

## 第8次医療計画における医師少数スポットの検討：

### 無医地区の設定状況との比較

研究分担者 小谷 和彦 自治医科大学 地域医療学センター地域医療学部門 教授

研究協力者 中村 晃久 自治医科大学 地域医療学センター地域医療学部門 講師

#### 研究要旨

【目的】医師少数スポットとは、医師少数区域以外で、二次医療圏よりも小さい単位の局所的に医師が少ない地域を指し、医師少数区域と同様に医師確保に対して重点の置かれる地域である。第7次医療計画（2018-2023年度）の中で、2020年度から医師確保計画が策定され、都道府県は医師少数スポットの設定が可能になった。2024年度から第8次医療計画に移行し、医師少数スポットを設定している都道府県およびそのスポット数は増加し、都道府県が医師少数スポットを活用する動きが広がっている。一方、へき地医療計画では無医地区が設定され、医師確保計画策定ガイドラインでは、無医地区として設定されている地域を無条件に医師少数スポットとして設定することは適切でないとしており、医師確保の必要な両者の関係はどのような遷移にあるだろうか。各都道府県の医師少数スポットと無医地区の基本属性と、両者の関係（地理的重なり）について調査した。

【方法】各都道府県の公開情報（第8次医療計画または医師確保計画の文書[2024年4月1日現在]）を収集し、医師少数スポットについて調べた。第8次医療計画の人口および面積の情報は、それぞれ令和2年度国勢調査および令和2年国勢調査町丁・字別境界データから得た。令和4年度無医地区等調査から無医地区の情報を得た。その面積は地区の中心から半径4kmの円の面積（50.3 km<sup>2</sup>）と仮定した。地理的な設定状況の把握のため、都道府県庁までの道路距離を算出した。医師少数スポットと無医地区との関係を明らかにするため、両者の基本属性を比較し、両者の重なりについて調べた。両者の重なりは、次のパターンA~Dの4つに分類した（パターンA：医師少数スポットは無医地区とほぼ重なり、包含する。パターンB：医師少数スポットに無医地区が重なり、面積がほぼ同等である。パターンC：医師少数スポットに無医地区はほぼ重なり、医師少数スポットの面積は無医地区の総面積よりも小さい。パターンD：医師少数スポットを無医地区は重複しない）。第8次医療計画と第7次医療計画とでそれらを比較した。

【結果】第8次医療計画における医師少数スポットの人口の中央値は3057人（四分位範囲：848-12,417）、面積の中央値は73.7 km<sup>2</sup>（四分位範囲：27.2-191）、人口密度の中央値は51.7 人/km<sup>2</sup>（四分位範囲：848-12,417）、都道府県庁までの道路距離の中央値53.3 km（四分位範囲：34.6-76.0）であり、いずれの基本属性も無医地区と比較して有意に異なっていた。医師少数スポットと無医地区との重なりでは、パターンDが最多（75.2%）であり、この傾向は第7次医療計画時と共通していた。第8次医療計画のパターンAの割合（20%）は、第7次（13%）と比較して有意に増加していた（ $p < 0.05$ ）。

【考察】医師少数スポットと無医地区の基本属性（人口、面積、人口密度、都道府県庁からの道路距離）は異なっており、両者は制度上異なる目的と役割を有する概念であることを確認した。各都道府県の医師少数スポットと無医地区は、互いに異なる地域に設定されている割合（パターンD）が最も多かった。それぞれの特性に応じた支援策を講じるなど、従来の枠組みに基づく対応の維持・強化が重要である。一方で、医師少数スポットが無医地区を包含する分類の割合（パターンA）は第8次医療計画時に増加していた。医師少数スポットを市区町村単位で設定することが推奨されたことがその要因の一部として推察される。このような重複地域においては、統合した医療提供体制の協議が行われやすい可能性がある。

## A. 研究目的

地域間の医師偏在に対応するため、医療法に基づく医療計画の一部として、都道府県には医師確保計画の策定が求められている。この計画では、二次医療圏ごとに医師が少ない地域（医師少数区域）を設定し、都道府県全体として重点的支援を行うことが目指されている。さらに、第7次医療計画（2018－2023年度）では2020年度から医師確保計画が策定され、この中で二次医療圏よりも小さい単位で局所的に医師が不足している地域を対象とする「医師少数スポット」の設定が可能となった。医師少数スポットは、原則として医師少数区域以外の区域内に設定され、医師少数区域と同様に医師確保において重点の置かれる地域を指す<sup>1-3)</sup>。我々は、昨年度の分担研究において、都道府県における医師少数スポットの活用が広がっていることを報告した<sup>4)</sup>。

一方、医療計画におけるへき地医療においては「無医地区」が定義されている。無医地区とは、「医療機関のない地域で、当該地区の中心的な場所を起点として、概ね半径4kmの区域内に50人以上が居住している地区であって、かつ容易に医療機関を利用することができない地区」とされる<sup>5)</sup>。無医地区に対しては、へき地医療拠点病院からの巡回診療やへき地診療所への医師派遣・代診医派遣などにより医療サービスが提供される。

医師少数スポットの設定には都道府県の裁量が一定程度反映されるが、医師確保計画策定ガイドラインにおいては、無医地区を無条件に医師少数スポットとして設定することは適切でないとされている<sup>3)</sup>。すなわち、両者は制度上異なる目的と役割を有する概念であるが、医師確保の必要な両者の関係はどのような遷移にあるだろうか。本研究では、各都道府県における医師少数スポットと無医地区の基本属性と両者の関係（地理的重なり）を調査した。

## B. 研究方法

### 1. 人口、面積、人口密度、地理的な設定状況

第7次医療計画における医師少数スポットに関する情報は、我々の過去の先行研究<sup>1)</sup>から、第8次医療計画における情報は、都道府県の公開文書（第8次医療計画または医師確保計画〔2024年4月1日現在〕）から得た。

人口と面積は、令和2年の国勢調査、および令和2年国勢調査町丁・字別境界データを用いて算定した。無医地区は令和4年度無医地区等調査のデータを用い、3次メッシュ・コードを活用してその位置を特定した。人口密度は、令和4年度無医地区等調査における無医地区人口を仮定面積（50.3 km<sup>2</sup>）で除して算出した。

地理的な設定状況を把握するため、都道府県庁までの道路距離を算出した。道路情報は、ArcGIS Geo Suite 道路網(2024) (Esri Japan Corporation、東京、日本) から得た。地理情報の解析には、ArcGIS Pro 3.0 (ESRI, Redlands, California, USA) を用いた。都道府県庁まで道路でつながっていない離島は、道路距離の算出から除外された。

### 2. 医師少数スポットと無医地区との関係

医師少数スポットと無医地区との関係（地理的重なり）を、次のパターンA～Dに4分類した(図1)<sup>1)</sup>；パターンA：医師少数スポットは無医地区とほぼ重なり、包含する。パターンB：医師少数スポットに無医地区が重なり、面積がほぼ同等である。パターンC：医師少数スポットに無医地区はほぼ重なり、医師少数スポットの面積は無医地区の総面積よりも小さい。パターンD：医師少数スポットと無医地区は重複しない。これらの関係を、第8次医療計画と第7次医療計画で比較した。

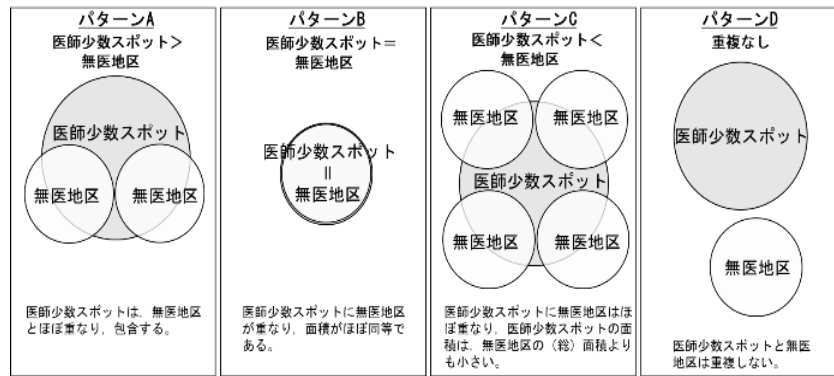


図1：医師少数スポットと無医地区との関係の分類（<sup>1</sup>より）

#### 4. 統計学的手法

名義変数については割合で、連続変数については中央値と四分位範囲（interquartile range, IQR）で示した。名義変数に対してはカイ二乗検定および残渣分析を、連続変数に対しては Mann-Whitney の U 検定を用いた。統計解析では、SPSS version 27 (IBM, Armonk, NY, USA) を用いた。全ての検定において有意水準を 5% とした。

（倫理面への配慮）

本研究は、公開されている各都道府県の医師確保計画を用いており、人を対象とする医学系研究には該当しない。

5-16) であった。

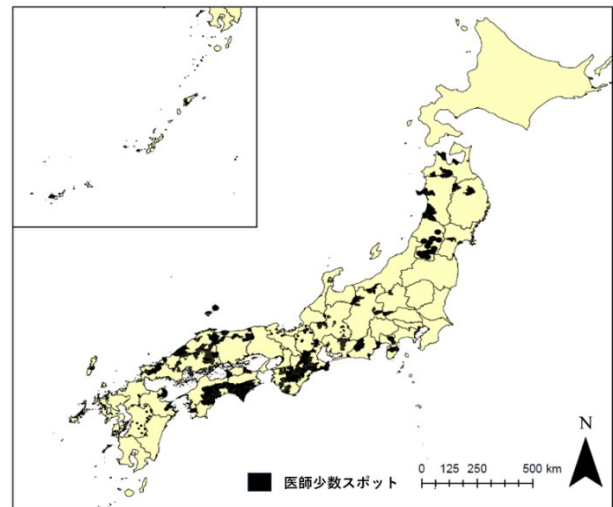


図2：第8次医療計画における全国の医師少数スポットの地域分布図

### C. 研究結果

#### 1. 第8次医療計画における医師少数スポットと無医地区の基本属性

第8次医療計画において医師少数スポットを設定している都道府県は30あり、医師少数スポットの総数は352地区であった（図2）。各都道府県の医師少数スポット数の中央値は、11（IQR:

無医地区を設定している都道府県は40であった。各都道府県の無医地区数の中央値は、9（IQR: 6-16）であった。医師少数スポットの人口、面積、人口密度、都道府県庁からの道路距離は、いずれも無医地区よりも有意に大きかった（全て  $p < 0.001$ ）（表1）。

表1：医師少数スポットと無医地区との比較（第8次医療計画）

属性	n	医師少数スポット	n	無医地区	P 値
人口 (IQR)	352	3057 (848-12,417)	542	135 (82-252)	< 0.001
面積 (km <sup>2</sup> ) (IQR)*	352	73.7 (27.2-191)	542	50.3 (50.3-50.3)	< 0.001
人口密度 (人/km <sup>2</sup> ) (IQR)	352	51.7 (18.9-122)	542	2.7 (1.6-5.0)	< 0.001
道路距離 (km) (IQR)	294	53.3 (34.6-76.0)	513	71.3 (51.6-106.3)	< 0.001

IQR: interquartile range. \* 無医地区の境界が明確ではない地区もあることから、その面積を地区の中心から半径4kmの円の面積 ( $4.0 \text{ km} \times 4.0 \text{ km} \times 3.142 = 50.3 \text{ km}^2$ ) と仮定した<sup>1)</sup>。

## 2. 医師少数スポットと無医地区との関係

第7次医療計画では、パターンDが245地区(78%)と最も多く、パターンAが43地区(13%)と続いた(表2)。第8次医療計画においても、パターンDが265地区(75%)と最も多く、パターンAが71地区(20%)と続いた(表2)。第7次医療計画と第8次医療計画を比較すると、パターンDの割合には有意な差はないが、パターンAの割合は、有意に増加していた(13→20%,  $P < 0.05$ ) (表2)。

表2: 第8次医療計画と第7次医療計画における医師少数スポットと無医地区との関係の比較

パターン	医師少数スポット		P 値
	第8次医療計画 (n = 352)	第7次医療計画 (n = 313)	
パターンA	71 (20) <sup>a</sup>	43 (13)	0.003
パターンB	11 (3.1)	7 (2.2)	
パターンC	5 (1.4) <sup>a</sup>	18 (5.8)	
パターンD	265 (75)	245 (78)	

<sup>a</sup> vs. 第7次医療計画の医師少数スポット ( $p < 0.05$ )

## D. 考察

医師少数スポットと無医地区の基本属性および両者の関係(地理的重なり)とその遷移を調査した。

両者の基本属性(人口、面積、人口密度、都道府県庁からの道路距離)は異なっており、両者は制度上異なる目的と役割を有する概念であることを確認した。

医師少数スポットと無医地区との関係においては、両者が異なる地域に設定されている割合(パターンD)が最も多かった。無医地区に対しては、へき地医療拠点病院による巡回診療などの支援が行われる一方で、医師少数スポットに対しては、地域枠医師の派遣や医師多数地域からの医師派遣といった施策が講じられている<sup>1)</sup>。それぞれ

の地域特性に応じた医療提供体制の構築が図られていると考えられる。

一方、第7次医療計画時と比較して、第8次医療計画では、医師少数スポットが無医地区を包含する分類(パターンA)が有意に増加していた。医師確保計画策定ガイドラインの変更により、第8次医療計画では市区町村単位で医師少数スポットを設定することが推奨された影響が考えられる<sup>3)</sup>。実際に、市区町村単位で設定された医師少数スポットは、107地区(第7次医療計画)から132地区(第8次医療計画)へと増加しており<sup>4)</sup>、新たに医師少数スポットに指定された市区町村(平均面積:216 km<sup>2</sup>)内に、従来から存在していた無医地区(平均面積:50.3 km<sup>2</sup>)が内包された可能性がある。このような場合には、都道府県と市区町村との対話が進み、例えば、従来の医療機関(へき地医療拠点病院など)の機能強化を図ることなどにより、地域の医療ニーズに対応できるようになる可能性もある。その実態についてフォローしていきたい。

## E. 結論

各都道府県の医師少数スポットと無医地区は、互いに異なる地域に設定されている割合が最も多かった。それぞれの特性に応じた支援策を講じるなど、従来の枠組みに基づく対応の維持・強化が重要である。一方で、医師少数スポットが無医地区を包含する分類は有意に増加していた。このような重複地域においては、統合した医療提供体制の協議が行われやすい可能性もあり、実態をフォローしたい。

## F. 研究発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 参考文献

- 1) 寺裏 寛之, 小谷 和彦, 野原 康弘, 小池 創一. 医師確保計画における医師少数スポットの実態 無医地区との関係の検討. 厚生  
の指標. 2021;68(8):1-8.
- 2) 厚生労働省. 第8次医療計画等に関する検討会.  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei\\_127276\\_00005.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei_127276_00005.html) (2026年4月11日  
閲覧)
- 3) 厚生労働省. 医師確保計画策定ガイドライン  
第8次(前期).  
[https://www.mhlw.go.jp/content/001083986.  
pdf](https://www.mhlw.go.jp/content/001083986.pdf) (2026年4月11日閲覧).
- 4) 中村 晃久, 寺裏 寛之, 小谷 和彦, 小池 創  
一. 第8次医療計画における医師少数スポッ  
トに関する研究-第7次計画との比較-. 厚生  
の指標. 2026;73(4):24-29.
- 5) 厚生労働省. 無医地区等調査:調査の概要.  
[https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/76-  
16a.html](https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/76-16a.html) (2026年4月11日閲覧)