

論 策

人口規模別に見た市区町村における小児科標榜医の存在について — 標榜様式による比較 —

広島国際大学医療経営学部

江 原 朗

要 旨

一次医療圏（市区町村）の人口規模別に、主および従として小児科を標榜する医師（主標榜医および従標榜医）の有無について解析を行った。

主標榜医は、人口規模が1万人以上の市区町村では半数以上、7万人以上ではすべての市区町村に存在していた。一方、従標榜医は、人口規模が1千人未満の市区町村でも23%、5千人以上では半数以上の市区町村に存在した。主標榜医と従標榜医の存在比率は、3万人未満の市区町村ではその差が20%を超えていた。

また、3歳未満の外来受診回数のうち従標榜医への受診が25.4%を占めており、診療回数からも従標榜医の小児医療への関与が示された。

小規模な市区町村では従標榜医だけが存在するところも多く、また、保険点数上も従標榜医が小児医療の提供に大きく関与していることは明らかである。特に、医療資源の乏しい地域においては、従として小児科を標榜する医師も考慮に入れた小児医療提供体制の構築が求められる。

キーワード：医療提供，地域振興小児科，標榜，小児科外来診療料

はじめに

日本小児科学会は「小児医療提供体制の改革」の中で、二次医療圏の病院小児科医は「地域小児科センター」または「病院（地域振興）小児科」に所属しつつ連携・交流を進め、医療圏の病院小児科医療を医師全体のグループで維持する体制を目指している¹⁾。「地域小児科センター」において24時間365日の小児科医療を提供するためには、多くの小児科医をこうした施設に集約する必要がある。一方、小児科医の絶対数が少ない地域では、こうしたセンターの設置が不可能である。そこで、地理的に孤立し、その地域に不可欠な小児科で他地域の小児科と統廃合が不相当である場合、「地域振興小児科」を設けて軽症用入院病床を確保し、重症者は地域小児科センターへ紹介するとしている。

病院および診療所において主として小児科を標榜する医師（主標榜医）は全国で平成22年現在15,870人であるのに対し、複数回答で小児科を標榜する医師（主標榜医＋従標榜医）は30,344人存在する²⁾。平成22年の日本の人口は128,057,352人、15歳未満の小児人

口は16,803,444人であるため³⁾、主標榜医は人口8,069人（小児人口1,058人）あたり1人、主標榜医＋従標榜医は人口4,220人（小児人口554人）あたり1人存在することになる。従標榜医が参加することで小児科標榜医1人あたりの小児人口が減少することから、一般小児医療における従標榜医の役割は、医療資源の乏しい過疎地においては大きいと思われる。とくに、従標榜医14,474人²⁾のうち、診療所の従事者が13,792人²⁾であり、診療所で提供される一般的な小児外来診療は従標榜医の参加により維持されている可能性が高い。そこで、外来診療の圏域である一次医療圏（市区町村）における主・従の小児科標榜医の有無について人口規模別に解析することにした。さらに、主・従標榜医が診療する小児の総数を比較するため、3歳未満の小児科外来受診回数を診療報酬の算定回数から推計することにした。

方 法

市区町村における小児科標榜医の数は、平成22年医師歯科医師薬剤師調査によった²⁾。なお、医師数は居住地ではなく従業地であり、従業先（病院または診療所）の区別はない。

主標榜医および従標榜医は以下のように定義した。

- ・主標榜医：主として小児科を標榜する医師²⁾
- ・従標榜医：複数回答で小児科を標榜する医師²⁾—

(平成25年5月10日受付)(平成25年8月21日受理)

別刷請求先：〒730-0016 広島市中区鞆町1-5

広島国際大学医療経営学部 江原 朗

E-mail: akira.ehara@nifty.com

表1 医療機関と小児科標榜医の近似

医療機関		小児科医の標榜様式	医師数
主たる標榜科が小児科以外の診療所 (従たる標榜が小児科)	≒	従	13,792
主たる標榜科が小児科の診療所	≒	主	6,562
病院	≒	主	主 9,308 従 682

・病院における主標榜医 9,308 人、従標榜医 682 人であるため、病院の小児科医は主標榜医として解析。

主として小児科を標榜する医師²⁾

各市町村の人口は、平成 22 年国勢調査³⁾によった。東京特別区および政令指定都市の区は 1 つの市とした。このため、解析対象となる市区町村数は 1,901、各市町村の平均人口は 7 万人となる。小児人口は 15 歳未満の人口とした。確かに、15 歳未満でも内科を受診したり、15 歳を超えても小児科で診療を受けている小児は存在するが、15 歳未満の外来受診数の 46.5% は 0~4 歳の受診であり⁴⁾、年齢が上がるにつれて受診率は低下するため、解析上大きな誤差は生じないと思われる。

地方間の比較をする際には、各地方を以下のとおり分類した。

- ・北海道：北海道
- ・東北：青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
- ・関東：茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川
- ・中部：新潟、富山、石川、福井、山梨、長野、岐阜、静岡、愛知、三重
- ・近畿：滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
- ・中国：鳥取、島根、岡山、広島、山口
- ・四国：徳島、香川、愛媛、高知
- ・九州沖縄：福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

市区町村は人口規模(以上~未満、総人口)別に“~1千”、“1千~3千”、“3千~5千”、“5千~1万”、“1万~3万”、“3万~5万”、“5万~7万”、“7万~10万”、“10万~20万”、“20万~30万”、“30万~40万”、“40万~50万”、“50万~”の13に区分した。

主・従標榜医が診療を行った3歳未満の小児科外来受診数は以下のように求めた。まず、病院では主たる標榜医 9,308 人、従たる標榜医 682 人である²⁾。そこで、病院における受診者は主標榜医が診療したとして近似を行った。また、診療所については主たる診療科ごとの受診回数が記載されている⁵⁾。そこで、医療機関と小児科標榜医との関係は、小児科以外の診療所≒従標榜医、小児科診療所≒主標榜医とした(表1)。3歳未満の小児科外来受診回数は、小児科外来診療料の算定回数とした。なお、小児科外来診療料は小児科標榜の医

療機関以外では算定できない。資料は、平成 23 年社会医療診療行為別調査⁵⁾を用い、平成 23 年 6 月の外来受診回数で推計した。なお、社会医療診療行為別調査では、毎年 6 月分の審査結果を記載しているが、金額ベースでは年間の受診を 12 で割った値と大きな違いはない⁶⁾。

なお、3歳未満の診療において小児科外来診療料の算定がなかった受診回数は不明である。以下は、受診回数を推計した際の計算式⁷⁾である。

$$\cdot (3 \text{歳未満の小児科外来受診回数}) = (\text{小児科外来診療料 1 の初診時の回数}) + (\text{小児科外来診療料 1 の再診時の回数}) + (\text{小児科外来診療料 2 の初診時の回数}) + (\text{小児科外来診療料 2 の再診時の回数})$$

結 果

主・従標榜医の数(病院・診療所の合計)を地方別に示す(表2)。小児人口 10 万あたりの小児科標榜医は、全国値では主標榜医が 94.4 人、従標榜医が 86.1 人、合計では 180.6 人であった。主標榜医が全国値を下回ったのは、北海道(94.0 人)、東北(86.2 人)、中部(85.1 人)の 3 地方であった。また、従標榜医が全国値を下回ったのは、北海道(61.3 人)、東北(75.7 人)、近畿(85.7 人)、九州沖縄(68.1 人)の 4 地方であった。また、小児科標榜医の合計では、北海道(155.3 人)、東北(161.8 人)、九州沖縄(164.0 人)が全国値を下回っていた。また、従標榜医/主標榜医の比率は、北海道(0.65)、東北(0.88)、近畿(0.86)、四国(0.87)、九州沖縄(0.71)の 5 地方が全国値(0.91)を下回っていた。

図に市区町村の人口規模別(総人口)にみた小児科標榜医の有無(病院・診療所の合計)を示す。主標榜医の存在比率は、人口規模が“1万~3万”で 50% を超え、“7万以上”となると 100% となっていた。一方、従標榜医の存在比率は、人口規模が“1千未満”でも 23% あり、“5千~1万未満”では 50% を超えていた。さらに、“5万以上”では存在比率はほぼ 100% となっていた。主標榜医と従標榜医の存在比率は、市区町村の人口規模で異なっており、“3万人未満”の市区町村ではその差が 20% を超えていた。

表2 地方別小児科標榜医 (病院・診療所の合計)

地方	小児科標榜医			小児人口	小児科標榜医/小児人口 10 万		
	主	従	従/主		主	従	合計
北海道	618	403	0.65	657,312	94.0	61.3	155.3
東北	1,033	907	0.88	1,198,736	86.2	75.7	161.8
関東	5,215	4,782	0.92	5,363,114	97.2	89.2	186.4
中部	2,762	3,227	1.17	3,245,949	85.1	99.4	184.5
近畿	2,764	2,385	0.86	2,781,690	99.4	85.7	185.1
中国	995	923	0.93	1,005,881	98.9	91.8	190.7
四国	523	455	0.87	506,243	103.3	89.9	193.2
九州沖縄	1,960	1,392	0.71	2,044,519	95.9	68.1	164.0
全国値	15,870	14,474	0.91	16,803,444	94.4	86.1	180.6

・下線は全国値未満.

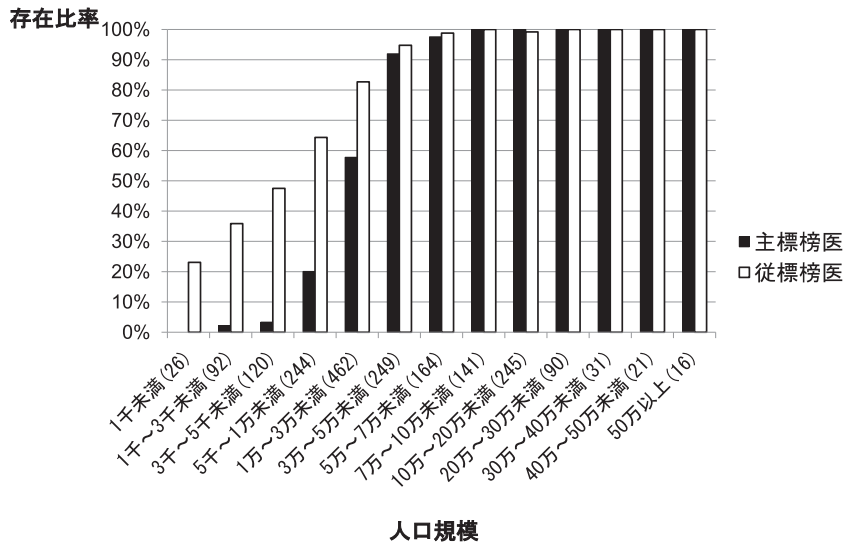


図 市区町村の人口規模 (総人口) と小児科標榜医 (病院・診療所の合計) の存在比率
 ・東京特別区および政令指定都市の区は市として計算した。
 ・() は各人口規模の市区町村数を示す。

市区町村を、主・従標榜医の有無により、主従ともに存在、主存在・従不在、主不在・従存在、主従ともに不在の4つに分類し、各市区町村群における15歳未満の小児人口を表3に示す。主標榜医が存在する市区町村に小児人口の95.6%である16,055,762人が居住していた。しかし、残りの747,682人(小児人口の4.4%)のうち、599,810人(小児人口の3.6%)の小児が住む市区町村には従標榜医が存在した。

3歳未満の小児科外来受診回数は、主標榜医で1,486,224回、従標榜医で506,684回であった。従標榜医への受診回数が小児科標榜医全体への受診回数の25.4%を占めていた(表4)。

考 察

今回の解析により、病院と診療所の合計では、従標

榜医が主標榜医とほぼ同数存在し、小児人口あたりの従標榜医の数が、関東、中部、中国、四国において全国値を上回っていたことが明らかになった。とくに、中部では従標榜医が主標榜医よりも多かった。

一方、小児人口あたりの主標榜医が全国値よりも少ない北海道、東北では、小児人口あたりの従標榜医の数も全国値を下回っていた。これらの地方では、中小町村における小児医療を支えるためには、主標榜医だけではなく、従標榜医の参加およびその増加が不可欠である。

主・従標榜医の存在比率は、市区町村の人口規模で異なっていた。とくに、人口規模が“3万人未満”では、従標榜医の存在比率が主標榜医を20%以上上回っていた。さらに、人口規模が“1千人から1万人未満”の場合、その差は30%を超えていた。したがって、こう

表3 市区町村における小児科標榜医の有無と小児人口

		主標榜医		総計
		あり	なし	
従標榜医	あり	15,799,984 人 (94.0%)	599,810 人 (3.6%)	16,399,794 (97.6%)
	なし	255,778 人 (1.5%)	147,872 人 (0.9%)	403,650 (2.4%)
総計		16,055,762 (95.6%)	747,682 (4.4%)	16,803,444 (100%)

- ・東京特別区および政令指定都市の区は1つの自治体として計算。
- ・小児科標榜医：病院・診療所の合計。
- ・小児人口：15歳未満人口。

表4 小児科の標榜様式と3歳未満の小児科外来受診回数（平成23年6月審査分）

小児科の標榜様式と医療機関	小児科外来診療料算定回数	比率
主標榜医 小児科診療所 病院	1,486,224 (1,252,684) (233,540)	74.6% (62.9%) (11.7%)
従標榜医 小児科以外の診療所	506,684	25.4%
小児科標榜医合計	1,992,908	100.0%

- ・(3歳未満の小児科外来受診回数) = (小児科外来診療料1の初診時の回数) + (小児科外来診療料1の再診時の回数) + (小児科外来診療料2の初診時の回数) + (小児科外来診療料2の再診時の回数)、小児科外来診療料未算定の受診回数は不明。
- ・小児科外来診療料：小児科を標榜する(複数標榜可、したがって小児科以外でも小児科を従として標榜している) 保険医療機関であって地方社会保険事務局長に届け出たものにおいて、入院中の患者以外の患者(3歳未満の乳幼児に限る。) に対して診療を行った場合に、保険医療機関単位で算定する。
- ・病院における主標榜医は9,308人、従標榜医は682人であるため、主標榜医として近似した。
- ・平成23年社会医療診療行為調査、閲覧第7表、閲覧第10表による。

した小規模な市区町村では従標榜医が貴重な戦力になっているものと思われる。

さらに、3歳未満の小児科外来受診回数を主・従標榜医で比較すると、約4分の1が従標榜医の診療を受けていることが判明した。主標榜医がおらずに従標榜医だけがいる市区町村には、全国の小児人口の3.6%しか存在していない。この値よりも従標榜医への3歳未満の小児科外来受診回数の比率(25.4%)が著しく高いことから、過疎地域だけではなく、主・従標榜医がいる人口規模が大きい市区町村においても従標榜医が小児診療の一翼を担っているものと思われる。

過疎地においては、小児科医が多数存在する「地域小児科センター」を設置できない二次医療圏も存在する。地理的に孤立し、その地域に不可欠な小児科で他地域の小児科と統廃合が不相当である場合、「地域振興小児科」を設けて軽症用入院病床を確保し、重症者は地域小児科センターへ紹介するとされている¹⁾。こうした過疎地域では、従たる小児科標榜医の比率は高く、医療提供体制をデザインするためには、内科・小児科などを標榜する従標榜医を計算に入れる必要もあるだろう。

この研究では、市区町村の人口規模と主・従の小児科標榜医の存在について解析し、小児科診療所および小児科以外の診療所における3歳未満の外来受診回数を推計したに過ぎない。したがって、主標榜医と従標榜医が診療する小児の数を正確に比較することはできない。また、各小児科標榜医の専門医療と一般医療への関与する割合も不明である。さらに、市区町村をまたいだ外来受診者数も把握できない。しかし、都市部では、一般医療に従事する小児科標榜医だけではなく、専門医療に専従となる小児科標榜医も存在すると思われる。一方、小規模な市区町村ではほぼすべての小児科標榜医が一般医療に従事している可能性が高い。したがって、小規模市区町村で小児科標榜医がいるかどうかは、一般小児医療に従事する医師がいるかどうかを議論していると考えて矛盾はないと思われる。また、外来受診における診療圏は、ほぼ医療施設の周辺数キロ以内であり⁸⁾、市区町村をまたいだ受診数は市区町村内の受診に比べて無視できる数であると考えられる。

確かに、過疎地では高齢化が著しい。しかし、人口が1万人を下回る市区町村でも0~4歳、5~9歳、10~14歳人口の占める割合は全国値よりも2~3割程度低いで、極端に低いとは言えない(表5)³⁾。したがって、小規模な市区町村に小児科標榜医がいない原因を小児の人口比率が低いことだけに求めることは無理がある。

表5 人口規模別の市区町村における0～4歳, 5～9歳, 10～14歳人口(平成22年国勢調査)

人口規模 (市区町村数)	総人口 (千人)	0～4歳		5～9歳		10～14歳		15歳未満	
		人口 (千人)	比率	人口 (千人)	比率	人口 (千人)	比率	人口 (千人)	比率
1千未満(26)	16.7	0.5	2.9%	0.6	3.5%	0.7	4.4%	1.8	10.8%
1千～3千未満(92)	186.8	5.6	3.0%	6.6	3.5%	7.4	4.0%	19.7	10.5%
3千～5千未満(120)	472.9	14.8	3.1%	17.2	3.6%	19.7	4.2%	51.7	10.9%
5千～1万未満(244)	1,791.5	62.0	3.5%	71.9	4.0%	80.8	4.5%	214.8	12.0%
1万～3万未満(462)	8,487.9	310.1	3.7%	356.1	4.2%	399.0	4.7%	1,065.2	12.5%
3万～5万未満(249)	9,654.9	389.3	4.0%	431.6	4.5%	468.5	4.9%	1,289.4	13.4%
5万～7万未満(164)	9,728.7	404.8	4.2%	441.1	4.5%	474.3	4.9%	1,320.2	13.6%
7万～10万未満(141)	11,797.5	496.5	4.2%	528.7	4.5%	561.0	4.8%	1,586.2	13.4%
10万～20万未満(245)	34,526.5	1,450.2	4.2%	1,516.8	4.4%	1,602.6	4.6%	4,569.6	13.2%
20万～30万未満(90)	21,682.1	913.4	4.2%	934.8	4.3%	977.4	4.5%	2,825.6	13.0%
30万～40万未満(31)	10,613.8	444.8	4.2%	462.9	4.4%	486.6	4.6%	1,394.3	13.1%
40万～50万未満(21)	9,258.8	400.2	4.3%	412.3	4.5%	423.5	4.6%	1,236.0	13.3%
50万以上(16)	9,839.2	404.5	4.1%	405.0	4.1%	419.6	4.3%	1,229.0	12.5%
全国値(1,901)	128,057.4	5,296.7	4.1%	5,585.7	4.4%	5,921.0	4.6%	16,803.4	13.1%

・各年齢層人口比率：各人口規模の市区町村の(各年齢層人口の和)/(総人口の和)

・下線は全国値未満

都市部における小児医療と同様に、過疎地域における小児医療提供体制の整備は不可欠である。今回の解析で主標榜医だけではなく、従標榜医が小児医療の提供者として大きな役割を果たしていることが明らかになった。そこで、医療提供体制の構築には小児科を従として標榜する内科・小児科を標榜する医師等も考慮に入れることが必要である。一方、経営が成り立たない地域では小児科標榜医の診療を継続させることは不可能となる。こうした地域では、教育、保育その他の住民サービスのインフラや保護者の職場が存在しないことも多い。住民サービスは、過疎地における各種社会資源の充実をもとめるだけではなく、二次医療圏の中心となる都市との連携を図ることで既存の医療資源を有効活用することも不可欠である⁹⁾。

日本小児科学会の定める利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) 日本小児科学会. 日本小児科学会が進める小児医療提供体制の改革, 改革ビジョン. 平成22年10月掲載. <http://jpsmodelumin.jp/introduction.html>
- 2) 厚生労働省大臣官房統計情報部. 平成22年医師歯科医師薬剤師調査, 表5, 表6, 表34, 表37, 閲覧

表5および閲覧表6. 平成23年12月掲載. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/33-20.html>

- 3) 総務省統計局. 平成22年国勢調査 人口等基本集計(男女・年齢・配偶関係, 世帯の構成, 住居の状態など) 全国結果, 第3-2表. 平成23年10月掲載. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001034991&cycode=0>
- 4) 厚生労働省大臣官房統計情報部. 平成23年患者調査, 上巻第11表. 平成24年11月掲載. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001103073>
- 5) 厚生労働省大臣官房統計情報部. 平成23年社会医療診療行為別調査, 閲覧第7表, 閲覧第10表. 平成24年7月掲載. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001029602>
- 6) 江原 朗. 小児入院患者数の季節変動—空きベッドのコストを計上しなければ小児病棟を維持できない. 小児科 2008; 49: 247—250.
- 7) 江原 朗. 時間外, 休日, 深夜の受診比率の推移: 6歳未満の総受診の約10%は時間外・休日・深夜である. 小児科臨床 2008; 61: 873—877.
- 8) クリニック経営研究会. ヘルスケア総合政策研究所. よくわかり, すぐ使える成功するための「医院開業」ハンドブッカー—コンサルタントが教える「My Clinic」のつくり方. 改訂版. 東京: 日本医療企画, 2005.
- 9) 林 直樹, 齋藤 晋, 江原 朗, 他. 撤退の農村計画—過疎地域からはじまる戦略的再編. 初版. 京都: 学芸出版社, 2010.