

最近 在日韓國人の 平均 壽命에 관한 研究

〈 目 次 〉	I. 序 論
	II. 資料 및 方法
	III. 結果 및 考察
	IV. 結 論

I. 序 論

生命表에 의하여 얻어지는 平均壽命(0歳の 平均余命)은 어느 特定 人口集團의 全體 死亡力에 관한 전반적 樣相을 提示해 주는 同時에 그 人口集團의 健康狀態를 나타낸다.

移住의 背景과 더불어 1960年을 前後하여 人口動態面에서 社會的 形態를 갖춘 日本에 居住하는 韓國籍 및 朝鮮籍을 가진 者(以下「在日韓國人」으로 呼稱한다)는 1985年 日本의 「國勢調査」結果 在日外國人 中 約79.3퍼센트에 해당되는 571,234名을 占하고 있다.¹⁾ 日本人의 平均壽命은 男女 모두 70歲를 上回하며 全世界國家 中 最上位(男子는 1位, 女子는 2位)를 나타내고 있다.²⁾

在日韓國人の 人口 및 保健學的 諸指標는 本國의 韓國人보다는 日本人을 쫓아가는 形態로 나타났고 平均壽命도 日本人의 그것을 쫓는 것으로 示唆되었다.³⁾ 在日韓國人の 平均壽命에 관한 精確한 분석은 그들의 「國勢調査人口」와 「在留外國人登錄人口」의 차이점을 고려하면 困難한 점이 없지 않다.⁴⁾

그러나 特異한 社會環境下에 居住하고 있는 在日韓國人の 最近 平均壽命을 考察하여 日本人 및 韓國人と 比較하는 것은 在日韓國人の 人口資質向上에 基礎資料를 提供함과 同時에 少數人

*韓陽大學校 醫科大學 計量醫學教室 教授.

1) 總理府統計局, 國勢調査 報告 1985年, 東京, 1987.

2) 時事通信社, 日本 統計年鑑, 東京, 1987.

3) 金潤信, “在日韓國人の 最近10年間に おける 人口學的 推移”, 民族衛生學會誌, 第43卷, 1977, pp. 91~102.

4) 金潤信, “在日韓國人の 生命表에 관한 研究”, 大韓保健協會誌, 第4卷 1號, 1978, pp. 85~105.

口集團의 人類生態學的 研究에 도움이 될 수 있다. 本 研究는 1980~85年 日本의 「國勢調査 人口」를 利用하여 在日韓國人의 死亡力水準 및 平均壽命의 動向을 考察하고자 하였다.

II. 資料 및 方法

本 研究에 使用되는 基本的인 方法은 生命表의 作成이라고 할 수 있다. 在日韓國人의 1980年, 1985年度의 生命表 作成에 必要한 男女別 年齡別 人口數는 各年 10月 1日 현재 日本의 「國勢調査人口」¹⁾를 이용하였고, 性別 男女別 死亡數는 「人口動態統計」⁵⁾資料 中 在日韓國人의 死亡數를 利用하였다. 在日韓國人의 5歲未滿의 死亡數는 「人口動態統計」資料에 0歲, 1~4歲로 區分되어 나타나지 않고 있어 이들 年齡群의 死亡數는 日本人 人口의 1975年 死亡數 (0歲, 1~4歲)를 基準으로 直線補間法에 의해 推計된 死亡數를 利用하였다.

生命表의 作成은 Preston 등의^{6) 7)} 作成方法에 기초를 둔 線型推計(linear estimation)에 따라 死亡確率(${}_nq_x$)을 計算하였다. 또한 靜止人口(${}_nL_x$)의 計算은 Keyfitz-Frauenthal 推定法⁸⁾에 의하여 算出되었다. 따라서 어느 年齡間隔에서의 人口數와 死亡數를 各各 ${}_nN_x$, ${}_nD_x$ 라고 하면,

0歲에서의 死亡確率은

$${}_1q_0 = {}_1D_0 / N(0),$$

1~4歲에서의 死亡確率은,

$${}_nq_1 = {}_nD_1 / [{}_nN_1/n + 0.6 {}_nD_1],$$

5歲以上에서의 死亡確率은,

${}_nq_x, linear = {}_nD_x / [{}_nN_x/n + {}_nD_x/2]$ 와 같이 計算되었다. 또한 死亡率(${}_nM_x$), 生存確率(${}_nPx$), 生存數(${}_nL_x$), 平均余命(e_x)에 대하여 各各 標準誤差를 計算하였고, 各 生命表 函數에 대한 男女間 比較에는 Z-value에 의한 有意性 檢定이 試圖되었다. 推計된 簡易生命表의 作成

5) 厚生省 大臣官房統計情報部, 1980年, 1985年 人口動態統計—上·中·下卷, 東京, 1982, 1987.

6) S. H. Preston, J. Keyfitz, R. Schoen, "Causes of Death—Life Tables for National Populations", *Seminar Press*, New York, 1971.

7) S. H. Preston, et al., "Cause of Death Life Tables: application of a new technique to worldwide data", *Transactions of the Society of Actuaries*, 25, 1973, pp. 83~118.

8) N. Keyfitz and J. Frauenthal, "An improved life table method", *Biometrics*, 31, 1975, pp. 889~899.

은 IBM-PC(Personal Computer)用的 「소프트웨어」를 이용하여 算出되었다.⁹⁾

Ⅲ. 結果 및 考察

〈表 1 ~ 4〉는 1980年, 1985年의 「國勢調査人口」에 기초를 둔 在日韓國人 男女의 簡易生命表이다.

Table 1. Abridged Life Table for Korean Males in Japan, 1980
在日韓國人 男子의 簡易生命表(1980)

Int	nN_x	nD_x	nM_x	S. E. M	nq_x	np_x	S. E. p
	[N(0) = 4768.]				(Linear)		
.0	4736.	35.	.007390	.0012446	.00734	.99266	.0012362
1.0	20156.	17.	.000843	.0002042	.00337	.99663	.0008152
5.0	28900.	5.	.000173	.0000773	.00086	.99914	.0003865
10.0	26611.	9.	.000338	.0001126	.00169	.99831	.0005627
15.0	25021.	17.	.000679	.0001645	.00339	.99661	.0008211
20.0	22829.	21.	.000920	.0002003	.00459	.99541	.0009991
25.0	25070.	33.	.001316	.0002284	.00656	.99344	.0011382
30.0	26133.	50.	.001913	.0002693	.00952	.99048	.0013400
35.0	21240.	57.	.002684	.0003531	.01333	.98667	.0017536
40.0	17564.	83.	.004726	.0005126	.02335	.97665	.0025331
45.0	13526.	104.	.007689	.0007396	.03772	.96228	.0036283
50.0	12623.	185.	.014656	.0010387	.07069	.92931	.0050101
55.0	14266.	273.	.019136	.0011040	.09131	.90869	.0052682
60.0	10934.	306.	.027986	.0014916	.13078	.86922	.0069702
65.0	7844.	346.	.044110	.0021228	.19865	.80135	.0095599
70.0	4706.	276.	.058649	.0030455	.25574	.74426	.0132805
75.0	2341.	209.	.089278	.0049213	.36494	.63506	.0201166
80.0	823.	130.	.157959	.0091246	.56620	.43380	.0327072
85.0	188.	51.	.271277	.0000000	1.00000	.00000	.0000000

9) D. P. Smith, *Program SURVIVAL. FOR/EXEC*, University of Texas, School of Public Health, 1985.

Table 1. Continued

Int	l_x	S. E. l	${}_n d_x$	${}_n L_x$	${}_n a_x$	e_x	S. E. e
(Keyfitz-F)							
.0	100000.	.00	734.	99327.	.08	68.39	.2699828
1.0	99266.	123.62	334.	396262.	1.60	67.90	.2581235
5.0	98932.	147.41	86.	494445.	2.50	64.12	.2532148
10.0	98846.	152.16	167.	493813.	2.50	59.18	.2523082
15.0	98679.	161.77	335.	492618.	2.68	54.27	.2507010
20.0	98345.	180.44	451.	490659.	2.64	49.45	.2479111
25.0	97893.	204.73	642.	487960.	2.65	44.66	.2445414
30.0	97251.	231.90	926.	484075.	2.64	39.94	.2413412
35.0	96325.	264.09	1284.	478689.	2.71	35.30	.2382758
40.0	95041.	310.53	2219.	470126.	2.71	30.74	.2342517
45.0	92822.	387.22	3501.	456242.	2.75	26.41	.2280093
50.0	89321.	502.26	6314.	431652.	2.63	22.34	.2180615
55.0	83007.	646.62	7580.	396881.	2.61	18.84	.2049166
60.0	75427.	732.44	9864.	353729.	2.63	15.47	.2003216
65.0	65563.	825.67	13024.	295932.	2.55	12.40	.1976832
70.0	52539.	911.39	13437.	229592.	2.54	9.84	.1983926
75.0	39102.	973.11	14270.	160398.	2.54	7.35	.2009499
80.0	24832.	1000.33	14060.	87367.	2.38	5.12	.2061630
85.0	10772.	920.85	10772.	39710.	3.69	3.69	.0000000

CDR=7.73 S. E. = .1478

1. 死亡確率 (${}_n q_x$)

1980年 在日韓國人 男女의 0歲 死亡確率(q_0)은 男子가 0.00734, 女子는 0.00549이고, 1985年의 q_0 는 男子는 0.00530, 女子 0.00610으로써 1980년에는 男子가 生後 1年 以內에 死亡確率이 女子보다 높았으나 1985년에는 역전된 상황을 나타내고 있다. 특히 男子는 1980年에 비하여 현저하게 低下하고 있음을 알 수 있다. 그러나 在日韓國人의 0歲 死亡數는 統計資料 未備上 推定된 數値에 依하여 算出된 q_0 이므로 約간의 誤差가 豫想되고 있다. 各 年度別 死亡 確率이 最低를 나타내는 年齡群은 1980年 男子는 ${}_{5}q_{10}$ 에서 0.000173, 女子는 ${}_{10}q_{15}$ 에서 0.000079, 1985年 男子는 ${}_{10}q_{15}$ 에서 0.000145, 女子는 ${}_{15}q_{20}$ 에서 0.000083으로 各各 最低를 보이며 점점

Table 2. Abridged Life Table for Korean Females in Japan, 1980
 在日韓國人 女子의 簡易生命表(1980)

Int	nN_x	nD_x	nM_x	S. E. M	nq_x	np_x	S. E. p
	[N(0) = 4555.]				(Linear)		
.0	4532.	25.	.005516	.0011002	.00549	.99451	.0010947
1.0	19245.	12.	.000624	.0001798	.00249	.99751	.0007180
5.0	27665.	7.	.000253	.0000956	.00126	.99874	.0004776
10.0	25242.	2.	.000079	.0000560	.00040	.99960	.0002800
15.0	24239.	6.	.000248	.0001010	.00124	.99876	.0005047
20.0	23240.	14.	.000602	.0001608	.00301	.99699	.0008026
25.0	24824.	11.	.000443	.0001335	.00221	.99779	.0006665
30.0	23981.	21.	.000876	.0001907	.00437	.99563	.0009513
35.0	20636.	29.	.001405	.0002600	.00700	.99300	.0012957
40.0	17528.	36.	.002054	.0003406	.01022	.98978	.0016941
45.0	13774.	42.	.003049	.0004669	.01513	.98487	.0023170
50.0	11463.	46.	.004013	.0005858	.01987	.98013	.0028997
55.0	11670.	68.	.005827	.0006964	.02872	.97128	.0034320
60.0	8257.	80.	.009689	.0010573	.04730	.95270	.0051615
65.0	6857.	121.	.017646	.0015349	.08450	.91550	.0073504
70.0	4607.	138.	.029954	.0023656	.13934	.86066	.0110039
75.0	2568.	127.	.049455	.0038756	.22007	.77993	.0172457
80.0	1236.	99.	.080097	.0065712	.33367	.66633	.0273744
85.0	542.	78.	.143911	.0150767*	1.00000	.00000	.0000000

* Estimated as $M(1 - M)/N$

上昇하는 形態이다. 따라서 이 年齡群(1985年 기준으로 男子는 10~15歲, 女子는 15~20歲)에서 死亡의 原因 또는 死亡數의 精確성등의 보다 면밀한 分析이 기대된다. 또한 1985年 男子의 50~65歲群에서 nM_x 가 女子에 比하여 2倍 以上 높은 것은 이들 年齡群이 대부분 在日韓國人 1世로서 終戰 以前에 日本에 移住하여 생활하여 오는 期間중 그들의 健康狀態에 問題가 되거나 人口動態統計에 나타난 申告件數의 차이에 의한 것이 아닌가 思料된다.^{10) 11)}

10) 金潤信, “在日韓國人 人口의 Potentiality와 出産力에 관한 考察”, 韓國人口學會誌, 第2卷, 1979, pp. 5~16.

11) 金潤信, “在日韓國人의 社會醫學的 調查研究”, 大韓保健協會誌, 第6卷, 1980, pp. 61~77.

Table 2. Continued

Int	l_x	S. E. l	${}_n d_x$	${}_n L_x$	${}_n a_x$	e_x	S. E. e
(Keyfitz - F)							
. 0	100000.	. 00	549.	99495.	. 08	78. 31	.3349946
1. 0	99451.	109. 47	248.	397210.	1. 60	77. 74	.3255242
5. 0	99203.	130. 47	125.	495704.	2. 50	73. 93	.3216780
10. 0	99078.	138. 65	39.	495292.	2. 50	69. 02	.3202642
15. 0	99039.	141. 35	123.	494942.	2. 94	64. 05	.3198482
20. 0	98916.	149. 76	297.	493858.	2. 57	59. 13	.3187485
25. 0	98619.	169. 10	218.	492576.	2. 63	54. 30	.3164314
30. 0	98401.	181. 08	430.	491026.	2. 73	49. 41	.3152409
35. 0	97971.	203. 14	686.	488256.	2. 67	44. 62	.3134385
40. 0	97285.	238. 33	994.	484100.	2. 66	39. 91	.3107995
45. 0	96291.	287. 77	1457.	477997.	2. 63	35. 30	.3073298
50. 0	94834.	360. 69	1884.	469715.	2. 64	30. 80	.3021357
55. 0	92950.	447. 89	2669.	458586.	2. 69	26. 37	.2963059
60. 0	90281.	539. 45	4270.	441727.	2. 73	22. 07	.2926515
65. 0	86011.	693. 74	7268.	413353.	2. 70	18. 03	.2868257
70. 0	78742.	896. 14	10972.	368020.	2. 66	14. 44	.2829988
75. 0	67771.	1160. 01	14914.	303160.	2. 61	11. 35	.2783227
80. 0	52857.	1478. 01	17637.	221491.	2. 57	8. 82	.2566363
85. 0	35220.	1750. 28	35220.	244734.	6. 95	6. 95	.0000000

CDR= 3. 54 S. E. = .1073

2. 生存數(l_x)

死亡率의 低下에 따라 生存數 l_x 는 增加하고, 上昇에 따라 減少하고 있다. <그림 1~2>는 1960年, 1970年, 1985年의 男女別 生存數曲線을 나타낸 것이다. 表에서 보는 바와 같이 男女 各各 近年에 들어 生存數가 增加되고 있음을 알 수 있다. 男子에 있어서는 50歲 以後에서 各年 生存數가 급격한 減少를 나타내 在日韓國人 男子의 高年齡層에서 死亡率이 높은 것을 反映하고 있다. 또한 男女差에 있어서도 55~75歲 年齡群에서 현저하게 벌어져 있음을 나타내고

Table 3. Abridged Life Table for Korean Males in Japan, 1985
 在日韓國人 男子의 簡易生命表(1985)

Int	${}_nN_x$	${}_nD_x$	${}_nM_x$	S. E. M	${}_nq_x$	${}_nPx$	S. E. p
	[N(0) = 4151.]				(Linear)		
.0	4131.	22.	.005326	.0011325	.00530	.99470	.0011269
1.0	17547.	7.	.000399	.0001507	.00159	.99841	.0006021
5.0	23954.	5.	.000209	.0000933	.00104	.99896	.0004663
10.0	27660.	4.	.000145	.0000723	.00072	.99928	.0003613
15.0	25171.	27.	.001073	.0002059	.00535	.99465	.0010267
20.0	23275.	18.	.000773	.0001819	.00386	.99614	.0009079
25.0	22892.	28.	.001223	.0002304	.00610	.99390	.0011487
30.0	24647.	39.	.001582	.0002524	.00788	.99212	.0012569
35.0	25215.	48.	.001904	.0002735	.00947	.99053	.0013608
40.0	20307.	78.	.003841	.0004308	.01902	.98098	.0021333
45.0	16670.	96.	.005759	.0005794	.02839	.97161	.0028557
50.0	12639.	152.	.012026	.0009466	.05838	.94162	.0045947
55.0	11456.	196.	.017109	.0011709	.08204	.91796	.0056142
60.0	12606.	343.	.027209	.0013724	.12738	.87262	.0064250
65.0	9196.	338.	.036755	.0018232	.16831	.83169	.0083490
70.0	6055.	326.	.053840	.0026042	.23726	.76274	.0114765
75.0	3196.	263.	.082290	.0041184	.34125	.65875	.0170786
80.0	1224.	166.	.135621	.0073953	.50641	.49359	.0276140
85.0	389.	87.	.223650	.0211270*	1.00000	.00000	.0000000

* Estimated as $M(1-M)/N$

있다. 이것은 在日韓國人의 高年齡群에서의 男女性比에 차가 큰 것을 考慮하여도¹²⁾ ¹³⁾ 男女의 기초인구 自體의 차이에도 그 원인이 있는 것으로 示唆된다.

3. 生命表 函數 및 標準化 死亡率의 男女間 비교

生命表 函數(死亡率 ${}_nM_x$, 生存確率 ${}_nPx$, 生存數 ${}_nN_x$, 平均余命 ${}_ne_x$)의 各各에 대하여 1980年,

12) 金潤信, “在日韓國人의 將來 人口推計”, 人口保健論集, 第2卷, 1982, pp. 51~66.

13) 金潤信, “在日韓國人의 出産力에 관한 小考”, 人口保健論集, 第3卷, 1983, pp. 50~71.

Table 3. Continued

Int	l_x	S. E. l	nd_x	nL_x	na_x	e_x	S. E. e
(Keyfitz-F)							
.0	100000.	.00	530.	99512.	.08	70.26	.2650986
1.0	99470.	112.69	159.	397499.	1.60	69.63	.2542410
5.0	99311.	127.46	104.	496298.	2.50	65.74	.2513097
10.0	99208.	135.49	72.	495860.	2.50	60.81	.2498307
15.0	99136.	140.05	530.	494419.	2.62	55.85	.2491198
20.0	98606.	172.52	381.	492093.	2.54	51.14	.2442921
25.0	98225.	193.78	599.	489710.	2.64	46.33	.2411739
30.0	97626.	223.21	769.	486275.	2.59	41.59	.2372752
35.0	96857.	253.18	918.	482215.	2.74	36.90	.2339154
40.0	95940.	283.31	1825.	475502.	2.70	32.23	.2313508
45.0	94115.	345.15	2671.	464653.	2.78	27.80	.2265704
50.0	91443.	429.76	5338.	444785.	2.67	23.53	.2205676
55.0	86105.	583.34	7064.	413919.	2.65	19.83	.2078039
60.0	79041.	721.41	10068.	370976.	2.59	16.36	.1953153
65.0	68973.	808.82	11609.	316699.	2.57	13.37	.1913183
70.0	57364.	885.50	13610.	253644.	2.56	10.56	.1895549
75.0	43754.	943.18	14931.	181899.	2.53	8.04	.1920753
80.0	28823.	971.81	14596.	106409.	2.42	5.90	.1948026
85.0	14227.	929.29	14227.	63612.	4.47	4.47	.0000000

CDR=7.78 S. E. =.1489

1985年의 男女間의 差 및 有意性을 Z-分布에 의하여 檢定하였다. <表 5>와 <表 7>은 各年에서의 生命表 函數의 男女差를 나타낸 것으로, 1980年 死亡率(${}_n m_x$)은 5~10歲群을 제외하고 男子의 死亡率이 女子에 비해 높고 특히 25歲 以上에서는 有意하게 높았다. 1985年에서는 15歲 未滿을 除外하고는 男子의 死亡率이 女子보다 높은 것을 보인다. 또한 生存確率(${}_n p_x$)과 生存數(l_x)에서는 1980년에는 5~10歲群을 제외하고, 1985년에는 15歲 未滿을 除外한 모든 年齡群에서 女子가 男子에 비하여 높게 나타났다. 平均余命(${}_n e_x$)은 各年을 통하여 女子가 男子보다 有意하게 높게 나타났다.

<表 6>과 <表 8>은 1980年 男女의 粗死亡率(男子:7.73, 女子:3.54)과 1985年 男女의 粗死亡率(男子:7.78, 女子:4.13)을 기초로하여 直接法 및 間接法에 의하여 計算된 男女의

Table 4. Abridged Life Table for Korean Females in Japan, 1985
 在日韓國人 女子의 簡易生命表(1985)

Int	${}_nN_x$	${}_nd_x$	${}_nM_x$	S. E. M	${}_nq_x$	${}_np_x$	S. E. p
	[N(0) = 3933.]				(Linear)		
.0	3911.	24.	.006137	.0012488	.00610	.99390	.0012418
1.0	16617.	10.	.000602	.0001901	.00240	.99760	.0007592
5.0	23015.	5.	.000217	.0000971	.00109	.99891	.0004852
10.0	26446.	7.	.000265	.0001000	.00132	.99868	.0004996
15.0	24115.	2.	.000083	.0000586	.00041	.99959	.0002931
20.0	23613.	9.	.000381	.0001269	.00190	.99810	.0006340
25.0	23791.	15.	.000630	.0001625	.00315	.99685	.0008114
30.0	24711.	20.	.000809	.0001806	.00404	.99596	.0009012
35.0	23677.	35.	.001478	.0002489	.00736	.99264	.0012401
40.0	20322.	47.	.002313	.0003354	.01150	.98850	.0016674
45.0	17072.	55.	.003222	.0004309	.01598	.98402	.0021374
50.0	13362.	57.	.004266	.0005590	.02110	.97890	.0027657
55.0	11014.	50.	.004540	.0006348	.02244	.97756	.0031382
60.0	11077.	104.	.009389	.0008993	.04587	.95413	.0043933
65.0	7677.	112.	.014589	.0013291	.07038	.92962	.0064118
70.0	6076.	162.	.026662	.0019595	.12498	.87502	.0091853
75.0	3761.	196.	.052114	.0032653	.23053	.76947	.0144445
80.0	1823.	124.	.068020	.0051446	.29067	.70933	.0219844
85.0	882.	136.	.154195	.0121601*	1.00000	.00000	.0000000

* Estimated as $M(1-M)/N$

標準化死亡率의 差 및 有意性을 나타내고 있다. 表에서 보는 바와 같이 各年 모두 男子의 標準化死亡率이 女子보다 約 2 位정도 높아 有意한 差를 나타내고 있다.

4. 平均壽命(0 歲의 平均余命)

〈表 9〉는 앞의 〈表 1~4〉에서 算出된 簡易生命表에 의한 1980~85年의 男女別 平均壽命과 本國의 韓國人 및 日本人의 平均壽命을 (1960~85年) 比較한 것이다. 表에서 보는 바와 같이 在日韓國人 男女의 平均壽命은 1985年에 男子는 70.3歲, 女子는 78.7歲로서 本國의 韓國

Table 4. Continued

Int	l_x	S. E. l	${}_nd_x$	${}_nL_x$	${}_na_x$	e_x	S. E. e
					(Keyfitz-F)		
.0	100000.	.00	610.	99439.	.08	78.68	.3042654
1.0	99390.	124.18	239.	396986.	1.60	78.16	.2897496
5.0	99151.	145.05	108.	495485.	2.50	74.35	.2845147
10.0	99043.	152.67	131.	494889.	2.50	69.43	.2826727
15.0	98912.	160.30	41.	494471.	2.79	64.51	.2810551
20.0	98871.	162.83	188.	493942.	2.80	59.54	.2805881
25.0	98683.	174.20	311.	492682.	2.64	54.65	.2787942
30.0	98372.	191.22	397.	490955.	2.72	49.81	.2764317
35.0	97975.	210.07	721.	488223.	2.71	45.00	.2742345
40.0	97254.	241.34	1118.	483643.	2.65	40.32	.2710921
45.0	96135.	288.46	1536.	477021.	2.62	35.75	.2666079
50.0	94599.	350.42	1996.	468116.	2.56	31.29	.2608780
55.0	92603.	431.41	2078.	458287.	2.73	26.91	.2532672
60.0	90525.	512.16	4152.	443087.	2.70	22.47	.2466065
65.0	86372.	630.05	6079.	417979.	2.72	18.42	.2402190
70.0	80294.	806.07	10035.	378760.	2.74	14.61	.2306555
75.0	70258.	1020.50	16197.	311696.	2.56	11.30	.2218340
80.0	54062.	1283.17	15714.	233643.	2.67	8.92	.1938689
85.0	38347.	1497.00	38347.	248694.	6.49	6.49	.0000000

CDR=4.13 S. E. = .1135

人¹⁴⁾ 15) 보다는 男子는 5.4歲, 女子는 7.4歲가 높은데 反하여 日本人²⁾ 16) 보다는 男子는 4.5歲, 女子는 1.8歲 낮은 것으로 나타났다. 특히 在日韓國人 男子는 女子에 비하여 平均壽命이 빠른 추세로 延長되고 있어 將來에는 男女의 差가 점점 좁혀질 것으로 豫想된다. 또한 在日韓國人 女子는 日本人 女子의 平均壽命에 더욱 근접한 水準으로 延長될 것으로 推測된다. 따라서 이같은 平均壽命의 推移 및 死亡力水準을 考慮하면 在日韓國人은 日本社會의 諸環境要因에 의

14) 金潤信, "1985年 韓國人의 生命表 推計에 관한 統計的 考察", 韓國保健統計學會誌, 第11卷, 1986, pp.20~25.

15) 經濟企劃院 調查統計局, 1978~79年 韓國人의 生命表, 1980, 서울.

16) 厚生省人口問題研究所, 簡易靜止人口表(生命表), 1960~1985年, 1962~1987年, 東京.

Figure 1. Number of Survivors at Exact Age at x , l_x , of Korean Males in Japan for 1960, 1970, and 1985

在日韓國人 男子의 生存數 (l_x), (1960, 1970, 1985)

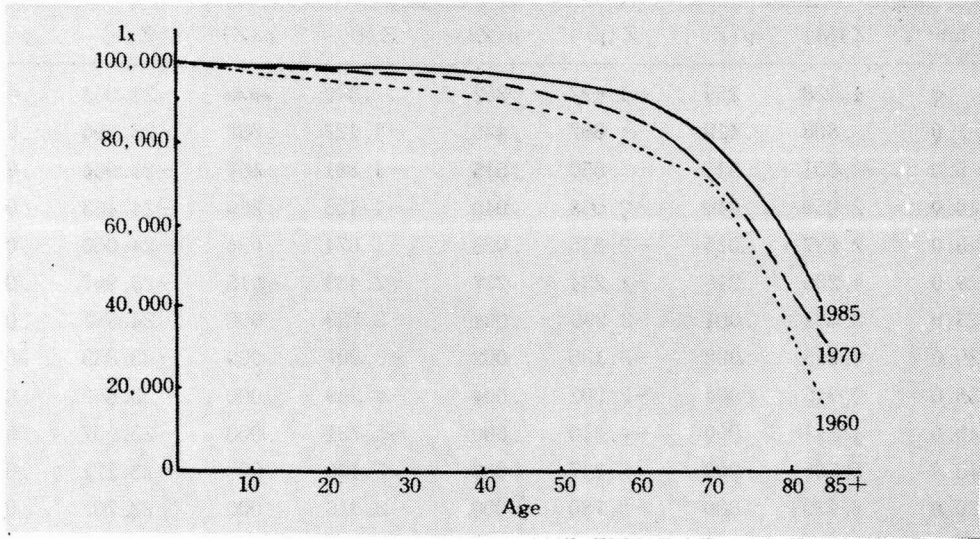


Figure 2. Number of Survivors at Exact Age at x , l_x , of Korean Females in Japan for 1960, 1970, and 1985

在日韓國人 女子의 生存數 (l_x), (1960, 1970, 1985)

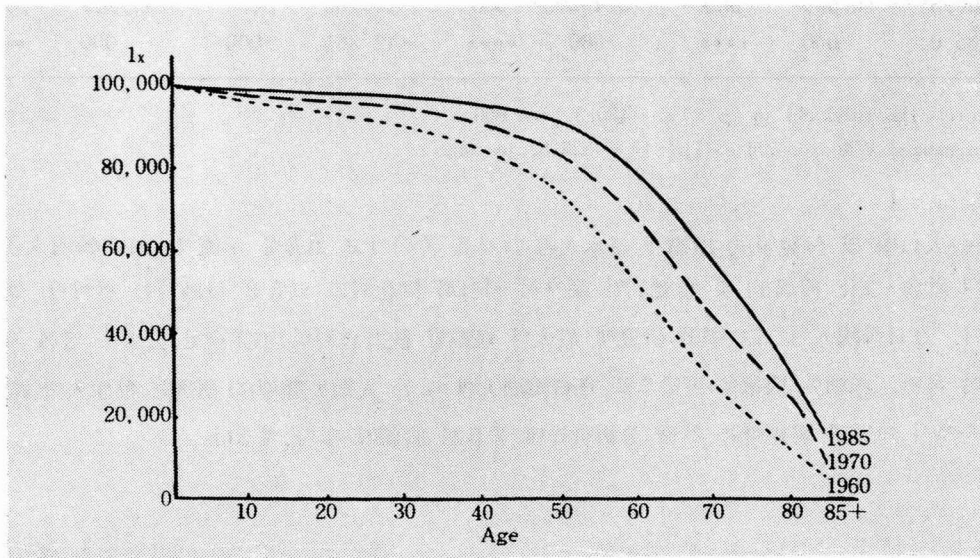


Table 5. Significance Tests of Difference between Korean Males and Females in Japan, 1980, for $n^m_x, n^p_x, n^l_x, n^e_x$
生命表 函數의 年齡別 男女 有意差(1980)

Int	Z (M)	p (Z)	Z (p)	p (Z)	Z (l)	p (Z)	Z (e)	p (Z)
.0	1.128	.259	-1.122	.262	.000	****	-23.051	.000
1.0	.808	.419	-.807	.420	-1.122	.262	-23.696	.000
5.0	-.651	.515	.650	.515	-1.381	.167	-23.964	.000
10.0	2.059	.040	-2.058	.040	-1.126	.260	-24.153	.000
15.0	2.237	.025	-2.235	.025	-1.674	.094	-24.060	.000
20.0	1.236	.216	-1.234	.217	-2.439	.015	-23.967	.000
25.0	3.301	.001	-3.296	.001	-2.733	.006	-24.087	.000
30.0	3.145	.002	-3.135	.002	-3.907	.000	-23.853	.000
35.0	2.915	.004	-2.902	.004	-4.939	.000	-23.662	.000
40.0	4.341	.000	-4.310	.000	-5.731	.000	-23.567	.000
45.0	5.305	.000	-5.247	.000	-7.190	.000	-23.221	.000
50.0	8.925	.000	-8.780	.000	-8.916	.000	-22.707	.000
55.0	10.196	.000	-9.956	.000	-12.641	.000	-20.909	.000
60.0	10.008	.000	-9.625	.000	-16.329	.000	-18.615	.000
65.0	10.102	.000	-9.465	.000	-18.961	.000	-16.161	.000
70.0	7.441	.000	-6.749	.000	-20.501	.000	-13.318	.000
75.0	6.357	.000	-5.468	.000	-18.934	.000	-11.655	.000
80.0	6.924	.000	-5.452	.000	-15.702	.000	-11.249	.000
85.0	.000	****	.000	****	-12.361	.000	.000	****

Mantel- Haenszel chi sq [p(x)] = 480.2, p=.000

Generalized Wilcoxon chi sq [p(x)] = 335.8, p=.000

하여 人口學 및 保健學的 指標가 日本人의 그것을 좇아가고 있음을 示唆해, 在日韓國人은 日本의 社會·文化·經濟的 및 意識的인 面에서 서서히 同化되고 있음을 反映하는 것이라 할 수 있다. 在日韓國人의 人口學的 研究에 最大의 難點인 統計資料의 不完全한 公表는 장래 改善되어야 하며, 詳細한 情報를 바탕으로 在日韓國人에 대한 人類生態學的 研究는 移住人이 異質 環境속에서 어떻게 變貌하는 가를 分析하는데 重要한 價値가 있다 하겠다.

Table 6. Significance Tests of Difference between Korean Males and Females in Japan, 1980, for Standardized Rates
標準化 死亡率의 男女 有意差 (1980)

Reference	Rate 1	S. E. 1	Rate 2	S. E. 2	Z (R1-R2)	p(Z)
DIRECT :						
1st. pop.	7.73	.1478	3.28	.1044	24.58	.000
2nd. pop.	8.05	.1453	3.54	.1073	24.99	.000
Intermed. pop.	7.89	.1461	3.41	.1050	24.90	.000
INDIRECT :						
1st. pop.	7.73	.1478	3.40	.1030	24.06	.000
2nd. pop.	8.33	.1592	3.54	.1073	24.96	.000

Note : 1st pop. -- Korean males in Japan, 1980
 2nd pop. --- Korean females in Japan, 1980
 Z (CDR diff.) = 22.967, p = .000

IV. 結 論

在日韓國人의 人口·保健學的 研究의 일환으로 日本의「國勢調査人口」를 이용하여 1980~85 年의 在日韓國人 簡易生命表를 작성하였다. 簡易生命表에서 算出된 生命表 函數를 考察하였고 平均壽命의 推移를 本國의 韓國人과 日本人과 比較하였다. 主要 結果는 다음과 같다.

1) 1985年 0 歲의 死亡確率(q_0)은 男子가 0.00530, 女子가 0.00610으로 女子가 男子보다 높았다. 1985年 男子의 50~65 歲群에서는 死亡確率(${}_nq_x$)이 女子에 比하여 2 倍 以上 높게 나타났다.

2) 生存數(l_x)를 1960年 以後 比較한 結果 近年에 들어 男女 모두 生存數가 增加됨을 알 수 있다. 男女間의 差는 점점 減少하는 推移를 나타내고 있다.

3) 生命表 函數 및 標準化死亡率을 男女別로 比較한 結果 男子가 女子보다 有意하게 높게 나타났다.

4) 在日韓國人의 1980年, 1985年의 平均壽命은 男子가 68.4年, 70.3年이고, 女子는 78.3年, 78.7年으로 男女 모두 平均壽命이 每年 延長되고 있다. 在日韓國人 男子는 韓國人보다는 5.4年 높고 日本人보다는 4.5年이 낮으며, 女子의 경우 韓國人보다는 7.4年이 높고 日本人보다는 1.8年이 낮은 것으로 나타났다.

Table 7. Significance Tests of Difference between Korean Males and Females in Japan, 1985, for $n m_x, n p_x, n l_x, n e_x$
 生命表 函數의 年度別 男女 有意差(1985)

.Int	Z (M)	p(Z)	Z (p)	p(Z)	Z (l)	p(Z)	Z (e)	p(Z)
.0	-.481	.631	.478	.632	.000	****	-20.865	.000
1.0	-.836	.403	.835	.403	.478	.632	-22.125	.000
5.0	-.063	.950	.063	.950	.831	.406	-22.667	.000
10.0	-.973	.330	.973	.331	.806	.420	-22.841	.000
15.0	4.623	.000	-4.622	.000	1.052	.293	-23.067	.000
20.0	1.768	.077	-1.766	.077	-1.119	.263	-22.585	.000
25.0	2.102	.036	-2.097	.036	-1.757	.079	-22.576	.000
30.0	2.491	.013	-2.484	.013	-2.538	.011	-22.560	.000
35.0	1.150	.250	-1.146	.252	-3.398	.001	-22.472	.000
40.0	2.799	.005	-2.779	.005	-3.531	.000	-22.691	.000
45.0	3.514	.000	-3.478	.001	-4.493	.000	-22.729	.000
50.0	7.059	.000	-6.950	.000	-5.692	.000	-22.714	.000
55.0	9.437	.000	-9.265	.000	-8.956	.000	-21.629	.000
60.0	10.861	.000	-10.473	.000	-12.979	.000	-19.410	.000
65.0	9.824	.000	-9.303	.000	-16.971	.000	-16.432	.000
70.0	8.339	.000	-7.638	.000	-19.149	.000	-13.565	.000
75.0	5.742	.000	-4.950	.000	-19.074	.000	-11.104	.000
80.0	7.504	.000	-6.112	.000	-15.680	.000	-11.000	.000
85.0	2.849	.004	.000	****	-13.690	.000	.000	****

Mantel-Haenszel chi sq [p(x)] = 420.3, p = .000

Generalized Wilcoxon chi sq [p(x)] = 285.2, p = .000

以上の 결과에서 보면 在日韓國人の 平均壽命은 毎年 延長되어 日本人의 平均壽命에 가까워 짐을 나타내고 있고 在日韓國人 1世의 男子人口가 점차 소멸됨을 示唆하고 있다. 따라서 移住의 背景을 가진 在日韓國인이 오랜 기간 동안 日本의 諸環境의 影響을 받아 변화되어온 人口 保健學的 指標에 관한 研究는 今後의 課題라 할 수 있다.

Table 8. Significance Tests of Difference between Korean Males and Females in Japan, 1985, for Standardized Rates
 標準化 死亡率의 男女 有意差 (1985)

Reference	Rate 1	S. E. 1	Rate 2	S. E. 2	Z (R1-R2)	p (Z)
DIRECT :						
1 st pop.	7.78	.1489	3.68	.1055	22.46	.000
2 nd pop.	8.42	.1633	4.13	.1135	21.57	.000
Intermed. pop.	8.10	.1547	3.91	.1088	22.18	.000
INDIRECT :						
1 st pop.	7.78	.1489	3.82	.1048	21.76	.000
2 nd pop.	8.74	.1672	4.13	.1135	22.78	.000

Note : 1 st pop. -- Korean males in Japan, 1985
 2 nd pop. --- Korean females in Japan, 1985
 Z (CDR diff.) = 19.485, p = .000

Table 9. Comparison of the Expectation of Life at Birth, e_a, for Koreans in Japan, Koreans in Korea, and Japanese for 1960~1985
 在日韓國人, 韓國人, 日本人的 平均壽命比較 (1960~1985年)

Year	Koreans in Japan ¹⁾		Koreans in Korea ²⁾		Japanese ³⁾	
	Male	Female	Male	Female	Male	Female
1960	57.6	68.2	54.5	60.6	65.3	70.2
1965	61.7	70.9	59.7	64.1	67.7	72.9
1970	63.9	74.2	63.2	67.1	69.3	74.7
1975	66.3	75.9	62.7	69.1	71.8	77.0
1980	68.4	78.3	64.9	71.3	73.3	78.8
1985	70.3	78.7	64.9	71.3	74.8	80.5

Note : 1) Author's calculation based on the Census Population.
 2) Based on the Korean Abridged Life Table, Korea Economic Planning Board.
 3) Based on the Japanese Abridged Life Table, Japan Ministry of Health and Welfare.

參 考 文 獻

經濟企劃院 調查統計局, 1978~79年 韓國人的 生命表, 서울, 1980.

- 金潤信, “在日韓國人の 最近10年間に おける 人口學的推移”, 民族衛生學會誌, 第43卷, 1977.
- 金潤信, “在日韓國人の 生命表에 관한 研究”, 大韓保健協會誌, 第4卷 1號, 1978.
- 金潤信, “在日韓國人 人口의 Potentiality와 出産力에 관한 考察”, 韓國人口學會誌, 第2卷, 1979.
- 金潤信, “在日韓國人の 將來 人口推計”, 人口保健論集, 第2卷, 1982.
- 金潤信, “在日韓國人の 出産力에 관한 小考”, 人口保健論集, 第3卷, 1983.
- 金潤信, “1985年 韓國人の 生命表 推計에 관한 統計的 考察”, 韓國保健統計學會誌, 第11卷, 1986.
- 時事通信社, 日本統計年鑑, 東京, 1987.
- 總理府統計局, 國勢調查報告, 1985年, 東京, 1987.
- 厚生省 大臣官房統計情報部, 1980年, 1985年 人口動態統計—上·中·下卷, 東京, 1982, 1987.
- 厚生省 人口問題研究所, 簡易靜止人口表(生命表), 1960~1985年, 東京, 1962~1987.
- Keyfitz, N. and Frauenthal, J., “An improved life table”, *Biometrics*, 31, 1975.
- Preston, S. H., Keyfitz, J., Schoen, R., “Causes of Death-Life Tables for National Populations”, *Seminar Press*, New York, 1971.
- Preston, S. H., et al., “Cause of death life tables : application of a new technique to worldwide data”, *Transactions of the Society of Actuaries*, 25, 1973.
- Smith, D. P., *Program SURVIVAL. FOR / EXEC*, University of Texas, School of Public Health, 1985.

Abstract

Recent Life Expectancy of Koreans in Japan, 1980 and 1985

Yoon-Shin Kim, Ph. D.*

Two abridged life tables of Koreans in Japan for 1980 and 1985 were constructed based on the deaths by age and sex of Vital Statistics published by the Japan Ministry of Health and Welfare, Statistics and Information Department, and the population by age and sex based on Census by the Statistics Bureau of the Office of the Prime Minister. Major findings from the results are summarized as follows :

1. Probabilities of dying at birth in 1980 and 1985 are 0.00734 and 0.00530 for males, 0.00549 and 0.00610 for females, respectively.
2. Comparing the difference between Korean males and females in Japan, the survival probabilities of females are significantly higher than their counterparts at most age group.
3. The expectations of life at birth of Korean males in Japan are 68.4 in 1980 and 70.3 in 1985, whereas those values of Korean females in Japan are 78.3 in 1980 and 78.7 in 1985, respectively. Recent life expectancies of Koreans in Japan have come to resemble those of Japanese more than those of Koreans in Korea.

In conclusion, there seem to be an interplay between host characteristics and environmental aspects in Japanese society in recent prolonged life expectancies of Koreans in Japan.

* Professor, College of Medicine, Hanyang University.