

# 台灣人口的出生率

— 次 —

今年三月廿五日的中央日報(航空版)第三版以台灣區總人口逾一千五百萬的標題報導了下列新聞：

(本報中興新村廿四日選台灣地區的總人口，到去年底止，省府統計共1,556,423人，比上一年增加了27,578人。人口密度每平方公里高達433人，居世界第一增省。目前已有省府目前已加工作人員，繼續全力推行家庭計劃。據預測今後數年中，二十至二十九歲生育率高的輕婦女將激增百分之七十五，即由一百萬人增加到一百七十五萬；因此對青年夫婦，加強小家庭觀念，介紹適當避孕方法，提倡間隔生育，使年輕婦女的生育率降低。……)

雖然該報在同日也報導了台灣人口的自然增加率由前年(1972)的千分之十九·四三，降到去年的千分之十九·〇二。但由於生育率高的年輕婦女將激增，人口問題的潛在威脅仍不可輕視。因此筆者擬在出生

率上敘述一層的介紹與探討。從人口學上來說，計算出生率的方法有很多種。(1)粗出生率(crude birth rate)(2)一般生育率(general fertility rate)(3)年齡別生育率(age-specific fertility rate)(4)總生育率(total fertility rate)(5)毛再增殖率(gross reproduction rates)以及(6)淨再增殖率(net reproduction rates)等。所謂粗出生率者，是將一年中的總出生數被除於當年中的總人口數。比如1970年台灣的年中總人口為14,505,414人(資料引自台灣省政府民政廳1971年10月出版的“台灣人口統計”以下同。)而當年的總出生數為394,015人。故其粗出生率為0.0272，通常以27.2來表示平均每一千人人口就有27.2人出生。這種算法最簡單且也是最普遍地被採用。因為每一個社會或國家的總人口數不盡相同，籠統地把總人口數來除總出生數時，並不能很正確地反映出該地區的出生情況。因此一般生育率的計算方法就用生育年齡的婦女總數來代替總人口數來除總出生數。這也就是說把男人以及無生育危險的女子人口除外。比如在上例1970年的總人口中，育齡婦女(指15歲到49歲的總數

為 3,275,476 人，只佔全部的 22.58%。據上述方法計算，我們可得 0.120，意即 1970 年台

灣的一般生育率為每一千個育齡婦女就有 120 個嬰兒出生。

(表一)

年	粗出生率	一般出生率	年	粗出生率	一般出生率	年	粗出生率	一般出生率
.....	.....	.....	1955	45.3	197	1963	36.3	170
1948	39.7	.....	1956	44.8	196	1964	34.5	162
1949	42.4	176	1957	41.4	182	1965	32.7	152
1950	43.3	181	1958	41.7	184	1966	32.4	149
1951	50.0	211	1959	41.2	184	1967	28.5	129
1952	46.6	198	1960	39.5	180	1968	29.3	131
1953	45.2	194	1961	38.3	177	1969	27.7	124
1954	44.6	193	1962	37.4	174	1970	27.2	120

上表(表一)是 1948 年以來粗出生率的比較表。從表中我們可以看出在 1948 年到 1951 年期間，台灣的出生率一直在升高，然後由 1951 年的最高峯逐漸下降。假如我們拿過去的記錄來比較時，不僅會發覺 1951 年的出生率創下了台灣的最高紀錄，同時也會感到 1951 年到 1956 年間的出生率都比以往來得高。(按：1906 年到 1942 年，除 1930, 1931, 及 1935 年的粗出生率分別為 45.1; 46.1; 及 45.3 外，其餘各年都在 44.9 以下。1943 年到 1947 年間找不到可靠資料，這或由於戰爭，戰後的動亂

有關?) 不用說，1951 年到 1956 年間的出生率表示了在這期間內出生的嬰孩數目比起往年的來得多。而這些嬰孩如算來多是 18 歲到 23 歲的青年，這大群的精力充沛又充滿青春氣息的男女青年，正像一匹匹強而有力的生力軍，向着前進的大道急馳前進，其威勢是令人驚歎的。中央日報竹報導的「... 複測生育率高的年輕婦女將激增的百... 分謂... 七十五... 即指... 儘管一般生育率比粗出生

率較能反映出地區的出生情形，它仍嫌不夠敏感。月在育齡婦女的範疇裡，二十歲至三十歲與近五十歲的婦女，其生育率有極其不同的生育率。因此，由一般生育率或粗出生率進一步地來瞭解年齡別生育率的意义及其重要性。下表(表二)是1950年與1970年的台灣年齡別生育率比較表。無論1950年或1970年，二十歲至三十四歲間的生育率都比較其他的年齡別生育率為

尤以廿五歲到廿九歲者為最。從C欄裡雖然我們可以看出從1950到1970年間各年齡別生育率或多或少降低了些，但生育率很高的20-24歲與25-29歲這兩組的下降率却是最小，最微不足道。那說明了些什麼？從數字上來看，它似乎告訴我們，其效果只是停留在30歲以上的中年婦女(最成功的乃是在35歲到39歲這一組)，而在30歲以下的各組並無多大的成就。

(表二)

年齡別	1950			1970			1970-1950	
	生育率 A	育齡人口分佈		生育率 A'	育齡人口分佈		生育率差 (A-A')	年齡構造差 (B-B')
		B	A-B		B'	A'-B'		
15-19	0.061	0.224	0.0137	0.040	0.256	0.0102	-0.021	+0.032
20-24	0.246	0.197	0.0485	0.238	0.168	0.0400	-0.008	-0.029
25-29	0.297	0.163	0.0484	0.293	0.140	0.0410	-0.004	-0.023
30-34	0.269	0.128	0.0344	0.147	0.134	0.0197	-0.122	+0.006
35-39	0.191	0.116	0.0222	0.059	0.117	0.0069	-0.132	+0.001
40-44	0.112	0.096	0.0108	0.020	0.102	0.0020	-0.092	+0.006
45-49	0.030	0.076	0.0023	0.003	0.083	0.0002	-0.027	+0.007
總共	1.206	1.000	0.1803	0.800	1.000	0.1200		

在討論年齡別生育率的時候，對於育齡婦女在各年齡別的分佈情形是不能不加以注意的。比如上表D欄內有兩個數字，代表了1970年的育齡婦女在那兩組年齡別的人口分佈比

率 (proportion) 上來說，是比 1950 年的比率為小。自然這表示了 1970 年的育齡婦女的年齡構造是有益於低出生的，因為出生率高的年齡別組在育齡婦女總人口中減少了比率 (proportion) 之故。因此在分析出生率的降低或升高時，有下列三方面可考慮：(1) 由於年齡別生育率的改變 (2) 由於年齡構造的改變 (3) 由於年齡別生育率與年齡構造的改變所引起之相互影響。其相互關係可用下列等式表示：

$$\Sigma A \cdot B - \Sigma A' \cdot B' = \Sigma A \cdot C + \Sigma B \cdot D + \Sigma C \cdot D$$

$$0.1803 - 0.1200 = |-0.0489| + |-0.0093| + |-0.0021|$$

從上面的計算我們可以看出，1970 的生育率比 1950 的低，主要是基於各年齡別生育率構造之改變 (即  $\Sigma A \cdot C$ ) 的降低，其次是年齡構造的改變 (即  $\Sigma B \cdot D$ )，然後才是彼此相互間的影響所引起之差別 (即  $\Sigma C \cdot D$ )。前段已經簡述了各年齡別的生育率梗概，對於中央日報所說政府要加強對年輕婦女推行家庭計劃，在降低出生率上來說，方向還沒有偏差，但每每「反攻大陸」的基本國策，是否有人「抵觸」，筆者就不敢說了。假如有人辯解說「率」的降低並不一定

是出生實數的減少時，這倒是句真話，是值得可圖可莫的。對於此，讓我們來看一個實例。

從表一，我們知道粗出生率與一般生育率分別由 1950 年的 43.3 每 1000 降低到 1970 年的 27.2 每 1000。我們若看表二的年齡別生育率或總生育率 (total fertility rate) 一語，指年齡別生育率的總和。因表二中各組中包括着五個年齡，因此 A 或 A' 欄的總合乘以五即為各該年的總生育率) 也是降低了不少。然而 1950 年的總出生數為 323,643 人，而 1970 年的出生數為 394,015 人，而多出了七萬多人。這個實例似乎給我們一個很重要的啓示，那就是即將激增的那群年輕婦女，若她們的生育率不能有不甚設想的。

無疑地，降低出生率是防止人口膨脹的最主要的一環。想想台灣人口的自然增加率 (出生率減去死亡率) 已由前年的千分之 19.43 降到去年的 19.02，而實際增加人數卻仍高達近 28 萬 6 千人，真令人堪憂。再細讀一下本文開頭所引的報紙報導，難免眼前一片陰影。回想 1950 年代，當普靈士頓大學人口問

題專家巴克萊 (George W. Barclay) 前往台灣研究，經蔣夢麟博士敲出人口警鐘，無奈在“反攻大陸”的頑固派下，終於把節育的問題往後踢了十多年。偉家有

言種其因，必食其果。將來的數年不但是要湧來一大群生育率高的年輕婦女，更可怕的是那一陣求職的青年大浪潮。

附：各國出生率與人口密度比較表 (1970年)

國別	粗出生率	人口密度 #/Km <sup>2</sup>	國別	粗出生率	人口密度 No./Km <sup>2</sup>
台灣	27.2	403	英國	16.8	228
韓國	36	329	法國	16.7	93
荷蘭	20	319	美國	18.0	22
日本	18.1	280	加拿大	17.6	2

# 台灣經濟時事測驗

— 阿呆 —

能有助於同鄉們對台灣現況的了解。

幾年來，台灣在國際政治上遭遇一連串挫折，外交幾陷於完全孤立；對外貿易和經濟發展成為解救台灣困局的最後依靠。自一九七三年中期以來，由於種種因素的累積，台灣經濟面臨一個很大的未知數。來自台灣的我們，自然不能不對此給與很大的關切。筆者從台灣的報紙上，收集一些經濟資料，做成十題測驗題，希望

- 一、外人投資於台灣的最大障礙之一是工資低廉。目前台灣最低法定工資是每月新台幣 (A) 600元 (B) 1000元 (C) 1200元
- 二、依據台灣官方所公佈的國民平均所得數字，如平均一家有五口，則每月每戶的平均收入約為新台幣 (A) 4500元 (B) 6000元 (C) 7500元。
- 三、台灣為食米豐產地區，一九七四春天的食米價格約為每斗新台幣 (A) 150元 (B) 100元 (C) 60元。