



人口分析報告書

1989

經濟企劃院 調查統計局



037101

目 次

1. 우리나라의 都市化(地域別 人口) 推移 및 變動要因 分析	3
2. 우리나라의 家族 및 家口變化 推移	65
3. 우리나라의 人口成長 推移와 展望	105
4. 우리나라의 住宅現況과 展望	145
5. 우리나라의 人口構造의 推移와 展望	177
6. 우리나라의 死亡原因 構造樣相 및 推移	213

우리나라의 都市化(地域別 人口) 推移 및 變動要因 分析

韓國教員大學校 一般社會教育科

金 泰 憲

I. 序 言

各 나라마다 처해 있는 상황에 따라 다소 처지가 다르겠지만, 開發途上國에 있어 人口問題의 公同적인 爭點은 다음과 같은 두가지 側面이 아닌 가 싶다. 하나는 全體적으로 볼 때 自然增加(Natural increase)에 의한 人口의 過剩成長 문제이고, 다른 하나는 人口의 地域間 移動으로 인한 特定地域에의 過剩人口集中 現象을 지적할 수 있다.

우리나라의 경우 人口의 自然的 增加는 家族計劃事業의 成果와 經濟·社會 發展에 따른 意識構造의 變化에 힘입어 1960年의 人口增加率 3% 水準에서 1970년에는 2% 水準으로 그리고 1986년에는 1% 水準까지 到達하게 되었다. 將來에도 現在의 낮은 出產水準(合計出產率이 1.6~1.7 水準임)이 획기적인 變化가 없는한 계속될 것으로 展望되어 人口 增加率도 1%以下를 계속 記錄하게 될 것이다.

그러나 전체적인 側面에서 人口增加率이 상당히 鈍化되었다고 하지만, 人口의 地域分布面에 있어서는 自然的 增加要因 以外에도 地域間的 계속적인 移動要因에 의하여 首都圈 및 少數의 大都市에 人口가 集中되는 現象이 두드러지게 되었다. 물론 都市로의 人口移動은 都市에서의 吸引力(pull factor)에 의한 것만은 아니고 傳統的으로 낙후되어 있던 農業部門의 生産性이 農村의 人口를 都市로 밀어내는 排出要因(push factor)도 相互作用하였기 때문이다.

따라서 이러한 人口集中 現象은 저렴한 勞動力을 大量으로 供給하고 또 풍부한 分業의 機會를 제공함으로써, 그동안 우리나라가 効率的이고 빠른 經

濟發展과 工業化를 이룩하는데 寄與를 하였다고 볼수 있다.¹⁾ 또한 이렇게 이루어진 經濟發展은 非農部門에서 雇傭機會를 크게 增大시켜 간접적으로 農村人口의 都市에로의 移動의 機會를 크게 넓혔을 뿐만 아니라, 全社會적으로 生活水準과 欲求期待를 上昇시켜 심리적으로 農村사람들의 都市生活에의 동경을 불러 일으키기도 하였다.

그러나 점차 少數의 大都市 및 首都圈地域에로의 人口集中은 이들 地域에서의 慢性的인 人口過密(over-concentration)現象뿐만 아니라, 地域間으로는 不均衡 成長을 招來하게 되었다. 결국 현재 都市地域에서는 零細民村의 形成, 不安定한 就業狀態, 住居環境의 不安定, 地價의 上昇, 便益施設의 不足, 公害·教育·交通·犯罪問題등이 露呈되고 있다. 反面, 農村地域에서는 相對的인 貧困感과 일손 不足問題등이 심각하게 대두되고 있다.

따라서 本稿에서는 이러한 地域間 不均衡的 人口分布 問題와 관련하여 1960年 以後 1985年 까지의 地域別 人口變動 推移, 그리고 地域別로 人口分布가 變動하게 된 人口學的 要因과 地域別로 將來의 人口推移를 展望·分析하고자 한다.

註 1) 權泰煥, 都市化와 首都의 成長, 人口와 生活環境, p. 143.

II. 地域別 人口變動 推移 : 1960 ~ 85

1960年에서 1985年 까지 25年동안 우리나라의 總人口는 2,499만명에서 4,045만명으로 1.62배, 市部人口는 700만명에서 2,644만명으로 3.78배. 增加한 반면, 郡部人口는 1,799만명에서 오히려 22%나 줄어든 1,401만명으로 되었다 (表 1參照). 이에따라 人口의 都市로의 集中을 나타내는 都市化率²⁾은 1960年の 28.0%에서 1985년에는 65.4%로 2.3배나 增加하였다.

註 2) 一般的으로 우리나라에서는 都市化率 計算에 해당하는 市地域은 단순히 人口 5萬名以上이 要件이 된다. 그러나 日本의 경우는 1960年 人口센서스때 부터 都市化率 計算에 두가지 概念을 使用하고 있다. 하나는 우리나라와 같이 市라고 명명된 地域에 居住하는 人口를 市部人口로 보는 것이고, 다른 하나는 人口密集地域 (Densely Inhabited Districts, DID)이라는 概念을 導入하여 이 地域에 거주하는 人口를 都市人口로 보는 것이다. 여기서 人口密集地域이라함은 人口密度가 1 *km*² 당 4,000명 以上이 되는 地域을 意味한다. 즉, 0.06 *km*²에 平均 230.2명이 居住하는 人口센서스 調査區가 連接 (contiguous)된 地域空間이 人口密集地域이 되는 것이다 (國土開發研究院, 都市地域基準에 關한 研究, 1981, pp. 68-69). 印度의 경우는 人口規模에 관계없이 municipality, corporation, cantonment, board, motified town area committees에 居住하는 人口를 都市人口로 보며, 또한 人口가 최소한 5000명 以上으로 적어도 經濟活動男子人口의 75%가 非農業部門에 종사하며 人口密度가 1 *km*²당 400명 以上이 되는 地域에 居住하는 人口를 都市人口로 보기도 한다. 프랑스의 경우는 2000명 以上이 連接된 (contiguous) 住宅이나 또는 各 住宅間 거리가 200미터 以內가 되는 連接된 住宅地域에 居住하는 自治體 (Communes) 人口를 都市人口로 看做한다. (UN. Patterns of urban & Rural Population Growth 1980, p. 123).

< 表 1 >

市・道別 市部・郡部別 人口推移：1960-85

	1960	1966	1970	1975	1980	1985
全 國	24,989,241	29,192,762	31,465,654	34,706,620	37,436,315	40,448,486
市 部	6,996,746	9,804,812	12,953,192	16,792,771	21,434,116	26,442,980
郡 部	17,992,495	19,387,950	18,512,462	17,913,849	16,002,199	14,005,506
서 울	2,445,402	3,803,360	5,535,725	6,889,502	8,364,379	9,639,110
釜 山	1,163,671	1,430,011	1,879,904	2,453,173	3,159,766	3,514,798
大 邱	676,692	847,555	1,082,910	1,310,768	1,604,934	2,029,853
仁 川	401,473	527,284	646,149	800,007	1,083,906	1,386,911
光 州	314,420	404,217	502,595	607,011	727,600	905,896
大 田	228,987	315,718	414,440	506,708	651,792	866,148
京 畿	2,347,292	2,581,980	2,711,873	3,239,125	3,849,956	4,794,135
市部	90,801	203,174	264,939	849,010	1,295,516	2,213,614
郡部	2,256,491	2,378,806	2,446,934	2,390,115	2,554,440	2,580,321
江 原	1,636,767	1,832,519	1,866,494	1,861,560	1,790,954	1,724,809
市部	218,228	332,772	382,084	417,174	579,122	772,239
郡部	1,418,539	1,499,747	1,484,410	1,444,386	1,211,832	952,570
忠 北	1,369,780	1,550,009	1,481,263	1,522,203	1,424,083	1,391,004
市部	160,768	204,211	231,596	297,981	451,807	565,861
郡部	1,209,012	1,345,798	1,249,667	1,224,222	972,276	825,143

	1960	1966	1970	1975	1980	1985
忠 南	2,411,018	2,589,557	2,445,773	2,441,850	2,304,422	2,135,031
市部	0	71,285	78,224	96,766	120,526	170,196
郡部	2,411,018	2,518,272	2,367,549	2,345,084	2,183,896	1,964,835
全 北	2,283,352	2,522,964	2,433,577	2,456,403	2,287,689	2,202,078
市部	344,427	401,969	461,753	583,328	677,821	945,161
郡部	1,938,925	2,120,995	1,971,824	1,873,075	1,609,868	1,256,917
全 南	3,238,621	3,646,744	3,503,670	3,377,112	3,052,136	2,842,532
市部	286,320	343,656	382,342	431,644	497,043	588,873
郡部	2,952,301	3,302,588	3,121,328	2,945,468	2,555,093	2,253,659
慶 北	3,171,732	3,631,436	3,476,182	3,547,783	3,349,625	3,010,945
市部	186,653	272,563	310,034	405,291	680,478	859,352
郡部	2,985,079	3,358,873	3,166,148	3,142,492	2,669,147	2,151,593
慶 南	3,018,371	3,176,401	3,119,669	3,280,052	3,322,132	3,516,660
市部	410,913	559,495	674,061	1,009,327	1,371,707	1,741,746
郡部	2,607,458	2,616,906	2,445,608	2,270,725	1,950,425	1,766,914
濟 州	281,663	337,330	365,430	411,732	462,941	488,576
市部	67,991	87,542	106,436	135,081	167,719	285,222
郡部	213,672	249,788	258,994	276,651	295,222	203,354

그러나 이러한 都市化率은 各 道別로 差異를 보이고 있다. 서울과 釜山을 除外한 나머지 道에서의 都市化率 推移를 表 2 에서 살펴보면 다음과 같다. 1960 年의 경우 都市化率은 濟州道가 24.1 %로서 가장 높고 그 다음

으로 慶北(大邱포함)에 22.4%, 京畿(仁川포함)가 17.9%, 全南(光州포함)이 16.9%順으로 높으며 忠南(大田포함)은 8.7%로서 가장 낮았다. 1985년에는 都市化率이 慶北(大邱포함)이 59.6%로서 가장 높고 그 다음 濟州가 58.4%, 京畿(仁川포함)가 58.3%, 慶南이 49.8%順으로 1960년에 비해 順位가 다소 바뀌고 있으며 역시 忠南(大田포함)이 34.5%로서 가장 낮은 都市化率을 나타내고 있다. 한편 지난 25年間 地域別 都市化 速度를 比較하여 보면 忠南, 慶南, 忠北, 江原, 京畿가 比較的 빠른速度로 都市化가 이루어 졌고, 全南, 濟州, 慶北 및 全北에서는 都市化 速度가 다소 늦은 것으로 나타나고 있다. 그러나 各 道別로 都市化 速度의 차이는 어느정도 있겠지만, 서울과 釜山을 除外하더라도 지난 25年間 各地域에서 모두 都市化가 進展되었음을 알 수 있다. (表2 參照)

이와 마찬가지로 가장 큰 地方自治團體가 되는 市·道別로 살펴보다라도 지난 25年間 全體 人口중에서 各 市·道가 차지하는 構成比도 상당히 變化를 보였다. 1960年과 1985年의 各 市·道別 構成比 變化를 살펴 보면, 서울은 9.8%에서 23.8%로 2.43배, 서울을 포함한 6大都市 全體의 人口構成比는 20.9%에서 45.4%로 2.17배, 首都圈(서울, 京畿, 仁川)은 20.8%에서 39.1%로 1.88배의 構成比가 커진 것으로 나타났고 濟州道の 경우는 단지 0.1% 포인트의 增加만을 보였다. 反面, 이들 地域 以外의 다른 모든 道에서는 그 構成比가 相對적으로 줄어들었다. 즉 서울을 포함한 6大都市 및 京畿道를 除外한 다른 道の 人口構成比는 1960年의 69.66%에서 1985년에는 42.8%로 오히려 26.86%포인트나 줄어든 것이다 (表3 參照).

<表 2 >

地域別 都市化率 推移：1960-85

(單位：%)

	1960	1966	1970	1975	1980	1985
市 部	28.00	33.59	41.17	48.38	57.25	65.37
京 畿						
(仁川포함)	17.91	23.49	27.13	40.83	48.23	58.25
(仁川除外)	3.87	7.87	9.77	26.21	33.65	46.18
江 原	13.33	18.16	20.47	22.41	32.34	44.77
忠 北	11.74	13.17	15.64	19.58	31.73	40.68
忠 南						
(大田포함)	8.67	13.32	17.22	20.47	26.13	34.53
(大田除外)	0	2.75	3.20	3.96	5.23	7.97
全 北	15.08	15.93	18.97	23.75	29.63	42.92
全 南						
(光州포함)	16.91	18.46	22.09	27.20	32.40	39.88
(光州除外)	8.84	9.42	10.91	14.11	16.29	20.72
慶 北						
(大邱포함)	22.43	25.01	30.55	35.32	46.13	59.62
(大邱除外)	5.88	7.51	8.92	11.42	20.32	32.39
慶 南	13.61	17.61	21.61	30.77	41.29	49.76
濟 州	24.14	25.95	29.13	32.81	36.23	58.38

<表3>

市・道別 人口 構成比：1960-85

(單位：%)

	1960	1966	1970	1975	1980	1985
全 國	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
市 部	28.00	33.59	41.17	48.38	57.25	65.37
서 울	9.79	13.03	17.59	19.85	22.34	23.83
釜 山	4.66	4.90	5.97	7.07	8.44	8.69
大 邱	2.71	2.90	3.44	3.78	4.29	5.02
仁 川	1.61	1.81	2.05	2.31	2.90	3.43
光 州	1.26	1.38	1.60	1.75	1.94	2.24
大 田	0.92	1.09	1.32	1.46	1.74	2.14
京 畿	9.39	8.84	8.62	9.33	10.28	11.85
江 原	6.55	6.28	5.93	5.36	4.78	4.26
忠 北	5.48	5.31	4.71	4.39	3.80	3.44
忠 南	9.65	8.87	7.77	7.04	6.16	5.28
全 北	9.14	8.64	7.73	7.08	6.11	5.44
全 南	12.96	12.49	11.13	9.73	8.15	7.03
慶 北	12.69	12.44	11.05	10.22	8.94	7.44
慶 南	12.08	10.88	9.91	9.45	8.87	8.69
濟 州	1.13	1.16	1.16	1.19	1.24	1.21
全國人口중 6大都市 人口比率	20.93	25.11	31.97	36.22	41.65	45.35
全國人口중 首都圈人口 比率	20.79	23.68	28.26	31.49	35.52	39.11
市部人口중 서울人口 比率	34.95	38.79	42.73	41.03	39.02	36.45
市部人口중 서울除外 5大都市	39.81	35.96	34.93	33.84	33.73	32.92

以上에서 살펴 본 우리나라의 都市化 및 市·道別 構成狀態의 變化推移를 年平均 人口增加率로 表4에서 살펴 보면 보다 상황이 明確해 진다.

즉, 지난 25年間の 우리나라 全國人口는 每年 1.95%씩 늘어났으나 市部人口는 每年 5.48%씩 增加하여 매우 빠른 成長을 보인 反面, 오히려 郡部人口는 每年 1%씩 人口가 減少하였기 때문이다. 1960年 以後 우리나라의 都市化 進展速度를 期間別로 나누어 살펴보면 都市化가 가장 빨랐던 時期는 1960年代로서 第1次 經濟開發計劃이 推進되었던 1960~1966年 間은 年平均 6%(4.8%)³⁾씩, 그리고 1966~70年間은 7.2%씩 都市에서의 人口增加를 記錄하였다.

1970年 以後 都市人口 增加率은 다소 下落하는 추세를 보이고 있지만 1980~85年 사이에도 都市人口 增加率이 年平均 4.3%(3.2%)나 되어 여전히 全國人口增加率인 1.56%(推計上으로는 1.37%가 됨) 보다도 상당히 높음을 알 수 있다.

그러나 이러한 都市人口의 急速한 成長은 모든 郡市들에 있어서 均衡있게 이루어진 것은 아니었다. 즉 1960年代에는 대체로 일관성있게 大都市일 수록 成長速度가 빨랐었다. 그중에서도 특히 서울人口의 成長은 다른 都市들과는 比較가 안 될 정도로 빨라서 1960年代의 都市化는 서울의 都市化라고 하여도 지나치지 않을만큼 서울의 成長은 急激하였다. 예컨대 1960~70年間(특히 1960年代 後半의 增加率이 더 높음) 서울의 人口는 309萬名 增加하여 年平均 增加率이 8.7%에 達하였는데 이 309萬名은 같은 期間의 우리나라 全體 都市人口 增加의 51.9%에 해당하는 것이었다.

註3) 괄호의 數値는 人口센서스間 變化가 있었던 즉, 市部地域으로 昇格이나 編入된 地域을 갈게하여 計算된 年平均 市部人口 增加率임.

<表4> 센서스間 市・道別 年平均 人口增加率：1960-85

	1960-66	1966-70	1970-75	1975-80	1980-85	1960-85
全 國	2.70	1.89	1.98	1.50	1.56	1.95
市 部	5.95	7.21	5.33	4.92	4.29	5.48
郡 部	1.29	-1.15	-0.66	-2.20	-2.63	-1.00
서 울	7.87	9.84	4.47	3.89	2.88	5.66
釜 山	3.60	7.08	5.47	5.11	2.15	4.54
大 邱	3.94	6.32	3.89	4.06	4.81	4.51
仁 川	4.78	5.21	4.36	4.29	5.05	5.10
光 州	4.40	5.60	3.85	3.63	4.48	4.84
大 田	5.66	7.04	4.10	5.08	5.85	5.48
京 畿	1.65	1.23	3.62	3.46	4.48	2.91
市 部	14.81	6.86	26.23	8.67	11.31	13.68
郡 部	0.91	0.71	-0.47	1.32	0.20	0.54
江 原	1.96	0.46	-0.05	-0.76	-0.75	0.21
市 部	7.50	3.51	1.77	6.67	5.92	5.20
郡 部	0.96	-0.26	-0.55	-3.39	-4.70	-1.59
忠 北	2.14	-1.13	0.55	-1.30	-0.47	0.06
市 部	4.19	3.20	5.17	8.53	4.60	5.18
郡 部	1.85	-1.84	-1.47	-4.43	-3.23	-1.52
忠 南	1.23	-1.42	-0.03	-1.13	1.52	-0.49
市 部	-	2.35	4.35	4.41	7.15	-
郡 部	0.75	-1.53	-0.19	-1.39	-2.09	-0.82

	1960-66	1966-70	1970-75	1975-80	1980-85	1960-85
全 北	1.73	-0.90	0.19	-1.39	-0.76	-0.15
市 部	2.68	3.53	4.79	2.30	6.88	4.13
郡 部	1.55	-1.81	-1.02	-2.94	-4.83	-1.72
全 南	2.05	-0.99	-0.73	-1.97	-1.41	-0.52
市 部	3.18	2.70	4.51	0.83	3.45	2.94
郡 部	1.94	-1.40	-1.46	-2.46	-2.48	-1.08
慶 北	2.35	-1.09	0.41	-1.12	-2.11	-0.21
市 部	6.71	3.27	5.50	10.73	7.46	6.86
郡 部	2.04	-1.47	-0.15	-3.16	-5.27	-1.52
慶 南	0.88	-0.45	1.01	0.25	1.14	0.62
市 部	5.43	4.77	8.41	6.22	4.99	5.99
郡 部	0.06	-1.68	-1.47	-2.95	-1.96	-1.55
濟 州	3.14	2.02	2.41	2.33	1.08	2.24
市 部	4.43	5.01	4.88	4.35	11.20	5.92
郡 部	2.71	0.91	1.33	1.29	-7.18	-0.20

그러나 이러한 大都市 그 중에서도 특히 서울위주의 都市化 경향은 1970年以後에는 그 樣相이 달라져 서울의 人口 成長은 鈍化되고 있는 반면 相對적으로 서울을 감싸고 있는 京畿道 地域의 人口가 增加하기 시작하였다. 특히 1970~75年間 京畿道 市部地域에서의 人口增加率は 26.2%나 되어 가히 記錄의이라 할만 하다. 또한 最近 1980~85年間에도 서울人口의 年平均 增加率は 2.88%로서 우리나라 전체 市部地域의 增加率이 4.3%

(3.2%)보다 낮으나, 京畿道 市部地域의 人口增加率は 全體 市部地域의 增加率을 훨씬 上廻하는 11.3%(6.95%)나 記錄하였다.

이와같은 서울 周邊의 京畿道 市部地域에서의 急速한 人口集中要因은 여러가지가 지적될 수 있겠으나 주로 서울과 周邊地域間的 大衆交通網의 發達로 인한 機動性的 增大, 서울의 過密로 인한 住宅 不足, 宅地開發의 限界性 및 높은 住宅價格, 周邊地域에서의 活潑한 住宅建設 그리고 衛星都市 및 業務都市의 開發을 포함한 政府의 關聯政策으로 서울人口가 京畿道 地域으로 移動을 많이 하였기 때문이다.⁴⁾ 向後에도 京畿道 市部地域으로 人口가 계속 集中될 것으로 展望되지만, 한편으로는 京畿道 市部地域에서 人口가 어느정도 飽和狀態가 되면 外廓地域인 京畿道 郡部에서도 계속 人口가 集中할 것이라고 豫測하여 볼 수 있다.

그리고 人口센서스 比較期間間 變化가 있었던 行政區域 改編地域을 감안하여 즉, 地域範圍를 같게하여 計算한 人口增加率數値에서도 위에서 언급한 結果와 같은 內容을 導出할 수 있다 (表5 參照).

註4) 權容友·金仁, 서울시 居住地 都市化的 形成背景, 應用地理, 第6號, 1983, pp. 55-75.

〈表5〉 센서스間 市・道別 年平均 人口增加率：1960-85 (單位：%)

	1960-66	1966-70	1970-75	1975-80	1980-85
全 國	2.70	1.89	1.98	1.50	1.56
市 部	4.75	7.21	4.78	4.52	3.21
郡 部	1.76	-1.15	-0.28	-1.84	-1.17
서 울	6.74	9.84	4.53	3.89	2.88
釜 山	2.95	7.08	5.47	4.80	2.15
大 邱	5.23	6.32	3.89	4.06	2.74
仁 川	4.78	5.21	4.36	4.29	5.05
光 州	5.97	5.60	3.85	3.63	4.47
大 田	3.93	7.04	4.10	5.08	3.54
京 畿	2.84	1.23	3.51	3.46	4.48
市 部	4.21	6.86	22.98	8.56	6.95
郡 部	2.73	0.71	2.70	1.35	2.01
江 原	1.96	0.46	-0.76	-0.76	-0.75
市 部	4.06	3.51	0.70	2.55	2.22
郡 部	1.53	-0.26	-0.26	-2.13	-2.82
忠 北	2.14	-1.13	0.55	-1.30	-0.47
市 部	2.55	3.20	5.17	3.89	3.41
郡 部	2.08	-1.84	-1.47	-3.25	-2.69
忠 南	1.40	-1.42	-0.03	-1.13	-0.85
市 部	2.69	2.35	4.35	4.41	6.93
郡 部	1.37	-1.53	-0.19	-1.39	-1.38

	1960-66	1966-70	1970-75	1975-80	1980-85
全 北	1.73	-0.90	0.19	-1.39	-0.76
市 部	2.68	3.53	3.51	2.30	2.16
郡 部	1.55	-1.81	-0.73	-2.94	-2.66
全 南	1.91	-0.99	-0.73	-1.97	-1.41
市 部	2.60	2.70	4.31	0.83	1.20
郡 部	1.84	-1.40	-1.43	-2.46	-2.03
慶 北	2.09	-1.09	0.41	-1.12	-1.10
市 部	2.21	3.27	4.95	5.06	4.79
郡 部	2.08	-1.47	-0.10	-2.39	-3.32
慶 南	0.88	-0.45	1.01	0.47	1.14
市 部	2.22	4.77	6.30	6.22	3.86
郡 部	0.61	-1.68	-0.90	-2.64	-1.17
濟 州	3.14	2.02	2.41	2.33	1.08
市 部	4.43	5.01	4.88	4.35	3.09
郡 部	2.71	0.91	1.33	1.29	-1.38

Ⅲ. 地域別 人口變動 要因分析 : 1960 ~ 85

앞에서 1960年以後 1985年까지 우리나라의 全體的인 都市化, 各 道別로 의 都市化 推移 및 市·道別 人口 構成狀態의 變化 推移를 살펴 보았다. 이러한 都市化 및 地域別 人口分布의 變化는 여러가지 복잡한 經濟·社會 的 要因이 作用하여 進行되었겠지만, 여기에서는 다음과 같은 네가지 要因으로 分類(decomposition)하여 살펴보고자 한다. 즉 네가지 要因이 어떻게 이루어졌나 하는 過程(自然增加率의 低下要因, 移動動機등)은 本 研究에서 除外하기로 하고 단지 結果論的인 面을 강조하기로 한다.

어떤 地域에서 人口變動의 첫번째 要因은 人口의 地域間 移動 結果에 의한 社會的 增加를 들 수 있다. 이는 都市의 經濟的·社會的 生活 여건의 相對的 優位에서 오는 吸引力(pull factor)과 農村地域에서의 排出要因(push factor)이 相互作用하여 이루어지는 것으로 알려져 있다.

地域別 人口變動의 둘째 要因은 어떤 地域에 居住하고 있는 住民들로 부터의 出生과 死亡에 의한 自然的增加(natural increase)로서 이 要因도 都市人口의 增加에 있어서 적지 않은 寄與를 하고 있는 것으로 나타난다.

地域別 人口變動의 세번째나 네번째 要因은 移動이나 出生·死亡과 같은 物理的인 것이 아니라 단지 名目上의 變化에 따른 것이다. 즉 어떤 地域의 行政上 昇格(reclassification of the status)과 어떤 地域의 擴大(boundary change)에 의한 周邊地域의 編入에 의한 경우가 바로 該當되는 것이다. 우리나라의 경우 行政上 昇格은 人口 5萬名 以上

의 地域에 대하여 法規定에 따라서 市로 昇格되는 경우를 意味한다. 1960年 以後 市昇格 地域을 살펴보면 1960~66年間에는 5個市(의정부·속초·천안·안동·울산), 1973年 7月 1日字로 3個市(성남·안양·부천), 1975~80年間에는 4個市(구미·동해·제천·영주), 그리고 1981年 7月 1日字로 10個市(광명, 송탄, 동두천, 태백, 정주, 남원, 나주, 영천, 김해, 서귀포)가 새로이 市로 昇格되었다. 또한 本 研究의 分析對象 期間에 포함되지는 않았지만, 1986年 1月 1日字로 11個市(안산, 과천, 구리, 평택, 삼척, 공주, 대천, 온양, 여천, 상주, 점촌)가 그리고 1989年 1月 1日字로 12個市(미금, 오산, 하남, 시흥, 군포, 의왕, 서산, 김제, 경산, 밀양, 장승포, 동광양)가 새로 昇格되기도 하여 都市化 過程에서 이 要因의 深層的인 分析이 要求된다. 그리고 都市 地域의 擴大에 의한 周邊地域人口의 編入에 의한 경우도 1960年 以後 大部分의 都市에서 이러한 擴大가 있어 部分的이나 都市人口增加의 한 要因을 構成하고 있다. 表6에 이 要因에 의한 人口數가 나타나 있다.

이 중 都市化 내지 地域別 人口變動 要因을 分析함에 있어서 가장 核心的인 分野는 移動에 의한 社會的 增加要因이 된다. 따라서 이 要因을 먼저 把握하여야 되는데, 이는 다음과 같은 몇가지 資料出處에 의해서 計算할 수 있다.

첫째로는 住民登錄法에 의한 轉出·入申告制度로 부터 各 地域別로 直接的으로 移動量을 把握하여 보는 것이다. 즉, 住民登錄制度에서는 最下 行政單位인 洞·邑·面に 住民登錄簿가 備置되어 있어 住民은 出生, 死亡, 轉出·入 등 身分에 變動이 發生하였을 경우 그 變動事項을 申告하여야 하는데 이를 基礎로 移動量이 把握될 수 있는 것이다. 그러나 이 資料는 申告制度

〈表 6〉 센서스間 市昇格 및 行政區域 改編으로 인하여 勘案하여야할
人口數

	1960	1966	1970	1975	1980
市 部 計	483,921	-	341,936	331,462	1,146,079
서 울	155,019	-	14,926	-	-
釜 山	43,528	-	-	36,508	-
大 邱	-47,180	-	-	-	168,018
仁 川	-	-	-	-	-
光 州	-26,165	-	-	-	478
大 田	23,170	-	-	-	76,033
京 畿 市 部	68,974	-	195,624	4,401	286,317
江 原 市 部	45,621	-	20,890	92,253	112,866
忠 北 市 部	15,511	-	-	74,102	26,638
忠 南 市 部	61,076	-	-	-	1,191
全 北 市 部	-	-	29,113	-	171,517
全 南 市 部	9,589	-	3,548	-	57,814
慶 北 市 部	53,346	-	8,344	124,198	91,521
慶 南 市 部	81,432	-	69,491	-	76,439
濟 州 市 部	-	-	-	-	77,247

자체의 몇가지 問題點(轉出・入事項의 未申告, 虛偽申告, 不正確申告등)으로 인하여 實際와는 다를 수가 있다.

둘째로는 戶籍法에 의한 出生・死亡申告 資料를 活用하여 人口均衡方程式

(population bolancing equation)을 適用 間接적으로 移動量を 計算하는 方法이다. 즉 人口均衡方程式은 어떤 地域에서의 1985 年の 人口數는 1980 年の 人口數에다 5 年間の 出生數를 더해주고 5 年間の 死亡數를 빼주고 5 年間の 純移動者數를 더해 주거나 빼 주는 식으로 表現되는데 바로 이 式에서 間接적으로 移動量を 計算할 수 있는 것이다. 資料利用上 制約點은 戶籍法上 出生·死亡申告와 人口센서스상 人口數把握이 相互 完全하여야 하나 반드시 그렇지는 않아 問題가 內包되어 있다.

셋째로는 人口센서스 調査項目중 5 年前 居住地 項目을 利用하여 移動量を 把握하는 方法이다. 즉, 5 年前的의 居住地가 現在 살고 있는 居住地와 다를 경우 이를 移動者로 分類하여 移動量を 把握할 수 있는 것이다. 그러나 이 資料에는 調査가 완벽히 이루어졌 다라고 하더라도 5 세미만의 아이는 調査對象에서 除外되고 또한 移動을 하였지만, 死亡한 사람은 調査될 수 없기 때문에 다른 資料보다 移動량이 적게 잡히는 制約點이 있다.

그리고 끝으로 人口센서스의 年齡別 資料를 活用하여 間接적으로 純移動量を 把握하는 센서스 生殘率法(census survival method)이 있다. 이는 各 地域別로 年齡別人口에다 센서스間的 年齡別生殘率(age specific survival ratio)을 곱하여 어떤 期待人口(expected population)를 求한 후 이 期待人口를 實際調査人口(actual population)와 比較하여 差異를 純移動者로 보는 方法이다. 만약 어떤 地域에서 人口의 轉出·入이 없다면 1985 年の 人口는 1980 年の 人口에 5 年間の 生殘率만을 곱한 數值(期待人口)와 一致하게 되는데, 實際 調査된 人口는 轉出·入의 影響을 받기 때문에 期待人口와 數值가 다르게 나타나게 되는데, 바로 이 差異를 純移動者가 되는 것이다. 이를 數式으로 表現하면 다음과

같다.

$$NM_i = P_{i,t} - \bar{P}_{i,t}$$

$$\bar{P}_{i,t} = P_{i,t} - 5 \times S_i$$

여기서 NM_i = 年齡別 純移動者數

$P_{i,t}$ = t年에서의 年齡別人口數

$\bar{P}_{i,t}$ = t年에서의 年齡別 期待人口數

S_i = 年齡別 生殘率

$P_{i,t-5}$ = t-5年에서의 年齡別 人口數를 나타낸다.

이 方法을 適用하기 위해서는 센서스期間中에 어떤 地域에서 市昇格이나 行政區地의 改編이 있었으면, 比較하는 地域範圍를 같게 하는 過程을 우선하여야 한다. 아울러 0-4歲의 移動者數는 移動한 女子에 대한 母兒比⁵⁾ (child woman ratio)를 假定하여 適用하게 되면 計算이 可能하다.

以上에서 言及한 네 가지 方法을 適用하여 計算된 地域別 純移動者數가 表 7에 나타나 있다. 이 表를 살펴보면 몇 가지 特徵이 보여진다.

첫째는 앞에서 이미 言及한 바와 같이 人口센서스의 5年前 居住地 項目에서 求한 純移動者數가 一貫性있게 센서스生殘率法에서 求한 數值보다 적게 나타나고 있다.

註 5) 母兒比는 15~49歲 女子人口에 대한 0~4歲人口數의 比를 意味하는데, 移動者와 非移動者間에 母兒比의 差異가 없다는 假定下에 0~4歲의 移動者를 求할 수 있다.

센서스 生殘率을 適用함에 있어 脆弱點은 地域別로 正確한 年齡別 人口數와 生殘率 資料가 要求되는데 이러한 資料를 求하기가 쉽지 않아, 대개 人口센서스에 나타난 結果를 補正함이 없이 使用하기 때문에 이로부터 誤差가 發生할 수 있다는 點이다.

< 表 7 >

네 가지 방법에 의한 地域別 純移動者數 : 1970 ~ 85

	1970 ~ 75				1975 ~ 80				1980 ~ 85			
	生殘率	5 年前	住民登錄	戶 籍	生殘率	5 年前	住民登錄	戶 籍	生殘率	5 年前	住民登錄	戶 籍
全 國												
市 部	1,873,493	1,196,018	2,067,335	2,146,988	2,573,155	1,836,750	2,203,063	2,542,131	1,731,124	1,535,468	1,651,544	1,964,695
서 울	672,604	528,997	1,266,354	699,244	833,187	479,492	1,068,143	765,638	550,656	263,616	585,183	535,936
釜 山	330,643	206,998	410,177	389,219	400,247	317,000	423,419	401,707	53,389	92,562	81,416	89,894
大 邱	98,882	-	225,253	132,682	170,082	-	214,278	182,853	269,432	146,075	138,422	129,690
仁 川	76,040	-	109,259	87,243	191,332	-	212,643	196,976	175,284	188,962	161,865	190,540
光 州	37,747	-	61,158	69,775	58,582	-	85,061	67,852	106,258	-	73,104	121,111
大 田	39,382	-	34,561	62,421	87,362	-	50,641	102,242	65,885	-	50,057	87,663
京 畿	335,302	255,887	520,332	277,792	501,731	463,405	754,231	451,703	535,320	552,260	977,475	614,512
市 部	396,003	240,222	261,012	419,167	513,807	454,387	587,969	534,260	419,064	443,128	704,538	444,028
郡 部	-60,791	15,665	259,320	-141,375	-12,077	9,018	166,262	-82,557	116,255	109,132	272,937	170,484
江 原	-199,065	-110,736	-211,040	-190,343	-204,622	-170,952	-213,262	-203,488	-190,261	-141,342	-167,573	-161,047
市 部	-14,204	-14,059	4,119	-18,643	52,731	-2,984	-16,891	40,040	-24,069	142	-13,602	40,029
郡 部	-184,861	-96,667	-215,159	-171,700	-257,347	-167,968	-196,271	-243,528	-166,191	-141,482	-153,971	-201,076
忠 北	-84,488	-79,624	-222,568	-99,344	-182,233	-135,261	-284,818	-202,992	-120,171	-102,306	-202,196	-100,500
市 部	40,390	17,900	-20,301	44,712	44,627	-2,962	-26,802	53,621	46,782	30,678	8,986	55,329
郡 部	-124,878	-97,524	-202,267	-144,056	-226,859	-138,223	-258,016	-256,613	-166,953	-132,984	-211,182	-155,829

	1970 ~ 75				1975 ~ 80				1980 ~ 85			
	生 殘 率	5 年 前	住 民 登 録	戸 籍	生 殘 率	5 年 前	住 民 登 録	戸 籍	生 殘 率	5 年 前	住 民 登 録	戸 籍
忠 南	-175,118	-158,587	-242,722	-253,855	-188,145	-167,511	-216,761	-209,493	-149,583	-161,722	-248,892	-110,456
市 部	49,275	17,262	-58,290	63,996	101,411	69,809	-66,463	117,122	100,542	98,027	-25,348	126,813
郡 部	-224,392	-175,849	-184,432	-317,851	-289,555	-237,320	-150,298	-326,615	-250,125	-260,749	-223,544	-237,269
全 北	-223,168	-132,909	-373,580	-248,868	-324,795	-209,240	-417,800	-339,973	-226,399	-188,810	-315,412	-188,814
市 部	32,947	14,737	-85,919	45,297	38,677	35,403	-101,627	44,453	33,022	35,005	-49,594	41,666
郡 部	-256,114	-147,646	-287,661	-294,165	-363,472	-244,643	-316,173	-384,426	-259,421	-223,815	-265,868	-230,480
全 南	-413,263	-252,837	-403,367	-524,141	-462,487	-341,200	-407,332	-494,734	-275,877	-297,930	-358,507	-266,040
市 部	35,740	30,597	-270	79,467	78,418	60,212	-1,601	2,900	88,382	46,444	824	114,175
郡 部	-449,003	-283,434	-403,097	-603,608	-540,906	-401,412	-405,731	-497,634	-364,259	-344,374	-359,331	-280,215
慶 北	-117,547	-93,254	-206,631	-294,715	-227,062	-138,092	-276,056	-362,120	-532,051	-305,851	-455,141	-316,570
市 部	152,964	99,640	140,780	178,721	272,005	216,042	150,999	283,281	10,956	33,692	-52,993	24,619
郡 部	-270,511	-192,894	-347,411	-473,436	-499,117	-354,134	-425,055	-645,401	-543,007	-339,543	-402,148	-341,189
慶 南	-127,201	-149,594	-362,628	-180,461	-162,200	-92,644	-263,632	-216,542	-80,440	-36,978	-107,619	-33,031
市 部	164,415	62,033	142,709	186,769	220,386	196,743	187,876	236,225	120,414	140,394	98,346	149,147
郡 部	-291,616	-211,627	-505,337	-367,230	-382,586	-289,387	-451,508	-452,767	-200,854	-177,372	-205,965	-182,178
濟 州	1,310	-14,341	-21,656	-1,110	16,375	-4,997	-31,274	17,706	-9,300	-7,536	-14,121	59
市 部	12,719	-8,309	6,964	14,039	17,659	13,608	-1,959	17,884	16,701	16,743	13,491	22,829
郡 部	-11,409	-6,032	-28,620	-15,149	-1,283	-18,605	-29,315	-178	-26,001	-24,279	-27,612	-22,770

둘째로, 生殘率法 資料와 住民登錄에 의한 資料比較는 많은 地域에서 兩 資料間 純移動者 數值가 反對方向으로 나타나고 있어 資料의 信賴度에 의 문점이 제기되고 있다.

셋째로, 生殘率法에 의한 資料와 戶籍申告로 부터 間接적으로 求한 資料 比較는 거의 모든 地域(1970~75 및 1980~85年間 濟州道와 1980~85年間 江原道 市部地域 除外)에서 兩 資料間 移動의 方向이 같게 나타나고 있다. 그러나 넷째로, 道の 市·郡部別이 아닌 各 市·道別로 볼 때에는 네가지 方法에 의한 純移動者 數值가 濟州道를 除外하고는 모두 같은 方向으로 나타나고 있다.

이와같은 몇 가지 特徵을 바탕으로 結論을 맺을 수 있는 것은, 人口變動 要因을 道の 市·郡部別로 分析하기에는 市昇格이나 行政區域의 編入으로 인한 問題 때문에 分析上 難點이 있어 行政區域 改編이 거의 이루어지지 않은 各 市·道別 基準으로 살펴보는 것이 妥當하다는 點이다. 그리고 純移動量을 計算할 수 있는 네가지 方法중 生殘率法에 의한 資料가 다른 方法에 의한 것보다 比較的 一貫性이 있다는 點이다.

따라서 生殘率法에 의한 純移動量과 이를 基礎하여 逆으로 求한 自然的 增加數值가 1970~75, 1975~80, 1980~85年間に 걸쳐 市·道別로 表8에 整理되어 있다. 그리고 이어서 表9에 1960年 以後 센서스 期間別로 市部 및 6大都市에 있어서 人口成長의 要因別 寄與率이 要約되어 있다.

이 表를 살펴보면 1960~66年 期間에는 全體 市部の 경우 自然增加가 純移動量보다 높게 나타나나, 서울市の 경우에는 人口의 純移動量이 自然增加 要因의 거의 두 배나 높은 比重을 차지하는 것으로 나타났다. 1960年 以後 都市化가 가장 빠르게 進行된 1966~70年間에는 全體市部나 서

< 表 8 >

市・道別 人口増加의 要因別 分布 : 1970 ~ 85

	1970 ~ 75				1975 ~ 80				1980 ~ 85			
	증가인구	증 가 요 인			증가인구	증 가 요 인			증가인구	증 가 요 인		
		병 합	사 회 적	자 연 적		병 합	사 회 적	자 연 적		병 합	사 회 적	자 연 적
市 部	3,839,579	341,936	1,873,496	1,624,147	4,641,345	331,462	2,573,155	1,736,728	5,008,864	1,146,079	1,731,124	2,131,661
서 울	1,353,777	14,926	672,004	666,247	1,474,877	-	833,187	641,690	1,274,731	-	550,656	724,075
釜 山	573,269	-	330,643	242,626	706,593	36,508	400,247	269,838	355,032	-	53,389	301,643
大 邱	227,858	-	98,882	128,976	294,166	-	170,082	124,084	424,919	168,018	140,000	116,901
仁 川	153,858	-	76,040	77,818	283,899	-	191,332	92,567	303,005	-	175,284	127,721
光 州	104,416	-	37,747	66,669	120,589	-	58,582	62,007	178,296	478	106,258	71,568
大 田	92,268	-	39,382	52,886	145,084	-	87,362	57,722	214,356	76,033	65,885	72,438
京 畿	681,110	-14,926	335,302	360,734	894,730	-	501,731	392,999	944,179	-	535,320	408,859
江 原	-4,934	-	-199,065	194,131	-70,606	-	-204,622	134,016	-66,145	-	-190,261	124,116
忠 北	40,940	-	-84,488	125,428	-98,120	-	-182,233	84,113	-33,079	-	-120,171	87,092
忠 南	88,345	-	-175,118	263,463	7,656	-	-188,145	195,801	44,965	-	-149,583	194,548
全 北	22,826	-	-223,168	245,984	-168,714	-	-324,795	156,081	-85,611	-	-226,399	140,788
全 南	-22,142	-	-413,263	391,121	-204,387	-	-462,487	258,100	-31,308	-	-275,877	244,569
慶 北	299,459	-	-117,547	417,806	96,008	-	-227,062	323,070	-338,680	-168,018	-402,619	231,957
慶 南	160,383	-	-127,201	287,584	42,080	-36,508	-162,200	240,788	194,528	-	-80,440	274,968
濟 州	46,302	-	1,310	44,992	51,209	-	16,375	34,834	25,635	-	-9,300	34,935
6 大都市	2,505,446	14,926	1,255,298	1,235,222	3,025,208	36,508	1,740,792	1,247,908	2,750,339	244,529	1,091,472	1,414,338
6 大都市 除 外 其 他	1,344,133	327,010	618,198	398,925	1,616,137	294,954	832,363	488,820	2,258,525	901,550	639,652	717,313

註 : 1970-75 및 1975-80 年間에는 京畿에는 仁川, 忠南에는 大田, 全南에는 光州, 慶北에는 大邱가 各各 包含되어 있으며, 1980-85 年間에는 忠南에는 大田이, 全南에는 光州가 包含되어 있음.

<表9>

市部 및 6大都市 人口增加의 要因別 寄與率：1960-85

(單位：%)

	1960 ~ 66 ¹⁾				1966 ~ 70 ¹⁾				1970 ~ 75 ²⁾				1975 ~ 80 ²⁾				1980 ~ 85 ²⁾			
	計	병합	社會的	自然的	計	병합	社會的	自然的	計	병합	社會的	自然的	計	병합	社會的	自然的	計	병합	社會的	自然的
全體 市部	100.0	10.1	44.1	45.8	100.0	-	73.2	26.8	100.0	8.9	48.8	42.3	100.0	7.1	55.4	37.4	100.0	22.9	34.6	42.6
서울	100.0	11.4	57.7	30.8	100.0	-	80.7	19.3	100.0	1.1	49.7	49.2	100.0	-	56.5	43.5	100.0	-	43.2	56.8
釜山	100.0				100.0				100.0	-	57.7	42.3	100.0	5.2	56.6	38.2	100.0	-	15.0	85.0
大邱	100.0				100.0				100.0	-	43.4	56.6	100.0	-	57.8	42.2	100.0	39.5	33.0	27.5
仁川	100.0				100.0				100.0	-	49.4	50.6	100.0	-	67.4	32.6	100.0	-	57.8	42.2
光州	100.0				100.0				100.0	-	36.2	63.8	100.0	-	48.6	51.4	100.0	0.3	59.6	40.1
大田	100.0				100.0				100.0	-	42.7	57.3	100.0	-	60.2	39.8	100.0	35.5	30.7	33.8
6大都市	100.0				100.0				100.0	0.6	50.1	49.3	100.0	1.2	57.5	41.3	100.0	8.9	39.7	51.4
市部 중 6大都市 除外	100.0				100.0				100.0	24.3	46.0	29.7	100.0	18.3	51.5	30.2	100.0	39.9	28.3	31.8

資料出處：1) 俞義瑛, 韓國都市地域 人口成長의 構成要素：1960-1970, 1973

2) 表8에서 計算

울시의 경우 모두 純移動量 要因이 人口增加의 70%以上을 차지하여 이 要因이 重要的 役割을 하였음을 알 수 있게 한다.

1970年代에 들어서는 1960年代보다는 全體市部 人口增加중 社會的 要因의 比重이 다소 줄었지만 여전히 50%정도를 차지하는 것으로 나타났다. 역시 서울시의 경우도 이 要因이 50%정도를 차지하였다. 그러나 1980年代에 들어서는 오히려 社會的 增加 要因보다 自然的 增加 要因의 比重이 높아지는 現象이 나타났다. 즉 1980~85年間중 全體市部 人口增加중 34.6%, 서울 人口增加중 43.2%만이 社會的 要因에 의해 이루어진 것으로 나타났다. 이 期間中 한가지 特記할 만한 事項은 釜山市의 경우 前期間에 비해서, 人口增加가 社會的 增加 要因보다는 두드러지게 自然的 增加에 의해서 이루어졌다는 것이다.

한편 市 昇格 및 行政區域編入에 의한 要因은 全體市部 人口增加중 1960~66年間에는 10%, 1966~70年間에는 없었고, 1970~75年間에는 8.9%, 1975~80年間에는 7.1%, 그리고 1980~85年間에는 22.9%로서 市部人口 增加의 寄與度에 있어서 一貫性은 없지만 무시 못할 部分을 차지하고 있다. 서울시의 경우는 지난 25年동안 1970~75年사이에 1.1%를 除外하고는 이 要因에 의한 寄與가 없고, 단지 社會的 增加와 自然的 增加의 두 要因으로만 構成되었음을 알 수 있다.

京畿道の 경우는 서울周邊의 大都市圈 形成化로 인하여 純移動量에 의한 人口增加 要因이 1970~75年間的 49.2%에서 1975~80年間에는 56.1% 그리고 1980~85年間에는 56.7%로서 점차 높아지는 추세를 보이고 있다. 한편 다른 道の 경우는 대체로 社會的 減少가 自然增加보다 많아 道の 人口가 줄어드는 것으로 나타났다. 그러나 1970~75年間 忠北, 忠南(大

田포함), 全北, 慶北(大邱포함), 慶南, 濟州의 경우와 1975~80年間 忠南(大田포함), 慶北, 慶南, 濟州 그리고 1980~85年間 忠南(大田포함), 慶南, 濟州道の 경우는 社會的 減少보다는 自然增加가 많은 것으로 나타나 人口가 다소 늘고 있음을 알 수 있다.

IV. 地域別 將來人口 推定方法

4.1 概要

앞에서 全國人口는 한가지 要因 즉 自然的增加 要因에 의해서만 增加하는 反面, 都市地域에서는 이와같은 自然增加 要因 以外에도 社會的增加 (超過轉入) 要因이 합친 두가지 要因에 의하여 人口가 늘어나고 있음을 살펴 보았다. 따라서 地域別로 人口를 展望함에 있어서도 이와같은 두가지 要因을 감안하여 計算하는 것이 가장 妥當하다고 하겠다.

그러나 各 地域別로 社會的增加 要因을 豫測하기는 쉽지 않다. 즉 出生과 死亡의 경우는 큰 變動없이 어느정도 過去의 추세대로 發生되고 있음이 證明되지만, 地域間 移動의 경우는 新都市開發이나 工場新設 등 政策的인 要因과 때로는 홍수나 가뭄 등 豫測하기 어려운 要因이 있을 수 있기 때문에 展望하기가 어려운 것이다.

이와같이 地域別로 人口를 展望함에 있어 人口를 直接的으로 增加시키는 要因別 (出生, 死亡, 移動)로 區分하여 計算하는 方法을 組成法 (component method)이라 한다. 그러나 이 方法은 各 要因別로 過去推移 把握 및 豫測이 절대적으로 必要로 되는데 이에 대한 正確한 基礎資料 (年齡別出生率, 年齡別死亡率, 年齡別移動率)을 求하기가 어렵기 때문에 組成法보다 計算하기 쉬운 다른 方法을 適用하는 수가 많다.

즉 各 要因別로 分析함이 없이 단순히 人口總數가 過去의 推移대로 變化할 것이라는 假定하에 數式을 이용하여 計算하는 數學的 方法과 各 地域別로 全國人口에 대한 構成比의 變化狀態를 活用하여 推定하는

比率推定方法 (ratio method)이 適用되기도 한다. 이 두 方法은 基礎資料가 많이 必要로 되지 않고 단순히 過去의 人口數 資料를 利用하여 쉽게 將來人口를 推定하는 比較的 쉬운 方法이다.

地域別로 展望하고자 하는 地域單位는 市部, 郡部, 各市, 道 또는 各市·道の 市·郡部 또는 區·市·郡등으로 必要에 따라서 地域範圍가 달라질 수 있지만 推計方法은 위에서 언급한 세가지 方法 모두를 適用할 수 있다. 그러면 다음에서 各 推定方法의 計算過程등을 살펴보고 그 중 比較推定法에 의한 結果를 살펴보고자 한다.

4.2 數學的인 方法

地域別로 將來人口를 推計함에 있어 가장 單純하고 빠르게 할 수 있는 方法은 과거 人口總數의 時系列 資料를 利用하여 趨勢線을 作成 推定하는 方法이다. 이 方法은 性 및 年齡別로 상세한 人口資料가 要求되지 않고 단순히 人口總數만이 필요로 될때 有用한 方法이라 할 수 있다.

여기서 한가지 고려할 점은 趨勢線을 作成할 때 어떤 數式을 선택하여 作成하는 것이 가장 바람직하느냐하는 문제가 된다. 즉 將來人口가 直線形態로 變動된다고 假定하면 直線數式으로 適合하여야 하고 그렇지 않고 曲線형태로 變動된다고 假定한다면 여러가지 曲線數式으로 適合할 수 있다. 아래에서 人口數를 推定하는 방정식을 살펴보기로 한다.

○ 直線방정식에 의한 計算 : $P_t = P_o (1 + rt)$

○ 曲線방정식에 의한 計算

— 複利방정식에 의한 計算 : $P_t = P_o (1 + r)^t$

- 對數방정식에 의한 計算 : $P_t = P_0 e^{rt}$
- 로지스틱 (Logistic) 曲線에 의한 計算

$$P_t = \frac{K}{1 + e^{-(a+bt)}}$$

여기서, P_t ; 推定하고자 하는 年度의 人口數

P_0 : 基準年度의 人口數

r : 年平均 人口 增加率

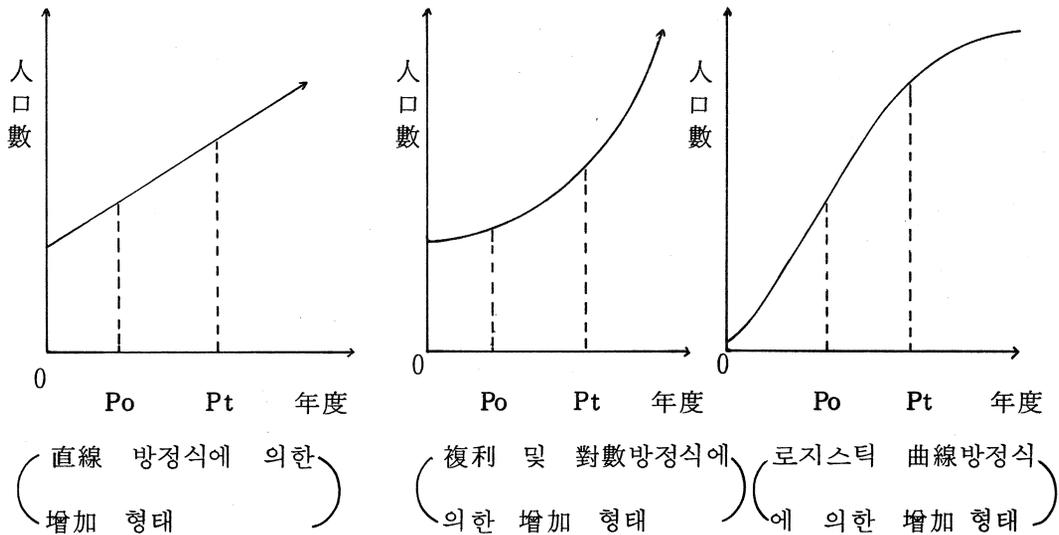
t : 基準年度와 推定年度間의 期間

a 와 b : 常數

k : 上限線으로서 $1/a$ 값이 k 값이 됨.

一般的으로 人口는 複利的 (compound) 으로 增加한다는 假定下에 複利 방정식이 다른 방정식보다 많이 사용되고 있다. 上記 각 방정식을 그림 1 에서 각각 살펴 보면 다음과 같다.

그림 1 : 各 방정식에 따른 人口增加 형태



4.3 組成法(COMPONENT METHOD)

4.3.1 組成法の 概要

地域別 人口推計에서 組成法이란 各地域에서의 人口變動要因인 出生, 死亡 및 人口變動의 將來變動을 推定하여 이를 組合하는 方法으로 이는 出生, 死亡 및 人口移動등 各 要因의 過去水準과 趨勢에 관한 資料의 利用可能을 前提로 한다. 이 方法은 다소 복잡한 것 같지만 만드시 그렇지만은 않고 基礎資料가 充實하다면 어렵지 않게 將來人口를 性・年齡別로 상세하게 살펴 볼 수 있게한다.

이를 예를 들어 說明하면 1985年 現在의 0歲 人口를 基礎로 1986年의 1歲人口를 推定한다고 할 때, 1986年의 1歲人口는 1985年의 0歲 人口數에서 일년동안 이 연령층에서 發生한 死亡者와 移動者를 빼준 수치인 것이다. 그리고 1986年에서의 0歲人口는 1年동안 1985年 현재 可妊期에 있는 女子들로 부터 태어난 아이수를 意味하는 것이라 할 수 있다.

즉 組成法이라함은 各 地域에서 年齡別로 出生率 死亡率 및 移動率에 대한 信賴할만한 資料가 있다면 이를 基礎로 將來趨勢를 假定하여 基準人口에다 계속 곱하여 年齡別로 將來人口가 推計될 수 있는 方法 이라 할 수 있다. 이를 부연하면 어떤지역에서 推定하고자 하는 시점에서의 總人口는 基準年度人口에다 그 期間中 태어난 出生兒를 더하고 死亡者를 빼주고 純移動者를 더한 數字가 되는 것으로 이를 방정식으로 表示하면 $P_t = P_o + B - D + NM$ 이라는 人口均衡방정식(Population balancing equation)이 된다. 이를 그림 2로 나타내면 다음과 같다.

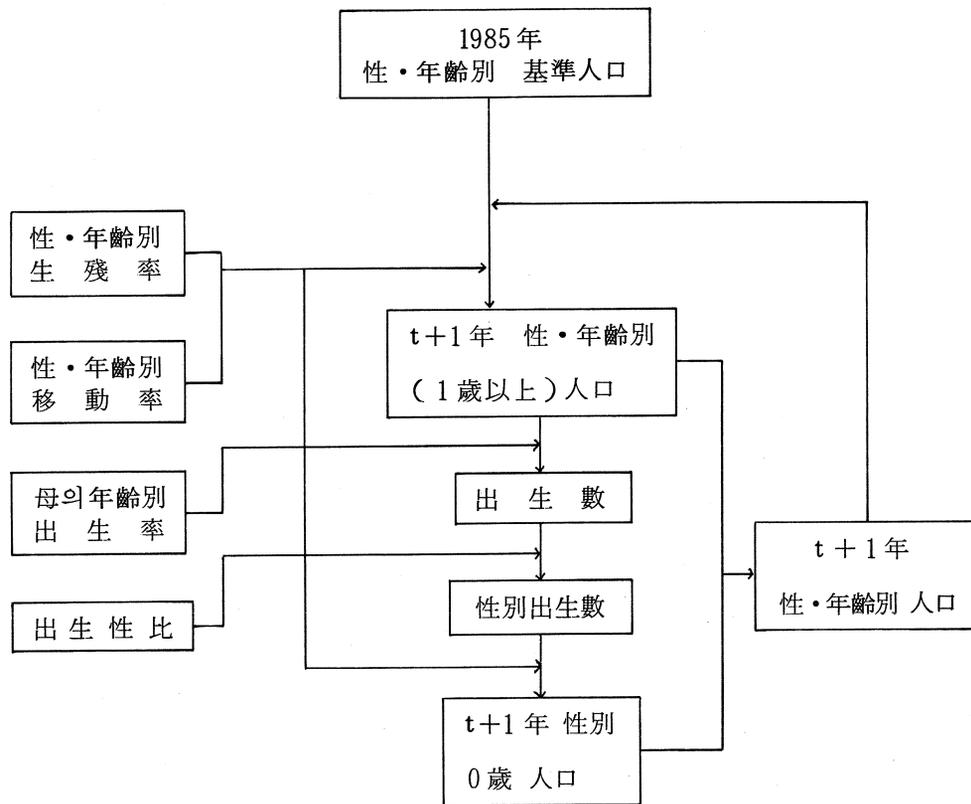


그림 2 : 組成法에 의한 人口推計

4.3.2 組成法을 하기 위한 基礎資料

앞에서 살펴본 바와 같이 地域別로 組成法으로 人口를 推定함에 있어 필수적인 資料로는 다음 네가지 要素 (component)가 必要로 된다. 첫째로는 基準年度 시점에서의 性 및 年齢別 人口, 둘째로는 出生兒를 計算하기 위한 母의 年齢別 出生率 (Age specific fertility rate), 셋째로는 死亡者를 計算하기 위한 年齢別 死亡率 (Age specific death rate) 그리고 넷째로 어떤 地域에서의 純移動者를 計算하기 위한 年齢別 純移動率이 必要로 되는 것이다.

이러한 자료를 얻기 위해서는 一般的으로 人口센서스, 人口動態申告 및 住民登錄에 의한 人口移動結果 또는 人口動態에 관한 標本調査結果가 主로 活用되고 있다. 이들 자료로부터 推定하고자 하는 各 地域 單位別로 上記 結果를 基礎로 將來變化率을 예측하여 그 地域에서의 基準人口(Ba-se population)에서 계속 率을 곱하여 증으로서 將來人口를 계산할 수 있는 것이다. 資料出處와 關係하여 各 要素別로 細分하여 살펴보기로 한다.

4.3.3 基礎人口

一般的으로 地域別로 人口推計를 함에 있어 最近에 實施된 人口센서스 結果의 性 및 年齡別 資料가 基礎人口가 된다. 그러나 同 結果가 어떤 지역에서의 實際人口數를 完全히 正確하게 反映하리라고 보기는 어렵다. 즉, 人口數를 把握하는데 있어 調査上 人口의 漏落(Omission) 및 重複이 있을 수 있고 또 한편 應答者가 성실히 대답하지 않아 內容上 다소 歪曲(例를 들어 年齡의 잘못 대답)이 있을 수 있다.

따라서 人口推計를 함에 있어 調査結果를 있는 그대로 使用치 않고 調査上 人口數의 漏落 및 重複된 점을 감안하고 아울러 잘못 年齡報告된 것을 어느정도 平滑(Age Smoothing)하여 作成된 것을 基礎人口로 하는 것이 妥當하다고 여겨진다. 年齡別 人口資料를 平滑하는 方法으로는 다음과 같은 두가지 方法이 많이 使用되고 있다.

$$X_i = \frac{1}{16} (-X_{i-2} + 4X_{i-1} + 6X_i + 4X_{i+1} - X_{i+2}) \dots\dots\dots ①$$

$$X_i = \frac{1}{4} (X_{i-1} + 2X_i + X_{i+1}) \dots\dots\dots ②$$

여기서 X_i 는 i 年령에서의 人口數를 意味함.

4.3.4 出產率(Fertility)

어떤 地域單位에서 出產率을 計算하기 위해서는 人口動態申告結果나 出

生에 對한 標本調査結果가 活用될 수 있다. 즉 이러한 資料로부터 過去에서 現在까지 出產率을 알게 되면 出產行態에 對한 趨勢線을 計算할수 있게 되어 將來展望이 可能해진다.

그러나 將來出產率을 假定하는데에는 한가지 趨勢線만 作成하는 것이 아니고 一般的으로 低位假定, 中位假定 및 高位假定의 세가지로 作成한다. 低位假定 (Low assumption)은 將來의 出產率이 過去시점에서 現在까지 떨어진 速度보다 완만하게 進行될 것이라고 보는 것이고, 中位假定 (Medium assumption)은 現在까지 떨어지는 速度로 出產率이 계속 進行될 것이라고 보는 것이다. 그리고 高位假定 (High assumption)은 現在까지 出產率이 떨어진 速度보다 더욱 빠른 速度로 出產率이 떨어질 것이라고 보는 것이다.

4.3.5 死亡率 (Mortality)

出產率資料와 마찬가지로 各 地域別로 死亡率을 計算하기 위한 基礎資料는 人口動態申告 結果나 그 地域에서의 死亡에 對한 標本調査가 있으면 그 結果가 活用될 수 있다. 그러나 死亡率에 對한 將來 推定의 경우 各 年齡別로 死亡率에 對한 趨勢線計算이 복잡하기 때문에 一般的으로 生命表 (Life table)을 作成하여 이를 利用하고 있다.

期待壽命을 나타내주는 生命表 作成은 正確한 年齡別死亡率만 알게되면 쉽게 計算되어진다. 따라서 將來死亡率에 對한 假定은 生命表로부터 計算된 期待壽命을 活用하여 出產率展望과 마찬가지로 低位, 中位 및 高位假定으로 나누어 展望할 수 있다. 그러나 死亡率을 低位, 中位 및 高位로 나누더라도 死亡은 發生되는 빈도가 극히 적어 人口수에 미치는 영향이 적기때문에 보통 한개의 가정으로만 사용하는 경우가 많다.

4.3.6 移動率 (Migration)

地域別 人口推計를 함에 있어 가장 예측하기 어려운 것은 將來移動이 어떻게 進行될 것인가하는 문제이다. 出生率과 死亡率은 어느 지역에서 戰爭 등 급격한 變化가 發生하지 않는 한 보통 過去趨勢대로 進行되지만, 移動의 경우는 그렇지 않고 어떤 地域에서의 再開發事業推進, 工場新設 등 人口學的이 아닌 政策的 變數가 개입하게 되어 예측하기가 어렵다고 볼 수 있다. 따라서 移動을 把握하는 方法은 여러가지가 있을수 있는데 主要方法은 다음과 같다.

○ 센서스 生殘率法 (Census survival rates method)

앞의 第3章에서 자세히 살펴본 바와 같이 이 方法은 두개 센서스의 年齡別 人口資料를 活用하여 比較分析함으로서 두 센서스 기간동안 어떤 地域에서의 純移動者數를 求하는 方法이다. 다시말해 이 方法은 먼저 센서스人口에다 生殘率을 곱하여 期待人口를 求한 후 이 期待人口를 나중 實際調査된 센서스人口와 比較 差異가 나면 바로 이 差異를 어떤 地域에서의 純移動者로 把握하는 것이다. 결과적으로 期待人口는 移動이 없었다면 하는 과정에서 계산되어진 數值이고 나중 센서스人口는 센서스 期間동안 移動이 감안된 人口이기 때문에 이 差異를 移動者로 볼 수 있는 것이다. 이를 數式으로 살펴보면 다음과 같다.

$$NM_x = P_x^{85} - (P_x^{80-5}) \times SR \quad \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

여기서 NM_x 는 x 세에서의 純移動者數 P_x 는 나중 센서스에서 x 세에서의 人口數 그리고 SR 은 센서스 期間동안 生殘率을 意味한다.

○ 人口均衡방정식 (population balancing equation)에 의한 방법

이 방법은 다음과 같이 人口均衡방정식을 利用하여 어떤 地域에서의 比較期間間 純移動者數는 나중에 調査된 人口數에서 먼저 調査된 人口數 및 出生兒數를 빼고 死亡者數를 더하여 算 結果를 移動者로 把握하는 方法으로 比較的 單純하다고 할 수 있다. 그러나 이 방법은 年齡別로 移動者를 把握하기 어렵기 때문에 全體的으로 윤곽을 把握함에서 有益하다고 할 수 있다.

$$NM = P_+ - P_0 - B + D \dots\dots\dots ①$$

○ 經濟的 變數를 고려하는 방법 (Economic based method)

이 방법은 어떤 地域에서의 移動은 그 地域의 經濟的 變數 즉 失業率, 賃金水準, 勞動力크기, 移動거리등과 밀접한 관련이 있다는 假定하에 이 經濟的 變數 變化에 따른 移動者를 예측하는 方法이다.

어떤 研究⁶⁾에서는 移動者를 종속變數로 하고 高速道路數, 大學校數, 中 전의 移動經驗率, 30 km以內人口가 萬명 以上되는 都市數, 30 ~ 80 km 以內 人口가 貳萬이상되는 都市數 그리고 首都와의 거리등을 경제적인 독립變 수로하여 移動者數를 把握하기도 한 例가 있다.

그러나 이와같은 回歸分析 方法을 使用함에 있어서는 많은 經濟的 變 數의 資料가 要求되는데 이들 資料가 쉽사리 얻어지지 않는 것이 약점이 될수 있다.

註 6) Kentucky Program Develement Office, Kentucky Population Pro- jections:1975 ~ 2020, Vol1, Commonwealth of Kentucky, 1972).

○ 土地活用關聯方法 (Land use method)

이 방법은 어떤 地域에서 土地面積과 比較하여 物理적으로 人口의 포화상태 (Saturation point)를 살펴보아 포화상태가 안된 경우 人口流入이 계속된다는 前提下에 移動者數를 把握하는 方法⁷⁾이다.

즉, 어떤 地域에서 얼마나 많은 住宅이 收用될 수 있는가 또는 人口密度가 얼마나 되고 또 어떻게 變化될 수 있는가를 推定하여 人口移動을 把握하는 方法이다.

4.4 比率推定法 (Ratio method)

이는 將來에 대한 全國人口數의 推計가 이미 되었다는 前題下에, 어떤 地域 人口가 全國人口에서 차지하는 比率 (Share or ratio)을 求하여 그 比率이 變化되는 것을 豫測하여 결국 推定된 比率에다 既推計된 全國人口數를 곱함으로써 어느 地域의 人口를 把握하는 方法이다. 이 방법은 단순한 數學的인 方法보다는 合理的인 것으로서 年齡別 推計人口가 必要로 되지 않는 경우 많이 使用되고 있는 方法이다.

그러나 이 方法을 適用하기 위해서는 比較期間間에 行政區域의 改編 등이 있는 경우 먼저 地域의 範圍를 같게 하는 過程이 必要하다. 1980年 以後 大都市 基準으로 行政區域이 變更된 地域을 살펴보면 1981年 7月 1日字로 경산군의 안심읍과 고산면, 달성군의 월배읍, 성서읍과 공산면 그리고 칠곡군 칠곡읍이 大邱市로, 1983年 2月 15日字로 大덕군의 一部가 大田市로, 장성군 남면 삼태리 一部가 光州市로, 1988年 11月 1

註 7) Portland state university, Center for population Research and Census, population, projection to the year 2000, 1975.

日字로 光山郡이 光州市로, 1989年 1月 1日字로 용진군의 3個面이 仁川市로 김해군의 2個面과 의창군의 1個面이 釜山市로, 대덕군이 大田市로 編入되었다. 以外에도 1980年 以後 많은 中·小都市에서 隣近 郡部地域을 市로 編入하기도 하였다. 한편 市로 昇格된 地域도 많아 1980~85年間 10個市가, 1986年 1月 1日字로 11個市가, 그리고 1989年 1月 1日字로 12個市가 새로이 만들어졌다.

1980年 以前에 이루어진 市昇格 및 行政區域의 改編은 여기에 나타나 있지 않지만, 하여튼 1960年 以後 1989年 1月 1日까지 이루어진 市昇格 및 行政區域이 變更된 地域에서의 過去 人口를 찾아서 다시 各年度別 人口센서스 結果에다 合算한 數值가 表10에 제시되었다.

즉 1989年 1月 1日까지 改編된 行政區域으로 본 결과, 우리나라의 都市化率은 1960년에 37.5%, 1966년에 40.9%, 1970년에 48.7%, 1975년에 55.1%, 1980년에 63.7%, 그리고 1985년에는 69.3%가 되어 本來 人口센서스 結果보다 各各 9.5% 포인트, 7.3% 포인트, 7.5% 포인트, 6.7% 포인트, 6.4% 포인트, 3.9% 포인트가 높아졌음을 알 수 있다. 마찬가지로 各市·道別 人口構成比도 本來의 人口센서스 結果와는 다소 틀림을 알 수 있다.

바로 이렇게 比較期間間 行政區域이 改編된 것을 감안하여 地域範圍를 같은 結果가 比率特定法の 基礎資料가 되는 것이다.

4.5 地域別 人口推計의 留意點

以上에서 살펴본 바와 같이 人口推計에서 數學的인 方法이나 比率推定 方法은 單純한 人口總數만을 제시하여 줄 뿐 諸般政策樹立에 必要로 되는 年齡別 人口資料를 提示하여 주지 못하여 그 限界가 있다.

<表 10>

行政區域 改編이 調整된 人口：1960～85

	1960	1966	1970	1975	1980	1985
全 國	24,989,241	29,192,762	31,465,654	34,706,620	37,436,315	40,448,486
市 部	9,367,010	11,933,724	15,321,097	19,107,431	23,830,364	28,025,620
서 울	2,603,832	3,808,279	5,550,651	6,889,502	8,364,379	9,639,110
釜 山	1,264,182	1,487,870	1,935,198	2,511,675	3,159,766	3,514,789
大 邱	715,949	925,935	1,173,420	1,428,919	1,772,952	2,029,853
仁 川	426,983	554,361	670,541	824,493	1,110,071	1,412,553
光 州	383,118	532,957	631,716	737,283	856,545	1,042,562
大 田	352,352	431,267	533,400	638,578	802,665	942,969
京 畿	2,163,352	2,550,084	2,672,555	3,214,639	3,823,791	4,768,493
江 原	1,636,767	1,832,519	1,866,494	1,861,560	1,790,954	1,724,809
忠 北	1,369,780	1,550,009	1,481,263	1,522,203	1,424,083	1,391,004
忠 南	2,287,653	2,474,008	2,326,813	2,326,813	2,153,549	2,058,210
全 北	2,283,352	2,522,964	2,432,577	2,433,577	2,287,689	2,202,078
全 南	3,169,923	3,517,504	3,374,549	3,246,842	2,923,191	2,705,866
慶 北	3,132,475	3,553,056	3,385,672	3,429,632	3,181,607	3,010,945
慶 南	2,917,860	3,118,542	3,064,375	3,221,550	3,302,006	3,497,564
濟 州	281,663	337,330	365,430	411,732	462,941	488,576

따라서 人口變動의 基礎가 되는 出生死亡, 및 移動에 대하여 現在까지의 趨勢를 감안 將來의 人口動態率을 假定하여 推定하는 組成法으로 人口推計를 하는 것이 가장 바람직 하다고 할 수 있다. 同 組成法을 使用하기 위하여는 基礎人口, 現在까지의 出產率, 死亡率 및 純移動率의 變動趨勢 및 將來展望이 要求되는데 이에 대한 完全한 資料를 얻기가 쉽지 않다.

主로 基礎人口가 되는 센서스人口도 調査上 人口數의 漏落 및 重複과 年齡報告등의 歪曲이 있을 수 있고, 또 한편 人口動態申告 및 住民登錄申告 資料에서 把握될 수 있는 人口動態率資料도 未申告, 지연申告 또는 內容의 歪曲申告(특히 年齡)등으로 인하여 完全하지 못한 것으로 볼 수 있다.

이렇게 完全하지 못한 資料를 그대로 利用하여 將來人口를 推計한다고 할 때 이로 인하여 長期的으로 미치는 영향이 막심할 수도 있는 것이다.

결국 地域別 人口를 推計함에 있어 推計하고자 하는 地域單位別로 正確한 基礎人口의 作成과 人口動態率 把握 및 妥當한 將來展望이 先決課題라 할 수 있다.

V. 比率推定法에 의한 地域別 將來人口 展望

앞의 資料를 利用하여 먼저 將來 都市化率을 推定한 結果⁸⁾, 우리나라의 都市化率은 1980 年의 63.66 %에서 1985 年에는 69.29 %, 1990 年에는 73.95 %, 1995 年에는 77.68 %, 2000 年에는 80.61 % 그리고 2005 年에는 82.88 % 까지 增加되는 것으로 나타난다. (表 11 參照)

이 結果로부터 한가지 把握할 수 있는 것은 우리나라의 都市化率은 1980 年의 63.66 %에서 1985 年에는 69.29 %로 5.63 % 포인트가 增加한 것이다. 바로 5.63 %포인트를 100 으로 보면, 1985-90 年間의 增加分인 4.66 %포인트는 83 %가 되고, 1990~95 年間의 增減分인 3.73 %포인트는 66 %, 1995~2000 年間의 增減分인 2.93 %포인트는 52 %, 그리고 2000~2005 年間의 增減分인 2.27 %포인트는 1980~85 年間의 增減分에 비해서 40 %가 각각 됨을 알 수 있다. 즉 우리나라의 都市化 進展速度는 1980~85 年보다 將來에는 다소 低下되고 있는 것으로 나타나는 것이다.

이와 마찬가지로 各 市·道別人口 推定은 市部人口 比率의 變化狀態가 그대로 適用될 것이라는 假定아래 計算할 수 있다. 즉 各 市·道別로 將來人口 推定은 1980 年과 1985 年間 各 市·道別로 構成比가 變化한 것 만

註 8) 이를 推定하는 方法으로는 두가지가 있다. 하나는 行政區域이 맞추어진 過去 都市化率 資料를 利用하여 그 추세선을 도출하여 推定하는 것이고, 다른 하나는 UN에서 全世界 都市人口 增加率 資料를 利用하여 作成한 모델회귀방정식을 活用하는 方法으로 여기에서는 UN 方法을 적용하였다.

<表 11 >

比率推定法에 의한 市·郡部別 推定人口

(單位：名)

	總人口	市部人口	%	郡部人口	%
1985	40,805,744	28,273,153	69.29	12,532,591	30.71
1986	41,184,048	28,952,264	70.30	12,231,784	29.70
1987	41,574,912	29,631,017	71.27	11,943,895	28.73
1988	41,974,640	30,306,964	72.20	11,667,676	27.80
1989	42,380,176	30,978,004	73.10	11,402,172	26.90
1990	42,792,512	31,644,915	73.95	11,147,597	26.05
1991	43,206,688	32,304,137	74.77	10,902,551	25.23
1992	43,622,720	32,955,695	75.55	10,667,025	24.45
1993	44,039,632	33,598,894	76.29	10,440,738	23.71
1994	44,456,128	34,232,872	77.00	10,223,256	23.00
1995	44,870,448	34,856,159	77.68	10,014,289	22.32
1996	45,280,672	35,467,376	78.33	9,813,296	21.67
1997	45,683,872	36,064,249	78.94	9,619,623	21.06
1998	46,078,128	36,645,249	79.53	9,432,879	20.47
1999	46,460,624	37,208,116	80.09	9,252,508	19.91
2000	46,827,776	37,749,937	80.61	9,077,839	19.39
2005	48,407,264	40,120,132	82.88	8,237,132	17.12

* 1989.1.1 字로 市昇格된 地域까지 勘案하여 推定하였음.

큼에다가 1985-90年間은 83%, 1990~95年間은 66%, 1995~2000年間은 52%, 그리고 2000~2005年間은 40%가 變化되는 것으로 假定하고 各市·道別로 構成比를 다시 求하여 이에다 既推定된 全國人口數를 곱하게 되면 計算이 되는 것이다.

이와같은 方法에 의한 結果를 基礎로 2005年까지 地域別로 年平均 人口 增加率이 表12에 제시되었다. 同 表에 의하면 우리나라의 將來 全體人口는 1986年의 代替出產率 以下水準(合計出產率이 1.7임)이 持續된다고 假定한 바 年平均 人口增加率이 1980~85年間的 1.37%에서 1985~90年間에는 0.96%, 1990~95年間에는 0.95%, 1995~2000年間에는 0.86% 그리고 2000~2005年間에는 0.67%씩 增加率이 低下될 展望이다.

市部人口 增加率도 1970年代初 以後 減少하는 趨勢가 將來 계속될 것으로 展望되어 1980~85年間的 3.30%에서 1985~90年間에는 2.28%, 1990~95年間에는 1.95%, 1995~2000年間에는 1.61%, 그리고 2000~2005年間에는 1.23%로 市部人口의 增加率이 低下될 것으로 豫測된다. 서울의 경우를 살펴보면 1980~85年間에는 年平均 2.68%씩 人口가 늘었으나 1985~90年間에는 1.98%, 1990~95年間에는 1.73%, 1995~2000年間에는 1.45%, 그리고 2000~2005年間에는 1.11%로 全體 市部人口 增加率보다는 다소 낮게 人口가 늘어 날 展望이다. 한편 仁川, 京畿道 및 光州에서의 人口增加率은 全體 市部人口나 서울의 人口增加率보다는 계속 높게 이루어진 것으로 豫測된다.

이렇게 全體 市部나 6大都市 및 京畿道 地域에서의 人口增加率이 將來 점진적으로 鈍化될 展望이지만 그러나 이 增加率은 全國人口의 增加率보다는 높아 우리나라 人口중 市部나 6大都市 및 京畿道에로의 人口集中 現

象은 계속될 것으로 展望된다. 이는 이들 地域에서는 自然增加 以外에 社會的 增加가 계속 있음을 意味하는 것이다.

〈表 12〉 市・道別 年平均 人口增加率(1980-2005) (單位: %)

	1980 - 85	1985 - 90	1990 - 95	1995-2000	2000 - 2005
全 國	1.37	0.96	0.95	0.86	0.67
市 部	3.30	2.28	1.95	1.61	1.23
서 울	2.68	1.98	1.73	1.45	1.11
釜 山	1.94	1.42	1.31	1.14	0.88
大 邱	2.55	1.88	1.66	1.40	1.07
仁 川	4.74	3.37	2.68	2.12	1.58
光 州	3.81	2.77	2.29	1.85	1.39
大 田	3.08	2.27	1.94	1.60	1.22
京 畿	4.32	3.10	2.51	2.00	1.50
江 原	-0.94	-1.18	-0.92	-0.76	-0.67
忠 北	-0.66	-0.89	-0.65	-0.50	-0.45
忠 南	-1.09	-1.33	-1.08	-0.90	-0.80
全 北	-0.95	-1.19	-0.93	-0.77	-0.68
全 南	-1.72	-2.02	-1.78	-1.60	-1.45
慶 北	-1.28	-1.54	-1.28	-1.10	-0.98
慶 南	0.97	0.62	0.68	0.64	0.50
濟 州	0.89	0.55	0.63	0.60	0.46

따라서 1985년에는 우리나라全體人口중 市部地域에 69.3%, 서울에 23.8% 그리고 서울을 포함한 6大都市에 46.0%가 居住하는 것으로 나타났다. 20年後인 2005년에는全體人口中 市部에 83.3%, 서울에 27.4% 그리고 서울을 포함한 6大都市에는 53.3%가 居住하게 되어 人口가 보다 特定地域에 集中될 展望이다 (表 13 參照).

이렇게 人口가 大都市 및 首都圈에 集中되다 보면 現在에도 심각한 都市問題 (交通, 住宅, 貧民村의 形成, 環境汚染 問題等)가 보다 深化되리라고 보는 것은 自명한 일이다. 이러한 量的인 問題와 더불어 移動의 選別性 (젊은 年齡層의 都市로의 移動等)으로 인하여 都·農間의 不均衡的 人口 構造的 問題가 또한 심각한 것이다.

<表 13> 比率推定法에 의한 市·道別 推定人口 : 1985-2005

	1985	1990	1995	2000	2005
全 國	40,805,744 (100.0)	42,792,512 (100.0)	44,870,448 (100.0)	46,827,776 (100.0)	48,407,264 (100.0)
서 울	9,724,247 (23.83)	10,726,078 (25.07)	11,687,472 (26.05)	12,559,544 (26.82)	13,271,222 (27.42)
釜 山	3,565,107 (8.74)	3,824,867 (8.94)	4,082,452 (9.10)	4,319,620 (9.22)	4,512,302 (9.32)
大 邱	2,047,782 (5.02)	2,247,805 (5.25)	2,440,601 (5.44)	2,615,843 (5.59)	2,758,765 (5.70)
仁 川	1,425,029 (3.49)	1,681,591 (3.93)	1,919,316 (4.28)	2,131,367 (4.55)	2,305,300 (4.76)
光 州	1,051,770 (2.58)	1,205,803 (2.82)	1,350,089 (3.01)	1,479,477 (3.16)	1,585,435 (3.28)
大 田	951,298 (2.33)	1,064,105 (2.49)	1,171,215 (2.61)	1,267,891 (2.71)	1,346,904 (2.78)
京 畿	4,810,610 (11.79)	5,604,212 (13.10)	6,342,751 (14.14)	7,002,935 (14.95)	7,544,094 (15.58)
江 原	1,740,043 (4.20)	1,640,145 (3.83)	1,565,855 (3.49)	1,507,589 (3.22)	1,457,793 (3.01)
忠 北	1,403,290 (3.44)	1,341,952 (3.14)	1,299,003 (2.90)	1,266,773 (2.71)	1,238,815 (2.56)
忠 南	2,076,389 (5.09)	1,941,613 (4.54)	1,839,227 (4.10)	1,757,747 (3.75)	1,688,448 (3.49)
全 北	2,221,528 (5.44)	2,092,884 (4.89)	1,997,063 (4.45)	1,921,827 (4.10)	1,857,552 (3.84)
全 南	2,729,765 (6.69)	2,465,308 (5.76)	2,253,700 (5.02)	2,079,583 (4.44)	1,933,099 (3.99)
慶 北	3,037,539 (7.44)	2,810,784 (6.57)	2,634,892 (5.87)	2,492,978 (5.32)	2,372,822 (4.90)
慶 南	3,528,456 (8.65)	3,638,674 (8.50)	3,764,020 (8.39)	3,885,996 (8.30)	3,983,501 (8.23)
濟 州	492,891 (1.21)	506,691 (1.18)	522,792 (1.17)	538,606 (1.15)	551,213 (1.14)

<表 14 >

行政區域 改編이 調整된 人口 : 1960 - 85

	1960	1966	1970	1975	1980	1985
全 國	24,989,241	29,192,762	31,465,654	34,706,620	37,436,315	40,448,486
市 部	9,367,010	11,933,724	15,321,097	19,107,431	23,830,364	28,025,620
서 울	2,603,832	3,808,279	5,550,651	6,889,502	8,364,379	9,639,110
釜 山	1,264,182	1,487,870	1,935,198	2,511,675	3,159,766	3,514,789
大 邱	715,949	925,935	1,173,420	1,428,919	1,772,952	2,029,853
仁 川	426,983	554,361	670,541	824,493	1,110,071	1,412,553
光 州	383,118	532,957	631,716	737,283	856,545	1,042,562
大 田	352,352	431,267	533,400	638,578	802,665	942,969
京 畿	2,163,352	2,550,084	2,672,555	3,214,639	3,823,791	4,768,493
江 原	1,636,767	1,832,519	1,866,494	1,861,560	1,790,954	1,724,809
忠 北	1,369,780	1,550,009	1,481,263	1,522,203	1,424,083	1,391,004
忠 南	2,287,653	2,474,008	2,326,813	2,326,813	2,153,549	2,058,210
全 北	2,283,352	2,522,964	2,432,577	2,433,577	2,287,689	2,202,078
全 南	3,169,923	3,517,504	3,374,549	3,246,842	2,923,191	2,705,866
慶 北	3,132,475	3,553,056	3,385,672	3,429,632	3,181,607	3,010,945
慶 南	2,917,860	3,118,542	3,064,375	3,221,550	3,302,006	3,497,564
濟 州	281,663	337,330	365,430	411,732	462,941	488,576

Ⅵ. 要約 및 結言

우리나라의 都市地域에 居住하고 있는 人口比率은 1960 年の 28.0%에서 1980 년에는 57.3%로, 1985 년에는 65.4%로 急速한 增加를 나타냈다. 1960 年 以後 1989 年 1 月 1 日까지 行政區域이 改編된 것을 감안하여 살펴 보더라도 急速한 都市化가 進行되었음을 알 수 있다. 즉 過去 郡部地域에서 都市로 編入된 地域을 1989 年 1 月 1 日 基準으로 地域範圍를 같게하여 살펴 보더라도 우리나라의 都市化率은 1960 年の 37.5%에서 1966 년에는 40.9%로, 1970 년에는 48.7%로, 1975 년에는 55.1%로, 1980 년에는 63.7%로, 그리고 1985 년에는 69.3%가 되는 것으로 나타나는 것이다.

이렇게 都市人口 比率이 急増하게 된 原因은 都市 自體 人口로 부터의 自然的 增加要因도 있지만, 이에 못지 않게 農村에서 都市로의 人口移動으로 인하여 都市에서의 人口增加率이 매우 높았기 때문이다. 즉, 1965~85 年間 우리나라 總人口는 每年 1.95%씩 늘어 났으나, 都市人口는 每年 5.48%씩 增加하여 매우 빠른 成長을 보인 반면, 郡部人口는 오히려 每年 1%씩 人口가 減少하였기 때문인 것이다.

具體적으로 都市人口 增加要因을 自然增加, 社會的增加와 市昇格 및 行政區域改編 要因등으로 살펴 본 結果는 다음과 같다. 이러한 資料를 求할 수 있는 資料源으로는 센서스 生殘率法 및 戶籍申告에 의한 間接的 推定値와 住民登錄法에 의한 轉出·入 申告 및 人口센서스의 5 年前 居住地 項目에 의한 直接的 數値가 있다. 여기서는 이러한 資料源을 相互 比較하여 結果가 가장 合理的이라고 여겨지는 센서스生殘率法에 의하여 要因을 살펴 보았다.

이 資料를 活用하여 分析한 結果 우리나라의 都市化 要因은 各 센서스 期間別로 다음과 같이 나타났다. 1960 ~ 66 年間에는 全體市郡의 경우 自然 增加要因이 移動에 의한 要因이 比重보다 높게 나타났다(自然增加: 45.8%, 純移動: 44.1%). 서울시의 경우는 轉入超過要因(57.7%)이 自然增加要因(30.8%)의 거의 두배나 되는 것으로 나타났다. 1966 ~ 70 年間은 全體市郡과 서울시의 경우 모두 移動要因이 人口增加의 70%以上을 차지하였다.

1970 年代에 들어서는 市郡人口增加중 純移動으로 인한 寄與도가 줄어들어 가는 것으로 나타났다. 즉 1970 ~ 75 年間 全體市郡 人口增加중 自然增加要因은 42.3% 移動要因은 48.8%, 그리고 行政區域變更 要因이 8.9%가 되는 것으로 나타났다. 서울시 人口增加의 경우에는 自然增加要因이 49.2%, 移動要因이 49.7%, 그리고 編入에 의한 要因이 1.1%가 되는 것으로 나타났다. 그러나 1975 ~ 80 年間은 1970 ~ 75 年間보다 自然增加要因의 比重이 다소 떨어지고 純移動에 의한 寄與가 다소上昇하여 50%以上 되는 것으로 나타났다.

最近 1980 ~ 85 年間은 1970 年代보다 社會的增加 要因이 下落하는 추세를 보여 全體市郡 人口增加중 34.6%, 서울시[●] 人口 增加중 43.2%가 이 要因에 의해 이루어 졌고 自然增加要因은 이보다 높은 42.6%, 56.8%를 각각 차지하는 것으로 나타났다.

따라서 이러한 추세 즉 都市人口의 增加중에서 移動要因이 차지하는 比重이 점차 적어지는 추세가 계속 된다고 假定하여 市郡·郡部와 各市·道別로 將來人口를 推定하여 보았다. 우리나라의 將來 總人口는 낮은 出生率 水準이 계속 될 것이라고 假定한 바 1985 ~ 90 年間은 0.96%, 1990

~ 95 年間에는 0.95 %, 1995 ~ 2000 年間에는 0.86 %, 그리고 2000 ~ 2005 年間에는 0.67 %씩, 그러다가 2020 년에는 人口增加率이 0 %에 到達될 것으로 豫測된다.

市部人口의 增加率도 1970 年代初 以後 減少하는 추세가 將來 계속될 것으로 展望된다. 그러나 全國人口 增加率보다는 계속 높아 1980 ~ 85 年間에는 3.30 %, 1985 ~ 90 年間에는 2.28 %, 1990 ~ 1995 年間에는 1.95 %, 1995 ~ 2000 年間에는 1.61 % 그리고 2000 ~ 2005 年間에는 1.23 %가 될 展望이다. 서울의 경우는 人口增加率이 全國人口 增加率보다는 높고 市部人口 增加率보다는 낮은 사이에서 이루어질 것으로 豫測된다.

이렇게 市部, 6 大都市 또는 京畿道에서의 人口增加率이 將來 점진적으로 低下될 展望이지만 여전히 全國人口 增加率보다는 높기 때문에 이들 地域으로의 人口集中現狀은 계속될 것으로 展望된다. 즉, 이들 地域에서는 自然增加 以外에 社會的增加 要因이 低下하는 추세지만 계속 있을 것임을 意味하는 것이다.

따라서 1985 년에는 우리나라 全體人口중 市部地域에 69.30 %, 서울에 23.8 % 그리고 서울을 포함한 6 大都市에 43.0 %가 居住하였지만 20 年後인 2005 년에는 全體人口중 市部地域에 83.3 %, 서울에 27.4 % 그리고 6 大都市에 53.3 %까지 人口가 보다 集中될 展望이다.

이렇게 人口가 大都市 및 首都圈에 集中은 現在에도 심각한 都市問題가 보다 深化될 것으로 여겨진다. 이러한 점을 감안하여 都市化政策을 다음과 같이 나열하여 보았다.

1. 大都市 成長의 抑制

- i) 大都市 自體內에서의 再開發등 土地活用度 提高
- ii) 大都市內에서의 건물 신축 抑制
- iii) 大都市로의 人口流入 抑制
- iv) 大都市內에 位置한 工場의 地方으로의 分散 및 地方에 새로운 公업단지 造成
- v) 大都市 주위에 그린벨트 設定

2. 大都市로의 人口流入을 地方에 定着시키기 위한 地方에서의 中小都市의 開發

3. 農村의 産業化와 社會間接資本의 開發

4. 地方自治團體의 行政能力의 強化

- i) 地方自治團體의 財政自立度 提高
- ii) 大都市와 中小都市間의 經濟·社會的 연계성 改善

또한 더욱 重要한 것은 都市自體內에서의 自然的增加 要因의 比重이 점차 높아질 것으로 豫測되는 바 이에대한 충분한 배려가 있어야 될 것이며, 아울러 地域間 移動에 대한 深層的인 分析이 이루어져 이 要因에 대해서도 對策이 마련되어야 되겠다.

參 考 文 獻

經濟企劃院 調查統計局, 最近 人口動態現況 및 新人口推計 結果, 韓國人口學會誌, 第 11 卷 第 2 號, 1988, pp. 77 ~ 121.

經濟企劃院 調查統計局, 1960, 1966, 1970, 1975, 1980 및 1985 人口 및 住宅센서스 結果報告書

經濟企劃院 調查統計局, 各年度 人口動態統計年報(人口動態申告에 의한)

經濟企劃院 調查統計局, 各年度 人口移動統計年報(住民登錄集計에 의한)

國土開發研究院, 都市地域 基準에 관한 研究, 1981.

內務部 地方企劃課, 1987 地方行政區域要覽, 1987.

權容友·金 仁, 서울시 居住地 都市化의 形成背景, 應用地理, 第 6 號, 誠信女大 韓國地理研究所, 1983, pp. 55 ~ 75.

權泰煥, 都市化와 首都의 成長, 人口와 生活環境(權泰煥·韓蕉淵편), 서울大 人口 및 發展問題研究所, 1977, pp. 142 ~ 154.

金景中, 韓國의 經濟指標, 每日經濟新聞社, 1989.

金善雄, 韓國의 都市化 類型과 都市人口成長의 構成要素, 韓國開發研究, 第 2 卷 第 1 號, 韓國開發研究院, 1980, pp. 146 ~ 160.

金元珪, 國土利用의 效率化를 위한 適正人口 配置에 관한 小考, 建大學報, 第 36 號, pp. 189 ~ 199.

金日炫, 人口增加率 1% 達成의 意味와 向後展望, '88 言論人 심포지움 資料, 大韓家族計劃協會, 1988.

- 金炫樹, 首道圈 人口分散政策에 관한 研究, 碩士學位論文, 釜山大學校, 1947.
- 俞義瑛, 韓國都市地域(市) 人口成長의 構成要素: 1960 ~ 1970, 人口 및 發展問題研究所 會報, 1973, pp. 23 ~ 54.
- 尹鍾周, 人口學 第5版, 人口問題研究所, 1982.
- 李啓植, 人口集中 緩和를 위한 財政政策方向, 國家豫算과 政策目標, 韓國開發研究院. 1987, pp. 410 ~ 454
- 李漢淳·李愚理, 韓國內 人口移動의 패턴 變化에 관한 計量的 研究, 人口問題論集, 1983, pp. 123 ~ 143.
- 洪慶姬, 都市地理學, 重版, 法文社, 1982.
- Desai, P.B., The Explosive Growth of Asia's Cities, POPULI, Journal of UNFPA, Vol. 14, No.3, 1987, pp.15-21
- ESCAP, Population of the Republic of Korea, Country Monograph Series, No.2, 1975
- ESCAP, Migration, Urbanization and Development in the Republic of Korea, Comparative Study of Migration, Urbanization in relation to Development in the ESCAP Region, Country Report No.1, 1980
- Irwin, Richard, Guide for Local Area Population Projections, Technical Paper 39, Bureau of the Census, 1977
- Kwon, Tai-Hwan, Estimates of Net Internal Migration for Korea ; 1970-75, Bulletin of the Population and Development Studies Center, Vol.7, 1978, pp. 43-57
- Kwon, Tai-Hwan, Estimates of Net Internal Migration for Korea ; 1975-85, Bulletin of the Population and Development Studies Center, Vol.17, 1988, pp.36-69
- Richardson, Harry W., City Size and National Spatial Strategies in Developing Countries, World Bank Staff Working Paper No.252, World Bank, 1977

Rondinelli, Dennis A., National Objectives and Policies for Urban Development in Asia, Regional Seminar on Major National Urban Policy Issues, ADB, Manila, Feb, 1987

Shryock, H.S. et al., The Methods and Materials of Demography, Academic Press, 1976

Tsuya, Noriko O. and Toshio Kuroda, Urbanization and Counterurbanization in Japan : A National Case Study, Urbanization and Counterurbanization in Developing Countries in A.G. Champion(ed), London : Edward Arnold, 1989

Yu, Eui-Young, Seoul : Dynastic Capital to Metropolis, Society in Transition (edited by Chang Y.S.et al.), Seoul National University Press, 1982, pp.79-79

UN, Estimates and Projections of Urban, Rural and City Populations, 1950-2025 : The 1982 Assessment, ST/ESA/Ser.R/58, 1985

UN, Methods for Projections of Urban and Rural Population, Manual 8, Population Studies, No.55, 1974

우리나라의 家族 및
家口變化推移

서울대학교 保健大學院

金 正 根

I. 序 言

家口라는 單位는 우리가 社會生活을 영위함에 있어서 가장 基本的인 經濟的, 社會的 單位로서 점차 그 重要性이 높게 認識되고 있다. 엄격한 意味에서 家口는 血緣關係를 맺고 있는 家族概念과는 똑같지 않지만 한 家口內에 居住하는 構成員은 매일매일 生活을 함께 영위하고, 함께 移住도 하고, 가난을 같이 經驗하기도 하며 家口所得을 分配받고 支出도 같이 하는 特殊한 性格을 갖는다고 할 수 있다.

또한 家口를 家庭이라는 意味로 본다면 家口라는 單位를 통해서 아이들이 出生하고 이 아이들이 社會에서 自己自身の 責任을 맡을 수 있는 시기까지 養育되어 지기도 하고 老人 및 病者들에 대한 社會福祉의 기능을 대신하기도 한다. 以外에도 家口數의 增減은 住宅의 需要와도 밀접한 관련을 맺고 있을 뿐만 아니라, 家口라는 單位는 人口센서스 등 각종 調査時 基本的인 調査單位로서 重要的 役割을 하기도 한다.

이러한 家口는 經濟의 급속한 發展과 더불어 社會構造가 전반적으로 變動됨에 따라 核家族化 現象, 平均家口員數의 低下(小家族化), 單獨家口의 增加, 經濟的 社會的 單位로서의 役割變化, 家口構成員간의 關係變化 및 家口가 形成, 發展 및 解體되는 過程을 보여주는 家口의 Life-cycle 의 變化등 諸般 特性도 함께 變化된다고 할 수 있다.

一般的으로 家口에 關한 資料를 얻을 수 있는 代表的인 資料出處는 人口 센서스 結果를 들 수 있다. 따라서 本稿에서는 人口센서스 資料를 中心으로 家口의 概念, 우리나라의 家口數 推移와 家口構造의 變化推移 및 기타 家口에 關한 特性을 살펴보고자 한다.

II. 家族・家口의 概念

대체로 家口라는 概念과 家族이라는 概念이 相互 混用되고 있지만 兩者 間에는 다소 差異가 있다. 유엔의 定義에 의하면 家族이라는 概念은 「生殖活動으로 인한 出生 또는 入養이나 結婚등을 통해서 두사람 以上으로 血緣關係가 이루어진 경우」를 意味하고 있다.

이와는 달리 家口라는 概念은 「血緣關係를 떠나 단순히 1人 또는 2人 以上이 모여서 炊事나 居住 등 生計를 같이 하는 單位이다」라고 되어 있어 家族이라는 概念보다는 다소 包括的이라 할 수 있다. 따라서 한 家族이라는 單位는 두개 以上の 家口單位로 나누어 질 수 없지만, 한 家口單位는 두개 以上の 家族單位로 나누어질 수 있다. 또한 한 家口單位는 한 家族과 血緣關係가 없는 제3자와 함께, 構成되어질 수도 있고, 以外에도 전혀 血緣關係가 없는 사람들로 構成되어질 수도 있는 것이다.

家族概念에 있어 가장 基本이 되는 家族單位는 하나의 核으로 이루어진 核家族이라 할 수 있다. 이는 (1) 子女가 없이 夫婦만 있거나 (2) 未婚子女 夫婦로 構成되어 있거나 (3) 未婚子女와 偏親으로 構成된 경우이다. 現實적으로 많은 家口가 이러한 家族單位로 構成되어 있지만 반드시 그렇지만은 않고 擴大 家族으로 되어 있거나 기숙사, 호텔 및 特殊社會 施設內 등에 居住하면서 集團家口를 形成하고 있기도 한다.

우리나라 人口센서스 경우 대체로 유엔의 定義에 따르고 있지만 센서스 연도별로 일관성 있게 用語가 같지 않고 다소 변동이 있었다. 아래에서 각 인구센서스에서 定義되었던 家口概念을 살펴보기로 한다.

1960 年의 경우 家口는 1人(單身者) 또는 數人이 獨立的인 居住와 生計를 같이하는 모임을 말하며 이는 個人家口(Private Household)와 集團家口(Collective Household)로 區分된다고 하였다. 여기에서 個人家口라 함은 1人 또는 一般家庭과 같이 주로 家族이 居住와 生計를 같이하는 모임으로 同居人과 雇傭人을 포함하였으며 居住와 生計가 相異한 者는 居住에 基準을 두었고 여관, 하숙집 등에 寄宿 常住하는 者라도 5人 미만인 경우 營業主의 家口에 同居人으로 포함하였다. 集團家口라 함은 一般的으로 血緣關係가 없는 개개인이 集團的으로 居住(혹은 生計까지)를 같이 하는 공동체로서 기숙사, 합숙소, 양육원, 수용소, 수도원, 사찰, 요양소 등은 人員數에 관계없이 집단가구로 취급하였고 호텔, 여관 등에 대하여는 일시적 숙박인을 除外한 常住者가 5人 以上(영업주 家口除外) 기숙하고 있으면 集團家口로 하였다.

1966 年의 경우 基本的인 家口概念은 1960 年의 경우와 같지만 家口를 普通家口(Ordinary Household)와 準家口(Quasi Household)로 區分하였다. 普通家口라함은 家口主를 중심으로 겨레붙이가 한데 모여 살거나 또는 1 家口를 形成하여 살고 있는 單身者 家口를 말한다. 즉 (1) 家口主와 그 家族만이 살고 있는 집, (2) 家口主 및 그 家族과 그 밖의 사람(下宿生, 同居人, 食母, 머슴, 店員 등)과 같이 살고 있는 집, (3) 혼자 살림하는 單獨家口를 意味하고 있다. 準家口라함은 普通家口 以外에 전혀 血緣關係(겨레붙이)가 없는 사람끼리 모여 살고 있는 家口(普通家口에 居住하는 營業使用人중 6人 以上の 집단 또는 합숙소, 기숙사, 병원, 요양원 등에서의 3個月 以上 합숙인 등)로 定義되고 있다. 이런 定義가 1970 年 및 1975 年 人口센서스에서 계속 채택되고 있다.

1980年 및 1985年 人口센서스의 경우 家口概念은 과거와 같은데 단지 區分名稱을 바꾸어 家口를 一般家口(Ordinary Household)와 集團家口(Collective Household)로 區分하였다. 一般家口의 概念은 1960年의 個人家口 또는 1966, 1970, 1975年의 普通家口 概念과 同一하고 集團家口의 概念은 1960年의 集團家口, 1966, 1970, 1975年의 準家口 概念과 거의 같다고 할 수 있다.

以上 各 센서스에서 채택되었던 家口의 概念을 통해 알 수 있듯이 1925年 人口 센서스 이래 現在에 이르기 까지 家口는 居住와 炊事 등 生計를 같이하는 단위라는 基本概念과 이를 一般家口와 集團家口로 양분하는데는 變化가 없었다. 단지 概念上 다소 틀린점이 있다면 (1) 1960年 센서스에서 個人家口에 同居하는 雇傭人 및 寄宿人은 그 數에 관계없이 居住하는 普通家口의 構成員으로 간주되었지만 다른 年度 센서스에서는 6人以上이 普通家口에 居住하는 경우 이것을 별도로 집단가구로 계산한 점과 (2) 1966年 센서스에서 혼자사는 單獨家口를 둘로 나누어 獨立된 부엌시설을 갖춘 살림집에서 사는 單獨家口는 普通家口에 그리고 居住를 같이하나 生計를 달리하는 1人 準家口로 계산해 準家口로 包含시킨 점이다.

참고로 表1에서 우리나라의 家口를 血緣關係 등으로 區分하여 본다면, 1985年 現在 血緣家族 關係로만 구성되어 있는 家口는 87.3%, 血緣家族과 5人 以上 非血緣 同居人이 함께 살고 있는 家口는 4.1%, 血緣關係가 없는 5人 以下가 家口를 形成하여 사는 경우는 1.4%, 單獨으로 家口를 형성하여 살고 있는 경우는 7.0%를, 그리고 集團家口는 0.2%를 차지하고 있어 우리나라의 全體家口 대부분이 血緣關係를 가지고 있는 家族單位인 것을 알 수 있다.

〈表 1〉 一般家口の 家族形態別 分布 (1985 年)

家 族 形 態	構 成 比 (%)
總 計	100.0
血 緣 家 口	87.3
血緣家口 및 5人미만 非血緣家口	4.1
非血緣家口 5人이하	1.4
單 獨 家 口	7.0
集 團 家 口	0.2

Ⅲ. 家口規模 및 構造變動 推移

가. 家口數 및 家口員數

인구센서스 結果에 의하면 우리나라의 全體 家口數는 1960 年の 4,378 千 家口에서 1985 년에는 9,594 千家口로 25 年間 약 2.2 배가 增加하였다. (表 2 참조)

같은 期間동안의 人口가 약 1.6 배 增加한 점에 비하면 家口數 增加가 더 빨리 이루어진 것을 볼 수 있다. 이는 年平均 增加率로 볼때 지난 25 年間 家口는 年平均 3.20 %씩, 人口는 1.95 %씩 增加한 結果인 것이다.

이렇게 家口增加率이 人口增加率 보다 높은 理由로는 농업이나 소규모 상공업 등의 自營業보다 俸給生活者數가 늘어난 것과 個人主義的 價値觀의 澎湃, 家庭 機能의 축소 약화등으로 인한 小家族化 및 核家族化 現象과 離婚, 獨身者家口의 급증 추세 때문인 것으로 알려져 있다.

따라서 家口增加率이 人口增加率 보다 높은 結果로 더불어 出産力의 저하로 우리나라의 家口當 平均 家口員數는 1960 年の 5.6 명에서 1985 년에는 4.2 名으로 급격히 감소되었다.

家口當 平均 家口員數와 밀접한 관계가 있는 出産力을 表 3에서 살펴보면 平均家口員數의 減少와 마찬가지로 出産力도 相當히 저하되었음을 알 수 있다. 表 3에서 既婚婦人當 出生子女數를 보면 15~49세의 既婚婦人當 平均出生子女數는 1966 年の 3.8 名에서 1985 년에는 2.5 名으로 1.3 名이나 적게 出生한 것으로 나타났다. 그러나 出生子女數의 減少 前연 령층에서 골

<表 2> 年度別 家口數 및 增加率(1960~85)

年 度	一般家口數	平 均 가구원수	集團家口數	總家口數	年 平 均 家口增加率	年 平 均 人口增加率
1960 ^{a)}	4,362,953	5.56	15,020	4,377,973		
1966 ^{b)}	5,121,610	5.43	11,300	5,132,910	2.76	2.71
1970 ^{c)}	5,792,983	5.18	63,918	5,856,901	3.35	1.90
1975	6,647,778	5.13	106,479	6,754,257	2.89	1.98
1980	7,969,201	4.62	23,767	7,992,968	3.37	1.50
1985	9,571,361	4.16	22,431	9,593,792	3.72	1.57

註: a) 一般家口에 未詳(1,534)을 包含

b) 1人集團家口를(64,580) 一般家口에 包含

c) 1人家口를 推定(216,706)하여 一般家口에 包含

<表 3> 年齡別 平均子女數(1960~85)

(名)

연 령	1960	1966	1970	1975	1980	1985
15 ~ 19	0.36	0.50	0.50	0.48	0.45	0.44
20 ~ 24	0.97	1.10	1.03	1.00	0.92	0.86
25 ~ 29	2.16	2.31	2.15	1.97	1.75	1.54
30 ~ 34	3.59	3.78	3.53	3.18	2.67	2.29
35 ~ 39	4.69	4.85	4.55	4.11	3.43	2.80
40 ~ 44	5.42	5.53	5.28	4.79	4.17	3.44
45 ~ 49	5.52	5.66	5.62	5.23	4.69	4.07
15 ~ 49	-	3.78	3.70	3.43	2.94	2.52

고루 이루어진 것이 아니다. 즉 연령계층별로 보면 15-24세 既婚婦人の 出生子女數는 거의 變化가 없는 반면, 30세 以上에 있어 既婚婦人の 子女數는 급격히 저하하였다.

이를 달리 해석하면 最近에 들어 女子들이 結婚하여 願하는 子女數를 30세 以前에 낳고 그 以後에는 거의 出産을 하지 않고 있는 것으로 볼 수 있다.

나. 家口規模別 家口數

앞에서 살펴본 家口當 平均家口員數 저하는 다른말로 家口員數別 家口數의 構成狀態가 變化되었음을 意味한다.

表 4에서 우리나라의 家口員數別 家口의 構成狀態를 살펴보면, 小規模 家口가 점차 增加되고 있음을 알 수 있다. 全體 一般家口중 1人家口 構成比는 1960年の 2.3%에서 1985년에 6.9%로, 2人으로 形成된 家口는 7.1%에서 12.3%로, 3人으로 構成된 家口는 11.8%에서 16.5%로, 4인 家口는 14.7%에서 25.3%로, 5人 家口는 15.9%에서 19.5%로 增加하여 5名以下로 構成된 家口가 1960年の 51.8%에서 1985년에 80.5%로 서 10家口중 8家口를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 6~9名으로 構成된 家口는 1960年の 42.2%에서 1985년에는 19.2%로 무려 23%포인트가 저하됐고, 10名以上 居住家口는 1960年の 6.0%에서 1985년에는 불과 0.4%로 거의 없는 것으로 나타났다.

< 表 4 > 一般家口の 家口員數別 分布 (1960 ~ 85)

(%)

	1960	1966	1970	1975	1980	1985
總 計	100.0	100.0	1100.0	100.0	100.0	100.0
1 인	2.3	3.6	3.7	4.2	4.8	6.9
2 인	7.1	7.7	9.3	8.3	10.5	12.3
3 인	11.8	11.5	12.8	12.3	14.5	16.5
4 인	14.7	13.9	15.0	16.1	20.3	25.3
5 인	15.9	15.2	17.0	18.3	20.0	19.5
6 인	15.3	15.4	16.3	16.6	14.7	12.4
7 인	12.7	13.1	12.2	11.7	9.7	4.2
8 인	8.9	9.1	7.3	7.7	3.0	1.9
9 인	5.3	5.9	3.6	2.5	1.5	0.7
10인이상	6.0	4.6	2.8	2.3	1.0	0.4
1 ~ 2	9.4	11.3	13.0	12.5	15.3	19.2
3 ~ 5	42.4	40.6	44.8	46.7	54.8	61.3
6 ~ 9	42.2	43.5	39.4	38.5	28.9	19.2
10 ⁺	6.0	4.6	2.8	2.3	1.0	0.4

다. 世代別 家口推移

다시 一般家口를 世代別 및 家口形態別로 推移를 살펴보면 表 5 와 같다.
子女없이 夫婦를 中心으로 사는 1世代 形態 家口는 1966 年の 5.5%에서

다소 늘어 1985年 現在 9.6%를 차지하고 있고, 夫婦와 未婚子女를 중심으로 살고 있는 2世代 形態 家口도 1966年의 64.8%에서 다소 增加하여 1985년에는 67.0%를 차지하고 있는 것으로 나타나 核家族의 증가추세를 엿 볼 수 있다.

그러나 未婚子女를 둔 夫婦가 老母를 모시고 살고 있는 3世代 形態의 家口는 1966年의 23.0%에서 1985년에는 14.4%로 급격히 저하하여 子女가 結婚하면서 分家를 많이하고 있음을 類推할 수 있다. 또한 4世代以上 家口는 1966年의 2.5%에서 1985년에는 0.4%에 불과한 것으로 나타났다.

다시말하면 우리나라의 一般家口중 4분의 3 이상이 夫婦中心이거나 夫婦와 未婚子女로 構成된 家口이고 나머지 4분의 1만이 3世代以上 家口나 單獨家口이거나 非血緣 家口로서 核家族이 만연하고 있다고 할 수 있다.

<表5> 一般家口의 家口形態別 分布(1960~85)

家口形態	1960	1966	1970	1975	1980	1985
總計	100.0	100.0	100.0	100.0	1100.0	100.0
1世代家口	7.3	5.5	6.5	6.7	8.3	9.6
夫 婦	-	4.1	5.2	4.8	6.0	7.1
其 他	-	1.1	1.3	1.9	2.3	2.5
2世代家口	62.6	64.8	67.4	68.9	68.5	67.0
夫婦+子女		51.8	53.4	53.2	53.0	52.8
偏父母+子女		7.7	10.2	9.7	9.3	8.6
夫婦+偏父母+子女		1.4	1.3	0.5	0.6	0.7
夫婦+子女+형제자매		2.0	1.9	2.1	2.3	2.3
其 他		1.9	0.6	3.4	3.3	2.3
3世代家口	26.3	23.0	21.2	19.2	16.5	14.4
夫婦+子女+父母		6.6	4.9	2.0	1.9	1.9
夫婦+子女+偏父母		12.4	11.9	8.5	7.9	7.2
其 他		4.0	4.5	8.8	6.7	5.4
4世代家口	1.6	2.5	1.1	0.9	0.5	0.4
單 獨 家 口	2.3	3.6	3.7	4.2	4.8	6.9
非 血 緣 家 口		0.8			1.5	1.7

Ⅳ. 家口主의 特性

가. 性·年齡別 家口主의 分布

家口規模 및 家口構成形態 分析 以外에 各 家口마다 그 家口를 代表하는 家口主에 對한 여러가지 特性을 살펴보기로 한다.

一般的으로 家口主란 經濟的으로 家口員을 扶養할 수 있는 能力이 있는 사람이거나 또는 經濟的 扶養 能力과는 關係없이 어떤 家口에서 다른 家口員들로 부터 家口主로 인정받은 사람이라고 定義될 수 있다. 우리 나라 人口센서스의 경우는 家口主란 戶籍法上 戶主 또는 住民登錄法上의 世帶主와는 關係없이 實質的으로 家口를 代表하는 사람을 말한다고 되어 있어 앞에서 언급한 두가지 概念을 모두 內包한다고 할 수 있다.

우선 表6에서 家口主의 性·年齡別 構成 狀態를 살펴보면 1985年 現在 우리나라 家口主의 84.3%가 男子이고 15.7%가 女子 家口主로서 여자가 男子의 약 5분의 1을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 1975년에는 全體 家口主중 女子 家口主가 차지하는 比率이 12.8%로서 지난 10年동안 女子가 家口를 代表하는 比率이 2.7% 포인트 늘어났음을 알 수 있다.

年齡別로 살펴보면 1985年 現在 우리나라 全體 家口主의 28.4%가 30代 年齡層이고, 24.6%가 40代, 17.2%가 50代로 나타났다. 그리고 30세 미만 家口主는 17.0%, 노령층으로 볼 수 있는 60세이상 家口主도 12.7%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 1975年の 경우 30代 家口主는 31.3%, 40代 家口主는 25.5%, 50代 家口主는 17.8%, 30세 미만

家口主는 14.2% 그리고 60세 以上 家口主는 11.1%로 나타나 지난 10年동안 30세 미만 家口主 및 60세 以上の 家口主가 차지하는 비중이 增加하였음을 알 수 있다.

〈表 6〉 家口主의 性・年齡別 分布(1975 ~ 85)

(%)

年 齡	1975		1980		1985	
	男	女	男	女	男	女
總 計	87.2	12.8	85.3	14.7	84.3	15.7
0 ~ 14	0.08	0.02	0.05	0.03	0.03	0.02
15 ~ 24	3.1	1.3	3.2	1.8	2.9	2.3
25 ~ 29	9.0	0.7	9.7	0.8	10.5	1.1
30 ~ 34	14.0	0.8	13.4	0.9	13.8	1.0
35 ~ 39	15.3	1.2	12.9	1.2	12.6	1.1
40 ~ 44	12.5	1.7	12.7	1.6	11.0	1.4
45 ~ 49	9.4	1.9	10.4	1.9	10.5	1.7
50 ~ 54	8.4	1.7	7.4	1.9	8.2	1.8
55 ~ 59	6.4	1.3	6.3	1.7	5.6	1.7
60 +	9.0	2.1	9.3	2.9	9.2	3.5

나. 婚姻 狀態別 家口主 分布

家口主를 다시 表 7에서 婚姻狀態別로 살펴보면 男子의 경우는 家口主의 大部分을 차지하는 92%가 婦人이 있는 有配偶狀態이고 未婚, 死別 및 離

婚인 상태는 적게 나타났다. 反面, 女子의 경우는 1985年 現在 男便의 死別로 인한 경우가 52.2%, 男便이 있음에도 불구하고 女子가 家口主로 되어 있는 경우가 22.7%, 未婚인 경우는 20.7% 그리고 離婚으로 인한 경우는 불과 4.3%로 나타났다.

特記할 만한 사항은 女子의 경우 未婚女子 家口主가 1960年의 2.5% 수준에서 1985년에는 20.7%로 급격히 增加한 점과 男便의 死別로 인하여 家口主가 된 경우는 再婚의 增加나 또는 死亡率의 減少로 인하여 저하되었음을 지적할 수 있다.

〈表 7〉 家口主의 性 및 婚姻狀態別 分布(1960 ~ 85) (%)

婚姻狀態	1960	1966	1970	1975	1980	1985
男 子	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
未 婚	4.0	3.6	3.9	4.7	4.7	5.6
有配偶	92.5	93.8	94.0	93.1	92.9	92.3
死 別	3.0	2.4	1.8	1.9	2.0	1.6
離 婚	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5
女 子	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
未 婚	2.5	2.6	5.5	11.8	15.7	20.7
有配偶	27.9	33.6	27.3	24.5	22.3	22.7
死 別	64.8	59.9	61.6	59.4	58.1	52.2
離 婚	4.8	3.9	5.6	4.3	3.9	4.3

다. 家口員數別 家口主의 性·年齡別 分布

앞에서 1985年 現在 우리나라全體 家口主중 家口主의 연령 비중이 30代, 40代, 50代, 30세미만 및 60세 이상 順으로 分布되어 있는 것을 살펴 보았다. 이를 다시 家口를 構成하고 있는 家口員數別로 家口主의 年齡構成을 表8에서 살펴보기로 한다.

우선 單獨家口의 경우를 살펴보면 男子는 20代가 48.7%, 30代 15.4% 順으로 되어있는 반면 女子는 60세 이상이 36.2%, 20代가 26.9% 順으로 나타나 男子의 경우는 혼자사는 20代가 女子의 경우는 혼자 사는 할머니가 제일 많은 것을 알 수 있다. 2명으로 構成된 家口의 家口主 年齡分布는 男子의 경우 20代가 30.7%, 60세 이상이 27.1% 順으로 되어있고 女子의 경우는 20代가 25.8%, 50代가 23.8% 順으로 나타났다. 3~5名으로 構成된 家口의 家口主 年齡分布는 男子의 경우는 30代가 37.7%, 40代가 24.5% 順으로 女子의 경우는 40代가 30.1%, 50代가 24.3% 順으로 나타났다. 그리고 6名 以上으로 構成된 家口의 家口主 年齡分布는 男子의 경우 40代가 39.8%, 50代가 22.6% 順으로 女子의 경우는 50代가 30.5%, 40代가 30.1% 順으로 나타났다. 以上 살펴본 바와 같이 單獨家口主와 2名으로 構成된 家口의 家口主 경우를 除外하고는 家口員數가 많아 질수록 家口主의 年齡도 增加하는 一般的인 傾向을 보인다.

〈表 8〉 家口員數 및 家口主의 性・年齡別 分布：1985

年 齡	1 人 家 口		2 人 家 口		3 ~ 5 人 家 口		6 人 以 上 家 口	
	男	女	男	女	男	女	男	女
總 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
~ 14	0.3	0.2	0.1	0.2	0.02	0.08	-	-
15 ~ 19	8.1	4.1	2.6	6.1	0.3	2.0	0.1	1.2
20 ~ 24	18.9	10.8	9.4	17.4	1.6	5.5	0.5	3.3
25 ~ 29	29.8	10.1	27.6	8.4	12.6	5.3	2.8	2.3
30 ~ 34	10.1	5.7	10.0	5.0	20.4	7.7	8.1	3.2
35 ~ 39	5.3	4.4	3.8	4.6	17.3	10.9	14.3	7.2
40 ~ 44	4.7	3.7	2.8	5.9	13.1	14.1	18.6	11.9
45 ~ 49	5.5	4.1	3.7	11.2	11.4	16.0	21.2	18.2
50 ~ 54	4.3	6.1	5.8	11.9	9.0	13.9	14.3	15.2
55 ~ 59	3.7	9.6	0.1	11.9	6.2	10.4	8.3	15.3
60 ~ 64	3.4	12.0	9.4	10.0	4.3	6.9	5.5	9.5
65 ~ 69	2.6	10.7	8.6	5.8	2.2	3.9	3.3	6.8
70 +	3.2	13.5	9.1	5.0	1.5	3.5	2.9	5.7

라. 性・年齡別 家口主率

家口主率이란 該當年齡 人口中 家口主가 차지하고 있는 比率을 의미하는 概念으로서 家口推計 作業등에 중요한 역할을 한다. 表 9에서 1985年 現在 家口主率을 살펴보면 男子의 경우 15세以上 男子人口中 57.7%가, 女

자의 경우는 15세 이상 女子人口중 10.4%만이 家口主의 지위를 누리고 있는 것으로 나타났다. 1975년에는 同比率이 男子의 경우 54.6%, 女子의 경우 7.8%로서 지난 10년동안 男·女 모두 家口主의 地位를 누리는 比率이 增加되었음을 알 수 있다.

연령별로 볼때 1985年 現在 男子의 경우 15~24세 연령층에서는 同年齡人口의 6.2%만이, 25~29세는 절반 정도인 49.7%, 30~34세는 83.4% 그리고 35세以上に 있어서는 90%以上이 家口主의 地位를 가지고 있는 것으로 나타났다. 女子의 경우 15~29세는 同年齡人口의 5% 정도가, 30代는 7%, 40代는 14% 그리고 50代以上은 약 20% 정도가 家口主의 地位를 가지고 있는 것으로 나타났다.

1975年과 比較하여 보면 40代 연령층을 除外하고 나머지 연령층에서 男子·女子 모두 家口主率이 增加하여 家口의 分化가 다소 이루어 졌음을 알 수 있다.

<表9> 性·年齡別 家口主率(1975~85) (%)

年 齡	1975		1980		1985	
	男	女	男	女	男	女
總 計	54.6	7.8	55.7	9.3	57.7	10.4
15 ~ 24	5.5	2.4	6.0	3.6	6.2	5.2
25 ~ 29	47.2	3.7	50.4	4.3	49.7	5.2
30 ~ 34	82.4	5.0	82.4	5.8	83.4	6.0
35 ~ 39	91.3	7.7	91.1	8.4	91.3	8.7
40 ~ 44	94.2	12.2	94.0	11.8	94.7	12.4
45 ~ 49	95.9	16.5	95.5	16.2	96.1	15.6
50 ~ 54	96.5	18.6	96.3	21.1	96.6	19.7
55 ~ 59	94.7	17.9	95.5	22.8	95.4	23.4
60 +	75.5	12.2	81.4	17.1	80.5	20.3

V. 單獨家口의 特性

가. 單獨家口數 推移

앞에서 全體 一般家口중 單獨家口의 比重이 1960 年의 2.3 %에서 1985 年 現在 6.9 %까지 높아졌음을 살펴보았다. 이를 實數로 살펴보면 1960 年에 약 100 千家口에 불과한 것이 1985 年에는 674 千家口로 늘어나 지난 25 년간 單獨家口의 年平均 增加率은 全體 家口의 增加率보다 훨씬 높은 7.9 %를 記錄한 結果인 것이다.(表 10 참조)

單獨家口를 男·女別로 區分하여 보면 男子가 1975 年에 35.7 %, 1980 年에 35.8 % 그리고 1985 年에는 37.2 %를 꾸준히 차지함으로써 相對的으로 女子가 男子보다 혼자 生計를 維持하는 경우가 많은 것으로 나타났다.

〈表 10〉 單獨家口數 및 平均 增加率(1960 ~ 85)

年 度	單 獨 家 口	總家口에 대한 單獨家口 比率(%)	年平均增加率 (%)
1960	100,168	2.30	10.8
1966	182,040	3.55	4.5
1970	216,706	3.74	5.3
1975	281,007(100,217)	4.23	6.3
1980	382,743(136,974)	4.80	11.5
1985	660,941(245,965)	6.91	
1960 ~ 85			7.9

註: ()는 男子임.

나. 婚姻狀態別 單獨家口

다시 單獨家口를 表11에서 婚姻狀態別로 살펴보면 1985年 現在 男子의 경우 未婚인 狀態가 66.2%이고, 女子의 경우는 死別인 狀態가 47.6%로 가장 많은 比重을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

그러나 年齡別로 살펴보면 34세以下인 경우에 있어 男·女 모두 未婚인 狀態가 가장 많은 比重을 차지하였고, 35세 以後에 있어서는 男子의 경우 부인과 떨어져 살고 있는 有配偶가 가장 많은 比率을 보였지만 女子의 경우는 死別 및 離婚인 狀態도 무시할 수 없는 比率을 보여주고 있다. 특히 45~49세 연령층에 있어서는 사별로 인하여 單獨家口가 되는 경우가 45.7%, 50세 以上에서는 85.5%나 차지하고 있는 것으로 나타났다.

<表 11> 性別·年齡別 및 婚姻狀態別 單獨家口分布(1985)

(%)

區 分	男 子					女 子				
	計	未 婚	有配偶	死 別	離 婚	計	未 婚	有配偶	死 別	離 婚
總 計	100.0	66.2	20.3	10.2	3.3	100.0	33.5	13.0	47.6	5.8
15~19	100.0	100.0	-	-	-	100.0	99.2	0.8	-	-
20~24	100.0	98.7	1.3	-	-	100.0	97.0	2.7	0.2	0.2
25~29	100.0	94.7	4.7	0.05	0.5	100.0	82.4	13.4	0.8	3.4
30~34	100.0	72.3	22.2	1.3	4.2	100.0	50.5	25.3	4.2	20.0
35~39	100.0	36.9	47.2	4.2	11.7	100.0	26.2	31.3	13.3	29.2
40~44	100.0	16.6	68.3	5.3	9.7	100.0	17.7	33.1	18.9	30.2
45~49	100.0	8.6	64.4	14.7	12.3	100.0	5.3	30.6	45.7	18.4
50 +	100.0	2.2	41.8	50.4	5.6	100.0	0.7	11.7	85.5	2.3

다. 教育程度別 單獨家口

다시 혼자 生計를 維持하고 있는 單獨家口를 表12에서 教育程度別로 살펴보면 다음과 같다. 同表에서 우리나라의 一般家口중에서 7.0%를 차지하고 있는 單獨家口の 8.9%, 國民학교 卒業이나 不就學 學歷을 가진 경우는 42.9% 그리고 中·高等學校 卒業이나 中退 學歷을 가진 경우는 39.6%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

그리고 單獨家口를 연령별로 살펴보면 연령이 높아 갈수록 國民학교 卒業者나 未就學者 比重이 점차 增加하고 高學歷者 比重은 점차 줄어 드는 것을 알 수 있다.

<表12> 年齡 및 教育程度別 單獨家口 分布(1985)

(%)

	總 計	在 學	不 就 學 國民學校	中·高等學校	專門大學以上
總 計	100.0	8.6	42.9	39.6	8.9
15 ~ 19	100.0	66.6	1.8	31.3	0.4
20 ~ 24	100.0	18.2	5.2	67.7	8.9
25 ~ 29	100.0	6.5	6.9	68.5	18.1
30 ~ 34	100.0	1.3	18.2	65.0	15.5
35 ~ 39	100.0	0.6	27.5	57.4	14.5
40 ~ 44	100.0	0.1	35.3	48.8	15.8
45 ~ 49	100.0	0.1	50.0	36.1	13.8
50 ~ 54	100.0	-	70.2	21.7	8.1
55 ~ 59	100.0	-	83.6	12.3	3.9
60 ~ 64	100.0	-	91.8	6.0	2.1
65 ~ 69	100.0	-	95.0	3.4	1.6
70 +	100.0	-	96.5	2.5	1.0

Ⅵ. 所有形態別 家口

1985年 現在 우리나라全體 一般家口 9,571千 家口중 自己집에서 居住하고 있는 家口는 53.6%에 불과하고 전세나 월세 등 남의 집에서 居住하고 있는 경우는 46.4%나 되는 것으로 나타났다(表 13 참조). 이는 1960年の 自己집 居住比率인 79.1%보다 무려 25.5% 포인트나 감소하여 우리나라에서의 居住環境은 住宅建設에 비하여 人口增加 및 小家族化 경향으로 인한 家口增加가 더 많아 오히려 나빠진 것으로 볼 수 있다.

다시 자기집 居住比率을 表 14에서 世代別로 살펴보면 1985年 現在 1世代로 構成된 家口는 39.9%, 非血緣關係로 構成된 家口는 13.2%, 單獨家口는 32.9%가 自己집에서 居住하는 것으로 나타나 平均值인 53.4%以下를 記錄하였고, 3世代 및 4世代로 構成된 家口는 各各 80.9% 및 91.5%로서 平均值 以上을, 2世代로 構成된 家口는 52.6%를 보여 平均值와 비슷하게 나타났다.

이를 市·郡部別로 살펴보면 1985年 現在 市部地域의 경우 자기집 居住比率은 41.1%에 불과한 反面, 郡部地域의 경우 자기집 比率이 77.6%나 되고 있다. 특히 市部地域의 경우 1世代로 構成된 家口는 自己집 居住比率이 20.4%, 非血緣家口는 10.0%, 單獨家口는 14.7%에 불과하여 市部 平均值 以下를 보인 反面, 郡部の 경우는 各各 75.8%, 24.9% 및 66.7%로서 非血緣家口를 除外하고 높게 나타났다.

以上을 要約하면 都市에 居住하는 家口중 반이 넘는 58.9%가 전세나 월세로 살아가고 있고 특히 非血緣家口의 경우 市·郡部 모두 자기집 居

住比率이 아주 낮게 나타났다. 그러나 1世代로 구성된 家口 및 單獨家口의 경우 市部地域에서는 各各 20.4% 및 14.7%이지만, 郡部地域에서 各各 75.8% 및 66.7%로서 市·郡部 地域間에 隔差가 심한 것으로 나타났다. 2世代, 3世代 및 4世代 以上으로 구성된 家口에 있어서는 市·郡部地域 모두 自己집 住比率이 比較的 높게 나타났다. 따라서 住宅과 관련된 문제는 市部地域에서 자기집이 없는 사람들을 위한 특히 小家族 家口를 위한 住宅環境을 개선하는 것이 필요하다 하겠다.

<表 13> 所有形態別 家口(1960 ~ 85) (%)

年 度	全 國	市 部	郡 部	서 울
1960	79.1	62.0	86.0	56.5
1975	63.6	44.9	82.5	46.1
1980	58.6	43.0	80.8	44.5
1985	53.6	41.3	77.5	40.8

<表 14> 所有形態 및 家口形態別 一般家口(1985) (%)

家 口 形 態	全 國	市 部	郡 部
總 計	53.4	41.1	77.6
1世代 家口	39.9	20.4	75.8
2世代 家口	52.6	42.6	74.8
3世代 家口	80.9	69.4	94.0
4世代以上家口	91.5	80.6	98.5
單 獨 家 口	13.2	10.0	24.9
非 血 緣 家 口	32.9	14.7	66.7

Ⅶ. 家口特性의 地域別 差異

가. 市·郡部別 差異

· 우선 表 15에서 우리나라 一般家口の 市·郡部別 分布를 보면 人口分布와 마찬가지로 市部에 分布되어 있는 家口가 1960年의 28.8%에서 1985년에는 66.1%로 급격히 增加되었음을 알 수 있다. 이러한 增加는 市部에서의 그 자체를 自然的 增加要因도 있겠지만 郡部地域에서의 都市에로 移動으로 인한 社會的 增加가 많은 기여를 하였음도 부인할 수 없는 것이다.

以下에서는 市部·郡部間 家口規模 및 構造에 對한 差異를 살펴 보고자 한다. 表 16을 살펴보면 家口當 平均 家口員數는 市·郡部地域 各各 1960년에는 5.35名 및 5.63名을, 1985년에는 4.10名 및 4.27名을 나타내 그 差異가 다소 있음을 알 수 있다. 이렇게 차이가 나는 원인을 家口員數別 分布로 살펴보면 市部地域에서는 5人以下 家口가 많고 6人以上 家口가 적기 때문인 반면, 郡部地域에서는 6名 以上이 居住하는 家口가 많기 때문인 것이다.

마찬가지로 表 17에서 市·郡部地域間 世代別 家口 差異를 보면 1960년에는 市部の 경우 3世代 以上이 19.1%를 차지한 반면, 郡部地域에서는 32.4%를 차지하였다. 1985년의 경우에는 市部地域에서는 3世代 以上이 12.0%, 郡部地域에서는 20.3%를 차지, 全體 家口중 3世代 以上이 차지하는 比重이 저하하였지만 市部·郡部地域別로 아직까지 差異가 있는 것을

알 수 있다.

<表 15> 地域別 人口 및 家口의 分布(1960~85) (%)

	1960	1966	1970	1975	1980	1985
人 口						
全 國	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
市 部	28.0	33.6	41.2	48.4	57.2	65.4
郡 部	72.0	66.4	58.8	51.6	32.8	34.6
家 口						
全 國	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
市 部	28.8	35.9	42.7	50.1	58.6	66.1
郡 部	71.2	64.1	57.3	49.9	31.4	33.9

<表 16> 地域別 家口員數別 一般家口의 分布(1960.75.85) (%)

家口員數	1960			1975			1985		
	全 國	市 部	郡 部	全 國	市 部	郡 部	全 國	市 部	郡 部
總 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1 ~ 2	9.4	10.5	9.0	12.5	13.5	11.5	19.2	18.3	20.9
3 ~ 5	42.4	44.9	41.3	46.7	50.9	42.5	61.3	64.3	55.4
6 ~ 9	42.2	39.3	43.5	38.5	33.9	43.2	19.2	17.1	23.2
10 +	6.0	5.2	6.2	2.3	1.7	2.9	0.4	0.3	0.6
平均家口員數	5.56	5.35	5.63	5.13	4.91	5.36	4.16	4.10	4.27

〈表 17〉 地域別・家口形態別 一般家口の 分布(1960～85)

家口形態	1960			1975			1985		
	全國	市部	郡部	全國	市部	郡部	全國	市部	郡部
總計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1세대	7.5	9.3	6.8	6.7	8.3	5.2	9.6	9.4	9.9
2세대	63.9	71.4	60.8	68.9	72.9	64.9	67.0	69.8	61.4
3세대	27.0	18.5	30.4	19.2	13.9	24.6	14.4	11.8	19.6
4세대以上	1.6	0.6	2.0	0.9	0.5	1.4	0.4	0.2	0.7
單獨家口	-	-	-	4.2	4.5	3.9	6.9	6.8	7.2
非血緣家口	-	-	-	-	-	-	1.7	2.0	1.1

나. 外國과의 比較

表 18에서 主要國別로 家口當 平均家口員數를 살펴보면 美國, 캐나다, 日本, 프랑스, 英國 및 호주 등 先進國에 있어서는 1980年 現在 約 3名 정도로 나타났다. 그러나 우리나라를 비롯 브라질, 인도네시아, 싱가포르 및 대만에 있어서는 1980年을 기준으로 볼 때 약 4.5名으로 나타나 先進國과 比較하여 약 1.5名の 큰 차이를 보인다.

이를 다시 家口員數別 分布로 살펴보면 單獨家口の 경우 나라間的 差異가 커 1980年 現在 우리나라는 4.8%, 브라질 6.0%, 인도네시아는 4.6%로 적은 반면, 대만은 11.8%, 홍콩 15.2%로 중간 그룹을 형성하였고 美國, 日本, 英國은 약 20%를 상회하여 單獨家口の 比率이 높게 나타났다. 2人家口の 경우도 1980年 現在 우리나라를 비롯 대만, 싱가포르, 인도

네시아에서는 약 10% 정도를 차지하고 있는 것으로 나타난 반면, 美國 등 先進國에서는 30% 정도를 나타내고 있다. 3人家口 및 4人으로 구성된 家口의 경우는 우리나라의 14.5% 및 20.3%를 비롯 미국의 17.4% 및 15.4%, 대만의 10.7% 및 15.5%, 日本의 18.1% 및 25.3% 정도로 나라間 差異가 두드러지지 않고 있다.

〈表18〉 主要國家의 家口員數別 分布

國 家 名	年 度	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人	6~7人	10人以上	平均
이 집 트	1976	6.0	11.0	12.1	14.1	14.4	36.1	6.3	5.2
카 나 다	1976	16.8	27.8	17.5	18.2	10.5	8.7	0.4	3.1
美 國	1980	22.7	31.3	17.4	15.4	7.6	5.6		2.7
브 라 질	1980	6.3	17.6	19.8	18.3	14.3	22.2	1.6	4.2
홍 콩	1981	15.2	15.4	15.4	17.2	14.3	20.9	1.6	3.9
인 도 네 시 아	1980	4.6	11.4	16.3	17.1	15.5	31.6	3.5	4.8
日 本	1980	19.2	16.8	18.1	25.3	11.1	8.8	0.1	3.2
韓 國	1975	4.2	8.3	12.3	16.1	18.3	38.5	2.3	5.1
	1980	4.8	10.5	14.5	20.3	20.0	28.9	1.0	4.6
	1985	6.9	12.3	16.5	25.3	19.5	19.2	0.4	4.2
대 만	1980	11.8	8.5	10.7	15.5	18.7	30.4	4.4	4.8
필 리 핀	1975	2.2	7.3	11.4	13.5	13.9	40.9	10.8	5.9
싱 가 포 르	1980	8.3	10.1	14.1	19.2	16.4	27.7	4.2	4.7
프 랑 스	1975	22.2	27.8	19.2	15.4	8.2	7.3		2.9
영 국	1981	21.7	32.2	17.0	18.1	7.3	6.7		2.7
오스트레일리아	1976	15.7	28.1	17.3	19.4	11.2	8.3		3.1

資料：UN. 人口統計年報(1982)

그러나 5인 이상의 家口 比率은 單獨家口 및 2인 家口比率에서 본 것과 마찬가지로 큰 差異를 보이고 있다. 예를들면 5인 이상 家口 比率이 우리나라는 1980年 現在 49.9%, 인도네시아는 50.6%, 싱가포르는 48.3%, 대만은 53.5%로서 아시아 국가들이 높게 나타난 반면, 美國은 13.2%, 日本은 20.0%, 英國은 14.0%로서 낮고, 홍콩은 36.8%, 브라질은 38.1%로서 중간 정도를 나타내고 있다.

外國과의 比率을 家口員數別 分布 以外에 表 19에서 世代別 構成狀態로 살펴봐도 각 나라마다 相異한 點을 發見할 수 있다. 同表에서 우리나라의 世代別 構成狀態와 가장 비슷한 나라는 中共임을 알 수 있다. 우리나라의 경우와 마찬가지로 中共에서도 夫婦하고 未婚子女로 構成된 2世代 家族家口가 67.5%로 가장 많고, 그다음 3世代 以上 家族家口가 18.8%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

反面, 美國이나 캐나다의 경우 3世代 以上으로 구성된 家族家口는 단지 3%정도 뿐이고, 2世代로 構成된 家族家口가 全體 家口중 50%정도, 그리고 1世代로 구성된 家口가 거의 27% 정도나 차지하고 있다. 日本의 경우는 우리나라 및 中共과 美國 및 캐나다의 中間정도 形態를 보이고 있다. 이러한 사실로 미루어 보아 아직도 東洋하고 西洋國家間 家族構成狀態가 差異가 있음을 추측하게 된다.

〈表 19〉 主要 國家의 家族形態別 分布

(%)

	美 國		日 本		中 國	카 나 다			韓 國		
	1960	1970	1970	1980	1982	1971	1976	1981	1975	1980	1985
總 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
單 獨 家 口	13.3	17.5	10.8	15.8	7.9	13.4	16.8	20.3	4.2	4.8	7.0
1 世代 家 口	27.3	27.5	14.3	15.4	5.8	25.0	26.7	27.0	6.7	8.3	9.6
2 世代 家 口	54.7	51.5	56.9	53.5	67.5	57.5	53.6	50.1	68.9	68.5	67.1
3 世代 以 上 家 口	4.7	3.5	18.0	15.3	18.8	4.1	2.9	2.6	20.2	18.4	16.3

資料: Canadian Statistical Review, January (1985)

VIII. 將來家口數의 展望

가. 家口數의 推計方法

家口數의 推計는 經濟·社會的 여건이 단기 변화에 상당히 민감한 반응을 보이기 때문에 總人口 推計보다는 어려운 과제이다.

U.N.(1973年)에 의하면 家口數 推計 方法은 크게 네 종류로 첫째 단순 家口對人口比率 方法으로 단순 平均 家口員數로 總人口를 나누어 計算하는 方法으로 가장 간편한 방법이지만 연령 構造의 影響에 따라 誤差가 커지는 단점이 있다. 둘째는 家口生命表 作成方法으로 이 方法은 死亡率, 出生率, 婚姻率, 離婚率 등에 관한 아주 자세한 資料와 이들 要因과 家口形成 關係를 위한 여러 단계의 복잡한 計算過程을 통하여 家口數를 推計한다. 정교한 方法으로 많은 資料와 假定을 要하기에 活用하기에는 제약이 많다.

세째 動態統計方法으로 家口의 生成消滅에 관한 申告統計를 이용하는 방법이다. 우리나라에는 住民登錄申告를 하고 있기 때문에 앞으로 家口 生成消滅에 관한 統計를 開發한다면 活用可能하리라 생각된다.

네째로 家口主率 方法으로 現在 널리 活用되고 있는 方法이며 또한 資料 需要面에서도 적당한 方法이라 할 수 있으며 最近 將來人口推計 結果를 活用了한 同 推計方法을 사용하였다.

나. 將來家口主率의 推計過程

앞에서 說明한 家口主率 方法을 活用하며 과거 家口主率의 年平均 變化率 적용방법을 우리나라 資料 實情에 맞도록 약간 변형하였다. 즉 1975, 1980 및 1985 年의 家口主率을 性 및 年齡階級別로 比較하여 두 센서스 간의 增減 추세에 다음과 같은 原則을 적용함으로써 基礎家口主率과 그 年平均 增加率을 구하였다.

1) 1975~80 年과 1980~85 年 두 期間의 센서스간 家口主率의 變化 方向이 서로 다른 경우

(1) 만일 各期間 變化率이 모두 2%이내일 경우에는 그 年齡層의 家口主率이 안정된 것으로 간주하였다. 즉 세 센서스간의 該當 年齡 家口 主率을 平均하여 基礎家口主率로 하고 將來 年平均 增加率은 0%으로 하였다.

(2) 만일 어느한 期間의 變化率이라도 2%가 넘을 경우에도 最近 센서스 즉 1985 年의 家口主率을 基礎家口主率로 하고 1975~85 年 期間의 年平均 增加率의 4분의 1을 將來推計를 위한 變化로 하였다.

2) 1975~80 年과 1980~85 年의 두 센서스간 家口主率의 變化方向이 같을 경우에는 最近(1985 年)의 家口主率을 基礎家口主率로 하고 最近期間 (1980~85 年)의 年平均 增加率의 2분의 1을 將來家口主率 變化率로 하였다. 表 20은 이러한 原則을 적용하여 決定된 基礎家口主率과 年平均 增加率을 보여준다.

3) 家口主率의 추세선이 Gompertz 成長曲線과 유사함을 고려하여 各 年平均 增加率은 매 5年마다 50%씩 減少하는 것으로 가정하였으며 女

子 24세 以下 階層에서 급격히 상승추세를 보이는 家口主率は 該當年度의 男子 家口主率을 그 上限線으로 하였다.

〈表20〉 基礎家口主率 및 年平均變化率 (%)

年 齡	男 子		女 子	
	基礎家口主率	年平均變化率	基礎家口主率	年平均變化率
15 ~ 24	6.2	4.2	5.2	37.8
25 ~ 29	49.7	1.3	5.2	19.4
30 ~ 34	82.7	0.0	6.0	4.0
35 ~ 39	91.2	0.0	8.7	4.2
40 ~ 44	94.3	0.0	12.4	0.5
45 ~ 49	95.9	0.0	15.6	- 3.7
50 ~ 54	96.5	0.0	19.7	1.4
55 ~ 59	95.2	0.0	23.4	3.0
60 +	80.5	1.6	20.5	17.6

다. 推計結果

將來 家口數의 추세는 장래 社會·經濟와 밀접한 關係를 가진 變수로서 특히 새 주택의 需要와 이에 따른 많은 消費耐久財商品, 大衆通信 設備등의 需要는 家口增加에 의존하고 있다. 家口의 增加에 影響을 주는 要因으로는 住宅供給에 반복적인 影響을 미치고 있지만, 結婚形態의 變化, 最近의 급격한 出産率 減少와 1子女 家庭의 增加, 平均壽命의 연장 등이 장래의 家口構造와 家口數를 決定하는 主要 原因이 될 것이다.

대체적으로 이러한 人口學的 要因들은 家口員數의 減少와 家口主年齡의 상승 추세로 나타날 것으로 보인다. 또한 女性의 社會的 地位와 役割에 대한 인식의 變化는 結婚行態 뿐만 아니라 家口內의 家口主 決定에도 영향을 미쳐 단기적으로는 女子를 家口主로 하는 家口의 動態에 複合적으로 영향을 미치고 있지만 이러한 요인들은 모두 직접적으로 家口數推計에 포함시킨다는 것은 어려운 과제이다. 이번 推計方法은 家口數 動態의 가장 중요한 要因인 人口學的 要因을 포함하고 그외의 社會·經濟的인 要因들은 과거 가구주율의 추세를 통해 반영될 것이다.

家口數 推計結果에서 主要한 特徵으로는 表21의 人口와 家口의 年平均

<表 21> 家口主率 및 年平均 變化率

年 度	人 口 數 (千)	家 口 數 (千)	年平均 增加率 (%)			平 均 家口員數
			人 口	家 口	差	
1960	24,989	4,378	-	-	-	5.7
1966	29,610	5,133	2.68	2.76	0.08	5.7
1970	31,435	5,857	1.90	3.35	1.45	5.4
1975	34,769	6,754	2.04	2.89	0.85	5.1
1980	37,407	8,019	1.45	3.43	1.98	4.6
1985	40,420	9,621	1.56	3.71	2.15	4.2
1990	42,793	11,294	1.15	3.26	2.11	3.8
1995	44,870	13,035	0.95	2.91	1.96	3.4
2000	46,828	14,833	0.85	2.62	1.77	3.2

註) 1. 1960~85年은 人口센서스 結果임.
2. 1990年 以後는 將來人口推計結果임.

增加率差에서 볼수 있는 바와 같이, 인구 增加率의 빠른 둔화에도 불구하고 家口數의 큰 增加가 豫상된다는 점이다.

1985 ~ 2000 年 期間중 家口數의 增加는 年平均 33 ~ 36 萬이 될 것으로 나타났다. 이것은 주로 1960 年代初 아기붐 世代들이 이 期間중 家庭을 이룰 年齡이 되기 때문이다. 2000 年에는 家口數는 1985 年 962 萬 家口에서 521 萬 家口 즉 54 %가 增加한 1,483 萬 家口가 될 것으로 나타났으며, 平均 家口員數는 1985 年 4.2 名에서 2000 年 3.2 名으로 減少할 것으로 전망된다.

Ⅸ. 結 言

人口센서스 結果에 의하면 지난 25年間 우리나라의 家口는 年平均 3.20%씩 增加하여 人口增加率 1.95%보다도 높게 나타났다. 이렇게 家口增加率이 높은 理由는 一般的으로 家口分化(核家族化) 現象 때문으로 알려져 있다. 따라서 이러한 家口分化 現象과 아울러 出産力의 低下로 家口當 平均 家口員數는 1960年의 5.6名에서 1985년에는 4.2名으로 小家族化가 되었음을 살펴보았다.

여기에서 核家族化 現象은 3世代 以上으로 構成된 家口가 1960年의 27.9%에서 1985년에는 14.8%로 低下된 것으로 說明될 수 있고, 小家族化 現象은 5名以下로 構成된 家口가 1960年의 51.8%에서 1985년에는 80.4%로 28.6% 포인트 增加된 것과 既婚婦人當 出生子女數가 低下된 것으로 說明할 수 있다.

한편 各 家口를 代表하는 家口主에 對한 特性을 살펴보면 첫째, 女子 家口主가 15.5%를 차지, 10年前인 1975년에 비해 차지하는 比重이 증가한 것과 둘째, 全體 家口主중 30세 미만의 家口主는 17.0%, 60세 이상의 家口主는 12.7%를 나타내며 10年前에 비해 同 年齡層이 차지하는 比重이 높아져 家口主 年齡이 老齡 및 年少化로 양분화되는 傾向을 보였고 셋째, 婚姻狀態別로 볼 때 男子家口主의 경우 大部分이 婦人이 있는 有配偶 狀態이고 女子家口主의 경우는 死別로 인한 경우가 51.8%로 가장 높게 나타났다. 넷째로는, 家口員數別로 年齡을 볼 때 單獨家口의 경우 男子는 20代가, 女子는 60세 以上이 가장 많은 것으로 나타났고, 2名

으로 構成된 家口의 家口主의 경우는 男·女 모두 20代가 가장 많은 比重을 차지하는 것으로 나타났다. 다섯째, 該當 年齡人口중 家口主가 차지하는 比重인 家口主率을 살펴보면 1985年 現在 男子의 경우 15歲以上 男子人口중 61.8%, 女子의 경우 15歲 以上 女子人口중 10.6%만이 家口主의 地位를 갖고 있는 것으로 나타났다. 이는 10年前인 1975년에 比하여 男·女 모두 家口主率이 增加된 것으로서 家口의 分化가 人口增加에 比해 빨리 이루어졌음을 엿 볼 수 있게 한다.

以外에 全體家口중 약 7%를 차지하고 있는 單獨家口의 特性을 세분하여 살펴보면 첫째, 지난 25年間 單獨家口의 年平均 增加率이 8%를 記錄, 매우 빠른 速度로 增加趨勢를 보였고, 둘째, 女子가 혼자사는 比率이 3분의 2 정도를 차지하였고 셋째, 男子의 경우 未婚狀態가, 女子가 경우 死別로 인한 경우가 가장 많은 比重을 차지하였고 넷째, 教育程度別로 볼 때 學校를 다니면서 혼자사는 경우는 8.6%를 차지하는 것으로 나타났다.

以上에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 家口는 現代家庭의 特徵인 家口員數면에서 小家族化, 家口構造面에서 核家族化 등 變化를 보였다. 따라서 이러한 變化에 따른 靑少年 問題, 老人問題 및 住宅問題뿐만 아니라 時間이 흐름에 따라 점차 變貌해 가는 家族의 役割등에 對한 深層的 研究 및 對策이 必要로 된다.

參 考 文 獻

- 姜熙涇, 崔仁鉉, 尹鍾周, 「韓國의 家族形態와 家族週期에 關한 研究」, 韓國人口保健研究院, 1982.
- 經濟企劃院, 「人口 및 住宅센서스 報告書」, 1960, 1966, 1970, 1980, 1985.
- 高麗大學校 人口教育委員會, 「人口問題」, 高麗大學校 出版部, 1976
- 權熙琬, 「最近 우리나라의 家族生活週期の 變遷考察」, 人口保健論集, 제 1권 제 1호, 1981
- 朴丙台, 文顯相, 「全國家口 및 結婚數 推計」, 韓國人口保健研究院, 1981
- 尹鍾周, 「家族形態別 人口構造와 이의 生態學的 過程에 關한 小考」, 人口問題論集, 제 19호, 1975. pp. 17-42.
- 李海英, 「韓國家口에 關한 研究 1960 ~ 1966」, 人口 및 發展問題研究所會報, 제 2권 제 1 ~ 2호, 1973. pp. 1-22.
- 이광규, 「現代家庭의 家族觀」, 가정의 벗, 제 225권, 大韓家族計劃協會, 1987
- 李効再, 「家族과 社會」, 進明出版社, 1979
- 李海英, 「家族, 韓國社會: 人口와 發展」, 서울대학교 人口 및 發展問題研究所, 1978, pp. 775-814
- 韓國人口保健研究院, 「2000年을 向한 國家長期 發展構想(人口問題)」, 1983

- ESCAP, 「Population of the Republic of Korea」, Country Monograph Series No.2, 1975.
- ESCAP, 「Population of Japan, Country Monograph Series No.2, 1975.
- Shryock, H.S.et al., The Methods and Materials of Demography, Academic Press, 1976.
- U.N., The Determinants and Consequences of Population Trends, Vol.1, pp.335-364, 1973.
- U.N., 「Method of Projecting Households and Families, Manual 7, 1973.
- U.N., Demographic Yearbook, 1984.

우리나라의 人口成長推移와 展望

韓國人口保健研究院

趙 南 勳

I . 머 리 말

한 나라의 人口가 出産水準의 지속적인 低下를 이룩함으로써 代替出産水準인 合計出産率(total fertility rate) 2.1~2.0 以下에서 出産水準이 安定되게 될 때 우리는 그 나라의 人口가 近代化 또는 先進化되었다고 말 할수 있을 것이다. 이때 死亡水準의 低下가 先行되어야 함은 물론이며 실제로 지금까지 나타난 人口現象의 變化는 先·後進國을 막론하고, 死亡水準의 低下가 이루어지지 않은 상태에서 出産水準이 지속적이고도 실질적인 低下現象이 일어날 수 없음을 잘 보여주고 있다. 이처럼 다양한 人口集團의 動態的 變化樣相이 갖는 一般性은 1945年 Frank W. Notestein에 의해 理論적으로 完成된 人口學的 變遷理論(demographic transition theory)을 통해 定型화된 바 있다. 近代 西유럽 主要國家 人口의 長期的 變動過程上에 나타난 普遍的 現象을 基礎로 하여 이루어진 이 理論에 따르면, 한 社會가 前近代의인 經濟·社會的 低開發狀態로부터 都市化된 近代 産業社會로 移行해 감에 따라 그 社會를 構成하는 人口集團의 出生, 死亡水準에 關한 人口動態率이 높은 水準에서의 初期 均衡狀態로부터 낮은 水準에서의 安定的 後期均衡狀態로 移行해 가게 된다는 것이다. 그런데 오늘날 開發途上國 人口의 變化樣相에는 이 理論에 의해 설명될 수 없는 例外的 現象들 - 經濟·社會的 近代化가 시작되기 以前에도 死亡水準이 현저하게 低下하는 現象이나, 한 社會가 都市化된 近代産業社會로 충분히 성숙되지 않은 상태에서도 出産水準이 급격히 低下하게 되는 現象等 - 이 나타나게 됨으로써 이 理論이 갖는 限界 또는 不完全性으로서 지적되고 있

다. 그러나 어느 社會를 막론하고 그 社會의 各 部門에 걸쳐 충분한 정도의 近代化가 이루어져 가는 경우에는 그 人口集團에 있어서의 出産力이나 死亡力이 궁극적으로는 豫測可能한 經路를 따라 變化해 간다는 基本的事實을 감안해 볼때 이 理論은 여전히 충분한 理論的 強點을 갖는 것으로서, 1900 年代初 以後 進行되어 온 우리나라 人口의 轉換過程을 說明하는데에도 援用될 수 있으리라 생각된다. 따라서 이 글에서는 1900 年代初 以後의 産業化, 都市化過程을 통한 社會·經濟構造的 轉換過程속에서, 우리나라의 人口가 어떠한 動態的 進行經路를 따라 變化해 왔는가를 살펴보고자 한다. 이와 아울러 여기에 포함된 몇가지 分析의 主要資料源이 되고 있는 人口動態 申告資料에 대해서도 檢討해 보고자 한다. 그리고 우리나라 人口의 出産水準이 全體社會의 構造的 近代化에 先行해서 급속하게 低下되어 옴으로써 人口學的 變遷의 全過程을 세계에서 그 유래를 찾기 어려울 정도로 신속하게 진행시켜온 독특한 變化過程의 具體的 內容을 究明해 보고자 한다. 아울러 最近 우리나라 人口에 나타나고 있는 地域的 構造的 現象들과 이의 向後 進行樣相을 展望해 봄으로써, 先進化한 人口現象과 人口問題의 前提 위에서 앞으로 우리나라의 人口政策이 어떠한 方向으로 推進되어야 할 것인지를 摸索해 보고자 한다. 그리고 Demographic transition이라는 用語를 人口變遷, 人口學的 變遷 또는 人口轉換이라는 말로 번역해서 사용하는데 따른 用語 定義上的 혼란을 피하기 위하여, 이 글에서는 人口變動의 動態的 過程을 意味하게 되는 경우에는 人口變遷 또는 人口學的 變遷이라는 말을 사용했으며, 人口의 動態的 變動에 따른 構造的 變化를 意味하게 되는 경우에는 總體的인 意味로서 人口轉換이라는 用語를 사용하였음을 밝혀둔다.

Ⅱ . 人口動態 統計制度의 變遷과 資料의 評價

가. 制度의 歷史的 變遷過程

우리나라의 경우 近代的 意味의 戶籍申告에 대한 沿革은 1909 年에 民籍法과 1912 年에 朝鮮民事令이 制定 分布되면서 부터라 할 수 있다. 그러나 그 當時는 戶籍申告가 主된 目的이므로 人口動態에 관한 統計資料는 戶籍申告에 따른 부수적인 것으로서 法院에 의한 集計가 高작이었다. 그러다가 現在와 類似한 組織的인 形態는 1937 年 10 月 朝鮮人口動態調查規則이 制定되면서 朝鮮總督府 官房國勢調查課 動態係에서 戶籍申告書 寫本에 의거 統計를 作成하면서 부터이다. 이때의 資料는 配給制度의 實施 및 不法의인 때 化粧의 철저한 단속등으로 비교적 信賴度가 높았다. 그 後 解放 및 6.25 動亂등으로 因하여 統計作成이 제대로 이루어지지 못하다가 1962 年 統計法에 의거 人口動態申告統計가 指定統計 제 3 호로 指定이 되었고, 人口動態調查規則이 公布되면서 經濟企劃院 調查統計局에서 本 統計를 作成해 오고 있다. 以後 지난 1970 年에는 戶籍申告樣式에 人口動態項目이 추가됨으로써 申告書樣式이 一元化¹⁾ 되어 人口動態統計는 戶籍申告와 不可分의 關係를 맺으면서 現在에 이르고 있다. 그러나 人口動態申告制度가 이렇게 오랜 沿革을 갖고 있지만 아직까지도 發生된 人口動態事象이 完全하게 國民申告로 連結되지 못하고 未申告, 內容의 歪曲申告 및 失期申告 등이 상당

註 1) 1938-1947 에는 戶籍申告書 寫本을 기초로 人口動態統計를 作成하였고, 1948-1969 年에는 戶籍申告書樣式과 相異한 別도 人口動態調查書에 의한 자료수집을 하였다. 그리고 1970 年 以後에는 一元化된 樣式에 의하여 資料를 蒐集하고 있다.

수 발생하고 있는 實情이다. 따라서 經濟企劃院 調査統計局에서는 人口動態 申告로부터 不完全하게 作成되고 있는 人口動態統計를 보다 改善하고 信賴 性 있는 資料를 生産하고자 1963년부터 人口動態標本調査를 實施하고 있 다. 그러나 人口動態事象은 發生頻도가 매우 낮아 적은 規模의 標本調査를 各種 動態率을 推定하기에는 다소 制約點이 있기도 하다. 그러므로 지금까지는 靜態統計인 人口센서스 結果로부터 間接的 方法²⁾을 利用하여 動態 率을 推定하거나 特別調査(Ad-hoc Survey)를 實施하여 人口動態率을 公 表해 오고 있다.

나. 人口動態申告資料의 評價

우선 出生申告에 대한 것을 表1에서 살펴보기로 하자. 同表에서 出生이 있은後 10年 정도면 申告가 完全히 된다고 가정하여 推定된 자료(10年 累積資料)를 살펴보면, 1980年(915千名)以後부터 出生數는 계속 줄어 들고 있으며 1983년부터는 더욱 급격하게 低下되어 1988年 現在 665千名이 發生된 것으로 나타났다. 그리고 10年 累積된 資料를 100으로 하였을때 실제로 出生한 年度에 申告하는 當年 發生 申告比率을 살펴보면 1970~ 75年間에는 50%水準에서 1976-79年間에는 70%水準으로 1980-83年間 에는 80%水準으로 그리고 最近 1984年 以後에는 92%水準으로 계속 增加하여 適期內 申告가 크게 向上되어 出生申告 資料가 質的으로 크게 向 上되고 있음을 알 수 있다. 出生申告資料와 마찬가지로 死亡申告資料의 경 우에도 死亡發生後 10年 정도면 申告가 完全히 된다고 가정하여 推定된

註2) 예를 들면 嫡生兒方法(Own-children Method)을 이용한 出產率 推定과 人口의 年齡別 分布를 利用하여 死亡率을 推定하는 方法等을 들 수 있다.

資料(10年累積資料)를 表2에서 살펴보면 우리나라의 最近 몇년간 死亡者數는 약 240千名 内外의 水準에서 정채되어 있음을 보여준다. 따라서 10年累積된 資料를 100으로 하였을 때 死亡發生後 1年 以内に 申告된 當年發生申告比率을 살펴보면 1970-75年間에는 75%水準에서 1976-80년에는 85%水準으로 1981-83년에는 90%水準으로 그리고 最近 1984年 以後에는 95%水準까지 增加된 것으로 나타났다. 즉 死亡申告의 경우 嬰兒死亡등을 申告하지 않는 경우를 除外하고는 出生申告와 마찬가지로 質적으로 크게 向上되었음을 알 수 있다.

〈表1〉

出生申告資料 推定値 및 센서스 人口와의 比較

(單位:千名)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
總 出 生 申 告 件 數	796	1,063	640	1,042	965	1,106	1,382	905	824	894	961	943	883	848	779	670	654	649	661
推 定 出 生 件 數 ¹⁾	985	1,006	943	956	915	872	797	830	758	934	915	893	872	791	693	674	658	651	665
" ²⁾	1,015	1,011	964	959	914	861	806	813	796	967	916	883	857	764	664	672			
" ³⁾	998	1,028	1,020	953	918	847	796	808	785	851	854	894	862	766	663	670			
發 生 當 年 申 告 件 數	472	492	355	463	440	478	511	563	524	625	671	684	691	643	619	604	593	588	603
1985年센서스기준각세별인구	934	953	942	897	871	813	766	769	748	796	837	851	809	756	675	611			
1980年 "	926	944	940	883	854	800	756	754	740	790	755								
1975年 "	911	940	905	863	821	698													

資料: 1) 經濟企劃院 調査統計局, 申告資料를 기초로 한 推定値임.
 2) 金南一, 市·道別 將來人口 및 家口數 推計. 1987.
 3) 經濟企劃院 調査統計局, 嫡生兒方法을 適用한 推定値임.

〈表2〉

死亡申告資料와 推定値와의 比較

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
總 死 亡 申 告 件 數	204	190	144	227	206	245	363	252	240	226	281	281	249	274	271	249	241	253	247
推 定 死 亡 者 數	241	225	201	260	245	273	266	251	257	245	287	247	255	271	250	253	252	255	248
發 生 當 年 申 告 件 數	158	154	122	183	160	177	210	198	199	186	222	198	210	229	227	232	232	236	229

Ⅲ . 우리나라 人口의 轉換過程

死亡水準의 점진적이고도 지속적인 低下現象으로 시작되는 人口學的 變遷過程의 初期段階가 우리나라에서 언제부터 시작되었는지를 알기 위해서는 年度別로 正確하게 작성된 死亡資料가 요구되는 것이나, 우리나라의 경우 이 당시에 作成된 人口統計資料上的 制約으로 因하여, 死亡水準 低下의 正確한 時期를 推定해 내는 데에는 상당한 어려움이 따르고 있다.³⁾ 그러나 그 自體가 社會, 經濟的 變化의 結果인 하나의 歷史的 事件이 또 다른 社會 經濟的 變化를 낳게 되며, 人口의 變動은 社會, 經濟的 變化를 構成하는 중요한 일부가 된다는 관점에서 볼 때, 歷史的 展望을 통한 人口變動過程의 認識은 나름대로 充分한 意味를 가질수 있을것이다. 따라서 우리나라 人口에 있어서 人口學的 變遷의 初期段階에의 進入時期를 日帝의 植民統治와 함께 初期 近代化 過程이 시작된 1910年頃으로 보는데에 별다른 무리가 없다고 생각된다. 실제로 이와 관련된 다른 연구결과들도 이 시기에 우리나라 人口의 死亡水準이 實質적으로 低下하기 시작했음을 보여주고 있다.⁴⁾

註 3) 이 時期에 作成된 死亡申告資料의 完全性(Completeness of death registration)은 50%에도 못미치는 46.6%였던 것으로 推定되고 있다.

Choe, E.H., problems and adequacy of vital statistics in Korea. The Population Studies Center, Seoul National University. 1967. p.33.

4) Kwan Tai-Hwan, The trends and patterns of mortality and Health in the Republic of Korea, Asian population studies No.76. Bangkok, ESCAP. 1986. p.10.

이렇게 볼 때, 人口學的 變遷의 全 過程을 5 段階로 區分하고 있는 Donald J. Bogue의 人口變遷模型을⁵⁾ 利用하여, 우리나라의 人口變遷 過程을 區分하여 보면 1910年頃에 시작되어 最近 거의 後期均衡狀態(post-transitional stage)에 進入해 가고 있는 우리나라 人口의 變遷段階(transitional stage)는 크게 3 段階로 區分될 수 있다.

즉 人口의 變遷過程을 다음과 같이 3 期로 나누어 볼 때 우리나라 人口는 80 年代 中반에 出產水準이 낮은 상태에서 安定化되는 人口學的 變遷의 마지막 段階인 後期的 均衡狀態에 到達되었다. 1920 年부터 人口學的 變遷이 시작되었음을 감안할때 同變遷에는 60 年정도가 所要된 것으로서, 우리나라는 世界에서 그 예를 찾아 볼 수 없을 정도로 迅速하게 人口學的 變遷의 全過程을 完了(보편적으로 한 나라가 人口學的 變遷의 全過程을 履行하는데 약 150 年이 所要되었음)한 것으로 볼 수 있는 것이다. 특히 後期的 均衡狀態로의 到達도 日本이 30 餘年 所要되는데 비하여 우리나라는 20 年도 걸리지 않았다는 것이 또 다른 特徵이라 할 수 있다.

第 1 期(1920-1960) : 初期變遷(높은 水準에서 出產率一定, 死亡率低下)

第 2 期(1960-1980 初): 中期變遷(出產率, 死亡率 모두 低下)

第 3 期(1980 中半~現在) : 後期變遷(出產率이 낮은 水準에서 安定, 死亡率도 낮은 水準에서 安定되다가 人口의 老齡化가 進行되면서 死亡率이 다소 높아짐)

위에서 言及한 사항은 表 3 및 圖 1 에서 具體적으로 살펴보면 보다 狀況이 明確해 진다. 즉, 人口變遷의 第 1 期인 1960 年까지는 8.15 解放後 및

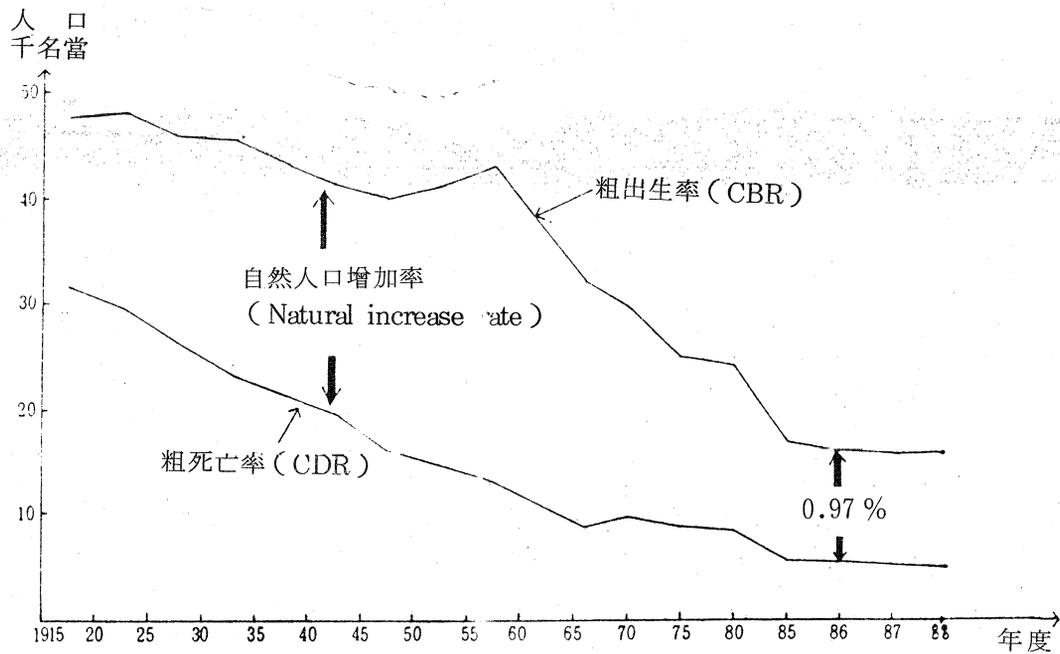
註 5) Donald J. Bogue, principles of Demography, New york : John wiley 1969.p.56.

6.25 戰爭時期 등 混亂期를 除外하고 出産率이 人口 千名當 45 程度 水準으로 대단히 높은 水準을 계속 維持한 반면, 死亡率은 醫療水準의 向上 特히 새로운 의약품 등의 普及으로 1920 年の 人口 千名當 30 水準에서 1960 年에는 12 水準까지 低下하여, 人口自然增加率은 60 餘年동안 계속하여 2% 以上을 記錄하였다. 그 後 人口變遷의 第2 期에 해당되는 1960 年에서 1980 年代 前半期에는 出産率 死亡率 모두 低下現象을 보였다. 이 時期에 또 다른 特徵이라면 死亡率의 低下速度가 더욱 빠르게 進行되었다. 결국 이런 두 過程을 거쳐서 우리나라는 1980 年代 後半期부터 出産率, 死亡率이 모두 낮은 水準에서 安定되어 人口의 自然增加率이 1% 水準에

(表 3) 우리나라의 人口動態率 推移 (단위: 人口千名當)

	粗 出 生 率	粗 死 亡 率	自 然 人 口 增 加 率
1916 ~ 20	47.5	31.6	15.9
1921 ~ 25	48.0	29.5	18.5
1926 ~ 30	45.9	26.4	19.5
1931 ~ 35	45.5	23.3	22.2
1936 ~ 40	43.3	21.4	21.9
1941 ~ 45	42.1	19.5	22.6
1946 ~ 50	39.9	15.8	24.1
1951 ~ 55	41.0	14.3	26.7
1956 ~ 60	43.0	12.8	30.2
1966	31.9	8.6	23.3
1970	29.5	9.8	19.7
1975	24.7	7.6	17.1
1980	24.0	7.4	16.5
1985	16.4	6.2	10.2
1986	15.8	6.1	9.7
1987	15.5	6.1	9.4
1988	15.8	5.9	9.9

到達되게 된 것이다. 즉 絶對值로 살펴 볼 때 우리나라에서의 年間 出生數는 약 65 萬名, 死亡者數는 25 萬名 정도로서 年間 純增加人口는 약 40 萬名 水準이 當分간은 계속될 展望이며 最近의 資料分析에 의하면 계속 낮아지는 趨勢를 보여주고 있다.



〈圖1〉 우리나라의 人口動態率 推移

Ⅵ. 出産率의 低下 推移

出産率의 變化推移를 앞에서 言及한 粗出生率 指標를 利用하여 살펴 볼 수도 있겠으나 同 指標는 너무 막연한 바, 人口推計에 使用되는 年齡別 出産率(Age Specific fertility rate), 合計出産率(Total fertility rate) 등과 既婚婦人當 平均子女數 등의 資料를 活用하여 우리나라 女子의 出産力 低下를 살펴보고자 한다.

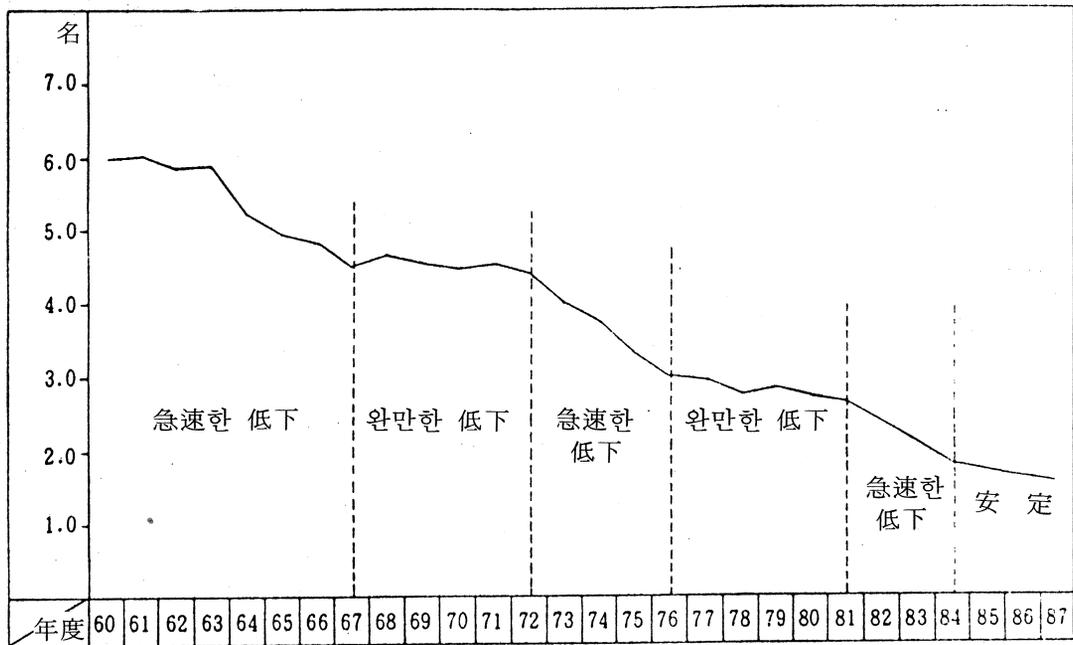
가. 合計出産率 推移

合計出産率(total fertility rate)이란 한 女子가 (結婚與否不問) 可妊期間동안 平均 몇명의 子女를 낳는가 하는 것을 나타내는 중요한 指標인데, 먼저 이 合計出産率의 推移를 살펴보면 다음과 같다. 우리나라의 合計出産率은 1960年의 6의 높은 水準에서 계속 低下하여 1988年 現在 1.6名정도의 굉장히 낮은 水準까지 到達하였다. 一般적으로 合計出産率이 2.0에서 2.1水準인 狀態를 代替出産率水準(Replacement level of fertility)이라 하는데 우리나라의 경우 〈表4〉에서 보듯이 이미 1984年 代替出産率 水準 以下에 到達되었다. 日本의 경우는 1960年에 이 水準에 到達되어 우리나라가 약 24年정도 늦었지만 代替出産率 以下水準에 到達한것 自體가 앞으로 人口가 減少한다는 側面에서 人口構造上 經濟 社會 福祉 또는 政治的으로 뜻하는 바가 많을 것이다. 즉, 1984年 부터 記錄된 代替出産率 以下水準이 계속된다고 하면 約30年 정도가 경과한 후 우리나라의 人口數는 減少한다는 것이 一般的인 理論이라고 할 수 있다.

〈表4〉 年齢別 出産率 及 合計出産率 推移

	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	合計出産率
1960	35.0	249.0	323.0	273.0	204.0	96.0	16.0	6.0
1961	36.0	247.8	330.3	276.0	203.0	95.9	13.6	6.0
1962	31.0	238.5	332.3	267.5	195.2	92.4	13.4	5.9
1963	28.1	244.2	338.7	273.1	191.0	89.6	12.1	5.9
1964	23.1	217.2	310.3	243.0	165.9	75.3	10.6	5.2
1965	21.5	212.0	309.0	225.7	146.4	64.5	10.3	5.0
1966	22.2	212.5	310.0	218.5	136.3	59.5	9.2	4.8
1967	19.8	190.0	302.7	208.7	119.8	51.8	8.2	4.5
1968	19.8	196.8	319.7	218.0	120.2	49.4	7.3	4.7
1969	18.2	187.6	313.8	216.0	119.2	47.1	6.5	4.5
1970	16.9	190.4	314.7	211.0	112.5	43.2	6.2	4.5
1971	18.1	102.7	320.7	215.3	108.6	38.1	4.6	4.5
1972	17.6	196.8	317.4	207.1	102.9	35.4	4.9	4.4
1973	16.3	187.2	300.3	178.6	86.1	29.5	4.1	4.0
1974	15.4	181.2	291.5	160.5	72.7	24.6	3.3	3.8
1975	13.7	163.2	267.9	139.9	59.3	19.4	2.7	3.3
1976	13.3	157.5	248.3	116.5	47.3	14.8	2.0	3.0
1977	12.8	154.8	253.4	113.7	39.8	11.9	1.7	2.9
1978	12.5	152.7	238.5	101.7	31.8	8.7	1.3	2.7
1979	12.0	161.4	255.8	101.0	28.1	6.9	1.1	2.8
1980	9.5	154.7	248.4	96.7	25.8	5.9	0.8	2.7
1981	8.2	167.3	244.7	84.6	27.2	5.2	0.7	2.6
1982	7.8	153.9	222.6	67.4	18.0	3.1	0.6	2.4
1983	7.5	134.9	200.4	51.5	18.6	4.2	0.4	2.1
1984	5.7	129.0	172.5	43.6	10.6	2.7	0.4	1.8
1985	5.5	115.5	169.0	42.0	8.9	1.7	0.4	1.7
1986	3.8	107.1	168.6	42.2	6.5	1.6	0.3	1.7
1987	2.4	102.6	169.0	40.0	6.0	0.5	0.2	1.6

뒤에서 다시言及되겠지만 이러한 假定(合計出産率이 向後 계속 1.7)을 新人口推計에 適用하면 우리나라의 人口는 2,020 年에 停止人口 또는 人口의 減少現象을 經驗하게 된다. 또 하나 特記 할 만한 事項은 우리나라의 合計出産率이 1960 年의 6.0 이라는 높은 水準에서 最近 1984 年 以後의 代替出産率 以下(1.8 - 1.6)로 低下되는 過程에서 出産率이 每年度別로 같은 速度로 低下된 것이 아니고, 특히 最近에 빠른 速度로 低下되었다는 점이다. <表 5> 및 <圖 2>에서 이를 살펴보면 家族計劃事業의 初期段階인 1962-66 年 期間에는 急速한 出産率이 低下를 記錄한 반면 1967 - 72 年 期間에는 계속 合計出産率이 4.5 로서 出産率이 減少되지 않았다. 그러다가 다시 다음 4 年동안 合計出産率이 1 이나 줄어드는 급속한 出産率



<圖 2>

合計出産率 推移

低下를 記録하여 1976년에는 3.0까지 떨어졌다. 1977年以後에는 처음 몇년동안은 완만하게 出産率이 떨어지다가 1980年代 初에 접어들어 급속하게 減少하여 결국 1984年 부터 代替出産率 以下水準에 到達하게 된 것으로 分析된다. 向後 展望을 해 보면 이 合計出産率이 1.5~2.0水準 程度로 계속되지 않을까 推定하게 된다. 日本의 경우도 1960년에 合計出産率이 2.0이 된 후 이 水準이 17년동안 계속되다가 1977년부터 1.8이라는 낮은 狀態의 水準을 現在까지 계속 維持해 오고 있다.

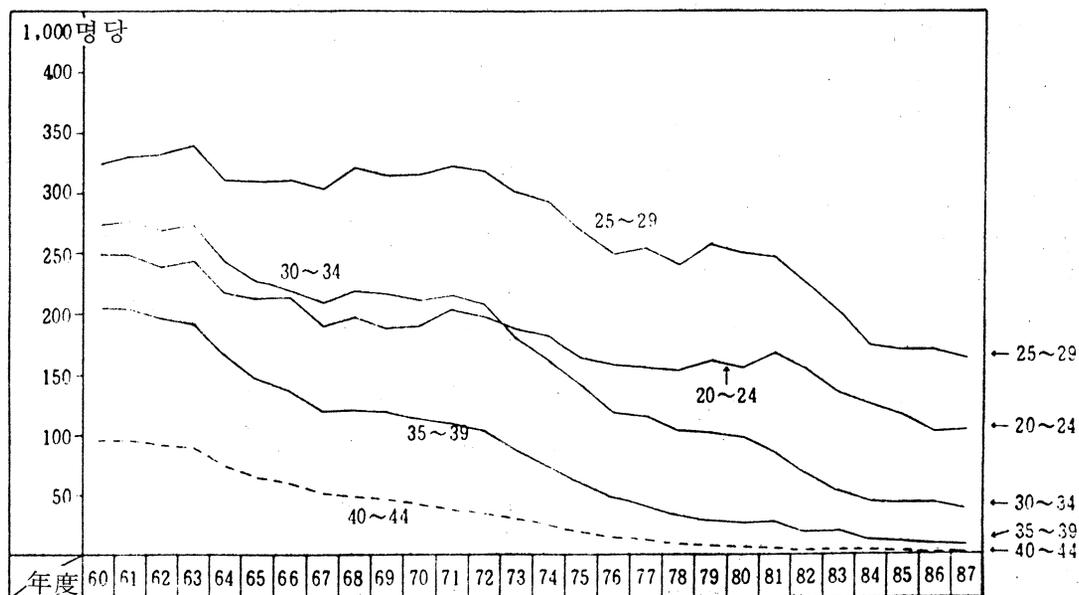
나. 年齡別 出産率의 推移

合計出産率의 低下推移와 마찬가지로 出産率을 年齡別로 細分하여 살펴보다라도 1960年以後 出産率이 全 年齡層에서 모두 低下된 것을 〈表4〉에서 알 수 있다. 그러나 出産率 低下速度가 모든 연령층에서 同一하지 않고 다소 差異가 있다. 즉 30代以後 연령층에서의 出産率 低下가 보다 두드러져 1960年 당시에는 30~40세 女子中 27%가 年間 아이를 낳는 것으로 나타났으나, 1987년에는 同 연령층 女子中 단지 4%만이 아이를 낳는 것으로 나타났다. 出産率 活動이 가장 活潑한 25~29세 연령층에서는 30~34세 연령층에서의 低下速度보다는 다소 적지만 1960년의 32%에서 1987년에는 17%로 크게 줄어들었다. 結婚適齡期에 해당되는 20~24세 연령층에서는 1960년의 25%에서 1987년에는 10%水準으로 低下되었다. 그리고 1987年 現在 35세以後 연령층에서 出産을 하는 女子는 該當 연령층 女子의 1%도 안되는 것으로 나타나, 아이의 大部分이 女子나이 30代

以前에서 이루어지는 것을 알 수 있다. 年齡別 出産率을 살펴봄에 있어 또 한가지 特記할 만한 事項은 1973年을 고비로 그 以前에는 20~24세 연령층에서 出産率이 30~34세 연령층보다 낮았으나 1973年 以後에는 오히려 20~24세 연령층에서의 比重이 점차 높아진 것을 지적할 수 있다. 즉, 出産의 大部分이 20代 年齡層에서 이루어지고 있는 것을 알 수 있다.

다. 既婚婦人當 平均子女數 推移

이제까지는 結婚有無에 상관없이 모든 女子를 對象으로 한 指標로 살펴 보았는데 여기에서 未婚인 女子를 除外하고, 既婚婦人이 平均 몇명의 子女



〈圖 3〉

年齡別 出産率 推移

를 가지고 있으나 하는 資料로 살펴보고자 한다. 즉, 〈表5〉에서 累積概念 (Cumulative fertility measure)인 既婚婦人當 平均 出生子女數 (Mean number of children ever-born)로 살펴보아도 最近 우리나라의 出産力이 크게 低下되었음을 알게 한다. 婦人の 연령별로 볼 때 25~29세의 婦人當 出生子女數는 1970年の 2.2名에서, 1987년에는 1.4名으로, 30~34세 婦人の 경우는 3.5名에서 2.1名으로, 35~39세 婦人の 경우는 4.6名에서 2명이나 줄어 든 2.6名으로, 40~44세 婦人の 경우도 5.3名에서 1987년에는 2名 以上이 줄은 3.1名으로 크게 줄어 그동안 出産率이 크게 低下되었음을 알 수 있게 한다. 다른 特記할 만한 事項은 1987年 現在 30~34세 연령층까지는 婦人當 出生子女數가 日本의 그것과 相互 差異가 없어, 最近 우리나라에서의 젊은 연령층에서의 出産型態가 日本과 비슷하고, 35세 以後 연령층에서는 우리나라의 出産率이 日本보다 높았던 것으로 말할 수 있다.

〈表5〉 既婚婦人當 平均子女數 推移

	1970	1975	1980	1985	1987	日本(1986)	타이완(1987)
15~19	0.50	0.48	0.45	0.44	0.42	-	0.86
20~24	1.03	1.00	0.92	0.86	0.72	0.77	1.19
25~29	2.15	1.97	1.75	1.54	1.39	1.34	1.83
30~34	3.53	3.18	2.67	2.29	2.11	1.99	2.46
35~39	4.55	4.11	3.43	2.80	2.63	2.13	2.92
40~44	5.28	4.79	4.17	3.44	3.14	2.23	3.39
45~49	5.62	5.23	4.69	4.07	3.70	2.20	3.76
15~49	3.70	3.43	2.94	2.52	2.33	2.01	2.57

V. 新人口推計를 위한 人口動態에 대한 假定

앞에서 살펴본 바와 같이 最近들어 出産力 水準이 既存에 推定하였던 것 보다도 급격히 低下된 것으로 나타난 바, 이를 감안하여 新推計를 1988年 11月 16日字로 公表한 바 있다. 이 推計過程에서 適用한 人口推計方法으로는 一般的으로 널리 쓰이는 組成法(component method)을 活用하였다. 여기서 組成法이란 基礎人口(Base population)에 人口變動의 基本的 要因인 出生, 死亡, 移民의 三要素를 推定 加減하여 計算하는 方法일 것이다.

새로운 人口推計에서 展望한 出生, 死亡 移民에 대하여 各各 아래에서 살펴보기로 한다.

가. 出産力 水準에 관한 假定

당초 1986年 人口推計作業에서는 合計出産率이 1980年의 2.8名에서 1984년에는 2.1名으로, 그러다가 1985년에는 1.75名으로 到達되고 그以後는 계속 1.75水準이 될 것으로 展望한 바 있다. 그러나 앞에서 살펴본 바와 같이 合計出産率은 1984年 1.8名 水準에 到達하였으며,以後에도 계속 낮아져 1987년에는 1.6名까지 되었다. 따라서 1988年の 새로운 人口推計作業時에서는 向後 合計出産率이 1984~1987年の 平均値인 1.7名이 계속 維持될 것이라고 하는 것을 出産力에 관한 基本假定으로 하였다. 이렇게 合計出産率이 1.7名 水準에서 계속 向後 維持된다는 假定은, 日本이 1970年代 中半(正確하게 1977年)以後 合計出産率이 1.7에서 1.8水準

으로 現在까지 꾸준히 계속되고 있음을 볼 때, 우리의 假定이 큰 무리는 없다고 할 수 있다.

〈表 6〉 出産力假定 (合計出産率)

	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1995
新推計	2.75	1.80	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
舊推計	2.75	2.08	2.05	2.02	1.99	1.95	1.92	1.89	1.75

나. 死亡力 水準에 관한 假定

人口推計에 必要한 年齡別 死亡率은 申告資料를 기초로 한 人口動態申告 統計와 標本調査 등에 依해 얻어질 수 있으나, 申告資料에서는 申告의 不振問題, 標本調査에서는 標本規模(Sample size)의 過小問題 등 年齡別 死亡水準을 正確히 把握하는데 있어서 問題點이 많은 實情이다. 따라서 1988 年の 人口推計에 있어서는 1956 年부터 1980 年까지 生命表(Life table) 에 나타난 平均壽命의 推移와 일부 先進國에서의 平均壽命推移에 관한 經驗的 資料를 基礎로 하여 1985 年 以後 平均壽命을 예측하였다. 그리하여 平均壽命이 70 세에 이를 때까지는 每年 0.5 세씩 增加하고 70 세 以後 부터는 每年 0.25 세씩 增加한다는 것을 死亡力 水準에 관한 基本假定으로 하였다. 이때 死亡率의 연령별 패턴은 1978 ~ 79 年の 韓國人의 標本 生命表를 토대로 하였으며 向後의 變化趨勢에 관해서는 Coale과 Demeny regional Model Life Table(1966 年)을 活用하였다.

〈表7〉 死亡力假定 (0세 期待壽命)

	1978~79	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1995	2020
男 子	62.7	64.9	65.3	65.8	66.2	66.7	67.1	69.3	72.6
女 子	69.1	71.3	71.8	72.2	72.7	73.1	73.6	75.0	76.2

다. 海外移民에 관한 假定

年度別 海外移民者數에 관한 假定은 그 假定의 水準如何에 따라 推計人口 숫자에 미치는 영향이 크지 않다고는 하나, 合理的인 假定을 세우기가 가장 어려운 要因인 것 또한 사실이다. 따라서 1988年의 推計에서는 過去의 移民實積 資料를 外務部로부터 蒐集, 分析하여 每年 約 38,800명 정도의 海外移民이 계속 있을 것으로 展望하였다.

Ⅵ. 新人口推計의 結果와 特性

가. 總人口數 및 人口增加率

推計過程에 利用된 基礎人口(Base population) 로서의 1985年 年央 推計人口(Mid-year population)는 40,806 千名인데 35年 後인 2,020年에는 最大人口인 50,193 千名에 이르러, 以後에는 總人口數 자체가 減少하게 되는 負(-)의 人口成長을 보이게 되는 것으로 나타났다. 1985年의 人口增加率は 1%水準이며, 이 水準이 1993年까지 더 以上 떨어짐에 없이 계속 維持될 것으로 나타나는데 理由로는 비록 出産力이 代替出産率 以下가 계속되지만 可妊期에 있는 女子人口가 줄지않고 오히려 다소 늘어가기 때문인 것이다. 그러다가 1994年 以後에 가서야 人口增加率 이 점차 減少하기 시작하여 우리나라 人口가 最大人口에 到達하게 되는 2,020年에 0%를 기록할 것으로 展望된다. (表 8 參照)

나. 人口構造의 特性

한 人口集團에 있어서의 出産水準 및 死亡水準의 低下는 必然的으로 人口構造에 영향을 미친다. 이렇게 變化되는 人口構造는 人口學적으로 장래의 人口規模를 決定하는데 뿐만 아니라, 經濟적으로 勞動力 供給이라는 측면과 財貨 및 서어비스 需要라는 측면에서도 매우 重要的 역할을 하는 것이다. 우리나라의 人口構造는 예측한대로 代替出産率 以下の 낮은 出産力 水準이 계속됨으로 인해서 向後 0~14세 人口로 構成되는 幼年人口의 比率이 지속적으로 減少하여 1985年의 30.2%에서 2,020年에는 16.5%

〈表 8〉

總人口 및 增加率

(千名)

年 度	總 人 口	出 生	死 亡		增加人口 1)		
			粗出生率 (千名當)	粗死亡率 (千名當)	增加人口	人口增加率 (%)	
1985	40,806	669	16.38	251	6.16	378	0.93
1986	41,184	679	16.50	250	6.07	391	0.95
1987	41,575	687	16.53	248	5.98	400	0.96
1988	41,975	693	16.51	249	5.93	405	0.97
1989	42,380	697	16.45	246	5.81	412	0.97
1990	42,793	701	16.39	248	5.80	414	0.97
1991	43,207	705	16.31	250	5.79	416	0.96
1992	43,623	708	16.23	252	5.79	417	0.96
1993	44,040	711	16.14	255	5.80	416	0.95
1994	44,456	712	16.02	259	5.83	414	0.93
1995	44,870	713	15.88	264	5.87	410	0.91
1996	45,281	711	15.71	269	5.95	403	0.89
1997	45,684	708	15.49	275	6.02	394	0.86
1998	46,078	702	15.24	281	6.09	382	0.83
1999	46,461	695	14.96	289	6.22	367	0.79
2000	46,828	686	14.66	295	6.31	352	0.75
2005	48,407	631	13.03	335	6.93	256	0.53
2010	49,486	574	11.60	384	7.76	151	0.30
2015	50,025	540	10.79	443	8.85	57	0.11
2020	50,193	540	10.75	503	10.02	- 4	- 0.01

註 1) 移民이 감안된 數值임.

까지 낮아 질 展望이다. 相對的으로 65세 以上の 老齡人口의 比率은 계속 늘어나 1985年의 4.3%에서 2000年에는 6.4%, 그리고 2020年에는 11.5%로 되어 現在 先進國들이 經驗하고 있는 老人問題를 우리 나라도 겪게 될 것이다. 實數로 살펴봐도 65세 以上 人口는 1985年의 1,741千名에서 2000年에 2,972千名, 2010年에 4,283千名, 그리고 2020年에는 5,746千名에 達할 것으로 豫상되며, 年平均 增加率은 總人口 增加率을 훨씬 상회하는 3.5%가 되는 것으로 나타났다. 이와 같이 老齡人口의 급속한 增加趨勢는 다른 어떤 연령계층에서 볼 수 없는 가장 높은 增加率이며, 따라서 核家族化 趨勢와 함께 老人問題가 새로운 社會問題로 부각될 것으로서 이에 대한 對策이 要求된다. 한편, 生産可能年齡人口인 15~64세 人口比率은 幼年人口比率의 減少로 1995년까지 조금씩 늘어나다가 以後 全體人口의 약 72%를 계속 차지하는 것으로 나타나 勞動力의 供給이라는 측면에서는 걱정할 것이 없고, 오히려 이 生産可能年齡人口의 量的인 增加는 女子의 지속적인 經濟活動 參加率의 上昇과 함께 勞動力 需要를 보다 많이 創出하도록 하는 압력을 가할 수 있는 것이다.

人口構造에서 또 하나 간과할 수 없는 것은 扶養比(이는 0~14세 人口와 65세 以上 人口를 합한 것을 15~64세 人口로 나누어 준 比率임)인데, 이 扶養比는 1985年 現在 15~64세 人口 100名當 53名이었다가 1990年에는 44名으로 급격히 줄고 以後에도 계속 低下하여 2020年에는 38名까지 되는 것으로 나타난다. 이렇게 扶養比의 減少는 相對的으로 經濟成長의 한 需要가 되는 人力供給이라는 측면에서는 별 問題가 없고 다만 經濟發展, 輸出增大 등 需要의 增大와 雇傭

〈表9〉

人口構造의 特性

(千名)

年 度	總人口	0~14歲		15~64歲		65歲以上		扶養比 (%)
		人 口	(%)	人 口	(%)	人 口	(%)	
1985	40,806	12,305	30.15	26,759	65.58	1,742	4.27	52.49
1986	41,184	11,994	29.12	27,400	66.53	1,790	4.35	50.31
1987	41,575	11,706	28.16	28,024	67.41	1,846	4.44	48.36
1988	41,975	11,451	27.28	28,619	68.18	1,905	4.54	46.67
1989	42,380	11,238	26.52	29,178	68.85	1,964	4.64	45.25
1990	42,793	11,070	25.87	29,697	69.40	2,026	4.73	44.10
1991	43,207	10,942	25.33	30,176	69.84	2,089	4.83	43.18
1992	43,623	10,841	24.85	30,625	70.20	2,157	4.95	42.44
1993	44,040	10,747	24.40	31,062	70.53	2,231	5.07	41.78
1994	44,456	10,641	23.94	31,505	70.87	2,310	5.20	41.11
1995	44,870	10,516	23.44	31,957	71.22	2,397	5.34	40.41
1996	45,281	10,363	22.89	32,425	71.61	2,493	5.50	39.65
1997	45,684	10,227	22.39	32,859	71.93	2,598	5.69	39.03
1998	46,078	10,138	22.00	33,225	72.11	2,714	5.89	38.68
1999	46,461	10,111	21.76	33,510	72.13	2,839	6.11	38.65
2000	46,828	10,132	21.64	33,724	72.02	2,972	6.35	38.86
2005	48,407	10,079	20.82	34,641	71.56	3,687	7.62	39.74
2010	49,486	9,624	19.45	35,579	71.90	4,283	8.66	39.09
2015	50,025	8,884	17.76	36,239	72.44	4,903	9.80	38.04
2020	50,193	8,264	16.46	36,183	72.09	5,746	11.45	38.72

의 合理化 施策 등의 提高가 必要하다 하겠다. (表 9 參照)

즉, 우리나라 人口構造의 特性은 젊은 人口(平均年齡이 28 세로서 日本의 36.4 세, 美國의 35 세 西獨의 39 세보다 젊음)로서 勞動力 人口의 比가 다른 先進國 構造에 比較하여 높고 人口의 老齡化가 進行되고 있으나 아직도 先進國에 比하면 상당히 낮은 편이어서 扶養比率이 낮다는 것이, 우리나라 人口가 갖고 있는 經濟的 潛在力이라 할 수 있는 것이다. 다시 말하면 우리나라는 雇傭의 흡수력이 伸張만 된다면 人口構造上 經濟發展의 極大化를 기할 수 있으나 좁은 國土와 貧弱한 賦存資源을 가진 나라로서 앞으로 우리나라의 經濟·社會發展과 관련하여 適正 人口(Optimum population)의 規模가 얼마나 되어야 할 것인가에 관한 研究도 必要하다 하겠다.

다. 學齡人口의 推移

人口의 構造의 變化는 教育의 量的 變化는 물론 質的 變化와 밀접하게 관련되어 있다고 여겨진다. 學齡人口의 增加는 教育受惠者의 數를 量的으로 擴大시켜야 한다는 압력을 나타내며 教育投資가 量的인 增加를 따를 수 없을 때 2部制 學校 過密學級 등을 면치 못하게 되며 이는 質的인 教育目標을 達成할 수 없게 할 것이다. 過去 25年間 學齡人口의 推移를 (表 10)에서 보면 國民學校 및 中學校 對象人口數는 1960 年の 5,195 千名에서 1985 年에는 7,643 千名으로 47.1 %나 增加하였다. 그러나 教室數나 教員數의 增加는 이에 미치지 못한 바 이에 대한 問題가 있었음을 이미 우리는 알고 있다. 高等學校나 大學校의 경우 問題는 더욱 심화되어 1960 年부터 1985 年까지 高等學校 對象人口는 1,417

千名에서 2,709千名으로 91.2%가 增加되었고, 大學校 對象人口는 1,941千名에서 3,395千名으로 74.9%나 늘었다. 이와 아울러 高等教育의 機會가 보편화되고 또한 就學率 進學率이 높아가고 있어 高等學校 및 大學校에 進學하고자 하는 人口는 急增하였지만 이들의 收容能力은 學齡人口의 增加를 따를 수 없어 再修生의 問題 등 各種 副作用이 惹起되었다. 그러나 이러한 學齡人口의 增加趨勢는 지난 20餘年間の 지속적인 出產率 低下에 힘입어 1985年을 정점으로 數的인 面에서 서서히 줄어들 것으로 展望된다. 1995年에는 國民學校 및 中學校 對象人口가 6,398千名으로 1985年보다 약 1,245千名이 減少될 것이며, 高等學校 및 大學校의 學齡人口도 各各 344千名, 136千名이 減少하여 2,365名, 3,259千名이 될 展望이다. 向後 6~21세 사이의 學齡人口數가 지난 過去의 出產率의 下落으로 인하여 조금씩 줄어들겠지만, 高等教育 進學希望者가 계속 늘어 날 것으로 展望되고 또 한편 現在까지 累積된 再修生이나 그나마 공부를 중단하고 不完全하게 就業하고 있는 청소년들을 위한 國家的 次元에서 教育投資가 質的인 改善에 投入될 것이 요청된다. (表 10 參照)

〈表 10〉 學齡人口의 推移 (單位:千名)

	1960	1985	1990	1995	2000	2010	2020
6 ~ 11	3,629	4,863	4,751	3,967	4,056	3,958	3,305
12 ~ 14	1,566	2,780	2,348	2,431	1,936	2,055	1,797
15 ~ 17	1,417	2,709	2,607	2,365	2,118	2,042	1,891
18 ~ 21	1,941	3,395	3,682	3,259	3,237	2,657	2,645
計	8,552	13,747	13,388	12,022	11,347	10,712	9,638

라. 推計結果의 國際的 比較

앞에서 살펴 본 우리나라 人口構造의 特性을 先進國 資料와 比較하여 보면 우리의 人口가 갖고 있는 特性이 보다 明確하여 진다. 部分的으로 이미 言及한 바와 같이 우리나라의 人口增加率은 1%水準에 到達하였지만 先進國 平均値인 0.57%보다는 아직도 높은 실정인 것이 먼저 보여진다. 이 意味는 앞으로도 成功的으로 推進하여 온 家族計劃事業이 現在水準처럼 내지는 보다 더욱 강화되어야 할 것임을 뜻한다고 할 수 있다. 즉, 現在의 1% 人口增加率에서 진짜 先進國 水準에 到達되기까지는 過去 2%에서 1%로 低下시키기 위해 努力한 것보다 더욱 세심한 배려가 必要한 것이다. 이 말을 다시 強調하면 우리나라는 國土面에서 全世界 面積의 0.07%에 불과한 반면 人口의 規模는 世界 23位로서 全世界 人口의 0.87%나 차지하고, 따라서 人口密度는 都市國家를 除外하면 방글라데쉬(702名), 대만(499名)에 이어 第3位(423名)를 차지하는 高密度 國家이기 때문에 人口問題를 조금이라도 放心하여서는 안된다는 뜻이다. 그리고 人口構造的 측면을 살펴보면, 앞에서 言及한 바와 같이, 우리나라 人口의 平均 年齡은 28.0세로서 先進國 平均 水準인 35세보다 훨씬 적고, 生産可能年齡인 15~64세 人口比率도 68.2%로서 先進國보다 높고, 向後에도 계속 높아질 展望으로, 經濟的인 側面에서 우리나라의 人口構造는 雇傭問題가 해결된다면 生産의 極大化를 이룩할 수 있는 構造라 할 수 있다. (表11參照)

〈表 11〉

主要人口 指標 比較

	單 位	1960	1970	1980	1988	2000	2020	1985		
								世 界	先進國	開發國
總 人 口	千 名	25,012	32,241	38,124	41,975	46,828	50,193	4,836,645	1,173,813	3,662,835
粗 出 生 率	千名當	-	32.1	23.4	16.5	14.7	10.8	26.6	15.3	30.2
粗 死 亡 率	"	-	9.4	6.7	5.9	6.3	10.0	10.2	9.6	10.4
移 民 率	"	-	-	1.0	0.9	0.8	0.7	-	-	-
人口增加率	%	2.97	2.27	1.57	0.97	0.75	0.0	1.65	0.57	1.99
年人口增加	千 名	753	642	599	405	352	0	79,655	7,311	72,353
人口 密 度	人/公頃	254	327	385	423	472	506	36	21	47
合計出產力	女 子 1 名當	6.0	4.2	2.8	1.70	1.70	1.70	3.40	1.97	3.88
平均壽命男	年	53.0	59.8	62.7	66.2	69.3	72.6	59.0	70.0	57.1
女	年	57.8	66.7	69.1	72.7	76.2	79.4	61.8	77.3	59.3
人口 構 造		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 ~ 14	%	42.3	42.1	34.0	27.3	21.6	16.5	33.4	22.2	36.9
15 ~ 64	%	54.8	54.6	62.2	68.2	72.0	72.1	60.7	66.6	58.8
65 +	%	2.9	3.4	3.8	4.5	6.4	11.5	5.9	11.2	4.2
平均年齡	歲	-	23.6	26.0	28.0	32.6	39.2	27.5	35.0	25.1
都市化率	%	28.0	41.1	57.3	68.9	78.3	-	41.0	71.5	31.2

VII . 結 言

以上에서 우리는 1984년부터 出生率이 代替出生率 水準 以下로 낮아졌고, 또한 이 水準이 계속 進行되고 있다는 것과 이에 따라 人口의 自然增加率도 1%水準에 이미 到達되었다는 것을 살펴 보았다. 이러한 새로운 人口動態現況을 감안, 새로운 人口推計를 하여 본 結果 우리나라의 向後 人口增加率은 1993년까지 큰 變動없이 1%水準정도를 維持하다가 1994年 以後부터 人口增加率이 점차 減少하기 시작하여 우리나라 人口가 50,193千名으로서 最大人口에 到達하게 되는 2020년에는 人口增加率 0%를 記錄할 것도 살펴 보았다. 즉 우리나라는 最近 人口學的 變遷過程을 完了한 狀態로 出生과 死亡이 모두 낮은 水準에서 安定的 均衡을 이루게 된 것으로 볼 수 있는 것이다. 이렇게 되면 人口政策의 內容도 人口變動의 量的 側面(Quantitative aspects)을 抑制하던 方式으로부터 새로운 方向으로의 轉換이 要求된다. 따라서 앞으로 우리가 推進하여야 할 人口政策의 內容도 크게 다섯가지 方向에서 검토될 수 있다. 넓은의미에서 人口政策이란 主要 人口問題의 해결을 目的으로 政府에 의해 推進되는 직접·간접적인 모든 人口問題對應策을 포함하게 된다. 여기서 直接的인 人口政策이란 人口現象에 직접적으로 영향을 주기 위한 政府의 各種 施策과 事業을 의미하며 간접적 혹은 潛在的 人口政策이란 人口學的 理由 以外的 다른 目的을 위한 政府의 施策이나 事業으로서, 본래의 主要政策目標로서 의도되지 않은 重要한 人口學的 結果를 가져오게

된 政策을 의미한다.⁶⁾

1. 人口의 都市集中을 해소하기 위한 人口分散政策

人口分散政策을 效率的으로 推進하기 위해서는 地域間的 均衡開發을 通하여 大都市로의 人口流入을 抑制하고, 大都市에 편중되어 있는 主要 産業, 行政 서어비스 및 教育機能을 分散, 移轉시켜야 하며 地方 中·小都市의 受容機能을 強化시켜 나가야 한다. 이를 위해서는 首都圈에 集中되어 있는 경제관련 증추관리기능을 地方으로 分散하여 地方大都市 (釜山大邱, 光州, 大田)의 經濟的 機能을 強化하고 中小規模의 地方工業團地를 中小都市 周邊에 均衡있게 配置하여 地方産業을 育成하고 就業機會를 擴大시켜 나갈으로써 中小都市의 人口定着을 유도해야 한다. 또한 農漁村地域의 綜合開發政策을 推進하여 都市와 農村間的 격차를 축소시켜 나가야 한다.⁷⁾

2. 高齡化 社會에 대비한 老人福祉政策

2000 年代의 高齡化 社會에 대비하여 效果的인 老人福祉政策을 推進해 가기 위해서는 老人들의 住居, 所得, 保健, 餘暇 및 社會活動等이 保障될 수 있도록 관련 政策 Program들이 開發되어야 할 것이다. 우선 시급히 마련되어야 할 政策 program으로서는 現在 實施中인 國民年金制의 정착을 통한 老人所等の 保障 全國民醫療保障制度에 의한 老人健康 증진의 制度的 기반 확립, 低所得階層의 老人들을 위한 老後福祉施設의 확충등을 들 수 있다.⁸⁾

註 6) 洪思媛, 韓國의 人口와 人口政策, 韓國開發研究院, 1978.pp.61 ~ 62.

7) 保健社會部, 第6次 經濟社會發展計劃 保健社會部門計劃, 1987.pp. 307 ~ 308.

8) 保健社會部, 前掲書, pp. 57 ~ 66.

3. 勞動力의 需給 均衡을 위한 人力開發 政策

出產水準이 代替出產水準 以下로 低下되고 人口成長이 年增加率 1%미만으로 낮아지게 됨으로써 앞으로 勞動人口에도 相當한 供給不足이 예상된다. 따라서 앞으로의 人力開發政策은 이와 같이 人力需給構造의 不一致에서 야기 될 人力不足에 대응하여 人力에 對한 形成, 配分, 活用 및 保存의 종합적 시각에서 추진되어야 할 것이다. 이를 위해서는 단순한 高學歷化보다는 專門적이고 技術적인 職業能力을 갖추도록 하면서, 신속한 産業 및 職業轉換에 적응할 수 있도록 再訓練에 더 많은 비중을 두어야 할 것이다. 이와 함께 學歷보다는 能力을 중시하는 企業의 内部勞動市場이 形成될 수 있도록 政策的으로 유도되어야 할 것이며, 勞動에 대한 새로운 가치관이 정착될 수 있도록 現在의 임금 구조가 개선되어야 할 것이다.⁹⁾

4. 國民保健의 先進化를 向한 保健醫療 政策

人口의 資質과 관련된 重要한 하나의 側面은 全體 國民의 健康水準을 增加시켜 나가는 것으로서, 이에서 母性과 嬰乳兒의 健康과 營養狀態 및 中年期の 健康이 특히 重要하다. 또한 最近에는 老年期の 健康에 對한 關心도 높아 가고 있으며, 특히 中年期の 健康이 重要한 保健問題가 되어 가고 있다.¹⁰⁾

이와같은 관점에서 앞으로의 保健·醫療政策은 全國民의 醫療保障制度를

註 9) 朴來榮, “人口成長과 人力需給展望” 韓國의 人口問題와 對策, 韓國人口保健研究院, 1987. pp.174 ~ 175.

10) 文玉綸, “人口成長과 保健醫療” 韓國의 人口問題와 對策, 韓國人口保健研究院, 1987. pp.217 ~ 219.

確立해 나가고, 醫療資源의 확충과 地域間 均衡分布를 通하여 保健·醫療 制度를 合理的으로 改편해 나가면, 農漁村의 保健醫療盤을 擴充시켜 나가야 할 것이다.

5. 家族計劃事業의 質的變化

家族計劃事業도 可妊期에 있는 結婚한 女子만을 對象으로 하지 말고 보다 對象을 넓혀 未婚의 청소년이나 아직도 자식에 영향을 끼치는 老年層까지도 家族計劃事業의 영역확대가 必要하다 하겠다. 아울러 物量, 實績 위주의 評價制度에서 탈피하고 效果的이고 效率的으로 家族計劃事業이 運營되는 方案도 검토되어야 할 것이다.

以上 5가지로 政策推進方向을 살펴 보았는데 이의 內容을 보다 細分하여 보면 다음과 같은 것들이 人口政策의 主要內容이 될 수 있을 것이다. 즉 靑少年에 대한 性教育, 母子保健 및 家族保健政策의 強化, 人工流産의 減少를 통한 可妊期 女性의 健康增進 및 계속적인 家族計劃事業의 支援, 幼兒教育 및 福祉를 위한 프로그램의 開發, 結婚相談所 役割의 改善, 女性의 漸增하는 經濟活動參與 및 社會的 地位向上에 따른 子女養育의 問題點 解決, 慢性疾患 管理의 改善, 人口의 老齡化와 관련된 醫療 및 經濟的 保障과 福祉施設의 확충방안 강구, 停年退職 年齡의 延長 검토, 障礙者 福祉를 위한 政策의 開發·均衡的인 地域間 開發政策에 의한 人口의 適正配分, 급격한 都市化에 따른 交通 및 범죄문제, 住居環境의 改善 및 公害問題 등 쾌적하고도 能率的인 人間의 삶을 위한 적절한 對應策 마련 등을 들 수 있다. 끝으로 우리나라의 人口構造의 特性과 관련하여 우리나라는 젊은 人口(平均年齡이 28歲로서 日本의 36.4세, 美國의 35세 西獨의 39세 보다 적음)로서 勞動力 人口의 比重이

다른 先進國에 比하여 높고 人口의 老齡化가 進行되고 있으나 아직도 先進國에 比하면 상당히 낮은 편이어서 扶養比率이 낮다는 것이, 우리나라 人口가 갖고 있는 經濟的 潛在力(Potentiality)이라 할 수 있는 것이다.

즉, 우리나라는 雇傭의 吸收力이 伸張만 된다면 人口構造上 生産의 極大化와 支出의 減少를 통한 貯蓄의 增大등 經濟發展의 極大化를 기할 수 있는 最上의 利點을 갖는 期間이 앞으로 人口가 약 5千萬名에서 停止狀態가 되는 2020年까지 지속될 것이다. 우리는 이 期間을 우리나라 經濟發展의 絶對 好機로 活用해야 하는데 政策의 초점을 集中시켜야 한다. 그러나 우리는 좁은 國土(人口密度가 世界 3位임)와 貧弱한 賦存資源을 갖춘 나라로서 앞으로 우리나라 人口의 經濟·社會發展 등 모든 部門과 관련하여 適正人口(Optimum population)의 規模가 과연 얼마나 되어야 할 것인가에 대한 活潑한 討議 및 研究가 絶실히 要求되고 하겠다. 人口構造上 先進型에 到達한 우리의 人口를 國家發展에 어떻게 適切히 活用할 것인가, 이제 우리의 人口政策은 人口의 資質向上에 의한 높은 勞動生産성과 보다 풍요로운 삶의 質을 追求하는 人口의 質的 側面에 관한 것으로 轉換될 수 있도록 새로운 시각에서의 研究檢討가 要請되고 있으며 이를 위하여 人口資料의 深層分析을 통하여 人口의 構造와 特性變化와 이에 따른 問題點 등에 관한 多樣하고도 科學的인 基礎資料 生産(인구센서스 등)에 많은 두뇌의 活用과 經濟的 投資를 아끼지 말아야 할 것이다. 따라서 家族計劃事業에 대한 投資도 이제는 人口의 質的 向上이란 관점에서 할 일이 더욱 많아지는 것이고 投資도 더 增大되어야 한다는 것을 強調하는 바다. 그리고 冒頭에서 言及한 바와 같

이 再三 強調할 事項은 우리나라가 現在 처해있는 人口密度나 國土面積 등을 감안하여 볼 때 人口增加率 1%水準이 만족할 만한 水準은 아닌 것이다.

즉 先進國 平均值인 0.5%보다 높은 실정이고 人口密度도 世界 3位나 되는 것이다. 따라서 우리나라는 人口增加率이 現在의 1%水準에서 先進國 水準에 到達하기 위하여서는, 政府의 投資나 家族計劃事業 관계자들이 過去 人口增加率 2%에서 1%로 低下하는 過程에서 投入한 金額이나 努力보다 더욱 많은 배려가 要請되고 우리 個個人은 人口問題를 조금이라도 放心하여서는 안된다는 것을 끝으로 지적하는 바다.

參 考 文 獻

- 經濟企劃院調查統計局, 最近 人口動態現況 및 新人口推計 結果, 1988.
- 保健社會部, 第 6 次 經濟社會發展 5 個年計劃: 保健社會部門計劃, 1987.
- 金日炫, 韓國의 人口成長 推移와 展望, 韓國의 人口問題와 對策, 韓國人口
保健研究院, 1987. pp. 5 ~ 39.
- 金日炫, 우리나라의 人口 및 住宅現況과 展望, 住宅金融誌, 第 20 권 6 호,
1987. pp. 5 ~ 18.
- 金日炫, 우리나라 住居問題의 現況과 展望, 經友會誌, 第 4 號, 1988.
- 金日炫, 1985 年 人口 및 住宅센서스 結果 概要, 都市問題, 第 23 卷 第 3
號, 1988.
- 大韓家族計劃協會, 長期人口展望과 主要人口政策: 1986. 資料
- 金日炫, 崔鳳鎬, 最近의 嬰兒死亡率 水準의 推定, 韓國人口學會誌, 第 11 卷
第 1 號, 1988, pp. 76 ~ 86.
- 朴奎祥, 人口問題와 人口政策, 한얼문고, 1972.
- 尹種周, 人口學, 第 5 版, 人口問題研究所, 1982.
- 李興卓, 人口學: 理論과 實際, 法文社, 1987.
- Choe, E.H., An Overview of Recent Fertility Change in
korea, Journal of Family planning studies,
Volume 5, seoul.
- ESCAP, Population of the Republic of Korea, Country
Monograph Series, No. 2, 1975. Bangkok.

- National Bureau of statistics, Economic Planning Board,
The Levels and Trends of Fertility for small
Geographical Areas in Korea, Seoul, 1984.
- Shryock, H.S. et al., The Methods and Materials of Demography, Academic Press, 1976.
- United Nations, The Determinants and Consequences of
Population Trends. Vol. I. 1973.
- United Nations, World population prospects: Estimates
and projections as assessed in 1984. 1986.

우리나라의 住宅現況과 展望

韓國人口保健研究院

張 英 植

I. 序 言

人間은 基本的이고도 필수적인 욕구의 하나로 住生活에 대한 욕구를 가지고 있으며 住宅은 이와같은 人間의 基本欲求를 충족시켜 주는 機能과 空間을 제공해 준다는 점에서 人口와 住宅은 住居生活의 主體와 客體라는 必然的 不可分の 關係를 갖게 된다고 할 수 있다.

따라서 人口와 住宅의 關係는 相互依存性(Inter-dependence)의 關係로서 파악될 수 있으며 실제로 어떤 人口集團에 있어서 人口規模의 變動이나 그 構造的 特性의 變化는 住宅에 對한 全體的인 需要의 水準을 變化시키게 됨은 물론 住居패턴의 變化를 통하여 새로운 形態의 住居서비스나 機能을 요구하게 되고 역으로 住居의 質의水準이나 住居環境의 여러 가지 條件은 人口의 出產行態나 死亡水準에 影響을 미치게 되는 것으로 알려지고 있다.

住宅問題는 根本的으로 住宅數의 絶대적 부족과 購入能力의 부족으로 要約될 수 있다. 人口增加, 核家族化 및 都市化로 住宅所要는 계속 증가하였으나 住宅需要는 미흡하였다. 住宅需要의 부진은 所得配分の 歪曲과 住宅價格의 상승으로 설명된다.

住宅不足率의 증가와 住宅價格의 상승으로 인한 과중한 住宅費의 부담은 住居의 過密現象을 초래하였으며 住居의 過密現象은 教育問題, 家庭生活의 質的低下뿐 아니라 社會問題까지 유발시킬 수 있다.

이와같은 관점에서 住宅問題의 現況과 對策에 對한 우리의 인식은 基本的으로 人口問題와의 關聯下에서 把握되어야 할 것이며 特히 우리나라와 같이 1986年代 以後의 經濟·社會的 近代化過程을 통하여 人口의 급격한

量的 膨脹과 함께 社會의 여러 側面에서 極甚한 變化를 經驗해 오고 있는 경우에 人口問題의 理解를 통한 住宅問題의 인식은 그 必要性이 더욱 강조되어진다고 볼 수 있다.

그러므로 이 글에서는 이와같은 人口・住宅問題의 相互在存性이라는 인식의 전제하에서 住宅의 需要主體인 人口와 住宅需要의 最少單位로서의 家口에 오늘날 어떤 特性的 變化가 일어나고 있는가를 살펴봄과 동시에 우리나라 人口의 住居類型과 住宅需要의 膨脹에 따른 住宅問題의 現況을 把握해 보고 이에 대하여 우리나라의 住居類型과 그에 내재된 問題들이 向後 어떻게 變化해 갈 것인가를 展望하여 봄으로서 이에대한 政策的 代案들이 어떤 方向으로 推進되어야 할 것인가를 摸索해 보고자 한다.

Ⅱ. 住居의 水準 및 類型과 住宅問題

住居의 水準은 量的인 側面과 質的인 側面에서 동시에적으로 把握될 수 있다.

住居의 量的 水準은 住宅需要의 基本單位인 家口數와 供給側面의 要素인 利用可能한 住宅數에 의해 形成되는 需給關係로서 把握되며, 住居의 質的 水準은 한 나라의 經濟·社會的 發展에 따른 住居生活에 있어서의 性向 變化가 住宅의 規模, 形態 및 內部 施設과 住居環境에 變化를 일으키게 되는 因果的 關係로서 把握된다.

한편 住居의 質的 水準에 있어서의 問題(一般的으로 住宅에 對한 超過 需要의 形態로 나타나는 住宅需給上의 不均衡)는 住居의 質的 水準을 低下시키거나 그 改善을 阻害하는 制約要因으로서 作用하게 된다.

이제 여기서는 1970年代 以後 住宅의 增加推移를 앞에서 論議된 人口 및 家口의 增加와 함께 살펴봄으로써 우리나라 住宅의 量的 不足現象을 把握해 보고 住居의 質的 水準과 關聯된 住居 類型의 變化에 따른 住宅規模의 擴大 및 住居의 過密現象 등을 살펴보고자 한다.

1. 最近의 住宅數 增加推移 - 住宅不足現象의 深化

1970年代 以後 住宅建設部門이 國內의 景氣動向을 주도하면서 活潑하게 成長해 오는 가운데 住宅數의 增加도 1970年代 中盤以後 더욱 加速化되었다.

그러나 이와같은 住宅數의 增加에도 불구하고 住宅의 需要主體인 家口는

앞에서 살펴본 바와 같이 住宅數의 增加速度보다 훨씬 빠르게 增加해
음으로써 住宅의 不足現象은 계속 심화되지 않을 수 없었다.

1970年代 4,415千棟이었던 住宅數는 1970~1975年의 期間동안 年平均
1.55%씩 增加하여 1975년에는 8%정도가 늘어난 4,769千棟으로 增加하
였다.

그러나 앞에서 살펴본 바와 같이 같은 期間동안의 年平均 家口增加率은
2.89%를 나타냄으로써 全體的인 住宅需要는 15%以上이 增加하였다.

1970年代 後盤에 들어서면서 住宅數는 年平均 2.34%씩 增加하여 1980
年의 住宅數를 5,353千棟으로 增加시키면서 1970年代 前盤보다 住宅數의
增加가 훨씬 活潑하게 이루어지기는 하였으나 이 期間동안 家口의 增加速
度 역시 1970年代 前盤보다 훨씬 加速化하여 年平均 3.37%씩 增加하였
다.

1980年代 以後에는 家口의 增加速度和 住宅의 增加速度 사이의 격차가
다소 줄어들기는 하였으나 여전히 家口의 年平均 增加率과 住宅의 年平均
增加率사이에 1%정도의 차이가 나타나고 있는데 1980~1985年의 期間동
안 住宅은 年平均 2.77%씩 增加한 반면 家口는 年平均 3.72%씩 增加
하였다.

이와같은 1970年代 以後 계속해서 住宅의 增加趨勢를 훨씬 앞지르며 家
口가 增加해 음으로써 1960년에 84.2%, 1970년에 78.2%였던 住宅普及
率이 1985년에는 71.7%로 낮아지게 되었다.

〈表1〉 家口와 住宅의 增加率 比較(1970 ~ 1985) (단위 : %)

期 間	年 平 均 家口增加率	年 平 均 住宅增加率	家口增加率－ 住宅增加率
1970 ~ 1975	2.89	1.55	1.34
1975 ~ 1980	3.37	2.34	1.03
1980 ~ 1985	3.72	2.77	0.95

〈表2〉 住宅普及率 低下推移(1960 ~ 1985)

	1960	1970	1975	1980	1985
住 宅 數	3,588,624	4,359,962	4,734,169	5,434,176	6,271,265
家 口 數	4,262,790	5,576,277	6,366,771	7,469,501	8,750,555
普 及 率 (%)	84.2	78.2	74.4	72.8	71.7

註) 家口數는 一般家口の 總數에서 單獨家口와 非血緣家口를 除外한 數值임.

2. 住宅增加의 類型 및 地域的 差異性

1970 年代 以後 이루어진 住宅數增加의 內容을 住宅의 몇가지 類型(單獨住宅, 아파트, 聯立住宅 및 非住居用 建物內 住宅)으로 나누어 살펴 보면 아파트와 聯立住宅을 중심으로 좁은 공간위에 多數의 住宅이 들어서게 되는 住宅의 高密度化 現象이 進行되고 있음을 쉽게 알 수 있다.

1970 年에 全體 住宅(住宅以外的 居處除外)의 95.3 %를 차지하고 있던 單獨住宅이 1985 年에는 77.3 %로 현저하게 낮아지고 있는 반면에 아파트와 聯立住宅이 차지하는 比率은 1970 年의 0.8 %, 3.3%에서 1985 年

에는 13.5% 및 5.7%로 높아지고 있다.

이와같은 住宅의 高密度化 現象은 大都市 地域을 中心으로 可用 住宅面積이 계속 줄어들게 됨으로써 宅地의 價格이 급격하게 上昇하게 되어 單獨住宅의 住居費 負擔이 엄청나게 늘어난 것이 主된 原因이 되고 있으며 다른 한편으로는 1970年代 以後 進行되어온 核家族化 現象으로 住宅에 대한 선호도가 變化되고 있다는 것도 重要的 原因의 하나라고 생각된다.

이와같은 사실은 單獨住宅에 居住하는 家口主의 平均 年齡이 아파트에 居住하는 家口主의 平均 年齡보다 10歲정도 높다는 事實에서 쉽게 알아 볼 수 있다. 또한 아파트의 增加趨勢는 1970年代 後盤以後 더욱 活潑하게 進行되어 오고 있는데 이와같은 추세는 앞으로도 계속될 것으로 보이며 都市人口 比率의 全體人口의 80%이상을 차지하게 되는 1990年代 後盤에는 아파트가 우리나라 住宅類型의 主種을 이루게 될 것으로 보인다.

한편 1970년에 4,360千棟인 住宅(住宅以外의 居處除外)數가 1985년에는 6,104千棟에 달함으로써 15年동안 住宅數에 있어 1,744千棟의 純增加가 이루어졌는데 이를 市部地域과 郡部地域으로 나누어 살펴보면 市部에서 全國住宅數의 純增加分 1,744千棟을 초과하는 1,951千棟의 住宅이 增加한 반면 郡部에서는 오히려 207千棟이 減少하였음을 알 수 있다.

郡部에서 住宅數가 減少한 것은 그동안 郡部에서의 新規 住宅建設이 住宅의 代替需要(replacement needs) - 住宅의 人爲的 철거 및 自然的 減失에 따른 住宅所要 - 에도 못미치는 水準이었다기 보다는 大都市의 行政區域이 變更됨에 따라 隣近 郡部地域이 市部로 편입되어왔기 때문인 것으로 생각된다.

아름든 이와같은 事實로부터 거의 대부분의 住宅增加가 市部地域에서 이

루어져 왔음을 알 수 있는데 이는 그동안 계속되어온 人口의 都市集中現象으로 都市地域에서의 住宅需要가 급증하여온데 그 原因이 있다.

이처럼 都市地域에 住宅이 密集하게 됨에 따라 一定한 住居空間內的 사람 수가 增加하게 되는 住居의 過密化 現象이 大都市 地域을 中心으로 일어나게 되었다.

이와같은 住居의 過密化 現象은 보다 具體的인 資料를 通하여 뒤에서 좀 더 상세하게 살펴보고자 한다.

<表 3> 類型別 住宅의 增加推移(1970~1985)

區 分	合 計	住 宅						住 宅 以 外 的 居 處
		計	單獨住宅	아파트	聯立住宅	非住居用 建物內住宅		
1985	全國	6,136,951	6,104,210	4,719,464	821,606	349,985	213,155	32,741
	市部	3,375,384	3,349,327	2,137,157	765,289	293,189	153,692	26,057
	郡部	2,761,567	2,754,883	2,582,307	56,317	56,796	59,463	6,584
1980	全國	5,353,318	5,318,880	4,652,127	373,710	161,795	131,248	34,438
	市部	2,495,609	2,468,209	1,881,964	355,608	134,682	95,955	27,400
	郡部	2,857,709	2,850,671	2,770,163	18,102	27,113	35,293	7,038
1975	全國	4,769,234	4,734,169	4,381,772	89,248	164,718	98,431	35,065
	市部	1,838,594	1,809,410	1,546,475	84,177	108,222	70,536	29,184
	郡部	2,930,640	2,924,759	2,835,297	5,071	56,496	27,895	5,881
1970	全國	4,414,752	4,359,962	4,154,902	33,372	146,220	25,468	54,790
	市部	1,440,605	1,397,859	1,254,130	31,385	93,200	19,144	42,746
	郡部	2,974,147	2,962,103	2,900,772	1,987	53,020	6,324	12,044

3. 住宅規模의 擴大 — 住宅難의 深化

住宅不足 現象이 가져오는 住宅難의 심각성은 1970 年代 後盤 以後의 住宅建設이 中·高所得 階層의 需要에 副應하여 住宅의 規模가 점차 擴大됨으로써 더욱 加重되고 있다.

따라서 低所得 階層이 住居水準을 向上시켜 나갈 수 있는 가능성은 더욱 낮아지고 있다.

1970 年에 16.7 坪이었던 平均 住宅規模가 1980 年에는 20.7 坪으로 增加하였고 1985 年에는 다시 21.1 坪으로 增加하였다. 住宅當 平均 房數에 있어서도 1980 年의 3.3 個에서 1985 年에는 3.6 個로 늘어나고 있다.

이와같이 住宅規模가 擴大되고 있는 現象은 그 동안의 住宅建設이 大規模 住宅建設에 치중되어 왔으며 계속되는 住宅投資의 擴大에도 불구하고 小型住宅의 建設이 부진상태를 벗어나지 못하고 있음을 보여주는 것이다.

따라서 이처럼 住宅投資財源이 歪曲 配分됨으로써 住宅數의 增加 趨勢를 制約하게 되고 결국 住宅不足現象은 더욱 深化될 수 밖에 없는 것이다.

더우기 그동안 住宅價格이 住宅規模의 擴大現象에 편승하여 消費者 物價水準을 훨씬 앞질러서 上昇함으로써 購入能力이 貧弱한 低所得 階層의 住宅마련을 더욱 어렵게 만들고 있는 것이다.

4. 住宅所有形態의 變化 — 傳·月賃家口의 增加

低所得 貧困階層이 겪고 있는 住宅難의 深刻성은 이들의 質的 住居水準에 나타나고 있는 住居의 過密化 現象을 살펴봄으로써 보다 明確해진다.

1985 年 全國의 9,571 千家口中에서 자기집에 살고있는 家口는 53.4 %인

5,116千家口인데 이것은 1980年の 58.4%에 비해 더욱 낮아지고 있음을 알 수 있다.

특히 이 住宅所有率은 서울, 釜山, 大邱 등 大都市에서 아주 낮게 나타나고 있는데 大邱는 全國 最低水準인 37.6%를 나타나고 있으며 다음은 釜山이 39.7% 그리고 서울은 全體 家口中 40.7%만이 자기집에서 居住하고 있는 것으로 나타나고 있다.

그런데 한가지 특기할만한 事實은 다음의 <表4>에 나타나고 있는 바와 같이 서울, 釜山, 大邱의 住宅當 平均 房數는 4.0~4.4個로서 다른 地域의 平均인 3.3個보다 훨씬 높게 나타남으로써 住宅規模의 擴大現象이 가장 현저한 서울, 釜山, 大邱의 3大 都市에서 住宅의 不足 現象이 가장 심각하게 進行되고 있다는 事實이다.

이는 住宅規模가 擴大되면 擴大될수록 住宅不足 現象이 더욱 惡化되어감은 잘 나타내 주는 것이라 하겠다.

1985년에 全國의 9,571千家口中에서 傳貰 또는 月貰의 形態로 남의 집에 貰들어 살고 있는 家口는 42.6%인 4,078千家口인 것으로 나타났다.

그런데 이들이 겪고 있는 住居의 過密現象은 이들 傳·月貰 家口를 使用 房數別로 구분하여 살펴보면 잘 나타난다.

全國의 2,042千 傳貰家口(住居傳用)中에서 1個의 房에 세들어 살고 있는 家口는 49.5%인 1,011千家口에 달하고 있으며 838千 月貰家口(住居傳用)中에서 1個의 房에 세들어 살고 있는 家口는 76.7%인 643千 家口에 달하고 있다.

住宅의 所有形態에 관계없이 全國적으로 1個의 房을 使用하고 있는 家口는 全體 家口の 32.5%인 3,116千 家口임에 비추어 住居의 質的 水

<表 4 >

住宅當 平均 房數의 增加 (1980 , 1985)

區	分	總住宅數		房 1		2		3		4		5		6 以上		住宅當 平均 房數
全 國	'80	5,319	100	215	4.0	1,441	27.1	1,798	33.8	982	18.5	429	8.1	454	8.5	3.3
	'85	6,104	100	217	3.6	1,446	23.7	2,033	33.3	1,161	19.0	548	9.0	699	11.4	3.6
市 部	'80	2,468	100	86	3.5	448	18.2	712	28.8	561	22.7	302	12.2	359	14.6	3.8
	'85	3,349	100	99	3.0	543	16.2	944	38.2	739	22.1	423	12.6	601	17.9	4.1
郡 部	'80	2,851	100	129	4.5	993	34.8	1,086	39.1	421	14.8	127	4.5	95	3.3	2.9
	'85	2,755	100	118	4.3	903	32.8	1,089	26.5	422	15.3	125	4.5	98	3.6	3.1
서 울		1,176	100	28	2.4	145	12.3	315	26.8	274	23.3	166	14.1	248	21.1	4.4
釜 山		427	100	16	3.8	86	20.1	112	23.2	87	20.4	49	11.5	77	18.0	4.0
大 邱		246	100	7	2.8	30	12.2	57	38.2	61	24.8	36	14.6	55	22.4	4.4
仁 川		194	100	7	3.6	41	21.1	74	38.2	37	19.1	15	7.7	20	10.3	3.5
其 他 道		4,061	100	159	3.9	1,144	28.2	1,475	36.3	702	17.3	282	6.9	299	7.4	3.3

準의 低下를 나타내는 住居의 過密現象은 低所得階層이 거의 大部分을 차지하고 있는 傳·月賃 家口들에서 현저히 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

〈表 5〉 住宅 所有 形態의 變化(1980, 1985)
(單位 : 千家口)

區 分	年 度	總家口	自己집 또는 賃借形態別				住宅 以外의 居 處
			自己집	傳 賃	月 賃	無 賃	
全 國	1980	7,969 (100.0)	4,656 (58.4)	1,898 (23.8)	1,219 (15.3)	153 (2.0)	43 (0.5)
	1985	9,571 (100.0)	5,116 (53.4)	2,198 (23.0)	1,880 (19.6)	341 (3.6)	36 (0.4)
市 部	1980	4,670 (100.0)	1,995 (42.7)	1,651 (35.4)	921 (19.7)	67 (1.4)	36 (0.8)
	1985	6,331 (100.0)	2,609 (41.2)	1,967 (31.1)	1,542 (24.3)	182 (2.9)	31 (0.5)
郡 部	1980	3,299 (100.0)	2,661 (80.7)	247 (7.5)	298 (9.0)	86 (2.6)	7 (0.2)
	1985	3,240 (100.0)	2,507 (77.4)	231 (7.1)	338 (10.4)	159 (4.9)	5 (0.2)
서 울 釜 山 大 邱 仁 川 其 他 道	1985	2,324 (100.0)	947 (40.7)	855 (36.8)	453 (19.5)	58 (2.5)	11 (0.5)
		839 (100.0)	333 (39.7)	210 (25.0)	273 (32.5)	19 (2.3)	4 (0.5)
		500 (100.0)	188 (37.6)	144 (28.8)	151 (30.2)	14 (2.8)	3 (0.6)
		339 (100.0)	154 (45.4)	115 (33.9)	60 (17.7)	8 (2.4)	2 (0.6)
		5,569 (100.0)	3,494 (62.7)	874 (15.7)	943 (16.9)	242 (4.4)	16 (0.3)

〈表6〉

家口當 使用房數の 變化(1980, 1985)

(單位：千家口)

	計	1個	2個	3個	4個	5個	6個	7個	8個 以上	平均 使用 房數
1985	9,571	3,116	3,256	2,135	745	227	64	17	11	2.3
	100	32.5	34.0	22.3	7.8	2.4	0.7	0.2	0.1	
1980	7,969	2,627	2,864	1,712	530	161	51	10	14	
	100	33.0	35.9	21.5	6.7	2.0	0.6	0.1	0.2	

Ⅲ. 住居의 類型 및 住宅需給에 관한 展望

向後 우리나라의 住居類型과 住宅의 需要·供給側面에 어떠한 變化가 일어나게 될 것인지를 展望해 보기 위해서는 이에 관련된 모든 要因들이 綜合적으로 檢討되어야 할 것이다. 이에 대한 일반적 모형은 <그림 1>과 같다.

먼저 住居의 類型에 관한 展望을 위해서는 住居의 量的 水準을 決定하는 人口의 成長이나 家口의 分化現象은 물론 住居의 質的 水準을 決定하는 人口의 都市集中現象이나 住居環境에 관한 要求水準의 變化를 正確하게 豫測할 수 있어야 할 것이다.

또 住宅需給에 관한 展望을 위해서는 家口의 增加에 따른 需要側面에서의 變化는 물론 經濟成長에 따른 國民所得의 증대로 어느 정도의 住宅投資 財源이 確保될 수 있는가에 대한 展望이 正確하게 이루어져야 할 것이다.

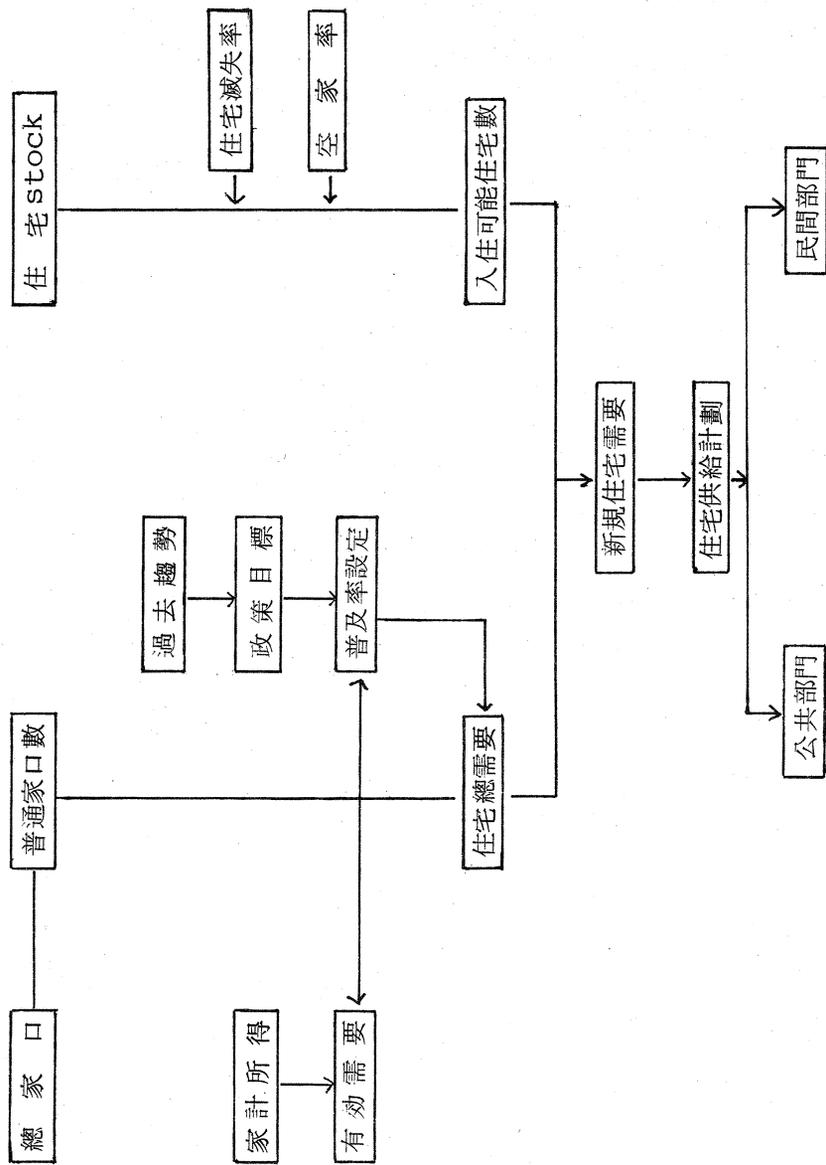
여기서는 이 가운데서 몇가지 중요한 要因들의 變化를 전망해 보고 이를 토대로 2000 年代의 住宅所要의 變化를 전망해 보고자 한다.

1. 住居水準 決定要因들의 變化에 관한 展望

가. 人口增加에 관한 展望

1988 년에 作成된 推計人口에 依하면 우리나라의 人口는 1985 年の 40,806 千名으로부터 2000 년에는 46,828 千名으로 增加할 것으로 전망되고 있다.

이를 根據로 2000 년까지 5 年間격으로 구분해 본 人口增加率은 1985 ~



〈 그림 1 〉 住宅需要 推定模型

1990 年의 期間동안 年平均 0.96 %, 1990 ~ 1995 年의 期間동안 0.95 %, 1995 ~ 2000 年까지의 期間동안 0.86 %가 될 것이다.

즉 1980 年代 中盤以後부터 급격하게 낮아지고 있는 出產水準으로 因해서 1985 ~ 1990 年의 期間동안 人口增加率이 年平均 1 %内外가 될 것이며 1990 年代 以後에는 더욱 낮아져서 年平均 1 %미만의 人口增加率을 기록하게 될 것이다.

이와같은 事實을 토대로 앞으로의 人口增加率을 1985 ~ 1990 年 사이에 年平均 1 %, 1990 ~ 1995 年 사이에 0.9 %, 그리고 1995 ~ 2000 年 사이에 0.8 %로 가정하면 1990 年의 우리나라 人口는 42,793 千名이 될 것이며 1995 年에 44,870 千名, 그리고 2000 年에는 46,828 千名이 될 것이다.

나. 人口의 都市集中에 關한 展望

人口의 都市集中으로 인한 都市化의 進行速度는 다소 緩和될 것이 예상되나 都市化率이 80 %程度에 이를 때까지 계속될 것으로 보인다.

우리나라 經濟의 構造的 特性으로 因하여 政府의 地域開發政策이나 人口分散政策에도 불구하고 人口分布의 地域間 不均衡은 계속 심화되어 都市地域의 住宅難을 가중시키게 될 것이다.

이와같은 前提하에서 1990 年의 都市化率은 74.0 %에 이르고 1995 年에는 77.7 %, 그리고 2000 年에는 80.6 %에 이를 것으로 전망된다.

다. 家口增加에 關한 展望

家口數를 推計하는 方法에는 家口主率(Household Headship Rate)을 이용하는 方法등 여러가지가 있으나 여기서는 論議의 目的上 科學적이고도 正確한 家口數의 推計가 요구되는 것이 아니므로 經濟企劃院이 公

<表7> 平均 家口員數 展望

	總人口數	總家口數	平均家口員數
1985	40,805,744	9,621,663	4.24
1986	41,184,048	9,933,295	4.15
1987	41,574,912	10,259,394	4.05
1988	41,974,640	10,597,909	3.96
1989	42,380,176	10,946,003	3.87
1990	42,792,512	11,294,416	3.79
1995	44,870,448	13,034,619	3.44
2000	46,827,776	14,833,492	3.16

<表8> 外國과의 平均家口員數 比較

國 家	年 度	平均 家口員數
韓 國	1988	3.96
캐 나 다	1976	3.1
이 집 트	1976	5.2
美 國	1980	2.7
日 本	1985	3.14
대 만	1980	4.81
英 國	1981	2.7
홍 콩	1986	3.73
인 도 네 시 아	1980	4.8

表한 資料를 活用하였다.

라. 人口의 高齡化에 關한 展望

우리나라 人口의 出產水準과 死亡水準이 지속적으로 낮아지게 됨으로써 毎年の 出生數는 줄어들고 平均壽命은 늘어나게 되어 0~14 歲人口가 全體 人口中에서 차지하는 比率은 낮아지는 반면에 65 세이상의 高齡人口의 比率은 늘어나게 된다.

1985 年에 4.3 %를 차지하던 65 세이상 高齡人口 比率은 1990 年에는 4.7 %로 늘어나고 1995 年에는 5.3 %, 그리고 2000 年에는 6.4 %로 늘어나게 될 것이다.

따라서 1985 年에 1,742 千名이던 高齡人口가 2000 年에는 2,972 千名으로 늘어나게 될 것이다.

이처럼 高齡人口가 늘어남에 따라 노인들에게 안락한 住居空間을 제공하는 問題가 重要한 住宅問題의 하나가 될 것이다.

마. 價値觀과 意識의 變化에 關한 展望

經濟의 지속적 성장에 따른 所得水準의 向上, 都市化의 進展, 勞動生産性의 上昇에 따른 勞動時間의 短縮과 여가時間의 增大등으로 國民의 가치觀과 意識에 상강한 變化가 있을 것으로 豫상된다.

이러한 變化에 따라 生活水準이 向上되고 住居生活에 있어서도 質的인 向上을 要求하게 될 것이다.

또한 住宅에 對한 意識의 變化로 實利와 便益을 重要時하는 住居概念이 형성됨으로써 난방시설과 목욕시설을 包含하는 各種 부대 便益施設이 設置된 現代의 住居環境을 要求하게 될 것이다.

이에 따라 住宅은 投機나 財産形成을 目的으로 所有하는 對象이 아니라 安락한 住居生活을 위한 機能과 공간을 提供해주는 居住의 대상으로 變化해 나갈 것이다.

2. 住宅의 所要량 變化에 關한 展望

住宅所要量은 人口 및 家口의 數的增減 및 住宅在庫의 增減과 密接한 關係가 있다. 우리나라와 같이 1家口 1住宅을 基準으로 할 때 住宅所要量은 住宅需要의 基本 單位인 家口의 增加에 따른 新規 所要량과 인위적 墜거나 自然적 減失에 따른 代替所要량의 推定에 있어서는 每年 前年度 住宅在庫의 一定量 즉 1%의 代替所要가 發生할 것으로 가정하였는데 이에 따르면 1985 ~ 2000年까지의 期間동안 1,193千棟의 代替 住宅所要가 發生할 것으로 展望된다.

<表 5>의 結果에 의하면 1990年에 住宅普及率 100%를 達成하기 위해서는 이 기간동안 每年 882千棟의 住宅이 建設되어야 하는데 6次 經濟社會發展 5個年 計劃上의 目標은 300 ~ 370千棟으로 되어 있어 1990年의 住宅難은 한층 더 심각해질 것이다.

<表 9> 住宅所要에 關한 展望 (單位：千棟)

	1990	1995	2000
基準年度住宅不足量(1985年)	2,646	2,646	2,646
新規住宅所要量(家口增加分)	1,367	2,708	4,235
代替住宅所要量	398	796	1,193
計	4,411	6,150	8,074

1995 年에 住宅普及率 100 %를 達成하기 위해서는 1995 年까지 每年
615 千棟의 住宅이 建設되어야 하며 2000 年에 住宅普及率 100 %를 達成
하기 위해서는 每年 538 千棟의 住宅이 建設되어야 한다.

IV. 21世紀를 向한 經濟·社會의 變化 展望

本章에서는 前章에서 言及하지 않은 住宅과 관련된 經濟·社會의 變化를 살펴보고자 한다.

1. 人口構造

所得水準의 向上, 醫療惠澤 機會의 擴大, 醫學技術의 발달로 死亡率은 계속 저하하는 동시에 出產力 抑制를 위한 政府의 家族計劃事業의 꾸준한 推進으로 우리나라의 人口增加趨勢는 앞으로 계속 鈍化될 것으로 展望된다.

계속되는 出產率의 鈍화로 14歲以下의 幼年人口構成比는 크게 減少하는 반면 相對적으로 經濟活動人口의 比重은 增加한다. 또한 平均壽命이 연장됨에 따라 65歲以上 老齡人口의 構成比는 계속 增加한다.

즉 人口構造는 14歲以下 幼年人口가 1985年 30.2%에서 2000년에는 21.6%로 減少하고, 15歲以上 64歲以下의 經濟活動人口는 65.6%에서 72.0%로 增加할 展望이다. 65歲以上 老齡人口의 比重도 같은 期間中 4.3%에서 6.4%로 계속 增加하여 이들을 위한 住宅등 福祉事業의 需要도 증대될 것으로 전망된다.

<表 10 >

年齡別 人口構造의 變化推移

	總人口	0~14歲		15~64歲		65歲以上	
		人口	(%)	人口	(%)	人口	(%)
1960	25,012	10,588	(42.3)	13,698	(54.8)	726	(2.9)
1980	32,241	13,709	(42.5)	17,540	(54.4)	991	(3.1)
1980	38,124	12,951	(34.0)	23,717	(62.2)	1,456	(3.8)
1985	40,806	12,305	(30.2)	26,759	(65.6)	1,742	(4.3)
1990	42,793	11,070	(25.9)	29,697	(69.4)	2,026	(4.7)
1995	44,870	10,516	(23.4)	31,957	(71.2)	2,397	(5.3)
2000	46,828	10,132	(21.6)	33,724	(72.0)	2,972	(6.4)
2010	49,486	9,624	(19.5)	35,579	(71.9)	4,283	(8.7)
2020	50,193	8,264	(16.5)	36,183	(72.1)	5,746	(11.5)

2. 人口移動

지난 20餘年間 高度成長은 지나치게 經濟的 效率性 위주로 달성되었다. 이러한 와중에서 심각한 問題點이 노출되기 始作했다. 그 중에서도 國土開發과 關係해서 대두된 問題는 都市와 農村間 그리고 地域間的 社會·經濟·文化等 諸部門에 걸친 격차, 서울등의 大都市에의 人口集中現象이라 할 수 있다. 이러한 不均衡現象은 地域間的 融合을 저해하여 國家發展의 障礙要因으로 作用하며 또한 都市의 住宅難을 가중시킬 것이다.

이러한 점에서 都市와 農村間的 諸不均衡 및 地域間的 격차를 시정하여 大都市의 人口集中을 緩和시키며 地域生活圈의 形成에 의하여 地域間 移動

을 유도하여야 할 것이다. 한편, 大學의 地方分散 및 서비스業의 地方分散 등에 따라 學生, 專門技術職, 서비스職의 地域間 移動이 活潑하게 될 것이다.

1960年以後 人口의 地域的 分布에 상당한 變化를 주었던 都市化는 앞으로 지속될 것이나 진행속도가 다소 緩和될 것으로 展望된다. 즉, 2000年의 都市人口는 1985年과 比較하여 19,477千名이 증가한 반면 農村人口는 逆으로 3,455千名이 감소하여 都市·農村人口 構成比는 80對20의 比率이 될 것으로 展望된다.

〈表 11〉 市·郡部別 人口推移

	全 國		市 部		郡 部	
	數	%	數	%	數	%
1960	25,012	(100.0)	9,376	(37.5)	15,636	(62.5)
1970	32,241	(100.0)	15,699	(48.7)	16,542	(51.3)
1980	38,124	(100.0)	24,268	(63.7)	13,856	(36.3)
1985	40,806	(100.0)	28,273	(69.3)	12,533	(30.7)
1990	42,793	(100.0)	31,645	(74.0)	11,148	(26.1)
1995	44,870	(100.0)	34,856	(77.7)	10,014	(22.3)
2000	46,828	(100.0)	37,750	(80.6)	9,078	(19.4)
2005	48,407	(100.0)	40,120	(82.9)	8,287	(17.1)

註記 1) 1989年1月1日까지 行政區域改編이 이루어진 것을 감안하여 맞추어진 數值임.

3. 國民所得

1960年以後 지속적인 高度成長은 우리經濟를 中進國水準으로 끌어 올리게 하였고, 2000年代에 이르러서는 先進國의 대열에 설 수 있으리라 展望된다. 즉, 1人當 GNP는 1984年の 2,000달러 水準에서 1991년에는 3,000달러 水準, 2000년에는 5,000달러 水準으로 增加될 展望이다. 2000年の 5,000달러 水準은 主要 先進國家의 대열에는 속하지 않는 水準이지만 대다수의 國民들이 衣·食·住등 기본적인 生活水準은 안정되고 消費構造도 高度의 質的 爲主의 消費生活을 누리게 되며 기타 非生活費 比重이 증대됨에 따라 餘暇生活을 누릴 수 있는 기회가 많아지고 貯蓄餘力이 생겨나서 住宅 購入, 老後對策등의 長期生活設計가 可能할 것으로 豫想된다.

國民所得水準의 向上과 住宅價格의 安定은 住宅購入能力을 伸張시킬 수 있다. 즉, 모든 條件이 不變(住宅의 경우 相對價格 不變)이고 所得이 GNP에 대한 比率만큼 增大될 경우에 1985년에 住宅價格이 年所得의 3.32倍에서 2000년에 이르러서는 1.99倍로 감소되어 購入能力이 向上될 것이다.

4. 國民價値觀의 變化

所得水準의 向上, 都市化의 進展, 勞動時間의 短縮에 의한 餘暇의 增大등은 國民의 價値觀, 意識에 큰 變化를 가져올 것으로 豫想된다. 이러한 變化의 基本的인 方向을 보면 먼저 生活水準의 向上에 따라 점차 「生活의 質」을 추구하는 다양한 情緒生活을 要求하여 새로운 地域的인 人間관계의 需給이 形成되고 職場生活과 個人生活, 家庭生活의 兩立을 중시하고 廣範圍

한 中産層이 形成될 것이며, 男女間의 역할에 대한 變化가 있을 것이다.

이와같은 國民의 價値觀 變化가 國民生活의 패턴變化를 가져오게 되는데 특히 過去 休息爲主의 餘暇生活에서 觀光·스포츠등의 質的 消費生活로 전환될 것이며 또한 生活便益施設 需要의 高級化, 多樣化로 生活樣式도 크게 바뀔것이다.

이러한 現象은 住居部門에도 상당한 變化를 가져와 住居概念이 實利와 便益을 중요시하여 난방시설과 목욕시설등 각종 附帶便益施設이 住居單位에 설치된 近代的 住居環境을 要求하게 되며 住宅에 기거하는 時間이 감소됨에 따라 住居生活의 간편화를 가져오게 된다고 할 수 있다.

5. 住宅에 대한 意識

國民의 價値觀 變化와 中産層의 確대로 住宅에 대한 認識이 과거의 所有의 住宅概念에서 住居目的의 概念으로 바뀌어지는 傾向을 볼 수 있다. 建設部の 住宅實態調査¹⁾에 의하면 1982年의 경우 長期賃貸住宅을 원하는 比率이 9.4%에서 1984年 23.6%로 증가된 것으로 나타났다.

과거 不動産投機가 인플레이션에 의한 貨幣價値의 下落을 보장할 수 있는 實物價値를 지닌 不動産을 所有하려는 환물심리적 요인과 一部階層의 投機的 心理要因에서 비롯된 것으로 최근 住宅概念의 變化는 住宅價格의 安定에 기인한 것으로 풀이된다.

向後 政府와 民間企業에 의한 住宅供給이 원만히 이루어지고 國民의 住

註 1) 1982年은 都市零細住宅家口를 대상으로 標本家口는 9,000家口이며, 1984年은 都市無住宅 및 零細住宅家口를 대상으로 5,000家口

宅概念이 變하고 있는 것으로 볼 때 住宅을 비롯한 不動産에 대한 投機 現象은 없어질 것으로 展望되고 居住爲主의 住宅概念에 의한 住宅서비스를 제공받고자 하는 傾向이 증대되리라 예상된다.

V. 21世紀를 向한 住宅政策의 方向

이미 言及한 바와 같이 1985年을 基準으로 2000年의 住宅需要量은 8,111千棟이 될 것이며 住宅需要의 社會的 增加와 함께 人口構造, 家族制度 등의 變化로 住宅의 需要도 다양화될 것으로 展望된다.

따라서 向後의 政策方向은 住宅所要量을 최대한 抑制하는 間接的인 政策과 住宅建設供給을 擴大하는 한편, 다양한 수요에 대처할 수 있는 住宅의 供給등 直接的인 政策으로 要約될 수 있다.

1. 人口 및 家口增加에의 對應

人口 및 家口の 增加는 住宅의 需要와 密接한 關係가 있으므로 住宅問題를 最少化하기 위하여는 人口 및 家口の 增加를 抑制하는 間接的인 政策이 요구된다. 이를 위하여는 1960年부터 실시되고 있는 人口抑制政策은 지속적으로 추진되어야 할 것이다.

또한 最近 家口數의 增加는 核家族化에 기인한 것으로 家口の 증가추세를 抑制 또는 鈍化시키기 위하여는 우리 고유의 大家族制度를 勸獎하는 敬老孝親思想의 고취와 함께 父母를 모시고 사는 家族에 대한 稅制上의 지원도 강화되어야 할 것이다.

한편, 核家族化의 추세는 住宅形態와도 密接한 關係가 있다. 즉 産業化와 都市化의 影響으로 住宅類型이 單獨住宅 爲主에서 아파트로의 전환은 우리 의 住居樣式 및 家族關係에 많은 影響을 주었다. 一般的으로 아파트의 보급은 社會가 個人主義化되고 非人間化되는 傾向은 促進시킨다고 한다. 특히

아파트는 老人을 모든 階層 및 사물과 격리시키는 정도가 다른 住宅類型에 비하여 심하며 소외감, 고독감을 造成하여 우리의 전통적인 家族制度의 崩壞를 加速化하였다고 할 수 있다.

이러한 社會問題에 대한 對策은 여러분야에서 이루어지겠으나 앞으로 住宅部門에서도 人間을 위한 또는 大家族을 위한 住宅供給計劃과 團地計劃의 次元에서 고려되어야 할 것이다.

2. 人口構造變化에의 對應

人口構造上的 특기할 사항은 人口의 高齡化現象이다. 平均壽命의 증가로 老齡人口의 比率이 增加하고 최근에 들어서는 子女들과 같이 살지 않겠다는 老人들이 增加하고 있다. 특히 經濟的으로 여유가 있는 老人階層에서 이런 현상이 두드러지지만 대부분의 노인들은 안정된 住生活을 영위할 수 없는 실정이다. 이런 점을 감안하여 이든 家口를 위한 住宅樣式이 고안되어야 한다. 즉, 老人들만을 위한 住宅團地의 開發은 止揚하고 同一한 團地內에서 동년배 老人들과 같이 지낼수 있고 젊은 世代와의 交流가 이어질 수 있는 老人型 住宅模型이 開發되어야 할 것이다.

따라서 老人層의 住居欲求를 충족해 주기 위해서는 住居施設 및 生活便益施設이 갖추어진 賃貸住宅團地 또는 老人村落의 건설도 구상해 볼 必要가 있다.

3. 核家族化에의 對應

核家族化 趨勢에 따라 平均家口員數가 계속 감소될 것으로 豫想되어 한 정된 資源을 效率的으로 사용하기 위하여 家口規模別 住宅建設計劃도 마련

되어야 할 것이다.

또한 核家族化의 趨勢를 鈍化시키기 위해서는 父母를 모시고 살 수 있는 3代住宅의 開發도 積極 推進되어야 할 것이다. 3代住宅은 社會적으로 우리의 傳統的인 家族制度를 보전하고 住宅의 側面에서는 需要를 감소시키며 더 나아가서는 高齡化時代에 必然적으로 대두될 老人福祉에도 일조를 담당할 수 있는 住宅形態라 하겠다.

4. 要求水準上的의 對應

所得水準의 向上에 따라 生活의 質을 추구하는 自由時間의 증대에 따라 質的 餘暇活動이 많아짐에 따라 生活便益施設이나 기타 公共서비스, 住居環境에 對한 要求水準은 증대되리라 예상된다.

특히 住居環境에 대한 要求水準은 과거의 단순히 量的인 擴大次元을 벗어나서 生活의 質을 추구하는 美觀·自然등에 관심을 지니게 되며 住居環境을 形成하는데 주민들의 積極的인 參與가 예상된다.

이러한 점을 감안하여 要求水準의 정도 및 內容은 都市規模나 機能·農漁山村의 地域別 特性을 고려하여 各 地域에 맞는 住居環境 및 空間을 이룩해 나가는 한편, 地方自治制 實施에 따라 住民의 參與意識이 증가될 것으로 예상되어 住民의 意思가 충분히 반영되어야 할 것이다.

Ⅵ. 結 論

우리나라의 人口增加 速度는 最近들어 상당히 완만해지고 있기는 하나 經濟·社會的 發展에 따른 家口의 分化現象이 계속 進行됨으로써 住宅에 對한 需要는 급격하게 늘어날 것이다.

예상되는 住宅不足現象 緩和시키고 住居의 過密化나 高密度化를 낮추기 위해서는 住宅規模의 擴大傾向을 抑制하여 小規模 住宅을 中心으로 住宅建設이 이루어져야 할 것이다.

住宅數를 增加시키는 問題以外에도 住居環境을 개선시킴으로써 住宅의 質的 向上을 추구하는 方向으로 向後의 住宅政策이 推進되어야 할 것이다.

參 考 文 獻

- 高 鐵, 人口成長과 住宅問題, 韓國의 人口問題와 對策, 韓國人口保健研究院, 1987. pp. 143 ~ 160.
- 金日炫, 우리나라의 人口 및 住宅現況과 展望, 住宅金融, 제 20 권 6 호, 1987, pp. 5~18.
- 經濟企劃院 調查統計局, 人口動態申告結果 및 將來人口 推移, 1989.
- 經濟企劃院 調查統計局, 人口 및 住宅센서스報告書, 1960, 1966, 1970, 1975, 1980, 1985.
- 高秉浩, '80 年代의 住宅問題와 住宅需要供給, 住宅金融, 제 65 호, 韓國住宅銀行, 1981, p. 20
- 金安濟, 1980 年 人口 및 住宅센서스 結果分析, 住宅金融 제 64 호, 韓國住宅銀行, 1981.

우리나라의 人口構造의 推移와 展望

韓國人口保健研究院

崔 仁 鉉

I · 序 言

한나라의 성·연령별 人口構造는 한 순간에 이루어지는 것이 아니라 과거 수십년간에 걸친 경제·사회 변동에 따른 세가지 人口學的 要因(出生, 死亡 및 移動)에 의해 나타난 結果이다. 이렇게 장기간에 걸쳐 이루어진 人口構造는 人口學的으로 장래의 人口規模를 결정하는데 뿐만 아니라 經濟的으로 勞動力 供給이라는 측면과 財貨 및 서어비스 需要라는 측면에서 중요한 역할을 한다.

예를 들어, 한나라의 人口構造가 저 연령층 人口가 많은 피라미드 상태라고 한다면 이 저 연령층 人口가 자라면서 可妊人口 比率을 높이기 때문에 將來人口 規模가 한층 더 커질 수가 있고 또한 많은 비율을 차지하는 저 연령층 人口를 扶養하기 때문에 經濟成長에 필요한 資本蓄積 形成이 어렵게 되는 것이다. 다른 한편 人口構造가 고연령층 人口가 많은 항아리형 상태라고 한다면 人口의 노령화 현상으로 인한 老人問題가 대두되게 되는 것이다.

이렇게 人口의 性·年齡別 構造는 절대적인 人口規模와 더불어 제반 분야에 있어 매우 중요함을 알 수 있다. 특히 將來의 성·연령별 人口構造를 살펴보는 것은 學校入學 適齡人口, 徵集可能人口, 經濟活動人口, 有權者數, 住宅需要, 雇傭問題 등을 예측할 수 있게 하여주어 政策上 그 意義가 큰 것이다.

II . 人口構造의 變化要因

어떤 한 나라에서의 人口 構造의 變化는 기본적으로 人口 動態率의 (出生率, 死亡率, 移動率) 變化에 의해서 이루어진다. 따라서 人口構造의 變化推移를 살펴 보기에 앞서 우리사회가 겪었던 人口 動態率의 變化를 살펴 보는 것이 필요하다.

우리나라에서의 人口動態變化과정을 살펴보면 1920年 以前에는 出生率 및 死亡率이 모두 높은 狀態에서 均衡을 이룬 前近代的 傳統社會의 특징을 보이고 있다. 그러다가 1920年부터 1960년까지는 出生率은 계속 높은 水準을 유지한 반면 死亡率은 점차 저하하여 결과적으로 높은 人口增加率을 기록한 人口動態 變遷過程의 제 1 단계를 보이고 있다. 한편 제 2 단계는 1960年以後 1985년까지로서 이 기간동안 出生率 및 死亡率 모두 급속한 감소를 보였다. 그리고 제 3 단계는 1980年代 중반부터로서 出生率 및 死亡率 모두 낮은 水準에서 안정되어 人口의 자연증가율이 1% 水準을 기록한 人口動態 變遷過程의 마지막 단계인 후기적 균형상태에 도달되었다고 할 수 있다. 이렇게 변화되어온 人口動態率의 變化는 필연적으로 人口構造의 變動을 수반하게 되어 우리나라의 人口構造를 피라미드 형태에서 중형 또는 항아리형으로 바꾸게 한 것이다.

Ⅲ. 性別 및 年齡別 人口센서스 資料의 評價

성·연령별 人口資料를 얻을 수 있는 代表的인 資料 出處로서 人口센서스를 들 수 있다. 우리나라는 1925年 센서스 실시때부터 매 센서스마다 성·연령별 項目을 계속 조사하여 왔다. 특히 1966年 이후 센서스에서는 성·연령별 人口 資料의 重要性을 감안, 보다 精確한 연령별 人口를 포착하고자 다른 나라와는 틀리게 조사항목을 여러 항목(出生年月日, 세는 나이, 띠, 生年月日의 양·음력 여부)으로 세분하여 조사하는 노력을 기울였다.

이렇게 하여 얻어진 우리나라의 연령별 人口資料는 精確하다는 평가를 받고 있지만 이를 보정없이 직접 활용하여 人口構造를 직접 分析하기에는 다소 미흡한 점이 있다. 즉, 人口센서스에 나타난 연령별 人口資料를 평가함이 없이 그대로 利用하여 將來人口를 推計하거나 제반 政策資料로 활용하게 되면 이로 인하여 장기적으로 미치는 영향은 막심할 수도 있는 것이다.

일반적으로 人口센서스에서 연령별 人口資料가 精確하지 않은 이유로는 다음과 같은 두가지 때문에 알려져 있다.

첫째로는 응답오차로서 응답자가 연령을 잘못 보고(Mis-statement of Age) 하는 경우이다. 즉 人口센서스시 대개 여러 家口員中에서 한사람이 한 家口 전체에 대해 응답을 하게 되는데, 예상외로 응답하는 사람(예를들면 가정주부)이 같이 거주하는 家口員에 대한 특성, 그중에서도 연령을 精確히 모르고 대강 大答을 하는 경우가 많아 연령별 人口가 사실과

부합되지 않을 수도 있는 것이다.

둘째로 人口센서스에서 연령별 人口資料를 왜곡시키는 또 하나의 중요한 要因은 특정 연령층에 있어 조사상 人口數의 중복(Duplication)과 누락(Omission)이 있기 때문이다. 예를들어, 갓태어난, 아이의 경우 父母가 고의적으로 은폐시키거나 또는 20代의 경우 사회적, 지리적 이동활동이 심하기 때문에 이 연령층에서 누락과 중복없이 완전한 人口數를 포착하기는 매우 힘든 것이다.

우리나라 센서스에서 조사된 연령별 人口資料도 예외는 아니어서 센서스 간 同時出生集團(Cohort)別 性比 및 生殘率 分析에 의해 살펴본 바 몇가지 문제점이 있음을 알 수 있다.

여기서 性比는 동일 연령계급에 있는 여자 100명당 남자의 수를 표시하는 것으로서, 性比를 결정하는 要因으로는 出生時의 性比와 제 연령에 있어서 死亡上의 男女 차이 및 移民의 男女차이등이 있다.

일반적으로 性比는 시간이 지날수록(즉 연령이 상승할 수록), 전쟁 등 천재지변이 있어 특별히 男子가 높은 死亡率을 경험하였거나 또는 특정 연령층에서 男子의 移民이 많았거나 하는 경우를 제외하고는 서서히 감소하는 경향이 있다. 그런데 表1에서 同時出生集團別로 性比를 比較하여 볼 때 1955年 이후 每센서스에서 25 - 29세 연령층의 性比가 그들이 다른 연령층에 있을때 조사된 것보다 낮아 문제가 있는 연령층임을 알 수 있다. 이를 表2와 같이 각세별로 살펴보면 보다 명확히 알 수 있다. 즉 1985年 기준으로 22세의 性比가 다른 센서스 년도에서 조사된 같은 出生코호트의 性比보다 높은 110수준을 보여주고 있다. 그 理由로는 이 20세를 전후한 연령층에서의 女子들이 過小

<表1>

出生集團別 性比 推移

1985 年 基準年齡	센서스 실시 年度						出生年度
	1985	1980	1975	1970	1960	1955	
Total	100.2	100.5	101.3	100.8	100.8	100.0	
0 - 4	108.0						81 - 85
5 - 9	107.1	107.3					76 - 80
10 - 14	106.7	106.8	107.4				71 - 75
15 - 19	106.6	106.8	107.0	106.8			66 - 70
20 - 24	106.1	106.5	107.8	107.6			61 - 65
25 - 29	99.2	104.1	105.0	107.3	105.5		56 - 60
30 - 34	104.2	100.0	106.7	103.8	107.9	106.7	51 - 55
35 - 39	105.4	105.6	102.9	106.0	110.7	109.1	46 - 50
40 - 44	102.8	102.9	103.6	99.0	108.1	109.8	41 - 45
45 - 49	99.7	102.9	103.2	102.3	103.9	110.4	36 - 40
50 - 54	91.4	95.2	96.8	97.5	90.0	85.4	31 - 35
55 - 59	79.3	85.1	86.9	89.7	88.8	79.0	26 - 30
60 - 64	77.7	86.5	93.0	96.0	96.1	95.6	21 - 25
65 - 69	73.7	83.2	91.7	97.8	102.8	100.4	16 - 20
70 - 74	61.3	72.5	83.1	91.3	100.2	101.2	11 - 15
75 - 79	49.6	61.5	73.5	83.4	101.5	110.0	06 - 10
80 +	31.7	41.3	52.6	62.1	78.4	86.1	-1905

調査(Under enumeration) 가 된 것으로 보인다. 그리고 1985 年 기준으로 24 - 27 세, 1980 年 기준으로 24 - 29 세의 性比가 다른 센서스 年度에서 조사된 出生코호트의 性比보다 낮은 100 이하를 보여주고 있다.

그 이유로는 이 25세를 전후한 연령층의 男子들이 직업관계로 인한 유동인구가 많아 男子가 過小調査된 것으로 해석이 가능하다.

<表 2 > 出生 集團別 性比 推移 (각세)

1985 年 基準年齡	1985 census (X)	1980 census (X - 5)	1975 census (X - 10)	1970 census (X - 15)
15	106	107	106	106
16	106	107	107	107
17	107	106	107	106
18	106	107	107	107
19	108	108	108	108
20	113	107	107	107
21	110	108	108	108
22	106	107	108	108
23	104	107	108	108
24	98	104	108	107
25	96	105	107	108
26	97	109	106	108
27	99	106	106	107

1985 年 基準年齡	1985 census (X)	1980 census (X-5)	1975 census (X-10)	1970 census (X-15)
28	102	103	104	107
29	102	98	101	106
30	102	94	102	105
31	107	103	111	105
32	103	100	109	105
33	106	104	110	103
34	103	100	101	100
35	106	106	103	103
36	105	104	101	106
37	105	105	103	112
38	105	106	104	107
39	105	106	104	102
40	106	104	105	98
41	103	103	102	96
42	101	102	103	100
43	103	104	105	102
44	101	101	102	99
45	101	104	103	102
46	99	102	102	102
47	101	104	106	104
48	99	101	103	102
49	98	102	102	102
50	97	100	102	101
51	95	99	100	101
52	94	96	98	99
53	87	93	93	94
54	82	86	89	90
55	81	87	87	90
56	80	86	87	90
57	79	85	87	89
58	79	83	87	89
59	78	83	86	90
60 +	66	76	86	92

위와같이 性比를 分析하는 方法이외에 同時出生集團 (Cohort) 에 대한 人口數를 사용하여 센서스간 生殘率을 구함으로써 연령자료를 검증할 수가 있다.(表 3 참조) 즉 1985年 當時에 10 - 14세의 연령으로 보고된 人口는 5年前에 실시된 1980年 센서스의 5 - 9세로 보고된 人口와 상호 비교하는 方法을 사용함으로써 오차에 대한 더욱 明確한 정보를 얻을 수 있는 것이다.

일반적으로 生殘率은 1이 안넘는 조건하에서 저연령층에서는 다소 낮다가 10세 부근에서 보통 최대를 이룬 후 점진적으로 저하하다가, 연령이 상승함에 따라 점차 급속도로 저하하게 된다. 역시 同一한 연령이 있어서도 女子의 生殘率이 男子의 生殘率보다 약간 높은 것이 일반적인 유형이다.

만일 同時出生 集團으로부터 산출된 生殘率이 앞에서 言及한 패턴과 차이가 있다면 센서스에서 調査된 人口資料가 不正確한 것으로 생각할 수가 있다.

우리나라의 경우 表 4에서 이 生殘率을 살펴보면, 男子의 경우 1955년 이후 每센서스마다 5 - 9세 및 30 - 34세 연령층에서의 生殘率이 그들이 0 - 4세 및 25 - 29세 연령층에 있을 때보다 항상 1이 넘어 每센서스 실시에 있어 0 - 4세 및 25 - 29세 연령층 男子가 과소 調査되고 있음을 알 수 있게 한다. 女子의 경우는 (表 5) 每센서스마다 5 - 9세 및 25 - 29세 연령층에서의 生殘率은 항상 1을 넘어 每센서스時 0 - 4세 및 20 - 24세 연령층 女子가 過小 調査되고 있다는 것을 알 수 있게 한다.

이를 보다 세분하여 表 6 및 表 7에서 각세별로 센서스간 同時出生集團 人口數의 生殘率이 1이 넘는 연령을 살펴보면 結果는 大同小異하여 男子는 0 - 6세 및 24 - 29세 연령층, 女子는 0 - 6세 및 16 - 23세 연령층에서 每센서스마다 過小 調査가 되고 있는 것으로 나타났다.

위에서 언급한 우리나라의 연령별 人口를 센서스별로 要約하면 그림 1과

<表3>

出生集團別 生殘率（全體人口）

	1985	1980	1975	1970	1960	1955	出生年度
計	40419652	37406815	34678972	31435252	24989241	21502386	
0 - 4	3702555						81-85
5 - 9	3916350	3794692					76-80
	1.0321						
10 - 14	4475985	4420946	4227360				71-75
	1.0124	1.0458					
15 - 19	4316264	4440137	4453698	4316143			66-70
	0.9721	0.9970	1.0319				
20 - 24	4245090	4239729	4527330	4531942			61-65
	1.0014	0.9365	0.9990				
25 - 29	4070408	4053638	4146912	4393348	4448439		56-60
	1.0041	0.9775	0.9439	0.9876			
30 - 34	3115238	3082172	3123126	3088134	3449884	3376648	51-55
	1.0107	0.9869	1.0113	0.8951	1.0217		
35 - 39	2581181	2519241	2507450	2523170	2832816	2867388	46-50
	1.0246	1.0047	0.9938	0.8907	0.9879		
40 - 44	2187508	2223341	2224238	2204293	2369465	2621021	41-45
	0.9839	0.9996	1.0090	0.9303	0.9040		
45 - 49	2089212	2131651	2189144	2193279	2183402	2394911	36-40
	0.9801	0.9737	0.9981	1.0045	0.9117		
50 - 54	1695259	1781713	1800153	1854200	1831962	1754400	31-35
	0.9515	0.9898	0.9709	1.0121	1.0442		
55 - 59	1267757	1325925	1398820	1461903	1491930	1439127	26-30
	0.9561	0.9479	0.9568	0.9799	1.0367		
60 - 64	1006876	1125353	1197379	1284628	1407085	1389448	21-25
	0.8947	0.9398	0.9321	0.9130	1.0127		
65 - 69	722817	822057	939205	1024535	1138340	1168579	16-20
	0.8793	0.8753	0.9167	0.9000	0.9741		
70 - 74	501254	620283	737552	855041	1011925	1054062	11-15
	0.8081	0.8410	0.8626	0.8450	0.9600		
75 - 79	312090	425096	542827	665258	829172	947881	06-10
	0.7342	0.7831	0.8160	0.8023	0.8748		
80 +	213388	400735	663772	1039378	1994821	2488921	- 1905
	0.5325	0.6037	0.6386	0.5210	0.8015		

<表4>

出生集團別 生殘率(男子)

	1985	1980	1975	1970	1960	1955	出生年度
計	20227564	18749306	17445246	15779615	12543968	10752973	
0 - 4	1922758						81-85
5 - 9	2025353	1963963					76-80
	1.0313						
10 - 14	2310570	2282813	2189456				71-75
	1.0122	1.0426					
15 - 19	2227327	2293386	2302542	2228736			66-70
	0.9712	0.9960	1.0331				
20 - 24	2185720	2186973	2348676	2349086			61-65
	0.9994	0.9312	0.9998				
25 - 29	2027185	2067729	2124156	2274301	2283929		56-60
	0.9804	0.9734	0.9340	0.9958			
30 - 34	1589610	1540965	1611767	1573179	1790850	1742778	51-55
	1.0316	0.9561	1.2045	0.8785	1.0276		
35 - 39	1324369	1293533	1271743	1298687	1488425	1495871	46-50
	1.0238	1.0171	1.9793	0.8725	0.9950		
40 - 44	1108685	1127158	1131486	1096819	1231044	1371568	41-45
	0.9836	0.9962	1.0316	0.8910	0.8975		
45 - 49	1042989	1080457	1111449	1108853	1112714	1256901	36-40
	0.9653	0.9721	1.0023	0.9965	0.8853		
50 - 54	809619	868659	885250	915069	867930	808143	31-35
	0.9320	0.9813	0.9674	1.0543	1.0740		
55 - 59	560580	609166	649961	691062	701870	635243	26-30
	0.9202	0.9372	0.9405	0.9846	1.1049		
60 - 64	440387	521797	576664	628934	689682	679017	21-25
	0.8440	0.9049	0.9169	0.9119	1.0157		
65 - 69	306710	373222	449224	506554	577036	585542	16-20
	0.8218	0.8308	0.8868	0.8779	0.9855		
70 - 74	190553	260597	334479	407895	506352	530158	11-15
	0.7312	0.7791	0.8200	0.8056	0.9551		
75 - 79	103513	161867	229780	302362	417631	496405	06-10
	0.6395	0.7044	0.7599	0.7240	0.8413		
80 +	51303	117017	228607	398078	876505	1151344	-1905
	0.4384	0.5119	0.5743	0.4542	0.7613		

<表5>

出生集團別 生殘率（女子）

	1985	1980	1975	1970	1960	1955	出生年度
計	20192088	18657509	17233726	15655637	12445273	10749413	
0-4	1779797						81-85
5-9	1890997	1830729					76-80
	1.0329						
10-14	2165415	2138133	2037904				71-75
	1.0128	1.0492					
15-19	2088942	2146751	2151156	2087407			66-70
	0.9731	0.9979	1.0305				
20-24	2059370	2052756	2178654	2182850			61-65
	1.0032	0.9422	0.9981				
25-29	2043223	1985909	2022756	2119047	2164510		56-60
	1.0289	0.9868	0.9546	0.9789			
30-34	1525628	1541207	1511359	1514955	1659033	1633870	51-55
	0.9899	1.0198	0.9976	0.9132	1.0154		
35-39	1256812	1225708	1235707	1224483	1344391	1371517	46-50
	1.0254	0.9919	1.0092	0.9108	0.9802		
40-44	1078823	1096183	1092752	1107474	1138421	1249453	41-45
	0.9842	1.0032	0.9938	0.9728	0.9111		
45-49	1046223	1051194	1077695	1084426	1070688	1138007	36-40
	0.9953	0.9754	0.9938	1.0521	0.9057		
50-54	885640	913154	914903	939131	964032	946257	31-35
	0.9699	0.9980	0.9742	0.9742	1.0188		
55-59	707177	716759	748859	770841	790060	803884	26-30
	0.9866	0.9571	0.9715	0.9250	0.9828		
60-64	566489	603556	620715	655694	717403	710431	21-25
	0.9386	0.9724	0.9467	0.9139	1.0098		
65-69	416107	448835	489981	517981	561304	583037	16-20
	0.9271	0.9160	0.9459	0.9228	0.9627		
70-74	310701	359686	403073	447146	505573	523904	11-15
	0.8638	0.8924	0.9014	0.8844	0.9649		
75-79	208577	263229	313047	362896	411541	451476	06-10
	0.7924	0.8409	0.8626	0.8818	0.9115		
80+	162085	238718	435165	641300	1118316	1337537	-1905
	0.6790	0.6520	0.6786	0.5735	0.8361		

<表 6> 出生集團別 (各世) 男子의 生殘率

Age																	
70	75	S.R	70	80	S.R	70	85	S.R	75	80	S.R	75	85	S.R	80	85	S.R
0	5	1.116	0	10	1.139	0	15	1.142	0	5	1.136	0	10	1.158	0	5	1.103
1	6	1.102	1	11	1.121	1	16	1.114	1	6	1.036	1	11	1.057	1	6	1.009
3	8	1.028	3	13	1.010	16	31	1.031	2	7	1.024	2	12	1.037	2	7	1.013
5	10	1.010	18	28	1.027	18	33	1.053	3	8	1.036	3	13	1.036	3	8	1.016
6	11	1.020	19	29	1.082	19	34	1.089	4	9	1.002	4	14	1.012	4	9	1.016
9	14	1.019	20	30	1.052	20	35	1.071	5	10	1.021	5	15	1.024	5	10	1.019
16	21	1.037	24	34	1.076	21	36	1.990	6	11	1.018	6	16	1.011	6	11	1.020
17	22	1.081	25	35	1.045	24	39	1.107	18	23	1.023	18	28	1.020	7	12	1.013
18	23	1.064	26	36	1.028	25	40	1.026	24	29	1.016	19	29	1.034	8	13	1.001
19	24	1.064	27	37	1.041	26	41	1.034	25	30	1.022	20	30	1.008	9	14	1.010
20	25	1.030	28	38	1.039	27	42	1.021	26	31	1.014	24	34	1.023	11	16	0.994
24	29	1.016	31	41	1.030	28	43	1.013	28	33	1.003	25	35	1.040	12	17	1.003
25	30	1.043							29	34	1.059	26	36	1.032	17	22	1.005
26	31	1.033							34	39	1.050	28	38	1.027	19	24	1.001
27	32	1.047							36	41	1.001	29	39	1.090	24	29	1.045
28	33	1.042										31	41	1.001	25	30	1.074
31	36	1.029													26	31	1.031
33	38	1.032													27	32	1.006
															28	33	1.026
															29	34	1.007
															30	35	1.018
															31	36	1.017
															32	37	1.031
															33	38	1.024
															34	39	1.029
															36	41	1.006
															40	45	0.976
															42	47	0.983
															43	48	0.975

<表 7>

出生集團別(各世) 女子의 生殘率

Age		S.R															
70	75		70	80		70	85		75	80		75	80		80	85	
0	5	1.117	0	10	1.130	0	15	1.147	0	5	1.156	0	10	1.170	0	5	1.117
1	6	1.098	1	11	1.123	1	16	1.121	1	6	1.046	1	11	1.067	1	6	1.008
3	8	1.027	3	13	1.008	14	29	0.991	2	7	1.023	2	12	1.042	2	7	1.010
5	10	1.001	14	24	1.002	16	31	1.016	3	8	1.041	3	13	1.045	3	8	1.023
6	11	1.018	16	26	1.024	18	33	1.021	4	9	1.004	4	14	1.014	4	9	1.008
9	14	1.019	17	27	1.030	19	34	1.064	5	10	1.011	5	15	1.027	5	10	1.012
17	22	1.035	18	28	1.020	20	35	1.041	6	11	1.023	6	16	1.021	6	11	1.020
18	23	1.000	19	29	1.080	21	36	0.995	18	23	1.034	16	26	1.012	7	12	1.018
19	24	1.061	20	30	1.015	22	37	1.036	19	24	1.036	17	27	1.009	8	13	1.004
20	25	1.031	22	32	1.006	23	38	0.996	20	25	1.021	18	28	1.038	9	14	1.010
21	26	1.001	24	34	1.035	24	39	1.073	21	26	1.046	19	29	1.025	10	15	0.972
22	27	1.031	27	37	1.015	27	42	1.003	23	28	1.020	20	30	1.013	17	22	1.019
27	32	1.016	28	38	1.018	28	43	1.003	24	29	1.019	21	31	1.033	18	23	1.039
28	33	1.011	31	41	1.025				29	34	1.035	23	33	1.020	19	24	1.059
31	36	1.024							30	35	1.011	24	34	1.003	20	25	1.077
33	38	1.019							33	38	1.007	26	36	0.993	21	26	1.046
									34	39	1.008	27	37	1.005	22	27	1.023
									36	41	1.001	28	38	1.012	23	28	1.003
									40	45	1.002	29	39	1.073	24	29	0.989
									43	48	1.006	32	42	0.987	28	33	1.001
												33	43	0.991	30	35	1.025
															31	36	1.005
															32	37	1.030
															33	38	1.032
															34	39	1.036
															36	41	1.002
															37	42	0.988
															38	43	0.985
															42	47	1.013
															43	48	0.997

같다. 그림 1에서 연령별 人口를 同時出生集團別로 表示하였기 때문에 1970年 센서스 결과가 가장 바깥쪽에, 그리고 1985年 센서스 결과가 가장 안쪽에 위치하여야 하나, 이미 언급한 바와 같이 특정 연령층에서의 過小調査로 인하여 완벽히 一致하지 않고 있다. 또한 이 그림에서 알 수 있는 것은 人口構造가 완만한 曲線을 이루지 않고 주기적으로 봉우리를 이루고 있는 것이 보인다. 특히 1985年 기준으로 14,19,22,25,30,33 및 38세 연령에서 봉우리를 이루고 있는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 이 연령층 人口가 태어난 出生年度가 바로 陰曆으로 閏月을 갖고 있어 그만큼 더 人口가 그 年度에 出生한 것으로 보고되어 있는 것으로 여겨진다.

다른 意味로 해석하면 센서스에서 연령調査時 아직까지 陰曆으로 應答하는 경우가 많음을 알 수가 있게 하는 것이다.

以上에서 우리는 우리나라 人口센서스의 연령별 人口資料에 있어 多少 문제점이 있다는 것을 살펴보았다. 要約하면 0-4세 저연령층에서는 男·女, 24-29세 연령층에서의 男子 및 17-23세 연령층에서의 女子가 조사상 누락이 많고 또한 閏月로 인한 연령의 잘못 보고 문제가 年센서스마다 常存하고 있는 것으로 여겨진다.

따라서 政府에서는 每센서스마다 實施후 센서스에서 얻은 연령별 人口資料를 기초로 人口의 누락을 보정한 推計人口를 作成·公表하고 있다. 1960年 및 1985年の 人口센서스 結果와 보다 완만한 曲線형태를 이룬 推計人口 結果가 그림 2와 3에서 보여진다.

本稿에서는 推計人口 結果를 기초로 우리나라의 人口構造의 推移와 展望을 살펴보려고 한다.

그림 1. 센서스별 인구 비교

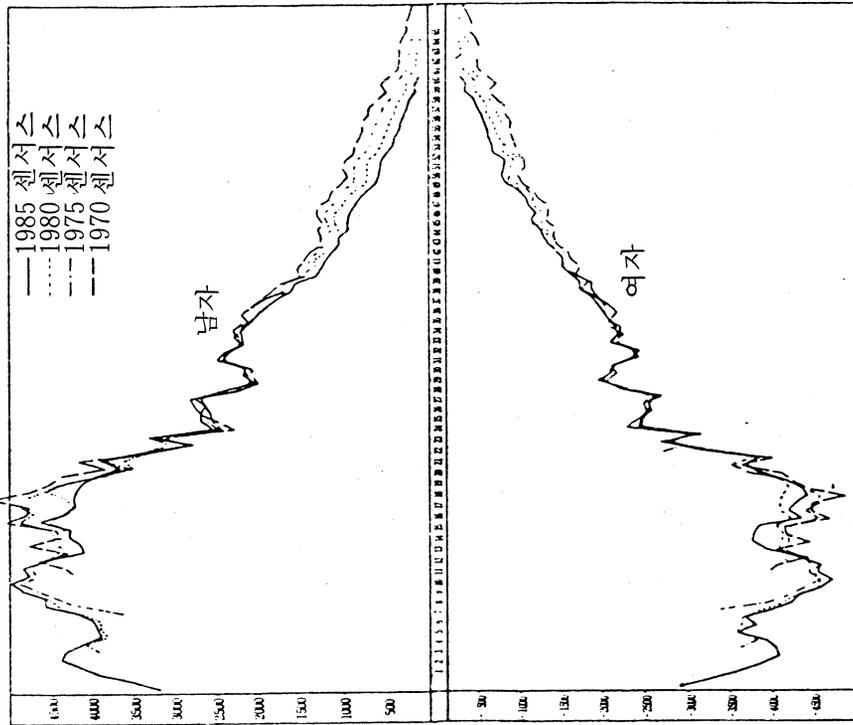


그림 2. 연령별 센서스 인구와 추계인구 비교
 (단위: 천명)
 : 1960

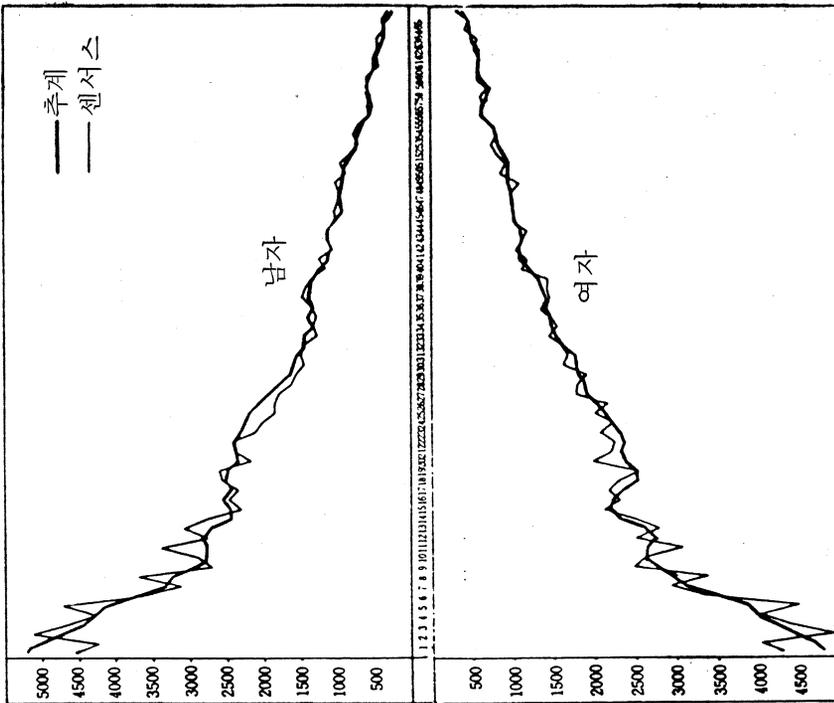
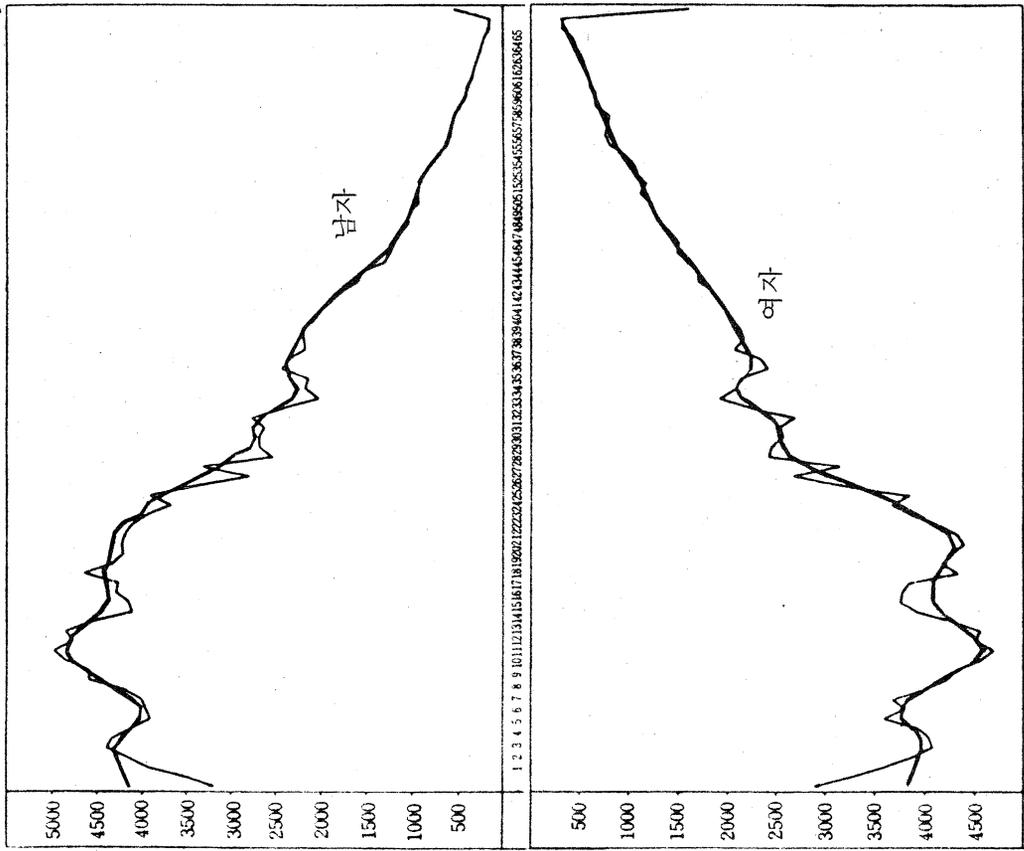


그림 3. 연령별 센서스인구와 추계인구비교 : 1985
(단위: 천명)



Ⅳ . 人口構造의 推移, 展望 및 特徵

가. 人口構造

人口構造의 유형은 일반적으로 사회의 발전단계를 나타내는 지표가 될 수 있으며 저개발국가에서 개발도상국가 그외 선진국가로 발전함에 따라 人口構造도 피라미드형에서 鍾型, 그리고 항아리형으로 변화된다.

우리나라 人口構造는 1960년까지 높은 出生率과 높은 死亡率에 의하여 전통적인 후진국형인 피라미드 構造를 보였다. 그러나 1962년부터 제1차 경제개발계획과 더불어 시작된 적극적인 가족계획사업과 여성교육수준의 향상·급속한 도시화, 생활수준의 향상등에 의한 出生力의 급속한 저하와 보건·의료기술의 발달과 새로운 의약품의 도입등으로 인한 死亡力의 감소로 인하여 우리나라 人口의 연령구조는 변동하기 시작하였다. 이러한 年齡別 人口構造의 變化狀態를 우리는 그림 4에서 一目瞭然하게 살펴볼 수 있다.

즉, 이 그림에서 年度別 人口構造의 推移를 살펴보면, 첫째, 0 - 4세 人口數는 1960년부터 2020년까지 계속 감소하는 형태를, 둘째, 5 ~ 25세 人口數는 1960년부터 1985년까지 增加하다가 그 後 감소하는 경향을, 셋째, 26 - 41세 人口數는 1960년부터 2000년까지 계속 增加하다 그 後 감소되는 추세를, 넷째로 42세 以上 人口數는 1960年 以後 2020년까지 계속 增加하는 추세를 보이고 있음을 알 수 있게 한다.

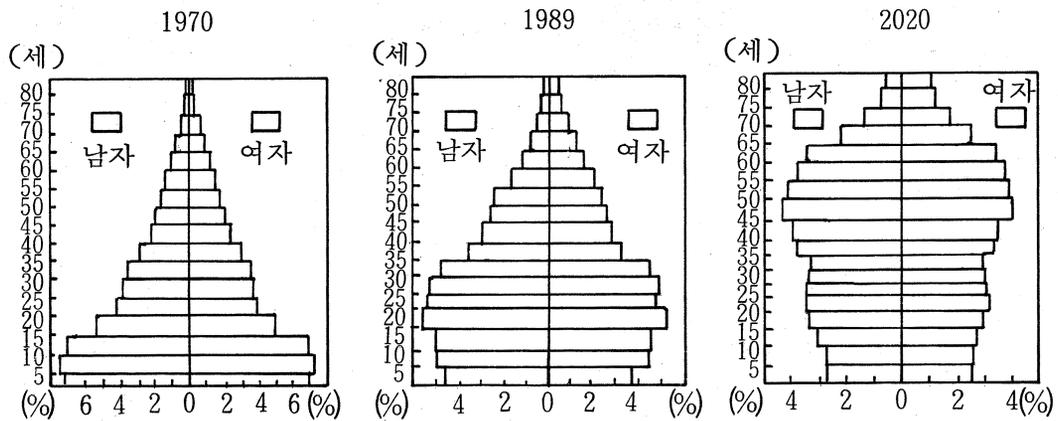


그림 4. 연령별 인구구조

나. 年齡別 人口推移 및 靑少年 問題

年齡別 人口를 5세계급으로 區分하여 1960年 以後 2020년까지 人口數 變動推移를 살펴보면 그림 5와 같다. 그리고 1985年 現在の 5세 연령별 男·女別 人口數가 表 8에 제시되었다.

同表에서 우리나라의 年齡構造를 살펴볼 때 가장 두드러진 特徵은 우리나라 人口를 1985年 基準으로 30세 미만 및 30세 이상으로 大別할 수 있다는 점이다. 특히 1985年 基準 20 - 24세 및 25-29세 연령층은 出生時期로 볼 때 각각 1961 - 1965年 및 1956 - 1960年에 태어난 人口로서, 1946-1955年 사이에 태어난 30 - 34세 및 35 - 39세 연령층과는 全體 人口중에서 차지하는 比率이나 絶對적인 人口숫자면에서 상당한 差異를 보여주고 있다.

즉, 1985年 基準으로 30 - 34세 계층은 3,089천명, 35 - 39세 계층은

2,552천명인데 비하여 20 - 24세 계층은 4,274천명, 25-29세 계층은 4,098천명으로서 20代 人口數와 30代 人口數 差異는 무려 2,731천명이나 보이고 있다. 이러한 20代와 30代 人口의 큰 差異는 30代 人口가 1946~1955年 사이에 태어난 집단으로서 6.25전쟁이라는 사건으로 低出生率 및 高死亡率을 經驗한 세대인 反面, 1956~1965年 사이에 出生한 20代 人口는 戰後 “베이비 붐” 세대이기 때문인 것이다.

그리고 1985年 基準으로 10 - 14세 및 15-19세 연령층은 1966-1975年 사이에 出生한 人口로서, 4,491천명 및 4,408천명을 각각 차지하여 20代 人口보다도 527천명이 더 많은 것으로 나타났다. 여기서, 1966年以後 태어난 15-19, 10 - 14, 5-9 및 0-4세 연령층이 나이가 어릴수록 즉 最近에 태어날수록 완만하게 人口數가 줄어들지 않고 10 - 14세 계층인구가 15-19세 계층보다 0 - 4세 계층인구가 5 - 9세 계층人口보다 다소 많은 것은 出生率은 1960年以後 계속 低下하였지만 可妊女性人口(특히 20代)가 계속 增加하였기 때문으로 보인다.

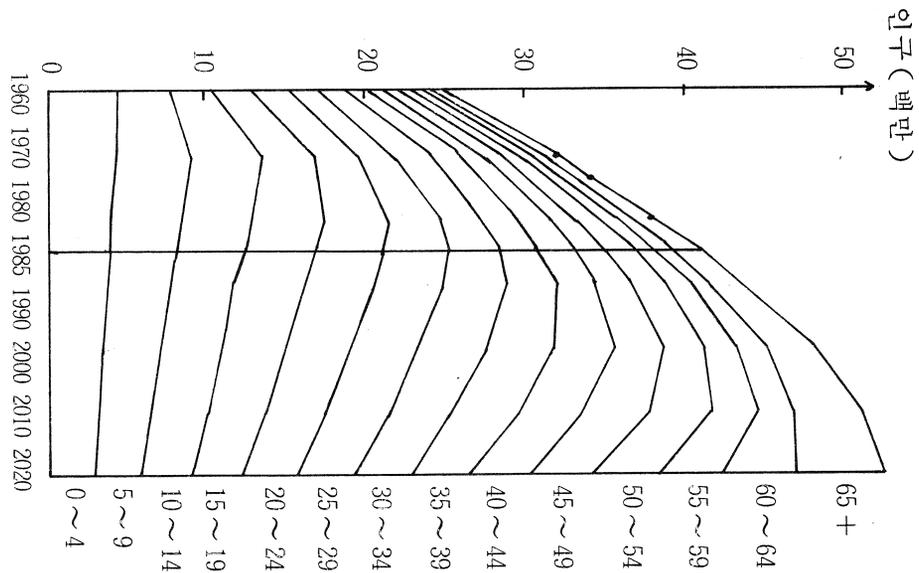


그림 5. 연령계급별 인구

<表 8 >

1985 연령별 인구구조

(단위 : 천명, %)

연령	총인구		남자		여자	
		%		%		%
0-4	3,846	9.43	1,995	4.89	1,850	4.53
5-9	3,968	9.72	2,047	5.02	1,921	4.71
10-14	4,491	11.01	2,316	5.68	2,175	5.33
15-19	4,078	9.99	2,272	5.57	2,135	5.23
20-24	4,274	10.47	2,185	5.35	2,089	5.12
25-29	4,098	10.04	2,093	5.13	2,005	4.91
30-34	3,089	7.57	1,627	3.99	1,463	3.59
35-39	2,552	6.25	1,315	3.22	1,238	3.03
40-44	2,263	5.55	1,166	2.86	1,097	2.69
45-49	2,119	5.19	1,074	2.63	1,046	2.56
50-54	1,687	4.13	814	1.99	873	2.14
55-59	1,259	3.09	565	1.38	694	1.70
60-64	1,010	2.48	449	1.10	561	1.37
65-69	712	1.74	303	0.74	409	1.00
70-74	506	1.24	197	0.48	309	0.76
75-79	308	0.75	103	0.25	205	0.50
80+	215	0.53	54	0.13	161	0.39
계	40,806	100.00	20,576	50.42	20,230	49.58

다시 年齡別 人口를 比率로 살펴보면 1985年 기준으로 全體人口 40,806名中 10代가 21.0%로서 제일 많고 그 다음 20代가 20.5%, 그리고 0~9세가 19.2%를 차지, 20代이하 人口가 무려 60.7%가 되고 있음을 알 수 있다. 따라서 30代 人口에 비해 급격히 증가된 10代와 20代 人口에 대하여 고용, 교육, 가족계획 사업등 제반 측면에서 적절한 대책이 필요함을 알 수 있다.

부연하면, 1985年 현재 10代 및 20代 人口가 우리나라 人口構造에서 중요한 변수로서, 앞으로 5-10年 內에 이들 연령군이 점차 자라 出產活動이 가장 활발하게 되는 時期에 접어들게 되어 획기적인 出產率의 저하나 婚姻構成 상태의 변화가 없는 한 당분간 出生兒數의 감소가 대단히 힘들 것으로 예상된다. 또한 이들 연령층은 계속하여 就業人口에 흡수될 전망이다 이 세대가 결혼 적령기에 접어들어 새로운 家口를 形成하게 되므로써 家口數의 增加뿐만 아니라 住宅의 需要도 增加할 것이며 이에 따른 과급적 要因들이 경제, 사회적 제측면에 영향을 미칠 것이다. 그리고 현재의 10代와 20代 人口뿐만 아니라 이들이 可妊期에 접어들면서 出生되는 人口가 바로 우리나라 人口構造를 완만한 곡선 형태로 만들지 않고 왜곡시키는 요인이 되기 때문에 이러한 악순환을 피하기 위해서는 향후 5-10年間의 人口政策이 중요함을 알 수 있다.

다. 扶養比의 低下 및 生産年齡人口의 增加

扶養比는 年少人口(0-14세 人口) 및 老年人口(65세이상)를 生産可能年齡人口(15-64세)로 나누어준 比率인데 이 비율은 1960년에 生産可能人口(15-64세) 100명당 83명이었다가 1966년에 88명으로 最高를

이른후 1985年 현재 53명으로 줄어든 것으로 나타났다. 그리고 이 比率은 1990年에 44名, 2000年에 39名등으로 계속 줄어들어 2020年까지 약 38 - 39 수준을 유지할 것으로 보인다.(表9 참조)

이와같이 부양비가 감소한다는 것은 바로 生産年齡人口의 增加를 意味하는데 이 生産年齡人口의 양적인 增加는 女子의 지속적인 經濟活動 參加率의 상승으로 經濟活動人口의 增加와 함께 노동력 수요를 창출하도록 압력을 가하고 있어 결과적으로 실업율을 높일 수 있는 소지가 크다고 볼 수 있다.

더우기 生産年齡人口의 構造的 變化를 보면 經濟活動 參加率이 낮은 연령층인 15 - 24세의 人口는 감소하는 반면 25 - 64세 연령층의 人口는 계속 增加될 전망이다. 즉, 25 - 64세의 人口가 1985年 현재 18,077천명에서 2,000年에는 26,053천명으로 總人口 年평균 증가율인 0.9%를 상회하는 2.5%씩 증가할 것으로 예상되며, 構成比에 있어서도 1985年 전체人口의 44.3%에서 2000年에는 55.6%로 크게 증가될 것으로 전망된다.

즉 앞으로 10년내지 20년후의 노동력상황은 급격한 사회적 교란이 없는 한 이미 出生해 있는 人口의 構造에 의하여 決定되기 때문에 공급의 양은 주어진 것이고 다만 경제발전, 수출증대등 수요의 증대와 고용의 합리화 시책등의 제고없이 경제활동인구의 증가가 실업의 증가요인으로 常存하게 될 것이다.

라. 人口의 老齡化

일반적인 정의에 따라 65세이상 人口를 老齡人口로 볼 때, 우리나라의 老齡人口는 그 절대수는 물론 전체人口에 대한 構成比 및 老齡人口 扶養

比 등의 지속적인 증가 추세를 보이고 있다. 1960년에는 全體人口 중 65세 이상 人口가 726천명으로 全體人口의 2.9%에 불과하였으나 1989년에는 1964천명으로 4.6%까지 증가하였다. 이렇게 노령인구가 꾸준히 증가추세를 보이게 되는 것은 死亡率의 저하로 인한 평균수명의 연장이 중요한 역할을 하였기 때문이다.

즉 1960年代初 평균수명은 남녀 각각 52.7세와 57.7세이었던 것이 1988년에는 男子 66세 및 女子 74세를 기록하여 평균수명이 15년정도 늘어났기 때문인 것이다.

老齡人口의 장래 展望을 하여보면 全體人口에 대한 老齡人口의 比率은 실질 국민소득의 향상과 생활수준의 개선, 보건위생의 개선, 의료기술의 발달 등으로 평균수명이 연장되고 장년층의 사망율이 감소됨에 따라 현재 '40代 이전의 연령층들이 노령인구로 흡수되어 계속 늘어날 전망이다. 즉 1989년의 4.6%에서 2000년에는 6.3%, 그리고 2020년에는 1985年 현재의 선진국 수준인 11.4%까지 높아질 전망이다. 절대수로 살펴보더라도 1988年の 1,964천명에서 2000年에 2,972천명, 그리고 2020年에는 5,747천명에 달할 것으로 예상된다. 이 기간동안 연평균 노령人口 증가율은 다른 어떤 연령계층에서는 볼 수 없는 가장 높은 增加率인 것이다.

따라서 핵가족화 추세와 함께 앞으로 노인문제가 새로운 사회문제로 크게 부각될 것이며 老人의 생활대책, 건강관리, 老人人口의 재활용, 노인의 여가생활등 老人복지에 따른 대책이 절실히 요청되는 것이다.

마. 學齡人口의 推移

人口의 構造的 변화는 教育의 量的 변화는 물론 質的 변화와 밀접하게 관

< 表 9 >

人口數推移 (1978 ~ 2020)

Year	Total	0 ~ 14	15 ~ 14	65 +	부양비	15 ~ 49F	%
1978	36969185	13116029 (35.5)	22495994 (60.8)	1357162 (3.7)	64.3	9510966	51.9
1979	37534233	13005315 (34.6)	23123979 (61.6)	1404942 (3.7)	62.3	9743437	52.4
1980	38123775	12950775 (34.0)	23716967 (62.2)	1456033 (3.8)	60.7	9959366	52.7
1981	38723248	12925028 (33.4)	24300017 (62.8)	1498203 (3.8)	59.4	10177550	53.0
1982	39326352	12886593 (32.8)	24880322 (63.3)	1559437 (3.9)	58.1	10394877	53.3
1983	39910403	12800968 (32.1)	25494901 (63.9)	1614534 (4.0)	56.5	10623337	53.7
1984	40405956	12591760 (31.2)	26140581 (64.7)	1673615 (4.1)	54.6	10859418	54.2
1985	40805744	12304542 (30.2)	26759353 (65.5)	1741849 (4.3)	52.5	11072131	54.7
1986	41184048	11994282 (29.2)	27399908 (66.1)	1789858 (4.3)	50.3	11304561	55.4
1987	41574912	11705745 (28.2)	28023604 (67.4)	1845563 (4.4)	48.4	11527422	55.9
1988	41974640	11450552 (27.3)	28619141 (68.2)	1904947 (4.5)	46.7	1173485	56.4
1989	42380176	11237552 (26.5)	29178235 (68.9)	1964389 (4.6)	45.3	11921746	56.7
1990	42792512	11069591 (25.9)	29697360 (69.4)	2025561 (4.7)	44.1	13110337	61.8
1991	43206688	10942135 (25.3)	30175973 (69.9)	2088580 (4.8)	43.2	12228850	57.0
1992	43622720	10840789 (24.9)	30624608 (70.2)	2157323 (4.9)	42.4	12361503	57.1

Year	Total	0 ~ 14	15 ~ 14	65 +	부양비	15 ~ 49F	%
1993	44039632	10746723 (24.4)	31062169 (70.5)	2230740 (5.1)	41.8	12498514	57.2
1994	44456128	10641126 (23.9)	31504515 (70.9)	2310487 (5.2)	41.1	12650108	57.3
1995	44870448	10515940 (23.5)	31957146 (71.2)	2397362 (5.3)	43.2	12811132	57.5
1996	45280672	10362758 (22.9)	32425359 (71.6)	2492555 (5.5)	39.7	12971766	57.7
1997	45683872	10226546 (22.4)	32858992 (71.9)	2598334 (5.7)	39.0	13105151	57.8
1998	46078128	10138391 (22.0)	33225366 (72.1)	2714371 (5.9)	38.7	13203373	57.7
1999	46460624	10111274 (21.8)	33510192 (72.1)	2839158 (6.1)	38.7	13272169	57.5
2000	46827776	10132365 (21.7)	33723659 (72.0)	2971752 (6.3)	38.9	13310032	57.5
2005	48407264	10079366 (20.8)	34640192 (71.6)	3687706 (7.6)	39.7	13333144	55.4
2010	49637216	9490170 (19.1)	35753408 (72.0)	4393638 (8.9)	38.9	12907846	52.5
2015	50024832	8883585 (17.8)	36238352 (72.4)	4902895 (9.8)	38.1	12435719	50.0
2020	50192656	8263568 (16.5)	36182352 (72.1)	5746736 (11.4)	38.7	11848712	47.5

련되어 있다고 여겨진다. 學齡人口의 增加는 教育受惠者의 數를 量的으로 확대시켜야 한다는 압력을 나타내며 教育 投資가 量的인 增加를 따를 수 없을 때 2부제 학교, 과밀학급등을 면치 못하게 되며 이는 質的인 教育 目標을 달성할 수 없게 할 것이다.

과거 25年間 學齡人口의 變化를 表10에서 보면 國民學校 및 中學校 대상人口(6 - 14세)의 구성비는 1960年の 20.8%에서 1985년에 18.6%로 다소 줄었지만 實數는 5,195名에서 7,643천명으로 47.1%가 增加되었다.

그러나 교실수나 교원수의 증가는 이에 미치지 못한 바 이에 대한 수급이 더욱 심화되고 있다.

高等學校나 大學校의 경우 문제는 더욱 심각하여 1960년부터 1985년까지 高等學校 대상인구는 1,417천명에서 2,709천명으로, 大學校 대상人口는 1,941천명에서 3,395천명으로 늘어났고, 高等教育의 기회가 보편화되고 또한 취학을, 진학율이 높아가고 있어 高等學校 및 大學을 진학하고자 하는 人口는 급증하였지만 이들의 수용능력은 學齡人口의 증가를 따를 수 없어 재수생의 문제등 각종 부작용이 야기되었다.

그러나 이러한 學齡人口의 증가추세는 지난 20年間 지속적인 出產率 低下에 힘입어 1990年을 정점으로 數的인 면에서 서서히 줄어들 것으로 전망된다.

2020년에는 國民學校 및 中學校 대상人口가 5,102천명으로 1985年 현재보다 약 2,541천명이 감소될 것이며 고등학교 및 대학교의 學齡人口도 각각 20~30만씩 감소하여 1,891천명, 2,645천명이 될 전망이다. 따라서 6~21세의 人口의 構成比가 현재의 33.5%에서 2000년에는 24.2%, 그리고 2020년에는 19.2%로 크게 부담이 경감된 것이다.

表 10

學 齡 人 口 數 推 移

Age	1960	1970	1980	1985	1990	2000	2010	2020
6 ~ 11	3,629 (14.5)	5,711 (17.7)	5,499 (14.4)	4,863 (11.8)	4,751 (11.1)	4,056 (8.7)	3,958 (8.0)	3,305 (6.6)
12 ~ 14	1,566 (6.3)	2,574 (8.0)	2,599 (6.8)	2,780 (6.8)	2,348 (5.5)	1,936 (4.1)	2,055 (4.2)	1,797 (3.6)
15 ~ 17	1,417 (5.7)	2,101 (6.5)	2,671 (7.0)	2,709 (6.6)	2,607 (6.1)	2,118 (4.5)	2,042 (4.1)	1,891 (3.8)
18 ~ 21	1,941 (7.8)	2,218 (6.9)	3,632 (9.5)	3,395 (8.3)	3,682 (8.6)	3,237 (6.9)	2,657 (5.4)	2,645 (5.3)
Total	8,552 (34.2)	12,604 (39.1)	14,401 (37.8)	13,747 (33.5)	13,388 (31.3)	11,347 (24.2)	10,712 (21.6)	9,638 (19.2)

Note : Figure in the parenthesis is the proportion of the total population

그러나 고등교육 진학희망자가 계속 늘어날 것으로 전망되어 교육에 대한 투자는 쉽게 줄어들 것으로 기대하기는 어렵다. 또한 앞으로는 소자녀가 보편화되므로 가정단위에서 교육비 지출이 줄어들 것이지만 각 가정뿐만 아니라 국가적 차원에서 교육투자가 질적인 개선에 투입될 것이 요청된다.

바. 市·郡部の 年齡構造

우리나라는 지난 25年間 세계에서 유래를 찾아보기 힘들 만큼 매우 빠른 속도의 都市人口의 증가를 경험하였다. 人口 5萬名 이상을 갖는 市地域만을 都市로 정의할 때 都市化率은 1960年의 28.0%에서 1985년에는 65.4%로 증가되었다. 물론 이렇게 都市人口 比率이 급격히 增加한 理由

로는 우리나라 전체人口增加率을 훨씬 상회하는 都市人口 增加率 때문은 물론이다. 즉 1960~1966年間에는 연평균 6.0%, 1960~1970년에는 7.2%, 1970年~1975년에는 5.3%, 1975년에는 4.9%, 그리고 1980~1985년에는 4.3%씩 都市人口가 增加되었기 때문으로 보인다.(그림 7, 8 참조)

表 10 都市人口比率推移

	1960	1966	1970	1975	1980	1985	1988	1989	1990	1995	2000
全 國	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
市 部	28.0	33.6	41.2	48.4	57.3	65.4					
市 部 ¹⁾	37.5	40.9	48.7	55.1	63.7	69.3	72.2	73.1	74.0	77.7	80.6

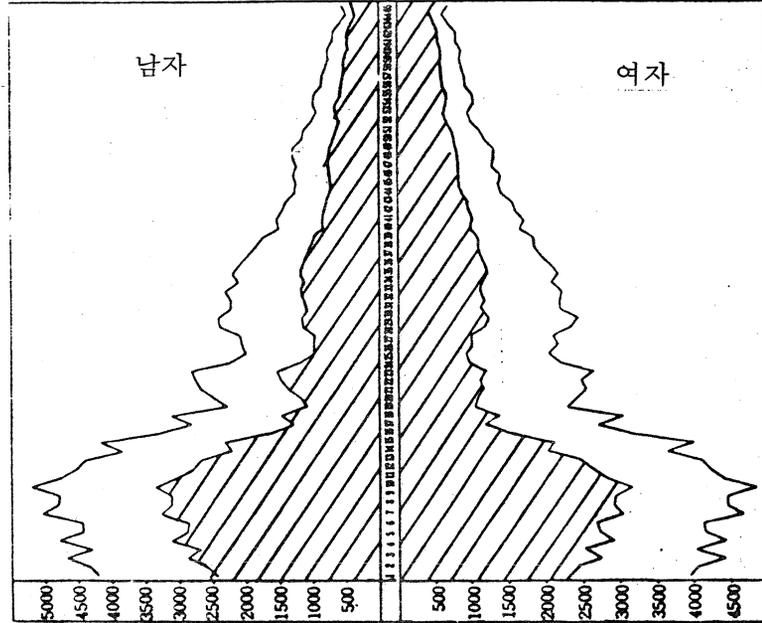
註：1) 1989年1月1日까지 改編된 行政區域을 基準으로하여 調整한 數值임.

이러한 都市人口 增加率은 장래 다소 둔화될 것으로 전망되어 1985~1990년에는 연평균 3.1%, 1990~1995년에는 2.1%, 1995~2000년에는 1.7%로 떨어질 것으로 예측되지만, 都市에 거주하는 人口比率은 1990년에 71.6%, 1995년에 75.3%, 2000년에는 78.1%로써 그때에는 國民의 3/4 이상이 市地域에 모여 있을 것으로 전망되어 이로 인한 문제는 심각하다 할 수 있겠다. 그러나 문제를 더욱 심각하게 하는 것은 그림 7과 그림 8에서 나타나듯이 都市, 農村間 年齡別 人口構造의 형태가 사뭇 다르다는 점이다.

즉 20代 및 30代에서의 都市人口 增加率은 이들 연령층에서의 높은 郡部에서 市部로의 人口移動으로 인하여 全體都市人口 增加率보다도 1% 포인트가 높아 都市에서는 이 연령층 人口가 상대적으로 많고 郡部地域에서

그림 7. 연령별 시부 및 군부인구 비교 : 1970

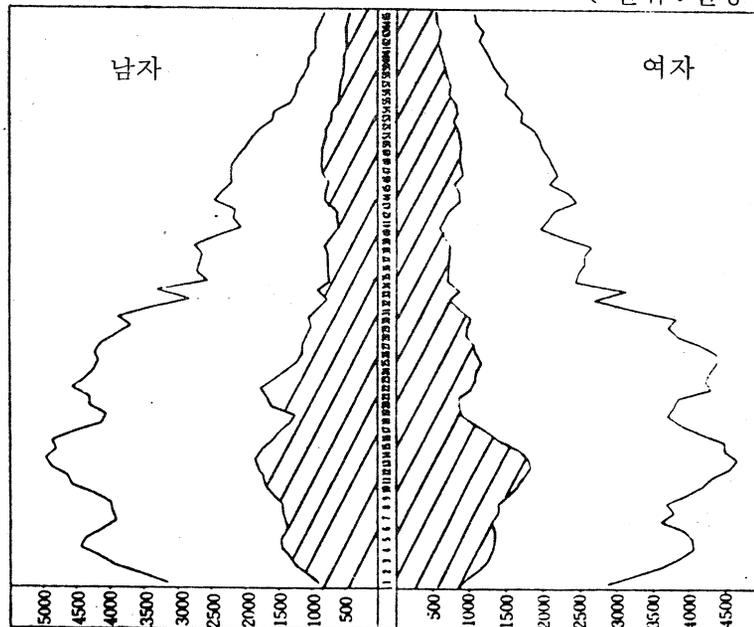
(단위 : 천명)



주 : 빗금친 부분이 군부지역 인구임.

그림 8. 연령별 시부 및 군부인구 비교 : 1985

(단위 : 천명)



주 : 빗금친 부분이 군부지역 인구임.

는 상대적으로 적어 都市人口의 급속한 증가와 함께 構造的 문제를 야기시키기도 하는 것이다. 또한 人口學的으로도 都市에서는 可妊 연령층 人口의 과잉으로 더욱 人口가 증가될 것으로 보여지고 郡部에서는 可妊人口의 과소로 더욱 人口가 줄어들 것으로 보여 都市地域에서는 보다 적극적인 가족계획사업이, 농촌에서는 농업의 기계화등 생산성 향상에 보다 중점이 두어져야 할 것이다.

사. 結婚적령기 人口 展望

향후 우리나라의 結婚 양상을 전망하여 보면 1995년까지는 結婚적령기의 男女 人口(男子 25-29세, 여자 20-24세)가 거의 균형을 이루어 현재의 상태가 지속될 것으로 보인다. 그러나 2,000년부터는 結婚적령기의 男子人口가 女子人口보다 많이 되어 結婚 행태의 변화가 있을 것으로 예측된다. 이러한 현상은 男兒 選好로 인한 것도 있지만 이보다는 出生율의 감소로 人口構造가 역피라미드상태가 될때 일어나는 당연한 결과인 것이다.

(표 11 참조)

즉 人口構造가 역피라미드 상태일때는 女子人口보다 3-4세 많은 男子人口가 항상 많이 되는 구조를 갖기 때문에 結婚양상이 변화될 수 있다고 보는 것이다. 따라서 2,000년에 가서는 男子의 結婚年齡은 현재와 거의 비슷하겠지만 女子의 結婚年齡은 현재보다 낮아질 것으로 전망하여 볼 수 있다. 그러나 다른 한편 추측하여 보면 女子의 結婚年齡이 현재와 비슷하고 반면 男子의 結婚年齡이 높아질 것으로도 전망하여 볼 수 있다.

表 11

結婚 적령기의 男·女 研究

	남 자 25 - 29 세	여 자 20 - 24 세
1985	2,092,942	2,089,009
1990	2,159,842	2,116,618
1995	2,230,876	2,148,296
2000	2,269,375	1,887,746
2005	1,997,094	1,792,797
2010	1,931,561	1,535,299
2015	1,672,264	1,603,107
2020	1,735,366	1,612,900

아. 有配偶 女子人口의 增加

1985年 현재 10代 및 20代 人口가 우리나라 人口에 있어 가장 많은 比率을 차지, 중요한 변수 역할을 하고 있음을 살펴보았는데, 이를 보다 세분하여 出産力과 밀접한 관련이 있는 既婚女子人口로 한정, 살펴보아도 마찬가지로 현상이 있는 것으로 나타난다.

우리나라의 既婚婦人 比率은 과거 平均女子 初婚年齡 (Singulate Mean Age at Marriage)의 上昇 (1970년의 23.3세에서 1985년에 24.7세로) 으로 20 - 24세 연령층의 既婚婦人 比率이 1970년의 42.8%에서 1985년에는 28.2%로, 25 - 29세 연령층의 既婚婦人의 比率은 1970년의 90.3%에서 1985년에는 82.6%으로 저하되는 것으로 나타났다.(表 12 參照)

그러나 이렇게 比率은 저하하였지만 實數로 살펴보면 出産力 活動이 활발한 15 - 34세 연령층의 既婚婦人數는 1985年 현재 3,744천명이나 되

表 12 .

Age group	1970		1975		1980		1985	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
15 ~ 19	43,828	2.89	53,120	2.63	34,009	1.75	17,956	0.87
20 ~ 24	523,828	42.77	566,547	38.49	673,687	33.98	575,245	28.18
25 ~ 29	1,000,259	90.32	1,090,006	88.22	1,324,068	85.92	1,688,148	82.58
30 ~ 34	1,068,924	98.57	1,069,963	97.92	1,192,556	97.30	1,462,304	95.72
35 ~ 39	934,934	99.55	1,070,464	99.34	1,085,524	99.03	1,232,925	98.54
40 ~ 44	769,436	99.82	912,164	99.71	1,046,237	99.53	1,088,501	99.22
45 ~ 49	654,793	99.86	747,352	99.81	910,453	99.71	1,043,492	99.61
15 ~ 34	2,636,748	53.47	2,779,636	47.42	3,224,320	47.38	3,743,653	48.72
15 ~ 49	4,995,911	68.47	5,509,616	64.04	6,266,534	63.52	7,108,571	64.16

어 1970 年의 2,637 천명보다 42 %나 증가된 것이다. 그리고 1985 年 현재 도달된 女子의 平均 初婚年齡 24.7 세는 독신주의 등의 사조가 급격히 늘지 않는 한 장래 정체되고 현재의 결혼유형이 계속된다고 가정하면 人口數의 增加로 인하여 向後 5 - 10 年間 既婚婦人數는 더욱 늘어날 것으로 보인다. 따라서 出生兒數를 보다 빨리 감소시키기 위해서는 向後 5 - 10 年間 結婚한 15 - 34 세 연령층 女子들의 出產率이 크게 저하될 것이 요청된다.

V. 要約 및 政策的 建議

諸般 分析에 있어 가장 중요하다고 여겨지는 年齡別 人口構造를 살펴볼 수 있는 資料로서는 人口센서스가 가장 기본적인 資料가 되는데, 이를 직접 使用하기에는 多少 문제점이 있는 것으로 여겨진다. 즉 同時出生集團 (Cohort) 別로 性比 및 生殘率을 比較하여 보았을 때 우리나라 센서스의 경우 0 - 4세 男子 및 女子, 24 - 29세 男子, 19 - 23세 女子 계층에서의 調査上 人口數 누락과 특정 연령에서 閏月로 인한 年齡의 잘못 보고 문제등이 있는 것으로 보인다.

따라서 上記 事項을 補正하여 작성된 推計人口를 기초로 살펴본 우리나라 人口構造의 推移 및 展望과 이로부터 導出된 주요 문제점은 다음과 같다.

첫째, 1985年 기준으로 30代 人口에 비하여 급격히 增加된 10代 및 20代 人口로 인한 문제, 둘째, 15 - 64세의 生産年齡人口의 지속적인 增加로 인한 雇傭創出問題, 세째, 平均壽命의 上昇 및 保健水準의 향상으로 인한 老齡人口의 급속한 增加에 따른 문제, 네째, 1990年 이후 6 - 21세의 學齡人口의 감소현상에 따른 教育投資의 질적인 개선 문제, 다섯째, 都市人口의 過多와 더불어 都市, 農村間 人口構造의 차이로 인한 構造的 문제, 여섯째, 出産力 活動이 가장 활발한 15 - 34세 연령층 既婚婦人數의 增加로 인한 문제등이 거론될 수 있다. 따라서 政府에서는 장래 人口센서스 實施時나 각종 政策樹立時 年齡別 人口構造에서 나타난 上記 문제점을 고려하여야 할 것으로 생각된다.

〈參 考 文 獻〉

經濟企劃院，第5次 經濟社會發展計劃，人口部門計劃案，1981.

經濟企劃院，推計人口，1988.

經濟企劃院，「人口 및 住宅센서스報告書」1973，1978，1982，1986.

韓國人口保健研究院，2000年을 向할 國家長期發展構想(人口部門)，1983.

Shryock, H.S. et al, The Methods and Materials of Demography, Academic Press, Inc., New York, 1976.

U.N. Determinants and Consequencies of Population Trends, New York, 1973.

우리나라의 死亡原因 構造樣相 및 推移

서울大學校 保健大學院

李 承 旭

1. 序 論

오래 살려고 하는 것은 人間의 기본 욕망이다. 그러나 人間은 각종 疾病과 不意의 事故로 限界壽命에 미치지 못하는 형편이다. 이러한 人間の 生命을 단축시키는 요인은 時代에 따라 변화되고 있다.

한나라의 死亡에 관한 研究는 그 나라의 人口動態統計가 얼마나 잘되어 있는가에 의하여 그 정확성 내지는 信憑性이 結定된다고 볼 수 있다. 이는 人口動態統計의 完全性の 程度는 그 나라의 經濟, 文化, 教育 및 의료 수준과 밀접한 관계가 있으며 한 국가의 國力の 尺度가 되기 때문이다.

人口의 質的 측면에서 볼 때 死亡原因은 國民의 健康水準을 나타내 줄 뿐 아니라 한 시대나 國家의 社會, 經濟, 文化的인 發展과 한나라의 發展程度를 反映하는 指標가 되는 동시에 國家間에 國力を 比較하는 데에도 活用이 된다(김일순, 1977). 즉 死亡原因은 死亡과 相關한 直接 또는 間接的 諸原因을 말하는 것으로서 個人이 속한 社會집단의 社會, 經濟, 文化的인 水準과 形態에 의하여 영향을 받는다.

死亡原因에 대한 定義는 人口學辭典(Pressat, 1985) 및 Moriyama (1956)에 의하면 死亡을 초래케한 일련의 傷病을 誘發시킨 疾病이나 傷害 또는 致命的 傷處를 낸 環境이나 暴力이라고 되어있다. 死亡原因에 대한 統計的分析을 最初로 試圖한 사람은 John Graunt로서 그는 1662년 영국 런던 주민의 死亡證明書를 이용한 生命表의 作成과 死亡原因을 分析하였다(McKeown, 1976). 우리나라에서는 1936년 최희영이 最初로 申告資料를 中心으로 朝鮮內地人, 日本內地人 및 在滿內地人の 死亡原因을 分類,

比較하였다. 해방이후로는 박재빈(1961)이 1938~1942년의 申告資料를 中心으로 韓國人の 死因分類를 分析하였고 그 이후 몇몇 관심있는 研究者에 의해 死因研究가 이루어졌다. 이렇게 연구된 死因의 變化를 시대별로 살펴보면 1920年代의 死因順位 1位는 각종전염병이었고, 30年代 死因 1位는 神經系疾患, 1938~1942年 사이의 死因順位 1位는 소화기계질환, 2位는 呼吸器系疾患이었고, 53년에는 死因順位 1位가 결핵, 2位는 胃腸관계 질환이었다. 50년대 후반에서 60년대 후반까지는 폐렴 및 惡性新生物이 死因順位 1位로 나타났고 2位는 뇌혈관질환이었다. 79년에는 뇌혈관질환이 首位로 나타났고 '85년에는 惡性新生物이 首位를 나타냈다. 이러한 질환별 死因順位를 時系列로 볼 때 근세에 들어와 차차 늘어나고 있는 질환들은 不意의 事故, 뇌혈관질환, 惡性新生物등이며 전염성질환은 급격하게 줄어드는 경향이다. 따라서 平均餘命도 이들 질병에 의해 크게 영향을 받을 수 있다. 물론 현실적으로 이들 질환을 당장 완전히 제거하는 것은 불가능하지만 이들 특정질환이 제거되었을 경우 平均여명이 어떻게 변할 것인가 하는것은 오래 살려는 인간의 중요한 시사가 될 수도 있다.

우리나라는 1980年 이후부터 死亡原因을 經濟企劃院 調査統計局에서 매년 發表하고 있으나 死亡申告資料가 지니는 質的 制限點때문에 우리나라 全體에 對한 死亡原因만을 分析하고 單位地域別 分析은 하지 않고있다. 또한 정확한 地域別 死亡秩序를 파악할 수 없는 실정인만큼 정부차원에서의 地域別生命表는 아직 作成되지 못하고 있다. 그러나 地域別 保健水準의 差異 및 特定死因이 平均수명에 미치는 정도를 파악하고 그에 대한 要因을 分析하기 위해서는 地域別 差異死亡力水準을 死亡原因 측면에서 研究해 보는것이 필요하다고 사려된다.

이미 本研究는 필요한 地域別生命表를 全⁽³⁾이 作成한 生命表를 사용하
기로 하고 主要死因을 제거하였을 경우 地域別, 年齡別 平均餘命에 미치는
정도를 관찰하고자 한다.

表一 1 주요사인군에 의한 성·연령별 사망자수
Deaths from major causes by sex and age (1985)

사망원인 성별 연령	사망의 모든원인		감염성및기생충성질환		악성 신 생 물		뇌 혈 관 질 환		손상 및 중독	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
계	118,895	81,167	5,461	2,700	19,246	11,026	14,548	12,433	17,148	6,061
0	1,299	1,139	110	93	36	18	26	23	95	71
1-4	2,220	1,783	167	168	105	78	32	25	864	577
5-9	1,740	1,350	127	123	97	86	28	30	701	326
10-14	1,357	949	94	71	126	90	33	28	484	228
15-19	2,947	1,607	167	139	242	157	85	49	1,308	472
20-24	3,624	1,834	142	149	221	202	89	71	2,276	645
25-29	4,273	1,910	231	171	311	337	154	68	2,222	484
30-34	3,941	1,641	282	128	392	384	167	72	1,638	377
35-39	4,648	1,864	291	165	694	477	266	145	1,362	331
40-44	7,190	2,703	488	140	1,302	789	593	288	1,420	368
45-49	9,839	3,733	541	167	2,105	1,078	981	542	1,371	363
50-54	10,214	4,506	604	164	2,462	1,297	1,143	799	1,007	316
55-59	10,546	5,164	494	163	2,852	1,269	1,486	1,013	761	295
60-64	12,402	6,066	593	149	3,067	1,380	2,067	1,293	604	328
65-69	11,883	7,168	449	172	2,314	1,165	2,205	1,565	454	277
70-74	11,784	9,307	346	169	1,619	988	2,225	1,920	307	283
75-79	9,518	10,143	188	146	861	650	1,627	1,847	170	169
80+	9,470	18,300	147	223	440	581	1,341	2,655	104	151

자료: 1985 사망원인통계, 경제기획원 조사통계국

表-2 신고사망자수의 지역별 비교

Province	Registered deaths	numbers	%
		Classifiable	
전 국	231,771	200,062	86.3
시 부	103,872	93,049	89.6
군 부	127,899	107,013	83.7
서 울	32,689	29,849	91.3
부 산	14,346	13,780	96.1
대 구	8,323	7,068	84.9
인 천	5,059	4,745	93.8
경 기	24,966	19,665	78.8
강 원	12,500	10,804	86.4
충 북	11,187	9,771	87.3
충 남	20,476	18,053	88.2
전 북	17,315	15,351	88.7
전 남	32,122	27,819	86.6
경 북	26,416	19,937	75.5
경 남	23,566	20,853	88.5
제 주	2,527	2,125	84.1
기 타 ¹⁾	279	242	86.7

주 : 1) 국외사망자, 지역미상등이며, 시부에 포함되었음.

2. 研究資料 및 分析方法

1) 研究資料

本研究에 活用된 資料는 經濟企劃院 調査統計局에서 發表한 1985年 死亡原因統計와 가장 最近에 作成된 全⁽³⁾이 作成한 1980~85年 우리나라 地域別生命表를 基礎資料로 使用하였다.

1985年 死因統計資料는 總申告死亡者 231,776名中 死因分類가 可能的한 200,062名을 對象으로 하였으며 特定死因이 除去되었을 때의 簡易生命表 (Abridged life table eliminating certain cause of death)를 作成하기 위한 死因群으로서는 뇌혈관질환 (Cerebrovascular diseases), 악성신생물 (Malignant neoplasms), 손상및중독 (Injuries & Poisoning)을 선택하였다. (表-1). 同生命表 作成에는 q_x^{-i} (特定死因除去時의 死亡確率)을 求하는 方法에는 여러가지가 있으나 本研究에는 Dublin-Lotka method를 使用하였으며 그 계산과정은 다음과 같다.

2) 計算方法

일반 生命표에 있어서 x 세의 보통평균사망율 (m_x)은

$$m_x = \frac{\text{연간 } x \text{세의 사망수}}{\text{연간 } x \text{세의 평균인구}}$$

에서 산출된 것이며 여기에는 모든 死因이 포함되어 있다. 特定死因에 의한 死亡數를 d_x^{-i} 라 하고 全死因에 의한 特定死亡의 死亡比率은 $d_x^{-i} / d_x = r^i$ 이다.

이 比率은 死亡統計에 있어서의

$$\frac{\text{特定死因에 의한 } x \text{세의 死亡數}}{x \text{세의 全死亡數}}$$

따라서 r^i 를 死亡統計에서 계산해서 그 比率을 求하고 이를 生命表의 全死亡者數에 곱해 실제로 x 세에서의 死亡者數를 求한다. 이 死亡者數와 生在者數의 比率이 바로 特定死因에 의한 死亡確率 q_x^i 이다.

$$\text{즉 } q_x^i = \frac{\text{生命表上的 全死亡數}}{\text{生命表上的 } l_x} \text{ 가 된다.}$$

q_x^i 를 求하는 것은 特定疾病을 除去했을 경우의 死亡確率 q_x^{-i} 를 求하기 위한 것으로 q_x^{-i} 를 求하는데 Dublin-Lotka 方法을 이용하였다.

$$q_x^{-i} = \frac{nq_x - nq_x^{-i}}{1 - nq_x^{-i}}$$

지금 年齡 x 세인 사람이 모든 死因을 면하면서 $x+1$ 세까지 살아남을 確率 P_x 와 特定死因을 면할 確率 P_x^i 와 特定死因 이외의 死因을 벗어날 確率 P_x^{-i} 와는 독립사상이다.

$$\text{즉 } P_x = P_x^i \times P_x^{-i}$$

$$P_x^i = P_x / P_x^{-i}$$

$$P_x = 1 - q_x \text{ 이므로}$$

$$P_x^{-i} = 1 - q_x^{-i}$$

$$1 - q_x^{-i} = \frac{1 - q_x}{1 - q_x^i}$$

$$q_x^{-i} = \frac{q_x - q_x^i}{1 - q_x^i}$$

같은 방법으로

$${}_nq_x^{-i} = \frac{{}_nq_x - {}_nq_x^i}{1 - {}_nq_x^i}$$

(q_x ; 생명표상의 사망확률)

그 다음은 일반 생명표를 구하는 방법으로 하여 계산한다.

3. 結果 및 考察

한 地域의 生命表에 의해 측정되는 평균수명은 가정된 그 지역의 사망 질서아래에서 기대되는 生存年數이다. 死亡水準은 그 地域의 保健水準이나 환경 등 문화적요인에 의해 서로 다르게 나타나며 이에 따른 死因構造의 변화도 수반한다. 즉 저연령층에 영향을 미치는 各種事故死는 實際 死亡者數가 다른 成人病에 비해 많지 않더라도 연령별사망율의 누적효과 때문에 그 지역의 生命表平均壽命에 크게 영향을 미치게 된다.

이와는 반대로 순환기계통의 질환은 老人性疾患이므로 전체 사망에서 차지하는 비중이 크더라도 생명표상의 평균수명에는 크게 영향을 미치지 않는다.

이에, 전국, 서울, 부산 및 8개道別로(제주도는 생략) 特定死因 除去生命表를 作成한 바 그 내용은 附表에 있으며 여기서 나타난 몇가지 사실을 간추려 보기로 한다.

3-1. 腦血管疾患 除去時 平均餘命變化

뇌혈관질환을 제거했을 경우 男子는 전국평균으로 1.65年 증가하여 2.7%의 증가율을 가져왔고 女子는 1.9年 증가하여 2.8%의 增加率을 가져와 남여가 비슷한 증가폭을 나타내고 있다(表-3). 地域別로 살펴보면 男子는 부산이 2.49年 증가로 원래 평균수명 65.74年에 비해 4%가 늘어난 것이며 전남은 0.83年 증가로 1.5%의 증가율을 나타내 전국에서 가장 낮은 증가율을 보이고 있다(表-3). 또 同疾患 除去時 各 年齡階級別 平均餘命 增加率을 地域別, 男女別로 비교해 보면 그림-1, 그림-2에서 알 수 있

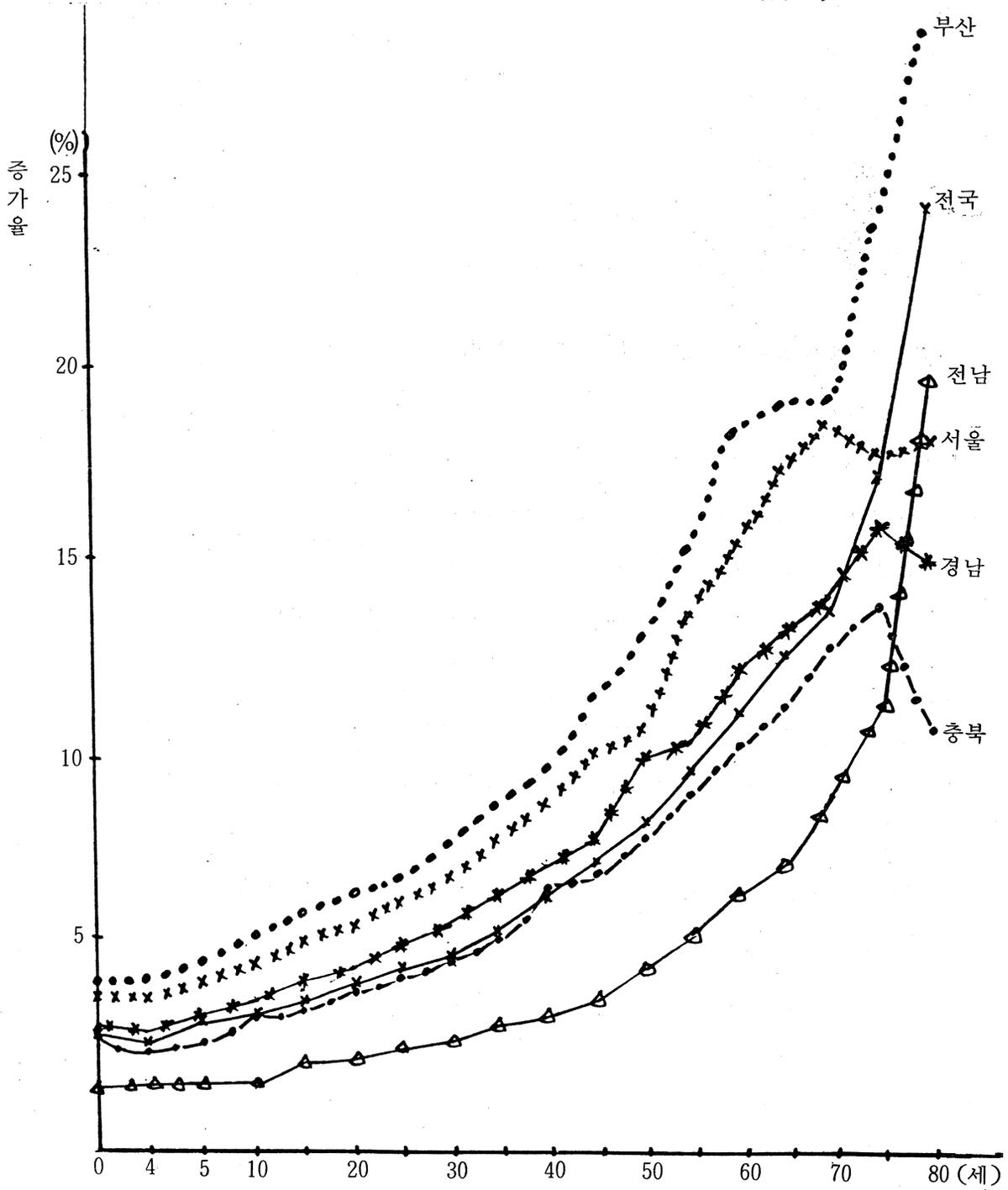
表-3 腦血管疾患 除去時 平均壽命 增加量의 地域別 比較

地 域	평균수명 증가량(1년)			
	男	%	女	%
전 국	1.65	2.7	1.93	2.8
서 울	2.44	3.7	2.28	3.1
부 산	2.49	4.0	2.79	3.9
경 기	1.84	3.0	2.10	3.0
강 원	1.47	2.5	1.89	2.9
충 북	1.71	2.9	1.89	2.8
충 남	1.25	2.0	1.45	2.1
전 북	1.54	2.7	1.80	2.8
전 남	0.83	1.5	1.08	1.7
경 북	1.30	2.1	1.60	2.4
경 남	1.67	2.8	2.32	3.4

듯이 男女 모두 연령이 많아질수록 평균여명에 영향을 크게 미치는 것으로 나타난다. 지역별로 상기 언급한 바와 같이 다소 차이가 나는 것처럼 나타나고, 특히 高年齡層에서는 男子에게 미치는 영향이 女子보다 현저하게 큰 것으로 보여진다.

이런 현상은 뇌혈관질환이라는 病名자체가 高年齡層에 發生, 死亡하는 경향이 있기 때문에 연령이 많아질수록 영향의 정도가 높아지는 것이라 하겠다. 그러나 高年齡層에서 男子의 증가율이 女子의 증가폭보다 현저하게

(그림 1) 腦血管疾患 除去時 年齡別 平均餘命增加의 地域比較 (男子)



많은것으로 나타나는 것은 女子의 경우 高年齡層에서 사망하는 많은 비중이 노쇠나 기타 불확실한 死因으로 왜곡 신고되어지는 경향이 男子보다 더 많기 때문인 것으로 사려된다. 또 지역별차이는 실제 地域別差異라기보다는 死亡原因을 糾明하는 地域間의 수준격차에서 오는 것이라 생각되지만 地域間 死因診斷에 대한 正確度檢證은 本研究 범위 밖의 것이므로 장차 同 分野에 대한 研究도 수행되어져야 할 것으로 기대한다.

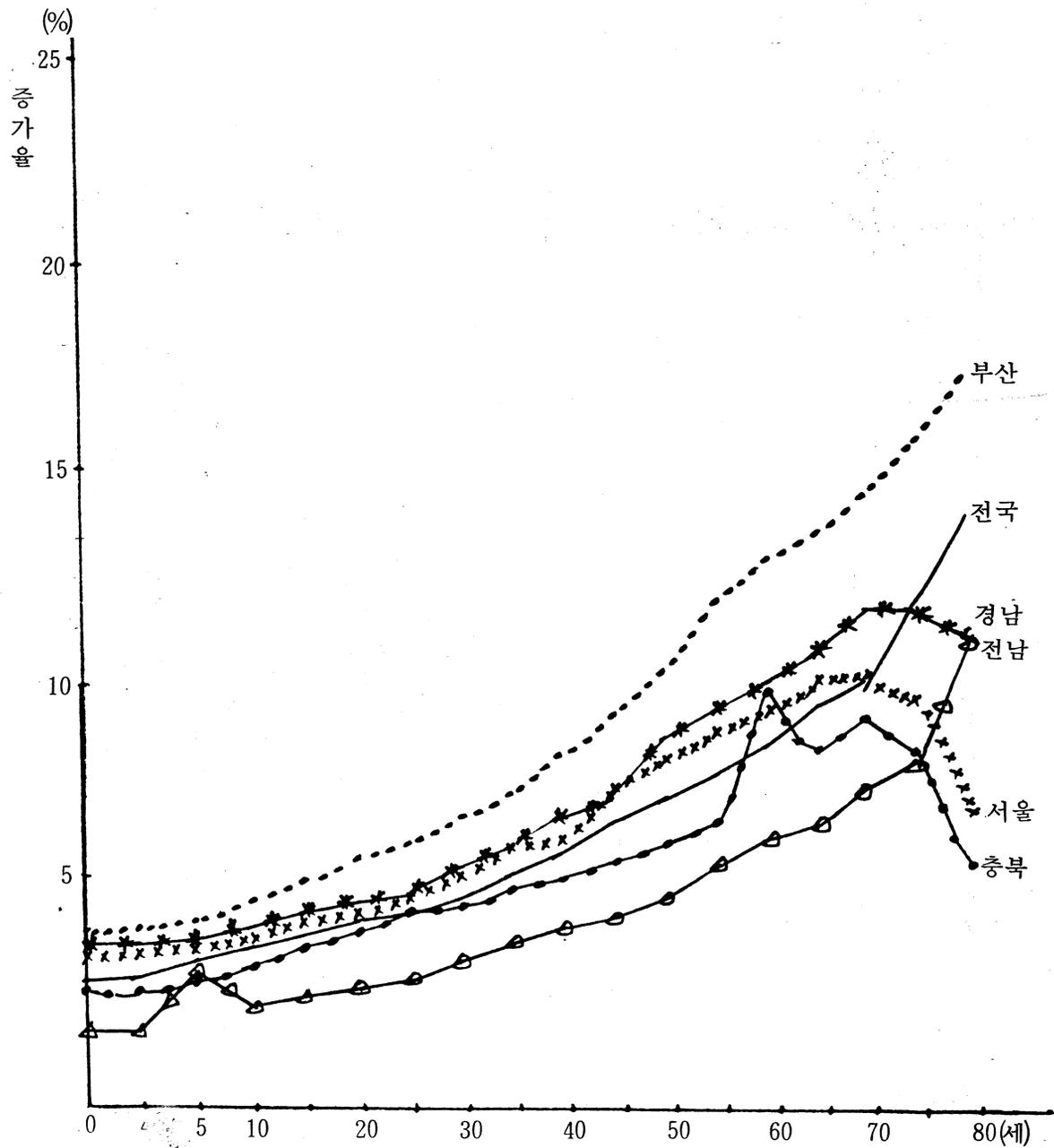
3-2. 惡性新生物 除去時の 平均餘命變化

惡性新生物을 除去했을때 男子의 平均壽命 增加率は 女子의 增加率보다 더 크다. 地域別로 볼때 뚜렷한 差異를 보이지 않은채 고른 分布를 나타낸다(표-4). 年齡階級別로 增加폭을 살펴보면 男子는 年齡이 높아질수록 점진적으로 增加率이 커지다가 40代, 50代에는 현저한 差異를 이루다가 다시 그 증가폭이 떨어진 다음 고연령층인 70代 이후부터 다시 增加하는 것을 알 수 있다(그림 3).

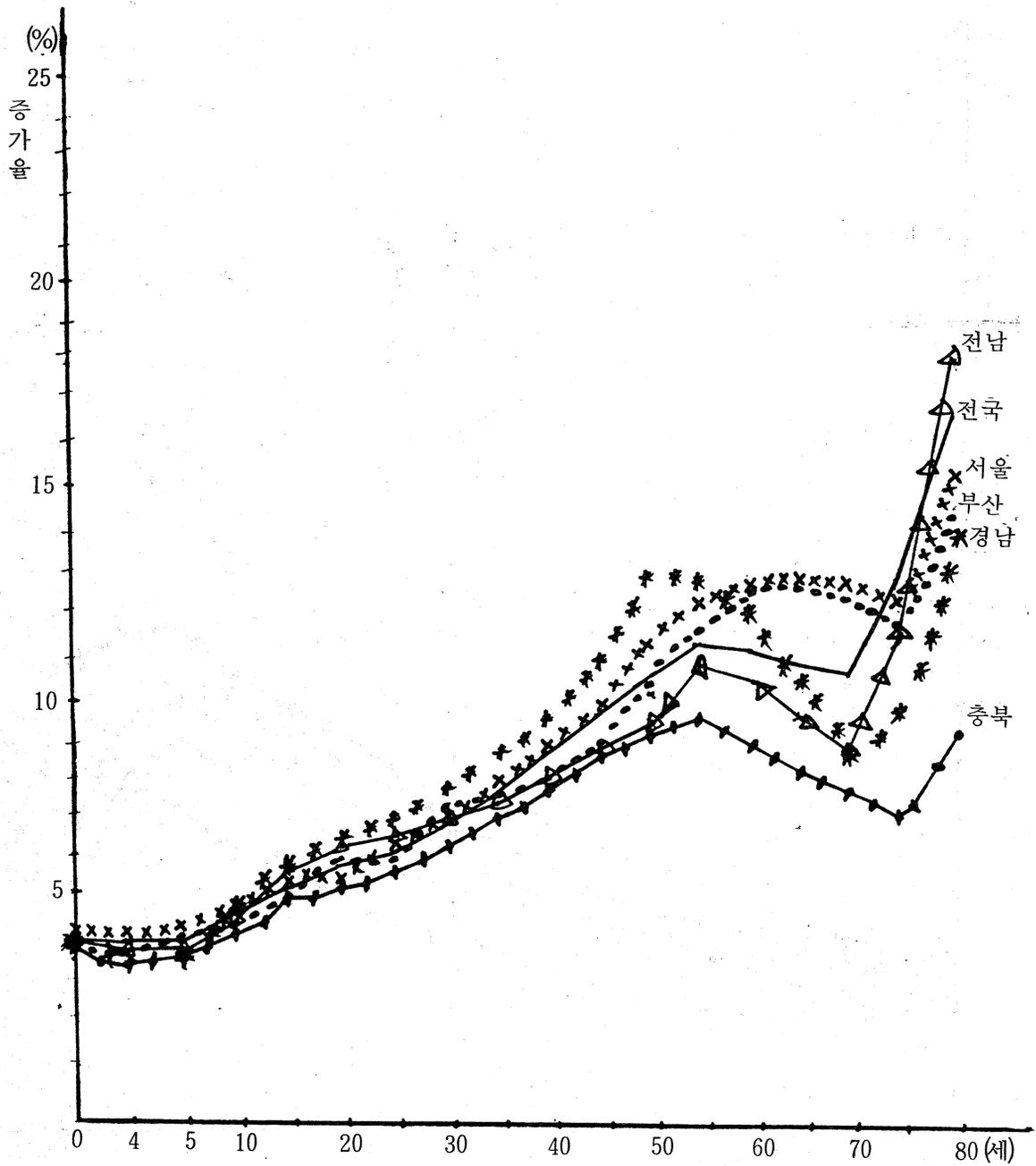
女子는 전반적으로 惡性新生物 除去로 인한 수명 증가율이 적으며 연령 계급별로는 50代 이후부터 差異가 크게 나고 있음을 알 수 있다(그림 4).

이런 현상은 惡性新生物(癌)은 비교적 診斷에 오차가 없고 地域的인 診斷水準의 差異도 비교적 덜하기 때문인 것으로 解釋할 수 있으며 이는 또한 실제로 암에 의한 사망수준 차이가 지역별로는 발생하지 않음을 알 수 있다. 연령층에 따른 특징으로는 남녀 모두 암연령(cancer age)이라 불리우는 40代 이후부터가 암에 의해 수명이 영향을 크게 받고 있는것을 말해준다.

(그림 2) 腦血管疾患 除去時 年齡別 平均餘命 增加의 地域比較(女子)



(그림 3) 惡性新生物 除去時 年齡別 平均餘命 增加의 地域比較 (男子)



(그림 4) 惡性新生物 除去時 年齡別 平均餘命 增加의 地域比較(女子)

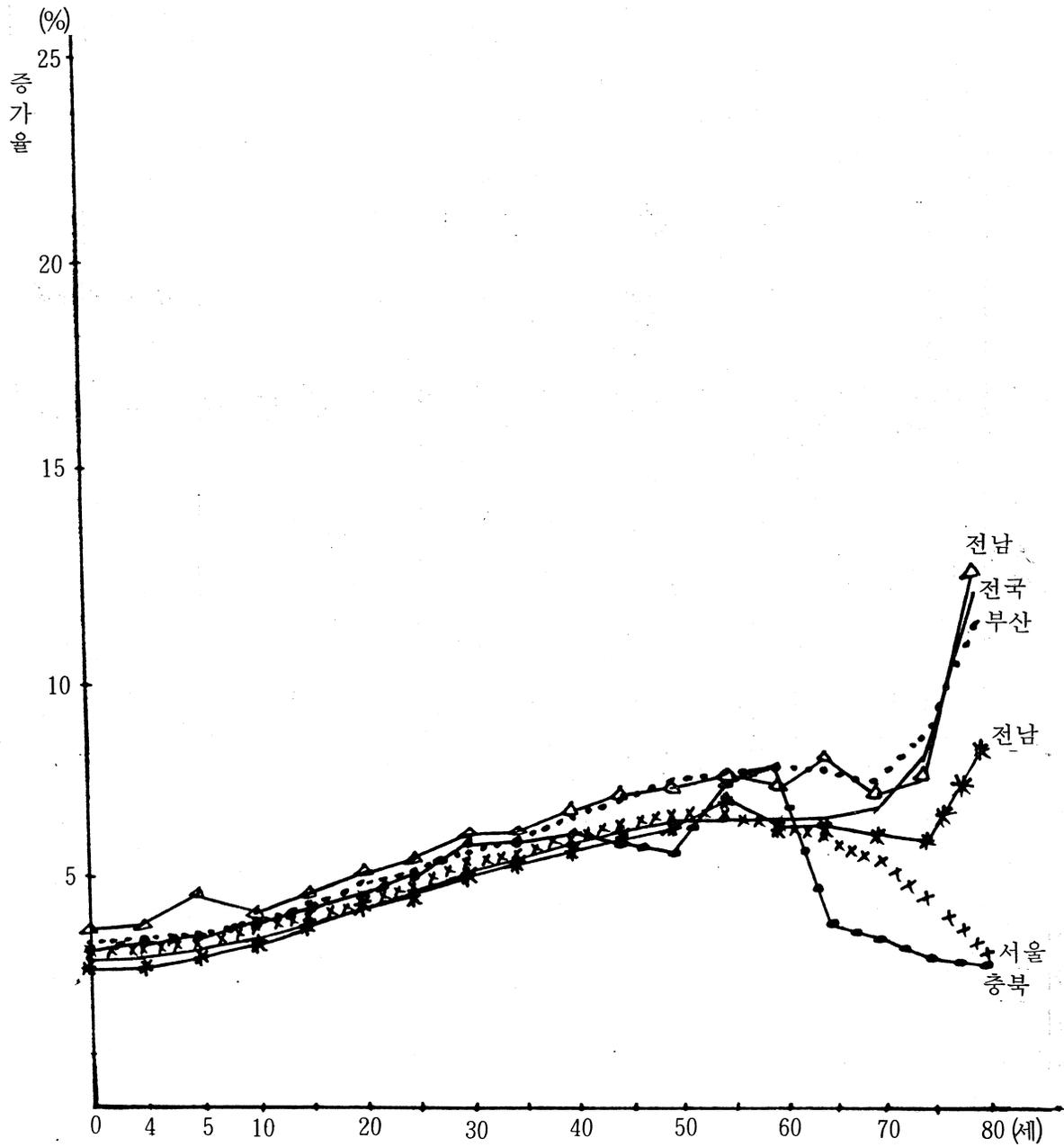


表-4 惡性新生物 除去時 平均壽命 增加量의 地域別 比較

地 域	평균수명 증가량(년)			
	男	%	女	%
전 국	2.44	4.0	2.27	3.3
서 울	2.75	4.2	2.33	3.2
부 산	2.45	3.9	2.38	3.4
경 기	2.27	3.7	2.11	3.1
강 원	2.00	3.4	2.04	3.2
충 북	2.44	4.1	2.21	3.3
충 남	2.30	3.8	2.25	3.3
전 북	2.51	4.3	2.41	3.7
전 남	2.32	4.1	2.33	3.6
경 북	2.36	3.9	2.05	3.0
경 남	2.48	4.2	2.11	3.1

3-3. 損傷및中毒 除去時 平均壽命變化

各種 事故死를 의미하는 損傷및中毒을 除去했을때 平均餘命에 영향을 미치는 程度는 男子가 월등히 높음을 알 수 있다. 男子는 全國平均이 2.7년 증가하여 4.5%의 增加率을 나타내지만 女子는 1.8年 增加하여 2.7%에 지나지 않는다. 地域別差異를 보면 男女 모두 강원, 경남이 가장 영향이 크고, 서울, 부산등 대도시地域이 가장 영향을 적게 받고 있는 것으로 나타났다. 事故死中 交通事故나 中毒등은 경찰이 개입하는등 法的인

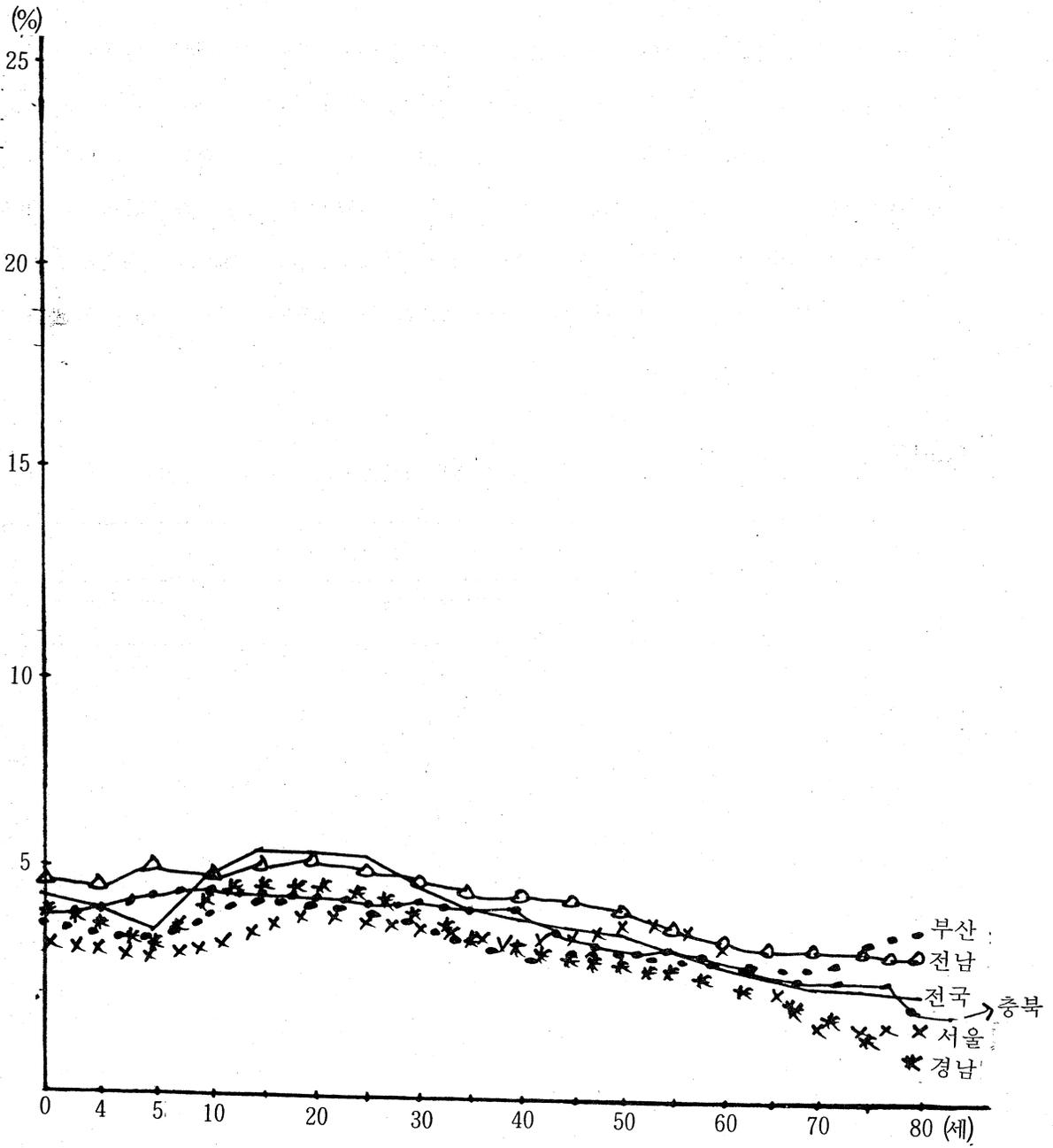
문제로 거의 100%醫師의 診斷下에 死亡하므로 地域的 診斷의 差異는 없다고 할 수 있다. 그러므로 여기에서 나타난 地域的差異는 실제 差異에서 기인한 결과라 말할 수 있다.

男·女 모두 강원·경남이 事故死로 인한 영향이 다른 地域에 비해 가장 크다는 事實은 지리적특성 및 기타 원인등을 규명하는 要因分析이 뒤따라야 할 것으로 사려된다. 연령층으로 볼 때 事故死는 疾病과는 달리 低年齡層에서 많은 영향을 받고 있다(그림 5, 그림 6). 또한 全年齡에 걸쳐 男子가 女子보다 영향을 훨씬 더 크게 받고 있음은 男子의 사회활동 참여율의 차이 위험한 산업재해에 노출될 기회가 많음에 기인한다고 해석할 수 있다.

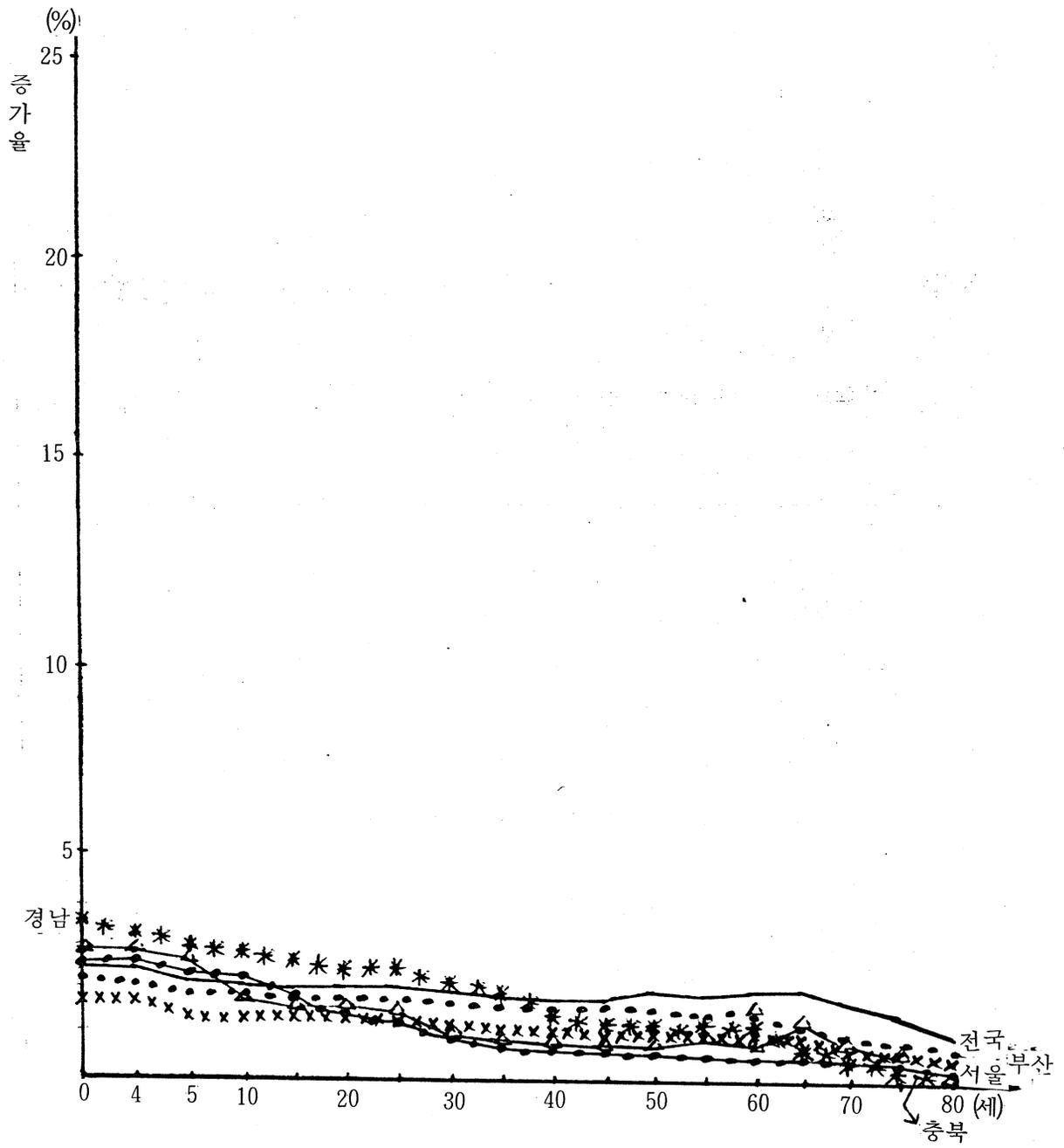
表-5. 損傷 및 中毒 除去時 平均壽命 增加量の 地域別 比較

地 域	평균수명 증가량(년)			
	男	%	女	%
전 국	2.73	4.5	1.84	2.7
서 울	2.14	3.3	1.30	1.8
부 산	2.43	3.9	1.43	2.0
경 기	3.32	5.4	2.18	3.2
강 원	3.37	5.7	2.08	3.2
충 북	3.08	5.2	1.62	2.4
충 남	2.67	4.4	1.96	2.9
전 북	2.40	4.1	1.37	2.1
전 남	2.23	3.9	1.60	2.5
경 북	2.77	4.6	1.79	2.6
경 남	3.38	5.7	2.28	3.4

(그림 5) 損傷 및 中毒 除去時 年齡別 平均壽命 增加의 地域比較(男子)



(그림 6) 損傷 및 中毒 除去時 年齡別 平均壽命 增加의 地域比較 (女子)



4. 結 論

1) 뇌혈관질환을 除去했을 경우 男子는 1.65年 增加하여 2.7%의 增加率을 나타내고 女子는 1.9年 增加하여 2.8%의 增加率을 나타내 性別 差異는 없는 것으로 나타났다. 地域別로는 男子는 부산이 2.49年 증가로 4%의 영향을 나타낸 반면 전남은 0.83年 증가로 증가율은 1.5%에 그치고 있어 地域간 차이를 보이고 있다. 女子인 경우도 男子와 마찬가지로 부산이 3.9%의 증가율을 나타내 가장 큰 영향이 있는 것으로 보여진 반면 전남은 1.7%의 증가율로 가장 낮은 수준이다. 연령계급별로는 남·여 모두 高年齡이 될수록 同疾患에 의한 영향을 크게 받는 것으로 나타났다. 연령계급에 따른 증가율 차이는 同疾患의 발생패턴과 합치하나 地域적 차이는 실제 地域간차이라기 보다는 地域間 死因診斷差異 및 高血壓과 同死因을 혼돈하여 쓰는 地域間差異에서 起因한다고 사려된다.

2) 악성신생물을 제거했을 경우 性別로는 男子의 平均壽命 增加率이 女子보다 더 큰것으로 나타났다. 地域別로는 差異가 없는 것으로 나타났으며 年齡階級別로는 男·女 모두 40代 50代 以後부터 增加幅이 현저하게 늘어나는 것으로 나타났다. 이는 同死因糾明이 地域間 水準差異 없이 診斷이 比較的 용이하기 때문이라 사려되며 실제로도 地域간차이는 없는 것으로 생각된다.

3) 손상 및 증독을 제거했을 경우는 남자가 여자에 비해 월등히 높은 평균수명의 증가를 가져온다. 전국적으로 보면 남자는 2.7년 증가에 4.5%의 증가율을 나타낸 반면 여자는 1.8년 증가에 2.7%에 그치고 있다.

지역별로는 남·여 모두 강원, 경남이 가장 높은 영향을 받는 것으로 나타났고 서울, 부산이 가장 영향을 적게 받는 것으로 나타났다. 또 연령계급별로는 발생특성과 일치하고 있어 비교적 低年齡層이 高年齡層보다 영향을 더 많이 받고 있음을 알 수 있다. 동사인의 특징상 醫師診斷參與率이 매우 높아 지역간 진단차이는 없기 때문에 여기서 나타난 지역간 차이는 실제 차이에서 기인하는 것으로 보여지며 남자가, 低年齡層이 더 많은 영향을 받는 것은 사회활동 참여기회의 성별차이, 위험한 일에 종사할 기회가 저연령층에 더 많기 때문인 것으로 사려된다.

5. 參 考 文 獻

1. 김정순 ; Epidemiology of Cancer in Korea
서울대학교 의과대학, 임상종양학 (Block Lecture), pp.50.
2. 경제기획원 조사통계국 ; 1985년 사망원인통계연보
3. 전태윤 ; 인구동태신고자료를 중심으로 작성한 1980 ~ 85년 우리나라 지역별 생명표, 서울대학교 보건대학원, 1985.
4. 한동준 ; 사망원인과 특정생명표에 관한 연구, 한국인구학회지 6권 1호, 1983.
5. 공세권外 2人 ; 한국의 사망력과 사망원인, 한국인구보건연구원, 1983년.
6. 김일순 ; 최근 한국인의 사망력 경향에 대한 연구, 예방의학회지, 2(1), 1969년.
7. 이용수 ; 특정사인이 제거된 한국인의 간이생명표, 서울대학교 보건대학원, 1984
8. 최희영 ; 조선에 있어서 내지인의 사망에 관한 위생통계적 고찰
조선의학잡지, 26(8), 1936
9. 水島活夫 ; 조선 주민의 생명표, 경기 근택서점, 1938
10. 이동우外 1人 ; 사망력지표의 개발 및 측정, 사망신고자료를 중심으로, 한국개발연구원, 1977
11. 지기태 · 김응익 ; 한국인의 주요사인 제거정도와 평균수명에 관한 연구,
한국인구학회지, 제 6권 1호 1983年
12. 김남일 ; 한국 사망율의 변동과 구조분석, 한국인구학회지, 제 9권제 1호, 1986

- 13 . 고응린 ; 주요 사망원인이 인구구조에 미치는 영향, 인구문제논집, 16 권,
1973 年.
- 14 . 최인현 ; 최근의 사망패턴에 관한 연구, 한국인구학회지, 8 권 2 호,
1985
- 15 . U.S National Center for Health Statistics ;
United State Life Table by Cause of Death 1959 ~ 61, Barnes
Wood Hall & Sey Mour Jablon
- 16 . Moryiyama I. M ; Development of the present concept of cause of
death, AJPH, 46 , 1956
- 17 . Kircher T, Anderson R,E ; Cause of Death, Proper completion of the
death certificate, JAMA, 258, 1987

6 . 附 表

1. The Abridged Life Table Eliminating Cerebrovascular Disease as Cause of Death.
 2. The Abridged Life Table Eliminating Malignant Neoplasm as Cause of Death.
 3. The Abridged Life Table Eliminating Injuries & Poisoning as Cause of Death.
-

1. THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\mathcal{L}_x^{-1}$	$1 - {}_n\mathcal{L}_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	1299	26	0.02002	0.97998	0.95862	0.95943
1	2220	32	0.01441	0.98559	0.98670	0.98689
5	1740	28	0.01609	0.98391	0.99276	0.99288
10	1357	33	0.02432	0.97568	0.99445	0.99458
15	2947	85	0.02884	0.97116	0.98951	0.98981
20	3624	89	0.02456	0.97544	0.98787	0.98817
25	4273	154	0.03604	0.96396	0.98708	0.98754
30	3941	167	0.04238	0.95762	0.98411	0.98478
35	4648	266	0.05723	0.94277	0.97675	0.97807
40	7190	593	0.08248	0.91752	0.96572	0.96850
45	9839	981	0.09971	0.90029	0.94883	0.95381
50	10214	1143	0.11191	0.88809	0.92186	0.93029
55	10546	1486	0.14091	0.85909	0.88549	0.90079
60	12402	2067	0.16667	0.83333	0.83355	0.85923
65	11883	2205	0.18556	0.81444	0.76487	0.80388
70	11784	2225	0.18882	0.81118	0.67645	0.72827
75	9518	1627	0.17094	0.82906	0.53559	0.59592
80+	9470	1341	0.14161	0.85839	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (전국)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4057	96608	6278757	62.79	61.14	1.65
95943	1258	380770	6182149	64.44	62.77	1.67
94685	675	471740	5801379	61.27	59.59	1.68
94011	509	468781	5329638	56.69	55.01	1.68
93502	953	465127	4860857	51.99	50.30	1.69
92549	1095	460007	4395730	47.50	45.81	1.69
91454	1139	454421	3935723	43.04	41.34	1.70
90315	1375	448136	3481302	38.55	36.85	1.70
88940	1951	439822	3033166	34.10	32.41	1.69
86989	2740	428095	2593344	29.81	28.12	1.69
84249	3891	411517	2165249	25.70	24.03	1.67
80358	5602	387785	1753732	21.82	20.19	1.63
74756	7416	355240	1365948	18.27	16.69	1.58
67340	9479	313001	1010707	15.01	13.52	1.49
57861	11348	260933	697706	12.06	10.72	1.34
46513	12639	200966	436773	9.39	8.25	1.14
33874	13688	135149	235808	6.96	6.00	0.96
20186	20186	100659	100659	4.99	4.04	0.95

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	245	8	0.03265	0.96735	0.97435	0.97518
1	294	2	0.00680	0.99320	0.99456	0.99460
5	202	1	0.00495	0.99505	0.99632	0.99634
10	185	3	0.01622	0.98378	0.99670	0.99675
15	357	9	0.02521	0.97479	0.99438	0.99452
20	545	9	0.01651	0.98349	0.99291	0.99303
25	653	24	0.03675	0.96325	0.99258	0.99285
30	546	27	0.04945	0.95055	0.99135	0.99178
35	702	49	0.06980	0.93020	0.98650	0.98744
40	1186	126	0.10624	0.89376	0.97748	0.97985
45	1561	236	0.15119	0.84881	0.96318	0.96866
50	1595	267	0.16740	0.83260	0.93951	0.94937
55	1588	325	0.20466	0.79534	0.90390	0.92279
60	1848	465	0.25162	0.74838	0.85468	0.88913
65	1704	454	0.26643	0.73357	0.77670	0.83079
70	1608	474	0.29478	0.70522	0.68415	0.76515
75	1332	323	0.24249	0.75751	0.57698	0.65929
80+	935	164	0.17540	0.82460	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (서울)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2482	97812	6817932	68.18	65.74	2.44
97518	527	388826	6720119	68.91	66.47	2.44
96991	355	484066	6331294	65.28	62.82	2.46
96636	314	482394	5847227	60.51	58.05	2.46
96322	528	480290	5364834	55.70	53.23	2.47
95794	668	477301	4884543	50.99	48.52	2.47
95126	680	473931	4407242	46.33	43.84	2.49
94446	777	470289	3933311	41.65	39.15	2.50
93669	1177	465405	3463022	36.97	34.47	2.50
92493	1864	457803	2997617	32.41	29.91	2.50
90629	2840	446043	2539813	28.02	25.54	2.48
87788	4444	427831	2093771	23.85	21.42	2.43
83344	6435	400632	1665940	19.99	17.64	2.35
76909	8527	363225	1265308	16.45	14.25	2.20
68381	11571	312981	902083	13.19	11.25	1.94
56811	13342	250699	589102	10.37	8.76	1.61
43469	14810	180318	338403	7.78	6.65	1.13
28659	28659	158085	158085	5.52	4.70	0.82

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\mathcal{Y}_x^{-1}$	$1 - {}_n\mathcal{Y}_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	106	2	0.01887	0.98113	0.97326	0.97376
1	180	3	0.01667	0.98333	0.99419	0.99429
5	94	2	0.02128	0.97872	0.99602	0.99610
10	84	3	0.03571	0.96429	0.99659	0.99671
15	159	4	0.02516	0.97484	0.99408	0.99423
20	243	4	0.01646	0.98354	0.99095	0.99110
25	339	11	0.03245	0.96755	0.98932	0.98966
30	337	20	0.05935	0.94065	0.98803	0.98874
35	401	33	0.08229	0.91771	0.97891	0.98063
40	612	79	0.12908	0.87092	0.96758	0.97171
45	749	139	0.18558	0.81442	0.94452	0.95458
50	786	135	0.17176	0.82824	0.91443	0.92859
55	861	172	0.19977	0.80023	0.87079	0.89519
60	995	273	0.27437	0.72563	0.79768	0.84872
65	770	226	0.29351	0.70649	0.71423	0.78838
70	669	177	0.26457	0.73543	0.61011	0.69532
75	489	125	0.25562	0.74438	0.51445	0.60972
80 +	378	93	0.24603	0.75397	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (부산)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2624	97696	6477078	64.77	62.28	2.49
97376	556	388188	6379382	65.51	62.98	2.53
96819	377	483154	5991195	61.88	59.34	2.54
96442	317	481419	5508040	57.11	54.57	2.54
96125	555	479239	5026622	52.29	49.75	2.54
95570	851	475725	4547383	47.58	45.03	2.55
94720	979	471151	4071658	42.99	40.42	2.57
93741	1056	466064	3600508	38.41	35.83	2.58
92685	1795	458935	3134444	33.82	31.23	2.59
90889	2572	448018	2675508	29.44	26.85	2.59
88318	4012	431559	2227491	25.22	22.66	2.56
84306	6020	406479	1795931	21.30	18.85	2.45
78286	8205	370916	1389452	17.75	15.38	2.37
70081	10602	323899	1018536	14.53	12.29	2.24
59479	12587	265928	694637	11.68	9.77	1.91
46892	14287	198743	428709	9.14	7.68	1.46
32605	12725	131212	229966	7.05	5.72	1.33
19880	19880	98753	98753	4.97	3.77	1.20

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	193	5	0.02591	0.97409	0.96014	0.96115
1	301	1	0.00332	0.99668	0.98861	0.98865
5	211	3	0.01422	0.98578	0.99333	0.99342
10	177	3	0.01695	0.98305	0.99506	0.99514
15	296	6	0.02027	0.97973	0.99151	0.99168
20	474	7	0.01477	0.98523	0.98984	0.98999
25	596	18	0.03020	0.96980	0.98901	0.98934
30	549	20	0.03643	0.96357	0.98582	0.98633
35	603	26	0.04312	0.95688	0.97758	0.97854
40	918	92	0.10022	0.89978	0.96670	0.96999
45	1197	142	0.11863	0.88137	0.95029	0.95606
50	1258	165	0.13116	0.86884	0.92363	0.93330
55	1305	214	0.16398	0.83602	0.88931	0.90658
60	1547	316	0.20427	0.79573	0.83571	0.86692
65	1555	352	0.22637	0.77363	0.76483	0.81268
70	1529	325	0.21256	0.78744	0.66578	0.72591
75	1204	197	0.16362	0.83638	0.56166	0.61726
80+	793	115	0.14502	0.85498	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (경기)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3885	96735	6378544	63.79	61.95	1.84
96115	1091	381863	6281809	65.36	63.51	1.85
95024	625	473558	5899946	62.09	60.22	1.87
94399	458	470850	5426388	57.48	55.61	1.87
93941	781	467750	4955538	52.75	50.87	1.88
93159	933	463465	4487787	48.17	46.29	1.88
92227	983	458676	4024322	43.64	41.74	1.90
91244	1247	453101	3565646	39.08	37.17	1.91
89997	1932	445154	3112545	34.59	32.67	1.92
88065	2643	433717	2667391	30.29	28.36	1.93
85422	3754	417725	2233674	26.15	24.26	1.89
81668	5447	394723	1815950	22.24	20.40	1.84
76221	7120	363305	1421227	18.65	16.88	1.77
69101	9196	322513	1057922	15.31	13.67	1.64
59905	11221	271470	735409	12.28	10.87	1.41
48684	13344	210058	463939	9.53	8.44	1.09
35340	13526	142884	253880	7.18	6.42	0.76
21814	21814	110996	110996	5.09	4.48	0.61

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	73	0	0.00000	1.00000	0.94481	0.94481
1	143	0	0.00000	1.00000	0.97965	0.97965
5	92	4	0.04348	0.95652	0.99023	0.99065
10	87	2	0.02299	0.97701	0.99271	0.99288
15	176	4	0.02273	0.97727	0.98545	0.98578
20	215	5	0.02326	0.97674	0.98442	0.98478
25	267	7	0.02622	0.97378	0.98439	0.98480
30	246	5	0.02033	0.97967	0.97867	0.97910
35	250	12	0.04800	0.95200	0.96962	0.97106
40	427	24	0.05621	0.94379	0.96014	0.96234
45	604	59	0.09768	0.90232	0.94982	0.95461
50	487	52	0.10678	0.89322	0.91659	0.92515
55	490	81	0.16531	0.83469	0.88622	0.90409
60	608	91	0.14967	0.85033	0.83428	0.85721
65	659	116	0.17602	0.82398	0.76663	0.80334
70	702	120	0.17094	0.82906	0.66816	0.71584
75	596	110	0.18456	0.81544	0.55332	0.61718
80+	508	79	0.15551	0.84449	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (강원)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5519	95605	6019410	60.19	58.72	1.47
94481	1923	373294	5923805	62.70	61.14	1.56
92558	865	460629	5550511	59.97	58.38	1.59
91693	653	456833	5089883	55.51	53.93	1.58
91040	1295	451963	4633050	50.89	49.30	1.59
89745	1366	445311	4181087	46.59	45.00	1.59
88379	1344	438537	3735775	42.27	40.67	1.60
87036	1819	430630	3297238	37.88	36.27	1.61
85216	2466	419916	2866608	33.64	32.01	1.63
82750	3117	405959	2446691	29.57	27.93	1.64
79633	3615	389131	2040733	25.63	23.99	1.64
76019	5690	365870	1651602	21.73	20.13	1.60
70329	6745	334783	1285732	18.28	16.73	1.55
63584	9079	295223	950949	14.96	13.56	1.40
54505	10719	245729	655726	12.03	10.75	1.28
43786	12442	187826	409998	9.36	8.26	1.10
31344	11999	126722	222172	7.09	6.13	0.96
19345	19345	95449	95449	4.93	4.06	0.87

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	74	4	0.05405	0.94595	0.94411	0.94705
1	97	3	0.03093	0.96907	0.97924	0.97988
5	80	1	0.01250	0.98750	0.99079	0.99090
10	55	3	0.05455	0.94545	0.99206	0.99249
15	151	8	0.05298	0.94702	0.98658	0.98729
20	153	4	0.02614	0.97386	0.98424	0.98465
25	205	6	0.02927	0.97073	0.98530	0.98573
30	180	10	0.05556	0.94444	0.97678	0.97806
35	194	10	0.05155	0.94845	0.97204	0.97346
40	311	25	0.08039	0.91961	0.95926	0.96247
45	415	38	0.09157	0.90843	0.94716	0.95188
50	432	40	0.09259	0.90741	0.91703	0.92441
55	445	55	0.12360	0.87640	0.88993	0.90285
60	533	84	0.15760	0.84240	0.83827	0.86190
65	640	107	0.16719	0.83281	0.78955	0.82137
70	675	126	0.18667	0.81333	0.70804	0.75517
75	540	125	0.23148	0.76852	0.55510	0.63613
80+	603	115	0.19071	0.80929	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (총복)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5295	95794	6080599	60.81	59.10	1.71
94705	1906	374228	5984805	63.19	61.59	1.60
92799	844	461885	5610578	60.46	58.86	1.60
91955	690	458049	5148692	55.99	54.38	1.61
91265	1160	453422	4690643	51.40	49.80	1.60
90104	1383	447063	4237221	47.03	45.44	1.59
88721	1266	440440	3790158	42.72	41.13	1.59
87455	1919	432476	3349718	38.30	36.71	1.59
85536	2270	422003	2917242	34.11	32.52	1.59
83266	3125	408517	2495239	29.97	28.38	1.59
80141	3856	391064	2086722	26.04	24.48	1.56
76285	5766	367008	1695658	22.23	20.71	1.52
70519	6851	335465	1328650	18.84	17.36	1.48
63668	8792	296357	993185	15.60	14.19	1.41
54875	9803	249870	696828	12.70	11.45	1.25
45073	11035	197776	446958	9.92	8.83	1.09
34038	12385	139225	249182	7.32	6.45	0.87
21652	21652	109957	109957	5.08	4.61	0.47

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	100	0	0.00000	1.00000	0.95577	0.95577
1	164	2	0.01220	0.98780	0.98608	0.98625
5	166	2	0.01205	0.98795	0.99216	0.99225
10	126	3	0.02381	0.97619	0.99460	0.99473
15	273	14	0.05128	0.94872	0.98881	0.98938
20	324	12	0.03704	0.96296	0.98588	0.98640
25	343	15	0.04373	0.95627	0.98443	0.98511
30	334	13	0.03892	0.96108	0.97987	0.98065
35	398	21	0.05276	0.94724	0.97565	0.97692
40	583	47	0.08062	0.91938	0.96557	0.96830
45	803	62	0.07721	0.92279	0.95272	0.95629
50	866	69	0.07968	0.92032	0.92969	0.93511
55	937	102	0.10886	0.89114	0.89735	0.90799
60	1039	132	0.12705	0.87295	0.85314	0.87053
65	1132	158	0.13958	0.86042	0.78629	0.81312
70	1127	163	0.14463	0.85537	0.69181	0.72968
75	917	116	0.12650	0.87350	0.56658	0.60880
80+	990	117	0.11818	0.88182	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (충남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4423	96338	6257631	62.58	61.33	1.25
95577	1314	379168	6161292	64.46	63.16	1.30
94263	730	469488	5782124	61.34	60.02	1.32
93533	493	466430	5312636	56.80	55.48	1.32
93039	988	462727	4846206	52.09	50.76	1.33
92051	1252	457127	4383479	47.62	46.31	1.31
90799	1352	450616	3926352	43.24	41.94	1.30
89447	1731	442908	3475735	38.86	37.56	1.30
87716	2024	433518	3032828	34.58	33.28	1.30
85691	2716	421666	2599309	30.33	29.05	1.28
82975	3627	405808	2177643	26.24	25.00	1.24
79348	5149	383868	1771835	22.33	21.11	1.22
74199	6827	353928	1387966	18.71	17.52	1.19
67372	8723	315054	1034038	15.35	14.24	1.11
58650	10960	265847	718984	12.26	11.26	1.00
47689	12892	206218	453137	9.50	8.04	1.46
34798	13613	139956	246920	7.10	6.38	0.72
21185	21185	106963	106963	5.05	4.34	0.71

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_x^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	66	1	0.01515	0.98485	0.94674	0.94753
1	163	5	0.03067	0.96933	0.98081	0.98139
5	198	6	0.03030	0.96970	0.99046	0.99075
10	140	6	0.04286	0.95714	0.99311	0.99340
15	301	16	0.05316	0.94684	0.98441	0.98523
20	248	14	0.05645	0.94355	0.98257	0.98355
25	277	17	0.06137	0.93863	0.98002	0.98123
30	252	7	0.02778	0.97222	0.97803	0.97863
35	330	19	0.05758	0.94242	0.96904	0.97080
40	436	35	0.08028	0.91972	0.95882	0.96206
45	687	59	0.08588	0.91412	0.94047	0.94544
50	758	70	0.09235	0.90765	0.91384	0.92148
55	773	93	0.12031	0.87969	0.87073	0.88535
60	971	134	0.13800	0.86200	0.82199	0.84453
65	891	147	0.16498	0.83502	0.74730	0.78409
70	898	178	0.19822	0.80178	0.65823	0.71512
75	723	111	0.15353	0.84647	0.48817	0.54498
80+	849	123	0.14488	0.85512	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (전북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5247	95792	5938459	59.38	57.84	1.54
94753	1763	374770	5842667	61.66	60.08	1.58
92989	860	462797	5467897	58.80	57.22	1.58
92129	608	459127	5005100	54.33	52.75	1.58
91521	1352	454229	4545974	49.67	48.10	1.57
90170	1484	447141	4091745	45.38	43.82	1.56
88686	1664	439271	3644605	41.10	39.55	1.55
87022	1859	430462	3205334	36.83	35.31	1.52
85163	2487	419596	2774872	32.58	31.04	1.54
82676	3137	405537	2355276	28.49	26.96	1.53
79539	4340	386846	1949739	24.51	23.01	1.50
75199	5905	361235	1562893	20.78	19.30	1.48
69294	7944	326611	1201658	17.34	15.89	1.45
61350	9538	282905	875047	14.26	12.88	1.38
51812	11187	231093	592142	11.43	10.12	1.31
40625	11573	174193	361049	8.89	7.70	1.19
29052	13219	112212	186856	6.43	5.40	1.03
15833	15833	74645	74645	4.71	3.45	1.26

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	125	0	0.00000	1.00000	0.94022	0.94022
1	354	5	0.01412	0.98588	0.97689	0.97721
5	305	8	0.02623	0.97377	0.98922	0.98950
10	222	5	0.02252	0.97748	0.99202	0.99220
15	554	12	0.02166	0.97834	0.98248	0.98286
20	580	15	0.02586	0.97414	0.98039	0.98089
25	639	21	0.03286	0.96714	0.97845	0.97915
30	513	19	0.03704	0.96296	0.97433	0.97527
35	630	28	0.04444	0.95556	0.96704	0.96848
40	959	45	0.04692	0.95308	0.95495	0.95702
45	1366	61	0.04466	0.95534	0.93758	0.94028
50	1453	86	0.05919	0.94081	0.90839	0.91357
55	1497	88	0.05878	0.94122	0.87231	0.87934
60	1718	134	0.07800	0.92200	0.81936	0.83219
65	1422	129	0.09072	0.90928	0.74347	0.76373
70	1455	155	0.10653	0.89347	0.64905	0.67964
75	1273	106	0.08327	0.91673	0.50146	0.53113
80+	1829	154	0.08420	0.91580	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male(전남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5978	95318	5737250	57.37	56.54	0.83
94022	2143	370910	5641931	60.01	59.12	0.89
91879	965	456986	5271021	57.37	56.48	0.89
90915	709	452801	4814035	52.95	52.07	0.88
90206	1546	447162	4361234	48.35	47.47	0.88
88659	1694	439061	3914072	44.15	43.27	0.88
86965	1813	430293	3475011	39.96	39.08	0.88
85152	2106	420495	3044718	35.76	34.89	0.87
83046	2617	408687	2624223	31.60	30.74	0.86
80429	3457	393500	2215537	27.55	26.71	0.84
76972	4597	373366	1822037	23.67	22.85	0.82
72375	6255	346237	1448670	20.02	19.20	0.82
66120	7978	310654	1102433	16.67	15.89	0.78
58142	9757	266318	791779	13.62	12.85	0.77
48385	11432	213347	525462	10.86	10.13	0.73
36953	11839	155171	312115	8.45	7.76	0.69
25115	11776	96135	156944	6.25	5.60	0.65
13339	13339	60809	60809	4.56	3.68	0.88

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_x^{-1}$	${}_n^iP_n$	${}_n^iP_x^{-1}$
88.0	146	1	0.00685	0.99315	0.95410	0.95441
88.1	259	6	0.02317	0.97683	0.98512	0.98546
88.5	210	1	0.00476	0.99524	0.99212	0.99216
88.10	161	3	0.01863	0.98137	0.99414	0.99425
88.15	415	10	0.02410	0.97590	0.98827	0.98855
88.20	455	7	0.01538	0.98462	0.98727	0.98746
88.25	493	17	0.03448	0.96552	0.98596	0.98644
88.30	526	27	0.05133	0.94867	0.98236	0.98326
88.35	587	29	0.04940	0.95060	0.97592	0.97710
88.40	929	44	0.04736	0.95264	0.96674	0.96829
88.45	1274	91	0.07143	0.92857	0.94880	0.95237
88.50	1291	113	0.08753	0.91247	0.92153	0.92815
88.55	1395	173	0.12401	0.87599	0.88668	0.90000
88.60	1675	200	0.11940	0.88060	0.83819	0.85604
88.65	1658	260	0.15682	0.84318	0.77564	0.80717
88.70	1722	237	0.13763	0.86237	0.69427	0.73003
88.75	1352	184	0.13609	0.86391	0.51751	0.56605
88.80+	1465	176	0.12014	0.87986	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (경북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4559	96248	6193965	61.94	60.64	1.30
95441	1387	378444	6097718	63.89	62.55	1.34
94053	738	468422	5719273	60.81	59.47	1.34
93316	537	465236	5250851	56.27	54.92	1.35
92779	1062	461239	4785615	51.58	50.23	1.35
91717	1150	455709	4324376	47.15	45.80	1.35
90567	1228	449765	3868667	42.72	41.36	1.36
89339	1496	442956	3418902	38.27	36.91	1.36
87843	2012	434186	2975946	33.88	32.53	1.35
85831	2722	422352	2541760	29.61	28.27	1.34
83110	3959	405651	2119408	25.50	24.16	1.34
79151	5687	381536	1713757	21.65	20.32	1.33
73464	7346	348953	1332220	18.13	16.84	1.29
66118	9518	306792	983268	14.87	13.67	1.20
56599	10914	255712	676475	11.95	10.83	1.12
45685	12334	197592	420764	9.21	8.24	0.97
33351	14473	130575	223172	6.69	5.77	0.92
18878	18878	92597	92597	4.90	3.82	1.08

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	155	5	0.03226	0.96774	0.95543	0.95684
1	229	5	0.02183	0.97817	0.98590	0.98621
5	159	0	0.00000	1.00000	0.99224	0.99224
10	109	2	0.01835	0.98165	0.99445	0.99455
15	228	1	0.00439	0.99561	0.98791	0.98797
20	354	11	0.03107	0.96893	0.98518	0.98564
25	411	17	0.04136	0.95864	0.98393	0.98459
30	413	19	0.04600	0.95400	0.98048	0.98137
35	491	34	0.06925	0.93075	0.97004	0.97209
40	718	70	0.09749	0.90251	0.95727	0.96135
45	1041	85	0.08165	0.91835	0.93739	0.94235
50	1166	137	0.11750	0.88250	0.91403	0.92374
55	1152	174	0.15104	0.84896	0.87089	0.88927
60	1350	229	0.16963	0.83037	0.81192	0.84113
65	1335	245	0.18352	0.81648	0.75336	0.79355
70	1293	263	0.20340	0.79660	0.68476	0.73959
75	981	222	0.22630	0.77370	0.52848	0.61053
80+	1012	200	0.19763	0.80237	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (경남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4316	96431	6114243	61.14	59.47	1.67
95684	1320	379581	6017812	62.89	61.24	1.65
94364	732	469988	5638231	59.75	58.09	1.66
93631	510	466882	5168243	55.20	53.52	1.68
93121	1121	462805	4701361	50.49	48.81	1.68
92001	1321	456700	4238556	46.07	44.32	1.75
90679	1397	449903	3781856	41.71	39.94	1.77
89282	1663	442251	3331952	37.32	35.56	1.76
87619	2446	431978	2889701	32.98	31.21	1.77
85173	3292	417635	2457722	28.86	27.10	1.76
81881	4720	397605	2040087	24.92	23.20	1.72
77161	5885	371093	1642482	21.29	19.38	1.91
71276	7893	336649	1271389	17.84	16.19	1.65
63383	10070	291743	934740	14.75	13.22	1.53
53314	11007	239052	642997	12.06	10.70	1.36
42307	11017	183993	403945	9.55	8.39	1.16
31290	12186	125983	219952	7.03	6.09	0.94
19103	19103	93969	93969	4.92	4.30	0.62

1. THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	1139	23	0.02019	0.97981	0.96370	0.96442
1	1783	25	0.01402	0.98598	0.98557	0.98577
5	1350	30	0.02222	0.97778	0.99291	0.99307
10	949	28	0.02950	0.97050	0.99450	0.99466
15	1607	49	0.03049	0.96951	0.99207	0.99231
20	1834	71	0.03871	0.96129	0.99048	0.99085
25	1910	68	0.03560	0.96440	0.98977	0.99013
30	1641	72	0.04388	0.95612	0.98766	0.98820
35	1864	145	0.07779	0.92221	0.98583	0.98693
40	2703	288	0.10655	0.89345	0.98100	0.98301
45	3733	542	0.14519	0.85481	0.97462	0.97826
50	4506	799	0.17732	0.82268	0.96355	0.96991
55	5164	1013	0.19617	0.80383	0.94915	0.95892
60	6066	1293	0.21316	0.78684	0.92601	0.94131
65	7168	1565	0.21833	0.78167	0.88716	0.91066
70	9307	1920	0.20630	0.79370	0.82924	0.86190
75	10143	1847	0.18210	0.81790	0.73110	0.77401
80+	18300	2655	0.14508	0.85492	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (전국)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3558	97007	7047794	70.48	68.55	1.93
96442	1372	382338	6950787	72.07	70.12	1.95
95070	659	473701	6568449	69.09	67.12	1.97
94411	504	470793	6094748	64.56	62.59	1.97
93907	722	467728	5623955	59.89	57.92	1.97
93185	853	463790	5156228	55.33	53.36	1.97
92332	911	459380	4692437	50.82	48.85	1.97
91421	1079	454405	4233057	46.30	44.33	1.97
90342	1181	448755	3778652	41.83	39.85	1.98
89160	1515	442014	3329897	37.35	35.39	1.96
87645	1905	433464	2887882	32.95	31.03	1.92
85740	2579	422253	2454419	28.63	26.77	1.86
83161	3417	407263	2032166	24.44	22.69	1.75
79744	4680	387021	1624903	20.38	18.77	1.61
75064	6706	358554	1237883	16.49	15.07	1.42
68357	9440	318187	879329	12.86	11.67	1.19
58917	13315	261299	561142	9.52	8.55	0.97
45602	45602	299843	299843	6.58	5.78	0.80

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\mathcal{Y}_x^{-1}$	$1 - {}_n\mathcal{Y}_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_n^iP_x^{-1}$
0	219	1	0.00457	0.99543	0.97649	0.97660
1	232	2	0.00862	0.99138	0.99393	0.99398
5	161	7	0.04348	0.95652	0.99659	0.99674
10	117	5	0.04274	0.95726	0.99706	0.99719
15	146	4	0.02740	0.97260	0.99672	0.99681
20	255	9	0.03529	0.96471	0.99523	0.99540
25	316	8	0.02532	0.97468	0.99457	0.99471
30	253	8	0.03162	0.96838	0.99314	0.99336
35	357	38	0.10644	0.89356	0.99105	0.99200
40	482	73	0.15145	0.84855	0.98645	0.98849
45	627	146	0.23285	0.76715	0.98022	0.98479
50	720	151	0.20972	0.79028	0.96792	0.97456
55	863	237	0.27462	0.72538	0.95463	0.96688
60	1074	298	0.27747	0.72253	0.93283	0.95100
65	1317	365	0.27715	0.72285	0.89484	0.92282
70	1664	470	0.28245	0.71755	0.84147	0.88351
75	1619	415	0.25633	0.74367	0.75838	0.81410
80+	2341	491	0.20974	0.79026	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (서울)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2340	97942	7513177	75.13	72.85	2.28
97660	588	389177	7415235	75.93	73.60	2.33
97072	317	484568	7026058	72.38	70.04	2.34
96755	272	483096	6541490	67.61	65.27	2.34
96483	308	481645	6058394	62.79	60.46	2.33
96175	443	479769	5576749	57.99	55.65	2.34
95733	507	477396	5096980	53.24	50.90	2.34
95226	633	474547	4619584	48.51	46.17	2.34
94593	757	471074	4145036	43.82	41.47	2.35
93836	1080	466482	3673963	39.15	36.82	2.33
92756	1411	460255	3207481	34.58	32.29	2.29
91346	2324	450918	2747227	30.08	27.89	2.19
89022	2948	437738	2296308	25.79	23.74	2.05
86073	4217	419824	1858570	21.59	19.75	1.84
81856	6317	393487	1438746	17.58	15.99	1.59
75539	8799	355695	1045259	13.84	12.57	1.27
66739	12407	302678	689564	10.33	9.47	0.86
54332	54332	386886	386886	7.12	6.69	0.43

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\mathcal{L}_x^{-1}$	$1 - {}_n\mathcal{L}_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	79	0	0.00000	1.00000	0.97491	0.97491
1	124	3	0.02419	0.97581	0.99310	0.99327
5	59	0	0.00000	1.00000	0.99618	0.99618
10	50	1	0.02000	0.98000	0.99687	0.99693
15	90	2	0.02222	0.97778	0.99615	0.99624
20	137	3	0.02190	0.97810	0.99409	0.99422
25	131	5	0.03817	0.96183	0.99390	0.99413
30	131	8	0.06107	0.93893	0.99177	0.99227
35	143	16	0.11189	0.88811	0.98917	0.99038
40	217	36	0.16590	0.83410	0.98358	0.98629
45	291	54	0.18557	0.81443	0.97526	0.97980
50	347	101	0.29107	0.70893	0.96063	0.97193
55	408	128	0.31373	0.68627	0.94453	0.96159
60	516	156	0.30233	0.69767	0.91891	0.94271
65	559	164	0.29338	0.70662	0.87575	0.91051
70	641	181	0.28237	0.71763	0.82049	0.86763
75	656	172	0.26220	0.73780	0.72125	0.78577
80+	949	222	0.23393	0.76607	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (부산)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2509	97805	7348210	73.48	70.69	2.79
97491	656	388331	7250405	74.37	71.51	2.86
96835	370	483248	6862074	70.86	67.99	2.87
96465	296	481583	6378826	66.13	63.24	2.89
96169	362	479939	5897242	61.32	58.43	2.89
95807	554	477649	5417304	56.54	53.65	2.89
95253	559	474867	4939655	51.86	48.95	2.91
94694	732	471640	4464788	47.15	44.24	2.91
93962	904	467549	3993149	42.50	39.59	2.91
93058	1276	462098	3525599	37.89	34.99	2.90
91781	1854	454273	3063502	33.38	30.54	2.84
89928	2525	443328	2609229	29.01	26.25	2.76
87403	3357	428624	2165901	24.78	22.22	2.56
84046	4815	408193	1737277	20.67	18.38	2.29
79231	7090	378429	1329084	16.77	14.78	1.99
72141	9549	336831	950655	13.18	11.52	1.66
62592	13409	279436	613824	9.81	8.49	1.32
49183	49183	334388	334388	6.80	5.81	0.99

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	204	1	0.00490	0.99510	0.96612	0.96628
1	219	1	0.00457	0.99543	0.98790	0.98795
5	140	1	0.00714	0.99286	0.99368	0.99373
10	95	4	0.04211	0.95789	0.99552	0.99571
15	160	1	0.00625	0.99375	0.99368	0.99372
20	234	5	0.02137	0.97863	0.99217	0.99234
25	254	7	0.02756	0.97244	0.99156	0.99179
30	211	9	0.04265	0.95735	0.98937	0.98982
35	227	15	0.06608	0.93392	0.98587	0.98680
40	349	44	0.12607	0.87393	0.98137	0.98370
45	461	87	0.18872	0.81128	0.97411	0.97894
50	625	161	0.25760	0.74240	0.96018	0.97028
55	711	161	0.22644	0.77356	0.94797	0.95951
60	797	214	0.26851	0.73149	0.92359	0.94351
65	952	232	0.24370	0.75630	0.87529	0.90417
70	1179	241	0.20441	0.79559	0.81364	0.84867
75	1097	210	0.19143	0.80857	0.71453	0.76202
80+	1789	226	0.12633	0.87367	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (경기)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3372	97140	7097570	70.98	68.88	2.10
96628	1164	383609	7000431	72.45	70.29	2.16
95464	599	475825	6616822	69.31	67.13	2.18
94865	407	473309	6140998	64.73	62.55	2.18
94458	593	470808	5667689	60.00	57.82	2.18
93865	719	467527	5196880	55.37	53.17	2.20
93146	765	463817	4729354	50.77	48.57	2.20
92381	940	459555	4265537	46.17	43.96	2.21
91441	1207	454186	3805982	41.62	39.40	2.22
90234	1471	447490	3351797	37.15	34.93	2.22
88763	1869	439141	2904306	32.72	30.55	2.17
86894	2582	428013	2465165	28.37	26.29	2.08
84312	3414	413023	2037152	24.16	22.28	1.88
80898	4570	393064	1624129	20.08	18.37	1.71
76328	7315	363354	1231065	16.13	14.68	1.45
69013	10444	318958	867711	12.57	11.42	1.15
58570	13939	258003	548752	9.37	8.46	0.91
44631	44631	290749	290749	6.51	5.84	0.67

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_x^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	67	3	0.04478	0.95522	0.94979	0.95198
1	107	1	0.00935	0.99065	0.97663	0.97685
5	82	0	0.00000	1.00000	0.98967	0.98967
10	49	0	0.00000	1.00000	0.99189	0.99189
15	104	5	0.04808	0.95192	0.98552	0.98621
20	120	7	0.05833	0.94167	0.98645	0.98724
25	99	6	0.06061	0.93939	0.98742	0.98818
30	83	6	0.07229	0.92771	0.98426	0.98539
35	83	8	0.09639	0.90361	0.98295	0.98458
40	152	14	0.09211	0.90789	0.97706	0.97915
45	217	28	0.12903	0.87097	0.97123	0.97490
50	212	44	0.20755	0.79245	0.95899	0.96736
55	272	42	0.15441	0.84559	0.94206	0.95078
60	295	62	0.21017	0.78983	0.91507	0.93230
65	374	74	0.19786	0.80214	0.87674	0.89986
70	555	104	0.18739	0.81261	0.79985	0.83403
75	552	94	0.17029	0.82971	0.68743	0.73273
80+	751	105	0.13981	0.86019	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (강원)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4802	96162	6659307	66.59	64.70	1.89
95198	2204	375252	6563145	68.94	67.11	1.83
92994	961	462569	6187894	66.54	64.67	1.87
92033	746	458301	5725325	62.21	60.32	1.89
91287	1259	453289	5267023	57.70	55.79	-1.91
90028	1149	447269	4813735	53.47	51.58	1.89
88879	1051	441769	4366466	49.13	47.25	1.88
87828	1283	435934	3924697	44.69	42.82	1.87
86545	1334	429390	3488763	40.31	38.47	1.84
85211	1777	421612	3059373	35.90	34.09	1.81
83434	2095	411934	2637761	31.61	29.83	1.78
81340	2655	400061	2225826	27.36	25.64	1.72
78685	3873	383742	1825766	23.20	21.63	1.57
74812	5065	361398	1442024	19.28	17.81	1.47
69747	6985	331275	1080626	15.49	14.23	1.26
62763	10416	287772	749351	11.94	10.88	1.06
52346	13990	226755	461579	8.82	7.97	0.85
38356	38356	234824	234824	6.12	5.46	0.66

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	58	4	0.06897	0.93103	0.95278	0.95596
1	77	2	0.02597	0.97403	0.97874	0.97929
5	63	1	0.01587	0.98413	0.99115	0.99129
10	45	0	0.00000	1.00000	0.99199	0.99199
15	95	4	0.04211	0.95789	0.98973	0.99016
20	96	5	0.05208	0.94792	0.98637	0.98708
25	95	5	0.05263	0.94737	0.98796	0.98859
30	69	3	0.04348	0.95652	0.98001	0.98087
35	71	5	0.07042	0.92958	0.98610	0.98707
40	136	12	0.08824	0.91176	0.96968	0.97232
45	151	15	0.09934	0.90066	0.97291	0.97557
50	229	32	0.13974	0.86026	0.96230	0.96748
55	238	48	0.20168	0.79832	0.95141	0.96102
60	296	48	0.16216	0.83784	0.93353	0.94400
65	367	67	0.18256	0.81744	0.90684	0.92317
70	474	129	0.27215	0.72785	0.84833	0.88717
75	527	128	0.24288	0.75712	0.74913	0.80357
80+	901	194	0.21532	0.78468	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (충북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4404	96440	6867317	68.67	66.78	1.89
95596	1980	377414	6770876	70.83	69.08	1.75
93616	815	466043	6393462	68.29	66.54	1.75
92801	743	462146	5927420	63.87	62.11	1.76
92057	906	458023	5465274	59.37	57.60	1.77
91152	1178	452813	5007251	54.93	53.17	1.76
89974	1027	447301	4554438	50.62	48.87	1.75
88947	1701	440481	4107137	46.18	44.43	1.75
87245	1128	433408	3666655	42.03	40.29	1.74
86118	2384	424628	3233248	37.54	35.82	1.72
83734	2046	413554	2808619	33.54	31.86	1.68
81688	2656	401799	2395065	29.32	27.68	1.64
79032	3081	387455	1993267	25.22	23.67	1.55
75951	4253	369120	1605812	21.14	19.25	1.89
71697	5508	344716	1236692	17.25	15.98	1.27
66189	7468	312275	891975	13.48	12.36	1.12
58721	11534	264769	579700	9.87	9.13	0.74
47187	47187	314931	314931	6.67	6.34	0.33

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	91	1	0.01099	0.98901	0.96048	0.96091
1	150	2	0.01333	0.98667	0.98410	0.98431
5	143	4	0.02797	0.97203	0.99155	0.99179
10	119	7	0.05882	0.94118	0.99485	0.99515
15	165	5	0.03030	0.96970	0.99112	0.99139
20	165	9	0.05455	0.94545	0.98634	0.98708
25	168	5	0.02976	0.97024	0.98526	0.98570
30	150	8	0.05333	0.94667	0.98451	0.98533
35	168	11	0.06548	0.93452	0.98439	0.98540
40	205	15	0.07317	0.92683	0.98086	0.98225
45	358	37	0.10335	0.89665	0.97669	0.97907
50	424	53	0.12500	0.87500	0.96602	0.97020
55	446	59	0.13229	0.86771	0.95098	0.95732
60	495	76	0.15354	0.84646	0.92994	0.94037
65	664	100	0.15060	0.84940	0.88904	0.90493
70	819	120	0.14652	0.85348	0.83021	0.85316
75	932	140	0.15021	0.84979	0.74086	0.77500
80+	1769	224	0.12663	0.87337	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (충남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3909	96750	6925320	69.25	67.80	1.45
96091	1508	380590	6828571	71.06	69.58	1.48
94583	777	470972	6447980	68.17	66.68	1.49
93806	455	467893	5977008	63.72	62.23	1.49
93351	804	464746	5509115	59.01	57.53	1.48
92547	1196	459747	5044369	54.51	53.03	1.48
91352	1307	453491	4584621	50.19	48.73	1.46
90045	1321	446922	4131130	45.88	44.42	1.46
88724	1295	440382	3684208	41.52	40.08	1.44
87429	1552	433265	3243826	37.10	35.67	1.43
85877	1797	424892	2810562	32.73	31.32	1.41
84080	2505	414136	2385670	28.37	27.01	1.36
81575	3481	399170	1971534	24.17	22.87	1.30
78093	4657	378824	1572365	20.13	18.92	1.21
73436	6982	349728	1193540	16.25	15.16	1.09
66455	9758	307877	843812	12.70	11.74	0.96
56696	12756	251590	535935	9.45	8.63	0.82
43940	43940	284345	284345	6.47	5.77	0.70

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	59	0	0.00000	1.00000	0.95400	0.95400
1	132	7	0.05303	0.94697	0.97962	0.98069
5	194	6	0.03093	0.96907	0.99083	0.99111
10	90	3	0.03333	0.96667	0.99274	0.99298
15	164	12	0.07317	0.92683	0.98724	0.98817
20	156	5	0.03205	0.96795	0.98312	0.98365
25	127	4	0.03150	0.96850	0.98291	0.98344
30	124	9	0.07258	0.92742	0.98019	0.98161
35	152	8	0.05263	0.94737	0.98010	0.98114
40	196	16	0.08163	0.91837	0.97669	0.97857
45	303	29	0.09571	0.90429	0.97122	0.97394
50	347	50	0.14409	0.85591	0.95858	0.96444
55	318	55	0.17296	0.82704	0.94320	0.95279
60	406	72	0.17734	0.82266	0.92620	0.93888
65	502	98	0.19522	0.80478	0.88691	0.90793
70	601	111	0.18469	0.81531	0.82958	0.85871
75	799	130	0.16270	0.83730	0.72995	0.76831
80+	1720	244	0.14186	0.85814	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (전북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4600	96265	6714493	67.14	65.34	1.80
95400	1842	376978	6618228	69.37	67.48	1.89
93558	832	465710	6241250	66.71	64.85	1.86
92726	651	462005	5775540	62.29	60.43	1.86
92076	1089	457654	5313535	57.71	55.85	1.86
90986	1487	451212	4855881	53.37	51.54	1.83
89499	1482	443789	4404670	49.21	47.38	1.83
88017	1618	436039	3960881	45.00	43.16	1.84
86399	1630	427919	3524842	40.80	38.99	1.81
84769	1816	419304	3096923	36.53	34.73	1.80
82953	2162	409358	2677620	32.28	30.50	1.78
80791	2873	396771	2268262	28.08	26.33	1.75
77918	3679	380392	1871491	24.02	22.36	1.66
74239	4538	359852	1491098	20.09	18.55	1.54
69702	6417	332465	1131247	16.23	14.83	1.40
63284	8942	294068	798782	12.62	11.40	1.22
54343	12591	240237	504714	9.29	8.23	1.06
41752	41752	264478	264478	6.33	5.35	0.98

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_nq_x^{-1}$	$1 - {}_nq_x^{-1}$	${}_n p_n$	${}_n p_{xi}^{-1}$
0	94	1	0.01064	0.98936	0.94826	0.94880
1	314	3	0.00955	0.99045	0.97552	0.97575
5	231	4	0.01732	0.98268	0.98930	0.98948
10	194	4	0.02062	0.97938	0.99155	0.99172
15	313	8	0.02556	0.97444	0.98515	0.98553
20	238	12	0.05042	0.94958	0.98225	0.98314
25	268	10	0.03731	0.96269	0.98108	0.98178
30	219	3	0.01370	0.98630	0.98013	0.98040
35	242	16	0.06612	0.93388	0.97868	0.98008
40	336	14	0.04167	0.95833	0.97750	0.97843
45	424	29	0.06840	0.93160	0.96989	0.97192
50	523	38	0.07266	0.92734	0.96355	0.96615
55	632	46	0.07278	0.92722	0.94696	0.95072
60	683	78	0.11420	0.88580	0.92578	0.93397
65	715	93	0.13007	0.86993	0.88807	0.90189
70	976	110	0.11270	0.88730	0.82836	0.84613
75	1314	130	0.09893	0.90107	0.73452	0.75729
80+	3209	286	0.08912	0.91088	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (전남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5120	95930	6559369	65.59	64.51	1.08
94880	2301	373730	6463439	68.12	67.02	1.10
92579	974	460461	6089708	65.78	64.06	1.72
91605	758	456131	5629248	61.45	60.33	1.12
90847	1315	450949	5173117	56.94	55.83	1.11
89532	1510	443887	4722168	52.74	51.63	1.11
88023	1604	436103	4278281	48.60	47.52	1.08
86419	1694	427859	3842177	44.46	43.39	1.07
84725	1688	419404	3414318	40.30	39.22	1.08
83037	1791	410706	2994914	36.07	35.02	1.05
81245	2281	400524	2584208	31.81	30.76	1.05
78964	2673	388139	2183684	27.65	26.64	1.01
76291	3759	372059	1795545	23.54	22.56	0.98
72532	4789	350687	1423487	19.63	18.68	0.95
67743	6646	322098	1072800	15.84	14.98	0.86
61096	9401	281979	750702	12.29	11.55	0.74
51695	12547	227109	468723	9.07	8.42	0.65
39148	39148	241614	241614	6.17	5.56	0.61

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	137	3	0.02190	0.97810	0.96056	0.96141
1	211	3	0.01422	0.98578	0.98416	0.98438
5	140	1	0.00714	0.99286	0.99250	0.99255
10	102	2	0.01961	0.98039	0.99416	0.99427
15	215	6	0.02791	0.97209	0.99099	0.99124
20	247	11	0.04453	0.95547	0.98896	0.98945
25	266	7	0.02632	0.97368	0.98715	0.98749
30	225	11	0.04889	0.95111	0.98538	0.98609
35	247	14	0.05668	0.94332	0.98504	0.98588
40	365	36	0.09863	0.90137	0.98121	0.98305
45	526	65	0.12357	0.87643	0.97425	0.97740
50	602	78	0.12957	0.87043	0.96434	0.96889
55	652	108	0.16564	0.83436	0.95176	0.95959
60	781	126	0.16133	0.83867	0.92734	0.93869
65	957	182	0.19018	0.80982	0.89017	0.91009
70	1308	187	0.14297	0.85703	0.83591	0.85761
75	1453	183	0.12595	0.87405	0.71755	0.74818
80+	2558	294	0.11493	0.88507	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (경북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3859	96790	6942467	69.42	67.82	1.60
96141	1501	380807	6845677	71.20	69.60	1.60
94639	705	471435	6464870	68.31	66.70	1.61
93935	538	468328	5993435	63.80	62.18	1.62
93397	818	464938	5525107	59.16	57.53	1.63
92579	977	460451	5060169	54.66	53.03	1.63
91602	1146	455143	4599718	50.21	48.60	1.61
90455	1258	449132	4144575	45.82	44.20	1.62
89197	1259	442838	3695443	41.43	39.81	1.62
87938	1491	435963	3252605	36.99	35.38	1.61
86447	1954	427351	2816643	32.58	31.01	1.57
84493	2629	415893	2389292	28.28	26.76	1.52
81864	3308	401051	1973399	24.11	22.66	1.45
78556	4816	380740	1572348	20.02	18.68	1.34
73740	6630	352124	1191608	16.16	14.95	1.21
67110	9556	311659	839484	12.51	11.49	1.02
57554	14493	251536	527825	9.17	8.25	0.92
43061	43061	276290	276290	6.42	5.52	0.90

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING CEREBROVASCULAR

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_n^P_n$	${}_n^P_{xi}^{-1}$
0	118	9	0.07627	0.92373	0.96156	0.96444
1	191	1	0.00524	0.99476	0.98483	0.98491
5	118	6	0.05085	0.94915	0.99243	0.99281
10	76	1	0.01316	0.98684	0.99462	0.99469
15	146	2	0.01370	0.98630	0.99055	0.99068
20	173	5	0.02890	0.97110	0.98899	0.98931
25	167	9	0.05389	0.94611	0.98865	0.98926
30	161	7	0.04348	0.95652	0.98620	0.98680
35	148	12	0.08108	0.91892	0.98458	0.98582
40	230	26	0.11304	0.88696	0.98063	0.98280
45	334	50	0.14970	0.85030	0.97253	0.97659
50	430	89	0.20698	0.79302	0.96359	0.97102
55	586	125	0.21331	0.78669	0.94688	0.95797
60	660	156	0.23636	0.76364	0.91502	0.93443
65	689	182	0.26415	0.73585	0.87815	0.90881
70	991	255	0.25732	0.74268	0.82032	0.86321
75	1049	240	0.22879	0.77121	0.71921	0.77554
80+	1989	359	0.18049	0.81951	0.00000	0.00000

DISEASES NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (경남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3556	97032	6993619	69.94	67.62	2.32
96444	1455	382136	6896588	71.51	69.32	2.19
94988	683	473236	6514452	68.58	66.36	2.22
94306	501	470277	6041216	64.06	61.84	2.22
93805	874	466840	5570938	59.39	57.17	2.22
92931	994	462169	5104099	54.92	52.69	2.23
91937	988	457216	4641929	50.49	48.25	2.24
90949	1201	451745	4184713	46.01	43.77	2.24
89749	1273	445561	3732968	41.59	39.35	2.24
88476	1522	438576	3287407	37.16	34.93	2.23
86954	2035	429683	2848831	32.76	30.57	2.19
84919	2461	418442	2419148	28.49	26.36	2.13
82458	3466	403624	2000706	24.26	22.26	2.00
78992	5179	382011	1597082	20.22	18.37	1.85
73812	6731	352236	1215071	16.46	14.84	1.62
67082	9176	312469	862835	12.86	11.56	1.30
57906	12997	257035	550366	9.50	8.54	0.96
44908	44908	293331	293331	6.53	5.90	0.63

2. THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	1139	18	0.01580	0.98420	0.96370	0.96426
1	1783	78	0.04375	0.95625	0.98557	0.98620
5	1350	86	0.06370	0.93630	0.99291	0.99336
10	949	90	0.09484	0.90516	0.99450	0.99502
15	1607	157	0.09770	0.90230	0.99207	0.99284
20	1834	202	0.11014	0.88986	0.99048	0.99152
25	1910	337	0.17644	0.82356	0.98977	0.99157
30	1641	384	0.23400	0.76600	0.98766	0.99053
35	1864	477	0.25590	0.74410	0.98583	0.98944
40	2703	789	0.29190	0.70810	0.98100	0.98651
45	3733	1078	0.28878	0.71122	0.97462	0.98188
50	4506	1297	0.28784	0.71216	0.96355	0.97390
55	5164	1269	0.24574	0.75426	0.94915	0.96140
60	6066	1380	0.22750	0.77250	0.92601	0.94235
65	7168	1165	0.16253	0.83747	0.88716	0.90459
70	9307	988	0.10616	0.89384	0.82924	0.84589
75	10143	650	0.06408	0.93592	0.73110	0.74592
80+	18300	581	0.03175	0.96825	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (전국)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3574	96994	7081546	70.82	68.55	2.27
96426	1331	382379	6984552	72.43	70.12	2.31
95095	631	473898	6602173	69.43	67.12	2.31
94464	470	471144	6128275	64.87	62.59	2.28
93994	673	468286	5657132	60.19	57.92	2.27
93321	791	464626	5188846	55.60	53.36	2.24
92530	780	460698	4724220	51.06	48.85	2.21
91749	869	456576	4263522	46.47	44.33	2.14
90881	960	452005	3806946	41.89	39.85	2.04
89921	1213	446572	3354941	37.31	35.39	1.92
88708	1607	439521	2908369	32.79	31.03	1.76
87101	2273	429820	2468848	28.34	26.77	1.57
84828	3274	415952	2039028	24.04	22.69	1.35
81553	4702	396012	1623075	19.90	18.77	1.13
76851	7332	365927	1227063	15.97	15.07	0.90
69519	10714	320812	861137	12.39	11.67	0.72
58806	14941	256675	540325	9.19	8.55	0.64
43864	43864	283650	283650	6.47	5.78	0.69

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	219	4	0.01826	0.98174	0.97649	0.97691
1	232	17	0.07328	0.92672	0.99393	0.99437
5	161	19	0.11801	0.88199	0.99659	0.99699
10	117	16	0.13675	0.86325	0.99706	0.99746
15	146	20	0.13699	0.86301	0.99672	0.99717
20	255	32	0.12549	0.87451	0.99523	0.99583
25	316	57	0.18038	0.81962	0.99457	0.99555
30	253	81	0.32016	0.67984	0.99314	0.99533
35	357	122	0.34174	0.65826	0.99105	0.99410
40	482	172	0.35685	0.64315	0.98645	0.99126
45	627	211	0.33652	0.66348	0.98022	0.98683
50	720	256	0.35556	0.64444	0.96792	0.97921
55	863	249	0.28853	0.71147	0.95463	0.96751
60	1074	285	0.26536	0.73464	0.93283	0.95020
65	1317	287	0.21792	0.78208	0.89484	0.91677
70	1664	260	0.15625	0.84375	0.84147	0.86447
75	1619	169	0.10439	0.89561	0.75838	0.78059
80+	2341	125	0.05340	0.94660	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (서울)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2309	97970	7518275	75.18	72.85	2.33
97691	550	389399	7420305	75.96	73.60	2.36
97142	292	484978	7030906	72.38	70.04	2.34
96850	246	483633	6545927	67.59	65.27	2.32
96604	274	482335	6062294	62.75	60.46	2.29
96330	402	480646	5579959	57.93	55.65	2.28
95928	427	478573	5099313	53.16	50.90	2.26
95501	446	476391	4620740	48.38	46.17	2.21
95055	561	473874	4144349	43.60	41.47	2.13
94494	825	470408	3670475	38.84	36.82	2.02
93669	1233	465261	3200067	34.16	32.29	1.87
92435	1922	457372	2734806	29.59	27.89	1.70
90513	2941	445214	2277434	25.16	23.74	1.42
87572	4361	426959	1832220	20.92	19.75	1.17
83211	6926	398742	1405262	16.89	15.99	0.90
76286	10339	355581	1006520	13.19	12.57	0.62
65947	14469	293561	650938	9.87	9.47	0.40
51478	51478	357377	357377	6.94	6.69	0.25

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\mathcal{L}_x^{-1}$	$1 - {}_n\mathcal{L}_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	79	0	0.00000	1.00000	0.97491	0.97491
1	124	8	0.06452	0.93548	0.99310	0.99354
5	59	11	0.18644	0.81356	0.99618	0.99689
10	50	7	0.14000	0.86000	0.99687	0.99731
15	90	10	0.11111	0.88889	0.99615	0.99658
20	137	14	0.10219	0.89781	0.99409	0.99469
25	131	25	0.19084	0.80916	0.99390	0.99506
30	131	26	0.19847	0.80153	0.99177	0.99340
35	143	40	0.27972	0.72028	0.98917	0.99219
40	217	59	0.27189	0.72811	0.98358	0.98802
45	291	88	0.30241	0.69759	0.97526	0.98268
50	347	106	0.30548	0.69452	0.96063	0.97249
55	408	109	0.26716	0.73284	0.94453	0.95904
60	516	131	0.25388	0.74612	0.91891	0.93885
65	559	119	0.21288	0.78712	0.87575	0.90084
70	641	74	0.11544	0.88456	0.82049	0.83945
75	656	53	0.08079	0.91921	0.72125	0.74054
80+	949	32	0.03372	0.96628	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (부산)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2509	97805	7306735	73.07	70.69	2.38
97491	629	388398	7208929	73.94	71.51	2.43
96862	301	483555	6820531	70.42	67.99	2.43
96560	260	482152	6336976	65.63	63.24	2.39
96300	330	480678	5854824	60.80	58.43	2.37
95971	509	478581	5374145	56.00	53.65	2.35
95461	471	476129	4895565	51.28	48.95	2.33
94990	627	473382	4419436	46.53	44.24	2.29
94363	737	469971	3946054	41.82	39.59	2.23
93626	1122	465324	3476083	37.13	34.99	2.14
92504	1603	458513	3010759	32.55	30.54	2.01
90901	2501	448254	2552246	28.08	26.25	1.83
88401	3621	432951	2103992	23.80	22.22	1.58
84780	5184	410938	1671041	19.71	18.38	1.33
79596	7893	378246	1260103	15.83	14.78	1.05
71703	11512	329733	881858	12.30	11.52	0.78
60191	15617	261911	552125	9.17	8.49	0.68
44574	44574	290214	290214	6.51	5.81	0.70

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	204	5	0.02451	0.97549	0.96612	0.96694
1	219	16	0.07306	0.92694	0.98790	0.98878
5	140	9	0.06429	0.93571	0.99368	0.99409
10	95	9	0.09474	0.90526	0.99552	0.99594
15	160	14	0.08750	0.91250	0.99368	0.99423
20	234	21	0.08974	0.91026	0.99217	0.99287
25	254	44	0.17323	0.82677	0.99156	0.99302
30	211	49	0.23223	0.76777	0.98937	0.99183
35	227	58	0.25551	0.74449	0.98587	0.98946
40	349	104	0.29799	0.70201	0.98137	0.98689
45	461	134	0.29067	0.70933	0.97411	0.98157
50	625	160	0.25600	0.74400	0.96018	0.97022
55	711	160	0.22504	0.77496	0.94797	0.95944
60	797	176	0.22083	0.77917	0.92359	0.93994
65	952	153	0.16071	0.83929	0.87529	0.89423
70	1179	102	0.08651	0.91349	0.81364	0.82829
75	1097	59	0.05378	0.94622	0.71453	0.72756
80+	1789	46	0.02571	0.97429	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (경기)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3306	97195	7098606	70.99	68.88	2.11
96694	1085	384067	7001411	72.41	70.29	2.12
95609	566	476629	6617344	69.21	67.13	2.08
95043	386	474252	6140714	64.61	62.55	2.06
94658	546	471923	5666462	59.86	57.82	2.04
94112	671	468880	5194539	55.20	53.17	2.03
93441	653	465572	4725659	50.57	48.57	2.00
92788	758	462045	4260088	45.91	43.96	1.95
92030	970	457724	3798043	41.27	39.40	1.87
91060	1194	452314	3340318	36.68	34.93	1.75
89866	1657	445187	2888004	32.14	30.55	1.59
88209	2627	434478	2442817	27.69	26.29	1.40
85582	3471	419233	2008339	23.47	22.28	1.19
82111	4931	398226	1589106	19.35	18.37	0.98
77180	8163	365490	1190880	15.43	14.68	0.75
69016	11851	315454	825390	11.96	11.42	0.54
57165	15574	246892	509936	8.92	8.46	0.46
41591	41591	263044	263044	6.32	5.84	0.48

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	67	0	0.00000	1.00000	0.94979	0.94979
1	107	6	0.05607	0.94393	0.97663	0.97793
5	82	3	0.03659	0.96341	0.98967	0.99005
10	49	8	0.16327	0.83673	0.99189	0.99321
15	104	4	0.03846	0.96154	0.98552	0.98607
20	120	10	0.08333	0.91667	0.98645	0.98757
25	99	21	0.21212	0.78788	0.98742	0.99008
30	83	20	0.24096	0.75904	0.98426	0.98803
35	83	21	0.25301	0.74699	0.98295	0.98724
40	152	51	0.33553	0.66447	0.97706	0.98470
45	217	55	0.25346	0.74654	0.97123	0.97844
50	212	53	0.25000	0.75000	0.95899	0.96908
55	272	56	0.20588	0.79412	0.94206	0.95371
60	295	57	0.19322	0.80678	0.91507	0.93090
65	374	44	0.11765	0.88235	0.87674	0.89041
70	555	37	0.06667	0.93333	0.79985	0.81185
75	552	23	0.04167	0.95833	0.68743	0.69825
80+	751	18	0.02397	0.97603	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (강원)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5021	95986	6674001	66.74	64.70	2.04
94979	2097	374645	6578015	69.26	67.11	2.15
92882	925	462101	6203370	66.79	64.67	2.12
91958	624	458228	5741269	62.43	60.32	2.11
91333	1272	453487	5283041	57.84	55.79	2.05
90061	1119	447509	4829554	53.63	51.58	2.05
88942	883	442504	4382045	49.27	47.25	2.02
88059	1054	437662	3939541	44.74	42.82	1.92
87005	1111	432251	3501879	40.25	38.47	1.78
85895	1314	426188	3069628	35.74	34.09	1.65
84580	1823	418344	2643440	31.25	29.83	1.42
82757	2559	407389	2225096	26.89	25.64	1.25
80198	3713	391711	1817707	22.67	21.63	1.04
76486	5285	369216	1425996	18.64	17.81	0.83
71201	7803	336496	1056780	14.84	14.23	0.61
63398	11928	287169	720284	11.36	10.88	0.48
51470	15531	218520	433115	8.41	7.97	0.44
35939	35939	214595	214595	5.97	5.46	0.51

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\mathcal{L}_x^{-1}$	$1 - {}_n\mathcal{L}_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	58	2	0.03448	0.96552	0.95278	0.95437
1	77	2	0.02597	0.97403	0.97874	0.97929
5	63	4	0.06349	0.93651	0.99115	0.99171
10	45	7	0.15556	0.84444	0.99199	0.99323
15	95	3	0.03158	0.96842	0.98973	0.99005
20	96	7	0.07292	0.92708	0.98637	0.98736
25	95	17	0.17895	0.82105	0.98796	0.99010
30	69	16	0.23188	0.76812	0.98001	0.98461
35	71	14	0.19718	0.80282	0.98610	0.98883
40	136	43	0.31618	0.68382	0.96968	0.97917
45	151	49	0.32450	0.67550	0.97291	0.98162
50	229	69	0.30131	0.69869	0.96230	0.97351
55	238	49	0.20588	0.79412	0.95141	0.96122
60	296	57	0.19257	0.80743	0.93353	0.94598
65	367	63	0.17166	0.82834	0.90684	0.92219
70	474	46	0.09705	0.90295	0.84833	0.86198
75	527	36	0.06831	0.93169	0.74913	0.76406
80+	901	50	0.05549	0.94451	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (중복)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4563	96312	6898924	68.99	66.78	2.21
95437	1977	376785	6802612	71.28	69.08	2.20
93460	775	465364	6425827	68.75	66.54	2.21
92685	627	461859	5960463	64.31	62.11	2.20
92058	916	458001	5498604	59.73	57.60	2.13
91142	1152	452831	5040603	55.30	53.17	2.13
89990	891	447724	4587772	50.98	48.87	2.11
89100	1371	442069	4140048	46.47	44.43	2.04
87728	980	436190	3697979	42.15	40.29	1.86
86748	1807	429221	3261788	37.60	35.82	1.78
84941	1561	420800	2832567	33.35	31.86	1.49
83379	2209	411374	2411767	28.93	27.68	1.25
81170	3148	397982	2000393	24.64	23.67	0.97
78022	4215	379574	1602411	20.54	19.25	1.29
73807	5743	354680	1222837	16.57	15.98	0.59
68064	9394	316837	868158	12.75	12.36	0.39
58670	13843	258744	551321	9.40	9.13	0.27
44827	44827	292576	292576	6.53	6.34	0.19

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	91	4	0.04396	0.95604	0.96048	0.96218
1	150	4	0.02667	0.97333	0.98410	0.98452
5	143	8	0.05594	0.94406	0.99155	0.99202
10	119	9	0.07563	0.92437	0.99485	0.99524
15	165	18	0.10909	0.89091	0.99112	0.99208
20	165	15	0.09091	0.90909	0.98634	0.98757
25	168	27	0.16071	0.83929	0.98526	0.98761
30	150	30	0.20000	0.80000	0.98451	0.98759
35	168	44	0.26190	0.73810	0.98439	0.98845
40	205	59	0.28780	0.71220	0.98086	0.98633
45	358	93	0.25978	0.74022	0.97669	0.98269
50	424	128	0.30189	0.69811	0.96602	0.97615
55	446	106	0.23767	0.76233	0.95098	0.96241
60	495	114	0.23030	0.76970	0.92994	0.94563
65	664	95	0.14307	0.85693	0.88904	0.90413
70	819	69	0.08425	0.91575	0.83021	0.84333
75	932	54	0.05794	0.94206	0.74086	0.75385
80+	1769	48	0.02713	0.97287	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (충남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3782	96856	7005323	70.05	67.80	2.25
96218	1489	381147	6908467	71.80	69.58	2.22
94729	756	471755	6527320	68.91	66.68	2.23
93973	447	468747	6055564	64.44	62.23	2.21
93526	740	465778	5586817	59.74	57.53	2.21
92785	1153	461045	5121040	55.19	53.03	2.16
91632	1135	455325	4659995	50.86	48.73	2.13
90498	1123	449680	4204670	46.46	44.42	2.04
89374	1032	444292	3754990	42.01	40.08	1.93
88342	1208	438693	3310698	37.48	35.67	1.81
87135	1508	431904	2872005	32.96	31.32	1.64
85627	2042	423030	2440100	28.50	27.01	1.49
83585	3142	410070	2017071	24.13	22.87	1.26
80443	4374	391280	1607001	19.98	18.92	1.06
76069	7293	362112	1215721	15.98	15.16	0.82
68776	10775	316942	853609	12.41	11.74	0.67
58001	14277	254311	536667	9.25	8.63	0.62
43724	43724	282356	282356	6.46	5.77	0.69

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	59	0	0.00000	1.00000	0.95400	0.95400
1	132	5	0.03788	0.96212	0.97962	0.98038
5	194	8	0.04124	0.95876	0.99083	0.99121
10	90	7	0.07778	0.92222	0.99274	0.99330
15	164	12	0.07317	0.92683	0.98724	0.98817
20	156	24	0.15385	0.84615	0.98312	0.98569
25	127	21	0.16535	0.83465	0.98291	0.98572
30	124	26	0.20968	0.79032	0.98019	0.98431
35	152	36	0.23684	0.76316	0.98010	0.98478
40	196	50	0.25510	0.74490	0.97669	0.98258
45	303	86	0.28383	0.71617	0.97122	0.97930
50	347	98	0.28242	0.71758	0.95858	0.97010
55	318	77	0.24214	0.75786	0.94320	0.95665
60	406	75	0.18473	0.81527	0.92620	0.93941
65	502	79	0.15737	0.84263	0.88691	0.90382
70	601	60	0.09983	0.90017	0.82958	0.84520
75	799	56	0.07009	0.92991	0.72995	0.74623
80+	1720	65	0.03779	0.96221	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (전북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4600	96265	6775207	67.75	65.34	2.41
95400	1871	376905	6678942	70.01	67.48	2.53
93529	822	465587	6302038	67.38	64.85	2.53
92706	621	461979	5836450	62.96	60.43	2.53
92085	1090	457703	5374471	58.36	55.85	2.51
90996	1302	451725	4916769	54.03	51.54	2.49
89694	1281	445267	4465044	49.78	47.38	2.40
88413	1387	438596	4019777	45.47	43.16	2.31
87026	1325	431816	3581181	41.15	38.99	2.16
85701	1493	424773	3149364	36.75	34.73	2.02
84208	1743	416685	2724591	32.36	30.50	1.86
82466	2466	406163	2307907	27.99	26.33	1.66
80000	3468	391329	1901743	23.77	22.36	1.41
76532	4637	371067	1510414	19.74	18.55	1.19
71895	6915	342187	1139347	15.85	14.83	1.02
64980	10059	299753	797160	12.27	11.40	0.87
54921	13937	239762	497407	9.06	8.23	0.83
40984	40984	257645	257645	6.29	5.35	0.94

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n Y_x^{-1}$	$1 - {}_n Y_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	94	2	0.02128	0.97872	0.94826	0.94933
1	314	8	0.02548	0.97452	0.97552	0.97614
5	231	14	0.06061	0.93939	0.98930	0.98995
10	194	13	0.06701	0.93299	0.99155	0.99211
15	313	32	0.10224	0.89776	0.98515	0.98666
20	238	31	0.13025	0.86975	0.98225	0.98454
25	268	44	0.16418	0.83582	0.98108	0.98416
30	219	48	0.21918	0.78082	0.98013	0.98445
35	242	50	0.20661	0.79339	0.97868	0.98305
40	336	79	0.23512	0.76488	0.97750	0.98274
45	424	119	0.28066	0.71934	0.96989	0.97825
50	523	145	0.27725	0.72275	0.96355	0.97352
55	632	149	0.23576	0.76424	0.94696	0.95921
60	683	155	0.22694	0.77306	0.92578	0.94212
65	715	99	0.13846	0.86154	0.88807	0.90279
70	976	96	0.09836	0.90164	0.82836	0.84385
75	1314	63	0.04795	0.95205	0.73452	0.74547
80+	3209	88	0.02742	0.97258	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (전남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5067	95973	6684211	66.84	64.51	2.33
94933	2265	374034	6588238	69.40	67.02	2.38
92668	932	461010	6214204	67.06	64.06	3.00
91736	723	456872	5753195	62.71	60.33	2.38
91013	1214	452027	5296323	58.19	55.83	2.36
89798	1388	445522	4844296	53.95	51.63	2.32
88410	1400	438551	4398774	49.75	47.52	2.23
87010	1353	431668	3960223	45.51	43.39	2.12
85657	1452	424656	3528555	41.19	39.22	1.97
84205	1453	417393	3103899	36.86	35.02	1.84
82752	1800	409260	2686507	32.46	30.76	1.70
80952	2144	399401	2277246	28.13	26.64	1.49
78808	3215	386005	1877845	23.83	22.56	1.27
75593	4375	367030	1491840	19.74	18.68	1.06
71219	6923	338784	1124810	15.79	14.98	0.81
64295	10040	296376	786026	12.23	11.55	0.68
54255	13810	236752	489650	9.02	8.42	0.60
40445	40445	252899	252899	6.25	5.56	0.69

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	137	0	0.00000	1.00000	0.96056	0.96056
1	211	3	0.01422	0.98578	0.98416	0.98438
5	140	5	0.03571	0.96429	0.99250	0.99277
10	102	10	0.09804	0.90196	0.99416	0.99473
15	215	20	0.09302	0.90698	0.99099	0.99182
20	247	25	0.10121	0.89879	0.98896	0.99007
25	266	49	0.18421	0.81579	0.98715	0.98950
30	225	56	0.24889	0.75111	0.98538	0.98900
35	247	52	0.21053	0.78947	0.98504	0.98817
40	365	93	0.25479	0.74521	0.98121	0.98596
45	526	147	0.27947	0.72053	0.97425	0.98138
50	602	165	0.27409	0.72591	0.96434	0.97399
55	652	140	0.21472	0.78528	0.95176	0.96192
60	781	145	0.18566	0.81434	0.92734	0.94042
65	957	123	0.12853	0.87147	0.89017	0.90358
70	1308	110	0.08410	0.91590	0.83591	0.84861
75	1453	68	0.04680	0.95320	0.71755	0.72878
80+	2558	55	0.02150	0.97850	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (경북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3944	96720	6986821	69.87	67.82	2.05
96056	1500	380471	6890101	71.73	69.60	2.13
94556	684	471070	6509630	68.84	66.70	2.14
93872	495	468123	6038560	64.33	62.18	2.15
93377	763	464979	5570436	59.66	57.53	2.13
92614	919	460771	5105458	55.13	53.03	2.10
91695	962	456067	4644686	50.65	48.60	2.05
90732	998	451165	4188620	46.16	44.20	1.96
89734	1061	446016	3737454	41.65	39.81	1.84
88672	1245	440251	3291438	37.12	35.38	1.74
87428	1628	433069	2851187	32.61	31.01	1.60
85800	2232	423419	2418118	28.18	26.76	1.42
83568	3182	409883	1994699	23.87	22.66	1.21
80385	4789	389953	1584816	19.72	18.68	1.04
75596	7289	359758	1194862	15.81	14.95	0.86
68307	10341	315682	835105	12.23	11.49	0.74
57966	15721	250525	519423	8.96	8.25	0.71
42244	42244	268898	268898	6.37	5.52	0.85

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	118	1	0.00847	0.99153	0.96156	0.96188
1	191	9	0.04712	0.95288	0.98483	0.98554
5	118	5	0.04237	0.95763	0.99243	0.99275
10	76	4	0.05263	0.94737	0.99462	0.99490
15	146	23	0.15753	0.84247	0.99055	0.99203
20	173	22	0.12717	0.87283	0.98899	0.99038
25	167	30	0.17964	0.82036	0.98865	0.99068
30	161	30	0.18634	0.81366	0.98620	0.98876
35	148	31	0.20946	0.79054	0.98458	0.98779
40	230	65	0.28261	0.71739	0.98063	0.98607
45	334	82	0.24551	0.75449	0.97253	0.97920
50	430	101	0.23488	0.76512	0.96359	0.97202
55	586	165	0.28157	0.71843	0.94688	0.96154
60	660	167	0.25303	0.74697	0.91502	0.93581
65	689	86	0.12482	0.87518	0.87815	0.89251
70	991	111	0.11201	0.88799	0.82032	0.83872
75	1049	59	0.05624	0.94376	0.71921	0.73267
80+	1989	45	0.02262	0.97738	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Female (경남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3812	96818	6972806	69.73	67.62	2.11
96188	1391	381274	6875988	71.48	69.32	2.16
94797	687	472267	6494714	68.51	66.36	2.15
94110	480	469349	6022448	63.99	61.84	2.15
93630	746	466285	5553098	59.31	57.17	2.14
92884	893	462187	5086813	54.77	52.69	2.08
91991	857	457810	4624626	50.27	48.25	2.02
91133	1025	453105	4166816	45.72	43.77	1.95
90109	1100	447793	3713711	41.21	39.35	1.86
89009	1240	441942	3265917	36.69	34.93	1.76
87768	1825	434278	2823975	32.18	30.57	1.61
85943	2405	423703	2389697	27.81	26.36	1.45
83538	3212	409661	1965994	23.53	22.26	1.27
80326	5156	388740	1556333	19.38	18.37	1.01
75170	8080	355650	1167593	15.53	14.84	0.69
67090	10820	308400	811942	12.10	11.56	0.54
56270	15043	243742	503543	8.95	8.54	0.41
41227	41227	259800	259800	6.30	5.90	0.40

2. THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	1299	36	0.02771	0.97229	0.95862	0.95974
1	2220	105	0.04730	0.95270	0.98670	0.98733
5	1740	97	0.05575	0.94425	0.99276	0.99316
10	1357	126	0.09285	0.90715	0.99445	0.99496
15	2947	242	0.08212	0.91788	0.98951	0.99037
20	3624	221	0.06098	0.93902	0.98787	0.98861
25	4273	311	0.07278	0.92722	0.98708	0.98801
30	3941	392	0.09947	0.90053	0.98411	0.98568
35	4648	694	0.14931	0.85069	0.97675	0.98019
40	7190	1302	0.18108	0.81892	0.96572	0.97184
45	9839	2105	0.21394	0.78606	0.94883	0.95955
50	10214	2462	0.24104	0.75896	0.92186	0.94012
55	10546	2852	0.27043	0.72957	0.88549	0.91510
60	12402	3067	0.24730	0.75270	0.83355	0.87194
65	11883	2314	0.19473	0.80527	0.76487	0.80585
70	11784	1619	0.13739	0.86261	0.67645	0.71377
75	9518	861	0.09046	0.90954	0.53559	0.56671
80+	9470	440	0.04646	0.95354	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (전국)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4026	96634	6357997	63.58	61.14	2.44
95974	1216	380994	6261363	65.24	62.77	2.47
94758	648	472170	5880369	62.06	59.59	2.47
94110	474	469365	5408200	57.47	55.01	2.46
93636	902	465925	4938835	52.75	50.30	2.45
92734	1057	461028	4472910	48.23	45.81	2.42
91677	1099	455640	4011881	43.76	41.34	2.42
90579	1297	449650	3556242	39.26	36.85	2.41
89281	1769	441985	3106592	34.80	32.41	2.39
87512	2464	431401	2664607	30.45	28.12	2.33
85048	3440	416640	2233205	26.26	24.03	2.23
81608	4887	395823	1816565	22.26	20.19	2.07
76721	6514	367321	1420742	18.52	16.69	1.83
70207	8991	328559	1053420	15.00	13.52	1.48
61216	11885	276370	724861	11.84	10.72	1.12
49332	14120	211357	448491	9.09	8.25	0.84
35211	15257	137916	237134	6.73	6.00	0.73
19955	19955	99218	99218	4.97	4.04	0.93

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	245	7	0.02857	0.97143	0.97435	0.97507
1	294	26	0.08844	0.91156	0.99456	0.99504
5	202	23	0.11386	0.88614	0.99632	0.99674
10	185	28	0.15135	0.84865	0.99670	0.99720
15	357	29	0.08123	0.91877	0.99438	0.99484
20	545	35	0.06422	0.93578	0.99291	0.99336
25	653	47	0.07198	0.92802	0.99258	0.99311
30	546	62	0.11355	0.88645	0.99135	0.99233
35	702	122	0.17379	0.82621	0.98650	0.98883
40	1186	264	0.22260	0.77740	0.97748	0.98245
45	1561	386	0.24728	0.75272	0.96318	0.97216
50	1595	437	0.27398	0.72602	0.93951	0.95571
55	1588	475	0.29912	0.70088	0.90390	0.93163
60	1848	516	0.27922	0.72078	0.85468	0.89299
65	1704	398	0.23357	0.76643	0.77670	0.82392
70	1608	329	0.20460	0.79540	0.68415	0.73940
75	1332	210	0.15766	0.84234	0.57698	0.62924
80+	935	76	0.08128	0.91872	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male(서울)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2493	97803	6848726	68.49	65.74	2.75
97507	484	388886	6750922	69.24	66.47	2.77
97024	316	484327	6362036	65.57	62.82	2.75
96707	271	482859	5877709	60.78	58.05	2.73
96436	498	480937	5394850	55.94	53.23	2.71
95938	637	478100	4913913	51.22	48.52	2.70
95302	656	474867	4435813	46.54	43.84	2.70
94645	726	471411	3960946	41.85	39.15	2.70
93919	1049	466974	3489535	37.15	34.47	2.68
92870	1630	460277	3022561	32.55	29.91	2.64
91240	2540	449851	2562285	28.08	25.54	2.54
88700	3929	433678	2112434	23.82	21.42	2.40
84771	5795	409368	1678756	19.80	17.64	2.16
78976	8451	373751	1269388	16.07	14.25	1.82
70525	12418	321578	895637	12.70	11.25	1.45
58107	15143	252677	574059	9.88	8.76	1.12
42964	15929	174997	321381	7.48	6.65	0.83
27035	27035	146384	146384	5.41	4.70	0.71

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	106	3	0.02830	0.97170	0.97326	0.97401
1	180	8	0.04444	0.95556	0.99419	0.99445
5	94	13	0.13830	0.86170	0.99602	0.99657
10	84	7	0.08333	0.91667	0.99659	0.99687
15	159	13	0.08176	0.91824	0.99408	0.99456
20	243	13	0.05350	0.94650	0.99095	0.99143
25	339	26	0.07670	0.92330	0.98932	0.99014
30	337	27	0.08012	0.91988	0.98803	0.98898
35	401	58	0.14464	0.85536	0.97891	0.98193
40	612	93	0.15196	0.84804	0.96758	0.97244
45	749	167	0.22296	0.77704	0.94452	0.95662
50	786	198	0.25191	0.74809	0.91443	0.93527
55	861	241	0.27991	0.72009	0.87079	0.90517
60	995	244	0.24523	0.75477	0.79768	0.84315
65	770	163	0.21169	0.78831	0.71423	0.76697
70	669	113	0.16891	0.83109	0.61011	0.66322
75	489	53	0.10838	0.89162	0.51445	0.55288
80+	378	19	0.05026	0.94974	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (부산)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2599	97717	6472883	64.73	62.28	2.45
97401	541	388324	6375166	65.45	62.98	2.47
96860	332	483469	5986842	61.81	59.34	2.47
96528	302	481884	5503373	57.01	54.57	2.44
96226	523	479821	5021490	52.18	49.75	2.43
95703	820	476463	4541669	47.46	45.03	2.43
94883	936	472073	4065206	42.84	40.42	2.42
93947	1035	467146	3593133	38.25	35.83	2.42
92912	1679	460362	3125987	33.64	31.23	2.41
91233	2515	449879	2665625	29.22	26.85	2.37
88718	3849	433970	2215746	24.98	22.66	2.32
84870	5494	410614	1781776	20.99	18.85	2.14
79376	7527	378063	1371162	17.27	15.38	1.89
71849	11270	331071	993100	13.82	12.29	1.53
60579	14117	267605	662029	10.93	9.77	1.16
46463	15648	193193	394424	8.49	7.68	0.81
30815	13778	119629	201231	6.53	5.72	0.81
17037	17037	81603	81603	4.79	3.77	1.02

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	193	6	0.03109	0.96891	0.96014	0.96135
1	301	15	0.04983	0.95017	0.98861	0.98917
5	211	7	0.03318	0.96682	0.99333	0.99355
10	177	20	0.11299	0.88701	0.99506	0.99562
15	296	17	0.05743	0.94257	0.99151	0.99200
20	474	21	0.04430	0.95570	0.98984	0.99029
25	596	38	0.06376	0.93624	0.98901	0.98971
30	549	49	0.08925	0.91075	0.98582	0.98708
35	603	89	0.14760	0.85240	0.97758	0.98086
40	918	159	0.17320	0.82680	0.96670	0.97239
45	1197	249	0.20802	0.79198	0.95029	0.96042
50	1258	285	0.22655	0.77345	0.92363	0.94040
55	1305	343	0.26284	0.73716	0.88931	0.91716
60	1547	379	0.24499	0.75501	0.83571	0.87328
65	1555	273	0.17556	0.82444	0.76483	0.80169
70	1529	210	0.13734	0.86266	0.66578	0.70404
75	1204	110	0.09136	0.90864	0.56166	0.59206
80+	793	29	0.03657	0.96343	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (경기)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3865	96752	6422245	64.22	61.95	2.27
96135	1041	382064	6325492	65.80	63.51	2.29
95095	613	473941	5943429	62.50	60.22	2.28
94481	414	471372	5469488	57.89	55.61	2.28
94067	753	468454	4998116	53.13	50.87	2.26
93314	906	464306	4529662	48.54	46.29	2.25
92408	951	459663	4065355	43.99	41.74	2.25
91457	1182	454330	3605692	39.43	37.17	2.26
90275	1728	447055	3151362	34.91	32.67	2.24
88547	2445	436622	2704307	30.54	28.36	2.18
86102	3408	421991	2267684	26.34	24.26	2.08
82694	4928	401151	1845694	22.32	20.40	1.92
77766	6442	372724	1444543	18.58	16.88	1.70
71324	9038	334022	1071818	15.03	13.67	1.36
62285	12352	280547	737796	11.85	10.87	0.98
49933	14778	212721	457249	9.16	8.44	0.72
35155	14341	139922	244528	6.96	6.42	0.54
20814	20814	104607	104607	5.03	4.48	0.55

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	73	4	0.05479	0.94521	0.94481	0.94775
1	143	5	0.03497	0.96503	0.97965	0.98035
5	92	5	0.05435	0.94565	0.99023	0.99076
10	87	9	0.10345	0.89655	0.99271	0.99346
15	176	14	0.07955	0.92045	0.98545	0.98660
20	215	7	0.03256	0.96744	0.98442	0.98492
25	267	17	0.06367	0.93633	0.98439	0.98538
30	246	23	0.09350	0.90650	0.97867	0.98064
35	250	18	0.07200	0.92800	0.96962	0.97178
40	427	62	0.14520	0.85480	0.96014	0.96583
45	604	107	0.17715	0.82285	0.94982	0.95852
50	487	93	0.19097	0.80903	0.91659	0.93196
55	490	104	0.21224	0.78776	0.88622	0.90923
60	608	106	0.17434	0.82566	0.83428	0.86105
65	659	103	0.15630	0.84370	0.76663	0.79914
70	702	60	0.08547	0.91453	0.66816	0.69159
75	596	46	0.07718	0.92282	0.55332	0.57918
80+	508	17	0.03346	0.96654	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (강원)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5225	95839	6072258	60.72	58.72	2.00
94775	1862	374617	5976419	63.06	61.14	1.92
92913	859	462421	5601802	60.29	58.38	1.91
92055	602	458769	5139381	55.83	53.93	1.90
91453	1226	454201	4680612	51.18	49.30	1.88
90227	1360	447736	4226411	46.84	45.00	1.84
88867	1300	441087	3778675	42.52	40.67	1.85
87568	1695	433601	3337588	38.11	36.27	1.84
85873	2424	423304	2903988	33.82	32.01	1.81
83449	2852	410116	2480683	29.73	27.93	1.80
80597	3343	394629	2070567	25.69	23.99	1.70
77254	5256	373131	1675938	21.69	20.13	1.56
71998	6535	343653	1302807	18.10	16.73	1.37
65463	9096	304576	959154	14.65	13.56	1.09
56367	11322	253532	654578	11.61	10.75	0.86
45046	13893	190496	401045	8.90	8.26	0.64
31153	13110	122991	210549	6.76	6.13	0.63
18043	18043	87558	87558	4.85	4.06	0.79

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	74	6	0.08108	0.91892	0.94411	0.94852
1	97	7	0.07216	0.92784	0.97924	0.98072
5	80	2	0.02500	0.97500	0.99079	0.99102
10	55	3	0.05455	0.94545	0.99206	0.99249
15	151	7	0.04636	0.95364	0.98658	0.98720
20	153	9	0.05882	0.94118	0.98424	0.98516
25	205	15	0.07317	0.92683	0.98530	0.98637
30	180	13	0.07222	0.92778	0.97678	0.97844
35	194	28	0.14433	0.85567	0.97204	0.97603
40	311	54	0.17363	0.82637	0.95926	0.96621
45	415	85	0.20482	0.79518	0.94716	0.95775
50	432	96	0.22222	0.77778	0.91703	0.93485
55	445	118	0.26517	0.73483	0.88993	0.91788
60	533	120	0.22514	0.77486	0.83827	0.87223
65	640	109	0.17031	0.82969	0.78955	0.82197
70	675	89	0.13185	0.86815	0.70804	0.74102
75	540	44	0.08148	0.91852	0.55510	0.58237
80+	603	45	0.07463	0.92537	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (총복)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5148	95911	6154296	61.54	59.10	2.44
94852	1828	375003	6058385	63.87	61.59	2.28
93024	835	463031	5683381	61.10	58.86	2.24
92188	692	459212	5220350	56.63	54.38	2.25
91496	1171	454553	4761139	52.04	49.80	2.24
90325	1340	448274	4306586	47.68	45.44	2.24
88985	1213	441890	3858312	43.36	41.13	2.23
87771	1892	434126	3416422	38.92	36.71	2.21
85879	2059	424248	2982296	34.73	32.52	2.21
83820	2832	412021	2558048	30.52	28.38	2.14
80988	3422	396387	2146027	26.50	24.48	2.02
77566	5053	375199	1749640	22.56	20.71	1.85
72513	5955	347678	1374441	18.95	17.36	1.59
66558	8504	311532	1026763	15.43	14.19	1.24
58054	10335	264434	715231	12.32	11.45	0.87
47719	12358	207699	450797	9.45	8.83	0.62
35361	14768	139884	243098	6.87	6.45	0.42
20593	20593	103214	103214	5.01	4.61	0.40

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	100	0	0.00000	1.00000	0.95577	0.95577
1	164	9	0.05488	0.94512	0.98608	0.98684
5	166	11	0.06627	0.93373	0.99216	0.99268
10	126	10	0.07937	0.92063	0.99460	0.99503
15	273	23	0.08425	0.91575	0.98881	0.98975
20	324	16	0.04938	0.95062	0.98588	0.98657
25	343	24	0.06997	0.93003	0.98443	0.98551
30	334	45	0.13473	0.86527	0.97987	0.98256
35	398	62	0.15578	0.84422	0.97565	0.97940
40	583	118	0.20240	0.79760	0.96557	0.97244
45	803	187	0.23288	0.76712	0.95272	0.96353
50	866	208	0.24018	0.75982	0.92969	0.94611
55	937	246	0.26254	0.73746	0.89735	0.92323
60	1039	244	0.23484	0.76516	0.85314	0.88556
65	1132	216	0.19081	0.80919	0.78629	0.82320
70	1127	143	0.12689	0.87311	0.69181	0.72492
75	917	58	0.06325	0.93675	0.56658	0.58731
80+	990	45	0.04545	0.95455	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (충남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4423	96338	6363480	63.63	61.33	2.30
95577	1258	379303	6267142	65.57	63.16	2.41
94319	691	469869	5887839	62.42	60.02	2.40
93628	466	466978	5417970	57.87	55.48	2.39
93163	955	463427	4950991	53.14	50.76	2.38
92208	1238	457944	4487565	48.67	46.31	2.36
90970	1318	451553	4029621	44.30	41.94	2.36
89652	1564	444349	3578068	39.91	37.56	2.35
88088	1814	435904	3133719	35.57	33.28	2.29
86274	2378	425425	2697815	31.27	29.05	2.22
83896	3060	411831	2272390	27.09	25.00	2.09
80836	4356	393291	1860559	23.02	21.11	1.91
76480	5871	367723	1467268	19.18	17.52	1.66
70609	8080	332844	1099546	15.57	14.24	1.33
62529	11055	285006	766702	12.26	11.26	1.00
51474	14159	221971	481695	9.36	8.04	1.32
37314	15399	148074	259725	6.96	6.38	0.58
21915	21915	111651	111651	5.09	4.34	0.75

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	66	1	0.01515	0.98485	0.94674	0.94753
1	163	5	0.03067	0.96933	0.98081	0.98139
5	198	4	0.02020	0.97980	0.99046	0.99065
10	140	10	0.07143	0.92857	0.99311	0.99360
15	301	30	0.09967	0.90033	0.98441	0.98595
20	248	22	0.08871	0.91129	0.98257	0.98410
25	277	30	0.10830	0.89170	0.98002	0.98216
30	252	27	0.10714	0.89286	0.97803	0.98036
35	330	61	0.18485	0.81515	0.96904	0.97469
40	436	83	0.19037	0.80963	0.95882	0.96653
45	687	148	0.21543	0.78457	0.94047	0.95299
50	758	181	0.23879	0.76121	0.91384	0.93371
55	773	219	0.28331	0.71669	0.87073	0.90556
60	971	235	0.24202	0.75798	0.82199	0.86193
65	891	174	0.19529	0.80471	0.74730	0.79104
70	898	102	0.11359	0.88641	0.65823	0.69025
75	723	60	0.08299	0.91701	0.48817	0.51810
80+	849	32	0.03769	0.96231	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (전북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5247	95792	6034623	60.35	57.84	2.51
94753	1763	374770	5938831	62.68	60.08	2.60
92989	869	462774	5564061	59.84	57.22	2.62
92120	590	459127	5101287	55.38	52.75	2.63
91531	1286	454439	4642159	50.72	48.10	2.62
90245	1435	447638	4187720	46.40	43.82	2.58
88810	1584	440092	3740082	42.11	39.55	2.56
87226	1713	431849	3299990	37.83	35.31	2.52
85513	2164	422156	2868140	33.54	31.04	2.50
83349	2790	409770	2445984	29.35	26.96	2.39
80559	3787	393327	2036214	25.28	23.01	2.27
76772	5089	371136	1642888	21.40	19.30	2.10
71683	6770	341489	1271751	17.74	15.89	1.85
64913	8963	302157	930262	14.33	12.88	1.45
55950	11691	250522	628105	11.23	10.12	1.11
44259	13709	187022	377582	8.53	7.70	0.83
30550	14722	115944	190561	6.24	5.40	0.84
15828	15828	74617	74617	4.71	3.45	1.26

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_n^P_n$	${}_n^P_{xi}^{-1}$
0	125	2	0.01600	0.98400	0.94022	0.94115
1	354	14	0.03955	0.96045	0.97689	0.97779
5	305	13	0.04262	0.95738	0.98922	0.98968
10	222	18	0.08108	0.91892	0.99202	0.99266
15	554	50	0.09025	0.90975	0.98248	0.98405
20	580	53	0.09138	0.90862	0.98039	0.98217
25	639	49	0.07668	0.92332	0.97845	0.98009
30	513	54	0.10526	0.89474	0.97433	0.97700
35	630	92	0.14603	0.85397	0.96704	0.97178
40	959	160	0.16684	0.83316	0.95495	0.96232
45	1366	249	0.18228	0.81772	0.93758	0.94866
50	1453	329	0.22643	0.77357	0.90839	0.92837
55	1497	401	0.26787	0.73213	0.87231	0.90482
60	1718	415	0.24156	0.75844	0.81936	0.85976
65	1422	260	0.18284	0.81716	0.74347	0.78488
70	1455	153	0.10515	0.89485	0.64905	0.67923
75	1273	78	0.06127	0.93873	0.50146	0.52312
80+	1829	76	0.04155	0.95845	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (전남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5885	95391	5886059	58.86	56.54	2.32
94115	2090	371408	5790668	61.53	59.12	2.41
92025	950	457749	5419259	58.89	56.48	2.41
91075	668	453704	4961510	54.48	52.07	2.41
90407	1442	448429	4507806	49.86	47.47	2.39
88965	1587	440857	4059377	45.63	43.27	2.36
87378	1740	432540	3618520	41.41	39.08	2.33
85638	1970	423266	3185980	37.20	34.89	2.31
83668	2361	412440	2762714	33.02	30.74	2.28
81308	3063	398880	2350273	28.91	26.71	2.20
78244	4017	381179	1951394	24.94	22.85	2.09
74227	5317	357844	1570215	21.15	19.20	1.95
68910	6559	328154	1212372	17.59	15.89	1.70
62352	8744	289897	884217	14.18	12.85	1.33
53607	11532	239205	594321	11.09	10.13	0.96
42075	13496	176634	355115	8.44	7.76	0.68
28579	13629	108822	178481	6.25	5.60	0.65
14950	14950	69659	69659	4.66	3.68	0.98

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	146	1	0.00685	0.99315	0.95410	0.95441
1	259	7	0.02703	0.97297	0.98512	0.98552
5	210	7	0.03333	0.96667	0.99212	0.99238
10	161	11	0.06832	0.93168	0.99414	0.99454
15	415	38	0.09157	0.90843	0.98827	0.98934
20	455	31	0.06813	0.93187	0.98727	0.98813
25	493	38	0.07708	0.92292	0.98596	0.98704
30	526	70	0.13308	0.86692	0.98236	0.98469
35	587	102	0.17376	0.82624	0.97592	0.98006
40	929	173	0.18622	0.81378	0.96674	0.97285
45	1274	277	0.21743	0.78257	0.94880	0.95970
50	1291	315	0.24400	0.75600	0.92153	0.94009
55	1395	364	0.26093	0.73907	0.88668	0.91495
60	1675	417	0.24896	0.75104	0.83819	0.87584
65	1658	294	0.17732	0.82268	0.77564	0.81138
70	1722	207	0.12021	0.87979	0.69427	0.72540
75	1352	101	0.07470	0.92530	0.51751	0.54361
80+	1465	63	0.04300	0.95700	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (경북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4559	96248	6299730	63.00	60.64	2.36
95441	1382	378457	6203482	65.00	62.55	2.45
94059	717	468502	5825025	61.93	59.47	2.46
93342	510	465436	5356523	57.39	54.92	2.47
92832	990	461687	4891087	52.69	50.23	2.46
91843	1090	456488	4429400	48.23	45.80	2.43
90753	1177	450822	3972911	43.78	41.36	2.42
89576	1371	444452	3522090	39.32	36.91	2.41
88205	1759	436626	3077638	34.89	32.53	2.36
86446	2347	426362	2641012	30.55	28.27	2.28
84099	3389	412022	2214649	26.33	24.16	2.17
80710	4835	391462	1802627	22.33	20.32	2.01
75875	6453	363240	1411165	18.60	16.84	1.76
69421	8619	325559	1047925	15.10	13.67	1.43
60802	11468	275340	722366	11.88	10.83	1.05
49334	13547	212802	447026	9.06	8.24	0.82
35787	16333	138103	234224	6.54	5.77	0.77
19454	19454	96121	96121	4.94	3.82	1.12

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING MALIGNANT

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	155	6	0.03871	0.96129	0.95543	0.95712
1	229	9	0.03930	0.96070	0.98590	0.98645
5	159	12	0.07547	0.92453	0.99224	0.99282
10	109	9	0.08257	0.91743	0.99445	0.99491
15	228	17	0.07456	0.92544	0.98791	0.98881
20	354	13	0.03672	0.96328	0.98518	0.98572
25	411	22	0.05353	0.94647	0.98393	0.98478
30	413	20	0.04843	0.95157	0.98048	0.98142
35	491	56	0.11405	0.88595	0.97004	0.97341
40	718	117	0.16295	0.83705	0.95727	0.96411
45	1041	228	0.21902	0.78098	0.93739	0.95076
50	1166	287	0.24614	0.75386	0.91403	0.93448
55	1152	316	0.27431	0.72569	0.87089	0.90455
60	1350	365	0.27037	0.72963	0.81192	0.85897
65	1335	304	0.22772	0.77228	0.75336	0.80355
70	1293	193	0.14927	0.85073	0.68476	0.72458
75	981	86	0.08767	0.91233	0.52848	0.55887
80+	1012	37	0.03656	0.96344	0.00000	0.00000

NEOPLASM AS CAUSE OF DEATH, Male (경남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4288	96454	6194624	61.95	59.47	2.48
95712	1297	379748	6098170	63.71	61.24	2.47
94415	678	470381	5718422	60.57	58.09	2.48
93737	477	467493	5248041	55.99	53.52	2.47
93260	1044	463691	4780548	51.26	48.81	2.45
92216	1317	457790	4316857	46.81	44.32	2.49
90900	1383	451040	3859067	42.45	39.94	2.51
89516	1664	443423	3408027	38.07	35.56	2.51
87853	2336	433425	2964604	33.75	31.21	2.54
85517	3070	419911	2531180	29.60	27.10	2.50
82447	4060	402088	2111269	25.61	23.20	2.41
78388	5136	379098	1709181	21.80	19.38	2.42
73252	6992	348778	1330083	18.16	16.19	1.97
66260	9345	307937	981305	14.81	13.22	1.59
56915	11181	256622	673368	11.83	10.70	1.13
45734	12596	197179	416746	9.11	8.39	0.72
33138	14618	129144	219566	6.63	6.09	0.54
18520	18520	90422	90422	4.88	4.30	0.58

3. THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	1299	95	0.07313	0.92687	0.95862	0.96159
1	2220	864	0.38919	0.61081	0.98670	0.99186
5	1740	701	0.40287	0.59713	0.99276	0.99567
10	1357	484	0.35667	0.64333	0.99445	0.99643
15	2947	1308	0.44384	0.55616	0.98951	0.99415
20	3624	2276	0.62804	0.37196	0.98787	0.99547
25	4273	2222	0.52001	0.47999	0.98708	0.99378
30	3941	1638	0.41563	0.58437	0.98411	0.99068
35	4648	1362	0.29303	0.70697	0.97675	0.98351
40	7190	1420	0.19750	0.80250	0.96572	0.97240
45	9839	1371	0.13934	0.86066	0.94883	0.95580
50	10214	1007	0.09859	0.90141	0.92186	0.92928
55	10546	761	0.07216	0.92784	0.88549	0.89329
60	12402	604	0.04870	0.95130	0.83355	0.84097
65	11883	454	0.03821	0.96179	0.76487	0.77274
70	11784	307	0.02605	0.97395	0.67645	0.68337
75	9518	170	0.01786	0.98214	0.53559	0.54160
80+	9470	104	0.01098	0.98902	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (전국)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3841	96789	6386960	63.87	61.14	2.73
96159	783	382765	6290172	65.41	62.77	2.64
95376	413	475845	5907406	61.94	59.59	2.35
94963	339	473964	5431561	57.20	55.01	2.19
94623	553	471733	4957597	52.39	50.30	2.09
94070	426	469284	4485864	47.69	45.81	1.88
93644	583	466762	4016580	42.89	41.34	1.55
93061	867	463138	3549818	38.15	36.85	1.30
92194	1521	457169	3086680	33.48	32.41	1.07
90673	2503	447110	2629511	29.00	28.12	0.88
88171	3897	431110	2182401	24.75	24.03	0.72
84273	5959	406468	1751291	20.78	20.19	0.59
78314	8356	370678	1344823	17.17	16.69	0.48
69957	11125	321975	974144	13.92	13.52	0.40
58832	13370	260737	652170	11.09	10.72	0.37
45462	14395	191325	391433	8.61	8.25	0.36
31068	14242	119735	200108	6.44	6.00	0.44
16826	16826	80373	80373	4.28	4.04	0.24

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	245	16	0.06531	0.93469	0.97435	0.97600
1	294	136	0.46259	0.53741	0.99456	0.99707
5	202	103	0.50990	0.49010	0.99632	0.99819
10	185	79	0.42703	0.57297	0.99670	0.99811
15	357	210	0.58824	0.41176	0.99438	0.99768
20	545	403	0.73945	0.26055	0.99291	0.99815
25	653	426	0.65237	0.34763	0.99258	0.99741
30	546	279	0.51099	0.48901	0.99135	0.99576
35	702	236	0.33618	0.66382	0.98650	0.99102
40	1186	272	0.22934	0.77066	0.97748	0.98260
45	1561	266	0.17040	0.82960	0.96318	0.96936
50	1595	163	0.10219	0.89781	0.93951	0.94552
55	1588	116	0.07305	0.92695	0.90390	0.91060
60	1848	121	0.06548	0.93452	0.85468	0.86351
65	1704	84	0.04930	0.95070	0.77670	0.78644
70	1608	54	0.03358	0.96642	0.68415	0.69293
75	1332	39	0.02928	0.97072	0.57698	0.58635
80+	935	20	0.02139	0.97861	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (서울)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2400	97885	6788227	67.88	65.74	2.14
97600	286	389727	6690342	68.55	66.47	2.08
97315	176	486135	6300615	64.74	62.82	1.92
97139	184	485236	5814480	59.86	58.05	1.81
96955	225	484215	5329244	54.97	53.23	1.74
96731	179	483205	4845030	50.09	48.52	1.57
96551	250	482133	4361825	45.18	43.84	1.34
96302	408	480488	3879692	40.29	39.15	1.14
95894	861	477314	3399204	35.45	34.47	0.98
95032	1654	471027	2921889	30.75	29.91	0.84
93379	2861	459739	2450862	26.25	25.54	0.71
90517	4931	440258	1991123	22.00	21.42	0.58
85586	7652	408800	1550865	18.12	17.64	0.48
77934	10637	363078	1142066	14.65	14.25	0.40
67297	14372	300555	778988	11.58	11.25	0.33
52925	16252	223995	478433	9.04	8.76	0.28
36673	15170	145440	254438	6.94	6.65	0.29
21503	21503	108998	108998	5.07	4.70	0.37

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	106	10	0.09434	0.90566	0.97326	0.97575
1	180	95	0.52778	0.47222	0.99419	0.99725
5	94	42	0.44681	0.55319	0.99602	0.99780
10	84	42	0.50000	0.50000	0.99659	0.99829
15	159	102	0.64151	0.35849	0.99408	0.99787
20	243	165	0.67901	0.32099	0.99095	0.99709
25	339	206	0.60767	0.39233	0.98932	0.99580
30	337	155	0.45994	0.54006	0.98803	0.99352
35	401	129	0.32170	0.67830	0.97891	0.98565
40	612	144	0.23529	0.76471	0.96758	0.97511
45	749	98	0.13084	0.86916	0.94452	0.95160
50	786	101	0.12850	0.87150	0.91443	0.92500
55	861	86	0.09988	0.90012	0.87079	0.88291
60	995	61	0.06131	0.93869	0.79768	0.80881
65	770	38	0.04935	0.95065	0.71423	0.72619
70	669	13	0.01943	0.98057	0.61011	0.61600
75	489	12	0.02454	0.97546	0.51445	0.52291
80+	378	9	0.02381	0.97619	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (부산)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2425	97871	6470594	64.71	62.28	2.43
97575	268	389667	6372723	65.31	62.98	2.33
97307	214	485999	5983057	61.49	59.34	2.15
97093	166	485049	5497057	56.62	54.57	2.05
96927	206	484119	5012009	51.71	49.75	1.96
96721	282	482900	4527889	46.81	45.03	1.78
96439	405	481182	4044989	41.94	40.42	1.52
96034	623	478612	3563808	37.11	35.83	1.28
95411	1370	473631	3085196	32.34	31.23	1.11
94042	2340	464356	2611565	27.77	26.85	0.92
91701	4438	447409	2147208	23.42	22.66	0.76
87263	6545	419952	1699799	19.48	18.85	0.63
80718	9452	379962	1279847	15.86	15.38	0.48
71267	13625	322270	899885	12.63	12.29	0.34
57641	15783	248750	577615	10.02	9.77	0.25
41859	16074	169108	328865	7.86	7.68	0.18
25785	12302	98170	159756	5.90	5.72	0.48
13483	13483	61587	61587	3.97	3.77	0.20

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	193	15	0.07772	0.92228	0.96014	0.96318
1	301	153	0.50831	0.49169	0.98861	0.99438
5	211	130	0.61611	0.38389	0.99333	0.99743
10	177	81	0.45763	0.54237	0.99506	0.99732
15	296	184	0.62162	0.37838	0.99151	0.99678
20	474	358	0.75527	0.24473	0.98984	0.99750
25	596	381	0.63926	0.36074	0.98901	0.99602
30	549	283	0.51548	0.48452	0.98582	0.99310
35	603	235	0.38972	0.61028	0.97758	0.98626
40	918	240	0.26144	0.73856	0.96670	0.97530
45	1197	213	0.17794	0.82206	0.95029	0.95895
50	1258	198	0.15739	0.84261	0.92363	0.93525
55	1305	147	0.11264	0.88736	0.88931	0.90114
60	1547	113	0.07304	0.92696	0.83571	0.84674
65	1555	100	0.06431	0.93569	0.76483	0.77813
70	1529	88	0.05755	0.94245	0.66578	0.68155
75	1204	41	0.03405	0.96595	0.56166	0.57280
80+	793	16	0.02018	0.97982	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male(경기)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3682	96906	6526988	65.27	61.95	3.32
96318	541	383984	6430082	66.76	63.51	3.25
95777	246	478271	6046099	63.13	60.22	2.91
95531	256	477016	5567828	58.28	55.61	2.67
95275	307	475608	5090812	53.43	50.87	2.56
94968	237	474248	4615204	48.60	46.29	2.31
94731	377	472713	4140956	43.71	41.74	1.97
94354	651	470145	3668242	38.88	37.17	1.71
93704	1288	465299	3198098	34.13	32.67	1.46
92416	2283	456372	2732799	29.57	28.36	1.21
90133	3700	441415	2276428	25.26	24.26	1.00
86433	5596	418174	1835013	21.23	20.40	0.83
80837	7992	384204	1416839	17.53	16.88	0.65
72845	11164	336314	1032634	14.18	13.67	0.51
61681	13685	274191	696320	11.29	10.87	0.42
47996	15284	201768	422129	8.80	8.44	0.36
32712	13974	128622	220361	6.74	6.42	0.32
18737	18737	91739	91739	4.60	4.48	0.12

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	73	5	0.06849	0.93151	0.94481	0.94849
1	143	48	0.33566	0.66434	0.97965	0.98643
5	92	35	0.38043	0.61957	0.99023	0.99394
10	87	34	0.39080	0.60920	0.99271	0.99555
15	176	74	0.42045	0.57955	0.98545	0.99154
20	215	145	0.67442	0.32558	0.98442	0.99490
25	267	151	0.56554	0.43446	0.98439	0.99319
30	246	111	0.45122	0.54878	0.97867	0.98824
35	250	89	0.35600	0.64400	0.96962	0.98033
40	427	94	0.22014	0.77986	0.96014	0.96878
45	604	87	0.14404	0.85596	0.94982	0.95689
50	487	56	0.11499	0.88501	0.91659	0.92582
55	490	40	0.08163	0.91837	0.88622	0.89500
60	608	29	0.04770	0.95230	0.83428	0.84152
65	659	19	0.02883	0.97117	0.76663	0.77253
70	702	14	0.01994	0.98006	0.66816	0.67355
75	596	3	0.00503	0.99497	0.55332	0.55497
80+	508	1	0.00197	0.99803	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (강원)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5151	95898	6208502	62.09	58.72	3.37
94849	1287	376298	6112604	64.45	61.14	3.31
93562	567	466393	5736306	61.31	58.38	2.93
92995	414	463941	5269912	56.67	53.93	2.74
92581	783	460949	4805972	51.91	49.30	2.61
91798	468	457821	4345022	47.33	45.00	2.33
91330	622	455096	3887201	42.56	40.67	1.89
90708	1067	450873	3432105	37.84	36.27	1.57
89641	1763	443797	2981232	33.26	32.01	1.25
87878	2744	432529	2537435	28.87	27.93	0.94
85134	3670	416494	2104907	24.72	23.99	0.73
81464	6043	392210	1688413	20.73	20.13	0.60
75420	7919	357304	1296203	17.19	16.73	0.46
67501	10698	310763	938899	13.91	13.56	0.35
56804	12921	251716	628136	11.06	10.75	0.31
43882	14325	183599	376420	8.58	8.26	0.32
29557	13154	114902	192821	6.52	6.13	0.39
16403	16403	77920	77920	4.25	4.06	0.49

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	74	5	0.06757	0.93243	0.94411	0.94779
1	97	37	0.38144	0.61856	0.97924	0.98711
5	80	33	0.41250	0.58750	0.99079	0.99458
10	55	19	0.34545	0.65455	0.99206	0.99480
15	151	67	0.44371	0.55629	0.98658	0.99251
20	153	94	0.61438	0.38562	0.98424	0.99389
25	205	98	0.47805	0.52195	0.98530	0.99230
30	180	64	0.35556	0.64444	0.97678	0.98497
35	194	61	0.31443	0.68557	0.97204	0.98075
40	311	50	0.16077	0.83923	0.95926	0.96570
45	415	62	0.14940	0.85060	0.94716	0.95487
50	432	43	0.09954	0.90046	0.91703	0.92497
55	445	26	0.05843	0.94157	0.88993	0.89601
60	533	23	0.04315	0.95685	0.83827	0.84468
65	640	13	0.02031	0.97969	0.78955	0.79335
70	675	16	0.02370	0.97630	0.70804	0.71386
75	540	5	0.00926	0.99074	0.55510	0.55813
80+	603	4	0.00663	0.99337	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (충북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5221	95853	6218492	62.18	59.10	3.08
94779	1222	376170	6122639	64.60	61.59	3.01
93557	507	466515	5746469	61.42	58.86	2.56
93049	484	464037	5279954	56.74	54.38	2.36
92565	693	461093	4815917	52.03	49.80	2.23
91872	561	457958	4354824	47.40	45.44	1.96
91311	703	454797	3896866	42.68	41.13	1.55
90608	1362	449636	3442069	37.99	36.71	1.28
89246	1718	441936	2992433	33.53	32.52	1.01
87528	3003	430134	2550496	29.14	28.38	0.76
84526	3814	413092	2120362	25.09	24.48	0.61
80711	6056	388417	1707270	21.15	20.71	0.44
74655	7763	353869	1318854	17.67	17.36	0.31
66892	10390	308487	964984	14.43	14.19	0.24
56502	11676	253321	656498	11.62	11.45	0.17
44826	12827	192064	403177	8.99	8.83	0.16
31999	14139	124649	211113	6.60	6.45	0.15
17860	17860	86465	86465	4.84	4.71	0.13

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \mathcal{L}_x^{-1}$	$1 - {}_n \mathcal{L}_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	100	8	0.08000	0.92000	0.95577	0.95924
1	164	46	0.28049	0.71951	0.98608	0.98996
5	166	56	0.33735	0.66265	0.99216	0.99480
10	126	36	0.28571	0.71429	0.99460	0.99614
15	273	104	0.38095	0.61905	0.98881	0.99306
20	324	209	0.64506	0.35494	0.98588	0.99497
25	343	178	0.51895	0.48105	0.98443	0.99248
30	334	122	0.36527	0.63473	0.97987	0.98718
35	398	110	0.27638	0.72362	0.97565	0.98232
40	583	107	0.18353	0.81647	0.96557	0.97180
45	803	109	0.13574	0.86426	0.95272	0.95900
50	866	78	0.09007	0.90993	0.92969	0.93581
55	937	64	0.06830	0.93170	0.89735	0.90401
60	1039	43	0.04139	0.95861	0.85314	0.85877
65	1132	24	0.02120	0.97880	0.78629	0.79031
70	1127	25	0.02218	0.97782	0.69181	0.69749
75	917	13	0.01418	0.98582	0.56658	0.57116
80+	990	9	0.00909	0.99091	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (충남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4076	96625	6400318	64.00	61.33	2.67
95924	963	381394	6303693	65.72	63.16	2.56
94961	494	473570	5922298	62.37	60.02	2.35
94467	365	471423	5448729	57.68	55.48	2.20
94102	653	468878	4977306	52.89	50.76	2.13
93449	470	466069	4508428	48.24	46.31	1.93
92979	699	463144	4042359	43.48	41.94	1.54
92279	1183	458438	3579214	38.79	37.56	1.23
91096	1611	451453	3120777	34.26	33.28	0.98
89485	2524	441117	2669324	29.83	29.05	0.78
86962	3565	425896	2228207	25.62	25.00	0.62
83397	5353	403601	1802311	21.61	21.11	0.50
78044	7491	371491	1398710	17.92	17.52	0.40
70553	9964	327852	1027219	14.56	14.24	0.32
60588	12705	271179	699367	11.54	11.26	0.28
47883	14485	203204	428188		8.74	0.20
33398	14322	131184	224984		6.58	0.16
19076	19076	93800	93800		4.74	0.18

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	66	6	0.09091	0.90909	0.94674	0.95146
1	163	33	0.20245	0.79755	0.98081	0.98467
5	198	59	0.29798	0.70202	0.99046	0.99329
10	140	37	0.26429	0.73571	0.99311	0.99493
15	301	84	0.27907	0.72093	0.98441	0.98874
20	248	120	0.48387	0.51613	0.98257	0.99097
25	277	108	0.38989	0.61011	0.98002	0.98776
30	252	74	0.29365	0.70635	0.97803	0.98443
35	330	64	0.19394	0.80606	0.96904	0.97497
40	436	48	0.11009	0.88991	0.95882	0.96327
45	687	65	0.09461	0.90539	0.94047	0.94595
50	758	53	0.06992	0.93008	0.91384	0.91962
55	773	31	0.04010	0.95990	0.87073	0.87558
60	971	28	0.02884	0.97116	0.82199	0.82665
65	891	19	0.02132	0.97868	0.74730	0.75196
70	898	10	0.01114	0.98886	0.65823	0.66130
75	723	8	0.01107	0.98893	0.48817	0.49206
80+	849	10	0.01178	0.98822	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (전북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4854	96108	6024181	60.24	57.84	2.40
95146	1459	377076	5928073	62.30	60.08	2.22
93687	628	466865	5550997	59.25	57.22	2.03
93059	472	464114	5084132	54.63	52.75	1.88
92587	1043	460326	4620018	49.90	48.10	1.80
91544	827	455651	4159692	45.44	43.82	1.62
90717	1110	450808	3704041	40.83	39.55	1.28
89607	1395	444545	3253232	36.31	35.31	1.00
88211	2208	435537	2808687	31.84	31.04	0.80
86003	3159	422120	2373150	27.59	26.96	0.63
82844	4478	403027	1951030	23.55	23.01	0.54
78366	6299	376084	1548003	19.75	19.30	0.45
72067	8967	337918	1171919	16.26	15.89	0.37
63100	10938	288155	834001	13.22	12.88	0.34
52162	12938	228463	545847	10.46	10.12	0.34
39223	13285	162905	317384	8.09	7.70	0.39
25939	13175	96754	154479	5.96	5.60	0.36
12763	12763	57725	57725	4.52	4.35	0.17

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	125	6	0.04800	0.95200	0.94022	0.94301
1	354	87	0.24576	0.75424	0.97689	0.98252
5	305	79	0.25902	0.74098	0.98922	0.99200
10	222	50	0.22523	0.77477	0.99202	0.99381
15	554	149	0.26895	0.73105	0.98248	0.98716
20	580	230	0.39655	0.60345	0.98039	0.98812
25	639	175	0.27387	0.72613	0.97845	0.98431
30	513	139	0.27096	0.72904	0.97433	0.98122
35	630	126	0.20000	0.80000	0.96704	0.97354
40	959	112	0.11679	0.88321	0.95495	0.96010
45	1366	124	0.09078	0.90922	0.93758	0.94308
50	1453	60	0.04129	0.95871	0.90839	0.91200
55	1497	60	0.04008	0.95992	0.87231	0.87710
60	1718	45	0.02619	0.97381	0.81936	0.82365
65	1422	33	0.02321	0.97679	0.74347	0.74860
70	1455	18	0.01237	0.98763	0.64905	0.65253
75	1273	11	0.00864	0.99136	0.50146	0.50446
80+	1829	9	0.00492	0.99508	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (전남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	5699	95537	5876548	58.77	56.54	2.23
94301	1648	373219	5781012	61.30	59.12	2.18
92652	741	461408	5407793	58.37	56.48	1.89
91911	569	458133	4946385	53.82	52.07	1.75
91342	1173	453780	4488251	49.14	47.47	1.67
90170	1071	448170	4034472	44.74	43.27	1.47
89098	1398	441996	3586302	40.25	39.08	1.17
87700	1647	434382	3144306	35.85	34.89	0.96
86053	2277	424573	2709923	31.49	30.74	0.75
83776	3342	410526	2285350	27.28	26.71	0.57
80434	4578	390725	1874824	23.31	22.85	0.46
75856	6675	362591	1484099	19.56	19.20	0.36
69181	8502	324648	1121507	16.21	15.89	0.32
60678	10701	276640	796860	13.13	12.85	0.28
49978	12564	218477	520220	10.41	10.13	0.28
37413	13000	154566	301743	8.07	7.76	0.31
24413	12098	91822	147177	6.03	5.80	0.23
12316	12316	55355	55355	4.49	4.38	0.11

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	146	11	0.07534	0.92466	0.95410	0.95748
1	259	103	0.39768	0.60232	0.98512	0.99101
5	210	81	0.38571	0.61429	0.99212	0.99515
10	161	57	0.35404	0.64596	0.99414	0.99621
15	415	194	0.46747	0.53253	0.98827	0.99374
20	455	286	0.62857	0.37143	0.98727	0.99525
25	493	236	0.47870	0.52130	0.98596	0.99266
30	526	187	0.35551	0.64449	0.98236	0.98860
35	587	156	0.26576	0.73424	0.97592	0.98226
40	929	162	0.17438	0.82562	0.96674	0.97246
45	1274	158	0.12402	0.87598	0.94880	0.95500
50	1291	109	0.08443	0.91557	0.92153	0.92791
55	1395	95	0.06810	0.93190	0.88668	0.89397
60	1675	63	0.03761	0.96239	0.83819	0.84377
65	1658	58	0.03498	0.96502	0.77564	0.78256
70	1722	32	0.01858	0.98142	0.69427	0.69899
75	1352	18	0.01331	0.98669	0.51751	0.52207
80+	1465	14	0.00956	0.99044	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (경북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4252	96501	6340716	63.41	60.64	2.77
95748	861	380935	6244215	65.21	62.55	2.66
94888	460	473288	5863280	61.79	59.47	2.32
94428	358	471244	5389992	57.08	54.92	2.16
94070	589	468876	4918748	52.29	50.23	2.06
93481	444	466294	4449872	47.60	45.80	1.80
93037	683	463476	3983579	42.82	41.36	1.46
92354	1053	459135	3520103	38.12	36.91	1.21
91300	1619	452453	3060968	33.53	32.53	1.00
89681	2470	442230	2608515	29.09	28.27	0.82
87211	3924	426245	2166285	24.84	24.16	0.68
83287	6004	401424	1740041	20.89	20.32	0.57
77283	8194	365928	1338617	17.32	16.84	0.48
69089	10793	318459	972688	14.08	13.67	0.41
58295	12675	259787	654229	11.22	10.83	0.39
45620	13732	193769	394442	8.65	8.24	0.41
31888	15240	121339	200673	6.29	5.97	0.32
16648	16648	79334	79334	4.77	4.22	0.25

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	155	13	0.08387	0.91613	0.95543	0.95909
1	229	110	0.48035	0.51965	0.98590	0.99265
5	159	75	0.47170	0.52830	0.99224	0.99589
10	109	44	0.40367	0.59633	0.99445	0.99669
15	228	127	0.55702	0.44298	0.98791	0.99463
20	354	249	0.70339	0.29661	0.98518	0.99558
25	411	239	0.58151	0.41849	0.98393	0.99324
30	413	201	0.48668	0.51332	0.98048	0.98993
35	491	148	0.30143	0.69857	0.97004	0.97897
40	718	177	0.24652	0.75348	0.95727	0.96763
45	1041	167	0.16042	0.83958	0.93739	0.94716
50	1166	136	0.11664	0.88336	0.91403	0.92366
55	1152	90	0.07813	0.92188	0.87089	0.88035
60	1350	73	0.05407	0.94593	0.81192	0.82112
65	1335	61	0.04569	0.95431	0.75336	0.76317
70	1293	36	0.02784	0.97216	0.68476	0.69202
75	981	20	0.02039	0.97961	0.52848	0.53540
80+	1012	14	0.01383	0.98617	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Male (경남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4091	96617	6285212	62.85	59.47	3.38
95909	705	381951	6188595	64.53	61.24	3.29
95204	391	475042	5806644	60.99	58.09	2.90
94813	314	473279	5331602	56.23	53.52	2.71
94499	508	471225	4858323	51.41	48.81	2.60
93991	415	468917	4387098	46.68	44.32	2.36
93576	632	466298	3918181	41.87	39.94	1.93
92943	936	462378	3451882	37.14	35.56	1.58
92008	1934	455203	2989504	32.49	31.21	1.28
90073	2916	443077	2534302	28.14	27.10	1.04
87158	4605	424276	2091224	23.99	23.20	0.79
82553	6302	397009	1666949	20.19	19.38	0.81
76251	9124	358445	1269940	16.65	16.19	0.46
67127	12008	305616	911495	13.58	13.22	0.36
55119	13054	242963	605879	10.99	10.70	0.29
42066	12955	177939	362916	8.63	8.39	0.24
29110	13525	111739	184977	6.35	6.09	0.26
15585	15585	73238	73238	4.70	4.60	0.10

3. THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_n^P_n$	${}_n^P_{xi}^{-1}$
0	1139	71	0.06234	0.93766	0.96370	0.96592
1	1783	577	0.32361	0.67639	0.98557	0.99022
5	1350	326	0.24148	0.75852	0.99291	0.99462
10	949	228	0.24025	0.75975	0.99450	0.99582
15	1607	472	0.29371	0.70629	0.99207	0.99439
20	1834	645	0.35169	0.64831	0.99048	0.99382
25	1910	484	0.25340	0.74660	0.98977	0.99235
30	1641	377	0.22974	0.77026	0.98766	0.99048
35	1864	331	0.17758	0.82242	0.98583	0.98833
40	2703	368	0.13615	0.86385	0.98100	0.98357
45	3733	363	0.09724	0.90276	0.97462	0.97706
50	4506	316	0.07013	0.92987	0.96355	0.96606
55	5164	295	0.05713	0.94287	0.94915	0.95198
60	6066	328	0.05407	0.94593	0.92601	0.92987
65	7168	277	0.03864	0.96136	0.88716	0.89127
70	9307	283	0.03041	0.96959	0.82924	0.83397
75	10143	169	0.01666	0.98334	0.73110	0.73493
80+	18300	151	0.00825	0.99175	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (전국)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3408	97134	7039354	70.39	68.55	1.84
96592	945	384008	6942220	71.87	70.12	1.75
95647	515	476950	6558212	68.57	67.12	1.45
95133	398	474668	6081262	63.92	62.59	1.33
94735	531	472346	5606594	59.18	57.92	1.26
94204	582	469562	5134248	54.50	53.36	1.14
93621	716	466316	4664686	49.83	48.85	0.98
92905	884	462315	4198370	45.19	44.33	0.86
92021	1074	457420	3736055	40.60	39.85	0.75
90947	1495	450999	3278635	36.05	35.39	0.66
89452	2052	442132	2827636	31.61	31.03	0.58
87400	2966	429586	2385504	27.29	26.77	0.52
84434	4054	412035	1955918	23.17	22.69	0.48
80380	5637	387807	1543883	19.21	18.77	0.44
74743	8126	353397	1156076	15.47	15.07	0.40
66616	11060	305431	802678	12.05	11.67	0.38
55556	14727	240965	497247	8.95	8.55	0.40
40830	40830	256282	256282	6.28	6.08	0.20

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	219	19	0.08676	0.91324	0.97649	0.97851
1	232	81	0.34914	0.65086	0.99393	0.99605
5	161	56	0.34783	0.65217	0.99659	0.99777
10	117	32	0.27350	0.72650	0.99706	0.99786
15	146	54	0.36986	0.63014	0.99672	0.99793
20	255	116	0.45490	0.54510	0.99523	0.99740
25	316	112	0.35443	0.64557	0.99457	0.99649
30	253	70	0.27668	0.72332	0.99314	0.99503
35	357	78	0.21849	0.78151	0.99105	0.99300
40	482	67	0.13900	0.86100	0.98645	0.98832
45	627	56	0.08931	0.91069	0.98022	0.98197
50	720	58	0.08056	0.91944	0.96792	0.97047
55	863	65	0.07532	0.92468	0.95463	0.95797
60	1074	65	0.06052	0.93948	0.93283	0.93676
65	1317	73	0.05543	0.94457	0.89484	0.90037
70	1664	83	0.04988	0.95012	0.84147	0.84875
75	1619	46	0.02841	0.97159	0.75838	0.76436
80+	2341	33	0.01410	0.98590	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (서울)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	2149	98110	7415499	74.15	72.85	1.30
97851	387	390441	7317389	74.78	73.60	1.18
97464	217	486777	6926948	71.07	70.04	1.03
97247	208	485715	6440171	66.22	65.27	0.95
97039	201	484694	5954456	61.36	60.46	0.90
96838	252	483562	5469763	56.48	55.65	0.83
96586	339	482084	4986201	51.62	50.90	0.72
96247	478	480042	4504116	46.80	46.17	0.63
95769	671	477171	4024074	42.02	41.47	0.55
95099	1111	472718	3546903	37.30	36.82	0.48
93988	1695	465705	3074185	32.71	32.29	0.42
92294	2726	454654	2608480	28.26	27.89	0.37
89568	3764	438429	2153825	24.05	23.74	0.31
85804	5426	415454	1715396	19.99	19.75	0.24
80378	8008	381869	1299942	16.17	15.99	0.18
72370	10946	334483	918072	12.69	12.57	0.12
61423	14474	270933	583589	9.50	9.47	0.03
46950	46950	312656	312656	6.66	6.59	0.07

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	204	14	0.06863	0.93137	0.96612	0.96841
1	219	90	0.41096	0.58904	0.98790	0.99285
5	140	62	0.44286	0.55714	0.99368	0.99647
10	95	31	0.32632	0.67368	0.99552	0.99698
15	160	71	0.44375	0.55625	0.99368	0.99648
20	234	108	0.46154	0.53846	0.99217	0.99578
25	254	76	0.29921	0.70079	0.99156	0.99408
30	211	71	0.33649	0.66351	0.98937	0.99293
35	227	52	0.22907	0.77093	0.98587	0.98909
40	349	68	0.19484	0.80516	0.98137	0.98497
45	461	59	0.12798	0.87202	0.97411	0.97739
50	625	63	0.10080	0.89920	0.96018	0.96412
55	711	57	0.08017	0.91983	0.94797	0.95204
60	797	65	0.08156	0.91844	0.92359	0.92960
65	952	51	0.05357	0.94643	0.87529	0.88156
70	1179	53	0.04495	0.95505	0.81364	0.82122
75	1097	28	0.02552	0.97448	0.71453	0.72069
80+	1789	23	0.01286	0.98714	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (경기)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3159	97320	7106161	71.06	68.88	2.18
96841	692	385636	7008841	72.37	70.29	2.08
96149	339	479897	6623204	68.88	67.13	1.75
95810	289	478326	6143308	64.12	62.55	1.57
95520	336	476762	5664982	59.31	57.82	1.49
95184	402	474916	5188221	54.51	53.17	1.34
94782	561	472507	4713305	49.73	48.57	1.16
94221	666	469440	4240797	45.01	43.96	1.05
93555	1021	465223	3771358	40.31	39.40	0.91
92534	1391	459195	3306134	35.73	34.93	0.80
91144	2061	450566	2846939	31.24	30.55	0.69
89083	3196	437422	2396373	26.90	26.29	0.61
85886	4119	419134	1958951	22.81	22.28	0.53
81767	5757	394444	1539817	18.83	18.37	0.46
76011	9003	357546	1145372	15.07	14.68	0.39
67008	11980	305089	787827	11.76	11.42	0.34
55028	15370	236715	482737	8.77	8.46	0.31
39658	39658	246023	246023	6.20	6.04	0.16

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_n^P_n$	${}_n^P_{xi}^{-1}$
0	67	2	0.02985	0.97015	0.94979	0.95125
1	107	29	0.27103	0.72897	0.97663	0.98291
5	82	24	0.29268	0.70732	0.98967	0.99268
10	49	15	0.30612	0.69388	0.99189	0.99437
15	104	31	0.29808	0.70192	0.98552	0.98981
20	120	46	0.38333	0.61667	0.98645	0.99162
25	99	20	0.20202	0.79798	0.98742	0.98995
30	83	19	0.22892	0.77108	0.98426	0.98784
35	83	13	0.15663	0.84337	0.98295	0.98560
40	152	20	0.13158	0.86842	0.97706	0.98005
45	217	14	0.06452	0.93548	0.97123	0.97306
50	212	19	0.08962	0.91038	0.95899	0.96260
55	272	15	0.05515	0.94485	0.94206	0.94517
60	295	18	0.06102	0.93898	0.91507	0.92004
65	374	8	0.02139	0.97861	0.87674	0.87921
70	555	12	0.02162	0.97838	0.79985	0.80372
75	552	8	0.01449	0.98551	0.68743	0.69117
80+	751	3	0.00399	0.99601	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (강원)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4875	96103	6678487	66.78	64.70	2.08
95125	1626	376414	6582383	69.20	67.11	2.09
93499	684	465787	6205970	66.37	64.67	1.70
92815	523	462769	5740183	61.85	60.32	1.53
92292	940	459111	5277415	57.18	55.79	1.39
91352	765	454848	4818303	52.74	51.58	1.16
90587	911	450658	4363456	48.17	47.25	0.92
89676	1090	445656	3912798	43.63	42.82	0.81
88586	1276	439741	3467142	39.14	38.47	0.67
87310	1742	432197	3027401	34.67	34.09	0.58
85568	2305	422079	2595204	30.33	29.83	0.50
83263	3114	408530	2173124	26.10	25.64	0.46
80149	4395	389757	1764594	22.02	21.63	0.39
75754	6057	363627	1374837	18.15	17.81	0.34
69697	8419	327437	1011210	14.51	14.23	0.28
61278	12028	276321	683773	11.16	10.88	0.28
49250	15210	208228	407452	8.27	7.97	0.30
34041	34041	199224	199224	5.85	5.66	0.19

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_nD_x$	${}_nD_i$	${}_n\gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n\gamma_n^{-1}$	${}_nP_n$	${}_nP_{xi}^{-1}$
0	58	0	0.00000	1.00000	0.95278	0.95278
1	77	20	0.25974	0.74026	0.97874	0.98422
5	63	14	0.22222	0.77778	0.99115	0.99311
10	45	14	0.31111	0.68889	0.99199	0.99448
15	95	36	0.37895	0.62105	0.98973	0.99361
20	96	27	0.28125	0.71875	0.98637	0.99018
25	95	21	0.22105	0.77895	0.98796	0.99061
30	69	15	0.21739	0.78261	0.98001	0.98432
35	71	10	0.14085	0.85915	0.98610	0.98805
40	136	11	0.08088	0.91912	0.96968	0.97210
45	151	9	0.05960	0.94040	0.97291	0.97450
50	229	13	0.05677	0.94323	0.96230	0.96440
55	238	10	0.04202	0.95798	0.95141	0.95340
60	296	14	0.04730	0.95270	0.93353	0.93657
65	367	8	0.02180	0.97820	0.90684	0.90878
70	474	10	0.02110	0.97890	0.84833	0.85128
75	527	4	0.00759	0.99241	0.74913	0.75077
80+	901	5	0.00555	0.99445	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (총복)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4722	96183	6840173	68.40	66.78	1.62
95278	1504	377337	6743990	70.78	69.08	1.70
93774	646	467256	6366653	67.89	66.54	1.35
93128	515	464355	5899396	63.35	62.11	1.24
92614	592	461589	5435041	58.69	57.60	1.09
92022	903	457851	4973452	54.05	53.17	0.88
91119	856	453454	4515601	49.56	48.87	0.69
90263	1415	447777	4062148	45.00	44.43	0.57
88848	1062	441583	3614371	40.68	40.29	0.39
87786	2449	432805	3172788	36.14	35.82	0.32
85336	2176	421242	2739983	32.11	31.86	0.25
83160	2960	408401	2318741	27.88	27.68	0.20
80200	3737	391658	1910340	23.82	23.67	0.15
76463	4850	370190	1518682	19.86	19.25	0.61
71613	6533	341733	1148492	16.04	15.98	0.06
65080	9679	301204	806759	12.40	12.36	0.04
55401	13807	242488	505555	9.13	9.11	0.02
41594	41594	263066	263066	6.32	6.24	0.08

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	91	7	0.07692	0.92308	0.96048	0.96346
1	150	44	0.29333	0.70667	0.98410	0.98874
5	143	29	0.20280	0.79720	0.99155	0.99326
10	119	29	0.24370	0.75630	0.99485	0.99610
15	165	48	0.29091	0.70909	0.99112	0.99370
20	165	57	0.34545	0.65455	0.98634	0.99104
25	168	47	0.27976	0.72024	0.98526	0.98936
30	150	26	0.17333	0.82667	0.98451	0.98718
35	168	31	0.18452	0.81548	0.98439	0.98725
40	205	31	0.15122	0.84878	0.98086	0.98373
45	358	28	0.07821	0.92179	0.97669	0.97849
50	424	17	0.04009	0.95991	0.96602	0.96736
55	446	23	0.05157	0.94843	0.95098	0.95345
60	495	25	0.05051	0.94949	0.92994	0.93336
65	664	20	0.03012	0.96988	0.88904	0.89220
70	819	14	0.01709	0.98291	0.83021	0.83285
75	932	8	0.00858	0.99142	0.74086	0.74277
80+	1769	13	0.00735	0.99265	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (충남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3654	96962	6975934	69.76	67.80	1.96
96346	1085	382671	6878971	71.40	69.58	1.82
95261	642	474701	6496301	68.19	66.68	1.51
94619	369	472173	6021600	63.64	62.23	1.41
94250	594	469766	5549427	58.88	57.53	1.35
93656	839	466182	5079661	54.24	53.03	1.21
92817	987	461615	4613479	49.71	48.73	0.98
91829	1177	456202	4151865	45.21	44.42	0.79
90652	1156	450370	3695662	40.77	40.08	0.69
89496	1456	443841	3245293	36.26	35.67	0.59
88040	1893	435467	2801452	31.82	31.32	0.50
86147	2812	423704	2365985	27.46	27.01	0.45
83335	3879	406976	1942282	23.31	22.87	0.44
79455	5295	384039	1535306	19.32	18.92	0.40
74160	7995	350814	1151267	15.52	15.16	0.36
66165	11059	303179	800452	12.10	11.74	0.36
55106	14175	240094	497273	9.02	8.63	0.39
40931	40931	257179	257179	6.28	5.97	0.31

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	59	0	0.00000	1.00000	0.95400	0.95400
1	132	26	0.19697	0.80303	0.97962	0.98360
5	194	25	0.12887	0.87113	0.99083	0.99201
10	90	12	0.13333	0.86667	0.99274	0.99370
15	164	40	0.24390	0.75610	0.98724	0.99034
20	156	24	0.15385	0.84615	0.98312	0.98569
25	127	15	0.11811	0.88189	0.98291	0.98491
30	124	11	0.08871	0.91129	0.98019	0.98193
35	152	15	0.09868	0.90132	0.98010	0.98205
40	196	11	0.05612	0.94388	0.97669	0.97798
45	303	21	0.06931	0.93069	0.97122	0.97319
50	347	15	0.04323	0.95677	0.95858	0.96033
55	318	9	0.02830	0.97170	0.94320	0.94476
60	406	15	0.03695	0.96305	0.92620	0.92883
65	502	15	0.02988	0.97012	0.88691	0.89010
70	601	15	0.02496	0.97504	0.82958	0.83346
75	799	10	0.01252	0.98748	0.72995	0.73283
80+	1720	8	0.00465	0.99535	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (전북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4600	96265	6671043	66.71	65.34	1.37
95400	1564	377675	6574779	68.92	67.48	1.44
93836	750	467303	6197104	66.04	64.85	1.19
93086	586	463963	5729801	61.55	60.43	1.12
92500	894	460263	5265839	56.93	55.85	1.08
91606	1311	454752	4805576	52.46	51.54	0.92
90295	1362	448070	4350823	48.18	47.38	0.80
88933	1607	440647	3902753	43.88	43.16	0.72
87326	1568	432711	3462105	39.65	38.99	0.66
85758	1888	424071	3029395	35.32	34.73	0.59
83870	2249	413729	2605324	31.06	30.50	0.56
81621	3238	400013	2191595	26.85	26.33	0.52
78384	4330	381095	1791582	22.86	22.36	0.50
74054	5271	357094	1410487	19.05	18.55	0.50
68783	7560	325018	1053394	15.31	14.83	0.48
61224	10196	280628	728375	11.90	11.40	0.50
51027	13633	221055	447747	8.77	8.23	0.54
37395	37395	226692	226692	6.06	5.85	0.21

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	94	5	0.05319	0.94681	0.94826	0.95094
1	314	66	0.21019	0.78981	0.97552	0.98062
5	231	27	0.11688	0.88312	0.98930	0.99054
10	194	27	0.13918	0.86082	0.99155	0.99272
15	313	42	0.13419	0.86581	0.98515	0.98713
20	238	46	0.19328	0.80672	0.98225	0.98566
25	268	36	0.13433	0.86567	0.98108	0.98360
30	219	35	0.15982	0.84018	0.98013	0.98328
35	242	23	0.09504	0.90496	0.97868	0.98069
40	336	28	0.08333	0.91667	0.97750	0.97936
45	424	32	0.07547	0.92453	0.96989	0.97213
50	523	28	0.05354	0.94646	0.96355	0.96547
55	632	23	0.03639	0.96361	0.94696	0.94884
60	683	20	0.02928	0.97072	0.92578	0.92787
65	715	9	0.01259	0.98741	0.88807	0.88940
70	976	11	0.01127	0.98873	0.82836	0.83012
75	1314	11	0.00837	0.99163	0.73452	0.73642
80+	3209	18	0.00561	0.99439	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (전남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	4906	96101	6610569	66.11	64.51	1.60
95094	1843	375740	6514468	68.51	67.02	1.49
93251	882	464051	6138728	65.83	64.06	1.77
92369	672	460166	5674678	61.43	60.33	1.10
91697	1180	455534	5214512	56.87	55.83	1.04
90517	1298	449338	4758978	52.58	51.63	0.95
89218	1463	442434	4309640	48.30	47.52	0.78
87755	1467	435108	3867205	44.07	43.39	0.68
86288	1667	427273	3432097	39.77	39.22	0.55
84621	1747	418740	3004824	35.51	35.02	0.49
82874	2310	408598	2586084	31.20	30.76	0.44
80565	2782	395869	2177486	27.03	26.64	0.39
77783	3979	378965	1781618	22.91	22.56	0.35
73803	5323	355708	1402653	19.01	18.68	0.33
68480	7574	323465	1046945	15.29	14.98	0.31
60906	10347	278663	723479	11.88	11.55	0.33
50559	13326	219480	444816	8.80	8.42	0.38
37233	37233	225335	225335	6.05	5.86	0.49

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	137	6	0.04380	0.95620	0.96056	0.96225
1	211	66	0.31280	0.68720	0.98416	0.98909
5	140	26	0.18571	0.81429	0.99250	0.99389
10	102	25	0.24510	0.75490	0.99416	0.99559
15	215	64	0.29767	0.70233	0.99099	0.99366
20	247	69	0.27935	0.72065	0.98896	0.99203
25	266	62	0.23308	0.76692	0.98715	0.99013
30	225	40	0.17778	0.82222	0.98538	0.98796
35	247	38	0.15385	0.84615	0.98504	0.98733
40	365	52	0.14247	0.85753	0.98121	0.98387
45	526	39	0.07414	0.92586	0.97425	0.97614
50	602	33	0.05482	0.94518	0.96434	0.96626
55	652	30	0.04601	0.95399	0.95176	0.95393
60	781	28	0.03585	0.96415	0.92734	0.92985
65	957	27	0.02821	0.97179	0.89017	0.89310
70	1308	25	0.01911	0.98089	0.83591	0.83878
75	1453	16	0.01101	0.98899	0.71755	0.72018
80+	2558	2	0.00078	0.99922	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (경북)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3775	96861	6961363	69.61	67.82	1.79
96225	1050	382275	6864503	71.34	69.60	1.74
95175	582	474423	6482228	68.11	66.70	1.41
94594	417	471925	6007805	63.51	62.18	1.33
94176	597	469390	5535880	58.78	57.53	1.25
93580	746	466034	5066490	54.14	53.03	1.11
92834	916	461879	4600456	49.56	48.60	0.96
91918	1106	456823	4138576	45.02	44.20	0.82
90811	1151	451180	3681754	40.54	39.81	0.73
89660	1447	444686	3230574	36.03	35.38	0.65
88214	2105	435806	2785888	31.58	31.01	0.57
86109	2905	423281	2350082	27.29	26.76	0.53
83204	3833	406434	1926801	23.16	22.66	0.50
79370	5568	382932	1520367	19.16	18.68	0.48
73802	7890	349288	1137436	15.41	14.95	0.46
65913	10627	302997	788148	11.96	11.49	0.47
55286	15470	237755	485150	8.78	8.25	0.53
39816	39816	247395	247395	6.21	5.92	0.29

THE ABRIDGED LIFE TABLE ELIMINATING INJURIES

AGE	${}_n D_x$	${}_n D_i$	${}_n \gamma_x^{-1}$	$1 - {}_n \gamma_n^{-1}$	${}_n P_n$	${}_n P_{xi}^{-1}$
0	118	8	0.06780	0.93220	0.96156	0.96412
1	191	93	0.48691	0.51309	0.98483	0.99219
5	118	34	0.28814	0.71186	0.99243	0.99461
10	76	22	0.28947	0.71053	0.99462	0.99617
15	146	43	0.29452	0.70548	0.99055	0.99332
20	173	72	0.41618	0.58382	0.98899	0.99356
25	167	49	0.29341	0.70659	0.98865	0.99197
30	161	42	0.26087	0.73913	0.98620	0.98978
35	148	32	0.21622	0.78378	0.98458	0.98789
40	230	39	0.16957	0.83043	0.98063	0.98389
45	334	59	0.17665	0.82335	0.97253	0.97733
50	430	37	0.08605	0.91395	0.96359	0.96667
55	586	41	0.06997	0.93003	0.94688	0.95050
60	660	41	0.06212	0.93788	0.91502	0.92008
65	689	26	0.03774	0.96226	0.87815	0.88247
70	991	36	0.03633	0.96367	0.82032	0.82624
75	1049	24	0.02288	0.97712	0.71921	0.72465
80+	1989	16	0.00804	0.99196	0.00000	0.00000

AND POISONING AS CAUSE OF DEATH, Female (경남)

l_x	${}_n d_x$	${}_n L_x$	T_x	e_{oi}	e_o	dif
100000	3588	97005	6990313	69.90	67.62	2.28
96412	753	383764	6893308	71.50	69.32	2.18
95659	516	477003	6509544	68.05	66.36	1.69
95143	364	474803	6032541	63.41	61.84	1.57
94779	633	472311	5557738	58.64	57.17	1.47
94146	607	469213	5085427	54.02	52.69	1.33
93539	751	465818	4616214	49.35	48.25	1.10
92788	948	461569	4150396	44.73	43.77	0.96
91840	1112	456419	3688827	40.17	39.35	0.82
90728	1462	449985	3232407	35.63	34.93	0.70
89266	2024	441271	2782422	31.17	30.57	0.60
87242	2908	428941	2341152	26.84	26.36	0.48
84334	4174	411236	1912210	22.67	22.26	0.41
80160	6406	384785	1500974	18.72	18.37	0.35
73754	8669	347098	1116189	15.13	14.84	0.29
65085	11309	297154	769091	11.82	11.56	0.26
53776	14807	231864	471937	8.78	8.54	0.24
38969	38969	240073	240073	6.16	6.00	0.16