民國63～64年台灣地區有偶婦女流死產之前瞻性研究

***A Prospective Study on the Abortions and Stillbirths in Taiwan*, 1974-75**

吳淑瓊*

一、前　　言

雖然近年來，多項新而高度有效的避孕方法，如子宮內避孕器、口服避孕藥等，已廣被世人所使用。但是人工流產，在世界各地所使用的控制生育的方法中，仍佔有其重要之角色(1)，就以臨近的日本而言，在其一次國民問卷調查中發現有32.2%之15-49歲婦女，承認其曾經有過流產之經驗(1)；又韓國之粗出生率在1960～1970年間急速下降（由40-50‰下降到29‰）之主要原因之一也是人工流產，而在其1971年之調查中，發現有26%之20-45歲婦女承認至少有過一次人工流產之經驗(2)。

台灣地區從1964年起，全面推展家庭計劃，至今已有相當之成果，在1961～1970年間，粗出生率與總生育率各下降28%與29%，到1975年又繼續各下降15%及29%(3)，其下降之原因很多，但不可否認的，人工流產在暗中應幫了不少的忙，有關這方面之調查，1971年臧氏等曾在桃園對2,497個有偶婦女，做直接問卷調查時，發現有12.7%的婦女承認其有過人工流產之經驗，因恐其有不誠實之回答，在同篇報告中，再以Randomized Response Technique 調查，則有過人工流產之婦女升高到28.2%(4)，又由孫氏等之調查可知，近年來台灣地區有偶婦女中有流產經驗者之百分比正年年的升高之中，由1965年之8.98%上升到1973年之19.17%以至1976年更上升到20.13%(3)，又根據J.M. Sullivan等之調查知1966～1968年間，每1,000懷孕婦女人工流產率（Induced abortion rate per 1,000 pregnancies）也在升高之中，由1966年之千分之81上升到1968年之千分之125(5)。

過去有關人工流產之研究，大都是調查婦女過去之流產經驗，但人們往往對過去的事較易忘記，或者不願意誠實的回答；而且用過去經驗之資料，只能代表過去之發生累積（Incidence accumulation）情形，即為生育期間之盛行率（Child-bearing period prevalence rate），但因個案之年齡有所不同，又其生育年齡期間因未達49歲者佔一大部份，

*國立台灣大學公共衛生學科助教

故每個個案已經歷之生育期間長短不一，所以其只能用於各年代間趨勢之比較，而不能代表某一特定時間內（例如一年度）之發生率（ Incidence rate ）的情形，常易令人曲解，Santiago Gaslonde Sainz 在其對流產之研究時也曾提及相似之情形[6]。為了想得到更確切更詳細之資料，利用台大公共衞生研究所與行政院衞生署於民國63、64年間所作的「台灣地區推行家庭計劃成果評價調查研究一（Ⅵ）台灣地區有偶婦女懷孕及其結果之追踪調查研究」[7]中長期追踪調查訪視個案懷孕情形與結果之資料整理分析，以瞭解在此期間內，訪視地區確實發生懷孕及流產之情形，以供從事公共衞生工作者及人口問題研究者，尤其是家庭計劃工作者之參考。

二、研究方法

依據台大公共衞生研究所與行政院衞生署合辦之調查報告[7]，其研究方法簡述如下：

1. 選樣：先由台灣地區選出18個鄉鎮市區，再由每一個鄉鎮市區中選出具有各社會階層代表性的村里為樣本地區，然後以該樣本地區內民國22年以後出生（即未滿40歲）之有偶婦女（ Currently married women ）為調查訪視對象。因為無偶婦女在台灣懷孕數甚少，而40歲以上有偶婦女實際懷孕生育亦不多，故研究效率上不包括在內。
2. 訪視調查：於民國63年 2 月 1 日至63年 3 月31日完成第一次訪視，然後每隔一個月追踪訪視一次，連續七次（即繼續觀察一年以上），以調查民國63年 2 月 1 日至64年 4 月上旬，被訪視婦女之懷孕情形及其後之結果，總計完成全部訪視之個案共 13,604 人。

三、結　　果

在 13,604 個案中，有 3,675次之懷孕報告，懷孕率為千分之 270。其中 383個到訪視完了時尚在懷孕之中，而 3,292個有懷孕結果者中，活產者 2,651個，人工流產者 449個，自然流死產者 192個，故總流死產者為 641個。因恐有些個案將人工流產謊報為自然流死產，故可把總流死產數當為人工流產之最大估計值。

由表一發現，每 1,000 個 15 ～ 39 歲之有偶婦女中有 194.9 個活產，與當年 15～ 39 歲有偶婦女之一般生育率（ 208.9‰）相近，又與 1975年台灣地區各 5 歲階層的年齡別生育率比較，各為 691:595，490:441，276:255，83:85，21:28 （見表一），亦頗接近故可稱此樣本接近母群體。又每 1,000 個 15～39歲有偶婦女中有 33.0 個人工流產，即每發生 1,000 個活產時即有 178.6個人工流產發生（見表二）。假設整個台灣地區之人工流產情形與此相近，而 1975 年台灣地區 15～39 歲之有偶婦女為 1,695,189人[8]，則可估計當年台灣地區 15～39 歲有偶婦女之總人工流產數為 55,941 人。又當年台灣地區 15～39 歲

表一　每1,000有偶婦女之生育率、人工流產率與自然流死產率（民國63～64年）

	活　產	自然流死產	人工流產	總流死產*	總懷孕**	人工流產對自然流死產之比
全 樣 本	194.9 (208.9)	14.1	33.0	47.1	242.0	2.34
地區別						
鄉	249.1	17.9	44.5	62.4	311.5	2.49
鎮	162.8	10.7	24.2	34.9	197.7	2.26
縣轄市	213.8	21.2	64.2	85.4	299.2	3.04
區	192.1	12.7	21.6	34.2	226.3	1.70
年齡別						
19歲以下	690.9 (595)	36.4	9.1	45.5	736.4	0.25
20～24	490.4 (441)	30.0	31.3	61.3	541.7	1.04
25～29	276.1 (255)	21.7	40.0	61.7	337.8	1.84
30～34	83.4 (85)	5.8	36.6	42.4	125.8	5.17
35～39	20.5 (28)	4.2	23.0	27.2	47.7	5.48
教育別						
不 識 字	135.5	11.0	38.1	49.1	184.6	3.46
識　　字	117.9	10.7	37.9	48.6	166.5	3.54
國　　小	215.0	15.2	35.1	50.3	265.3	2.31
初　　中	211.3	16.1	23.8	39.9	251.2	1.48
高　　中	297.0	15.6	16.6	32.2	329.2	1.06
大專以上	165.2	14.2	19.9	33.1	198.3	1.40

*每然流死產＋人工流產

**活產＋ 總流死產

（　）1975年台灣地區一般生育率與年齡別生育率

表二　　流產數與活產數之比

	對每 1,000 個活產之比數		
	人工流產數	自然流死產數	總流死產數
全樣本	178.6	72.4	241.8
地區別			
鄉	148.7	71.7	250.4
鎮	148.7	65.6	214.3
市（縣轄）	300.3	99.2	399.5
區	112.2	65.9	178.1
年齡別			
19 歲以下	13.2	52.6	65.8
20 ～ 24	63.9	61.2	125.1
25 ～ 29	144.9	78.6	223.5
30 ～ 34	439.0	70.1	509.1
35 ～ 39	1,121.6	202.7	1,324.3
教育別			
不識字	281.2	81.2	362.3
識字	321.7	90.9	412.6
國小	163.1	70.7	168.3
初中	112.6	76.2	188.7
高中	55.9	52.4	108.4
大專以上	120.7	86.2	206.9

婦女之總活產數為 354,169人[(8)]，則可再估計當年台灣地區 15～39 歲婦女之人工流產總數為 60,029 人。故由以上之估計可知，台灣地區 1975 年約有五、六萬人在進行人工流產。如再以本研究中之總流死產率與總流死產對活產之比（見表一、表二）來估計，則當年人工流產總數之最大估計值，當可達到七、八萬人之衆，再加上40歲以上之有偶婦女與所有年齡之非有偶婦女之人工流產，則數目當更為可觀了。

由表二可發現流死產數對活產數之比，總流死產為 241.8:1,000 和 1951 年日本之 289:1,000 相近[(9)]，自然流死產為 72.4:1,000，人工流產為 178.6:1,000 和 1950年丹麥之 125.6:1,000 相近[(9)]。

再由各區域別觀之，每 1,000 個 15～39歲有偶婦女之人工流產率以鎮與區為最低，各

爲24.2與21.6，鄉爲44.5，約爲鎭與區之二倍，縣轄市特高，爲64.2，約達鎭與區三倍之高。又觀察人工流產數對活產數之比，也以縣轄市特高，爲300.3:1,000，更可明顯的看出其約爲其他地區之三倍。再以總流死產觀之，其每1,000個15～39歲有偶婦女之總流死產率各區域間之高低情形，和人工流產之情形相似，也以縣轄市爲最高，爲85.4，又其與活產數之比，也以縣轄市爲最高，爲399.5:1,000，但其只約爲其他地區之二倍而已，此可能因縣轄市之避孕失敗而導致懷孕之百分比（13.56％）較其他地區爲高（鄉、鎭、區各爲7.22％、9.15％、10.26％）又由表五可知在所有懷孕者中，因避孕失敗而採取人工流產之比率高達53.28％較其他懷孕動機高出許多，故有此情況之發生。

各年齡別每1,000有偶婦女人工流產率，隨年齡之增加而上升，由19歲以下之9.1上升到25～29歲之40.0，然後再下降到35～39歲之23.0。再由總流死產率觀之，也有相同之傾向，只是19歲以下之總流死產率爲45.5，較人工流產率之9.1高出數倍，或許是謊報爲自然流死產者較多的緣故。但由表一可看出19歲以下與20～24歲的自然流死產率差距不大（36.4對30.0）因此更可能是19歲以下有偶婦女之懷孕大多數是第一胎，不感覺到做人工流產的需要，因此他們的人工流產率較年長有偶婦女者爲低，致使人工流產對自然流死產比例僅0.25對1。而自然流死產率則以19歲以下之36.4爲最高，然後隨年齡上升而從30歲以後急速下降到35～39歲之4.2。再觀察流死產數對活產數之比數，其隨年齡之增長而升高，其中人工流產對活產之比，由19歲以下之13.2:1,000急速上升到25～29歲之144.9:1,000，到30～34歲則更上升爲439.0:1,000，到35～39歲則又更升高爲1121.6:1,000，每1,000個活產發生時卽有1,121個人工流產發生，卽人工流產數反而超過活產數了，此年齡上升而導致人工流產比例之增加，可能是因爲年長之有偶婦女其均已擁有理想之子女數，不想多生，故人工流產之情形較多發生於年長之年齡組。再者，總流死產對活產之比數也與上者有相類似之傾向，隨年齡之增長而急速上升，其19歲以下者爲65.8:1,000到35～39歲則升高達1,324.3:1,000，總流死產數超過活產數許多，約爲其1.3倍。

再由教育別觀之，教育程度越高，則每1,000有偶婦女人工流產率越小，不識字、識字與國小三組較高，各爲38.1、37.9與35.1，初中程度者突降爲23.8，而高中程度者更降爲16.6，大專以上者稍升爲19.9。人工流產與總流死產對活產之比，也有相同之傾向，均隨教育程度之升高而降低之傾向，卽教育程度越高則流產對活產之比例越低，其中以不識字和識字二組之比例最高，而高中程度者最低。此也許因爲教育使人們了解並接受避孕方法之使用，而避免非期望懷孕（Unwanted pregnancy）之發生，當然求助於人工流產者也就較少了。

本研究中所有有結果之懷孕次數中，千分之805.3爲活產，千分之58.3爲自然流死產，而人工流產佔千分之136.4，總流死產則佔千分之194.7，卽懷孕損廢（Pregnancy wastage）率爲千分之194.7。如再進一步分析，各區域別間，其高低情形和前述每1,000

有偶婦女之流產率情形相似，也以縣轄市特高，約為其他地區之三倍。各年齡別人工流產數對懷孕數之比，則隨年齡之增加而上升。各教育程度別間，教育程度越高，人工流產比越低。

個人的懷孕次數即胎次對人工流產、活產、自然流死產當有最直接之影響力，故再針對懷孕次數分析其懷孕結果。各胎次別間之分佈（見表三），第一胎者很少，只佔0.22%，而以第四胎者所佔最多，為23.39%，這可能是因為其已擁有子女數已達其預期子女數，故以人工流產來解決非預期之懷孕；各結婚年數間之分佈（見表三），以5～9年者最高，為36.30%，10～14年者次之，為28.73%，0～4年者最低為16.93%，其中0～4年與15年以上約為上兩結婚年數組之一半，這可能是結婚未滿五年之婦女尚未生完其理想子女數，又結婚15年以上之婦女，由於年齡較大，懷孕機會較少，故此二組之人工流產機會較少。

表三　與結婚年數別之人工流產、自然流死產百分比分佈情形

	人工流產	自然流死產	總流死產
總計	100.00	100.00	100.00
胎次別			
1	0.22	8.33	2.65
2	2.67	16.67	6.86
3	10.69	29.17	16.22
4	23.39	18.75	22.00
5	16.48	12.50	15.29
6	16.04	3.13	12.17
7	12.25	5.73	10.30
8以上	18.04	3.65	5.46
不詳	0.22	5.21	14.20
結婚年數			
0－	16.93		
5－	36.30		
10－	28.73		
15＋	18.04		

表四 依年齡別、鄉鎮市區別、教育程度別、結婚年數別懷孕次數別之打胎次數百分比分佈情形

打胎次數	1	2	3	4次以上	不詳	總計
總計	45.43	26.06	13.81	14.70	3.34	103.34
年齡						
19以下	50.00	0.00	0.00	0.00	50.00	100.00
20～24	68.06	19.44	6.94	1.39	4.17	100.00
25～29	51.41	23.24	9.15	7.04	3.52	94.36
30～34	36.80	27.78	18.75	13.19	3.47	99.99
35～39	33.73	32.53	18.07	14.46	1.20	99.99
鄉鎮市區別						
鄉	40.94	33.86	14.17	7.09	3.94	100.00
鎮	54.33	23.62	11.81	10.24	0.00	100.00
縣轄市	36.52	26.09	15.65	15.65	6.09	100.00
區	51.25	17.50	13.75	13.75	3.75	100.00
教育程度別						
不識字	34.02	29.90	17.53	15.46	3.09	100.00
識字	41.30	32.61	15.22	8.70	2.17	100.00
國小	46.99	23.29	14.06	12.05	3.61	100.00
初中	52.94	35.29	2.94	2.94	5.88	99.99
高中	68.75	18.75	12.50	0.00	0.00	100.00
大專以上	85.71	0.00	0.00	14.29	0.00	100.00
結婚年數						
0～4	65.79	21.05	5.26	2.63	5.26	99.99
5～9	53.37	23.93	12.88	6.13	3.68	99.99
10～14	40.31	24.81	15.50	17.05	2.33	100.00
15～	18.52	37.04	20.99	20.99	2.47	100.01
懷孕次數						
1	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
2	75.00	8.33	0.00	0.00	16.67	100.00
3	81.25	14.58	2.08	0.00	2.08	99.99
4	62.86	30.48	0.95	1.90	3.81	100.00
5	58.11	24.32	12.16	2.70	2.70	99.99
6	38.89	34.72	20.83	4.17	1.39	100.00
7	14.55	36.36	38.18	9.09	1.82	100.00
8以上	12.35	17.28	18.52	46.91	4.94	100.00

又在所有人工流產個案中，曾經未有打胎之經驗者不到一半（45.43%）（見表四），可見重複打胎者佔一半以上，此情況和匈牙利相近，但較諸美國、加拿大則高出許多（美、加1974年只有一次打胎經驗者各佔86.8 %和92.1 %[10]），可見本研究地區重複打胎之情形較爲嚴重。又重複打胎之百分比，隨年齡之增加、結婚年數增加、懷孕次數增加而增加，但隨教育程度之升高而降低。從公共衞生及家庭計劃觀點而言，對打胎婦女，特別是低教育程度者之衞生教育及節育服務似乎有進一步加强之必要。

再將所有流死產之懷孕時間長短做一分析，自然流死產，絕大多數爲懷孕未滿20週者，佔72.9 %，20週以上到27週者則已急降爲7.3 %，而人工流產則絕大多數爲懷孕未滿8週者，佔67.7 %，8週到12週者則只有4.7 %。可見所有之流死產大多發生於懷孕之早期。

有了以上流死產發生之情況，我們再進一步的研究流死產發生之動機與原因。由表五，

表五　懷孕動機與懷孕結果之關係

懷孕動機＼懷孕結果		活產	人工流產	自然流死產	合計	合計百分比	總流死產
1. 自己想要懷孕	人數	2,140	34	157	2,331		191
	%	91.81	1.46	6.74	100.00	70.81	8.19
2. 不想生但未用避孕方法	人數	293	200	10	503		210
	%	58.25	39.76	1.99	100.00	15.28	41.75
3. 避孕失敗	人數	149	187	15	351		202
	%	42.45	53.28	4.27	100.00	10.66	57.55
4. 未想要不要	人數	69	28	10	107		38
	%	64.49	26.17	9.35	100.00	3.25	35.51
合計	人數	2,651	449	192	3,292		640
	%	80.53	13.64	5.83	100.00	100.00	19.44

我們可發現在所有懷孕次數之中，70.81%爲自願懷孕者，3.25 %爲未曾想要不要者，而有25.84%的懷孕次數並非爲懷孕婦女所期望者，再觀察各懷孕動機之人工流產情形，二者相關率甚高，以避孕失敗者進行人工流產之百分比最高（53.28%），即避孕失敗者中有一半以上的人求助於人工流產，而不想生但未用避孕方法而懷孕者也高達39.76%，但自願懷孕者則低到1.46 %，此等發現與台灣地區以往KAP 研究之結果[11,12]相類似，亦即生

育態度與生育行為有强烈之相關，或生育態度可預測生育行為。對表示不願再生育之婦女，如何更進一步加强家庭計劃服務及為何若干表示不願再生育之婦女却又不實施家庭計劃，宜做更進一步之探究。

又人工流產之原因，無論婦女年齡大小、教育程度高低、結婚年數之長短、懷孕次數（3次以上）之多寡，均以孩子太多為最主要之原因，但在20～29歲，或教育程度較高，或結婚年數在0～4年，或懷孕次數在2～3次者之婦女中，則還有另外一個較重要之原因，即「不想生那麼密」。

四、討論與結論

由於人工流產至今在台灣尚未合法化，其只於暗中進行，因此人們常對有關這方面之調查數據存疑，但本研究是長期的追踪訪視調查，並客觀的分別列出人工流產與自然流死產數值，而其自然流死產數對活產數之比為 72.4:1,000，雖較日據時期1913～1942年間之30～40:1,000為高（見表六，日據時期有死產之死亡登記資料[13]），但此可能是由於日據時期之登記為懷孕第13個星期以後之胎兒死亡方登記為死產，故本應將本研究中懷孕第13個星期以前之死產數除去後所求得之值與活產數之比來與日據時期之資料比較，但因各國對死產之定義不同，美國為懷孕達到20個星期之流產方稱為死產，日本為懷孕超過3個月之流產方稱為死產[14]，而本研究是依據美國之定義，以20個星期為界限，故只能以此數據和日據時期相較。又依據昭和十七年（民國31年）之資料[13]，其懷孕未滿20個星期之死產數只佔總死產數之 0.5％（雖然日據時代戶籍上規定懷孕滿四個月以上死產需要登記，但以數據上之百分比分佈來看，月數越高百分比越高，可見早期死產之登記不完整），其量微乎其微，而本研究中却高達 72.9％，難怪其流死產對活產之比高於民國31年時之數值了。又依美國 Department of Social Affairs 綜和20個調查研究之結果知[9]，約有 9.5％之懷孕結果為自然流死產，但在本研究中只建 5.8％，仍較其低出很多，故由以上之資料，可推論本研究中將人工流產謊報為自然流死產之比率應該是很小的，故本研究有關流死產之數據，應有相當的可靠性。

各區域別間每1,000有偶婦女人工流產率和每1,000個懷孕次數中，人工流產千分比，與人工流產對活產之比均以縣轄市為最高，約為其他地區之2～3倍，因縣轄市之避孕失敗而導致非期望懷孕較其他地區為高，且因其因避孕失敗而採取人工流產之比率也最高，故有此情況之發生，此項推論是否完全正確，宜再深入探討。

各年齡別每1,000個懷孕次數中人工流產率，隨年齡之增加而急速上升，此可解釋為年齡較大婦女之非期望懷孕者較多，故人工流產較多。又人工流產對活產之比（見表二），隨年齡之上升而快速上升，30～34歲較25～29歲突然上升很多，到35～39歲時人工流產數則反而大於活產數，也表示年長婦女之人工流產較多。

表六　臺灣地區死產數及死產與活產之比例（1931～1942）

	死　產　數	對 1,000 活產中之死產數
1913	5,802	41.0
1914	6,629	45.4
1915	6,531	45.8
1916	6,402	47.9
1917	6,700	45.2
1918	6,832	47.1
1919	6,416	45.1
1920	6,783	46.0
1921	6,933	42.8
1922	7,028	43.4
1923	6,506	42 2
1924	7,154	43.0
1925	6,538	39.2
1926	7,270	39.6
1927	7,068	38.2
1928	7,457	38.9
1929	7,559	38.2
1930	7,351	35.6
1931	7,692	35.4
1932	7,858	36.7
1933	7,885	35.6
1934	8,200	35.9
1935	7,744	32.8
1936	7,542	32.2
1937	8,032	32.4
1938	8,309	33.9
1939	9,269	36.5
1940	9,036	35.1
1941	8,894	35.1
1942	9,469	37.1

教育程度越高每 1,000婦女流死產率，每 1,000懷孕婦女流死產率及流死產對活產數之比越低之原因，除了高教育程度婦女之營養及受醫療服務之水準較高，且較少自然流死產外，或許是教育使人們瞭解並接受避孕方法之使用，而懂得使用避孕方法以防止不期望之懷孕發生，當然實行人工流產的機會也就減少了。

結婚未滿 5 年和15年以上之婦女實行人工流產較其他結婚年數為少，約只為其一半，此可反應一項事實，因結婚 5年內之婦女，也許未生完其理想子女數，又結婚15年以上之婦女；由於年齡較大，懷孕機會較少，避孕實行較強故此二組之人工流產率較低。

Requena 曾建議過，一個國家之活產，人工流產與避孕之情形，隨著其社會 經濟、文化水準之提高而可能經過三個時期：(1)從不預防生產，然後，(2)大多依賴人工流產來減產，進而到，(3)主要使用避孕方法來減產，而人工流產只用於避孕失敗而懷孕之時[1]。今日台灣地區經濟發展，故應以最後一時期為目標，減少人工流產，故今後家庭計劃工作，應着重於人工流產率較高之各群人口，避免他們有不期望之懷孕發生，而免於人工流產之苦。

參考書目

1. John A. Ross, Adrienne Germain, Jacqueline E. Forrest, J. Eroen Van Ginneken : Findings from family planning research. Report on Population/Family Planning 12; 1～41, 1972.
2. John Stoeckel : Differentials in fertility, family planning practice, and family size values in South Korea, 1965～1971. Studies in Family Planning 6 ; 378～401, 1975.
3. Te-Hsiung Sun, Hui-Sheng Lin, Ronald Freedmem : Trends in fertility, family size preferences, and family planning practice. Studies in Family Planning 9 ; 54～70, 1978.
4. Chi I-Cheng, L. P. Chow, Rowland V. Rider : The randomized response technique as used in Taiwan outcome of pregnancy study. Studies in Family Planning 3 ; 265～269, 1972.
5. J. M. Sullivan, K. H. Su, T. H. Liu : The influence of induced abortion on Taiwanese fertility, Studies in Family Planning 7 ; 231～238, 1976.
6. Santiago Gaslonde Sainz : Abortion research in Latin America. Studies in Family Planning 7 ; 211～217, 1976.
7. 行政院衞生署，台大公共衞生研究所報告，台灣地區有偶婦女懷孕及其結果之追踪調查研究，民國64年12月。
8. 內政部編印，中華民國台閩地區人口統計，民國64年。

9. United Nations : Fetal, Infant and Early Childhood Mortalily I, 12～18,1954.
10. Christopher Tietze : Induced Abortion, The population council, p 59, 1979.
11. Albert I. Hermalin, Ronald Freeman, Te-Hsiung Sun, Ming-Cheng Chang : Do Intentions Predict Fertility ? The Experience in Taiwan, 1967～74, Studies in Family Planning 10; 75～95, 1979.
12. Freedman, Ronald, A, I. Hermalin, M. C. Chang : Do statermens about desired family size predict fertility ? The case of Taiwan, 1967～1970. Demography 12(3):407～416, 1975.
13. 日據時期台灣總督府總務局編印，台灣人口動態統計，昭和十八年十月。
14. United Nations : Handbook of Vital Statistics Methods, p57, 1955.

致　謝

本研究蒙台大公共衞生研究所及行政院衞生署提供其調查報告以為參考，並蒙吳新英教授與楊志良博士之指導，特此一併誌謝。

A Prospective Study on the Abortion and Stillbirths in Taiwan, 1974-75

Shwu-Chong Wu*

In order to understand the incidence of induced abortion, a prospective follow up survey was conducted on the currently married women aged 15～39 in 1974 and 1975. The major findings of the study are as follows:

1. The 13,604 interviewee reported 449 induced abortions, the induced abortion rate is 33.0 per 1000 currently married women per year. The ratio of induced abortions to live births was 178.6:1000. Assuming these rate and ratio are applicable to all 15～39 currently married women throughout the whole Taiwan Area, then the estimated total number of induced abortions performed in Taiwan Area during 1974～1975 would have been about 50,000 to 60,000 per year.
2. The induced abortions to pregnancies ratio was 136.4 per 1000 pregnancies. The ratio of all abortions and stillbirths to pregnancies (i.e. pregnancy wastage rate) was 194.7 per 1000 per year.
3. Among four geographic areas (rural townships, urban township, small cities, 5 large cities) the induced abortions per 1000 currently married women, induced abortions per 1000 pregnancies, and ratios of induced abortions to live births of small cities are the highest and are 2～3 times than those of others. It may be due to a higher contraceptive failure rate combined with a higher rate of unexpected pregnancies among small cities. However, further research for these inferences is necessary.
4. Among those age groups, the ratios of induced abortions to pregnancies and to live births are increased rapidly according to increase of age. This result may indicate the higher the age group, the more unexpected pregnancies, and the more to practice induced abortion.
5. The higher educational level, the fewer induced abortions and spontenous abortions are revealed. The reason that those better educated with fewer

* Teaching Assistant, School of Public Health, College of Medicine, National Taiwan University

abortions, both the induced and the sportenous, may due to they enjoying a better nutrition and medical sevice, and additionally, they know better and practice well of bith control in avoiding unexpected pregnancies.

6. The rates of induced abortion of those women married less than 5 years and 15 years over is about half of those of other groups. This reflects a fact that those married less than 5 years may not have enough children to be considered as ideal, and those married 15 years over may have a low fecundity and less opportunities to be pregnant.