

医師の病院離脱傾向は高まっているのか

— 医師届出票のパネルデータを用いた分析 —

本 田 衛 子

本稿では医師届出票から作成したパネルデータを用いて、医師による病院離脱の傾向が高まっているのかを検証する。医籍登録時から一定期間継続して病院に従事する医師の比率を病院従事継続率と定義し、男女別かつ医籍登録年コーホート別に病院従事継続率を算出したところ、性別を問わず後年のコーホートほど病院従事継続率が高くなる傾向があることが明らかになった。また、同一のコーホートの医師では、男性の病院従事継続率が女性よりも有意に高く、男性よりも女性が早い段階で病院から離脱していることがわかった。但し、男女計の医師全体でみても病院従事継続率は上昇傾向にあり、女性医師の増加によって医師の病院離脱が早まるという現象は生じていない。

JEL Classification Codes: I11, J44

1. はじめに

本稿の主たる目的は、医籍登録が後代の医師ほど病院からの離脱が早まるのかを分析する点にある。また、女性のほうが男性よりもキャリアの早い段階で病院から離脱するのかを明らかにし、女性医師の増加が医師全体の病院離脱の傾向に与える影響についても考察を行う。

医師のキャリア経路として、若年期には病院に勤務し、10年以上の経験を積んだ後に診療所を開設するというパターンが典型的だと言われてきた¹⁾。しかし近年、医師が診療所開設を急ぐようになったと指摘されている。例えば小松(2006)は、これまで厳しい労働条件の中で耐えてきた病院勤務医が患者のために頑張ることを放棄しはじめたとして、勤務医が「楽で安全で収入の多い開業医にシフトし始めた」ことによって、「病院で医師が不足」していると指摘、疲れ果てた医師たちが病院から立ち去る現象を「立ち去り型サボタージュ」と名付けた。立ち去り型サボタージュという概念とともに、「病院勤務の医師は疲弊し、診療所開設の傾向が強くなった」という認識が社会に広がることとなった。

一方で、厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」報告書によると、医師数は1976年の

134,934人から2016年の319,480人へと2.4倍に増加している。このうち病院に従事する医師は1976年の60,383人から2016年の202,302人へと3.4倍に増加しており、医師全体の増加よりも病院に従事する医師の増加の方が大きい。したがって、病院従事をつづける医師はむしろ増えているのではないかという予想を抱くことになる。

本稿では、厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」の医師届出票を用いて、個人レベルの長期パネルデータを作成し、医籍登録年に病院に従事している医師のうち、その後も継続して病院従事をつづける医師がどの程度残っているかを分析する。なお、同調査では「開設者又は法人の代表者」と「勤務者」をあわせて「従事者」と呼称している。したがって、本稿でいう「病院従事者」とは、病院の開設者又は法人の代表者(5,149人)、医育機関附属の病院²⁾の勤務者(55,187人)、及び医育機関附属の病院を除く病院の勤務者(141,966人)から構成され、病院従事者の総数は202,302人である(2016年報告書掲載値)。但し、病院従事者全体に占める病院の開設者又は法人代表者の割合は2.5%に過ぎず、病院従事者の97.5%は病院勤務者である³⁾。ちなみに、医師総数(319,480人)に占める病院従事者の割合は63.3%、診療所従事

者は32.1%、病院従事者でも診療所従事者でもない医師の割合は4.6%となっている。

本稿では、医籍登録年における病院従事者を分析対象者に定め、医籍登録後も一定期間継続して病院に従事する医師を病院従事継続者と呼び、分析対象者に占める病院従事継続者の割合を「病院従事継続率」と定義する(4.2参照)。そして、医籍登録年コーホート別に病院従事継続率を算出して比較し、カイ2乗検定を行うことによってコーホート間に統計的に有意な差があるかを検証する。比較する組み合わせが多数となるため、以下の分析では、14年間及び30年間という一定期間を経た時点の病院従事継続率のみを比較するという簡易的な方法を採用する。また、同一の医籍登録年コーホートについて男女別に継続率を比較し、有意な差があるかについても分析する。以下では、第2節で先行研究をまとめ、第3節で利用するデータについて、第4節で分析方法について説明する。第5節で分析結果を示したのち、第6節で考察と今後の研究課題とを述べてまとめることにする。

2. 先行研究

「医師・歯科医師・薬剤師調査」の集計値を利用した医師の病院離脱に関する分析には、本田(2008)や川村(2008)がある。本田(2008)は1994年から2006年までのデータを用いて、病院従事者が早期に病院を辞めて診療所を開設する傾向が強まっていることは確認できないとしている。川村(2008)は、医師が病院から診療所により移行している要因の1つが女性医師の増加にあるという仮説を立て、1998年から2004年までの都道府県別年齢階級別パネルデータを用いて、医師が勤務先として病院と診療所のどちらを選択するのかを男女別に推計している。その結果、50歳台以下の全ての世代で、女性は男性に比べて病院から診療所へ勤務先を移す確率が高く、また診療所から病院への移動は男女ともほぼないという結果を得ている。そして、女性が病院から離脱する年齢が男性に比べて低いこと及び医師全体に占める女性の割合が増加していることから、女性医師の増加が病院勤務医の不足に寄与している可能性があるとして述べて

いる。しかし、これらの論文はいずれも集計データの分析であるため、本稿では「医師・歯科医師・薬剤師調査」の個票である医師届出票を用いてより精緻な分析を行う。

さらに、小池ほか(2008)は、1972年から2004年までの医師届出票を用いて、病院従事者から診療所従事者に移行した医師の年齢構成を調べ、この間に40歳未満で診療所に移行する医師の割合が減り、40歳台で移行する割合が増加、50歳以上で移行する医師の割合に大きな変化はないことを示している。この結果は、医師の診療所への移行はむしろ遅くなっていることを示唆する。

3. 利用するデータ

3.1 医師届出票の根拠法

日本国内に住所がある医師には、医師法第6条第3項の規定に基づき、医籍登録番号、性別、生年月日、主に従事している施設や業務の種別等について、調査年の12月31日現在の状況を医師届出票によって報告する義務がある⁴⁾。この医師届出票を集計した結果が、厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」の医師についての調査結果である。1951年から1982年までは毎年報告されていたが、1984年以降は偶数の西暦年のみ報告になった。なお、これまでの推計によると、医師届出票の(生存医師数推計を経て算出した)届出率は1992年に90.18%(小池ほか(1994))、2000年に90.30%(島田・近藤(2004))、2016年に90.2%(石川(2020))であり、安定的に高い届出率となっている。

3.2 調査年間のデータの接続

本稿では、厚生労働省から1975年から2016年までの医師届出票の提供を受け、1976年から2016年までの偶数年の21調査年分のデータを用いる。調査年ごとにまず同一の医籍登録番号が複数あるものと医籍登録番号が不詳(「999999」又はblank)であるものとは除外し、更に生年又は医籍登録年が不詳であるものも除外した。次いで、定められた期間内(以下では、14年間と30年間)の全ての調査年について、異なる調査年間で医籍登録番号・性別・

生年・医籍登録年の4項目が全て一致する医師があれば、これを同一医師のデータとして接続する。

4. 分析方法

4.1 分析対象者の設定

以下の分析では、1976年から2002年までの偶数年に医籍登録を行った医師のうち、医籍登録時に24歳以上30歳未満で、かつ医籍登録年に病院に就任している医師を「分析対象者」とする。なお、2004年以降に医籍登録を行った医師は新医師臨床研修制度の対象者であり、同制度の影響を考慮した長期的分析が必要となるため、本分析の対象からは除外している。したがって、2002年に医籍登録を行った医師が、医籍登録が最も遅い分析対象者となる。

4.2 病院従事継続率の定義

上記に定めた「分析対象者」のうち、医籍登録年から継続して病院での従事をつづけ一定期間を経た後にも病院に留まっている医師を「病院従事継続者」と呼び、分析対象者に占める病院従事継続者の割合を「病院従事継続率」と定義する。病院従事継続者を判別するためには、医籍登録年を起点に分析対象者を調査年順に追っていき、病院従事を継続しているかをみていく必要がある。分析対象者が医籍登録年から一定期間内の全ての調査年において医師届出票を提出している場合は、判別は容易である。すなわち、その医師が初めて病院従事以外の選択をした調査年を病院離脱の年とみなし、その1つ前の調査年までは病院従事者であったとみなす。

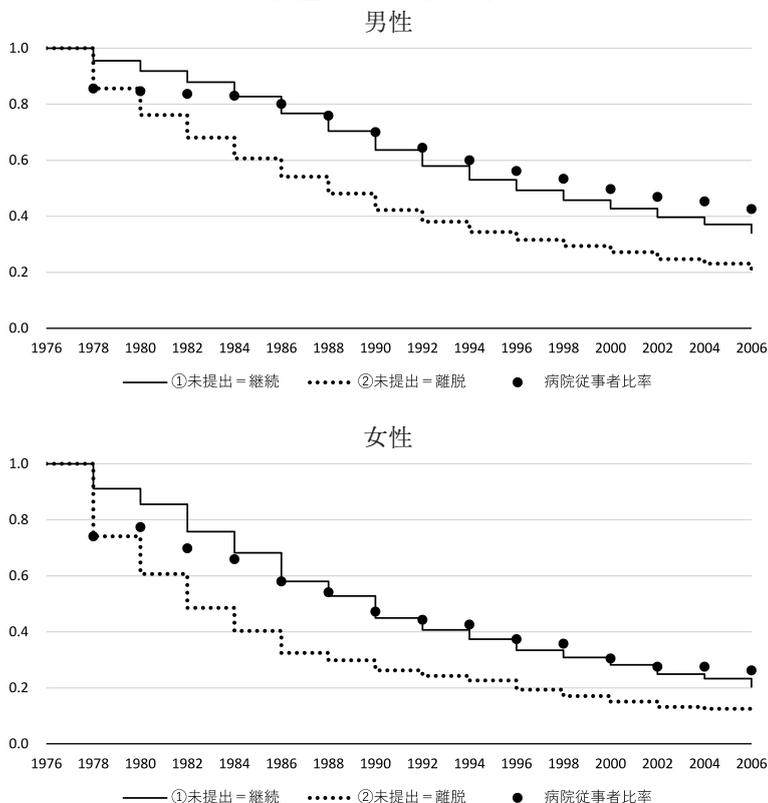
医師届出票が未提出の調査年がある場合に病院従事についてどのようにみなすのかは、以下の2通りの方法が考えられる。①未提出の調査年が現れた場合には病院従事が継続しているとみなす。但し、未提出出現後に初めて提出があった調査年で病院従事以外の選択をしている場合、又は未提出が定められた期間内(14年間又は30年間)の期末までつづく場合については、最初の未提出調査年を病院離脱の年とみなす。

②未提出の調査年が現れた場合には、その調査年を病院離脱の年とみなす。①と②との方法を

比較検討するために、医籍登録年が1976年のコーホートについて、横軸の示す西暦年まで継続して病院に従事した医師の割合(病院従事継続率)を男女別に図1に示す。①による継続率を実線、②による継続率を点線で示している。また、(調査年に至るまでの経緯は考慮しないで算出した)各調査年のその時点における病院従事者の分析対象者に占める割合を「病院従事者比率」と呼称することとし、図1に点で示す。①では未提出の調査年で「従事が継続している」とみなしている医師が含まれるため、①による病院従事継続者数が調査年ごとの病院従事者数を上回ることがある。また、一度病院従事以外の選択を行った後に病院従事の選択を行う医師がいる場合、この医師は①による病院従事継続者ではないものの、調査年ごとの病院従事者であるため、①による病院従事継続者数が調査年ごとの病院従事者数を下回ることもある。

1976年医籍登録の医師につき計数引用を行い、図1について説明する。男性2,773人、女性305人が分析対象者(医籍登録年に病院従事の若年医師)であるが、男性の場合、病院従事者であることが最後に確認された調査年が1976年である医師は①では124人、②では399人になる。起点の調査年であるため①の対象者は②の対象者に含まれるが、2年後の1978年の①による病院従事継続率は $0.955(=(2773-124)/2773)$ 、②による病院従事継続率は $0.856(=(2773-399)/2773)$ である。病院従事者比率は、1978年では②の結果と一致するが、経年に伴いより①に近い値となる。また、男性は1984年以降の調査年で、女性は1988年以降の調査年で、病院従事者比率が①による病院従事継続率を上回る。30年後の2006年における病院従事者比率と①による病院従事継続率との差は男性0.085ポイント、女性0.059ポイントであり、②による病院従事継続率との差は男性0.213ポイント、女性0.151ポイントである。以上の比較から、本分析では長期的にはより病院従事者比率に近い値をとる①の方法を採用することとする。但し、②による病院従事継続率を用いても、本稿の主要な結論は変わらない。

図1. 1976年医籍登録者における病院従事継続者の割合



注1) 分析対象者(1976年の病院従事者)は男性2,773人, 女性305人である。
 注2) 「未提出=継続」は医師届出票が未提出の調査年については病院従事を継続したと仮定,
 「未提出=離脱」は未提出の調査年は病院から離脱したと仮定して算出した病院従事継続率を示している。

4.3 対象期間の設定

分析において比較対象となる医籍登録年コーホートの数を増やすためには、パネルデータの対象期間を短く設定する方がよい。しかし、長期的な病院従事状態を把握するには対象期間は長い方がよい。この2つの目的を満たすために、本稿では14年間と30年間という2つの期間を設定し、2種類のパネルデータを用いた分析を行う。

分析対象者のうち医籍登録年が最も遅いコーホートは2002年であるが、2016年までのデータが利用できることから、2002年登録コーホートの場合、最大で2002年から2016年までの14年間に含まれる8調査年分の医師届出票情報を接続することが可能である⁵⁾。したがって、対象期間を14年に定め、1976年から2000年までの偶数年に医籍登録を行ったコーホートについても、同様に医籍登録年から8調査年分の

医師届出票情報を接続してパネルデータを構築する。

次に、対象期間を30年に定めたパネルデータを構築する。医籍登録時24歳以上30歳未満の者を分析対象者としているため、30年のパネルデータの最終調査年には分析対象者は54歳以上60歳未満であり、特別支給の老齢厚生年金の受給開始年齢上げが分析対象者の働き方へ与える影響について考慮する必要はない。また、60歳未満の定年が原則禁止になり60歳定年制が義務となったのは1998年度(森戸(2014))からであるが、1976年登録コーホートにとって30年後は2006年であるため、分析対象者が30年後に病院に継続して従事しているかどうかを検討するに当たり、定年制の変更について考慮する必要もない。1976年から1986年までの偶数年に医籍登録を行ったコーホートについて、医籍登録年後30年間に含まれる16

表 1. 期間 14 年パネルデータ：男女別医籍登録年コーホート別の観察数

		医籍登録年								
		1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1992
男	(1) 接続済医師数(最大 8 調査年分)	4,178	4,785	6,225	6,511	7,270	6,710	6,479	6,353	6,289
	(2) 医籍登録時 24 歳以上 30 歳未満医師数	3,963	4,380	5,465	5,736	6,379	5,918	5,700	5,647	5,491
	(3) 医籍登録年の届出票提出者数	2,923	3,419	4,682	4,925	5,573	5,322	5,142	4,986	4,883
	(4) 病院従事者数(分析対象者数)	2,780	3,273	4,510	4,808	5,407	5,196	5,047	4,904	4,817
性	(2)÷(1)	94.9%	91.5%	87.8%	88.1%	87.7%	88.2%	88.0%	88.9%	87.3%
	(3)÷(2)	73.8%	78.1%	85.7%	85.9%	87.4%	89.9%	90.2%	88.3%	88.9%
	(4)÷(3)	95.1%	95.7%	96.3%	97.6%	97.0%	97.6%	98.2%	98.4%	98.6%
	(4)÷(1)	66.5%	68.4%	72.4%	73.8%	74.4%	77.4%	77.9%	77.2%	76.6%
女	(1) 接続済医師数(最大 8 調査年分)	453	580	799	927	1,064	1,143	1,267	1,412	1,597
	(2) 医籍登録時 24 歳以上 30 歳未満医師数	446	559	753	882	1,004	1,072	1,188	1,334	1,505
	(3) 医籍登録年の届出票提出者数	316	443	636	727	870	968	1,089	1,190	1,335
	(4) 病院従事者数(分析対象者数)	310	430	620	702	850	951	1,065	1,170	1,316
性	(2)÷(1)	98.5%	96.4%	94.2%	95.1%	94.4%	93.8%	93.8%	94.5%	94.2%
	(3)÷(2)	70.9%	79.2%	84.5%	82.4%	86.7%	90.3%	91.7%	89.2%	88.7%
	(4)÷(3)	98.1%	97.1%	97.5%	96.6%	97.7%	98.2%	97.8%	98.3%	98.6%
	(4)÷(1)	68.4%	74.1%	77.6%	75.7%	79.9%	83.2%	84.1%	82.9%	82.4%

注) 「(2)医籍登録時 24 歳以上 30 歳未満医師数」から「(4)病院従事者数(分析対象者数)」までの各行の計数は、ひとつ上の行の内数である。

回分の医師届出票情報を接続してパネルデータを構築する。

最後に、これらのパネルデータを用いて、医籍登録年コーホート別かつ男女別に 14 年及び 30 年の病院従事継続率を算出する。コーホート間及び男女間の比較の際には、統計的に有意な差があるかどうかについてカイ 2 乗検定を行う。

5. 分析結果

5.1 医籍登録年別の分析対象者数と

その代表性

表 1 は、期間 14 年のパネルデータにおける医師全数(以下、「接続済医師数」と呼ぶ。)と本稿における分析対象者数との関係を明らかにするものである。

表頭の医籍登録年ごとに、男女別に、まず接続済医師数(①)を示し、次に(1)のうち医籍登録時 24 歳以上 30 歳未満の医師数(②)を示す。さらに、(2)のうち医籍登録年に医師届出票を提出した医師数(③)を示し、最後に(3)のうち病院に従事する医師数(本稿の「分析対象者数」)(④)を示す。表の右側には、医籍登録年別の計数を合算した総和も示す。また、処理を経るごとに残るデータの割合が把握できるように(2)÷(1)等の割合を示し、最終行には「接続

済医師数」に占める「分析対象者数」の割合((4)÷(1))を示す。

表 1 によると、全ての期間分を積算した全体の接続済医師数は男性 83,226 人、女性 19,697 人である。横軸に医籍登録年を設定し、横軸の医籍登録年コーホートごとの接続済医師数(①)⁶⁾、当該年の医師国家試験合格者数(②)及び合格者数に対する接続済医師数の比率(①÷②)を図示した結果が、図 2 の上段に示すグラフである。棒グラフの高さ(左軸)で①及び②を示し、線グラフ(右軸)で①÷②を示す。合格者数に対する接続済医師数の比率は 0.965 から 1.005 までの範囲で推移している。1991 年以降の医師国家試験では男女別に合格者数が示されているため、1992 年から 2002 年までの医籍登録者については接続済医師数と合格者数との比較を男女別に行うことが可能である。男女別の結果を図 2 の中段及び下段に示す。男女別に比率を確認すると、男性は 0.991 から 1.010 までの範囲、女性は 0.971 から 0.995 までの範囲で推移している。

合格者数に対する接続済医師数の比率(図 2 の①÷②)は 1 を下回るものが期待されるものの、医師国家試験合格年に医籍登録を行うことが義務付けられている訳ではなく、理論的には 1 を超えることもあり得る。1978 年登録の比率

1994	1996	1998	2000	2002	総和
6,054	6,091	5,833	4,953	5,495	83,226
5,335	5,324	5,171	4,458	4,841	73,808
4,746	4,870	4,787	4,113	4,414	64,785
4,684	4,808	4,730	4,064	4,355	63,383
88.1%	87.4%	88.7%	90.0%	88.1%	88.7%
89.0%	91.5%	92.6%	92.3%	91.2%	87.8%
98.7%	98.7%	98.8%	98.8%	98.7%	97.8%
77.4%	78.9%	81.1%	82.1%	79.3%	76.2%
1,897	2,022	1,979	2,144	2,413	19,697
1,795	1,910	1,878	2,040	2,289	18,655
1,625	1,765	1,764	1,872	2,100	16,700
1,607	1,742	1,744	1,844	2,079	16,430
94.6%	94.5%	94.9%	95.1%	94.9%	94.7%
90.5%	92.4%	93.9%	91.8%	91.7%	89.5%
98.9%	98.7%	98.9%	98.5%	99.0%	98.4%
84.7%	86.2%	88.1%	86.0%	86.2%	83.4%

だけ1から0.04ポイント乖離している理由は不明であるが、他の医籍登録年では差は0.02ポイント内の範囲にあり、医師国家試験合格者数の推移を反映して接続済医師数は推移していると想定される。男性の接続済医師数が1984年7,270人を最大としてその後は減少傾向にあり、女性の接続済医師数が基本的に増加傾向にある点については、1970年度から1996年度までの医学部入学者数につき、男子は1978年度入学者で最大となり、女子は基本的に増加傾向にある(文部科学省「学校基本調査」)ことも整合的である。

表1によると、接続済医師数のうち24歳以上30歳未満で医籍登録を行った者は男性73,808人(接続済医師数に占める割合88.7%)、女性18,655人(同94.7%)、医籍登録時24歳以上30歳未満の医師のうち医籍登録年に男性の87.8%、女性の89.5%が医師届出票を提出している((3)÷(2))。医籍登録時の年齢が24歳以上30歳未満の医師の割合は、男性は全体では90%を下回るものの、いずれの医籍登録年であっても87%以上ある。女性はいずれの医籍登録年であっても93%以上あり、ほとんどの医師が30歳までに医籍登録を行うと言える。1979年から2014年までに医学部へ入学した者については3浪までの男女別の人数把握が可能

であるが、3浪までの入学者割合はいずれの調査年でも女性のほうが高くなっている(文部科学省「学校基本調査」)。医籍登録時の年齢が24歳以上30歳未満の医師の割合が女性で高くなる原因としては、女性のほうが多浪することなく医学部へ入学する者の割合が高いことが考えられる。

医籍登録年に届出票を提出した男性の97.8%、女性の98.4%が病院に従事している((4)÷(3))。いずれの医籍登録年でも、男女とも95%以上の医師が、医籍登録年に病院に従事していることがわかる。これらの病院従事者が本稿の分析対象者であるが、接続済医師数に占める分析対象者の割合は男性76.2%、女性83.4%である((4)÷(1))。したがって、本稿の分析対象は、医籍登録直後の一般的な医師をとらえているといつてよい。

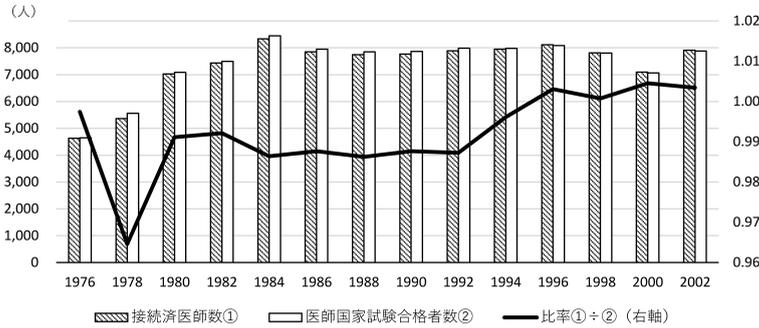
5.2 期間14年の分析結果

図3に、14年間継続して病院に従事している医師の人数(「14年病院従事継続者数」)とその分析対象者に占める割合(「14年病院従事継続率」)とを示す。上段に男女計の医師全体、中段に男性、下段に女性の結果を示す。各図とも、横軸には医籍登録年を示す。継続者数を棒グラフ(左軸)の高さで示し、継続率を線グラフ(右軸)で示す。

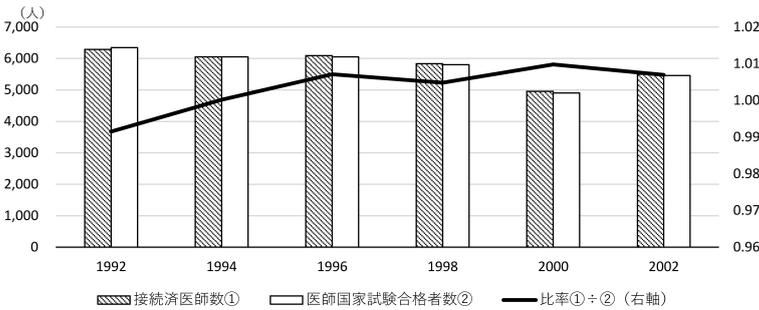
表2には、男女別医籍登録年コーホート別に14年病院従事継続率を示すとともに、異なるコーホート間の病院従事継続率を比較しカイ2乗検定を行った結果を示している。表側に「14年継続」とある行に示されている値が14年病院従事継続率である。表側に示す医籍登録年と表頭に示す医籍登録年とがクロスする位置にある値が、カイ2乗検定により得られたp値である。

14年病院従事継続率は、医師全体では54.3%から61.0%までの範囲にある。図3によると、継続率は1988年登録者の57.7%から低下に転じ、1994年登録者で最低の54.3%となった。その後上昇に転じ2002年登録者は最大の61.0%となっている。男性の場合、1988年登録者から1994年登録者までは減少をつづけて

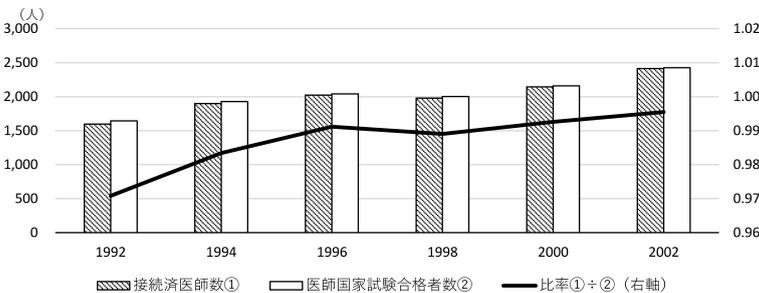
図2. 医師国家試験合格者数に対する接統済医師数の比率
医師全体(男女計)



男性



女性



注) 医師国家試験合格者数は、日本医学教育学会「国家試験合格者合格者等の推移」及び内閣府男女共同参画局「女性の政策決定参画状況調べ」より引用。

おり、1994年登録者の59.3%が最低である。2000年登録者の64.4%、2002年登録者の67.5% (最大)で他の登録年よりも大きな値となっている。女性の場合、35.8%から47.2%までの範囲にある。1998年登録者45.2%、2000年登録者45.9%及び2002年登録者47.2%であり、これらが14あるコーホートのうちの上位3位に位置する値となっている。

異なるコーホートごとに14年病院従事継続率を比較した結果では、例えば男性の1978年登録者59.9%と1986年登録者62.6%とを比較した場合、カイ2乗検定により得られるp値

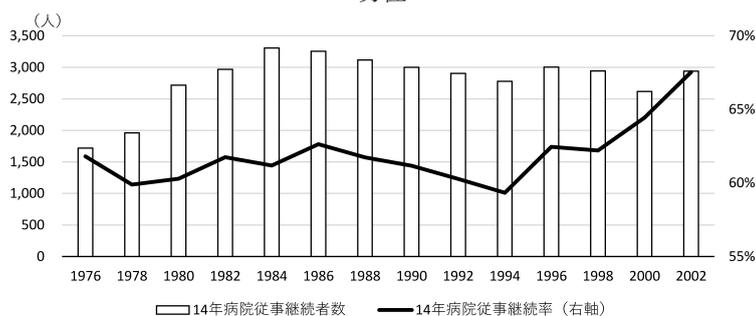
は0.012であり、5%の有意水準で有意な差があると言える。有意な差がある組み合わせは、医師全体では1992年から1996年までの登録者及び2002年登録者との登録年の者主に集中している。男性の場合は1994年登録者、2000年登録者及び2002年登録者との登録年の者主に、女性の場合は、1998年から2002年までの登録者との登録年の者主に集中している。

同一の登録年コーホートで男性と女性とを比較してみると、どのコーホートでも男性の14年病院従事継続率が大きい。1982年登録者の

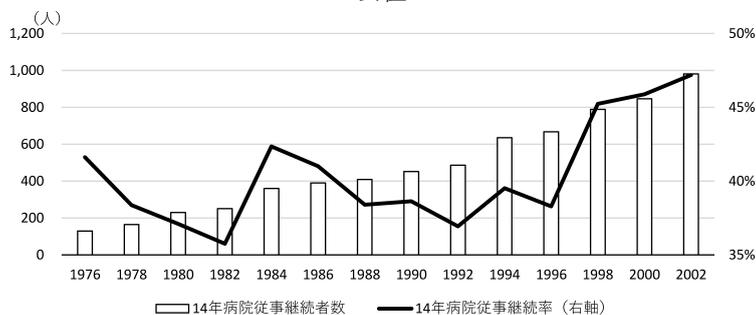
図3. 14年病院従事継続者数と14年病院従事継続率
医師全体(男女計)



男性



女性



差 26.0% ポイント(男性 61.8%, 女性 35.8%) が最も大きな差であり, 1998 年登録者の差 17.0% ポイント(男性 62.2%, 45.2%) が最も小さな差である. カイ 2 乗検定による結果では, いずれの登録年でも p 値は 0.000 となった.

5.3 期間 30 年の分析結果

30 年間継続して病院に従事している医師数と 30 年継続の場合の病院従事継続率(以下「30 年病院従事継続率」と呼ぶ.)とを図 4 に示す. 男女別かつ医籍登録年コーホート別の 30 年病院従事継続率と 30 年病院従事継続率について医籍登録年コーホート別にカイ 2 乗検定を行っ

た結果を表 4 に示す. 表 3 は表 1 と, 図 4 は図 3 と, 表 4 は表 2 と同じ構成で作成している.

30 年継続して病院に従事している医師の人数は, 男性の場合, 1976 年登録 943 人から 1986 年登録 2,054 人まで単調に増加し, 女性の場合も 1976 年登録 62 人から 1986 年登録 217 人まで単調に増加している. 医師全体で見た場合, 期間 14 年と同様, 人数規模を反映して男性の傾向に近いものとなっている.

30 年病院従事継続率は, 医師全体では 30.9% から 37.0% までの, 男性では 32.7% から 39.6% までの, 女性では 16.4% から 22.9% までの範囲にある. 有意な差がある組み合わせは, 男性

表 2. 医籍登録年コーホート間の 14 年病院従事継続率の比較

医師全体(男女計)														
	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002
14 年継続	59.8%	57.4%	57.5%	58.4%	58.6%	59.3%	57.7%	56.8%	55.3%	54.3%	56.0%	57.6%	58.6%	61.0%
1976		0.047	0.042	0.228	0.287	0.649	0.054	0.007	0.000	0.000	0.001	0.047	0.303	0.268
1978			0.926	0.315	0.227	0.064	0.780	0.592	0.039	0.002	0.184	0.810	0.222	0.000
1980				0.319	0.221	0.054	0.841	0.487	0.018	0.001	0.115	0.875	0.216	0.000
1982					0.841	0.356	0.404	0.081	0.001	0.000	0.008	0.371	0.820	0.005
1984						0.456	0.285	0.044	0.000	0.000	0.003	0.257	0.976	0.007
1986							0.071	0.006	0.000	0.000	0.000	0.060	0.481	0.055
1988								0.348	0.007	0.000	0.062	0.961	0.278	0.000
1990									0.080	0.004	0.364	0.366	0.044	0.000
1992										0.267	0.382	0.007	0.000	0.000
1994											0.045	0.000	0.000	0.000
1996												0.065	0.003	0.000
1998													0.251	0.000
2000														0.009
男性														
	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002
14 年継続	61.8%	59.9%	60.3%	61.8%	61.2%	62.6%	61.7%	61.2%	60.3%	59.3%	62.5%	62.2%	64.4%	67.5%
1976		0.128	0.199	0.967	0.586	0.468	0.959	0.589	0.187	0.035	0.568	0.730	0.026	0.000
1978			0.719	0.091	0.231	0.012	0.090	0.242	0.731	0.620	0.020	0.037	0.000	0.000
1980				0.148	0.365	0.018	0.146	0.379	0.982	0.349	0.032	0.060	0.000	0.000
1982					0.554	0.368	0.991	0.559	0.135	0.016	0.475	0.653	0.009	0.000
1984						0.126	0.557	0.996	0.345	0.058	0.184	0.293	0.001	0.000
1986							0.356	0.134	0.015	0.001	0.863	0.661	0.071	0.000
1988								0.563	0.134	0.015	0.462	0.640	0.008	0.000
1990									0.359	0.065	0.193	0.301	0.001	0.000
1992										0.352	0.027	0.053	0.000	0.000
1994											0.002	0.004	0.000	0.000
1996												0.794	0.053	0.000
1998													0.029	0.000
2000														0.003
女性														
	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002
14 年継続	41.6%	38.4%	37.1%	35.8%	42.4%	41.0%	38.4%	38.6%	36.9%	39.5%	38.3%	45.2%	45.9%	47.2%
1976		0.374	0.182	0.076	0.821	0.851	0.308	0.339	0.126	0.490	0.269	0.236	0.163	0.066
1978			0.675	0.375	0.171	0.355	0.991	0.924	0.591	0.667	0.975	0.010	0.005	0.001
1980				0.613	0.042	0.121	0.594	0.524	0.943	0.294	0.599	0.000	0.000	0.000
1982					0.008	0.030	0.260	0.213	0.602	0.087	0.242	0.000	0.000	0.000
1984						0.564	0.080	0.092	0.012	0.173	0.047	0.165	0.087	0.017
1986							0.232	0.266	0.049	0.456	0.167	0.034	0.014	0.002
1988								0.912	0.460	0.564	0.952	0.000	0.000	0.000
1990									0.382	0.638	0.852	0.000	0.000	0.000
1992										0.153	0.443	0.000	0.000	0.000
1994											0.467	0.001	0.000	0.000
1996												0.000	0.000	0.000
1998													0.701	0.230
2000														0.413

注) 2つの医籍登録年コーホート間の病院従事継続率を比較し、カイ2乗検定によるp値を示す。灰色のハイライトは5%水準で有意に異なる組み合わせを示している。

は1984年登録者及び1986年登録者との登録者として生じ、女性は1980年・1986年登録者の組み合わせ、1982年・1984年登録者、1982年・1986年登録者で生じている。男性の1986

年39.6%は最大であり、女性の1986年22.9%も最大である。

同一の登録年で男性と女性とで30年病院従事継続率を比較してみると、どの登録年でも男

表 3. 期間 30 年パネルデータ：男女別医籍登録年コーホート別の観察数

	医籍登録年						総和	
	1976	1978	1980	1982	1984	1986		
男性	(1) 継続済医師数(最大 16 調査年分)	4,153	4,772	6,218	6,511	7,281	6,717	35,652
	(2) 医籍登録時 24 歳以上 30 歳未満医師数	3,957	4,377	5,469	5,739	6,391	5,926	31,859
	(3) 医籍登録年の届出票提出者数	2,915	3,411	4,674	4,916	5,563	5,317	26,796
	(4) 病院従事者数(分析対象者数)	2,773	3,266	4,502	4,799	5,399	5,191	25,930
	(2) ÷ (1)	95.3%	91.7%	88.0%	88.1%	87.8%	88.2%	89.4%
	(3) ÷ (2)	73.7%	77.9%	85.5%	85.7%	87.0%	89.7%	84.1%
	(4) ÷ (3)	95.1%	95.7%	96.3%	97.6%	97.1%	97.6%	96.8%
	(4) ÷ (1)	66.8%	68.4%	72.4%	73.7%	74.2%	77.3%	72.7%
	女性	(1) 継続済医師数(最大 16 調査年分)	445	576	798	926	1,058	1,143
(2) 医籍登録時 24 歳以上 30 歳未満医師数		439	556	753	881	998	1,072	4,699
(3) 医籍登録年の届出票提出者数		311	438	634	724	859	964	3,930
(4) 病院従事者数(分析対象者数)		305	425	618	700	839	947	3,834
(2) ÷ (1)		98.7%	96.5%	94.4%	95.1%	94.3%	93.8%	95.0%
(3) ÷ (2)		70.8%	78.8%	84.2%	82.2%	86.1%	89.9%	83.6%
(4) ÷ (3)		98.1%	97.0%	97.5%	96.7%	97.7%	98.2%	97.6%
(4) ÷ (1)		68.5%	73.8%	77.4%	75.6%	79.3%	82.9%	77.5%

注) 「(2)医籍登録時 24 歳以上 30 歳未満医師数」から「(4)病院従事者数(分析対象者数)」までの各行の計数は、ひとつ上の行の内数である。

性の 30 年病院従事継続率が大きい。1982 年登録者の差 18.0% ポイント(男性 34.5%, 女性 16.4%) が最も大きく、1978 年登録者の差 13.5% ポイント(男性 32.8%, 女性 19.3%) が最も小さな差である。カイ 2 乗検定による結果では、いずれの登録年でも p 値は 0.000 となった。

6. 考察

6.1 コーホート間の比較

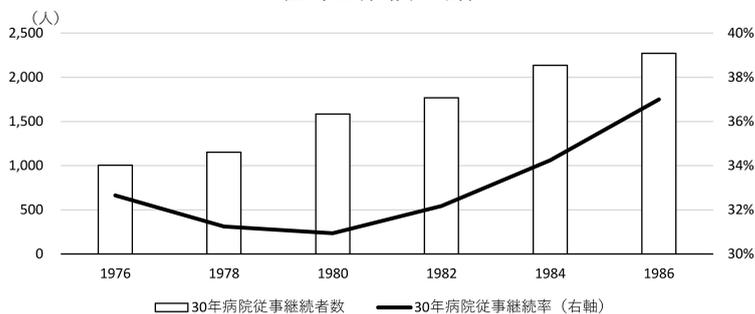
医籍登録 14 年後の病院従事継続状況の分析では、男性の 2000 年登録者 2,619 人と前後の登録年と比較して人数減少が確認できるが、14 年病院従事継続率は 64.4% であり 1998 年登録 62.2% よりも増加している。2000 年の人数減少は、医師国家試験合格者が減少した(図 2 参照)ことを反映した結果と言える。人数推移は医学部定員数や医師国家試験合格者数の増減を反映する。また、分析対象となっている医籍登録年の範囲は女性の人数増加が確認できる期間であり、病院に従事をつづけるかどうかについての考察は病院従事継続率を用いたほうがよい。

期間 14 年、期間 30 年のいずれの場合でも、性別を問わず後年のコーホートほど病院従事継続率は高くなる傾向がある。後年のコーホートほど病院からの離脱が加速しているという指摘

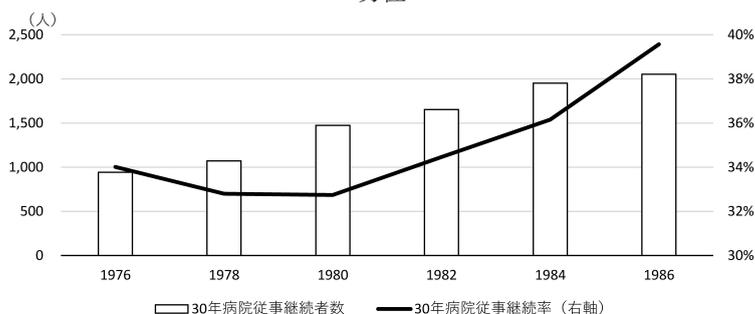
は当てはまらない。男女計の医師全体でも病院従事継続率は上昇傾向にあり、女性医師が増加しているものの医師の病院離脱が早まるという現象は生じていない。もっとも 30 年継続については、分析対象となった医籍登録年コーホートは 6 年分だけで、14 年継続と比較すると少ない。例えば、1994 年登録の医師について 30 年継続の分析が可能となり分析してみたとして、30 年後の状態は 14 年後の状態を反映した結果になるため、1994 年登録の 30 年病院従事継続率が 1986 年登録の当該値よりも小さくなる可能性はある。しかしながら、1994 年登録者の 14 年病院従事継続率は、例えば 1978 年登録者や 1980 年登録者と有意な差があるとは言えないという結果であり、仮に 1994 年登録者の 30 年病院従事継続率が小さくなったとしても、病院からの離脱が早まっている事例に当てはまるとは言い難い。

医師の病院からの離脱は加速していないという本稿の分析結果は、本田(2008)や小池ほか(2008)の結果と整合的である。また、川村(2008)は女性が病院勤務から離脱する年齢が男性に比べて低いことと医師全体に占める女性の割合が増加していることから、女性医師の増加が病院従事者の不足に寄与している可能性がある

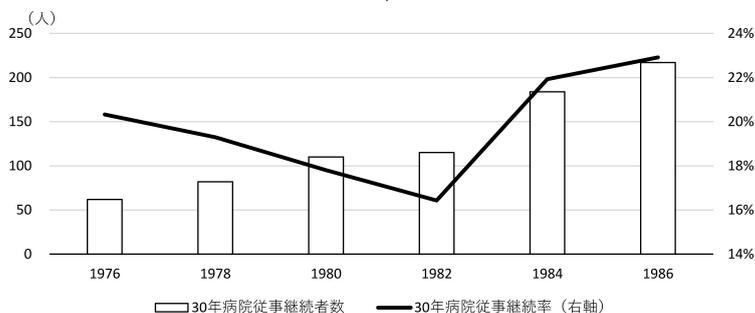
図 4. 30 年病院従事継続者数と 30 年病院従事継続率
医師全体(男女計)



男性



女性



るという考察を行っているが、女性についても後代の方が病院従事継続率は高く、医師全体でも後代の方が高くなっていることから、川村(2008)の考察は当てはまらないと言える。

6.2 コーホート内の比較

同一の医籍登録年コーホートの医師につき男性の病院従事継続率と女性の病院従事継続率とを比較すると、男性の病院従事継続率が高く、男女間で病院従事継続率に有意な差がある。したがって、男性よりも女性は早い段階で病院から離脱していると言える。

この結果は、女性が病院から離脱する年齢が

男性に比べて低いことを指摘した川村(2008)の結果と整合的である。

6.3 今後の研究課題

6.3.1 生存分析の必要性

本稿では医師が病院従事を開始してから一定期間を経た後の一時点の状態のみで、病院から離脱が早まっているかどうかの評価を行っている。しかし、期間中の初期段階で離脱が多数発生したのか、最終段階で発生したのかあるいは期間中均等に離脱が発生していたかに差があるとすれば、同じ病院従事継続率になっても意味することが異なることも考えられる。例

表 4. 医籍登録年コーホート間の 30 年病院従事継続率の比較

医師全体 (男女計)	1976	1978	1980	1982	1984	1986		1976	1978	1980	1982	1984	1986
30年継続	32.7%	31.2%	30.9%	32.2%	34.2%	37.0%		34.0%	32.8%	32.7%	34.5%	36.2%	39.6%
1976		0.214	0.106	0.647	0.127	0.000			0.319	0.266	0.685	0.055	0.000
1978			0.764	0.347	0.002	0.000				0.962	0.119	0.001	0.000
1980				0.172	0.000	0.000					0.079	0.000	0.000
1982					0.017	0.000						0.075	0.000
1984						0.001							0.000
								20.3%	19.3%	17.8%	16.4%	21.9%	22.9%
									0.729	0.353	0.136	0.560	0.345
										0.541	0.220	0.277	0.133
											0.509	0.052	0.015
												0.007	0.001
													0.619

注) 2つの医籍登録年コーホート間の病院従事継続率を比較し、カイ2乗検定によるp値を示す。灰色のハイライトは5%水準で有意に異なる組み合わせを示している。

例えば、期間 14 年の男性の 1980 年登録の 14 年病院従事継続率は 60.3% であり、1992 年登録も同様に 60.3% である(表 2 参照)が、60.3% に至るまでの離脱状態については分析していない。仮に途中の離脱状態が異なるとした場合、異なる原因について社会現象との関連から検討すれば、新たな知見が得られることも考えられる。今後の研究では比較対象を絞りこみ、生存分析を行いたい。

ったコーホートは新医師臨床研修制度の対象外であり、医籍登録直後には新制度の影響はないと考えた。しかし、例えば 2004 年以降に「後輩が入ってこない」という点⁷⁾から働き方が変わる等、新制度の影響を受けている可能性は否定できない。新制度対象外のコーホートについても、新制度の影響があるのではないかという視点からの分析を行いたい。

(年金シニアプラン総合研究機構)

6.3.2 診療科別の分析

本稿では紙幅の制約から診療科別の分析は行っていない。しかしながら、診療科間の医師数のミスマッチがある(吉田(2010))とすれば、ミスマッチの原因分析のためには診療科別に継続して病院に従事しているかどうかの分析は有用であると考えられる。また、産婦人科や小児科は過酷な勤務環境にあり、皮膚科、耳鼻科及び眼科では比較的ゆとりある勤務状況にあると予想されている(森・齋藤(2007))が、診療科別に勤務負荷に差があるのであれば、特定の診療科では病院からの離脱が早まっているかもしれない。別の機会に診療科別の分析を行いたい。

6.3.3 新医師臨床研修制度の影響

本稿では、2000 年や 2002 年に医籍登録を行

注

* 本稿は日本学術振興会による学術研究助成基金助成金(令和 2~4 年度基盤研究(C)課題番号 20K01704)「病院勤務医師の行動変化に関する実証分析」による研究成果の一部である。

本稿作成に際しては、一橋大学経済学研究科・高久玲音准教授からは丁寧なコメントをいただき、一橋大学経済研究所・祝迫得夫教授、森口千晶教授及び白井恵美子教授からは貴重なアドバイスや示唆をいただいている。また、一橋大学経済研究所定例研究会において、多くの参加者からも様々なコメントをいただいた。全ての方々へ感謝する次第である。

本稿では、厚生労働省より医師届出票の提供を受け、独自集計の結果を利用している。独自集計の結果は、厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」報告書掲載値とは異なるものである。また、本稿の中で示した見解は個人の見解であり、所属する組織とは無関係である。

1) 医療法では、医療行為を行うための場所である医療施設を「病院」と「診療所」とに限定している。

20床以上の入院設備としての病床を有する医療施設が「病院」である。病床を有さない医療施設又は19床以下の病床を有する医療施設が「診療所」である。

2) 「医育機関附属の病院」とは医学又は歯学の教育を行うことに付随して設けられた病院及び分院、すなわち医師又は歯科医師の養成を目的とした学部を有する大学の附属病院である。医育機関附属の病院は大学病院であるが、大学病院の全てが医育機関附属の病院とは限らない。

3) 病院従事者についての分析では、「開設者又は法人の代表者」と「勤務者」との区別は重要ではない。一方、診療所従事者について男女別に分析を行う場合は、「開設者又は法人の代表者」と「勤務者」との区別は重要になる。2016年の診療所従事者は男性83,069人、女性19,388人であるが、このうち「開設者又は法人の代表者」は男性64,009人(男性の診療所従事者のうち77.1%)、女性7,879人(女性の診療所従事者のうち40.6%)であり、「勤務者」は男性19,060人、女性11,509人である。診療所の「開設者又は法人の代表者」が、一般にいう「診療所の開業医」に相当する。

4) 医師届出票は、各年の報告書に掲載されている。1996年以降の医師届出票については、<https://www.mhlw.go.jp/toukei/chousahyo/index.html>にも掲載されている。

5) 一時的に医師届出票が未提出となった医師も分析対象としているため、厳密に表現するならば接続回数「最大8調査年分」となる。

6) 1984年又は1986年に医籍登録を行った男性については、期間30年の接続済医師数が1984年7,281人、1986年6,717人であり、14年後までの接続済医師数1984年7,270人、1986年6,710人よりも多くなっている。医籍届出票の記入ミスは記入ごとに一定の頻度で発生するとすれば、医籍登録年からより長い期間の接続を行う場合のほうが短い期間よりも接続可能となる件数が少なくなるものの、短い期間ならば対象とはならないが、長い期間のうち短い期間には含まれない期間に届出を行う医師もいるため、表1と表3との(1)及び(2)については、大小関係は一意には定まらない。例えば1984年登録の医師の場合、1998年以前には届出を一切行っていないものの、2000年から2016年までの間に届出を行った医師のうち26人が接続済となっている。

7) 新医師臨床研修制度が導入された2004年の前後では、登録1年目の医師の従事先(研修先)が医育機関の病院(大学病院)である医師の割合が1976年から2002年までは70%程度で推移していたが、臨床研修必修化後の2004年に急落している(Koike *et al.* (2010))。医育機関の病院に従事する医籍登録後3年目や4年目の医師の後輩医師が少なくなっている可能

性がある。

参考文献

- 石川雅俊(2020)「医師調査の届出率の推移—2002年から2016年の個票データを用いた推計—」『厚生指の指標』第67巻第6号, pp.36-41.
- 川村顕(2008)「女性医師のキャリア選択:病院/診療所選択の男女比較」『保健医療社会学論集』19巻2号, pp.94-104.
- 小池創一・今村知明・山根昌子・北井暁子(1994)「医師・歯科医師・薬剤師調査における医師の届出率の現状と試算」『厚生指の指標』第41巻第7号, pp.9-16.
- 小池創一・勝村裕一・児玉知子・井出博生・康永秀生・松本伸哉・今村知明(2008)「診療所勤務医の状況の変化と多相生命表の原理を用いた医師数の将来推計について」『厚生指の指標』第55巻第11号, pp.22-28.
- 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」1976年報告書及び2016年報告書
- 小松秀樹(2006)『医療崩壊—「立ち去り型サボタージュ」とは何か』朝日新聞社.
- 島田直樹・近藤健文(2004)「医師・歯科医師・薬剤師調査の個票データを使用した届出率の推計」『日本公衆衛生雑誌』第51巻第2号, pp.117-132.
- 内閣府男女共同参画局「女性の政策決定参画状況調べ」2002年度調査結果
- 日本医学教育学会「国家試験合格者合格者等の推移」『医学教育情報館』http://www.meal-jsme.jp/blog/?page_id=12 (最終閲覧2022.6.13)
- 本田衛子(2008)「「医師・歯科医師・薬剤師調査」を利用した医師数分析について」『社会保険旬報』社会保険研究所, 2349号, pp.22-32.
- 森剛志・齋藤隆志(2007)「医師の就労環境に関する実証分析」『季刊社会保障研究』第43巻第2号, pp.159-168.
- 森戸英幸(2014)「高齢者雇用安定法—2004年改正の意味するもの」『日本労働研究雑誌』642号, pp.5-12.
- 文部科学省「学校基本調査」1970年から2014年までの各年報告書
- 吉田あつし(2010)「医師のキャリア形成と医師不足」『日本労働研究雑誌』594号, pp.28-41.
- Koike, Soichi, Tomoko Kodama, Shinya Matsumoto, Hiroo Ide, Hideo Yasunaga, and Tomoaki Imamura (2010) "Residency hospital type and career paths in Japan: An analysis of physician registration cohorts," *Medical Teacher*, 32: 6, e239-e247, DOI: 10.3109/01421591003695311.