

研究論文

臨床因素的消失： 台灣剖腹產研究的知識生產政治

吳嘉苓

吳嘉苓 台大社會系副教授（clwu@ntu.edu.tw）。本文初稿發表於2008年6月於台大社會系舉行的「身體治理工作坊」。感謝當時在場的各路同行提出豐富的修改建議。經歷這場工作坊後，我決定進行大幅翻修，試圖拉出歷史縱深，才發展成目前的版本方向。修改過程中，特別感謝王文基、李尚仁、周穎政、郭文華、范國棟、陳嘉新、黃于玲、雷祥麟以及曾熾芬，或與我仔細討論，或提供重要的觀點與文獻，我受惠甚多。也謝謝《臺灣社會學刊》兩位匿名審查人的寶貴意見。這篇論文為國科會研究計畫的一部分（計畫編號95-2412-H-002-013-MY2與97-2410-H-002-059-MY3），歷任助理劉念雲、陳俊求、劉純良、卓雯琴與王怡方，協助我蒐集資料、整理文獻與進行訪談，勞心勞力，非常感謝。慷慨接受我訪談的醫事人員與研究員，限於匿名，無法一一致謝，僅在此表達感激之意。文責仍屬於作者，也很期待大家繼續給予批評指教。

收稿日期：2010/3/25，接受刊登：2010/9/27。

中文摘要

本文以過去50年來台灣剖腹產成因的學術研究作為分析對象，試圖描述其知識變遷特性，解釋其為何轉變，並分析其後果。主要資料為102篇相關研究論文的內容分析，並輔以檔案資料、國際文獻、深入訪談與參與觀察。本文提出「醫師不再研究臨床因素」，作為台灣剖腹產研究的重大轉變。自1960年代開始，產科醫師以醫院病歷進行調查，在自己的社群進行發表與討論，以胎位不正、前胎剖腹等臨床因素，作為分析重點，並針對產科的技術面提出改進方案。1990年代開始，剖腹產擴大為公共爭議，在知識位階與研究標準的改變下，產科醫師不再從事相關研究。公衛、醫管與健康經濟學家轉而以健保資料庫作為主要分析對象，並著重以婦女行為與制度因素作為主要解釋模型，臨床因素僅為控制變項，並且受到黑盒子化。研究成果的政策意涵也轉為強調檢討健保制度、機構因素以及民眾行為。本文主張打破產科知識作為鐵板一塊的分析模式，看重產科研究對於生產改革的潛在貢獻。本文建議改造知識生產結構，將臨床因素重新納入台灣高剖腹產率的研究重點。才更可能為台灣10多年來高居不下的剖腹產率，建立更清楚的解釋圖像，鋪陳對焦的改革藍圖。

關鍵詞：知識生產、科技與社會研究、臨床因素、剖腹產

**The Disappearance of Clinical Factors:
Knowledge Production Politics of Cesarean-Section Research in Taiwan**

Chia-Ling Wu

Graduate Institute of Sociology, National Taiwan University

Abstract

In this paper I investigate the transformation of knowledge production in researching high cesarean section (CS) rates in Taiwan over the past fifty years. I use the perspectives of science, technology and society studies (STS), and medical sociology to analyze how the social structure of scientific communities and changes in data collection, research tools, research conceptualization, and research modeling have led to this transformation. The primary data include 102 research articles, book chapters, master theses, and reports on high CS rates in Taiwan, plus interviews with 21 researchers and obstetricians. Starting in the 1960s, obstetricians used hospital medical records to document increasing CS rates in specific hospitals, and published their findings in local academic journals. They focused on clinical factors such as breech presentation and previous C-sections, and suggested improvements in obstetric techniques to avoid unnecessary C-sections. In the 1990s, Taiwan's high CS rate became a widely reported and discussed issue, and obstetricians faced pressure from their peers. In addition, laboratory research started to receive greater academic prestige than studying epidemiological data; therefore CS research by obstetricians came to an almost complete halt. Such studies were replaced by research from the fields of public health, medical

administration, and health economics. These efforts relied mainly on National Health Insurance database to study CS trends in Taiwan. Their studies, which treated clinical factors as controlling variables, focused on institutional factors and birth women's behaviors to construct explanatory models. Here I argue in support of the potential contribution of studies by obstetricians to childbirth reform, and suggest strategies to bring clinical factors back into research efforts on high CS rates in Taiwan.

Keywords: knowledge production, STS, clinical factors, cesarean section

一、前言

翻開1960年代以來的《中華民國婦產科醫學會雜誌》，很容易感受到早期醫界檢討產科技術的勤勤懇懇。¹像是接力賽一般，台大醫院藉由歷年產婦資料，發表了前胎剖腹之後的生產方式；馬偕醫院分析臀位接生的利弊；中興醫院統計其剖腹產趨勢……。估計起碼有長達30年，各大醫院的婦產科醫師透過學術發表，接連探討各種涉及剖腹產的判斷與處理。剖腹產因素的統計調查，以及各種改善生產品質的技術研究，幾乎是這本在地產科醫學最具代表性的學術期刊上，每期都會出現的論文主題。

十分突兀地，這類型的學術生產，在1990年代中期，幾乎軋然中止。不只在婦產科醫學會的學術刊物上，很難見到這樣的研究報告，整個台灣產科界在探討與評估剖腹產成因的論文發表，也接近停擺。這並不表示產科技術的各種檢討已達飽和，或是剖腹產再無爭議。正好相反地，正是在這個時期，全國性統計的機制更加確定，揭露了台灣的剖腹產率高達33%，名列世界前茅，引發諸多輿論抨擊。高剖腹產率成為公共議題之際，有一批來自於公共衛生、健康經濟學、醫院管理等領域的研究者全新登場——我在本文稱之為「第二波」研究——轉而成為目前解釋台灣高剖腹產率的研究主力。這批新研究關注的焦點不再是前胎剖

¹ 《中華民國婦產科醫學會雜誌》於1962年創刊，於1966年更名為《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》，並於1996年改為英文刊名*The Journal of Obstetrics and Gynecology of The Republic of China*，成為英文期刊。2002年開始，學會名稱改為「台灣婦產科醫學會」刊物名稱也改為*Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*。這個更名的歷程，同時反映了國族地位的轉變，以及學術出版的「國際化」。

腹與臀位接生，使用的資料不是醫院病歷而是大型資料庫，發表的園地也不是本地產科醫學期刊，而是國際期刊。

爲什麼實際執行接生的醫師，不再研究自己親身參與的臨床措施？取而代之的第二波剖腹產研究，與先前由醫師所進行的學術勞動，又有什麼重大差異？不同的研究模式，如何影響我們對於剖腹產這類具爭議性醫療措施的理解？本文以過去50年來台灣剖腹產相關的學術研究作爲分析對象，試圖描述其知識生產的變遷特性、解釋其爲何轉變，並分析其後果。我將特別著重「臨床因素」（clinical factors）在這些研究中的特性。「臨床因素」亦常被稱之爲「醫療因素」，或是「適應症」（indication），指的是執行醫療措施所做的醫學診斷。剖腹產的臨床因素，有其標準化的分類，目前最常見的包括：前胎剖腹、胎位不正、胎頭骨盆不對稱、產程過長等。這些臨床因素（或適應症）是台灣產科醫師早年孜孜矻矻的鑽研焦點，也是當今國際文獻探討剖腹產率升高的主要方向。藉由探討這些臨床因素的研究歷經何種轉變，特別能夠協助我們聚焦瞭解產科知識的變遷。

我期許以這樣的研究旨趣，捕捉產科醫學的異質性與動態發展，進而爲生產（childbirth）的社會人文研究另闢蹊徑，超越過去文獻將產科知識視爲鐵板一塊的局限。我借重的概念資源，主要來自醫療社會學以及科技與社會研究（science, technology and society studies，以下簡稱STS）對於醫學與科學知識發展的某些研究取向。本文主張，深入探討產科的知識生產與科學爭議，如何受到社會文化所影響，將有助於我們更完整地瞭解生產體制的轉變。

二、文獻探討：科學／醫學知識生產的社會學分析

（一）鐵板一塊的產科知識研究

1970年代以降的女性主義研究，以「個人的即是政治的」的視野，將女人獨有的生產經驗，轉換成意義競逐與制度改革的場域；生產不再只是生理現象與個人經歷，而涉及各方權力的角力（Corea 1985; Davis-Floyd 1992; Jordan [1978]1993; Martin 1987; Oakley 1980; Rothman [1982]1991）。在這波極具威力的研究浪潮，先驅的一批研究者，意圖脈絡化主流產科界的知識生產，強調產科醫學的知識只是理解生產的版本之一，並非唯一真理。由這種分析角度，產科知識成為「科技意識形態」的產物（Rothman [1982]1991）、特定的一種「參考架構」（Oakley 1980），或是經過排擠鬥爭而形成的「權威知識」（authoritative knowledge, Jordan [1978]1993）。研究者試圖揭露各種醫學論述（學術期刊、醫院實作、教科書、生育指南等等）背後的社會文化預設，指陳生物醫學模型的化約論（Oakley 1980）、機械觀（Martin 1987）、病理化女體（Hahn 1987），或是英美產科在二次大戰後走向的監管性質（Arney 1982）。這批文獻主要從父權體制、科層組織以及科技主義這三個面向，來解釋現代西方產科何以成為主流模式（Oakley 1980; Rothman [1982]1991）。位於權威位置的知識系統受到質疑之際，原先地處邊緣的助產士模式以及婦女身體經驗，也獲得更多的聲音與認可。這批文獻成功地翻轉了知識的位階，重建了知識可信度的新指標。

晚近出現一些呼聲，強調避免將西方產科預設為「內在就很父權」（Beckett 2005: 266），但是在經驗研究上，產科知識卻仍然被這些社

會人文研究者視為鐵板一塊，頂多偶有例外（例如，Wagner 1997）。² 早期生產的社會人文研究多問題化了主流產科知識，固然在反思醫療體系與批判專家政治的思潮下，惠我良多，可是鐵板模式卻也侷限了我們對於產科知識的進一步理解。首先，早期這批研究，提及主流產科、或所謂的生產的生物醫學模型，往往把科學知識、臨床實作以及通俗醫書論述，全部混在一起談。矛盾的是，這些研究在批評產科措施時，常會零星引用某些科學研究成果來做為佐證的基礎（Oakley 1980; Rothman [1982]1991），卻沒有進一步討論，這些科學成果與主流產科的作法為何有所衝突。再者，專門以產科知識發展為主軸的社會人文研究，基本上十分稀少，遠不如研究產婦經驗與助產模式來得豐富（見Davis-Floyd et al. 2009）。其次，少數以產科知識發展為主題的研究，比較聚焦在這些知識作為專業擴權的手段，而非看重產科知識內在的異質性。³ 而目前稀少的研究中，其歷史時間點也常常停在1980年代中期，忽略了近20年來西方產科可能更強勁的反身性力道。

整體而言，產科知識發展的社會人文研究，在經驗現象上需要補白，在研究取向有待創新。本文提出的分析策略，即是進一步區分「產

² 相較而言，產婦經驗與助產模型這兩個知識系統內部的異質性光譜，已然打開。一批新興研究，複雜化了女人的選擇，呈現女性對於現代產科的異質經驗，也賦予醫療科技多重的意義（Beckett 2005; Liamputtong 2005; Fox and Worts 1999; Martin 2003; McCallum 2005）。同時，針對助產模式，晚近的研究也強調避免浪漫化特定的生產模式；探討不同社會文化對於傳統產婆與助產士的歧異評價（Benoit et al. 2005; Davis-Floyd et al. 2009; Jeffery and Jeffery 1993）。

³ 無論是研究產科聖經《威廉氏產科學》（*Williams Obstetrics*）的歷史發展（Hahn 1987），英國產科面對抗議聲浪的發展（Arney 1982），還是西方產科在測量骨盆大小以處理難產的趨勢（Hiddinga and Blume 1992），這些研究論點主軸，主要在於西方產科面對各種變動時，如何應變以擴大監控、或維持其主導權。

科」不同的知識層次，作為揮別鐵板的重要一步。一些研究者即主張重視醫療的異質性，並以拆解醫療複合體的內部元素，區分專門知識的層次作為研究方法（Rose 1994; Mol and Berg 1994）。⁴ 生產研究亦零星的類似呼籲：Arney（1982）就主張研究產科時，要區分「臨床科學」（clinical science）與「臨床實作」（clinical practice）。他以電子胎兒監視器為例說明，即使科學研究上往往對產科措施有所辯論，臨床措施常不見得買帳。Wagner（1997）也提出類似的觀點，認為研究生產要區分權威知識（authoritative knowledge）與權威實作（authoritative practice）。這位醫師出身的生產改革運動者認為，在學術期刊作為爭辯戰場的科學知識，比臨床實作更能挑戰現況，因此他建議要先從學術期刊來進行產科措施的辯論，會比直接從臨床實作進行來得有力。

因此，如果我們能區分「產科」的多重層次，會有助於我們重新看見產科知識的不均質發展。以台灣的研究為例，吳嘉苓（2000）曾探討1990年代後期解釋台灣高剖腹產率的主流論述，發現當時的主要論點集中在「婦女行為論」，包括婦女選擇吉時良辰、怕痛、擔心陰道產影響性生活等，並以田野資料挑戰主流論述對這些行為的理解。然而這篇論文就混雜了各種產科知識，未予細緻區分。傅大為（2006）則以前胎剖腹後陰道生產（Vaginal Birth after Cesarean Section，以下簡稱VBAC）的社會技術網絡發展，試圖從國際VBAC研究趨勢與台灣實作的落差，理解台灣高剖腹產率的發展。這篇論文固然顧及了科學研究與臨床實作的落差，但止於提出有創見的研究假設，尚缺乏細部的論證。

本文所欲發展的案例，即是進行產科知識的分層理解，並聚焦在科學研究這個面向。接下來，我將進一步討論有關醫學知識與科學知識的社會人文研究，如何能夠給予這個打破鐵板一塊的計畫，一盞指路明

⁴ 感謝王文基、郭文華提醒我這部分的文獻與論點。

燈。

（二）從制度影響到科學實作

批判性的醫療社會學觀點，揚棄了醫學知識僅是推陳出新、越辯越明的線性史觀，強調分析社會文化脈絡如何形塑醫學知識的發展（Turner 1995）。早於1970年代，Jewson（1976）以「病人的消失」為題的經典論文，透過馬克思傳統提出從社會關係來理解醫學知識生產的變遷。⁵ 這些社會關係的元素包括贊助體系、醫學研究者的職業結構、醫病關係、生產原料（對病人與病痛的理解）等等。在床邊醫學時代，醫師親臨病家床榻，聽從社經地位優於醫師的病患（醫師行醫的贊助者）訴說徵兆，醫病互相討論病情。當國家設立的醫院興起，多為貧困的病患開始集中在醫院被處理，透過大體解剖以及新的檢查技術，身體內部的器官病灶開始更可能被看見，醫療凝視也產生了新的模式，開啓了醫學知識的典範轉移，病人也逐漸消失（亦見Foucault [1963]1973）。在此研究角度，醫學知識的發展不再是科學發明累進所成，而是諸多社會關係轉變的結果。⁶ 往後的研究者透過類似的架構，將醫學知識的改變，從床邊醫學、醫院醫學、實驗室醫學，延伸到監管醫學，資訊醫學，仍不脫醫學知識的物質資源脈絡、職業結構、以及當時的醫學病痛觀，作為理解監管醫學，以及資訊醫學的新發展（Armstrong 1995; Nettleton 2004）。即使本文並非探討如此大架構的醫

⁵ *International Journal of Epidemiology*於2009年重新刊登了這篇論文，以及五位當代醫療社會學家的回應論文，彰顯並延伸這篇論文的貢獻。

⁶ Armstrong（2009）認為Jewson是第一個把Thomas Khun式的科學社會學分析，用來分析醫學知識的典範轉移。

學知識生產，這個強調社會文化脈絡的分析架構，兼顧了醫學知識發展的制度面（研究者的職業結構與贊助體系）與實作面（知識生產的原料與過程），對於解釋台灣剖腹產研究的變遷，仍然提供了非常有用的基礎架構。

STS的研究取向，既呼應也超越這樣的分析架構，提供本文微調分析架構的資源。微調之一是有關新面向的制度因素。⁷就醫學知識發展的贊助體系與職業結構而言，醫學知識的生產不再限於專業主導或自治（Friedson 1970），藥廠與其他私有部門加入了生物醫學研究的贊助者，參與生物醫學研究的學門也增多（Clarke et al. 2010; Conrad 2005）。以針對人體試驗所進行的諸多倫理規範為例，來自病患團體與市民社會的批判，都使得進行醫學研究的政治辯論與規範治理，前所未有地劇烈（Epstein 2007；劉宏恩 2009）。科學知識的商品化、民主化、與治理模式的轉變，在過去20年格外展現多角競逐的張力，是探查制度面所需要新增的角度。

微調之二是在實作面的分析，STS文獻更擴充打開黑盒子的策略。STS主張打開科學知識的黑盒子，有助於看見「社會面向」並非只是外部因素，也是「知識生產、論證、擴展、改變的必然狀況」（Shaping 1995: 300）。這裡的「黑盒子」，並非一般我們所說背地利益勾結的黑

⁷ STS對制度面的重視，可溯及Robert Merton（[1938]1973; [1957]1973）所開創的科學社會學。他將科學視為信念體系，提出以社會文化脈絡與現代科學機構規範的角度，探討科學的發展與走向，影響深遠。之後科學社會學也以包括科學計量學與社會網絡角度，探討科學知識生產如何受到社會所形塑（Cole and Cole 1973；蘇國賢 2004）。近年來，新政治科學社會學（new political sociology of science），進一步強調社會結構的重要性，但主張避免早期過於結構決定論的分析傾向，而致力探討科學知識系統的發展如何與經濟、法律、政治與市民社會等系統密切相嵌（Frickel and Moore 2006，亦見Jasanoff and Wynne 1998）。

箱作業，而是指已標準化的理論模型或科技裝置。這個黑盒子概念，借自神經機械模型（cybernetics）的運作，當機械運作或是指令組合太複雜，就會畫個黑盒子取代這些複雜過程，只管其輸入與輸出，不再管黑盒子內部運作的情形（Latour 1987: 2-3）。

打開黑盒子，會看見什麼樣的社會面向？一批研究以微視面來探討科學知識的社會建構，在所謂「實驗室」研究，捕捉科學家的日常實作與行動，重視信念體系如何在看似尋常的例行科學實作過程中予以建立（Latour and Woolgar 1986）。而透過探究科學爭議的發展過程，特別能彰顯科學宣稱的真偽，並非單純地依靠嚴謹的資料與論證，而是經過選擇、協商與競爭。科學社群內部對於評判方法的正當性、證據的有效性，往往存有歧異，而裁判也往往受到社群的認同、利益以及社會目標（Collins and Evans 2007），或是涉及專業的擴權、壟斷與自保，需要跟公領域進行「疆界劃定」（boundary work），區分科學與非科學的界線（Gieryn 1999）。另一批重視階級、性別與族群不平等的STS研究，強調探討社會文化如何影響特定科學家或是科學社群的信念系統，進而影響其科學知識的發展（Mackenzie 1981; Harding 1991; Peterson and Lupton 1996）。晚近一批研究，則特別凸顯在資訊科技普遍成為研究工具的時代，無論是以資料庫累積所成的實證醫學（Timmermans and Angell 2001; Timmermans and Berg 2003），還是大型資料庫作為研究工具本身（Hine 2006），都大幅衝擊了科學社群的溝通方式、核心概念的形成，以及知識評價的標準（Clarke et al. 2010）。

綜合以上的微調靈感，本文同時並重制度面與實作面，探討台灣剖腹產研究的歷史轉折。⁸ 本文將探問：剖腹產研究的資料，在何種社會

⁸ 從形塑知識生產的政治經濟學分析，到探查實驗室的田野，這些不同的切入角度，不見得彼此衝突，而往往能截長補短，從不同角度瞭解科學知識生產的社會性

組織下形成，如何出現在研究者的眼前？評價系統與資源分配的變遷，如何影響研究者的類型、研究工具，以及研究取向？知識生產面對公共爭議，進行怎樣的協商？這些知識的成果，又如何形成我們對於生產的理解？

三、研究方法與資料

本文最主要的分析資料，是以解釋台灣高剖腹產率為主題的學術研究。在中文研究方面，以「剖腹產」搜尋台灣期刊論文索引、衛生署研究報告索引，以及台灣碩博士論文索引。在英文研究方面，我們以「cesarean section + Taiwan」搜尋Web of Science以及Medline兩大資料庫。我們並根據所搜尋的中英文資料，進一步閱讀其參考書目，以力圖窮盡相關研究論文。由初步搜尋的清單，我們進一步以實質內容判斷是否符合以本文的分析對象：以台灣為考察對象的經驗資料，探討剖腹產的成因（而非後果）。⁹ 本文選擇在科學社群認為具有高度可信度的研

與政治性。許多研究者也主張這種整合性的分析（例如Martin and Richards 1995; Frickel and Moore 2006）。

⁹ 例如，硬脊膜外腔麻醉（epidural analgesia）的使用，是否會增加採用剖腹產的機率，就符合本文分析對象，但是比較剖腹產使用的各種麻醉方式的安全性，則會剔除。探討婦女對於生產的認知，是否影響生產的方式，會納入研究，但是僅僅討論婦女生產過程的感受與經驗，並沒有連結其是否採行剖腹產進行討論，則不納入。像是臀位、產程過長、骨盆狹窄以及前胎剖腹後採取陰道生產等為剖腹產的主要適應症，如果是描述其特定適應症的發生率，或是探討其技術的精進，但並沒有討論其與生產方式的關係（亦即是否採用剖腹產）進行討論，也會予以排除。這些被排除的研究，雖然不被納入描述統計部分的分析，但是仍是對於本研究甚有幫助的資料，因此也會予以參考。

究發表類型，作為主要的分析對象。這包括具審查制度的研究論文、研究報告、專書章節、以及碩士論文。至於醫護界常見的單一病例報告、國外趨勢介紹與文獻整理、以及沒有全文內容的會議論文（以及研究計畫）摘要，都不在本文描述統計的範圍。然而，這許多研究論文，雖然不在描述統計的範圍，卻仍是瞭解剖腹產知識生產的重要資料，因此也會納入分析討論。

符合的研究論文共102篇，包括63篇期刊論文、28本碩士論文、11篇研究報告（含1篇專書單章）。¹⁰ 63篇通過審查制度的期刊論文發表中，39篇發表於本土期刊，24篇發表於國際英文期刊。圖1呈現這些期刊論文的發表趨勢。第1篇有關剖腹產成因的學術論文發表於1962年，為台大婦產科醫師探討有關前胎剖腹的論文（Chen et al. 1962）。由圖1可看出，在1990年代中期之前，每年約有近5篇的相關論文發表，作者

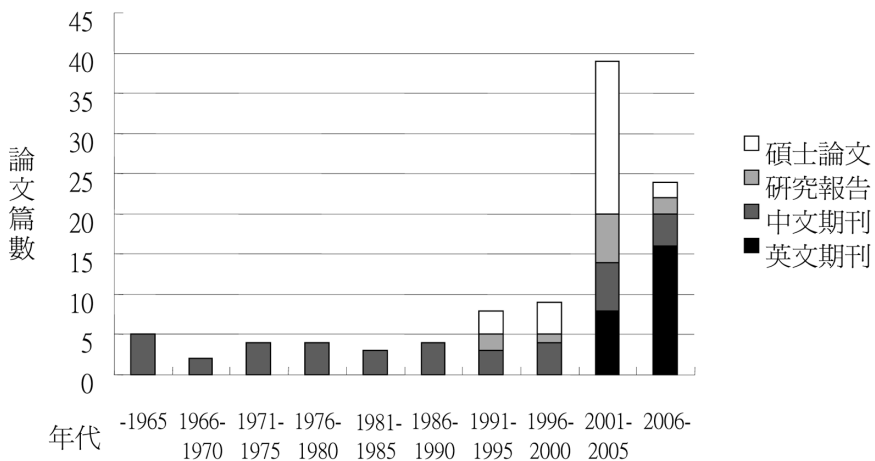


圖1 台灣剖腹產成因研究的分布數量

¹⁰ 這部分的資料蒐集，在2009年10月完成。

全為婦產科醫師，均發表於本土的婦產科學術期刊。1990年代中期開始，剖腹產研究的論文逐漸增多，也包括更多的碩士論文，而且多半來自於婦產科以外的領域。而第1篇登於英文國際期刊論文，發表於2002年，之後登於英文國際期刊的論文，甚至多於登在台灣本地的學術期刊。過去10年來剖腹產成因的研究，呈現暴增的情況

期刊論文由於經過匿名同儕審查，也在學界內部享有最高的學術性價值，因此為本文分析的重點。¹¹ 本文以質性的內容分析法，針對這63篇研究論文，進行編碼與分析。Carol Sakala (1993) 提出，解釋高剖腹產率的文獻，主要探討四大成因：臨床因素、產婦特質（社會經濟地位、年齡、認知感受等）、醫療體系因素（醫院類型、運作方式、人力配置、保險體制等）、醫師特質（職業類型、資歷、性別等）。其中後三種也常被稱為「非臨床因素」（或是非醫療因素）。目前有關探討高剖腹產率成因的文獻，也多半自行將研究論文定位在這四種研究取向之一。雖然本文的發現之一，即在問題化「臨床因素」與「非臨床因素」的截然二分，但是在論文編碼時，仍先採取這些研究論文所自我定位的研究取向。在進行編碼時，除了判別論文的解釋模型之外，研究重心也在於解讀這些研究所採取的分析方式：如何進行研究設計、如何詮釋資料、如何提出政策建議等等。

檔案資料、國際文獻、醫師訪談等，亦為本文分析時採用的資源，以求深入瞭解這些學術研究生產的社會文化脈絡，以及學術勞動的「現場」。其中，為了瞭解剖腹產成因研究的進行過程，本文訪談了21位相關人士。其中10位為剖腹產成因研究的作者，包括7位婦產科醫師，以及3位並無執行臨床產科的教授 / 研究員。有關論文作者的訪談，均為

¹¹ 關於這63篇期刊論文的清單，限於《臺灣社會學刊》的篇幅，無法全文刊登，我將之置於個人網頁上，請有興趣的朋友參考：<http://sociology.ntu.edu.tw/~chialing/>。

半結構式的深入訪談。¹² 本文亦訪談了11位醫界人士，跨及各級醫院與世代。他們雖然沒有直接從事相關研究，但是對於婦產科的發展、臨床工作與知識生產的關係，提供了重要的經驗與觀察。

四、1960-1995：醫院作為觀察的所在

（一）統計醫院的剖腹產率

1968年，林永豐與陳哲堯（Lin and Chen 1968）發表〈台大醫院的帝王切開術——1964-1967〉一文，論文開門見山第一句就是：「The incidence of cesarean section in this hospital has been on the increase」（這家醫院的剖腹產發生率一直在增加）。根據之前的調查，台大醫院的剖腹產率在1951年至1963年，平均為6.19%（Chen and Lee 1965），而1964到1967年期間增為9.8%，高於其他各國醫院。台大婦產科醫師，透過院內一年2,000多件生產記錄的病歷資料，進行描述統計分析，一一陳述剖腹產的適應症（產前出血、骨盆狹窄、胎位不正等）、急診的比例、剖腹的手術方式、母嬰死亡率以及罹病率等等。研究者並探討剖腹產結果，是否與醫師年資、產婦的年紀與胎次相關。該文作者最後得出結論，提出台大醫院急診案例較多，難產都集中送往台大處理，是其剖腹產率較高的主因。

即使往後跟進發表的台灣產科醫師，已經不再使用「帝王切開術」的說法，這類統計單一醫院的剖腹產趨勢，並探討其成因，堪稱戰後台灣檢討剖腹產率的最主要研究類型。台大醫院一直到1980年代後期，都持續不斷地分析該院自己的剖腹產趨勢（Chen and Lee 1965; Lin and

¹² 另外有2位研究論文的作者，婉拒了我們的訪談邀約。

Chen 1968; Huang and Chen 1974; Lien et al. 1986)。而從北到南，台灣各地醫院也陸續以學術論文方式，發表各家醫院剖腹產統計趨勢。¹³發表之際，也進行比較與檢討。例如，中興醫院發現自己在1960與1970年代的剖腹產率，較台大醫院為高，主要是因為產婦教育程度較低，產前檢查較少，同時九成剖腹產為緊急狀況轉送所致（Wu et al. 1975）。基隆醫院發現自1976到1981年以來，基隆醫院雖然剖腹產率持續增加，但是仍低於其他醫院（Tsai 1982）。長庚醫院則討論自己在1980年代後期剖腹產太高，是因為前胎剖腹大多採用剖腹產所致（Hsieh et al. 1990）。

自1960年以來，有長達30多年的時間，各大醫院的婦產科，將自家醫院資料攤開，在學術期刊上進行發表與檢討。「這家醫院的剖腹產一直增加」的句型不斷重複，這些產科醫師也藉此比較各家醫院的差異，提出改善的可能性；知識生產的目的，也包括了臨床措施的精進與改善。

（二）檢討適應症

早期另一類剖腹產成因的研究大宗，是以各種產科的適應症作為主題，探討這些適應症的判斷與處理，如何影響了剖腹產率。以台大醫院為例，1950與1960年代最主要的適應症是產前出血症（antepartum hemorrhage），亦即民間俗稱的血崩，佔所有剖腹產適應症的三成之

¹³ 這包括中興醫院（Wu et al. 1975; Yang et al. 1980）、台南醫院（Yen 1980）、基隆醫院（Tsai 1982）、中國醫藥學院附設醫院（Wang et al. 1988）、長庚醫院（Hsieh et al. 1990）、台中榮總（Ho et al. 1992）、三軍總醫院（Yang and Yin 1992）。

一。台大醫師觀察到，這些產婦的社會經濟地位大多較低，之前沒有做過產檢，往往因為助產士或是其他醫師無法控制出血狀況，才急送台大醫院（Chen and Lee 1965）。在1960年代後期，統計上最主要的適應症逐漸轉為胎頭骨盆不合（cephalopelvic disproportion），俗稱骨盆狹窄。如何精進鑑定骨盆的技術，也有零星的討論（例如陳哲堯 1962；Chen and Wei 1960；Wu 1971）。¹⁴ 然而，台灣婦產科醫界自1960年代即十分熱烈發表論文主題，是有關「前胎剖腹」這個適應症。

「前胎剖腹」在1960年代後期，才開始超越「產前出血」等因素，成為重要適應症，更在1970年代開始，幾乎成為各家醫院剖腹產的最主要適應症。產婦某一胎可能因為產前出血或是骨盆狹窄而進行了剖腹產，那下一胎生產時，要如何處理？台灣的婦產科醫師在1960年代就發現，國際產科界對此臨床決定爭議不休，並沒有定論（Chen et al. 1962；Wang 1964a）。醫師也在期刊上坦承，臨床上很難作決定：「是讓產婦冒子宮破裂的危險從陰道生產，還是讓病家花很多錢仍行剖腹生產呢？即使是極有經驗的婦產科醫師，此時也不免困擾，發生猶豫」（王自芳、王雄嶸 1964: 22）。持續發表論文的產科醫師，以考察國際文獻、建立醫院準則，統計病歷資料，來協助處理這種臨床上的「猶豫」。

早期這類探討前胎剖腹的論文，有三個值得注意的特質。首先，前胎剖腹尚未「黑盒子化」——尚未成為一個不用解釋內部運作的穩定類別。也就是說，即使整體的剖腹產統計上，「前胎剖腹」成為節節高昇的剖腹產適應症，但是在這些研究中，「前胎剖腹」不能就是無須解釋就直接開刀的理由。例如，由於產婦前一胎有**骨盆問題**、**前置胎盤**等

¹⁴ 包括學會雜誌創刊號的第一篇論文「產科骨盆的判定法」（陳哲堯 1962），即是處理這類的產科問題

狀況，各家醫院在生產的判斷上，就傾向繼續採用剖腹產（Chen et al. 1962; Wang 1964b；王自芳、王雄嶸 1964；Lin and Wang 1971）。許多前胎剖腹也仍然可能先嘗試自然產，但最常因為**產程過長**，而施行剖腹產（黃炳昌等 1983；Chang et al. 1986）。這些醫師在這些調查中，就會把「骨盆問題」、「前置胎盤」與「產程過長」，當作是「前胎剖腹」這個適應症背後的理由，可以說是「適應症中的適應症」。這種列出「適應症中的適應症」傳統，一直延續到1980年代；中興醫院的研究團隊，就呈現了近20種之所以前胎剖腹的因素，以及再次剖腹的16種適應症（黃炳昌等 1983）。

第二，這些研究的另一大特色，是以個案現身的方式，將再度剖腹的主要風險「子宮破裂」，一一呈現。王耀文（Wang 1964b）就把台大醫院132個前胎剖腹的產婦中，8個子宮破裂的案例，逐一用文字仔細陳述：產婦的生育胎數與間隔、前胎的剖腹原因、以前是古典式切法還是橫切、當時的疤痕是否為這次破裂的部位、這次生產的母嬰健康等等。之後的研究者，即使不是採用王耀文的文字寫作模式，每個子宮破裂的產婦還是以表格的方式來呈現其情況（王自芳、王雄嶸 1964；Lin and Wang 1971；黃炳昌等 1983）。仔細羅列失敗的案例以及原因，為這些論文的特色。產婦在這樣的分析中，並沒有完全化約成統計數字的一員，而能以重大個案的方式在學術論文中現身。

第三，由於論文呈現「適應症中的適應症」，同時也仔細分析像是子宮破裂這類重大傷病的案例，這些研究發現也就成為建立或修正處理前胎剖腹步驟的資源。例如，台大醫院團隊（Chen et al. 1962）詳細列出台大醫院處理前胎剖腹的13項步驟，包括對於產婦生理狀況的各種判

斷程序。¹⁵ 王自芳與王雄嶸（1964: 25），也在學術論文中，提出該醫院嘗試陰道產的原則是：「以前有過正常陰道生產的病史，前胎手術後的經過良好，沒有傷口感染，手術的術式為低頸橫切，且前胎手術時間距現在有兩年以上。」之後中興醫院的黃炳昌等人（1983）也在論文中仔細列出事先判斷的三大條件，作為產程進行中所需要觀測之處。

這些論文藉由其研究發現，建立並修正其臨床措施，堪稱深具反身性的產科知識生產。由於這些研究都是呈現前胎剖腹後嘗試陰道生產的結果，而且幾乎有著一致的發現：在符合各項條件下來進行陰道生產，其生產結果最佳。因此這些論文都反對「一胎剖腹、終生剖腹」的作法，並藉由論文發表，提出嘗試陰道生產的施行步驟。

（三）醫院醫學時代的學術勞動

無論是剖腹產率的統計，還是適應症的探討，這些剖腹產成因研究的資料基礎，都是個別醫院的產婦生產記錄。用Jewson（1976）的說法，這是醫院醫學的時代。這些資料如何進入到研究者的眼前，涉及社

¹⁵ 這篇論文，是陳哲堯等台大醫師以1950年代77位前胎剖腹的產婦病歷為資料，發表於《台灣醫學會雜誌》（Chen et al. 1962），也是我們找到最早一篇分析前胎剖腹的論文。這篇論文說明「一胎剖腹，是否終生剖腹」，是當時國際產科熱門辯論的議題，而台大醫院自1951年的資料顯示，該醫院採用的是「一胎剖腹，並非終生剖腹」的政策，因此即使前胎剖腹，也有超過五成比例的產婦之後採取陰道生產。這篇論文列出處理前胎剖腹的13項步驟，包括以X光檢查骨盆，以前胎手術疤痕來判斷是否有胎盤植入（placental implantation），之後並針對產婦的生產過程以及健康結果，提出報告。在這篇開創性的論文中，由於這些前胎剖腹的產婦，生產的罹病率以陰道生產的那組為最低，作者就作出結論：如果事先判斷得當，並小心監控整個生產過程，陰道生產對產婦較好。

會關係的重組。首先，隨著醫師接生比例的增加，接生資料自1960年代以來，也較以往更易來到醫院。1950年代，醫師接生的比例不到一成，當時全台40多萬的新生兒，一半由開業助產士以及衛生所助產士接生，其餘的則是所謂的「不合格接生人員」。1960年代開始，醫師接生的比例不斷升高，到了1972年，醫師接生比例接近一半，首度超過助產士（行政院衛生署 1997）。當生產更加機構化，醫院不只是成為產婦生產的地點，更藉此成為機構研究人員迅速取得產科資料的基地。

更重要的是專業組織變遷：學會與學會期刊的成立，大幅促發臨床醫師進行系統性的知識生產。中華民國婦產科醫學會於1961年成立，基於「發行產科學術雜誌，亦屬重要會務之一」（李士偉 1962），次年即創立了《中華民國婦產科醫學會雜誌》，由徐千田擔任主編，多位台大醫師／醫學院教授擔任編輯。這是台灣第一本婦產科領域的專門學術期刊，一年四期到六期的發行，也累積了大量的學術發表。婦產科醫師同時具備研究人員的角色結構，使得到來的婦女身體不只是需要診斷與治療的對象，也成為可分析的資料。相較而言，開業助產士並無從事研究的需求，她們的「妊產簿」，即使再鉅細靡遺，累積成千上萬，也僅成為病歷紀錄，而非研究資料（鍾淑姬 2004）。同時，就剖腹產成因的主題而言，由於助產士並不執行剖腹產，早期的助產學界也較難直接以剖腹產現象進行研究。

當時在婦產科醫學會的幾位核心成員，及其低階的婦產科醫師成員，就成為第一波剖腹產學術研究的供稿來源。L醫師於1960年代擔任住院醫師時，發表了某大醫院的剖腹產調查，他表示：「坦白講，那時候就是老師指派才去作。」F醫師在1970年代，在總醫師時期，發表了有關任職醫院的剖腹產趨勢，他表示：「那時候的主任是×××，他比較academic，他是學術派的，所以我們會寫文章都是他指定我

們的。……那個時候就是主任派給你的工作，你要做好，做不好就電你。」這裡的老師、主任，當時都是台灣婦產科醫學會的核心成員，他們所任職的幾家大醫院，也就成為蒐集與分析資料的重鎮。而其他省立醫院為基礎的剖腹產研究，也往往是因為主管表示「升任主治醫師最好要有一篇」而促發成。¹⁶ 這反映了學術研究並非臨床醫師的主要角色內容，而是少數位居產科學術發展位置的主導者，有著可以分派工作的資淺醫師從事學術勞動，婦產科醫師才得以逐漸累積剖腹產的資料蒐集與學術寫作。

當時知識生產工具主要是資料與密集人力，醫院本身就一應俱全，研究者也無須向國家申請經費才能進行研究。如同F醫師說的：「我們這個又不需要什麼經費，這都人力啊」。F醫師生動地描述了1970年代在醫院的勞力密集生產活動：

「以前沒有電腦這麼方便，現在要用統計還不簡單。那時候還要去病歷室找病歷，我們就要下去病歷室，病歷室是幾十萬本，有時候還要請病歷室小姐幫忙找尋。……你看要作這麼多年（的統計），要去找這麼多病歷，幾萬本地去把它找出來，找出來一本一本下去看。（問：那時候統計怎麼計算）……什麼時期有幾個、什麼時期有幾個（手在桌上劃「正」字），都這樣子，統計出來再算算看有沒有意義。」

醫院病歷雖然上萬本，但是由於整個研究方法採取描述統計，因此即使以手算也可以計算出統計結果。一直到1980年代後期，這些由醫界

¹⁶ 受訪的N醫師表示，當時的主管從台大醫院而來，也就請N醫師仿照台大醫院的剖腹產論文進行相關統計。

所進行的剖腹產成因研究，才開始出現以病歷回溯資料所進行的雙變項分析，研究者才開始使用統計檢定（例如，Chang et al. 1986）。

1992年，一篇以台中榮總的生產資料，討論如何避免剖腹產率升高的研究論文（Ho et al. 1992），也許始末所料，成為《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》最後一篇以醫院剖腹產趨勢作為主題的論文。¹⁷ 自此之後，台灣再也沒有以單一醫院的剖腹產率趨勢作為研究主題，發表於期刊論文上。這個文類在1992年之後就不再出現。這一年，醫師的接生率已經高達99%，每年有30多萬的婦女前往醫院與診所生產。醫院作為組織資料的來源，原在此時達到最高峰，生產的身體作為資料，比以往更尋常地來到臨床醫師的眼前，以電腦軟體進行統計分析，也開始普遍。然而，在不同的社會文化脈絡，這些婦女身體的資訊，並沒有一如往常，繼續成為臨床醫師生產知識的資料。剖腹產研究，在1990年代中期，發生了劇烈的轉變。

五、90年代的剖腹產爭議與臨床醫師的退位

婦產科醫師在1990年代中期之後，已經不再在他們所屬的學會期刊發表有關剖腹產成因的論文。無論是單一醫院的剖腹產趨勢，還是有關適應症的分析，都從當時已經完全改為英文版的*Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*消失。如同表1所顯示，1990年中期之前，台灣有關剖腹產趨勢與成因的研究，完全由醫師所進行。自1990年代中期之後至今，有關剖腹產研究大幅增加，高達38篇，但是僅有7篇論文由

¹⁷ 同一年，也另有一篇報導三軍總醫院20年來的剖腹產率變遷的論文，發表於《中華民國週產期醫學會雜誌》（Yang and Ying 1992）。

臨床醫師所發表，不到第二波研究潮的兩成。¹⁸

表1 第一波（1962-1995）與第二波（1996-2009）剖腹產成因研究的第一作者背景

作者背景	1962-1995		1996-2009	
	篇數	百分比	篇數	百分比
臨床醫學	25	100%	7	18.4%
公衛	0	0%	4	10.5%
醫管	0	0%	17	44.7%
經濟學	0	0%	7	18.4%
其他	0	0%	3	7.9%
小計	25	100%	38	99.9%

如表1所顯示，第二波研究的主力，為公共衛生、醫療管理以及健康經濟學的學者。他們更勤於將論文發表於國際期刊上。例如，2002年以來，24篇登於國際期刊的剖腹產論文中，作者幾乎都來自於醫管與公衛領域，僅有登於*International Journal of Gynecology and Obstetrics*的“Cesarean Birth in Taiwan”一文（C. Y. Hsu et al. 2006），其第一作者徐金源為婦產科醫師，而該文的合作研究者也包括健康經濟學者。

醫師為何幾乎不再從事剖腹產成因研究了？對於自己實際執行的工作，為何不再是他們研究的主題？這裡我們試圖從知識生產與公共爭議、知識位階以及研究工具的變遷這三個角度，來討論這個戲劇性的轉

¹⁸ 這7篇論文中，只有1篇探討剖腹產率趨勢（C. Y. Hsu et al. 2006），但是採用的是全國性的資料，而非昔日個別醫院的資料。由婦產科醫師以「前胎剖腹」作為適應症的研究，也僅有2篇（邱隆茂 2001；Liang et al. 2004），其中1篇還發表在邊緣的《助產雜誌》上，而非婦產科醫學會期刊。其他醫師的研究，有2篇是探討硬脊膜外腔麻醉方式是否會增加剖腹產率（Fung 2000；Hsiao et al. 2003），另外2篇則顯然是研究者在公衛與醫管領域進修，其論文主要探討產婦行為（黃元德等 2007；Hsu 2007）。

變。

（一）成爲公共爭議

雖然自1960年代以來，一些論文發表顯示各家醫院的剖腹產節節升高，但是早期僅有個別醫院的資料，並無法確認到底是「高風險群」的產婦來到大醫院所導致，還是台灣產科的普遍現象。同時，當時發表於台灣婦產科醫學會期刊的論文，往往僅限於醫界的討論，並沒有藉由大眾媒體討論而進一步成爲公共議題。¹⁹

然而，從1980年代中後期開始，剖腹產逐漸以公共爭議的形式在媒體現身，更在90年代頻繁受到各界廣泛的討論。1980年代中後期，由於勞保的生育給付制度改變，勞保局以及輿論認爲這引發婦女藉由剖腹產增加醫療給付的弊病，提出各種因應措施。有關「剖腹吞勞保、產婦鑽漏洞」、「勞保剖腹產，八年成長六倍」的報導與討論，也大幅出現（聯合報 1986b；林靜靜 1986），一直持續到1990年代（蔡鶯鶯 1990）。剖腹產的圖像，也逐漸從個別醫院的資料，轉成整體台灣社會的趨勢。²⁰ 衛生署於1992年開始公布全國性的統計數字，例如1992年爲29.8%，1993年爲32.2%，更加確認高剖腹產率並非少數醫院的特殊情

¹⁹ 就當時的報章媒體而言，影劇版偶而報導一些名人剖腹生產的新聞，例如崔苔菁在宏恩醫院剖腹生產（聯合報 1976）；少數醫師會撰文陳述個人經驗，例如王溢嘉（1977）於《聯合報》連載的〈實習醫師手記〉，也寫過剖腹產經驗：國際新聞版面也會零星譯介國外剖腹產議題。但是，在1980年代之前，媒體幾乎完全沒有把台灣的高剖腹產率當成是公共議題來報導或討論。

²⁰ 最先是勞保局有關剖腹產案件的給付申請統計，發現節節上升；衛生署也揭露29家的省市立醫院，在1985年剖腹產率高過20%（聯合報 1986a）。婦產科醫學會統計了9家大醫院的資料，發現平均35%的剖腹產率。

況，而是台灣產科界普遍的現象。各種管制政策也因應產生，包括1988年針對各級醫院展開的醫院評鑑，設定了特定的剖腹產率作為評鑑項目；1995年開辦的全民健保也討論過以給付金額的制定，作為降低剖腹產率的措施，在政策制定界以及媒體上討論熱烈。

昔日僅僅出現在產科醫學界內部期刊辯論的研究主題，而今轉化為公共議題，知識生產的意義也因而有所改變。在1990年代以降，產科界研究自家醫院的剖腹產，甚至整體醫界的剖腹產成因，就開始被賦予「醜化醫界」的評價。幾位受訪醫師都提及當時直接受到的壓力，或是觀察到這種現象：

「我寫完這篇論文後，就有人說我要小心，因為會得罪很多人。」（M醫師）

「當然有些個別的人會來支持你，但是罵你的人更多。就是你違反了大多數人的利益。就是不能批判啦。」（C醫師）

「（高剖腹產率）寫得不對勁的話，以婦產科界的主流價值，會被認為抵觸它的既得利益，或是被認為在醜化醫界。……因為大家都這樣講，說剖腹產高不好，於是……誰願意曝露自己的弱點呢？」（P醫師）

M醫師與C醫師，雖然曾經以實證資料來討論台灣的高剖腹產率，但是都表示論文發表後負面評價甚多，因此就避免再寫這類的論文。這種「要小心」、「會被罵」的內部壓力，為剖腹產研究建立了「暴露自己的弱點」的新詮釋，也容易迫使研究者逐漸不再研究此主題。同時，剖腹產剛開始成為公共爭議時，包括台中榮總、台北空總（詹建富1994），以及台北榮總的婦產科醫師（楊正敏2000）等等，會以該院的

剖腹產率較低，主要是採VBAC的結果，來討論台灣降低剖腹產率的對策。但是這類來自醫界「挺身示範」的發言也逐漸減少，受訪醫師表示也會受到同儕壓力。

然而，並不是所有的婦產科臨床爭議，知識生產都會因為涉及公共形象與同行利益，而受到影響。²¹ 例如，以台灣進行俗稱「試管嬰兒」的體外受精與胚胎移植技術為例，胚胎植入數過多的爭議上，醫界也跟從國際學界趨勢，透過投入新技術的研究，提出改革方案；就我在這部分的初步研究上，這樣的學術發表，並不會產生「醜化醫界」的疑慮，反倒有「醫界自律」的美名。本文尚無法針對這些爭議的學術政治進行仔細的比較分析，不過醫院的剖腹產率逐漸跟醫院評鑑與健保給付等制度掛勾，受到國家的密切監督，同行也更易將這類學術發表，詮釋提供給第三方（醫院管理部門、政府部門）進行管控的科學基礎，因而予以負面評價（亦參考Timmermans and Berg 2003: 82-116）。相較而言，「試管嬰兒」既無納入健保給付，胚胎植入數也不在人工生殖機構的評鑑項目，國家的管制不若剖腹產率來得大，公共爭議性也主要由專業社群以自律與學術研討的方式進行，就無類似剖腹產研究的反彈。²²

產科專業在此時期面對剖腹產爭議，為了穩固公共形象，出現以避免自揭瘡疤的策略，減少學術論文的發表。很難得的例外是，周產期醫學會（1999）結合了33篇台灣本土的臨床剖腹產相關研究，輔以西方的

²¹ 感謝黃于玲、郭文華對於這部分論點的提醒與討論。

²² 生殖醫學會於2005年自訂胚胎植入數目指導原則，而2007年制定的人工生殖法，對於胚胎植入數亦規定不得植入五個以上胚胎，與生殖醫學會的指導原則類似。因此即使有法令相關規定，由於與醫界自訂的指導原則大致相符，也比國際上許多國家的規範來得寬鬆，因此並未造成類似管制剖腹產率的辯論與反彈。

文獻，提出了一份白皮書。²³ 參與的L醫師認為：「我覺得就是要有本土資料，正確不正確，總是要有自己的東西」。該白皮書除了分析趨勢之外，並具體檢討各項適應症，提出由學會來制定準則控制剖腹產率的作法。這將本土臨床研究累積而形成類似行動指引的作法，在當時堪稱創舉。只是從現在看來，這個立場的宣示性意義，還是大於臨床指引的實質制定。而該白皮書仰賴的本土臨床研究，也僅到1990年代初期，可用的本土資料明顯出現斷層。

產科醫師的剖腹產研究大幅減少，並非表示他們對於台灣的高剖腹產率沒有意見。事實上，應該是史無前例地，當執業的臨床措施成為媒體關注的爭議，醫師們有更多機會向媒體解釋他們所認為的高剖腹產率成因。例如，1992年，婦產科醫學會理事長陳哲堯在受訪時提出，眼見剖腹產率節節升高，有必要在醫界內部重新界定採用剖腹產的實施標準（郭錦萍 1992）。陳哲堯的發言，一如他長期在婦產科醫學會期刊探討適應症一般，還是從臨床因素著手。但是此後許多醫師受訪發言，經常提出適應症以外的因素，包括從開業醫牟利、醫療糾紛、產婦行為等等其他角度來解釋這個深受注目的現象，也使得類似「難忍產痛、擇時生產、醫師怕挨告是主因」這樣的新聞標題，成為台灣社會理解高剖腹產率的一環（詹建富 1991）。而這些「解釋模型」，大多根據其長期行醫的觀察，而非其學術研究（吳嘉苓 2000）。剖腹產作為公共爭議固然使得「臨床因素」的研究從期刊論文發表退位，反倒讓一些產科醫師提出「非臨床因素」，透過大眾媒體這種管道提出。

²³ 中華民國週產期醫學會成立於1988年，會員大多為涉及生產工作的婦產科醫師。

（二）知識位階的重組

高剖腹產率研究被視為「自揭瘡疤」，打擊醫界形象，但是可能更關鍵的是，有關產科的研究，也在婦產科界的地位逐漸下降。例如，台大醫院昔日領銜在臺灣婦產科醫學會期刊發表剖腹產率的論文，但在1986年最後一次發表剖腹產率趨勢後（Lien et al. 1986），再也沒有提出相關報告。新興的人工協助生殖，轉而成為亮點的主題。以1987年的臺灣婦產科醫學會年會為例，當時的外賓專題演講以及領銜的研究論文發表，都是以體外受精與胚胎移植為主題。²⁴ 剖腹產研究在知識創新上，逐漸不再視為是具開創性的主題。

台北榮總團隊在VBAC研究的發表，可以透露出產科研究的地位變遷。台北榮總自1996年成立「剖腹產諮詢委員制度」，以同儕諮詢的方式來把關婦產科醫師對於剖腹產的適應症拿捏，同時也推行VBAC。施行VBAC的成果，不只透過記者會發表（林秀美 2000；楊正敏 2000），也發表成學術論文（邱隆茂 2001；Liang et al. 2004），在臺灣醫界十分突出。以邱隆茂的研究為例，這篇論文統計了1159位前胎剖腹的個案，其中有16.7%的產婦嘗試了VBAC，成功達成陰道生產的佔78.2%。這是台灣在剖腹產爭議之後，極少數針對單一醫院的VBAC分析，卻發表在極為邊緣的《助產雜誌》。

美國婦產科醫學會自1985年起即發表臨床指引，建議不能把前胎剖腹當成是施行剖腹產的單一理由，並積極提出依照臨床判斷來施行

²⁴ 10場受邀的外賓專題演講，有一半是來自於澳洲、美國、日本、韓國有關人工協助生殖科技的研究，並無產科方面的演講。而當年台灣185篇的研究論文發表，議程上領銜發表的，也以台大、中山、三總、長庚等幾家醫院有關體外受精與胚胎移植的研究為主。

VBAC的作法。²⁵ 自1980中期開始，英語世界有關VBAC的研究非常繁多，很多發表於國際一流期刊的論文，也常以單一醫院的回溯性統計資料來進行探討：例如一篇以紐約一家醫院的85位產婦使用VBAC的討論，就發表於聲譽卓越的美國醫學會期刊JAMA上（Gellman et al. 1983），而該研究的方法與資料性質，和榮總或是台灣早期的研究十分類似。

為何這類以VBAC來處理高剖腹產率的研究，十分稀少，也涉及台灣醫界面臨的學術發表環境變遷。服務於一家教學醫院的C醫師，點出日漸激烈的國際學術發表政治：

「我們晉升都要英文論文啊，台灣都需要SCI的paper呀，升講師升那個也都要SCI的paper，怎麼可能寫中文的？……美國人他們寫美國local的東西，他可以投在美國婦產科醫學會雜誌，英國可以投到英國的婦產科醫學會雜誌，那些都是SCI，我們可以投台灣婦產科醫學會雜誌，但是沒有用（因為不是SCI期刊），對我們的升遷沒有用。」

台灣與英美的剖腹產研究，看似都是在地的資料分析，也往往都發表在在地的醫學期刊，但是當1990年代後期，台灣逐漸看重國際英文發表的新標準之下，本地的發表就開始貶值，成為醫師眼中「對我們的升遷沒有用」的知識生產。不只是醫師升遷的標準在1990年代後期開始朝

²⁵ 有關美國婦產科醫學會對於前胎剖腹的臨床指引變遷，以及其對於降低剖腹產的影響，可參考Santerre（1996）。該學會於2010年7月再度發布新的臨床指引，提出建立比以往更為寬鬆的施行VBAC標準：http://www.acog.org/from_home/publications/press_releases/nr07-21-10-1.cfm（取用日期，2010年10月22日）。

向「SCI化」，薪資亦然。U醫師就拿著南部某家教學醫院最新的管理辦法，跟我解釋論文發表如何影響薪資計算：SCI論文能夠獲得高點數，而國內論文幾乎不算數。

離開本地期刊的發表，就更需要考量這些英語世界期刊的論文走向與研究規範。自1980年代英美開始側重的實證醫學（evidence-based medicine），也影響了台灣醫界重新調整研究的層級。²⁶「實證醫學」提出「傳統醫學」所仰賴的生理病理學已有所不足，建議更應參考整合各方系統性的研究成果，作為臨床措施的科學基礎（見Timmermans and Berg [2003] 的歷史回顧）。這個堪稱醫學典範的轉移也更強調區分證據的強度，建立證據的階層性：綜合評斷的研究，比單一研究的證據力更強；而單一研究中，隨機對照臨床試驗（randomized controlled clinical trials），又常視為最科學的研究方式，勝於世代研究（cohort studies）、病例對照研究（case-control studies）、系列病例報告（case serial studies）。於是，隨機控制臨床試驗的統合分析（meta analysis），就是確立科學可信度的黃金標準（Friedland 1998）。這種對於研究等級的評判，在台灣與評鑑結合，影響了醫師從事研究的選擇。M醫師就指出這是「兔子與胡蘿蔔」的關係，朝向國際實證醫學標準的評鑑制度，直接影響了研究的走向，現在「都要作DNA研究，實驗室研究，作臨床研究也要randomized trial」。上述本土的VBAC研究，是為單

²⁶ 本文著重在學術知識的生產，但是實證醫學如何影響在地的臨床措施，也很值得探討。例如，我觀察到在各項研習會中，台灣婦產科界論及產科的措施，常以國際資料的綜合整理為準，往往完全沒有引用本土台灣資料。例如，有關例行性使用電子胎兒偵測器，是否會增加剖腹產率，是英語世界文獻討論頻繁的主題，而台灣產科界的討論，大多以國際文獻的發現為依據，並沒有台灣資料佐證，也不把缺乏台灣資料當成問題。事實上，僅是台灣例行性使用電子胎兒偵測器的比例多少，至今都還缺乏精確的數字。

一醫院的系列病例報告，昔日是本土頭號婦產科醫學雜誌常見的研究方法，在實證醫學興起後，就會被證據強度的五分等級中，列為倒數第二等，很容易被自評為上不了國際期刊的檯面。²⁷

台灣產科醫師於是面臨了腹背受敵的窘境，熟悉的研究模式受到多重的貶值。首先，新的醫師學術評鑑系統，強調SCI論文的發表，也使得台灣醫師要離開本地期刊作為發表園地：以本地單一醫院的中文研究受到貶值。以英文發表台灣資料，得面對國際學術的政治：台灣在國際學術的邊緣版圖，可能因此就不被歐美學術期刊看重。歐美社會在實證醫學的潮流下，國際學術社群對於科學證據的強度更加區分嚴格：「系列病例研究」也可能受到貶值。B研究員很生動地描述了這個困境，但是也提出了新的出路：

「你覺得對老外來講，台灣是什麼？……你投稿（的樣本）用那麼小的地方，你又用那麼小地方裡的台北，台北又那麼小地方裡面的（某個醫院）……，那怎麼會中？為什麼用很多健保資料庫，因為它至少是一個population（母群）的資料。」

然而，使用含有母群資料的健保資料庫，並非大多數醫師所熟悉的研究方式與類型。在新型的研究標準下，婦產科醫師也更加遠離高剖腹

²⁷ 常見的證據力五分級，大致是最強的一級為隨機對照臨床試驗（以及這類研究的系統性分析），接下來依序是世代研究、病例對照研究、系列病例報告，以及專家意見等。這廣見於各類實證醫學或臨床流行病學的教科書，以及台灣各大教學醫院的網站。亦可參見英國牛津大學的實證醫學中心列出的證據等級，依照不一樣的研究性質（治療、預後、診斷、盛行等等）來細分：<http://www.cebm.net/?o=1025>（取用日期，2010年11月1日）。

產成因的研究。

(三) 研究工具的變遷

大型資料庫逐漸取代了醫院資料，成為剖腹產成因研究的主要資料來源。如表2所顯示，第二波的研究論文，有高達五成五的研究論文以健保資料庫作為分析資料，而其中刊登於SCI與SSCI的23篇論文，更是將近八成多以健保資料庫為主。

表2 第一波（1962-1995）、第二波（1996-2009）以及第二波的SCI/SSCI剖腹產成因研究的資料來源

年代 資料 來源	1962-1995		1996-2009		SCI/SSCI (2002-2009)	
	篇數	百分比	篇數	百分比	篇數	百分比
醫院病歷	25	100%	8	21.1%	2	8.7%
健保資料庫	0	0%	21	55.2%	19	82.6%
出生證明	0	0%	3	7.9%	1	4.3%
問卷	0	0%	4	10.5%	0	0%
其他	0	0%	2	5.3%	1	4.3%
小計	25	100%	38	100%	23	99.9%

例如，2004年，美國婦產學會（American College of Obstetricians and Gynecologists）的學術期刊*Obstetrics & Gynecology*，登出一篇以「制度因素」（institutional factors）探討台灣高剖腹產率的論文（Lin and Xirasagar 2004）。雖然是婦產科期刊，但是作者不是婦產科醫師，採用的也不是醫院資料。這篇論文，使用的是2000年生產的所有納保產婦資料，樣本數高達27萬多人。作者也在文中清楚指陳，過去的文獻多半侷限於個別醫院或是特定區域的資料，而台灣的全民健保資料庫建立了所有人口的資料，因此提供了很獨特的機會，讓研究者能夠

檢視所有的產婦生產結果，以及生產的臨床因素（適應症）與其所屬醫院的特性（醫院或診所，公立或私立等等）（Lin and Xirasagar 2004: 128-129）。²⁸

一些公衛界與醫管界的研究者，很清楚地指陳，這類大型資料庫，的確促發了台灣學術界在國際發表的能量：

「你一定要比國外相同的文章更好，你才會去投（這些國際期刊）。（問：就因為我們是台灣嗎？）是，你要將心比心嘛，比方說，有一天菲律賓投一篇文章到我們一些台灣醫學雜誌，你登不登？我再舉例，烏干達投了一篇來，你可能連相信都不相信就把它退了。……你當你是美國主流地方的時候，你看到來自台灣的，有沒有像菲律賓投稿到台灣？這幾年有個好處是，台灣的健保資料庫慢慢在國際打響，有個外部效應就是，接受率就會越高。早年在投稿的時候，會有這種悲情的例子，現在（以健保資料庫所做的研究）接受率越來越高。」（S研究員）

如前所述，有關台灣剖腹產成因研究近年來大幅登在國際英文期刊，而且幾乎都是以健保資料庫的人口資料作為分析對象。這些一年數十萬，甚至合併五年高達上百萬的資料，在幾位受訪者的眼中，都協助台灣研究者「走出悲情」。這些研究者認為台灣投稿國際期刊所受到

²⁸ 該文的一大發現，即是辨識出診所（相較於其他各級醫院）在主要的適應症上，採用剖腹產的比例，與其他各級醫院相似。然而，在其他各類的併發症上，其剖腹產率就遠高於其他醫療機構。這樣的研究發現，需要極大的樣本數才能辨識出機構之間的差異細節。

的歧視，也並非是自我矮化的想像，而是來自實際的投稿經驗。S研究員就提及自己早年被退稿的經驗：「期刊退稿的理由說：『good study design, well-done（什麼優點通通都有寫），可惜這個是台灣的資料，我相信我們的讀者不會有興趣。』」對這些研究者而言，台灣因為其學術生產處於世界地圖的邊緣位置，更需要仰賴資料性質的堅實與完備，以求獲得肯定。一些STS研究指出，電腦處理資料的精進與大型資料庫的出現，都會改變科學社群對於什麼資料才夠科學的標準（Hine 2006）。處於學術邊緣位置的研究者，也特別需要謹守這些新標準，甚至要透過高標準的研究資料，來尋求翻身的可能性。

公衛與醫管的研究者，靠著健保資料庫的量優勢，逐漸走出悲情，可是醫界與公衛的受訪者都一致表示，醫界並無力處理這類的大型資料。台灣醫學院的教育在研究方法上的訓練，多半僅有生物統計。即使由於生產的醫療化，醫師有比以前更完整的病歷資料，然而受限於對於大型資料庫的使用與分析能力，於是從新的研究門檻退位。相對地，隨著1995年全民健保成立所產生的大型資料，公衛學院的擴大成立，以及資訊科技處理大量資料的能耐火速升級，都意味著在公衛主導的研究，在人力與資源上都更加充沛。²⁹ B研究員就這樣描述技術與資料所帶來的加乘優勢：「（1997年）可以買到一顆硬碟叫6giga，6G，也就是說，你要健保局一年的資料，你要帶50顆硬碟去裝；我們現在三千塊錢就可以買到一個1000giga的硬碟。我要告訴你的是，健保資料庫的累積是等差級數，可是資料處理的能力是等比級數在上升。」

第二波的研究聲勢很猛，也堪稱像是「等比級數在上升」，在短短

²⁹ 一位審查人特別提醒，在1995年施行全民健保，開啓以健保給付介入各種醫療措施的衛生政策，同時間台灣第一個公衛學院也在台大正式成立。感謝這位審查人提出有關第二波研究的重要資源脈絡。

10年間就超越了過去醫界30年所發表的論文數量。然而，不只是作者的身分改變了，也許更重要的是，研究的方向也大幅改變，台灣剖腹產居高不下研究問題，在這些以大型資料庫爲主的新興研究，出現了全新的解釋方向。

六、「臨床因素」的邊緣化與黑盒子化

2002年，美國公共衛生的龍頭期刊*American Journal of Public Health*，登出一篇探討台灣剖腹產研究的研究論文（Tsai and Hu 2002）。這也是台灣高剖腹產率的相關探討，第一次登在英文國際期刊上。這篇由兩位公衛學者完成的研究，以一家大型醫院系統的上萬名的產婦作爲研究樣本，探討在健保前後，產婦的保險特性（公保、健保、勞保、自費）是否能解釋其生產的方式。³⁰ 這篇論文也引發了兩位公衛界師生的回應文（Liu and Yang 2003），同樣登在*American Journal of Public Health*，以台灣看時辰的特殊文化、醫師擔心訴訟等行爲、以及醫院級別等因素，提出對上述論文的不同觀點。

2002年這篇論文即使採用的仍然是醫院資料，已經和之前登在台灣婦產科醫學會期刊的研究取向大相逕庭——「非臨床因素」取代了「臨床因素」，成爲主要的分析焦點。這篇論文以保險制度特性作爲主要分析方向，昔日婦產科醫師關注焦點的臨床適應症轉爲配角，身分轉爲控制變項。如同這兩批台灣研究者在美國公衛期刊所爭辯的，無論是醫師行爲、給付制度、醫院層級，還是婦女的文化信念，這都是第二波高剖

³⁰ 主要呈現的發現爲，在控制包括臨床適應症、產婦年齡以及教育程度、醫院屬性、醫師特性等變項後，具有勞保、公保以及有健保資格的產婦，較健保實施前沒有納保的產婦，更容易採取剖腹產。

腹產率研究的主要解釋模型。而2002年這篇論文也像是個浪頭，之後一波一波一共高達24篇論文刊登在英文國際期刊，比同時期登在本地期刊的相關論文高於一倍。有關台灣高剖腹產率的成因研究，不只是發表的場域「國際化」，分析解釋的方向，也出現了前所未有的新景況。

（一）臨床因素的退位

第二波剖腹產研究的一大特性，即是在於「臨床因素」的退位，「非臨床因素」轉而成爲研究者探索的重點。第二波的研究者，提出產婦的年紀（例如，Lin et al. 2004a; Lin and Xirasagar 2005; Tang et al. 2006b）、相信吉時良辰影響胎兒命運的信念（例如，黃俊元等 1997；Lo 2003; Lin et al. 2006; Hsu et al. 2008）、族群（黃元德等 2007；Chou et al. 2008）等「產婦因素」進行分析。醫師的接生數量（Lin et al. 2007）、性別（Liu et al. 2008）、受同儕評鑑與否（Tang et al. 2006a）是否影響其剖腹產的使用，是爲醫師因素。醫院的層級差異（Lin and Xirasagar 2004）、所屬權爲公私立或教學醫院（Lin et al. 2004b; Xirasagar and Lin 2004, 2007）則歸於制度因素。

表3呈現1960年代以來，有關台灣剖腹產成因研究的主要解釋模型變遷。在1990年以前，所有的期刊論文皆是以臨床因素作爲主要探討因素，在1990年中期之後，僅有5篇的研究以臨床因素爲主。取而代之的是產婦因素（佔44.7%）以及制度因素（23.7%）。³¹

爲什麼研究者不再主打臨床因素？就研究者的研究背景而言，臨床

³¹ 審查人之一建議作者要針對「產婦因素」作爲主要解釋模型，作進一步的分析。非常感謝審查人的建議，這部分我正在另外一篇論文作深入的分析，因此把本文的重點仍集中在臨床因素的討論上。

表3 第一波（1962-1995）與第二波（1996-2009）剖腹產成因研究的主要解釋模型

解釋模型 \ 年代	1962-1995		1996-2009	
	N	百分比	N	百分比
臨床因素	25	100%	5	13.2%
產婦因素	0	0%	17	44.7%
醫師因素	0	0%	4	10.5%
制度因素	0	0%	8	21.1%
其他	0	0%	4	10.5%
小計	25	100%	38	100.0%

醫師在研究上的退場，的確有其關鍵影響。第二波研究群中，僅有少數為臨床醫師，他們大多還是以臨床因素作為主要的研究主題。³² 更多公衛背景的研究者，基於其學門領域的核心觀點，關注整體的健康趨勢，並傾向以產婦行為以及組織特性，來解釋生產結果的差異。S研究者，指出生產研究對其的研究意義：

「生產的案件我是有興趣，不是為了生產本身，而是因為它的特色。（健保資料庫）200萬筆的住院資料，比例最高的其實是生產。生產的outcome（剖腹產或是自然產）比較清楚，大家也比較有共識說，剖腹產不要這麼高，我是基於這個角度的potential，會去用它。」

「不是為了生產本身」的說法，點出生產研究在此是被視為是醫療措施的諸多指標之一，作為依變項又清楚明白（剖腹產或自然產），因此成

³² 例如探討使用硬脊膜外腔麻醉是否會提高剖腹產率（Fung 2000），討論VBAC的可行性（邱隆茂 2001；Liang et al. 2004），或是對於各類適應症的分析（C. Y. Hsu et al. 2006）。

為研究者青睞的主題。這與先前婦產科醫師就是為了處理生產本身的爭議，有著不同的研究旨趣。

不同領域的研究者，以其不同的視野來探討特定議題，往往更能豐富我們對該議題的理解。然而，如果要瞭解台灣的高剖腹產率成因，臨床因素可能不被研究嗎？台灣近年來的資料顯示，絕大多數的剖腹產，都有醫界認可的臨床適應症。在1997-2000年，台灣產婦在沒有任何臨床適應症的情況下，要求剖腹產的比例，佔所有剖腹產案例的2%（C. Y. Hsu et al. 2006）到5.2%（Lin and Xirasagar 2005）。³³ 也就是說，根據健保資料，目前台灣所有的產婦中，僅有0.6%-3%的產婦，在沒有任何醫療因素的情況下，會採取剖腹產。其餘產婦均在正式的生產記錄中，有適應症作為施行剖腹產的前提。因此，如果造成高剖腹產率的成因，要與學術研究的出力點成正比，臨床因素仍應持續關注。台灣在前胎剖腹持續剖腹的比例高達95%（Lin and Xirasagar 2004; C. Y. Hsu et al. 2006），以及胎位不正的比例高出國際平均數一倍等等，應是討論剖腹產的重點之一。然而，臨床因素卻是第二波的研究主題中，最少被研究的項目。

（二）黑盒子化的控制變項

臨床因素如果如此關鍵，能完全在第二波研究消失嗎？如果仔細閱讀第二波的論文，很容易發現，臨床因素在第二波研究中轉為控制變項，從主角變成配角，但是仍然非常搶眼。這些探討「非臨床因素」的

³³ 這個數字，比美國的4-18%（National Institutes of Health 2006），義大利的9%（Tranquilli and Giannubilo 2004），以及挪威的7.6%（Kolås et al. 2003），都要來得低。

研究論文，幾乎都把前胎剖腹、胎位不正、胎頭骨盆不對稱、胎兒窘迫等前四大適應症，作為多變項迴歸分析中的控制變項。幾乎每篇論文的統計結果也透露，這些適應症，是解釋產婦是否剖腹產的最主要因素。這些臨床因素代表顯著度的統計星號特別多、勝算比也特別高，在統計表格中十分突出。但是由於研究者的重點是其他「非臨床因素」，這些亮眼的配角，只得另行處理。

處理的主要模式有三。最常見的方式是，簡單帶過，不多討論，仍把重點放在「非臨床因素」上。例如，前述最早登於國際英文期刊的論文，研究者即明白就其多元邏輯迴歸的研究發現指出「clinical indications were the strongest correlates of cesarean deliveries compared with other factors」（跟其他因素比起來，臨床適應症跟剖腹生產有最強的相關性）（Tsai and Hu 2002: 1516）。然而這篇論文並沒有去探討這個有「最強的相關性」因素，全文還是側重討論台灣的保險給付制度以及醫師的財務偏好。³⁴ 一篇常被引用有關吉時良辰的研究，在多元迴歸的分析中，剖腹產的各種適應症，有著超大數值的勝算比（例如，前胎剖腹的勝算比為312），而是否為吉時生產的勝算僅為1.143；然而，全篇仍是以文化因素當作是理解台灣高剖腹產率的重要管道，並強調「non-clinical factors are of just as much important as clinical factors」（非臨床因素跟臨床因素一樣重要）（Lo 2003: 93）。³⁵ 「臨床因素」在統計表格

³⁴ 相似地，一篇以台大醫院500名產婦作為問卷調查對象的研究，即使「是否有剖腹生產作為主要診斷」在多變項對數迴歸分析中，其勝算比遠大於其他變項，這篇論文仍以「產婦特性」作為主要研究重點（黃俊元等 1997）。

³⁵ 在另一篇探討一般產婦、醫護人員以及新移民女性是否在剖腹產率有差異，在多元邏輯迴歸的分析中，主要適應症明顯有最高的解釋量，但是全文完全沒有提及這些適應症在解釋這些婦女剖腹產率的差異，而是著重討論生產機構的區域分布、產婦年齡、接生醫師性別等其他因素（黃俊哲等 2008）。

上聲勢很大（顯著度高、勝算比大、解釋變異量極多），但是限於並非作者的研究重點，只能淡化處理（亦見Chou et al. 2006; Tang et al. 2006a; Liu et al. 2007）。

其次，當作者有意提及臨床因素的重要性時，也傾向從「非臨床因素」的角度來分析。例如，研究發現前胎剖腹幾乎完全繼續剖腹，是台灣剖腹產率高居不下的原因，即使沒有相關證據佐證，研究者還是提出醫師擔心訴訟、婦女怕嘗試陰道生產的疼痛等面向來解釋（C. Y. Hsu et al. 2006），或是政策建議上訴諸「宣導產婦嘗試剖腹產後自然產」（黃元德等 2007: 174）。衛生署委託台灣婦產科醫學會進行一項調查發現，在各項適應症中，前胎剖腹以及胎位不正，比例都比其他各國為高。衛生署發布新聞稿，對於這類「非必要剖腹產」，強調可能是醫師作假、或是產婦與民衆的知識不足等非臨床因素所造成（行政院衛生署 2004）。對於在臨床措施上如何重新調整（例如是否增加VBAC的施行），完全忽略不提。

第三，臨床因素在成爲一個控制變項的過程，也開始「黑盒子



圖2 前胎剖腹的黑盒子化

化」。在第二波研究中，每一個臨床適應症都成為穩定化的變項，只有「是」與「不是」兩種情況，也不再去瞭解變項內部的複雜與變異。例如，「前胎剖腹」這個排行第一位的適應症，就在第二波的研究中，明顯地黑盒子化。如前所述，第一波研究的前胎剖腹，研究者還要進一步去瞭解到底前次剖腹是基於哪些適應症（骨盆問題、產程過長、胎位不正等等），作為瞭解此次剖腹的重要資訊。像是台北中興醫院婦產科團隊的研究，呈現了近20種之所以前胎剖腹的因素（見圖2的陰影部分），以及再次剖腹的16種適應症（黃炳昌等 1983: 207-208；亦見Chen et al. 1962; Wang 1964b；王自芳、王雄嶸 1964；Lin and Wang 1971），在第二波的研究就完全看不到這樣的討論，這個適應症內在的差異與變化，都在「前胎剖腹」變項裡頭，簡化為「1」（1=有）與「0」（0=沒有），默默在統計中扮演著控制變項的角色，成為資料輸入與輸出的一環。

研究上將「前胎剖腹」的黑盒子化，一方面反映了臨床措施上的穩定化：在1990年代後期的台灣，前胎剖腹已經成為可以直接剖腹的正當理由。昔日「適應症中的適應症」，也就逐漸沒有必要再在病歷或健保申報記錄中所記載，因此也就無法被進一步研究。另一方面，如果新的解釋模型並非以像是前胎剖腹、胎位不正這樣的臨床因素為分析重點，在公衛主導的研究典範中，並不會將之視為「被解釋變項」，由於缺乏「研究上的利基」，那麼簡化為1與0的變項，對研究者而言也就夠用了。³⁶

公衛主導的研究發表，打開了我們對於「非制度因素」如何造成高剖腹產率的瞭解，貢獻良多。然而產科界的退場，卻使得台灣第二波的研究主題與重點，與許多國家自1980年代初期，以臨床措施的改革作為

³⁶ 感謝陳嘉新提醒我「黑盒子化」的不同層次。

檢討高剖腹產率的研究趨勢十分不同。第一份大規模跨國的剖腹產率比較登於*New England Journal of Medicine* (Notzon et al. 1987)，其中即針對各種適應症跨國的差異進行討論。以美國為例，婦產科醫學界自稱在1980年代中期升到25%的剖腹產率，為「全國性流行病」(national epidemic)，並積極尋求「治療」對策 (Paul and Miller 1995)；學會提出各類臨床改革措施作為改善方針，包括VBAC的臨床指引，以及各種方興未艾的學術討論 (例如Landon et al. 2004; Macones 2005)。1980年代西方醫界積極探討剖腹產，大多數的研究著重於臨床措施 (見綜合性的整理：Porreco and Thorp 1996; MacDorman et al. 2008)。³⁷ 這樣一棒接一棒地研究關鍵適應症，曾是台灣早年產科界的研究風氣，卻在剖腹產達到歷史高峰的今日，幾近消失。「臨床因素」在研究上的缺席，可能使得因此錯失了改革的核心。

七、結論：重新聚焦「臨床因素」

本文提出「臨床因素的消失」，作為台灣剖腹產成因研究的重大轉

³⁷ 台灣醫界早年有甚多的VBAC研究，1990年代剖腹產爭議浮上台面，VBAC的討論亦增多，但是相關的臨床研究卻反而減少。例如，在1994年的亞太週產期醫學會上，台中榮總與台北空總的婦產科醫師，都提出該醫院施行VBAC的情況，而這兩家醫院的剖腹產率也較低 (詹建富 1994)。台中榮總的VBAC成果，也刊登於已經改名為*Journal of Obstetrics and Gynecology of the Republic of China*的婦產科醫學會刊物。台北榮總的研究與發表，前已討論。現今VBAC的研究也開始「非臨床因素化」。例如，改變VBAC的支付額度 (而非技術本身)，也成為第二波研究的主題 (蔡雅慧等 2006)。整體來說，剖腹產成因的研究社群，並沒有因為高剖腹產率的爭議，積極打開「前胎剖腹」的黑盒子；VBAC的社會技術網絡，也未能透過學術研究而重新開展 (Fu 2006)。

變。臨床產科醫師曾經一度面對剖腹產的爭議而致力於科學研究，積極尋找出路，然而卻在1990年代開始不再研究自己的臨床活動。表4呈現這兩波知識生產結構的變遷。臨床醫師的專業工作，原本亦為其知識生產的環境，在這醫院醫學的時代，以醫院病歷進行調查，對自己的產科技術琢磨改進，在自己的社群進行發表與討論。隨著剖腹產變成公共爭議、產科研究在知識位階與研究評價標準的改變下，產科醫師從這類研究退位，公衛、醫管與健康經濟學家接手，成為研究高剖腹產率的生力軍。

表4 第一波與第二波研究的知識生產結構變遷

	第一波 (1962-1995)	第二波 (1996-)
主要研究者	醫院產科醫師	公衛、醫管、健康經濟學家
贊助者	醫院	國家、研究機構
主要資料	醫院病歷	問卷調查與健保資料庫
主要研究方法	描述統計	推論統計、多變項分析
論文發表的公共性	面對產科界內部	健保政策、學界的評鑑制度

臨床醫師在研究上的退位，深遠地影響了高剖腹產研究的研究方向。如表5所顯示的，昔日產科醫師把自己所熟悉的臨床因素當成是核心研究主題，針對適應症的運作細節進行探討。適應症就是討論剖腹產的重點，要檢討剖腹產率也就是得在骨盆大小的掌握、在子宮疤痕的判斷、在胎兒體位的衡量上下功夫。第二波研究將這些適應症黑盒子化，並將焦點轉向組織行為、制度設計與個人文化信念。這些因素固然重要，但是在第二波研究中，適應症就如同統計分析裡的控制變項一般，只是邊緣的配角，而非分析的焦點。

即使臨床因素受到注意，研究者還是著重在影響這些臨床因素的社會性因素。這些研究會指出可能是醫師作假（而非醫師的技術判斷），

表5 第一波與第二波研究發現的差異

	第一波 (1962-1995)	第二波 (1996-)
剖腹產歸因	適應症	婦女行為與制度因素
適應症的功能	被解釋變項	控制變項
政策意涵	檢討產科技術	檢討健保制度、機構因素以及民衆行為

造成骨盆狹小而使剖腹產的比例升高；可能在給付制度上（而非醫學教育上在此技術的訓練），會影響實行VBAC的可能性；或許是醫療院所的績效考量（而非產科界對於判斷產程過長的定義爭議），使得產程長短的判斷較為寬鬆。目前台灣檢討剖腹產率的措施，也是多半從支付制度、民衆教育與同儕審查的方向來著力，較少從重新反思產科技術本身切入。臨床醫師在剖腹產研究的退位，使得重要的解釋模型未能著力。公衛、醫管與健康經濟學、甚至一些社會人文研究，也將「臨床因素」與「非臨床因素」當作是可以截然區分的變項，只關注「非臨床因素」，錯失了從社會人文來研究「臨床因素」的可能性（參考Peterson & Lupton [1996] 從流行病學知識的反省）。

本文也意欲強調，臨床因素的消失，值得成為社會學關注的主題。醫療社會學的重要貢獻，在於點出生物醫學模型的化約論，指陳以組織器官與細胞來解釋健康病痛的狹隘與盲點（Turner 1995）。Jewson（1976）研究醫學發展如何造成「病人的消失」，即彰顯醫療社會學的重要關懷。本文在這樣的基礎下，進一步強調，「臨床因素的消失」如同「病人的消失」一般，一樣只呈現了部分真實，讓問題失焦。英語世界有關生產的社會人文研究，向來關注「病人」及其消失，卻較少討論「臨床因素」的發展，因此大多把西方產科知識當成是批判的對象，鮮少把一些具有反身性的產科研究，作為瞭解生產體制變遷的重要面向，或是當作是改革聯盟的潛在盟友。如果我們把產科知識的鐵板一塊分層

來看，就比較容易看見這些產科研究可能有的貢獻，真正擺脫「產科內在就很父權」的侷限觀點。而在台灣，這幅圖像格外弔詭。早前產科曾經建立積極檢討臨床因素的學術生產，卻在剖腹產爭議達到高峰的時刻，臨床醫師不再研究臨床因素。醫療專業所能參與的改革部分，特別是在主要適應症的判準與技術改革上，也一直未能成為台灣檢討高剖腹產率的焦點。

如何重新讓「臨床因素」成為研究的重點？在臨床醫師部分，目前台灣醫界在解釋台灣剖腹產成因的本土研究嚴重缺席，但在媒體與政策發言上仍然十分活躍，但是正因為缺乏深入的本土臨床研究，也就較難形成在產科臨床措施的改革與自省。M醫師與U醫師都提出，昔日以醫院記錄作為調查分析，是能更深入瞭解病人處境的研究形式，也是結合學術研究與臨床訓練的好作法，卻在目前學術評比的模式，讓這種研究形式不再受到重視。³⁸ 我們值得重新檢討臨床醫師從事學術研究的評鑑機制，以求能鼓勵其延續其產科前輩，打開適應症的黑盒子，以反思的角度研究其自身從事的臨床工作。

另一出路是看重助產士所從事的研究。幾個助產士研究團隊，設計了新的健康照護模式，包括人力上以助產護理師與產科醫師共同照護，空間上將採取將待產、生產與產後安排在同一空間的措施、邀請產婦進行「生產計畫書」等措施，並藉此討論不同的健康照護模式是否能降低剖腹產率（鍾聿琳等 1998）。這樣直接地介入生產模式的改變，應是檢討剖腹產率十分值得進行實驗的研究取向。

³⁸ U醫師提出，對醫師的訓練而言，住院醫師到總醫師，甚至之後的主治醫師，需要很廣泛地學習，而要撰寫SCI論文，則需要長久鑽研特定一個領域。他指陳這樣的評鑑制度，反而不利於臨床醫師的養成：「（一個醫師）為了要寫paper，竟然要這樣狹窄化發展」。

對於目前主導的第二波研究社群，也有值得改變研究的策略。目前研究者往往把「臨床因素」與「非臨床因素」截然二分，也使得「臨床因素」僅能謹守其控制變項的角色。例如，並沒有任何一篇論文，以統計上「互動效果」（interaction effect）的變項，把臨床因素與非臨床因素加以相乘，探討其交互影響剖腹產率的情況。³⁹ 同時，即使採行健保資料庫作為分析資料，也仍可以將關鍵的適應症當成是需要進一步解釋的依變項，而非僅是存而不論的控制變項。而強調科技與社會相互形塑的STS，特別能避免研究版圖的分界，將社會研究的角度直指臨床措施。因此，把研究的探照燈射向這些臨床措施，探查什麼樣的醫界文化、醫療結構、技術網絡使得這些措施以寬鬆的標準執行，也許才能切中台灣高剖腹產成因的核心。

本文期許，這來自不同研究領域的探照燈，從四面八方把「臨床因素」拉回主角位置，並且打破「臨床因素」與「非臨床因素」的涇渭分明。本文主張，這樣的研究議程，才更可能為台灣十多年來高居不下的剖腹產率，建立更清楚的解釋圖像，鋪陳對焦的改革藍圖。

作者簡介

吳嘉苓，台灣大學社會學系副教授。主要研究領域為醫療社會學、科技與社會研究，以及性別研究。近期的研究主題包括生殖科技爭議、風險協商與身體經驗，以及另類科技社會運動。

³⁹ 如果研究者願意如此進行研究，將有機會發現，外籍配偶之所以剖腹產率較低，是因為其前胎剖腹較少。剖腹產的婦女之所以生產時間多半為吉時良辰，很可能是因為已有前胎剖腹等等的適應症，使得這些婦女可以事先協商生產時間，才去趁此機會選擇一個好時間。

參考書目

- 王自芳、王雄嶸，1964，〈801總醫院近五年來前胎剖腹生產之統計研究〉。《中華民國婦產科醫學會雜誌》3(1-2): 22-26。
- 王溢嘉，1977，〈誰決定嬰兒的命運〉。聯合報，第9版，12月30日。
- 行政院衛生署，1997，《中華民國八十五年衛生統計》。台北：行政院衛生署。
- 行政院衛生署，2004，《剖腹產知多少》（新聞稿）。發布日期：2004年2月10日。
- 李士偉，1962，〈發刊詞〉。《中華民國婦產科醫學會雜誌》1(1)。
- 吳嘉苓，2000，〈產科醫生遇上迷信婦女？台灣高剖腹產率論述的性別、知識與權力〉。頁1-38，收錄於何春蕤主編，《性／別政治與主體形構》。台北：麥田。
- 邱隆茂，2001，〈剖腹產後陰道生產降低剖腹產率的初步經驗〉。《助產雜誌》44: 18-23。
- 林秀美，2000，〈頭胎剖腹，第二胎仍可自然產：榮總展開柔性勸導，成功率75%〉。民生報，第D7版，8月8日。
- 林靜靜，1986，〈減少剖腹產醫療浪費，乾脆取消生育給付〉。聯合報，第3版，11月13日。
- 周產期醫學會，1999，〈台灣之剖腹產（周產期醫學會婦幼衛生白皮書）〉。頁12-20，收錄於謝豐舟主編，《周產期醫學》。台北：橘井文化。
- 陳哲堯，1962，〈產科骨盆的判定法〉。《中華民國婦產科醫學會雜誌》1(1): 1-16。
- 郭錦萍，1992，〈婦科觀點 醫師民衆認知存在差異 一半醫療糾紛與

它有關——剖腹生產標準，有重新界定必要〉。聯合報，第5版，3月22日。

黃元德、黃瓊瑩、馬作鏹、郝宏恕，2007，〈本國籍和外國籍產婦生產方式之差異及探討〉。《臺灣公共衛生雜誌》26(3): 169-176。

黃俊元、楊銘欽、陳維昭，1997，〈產婦特性與採用剖腹產：以台大醫院為例〉。《中華衛誌》16(4): 309-318。

黃俊哲、黃光華、鍾信成、蘇燕雲、楊長興，2008，〈知情消費者與機構所在地區對剖腹生產醫療利用之探討〉。《澄清醫護管理雜誌》4(1): 24-33。

黃炳昌、楊麗川、李木生、張中全、徐千田，1983，〈剖腹產後生產方式的分析〉。《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》22(3): 203-214。

楊正敏，2000，〈曾經剖腹產，仍可自然產：台北榮總：成功率七成五，不必擔心傷口破裂〉。聯合報，第6版，8月8日。

詹建富，1991，〈剖腹產受垂愛？20年來增兩倍半——難忍產痛 擇時生產 醫師怕挨告是主因 不明就裡「多挨一刀」孕婦事先多加思考〉。民生報，第23版，12月16日。

詹建富，1994，〈一次剖腹產，終生剖腹產？後續仍有1/5自然生產機會，成功率達七成到九成〉。民生報，第21版醫藥新聞，9月21日。

蔡鶯鶯，1990，〈勞保剖腹產，八年成長6倍〉。聯合報，第23版醫藥新聞，9月3日。

蔡雅慧、黃國哲、宋永魁，2006，〈實施「前胎剖腹產之陰道生產」論病例計酬對醫師執行剖腹產後自然產之影響〉。《臺灣公共衛生雜誌》25(4): 283-292。

劉宏恩，2009，〈基因科技倫理與法律：生物醫學研究的自律、他律與

國家規範》。台北：五南。

鍾聿琳、黃俊晷、劉達麗、洪麗嬌、吳玲娟，1998，〈一個產科健康照顧模式之初探〉。《護理雜誌》45(4): 33-49。

鍾淑姬，2004，〈從妊產婦名簿到助產所——台灣（新竹）助產士的歷史研究1920-1970〉。新竹：國立清華大學歷史研究所碩士論文。

蘇國賢，2004，〈社會學學知識的社會生產：台灣社會學者的隱形學群〉。《台灣社會學》8: 133-192。

聯合報，1976，〈崔苔菁產男嬰，領養事待協議〉。聯合報，第9版，7月6日。

聯合報，1986a，〈剖腹產率比例偏高〉。聯合報，第6版，9月5日。

聯合報，1986b，〈剖腹吞勞保、產婦鑽漏洞〉。聯合報，第3版，11月13日。

Armstrong, David, 1995, "The Rise of Surveillance Medicine." *Sociology of Health and Illness* 17(3): 393-404.

Armstrong, David, 2009, "Commentary: Indeterminate sick-men—a commentary on Jewson's Disappearance of the sick-man from medical cosmology." *International Journal of Epidemiology* 38(3): 642-645.

Arney, William Ray, 1982, *Power and the Profession of Obstetrics*. Chicago: University of Chicago Press.

Beckett, Katherine, 2005, "Choosing Cesarean: Feminism and the Politics of Childbirth in the United States." *Feminist Theory* 6: 251-275.

Benoit, Cecelia, Sirpa Wrede, Ivy Bourgeault, Jane Sandall, Raymond De Vries and Edwin R. van Teijlingen, 2005, "Understanding the Social Organisation of Maternity Care Systems: Midwifery as a Touchstone." *Sociology of Health and Illness* 27(6): 722-737.

- Chang, Ming-Yang, Tsan-Tang Tsieh, Kiau-Kuang Chu, Shang-Cheh Chang and Yung-Kwei Soong, 1986, "An Analysis of 121 Trial Labors Following a Previous Cesarean Section." 《長庚醫學》 10(1): 28-36。
- Chen, Hsi-Yao, Ju-Chng Lee and Ping-Yen Wei, 1962, "Labor and Delivery Following Previous Cesarean Section." 《臺灣醫學會雜誌》 61(3): 259-272。
- Chen, Hsi-Yao and Ping-Yen Wei, 1960, "Facial Presentation and Pelvic Type—An Analysis of Twenty-One Cases." *Journal of International College of Surgeons* 34: 756-764.
- Chen, Hsi-Yao and Tser-Tien Lee, 1965, "Cesarean Sections at National Taiwan University Hospital from 1951 Through 1963." 《中華民國婦產科醫學會雜誌》 4(3-4): 90-104。
- Chou, Yiing-Jeng, Nicole Huang, I-Feng Lin, Chuang-Yeh Deng, Yi-Wen Tsai, Long-Shen Chen and Cheng-Hua Lee, 2006, "Do Physicians and Their Relatives Have a Decreased Rate of Cesarean Section? A 4-Year Population-Based Study in Taiwan." *Birth* 33(3): 195-202.
- Chou, Yun-An, Yiing-Jenq Chou, Cheng-Hua Lee and Nicole Huang, 2008, "Pregnancy Outcomes among Native and Foreign-Born Women in Taiwan: Maternal Health Utilization." *Journal of Women's Health* 17(9): 1505-1512.
- Clarke, Adele E., Laura Mamo, Jennifer Ruth Fosket, Jennifer R. Fishman, and Janet K. Shim, 2010, *Biomedicalization: Technoscience, Health and Illness in the US*. Durham: Duke University Press.
- Cole, Jonathan R. and Stephen Cole, 1973, *Social Stratification in Science*. Chicago: University of Chicago Press.

- Collins, H. M. and Robert Evans, 2007, *Rethinking expertise*. Chicago: University of Chicago Press.
- Conrad, Peter, 2005, "The Shifting Engine of Medicalization." *Journal of Health and Social Behaviors* 46(1): 3-14.
- Corea, Gena, 1985, *The Mother Machine: Reproductive Technologies from Artificial Insemination to Artificial Wombs*. New York: Harper and Row.
- Davis-Floyd, Robbie, 1992, *Birth as an American rite of passage*. Berkeley: University of California Press.
- Davis-Floyd, Robbie, Lesley Barclay, Betty-Anne Daviss, and Jan Tritten, 2009, *Birth Models That Work*. Berkeley: University of California Press.
- Epstein, Steven, 2007, *Inclusion: The Politics of Difference in Medical Research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Fox, Bonnie and Diana Worts, 1999, "Revisiting the Critique of Medicalized Childbirth: A Contribution to the Sociology of Birth." *Gender and Society* 13(3): 326-346.
- Foucault, M., [1963]1973, *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception*. New York: Pantheon Books .
- Frickel, Scott and Kelly Moore, 2006, *The New Political Sociology of Science: Institutions, Networks, and Power*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Friedland, D. J., 1998, *Evidence-based medicine: a framework for clinical practice*. Stamford. Connecticut: Appleton & Lange.
- Friedson, Eliot, 1970, *Profession of medicine: a study of the sociology of applied knowledge*. New York: Dodd, Mead.
- Fu, Daiwie, 2006, "CS, VBAC, and an Ironic Past in Taiwan's Obstetrics."

Gender and Sexuality 2: 25-41,

Fung, Bill King-Piu, 2000, "Continuous Epidural Analgesia for Painless Labor Does Not Increase the Incidence of Cesarean Delivery." *Acta Anaesthesiologica Taiwanica* 38(2): 79-84.

Gieryn, Thomas F., 1999, *Cultural Boundaries of Science: Credibility on the Line*. Chicago: University of Chicago Press.

Gellman, Eliot, Martin S. Goldstein and Solomon Kaplan, and William J. Shapiro, 1983, "Vaginal Delivery After Cesarean Section: Experience I Private Practice." *JAMA* 249(21): 2935-2937.

Hahn, Robert A., 1987, "Divisions of Labor: Obstetrician, Woman, and Society in Williams Obstetrics, 1903-1985." *Medical Anthropology Quarterly* 1(3): 256-282.

Harding, Sandra, 1991, *Whose Science? Whose Knowledge?: Thinking from Women's Lives*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Hiddinga, Anja and Stuart S. Blume, 1992, "Technology, Science, and Obstetric Practice: The Origins and Transformation of Cephalopelvimetry." *Science, Technology and Human Values* 17(2): 154-179.

Hine, Christine, 2006, "Databases as Scientific Instruments and Their Role in the Ordering of Scientific Work." *Social Studies of Science* 36(2): 269-298.

Ho, Esther Shih-Chu, Andrew Hong-Sang Lee, Yao-Ching Hung, Ching-Hwa Yang and Min-Min Chou, 1992, "How to Stabilize the Cesarean Section Rate: Experience at Taichung Veterans General Hospital 1983-1990." 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 31: 152-164。

- Hsiao, Yi-Hsuan, Shu-Fen Yang, Huei-Tzu Huang, Pan-Hsin Chou and Kuo-Cherng Lin, 2003, "Does Epidural Analgesia Prolong Labor or Increase Risk of Cesarean Section?" *The Changhua Journal of Medicine* 8 (2): 98-101.
- Hsieh, Ching-Chang, Tsan-Tang Hsieh, Yung-Kuei Soong, 1990, "Prevalence of Cesarean Section in Chang Gung Memorial Hospital, 1984-1989." 《長庚醫學》 13(4): 282-289。
- Hsu, Chin-Yuan, J.C. Lo, Jui-Hsing Chang, Chie-Pein Chen, Suchuan Yu and Fu-Yuan Huang, 2006, "Cesarean Births in Taiwan." *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 96 (1): 57-61.
- Hsu, Kuang-Hung, Pei-Ju Liao and Chorng-Jer Hwang, 2008, "Factors Affecting Taiwanese Women's Choice of Cesarean Section." *Social Science & Medicine* 66(1): 201-9.
- Hsu, Tsung-Fu, 2007, "Implied Meanings and Measures of Pregnant Women's Selecting Specified Time for Planned Cesarean Section." 《醫管期刊》 8(3): 261-280。
- Huang, Li-Hsiung and Hsi-Yao Chen, 1974, "Cesarean Section at National Taiwan University Hospital – 1968 to 1971." 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 13(4): 163-174。
- Jasanoff, Sheila and Brian Wynne, 1998, "Science and Decision-making." Pp. 1-87 in *Human Choice & Climate Change Volume 1: The Societal Framework*, edited by Steve Rayner and Elizabeth L. Malone. Columbus, Ohio: Battelle Press.
- Jeffery, Roger and Patricia M. Jeffery, 1993, "Traditional Birth Attendants in Rural North India: The Social Organization of Childbearing." Pp.7-31

in *Knowledge, Power and Practice: The Anthropology of Medicine and Everyday Life*, edited by Shirley Lindenbaum and Margaret Lock. Berkeley: University of Berkeley Press.

Jewson, N. D., 1976, "The Disappearance of the Sick-Man from Medical Cosmology, 1770-1870." *Sociology* 10(2): 225-244.

Jordan, Brigitte, [1978]1993, *Birth in Four Cultures: A Cross-Cultural Investigation of Childbirth in Yucatan, Holland, Sweden and the United States*. 4TH edition, revised and expanded by Robbie Davis-Floyd. Prospect Heights: Waveland Press.

Kolås, Toril, Dag Hofoss, Anne K. Daltveit, Stein T. Nilsen, Tore Henriksen, Renate Häger, Ingemar Ingemarsson and Pål Øian, 2003, "Indications for cesarean deliveries in Norway." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 188(4): 864-870.

Landon, Mark B. et al. 2004. "Maternal and Perinatal Outcomes Associated with a Trial of Labor after Prior Cesarean Delivery." *New England Journal of Medicine* 351(25): 2581-2589.

Latour, Bruno, 1987, *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Milton Keynes, England: Open University Press.

Latour, Bruno and Steve Woolgar, 1986, *Laboratory life: the construction of scientific facts*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Liamputtong, Pranee, 2005, "Birth and Social Class: Northern Thai Women's Lived Experiences of Cesarean and Vaginal Birth." *Sociology of Health and Illness* 27(2): 243-270.

Liang, Wei-Hsing, Chiou-Chung Yuan, Jeng-Hsiu Hung, Man-Li Yang,

- Ming-Jie Yang, Yi-Jen Chen and Tzay-Shing Yang, 2004, "Effect of Peer Review and Trial of Labor on Lowering Cesarean Section Rates." *Journal of the Chinese Medical Association* 67(6): 281-6.
- Lien, Yih-Ron, Chao-Chih Hsu, Yu-Shih Yang, Yuan-Ping Chen and Tzu-Yao Lee, 1986, "Cesarean Section: Changing Incidence and Indications at National Taiwan University Hospital." 《中華民國婦產科醫學會雜誌》 25(4): 196-206。
- Lin, Heng-Ching and Sudha Xirasagar, 2004, "Institutional Factors in Cesarean Delivery Rates: Policy and Research Implications." *Obstetrics and Gynecology* 103(1): 128-136.
- Lin, Heng-Ching and Sudha Xirasagar, 2005, "Maternal Age and the Likelihood of a Maternal Request of Cesarean Delivery: A 5-Year Population-Based Study." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 192(3): 848-855.
- Lin, Heng-Ching, Tzong-Ghyi Sheen, Chao-Hsiun Tang and Senyeong Kao, 2004a, "Association between Maternal Age and the Likelihood of a Cesarean Section: A Population-Based Multivariate Logistic Regression Analysis." *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 83(12): 1178-1183.
- Lin, Heng-Ching, Sudha Xirasagar and Senyeong Kao, 2004b, "Association of Hospital Ownership with Patient Transfers to Outpatient Care Under a Prospective Payment System in Taiwan." *Health Policy* 69 (1): 11-19.
- Lin, Heng-Ching, Sudha Xirasagar and Tsai-Ching Liu, 2007, "Doctors' Obstetric Experience and Caesarean section (CS): Does Increasing Delivery Volume result in Lower CS Likelihood?" *Journal of Evaluation*

in Clinical Practice 13(6): 954–957.

Lin, Heng-Ching, Sudha Xirasagar and Yu-Chi Tung, 2006, “Impact of a Cultural Belief about Ghost Month on Delivery Mode in Taiwan.” *Journal of Epidemiology and Community Health* 60: 522-526.

Lin, Tsu-Hsiung and Chun-Fu Wang, 1971, “An Analysis of 131 Trial Labor Following A Previous Cesarean Section.” 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 10 (2): 51-58。

Lin, Yeong-Feong and Hsi-Yao Chen, 1968, “Cesarean Section at the National Taiwan University Hospital – 1964 to 1967.” 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 7(2): 95-107。

Liu, Chia-Nien and Ming-Chin Yang, 2003, “Rethinking "Woman's Choice" of Cesarean Delivery.” *American Journal of Public Health* 93 (7): 1036-1037.

Liu, Tsai-Ching, Chin-Shyan Chen, Yu-Wen Tsai and Heng-Ching Lin, 2007, “Taiwan’s High Rate of Cesarean Births: Impacts of National Health Insurance and Fetal Gender Preference.” *Birth* 34 (2): 115-122.

Liu, Tsai-Ching, Heng-Ching Lin, Chin-Shyan Chen, Hsin-Chien Lee, 2008, “Obstetrician Gender and the Likelihood of Performing a Maternal Request for a Cesarean Delivery.” *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 136: 46-52.

Lo, Joan C., 2003, “Patients’ Attitudes VS. Physicians’ Determination: Implications for Cesarean Sections.” *Social Science and Medicine* 57(1): 91-96.

Mackenzie, G. Calvin, 1981, *The Politics of Presidential Appointments*. New York: Free Press.

- MacDorman, Marian, Fay Menacker and Eugene Declercq, 2008, "Cesarean Birth in the United States: Epidemiology, Trends, and the Outcomes." *Clinics in Perinatology* 35: 293-307.
- Marcones, George A., 2005, "Maternal Complications with Vaginal Birth after Cesarean Delivery: A Multicenter Study." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 193: 1656-62.
- Martin, Emily, 1987, *The Woman in the Body: a Cultural Analysis of Reproduction*. Milton Keynes: Open University Press.
- Martin, Brian and Evelleen Richards, 1995, "Scientific Knowledge, Controversy, and Public Decision Making." Pp. 506-526 in *Handbook of Science & Technology Studies*, edited by Sheila Jasanoff, Gerald E. Markle, James C. Petersen and Trevor Pinch. London: Sage Publication.
- Martin, Karin, 2003, "Giving Birth Like a Girl." *Gender and Society* 17(1): 54-72.
- McCallum, Cecillia, 2005, "Explaining Caesarean Section in Salvador da Bahia, Brazil." *Sociology of Health and Illness* 27(2): 215-242.
- Merton, Robert K., [1938]1973, "The Normative Structure of Science." Pp. 267-278 in *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, edited by Norman W. Storer. Chicago: University of Chicago Press.
- Merton, Robert K., [1957]1973, *Social theory and social structure*. New York: Free Press.
- Mol, Annemarie and Marc Berg, 1994, "Principles and Practices of Medicine: The Co-existence of Various Anemias." *Culture, Medicine and Psychiatry* 18: 247-265.

- National Institute of Health, 2006, "NIH State-of-the-Science Conference Statement on Cesarean Delivery on Maternal Request." *NIH Consensus and State-of-the-Science Statement* 23(1): 1-29.
- Nettleton, Sarah, 2004, "The Emergence of E-Scaped Medicine?" *Sociology* 38(4): 661-679.
- Notzon, Francis C., Paul J. Placek and Selma M. Taffel, 1987, "Comparisons of National Cesarean-Section Rates." *New England Journal of Medicine* 316(7): 386-389.
- Oakley, Ann, 1980, *Women Confined: Towards a Sociology of Childbirth*. Oxford: M. Robertson.
- Paul, Richard H. and David A. Miller, 1995, "Cesarean Birth: How to Reduce the Rate." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 172: 1903-1911.
- Peterson, Alan and Deborah Lupton, 1996, *The New Public Health: Health and Self in the Age of Risk*. London: Sage.
- Porreco, Richard P. and James A. Thorp, 1996, "The Cesarean Birth Epidemic: Trends, Causes, and Solutions." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 175(2): 369-374.
- Rose, Nikolas, 1994. "Medicine, History and the Present." Pp.48-72 in *Reassessing Foucault: Power, Medicine and the Body*, edited by Colin Jones and Roy Porter. London: Routledge.
- Rothman, Barbara Katz, [1982]1991, *In labor: women and power in the birthplace*. New York: Norton.
- Sakala, Carol, 1993, "Medically Unnecessary Cesarean Section Birth: Introduction to a Symposium." *Social Science & Medicine* 37(10):

1177-1198.

Santerre, R.E., 1996, "The effect of the ACOG guideline on vaginal births after cesarean." *Medical Care Research & Review* 53(3): 315-329.

Shaping, Steven, 1995, "Here and Everywhere: Sociology of Scientific Knowledge." *Annual Review of Sociology* 21: 289-321.

Tang, Chao-Hsiun, Han-I Wang, Chun-Sen Hsu, Hung-Wen Su, Mei-Ju Chen and Heng-Ching Lin, 2006a, "Risk-Adjusted Cesarean Section Rates for the Assessment of Physician Performance in Taiwan: A Population-Based Study." *BMC Public Health* 6: 246.

Tang, Chao-Hsiun, Ming-Oing Wu, Jin-Tan Liue, Heng-Ching Lin and Chuan-Chyang Hsu, 2006b, "Delayed Parenthood and the Risk of Cesarean Delivery – Is Paternal Age an Independent Risk Factor?" *Birth* 33(1): 18-26.

Timmermans, Stefan and Alison Angell, 2001, "Evidence-Based Medicine, Clinical Uncertainty, and Learning to Doctor." *Journal of Health and Social Behavior* 42(4): 342-359.

Timmermans, Stefan and Marc Berg, 2003, *The Gold Standard: The Challenge of Evidence-Based Medicine and Standardization in Health Care*. Philadelphia: Temple University Press.

Tranquilli, A. L. and S. R. Giannubilo, 2004, "Cesarean Delivery on Maternal Request in Italy." *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 84(2): 169-170.

Tsai, Jinn-Lin, 1982, "Cesarean Section at Provincial Keelung Hospital During 1976-1981." 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 21(3): 94-100。

Tsai, Yi-Wen and Teh-wei Hu, 2002, "National Health Insurance: Physician

- Financial Incentives, and Primary Cesarean Deliveries in Taiwan.” *American Journal of Public Health* 92(9): 1514-1517.
- Turner, Bryan, 1995, *Medical Power and Social Knowledge*. London: Sage.
- Wagner, Marsden, 1997, “Confessions of a Dissident.” Pp.366-393 in *Childbirth and Authoritative Knowledge: Cross-Cultural Perspectives*, edited by Robbie E. Davis-Floyd and Carolyn F. Sargent. Berkeley: University of California Press.
- Wang, Horng-Muh, Hung-Chang Lee and Tai-Yea Hsu, 1988, “Analysis of Cesarean Section at China Medical College Hospital During 1980-1985.” 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 27(4): 237-243。
- Wang, Yao-Wen, 1964a, “Vaginal Delivery Following Cesarean Section Part I: Review of the Literature.” 《中華民國婦產科醫學會雜誌》 3(1-2): 1-8。
- Wang, Yao-Wen, 1964b, “Vaginal Delivery Following Cesarean Section Part II: Report of 132 Trial Labors.” 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 3(1-2): 9-21。
- Wu, Chen-Chun, 1971, “A Retrospective Study of 100 Cases of X-Ray Pelvimetry with Disproportion in Formosan Chinese Women.” 《中華民國婦產科醫學會雜誌》 10 (1): 1-13。
- Wu, Jung, Su-Lan Tsai, Chung-Chuan Chang and Chien-Tien Hsu, 1975, “Analysis of Indications for Cesarean Section in the Taipei Municipal Chung-Hsing Hospital.” 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 14 (1): 14-19。
- Xirasagar, Sudha and Heng-Ching Lin, 2004, “Cost Convergence between Public and For-Profit Hospitals under Prospective Payment and High

- Competition in Taiwan.” *Health Services Research* 39(6P2): 2101–2116.
- Xirasagar, Sudha and Heng-Ching Lin, 2007, “Maternal Request CS – Role of Hospital Teaching Status and For-Profit Ownership.” *European Journal of Obstetrics & Gynecology* 132(1): 27-34.
- Yang, Yung-Kuei, Meau-Huei Lin, Chang-Liang Tsai and Chung-Chuan Chang, 1980, “Analysis of Indications for Cesarean Section in the Taipei Municipal Chung-Hsing Hospital – A Twenty Years’ Series.” 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 19(4): 151-159。
- Yang, Jau-Shon and Chang-Sheng Yin, 1992, “Cesarean Section at Tri-Service General Hospital (1971-1990).” *Advances in Obstetrics and Perinatology* 《中華民國周產期醫學會雜誌》 3(1): 8-13。
- Yen, Kau-Pin, 1980, “Cesarean Section at Provincial Taiwan Hospital during 1970-1979.” 《中華民國婦產科醫學會會刊雜誌》 19(4): 160-165。