



專題統計分析

新北市嬰兒出生及死亡概況

公務統計科 楊幼君



新北市政府主計處

中華民國 106 年 9 月

目次

壹、 前言	1
貳、 我國嬰兒出生情形	1
一、 國際總生育率比較	1
二、 我國歷年出生情形	3
參、 新北市嬰兒出生情形	4
一、 新北市歷年出生數及出生率	4
二、 新北市各月份出生數	6
肆、 新北市初生嬰兒生母情形	7
伍、 新北市嬰兒死亡情形	8
陸、 結論與政策建議	9

壹、前言

由於社會家庭觀念的變遷，近年來國人已不再如傳統視婚姻與生育育女為人生之必要，因此我國出生人口呈現逐年下降，惟近年因政府推出多項鼓勵生育措施，下降幅度已減緩。在少子化成為必然趨勢的時代，生育已成為國家大事，除了鼓勵年輕人多生之外，對於已出生的新生命，更須好好地照護及培育，使其順利成長為國家的棟樑。本文即就新北市嬰兒出生死亡概況作探討，以作為施政參考。

貳、我國嬰兒出生情形

一、國際總生育率比較

總生育率¹係指平均每位婦女一生中所生育的子女數，當總生育率低於人口替代水準²2.1 時，總人口數將下降。觀察 2014 年世界各主要國家之總生育率，除南非之總生育率為 2.57 外，其餘國家之總生育率皆低於替代水準 2.1，顯見少子女化為國際間先進國家普遍之情形。若以相近之亞洲國家來觀察，最高者為馬來西亞 2.00，泰國 1.60 次之，新加坡 1.25 再次之，緊接著為南韓 1.21，而我國總生育率以 1.17 低於

¹ 總生育率(Total Fertility Rate: TFR)：指假設一世代的 15-49 歲育齡婦女按照目前的年齡別生育水準，一生所生育的嬰兒數。

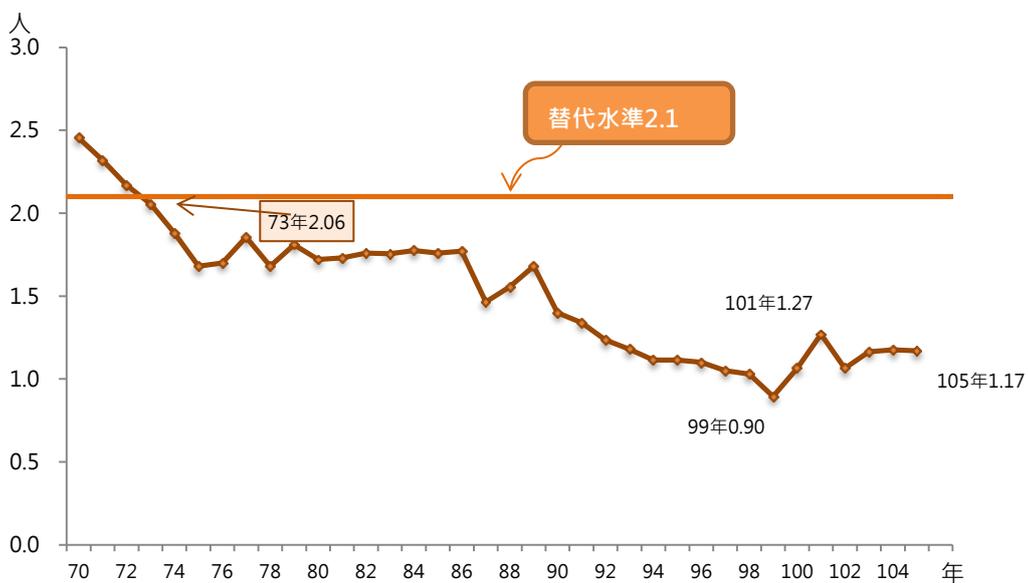
² 人口長期維持不增不減之替換水準。

上述4個亞洲國家(圖一)。若觀察我國歷年總生育率,大致呈下降趨勢,且自73年起低於替代水準2.1,惟近幾年來因政府多項鼓勵生育措施,下降趨勢減緩(圖二)。



圖一 2014年世界各主要國家總生育率

資料來源：內政部彙整。
附註：馬來西亞及法國資料為初估或初步統計資料。

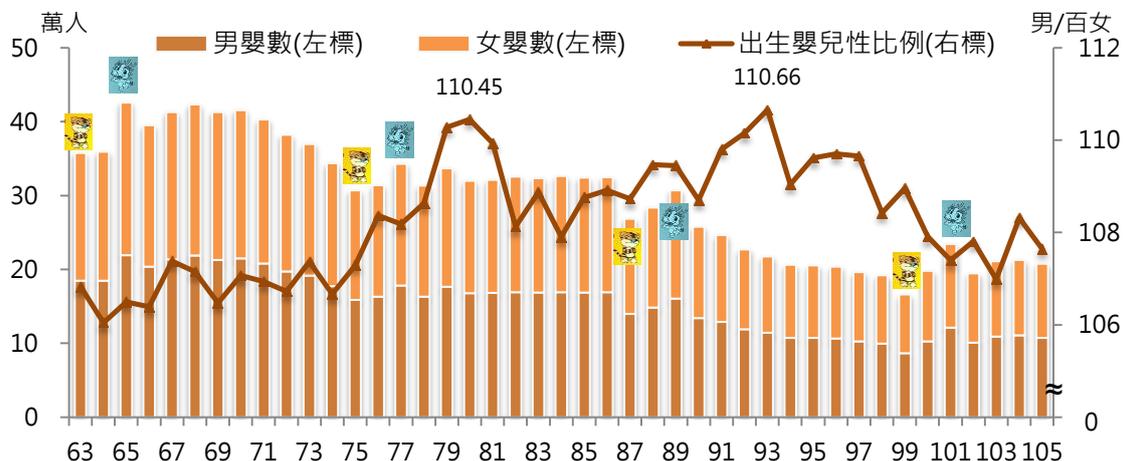


圖二 歷年我國總生育率

資料來源：內政部戶政司。

二、我國歷年出生情形

觀察我國歷年出生嬰兒數，因華人傳統對肖虎多有忌諱，而有望子(女)成龍的期待，因此，每逢生肖為虎的年度，出生數便減少，如 87 年的 26 萬 8,881 人及 99 年的 16 萬 6,473 人，而每逢生肖為龍的年度，出生數便增加，如 89 年的 30 萬 7,200 人及 101 年的 23 萬 4,599 人，除此之外，近年出生嬰兒數大致呈遞減趨勢。究其原因，由於 40 年至 50 年間，我國出現二次世界大戰後的嬰兒潮，出生數大量增加，使我國政府於 60 年推動節育政策「兩個孩子恰恰好，男孩女孩一樣好」，60 年至 80 年之出生數因此緩慢減少，而至 90 年至 100 年間，因社會經濟環境變遷，國人教育年限延長、初婚年齡上升、以及家庭觀念改變，使得生育年齡遞延及生育意願降低，致出生數下降幅度快速，因此，我國政府接連於 94 年與 99 年分別推出鼓勵生育政策「兩個孩子很幸福，三個孩子更熱鬧」及「孩子是我們最好的傳家寶」，並實施多項生育福利政策，希望能提振我國的出生率(圖三)。



圖三 歷年我國出生情形

資料來源：內政部戶政司。

進一步觀察出生嬰兒性別，在自然狀態下，男嬰出生數會比女嬰略高，因此，出生嬰兒性比例³正常範圍約在 104 至 106 之間。然我國之出生嬰兒性比例自 63 年起皆高於 106(最低為 64 年之 106.05)，80 年及 93 年更高達 110.45 及 110.66，爰此，我國政府於 90 年推出性別平等政策「兩個孩子恰恰好，女孩男孩一樣好」，將女孩放在男孩之前，希望消除重男輕女的觀念，並於各項相關醫療法令明訂醫療機構及相關醫療從事人員不得進行性別篩選，故近幾年出生嬰兒性比例已逐漸降低，惟仍高於 106(圖三)。

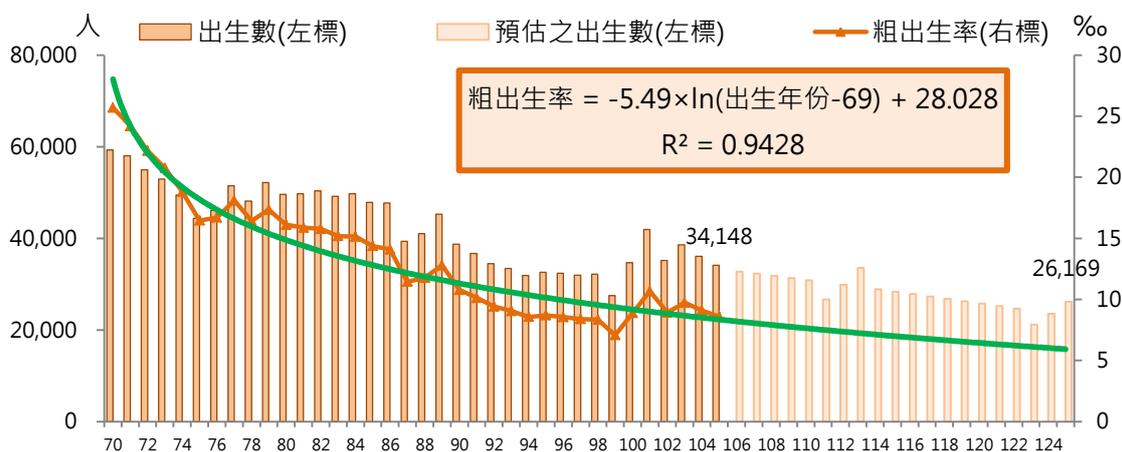
參、新北市嬰兒出生情形

一、新北市歷年出生數及出生率

若就新北市歷年出生嬰兒數來觀察，亦有逢肖虎年度，出生數便減少，逢肖龍年度，出生數便增加之情形，除此之外，大致呈遞減趨勢，粗出生率亦有類似情形。針對出生人數遞減之情形，新北市政府推動多項政策鼓勵市民生育子女：如為體恤懷孕媽媽因產檢而舟車勞頓，首創補貼孕婦產檢車資的「好孕專車」、為減輕嬰幼兒家庭之托育負擔，首創平價之公共托育中心，以及生育獎勵金及新生兒禮袋等政策。以近幾年之出生數來看，若排除生肖因素，103 年至 105 年(38,563、

³ 性比例為男性人口對女性人口的比例，即每百名女子所當男子數。

36,078、34,148 人)之出生數皆較 12 年前(91 年至 93 年分別為 36,694、34,473、33,404 人)相同生肖年之出生數來得高(圖四)，顯示近幾年來新北市之出生數已提升。



圖四 歷年新北市出生情形及預估出生數

資料來源：內政部戶政司及新北市政府主計處推估。

接下來以新北市歷年出生數及出生率來估計未來 20 年的出生情形，因龍年出生人數較多，虎年出生人數較少，故遇此兩個生肖年度，便以內插法由前後兩年之平均出生數替代，計算調整後之出生數及粗出生率。由於近幾年粗出生率下降趨勢減緩，故將自 70 年起之粗出生率以對數作迴歸，得模型結果如下：

$$\text{調整後之粗出生率} = -5.49 \times \ln(\text{出生年份} - 69) + 28.028。$$

由上述模型結果可得 106 年至 125 年之粗出生率估計值。至於新北市人口數之推估值，可依 81 年底至 105 年底歷年新北市總人口數與我國總人口數之高相關性(相關係數達 0.9973)作線性迴歸⁴，並將 105 年 8 月國家發展委員會所發布之「中華民國人口推估(105 至 150 年)」代入

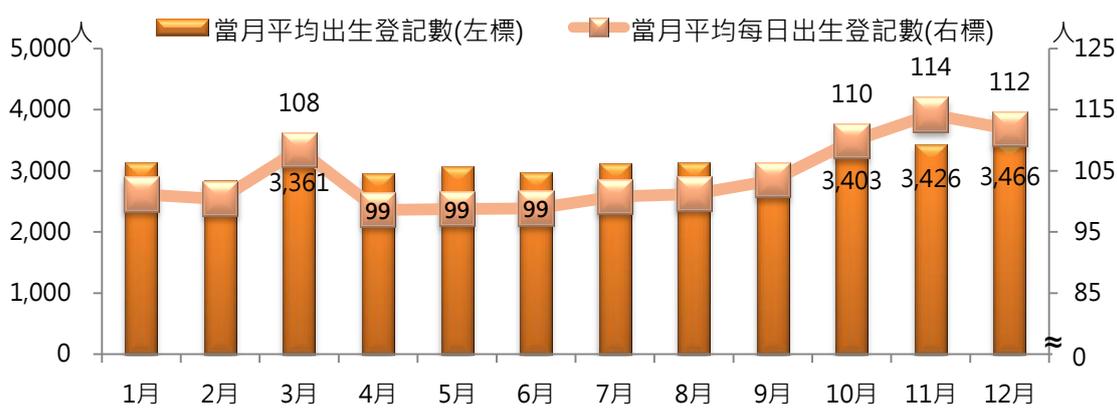
⁴ 81 年底至 105 年底新北市與我國總人口數之線性迴歸式為「新北市總人口數=0.3123×全國總人口數-3,364,321」。

上述線性迴歸模型，即可得 106 年底至 125 年底之新北市總人口數推估值。接著再由人口數估計值與粗出生率估計值，可得出生數之初步估計值，考量虎年出生數約為前後兩年平均之 0.88 倍，而龍年約為 1.14 倍，再將虎、龍年之出生數依上述倍率調整，得到最後之出生數估計值如圖四。預估至 125 年，受到生肖影響，出生數約在 2 萬 1 千人至 2 萬 6 千人左右，而出生率約在 6‰左右。上述推估所使用之資料期間包含出生數下降速度較快之期間，由於本府積極推動多項政策鼓勵市民生育，近 3 年本市出生情形較 12 年前來得高，若能持續推動，出生數及出生率將會較上述推估樂觀。

二、新北市各月份出生數

觀察歷年新北市各月份出生登記嬰兒數，自 83 年至 105 年各月平均出生登記人數以 12 月 3,466 人為最多，11 月 3,426 人次之，10 月 3,403 人再次之，3 月 3,361 人居第 4。若將各月份日數納入考慮，前 4 高皆為相同月份，但名次略有變動，11 月每日平均出生登記嬰兒數為 114 人，為各月份最高，12 月 112 人次之，10 月 110 人再次之，3 月 108 人為第 4 高，而最低之 3 個月份分別為 4 月、5 月及 6 月，皆為 99 人，將此資料進行單因子變異數分析，其 p-值(p-value)為 0.02，顯示在 95% 的信賴水準下，各月份平均每日出生登記數有顯著差異。將平均每日出生登記數較高月份回推懷孕期間之 40 週，約落於 1 月至 3 月間及 6 月，考量戶籍法規定新生兒僅需於 60 日內報戶口，以及早產的情況，

其出生數較高的原因可能與新北市新人多於 12 月、1 月(如俗諺：有錢沒錢討個老婆好過年)及 5 月結婚⁵有關，再加上 1 月至 2 月當中有一年中最長的農曆春節假期，因此使得較多嬰兒在這些時期受孕。新北市政府為鼓勵年輕人結婚，近年已陸續推動「I love 國高中戀愛時光」、「小倆口大幸福」、「預約幸福、婚前訂作」等婚姻教育課程，並舉辦多場次未婚聯誼及聯合婚禮，相關措施若能配合市民對結婚生育時程的偏好，相信更能有推波助瀾的加成效果。



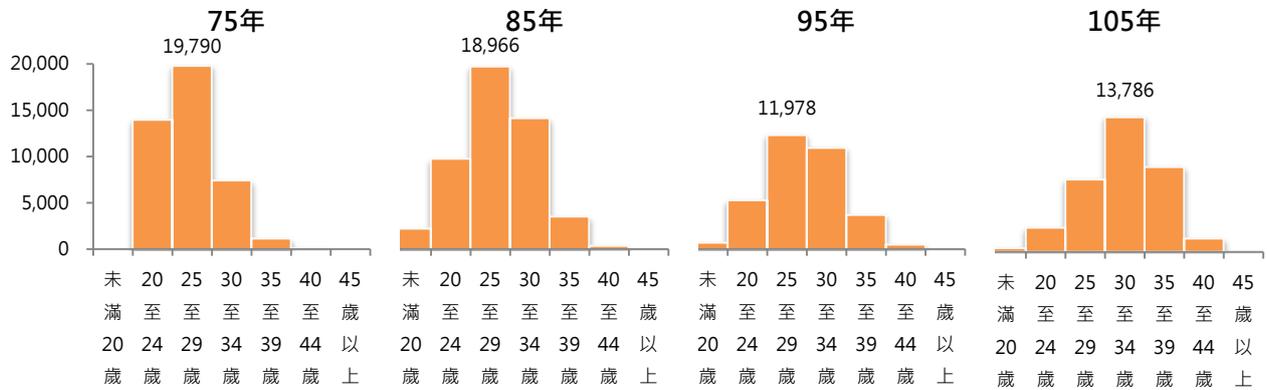
資料來源：內政部。

肆、新北市初生嬰兒生母情形

觀察歷年新北市出生嬰兒之生母年齡，75 年時集中於 25 至 29 歲及 20 至 24 歲，85 年時往後遞延至集中於 25 至 29 歲及 30 至 34 歲，95 年時雖也同 85 年集中於 25 至 29 歲及 30 至 34 歲，但兩組間之差距

⁵ 新北市 83 年至 105 年各月份平均結婚對數以 12 月 3,046 對為最高，1 月 3,001 對次之，5 月 2,463 對再次之；而以 8 月 1,304 對、9 月 1,734 對及 7 月 2,006 對為最低之 3 個月份，其單因子變異數分析之 p-值為 2.54×10^{-42} ，顯示各月份之平均結婚對數之差異相當顯著。

已縮小，至 105 年時，生母年齡更往後遞延至集中於 30 至 34 歲及 35 至 39 歲，由圖六可見生母年齡推遲的變化。



圖六 歷年新北市出生嬰兒生母年齡

資料來源：內政部戶政司。

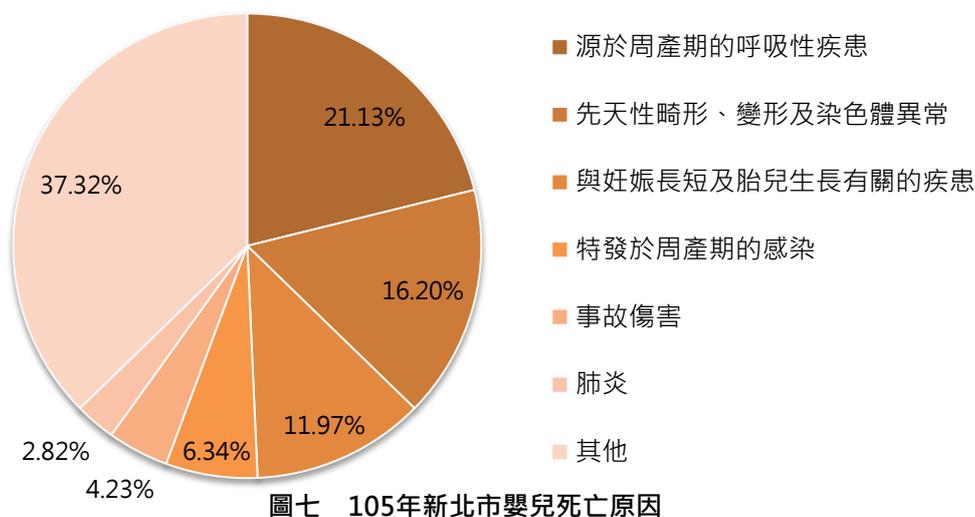
由於近年女性教育程度越來越高，經濟獨立且自主意識抬頭，有部分女性選擇不走入婚姻或晚婚，而走入婚姻之女性，多數也選擇在家庭經濟基礎穩固以及身心都準備好的情況下才生育子女，因此，生育年齡逐漸往後遞延，但這也表示有越來越高比率的新生命是在家庭準備好、倍受期待的狀況下出生，父母也能投注較高的資源培育下一代。

伍、新北市嬰兒死亡情形

105 年新北市嬰兒死亡計 142 人，分析其死亡原因，以「源於周產期⁶的呼吸性疾患」死亡 30 人占 21.13% 最多，「先天性畸形、變形及染色體異常」死亡 23 人占 16.20% 次之，「與妊娠長短及胎兒生長有關的

⁶ 指自新生兒出生到出生後 28 天內。

疾患」死亡 17 人占 11.97% 第 3，以及「特發於周產期的感染」死亡 9 人占 6.34% 排第 4，前四大死因即占全體之五成以上(圖七)。由前四大死因觀察，嬰兒死亡多與「出生到出生後 28 天內所產生之疾病」、「先天異常」、及與「母親懷孕時期所產生的狀況」有關，為降低新生兒出生到出生後 28 天內之死亡率，新北市政府推動「孕後家有新生兒方案」，加強新手爸媽對於新生兒的照護能力；為降低先天異常的發生，及對患有先天異常的新生兒照護預作準備，以及降低孕期所產生的狀況，市府推動「婚後孕前健康檢查」及「產前檢查」，並配合產前檢查對即將為人父母實施衛生教育，期能使每個新生命都能健康平安的成長。



圖七 105年新北市嬰兒死亡原因

資料來源：衛生福利部。

陸、結論與政策建議

少子化為先進國家必然之趨勢，因此，「生」、「育」已成為國家大事，如何從各方面減輕「生」、「育」對家庭造成的負擔，係政府責無

旁貸的任務。爰此，新北市政府推動首創之「好孕專車」及「生育獎勵金」等措施，以減輕年輕人「生」的負擔，以近幾年之出生數來觀察，頗有成效。另為妥善照護新出生幼兒，於產婦生產完的住院期間即提供父母各方面的新生兒照護衛教指導，並進行新生兒先天性代謝異常疾病篩檢，在新生兒出現異常狀況或疾病時能及早送醫治療。此外，更推動首創之「公共托育中心」及「幼兒園延長托育到 7 點」等政策，希望從經濟及與職場兼顧兩方面減輕家長「育」的負擔，另外更推行「親子館」及「嬰兒車電影院」等設施及活動，期能提供父母更多親子友善的活動場所。綜上所述，新北市政府由多方面著手，期能營造市民「歡喜生、快樂養」的友善生育環境。