

## 都道府県別医師数の推計方法に関する検討

研究分担者 小池 創一 自治医科大学地域医療学センター 地域医療政策部門 教授

### 研究要旨

医師確保計画は3年単位の計画であるが、医師数については、医師数把握のために広く用いられている医師・歯科医師・薬剤師統計は、2年に1回実施されているため、調査と計画の周期が異なることため、都道府県が医師確保計画を策定する場合、直近の医師数をどのように把握するかが課題となっている。本研究の目的は、医師・歯科医師・薬剤師統計の中間年における都道府県別医師数の把握方法を検討することにある。

本研究では、厚生労働省に2014、2016、2018年医師届出票情報の提供の申出を行い、許可を得て分析資料とした。都道府県間の流出入、無届割合が平成2016~2018年間も2014~2016年と同じ割合で推移するとの仮定を置き、2016年の届出医師数と2017~2018年の臨床研修採用実績を用いて都道府県別の2018年の医師数を推計したところ、実際の届出医師数との一致率は-2~+3%となった。この推計方法は、県内全体の状況を把握し、都道府県間比較に使う上でこの方法はある程度有効と考えられるが、都道府県が、医師確保計画の進捗状況をモニタリングする上では、医師確保計画に示された政策別の確保目標を丁寧にフォローすることの方がより重要である可能性が示唆された。

### A. 研究目的

医師確保計画は3年単位(2020年度からの初回計画のみ4年)の計画であるが、医師数については、医師数把握のために広く用いられている医師・歯科医師・薬剤師統計(以下、三師統計)が、2年に1回実施されているため、都道府県の医師確保計画策定のタイミングとずれる年がある。このため、三師統計の中間年にあたる年の医師数をどのように把握するかが課題となっている。

本研究の目的は、医師・歯科医師・薬剤師統計の中間年における都道府県別医師数の把握

方法を検討することにある。

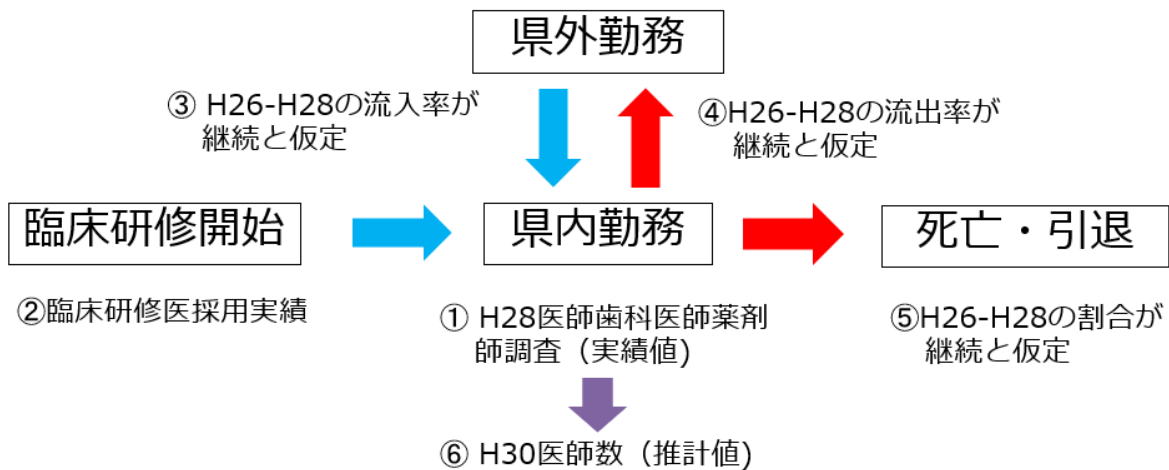
### B. 研究方法

厚生労働省に、2014、2016、2018年医師・歯科医師・薬剤師統計(医師届出票情報)の届出情報の提供の申出を行い、許可(2020年12月16日 厚生労働医政発1216第5号)を得て医師届出票情報の提供を受け分析資料とした。医籍登録番号を用いてコホートデータセットを作成、都道府県別、医籍登録後年数別の都道府県間の流出入状況・届出状況を把握、

2016年の都道府県別医師数をもとに、2014-2016間の都道府県間の流出割合・届出割合が2018年まで継続すると仮定、2017年、2018年の臨床研修開始者が、当該年における新規医籍登録者と等しいと仮定してこれに加え2018年の都道府県医師数を推計した。これを2018年医師・歯科医師・薬剤師統計の実際の都道府県別届出医師数と比較した。

都道府県間の流出入状況を把握するにあたっては、医籍登録1年目(医籍登録年)、2年目、3年目、4年目、5年目、6~10年目、11~20年目、21~30年目、31~40年目、41~50年目、50年目別に算出を行った。また、臨床研修開始者は、厚生労働省医政局医事課医師臨床研修推進室が公表している医師の臨床研修医の採用実績<sup>1, 2, 3</sup>を用いた。(図1)

図1 推計方法の概念図



※ ③~⑤は、医師としての経験年数によって異なると考えられることから、医籍登録年グループごと(医籍登録後1, 2, 3, 4, 5, 6~10, 11~20, 21~30, 31~40, 41~50, 51~の11グループ)に算出したものを足し合わせることにする。

また、2018年の都道府県別医師数をもとに、2016-2018間の都道府県間の流出割合・届出割合が2020年まで継続すると仮定し、2020年の届出医師数を推計した。ただし、2020年の医師臨床研修医採用実績は公開されていないため、2019年度と同一であったと仮定した。

(倫理面への配慮)

本研究は、自治医科大学医学系倫理審査委員会の審査・承認(臨大 20-142)を得て実施した。

1 厚生労働省. 平成29年度の医師の臨床研修医の採用実績を公表します. 平成29年7月13日  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000171153.html>  
 2 厚生労働省. 平成30年度の医師の臨床研修医の採用実績を公表します. 平成30年9月4日  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000171153\\_00001](https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000171153_00001)

.html  
 3 厚生労働省. 令和元年度の医師の臨床研修医の採用実績を公表します. 令和元年5月22日  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000171153\\_00003.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000171153_00003.html)

### C. 研究結果

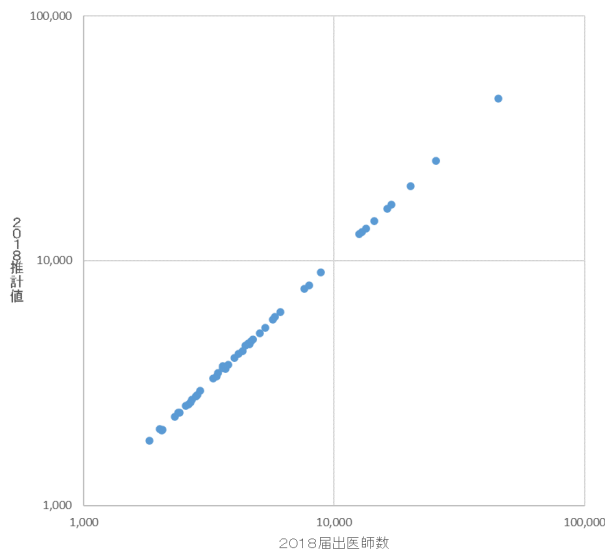
2014-2016年については289,266件、2016-2018年については296,067件の届出情報について、都道府県間の異動状況が把握できた。

2018年時点の都道府県医師数の推計結果と2018年医師歯科医師薬剤師統計による都道府県別医師数の比較したところ、実際の届出医師数との一致率は-2~+3%の範囲となった、(表1、図2)

表1 2018年都道府県別医師数推計結果と実際の届出数の比較

都道府県	2018 推計値	2018 届出数	推計- 届出数	推計/届出
北海道	13,519	13,425	94	1.01
青森県	2,706	2,712	-6	1.00
岩手県	2,635	2,673	-38	0.99
宮城県	5,902	5,792	110	1.02
秋田県	2,394	2,413	-19	0.99
山形県	2,579	2,614	-35	0.99
福島県	4,000	3,993	7	1.00
茨城県	5,733	5,682	51	1.01
栃木県	4,551	4,592	-41	0.99
群馬県	4,687	4,654	33	1.01
埼玉県	13,071	12,928	143	1.01
千葉県	12,834	12,586	248	1.02
東京都	45,789	45,392	397	1.01
神奈川県	20,202	20,254	-52	1.00
新潟県	4,761	4,727	34	1.01
富山県	2,785	2,808	-23	0.99
石川県	3,487	3,430	57	1.02
福井県	2,034	2,057	-23	0.99
山梨県	2,046	2,016	30	1.01
長野県	5,062	5,035	27	1.01
岐阜県	4,486	4,416	70	1.02
静岡県	7,937	7,948	-11	1.00
愛知県	16,893	16,894	-1	1.00
三重県	4,169	4,159	10	1.00
滋賀県	3,366	3,386	-20	0.99
京都府	8,953	8,847	106	1.01
大阪府	25,603	25,552	51	1.00
兵庫県	14,506	14,463	43	1.00
奈良県	3,641	3,582	59	1.02
和歌山県	2,934	2,915	19	1.01
鳥取県	1,835	1,828	7	1.00
島根県	2,022	2,050	-28	0.99
岡山県	6,184	6,088	96	1.02
広島県	7,667	7,609	58	1.01
山口県	3,609	3,675	-66	0.98
徳島県	2,546	2,552	-6	1.00
香川県	2,833	2,852	-19	0.99
愛媛県	3,757	3,773	-16	1.00
高知県	2,305	2,308	-3	1.00
福岡県	16,332	16,310	22	1.00
佐賀県	2,401	2,383	18	1.01
長崎県	4,277	4,300	-23	0.99
熊本県	5,305	5,310	-5	1.00
大分県	3,305	3,283	22	1.01
宮崎県	2,791	2,810	-19	0.99
鹿児島県	4,591	4,545	46	1.01
沖縄県	3,708	3,589	119	1.03
計	328,736	327,210	1,526	1.00

図1 表1 2018年都道府県別医師数推計結果と実際の届出数の比較



また、2020年の都道府県別医師数の推計結果は以下の通りであった。(表2)

表2 2020年都道府県別医師数推計結果

都道府県	2020推計値	都道府県	2020推計値	都道府県	2020推計値	都道府県	2020推計値
北海道	13,543	東京都	47,183	滋賀県	3,451	香川県	2,908
青森県	2,718	神奈川県	21,026	京都府	9,030	愛媛県	3,781
岩手県	2,700	新潟県	4,780	大阪府	26,172	高知県	2,335
宮城県	5,949	富山県	2,871	兵庫県	14,902	福岡県	16,631
秋田県	2,402	石川県	3,469	奈良県	3,775	佐賀県	2,428
山形県	2,607	福井県	2,080	和歌山県	2,947	長崎県	4,353
福島県	4,085	山梨県	2,082	鳥取県	1,824	熊本県	5,380
茨城県	5,848	長野県	5,074	島根県	2,106	大分県	3,338
栃木県	4,670	岐阜県	4,514	岡山県	6,174	宮崎県	2,849
群馬県	4,674	静岡県	8,105	広島県	7,679	鹿児島県	4,637
埼玉県	13,621	愛知県	17,493	山口県	3,672	沖縄県	3,715
千葉県	13,112	三重県	4,209	徳島県	2,590	計	335,495

#### D. 考察

都道府県間の流出入、無届割合が平成2016~2018年間も2014~2016年と同じ割合で推移するとの仮定を置き、2016年の届出医師数と2017~2018年の臨床研修採用実績を用いて都道府県別の2018年の医師数を推計したところ、実際の届出医師数との一致率は-2%~+3%の範囲となった。この結果を踏まえると、県内全体の医師数を把握し偏在指標を用いた都道府県間の比較にはある程度使えても、医師確保計画の詳細な評価を行う上では一定の限界がある可能性が高いと考えられた。

実際の届出医師数と推計の差異が生じた原因には、

- ・2014-2016間と、2016-2018間の三師統計への届出状況の変化
- ・2016-2018間におきた、特殊事例(大規模な医療機関の新設や廃止、有力な医師の異動等)の影響
- ・医師のキャリアプランの変化

等が要因として考えられた。

特に、3点目の医師のキャリアプランの変化に関しては、地域枠医師の増加、2019年度から開始された新たな専門医制度の影響が大きくなることが想定されるため、特に注意が必要であろう。

以上の点を考慮すると、医師確保計画の評価を行う上では、医師確保計画の中に記載された都道府県が行う各種施策をまずは丁寧にモニタリングしてゆくことがまずは重要なのではないかと考える。

本研究の限界として、わが国に居住する医師は、法律(医師法第6条第3項)の規定により、2年に1度、12月31日現在における氏名、住所その他厚生労働省令で定められている事項について、厚生労働大臣に届け出ることが義務付けられているが、実際の医師票の届出は100%ではないため、無届の医師が推計に影響を与えた可能性が否定できない。また、医師臨床研修医採用実績を当該年の新規医籍登録者としているが、医籍登録年に臨床研修を開

始しない医師もいるため、新規医籍登録者と必ずしも一致していない可能性も否定できない点にも留意が必要である。

## E. 結論

都道府県間の流出入、無届割合が平成2016~2018年間も2014~2016年と同じ割合で推移するとの仮定を置き、2016年の届出医師数と2017~2018年の臨床研修採用実績を用いて都道府県別の2018年の医師数を推計したところ、実際の届出医師数との一致率は-2%~+3%の範囲となった。このため、県内全体の状況を把握し、都道府県間比較に使う上でこの方法はある程度有効と考えられるが、都道府県が、医師確保計画の進捗状況をモニタリングする上では、医師確保計画に示された政策別の確保目標を丁寧にフォローすることの方がより重要かもしれない。また、実測値と推計値の乖離が比較的大きかった地域について、何か特徴的なことが起こっていないかを確認するためのスクリーニングに使うことも今後の課題である。

## F. 研究発表

該当無し

## G. 知的財産権の出願・登録状況

該当無し