

## 第二章、文獻回顧

社會保障的相關研究已經在各國各地都已經有所成果，所做的研究也不勝枚舉。近年來有鑑於世界上許多國家人口結構都走向老齡化的趨勢，就連中國大陸這種擁有龐大勞動力的開發中國家也悄悄的面臨著，由此可見這種人口問題，已經不再是西方先進國家或是已開發國家才可能會面對到的問題。本文將分為醫療支出與養老支出的相關文獻兩個部分來說明。醫療支出可分成「所得」、「老年人口」和「醫療水準」；而養老支出則是整理了當下中國養老制度施行後，所產生問題的各種研究探討，將分成「資金缺乏」和「地區經濟差異」。

### 第一節、醫療支出相關文獻回顧

一般來說，影響一個國家的醫療支出通常都會討論到的因素就是國民所得和人口老化。在所得的影響方面上，凡是國民所得越高的國家，其醫療支出的水準愈高，而醫療支出的所得彈性大小將是主要的研究對象，根據實證結果表示，醫療支出所得彈性大多介於 0 和 1 之間，表示對於大多數的人來說是屬於正常財(normal goods)。但也有不少的研究顯示，醫療支出的所得彈性大於 1，在此狀況則是表示醫療照顧支出將為奢侈品(luxury goods)。在人口老化方面主要探討，人口老化程度是否會顯著的影響醫療支出的成長，理論上一個國家老年人口比例的增加，將會造成醫療支出的增加，但學者在這方面的實證研究，也有兩種不同的結果。而在醫療水準的研究方面，最常討論研究的是醫師和病患之間可能產生資訊不對稱的問題，醫師為了達到自己的利益，將可能會間接的影響病患對醫療服務的選擇，在這樣的理論基礎下，醫師人數的增加將會造成國家整體醫療支出的增加。不過學者 Pauly and Satterthwaite(1981)卻提出不同的看法，認為在壟斷性競爭市場下，醫師人數的增加將會使患者對特定醫師的尋找必須花費相對多的時間與成本，反而對醫師的資訊更加缺乏使其壟斷力增加，造成市場均衡價格的上升，進一步的使得醫療支出成長。

## 一、所得

Newhouse(1977)使用了 1972 年 13 個 OECD 國家資料，藉此分析平均每人國內生產毛額(per capital GDP)對平均每人醫療保健支出的影響。根據實證結果所發現的，在各國不同 GDP 水準下，求出的醫療支出所得彈性都大於 1<sup>2</sup>，而其所求得的所得彈性大約在 1.26 至 1.31 之間。透過此迴歸模型的結果發現，Newhouse 認為醫療服務為奢侈品，且對醫療支出影響最大的變數為國民所得，剩下非所得變數對醫療支出的差異影響都是非常小的。

接著在 1992 年，Gerdtham et al. 等學者利用 1987 年 19 個 OECD 國家的資料做各種不同迴規模型測試，試圖尋找最適合的模型來探討 OECD 國家醫療支出的決定因素。其所選置的被解釋變數是人均醫療支出，而解釋變數除了平均每人國民所得之外，加入了八個其他的變數，像是醫療照顧的相關價格、政府融資、開放市的財務制度、人口結構、都市化程度等。

其實證結果所得到的醫療支出所得彈性為 1.33，與 Newhouse 於 1977 年所發表的文章結果相同，都顯示醫療支出對 OECD 國家的人民來說為一種奢侈品。雖然 Gerdtham et al. 等學者用的模型不同，且加入了新的解釋變數，最後的結果仍然支持 Newhouse 的研究結果。

在同一年，Hitiris and Posnett 這兩位學者根據 1960 年至 1987 年 20 個 OECD 國家的資料，結合了橫斷面和時間序列的方式，用來分析各國平均醫療支出的決定因素。其中實證模型中除了每人平均國民所得變數外，也考慮了非所得變數的影響，像是老年人口比率、政府融資比率、死亡比率等等，探討與平均每人醫療支出間的關係。其實證結果發現，國民所得是各國醫療支出差異最主要的變數，而醫療支出的所得彈性維持在 1 上下。由於先前的研究都有一個共同的問題，就是所使用的觀察樣本太小，且運用的計量模型太過於簡化，而這一份研究報告將這部分所面臨的問題都克服且改善，對於醫療支出對所得影響上的研究是一項貢獻<sup>3</sup>。

---

<sup>2</sup> 所得彈性大於 1，表示為奢侈品

<sup>3</sup> Hitiris and Posnett(1992)所使用的觀察樣本總共有 560 個。相對早期的研究來說，期觀察的樣本數是來的大很多。

## 二、老年人口

Murthy 和 Ukpolo 兩位學者於 1994 年發表的研究，是根據美國 1960 年至 1987 年的資料，所使用的變數有平均每人國民所得、醫療服務價格指數、每十萬人口醫師數、公部門醫療支出比例、老年人口比例為變數，透過共整合檢定與誤差修正模型分析。其實證結果中，發現到老年人口的比例對於醫療支出有著顯著的影響。其研究結果不緊符合一般思考邏輯且與 Hitiris and Posnett 兩位學者於 1992 年的實證結果相同，表示老年人口比例對醫療支出將具有顯著的影響。

此外，Hansen and King 於 1996 年發表的文章中，選取 1960 年至 1987 年 20 個 OECD 國家的資料試著去了解平均每人醫療支出的影響變數，其解釋變數採用了平均每人國內生產毛額、15 歲以下人口比例、65 歲以上人口比例、政府公共醫療支出佔全體醫療支出比例和醫療服務相對價格，利用 ADF 單根檢定和 Engle&Granger 共整合檢定分析。實證結果顯示，大多數國家的這六個變數資料都無法拒絕虛無假設，表示這些變數都是非定態的資料。醫療支出和國內生產毛額經過共整合檢定後，發現並無共整合關係。

而 Zweifel et al. 等學者於 1999 年發表的文章中主要是在探討醫療支出和人口老化之間的關聯性，根據瑞士在 1983 年至 1992 年間，個人死亡前的醫療支出狀況，且分為鄉村和都市地區的資料來分析，觀察臨終前兩年獲臨終前五年去世的被保險人，在臨終前的醫療支出狀況。

其實證結果顯示，影響醫療支出的原因是平均餘命，而不是年齡。年齡對於醫療支出的衝擊是有限的，故人口老化只是造成醫療支出增加的因素之一，但非主要。此研究結果給予了另外一種的思考邏輯，表示年齡的大小對於醫療支出的多寡是沒有絕對的關係，反而是平均餘命有關。這顯示出人口老化程度越高的地方並不代表該地方的醫療支出就會有高度的成長。而醫療支出大幅增加的主要原因，是因為在生命最後接端的醫療所產生的，當生命最後階段的老人減少了，其醫療支出將會隨之減少。

### 三、醫療水準

Murthy and Ukpolo 於 1994 年根據美國 1960 年至 1987 年的資料，所使用的變數有平均每人國民所得、醫療服務價格指數、每十萬人口醫師數、公部門醫療支出比例、老年人口比例為變數，透過共整合檢定與誤差修正模型分析。其實證結果中，發現到老年人口的比例對於醫療支出有著顯著的影響。此外，美食外人口醫師數對於醫療支出有顯著的影響。這是由於美國醫療保健的價格彈性缺乏彈性，造成了醫師的誘發效果沒有發生效果，反而造成醫療支出下降，因刺醫師人數與醫療支出才存在著負向關係。

另外，台灣的學者林小鳳於 2002 年發表的文章中將探討平均每人每月實質國內生產毛額對於平均每人每月醫療支出的影響。其根據 1996 年至 2000 年台灣的資料，所納入的解釋變數除了平均每人每月實質國內生產毛額外，還有 65 歲以上老人人口比率、每百萬人口昂貴或高危險醫療儀器數目的成長率、每萬人口醫師數，透過複迴規模模型，並以 ARMR 修正殘差進行分析。其實證結果顯示，每萬人醫師數對於醫療支出有顯著的影響，表示在短期醫師人數的增加將有可能誘發醫療支出的增加。

## 第二節、 養老支出相關文獻

在養老支出方面來說，歸根究底，始終最大影響因素依舊是「人」，而與醫療保險支出的影響因子在合理上的邏輯推論下，是擁有許多的共同點，為了避免冗長贅述，故此部分所回顧的文獻以探討中國當地養老保險基金現行制度下，所產生的一些問題，而這些問題在透過各方學者層層抽絲剝繭的努力研究下，其核心問題慢慢的一一被討論與提出，這將是養老制度的一種前車之鑑。

### 一、資金缺口

根據中國學者吳云慈、勾德明所提出的，現行中國養老保險制度所產生的問題，包括有制度設計的缺陷、退休年齡過低、養老保險待遇支付水平高、基金的不善管理等等。其中，所謂的制度設計缺陷是指在新制度施行前，已有一批退休的職工，他們並沒有所謂的個人帳戶的建立，而是採取養老基金中社會統籌的部分來支應，稱為“老人”。看似周詳的計畫，卻存在著許多問題，由於現行的基金運行方式採取了個人帳戶與統籌帳戶的混帳管理，當由企業所提撥的統籌帳戶資金不足時，將由個人帳戶挪用資金來因應這些“老人”之養老福利。其結果是造成了許多個人帳戶如同空帳般的存在著，將產生養老保險的另一種隱性債務。

其次，像是退休年齡過低與養老保險待遇支付水平高，學者們運用了一個所謂的養老金替代率標準去評斷<sup>4</sup>，根據國際上各個國家的統計資料，一般來說應該介於 60%至 70%間最為合適，但中國大部分的省、自治區平均而言為 90%，且尚有 10 個省、自治區的平均替代率超過 100%，其中最高甚至達到 125%，這無可厚非將造成養老基金的運作不符合永續性與穩定運作的特性。

### 二、地區經濟差異

根據 Sala-i-Martin 於 1995 年發表的文章中所提出的，利用 1970 年

<sup>4</sup> 具体的含义是指退休金的价值，占某一时期内（例如退休前的平均工资）的比例

至 1985 年的資料，發現不同經濟發展水平下的社會保障對經濟增長的貢獻之間的影響關係，其變數考慮了原本的 GDP 水平、政府支出佔 GDP 比例、總投資佔 GDP 比例、扣除國防與教育以外的政府支出佔 GDP 的比例與社會保障移轉支付佔 GDP 比例，實證結果表示，社會保障對經濟增長的貢獻為正向的。

之外，Bellettini 和 Ceroni 於 2000 年發表的文章中，根據 61 個國家從 1970 年到 1985 年的橫斷面與時間序列資料，其所考慮的變數有人們受教育程度、政府消費支出佔名目 GDP 比例、社會保險和福利支出佔名目 GDP 比例、依據當前國際價格計算的進出口比例等等，而實證結果表示，只要社會保障支出和經濟增長存在顯著的相關性，那一定是正相關，但相關程度卻是不一定的。

其他像是 Smith、Landau 和 Hansson & Herrenkeson 早期利用 OECD 國家資料來探討社會保障支出與經濟增長的相關性研究，都顯示十分不顯著。而這兩種結論迄今仍具有各種有力的支持與研究。

除了國外的學者所做的研究，在中國學者也對於中國進行了研究，只是採行的是各省分的資料比較。林治芬學者在 2002 年發表的文章，就研究了全國各地區的財政社會保障補助支出和財政全部社會保障支出佔其財政支出的比重兩項指標，發現上海、北京、浙江、江蘇、廣東等經濟發達的地區，其財政的社會保障支出比重名次與其經濟實力排名順序基本上一致；而遼寧、天津、重慶、黑龍江、吉林、青海等地區，其經濟發展的名次較前者，其社會保障支出比重名次卻明顯落後；西藏、貴州、廣西、四川、甘肅地區，則是經濟比較落後者，但社會保障支出比重卻與經濟發達地區的數直處於相同的區間。表示社會保障的地區差異與其經濟發展程度有關，但不完全只取決於經濟發展的一個因素，與產業結構和經濟體制的關聯度也很高。

表 1、相關文獻整理

研究者	樣本期間	使用方法	主要結論
Newhouse(1977)	1972 年 13 個 OECD 國家	普通最小平方法	醫療支出的所得彈性為 1.33，醫療支出為奢侈品。政府融資比例越高醫療保健支出不一定越高。
Pauly and Satterthwaite(1981)	1970 年代 美國	普通最小平方法	在壟斷性競爭市場下，醫師人數的增加將會使患者對特定醫師的尋找必須花費相對多的時間與成本，進一步的使得醫療支出成長。
Hitiris and Posnett(1992)	1960-1987 OECD	藉由匯率與購買力平價兩不同轉換因子進行分析	醫療支出與平均每人所得間有顯著正向關係，其所得彈性為 1 左右。在非所得變數上也具有直接影響效果，但影響效果相對較小。
Murthy and Ukpolo(1994)	1960-1987 美國	單跟檢定、共整合檢定、誤差修正模型	醫療支出再變數與變數間存在一個重整合向量，所得彈性為 0.77。人口老化與醫療支出成長存在正向關係，而醫師人數與醫療支出成長呈現負相關。
Sala-i-Martin(1995)	1970-1985	普通最小平方法	社會保障對經濟增長的貢獻為正向。

研究者	樣本期間	使用方法	主要結論
Hansen and King(1996)	1960-1987 OECD	單跟檢定 共整合檢定	大約 65%的資料無法拒絕單根。醫療支出與GDP、非所得變數間，不存在長期關係。
Zweifel et al.(1999)	1983-1992 瑞士	普通最小平方法	人口老化對醫療支出的影響有限，真正的因子是平均餘命。
Bellettini and Ceroni(2000)	1970-1985 61 個國家	橫斷面與時間序列資料進行普通最小平方法	只要社會保障支出和經濟增長存在顯著的相關性，一定是正相關，但相關程度卻是不一定。
林小鳳(2002)	1996-2000 台灣(月)	普通最小平方法	醫療主要受到所得影響，老年人口比例增加也會導致醫療費用增加
林治芬(2002)	2000 中國省資料	文獻回顧	發現社會保障地區差異與其經濟發展程度有關，但不完全只取決於經濟發展，與產業結構和經濟體制關聯度也很高。
吳云慈(2007)	2000 海林省事件	文獻回顧	提出了中國現行社會保障制度上存在著制度設計的缺陷、退休年齡過低、養老保險待遇支付水平高、基金的不善管理等

資料來源：作者自行整理

註：本表文獻依年份排列順序