

## 資 料

# 日本人男子の簡速労働力生命表：

昭和45年

金子 武治

### 1 まえがき

近年、死亡率の大幅な改善により、平均寿命は著しく延長してきている。この寿命延長と家族計画の普及による出生率の低下により高齢人口の割合が増加してきており、種々の高齢者の問題が生じてきている。労働力という側面からみても、定年延長、中高年労働者の雇用問題などの問題が生じてきている。

今回、昭和45年日本人男子の労働力生命表が作成されたので、それにより労働力余命はどうなっているのか、平均寿命の延長イコール労働力余命の延長なのかなどをみてみることにする。これは高齢者の労働問題の参考資料として役立つものと思われる。

労働力生命表は普通生命表の応用であって、普通生命表の年齢階級別静止人口  $nL_x$  と実際人口の年齢階級別労働力率  $nw_x$  とを基礎として、労働力への加入、労働からの死亡と引退による離脱、平均労働力余命などを計算したものである。今回の昭和45年日本人男子の簡速労働力生命表は根本的には Wolfbein-Wool の労働力生命表の作成方法によって作成したものである。なお、労働力生命表の詳細については、河野稠果、『日本人男子の簡速労働力生命表、昭和35年』（人口問題研究所研究資料第165号）、昭和40年9月刊を参照されたい。また、利用の便宜上、今までに人口問題研究所で作成された労働力生命表および若干の参考文献を後に掲載してある。

### 2 労働力生命表の作成方法

#### (1) 基礎資料

労働力生命表を作成するには普通生命表の年齢階級別静止人口と実際人口の年齢階級別労働力率が必要である。静止人口については、人口問題研究所が作成した「第24回簡速静止人口表（生命表）」（昭和45年4月1日～46年3月31日）による年齢5歳階級別男子静止人口、また労働力率については、総理府統計局、『昭和45年国勢調査報告 第2巻 全国編（基本集計結果）』昭和47年9月30日刊、により計算した年齢5歳階級別男子労働力率を利用した。

#### (2) 平均労働力余命

労働力人口の年齢階級別死亡率と全体の年齢階級別死亡率とが同じであると仮定して計算作成した。まず最初に年齢階級別静止人口  $nL_x$  と年齢階級別労働力率  $nw_x$  とをかけて静止労働力人口  $nL_{wx}$  を作る。ここで全体の死亡率と就業者の死亡率とを昭和40年について年齢5歳階級別に比較してみると、ほとんどの年齢で全体の死亡率の方が就業者の死亡率よりも高くなっている。したがって、今回

の労働力生命表の作成には全体の生命表を使用しているわけで、当然静止人口と労働力率との積である静止労働力人口は実際よりも小さくなっているわけである。もし就業者のみの生命表があり、それを基礎として労働力生命表が作成されればよりよい労働力生命表が作成されることになる。

次に労働力としての残存数  $l_{wx}$  であるが、5歳階級別の静止労働力人口  ${}_5L_{wx}$  を Greville の Interpolation 係数により各歳別の静止労働力人口  $L_{wx}$  に補間し、

$$l_{wx} = \frac{1}{2} (L_{wx-1} + L_{wx}) \quad \text{より計算する.}$$

あとは普通生命表と同じように平均労働力余命  $e_{wx}$  を

$$e_{wx} = \frac{\sum_x nL_x \cdot nW_x}{l_{wx}} = \frac{\sum_x nL_{wx}}{l_{wx}}$$

より計算する。

しかし、実際の計算においては、労働力率は若い年齢では当然低いのであるから、静止人口と労働力率をかけて作った静止労働力人口をそのまま平均労働力余命の計算に使った場合、労働力率が最高水準に達するまでに労働力へ加入してくるものを除外してしまうわけで、それは意味のないものになってしまう。したがって労働力率が最高水準に達しない以前の年齢については、昭和45年の場合、30～34歳において労働力率が98.6%と最高になるのであるが、将来労働力率が最高水準に達すると仮定してそれまでの年齢には98.6%の労働力率を使用して計算する。

### (3) 労働力への加入および労働力からの離脱

労働力への加入数  ${}_n a_x$  はある年齢階級からつぎの年齢階級に移行したときに労働力へ加入する死亡によって離脱したのもも含めての net のものであり、

$${}_n a_x = {}_n L_{wx+n} - {}_n L_{wx} + {}_n L_{wx} \cdot \bar{n}q_x$$

により計算される。これは労働力率が最高水準を示す年齢階級まで計算される。労働力への加入率  ${}_n A_x$  は加入数  ${}_n a_x$  をはじめの年齢階級の静止人口  ${}_n L_x$  でわったものであり、

$${}_n A_x = \frac{{}_n a_x}{{}_n L_x}$$

より計算される。

労働力からの離脱は加入率と同じく、ある年齢階級からつぎの年齢階級に移行したときに労働力から離脱する net のものである。労働力率が最高水準を示す年齢階級までの離脱は死亡のみとみなされ、離脱率  $\bar{n}q_x^s$  は

$$\bar{n}q_x^s = \bar{n}q_x$$

離脱数  ${}_n S_x$  は  ${}_n S_x = {}_n L_{wx} \cdot \bar{n}q_x$  である。

その後の年齢階級における離脱数  ${}_n S_x$  は

$${}_n S_x = {}_n L_{wx} - {}_n L_{wx+n}$$

であり、離脱率  $\bar{n}q_x^s$  は

$$\bar{n}q_x^s = \frac{{}_n S_x}{{}_n L_{wx}} \quad \text{である.}$$

労働力率が最高水準を示す年齢階級以後の離脱率  $\bar{n}q_x^s$  は死亡によるものと引退によるものとにわけることができる。

死亡による離脱率は

$$\bar{nq}_x^d = \frac{\bar{nq}_x (2 - \bar{nq}_x^s)}{2 - \bar{nq}_x}$$

引退による離脱率  $\bar{nq}_x^r$  は

$$\bar{nq}_x^r = \bar{nq}_x^s - \bar{nq}_x^d \quad \text{である.}$$

### 3 結果の説明

昭和45年日本人男子の簡速労働力生命表の結果は表1のとおりである。その結果について、表にそって昭和40年以前の結果と比較しながら説明していくことにする。また、労働力人口の内容について、職業別に若干説明を加えてみることにする。

表1 日本人男子の簡速労働力生命表：昭和45年

年齢級 階級	人口 $nL_x$	労働力		労働力への加入率 $nAx$	労働力からの離脱率			平均余命		平均余命と平均労働力余命との差 $e_x - e_{wx}$
		率 $nwx(\%)$	数 $nL_{wx}$		すべての原因による $\bar{nq}_x^s$	死亡による $\bar{nq}_x^d$	引退による $\bar{nq}_x^r$	一般 $e_x$	労働力 $e_{wx}$	
10~14	488,641	—	—	0.36388	—	—	—	—	—	—
15~19	486,988	36.51	177,807	0.46254	0.00638	0.00638	—	56.40	50.88	5.52
20~24	483,879	83.53	404,191	0.14528	0.00695	0.00695	—	51.68	46.13	5.55
25~29	480,515	98.16	471,679	0.00423	0.00775	0.00775	—	47.02	41.43	5.59
30~34	476,790	98.59	470,055	—	0.01148	0.01021	0.00127	42.34	36.71	5.63
35~39	471,915	98.46	464,658	—	0.01602	0.01453	0.00149	37.69	32.03	5.66
40~44	465,055	98.31	457,215	—	0.02317	0.02083	0.00234	33.11	27.43	5.68
45~49	455,359	98.08	446,620	—	0.03808	0.03069	0.00739	28.65	22.91	5.74
50~54	441,336	97.34	429,612	—	0.07900	0.04775	0.03125	24.32	18.49	5.83
55~59	419,925	94.23	395,673	—	0.16168	0.07641	0.08527	20.17	14.37	5.80
60~64	386,412	85.84	331,701	—	0.25837	0.12171	0.13666	16.32	10.90	5.42
65~69	335,933	73.23	246,000	—	0.43050	0.17940	0.25110	12.87	8.04	4.83
70~74	267,014	52.47	140,097	—	0.55862	0.26404	0.29458	9.88	5.82	4.06
75~79	184,333	33.55	61,836	—	0.64134	0.39208	0.24926	7.36	4.43	2.93
80~	150,021	14.78	22,178	—	—	—	—	5.30	3.79	1.51

#### (1) 静止労働力人口

昭和45年の静止労働力人口を年齢5歳階級別に昭和40年の静止労働力人口と比較してみると(表2参照), 15~19, 20~24歳で減少しており, その他の年齢では増大している。25歳以上静止労働力人口の増大はそれまでと同じ傾向であり, 死亡率の改善と労働力率の上昇によるものである。また, 15~19歳の低下もそれまでと同じ傾向であり, 年々進学率が上昇してきているためである。20~24歳は年々通学率の上昇により労働力率は低下していたのであるが, 死亡率の改善により, 静止労働力人口は増加していた。しかし, 昭和45年においては通学率の著しい上昇により, 静止労働力人口は減少となった。

静止労働力人口の平均年齢は昭和45年, 43.99歳であり, 昭和40年, 43.37歳よりも1.5%と若干高くなっている, また実際労働力人口の平均年齢も昭和45年, 38.90歳であり, 昭和40年, 38.34歳よりも1.5%高くなっている。しかし15歳以上総人口の平均年齢もまた高齢化して高くなっており, その上昇率は2.8%であるから総人口の高齢化ほど労働力人口は高齢化はしていないことになる。若年人

表 2 静止労働力人口の推移：昭和25年～45年

年齢階級	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
15～19	177,807	186,347	244,254	252,067	280,116
20～24	404,191	417,939	412,689	405,019	395,217
25～29	471,679	466,255	450,089	436,302	406,279
30～34	470,055	464,816	448,924	433,487	401,770
35～39	464,658	458,897	442,420	427,918	391,869
40～44	457,215	451,009	434,616	419,768	380,202
45～49	446,620	439,372	420,920	406,058	362,494
50～54	429,612	420,772	399,580	382,252	335,550
55～59	395,673	383,346	352,514	339,714	294,481
60～64	331,701	317,012	288,328	274,900	233,198
65～69	246,000	231,746	205,711	198,797	157,800
70～74	140,097	129,888	115,450	117,922	86,224
75～79	61,836	56,880	49,372	54,079	36,859
80～	22,178	21,726	19,128	19,490	13,367

昭和40年以前は参考表1～4による。

により標準化労働力率を計算してみると、昭和45年のほうが82.68%と低下してしまう。これは昭和45年の30～54歳の労働力率は上昇といっても昭和40年とほとんど変わらず、逆に15～24歳、65歳以上労働力率の低下が大きいためである。

表 3 年齢（5歳階級）別男子労働力率：昭和45・40年

(%)

年齢階級	昭和45年			昭和40年			労働力率比 <sup>(45)</sup> / <sub>(40)</sub>
	労働力率	就業割合	失業割合	労働力率	就業割合	失業割合	
15～19	36.51	96.20	3.80	38.61	96.84	3.16	— 5.43
20～24	83.53	97.68	2.32	87.10	98.10	1.90	— 4.10
25～29	98.16	98.70	1.30	97.94	98.46	1.54	0.23
30～34	98.59	99.02	0.98	98.55	98.80	1.20	0.04
35～39	98.46	99.08	0.92	98.44	98.90	1.10	0.02
40～44	98.31	99.16	0.84	98.30	98.93	1.07	0.02
45～49	98.08	99.13	0.87	97.98	98.96	1.04	0.11
50～54	97.34	98.96	1.04	97.20	98.65	1.35	0.15
55～59	94.22	97.85	2.15	93.77	97.58	2.42	0.48
60～64	85.84	97.89	2.11	85.26	98.04	1.96	0.68
65～	54.49	98.71	1.29	55.10	98.88	1.11	— 1.10
15 ≤ 計	84.34	98.53	1.47	83.22	98.46	1.54	1.34

国勢調査の結果による。

労働力人口を労働力状態別にみると、就業者の割合は昭和45年98.53%と昭和40年98.46%より若干よくなっている。これを年齢階級別にみると、昭和45年は15～24歳の若年齢と55～64歳の高年齢において比較的就業者割合が少い、つまり失業者割合が高い。また、昭和40年と比較して、15～24歳、60歳以上で失業者割合が高くなっている。つまり昭和40年よりも労働力率のさがった年齢において失業者割合が高くなっていることになる。

表4 職業（4部門）別年齢構成および平均年齢

年齢階級	昭和45年					昭和40年				
	総就業者	I	II	III	IV	総就業者	I	II	III	IV
15～19	5.05	2.88	<b>7.84</b>	4.75	1.60	7.01	3.63	<b>11.23</b>	6.60	2.15
20～24	13.67	5.58	<b>16.82</b>	<b>17.65</b>	10.15	13.23	5.01	<b>17.13</b>	<b>16.57</b>	10.64
25～29	13.81	4.86	<b>15.33</b>	<b>17.07</b>	<b>14.24</b>	13.74	7.28	<b>15.68</b>	<b>16.20</b>	<b>13.96</b>
30～34	12.89	7.28	<b>13.91</b>	<b>13.91</b>	<b>13.74</b>	13.86	10.65	<b>14.81</b>	13.13	<b>15.36</b>
35～39	12.68	10.90	<b>13.07</b>	10.93	<b>14.28</b>	12.51	12.15	11.95	9.92	<b>15.76</b>
40～44	11.24	<b>12.51</b>	10.41	8.18	<b>14.06</b>	9.14	<b>9.91</b>	8.01	7.66	11.70
45～49	8.18	<b>10.45</b>	6.98	6.35	<b>10.23</b>	7.43	<b>8.82</b>	6.30	7.09	<b>8.64</b>
50～54	6.53	<b>9.41</b>	5.39	5.76	<b>7.35</b>	7.19	<b>9.14</b>	5.88	6.96	<b>8.14</b>
55～59	5.88	<b>9.80</b>	4.57	5.56	<b>6.09</b>	6.09	<b>9.85</b>	4.33	6.04	<b>6.22</b>
60～64	4.62	<b>10.02</b>	3.15	4.43	4.14	4.70	<b>9.88</b>	2.71	<b>4.76</b>	3.91
65～	5.44	<b>16.29</b>	2.53	5.41	4.11	5.09	<b>13.68</b>	1.98	5.07	3.51
15 ≤ 計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
平均年齢	38.93	48.20	35.74	37.41	39.98	38.38	46.49	34.48	37.62	39.36
標準偏差	14.25	15.23	13.13	14.47	12.89	14.44	15.46	13.09	14.74	12.82
15～19	100.00	8.43	67.89	15.84	7.79	100.00	10.09	68.26	14.73	6.81
20～24	100.00	6.04	53.90	21.77	18.23	100.00	7.38	55.12	19.60	17.84
25～29	100.00	5.21	48.60	20.83	25.30	100.00	10.32	48.60	18.45	22.54
30～34	100.00	8.36	47.26	18.20	26.16	100.00	15.00	45.52	14.83	24.59
35～39	100.00	12.72	45.11	14.53	27.62	100.00	18.93	40.67	12.41	27.95
40～44	100.00	16.47	40.55	12.26	30.70	100.00	21.14	37.30	13.11	28.41
45～49	100.00	18.89	37.34	13.08	30.67	100.00	23.15	36.07	14.94	25.80
50～54	100.00	21.33	36.17	14.86	27.61	100.00	24.81	34.86	15.15	25.15
55～59	100.00	24.65	34.01	15.92	25.41	100.00	31.53	30.26	15.53	22.66
60～64	100.00	32.07	29.79	16.14	21.98	100.00	41.05	24.54	15.85	18.50
65～	100.00	44.31	20.37	16.75	18.55	100.00	52.43	16.59	15.58	15.33
15 ≤ 計	100.00	14.79	43.78	16.85	24.53	100.00	19.50	42.60	15.65	22.19

国勢調査の結果による。太字は総就業者の割合より高いもの。

I 農林・漁業関係職業。II 生産・運輸関係職業。III 販売・サービス関係職業。IV 事務・技術・管理関係職業。

次に職業別にみた場合はどうであろうか。労働力人口の高齢化により、各職業別の労働力人口も当然高齢化していると思われる。また、年齢別の職業構成比も変化しているであろう。職業4部門、すなわち、I 農林漁業関係職業、II 生産・運輸関係職業、III 販売・サービス関係職業、IV 事務・技術・管理関係職業別に平均年齢および年齢構成をみると(表4参照)、昭和45年では農林漁業関係職業の平均年齢が48.20歳と一番高く、昭和40年との比較からも最も平均年齢が高くなっている。また全就業者の年齢構成と比較しても、高年齢就業者の割合が高い。逆に平均年齢の低いのは生産・運輸関係職業で昭和45年35.74歳で、年齢構成も農林・漁業関係職業と全く逆に若年齢就業者の割合が高い。昭和40年と比較して、販売・サービス関係職業のみ平均年齢がさがっている。これを職業大分類別にみると、昭和40年、最も平均年齢の高かったのは管理的職業であったのが、昭和45年には農林・漁業従事者が最も高くなっている。逆に低いのは運輸・通信職業で昭和40年、45年とも変りない。昭和40、45年を比較して最も平均年齢のあがったのは採石・採鉱作業であり、次いで、運輸・通信従業者、

農林・漁業従事者、技能・生産工程作業  
者および単純労働者の順である。  
逆に就業者全体の平均年齢はあがっ  
ているのに専門的・技術的職業、管  
理的職業、販売従事者の平均年齢は  
さがっている。年齢別職業構成比も  
表4でわかるように大部変化してい  
る。

(2) 労働力への加入率

労働力への加入率は、10～14歳か  
ら15～19歳へは、昭和35年から40年  
にかけての減少ほどではないが前回  
にひきつづき減少を示している。15  
～19歳から20～24歳へは、昭和40年  
までは上昇であったのが45年には  
46.3%と若干であるが減少を示して  
いる。また20～24歳から25～29歳へ  
は年々増加、25～29歳から30～34歳  
へは年々減少の傾向である。

(3) 労働力からの離脱率

労働力からの離脱率は昭和40年ま  
では各年齢階級とも死亡率の改善に  
より減少の傾向であった。昭和45年  
も30～74歳まではそれまでと同じ減  
少の傾向であるが、75歳以上の離脱  
率はそれまでと違って上昇を示して  
いる。

また、労働力からの離脱率は死亡  
による離脱と引退による離脱とにわ  
けることができる。死亡による離脱  
率はそれまでと比較して、各年齢と  
も死亡率の改善により減少してい  
る。また、引退による離脱率は30～  
34歳、35～39歳は年々上昇の傾向で  
あり、40～44歳、50～54歳は昭和35  
年以降減少、45～49歳は年々減少の  
傾向である。高年齢の55歳以上は傾  
向が不規則であり、昭和40年と比較  
すると、55歳～59歳は減少、60歳以上  
は上昇の傾向である。全離脱率で、

表5 労働力への加入率：昭和25年～45年 (%)

年齢階級	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
10～14	363.9	384.8	513.7	531.3	576.0
15～19	462.5	482.1	360.0	334.8	270.1
20～24	145.3	107.5	89.0	79.9	48.7
25～29	4.2	6.1	8.9	7.8	14.6
30～34	—	—	—	3.0	2.0
35～39	—	—	—	1.0	1.0

昭和40年以前は参考表1～4による。

表6 労働力からの離脱率：昭和25年～45年 (%)

年齢階級	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
すべての原因によるもの					
30～34	11.5	12.7	13.5	15.9	26.7
35～39	16.0	17.2	17.6	20.1	30.8
40～44	23.2	25.8	31.5	32.7	46.6
45～49	38.1	42.3	50.7	58.6	74.3
50～54	79.0	88.9	117.8	111.3	122.4
55～59	161.7	173.0	182.1	190.8	208.1
60～64	258.4	269.0	286.5	276.8	323.3
65～69	430.5	439.5	438.8	406.8	453.6
70～74	558.6	562.1	572.4	541.4	572.5
75～79	641.3	618.0	667.7	697.1	702.5
死亡によるもの					
30～34	10.2	11.6	13.5	15.9	26.7
35～39	14.5	15.7	17.6	20.1	30.8
40～44	20.8	22.6	25.5	28.7	39.5
45～49	30.7	34.6	39.6	43.5	54.2
50～54	47.8	54.7	62.4	66.9	77.8
55～59	76.4	86.6	98.5	100.7	120.2
60～64	121.7	133.7	150.6	149.4	181.5
65～69	179.4	194.4	219.7	215.3	251.2
70～74	264.0	286.6	318.3	306.8	330.6
75～79	392.1	435.9	464.0	431.8	447.4
引退によるもの					
30～34	1.3	1.1	1.0	—	—
35～39	1.5	1.5	0.0	—	—
40～44	2.3	3.2	6.0	4.0	7.1
45～49	7.4	7.8	11.1	15.1	20.1
50～54	31.3	34.3	55.4	44.4	44.6
55～59	85.3	86.4	83.6	90.1	87.9
60～64	136.7	135.2	135.9	127.4	141.8
65～69	251.1	245.1	219.1	191.5	202.4
70～74	294.6	275.5	254.1	234.6	241.9
75～79	249.3	182.1	203.7	265.3	255.1

昭和40年以前は参考表1～4による

表 7 離脱率の死亡、引退別割合：昭和25年～45年

年齢階級	昭和 45 年		昭和 40 年		昭和 35 年		昭和 30 年		昭和 25 年	
	死亡によるもの	引退によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	死亡によるもの	引退によるもの	死亡によるもの	引退によるもの
30～34	89	11	91	9	100	0	100	0	100	0
35～39	91	9	91	9	100	0	100	0	100	0
40～44	90	10	87	13	81	19	88	12	85	15
45～49	81	19	82	18	78	22	74	26	73	27
50～54	60	40	61	39	53	47	59	41	64	36
55～59	47	53	50	50	54	46	56	44	58	42
60～64	47	53	50	50	53	47	54	46	56	44
65～69	42	58	44	56	50	50	53	47	55	45
70～74	47	53	51	49	56	44	57	43	59	41
75～79	61	39	71	29	70	30	62	38	63	37

75歳以上がそれまでと異って上昇を示しているのは引退による離脱率の上昇によるものである。

離脱率に占める死亡と引退との割合であるが、30～34歳は当然であるが死亡による離脱が89%とほとんどを占め、35～39歳で91%と最も死亡の占める割合が多くなる。以後年齢の高くなるに従って死亡の割合が減少し、逆に引退の割合が多くなっていく、そして、50～54歳と55～59歳の間で逆転する。50～54歳の死亡、引退の割合は60%対40%であるのが55～59歳では47%対53%と逆転する。そして60～64歳でも47%対53%と引退の占める割合の方が多くなる。昭和40年では、55～59歳、60～64歳とも半々であったので、この結果は初めてのことで注目値する。さらに65～69歳では引退の占める割合が58%と多くなる。この年齢は昭和40年も引退の占める割合の方が多かったのであるが、それを上回るものである。70～74歳でも引退の占める割合が多く、75～79歳で死亡の占める割合の方が多くなる。

次に職業別の離脱であるが、表4の年齢別職業構成比を労働力生命表の静止労働力人口にかけ、職業別静止労働力人口を作成してみた。それにより各職業別の離脱状況を比較してみると、農林・漁業関係職業は年齢が高くなるにしたがって静止労働力人口は増加していく。つまり55～59歳までは離脱率は0である。生産・運輸関係職業は25～29歳の静止労働力人口が最も多く、以後、年齢が高くなるにしたがって減少していく。その離脱率は25～29歳の3.1%から30～34歳5.6%、35～39歳11.5%と高くなり、40～44歳10.1%、45～49歳6.8%と低くなる。そして以後再び50～54歳13.4%、55～59歳26.6%と高くなる。販売・サービス関係職業は生産・運輸関係職業と同じく25～29歳の静止労働力人口が最も多く、以後40～44歳までは減少、ここで上昇に転じ、50～54歳まで上昇し、そこから再び減少を示している。離脱率は25～29歳12.9%、30～34歳21.1%、35～39歳17.0%と非常に高い。50～54歳は1.3%、55～59歳は15.0%である。事務・技術・管理関係職業は40～44歳の静止労働力人口が最も多く、以後減少していく。その離脱率は40～44歳の2.4%から45～49歳13.4%、50～54歳15.2%、55～59歳27.5%と年齢の高くなるに従って離脱率は高くなっていく。職業間の比較では45歳以上で事務・技術・管理関係職業の離脱率が最も高くなる。結局、農林・漁業関係職業が年齢が高くなるにしたがって静止人口が増加し、生産・運輸関係職業も途中、増加に入るなど、この職業別静止労働力人口はそのまま労働力余命計算には利用できない。

Wolfbein-Woolの労働力生命表の作成方法は、年齢別労働力率の減り方により労働力からの離脱率、平均労働力余命を計算するものであり、実際の労働力からの離脱率ではない。そこで、昭和40年

から45年における5年間の労働力からの離脱率をコーホートにより観察してみることにする。

コーホートによる離脱率と労働力生命表における離脱率を対比させたのが図1である。それによると30～40歳までは傾向が一致をしないが45歳以上からはほぼ近い傾向を示している。さらにコーホートによる離脱率を職業別に比較してみると(図2参照), 農林・漁業関係職業は30～34歳の15.2%から年齢が高くなるにしたがって離脱率は低下していき, 50～54歳の11.1%で最低となり, 以後55～59歳で15.6%と上昇する。生産・運輸関係職業は30～34歳の0.9%から35～39歳の2.2%へ上昇, また40～44歳の1.5%へと低下, 以後年齢が高くなるにしたがって3.8%, 12.7%, 18.3%と上昇していく。販売・サービス関係職業は, 生産・運輸関係職業と同じ傾向であり, 30～34歳の2.0%から35～39歳の3.0%へ上昇, 40～44歳の2.4%へと低下, 以後4.5%, 6.0%, 13.8%と年齢が高くなるにしたがって上昇していく。事務・技術・管理関係職業は45～49歳までは就業人口そのものが多くなり, 50歳以上から離脱が生じる。その離脱率は50～54歳9.6%, 55～59歳19.5%である。職業間の比較では45～49歳までは農林・漁業関係職業の離脱率が最も高く, 50～54歳は生産・運輸関係職業, 55～59歳は事務・技術・管理関係職業が最も高い離脱率を示す。

図1 労働力からの離脱率の比較：昭和40～45年

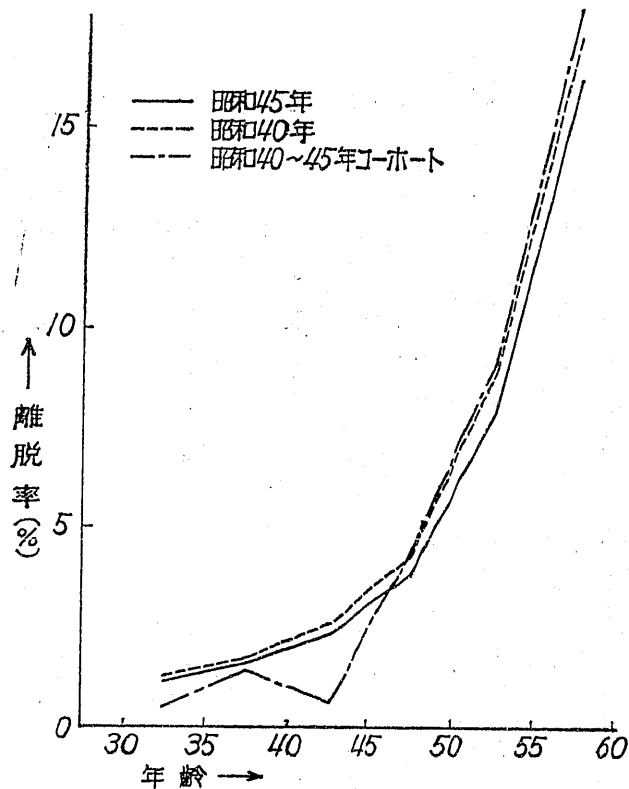
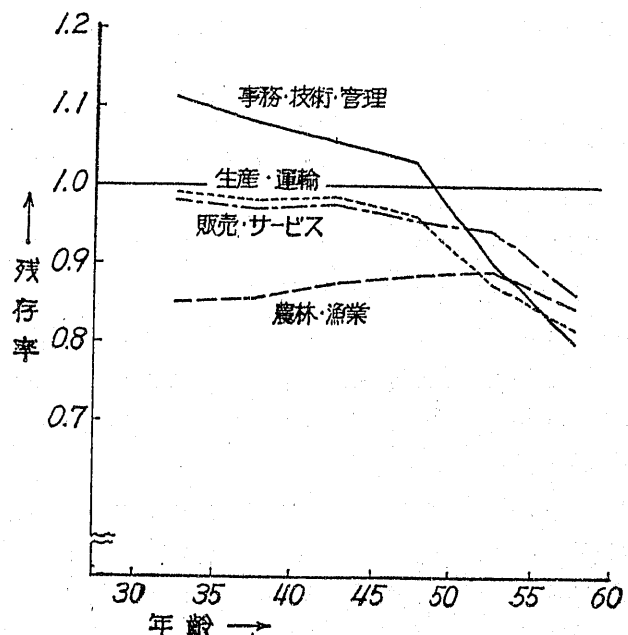


図2 職業別コーホート残存率  
昭和40～45年



#### (4) 平均労働力余命

昭和45年の15歳平均労働力余命は50.88年である。これを昭和40年と比較してみると, 0.60年の伸びとなる。しかし, この伸びは昭和35年から40年にかけての伸び1.21年にはおよんでいない。また, 年齢別に平均労働力余命を昭和40年と比較してみると, 75歳を除いて他の年齢で伸びている。最も伸びているのは20, 25歳の0.63年である。つまり15, 20, 25歳と伸び方が大きくなっていき, 25歳以後, 年齢の高くなるにつれて伸び方が小さくなり, 75歳で余命が縮まりまた80歳で伸びている。また, 60, 65歳の伸び年数のみ昭和35年から40年にかけてのよりも大きくなっている。



普通生命表の15歳平均余命は昭和45年56.40年で、昭和40年、55.31年よりも1.09年の伸びであるから平均労働力余命の伸びの方が小さいことになる。したがって、15歳平均労働力余命と普通平均余命の差は5.52年となり、昭和40年の差5.03年よりもさらに開くこととなった。この平均労働力余命と普通平均余命との差は、昭和40年同様、年齢が高くなるにしたがって大きくなり、50歳の5.83年で最高に達し、以後小さくなる。平均労働力余命の伸びは、死亡率の改善によるものか、労働力率の増加によるものかを計算してみると、まず、死亡率は昭和40年、労働力率は昭和45年で、平均労働力余命を計算すると、50.28年となり、平均労働力余命は全く伸びていないことになる。次に死亡率は昭和45年、労働力率は昭和40年で平均労働力余命を計算すると、50.88年となり、昭和45年の平均労働力余命に一致する。つまり、昭和45年の平均労働力余命の伸びは100%死亡率の改善によるものである。

表 8 平均労働力余命  $e_{wx}$  の比較：昭和25年～45年

年 齢	昭和45年	差	昭和40年	差	昭和35年	差	昭和30年	差	昭和25年
15	50.88	0.60	50.28	1.21	49.07	0.33	48.74	3.09	45.65
20	46.13	0.63	45.50	1.14	44.36	0.29	44.07	2.86	41.21
25	41.43	0.63	40.80	1.05	39.75	0.20	39.55	2.48	37.07
30	36.71	0.58	36.13	0.96	35.17	0.09	35.08	2.09	32.99
35	32.03	0.54	31.49	0.88	30.61	0.03	30.58	1.75	28.83
40	27.43	0.51	26.92	0.86	26.06	- 0.03	26.09	1.49	24.60
45	22.91	0.48	22.43	0.79	21.64	- 0.07	21.71	1.24	20.47
50	18.49	0.42	18.07	0.64	17.43	- 0.17	17.60	1.02	16.58
55	14.37	0.32	14.05	0.35	13.70	- 0.22	13.92	0.87	13.05
60	10.90	0.21	10.69	0.11	10.58	- 0.24	10.82	0.82	10.00
65	8.04	0.11	7.93	0.04	7.89	- 0.35	8.24	0.71	7.53
70	5.82	0.03	5.79	0.06	5.73	- 0.32	6.05	0.46	5.59
75	4.43	- 0.06	4.49	0.33	4.16	- 0.12	4.28	0.20	4.08
80	3.79	0.03	3.76	0.85	2.91	0.14	2.77	- 0.03	2.80

昭和40年以前は参考表1～4による。

表 9  $e_x - e_{wx}$  の比較：昭和25年～45年

年 齢	昭和45年	昭和40年	昭和35年	昭和30年	昭和25年
15	5.52	5.03	4.64	4.43	3.87
20	5.55	5.06	4.67	4.46	3.89
25	5.59	5.09	4.74	4.54	4.04
30	5.63	5.13	4.80	4.62	4.20
35	5.66	5.17	4.82	4.68	4.27
40	5.68	5.20	4.87	4.75	4.39
45	5.74	5.25	4.90	4.80	4.45
50	5.83	5.32	4.88	4.78	4.42
55	5.80	5.28	4.64	4.59	4.23
60	5.42	4.90	4.14	4.16	3.87
65	4.83	4.33	3.62	3.58	3.46
70	4.06	3.56	3.01	3.01	3.01
75	2.93	2.41	2.26	2.43	2.51
80	1.51	1.14	1.64	2.00	2.07

昭和40年以前は参考表1～4による。

職業別に平均労働力余命を計算することは今回はできなかったが、コーホート離脱率でみた場合、各年齢にわたり農林・漁業関係職業の離脱率が高いので、これにより平均労働力余命を計算するならば、農林・漁業関係職業が最も低くなり、事務・技術・管理関係職業が最も高くなると思われる。しかし、高年齢、55歳以上についていえば、農林・漁業関係職業の離脱率の方が低く、農業の方が長く働けるとも言える。55歳以上について、非農林の方が離脱率が高いことについて、定年制の影響が考えられる、わが国では昭和45年で70.9%の事業所で定年制が実施され

ており、そのうち55歳定年は57.9%の事業所でとっている。これを59歳定年まで含めると76.9%にもなる<sup>1)</sup>。しかし定年到達者の状況を見てみると、74.8%がその後雇用者として就職しており、12.1%が自営、13.1%が無業となる。無業のうち就業希望者は68.2%であるから定年到達者の95.8%は労働力人口となっている<sup>2)</sup>。したがって労働力人口という点からは定年制の影響はあまりない。また、定年後、職種を変えた人は36.8%であり、定年前と後の割合は<sup>3)</sup>、

事務・技術・管理関係職業	定年前 57.8%	定年後 41.4%
生産・運輸関係職業	31.8	17.2
販売・サービス関係職業	3.9	17.8

である。つまり、事務・技術・管理関係職業と生産・運輸関係職業の割合が減り、販売・サービス関係職業の割合が増えている。このことから事務・技術・管理関係職業と生産・運輸関係職業から販売・サービス関係職業への移動が考えられる、これはコーホート離脱率において50～54歳以上は販売・サービス関係職業の離脱率の方が少なくなっていることにも現われている。つまり販売・サービス関係職業の離脱率が50歳以上について、事務・技術・管理関係職業、生産・運輸関係職業よりも少いのはこの移動の影響もあると思われる。また職種の変化に農林・漁業関係職業がないのであるが、産業別に農業がとってあり、これによると定年後1.4%しか農業に移動してなく、定年後、農業に移動したために非農林より農林の離脱率が低いということもない。

農村の高年齢層の人たちは若年齢層の都市への移動により、仕方なく農業に就業しているという面もあるが、まあ今までの技術で農業を続けていくことができるが、都市の高齢者は年功的雇用賃金慣行などの影響により若年労働力におわれるために就業機会が不足する。その上、技術変化に対する適応力の低さから、高年齢における離脱率を高めているものと思われる。一般に農業の方が重労働であるとされ、またそれを示す研究もなされている。したがって非農業部門の高齢者の雇用が今後開拓されれば、平均寿命が70年をこえた現在、さらに労働力余命は伸びるであろう。

なお、職業別労働力生命表を作成するには、各職業の離脱を死亡と引退によるものと、職業間移動によるものとにわけなければならない<sup>4)</sup>。例へば表10のような表、これは農林・漁業従事者についてのみ死亡、引退と移動とに離脱をわけたものである。非常に乱暴な方法であるが、センサスコーホートの離脱率と労働力生命表の離脱率の傾向が近いことから、昭和40年の職業別生命表<sup>4)</sup>と同じく昭和40年の労働力生命表により、昭和45年の職業別就業人口を推計する。つまり、昭和40年の死亡と引退の離脱中に占める割合が各職業とも同じであると仮定し、労働力生命表の死亡、引退の割合と職業別生命表の農林・漁業従事者の死亡率から、農林・漁業従事者の死亡と引退による離脱率を計算、そしてそれを昭和40年～45年のセンサスコーホートによる離脱率と比較することにより移動が計算できるわけである。例へば30～34歳については、センサスコーホートによる離脱数は91,540、死亡と引退による離脱数は8,029、したがってその差である83,511は農林・漁業から5年間に他の職業に移動した数である。これは一つの方法であるが、年齢別、職業別移動率か、職業別の死亡、引退による離脱率かが正確にわかれば、より精度の高いものができるわけである。そして各職業について表10のような表を作成することにより、職業別労働力生命表を作成することができる。これについてはいずれ報告する予定

1) 労働省労働統計調査部編、『雇用管理の実態<昭和47年版>』昭和47年4月20日刊。

2) 労働省労政局労政課、『定年到達者の就業と生活の実態』昭和46年6月刊。

3) センサス・コーホートにより産業別移動を推計した論文に次のものがある。

小林和正『産業別就業人口の年齢構造の変動』人口問題研究所研究資料第146号、昭和37年3月。

4) 山口喜一「最近の職業別男子就業者の人口再生産に関する主要指標」『人口問題研究』第116号、56ページ、昭和45年10月。

表 10 農林、漁業従事者の離脱：昭和40～45年

年 齢	離 脱 率			離 脱 数		
	死 亡	死亡と引退	コーホート	コーホート	死亡と引退	移 動
30 ~ 34	12.2 <sup>‰</sup>	13.3 <sup>‰</sup>	151.8 <sup>‰</sup>	91,540	8,029	83,511
35 ~ 39	16.3	17.8	146.0	100,430	12,261	88,169
40 ~ 44	24.1	27.5	125.6	70,480	15,437	55,043
45 ~ 49	37.1	45.5	116.2	58,035	18,556	39,479
50 ~ 54	56.8	92.4	111.2	57,580	47,810	9,770

である。

参考文献（国内）

- 上田耕三, 「労働力としての平均余命」, 厚生統計協会, 『厚生指標』, 第5巻第8号, 25~32ページ, 1958年7月。
- Azumi, Koya, "The Length of Working Life for Japanese Males, 1930 and 1955", *Monthly Labor Review*, Sept. 1958.
- 館 稔・河野稠果, 「わが国における労働力生命表—方法論からみた比較, 検討」『第3回寿命学研究会年報』, 1958, 69~79ページ, 1959.
- 厚生省人口問題研究所（河野稠果担当）『日本人男子の簡速労働力生命表, 昭和30年・昭和25年・昭和5年』（人口問題研究所研究資料第136号）, 1960年5月。
- Kono, Shigemi, "Abridged Working Life Table for Japanese Males: 1930, 1950 and 1955" *Archives of the Population Association of Japan*, No. 4, Tokyo, 1963.
- 河野稠果, 『日本人男子の簡速労働力生命表, 昭和35年』（人口問題研究所研究資料第165号）, 1965年9月。
- 金子武治, 「日本人男子の簡速労働力生命表：昭和40年」, 厚生省人口問題研究所, 『人口問題研究』, 第112号, 1969年10月。

参考表 1 日本人男子の簡速労働力生命表：昭和40年

年 齢 階 級	人 口	勞 働 力		勞働力への 加入率	勞働力からの離脱率			平均余命		平均余命と 平均労働力 余命との差
		率	数		すべての原因による	死亡による	引退による	一般	労働力	
$x$	$nLx$	$nWx$	$nLwx$	$nAx$	$nqx^s$	$nqx^d$	$nqx^r$	$e_x$	$e_{wx}$	$e_x - e_{wx}$
10~14	484,259	—	—	0.38481	—	—	—	—	—	—
15~19	482,652	0.38609	186,347	0.48210	0.00588	0.00588	—	55.31	50.28	5.03
20~24	479,815	0.87104	417,939	0.10746	0.00777	0.00777	—	50.56	45.50	5.06
25~29	476,085	0.97935	466,255	0.00611	0.00933	0.00933	—	45.89	40.80	5.09
30~34	471,642	0.98553	464,816	—	0.01273	0.01163	0.00110	41.26	36.13	5.13
35~39	466,153	0.98443	458,897	—	0.01719	0.01571	0.00148	36.66	31.49	5.17
40~44	458,827	0.98296	451,009	—	0.02580	0.02257	0.00323	32.12	26.92	5.20
45~49	448,453	0.97975	439,372	—	0.04233	0.03458	0.00775	27.68	22.43	5.25
50~54	432,889	0.97201	420,772	—	0.08894	0.05468	0.03426	23.39	18.07	5.32
55~59	408,806	0.93772	383,346	—	0.17303	0.08661	0.08642	19.33	14.05	5.28
60~64	371,800	0.85264	317,012	—	0.26896	0.13373	0.13523	15.59	10.69	4.90
65~69	318,473	0.72768	231,746	—	0.43952	0.19439	0.24513	12.26	7.93	4.33
70~74	247,920	0.52391	129,888	—	0.56208	0.28660	0.27548	9.35	5.79	3.56
75~79	165,517	0.34365	56,880	—	0.61804	0.43594	0.18210	6.90	4.49	2.41
80~	121,245	0.17919	21,726	—	—	—	—	4.90	3.76	1.14

金子武治「日本人男子の簡速労働力生命表：昭和40年」, 厚生省人口問題研究所『人口問題研究』, 第112号, 昭和44年10月刊による。

参考表 2 日本人男子に関する簡速労働力生命表：昭和35年

年 齢 階 級	人 口	労 働 力		労働力へ の加入率	労働力からの離脱率			平均余命		平均余命と 平均労働力 余命との差
		数	率(%)		すべての原 因による	死亡による	引退による	一 般	労働力	
$x$	$nL_x$	$nL_{wx}$	$nW_x$	$1,000nA_x$	$1,000nq_x^s$	$1,000nq_x^d$	$1,000nq_x^r$	$e_x$	$e_{wx}$	$e_x - e_{wx}$
10~14	—	—	—	513.7	—	—	—	—	—	—
15~19	473,361	244,254	51.6	360.0	8.2	8.2	—	53.71	49.07	4.64
20~24	469,498	412,689	87.9	89.0	10.7	10.7	—	49.03	44.36	4.67
25~29	464,488	450,089	96.9	8.9	11.8	11.8	—	44.49	39.75	4.74
30~34	459,023	448,924	97.8	—	13.5	13.5	1.0	39.97	35.17	4.80
35~39	452,835	442,420	97.7	—	17.6	17.6	0.0	35.43	30.61	4.82
40~44	444,848	434,616	97.7	—	31.5	25.5	6.0	30.93	26.06	4.87
45~49	433,491	420,920	97.1	—	50.7	39.6	11.1	26.54	21.64	4.90
50~54	416,229	399,580	96.0	—	117.8	62.4	55.4	22.31	17.43	4.88
55~59	389,518	352,514	90.5	—	182.1	98.5	83.6	18.34	13.70	4.64
60~64	349,489	288,328	82.5	—	286.5	150.6	135.9	14.72	10.58	4.14
65~69	293,036	205,711	70.2	—	438.8	219.7	219.1	11.51	7.89	3.62
70~74	220,746	115,450	52.3	—	572.4	318.3	254.1	8.74	5.73	3.01
75~79	140,260	49,372	35.2	—	667.7	464.0	203.7	6.42	4.16	2.26
80~84	67,805	16,409	24.2	—	834.3	615.0	219.3	4.55	2.91	1.64
85~	25,175	2,719	10.8	—	—	—	—	3.09	1.42	1.67

河野稠果『日本人男子の簡速労働力生命表 昭和35年』(人口問題研究所研究資料第165号), 1965年9月刊による。基本資料は労働力率は総理府統計局の昭和35年国勢調査報告から, 生命表は厚生省人口問題研究所の簡速静止人口表, 第14回に基づいている。

参考表 3 日本人男子に関する簡速労働力生命表：昭和30年

年 齢 階 級	人 口	労 働 力		労働力へ の加入率	労働力からの離脱率			平均余命		平均余命と 平均労働力 余命との差
		数	率(%)		すべての原 因による	死亡による	引退による	一 般	労働力	
$x$	$nL_x$	$nL_{wx}$	$nW_x$	$1,000nA_x$	$1,000nq_x^s$	$1,000nq_x^d$	$1,000nq_x^r$	$e_x$	$e_{wx}$	$e_x - e_{wx}$
10~14	466,576	4,199	0.9	531.3	5.1	5.1	—	—	—	—
15~19	464,211	252,067	54.3	334.8	9.7	9.7	—	53.17	48.74	4.43
20~24	459,727	405,019	88.1	79.9	13.5	13.5	—	48.53	44.07	4.46
25~29	453,536	436,302	96.2	7.8	14.6	14.6	—	44.09	39.55	4.54
30~34	446,894	433,487	97.0	3.0	15.9	15.9	—	39.70	35.08	4.62
35~39	439,792	427,918	97.3	1.0	20.1	20.1	—	35.26	30.58	4.68
40~44	430,973	419,768	97.4	—	32.7	28.7	4.0	30.84	26.09	4.75
45~49	418,617	406,058	97.0	—	58.6	43.5	15.1	26.51	21.71	4.80
50~54	400,264	382,252	95.5	—	111.3	66.9	44.4	22.38	17.60	4.78
55~59	372,902	339,714	91.1	—	190.8	100.7	90.1	18.51	13.92	4.59
60~64	333,616	274,900	82.4	—	276.8	149.4	127.4	14.98	10.82	4.16
65~69	280,390	198,797	70.9	—	406.8	215.3	191.5	11.82	8.24	3.58
70~74	213,626	117,922	55.2	—	541.4	306.8	234.6	9.06	6.05	3.01
75~79	139,378	54,079	38.8	—	697.1	431.8	265.3	6.71	4.28	2.43
80~84	69,994	16,379	23.4	—	810.1	509.3	300.8	4.77	2.77	2.00
85~	28,031	3,111	11.1	—	—	—	—	3.34	1.60	1.74

厚生省人口問題研究所(河野稠果担当)『日本人男子の簡速労働力生命表 昭和30年・昭和25年・昭和5年』(人口問題研究所研究資料第136号), 1960年5月刊による。基本資料は, 労働力率は総理府統計局の昭和30年国勢調査報告から, 生命表は厚生省人口問題研究所の簡速静止人口表, 第9回に基づいている。

参考表 4 日本人男子に関する簡速労働力生命表：昭和25年

年 齢 階 級	人 口	勞 働 力		労働力へ の加入率	労働力からの離脱率			平均余命		平均余命と 平均労働力 余命との差
		数	率(%)		すべての原 因による	死亡による	引退による	一 般	労働力	
$x$	$nL_x$	$nL_{wx}$	$nW_x$	$1,000nA_x$	$1,000n\bar{q}_x^s$	$1,000n\bar{q}_x^d$	$1,000n\bar{q}_x^r$	$e_x$	$e_{wx}$	$e_x - e_{wx}$
10~14	448,461	21,975	4.9	576.0	8.5	8.5	—	—	—	—
15~19	444,629	280,116	63.0	270.1	17.8	17.8	—	49.52	45.65	3.87
20~24	436,704	395,217	90.5	48.7	25.8	25.8	—	45.10	41.21	3.89
25~29	425,423	406,279	95.5	14.6	26.4	26.4	—	41.11	37.07	4.04
30~34	414,196	401,770	97.0	2.0	26.7	26.7	—	37.19	32.99	4.20
35~39	403,157	391,869	97.2	1.0	30.8	30.8	—	33.10	28.83	4.27
40~44	390,752	380,202	97.3	—	46.6	39.5	7.1	28.99	24.60	4.39
45~49	375,253	362,494	96.6	—	74.3	54.2	20.1	24.92	20.47	4.45
50~54	354,704	335,550	94.6	—	122.4	77.8	44.6	21.00	16.58	4.42
55~59	326,476	294,481	90.2	—	208.1	120.2	87.9	17.28	13.05	4.23
60~64	285,432	233,198	81.7	—	323.3	181.5	141.8	13.87	10.00	3.87
65~69	229,695	157,800	68.7	—	453.6	251.2	202.4	10.99	7.53	3.46
70~74	165,498	86,224	52.1	—	572.5	330.6	241.9	8.60	5.59	3.01
75~79	103,247	36,859	35.7	—	702.5	447.4	255.1	6.59	4.08	2.51
80~84	50,297	10,965	21.8	—	780.9	476.3	304.6	4.87	2.80	2.07
85~	22,033	2,402	10.9	—	—	—	—	3.69	1.80	1.89

参考表 3 に注記の資料による。

基本資料は、労働力率は総理府統計局の昭和25年国勢調査報告から、生命表は厚生省人口問題研究所の簡速静止人口表、第4回に基づいている。

参考表 5 日本人男子に関する簡速労働力生命表：昭和5年

年 齢 階 級	人 口	勞 働 力		労働力へ の加入率	労働力からの離脱率			平均余命		平均余命と 平均労働力 余命との差
		数	率(%)		すべての原 因による	死亡による	引退による	一 般	労働力	
$x$	$nL_x$	$nL_{wx}$	$nW_x$	$1,000nA_x$	$1,000n\bar{q}_x^s$	$1,000n\bar{q}_x^d$	$1,000n\bar{q}_x^r$	$e_x$	$e_{wx}$	$e_x - e_{wx}$
10~14	382,420	53,539	14.0	648.2	25.2	25.2	—	—	—	—
15~19	372,770	292,624	78.5	127.5	41.3	41.3	—	43.77	41.75	2.02
20~24	357,375	328,070	91.8	46.9	42.2	42.2	—	40.36	38.08	2.28
25~29	342,290	330,994	96.7	12.6	37.2	37.2	—	37.18	34.63	2.55
30~34	329,570	322,979	98.0	1.9	37.7	37.7	—	33.57	30.97	2.60
35~39	317,145	311,436	98.2	—	48.2	45.2	3.0	29.72	27.08	2.64
40~44	302,770	296,412	97.9	—	68.5	59.5	9.0	25.84	23.17	2.67
45~49	284,650	276,111	97.0	—	98.7	81.9	16.8	22.10	19.42	2.68
50~54	261,130	248,857	95.3	—	148.0	114.6	33.4	18.56	15.92	2.64
55~59	230,710	212,022	91.9	—	222.7	157.3	65.4	15.28	12.73	2.55
60~64	193,200	164,800	85.3	—	314.6	223.0	91.6	12.33	9.95	2.38
65~69	148,045	112,958	76.3	—	439.5	304.5	135.0	9.72	7.56	2.16
70~74	99,706	63,313	63.5	—	590.8	403.0	187.8	7.49	5.50	1.99
75~79	55,355	25,906	46.8	—	746.0	514.1	231.9	5.64	3.78	1.86
80~84	23,165	6,579	28.4	—	811.8	617.3	194.5	4.16	2.41	1.75
85~	7,325	1,238	16.9	—	—	—	—	3.02	1.58	1.44

参考表 3 に注記の資料による。

基本資料は、労働力率は内閣統計局の昭和5年国勢調査報告から、生命表は昭和5年に対しとくに作製されたものに基づいている。

## Abridged Working Life Table for Japanese Males : 1970

Takeharu KANEKO

An abridged working life table for Japanese males for 1970 has been constructed by the author using Wolfbein-Wool's method. Average number of remaining years of labor force participation at 15 years of age is 50.88 years. This figure is 0.60 years longer than that for 1965 which was 50.28 years. But this increase is smaller than that between 1960 and 1965. Figures at all of the other years of age also increased during 1965 and 1970. The average expectation of life of Japanese males at 15 years of age increased 1.09 years from 55.31 to 56.40 between 1965 and 1970, therefore, the disparity between average expectation of life and that of working life is greater for 1970 than for 1965. The increase in the length of working life at various ages is considered to have come both from extension of general life expectancy and from increase in the labor force participation rates. Average number of remaining years of working life is 50.88 years, if using mortality rates for 1970 and labor force participation rates for 1965, and it is 50.28 years, if using mortality rates for 1965 and labor force participation rates for 1970. It can be said, therefore, that the extension of the length of working life of 0.60 years was contributed only by mortality improvement in this period and there was no effect of labor force participation on it.