

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

以決策利害關係人觀點分析參與共同醫療決策制定過程風險態度、認知與意向之研究(第2年)
研究成果報告(完整版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 98-2410-H-040-006-MY2
執行期間：99年08月01日至100年07月31日
執行單位：中山醫學大學應用資訊科學學系(所)

計畫主持人：張啟昌

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：鄭宇閔

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

處理方式：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中華民國 100 年 10 月 24 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫

成果報告
 期中進度報告

以決策利害關係人觀點分析參與共同醫療決策制定過程風險態
度、認知與意向之研究

A critical stakeholder analysis for patient shared decision-making under risk

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 97WFD2500269

執行期間：98 年 8 月 1 日 至 100 年 7 月 31 日

執行機構及系所：中山醫學大學應用資訊科學學系暨碩士班

計畫主持人：張啟昌

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告 完整報告

本計畫除繳交成果報告外，另須繳交以下出國心得報告：

- 赴國外出差或研習心得報告
- 赴大陸地區出差或研習心得報告
- 出席國際學術會議心得報告
- 國際合作研究計畫國外研究報告

處理方式：除列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

中 華 民 國 100 年 10 月 20 日

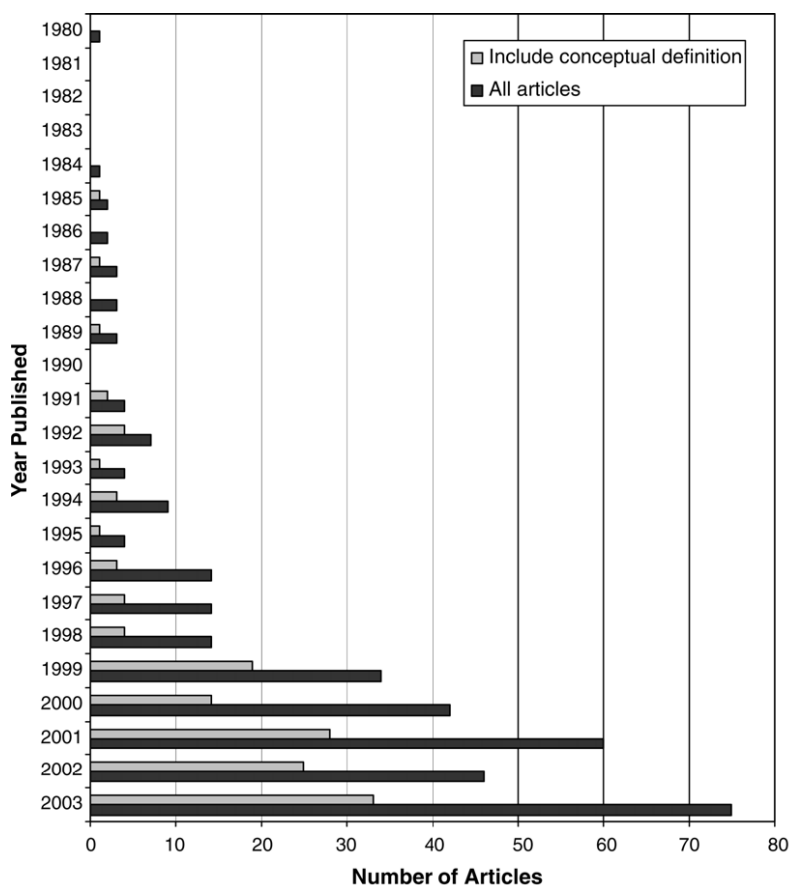
1 共同醫療決策制定的起源與定義

良好的醫病關係是決定醫療照護品質的先決條件。隨著醫療環境的變遷，醫病關係的發展，從「以治療疾病為中心」、「以醫師為中心導向」的角度，逐漸轉向「以病患為中心」(Laine & Davidoff, 1996; Stanton, 2008)。除了強調病患應具有自主及知情同意等權利外，並鼓勵病患參與自己的治療決策。在傳統的醫療決策大多是依賴醫師的專業能力與經驗，依據病患的狀況或檢驗的資料，為病患決定病患所需的治療項目。隨著醫療資訊的普遍與民眾教育水準的提升，許多病患也強烈表達想參與醫療決策的概念(Deber et al., 1996)。全球各先進國家亦在此趨勢下相繼投入研究工作，回顧首次對於共同醫療決策制定賦予定義是在1982年由The President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research所提出的官方文件，認為共同醫療決策制定是：「在共同醫療決策制定的過程中雙方互為尊敬與夥伴關係的個體」。在其報告書中第38頁清楚地昭示：「專業醫護人員在臨床時應本著專業知識、關懷與耐心以針達成病患的期待與其個別差異化的尊重，對於後續的醫療處置則需依循專業，並且在溝通語彙應當避免艱澀難懂的術語資訊作為談話的內容以達成醫療照護的目標」；另外在第44頁更詳細地描繪：「共同醫療決策制定並非企圖達成病患滿意為最大原則，而是要使病患對於其後續相關的福祉與願景有更清楚的瞭解」。經過此一正式定義後，相關的學術研究工作也自此蓬勃展開，根據Makoul與Clayman在2006年針對Pubmed(Medline)索引資料庫文獻從1980年至2003年進行以摘要與關鍵字“共同醫療決策制定”論文的搜尋，數據趨勢分佈如下圖一所示；Makoul與Clayman更進一步分析在所有文獻關於共同醫療決策制定的定義中，關於病患價值/偏好、選擇、視為夥伴、病患參與以及病患教育等項目等概念的使用比例較高，如表一所示。

表一、共同醫療決策制定概念定義的使用比例

67.1%	Patient values/preferences
50.9%	Options
46.0%	Partnership
37.3%	Patient participation
36.6%	Patient education
35.4%	Benefits/risks (pros/cons)
31.7%	Deliberation/negotiation
30.4%	Doctor knowledge/recommendations
29.2%	Mutual agreement
26.7%	Process/stages
23.6%	Middle ground
23.0%	Information exchange
18.0%	Make or explicitly defer decision
16.8%	Present evidence
13.0%	Define/explain problem
13.0%	Define roles (desire for involvement)
11.8%	Unbiased information
11.8%	Check/clarify understanding
11.2%	Flexibility/individualized approach
10.6%	Mutual respect

(資料來源：Makoul and Clayman，2006)

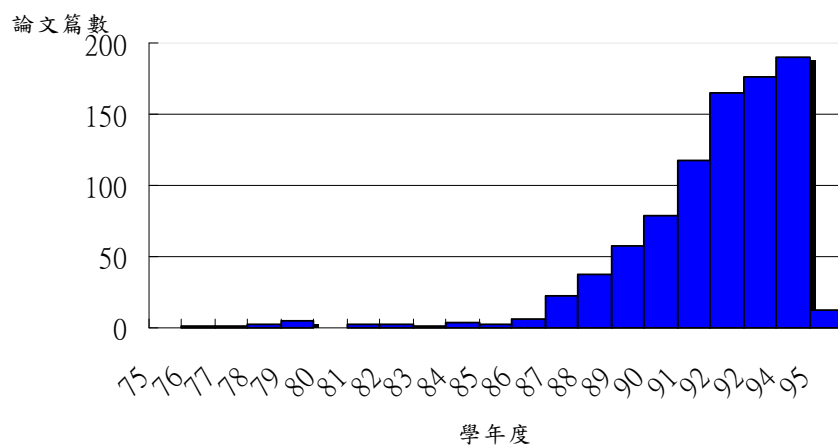


圖一、Pubmed(Medline)索引資料庫的共同醫療決策制定論文數發展趨勢

(資料來源：Makoul and Clayman，2006)

其中被引用定義比例最高的前六名及其內容重點，依次為Charles et al. (1995)：21.1%(至少是兩個個體參與並共同制定醫療決策的過程)、Towle and Godolphin (1999)：9.9%(強調醫師和病患是否具備決策參與的能力)、Elwyn et al. (2000)：9.9%(著重於醫師應設法引出病患的理解與偏好的選擇)、Charles et al. (1997)：8.7%(發展醫師引出病患的理解與偏好選擇的決策步驟)、President's Commission (1982)：6.2%(基於相互尊重的兩個決策個體)、Coulter and co-workers (2005)：5.0%(回顧共同醫療決策的概念性定義並發展決策模式)。

反觀在國內有關共同醫療決策的研究多著重在結果面向的探討，為進一步瞭解國內現階段有關醫療決策相關文獻的發展趨勢，本研究針對全國博碩士論文資料進行以“醫療/健康照護決策”作為關鍵字進行檢索，相關結果如圖二所示。本研究發現有關論文分類統計數據(如表二所示)則是分散在各個學術領域，顯示出醫療決策議題乃至於共同醫療決策實為一門跨領域與跨學科之研究，更是亟待整合型態的研究計畫加以探討。然而有關共同醫療決策的研究，現階段我國學術界對於此方面理論與實務的探討仍然相當缺乏。



圖二、醫療/健康照護決策研究論文篇數年度直方圖

2 產官學界在共同醫療決策制定問題解決的重點

首先，著眼於政府部門對於實務與學術上研究，在2000年德國健康行政部門即首度資助與規劃在2001年至2005年進行10項有關共同醫療決策制定的臨床研究，並選擇在乳癌、憂鬱症、以及高血壓等數種慢性疾病為觀察重點(Elwyn et al., 2001)。完整的調查結果在Simon et al. (2006)文章中指出：不同的疾病種類以及相同疾病罹患程度，對於參與決策之涉入程度與意願皆有所差異，尤其在個人的偏

好與信念影響的程度最為明顯。相對地，在制度層面提出較為完備的倡議是在2001年由美國醫療協會(Institute of Medicine, IOM)所規劃之美國醫療協會2020年展望報告，文中明確指出「以病患為中心之醫療系統」將成為醫療組織未來努力之方向。其報告書中更宣示六大目標為：「全民負擔得起醫療保險」、「醫療利用」、「以病患為中心之醫療系統」、「以實證醫學為基礎之醫療資訊系統」、「醫療品質改進與改善醫療結果」。其核心理念即為改造醫療體系之「決策分享」觀念。美國政府則是由聯邦法院宣示對於「病患知情同意」、「病患自治權」、以及強調病患「知」的權利。換言之，以病患的角度有兩種需求必須被滿足：一是「知道和瞭解」的需求（如知道問題在哪裡和疼痛發生的原因）；二是「覺得自己被知道和瞭解」的需求（如知道醫師接受他，並且很認真地對待他）。為了滿足醫師和病患的需求，雙方在資訊給予和資訊蒐集的角色間互換。病患必須表達有關疾病的症狀，必須主動詢問出相關的資訊。醫師必須有效地將此資訊傳達給病患，而病患其「知道和瞭解」的需求亦會促使他們對被告知的部份做額外的資訊蒐集。轉換另一個角度思考，在紐西蘭政府(2008)的處置方式則是強調醫療疏失與風險的防範，其重點在於嚴謹的醫療操作規範、強化醫病溝通、資源利用的有效性、加強醫病雙方的教育等。在提供預防醫療服務方面，AHRQ更積極地成立「將預防放入醫療服務小組」(Put Prevention Into Practice, PPIP)與全美各公私立醫療機構合作，並要求醫療提供者必須在臨床服務時提供如健康篩檢、疫苗施打、醫療諮詢等服務之具體實踐，這是一個由政府相關機構所推動以病患為中心之「共同醫療決策模式」，並且值得其他各國政策制定之參考。

表二、醫療/健康照護決策研究論文篇數分類統計表

人力 資源 管理 (75)	品質 管理 (67)	作業 資材 管理 (89)	財務 管理 (95)	資 訊 管 理	行銷 管理 (44)	健康 保險 (83)	醫療 體系 法規 (120)	健康照 護社會 行為 (41)	其它 (28)
A1.一般人事 管理:4 A2.工作分析:10 A3.薪資制度:4 A4.領導統馭:19 A5.工作滿意:27 A6.離職原因:11 A7.教育訓練:0	B1.醫院評鑑:5 B2.病人滿意:14 B3.醫療品質:14 B4.服務品質:18 B5.標準化:0 B6.危機管理:16	C1.作業研究:48 C2.機構筹建:20 C3.功能設計:4 C4.衛材管理:4 C5.藥品管理:5 C6.病歷管理:2 C7.部門作業 管理:6	D1.成本中心:2 D2.營運資金 管理:4 D3.投資決策:19 D4.績效管理:40 D5.成本分析:18 D6.會計制度:7 D7.內部控制:2 D8.租稅規劃:3		F1.公共關係:5 F2.病人就醫 選擇:28 F3.市場分析:11	G1.醫療費用:8 G2.支付制度:41 G3.醫院行為:2 G4.醫師行為:8 G5.疾病成本 分析:7 G6.病例組合:0 G7.消費行為:15 G8.業務變化:2	H1.現況調查 與評估:35 H2.互動與結 盟:7 H3.醫療設施 與人力:14 H4.醫藥分業:5 H5.轉診制度:1 H6.醫事法規:7 H7.長期照護:26 H8.醫療科技:7 H9.基層醫療:4 H10.緊急醫療:8 H11.生產力分 析:6	I1.醫事人員 的認知、 態度:8 I2.病人的認 知、態度 與實行調 查:11 I3.醫病關係:13 I4.社會因素:9	J1.組織承諾:6 J2.策略規劃:11 J3.組織設計:11

資料來源：全國碩博士論文網(2007.03.25)

分類&操作參考：陳楚杰與楊長興，2000

其次，對於相關產業的實務研究則是有：Cassileth et al.(1980)調查某大學醫院的256位癌症患者並發現病患參與決定的比例(Overall—62.5%，Aged 20-39—87%，Aged 40-59—62%，Aged 60以上—51%)。Strull et al. (1984) 調查在三個不同診所的210名高血壓病人在扮演決策制定的角色：醫生為主要決策者佔78%，決策共同分享佔19%，病患為主要決策者佔3%。Pendleton and House (1984) 調查貧民區47名糖尿病患者門診病人，其中有關決策共享分數分佈：平均分數3.9(介於 0-16；分數越高代表資訊越佳，參與度越高)。Ende et al.(1989)則調查大學醫院312名住院病患，平均分數33.2(介於0-100；分數越高代表資訊越佳)。Deberet al.(1996)調查接受血管攝影300名患者，結果反應屬於問題解決導向平均得分為1.8，屬於決策制定導向平均得分為3.1(完全由病患決定者1分，完全由醫師決定者5分)。Mazur and Hickam(1997)採訪大學醫院467名一般門診病人，並調查「您喜歡誰做決定？」，結果發現願意分享決策制定所佔比例為68.1%、醫生所佔比例為21.4%、病人所佔比例為10.5%。回顧學術領域的研究內容有：

- (1) 以病患參與的因素分析：Wirtz 等人(2006)整合多篇文獻，歸納設計影響病患參與醫療決策的相關因素，當中包含病人對參與決策的自覺、醫師對於病患

喜好的認知與假設、醫師對於疾病治療選擇的知識與經驗、病人與醫師間的關係、病人擁有的治療選擇相關資訊、組織的限制以及政府相關政策。此部分將是本研究所欲探討第一年的重點。

(2) 以病患獲得資訊的角色分析：雖然對今日多數的病患而言，醫療、疾病等相關知識雖較為豐富，然而病患還是缺乏關鍵的資訊。Blanchard et al. (1988) 觀察癌症病患指出，92% 的病患希望獲得全部的資訊（無論是好消息或壞消息）。1978年人類學家Kleinman在台灣就醫病互動所做的田野觀察報告指出，醫病溝通的時間大都是二到三分鐘之間，病患不僅無法完整敘述病情，醫師亦無法提供病情相關的資訊交換活動。一般醫護人員認為病人離開醫院或門診時，所能獲得有關疾病性質、治療方式及應配合行為等資訊十分有限，醫師對告知這方面的意願與病患的期望相差甚遠。鐘國彪（1988）的研究也指出醫病兩造在資訊交換上的貧乏和不足。鄭麗寶（1990）則從社會學的角度出發，觀察發現國內醫療界依然存在著專業主義的傲慢，病患在醫療溝通中，很少有獲取資訊的機會。從以上的文獻，可以發現在醫病溝通的資訊交換活動上，病患在資訊的獲取上依然處於弱勢的地位。此部分亦將是本子計畫與群體研究計畫以及第三子計畫的整合研究重點。

(3) 在建構醫病關係之共同醫療決策制定模式部分：根據美國醫學倫理學家羅伯特指出醫病關係的四種模式為：工程師模式、牧師模式、烏托邦模式、以及商人契約模式。同時，美國另一位醫學倫理學家卡森更直接形容醫病關係的模式有如在舞池中一曲“探戈”，是誰領舞？是沒有定論的。在經過多角度的解讀與思辯，Charles et al.(1997)則針對過去文獻彙整專制模式、共同決策模式、病患模式的差異，進一步發展醫療決策制定模型，如表三所示。

表三、Charles 醫療決策制定模型

	專制模式	共同決策模式	病患模式
資訊傳遞方式	單方面(醫生對於病患)由小的病徵資訊得到有用的情報	雙方面: 醫生為決策提供所有病歷檢查資料。患者提供關於他所蒐集到的資訊	單方面: 所有病歷檢查(醫生對病患)必須為病人所同意
參與及討論者	醫生單獨或與其它醫生	醫生和患者(可能與其他人)	患者(可能與其他人)
最終決策制定者	醫生	醫生與病患	病患

最後，值得深思部分則為現代臨床的實證醫學觀點，在病患臨床狀況和醫療環境下思考臨床專家意見、病患的意願與選擇以及講究醫學研究證據的同時，如何掌握醫療處置之長短期效果的偏差？以及不同問題導向思考等，確實是一項潛在與難以落實在實務之窘境。上述研究與實務趨勢皆反應出民眾對於共同醫療決策制定的高度參與意願與樂觀期待。整體而言，本研究初步歸納共同醫療決策的優點有：增加病患承諾、促進疾病有效管理、使病患獲得更好的健康照護、增加病患自治權、醫療滿意度的增加、更短的住院停留天數等。然而仔細深思現階段國外學術研究成果，仍多偏重在醫病雙方在臨床的結果面向探討，面對醫療環境的變遷，病患對醫療服務行為的認知也同時產生變化，就醫療服務提供者而言，從單純的生物醫學到心理、社會醫學的延伸的同時，也應當瞭解病患的共同醫療決策制定過程態度、認知與意向。因此，本計畫期望達成之目的與工作為：

一、文獻回顧與現況趨勢分析，以建立共同醫療決策制定的文獻資料庫

蒐集與分析全球有關於病患自主權、控制權偏好、參與治療認知、風險溝通與醫療決策結果等發展趨勢，並從理論基礎、問題解決方法以及實際應用各方面，收集、分析及整理相關共同醫療決策現況趨勢，探討並選擇適用的、有效的應用方法。加以界定現階段國內有關共同醫療決策制定議題之發展，再進一步選擇具代表性的臨床實務進行先導實驗以了解台灣目前對於參與治療認知之現況。由上述調查資料，整理、歸納共同醫療決策制定理論以作為第二年研究基礎。

二、建構適合台灣制度與文化之病患參與共同醫療決策制定態度量表

為了解決策利害關係人對於共同醫療決策的看法，本計畫首先藉由第一年所獲得文獻回顧資料；進一步瞭解在醫療服務提供者、第三方關心社會團體、病患及其家屬對於參與治療認知之現況，並進行相關決策利害關係人角度分析。研究模式建構係以第一年預期成果並結合決策科學模式為理論基礎，進一步衡量潛在的疾病風險情境進行共同醫療決策風險溝通與行動以建構適合台灣制度與文化之病患參與共同醫療決策制定態度量表。

3. 研究方法與進行步驟

有關本計畫所使用之研究方法係以決策科學的觀念與技術為出發點進行「共同醫療決策」之探討。如此切入角度不但是一個創新性的嘗試，同時由於決策科學本身極為重視系統化的思維，因此在本計畫的研究方法及進行步驟時特別考量其分年的從屬性及關聯性，以下分別詳述採用之研究方法與原因。

本計畫針對共同醫療決策制定之研究主題在第一年為病患參與共同醫療決策制定之風險因子、態度與意向。因此藉由收集及研讀相關文獻資料，並從理論基礎、問題解決方法、以及實際應用各方面，收集、分析及整理相關資料，同時利用後設分析法，探討相關問題解決方法，同時考量選擇適用的與有效的應用方法。

本階段所採之研究方法係根據上述的文獻結果，進一步參考國外有關於病患自主權、控制權偏好、參與治療認知、風險溝通與醫療決策結果等指標為理論基礎架構。為了達成適合台灣制度與文化之病患參與共同醫療決策制定態度量表，因此在專家學者訪談的工作部分將依照 Simon(1999)九大步驟分別為：第一、揭示決策事件制定需求。第二、建立決策參與者公平基礎。第三、表達敘述公平性原則。第四、告知決策各個方案之利弊與風險。第五、確認病患理解各個方案與期望。第六、辨識病患個人的認知與偏好。第七、雙向溝通。第八、共同制定決策。第九、安排與執行後續醫療處方，進一步透過小群體決策技術與專家學者討論修正後以完成初步的構面。在問卷量表建立步驟，為了確保量表設計完成後具有良好的信度與效度，本研究根據 Churchill 對量表發展步驟的建議，訂定量表發展的九個步驟：一、定義病患參與共同醫療決策制定；二、確定並建構病患參與共同醫療決策制定的評量構面；三、建立代表這些構面的題目並評估內容效度；四、進行預試並分析預試結果；五、修正預試量表，建立正式施測量表；六、進行正式施測並分析正式施測結果；七、對整份量表進行一致性分析。八、使用因素分析建構正式量表。九、衡量此量表的信度與效度。

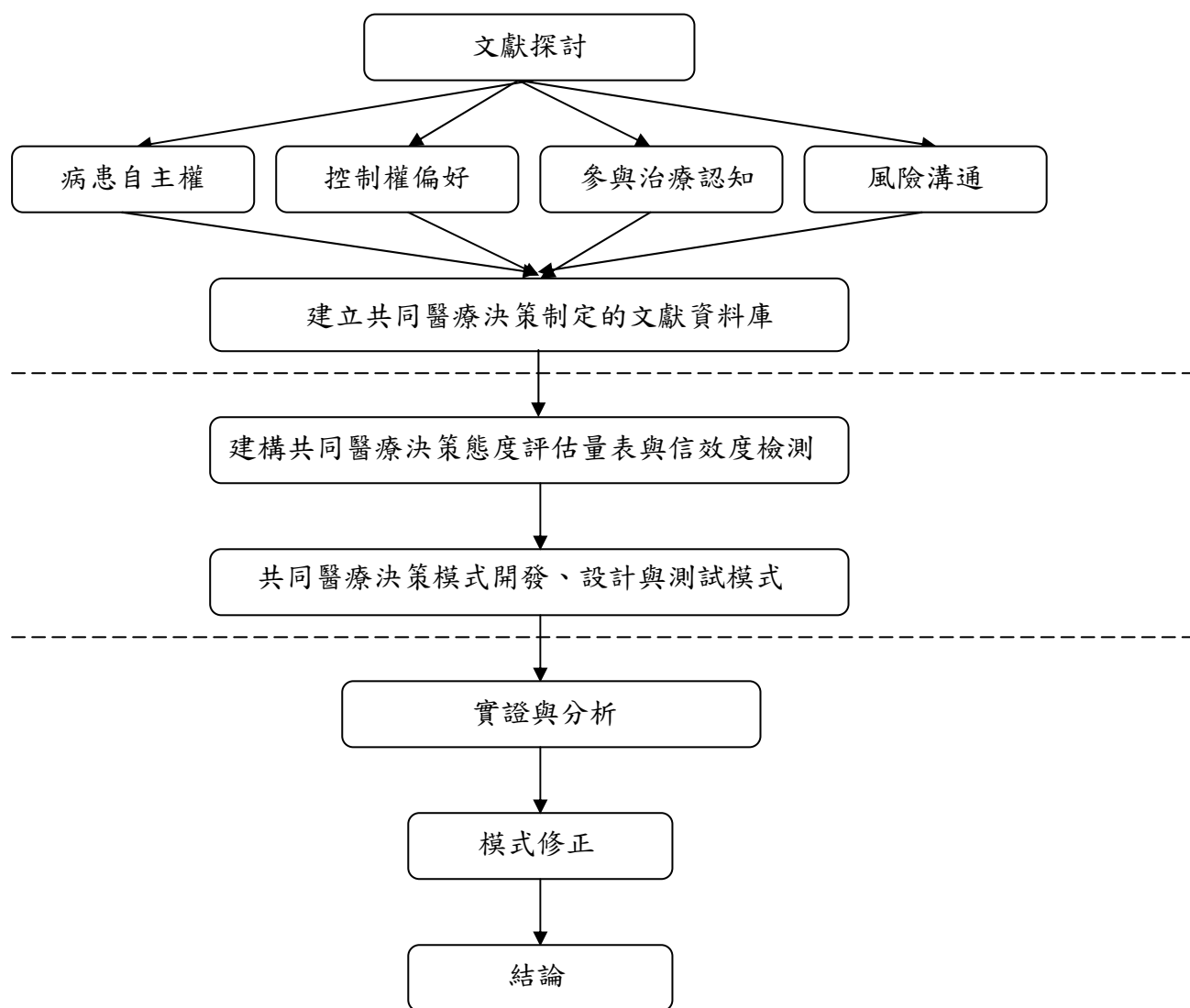
在內容效度的建立方面，本研究於預試量表完成後，將函請專家做內容效度與適切性評鑑，並依照用字及增列或刪減題目之修正意見予以修正，以提升量表內容效度。量表信度則採用一致性分析，即根據施測結果計算題目與構面的內部

一致性相關係數，將相關性未達顯著的題目刪除，增加各構面的內部一致性。最後，使用因素分析精簡量表之構面與題目，以檢測量表的建構效度。

有關建構量表一致性分析方面，本研究採用李克量表，非常同意為 5 分，非常不同意為 1 分，將資料輸入統計軟體 SPSS，進行一致性分析的工作。計算每一個問項與各所屬構面的相關係數(item-to-total correlation)，相關係數未達顯著水準及刪除後不會造成 Cronbach α 值降低的題目予以刪除，依此原則重新計算相關係數及 Cronbach α 值。經過量表一致性分析後，接著我們利用因素分析來驗證這些構面的穩定性，亦即將通過一致性分析的個構面與問項的樣本資料以 SPSS 的因素分析進行分析，並以主成分因素抽取法(Principal Components factoring)萃取共同因素，根據 Edvardsson 等人(1997)的論點，將共同因素的數目依照構面數目訂定，並將因素負荷量大於 0.4 且在其他共同因素的負荷量小於 0.3 之問項保留，不符者予以刪除；重複此步驟直到各問項與構面皆符合保留原則，使得量表構面達到穩定。

首先我們根據所選取四個評量構面，開始評量項目的建置工作：

- 1.文獻回顧:透過文獻探討及徵詢專家意見所得的建議，整理出適合的評量項目。
- 2.評量項目的歸類：將文獻回顧所獲得的資料，由十九位具有病患參與知識之研究人員獨自作業，依照「病患自主權」、「控制權偏好」、「參與治療認知」、「風險溝通」四個構面予以分類。然後再將十九位專家意見不同的項目提出討論，並且加以修正或調整，若還有無法歸類的項目則由第二十位專家加入判定，仍然無法歸類的項目則予以剔除。根據上述的步驟，完成本研究原始評量項目的選取與分類，共計 15 個評量項目，請參考表四。



圖三、研究計畫進度與步驟

本研究之實證分析係以「中山醫學大學附設醫院門診科別」進行探討。在抽樣的設計方面，本研究採用立意抽樣，該抽樣方式的優點是能事先將樣本過濾，提高抽樣之代表性。施測程序包括安排 90 分鐘的共同醫療決策制定概念介紹，以期參加施測的民眾有一定程度的瞭解。完成介紹後給予受測者每人一份量表，並在實驗者完成填寫的說明後開始進行填答，在填答結束後由實驗者進行簡短的說明後即解散。另外為確認受測者對本研究沒有誤解或臆測之處，我們於各組結束後，分別邀請 2-3 位受測者進行面對面的訪談。本研究根據預試結果修正量表後進行正式施測，共計回收有效樣本 200 份。使用 SPSS 軟體進行敘述統計分析、一致性分析、因素分析、信度與效度分析等，從而建構出正式量表。在調查結果

的初步分析中，我們透過個人基本資料統計來瞭解樣本之結構，並以構面之資料分析，進行瞭解填答狀況與民眾對於共同醫療決策實際的感受。為了瞭解所抽選樣本的性質與分佈狀況是否具有代表性，本研究根據基本資料項目做初步整理，包括：性別、年齡、教育程度、家庭狀況、婚姻狀況、職業以及診別，結果如表五所示。參與本研究的樣本中，職業分布平均，商業、服務業與學生各佔 14.5%、18.0%、36.5%；性別分配上，男性較女性稍多，佔 50.5%；年齡則趨向中間年齡階層，20-39 歲佔 58.5%；教育程度以大專/大學生居多，佔 61.0%；婚姻狀況分佈上，未婚較已婚稍多，佔 56.0%；科別分佈以內科稍多，佔 17.6%。

表四 原始評量項目與所屬構面

評量構面	評量項目	
病患自主權	4.	我願意並且能夠與醫師共同詳細地討論可能的治療方法。
	9.	我能夠與醫師針對治療方法的選擇，盡可能產生一致的意見。
	15.	醫師和我能夠共同針對病情的後續(追蹤)治療過程達成意見一致的狀況。
控制權偏好	1.	在決定治療方式前，我會先向醫師表達我所偏好的治療方式。
	5.	在考慮各種治療方式時，我知道哪一項治療方式對我的病情最有幫助。
	10.	我會尋求其他醫師的意見，以符合我對於治療方式的期待。
	11.	我有權利指定相關治療決策的代理人。
參與治療認知	6.	醫師會鼓勵我提出任何有關疾病的疑惑與想法。
	12.	我能夠感受到與醫師共同參與治療過程的討論。
	13.	在與醫師溝通治療意見後，我內心感覺對後續的治療效果也應該負有相對責任。
	14.	醫師和我能夠共同討論預後的健康維護計畫。
風險溝通	2.	我會主動告知醫師我的家族疾病史。
	3.	醫師會提供足夠的時間和我進行意見交流。
	7.	醫師應該告訴我進行任何檢驗(查)的目的。
	8.	醫師會詳細地告訴我所有治療方式的風險。

表五 樣本性質人口分佈次數表

基本資料	類別	人數	百分比(%)	基本資料	類別	人數	百分比(%)	
性別	男	101	50.5	婚姻狀況	已婚	81	40.5	
	女	99	49.5		未婚	112	56.0	
年齡	19 以下	38	19.0		離婚/分居	3	1.5	
	20-29	63	31.5		喪偶	2	1.0	
	30-39	54	27.0	職業	工	10	5.0	
	40-49	17	8.5		商	29	14.5	
	50-59	22	11.0		服務 軍公教	36 12	18.0 6.0	
	60 歲以上	5	2.5		農林漁牧	9	4.5	
					學生	73	36.5	
			家管		16	8.0		
			退休人員		6	3.0		
教育程度	國中以下	12	6.0		其他	8	4.0	
	高中職	38	19.0		診別	內科	23	17.6
	大專/大學	122	61.0			外科	14	10.0
	研究所以上	25	12.5	皮膚科		22	9.2	
			身心科	7		3.6		
有無小孩	沒有小孩	138	69.0	家醫科		30	11.2	
	有小孩	59	29.5	骨科		18	7.6	
			眼科	11		8.0		
			泌尿科	10		4.4		
			婦產科	1		8.0		
			復健科	11		2.4		
			小兒科	10		4.4		
			放射腫瘤科	18		0.8		
			耳鼻喉科	2		1.0		
			頭頸腫瘤科	14		7.0		
			呼吸治療科	6	3.0			

評估量表的結果初步分析完成後，我們進一步將各構面的平均值與標準差整理如表六。在各構面中，以「病患自主權」的得分最高(3.8350)，其次為「參與治療認知」(3.7712)；得分最低的為「風險溝通」(3.6438)，其次為「控制權偏好」(3.7188)。

表六 構面平均值與變異數

構面	平均值	標準差
病患自主權	3.8350	0.5263
控制權偏好	3.7188	0.5369
參與治療認知	3.7712	0.5620
風險溝通	3.6438	0.4745
總計	3.7360	0.4062

表七 各構面分析結果

構面	問題	Item-to Total correlation	未刪除問題前 α	該問題被刪除後之 alpha
病患自主權	4	0.627**	0.582	0.211
	9	0.335**		0.333
	15	0.551**		0.382
控制權偏好	1	0.514**	0.618	0.316
	5	0.664**		0.224
	11	0.392**		0.309
參與治療認知	6	0.668**	0.645	0.567
	12	0.611**		0.531
	13	0.502**		0.636
	14	0.633**		0.563
風險溝通	2	0.389**	0.172	0.131
	3	0.567**		0.055
	8	0.381**		-0.209
備註				

註：1. **表示 $P < 0.01$

經過量表一致性分析後，接著我們利用因素分析來驗證這些構面的穩定性，亦即將通過一致性分析的 4 個構面 15 個問項的樣本資料以 SPSS 的因素分析進行分析：

1. 以主成分因素抽取法(Principal Components factoring)萃取共同因素，根據 Edvardsson 等人(1997)的論點，將共同因素的數目依照構面數目訂為 3 個及 4 個予以比較，並將因素負荷量大於 0.4 且在其他共同因素的負荷量小於 0.3

之問項保留，不符者予以刪除；另外，如果問項數目少於三者或沒有問項符合上述原則的構面亦需刪除。重複此步驟直到各問項與構面皆符合保留原則，使得量表構面達到穩定。本研究共計進行 4 次因素分析，刪除了第 2、9 的 2 個問項，同時病患自主權這項構面亦遭刪除。

2. 為了將構面濃縮精簡以便利使用，共同因素數目的決定為選取解釋變異達 1.0 以上的共同因素，經過因素分析後，我們萃取出三個共同因素。因素分析之如表八所示，三個共同因素分別包含 5 個、4 個及 3 個問項，各問項的因素負荷量最低為 0.543，共同性即效度係數最低為 0.448，顯示本量表具有良好的建構效度，有關各問項之內容請參見表 2。

研究結果顯示，在表八中的第一個因素包含有五個問項，第 1、5、11 等三個問項原屬於表 2 的控制權偏好構面，第 4 個問項屬於病患自主權構面，第 12 個問項則屬於參與認知治療構面。由於這些問項所代表的是病人能夠依照自己的偏好及意願，選擇自己針對疾病病況及疾病處置的醫療決策。因此擬以「控制權偏好」為第一個因素命名。第二個因素所包含有四個問項，第 13、14 等問項屬於表 2 的參與治療認知此構面，問項第 15 屬於病患自主權構面。仔細探究第二個因素所包含的問項，可以發現其所代表的是病患對於參與治療過程的感知。因此本研究將第二因素命名為「參與治療認知」。至於第三個因素包含有 3 個問項，第 3、8 等問項屬於表 2 的風險溝通，第 6 個問項屬於參與治療認知此構面，其所代表的是定患能夠在醫師的告知與引導下，針對疾病病況、疾病處置與可能風險的醫療替代方案進行溝通及討論。因此本研究乃以「風險資訊溝通」作為第三個因素。表九列出經過整理與分析後所完成的正式量表，總計包含三個構面與 11 個問項。

表八 因素分析結果

共同因素	題目	因素負荷量	共同性
F1	5	0.725	0.613
	11	0.713	0.566
	4	0.682	0.659
	12	0.676	0.541
	1	0.636	0.448
F2	15	0.760	0.696
	13	0.718	0.569
	14	0.543	0.615
F3	8	0.735	0.650
	6	0.732	0.707
	3	0.634	0.558

表九 正式量表之各評量構面與題目

評量構面	評量項目
控制權偏好	1. 在考慮各種治療方式時，我知道哪一項治療方式對我的病情最有幫助。
	2. 我有權利指定相關治療決策的代理人。
	3. 我願意並且能夠與醫師共同詳細地討論可能的治療方法。
	4. 我能夠感受到與醫師共同參與治療過程的討論。
	5. 在決定治療方式前，我會先向醫師表達我所偏好的治療方式。
參與治療認知	6. 醫師和我能夠共同針對病情的後續(追蹤)治療過程達成意見一致的狀況。
	7. 在與醫師溝通治療意見後，我內心感覺對後續的治療效果也應該負有相對責任。
	8. 醫師和我能夠共同討論預後的健康維護計畫。
風險資訊溝通	9. 醫師會詳細地告訴我所有治療方式的風險。
	10. 醫師會提供足夠的時間和我進行意見交流。
	11. 醫師會鼓勵我提出任何有關疾病的疑惑與想法。

資料來源：本研究

最後本研究根據表九所列之正式量表，重新計算各構面 Cronbach α 值，結果如表 8 所示。我們得知該量表之整體信度係數為 0.894，三個構面之信度係數介於 0.675-0.896 之間，此表示信度極佳。其所代表的涵意為本研究所建構完成後的正式量表，其內部一致性水準相當標準，具有良好的信度。

其次。在量表的效度方面，內容效度主要關心的是各問項所反映內容範圍的適切程度。為了檢查量表是否具有內容效度，本研究主要在預試進行前聘請學者及專家進行訪談，另外在正式施測後邀請五位受測民眾針對量表的內容提出看法與建議。最後根據訪談的結果修正量表，以確保本量表具有內容效度。

另一方面，有關建構效度係指量表是否能夠測量出所欲研究的概念或特質。本研究透過因素分析的結果，得到風險資訊溝通、病人參與控制權偏好等三個構面，共同性即效度係數至少為 0.401 以上，顯示本量表具有良好的建構效度。根據前述研究結果，敘述本研究之研究發現如下：

1. 初始量表的「病患自主權」、「控制權偏好」、「參與治療認知」、「風險溝通」四個構面經過項目分析及因素分析後，可以精簡成為「控制權偏好」、「參與治療認知」及「風險資訊溝通」等三個構面。其中「控制權偏好」則可視為病患對於治療方式的態度的評估，「參與治療認知」為病患在治療過程中的感知，「風險資訊溝通」屬於針對風險的醫療替代方案進行溝通及討論的評估。

表十 量表之信度分析

量表名稱	構面名稱	構面信度係數	量表信度係數
共同醫療決策態度評估量表	風險資訊溝通	0.896	0.894
	病人參與自主性	0.722	
	控制權偏好	0.675	

2.正式量表的信度係數，整體量表為 0.894，各構面則介於 0.675-0.896 之間。該結果顯示正式量表之整體及各構面具有極佳的內部一致性。另外，透過因素分析建構量表效度的結果為各問項效度係數均達 0.4 以上，亦即表示本量表具有良好的建構效度。

3.病患對共同醫療決策現況的意見回應，我們發現病患對風險溝通此構面的同意度偏低；反之在病患自主權則有較高的評價。

透過本研究的結果分析，我們建議未來病患在參與共同醫療決策方面，如果能對病患為參與治療過程的意願及態度做瞭解與諮詢以便於提供病患更完善的服務，相信能夠使病患感受到鄉對的尊重。尤其是針對風險的醫療替代方案來進行溝通及討論，更是參與共同醫療決策時需要克服的困境之一，因此，爾後在推廣參與共同醫療決策就必須為這些情況做考量，譬如：醫師從旁協助與鼓勵病患參與在個人健康討論之等，幫助每一位病患都能夠參與醫療決策中。其次在風險資訊溝通方面，本研究發現大部分病患仍無法詳細地了解所有治療方式的風險及未來病情可能的發展。目前病人無法依照自己的偏好與意願來選擇治療方式，將是推動病患參與共同醫療決策的一大阻礙。醫師除了應該鼓勵病患提出任何有關疾病的疑惑與想法，亦應在治療時詳盡地告知病患所有治療方式的風險，讓病患能夠感受到與醫師共同參與治療過程的討論。最後，就產生一套衡量病患參與目標、過程與結果的標準而言，從病患的觀點探討其參與共同醫療決策的評估確實有其重要性。然而本研究受限於病患參與尚未全面普及、抽樣困難性高，因此僅針對「中山醫學大學附設醫院門診科別」的病患進行抽樣。後續研究者可使用本量表，針對不同的族群、診所、醫院進行研究，重新檢視本量表的信度與效度，以使本量表能夠更符合一般性的原則。

此外，傳統量表建構的缺點是受限於樣本依賴、測驗依賴以及非等距分數。因此本研究採用現代測驗理論之羅序模式來檢驗共同醫療決策量表之建構效度及內在一致性。羅序模式不同於傳統測驗理論，其特性有以下幾點：

- 1.羅序模式可以將一般測驗所得知原始順序分數轉換為等距分數（interval data），以對數勝算子（odd ratio logit）計算已取得此等距量尺。因此，可進行推論分析，並具有母數分析該有的特質。
- 2.羅序模式之方式可達到樣本獨立（sample free）和測驗獨立（item free），克服傳統測驗理論（例如：因素分析）之樣本依賴及項目依賴之缺點。也就是說，應用羅序模式發展之測驗，可測出個案的能力或是特質，卻不受項目難易度之影響。也可了解項目之難易度程度，卻不受樣本差異之影響。
- 3.羅序分析所得之項目難易度結果，可用以做為臨床治療之依據，預測個案在臨床上有困難之能

力項目，並做為治療之目標。

4.羅序分析之結果提供各個項目以及個案的個別誤差質之估計，精準性較佳。

5.羅序模式由於具有現代測驗理論之特性，可應用於測驗之等化以及電腦適性測驗之發展。

本研究根據文獻所定義的構面為：病患自主權、控制權偏好、參與治療認知、風險溝通對共同醫療決策態度四個構面與 25 題問項進行評量，該四個構面的定義分別敘述如下：

1.病患自主權：病患能夠在不受外界影響狀況下，持續享有參與治療過程討論的權利。

2.控制權偏好：病患可以依照自己的偏好與意願，並能夠擁有治療方式的選擇。

3.參與治療認知：病患能夠察覺到醫師從旁協助與鼓勵參與個人健康討論的程度。

4.風險溝通：病患能夠在醫師的告知與引導下，針對疾病資訊與潛在治療方式的風險進行意見交流。

進一步將前述初步完成的量表初稿，函請專家做內容效度與適切性評鑑 (assessment of content validity and relevance)，就所有評量構面及每一題目是否適切加以評定，若不甚適切，則調整調動，並依照用詞遣字及增列或刪減題目之修正意見予以修正，以建立量表內容效度。經過學者專家評鑑量表初稿，綜合所有意見及反覆討論修正，最後針對實驗對象做最後的詞語修正，務求每一個問項都能淺顯易懂，文句流暢，避免對受測者在回答問項時造成困擾和誤解，預試量表始完成。完成預試量表後依照抽樣設計抽取樣本實施預測，並於回收預試的量表後，將有效樣本編碼處理後作基本統計分析，透過項目合適度分析，近合適度 (infit mean square statistics) 與遠合適度 (outfit mean square statistics) 數據超過 1.4 或小於 0.6，同時標準化合適度 $>+2$ 或 <-2 ，則顯示該項目的反應與羅序模式的預期不同我們將不符合羅序模式的問項予以刪除，本問卷從原本的 25 題刪減為 16 題，根據預試結果修正量表後，依照抽樣設計抽取樣本進行正式施測，回收施測量表後，我們再次進行羅序模式的項目合適度分析，將不符合項目合適度範圍內的項目 1「在決定治療方式前，我會向醫師表達我所偏好的治療方式」刪除後，再次進行羅序模式分析，根據分析結果，都在符合的範圍值之內，最後建構 4 個構面 15 個問項的共同醫療決策量表。

本研究使用羅序模式並利用 WINSTEMPS 軟體進行分析，項目難易度指標，項目合適度、項目分離信度等方法對回收的樣本資料進行分析。以下簡述在本研究中所出現的數據之意義：

1. 項目得分難易度指標:了解哪些項目較常發生以及發生順序。

2. 項目合適度:用來檢驗項目的反應模式是否符合羅序模式假設。近合適度 (infit mean square statistics) 與遠合適度 (outfit mean square statistics)，其中近合適度對於接近個案能力的項目之反應較為敏感；而遠合適度對於個案能力較遠之項目的反應較為靈敏。若此數據超過 1.4 或小於 0.6，同時標準化合適度 $>+2$ 或 <-2 ，則顯示該項目的反應與羅序模式的預期不同。意味這些項目可能因某些因素而產生不合適反應 (misfit)，或是屬於不同的建構 (construct)。

3. 個案及項目得分難易度配對圖;用以檢測量表的測驗項目,是否合宜地涵蓋所有的個案分佈範圍。
4. 項目分離信度:等同於統計中的 Cronbachs alpha,代表項目的內在一致性。

最後,根據施測結果計算題目的近合適度與遠合適度,將不在範圍值內的與以刪除,在以項目分離信度檢測內在一致性。本研究之實證分析係以「中山醫學大學附設醫院門診科別」進行探討。在抽樣的設計方面,本研究採用立意抽樣,該抽樣方式的優點是能事先將樣本過濾,提高抽樣之代表性。施測程序包括安排 90 分鐘的共同醫療決策制定概念介紹,以期參加施測的民眾有一定程度的瞭解。完成介紹後給予受測者每人一份量表,並在實驗者完成填寫的說明後開始進行填答,在填答結束後由實驗者進行簡短的說明後即解散。另外為確認受測者對本研究沒有誤解或臆測之處,我們於各組結束後,分別邀請 2-3 位受測者進行面對面的訪談。本研究根據預試修正量表後進行正式施測,共計回收有效樣本 350 份。使用 WINSTEPS 軟體進行項目合適度、項目分離信度等,從而建構出正式量表。

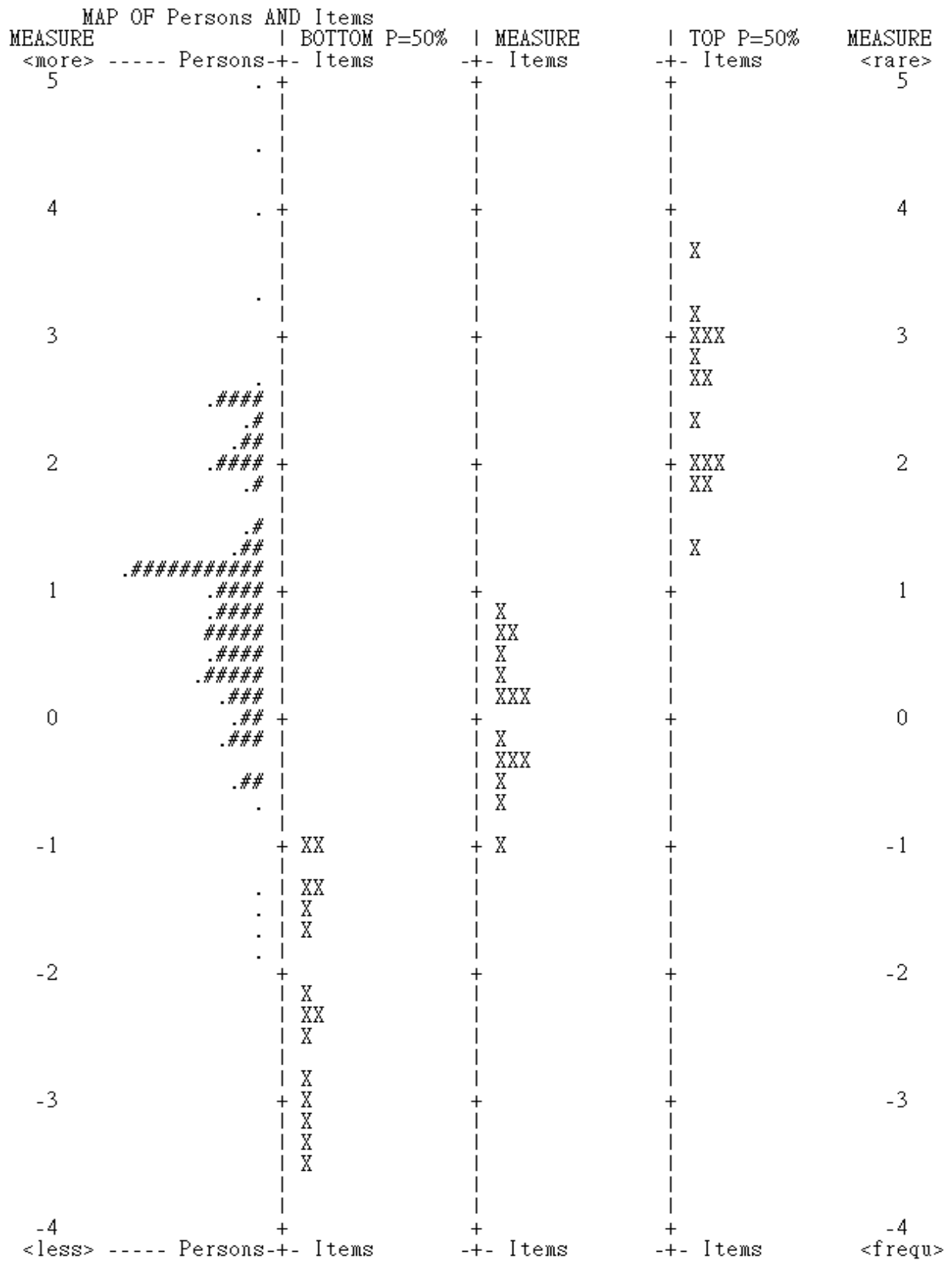
經過羅序模式的整理與分析後所完成的共同醫療決策正式量表,共有 15 個問項。從羅序分析的项目合適度可檢驗測驗項目是否符合單一建構,而在項目合適度中近合適度 (infit mean square statistics) 與遠合適度 (outfit mean square statistics),其中近合適度對於接近個案能力的項目之反應較為敏感;而遠合適度對於個案能力較遠之項目的反應較為靈敏。若此數據超過 1.4 或小於 0.6,同時標準化合適度 $>+2$ 或 <-2 ,則顯示該項目的反應與羅序模式的預期不同。意味這些項目可能因某些因素而產生不合適反應 (misfit),或是屬於不同的建構 (construct)。羅序分析結果顯示,在第一題「在決定治療方式前,我會向醫師表達我所偏好的治療方式」,不符合模式預期,刪除此題後,再進行一次分析,結果發現刪除之後都在羅序分析的範圍之內 (表十一)。

表十一、共同醫療決策量表合適度及得分難易度

ITEM NAME	INFIT		OUTFIT	
	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
5. 我會尋求其他醫師的意見，以符合我對於治療方式的期待	1.04	0.5	0.98	-0.2
15. 醫師和我能夠共同討論預後的健康維護計畫	0.82	-2.55	0.80	-2.7
9. 醫師會鼓勵我提出任何有關疾病的疑惑與想法	0.86	-2.0	0.85	-2.1
2. 我會主動告知醫師我的家族疾病史	1.14	1.9	1.14	1.8
8. 在與醫師溝通治療意見後，我內心感覺對後續的治療效果也應該負有相對責任	0.94	-0.7	0.94	-0.8
4. 我有權利指定相關治療決策的代理人	0.87	-2.0	0.85	-2.3
7. 針對治療方法的選擇，我能夠與醫師討論，找出對我最好的一種方法	1.19	2.6	1.18	2.4
16. 醫師和我能夠針對預後的健康維護計畫達成一致的意見	0.93	-0.8	0.86	-1.6
13. 醫師應該告訴我進行任何檢驗(查)的目的	1.00	0.0	0.98	-0.3
10. 我能夠感受到與醫師共同參與治療過程的討論	0.9	-1.5	1.10	1.4
14. 醫師會詳細地告訴我所有治療方式的風險	0.95	-0.7	0.96	-0.5
11. 醫師會提供足夠的時間和我進行意見交流	1.02	0.3	1.03	0.4
12. 醫師會解釋讓我了解罹患疾病的因果關係	1.2	2.4	1.2	2.5
6. 在考慮各種治療方式時，我知道哪一項治療方式對我的病情最有幫助	1.05	0.7	1.04	0.6
3. 我願意並且能夠與醫師共同詳細地討論可能的治療方法	1.06	0.7	1.13	1.5

由表十一可以得之最少發生的項目為第 5 題「我會尋求其他醫師的意見，以符合我對於治療方式的期待」，最常發生的項目為第 3 題「我願意並且能夠與醫師共同詳細地討論可能的治療方法」。由最常遇到至最不常遇到之順序，依序如表十一所示。

由此排序可以代表病人在就診時，在共同醫療決策上，所面臨到的問題。因此，此結果可用以在臨床上可採取之因應措施。



圖四 共同醫療決策量表項目得分難易度與受測者程度配對圖

由民眾對於評估量表在「病患自主權」構面較高的得分來看，民眾對於參與治療過程的意願及態度是比較積極的，亦即病患在接受治療時，對於自身醫療照護決策的態度願意主動去與醫師達到互動。評估量表在「參與治療認知」構面的表現亦佳，表示病患容易察覺到醫師有效的從旁協助與鼓勵其參與在個人健康討論中。至於得分最低的「風險溝通」構面，病人對於醫師的告知與引導，和針對可能風險的替代醫療方案進行意見交流的情況較少。另外在得分亦低的「控制權偏好」構面主要顯示了病患對於自己的偏好與意願無法堅持，對於最後治療方式的態度仍然依賴醫師的決定。

有關建構量表之一致性分析方面，本研究採用李克量表，非常同意為 5 分，非常不同意為 1 分，將資料輸入統計軟體 SPSS，進行一致性分析的工作。針對四個構面 15 個問項計算每一個問項與各所屬構面的相關係數(item-to-total correlation)，相關係數未達顯著水準及刪除後不會造成 Cronbach α 值降低的題目予以刪除。依此原則我們總計刪除了第 7、10 個問項 (問項之內容請參見表 2)。重新計算相關係數及 Cronbach α 值後，結果如表七所示，該表顯示出 Cronbach α 值介 0.172-0.645 之間。

羅序分析可得知受測者和項目得分難易度之相對關係，以確定測驗項目是否符合個案能力範圍，從圖四可了解個案能力與項目難易的配對關係,圖三的最左邊代表個案的能力，由下往上，表是個案的能力程度越高。右邊的三欄，分別是各項目在低分等級 (最低分加上.5 logit)，平均分數等級及高分等級 (最高分減掉.5 logit) 上，對應到個案能力的排列狀況。由圖四顯示，共同醫療決策量表之測驗項目可恰當地涵蓋受測者，具有適當的敏感度。本研究結果顯示，我們以 16 題的共同醫療決策問卷總共訪談了 349 位病人，而共同醫療決策的羅序分析結果之項目分離係數之信度為 0.77 (等同 Cronbach's α) 而項目的信度為 0.97，顯示具有很好的內在一致性，在項目合適度中進合適度與遠合適度接在 0.6~1.4 之間，標準化合適度也在 ± 2 之間(如表十二)。

表十二 信度及各項係數

Persons	349 INPUT		349 MEASURED		INFIT		OUTFIT	
	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	IMNSQ	ZSTD	IMNSQ	ZSTD
MEAN	57.8	15.0	0.96	0.44	1.00	-0.1	1.00	-0.1
S.D.	5.7	.0	0.93	0.08	0.47	1.4	-0.5	1.4
REAL RMSE	.44	ADJ.SD	0.82	SEARATION	1.85	PERSON RELIABILITY		0.77
ITEM	16 INPUT		16 MEASURED		INFIT		OUTFIT	
	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	IMNSQ	ZSTD	IMNSQ	ZSTD
MEAN	1349.3	349.0	0.00	0.09	1.00	-0.1	1.00	.0
S.D.	72.1	.0	0.53	0.01	0.11	1.5	0.12	1.6
REAL RMSE	0.09	ADJ.SD	0.52	SEARATION	6.10	ITEM RELIABILITY		0.97

透過本研究的結果分析，在建立共同醫療決策量表中，第一題「在決定治療方式前，我會向醫師表達我所偏好的治療方式」因為不符合羅序模式預期，因此，研究者刪除此提，透過刪除此題我們可以得知，在台灣的醫病關係中，病人對於自己所喜好的治療方式是屬於比較不敢表達，因此我們建議未來病患在參與共同醫療決策方面，如果能對病患為參與治療過程的意願及態度做瞭解與諮詢以便於提供病患更完善的服務。尤其是針對風險的醫療替代方案來進行溝通及討論，更是參與共同醫療決策時需要克服的困境之一，因此，在推廣參與共同醫療決策就必須為這些情況做考量，譬如：醫師從旁協助與鼓勵病患參與在個人健康討論之等，幫助每一位病患都能夠參與醫療決策中。其次在風險資訊溝通方面，本研究發現大部分病患仍無法詳細地了解所有治療方式的風險及未來病情可能的發展。

最後，就產生一套衡量病患參與目標、過程與結果的標準而言，從病患的觀點探討其參與共同醫療決策的評估確實有其重要性。目前病人無法依照自己的偏好與意願來選擇治療方式，將是推動病患參與共同醫療決策的一大阻礙。醫師除了應該鼓勵病患提出任何有關疾病的疑惑與想法，亦應在治療時詳盡地告知病患所有治療方式的風險，讓病患能夠感受到與醫師共同參與治療過程的討論。

本研究是應用現代測驗理論之羅序模式，建構台灣的共同醫療決策量表的信效度之研究。採用現代測驗理論單參數模型之羅序模式，可屏除傳統測驗理論中對樣本及測驗的依賴現象，並將原本的順序資料轉換為等距資料進行分析，對於測驗之發展及修正有極大應用價值。本研究結果顯示，共同醫療決策的羅序分析結果之項目分離系數之信度為 0.77（等同 Cronbach's α ）其所代表的涵意為本研究所建構完成後的正式量表，其內部一致性水準相當標準，具有良好的信度。

其次，在量表的效度方面，內容效度主要關心的是各問項所反映內容範圍的適切程度。為了檢查量表是否具有內容效度，本研究主要在預試進行前聘請學者及專家進行訪談，另外在正式施測後邀請受測民眾針對量表的內容提出看法與建議。最後根據訪談的結果修正量表，以確保本量表具有內容效度。

本研究結果顯示，共同醫療決策量表之建構效度良好，除第 1 題之外，其餘項目皆符合單一建構效度，而內在一致性和項目敏感度也相當恰當。本研究受限於病患參與尚未全面普及、抽樣困難性高，因此僅針對「中山醫學大學附設醫院門診科別」的病患進行抽樣。後續研究者可使用本量表，針對不同的族群、診所、醫院進行研究，重新檢視本量表的信度與效度，以使本量表能夠更符合一般性的原則。

參考文獻

[中文部分]

蔡甫昌，「醫病關係與執業倫理」，*應用倫理研究通訊*，13-18 (2000)。

鐘國彪，「公保門診醫師與病人互動之研究」，*陽明大學公共衛生研究所碩士論文* (1988)。

鄭麗寶，「醫療過程中人際互動的社會學分析」，*台灣大學社會學研究所碩士論文* (1990)。

鄭麗寶，「醫療過程中人際互動的社會學分析」，*台灣大學社會學研究所碩士論文* (1990)。

[英文部分]

Abdellaoui, M, "Parameter-Free Elicitation of Utility and Probability Weighting Functions," *Management Science*, 46, **11**, 1497-1512. (2000)

Beckman HB, Frankel RM. "The effect of physician behavior on the collection of data."(1984)

Bensing, "Doctor-Patient Communication and th3 Quality of Care", *Social Science and Medicine*,**32**,1301. (1991)

Cassileth BR, Zupkis RV, Sutton-Smith K, March V. "Information and participation preferences among cancer patients." *Ann Intern Med*; **92**:832-6(1980)

Chaitchik S, Kreitler S, Shaked S, Schwartz I, Rosin R. "Doctor-patient communication in a cancer ward."(1992)

Charles C, Gafni A, Whelan T. "Shared decision-making in the medical encounter: what does it mean?" (or it takes at least two to tango). *Soc Sci Med*;**44**:681-92.(1997)

Charles C, Gafni A, Whelan T." Decision-making in the physician-patient encounter: revisiting the shared treatment decision-making model" *Soc Sci Med*;**49**:651-61.(1999)

Charles C, Whelan T, Gafni A." What do we mean by partnership in making decisions about treatment?" *BMJ*;**319**:780-2.(1999)

Coulter A, Entwistle V, Gilbert D." Sharing decisions with patients: is the information good enough?" *BMJ*;**318**:318-22.(1999)

Coulter A. "Partnerships with patients: the pros and cons of shared clinical decision-making." *J Health Serv Res Policy*;**2**:112-21.(1997)

Coulter A. "Patient information and shared decision-making in cancer care." *Br J Cancer* ;**89**(Suppl. 1):S15-6.(2003)

- Deber RB, Kraetschmer N, Irvine J. "What role do patients wish to play in treatment decision making?" *Arch Intern Med*; **156**:1414–20(1996).
- Deering & Harris."Partnerships for networked health information for the public Introduction." *Bull Med Libr Assoc*. April; **84**(2): 206–208. (1996)
- DL Roter, JA Hall. "Doctors talking with patients/patients talking with doctors", Auburn House. *Westport, CT*, (1992)
- Elwyn G, Edwards A, Gwyn R, Grol R. "Towards a feasible model for shared decision making: focus group study with general practice registrars". *BMJ*; **319**:753–6. (1999)
- Elwyn G, Edwards A, Kinnersley P, Grol R. "Shared decision making and the concept of equipoise: the competences of involving patients in healthcare choices." *Br J Gen Pract*, **50**.892–9.(2000)
- Elwyn G, Edwards A, Kinnersley P, Grol R. "Shared decision-making and the concept of equipoise: the competences of involving patients in healthcare choices." *Br J Gen Pract*, **50**.892–7.(2000)
- Elwyn G, Edwards A, Mowle S, Wensing M, Wilkinson C, Kinnersley P, Grol R." Measuring the involvement of patients in shared decision-making: a systematic review of instruments." *Patient Educ Couns*, **43**.5–22.(2001)
- Elwyn G, Edwards A, Wensing M, Hibbs R, Wilkinson C, Grol R." Shared decision making observed in clinical practice: visual displays of communication sequence and patterns." *J Eval Clin Pract*, **7**.211–21.(2001)
- Elwyn G, Edwards A, Wensing M, Hood K, Atwell C, Grol R. "Shared decision making: developing the OPTION scale for measuring patient involvement." *Qual Saf Health Care*, **12**.93–9.(2003)
- Elwyn G, Gray J, Clarke A. "Shared decision making and non-directiveness in genetic counselling." *J Med Genet* , **37**.135–8.(2000)
- Ende J, Kazis L, Ash A, Moskowitz MA. "Measuring patients' desire for autonomy: decision-making and information-seeking preferences among medical patients." *J Gen Intern Med* , **94**.23–30.(1989)
- Ende J, Kazis L, Moskowitz MA. "Preferences for autonomy when patients are physicians." *J Gen Intern Med* , **5**.506 –9.(1990)
- Giersdorf N, LohA, BieberC, Caspari C, DeinzerA, DoeringT, EichW, Hamann J, Heesen C, Kasper J, Leppert K, Muller K, Neumann T, Neuner B, Rohlfing H, Scheibler F, vanOorschot B,

- Spies C, Vodermaier A, Weiss-Gerlach E, Zysno P, Harter M. "Development and validation of assessment instruments for shared decision making." *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz*, **47**:969–76. (2004)
- H J Sutherland, H A Llewellyn-Thomas, G A Lockwood, D L Tritchler, and J E Till. "Cancer patients: their desire for information and participation in treatment decisions." *Soc Med*. **82(5)**:260–263. (1989)
- Kontio, J. and Basili, V. R. "Empirical Evaluation of a Risk Management Method," *SEI on Risk Management*, Atlantic City, NJ, 1-8. (1997)
- Kontio, J. and Basili, V. R. "Risk Knowledge Capture in the Riskit Method," Proceedings of the 21st software Engineering Workshop, NASA, Greenbelt, Maryland. (1997)
- Kontio, J. IWSED-95 Web pages, [online], Available:
<http://www.cs.umd.edu/projects/softEng/ESEG/iwsed/>, (1995)
- Kontio, J., Gerhard, G. and Dieter, L. "Experiences in improving risk management processes using the concepts of the Riskit method," *ACM 1-58113-108-9/98/0010*, 163-174. (1998)
- Lazare A, Cohen F, Jacobson AM, Williams MW, Mignone RJ, Zisook S. "The walk-in patient as a 'customer': a key dimension in evaluation and treatment." (1972)
- Makoul G, Clayman M. "An integrative model of shared decisionmaking in medical encounters." *Patient Educ Couns* (2005).
- Mazur DJ, Hickam DH. "Patients' preferences for risk disclosure and role in decision making for invasive medical procedures." *J Gen Intern Med*, **12**:114–7. (1997)
- MS Labrecque, JC Ruckdeschel, EB Blanchard. "Information and decision-making preferences of hospitalized adult cancer patients." *Soc Sci Med*, (1988).
- Pendleton L, House WC. "Preferences for treatment approaches in medical care." *Med Care*, **22**:644–6. (1984)
- President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research. "Making Health Care Decisions" *The Ethical and Legal Implications of Informed Consent in the Patient-Practitioner Relationship*. Washington, (1982).
- Putnam, Frank W. M.D. ; Carlson, EVE B. PH.D.; Ross, Colin A. M.D. ; Anderson, Geri R.P.N. ; Clark, Patti R.N. ; Torem, Moshe M.D. ; Bowman, Elizabeth S. M.D. ; Coons, Philip M.D. ; Chu, James A.

M.D. ; Dill, Diana L. ED.D.; Loewenstein, Richard J. M.D., AND; Braun, Bennett G. M.D. "Patterns of Dissociation in Clinical and Nonclinical Samples".(1996)

Ronald J Henbest and Moira A Stewart. "Patient-Centredness in the Consultation. 1: A Method for Measurement". *Fam Pract*, (1989).

Simon D, G. Schorr, M. Wirtz, A. Vodermaier, C. Caspari, B. Neuner, C. Spies, T. Krones, H. Keller, A. Edwards, A. Loh, M. Haerter." Development and first validation of the shared decision-making questionnaire (SDM-Q). "*Patient Education and Counseling* **63** .319(2006)

Strull WM, Lo B, Charles G. "Do patients want to participate in medical decision making?" "*JAMA* ,**252**.2990-4.(1984)

The New Zealand Health Care Systems: views and experiences of adults with health problems. http://www.cmwf.org/usr_doc/nz52003_db_642.pdf (2008)

Towle A, Godolphin W. "Framework for teaching and learning informed shared decision making. "BMJ ,**319**.766-71.(1999)

Towle A. "Physician and patient communication skills: competencies for informed shared decision making. "Vancouver, Canada: *University of British Columbia*, (1997).

Von Neumann, J. and Morgenstern, O. *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton Princeton University Press, Second ED., New Work. (1947)

Waterworth S, Luker KA." Reluctant collaborators: do patients want to be involved in decisions concerning care? "*J Advanc Nurs* ,**15**.971- 6.(1990)

【計畫成果自評】

目標達成度：100%

學術價值：良好的醫病關係是決定醫療照護品質的先決條件。隨著醫療環境的變遷，醫病關係的發展，從「以治療疾病為中心」、「以醫師為中心導向」的角度，逐漸轉向「以病患為中心」。除了強調病患應具有自主及知情同意等權利外，並鼓勵病患參與自己的治療決策。已完成量表信效度的驗證有：「共同醫療決策量表/病患觀點」、「決策衝突量表」並投稿審查中。目前的研究成果有3篇的期刊論文(SCI二篇/EI一篇)，4篇的會議論文(EI索引一篇)以及跨院際合作委託研究計畫二件。

1. Chang Chi-Chang* (2009) “Measuring Taiwanese Patients’ Readiness for Involvement in Medical Decision-making”, *Medical Decision Making*, Vol. 30(2), np. 67-68. **[SCI]**
2. Chang Chi-Chang (2010) “Developing the First Validation of the Shared Decision-making Questionnaire in Taiwan”, *Medical Decision Making*, Vol. 31: E54, p. 124-125. **[SCI]**
3. Tzu-Rong Su, Chi-Chang Chang* (2011) “Exploring the Next Generation Healthcare Services on Patients’ reference: A Cross-cultural Study”, *Advances in Information Sciences and Service Sciences*, Vol. 3, No. 5, p. 139-147. **[EI]**

後續研究發展：本研究受限於病患參與尚未全面普及、抽樣困難性高，因此僅針對「中山醫學大學附設醫院門診科別」的病患進行抽樣。後續研究者可使用本量表，針對不同的族群、診所、醫院進行研究，重新檢視本量表的信度與效度，以使本量表能夠更符合一般性的原則。

計畫執行感言：展望未來研究生涯，將持續爭取國家研究經費補助以及獲得國內各醫療院所合作的機會與資源，自許成為醫療決策領域專家，並成為學門之研究主力；此外，藉由出席國際會議與論文發表等管道建立各種國際合作研究，以提升個人學術與台灣在醫療決策領域的國際地位。

國科會補助專題研究計畫項下出席國際學術會議心得報告

日期：99年11月12日

計畫編號	NSC 98-2410-H-040-006-MY2		
計畫名稱	以決策利害關係人觀點分析參與共同醫療決策制定過程風險態度、認知與意向之研究		
出國人員姓名	張啟昌	服務機構及職稱	中山醫學大學應用資訊科學學系 助理教授
會議時間	99年10月24日 至99年10月27日	會議地點	加拿大多倫多
會議名稱	(中文) (英文)32st Annual Meeting of the Society for Medical Decision Making		
發表論文題目	(中文) (英文) DEVELOPING THE FIRST VALIDATION OF THE SHARED DECISION-MAKING QUESTIONNAIRE IN TAIWAN		

2010年32st Annual Meeting of the Society for Medical Decision Making年會在加拿大多倫多市召開。本次研討會的主題為 Evidence, Economics & Ethics: *The Future of Health Technology Assessment*。本次的年會為期四天，在會議開始的第一天學會的主席親自以自己女兒為例說明醫學實證與倫理的重要性，引出今年年會的主軸；會議的前三天主要是一些 Technical Session，而後從第三天下午開始則是 Workshop 與 poster sections 的行程，所有的作者一一上台報告今年最新發表的論文；而在各個 Session、Workshop 間則是會有許多的 Keynote speech 以及 Panel Discussion，讓世界各國的學者都可以參與主題的討論，做學術上的交流。在議程的安排除了與以往相同有一些短期課程以外，大會將一些業界的職缺進行座談與謀合可謂是一項與其他國際學術研討會最大與最有貢獻的特色。筆者的發表論文題目為“DEVELOPING THE FIRST VALIDATION OF THE SHARED DECISION-MAKING QUESTIONNAIRE IN TAIWAN”，許多學者前來詢問台灣的健保制度，並針對個人的研究展示高度的興趣，其中任教於聖路易市華盛頓大學的張教授目前也同步著手發表在印度召開的 43rd Annual Convention of Operations Research Society of India (2010), Thiagarajar College of Engineering, Madurai, India, 並將在 December

15-17, 2010 進行發表。

這是我第八次出國參加國際學術研討會，以往參與的研討會僅是發表自己的論文與傾聽國外學者的研究報告與分享經驗。此次得以出國參加學術研討會，以我個人而言，可以直接談論跨國際研究的合作事宜，收穫非常豐碩。攜回資料名稱及內容（附件：與會手冊封面、論文暨海報發表時程等影本）
32st Annual Meeting of the Society for Medical Decision Making 年會大會手冊，內容包括研討會宗旨、大會議程、發表之論文摘要等相關資訊。

附件 第32屆醫療決策學會年會(SMDM)接受函

寄件者 : swilker@association-partners.com
收件者 : threec@csmu.edu.tw; threec@saturn.yzu.edu.tw
主旨 : SMDM Annual Meeting: Your Abstract has been Accepted #5327
日期 : 2010年8月6日 上午 05:39:09

Dear Chichang Chang:

Congratulations, we are pleased to inform you that your abstract has been accepted as a POSTER Presentation at the 32nd Annual Meeting of the Society for Medical Decision Making being held October 24 - 27, 2010 at the Sheraton Centre Toronto Hotel in Toronto, Canada.

Specific information regarding your presentation is below. If any information regarding your name, contact information, abstract title, or status of Lee Lusted Student Award is listed incorrectly in this letter, please contact Shawna Wilker, SMDM Director of Meeting Services at swilker@association-partners.com or +1 (908) 359-1184.

?Abstract Title: "DEVELOPING THE FIRST VALIDATION OF THE SHARED DECISION-MAKING QUESTIONNAIRE IN TAIWAN"

?Presentation by: Chichang Chang, PhD

This abstract has been assigned to the following:

?During the POSTER PRESENTATIONS, SESSION 4

?Day / Time of Presentation: Tuesday, October 26, 2010, 2:30 PM

?Lee B. Lusted Student Prize Candidate: No

If for some reason you are unable to present your work on this scheduled day / time please immediately notify Shawna Wilker, SMDM Director of Meeting Services at swilker@association-partners.com or +1 (908) 359-1184.

Complete poster presentation instructions can be found on the annual meeting website, http://www.smdm.org/2010meeting/oral_overview.shtml

The bulletin board on which your presentation will be displayed will be set up landscape and measures 8-feet wide by 4-feet high.

If you wish to save shipping / carrying your poster to the meeting SMDM has secured a discounted rate with Sheraton Business Centre to have your poster printed on site. Please see the SMDM Annual Meeting website for details and the hotel contact information.

About 2 weeks prior to the annual meeting you will receive an email with a bulletin board number so that you will know where to set up your presentation. Please utilize only the board with your number on it. Each bulletin board will be numbered in the top corner. SMDM will provide push pins to secure your poster to the boards. The email will also contain the set up schedule for each poster session.

Please be sure to take down your poster at the end of your session. SMDM can not be held responsible for removing posters.

Please don't forget to register for the annual meeting and make your hotel reservations.

Registration is open, please click here <http://www.smdm.org/2010meeting.shtml>

Hotel reservations at the SMDM Group Rate is available now through Thursday, September 23, 2010. To make your reservation click here, http://www.smdm.org/2010meeting/hotel_info.shtml
In order to free-up double rooms for those who wish to share, please request a single room unless you are planning to share.

If you have any questions regarding conference registration, please contact Marie Cortsen, SMDM Association Manager at info@smdm.org or +1(908) 359-1184.

We look forward to seeing you in Toronto!

Sincerely,

2010 Scientific Review Committee Co-Chairs:

Anirban Basu, PhD

Elena Elkin, PhD

Jeremy Goldhaber-Fiebert, PhD

Developing the First Validation of the Shared Decision-making Questionnaire in Taiwan

Purpose – Evidence based patient choice seems based on a strong liberal individualist interpretation of patient autonomy. Due to a lack of valid Taiwanese instruments measuring shared decision-making (SDM). The purpose of the study is to investigate the reliability and validity of the SDM process in Taiwan.

Methods – As a theoretical basis steps of the SDM process were defined in an expert panel. Item formulation was then conducted according to the Delphi method and a pool of 25 items was constructed. In addition, the Winsteps software was used to examine whether the data fit Rasch model and match a single construct. Items with outfit or infit MNSQ (mean square error) not in the range between 0.06 and 1.4 are usually deemed as potential misfits to the Rasch model and considered for deletion from the assessment sequence. Successive Rasch analyses were performed until a final set of items was obtained that met the model's fit requirements.

Results – A convenience sample of 250 patients recruited from ChungShan university hospital. The average age of the subjects is 34.68 years old. There are 129 male (51.6%). Among them, 52.8% are married. After eliminating 4 items the remaining 21 form a unidimensional scale with an acceptable reliability for person measures (0.86) and very good reliability for item difficulties (0.98). The result showed that the questionnaire consisted of four scales. Two of the scales reflected the concepts of patient autonomy and consumerist poles of the liberal individualist, one scale reflected control preferences and of procedural independence, and the fourth scale reflected ideals of risk information communication. Analysis of subgroups revealed a different use of items in different conditions. Furthermore the scale showed high ceiling effects.

Conclusions – The Shared Decision-making Scale is a 21 item normative instrument. In conclusion, a theory-driven instrument to measure the process of SDM has been developed and validated by use of a rigorous method revealing first promising results. Yet the ceiling effects require the addition of more discriminating items, and the different use of items in different conditions demands an in depth analysis.

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2011/10/21

國科會補助計畫	計畫名稱：以決策利害關係人觀點分析參與共同醫療決策制定過程風險態度、認知與意向之研究
	計畫主持人：張啟昌
	計畫編號：98-2410-H-040-006-MY2 學門領域：醫務管理
無研發成果推廣資料	

98 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：張啟昌		計畫編號：98-2410-H-040-006-MY2				計畫名稱：以決策利害關係人觀點分析參與共同醫療決策制定過程風險態度、認知與意向之研究	
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	1	0	100%		
		研討會論文	2	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 （本國籍）	碩士生	1	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	3	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	2	0	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 （外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>良好的醫病關係是決定醫療照護品質的先決條件。隨著醫療環境的變遷，醫病關係的發展，從「以治療疾病為中心」、「以醫師為中心導向」的角度，逐漸轉向「以病患為中心」。除了強調病患應具有自主及知情同意等權利外，並鼓勵病患參與自己的治療決策。已完成量表信效度的驗證有：「共同醫療決策量表/病患觀點」、「決策衝突量表」並投稿審查中。目前的研究成果有 3 篇的期刊論文 (SCI 二篇/EI 一篇)，4 篇的會議論文 (EI 索引一篇) 以及跨院際合作委託研究計畫二件。</p>
--	--

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

目標達成度：100%

學術價值：良好的醫病關係是決定醫療照護品質的先決條件。隨著醫療環境的變遷，醫病關係的發展，從「以治療疾病為中心」、「以醫師為中心導向」的角度，逐漸轉向「以病患為中心」。除了強調病患應具有自主及知情同意等權利外，並鼓勵病患參與自己的治療決策。已完成量表信效度的驗證有：「共同醫療決策量表/病患觀點」、「決策衝突量表」並投稿審查中。目前的研究成果有 5 篇的期刊論文(SCI 二篇/ EI 一篇)，5 篇的會議論文(EI 索引一篇) 以及跨院際合作委託研究計畫二件。

目前的研究成果有 3 篇的期刊論文(SCI 二篇/ EI 一篇)，4 篇的會議論文(EI 索引一篇) 以及跨院際合作委託研究計畫二件。

1. Chang Chi-Chang* (2009) ' Measuring Taiwanese Patients' Readiness for Involvement in Medical Decision-making' , Medical Decision Making, Vol. 30(2), np. 67-68. [SCI]

2. Chang Chi-Chang (2010) ' Developing the First Validation of the Shared Decision-making Questionnaire in Taiwan' , Medical Decision Making, Vol. 31: E54, p. 124-125. [SCI]

3. Tzu-Rong Su, Chi-Chang Chang* (2011) ' Exploring the Next Generation Healthcare Services on Patients' reference: A Cross-cultural Study' , Advances in

後續研究發展：本研究受限於病患參與尚未全面普及、抽樣困難性高，因此僅針對「中山醫學大學附設醫院門診科別」的病患進行抽樣。後續研究者可使用本量表，針對不同的族群、診所、醫院進行研究，重新檢視本量表的信度與效度，以使本量表能夠更符合一般性的原則。

計畫執行感言：展望未來研究生涯，將持續爭取國家研究經費補助以及獲得國內各醫療院所合作的機會與資源，自許成為醫療決策領域專家，並成為學門之研究主力；此外，藉由出席國際會議與論文發表等管道建立各種國際合作研究，以提升個人學術與台灣在醫療決策領域的國際地位。