



國立臺灣大學社會科學院經濟學系在職專班

碩士論文

Mid-Career Master Program

Department of Economics

College of Social Sciences

National Taiwan University

Master Thesis

一次性生育補助對生育的影響—以勞保生育給付增加為例
The effects of baby bonus on fertility: An Examination of
the increase of Labor Insurance maternity benefits

李羅恩

LO-EN LEE

指導教授：駱明慶博士

Advisor : Ming-Ching Luoh , Ph.D.

中華民國 2019 年 3 月

March 2019

謝詞



父親一生淡泊名利,卻對子女百般疼愛,對我和妹妹最大的願望只有平安快樂,然後行有餘力之時,能為國家社會盡一份心力。我以往總是笑父親迂,但父親辭世後,身為子女一無所報,於是在2016年來到台大經研所再次進修,期許自己做出的研究,能夠為這個社會的發展提供助益。父親生前最喜歡小孩,如同麥田捕手一般,總是在小孩身邊默默地守護。因此我剛進所上,就決定要進行生育政策方面的研究。在撰寫論文的初期,一直無法在紛亂的想法中確定自己的研究方向,但是非常幸運的,在不斷地收集資訊後,突然有一天,好的研究題目、好的資料庫跟好的研究方法同時出現,終於能夠順利的完成這篇論文。

在台大經研所的求學過程中,感謝我所有的同學,因為大家一同奮鬥一同玩樂,讓我這三年的學校生活過得流連忘返。連連、帥、青青、振志、志偉、柏鈞、Jeff、敏慈、Melo,在宿霧的畢業旅行真是太開心了,雖然那時我們的碩士論文連一個字都還沒有下手。Melo的海外求婚非常感人,感謝能夠參與,祝你婚後幸福美滿。家新、承先、國隆跟Chris雖然沒辦法參加,但是我們有充分的把你們的份玩完。特別感謝冠璇,在Stata跟Cwtex的使用上,常常向妳請教,真是獲益匪淺。

在論文撰寫的過程中,首先要感謝指導教授駱明慶老師,總是用非常冷靜精確的分析,迅速為學生破解寫作時遇上的關鍵障礙。感謝口試委員陳旭昇老師跟張勝凱老師,我所有的計量觀念跟技巧,都是跟三位老師學的。畢業前夕,能夠在三位老師的面前,將我所學到的一切融合為一篇論文進行報告,並且得到老師們的認可,對我來說,真是莫大的鼓勵。此外,三位老師平常看似不苟言笑,但其實都很關心學生的生活,要成為計量權威之前,莫非必須先將傲嬌屬性點滿?

另外要感謝黃安正先生,應該算是我的師兄,雖然我並沒有見過您。本篇論文在架構上沿用您102年6月由駱老師指導的論文『全民健保對生育行為的影響』。當初拜讀之時,就驚訝於文字之流暢,條理之清晰,以簡馭繁的能力,已經超脫一般碩士論文的水準。日後也許沒有相見的機會,但相信以您

的能力,一定會在這世上某個地方發光發熱。

謝謝德祐,妳讓我的人生截然不同,因為妳,我珍惜現在的每一分每一秒。我也許不值得擁有這麼美好的事物,但感謝妳,一直陪在我身邊。親愛的小朋友,這個世界如此廣大,我們一起去冒險吧!也謝謝伯父伯母,對於一個突然闖入的陌生人,能夠像一家人一樣的接納我。我一定會跟你們一樣,全心全力守護德祐。

最後謝謝我的父母,媽媽其實搞不懂我人生的許多事情,也搞不懂我為什麼還要念第二個碩士,但媽媽一向對我百般放任,跟爸爸一起默默支持我們,希望我以後可以讓妳少操一點心。然後謝謝爸爸,這幾年生命中有一些美好的巧合,我相信是你在天上偷偷地推了一把,其實你兒子只是多努力了一下,拿到這麼豐盛的禮物太不好意思了。

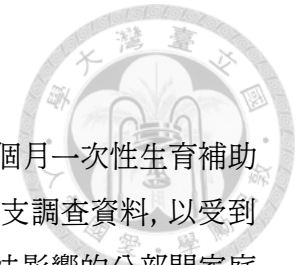
這篇論文未來或許有人看,那很好,這就是知識分子對社會所盡的一點心力。或許沒有人看,那也很好,起碼我完成了對父親的承諾,重要的是,跟開始相比,能夠一直莫忘初衷,你說是吧,老爸?

但願你在天上一切都好。

李羅恩

2019年3月

論文摘要



本文藉由台灣於2014年5月30日勞工保險條例修法通過,增發一個月一次性生育補助所形成的社會準實驗,運用2012-2013年以及2016-2017年的家庭收支調查資料,以受到勞工保險條例修法影響的私部門家庭為實驗組,不受勞工保險條例修法影響的公部門家庭為對照組,使用差異中的差異法 (differences-in-differences 法, DID 法) 估計一次性生育補助是否能有效促進生育行為。實證結果顯示,一次性生育補助提高政策,對生育行為沒有促進的效果,並無提高家庭子女出生的機率。

為了避免實驗組及對照組之間存在不同的時間趨勢,造成政策效果估計的誤差,本文也使用1999年-2011年的家庭收支調查資料進行了5次假實驗。假實驗結果顯示,台灣公、私部門家庭,在生育行為上仍具有一致的時間趨勢。因此本文對於一次性生育補助政策,對提高生育行為並無統計上顯著效果的結論,應有一定的解釋力。

本文與過去國內外研究一次性生育補助的文獻不同之處在於,過往文獻在利用 DID 法估計一次性生育補助的政策效果時,主要是利用政策前及政策後的資料,或是不同補助金額的地區資料,進行政策效果的估計。本文是第一次利用國家政策改變所偶然造成的社會準實驗,使用 DID 法進行政策效果的估計,提供了另一種角度的檢驗。

關鍵詞: 生育行為、勞保、生育補助、家庭收支調查、差異中的差異、Differences-in-Differences、Baby Bonus

Abstract

On May 30, 2014, Taiwan's Labor Insurance Act was amended to increase maternity benefits from 1 month to 2 months, therefore a social quasi-experiment was formed. This paper uses data from the 2012 - 2013 and 2016 - 2017 Survey of Family Income and Expenditure to investigate the effect of baby bonus on fertility by using differences-in-differences estimation. The results show baby bonus in Taiwan does not have any effects on fertility. To avoid possible estimation biases, we use 5 fake experiments to investigate both treatment and control group's fertility behavior from 1999 to 2011, and to find out that both groups do have a common trend of the dependent variable used in this paper. Therefore, our analyses show that baby bonus does not have any effects on fertility and the results should be reliable. Compared to the other literature on the study of baby bonus, this paper is the first to use a social quasi-experiment and DID estimation to estimate the effects of baby bonus and provide another perspective.

Key words : Fertility, Labor Insurance, Maternity Benefit, Survey of Family Income and Expenditure, Differences-in-Differences, Baby Bonus

目錄

1	前言	1
2	文獻回顧	5
3	計量方法及實證資料	7
4	一次性生育補助調高對生育行為的影響	12
	4.1 一次性生育補助的政策效果	12
	4.2 實驗組及對照組的時間趨勢檢驗	14
5	結論	17
	參考文獻	20

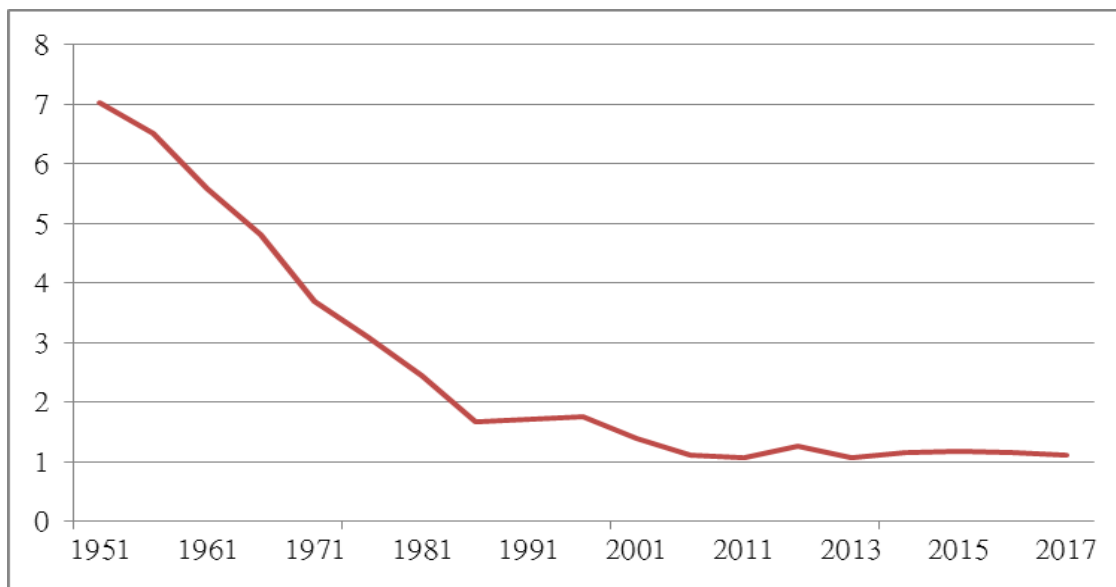




1 前言

台灣近年來生育率持續低迷已成為全國矚目的問題，若以總生育率做為生育率的指標，台灣的總生育率，已由1985年至2000年長期維持於2之後，再次下降到2005年至目前的1。

圖 1: 歷年總生育率變化



資料來源: 內政部戶政司

為解決生育率低落的問題，中央政府及縣市政府歷年來提出多項生育政策，包含育嬰假、托育照顧以及各項生育補助等。其中一次性生育補助，由於發放高額現金，每每成為輿論的焦點，也讓中央政府及縣市政府爭相推動。除中央政府透過公保、勞保等各項社會保險發放生育給付外，自1997年起金門縣首開先例，至2012年基隆市為止，全台各縣市皆已推出生育津貼作為主要生育政策。甚至在2019年初，中央政府出現財政盈餘，計畫發放現金讓民眾分享經濟紅利時，也傳出要增發生育補助以鼓勵生育。¹ 但是正當各級政府發放一次性生育補助（包含生育給付及生育津貼，本文後續皆以一次性生育補助概稱）蔚為風潮時，台北市長柯文哲於2018年2月24日，在直播節目上直言台北市的「助妳好孕」政策（台北市的一次性生育補助）是『騙選票的』，就算提高一次性生育補助，也無法解決少子化問題。²

由於一次性生育補助是台灣重要的生育政策，但其效果卻眾說紛紜。恰好2014年勞動保險條例修法，將勞保的一次性生育補助調高與公保相同，形成一次生育補助的社會準實驗。因此本文利用此次社會準實驗，運用家庭收支調查資料，以受到影響的私部門家庭為實驗組，不受影響的公部門家庭為對照組，使用差異中的差異法（differences-in-differences 法，DID 法），估計一次性生育補助對鼓勵生育行為是否有效。

¹東森新聞2019-01-08, <https://news.ebc.net.tw/News/Article/147334>

²自由時報2018-02-25, <http://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/2348874>

一次性生育補助並非多數國家採用的生育政策，目前開辦的國家有：

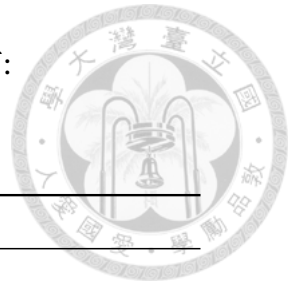


表 1: 開辦生育補助國家一覽表

國別	一次性生育補助金額
澳洲	1胎補助5000澳元(2004開辦,2014取消)。
加拿大	魁北克省於每胎出生時補助加幣500元(1988開辦,1997取消)。
捷克	1胎補助13000捷克幣(約565美元)。
義大利	年收入低於7,000歐元的家庭,每胎補助1,920歐元。年收入介於7,000至26,000歐元的家庭,每胎補助960歐元。
盧森堡	1胎補助580歐元。
俄羅斯	2008年起,第2胎以上每胎補助300,000俄幣(約4411美元)。
新加坡	2012年開辦,2015年起,第一胎及第二胎補助新幣8,000元,第三胎以上每胎補助新幣10,000元。

資料來源: 各國政府官方網站

台灣沒有全國性的一次性生育補助政策,但透過軍保、公保、勞保、農保及國保等各項社會保險,大多數的民衆,都可在生育後請領保險的一次性生育補助(各項社會保險發放之一次性生育補助及修法情形見表2)。

表 2: 台灣各項社會保險一次性生育補助發放情況及修法情形

	修法時間	修法前	修法後
軍保		投保薪資2個月	投保薪資2個月
公保	2014年1月14日	投保薪資2個月	投保薪資2個月 ¹
勞保	2014年5月30日	投保薪資1個月	投保薪資2個月 ²
農保		投保金額2個月	投保金額2個月 ³
國保	2015年11月27日	投保金額1個月	投保金額2個月 ⁴

¹ 2014年1月14日公教人員保險法修法之前,公保民衆可請領之生育補助來自公保1個月及全國軍公教員工待遇支給要點1個月,共計兩個月。修法之後,公保民衆可請領之生育補助為公保兩個月,修法前後請領金額相同,但來源不同。

² 2014年5月30日勞工保險條例修法通過。

³ 農保投保金額為固定金額,每月投保金額10,200元。

⁴ 國保投保金額為固定金額,每月投保金額18,282元。

在2014年之前,軍公教人員投保軍保、公保可請領2個月投保薪資的一次性生育補助,投保勞保、農保及國保的一般民衆則可請領1個月投保薪資的一次性生育補助。在2014年至2015年陸續修法後,各項社會保險的一次性生育補助皆為投保薪資及投保金額的2個月。同時,在縣市政府方面,也依各地財政狀況,給予設籍且滿足條件的居民生育津貼(見表3)。



表 3: 2019年各縣市政府發放生育津貼一覽表

縣市別	開辦年份	補助金額: 一胎(依胎次)	育兒津貼
金門縣	1997	20,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
新竹縣	1998	10,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
苗栗縣	1998	6,600 元	2 歲以下每月 2,500 元
嘉義縣	1998	6,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
新竹市	1999	15,000 元/20,000 元/25,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
連江縣	1999	20,000 元/50,000 元/80,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
台南市	1999	6,000 元/12,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
屏東縣	2003	中收入戶 3,000 元/低收入戶 10,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
台東縣	2006	10,000 元/15,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
嘉義市	2006	6,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
桃園市	2009	30,000 元	3 歲以下每月 2,500 元
彰化縣	2009	30,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
南投縣	2009	10,000 元/15,000 元/20,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
雲林縣	2009	8,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
高雄市	2010	10,000 元/20,000 元/30,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
宜蘭縣	2010	10,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
新北市	2011	20,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
台北市	2011	20,000 元	5 歲以下每月 2,500 元
台中市	2011	10,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
花蓮縣	2011	10,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
澎湖縣	2011	30,000 元/50,000 元/70,000 元	2 歲以下每月 2,500 元
基隆市	2012	20,000 元	2 歲以下每月 2,500 元

資料來源: 各縣市社會局、社會處

各縣市生育津貼最早於 1997 年由金門縣開始發放, 與全台各縣市總生育率排名 (見表 4) 比較可看出, 不計金門、連江等外島縣市, 越早發放的縣市, 如新竹縣、苗栗縣、嘉義縣 (1998 年), 新竹市 (1999 年), 長期居於全台各縣市排行前六名內。原本不在前六名的縣市, 在開辦之後, 如彰化縣 (2009 年)、台北市 (2011 年), 總生育率也有機會快速進入全國前六名。可能因為此關聯性, 促使台灣各縣市近年來競相發放生育津貼。

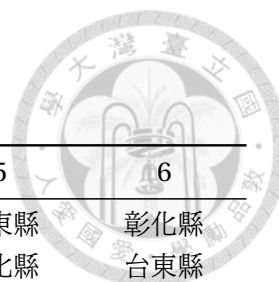


表 4: 台灣各縣市歷年總生育率排名

	1	2	3	4	5	6
1999	新竹縣	雲林縣	嘉義縣	苗栗縣	台東縣	彰化縣
2000	新竹縣	嘉義縣	雲林縣	苗栗縣	彰化縣	台東縣
2001	新竹縣	嘉義縣	雲林縣	苗栗縣	台東縣	南投縣
2002	新竹縣	嘉義縣	苗栗縣	雲林縣	台東縣	新竹市
2003	新竹縣	嘉義縣	雲林縣	苗栗縣	台東縣	澎湖縣
2004	新竹縣	新竹市	嘉義縣	苗栗縣	台東縣	雲林縣
2005	新竹縣	新竹市	嘉義縣	台東縣	雲林縣	苗栗縣
2006	新竹縣	新竹市	台東縣	嘉義縣	苗栗縣	雲林縣
2007	新竹縣	新竹市	台東縣	苗栗縣	桃園縣	嘉義縣
2008	新竹市	新竹縣	台東縣	苗栗縣	桃園市	雲林縣
2009	新竹市	新竹縣	台東縣	彰化縣	桃園市	苗栗縣
2010	新竹市	新竹縣	台東縣	彰化縣	宜蘭縣	苗栗縣
2011	新竹市	新竹縣	苗栗縣	台北市	彰化縣	台東縣
2012	新竹市	新竹縣	苗栗縣	台北市	彰化縣	台中市
2013	新竹市	新竹縣	苗栗縣	台北市	澎湖縣	花蓮縣
2014	新竹市	苗栗縣	新竹縣	台北市	彰化縣	台中市
2015	新竹市	桃園市	苗栗縣	新竹縣	彰化縣	台北市

資料來源: 國立成功大學健康資料加值應用中心

本文共分 5 節, 第 1 節為前言, 描述研究動機及國內外政策現況。第 2 節為文獻回顧。第 3 節為計量方法及實證資料, 解釋使用的計量方法及資料來源。第 4 節為一次性生育補助調高對生育行為的影響, 解釋經由計量方法估計後, 一次性生育補助政策對提高生育行為的政策效果不顯著。並以假實驗進行檢驗, 實驗組及對照組具備一樣的時間趨勢, 因此估計出政策效果不顯著的結果應有一定的解釋力。第 5 節則為結論, 推測一次性生育補助政策對提升生育行為效果不顯著的原因可能是補助金額相對偏低, 並對後續研究可加強的部分及可延伸的方向提出建議。



2 文獻回顧

由於台灣並無全國性的一次性生育補助政策，在國內一次性生育補助相關的研究方面，主要都是以各縣市不同金額的一次性生育補助政策，分析政策的影響。施雅庭 (2016) 利用 2000 年至 2014 年間台灣 20 個縣市育齡婦女一般生育率及各縣市生育獎勵金資料，探討生育補貼對生育率的影響程度及觀察生育者會否進行遷移決策。結果顯示縣市政府增加新台幣 1,000 元的生育獎勵金，會使育齡婦女一般生育率增加 0.2145。但當其他地區的生育補貼水準高於生育者所在的區域時，生育者也會選擇遷移決策，使原所在地區的生育率降低。林佳螢 (2016) 以我國 20 個縣市 (排除金門縣與連江縣) 作為研究個案，透過不同地區或時期，比較個案實施生育津貼前後的影響變化，認為生育津貼至少要發到 2 萬元，才會出現較明顯的政策效果，對於發放金額低於 2 萬元的縣市來說，僅有象徵性的意義。林效蓁，陳國樑，與黃勢璋 (2013) 的研究結果發現，生育津貼與生育率之間雖是正向關係，但是效果並不大。對於本來就想生育的育齡婦女來說，地方政府每發放生育津貼新台幣 1,000 元，將有提前懷孕的刺激效果，但也僅增加整體生育率 0.0057。亦即，政府要刺激每位育齡婦女多生育 1 位新生兒，必須發放每胎 17.54 萬元的生育津貼才足夠。

但謝巧慧 (2013) 就各縣市生育補助金額與生育率關係之實證研究發現，各縣市政府為鼓勵生育而提供的生育補助，其補助金額多寡與各縣市之生育率高低並無直接的關聯，亦即生育補助無法使生育率提高。尤智儀與李玉春 (2016) 則比較有無生育津貼政策的縣市居民在政策介入前後生育意願是否有異，顯示生育津貼政策的介入對育齡婦女之生育意願無顯著影響，以現金補助的方式提升民衆生育意願在本研究中並無顯著效果。

在國外一次性生育補助相關的研究方面，全球開辦一次性生育補助的國家不多，由於澳洲政府於 2004 年開辦生育補助後，澳洲總生育率恰好同時出現成長，因此澳洲政府大力宣稱總生育率的成長歸功於官方推出的生育補助政策有效。因此國外相關的研究，主要是以澳洲作為研究對象。

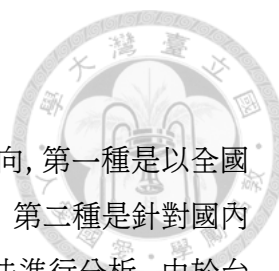
Drago, Sawyer, Shreffler, Warren, and Wooden (2011) 利用澳洲自 2004 年開辦每胎 3,000 澳幣生育補助後的資料，分析生育補助是否能刺激生育動機及最終的生育率。結果顯示生育補助的確可溫和刺激生育動機及生育率，但是代價高昂。為了多增加一名新生兒，澳洲政府須增加的邊際成本最少須 126,000 澳幣。Sinclair, Boymal, and De Silva (2012) 也得到類似的結果，為了多增加一名新生兒，澳洲政府須增加的邊際成本估計為 39,000 澳幣。

Parr and Guest (2011) 則將澳洲於 2001-2008 總生育率由 1.73 上升至 1.96 的現象，與同時間生育補助的開辦、總體經濟的變化以及社會環境的變化等變數一同進行分析，結果顯示生育補助的效果並不顯著，開辦生育補助後總生育率的上揚只是時間上的巧合，真正對澳洲總生育率有顯著影響的是教育、所得、職業、婚姻狀況、年齡以及社會階級等各項變數的變化。

在其他國家的研究方面, Avdeyeva (2011)以俄羅斯為對象, 研究自 2007年開始的第二胎發放生育補助政策。研究結果顯示, 由於俄羅斯社會仍未完全擺脫社會主義的後遺症, 人民普遍處於所得過低、居住環境惡劣以及工作不穩定的情況, 就算人民有生育的意願, 實際上也只選擇生育一胎, 推出第二胎起發放生育補助的政策, 無助於提高俄羅斯的生育率。

Chua (2009)對於新加坡生育補助政策的研究發現, 雖然新加坡自 2001年開辦的生育補助政策, 歷經 2004與 2008兩次的補助加碼, 但是對新加坡的生育率於統計上並無顯著的影響。

Milligan (2002)針對加拿大魁北克省於 1989至 1996年開辦的生育補助進行研究, 以類實驗設計採DID法, 將有生育獎勵金的魁北克地區設為實驗組, 其他無生育獎勵金的地區設為控制組, 結果顯示魁北克的生育獎勵金政策對於提升生育率雖有正向顯著影響但效果不大, 每多出生一位新生兒, 魁北克政府所需付出的邊際成本為加幣 15,000元 (約當當時美金 13,000元)。



3 計量方法及實證資料

在過去國內外對於討論一次性生育補助效果的文獻中，大致有兩種方向，第一種是以全國性的資料，分析一次性生育補助政策開辦後是否對生育率有顯著影響。第二種是針對國內不同地區的不同金額一次性生育補助，設定實驗組及對照組，以DID法進行分析。由於台灣並沒有全國性的一次性生育補助，因此目前國內的研究，都是以第二種方向為主。

不過台灣雖然沒有全國性的一次性生育補助，但透過公保、勞保、農保及國保等各項社會保險，大多數民衆都能在生育時領取一次性生育補助。只是由於各項保險的一次性生育補助計算基礎皆不相同，開辦時間又已久遠，因此不易由全國性的資料進行分析。然而在2014年，為鼓勵生育及公平起見，公保、勞保皆針對一次性生育補助的發放進行修法，自此投保勞保的民衆，可請領的生育補助由投保薪資的1個月增加至2個月(國保自2015年修法後，生育補助才由投保金額的1個月增加為2個月)。但是軍公教人員則未受到此次修法影響，公教人員在公教人員保險法修法未通過前，雖然公保只給付生育補助1個月，但可另由全國軍公教員工待遇支給要點申請1個月的生育補助，合計共2個月。在公教人員保險法修法後，公教人員的2個月生育補助全數由公保支應，不再領取全國軍公教員工待遇支給要點的生育補助，軍人在修法前後，則皆依全國軍公教員工待遇支給要點領取2個月生育補助。

亦即，雖然公保於2014年進行修法，公教人員只是領取一次性生育補助的來源不同，但金額並未改變。因此此次針對公保、勞保的修法，使台灣投保勞保的民衆一次性生育補助增加，但軍公教人員領取的一次性生育補助並未改變。也就是說，本次的修法，可能造成非軍公教人員生育意願的變動，但軍公教人員的生育意願則未受到此次修法的影響。因此，本次的修法，成為一次性生育補助的社會準實驗。

由於一次性生育補助提高的政策是外生改變，因此本文以黃安正(2013)估計全民健保對生育行為是否有影響的分析架構為基礎，以不受修法影響的軍公教人員(後稱為公部門家庭)為對照組，受到修法影響的非軍公教民衆(後稱為私部門家庭)為實驗組，使用修法前2012-2013年及修法後2016-2017年的資料，利用DID法，估計提高一次性生育補助對於提高民衆的生育意願有沒有影響。

在使用DID法進行估計時，本文使用『是否有子女出生』這個虛擬變數作為被解釋變數，『生育補助調高後』、『私部門家庭』、『政策效果』等虛擬變數以及同時會影響公私部門家庭生育行為的控制變數做為解釋變數。以迴歸模型表達，即為：

$$\text{Birth}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Bonus}_t + \beta_2 \text{Private}_i + \beta_3 \text{Policy}_{it} + \beta_4 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

其中：

Birth_{it} ：即為『是否有子女出生』，下標*i*代表此觀測值為樣本中的第個家庭，下標*t*為此觀



測值的資料年度。若樣本於資料年度第 t 年時，第 i 個家庭有子女出生， $Birth_{it}$ 記為1，反之則記為0。

$Bonus_t$ ：即為『生育補助調高後』，為時間的虛擬變數，若樣本第 i 個家庭來自民國105年及106年，此時間在生育補助調高後， $Bonus_t$ 記為1，反之則記為0。

$Private_i$ ：即為『私部門家庭』，為私部門家庭的虛擬變數，若樣本第 i 個家庭為私部門家庭， $Private_i$ 記為1，反之則記為0。

$Policy_{it}$ ：即為『政策效果』，也就是本文意欲探討的政策是否有效。 $Policy_{it}=Private_i*Bonus_t$ ，是 $Private_i$ 與 $Bonus_t$ 的交乘項，也是虛擬變數，目的是衡量樣本第 i 個家庭是否有受到生育補助調高的影響。若樣本中第 i 個家庭是來自民國105年及民國106年的私部門家庭，則 $Policy_{it}$ 記為1，其餘則記為0。

X_{it} ：即為控制變數， X_{it} =(妻子是否為就業者，夫妻雙方的年齡，夫妻雙方的受教育年數，家戶合計年所得，地區固定效果以及生育行為觀察年數)。

在控制變數方面，參考過去台灣生育率的實證研究，將第 it 個家庭中，妻子是否為就業者、夫妻雙方的年齡、夫妻雙方的受教育年數以及家戶合計年所得做為控制變數。此外考慮台灣北、中、南、東四大地理區不同的風土民情可能會對當地家庭的生育行為造成影響，本文也將地區固定效果納入迴歸模型。不過由於資料中並未揭露家庭居住地，因此本文以戶長工作地點所在縣市，做為地區固定效果的替代變數。此外，考量到政策公布前後，可能出現原本計畫生育的家庭，為了領取更多的生育補助而出現延遲生育的行為。為了避免此種延遲生育行為干擾對政策效果的估計，在計算是否有子女出生方面，本文不只觀察政策執行前後1年的資料，而是觀察政策執行前後2年的資料。本文以家庭中是否有1歲(或2歲)的子女來推估家庭在1年(或2年)前是否有生育行為，當資料年度為2017年(或2013年)時，藉由家中是否有2歲以下的子女，可觀察到2015-2016年(或2011-2012年)此2年內家庭的生育行為。若資料年度為2016年(或2012年)時，藉由家中是否有1歲以下的子女，則可觀察到2015年(或2011年)此1年內家庭的生育行為。此外，生育行為觀察年數越長，有子女出生的機率就會越高。為避免生育行為觀察年數造成迴歸估計的偏誤，本文將「生育行為觀察年數」加入迴歸的控制變數。

在實證資料方面，本文使用2012-2013年與2016-2017年共4個年度的「台灣地區家庭收支調查」資料進行估計。由於修法調高勞保生育補助的時間點為2014年6月，2015年的生育行為橫跨政策前後，2014年的資料則可能受到公告效果出現延遲生育行為。為避免干擾，本文不採用2014-2015年資料，而將觀察期間設定於生育補助調高前的2012-2013年以及生育補助調高後的2016-2017年。

在樣本篩選上，若先生及妻子任一方投保軍公保，即可享有軍公保的生育補助，因此只要家庭中先生及妻子任一方投保軍公保，即認定此家庭為公部門家庭。若先生非軍公保身

分, 必須妻子投保勞保, 才能領取勞保的生育補助。因此先生非軍公保且妻子投保勞保, 才認定此家庭為私部門家庭。至於國保及農保, 由於提高生育補助至兩個月的修法時間與公保、勞保有差距, 且請領生育補助的計算基礎與公保、勞保顯著不同, 為避免干擾迴歸係數的預估, 本文將生育補助領取農保與國保的家庭資料皆予以排除。

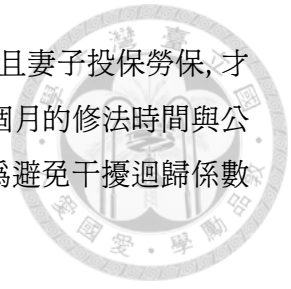
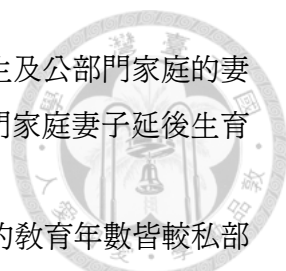


表 5: 變數平均值-所有樣本

	私部門家庭(實驗組)		公部門家庭(對照組)	
	生育補助提高前 (2012-2013)	生育補助提高後 (2016-2017)	生育補助提高前 (2012-2013)	生育補助提高後 (2016-2017)
有子女出生的機率	0.1738 (0.3790)	0.1708 (0.3764)	0.2099 (0.4076)	0.2253 (0.4181)
妻子年齡	35.37 (4.8799)	35.93 (4.5178)	36.30 (4.2798)	36.48 (4.4892)
妻子教育年數	13.07 (2.4539)	13.66 (2.5167)	15.43 (2.2905)	15.83 (2.1699)
妻子為就業者的家庭比例	0.85 (0.3547)	0.83 (0.3714)	0.76 (0.4250)	0.77 (0.4181)
先生年齡	40.40 (6.2134)	39.52 (6.3184)	38.70 (5.4148)	38.87 (5.5880)
先生教育年數	13.22 (2.7466)	13.70 (2.7690)	16.17 (2.4304)	16.40 (2.3865)
家戶合計年所得 (2016年消費者物價指數為 100元)	1,516,601 (691,490.4)	1,651,515 (863,140.4)	2,151,828 (740,177.6)	2,220,370 (1,075,241.0)
家庭地點-北部比例	46.34 (0.4987)	51.55 (0.4998)	40.88 (0.4920)	47.14 (0.4996)
家庭地點-中部比例	21.43 (0.4104)	18.98 (0.3922)	17.82 (0.3829)	11.79 (0.3227)
家庭地點-南部比例	30.13 (0.4589)	27.62 (0.4472)	34.81 (0.4767)	34.14 (0.4746)
家庭地點-東部比例	2.11 (0.1436)	1.85 (0.1348)	6.49 (0.2465)	6.93 (0.2542)
觀察年數為1年比例	49.54 (0.5000)	49.33 (0.5000)	46.96 (0.4994)	49.22 (0.5004)
觀察年數為2年比例	50.46 (0.5000)	50.67 (0.5000)	53.04 (0.4994)	50.78 (0.5004)
樣本數	4,275	4,109	724	577

註: 括弧內為標準差

此外, 本文將妻子年齡限定於 15-44 歲, 並排除經濟戶長工作地點在台灣北、中、南、東區以外的資料。綜合上述, 樣本數目一共 9,685 個, 其中公部門家庭 1,301 個, 私部門家庭 8,384 個, 本文將資料敘述統計整理於表 5 中。由表 5 得知, 私部門家庭在生育補助調高後, 有子女出生的機率下降了 0.003, 公部門家庭卻上升了 0.0154, 顯示公、私部門在生育行為



上有所差異。在夫妻年齡方面，生育補助調高後，公、私部門家庭的先生及公部門家庭的妻子年齡皆未明顯變化，私部門家庭的妻子年齡則略有增加，顯示私部門家庭妻子延後生育的趨勢可能仍在持續。

在夫妻教育年數方面，無論在生育補助調高前後，公部門家庭夫妻的教育年數皆較私部門家庭多出2年，顯示公部門家庭夫妻的教育程度持續高於私部門家庭。在妻子為就業者的家庭比例中，生育補助調高前後，私部門家庭皆高於公部門家庭。但補助提高後，私部門家庭妻子就業的比例小幅下滑，公部門家庭妻子就業比例則小幅上升。

在家戶合計年所得方面，無論生育補助提高前後，公部門家庭的家戶合計年所得皆高於私部門家庭，顯示近年來公部門家庭平均所得皆高於私部門家庭。

由於公部門家庭與私部門家庭，在各項變數中皆存在差異，因此在使用DID法進行估計時，必須控制這些變數，以避免影響估計結果。

在上述各項變數中，「有子女出生的機率」，是使用回溯式的方法，藉由家庭是否有子女出生，回推家庭是否有生育行為。家庭收支調查的調查期間為當年12月至次年2月，以2016年家庭收支調查為例，訪問調查於2016年12月1日至2017年2月28日進行，若此時家庭有0-1歲的子女，該子女的出生日期應為2015年12月2日至民國2016年11月30日。假設每位子女自受孕至出生的時間均為10個月，則該子女的受孕日期應在2015年2月2日至2016年1月31日。因此，由2016年家庭收支調查資料中是否有0-1歲的子女，可回推此家庭於2015年2月2日至2016年1月30日(概稱為2015年)是否有生育行為。也因此，本文可由2017年家庭收支調查資料中是否有0-2歲的子女，回推此家庭於2015年2月2日-民國2017年1月31日(概稱為2015-2016年)的生育行為。同理可知，在勞保生育補助提高前的時期，本文可由2012年家庭收支調查資料中是否有0-1歲子女，回推此家庭於2011年2月2日至2012年1月30日(概稱為2011年)的生育行為，並以2013年資料中是否有0-2歲的子女，回推此家庭於2011年2月2日-2013年1月30日(概稱為2011-2012年)的生育行為。我們將以上回溯式的推估方式整理於表6中：

表 6: 回溯式推估法

受孕日期(生育行為)	生育補助調高前		生育補助調高後	
	2011年	2012年	2015年	2016年
收支調查資料年度				
2012年	0-1歲子女			
2013年	0-2歲子女	0-2歲子女		
2016年			0-1歲子女	
2017年			0-2歲子女	0-2歲子女

也因此，在生育行為觀察年數中，2012年及2016年的生育行為觀察年數為1年，2013年及2017年的生育行為觀察年數為2年。

再來,由於回溯式推估法,會讓不同年度的夫妻出現不同的生育行為觀察期,例如2016年資料中的夫妻,是在2015年進行生育行為,而2017年資料中的夫妻,則可能在2015年或在2016年進行生育行為。為了減少不同年份資料中夫妻年齡的不一致性,我們以觀察年份中,生育行為的起始年,作為衡量夫妻年齡的標準。2012及2016年資料中的夫妻,將以資料中的年齡再減1歲,2013及2017年資料中的夫妻,將以資料中的年齡再減2歲。

在教育程度方面,本文將資料中夫妻的教育程度轉換為教育年數。轉換方式如表7:

表 7: 教育程度轉換表

不識字	0年
自修	3年
國小	6年
國中	9年
高中高職	12年
專科	14年
大學	16年
研究所	18年
博士	23年

在家戶合計年所得方面,依行政院主計總處所公布之消費者物價指數,以2016年為基期100進行調整。³

在家庭地點方面,將台灣區分為四大地理區,以控制各地區特有的固定效果。區分方式如表8:

表 8: 台灣地理區劃分方法

北部	宜蘭縣,基隆市,台北市,新北市,桃園縣市,新竹縣市與苗栗縣。
中部	台中市,彰化縣,南投縣與雲林縣
南部	嘉義縣市,台南市,高雄市,屏東縣與澎湖縣
東部	花蓮縣與台東縣

³行政院,物價統計月報 107 年 11 月 575 期, <https://www.dgbas.gov.tw/public/data/dg-bas03/bs3/book/10711/pricebook.pdf>

4 一次性生育補助調高對生育行為的影響

4.1 一次性生育補助的政策效果



表 9: 一次性生育補助對家庭生育行為的影響-全體樣本

	家庭有子女出生機率					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
政策效果	-0.0183 (0.0245)	-0.0169 (0.0244)	-0.014 (0.0218)	-0.0128 (0.0218)	-0.0155 (0.0218)	-0.0153 (0.0218)
生育補助調高後	0.0154 (0.0231)	0.014 (0.0229)	0.0119 (0.0206)	0.0142 (0.0205)	0.0145 (0.0205)	0.0143 (0.0205)
私部門家庭	-0.0361** (0.0162)	-0.0377** (0.0162)	0.00165 (0.0153)	0.00473 (0.0155)	0.0161 (0.0157)	0.0163 (0.0157)
觀察年數為 2 年		0.0583*** (0.00777)	0.0331*** (0.00704)	0.0315*** (0.00700)	0.0303*** (0.00700)	0.0304*** (0.00700)
妻子年齡			-0.0302*** (0.000815)	-0.0231*** (0.001050)	-0.0236*** (0.001050)	-0.0236*** (0.001050)
妻子教育年數			0.0237*** (0.001400)	0.0153*** (0.001870)	0.0131*** (0.001910)	0.0131*** (0.001910)
妻子為就業者			-0.122*** (0.010400)	-0.117*** (0.010400)	-0.127*** (0.010500)	-0.127*** (0.010500)
先生年齡				-0.00807*** (0.000806)	-0.00800*** (0.000807)	-0.00800*** (0.000808)
先生教育年數				0.00509*** (0.00166)	0.0026 (0.00171)	0.0026 (0.00171)
家戶合計年所得 (對數值)					0.617*** (0.0104)	0.0613*** (0.0106)
家庭地點						
北						-0.00736 (0.0217)
中						-0.0111 (0.0223)
南						-0.00915 (0.0219)
常數項	0.210*** (0.0151)	0.183*** (0.0155)	1.019*** (0.0423)	1.116*** (0.0461)	0.317** (0.1410)	0.332** (0.1440)
樣本數	9,685	9,685	9,685	9,685	9,685	9,685
R-squared	0.002	0.007	0.192	0.201	0.204	0.204

註: 括弧內為標準差, 星號標示***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1,

第(1) 欄為最簡單的DID 估計結果, 只以「政策效果」、「生育補助調高後」以及「私部門家庭」三個最重要的虛擬變數進行OLS 迴歸分析。估計的結果, 「政策效果」為-0.0183, 標準差為0.0229, 統計上不顯著, 顯示一次性生育補助調高政策對生育行為可能沒有效果。「生育補助調高後」的係數為0.0154, 標準差為0.0213, 統計上不顯著, 顯示隨著時間推進, 生育

率可能有小幅提高的效果但並不顯著。「私部門家庭」的係數為-0.0361, 標準差為0.0154, 統計上顯著, 顯示私部門家庭, 家庭子女出生機率將下降3.61%且效果為顯著。表示若為私部門家庭, 對生育行為有顯著的負面影響。

不過第(1)欄只是最簡單的DID估計結果, 為了估計出正確的政策效果, 我們必須開始控制其他變數。在第(2)欄中, 除了三個重要的虛擬變數外, 我們開始控制生育行為觀察年數「觀察年數為2年」這項虛擬變數。迴歸的結果顯示, 「政策效果」與「生育補助調高後」這兩項虛擬變數的係數統計上依然不顯著, 「私部門家庭」的係數則由-0.0361略降為-0.0377, 統計上依然顯著。顯示一次性生育補助調高政策對生育行為依然可能沒有效果, 而若為私部門家庭, 對生育行為則有顯著的負面影響。

需要注意的是, 由「觀察年數為2年」估計的結果可發現, 係數為0.0583, 標準差為0.00775, 統計上顯著。顯示多1年的觀察時間, 的確會影響估計的結果, 也符合直覺。因此我們後續的迴歸分析, 將持續控制「觀察年數為2年」這項虛擬變數。

第(3)欄開始控制妻子特性, 包括「妻子年齡」、「妻子教育年數」以及「妻子為就業者」。當妻子特性被控制住之後, 「政策效果」的係數在統計上依然不顯著, 但是原本顯著的「私部門家庭」係數卻也變得不顯著, 「妻子年齡」、「妻子教育年數」及「妻子為就業者」3個新增的控制變數全數呈現顯著。這顯示「私部門家庭」對子女出生機率的負面影響, 可能與妻子特性在公、私部門家庭中明顯不同有所關係。在妻子特性方面, 當「妻子年齡」每增加1歲, 家庭子女出生機率會下降0.0302, 在統計上顯著, 顯示妻子年齡越大, 生育行為可能會越少。當「妻子教育年數」每增加1年, 家庭子女出生機率會上升0.0237, 在統計上顯著, 顯示妻子教育程度越高可能越有生育意願。「妻子為就業者」為虛擬變數, 當妻子為就業者時此變數為1, 反之則為0。當「妻子為就業者」此變數為1時, 家庭子女出生機率會下降0.122, 在統計上顯著且影響明顯大於其他兩個變數, 顯示妻子若為就業者時, 可能因為必須負擔家計或是工作忙碌, 導致生育的機會成本提高, 因此生育的意願較妻子未就業時明顯低落。

第(4)欄再加入控制先生特性, 包括「先生年齡」與「先生教育年數」。「政策效果」、「生育補助調高後」以及「私部門家庭」三個虛擬變數統計上依然不顯著, 妻子特性的影響統計上依然顯著, 但效果較第(3)欄皆有縮小。在先生特性方面, 當「先生年齡」每增加1歲, 家庭子女出生機率會下降0.00807, 在統計上顯著, 顯示先生年齡越大, 生育行為可能會越少。當「先生教育年數」每增加1年, 家庭子女出生機率會上升0.00509, 在統計上顯著, 顯示先生教育程度越高, 可能越有生育意願。不過先生特性與妻子特性在統計上雖然都顯著, 但是先生特性的影響明顯小於妻子特性。

第(5)欄再控制「家庭合計年所得(對數值)」, 結果顯示, 當家庭合計年所得增加1%的時候, 子女出生機率會增加0.0617, 且在統計上顯著。「政策效果」、「生育補助調高後」以及「私部門家庭」三個虛擬變數統計上依然不顯著, 妻子特性的影響統計上依然顯著, 效果較

第(4)欄小幅下降。但在先生特性方面,「先生年齡」統計上依然顯著,較第(4)欄小幅增加0.00007,但「先生教育年數」在統計上轉為不顯著。由於「家庭合計年所得(對數值)」與家庭子女出生機率有正向關係,而妻子特性中「妻子年齡」、「妻子教育年數」與「妻子為就業者」及先生特性中「先生年齡」與「先生教育年數」皆與「家庭合計年所得(對數值)」有正向關係,因此各項變數的係數普遍呈現下降,甚至出現由顯著轉為不顯著的情況。

最後在第(6)欄多控制地區固定效果。地區固定效果控制後,各變數係數與第(5)欄幾乎沒有差異,且地區固定效果於統計上亦不顯著,顯示家庭位於不同地區對生育行為應無影響。

總結上述,加入控制變數後,各項變數的估計值皆趨於穩定。迴歸分析的結果顯示,對於整體樣本,一次性生育補助提高政策,對生育行為沒有促進的效果,並無提高家庭子女出生的機率。

4.2 實驗組及對照組的時間趨勢檢驗

在前一節中,本文使用DID法,檢驗一次性生育補助提高對生育行為是否有正面的影響。但使用DID法時,若要避免估計偏誤,被解釋變數在實驗組及對照組中,必須具有相同的時間趨勢(common trend)。在本文中,就表示於資料樣本期間2012年-2017年中,公部門家庭與私部門家庭的生育行為必須具有相同的時間趨勢。若公部門家庭與私部門家庭的子女出生機率出現逐年相反的趨勢,本文之前所估計出一次性生育補助提高政策的無效,就有可能是因為實驗組與對照組的時間趨勢不同所造成,而不是因為政策真的無效。

由表5可看出,台灣公部門家庭與私部門家庭無論在夫妻特性及家戶所得方面,皆有明顯的不同。在夫妻教育年數方面,公部門家庭較私部門家庭多約兩年。在家戶所得方面,公部門家庭較私部門家庭多約60萬元。雖然在迴歸模型中,已控制相關變數避免造成估計偏誤,但在公部門家庭與私部門家庭差異大的情況之下,其他未被觀察到的因素,例如公部門工作較為穩定、撫養子女過程有額外補助導致公部門家庭對生育有較高偏好等因素,皆有可能導致公、私部門家庭生育行為出現不一樣的時間趨勢。

因此,為了檢驗公、私部門家庭在生育行為上是否具有相同的時間趨勢(黃安正(2013) and Pischke(2005)),本文以同樣的DID法及迴歸模型,利用1999-2011年的資料,以不同於2012-2017年的樣本期間,進行提高私部門一次性生育補助的假實驗。事實上,由於1999年至2011年間,並無出現對公、私部門家庭有不同待遇的重大生育政策,因此我們以假實驗估計出的政策效果應該要不顯著。如果在沒有政策的年代得到政策效果顯著的結果,代表公部門家庭與私部門家庭,在生育行為上存在不同的時間趨勢,也讓本文對政策效果的估計出現錯誤的可能。

本文以第三章中相同的方法, 將民國 1999-2011 年的資料分成以下 5 個樣本期間:

表 10: 各次假實驗時間的設定

假實驗 次序	使用資料期間-實施前	代表年度	使用資料期間-實施後	代表年度
1	2000-2001年	1999-2000年	2002-2003年	2001-2002年
2	2002-2003年	2001-2002年	2004-2005年	2003-2004年
3	2004-2005年	2003-2004年	2006-2007年	2005-2006年
4	2006-2007年	2005-2006年	2008-2009年	2007-2008年
5	2008-2009年	2007-2008年	2010-2011年	2009-2010年

註: 使用資料期間及代表年度之關係請參閱本文第三節

沿續本文於第三節的計量方法, 以私部門家庭為實驗組, 公部門家庭為對照組, 再次針對每一次假實驗區間, 進行政策效果的估計。由於 1999 年至 2011 年這段期間, 台灣並無出現對公、私部門家庭有不同處理方式的重大生育政策, 因此在假實驗中, 政策效果應該呈現不顯著的結果。

表 11 為此 5 次假實驗政策效果的估計結果。由政策效果欄可看出, 5 次假試驗中, 政策效果全部不顯著。顯示在台灣社會的變遷中, 公部門家庭與私部門家庭, 在生育行為上仍具有一致的時間趨勢。因此本文利用 2012-2017 年間, 一次性生育補助政策變動造成的社會準實驗, 以 DID 法對政策效果進行估計, 得到政策效果不顯著的結論, 應有一定的解釋能力。



表 11: 實驗組及對照組的時間趨勢檢驗-假實驗結果

	家庭有子女出生機率				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
政策效果	0.00867 (0.0150)	0.00188 (0.0153)	-0.0148 (0.0160)	0.0165 (0.0169)	0.00000351 (0.0170)
生育補助調高後	-0.0273** (0.0135)	-0.00252 (0.0139)	0.0103 (0.0147)	0.00397 (0.0155)	-0.00268 (0.0156)
私部門家庭	-0.00699 (0.0115)	0.000315 (0.0117)	0.00797 (0.0120)	0.000516 (0.0127)	0.0274** (0.0132)
觀察年數為 2 年	0.0355*** (0.00585)	0.0271*** (0.00589)	0.0261*** (0.00598)	0.0340*** (0.00614)	0.0389*** (0.00627)
妻子年齡	-0.0228*** (0.001050)	-0.0199*** (0.001040)	-0.0185*** (0.001090)	-0.0186*** (0.001090)	-0.0188*** (0.000987)
妻子教育年數	0.00477*** (0.001390)	0.0017 (0.001130)	0.00292** (0.001170)	0.0119*** (0.001650)	0.0133*** (0.001650)
妻子為就業者	-0.0455*** (0.007770)	-0.0398*** (0.007790)	-0.0485*** (0.008310)	-0.0695*** (0.008750)	-0.0701*** (0.008630)
先生年齡	-0.00588*** (0.000907)	-0.00664*** (0.000885)	-0.00688*** (0.000960)	-0.00744*** (0.000958)	-0.00855*** (0.000826)
先生教育年數	0.00185 (0.00136)	0.00492*** (0.00127)	0.00568*** (0.00134)	0.000903 (0.00154)	0.00174 (0.00152)
家戶合計年所得 (對數值)	0.0652*** (0.00808)	0.0524*** (0.00840)	0.0491*** (0.00917)	0.0496*** (0.00920)	0.0637*** (0.00940)
家庭地點					
北	0.014 (0.0149)	-0.0126 (0.0161)	-0.0137 (0.0173)	-0.0128 (0.0178)	-0.0191 (0.0183)
中	0.0117 (0.0158)	-0.000472 (0.0170)	-0.000413 (0.0181)	-0.0036 (0.0185)	0.00219 (0.0191)
南	0.0169 (0.0152)	-0.0167 (0.0163)	-0.0148 (0.0175)	-0.00593 (0.0179)	-0.0112 (0.0184)
常數項	0.145 (0.1110)	0.262** (0.1160)	0.248* (0.1260)	0.222* (0.1260)	0.343 (0.1270)
樣本數	12,581	11,608	10,844	10,512	10,406
R-squared	0.205	0.186	0.176	0.184	0.190

註: 括弧內為標準差, 星號標示***p<0.01,**p<0.05,*p<0.1,



5 結論

爲了瞭解一次性生育補助是否有提高生育行爲的效果，本文利用2014年勞保修法所形成的社會準實驗，使用DID法，估計一次性生育補助對提高生育行爲的政策效果。

在資料方面，本文使用不同年份的「家庭收支調查」資料中，家庭是否有1歲及2歲以下的子女，回推出各家庭於1年前及2年前的生育行爲，並依此進行政策效果的估計。實證結果指出，一次性生育補助政策，對提高生育行爲而言，並無統計上顯著的效果。

爲了避免使用DID法時，因實驗組與對照組具有不同的時間趨勢，導致估計出現誤差，本文除了使用2012年-2017年間的資料進行政策效果的估計外，也使用1999年-2011年的資料進行了5次假實驗。假實驗結果顯示，台灣社會雖歷經變遷，但公部門家庭與私部門家庭，在生育行爲上仍具有一致的時間趨勢。因此本文對於一次性生育補助政策，對提高生育行爲並無統計上顯著效果的結論，應有一定的解釋力。

至於一次性生育補助政策，對提高生育行爲於統計上無顯著效果的原因，也許可由表12看出。

表 12: 各縣市生育補助及育兒津貼總額

縣市別	開辦年份	補助金額	育兒津貼總額	總補助金額
金門縣	1997	20,000元	60,000元	80,000元
新竹縣	1998	10,000元	60,000元	70,000元
苗栗縣	1998	6,600元	60,000元	66,600元
嘉義縣	1998	6,000元	60,000元	66,000元
新竹市	1999	15,000元	60,000元	75,000元
連江縣	1999	20,000元	60,000元	80,000元
台南市	1999	6,000元	60,000元	66,000元
屏東縣	2003	3,000元	60,000元	63,000元
台東縣	2006	10,000元	60,000元	70,000元
嘉義市	2006	6,000元	60,000元	66,000元
桃園市	2009	30,000元	108,000元	138,000元
彰化縣	2009	30,000元	60,000元	90,000元
南投縣	2009	10,000元	60,000元	70,000元
雲林縣	2009	8,000元	60,000元	68,000元
高雄市	2010	10,000元	60,000元	70,000元
宜蘭縣	2010	10,000元	60,000元	70,000元
新北市	2011	20,000元	60,000元	70,000元
台北市	2011	20,000元	150,000元	170,000元
台中市	2011	10,000元	60,000元	70,000元
花蓮縣	2011	10,000元	60,000元	70,000元
澎湖縣	2011	30,000元	60,000元	90,000元
基隆市	2012	20,000元	60,000元	80,000元

資料來源：各縣市社會局、處。補助金額以第一胎、單胎且非低收入戶爲例。

由表 12 可看出, 台灣的新生兒出生後, 從出生時的生育補助到幼兒期的育兒津貼, 不計入各項社會保險的生育給付, 光自各縣市政府, 即可領取總額 63,000 元至 170,000 元不等的生育補助金 (各縣市平均補助金額為 80,391 元, 若以地理區劃分, 北部地區平均補助金額 9.25 萬元, 中部地區 7.45 萬元, 南部地區 7.02 萬元, 東部地區 7 萬元)。自勞保 2014 年修法, 多增加一個月的生育補助後, 民衆可多領取的金額平均約增加 2.6 萬元。⁴ 與既有的補助總額相比, 新增的生育補助金額沒有明顯的增加, 刺激民衆增加生育行爲的動力不足, 可能是台灣現階段一次性生育補助政策效果不顯著的主要因素。

本文與過去國內外研究一次性生育補助的文獻不同之處在於, 過往文獻在利用 DID 法估計一次性生育補助的政策效果時, 主要是利用政策前及政策後的資料, 或是不同補助金額的地區資料, 進行政策效果的估計。本文是第一次利用國家政策改變所偶然造成的社會準實驗, 使用 DID 法進行政策效果的估計, 提供了另一種角度的檢驗。

但是在分析時仍須注意的是, 由於「家庭收支調查」並無紀錄過往 1 至 2 年中是否有新出生子女, 因此本文必須以家庭中現有子女的年齡, 回推家庭過往 1 至 2 年是否有生育行爲, 回推過程中無法避免測量誤差產生。例如新生子女出現死亡, 在生育行爲中即無法計入。若是夫妻於子女出生後離婚或是未婚生子, 不是一個同時有先生及妻子的家庭, 在本文的生育行爲中也無法計入(見表 13)。

表 13: 新生兒無父親情形

資料年度	新生兒人數	無父親人數	比例
2012年	570	18	3.15%
2013年	780	26	3.33%
2016年	495	20	4.04%
2017年	705	30	4.25%

以上這些情況, 都會在使用「家庭收支調查」資料時, 低估家庭的生育行爲。若低估的程度在公部門及私部門家庭中出現很大的差異, 就有可能使本文對政策效果的估計出現偏誤。另一方面, 2012 年為龍年, 落於本文估計政策效果時使用的資料年份之中, 台灣公私部門家庭的生育行爲是否可能因龍年出現異常變化, 進而影響估計結果, 仍需進一步討論。此外, 本文在控制變數中, 以家戶合計年所得作為家庭財富的代表, 也成為顯著影響生育行爲的變數。但家戶合計年所得為流量的概念, 在家庭作出生育行爲決策時, 如存款、股票及不動產等存量概念的資產, 應該也有其影響性, 但是家庭資產相關資料是家庭收支調查目前沒有揭露的。因此未來若有更詳盡的資料, 例如在生育行爲方面能結合健保資料中家庭的

⁴2015 年 8 月 21 日, 工商時報, 「考上公務員, 平均要拚 2.8 次」, <https://www.chinatimes.com/newspapers/20150821000083-260202>

實際生育情況或稅務資料中的家庭資產狀況等，相信能對一次性生育補助的政策效果，做出更精準的估計。

近年來台灣總生育率穩定維持在1上下，如何增加生育成爲社會的熱門話題。由於在台灣社會，發放現金的政策在各項公共領域上，一向獲得民衆高度的支持，因此發放一次性生育補助，成爲台灣各級政府生育政策中的顯學。在2019年初，中央政府由於稅收超徵出現財政盈餘，蔡英文總統意欲透過各項暫時性補助將財政盈餘發放給人民，其中提高一次性生育補助，果然又再次出現在行政院補助政策的初步規劃名單中。⁵

但經過本文以計量方法估計，一次性生育補助對提高生育行爲的效果並不顯著，因此發放一次性生育補助，除了於事無補之外，也會排擠到其他生育政策的資源。而且在台灣社會，任何與發放現金有關的政策，政策實行後若發現弊病，進行改革時，往往會引發軒然大波。以近兩年的年金改革與台北市取消老人年金爲例，皆引發民衆多次激烈抗議，尤其在台北市取消老人年金方面，僅僅是取消1年1500元的補助金額，而且是以排富的方式進行，尚未影響低收入戶，如此微小的金額，都能造成被取消的民衆反覆抗爭，並且在2018年台北市長選舉時，淪爲候選人之間互相攻訐及爭取選票的重要工具。⁶

「錯誤政策的後果，輕者只是浪費資源，嚴重的話甚至會造成日後再修改政策時更大的困難。」(駱明慶(2009))。因此台灣各級政府未來如規劃再次擴張一次性生育補助的規模時，必須要審慎多加考慮。

本文在估計一次性生育補助的政策效果時，結果除了發現政策效果不顯著外，也發現對生育行爲最有明顯影響的是家戶合計年所得。此結論也與國外針對一次性生育補助的研究結果相同。因此在未來的研究上，建議可針對廣泛的社經變數深入分析，進一步找出影響生育行爲的關鍵變數，以利日後政策的制定。

也由於本文結論爲一次性生育補助政策效果不顯著，家戶合計所得對生育行爲才有顯著效果，因此本文建議，未來除了節制一次性生育補助政策的擴張外，應研究將生育政策的資源集中在降低夫妻育兒的長期有形無形成本，變相增加家戶所得，進而鼓勵生育行爲。例如過往開辦全民健保時，降低非公部門家庭無形的育兒成本，使得非公部門家庭有子女出生的機率顯著地上升(黃安正(2013))。所以類似降低民衆無形育兒成本的政策，例如增加公托以降低育兒教育成本，以及延長幼校托育時間至夫妻下班後以降低育兒時間成本等，能否有效的提高民衆生育行爲，將是另一個值得深入探討的議題。

⁵2019年1月8日，自由時報，「稅收經濟分紅 排除低薪族 擬補助中低收、育兒年輕夫妻」，<http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/1259788>

⁶2018年11月18日，東森新聞，「北市政見/「老人年金之戰」丁守中： 敬老金非救濟金，爲何要排富？」，<https://www.ettoday.net/news/20181118/1309495.htm>

參考文獻

- 尤智儀與李玉春 (2016), “縣市生育津貼政策對夫妻生育意願之影響,” 《人口學刊》, 52, 43–79。
- 林旻蓁, 陳國樑, 與黃勢璋 (2013), “生育津貼對我國生育率的影響: 以 1998-2010 年為例,” 《社會政策與社會工作學刊》, 17(2), 259–297。
- 林佳螢 (2016), “我國生育津貼成效之研究,” 碩士論文, 淡江大學公共行政學系公共政策碩士班。
- 施雅庭 (2016), “政府的生育津貼對生育率及人口遷移的影響分析,” 碩士論文, 國立中正大學經濟系國際經濟學研究所。
- 黃安正 (2013), “全民健保對生育行為的影響,” 碩士論文, 國立台灣大學經濟學研究所。
- 駱明慶 (2009), 《經濟學與公共政策》, URL: <http://blog.roodo.com/lakatos/archives/83333.html> (visited on 01/13/2009)。
- 謝巧慧 (2013), “租稅優惠對生育率之影響,” 碩士論文, 國立中山大學經濟學研究所。
- Avdeyeva, Olga A (2011), “Policy experiment in Russia: Cash-for-babies and fertility change,” *Social politics*, 18(3), 361–386.
- Chua, Cheng Xun (2009), *The Baby Bonus in Singapore: A Brief Empirical Study*.
- Drago, Robert, Katina Sawyer, Karina M Shreffler, Diana Warren, and Mark Wooden (2011), “Did Australia’s baby bonus increase fertility intentions and births?” *Population research and policy review*, 30(3), 381–397.
- Milligan, Kevin (2002), “Quebec’s baby bonus: can public policy raise fertility,” *Backgrounders-CD Howe Institute*, 1.
- Parr, Nick and Ross Guest (2011), “The contribution of increases in family benefits to Australia’s early 21st-century fertility increase: An empirical analysis,” *Demographic Research*, 25, 215–244.
- Pischke, JS (2005), “Empirical Methods in Applied Economics: Lecture Notes,” *Downloaded July, 24, 2015*.
- Sinclair, Sarah, Jonathan Boymal, and Ashton De Silva (2012), “A Re-Appraisal of the Fertility Response to the Australian Baby Bonus,” *Economic Record*, 88, 78–87.