

〈 目 次 〉	I. 年齡別 修正人口 推計
	II. 센서스集計에 의한 純人口移動者數
	III. 結 語

I. 性別 年齡別 修正人口 推計

1. 性別・年齡別 全國人口에 대한 修正 必要性

우리나라는 1925년부터 每 5年間隔으로 人口 및 住宅센서스를 實施하여 오고 있다. (단, 1950年은 6.25事變으로 實施하지 못했다)

센서스에 集計된 地域別 性別 各歲別 人口數는 약간의 漏落者가 있기는 하나 어느 年齡에 過多集計되거나 過少集計되는 現象이 거의 나타나지 않는 比較的 質이 높은 資料로 認定되고 있다. 이러한 理由는 특히 우리나라 사람은 傳統的으로 태어나면서 12가지 動物名으로 된 나이머를 가지므로(陰曆) 出生年을 매우 正確히 把握할 수 있는 동시에 教育水準이 높기 때문이다.

그러나 센서스의 質에 있어서 先進國水準에는 못 미치는 실정이다. 우선, 1980年 센서스 資料의 全國人口에 대한 性別 各歲別 人口構成比를 그래프(圖 1 및 2 參照)로 살펴볼 때 다음과 같은 集計上의 問題點을 찾아볼 수 있다.

첫째, 男・女 모두 0~5歲까지의 人口가 過少集計된 것을 쉽게 알 수 있다.

둘째, 各歲別 人口構成比의 曲線에 있어서 凹凸이 圓滑하지 못하다.

셋째, 過多集計(over enumerating)되었다고 추측되는 年齡層은 男子가 21歲, 28歲, 33歲, 38歲 등이며, 女子는 25歲, 28歲, 33歲, 38歲 등이다.

넷째, 過少集計(under enumerating)되었다고 추측되는 年齡層은 男子가 19歲, 27歲, 29歲, 35歲, 36歲, 37歲 등이며, 女子는 12歲, 27歲, 35歲, 36歲 등으로 보

* 韓國人口保健研究院 責任研究員.

** 韓國人口保健研究院 研究員補.

인다.

1980年 센서스 全國人口에 대하여 經濟企劃院調查統計局에서 公式發表한 修正人口를 보면 1980年 7月 1日 人口는 3千8百12萬4千名으로서 이는 센서스에 나타난 11月 1日 人口인 3千7百40萬7千名에 비해 71萬7千名이 增加된 推計值이다. 이는 1980年 센서스 人口를 약 2.5퍼센트정도 過少集計된 것으로 보고 修正한 것이나, 美商務省統計局¹⁾에서 推計한 것을 보면 우리나라의 1980年 센서스 人口는 6.4퍼센트나 純過少集計(net under enumeration) 되었다고 報告한 것을 볼 때 우리나라의 센서스 人口集計上の 質에 대한 問題가 있음을 알 수 있다.

이에 1980年 센서스 全國人口에 대한 性別, 各歲別 人口를 修正할 必要性을 갖는다. 經濟企劃院에서 現在까지 使用하고 있는 1980年 센서스 全國人口의 性別 年齡別 修正人口資料는 1981年 4월에 第5次 5個年 經濟社會發展計劃(案)을 마련하기 위해 1980年 센서스 綜合集計가 되기 전에 標本調査資料에 根據하여 推計한 資料로서 이는 再修正의 餘地가 많기 때문이다.

2. 마이어스指數 및 유엔조인트 評點

人口集計에 있어서 各歲別 選好度(digit preference)나 忌避度(digit avoidance)의 정도를 보기 위해 흔히 마이어스指數(Myers' Index)나 유엔조인트 評點(UN Joint Score)을 計算하여 比較하는 方法이 있다. 일찌기 權은 우리나라 센서스 1925년부터 1966년까지의 마이어스指數에 대한 計算을 하여 報告한 바 있으며,²⁾ 여기에 나타난 것을 보면 表 1 과 같다.

Table 1. Myers' Index for The Population of Korea Enumerated in Census, 1925~1966
센서스에서 集計된 韓國人口에 대한 마이어스의 指數, 1925~1966

Census	1925	1930	1935	1940	1944	1955	1960	1966
Male	3.88	3.06	2.48	2.12	2.98	3.95	3.30	1.39
Female	4.22	2.93	2.74	2.33	2.97	2.08	4.09	2.32

1) United States, *Demographic Estimates for Countries with a Population of 10 million or more*, 1981, U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, p. 77.

2) Tai Hwan Kwon, *Demography of Korea, Population Change and Its Components 1925~1966*, Seoul National University Press, 1977, p. 11.

여기서 마이어스指數(MI)의 限界는 $0 \leq I < 180$ 으로 나타나는바 MI가 크게 나타나면 나타날수록 年齡別 人口集計의 問題點이 크다고 볼 수 있다. 後進國에서는 20을 넘는 나라가 大部分이며 先進國에서는 1.5未滿인 것으로 나타난다. 參考로 印度의 1970年 센서스 人口의 마이어스指數를 보면 男子는 62.06이며, 女子는 65.68로서 아주 크게 나타남을 볼 수 있다. 印度에서는 0歲와 5歲(terminal age)에 대한 選好가 아주 높아서 例를 들면 15歲의 人口는 14歲나 16歲의 人口에 比해 또는 20歲의 人口는 19歲나 21歲의 人口에 比해 各各 3.5程度나 過多하게 集計되고 있다. 유엔 조인트評點은 性別 5歲階級別 人口에 대한 그리고 人口構成에 대한 指數로서 이것 역시 評點이 크게 나타날수록 問題가 많다고 생각되는 것이다. 例로서 印度의 같은해 유엔 조인트評點은 87.6으로 計算되었다. 1980年 센서스 人口의 마이어스指數 및 유엔 조인트評點은 表2, 表3 및 表4와 같이 計算된다. 따라서 集計된 1980年の 全國人口의 性別 年齡別 人口의 質은 다음과 같이 말할 수 있다.

첫째, 마이어스指數에 있어서 男子 2.46, 女子 1.76은 1966年 水準이다.

둘째, 유엔 조인트評點 21.8은 아직도 높은 편이다.

3. 0~4歲의 性別 各歲別 人口推計

0~4歲의 性別 各歲別 人口를 우리나라의 出産力과 死亡力을 根據로 하여 表5와 같이 推計하였다. 즉, 出生率은 1976年 24.2에서 1980年 23.4로 減少하는 趨勢를 適用하였으며,³⁾ 0歲로부터 各歲에 이르는 生殘率(lx)은 Lee⁴⁾의 研究資料에 根據했다. 단, 生後 6個月까지의 生殘率(lx)은 生後 1年間의 生殘率(lx)의 4분의3으로 推計하였다. 그리고 出生性比는 男兒 108名에 女兒 100名으로 推計하였다.⁵⁾

4. 5歲階級別 修正人口推計

經濟企劃院에서 公式發表한 1980年の 修正된 年央人口는 男子 1千9百23萬 6

3) 南喆鉉外, 人口·保健指標 및 統計, 韓國人口保健研究院, 1984.

4) Hwa Young Lee, "Complete Life Table for Korea in 1970's," 人口保健論集, 第2卷 第2號, 1982, p. 165~178.

5) 經濟企劃院, 1980年度 總人口 및 住宅 센서스報告(全數調查, 全國), 1982.

Table 2. Myers' Index, 1980, Male

男性的 마이어스指數, 1980

Terminal Digit	Sum of the Age Return for the Ages 10~69	Total	Weight	Product (A)	Sum of the Age Return for the Ages 20~79	Total	Weight	Product (B)	Blended Sum (A) + (B)	Percent Distribution	Deviation from 10%	Absolute Value
0	10+20+...+60	1608281	1	1608281	20+30+...+70	1168857	9	10519713	12127994	9.86	-0.14	0.14
1	11+21+...+61	1638294	2	3276588	21+31+...+71	1191059	8	9528472	12805060	10.41	0.41	0.41
2	12+22+...+62	1557519	3	4672557	22+32+...+72	1137928	7	7965496	12638053	10.28	0.28	0.28
3	13+23+...+63	1489713	4	5958852	23+33+...+73	1080735	6	6484410	12443262	10.12	0.12	0.12
4	14+24+...+64	1423686	5	7118430	24+34+...+74	1007395	5	5036975	12155405	9.88	-0.12	0.12
5	15+25+...+65	1377932	6	8267592	25+35+...+75	959331	4	3837324	12104916	9.84	-0.16	0.16
6	16+26+...+66	1332797	7	9329579	26+36+...+76	913557	3	2740671	12070250	9.81	-0.19	0.19
7	17+27+...+67	1277381	8	10219048	27+37+...+77	838713	2	1677426	11896474	9.67	-0.33	0.33
8	18+28+...+68	1323911	9	11915199	28+38+...+78	899364	1	899364	12814563	10.42	0.42	0.42
9	19+29+...+69	1194128	10	11941280	29+29+...+79	782386	0	0	11941280	9.71	-0.29	0.29
Total		14223642		74307406		9979325		48689851	122997257	100.00	0	2.46

1) Myers' Index for Male: 2.46

2) digit preference: 8, 1, 2, 3
digit avoidance: 7, 9, 6, 5, 0, 4

Table 3. Myers' Index, 1980, Female

女性的 마이어스 指數, 1980

Terminal Digit	Sum of the Age Returns for the Ages 10~69	Total	Weight	Product (A)	Sum of the Age Returns for the Ages 20~79	Total	Weight	Product (B)	Blended Sum (A) + (B)	Percent Distribution	Deviation from 10%	Absolute Value
0	10+20+...+60	1563302	1	1563302	20+30+...+70	1175553	9	10579977	12143279	9.76	-0.24	0.24
1	11+21+...+61	1587255	2	3174510	21+31+...+71	1191875	8	9535000	12709510	10.22	0.22	0.22
2	12+22+...+62	1524487	3	4573461	22+32+...+72	1149738	7	8048166	12621627	10.15	0.15	0.15
3	13+23+...+63	1472979	4	5891916	23+33+...+73	1111157	6	6666942	12558858	10.10	0.10	0.10
4	14+24+...+64	1427133	5	7135665	24+34+...+74	1063311	5	5316555	12452220	10.01	0.01	0.01
5	15+25+...+65	1402286	6	8413716	25+35+...+75	1030481	4	4121924	12535640	10.08	0.08	0.08
6	16+26+...+66	1322756	7	9259292	26+36+...+76	948818	3	2846454	12105746	9.73	-0.27	0.27
7	17+27+...+67	1283737	8	10269896	27+37+...+77	891367	2	1782734	12052630	9.69	-0.31	0.31
8	18+28+...+68	1321731	9	11895579	28+38+...+78	941620	1	941620	12837199	10.32	0.32	0.32
9	19+29+...+69	1236032	10	12360320	29+39+...+79	856611	0	0	12360320	9.94	-0.06	0.06
Total		14141698		74537657		10360531		49839372	124377029	100.00	0	1.76

1) Myers' Index for Female: 1.76 (more accurate than male)

2) digit preference: 8, 1, 2, 3, 5, 4

digit avoidance: 7, 6, 0, 9

Table 4. Estimation of UN Joint Scores in 1980 Census

1980年 센서스의 유엔 조인트 評點 推計

Age Group	Population		Analysis of Sex Ratios		Analysis of Age Ratios (Male)		Analysis of Age Ratios (Female)	
	Male	Female	Ratios	Successive differences	Ratios	Deviation from 100	Ratios	Deviation from 100
0 ~ 4	1963963	1830729	107.3	-	-	-	-	-
5 ~ 9	2282813	2138133	106.8	- 0.5	107.2	7.2	107.5	7.5
10~14	2293386	2146751	106.8	-	102.6	2.6	102.4	2.4
15~19	2186973	2052756	106.5	- 0.3	100.3	0.3	99.3	- 0.7
20~24	2067729	1985909	104.1	- 2.4	110.9	10.9	110.5	+10.5
25~29	1540965	1541207	100.0	- 4.1	91.7	- 8.3	96.0	- 4.0
30~34	1293533	1225708	105.5	5.5	97.0	- 3.0	92.9	- 7.1
35~39	1127158	1096183	102.8	- 2.7	95.0	- 5.0	96.3	- 3.7
40~44	1080457	1051194	102.8	-	108.3	8.3	104.6	4.6
45~49	868659	913154	95.1	- 7.7	102.8	2.8	103.3	3.3
50~54	609166	716759	85.0	-10.1	87.6	-12.4	94.5	- 5.5
55~59	521797	603556	86.5	1.5	106.2	6.2	103.6	3.6
60~64	373222	448835	83.2	- 3.3	95.4	- 4.6	93.2	- 6.8
65~69	260597	359686	72.5	-10.7	97.4	- 2.6	101.0	1.0
70~74	161867	263229	-	-	-	-	-	-
Total				48.8		74.2		60.7
Mean				&=3.8		r=5.7		f=4.7

$$\text{UN Joint Score (Index)} = 3\& + r + f = 3 \times (3.8) + 5.7 + 4.7 = 21.8$$

Table 5. Population Estimation by Single Year for 0 ~ 4 Ages, 1980

0 ~ 4 歲의 各歲別 人口推計, 1980

Age	Period of Birth	Mid-Year	Total Population at the Mid-Year	Crude Birth Rate	Average Duration of Surviving
0	1979 Oct. 31~1980 Nov. 1	1980 May 1	38,042,000	23.5	$\frac{1}{2}$ year
1	1978 Oct. 31~1979 Nov. 1	1979 May 1	37,462,000	23.6	$1\frac{1}{2}$ year
2	1977 Oct. 31~1978 Nov. 1	1978 May 1	36,898,000	23.7	$2\frac{1}{2}$ year
3	1976 Oct. 31~1977 Nov. 1	1977 May 1	36,335,000	23.9	$3\frac{1}{2}$ year
4	1975 Oct. 31~1976 Nov. 1	1976 May 1	35,765,000	24.1	$4\frac{1}{2}$ year

Table 5. Continued

Age	Total Number of Births	Male			Female		
		Number of Male Birth (108/208)	lx (Per one person)	Number of Survivors	Number of Female Birth	lx (Per one person)	Number of Survivors
0	893,987	464,186	.97645	453,254	429,801	.96923	416,576
1	884,103	459,053	.96672	443,776	425,050	.95523	406,021
2	874,483	454,058	.96405	437,735	420,425	.94994	399,379
3	868,407	450,904	.96267	434,072	417,503	.94732	395,509
4	861,937	447,544	.96093	430,058	414,393	.94441	391,357
Total				2,198,895			2,008,842

Table 6. Workers Employed in Mid-Eastern Region by 5 Year Group, July 1, 1980

中東地域 海外 就業者의 年齡別人口, 1980年 7月 1日

Age	Male Population	Percent
20~24	354	.2
25~29	39,400	24.8
30~34	46,309	29.1
35~39	38,340	24.1
40~44	27,152	17.1
45~49	6,833	4.3
50~54	520	.3
55~59	92	.1
Total	159,000	100.0

Source: 勞動部 資料提供(東亞建設)

千, 女子 1千8百88萬8千으로서 全國人口를 3千8百12萬4千名으로 推計하였다. 따라서 이에 副應하는 5歲階級別 人口를 다음과 같이 修正하였다.

첫째, 0~4歲人口는 表5의 推計人口를 利用하였다.

둘째, 中東에 派遣되어 있는 表6과 같은 就業人口(男子) 15萬9千名을 追加하였다(센서스 集計에서 除外되었다).

셋째, 0~4歲人口와 中東에 派遣되어 있는 人口를 補正한 後 差異가 나는 人口는 各年齡 階級別 人口에 比例配分(prorating)하여 追加하였다. 이렇게 하여 最終적으로 修正된 5歲階級別 人口는 表7과 같다.

Table 7. Estimation of the 1980 Census Population by Age, Sex

1980 年中央人口推計(修正人口)

Age	Male	Female
0~ 4	2, 198, 895	2, 008, 842
5~ 9	2, 295, 310	2, 144, 789
10~14	2, 305, 941	2, 153, 433
15~19	2, 198, 945	2, 059, 146
20~24	2, 079, 405	1, 992, 091
25~29	1, 589, 017	1, 546, 004
30~34	1, 347, 177	1, 229, 523
35~39	1, 171, 878	1, 099, 595
40~44	1, 113, 673	1, 054, 466
45~49	880, 285	915, 996
50~54	613, 024	718, 990
55~59	524, 746	605, 435
60~64	375, 265	450, 232
65~69	262, 024	360, 806
70~74	162, 753	264, 048
75+	117, 658	284, 602
Unknown	4	2
Total	19, 236, 000	18, 888, 000

5. 各歲別 修正人口

여기서 修正된 5歲階級別 人口로부터 補正(graduation)된 各歲別 人口中 컴퓨터 프로그램⁶⁾을 이용하여 生産된 人口는 表 8 및 9와 같다.

위와같이 修正된 人口는 補間法(interpolation)을 이용하는 컴퓨터 프로그램을 사용했다. 왜냐하면 이 方法과 在來式 方法인 카루프-킹 公式(Karup - King fomula)이나 스프레귀의 5 번째 差異公式(sprague's fifth difference fomula)

6) Eduardo Arriage, Patrica Anderson and Larry Heligman, *Computer Programs for Demographic Analysis* (Beers and Pbeer) : U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, 1976.

Table 8. Comparison of Age Distributions Between the 1980 Census Population and the Estimation Population(Male)

남성의 1980년, 센서스人口와 修正人口의 比較

Age	Population		Percentage Distribution(%)	
	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)
0 ~ 4	1,963,963	2,198,895	10.47	11.43
0	392,305	425,143	2.09	2.21
1	407,861	434,189	2.18	2.26
2	381,828	441,361	2.04	2.29
3	390,907	446,951	2.08	2.32
4	391,062	451,251	2.09	2.35
5 ~ 9	2,282,813	2,295,310	12.18	11.93
5	412,186	454,566	2.20	2.36
6	441,986	457,188	2.36	2.38
7	445,303	459,364	2.43	2.39
8	485,432	461,280	2.59	2.40
9	487,906	462,911	2.60	2.41
10~14	2,293,386	2,305,941	12.23	11.99
10	479,301	464,013	2.56	2.41
11	484,952	464,153	2.59	2.41
12	452,436	462,814	2.41	2.41
13	434,843	459,713	2.32	2.39
14	441,854	455,249	2.36	2.37
15~19	2,186,973	2,198,945	11.66	11.43
15	439,773	449,012	2.35	2.33
16	434,367	442,430	2.32	2.30
17	452,192	437,572	2.41	2.27
18	437,104	435,395	2.33	2.26
19	423,537	434,536	2.26	2.26
20~24	2,067,729	2,079,405	11.03	10.81
20	431,968	434,792	2.30	2.26
21	456,981	432,563	2.44	2.25

Table 8. Continued

Age	Population		Percentage Distribution (%)	
	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)
22	433,137	423,736	2.31	2.20
23	393,432	406,077	2.10	2.11
24	352,211	382,238	1.88	1.99
25~29	1,540,965	1,589,017	8.22	8.26
25	361,907	355,836	1.93	1.85
26	331,795	331,601	1.77	1.72
27	279,028	311,808	1.49	1.62
28	320,249	298,812	1.71	1.55
29	247,986	290,960	1.32	1.51
30~34	1,293,533	1,347,177	6.90	7.00
30	260,936	284,660	1.39	1.48
31	261,087	277,451	1.39	1.44
32	261,483	270,066	1.39	1.40
33	268,850	261,817	1.43	1.36
34	241,177	253,182	1.29	1.32
35~39	1,127,158	1,171,878	6.01	6.09
35	209,720	244,455	1.12	1.27
36	212,517	236,925	1.13	1.23
37	217,448	231,725	1.16	1.20
38	248,367	229,518	1.32	1.19
39	239,106	229,255	1.28	1.19
40~44	1,080,457	1,113,673	5.76	5.79
40	218,260	229,959	1.16	1.20
41	229,246	229,531	1.22	1.19
42	217,569	226,304	1.16	1.18
43	208,601	219,075	1.12	1.14
44	206,781	208,805	1.10	1.09
45~49	868,659	880,285	4.63	4.58
45	201,467	198,040	1.07	1.03

Table 8. Continued

Age	Population		Percentage Distribution (%)	
	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)
46	188,895	187,765	1.01	0.98
47	166,789	176,686	.89	0.92
48	169,199	164,906	.90	0.86
49	142,309	152,888	.76	0.79
50~54	609,166	613,024	3.25	3.19
50	130,604	140,100	.70	0.73
51	133,507	127,984	.71	0.67
52	121,349	118,908	.65	0.62
53	113,038	113,981	.60	0.59
54	110,668	112,051	.59	0.58
55~59	521,797	524,746	2.78	2.73
55	105,023	111,423	.56	0.58
56	109,570	110,054	.58	0.57
57	110,110	107,127	.59	0.56
58	101,155	101,685	.54	0.53
59	95,939	94,458	.51	0.49
60~64	373,222	375,265	1.99	1.95
60	87,212	86,932	.47	0.45
61	72,521	80,224	.39	0.42
62	71,545	74,165	.38	0.39
63	70,949	69,114	.38	0.36
64	70,995	64,832	.38	0.34
65~69	260,597	262,024	1.39	1.36
65	60,042	60,876	.32	0.32
66	55,653	56,876	.30	0.30
67	51,814	52,628	.28	0.27
68	47,837	48,121	.26	0.25
69	45,251	43,523	.24	0.23
70~74	161,867	162,753	.86	0.85

Table 8. Continued

Age	Population		Percentage Distribution (%)	
	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)
70	39,877	39,060	.21	0.20
71	37,717	34,998	.20	0.18
72	32,845	31,611	.18	0.16
73	25,865	29,164	.14	0.15
74	72,077	27,919	.14	0.15
75+	117,021	117,658	.63	0.61
Total	18,749,306	19,235,996	100.00	100.00

Table 9. Comparison of Age Distributions Between the 1980 Census

Population and the Estimation Population (Female)

女性の 1980年, 센서스人口와 修正人口의 比較

Age	Population		Percentage Distribution (%)	
	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)
0 ~ 4	1,830,729	2,008,842	9.81	10.64
0	362,255	380,969	1.94	2.02
1	381,786	393,623	2.05	2.08
2	358,004	403,870	1.92	2.14
3	363,545	412,016	1.95	2.18
4	365,139	418,364	1.96	2.21
5 ~ 9	2,138,133	2,144,789	11.46	11.36
5	387,875	423,226	2.08	2.24
6	412,436	426,908	2.21	2.26
7	428,111	429,680	2.29	2.27
8	454,090	431,762	2.43	2.29
9	455,621	433,213	2.44	2.29
10 ~ 14	2,146,751	2,153,433	11.51	11.40
10	446,486	433,926	2.39	2.30
11	454,643	433,641	2.44	2.30

Table 9. Continued

Age	Population		Percentage Distribution (%)	
	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)
12	428,640	432,040	2.30	2.29
13	406,646	428,979	2.18	2.27
14	410,336	424,849	2.20	2.25
15~19	2,052,756	2,059,146	11.00	10.90
15	412,020	418,927	2.21	2.22
16	404,032	412,770	2.17	2.17
17	420,982	408,929	2.26	2.16
18	408,172	408,525	2.19	2.16
19	407,550	409,995	2.18	2.16
20~24	1,985,909	1,992,091	10.64	10.55
20	410,429	412,532	2.20	2.18
21	418,231	412,437	2.24	2.18
22	410,080	406,025	2.20	2.15
23	383,111	391,092	2.05	2.07
24	364,058	370,006	1.95	1.96
25~29	1,541,207	1,546,004	8.26	8.19
25	384,319	346,845	2.06	1.84
26	322,771	325,293	1.73	1.72
27	278,263	305,906	1.49	1.62
28	308,651	290,265	1.65	1.54
29	247,203	277,695	1.32	1.47
30~34	1,225,708	1,229,523	6.57	6.51
30	245,153	265,645	1.31	1.41
31	250,806	253,590	1.34	1.34
32	248,903	243,619	1.33	1.29
33	253,862	236,092	1.36	1.25
34	226,984	230,577	1.22	1.22
35~39	1,096,183	1,099,595	5.88	5.82
35	201,106	225,928	1.08	1.20

Table 9. Continued

Age	Population		Percentage Distribution (%)	
	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)
36	206,304	221,809	1.11	1.17
37	212,956	218,859	1.14	1.16
38	238,349	217,046	1.28	1.15
39	237,468	215,954	1.27	1.14
40~44	1,051,194	1,054,466	5.63	5.58
40	209,699	215,500	1.12	1.14
41	224,590	214,791	1.20	1.14
42	208,657	212,705	1.12	1.13
43	206,233	208,594	1.11	1.10
44	202,015	202,876	1.08	1.07
45~49	913,154	915,996	4.89	4.85
45	201,982	196,941	1.08	1.04
46	190,743	191,064	1.02	1.01
47	173,117	184,203	0.93	0.98
48	182,715	176,231	0.98	0.93
49	164,597	167,557	0.88	0.89
50~54	716,759	718,990	3.84	3.81
50	150,632	158,212	0.81	0.84
51	155,249	149,209	0.83	0.79
52	142,333	141,795	0.76	0.75
53	135,799	136,651	0.73	0.72
54	132,746	133,123	0.71	0.70
55~59	603,556	605,435	3.23	3.21
55	124,372	130,331	0.67	0.69
56	124,947	127,023	0.67	0.67
57	126,089	122,583	0.68	0.65
58	115,074	116,414	0.62	0.62
59	113,074	109,084	0.61	0.58
60~64	448,835	450,232	2.41	2.38

Table 9. Continued

Age	Population		Percentage Distribution (%)	
	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)	Census population (1980. 1 Nov.)	Estimation population (1980. 1 July)
60	100,903	101,417	0.54	0.54
61	83,736	94,452	0.45	0.50
62	85,874	88,618	0.46	0.47
63	87,328	84,392	0.47	0.45
64	90,994	81,353	0.49	0.43
65~69	359,686	360,806	1.93	1.91
65	78,487	78,768	0.42	0.42
66	73,959	76,015	0.40	0.40
67	72,330	72,725	0.39	0.39
68	68,770	68,817	0.37	0.36
69	66,140	64,480	0.35	0.34
70~74	263,229	264,048	1.41	1.40
70	58,737	59,995	0.31	0.32
71	59,263	55,697	0.32	0.29
72	53,91	51,937	0.29	0.27
73	44,824	49,049	0.24	0.26
74	46,514	47,370	0.25	0.25
75+	283,720	284,602	1.51	1.51
Total	18,657,509	18,887,998	100.00	100.00

을 모두 試圖한 바 컴퓨터 프로그램을 이용하여 나온 결과가 在來式 補間法인 後者의 두 方法보다 修正(smoothing)이 잘 되었기 때문이다.

6. 1980年 센서스 人口와 修正人口의 年齡別 人口構成比의 比較

1980年 센서스 人口의 各歲別 人口에 대한 構成比로 이루어지는 꺾은 線 그림 表(percentage curve)는 圖 1 및 2와 같이 나타나는 바, 대개 40歲까지 各年齡 別 凹凸(irregularities or fluctuations)이 상당히 나타나고 있음을 볼 수 있다. 그러나 센서스 人口集計에 있어서 資料의 質이 좋으면 좋을수록 特定年度의

出生・死亡・移民에 特異한 變化가 없다는 前提下에서는 이와같은 꺾은線 그림表는 完만히 다시말해서 凹凸이 적게 나타나는 것이 자연현상일 것이다. 따라서 修正된 꺾은線 그림表에서 우리는 上記 센서스 人口에 대한 修正(smoothing)이 科學的으로 잘 처리되었음을 一目瞭然하게 찾아볼 수 있다.

Figure 1. Comparison of Age Distributions Between the 1980 Census Population and the Estimation Population (Male)

1980年 센서스 人口와 修正 人口의 比較 (男性)

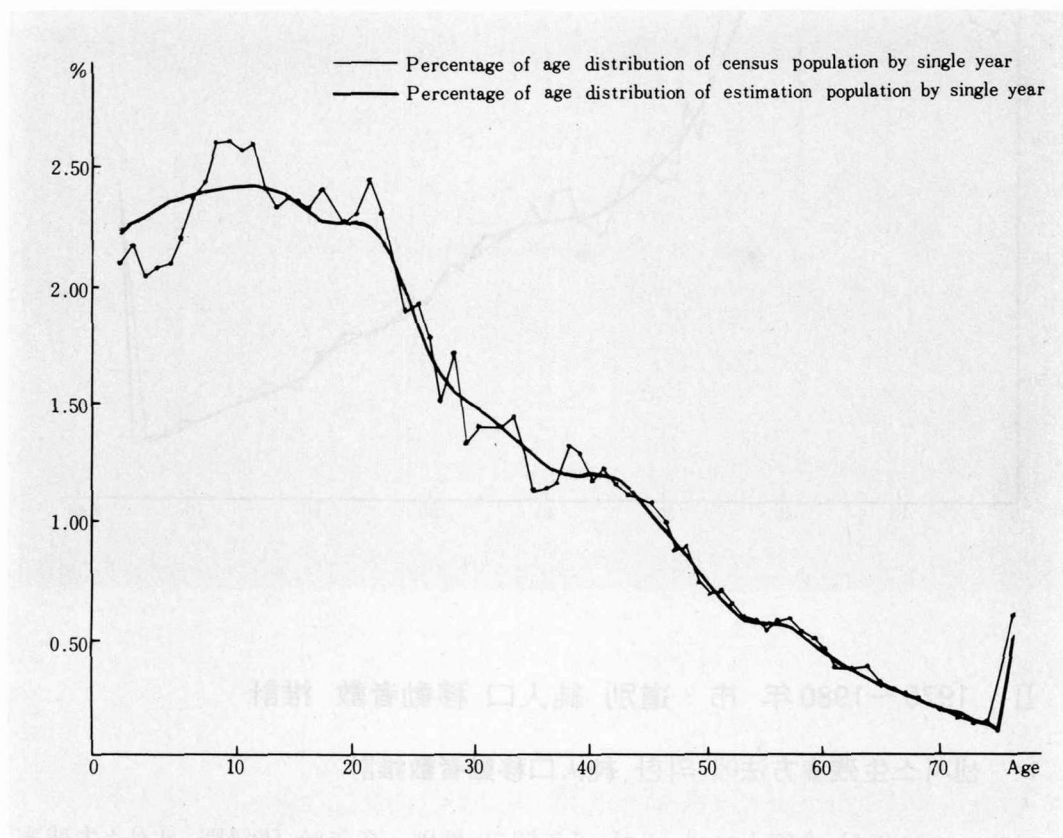
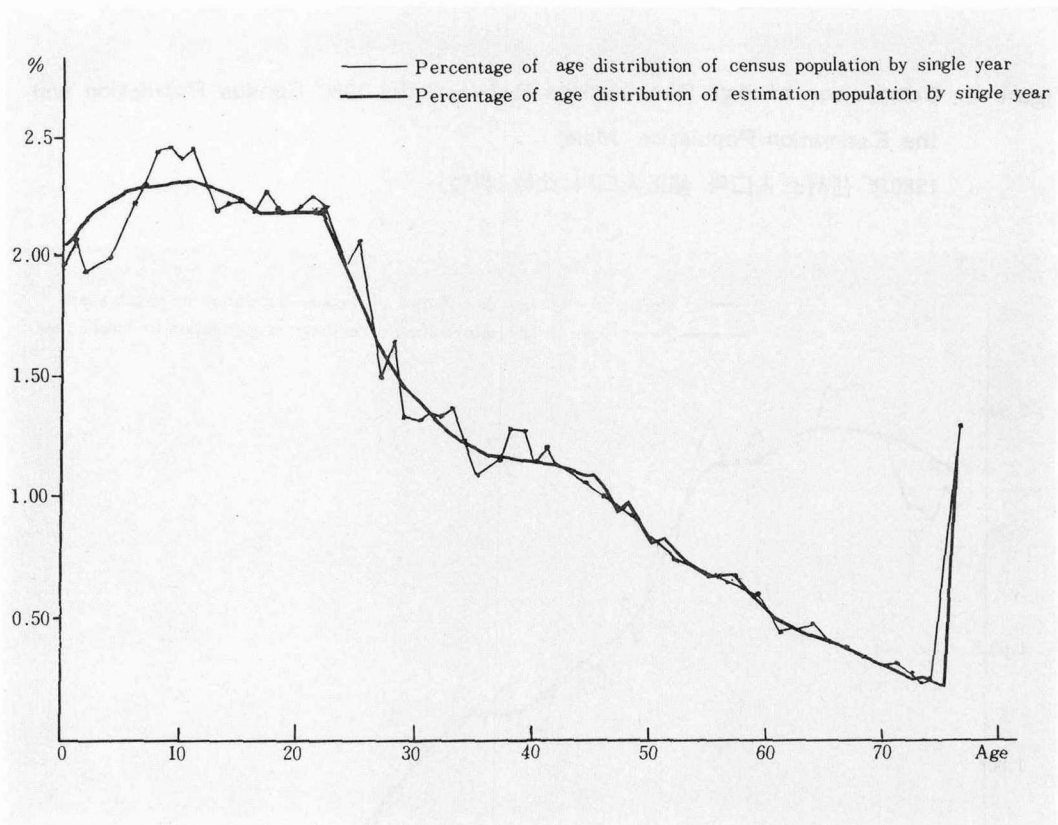


Figure 2. Comparison of Age Distribution Between the 1980 Census Population and the Estimation Population (Female)

1980年 센서스人口와 修正人口의 比較(女性)



II. 1975~1980年 市·道別 純人口 移動者數 推計

1. 센서스生殘率方法에 의한 純人口移動者數推計

1975~1980年의 全國人口에 대한 5年間の 性別·各年齡 階級別 센서스生殘率(Census Survival Ratio : CSR)을 求하면 表10과 表11의 (6)列과 같이 產出된다. 이 센서스生殘率을 利用하여 휘어드(Forward)와 리버스(Rverse)方法을 利用 各年齡 階級別 5年間の 純人口移動者(net migrants)를 求한 다음 이의 平均을 求하여 列(11)을 求하였다. 이와같이 各 市·道別로 性別 各年齡階級別 純人口 移動者數를 求하여 圖表化한 것이 表 12, 表 13 및 表 14이다. 表에 나타난 바

Table 10. Estimation of Net-Migrants by Age Group, in (C. S. R. Method) Seoul Metropolitan City, 1975~1980 (Male)

서울特別市 5年間(1975~1980年) 男性의 年齡階級別 純人口移動者 推計

1975. 1 Oct.		1980			5 Year C. S. R.	Forward		Reverse		Average
Age group	Population	Age Group	1980.1 Nov. population	1980.1 Oct. population		Survivors	Net migrant	Younged	Net migran	Net migrant
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(2)×(6)	(8)=(5)−(7)	(9)=(5) / (6)	(10)=(9)−(2)	(11)= $\frac{(8)+(10)}{2}$
0 ~ 4	423,336	5 ~ 9	481,473	479,946	1.04135	440,841	39,105	460,888	37,552	38,329
5 ~ 9	393,197	10~14	450,004	448,576	.99479	391,148	57,428	450,925	57,728	57,578
10~14	384,011	15~19	476,117	474,607	.93000	357,130	117,477	510,330	126,319	121,898
15~19	450,784	20~24	492,628	491,065	.97223	438,266	52,799	505,091	54,307	53,553
20~24	351,924	25~29	410,757	409,454	.95489	336,049	73,405	428,797	76,873	75,139
25~29	317,944	30~34	342,322	341,236	1.01587	322,990	18,246	335,905	17,961	18,104
30~34	288,823	35~39	300,581	299,627	.99494	287,362	12,265	301,151	12,328	12,297
35~39	251,272	40~44	259,921	259,096	.97091	243,962	15,134	266,859	15,587	15,361
40~44	179,827	45~49	185,278	184,690	.98004	176,238	8,452	188,451	8,624	8,538
45~49	123,655	50~54	118,615	118,239	.93607	115,750	2,489	126,314	2,659	2,574
50~54	99,835	55~59	90,345	90,058	.90373	90,224	− 166	99,651	− 184	− 175
55~59	68,443	60~64	56,682	56,502	.82978	56,793	− 291	68,093	− 350	− 321
60~64	44,791	65~69	36,129	36,014	.77815	34,854	1,160	46,282	1,491	1,326
65~69	27,568	70~74	21,009	20,942	.70358	19,396	1,546	29,765	2,197	1,872
70~74	12,484	75~79	8,248	8,222	.60123	7,506	716	13,675	1,191	954
75+	8,092	80+	3,806	3,794	.40601	3,285	509	9,345	1,253	881
Unknown	5	Unknown	2	2		−	−	−	−	−
Total	3,425,991	Total	3,733,917	3,722,070		3,321,794	400,274	3,841,522	415,536	407,908

Table 11. Estimation of Net-Migrants by Age Group in (C. S. R. Method) Seoul Metropolitan City, 1975~1980 (Female)

서울 特別市 5年間(1975~1980年) 女性の 年齢階級別 純人口移動者 推計

1975 1 Oct.		1980			Forward		Reverse		Average	
Age group	Population	Age group	1980.1 Nov. population	1980.1 Oct. population	5 Year C. S. R.	Survivors	Net migrant	Younged	Net migrant	Net migrant
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(2)×(6)	(8)=(5)−(7)	(9)=(5) / (6)	(10)=(9)−(2)	(11)= $\frac{(8)+(10)}{2}$
0 ~ 4	391,994	5 ~ 9	442,153	440,755	1.04788	410,762	29,993	420,616	28,622	27,307
5 ~ 9	361,818	10~14	407,524	406,236	.99671	360,627	45,609	406,574	45,756	45,682
10~14	357,278	15~19	472,114	470,621	.94104	336,212	134,409	500,107	142,829	138,619
15~19	473,235	20~24	556,249	554,490	.98057	464,040	90,450	565,477	92,242	91,346
20~24	398,281	25~29	424,541	423,199	1.01848	405,641	17,558	415,520	17,239	17,398
25~29	332,328	30~34	341,028	339,950	.99068	329,230	10,730	343,148	10,820	10,775
30~34	267,446	35~39	286,310	285,405	1.00190	267,954	17,451	284,864	17,418	17,434
35~39	230,924	40~44	738,456	237,702	.97420	224,966	12,736	243,997	13,073	12,904
40~44	173,264	45~49	179,719	179,151	.99685	172,718	6,433	179,717	6,453	6,448
45~49	130,738	50~54	129,844	129,433	.95595	124,978	4,455	135,397	4,659	4,557
50~54	101,272	55~59	102,975	102,649	.97115	98,350	4,299	105,698	4,426	4,362
55~59	76,155	60~64	75,915	75,675	.91489	69,673	6,002	82,715	6,560	6,281
60~64	61,907	65~69	60,616	60,424	.89125	55,174	5,250	67,797	5,890	5,570
65~69	44,529	70~74	40,981	40,851	.83982	37,396	3,455	48,642	4,113	3,784
70~74	26,804	75~79	21,806	21,737	.76695	20,557	1,180	28,342	1,538	1,359
75+	25,500	80+	15,358	15,309	.55087	14,047	1,262	27,791	2,291	1,777
Unknown	—	Unknown	—	—		—	—	—	—	—
Total	3,453,473	Total	3,795,589	3,783,587		3,392,325	391,272	3,856,402	403,929	395,603

Table 12. Estimation of Net-Migrants by Age Group and by Province, 1975~1980 (Male) (C. S. R. Method)

남성의 5年間(1975~1980)年齡階級別・市道別 純人口移動者 推計

Age Group	Balance Whole Country	Seoul	Busan	Gyeonggi	Gangweon	Chung Buk	Chung Nam	Jeon Buk	Jeon Nam	Gyeong Buk	Gyeong Nam	Jeju
0 ~ 4												
5 ~ 9	70	38,329	19,698	14,596	-12,983	-8,444	-4,165	-16,236	-11,922	-10,827	-8,214	238
10 ~ 14	383	57,578	25,592	5,058	-14,698	-8,638	-4,088	-14,958	-19,812	-11,270	-15,921	1,540
15 ~ 19	-59	121,898	52,811	43,055	-20,358	-22,110	-25,649	-33,587	-67,629	-17,304	-32,556	1,370
20 ~ 24	-269	53,553	20,909	43,845	-12,516	-11,522	-17,160	-21,871	-32,806	-19,041	-5,044	1,384
25 ~ 29	622	75,139	38,033	61,033	-6,960	-18,686	-30,617	-32,835	-49,379	-26,382	-9,902	1,178
30 ~ 34	-267	18,104	18,245	37,044	-7,368	-7,052	-9,262	-16,238	-20,334	-12,083	-1,899	576
35 ~ 39	-300	12,297	8,648	12,262	-7,616	-3,359	-1,246	-6,457	-8,952	-4,771	-1,818	712
40 ~ 44	-101	15,361	7,650	1,922	-6,416	-2,738	-590	-4,540	-5,178	-3,028	-3,121	577
45 ~ 49	50	8,538	4,915	4,645	-3,067	-1,722	-833	-2,878	-4,724	-1,981	-3,335	492
50 ~ 54	108	2,574	2,761	4,933	-1,695	-1,066	-425	-1,908	-2,566	-480	-2,270	250
55 ~ 59	139	-175	1,605	4,819	-1,603	-445	529	-1,096	-1,759	-194	-1,736	194
60 ~ 64	143	-321	1,058	3,514	-1,361	-498	12	-1,011	-603	74	-805	108
65 ~ 69	113	1,326	854	2,475	-687	-337	266	-737	-1,398	-149	-1,642	142
70 ~ 74	91	1,872	604	1,529	-305	-368	52	-856	-901	-337	-1,415	216
75+	119	1,835	568	591	-25	-247	305	-523	-485	-430	-1,598	354
Total	842	407,908	203,951	241,321	-97,884	-87,232	-92,895	-155,731	-228,448	-108,203	-91,276	9,331

Table 13. Estimation of Net-Migrants by Age Group and by Province, 1975~1980 (Female) (C. S. R. Method)

女性の 5 年間(1975~1980) 年齢階級別・市道別 純人口移動者 推計

Age Group	Balance Whole Country	Seoul	Busan	Gyeonggi	Gangweon	Chung Buk	Chung Nam	Jeon Buk	Jeon Nam	Gyeong Buk	Gyeong Nam	Jeju
0 ~ 4												
5 ~ 9	-2,530	27,307	16,284	15,384	-11,522	-7,405	-3,633	-14,137	-10,265	-8,892	-6,028	377
10~14	187	45,682	21,493	8,169	-13,337	-8,070	-3,362	-14,064	-18,501	-7,837	-11,841	1,855
15~19	-690	138,619	68,895	50,872	-28,173	-27,731	-31,571	-42,385	-81,017	-15,196	-32,756	-247
20~24	-956	91,346	40,915	54,139	-13,790	-18,514	-27,959	-33,163	-48,515	-23,553	-22,261	399
25~29	-699	17,398	16,549	42,265	-4,917	-8,614	-9,711	-17,903	-17,513	-18,726	-800	1,273
30~34	-496	10,775	8,496	16,414	-6,446	-3,416	-1,838	-7,750	-9,440	-7,225	-639	573
35~39	-299	17,434	7,402	3,416	-6,646	-2,583	-539	-4,520	-6,384	-4,214	-4,245	580
40~44	10,471	12,904	17,760	3,821	-4,827	-2,120	-1,241	-3,685	-5,635	-2,895	-4,130	519
45~49	62	6,448	5,897	6,676	-2,856	-1,659	-756	-3,115	-4,170	-2,733	-4,148	478
50~54	88	4,557	4,522	7,457	-2,775	-1,694	-1,133	-2,739	-3,719	-1,841	-2,933	386
55~59	95	4,362	4,119	6,939	-1,748	-1,757	-805	-2,496	-3,602	-2,218	-2,887	188
60~64	-861	6,281	3,255	4,162	-1,453	-1,451	-1,576	-2,524	-2,506	-2,589	-2,565	105
65~69	-645	5,570	2,510	2,965	-934	-1,630	-1,045	-1,891	-2,390	-1,609	-2,301	110
70~74	85	3,784	2,259	1,270	-777	-1,079	-219	-1,461	-951	-1,543	-1,510	312
75+	149	3,136	2,085	945	-1,023	-1,322	-1	-1,028	1,299	-2,209	-2,385	652
Total	3,961	395,603	222,441	224,894	-101,224	-89,045	-85,389	-152,861	-213,309	-103,280	-101,429	7,560

Table 14. Estimation of Net-Migrants by Age Group and by Province, 1975~1980 (Both) (C. S. R. Method)

5年間(1975~1980) 年齢階級別・市道別 純人口移動者推計

Age Group	Balance Whole Country	Seoul	Busan	Gyeonggi	Gangweon	Chung Buk	Chung Nam	Jeon Buk	Jeon Nam	Gyeong Buk	Gyeong Nam	Jeju
0 ~ 4												
5 ~ 9	-2,460	65,636	35,982	29,980	-24,505	-15,849	-7,798	-30,373	-22,187	-19,719	-14,242	615
10~14	570	103,260	47,085	13,227	-28,035	-16,708	-7,450	-29,022	-38,313	-19,107	-27,762	3,395
15~19	-749	260,517	121,706	93,927	-48,531	-49,841	-57,220	-75,972	-148,646	-32,500	-65,312	1,123
20~24	-1,225	144,899	61,824	97,984	-26,306	-30,036	-45,119	-55,034	-81,321	-42,594	-27,305	1,783
25~29	-77	92,537	54,582	103,298	-11,877	-27,300	-40,328	-50,738	-66,892	-45,108	-10,702	2,451
30~34	-763	28,879	26,741	53,458	-13,814	-10,468	-11,100	-23,988	-29,774	-19,308	-2,538	1,149
35~39	-599	29,731	16,050	15,678	-14,262	-5,942	-1,785	-10,977	-15,336	-8,985	-6,063	1,292
40~44	10,370	28,265	25,410	5,743	-11,243	-4,858	-1,831	-8,225	-10,813	-5,923	-7,251	1,096
45~49	112	14,986	10,812	11,321	-5,923	-3,381	-1,589	-5,993	-8,894	-4,714	-7,483	970
50~54	196	7,131	7,283	12,390	-4,470	-2,760	-1,558	-4,647	-6,285	-2,321	-5,203	636
55~59	234	4,187	5,724	11,758	-3,351	-2,202	-1,334	-3,592	-5,361	-2,412	-4,623	382
60~64	-718	5,960	4,313	7,676	-2,814	-1,949	-1,588	-3,535	-3,109	-2,515	-3,370	213
65~69	-532	6,896	3,364	5,440	-1,621	-1,967	-779	-2,628	-3,788	-1,758	-3,943	252
70~74	176	5,656	2,863	2,799	-1,082	-1,447	-167	-2,317	-1,852	-1,880	-2,925	528
75+	268	4,971	2,653	1,536	-1,274	-1,569	304	-1,551	-814	-2,639	-3,983	1,006
Total	4,803	803,511	426,392	466,215	-199,108	-176,277	-178,284	-308,592	-441,757	-211,483	-192,705	16,891

를 보면, 서울,釜山,京畿 및 濟州地域은 人口移動에 의해 人口가 增加하는 現象(+ net migrant)을 보이며 其他地域은 人口移動에 의해 人口가 減少(- net migrant)하는 것을 알 수 있다.

同 5年間の 純人口 移動者의 絶對值(一와 +의 絶對值로 計算할때)는 男子의 경우 84萬名이 넘는데 反해 全體的 差(balance)가 842名임을 볼때 거의 0에 가깝다고 判斷된다.

女子의 경우는 差가 3千9百61名으로 男子보다 약간 많으나 이 計算 역시 絶對量에 比할때 매우 적은 數值라고 볼 수 있다.

먼저 서울特別市를 보면 同 5年동안에 純人口移動者數는 男子가 40萬7千908名이고 女子는 39萬5千603名으로 男·女가 거의 같은 數이다. 이들을 合한 모든 人口는 80萬3千511名으로 이는 每年 平均 약 15萬名이 人口移動으로 인하여 增加하는 것임을 알 수 있고, 純人口移動者數에 있어서 男子는 15~19歲에서 가장 크며 다음이 25~29, 10~14, 20~24歲의 順이고, 女子도 15~19歲에서 純人口移動者數가 역시 가장 크며 다음이 20~24, 10~14歲의 順序임이 나타났다. 다음 釜山을 보면, 同 5年동안 純人口移動者數를 보면 男子는 20萬3千951名이고 女子는 22萬2千441名으로 男子보다 女子가 약간 많으며, 이를 年齡別로 볼때 男子는 15~19歲에서 가장 많고, 다음이 25~29歲, 10~14歲, 20~24歲 30~34歲의 順序이며, 女子는 15~19歲에서 가장 많고, 다음이 20~24歲, 10~14歲, 40~44歲, 25~29歲의 順으로 나타나는 바 40~44歲에서 유달리 높게 나타나는 것이 特異한 現象이라 할 수 있다.

이 研究에서 表10과 表11을 中心으로 두 센서스期間內的 性別 年齡別 純人口移動者數를 推計하는 方法에 대해 論議되고 있는 事項을 文獻에서 찾아보면 다음과 같다.

첫째, 生殘率方法에 의해 만들어진 年齡別 性別에 따른 純人口移動値는 때로는 動態統計方法에 의한 總人口에 대한 推計値를 追加하여 補正해주어야 한다⁷⁾.

둘째, Eldridge, Hamilton, Tarver에 의하면 “휘어드 센서스生殘率(Forward Census Survival Ratio) 方法이 動態統計(vital statistics)보다 純人口移動者數가 낮게 推計되는 傾向이 있다.”⁷⁾

7) Henry S. Shryock, Jacob S. Siegl and Associates, *The Methods and Materials of Demography*, Academic Press, p. 383.

셋째, 이 研究에서 使用한 推計方法인 휘어드(Forward)와 리버스(Reverse) 공식(formula)을 살펴보면 前者의 方法에 있어서는 어떤 期間을 基準으로 할때 基準年度의 始初人口(initial population)에서 死亡者들을 推定時 그 期間内(5年内)에 外部로 移動했던 사람들중 一定地域밖에서 死亡을 했을지라도, 一定地域内の 死亡者로 推定된다거나, 同期間内に 있어 그 期間이 되기前에(1980年前) 死亡한 轉入者들은 計算에 넣지않는 등의 限界點, 後者の 方法에 있어서도 역시 基準期間内の 轉入이나 轉出時 死亡者 補正의 精確한 結果의 缺如로 인하여 發生되는 問題點을 갖게 된다.

위의 두 方法으로 產出되는 各年齡의 結果値는 다소 差異를 보이므로 이 研究에서는 두 結果値를 平均한 값을 使用하였다.⁸⁾

한편, 이 研究에서 얻어진 純人口移動者數를 金⁹⁾의 研究結果와 比較해 보고자 한다. 金은 生命表生殘率方法(life table Survival Ratio Method)과 휘어드 方法(Forward Method)을 利用하여 同年期間에 대한 서울特別市の 純移動者數를 推計한 結果 各性別, 各年齡別 純移動者數는 다소 差異가 있었으나, 總 純移動者數는 거의 비슷하였다.

II. 센서스 集計에 의한 純人口移動者數(서울 特別市)

센서스에 나타난 地域別 純人口移動者數를 經濟企劃院에서 集計發表한 資料에 의해 計算해 보면 表15 및 表16과 같이 나타난다. 여기서 同 5年동안에 男子

8) Mortimer Spiegelman, *Introduction to Demography*. pp. 306~308.

9) 金弘淑, 地域別 人口推計(未發刊)

Estimation of Net-Migrants by Age Group in Seoul Metropolitan City, 1975~1980

1975~1980(5年間)年齡階級別 純人口移動者推計(서울 特別市)

(unit : person)

	Male		Female	
	Life Table S. R.	C. S. R.	Life Table S. R.	C. S. R.
Total	469,536	400,274	411,943	391,272

10) 經濟企劃院, 調査統計局, 1980 人口 및 住宅센서스報告, (第2卷 15%標本調査), 3~3, 人口移動, 1982.

Table 15. Enumeration of In-Migrants and Out-Migrants by Sex and by Age Groups in Seoul Metropolitan City from the Census Report, 1975~1980 (Male)

男性的 서울特別市 5年間 性別 年齡別 移動者(1975~1980) : 센서스資料

Age Group	In-Migrants	Percentage Distribution (%)	Out-Migrants	Percentage Distribution (%)	Net-Migrants
Total	550,032	100.0	368,263	100.0	181,769
5~9	64,238	11.7	49,084	13.3	15,154
10~14	54,898	10.0	22,375	6.1	32,523
15~19	93,832	17.1	23,827	6.5	70,005
20~24	90,258	16.4	43,140	11.7	47,118
25~29	76,921	14.0	67,870	18.4	9,051
30~34	64,165	11.7	68,232	18.8	-5,067
35~39	39,535	7.2	38,529	10.5	1,006
40~44	26,693	4.9	18,596	5.0	8,097
45~49	14,396	2.6	11,106	3.0	3,290
50~54	7,701	1.4	7,067	1.9	634
55~59	5,844	1.1	6,694	1.8	-850
60~64	4,340	0.8	4,667	1.3	-327
65~69	3,290	0.6	3,263	0.9	27
70+	3,921	0.7	2,813	0.8	1,108

의 市·道地域間の 純移動者數는 18萬 1千769名으로 앞의 推計에서 求한 40萬 7千908名の 44.6퍼센트밖에 集計되지 않음을 보이며, 女子는 29萬 4千509名으로 이는 앞의 推計值 39萬 5千603名の 74.4퍼센트에 該當되는 集計成績을 보이고 있다.

즉, 센서스 集計에 나타난 市·道別 人口移動者數는 매우 過少集計되고 있음을 알 수 있다.

Ⅲ. 結 語

이 研究는 1980年 센서스 資料에 대한 斷片的인 特別分析으로 試圖된 것이다. 本院에서는 1975年, 1980年 및 1985年 센서스에 대한 綜合的인 特別深層分析을

Table 16. Enumeration of In-Migrants and Out-Migrants by Sex and by Age Groups in Seoul Metropolitan City from the Census Report, 1975~1980 (Female)

女性の 서울特別市 5年間 性別, 年齡別 移動者 (1975~1980) : 센서스資料

Age Group	In-Migrants	Percentage Distribution (%)	Out-Migrants	Percentage Distribution (%)	Net-Migrants
Total	678,991	100.0	384,562	100.0	294,509
5~9	54,916	8.1	46,196	12.0	8,720
10~14	47,933	7.1	21,623	5.6	26,310
15~19	123,734	18.2	23,125	6.0	100,609
20~24	173,759	25.7	74,416	19.4	99,343
25~29	109,219	16.1	90,253	23.5	18,966
30~34	50,980	7.5	49,201	12.8	1,779
35~39	32,461	4.8	21,506	5.6	11,035
40~44	20,704	3.0	12,009	3.1	8,695
45~49	13,894	2.0	9,935	2.6	3,959
50~54	12,411	1.8	8,963	2.3	3,448
55~59	12,241	1.8	8,610	2.2	3,631
60~64	10,201	1.5	7,232	1.9	2,969
65~69	7,622	1.1	5,234	1.4	2,388
70+	8,916	1.3	6,259	1.6	2,657

유엔인구활동기금 (UNFPA) 의 支援을 받아 1986년부터 3個年 研究事業으로 推進할 計劃이다. 따라서 앞으로 이와같은 研究를 마치고 우리나라의 最近 센서스에 대한 센서스分析 研究論文集 (Census Monograph) 을 作成할 것임을 밝혀두면서 끝으로, 우리나라의 센서스 資料의 質이 보다 더 改善될 수 있도록 (특히 1985年 센서스實施에 즈음하여) 많은 努力이 投入되기를 바라는 마음이다.

參 考 文 獻

經濟企劃院, 人口推計, 韓國의 人口問題와 政策方向, 韓國人口保健研究院, 1983.
 經濟企劃院, 人口 및 住宅 센서스報告 (全數調查 및 人口移動), 1975, 1980. 李花迎,
 "Complete Life Table for Korea in 1970's", 人口保健論集, 第2卷 第2號,
 韓國人口保健研究院, 1982.

- Bhaskar D. Misra; *The Study of Population*, South Asian Publishers PVT LTD New Delhi, India, 1980.
- Eduardo Arriaga, Patricia Anderson, Larry Heligman; *Computer Programs for Demographic Analysis*, U.S. Department of Commerce Bureau of the Census, 1976.
- Henry S. Shryock, Jacob S. Siegel, and Associates; *The Methods and Materials of Demography (Condensed Edition)*, Academic Press, New York, 1976.
- Tai Hwan Kwon, *Demography of Korea (Population change and its components, 1925-66)*, Seoul National University Press, 1977.
- United Nations, *Indirect Techniques for Demographic Estimation (Manual X)*, New York, 1983.
- United Nations, *Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data (Manual IV)*, New York, 1967.
- United Nations, *Unbridged Model Life Tables corresponding to the New United Nations Model Life Tables for Developing Countries*, New York, 1982.
- United States, Department of Commerce, Bureau of the Census, *Demographic Estimates for Countries with a Population of 10 million or more*, 1981.

Abstract

Estimates of Age Distribution by Single Year for the Entire Population in 1980 Census and Net Migrants by Province, Intercensal Period of 1975~1980

Young Il Chung* · Yu Kyoung Kim**

The main purposes of this study are the estimates of age distribution by single year and sex for the entire population, and net-migrants during 1975~80 by province using 1980 census data.

So far, the digit preference in reporting age is found to be almost negligible in all censuses from 1925 to 1980 as observed from the Myers' Index. While the joint scores rise to around 25, which are likely to indicate relatively low accuracy in the statement of age and sex. The under-enumeration was concentrated in the age group 0~4, according to the PES report.

In this study an attempt has been made to estimate adjusted population for the 1980 Census; Total population was adjusted into account about 2.5 percent of net under enumeration in the 1980 Census of entire nation following the data from the communique of Korea Government, single year population for age 0 to 4 was estimated by using fertility and mortality rate during 1975~80, and other single year population was estimated through interpolation from the adjusted population of quinquennial age group by using the computer program for graduation.

Another attempt has been made to estimate net-migrants by province during 1975~80. Net-migrants by province was estimated by average of both forward and reverse survival ratio method.

Especially, the net-migrants for Seoul Metropolitan City from the above method was compared with the net-migrants from residence five years ago. The comparison of net-migrants from the Census and indirect estimates shows somewhat under-enumeration in case of 1980 Census report.

* Senior Researcher, Korea Institute for Population and Health

** Assistant Researcher, Korea Institute for Population and Health