

# 科技部補助

## 大專學生研究計畫研究成果報告

\* \*\*\*\*\*  
\* 計 畫  
\* : 剖腹產與自然產婦女之醫療利用探討-以醫學中心為例 \*  
\* 名 稱  
\* \*\*\*\*\*

執行計畫學生： 倪宜廷  
學生計畫編號： MOST 104-2815-C-040-045-H  
研究期間： 104年07月01日至105年02月28日止，計8個月  
指導教授： 白佳原

處理方式： 本計畫可公開查詢

執行單位： 中山醫學大學醫療產業科技管理學系（所）

中華民國 105年03月28日

# 剖腹產與自然產婦女之醫療利用探討-以醫學中心為例

指導教授：白佳原 教授

學生：倪宜廷

## (一) 摘要

**目的：**台灣剖腹產的比例較高，然而剖腹產後對身體的危害相較於自然產有較大的傷害，也需花費更多的醫療費用於產後的各種後遺症症狀，過去多半探討單一生產方式醫療利用，較少有剖腹產與自然產的比較，本研究欲針對剖腹產及自然產的長期醫療成本以及健康狀況比較，以此來鼓勵民眾在非必要的情況下應行自然產，如此可以降低產婦長期觀的醫療成本（產前置產後）以及提升健康狀況，降低政府的健保支出。

**資料方法以及分析：**資料來源為從民國100年到民國102年的健保資料庫中醫學中心的資料，從抽樣歸人檔選取2011年~2013之DD檔資料,並利用DRG碼查詢(DRG\_CODE):0371A(剖腹生產)、0373A(自然生產)及0373B(自行要求剖腹產)篩選出各年度生產案件，三種不同生產方式於醫學中心產後兩年的各科醫療費用。

在描述性統計部分，研究首先將以百分比與平均數呈現各種生產方式之分布、分析每位產婦生產後兩年內，於台灣各醫學中心內、外、婦、急診等科別就醫次數、與各主要疾病別(ICD9)進行探討。並利用平均數呈現生產後兩年內醫療費用狀況。

在推論性統計方面，首先將利用卡方分析不同生產方式，其後續疾病與各科使用情形之差別，並利用ANOVA分析在不同生產方式之婦女，等之下，其醫療費用是否有差異。

**結果：**在描述統計方面，年齡、投保金額（代表收入）、地區、醫生資歷皆會影響到產婦選擇生產的方式。三種生產方式的就醫次數方面有顯著的關係（ $p < 0.001$ ），代表三種生產方式的就醫次數，有明顯的不同，其中以自行要求剖腹產最高，自行要求剖腹產的就醫次數（46.17次）>剖腹產的就醫次數（45.10次）>自然產的就醫次數（41.99次）。在就醫科別方面，內、外、婦、急、其他科的排名皆不相同。在部分負擔方面，也有顯著的關係（ $p < 0.001$ ），代表三種生產方式的部分負擔有明顯的不同，其中自行要求剖腹產的部分負擔點數（3187.61點）>剖腹產的部分負擔點數（2868.07點）>自然產的部分負擔點數（3187.61點）。

## (二) 研究動機與研究問題

**研究動機：**根據行政院衛生福利部的統計資料結果顯示，西元2006年台灣的婦女因生產而住院者的人次有，198,334人次，此為台灣女性最常見的住院因素，其中有33.54%的婦女於生產時，選擇剖腹生產，由此可見，剖腹產手術在台灣婦女的生產方式中，並不罕見，儘管近年來，台灣各個衛生機構，不斷的鼓勵婦女使用自然生產，衛生福利部中央健康保險署也頻頻調整自然產與剖腹產的保險給付標準，然而台灣產婦選擇剖腹產的比例仍是位居世界前茅 [2]。

另外，從衛生福利部中央健保署顯示，現今剖腹產的健保支付點數為30579點，高於自然產的27838點，如果加上剖腹產過度利用的情形，可能會使健保於此項的支出不斷攀升。有關於剖腹產利用情形分析如下，目前合理的剖腹產率並無統一的標準。最常引用的理想剖腹產百分比，是以世界衛生組織(WHO)在1985年建議的10~15%，其中若依產婦的健康狀況細分，一般產婦的剖腹產率應是以10%最為恰當，在高危險群產婦方面的剖腹產率可達15%。美國的剖腹產率為24%，英國及法國等歐洲國家約為13~17%，南太平洋的紐西蘭為11%、亞洲的日本為10%、泰國為23%、香港為25%、在南美洲的巴西為32，相較於我國根據行政院衛生福利部的衛生統計資料顯示，台灣地區剖腹產率近五年來皆高達30%以上，高剖腹產率所引發婦女健康議題值得我們深入研究與分析 [2]。

綜合上述資料，以健保支付方面看，剖腹產的健保給付點數高於自然產，而在健保費用高居不下的大環境下，我們可以在婦產科這部分，從最根本的地方來降低健保的支出，藉由本研究來加以宣導剖腹產不管是對於新生兒還是產婦本身的健康危害，相較於自然產，有較明顯的負面影響，藉此來降低產婦實行“自行要求剖腹產”的比率，也減少醫院方面的誘因導向（因剖腹產相較於自然產，院方有較高的收入），如此一來，不但

能促進產婦的健康，也能降低整個產婦於產後的後遺症平均發生率以及平均醫療使用率，從根源性的改變達到全民健保的促進健康為主要的目的，也降低健保費用的支出。

**研究問題：**先前已有國內外文獻探討有關於不同生產方式於六十天內所造成的醫療使用率的差異比較，因此本研究將注重於以“長遠觀”來探討剖腹產的孕婦相較於自然產的孕婦，於產後兩年的醫療使用率，探討在使用剖腹產後，是否較容易有其他的病發症，或是婦女的相關疾病，以及健保於其身上所花費的健保點數是否有明顯的差異。

在發生率的部分，希望藉此來降低婦女行使自行要求剖腹產的比率，以達到剖腹產比率的下降，進而減少健保於此科目的花費；在剖腹產產婦產後的治療部分，由於剖腹產產婦日後有較高的婦科疾病發生率，在產後或許應提供長期的定期追蹤以及預防措施，才能早期治療，降低其疾病帶來的傷害以及花費。

**研究目的：**

- 探討剖腹產、自選剖腹產與自然產之後續醫療成本差異。
- 探討剖腹產、自選剖腹產與自然產的後續疾病發生率是否有差異。

### (三) 文獻回顧與探討

由於先前有些文獻資料有探討過 [3]，使用剖腹產，能使醫院獲得較高的利潤收入，因次府為了有效降低剖腹產的比率，健保局於 2005 年 5 月，將自然產支付點數增加至與剖腹產點數一致，在相同的支付點數之下，剖腹產本身的成本較高，原先是期望能夠藉由此舉來促使醫院傾向於建議產婦使用自然產。但是從表一健保署公告文件中的剖腹產比例發現效果不彰，使用剖腹產的比率沒有下降反而上升了，更進一步的，儘管在 2006 年降低了自選剖腹產的給付，剖腹產的比率仍然不降反升，這結果隱含醫師所得可能不是決定生產方式的主要因素 [1]。排除了此項因素，可以推測產婦選擇自然產的因素，多為本身的想法，而非醫生的誘導性選擇，更加確立了本研究欲糾正產婦對於剖腹產的觀念，以及使用剖腹產後，是否有較多的後遺症等等對於產婦整體健康的影響。

表 1.1

年度	醫學中心的支付點數		
	自然產	剖腹產	自行要求剖腹產
2000	17,420	32,330	17,420
2001	17,910	33,280	17,910
2002			
2003			
2004	18,268	33,969	18,268
2005	33,969	33,969	33,969
2006	36,086	36,086	15,188

表 1.2

年度	生產件數比例		總生產件數
	剖腹產	自然產	
1999	34.63%	65.37%	269,595
2000	34.96%	65.04%	289,117
2001	34.93%	65.07%	247,539
2002	34.92%	65.08%	239,200
2003	34.03%	65.97%	224,078
2004	32.96%	67.04%	215,522
2005	33.59%	66.41%	205,209
2006	34.02%	65.98%	203,344
2007	34.95%	65.05%	200,648
2008	34.55%	65.55%	190,035
2009	35.43%	64.57%	186,547
2010	36.02%	63.98%	162,794
2011	35.21%	64.79%	194,006

案件比例：根據衛生署福利部統計處公務統計年報-各級全民健保特約醫療院所婦幼衛生工作，加以統計。 支付點數：根據衛生署福利部支付標準之公告彙整統計[21]

根據文獻資料可以發現，剖腹產與自然產於產後60天內有西醫門診者門診醫療利用有明顯差異，產後60天內的就醫率：剖腹產為92.31%>自然產的87.39%;產後60天內的就醫次數：剖腹產為3.17(次)>自然產的2.80(次);產後60天內的就醫費用：剖腹產為\$ 1,112>自然產的\$ 1,228，以上三個變相中，剖腹產的醫療使用皆高於自然產，就醫間隔天數也

是低於自然產，不管是整體來看還是在各年齡層來看，都明顯地顯現出，剖腹產產婦的健康狀況較自然產不良，並且其醫療使用率高於自然產 [2]。

儘管如此，有文獻的結果顯示出，婦產科醫院/診所的一些行政措施，其一與台灣類似，降低剖腹產給付的11%，其二為執行剖腹產的產婦必須要接受第二意見，也就是客觀意見，以最常見的四種剖腹產指徵為標準，事實上是有解決方法可以降低剖腹產的比率，並且是在不傷害產婦以及嬰兒的情況下 [25]。

此項研究僅觀察至產後60天，所以本研究欲探究產婦於兩年後的總體醫療花費，是否仍高於自然產，剖腹產產婦的總體健康狀況是否也較不佳，以及會不會對其身體帶來更大的影響。

### 有關剖腹產產後的後遺症

**短期併發症**，短期通常指的是在開刀和住院期間很快就發生的症狀。鄭博仁醫師表示，不外乎出血、感染、血栓和麻醉四種狀況。

**產後大出血**：開刀時最擔心且最容易發生的情況就是產後大出血，懷孕期間，產婦的血管會有些變化例如血管擴張等等，若採取剖腹生產方式，產婦出血機的機率可能比自然產來得高;**感染**：大多是因為開刀時的消毒過程不夠完整，而導致感染的情況;**血栓**：剖腹產過程中，手術刀須經過皮下組織、肋膜、肌肉層、子宮等等，必定會經過許多血管，如果出血情況未掌握或開刀時間過長，而導致血液流速改變時，就比較容易形成血栓。此外，有時候羊水會順著血管流入，形成血栓;**麻醉併發症**：有些產婦對於麻醉藥產生過敏，任一種麻醉藥都可能為人體帶來併發症或後遺症 [22]。

**長期併發症**，長期通常指的是半年以後發生的狀況，長期追蹤之下的結果。

**沾黏**：此為剖腹產發生率最高的併發症。開刀後所留下的傷口，難免會有發炎的現象，此時皮膚會出現粗糙面，白血球可能會開始附著，若身體此時沒有自行吸收，此時附近的器官，例如：腸子、腸系膜、腹膜、膀胱外層等等，可能就會產生沾黏現象。進而成為纖維化的一部分;**傷口破裂**：第一胎採取剖腹產的產婦，預在第二胎採自然生產，就有子宮破裂的風險，因為之前下刀處的子宮壁，可能有纖維化的情形，因此再次懷孕

時，那裡會變得比較薄，待足月時，自一開始的陣痛，子宮就會變得愈來愈薄，子宮破裂的風險就會提高；**子宮外孕**：剖腹生產過後的產婦，下一胎的受精卵可能會從之前剖腹生產的子宮疤痕跑出，進而著床，形成「剖腹生產後的子宮外孕」。早期發現，能做手術處理；倘若足月才發現，可能會有前置胎盤併發植入性胎盤的症狀；**子宮腺瘤**：產婦先前剖腹產手術時，內膜沒有清理乾淨卡在疤痕內，就有可能形成長期的子宮腺瘤；**月經紊亂**：很多剖腹產產婦在10~20年後，經期會變得紊亂，由於當時的疤痕越來越凹陷，有時經血會卡到疤痕。而導致不乾淨的情況。[22]

### 有關自然產產後病發症

和睦家婦產科診所院長周全益醫師指出，的確有些產婦因有會陰切開併發症，而造成會陰傷口復原狀況不佳，常見併發症有：**傷口感染**：由於會陰切開術是在會陰的部位做切開，這部位本就是細菌非常多的地方，因此，偶爾會發生感染的現象。周全益醫師說，這類型的感染多半是比較表淺，以簡單的抗生素即可治療，然而，有些感染比較深層，有時會需要重新做擴創及再縫合的手術；**皮下血腫**：會陰切開術後，如果切開部位出血沒完全停止，可能在縫合部位皮下產生血塊凝結形成血腫。；**陰道直腸瘻管**：若有第三或第四度的會陰裂傷時，會傷害到肛門括約肌，可能造成之後大便滲漏或無法隨意禁止肛門排氣。另外一種狀況是第四度的裂傷時，後陰道壁與直腸間隔膜產生瘻管，使糞便與氣體由陰道內不自主排出。；**長期不適**：有些醫師認為自然產的會陰切開術會造成以後的長期不適，包括性交疼痛等，但目前臨床統計資料仍未能加以證實。但是與第二次生產的產程（子宮頸開口3公分到胎兒分娩出的過程）的時間長短可能有關。第二產程愈長的孕婦，以後會有性交疼痛或不適的問題機率愈高。有一篇報告顯示，會陰中外側切開術產婦，在生產完八週後有會陰不適疼痛的比率為4%，但會陰正中切開產婦則沒有這樣的問題。

上述為兩種生產方式所產生的後遺症，因此我們將探討在現今醫療狀況下，上述中可能發生的後遺症在實際上於醫學中心各種生產方式的產婦資料中，來探討其對產婦實際上的影響大小以及比較 [23] 。

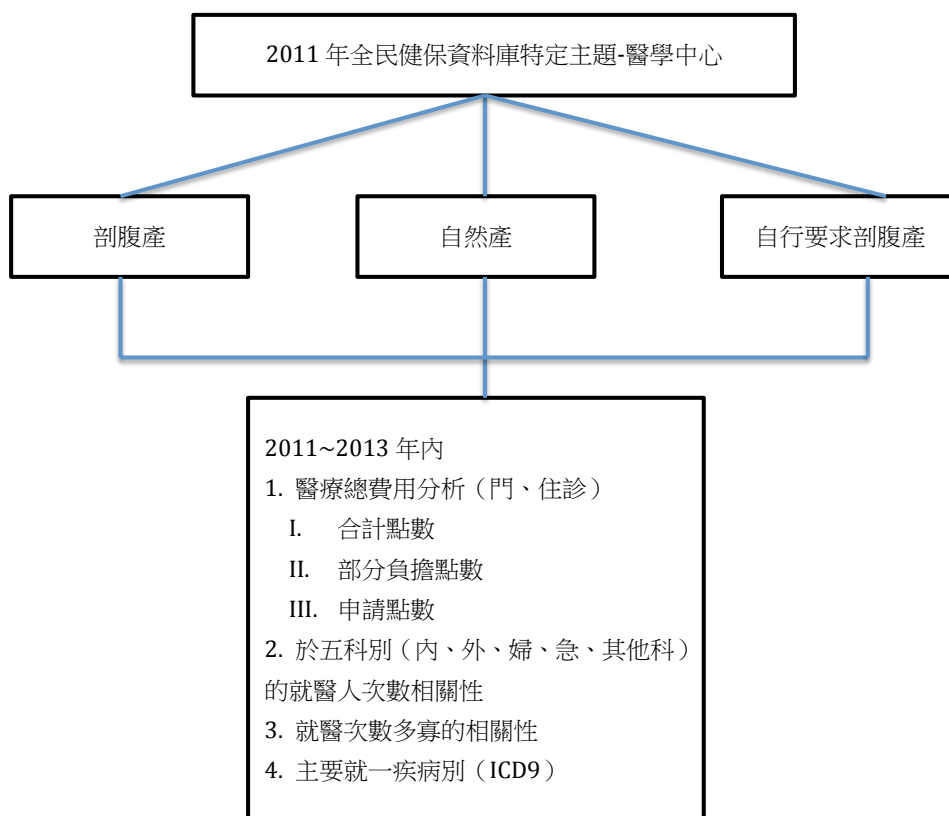
硬纖維瘤是最常見的腹壁腫瘤。這通常和手術創傷有關，如腹部或盆腔手術或創傷的生理，例如妊娠。所以，剖腹產（C/S）被認為是一個重要的危險因素，因為它包含了這兩個因素 [24]。

也有文獻提到，在美國的剖腹產成本為\$ 2137美金>陰道生產的\$ 1594美金，其文獻認為，剖腹生產不管在使用儀器或是僱用的人事費用檢查等，都需要花費較高的成本，這是影響剖腹產的成本較高的原因 [26]。

#### （四）研究方法及步驟

本研究主要為探討在不同生產方式後，其後續2年內於醫學中心之醫療費用是否有差異與疾病發生率。生產方式分為三種分類:(1)剖腹產(2)自行要求剖腹產(3)自然產三種。

##### （一）研究流程





## (二) 資料蒐集與連結

本研究母群體資料取自於全民健康保險研究資料庫—特定主題「醫學中心」(2011-2013年)。研究將以2011年之產婦為研究對象排除兩年內有再次生產的產婦，利用100年之生產方式分為剖腹產(0371A)、自行要求剖腹產(0373B)、自然產(0373A)三組。觀察產婦在生產過後兩年內之所有醫療費用與就醫紀錄。研究所需相關欄位包含年齡、就醫日期、治療結束日期、主診斷碼、主要生產方式、入院日期、出院日期、住院天數、就醫科別、就醫天數、門診健保醫療費用總金額、門診自費醫療費用總金額、住院健保醫療費用總金額、住院自費醫療費用總金額等變項。

## (三) 統計分析

在描述性統計部分，研究首先以百分比與平均數呈現各種生產方式之分布，並分析每位產婦生產後兩年內，於台灣各醫學中心內、外、婦、急診等科別就診、就醫次數、與各主要疾病別(ICD9)進行探討。進一步利用平均數呈現生產後兩年內門診與住院之醫療費用狀況。

在推論性統計方面，首先將利用卡方分析不同生產方式，其後續疾病與內、外、婦、急四大科門/住枕醫療費用使用情形之差別，並利用ANOVA分析婦女在不同生產方式下，等之下，其門診費用、住院費用、總費用是否有差異。

## (四) 結果

### 第一節、描述性分析統計結果

#### 1.三種生產方式-於不同變項下的分析(表 4-1)

符合本研究 2011 年的產婦總人數為 4239 人，其中剖腹產有 1403 人，佔 33.10%、自然產有 2637 人，佔 62.20%、自行要求剖腹產有 199 人，佔 4.70%。

**生產方式在年齡方面**，呈現統計顯著差異 ( $p < 0.001$ )，代表不同年齡層的婦女，使用的生產方式有差異，年齡區間「 $\leq 25$  歲」(74.6%)、「26 歲~29 歲」(66.40%)、「30 歲~35 歲」(60.80%)、「36 歲~39 歲」(50.70%)，皆是自然產占最多數，其

次為剖腹產「 $\leq 25$  歲」(22.20%)、「26 歲~29 歲」(30.10%)、「30 歲~35 歲」(34.60%)、「36 歲~39 歲」(40.80%)，最低是自行要求剖腹產「 $\leq 25$  歲」(3.30%)、「26 歲~29 歲」(3.50%)、「30 歲~35 歲」(4.6%)、「36 歲~39 歲」(8.5%)，然而在「 $\geq 40$  歲」此年齡區間，產婦使用剖腹產(56.20%)的生產方式佔最高數，其次為自然產(35.20%)，最低是自行要求剖腹產(8.6%)。(表 4-1)

**在投保金額方面**，三種生產方式呈現統計顯著差異( $p < 0.001$ )，表示投保金額的高低，會影響到產婦使用生產的方式。自行要求剖腹產與投保金額的高低，呈正向關係，也就是產婦的收入越高，使用自行要求剖腹產的機率也有越高的趨勢。(表 4-1.1)

**在地區分局別方面**，呈現統計顯著差異( $p < 0.001$ )，在外島地區使用剖腹產的比率最高(50%)，其次是東部(37.20%)，再來是北部(35.3%)，外島地區以及東部地區，醫療資源相較於其他地區，是屬於醫療資源較不充足的地區，也許在各項醫療設備較不足的情況下，進行剖腹產能降低自然產時的風險。

**在醫生資歷方面**，呈現統計顯著差異( $p < 0.001$ )，醫師的資歷，對產婦使用的生產方式有影響。剖腹產的比例與醫師的資歷有成反向的趨勢(表 4-1.2)，也就是醫師的資歷越久，醫師行使剖腹產的機率越低。

## 2.三種生產方式下，就醫次數與各項費用等等於不同變項下的分析

年齡區間在各個生產方式的就醫次數以及醫療費用的相關性不顯著( $p\text{-value} > 0.05$ )。

投保金額在自然產的就醫次數方面，呈現統計顯著差異( $p < 0.05$ )，不同的投保金額，自然產產婦的就醫次數有明顯的不同。投保金額「24000~28800」的就醫次數(45次) = 投保金額「20100~22800」的就醫次數(45次) > 投保金額「38200~45800」的就醫次數(42次) > 投保金額「 $\leq 20008$ 」的就醫次數(41次) = 投保金額「30300~36300」的就醫次數(41次) > 投保金額「 $\geq 48200$ 」的就醫次數(38次)，如表(4-2.2)可見，隨著投保金額增加，自然產的就醫次數有隨之下講的趨勢。

地區在剖腹產的**就醫次數**，呈現統計顯著( $p < 0.05$ )，不同地區的剖腹產產婦的就醫次數，有明顯的不同。最高的前三名分別為「外島地區」(59次) > 「中部」(52次) > 「南部」(48次)。在**合計點數方面**，呈現統計顯著( $p < 0.05$ )，不同地區的剖腹產產婦，合計點數有明顯的不同。最高的前三名分別為「中部」(31562.5點) >

「外島」(30374.0 點)>「南部」(26802.2 點)。**在申請點數方面**，呈現統計顯著( $p<0.05$ )，不同地區的剖腹產產婦，申請點數有明顯的差異。最高前三者分別為，「中部」(28309.3 點) > 「外島」(28139.0 點) > 「南部」(23880.7 點)。

**地區在自然產的就醫次數**，呈現統計顯著( $p<0.001$ )，不同地區的自然產產婦，其就醫次數有明顯的不同。最高的前三名分別為「外島地區」(69 次) > 「中部」(48 次) > 「南部」(44 次)。**在自然產的合計點數**，呈現統計顯著( $p<0.001$ )，不同地區的自然產產婦，合計點數有明顯的不同。最高的前三者分別為「中部」(30422.9 點) > 「外島」(26724.0 點) > 「南部」(24056.1 點)。**在自然產的部分負擔**，呈現統計顯著( $p<0.001$ )，不同地區的自然產產婦，部分負擔點數有明顯的不同。最高前三者分別為，「中部」(3015.5 點) > 「南部」(2565.3 點) > 「中南部」(2525.8 點)。**在自然產的申請點數**，呈現統計顯著( $p<0.001$ )，不同地區的自然產產婦，申請點數有明顯的不同。最高前三者分別為，「中部」(27415.8 點) > 「外島」(25049.0 點) > 「中南部」(21911.3 點)。

醫師資歷區間，在三種生產方式下的就醫次數、合計點數、部分負擔、申請點數，不顯著( $p>0.05$ )。

## 第二節、推論性統計結果

本研究進一步利用 ANOVA 檢定三種生產方式與就醫科別、揪一次數、就醫費用等的相關性。

### 1.三種生產方式分別在各科使用的相關性 (表 4-3)

研究結果發現，三種生產方式在就醫科別「內科」、「外科」、「婦科」、「急診科」、「其他科」的就醫次數，皆有顯著的相關性( $p<0.001$ )。代表三種生產方式，在各科別的就醫次數有明顯的差異。**剖腹產**於各科的平均使用次數「內科」(37.59 次) > 「其他科」(36.51 次) > 「外科」(31.56 次) > 「急診科」(30.96 次) > 「婦科」(27.43 次)。**自然產**於各科的平均使用次數「其他科」(33.37 次) > 「外科」(33.04 次) > 「內科」(29.92 次) > 「急診科」(29.54 次) > 「婦科」(28.03 次)。**自行要求剖腹產**於各科的平均使用次數「其他科」(40.85 次) > 「內科」(36.60 次) > 「外科」(33.01 次) > 「婦科」(32.60 次) > 「急診科」(24.70 次)。其三種分布直條圖見(表 4-3.1)

### 2.三種生產方式的就醫次數以及費用相關性 (表 4-4)

三種生產方式在「合計點數」(p=0.15)以及「申請點數」(p=0.25)方面，沒有顯著的相關性(p>0.05)，然而在**部分負擔點數**方面有顯著的相關性(p<0.001)，三種生產方式的部分負擔點數，有明顯的不同。自行要求剖腹產的部分負擔點數(3187.61點)>剖腹產的部分負擔點數(2868.07點)>自然產的部分負擔點數(3187.61點)。(4-4.1)在平均**就醫次數**方面也有有顯著的相關性(p<0.001)，代表三種生產方式的就醫次數，有明顯的不同。自行要求剖腹產的就醫次數(46.17次)>剖腹產的就醫次數(45.10次)>自然產的就醫次數(41.99次)。(4-4.2)在部分負擔點數以及就醫次數方面，與本研究的預期解果相符，自行要求剖腹產對於醫療的利用為最高，其次為剖腹產，最少的則是自然產。

### 3.三種生產方式的主要就醫疾病別(表 4-5)

三種生產方式主要就醫疾病別(依照ICD9)的前五名類別相同，唯有剖腹產與自然產的疾病順序有些不相同。

**自行要求剖腹產**的就醫疾病別比例最高為「急性呼吸道感染」(5.5%)，第二為「急性鼻竇炎」(4.5%)，第三名為「高血壓性腦病變」(3.5%)。**剖腹產**的就醫疾病別比例最高為「急性呼吸道感染」(5.7%)，第二為「急性鼻竇炎」(3.8%)，第三名為「高血壓性腦病變」(3.5%)。**自然產**的就醫疾病別比例最高同樣為「急性呼吸道感染」(5.6%)，第二就與另外兩中生產方式不同「高血壓性腦病變」(3.7%)，第三為「急性鼻竇炎」(3.4%)。在排名第六方面，自行要求剖腹產的疾病別與自然產，剖腹產的疾病不同，自行要求剖腹產為「腎炎、腎徵候群」，另外兩種生產方式則為「腹痛」。

表4-1，三種生產方式於不同變項下的分析

變項名稱	剖腹產	自然產	自行要求剖腹產	p-value
<b>年齡區間</b>	n=1403	n=2637	n=199	
≤25歲	115	387	17	3.30%
26歲~29歲	332	733	39	3.50%
30歲~35歲	710	1248	95	4.60%
36歲~39歲	187	232	39	8.50%
≥40歲	59	37	9	8.60%
<b>投保金額區間</b>				<0.001
≤20008	542	1045	59	3.60%
20100~22800	370	626	43	4.10%
24000~28800	135	248	12	3.00%
30300~36300	117	278	26	6.20%
38200~45800	120	188	29	8.60%
≥48200	116	236	30	7.90%
<b>地區分局別</b>				<0.001
北部	561	915	114	7.20%
中北部	243	574	36	4.20%
中部	238	462	16	2.20%
中南部	158	298	21	4.40%
南部	182	347	8	1.50%
東部	16	23	4	9.30%
外島地區	2	2	0	0.00%
<b>醫生資歷區間</b>				<0.001
≤5年	612	1183	66	3.50%
6~10年	494	782	88	6.50%
11~15年	183	419	25	4.00%
16~19年	49	97	11	7.00%
≥20年	65	156	9	3.90%



表4-3、三種生產方式在各科的就醫次數分析

變相名稱	剖腹產 (n=54086)		自然產 (n=94999)		自行要求剖腹產 (n=7646)	
	n	平均數	n	平均數	n	平均數
內科1	9419.00	37.59	14737.00	29.92	1206.00	36.60
外科2	1952.00	31.56	3291.00	33.04	241.00	33.01
婦科3	16577.00	27.43	32540.00	28.03	2318.00	32.60
急診科4	798.00	30.96	1417.00	29.54	141.00	24.70
其他科5	25340.00	36.51	43014.00	33.37	3740.00	40.85
p-value		<0.001		<0.001		<0.001
事後檢定		1>5>2>4>3		5>2>1>4>3		5>1>2>3>4
		標準差		標準差		標準差
		31.95		24.12		40.61
		26.76		27.34		33.96
		25.90		25.07		38.12
		27.38		30.62		19.88
		29.59		27.67		40.44

#### 4-4、三種生產方式的費用分析

變相名稱	剖腹產1		自然產2		自行要求剖腹產3		p-value	事後檢定
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
合計點數	25909.12	22532.88	24294.23	27259.68	26587.28	21978.37	0.15	
部分負擔點數	2868.07	2498.32	2558.6	2240.09	3187.61	2951.14	<0.001	3>1>2
申請點數	23068.26	20682.38	21743.53	26110.44	23431.43	19590.16	0.25	
就醫次數	45.1	30.178	41.99	27.354	46.17	36.671	<0.005	3>1>2



表4-5、三種生產方式的主要疾病別

變相名稱	剖腹產		自然產		自行要求剖腹產		
	疾病名稱	%	疾病名稱	%	疾病名稱	%	
排名	1	急性呼吸道感染	5.7%	急性呼吸道感染	5.6%	急性呼吸道感染	5.5%
	2	急性鼻竇炎	3.8%	高血壓性腦病變	3.7%	急性鼻竇炎	4.5%
	3	高血壓性腦病變	3.5%	急性鼻竇炎	3.4%	高血壓性腦病變	3.5%
	4	急性扁桃腺炎	3.0%	急性扁桃腺炎	2.9%	急性鼻咽炎	3.1%
	5	急性鼻咽炎	2.8%	急性鼻咽炎	2.6%	急性扁桃腺炎	2.7%
	6	腹痛	2.4%	腹痛	2.1%	腎炎、腎徵候群	2.1%

表 4-1.1 投保金額與剖腹產比例關係

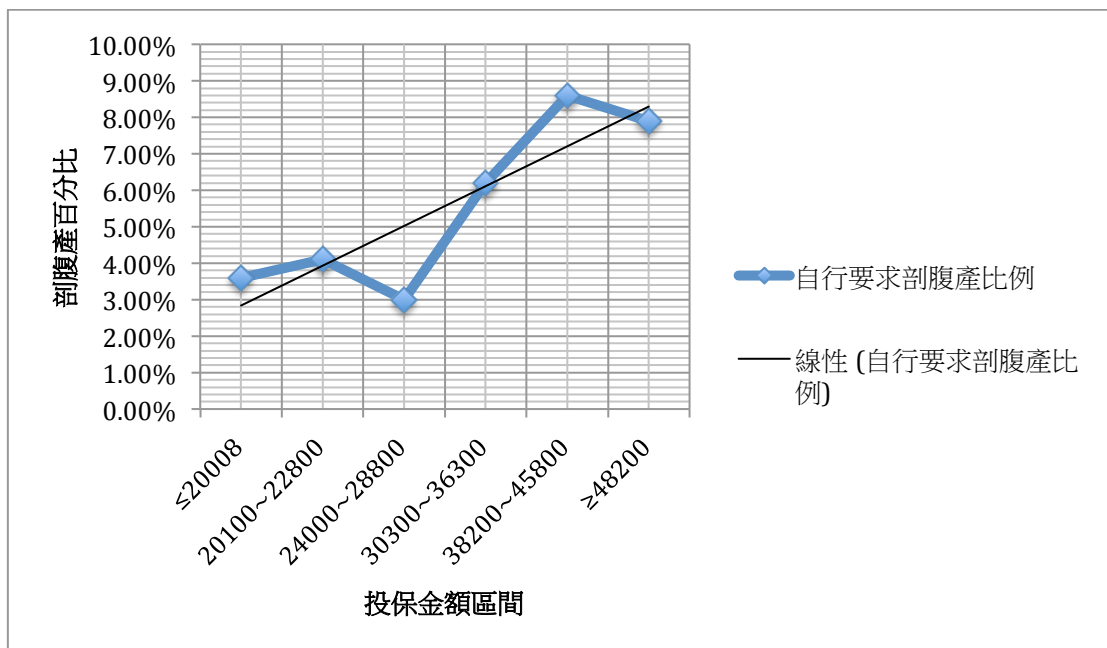
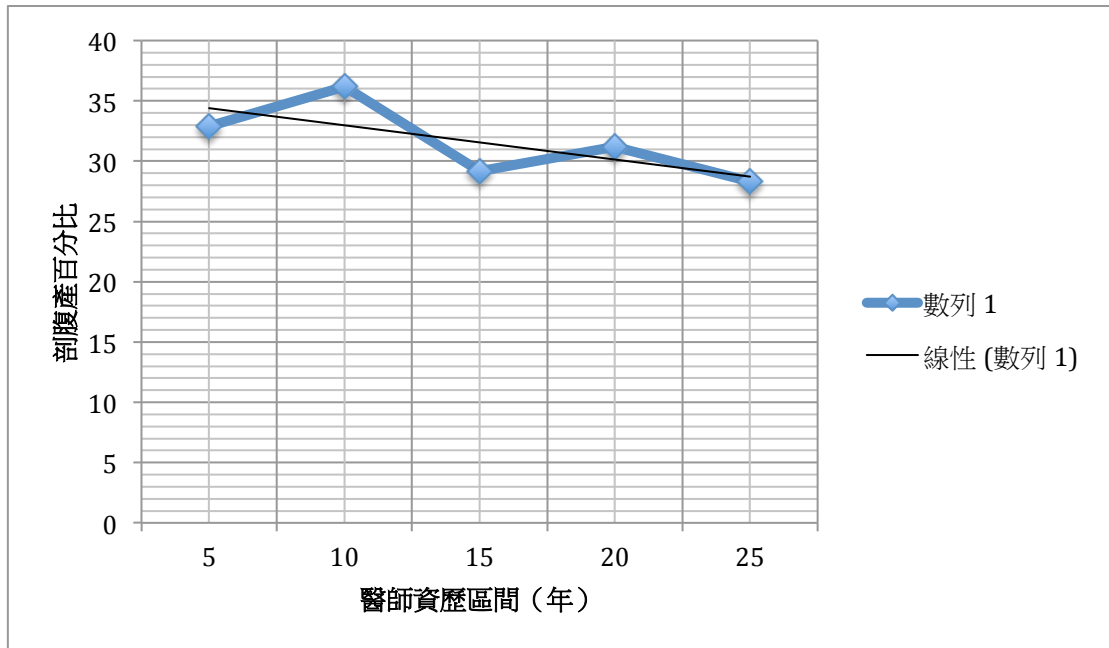
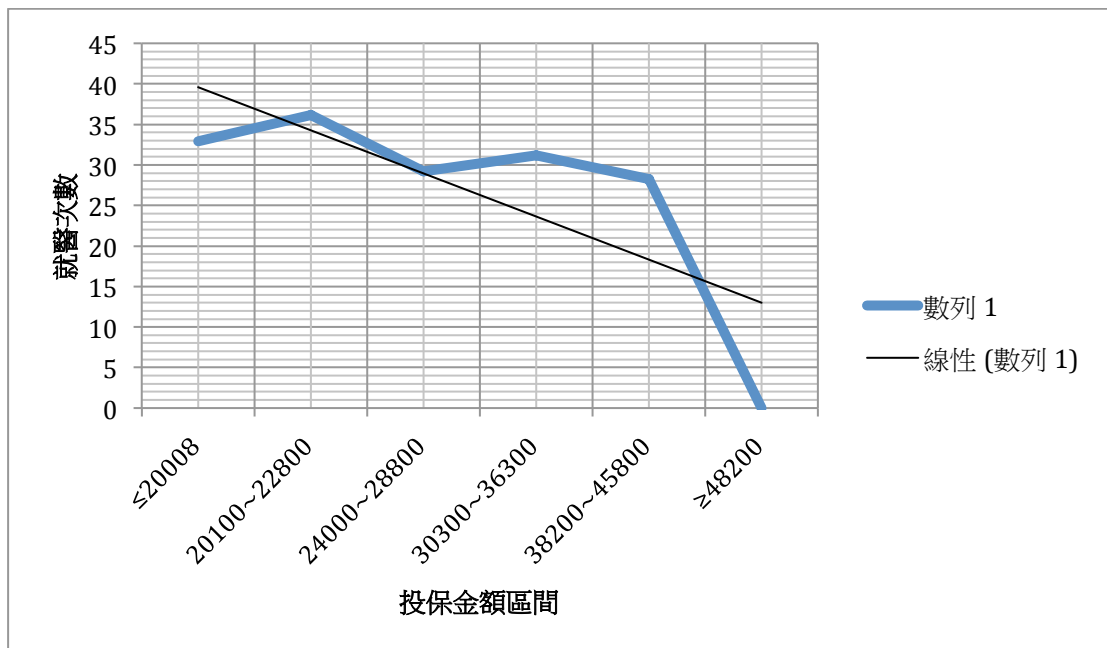


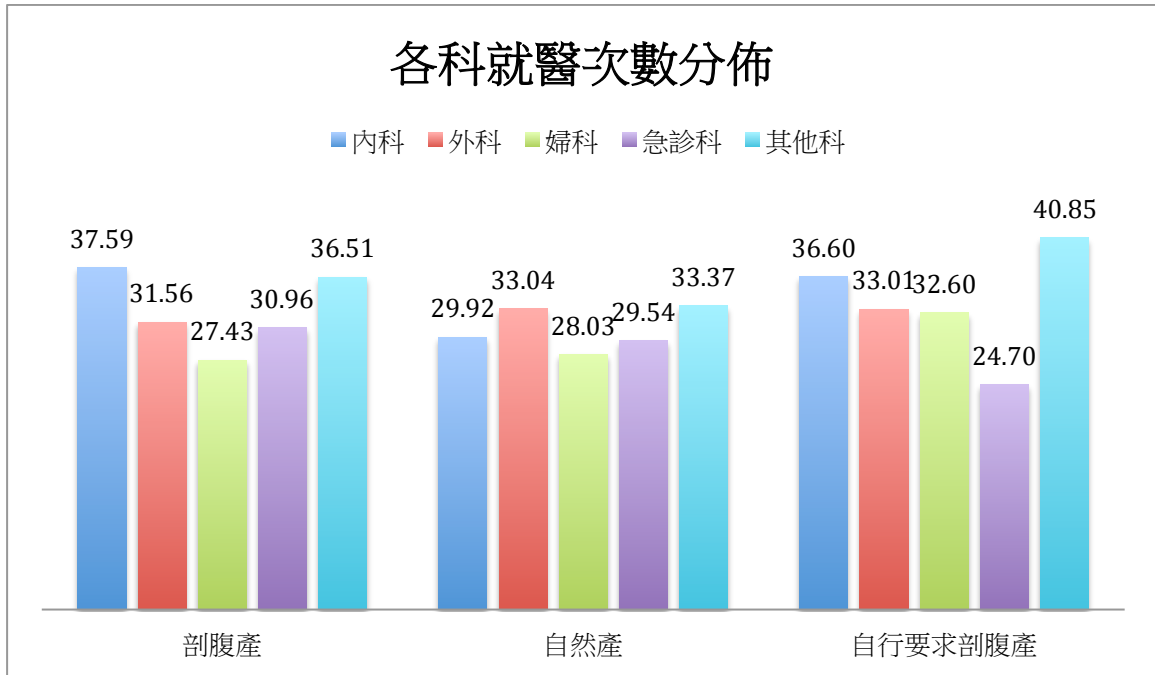
表 4-1.2 醫師資歷與剖腹產比例關係



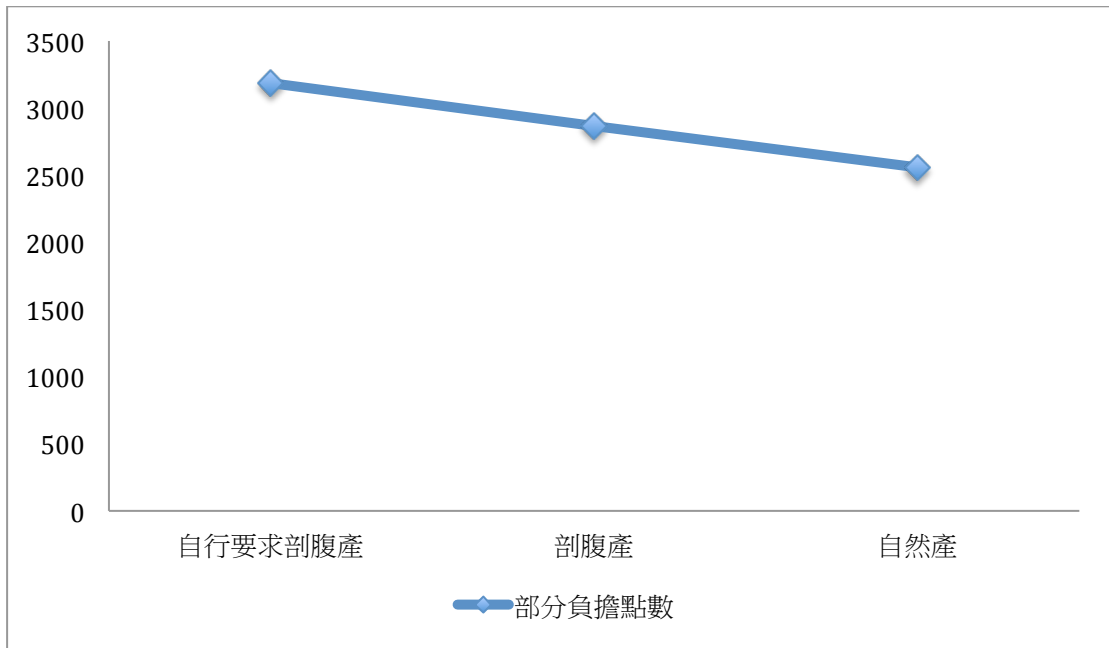
4-2.2 投保金額與自然產的就醫次數關係



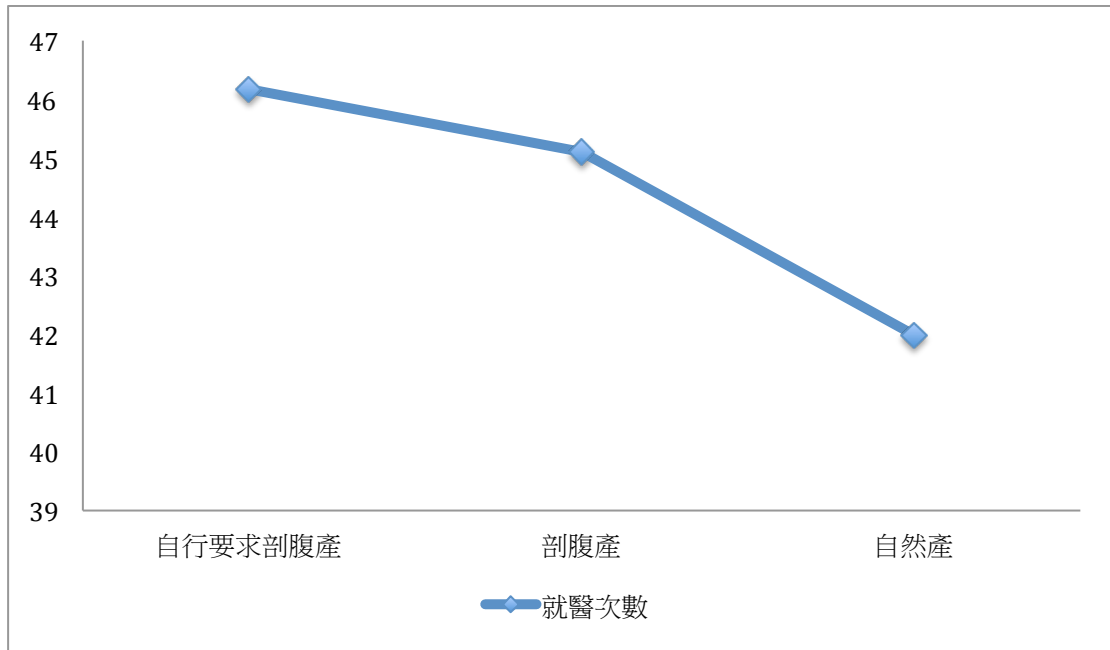
#### 4-3.1 三種生產方式於各科的就醫次數分佈



#### 4-4.1 三種生產方式與部分負擔點數的相關性 ( $p < 0.001$ )



#### 4-4.2 三種生產方式與就醫次數的相關性 ( $p < 0.005$ )



## (五) 討論與建議

### 1. 討論

生產方式在年齡方面，呈現統計顯著差異 ( $p < 0.001$ )，年齡區間「 $\leq 25$  歲」至「36 歲~39 歲」的產婦，皆是以自然產占最多數，其次為剖腹產，最低是自行要求剖腹產。然而在「 $\geq 40$  歲」此年齡區間，產婦使用剖腹產 (56.20%) 的生產方式佔最高數，其次為自然產 (35.20%)，最低是自行要求剖腹產 (8.6%)，此情形可能與高齡產婦懷孕危險因子多過年輕孕婦，包含妊娠毒血症、妊娠高血壓、早產等等，或是高齡伴隨的器官體能的老化，包含高血壓、糖尿病、胎盤功能不足、胎兒發育遲滯的機會都增加，因此一般高齡產婦會為了避免孕程風險及自然產時體力不足的問題，而選擇剖腹的方式來生產 [24]。(表 4-1)

在投保金額方面，呈現統計顯著差異 ( $p < 0.001$ )，自行要求剖腹產與投保金額的高低，呈正向關係，也就是收入越高，產婦使用自行要求剖腹產的機率也越高。此現象可能與收入較高的產婦，會顧慮到良辰吉時生產怕錯過生產的時間，或是希望能以剖腹產的方式生產，降低生產時的疼痛等等有關 [28]。(表 4-1)

三種生產方式在地區分局別方面，呈現統計顯著差異 ( $p < 0.001$ )，在外島地區使用剖腹產的比率最高 (50%)、其次是東部 (37.20)、再來是北部 (35.3%)，外島地區以及東部地區，醫療資源相較於其他地區，是屬於醫療資源較不充足的地區，也許在各項醫療設備較不足的情況下，為了降低自然產風險，可能會比較偏向於使用剖腹生產，關於偏鄉地區使用剖腹產比率較高於其他地區有待探討。

三種生產方式在醫生資歷方面，呈現統計顯著差異 ( $p < 0.001$ )，剖腹產的比例與醫師的資歷有成反向的趨勢 (表 4-1.2)，也就是醫師的資歷越久，醫師行使剖腹產的機率越低，此現象可能與醫師的臨床經驗豐富程度有關，例如就算遇到特殊的生產情況，可能有經驗的醫師，能夠一臨床經驗作為處理，使產婦仍然能使用自然產的方式生產，在非必要的情況下，醫師不會使用剖腹產。

三種生產方式在**部分負擔點數**方面有顯著的相關性 ( $p < 0.001$ )，自行要求剖腹產的部分負擔點數 (3187.61 點) > 剖腹產的部分負擔點數 (2868.07 點) > 自然產的部分負

擔點數 (3187.61 點) 。此結果，極為本研究的預期結果相符，剖腹產產婦於醫療花費上面，高於自然產產婦，自行要求剖腹產的部分負擔點數最為最高的，如(表 4-4.1)可以由折線圖看出其分佈，從自行要求剖腹產到剖腹產再到自然產，線是負向的。

在**就醫次數**方面也有有顯著的相關性 ( $p < 0.001$ )，自行要求剖腹產的就醫次數 (46.17 次) > 剖腹產的就醫次數 (45.10 次) > 自然產的就醫次數 (41.99 次)。此結果符合本研究的觀點，不推薦，產婦行使不必要的剖腹產手術，不論是在醫療費用方面，或是產婦本身的健康 (就醫次數)，都傾向建議使用自然產生產，尤其要避免自行要求剖腹產。(表 4-4.2)

三種生產方式的就醫疾病別比例最高同樣為「急性呼吸道感染」 (5.6%)，排名第二的自然產產婦的就醫疾病別就與另外兩種不同，為「高血壓性腦病變」 (3.7%)，其原因有待探討。在排名第六方面，自行要求剖腹產的疾病別與自然產，剖腹產的疾病不同，自行要求剖腹產為「腎炎、腎徵候群」，另外兩種生產方式則為「腹痛」。

## 2. 建議

本研究發現，自行要求剖腹產與剖腹產產婦的就醫次數，以及術後的醫療費用皆高於自然產產婦，然而本研究顯示的剖腹產產婦比率，相較於先前的研究顯示有持續攀升的情況，若要降低剖腹產的比率可能要從以下四種變相著手，因為不論是在年齡區間、投保區間、地區、醫師資歷上面，研究的結果顯示，皆會影響到產婦使用的生產方式，可以探討收入較高的產婦，為何會較偏向使用自行要求剖腹產，台灣的偏鄉地區，為何也會偏向使用剖腹產等等，以上皆是日後的研究可以探討的地方，從這些方面著手，或許能解決台灣剖腹產比率高居不下的情況。

## 2. 限制

1. 此資料是使用醫學中心的資料來進行分析與探討，因此產婦在地區醫院、診所的就醫紀錄，本研究無法納入做分析。
2. 本研究已投保地區當作居住地區的分析變項，投保地區可能並非與實際居住地區相同，因此有可能與實際居住的處所有出入。

3. 偏鄉地區的醫學中心較少，因此納入本研究的樣本數可能不夠多，進而造成誤差。

## (六) 參考文獻

1. 韓幸紋、連賢明：加倍自然產支付能否降低剖腹產比例？
2. 陳楚杰、劉得泰、王本仁、陳靖宜、張琇琚：比較不同生產方式婦女產後60天內的門診醫療利用
3. 周思源、白佳原、王銘雄、陳贊因、林筱萍：應用作業基礎成本法評估自然產與剖腹產手術成本
4. 鄒國英(Kuo-Inn Tsou Yau)、許瓊心(Chyong-Hsin Hsu)：Factors Affecting the Mortality of Sick Newborns Admitted to Intensive Care Units
5. (吳慧娜、歐名哲、張永生、黃禮偉、林陳立：臺北市立聯合醫院出生通報資料分析：2002-2003)
6. 衛生福利部健保支付點值參考。
7. 史麗珠(Lai-Chu See)；陶夙琪(Su-Chi Tao)；林佳慧(Chia-Huei Lin)；羅良明(Liang-Ming Lo)；蔡榮財(Eng-Chye Chuah)；郭璧如(Bi-Ru Kuo)；劉苑菁(Yuan-Ching Liu)；彭彥婷(Yen-Ting Peng)；高瑞琦(Jui-Chi Kao)；王曼珊(Man-San Wang)；許菁蘭(Chin-Lan Hsu)：國內產婦使用無痛分娩之初探秀傳醫學雜誌 5卷1&2期 (2004/04), 9-18
8. 剖腹產經血異常，子宮整形除後患作者華人健康網 記者張世傑／台北報導 | 華人健康網 - 2014年4月22日。<https://tw.news.yahoo.com/剖腹產經血異常-子宮整形除後患-113027492.html>
9. 剖腹產後遺症--經期後之異常子宮出血 (婦產科 張裕 主治醫師(小港院區)(98年8月))  
<http://www.kmuh.org.tw/www/kmcj/data/9808/10.htm>
10. 剖腹產對寶寶的後遺症，光田綜合醫院婦產科發表文章 2004/04/06  
[http://www.ktgh.com.tw/HygieneArticle\\_look.asp?NewsID=184](http://www.ktgh.com.tw/HygieneArticle_look.asp?NewsID=184)
11. 秀傳藥刊 第六卷 第三期 九十年九月十五日出版，介紹新生兒呼吸窘迫症候群的問題

12. 羅紀琮：伴隨生產方式之早期新生兒疾病之分析。  
<http://www.sinica.edu.tw/econ/hot/past/48.pdf>
13. 蔡雅慧、黃國哲、宋永魁:實施「前胎剖腹產之陰道生產」論病例計酬對醫師執行剖腹產後自然產之影響。台灣衛誌 2006;25:283-92。
14. 魏怡嘉:健保鼓勵自然產白花四億,2007/3/25。  
<http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/122082>。引用2009/10/15。
15. 莊其穆:如何降低剖腹產率?從提高第一胎自然生產給付做起。自由時報,2004/5/25。
16. 黃俊元:影響剖腹產利用之相關因素探討:以某醫學中心為例。台北:國立台灣大學醫學院公共衛生 研究所醫院管理組碩士論文,1995。
17. 鍾聿琳:產科照護之再省思—由減少剖腹產談。護理雜誌 1998;45:61-5。
18. 徐金源:降低不必要的剖腹產策略建議。行政院衛生署國民健康局委託研究計畫,計畫編號DOH93-HP-1206。台北:行政院衛生署,2004。
19. 吳嘉苓:產科醫生遇上迷信婦女台灣高剖腹產率 論述的性別、知識與權力。何春蕤主編:性別政治 與主體形構。台北:麥田,2000;1-38。
20. 羅紀琮、劉素芬:院所競爭對醫療處置之影響—以 剖腹產為例。台灣衛誌 2004;23:71-9。
21. 衛生署福利部統計處公務統計年報-各級全民健保特約醫療院所婦幼衛生工作。
22. 陳登來：高雄縣市婦產專科醫院四種常見醫療服務利用趨勢和影響因素
23. [http://mobile.mombaby.com.tw/op/channel\\_2?id=601](http://mobile.mombaby.com.tw/op/channel_2?id=601) 鄭博仁醫師
24. 產後出現不適請盡早就醫 | 媽媽寶寶 | 雜誌櫃 | NOWnews 今日新聞網  
<http://mag.nownews.com/article.php?mag=5-8-934#ixzz3Qf8VTQeB>
25. [http://www.cych.org.tw/cychweb/cych2/messenger\\_show.aspx?p\\_id=676](http://www.cych.org.tw/cychweb/cych2/messenger_show.aspx?p_id=676) 嘉基院訊第143期刊。
26. Nai-Jen Chang、Shao-Chih Hsu、 Chih-Wei Wang、 Wei-Fan Chen、 Ming-Mo Hou、 Chih-Hung Lin :Sporadic Abdominal Wall Desmoid Tumor after Caesarean Section: Approach and Reconstruction Strategy
27. Myers SA, Gleicher N: A successful program to lower cesarean-section rates.



28. Victoria M. Allen, MD MScA, Colleen M. O'Connell, PhD, Scott A. Farrell, MD, Thomas F. Baskett, MBA : Economic implications of method of delivery
29. 計畫性剖腹產孕婦選擇時間剖腹產之意義與對策，徐宗福(Tsung-Fu Hsu)

### (七) 指導教授指導內容

- 一、探討欲研究的資料是否有辦法取得，以及資料的可行性。
- 二、指導應使用何種研究方法來探討問題。
- 三、蒐集的文獻是否有助於此項研究，是否可作為此項研究的立足點。
- 四、應再補充哪些方面的文獻資料，以及其查詢方向。