降；(3)在特定的情況下，影子價格的上升會同時減少對健康的需求及增加對醫療照顧的需求。

Ehrlich and Chuma (1990)延續 Grossman (1972)醫療需求模型為原始架構，並進行理論的探討。其模型建構在連續時間裡，但相異處在於將健康視為一般的人力資本，因而假設其生產技術為規模報酬遞減；當生命持續時，健康並不直接影響個人效用，但健康存量會影響個人生命長度，故其不應該為純投資財，並指出健康需求必須在考慮壽命及相關消費計劃下求得。

就老年人健康情況所造成醫療使用的差異而言，通常自評身、心理健康越差者，較其他者更有可能使用醫療服務（曾煥裕，2005）；Johnson and Wolinsky (1993)、魏美珠 (1988)、王雲東 (2005)更近一步指出，老人健康資本變項與醫療服務使用率有顯著相關。另外，吳曉慧 (2003)認為在客觀的健康衡量指標對不同門診的影響方面，罹患慢性疾病的個數愈多，則西醫、牙醫門診的就醫機率會顯著增加。此外，日常生活活動障礙愈多則老年人對西醫、牙醫門診的就醫頻率會愈頻繁。身體活動功能受限制的個數愈多，則中醫門診的就醫機率會顯著增

加。自評健康狀況愈好，則西醫、中醫門診的就醫機率與西醫門診的就醫頻率都會顯著減少，但是自評健康狀況的好壞並不會對牙醫門診有顯著的影響。

曾曉琦 (1996)使用複迴歸、對數複迴歸分析健康狀況變化對老人醫療服務利用的影響。研究資料來自 1991-1994「老人長期照護調查研究」及 1994-1999「老人健康及長期調查研究」，其中僅採 1993 年與 1994 年所收集台北社區 65 歲以上老人的兩年追蹤調查資料。在控制社會人口學特性、就醫資源、前一年的健康狀況、先前醫療服務利用及保險與城鄉別的交互作用下，罹病狀況惡化的老人，其西醫門診服務利用的次數顯著較多，而自評健康變好的老人，則西醫門診服務利用的次數顯著較少，此外自評健康變差、罹病狀況惡化及身體功能惡化的老人住院的機會較大，而自評健康變好的老人住院的機會較小，故可知在控制其他重要變項下，影響老人醫療服務利用的主要因素仍為老人健康狀況變化。

此外，在健康行為與慢性病數方面，亦都顯示出與醫療資源利用的相關性。蕭淑芬 (2003)利用問卷方式，對中老年人有否規律運動與健保使用加以分析，並以獨立樣本 t 檢定、多元迴歸、Bonferroni 事後比較分析等方法探討，研究發現有規律運動習慣之男、女性中老年人全年健保卡使用次數顯著低於無規律運動習慣者。而張鴻仁等 (2002)以健保局 89 年曾參加健保之所有保險對象為研究對象，每人平均醫療費用為 14,662 元，百分位數為 79.4，取接近平均數之 80 分位數(15,174 元)為高、低使用分界點，並以中央健保局資料倉儲之病患歸戶檔及門住診明細檔為資料來源，利用資料分析的分法呈現醫療利用集中情形，並比較醫療高、低使用者之人口結構與主要就醫疾病之差異。該研究指出(1)醫療低使用者為全體保險對象 80%，使用醫療費用約 25%，其中全年未使用建保資源者有 7.7%；高使用者人數為全體保險對象 20%，花費約 75%醫療費用，其中使用最高的 1%人口，使用費用約佔全部之 28%；(2)高使用者人口結構偏高齡化；(3)高使用者主要就醫疾病多是慢性疾病，以腎炎相關疾病居首位，其次為惡性腫瘤

與高血壓性疾病。

若考慮人力資本存量變動對醫療需求的影響，其中以教育來代表人力資本存量變化，Grossman (1972)認為在資本邊際效率小於 1 時，提高教育程度，則個人的最適健康需求會增加，但對醫療需求會降低。Manning et al. (1987)研究結果發現，教育對醫療使用並無顯著相關；曾煥裕 (2005)則認為較高的教育水準與醫療服務使用有正相關。

一般而言，保險制度給付會降低個人直接支付醫療的價格，因此個人會比無保險時消費更多醫療資源，如：Hurd and McGarry (1997)研究發現被投保者會使用最多健康照護服務，該現象是因為保險費獎勵的影響；曾煥裕 (2005)認為有健康保險者使用醫療服務的可能性較沒有健康保險者多 1.4 倍。而 Geil et al. (1997)依據 Grossman 設定實證上應用的醫療需求結構式函數，分析在西德私人保險與社會保險制度下影響住院天數的因素。利用 German Socio-Economic Panel (GSOEP)的資料，並將研究對象區分為男性與女性，以 1984-1989、1992 及 1994 年住院天數、保險狀況及社經資料為樣本，選用負二項 panel 模型進行估計。實證結果發現社會或私人保險對男性住院天數的影響並不顯著，但私人保險對女性住院天數呈現負的顯著性；女性年紀越大會減少住院天數，而所得對男性或女性的住院天數影響皆不具顯著性。已婚女性會增加住院天數，但已婚男性則相反。

此外，鄭竣原 (2000) 探討保險對老人醫療需求的影響及各種保險狀態的老人（無保險者、勞農保與健保者）之醫療需求形態是否有顯著地不同。利用行政院內政部與主計處合辦，於民國 78 年、80 年、82 年隨「人力資源調查」所附帶辦理之「老人狀況調查」資料及民國 85 年移由內政部自行規劃調查之「老人狀況調查」資料作實證分析。以「二部份模型」（two-part model）分別估計保險對老人看病（住院）的機率和決定看病（住院）後就診次數（住院天數）的決策。

另外，亦將樣本依保險狀態分成三組（無保險者、勞農保者與健保者），並以概似函數比例檢定（likelihood ratio test）三者間之醫療需求型態是否有顯著性差異。實證結果發現健康保險確實會增加老人醫療資源的使用。此外，依概似函數比例檢定結果，顯示全民健保實施將明顯改變台灣老人醫療資源的使用型態，而全民健保在各項制度實施情形皆與以往社會保險不同，故勞農保老人對於醫療資源使用不同於健保老人。

張其鈺 (2002)利用 1994 年台灣地區老人保健與生活問題調查之資料，研究社會資本與家庭結構對老人健康、醫療利用行為之影響，其中，醫療資源利用包含過去一個月中西醫門診之看診次數、過去一年住院天數。採用兩種計量模型作為分析基礎，先利用序列機率模型(ordered probit model)對個人自評健康狀況進行估計，接著利用負二項分配模型(negative binominal model)探討老人社會資本與家庭結構對醫療利用行為之影響。實證結果顯示老人社會資本與家庭結構對老人健康有顯著的正向關係；且在控制老人健康及其他特性變數後，老人的家庭結構對於醫療資源利用的影響效果大於社會資本的影響。

Gerdtham et al. (1999b)使用 rating scale method、the time trade-off method、categorical measure 三種不同的方法衡量健康，其中在前兩者方法下，被解釋變數健康狀況只有 0（死亡）與 1（健康）兩數值，在最後者的方法下，健康狀況可分為極差、不好、普通、好、極好五種等級，數值由 0 到 4。計量方法採用 Tobit 模型與序列機率模型，結果顯示當醫療服務價格提高、年齡增長、超重、抽菸、獨居等因素會使個人對其健康需求降低；教育程度越高、所得水準越高及平時有運動者，則對健康需求會增加。

劉彩卿與陳欽賢 (2001)主要探討在全民健保制度下影響台北都會地區民眾就診之因素。該文實證資料係以 1998 年針對台北都會區 48 個鄉鎮區取樣的問卷

調查，並將民眾在全民健康保險制度下的就診區分為就醫機率即就醫頻率兩部份，且認為門診種類包含一般西醫、中醫和牙醫，而估計方法採用二部負二項分配(Two-tart Negative Binominal)模型。結果發現，健康狀況較差者，無論是在西醫、中醫或牙醫的就診機率或頻率上，都呈現顯著增加就診的情形，而其餘變數的影響力則有所差異：年齡主要影響就診頻率；所得則影響就診機率；部分負擔及就醫距離僅影響民眾的就診頻率。

吳淑瓊等 (1994)探討台灣老人醫療服務使用模式，利用台灣省家庭計畫研究所 1989 年台灣地區老人保健與生活問題調查資料與結構公式模式(structural equation modeling)，採用適合度檢定，且為反應台灣複雜的醫療服務環境，該研究的醫療服務使用包含西醫門診、中醫門診、西藥房/局、中藥房與住院等五個向度。模式可解釋 28%-32%西醫門診利用變異量；12%-15%西藥房利用變異量，並顯示老人中自述較多疾病、自評健康較差、教育程度較高者較多使用西醫門診服務；男性老人、自述較多疾病且教育程度較差者較多使用西藥房/局服務；教育程度較低者較多使用中藥房服務，經濟變數雖對醫療服務使用不具直接影響，但卻能透過自述疾病或自評健康變項間接影響醫療服務之使用。

綜合上述文獻，我們可以知道自評健康狀況可能不是外生變數，而是由模型所決定的內生變數，且性別、健康狀況、所得水準、罹患慢性疾病等因素會對使用醫療資源造成影響。此外，我們亦可發現，許多國內研究大都從老年人的角度來探討醫療利用的情形，而以中年人為探討議題之相關研究甚少。據此，本研究在探討醫療資源利用情形時，除了考慮老年人口外，並將中年人納入討論範圍，且進一步與老年人比較。故本文先估計影響自評健康狀況的因素，接著再估計影響中老年人醫療資源利用之因素，並加以比較之，期能藉此了解影響中老年人口醫療資源利用之因素，以供健保局及相關主管單位政策規劃之參考。