

## 한국인 최초의 생명표에 관하여

인하대학교 수학과통계학부 구자홍

항공대학교 명예교수 유동선

### Abstract

The first life tables of the Korean, the so-called *Chosun Joomin Saengmyong\_Pyo* were constructed by Misusima, the head professor, and his faculty members of Preventive Medicine Department, Division of Medical Science, Keijo Imperial University in 1937.

The above mentioned life tables were based on the age specific mortality rates by the resident registration and the data of a couple of total population censuses conducted by the Governor of Chosun Government General in 1925 and 1930.

And they revealed the following facts:

- (1) by the first Abridged Life Tables of Korean(Chosunin), the expected life span of Korean male and female were 32 and 35 from 1925 to 1930, respectively.
- (2) the infant mortality rate of Korean male and female were 252- and 230-person among 1000-born respectively.

In conclusion, nobody knows the level of those Life Tables, but it is important in terms of that they are the origin of Korean life tables.

### 0. 서론

이 연구를 위한 문헌자료 조선주민생명표(경성부 1926~1930)와 조선주민생명표(경성부 1931~1935) 및 조선주민생명표(전국 1926~1930)를 접하게 된 것은 1998년 9월 1일 '통계의 날' 기념 행사에 참석 차 대전 정부청사 내에 있는 통계청에 갔을 때 우연히 '자료 전시실'의 열람에서 비롯되었다.

비록 일제강점기에 조선 총독부가 실시한 2회에 걸친 국세조사인구(國勢調査人口)와 사망 신고자료에 의거하여 당시 경성대학 의학부 예방의학교실 미즈지마(水島) 교수 연구진에 의

## 한국인 최초의 생명표에 관하여

하여 작성되었고 1938년말 미즈시마 하루오(水島治夫) 교수의 저서 **조선주민생명표(朝鮮住民生命表)**로 공개된 자료이기는 하지만, 전시실 한구석 유리상자 속에서 미이라(mummification)로 잠재우기에는 아깝다는 생각이 들어 지난 10월 27일 통계청을 다시 찾아가 전문을 수집하게 되었다.

한편 자료 열람 중 우연하게도 해방(解放) 1년 전 제 2차 세계 대전 말기인 1944년 5월 1일에 조선 총독부가 '자원조사법(資源調査法)'에 근거하여 실시한 바 있는 '총인구조사'(總人口調査)의 결과보고서가 함께 소장되어 있어 그것도 함께 귀중한 사료(史料)로 수집 보유하게 된 것은 참으로 다행스러운 일이었으며, 또 다른 하나의 소중한 역사적 문건을 접하게 되었다.

이번 기회에는 우선 **조선주민생명표**를 소개·분석함으로써 평균 수명(平均壽命), 유아 사망률(乳兒死亡率) 등 그 당시 한국인의 건강지표를 소개하고, 또 경성부와 전조선에 거주하던 한국인과 일본인(내지인)들의 평균 수명과 유아 사망률을 비교분석하기로 한다.

그리고 이들 생명표의 의미와 그 신빙성 등을 평가하는 데 본 연구의 목적이 있다.

## 1. 조선주민생명표의 내용과 분석

### 1-1. 조선주민생명표의 제작과 그 구성

이 생명표는 일제강점기 후반부인 1926년부터 1935년까지의 주민 신고에 의거한 10년간의 사망통계(인구동태자료)와 1925년도(大正 14年度) 및 1930년도(昭和 5年度) 조선총독부에 의하여 실시된 국세조사인구(國勢調査人口)를 이용하여 1937년 12월(昭和 12年度)에 경성제국대학 의학부 예방의학교실 미즈시마(水島) 교수진에 의하여 작성되고 1938년 2월 18일 미즈시마 하루오(水島治夫) 교수의 저서로 간행된 것으로 사료된다.

특히, 인구동태통계(사망률)가 비교적 신뢰성이 있다고 본 경성부(현 서울시내)에 거주하는 한국인(朝鮮人)과 일본인(內地人)으로 구분하여 인종별, 남녀별로 각각 작성되어 있다.

그리고 또 그 당시 전국거주 주민의 경우도 한국인과 일본인, 남성과 여성별로 각각 작성되어 있다.

1926년~1930년(昭和 元年~昭和 五年)의 경우 경성거주주민에 관한 **第一回 簡略 生命表**와 1931년~1935년(昭和 六年~昭和 十年)의 경우 역시 경성주민에 관한 **第二回 簡略 生命表**가 작성되었다.

동시에 1926년~1930년의 경우 전국거주주민에 대한 **第一回 簡略 生命表-全鮮 朝鮮人**과 **第一回 簡略 生命表-全鮮 內地人**이라는 표제(表題)로 인종별, 남녀별로 각각 작성되어 있다.

## 1-2. 조선주민생명표의 내용

소위 제 1 회 간략생명표(1926~1930)와 제 2 회 간략생명표(1931~1935) 등 간이생명표(簡易生命表, abridged life-table)들의 내용을 요약하면 다음과 같다.

### (a) 한국인(조선인)생명표의 내용

1926년~1935년경의 한국인의 경성주민의 평균 수명과 유아 사망률(0세 사망률) 그리고 1세 사망률 및 최고 평균 여명 등을 요약하면 다음 <표-1>과 같다.

<표-1> 한국인(조선인)의 유아 사망률과 평균 수명

구분 성별 지역	유아 사망률		평균 수명		최고 평균 여명	
	남자	여자	남자	여자	남자	여자
경성(I)	0.2521	0.2301	32.01	35.07	46.50 (4)	49.88 (4)
	0.10803	0.10279				
경성(II)	0.2066	0.2001	34.14	37.18	46.19 (4)	49.99 (4)
	0.0936	0.0908				
전국	0.25217*	0.23009*	32.39	35.07	47.61 (5)	49.63 (4)
	0.10803*	0.10279*				

위 <표-1>에서 (I)과 (II) 표시는 각각 제 1 회와 제 2 회 간략생명표를 구별한 것이다. 또 \*은 제 1 회 전국(전조선주민)생명표의 경우, 유아 사망률과 1세 사망률로 경성 (I)의 유아 사망률과 1세 사망률을 적용하였다는 표시이다.

당시 한국인 제 1 회 간략생명표(경성부거주조선인, 1926~1930경)에 의하면 남녀별 유아 사망률은 남아의 경우 1000명 출생 당 252명, 여아의 경우 230명 수준으로 아주 높은 사망률을 나타내고 있다. 또 당시 서울의 평균 수명은 남성 32세, 여성 35세로 제시되었다.

또 제 1 회 간략생명표 전국거주 한국인에 의하면 유아 사망률과 1세 사망률을 경성부의 것을 적용하였으며, 평균 수명도 남성이 32세, 여성이 35세로 경성의 경우와 같은 수준으로 제시하고 있다.

### (b) 일본인(내지인) 생명표의 내용

1926년~1935년의 일본인(내지인)의 유아 사망률과 1세 사망률, 평균 수명과 최고 평균 여

**한국인 최초의 생명표에 관하여**

명등을 남·녀별로 요약하면 다음과 같다.

**<표 2> 일본인(내지인)의 경우**

구분 성별 지역	유아 사망률		평균 수명		최고 평균 여명	
	남자	여자	남자	여자	남자	여자
경성(I)	0.1141	0.1025	41.99	42.59	48.11	47.77
	0.0518	0.0454			(3)	(3)
경성(II)	0.0858	0.0741			44.16	48.39
	0.0428	0.0356			(2)	(3)
전국(0세)	0.07428	0.06728	44.52	45.03	46.19	48.70
전국(1세)	0.05188	0.04269			(4)	(3)

당시 서울에 거주한 일본인(내지인)의 경우 남녀별 유아 사망률은 남아의 경우 1000명 출생 당 114명, 여아의 경우 103명 수준으로 높은 사망률을 보였다. 또 평균 수명은 남성이 42세, 여성이 43세로 제시되었다.

그리고 전국적으로는 유아 사망률 남아 74명, 여아 67명 수준으로 아주 낮은 사망수준으로 제시되었으며, 평균 수명도 남녀가 다 같이 45세 수준으로 제시되었다.

**(c) 한국인과 일본인의 수명 비교**

1926년~1935년 당시 한국인과 내지인의 평균 수명들을 인종별·지역별·남녀별로 비교하여 요약하면 다음 표와 같다.

**<표-3> 한국인과 일본인의 수명 비교**

인종별 성별	남성		여성	
	조선인	내지인	조선인	내지인
경성(I)	32.01	41.99	35.07	42.59
경성(II)	34.14	44.87	37.18	45.12
전국(0세)	32.39	44.52	35.07	45.03
전국(1세)	42.14	47.05	44.40	47.24

위 <표-3>에 의거하면 평균 수명을 남녀별로 비교하여 보면 경성거주 남성의 경우 조선인과 내지인 사이에는 약 10세 차이가 있었고, 여성의 경우에는 약 8세의 격차로 제시되었다.

그리고 전국적으로 남자의 경우 12세, 여성의 경우 약 10세의 격차가 나는 것으로 제시되었다.

## 2. 조선주민생명표의 의미와 그 신뢰성

1926년~1930년 사이의 호구조사와 신고제도(출생신고와 사망신고)에 의한 인구 동태통계와 1925년도와 1930년도에 조선 총독부에 의하여 실시된 국세 조사인구를 기본 자료(source data)로 당시 경성제국대학 의학부 예방의학교실 미즈지마 하루오(水島治夫) 교수 연구진에 의하여 작성된 第一回 簡略生命表(1926~1930)와 第二回 簡略生命表(1931~1935) 등의 생명표는 비록 일본인 연구진에 의하여 작성되었지만 한국인을 대상으로 작성된 최초의 간이 생명표(abridged life-tables)들이라는 데 그 존재의 의미(意味)를 부여할 수밖에 없다고 본다.

감히 이렇게 평가할 수밖에 없는 이유는 우리 선조들이 일찍 개화(開化)하여 더 엄정한 우리 고유의 생명표를 먼저 작성하여 이용해 볼 수 없었다는 것을 지적할 수밖에 없기 때문이다.

또 일반적으로, 주어진 생명표의 신뢰성(또는 신빙성)의 정도(程度)는 그 생명표 작성의 바탕이 된 통계기본자료(statistical source data)의 정도(程度)에 크게 의존되는바 예컨대 미국 등의 선진국들과 같이 인구 정태청(census statistics office)와 인구 동태청(vital statistical office) 등이 행정적으로 구분되어 있지 않고, 오늘날까지도 국민의 신고제도(申告制度, registration system)에만 의존하고, 그 자료에 대한 개선과 평가가 제도적으로 확립되어 있지 못한 경우에 생명표 작성의 기본자료가 되는 연령별(층별) 사망률, 특히 유아 사망률(infant mortality rate) 등의 신빙성의 정도는 결과적으로 작성되는 생명표의 신빙성에 절대적인 영향으로 작용하게 된다고 할 수 있다.

그 당시 水島治夫의 표현에 다소 과장된 점도 없지 않겠지만 한국인(조선인)의 사망신고, 특히 유아사망신고가 불완전하여, 비교적 덜 불완전하리라고 볼 수 있는 서울(당시, 경성부)의 유아 사망률과 1세 사망률을 당시 한국인 전체적 추정치로 대신하여 생명표를 작성한 것이 第一回 簡略生命表-全鮮朝鮮人인 것이라 한다.

그러므로 불가피한 점은 인정할 수 있지만 위 생명표의 신빙성은 높다고 평가될 수 없다고 본다.

### 3. 결론과 제언

1926년부터 1935년까지 10년 간에 걸쳐 한국인의 국민생명표가 일본인 학자 미즈지마(水島治夫) 교수와 그가 이끈 예방의학교실 연구진에 의하여 작성되어진 것이기는 하지만, 그 당시 우리 국민의 평균 수명, 사망률 등 국민건강상태분석의 기본이 되는 인구지표가 오직 그것밖에 없었다는 데 이들 생명표의 존재가치를 부여할 수밖에 없다.

그러나 이들 생명표들의 신빙성(信憑性)에 대해서는 아무도 보장할 수 없는 것이 사실이다. 특히, 유아 사망률과 1세 사망률 등 생명표의 신빙성에 결정적 영향을 끼치는 중요한 사망률(사망확률)을 당시 대부분의 국민이 농업에 종사하는 지방주민임에 반하여 전국민의 사망률 대신 경성주민 유아 사망률과 1세 사망률을 보편적인 추정치로 가정하고, 이용하였다는데 큰 문제점을 안고 있다고 본다.

### 참고 문헌

1. 水島治夫, 朝鮮住民生命表, 近澤書店(京城, 1938. 2. 28), 2-3, 20-23, 37-38, 45-55.
2. 朝鮮總督府, 總人口調査報告書, 合資會社 谷岡商店印刷部(京城 1945. 3. 28). 1-5.
3. 具滋興, 인구통계학, 인하대 출판부(1995), 71-124.

부록 표(1) 제 1 회 간이 생명표(경성부) 조선인(1926~1930)

年齡 (Age)	男(Male)			女(Female)		
	生存數	死亡率	平均餘命	生存數	死亡率	平均餘命
	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$
0	10000	0.2521	32.01	10000	0.2301	35.07
1	7479	0.1080	41.63	7699	0.1028	44.40
2	6671	0.0379	45.61	6908	0.0430	48.43
3	6418	0.0237	46.39	6611	0.0257	49.58
4	6266	0.0160	46.50	6441	0.0187	49.88
5	6166	0.0141	46.25	6320	0.0154	49.82
6	6079	0.0136	45.90	6232	0.0139	49.52
7	5996	0.0134	45.50	6164	0.0132	49.06
12	5727	0.0052	42.57	5891	0.0059	46.23
17	5599	0.0048	38.49	5720	0.0071	42.54
22	5409	0.0101	34.74	5460	0.0122	39.44
27	5130	0.0107	31.50	5152	0.0100	36.65
32	4857	0.0114	28.12	4895	0.0107	33.45
37	4555	0.0149	24.82	4629	0.0116	30.33
42	4213	0.0166	21.63	4370	0.0113	26.87
47	3837	0.0217	18.50	4118	0.0128	23.36
52	3414	0.0258	15.48	3846	0.0149	19.83
57	2945	0.0352	12.53	3547	0.0183	16.29
62	2392	0.0504	9.84	3194	0.0256	12.80
67	1772	0.0734	7.41	2736	0.0408	9.51
72	1110	0.1172	5.33	2081	0.0767	6.67
77	514	0.1865	3.73	1233	0.1394	4.53
82	145	0.2860	2.52	471	0.2350	3.02
87	19	0.4204	1.34	88	0.3696	1.81
92	1	0.5944	-	5	0.5493	-
97	-	0.8172	-	-	0.7802	-

부록 표(2) 제 2 회 간이 생명표(경성부) 조선인(1931~1935)

年齡 (Age)	男(Male)			女(Female)		
	生存數	死亡率	平均餘命	生存數	死亡率	平均餘命
	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$
0	10000	0.2066	34.14	10000	0.2001	37.18
1	7934	0.0936	42.02	7999	0.0908	45.35
2	7192	0.0381	45.31	7273	0.0384	48.82
3	6918	0.237	46.08	6994	0.0246	49.75
4	6754	0.0163	46.19	6822	0.0178	49.99
5	6644	0.0132	45.95	6700	0.0144	49.88
6	6556	0.0115	45.56	6604	0.0125	49.60
7	6480	0.104	45.08	6521	0.0113	49.23
12	6251	0.0052	41.66	6273	0.0053	46.11
17	6112	0.0047	37.16	6091	0.0076	42.41
22	5899	0.0107	33.81	5810	0.0118	39.34
27	5581	0.0111	30.60	5472	0.0117	36.61
32	5250	0.0136	27.36	5165	0.0112	33.64
37	4902	0.0138	24.13	4890	0.0106	30.39
42	4536	0.0181	20.87	4637	0.0106	26.90
47	4110	0.0221	17.77	4397	0.0117	23.25
52	3611	0.0313	14.87	4118	0.0153	19.65
57	3020	0.0410	12.28	3786	0.0194	16.14
62	2401	0.0522	9.80	3374	0.0290	12.79
67	1748	0.0781	7.52	2837	0.0438	9.73
72	1080	0.1150	5.64	2148	0.0734	7.02
77	522	0.1698	4.11	1321	0.1273	4.85
82	172	0.2493	2.89	554	0.2150	3.24
87	31	0.3302	1.80	120	0.3460	2.00
92	2	0.5094	-	8	0.5297	-
97	-	0.7038	-	-	0.7756	-
102	-	0.9502	-	-	-	-



부록 표(3) 제 1 회 간이 생명표(전국) 조선인(1926~1930)

年齡 (Age)	男(Male)			女(Female)		
	生存數	死亡率	平均餘命	生存數	死亡率	平均餘命
	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$
0	100000	*0.25217	32.39	100000	*0.23009	35.07
1	74783	*0.10803	42.14	76991	*0.10279	44.40
2	66704	0.04238	46.19	69077	0.03773	48.43
3	63877	0.02883	47.21	66471	0.02642	49.63
4	62035	0.02104	47.60	64715	0.01974	49.63
5	60730	0.01640	47.61	63438	0.01600	49.62
6	59734	0.01370	47.39	62423	0.01345	49.42
7	58916	0.01182	47.05	61583	0.01167	49.08
12	56426	0.00690	44.03	59379	0.00652	45.83
17	54559	0.00717	40.45	57461	0.00741	42.28
22	52324	0.01007	37.07	55016	0.01047	39.04
27	49683	0.01055	33.91	52142	0.01083	36.05
32	46925	0.01261	30.75	49227	0.01240	33.04
37	43928	0.01353	27.68	46136	0.01325	30.09
42	41120	0.01256	24.40	43343	0.01114	26.87
47	38504	0.01441	20.89	40966	0.01186	23.28
52	35486	0.01940	17.44	38375	0.01511	19.68
57	31786	0.02658	14.17	35265	0.02021	16.19
62	26866	0.04306	11.29	31070	0.03302	13.02
67	20861	0.05907	8.81	25595	0.04653	10.25
72	14604	0.08730	6.51	19343	0.06905	7.75
77	8338	0.14044	4.55	12524	0.10889	5.60
82	3221	0.23118	3.03	6144	0.17436	3.90
87	610	0.37221	1.81	1876	0.27377	2.60
92	32	0.57622	-	259	0.41543	1.37
97	-	0.85590	-	9	0.60765	-
102	-	-	-	-	0.85874	-

부록 표(4) 제 1 회 간이 생명표(경성부) 내지인(1926~1930)

年齡 (Age)	男(Male)			女(Female)		
	生存數	死亡率	平均餘命	生存數	死亡率	平均餘命
	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$
0	10000	0.1141	41.99	10000	0.1025	42.59
1	8859	0.0518	46.33	8975	0.0454	46.40
2	8400	0.0261	47.84	8568	0.247	47.58
3	8181	0.0132	48.11	8356	0.0165	47.77
4	8073	0.0102	47.74	8218	0.0116	47.57
5	7991	0.0089	47.23	8123	0.0105	47.12
6	7918	0.0081	46.66	8038	0.0100	46.61
7	7848	0.0077	45.97	7958	0.0098	46.07
12	7631	0.0047	42.33	7626	0.0082	42.98
17	7392	0.0089	38.59	7292	0.0105	39.83
22	7093	0.0072	35.12	6869	0.0136	37.13
27	6788	0.0109	31.58	6426	0.0122	34.52
32	6464	0.0077	28.04	6065	0.0106	31.43
37	6214	0.0089	24.07	5757	0.0106	27.97
42	5892	0.0134	20.25	5414	0.0147	24.58
47	5464	0.0178	16.63	5003	0.0170	21.39
52	4915	0.270	13.19	4581	0.0185	18.13
57	4149	0.0446	10.15	4125	0.0247	14.86
62	3143	0.0715	7.57	3597	0.0314	11.66
67	1948	0.1215	5.67	3000	0.0469	8.46
72	940	0.1609	4.21	2127	0.1002	5.87
77	330	0.2476	2.81	1096	0.1640	4.06
82	53	0.4395	1.36	360	0.2640	2.66
87	-	0.7945	-	52	0.4260	1.31
92	-	-	-	-	0.6900	-
97	-	-	-	-	-	-

\* 경성부

부록 표(5) 제 2 회 간이 생명표(경성부) 내지인(1931~1935)

年齡 (Age)	男(Male)			女(Female)		
	生存數	死亡率	平均餘命	生存數	死亡率	平均餘命
	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$
0	10000	0.0858	44.87	10000	0.0741	45.012
1	9142	0.0428	48.03	9259	0.0356	47.69
2	8751	0.0195	49.16	8929	0.0196	48.44
3	8580	0.0130	49.13	8754	0.0140	48.39
4	8468	0.0099	48.77	8631	0.0111	48.08
5	8384	0.0084	48.25	8535	0.0090	47.01
6	8314	0.0073	47.66	8458	0.0076	47.04
7	8253	0.0066	47.00	8394	0.0068	46.40
12	8057	0.0039	43.09	8143	0.0066	42.75
17	7816	0.0095	39.34	7828	0.0102	39.37
22	7455	0.0080	36.12	7361	0.0146	36.70
27	7118	0.0099	32.71	6875	0.0116	34.12
32	6708	0.0101	29.28	6475	0.0125	31.08
37	6431	0.0105	25.68	6116	0.0099	27.76
42	6069	0.0133	22.10	5778	0.0138	24.24
47	5651	0.0158	18.50	5375	0.0153	20.86
52	5147	0.0238	15.06	4936	0.0198	17.49
57	4475	0.0346	11.93	4406	0.0271	13.78
62	3639	0.0526	9.07	3762	0.0383	11.29
67	3542	0.0952	6.89	3000	0.0566	8.50
72	1442	0.1265	5.28	2041	0.1018	6.30
77	655	0.1818	3.82	1116	0.1382	4.50
82	194	0.2750	2.59	421	0.2400	3.09
87	27	0.4150	1.39	84	0.3410	1.93
92	1	0.63000	-	6	0.5380	-
97	-	0.9500	-	-	0.8500	-

부록 표(6) 제 1 회 간이 생명표(전국) 내지인(1926~1930)

年齡 (Age)	男(Male)			女(Female)		
	生存數	死亡率	平均餘命	生存數	死亡率	平均餘命
	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$	$l_x$	$q_x$	$e_x^\circ$
0	100000	0.07428	44.52	100000	0.06728	45.03
1	92572	0.05188	47.05	93272	0.04269	47.24
2	87769	0.03089	48.60	89290	0.02785	48.32
3	85058	0.02135	49.13	86803	0.01989	48.70
4	83242	0.01563	49.19	85076	0.01518	48.67
5	81941	0.01220	48.96	83785	0.01240	48.41
6	80941	0.01020	48.56	82746	0.01050	48.02
7	80115	0.00910	48.06	81877	0.00956	47.52
12	77435	0.00600	44.63	78775	0.00716	44.30
17	74391	0.01083	41.35	75400	0.01127	41.16
22	71061	0.00625	38.17	71233	0.01091	38.42
27	68670	0.00807	34.42	67529	0.01030	35.40
32	66010	0.00740	30.70	64037	0.01095	32.18
37	63608	0.00767	26.77	60683	0.01038	28.83
42	60940	0.01012	22.83	57500	0.01145	25.28
47	57614	0.01321	18.99	54151	0.01301	21.70
52	53200	0.02072	15.35	50298	0.01767	18.16
57	46757	0.03387	12.10	45415	0.02472	14.84
62	37921	0.05361	9.32	39227	0.03613	11.76
67	27053	0.08517	7.04	31610	0.05352	8.98
72	15825	0.12637	5.28	22614	0.08547	6.55
77	7016	0.18443	3.96	12962	0.14056	4.59
82	2147	0.25247	2.92	5029	0.22737	3.10
87	404	0.33301	1.99	1008	0.35448	1.90
92	40	0.42622	0.85	66	0.53047	-
97	2	0.53227	-	-	0.76392	-
102	-	0.65133	-	-	-	-