

國立政治大學社會科學學院

財政學系碩士論文

指導教授：連賢明 博士

兒童醫療補助對醫療資源利用不均之影響



研究生：程千慈 撰

中華民國一〇四年六月

謝辭

至今仍難想像，六年前走進政大的我和現在的我有多少改變、多大不同，在政大六年的日子，稍縱即逝，相信在政大經歷的各樣人事物與各種情緒、情感，將成為我日後身心靈各方成長的養份。懷抱著「擇我所愛、愛我所擇」的初衷來到政大，如今期望自己即使踏出政大，仍能夠莫忘初衷，直到永永遠遠。

衷心感謝指導教授連賢明老師，老師醍醐灌頂式的指導雖然讓人又愛又恨，但兩年來，老師給我的不只是學術上的栽培，也一起分享生活、享受生活，同時謝謝氣質出眾的師母與活潑可愛的哥寶、弟寶，讓獨自在台北生活的我仍能享有家庭所帶來的溫馨。

感謝口試委員羅光達老師、韓幸紋老師、楊子霆老師予以論文的寶貴意見以及肯定，和光達老師的合作一直都很愉快，老師親切的個性與俐落的處事總是學習的典範；幸紋老師兼顧師長與學姊的雙重身分，在兩年的碩士生涯給予論文上的指導以及生活的陪伴，阿臻更帶給我許多的歡笑；子霆老師對 RDD 計量方法以及兒童醫療補助議題的熟稔則給予我許多幫助，讓我的論文更為精緻、完整。

在政大的日子，遇見許多恩師，誠摯感謝周德宇老師的啟蒙，老師與師母一直以來給予的支持與關心總是我前進的動力；感謝許耕維老師開闊我的心胸與視野，鼓勵我保有追求自我的勇氣；感謝吳文傑老師總是聽我傾訴為我分擔解憂，除了學術上的指導，更給予亦師亦友的陪伴；感謝張勝文老師和我分享生活的大小經歷與趣事，生命中的快樂總會因為分享而加倍。

朋友與同學的陪伴也不能忘記，文欣、憶璇、伊倫、田盛、家森一直是我生命的後盾；結餘、嘎抓、奇奇、阿挺如同我在政大的家人，相互取笑也相互提攜；和維克、鈴宜、芳盈在台研的歡樂時光是碩士班兩年最佳的心靈調劑；謝謝連門學姐芷璇、麗婷的引介我才得以加入連門、和老師好好相處；戰友五色鳥團湘媛、羅煒、嘉恆、毅智、法哭、玗玗、立晨讓我的碩士班生涯增添許多快樂的回憶；偽學弟泓溥六年來的陪伴與合作十分愉快，與真學弟儒儒、基基、阿德一起在學研的種種趣事也令人難忘；最後，要謝謝男友魏源的默默支持以及不離不棄。

人生會越來越艱難，也會越來越精采，各位老師、口試委員以及親朋好友都是我生命中的貴人，期許自己能帶著你們給予的力量，勇敢成為自己想要成為的人，謝謝你們，愛你們♥

一〇四年七月 程千慈

摘要

為了「減輕家庭負擔，使 3 歲以下兒童獲得適切的健康照顧，促進其身心正常發展」，內政部兒童局自 2002 年起實施「三歲以下兒童醫療補助計畫」，並且已有研究證實此政策確實有效以免除部分負擔的方式降低兒童就醫門檻，增加兒童的醫療利用。然而，在我國面臨醫療資源分布不均與貧富差距逐漸擴大的同時，政策效果的分配是否公平有待商榷。由於兒童一旦滿三歲即不再受政策補助，本研究使用 2004 年至 2009 年健保資料庫中就醫年紀滿三歲前後二十週的兒童為樣本，依其居住地區與在固定居住地區下依其家庭所得條件分組，觀察各組兒童滿三歲前後醫療利用的變化並比較組間差別，使用 RDD (regression discontinuity design) 分析政策在兒童滿三歲時造成的斷點是否顯著。

實證結果顯示，在依居住地區分組下，兒童滿三歲不受補助後，西醫門診以醫療資源不足區醫療利用的下降最為顯著；西醫急診以醫療資源過剩區醫療利用下降最為顯著，而不論西醫門診或西醫急診，皆以醫療資源不足區的價格彈性最大，其中西醫門診與急診間的替代關係對估計結果有一定的影響。在固定居住地區下依家庭所得條件分組下，各居住地區均以低所得組受政策效果較顯著，醫療資源不足區的低所得組以西醫門診政策效果最為顯著；過剩區的低所得組則以西醫急診政策效果最為顯著。兩種分組依據下的結果均顯示，醫療資源分布不均造成的低落醫療可近性無法以兒童醫療補助計畫消弭。

關鍵詞：兒童醫療補助計畫、醫療資源可近性、部份負擔、RDD

目錄

謝辭.....	I
摘要.....	II
目錄.....	III
表目錄.....	IV
圖目錄.....	V
附錄.....	V
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與背景.....	1
第二節 研究目的.....	3
第二章 背景介紹與文獻回顧.....	5
第一節 背景介紹.....	5
第二節 國外文獻探討.....	7
第三節 國內文獻探討.....	12
第四節 小結.....	18
第三章 資料及樣本說明.....	21
第一節 資料來源.....	21
第二節 資料處理與分組說明.....	22
第三節 選樣過程.....	31
第四節 敘述統計.....	34
第四章 研究方法.....	44
第一節 理論模型.....	44
第二節 實證模型.....	46
第五章 實證結果.....	50
第一節 依居住地區分組.....	50
第二節 固定居住地區下依家庭所得條件分組.....	58
第六章 結論與建議.....	63
參考文獻.....	66
附錄.....	72

表目錄

表 2-1	改善醫療資源分布相關計畫.....	15
表 3-1	使用健保資料庫之清單與變數.....	21
表 3-2	不同居住地區分組醫療資源分佈比較.....	26
表 3-3	被保險人平均投保金額—按保險對象類目分.....	28
表 3-4	西醫門診相對所得分組表.....	29
表 3-5	西醫急診相對所得分組表.....	29
表 3-6	CD 檔樣本刪減過程表（已四捨五入至千位）.....	31
表 3-7	ID 檔樣本刪減過程表（已四捨五入至千位）.....	32
表 3-8	西醫門診、急診居住地區選樣分組表（人）.....	33
表 3-9	單薪、非固定保費樣本刪減與地區分組表（人）.....	33
表 3-10	西醫門診、急診各居住地區每萬人平均就醫次數(10,000 人/次).....	34
表 3-11	西醫門診、急診各組每萬人平均就醫次數(10,000 人/次).....	36
表 3-12	西醫門診、急診政策效果比較.....	43
表 4-1	模型設定之變數說明.....	49
表 5-1	西醫門診與急診依居住地區分組下各組估計結果.....	54
表 5-2	西醫門診與急診依居住地區分組估計結果.....	57
表 5-3	係數相加檢定表—依居住地區分組.....	58
表 5-4	西醫門診與急診依固定居住地區下依家庭所得條件分組估計結果...61	
表 5-5	西醫門診係數相加檢定表—固定居住地區下依家庭所得條件分組...62	
表 5-6	西醫急診係數相加檢定表—固定居住地區下依家庭所得條件分組...62	

圖目錄

圖 1-1 我國貧富差距與低收入戶人口數之變化	2
圖 3-1 資料串檔圖	23
圖 3-2 我國出生率趨勢圖	30
圖 3-3 過剩區西醫門診就醫次數圖	39
圖 3-4 過剩區西醫急診就醫次數圖	39
圖 3-5 充足區西醫門診就醫次數圖	39
圖 3-6 充足區西醫急診就醫次數圖	39
圖 3-7 不足區西醫門診就醫次數圖	39
圖 3-8 不足區西醫急診就醫次數圖	39
圖 3-9 過剩區低所得西醫門診就醫次數圖	41
圖 3-10 過剩區低所得西醫急診就醫次數圖	41
圖 3-11 充足區低所得西醫門診就醫次數圖	41
圖 3-12 充足區低所得西醫急診就醫次數圖	41
圖 3-13 不足區低所得西醫門診就醫次數圖	41
圖 3-14 不足區低所得西醫急診就醫次數圖	41
圖 3-15 過剩區高所得西醫急診就醫次數圖	42
圖 3-16 不足區高所得西醫門診就醫次數圖	42

附錄

附錄一 全國三歲以下兒童醫療補助計畫內容	72
附錄二 西醫基層總額支付制度醫療資源缺乏地區改善方案實施鄉鎮表	73
附錄三 都市化程度分級表	75
附錄四 各鄉鎮市區醫療資源概況	78
附錄五 免部分負擔規定	94

第一章 緒論

第一節 研究動機與背景

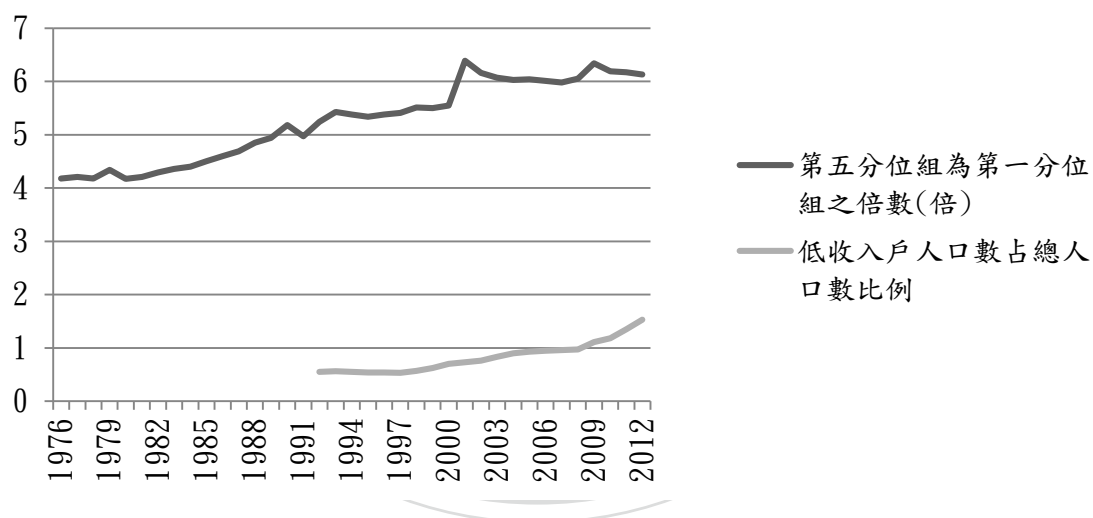
良好的國民健康品質能使一國之經濟平穩成長、社會安定發展，因此國民健康品質隨著社會的進步與發展逐漸受到重視，各國之醫療健保支出日益增加，隨之全民健康保險成為各國不可或缺之公共政策與議題。

我國全民健康保險自 1995 年起開辦，為重要社會福利制度之一，並且為強制性的社會保險，以衛生福利部中央健康保險署為保險人，全體居民為保險對象。據中央健康保險署統計資料，二代健保實施前截至 2012 年 6 月 30 日止納保率高達 99%，為使民眾自由選擇就醫院所，全民健保特約醫療院所數已高達全國醫療院所數之 92.62%。全民健康保險亦具有所得重分配之功能，對於無力繳納健保費或者遇突發事故為健保署認定為經濟困難者，健保署提供保費補助、紓困貸款、愛心轉介等經濟弱勢協助措施。隨著社會對於弱勢族群權益關注提昇，近年除了降低低收入戶審核標準已擴大補助，更實施弱勢兒童與少年醫療補助，對於慢性疾病以及重大傷病患者亦提供完善的醫療措施病給予經濟援助。同時為維持納保人醫療利用之公平性與適切性，於醫療可近性貧弱之偏鄉、離島地區，健保署更長期實施醫療資源不足地區之醫療提昇計畫以及巡迴醫療服務。

聯合國兒童基金會指出，從經濟學面相分析，兒童的健康是最明智的投資，唯有健康的孩童才能成長為健康的大人，可謂為對人力資本直接的培植，在長期之下達到經濟體系及社會運作的永續成長與發展。為保障兒童醫療利用之權益，自母親懷孕始至兒童學齡時的成長關鍵期，我國健康保險署即提供多項健康促進服務，而為了「減輕家庭負擔，使 3 歲以下兒童獲得適切的健康照顧，促進其身

心正常發展」，內政部兒童局自 2002 年起實施「三歲以下兒童醫療補助計畫」，¹透過補助 3 歲以下幼兒部分負擔費用減少家庭中兒童醫療花費，並且增加兒童醫療利用，使幼兒健康得到更妥適照顧。

全國三歲以下兒童醫療補助計畫所費不貲，然而，計畫的實施是否真的能提昇兒童的醫療利用？再者，哪些兒童受惠的多？哪些兒童受惠的少？我國健保的實施以「促進社會公平、增進服務效率、提升就醫品質、凝聚全民共識」為目標，其中以「促進社會公平」為首位，卻無人探究此政策實施的公平性，其政策效果的分配概況至今無人知曉。



資料來源：內政部戶政司統計處統計資料

圖 1-1 我國貧富差距與低收入戶人口數之變化

根據圖 1-1 行政院主計總處資料顯示，自 1976 年始，我國貧富差距便呈現持續擴大之趨勢，低收入戶人口佔總人口數比例則自 1992 年的 0.55% 持續上升

¹根據「三歲以下兒童醫療補助辦法實施」，內容詳見附錄一 (p. 72)。

至 1.53%。同時，我國山多平原少，各地區交通條件、生活環境、經濟水準差異甚劇，城鄉發展程度不均之影響亦遍及全民健康保險制度的運作。雖然偏鄉與離島地區之居民透過醫療照護政策及原委會的補助已全數納保，地方發展程度的不一使得我國醫療資源分配極度不均，即使繳納相同保費，卻可能因為地方發展程度不均而享不同水準之醫療，制度顯失公平，如此健保制度不但無法落實對偏遠地區之醫療照護，有違我國健保制度設立之初衷。以上兩點說明低所得家庭兒童與身處偏鄉、離島等醫療資源缺乏地區兒童所承受之健康不平等正持續擴大，可謂為弱勢中的弱勢。

台灣貧富差距益增、偏鄉與離島地區醫療資源長期不足，即使對於低收入戶與山地、離島居民已全面免部分負擔，但未被涵蓋的其他保戶仍有貧富之分，其居住地區亦仍存在著差距，行之有年的「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」實施之公平性即為本研究討論之主體。

第二節 研究目的

兒童健康不平等的議題在各國日益受到關注，兒童的健康具有遞延性，無庸置疑兒時的健康和日後的健康狀況存有正向關係。一般而言，醫療屬於彈性極小的財貨，一旦罹病對醫療即有迫切的需要，有時甚至刻不容緩，因此就醫條件與醫療資源的可近性 (accessibility) 相當重要，若受到經濟能力或是周遭資源的限制而無法即時獲得適切的醫療救援，其危害可能由單一個體蔓延至整個家庭，同時加深醫療可近性不足的地區與醫療資源充足區之差距，擴大城鄉以及不同所得條件家庭、個人間之差距，降低社會流動、不利於人力資本之累積、影響社會運

行之穩定進而危害整體社會之發展，實乃非我國全民健康保險開辦之初衷。

過去研究多利用「台北市兒童醫療補助計畫」分析兒童的就醫價格彈性，以差異中的差異 (difference in difference) 做估計，但這樣的方法主要會面臨兩個問題：第一，由於樣本的選擇，又各地區的區域條件相差甚遠，估計結果僅適用於台北市的兒童，尤其台北市為我國都市化程度最高、發展最為完善的城市，將其結果擴展到全台灣的兒童身上是不合理的；第二，對照組的選擇不同會得出不同的估計結果，如韓幸紋、連賢明 (2008a) 和許君強等 (2006) 估計出的價格彈性截然不同。而紀慧珊 (2011) 則使用差異中的差異分析「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」的政策效果，以原本即享有免部分負擔政策的樣本為對照組，目前我國健保中僅低收入戶、山地、離島居民、65 歲以上老年人及某些特殊疾病患者等享有免部分負擔，對照組和實驗組的樣本特性大相逕庭，其估計結果有待商榷。

為解決上述問題，準確估計內部效果，本研究以全體僅受此政策補助的兒童為樣本，使用 RDD (regression discontinuity design) 做斷點分析，由兒童因政策適用與否導致的醫療行為改變程度來分析政策效果，根據紀慧珊 (2011) 研究結果顯示，「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」確實增加兒童在門診的就醫次數，但先前研究皆未考量兒童間本質上的差距，尤其台灣社會正面對貧富差距與醫療資源分布不均的挑戰，其影響是不容忽視的。本研究欲透過全民健康保險資料庫探討居住於不同地區之兒童與身處不同家庭所得級距之兒童在政策實施後其醫療利用之差異，藉此探討政策在各分組政策效果是否不同，了解此政策是否有助於弭平或者正在加深我國兒童健康不平等之問題。

第二章 背景介紹與文獻回顧

隨著兒童健康問題受到重視，國內外紛紛開始實施針對兒童所設計的健康保險，亦有許多研究結合健康保險制度或政策的實施探討經濟能力、醫療利用以及健康狀況三者之關係。本章分為三節，第一節說明「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」實施之背景與計畫內容；第二節探討國外研究經濟能力、醫療利用與健康狀況相互關係之相關文獻；第三節則探討國內相關文獻，主要用以了解近年來我國兒童醫療補助政策實施之情形、政策有效性以及公平性。

第一節 背景介紹

健保開辦初期即提供兒童免費的預防保健服務，希望對於兒童的身心健康問題能及早發現、及早治療，但研究發現依附於低收入家庭或者地區人口之兒童對於預防保健服務使用量顯著偏低（陳欽賢、朱子斌、劉彩卿, 2006）。

為避免孩童就醫條件因家庭經濟能力而受限，1995年12月25日起，台北市首先開辦兒童醫療補助計畫，補助台北市0-3歲兒童門診、急診的掛號費和部分負擔以及住院的部份負擔，²1998年補助對象擴大至台北市6歲以下兒童，韓幸紋、連賢明（2008a）利用補助對象的擴大，分析此政策對4至6歲兒童醫療利用的影響，結果顯示在部分負擔優惠實施後，低所得家庭之兒童門診與急診次數的增加明顯高於高所得家庭，證明此計畫之實施確實有效提昇低所得家庭兒童

² 為使醫療資源得到最適切的利用，我國部分負擔金額依就醫之醫院層級有所不同，2005年7月15日前，西醫門診未經轉診部分為：醫學中心210元、區域醫院140元、地區醫院50元、診所50元；西醫急診部分為：醫學中心420元、區域醫院210元、地區醫院150元、診所150元，西醫門診未經轉診部分為：醫學中心360元、區域醫院240元、地區醫院80元、診所50元；西醫急診部分為：醫學中心450元、區域醫院300元、地區醫院150元、診所150元。

之醫療利用。2001 年取消門診補助，但保留急診、住院相關補助。

直自 2002 年 3 月 1 日起，我國健保署受內政部兒童局委託開辦「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」，補助對象為全國三歲以下參加全民健保之兒童，補助項目為門診、急診及住院之部分負擔費用，亦即不論至門診、急診就診甚至住院，兒童本身只需負擔掛號費。利用 2001 年取消補助、2002 年恢復補助之間斷，韓幸紋、連賢明 (2008b) 發現此政策對低所得家庭兒童門診就診次數衝擊最大，低所得家庭兒童面對醫療利用的價格彈性也較中、高所得家庭為大，同時急診就診次數上升，是為排擠效果所致，但總體而言，驗證原先部分負擔優惠政策確實有效幫助低所得家庭兒童。

針對 2002 年 3 月 1 日使實施之全國三歲以下兒童醫療補助計畫，紀慧珊 (2011) 指出政策實施有助於提昇低所得與地區人口兒童門診次數，尤其至中大型醫院就診次數有所提昇，對急診、住院次數的影響則不明顯。由此可見，兒童醫療補助計畫似乎有助於降低經濟條件對於兒童就診行為帶來的差異。

在全國性政策開辦的同時，台北市仍實施「臺北市兒童醫療補助計畫」，除三歲以下兒童其部分負擔由中央補助外，台北市維持對六歲以下兒童急診掛號費、急診及住院部分負擔費用之補助，並補助兒童健康檢查掛號費及健康諮詢費。近來為鼓勵生育，減輕多子女家庭經濟負擔，自 2007 年 12 月 1 日更實施「臺北市第 3 胎以上 6 歲以下兒童醫療補助計畫」，對於第三胎六歲以下兒童補助門診、急診掛號費、部分負擔費用、住院之部分負擔費用。

第二節 國外文獻探討

本研究主要欲探討醫療資源可近性和醫療利用之間的關係，其中對於「可近性」的概念，過去有許多學者對其提出定義，如 Aday and Andersen (1974) 即定義可近性為「一特定區域是否可取得財務上與醫療照護上的資源」。³ Bodenheimer (1970) 指出醫療照護是一種基本人權的概念，應適用於同一國家內的所有居民，醫療資源的取得不應受限於財務因素或者地域因素，並提醒在提昇醫療水準的同時，各區域的醫療資源應均等的提升，以確保每個人都能享有相同水準的醫療資源。Freeborn and Greenlick (1973) 則認為醫療照護體系有效性的衡量由兩個元素組成，第一個為技術層面的元素，確保醫療體系在各方技術有一定的水準；第二個為社會心理層面的元素，確保醫療體系的提供能夠應時應地並且符合人們的需求。由上述可知，醫療資源的可近性代表的是即時、足夠且適切的醫療資源，而醫療資源的可近性為人權的基本保障之一。

然而，每人所享有的醫療資源可近性不盡相同，社會上健康不平等的現象時常可見，現今健康不平等的議題也逐漸被受重視。根據 WHO 定義，健康不平等所指的是人們的健康狀況會因所處的社會群體而有所差異 (Whitehead, 1992)，而通常在社會上較弱勢者其健康狀況也較差。Carlisle & Leake (1998) 指出病人的醫療利用量受其社經地位影響，明顯有違醫療照護系統的公平性。而健康不平等源自於社會不平等，亦即不同的社會階層、性別、種族、年齡、職業、收入水準、教育程度、居住地區等為其決定因素 (Marmot & Wilkinson, 1999)。Casas et

³ 原文為 "Access" has been taken as synonymous with the availability of financial and health system resources in an area.

al. (2001) 歸納社經地位造成的健康不平等除了從需求面造成影響其可近性，更在醫療成果與療效方面也造成不平等的現象。

而這般不平等該如何衡量，Oliver & Mossialos (2004) 即整理了健康與醫療照護平等與否的衡量方法，目前廣泛被討論與接受的方法主要可以分為三個面相，第一個面相為有相同醫療照護需求者，其所能夠享有的醫療資源應相同；第二個面相為有相同醫療照護需求者，其所能夠享有的醫療利用量應相同；第三個面相為所有人接受醫療照護後，其結果與成效應相同。對應可近性的概念，第一個面相保證每人所享醫療資源不應受地域限制而有所不公；第二個面相保證每人所享醫療資源不應受財力限制而有所不公；第三個面相則保證每人所享的醫療技術水準應相同。

在多種健康不平等中，本研究主要著重於居住地區以及經濟條件的不平等，但許多研究顯示，這兩者其實是環環相扣的，即使眾多實證研究結果顯示居住在偏鄉的居民其健康狀態較居住在郊區與都市者都要差，偏鄉地區時常伴隨人口結構、經濟條件、醫療資源較差等特性，諸多因素導致當地居民暴露在較高的風險下，其健康狀態也因此較差 (Eberhardt & Pamuk, 2004)。而根據美國各州資料做實證分析，Eberhardt & Pamuk (2004) 也發現住在偏鄉與都市的居民，其逆健康 (adverse health)⁴ 的程度皆較居住在郊區等中等發展程度地區的居民為高。Casas et al. (2001) 發現在中南美洲與加勒比海地區，相較於都市地區，居住在偏鄉地區的兒童其發展遲緩的比例平均而言高了 2.5 倍，其嬰兒死亡率也較高。Wagstaff (2001) 指出發展較為落後的區域，其交通條件、水質控管、衛生環境及下水道系

⁴ An adverse health effect is defined as the causation, promotion, facilitation and/or exacerbation of a structural and/or functional abnormality, with the implication that the abnormality produced has the potential of lowering the quality of life, contributing to a disabling illness, or leading to a premature death (Sherwin, 1983).

統等皆不完善，資訊的傳遞較不發達、高犯罪率且居民較為恐懼不安，這些不只侵害當地居民的權益，更影響其健康狀態。

一般我們主觀認為相對所得較低者其健康狀況也較差，關於經濟條件與健康狀態之間的關係，Pritchett & Summers (1996) 認為有三種合理的解釋，第一，所得的增加可以帶來更好的健康狀態；第二，健康狀態較佳的人通常具有較高的生產力，因此其所得也較高；第三，有些因素可同時提升所得且增進健康狀態。Bambas & Casas (2001) 指出低所得階級所使用的社會資源遠少於中所得階級與高所得階級，因此其所享有的醫療資源也較少。然而，因為健康狀況相對較差，低所得階層的家庭支出中醫療支出佔較高的比例，反正高所得階層的家庭支出中醫療支出所佔比例反而較低，醫療支出事實上是累退的 (Casas et al., 2001) 。Wagstaff (2001) 則發現貧窮之所以使人較為不健康，是因為貧窮通常伴隨著較少的所得、較低的教育程度、對現行制度的認識較淺、對於保險的概念較不足，同時貧窮的人其居住之地區生活條件也較差。

除個人與個人之間外，國家與國家之間國民所得 (national income) 的高低也影響國民健康狀況的優劣。Pritchett & Summers (1996) 分析世界銀行1960至1985的跨國資料，就不同經濟狀態國家做分析比較，得出人均GDP與健康狀態呈高度正相關，因為當一國經濟條件改善，則有更多的資源可以被投入醫療照護領域。Casas et al. (2001) 在以中南美洲國家與加勒比海地區為樣本的研究中，發現即使各國的平均醫療水準確實隨經濟成長而有所提昇，國家與國家間醫療水準的差距仍逐漸擴大，意即原先經濟條件較好的國家其醫療水準較高、醫療水準的改善也較快；而原先經濟條件較差的國家其醫療水準較低，且因為

經濟條件低落、生活環境較差，一般感染率較高、易患痢疾、急性呼吸道感
染、或出現營養不良等狀況，以致於醫療水準的改善較緩慢。

隨社會迅速發展，貧富差距的擴大也影響醫療資源不均之情形，Biggs et al.
(2010) 分析1960至2007年間22個拉丁美洲國家的資料，發現當人均GDP有所增
長，若貧窮人口增加或者貧富差距擴大，人民的健康狀態也不會有太大的改
善，因此即使過去許多學者證實了越加富有確實能提昇健康狀態，但提昇多少
仍取決於多增加的財富是如何分配。Bambas & Casas (2001) 指出除了社經背景
的不同導致其所享有的社會地位、醫療資源等有所不同外，所得分配不均對醫
療資源或其他社會福利的負面影響正在加劇。Deaton (2001) 則表示貧富差距的
擴大固然和國家整體國民健康狀態呈負向相關，但透過改善貧富不均的狀況以
改善國民健康狀態時，兩者之間並不是直接的關係，而是改善貧富差距後，其
他許多生活條件相關指標也同時改善，因此而得以提昇其健康狀態。Wilkinson
& Pickett (2006) 在研究中更分析比較了155篇前人的研究，並發現有70%的實證
數據顯示所得分布越不均，則社會總體人民的健康狀況越差。

對於經濟條件仰賴家庭的兒童這個特殊族群，一般而言貧窮的家庭其兒童之
健康狀況較差。如 Casas et al. (2001) 研究發現，在中南美洲與加勒比海地區，在
低所得家庭出生的嬰兒期平均體重較出生在高所得家庭者低 200 克，且在低所得
家庭中出生體重過輕的嬰兒，其死亡率為在高所得家庭中出生體重大於 3,000 克
嬰兒的六倍，但同樣在高所得家庭中不論嬰兒體重過輕或者為 3,000 克以上，其
死亡率是相同的，同時比較出生時為一般體重的嬰兒 (2,500 克以上)，出生在低
所得家庭其死亡率為出生在高所得家庭的五倍。Case et al. (2004) 更指出出生體
重較輕的嬰兒與幼兒時期健康指標較差的人，成年後之健康狀況與教育程度也會

較差，如此之情況有極大的可能在貧窮家庭釀成惡性循環。

兒童無法選擇其出生之家庭，更無法改變其家庭所得與居住區域，隨社會福利政策實行風氣盛行，各國也紛紛推出健康保險，如芝加哥實施貧民醫療保險政策實施後，Fossett et al. (1992) 曾以兒童為樣本探討其政策效果，結果顯示即使政策的實施確實提升鄉村兒童的醫療可近性，對於居住在貧民區極為貧窮的兒童卻沒什麼效果，可見單純降低其財務障礙、未改善醫療資源在地理位置上的分配、提升偏鄉醫療資源之數量與質量並無法幫助到真正的弱勢兒童，這個現象正是政策受到醫療資源分布不均而扭曲的最佳例證。

醫療資源的可近性為醫療資源是否足夠的重要指標，如今健康不平等的現象普遍，乃因個人所處社經地位不同所致。醫療利用與個人居住地區的資源充足與否以及其經濟能力之關係為本文研究重點，過去文獻詳細分析所得在各種不同面相對於健康狀況的影響，包含國家於國家間的相對所得、一國內的所得分配情形、人與人之間的相對所得、父母的所得對孩童健康的影響，然而針對區域效果所帶來的影響著墨較少，並且最後多歸因於偏遠地區所得較低、經濟條件較差，一切問題根源又回到個人之經濟能力。為打破此限制，本研究將在固定居住區域對當地居民健康狀態影響之效果後，進一步探討居住在不同區域但來自相同所得級距之兒童，在政策前後其醫療利用之變化。

第三節 國內文獻探討

在台灣，健康不平等的現象確實存在，根據我國衛生福利部中央健康保險署出版的 93 年衛生統計動向，至 2004 年底，台灣各鄉鎮市區每萬人口西醫師數平均為 9.91 人，369 個鄉鎮市區中 105 個在平均之上，剩下 72% 的鄉鎮市則在平均值以下，且均質最低 25% 的鄉鎮市其每萬人口西醫師平均數在 3.2 人以下，由此可見我國在醫療資源分布上確實有所不均。

許多實證結果顯示，我國醫療資源可近性和個人西醫門診、牙醫門診與急診就診率呈顯著正相關，意即台灣各鄉鎮市區之醫療資源差異確實影響民眾之醫療利用（吳依凡，2004），同時弱勢者享有較少的醫療資源與醫療利用、卻繳納相同保費的現象也時常可見，由此可知我國健保制度的實施有違量能原則，並存在著水平不公平，違背健保欲促進公平之本意。城鄉發展不均與貧富差距逐漸擴大，若未解決上述社會問題，實施全民健康保險的美意可能受到扭曲，因此近年來國內有諸多相關研究檢驗我國健保制度的公平性。

台灣醫療資源分布日益集中，醫師與醫療院所等皆集中在經濟條件較好、生活條件較便利之都會區，這乃因城鄉發展不均所致，林主恩（2002）分析台灣 1994 年至 2000 年間全民健保對醫療資源分佈之影響，發現不只醫師服務的科別在健保實施後有集中化的趨勢，醫療院所的分佈在健保實施後亦逐漸集中化，城鄉差距導致醫療資源分布不均的問題不但存在更可能持續擴大。

若以死亡率衡量社會之健康情況，吳宛蕙、楊長興（2007）計算 1987 至 2003 年各都市化程度民眾的平均餘命，發現全民健保實施後並沒有顯著降低最高、最低都市化位階民眾平均餘命的差距，因此未來應持續推動最低都市化位階地區民

眾婦女保健、產前照護、環境改善及教育提升，使偏遠地區民眾得以獲得適當照顧，以縮短城鄉間平均餘命的差距。

嬰、幼兒死亡率亦經常被視為衡量一地區人口健康狀態之指標，同時可高度反應一地區的社會與經濟發展，孫樹根、劉俊賢 (2006) 分析 1997 年至 2003 年的資料，發現城鄉間嬰、幼兒死亡率差異並沒有減少，醫療資源差異逐漸加大，執業醫師人力在台灣農業鄉村仍然嚴重缺乏。教育年數、低教育人口比、每人所得、醫療資源、基礎建設皆影響一地之嬰幼兒死亡率，而鄉村地區在社會經濟、醫療資源、民生建設發展上相對處於落後，台灣城鄉之間尚存在著教育不平等、所得不平等、醫療資源不平等、基礎建設不平等之社會問題。

前人研究結果顯示，我國嬰兒死亡率城鄉差異仍然存在，尤其在原住民地區最為顯著，黃郁雯 (2005) 使用 1989 年至 1994 年和 1996 年至 2003 年行政院衛生署的死亡資料進行分析，發現隨著城鄉別都市化愈低，在新生兒、後期新生兒、嬰兒皆有顯著較高之死亡率，要改善嬰兒死亡率在城鄉別之差異，仍需透過政府政策的介入，合理分配有限資源，改善城鄉差異問題，否則醫療資源的差異確實會導致國人的健康狀況產生異質 (林淑敏，2004)，由此推論，此現象勢必會再次增進城鄉之間差距，使偏鄉、離島、山地等地區醫療資源缺乏的情形陷入惡性循環。

為了正視醫療資源分布不均的問題，我國衛生福利部中央健康保險署自 1999 年起推出一連串的改善政策，如下表 2-1 所示。然而，偏鄉各方條件皆不如都市，至偏鄉執業的醫師須面對子女與家庭所享有的就學條件及生活水準較都市低落，在醫療人力不足的情況下需獨撐夜診、急診、預防保健等導致負擔過重過度勞累，獨自面對眾多病人需精通多種科別，地處偏僻醫療設備等較為落後、因

沒有聚集經濟無法購入先進、大型醫療器材等種種問題，即使提高經濟誘因、解決醫師至偏鄉執業可能因總額制度下論病計籌而使其收入不如於都市執業的問題，這些改善政策仍無法有效吸引醫師至偏鄉執業，例如在 2002 年開始實施「西醫基層總額支付制度基層醫師至醫療資源缺乏地區服務獎勵試辦計畫」後，偏鄉地區居民就診次數顯著提昇，但由於經濟誘因不足偏鄉地區之醫療供給始終無法提昇（陳宗梧，2011），並無法根絕我國醫療資源分佈不均所帶來醫療資源缺乏區可近性不足之問題。



表 2-1 改善醫療資源分布相關計畫

政策名稱	山地離島地區醫療服務促進方案	山地離島地區醫療給付效益提昇計畫(IDS)	總額支付制度 基層醫師至醫療資源缺乏地區服務獎勵試辦計畫	西醫基層總額支付制度醫療資源缺乏地區改善方案
簡述	以政府的力量主導，修訂制度、培養醫師人力、擴充設備及提高健保涵蓋率，提昇山地離島的整體醫療素質。	健保局與大型醫療院所協議承包價格，提供專科服務並整合當地診所、衛生所。同時應地制宜、提供所需。	利用提高醫師診察費用之誘因，吸引西醫基層診所、中醫基層診所、牙醫院所前往醫療資源缺乏地區開業。	鼓勵西醫基層醫師到醫療資源缺乏地區提供醫療保健服務，促使全體保險對象都能獲得適當的醫療服務。
計畫期間	1999 起（民國 87）	1999 起	2003 至 2005	2006 起
實施策略及要點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 充實山地離島醫事人力。 2. 充實山地離島醫療設施。 3. 建立醫療照護體系。 4. 提高財務誘因。 5. 提高納保率降低就醫障礙。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引進專科服務。以定時定點的支援性服務為主。 2. 整合當地衛生所與診所，並結合社區資源，提供服務至最需要的保險對象。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吸引西醫基層診所、中醫基層診所、牙醫院所至計畫涵蓋區域開業服務。 2. 延攬上述院所醫師定期提供專科門診或巡迴醫療服務。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓勵西醫基層醫師至本方案施行區域開業提供醫療服務。 2. 鼓勵西醫基層醫師至本方案施行區域提供巡迴醫療服務。

資料來源：陳宗梧（2011）、衛生福利部中央健康保險署網站

所得差異所造成的就醫障礙亦是本文研究重點之一，臺灣近年所得分配逐漸惡化，根據行政院主計處的資料，近二十年基尼係數與所得差距倍數增長幅度分別高達 11% 及 22%。在社會比較的機制下，個人可能會因所得差異造成的相對剝奪感引發負面心裡感受，使得健康惡化進而增加健保醫療利用（楊順宇，2011），由於較高的相對剝奪感指數伴隨著較大的所得差距或較高的所得不均度，為促進國民身心健康及福祉，應更重視改善所得分配的政策，減緩貧富差距之擴大乃為增進國民健康水準的良藥之一。

1956 年，Becker 提出健康應被視為一種可消費、具效用的財貨，1972 年 Grossman 更將健康的投資性質加入健康需求函數中，推測個人所得的增加會帶動健康投資的增加，改善個人健康情況，黃耀庭（2005）以我國健保資料庫為素材，研究結果顯示個人所得增加確實可改善個人健康情況，因此健康具有正常財的效果。既然健康屬於正常財，表示所得越低者，其對健康的投資越低，醫療支出也越少，趙思越（2015）以教育程度、所得作為社會經濟地位的衡量指標，利用我國「2001 年國民健康訪問調查」資料分析 25 歲以上成年人的社經地位與醫療利用之關係，實證結果顯示，教育程度與所得水準對健康皆有正向且顯著的影響。李仁輝（2007）使用 1976 至 2004 年間「中華民國台閩地區人口統計檔」、「中華民國台灣地區家庭收支調查報告」及「死亡登記證明」檔案分析國民所得對健康的影響，實證結果顯示所得確實是影響死亡率的重要因素，由於資料期間跨全民健保實施前後，亦可發現我國實施全民健保的所得效果對國民健康有正面功效。

為累積並提升國家的人力資本、面對我國嚴重少子化的衝擊，兒童健康水準格外受到重視，健康是兒童的權利，賦予兒童健康是成人的義務，但我國兒童的

健康水平，十五年間不再增進，表示我國現行醫療、保健體制及所做的努力仍有改善空間（呂鴻基，1999）。李昭琴、盧瑞芬（2013）針對台灣兒童的健康平等及醫療使用之分布公平性和影響因素進行探討，以水平不公平性指標評估所得相關的醫療利用公平性，結果得出家戶較貧困的兒童較易有學習障礙和發展遲緩的情形，在兒童的醫療使用部分，西醫門診（非預防保健）、牙醫門診和急診的利用均呈現偏富分布，並且其偏富因素為主要照顧者的教育程度及所得因素，可見對於無法選擇居住環境與所得條件的兒童而言，照顧者的健康促進觀念相當重要，政府在制定兒童醫療補助政策時更應多考量低收入等弱勢家庭的特性與處境，以達健保制度保障弱勢、促進公平之目的。



第四節 小結

綜觀國內外相關研究，醫療資源的可近性確實是影響醫療利用之重要因素，尤其隨各國政府醫療支出比例逐漸增加，醫療相關政策的有效性之檢測則更顯重要。放眼台灣，區域發展不均與貧富差距的擴大為當前政府首應正視的社會問題，若不即時解決不但影響整體社會的發展與進步、衍生許多社會問題，更會扭曲政府所推行的種種政策及其效果，包含醫療照護等相關政策。兒童與其醫療利用之關係往往取決於照護者之決策，因此其所處家庭之居住地區與所得條件所造成的效果更不容小覷。過去在所得條件對於健康狀況影響之研究已相當豐富且完善，不論個人或是兒童所處之家庭，其所得越高健康狀況也越好；所得越低則健康狀況越差，在健保制度下確實有累退的情形，然而卻鮮少見到純粹針對區域效果之分析與研究，因為區域效果往往脫離不了當地所得水準所帶來的影響，因此，在分離區域效果與所得效果的前提下探討兒童醫療補助政策實施之效果為本研究主要目的。

欲知道部分負擔的免除對於醫療利用的影響究竟多大，估計其價格彈性 (price elasticity) 即是廣泛被採用的衡量方法之一。由於資訊不對稱 (information asymmetry) 的存在，保險制度的實施通常伴隨著道德風險 (moral hazard)，雖然為避免道德風險拖垮保險制度的實施、提醒使用者醫療資源的珍貴並使醫療資源得到適切的利用，我國健保制度下依照不同就醫層級收取不同部分負擔費用，仍無法完全根除道德風險的存在，而道德風險所引發的醫療浪費可由價格彈性反映，也因此價格彈性一直是醫療經濟學中的重要議題。

在沒有健保制度的國家，選擇私人保險時多存在逆選擇 (adverse selection) ，

造成內生性的問題並使得價格彈性的估算十分困難，Cutler & Zeckhauser (2000) 整理早期文獻估計出的保險價格彈性，其中總價格彈性介於-0.035 至-2.56 之間，就醫價格彈性（不含藥費）介於-0.032 至-0.15 之間，大小相差甚遠。為準確估計價格彈性、妥善訂定健康保險部分負擔金額，美國政府在 1974 年健康保險實驗 (Rand Health Insurance Experiment, HIE) ，透過隨機分配方式排除價格內生性問題，根據 HIE 的估計結果一般門診的價格彈性介於-0.1 至-0.2 之間 (Manning et al., 1987)。

台灣自全民健保實施以來，研究者則多以「免部分負擔」樣本作為控制組估計其價格彈性，蔡偉德等 (2014) 利用 1999 年 921 地震後政府對災民發放 921 震災卡實施免部分負擔優惠，以及原本即享有就醫免部分負擔的榮民榮譽，透過差異中的差異 (DID) 估計出 65 歲以上老人之健保醫療利用的價格彈性為-0.05。陳昕 (2007) 利用 2005 年 7 月 15 日調漲部分負擔政策作為自然實驗，估算出不同醫院層級間、不同年齡組門診病患的價格彈性範圍約在-0.07 到-0.32 之間。1998 年台北市擴大實施兒童醫療補助計畫，免除 6 歲以下兒童部分負擔，韓幸紋、連賢明 (2008b) 同樣使用差異中的差異方法分析兒童的價格彈性，得出台北市兒童的價格彈性為-0.08，且低所得組兒童的價格彈性較大。

由此看來，不論國內外資料，依樣本特性、所得不同，甚至使用差異中的差異為分析方法時，選擇不同的對照組其估計結果也將不同。雖然韓幸紋、連賢明 (2008b) 估計的樣本同樣為兒童，但其主要分析的樣本兒童年紀分布於 4 至 6 歲，並且僅限於居住在台北市的兒童，其樣本特性和本研究相去甚遠，為清楚比較來自不同居住地區兒童的醫療利用特性，本研究最後也將依各居住地區分別估算西醫門診與西醫急診之價格彈性。

藉由「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」之實施，本研究利用兒童滿三歲前後之間斷全面探討此政策是否整體提升醫療利用之可近性，以全民健康保險研究資料庫中的西醫門診、西醫急診就診資料為樣本，分析居住於不同地區孩童之醫療利用有無差異，估計並比較其醫療利用之價格彈性，同時欲了解居住於不同地區但擁有相同所得條件之兒童面對之政策有效性，藉此檢視此政策的實施成效，以及其是否維持或者促進健保政策應有之公平。

依文獻回顧可以預期，低所得組兒童固然有較高的價格需求彈性，但其居住地區所享醫療資源多寡異會造成影響，因此不同居住地區的兒童即使擁有相同所得條件，其醫療資源可近性仍有所不同，所受政策效果亦將不盡相同。



第三章 資料及樣本說明

第一節 資料來源

本研究係使用中央健康保險署委託國家衛生研究院建置之全民健康保險研究資料庫，由於健保資料庫記錄了保險人的所有醫療利用與相關資訊，透過醫事機構代號 (HOSP_ID) 與個人身份證號 (ID) 可串連 2004⁵年至 2009 年間之門診處方及治療明細檔 (以下簡稱 CD 檔)、承保資料檔 (以下簡稱 ID 檔)、醫事機構基本資料檔 (以下簡稱 HOSB 檔)，並整理出所需變數。使用全民健康保險資料庫之清單與變數如表 3-1。

表 3-1 使用健保資料庫之清單與變數

中文檔案名	英文檔案名	變數
門診處方及治療明細檔	CD	醫事機構代號、案件分類、就醫日期、出生日期、身份證統一編號、部分負擔代號、健保卡就醫序號
承保資料檔	ID	個人身份證號、被保險人身份證號、投保金額、出生日期、稱謂代號、單位區域代碼
醫事機構基本資料檔	HOSB	醫事機構代號、縣市區碼

⁵「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」於 2002 年 3 月 1 日始實施，然而在 2003 年嚴重急性呼吸道症候群 (SARS) 疫情爆發，台灣於當年 3 月 14 日發現第一個病例，當年 7 月 5 日世界衛生組織宣佈將台灣從疫區除名，2003 年間人心惶惶，就診之行為亦受影響，因此本研究將此段時間排除在討論範圍之外。

第二節 資料處理與分組說明

本研究使用的為母體資料，其中 CD 檔採用全體保險人中 0 至 6 歲的兒童為研究對象。為避免估計偏誤、確保樣本內兒童在做就診與否的決策時，不會受到其他政策干擾，在選樣時透過 CD 檔之部分負擔代號 (PART_NO) 排除原本即享免部分負擔政策之病患，包含重大傷病、低收入戶、山地離島之兒童。而本研究欲討論的是兒童的一般就醫行為，新生兒與兒童的預防保健服務⁶也受政策補助，但預防保健資源的使用並不在本文研究範圍內，因此透過健保卡就醫序號 (CARD_SEQ_NO) 刪除對於兒童預防保健項目的使用。由於資料限制，我國健保資料庫以西醫部分最為完善、準確，因此僅使用 CD 檔之案件分類 (CASE_TYPE) 為「01、02、03」之西醫案件，針對三歲前受全國三歲以下兒童醫療補助計畫補助、直至滿三歲後即未受任何其他補助的兒童之西醫就診資料做分析，整理成以每位兒童之每次就診為單位的樣本資料。同時西醫之中一般門診、急診、住診之特性與就診需求彈性皆不同，本研究係單就案件分類為「01、03」之西醫一般案件 (即西醫一般門診) 與案件分類為「02」之西醫急診部分做討論。由於 CD 檔資料龐大，為處理方便僅留下其中之醫事機構代號、就醫日期 (FUNC_DATE)、身份證統一編號，值得注意的是，這裡放棄了 CD 檔中正確率較低的出生日期 (ID_BIRTHDAY)。

接著使用個人身份證號串連已經過篩選的 CD 檔與 ID 檔，可得每個樣本之被保險人身份證號 (INS_ID)、投保金額 (INS_AMT)、出生日期 (ID_BIRTHDAY)、

⁶ 新生兒及兒童預防保健服務內容包含：兒童免費健康檢查、兒童牙齒塗氟、新生兒先天性代謝異常疾病篩檢、新生兒聽力篩檢服務、兒童衛教指導服務、國小學童白齒窩溝封填補助服務方案等六項，並且全數受全國三歲以下兒童醫療補助計畫補助。

稱謂代號 (INS_RELATION)、單位區域代碼等。首先透過 ID 檔之單位區域代碼 (AREA_NO_I) 排除設籍於台北市、六歲以下皆享有補助之兒童，由於資料建檔時 ID 檔之出生日期正確率仍不是百分之百，為避免資料判讀與估計之偏誤，對六年間記錄於 ID 檔之出生日期取眾數以降低錯誤率，並刪去在 ID 檔中沒有出生日期的樣本。然後使用 CD 檔之就醫日期減去 ID 檔之出生日期可得該孩童於該筆就診時之年齡，本文係以週為年齡計算單位，接著即可算出每位孩童在滿三歲前後二十週之所有就診記錄。

然而以留下滿三歲前後二十週有就醫記錄之兒童、再計算各週兒童之門診次數之選樣方式並不完整，若樣本內全部都是選擇就醫的兒童，則會造成選樣偏誤，因此需使用 ID 檔做判斷，計算每週之兒童數，將當週未就醫或者這二十週內完全沒有就醫記錄之兒童全數納入樣本，以全體兒童數作為基數，以便整合不同年度之資料。接著，為避免樣本兒童適用此政策期間不同而影響其健康狀況或者就醫選擇，僅保留自出生始即受惠於兒童醫療補助之樣本，意即將 2002 年 3 月 1 日前出生之樣本全部刪除，以確保除居住地之醫療資源多寡、家庭所得高低外，樣本均享有相同的醫療條件。

本研究資料串檔圖 3-1 如下：

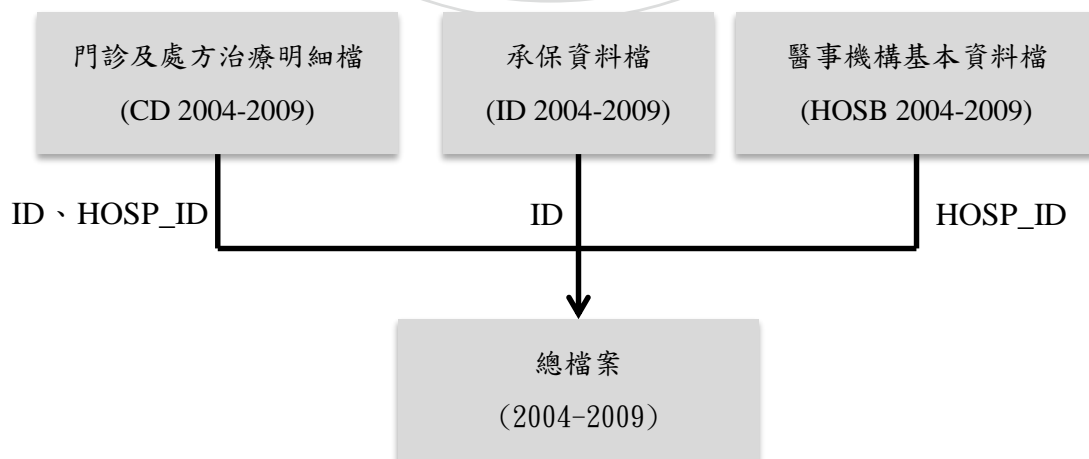


圖 3-1 資料串檔圖

由於本研究著重於全國三歲以下兒童醫療補助計畫的實施，對於享不同程度醫療資源與經濟條件兒童其醫療利用之影響，因此需依樣本之居住區域與所得條件分組，才可做進一步之分析、比較其政策效果。

一、依居住地區分組

ID 檔中的單位區域代碼雖可看出兒童投保之地區，然而時常有投保地（即戶籍地）與居住地不符的情況，為確保資料之準確性，使用樣本之就診地區檢驗並進行居住地區之認定再做分組準確度較高。首先使用 CD 檔保留之醫事機構代號串連 HOSB 檔，以兒童滿三歲前後六十週為判別範圍，利用 HOSB 檔中縣市區碼擷取兒童於此對時間內所有就醫記錄之就診地區，認定佔兒童就診次數百分之五十以上之縣市別為其真實居住地，藉此將兒童依所處區域分組。然而，確實有些已納保之兒童在此六十週內完全沒有就醫記錄，因此針對這些兒童僅以 ID 檔中投保之單位區域代碼認定其居住地。

認定兒童的居住地之後，將居住地依醫療資源充足程度分組，本文將兒童居住地區依醫療資源充足至匱乏分為「醫療資源過剩區」、「醫療資源充足區」、「醫療資源不足區」三組。

根據我國衛生福利法規全民健康保險醫療資源缺乏地區應具備之條件，「中華民國九十九年縣市改制直轄市前，原有之臺北市、高雄市、新竹市、台中市、嘉義市、台南市等轄區，不得為醫療資源缺乏地區。」此乃因改制前之臺北市、高雄市、新竹市、台中市、嘉義市、台南市本屬我國都市化程度最高、各方發展最為完善、各類資源最為充足之地區，因此本研究將上述六個區域歸類為醫療資源過剩區。而雖此法規除了山地、離島地區外，亦規定「每位登記執業醫師所服

務之戶籍人數，超過四千三百人之鄉、鎮、市、區」為醫療資源缺乏區，但每年總額支付制度下西醫部門透過協商執行「西醫基層總額支付制度醫療資源缺乏地區改善方案」，給供給面的誘因，而其每年單純針對西醫部分所定義之醫療資源缺乏區與法規中不同。由於本文單就資料最完整的西醫部門做分析與探討，在居住地區分組方面除了健保署所認定的山地、離島地區外，另採「全民健康保險西醫醫療資源不足地區改善方案」之定義，將列入改善方案之地區列為醫療資源不足區，每年實施改善方案之鄉鎮變化並不大，由於本研究使用 2004 至 2009 年間之資料，因此採 2009 年之協商結果為分組依據，當年實施之 101 個鄉鎮一覽表收錄於附錄二 (p.73)。同時，採用目前主流使用台灣鄉鎮市分級方式 (曾國雄、吳水源，1986)，將第七級鄉鎮亦全數納入醫療資源不足區，其都市化分級表收錄於附錄三 (p.75)。其餘介於醫療資源過剩區與醫療資源缺乏區的地區則視為醫療資源充足區。

為了清楚呈現居住地區分組間的醫療資源差異，首先從 CD 檔獲取各鄉鎮市區 2004 年至 2009 年間有西醫門診或西醫急診執業紀錄的醫師人數，接著使用醫事機構病床主檔 (以下簡稱 BED 檔) 計算 2004 年至 2009 年間各鄉鎮市區供西醫門診與西醫急診使用的病床數，並結合內政部戶政統計月報之鄉鎮市區人口及按都會區統計資料，取得台灣各鄉鎮市區各年度的人口數與人口密度，用以計算各鄉鎮市區的醫病比 (每位醫師需服務多少病人) 與病床比 (每張病床服務的病人數)，藉此反應各地區醫療資源的多寡。由於本研究使用的是 2004 年至 2009 年間的就醫資料，在計算醫師人數、病床數與人口數時皆取 2004 年至 2009 年之平均值，各鄉鎮市區的醫療資源概況收錄於附錄四 (p.78)。

台灣目前有 368 個鄉鎮市區，2004 年至 2009 年間，共有 25 個無醫鄉 (完

全沒有醫師執業)，在有醫師執業的 343 個鄉鎮市中，醫病比最大值達 80,124，即每位醫師需服務 80,124 人；醫病比最小值則為 637.15，即每位醫師只需服務 637.15 人，在病床數方面，各鄉鎮市平均病床數最大值為 71,829.5 床，最小值為 0 床，全國平均值為 5,209.64 床，由此可見我國各鄉鎮市的醫療資源差異甚大。為清楚呈現本研究居住地區分組間的差異，表 3-2 自醫療資源過剩區、充足區與不足區分別選取一個人口規模相似的鄉鎮市，整理其人口數、人口密度、醫師數、病床數等做比較。表 3-2 顯示屬於醫療資源過剩區的台中市中區，其人口密度是不足區花蓮縣壽豐鄉的 301 倍，在台中市中區，西醫門診數達 30 間、西醫急診數則達 8 間，醫療院所規模由醫病比與病床比呈現，而該地區醫病比為 867.02、病床比為 2.39，相較之下，人口規模相似但屬於醫療資源不足區的花蓮縣壽豐鄉，其西醫門診僅 8 間、甚至該區沒有西醫急診院所，醫病比高達 6894.824，且此區醫療院所內沒有任何一張病床，我國醫療分布的不均在此體現。

表 3-2 不同居住地區分組醫療資源分佈比較

居住地區	醫療資源過剩區	醫療資源充足區	醫療資源不足區
單位區域代碼	1701	4319	4506
地區	台中市中區	屏東縣林邊鄉	花蓮縣壽豐鄉
人口數 (人)	23,698.667	21,435.833	19,535.333
人口密度 (人/km ²)	26,921.13	1,372.04	89.43
西醫門診數 (間)	30	14	8
西醫急診數 (間)	8	4	0
醫生數 (人)	27.33	16	2.83
醫病比	867.02	1339.74	6894.824
病床數 (床)	9921	217.17	0
病床比	2.39	98.71	-

資料來源：整理自國家衛生研究院全民健康保險研究資料庫與內政部戶政統計資料⁷

⁷ 詳細計算方法詳見附錄四 (p. 78)。

二、 固定居住地區下依家庭所得條件分組

二至四歲之兒童屬於未滿二十歲、未婚且無職業者，依目前健保體制應隨親等最近的保險人投保。通常為了節省保費，兒童會依附雙親中薪資較低者投保，父母方面，依規定有工作者需各自於雇用單位投保，無工作者則依附配偶投保。因此使用樣本兒童 ID 檔之被保險人身分證號串連該年度 ID 檔個人身分證號可得該樣本兒童依附投保人之投保金額，再檢視兒童之被保險人是否有配偶依附，藉以推估兒童所處家庭之所得狀態。

若兒童所依附之被投保人另有配偶依附，則可辨別兒童處於單薪且雙親的家庭，此情況下父母只有一方有所得，因此可推測其投保金額高低和所得多寡呈正比，在做相對所得的推算與分組時較為準確。因我國健保制度係以個人為投保單位，健保資料庫不包含保險人之其他社經資料，若兒童所依附之被保險人另沒有配偶依附，可推估有以下兩種可能：(一) 兒童來自雙親且雙薪的家庭，兒童依附雙親中所得較低的一方投保，而該被保險人的名下沒有另一位配偶。(二) 兒童來自單親家庭，兒童所依附的被保險人名下亦不會有另一位配偶依附。在此兩種情況下，並無法使用投保金額去估計這些孩童所處家庭之所得條件，因為無法從投保資料認定父母中未被兒童依附的那一方之投保金額，在家庭總所得推估上有困難，為了資料的準確性，本研究僅討論可確定來自於單薪且雙親家庭的樣本。

接著，將這些來自單薪且雙親家庭的樣本其所依附被保險人之投保金額則視為其家庭所得，雖然其投保金額不全然等於投保人之全數所得，但不可否認投保金額也佔其所得之重要部分，因此樣本兒童所處家庭之所得的相對關係仍可從資料中呈現。表 3-3 表示我國健保被保險人平均投保金額，而其中第四類 (90 年 2 月起)、第五類、第六類保險對象無投保金額只有保險費，其保險費係以精算結

果的全體保險對象每人平均保險費計算，由於其保險費並無法反映被保險人之所得，因此需將其從樣本中刪去。

表 3-3 被保險人平均投保金額－按保險對象類目分

年	總計	第一類						第二類		
		合計	第一目	第二目	第三目	第四目	第五目	合計	第一目	第二目
93 年	28,329	33,172	46,929	31,031	27,534	44,714	30,550	21,271	21,268	46,466
94 年	29,497	34,841	51,447	32,515	28,676	44,575	30,939	21,763	21,759	49,940
95 年	30,066	35,423	51,612	33,210	28,576	45,333	36,000	22,494	22,489	50,841
96 年	31,427	36,507	53,902	34,113	29,318	47,291	46,525	24,203	24,198	51,037
97 年	31,672	36,904	53,949	34,581	28,984	46,223	64,658	24,472	24,467	51,127
98 年	31,847	37,005	55,193	34,470	29,091	47,063	68,359	25,095	25,092	49,835

年	第三類			第四類			第五類	第六類		
	合計	第一目	第二目	合計	第一目	第二目		合計	第一目	第二目
93 年	19,200	19,200	19,200	1,078	1,078	1,078	1,078	1,007	1,007	1,007
94 年	19,200	19,200	19,200	1,078	1,078	1,078	1,078	1,007	1,007	1,007
95 年	19,200	19,200	19,200	1,078	1,078	1,078	1,078	1,007	1,007	1,007
96 年	21,000	21,000	21,000	1,317	1,317	1,317	1,317	1,099	1,099	1,099
97 年	21,000	21,000	21,000	1,317	1,317	1,317	1,317	1,099	1,099	1,099
98 年	21,000	21,000	21,000	1,376	1,376	1,376	1,376	1,099	1,099	1,099

資料來源：衛生福利部中央健康保險局時間數列統計資料

在西醫門診與西醫急診分開討論的前提下，由於各地區的收入水準不同，若以同一標準定義各居住地區的所得分組，則有違相對公平性，因此為控制不同地區所得條件不同等地域因素，以居住地分組為基準，在同一居住地分組內將樣本依相對所得的百分比為依據，分別分為高、中、低所得三組，其中高所得表示該地區相對所得屬約前 20% 者；低所得表示該地區相對所得屬約後 20% 者；而中

所得則是中間約 60%的樣本。表 3-4 就西醫門診部分說明各居住地區其所得分組所對應之投保金額與該所得分組門診數佔總門診數之百分比，表 3-5 則就西醫急診部分做說明，其中可見不論是門診或是急診資料，各居住區域其投保金額位於當地後 20%之低所得組其投保金額範圍相同，然而各居住區域中投保金額為當地前 20%之高所得組者，醫療資源不足區之門檻明顯低於醫療資源過剩區與醫療資源充足區，顯示偏鄉之平均所得條件確實不如都市地區，因此固定居住地區之下，尚須固定樣本之所得條件，才能單純探討區域效果對政策下醫療可近性之影響。

表 3-4 西醫門診相對所得分組表

居住地區	高所得組	中所得組	低所得組
	投保金額與百分比	投保金額與百分比	投保金額與百分比
醫療資源過剩區	43,900 元以上	超過 19,200 元 未滿 43,900 元	19,200 元以下
醫療資源充足區	43,900 元以上	超過 19,200 元 未滿 43,900 元	19,200 元以下
醫療資源不足區	31,800 元以上	超過 19,200 元 未滿 31,800 元	19,200 元以下

表 3-5 西醫急診相對所得分組表

居住地區	高所得組	中所得組	低所得組
	投保金額與百分比	投保金額與百分比	投保金額與百分比
醫療資源過剩區	43,900 元以上	超過 19,200 元 未滿 43,900 元	19,200 元以下
醫療資源充足區	43,900 元以上	超過 19,200 元 未滿 43,900 元	19,200 元以下
醫療資源不足區	33,300 元以上	超過 19,200 元 未滿 33,300 元	19,200 元以下

依樣本居住地與所得分組後，即可在控制樣本特性的前提下分別做分析與討論，計算兒童每週就醫次數。值得注意的是，本研究使用 2004 至 2009 之門診、急診就醫資料，而其中各年度兒童數目隨時間明顯減少，這是因為台灣近年少子化嚴重、出生率⁸顯著降低之緣故。根據我國內政部戶政司統計資料，自 1990 年起我國出生率變動趨勢如圖 3-2，除 2000 年與 2012 年為龍年因此前後出生率有些許增加外，呈現長期遞減。出生率逐年下降，每年兒童樣本數也隨之減少，由於處理資料時不會依年度區分，而是將六年的樣本依週數（即距離滿三歲有多少週）全部合併，再計算其平均就醫次數，因此必須以每週兒童總數為基數進行換算，以免就醫次數隨孩童數量減少，造成估計與資料判讀的偏誤，當然如本節一開始所述，基數亦納入沒有就診記錄之兒童，以避免選樣偏誤（selection bias）。



資料來源：內政部戶政司統計處統計資料

圖 3-2 我國出生率趨勢圖

⁸ 出生率 (crude birth rate, CBR) 指每年、每一千人當中新生人口數。

第三節 選樣過程

本研究採用 CD 檔母體資料中 0 至 6 歲的兒童之就醫記錄做分析，為控制樣本特性、避免樣本選擇就醫與否時受其他外在因素影響，如本章第二節資料處理中所介紹在處理過程中依不同標準做了許多刪減。表 3-6 表示自 CD 檔母體資料開始的樣本刪減過程，原本在 0 至 6 歲兒童的就診母體資料中，2004 年至 2009 年間 CD 檔內共有 232,726 千筆就醫記錄，就醫記錄等同於這段期間內所有就醫人次，樣本人數共有 2,981 千人。在刪減患有重大傷病、低收入戶、居住於離島山區等適用其他補助者後醫療利用剩餘 215,600 千人次，⁹樣本人數為 2,819 千人，而在排除只使用預防保健服務者後，可以發現門診數與樣本人數之變化並不大。由於本研究專注於西醫門診與急診，接著保留西醫就醫記錄，西醫門診醫療利用剩餘 104,200 千人次，樣本人數約有 2,623 千人，西醫急診醫療利用剩餘 5,004 千人次，樣本人數約為 1,675 千人，表示不受其他補助的樣本中 93% 有西醫門診的使用紀錄、59% 有西醫急診的使用記錄。

表 3-6 CD 檔樣本刪減過程表（已四捨五入至千位）

統計項目	0 至 6 歲兒童就醫記錄	不適用其他補助者	非預防保健服務此用者	保留西醫就醫記錄	
				門診	急診
就醫人次（千次）	232,726	215,600	215,600	104,200	5,004
就醫人數（千人）	2,981	2,819	2,819	2,623	1,657

⁹ 根據 CD 檔中部分負擔代號，刪除代號非為「902」的就醫資料。被刪去的資料中，以「009」之「其他規定免部分負擔者」為大宗，其次為「007」之於山地、離島之醫院診所門診、急診就醫者，第三、第四則分別為「003」低收入戶與「001」重大傷病者。其中免部分負擔規定詳見附錄五 (p. 94)。

表 3-7 則顯示將 CD 檔與 ID 檔串連後，透過 ID 檔的變數刪減樣本的過程。這裡分別就西醫門診與西醫急診部分，刪去設籍於台北市之兒童、出生日期缺漏、政策開始實施前已出生的兒童後，保留就醫年齡介於三歲前後二十週的樣本，西醫門診與西醫急診的醫療利用分別剩下 7,367 千人次與 386 千人次，其樣本人數約分別剩餘 742 千人與 234 千人。本研究採納的西醫門診就醫紀錄樣本約佔母體的 3.17% (7,367/232,726)，研究中採納的西醫急診就醫紀錄則佔母體的 0.17% (386/232,726)。

表 3-7 ID 檔樣本刪減過程表 (已四捨五入至千位)

西醫 類別	統計項目	西醫 就醫記錄	非設籍於 台北市	滿三歲前 後 20 週	2002/03/01 以後出生
門診	就醫人次 (千次)	104,200	8,606	9,702	7,367
	就醫人數 (千人)	2,623	2,214	1,009	742
急診	就醫人次 (千次)	5,004	3,956	467	386
	就醫人數 (千人)	1,657	1,367	306	234

如本章第二節所示，接著必須就西醫門診資料與西醫急診資料依居住地區分組，根據下表 3-8，不論是西醫門診或西醫急診，在就醫人與次樣本人數上，都以醫療資源充足區為最多，約佔樣本人數的 70%，醫療資源不足區之偏鄉為最少，其就醫人次約佔 5%，樣本人數則佔 5.5%，而醫療資源過剩區居中，其就醫人次以西醫門診高於西醫急診，分別為 26.20% 與 23.36%，就醫人數則皆約為 23.6%。此分布與各區域的劃分與當地的人口密度有關，而比較各居住地區就醫人次佔總就醫紀錄比例、就醫人數佔樣本總人數比例，可以發現西醫門診與西醫急診的分佈皆非常相似。

表 3-8 西醫門診、急診居住地區選樣分組表（人）

類別	居住地區	就醫人次（次）	就醫人數（人）
西醫門診	醫療資源過剩區	1,930,348 (26.20%)	177,472 (23.90%)
	醫療資源充足區	5,075,817 (68.90%)	522,948 (70.44%)
	醫療資源不足區	361,189 (4.90%)	41,974 (5.56%)
西醫急診	醫療資源過剩區	84,823 (23.36%)	54,269 (23.24%)
	醫療資源充足區	258,809 (71.26%)	166,402 (71.25%)
	醫療資源不足區	19,549 (5.39%)	12,882 (5.52%)

在固定居住地區下依投保金額作為所得條件的判斷與分組時，則如表 3-9 所示，首先須保留西醫門診與西醫急診內來自單薪並且雙親家庭的樣本，接著刪去適用固定保費的樣本，僅保留投保金額可反映所得的樣本，留下的樣本中，西醫門診有 509,402 人、西醫急診有 107,891 人，隨後再就剩下的樣本依其居住地區進行分組。根據表中資料，不論是西醫門診或者西醫急診，同樣皆以醫療資源充足區人數最多、醫療資源不足區人數最少。

最後，再依本章第二節所述之標準，分別為西醫門診與西醫急診樣本固定居住地區之下，將投保金額為當地前 20% 者歸類為高所得組、投保金額為當地後 20% 者歸類為低所得組、介於中間 60% 者則歸類為中所得組。

表 3-9 單薪、非固定保費樣本刪減與地區分組表（人）

類別	統計項目	總數	單薪雙親	非固定保費	居住地區醫療資源
西醫門診	就醫人數 （人）	742,428	570,595	509,402	過剩區 92,505 (18.16%)
					充足區 381,848 (74.96%)
					不足區 35,049 (6.88%)
西醫急診	就醫人數 （人）	233,553	120,890	107,891	過剩區 23,973 (22.22%)
					充足區 77,562 (71.89%)
					不足區 6,356 (5.89%)

第四節 敘述統計

為了了解樣本中就醫次數與樣本之年紀、居住地區、所得條件之間的關係，本研究首先將西醫門診、急診兩組資料依居住地區每萬人平均就醫次數整理成表 3-10，其中可以發現，在各居住地區不論是西醫急診或是西醫門診，每萬人平均就醫次數在滿三歲前後有明顯的差異，滿三歲後因不再受政策補助，其就診次數皆明顯下降。在享有醫療資源程度不均的居住地區之間，無論是西醫門診或是西醫急診，醫療資源過剩區每萬人平均就醫次數高於醫療資源充足區、高於醫療資源不足區，同時在西醫門診部分，滿三歲之前醫療資源充足區之樣本就醫次數為醫療資源不足區樣本就醫次數的 1.69 倍；滿三歲後兩者差距提升至 1.94 倍，西醫急診部分，不論滿三歲前後，醫療資源充足區之樣本就醫次數皆大約為醫療資源不足區樣本就醫次數的 1.83 倍。因此可以推估：

- 一、西醫門診方面，兒童醫療補助政策的實施可以降低地區間之差距。
- 二、西醫急診方面，兒童醫療補助計畫對於降低地區間醫療利用差距沒有顯著影響。

表 3-10 西醫門診、急診各居住地區每萬人平均就醫次數(10,000 人/次)

居住地區	西醫門診		西醫急診	
	未滿三歲	滿三歲	未滿三歲	滿三歲
醫療資源過剩區	2868.38	2820.62	188.23	160.31
醫療資源充足區	2449.03	2362.10	146.60	129.15
醫療資源不足區	2334.48	2110.38	102.65	87.178

註：本表之計算包含無就醫紀錄的樣本，其就醫次數設為 0。

表 3-11 整理西醫門診與西醫急診下各居住地區中不同所得條件每萬人平均就醫次數，以西醫門診下、醫療資源過剩區之高所得組為例，兒童滿三歲前每萬人平均就醫次數為 2693.69 萬人/次，表示每人平均就醫次數為 0.2694 次。其中除了西醫門診下醫療資源過剩區高所得樣本其滿三歲後之每萬人平均就醫次數不減反增，但變化不大，其他組別滿三歲後之每萬人平均就醫次數皆高於未滿三歲時之每萬人平均就醫次數，可初步推論此醫療補助政策對於醫療資源過剩區高所得兒童之西醫門診醫療利用幾乎沒有效果，相反地，各居住地區內的低所得組在滿三歲後就醫次數減少最多，則可推估各地區之低所得組受政策效果較中、高所得組為大。在諸多研究結果顯示所得和健康程度呈現正相關的前提下，政策對於低所得者效果較大說明了政策的實施有助於各居住地區內醫療利用垂直公平的提升，意即健康狀態越差的人在此制度下提升越多的醫療利用，健康狀態越佳的人則反之。

根據表 3-11 的各居住地區與其所得分組下政策實施前後就醫次數的變動率，大致可以觀察出在僅依居住地區分組、未依所得條件分組時，西醫門診之下，其價格彈性以醫療資源不足區最大、醫療資源過剩區最小，而在固定居住地區、依所得條件分組下，各居住地區均以低所得組就依次數變動率最高，則可推估在各居住地區內皆以低所得組價格彈性為最大。¹⁰

¹⁰ 在第五章實證結果內，會依各居住地區就醫紀錄醫院層級比例計算各地區平均就醫價格，精確估計各地區之需求價格彈性，在此僅依就醫次數變化率做推估。

表 3-11 西醫門診、急診各組每萬人平均就醫次數(10,000 人/次)

居住 地區	所得 條件	西醫門診			西醫急診		
		未滿 三歲	滿三歲	變動率	未滿 三歲	滿三歲	變動率
過剩區	未分組	2792.62	2742.25	-1.80%	191.49	160.21	-16.34%
	高所得	2693.69	2717.06	0.87%	181.06	156.87	-13.36%
	中所得	2825.87	2741.23	-3.00%	197.95	163.78	-17.26%
	低所得	2858.30	2768.47	-3.14%	195.47	160.00	-18.15%
充足區	未分組	2392.71	2291.63	-4.22%	146.51	125.91	-14.06%
	高所得	2162.68	2117.19	-2.10%	112.57	102.60	-8.86%
	中所得	2473.67	2355.55	-4.78%	160.05	138.46	-13.49%
	低所得	2541.79	2402.14	-5.49%	166.92	136.67	-18.12%
不足區	未分組	2304.55	2069.54	-10.20%	106.93	90.00	-15.83%
	高所得	2210.34	2000.26	-9.50%	98.24	85.13	-13.34%
	中所得	2378.28	2158.38	-9.25%	118.85	100.97	-15.04%
	低所得	2325.04	2049.96	-11.83%	103.68	83.91	-19.07%

註：本表之計算包含無就醫紀錄的樣本，其就醫次數設為 0。

當然，為了避免選樣偏誤，在計算完個類組內有就醫記錄的樣本人數後，需再將符合選樣條件但沒有就醫記錄的樣本兒童加入總樣本內做計算與估計。再加入滿三歲前後二十週內沒有就醫記錄卻符合選樣條件的樣本後，本研究將以圖形呈現兒童就醫年紀與就醫次數的關係，其中兒童就醫年紀以該兒童距離其滿三歲三日當天之週數為衡量單位，自滿三歲當天始兒童即不再受政策補助，而就醫次數則以每萬人平均就醫次數表示。

圖 3-3 與圖 3-4 分別表示醫療資源過剩區下，西醫門診與西醫急診就醫次數與兒童年紀關係圖；圖 3-5 與圖 3-6 則分別表示醫療資源充足區下，西醫門診與西醫急診就醫次數與兒童年紀關係圖；圖 3-7 與圖 3-8 則分別表示醫療資源不足區下，西醫門診與西醫急診就醫次數與兒童年紀關係圖，總體而言，西醫門診就

醫平均次數高於西醫急診平均就醫次數，符合一般生活經驗（因感冒就醫的機率總是比因意外、急病而進急診室的機率高）。

在視投保金額為所得條件分組之前，並經過各期兒童基數處理後可以發現，在兒童不同年齡階段，其就診次數隨就醫年紀有些許波動，但很明顯地，隨兒童年紀增長，其就醫次數也逐漸降低，一般而言兒童年紀越大，其抵抗力也隨之增加，身體狀況更為穩定，自然而然就醫次數亦逐漸降低。圖 3-3、圖 3-4、圖 3-5、圖 3-6、圖 3-7 顯示，兒童一旦滿三歲，其就醫次數顯著且迅速下降，出現明顯間斷，此乃因兒童滿三歲那天起便不再受全國三歲以下兒童醫療補助計畫補助之緣故。但隨後其價格效果漸漸消失，家庭對價格落差的感受亦日漸消退，兒童年紀與其醫療利用不再有明顯的相關，因此可見兒童就醫次數逐漸回升的情況，如圖 3-3 所示。

比較圖 3-3、圖 3-5 與圖 3-7，在西醫門診部分不論於兒童滿三歲前後，醫療資源過剩區之平均就醫次數皆大於醫療資源充足區、大於醫療資源不足區，但醫療資源不足區因取消兒童醫療補助而產生之間斷明顯大於醫療資源充足區與醫療資源過剩區之間斷；比較圖 3-4、圖 3-6 與圖 3-8，在西醫急診部分不論於兒童滿三歲前後，醫療資源過剩區之平均就醫次數仍皆大於醫療資源充足區、大於醫療資源不足區，但醫療資源不足區因取消兒童醫療補助而產生之間斷則明顯小於醫療資源過剩區之間斷，和西醫門診之狀況正好相反。其中圖 3-8 點的分佈較不集中、跳動較大，推測和當地醫療院所數較少，僅有民眾真正有急需才會至急診就診有關。

上述情況說明，此醫療補助政策在醫療資源過剩區對西醫急診的效果較大；在醫療資源不足區則對西醫門診效果較大，西醫門診與西醫急診間原本就存在一

定的替代關係，在醫療資源過剩區，不論西醫門診或西醫急診院所皆隨處可見，因此民眾較能夠依照其需求選擇就醫院所，且三歲前應受政策補助，急診部分負擔相對價格下降，也可能造成民眾以急診替代門診的情況。但在醫療資源不足區不但醫療院所數目非常少，急診數目更是微乎其微，因此西醫門診便成了西醫急診的替代品，導致同樣在醫療資源不足區實施醫療補助政策，其對西醫門診的政策效果遠大於對西醫急診的政策效果。



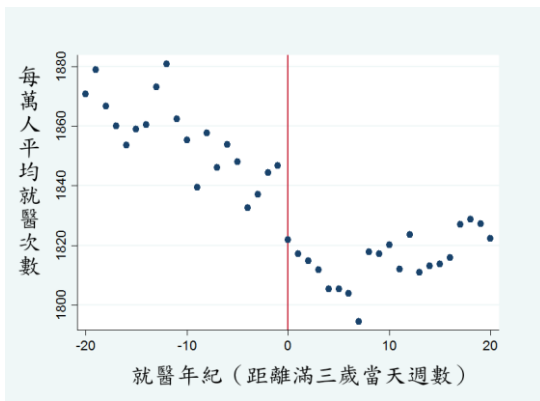


圖 3-3 過剩區西醫門診就醫次數圖

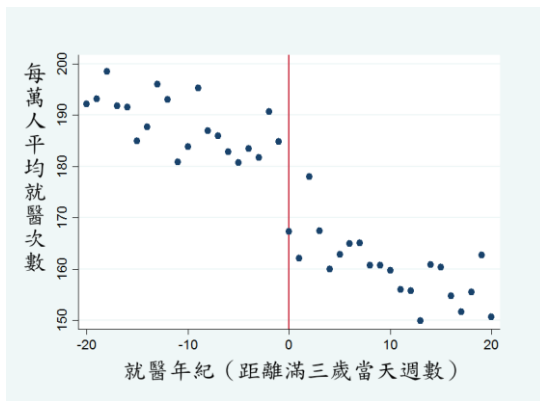


圖 3-4 過剩區西醫急診就醫次數圖

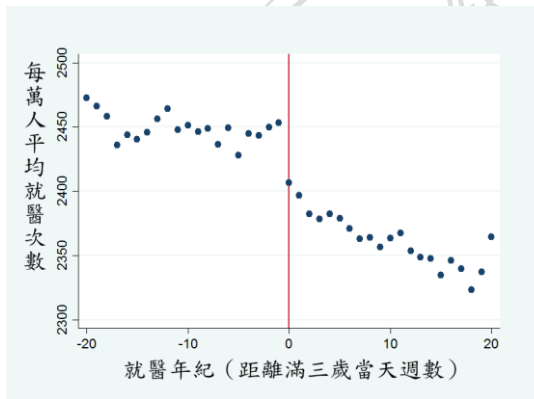


圖 3-5 充足區西醫門診就醫次數圖

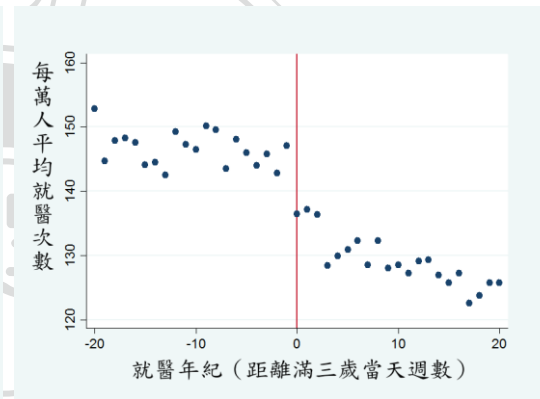


圖 3-6 充足區西醫急診就醫次數圖

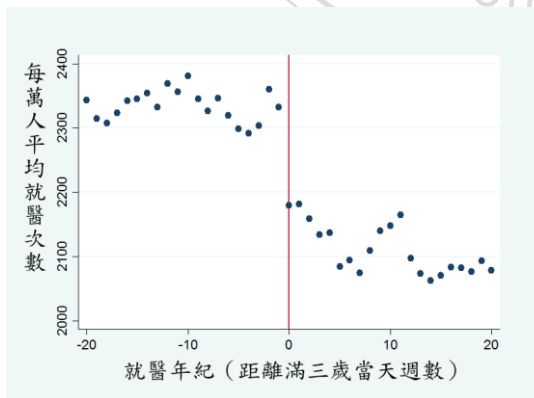


圖 3-7 不足區西醫門診就醫次數圖

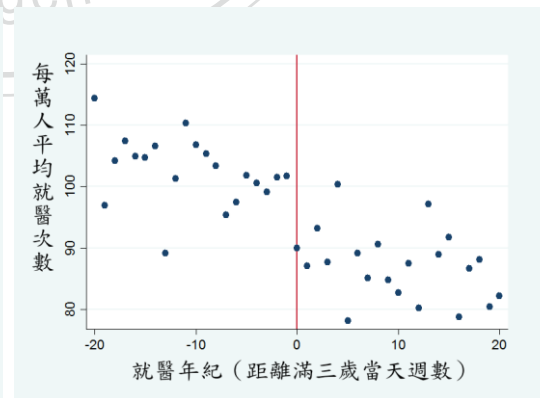


圖 3-8 不足區西醫急診就醫次數圖

由於在所得分組下本研究著重於對各居住地區內低所得組之政策效果，因此在固定居住地區下，分別就西醫門診與西醫急診低所得組整理圖 3-9 至圖 3-14，其中圖 3-9 至圖 3-11 分別表示西醫門診部分醫療資源過剩區、充足區、不足區低所得家庭兒童其就醫年紀與就醫次數之關係；圖 3-12 至圖 3-14 則分別表示西醫急診部分醫療資源過剩區、充足區、不足區低所得家庭兒童其就醫年紀與就醫次數之關係。

根據圖 3-9、圖 3-11 與圖 3-13，在西醫門診之下，同為來自低所得家庭的兒童，其政策效果大小在各地區不盡相同，其中可以觀察到兒童醫療補助計畫在醫療資源不足區造成的間斷最大，在醫療資源過剩區造成的間斷則最不明顯，但看似仍有些許效果。由此看來，在相同所得條件下、居住在醫療資源多寡不一各地區的兒童，其所受政策效果確實有所不同，根據前人研究結果證實，居住地區都市化程度越低、發展條件越落後，該地居民之健康狀態也較差 (Eberhardt & Pamuk, 2004; Wagstaff, 2001)，因此可以推論，在此政策實施下，確實對於居住在低度都市化地區的兒童有較大的政策效果；反之，對於居住在高度都市化地區的兒童其政策效果則較小，可以促進垂直的公平。

根據圖 3-10、圖 3-12 與圖 3-14，在西醫急診部分，兒童醫療補助政策在醫療資源充足區看似有些微效果，而在醫療資源過剩區與不足區，其醫療利用情形則幾乎不受兒童醫療補助計畫影響。比較居住在三個不同地區的兒童可以發現，表示醫療資源不足區的圖 3-14 中，兒童就醫次數的跳動最為明顯。對於居住在醫療資源不足區的兒童，由於該區西醫急診的醫療可近性十分匱乏，對於西醫急診的需求除非十分緊急且必要，否則西醫門診不論在各方面其可近性皆較高（不論取得醫療資源的距離或者掛號費等費用等），該區兒童以西醫門診取代西醫急

診的可能性也較高，也造成此區兒童在醫療利用上有較劇烈的波動。

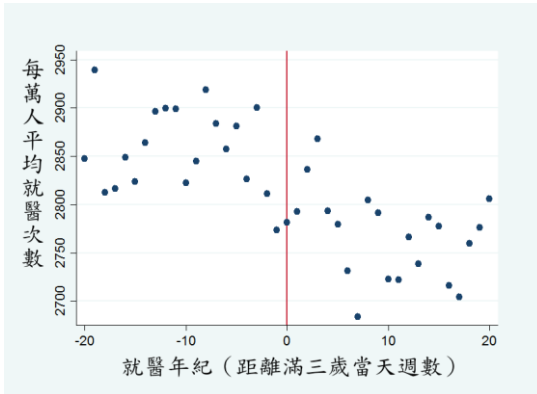


圖 3-9 過剩區低所得西醫門診就醫次數圖

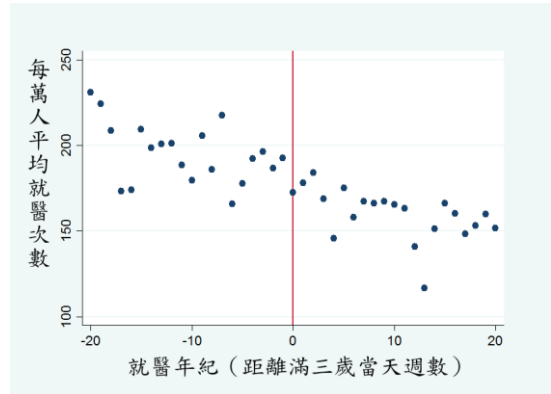


圖 3-10 過剩區低所得西醫急診就醫次數圖

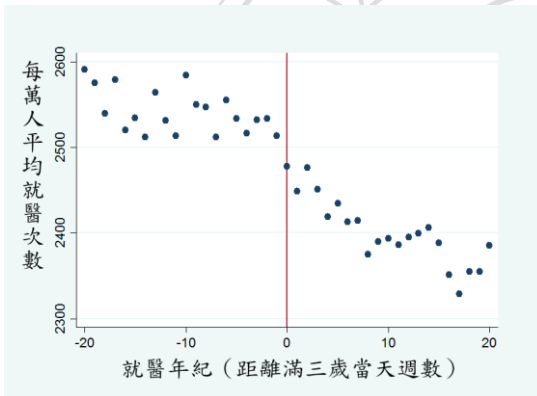


圖 3-11 充足區低所得西醫門診就醫次數圖

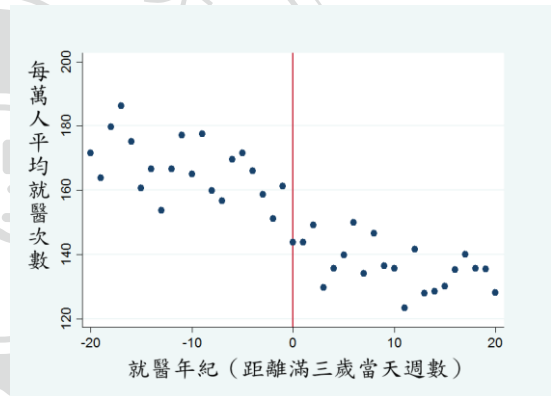


圖 3-12 充足區低所得西醫急診就醫次數圖

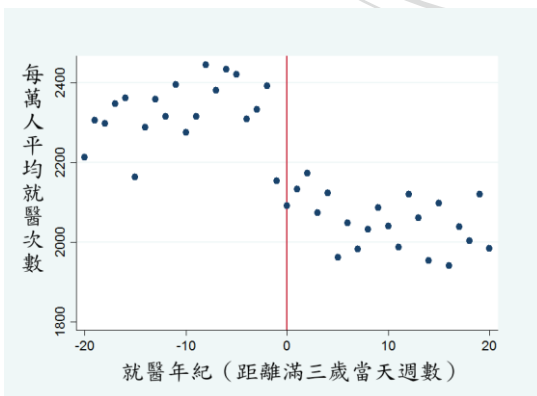


圖 3-13 不足區低所得西醫門診就醫次數圖

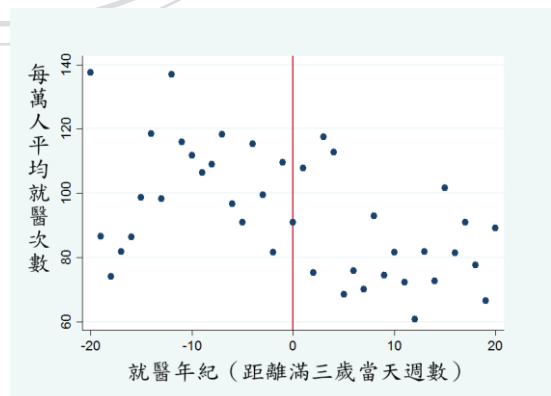


圖 3-14 不足區低所得西醫急診就醫次數圖

根據圖 3-3 至圖 3-8 的分析得知，兒童醫療補助計畫對於西醫門診的效果不論在各區皆明顯大於在醫療資源過剩區的效果，而比較圖 3-3、圖 3-5 與圖 3-7，會發現此補助計畫在醫療資源不足區效果最明顯，在醫療資源過剩區則只有些許效果。根據圖 3-9 至圖 3-14，發現同樣對於各地區低所得組的兒童，政策對於西醫門診的效果較西醫急診顯著，而比較圖 3-11 與圖 3-13，則得到同處低所得階級、居住在醫療資源充足區與不足區的兒童，其醫療利用確實因為政策的實施而更趨公平，對於居住在過剩區的兒童期效果則無法輕易由關係圖判斷。

下圖 3-15 表示醫療資源過剩區、高所得組兒童西醫急診利用情況，比較圖 3-15 與同樣表示醫療資源過剩區、但為低所得組的圖 3-10，可發現在高所得組其西醫急診利用受政策影響較大，其公平性有待商榷。而下圖 3-16 表示醫療資源不足區、高所得組兒童西醫門診利用情況，比較圖 3-16 與同樣表示醫療資源不足區、但低所得組的圖 3-13，則可發現在同樣居住於醫療資源不足區，兒童醫療補助計畫對於低所得組兒童的效果較高所得組兒童為明顯許多。

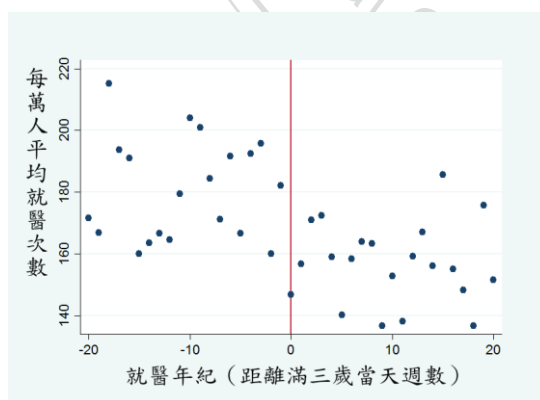


圖 3-15 過剩區高所得西醫急診就醫次數圖

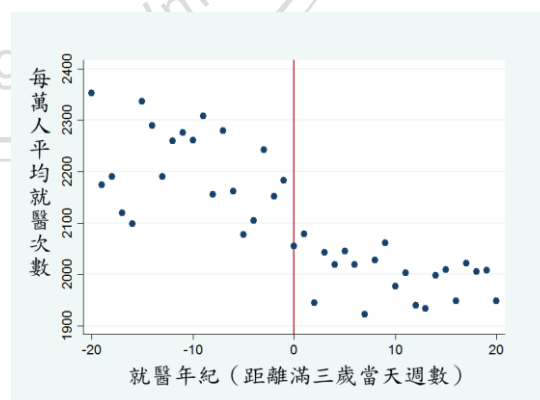


圖 3-16 不足區高所得西醫門診就醫次數圖

綜觀此兒童醫療補助計畫的政策效果，可以發現其效果對於西醫門診與西醫急診的利用完全不同。在固定居住地區下，在西醫門診方面此政策對於醫療資源不足區的兒童效果最明顯；在西醫急診方面則是醫療資源過剩區的兒童受政策影響最大。在固定所得條件之下，比較不同居住地區兒童之醫療利用可以發現，在西醫門診部分同樣為醫療資源不足區政策效果最大；西醫急診則僅有醫療資源不足區幾乎不受政策影響。然而在固定居住地區之下，則發現在醫療資源過剩區的低所得者西醫急診利用，政策對高所得者效果較大、對低所得者效果較小，而在醫療資源不足區的低所得者西醫門診利用方面，則為低所得組受政策影響明顯高於高所得組。

總體而言，在西醫門診的部份，兒童醫療補助計畫的實施使其醫療利用更趨公平，而政策對於西醫急診利用的影響則反之。表 3-12 整理圖 3-3 至圖 3-16 所顯示之政策效果與其大小之比較。

表 3-12 西醫門診、急診政策效果比較

	過剩區	充足區	不足區	低所得組			過剩區		不足區	
				過剩區	充足區	不足區	高所得	低所得	高所得	低所得
門診	小	中	大	小	中	大	-	-	小	大
急診	大	中	小	-	小	-	中	小	-	-

第四章 研究方法

第一節 理論模型

RDD 為準實驗設計的一種，利用政策實施或事件發生 (treatment) 的不連續點作為截點 (threshold)，截點前後一方受事件影響、另一方則無，透過回歸模型比較截點前後之差異，觀察因受政策影響對行為（甚至廠商、城市或國家）造成的不連續 (discontinuity) 或者間斷 (gap)，藉由檢驗此間斷是否顯著判斷政策效果的大小與其有效性。

RDD 多用於政策效果的衡量與分析，早期多在教育相關議題上被採用，最早用以分析得到獎學金資助與否對於該學生未來職涯發展是否有所幫助，由於能否得到獎學金的資格是由學生的成績決定，該成績門檻即視為模型中的截點 (Thistlethwaite & Campbell, 1960)。近期，Angrist & Lavy (1999) 則使用 RDD 檢驗 Maimonides' Rule，以 12 世紀哲學家 Maimonides 所提出班級人數上限 40 人為截點，分析班級大小（班上人數多寡）對於學生成績與課業表現的影響。

在醫療經濟學方面，RDD 則多被用以分析政策或者健康保險制度對人們醫療利用行為或身體健康狀況的影響。Card et al. (2007) 研究美國實施 Medicare 是否有助於死亡率的降低，其中即是利用老人自滿 65 歲後開始適用 Medicare 的截點，分析 Medicare 實施的政策效果。Anderson et al. (2010) 則由美國青少年至滿 19 歲後即不再依附於父母名下投保的現象，觀察其滿 19 歲前後醫療利用行為的改變，由於醫療保險費用昂貴，滿 19 歲後大部分的青少年並不會立即再次投保，利用此間斷可以分析投保與否對於青少年醫療照護使用量的影響。

由於政策的實施或者制度的改變時常造成其結果 (outcome) 有不連續的情

形發生，RDD 在經濟學實證研究上被廣泛運用。在模型設定中，為表示政策是否已實施或者事件是否已發生，設 x_i 為事件發生的時間點， x_0 為截點， D_i 為虛擬變數，其關係如式 (1)：

$$D_i = \begin{cases} 1, & \text{if } x_i \geq x_0 \\ 0, & \text{if } x_i < x_0 \end{cases} \quad (1)$$

因此，只要 x_i 已知， D_i 亦為已知。同時，RDD 係透過衡量間斷的大小來估計政策實施的有效性，為避免造成政策效果估計之偏誤，必須確保該間斷完全係由政策的實施或者事件的發生所造成，因此，若 Y_{0i} 為截點前的被解釋變數， Y_{1i} 為截點後的被解釋變數，則必須符合式 (2)：

$$E[Y_{0i}|x_i] \text{ \& } E[Y_{1i}|x_i] \text{ 在 } x_i = x_0 \text{ 之下為連續的} \quad (2)$$

此假設表示隨著時間點 x_i 的變動， Y_i 內所包含所有其他無法觀察到的因素其變動是連續的 (Lee, 2008)，如此才能準確的估計被解釋變數內單純由政策誘發的改變及其大小。

在符合式 (2) 的假設之下，RDD 的一般形式如式 (3)：

$$Y_i = f(x_i) + \rho D_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

其中根據式 (2) 的假設，可以判斷 $f(x_i)$ 為一平滑函數 (smooth function)，即使 $x_i = x_0$ 此函數仍為連續的 (continuity)，而 ρ 表示政策實施與否和 Y_i 之間的因果關係 (casual effect)， ε_i 則為殘差項，涵蓋其他無法觀察到的因素。

由於殘差項 ε_i 包含其他所有可能影響 Y_i 的因素，為避免殘差項在截點前後的差異造成估計偏誤，必須確保在截點前後的隨機效果 (random effect) 相同，因此假設在任何 x_i 之下 ε_i 皆為連續的 (Lee, 2008)，因此若 δ 小於某定值，則得假設式 (4)：

$$E[\varepsilon_i | x_0 - \delta < x_i < x_0] = E[\varepsilon_i | x_0 \leq x_i < x_0 + \delta] \quad (4)$$

在此條件下，截點前後所估計出的 ρ 應為一致 (Card et al., 2007)，符合模型設定之前提假設。

第二節 實證模型

由於兒童在滿三歲前皆適用兒童醫療補助計畫，一旦自其滿三歲生日那天起便不受此政策補助，而其他保險政策或社會政策對待三歲前後的孩童並無不同，在無其他因素干涉之下，若此醫療補助計畫實屬有效，則會對兒童就醫與否的決策造成影響，意即兒童的就醫行為會因補助政策適用與否而有所差異。如同其他許多政策研究，本研究欲比較兒童滿三歲這個交界點前後的醫療利用狀況，藉以觀察並衡量全國三歲以下醫療補助計畫之政策效果。其中本研究選用就醫時年紀為距離滿三歲當天前後距離二十週內的就醫紀錄為樣本。¹¹

一般而言，兒童並不會因為到了某一個年紀而突然改變其就醫與否的考量，又其就醫機率（如感冒的機率、發生意外的機率等）為隨機，兒童的年齡對於其就醫與否的影響為連續的，符合式 (2) 之假設。同時，兒童滿三歲時除了醫療補助計畫失效外，其他醫療、社會政策並沒有改變，兒童也未受其他任何方面的劇烈改變影響，符合式 (4) 之假設。

本研究主要利用並觀察政策實施對於年紀的不連續所造成之間斷，其背景、樣本特性與資料庫特性皆符合使用 RDD 之條件，本文所採用一般形式 RDD 如式 (5)：

¹¹ 由於本研究使用的研究方法為 RDD，基本上不需要距離截點前後太過遙遠的資料為樣本，因此選用就醫年紀為滿三歲前後 20 週之就醫紀錄為樣本，而研究過程中也嘗試採用就醫年紀為滿三歲前後 50 週之就醫紀錄為樣本，其結果相仿。

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 A3_i + f(a_i; \gamma) + \varepsilon_i \quad (5)$$

其中 Y_i 表示每位樣本兒童之就醫行為，即為西醫門診或西醫急診每萬人平均就醫次數。 $A3_i$ 為虛擬變數，用以判斷兒童就醫時是否滿三歲，若兒童就醫年齡大於等於三歲為 1；就醫年齡小於三歲為 0，而 β_1 表示兒童滿三歲與否和其就醫行為 Y_i 之因果關係。依 RDD 模型需求， $f(a_i; \gamma)$ 為一平滑函數，兒童就醫與否的決策與其就醫年紀的增長兩者之關係為連續的，函數中 a_i 為每位兒童之就醫年紀， γ 則為其向量參數式 (parameter vector)。 ε_i 為殘差項，包含其他影響兒童就醫與否之效果。

而本研究在將樣本分成西醫門診與西醫門診資料後，再將樣本依居住地區分與在固定居住地區下依所得分組。

在依居住地區分組方面，首先就醫療資源過剩區、充足區與不足區分別做估計，觀察各組內之政策效果，而在處理樣本時將各區同年度就醫紀錄依兒童的出生月份估計出其平均值，將該平均值視為一個樣本單元 (cell)，由於各樣本單元含有的樣本數不同，表示各樣本單元的解釋能力亦不同 (樣本單元含有的樣本數越多解釋能力越高)，估計時以各樣本單元的樣本數做加權，其加權後估計式如下式 (6)：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 A3_i + \beta_2 a_i + \beta_3 a_i^2 + \varepsilon_i \quad (6)$$

其中 β_0 為截距項， $A3_i$ 用以表示該樣本單元的兒童就醫時是否已滿三歲， a_i 則以週數表示該樣本單元兒童就醫時之年紀， a_i^2 則用以修正函數非線性的部份，使估計式更接近真實資料之樣態，而 Y_i 分別表示西醫門診與西醫急診每樣本單元下每萬人平均就醫次數，殘差項 ε_i 則涵蓋其他無法觀察的影響因素。

做完組內的估計後，再依西醫門診、西醫急診兩種案件分類分別做總體估計，比較不同居住地區間政策效果之差異，其加權後的一般估計式如下式 (7)：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 A3_i + \beta_2 a_i + \beta_3 a_i^2 + \Gamma X_i + \Theta A3_i X_i + \varepsilon_i \quad (7)$$

在依居住地區分組之下， ΓX_i 為表示第 i 個樣本單元兒童居住地區特性之向量，其中 X_i 向量表示第 i 個樣本單元兒童之居住地區的虛擬變數，包含兒童是否居住於醫療資源過剩區、醫療資源充足區，若該樣本單元兒童居住在該區為 1，非居住在該區則為 0， Γ 為其向量參數式，而醫療資源不足區為比較基準，因此不予以納入回歸適中； $\Theta A3_i X_i$ 向量為表示第 i 個樣本單元兒童受適用補助與否和居住地區影響的交叉效果，而 Θ 為其向量參數式。

接著對固定居住地區下不同所得分組的樣本，分別依西醫門診與西醫急診做總體估計，其加權後一般估計式如式 (8)：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 A3_i + \beta_2 a_i + \beta_3 a_i^2 + \Pi Z_i + \Phi A3_i Z_i + \varepsilon_i \quad (8)$$

在固定居住地區、依所得條件分組下， ΠZ_i 為表示第 i 個樣本單元兒童之家庭所得條件特性之向量，其中 Z_i 向量表示第 i 個樣本單元兒童之所得條件的虛擬變數，包含兒童是否屬於高所得組、中所得組，若樣本單元兒童來自該所得分組為 1，非來自該組則為 0， Π 為其向量參數式，同樣地低所得組為比較基準，因此做回歸估計時不予以納入； $\Phi A3_i Z_i$ 向量為表示第 i 個樣本單元兒童受適用補助與否和所得條件影響的交叉效果，而 Φ 為其向量參數式。

本研究將被解釋變數及解釋變數的詳細說明，整理成表 4-1，以利於了解變數之設置與定義。

表 4-1 模型設定之變數說明

<u>被解釋變數</u>	
變數名稱	變數說明
西醫門診每萬人平均就醫次數	2004 至 2009 年西醫門診資料中當週每萬人平均就醫次數
西醫急診每萬人平均就醫次數	2004 至 2009 年西醫急診資料中當週每萬人平均就醫次數
<u>解釋變數</u>	
變數名稱	變數說明
就醫年紀 (a_i)	計算兒童是否就醫的時點該兒童距離其滿三歲的週數
是否滿三歲 ($A3_i$)	計算兒童是否就醫的時點該兒童是否已滿三歲，為虛擬變數，若兒童未滿三歲變數為 0，反之變數為 1
依居住地區分組	
醫療資源過剩區	為虛擬變數，若認定兒童居住於醫療資源過剩區變數為 1，反之變數為 0
醫療資源充足區	為虛擬變數，若認定兒童居住於醫療資源充足區變數為 1，反之變數為 0
醫療資源不足區	為虛擬變數，若認定兒童居住於醫療資源不足區變數為 1，反之變數為 0
依固定居住地區下依家庭所得條件分組	
高所得組	為虛擬變數，若認定兒童於其居住地區屬高所得組變數為 1，反之變數為 0
中所得組	為虛擬變數，若認定兒童於其居住地區屬中所得組變數為 1，反之變數為 0
低所得組	為虛擬變數，若認定兒童於其居住地區屬低所得組變數為 1，反之變數為 0

第五章 實證結果

本研究旨在分析「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」之政策效果，使用 2004 年至 2009 年之就診資料，觀察其西醫門診與西醫急診的醫療利用狀況，以 RDD 模型估計政策在兒童滿三歲前後造成之間斷，探討此政策是否有助於提升醫療利用可近性。

在可近性方面，本研究以探討居住地區間的差異為重點，依各地都市化程度及醫病比分為醫療資源過剩區、充足區與不足區，接著在固定居住區域之下依所得條件分為高所得組、中所得組與低所得組，藉由分析各組別兒童醫療利用情況受政策影響的大小，檢視政策在各居住地區實施的有效性，並透過比較各組間的差異，檢視此政策是否維持或者促進健保政策應有之公平。

值得注意的是，受政策影響，兒童滿三歲前後就醫次數變動十分劇烈，恐造成估計之偏誤，因此在本章進行迴歸分析時，為確保估計結果之準確性，皆未納入就醫年紀為-1、0、1 週之樣本，導致樣本人次和第三章之就醫人次有些許差距。

第一節 依居住地區分組

表 5-1 顯示醫療資源過剩區、充足區、不足區中，西醫門診與西醫急診醫療利用的估計結果，其中樣本數為單位樣本數，本研究將同年同月出生的樣本取其平均值視為單位樣本，扣除第-1、0、1 週之樣本，本研究所選取之樣本出生年月日跨足 53 個月，因此得 2014 的單位樣本 (53 個月*38 週=2014)。根據表 5-1 第

三列，不論兒童居住區域為何、並且不論是西醫門診或西醫急診，變數「是否滿三歲」的係數皆為負數，顯示受兒童醫療補助計畫影響，兒童滿三歲後就醫次數確實有所下降。

西醫門診方面，兒童醫療補助計畫僅在醫療資源不足區有顯著效果，其中變數「是否滿三歲」的係數為-174.861，表示在以每萬人為單位下，兒童滿三歲後其每週就診次數減少 174.861，t 值為-4.448，顯示政策在醫療資源過剩區內效果十分顯著。而在其他兩居住地區，雖然兒童滿三歲後西醫門診醫療利用次數亦有所降低，仍較不顯著或未達顯著水準，顯示在醫療資源過剩區與醫療資源充足區，平均而言其政策有效性不足。西醫急診方面，結果則和西醫門診相反，兒童醫療補助計畫在醫療資源過剩區與醫療資源充足區皆有顯著效果，顯著水準皆達 99% 信賴區間，醫療資源不足區則僅達 95% 信賴區間，政策效果較不顯著。

在上述比較中可以發現，兒童醫療補助計畫對於西醫門診與西醫急診的效果並不相同，對於居住在醫療資源過剩區的兒童而言，相較於西醫門診的醫療利用，其西醫急診醫療利用行為受補助政策影響較大；而對於居住在醫療資源不足區的兒童而言，政策的實施在西醫急診方面沒有顯著效果，在西醫門診所受政策效果則十分顯著，估計結果符合本文第三章圖 3-3 至圖 3-8 的圖形分析。

在確定兒童醫療補助政策確實有助於提高兒童醫療利用後，以表 5-1 的統計結果、依各居住地區分別算出兒童對於西醫門診與西醫急診的價格彈性。由於不同層級的醫療院所部分負擔金額不同，掛號費也有所不同，在計算價格變化時先計算三歲前後、各居住地區兒童就醫時選擇院所層級之比例，同時必須注意 2005 年 7 月 15 日前後之部分負擔金額也有所調整，需經加權計算後才能

準確估出其價格變化。就醫次數的變化則可依表 5-1 的結果求出，採用弧彈性的概念計算價格彈性，觀察制度實施前後兩種部分負擔下醫療利用的變化幅度(韓幸紋、連賢明，2008b)，如下式 (8)：

$$e_p = \frac{\Delta Q/Q_1+Q_2}{\Delta P/P_1+P_2} \quad (8)$$

其中 Q_1 表三歲前之就醫次數、 Q_2 表三歲後之就醫次數， P_1 表三歲前就醫價格、 P_2 表三歲後就醫價格， ΔQ 和 ΔP 則分別為三歲前後就醫次數與就醫價格的變化。另外，就醫金額部分僅納入部分負擔與掛號費，藥費的部份則不是本研究討論的範圍。

經過估計，得出醫療資源過剩區、充足區、不足區之西醫門診價格彈性分別為-0.015、-0.026、-0.115，各居住地區之西醫急診價格彈性則分別為-0.095、-0.104、-0.117，其中可以發現，不論西醫門診或急診，皆以醫療資源不足區的兒童對於價格變動最為敏感，符合一般預期。兒童由於抵抗力較低、較為脆弱，又無法清楚表達自己的感受，在父母的決策之下，其醫療利用價格彈性通常較低(Newhouse et al., 1981)，和國內其他以兒童為樣本的文獻相比，許君強等 (2006) 估計出門診價格彈性幾乎為 0，韓幸紋、連賢明 (2008b) 則得出門診價格彈性為-0.08，因此本研究的估計並沒有太偏離過往文獻。

雖然西醫門診與西醫急診皆以醫療資源不足區的價格彈性最大，但政策的實施在醫療資源不足區卻對西醫門診有較大的效果，同時在各居住地區皆以西醫急診的彈性大於西醫門診，和 Rand Health Insurance Experiment 的實驗結果相同，推測和西醫門診與西醫急診間的替代效果有關。

西醫的門診利用與急診利用原本就存在於一定的替代關係，在 1995 年台北市開始實施「台北市兒童醫療補助計畫」時，因為西醫門診與西醫急診原部分負擔金額不同，西醫急診部分負擔金額明顯高於西醫門診，導致政策實施後有西醫急診「較划算」的情況發生，許君強等 (2006) 使用健保資料庫中受政策補助的兒童之就醫紀錄，證實此醫療補助政策內容的改變會誘導父母以急診替代門診，造成急診檢傷分類中較不緊急的案件使用頻率增加，浪費緊急醫療的資源，分散與排擠了急重症患者的照護，間接影響了整體急診醫療的照護品質。

根據表 5-1 分析，可發現兒童以西醫急診替代西醫門診情況在醫療資源過剩區與充足區較為顯著與嚴重，導致兒童滿三歲前後西醫急診利用次數的落差較大，然而在醫療資源不足區此情況則較不嚴重，此乃因該地區西醫急診密度極低、交通成本高、可近性過低的緣故，因此在此區西醫門診與急診的替代效果較為微弱，甚至在滿三歲前其西醫急診利用的增加有較大部分是出自於真實的需求而非單純替代效果。

相反地，兒童醫療補助計畫在西醫門診方面則僅於醫療資源不足區有顯著成效，若單就西醫門診部門做分析，在都市化程度與居民健康狀況呈正比的前提假設下，可視此政策有效促進垂直公平（健康狀況較差的醫療資源不足區的居民受政策補助效果較大），然而在考量西醫門診與急診間的替代效果之下，醫療資源過剩區與充足區的醫療利用也因政策的實施而增加，甚至從西醫門診移轉到西醫急診部門，扭曲最適決策與資源配置，降低急診醫療照護品質，綜觀上述效果，兒童醫療補助計畫確實有助於促進公平，但政策有效性的尺寸則需在衡量西醫門診與西醫急診間的替代效果後，做更精確的評估。

表 5-1 西醫門診與急診依居住地區分組下各組估計結果

	醫療資源過剩區		醫療資源充足區		醫療資源不足區	
	西醫門診	西醫急診	西醫門診	西醫急診	西醫門診	西醫急診
是否滿三歲	-28.326 [33.449]	-12.905*** [4.390]	-42.653 [34.111]	-10.952*** [2.446]	-174.861*** [39.312]	-8.138** [4.091]
就醫年紀	-0.105 [1.397]	-0.687*** [0.180]	-2.058 [1.436]	-0.325*** [0.101]	-2.407 [1.620]	-0.338** [0.167]
就醫年紀 ²	-0.080 [0.063]	-0.001 [0.008]	-0.071 [0.065]	-0.005 [0.005]	-0.103 [0.073]	0.002 [0.007]
截距項	2,879.818*** [20.138]	180.947*** [2.811]	2,463.536*** [20.727]	143.731*** [1.588]	2,357.902*** [24.492]	98.433*** [2.660]
樣本人次	1,803,659	77,694	4,632,872	236,432	328,836	17,938
樣本數	2,014	2,014	2,014	2,014	2,014	2,014

註1：*表示10%的顯著水準，**表示5%的顯著水準，***表示1%的顯著水準，括號內為穩健性標準誤 (robust standard error)。

註2：就醫人次僅包含2004年至2009年間之就醫紀錄，然此迴歸分析亦包含無就醫紀錄的樣本，其門診次數設為 0。

註3：為確保估計結果之準確性，未納入就醫年紀為-1、0、1週之樣本。

表 5-2 則為在分離兒童居住地區所造成的效果下，以醫療資源不足區為比較基準，分別對西醫門診與西醫急診醫療利用估計的結果，而單位樣本數為將三居住地區之單位樣本數加總後得出 ($2014*3=6042$)。其中可以看到，變數「是否滿三歲」皆為負數，表示不論是西醫門診或者西醫急診，居住在醫療資源不足區之兒童一旦不受政策補助，其醫療利用次數均下降，且西醫門診與西醫急診之政策效果皆非常顯著。

在西醫門診方面，醫療資源過剩區與充足區其每萬人平均就醫次數皆顯著高於醫療資源不足區，並且以醫療資源過剩區之平均就醫次數最高，西醫急診方面各居住地區之醫療利用之相對關係亦同，符合一般經驗與預期結果，並且符合圖 3-3 至圖 3-8 的圖形分析。

根據表 5-2，將交乘項分別與是否滿三歲的係數相加，可得相對於醫療資源不足區，該居住地區兒童受政策影響之效果，西醫門診與急診下個居住地區之效果整理於表 5-3。以表 5-3 西醫門診利用為例，將「是否滿三歲」與「是否滿三歲*醫療資源過剩區」的係數相加，得 4.384，表示以每萬人為單位，醫療資源過剩區兒童受政策影響造成每週的就醫次數增加 4.384 次，但檢定兩係數相加是否顯著異於零後發現其結果並不顯著，因此在醫療資源過剩區與不足區的政策效果並無顯著差異。

根據表 5-3 各組別下係數相加結果，西醫門診下醫療資源過剩區與充足區所受政策效果和醫療資源不足區沒有顯著的不同；西醫急診下醫療資源過剩區與充足區所受政策效果則顯著大於醫療資源不足區所受效果，並且達 1% 顯著水準。而根據表 5-2、表 5-3 的估計結果，西醫門診下醫療資源過剩區受政策影響造成的就醫次數變化率為正，但僅有 0.15%；充足區變化率有 -2.20%；不足區則變化

率高達-8.69%，西醫急診下醫療資源過剩區受政策影響造成的就醫次數變化率高達-11.14%；充足區變化率有-6.87%；不足區變化率則為-7.30%，和表 5-1 估計結果相仿：西醫門診下醫療資源不足區受政策效果最大，西醫急診下則為醫療資源過剩區受政策效果最大，然而其中受到門診與急診間替代效果的干擾，本研究並未將其納入計算。同時平均而言西醫急診的變化率皆高於西醫門診，這也和西醫門診與西醫急診受政策影響導致的相對價格變化與兩者間原本即存在的替代關係有關。



表 5-2 西醫門診與急診依居住地區分組估計結果

	西醫門診利用	西醫急診利用
是否滿三歲	-192.804*** [29.337]	-6.919*** [2.565]
就醫年紀	-1.591 [1.062]	-0.393*** [0.082]
就醫年紀 ²	-0.075 [0.048]	-0.004 [0.004]
居住地區		
醫療資源過剩區	499.942*** [16.568]	85.914*** [2.000]
醫療資源充足區	106.608*** [16.809]	44.114*** [1.611]
交乘項		
是否滿三歲*	197.187*** [23.416]	-12.453*** [2.656]
醫療資源過剩區	139.895*** [23.660]	-2.532 [2.134]
是否滿三歲*		
醫療資源充足區		
截距項	2,362.688*** [18.517]	98.669*** [1.778]
樣本人次	6,765,367	332,064
樣本數	6,042	6,042

註 1：*表示 10%的顯著水準，**表示 5%的顯著水準，***表示 1%的顯著水準，括號內為穩健性標準誤 (robust standard error)。

註 2：就醫人次僅包含 2004 年至 2009 年間之就醫紀錄，然此迴歸分析亦包含無就醫紀錄的樣本，其門診次數設為 0。

註 3：為確保估計結果之準確性，未納入就醫年紀為-1、0、1 週之樣本。

表 5-3 係數相加檢定表－依居住地區分組

	西醫門診		西醫急診	
	過剩區	充足區	過剩區	充足區
檢定結果	4.384	-52.909 *	-19.372***	-9.452***
	[27.614]	[27.089]	[2.643]	[2.087]

註：*表示 10%的顯著水準，**表示 5%的顯著水準，***表示 1%的顯著水準，括號內為標準誤 (standard error)。

第二節 固定居住地區下依家庭所得條件分組

表 5-4 為分離兒童所得條件效果、控制居住地區下，各所得分組相對於低所得組，西醫門診與西醫急診醫療利用的估計結果，同樣單位樣本數為將三居住地區之單位樣本數加總後得出 (2014*3=6042)。在考量所得條件下，首先可以看到變數「是否滿三歲」的係數皆為負數，表示在各居住低區，低所得組兒童滿三歲後其醫療利用次數皆有所下降，其中，西醫門診除了醫療資源過剩區外，其他居住地區低所得組政策效果均相當顯著，並且達 99%信賴區間；西醫急診方面則僅有醫療資源充足區低所得組之政策效果顯著水準達 99%信賴區間。

表 5-5 與表 5-6 分別檢驗西醫門診與西醫急診下，變數「是否滿三歲」與交互項相加是否顯著異於零。根據表 5-5，在西醫門診方面，僅有醫療資源不足區，高所得組與中所得組的檢定結果達 1%顯著水準，其係數相加結果均為負數，顯示在此居住地區，兒童醫療補助計畫對於高所得組與中所得組兒童的政策效果顯著不同於低所得組，並且數值上顯示其效果皆小於低所得組。而在西醫急診方面，根據表 5-6 之檢定結果，不論兒童居住地區為何、屬於哪個所得分組，其係數相加結果均為負數，表示在各居住地區，低所得組兒童所受政策效果皆不同於該居住地區之高所得組與中所得組，然除了醫療資源充足區的中所得組所受政策效果

顯著不同並小於低所得組外，其他檢定結果顯示在各居住地區中，高所得組與低所得組所受政策效果和低所得組間並無顯著差異。

醫療資源不足區的低所得組所受政策效果為本研究最關心的主體，根據表 5-5 與表 5-6 得檢定結果，可發現兒童醫療補助計畫在西醫門診方面確實幫助了低所得組兒童提升其醫療利用，西醫門診下、醫療資源不足區的高所得、中所得、低所得組兒童，因政策於三歲之間斷導致醫療利用次數得變化率分別為-9.56%、-8.25%、-12.65%，在統計上低所得組所受政策效果顯著高於中、高所得組，有助於降低該居住地區不同所得分組兒童間的醫療利用差距。

本研究主要欲比較各居住地區低所得組所受政策效果，綜合表 5-4 至表 5-6 的估計結果，低所得組的兒童若居住於醫療資源過剩區，在政策實施下其西醫急診醫療利用的提升十分顯著，西醫門診醫療利用的提升則顯著水準較低；若居住於醫療資源充足區，則西醫門診與西醫急診的醫療利用均顯著提升；若居住於醫療資源不足區，則和過剩區的估計結果完全相反，在政策實施下其西醫門診醫療利用的提升十分顯著，西醫急診醫療利用的提升則顯著水準較低。

比較上述結果和本章第一節的估計結果，可以發現即使居住在同一地區，不同所得分組的兒童所受政策效果確實不同，顯示所得條件確實影響兒童的醫療利用。低所得組兒童因為財務上的就醫障礙較高，其所享醫療資源可近性原本即較為低落，而實證結果顯示低所得組兒童不論在西醫門診或西醫急診，其醫療利用的提升皆至少達 10% 顯著水準，表示兒童醫療補助政策確實對於低所得組兒童有所助益。其中也可以看到，低所得組的醫療利用受西醫門診與急診間的替代效果影響程度在不同居住地區有所不同，在醫療資源過剩區，低所得組兒童之醫療資源可近性不足主要來自於財務上的障礙，因此在兒童醫療補助計畫實施下，其

可近性確實有所提升，並由於醫療資源非常充足，導致西醫門診與西醫急診間的替代效果非常明顯；反之，在醫療資源不足區的低所得兒童，其醫療資源可近性的不足則同時來自於財務上以及距離上的就醫障礙，因此即使兒童醫療補助計畫在財務上降低了兒童的就醫障礙，仍無法解決醫療資源不足的問題，導致在此居住地區，以西醫急診替代西醫門診的情況較不明顯。

上結果顯示，在控制所得條件之下，居住地區醫療資源的多寡確實影響兒童的醫療利用行為，從醫療資源不足區並沒有在急診部分受惠於補助政策的情況看來，醫療院所分布不均確實是台灣欲使用健保制度促進醫療利用公平前首先需要解決的嚴重問題。



表 5-4 西醫門診與急診依固定居住地區下依家庭所得條件分組估計結果

	醫療資源過剩區		醫療資源充足區		醫療資源不足區	
	西醫門診	西醫急診	西醫門診	西醫急診	西醫門診	西醫急診
是否滿三歲	-53.008*	-14.662**	-75.908***	-22.895***	-243.587***	-12.922*
	[30.063]	[7.092]	[27.620]	[3.367]	[43.839]	[7.482]
就醫年紀	-0.987	-0.953***	-2.861***	-0.379***	-1.284	-0.365
	[1.045]	[0.227]	[0.982]	[0.104]	[1.421]	[0.240]
就醫年紀 ²	-0.076	0.005	-0.073*	-0.001	-0.098	0.000
	[0.046]	[0.010]	[0.044]	[0.005]	[0.064]	[0.011]
所得分組						
高所得組	-163.788***	-15.233***	-385.322***	-54.941***	-105.758***	-4.071
	[19.415]	[5.276]	[16.450]	[2.413]	[31.084]	[5.458]
中所得組	-44.216**	1.425	-74.578***	-7.316***	26.031	14.863***
	[18.083]	[4.638]	[16.445]	[2.292]	[27.523]	[4.744]
交乘項						
是否滿三歲*	121.964***	12.378*	94.875***	20.633***	42.579	8.112
	[28.715]	[7.032]	[23.946]	[3.191]	[42.629]	[7.402]
是否滿三歲*	13.321	2.179	27.537	9.642***	56.692	4.001
	[26.181]	[6.205]	[23.877]	[3.005]	[37.504]	[6.434]
截距項	2,868.353***	184.553***	2,550.767***	163.319***	2,377.399***	100.042***
	[18.649]	[4.878]	[17.242]	[2.356]	[29.808]	[5.016]
樣本數	6,042	6,042	6,042	6,042	6,042	6,042

註 1：*表示 10%的顯著水準，**表示 5%的顯著水準，***表示 1%的顯著水準，括號內為穩健性標準誤 (robust standard error)。

註 2：就醫人次僅包含 2004 年至 2009 年間之就醫紀錄，然此迴歸分析亦包含無就醫紀錄的樣本，其門診次數設為 0。

註 3：為確保估計結果之準確性，未納入就醫年紀為-1、0、1 週之樣本。

表 5-5 西醫門診係數相加檢定表—固定居住地區下依家庭所得條件分組

	醫療資源過剩區		醫療資源充足區		醫療資源不足區	
	高所得	中所得	高所得	中所得	高所得	中所得
檢定結果	68.956**	-39.687	18.967	-48.371*	-201.008 ***	-186.895***
	[30.867]	[28.488]	[26.664]	[25.939]	[43.545]	[37.179]

註：*表示10%的顯著水準，**表示5%的顯著水準，***表示1%的顯著水準，括號內為標準誤 (standard error)。

表 5-6 西醫急診係數相加檢定表—固定居住地區下依家庭所得條件分組

	醫療資源過剩區		醫療資源充足區		醫療資源不足區	
	高所得	中所得	高所得	中所得	高所得	中所得
檢定結果	-2.284	-12.483 **	-2.262	-13.253 ***	-4.810	-8.921
	[6.854]	[6.033]	[3.023]	[2.786]	[7.507]	[6.662]

註：*表示10%的顯著水準，**表示5%的顯著水準，***表示1%的顯著水準，括號內為標準誤(standard error)。

第六章 結論與建議

「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」實施初衷乃欲增進我國兒童之醫療利用，短期下提供每位兒童健康更健全的照顧，長期下則保障我國各方面發展。然而在貧富差距懸殊與醫療資源分布不均等社會根本問題尚未解決之際，兒童醫療補助計畫的實施是否有助於醫療資源可近性的提升，又其是否可以縮小不同居住地區、不同所得條件兒童間醫療資源可近性的差距，即為本研究欲探討的目標，其中本研究主要探討西醫門診與西醫急診的醫療利用情形。

現今社會每人享有醫療資源可近性不同，確實存在健康不平等。國內外研究結果均顯示，個人的所得條件和健康狀況呈正比；個人居住地居的都市化程度亦和健康狀況呈正比。兒童的醫療利用情形通常取決於照護者之決策，因此兒童所處家庭之居住地區與所得條件往往為兒童健康狀態的決定性因素。為了促進我國兒童健康權益，「全國三歲以下兒童醫療補助計畫」的實施所費不貲，若因為貧富懸殊或者醫療資源分不均導致其實施無法降低兒童間的健康不平等，實為可惜。由於都市化程度較低落的地區通常伴隨著較低的所得條件，過去的文獻往往無法清楚區分所得條件與居住地區對於醫療利用的效果，本研究旨在分析控制居住地區與同時控制居住地區及所得條件下，觀察兒童醫療利用受政策影響之差異。

本研究利用國衛院健保資料庫，門診處方及治療明細檔、承保資料檔、醫事機構基本資料檔 2004 年至 2009 年間的資料，辨別兒童就醫年紀、就醫科別、居住地區與投保金額，分別探討樣本兒童西醫門診與西醫門診醫療利用情況，並分別就「依兒童居住地區分組」與「固定居住地區依所得條件分組」，以 RDD 方法做實證分析，比較兒童滿三歲前後醫療利用行為的變化。

實證結果顯示，在依居住地區分組之下，兒童醫療補助計畫在西醫門診方面，對於醫療資源不足區的兒童效果最為顯著，在西醫急診則對醫療資源過剩區兒童效果最顯著，但在控制居住地區下將所有樣本依西醫門診與西醫急診做估計，則得出僅在西醫急診下醫療資源不足區所受政策效果顯著小於過剩區與充足區，顯示醫療資源分布的不均確實扭曲政策效果。經估計，醫療資源過剩區、充足區、不足區之西醫門診價格彈性分別為-0.015、-0.026、-0.115，各居住地區之西醫急診價格彈性則分別為-0.095、-0.104、-0.117，皆以醫療資源不足區彈性最大，且急診彈性大於門診彈性，此乃因本研究並未考量西醫門診與西醫急診間的替代關係。

在固定居住地區依所得條件分組下，各居住地區的低所得組所受政策效果確實不同，相同居住地區不同所得分組所受政策效果亦不相同。其中不論西門診與西醫急診，各居住地區均以低所得組所受政策效果較為顯著，而在醫療資源不足區的低所得組，西醫門診政策效果達1%顯著水準，西醫急診政策效果則僅達10%顯著水準；醫療資源過剩區的低所得組所受政策效果則以西醫急診顯著水準高於西醫門診，顯示當地醫療院所數確實影響政策之實施，並說明即使政策有效幫助低所得兒童，在醫療資源不足區仍無法達成公平，醫療院所數不足造成的低落可近性並無法透過兒童醫療補助計畫改善。

若欲促進兒童醫療補助政策的有效性，有效杜絕兒童健康不平等，政策制定時必須考量西醫門診與西醫急診間存有替代關係、醫療資源分布不均、貧富差距擴大的事實，即使現行健保制度下已針對山地、離島居民與低收入戶民眾實施免部分負擔政策，但未被納入的民眾仍有貧富之分，其居住地亦有城鄉之別，並無法確實解決每人享有醫療資源可近性不均的現況，尤其本研究即證實在政策實施

後雖有促進公平之實，卻沒有解決不公平的存在。若健保實施當局無力改善此現況，則需注意政策實施時需避免不公平的擴大，以降低不同居住地居、不同所得條件居民間的可近性為首要目標，以免投入大量資金與人力推行政策的美意，在同時卻破壞我國全民健康保險制度實施的初衷。

貧富差距的擴大與醫療資源分布不均等社會根本問題之重要性不容小覷，政府乃應視其為當務之急，否則除了眼前因此所衍生之社會問題外，更會對許多政策效果造成扭曲，帶來更嚴重的後果。而政府制定政策時也應對當前社會現況做良好的掌握與評估，才不會造成反效果，因而適得其反。

本研究的限制主要有三點，第一，實證分析並未考量西醫門診與西醫急診間的替代關係，兒童滿三歲前、受政策補助之下，西醫急診價格降低的同時門診相對價格提高，在此無法準確判斷在補助政策實施下，就醫次數的增加分別有多少比例是來自於實質需求的增加與單純因價格下降產生的替代效果。第二，本研究採用 2004 年至 2009 年間的資料，如第三章、第一節所述，2003 年台灣因受 SARS 影響醫療利用行為有所扭曲，而自 2010 年年底通過中低收入戶未滿 18 歲與 70 歲以上者免保費，2012 年始居住在健保署定義「醫療資源缺乏區」的居民補助 20% 部分負擔，介入的政策越來越多，資料的處理也更加複雜，然同時也表示我國健保制度對於醫療資源可近性上的弱勢群體越來越重視。第三，在家庭所得分組方面也有一定的困難，我國健保資料庫一直以來缺乏與社經變數的連結，本研究使用投保金額和所得之間的關係做相對所得分組，在處理上保留準確度較高的來自單薪、雙親家庭並非屬於固定保費的樣本，此舉無疑造成樣本的流失，且投保金額僅反映薪資所得，非薪資所得的多寡則不得而知，顯示投保金額並不見得能完全反映該兒童的家庭所得狀況，以投保金額作為分組依據的準確性有待商榷。

參考文獻

英文參考文獻

- Aday, L. A. and R. M. Andersen (1974), "Framework for the study of access to medical care," *Health Services Research*, 9(3), 208-220.
- Anderson, M., C. Dobkin, and T. Gross (2010), *The effect of health insurance coverage on the use of medical services*, National Bureau of Economic Research.
- Angrist, J. D. and V. Lavy (1997), *Using Maimonides' rule to estimate the effect of class size on student achievement*, National Bureau of Economic Research.
- Bambas, A. and J. A. Casas (2001), "Assessing equity in health: conceptual criteria," *Pan American Health Organization, editor. Equity and health. Views from the Pan American Sanitary Bureau. Washington DC: Pan American Health Organization*, 12-21.
- Biggs, B., L. King, S. Basu and D. Stuckler (2010), "Is wealthier always healthier? The impact of national income level, inequality, and poverty on public health in Latin America," *Social science & medicine*, 71(2), 266-273.
- Bodenheimer, T. S. (1970). "Patterns of American ambulatory care," *Inquiry*, 26-37.
- Card, D., C. Dobkin and N. Maestas (2007), *Does Medicare save lives?*, National Bureau of Economic Research.
- Carlisle, D. M. and B. D. Leake (1998), "Differences in the Effect of Patients' Socioeconomic Status on the Use of Invasive Cardiovascular Procedures Across Health Insurance Categories," *American Journal of Public Health*, 88, 1089-1092.
- Casas, J. A., J. N. Dachs and A. Bambas (2001), "Health disparities in Latin America

and the Caribbean: the role of social and economic determinants,” *Equity and health*, 8, 22-49.

Case, A., A. Fertig and C. Paxson (2004), “The lasting impact of childhood health and circumstance,” *Journal of Health Economics*, 24, 365-389.

Cutler, D. M. and R. J. Zeckhauser (2000), “The anatomy of health insurance,” *Handbook of health economics*, 1, 563-643.

Deaton, A. (2001), *Health, inequality, and economic development*, National bureau of economic research.

Donabedian, A. (1973), *Aspects of medicalcare administration: specifying requirements for health care*, Cambridge: Harvard University Press.

Eberhardt, M. S. and E. R. Pamuk (2004), “The importance of place of residence: examining health in rural and nonrural areas,” *American Journal of Public Health*, 94(10), 1682-1686.

Fossett, J. W., J. D. Perloff, P. R. Kletke, and J. A. Peterson (1992), “Medicaid and access to child health care in Chicago,” *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 17(2), 273-298.

Freeborn, D. K. and M. R. Greenlick (1973), “Evaluation of the performance of ambulatory care systems: Research requirements and opportunities,” *Medical Care*, 68-75.

Lee, D. S. (2008), “Randomized experiments from non-random selection in US House elections,” *Journal of Econometrics*, 142(2), 675-697.

- Manning, W. G., J. P. Newhouse, N. Duan, E. B. Keeler and A. Leibowitz (1987),
“Health insurance and the demand for medical care: evidence from a
randomized experiment,” *The American economic review*, 251-277.
- Marmot, M. and R. G. Wilkinson (1999), *Social Determinants of Health*, Oxford:
Oxford University Press.
- Oliver, A. and E. Mossialos (2004), “Equity of access to health care: outlining the
foundations for action,” *Journal of epidemiology and community health*, 58(8),
655-658.
- Pritchett, L. and L. H. Summers (1996), “Wealthier is healthier,” *Journal of Human
resources*, 841-868.
- Sherwin, R. P. (1983), “What is an adverse health effect?,” *Environmental health
perspectives*, 52, 177.
- Van Doorslaer, E., C. Masseria and X. Koolman (2006), “Inequalities in access to
medical care by income in developed countries,” *Canadian medical association
journal*, 174(2), 177-183.
- Wagstaff, A. (2001), “Poverty, equity, and health: Some research findings,” *Pan
American Health Organization. Equity and health: Views from the Pan American
Sanitary Bureau. Washington DC: PAHO*, 56-60.
- Whitehead, M. (1992), “The Concepts and Principles of Equity and Health,”
International Journal of Health Services, 22, 429-445.
- Wilkinson, R. G. and K. E. Pickett (2006), “Income inequality and population health:
a review and explanation of the evidence,” *Social science & medicine*, 62(7),
1768-1784.

Newhouse, J. P., W. G. Manning, C. N. Morris, L. L. Orr, N. Duan, E. B. Keeler, A.

Leibowitz, K. H. Marqui, M. S. Marquis, C. E. Phelps, and R. H. Brook (1981),

“Some interim results from a controlled trial of cost sharing in health insurance,”

New England Journal of Medicine, 305(25), 1501–1507.



中文參考文獻

- 吳依凡 (2004)，《醫療資源可近性對個人醫療利用的影響－台灣地區的實證研究》，國立中央大學產業經濟研究所碩士論文。
- 吳宛蕙、楊長興 (2007)，「全民健保對健康差距之影響－以平均餘命為測量」，《臺灣公共衛生雜誌》，26(3)，196-207。
- 呂鴻基 (1999)，「三十五年來台灣兒童的健康水平」，《臺灣醫學》，3(5)，505-514。
- 李仁輝 (2007)，《經濟成長與國民死亡率之關聯－台灣地區之實證研究》，國立中央大學產業經濟研究所碩士在職專班學位論文。
- 李昭琴、盧瑞芬 (2013)，「台灣兒童之健康平等及醫療照護利用公平性探討」，《臺灣公共衛生雜誌》，32(5)，449-461。
- 林主恩 (2002)，《全民健保的實施對醫療資源分佈影響之空間統計分析》，國立台灣大學經濟研究所碩士論文。
- 林淑敏 (2004)，《醫療資源與國人健康的關聯》，國立中央大學產業經濟研究所碩士論文。
- 紀慧珊 (2011)，《兒童醫療補助計畫是否改善弱勢兒童醫療利用的可近性？》，國立中央大學產業經濟研究所碩士論文。
- 孫樹根、劉俊賢 (2006)，「從台灣城鄉嬰幼兒死亡率差異探討社會不公平問題」，《農業推廣學報》，(21)，33-58。
- 許君強、林澤余、沈希哲、張嘉莉與湯澡薰 (2006)，「醫療補貼政策對醫療利用之影響－以臺北市兒童醫療補助計畫為例」，《北市醫學雜誌》，3(3)，268-287。
- 陳宗梧 (2009)，《偏遠地區民眾之醫療照顧政策成效分析》，國立政治大學財政

學研究所碩士論文。

陳昕 (2007) ,《利用健保部分負擔調漲估算醫院門診價格彈性：一個自然實驗法的觀察分析》, 國立臺灣大學衛生政策與管理研究所學位論文。

陳欽賢, 朱子斌與劉彩卿 (2006), 「全民健康保險制度下兒童預防保健服務之利用」, 《醫務管理期刊》, 7(1), 107-122。

湯澡薰、郭乃文與葉壽山 (1999), 「台灣醫療資源使用之公平性探討」, 《醫護科技學刊》, 1(1), 43-58。

黃郁雯 (2005), 《台灣地區嬰兒死亡率城鄉差異變化趨勢探討》, 高雄醫學大學公共衛生學研究所碩士論文。

黃耀庭 (2005), 《從死亡原因看所得對健康的影響》, 國立臺灣大學經濟學研究所學位論文。

楊順宇 (2011), 《家戶所得相對剝奪與健保醫療利用關聯分析—Yitzhaki 指數應用》, 國立臺北大學財政學系學位論文。

趙思越 (2015), 《成年人社會經濟地位與健康的關係：臺灣地區的實證研究》, 國立中央大學產業經濟研究所碩士在職專班學位論文。

蔡偉德、陳芝嘉、余清祥 (2014), 「老人醫療利用的價格效果—以 921 震災的自然實驗為例」, 《經濟論文》, 42(4), 599-645。

韓幸紋、連賢明 (2008a), 「降低部分負擔對幼兒醫療利用的影響：以北市兒童補助計畫為例」, 《經濟論文叢刊》, 36(4), 589-623。

韓幸紋、連賢明 (2008b), 「利用「分量迴歸」分析部分負擔對兒童醫療利用的影響」, 台灣社會福利學會 2008 年年會暨「新世紀社會保障制度的建構與創新：跨時變遷與跨國比較」國際學術研討會。

附錄

附錄一 全國三歲以下兒童醫療補助計畫內容

- 一、計畫目的：為使全國三歲以下兒童獲得完善的醫療照護，減輕家庭經濟負擔，增加兒童醫療利用，進而達到提高全體人民素質的目的。
- 二、主辦單位：內政部兒童局。
- 三、受託單位：行政院衛生署中央健康保險局。
- 四、開辦日期：2002年3月1日全面實施。
- 五、適用對象：全國參加全民健康保險的三歲以下兒童(以出生日起至年滿三足歲止)；若在未滿三足歲前便已因傷病在醫療院所接收治療者，可繼續享有該優惠至出院為止；原本即符合重大傷病、低收入戶、山地離島居民等享有免部分負擔優惠者，不算在該項計畫內。
- 六、優惠內容：全民健康保險法第四十三條及第四十七條規定民眾就醫應自行負擔的費用。
- 七、經費來源：內政部兒童局。

附錄二 西醫基層總額支付制度醫療資源缺乏地區改善方案實施鄉鎮表

實施年度：民國 98 年

區	縣	鄉鎮	區	縣	鄉鎮	區	縣	鄉鎮
台北區	臺北縣	林口鄉	中區	彰化縣	大城鄉	南區	臺南縣	官田鄉
台北區	臺北縣	石碇鄉	中區	彰化縣	竹塘鄉	南區	臺南縣	大內鄉
台北區	臺北縣	坪林鄉	中區	彰化縣	溪州鄉	南區	臺南縣	七股鄉
台北區	臺北縣	三芝鄉	中區	南投縣	名間鄉	南區	臺南縣	將軍鄉
台北區	臺北縣	石門鄉	中區	南投縣	鹿谷鄉	南區	臺南縣	安定鄉
台北區	臺北縣	竹溪鄉	中區	南投縣	中寮鄉	南區	臺南縣	南化鄉
台北區	臺北縣	貢寮鄉	中區	南投縣	國姓鄉	南區	臺南縣	左鎮鄉
台北區	基隆市	七堵區*	南區	雲林縣	土庫鎮	南區	臺南縣	龍崎鄉
台北區	宜蘭縣	壯圍鄉	南區	雲林縣	古坑鄉	高屏區	高雄縣	田寮鄉
台北區	宜蘭縣	冬山鄉	南區	雲林縣	大埤鄉	高屏區	高雄縣	永安鄉
台北區	宜蘭縣	五結鄉	南區	雲林縣	荊桐鄉	高屏區	高雄縣	杉林鄉
台北區	宜蘭縣	三星鄉	南區	雲林縣	林內鄉	高屏區	高雄縣	內門鄉
北區	桃園縣	觀音鄉	南區	雲林縣	二崙鄉	高屏區	高雄縣	六龜鄉*
北區	新竹縣	橫山鄉	南區	雲林縣	崙背鄉	高屏區	高雄縣	甲仙鄉
北區	新竹縣	芎林鄉	南區	雲林縣	麥寮鄉	高屏區	屏東縣	長治鄉
北區	新竹縣	寶山鄉	南區	雲林縣	東勢鄉	高屏區	屏東縣	九如鄉
北區	新竹縣	峨眉鄉	南區	雲林縣	褒忠鄉	高屏區	屏東縣	鹽埔鄉
北區	苗栗縣	三灣鄉	南區	雲林縣	臺西鄉	高屏區	屏東縣	萬巒鄉
北區	苗栗縣	獅潭鄉	南區	雲林縣	元長鄉	高屏區	屏東縣	新園鄉
北區	苗栗縣	南庄鄉	南區	雲林縣	四湖鄉	高屏區	屏東縣	崁頂鄉
北區	苗栗縣	西湖鄉	南區	雲林縣	口湖鄉	高屏區	屏東縣	南州鄉
中區	臺中縣	新社鄉	南區	雲林縣	水林鄉	高屏區	屏東縣	佳冬鄉
中區	臺中縣	外埔鄉	南區	嘉義縣	布袋鎮	高屏區	屏東縣	車城鄉
中區	臺中縣	大安鄉	南區	嘉義縣	新港鄉	高屏區	屏東縣	滿州鄉
中區	彰化縣	線西鄉	南區	嘉義縣	六腳鄉	高屏區	屏東縣	枋山鄉
中區	彰化縣	伸港鄉	南區	嘉義縣	東石鄉	高屏區	屏東縣	竹田鄉
中區	彰化縣	福興鄉	南區	嘉義縣	義竹鄉	東區	花蓮縣	吉安鄉
中區	彰化縣	芬園鄉	南區	嘉義縣	鹿草鄉	東區	花蓮縣	壽豐鄉

區	縣	鄉鎮	區	縣	鄉鎮	區	縣	鄉鎮
中區	彰化縣	大村鄉	南區	嘉義縣	水上鄉	東區	花蓮縣	富里鄉
中區	彰化縣	埔鹽鄉	南區	嘉義縣	梅山鄉	東區	台東縣	卑南鄉
中區	彰化縣	永靖鄉	南區	嘉義縣	番路鄉	東區	台東縣	太麻里鄉
中區	彰化縣	田尾鄉	南區	嘉義縣	中埔鄉	東區	台東縣	東河鄉
中區	彰化縣	埤頭鄉	南區	臺南縣	柳營鄉	東區	台東縣	鹿野鄉
中區	彰化縣	芳苑鄉	南區	臺南縣	東山鄉			

- 註：1. 每位西醫師服務投保人口數或在籍人口數大於 3,500 人之鄉鎮。(排除第 1-4 級之鄉鎮)
 2. 第 7 級之鄉鎮，但每位西醫師服務投保人口數或在籍人口數大於 2,500 人之鄉鎮。
 3. 都市化分級表第 8 級之全部鄉鎮。
 4. *為評估確屬醫療需求鄉鎮。
 5. 本表不包括已實施 IDS 計畫之鄉鎮。
 6. 資料來源：(1)投保人口數：中央健康保險局 (2)在籍人口數及都市化分級表：參考內政部統計處資料 (3)醫師數：各縣市衛生局
 7. 資料時間：截至 97 年 6 月底止

資料來源：98 年度醫療資源缺乏地區改善方案修訂公告

附錄三 都市化程度分級表

分級別	縣市鄉鎮	
第 1 級	台北市	
	台北縣	永和市
第 2 級	高雄市、台中市、台南市	
	台北縣	板橋市、三重市、中和市、新莊市
	桃園縣	桃園市
	高雄縣	鳳山市
	花蓮縣	花蓮市
第 3 級	基隆市、新竹市、嘉義市	
	台北縣	新店市、樹林鎮、鶯歌鎮、土城鄉、蘆洲鄉、泰山鄉
	桃園縣	中壢市、龜山鄉
	宜蘭縣	宜蘭市、羅東鎮
	苗栗縣	苗栗市
	台中縣	豐原市、大里鄉
	彰化縣	彰化市、員林鎮
	台南縣	永康鄉
第 4 級	屏東縣	屏東市
	台北縣	淡水鎮、汐止鎮、五股鄉、烏來鄉
	桃園縣	楊梅鎮、八德鄉、平鎮鄉
	新竹縣	竹東鎮
	苗栗縣	竹南鎮、頭份鎮、造橋鄉
	台中縣	沙鹿鎮、潭子鄉、太平鄉
	南投縣	南投市
	台南縣	新營市、仁德鄉
	高雄縣	岡山鎮、仁武鄉、橋頭鄉
	屏東縣	潮州鎮
	澎湖縣	馬公市
	台東縣	台東市
第 5 級	台北縣	三峽鎮、瑞芳鎮、林口鄉、深坑鄉
	桃園縣	大溪鎮、大園鄉、龍潭鄉
	新竹縣	竹北鄉、湖口鄉、橫山鄉、穹林鄉
	宜蘭縣	蘇澳鎮
	苗栗縣	大湖鄉
	台中縣	東勢鎮、大甲鎮、清水鎮、梧棲鎮、后里鄉、大雅鄉、烏日鄉、大肚鄉、霧峰鄉
	彰化縣	鹿港鎮、和美鎮、北斗鎮、花壇鄉

分級別	縣市鄉鎮	
第 5 級	南投縣	埔里鎮、草屯鎮、竹山鎮、水里鄉
	雲林縣	斗六市、斗南鎮、虎尾鎮、北港鎮
	嘉義縣	朴子鎮、水上鄉
	台南縣	麻豆鎮、佳里鎮、新化鎮、善化鎮、新市鄉、山上鄉、玉井鄉、關廟鄉
	高雄縣	旗山鎮、林園鄉、大寮鄉、大社鄉、鳥松鄉、路竹鄉、湖內鄉、永安鄉、梓官鄉
	屏東縣	東港鎮
	花蓮縣	新城鄉、吉安鄉
第 6 級	台北縣	石碇鄉、八里鄉、平溪鄉、雙溪鄉、金山鄉
	桃園縣	蘆竹鄉、新屋鄉、觀音鄉
	新竹縣	關西鎮、新埔鎮、新豐鄉、北埔鄉
	宜蘭縣	頭城鎮、五結鄉、冬山鄉、礁溪鄉
	苗栗縣	苑裡鎮、公館鄉、銅鑼鄉、南庄鄉、頭屋鄉、三義鄉、西湖鄉、獅潭鄉
	台中縣	神岡鄉、石岡鄉、外埔鄉、龍井鄉
	彰化縣	溪湖鎮、田中鎮、線西鄉、秀水鄉、大村鄉、社頭鄉、二水鄉
	南投縣	集集鎮、魚池鄉
	雲林縣	林內鄉
	嘉義縣	大林鎮、民雄鄉、溪口鄉、中埔鄉
	台南縣	鹽水鎮、學甲鎮、後壁鄉、下營鄉、六甲鄉、西港鄉、歸仁鄉
	高雄縣	美濃鎮、大樹鄉、燕巢鄉、阿蓮鄉、茄萣鄉、彌陀鄉
	屏東縣	恆春鎮、長治鄉、麟洛鄉、內埔鄉、竹田鄉、枋寮鄉、林邊鄉、南州鄉
	花蓮縣	玉里鎮、光復鄉、瑞穗鄉
台東縣	關山鎮、池上鄉	
第 7 級	台北縣	坪林鄉、三芝鄉、石門鄉、貢寮鄉、萬里鄉
	桃園縣	復興鄉
	新竹縣	寶山鄉、峨眉鄉、五峰鄉
	宜蘭縣	壯圍鄉、員山鄉、三星鄉、南澳鄉
	苗栗縣	通宵鎮、後龍鎮、卓蘭鎮、三灣鄉
	台中縣	新社鄉、大安鄉
	彰化縣	二林鎮、伸港鄉、福興鄉、芬園鄉、埔鹽鄉、埔心鄉、永靖鄉、田尾鄉、埤頭鄉、大城鄉、竹塘鄉、溪州鄉
	南投縣	名間鄉、鹿谷鄉、中寮鄉、國姓鄉
	雲林縣	西螺鎮、古坑鄉、大埤鄉、莿桐鄉
	嘉義縣	布袋鎮、新港鄉、六腳鄉、義竹鄉、太保鄉、竹崎鄉、梅山鄉、大埔鄉、吳鳳鄉

分級別	縣市鄉鎮	
第 7 級	台南縣	白河鎮、官田鄉、大內鄉、七股鄉、將軍鄉、北門鄉、安定鄉、楠西鄉、南化鄉、左鎮鄉、龍崎鄉
	高雄縣	六龜鄉、甲仙鄉、杉林鄉
	屏東縣	萬丹鄉、九如鄉、里港鄉、高樹鄉、萬巒鄉、新埤鄉、新園鄉、崁頂鄉、佳冬鄉、車城鄉
	澎湖縣	湖西鄉
	花蓮縣	鳳林鎮、壽豐鄉、富里鄉
	台東縣	成功鎮、卑南鄉、大武鄉、太麻里、長濱鄉、鹿野鄉、綠島鄉
第 8 級	新竹縣	尖石鄉
	宜蘭縣	大同鄉
	苗栗縣	泰安鄉
	台中縣	和平鄉
	彰化縣	芳苑鄉
	南投縣	信義鄉、仁愛鄉
	雲林縣	土庫鎮、二崙鄉、崙背鄉、麥寮鄉、東勢鄉、褒忠鄉、元長鄉、四湖鄉、台西鄉、水林鄉、口湖鄉
	嘉義縣	東石鄉、鹿草鄉、番路鄉
	台南縣	柳營鄉、東山鄉、田寮鄉
	高雄縣	田寮鄉、內門鄉、茂林鄉、桃源鄉、三民鄉
	屏東縣	鹽埔鄉、琉球鄉、滿州鄉、枋山鄉、三地門、霧台鄉、瑪家鄉、泰武鄉、來義鄉、春日鄉、獅子鄉、牡丹鄉
	澎湖縣	白沙鄉、西嶼鄉、望安鄉、七美鄉
	花蓮縣	豐濱鄉、秀林鄉、萬榮鄉、卓溪鄉
	台東縣	東河鄉、延平鄉、海端鄉、達仁鄉、金峰鄉、蘭嶼鄉
第 0 級	嘉義縣	阿里山
	金門縣	金城鎮、金沙鎮、金湖鎮、金寧鎮、烈嶼鄉、烏坵鄉
	連江縣	南竿鄉、北竿鄉、莒光鄉、東引鄉

資料來源：曾國雄、吳水源 (1986)

附錄四 各鄉鎮市區醫療資源概況

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		台北市						
1	0101	松山區	208760.50	22476.85	79.00	2642.54	26262.50	7.95
1	0102	大安區	313212.50	27568.13	171.67	1824.54	24901.00	12.58
1	0109	大同區	126070.83	22189.71	123.33	1022.20	45716.17	2.76
1	0110	中山區	218154.17	15944.49	196.00	1113.03	22275.00	9.79
1	0111	內湖區	264615.33	8379.55	112.17	2359.13	32316.33	8.19
1	0112	南港區	113304.83	5187.38	21.67	5229.45	0.00	-
1	0115	士林區	286975.67	4601.31	103.83	2763.81	15471.50	18.55
1	0116	北投區	249062.83	4383.24	82.83	3006.79	71829.50	3.47
1	0117	信義區	229460.67	20473.48	97.17	2361.52	10402.33	22.06
1	0118	中正區	158666.67	20857.71	67.83	2339.07	43115.67	3.68
1	0119	萬華區	193055.83	21808.80	62.67	3080.68	7187.50	26.86
1	0120	文山區	260445.00	8265.73	84.83	3070.08	12812.67	20.33
		高雄市						
1	0201	鹽埕區	28764.33	20312.36	15.50	1855.76	52.50	547.89
1	0202	鼓山區	120485.67	8167.25	82.00	1469.34	14547.00	8.28
1	0203	左營區	184820.00	9535.50	205.67	898.64	35602.00	5.19
1	0204	楠梓區	167130.00	6470.98	75.17	2223.46	7581.83	22.04
1	0205	三民區	357411.50	18063.31	233.83	1528.49	37969.17	9.41
1	0206	新興區	57680.83	29184.80	61.50	937.90	4600.83	12.54
1	0207	前金區	30224.50	16273.35	36.33	831.87	4201.50	7.19
1	0208	苓雅區	189221.33	23211.08	155.00	1220.78	47433.17	3.99
1	0209	前鎮區	200672.33	10495.03	102.33	1960.97	6390.50	31.40
1	0210	旗津區	30026.67	20511.42	17.50	1715.81	0.00	-
1	0211	小港區	152253.33	3819.96	80.67	1887.44	11032.33	13.80

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		新竹市						
1	1201	東區	189646.83	5648.15	189.17	1002.54	16491.67	11.50
1	1204	北區	138624.67	8814.61	81.17	1707.90	18919.67	7.33
1	1205	香山區	69793.83	1272.47	5.50	12689.79	28.00	2492.64
		台中市						
1	1701	中區	23698.67	26921.13	27.33	867.02	9921.00	2.39
1	1702	東區	72950.83	7856.42	39.67	1839.10	5374.00	13.57
1	1703	西區	116793.33	20474.97	114.67	1018.55	19177.50	6.09
1	1704	南區	109569.33	16089.24	69.33	1580.33	17698.83	6.19
1	1705	北區	147236.67	21223.00	143.83	1023.66	39654.00	3.71
1	1706	西屯區	196668.17	4935.62	215.50	912.61	34340.50	5.73
1	1707	南屯區	144525.33	4623.66	115.50	1251.30	8345.00	17.32
1	1708	北屯區	237578.17	3788.92	119.67	1985.33	6074.00	39.11
		台南市						
1	2101	東區	193276.83	14406.87	136.67	1414.22	19164.67	10.09
1	2102	南區	128201.67	4701.53	51.00	2513.76	2030.83	63.13
1	2104	北區	127931.00	12260.97	134.00	954.71	22875.33	5.59
1	2106	安南區	172960.50	1613.41	57.17	3025.55	1515.17	114.15
1	2107	安平區	58449.17	5281.73	19.00	3076.27	292.00	200.17
1	2108	中西區	81844.83	13074.25	80.50	1016.71	24409.50	3.35
1	2201	東區	129005.83	4430.22	132.83	971.19	31269.67	4.13
1	2202	西區	143516.67	4643.64	107.67	1332.97	21115.17	6.80
		基隆市						
2	1101	中正區	57775.17	5657.69	31.17	1853.75	1739.00	33.22
2	1103	暖暖區	38365.67	1680.62	7.00	5480.81	0.00	-
2	1104	仁愛區	49833.00	11771.11	48.67	1023.97	4532.00	11.00
2	1105	中山區	52785.00	5015.77	14.17	3726.00	227.50	232.02
2	1106	安樂區	85027.00	4717.17	63.33	1342.53	0.00	-
2	1107	信義區	51322.33	4809.70	24.00	2138.43	7625.00	6.73

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		台北縣						
2	3101	板橋市	546566.50	23622.74	254.67	2146.20	28186.83	19.39
2	3102	三重市	384722.33	23578.01	175.17	2196.32	13982.00	27.52
2	3103	永和市	235660.50	41244.09	121.33	1942.26	8233.50	28.62
2	3104	中和市	410817.33	20394.03	159.17	2581.05	9593.50	42.82
2	3105	新店市	289984.83	2412.01	145.83	1988.47	27542.33	10.53
2	3106	新莊市	393998.17	19961.10	165.83	2375.87	23642.33	16.66
2	3107	樹林市	164813.33	4974.93	54.00	3052.10	4484.00	36.76
2	3108	鶯歌鎮	85235.83	4034.87	21.67	3933.96	1791.00	47.59
2	3109	三峽鎮	93457.50	488.15	50.00	1869.15	9003.17	10.38
2	3110	淡水鎮	131954.83	1867.55	47.50	2778.00	30222.50	4.37
2	3111	汐止市	180046.50	2527.49	68.00	2647.74	7713.83	23.34
2	3112	瑞芳鎮	43791.67	619.11	20.50	2136.18	611.50	71.61
2	3113	土城市	237352.83	8030.13	73.17	3244.00	5566.50	42.64
2	3114	蘆洲市	190100.33	25567.96	84.33	2254.15	2705.83	70.26
2	3115	五股鄉	76769.67	2202.03	13.67	5617.29	12.50	6141.57
2	3116	泰山鄉	72810.00	3800.04	25.00	2912.40	498.00	146.20
2	3118	深坑鄉	22089.83	1073.43	8.50	2598.80	228.67	96.60
2	3123	八里鄉	32639.83	826.47	11.50	2838.25	0.00	-
2	3125	雙溪鄉	10002.00	68.39	4.17	2400.48	0.00	-
2	3127	金山鄉	22167.00	450.43	34.17	648.79	0.00	-
2	3128	萬里鄉	20399.67	321.88	4.50	4533.26	0.00	-

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		桃園縣						
2	3201	桃園市	386814.50	11113.89	242.67	1594.02	60033.67	6.44
2	3202	中壢市	356454.33	4658.32	138.83	2567.50	18454.17	19.32
2	3203	大溪鎮	89406.67	850.52	20.67	4326.13	1019.00	87.74
2	3204	楊梅鎮	141901.83	1592.20	56.67	2504.15	10964.50	12.94
2	3205	蘆竹鄉	129288.33	1712.37	37.83	3417.31	846.83	152.67
2	3206	大園鄉	79941.83	914.74	19.33	4134.92	7255.00	11.02
2	3207	龜山鄉	129854.17	1803.09	158.67	818.41	66463.00	1.95
2	3208	八德市	172155.33	5106.78	41.83	4115.27	1031.67	166.87
2	3209	龍潭鄉	112349.83	1493.34	59.50	1888.23	13550.33	8.29
2	3210	平鎮市	201912.67	4228.25	63.17	3196.51	13078.67	15.44
2	3211	新屋鄉	49715.17	584.77	24.83	2001.95	2420.17	20.54
2	3213	復興鄉	10737.17	30.61	1.17	9203.29	30.00	357.91
		新竹市						
2	3301	關西鎮	32653.83	260.15	5.00	6530.77	0.00	-
2	3302	新埔鎮	36185.00	501.24	5.67	6385.59	0.00	-
2	3303	竹東鎮	95887.83	1791.85	58.33	1643.79	15039.67	6.38
2	3305	竹北市	122299.67	2611.34	59.17	2067.04	11595.00	10.55
2	3306	湖口鄉	73671.17	1260.84	33.33	2210.14	5882.50	12.52
2	3308	新豐鄉	51153.67	1103.65	17.83	2868.43	202.50	252.61
2	3311	北埔鄉	10408.50	205.43	3.33	3122.55	30.00	346.95
		宜蘭縣						
2	3401	宜蘭市	95329.33	3241.61	52.67	1810.05	7539.00	12.64
2	3402	羅東鎮	73629.33	6490.14	62.50	1178.07	25835.00	2.85
2	3403	蘇澳鎮	43581.00	489.57	20.00	2179.05	6960.00	6.26
2	3404	頭城鎮	31793.33	315.12	7.83	4058.72	0.00	-
2	3405	礁溪鄉	36241.83	357.32	17.17	2111.17	768.50	47.16

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		苗栗縣						
2	3501	苗栗市	90954.67	2400.63	71.67	1269.13	21168.50	4.30
2	3502	苑裡鎮	49108.67	719.57	29.00	1693.40	4039.33	12.16
2	3504	竹南鎮	74769.17	1990.70	20.67	3617.86	2997.50	24.94
2	3505	頭份鎮	94228.83	1767.22	41.33	2279.73	18359.17	5.13
2	3508	大湖鄉	16416.83	180.72	7.17	2290.72	0.00	-
2	3509	公館鄉	34655.67	485.02	5.33	6497.94	0.00	-
2	3510	銅鑼鄉	19994.50	255.10	4.50	4443.22	0.00	-
2	3512	頭屋鄉	11918.00	226.99	4.33	2750.31	0.00	-
2	3513	三義鄉	17808.67	256.82	5.67	3142.71	34.33	518.70
2	3515	造橋鄉	13891.33	289.42	4.17	3333.92	0.00	-
		台中縣						
2	3601	豐原市	164354.50	3990.69	147.00	1118.06	17953.50	9.15
2	3602	東勢鎮	54976.17	468.25	31.33	1754.56	3551.00	15.48
2	3603	大甲鎮	79277.17	1354.72	52.33	1514.85	8981.33	8.83
2	3604	清水鎮	85743.50	1336.17	40.67	2108.45	6962.00	12.32
2	3605	沙鹿鎮	77801.17	1922.90	69.83	1114.10	11552.83	6.73
2	3606	梧棲鎮	53858.83	3243.55	42.00	1282.35	0.00	-
2	3607	后里鄉	54662.83	927.37	26.50	2062.75	592.50	92.26
2	3608	神岡鄉	64051.83	1827.73	21.50	2979.16	776.33	82.51
2	3609	潭子鄉	97049.17	3754.36	51.17	1896.73	4091.17	23.72
2	3610	大雅鄉	87374.67	2695.84	52.17	1674.91	4670.17	18.71
2	3612	石岡鄉	16020.17	879.72	2.67	6007.56	0.00	-
2	3615	烏日鄉	67116.83	1546.36	34.67	1936.06	2044.00	32.84
2	3616	大肚鄉	55820.83	1508.57	13.50	4134.88	0.00	-
2	3617	龍井鄉	71733.33	1885.85	22.17	3236.09	112.50	637.63
2	3618	霧峰鄉	64489.83	657.54	31.50	2047.30	4037.83	15.97
2	3619	太平市	171432.33	1419.76	104.50	1640.50	15916.67	10.77
2	3620	大里市	190661.67	6602.82	125.50	1519.22	12137.17	15.71

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		彰化縣						
2	3701	彰化市	235672.17	3587.38	222.33	1059.99	46084.66	5.11
2	3702	鹿港鎮	85135.67	2157.38	67.50	1261.27	13164.50	6.47
2	3703	和美鎮	88927.50	2226.83	42.33	2100.65	1839.67	48.34
2	3704	北斗鎮	33542.83	1742.06	47.50	706.16	2227.50	15.06
2	3705	員林鎮	126271.00	3153.78	111.00	1137.58	15996.17	7.89
2	3706	溪湖鎮	56419.83	1759.86	31.17	1810.26	1888.50	29.88
2	3707	田中鎮	45121.50	1303.88	22.67	1990.65	0.00	-
2	3712	秀水鄉	38737.00	1320.07	9.00	4304.11	582.50	66.50
2	3713	花壇鄉	46249.50	1272.45	14.50	3189.62	75.00	616.66
2	3719	社頭鄉	45431.50	1256.93	12.33	3683.64	0.00	-
2	3720	二水鄉	17217.17	584.72	4.17	4132.12	0.00	-
		南投縣						
2	3801	南投市	105278.00	1470.32	80.83	1302.41	9075.00	11.60
2	3802	埔里鎮	86509.33	533.28	63.33	1365.94	11674.50	7.41
2	3803	草屯鎮	99823.00	959.53	73.17	1364.32	18894.17	5.28
2	3804	竹山鎮	59398.50	240.16	25.50	2329.35	6397.33	9.28
2	3805	集集鎮	12197.83	245.30	6.50	1876.59	0.00	-
2	3809	魚池鄉	17434.83	143.65	3.67	4754.95	0.00	-
2	3811	水里鄉	21102.00	197.51	24.00	879.25	297.50	70.93
		雲林縣						
2	3901	斗六市	105275.67	1123.36	84.33	1248.33	20950.00	5.03
2	3902	斗南鎮	47850.67	993.77	14.83	3225.89	1115.50	42.90
2	3903	虎尾鎮	69267.50	1007.64	53.50	1294.72	8735.50	7.93
2	3906	北港鎮	44457.67	1071.27	37.67	1180.29	7455.00	5.96
		嘉義縣						
2	4001	朴子市	44279.67	893.21	57.33	772.32	17860.00	2.48
2	4003	大林鎮	34563.00	538.65	24.33	1420.40	12985.00	2.66
2	4004	民雄鄉	72673.17	850.01	10.83	6708.29	0.00	-
2	4005	溪口鄉	16960.83	513.24	3.50	4845.95	5.33	3180.16

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		台南縣						
2	4101	新營市	78571.67	2038.78	53.33	1473.22	10475.67	7.50
2	4102	鹽水鎮	27963.00	535.22	8.50	3289.76	300.00	93.21
2	4104	麻豆鎮	46362.33	858.97	37.00	1253.04	5975.00	7.76
2	4105	佳里鎮	59153.17	1519.00	40.17	1472.69	5647.00	10.48
2	4106	新化鎮	44658.67	719.63	23.50	1900.37	5787.50	7.72
2	4107	善化鎮	42464.00	767.75	23.17	1832.98	3904.67	10.88
2	4108	學甲鎮	28717.17	531.88	7.00	4102.45	208.33	137.84
2	4110	後壁鄉	26629.33	368.73	4.50	5917.63	0.00	-
2	4112	下營鄉	26870.50	801.41	9.67	2779.71	0.00	-
2	4113	六甲鄉	24506.33	362.80	8.00	3063.29	0.00	-
2	4116	西港鄉	25677.50	760.44	3.00	8559.17	0.00	-
2	4120	新市鄉	35490.83	742.34	16.50	2150.96	410.00	86.56
2	4122	山上鄉	8097.67	290.47	3.33	2429.30	0.00	-
2	4123	玉井鄉	15982.17	209.28	6.33	2523.50	0.00	-
2	4127	仁德鄉	67940.00	1338.29	19.67	3454.58	10283.67	6.61
2	4128	歸仁鄉	65203.50	1168.70	26.67	2445.13	925.00	70.49
2	4129	關廟鄉	37141.83	692.41	10.83	3428.48	2754.33	13.48
2	4131	永康市	209545.50	5202.83	114.00	1838.12	34110.50	6.14

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		高雄縣						
2	4201	鳳山市	337778.67	12622.99	188.67	1790.35	10958.67	30.82
2	4202	岡山鎮	96095.50	2004.41	72.33	1328.51	10427.00	9.22
2	4203	旗山鎮	41281.83	436.33	46.17	894.19	8454.50	4.88
2	4204	美濃鎮	44303.83	369.10	10.17	4357.75	170.67	259.59
2	4205	林園鄉	71128.17	2203.07	40.33	1763.51	4447.67	15.99
2	4206	大寮鄉	109669.83	1543.78	49.33	2223.04	7679.67	14.28
2	4207	大樹鄉	44939.17	670.92	14.17	3172.18	133.67	336.20
2	4208	仁武鄉	66197.83	1834.71	22.50	2942.13	487.50	135.79
2	4209	大社鄉	32628.67	1227.34	16.33	1997.67	131.00	249.07
2	4210	鳥松鄉	41145.33	1673.07	52.67	781.24	37957.50	1.08
2	4211	橋頭鄉	36733.17	1416.20	15.33	2395.64	1205.83	30.46
2	4212	燕巢鄉	31361.17	479.57	36.83	851.43	19865.83	1.58
2	4214	阿蓮鄉	30914.33	893.05	13.50	2289.95	1163.17	26.58
2	4215	路竹鄉	54440.67	1124.00	30.33	1794.75	2238.17	24.32
2	4216	湖內鄉	28603.00	1418.69	11.83	2417.16	420.17	68.08
2	4217	茄萣鄉	32129.50	2038.36	11.50	2793.87	198.50	161.86
2	4219	彌陀鄉	20929.00	1416.30	6.33	3304.58	140.00	149.49
2	4220	梓官鄉	37521.67	3235.55	19.33	1940.78	259.00	144.87
		屏東縣						
2	4301	屏東市	215745.50	3315.74	179.00	1205.28	37545.50	5.75
2	4302	潮州鎮	56907.00	1341.10	56.83	1001.30	3560.00	15.99
2	4303	東港鎮	50295.00	1707.03	55.33	908.95	14158.50	3.55
2	4304	恆春鎮	31328.50	229.07	32.17	973.94	2838.50	11.04
2	4307	麟洛鄉	11714.83	720.47	1.17	10041.29	4707.00	2.49
2	4313	內埔鄉	59737.67	729.80	28.67	2083.87	0.00	-
2	4316	枋寮鄉	27644.67	478.82	13.50	2047.75	1700.67	16.26
2	4319	林邊鄉	21435.83	1372.04	16.00	1339.74	217.17	98.71

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		花蓮縣						
2	4501	花蓮市	109717.67	3730.69	93.00	1179.76	30112.17	3.64
2	4503	玉里鎮	28497.33	112.92	30.83	924.24	0.00	-
2	4504	新城鄉	20673.83	702.96	5.00	4134.77	3725.00	5.55
2	4507	光復鄉	14857.50	94.57	3.17	4691.84	0.00	-
2	4509	瑞穗鄉	13552.83	99.96	5.83	2323.34	0.00	-
2	4601	臺東市	110298.00	1004.82	95.33	1156.97	18603.33	5.93
2	4603	關山鎮	10088.17	171.76	15.83	637.15	0.00	-
2	4610	池上鄉	9616.00	116.30	5.00	1923.20	0.00	-
		基隆市						
3	1102	七堵區	55290.83	982.67	9.33	5924.02	0.00	-
		新北市						
3	3117	林口鄉	65979.83	1218.42	11.33	5821.75	10.00	6597.98
3	3119	石碇鄉	7833.33	54.27	1.33	5875.00	0.00	-
3	3120	坪林鄉	6564.17	38.42	2.17	3029.62	0.00	-
3	3121	三芝鄉	23490.67	355.97	5.17	4546.58	0.00	-
3	3122	石門鄉	11816.67	230.50	2.50	4726.67	0.00	-
3	3124	平溪鄉	5758.50	80.72	2.83	2032.41	0.00	-
3	3126	貢寮鄉	14038.33	140.42	7.83	1792.13	0.00	-
3	3129	烏來鄉	5349.50	16.66	0.83	6419.40	0.00	-
		桃園縣						
3	3212	觀音鄉	58958.50	670.13	11.00	5359.86	192.83	305.75
		新竹縣						
3	3307	橫山鄉	14739.33	222.14	0.83	17687.20	0.00	-
3	3309	芎林鄉	20755.00	508.88	1.67	12453.00	0.00	-
3	3310	寶山鄉	13699.17	211.45	1.00	13699.17	9.00	1522.13
3	3312	峨眉鄉	6171.50	131.87	0.67	9257.25	0.00	-
3	3313	尖石鄉	8246.17	15.63	1.00	8246.17	90.00	91.62
3	3314	五峰鄉	4561.00	20.03	0.00	-	0.00	-

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		宜蘭縣						
3	3406	壯圍鄉	25463.17	661.78	3.67	6944.50	0.00	-
3	3407	員山鄉	32497.67	290.39	4.33	7499.46	13310.00	2.44
3	3408	冬山鄉	51377.50	643.37	7.17	7168.95	0.00	-
3	3409	五結鄉	38087.00	979.93	4.83	7880.07	0.00	-
3	3410	三星鄉	21453.00	148.75	6.17	3478.86	0.00	-
3	3411	大同鄉	5839.17	8.88	0.00	-	0.00	-
3	3412	南澳鄉	5911.50	7.98	2.33	2533.50	0.00	-
		苗栗縣						
3	3503	通霄鎮	39405.50	365.38	19.33	2038.22	529.50	74.42
3	3506	後龍鎮	40667.67	536.46	29.50	1378.56	496.67	81.88
3	3507	卓蘭鎮	18686.83	244.86	7.67	2437.41	0.00	-
3	3511	南庄鄉	11533.00	69.69	3.00	3844.33	0.00	-
3	3514	西湖鄉	8073.83	196.56	0.83	9688.60	0.00	-
3	3516	三灣鄉	7483.50	143.10	1.67	4490.10	0.00	-
3	3517	獅潭鄉	5177.67	65.18	0.83	6213.20	0.00	-
3	3518	泰安鄉	5705.17	9.28	0.00	-	0.00	-
		台中縣						
3	3611	新社鄉	25973.67	377.05	12.00	2164.47	0.00	-
3	3613	外埔鄉	31698.67	747.44	6.00	5283.11	4.33	7315.08
3	3614	大安鄉	20781.50	758.32	4.33	4795.73	37.33	556.65
3	3621	和平鄉	10935.33	10.54	2.83	3859.53	58.00	188.54

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		彰化縣						
3	3708	二林鎮	55392.67	596.60	40.00	1384.82	5367.00	10.32
3	3709	線西鄉	17032.50	941.77	2.17	7861.15	30.00	567.75
3	3710	伸港鄉	35608.17	1594.86	14.67	2427.83	810.00	43.96
3	3711	福興鄉	48861.33	979.31	3.00	16287.11	0.00	-
3	3714	芬園鄉	25427.33	668.78	5.00	5085.47	0.00	-
3	3715	大村鄉	36446.50	1183.95	3.33	10933.95	0.00	-
3	3716	埔鹽鄉	34831.83	902.19	4.17	8359.64	0.00	-
3	3717	埔心鄉	35357.83	1687.52	12.83	2755.16	0.00	-
3	3718	永靖鄉	39834.00	1930.11	10.33	3854.90	45.00	885.20
3	3721	田尾鄉	29163.50	1213.25	4.00	7290.88	0.00	-
3	3722	埤頭鄉	32135.00	751.68	6.00	5355.83	376.83	85.28
3	3723	芳苑鄉	37274.83	407.90	5.50	6777.24	0.00	-
3	3724	大城鄉	19492.00	305.80	6.33	3077.68	0.00	-
3	3725	竹塘鄉	16746.00	397.14	5.00	3349.20	0.00	-
3	3726	溪州鄉	32233.83	425.07	2.83	11376.65	0.00	-
		南投縣						
3	3806	名間鄉	41914.33	504.41	9.00	4657.15	557.67	75.16
3	3807	鹿谷鄉	19685.17	138.73	5.83	3374.60	15.00	1312.34
3	3808	中寮鄉	16695.33	113.84	5.17	3231.35	27.50	607.10
3	3810	國姓鄉	21659.50	123.27	5.83	3713.06	45.00	481.32
3	3812	信義鄉	17297.17	12.16	3.00	5765.72	10.00	1729.72
3	3813	仁愛鄉	15518.33	12.19	0.50	31036.67	0.00	-

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		雲林縣						
3	3904	西螺鎮	49358.17	991.16	17.00	2903.42	0.00	-
3	3905	土庫鎮	31246.00	637.40	4.83	6464.69	858.50	36.40
3	3907	古坑鄉	35104.67	210.70	2.67	13164.25	0.00	-
3	3908	大埤鄉	22005.67	489.04	1.67	13203.40	3.00	7335.22
3	3909	莿桐鄉	31066.33	610.94	7.00	4438.05	0.00	-
3	3910	林內鄉	20501.83	545.21	3.83	5348.30	0.00	-
3	3911	二崙鄉	30817.50	517.40	2.83	10876.76	6.00	5136.25
3	3912	崙背鄉	28268.17	483.35	10.67	2650.14	0.00	-
3	3913	麥寮鄉	33449.50	417.25	9.83	3401.64	333.67	100.25
3	3914	東勢鄉	17806.50	368.24	4.00	4451.63	0.00	-
3	3915	褒忠鄉	14897.17	402.03	5.17	2883.32	0.00	-
3	3916	臺西鄉	27487.00	508.09	9.50	2893.37	0.00	-
3	3917	元長鄉	30050.83	419.78	4.17	7212.20	7.50	4006.78
3	3918	四湖鄉	27930.67	362.18	8.17	3420.08	135.00	206.89
3	3919	口湖鄉	31528.33	391.85	7.17	4399.30	3.17	9956.32
3	3920	水林鄉	30085.67	412.37	4.33	6942.85	0.00	-
		嘉義縣						
3	4002	布袋鎮	31584.17	511.64	5.67	5573.68	0.00	-
3	4006	新港鄉	35422.33	536.30	10.67	3320.84	0.00	-
3	4007	六腳鄉	27438.17	440.69	1.17	23518.43	0.00	-
3	4008	東石鄉	28855.83	353.70	3.67	7869.77	0.00	-
3	4009	義竹鄉	21983.00	277.24	6.17	3564.81	0.00	-
3	4010	鹿草鄉	17543.83	323.00	5.00	3508.77	0.00	-
3	4011	太保市	35436.33	529.72	14.50	2443.89	7232.50	4.90
3	4012	水上鄉	53843.33	778.99	6.17	8731.35	0.00	-
3	4013	中埔鄉	48019.00	370.80	9.67	4967.48	0.00	-
3	4014	竹崎鄉	39667.33	244.52	10.83	3661.60	0.00	-
3	4015	梅山鄉	22455.33	187.51	5.83	3849.49	0.00	-
3	4016	番路鄉	11836.83	100.72	1.50	7891.22	0.00	-
3	4017	大埔鄉	4029.00	23.26	0.00	-	0.00	-
3	4018	阿里山鄉	6181.67	14.45	0.00	-	0.00	-

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		台南縣						
3	4103	白河鎮	32576.33	257.71	10.33	3152.55	0.00	-
3	4109	柳營鄉	23389.50	381.60	33.83	691.32	0.00	-
3	4111	東山鄉	23884.17	191.20	6.33	3771.18	0.00	-
3	4114	官田鄉	22805.67	322.14	3.17	7201.79	0.00	-
3	4115	大內鄉	11377.67	161.82	0.50	22755.33	0.00	-
3	4117	七股鄉	25270.17	229.42	1.50	16846.78	0.00	-
3	4118	將軍鄉	22296.83	531.13	4.33	5145.42	0.00	-
3	4119	北門鄉	12725.00	288.55	1.83	6940.91	0.00	-
3	4121	安定鄉	29990.50	959.08	5.50	5452.82	0.00	-
3	4124	楠西鄉	11062.50	100.91	3.33	3318.75	0.00	-
3	4125	南化鄉	9020.00	52.59	1.50	6013.33	0.00	-
3	4126	左鎮鄉	5668.83	75.68	0.33	17006.50	0.00	-
3	4130	龍崎鄉	4411.67	68.84	0.33	13235.00	0.00	-
		高雄縣						
3	4213	田寮鄉	8653.33	93.37	1.17	7417.14	0.00	-
3	4218	永安鄉	14300.17	632.36	2.33	6128.64	0.00	-
3	4221	六龜鄉	15788.50	81.32	7.17	2203.05	224.00	70.48
3	4222	甲仙鄉	8232.17	66.37	3.17	2599.63	33.50	245.74
3	4223	杉林鄉	11499.67	110.57	3.33	3449.90	45.00	255.55
3	4224	內門鄉	16631.17	173.93	3.00	5543.72	55.00	302.38
3	4225	茂林鄉	1781.83	9.18	0.00	-	0.00	-
3	4226	桃源鄉	4826.00	5.19	1.00	4826.00	0.00	-
3	4227	那瑪夏鄉	3474.83	13.74	0.00	-	0.00	-

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		屏東縣						
3	4305	萬丹鄉	54462.33	947.70	17.17	3172.56	96.67	563.40
3	4306	長治鄉	30925.17	775.34	4.83	6398.31	0.00	-
3	4308	九如鄉	23230.83	552.87	6.50	3573.97	30.00	774.36
3	4309	里港鄉	26554.50	385.29	9.33	2845.13	0.00	-
3	4310	鹽埔鄉	27878.83	433.24	7.67	3636.37	75.00	371.72
3	4311	高樹鄉	27717.17	307.45	13.17	2105.10	780.00	35.53
3	4312	萬巒鄉	22818.00	375.72	4.83	4720.97	0.00	-
3	4314	竹田鄉	18646.67	641.37	5.50	3390.30	0.00	-
3	4315	新埤鄉	11131.67	188.64	4.00	2782.92	4113.00	2.71
3	4317	新園鄉	39836.83	1039.83	4.83	8242.10	0.00	-
3	4318	崁頂鄉	16730.33	535.10	2.50	6692.13	0.00	-
3	4320	南州鄉	12276.67	647.16	3.00	4092.22	0.00	-
3	4321	佳冬鄉	22085.33	712.79	5.00	4417.07	0.00	-
3	4322	琉球鄉	12843.83	1888.30	1.33	9632.88	107.50	119.48
3	4323	車城鄉	10198.50	204.58	2.50	4079.40	0.00	-
3	4324	滿州鄉	8708.83	61.24	3.33	2612.65	37.50	232.24
3	4325	枋山鄉	6270.83	363.11	1.00	6270.83	0.00	-
3	4326	三地門鄉	7340.50	37.38	2.17	3387.92	0.00	-
3	4327	霧臺鄉	2798.00	10.04	0.17	16788.00	0.00	-
3	4328	瑪家鄉	6508.17	82.70	6.50	1001.26	10.00	650.82
3	4329	泰武鄉	4972.83	41.92	1.83	2712.45	0.00	-
3	4330	來義鄉	7849.50	46.79	2.00	3924.75	0.00	-
3	4331	春日鄉	4984.17	31.15	4.33	1150.19	0.00	-
3	4332	獅子鄉	4997.17	16.60	0.00	-	0.00	-
3	4333	牡丹鄉	4938.33	27.16	0.00	-	0.00	-

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		澎湖縣						
3	4401	馬公市	54685.83	1608.79	16.67	3281.15	6858.00	7.97
3	4402	湖西鄉	13039.83	391.58	0.00	-	0.00	-
3	4403	白沙鄉	9277.00	461.83	0.00	-	5.00	1855.40
3	4404	西嶼鄉	8268.50	441.82	0.00	-	20.00	413.42
3	4405	望安鄉	4473.50	324.58	0.00	-	0.00	-
3	4406	七美鄉	3253.67	465.69	0.00	-	0.00	-
		花蓮縣						
3	4502	鳳林鎮	12624.67	104.75	11.00	1147.70	0.00	-
3	4505	吉安鄉	78673.50	1205.57	6.33	12422.13	0.00	-
3	4506	壽豐鄉	19535.33	89.43	2.83	6894.82	0.00	-
3	4508	豐濱鄉	5408.33	33.30	4.50	1201.85	0.00	-
3	4510	富里鄉	12221.67	69.30	3.83	3188.26	0.00	-
3	4511	秀林鄉	15060.33	9.17	3.83	3928.78	0.00	-
3	4512	萬榮鄉	7154.33	11.57	0.33	21463.00	0.00	-
3	4513	卓溪鄉	6597.50	6.46	0.50	13195.00	0.00	-
		台東縣						
3	4602	成功鎮	16638.83	115.55	16.33	1018.70	0.00	-
3	4604	卑南鄉	18722.67	45.37	3.83	4884.17	0.00	-
3	4605	大武鄉	7312.50	105.76	3.33	2193.75	0.00	-
3	4606	太麻里鄉	12378.00	128.07	2.50	4951.20	0.00	-
3	4607	東河鄉	9875.50	46.98	2.17	4557.92	0.00	-
3	4608	長濱鄉	8931.50	57.55	4.50	1984.78	0.00	-
3	4609	鹿野鄉	9066.67	101.08	0.50	18133.33	0.00	-
3	4611	綠島鄉	3147.17	208.53	0.00	-	0.00	-
3	4612	延平鄉	3667.83	8.05	0.00	-	0.00	-
3	4613	海端鄉	4599.17	5.23	0.83	5519.00	0.00	-
3	4614	達仁鄉	3888.00	12.69	0.00	-	0.00	-
3	4615	金峰鄉	3386.67	8.90	0.33	10160.00	0.00	-
3	4616	蘭嶼鄉	3929.83	81.21	0.00	-	0.00	-

居住地區	地區代碼	地區	人口數	人口密度 (人/km ²)	醫師數	醫病比	病床數	病床比
		金門縣						
3	9001	金城鎮	26708.00	1230.05	0.33	80124.00	30.00	890.27
3	9002	金沙鎮	12662.17	307.41	0.67	18993.25	60.00	211.04
3	9003	金湖鎮	17390.33	417.07	3.17	5491.68	0.00	-
3	9004	金寧鄉	14356.83	480.90	0.00	-	0.00	-
3	9005	烈嶼鄉	6947.00	434.11	0.00	-	0.00	-
3	9006	烏坵鄉	457.50	381.25	0.00	-	0.00	-
		連江縣						
3	9101	南竿鄉	5843.00	561.83	0.00	-	0.00	-
3	9102	北竿鄉	1818.00	183.64	0.00	-	0.00	-
3	9103	莒光鄉	1205.67	256.52	0.00	-	52.50	22.97
3	9104	東引鄉	279.00	73.42	0.00	-	15.00	18.60

資料來源：整理自國家衛生研究院全民健康保險研究資料庫與內政部戶政統計資料

註 1：居住地區中，「1」表示醫療資源過剩區、「2」表示醫療資源充足區、「3」表示醫療資源不足區，其中山地、離島地區亦納入醫療資源不足區，如此即使戶及地不在山地、離島地區，若因跨區就醫而於離島、山地就醫且無接受其他免部分負擔補助，仍視為居住於該區。

註 2：人口數、醫師數、病床數皆為 2004 年至 2009 年之平均值，人口密度則以 2004 年至 2009 年間人口平均值除以該行政區計算。

註 3：醫病比為該行政區每位醫師需服務的病人數，意即 $\frac{\text{人口數}}{\text{醫師數}}$ ，其中僅有在 2004 年至 2009 年間有西醫門診或西醫急診執業計錄的醫師納入醫師數的計算。

註 4：病床比為該行政區每張病床需服務的病人數，意即 $\frac{\text{人口數}}{\text{病床數}}$ ，其中僅有在 2004 年至 2009 年間有供西醫門診或西醫急診病人使用的病床納入病床數的計算。

註 5：2004 年至 2009 年間縣市尚未改制，台北縣為現今新北市、高雄縣市為現今高雄市、台中縣市為現今台中市、台南縣是為現今台南市、桃園縣為現今桃園市。

註 6：台南市中區與西區於 2004 年合併為中西區。

附錄五 免部分負擔規定

代號	項目	新增日期
001	重大傷病	
002	分娩 註：分娩免部分負擔之定義為保險對象妊娠週數大於或等於二十週或胎兒體重大於或等於五百公克，「當次」分娩之診療相關費用，免部分負擔。	
003	合於社會救助法規定之低收入戶之保險對象（第五類之保險對象）（代辦）	
004	榮民、榮民遺眷之家戶代表（第六類第一目之保險對象）（代辦）	
005	經登記列管結核病患至衛生福利部公告指定之醫療院所就醫者（代辦）行政協助無健保結核病患之醫療費用（協助疾病管制署辦理項目）。	96.7.9 健保醫字第0960023163 號函增訂
006	勞工保險被保險人因職業傷害或職業病門診者（代辦）	
007	於山地離島之醫院診所門診、急診就醫者	88/7
008	經離島醫院診所轉診至台灣本島門診及急診就醫者（僅當次轉診適用）	
009	本局其他規定免部分負擔者，如產檢時，同一主治醫師並同開給一般處方或排程施行檢查、處置免部分負擔者，百歲人瑞免部分負擔，921 震災免部份負擔（部分代辦），代辦性病患者全面篩檢愛滋病毒計畫	88/9 新增 921
011	住院期間急性腦血管疾病發作後一個月內之重大傷病。	
801	HMO 巡迴醫療	86/3
802	蘭綠計畫	88/8/1
901	多氯聯苯中毒之油症門診患者（代辦）	86/3/1
902	代辦衛生福利部三歲以下兒童醫療補助計畫（代辦）	91/3/1
904	代辦愛滋病案件（代辦）	95/3
905	三氯氰胺污染奶製品案	97/9/23
906	內政部役政署補助替代役役男全民健康保	102/1/1

資料來源：全民健康保險研究資料庫譯碼簿代碼說明