人口學刊
第 43 期，2011 年 12 月，頁 99-108
Journal of Population Studies
No. 43, December 2011, pp. 99-108

回應與討論

失蹤女性的成因與後果†

林明仁*

† 本期所刊登印度學者 Subrata Lahiri、Avishek Hazra、Abhishek Singh 之文章，討論的是印度男女嬰死亡率差別的問題，這屬人口學與經濟學上「失蹤女性」（missing women）文獻討論的一部份。本刊特邀作者針對「失蹤女嬰」（missing female infants）的問題及其對整體社會發展之衝擊，進行一深入淺出的說明。

* 國立臺灣大學經濟學系教授，E-mail: mjlin@ntu.edu.tw

壹、前言

亞洲各國，特別是中國、印度、臺灣，都存在著重男輕女的文化。此一傳統，對當地女性的生命歷程產生非常大的影響。在社會地位、教育與醫療資源的取得、家庭權力的分享等各方面，女性可能終其一生都遭受到比男性更差的對待。而這些差別待遇，最終也會透過健康資本的差異，表現在男女性的平均餘命比上。1998 年諾貝爾經濟學獎得主 Amaryta Sen 於 1990 年在紐約時報上發表一篇名為「More Than 100 Million Women Are Missing（世界上有超過一億的失蹤女性）」的專論（Sen 1990），讓人們意識到了此一問題的嚴重性。Sen 的計算方式如下：以中國為例，該國男女人口比為 1.066，但是在沒有性別歧視的其它國家，此一比例則為 0.977。這代表每一千名中國男性就有 89（＝1066-977）名本來該存在的女性失蹤了。給定中國有約五億多的男性，這表示全中國因歧視女性所造成的女性超額死亡人數共有約 5,000 萬人，再加上以相同方式計算出的印度 4,200 萬和巴基斯坦 500 萬，一億的失蹤女性（missing women）於焉產生。透過簡單的數學運算，Sen 輕易地讓大眾了解到此一問題的嚴重性！

在 Sen 的研究中，失蹤女性的組成來源可分為兩部份：一為由性別選擇墮胎技術造成新生兒時的性比例失衡；另一個則是女性出生後，一生中因各種醫療照顧與教育上的歧視，所產生的超額死亡率。在 Sen 剛提出此一問題的 1990 年，由於印度（或也包括中國）女性地位仍低，加上性別鑑定技術也才剛成熟不久，因此後者在解釋此一現象上是比較重要的。但是最近二十年來，這些國家的女性在教育與社會地位取得上已有相當程度的進展，再加上嬰幼兒醫療技術的進步也日新月異，因此目前針對失蹤女性的研究，主要聚焦在新生兒性比例失衡這部份。本期所刊登印度學者 Subrata Lahiri、Avishek Hazra、Abhishek Singh 的文章，發現即使在印度最重男輕女的旁遮普

（Punjab）與哈里亞納（Haryana）兩省，男女嬰的死亡率基本上並無差別，[1] 某種程度上也支持這種看法。

貳、中國與臺灣的失蹤女性問題

在自然界中，新生兒男女比例為 105。以此一基準來看，中國與臺灣都同樣面臨相當嚴重的性比例失衡：兩國新生兒性比例自 1980 年代性別選擇墮胎技術（超音波與羊膜穿刺）普及後便不斷升高，目前大約都在 109 至 110 之間。這代表每 100 個男嬰出生，就有 4.76 個女嬰被「墮胎」掉了。Zhu et al.（2009）以 2005 年中國十年中期百分之一普查資料計算，發現在 20 歲以下的人口中，男性總人數超過女性 3,200 萬，當年「超額出生」的男嬰也有 110 萬！他們的結論則指出「未來二十年中國將會面臨嚴重的生育年齡人口男女性比例失衡問題」。

至於臺灣的狀況，我們可以從表 1 與圖 1 來一探究竟。圖 1 畫出的是 1990-2009 年的臺灣胎次別新生兒性比例。我們可以發現，第一胎與第二胎在這二十年來變化不大，大都集中在 106-108 之間。與自然的新生兒比例 105 比較起來，差距不算太大。但是第三胎的性比例就可以高到 115-125。其實從歷次的普查資料中，我們也可以發現，當前兩胎性別組成皆為女兒時，母親生下第三胎，且第三胎為男嬰的機率，都比前兩胎至少有一個兒子的母親高出許多。顯見在臺灣性別墮胎是在第三胎時開始盛行。表 1 則計算 1987 到 2008 年，被墮掉的女嬰總數。以 2000 年為例，當年有 16 萬男嬰出生，若以 105 作為基準，本來相對應應該要有 15 萬 2 千名女嬰出生，但當年實際出生女

1　直接比較男女嬰的死亡率，可能會面臨到所謂基準點（baseline）的推論問題：女嬰本來就比男嬰強韌（robust）。如果女嬰死亡率比男嬰高，代表歧視一定存在，但觀察到男嬰死亡率比女嬰高或無差異，並不代表歧視已經消除（可能沒有歧視，兩性嬰兒死亡率差別會更大），但也有可能是某些男嬰原本抵抗力較女嬰脆弱所產生的死亡率差異，被醫療技術進步所彌補了。這裡的推論是必須要更加小心的。

表 1　臺灣的失蹤女嬰：1987-2008

Year	Boys Born	Girls Born	Sex Ratio	Missing Women
1987	162,935	150,347	108.4	4,829
1990	176,378	159,928	110.3	8,051
1995	169,482	157,065	107.9	4,346
2000	160,529	146,671	109.4	6,214
2005	107,697	98,786	109.1	3,801
2008	102,768	93,718	109.7	4,156
1987-2008				118,030

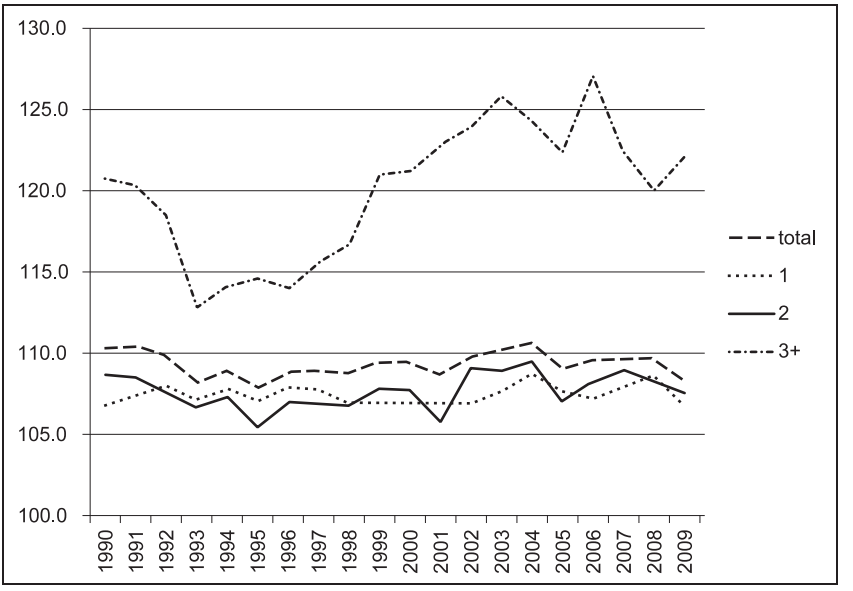

圖 1　臺灣的胎次別新生兒性比例：1990-2009

嬰總數只有 14 萬 6 千人，這表示有 6 千名女嬰因性別選擇而消失了！而從 1987-2008 年，臺灣的失蹤女嬰（missing female infants）總共約有 11 萬 8 千人，數字不可謂不大！

參、失蹤女性的成因與後果

重男輕女（son preference）顯然是失蹤女性現象最重要的解釋因素之一。在這些國家中，由於男性掌握所有的經濟資源分配，因此投資女兒並不是明智之舉。沒有人力資本的女性長大後，無法藉由參與勞動市場，帶回資源以改善自身缺乏議價能力的處境，因此只能從事無酬的家務工作。這樣的惡性循環更讓女性地位無法提升，然而此一困境，有時也會因為經濟環境的改變，而產生變化。Olds（2006）及Qian（2008）分別研究十九世紀的臺灣與1980年代的中國，兩人都發現茶葉貿易興盛，價格上漲時，相對於男嬰，女嬰的死亡率下降了。這是由於女性在茶葉製造生產過程中有著非常重要的地位，因此茶葉貿易興盛意味著女性工資的增加，養女兒的報酬提高，女嬰的死亡率自然就下降了。

除了重男輕女外，另一個這幾年引起文獻熱烈討論的失蹤女性成因則是 B 型肝炎（以下簡稱 B 肝）。因發現 B 肝病毒而獲得諾貝爾醫學獎的Baruch Blumberg（Blumberg 1977）以及芝加哥大學的Emily Oster（Oster 2005）分別從醫學與經濟學的角度出發，分析小規模的血清樣本與跨國資料後發現，B 肝帶原的母親，生下男嬰與女嬰的機率為 1.5：1（而非正常的 1.05：1）。由於中國有 15%的人為 B 肝帶原者，因此 Sen 所算出中國失蹤女性中，有 75%可被此一生物因素所解釋！這個結果如果正確，將會對人口政策的資源分配產生很大的影響。Lin and Louh（2008）分析臺灣疾病管制局 1989-1999 年的B肝防治資料庫中，300 萬名新生兒與其母親是否為 B 肝帶原的資料，結果發現兩人的研究結論是錯誤的：B肝對新生兒性比例的影響非常微小，不足以影響 Sen 的結果。該研究等於是為此一爭論定調，將失蹤女性的研究焦點從 B 型肝炎再拉回女性歧視上。

至於女嬰是如何失蹤的呢？在 1980 年代之前，有重男輕女偏好

的父母，可以透過在女嬰身上做較少的醫療投資與照護，來讓女嬰的死亡率升高，此即出生後的歧視（neonatal discrimination）。殺女嬰習俗（female infanticide）即為此一作法最極端的展現。但是自 1980 年代以後，由於性別選擇鑑定技術的成熟，出生後的歧視即被出生前的歧視（prenatal discrimination）取代了。而如果同時政府又推出讓父母更想要使用此一技術的政策（如中國的一胎化政策），更會讓性比例失衡雪上加霜。

性比例失衡對社會產生的後果不容小覷。它不但會直接對婚姻及勞動市場產生影響，也會提高犯罪率。Edlund et al.（2007）就發現，在中國，性比例越失衡的地方，犯罪率就越高。Hudson and den Boer（2004）在她們的「光棍危機（Bare Branches）」一書中，也認為男性比例過高是引起暴亂或戰爭的重要原因。在 2011 年對美國國務院的證詞中，她們也認為美國應該提早因應中國及印度這兩個性比例極度失衡的國家，可能會透過默許當地「剩男」向周邊輸出的策略，以減輕本身社會壓力，而這也將對亞洲區域政治埋下動亂的因子。

不過，性別選擇墮胎的實行，也帶來了一些意想不到的正面後果。既然重男輕女的父母，大部份都已經在懷孕中期藉由性別鑑定技術實現了他們的偏好，那麼，在這情況下還能被生出來的女嬰，應該會受到父母較好的照顧，此即所謂的選擇效果（selection effect），再加上女性供給減少的物以稀為貴效果（market force effect）。這些女嬰的命運，應該會比她們的前一代要好得多。舉例來說，Lin et al.（2010）研究臺灣資料，分析約 280 萬人的出生與死亡記錄，其得到的結果顯示，雖然性別選擇墮胎會使得出生性比例增加，但卻也同時使得被生下來的女嬰死亡率下降；文中以第三胎以上胎次之樣本資料算得，以產前性別選擇替代產後性別選擇的比例將近一成，而如果反過來算，禁止產前性別選擇，大約會使得產後性別選擇上升 7%。Hu and Schlosser（2011）使用印度資料研究胎兒性別選擇對於女孩福利的影響，發現產前性別選擇，雖然不會立即由於女孩稀少而改善重男

輕女的偏好，但在能選擇的情況下，仍被生下的這些女孩，營養狀況卻有所改善，包括受哺乳期間延長，而且身高體重不足等情況也有減少。投資在女性身上的資源增加，最後無可避免的一定會反映在這些女性的教育與婚姻地位的改善上。一個可以讓社會實現重男輕女偏好的技術，反倒成為女性跳脫惡性循環地位的重要推手，這倒也是政策制定者始料未及的。

肆、結論

由於特殊的重男輕女文化，失蹤女性成了亞洲地區特有的現象。此一文化背景透過對女性一生各時期在醫療教育等資源取得上的歧視，使得女性的死亡率高於無歧視國家之女性死亡率，此即超額女性死亡率（excess female mortality）。而當性別選擇鑑定技術出現後，有歧視女性偏好的父母，則可利用此技術直接在胚胎期進行性別墮胎，無須等到出生確定性別後，再以資源分配不均的方式遂行歧視。因此「失蹤女嬰」在失蹤女性文獻的討論中，也扮演越來越重要的角色。我們也指出，中國與臺灣同樣面臨新生兒性比例嚴重失衡的問題：臺灣過去二十年來共有 11 萬 8 千名女嬰失蹤，而中國雖然新生兒性比例與臺灣相仿，都在 110 左右，但由於人口基數較大，整個中國 20 歲以下的剩男高達 3,200 萬！這些光棍自然會對婚姻市場、勞動市場、犯罪率，甚至區域安全產生巨大的負面影響。不過，在物極必反之後，市場似乎產生了對女性有利的正向效果：由於男女比例大幅失衡的結果，反倒讓幸運出生的女嬰成了物以稀為貴，改善了她們在婚姻市場上的議價能力，提高她們的地位！

整體來說，人口結構的改變是一個細微緩慢的過程，當下的改變，可能在數十年後才開始顯示其影響，這大大的增加了正確描繪人口政策影響的困難度。舉例來說，一胎化本來只是為了要抑制過多人口，當初的政策制定者萬萬沒想到，當它與重男輕女傳統和超音波技

術引進一起作用後，竟會讓中國性比例失衡問題一發不可收拾。就政策面來看，政府最好能夠及早未雨綢繆，如果等到問題已經很大時才要介入，那就會需要一個強而有力的干預，且通常需要以對未來造成更大的不良影響作為代價。面對人口政策的蝴蝶效應，不可不慎。

參考文獻

Blumberg, B. S. 1977. "Australia Antigen and the Biology of Hepatitis B." *Science* 197: 17-25.

Edlund, L., H. Li, J. Yi, and J. Zhang. 2007. "More Men, More Crime: Evidence from China's One-Child Policy." IZA Working Papers No.3214. ftp://repec.iza.org/RePEc/Discussionpaper/dp3214.pdf (Date visited: December 5, 2011).

Hu, L. and A. Schlosser. 2011. "Prenatal Sex Selection and Girls' Well-Being: Evidence from India." Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper No.WP 2010-11. http://www.chicagofed.org/digital_assets/publications/working_papers/2010/wp2010_11.pdf (Date visited: December 5, 2011).

Hudson, V. M. and A. M. den Boer. 2004. *Bare Branches: The Security Implications of Asia's Surplus Male Population*. Cambridge, MA: MIT Press.

Lin, M. J., J. T. Liu, and N. Qian. 2010. "More Missing Women, Fewer Girls Dying: The Impact of Abortion on Sex Ratios at Birth and Excess Female Mortality in Taiwan." NBER Working Paper No.w14541. http://www.nber.org/papers/w14541.pdf?new_window=1 (Date visited: December 5, 2011).

Lin, M. J. and M. C. Luoh. 2008. "Can Hepatitis B Mothers Account for the Number of Missing Women? Evidence from Three Million Newborns in Taiwan." *American Economic Review* 98(5): 2259-2273.

Olds, K. B. 2006. "Female Productivity and Mortality in Early-20th-Century Taiwan." *Economics and Human Biology* 4(2): 206-221.

Oster, E. 2005. "Hepatitis B and the Case of the Missing Women." *Journal*

of Political Economy 113(6): 1163-1216.

Qian, N. 2008. "Missing Women and the Price of Tea in China: The Effect of Sex-Specific Earnings on Sex Imbalance." *The Quarterly Journal of Economics* 123(3): 1251-1285.

Sen, A. 1990. "More than 100 Million Women are Missing." *The New York Review of Books* 37(20): 61-66.

Zhu, W. X., L. Lu, and T. Hesketh. 2009. "China's Excess Males, Sex Selective Abortion, and One Child Policy: Analysis of Data from 2005 National Intercensus Survey." *British Medical Journal* 338(b1211): 1-6.