

# 職業別男子就業者の簡易生命表

—職業別死因分析—

石川 晃

## 1. はじめに

職業環境がそこに働く個人々の健康に影響をおよぼすことは周知の事実となっている。それは、職業、とくに職種の違いにより環境、労働条件、生活形態等々の格差が、個人の健康、さらには死亡状況に差を生じさせる。職業別死亡状況を統計的に解析することは、公衆衛生の分野において重要な研究課題であり、本稿は、職業別に男子の生命表を作成し、職業間死亡格差をあきらかにし、分析しようとするものである。

戦後初めての全国的な職業別死亡統計は、昭和26年6月から27年7月にかけての1ヶ年間で、石田ら<sup>1)</sup>によって生命表を作成し、分析されている。それ以降は、国勢調査年次たびに統計の入手が可能になり、田上<sup>2)</sup>や山口<sup>3)</sup>らによって生命表の作成ならびに分析がなされている。

今回は、それらに続くものとして、昭和45年および50年の生命表を作成したものである。

## 2. 職業別生命表の作成方法

職業別生命表作成のための資料は、厚生省大臣官房統計情報部「職業・産業別人口動態統計 人口動態統計特殊報告」による。この資料には、職業別年齢5歳階級別特殊死亡率（中央死亡率）が算定されており、これを  $nm_x$  として採用し、Grevill の方法により作成した。また、特定死因を除去した生命表は基本的には Jordan 法によるものである。

## 3. 職業別生命表の問題点

生命表を作成する上にも、また、それを利用し分析しようとするためにも、その生命表の精度・信頼性・正確性などを十分に吟味する必要がある。さらに作成の方法や作成上の仮定、またその数値のもっている意味を考慮した上での分析でなければ大きな誤ちをおかす場合もある。そこで、職業別生命表の重立った問題点を整理しておく。

1) 基礎資料の信頼性。とくに、動態統計より得られる死亡数は、死亡者の家族らの申告であり、死亡者の地位および職種のものは正確性に欠く危険性が大きい。

2) 「職業」に対する定義の一致性。動態による「職業」と静態のそれとでは、必要かつ十分な定義の内にあるか。また、静態では、ある一時点でのものであるのに対し、動態でのものは「死亡した時

1) 上田フサ・石田保広、「職業別簡易生命表」、『厚生指標』、昭和30年度 第2巻第7号。

石田保広、「職業と寿命」、『寿命学研究会年報』、1956年。

作成方法は、Reed-Merrel 法による。

2) 田上和子、「職業別・産業別生命表」、『厚生指標』、昭和33年度第5巻第15号。作成方法は、Greville の方法により昭和30年作成。

3) 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。作成方法は、Greveville の方法により、昭和30年・35年・40年を作成。

点の…」<sup>4)</sup>であり、静態と動態とのマッチングの方法。

3) 少数職種にみられる偶然変動の影響。少数データによるものは、その時の偶然で大きく率を動かしてしまう。それをいかに原形をくずさず理論的な率を導き出すかの方法も重要である。

4) 高年齢における  $q_x$  の設定。動態での表章では、65歳以上が一括されている。65歳以上の  $q_x$  レベルをどのように設定するかで  $e_x$  が大きく変化してしまう。

5) 他に、健康なものが就労につきやすく、健康にすぐれないものが無職になりやすい。それは職種によって人的な資質条件が異なっていることになり、その職種のもつ環境による影響とは一概にいえぬ。

### 3. 結果の説明

昭和45年男子就業者総数の15歳時平均余命は61.08年であり、一般<sup>5)</sup>生命表の55.97年と比べると、5.11年の延命である。また、昭和50年においても、男子就業者のそれは62.56年であり、一般<sup>5)</sup>では、58.03年と4.53年の差がみられた。昭和45年の職業別男子就業者の15歳時平均余命を比較すると、最も余命の長い職業は、保安職業従事者の61.99年、次いで管理的職業従事者の61.93年であり、逆に短命な職業は、採鉱・採石作業員58.60年になった。最長の保安職業従事者と採鉱・採石作業員との間には3.39年のひらきのみとめられた。昭和50年についてもほぼ同様な傾向にあり、最長の保安職業従事者の63.19年、また最短の採鉱・採石作業員の60.60年との間には、2.59年の差がみられ、これは45年のそれに比べ格差が少なくなっている。また平均余命の職業間分散は、昭和45年0.98、50年0.58年と小さくなっており、変化係数<sup>6)</sup>でも45年1.60%、50年1.22%と縮小している。

職業別死亡率で比較をすると(図1参照)、無職の死亡率は他のものに比べ著しく高い。また、就業者の死亡率は低く、職業別のうち最も高率な採鉱・採石作業員においても、一般<sup>5)</sup>の死亡率より低い。昭和50年における男子就業者割合は81.3%であり、年齢別にみると35~39歳で97.1%にもおよんでいる。つまり、35歳前後の一般と就業者総数との差は、3%弱の無職者によってもたらされたものである。

つぎに特定死因を除去した場合の20~59歳定常人口の増加率でみると、不慮の事故の影響が大きく、次いで悪性新生物の順になっている。とくに、採鉱・採石作業員のそれは著しく高く、45年では28.73%、50年では20.07%にもなっている。事務従事者、保安職業従事者は悪性新生物の影響が強く、他職業では不慮の事故の影響が最も大きいことがわかる。

4) 人口動態統計による「職業」は、昭和40年までは「生前主として従事していた職業」であり、45年以降は「死亡したときの職業」に改めた。

5) 国民生命表・厚生省統計情報部「完全生命表」による。

6) (標準偏差) / (平均) \* 100

表1 職業(大分類)別男子就業者の簡易生命表: 昭和45年

$x$	$l_x$	$nq_x$	$nd_x$	$nL_x$	$T_x$	$e_x$
15歳以上就業者総数						
0~4	100,000	0.01947	1,947	491,729	7,429,072	74.29
5~9	98,053	0.00284	278	489,486	6,937,343	70.75
10~14	97,775	0.00209	204	488,395	6,447,857	65.95
15~19	97,571	0.00241	235	487,279	5,959,462	61.08
20~24	97,336	0.00244	237	486,083	5,472,183	56.22
25~29	97,099	0.00237	230	484,931	4,986,100	51.35
30~34	96,869	0.00293	284	483,674	4,501,169	46.47
35~39	96,585	0.00412	398	481,993	4,017,495	41.60
40~44	96,187	0.00577	555	479,633	3,535,502	36.76
45~49	95,632	0.00824	788	476,321	3,055,869	31.95
50~54	94,844	0.01253	1,188	471,455	2,579,548	27.20
55~59	93,656	0.01907	1,786	464,085	2,108,093	22.51
60~64	91,870	0.02766	2,541	453,338	1,644,008	17.89
65~	89,329	1.00000	89,329	1,190,670	1,190,670	13.33

$x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$																																																																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">専門的技術の職業従事者</td> <td colspan="3">管理的職業従事者</td> <td colspan="3">事務従事者</td> <td colspan="3">販売従事者</td> </tr> <tr> <td>15~19</td><td>97,571</td><td>0.00319</td><td>61.60</td><td>97,571</td><td>0.00440</td><td>61.93</td><td>97,571</td><td>0.00241</td><td>61.11</td><td>97,571</td><td>0.00246</td><td>60.69</td> </tr> <tr> <td>20~24</td><td>97,260</td><td>0.00227</td><td>56.78</td><td>97,142</td><td>0.00376</td><td>57.19</td><td>97,336</td><td>0.00224</td><td>56.26</td><td>97,331</td><td>0.00219</td><td>55.83</td> </tr> <tr> <td>25~29</td><td>97,039</td><td>0.00112</td><td>51.91</td><td>96,777</td><td>0.00156</td><td>52.40</td><td>97,118</td><td>0.00201</td><td>51.38</td><td>97,118</td><td>0.00192</td><td>50.95</td> </tr> <tr> <td>30~34</td><td>96,930</td><td>0.00147</td><td>46.96</td><td>96,626</td><td>0.00093</td><td>47.47</td><td>96,923</td><td>0.00254</td><td>46.47</td><td>96,932</td><td>0.00249</td><td>46.04</td> </tr> <tr> <td>35~39</td><td>96,788</td><td>0.00223</td><td>42.03</td><td>96,536</td><td>0.00152</td><td>42.52</td><td>96,677</td><td>0.00369</td><td>41.59</td><td>96,691</td><td>0.00437</td><td>41.15</td> </tr> <tr> <td>40~44</td><td>96,572</td><td>0.00352</td><td>37.12</td><td>96,389</td><td>0.00224</td><td>37.58</td><td>96,320</td><td>0.00552</td><td>36.73</td><td>96,268</td><td>0.00743</td><td>36.32</td> </tr> <tr> <td>45~49</td><td>96,232</td><td>0.00571</td><td>32.24</td><td>96,173</td><td>0.00374</td><td>32.65</td><td>95,788</td><td>0.00901</td><td>31.92</td><td>95,553</td><td>0.01083</td><td>31.57</td> </tr> <tr> <td>50~54</td><td>95,683</td><td>0.00940</td><td>27.41</td><td>95,813</td><td>0.00649</td><td>27.77</td><td>94,925</td><td>0.01482</td><td>27.18</td><td>94,518</td><td>0.01610</td><td>26.88</td> </tr> <tr> <td>55~59</td><td>94,784</td><td>0.01546</td><td>22.64</td><td>95,191</td><td>0.00933</td><td>22.93</td><td>93,518</td><td>0.02122</td><td>22.55</td><td>92,996</td><td>0.02407</td><td>22.28</td> </tr> <tr> <td>60~64</td><td>93,319</td><td>0.02496</td><td>17.96</td><td>94,303</td><td>0.01822</td><td>18.12</td><td>91,534</td><td>0.02505</td><td>17.99</td><td>90,758</td><td>0.03301</td><td>17.76</td> </tr> <tr> <td>65~</td><td>90,990</td><td>1.00000</td><td>13.35</td><td>92,585</td><td>1.00000</td><td>13.41</td><td>89,241</td><td>1.00000</td><td>13.38</td><td>87,762</td><td>1.00000</td><td>13.28</td> </tr> </tbody> </table>													$x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	専門的技術の職業従事者				管理的職業従事者			事務従事者			販売従事者			15~19	97,571	0.00319	61.60	97,571	0.00440	61.93	97,571	0.00241	61.11	97,571	0.00246	60.69	20~24	97,260	0.00227	56.78	97,142	0.00376	57.19	97,336	0.00224	56.26	97,331	0.00219	55.83	25~29	97,039	0.00112	51.91	96,777	0.00156	52.40	97,118	0.00201	51.38	97,118	0.00192	50.95	30~34	96,930	0.00147	46.96	96,626	0.00093	47.47	96,923	0.00254	46.47	96,932	0.00249	46.04	35~39	96,788	0.00223	42.03	96,536	0.00152	42.52	96,677	0.00369	41.59	96,691	0.00437	41.15	40~44	96,572	0.00352	37.12	96,389	0.00224	37.58	96,320	0.00552	36.73	96,268	0.00743	36.32	45~49	96,232	0.00571	32.24	96,173	0.00374	32.65	95,788	0.00901	31.92	95,553	0.01083	31.57	50~54	95,683	0.00940	27.41	95,813	0.00649	27.77	94,925	0.01482	27.18	94,518	0.01610	26.88	55~59	94,784	0.01546	22.64	95,191	0.00933	22.93	93,518	0.02122	22.55	92,996	0.02407	22.28	60~64	93,319	0.02496	17.96	94,303	0.01822	18.12	91,534	0.02505	17.99	90,758	0.03301	17.76	65~	90,990	1.00000	13.35	92,585	1.00000	13.41	89,241	1.00000	13.38	87,762	1.00000	13.28
$x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$																																																																																																																																																																									
専門的技術の職業従事者				管理的職業従事者			事務従事者			販売従事者																																																																																																																																																																											
15~19	97,571	0.00319	61.60	97,571	0.00440	61.93	97,571	0.00241	61.11	97,571	0.00246	60.69																																																																																																																																																																									
20~24	97,260	0.00227	56.78	97,142	0.00376	57.19	97,336	0.00224	56.26	97,331	0.00219	55.83																																																																																																																																																																									
25~29	97,039	0.00112	51.91	96,777	0.00156	52.40	97,118	0.00201	51.38	97,118	0.00192	50.95																																																																																																																																																																									
30~34	96,930	0.00147	46.96	96,626	0.00093	47.47	96,923	0.00254	46.47	96,932	0.00249	46.04																																																																																																																																																																									
35~39	96,788	0.00223	42.03	96,536	0.00152	42.52	96,677	0.00369	41.59	96,691	0.00437	41.15																																																																																																																																																																									
40~44	96,572	0.00352	37.12	96,389	0.00224	37.58	96,320	0.00552	36.73	96,268	0.00743	36.32																																																																																																																																																																									
45~49	96,232	0.00571	32.24	96,173	0.00374	32.65	95,788	0.00901	31.92	95,553	0.01083	31.57																																																																																																																																																																									
50~54	95,683	0.00940	27.41	95,813	0.00649	27.77	94,925	0.01482	27.18	94,518	0.01610	26.88																																																																																																																																																																									
55~59	94,784	0.01546	22.64	95,191	0.00933	22.93	93,518	0.02122	22.55	92,996	0.02407	22.28																																																																																																																																																																									
60~64	93,319	0.02496	17.96	94,303	0.01822	18.12	91,534	0.02505	17.99	90,758	0.03301	17.76																																																																																																																																																																									
65~	90,990	1.00000	13.35	92,585	1.00000	13.41	89,241	1.00000	13.38	87,762	1.00000	13.28																																																																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">農林・漁業作業者</td> <td colspan="3">採鉱・採石作業者</td> <td colspan="3">運輸・通信従事者</td> <td colspan="3">技能工・生産工程作業 者及び単純作業者</td> </tr> <tr> <td>15~19</td><td>97,571</td><td>0.00350</td><td>60.32</td><td>97,571</td><td>0.00592</td><td>58.60</td><td>97,571</td><td>0.00416</td><td>60.93</td><td>97,571</td><td>0.00222</td><td>61.29</td> </tr> <tr> <td>20~24</td><td>97,230</td><td>0.00423</td><td>55.53</td><td>96,993</td><td>0.00649</td><td>53.93</td><td>97,165</td><td>0.00394</td><td>56.17</td><td>97,354</td><td>0.00228</td><td>56.42</td> </tr> <tr> <td>25~29</td><td>96,819</td><td>0.00414</td><td>50.75</td><td>96,364</td><td>0.00686</td><td>49.27</td><td>96,782</td><td>0.00288</td><td>51.38</td><td>97,132</td><td>0.00240</td><td>51.55</td> </tr> <tr> <td>30~34</td><td>96,418</td><td>0.00453</td><td>45.95</td><td>95,703</td><td>0.00889</td><td>44.59</td><td>96,503</td><td>0.00319</td><td>46.52</td><td>96,899</td><td>0.00310</td><td>46.67</td> </tr> <tr> <td>35~39</td><td>95,981</td><td>0.00561</td><td>41.15</td><td>94,852</td><td>0.01079</td><td>39.96</td><td>96,195</td><td>0.00392</td><td>41.67</td><td>96,599</td><td>0.00439</td><td>41.80</td> </tr> <tr> <td>40~44</td><td>95,443</td><td>0.00736</td><td>36.37</td><td>93,829</td><td>0.01173</td><td>35.37</td><td>95,818</td><td>0.00520</td><td>36.82</td><td>96,175</td><td>0.00596</td><td>36.98</td> </tr> <tr> <td>45~49</td><td>94,741</td><td>0.01013</td><td>31.62</td><td>92,728</td><td>0.01320</td><td>30.76</td><td>95,320</td><td>0.00778</td><td>32.00</td><td>95,602</td><td>0.00798</td><td>32.18</td> </tr> <tr> <td>50~54</td><td>93,781</td><td>0.01503</td><td>26.91</td><td>91,504</td><td>0.01950</td><td>26.14</td><td>94,578</td><td>0.01220</td><td>27.23</td><td>94,839</td><td>0.01139</td><td>27.42</td> </tr> <tr> <td>55~59</td><td>92,371</td><td>0.02269</td><td>22.28</td><td>89,720</td><td>0.03342</td><td>21.61</td><td>93,424</td><td>0.01854</td><td>22.53</td><td>93,759</td><td>0.01636</td><td>22.70</td> </tr> <tr> <td>60~64</td><td>90,275</td><td>0.03366</td><td>17.74</td><td>86,722</td><td>0.05217</td><td>17.26</td><td>91,692</td><td>0.02718</td><td>17.91</td><td>92,225</td><td>0.02224</td><td>18.04</td> </tr> <tr> <td>65~</td><td>87,236</td><td>1.00000</td><td>13.26</td><td>82,198</td><td>1.00000</td><td>13.06</td><td>89,200</td><td>1.00000</td><td>13.33</td><td>90,174</td><td>1.00000</td><td>13.39</td> </tr> </tbody> </table>													$x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	農林・漁業作業者				採鉱・採石作業者			運輸・通信従事者			技能工・生産工程作業 者及び単純作業者			15~19	97,571	0.00350	60.32	97,571	0.00592	58.60	97,571	0.00416	60.93	97,571	0.00222	61.29	20~24	97,230	0.00423	55.53	96,993	0.00649	53.93	97,165	0.00394	56.17	97,354	0.00228	56.42	25~29	96,819	0.00414	50.75	96,364	0.00686	49.27	96,782	0.00288	51.38	97,132	0.00240	51.55	30~34	96,418	0.00453	45.95	95,703	0.00889	44.59	96,503	0.00319	46.52	96,899	0.00310	46.67	35~39	95,981	0.00561	41.15	94,852	0.01079	39.96	96,195	0.00392	41.67	96,599	0.00439	41.80	40~44	95,443	0.00736	36.37	93,829	0.01173	35.37	95,818	0.00520	36.82	96,175	0.00596	36.98	45~49	94,741	0.01013	31.62	92,728	0.01320	30.76	95,320	0.00778	32.00	95,602	0.00798	32.18	50~54	93,781	0.01503	26.91	91,504	0.01950	26.14	94,578	0.01220	27.23	94,839	0.01139	27.42	55~59	92,371	0.02269	22.28	89,720	0.03342	21.61	93,424	0.01854	22.53	93,759	0.01636	22.70	60~64	90,275	0.03366	17.74	86,722	0.05217	17.26	91,692	0.02718	17.91	92,225	0.02224	18.04	65~	87,236	1.00000	13.26	82,198	1.00000	13.06	89,200	1.00000	13.33	90,174	1.00000	13.39
$x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$																																																																																																																																																																									
農林・漁業作業者				採鉱・採石作業者			運輸・通信従事者			技能工・生産工程作業 者及び単純作業者																																																																																																																																																																											
15~19	97,571	0.00350	60.32	97,571	0.00592	58.60	97,571	0.00416	60.93	97,571	0.00222	61.29																																																																																																																																																																									
20~24	97,230	0.00423	55.53	96,993	0.00649	53.93	97,165	0.00394	56.17	97,354	0.00228	56.42																																																																																																																																																																									
25~29	96,819	0.00414	50.75	96,364	0.00686	49.27	96,782	0.00288	51.38	97,132	0.00240	51.55																																																																																																																																																																									
30~34	96,418	0.00453	45.95	95,703	0.00889	44.59	96,503	0.00319	46.52	96,899	0.00310	46.67																																																																																																																																																																									
35~39	95,981	0.00561	41.15	94,852	0.01079	39.96	96,195	0.00392	41.67	96,599	0.00439	41.80																																																																																																																																																																									
40~44	95,443	0.00736	36.37	93,829	0.01173	35.37	95,818	0.00520	36.82	96,175	0.00596	36.98																																																																																																																																																																									
45~49	94,741	0.01013	31.62	92,728	0.01320	30.76	95,320	0.00778	32.00	95,602	0.00798	32.18																																																																																																																																																																									
50~54	93,781	0.01503	26.91	91,504	0.01950	26.14	94,578	0.01220	27.23	94,839	0.01139	27.42																																																																																																																																																																									
55~59	92,371	0.02269	22.28	89,720	0.03342	21.61	93,424	0.01854	22.53	93,759	0.01636	22.70																																																																																																																																																																									
60~64	90,275	0.03366	17.74	86,722	0.05217	17.26	91,692	0.02718	17.91	92,225	0.02224	18.04																																																																																																																																																																									
65~	87,236	1.00000	13.26	82,198	1.00000	13.06	89,200	1.00000	13.33	90,174	1.00000	13.39																																																																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> <th><math>l_x</math></th> <th><math>nq_x</math></th> <th><math>e_x</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7">保安職業従事者</td> <td colspan="6">サービス職業従事者</td> </tr> <tr> <td>15~19</td><td>97,571</td><td>0.00116</td><td>61.99</td><td>97,571</td><td>0.00186</td><td>60.83</td> </tr> <tr> <td>20~24</td><td>97,458</td><td>0.00117</td><td>57.06</td><td>97,390</td><td>0.00202</td><td>55.94</td> </tr> <tr> <td>25~29</td><td>97,344</td><td>0.00155</td><td>52.12</td><td>97,193</td><td>0.00242</td><td>51.04</td> </tr> <tr> <td>30~34</td><td>97,193</td><td>0.00192</td><td>47.20</td><td>96,958</td><td>0.00326</td><td>46.16</td> </tr> <tr> <td>35~39</td><td>97,006</td><td>0.00240</td><td>42.28</td><td>96,642</td><td>0.00470</td><td>41.30</td> </tr> <tr> <td>40~44</td><td>96,773</td><td>0.00310</td><td>37.38</td><td>96,188</td><td>0.00692</td><td>36.49</td> </tr> <tr> <td>45~49</td><td>96,473</td><td>0.00478</td><td>32.49</td><td>95,522</td><td>0.00999</td><td>31.72</td> </tr> <tr> <td>50~54</td><td>96,012</td><td>0.00845</td><td>27.63</td><td>94,568</td><td>0.01444</td><td>27.02</td> </tr> <tr> <td>55~59</td><td>95,201</td><td>0.01362</td><td>22.84</td><td>93,202</td><td>0.02113</td><td>22.37</td> </tr> <tr> <td>60~64</td><td>93,904</td><td>0.01901</td><td>18.12</td><td>91,233</td><td>0.03129</td><td>17.80</td> </tr> <tr> <td>65~</td><td>92,119</td><td>1.00000</td><td>13.42</td><td>88,378</td><td>1.00000</td><td>13.29</td> </tr> </tbody> </table>													$x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	保安職業従事者							サービス職業従事者						15~19	97,571	0.00116	61.99	97,571	0.00186	60.83	20~24	97,458	0.00117	57.06	97,390	0.00202	55.94	25~29	97,344	0.00155	52.12	97,193	0.00242	51.04	30~34	97,193	0.00192	47.20	96,958	0.00326	46.16	35~39	97,006	0.00240	42.28	96,642	0.00470	41.30	40~44	96,773	0.00310	37.38	96,188	0.00692	36.49	45~49	96,473	0.00478	32.49	95,522	0.00999	31.72	50~54	96,012	0.00845	27.63	94,568	0.01444	27.02	55~59	95,201	0.01362	22.84	93,202	0.02113	22.37	60~64	93,904	0.01901	18.12	91,233	0.03129	17.80	65~	92,119	1.00000	13.42	88,378	1.00000	13.29																																																																								
$x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$																																																																																																																																																																															
保安職業従事者							サービス職業従事者																																																																																																																																																																														
15~19	97,571	0.00116	61.99	97,571	0.00186	60.83																																																																																																																																																																															
20~24	97,458	0.00117	57.06	97,390	0.00202	55.94																																																																																																																																																																															
25~29	97,344	0.00155	52.12	97,193	0.00242	51.04																																																																																																																																																																															
30~34	97,193	0.00192	47.20	96,958	0.00326	46.16																																																																																																																																																																															
35~39	97,006	0.00240	42.28	96,642	0.00470	41.30																																																																																																																																																																															
40~44	96,773	0.00310	37.38	96,188	0.00692	36.49																																																																																																																																																																															
45~49	96,473	0.00478	32.49	95,522	0.00999	31.72																																																																																																																																																																															
50~54	96,012	0.00845	27.63	94,568	0.01444	27.02																																																																																																																																																																															
55~59	95,201	0.01362	22.84	93,202	0.02113	22.37																																																																																																																																																																															
60~64	93,904	0.01901	18.12	91,233	0.03129	17.80																																																																																																																																																																															
65~	92,119	1.00000	13.42	88,378	1.00000	13.29																																																																																																																																																																															

表2 職業(大分類)別男子就業者の簡易生命表:昭和50年

$x$	$l_x$	$nq_x$	$nd_x$	$nL_x$	$T_x$	$e_x$	$x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$
15歳以上就業者総数							無職			
0~4	100,000	0.01484	1,484	493,717	7,617,365	76.17				
5~9	98,516	0.00218	215	491,980	7,123,648	72.31				
10~14	98,301	0.00152	149	491,155	6,631,668	67.46				
15~19	98,152	0.00208	204	490,268	6,140,513	62.56	15~19	98,152	0.00109	52.51
20~24	97,948	0.00200	196	489,241	5,650,245	57.69	20~24	98,045	0.00355	47.57
25~29	97,752	0.00168	164	488,352	5,161,004	52.80	25~29	97,697	0.01411	42.72
30~34	97,588	0.00202	197	487,483	4,672,652	47.88	30~34	96,318	0.02644	38.29
35~39	97,391	0.00313	305	486,258	4,185,169	42.97	35~39	93,771	0.03747	34.26
40~44	97,086	0.00497	483	484,308	3,698,911	38.10	40~44	90,257	0.04919	30.49
45~49	96,603	0.00721	697	481,381	3,214,603	33.28	45~49	85,817	0.06129	26.94
50~54	95,906	0.01040	997	477,199	2,733,222	28.50	50~54	80,557	0.07130	23.53
55~59	94,909	0.01531	1,453	471,149	2,256,023	23.77	55~59	74,813	0.08569	20.14
60~64	93,456	0.02238	2,092	462,364	1,784,874	19.10	60~64	68,402	0.10736	16.79
65~	91,364	1.00000	91,364	1,322,510	1,322,510	14.48	65~	61,058	1.00000	13.50

$x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$	$l_x$	$nq_x$	$e_x$
専門の技術の職業従事者				管理的職業従事者			事務従事者			販売従事者		
15~19	98,152	0.00245	62.98	98,152	0.00448	62.92	98,152	0.00211	62.60	98,152	0.00225	62.21
20~24	97,912	0.00188	58.13	97,712	0.00514	58.19	97,945	0.00199	57.73	97,931	0.00181	57.34
25~29	97,728	0.00102	53.23	97,210	0.00277	53.48	97,750	0.00163	52.84	97,754	0.00118	52.44
30~34	97,628	0.00123	48.28	96,941	0.00093	48.62	97,591	0.00197	47.92	97,639	0.00160	47.50
35~39	97,508	0.00194	43.34	96,851	0.00146	43.67	97,399	0.00303	43.01	97,483	0.00287	42.57
40~44	97,319	0.00311	38.42	96,710	0.00235	38.73	97,104	0.00496	38.13	97,203	0.00550	37.69
45~49	97,016	0.00474	33.53	96,483	0.00387	33.81	96,622	0.00735	33.31	96,668	0.00918	32.88
50~54	96,556	0.00794	28.68	96,110	0.00630	28.93	95,912	0.01125	28.53	95,781	0.01364	28.16
55~59	95,789	0.01319	23.89	95,505	0.01002	24.10	94,833	0.01621	23.83	94,475	0.01957	23.51
60~64	94,526	0.01988	19.17	94,548	0.01474	19.31	93,296	0.02017	19.18	92,626	0.02845	18.93
65~	92,647	1.00000	14.50	93,154	1.00000	14.56	91,414	1.00000	14.52	89,991	1.00000	14.41
農林・漁業作業者				採鉱・採石作業者			運輸・通信従事者			技能工・生産工程作業者及び単純作業者		
15~19	98,152	0.00350	61.74	98,152	0.00345	60.60	98,152	0.00350	62.53	98,152	0.00183	62.81
20~24	97,808	0.00371	56.95	97,813	0.00474	55.80	97,808	0.00327	57.74	97,972	0.00177	57.92
25~29	97,445	0.00311	52.15	97,349	0.00555	51.05	97,488	0.00208	52.92	97,799	0.00161	53.01
30~34	97,142	0.00369	47.31	96,809	0.00714	46.32	97,285	0.00211	48.03	97,642	0.00202	48.10
35~39	96,784	0.00513	42.47	96,118	0.00966	41.64	97,080	0.00297	43.12	97,445	0.00315	43.19
40~44	96,287	0.00702	37.68	95,190	0.01166	37.02	96,792	0.00441	38.24	97,138	0.00495	38.32
45~49	95,611	0.00934	32.92	94,080	0.01256	32.42	96,365	0.00644	33.40	96,657	0.00701	33.49
50~54	94,718	0.01313	28.21	92,898	0.01783	27.80	95,744	0.00929	28.60	95,979	0.00934	28.71
55~59	93,474	0.01916	23.55	91,242	0.02712	23.26	94,855	0.01377	23.84	95,083	0.01261	23.96
60~64	91,683	0.02746	18.96	88,768	0.03297	18.83	93,549	0.02081	19.14	93,884	0.01777	19.23
65~	89,165	1.00000	14.42	85,841	1.00000	14.39	91,602	1.00000	14.49	92,216	1.00000	14.53
保安職業従事者				サービス職業従事者								
15~19	98,152	0.00126	63.19	98,152	0.00173	62.52						
20~24	98,028	0.00127	58.26	97,982	0.00171	57.63						
25~29	97,904	0.00122	53.33	97,814	0.00179	52.72						
30~34	97,785	0.00113	48.40	97,639	0.00220	47.81						
35~39	97,675	0.00183	43.45	97,424	0.00339	42.91						
40~44	97,496	0.00313	38.52	97,094	0.00575	38.05						
45~49	97,191	0.00492	33.63	96,536	0.00854	33.25						
50~54	96,713	0.00702	28.79	95,712	0.01096	28.52						
55~59	96,034	0.01088	23.97	94,663	0.01456	23.80						
60~64	94,989	0.01818	19.21	93,285	0.02159	19.12						
65~	93,262	1.00000	14.51	91,271	1.00000	14.48						

図1 職業別男子就業者の $q_x$ 曲線の比較：昭和50年

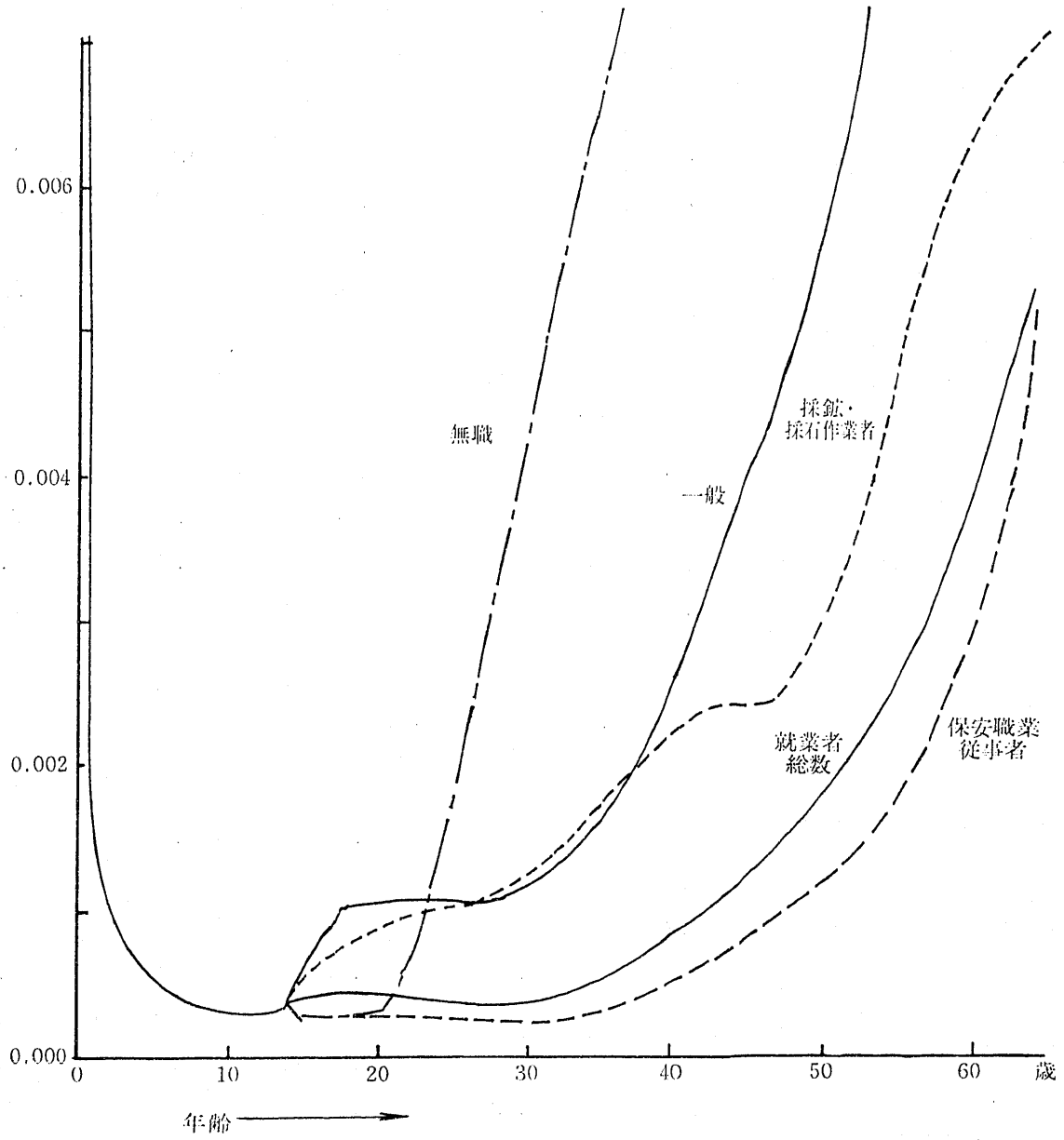


表3 職業別特定死因を除去した場合における20～59歳定常人口  
( $L_{20\sim59}$ ) の増加率:昭和45・50年(%)

昭和45年

職 業	全 結 核	悪性新生物	高血圧性疾患	心 疾 患	脳血管疾患
就 業 者 総 数	0.30	3.10	0.13	0.20	2.20
専門的技術的職業従事者	0.24	2.73	0.09	1.22	1.32
管理的職業従事者	0.09	2.26	0.04	0.73	1.06
事務従事者	0.40	4.37	0.13	1.85	2.06
販売従事者	0.54	3.83	0.17	1.98	2.76
農林・漁業作業者	0.35	3.85	0.17	1.95	3.01
採鉱・採石作業者	0.37	3.30	0.20	1.08	2.63
運輸・通信従事者	0.14	2.96	0.12	1.32	1.85
技能工・生産工程作業 者及び単純作業 者	0.27	2.57	0.14	1.37	2.24
保安職業従事者	0.08	2.54	0.11	1.17	1.08
サービス職業従事者	0.64	3.25	0.21	1.75	2.70

職 業	肺炎・気管支炎	肝 硬 変	不病の事故	自動車自故	自 殺
就 業 者 総 数	0.19	0.60	6.49	3.84	1.43
専門的技術的職業従事者	0.11	0.37	4.62	2.71	1.03
管理的職業従事者	0.09	0.27	1.96	1.23	1.07
事務従事者	0.22	0.59	3.89	2.60	1.41
販売従事者	0.19	0.99	5.28	3.98	1.41
農林・漁業作業者	0.33	0.55	8.87	5.16	3.03
採鉱・採石作業者	0.70	0.85	28.73	5.70	2.16
運輸・通信従事者	0.12	0.52	11.46	7.91	1.27
技能工・生産工程作業 者及び単純作業 者	0.19	0.65	7.16	3.75	1.26
保安職業従事者	0.12	0.38	3.14	1.82	0.72
サービス職業従事者	0.22	1.00	5.11	3.34	1.60

昭和 50 年

職 業	全 結 核	悪性新生物	高血圧性疾患	心 疾 患	脳血管疾患
就 業 者 総 数	0.14	2.85	0.09	1.41	1.72
専門的技術的職業従事者	0.13	2.20	0.05	1.25	1.08
管理的職業従事者	0.03	2.74	0.04	1.12	1.04
事 務 従 事 者	0.17	3.93	0.10	1.63	1.60
販 売 従 事 者	0.26	3.42	0.10	1.80	2.01
農 林・漁 業 作 業 者	0.14	3.58	0.13	1.91	2.50
採 鉱・採 石 作 業 者	0.12	4.94	0.20	1.44	1.95
運 輸・通 信 従 事 者	0.07	2.65	0.09	1.27	1.38
技能工・生産工程作業者 及び単純作業者	0.10	2.36	0.08	1.24	1.73
保 安 職 業 従 事 者	0.05	2.44	0.04	0.97	1.01
サ ー ビ ス 職 業 従 事 者	0.25	2.52	0.10	1.62	2.10

職 業	肺炎・気管支炎	肝 硬 変	不病の事故	自動車自故	自 殺
就 業 者 総 数	0.18	0.66	4.44	2.63	1.91
専門的技術的職業従事者	0.13	0.38	2.76	1.26	1.65
管理的職業従事者	0.05	0.30	5.02	2.87	4.11
事 務 従 事 者	0.19	0.67	3.06	2.16	1.81
販 売 従 事 者	0.17	0.89	3.71	2.80	1.74
農 林・漁 業 作 業 者	0.41	0.74	7.40	3.75	3.84
採 鉱・採 石 作 業 者	0.14	1.08	20.07	2.20	2.09
運 輸・通 信 従 事 者	0.13	0.59	7.36	5.24	2.30
技能工・生産工程作業者 及び単純作業者	0.15	0.65	4.66	2.48	1.71
保 安 職 業 従 事 者	0.11	0.42	2.44	1.39	1.18
サ ー ビ ス 職 業 従 事 者	0.17	1.07	3.90	2.70	1.89