

表 1-9 2000年医師・歯科医師・薬剤師調査の時点での薬剤師生存数

薬剤師名簿 登録年	登録数 (人)	生存率 (%)			生存数 (人)
		男	女	全体	
1955年以降	284,484				278,987
1955年	2,260	79.34	88.32	83.28	1,882
1956年	2,328	79.72	88.72	84.08	1,957
1957年	2,410	80.11	89.11	85.12	2,051
1958年	2,570	80.51	93.38	87.75	2,255
1959年	2,665	89.17	93.80	91.89	2,449
1960年	2,772	90.13	94.22	92.30	2,559
1961年	2,917	89.99	94.16	92.35	2,694
1962年	2,731	89.86	94.11	92.23	2,519
1963年	2,928	89.72	96.01	93.44	2,736
1964年	3,170	89.59	96.27	93.53	2,965
1965年	3,794	94.83	96.53	95.81	3,635
1966年	3,908	94.74	96.54	95.76	3,742
1967年	4,775	94.65	96.54	95.63	4,566
1968年	3,813	94.56	96.93	96.12	3,665
1969年	4,534	96.82	97.06	96.97	4,397
1970年	5,711	97.48	97.20	97.30	5,557
1971年	5,797	97.18	97.25	97.23	5,636
1972年	5,746	96.89	97.30	97.15	5,582
1973年	5,494	96.59	98.36	97.69	5,367
1974年	6,230	96.30	98.52	97.66	6,084
1975年	6,241	97.90	98.67	98.39	6,140
1976年	5,965	97.98	98.73	98.47	5,874
1977年	6,226	98.06	98.78	98.52	6,134
1978年	7,673	98.13	99.59	99.10	7,604
1979年	8,095	98.21	99.73	99.18	8,028
1980年	7,898	99.09	99.87	99.57	7,864
1981年	7,929	99.15	99.90	99.63	7,899
1982年	8,038	99.21	99.93	99.64	8,009
1983年	7,593	99.27	99.47	99.38	7,546
1984年	7,197	98.06	99.53	98.94	7,120
1985年	7,968	98.33	99.60	99.06	7,893
1986年	7,064	98.74	99.81	99.38	7,020
1987年	8,477	99.16	100.02	99.66	8,448
1988年	7,971	99.58	99.74	99.68	7,945
1989年	7,803	100.01	99.96	99.98	7,802
1990年	8,209	99.30	100.18	99.83	8,195
1991年	8,031	99.37	100.16	99.85	8,019
1992年	7,460	99.44	100.14	99.87	7,450
1993年	9,091	99.51	99.15	99.30	9,027
1994年	8,249	99.58	99.28	99.40	8,200
1995年	8,884	98.49	99.41	99.06	8,801
1996年	9,388	98.79	99.53	99.25	9,317
1997年	9,412	99.09	99.64	99.43	9,359
1998年	8,606	99.39	99.44	99.42	8,556
1999年	9,205	99.70	99.72	99.71	9,178
2000年	9,258	100.00	100.00	100.00	9,258

表 1-10 生存率を補正した医師届出率 (2000年)

医籍 登録年	登録数 (人)	生存数 (人)	届出数 (人)	届出率 (%)
1955年以降	259,847	250,570	226,264	90.30
1955年	3,390	2,401	2,091	87.07
1956年	3,544	2,526	2,238	88.58
1957年	3,116	2,512	2,022	80.49
1958年	3,044	2,473	2,145	86.73
1959年	3,273	2,672	2,289	85.67
1960年	3,236	2,656	2,340	88.12
1961年	3,268	2,674	2,444	91.41
1962年	3,175	2,864	2,442	85.27
1963年	3,083	2,774	2,461	88.72
1964年	3,128	2,812	2,545	90.49
1965年	2,985	2,679	2,512	93.75
1966年	3,068	2,760	2,588	93.77
1967年	2,683	2,413	2,305	95.54
1968年	5,501	5,212	4,825	92.57
1969年	4,344	4,113	3,807	92.56
1970年	3,726	3,525	3,326	94.36
1971年	3,688	3,584	3,300	92.07
1972年	3,924	3,804	3,553	93.41
1973年	4,198	4,058	3,718	91.61
1974年	4,026	3,882	3,596	92.63
1975年	4,309	4,149	3,920	94.49
1976年	4,652	4,561	4,226	92.65
1977年	4,845	4,754	4,434	93.26
1978年	5,381	5,285	4,939	93.46
1979年	6,092	5,988	5,571	93.04
1980年	7,015	6,900	6,404	92.81
1981年	7,102	6,990	6,535	93.48
1982年	7,453	7,400	6,759	91.33
1983年	7,829	7,778	7,122	91.56
1984年	8,301	8,252	7,560	91.62
1985年	7,507	7,467	6,766	90.61
1986年	7,879	7,843	7,042	89.79
1987年	8,494	8,433	7,549	89.51
1988年	7,777	7,752	6,857	88.45
1989年	8,725	8,732	7,572	86.72
1990年	7,767	7,804	6,668	85.45
1991年	8,181	8,201	6,999	85.34
1992年	7,891	7,857	6,764	86.09
1993年	8,600	8,569	7,429	86.70
1994年	7,876	7,852	6,857	87.33
1995年	7,876	7,856	6,906	87.90
1996年	8,010	7,984	7,180	89.93
1997年	7,789	7,729	7,179	92.88
1998年	7,766	7,726	7,257	93.93
1999年	7,276	7,258	6,720	92.59
2000年	7,054	7,054	6,502	92.17

表 1-11 生存率を補正した歯科医師届出率 (2000年)

歯科医籍 登録年	登録数 (人)	生存数 (人)	届出数 (人)	届出率 (%)
1955年以降	96,746	94,337	82,217	87.15
1955年	671	480	434	90.34
1956年	507	407	336	82.52
1957年	786	636	535	84.13
1958年	790	641	535	83.42
1959年	814	663	609	91.82
1960年	883	727	642	88.32
1961年	982	887	752	84.80
1962年	1,006	907	783	86.30
1963年	924	832	745	89.53
1964年	939	845	757	89.63
1965年	986	888	805	90.70
1966年	1,035	983	845	86.00
1967年	1,108	1,051	941	89.57
1968年	1,030	976	893	91.52
1969年	1,081	1,023	939	91.78
1970年	1,135	1,074	992	92.33
1971年	1,540	1,497	1,352	90.33
1972年	1,810	1,754	1,603	91.37
1973年	1,914	1,851	1,717	92.78
1974年	2,077	2,003	1,813	90.52
1975年	1,940	1,869	1,737	92.95
1976年	2,100	2,060	1,870	90.78
1977年	2,528	2,482	2,265	91.27
1978年	2,854	2,804	2,589	92.34
1979年	3,249	3,194	2,913	91.20
1980年	2,950	2,907	2,641	90.86
1981年	3,098	3,075	2,784	90.53
1982年	2,937	2,917	2,594	88.93
1983年	3,296	3,275	2,890	88.24
1984年	3,198	3,180	2,852	89.69
1985年	3,252	3,233	2,816	87.10
1986年	3,099	3,085	2,731	88.52
1987年	3,275	3,252	2,821	86.74
1988年	2,925	2,916	2,523	86.52
1989年	3,516	3,519	2,976	84.57
1990年	2,874	2,888	2,371	82.11
1991年	3,221	3,229	2,578	79.84
1992年	2,735	2,723	2,235	82.07
1993年	3,169	3,158	2,527	80.02
1994年	2,960	2,951	2,327	78.85
1995年	2,733	2,726	2,170	79.60
1996年	2,840	2,831	2,311	81.64
1997年	2,685	2,665	2,223	83.42
1998年	2,638	2,625	2,271	86.52
1999年	2,542	2,536	2,236	88.17
2000年	2,114	2,114	1,938	91.67

表1-12 生存率を補正した薬剤師届出率 (2000年)

薬剤師名簿 登録年	登録数 (人)	生存数 (人)	届出数 (人)	届出率 (%)
1955年以降	284,484	278,987	203,613	72.98
1955年	2,260	1,882	1,076	57.17
1956年	2,328	1,957	1,099	56.14
1957年	2,410	2,051	1,184	57.72
1958年	2,570	2,255	1,306	57.91
1959年	2,665	2,449	1,407	57.45
1960年	2,772	2,559	1,540	60.19
1961年	2,917	2,694	1,601	59.43
1962年	2,731	2,519	1,526	60.58
1963年	2,928	2,736	1,696	61.99
1964年	3,170	2,965	1,880	63.41
1965年	3,794	3,635	2,355	64.78
1966年	3,908	3,742	2,460	65.73
1967年	4,775	4,566	2,991	65.50
1968年	3,813	3,665	2,505	68.35
1969年	4,534	4,397	3,046	69.28
1970年	5,711	5,557	3,916	70.47
1971年	5,797	5,636	4,056	71.96
1972年	5,746	5,582	4,072	72.95
1973年	5,494	5,367	3,904	72.74
1974年	6,230	6,084	4,412	72.52
1975年	6,241	6,140	4,507	73.40
1976年	5,965	5,874	4,324	73.62
1977年	6,226	6,134	4,554	74.24
1978年	7,673	7,604	5,669	74.55
1979年	8,095	8,028	5,971	74.37
1980年	7,898	7,864	5,743	73.03
1981年	7,929	7,899	5,816	73.63
1982年	8,038	8,009	5,806	72.49
1983年	7,593	7,546	5,401	71.57
1984年	7,197	7,120	4,964	69.72
1985年	7,968	7,893	5,527	70.02
1986年	7,064	7,020	4,774	68.01
1987年	8,477	8,448	5,753	68.10
1988年	7,971	7,945	5,339	67.20
1989年	7,803	7,802	5,248	67.27
1990年	8,209	8,195	5,658	69.04
1991年	8,031	8,019	5,603	69.87
1992年	7,460	7,450	5,386	72.29
1993年	9,091	9,027	6,773	75.03
1994年	8,249	8,200	6,346	77.39
1995年	8,884	8,801	7,074	80.38
1996年	9,388	9,317	7,735	83.02
1997年	9,412	9,359	8,004	85.52
1998年	8,606	8,556	7,433	86.87
1999年	9,205	9,178	8,140	88.69
2000年	9,258	9,258	8,033	86.77

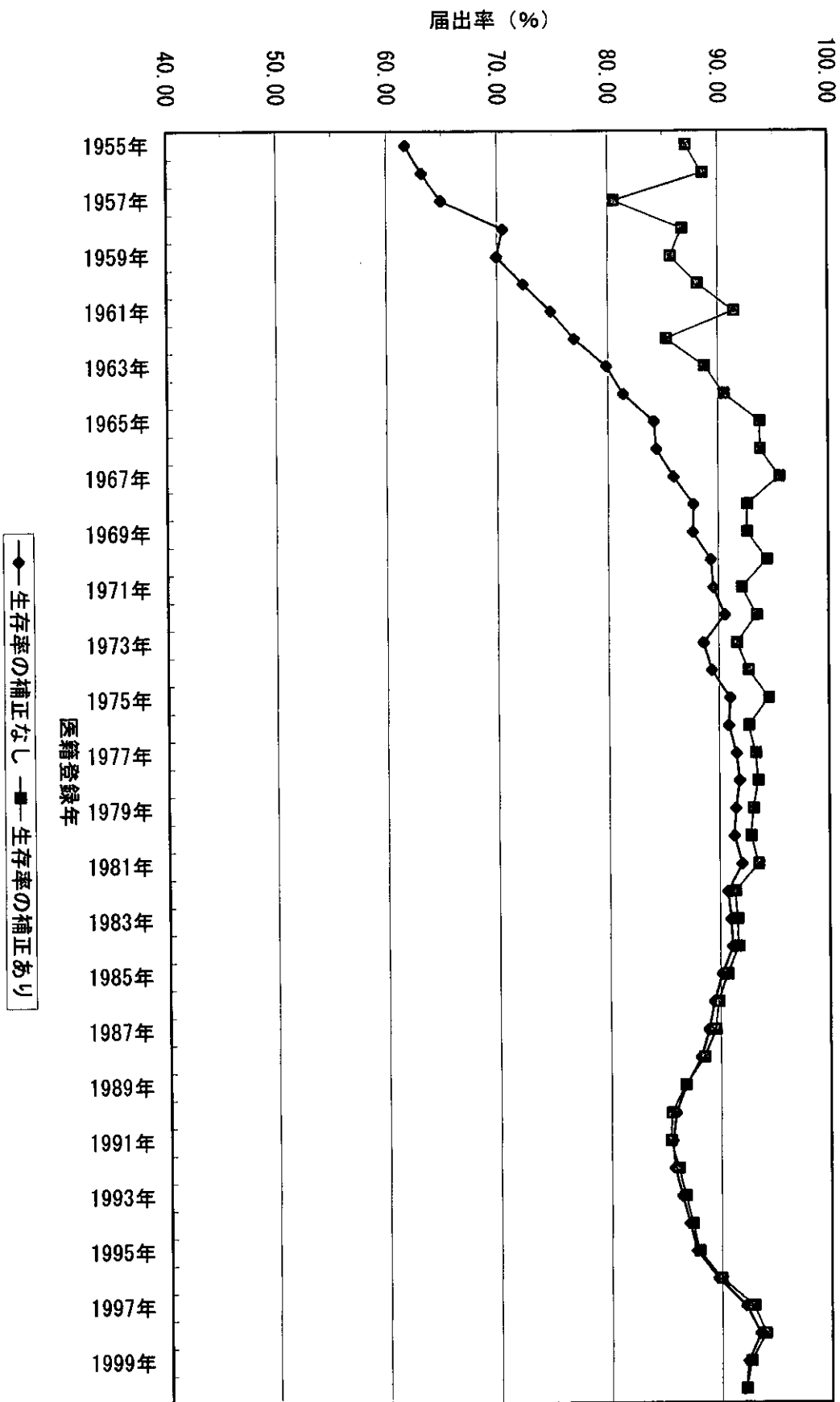


図 1-1 各登録年ごとの医師届出率 (2000年)

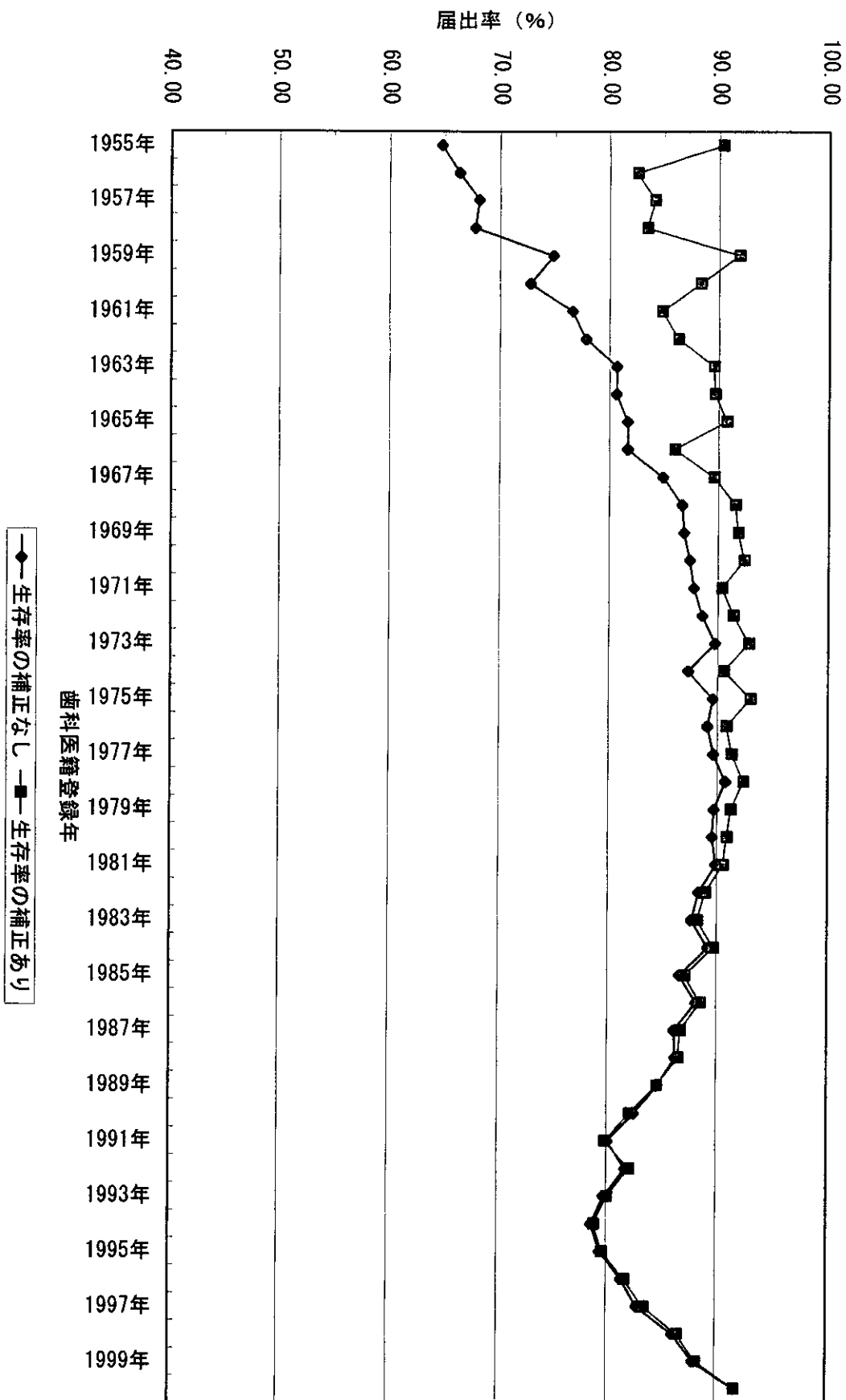


図 1-2 各登録年ごとの歯科医師届出率 (2000年)

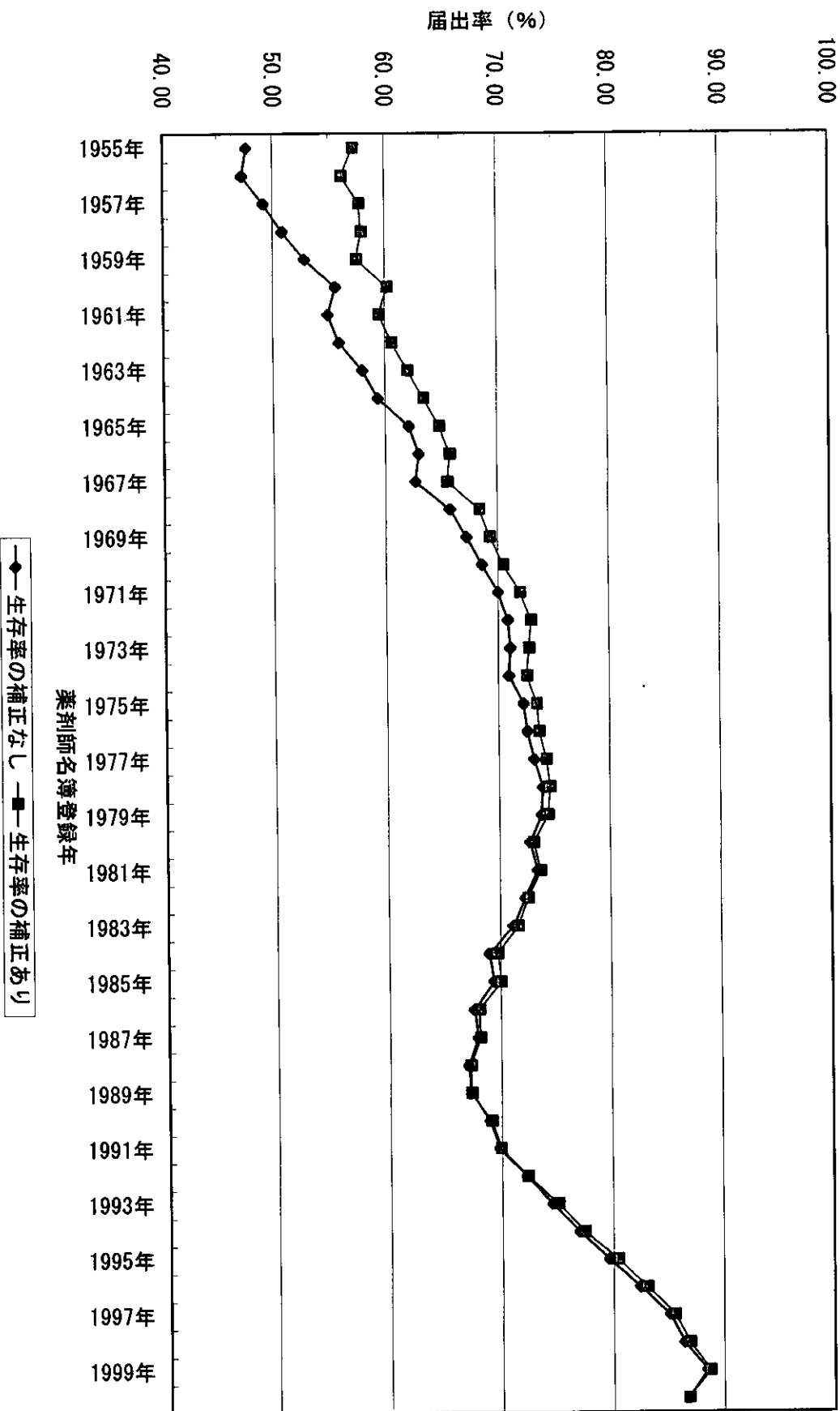


図 1-3 各登録年ごとの薬剤師届出率 (2000年)

医師・歯科医師・薬剤師調査における届出率の推計 (生命表の手法を応用したもの)

研究協力者 稲垣 誠一 農業者年金基金数理役

医師・歯科医師・薬剤師調査は通常の統計調査と異なり、調査対象となる者の完全なリストが存在しないことから、直接的にその届出率（回収率に相当）を把握することは困難である。そのためには、何らかの方法で母数（届出すべき医師・歯科医師・薬剤師数）の推計を行うことが必要となる。

本稿では、二時点の医師・歯科医師・薬剤師調査における届出医師数（または、歯科医師・薬剤師）を比較することによって、この間に新たに未届になる医師の比率を求め、その新規未届率から生命表の手法を用いて間接的に母数の推計を行うことによって、届出率を推計した。その結果、届出率は、医師 90.4% (283,110 人中 255,792 人が届出)、歯科医師 93.5% (97,199 人中 90,857 人が届出)、薬剤師 81.0% (268,519 人中 217,477 人が届出) であった。歯科医師が最も高く、薬剤師が最も低い結果となった。

これは、就業していない者に調査票を配布することが困難であることや就業していない者が届出の必要性を十分に認識していない等の理由によるものと考えられる。すなわち、就業率が高いと考えられる歯科医師（開業医などはほぼ終身にわたり就業）の届出率が最も高く、就業率が低い（結婚して専業主婦になるケースなどがある。）と考えられる薬剤師で最も低くなっている。

届出率は、薬剤師が約 8 割であったが、医師・歯科医師についてはいずれも 9 割以上という高い届出率であった。届出が義務づけられているとはいえ、調査対象の完全なリストがない統計調査としては、十分に高い届出率であると考えられる。これは、医師・歯科医師・薬剤師が専門職であり、ほとんどがその資格を生かして就業しているという、他の職種にない特徴があるためと考えられる。さらに、実際の調査を実施している都道府県や保健所の職員の努力、また、勤務先である医療機関等の協力もこの高い届出率を支えているものと考えられる。

A. 研究目的

医師・歯科医師・薬剤師調査の改善

に資するため、現行調査における届出率の推計を行うことを目的とする。

B. 研究方法

二時点の医師・歯科医師・薬剤師調査における届出医師数（歯科医師数、薬剤師数）を比較することによって、この間に新たに未届になる医師の比率を求め、その新規未届率から生命表の手法を用いて間接的に推計する。（倫理面への配慮）

特に必要としない。

C. 研究結果

以下のとおり。

1. はじめに

医師・歯科医師・薬剤師調査は、それぞれの身分法において2年に一度の就業状況等に関する報告が義務づけられており、その報告が届出統計として実施されているところである。しかしながら、この届出は、身分法に基づいて義務的に行われているにもかかわらず、従前から一部に届出漏れがあることが指摘されており、その原因の分析と適切な対策が検討課題となっている。

届出漏れの件数の把握は重要な課題の一つであるが、この調査は通常の統計調査と異なり、調査対象となる医師・歯科医師・薬剤師の完全なリストが存在しないことから、直接的にその

件数を把握することは困難である。そのため、何らかの方法で母数（届出すべき医師・歯科医師・薬剤師数）を推計することによって、届出漏れの件数あるいは届出率を推計することが必要となる。

母数の推計方法としては、医師・歯科医師・薬剤師の登録者数に基づいて、それに死亡率を乗ずることによって直接的に推計する方法、二時点の医師・歯科医師・薬剤師調査における届出医師数（歯科医師数、薬剤師数）を比較することによって、この間に新たに未届になる医師の比率を求め、その新規未届率から生命表の手法を用いて間接的に行う方法などがある。本稿では、公表されている資料から推計を行うことができる生命表の手法を用いた間接法による推計を試みた。

2. 推計の方法

平成10年及び12年の調査における登録年別医師数（または、歯科医師、薬剤師。以下同じ。）を比較することによって、2年後も引き続き届出を行った医師の割合（残存率）を登録時からの経過年数別に求め、生命表の手法を用いて脱退残存表（届出者数が減少していく様子を数値化したもの）を作成し、この脱退残存表と医師の生命表を比較することによって、届出率の推

計を行った。具体的な手順は、以下のとおりである。

- ① 平成 10 年及び 12 年調査における登録年別医師数を用い、登録時からの経過年数別残存率（未届あるいは死亡とならない率）を求める。ただし、残存率が 1 を超える場合は、1 とする。

$${}_2P_t = \frac{D_{t+2}^{(2000)}}{D_t^{(1998)}}$$

${}_2P_t$: 経過年数が t 年の医師が 2 年以上届出者として残存する確率

$D_t^{(1998)}$: 平成 10 年調査で届出した人数（1998- t 年に登録した者）

$D_{t+2}^{(2000)}$: 平成 12 年調査で届出した人数（1998- t 年に登録した者）

- ② 上記残存率を用いて、脱退残存表（登録者が 100,000 人あったとし、これらの登録者が①で求めた残存率に従って減少していくとした場合の経過年数別残存数等）を作成する。

$$l_{t+1} = l_t \times p_t ; l_0 = 100,000$$

p_t : 経過年数が t 年の医師が 1 年以上届出者として残存する確率。

$$p_t = \sqrt[2]{{}_2P_{t-1} \times {}_2P_t}$$

l_t : 経過年数が t 年の医師の残存数

- ③ 25 歳（薬剤師は 23 歳）を経過

年数 0 年に相当するとみなし、男女比を考慮して、平成 11 年簡易生命表を用い、未届がないとした場合の脱退残存表（=医師の生命表）を作成する。なお、簡易生命表は日本人全体の寿命を表していることから、ここでは、医師の寿命と日本人全体の寿命が等しいと仮定したことになる。

l'_t : 経過年数が t 年の医師の残存数（未届がない場合）

- ④ 未届がある場合の残存数(②)を未届がない場合の残存数(③)で除することによって、経過年数別届出率を求める。

$$r_t = \frac{l_t}{l'_t}$$

r_t : 経過年数が t 年の医師の届出率

- ⑤ 平成 12 年調査における登録年別の届出者数を経過年数別届出率で除することによって母数を求める。

$$\hat{D}_t^{(2000)} = \frac{D_t^{(2000)}}{r_t}$$

$\hat{D}_t^{(2000)}$: 2000- t 年に登録し、2000 年時点で生存している医師数

- ⑥ 届出者数を母数で除することによって、届出率を求める。

$$\frac{\sum_i D_i^{(2000)}}{\sum_i \hat{D}_i^{(2000)}}$$

3. 届出率の推計結果

表1は、医師・歯科医師・薬剤師別に母数、届出した人数及び届出率を表したものである。医師90.4%、歯科医師93.5%、薬剤師81.0%であった。歯科医師が最も高く、薬剤師が最も低い結果となった。なお、参考表1～6は、それぞれの算定のためのワークシートである。

(表1) 医師・歯科医師・薬剤師の届出率
(平成12年調査)

	母数	届出数	届出率
医師	283,110	255,792	90.4%
歯科医師	97,199	90,857	93.5%
薬剤師	268,519	217,477	81.0%

届出は就業状態に関わらず、すべての医師・歯科医師・薬剤師が行う必要があるが、実態として、就業していない者が届出を行う例は少数(表2)である。これは、就業していない者に調査票を配布することが困難であることや就業していない者が届出の必要性を十分に認識していない等の理由があると考えられる。したがって、開

業している者(ほとんど終身にわたって就業することが可能)の割合が多いと考えられる歯科医師の届出率が最も高く、就業していない者(結婚して専業主婦になるケースなど)の割合の多いと考えられる薬剤師で最も低くなっている。

(表2) 届出者のうち無職等の者の割合
(平成12年調査)

	届出数	無職等	割合
医師	255,792	2,148	0.8%
歯科医師	90,857	1,137	1.3%
薬剤師	217,477	17,494	8.0%

(注) 無職等には、保健・医療関係以外のその他の業務に就業している者を含む。

また、中間結果として、上記算定手順の②において、医師・歯科医師・薬剤師の平均残存期間を算定することが可能である。これは、届出をしている期待平均期間(一種の平均寿命)であり、仮に届出をしていることと就業していることが実態としてほぼ一致しているとすると、平均就業期間と考えることが可能である。医師47.1年、歯科医師49.1年、薬剤師41.8年と計算されるが、歯科医師が最も長く、薬剤師が最も短いという結果になっている。

4. おわりに

届出率は、薬剤師が約 8 割となっているが、医師・歯科医師についてはいずれも 9 割以上という高い届出率になっているという推計結果であった。届出が義務づけられているとはいえ、調査対象の完全なリストがない統計調査としては、十分に高い届出率（回収率に相当）であると考えられる。これは、医師・歯科医師・薬剤師が専門職であり、ほとんどがその資格を生かして就業しているという、他の職種にない特徴があるためと考えられる。さらに、実際の調査を実施している都道府県や保健所の職員の努力、また、勤務先である医療機関等の協力もこの高い届出率を支えているものと考えられる。

高齢化が進んでいく我が国において、今後ますます重要性が増していくと考えられる保健・医療行政を行っていく上では、この医師・歯科医師・薬剤師調査はその土台となる基本的な調査である。現状においても十分に高い届出率を確保しているとはいえ、現在の調査方法等に更なる工夫を加え、届出率の向上が図っていくことが望まれる。

(参考文献)

- 1) 厚生労働省、平成 11 年簡易生

命表

- 2) C. W. Jordan (1975), Life Contingencies (The Society of Actuaries, Chicago, Illinois)

D. 考察

届出率は、薬剤師が約 8 割となっているが、医師・歯科医師についてはいずれも 9 割以上という高い届出率になっているという推計結果であった。届出が義務づけられているとはいえ、調査対象の完全なリストがない統計調査としては、十分に高い届出率（回収率に相当）であると考えられる。

E. 結論

高齢化が進んでいく我が国において、今後ますます重要性が増していくと考えられる保健・医療行政を行っていく上では、この医師・歯科医師・薬剤師調査はその土台となる基本的な調査である。現状においても十分に高い届出率を確保しているとはいえ、現在の調査方法等に更なる工夫を加え、届出率の向上が図っていくことが望まれる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の取得状況
なし

	生命表死亡率			生存数 (1)	
	男	女	男女平均		
總數	213,603	35,008			
22			0.00068	0.00029	
23			0.00070	0.00029	
24	361	226	0.00071	0.00030	0.00055
25	1,927	996	0.00071	0.00030	0.00057
26	3,423	1,536	0.00071	0.00032	0.00059
27	4,190	1,777	0.00072	0.00033	0.00060
28	4,672	1,673	0.00074	0.00034	0.00063
29	5,115	1,593	0.00077	0.00037	0.00068
30	5,133	1,528	0.00080	0.00039	0.00071
31	5,662	1,530	0.00083	0.00042	0.00074
32	4,480	1,033	0.00088	0.00045	0.00080
33	5,802	1,218	0.00093	0.00048	0.00085
34	5,694	1,138	0.00098	0.00051	0.00090
35	5,858	1,127	0.00103	0.00053	0.00095
36	6,005	1,070	0.00110	0.00055	0.00102
37	6,003	965	0.00119	0.00058	0.00111
38	6,319	892	0.00129	0.00063	0.00121
39	6,269	884	0.00139	0.00071	0.00131
40	6,479	932	0.00150	0.00079	0.00141
41	6,283	861	0.00163	0.00087	0.00154
42	6,153	790	0.00179	0.00094	0.00169
43	5,956	759	0.00199	0.00103	0.00188
44	5,686	700	0.00222	0.00113	0.00210
45	5,196	596	0.00246	0.00125	0.00234
46	5,060	549	0.00272	0.00138	0.00259
47	4,744	523	0.00301	0.00150	0.00286
48	4,564	491	0.00334	0.00165	0.00318
49	4,999	568	0.00371	0.00183	0.00352
50	4,834	492	0.00409	0.00200	0.00390
51	4,806	516	0.00449	0.00216	0.00426
52	2,777	334	0.00493	0.00232	0.00465
53	2,463	326	0.00544	0.00248	0.00509
54	2,720	288	0.00597	0.00267	0.00565
55	2,769	277	0.00648	0.00287	0.00615
56	2,463	251	0.00699	0.00307	0.00663
57	2,596	258	0.00750	0.00329	0.00712
58	2,410	236	0.00808	0.00354	0.00768
59	2,239	191	0.00876	0.00384	0.00837
60	2,220	182	0.00956	0.00417	0.00915
61	2,461	181	0.01048	0.00452	0.01007
62	2,604	202	0.01155	0.00492	0.01107
63	2,602	196	0.01282	0.00536	0.01230
64	2,458	222	0.01430	0.00587	0.01360
65	2,444	214	0.01588	0.00647	0.01512
66	2,439	215	0.01750	0.00715	0.01666
67	2,404	208	0.01918	0.00790	0.01828
68	2,274	211	0.02092	0.00874	0.01989
69	2,517	324	0.02276	0.00966	0.02127
70	3,337	447	0.02484	0.01066	0.02316
71	3,515	445	0.02723	0.01176	0.02549
72	3,598	347	0.02994	0.01303	0.02845
73	2,967	330	0.03297	0.01455	0.03113
74	2,325	265	0.03626	0.01643	0.03423
75	1,936	281	0.04008	0.01880	0.03738
76	1,637	262	0.04445	0.02149	0.04128
77	1,318	191	0.04945	0.02452	0.04629
78	1,040	179	0.05513	0.02792	0.05113
79	782	141	0.06155	0.03174	0.05700
80	638	114	0.06885	0.03606	0.06371
81	627	107	0.07657	0.04104	0.07139
82	563	111	0.08533	0.04681	0.07899
83	496	106	0.09469	0.05332	0.08741
84	482	81	0.10436	0.06054	0.09806
85	425	72	0.11512	0.06872	0.10840
86	321	63	0.12785	0.07763	0.11961
87	294	55	0.14087	0.08764	0.13248
88	240	48	0.15468	0.09948	0.14648
89	177	27	0.16929	0.11232	0.16175
90	97	12	0.18472	0.12602	0.17826
91	92	21	0.20102	0.13953	0.18959
92	51	8	0.21819	0.15362	0.20943
93	45	6	0.23626	0.16828	0.22826
94	22	6	0.25524	0.18352	0.23987
95	18	1	0.27513	0.19937	0.27114
96	12	2	0.29695	0.21581	0.28450
97	8	1	0.31769	0.23285	0.30826
98	7	0	0.34033	0.25049	0.34033
99	0	0	0.36387	0.26873	#DIV/0!

(参考表3) 届出率の推計 (歯科医師)

登録年	不詳按分後			経過年数	残存数				生存数 (1')	届出率 (r)	歯科医師数	
	H10.12.31	H12.12.31			2年残存率 H10→H12	1年残存率 (p)	(1)	(L)				(T)
総数	88,061	90,857	90,857								97,199	
2000		1,974	1,976	0	0.97596	0.98791	100,000	99,395	4,914,355	100,000	100.0%	1,974
1999		2,289	2,291	1	0.96983	0.98380	98,791	97,991	4,814,960	99,947	98.8%	2,316
1998	2,373	2,314	2,316	2	0.96923	0.98210	97,191	96,321	4,716,969	99,891	97.3%	2,378
1997	2,367	2,270	2,272	3	0.97666	0.98638	95,451	94,801	4,620,648	99,832	95.6%	2,374
1996	2,437	2,360	2,362	4	1.00000	0.99411	94,150	93,873	4,525,848	99,769	94.4%	2,501
1995	2,276	2,221	2,223	5	1.00000	1.00000	93,596	93,596	4,431,975	99,702	93.9%	2,366
1994	2,374	2,372	2,374	6	1.00000	1.00000	93,596	93,596	4,338,379	99,631	93.9%	2,525
1993	2,545	2,596	2,598	7	1.00000	1.00000	93,596	93,596	4,244,782	99,557	94.0%	2,761
1992	2,246	2,290	2,292	8	1.00000	1.00000	93,596	93,596	4,151,186	99,479	94.1%	2,434
1991	2,580	2,628	2,630	9	1.00000	1.00000	93,596	93,596	4,057,590	99,395	94.2%	2,791
1990	2,370	2,412	2,414	10	1.00000	1.00000	93,596	93,596	3,963,994	99,306	94.3%	2,859
1989	3,001	3,051	3,054	11	0.99877	0.99969	93,596	93,582	3,870,399	99,212	94.3%	3,234
1988	2,528	2,582	2,584	12	1.00000	0.99969	93,596	93,553	3,776,816	99,112	94.4%	2,735
1987	2,892	2,886	2,888	13	0.99736	0.99934	93,539	93,508	3,683,263	99,004	94.5%	3,055
1986	2,764	2,782	2,784	14	1.00000	0.99934	93,477	93,446	3,589,755	98,886	94.6%	2,943
1985	2,868	2,858	2,860	15	0.99847	0.99962	93,416	93,397	3,496,310	98,760	94.6%	3,022
1984	2,874	2,889	2,891	16	1.00000	0.99962	93,379	93,361	3,402,912	98,622	94.7%	3,051
1983	2,943	2,936	2,938	17	1.00000	1.00000	93,343	93,343	3,309,551	98,472	94.8%	3,097
1982	2,629	2,638	2,640	18	1.00000	1.00000	93,343	93,343	3,216,208	98,309	94.9%	2,778
1981	2,789	2,813	2,815	19	1.00000	1.00000	93,343	93,343	3,122,864	98,127	95.1%	2,957
1980	2,668	2,673	2,675	20	0.98839	0.99709	93,343	93,207	3,029,521	97,927	95.3%	2,804
1979	2,941	2,943	2,945	21	1.00000	0.99709	93,071	92,936	2,936,314	97,703	95.3%	3,089
1978	2,652	2,619	2,621	22	0.98982	0.99745	92,800	92,682	2,843,378	97,457	95.2%	2,750
1977	2,288	2,287	2,289	23	0.99686	0.99666	92,563	92,409	2,750,696	97,184	95.2%	2,401
1976	1,906	1,885	1,887	24	0.99486	0.99793	92,254	92,158	2,658,288	96,880	95.2%	1,980
1975	1,756	1,749	1,750	25	0.99113	0.99649	92,063	91,901	2,566,129	96,542	95.4%	1,834
1974	1,839	1,828	1,830	26	1.00000	0.99778	91,740	91,638	2,474,228	96,168	95.4%	1,916
1973	1,751	1,734	1,735	27	0.99647	0.99912	91,536	91,495	2,382,590	95,757	95.6%	1,814
1972	1,606	1,616	1,617	28	0.98319	0.99489	91,455	91,221	2,291,095	95,310	96.0%	1,684
1971	1,373	1,367	1,368	29	0.98738	0.99261	90,988	90,652	2,199,873	94,820	96.0%	1,425
1970	1,020	1,002	1,003	30	0.98894	0.99404	90,316	90,046	2,109,222	94,277	95.8%	1,046
1969	966	953	954	31	0.98737	0.99403	89,777	89,509	2,019,175	93,694	95.8%	995
1968	917	906	907	32	0.96824	0.98881	89,241	88,742	1,929,666	93,075	95.9%	945
1967	965	952	953	33	0.96532	0.98325	88,243	87,504	1,840,924	92,414	95.5%	997
1966	890	861	862	34	0.97428	0.98478	86,765	86,105	1,753,419	91,703	94.6%	910
1965	845	815	816	35	0.97861	0.98815	85,444	84,938	1,667,315	90,938	94.0%	867
1964	791	770	771	36	0.97007	0.98708	84,432	83,886	1,582,377	90,109	93.7%	822
1963	765	748	749	37	0.98304	0.98820	83,341	82,849	1,498,491	89,206	93.4%	801
1962	813	786	789	38	0.95174	0.98350	82,357	81,678	1,415,642	88,222	93.4%	844
1961	787	773	774	39	0.98971	0.98516	80,998	80,397	1,333,964	87,150	92.9%	832
1960	693	659	660	40	0.97099	0.99008	79,796	79,400	1,253,567	85,964	92.8%	710
1959	629	622	623	41	0.97609	0.98666	79,005	78,477	1,174,167	84,660	93.3%	667
1958	568	551	551	42	0.96730	0.98574	77,960	77,395	1,096,689	83,238	93.6%	588
1957	566	552	552	43	0.94583	0.97801	76,839	75,994	1,018,294	81,717	94.0%	587
1956	358	346	346	44	0.93033	0.96853	75,149	73,967	942,300	80,106	93.8%	369
1955	473	447	447	45	0.90327	0.95744	72,784	71,236	868,334	78,405	92.8%	482
1954	369	343	343	46	0.92320	0.95560	69,687	68,140	797,098	76,660	90.9%	377
1953	400	361	361	47	0.87117	0.94700	66,593	64,828	728,968	74,784	89.0%	405
1952	580	535	535	48	0.89685	0.94017	63,063	61,177	664,130	72,821	86.6%	618
1951	602	524	524	49	0.93356	0.96567	59,290	58,003	602,993	70,690	83.9%	625
1950	818	733	734	50	0.87093	0.94958	56,715	55,285	544,951	68,400	82.9%	884
1949	714	666	667	51	0.88936	0.93814	53,856	52,190	489,666	65,879	81.7%	815
1948	416	362	362	52	0.86699	0.93707	50,524	48,934	437,476	63,153	80.0%	462
1947	395	351	351	53	0.85518	0.92794	47,344	45,639	388,542	60,275	78.5%	447
1946	486	421	421	54	0.85272	0.92410	43,933	42,265	342,903	57,241	76.7%	549
1945	426	364	364	55	0.84325	0.92085	40,598	38,991	300,638	53,938	75.3%	484
1944	500	426	426	56	0.85276	0.92087	37,385	35,906	261,647	50,502	74.0%	575
1943	489	412	412	57	0.82070	0.91465	34,426	32,957	225,741	46,860	73.5%	561
1942	392	334	334	58	0.76315	0.88961	31,488	29,750	192,784	43,046	73.1%	457
1941	300	246	246	59	0.78933	0.88098	28,012	26,345	163,034	39,212	71.4%	344
1940	240	183	183	60	0.73009	0.87128	24,678	23,090	136,689	35,328	69.9%	262
1939	194	153	153	61	0.83903	0.88468	21,501	20,262	113,599	31,489	68.3%	224
1938	207	151	151	62	0.61444	0.84736	19,022	17,570	93,338	27,695	68.7%	220
1937	167	140	140	63	0.73018	0.81842	16,118	14,655	75,768	23,965	67.3%	208
1936	158	97	97	64	0.75064	0.86043	13,192	12,271	61,113	20,503	64.3%	151
1935	159	116	116	65	0.75064	0.86639	11,350	10,592	48,842	17,158	66.2%	175
1934	112	84	84	66	0.68686	0.84737	9,834	9,083	38,249	14,158	69.5%	121
1933	80	60	60	67	0.60578	0.80315	8,333	7,513	29,166	11,511	72.4%	83
1932	51	35	35	68	0.57191	0.76720	6,693	5,914	21,653	9,208	72.7%	48
1931	38	23	23	69	0.59141	0.76261	5,135	4,525	15,739	7,189	71.4%	32
1930	35	20	20	70	0.51326	0.74226	3,916	3,411	11,214	5,405	72.4%	28
1929	22	13	13	71	0.51326	0.71642	2,906	2,494	7,803	3,959	73.4%	18
1928	8	6	6	72	0.51326	0.71642	2,082	1,787	5,309	2,946	70.7%	8
1927	12	8	8	73	0.51326	0.71642	1,492	1,280	3,522	2,010	74.2%	11
1926	6	2	2	74	0.51326	0.71642	1,069	917	2,242	1,356	78.8%	3
1925	6	0	0	75	0.51326	0.71642	766	657	1,324	0	78.8%	0
1924	0	1	1	76	0.51326	0.71642	549	471	667	0	78.8%	1
1923	2	2	2	77	0.51326	0.71642	393	196	196	0	78.8%	3
1922	2	0	0							0	78.8%	0
1921	1	0	0							0	78.8%	0
1920	1	0	0							0	78.8%	0
1919	0	0	0							0	78.8%	0
1918	1	1	1							0	78.8%	1

(参考表 4) 歯科医師の男女比を考慮した生命表

	男	女	生命表死亡率			生存数 (1')
			男	女	男女平均	
総数	73,669	14,392				
22			0.00068	0.00029		
23			0.00070	0.00029		
24	123	118	0.00071	0.00030	0.00051	
25	647	491	0.00071	0.00030	0.00053	100,000
26	1,031	640	0.00071	0.00032	0.00056	99,947
27	1,351	673	0.00072	0.00033	0.00059	99,891
28	1,413	563	0.00074	0.00034	0.00063	99,832
29	1,628	527	0.00077	0.00037	0.00067	99,769
30	1,743	497	0.00080	0.00039	0.00071	99,702
31	1,949	498	0.00083	0.00042	0.00075	99,631
32	1,308	364	0.00088	0.00045	0.00079	99,557
33	2,019	492	0.00093	0.00048	0.00084	99,479
34	1,979	429	0.00098	0.00051	0.00090	99,395
35	2,109	397	0.00103	0.00053	0.00095	99,306
36	2,154	440	0.00110	0.00055	0.00101	99,212
37	2,304	470	0.00119	0.00058	0.00109	99,112
38	2,508	466	0.00129	0.00063	0.00119	99,004
39	2,555	487	0.00139	0.00071	0.00128	98,886
40	2,601	431	0.00150	0.00079	0.00140	98,760
41	2,426	435	0.00163	0.00087	0.00151	98,622
42	2,410	444	0.00179	0.00094	0.00166	98,472
43	2,401	422	0.00199	0.00103	0.00185	98,309
44	2,205	419	0.00222	0.00113	0.00205	98,127
45	2,239	392	0.00246	0.00125	0.00228	97,927
46	1,973	344	0.00272	0.00138	0.00252	97,703
47	1,894	302	0.00301	0.00150	0.00280	97,457
48	1,916	273	0.00334	0.00165	0.00313	97,184
49	2,211	297	0.00371	0.00183	0.00349	96,880
50	2,119	249	0.00409	0.00200	0.00387	96,542
51	2,003	197	0.00449	0.00216	0.00428	96,168
52	1,251	141	0.00493	0.00232	0.00467	95,757
53	949	106	0.00544	0.00248	0.00514	95,310
54	1,048	84	0.00597	0.00267	0.00573	94,820
55	966	87	0.00648	0.00287	0.00618	94,277
56	892	96	0.00699	0.00307	0.00661	93,694
57	843	87	0.00750	0.00329	0.00711	93,075
58	815	77	0.00808	0.00354	0.00769	92,414
59	700	65	0.00876	0.00384	0.00834	91,703
60	698	63	0.00956	0.00417	0.00911	90,938
61	740	61	0.01048	0.00452	0.01003	90,109
62	765	65	0.01155	0.00492	0.01103	89,206
63	691	68	0.01282	0.00536	0.01215	88,222
64	609	55	0.01430	0.00587	0.01360	87,150
65	604	49	0.01588	0.00647	0.01517	85,964
66	575	42	0.01750	0.00715	0.01680	84,660
67	596	52	0.01918	0.00790	0.01827	83,238
68	665	73	0.02092	0.00874	0.01972	81,717
69	765	101	0.02276	0.00966	0.02123	80,106
70	647	144	0.02484	0.01066	0.02226	78,405
71	570	124	0.02723	0.01176	0.02447	76,660
72	546	152	0.02994	0.01303	0.02626	74,784
73	543	137	0.03297	0.01455	0.02926	72,821
74	521	126	0.03626	0.01643	0.03240	70,690
75	493	88	0.04008	0.01880	0.03686	68,400
76	375	58	0.04445	0.02149	0.04137	65,879
77	293	54	0.04945	0.02452	0.04557	63,153
78	271	58	0.05513	0.02792	0.05033	60,275
79	237	35	0.06155	0.03174	0.05771	57,241
80	206	37	0.06865	0.03606	0.06369	53,938
81	231	33	0.07657	0.04104	0.07213	50,502
82	202	23	0.08533	0.04681	0.08139	46,860
83	203	32	0.09469	0.05332	0.08906	43,046
84	182	25	0.10436	0.06054	0.09907	39,212
85	167	27	0.11512	0.06872	0.10866	35,328
86	151	26	0.12785	0.07763	0.12047	31,489
87	114	15	0.14087	0.08764	0.13468	27,695
88	97	22	0.15468	0.09948	0.14447	23,965
89	83	10	0.16929	0.11232	0.16316	20,503
90	64	13	0.18472	0.12602	0.17481	17,158
91	27	8	0.20102	0.13953	0.18697	14,158
92	18	7	0.21819	0.15362	0.20011	11,511
93	9	3	0.23626	0.16828	0.21927	9,208
94	9	1	0.25524	0.18352	0.24807	7,189
95	9	1	0.27513	0.19937	0.26755	5,405
96	3	3	0.29595	0.21581	0.25588	3,959
97	2	0	0.31769	0.23285	0.31769	2,946
98	5	1	0.34033	0.25049	0.32536	2,010
99	0	0	0.36387	0.26873	#DIV/0!	1,356

(参考表6) 薬剤師の男女比を考慮した生命表

	男	女	生命表死亡率			生存数 (1')
			男	女	男女平均	
総数	82,950	123,003				
22	230	780	0.00068	0.00029	0.00038	
23	1,032	3,414	0.00070	0.00029	0.00039	100,000
24	1,764	4,578	0.00071	0.00030	0.00041	99,961
25	2,107	4,988	0.00071	0.00030	0.00042	99,920
26	2,241	4,600	0.00071	0.00032	0.00045	99,879
27	2,305	4,603	0.00072	0.00033	0.00046	99,833
28	2,515	4,221	0.00074	0.00034	0.00049	99,787
29	2,439	3,950	0.00077	0.00037	0.00052	99,738
30	2,515	3,850	0.00080	0.00039	0.00055	99,686
31	2,635	3,950	0.00083	0.00042	0.00058	99,631
32	1,860	2,782	0.00088	0.00045	0.00062	99,573
33	2,585	3,542	0.00093	0.00048	0.00067	99,511
34	2,385	3,220	0.00098	0.00051	0.00071	99,444
35	2,335	2,993	0.00103	0.00053	0.00075	99,374
36	2,254	2,862	0.00110	0.00055	0.00079	99,299
37	2,214	2,859	0.00119	0.00058	0.00085	99,221
38	2,362	3,200	0.00129	0.00063	0.00091	99,137
39	2,365	3,297	0.00139	0.00071	0.00099	99,047
40	2,386	3,653	0.00150	0.00079	0.00107	98,948
41	2,163	3,383	0.00163	0.00087	0.00117	98,842
42	2,084	3,477	0.00179	0.00094	0.00126	98,727
43	1,934	3,469	0.00199	0.00103	0.00137	98,603
44	1,763	3,205	0.00222	0.00113	0.00152	98,467
45	1,727	2,925	0.00246	0.00125	0.00170	98,318
46	1,595	2,861	0.00272	0.00138	0.00186	98,151
47	1,548	2,671	0.00301	0.00150	0.00205	97,968
48	1,690	2,595	0.00334	0.00165	0.00232	97,767
49	1,969	2,793	0.00371	0.00183	0.00261	97,541
50	1,962	2,725	0.00409	0.00200	0.00287	97,286
51	1,897	2,678	0.00449	0.00216	0.00313	97,007
52	1,166	1,835	0.00493	0.00232	0.00333	96,704
53	947	1,622	0.00544	0.00248	0.00357	96,381
54	1,077	1,609	0.00597	0.00267	0.00399	96,037
55	1,045	1,434	0.00648	0.00287	0.00439	95,653
56	1,027	1,304	0.00699	0.00307	0.00480	95,233
57	1,012	1,255	0.00750	0.00329	0.00517	94,776
58	986	1,068	0.00808	0.00354	0.00572	94,287
59	872	905	0.00876	0.00384	0.00625	93,747
60	769	924	0.00956	0.00417	0.00662	93,161
61	871	896	0.01048	0.00452	0.00746	92,544
62	869	950	0.01155	0.00492	0.00809	91,854
63	823	888	0.01282	0.00536	0.00895	91,111
64	700	788	0.01430	0.00587	0.00989	90,296
65	721	654	0.01588	0.00647	0.01140	89,403
66	672	722	0.01750	0.00715	0.01214	88,383
67	815	661	0.01918	0.00790	0.01413	87,311
68	963	703	0.02092	0.00874	0.01578	86,077
69	913	644	0.02276	0.00966	0.01734	84,719
70	775	456	0.02484	0.01066	0.01959	83,250
71	634	411	0.02723	0.01176	0.02115	81,619
72	611	332	0.02994	0.01303	0.02399	79,893
73	566	374	0.03297	0.01455	0.02564	77,977
74	460	372	0.03626	0.01643	0.02739	75,977
75	443	340	0.04008	0.01880	0.03084	73,896
76	385	287	0.04445	0.02149	0.03464	71,617
77	302	242	0.04945	0.02452	0.03836	69,136
78	257	212	0.05513	0.02792	0.04283	66,484
79	214	157	0.06155	0.03174	0.04893	63,636
80	188	137	0.06865	0.03606	0.05491	60,522
81	163	145	0.07667	0.04104	0.05984	57,199
82	156	111	0.08533	0.04681	0.06932	53,776
83	126	100	0.09469	0.05332	0.07638	50,048
84	120	80	0.10436	0.06054	0.08683	46,225
85	107	79	0.11512	0.06872	0.09541	42,212
86	107	49	0.12785	0.07763	0.11208	38,184
87	60	40	0.14087	0.08764	0.11958	33,905
88	52	35	0.15468	0.09948	0.13247	29,850
89	28	25	0.16929	0.11232	0.14242	25,896
90	29	23	0.18472	0.12602	0.15876	22,208
91	28	14	0.20102	0.13953	0.18052	18,682
92	14	5	0.21819	0.15362	0.20120	15,310
93	6	4	0.23626	0.16828	0.20907	12,229
94	4	3	0.25524	0.18352	0.22450	9,673
95	3	1	0.27513	0.19937	0.25619	7,501
96	6	2	0.29595	0.21581	0.27592	5,579
97	4	1	0.31769	0.23285	0.30072	4,040
98	3	0	0.34033	0.25049	0.34033	2,825
99	0	0	0.36387	0.26873	#DIV/0!	1,864

医師・歯科医師・薬剤師調査の現状に関する 全保健所アンケート調査（中間報告）

研究協力者 藍 真澄 東京医科歯科大学医学部附属病院
内科診療系老年病内科

医師・歯科医師・薬剤師調査（以下、三師調査）においては従来から届出漏れが生じている可能性があることが示唆されている。届出漏れの解消が最終目標であるが、本研究では実際の調査上の問題点を明らかにする目的で、全国レベルでの実態調査を行った。平成14年度の三師調査の実施直後に、日本国内582ヶ所の全保健所に対して三師調査に関する業務の実態などについてアンケート調査を実施した。アンケートの回収率および有効回答率はいずれも78.0%と高値であった。保健所実務者の見解では、平成14年度の推定届出率は薬剤師が医師、歯科医師に比べてやや低いものの、いずれも約90%程度という見解が示された。本来、有資格者が自ら届け出ることになっているが、実際には保健所実務者の努力によって、届出率が上げられていることが判明した。また、彼らの努力によっても休職中の有資格者は把握が困難で、そこで生ずる届出漏れが大きな課題であることが鮮明となった。さらに、届出率向上に対しては広報活動が重要であるという認識が示された。このような意見を踏まえ、本研究班は今後の改善策として以下の2点を提言する。

第一点は広報活動として、三師調査が当該有資格者に法律で定められた義務であり、就職の有無に関わらず届出義務があることを免許登録時点で強調するとともに、現状で2年毎の調査年には、全国規模の広報活動をメディアを通じて行うことである。第二点は実際の届出漏れ数を具体的に把握すること、すなわち、有資格者で届出がされていない対象者を、ある時点で国レベルで医籍などとの照合により調査することである。なお、本報告は中間報告であり、アンケートの詳細な結果分析を行った上で来年度に最終報告を行う予定である。

A. 研究目的

医師・歯科医師・薬剤師調査（以下、三師調査）は、厚生労働省が実施する

統計法に基づく届出統計であるが、その実施については、都道府県等の協力を仰いでいる。