

計畫編號：DOH94-CA-1002

全民健康保險醫療費用協定委員會
九十四年度委託研究計畫

全民健保總額支付制度醫療資源配置之評析研究

研究報告

執行機構：臺北醫學大學

計畫主持人：許玫玲助理教授

協同主持人：林金龍執行秘書

研究人員：黃信忠研究員

執行期間：94年7月21日至95年7月30日

* 本研究報告僅供參考，不代表本會意見 *

目 錄

| | |
|-------------------------------|----|
| 第一章 前言..... | 1 |
| 第二章 文獻探討..... | 4 |
| 一 醫療資源及其配置..... | 4 |
| 二 醫療資源配置之評估..... | 7 |
| 三 總額支付制度與資源配置..... | 9 |
| 第三章 材料與方法..... | 15 |
| 第四章 研究結果..... | 22 |
| 第一節 總額預算與結算分析..... | 22 |
| 一 總體分析..... | 22 |
| 二 西醫基層預算與點值..... | 23 |
| 三 西醫醫院預算與點值..... | 24 |
| 四 醫院點值結算與影響變數：以 93 年醫院總額第一季為例 | 25 |
| 第二節 醫療利用與總額預算..... | 29 |
| 一 總體醫療利用分析..... | 29 |
| 二 西醫特定診療醫令醫療利用價量分析..... | 31 |
| 三 醫院與醫院科別醫療點數結構分析..... | 32 |

| | |
|---------------------------------|----|
| 第三節 醫院總額點值與醫院收入模擬分析..... | 35 |
| 一 模擬分析一：以 93 年醫院總額第一季結算為基礎..... | 35 |
| 二 模擬分析二：以 90 至 93 年申報點數為基礎..... | 38 |
| 第五章 討論..... | 41 |
| 一 總額支付制度是否達成預期目標..... | 41 |
| 二 總額各部門預算配置與資源耗用..... | 41 |
| 三 醫院總額預算分配的啟發..... | 42 |
| 四 研究限制與未來研究建議..... | 47 |
| 第六章 結論與建議..... | 48 |
| 參考文獻..... | 50 |

摘要

為控制醫療費用的成長，台灣已逐步實施總額支付制度，然而此制度對醫療資源醫療配置有深遠影響。本研究從三個方向分析醫療服務提供者所受之直接影響：(1)從總額預算與結算角度，瞭解影響點值變化的重要因素並分析點值趨勢；(2)瞭解各總額部門之醫療利用趨勢，及分析不同醫院與科別醫療利用之特性，此外，本研究也探討價格、組合與數量因素對西醫特定診療項目點數成長之影響；(3)用模擬分析方法探討不同情境下點值與醫院收入之變化，以瞭解醫院之財務風險狀況。資料包括健保統計報表以及門住診申報資料。結果顯示總額支付制度能有效控制整體費用，但是不同總額部門在點值趨勢與醫療利用方面各有其特色。本研究發現數量差異為西醫特定診療點數成長最主要因素。模擬分析顯示，不同情境下各區點值與醫院收入有不同程度之變化，主要影響變數包括門住診預算比例分配、健保局實施之自主管理與卓越計畫等。更重要的是由於制度設計及醫院服務結構差異，同一區內之醫院存在不同的財務風險，其收入折扣或加成之變異可能很大。某些情境下，小醫院之財務風險甚至比大醫院高。可見現行總額支付制度產生之資源重分配效果除了存在各區之間，也發生於同一區域內不同之醫院。本研究建議總額支付制度應加以改進，降低負面誘因、增進公平的支付方式、保障醫療品質、發展同儕制約機制。最後，本計畫建議全民健保應該建立一套完善的點值與風險模擬監控資訊系統，作為輔助總額預算執行以及政策改進的評估工具。

關鍵字：總額預算、全民健康保險、醫療資源分配、醫療政策分析

Abstract

To control the growth of health care expenditure, Taiwan's National Health Insurance (NHI) has phased in the global budget (GB) system. However, the system also has profound distributional effects on health care resources. The study aims to investigate how health care providers were directly influenced from three perspectives. First, from budgeting and conversion factor (unit price) calculation processes, key parameters that influence conversion factors were identified, and the trend of conversion factors was analyzed. Second, health care services patterns of each global budget sector, and different types of hospitals and medical specialties were examined. In addition, to account for the growth in total points of specific procedures of western medicine, they were decomposed into price, mix and volume variances. Third, conversion factors and hospital revenues were simulated to evaluate financial risks of hospitals under different scenarios. Statistical reports and claim data from Bureau of NHI were employed for the analysis. Results showed that as the GB system was effective in control overall costs. However, different GB sectors had different patterns in conversion factors and health service utilization. Results also showed the main factor contributing to the growth in total points of special procedures was volume variances. Simulations demonstrated that regions' conversion factors and hospital revenue discounts varied to different extents under different scenarios. Key influencing variables included the allocation of outpatient and inpatient budgets, and individual hospital budget policies within the GB system implemented by Bureau of NHI. More importantly, due to policy design and different hospital service structures, even hospitals in the same region had encountered different levels of financial risks in terms of revenue discount or increase. In certain scenarios, smaller hospitals had greater financial risks than the larger ones. Therefore, the GB system has

redistributive effects not only on different regions but also on hospitals within the same region. The study therefore recommends that the policy design needs to be improved to minimize adverse incentives, enhance fairness in payment, guarantee health care quality, and develop peer coordinating mechanisms among providers. Last but not the least, the study recommends that NHI should set up an information system to monitor and simulate conversion factors to support the operation and the evaluation of the GB system.

**Key words: Global Budget, National Health Insurance, Health Care
Resource Allocation, Health Policy Analysis**

第一章 前言

醫療資源配置的概念很廣泛，可以從不同面向討論，例如從資源的投入或從醫療利用的角度；醫療資源配置也涵蓋不同層次，大至整個社會決定要花費多少資源在醫療上，小至一位醫師決定要看多少病人，每位病人之處方項目與數量。

全民健保的實施對不同面向與層次醫療資源的配置有直接與間接的影響，最直接的影響是降低民眾就醫財務障礙，提高醫療利用的可近性。另一方面，由於醫療服務提供者不用擔心病人負擔不起醫療費用，在論量計酬（Fee-for-service）支付制度下，醫療服務提供者比較沒有節約資源的誘因，甚至為了吸引病人，競相購置昂貴醫療設備，彷彿資源是無窮的。由於這種現象於公勞保時代早已存在，因此全民健保規劃之初即未雨綢繆，將費用管控列為重要政策目標。

節約醫療資源可以採用需求面或供給面策略[1]。需求面策略是透過使用者付費的精神，讓就醫者減少醫療需求；供給面策略則強調醫療供需雙方資訊不對等的事實以及供給誘發需求的可能，讓醫療服務提供者擔負部分財務風險。我國全民健保除了在需求面採取部分負擔制度之外，在供給面之策略方面實施部分疾病之論病例計酬制度[2]，並逐步實施總額預算支付制度，首先是牙醫部門（87年7月），然後是中醫（89年7月1日）與西醫基層（90年7月1日），最後是醫院（91年7月1日）。

預算的概念於一般企業或政府組織並不陌生，其正面意義在於組織可以透過預算事先規劃組織目標以及分配有限資源以達到其目標。事後再將預算與實際執行狀況進行比較分析，以作為未來規劃之參考。全民

健保總額支付制度的精神也類似，在行政院核定醫療給付費用總額範圍內，供需雙方透過費協會的機制坐下來協商下一年將用多少預算來購買醫療服務（當然終極目標是購買健康）。預算執行之後，理應進行檢討，作為未來預算制訂之參考。

然而另一方面全民健保總額預算制度與政府對公立醫院所訂的預算機制並不相同。其預算部門範圍相當大（指牙醫、中醫、西醫基層與醫院等），由於全民健保給付範圍廣泛，每個總額部門幾乎等同於一個醫療市場，而健保即透過總額預算機制明確地向醫療服務提供者宣告，醫療資源是有限的，預算是固定的。在此機制之下，如果實際資源耗用大於原先之預期，支付價格將降低，反之支付價格將予以提高，因此總預算一定等於實際總支出。總額支付制度各總額部門預算數與執行數之差異就反映在支付價格（所謂平均點值）之消長，如果平均點值等於1，表示預算大致與醫療資源利用大致相符；若平均點值小於1（大於1），表示醫療利用情況超過（小於）預算，其癥結可能是因為預算編列不恰當（不符合需求）或者醫療服務提供者執行上所造成的問題，如所謂「衝量」的現象。

預算是否足夠合理是一個難解的習題，本研究並不試圖對總額預算的額度是否訂得太高或太低做價值判斷，終究一個社會要花多少錢在醫療照護上是一個社會選擇，並沒有標準答案。本研究所關注的是在總額支付制度下，資源如何進行分配（resource allocation），進而對資源配置（resource distribution）造成什麼影響。由於資源配置概念廣泛，為使本報告對費協會與健保局有實質助益，尤其在政策檢討與改進上有著力點，本研究將分析重點放在總額支付制度對醫療資源配置重大之直接與立即的衝擊上面，然後再述及制度的間接與長期影響。總額支付制度的

基本精神是保險人把財務管理的責任由醫療服務提供者承擔，目的是希望他們謹慎使用資源，進而達到節約資源的目的。所以此制度對醫療資源配置最直接與立即的影響就是支付價格浮動現象對醫療服務提供者收入的衝擊。本研究所要問的是支付價格浮動的重要影響因子為何、總額支付制度下醫療服務提供者的風險有多大，醫療服務提供者風險增加對醫療資源配置有何潛在的衝擊？

本研究將從三個方向來分析總額支付制度之資源配置議題：(1)從總額預算與結算的角度，瞭解結算過程中影響點值變化的重要因素；(2)從醫療利用角度，瞭解總額支付制度實施後醫療利用趨勢，探討價格因素對醫療利用之影響，以及分析不同醫院與科別醫療利用之特性；(3)以模擬分析方法進一步瞭解總額支付制度下，醫療分配與配置的動態以及醫療服務提供者所受的影響。

本報告以下之順序，第二章文獻探討，包括醫療資源配置涵意與評估，以及總額支付制度的理論與實證文獻。第三章為研究方法，第四章研究結果，第五章討論，最後第六章結論與建議。

第二章 文獻探討

一、醫療資源及其配置

醫療資源及其配置之概念可以從以下三個面向來討論[3]:

$$T + C + R \equiv P * Q \equiv W * Z \quad (1)$$

上述公式 $T + C + R$ 代表醫療服務的財源，包括政府稅收或補助等 (T)、消費者直接付費 (C) 以及保險費 (R)。 $P * Q$ 表示所有醫療服務的價格乘以其耗用數量，代表醫療服務總支出。 $W * Z$ 是醫療服務提供者的收入，等於各項投入 (input) 資源的價格乘以其數量。財源部分非本研究主題，在此省略不討論，以下從資源投入與產出做簡要說明。

從資源投入面觀察，醫療資源是指各項醫療服務所需的生產要素，包括人力資源、建物設備以及消耗性物資等，其中以人力資源最為重要，佔醫療成本的大宗，整個醫療體系的最終表現仰賴這些臨床與非臨床人員的知識、技術以及工作動機[4]。

世界衛生組織 2000 年報告指出，不同國家有不同醫療資源組合與問題，例如埃及與墨西哥相對於泰國與南非，其醫師較多，而南非則缺醫師但護士多。影響一個國家醫療資源組合很重要的因素是其所得，富國與窮國擁有的醫療資源差異懸殊。然而即使在已開發國家中，資源配置也存在極大差異，這就與其醫療制度與生態有很大關連，例如相對於美國擁有許多昂貴醫療科技，瑞典與英國因為醫療預算之限制，比較沒有「醫療武器競武」現象。在一個國家之內，也有醫療資源分佈問題，尤其在地理分佈上，醫療資源分佈常常在城鄉之間存在極大差異。醫療資源配置受生產要素相對價格影響，此價格包括國內與國際價格。為降低醫療服務生產成本，醫療資源組合最好具有一些彈性，當相對價格變

化，在品質不變的前提下，理論上應該對投入資源組合做調整[4]。不過由於醫療資源組合常受制於先前既有之投資組合，當環境變遷，醫療體系往往無法立即調整資源配置，導致醫療資源分佈處於不平衡狀態。環境變遷可能是源自前述因素、需求的改變（如人口老化）、或者醫療科技的創新（如新藥或新設備的推出）。世界衛生組織 2000 年報告特別強調，不平衡其實是常態，一個醫療體系應該有此意識而且積極地面對處理。

醫療資源也可以從其利用的層面來看，也就是醫療服務的提供。一個社會透過其醫療資源投入提供各類醫療服務以滿足不同人口的醫療需求，但因為資源有限，必須決定醫療服務提供的優先順序（priority setting）[4]。理想上醫療資源應花在刀口上，亦即用最少資源獲得最大利益。傳統經濟學理論認為利用市場競爭機制可以達到資源有效運用的目的，每個消費者在其預算限制之下，為了使其效用達到極大，會仔細比較貨品價格並做選擇，供給者為了獲取最大利潤，在競爭市場中會卯足其勁，降低生產成本。在一番價格調整之後，達到市場均衡，這便是「合理」的資源配置。

然而消費者選擇的前提是有充分的資訊，但是醫療服務具有不確定性、品質不易衡量以及醫病資訊不對等之特性，在醫師有可能誘導需求的情況下，消費者選擇之機制便形同失靈。醫療服務（P*Q）從支付基準而言可包括多個層面，對資源配置的意涵也有差異，例如論量計酬的支付基準（payment unit）最細，通常以醫療服務細項定義，例如醫師診察費、病房費、手術費、檢驗費等；論病例計酬或診斷關連群（DRG）等則以疾病為計價單元；論人計酬（capitation）計價單位更大。不同支付方式對醫療服務提供者產生不同誘因，進而影響醫療服務之品質與數

量，實證研究顯示醫療提供者受財務誘因之影響[5,6]。

此外，即使傳統經濟學所主張之自由市場價格機能可以有效率地分配資源，但是此理論並不考慮起初的資源（所得）分配狀況[7]，因此世界衛生組織[4]反對單以價格機能來決定醫療資源配置之優先順序，因為這與其醫療照護是人類基本需求的理念相左。如果單靠市場機制，窮人將無法得到照顧，必須由政府適當介入，處理市場失靈所衍生的問題，以維繫社會公平。

公部門介入分配醫療資源可以採幾種原則[8]：(1)根據需要（need）；(2)根據經濟評估；(3)根據年齡；(4)透過協商（bargaining）。依據人口醫療「需要」是根植於公平原則，但是「需要」很難加以定義，其中有兩個常運用在醫療資源配置的方法，包括疾病負擔（general burden of disease）以及使用流行病學檢測特定疾病分佈以及醫療介入之利益的需要評估（need assessment）。經濟評估則包括成本效用、成本效益分析等，其特點是同時考量成本與效益，常使用的指標包括品質調整人年（QALY）等。使用上述兩種方法的特點是均需收集大量資料，成本不貲。第三種方式是依據年齡分配資源，年紀老邁者獲得較少資源，不過此方法被批評為對高齡者歧視。第四種採用協商方式，其困難是各方代表如何選擇、決策原則為何。此外，協商通常是在宏觀面預算的決定，並無法確保微觀面之臨床醫療決策是否能夠有效運用醫療資源[8]。

自由市場是由下而上之資源分配機制，公部門之管制則是由上而下進行資源分配。然而公部門分配機制不太可能從事非常細微之分配，除了資源極其匱乏之時（如戰爭）或者是極端共產社會的物資配給制度以外，由上而下資源分配方式或多或少仍留給資源使用決定者一些決策空間，因此不論公部門以哪種方法分配醫療資源，醫療服務提供者是影響

實際資源配置的關鍵行動者。醫療服務提供者如何執行醫療資源配置則受到其所處誘因環境之影響，包括所處的組織環境、所面對的各種法令規範、以及可以選擇的醫療處置方法等[4]。

二、醫療資源配置之評估

有關醫療資源配置之評估，本研究摘要介紹世界衛生組織 2000 年報告對其各會員國之醫療體系評比所採行的評估指標，然後再說明本研究所進行醫療資源配置評析之範圍。

一個國家投入醫療資源最基本目標就是希望能夠購買健康，世界衛生組織 2000 年報告將健康列為一個醫療體系的首要目標，另外兩個目標是對民眾在非醫療期待的回應程度（responsiveness to people's non-medical expectation）以及財務貢獻之公平性（fair financial contribution）。在健康方面包括平均健康狀態以及健康分佈不公平（health inequity）之狀況。世界衛生組織所使用的衡量指標是失能調整預期壽命（disability-adjusted life expectancy, DALE）。在醫療體系之回應方面，世界衛生組織採用一問卷調查資料，評估兩大類共七個項目之平均分數以及各國對弱勢族群回應之不公平情況，包括：(1) 對人的尊重（respect of persons）：尊嚴（dignity）、自主（autonomy）、隱私（confidentiality）；(2)顧客導向（client orientation）：即時注意（prompt attention）、基本服務品質（quality of basic amenities）、社會支持網絡之可近性（access to social support networks during care）、照護提供者之選擇（choice of care provider）。在醫療保健之財源評估方面，主要目標是財務負擔是否公平，並未包括總支出之多少，因為要投入多少財源是一個社會選擇，並沒有正確答案[4]。

依照世界衛生組織 2000 年報告，欲達到上述目標，整個醫療體系必

須執行四項主要功能，包括監督與管理（stewardship: oversight）、創造資源（creating resources: investment and training）、籌措財源（financing: collecting, pooling and purchasing），以及提供服務（delivering services: provision）。如圖 2.1 所示，必須仰賴適當的監督與管理機制，確保醫療體系各功能有效執行之下，醫療資源才能有效利用，進而提升大眾健康。

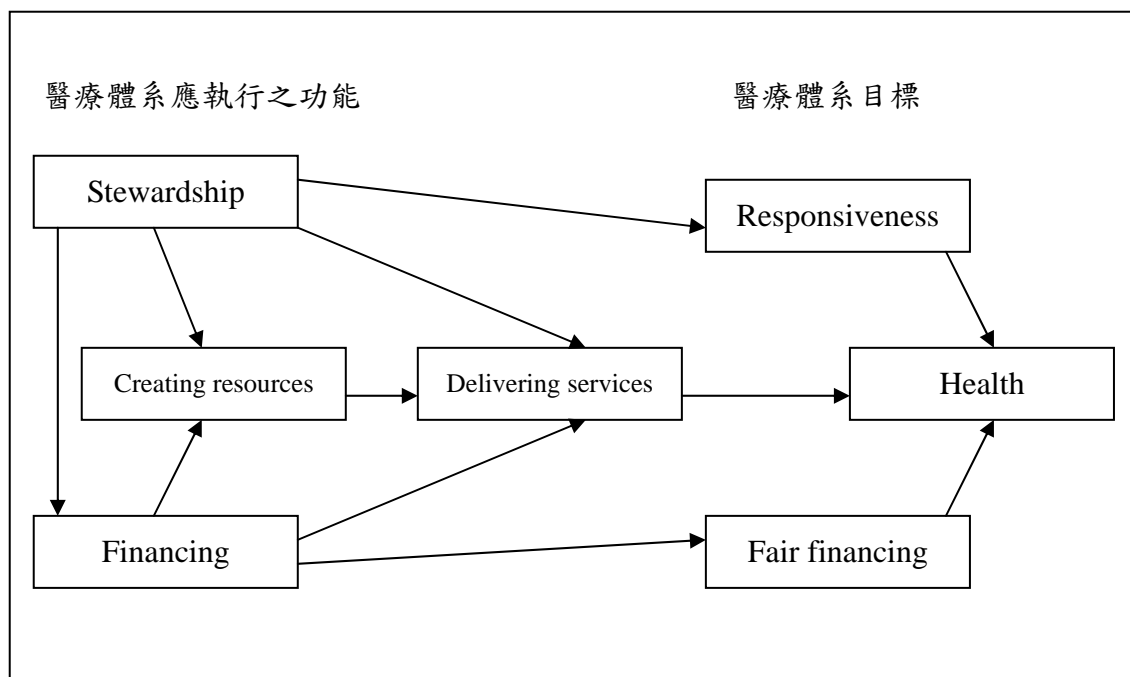


圖 2.1 醫療體系之功能與目標

本研究所探討的範圍只是圖 2.1 架構的一小部分，首先，本研究關注重點之一是財源籌措當中「購買」（purchasing）服務的部分，購買服務包含三個重要議題[4]：買什麼服務？向誰買？如何支付？本研究的主題--總額支付制度--是屬於第三個議題。本研究另一個重點是醫療服務提供，著重於分析總額支付制度對醫療服務提供者之影響，並由此兼論全民健保的監督與管理機制與總額支付制度執行之相關議題，以及制度執

行之後對醫療資源創造之影響。本研究並未直接評估總額支付制度對醫療體系目標的影響，但會述及此支付制度對健康此最終目標隱含之衝擊。

三、總額支付制度與資源配置

若套用上述醫療資源配置方程式(1)，我國整體醫療資源可以用以下第(2)式表達：

$$T + C + R \equiv \text{NHI} + \text{non-NHI} \equiv W * Z \quad (2)$$

NHI：全民健保給付之醫療服務支出

non-NHI：全民健保醫療給付以外之醫療支出

若只看全民健保給付範圍，可再分為總額內與總額外支出：

$$\text{NHI} \equiv \text{GB} + \text{non-GB} \quad (3)$$

現行健保總額支付制度是採行上限制，當數量增加，價格就降低，因此健保總支出可以用下列第(4)式表示：

$$\text{NHI} \equiv \text{GB} + \text{non-GB} \equiv (\text{CF} * P_{\text{NHI}} * Q_{\text{GB}}) + (P_{\text{NHI}} * Q_{\text{nonGB}}) \quad (4)$$

第(4)式中 CF 為價格轉換因子 (Conversion factor)， P_{NHI} 就是支付標準中所定義的相對點值。總額支付制度實施之前，CF 等於 1，總額制度實施後，有些項目點值仍保持固定一點一元，如藥費，其他一般醫療服務點值則是浮動的。

更明確而言，大總額之下還依照部門、項目與地區 (i) 分配預算，因此各總額部門子項目下相同醫療服務的價格轉換因子會依照服務量多寡而有所差異，如以下第(5)式所示。

$$GB_i \equiv CF_i * P_{NHI} * Q_{GB_i} \quad (5)$$

本研究重點為醫療服務總支出（ $GB_i \equiv CF_i * P_{NHI} * Q_{GB_i}$ ）與實際醫療資耗（ $P_{NHI} * Q_{GB_i}$ ）用差距，以及此差距隱含之課題與影響。

總額預算上限制理論上是一種非常有效的總體成本控制措施[9]。在此制度下所有醫療服務提供者都被圈在一個總額之下，集體承擔財務風險。不過對醫療服務提供者而言，論量計酬支付方式加上固定總額便產生所謂「共有財產資源」（Common-property resources）課題。「共有財產資源」的特性是，(1)所有成員均可使用這些資源（Jointness）；(2)資源無法分割（indivisibility）讓個別成員來管理，而是所有權共同持有；(3)某些資源若為其中一位成員使用，資源就減少（Subtractability），其他人無法再使用；(4)可以對資源之使用者加以界定侷限（Excludability）[10]。

總額預算好比許多牧人在同一草場放牧或者漁夫在同一漁場作業，每個人都想要從固定的資源獲取最大利益，結果資源快速枯竭，造成所謂「草場的悲劇」（the “tragedy of the commons”）[10]。避免此一悲劇發生的最佳方式是大家合作自制，這也是總額支付制度強調同儕制約機制的的原因，不過如果每一位醫療服務提供者都希望只有別人自制時，悲劇還是無法避免。

Hurley 與 Card[10]應用「共有財產資源」方面的研究，對醫療總額支付制度之管理提出建議，重點包括制度設計應該有彈性地考慮個別情境（context）之特性，例如(1)資源的本質（the exact nature of the resource）；(2)資源匱乏之嚴重度（the severity of the constraints on the resource）；(3)使用此共同資源之團體的大小（the size of the group drawing on the resource）；以及(4)此團體的特性（如同質或異質）。而管理原則包

括清楚界定總額範圍、清楚定義使用資源的規則、發展集體決策模式、發展有效監督機制、訂定違規之罰則，以及發展低成本之衝突解決機制。

從另一個角度看，全民健保總額支付制度之資源配置方式基本上是管制與競爭之混和體，或可稱為是一種管制式競爭（regulated competition），在此體制下醫療資源分配包含「由上而下」之預算機制以及「由下而上」的醫療利用決策。Van de Ven [11]認為如果一個國家採行市場導向的醫療制度改革，卻同時又希望管控成本，這之間是有矛盾的，因為成本管控不等同於效率，例如市場可能偏好品質更好但成本也更高的服務。他認為如果政府一面支持競爭機制，卻又強力干預，競爭就會下降甚至消失；如果希望由市場的參與者共同決定資源配置方式，政府就應加以尊重，不要管太多。他也認為如果政府預算有限，醫療成本又不斷上升，而增加預算又不可能時，應該思索縮小給付範圍，刪除不具成本效益的醫療服務。當然，以此趨勢發展，社會不免會出現雙層系統（two-tier system），有錢人有能力購買保險不給付的服務，窮人就沒辦法。但是他也提出其他制度也會有雙層系統，例如英國之醫療制度下，因資源有限，等候時間變得很長；有錢人可以自費或購買私人保險，享受更好的服務。

我國全民健保其實也面臨類似之困境，目前採行策略可謂雙軌並行，一方面以總額把醫療服務成本框住，一方面以部分負擔以及減少給付項目等政策因應。

在實證研究方面，Yakoboski 等[12]以時間序列資料研究德國門診服務採用總額支出上限制之成效，該分析發現實施支出上限制後，該醫療部門總支出成長率比整體經濟成長緩慢，但醫療服務量之成長並未減緩，表示醫療服務相對價格降低，支出上限制有其成效，然而該研究並

未衡量醫療品質是否改變。另外，Redmon 與 Yakoboski[13]以類似的方法評估法國公立醫院實施醫院個別總額，取代論日計酬方式之成效，結果發現雖然成本有效管控，但服務量也減少，因此總額預算並未減少相對價格，不過該研究也無法知悉服務量減少是否合理。作者表示總額預算是一個相當「粗糙」(blunt) 的成本管控工具，此制度下可能導致醫療服務減少，降低醫療可近性，改變醫療服務組合或降低醫療品質。作者又提到即使總額預算可以去除醫療體系之無效率，終究會減少醫療服務，但此制度無法保證，所減少的醫療服務是否是那些最不具成本效益者。作者也提醒政策制訂者應對總額預算對醫療資源配置影響多加關注。

以上兩個研究的結論並不意外，因為德國的例子接近台灣目前的總額支付制度，是屬於大總額，市場競爭仍然存在。法國的例子則屬於醫院個別總額，如同 93 年健保實施之醫院卓越計畫，加入計畫之醫院有誘因減少醫療服務。

我國實施總額支付制度之後，已經陸續有一些實證研究。張益誠與廖宏恩[14]分析台灣北部地區西醫基層診所 2000 與 2001 年下半年申報費用與件數之變化，結果顯示診所申請件數減少，但每案件價格增加，慢性病與預防保健等鼓勵部門申請件數與點數都增加，上限制部門申請件數與點數減少。葉德豐與王俊文[15]以中部四縣市之西醫診所為例，比較總額支付制度實施前後一年西醫診所申報情況，研究結果與前述研究類似，總額支付制度實施後一年之件數與醫療費用總點數都低於前一年。這兩個研究都顯示西醫基層診所並未以「衝量」來爭取個別利益，不過這兩個研究都屬於短期研究，總額支付制度趨勢需要繼續作長期觀察。

Lee 與 Jones[16] 以 1997 年 1 月到 2000 年 12 月牙醫申報資料，分析牙醫總額實施前後個別牙醫師服務量（每日門診人次、每人次費用、每日醫療費用）以及服務組合（六類牙科處置項目：銀粉充填、前牙複合樹脂充填與後牙複合樹脂充填、根管治療、全口牙結石清除、簡單性拔牙與複雜性拔牙、根管開擴及清創）之變化。結果顯示總額支付制度之後醫療服務量減少，而每人次費用增加；醫療服務組合互有消長，尤其明顯的是銀粉充填減少、前牙複合樹脂充填與後牙複合樹脂充填增加。醫療資源缺乏區在總額實施後之醫療服務量比先前增加，顯示此制度對醫療資源分佈有改善作用。

Hsueh 等學者[17]也對牙醫總額進行評估，他們採用 1996 年到 2001 年的月資料，以時間序列方法分析總額支付制度對牙醫師分佈與牙醫服務利用之影響。其研究主要指標是四種 Gini 係數，包括次醫療區的醫師數、牙醫門診人次、牙醫病人數、牙醫總費用。結果顯示牙醫總額支付制度實施後醫療利用減少，但是在醫療資源的分佈方面並未有明顯的改善。上述這兩個研究類似的發現是牙醫醫療服務利用在總額支付制度實施後減少，不過因資料形式與衡量指標不同，在資源分佈是否改善並未有一致之結論。

以上文獻可歸納幾個重點：(1)醫療資源配置概念是多方面的；(2)一個醫療體系之醫療配置是否恰當，最基本也是最重要的評估指標為是否促進健康；(3)要達到此終極目標，必須有好的管理與監督機制，以適當的財務機制、創造所需資源以及提供良好品質的醫療服務；(4)資源配置的基本方法包括市場機制或公部門之管制措施；(5)總額支付制度是一種管制式的競爭機制，能有效管控成本之成長，卻也是相當粗糙的工具，若無良好的管理，在「共有財產資源」之體系下，很容易造成惡性

競爭、品質降低的問題。

我國健保四個總額部門（若加上洗腎部門則有五個）各有其特色，相對比較單純的是最早實施的牙醫與中醫總額，最晚實施的醫院總額，其複雜度最高，爭議也最大。目前國內有關總額支付制度的實證研究仍然非常有限，而本研究希望透過總體分析，從各部門中重要項目預算與實際分配情況，找出資源分配潛在課題，並以醫院為例進行點值與醫院收入模擬分析，據以提出政策建議。

第三章 材料與方法

總額支付制度牽涉的範圍很大，本研究採取從宏觀到微觀、由上到下的研究策略：

首先，本研究收集已經出版或公告的文件與統計資料，掌握總額支付制度重要指標，對此制度有一整體瞭解。同時，本研究也從實務面切入，對於總額預算之結算方法進行瞭解。從這些現有資料當中，整理重要的政策議題。

總額支付制度複雜，每個總額部門每年的細節規定都不同，在非常有限的時間人力下無法一一對所有部門加以剖析，必須有所取捨。因為醫院總額最重要、問題也最多，因此本研究依照原計畫書所提，把焦點放在醫院總額上。

本研究的主要目的是分析協定預算與實際執行的比較，但是在應用此概念至總額支付制度時需注意預算與實際醫療利用之時間基礎並不完全一致。主要癥結在於每季核定預算實際核付的醫療服務（點數），不等於該季發生的醫療費用（點數）（醫療院所申報資料），而是該季結算的總點數。例如依照健保局 94 年各部門總額點值結算流程說明文件，94 年第一季結算範圍是(1)費用年月為 94 年 1-3 月之案件且結算時點為 94 年 1 月 1 日至 94 年 6 月 30 日之案件；以及(2) 費用年月為 94 年 1 月以前並於 94 年 4 月 1 日至 94 年 6 月 30 日結算者。由此可知，94 年第一季預算之給付範圍並不包括費用年月為 94 年 1-3 月但還沒有結算的案件。尚未結案有可能是因為醫療院所申報延誤，或者審查過程產生爭議審議等事項。

有關預算與醫療利用的關係可以由下表呈現。由宏觀到微觀，資料

(主要以醫院為例)大致可以分為八個層次(如以下表 3.1),第 1 到第 5 層是預算的範疇,從總預算往下區分各大部門預算,各部門之下再細分項目預算等,預算最細層次是在地區的層次。

表 3.1 醫院總額預算與醫療利用層次關連表

| 層次 | 預算金額 | 核定與結算 | 醫療利用 |
|------------------|------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1 | 總預算 | | |
| 2 | 各部門預算(牙、中、西醫、醫院) | | |
| 3 | 部門內預算分配(以 93 年醫院為例) | | |
| 4 | 醫院門住診預算分配(一般醫療服務、不含洗腎) | | |
| 5 | 醫院分區門住診預算(按投保分局別) | | |
| 分區結算,計算浮動點值與平均點值 | | | |
| 6 | | 分區核定點數(按投保及就醫分局;分浮動、非浮動點數) | |
| 7 | | 醫療院所核定點數(含自主管理與卓越計畫醫院之核定點數) | |
| 8 | | | 醫療院所申報件數與點數 |

從實際醫療利用的角度出發,資料始於第 8 層次,醫療院所向健保局申報所提供醫療服務的相關資料,包括據以判斷總額項目別的案件類別資料等。申報的資料需經過行政與專業審查之後才核定支付點數(第 7 層次),通常部分費用會被核刪,核定點數通常小於申報點數。如上段所述因為申報、補報、審查或爭議審議作業之故,每一季總額預算結算時醫療院所之核定點數與申報點數有不同的時間基礎。

另外一個實務面的問題是，有些特殊的預算項目另有申報方式與管道，與一般費用申報不一樣，亦即不會出現在申報資料庫中，例如品質保證保留款之使用。

各醫療院所核定點數，加總至地區層次（第6）（區分浮動、非浮動以及跨區就醫與否），然後與分區預算金額資料合併計算各區浮動與平均點值。

本研究即根據表 3.1 的架構分為三個研究子題。

一、總額預算與結算分析

這是屬於表 3.1 中的第 1 至第 6 層次，這部分之下再分為幾個分析項目，首先，運用總額預算各部門相關結算報表分析各總額點值與總預算趨勢，目的是對總額支付制度執行結果有一個整體的概念；然後再針對西醫基層與醫院總額各區點值與預算分配情況，作摘要敘述；最後，本研究利用醫院總額 93 年第 1 季結算報表，配合圖表詳細說明醫院總額點值結算的步驟，透過結算步驟之剖析，指出其中影響點值變化的重要變數。本研究結果呈現於第四章第一節。

二、醫療利用與總額預算

這部分屬於表 3.1 第 8 層次，從醫療利用面出發分析三個小題。第一個小題利用健保現有的醫療利用統計報表，比較各總額部門醫療利用趨勢，並與前述各部門預算成長狀況作簡單比較。結果呈現於第四章第二節第一部份：「總體醫療利用分析」。

第二小題是醫令點數價量分析，資料來源是健保局對於 91 至 93 年西醫基層與醫院特定診療醫令（支付標準表第二部西醫第二章特定診療項目共 3,771 項）之申報數量與價格統計資料，本研究利用成本會計之差異分析方法進行價量變化分析，方法敘述如下：

假設某一醫令在新舊年度的價格與使用數量分別為 new price_i、new quantity_i、old price_i、以及 old quantity_i，則其新舊年度點數的差異為 new price_i * new quantity_i – old price_i * old quantity_i，所有醫令點數總差異為：

$$\text{點數總差異} = \sum_{i=1}^n (\text{new price}_i * \text{new quantity}_i - \text{old price}_i * \text{old quantity}_i)$$

點數總差異可進一步拆分為三個部分，分別為價格差異、組合差異與數量差異：

點數總差異 = 價格差異 + 組合差異 + 數量差異，

此三種差異之公式如下：

$$\text{價格差異} = \sum_{i=1}^n [(\text{new price}_i - \text{old price}_i) * \text{new quantity}_i * \text{new mix}_i]$$

$$\text{組合差異} = \sum_{i=1}^n [(\text{new mix}_i - \text{old mix}_i) * \text{old price}_i * \text{new quantity}_i]$$

$$\text{數量差異} = \sum_{i=1}^n [(\text{new quantity}_i - \text{old quantity}_i) * \text{old price}_i * \text{old mix}_i]$$

new mix_i 代表項目 i 在新年度使用數量佔所有醫令使用總數量的比例，old mix_i 代表項目 i 在舊年使用數量佔該年所有醫令使用總數量的比例。

本分析所界定的價格是每年年底每項醫令的最終價格，因此如果某一項醫令在年中調整價格，上半年該醫令的使用量仍以該年底價格為準。此外，有些支付項目在新的年度拆成多項並更改代碼的情況，但本研究依然將其視為同一項，並以其新項目的單價與使用量資訊，重新計算其加權平均價格，並與舊項目進行價量分析。新增項目點數方面，本研究直接將其總點數列於分析表。本研究結果

呈現於第四章第二節第二部份：「西醫特定診療醫令醫療利用價量分析」。

第三小題之研究乃利用 90 至 93 年全民健保門住診處方及治療明細檔資料，依照健保局對總額別之定義，擷取醫院部門門住診醫療服務點數資料，將各案件資料彙整至醫院層次，並據此分析各醫院的點數結構，包括門診點數比例與固定點數比例。此外將明細檔加總至科別層次，計算各科別門診點數比例與固定點數比例，其他有關說明與結果請見第四章第二節第三部分「醫院與醫院科別醫療點數結構分析」。

三、醫院總額點值與醫院收入模擬分析

這部分是本研究的焦點，在瞭解預算結算與醫療利用趨勢，以及點值結算方法之後，本研究繼續進行模擬分析，主要模擬的變數有兩個，首先是在不同情境下各區的門住診浮動與平均點值，接著模擬在特定情境下醫院收入情況。模擬的方法有兩種：

1. 以 93 年醫院總額第一季結算為基礎

這個方法是利用上述健保醫院總額 93 年第 1 季結算報表，改變重要參數，設計五種情境，以 Excel 程式重新試算各區門住診浮動與平均點值，並與原來點值作比較。本分析所選擇的重要參數包括門住診預算比例、各區人口風險校正權數、93 年每人醫療給付費用成長率以及前期各區浮動點值改變。

第一種情境是門住診預算比例 50：50，這是為了與 45：55 政策結果做一對照；第二種情境改變各區人口風險校正與 91 年各季費用佔率的權數，從 10%：90%改為 50%：50%，目的是觀察此政策變項改變對各區點值的影響；第三種情境為每人醫療給付費用成長率

為 15%，設定此成長率是因為在此情境下，平均點值可以達到近乎 1，等於 0.9958。此試算之目的是藉此不可能的高預算成長情境來凸顯門住診預算比例 50：50 所造成的衝擊。第四種情境進一步結合第二種與第三種情境，包括每人醫療給付費用成長率為 15% 以及門住診預算比例 50：50；第五種情境假設每人醫療給付費用成長率為 15%，以及前期各區點值增加，藉以分析跨區就醫點值計算基礎改變對當期點值的影響。

各區點值試算之後，本研究接著再利用上述第一種情境，即門住診預算比例 50：50 之情境與原來真實情境（45：55）所計算的點值，估算這些點值對不同點數結構醫院收入的影響。此處的醫院是虛擬醫院，假設其總點數為 100 點。醫院收入結構變數包括其門診點數佔總點數百分比（從 0 到 100%）以及其門診非浮動點數比例（60% 或 40%）。研究結果請參閱第四章第三節第一部分「模擬分析一：以 93 年醫院總額第一季結算為基礎」。

2. 以 90 至 93 年醫療利用點數為基礎

第二種模擬方法是利用前述 90 至 93 年全民健保門住診處方及治療明細檔資料與健保局提供參加自主管理與卓越計畫醫院名單所整理的醫院資料為基礎，探討不同情境下，點值與醫院收入的動態。此模擬分析雖然仍十分簡略，但希望能夠貼近實際狀況，作為未來費協會或健保局決策分析的參考。

此分析以六個變數分為七個情境用 SAS 統計軟體模擬試算各區門住診點值，然後依照各情境計算醫院收入折扣數（等於實際收入除以總點數）。六個變數包括門診預算佔率、自主管理醫院收入佔醫療點數百分比、非自主管理醫院點數核減率、總預算佔其總點數百

分比、人口風險因子校正比例權重、固定點值項目之定義（參看表 4.3.2.1）。

首先，本研究假設各醫院每月之核定點數是每月總點數的某一百分比，而且是否參加自主管理或卓越計畫之醫院（簡稱自主管理醫院）其點數核定方法不同。實務上，每個自主管理醫院與各分局之特約情況不盡相同，但本研究此處加以簡化，假設自主管理醫院與健保局洽訂的支付金額（含部分負擔）佔總點數的一個固定百分比（90%）；非自主管理醫院則假設一核減率（1.5%），點數扣除核減點數即為核定點數。

本研究進一步假設總預算等於總點數的一個固定百分比（90%¹）；總預算之下（仿 93 年總額分配原則）再區分門住診預算（門診佔率 48%²）；接著繼續分配各區預算，基本假設是以當月各區門診（住診）核定點數之佔率（0.9）與人口風險因子校正比例³（0.1）進行加權；然後依據各區核定點數進一步以 92 年之規定計算浮動點數並估計門住診浮動點值⁴。在此基本情境之外，本研究分別改變這六個參數，並試算這些情境下之門住診浮動點值。這七個情境除了情境 5 總預算打八折以外，其餘都是打九折；情境 2 則改變門住診預算比例⁵。

模擬分析結果請參看第四章第三節第二部分：「模擬分析二：以 90 至 93 年醫療利用點數為基礎」。

¹ 92 年到 94 年醫院總額平均點值的平均數為 0.9186（參見表 4.1.1.5）。

² 接近醫院總額 91 年與 92 年門診佔門住診預算合計（不含洗腎、專款專用及其他預算）的比率（參見表 4.1.3.2）。

³ 採用 93 年第一季之人口風險因子校正資料（參看表 4.1.4.1）。

⁴ 此計算程序與健保局計算浮動點值架構相同，只是此處較簡化，跨區就醫點數未區分出來另外計價，點值計算是以月資料為基礎。

⁵ 門診預算佔率 40.5% 接近 93 年（參看表 4.1.3.2）情況：門診與住診費用分佔 37.36% 與 54.38%， $37.36/(54.38+37.36)=40.8\%$ 。

第四章 研究結果

第一節 總額預算與結算分析

一、總體分析

到民國 94 年為止，除了牙醫與中醫開辦之初以外，費協會透過協商所核定各部門每年每人醫療費用（含部分負擔）成長率均介於 2.0% 至 4.1% 之間，91 年之後成長率以醫院部門最高，西醫基層次之，再次為牙醫與中醫（表 4.1.1.1）。若換算為金額，民國 93 與 94 年四個部門每人醫療給付費用合計分別為 \$17,474 與 \$17,843（表 4.1.1.2）。每年每人醫療費用乘以人口總數即得出醫療給付費用總預算金額，93 年總預算為 3,853.3 億元，其中醫院為 2,549.1 億元，西醫基層 834.6 億元，牙醫 301.5 億元，中醫 168.1 億元，94 年預算增加為 4001.1 億元，增幅為 147.8 億，其中醫院增為 2650.9 億（增加 101.8 億）、西醫基層增為 867.5 億（增加 32.96 億）（表 4.1.1.3）。

各部門預算分配比例以醫院佔最大部分，91 至 94 年平均為 65.94%；西醫基層預算比例名列第二，佔 21.80%，約為醫院部門的三分之一；牙醫與中醫比例最小，比例是 7.87% 與 4.39%（表 4.1.1.4 及圖 4.1.1.1）。因為醫院預算成長較快，醫院在 93 年佔率（66.25%）增加，而其他部門則相對減少（表 4.1.1.4）。

在浮動點值與平均點值方面（表 4.1.1.5、圖 4.1.1.2 與圖 4.1.1.3），各部門情況不太一樣，92 年之後牙醫平均點值的平均值最高（0.9867），西醫基層最低（0.9130）。浮動點值也是牙醫最高（0.9868），醫院最低（0.8165）。以開辦至 94 年之平均值與 92 年之後平均值比較，除了洗腎之外，其他四個部門浮動點值或多或少都有下降趨勢，其中以中醫及西醫基層降幅最大。

在點值之穩定度（標準差）方面，洗腎部門最穩定，雖然其點數從未超過每點一元，但是大致維持在 0.95 以上。其次是牙醫，值得注意的是 93 年比以往各年之點值低，94 年則回升。醫院部門點值穩定情況居第三名，但是這是因為其點值從開辦開始一直都在 1.0 以下。

西醫基層浮動點值與平均點值的標準差最大，中醫浮動點值的標準差相對也不小，此兩個部門剛開辦時之浮動點值都大於 1.0，中醫從 89 年剛開辦時到 91 年第一季為止，點值都維持在每點一元以上，但是之後便有下降趨勢，93 年第二到第四季浮動點值甚至降到 0.86 以下。西醫基層也有類似發展，而且其下降的速度似乎更快，93 年第四季與 94 年第一季浮動點值只有 0.7656 與 0.7437，之後稍有回升。

影響浮動與平均點值大小之因素是核定點數與預算金額之差異，浮動點值與平均點值之差異大小則取決於浮動與非浮動點數比重。牙醫與洗腎之浮動點值與平均點值最接近，中醫次之，西醫基層又次之，醫院部門差異最大，尤以 93 年更甚，本研究將針對醫院部門進一步分析。

二、西醫基層預算與點值

西醫基層的主要預算項目包括一般門診服務、洗腎、專款專用以及其他項目（表 4.1.2.1、表 4.1.2.2、圖 4.1.2.1），其中預算金額最大的一般門診服務。值得注意的是其他項目預算到了 93 年只剩下預防保健項目（佔 0.19%），原先許多項目都歸入一般門診服務，變成浮動點值項目，因此一般門診服務目之總預算比例達 90% 以上，94 年其他項目則包括品質保證保留款及加強感控預算（表 4.1.2.2）。專款專用項目則有一些成長，其預算在 93 年佔 1.27%，94 年減少為只佔 1.06%。

表 4.1.2.3、表 4.1.2.4 與圖 4.1.2.2 列出各分區一般門診服務預算分配狀況，因為是按被保險人投保分局別來分配預算，臺北分局比例最高，

東區最低。

點值方面，從開辦至 94 年各區浮動點值之平均以南區 (0.9720)、東區 (0.9592) 以及高屏 (0.9565) 最高，最低的是台北 (0.9036) 與北區 (0.9135)。各區點值隨時間起伏，例如在 92 年第二、第三季，點值顯著上揚，不過整體還是呈現下滑趨勢，尤以 92 年第四季之後 (表 4.1.2.5、圖 4.1.2.3 與圖 4.1.2.4) 下降趨勢明顯。93 年第四季各區中以中區與北區下降至最低，中區分局的浮動點值只有 0.6830，平均點值 0.7956。94 年第一季全局平均點值達最低點 (0.8347)，第二季之後回升，第四季全局平均點值 0.8838。

三、西醫醫院預算與點值

醫院總額包括門診、住診、洗腎、專款專用以及其他項目，其中以門住診比例之變化最大 (表 4.1.3.1、表 4.1.3.2 及圖 4.1.3.1)。91 年的門住診醫療費用總額佔率相當，約 46% 及 48%，92 年佔率變成 43% 與 50% 左右，93 年因為實施所謂「45：55」政策⁶，因此二者佔率變成 37% 與 54%。此項政策對那些以門診服務為主的醫院造成重大衝擊，而引起強烈抗議，因此 94 年預算雖然仍依此比例分配，但點值結算時已不再區分門住診[18]。此外，醫院總額中洗腎預算佔率有持續成長的趨勢，門住診合計佔率則減少。

由表 4.1.3.3 可看出「45：55」政策使各分區門診預算金額在 93 年較前兩年減少。另外，各區預算從 93 年起開始考量投保人口之疾病風險，93 年門住診預算分配方式是 10% 依照風險校正後之各區保險對象人數，90% 根據醫院總額開辦前一年各區保險對象實際發生醫療費用比

⁶ 門診預算佔 45%，其中包含門診洗腎。

率，因此 93 年以後各區預算比例與 91、92 年有所不同⁷。門住診合計資料（表 4.1.3.4）顯示從 92 至 93 年，台北（由 33.6% 變為 35.5% 左右）、南區（13% 到 15%）與東區（2.95% 到 3.09%）預算佔率均增加，其他區域則減少。

醫院總額的門診平均點值因為預算分配之故在 92 年以後比住院平均點值還低，門診浮動點值到了 93 年更是慘不忍睹，尤其第三、四季，台北分局 93 年第四季浮動點值竟只有 0.0117，東區 93 年第三、四季浮動點值也只有 0.05-0.06 左右（表 4.1.3.5、圖 4.1.3.2 至圖 4.1.3.5）。這些數據透露出醫院總額預算分配已經產生嚴重失衡現象，以下將以 93 年醫院第一季門住診總額為例，進一步剖析問題所在。有鑑於 93 年門診點值之慘痛經驗，94 年醫院點值結算便將門住診加以合併，不過從全局點值看來，數值與 93 年相去不遠。

四、醫院點值結算與影響變數：以 93 年醫院總額第一季為例

表 4.1.4.1 至表 4.1.4.4 列出健保局對 93 年醫院總額進行點值結算之過程，本研究希望藉此分析瞭解重要變數對門住診點值變動的影響。

首先，表 4.1.4.1 列出醫院預算分配項目、分配方式以及分配之後各預算之百分比。有不少因素影響各預算分配，比較重要者包括基期平均每人醫療費用、協定之每人醫療給付費用成長率、門住診費用比例以及地區預算分配方式等。93 年門住診分區預算之計算方式是以人口風險因子及轉診型態校正比例，與 91 年各季費用占率，依據 10% 與 90% 加權所得之比例進行分配。以台北分局為例，依此方式分配後結果為第一季門診預算 \$8,488,425,004，住診預算 \$11,306,373,896。

⁷ 94 年門診預算改為 15% 依照風險校正後之各區保險對象人數。

表 4.1.4.2 與 4.1.4.3 是核定非浮動與浮動點數之統計，並按投保與就醫分局別加以區分。佔率部分是本研究依據實際點數所計算，目的是為了方便分析。此資料顯示跨區就醫點數比例最高的是北區（大部分跨到台北就醫），比例最低的是高屏地區。非浮動點數主要包括藥費與藥事服務費等總額預算所界定之項目，還有被保險人自墊之醫療費用並申請健保核退之點數，這些點數之支付是一點一元，因此點數即等於金額。此外，參加自主管理及（或）卓越計畫醫院所提供服務，經折算後其實際支付金額也類似非浮動點值。

各區浮動點值之計算，首先在金額部分（分子），必須將各區預算金額扣除上述非浮動點數，以及跨區就醫浮動點數所核算之金額（= 跨區就醫浮動點數 x 就醫分局前季點值）（如表 4.1.4.4 所示）。浮動點值計算之分母等於各區總點數減非浮動點數以及跨區就醫點數，亦即在投保分局當地就醫之總浮動點數。分子與分母相除便得出浮動點值。表 4.1.4.4 前半部主要是為了計算跨區就醫浮動點數之核付金額，表 4.1.4.4 後半部則列出浮動與平均點值計算公式。

表 4.1.4.4 之表格是健保局核算浮動點值之報表，對不熟悉總額結算過程者，並不容易理解。本研究將表 4.1.4.4 資料重新歸納摘要整理成表 4.1.4.5，該表最左邊資料是預算金額及其組成：

$$A_i = D_i + E_i + F_i + X_i$$

A_i ：i 分局總預算

D_i ：在 i 分局投保但是到其他分局就醫之醫療費用（只有浮動點數部分）

= 跨區就醫核定之浮動點數 x 就醫分局前一季之浮動點值

E_i ：非浮動點數（含跨區及非跨區就醫）

F_i ：自墊核退點數

$X_i = A_i - D_i - E_i - F_i$ ：計算浮動點值之分子，是當地（i）投保且當地就醫所分配到的金額。

表 4.1.4.5 中間部分列出分局 i 點數之組成：

$$P_i = B_i + E_i + F_i = (R + C) + E_i + F_i$$

P_i ：在分局 i 投保之被保險人醫療利用核定總點數

B ：浮動點數總計

E_i ：非浮動點數（含跨區及非跨區就醫）

F_i ：自墊核退點數

R_i ：跨區就醫浮動點數

C_i ：本區就醫浮動點數

浮動點值 $G_i = X_i / C_i$

平均點值 $H_i = A_i / P_i$

醫院總額 93 年浮動點值非常低，其主要原因由上述公式可以獲得一些線索。以台北分局為例，第一季門診平均點值（ A_i / P_i ）只達 0.7550，顯示 1.0 元（點數）醫療利用只有 0.7550 元預算，而 0.7550 元必須先分配其中的 78% 預算給非浮動點數（70.4%）以及跨區就醫浮動點數（7.6%），剩下預算只有 22%（0.1661 元 = 0.7550 * 22%）。而非跨區就醫之浮動點數就佔總點數之 37.9%，結果浮動點值只有 0.4383（= [22% / 37.9%] * 0.7550）（圖 4.1.4.1 與圖 4.1.4.2）；相對地，住診預算有 61.10% 分配給在台北分局就醫之浮動點數（佔 59.44%），而且該區住診平均點值為 1.0290，因此住診浮動點值為 1.0576（= [61.10% / 59.44%] * 1.0290）（圖 4.1.4.3 與圖 4.1.4.4）。因此影響浮動點值的關鍵因素是平均點值（預算大小與總點數多少）以及非浮動點數所佔比例，門住診點值之差異則起因於二者預算之分配。

表 4.1.4.6 以及圖 4.1.4.5 至圖 4.1.4.8 是上述預算與點值計算之摘要，各區之間門住診浮動（與平均）點值差異不小，這牽涉到各區分配預算大小、醫療利用情況，還有浮動、非浮動點數的比例。本章第三節將針對以上所述重要變數進行點值模擬試算，並檢視其對不同類型醫院之影響。

第二節 醫療利用與總額預算

本節從醫療利用的角度，分為三部分探討醫療利用與總額預算的關係。第一部份摘取健保局統計數據，對醫療利用趨勢作整理描述；第二部分則從醫令角度，以西醫特定診療項目 91 年至 93 年之價格變化與利用情況作一分析；第三部分探討 90 至 93 年醫院部門各醫院與各申報科別醫療利用在門住診與浮動、非浮動點數之分佈狀況。

一、總體醫療利用分析

表 4.2.1.1 摘要呈現 89 年至 94 年全民健保整體與各總額部門預算金額、點數與件數之成長狀況（詳細資料請參看表 4.1.1.3 以及附錄 1 表 1.1 至 1.6）。雖然醫療利用申報與總額結算資料在時間基礎上並不一致，醫療利用與實際核定點數仍有差距，不宜直接比較，而且表 4.2.1.1 醫療利用點數總計尚包括總額外申報資料，不過在此暫且比較二者之成長狀況，約略可知整體而言，醫療利用成長比預算成長快，94 年申報點數已經達 4525.53 億點，總預算只有 4001.10 億元。

五個總額部門的醫療利用趨勢相較之下，牙醫部門的醫療利用最為穩定。首先，其平均每件點數歷年來並沒有太大變化（表 4.2.1.1）；雖然醫療點數各年成長狀況有所起伏，但是比較 89 年與 94 年資料，發現點數成長 48.86 億點（18.39%），預算成長 49.28 億元（12.67%），二者增幅差距不大。

中醫部門醫療利用成長速度比牙醫快，不過 94 年呈現負成長（-1.44%）（表 4.2.1.1）。94 年較 90 年點數成長 28.69%，同期預算只上升 11.42%，因為中醫總額實施初期每人醫療費用成長率訂得很高，達 6.33%（表 4.1.1.1.），因此前兩年點值大致都在 1.0 以上，甚至最高曾達 1.2983（表 4.1.1.5）。中醫部門另一個特點是，91 年之後每件點數呈現

下降的情況。

西醫基層部門每案件點數從 89 年到 94 年持續上揚，成長 20.66%。醫療總點數在 90 年為負成長，之後每年成長率都在 5% 以上，93 年高達 11.92%（表 4.2.1.1）。從 91 年至 94 年總計成長率達 25.75%，同期預算成長（扣除洗腎預算）只有 8.07%，也因此點值在開辦後到 94 年上半年之前，點值呈現下滑局面。

西醫醫院部門每年點數都呈現成長趨勢（表 4.2.1.1），尤以 93 年 16.97% 幅度最大，這是因為受 SARS 影響，92 年點數偏低，93 年反彈升高。94 年門診與住診件數呈現負成長，點數則未減少。比較 89 年與 94 年其門診件數只成長 1.46%，點數則成長 35.80%，每案件點數成長 33.84%，其中一重要影響因素是慢性病處方案件之增加。住診方面，件數成長 11.42%，點數成長高達 48.04%，醫院部門在住院方面成長高於門診。

洗腎部門最令人矚目的是其件數之成長，從 89 年到 94 年持續上升，成長率達 50.53%。雖然如此，其預算估計比較容易，如前面所述，其點值相對其他總額是比較穩定的（表 4.1.1.5）。由於洗腎預算分別於西醫基層與醫院總額之中編列，洗腎醫療利用之大幅成長，也擠壓西醫基層與醫院總額的空間。

表 4.2.1.2 進一步分析醫院部門三個層級醫院之醫療利用情況（詳細資料請參看附錄 1 表 1.7 至 1.13）。89 年與 94 年比較，醫學中心門診與住診件數無太大成長，然而點數卻成長 30.70%；區域醫院成長比醫學中心快速，89 與 94 兩年比較門診件數成長 22.51%，住診件數成長 28.14%，總點數成長 63.64%；地區醫院門診與住診案件均減少，但點數成長也頗為可觀，達 33.08%。因此醫學中心點數佔率逐年減少（94 年仍最大佔

40.31%)；區域醫院明顯增加；地區醫院門診點數佔率降低、住診稍減。

總額預算藥費屬於固定點值主要項目，其醫療利用情況需要加以關注，表 4.2.1.3 為藥品申報情況(詳見附錄 1 表 1.13 至 1.17)。總體而言，藥品醫療利用逐年上升，尤其 93 年成長率最高為 15.73%。有趣的是，每件點數之藥費佔率並未提高，可見其他醫療利用也相對提高。西醫基層藥費在 89 至 91 年為負成長，92、93 年成長快速。各層級醫院藥費均呈現成長情況，區域醫院成長最快，醫學中心藥費佔率最高，尤其在門診部分有提高趨勢，93 年藥費佔率為 47.9%。表 4.2.1.4 分析慢性病的醫療利用，慢性病案件相對於所有案件，其佔率逐年增加，94 年件數佔率為 22.35，醫療點數佔率 40.75%。

由以上簡要分析，可知各總額部門之醫療利用均呈現成長趨勢，牙醫門診成長相對較緩慢，其總額預算與醫療利用比較能夠同步成長，洗腎點數成長最驚人，醫院點數成長次之，西醫基層與中醫點數成長也十分快速。中醫、牙醫與洗腎之每案件點數十分穩定，醫院每案件點數成長最快。醫院部門以區域醫院成長最多，醫學中心佔率降低，整個醫院部門其件數成長不若點數成長之快速。藥費與其他項目點數持續成長，慢性病佔率提高。

二、西醫特定診療醫令醫療利用價量分析

醫療利用點數之成長有幾個基本因素，首先是服務人次之成長，其次是每人點數成長。而每人費用增加可能是因為醫療項目價格提高或服務內涵與數量 (service intensity) 之改變。本研究在此以全民健保支付標準表西醫基層與醫院特定診療項目 (支付標準表第二部西醫第二章特定診療項目共 3,771 項) 91 年至 93 年之醫療利用為例，分析其價量之變化。

結果顯示（表 4.2.2.1）92 年較 91 年點數成長 6.440%，此成長率中的 6.065% 歸因於舊項目價量之變化，其餘 0.375% 是因為新增項目之影響。舊項目 6.065% 的成長率中，0.467% 是因為價格提高所致，組合差異佔 -0.637%，其餘 6.235% 是因為數量增加之故。若把組合與數量差異合併計為數量差異，則該差異百分比為 5.598%。

93 年較 92 年點數成長 17.628%，16.859% 來自於 91 年之舊項目價量變化，其價格差異佔 3.651%，數量差異 13.108%；92 年新增項目之影響佔 0.726%；93 年新增項目之影響為 0.142%。若把醫院與西醫診所的醫療利用分開計算（表 4.2.2.2 與表 4.2.2.3），結果均顯示，數量之增加是影響點數成長的主要因素，尤其西醫診所，91 年舊項目數量差異更為明顯。

三、醫院與醫院科別醫療點數結構分析

本章第一節第三部分發現在 93 年總額預算結算政策之下，門住診比例以及浮動與非浮動點數比例都是影響點值高低之重要因素。本段落則從申報資料一窺醫院點數結構為何，並統計各申報科別間點數結構之差異。

本研究以 90 至 93 年健保門住診處方及治療明細檔資料，依照總額別之定義，擷取醫院部門門住診醫療服務點數資料（不含洗腎案件），然後彙總計算各醫院門診點數比例以及依照 92 年與 93 年所規定之浮動與非浮動（固定）點數比例⁸，醫院樣本數於扣除異常資料八筆後為 27,262。由於總額別之判斷是依照醫療院所權屬別，因此若以特約類別分析，可發現有少部分醫院的特約類別是屬於基層院所。

⁸ 資料包含 BC 肝用藥。

由表 4.2.3.1 可看出不同特約類別醫院之申報點數存在極大差異，醫學中心每月點數動輒在數億元以上、區域醫院點數規模平均值在九千多萬上下，地區醫院平均九百多萬，特約層級越低，其點數標準差越大。在門診點數佔率方面，醫學中心與區域醫院類似，平均值為 46%，不過區域醫院標準差較大，地區醫院的門診點數比例較高（58%），變異比區域醫院更大，基層院所則以門診為主（95%）。非浮動點數的佔率因定義之不同而有差異，92 年有較多項目列為固定點值項目，各特約類別醫院之固定點數（尤其是門診固定點數）比例顯著較高，醫學中心固定點數佔率達 72%。⁹

表 4.2.3.2 與圖 4.2.3.1 按門診點數佔率加以分類，分析醫院家數在 90 及 93 年 1 月與 12 月之分佈，結果顯示 93 年醫院門診點數佔率較 90 年減少，大部分醫院集中於 30-60% 之間，這與前面醫療利用分析結果，醫院住院成長較門診快的結論是一致的。以申請總點數之分佈來看（表 4.2.3.3、表 4.2.3.3 與圖 4.2.3.2），醫學中心佔率最高、門診點數佔率也最集中，其 80.11% 點數是由門診佔率 40-50% 醫院所申報。醫院規模越小，門診佔率分佈也越分散。

科別分析方面，表 4.2.3.5 是醫院申報科別數之統計（以每案件所屬之科別為計算基礎），大部分醫院申報科別數在五科以下，但 2004 年申報科別數目有增加趨勢。表 4.2.3.6 至表 4.2.3.12 將醫院各科申報點數加總至科別與特約類別層次，分析各科總點數在 90 與 93 年之分佈。各科總點數隨時間所有消長，在 2004 年地區醫院仍以內科為主，相對地，醫學中心前三名為心臟血管內科、胸腔內科與小兒科；區域醫院則為心

⁹ 需注意的是此處分析並未考慮醫院是否加入自主管理或卓越計畫，只從其點數所屬項目做浮動或非浮動之歸類。

臟血管內科、胸腔內科與精神科（表 4.2.3.7）。

在門診點數佔率方面（表 4.2.3.8），科別間差異很大，例如病理科案件都歸為門診案件、急診科與皮膚科也大都屬於門診案件；神經外科、感染科主要為住院案件。特約類別之間相同科別案件門診點數比例差距也不小，大致上是醫學中心與區域醫院的門診點數佔率較低，地區醫院較高，如小兒科、婦產科、骨科、整型外科、心臟血管外科等。

依照 92 年與 93 年規定所計算之門住診固定點數佔率列於表 4.2.3.9 至表 4.2.3.12)，92 年規定的固定點值項目較多，因此各科之固定點數比例較高。門診方面，在 92 年計算基礎下，少數科別如復健科與耳鼻喉科的浮動點數還是居多，尤其是地區醫院復健科固定點數比例最低，2001 年與 2004 年分別為 9%、11%；急診項目被列為固定點數，因此急診科 100% 為固定點數。相對地，在住診方面，93 年計算基礎之固定點數比例都偏低，因為住診除了藥品以外，比較會用到其他診療項目，但 93 年只有藥費與藥事服務費列入固定點數項目。不過藥費佔重要比例的科別，如內科、家醫科與皮膚科等，固定點數比例相對較高。

從以上分析得知，若以門住診比例以及以服務項目別界定預算分配方式將不可避免地影響到不同收入結構的醫院與科別，不同醫院科別數目不同，受影響的程度也會有所差異。本研究將在下一節進行情境模擬，分析不同點數結構之醫院，其收入會受到多大影響。

第三節 醫院總額點值與醫院收入模擬分析

本研究的模擬分析分為兩部分，首先，本段落以醫院總額 93 年第一季結算資料為基礎，進行不同情境下之點值模擬試算，第二部分則以實際申報資料進行模擬分析。這二部分均先試算各區點值，接著以不同情境之點值計算醫院收入，分析點值變動對不同點數結構醫院之影響。

一、模擬分析一：以 93 年醫院總額第一季結算為基礎

本模擬分析首先試算各區門住診點值，分別以五種假設情境與原來實際狀況進行比較，請參看表 4.3.1.1 以及圖 4.3.1.1 至圖 4.3.1.6。模擬情境(1)改變門住診預算比例參數，由原來的 45：55 變為 50：50，模擬結果顯示門診浮動點值由 0.4592 提高為 0.6958，住診浮動點值由 1.0106 降低為 0.8735。

模擬情境(2)將各區預算人口風險校正因素的權數由 10% 改為 50%，結果各區點值有所改變，門診浮動點值下降的有台北及中區，提高最多的是東區，從 0.2263 變成 0.3696。住診浮動點值部分，台北及東區均下降，東區由 1.039 變為 0.9247。從此模擬看來，投保人口風險校正權數越高，在預算分配上對台北分局越不利，東區則是利弊互見。

模擬情境(3)則試算當每人醫療給付費用成長率達到多少時，平均點值可以達到近乎 1。試算結果是當費用成長率達到 15% 時門住診總平均點數可以達 0.9958。即使在這種不可能的高成長率之下，門診浮動點值依然很低，只有 0.6849，東區僅達 0.4817。相對地，住診浮動點值增加到 1.1705。模擬情境(4)假設每人醫療給付費用成長率增加 15% 以及門住診比例 50：50，結果門住診點值就比較接近。

模擬情境(5)主要目的是分析跨區就醫以及前期各區點值對本期浮動點值的影響，此情境先假設前一年（92 年）第一季之每人醫療費用成

長率為 14.9006%（原來為 4.01%），然後將所計算之各區門住診浮動點值，作為 93 年第一季前期各區點值。前期點值增加未影響平均點值，但卻使本期浮動點值減少，不過與上述其他模擬相比，此變數對點值之變化影響較小。

圖 4.3.1.7 至圖 4.3.1.10 以 93 年點值與四種模擬情境的點值進行比較，有趣的是模擬(1)（50：50 門住診預算）與模擬(3)（每人醫療給付費用成長 15%）所算出的兩組門診浮動點值非常接近（圖 4.3.1.7）；門診平均點值也類似（圖 4.3.1.8）。反觀住診浮動及平均點值，模擬(1)與模擬(3)分別是點值最低與最高的兩組（圖 4.3.1.9 與圖 4.3.1.10）。由此可見門住診預算分配對點值結果影響很大。

接著本研究依照 93 年第一季的點值以及模擬情境(1)的點值，分析不同服務結構的醫院（門住診點數比例；浮動、非浮動點數比例）在這兩種情境下，收入會有何變化（假設總申報點數均為 100 點，詳細試算資料請參看附錄一表格）。表 4.3.1.2 第(1)種情況，假設虛擬醫院的門住診非浮動點數各佔 60%與 30%，門診點數比例從 100%到 0。結果總收入平均為 87.77，標準差 8.61，最小值 69.05 出現在東區門診點數佔率 100%的醫院，收入最高的是住診 100%並位於台北的醫院，收入為 104.03。

第(2)與第(1)種情境不同處在於，虛擬醫院門診非浮動點數比例減少為 40%。住診 100%的醫院收入不變，其他醫院收入減少，因此收入平均數減少，標準差變大。

第(3)與第(1)個試算之不同只在於門住診預算變成 50：50，二者比較顯示平均收入差距不大，但第(3)種情況的最高收入只有 93.02（依然是在台北且 100%住院服務），最低收入（77.59）出現在中區且 100%住院

(其於第(1)情況的收入是 94.33)，收入標準差較小，只有 3.61。與第(3)種情況相較，第(4)種情境(虛擬醫院門診非浮動點數比例變為 40%)下，醫院收入平均減少，標準差增大。

由圖 4.3.1.11 與圖 4.3.1.12 可知在 45：55 之門住診預算結構下住診點數越高的醫院收入越多，值得注意的是即使相同服務結構的醫院，處在不同區域，其收入也不同。比較表 4.3.1.12 試算(1)與(2)各區之收入平均值，以台北與南區最高，中區、東區與高屏最低。其中又以東區與高屏的標準差最大，試算(2)的標準差達 16.79 與 16.15，顯示在第(1)與第(2)情境下這兩區醫院財務風險較高。

圖 4.3.1.13 與圖 4.3.1.14 顯現另外一種收入型態，在 50：50 門住診預算結構下，標準差比第(1)與第(2)情境小，然而不同醫療服務型態(門住診點數)在不同地區有不同的收入。從表 4.3.1.12 試算(3)與(4)可以看出各區不同類型醫院點值之變化趨勢，情境(3)有四個區最高收入出現在 100%住診服務的醫院，包括台北、南區、高屏以及東區，這與第(1)與第(2)情境的趨勢類似。但是北區與中區最高收入屬於 100%門診服務的醫院，情境(4)只剩下中區醫院之最高收入是 100%門診服務者，這與第(1)與第(2)情境的結果剛好相反，顯示對中區虛擬醫院而言，不同門住診服務結構，在不同政策(門住診預算比例)下，收入變化剛好相反。四種情境對照，點值最穩定的是北區，變動最大的是東區。

由此分析可知即使醫院總點數相同，總額預算分配制度(如門住診預算比例、分區預算分配等)影響區域之點值差異，而在這些制度之下，醫院本身的收入結構，則會造成同區醫院間收入之差距。以下本研究進一步從醫院申報醫療利用資料，模擬在不同情境下，其收入將會如何變化。

二、模擬分析二：以 90 至 93 年醫療利用點數為基礎

這部分採用 90 年至 93 年前述醫院申報資料（樣本數 27,262）進行模擬分析。首先計算各情境（表 4.3.2.1）之門住診浮動點值，然後計算不同點值情境下醫院收入折扣數。

點值試算結果列於表 4.3.2.2、表 4.3.2.3，並繪於圖 4.3.2.1 至圖 4.3.2.16。表 4.3.2.2 與表 4.3.2.3 為各情境下各分局每年之門住診浮動點值月平均與標準差，若一起參看表格與圖 4.3.2.1 與圖 4.3.2.2，很容易看出幾個特別現象。首先，92 年之後門住診浮動點值變異增加，這與自主管理醫院有關；其次情境 2（門診預算降低）與情境 5（總預算減少）使門診浮動點值降低，92 年之後甚至出現負值，情境 5 對住診浮動點值也有類似的效果，相反地情境 2 導致住診浮動點值大幅增加。

情境 3 當自主管理醫院點數打八五折支付時，92、93 年門診浮動點值較情境 1 增加（表 4.3.2.2 與表 4.3.2.3），因為有更多的預算供浮動點數分配。情境 4 表面看來平均浮動點值高於情境 1，但是這是因為非自主管理醫院之核減率增加為 3.5%，導致核定點數減少之故。

情境 6 最特別之處在於 90 年至 93 年之標準差較大，這是因為人口風險校正之權重變成 0.9，各區預算重分配之故。各區之門住診點值差異很大，門診浮動點值北區與南區高達 1.8391 與 1.6801，中區與高屏只有 0.5862 與 0.6403；中區與高屏住診浮動點值更低，只有 0.2989 與 0.8263。情境 7 因固定點值項目減少，浮動點數可分配的預算增加，因此浮動點值增加。

本研究繼續根據上述方法所估計之點值，計算各醫院收入佔總點數之百分比（打折或加成情況）。表 4.3.2.4 列出各情境下醫院平均收入與標準差等資料，情境 7 的標準差最小，情境 2 與 5 標準差最大。情境 2、

5、6之最小值竟出現負值（因點值為負），好比醫院還要拿錢出來貢獻給總預算！表 4.3.2.5 為各分局在各情境下收入平均折扣數與標準差，各情境相比較之下，以南區與北區標準差最大，該二區在情境 2 與 5 之收入折扣數最多，在情境 3、6 之下收入又最高。

表 4.3.2.6 比較自主與非自主管理醫院之收入，由於制度設計之故，自主管理醫院的收入可謂「零風險」，非自主管理醫院在不同情境下其收入多有變化，甚至存在收入低、風險高的情況。當然因為本研究在此均假設總額預算低於醫療利用點數（與現況頗為類似），而自主管理醫院收入佔率相對不低的情況所致，只有情境 3 自主管理醫院打八五折時，非自主管理的收入情況較好。

表 4.3.2.7 進一步按門診點數比例之分類比較情境 1 與情境 2，二者均顯示對非自主管理醫院，當其門診點數比例增加，收入便減少。情境 2 的差異更大，100%門診的醫院在 90 與 91 年只有 60%的收入，92 與 93 年加上自主管理政策之影響，可分配的預算更少，以至收入只有 33.3%。

表 4.3.2.8 列出 93 年自主與非自主管理醫院樣本數按特約類別與門診點數比例之分佈。此資料顯示所有樣本數中有 76.9%的醫學中心參加自主管理計畫，區域醫院為 53.1%，地區醫院只有 32.7%。表 4.3.2.9 接續呈現非自主醫院於 93 年的收入情況，情境 1 大致可以，只有高門診量的區域醫院收入較低；情境 2 之下，門診點數比例高者遭殃，這些都是屬於地區與基層院所；情境 3 當自主管理醫院收入減少，非自主醫院收入不錯，與情境 2 幾乎相反，門診佔率高之小醫院收入還有一些加成；情境 4 與情境 1 類似；情境 5 普遍收入差，除了住診比例極高的地區醫院以外；情境 6 在各區預算重分配之後，使那些位於人口風險相對較高

區域之醫院獲益，而那些醫院普遍屬於門診型的醫院。不過，這些醫院也不能高興太早，因為從表 4.3.2.10 看來，中高門診比例的醫院其收入之標準差頗高，表示並非所有醫院均有此好光景，反倒是醫學中心與區域醫院的標準差較小。

表 4.3.2.11 進一步分析各分局非自主管理醫院於 93 年收入之情況，情境 3 各區各特約類別醫院收入都不錯；情境 5 大家的收入都不太好，尤其是台北與北區的基層院所；以各分局之醫學中心與區域醫院相比，在情境 1、2、4、5 下，台北分局收入情況相對最差；情境 6 之下中區情況最不好。最後表 4.3.2.12 與 4.3.2.13 比較非自主管理醫院 90-93 年情境 1 與情境 7 之收入，結果發現此二種情境下各特約類別醫院收入差異不若前面有些情境差異那麼大，不過情境 7 的標準差比較小。

以上兩部分模擬分析顯示，不同的參數條件，以及醫院收入結構的差異，的確造成分局間與醫院間收入之差距，而且差距可能非常大。

第五章 討論

一、總額支付制度是否達成預期目標

若單從健保財務觀點來看，總額支付制度的成效是顯著的，因為歷年各總額部門的醫療支出總金額都在年度協定範圍之內。當各總額部門平均點值小於 1.0，甚至有下滑的趨勢時，表示各部門核定點數之成長率大於預算之成長率，如果沒有總額支付制度，醫療費用成長將十分可觀，健保財務會更為惡化。點值小於 1.0 也表示在總額支付制度下，醫療服務提供者競爭機制仍存在，在相對價格下降，但服務未減少的情況下，資源利用是有效率的。

從另外一個角度，點值不斷下滑似乎意味著醫療服務提供者存在衝量的行為，這與理想的總額支付制度所需同儕制約的精神相左，若此機制發揮功能便可以確保醫療服務提供者自制，避免因為大家衝量而導致點值降低。然而從醫療服務提供者角度，點值太低代表預算成長率過低。到底是醫療服務提供者衝量或者是預算不足，的確很難釐清。相反地，如果點值常常都在 1.0 以上，健保局大概會認為預算過多，總額制度執行有問題，不過在現行健保財務吃緊的狀況下，這種機率應該很小，否則就不需要總額支付制度了。

二、總額各部門預算配置與資源耗用

雖然平均點值可以反映總額支付制度在成本管控上的總體成效，但是要進一步分析資源配置情形必須對每個總額部門的點值與醫療利用作剖析。全民健保各總額部門在醫療利用方面各有其特色與課題。若以點值平穩程度而論，牙醫部門可謂是優等生；洗腎部門雖然點值也平

穩，件數成長之快速卻令人憂心忡忡，除了因為會擠壓西醫基層與醫院總額的空間以外，更為根本的議題是為何案件數快速成長，資源配置應如何調整以促進保險對象的健康，避免洗腎人口續增。

中醫、西醫基層與醫院點數均有成長，卻呈現不同型態，中醫成長主要在於件數方面；西醫基層件數與每件點數都有成長；醫院則是每件點數成超過件數之成長，尤其在住院部分。各部門各有其特別議題，本研究礙於時間人力的限制無法一一詳細分析，不過從醫療利用可以發現對西醫而言，一個影響點數成長的重要因素是藥費成長，其中包含慢性病個案增加；藥費以外的服務項目成長也十分可觀，當然醫療服務點值的調高也可能是點數增加的原因，不過本研究以西醫特定診療點數（包含洗腎）進行價量變化分析發現，92 與 93 年服務量是點數成長主要因素。因此總額預算是否造成醫療服務密度增加，值得進一步探討。

三、醫院總額預算分配的啟發

1. 點值的迷思

點值浮動是總額支付制度的最大特色，總額預算結算之後，健保局會公告各部門各區的浮動與平均點值，這是各方都非常重視的制度實施成效指標。從本研究模擬分析結果可知，各區平均點值不等於個別醫院真正的平均點值（收入折扣數），換言之，各區點值無法反映區內「醫療資源」分配的實況。影響因素包括：

(1) 制度設計誘因

此處所指的制度誘因主要是浮動、非浮動項目設計以及門住診預算分配比例。在浮動、非浮動項目制度設計下，醫院為了規避風險，保障收入來源，當然在可替代的範圍，會選擇較無風險的固定點值服務項目。

更複雜的是，總額支付制度希望透過資源配置的誘因，促使醫院減少門診服務，更專注住診服務，以促進分級醫療的功能，便於 93 年推出門住診預算比例 45：55 的一帖猛藥，醫院果然增加住診服務，但是許多以門診服務為主的地區醫院怨聲載道，而 93 年門診浮動點值的確低到極為不合理的程度，以致於 94 年政策大轉彎，改為門住診點值合併核算。

本研究也模擬這種狀況，並更進一步顯示醫院收入打折情況的確呈現極大差異，而此效果其實是加上自主管理與卓越計畫的總體效果。從醫療利用所模擬的各區點值分佈可知，92、93 年加上自主管理政策之後各區點值在不同情境下大幅震盪。93 年門住診比例 45：55 政策加入之後的結果，也是健保局始料未及的，這也凸顯總額預算分配的困難度。而直接受影響的醫院，在總額制度變遷之下，收入不確定，經營更為困難。¹⁰

(2) 異質的組合

上述門住診比例與浮動、非浮動項目之所以造成各醫院實際點值不同的主要因素是醫院間存在極大差異，不同層級醫院有不同的門住診與浮動點數比例，當以一個固定公式套用到所有醫院時，醫院不免有「輸贏」的情況，而此競賽並無關服務品質與效率。總額支付制度無形中扮演了「物競天擇」的關鍵。無奈的是許多原本就居弱勢無法以「醫療軍備」取勝的小醫院，在門住診政策下更顯弱勢。而要這些不同屬性的醫院在不公平的遊戲規則下，有同儕制約的默契是相當困難的。

¹⁰ 93 年點值過低的問題，後來已經決定用 58.69 億元的挹注款（包含 SARS 規墊款 31.58 億元及 93 年末支用款 27.11 億元）分階段來彌補。

2. 風險與公平

雖然總額支付制度的精神是由醫療服務提供者承擔財務風險，促使他們有效率地利用資源。然而，實務上點值結算之後，除了各區點值不同以外，各區內不同醫院承擔的風險也不相同，尤其對上述那些弱勢醫院，這個制度是不公平的。更奇特的是，在有些情境下，竟然出現低點值高風險的情況：參與自主管理的醫院大部分是中大型醫院，理論上比較有能力承擔風險，但因參加自主管理計畫，風險反而小，而小醫院載浮載沈，情況岌岌可危。這與一般投資高報酬高風險的規則恰恰相反。

總額預算除了控制總費用，現行制度其實正對醫院進行資源重分配，因為不同醫院收入折扣數不同，造成同工不同酬現象，而且風險分佈並不平均，這種情況對未來資源投入的發展將有深遠影響。醫院部門在健保之前本來就是一個成長的部門[19]，健保之後，我國西醫醫療體系更朝向兩極化發展，小醫院生存不易，醫院有大型化趨勢[6,20]。如果總額分配方式繼續對小醫院不利，醫院資源就會更為集中，與總額希望資源分佈平均的理想剛好背道而馳。

本研究並未對醫院科別的點數進行模擬，但是從科別整體門住診與固定點數比例分佈來看，總額對科別未來生態將有重大影響。

從區域別角度看，影響各區點值有兩個因素，一是跨區就醫¹¹，即所謂「錢跟著人走」的支付方式，若保險對象跨區就醫，其醫療費用是由投保分局之預算支付，其浮動點數是以就醫分局前期的浮動點值計價。本研究第一種模擬分析中的第五種情境顯示，跨區就醫現象

¹¹ 跨區就醫包括因保險對象之投保分局與居住地不同而導致之現象，這不是真正的跨區就醫。

不影響平均點值，雖會影響各區當期浮動點值，但是幅度較其他情境小¹²。另一個影響較大的變數是分區預算分配方式，如果分區預算分配差異太大，如同本研究第二種模擬分析中人口風險校正因子權數 0.9 的情境，這對醫院總額支付制度將會是另一個大地震。

3. 複雜的制度設計

對本研究計畫主持人而言，總額制度分析是一大挑戰，因為制度設計非常複雜，而且不斷更新變化，尤其醫院總額問題很多，很難隨時掌握發展狀況並作分析。對負責協商與執行的工作人員，要因應制度變化，更新資料與計算公式，以及面對各醫院不斷之質疑與批評，更是辛苦。對醫院管理者而言，總額支付制度造成收入不確定的衝擊實在很難估計。整體而言，總額支付制度提高了整個醫療體系的行政成本。

除了費協會每年協商之總額分配架構不斷改變之外，更複雜的是健保局實施的管理措施，也可能衝擊總額點值，自主管理與卓越計畫是最明顯的例子。各分局與醫院簽訂不同契約，採取不同支付方式，此作法形同在總額支付制度的大架構之下，另外設計的資源分配機制，不僅影響區內不同醫院的收入分配，也透過跨區就醫點值結算公式，而影響他區的浮動點值。

4. 政策選項

全民健保要面面俱到，維持低成本與高品質非常困難。過去支付制度採用論量計酬無法控制費用成長，現在選擇總額支付上限制，又

¹² 如果投保分局之保險對象跨區就醫的主要醫院剛好實施自主管理或卓越計畫，其支付點值採一點一元計算，如此一來就可能對投保分局的浮動點值產生較大影響。

遇到醫院風險高且分配不均的景況。本來健保局提供醫院實施個別總額的選項，但是多數醫院又不同意。現在還沒有提出的選項大概只剩總額支付目標制了。

即使在目前上限制的總額支付制度之下，其細部設計仍有不同選擇，例如藥品點值計算採固定或浮動、分區預算分配方式等。根據上述討論，總額支付制度設計與執行至少應注意幾點：

(1) 政策目標

決策者應不斷檢討總額支付制度的目標，以及如何權衡可能相互衝突之目標，例如成本管控與品質確保。

(2) 制度設計之誘因與結果

制度實施的結果可分為兩種，一是預期的結果 (intended outcome) 以及非預期的結果 (unintended outcome)。例如總額支付制度預期醫療服務提供者會承擔更大的財務風險，但是卻未顧及個別醫院間的風險呈現極大差異；增加住診預算分配，預期醫院會減少門診服務，卻未料到在與自主管理與卓越計畫交互作用下，浮動點值跌幅如此深。此外，制度的結果還包括短期與長期的影響，長期影響包括醫療資源的投入、分區與科別分佈等等，都是制度設計時需考量的。

總額支付制度的兩大主要任務，一是總額預算之協商，然後是預算之細部分配。本研究主要的重點在後者之探討。就費協會與健保局而言，一個需考量的重點是「風險管理與監控」。從 93 年醫院浮動點值巨幅走低所得到的啟示是，總額支付制度下醫療服務提供者所能承擔的財務風險非無限制，而且需顧及公平原則。

(3) 組織運作與行政成本

總額支付制度 (尤其醫院總額) 的運作非常繁複，更複雜的是由

於總額之「共有財產資源」特性，任何一個分局的管理措施可能會連帶影響其他分區的浮動點值。又如預估點值與實際點值差距過大，健保局暫付金額過高，事後追扣醫療院所醫療服務費用時，雙方可能產生爭執。因此在制度設計時應考量行政成本，以及費協會、健保總局、健保分局間之協調問題。

四、研究限制與未來研究建議

本研究的第一個限制是所分析的醫療資源配置議題仍十分侷限，主要在於總額支付制度對醫院造成的風險以及其潛在影響，並未對其他總額部門與其他資源配置議題如專款專用的適當性進行深入分析。本研究也未介紹與分析總額支付制度目前正進行的各項配套措施，如品質監控指標等。醫令價量分析未包括所有醫令項目，且未區分醫院層級也是本研究的一個侷限。

在醫院點值模擬分析方面，本研究特指醫院總額的範圍，不包括洗腎，也不包括醫院提供的其他服務。就醫院管理角度，管理者理所當然會致力於分散風險，包括提高自費服務項目等等。此外，本研究所用的模擬參數還是非常簡略，第二部分以實際醫療利用之情境模擬並未考慮跨區就醫，因為這牽涉到承保資料串檔，工程浩大；醫令價量改變之因素也未納入模擬，因為太繁瑣，非此研究計畫所能執行。不過整體而言，本研究模擬的結果已經可以看出總額預算分配的動態，足以點出重要參數的影響。

第六章 結論與建議

本研究最重要的結論是總額預算不只是控制整體醫療資源，而且把所有醫療服務提供者的價格轉換因子都改變了，尤其對醫院而言，因為其組成的醫院具高度異質性，在現行總額結算方式之下不同醫院所承擔的風險不同，在某些情境下（如切分門住診預算），醫院收入折扣差異非常大。

總額支付制度維持健保支出的穩定，如果換來醫療機構收入之不穩定，這個代價可能極大，包括全民健保體系很難對他們課責 (accountability)。如果為使他們的財務穩定，改個別總額，健保又有什麼機制來監督品質，以及所謂人球問題呢，是否最後變成只有讓被保險人承擔風險呢？由此看來總額預算本身確實是相當粗糙 (blunt) 的成本管控工具，大餅切割之下，不小心就把許多醫院多年辛苦累積的經營成果切除了。

本研究對相關政策制訂者提出以下幾點建議：

1. 儘量簡化總額預算結算方式之設計，避免醫療服務提供者選擇有利可圖的醫療服務而扭曲醫療資源配置，以減少風險承擔之不公平。
2. 建立點值與風險模擬監控系統。任何重大事件如支付標準改變、新藥引進、新醫院設立之影響等都可以透過模擬分析方法預估。本研究的模擬只是提供一個參考，若要作更細緻的模擬，隨時監控點值動態、並作為決策參考工具，需要有好的資訊系統、充足的人力以及即時更新的資訊。
3. 發展同儕制約監督機制，同時可透過上述監控系統提供重要資訊，協助監督機制之落實。

4. 發展總額配套措施，以彌補總額支付制度的不足，設計可以獎勵醫療院所致力於品質提升的誘因。

參考文獻

1. Ellis RP, McGuire TG. Supply-side and demand-side cost sharing in health care. *J Econ Perspect* 1993;**7(suppl 4)**:135-151.
2. 許玫玲、張維容、黃國哲：論病例計酬制度下醫院薪資策略對醫師診療行為之影響：以某區域醫院為例。台灣衛誌 2005；**24**:12-21。
3. Evans RG. Going for the gold:The redistributive agenda behind market-based health care reform. *J Health Polit Polic* 1997;**22 (suppl 2)**:427-466.
4. The World Health Report 2000 – Health Systems: Improving Performance. Geneva: World Health Organization, 2000.
5. McGuire TG. Physician agency. In: Culyer AJ, Newhouse JP, eds. *Handbook of Health Economics*. Amsterdam: Elsevier, 2000;461-536.
6. 許玫玲、李玉春：醫療產業與專業對民眾就醫的影響。行政院二代健保規劃小組第一階段相關技術報告(九十年九至十二月) 2002；412-455。
7. Rice T. Can markets give us the health system we want? *J Health Polit Polic* 1997;**22(suppl 2)**:383-426.
8. Petrou S, Wolstenholme J. A review of alternative approaches to healthcare resource allocation. *Pharmacoeconomics*, 2000;**18(suppl 1)**:33-43.
9. Fan CP, Chen KP, Kan K. The design of payment systems for physicians under global budget - an experimental study. *J Econ Behav Organ* 1998;**34(suppl 2)**:295-311.
10. Hurley J, Card R. Global physician budgets as common-property resources: some implications for physicians and medical associations. *Can Med Assoc J* 1996;**154(suppl 8)**:1161-1168.
11. Van de Ven WPMM. Regulated competition in health care: with or without a global budget? *EUR ECON REV* 1995;**39**:786-794.
12. Yakoboski PJ, Ratner J, Gross DJ. The effectiveness of budget targets and

- caps in the German ambulatory care sector. *Benefit Q* 1994;**10(suppl 3)**:31-37.
- 13.Redmon DP, Yakoboski PJ. The nominal and real effects of hospital global budgets in France. *Inquiry* 1995;**32(suppl 2)**:174-183.
- 14.張益誠、廖宏恩：西醫基層診所實施總額預算前後之價量變化--以臺灣北部地區西醫基層診所為例。台灣衛誌 2002；**21**:363-372。
- 15.葉德豐、王俊文：西醫基層總額支付制度實施前後費用趨勢之研究--以中部四縣市為例。醫務管理期刊 2002；**3**:11-29。
- 16.Lee MC, Jones AM. How did dentists respond to the introduction of global budgets in Taiwan? An evaluation using individual panel data. *Int J Health Care Finance Econ* 2004;**4(suppl 4)**:307-326.
- 17.Hsueh YSA, Lee SYD, Huang YTA. Effects of global budgeting on the distribution of dentists and use of dental care in Taiwan. *Health Serv Res* 2004;**39(suppl 6)**:2135-2153.
- 18.費協會：公告九十四年度全民健康保險醫療給付費用總額及其分配。行政院衛生署全民健康保險醫療費用協定委員會 2005 (cited 2005 Dec 1). Available from: URL: http://www.doh.gov.tw/cht/list.aspx?dept=R&now_fod_list_no=5954&class_no=109&level_no=1&divNo=0&divCount=1。
- 19.張苙雲：組織的轉型與結盟：兼論產業競爭氣候的形塑與激化。國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學 1995；**5**:94-112。
- 20.衛生署：九十二年衛生統計動向。行政院衛生署 2005(cited 2005 Dec 1). Available from: URL: <http://www.doh.gov.tw/statistic/data/衛生動向/92/參醫療院所全文.doc>。