



家庭計畫通訊

台灣地區之性別偏好及出生性比例

劉夏園譯

* 本文為1993年2月5~6日本所所長張明正在台北中國人口學會年會上發表的一篇研究論文，原作為英文，特譯為中文以提供參考。

** 譯者劉夏園小姐現為本所專案研究計畫助理

摘要

為什麼近20年來，台灣的出生性比例會由106遽然提高到110？本研究的基本假設是：人們可事先測知胎兒的性別，並實施選擇性人工流產；這兩個因素的結合，便導致了出生性比例的驟增。而此一假設的建構乃是從動機、規範、手段等三方面加以考慮的。本研究資料來源為台灣地區嬰兒的出生戶政登記資料，以及台灣地區一次大規模且具代表性的育齡婦女調查。

實證的分析頗能支持上述的理論及基本假設，即台灣出生性比例的提高受到了出生前性別測定及選擇性墮胎兩因素的共同影響。資料顯示：高胎次的婦女，她們偏好生兒子的態度相當程度提高了出生性比例。若期望的出生性比例為106，1990年時，第三胎次的出生性比例為119，到了第四胎及第五胎其出生性比例則為128。同時，根據1991年的KAP調查顯示，只生了女兒，但一直未生兒子的婦女，在懷較高胎次時，似乎更傾向於審慎地過濾胎兒的性別，終使她們也能產下男嬰。很明顯的是，近年來用作遺傳診斷的絨毛取樣，常被誤用於出生前性別測定及選擇性墮胎。

在1960到1986年之間，台灣地區的出生性比例相當穩定地維持在106~107之間，這個情況與其他一些同樣擁有良好統計系統的國家蠻相似的。不過這個比例到了1987年卻爬升到108，到了1990年甚至已跳到110。相關單位認為這種快速增加的出生性比例，長期以後對社會、經濟將會造成令人憂心的影響，因此便積極地分析出生性比例急速上升的原因，以謀求解決之道。

台灣出生性比例的增高，應該不是女嬰漏報、短報所造成的。因為眾所週知，台灣戶政登記系統所產生的持續及動態出生統計數字，具有高度的正確性、完整性及可靠性。另一方面，因為嬰兒的死亡率相當低，而且一般說來，女嬰的存活率比男嬰存活率高，所以出生性比例的驟升應該也不是有過多女嬰死亡所形成的。據此，本研究對台灣整體出生性比例驟升現象所提出的假設是：出生前性別測定及選擇性墮胎造成出生性比例的升高。以下便是對此假設的詳細說明。

理論架構

本研究認為台灣出生性比例驟升可由動機、規範及手段三個層面來加以探討。出生前性別測定及選擇性墮胎的動機主要源於人們對兒子的偏好。而所謂「規範」，則是指社會上一般家庭都希望儘可能生到家中有一個兒子為止。所謂「手段」則涉到人們對出生前性別測定及選擇性墮胎手術的認知，並主觀地考慮是否使用此等醫學新科技，以及使用此等技術所花費的金錢及時間成本。整體而言，動機、子女數偏好以及使用方法的推廣，三者各以相當的程度影響了出生前性別測定以及選擇性墮胎的行為。

進一步來說，理想子女數的性別偏好(D)以及實際出生率或稱實際子女數(C)正是影響

出生前性別測定及選擇性墮胎動機的二個主要因素。對那些希望至少要有有一個兒子的人們來說，如果實際子女數全為女兒(Cg)，而且快接近理想子女數了，則他們便有採行出生前性別測定及選擇性墮胎的動機。尤其當實際女兒數比理想女兒數(Dg)還要高時，則其動機愈明顯。實際女兒數超出越多，則其動機就越強烈。

「動機」是採行出生前性別測定及選擇性墮胎的必要條件，而非充分條件。那些希望至少要有有一個兒子的人，在實行出生前性別測定及選擇墮胎時，需負擔精神成本及經濟成本。精神成本是指必須忍受各種有關出生前性別測定及選擇性墮胎在想法與實際行動上產生的不快。而經濟成本則包括了學習及使用此等特殊科技所耗費的時間與金錢，換言之，這些新科技的資訊傳播和實際的市場價格會影響其經濟成本。為了優生保健目的而推廣的產前遺傳診斷，藉由政府的大力宣導與補助，降低了這類技術的經濟成本。

當實際女兒數大於或等於理想女兒數時，人們會從所需成本及獲子動機間衡量，以決定要不要採用出生前性別測定並對女胎施行人工流產。當出生前性別測定及選擇性墮胎的成本愈低時，則採用此醫學措施的可能性便愈強；相反地，如果使用這些醫學措施須花上較高的成本，則人們採行的可能性就較低。

根據這個模式，那些希望生個兒子但却得不到兒子的經產婦，可被歸屬於對家庭組成有所要求的一類，而依其存活女兒數可分為下列幾種情形：

1. 現有女兒數(Cg) < 理想女兒數(Dg) < 理想子女數(等於理想兒子數 + 理想女兒數)即生育未足之情形。
2. 現有女兒數(Cg) = 理想女兒數(Dg) < 理想子女數(等於理想兒子數 + 理想女兒數)

3. 理想子女數(D) > 現有女兒數(Cg) > 理想女兒數(Dg)，即現有女兒數過多，但仍低於理想子女數。
4. 理想子女數(D) = 現有女兒數(Cg) > 理想女兒數(Dg)，即女兒數過多，而且現有女兒數等於理想子女數。
5. 現有子女數(Cg) > 理想子女數(D) > 理想女兒數(Dg)，表示為過高的子女數及過多的女兒。

以下舉出一些案例來加以說明。一對所謂「生育未足」的夫婦是指他們未能獲得他們所期望的子女數。就理論上而言，可能是因為婚姻較短，以致無法生下他們所期望的子女數，或者是因為他們不能住在一起，或者因為產下死嬰或夭折。像這種「生育未足」的案例，很明顯地，他們不會為了想得到一個兒子，而有採行出生前性別測定及選擇性墮胎的動機。

與上述「生育未足」相反的案例是，一對現有女兒數 > 理想子女數 > 理想女兒數的夫婦，也就是說一對已有過多子女數但尚無兒子，且認為家中必需要有一個男孩，而他們仍想再試試看的夫婦。像這種案例，如果他們有孕了，恰巧，又知道有這種新醫療技術；而且經過衡量後，這對夫婦如果認為使用此醫學技術所付出的成本，比又再生下一個非期望中的女孩所付出的成本還來得低的話，則他們將會要求進行出生前性別測定及選擇性墮胎。我們可以說，如果女孩數超出愈多，則採取出生前性別測定及選擇性墮胎的動機就愈強。

然而在一個完全避孕的社會裡，所謂「理想子女數」正是婦女所期望的活嬰數(Bumpass & Westoff, 1970)在這類社會中；如果一對夫婦認為採行出生前性別測定及選擇墮胎所需的經濟及心理成本，對他們來說不甚重要，則他們不但可達成其理想子女數，而且會透過此

等醫學技術來達成他們所期望的家庭成員性別組成。像這種案例，那些有了理想女兒數但尚無兒子的婦女，當她們又懷孕時，就可能要求採用出生前性別測定及選擇性墮胎。

基於這些理由，一般懷孕的婦女不會要求進行出生前性別測定並施行選擇性墮胎，除非他們已有了理想女兒數惟缺一個男孩。因為理想子女數及家庭性別組成偏好會左右人們是否想懷較高胎次，因此，出生前性別測定及選擇性墮胎通常也是發生在較高胎次的婦女身上。換言之，一對夫婦如果強烈地想要一個兒子但苦苦未得，而且現有女兒數已足，則他們在高胎次時，採取出生前性別測定及選擇墮胎的比例，會高於其他的夫婦。

假設高胎次的婦女較易採行出生前性別測定及選擇性墮胎，但問題是在這群婦女中，到底有多少比例的婦女是因為尚未獲得兒子而採行此醫學技術；以及它對某已知人口的生出性別的影響到底有多大。一般來說，這些與理想子女數有密切的關聯。理想子女數愈大，生不到兒子的機率就愈小，因此，採行出生前性別測定及選擇性墮胎的比例就愈低，對出生性別的影響也較小。例如，在一個較不重視採用出生前性別測定及選擇性墮胎的心理及經濟成本的完全避孕社會裡，如果其平均理想子女數是5，而且其中至少有一為兒子，那麼，現在已經有4個女兒，但沒有兒子的機率是1/16。這數字是源於 $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})$ 的公式，此公式是假設在一群已知的婦女人口中，生男生女的機率是一樣的，即各為 $\frac{1}{2}$ 。如果所有已有4個女兒的婦女在懷第五胎時去實施出生前性別測定及選擇性墮胎，則在某一時段中，它對生出性別的影響只有1/16。不過，如果平均理想子女數降為3，且其中至少有一為兒子，則已有2個女兒，但尚未有兒子的婦女，其比率提高為 $\frac{1}{4}$ 。如果她們在懷第三胎時，都去採行出生前性別

測定及選擇性墮胎，則其對出生性比例的影響比前述有4個女兒者大。因此，我們可以說，在其他條件都相等的情況下，理想子女數較低的群體中，實行出生前性別測定及選擇性墮胎，而對出生性比例產生的影響會比理想子女數較高的群體來得大。

背景解析及主要假設

台灣的淨繁殖率(NRR)在1983年時掉到

1.0，而且從1984年起已低於替代水準。1964年台灣全島大力推行家庭計畫時，總生育率(TFR)為5.10，而淨繁殖率為2.27。持續的出生率衰退從更早以前就開始了。在1955年時，總生育率為6.55，淨繁殖率2.82。台灣在實施家庭計畫20年後已完成了人口轉型，同時，台灣幾乎已成為一個完全避孕的社會。在1985年，35-39歲的婦女中有92%曾實行避孕，在86%正在採行避孕，這些均已相當接近飽和水準。

表1. 1965-1991年台灣有偶婦女(22-39歲)兒子偏好數百分比分佈趨勢

有偶婦女年齡 及調查年份	兒子偏好數之百分比分佈						
	<2	2	3+	兒子或女 兒皆可 ^①	不一定 ^②	合計	個案數
22-29							
1965	6	72	18	3	1	100	1,355
1970	7	77	11	4	1	100	1,107
1976	29	57	2	12	1	100	790
1980	35	55	1	9	—	100	1,764
1985	49	36	1	11	3	100	3,545
1991	52	24	0	22	0	100	1,693
30-39							
1965	4	61	32	2	1	100	1,694
1970	5	71	21	2	—	100	1,385
1976	19	65	5	10	1	100	895
1980	25	66	3	6	—	100	1,845
1985	35	49	2	10	5	100	4,792
1991	42	24	0	23	1	100	4,011

註：有些數字因四捨五入之故，合計總數不為100，“—”代表小於1%

① 無特別偏好：男孩女孩一樣好

② 包括：視老天的安排，得子得女命中已定，或不確定

資料來源：台灣KAP調查

台灣在人口出生轉型的過程中，多子多孫(尤其要壯丁)的中國傳統價值觀已經發生改變了。第一次全台灣地區的調查顯示：對22-39歲的已婚婦女而言，其平均理想子女數為4，到了1970年這個數值^①仍維持在3.8。但到了1980年則明顯地降為2.8，到了1985年更降為2.6。(Chang, Freedom, and Sun, 1987)。最近一次即1991年KAP調查更清楚地顯示：平均理想子女數從1985年的2.6降到1991年的2.4，這中間所呈現的是微小而持續的遞減現象。

伴隨這種理想子女數減少的過程，渴求兒子的期望也減少了。在1965到1991年之間，期望「只要有一個兒子」的比例明顯地在增加，尤其是年輕的夫婦更具有此想法。(在1991年時，有52%的22-29歲婦女選擇只要一個兒子，在1985年則為49%，而1965年則為6%)。而希望能有二個兒子的婦女比例則在減少，減少的情形是從1965年的72%減為1985年的36%，1991年的24%(詳見表1)。唯從1991年兒子及女兒的平均期望數可看出兒

子的偏好仍相當明顯：

有偶婦女年齡	平均期望數	
	兒子	女兒
22-29歲	1.4	1.0
30-39歲	1.5	1.1

註^①：本報告中期望子女數(Desired)與理想子女數(Preferred)是可互換使用的。當我們問受訪者：「如果你剛剛結婚，而且可以獲得妳所要的子女數時，妳希望能有幾個孩子？」“期望”或“理想”都是她們回答時用到的字眼。

表2是「理想家庭性別組成的百分比分佈」，其數字變化相當清晰。在1991年，只有40%的受訪者表示期望有一個兒子，但也有64%的人很滿足於只有一個女兒。在1991年，有40%的人希望能擁有一子一女。1980年時，多數人(41%)是希望能擁有一子一女；而到了1991年，則仍有24%的人喜歡擁有一子一女，這數字已經比1985年的30%來得低了。

表2. 1965-1991年台灣之家庭組成偏好百分比分佈趨勢

理想子女數	理想兒子數	百分比分佈					
		1965	1970	1976	1980	1985	1991
2	1	4	5	23	28	37	40
3	2	23	30	40	41	30	24
4	2	40	41	20	17	11	7
4	3	6	5	1	1	0	0
5	3	13	8	1	0	0	0
6	3	4	0	0	0	0	0
其他組合	—	6	8	3	3	8	7
男子女孩一樣好	—	2	3	11	8	11	23
不一定 ^①	—	1	1	1	1	3	1
合計		100	100	100	100	100	100

註：有些數字因四捨五入之故，其合計總數不為100

①答案包括：視老天的安排，得子得女命中已定或不確定
資料來源：台灣KAP調查

如表3所示，子女數相當的夫婦，是否想再生小孩以及是否有在避孕，與他們所擁有的兒子數有相關，雖然1991年的差異性比早年的差異性來得小。例如：1991年時，同樣有二個小孩子，在沒有兒子的夫婦中，有56%不想再

生孩子了；但是在兩個都是兒子，而沒有女兒的夫婦中，則有84%不想再生小孩了。同樣地，在這些已擁有二個小孩的夫婦中，沒有兒子且正在避孕的有76%，但是沒有女兒而正在避孕的則高達90%。

表3. 台灣地區不想再生育及目前正施行避孕的已婚婦女(22-39歲)其現存子女數與兒子數百分比分佈情形

現存子女數及 現存兒子數	不想再生孩子(%)						目前正在避孕(%) ^①						個案數					
	1965	1970	1976	1980	1985	1991	1965	1970	1976	1980	1985	1991	1965	1970	1976	1980	1985	1991
0個孩子	6	6	0	3	0	3	0	6	8	16	20	27	127	73	73	166	292	333
1個孩子																		
0個兒子	3	1	14	12	12	17	4	6	21	32	47	52	153	96	97	241	660	432
1個兒子	5	6	17	22	17	25	6	9	29	44	52	60	136	126	104	267	675	492
2個孩子																		
0個兒子	9	5	50	39	50	56	11	20	48	54	73	76	128	93	52	152	471	412
1個兒子	19	31	67	73	80	85	12	29	53	68	81	88	252	244	184	423	1,301	1,172
2個兒子	22	37	63	77	78	84	13	34	70	80	85	90	134	133	97	273	850	690
3個孩子																		
0個兒子	14	12	46	60	82	71	9	10	49	58	80	81	70	56	35	71	208	164
1個兒子	29	51	87	88	85	94	17	40	65	74	88	93	185	179	145	338	884	61
2個以上兒子	69	79	99	98	94	98	31	55	83	84	92	95	337	356	317	712	1,523	850
4個孩子																		
0個兒子	42	②	②	74	76	72	13	②	②	76	79	90	31	17	17	27	70	3
1個兒子	54	54	88	93	90	96	20	43	80	83	91	93	132	121	93	159	360	167
2個以上兒子	91	93	97	99	98	98	40	63	75	90	93	96	469	418	234	429	705	232
5個以上孩子																		
0個兒子	61	58	②	45	100	92	21	36	②	36	76	93	33	22	7	11	30	15
1個兒子	78	77	92	95	98	100	27	43	75	78	90	87	107	75	60	84	90	31
2個以上兒子	96	97	98	98	100	98	36	63	74	87	90	95	755	482	170	201	213	51
合計	57	61	74	73	71	71	24	44	63	70	78	81	3,049	2,491	1,685	3,554	8,332	5,689

① 包括結紮

② 個案數小於20

資料來源：台灣KAP調查

在台灣，多年來生兒子的偏好與超額生產有密切關係，即超出期望子女數的生產或超額出生率。根據1983年Chow的研究報告指出：超額出生率的影響因素包括有避孕失敗、偏好生兒子、性別組成及幼兒死亡率；而這些因素均與教育程度呈負面相關。若此，則可能產生的說法是，在完全避孕的社會中，超額出生率將因出生前性別測定及選擇性墮胎的盛行而降低，且非期望的生育也會減少。出生前性別測定及選擇性墮胎是否會盛行，取決於人們心理上對此類醫學科技的觀念與實行效果的疑慮所引發的精神成本，也取決於人們了解及使用此醫學科技所需耗費的時間、金錢等經濟成本。

生出前性別測定可透過絨毛取樣及羊水穿刺術來達成，近年來，這二種技術經過多年的研究發展，在台灣已相當盛行(Bruno, 1992; Sherman. and Simpson, 1992)。原先此類技術是用來進行產前基因異常的診斷。然而，進行絨毛取樣或羊水穿刺術，在時間點上有些差異；一般說來，絨毛取樣時間約在懷孕8—9週時，而傳統上，羊水穿刺術須到懷孕15—16週時實施，才有較好的效果。因此，如果婦女們想要進行出生前性別測定及選擇性墮胎，通常會考慮選擇絨毛取樣來過濾性別，因為這樣人工流產的危險性較低。

根據上述的背景解析，可做如下之假設：當婦女們有強烈的需求，希望獲得兒子，卻又不能，而她們也知道有絨毛取樣這種技術，且認為採行出生前性別測定及選擇性墮胎所需付出的精神成本及經濟也不高的話，則她們極有可能會採行出生前性別測定及選擇性墮胎。若所述屬實，則採行絨毛取樣者應為高胎次之產婦。

資 料

前節提到的理想子女數變化趨勢及家庭計畫實施結果是透過6次全台灣地區的調查而得知的，調查年份分別是1965年、1970年、1976年、1980年、1986年及1992年。最後一次的調查是由台灣省家庭計畫研究所執行的，該所係由台灣人口研究中心轉併成立的。每一次的調查均以台灣地區育齡的已婚婦女為母體進行抽樣，唯不包括30個山地鄉。因為這6次調查均只訪問22-39歲的婦女，因此前述的數字也只限於是對這個年齡層婦女的分析報告。

所分析的資料來源有二，一是台灣地區出生登記資料，一是1992年KAP調查資料。前一項資料得感謝內政部的專案提供，它是從出生胎次及母親年齡來看出生性比例的變化，而後一項資料應特別提起，因為在一次的調查中特針對每一位婦女詢問最近一次的懷孕(不論最終是活產、死產或流產)，有關絨毛取樣作出生前性別篩選的問題。

1992年台灣地區KAP調查的母群體為2,871,602位非山地鄉20-44歲，且目前與丈夫住在一起的已婚婦女。此資料乃取自於1992年1月1日的戶口登記資料。本調查從台灣每一個縣市中隨機抽出12,987位20-44歲目前已婚的婦女。比較特殊的是，這些樣本將能代表每一個縣市所有合於條件的婦女。然而，為避免在較大的縣市中抽出太大的樣本數，或在較小的縣市中抽出過少的樣本數，因此，每一個地區的樣本數不按或然率比例來分配，而是將市鎮按照已婚人口數分成五組，再分配較低的抽樣機率給較大的縣市，將較高的抽樣機率分配給較小的縣市。實際上，每個受訪者的抽選都是經過三階段集束抽樣的。因此，整體樣本需經過加權方能代表全台灣地區合於條件的婦女。實際調查工作在1992年3~4月間執行，訪問完成率為91%，即共有11,789個樣本接受了訪問。

調查內容包含了婦女的生育史、避孕情況、理想子女數，以及她對家庭計畫的態度與認知。也問到從1987年開始到訪問日為止，

她們懷孕時，有關進行絨毛取樣以作出生前性別測定的事；最後也問到活產、死產、流產、社經地位、哺乳及對遺傳的認知等。

表4. 台灣地區出生性比例，1965-1990年

年份	男性 ①	女性 ②	出生性比例 (①÷②)×100
1960	216,354	203,088	106.5
1961	216,728	203,526	106.4
1962	218,332	205,137	106.4
1963	218,523	205,727	106.2
1964	215,119	201,807	106.5
1965	209,054	197,550	105.8
1966	213,327	201,781	105.7
1967	193,697	180,585	107.2
1968	203,642	190,618	106.8
1969	201,606	189,122	106.6
1970	203,168	190,847	106.4
1971	195,938	184,486	106.2
1972	188,132	177,617	105.9
1973	189,565	177,377	106.8
1974	183,850	172,083	106.8
1975	185,012	174,460	106.0
1976	218,659	205,416	106.4
1977	202,933	190,700	106.4
1978	213,155	198,482	107.3
1979	218,163	203,557	107.1
1980	212,399	119,494	106.4
1981	214,321	200,187	107.0
1982	207,663	194,242	106.9
1983	196,712	184,317	106.7
1984	190,976	177,836	107.3
1985	177,006	165,953	106.6
1986	158,554	147,774	107.2
1987	162,935	150,347	108.3
1988	177,856	164,371	108.2
1989	162,952	150,032	108.6
1990	176,378	159,928	110.2
平均數(1960-1986)			106.7
標準差			0.3

資料來源：內政部出版之「台灣地區人口統計」。

以下分析中所用的變數多半具有自我解釋性(Selfexplained)，或者早先已定義過了；不過，IN尺度、IS尺度或Coombs尺度在此則需稍加解釋一下。Coombs尺度在其他地方已被測試使用過且反應良好，而且也有很詳細的說明(Coombs 1979a, 1979b; Coombs, Coombs and McClelland 1975)。(數字尺度(IN Scale)是在一種連續性的、不明顯的偏好分佈下，以單一、一般性的期望數字敘述法，當作唯一的一個因素，來測量受訪者的理想子女數。)同樣的，性別偏好尺度(IS. Scale)則是測量偏好男性、偏好女性或兩性皆宜的潛在趨向。當要進行多國間橫向比較的研究時，這二種測量法皆能預測生育行爲、首要偏好的淨效果以及其他人口控制。而在作台灣與美國間的長期比較研究時，這二種測量法更顯其重要性。

重要發現

截至1986年爲止，台灣整體性的出生統計顯示男嬰少量但持續性地高於女嬰的出生數。根據出生登記資料顯示：在1960—1986年之間，平均的出生性比例爲106.7(請見表4)，標準差僅爲0.3。多年來，性比例的觀察值與平均值間的差異僅在0.2左右。顯而易見的，在這段期間內，性比例相當地穩定。不過，在這之後的變化就大了，從1986年的107.3上升爲1987年的108.3。甚至1990年時跳到110.2。

爲了檢視出生性比例驟升的可能原因，最理想的方法是從母親的人口學特性上去比較穩定值群體與增加值群體的資料。不幸的是，手邊的資料僅有1987年到1990年間母親的生育年齡及嬰兒的出生胎次。因此，當我們在檢視1987年的相關數字時，必須牢記，1987年是出生性比例已增加的一年。

表5乃是從胎次及母親的年齡來顯示1987

年及1990年的出生性比例。這種出生統計資料可以很明顯地告訴我們：出生性比例隨著胎次增高有增加的趨勢。在1987年，第一胎的出生性比例爲107，第二胎則增爲108，到了第三、第四胎則分別增爲110及114。第三胎以上或第四胎以上的出生性比例與第三胎或第四胎的出生性比例是相當接近的，因第五胎以上所反映出的影響是微小而可忽略的。這主要是因爲很少人會生到第五胎或五胎以上，例如在1987年只有1%的人生到第五胎或以上。在1990年，第一胎及第二胎的出生性比例與1987年的出生性比例相類似，但更高胎次的性比例則明顯地提高，例如：1990年第四胎的出生性比例爲128，1987年時僅爲114。

由於胎次別的增加與母親年齡的增加呈正相關，因此從母親的年齡組可看出，若母親年齡愈高，其出生性比例也有增高現象。表5的最後一行便是如此，在1987年及1990年，對30歲以上的已婚婦女來說，年齡愈高，其出生性比例明顯地增高。在這二年中，30歲以下婦女組的出生性比例低於110，但是30歲以上年齡組婦女的出生性比例則在110以上。同時，在同樣較高年齡組中，1990年的出生性比例高於1987年的出生性比例。例如，30—34歲組與35—39歲組在1987年的出生性比例分別爲111與113，到了1990年，則分別增爲117與120。而且，從不同年齡組的出生性比例可看出，年齡較長婦女的出生性比例的增加數大於年齡較輕的婦女。

另一種了解年齡會影響出生性比例的方法是控制胎次別，並比較不同年齡組間的出生性比例。如表5所示，高齡組第三胎或第四胎的出生性比例高於低齡組，此現象在1990年更是明顯。縱使控制了胎次別，年齡較長的婦女仍呈現較高的出生性比例。

表5. 台灣地區各生產胎次及母親年齡出生性比例^①，(1987年及1990年)

年 齡	生產胎次						
	1	2	3	4	3 ⁺	4 ⁺	合計
	1987						
-20	108	116	91	42	87	54	109
20-24	107	108	109	108	109	106	108
25-29	107	108	109	109	108	107	108
30-34	108	109	114	121	116	119	111
35-39	105	109	116	119	118	119	113
40-44	120	130	114	156	107	105	113
45+-	186	129	133	67	96	90	119
合計	107	108	110	114	111	113	108
	1990						
-20	108	105	117	57	113	57	108
20-24	105	108	115	110	114	110	107
25-29	107	108	117	120	117	120	109
30-34	111	112	121	135	125	135	117
35-39	105	109	132	147	135	140	120
40-44	118	113	136	134	128	124	122
45+-	108	117	175	400	147	136	138
合計	107	109	119	128	121	128	110

① 出生性比例 = $\frac{\text{男性}}{\text{女性}} \times 100$

資料來源：內政部之台灣出生登記資料

另一方面，出生性比例與都市化程度也有相關。如表 6 所示，1990年，第三胎或第四胎的出生性比例以台北市為最高，其次為高雄市、其他省轄市、所有縣轄市，係隨著都市化程度的遞減而減少。然而檢視整體出生性比例時，除台北市以外，高雄市及其他省轄市的整體出生性比例反而比其他縣轄市略低(詳見表 6 最後一行)。這種矛盾是因為都市地區比鄉村地

區較多第一胎、第二胎。換言之，1990年，高雄市第三胎、第四胎的生產比例比其他省轄市或縣轄市低。如果我們以台北市的活產出生胎次分佈為標準，則台北市的標準化出生性比例為112，其他依序是高雄市110，省轄市及縣轄市為109。很明顯地，台灣地區第三胎、第四胎的出生性比例與都市化程度呈正相關。

表6. 台灣地區1990年生產胎次、母親年齡及居住地之出生性比例^①

居住地類型	年 齡	生 產 胎 次						
		1	2	3	4	3+	4+	合 計
台 北 市	-20	89	123	100	—	100	—	93
	20-24	111	108	133	220	137	200	111
	25-29	106	110	119	100	116	101	109
	30-34	112	109	142	160	145	161	117
	35-39	104	116	153	221	167	214	128
	40-44	81	148	100	271	149	255	126
	45+	200	100	100	—	167	—	150
	合 計	108	110	134	156	138	159	112
生產次數		18,711	15,265	4,718	775	5,712	994	39,688
高 雄 市	-20	111	117	67	—	67	—	112
	20-24	105	108	96	129	97	113	105
	25-29	105	107	122	104	119	102	108
	30-34	110	107	124	143	128	148	114
	35-39	104	109	133	161	140	160	121
	40-44	111	325	157	120	119	89	145
	45+	0	—	—	—	—	—	100
	合 計	106	107	122	130	123	130	109
生產次數		9,231	7,871	2,879	490	3,462	583	20,564
所有省轄市	-20	107	82	114	—	114	—	103
	20-24	104	108	107	90	104	82	105
	25-29	105	105	116	132	118	126	107
	30-34	112	117	121	143	125	143	119
	35-39	103	101	141	130	133	121	116
	40-44	75	104	125	29	77	52	86
	45+	100	0	—	—	—	—	150
	合 計	105	108	119	131	121	128	109
生產次數		16,766	13,965	5,883	1,206	7,508	1,517	38,239
所有縣轄市	-20	110	106	120	57	115	57	109
	20-24	105	109	115	110	115	111	107
	25-29	108	108	116	121	117	120	110
	30-34	111	113	117	132	121	132	116
	35-39	105	107	123	139	128	133	117
	40-44	149	85	157	156	136	128	128
	45+	114	233	400	100	125	100	136
	合 計	107	109	117	126	119	126	110
生產次數		99,423	84,089	41,528	9,652	54,303	12,883	237,815

① 出生性比例 = $\frac{\text{男性}}{\text{女性}} \times 100$

資料來源：內政部之台灣出生登記資料

上述統計數字頗能支持本研究所提的基本假設——由於出生前性別測定及選擇性墮胎造成了1990年出生性比例的驟升。從1990年第三胎、第四胎特高的出生性比例來判斷，有些婦女在懷了第三胎、第四胎及以上時，她們的確會去採行出生前性別測定及選擇性墮胎。換句話說，懷了第三胎或第四胎而希望能生個兒子的婦女，若出生前性別測定的結果為男胎，則她們會保住此一胎兒，如果是女胎則她們會去進行人工流產。由於這種人為操控，出生性比例因而上升了。

接下來，我們回頭再從調查資料來檢視一些直接證據。如前所述，1992年KAP調查的資料包含了從1987年到訪問日為止每個婦女的生育史、避孕情況、理想子女數、出生前性別測定、死產或流產等。這些都是我們要用來作進一步分析的資料。

在我們1992年訪問的11,789位20到44歲的已婚婦女中，有83位婦女表示在懷孕時，曾採用絨毛取樣以過濾出生前的性別。到1992年3—4月為止，她們的懷孕各以活產、流產、死產而終止。為了能以這些資料來代表全台灣的情況，故將11,789位受訪者加權並減少為5,704人，而這83個個案，經加權後也減少為56案。下表即是將這83個個案按懷

年份	未加權(%)	加權(%)
1987	9.6	9.6
1988	15.7	17.9
1989	13.3	12.7
1990	27.7	24.7
1991	22.9	22.6
1992(3-4月)	10.8	12.6
合計(%)	100.0	100.0
案數	83	56

孕年份做百分比分佈圖。

如我們所預期的，實施絨毛取樣以作出生前性別測定的婦女，最終生下的多是男的活嬰。如下表所示：

懷孕的結果	未加權(%)	加權(%)
男活嬰	72.0	71.4
女活嬰	24.4	24.0
流產	1.2	0.9
死產	2.4	3.7
合計(%)	100.0	100.0
案數	83	56

很明顯地，這些實行出生前性別測定的婦女較可能生下男的活嬰。

以上的結果表示，多數曾採行絨毛取樣以作出生前性別測定的婦女，多是希望能生下男嬰。事實上，這些婦女有很強的慾望想生個兒子，但卻無法如其所願(詳見表7)。例如，在採行絨毛取樣之前，這些婦女所擁有的子女平均數為2.1，但其中只有0.3是男孩。這些婦女的平均期望子女數為2.4，平均期望男孩數為1.3；但以整體情況來看，女孩數顯然是太多了，而且能以上述所提的理論架構來表示這種情況，即 $D(2.4) > Cg(1.8) > Dg(1.1)$ 。反面來看，則男孩數呈現不足現象，即她們無法生出所期望的男孩數。在未實施絨毛取樣之前她們的平均現有男孩數僅為0.3，而其平均期望男孩數則為1.3。除此之外，IS尺度的測試(如表7)也顯示，這些婦女的確是強烈地期盼兒子。這明顯地表示，人們採取出生前性別測定的動機是希望能獲得兒子。

表7. 台灣地區曾實施絨毛取樣以測定胎兒性別之已婚婦女(20-44歲)之生育率測量(包括1987~1992年間之活產、死產及流產)

生育率測量	平均數
理想子女數	2.4
理想兒子數	1.3
曾實施絨毛取樣以測定胎兒性別者之現存子女數	2.1
曾實施絨毛取樣以測定胎兒性別者之現存兒子數	0.3
IN尺度 (1~7)	2.4
IS尺度 (1~7)	5.1
個案數(加權樣本數)	56

結論與討論

本研究主要的目的是希望能檢視出近年來，促使台灣出生性比例從106驟升到110的原因所在。而基本假設是：出生前性別測定及選擇性墮胎的相互結合、推波助瀾所造成的，此假設涉及三個考慮層面—動機、規範及手段。本理論的建立係藉助於二種資料的分析，一是出生登記資料，一是一個大規模且具代表性的台灣地區育齡婦女的KAP調查。

此種實証性數據頗能支持出生前性別測定及選擇性墮胎提升性比例的理論性前題及基本假設。高胎次時，偏好兒子的情形相當明顯；與期望值106相比較，在1990年時，第三胎的出生性比例為119，第四胎及以上則為128。最近一次的出生統計資料在在顯示，1991年的出生性比例維持在與1990年相同的水準及型式。同時，1992年的KAP調查顯示，只生了女兒而沒有兒子的婦女，在高胎次時，比較可能去採行出生前性別測定，而且通常也多能生下男嬰。近年來，為優生保健而推廣的絨毛取樣，常被誤用於出生前性別測定及選擇性墮胎。

未來出生性比例是否會改變，應視理想子女數、兒子偏好、以及絨毛取樣或其他可用來測定出生前性別的醫學科技等是否會改變而定。本研究認為當偏好兒子的觀念依然深深的存在，隨著人們對絨毛取樣有所認識及使用，加上理想子女數的減少，將促使出生性比例提升。不過，因為使用方法的錯誤，絨毛取樣可能會引發一些併發症，例如早產、體重不足、先天缺陷等。當大家普遍具有這些認知後，可能會增加人們想採行出生前性別測定，卻又擔心其後遺症之不安，這樣便會沖淡了實施出生前性別篩選的想法。事實上，唯有儘量減少生兒子的偏好並由政府大力防止出生前性別篩選技術的濫用，如此方能遏止台灣地區持續上升的出生性比例。