



家庭計劃通訊

哺乳與避孕：二者為什麼呈負相關？

齊 力 譯

依據最近對開發中國家之嬰兒餵食情形研究的結果，在哺乳（即餵母乳）與避孕之間一致顯示出有很強的負相關。本文根據台灣地區的資料及另外廿個開發中國家的補充證據詳細予以分析，以深入探討此種關係。並檢討家庭計畫與鼓勵哺乳政策的得失。譯者現任台灣省家庭計畫研究所副研究員。

摘 要

在最近許多關於嬰兒哺育習慣之相關或決定因素的研究中有一項最為一致的發現，即哺乳與避孕呈負相關的情形。這個相反的關係已得到許多國家資料的印證，如泰國 (Knodel & Debavalya, 1980)；孟加拉、印尼、斯里蘭卡、約旦、秘魯、蓋亞那、哥倫比亞、與巴拿馬 (Jain & Bongaarts, 1981)；南韓 (Nemeth, 1981)；巴基斯坦 (Page 等, 1982)；馬來西亞 (Butz & Davanzo, 1978 & 1981)；拉哥斯 (Lagos) (Lesthaeghe & Page, 1982)；斯里蘭卡與約旦 (Akin 等, 1981)；以及南黎巴嫩 (Zurayk, 1981) 等等。如果我們贊同下兩個觀點，則哺乳行為與避孕，其間的負相關就會造成政策上兩難的困境：(1) 母乳對嬰兒健康非常有益 (2) 要延後生育下一胎，現代化的避孕方法比哺兒可靠。只有清楚地瞭解它們之間出現負相關的原因，我們才能切實地檢討取捨之道。

我們先簡要回顧一下母乳對子女健康與發展的益處——才好瞭解為什麼要探究嬰兒哺育習慣的決定因素。然後，本文就台灣地區有關哺乳之決定因素的資料詳加分析，焦點特別擺在哺乳與避孕間的關係上。此外，再依據二十個開發中國家「世界生育力調查」(World Fertility Survey) 所發表的資料，以產後間隔月數別之避孕方法實施時間表為依據，對上述關係做進一步透視。最後，並考慮鼓勵哺乳政策的得失。

哺乳的好處

為什麼吃母乳的嬰兒比不吃母乳的嬰兒要健康？吃母乳的好處是由於它有以下三種特性：衛生、營養，而且能產生防止感染的抵抗力 (Ajello, 1982; McCann, 1981)。當然，這些性質都是有益處的。不過，細想想，也許有些替代品也具備了相同的特性，只是程度上或許有出入。再者，周遭的環境也多少會影響到這些特性的重要程度 (下

面將簡要地加以討論)，或影響到所用替代品的選擇。

所以，如果處理得當，母乳的替代品也一樣可以很衛生。像器皿消毒，使用開水或未污染的水等，都是安全的處理方法。不過，有些地區的人還不太能瞭解健康與衛生有什麼關聯，或者該地區缺乏燃料、水質被污染，則替代品就很難保持得和母乳一樣乾淨。

連專家也還不確定：最佳的商業嬰兒食品處方是否有母乳那麼營養？不過，可以肯定的是，有一些替代的嬰兒食品實在很難令人滿意。由於開給嬰兒的替代處方食品通常很昂貴，加以一般人並未普遍得到營養需求方面的知識（即使是很粗淺的知識都不很普遍），所以我們可以預期：如果改用人工食品來餵食，貧民和知識水準低的人更有可能會營養不良。

母乳具有特殊的免疫保護作用。不過，這種作用是否重要看生活的環境是否容易造成感染而定。在人口密集，致病率高的環境裏，這種作用就很重要。

最後，在醫療設施缺乏、不便、或貴得讓人却步的地方，餵食習慣對兒童健康狀況的差別作用就更密切地與生存機會相關。醫療服務也許可以部份地緩和人工食品所造成的負面影響。

以上的討論不僅意味著吃母乳的兒童比吃人工食品的兒童生存機會大些，而且我們預期：在貧窮、無知、水污染、人口密集、致病率高、及醫療系統欠完備的條件下，此種優劣之勢更為顯著。由於上述情形在開發中國家最為普遍，因此，比起餵食習慣近似而發展程度較佳之地區，餵食人工食品對於第三世界兒童的健康與發展有更不利的影響。由於越來越少人餵母乳以致於對兒童健康造成不良影響，這種情形受到許多第三世界政策制訂者的關切，是有相當理由的。也是我們必須細究可能操縱以扭轉這種趨勢的理由。

哺乳對母子健康還有一個較不直接的作用，就是可以延遲下胎生育。生育間隔不過分緊密，對母

親和孩子都是有益的。哺乳確實可以延長平均的生育間隔。不過這種作用的大小因人而異，不很可靠（Jain 等，1979）。而避孕則是更可靠的延遲受孕的方法。對於寧願放棄哺乳而選擇現代避孕方法的婦女而言，哺乳對生育能力的影響並不很重要。當然避孕並不能取代哺乳對子女健康的其他好處。

有兩點理由使那些希望改善子女健康的人對於哺乳與避孕間的關係感到興趣。其一，對於轉用人工食品的婦女哺乳的間隔生育作用是否被避孕方法所取代了呢？其二，避孕實際上是不是造成放棄哺乳的原因呢？

台灣地區哺乳與避孕概況

台灣地區的資料比大多數其他地區要豐富，可以更深入地去探索哺乳與避孕的關係。這裡所分析的資料取自 1967, 1973, 1980 等年一系列台灣地區育齡有偶婦女 KAP（避孕方法知識、態度、與實行）調查。調查之樣本係代表全台灣地區，規模甚大。這些資料係由台灣省家庭計畫研究所所蒐集，係該所與美國密西根大學人口研究中心長期合作的成果的一部份。這項資料品質甚高，遠勝一般，包含有可做為說明的變項及標準的生育歷史，內容豐富。因應本篇報告的需要，我們將各次調查分別建檔，彙成資料集，以現有之子女（而非以婦女）為分析單位。在以下各段落，分別取調查前十二個月內及前三十六個月內所生下的子女來做分析。

表一、二、三分別顯示 1967、1973 與 1980 等年台灣地區嬰兒吃母乳的經驗。表一的結果是所有在調查前三十六個月內出生嬰兒的平均吃母乳月數。這些吃母乳月數係按調查時各不同出生月數兒童正在吃母乳的比例（註 1），把各出生月數總加起來。表二顯示各次調查前十二個月內出生的現有最小子女曾經吃母乳的比例（註 2）。表三顯示吃母乳兒童的預期斷奶年齡。此一數據的計算方法是以表一的結果除以表二的結果。

表一 台灣地區1967、1973與1980年平均吃母乳月數按母親、家庭、與子女特徵別分

特 徵 別	吃 母 乳 月 別 ^a		
	1967-1968	1973	1979-1980
總 樣 本	13.56 (1,887)	9.59 (3,685)	4.41 (2,255)
曾否避孕? ^b			
未 曾	13.90 (1,349)	11.15 (1,867)	6.05 (864)
曾 經	11.52 (538)	7.86 (1,800)	3.38 (1,391)
地 區 別			
大 都 市	11.17 (382)	6.64 (1,001)	2.47 (595)
小 都 市	12.25 (148)	7.11 (476)	3.46 (407)
鎮	12.98 (559)	10.58 (892)	5.46 (512)
鄉	15.39 (798)	11.86 (1,300)	5.61 (741)
社 會 經 濟 地 位 ^c			
高	12.04 (956)	8.47 (1,954)	3.79 (1,613)
低	15.27 (928)	10.79 (1,635)	6.19 (627)
教 育 程 度			
未 入 學	15.35 (722)	12.14 (838)	7.32 (170)
小 學	13.61 (972)	10.06 (2,217)	5.25 (1,281)
初 中 以 上	7.00 (193)	4.82 (612)	2.93 (803)
就 業 情 形			
未 就 業	12.26 (962)	9.74 (2,428)	4.91 (1,368)
在 家 工 作	15.38 (619)	10.79 (771)	5.09 (400)
出 外 工 作	13.89 (304)	6.37 (470)	2.28 (487)
大 眾 傳 播 閱 聽 頻 度			
低	15.35 (1,006)	11.44 (1,730)	-- (38)
中	12.72 (612)	8.98 (1,339)	5.14 (1,148)
高	8.47 (269)	6.06 (594)	3.57 (1,069)
是 否 還 要 生 育? ^d			
不 要	14.90 (739)	9.78 (1,588)	4.89 (951)
要 或 不 在 乎	12.71 (1,148)	9.42 (2,081)	4.14 (1,304)
子 女 性 別			
男	14.35 (999)	10.23 (1,846)	4.16 (1,141)
女	12.68 (888)	8.97 (1,823)	4.65 (1,114)
與 婆 婆 或 妯 娌 是 否 同 住? ^d			
無	14.29 (700)	8.25 (1,789)	3.58 (1,011)
有	14.03 (1,166)	10.23 (1,872)	5.01 (1,242)
曾 否 去 過 衛 生 所? ^d			
未 曾	14.08 (933)	10.05 (1,662)	3.99 (844)
曾 經	13.13 (933)	9.29 (2,005)	4.81 (1,409)

註釋：以調查時0至36個月大的現有活產之現狀(即調查時是否在吃母乳)為準計算月數。

a. 括弧內為個案數。部份變項分組之和小於總數，因為資料有損失 (missing)。橫槓表示個案數太少，無法計算平均月數。

b. 在1967-8年，此一特徵別指母親是否曾在調查前用過避孕方法。有一部份答「曾經」的個案實際上是在下一個孩子出生後才開始用。對於1973年與1979-80年的資料，此一變項依下一胎以前的時期而分別：答「曾經」表示母親是在我們討論吃母乳所涉及之該活產以前，或者在該次活產後之間隔內開始使用。

c. 在1967-8年，社會經濟地位係由調查員判斷；而1973年，與1979-80年則係由個案自行報告所得是否充足。因此三個年份的資料不能運行比較。

d. 在1967-8年，有些沒有妯娌同住而婆婆是否同住答案是可能而不確定者，亦列入「有」。婆婆不在而娘家父母在亦列入「有」。現有資料無法確定娘家父母是兩人都在或僅一人在，但在1973年與1979-80年就沒有這種混淆問題發生。

表二 台灣地區1967、1973、與1980年嬰兒中曾經吃母乳之比例，按母親、家庭、與子女特徵別分

特 徵 別	曾 經 吃 母 乳 之 比 例 ^a		
	1967-1963	1973	1979-1980
總 樣 本	.926 (611)	.787 (1,183)	.502 (850)
曾否避孕? ^b			
未 曾	.941 (509)	.875 (630)	.643 (322)
曾 經	.853 (102)	.687 (552)	.417 (528)
地 區 別			
大 都 市	.872 (125)	.635 (342)	.377 (228)
小 都 市	.875 (48)	.736 (125)	.399 (143)
鎮	.920 (175)	.860 (293)	.572 (194)
鄉	.966 (263)	.875 (423)	.607 (285)
社 會 經 濟 地 位 ^c			
高	.912 (330)	.748 (632)	.470 (627)
低	.943 (280)	.826 (523)	.597 (216)
教 育 程 度			
未 入 學	.954 (241)	.863 (249)	.635 (52)
小 學	.954 (303)	.839 (726)	.562 (445)
初 中 以 上	.701 (67)	.514 (208)	.408 (353)
就 業 情 形			
未 就 業	.923 (324)	.798 (825)	.537 (534)
在 家 工 作	.954 (196)	.846 (227)	.542 (131)
出 外 工 作	.878 (90)	.618 (131)	.373 (185)
大 眾 傳 播 閱 聽 頻 度			
低	.965 (313)	.874 (533)	— (12)
中	.930 (201)	.754 (448)	.563 (423)
高	.794 (97)	.628 (199)	.434 (415)
是 否 還 要 生 育?			
不 要	.910 (255)	.764 (533)	.501 (363)
要 或 不 在 乎	.938 (356)	.806 (650)	.503 (487)
子 女 性 別			
男	.916 (323)	.803 (584)	.485 (421)
女	.938 (288)	.771 (599)	.520 (429)
與 婆 婆 或 妯 娌 是 否 同 住 ^d ?			
無	.922 (218)	.744 (536)	.438 (352)
有	.928 (391)	.821 (636)	.546 (493)
曾 否 去 過 衛 生 所?			
未 曾	.941 (306)	.790 (575)	.431 (364)
曾 經	.911 (304)	.784 (607)	.557 (485)

註釋：此項比例係依調查時年齡在0至12個月大之現有最小活產子女為準計算。

a 括弧內數目代表具有某種特徵之總案數。該比例係曾吃母乳總數的比例。譬如在調查樣本中母親曾避孕之509個嬰兒，有94.1%曾經吃母乳。

b }
c } 參見表一 b. c. d. 註釋。
d }

表三 1967、1973、與1980年預期斷奶年齡(月)，按母親、家庭與子女特徵別分

特 徵 別	預 期 斷 奶 年 齡 (月)			特 徵 別	預 期 斷 奶 年 齡 (月)		
	1967-1968	1973	1979-1980		1967-1968	1973	1979-1980
總樣本	14.64	12.19	8.79	在家工作	16.12	12.75	9.40
曾否避孕? a				出外工作	15.28	10.31	6.11
未曾	14.77	12.74	9.40	大眾傳播閱聽頻度			
曾經	13.51	11.44	8.11	低	15.91	13.09	—
地區別				中	13.68	11.91	9.13
大都市	12.81	10.46	6.55	高	10.67	9.65	8.23
小都市	14.00	9.66	8.67	是否還要生育?			
鎮	14.11	13.30	9.54	不要	16.37	12.80	9.77
鄉	15.93	13.55	9.24	要或不在乎	13.55	11.69	8.23
社會經濟地位 b				子女性別			
高	13.20	11.32	8.07	男	15.67	12.74	8.58
低	16.19	13.06	10.36	女	13.52	11.63	8.94
教育程度				與婆婆或妯娌是否同住 c			
未入學	16.09	14.07	11.53	無	15.50	11.09	8.17
小學	14.27	11.99	9.33	有	15.12	12.46	9.18
初中以上	9.99	9.38	7.19	曾否去過衛生所?			
就業情形				未曾	14.96	12.72	8.63
未就業	13.28	12.21	9.15	曾經	14.41	11.85	9.25

註釋：曾經吃母乳者的預期斷奶係以表二數據除表一數據而得。故個案數亦同前。

- a 同表一註釋 b。
- b 同表一註釋 c。
- c 同表一註釋 d。

首先注意，從1968年到1980年三個表中都有驟降的趨勢。(表一中)平均總吃母乳月數從1967年的13.56個月，降至1980年的僅僅4.41個月；而(表二中)同一時期曾經吃母乳的比例則從0.926降至0.502。最後，吃母乳兒童的預期斷奶年齡則從1967年的14.64個月降至8.79個月。像這樣急遽的下降是所有有記錄的開發中國家所僅見。再從是否會給小孩餵母乳的可能性或從開始哺乳以後持續時間久暫的變化來看都是一樣。Millman (1982) 對此一急遽變遷已有詳細的討論。本文則針對哺乳與避孕的關係再加以深究。在三次的調查中，那些母親曾避孕的兒童，他們曾經吃母乳的比率與吃過母乳者平均或預期斷奶的年齡，兩方面都比較低。吃過母乳者的比率有下降的情形，甚至連未曾避孕者的子女們也一樣；同時，若按母親曾否避孕分，是否曾吃母乳的差別是愈來愈大。但是，按母親曾否避孕分，吃過母乳者的平均或預期斷奶年齡的差

別却保持不變；不論父母是否避孕過，斷奶年齡的降幅都一樣。

表一、二、三也記錄了哺乳與其他各種變項間的双變量相關，包括母親、子女、與家庭等各方面的特性。這些結果的詳細討論不在本文範圍內，可參閱 Millman (1982) 的研究報告。不過，從整體來看，有一點重要的概推不妨一提。台灣地區哺乳的行為不但減少得很快，而且這種趨勢是普遍於各種社會階層的。雖然在每一個調查時點上，哺乳行為都有橫剖面的變化(不同的特徵別，就有不同的哺乳習慣)；但是，各類組之內，哺乳的行為也都在減少(亦即特性相同的一群也都在減少哺乳)。台灣地區減少哺乳的現象並不只發生在都市或上層階級人士中。(雖然在橫剖面的比較中確實發現都市居民、較富有者、與教育程度較高者比鄉村居民、較貧者，與低教育程度者更少哺乳)。所有的特性群都受到了影響。假如減少哺乳所帶來的不良作

用在不同群體之間有輕重之別，那麼在各群體之間顯著的一致趨勢就意味著它的不良效果會加重，而如果只有那些設備良好、能夠安全使用其他哺育嬰兒方法的人才減少哺乳的話，則不良後果會輕些。

為什麼會有相反的關係？

台灣地區及其他許多開發中國家所發現的哺乳與避孕間的負相關情形，已經提出的解釋主要有三種。

第一，此種關係可能是一種假相：也許有第三種因素對哺乳有負面影響，對避孕則有正面影響，而上述負相關完全係此一共同原因所致。如果是這樣，那麼在控制了所設想的共同原因以後，相關應該會消失才對。雖然實際上經以多變量分析法分析後哺乳和避孕間相反的關係大體上均能成立（Knodel & Debavalya, 1980; Jain & Bongaarts, 1981; Nemeth, 1981; Page et al., 1982; Butz & Davanzo, 1978 & 1981; Lesthaeghe & Page, 1982; Akin et al., 1981; Zurayk, 1981），不過並不足以斷然否定虛假相關的說法，因為大多數分析者所能採用的說明變項是很有限的。永遠可能有某一或許是共同原因的說明變項被遺漏。如果可用來做為說明變項的資料非常有限，虛假相關的解釋就會很難加以澄清。

第二種可能的解釋是：哺乳與避孕的負相關是由於使用荷爾蒙避孕對哺乳產生了生理上的作用。某些避孕藥的處方，尤其是含有高劑量動情素的避孕藥，確經顯示會抑制催乳激素的產生，催乳激素是使婦女在哺乳時感受到吸吮的刺激而產生繼續哺乳意願的主要連繫動力。假如此一生化作用可以完全解釋避孕和哺乳之間的負相關，那麼，服用避孕藥的婦女就會比未避孕或用其他方法避孕的婦女較少餵母乳。而且，不用口服藥而用其他避孕方法的人應該和未避孕的人有類似的哺育行為。此種說法與一些醫師論調是一致的，他們相信口服藥對哺乳有生理上的影響。並據此對婦女提出建議。如果事實確是如此，希望長期哺乳的婦女將會因服用口服藥而受到妨礙，而選擇使用口服藥的婦女就等於自己選擇了要少餵母乳。然而，假如使用其他避孕方法的婦女也比未避孕者較少餵母乳，則我們就必須在使用口服藥之生理影響以外尋找解釋，以便說明哺乳與避孕間的整個關係。

第三種可能是婦女用避孕來代替哺乳作為節育的方法。這種解釋可以涵括二種極不同的情形，而且在政策含意上差別很大。就第一種情形來說，過去婦女會哺乳的原因之一是她們想要延後下一次懷孕的時間。由於已確認現代避孕方法在節育上比哺乳更可靠，所以她們轉向採用避孕方法，因而哺乳的動機也減低了，因為不論它在其他方面有什麼功能，它在生育方面的作用已不再為人們所需要了。由於此種替代性，現代避孕方法的出現對哺乳發生了反面的影響，因為婦女可以任擇其一以達到同一目的。不過，還有第二種可以講得通的情形，也許婦女雖然希望延長生育間隔，但是她們並不認為這與哺乳有何關聯，或者並不把避孕做為哺乳的理由。由於一些此處毋須考慮的理由，某些婦女羣逐漸改變了她們的嬰兒哺育習慣；她們提早斷奶，近幾年則有更多的人索性不餵母乳。結果，她們產後月經回復得就比從前要快些。既是想要間隔生育，月經與生育能力的提早恢復就會逼使他們採用避孕。依此推想，不餵母乳會對使用避孕方法有正向的影響。請注意，會有意地選擇避孕而不用哺乳的方式來間隔生育的婦女，一定曉得哺乳可以延遲下次懷孕的時間。只有當婦女曉得哺乳對生育有一定程度的作用時，想要節制生育的婦女才會去哺乳。第二種情形的替代並不需要具備此種知識，因為在那種情況下，只是由於太早恢復完全的生殖能力迫使婦女採用避孕；她並不需要知道嬰兒哺育行為與月經提早恢復之間有何關聯，而這關聯却依然照樣存在。

對於哺乳與避孕間之負相關的種種說明，台灣地區的資料提供了極為難得的深入探索的機會。以下所提出的分析係依一般進行假設檢定的方式來安排的，而這些假設則是從上述的三種解釋所導出。以兩種哺乳的指標當作依賴變項，分別是：(1)調查前十二個月內所生的子女是否曾經吃過母乳；(2)調查前三十六個月內所生的子女在調查時是否仍在吃母乳（現狀分析）。後者涵蓋較廣。

分 析

我們可以設想一個表年齡別正在吃母乳子女的比率，代表出生後最先開始吃母乳之發生機率和曾吃母乳者吃到某一特定年齡的比率兩者交乘的結

果。有些地方的兒童幾乎全部都曾經吃過母乳（至少短時間吃過），在這種情形下，我們可以合理地忽略是否會開始吃母乳的機率。但是有些地方許多兒童從未吃過母乳（如台灣地區最近的資料所顯示的），那就需要記住：哺乳的現狀資料（指現在是否在吃母乳）實際上反映著開始與持續哺乳的機率組合。如果分析焦點擺在影響開始哺乳的因素，另

一個則擺在影響哺乳現狀的因素，那麼，後者所提供的新資料的影響力有關。不過：由於在哺乳現狀的變項中這兩個面向糾纏不清，所以解釋時要很謹慎。只有當哺乳現狀的影響模式與對於是否會開始吃母乳的影響模式顯著不同時，我們才可以放心地討論影響母親餵乳持續性的因素。

表四 餵母乳變項對一系列基本說明變項的推理值迴歸 (logit regression)

特 徵 別	曾 經 吃 母 乳 a						正 在 吃 母 乳 b					
	1967 (N=609)		1973 (N=1,207)		1980 (N=849)		1967 (N=1,883)		1973 (N=3,780)		1980 (N=2,253)	
	β	β/SE	β	β/SE	β	β/SE	β	β/SE	β	β/SE	β	β/SE
常 數	6.6246	4.26	2.4958	4.05	1.2267	1.84	3.0404	4.28	1.1253	2.54	-0.3768	-0.53
曾否避孕? c												
未 曾	0.0037	0.05	0.4988	6.11	0.6108	5.93	0.0446	0.83	0.3439	6.08	0.5753	5.73
曾 經	-0.0186	-0.05	-0.5725	-6.11	-0.3732	-5.93	-0.1116	-0.83	-0.3611	-6.08	-0.3572	-5.73
地區別												
大都市	-0.3425	-1.07	-0.6497	-5.36	-0.3123	-2.42	-0.2783	-1.70	-0.4621	-4.96	-0.4688	-3.21
小都市	-0.5651	-1.15	-0.2958	-1.41	-0.3621	-2.17	-0.3283	-1.28	-0.3075	-2.09	-0.1807	-1.03
鎮 鄉	-0.2065	-0.75	0.3361	2.32	0.2020	1.47	-0.1077	-0.96	0.1639	1.84	0.3261	2.45
鄉	0.4041	1.64	0.3662	3.10	0.2947	2.67	0.2704	2.85	0.3507	4.78	0.2512	2.29
曾否去過衛生所?												
未 曾	0.0533	0.30	-0.2178	-2.55	-0.4390	-4.76	-0.0447	-0.59	-0.0858	-1.44	-0.2349	-2.33
曾 經	-0.0534	-0.30	0.2103	2.55	0.3294	4.76	0.0435	0.59	0.0722	1.44	0.1407	2.33
大眾傳播閱聽指數	-0.2122	-1.62	-0.0379	-0.68	0.0167	0.26	-0.1110	-2.07	-0.0348	-0.93	0.2057	0.39
教育程度												
未入學	-0.1196	-0.40	0.1445	0.79	0.2868	0.92	0.0311	0.27	0.2834	2.59	0.3648	1.38
小 學	0.3201	1.58	0.1869	2.98	0.0309	0.39	0.1248	1.71	0.0814	1.88	0.0522	0.72
初中以上	-1.0349	-2.10	-0.8265	-4.55	-0.0811	-0.76	-0.7480	-2.59	-0.6946	-4.62	-0.1602	-1.31
就業情形												
未就業	0.0214	0.12	0.0409	0.77	0.0781	1.33	-0.2505	-3.27	0.0825	2.13	0.1529	2.36
在家工作	0.0261	0.09	0.1366	0.79	0.3013	1.70	0.2235	1.99	0.0695	0.68	0.3109	1.85
出外工作	-0.1336	-0.39	-0.4851	-2.38	-0.4383	-2.91	0.3360	2.05	-0.5341	-3.50	-0.6842	-4.01
有沒有「逗拉」?												
無	0.0071	0.03	-0.1794	-2.27	-0.2263	-2.37	0.0538	0.56	-0.1190	-2.15	-0.2852	-3.12
有	-0.0040	-0.03	0.1664	2.27	0.1603	2.37	-0.0323	-0.56	0.1128	2.15	0.2321	3.12
現代化設備	-0.0462	-0.61	0.0162	0.41	-0.1236	-2.74	-0.0701	-2.12	-0.0265	-1.05	-0.1230	-2.71
胎次別	0.0387	0.27	0.1977	2.76	0.0849	1.10	0.1206	1.86	0.1623	3.42	0.2766	3.70
母親年齡	-0.1069	-1.76	-0.0590	-2.46	-0.0278	-1.14	0.0125	0.48	-0.0136	-0.83	-0.0015	-0.06
子女年齡 d							-0.0766	-0.99	0.0244	0.49	0.0444	0.66
子女年齡平方 d							-0.0142	-2.81	-0.0159	-4.24	-0.0205	-3.74
子女年齡三次方 d							0.0003	3.17	0.0003	3.74	0.0004	3.83

註釋：SE = 標準誤。用於多變量分析的個案數與表一、二、三的總數稍有出入，因為任一個案只要在某一變項上資料有缺損即在分析中將該個案剔除。另外，對於1973年的資料，個人資料中有一些在雙變量與多變量分析中有明顯的不一致，此處經加解決，故個案數加多。

a 以調查時年齡在 0 至 12 個月的現有最小活產為準。

b 以調查時年齡在 0 至 36 個月大的現有活產之現狀為準。

c 同表一註釋 b。

d 只在現狀分析中適用。

兩個依賴變項都是二分類變項，如果兒童曾經或是正在吃母乳，代號是1，否則就是0。我們用推理值迴歸法 (logit regression) 進行估計。依照這種方法所得係數值代表說明變項對依賴變項值為1之對數勝率 (log odds) 的影響作用 (註3)。如同採用普通最小平方迴歸來估計同一模型的情形一樣：當係數的符號為正，就表示說明變項的值越大，母親哺乳的可能性也就越大。再者，如果在推理值數列中某一個說明變項的作用大於另一個，那麼在機率數列中它也還是比另一個大。更進一步要轉換推理值量為機率的作用則由於方法並不是線性的而極為複雜：對應於特定推理值係數之機率的作用量，會隨著評量作用量的機率水準而變動。

表四揭示了1967、1973與1980等年份的是否會餵母乳與吃母乳現狀的決定因素之基本模型。本文既以哺乳與避孕的關係為重點，在討論到其他變項的角色時自然是著重在它們與上述關係的關聯上。最後結果顯示，不管我們想到要納入什麼變項做為哺乳的決定因素或說明變項，實際上它也都可能是哺乳與避孕的共同原因。

譬如說，都市居民有較多的機會獲得商業嬰兒食品，同樣也有較多機會獲得現代的避孕方法。住在都市裏，戶外活動的機會比較多也比較有吸引力，造成與特定的哺乳行為或一般性的生育、養育子女行為互相衝突的目標。都市的環境比較能支持或至少是容許非傳統性的行為，其中包括餵人工食品與現代化的避孕在內。

有一些來自許多開發中國家道聽途說的證據指出，現代化的醫療服務常對哺乳有負面影響。奶粉或人工處方的食品公司常利用醫療服務系統來大做宣傳，如對產科病房裏的新媽媽們免費提供樣品及指導使用人工處方食品等。有些標準的醫療模式可能也無意中阻礙了哺乳習慣的建立。包括把母親與新生嬰兒隔離、嚴格規定餵乳時間，及在規定時間外用奶瓶餵食等。假如母親們認為除了哺乳有益子女健康之外，現代的醫療服務亦是有益子女健康的另一種方法，她們可能會選擇醫療服務來代替哺乳。同時，現代化的醫療設施顯然也是婦女們獲得現代避孕方法的來源。為了控制個案和現代醫療設施的接觸這個因素，本文分析中 (見表四) 將唯一可用的指標「是否曾去過衛生所」納入。

大眾傳播媒體接觸 (閱聽) 指數是四個變項的累加分數，此四變項分別是報紙、雜誌、電視機、與收音機的閱聽頻率。如果個案完全未曾接觸這四種媒體，得0分；如果四者均經常閱聽，得8分，這是此一變項的下限與上限。在下面的分析裏，此一變項有時又併為高、中、低三級。此項指數代表婦女接觸西方或非傳統性觀念及人工食品的宣傳與避孕訊息的指標。

個案的教育程度應與對於前述同類訊息的接觸與接受性有關。此外，教育程度較高的婦女可能對於各種戶外活動的機會興趣較大，而我們已經說過這些活動與哺乳及生育、養育行為是互相衝突的目標。

出外工作就是戶外活動的一個重要特例，它使得婦女及早以人工食品哺育嬰兒，並實施避孕。

「逗拉」(doula) 這個稱呼是人類學家 Dana Raphael (1979) 所提議的，它是指一個自己有過餵乳經驗而且能對正在哺乳的新母親提供實際及情緒支持的婦女，就 Raphael 的觀點來看，餵母乳的過程很容易由於不安全或不穩定的感覺而中斷，旁人的支持對它很重要，尤其是在新為人母者承受到重大壓力時如此。如果個案的母親、婆婆、已婚姊妹、或妯娌與個案同住的話，「逗拉」這個變項的分數是1。因為有這些親人同住意味著有人會支持傳統的行為模式；另者，它也可能反映出這種人是比較執著於傳統的一群。無論是那一種情形，這又是另一個可能的共同原因變項，由於它造成了哺乳與避孕間的虛假負相關。

台灣地區的所得水準資料，就像其他地方的調查一樣，比其他資料的品質差些。因為關於所得問題的資料有大量的缺損，而所能得到的資料又不可靠。可用的最佳家庭經濟狀況指標是家裡擁有的現代化家用設備數。所以要把此一指標納入的理由是因為預期經濟富有程度會對哺乳行為產生反面的影響，因為富有人家很容易負擔得起昂貴的人工嬰兒食品。如果避孕用品是由私人出售而非公家供應的話，富有人家也比較能夠負擔。不過，以台灣地區而言，由於有積極的家庭計畫推廣工作，所以所得多寡不太會限制避孕方法的使用。

胎次別與母親年齡也有可能是哺乳與避孕行為的共同原因。由於二者有相當程度的重疊性，此處加以合併討論。假如說婦女對適當的嬰兒哺育習慣

的觀念，是在成年初期形成的，也許就在生頭一胎的時候，那麼，我們就可以預期在哺乳的人數日漸減少的趨勢下，年紀大些的婦女還是比年輕婦女較多哺乳者。同理類推，我們也可以預期：當使用避孕方法的人數不斷在增加時，年紀大的婦女亦較少使用避孕方法。但是，另一方面來說，高胎次婦女的平均年齡也比低胎次婦女大些。僅僅是胎次多這一點就有可能使婦女採行避孕，更何況一再生育對身體所造成的累積影響，或者是應付一大群孩子的需求，也會抑制哺乳的行為。因此，胎次別與母親年齡對於避孕與哺乳的影響可能是双向的。我們所預期的正負作用方向應該是不很明確的。不過，因為它們終究對哺乳與避孕都有影響力，所以仍應予以控制。

最後一個變項是調查時子女的年齡，這一項在分析哺乳行為之現狀時是很基本的，不過在分析是否會餵以母乳時，就不太相干了。現在還在吃母乳的子女比率，只會隨子女年齡下跌，而在某一間隔內曾經避孕婦女的比率則只隨著間隔長度的增加而增加。假如不把子女年齡納入控制，那麼在分析哺乳行為之現狀時，即使沒有任何重要的實質關係，僅只是這一項就足以造成避孕與哺乳間的負相關了。

我們還是有可能遺漏了某些造成虛假負相關的變項；不過，此處列出的這些控制變項。已經足以對虛假相關之可能來源做很強有力的檢証了。如果在這些控制之下關係仍然不變，則我們至少可以結

論說這些變項都不是造成負相關的原因。

我們再回頭看表四的避孕係數，可以看到在最早的資料裏，用多變量分析法分析是否給小孩吃母乳與是否哺乳的現狀時，關係並不顯著。也就是說，台灣地區在1967年整個哺乳與避孕間的負相關是虛假的，可以歸因於所控制的變項之一或多項，它們（們）扮演了共同原因的角色。但是，在1973與1980年，避孕和是否給小孩吃母乳及和是否正在哺乳現狀之間的負相關，即使在控制了廣泛的可能共同原因變項以後也還是很強，而且顯著。我們可看出有某種關係逐漸在顯現，而且它是無法由模型中的任何變項來說明的。

表五是用來探討上面曾提到的一項假設：某種避孕藥處方對哺乳的生理作用是造成整個負相關的原因。將所選定的生育間隔期間內的避孕方法使用情形分成未避孕、用口服藥、與用其他方法等三類。此一分類僅適用於1973與1980年，因為在1967年時還只有極少數人用過口服藥，不足以構成有意義的分類。如果上述假設是對的，那麼用過口服藥者的係數應該比較用其他方法者偏於負值，而用其他方法者與未避孕者應該差距不大。事實上，服用口服藥比用其他方法避孕者與哺乳行為的關係較偏於負向，此與口服藥中的荷爾蒙有抑制分泌母乳作用的說法是一致的。但是，在是否給小孩吃母乳的分析中，這兩組人的係數卻又很接近。未避孕者與這兩組人之間才有明顯差別：未避孕者的子女遠比用口服藥或其他方法避孕者的子女更有機會吃母乳。

表五 台灣地區不同避孕使用情形對餵母乳作用之推理值係數 (logit coefficients)

避孕使用情形別	曾否吃母乳a		是否正在吃母乳b	
	1973	1980	1973	1980
未避孕	0.4935	0.5991	0.2865	0.4795
口服藥	-0.6078	-0.5490	-0.9161	-1.1415
其他避孕方法	-0.5605	-0.3454	-0.2393	-0.2216

註釋：此表已控制地區別，曾否去衛生所、大眾傳播閱聽指數、教育程度、就業情形、「逗拉」、家庭現代化設備數等變項，茲不贅列。此外，現狀分析增加子女年齡，子女年齡之平方，子女年齡之三次方等控制變項。

* 達到0.001顯著水準。

a 以調查時年齡在0至12個月的現有最小活產為準。

b 以調查時年齡在0至36個月大的現有活產之現狀為準。

如果把重點放在哺乳現狀分析的結果上，情形也很類似。用其他方法避孕者的係數介於服用口服藥與未避孕者之間。但是，在現狀分析中，使用口

服藥者與用其他方法避孕者間的差距比在分析是否給小孩吃母乳時更為明顯。歸結起來，這些結果支持了以下的結論：某種避孕藥處方的荷爾蒙作用，

或者預期此種作用故意的選擇，可能對於哺乳與避孕間的整個負相關有影響。使用口服藥者與使用其他方法者間的差別，在是否正在哺乳的現狀分析中比較大，而在是否給小孩吃母乳的分析中則差距較小，這表示這種機能和是否給小孩吃母乳沒有太大的關聯，而是和曾吃母乳者的斷奶年齡有關。不過，未避孕者和用其他方法避孕者間的顯著差別顯示：避孕藥的生理作用還不能夠完全的說明哺乳與避孕之間的整個負相關。1973與1980年的資料顯示；此一關係並非虛假，在生理機能之外必然還有某些因素可以說明這樣的結果。

現在再談到哺乳與避孕間的替代問題。我們要提醒讀者，這種替代反映出做母親的一種有意識的判斷，判定某一途徑是較佳的生育控制辦法。但是要母親們把兩者都當做節育的行為才行。在本研究最早一次的調查資料中，曾試圖詢問個案哺乳對生

育有何影響的看法。不幸這個問題的問法不妥。它是這樣問的：「婦女在餵母乳的時候會懷孕嗎？」雖然哺乳會減小懷孕的機會，但機會仍還大於零，所以哺乳時還是可能會懷孕的。如果個案瞭解這種作用的或然率性質，而且瞭解上述問句的字面意義，她就會答「是的」，但是如果個案認為哺乳對生育毫無作用，她也會答「是的」，結果這兩種人就難以區分開來了。所以，調查得到的答「否」的比率代表絕對低限的保守估計，而這些人代表那些節育意願能正向影響其哺乳行為的一群（即在這一人群中節育意願強者哺乳的可能性就比較大）。即使這樣，也還有22.3%的婦女相信哺乳的確能抑制懷孕。這個證據至少提示我們：為了節育的目的而故意以哺乳來替代避孕的情形在台灣地區並非不可能發生。

表六 台灣地區節育動機對母乳作用之推理係數(分為有或沒有控制避孕使用情形兩種模型)

	1967		1973		1980	
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2
曾否吃母乳						
節育動機a						
1967年						
停育	-.3797	-.3839				
間隔	.4633	.4646				
不節育	.0723	.0711				
1973/1980年						
停育			-.2408	-.0503	-.0662	-.0891
間隔/不節育			.1968	.0411	.0494	.0664
避孕使用情形						
未避孕		-.0057		.4781		.6278
曾避孕		.0541		-.5463		-.3826
是否正在吃母乳						
節育動機a						
1967年						
停育	.2435	.2732				
間隔	-.0630	-.0821				
不節育	-.2659	-.2854				
1973/1980年						
停育			.0579	.2273	.0980	.2795
間隔/不節育			-.0442	-.1734	-.0714	-.2038
避孕使用情形						
未避孕		.0309		.3657		.5749
曾避孕		-.1340		-.3796		-.3569

註釋：模型 1 控制的變項參見表五註釋。模型 2 則增加避孕使用情形。

* 達到 0.05 顯著水準。 ** 達到 0.01 顯著水準。 *** 0.001 顯著水準。

a 「停育」表示母親已不想生育；「間隔」表示母親希望在隔三十個月以後再生下一胎；「不節育」表示母親無節育意願。

假如避免懷孕或延遲懷孕的確是婦女選擇哺乳的理由之一，那麼，節育動機的測量數據應該也可以用來預測哺乳的行為。表六即在檢定此一預測。就1967年而言，三種節育動機的分類可以區別開來。「停育者」包括那些（在生下此處所討論的是否吃母乳的子女後）不擬再生育的婦女。「間隔生育者」包括那些想再生或不在乎是否再生而肯間隔三十個月以上再生育之婦女。「不節育者」是指那些既不要停育，又不願有較長間隔，而被認為是沒有節育動機的婦女。但是，在1973與1980年，並沒有關於間隔意願的資料，節育動機變項只能分成想要停止生育者與其他二類。

拿1967年的資料來分析，母親的節育動機並非是否給小孩吃母乳的重要說明因素，不過，它却是哺乳現狀（現在是否在吃母乳）的顯著（達到0.05顯著水準）說明因素。假如婦女並沒有在這個時期用避孕代替哺乳，也還是有一些證據顯示哺乳行為與節育意願有關。哺乳最多的是想要停育的婦女，其次是要間隔生育者，而沒有節育動機的婦女則最少哺乳。此種關係模式出現在現狀分析中，但並未出現在是否給小孩吃母乳（即曾否吃母乳）的分析中。這意味著受到節育意願影響的是關於要不要繼續（哺乳）的決定，而非一開始要不要給小孩子吃奶的決定。這一點與前面說「想避孕的人會故意延長哺乳時間」的解釋是一致的。

依1973年與1980年的資料分析，由於不想要再生育（下面將稱之為「停育」）而節育的動機與是否會給小孩餵母乳呈負相關（1973年為顯著，但1980年則否）；但是其與是否哺乳現狀的相關則兩個年份均不顯著。該記得，在1973年與1980年的調查中，曾否避孕是哺乳行為的重要說明因素。停育動機與哺乳間的負相關也許只反映避孕婦女不再需要利用哺乳來節育的事實。果然如此的話，則我們如果控制了避孕這個變項，那麼停育動機對哺乳的負向影響就該不會那麼強，甚至會變成正向的了。事實上，當控制了避孕變項後，節育動機對是否給小孩吃母乳的影響的確是變小了，也失去了顯著性

（原本在1973年時是顯著的）。就「是否會給小孩吃母乳」來分析1980年的資料，如果照這樣予以控制後，停育動機的作用由不顯著的負向作用變成不顯著的正向作用。在分析兩個年份的哺乳現狀變項時，原來在未控制時停育動機的作用是不顯著的正向作用，在控制後則變強且在統計上顯著。假如按照曾否避孕分，那些不要再生育的婦女與其他婦女的分配是相同的，那麼哺乳較多的應該是不要再生育的一群。這一點又與我們說「節育是哺乳的理由之一」的想法一致。

以上證據支持了前面所說的第一種替代情形的假設：既然婦女們選擇哺乳的理由一部份是為了避免懷孕，那麼，假如有更可靠的節育方法出現就會使得一部份婦女比較不願意再餵母乳。不過，這點並不足以否定還有別種全然不同的替代情形存在的可能。假定有一群婦女因為某種與節育無關的理由而提早斷奶或決定不餵母乳，她們的產後月經復回月數就可能因此而縮短並促使她們採行現代的避孕方法。現有台灣地區的資料尚不足以供我們對此做進一步的探索。但是，沒有理由否定此類探索的價值。下面是關於哺乳與避孕在一些國家已經公開發表的資料，可助我們繼續探索以上的問題。

根據台灣地區的資料，我們可以得到以下這些較確定的結論。台灣地區在1967年至1980年間的哺乳行為與避孕之間的確呈現負相關。雖然此一關係初看好像是由於某些哺乳與避孕的共同原因所造成，但是，現在看來，它並非虛假的相關。雖然避孕藥對哺乳在生理上的作用或相關的選擇過程也許是影響整個相關的一部份因素，但是它還不足以充份說明整個相關。主要理由似乎是因為避孕對於哺乳有替代的作用。現有證據尚不足以確定究竟所謂的「替代」是變遷中的嬰兒哺育習慣導致避孕增加呢？抑或是現代避孕方法的出現導致嬰兒哺育習慣的改變？這兩種替代情形事實上可能同時存在，只不過是在不同的婦女群之間。

國際間的證據

從其他國家的資料中，我們可以對上述問題得到些什麼樣的證據呢？像是在產後各不同期間有多少百分比的婦女在哺乳或在避孕，或者同時做兩件事，就是很有用的資料。檢查產後不同期間哺乳婦女的避孕使用率就可以有助於說明哺乳與避孕間的整個負相關。我們知道，雖然婦女餵母乳可以延長無月經期，但是如果繼續餵母乳的話，月經也終究還是會回復的。因此，產後隔的期間越久，餵母乳的婦女們也就越有可能再懷孕（她們應該也知道這一點）。如果把月經恢復視為開始避孕的指示信號，哺乳婦女的避孕使用率就應該會隨著產後間隔月數的增加而提高。能夠顯現出實施避孕與月經回復之間的相關的任何證據都有助於支持以下的論點：在哺乳與避孕之間所以會觀察到有普遍的負相關，至少部份原因是：由於哺乳時間短，或者不曾餵母乳，以致使月經較早回復，而使可能懷孕的時間也提早，婦女們於是採取某些避孕步驟來控制生育。假如我們依另一種替代情形進行推論，就不能預期避孕人數會隨著產後間隔月數的增加而增加；因為若照另一種情形推論，用現代避孕方法來替代哺乳的節育功能是婦女們有意的選擇。

Pebley 等人 (1982) 曾經提出證據指出避孕使用率確實是隨著產後間隔期間的延長而增加。產後間隔月數別使用率按照最後一胎子女是否還在吃母乳、已斷奶、或從未吃母乳分成三組分別列出。不幸，該文只列出了三類避孕方法的使用率：口服避孕藥、子宮內避孕器、與注射法等。不過他們在別處列出了現在哺乳狀況別之各組按方法別分的總避孕使用率（不分產後間隔月數）。Pebley 等人文中的列表資料可用來計算嬰兒哺育狀況別之各組內按產後間隔月數分的總避孕實行率。下面扼要指出的計算過程也許稍嫌複雜了些，這是因為本文作者未能獲得 Pebley 等人文中所引用的各國「世界生育力調查」的個人資料，只有他們的列表資料，故無法做直接的簡單計算。

如果假定在現在哺乳狀況別的各組之內，包括

口服藥、子宮內避孕器、或注射法在內的避孕使用率並不會隨產後間隔月數的不同而改變，那麼就可以估計哺乳狀況別之各組內的產後間隔月數別總避孕方法使用率。只要計算出膨脹因素組——內總使用數對三類方法使用總和的比值——然後應用此一膨脹因素來計算按哺乳狀況別分的各間隔月數別內三種方法之觀察使用率之和。如果此一假定無誤——由口服藥、子宮內避孕器、與注射法合併所造成的哺乳狀況別各組組內的總使用率不隨間隔月數別而改變——那麼，我們就可以得到哺乳狀況別各組內精確的間隔月數別總使用率。

這樣的假定對嗎？也許有人會說：由醫師所處方的方法，像口服藥、子宮內避孕器、與注射法等，會比其他方法更容易在產後短期間獲得，因為這期間婦女們很可能會為了分娩或產前、產後的診療服務登門求醫。果如此，則不宜假定不論避孕遲早，使用非醫師處方方法的比率都相同。這樣會高估產後短期間內的總使用率。不過，也要知道，即使是由醫師處方的方法，其使用率隨著產後間隔月數而增加也並不意味著都集中在分娩後的短期間開始。無論如何，如果要用現有的資料來計算間隔月數別總使用率，上述假定應是最合理的一種。再說，如果這個假定不對，依推論，它所造成的偏誤方向也應該是可知的，它應該是偏向誇大初期的使用率而低估後期的使用率。假如所獲得的結果顯示使用率有隨間隔月數俱增的趨勢，這種偏誤應該不會是此一假定所導致。因為，該假定正好會抵消此種傾向。

表七列出產後間隔月數別估計總避孕使用率與正在餵母乳狀況。雖然有些例外情形，但是一般說來的確可以觀察到正在餵母乳狀況的各組組內避孕使用率是隨著產後間隔期間而俱增的。拿正在吃母乳狀況的各組相比較，在各間隔期間都很顯然是現在已斷奶的婦女比正在餵母乳婦女的使用率高。此種模式與前述婦女們自月經回復時起開始避孕的解釋一致，因此也和如下的推論吻合：在個人資料上，放棄哺乳是促成採行避孕的一部份原因。

表七 哥倫比亞等廿國正在使用避孕方法之比例，按最小活產正在吃母乳、已斷奶、與從未吃母乳三類婦女之產後間隔月數分

	產 後 間 隔 月 數											
	正 在 吃 母 乳				已 斷 奶				最小活產從未吃母乳a			
	0-3	4-6	7-12	13-24	0-3	4-6	7-12	13-24b	0-3	4-6	7-12	13-24
哥倫比亞	.193	.182	.258	.362	.654	.566	.602		*	.422	.578	
哥斯大黎加	.203	.453	.497	.703	.220	.854	.898		.616	1.00	.508	
多明尼加	.100	.163	.100	.146	*	.441	.663		*	*	.600	
蓋亞那	.104	.320	.213	.221	.101	.206	.544		.300	.332	.460	
牙買加	.205	.339	.447	.172	.300	.718	.517		—	—	—	
巴拿馬/1976	.252	.260	.312	.272	.754	1.00	1.00		.533	*	1.00	
秘魯	.040	.300	.140	.120	.598	.761	.667		.034	*	.772	
孟加拉	.046	.057	.078	.130	.020	*	.085		—	—	—	
斐濟	.282	.308	.514	.438	.516	.810	.801		.231	.801	.393	
印尼	.085	.244	.264	.419	.108	.285	.343		—	—	—	
約旦	.029	.132	.185	.190	*	.472	.625		*	*	.713	
肯亞	.021	.053	.071	.039	*	.092	.156		—	—	—	
南韓	.008	.019	.169	.393	*	*	.204		*	*	.435	
斯里蘭卡	.086	.194	.398	.398	*	.671	.255		—	—	—	
比奧威(Piaui)	.131	.273	.231	.284	.264	.806	.989		—	—	—	
巴西東北部	.115	.229	.135	.347	.529	.893	.714		.423	1.00	.829	
聖保羅c	.201	.633	.949	.540	.946	1.00	1.00		—	—	—	
巴拿馬/1979	.510	.206	.255	.371	1.00	1.00	1.00		1.00	*	1.00	
薩爾瓦多c	.098	.018	.247	.138	.216	.315	.510		—	—	—	
瓜地馬拉c	.046	.040	.062	.112	.156	.231	.621		—	—	—	

註釋：此項資料係由 Pebley 等人於1982年蒐集。計算時係假定現在餵母乳狀況別之各組內，總避孕使用數對使用口服藥、子宮內避孕器，與注射法三者人數之和的比在各期間別內與全部期間合併時相同。如果依照此一假定會導致估計的比例大於1時，以1來代替。

* 個案數太少，無法計算有意義的此期間使用率。

a 牙買加、孟加拉、印尼、肯亞、斯里蘭卡、比奧威、聖保羅、薩爾瓦多，與瓜地馬拉等國均缺少最小活產從未吃母乳婦女的資料。這是因為此類婦女數太少，再不就是因為原始資料中即未將此類婦女與已斷奶婦女加以區分。

b 此處無法計算現在已斷奶婦女在產後十三至廿四個月間的避孕使用率，因無法從 Pebley 等人所列各表中無法獲得必要之資料。

c 在聖保羅、薩爾瓦多、與瓜地馬拉等國之資料中將最小活產從未吃母乳之婦女包括在「已斷奶」組。(參見註釋a)

政策之得失

不論究竟是什麼原因，哺乳與避孕在個人資料上是呈負相關的，而這就意味著由於哺乳減少所導致的生育力提高至少有一部份被抵消掉了。相反的，由於避孕的增加而減低的生育力還比維持過去的

嬰兒哺育習慣所減低的少些。雖然哺乳可以有助於節制生育，不過上述的簡單關係告訴我們，決策者似乎無需太過在意哺乳人數的減少。不過，哺乳的好處並不只在節育的作用，它的營養、衛生、與免疫等特性對兒童的健康與發展也有幫助。而且我們有理由相信，這些優點在第三世界格外重要。因此

，即使我們可以預期那些放棄哺乳的婦女都用現代的避孕方法來替代，決策者還是有理由為人們喜歡改用人工食品哺育嬰兒的趨勢擔憂而希望鼓勵婦女用母乳哺育嬰兒。本研究有助於洞察有哪些政策干預會有良好展望，又有哪些政策可能會有不良後果。

不妨先回顧一下關於含荷爾蒙避孕藥對哺乳有抑制作用的說法，雖然這種機能很明顯不足以完整說明台灣地區哺乳與避孕間的負相關，但也還是有部份證據支持此種想法。我們應該鼓勵那些想要實行避孕而正在哺乳的婦女多採用不含抑制泌乳作用的避孕方法。這並非什麼新穎的建議，但道理很明白，也很切實。不過，以台灣地區來說，口服藥對哺乳的生理作用在整個相關中所佔的比重很小，因此上述政策對於哺乳的習慣不太可能發生重大的衝擊。

台灣地區的哺乳行為與避孕之間呈負相關，主要是由於避孕代替了哺乳。這表示是有部份母親有意地以現代化技術來做更有效的避孕。這個推論暗示：提供家庭計畫服務會使哺乳的人減少；因為既然有些人是為了節育而哺乳，那麼，如果有了更有效的節育方法，很可能就會使哺乳的人減少。因此，我們似乎可以說：對於子女還小的婦女不該提供家庭計畫服務。但是，生育行為能夠自行決定，本身就有其價值——而且它對母子健康也有好的影響——再說，現代的避孕方法也比哺乳更能有效地避孕。假如哺乳並不是因為有助於節育才有價值；那麼，既是現代避孕方法的提供會減低為節育而哺乳的動機，也許家庭計畫應該展開鼓勵哺乳的運動，強調母乳對子女健康與發展的好處。此一運動將可及於一群較少哺乳的婦女。因為，假如由優良而又深受信任的現代避孕方法提供者來鼓吹哺乳並強調母乳比其他嬰兒食品為優，可以相當程度抵消商業處方食品與現代科技聯手的威力——其威力也許足以讓許多婦女相信母乳不如人工食品。如能採取上述的做法，可以讓人們對於母乳有益健康、發展的事實獲得肯定，從而緩和為了節育而產生的哺乳動機下降的趨勢。

使用避孕方法一部份是為了要因應生育力恢復

所採取的反應措施。準此而論，如果為了要鼓勵哺乳而要求新媽媽們少避孕，也許會帶來意外的不良後果。因為，在這一種設想的情形下，哺乳不被認為是節育的手段，所以即使缺少其他的避孕方法也不會增加哺乳的數量。如果有某種外來因素減少了哺乳的數量，就會促使生育能力提早恢復，婦女又將很容易就懷孕——而她們也許本來是想要間隔或停止生育的——生育力也將跟著提高。證據顯示至少在一部份人中確有此種作用存在，因此，應該避免試圖以控制供應避孕方法的方式來提倡哺乳。

還需注意，假如婦女們以月經恢復作為開始避孕的指示信號，有些本來想間隔或停止生育的人可能就會不慎而懷孕，因為開始排卵實際上是在產後第一次月經來之前。對於這種可能在月經回復以前就懷孕的婦女，應該先給予警告。打算等到產後停經期結束後才開始避孕的人，要慎防意外懷孕。但是，假如因此就鼓勵婦女們在一生產完後就立刻開始避孕的話，與產後停經、不排卵期重疊的那段時間就形同浪費了。家庭計畫工作的決策者如果想要使家計工作所提供的保障達到最大量，就必須要謹慎地考慮其間利弊，決定適當的策略，為新媽媽們提供最適切的服務。

附註：

1. 「調查期間正在吃母乳者」是指在調查進行期間（還）正在吃母乳的嬰兒。「非正在吃母乳者」包括從未吃母乳的嬰兒及曾經吃過母乳但已經在調查前斷奶的嬰兒二類。
2. 在後文中，我們將是否會給孩子吃母乳的機率與子女曾否吃母乳的機率混用，二詞同義。
3. 式子的計算是用統計套裝程式 OSIRIS 依推理值迴歸 (logit regression) 方法估計之。在分類性說明變項中均未合併類組。各類組之係數依離均差估計之而加權均值為零。此與一般較為人所熟知的複分類分析 (multiple classification analysis) 很類似。所導出的式子可視為以類組合併方式進行複分類分析所得係數的一種線性轉換，依賴變項的預測值與通常使用的方法求出者相同。