

平成 17 年札幌市簡易生命表

平成 17 年札幌市簡易生命表を作成しましたので、概要を紹介します。なお、ここで掲げる数値は、後に厚生労働省が公表する「都道府県別生命表」の数値と異なることがあります。

1 札幌市民の平均寿命

平成 17 年の札幌市民の平均寿命(0 歳の平均余命)は、男が 78.64 年、女が 85.81 年であり、前年と比較すると男は 0.13 年、女は 0.12 年下回った。

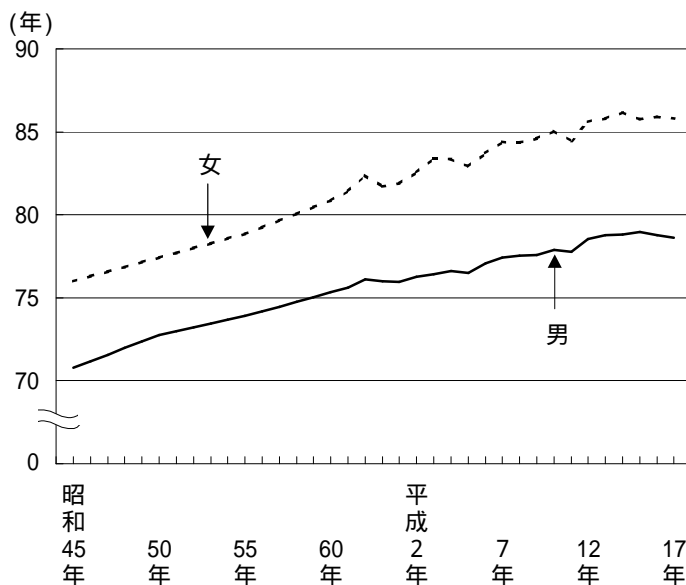
男女の平均寿命を比べると、女の方が男より 7.17 年長くなっており、男女差は前年より 0.01 年拡大した。

昭和 45 年以降の平均寿命の推移をみると、男は 45 年(70.77 年)から上昇傾向にあり、平成 15 年は 78.96 年となったが、16 年、17 年は 2 年続けて前年を下回った。

一方、女も昭和 45 年(76.01 年)から上昇傾向にあり、平成 14 年は 86.18 年となったが、15 年以降は 85 年後半で推移している

また、男女差は、昭和 45 年以降拡大傾向を続けていたが、平成 7 年以降は概ね 7.00 年程度で推移している。

第 1 図 平均寿命の推移



注: 第 1 表参照。
 <資料> 厚生労働省統計情報部、市民まちづくり局企画部統計課

第 1 表 札幌市民の平均寿命の推移

(単位: 年)

年次	平均寿命			延び (対前年)		
	男	女	格差(女 - 男)	男	女	格差(女 - 男)
昭和 45 年 1)	70.77	76.01	5.24	-	-	-
50 年 1)	72.76	77.42	4.66	-	-	-
55 年 1)	73.89	78.85	4.96	-	-	-
60 年 1)	75.33	80.87	5.54	-	-	-
61 年	75.59	81.43	5.84	0.26	0.56	0.30
62 年	76.12	82.40	6.28	0.53	0.97	0.44
63 年	75.98	81.71	5.73	0.14	0.69	0.55
平成 元年	75.94	81.89	5.95	0.04	0.18	0.22
2 年 1)	76.27	82.57	6.30	0.33	0.68	0.35
3 年	76.43	83.42	6.99	0.16	0.85	0.69
4 年	76.63	83.36	6.73	0.20	0.06	0.26
5 年	76.48	82.91	6.43	0.15	0.45	0.30
6 年	77.07	83.72	6.65	0.59	0.81	0.22
7 年 1)	77.41	84.41	7.00	0.34	0.69	0.35
8 年	77.52	84.36	6.84	0.11	0.05	0.16
9 年	77.58	84.59	7.01	0.06	0.23	0.17
10 年	77.90	85.05	7.15	0.32	0.46	0.14
11 年	77.77	84.46	6.69	0.13	0.59	0.46
12 年 1)	78.55	85.61	7.06	0.78	1.15	0.37
13 年	78.79	85.81	7.02	0.24	0.20	0.04
14 年	78.82	86.18	7.36	0.03	0.37	0.34
15 年	78.96	85.76	6.80	0.14	0.42	0.56
16 年	78.77	85.93	7.16	0.19	0.17	0.36
17 年	78.64	85.81	7.17	0.13	0.12	0.01

注: 1) 厚生労働省統計情報部「都道府県別生命表」による。
 <資料> 厚生労働省統計情報部、市民まちづくり局企画部統計課

2 特定年齢の生存率

「特定年齢の生存率」（出生者のうち、ある特定の年齢まで生存する者の割合）の推移をみると、40歳まで生存する者の割合は、昭和50年（男95.8%、女97.2%）以降95～98%台とほぼ100%に近い状態で推移し、平成17年では男が97.7%、女が98.5%となっている。

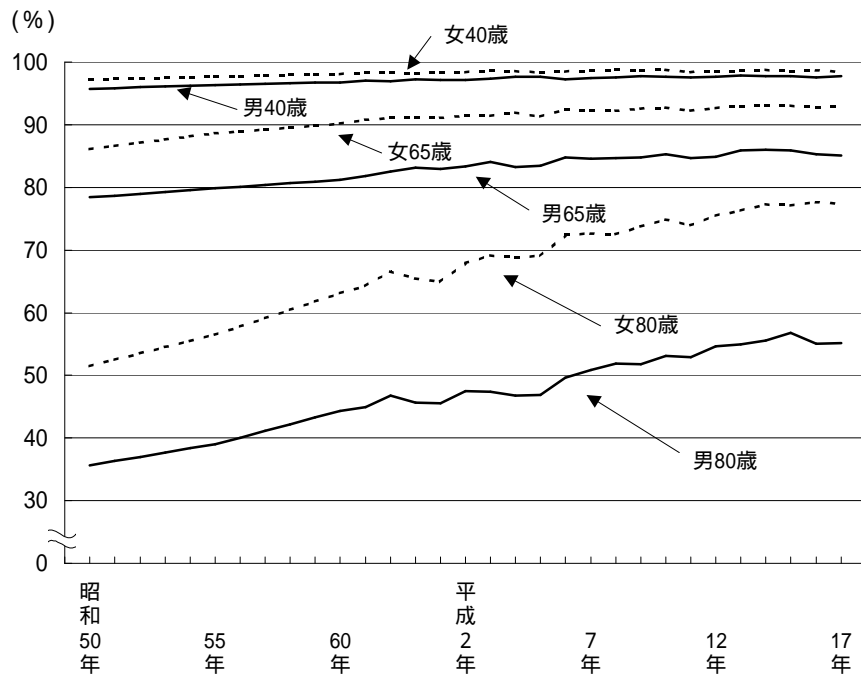
また、65歳まで生存する者の割合は、昭和50年（男78.4%、女86.1%）以降、男女とも緩やかではあるが上昇傾向を示しており、平成17年では男が85.1%、女が92.9%となっている。

さらに、80歳まで生存する者の割合は、男女とも昭和50年（男35.6%、女51.5%）

以降上昇傾向を続けており、平成17年では男が55.2%、女が77.4%で男は半数以上、女は4人のうち3人以上が80歳まで生存することになる。

このように男女別に生存率をみると、いずれの年齢でも女が男を上回っており、年齢が高くなるにしたがって男女の差が拡大している。

第2図 生命表上の特定年齢まで生存する者の割合の推移



注：第2表参照。
 <資料> 厚生労働省統計情報部、市民まちづくり局企画部統計課

第2表 生命表上の特定年齢まで生存する者の割合の推移

(単位 %)

年次	男			女			格差 (女 - 男)		
	40歳	65歳	80歳	40歳	65歳	80歳	40歳	65歳	80歳
昭和50年1)	95.8	78.4	35.6	97.2	86.1	51.5	1.5	7.7	15.9
55年1)	96.4	79.9	39.0	97.7	88.6	56.5	1.4	8.8	17.5
60年1)	96.8	81.2	44.3	98.1	90.2	63.1	1.3	8.9	18.8
平成2年1)	97.2	83.4	47.4	98.4	91.5	68.0	1.3	8.1	20.5
3年	97.4	84.0	47.4	98.7	91.4	69.1	1.3	7.4	21.8
4年	97.6	83.3	46.7	98.6	91.9	68.8	0.9	8.6	22.1
5年	97.7	83.5	46.8	98.4	91.3	69.1	0.7	7.8	22.2
6年	97.3	84.8	49.7	98.5	92.5	72.4	1.2	7.7	22.8
7年1)	97.4	84.5	50.8	98.7	92.3	72.7	1.2	7.8	21.8
8年	97.6	84.7	51.9	98.8	92.2	72.5	1.2	7.5	20.6
9年	97.7	84.8	51.7	98.7	92.6	73.8	1.0	7.8	22.0
10年	97.6	85.3	53.1	98.7	92.8	74.9	1.1	7.5	21.8
11年	97.6	84.7	52.8	98.4	92.2	73.9	0.8	7.5	21.1
12年1)	97.6	84.9	54.6	98.6	92.7	75.5	0.9	7.8	20.9
13年	97.9	85.9	55.0	98.7	93.0	76.3	0.8	7.1	21.3
14年	97.8	86.0	55.5	98.8	93.1	77.3	1.0	7.1	21.8
15年	97.7	85.9	56.8	98.6	93.1	77.1	0.9	7.1	20.3
16年	97.6	85.3	55.1	98.7	92.8	77.6	1.2	7.5	22.5
17年	97.7	85.1	55.2	98.5	92.9	77.4	0.8	7.8	22.2

注：1) 厚生労働省統計情報部「都道府県別生命表」による。
 <資料> 厚生労働省統計情報部、市民まちづくり局企画部統計課

3 死因別死亡確率

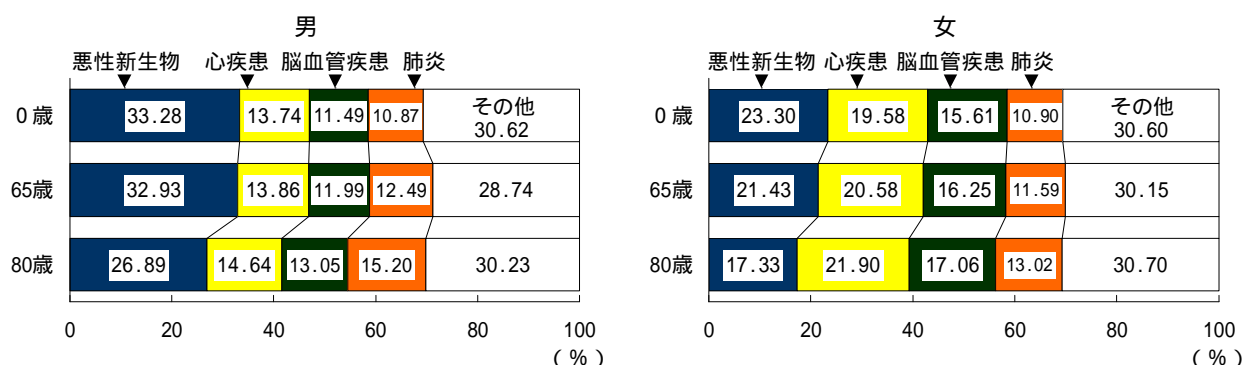
人はいずれ何らかの死因で死亡することになるが、生命表の上で、ある年齢の者が将来どの死因で死亡するかを計算し、確率の形で表したものが死因別死亡確率である。

平成17年の死因別死亡確率を男女別にみると、男は、0歳では「悪性新生物」の死亡確率が33.28%で最も高く、以下、「心疾患」(13.74%)、「脳血管疾患」(11.49%)、「肺炎」(10.87%)などの順になっている。65歳、80歳においても0歳と同じく「悪性新生物」の死亡確率が最も高くなっており、「心疾患」、「脳血管疾患」、「肺炎」などが上位を占めている。また、3大死因(「悪性新生物」、「心疾患」及び「脳血管疾患」)による死亡確率は、0歳が58.51%、65歳が58.77%、80歳が54.58%となっている。

女は、0歳では男の場合と同様に「悪性新生物」の死亡確率が23.30%で最も高く、以下、「心疾患」(19.58%)、「脳血管疾患」(15.61%)、「肺炎」(10.90%)などの順となっている。65歳でも「悪性新生物」の死亡確率が最も高く、以下、「心疾患」、「脳血管疾患」、「肺炎」と0歳と同じ順位であるが、80歳では、「心疾患」が最も高く、以下、「悪性新生物」、「脳血管疾患」、「肺炎」などと続いている。また、3大死因の死亡確率は、0歳が58.50%、65歳が58.26%、80歳が56.28%となっている。

男女の死因別死亡確率を比べてみると、「悪性新生物」、「自殺」、「不慮の事故」などは男の方が高く、「心疾患」、「脳血管疾患」、「老衰」などは女の方が高くなっている。

第3図 死因別死亡確率(平成17年)



<資料> 市民まちづくり局企画部統計課

第3表 死因別死亡確率

死 因	平成17年					
	男			女		
	0 歳	65 歳	80 歳	0 歳	65 歳	80 歳
結核	0.29	0.32	0.41	0.09	0.09	0.04
悪性新生物	33.28	32.93	26.89	23.30	21.43	17.33
糖尿病	1.10	1.16	1.03	1.25	1.30	1.11
高血圧性疾患	0.27	0.27	0.29	0.42	0.45	0.52
心疾患	13.74	13.86	14.64	19.58	20.58	21.90
脳血管疾患	11.49	11.99	13.05	15.61	16.25	17.06
大動脈瘤及び解離	1.39	1.48	1.41	0.92	0.97	0.96
肺炎	10.87	12.49	15.20	10.90	11.59	13.02
慢性閉塞性肺疾患	1.79	2.06	2.49	0.73	0.78	0.84
喘息	0.24	0.27	0.38	0.39	0.40	0.41
肝疾患	1.02	0.77	0.58	0.99	0.94	0.80
腎不全	2.39	2.67	3.00	3.04	3.24	3.51
老衰	0.92	1.08	1.63	3.15	3.39	4.05
不慮の事故	2.60	1.84	1.75	1.57	1.25	1.15
うち交通事故	0.59	0.22	0.15	0.20	0.13	0.07
自殺	2.84	0.87	0.46	1.12	0.49	0.29
(特掲)3大死因1)	58.51	58.77	54.58	58.50	58.26	56.28

注：1) 「悪性新生物」、「心疾患」及び「脳血管疾患」。

<資料> 市民まちづくり局企画部統計課

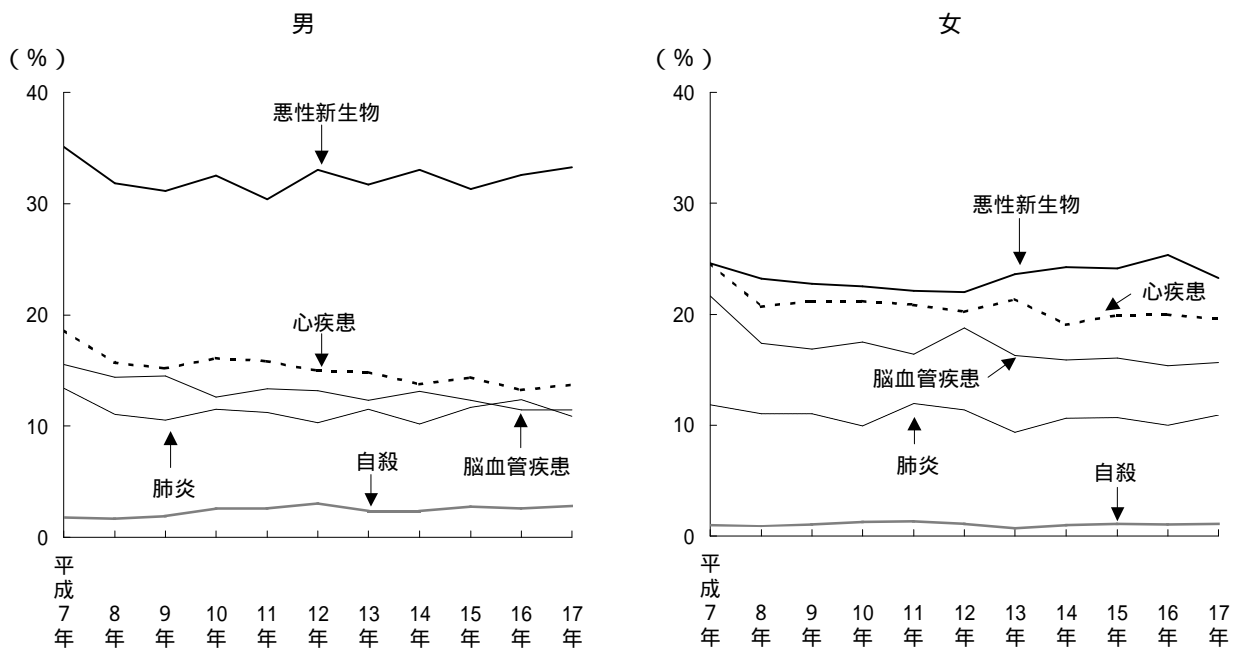
4 死因別死亡確率の推移

0歳での主な死因別死亡確率（0歳の者が将来どの死因で死亡するかを計算し、確率の形で表したもの）の推移を男女別にみると、男では、「悪性新生物」は平成15年の31.34%以降、16年の32.63%、17年の33.28%と2年連続で上昇している。「心疾患」は10年の16.10%以降低下傾向で推移しているが、17年は13.74%で16年の13.24%に比べて0.50ポイント上昇している。「脳血管疾患」は7年以降概ね低下傾向で推移している。

女では、「悪性新生物」は12年の21.99%を底として16年の25.33%までは上昇傾向にあったが、17年は23.30%で16年に比べて2.03ポイント低下している。「心疾患」は14年に19.05%と20%を割ってからは、19%台で推移している。

3大死因の死亡確率をみると、男は13年の58.91%以降、60%を割って推移している。女は8年の61.28%から16年の60.67%まで59%台から61%台で推移してきたが、17年は58.50%と59%を割り込み、7年以降で最も低くなっている。

第4図 主な死因別死亡確率の推移



<資料> 市民まちづくり局企画部統計課

第4表 主な死因別死亡確率の推移

(単位 %)											
死 因	平成7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年
男											
悪性新生物	35.11	31.83	31.16	32.53	30.40	33.06	31.74	33.06	31.34	32.63	33.28
心疾患	18.65	15.70	15.18	16.10	15.82	14.95	14.85	13.73	14.36	13.24	13.74
脳血管疾患	15.54	14.38	14.49	12.64	13.37	13.18	12.32	13.13	12.32	11.49	11.49
肺炎	13.39	11.03	10.55	11.53	11.23	10.32	11.52	10.19	11.67	12.39	10.87
自殺	1.77	1.70	1.93	2.59	2.60	3.07	2.38	2.33	2.74	2.59	2.84
(特掲)3大死因1)	69.30	61.91	60.83	61.27	59.59	61.19	58.91	59.92	58.02	57.35	58.51
女											
悪性新生物	24.58	23.20	22.74	22.50	22.13	21.99	23.62	24.24	24.15	25.33	23.30
心疾患	24.64	20.68	21.15	21.16	20.84	20.21	21.37	19.05	19.94	19.97	19.58
脳血管疾患	21.64	17.40	16.86	17.52	16.42	18.76	16.32	15.89	16.05	15.37	15.61
肺炎	11.86	11.05	11.06	9.94	11.96	11.36	9.37	10.59	10.67	9.97	10.90
自殺	0.98	0.88	1.03	1.29	1.33	1.09	0.70	0.97	1.09	1.03	1.12
(特掲)3大死因1)	70.86	61.28	60.75	61.18	59.39	60.96	61.32	59.17	60.14	60.67	58.50

注：1) 「悪性新生物」、「心疾患」及び「脳血管疾患」。

<資料> 市民まちづくり局企画部統計課

5 特定死因を除去した場合の平均寿命の伸び

ある特定の死因を除去すると、その死因により死亡した者は、その年齢以降に他の死因で死亡するまで死亡時期が繰り延べられ、余命は延びることになる。この伸びは、その死因のために失われた余命とみなすことができる。したがって、平均余命の伸びを計算することにより、その死因の平均余命への影響力をみることができる。

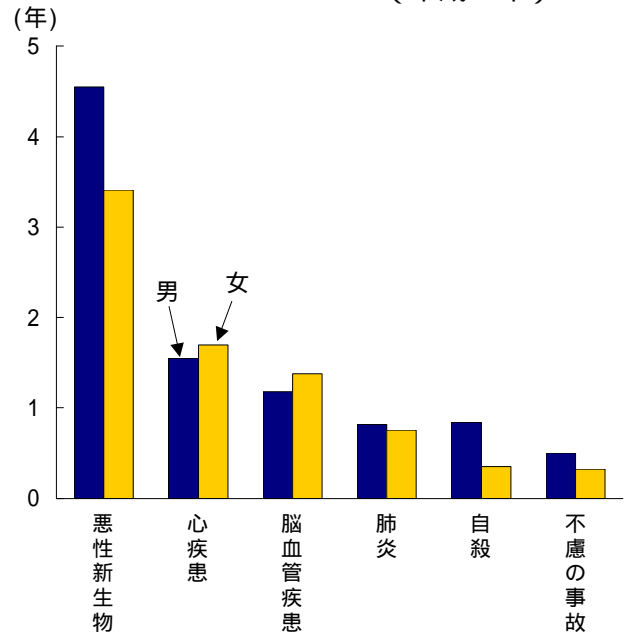
そこで、平成17年の死亡状況に基づいて、主要な死因を除去した場合の平均寿命（0歳の平均余命）の伸びを計算し、その結果を第5表に示した。

男は、「悪性新生物」を除去した場合に4.55年死亡が繰り延べられ、主要死因中で最も長く平均寿命が伸び、以下、「心疾患」を除去した場合は1.54年、「脳血管疾患」では1.18年、「自殺」では0.84年、「肺炎」では0.82年など、それぞれ平均寿命が延びる。また、3大死因を同時に除去した場合の平均寿命の伸びは9.23年となる。

女は、「悪性新生物」を除去した場合の平均寿命の伸びが3.41年と最も長く、以下、「心疾患」を除去した場合は1.69年、「脳血管疾患」では1.38年、「肺炎」では0.76年など、それぞれ平均寿命が延びる。また、3大死因を同時に除去した場合の平均寿命の伸びは8.45年となる。

以上のことから、男女とも「悪性新生物」が平均寿命に最も大きな影響力をもち、以下、「心疾患」、「脳血管疾患」などの順で、影響力が大きいといえる。

第5図 特定死因を除去した場合の平均寿命の伸び (平成17年)



<資料> 市民まちづくり局企画部統計課

第5表 特定死因を除去した場合の平均寿命の伸び

死 因	平成17年			
	男	女		
	除去した場合の平均寿命	平均寿命の伸び	除去した場合の平均寿命	平均寿命の伸び
結核	78.66	0.02	85.82	0.01
悪性新生物	83.19	4.55	89.22	3.41
糖尿病	78.75	0.11	86.23	0.42
高血圧性疾患	78.66	0.02	85.83	0.02
心疾患	80.18	1.54	87.50	1.69
脳血管疾患	79.81	1.18	87.18	1.38
大動脈瘤及び解離	78.77	0.13	85.88	0.08
肺炎	79.46	0.82	86.57	0.76
慢性閉塞性肺疾患	78.77	0.13	85.86	0.05
喘息	78.65	0.02	85.84	0.03
肝疾患	78.80	0.16	85.93	0.12
腎不全	78.82	0.18	86.03	0.22
老衰	78.67	0.04	85.95	0.14
不慮の事故	79.14	0.50	86.13	0.32
うち交通事故	78.82	0.18	85.86	0.06
自殺	79.48	0.84	86.16	0.35
(特掲)3大死因1)	87.87	9.23	94.26	8.45
(参考)平均寿命	78.64	-	85.81	-

注：1) 「悪性新生物」、「心疾患」及び「脳血管疾患」。

<資料> 市民まちづくり局企画部統計課

6 区別平均寿命

第6表は、平成17年の区別平均寿命を計算した結果である。なお、区別の計算結果はサンプル数が少なく、誤差が大きくなるので、使用する際は留意が必要である。

平成17年の各区の平均寿命を男女別にみると、男では清田区が81.22年で最も高く、以下、手稲区が80.11年、南区が79.22年、厚別区が79.16年などの順になっている。

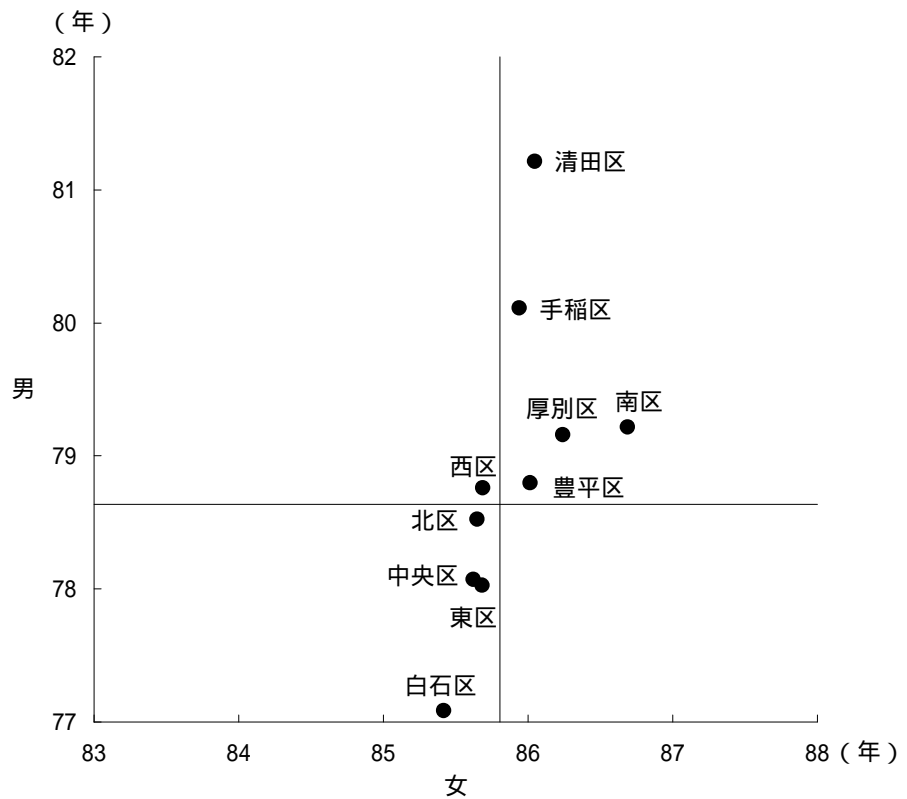
女では、南区が86.69年で最も高く、以下、厚別区が86.24年、清田区が86.05年、豊平区が86.01年などとなっている。

男女ともに全市平均を上回っているのは、厚別区(男79.16年、女86.24

年)、豊平区(男78.80年、女86.01年)、清田区(男81.22年、女86.05年)、南区(男79.22年、女86.69年)及び手稲区(男80.11年、女85.94年)の5区となっている。

また、男女差は、白石区が8.33年で最も大きく、清田区が4.83年で最も小さくなっている。

第6図 区別平均寿命
(平成17年)



<資料> 市民まちづくり局企画部統計課

第6表 区別平均寿命

区	平均寿命			平成17年 全市平均との格差	
	男	女	格差(女-男)	男	女
全市	78.64	85.81	7.17	-	-
中央区	78.07	85.62	7.55	0.57	0.18
北区	78.52	85.65	7.13	0.11	0.16
東区	78.03	85.68	7.66	0.61	0.12
白石区	77.09	85.42	8.33	1.55	0.39
厚別区	79.16	86.24	7.08	0.52	0.43
豊平区	78.80	86.01	7.22	0.16	0.21
清田区	81.22	86.05	4.83	2.58	0.24
南区	79.22	86.69	7.47	0.58	0.88
西区	78.76	85.69	6.93	0.12	0.12
手稲区	80.11	85.94	5.83	1.48	0.13

<資料> 市民まちづくり局企画部統計課

第7表 平均余命の推移

簡易生命表による。

(単位 年)

年次、 主な年齢	札幌市		北海道		全国	
	男	女	男	女	男	女
昭和45年	a) 70.77	a) 76.01	a) 69.26	a) 74.73	b) 69.31	b) 74.66
50年	a) 72.76	a) 77.42	a) 71.46	a) 76.74	b) 71.73	b) 76.89
55年	a) 73.89	a) 78.85	a) 72.96	a) 78.58	b) 73.35	b) 78.76
60年	a) 75.33	a) 80.87	a) 74.50	a) 80.42	b) 74.78	b) 80.48
61年	75.59	81.43	75.15	81.88	75.23	80.93
62年	76.12	82.40	75.48	81.78	75.61	81.39
63年	75.98	81.71	75.31	80.99	75.54	81.30
平成元年	75.94	81.89	75.47	81.54	75.91	81.77
2年	a) 76.27	a) 82.57	a) 75.67	a) 81.92	b) 75.92	b) 81.90
3年	76.43	83.42	75.96	82.38	76.11	82.11
4年	76.63	83.36	75.97	82.39	76.09	82.22
5年	76.48	82.91	76.14	82.39	76.25	82.51
6年	77.07	83.72	76.63	83.02	76.57	82.98
7年	a) 77.41	a) 84.41	a) 76.56	a) 83.41	b) 76.38 b)c) (76.46)	b) 82.85 b)c) (82.96)
8年	77.52	84.36	76.83	83.58	77.01	83.59
9年	77.58	84.59	77.14	83.79	77.19	83.82
10年	77.90	85.05	77.25	84.26	77.16	84.01
11年	77.77	84.46	77.05	83.97	77.10	83.99
12年	a) 78.55	a) 85.61	a) 77.55	a) 84.84	b) 77.72	b) 84.60
13年	78.79	85.81	78.04	85.03	78.07	84.93
14年	78.82	86.18	78.19	85.47	78.32	85.23
15年	78.96	85.76	78.36	85.13	78.36	85.33
16年	78.77	85.93	78.26	85.56	78.64	85.59
17年	78.64	85.81	78.27	85.73	78.53	85.49
0歳	78.64	85.81	78.27	85.73	78.53	85.49
1	77.87	85.02	77.51	84.94	77.77	84.70
2	76.90	84.18	76.55	84.03	76.80	83.73
3	75.91	83.19	75.56	83.05	75.82	82.75
4	74.91	82.19	74.58	82.06	74.84	81.77
5	73.91	81.19	73.60	81.07	73.85	80.78
10	68.93	76.24	68.65	76.12	68.90	75.81
15	63.96	71.25	63.69	71.13	63.94	70.84
20	59.06	66.30	58.81	66.18	59.05	65.90
25	54.26	61.39	54.03	61.28	54.22	60.99
30	49.42	56.50	49.24	56.40	49.39	56.09
35	44.60	51.62	44.47	51.53	44.58	51.20
40	39.88	46.82	39.78	46.71	39.82	46.35
45	35.24	42.00	35.17	41.92	35.14	41.54
50	30.69	37.20	30.66	37.16	30.59	36.81
55	26.29	32.57	26.34	32.58	26.21	32.17
60	22.13	28.05	22.19	28.06	22.06	27.62
65	18.31	23.62	18.36	23.66	18.11	23.16
70	14.58	19.34	14.72	19.35	14.38	18.85
75	11.27	15.25	11.46	15.31	11.07	14.80
80	8.42	11.51	8.65	11.58	8.23	11.11
85	6.10	8.31	6.33	8.41	5.93	7.97
90	4.29	5.68	4.51	5.87	4.23	5.56
95	2.99	3.82	3.24	4.11	3.05	3.90
100歳以上	2.36	2.71			2.21	2.80

注： a) 厚生労働省統計情報部「都道府県別生命表」による。 b) 厚生労働省統計情報部「完全生命表」による。 c) 阪神・淡路大震災の影響を除去した場合の数値である。

<資料> 厚生労働省統計情報部、北海道保健福祉部、市民まちづくり局企画部統計課

第8表 平成17年札幌市簡易生命表

年 齡	死亡確率 q_x	生存数 l_x	死亡数 d_x	定 常 人 口		平均余命 e_x
				L_x	T_x	
男						
0 週	0.00209	100,000	209	7,663	7,863,723	78.64
4	0.00014	99,791	14	8,976	7,856,060	78.72
2 月	0.00014	99,777	14	8,314	7,847,084	78.65
3	0.00042	99,764	41	24,936	7,838,770	78.57
6	0.00014	99,722	14	49,858	7,813,834	78.36
0 歳	0.00291	100,000	291	99,747	7,863,723	78.64
1	0.00039	99,709	39	99,689	7,763,977	77.87
2	0.00013	99,669	13	99,663	7,664,288	76.90
3	-	99,656	-	99,656	7,564,625	75.91
4	-	99,656	-	99,656	7,464,968	74.91
5 ~ 9	0.00038	99,656	37	498,188	7,365,312	73.91
10 ~ 14	0.00047	99,619	47	498,001	6,867,124	68.93
15 ~ 19	0.00151	99,572	150	497,549	6,369,123	63.96
20 ~ 24	0.00352	99,422	350	496,271	5,871,574	59.06
25 ~ 29	0.00324	99,072	321	494,563	5,375,303	54.26
30 ~ 34	0.00380	98,751	375	492,883	4,880,740	49.42
35 ~ 39	0.00648	98,376	638	490,405	4,387,857	44.60
40 ~ 44	0.00977	97,738	955	486,444	3,897,452	39.88
45 ~ 49	0.01356	96,783	1,312	480,853	3,411,008	35.24
50 ~ 54	0.02086	95,471	1,991	472,780	2,930,155	30.69
55 ~ 59	0.03444	93,480	3,219	460,026	2,457,375	26.29
60 ~ 64	0.05716	90,260	5,159	439,064	1,997,349	22.13
65 ~ 69	0.07521	85,101	6,401	410,545	1,558,285	18.31
70 ~ 74	0.12406	78,701	9,763	370,759	1,147,740	14.58
75 ~ 79	0.19948	68,937	13,752	312,145	776,981	11.27
80 ~ 84	0.31350	55,186	17,301	233,834	464,837	8.42
85 ~ 89	0.46727	37,885	17,702	144,449	231,003	6.10
90 ~ 94	0.64887	20,182	13,096	65,394	86,554	4.29
95 ~ 99	0.81306	7,087	5,762	18,029	21,161	2.99
100歳以上	1.00000	1,325	1,325	3,131	3,131	2.36
女						
0 週	0.00143	100,000	143	7,666	8,580,777	85.81
4	0.00029	99,857	29	8,981	8,573,111	85.85
2 月	-	99,828	-	8,319	8,564,130	85.79
3	0.00043	99,828	43	24,952	8,555,811	85.71
6	0.00028	99,785	28	49,886	8,530,859	85.49
0 歳	0.00243	100,000	243	99,803	8,580,777	85.81
1	0.00193	99,757	192	99,661	8,480,973	85.02
2	0.00014	99,565	13	99,558	8,381,312	84.18
3	-	99,552	-	99,552	8,281,754	83.19
4	-	99,552	-	99,552	8,182,202	82.19
5 ~ 9	0.00065	99,552	65	497,595	8,082,651	81.19
10 ~ 14	0.00012	99,487	12	497,404	7,585,056	76.24
15 ~ 19	0.00074	99,474	74	497,214	7,087,651	71.25
20 ~ 24	0.00133	99,401	132	496,701	6,590,438	66.30
25 ~ 29	0.00201	99,269	200	495,863	6,093,736	61.39
30 ~ 34	0.00214	99,069	212	494,861	5,597,874	56.50
35 ~ 39	0.00410	98,858	405	493,316	5,103,012	51.62
40 ~ 44	0.00412	98,452	406	491,264	4,609,696	46.82
45 ~ 49	0.00492	98,047	483	489,159	4,118,433	42.00
50 ~ 54	0.01065	97,564	1,039	485,442	3,629,274	37.20
55 ~ 59	0.01589	96,525	1,534	479,010	3,143,832	32.57
60 ~ 64	0.02197	94,991	2,087	470,064	2,664,822	28.05
65 ~ 69	0.03315	92,904	3,080	457,361	2,194,758	23.62
70 ~ 74	0.05165	89,824	4,640	438,545	1,737,397	19.34
75 ~ 79	0.09142	85,184	7,788	408,379	1,298,853	15.25
80 ~ 84	0.16997	77,396	13,155	356,764	890,474	11.51
85 ~ 89	0.29527	64,241	18,968	276,562	533,709	8.31
90 ~ 94	0.49583	45,273	22,448	169,917	257,147	5.68
95 ~ 99	0.70892	22,825	16,181	69,196	87,230	3.82
100歳以上	1.00000	6,644	6,644	18,034	18,034	2.71

7 平成 17 年札幌市簡易生命表作成の基礎資料

- (1) 作成の基礎期間
平成 17 年 1 月 1 日～12 月 31 日
- (2) 作成の基礎資料
 年齢（各歳）、男女別人口（住民基本台帳） - 平成 17 年 7 月 1 日現在
 年齢、男女、死因別死亡数 - 平成 17 年中
 月、男女別死亡数 - 平成 17 年中
 月齡、男女別乳児死亡数 - 平成 17 年中
 月、男女別出生数 - 平成 16 年及び 17 年中
 以上のうち、 は市民まちづくり局企画部統計課、 ~ は厚生労働省の資料による。

8 生命表諸関数の定義

- (1) 死亡率 ${}_nq_x$
 ある年齢 x 歳まで生存した者が年齢 $x + n$ 歳に達しないで死亡する確率を、年齢階級 x 歳以上 $x + n$ 歳未満（以下、 $[x, x + n)$ と表す）における死亡率といい、これを ${}_nq_x$ で表す。
 特に、 ${}_1q_x$ を x 歳の死亡率といい、これを q_x で表す。
- (2) 生存数 l_x
 常に一定数の出生（通常 100,000 人）があり、これらの者が上記の死亡率にしたがって死亡減少していくとした場合、一定期間後、この人口集団の総人口及び年齢構成は一定となる。この集団を定常人口集団といい、 x 歳に達するまでに生き残ると期待される者の数を、 x 歳の生存数といい、 l_x で表す。
- (3) 死亡数 ${}_nd_x$
 x 歳における生存数 l_x のうち、 $x + n$ 歳に達しないで死亡する者の数を年齢階級 $[x, x + n)$ における死亡数といい、これを ${}_nd_x$ で表す。特に、 ${}_1d_x$ を x 歳における死亡数といい、これを d_x で表す。
 また、先に述べた死亡率 ${}_nq_x$ と生存数 l_x との間には次のような関係がある。

$$l_x - l_{x+n} = {}_nd_x \quad l_x \times {}_nq_x = {}_nd_x$$

- (4) 定常人口 ${}_nl_x$ 、 T_x 及び平均余命 oe_x
 第 7 図は、縦軸に生存数、横軸に年齢をとり、上記の定常人口集団の各歳の生存数 l_x をプロットしたものである。これを生存数曲線という（ここでは便宜上、年齢階級の幅 n を十分小さくとり、滑らかな曲線になるようにしている）。年齢階級 $[x, x + n)$ の生存数 l_x の総和を、年齢階級 $[x, x + n)$ における定常人口といい、 ${}_nl_x$ で表す。第 7 図で示すと A B C D 部分の面積が ${}_nl_x$ に相当する。また、別の視点からみると、 ${}_nl_x$ は定常人口集団における x 歳の生存数 l_x について、これらの各々が $x \sim x + n$ 歳に達するまでに生存する年数の総和といえる。
 年齢 x 歳以上の生存数 l_x の総和を、 x 歳以上の定常人口といい、 T_x と表す。第 7 図における A B G 部分の面積が T_x に相当する。定常人口 ${}_nl_x$ の場合と同様に考えると、定常人口 T_x は年齢 x 歳の生存数 l_x 全員が、 x 歳以降に生存する年数の総和とも考えることができる。以上のことからわかるように、定常人口 ${}_nl_x$ 、 T_x の単位は人ではなく、人・年である。この定常人口 T_x を年齢 x 歳の生存数 l_x に均等配分した x 歳以降の平均生存年数を x 歳の「平均余命」といい、 oe_x で表す。第 7 図では、A B G 部分の面積と長方形 A B E F の面積が等しくなるように F をとると、線分 A F が x 歳の平均余命に相当する。また、特に、0 歳の平均余命を平均寿命といい、 oe_0 で表す。以上のことを式で表すと次のとおり。

$${}_nl_x = \int_x^{x+n} l_t dt \quad T_x = \int_x l_t dt \quad {}^oe_x = T_x / l_x$$

第 7 図 生存数曲線

