

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 台灣基層開業醫師人力組成與專業發展之研究

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2416-H-002-019-SSS

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：國立臺灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所

計畫主持人：陳端容

計畫參與人員：翁秀珠

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 92 年 11 月 27 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告  
台灣基層開業醫師人力組成與專業發展之研究

計畫類別：個別型計畫      整合型計畫  
計畫編號：NSC 91-2416-H-002-019-SSS  
執行期間：91年 8月 1日至 92年 7月 31日

計畫主持人：陳端容  
參與人員：翁秀珠

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國外出差或研習心得報告一份
- 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

執行單位：國立台灣大學醫療機構管理研究所

中 華 民 國      92年      10月      31日

**台灣基層開業醫師人力組成與專業發展之研究**  
計畫編號：NSC91-2416-H-002-019-SSS  
執行期間：91年8月1日至92年10月31日  
主持人：陳端容 國立台灣大學醫療機構管理研究所

## 研究目的

台灣基層醫療診所的醫師人力，歷年來大致皆維持整體醫師人力的三分之一強(37-39%)，因此。基層診所的開業醫師受限於台灣醫院的封閉型體系，使其一旦選擇開業，即可能無法與醫院取得有效聯繫，使基層醫師對建立與醫院的合作關係缺乏信心，同時也因為無法與醫院體系進行有效整合，使醫院所享有的醫療技術與知識無法有效移轉至開業醫師，基層醫師的醫療品質多受民眾質疑，同時亦將醫院醫師與基層診所醫師一分為二，致使無法有效利用整體的醫療資源，徒使民眾耗費大量精神，擠進大型醫院排隊掛號看基層醫師即可處理的疾病，不僅民眾徒增就醫成本，基層醫療的浪費與閒置亦非人民之福。

目前醫療組織大型化且競相在醫院評鑑上升級的趨勢，大型醫院的組織資源豐富，涵蓋了全國近七成的醫師人力，在政策協商上自是處於較為優勢的地位。因此留在大醫院工作往往成為一種較好的選擇，而出去開業便成為一個相當「累」的選擇，一個比較「辛苦」的生涯選擇，必須時刻面對醫院的競爭與診所市場的飽和。加以台灣基層醫療的問題因為大型醫院的林立與聯盟而更加艱困，不僅醫療設備及人才不及大型醫院，護理人員更是不足，對於開業醫師的專業發展亦構成相當大的障礙。因此，分析基層醫療的人力組成結構，以及瞭解基層開業醫師對其醫療服務內容的自我評價，並理解其專業發展的限制與評估則是理解基層開業醫師人力結構的重要課題，因此本研究旨探討基層開業醫師人力組成之特性，包括年齡結構、醫學教育、生涯選擇原因，以及分析何種專業或人口因素影響醫師選擇基層開業為執業型態。

## 研究方法： 次級資料來源

本研究資料來自於行政院衛生署醫政處所提供的全國醫事人員資訊系統中的執業異動資料檔。依據醫師法的規定，醫師的執業場所如有變更必須向當地醫師公會與縣市衛生局登錄，再由衛生局呈報衛生署以利追蹤管制。本研究探討目前在為基層診所開業的醫師，並進一步分析醫師由醫院執業轉為診所開業之影響因素。

研究對象選擇在戰後台灣出生並在台灣完成醫學教育與訓練的醫師。由於該項資料庫欠缺醫師的基本人口變項，包括籍貫與性別，因此向中華民國醫師公會全國聯合會取得相關資料，經仔細判讀核對，逐一核對個別醫師姓名與相關確認碼，才鍵入資料。最後，由於醫學逐漸專科化，加以中華民國醫師公會全國聯合會也不允許提供全部醫師的資料，為求分析之便，選擇內、外、骨、婦、小兒等所謂大「專科」醫師做為研究對象。

我們以不同指標整理每位醫師生涯路徑轉換的異動史模式：1)以醫院或診所來劃分，分為只在醫院體系內流動(包括沒有異動)、僅在診所內流動(包括沒有異動)、從醫院轉至診所不再轉入醫院(包括在醫院體系內轉換多處後再轉為診所)，以及在醫院與診所多處轉出轉入等四個主要的生涯路徑異動史(lifetime)模式<sup>1</sup>。為了進一步進行生涯路徑轉換的多變項分析，刪除沒有異動資料的醫師，並於其中選出最後一次生涯異動是由醫院轉至醫院與醫院轉為診所的醫師做為分析對象，然後刪去沒有省籍資料或外

<sup>1</sup> 此處所指的生涯異動模式是指我們將每位醫師每次異動的資料合併分析，建構每位醫師異動的歷史過程。

國籍的醫師，也因顧慮資料登錄的正確性，刪去醫師異動時間少於一年的資料。由於省籍與異動時間的資料遺失很多，特別是異動時間資料遺失太多，導致納入分析的資料共 3339 位醫師，<sup>2</sup>佔所有執業異動醫師 51%的資料，大致是以一半的樣本來代表母群，算是還可以接受。其中內科 1197 位，佔 35.8%；外骨科共 1154 位，佔 34.5%，婦科為 522 位，佔 15.6%，以及小兒科 466 位，佔 14%。

### 結果與討論

首先，我們分析整體基層開業醫師的人口與學校背景的組成。經資料蒐集共計有 10570 筆基層開業醫師資料，其中男性所佔比率非常高為 93%，而女性僅佔比率為 7%。台灣基層開業醫師資料之籍貫方面以台灣省所佔的比率最多為 69.5%，其次為大陸各省市 25.1%，最少為國外醫師僅佔 0.1%。在年齡方面，台灣基層開業醫師平均年齡為 48 歲，年齡組別中以 41-50 歲最多為 33.6%，其次 31-40 歲為 21.6%。在畢業學校方面，其中以私立中國醫藥學院最多為 19.7%，國防醫學院次之為 13.6%，國內外醫專最少為 0.2%。於台灣基層開業醫師畢業後，先進入醫院服務後，投入開業並持續為開業醫師之比率佔 51%，平均畢業 5 年後才進入醫院服務。其中，開業醫師於未開業前曾服務醫院之醫院數為一家比率佔最高為 40.9%，二家醫院次之為 30.5%，三家醫院再次之為 15.5%。台灣基層開業醫師平均服務二家醫院後出去開業。開業醫師開業之前最後一次服務之醫院層級以區域醫院最多為 33.2%，醫學中心次之為 26.6%，精神專科醫院最少為 0.5%。

<sup>2</sup>由於本文所處理的是次級資料，因此許多醫師的資料皆不全，造成分析上的限制。

有一部分醫師雖是在最後一次由醫院轉為醫院，但其在生涯異動史中曾由醫院轉為診所，然其所佔人數有限。

其次，根據本研究後來所整理與合併之資料檔(n=9937)，進行多變項分析，結果指出，在醫院體系內流動為多數醫師主要的生涯發展路徑，其次才是由醫院轉為診所而不再轉回醫院，選擇在醫院與診所間進出者佔極少數，其生涯路徑轉換的模式亦較混亂而零碎，顯示醫院體系與診所間的流動有障礙。影響醫師生涯路徑轉換的因素為族群背景、異動次數類型、醫學系背景、離職醫院的年資、公私立屬性及其醫療層級。

就醫師生涯在醫院體系與診所間轉換的異動史來看，醫師在醫院與診所間的流動並不頻繁且存有相當程度的隔閡。大部分的醫師(67%)到目前為止從未自行診所開業，且僅有四分之一的醫師是在醫院體系內轉換多次後，再轉換為診所開業後即不再轉回，而為數更少的醫師是在醫院與診所間來回轉換(7%)或僅是診所開業(1.5%)，且其轉換異動史亦較為混亂。由此訊息大致可以推知，受雇於醫院且以醫院機構間的流動做為醫師生涯發展的主要路徑(career path)是可以確定的，其次醫師所考慮的生涯路徑為在醫院間流動後再轉為診所開業且不再轉回醫院體系，其間有更改診所名稱或另組聯合診所，然其所佔百分比已明顯偏低，<sup>3</sup>而在診所開業或是進出醫院或診所間的生涯模式可說是極為少數。進一步以雙變項統計檢定醫院診所轉換異動史模式與醫師個人變項間的關係，發現異動史模式與性別、籍貫、年齡與畢業醫學系有顯著相關，男醫師傾向以醫院體系為主要生涯發展路徑，女性則較易有多次進出醫院與診所間的「零碎式」生涯路徑異動史模式。而大陸省籍的醫師雖較不傾向由醫院轉入診所，然而卻較台籍醫師易呈現所謂「零碎式」的生涯路徑異動史模式。其次，在診所開業而從未於醫院執業的醫師平均年齡較大且其間變異較小，反映僅在

<sup>3</sup> 有近七成的醫師在由醫院轉為診所後即不再有任何異動。

診所部門發展職業生涯的醫師整體而是屬於年齡層較高的族群。在醫學系的背景上亦呈現私立醫學系多在診所開業或是由醫院受雇轉換為診所開業，同時屬於零碎式生涯路徑異動史模式的比率亦相對較高。

### 生涯路徑的轉換：醫院受雇轉為診所開業

進一步從研究樣本中選取有異動資料且異動時間超過一年以上的醫師進行多變項分析，其中共選出 3339 位醫師。3339 位醫師的平均年齡為 41.6 歲(標準差 4.22)，屬本省籍約占 7 成，外省籍佔 3 成，以男性為主(94.1%)。在執業科別的分佈上，內科佔 35.8%，其次為外科，佔 24.3%，婦科為 15.6%，小兒科佔 14%，以及骨科 10.2%。醫學系背景的分佈與母群的分佈類似，私立醫學系畢業的醫師佔近六成(57.8%)，其次為國防醫學系，佔 20.9%。最近一次執業異動發生在健保制度實行後(1996-2000 年)的比率佔六成多。

醫師最近一次生涯路徑轉換的資料來看，大多數醫師是由一家醫院轉至另一家醫院受雇執業，佔全部樣本的 74%(n=2470)，其他 869 位醫師(26%)則選擇由醫院受雇轉為診所開業，與前述醫師整體的生涯路徑轉換異動史分佈模式相似。有 843 位醫師自醫學中心離職，其中有 276(32.7%)位醫師轉往另一家醫學中心，其餘 567(67.3%)位醫師轉往區域醫院或地區醫院。進一步建構醫師自低層級醫院轉往高層級醫院的比例，有 738 位醫師在最近一次的生涯路徑異動是由低層級的醫院轉往高層級的醫院，其餘 1295(63.7%)位醫師在最近一次異動是由高層級轉至低層級醫院，以及仍舊在最低的地區醫院層級流動。

以雙變項統計進一步分析相關變項與醫院由醫院受雇執業轉為診所開業，結果指出醫師的個人屬性如省籍、性別，與工作組織經驗如異動時年齡，與醫師在醫院離職後轉為診所開業沒有顯

著相關。然不同醫學系背景的醫師在由醫院受雇轉為診所開業則有所不同，畢業於私立醫學系的醫師選擇由醫院離職轉為診所開業的比例較高(68.7%)。其次，醫師的初職如果為醫學中心，其由醫院離職後轉為診所開業的比例較低(39.4%相對於 53.6%)，而醫師離職醫院如屬於醫學中心或區域醫院<sup>4</sup>，其由醫院執業轉為診所開業的比例亦明顯較低(37.7%相對於 48.4%)，離職醫院所在縣市與醫師由醫院受雇執業轉為診所開業的比例亦有關。醫師的前一個執業場所在台中市，會有較高的比例選擇由醫院執業轉為診所開業，前一個執業場所為台北縣市的醫師，會選擇由醫院執業轉為診所開業的比例則明顯較低。就科別的差異來看，小兒科醫師在醫院離職後，選擇診所開業的比例高於其他專科，而外科醫師要在醫院離職後選擇診所開業的比例最低，反映外科醫師在醫療處置上可能必須要有醫院設備與其他專業人員如麻醉科醫護人員的配合，較不易於轉為診所開業。最後就異動年度來看，截至 2000 年為止，多數醫師最近一次的異動時間落在 1996 年以後，也就是有近 63.7%的醫師在最近 5 年內有勞動型態與工作場域的轉換。

分析醫師自醫院離職後，從醫院受雇執業轉為診所開業的多變項迴歸分析(Logistic regression)的研究結果。醫師省籍背景、性別、醫學系教育背景，離職醫院的工作組織變項，以及異動次數類型對醫師從醫院離職後由受雇執業轉為診所開業相對於仍為醫院執業的成敗比有顯著影響。先就個人背景變項的影響來看，相對於人口比例佔多數的台籍醫師在醫院離職後轉為診所開業相對於醫院執業的勝算比(odds)，外省籍(大陸省籍)醫師會如此做的勝算比減少 46%(成敗比 0.54)。男性相較於女醫師

<sup>4</sup> 在本文中將醫學中心與區域醫院合併成大型醫院主要是考量醫院的評鑑層級可能會有更改，因此以較大範圍來分類較為適宜。

傾向於醫院離職後轉為診所開業而非轉入其他醫院，其勝算比增加 59%(成敗比為 1.59)。上述結果顯示醫師的個人背景變項對醫師生涯路徑轉換有影響的說法獲得證實。

醫學系教育背景對生涯轉換的路徑有影響。相對於私立醫學系畢業的醫師在醫院離職後選擇診所開業相對於醫院受雇執業的勝算比，畢業於陽明醫學系的醫師會如此做的勝算比較低，減少 47%(成敗比 0.53)。陽明醫學系畢業的醫師可能有較多公費生，使其在不同醫院間流動而非選擇診所開業的比例較高，<sup>5</sup>易促成陽明醫學系畢業醫師傾向以醫院體系執業為主。再就不同專科別來看，相對於內科醫師在醫院離職後選擇診所開業相對於轉其他醫院受雇的勝算比，外科醫師會做如此選擇的勝算比明顯減少 61%(成敗比為 0.39)，骨科雖亦減少然未達統計顯著意義。婦、兒科醫師在醫院離職後會選擇診所開業相對於轉其他醫院執業的勝算比則分別會增加 123%與 386%(成敗比分別為 2.23 與 4.86)。此種結果與一般預期相符，顯示選擇婦、兒科為專科訓練的醫師多半傾向在醫院待了一段時間即會轉為診所開業。最後，省籍背景與科別有交互作用。外科醫師如為外省籍，其在醫院離職後選擇診所開業相對於轉為其他醫院執業的機會比台籍外科醫師來得高一些( $e^{-0.88}$ (OR=0.52)<sup>6</sup>與  $e^{-0.94}$ (OR=0.39))，前者會如此做的機會僅減少 48%，後者會如此做的機會卻減少達 61%，前者較後者由醫院執業轉為診所開業的機會增加了 13%(61%-48%=13%)。此結果指出，如果不管醫師的省籍背景為何，外科的確受限於其作業方式及其發展歷程

而不傾向由醫院受雇執業轉為診所開業，而是以醫院組織的生涯進程做為其專業發展的主要路徑。然而，如果外科醫師是外省籍背景，其相對於台籍外科醫師，會由醫院執業轉為診所開業的機會上卻相對較高一點，我們可以將之界定為是一種「推力」。換言之，如考量省籍的效果，則會發現外省籍外科醫師所受到醫院向推出轉為診所開業的力量是相對較大的。此結果說明了文獻所指出省籍背景對醫師生涯發展的影響，也指出在台灣這樣的醫療社會環境中，省籍背景與科別的交互作用對醫師勞動型態的選擇有明顯的作用力，需要深入探討。

就工作組織經驗變項來看，在任職醫院待得愈久，其會在醫院離職後選擇診所開業相對於醫院執業的勝算比較高，相對於僅待上 3 年以內的醫師在醫院離職後選擇診所開業相對於醫院執業的勝算比分別增加 50%與 84%(成敗比分別為 1.50 及 1.84)。其次，離職醫院的公私立權屬別對醫師在醫院離職後選擇診所開業相對於醫院執業的勝算比亦有顯著影響：相較於從公立醫院離職醫師，從私立醫院離職的醫師會選擇診所開業相對於醫院執業的勝算比增加 32%(成敗比 1.32)。最後，正同作者預期，醫師離職醫院如屬於大型的醫學中心或區域醫院而非小型地區醫院，醫師在離職後會選擇診所開業相對於醫院執業的勝算比較低，明顯減少 34%(成敗比 0.66)。此結果指出醫師大型醫院的工作經驗對其在專業生涯路徑的選擇有影響，可能因為大型醫院強調專科化與高度科技化的醫學價值對醫師選擇基層醫療執業型態有負面影響，醫師在大型醫院所累積的專業人脈與專業資源如醫學研究與醫療科技的使用，也可能使醫師儘管在醫院離職後也不易考慮選擇診所開業型態。

最後，醫師任職醫院所在地區亦會影響醫師在醫院離職後的下一步生涯路徑選擇。醫師自位於台北縣市醫院離職

<sup>5</sup> 陽明醫學系畢業的醫師如果沒有在榮總體系的醫院中接受訓練與升遷，大部分醫師會選擇衛生署所屬的 21 家署立醫院與其他的榮民醫院。由於是公務體系，他們常會因為職缺的問題而轉換在不同醫院之間。

<sup>6</sup>  $e^{-0.88} = e^{-0.61}$ (省籍主效果)+ $e^{-0.94}$ (外科主效果)+ $e^{0.67}$ (外科與省籍交互作用)

後會選擇診所開業相對於醫院執業的勝算比相對較低。相較於醫師在其他縣市醫院離職後選擇診所開業相對於醫院執業勝算比，醫師自台北縣市醫院離職後選擇診所開業相對於醫院執業的勝算比降低 31%(成敗比 0.69)；相反的，如果醫師自位於台中市的醫院離職後會選擇診所開業相對於醫院執業的勝算比卻會增加 71%(成敗比 1.71)。進一步利用列聯表(cross-tabulation)來檢視從醫院執業轉為診所開業的醫師，其目前執業場所的縣市別與離職醫院縣市別的分佈比例，可以發現醫師若是在台中市醫院離職，其後如果是設立診所開業，其會選擇在台中市的比率高達 58.5%，此一比例較自台北縣市與高雄市醫院離職後轉為相同地區開設診所的比例來得高(分別為 39.6%與 25.2%)。此結果顯示，若僅就地理區的影響來看，醫師在台中市醫院離職後，其會選擇在原台中市轉為診所開業機會較高，是否反映台中市醫療環境的特殊性，或是由於台中市民對診所基層醫療的需求尚未飽和，因而形成對診所開業的吸力，或是因為有相當比例自醫院轉為診所開業的醫師是畢業於中部地區的私立醫學系，而使他們願意落腳在台中市轉換生涯路徑，值得進一步分析。最後，醫師在醫院離職後轉至診所開業的勝算比在全民健保制度前後有所差異。以本研究所討論的「大專科」而言，相較於健保制度推行前，全民健保制推行後醫師會從醫院離職後轉為診所開業勝算比降低 39%(成敗比為 0.61)，由於全民健保制度對醫師勞動型態轉換的影響並非本文研究重點，未來需要更多資料來解讀健保制度對醫師勞動型態轉換的影響。

本文從醫師生涯路徑異動的歷史與最近一次生涯路徑的轉換兩個切入角度來探討醫師生涯路徑轉換的影響因素，前者以醫師異動生涯的歷程為討論重點，屬縱時序的觀察，而後者對最近一次的異動模式進行分析，則是採取一個事件發生的觀點，二者或有不同卻可相互補充，可以

初步呈現醫師勞動職場的結構特質。就本研究之內外婦兒骨科醫師人力來看，醫師人力分佈的模式亦是相當朝向組織化、集中化與區隔化。本文的研究結果指出了幾項重要的發現。

本研究透過量性分析模型的建構與質性深入訪談資料的輔助，嘗試透過分析醫師生涯路徑異動歷史，以及最近一次生涯路徑轉換的影響因素，呈現醫師職場的結構特性。然而由於次級資料本身的限制，以及台灣相關的研究文獻不多，加以量性分析所必然存在的限制，以及作者對台灣醫療發展的歷史掌握不足，使得在研究結果的解讀與推論上有限制，特別是作者運用訪談資料來幫助解讀量性模型之意義，對於訪談資料的內容並沒有提供完整的解讀，可能容易造成誤解。然而，由於深入訪談的訊息可間接提供量性資料解讀之基礎，有利於研究者未來形成研究假設，因此作者仍是將部分訪談內容與量性資料結合，希望能使量性資料的解讀有所依據。其次，由於資料本身的性質，作者無法評量醫師在轉換生涯路徑時其本身主觀的生涯偏好，亦使本文研究結果有所不足。然而，本文透過次級資料呈現醫師勞動職場區隔化與階層化的生態結構，並指出醫師勞動型態與工作場域的轉換受族群、學校體系與醫療機構生態的影響，對未來進一步理解醫師勞動型態與職場生態應有一些幫助。