

縣市生育津貼政策對夫妻生育意願之 影響

尤智儀* 李玉春**

* 國立陽明大學衛生福利研究所研究生
E-mail: a3320985@gmail.com

** 國立陽明大學衛生福利研究所教授，通訊作者
E-mail: ycleee@ym.edu.tw

收稿日期：2016.02.24；接受刊登：2016.05.25

摘要

近年來臺灣面臨超低生育的危機，針對少子化問題，政府推出鼓勵婦女生育之政策，如「父母未就業家庭育兒津貼」、「保母托育費用補助」或社會保險的生育給付等，各地方政府則以一次性的「生育津貼」刺激民眾生育意願，目前僅部分縣市發放生育津貼，各縣市開辦的時間與發放金額也有所差異，各縣市政府生育津貼政策是否能提升民眾生育意願為本研究欲探究之目的。本研究使用2005-2011年中央研究院「華人家庭動態資料庫」長期追蹤調查，為類實驗設計之事前事後對照組比較研究法，以家戶為分析單位，排除單身及年齡43歲以上者，介入計畫為2006-2010年間縣市生育津貼政策，使用差異中差異法，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，以廣義估計方程式控制重複測量樣本之自我相關與其他干擾因子。結果顯示控制妻子年齡、家戶收入、已有子女數、丈夫年齡、丈夫教育程度、妻子教育程度、妻子勞動參與、生育壓力與都市發展程度後，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眾生育意願在本研究中並無顯著效果，該政策成本耗費大，建議政府應重新檢視該項政策的規劃是否適宜。

關鍵詞：生育意願、生育政策、生育津貼、差異中差異法、廣義估計方程式

airiti

壹、研究背景

近年來許多國家皆面臨了低生育率的問題，臺灣也不例外，2010年臺灣出生率達到史上最低點0.895，平均每對夫妻一輩子生育不到一名子女，近幾年臺灣生育率更在全球吊車尾，若低生育率的現象持續存在，很可能落入難以改變的「低生育率陷阱」（low-fertility trap），引發低生育率的自我強化機制（self-reinforcing mechanisms），提高生育率將會變得更加困難（Lutz and Skirbekk 2005），推估最快我國將在西元2019年達到人口零成長¹（行政院國家發展委員會 2014），在生育率持續下降之下，臺灣少子高齡化的結構將更為明顯，衝擊到勞動市場、教育體制以及社會安全制度（內政部戶政司 2014a）。在探討低生育的因素中，很重要的人口變化趨勢是年輕世代普遍晚婚、不婚，生育第一胎年齡延後，願意生第二胎、第三胎的人數減少（陳信木等 2012; Chen 2012）；育兒價值的改變、育兒成本的增加、個人主義的盛行、較不顧及家庭和社會的延續也是趨勢之一（孫得雄 2009; Lin and Yang 2009）；然而女性教育程度的提高、勞動參與的增加更是影響低生育率的重要因素（Basu 2002）。

生育為主觀的行為，主要受到生育意願的影響（Schoen et al. 1999），Ajzen（1991）指出人類行為是複雜的，在達成行為的社會脈絡關係中，個人行為就是反應其意願，意願則會透過認知與情感的过程共同地影響，在計畫行為理論中，決定行為的主要因素為個人意願，當意願越高的時候，個人就越有可能會去完成行為。生育意願是預測生育行為的重要指標，且配偶雙方的生育意願與生育行為正相

1 人口零成長指人口自然增加率將由正轉負，發生時間點最快於2019年（低推估），最晚於2026年（高推估），中推估則於2021年（行政院國家發展委員會 2014）。

關，亦即夫妻雙方的生育意願對於生育行為具有同等影響力（Schoen et al. 1999; Thomson 1997）。Berrington（2004）以英國長期追蹤資料庫研究發現有生育意願的人較無生育意願的人六年後的生育行為高出七倍，顯示生育意願與生育行為之間存在高度相關。

然而，影響生育意願之因素眾多，Drago et al.（2011）指出家庭背景及政府的生育獎勵政策都會改變生育意願，進而影響生育行為。過去研究顯示收入高與再生育呈現正相關，收入低與再生育呈現負相關（Cohen et al. 2013），收入高者比收入低者有更高的生育意願（Berrington 2004; Drago et al. 2011）；教育程度與生育意願呈現正相關（Drago et al. 2011; Miettinen and Paajanen 2003），但若將教育程度分為低、中、高三類別，則教育程度中等者比高等者有較高生育意願（Berrington 2004）；在已有子女數方面，對於已經有生育子女的人其生育意願低（Drago et al. 2011），意即生育意願會隨著已有子女數多而降低（Schoen et al. 1997）；然而大部分研究皆顯示年齡與生育意願呈現負相關（Berrington 2004; Drago et al. 2011; Miettinen and Paajanen 2003）；研究也顯示婦女有就業者其較有生育意願，無就業的女性較可能維持無生育的意願（Miettinen and Paajanen 2003）。

在提升生育率的作法上，目前各國相關政策可以大致歸納出四種不同類型，一、直接現金給付，包含生育津貼（baby bonus）、家庭育兒津貼（family allowance），如新加坡、澳洲、加拿大魁北克提供的新生兒現金給付；二、間接現金移轉（indirect transfer），透過賦稅減免、扶養扣除額等增加生育誘因；三、創造友善家庭環境，改善工作場所的育嬰環境、提供育嬰假等減輕職業女性兼顧工作與育兒的衝突；最後則是透過間接性社會政策，營造對女性較好的求職環境、勞動市場、教育制度等，減少女性因求職、社會制度的阻礙而降低生育意願（Gandevani et al. 2014; Mills et al. 2011）。

近年中央政府在催生政策上有「父母未就業家庭育兒津貼」、「保母托育費用補助」或社會保險的生育給付等，但目前並無全國一

致之生育津貼，是由各地方政府依情況自行發放，祭出金額不等的生育津貼以鼓勵民眾生育；並無所有縣市皆發放生育津貼，各縣市開辦的時間點也有所差異（見表1），依據林效蓁等（2013）約略劃分為三階段：第一階段（1997-2005年）開辦的有新竹市、新竹縣、苗栗縣、臺南縣、臺南市、嘉義縣、金門縣及連江縣，第二階段（2006-2010年）開辦的有宜蘭縣、彰化縣、雲林縣、嘉義市、高雄市及臺東縣，最後是2011年建國百年之後開始發放的基隆市、臺北市、新北市、臺中市、南投縣、澎湖縣及花蓮縣等，其中臺北市的「祝你好孕——生育津貼及育兒津貼」包含了生育與養育為規劃最完善的縣市。

由表1比較臺灣各縣市間的生育率可發現新竹市及金門縣高居全國之冠，而五都當中則以臺北市生育率最高，值得關注的是新竹市自2011年開始即為全國生育率最高的地區，新竹市同時也是最早開始發放生育津貼，發放金額也相當慷慨的縣市，因此該生育津貼政策對提升民眾生育意願之實證效果為本研究欲探討之重點。

貳、生育相關政策之實證研究

一、國外相關實證研究

國外有研究探討生育津貼（或稱生育獎勵金）政策的影響，Drago et al.（2011）以澳洲家戶收入與勞動動態資料庫2001-2006年資料，檢驗2004年起發放的生育獎勵金（baby bonus）（一次給付澳幣3,000元，約臺幣7萬元）是否能提升生育意願進而增加生育數，以家戶為單位，控制年齡、教育程度、就業及就學狀況，結果顯示該政策與生育意願呈現正向顯著關係，現金誘因會導致生育意願的改變進而影響行為改變，但每一新生兒邊際成本至少要12萬6,000元澳幣，相當於臺幣290萬元。Lain et al.（2009）以澳洲人口統計局資料及出生登記資料評估生育獎勵金政策實施後對新南威爾斯地區生育率的影響，以15-44歲女性為對象，結果顯示該政策會增加第三胎的生育

表1 我國各縣市生育津貼發放狀況與各縣市總生育率（整理至2013年）

縣市	每胎金額 (新臺幣)	開辦日期	備註	TFR (2011)	TFR (2012)	TFR (2013)
平均總生育率				1.06	1.27	1.07
臺北市	每一胎20,000元	2011.01.01	持續辦理	1.20	1.41	1.21
新北市	每一胎20,000元	2011.01.01	持續辦理	1.04	1.27	1.06
臺中縣						
臺中市	每一胎10,000元	2011.01.01	持續辦理	1.09	1.31	1.09
臺南縣	每一胎3,000元	1997.07.01	2007.01.01停止發放			
臺南市	每一胎3,000元	1997.07.01	2007.01.01停止發放，2011.04.11開始實施生育一胎6,000元；第2胎以上每胎12,000元	0.95	1.22	0.98
高雄縣						
高雄市	每一胎6,000元	2010.01.01	持續辦理，2010.04.01起提高第3胎以上每名46,000元	0.95	1.14	0.97
宜蘭縣	每一胎10,000元	2010.01.01	持續辦理	1.03	1.18	1.03
桃園縣						
新竹縣	每一胎10,000元	1998.07.01	持續辦理	1.09	1.24	1.00
苗栗縣	每一胎3,000元	1998.07.01	持續辦理	1.34	1.55	1.30
彰化縣	每一胎10,000元	2006年	持續辦理	1.20	1.48	1.27
南投縣	每一胎5,000元	2012.01.01	持續辦理，第2胎（含）以上每胎10,000元	1.14	1.37	1.11
雲林縣	每一胎6,000元	2009.01.01	持續辦理	0.92	1.12	0.90
嘉義縣	每一胎3,000元	1998.01.06	持續辦理	1.04	1.23	0.99
				0.93	1.05	0.83

表1 我國各縣市生育津貼發放狀況與各縣市總生育率（整理至2013年）（續）

縣市	每胎金額 (新臺幣)	開辦日期	備註	TFR (2011)	TFR (2012)	TFR (2013)
屏東縣				0.84	1.01	0.82
臺東縣	每一胎5,000元	2006.01.01	持續辦理	1.10	1.21	1.06
花蓮縣	每一胎10,000元	2011.01.01	持續辦理	1.06	1.17	1.12
澎湖縣	每一胎10,000元	2011.01.01	持續辦理（第二胎30,000元，第三胎60,000元）	1.06	1.29	1.13
基隆市	每一胎10,000元	2012.01.01	持續辦理	0.69	0.89	0.79
新竹市	每一胎15,000元	1999.07.01	持續辦理（第二胎20,000元，第三胎以上25,000元）	1.47	1.73	1.39
嘉義市	每一胎3,600元	2006.07.01	持續辦理	0.90	1.03	0.94
金門縣	每一胎10,000元	1997.06.27	持續辦理	1.43	1.65	1.38
連江縣	每一胎10,000元	2000.01.01	持續辦理（第二胎15,000元，第三胎（含）以上20,000元）	2.06	2.02	1.76

註：1. 各縣市生育津貼整理自內政部戶政司網站公布之《各直轄市、縣（市）政府發放生育津貼一覽表》及各縣市政府網站。

2. 各縣市總生育率（TFR）整理自內政部戶政司（2014b）人口資料庫，單位：人。

率，然而對第二胎生育率的影響主要都是年輕女性（20-24歲）且社經地位為中、低程度者，該政策對第一胎生育率沒有影響。

在鼓勵生育的政策上，加拿大和臺灣一樣無全國一致的生育獎勵金，加拿大魁北克地區在1988-1997年開始發放生育獎勵金（allowance for newborn children），第一胎及第二胎都可領取加幣500元（約臺幣1萬2,000元），生育第三胎則可領總計加幣3,000元（約臺幣7萬元），至1992年提高為第二胎可領取加幣1,000元（約臺幣2萬3,000元），Milligan（2002, 2005）以類實驗設計採差異中差異法（difference-in-differences, DID），將有生育獎勵金的魁北克地區作為實驗組，其他無生育獎勵金的地區作為控制組，並考量已生育數，結果顯示魁北克的生育獎勵金政策對於提升生育率有正向影響。

Engelhardt（2004）以2001年奧地利人口政策接受度調查資料庫評估奧地利友善生育政策是否增加生育意願，研究對象為20-49歲女性，比較結構性政策（彈性工時、育嬰假、托兒服務、賦稅減免）和現金誘因政策（生育津貼及育兒津貼）對於生育意願的影響，控制年齡、宗教信仰、教育程度、就業狀況以及配偶的教育程度及就業狀況，結果指出對於無子女的女性而言，現金誘因會增加其生育意願，但對於已生育一胎的女性，結構誘因和現金誘因對提高生育意願都有正向影響；對已生育多胎者，生育意願僅受現金誘因影響。Cohen et al.（2013）以1999-2005年以色列中央統計局（ICBS）縱貫性資料評估以色列18歲以下之兒童補助（child subsidy）對於生育決定的影響效應，研究對象排除未婚、不願生育和只生育一胎之女性，該研究期間長達七個年度，涵蓋2001年與2003年之間的兩次政策修訂，但並不影響領取資格（只影響給付金額多寡），該研究也檢驗每一新生兒的邊際成本，並考量過去生育歷史、教育程度、宗教、收入、移民狀態等變項做為控制，結果顯示該財務誘因之兒童補助與再生育之間存有正向關係，亦即增加1%的兒童補助經費，有0.496%的可能性增加再生育的決定。

二、國內相關實證研究

在國內，林紋蓁等（2013）根據Panel迴歸模型的計量方法，包含地區及時間固定效果，以臺灣23個縣市為分析單位，探討1998-2010年共13個年度各縣市政府生育津貼的發放與育齡婦女總生育率之間的關係，並控制了婚姻變數（結婚率、離婚率、有偶比率）、經濟變數（失業率、家戶人均所得、女性勞動參與比率）及教育變數（女性大專畢業比率）等資料，結果顯示生育津貼與生育率呈現正相關，但是效果並不大（係數為0.004-0.006），該研究以縣市為單位結果無法推論至個體，會產生區位謬誤（ecological fallacy）。另外謝巧慧（2012）以線性迴歸模型探討臺灣各縣市生育補助金額大小與生育率之關係，研究發現生育率與生育補助並無顯著關係，亦即各縣市生育獎勵金額多寡與各縣市生育率之間並無直接關聯。蔡佩珍（2007）以問卷調查已請領過婦女生育津貼對獎勵生育的效果，結果顯示，領取者並不會因為生育津貼的金額提高而增加生育小孩的意願，生育意願主要在於個人及家庭面向。

回顧國內外相關研究，對於生育津貼、生育獎勵金政策的評估結果不一，因此本研究以有育齡婦女之家戶為分析單位，探討各縣市政府生育津貼政策是否能有效提升民眾的生育意願，本研究以生育意願取代實際生育數較不受非計畫懷孕、流產及生理因素影響，能真正反映對政策之回應，採用長期追蹤的華人家庭動態資料庫，以差異中差異法比較介入前後生育意願的差異。在政策意涵上能協助生育政策的制定與修改，在生育率極低的臺灣，提高生育率衍然成為重要課題，在尚無全國一致的生育津貼政策下，本研究結果可作為縣市是否繼續發放生育津貼或中央政府是否統一發放生育津貼之參考。

本文預期的研究目的有二：一、瞭解各縣市生育津貼政策對夫妻生育意願之影響；二、探討生育津貼政策對生育意願之影響會不會因家戶收入、妻子年齡、已有子女數之影響。進而提出研究問題：一、

生育津貼政策是否影響夫妻生育意願？二、生育津貼政策對夫妻生育意願之影響是否會因收入、妻子年齡、已有子女數而異？

參、研究方法

一、研究設計

本研究屬於縱貫性研究，次級資料分析，使用中央研究院學術調查研究資料庫中長期追蹤調查之「華人家庭動態資料庫」（Panel Study of Family Dynamics, PSFD），該資料自1998年開始針對家戶進行訪問，每年進行追蹤訪問。本研究設計為類實驗設計（quasi-experimental design）的事前事後非隨機分派對照組比較研究（pre-post with non-randomized control designs），以家戶為分析單位，介入計畫為2006-2010年間引進縣市之「生育津貼政策」，將研究對象分為有生育津貼政策之實驗組（treatment group）與無生育津貼政策之對照組（control group），使用差異中差異法，以無生育津貼政策縣（市）居民為對照組，比較有生育津貼政策介入的縣市居民，其在政策介入前後生育意願是否有差異，檢驗介入後一年與介入後兩年生育意願與基期（baseline）的差異。

該資料釋出年度為1999-2011年，因此本研究期間即為1999-2011年，本研究實驗組為政策介入前、介入後皆在本研究時間範圍內的縣市，包含連江縣（2000）、嘉義市（2006）、臺東縣（2006）、彰化縣（2006）、雲林縣（2009）、宜蘭縣（2010）、高雄市（2010），括弧中數字為政策介入年代，因資料庫在1999年缺乏生育相關變項因此將連江縣排除；而對照組則為研究期間內完全無生育津貼政策的縣市（桃園縣、臺中縣、高雄縣、屏東縣），以及雖有生育津貼政策，但是介入時間非在本研究時間範圍內，因此視為至該時間點為止無生育津貼政策，包括花蓮縣（2011）、臺中市（2011）、新北市

(2011)、臺北市(2011)、基隆市(2012)、澎湖縣(2012)、南投縣(2012)。本研究排除首次介入時間在本研究開始前的縣市(即沒有baseline的縣市),包括金門縣(1997)、臺南市(1997)、臺南縣(1997)、嘉義縣(1998)、苗栗縣(1998)、新竹縣(1998)、新竹市(1999)。此外已完成介入前一年、介入後兩年追蹤之樣本亦將視為退出個案而予以排除,見表2及表3。

二、研究對象與樣本來源

本研究以臺灣地區育齡婦女之家戶為研究對象,我國育齡婦女

表2 縣市實驗組與對照組之分類

縣市(生育津貼政策介入年代)	
實驗組	嘉義市(2006)、臺東縣(2006)、彰化縣(2006)、雲林縣(2009)、宜蘭縣(2010)、高雄市(2010)
對照組	1. 未發放生育津貼:桃園縣、臺中縣、高雄縣、屏東縣 2. 有發放生育津貼但介入後時間非本研究範圍:花蓮縣(2011)、臺中市(2011)、新北市(2011)、臺北市(2011)、基隆市(2012)、澎湖縣(2012)、南投縣(2012)
排除個案:政策介入時間在本研究開始之前	金門縣(1997)、臺南市(1997)、臺南縣(1997)、嘉義縣(1998)、苗栗縣(1998)、新竹縣(1998)、新竹市(1999)

表3 實驗組研究時間

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
嘉義市	baseline	介入	follow1	follow2	退出	退出	退出
臺東縣	baseline	介入	follow1	follow2	退出	退出	退出
彰化縣	baseline	介入	follow1	follow2	退出	退出	退出
雲林縣	未加入	未加入	未加入	baseline	介入	follow1	follow2
宜蘭縣	未加入	未加入	未加入	未加入	baseline	介入	follow1
高雄市	未加入	未加入	未加入	未加入	baseline	介入	follow1

原係指15-49歲女性，但因本研究之資料庫自2009年起僅針對43歲（含）以下之受訪對象詢問其生育相關變項，因此本研究以43歲以下受訪者之家戶為樣本，排除單身、未婚者，見表4。

三、研究架構與研究變項

本研究控制丈夫年齡、丈夫教育程度、妻子教育程度、妻子勞動參與及生育壓力，探討生育津貼政策介入對生育意願之影響，其中自變項政策介入效應即「生育津貼政策組別 × 介入時間」的差異中差異，此外本研究亦將檢驗家戶收入、妻子年齡、已有子女數與生育津貼介入的交互作用，以瞭解生育津貼政策對生育意願之影響是否因家戶收入、妻子年齡、已有子女數而異。

依變項為生育意願，以問卷題目「您（或您的配偶）有沒有打算在未來（再）生一個小孩？」，分為「有」、「沒有」及「不確定」三類，此變項為隨時間變動的類別變項；家戶月收入以原始問卷分別詢問受訪者及其配偶每個月全部的收入（包括正常收入、加班費、分紅、佣金、三節獎金、年終獎金及兼差收入），本研究欲探究家戶的收入，因此將受訪者及配偶的收入金額加總，再依各年度資料分布情形以三分位數劃分為「高」、「中」、「低」三類；受訪者或其配偶

表4 研究對象與樣本來源

研究對象	資料庫樣本數		符合條件之 樣本數	問卷來源
	年度	樣本數		
受訪者年齡為43歲 以下之家戶，排除 單身、未婚者	2005	$N = 3,366$	$N = 436$	RR2005, RCI2005
	2006	$N = 3,236$	$N = 371$	RR2006
	2007	$N = 3,434$	$N = 347$	RR2007, RCI2007
	2008	$N = 3,348$	$N = 279$	RR2008
	2009	$N = 5,547$	$N = 460$	RR2009, RCI2009, RI2009
	2010	$N = 5,073$	$N = 385$	RR2010
	2011	$N = 4,885$	$N = 317$	RR2011

之年齡以問卷填答的出生年次依每波時間計算當年度的年齡；本研究將問卷中的教育程度十六類重新劃分為三類；妻子勞動參與情形將問卷中從事無酬家屬工作與沒有工作者歸類為「無工作」，從事有收入工作的歸為「有工作」（含臨時或固定工作）兩類；生育壓力將原始問卷內容「您覺得您的父母有沒有給您（或您的配偶）生男孩的壓力？」以及「您覺得您配偶的父母有沒有給您（或您的配偶）生男孩的壓力？」分類為「有」、「無」、「不清楚」三類。另考量實驗組與對照組屬於不同縣市，縣市之間都市化程度存在差異，可能會影響生育意願，因此本研究參照劉介宇等（2006）以人口特性、產業發展與醫療資源分布等特徵變數進行的臺灣鄉鎮市區都市化分層結果，並將原有七個都市化程度之集群重新分類為高度發展、中度發展與低度發展三個集群，做為控制縣市都市化發展差異之變項。

四、資料處理與統計分析

（一）資料處理

使用受訪者ID合併2005-2011年歷年資料（ $N = 2,035$ 筆），依ID歸人（ $N = 477$ 人），先排除雖有生育津貼政策介入但介入期間非在本研究範圍內的縣市（如金門縣、臺南市、嘉義縣、苗栗縣、新竹縣、新竹市），再扣除單身、未婚、受訪者年齡為43歲以上者，剩下的即為本研究之樣本數。再依樣本所在的縣市編碼為有無生育津貼政策的實驗組或對照組，以及介入時間。當依變項——生育意願出現遺漏未填答時，因涉及研究結果，將該筆資料予以刪除，控制變項的遺漏值則以個案 T_{n-1} （前期）或 T_{n+1} （後期）之值代入，完成資料整理。

（二）統計分析

以百分比、次數分配描述樣本分布情形；卡方檢定檢驗不同年度別之類別變項分布是否相關；以廣義估計方程式（generalized estimating equation, GEE）檢定同一樣本在不同年度重複測量的依

變項，減少相依資料造成的結果偏差。廣義估計方程式依據依變項分布情形透過連結函數（link function）的選取、操作相關矩陣（correlation matrix）來配適廣義估計方程式模型（李采娟 2014; Ballinger 2004; Liang and Zeger 1986）；本研究依變項的分布為二元分布（有意願、無意願），因此以logit連結函數連結依變項的邊際效果與自變項的結合，另外假設下個時間點僅與前一個時間點的資料高度相關，故選擇AR1相關矩陣表示每個對象之間重複觀測值的一個近似平均相關性，做為本研究廣義估計方程式的配適方法。本研究之模型如下，探討政策效果並納入控制變項：

$$\text{Logit}(\mu) = \beta_0 + \beta_1\chi_1 + \beta_2\chi_2 + \beta_3\chi_3 + \beta_4\chi_1\chi_2 + \beta_5\chi_1\chi_3 + [\beta_6\chi_4 + \beta_7\chi_5 + \beta_8\chi_6 + \beta_9\chi_7 + \beta_{10}\chi_8 + \beta_{11}\chi_9 + \beta_{12}\chi_{10} + \beta_{13}\chi_{11} + \beta_{14}\chi_{12}] + \varepsilon \dots\dots\dots (1)$$

Y：生育意願

χ_1 ：組別（實驗組 = 1，對照組 = 0）

χ_2 ：介入前後（介入後一年 = 1，介入前 = 0）

χ_3 ：介入前後（介入後兩年 = 1，介入前 = 0）

$\chi_1\chi_2$ ：政策介入後一年效應

$\chi_1\chi_3$ ：政策介入後兩年效應

χ_4 ：妻子年齡

χ_5 ：家戶收入

χ_6 ：都市發展程度

χ_7 ：已有子女數

χ_8 ：丈夫年齡

χ_9 ：生育壓力

χ_{10} ：妻子教育程度

χ_{11} ：丈夫教育程度

χ_{12} ：妻子勞動參與

ε ：誤差項

若該政策效果達顯著，進而檢驗該政策效果對家戶收入、已有子女數及妻子年齡的影響，以交互作用檢驗之：

$$\text{Logit}(\mu) = \beta_0 + \beta_1\chi_1 + \beta_2\chi_2 + \beta_3\chi_3 + \beta_4\chi_1\chi_2 + \beta_5\chi_1\chi_3 + [\beta_6\chi_4 + \beta_7\chi_5 + \beta_8\chi_6 + \beta_9\chi_7 + \beta_{10}\chi_8 + \beta_{11}\chi_9 + \beta_{12}\chi_{10} + \beta_{13}\chi_{11} + \beta_{14}\chi_{12}] + [\beta_{15}\chi_1\chi_2\chi_4 + \beta_{16}\chi_1\chi_2\chi_5 + \beta_{17}\chi_1\chi_2\chi_7] + [\beta_{18}\chi_1\chi_3\chi_4 + \beta_{19}\chi_1\chi_3\chi_5 + \beta_{20}\chi_1\chi_3\chi_7] + \varepsilon \dots\dots\dots (2)$$

Y：生育意願

χ_1 ：組別（實驗組 = 1，對照組 = 0）

χ_2 ：介入前後（介入後一年 = 1，介入前 = 0）

χ_3 ：介入前後（介入後兩年 = 1，介入前 = 0）

$\chi_1\chi_2$ ：政策介入後一年效應

$\chi_1\chi_3$ ：政策介入後兩年效應

χ_4 ：妻子年齡

χ_5 ：家戶收入

χ_6 ：都市發展程度

χ_7 ：已有子女數

χ_8 ：丈夫年齡

χ_9 ：生育壓力

χ_{10} ：妻子教育程度

χ_{11} ：丈夫教育程度

χ_{12} ：妻子勞動參與

ε ：誤差項

肆、研究結果

一、研究對象各年度基本特質分布

比較三波（2006年、2009年及2010年）政策介入之實驗組與對照組別間之差異（見表5），2006年有生育津貼政策介入的縣市為三

表5 2006年、2009年與2010年實驗組及對照組人口特質分布

	2006				2009				2010			
	實驗組		對照組		實驗組		對照組		實驗組		對照組	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
樣本數	50	13.48	321	86.52	21	5.30	375	94.70	42	13.55	268	86.45
丈夫年齡	0.9890											
30歲	0.2140											
(含)以下	4	8.00	26	8.10	2	9.52	35	9.33	2	4.76	33	12.31
31-35歲	12	24.00	80	24.92	7	33.33	68	18.13	10	23.81	45	16.79
(含)	34	68.00	215	66.98	12	57.14	272	72.53	30	71.43	190	70.90
36-42歲	0.1838											
(含)	0.0039*											
妻子年齡	0.9899											
30歲	0.1838											
(含)以下	10	20.00	67	20.87	11	52.38	79	21.07	11	26.19	50	18.66
31-35歲	18	36.00	114	35.51	4	19.05	114	30.40	7	16.67	79	29.48
(含)	22	44.00	140	43.61	6	28.57	182	48.53	24	57.14	139	51.87
36-42歲	0.1838											
(含)	0.0039*											

表5 2006年、2009年與2010年實驗組及對照組人口特質分布 (續)

	2006			2009			2010			p值			
	實驗組		對照組	實驗組		對照組	實驗組		對照組				
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數		%		
家戶收入													
低	28	56.00	102	31.78	11	52.38	107	28.53	20	47.62	96	35.82	0.1760
中	9	18.00	115	35.83	3	14.29	138	36.80	12	28.57	70	26.12	
高	13	26.00	104	32.40	7	33.33	130	34.67	10	23.81	102	38.06	
已有子女數													0.5804
0個	3	6.00	18	5.61	2	9.52	6	1.60	0	0	4	1.49	
1個	7	14.00	65	20.25	1	4.76	66	17.60	7	16.67	34	12.69	
2個													
(含)以上	40	80.00	238	74.14	18	85.71	303	80.80	35	83.33	230	85.82	0.0168*
丈夫教育													0.7648
國中													
(含)以下	13	26.00	43	13.40	7	33.33	134	35.73	7	16.67	25	9.33	0.0283*
高中(職)	22	44.00	131	40.81	8	38.10	115	30.67	16	38.10	121	45.15	
大專(含)以上	15	30.00	147	45.79	6	28.57	126	33.60	19	45.24	122	45.52	0.3161

表5 2006年、2009年與2010年實驗組及對照組人口特質分布 (續)

	2006			2009			2010			p值		
	實驗組 人數	對照組 人數	%	實驗組 人數	對照組 人數	%	實驗組 人數	對照組 人數	%			
妻子教育										0.1108		
國中 (含) 以下	9	18.00	40	12.46	9	42.86	104	27.73	3	7.14	24	8.96
高中 (職)	23	46.00	163	50.78	10	47.62	154	41.07	27	64.29	126	47.01
大專 (含) 以上	18	36.00	118	36.76	2	9.52	117	31.20	12	28.57	118	44.03
妻子勞動 參與										0.5045		
有工作	37	74.00	221	68.85	11	52.38	224	59.73	25	59.52	168	62.69
無工作	13	26.00	100	31.15	10	47.62	151	40.27	17	40.48	100	37.31
生育壓力										0.0387*		
有壓力	3	6.00	53	16.51	0	0	64	17.07	2	4.76	21	7.84
無壓力	45	90.00	260	81.00	21	100	311	82.93	39	92.86	234	87.31
不知道	2	4.00	8	2.49	0	0	0	0.00	1	2.38	13	4.85

表5 2006年、2009年與2010年實驗組及對照組人口特質分布 (續)

	2006				2009				2010				
	實驗組		對照組		實驗組		對照組		實驗組		對照組		
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
生育意願													<i>p</i> 值
有意願	7	14.00	48	14.95	1	4.76	39	10.40	2	4.76	12	4.48	0.2978
無意願	40	80.00	225	79.44	20	95.24	288	76.80	35	83.33	241	89.93	
不確定	3	6.00	18	5.61	0	0	48	12.80	5	11.90	15	5.60	0.1235

註：以卡方檢定檢驗實驗組與對照組變項分布是否相關。

*Sig. if $p \leq 0.05$

個（嘉義市、臺東縣、彰化縣），實驗組占全樣本的13.48%；2009年因為只有一個縣市有生育津貼政策介入（雲林縣），因此實驗組僅占全部樣本的5.3%，實驗組與對照組在妻子年齡（ $p = 0.0039$ ）、家戶收入（ $p = 0.0362$ ）、已有子女數（ $p = 0.0168$ ）及生育壓力（ $p = 0.0387$ ）有統計上顯著差異；2010年生育津貼政策介入的縣市為宜蘭縣及高雄市，實驗組占13.55%，實驗組與對照組在各變項上無統計顯著差異。

二、影響生育意願之相關因素

（一）2006年政策介入

見表6，在未控制其他相關影響因素下，政策介入效應與生育意願無顯著相關（ $p = 0.5545, p = 0.4290$ ），另考慮了生育津貼給付額度占家戶收入的比例多寡，在雙變項分析中納入「津貼替代情形」之變項，結果顯示津貼替代情形與生育意願並無顯著相關（ $p = 0.6765, p = 0.8328$ ）；同時考慮了介入效應與其他控制變項後，政策效應與生育意願之間在介入後一年與後兩年皆無顯著相關（ $p = 0.6434, p = 0.1993$ ），然而妻子年齡、已有子女數、妻子教育程度與生育意願達顯著相關。

（二）2009年政策介入

見表7，2009年介入縣市只有一個，在未考慮其他相關影響因素下，政策介入效應、已有子女數與生育意願之關聯無法由統計軟體跑出來，此兩變項即不放入表格中；在控制變項部分，丈夫年齡、妻子年齡、家戶收入與生育意願有顯著關聯，亦即年齡越小生育意願較高、家戶收入低的比家戶收入高的有較高生育意願。因2009年介入縣市只有一個，因此無法透過統計得知政策介入的效果，即無法探討該年的政策介入效應，也無探究津貼替代情形。

表6 2006年政策介入之雙變項分析與多變項分析

	雙變項分析		多變項分析	
	B係數	p值	B係數	Exp(B)
生育意願				
2006年政策介入				
組別 (參考組：對照組)				
實驗組	-0.0381	0.9168	0.0278	1.0282
年代 (參考組：2005年)				
2007年 (介入後一年)	-0.3983	0.0096	-0.2478	0.7805
2008年 (介入後兩年)	-0.9285	<0.0001	-0.6918	0.5007
政策效應 (參考組：對照 × 2005)				
實驗組 × 2007年	-0.2770	0.5545	-0.6070	0.5450
實驗組 × 2008年	-0.6569	0.4290	-1.2220	0.2946
丈夫年齡 (參考組：36-42歲)				
30歲 (含) 以下	1.6932	<0.0001*	-0.0761	0.9267
31-35歲 (含)	1.1530	<0.0001*	0.3405	1.4056
妻子年齡 (參考組：36-42歲)				
30歲 (含) 以下	2.0473	<0.0001*	1.7942	6.0150
31-35歲 (含)	0.9353	0.0007*	0.8542	2.3495
家戶收入 (參考組：高)				
低	0.0984	0.6991	-0.4920	0.6114
中	0.1501	0.5453	0.2563	1.2922
				0.3792
				0.5717

表6 2006年政策介入之雙變項分析與多變項分析 (續)

	雙變項分析		多變項分析	
	B係數	p值	B係數	p值
生育意願				
2006年政策介入				
津貼額度 (參考組: 低)				
高	-0.4821		0.7020	-
替代情形 (參考組: 低, 家戶收入高 × 津貼低)				
高 (家戶收入低 × 津貼高)	0.6132	0.6765	-	-
中 (家戶收入中 × 津貼高)	-0.2275	0.8328	-	-
都市發展程度 (參考組: 低)				
高	-0.1478	0.6377	-0.5718	0.3220
中	0.0656	0.8369	-0.4185	0.4368
已有子女數 (參考組: 2個含以上)				
0個	5.5484	<0.0001*	5.7032	299.8123
1個	4.3376	<0.0001*	4.3011	73.7799
丈夫教育 (參考組: 大專含以上)				
國中 (含) 以下	-0.2565	0.4856	-0.0061	0.9905
高中 (職)	0.1805	0.4660	0.1558	0.7993
妻子教育 (參考組: 大專含以上)				
國中 (含) 以下	-0.7584	0.0726	-1.5584	0.0048*
高中 (職)	-0.3549	0.1491	-1.2713	0.0146*

表6 2006年政策介入之雙變項分析與多變項分析 (續)

2006年政策介入	雙變項分析		多變項分析	
	B係數	p值	B係數	Exp(B)
生育意願				
妻子勞動參與 (參考組：有)				
無工作	-0.2481	0.2287	0.3886	1.4749
生育壓力 (參考組：無壓力)				
有壓力	0.6610	0.0078*	0.6179	1.8551
不知道				1.0000
QIC				329.2304
QICu				326.2689
Intercept			-3.7141	0.0004*

註：1. 雙變項分析與多變項分析使用廣義估計方程式 (GEE)。

2. 將生育意願分為有/無兩組探討。

3. 變項共線性診斷：VIF皆 < 10。

4. 津貼額度劃分為高 [6,000元 (含) 以下] / 低 [6,001元以上] 兩組探討。

*Sig. if $p \leq 0.05$

表7 2009年政策介入之雙變項分析

2009年政策介入	生育意願 雙變項分析			
	B係數	95% C.I.	p值	
組別 (參考組：對照組)				
實驗組	0.1113	-1.9906	2.2132	0.9173
年代 (參考組：2008年)				
2010年 (介入後一年)	-0.4568	-1.1505	0.2369	0.1968
2011年 (介入後兩年)	-0.1492	-0.8832	0.5847	0.6902
丈夫年齡 (參考組：36-42歲)				
30歲 (含) 以下	2.4360	1.4782	3.3938	< 0.0001*
31-35歲 (含)	1.3593	0.4422	2.2765	0.0037*
妻子年齡 (參考組：36-42歲)				
30歲 (含) 以下	1.8143	0.8755	2.7531	0.0002*
31-35歲 (含)	0.6680	-0.3382	1.6742	0.1932
家戶收入 (參考組：高)				
低	1.0823	0.1139	2.0506	0.0285*
中	0.5668	-0.5213	1.6548	0.3073
都市發展程度 (參考組：低)				
高	-0.4615	-1.3756	0.4526	0.3224
中	-0.0985	-1.0170	0.8201	0.8336
丈夫教育 (參考組：大專含以上)				
國中 (含) 以下	0.2634	-1.4516	1.9784	0.7634
高中 (職)	0.7955	-0.0310	1.6220	0.0592
妻子教育 (參考組：大專含以上)				
國中 (含) 以下	0.0997	-1.3765	1.5758	0.8947
高中 (職)	0.4244	-0.3660	1.2149	0.2926
妻子勞動參與 (參考組：有)				
無工作	0.1041	-0.6161	0.8242	0.7770
生育壓力 (參考組：無壓力)				
有壓力	-0.0225	-0.8562	0.8111	0.9577
不知道				

註：1. 雙變項分析使用廣義估計方程式 (GEE)。

2. 政策效應、已有子女數無法由統計軟體算出，此兩變項即不放入表格中。

3. 將生育意願分為有/無兩組探討。

4. 變項共線性診斷：VIF皆 < 10。

*Sig. if $p \leq 0.05$

（三）2010年政策介入

見表8，在未控制其他相關影響因素下，政策介入效應與生育意願無顯著相關（ $p = 0.8596$ ），該年度介入縣市兩個，無法探究其津貼替代情形；同時考慮了介入效應與其他控制變項，政策效應與生育意願之間仍無顯著相關（ $p = 0.8169$ ），然而妻子年齡、已有子女數與生育意願達顯著相關，亦即妻子年齡30歲（含）以下其生育意願為36-42歲的12.1769倍；尚無子女者其生育意願為已有2個（含）以上的19.6385倍，已有子女數1個者其生育意願為已有2個（含）以上的25.6141倍。

伍、討論

一、研究方法之討論

本研究主題關注生育津貼政策介入對夫妻生育意願的影響，臺灣生育津貼的發放各縣市不一，開辦時間也不同，因此本研究可以自然實驗的研究設計進行政策效應的評估。過去有以縣市總體資料來分析生育津貼與生育率之關係（林姣蓁等 2013），但結果無法推論至個體，因此本研究以個體為單位，探討各縣市生育津貼政策對生育意願之影響，可做為生育政策制定之參考。本研究以事前事後對照組比較研究設計，藉差異中差異法評估介入前後生育意願之差異，因設計有對照組，可與實驗組比較，較可確認改變是由政策效應所產生，可避免事前事後比較研究中因缺乏對照組較易受到歷史、成熟等之影響。

本研究之對象為臺灣地區有育齡婦女之家戶，臺灣現有生育相關資料庫為行政院主計總處的「婦女婚育與就業調查」、衛福部國健署「臺灣地區家庭與生育調查」（Knowledge, Attitude, Practice of Contraception, KAP），但都為橫斷性調查研究，並無長期追蹤的資料

表8 2010年政策介入之雙變項分析與多變項分析

組別 (參考組：對照組) 實驗組	雙變項分析		多變項分析	
	B係數	p值	B係數	Exp(B)
2010年政策介入				
生育意願				
年代 (參考組：2009年) 2011年 (介入後一年)	-0.0763	0.9078	0.4433	1.5578
政策效應 (參考組：對照 × 2009) 實驗組 × 2011年	-0.3547	0.3193	0.6489	1.9135
丈夫年齡 (參考組：36-42歲) 30歲 (含) 以下	-0.1220	0.8596	-0.2468	0.7813
31-35歲 (含)	2.3238	< 0.0001*	1.3544	3.8746
妻子年齡 (參考組：36-42歲) 30歲 (含) 以下	1.2897	0.0025*	0.7843	2.1909
31-35歲 (含)	2.1018	< 0.0001*	2.4995	12.1769
家戶收入 (參考組：高) 低	0.6633	0.2393	1.1293	3.0936
中	0.0447	0.9252	-1.4811	0.2274
都市發展程度 (參考組：低) 高	0.1977	0.6780	-1.3586	0.2570
中	0.5377	0.3240	1.4624	4.3163
	0.5725	0.3051	1.2494	3.4884
				0.0575
				0.1145

表8 2010年政策介入之雙變項分析與多變項分析 (續)

2010年政策介入	雙變項分析		生育意願		多變項分析	
	B係數	p值	B係數	p值	Exp(B)	p值
已有子女數 (參考組：2個含以上)						
0個	3.2913	0.0237*	2.9775	0.0029*	19.6385	0.0029*
1個	3.0092	< 0.0001*	3.2431	< 0.0001*	25.6141	< 0.0001*
丈夫教育 (參考組：大專以上)						
國中 (含) 以下	0.0759	0.8492	0.8560	0.2535	2.3538	0.2535
高中 (職)	0.2495	0.6101	0.0266	0.9700	1.0269	0.9700
妻子教育 (參考組：大專以上)						
國中 (含) 以下	0.5211	0.3363	0.3017	0.7018	1.3521	0.7018
高中 (職)	0.5806	0.2647	0.9313	0.1748	2.5379	0.1748
妻子勞動參與 (參考組：有)						
無工作	-0.1537	0.7173	0.3537	0.5851	1.4244	0.5851
生育壓力 (參考組：無壓力)						
有壓力	0.5750	0.2338	2.0741	0.0062*	7.9576	0.0062*
不知道					1.0000	
QIC						164.6453
QICu						167.0352
Intercept						< 0.0001

註：1. 雙變項分析與多變項分析使用廣義估計方程式 (GEE)。

2. 將生育意願分為有/無兩組探討。

3. 變項共線性診斷：VIF皆 < 10。

*Sig. if $p \leq 0.05$

庫，因此本研究資料來自中央研究院長期追蹤調查資料庫之「華人家庭動態資料庫」，其抽樣是以臺灣地區人口為母群體進行抽樣，抽出之樣本具全國代表性；但因長期追蹤的資料庫無法避免樣本流失的問題，以及該資料庫缺乏年輕樣本（25歲以下者），研究對象年齡偏高，多半都已生育2個（含）以上，已完成生育數，較無法完全代表育齡婦女的生育意願。

本研究中的依變項——生育意願，是以家戶中的丈夫或妻子其中一人填答，丈夫與妻子生育意願的差異在本研究中無法納入考量，僅能以其中一方的生育意願做為該家戶的生育意願，然而過去研究指出夫妻雙方的生育意願對於生育行為具有同等影響力（Schoen et al. 1999; Thomson 1997），因此較不影響結果。而本研究中僅以受訪者自答生育意願的一個問題「您（或您的配偶）有沒有打算在未來（再）生一個小孩？」即代表本研究之依變項，態度及意念的回答往往需透過前後反覆的詢問才更準確，本研究僅以一題問題即代表研究依變項，可能僅是受訪者當下隨意的回答；自變項——政策介入效應的政策效果可能是短暫的也可能是長久的，可能會有公告效果（announcement effect），意即民眾一開始對津貼政策感到興趣，但隨著時間的推移該意願會減弱；另一個相反的則是延遲效果（delay effect），隨著政令的宣導與延續，生育意願的效應會在政策介入後的數年才產生影響（Drago et al. 2011），因此本研究的介入效應僅觀察介入後一年與後兩年，無法反映政策之延遲效果。

二、研究結果之討論

本研究以家戶為分析單位，在控制其他因素後，2006-2010年縣市生育津貼政策的介入對育齡婦女生育意願，無論是介入後一年或介入後兩年皆無統計上顯著影響，意即生育津貼政策與生育意願無相關，研究結果與過去探討生育津貼政策效應不一致（林姝蓁等 2013; Drago et al. 2011; Milligan 2002）。Drago et al.（2011）的研究結果顯示澳洲

生育獎勵金對生育意願存在正向顯著的關係，然而澳洲生育獎勵津貼的施行為全國符合樣本者皆可請領，因此該研究設計缺乏控制組或比較組，無法確定在政策介入前後是否有其他事件介入影響意願的改變；Milligan（2002）的研究指出魁北克的生育津貼與生育率之間存在很強的相關，該研究依變項為生育率，然而生育率可能會受非計畫懷孕、生理限制等因素影響，與生育意願存有落差。林姝蓁等（2013）探討臺灣各縣市政府生育津貼與育齡婦女總生育率之關係，該研究涵蓋時間長達13個年度，以臺灣23個縣市為分析單位，採用的是總體的資料，與本研究以家戶為分析單位及研究期間等皆不同。

本研究結果發現縣市生育津貼政策對於民眾生育意願的成效不如預期，是否該生育津貼的金額不足以影響民眾的生育意願，然而在本研究中並無計算每一新生兒的邊際成本；除此之外，津貼給付額度占家戶收入的比例多寡也可能影響生育意願，同樣的津貼金額對於不同家戶所得的家庭其替代情況不同，造成的影響也不同，本研究中僅能在2006年的政策介入效應進而探討津貼替代情形，然而結果並不顯著，意即津貼金額替代家戶收入之情形與生育意願無關。本研究原本欲探討家戶收入、已有子女數、妻子年齡與政策效應之交互作用，是否政策產生的效應對家戶收入低、已有子女數少、妻子年齡低之家庭較有影響，唯因政策效果並無顯著，無法進而檢驗其交互作用。

Engelhardt（2004）指出現金誘因政策與結構誘因政策皆會影響生育意願，在探討生育相關政策時較難將其單獨探討，本研究囿於人力與時間無法將所有鼓勵生育之政策皆包含在內；尚有其他影響生育意願之因素在本研究中是沒有探討的，Brewster and Rindfuss（2000）指出婚姻狀況、家戶內是否有成人能幫忙帶小孩、女性工作性質、育嬰休假制度等也是影響生育的因素，隨著女性進入勞動市場的比例越來越高，生育與女性勞動參與之間的關係是彼此影響的，因此，是否能兼顧育兒與工作也是影響家庭是否願意生育的因子。McDonald（2006）將主要OECD國家依2003年總生育率劃分為高生育率國家

($TFR > 1.5$) 與低生育率國家 ($TFR < 1.5$) 兩組，相較之下發現英語系國家（英國、紐西蘭、澳洲等）及北歐福利國家（挪威、丹麥、芬蘭、瑞典等），總生育率較接近2.1人口替代水準，而總生育率低於1.5的國家反而是較重視傳統家庭價值的東亞國家（新加坡、南韓、日本與香港）、德語系國家及南歐國家（奧地利、德國、西班牙、義大利等），McDonald（2006）指出重視家庭價值的國家，養育視為是個人及家庭的責任，政府較少有社會性支持政策，因此國家是否有社會政策的支持性力量仍是民眾是否願意生育的重要影響因素。除此之外，結婚年齡、生育第一胎的年齡對於是否願意生育的影響很大，然而本研究無法掌握受訪者的婚齡及生育第一胎的年齡。

本研究結果指出生育津貼政策對生育意願沒有影響，然而根據前述文獻回顧比較臺灣各縣市之間的生育率，生育津貼發放金額慷慨的新竹市、臺北市其育齡婦女總生育率確實高於其他縣市，究其原因，新竹市（1999年實施）、臺北市（2011年實施）等發放較為完善的縣市在本研究中無法納入為實驗組，囿於資料無法在本研究中看到其效果，希望未來之研究設計能克服此等問題，探究生育津貼發放金額慷慨的縣市其政策效應。

Cohen et al.（2013）研究結果顯示，財務誘因之兒童補助（child subsidy）與再生育之間存有正向關係，增加兒童補助經費會增加再生育的可能性，唯該政策發放對象為18歲以下兒童，涵蓋之生命歷程長，可減少育兒成本，與本研究生育津貼此一次性的給付仍有差異；目前臺灣除了縣市生育津貼外，中央政府自2012年起開辦「父母未就業家庭育兒津貼」（衛生福利部社會及家庭署 2016），提供育有2歲以下之兒童，兒童之父母（或監護人）至少一方因育兒需求至未能業者，依家庭經濟狀況發放不同額度之津貼，每名兒童每月新臺幣2,500-5,000元不等，補助至兒童滿2歲當月止，該定期發放之津貼補助僅適用於一方未就業，自己照顧子女者，在女性勞動參與增加與雙薪家庭的趨勢下，該政策對家庭產生的誘因有待探討，本研究探

airiti

討生育津貼的影響效果，研究期間為2005-2011年，但育兒津貼直至2011年才開辦，政策重疊的時間僅在2011年度，因此不會有延遲效果（delay effect），可能會有公告效果（announcement effect），但本研究已證實生育津貼政策與生育意願無關。

本研究因受限於次級資料庫的使用，有幾點研究限制：（一）資料庫缺乏樣本戶籍地，僅能以樣本的居住地來設定縣市生育津貼的發放，戶籍地與居住地的差異可能會對研究結果造成高估或低估的影響；（二）鄉鎮市區生育津貼發放對本研究結果之干擾，部分鄉鎮市區不同於縣市政府而自行有生育津貼之發放，可能對本研究結果造成偏誤，然而該資料庫之鄉鎮市區資料較不完整，此部分無法納入研究做控制，可能影響研究之效度。

陸、結論與建議

各縣市生育津貼政策介入與生育意願並無顯著關係，但生育意願與妻子年齡、丈夫年齡、已有子女數成負相關，與妻子教育程度成正相關，有生育壓力者其生育意願較高。然而，人口生育政策的效應很難在幾年之內有立竿見影之成效，有時需很長的時間才能看出效果，因此建議未來的研究能將研究期間拉長，評估生育津貼之長期效應；也建議「華人家庭動態資料庫」能將詢問生育意願之條件放寬至未婚者，以利於對單身者及年輕者生育意願之探討，建構完善的生育相關資料庫。依據本研究結果顯示，一次性現金給付的方式提升民眾生育意願效果有限，育兒成本耗費大，無法涵蓋長期生命歷程的育兒成本，建議政府單位應重新檢視該項政策金額的規劃是否適宜。

airiti
參考文獻

- 內政部戶政司（2014a）人口政策白皮書。<http://www.ris.gov.tw/252>
（取用日期：2014年9月8日）。
- 內政部戶政司（2014b）人口資料庫。http://www.ris.gov.tw/zh_TW/346
（取用日期：2014年9月8日）。
- 行政院國家發展委員會（2014）中華民國人口推計（103至150年）。
http://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=84223C65B6F94D72
（取用日期：2014年12月11日）。
- 李采娟（2014）醫療應用統計學：SAS操作與資料分析。臺北：雙葉。
- 林紋蓁、陳國樑、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。
- 孫得雄（2009）臺灣少子女化的前因後果。社區發展季刊，125: 44-55。
- 陳信木、陳玉華、蕭乃沂（2012）我國人口生育政策之研究。行政院研究發展考核委員會委託研究計畫。
- 劉介宇、洪永泰、莊義利、陳怡如、翁文舜、劉季鑫、梁賡義（2006）臺灣地區鄉鎮市區發展類型應用於大型健康調查抽樣設計之研究。健康管理學刊，4(1): 1-22。
- 蔡佩珍（2007）地方政府婦女生育津貼之研究——以新竹市政府為例。中華大學行政管理學系研究所碩士論文。
- 衛生福利部社會及家庭署（2016）父母未就業家庭育兒津貼。<http://www.sfaa.gov.tw/SFAA/Pages/VDetail.aspx?nodeid=92&pid=318>
（取用日期：2016年3月27日）。
- 謝巧慧（2012）租稅優惠對生育率之影響。國立中山大學經濟學研究所碩士論文。

- Ajzen, I. 1991. "The Theory of Planned Behavior." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2): 179-211.
- Ballinger, G. A. 2004. "Using Generalized Estimating Equations for Longitudinal Data Analysis." *Organizational Research Methods* 7(2): 127-150.
- Basu, A. M. 2002. "Why Does Education Lead to Lower Fertility? A Critical Review of Some of the Possibilities." *World Development* 30(10): 1779-1790.
- Berrington, A. 2004. "Perpetual Postponers? Women's, Men's and Couple's Fertility Intentions and Subsequent Fertility Behaviour." *Population Trends* 117: 9-19.
- Brewster, K. L. and R. R. Rindfuss. 2000. "Fertility and Women's Employment in Industrialized Nations." *Annual Review of Sociology* 26: 271-296.
- Chen, Y. H. 2012. "Trends in Low Fertility and Policy Responses in Taiwan." *The Japanese Journal of Population* 10(1): 78-88.
- Cohen, A., R. Dehejia, and D. Romanov. 2013. "Financial Incentives and Fertility." *The Review of Economics and Statistics* 95(1): 1-20.
- Drago, R., K. Sawyer, K. M. Shreffler, D. Warren, and M. Wooden. 2011. "Did Australia's Baby Bonus Increase Fertility Intentions and Births?" *Population Research and Policy Review* 30(3): 381-397.
- Engelhardt, H. 2004. "Fertility Intentions and Preferences: Effects of Structural and Financial Incentives and Constraints in Austria." Working Paper No. 0402, Vienna Institute of Demography (VID) of the Austrian Academy of Sciences in Vienna.
- Gandevani, S. B., S. Ziaee, and F. K. Farahani. 2014. "A Review of the Impact of Different Social Policy Incentives to Accelerate Population Growth Rate." *Women's Health Bulletin* 1(1): e18967.

- Lain, S. J., J. B. Ford, C. H. Raynes-Greenow, R. M. Hadfield, J. M. Simpson, J. M. Morris, and C. L. Roberts. 2009. "The Impact of the Baby Bonus Payment in New South Wales: Who Is Having 'One for the Country'?" *Medical Journal of Australia* 190(5): 238-241.
- Liang, K. Y. and S. L. Zeger. 1986. "Longitudinal Data Analysis Using Generalized Linear Models." *Biometrika* 73(1): 13-22.
- Lin, W. I. and S. Y. Yang. 2009. "From Successful Family Planning to the Lowest of Low Fertility Levels: Taiwan's Dilemma." *Asian Social Work and Policy Review* 3(2): 95-112.
- Lutz, W. and V. Skirbekk. 2005. "Policies Addressing the Tempo Effect in Low-Fertility Countries." *Population and Development Review* 31(4): 699-720.
- McDonald, P. 2006. "Low Fertility and the State: The Efficacy of Policy." *Population and Development Review* 32(3): 485-510.
- Miettinen, A. and P. Paajanen. 2003. "Value Orientations and Fertility Intentions of Finnish Men and Women." *Finnish Yearbook of Population Research* 39: 201-226.
- Milligan, K. 2002. "Quebec's Baby Bonus: Can Public Policy Raise Fertility?" In *C. D. Howe Institute*. http://cdhowe.org/pdf/milligan_backgrounder.pdf (Date visited: March 27, 2015).
- Milligan, K. 2005. "Subsidizing the Stork: New Evidence on Tax Incentives and Fertility." *The Review of Economics and Statistics* 87(3): 539-555.
- Mills, M., R. R. Rindfuss, P. McDonald, and E. te Velde. 2011. "Why Do People Postpone Parenthood? Reasons and Social Policy Incentives." *Human Reproduction Update* 17(6): 848-860.
- Schoen, R., N. M. Astone, Y. J. Kim, C. A. Nathanson, and J. M. Fields. 1999. "Do Fertility Intentions Affect Fertility Behavior?" *Journal of Marriage and Family* 61(3): 790-799.

Schoen, R., Y. J. Kim, C. A. Nathanson, J. Fields, and N. M. Astone. 1997.
“Why Do Americans Want Children?” *Population and Development Review* 23(2): 333-358.

Thomson, E. 1997. “Couple Childbearing Desires, Intentions, and Births.”
Demography 34(3): 343-354.

The Effects of County and Municipal Baby Bonus Policies on Fertility Intentions

Chih-Yi Yu* Yue-Chune Lee**

Abstract

Fertility rates have declined in most countries during these years, and Taiwan has confronted a crisis of lowest-low fertility. As a result, government authorities have proposed some policies to respond to the trend, such as maternity payment, child-care subsidy and social-insurance maternity benefit. Some counties and cities have implemented a cash payment for newborn babies (baby bonus) to encourage fertility intentions based on their financial situation and policy agenda, with implementing time and payment varying between counties. Therefore, the purpose of this study is to assess whether the implementation of baby bonus payments in counties and cities can effectively improve couples' fertility intentions. The study applied data from the Panel Study of Family Dynamics (PSFD) in 2005-2011, using a quasi-experimental, pre-post with non-randomized control design, and the household as the unit of analysis. We excluded singles and persons aged 43 or older. The intervention plan is the baby bonus policies implemented by counties and cities during 2006-2010. The difference-in-differences (DID) method was used to compare the differences in fertility

* Graduate Student, Institute of Health and Welfare Policy, National Yang-Ming University.
E-mail: a3320985@gmail.com

** Professor, Institute of Health and Welfare Policy, National Yang-Ming University.
E-mail: yclee@ym.edu.tw

intentions between counties implementing the baby bonus or not. The Generalized Estimation Equation (GEE) model was used to control for auto-correlation among repeated measures as well as other covariates. The results indicated that after controlling for wife's age, household income, parity, husband's age, husband's education, wife's education, wife's employment status, fertility pressure and degree of urban development, the baby bonus policies had no statistically significant effects on fertility intentions. The cash benefits may not change the fertility intentions. Therefore, it is suggested that the local government should consider whether the policy is suitable or not due to the high costs of these policies.

Keywords: fertility intentions, pro-natalist policy, baby bonus, difference-in-differences, generalized estimation equation