

指定難病受給者証所持者数の地域相関分析

小松雅代 (大阪大学大学院医学系研究科社会医学講座環境医学)

【研究要旨】

本研究は、指定難病受給者証所持者数(所持者数)の地域差とその関連要因を明らかにすることを目的としている。本研究では、都道府県別の標準化申請比(SAR)を算出し、指定医数および専門医数との相関を分析することで、その傾向を定量的に評価した。特に、所持者数の多いパーキンソン病(PD)、潰瘍性大腸炎(UC)、全身性エリテマトーデス(SLE)、クローン病(CD)の4疾患に焦点を当て、都道府県別の標準化申請比(SAR)を算出し、指定医数および専門医数との相関を分析した。結果として、PD および CD において、専門医数が多い地域ほど受給者数が増加することが統計的に有意な相関として確認された(PD: $r=0.35$, $p=0.016$; CD: $r=0.30$, $p=0.043$)。この結果は、医療リソース(指定医や専門医の数、医療機関の分布、診療可能な施設の数)の分布が患者の申請行動に影響を与える可能性を示唆している。

A. 研究目的

本研究は、指定難病受給者証所持者数(所持者数)の地域間格差を定量的に評価し、その要因を明らかにすることを目的とする。地域間格差を明らかにすることで、医療リソースの適正配置や患者への公平な医療サービス提供に貢献し、より効果的な政策立案の基盤となることが期待される。特に、以下の点に着目した。①都道府県別の SAR を算出し、地域間の格差を地図やグラフを用いての視覚化、②所持者数と指定医数、専門医数との相関分析、③所持者数と人口構成の関係の検討である。

B. 研究方法

1. データの収集

本研究では、所持者数の地域差を分析するため、以下の公的データを使用した。

- ①厚生労働省が公開した 2022 年の特定医療費(指定難病)指定難病受給者証所持者数に関する統計データ
- ②都道府県別の指定医数および専門医数に関する情報(関連学会が提供する統計資料)
- ③人口動態統計(年齢階級別人口割合を含む)

2. 解析手法

以下の手法を用いてデータ解析を行った。

- 都道府県別の標準化申請比(SAR: Standard Application Ratio)を算出し、地域ごとの所持者数の違いを明確にした。

$$\frac{\text{観察集団(都道府県別)の指定難病受給者証所持者数}}{\sum (\text{基準となる集団(全国)の年齢階級別申請率} \times \text{観察集団の年齢階級別人口})}$$

- 4つの指定難病(パーキンソン病:PD、潰瘍性大腸炎:UC、全身性エリテマトーデス:SLE、クローン病:CD)の所持者数(人口10万対)と、都道府県別の指定医数および専門医数との相関を分析した。
- 所持者数と人口構成(老年人口割合:65歳以上、生産年齢人口割合:15-64歳)との相関関係を検討し、高齢化や生産年齢層の分布が受給率に与える影響を評価した。

この解析を通じて、指定難病所持者数の地域格差の要因を明らかにし、医療リソースの影響を定量的に評価することを目指した。

(倫理面への配慮)

本研究では、解析に公開データを用いているため、個人情報等の倫理的な懸念は生じない。そのため、倫理審査の手続きは実施していない

C. 研究結果

1. SAR の地域差(95%信頼区間)

PD の SAR は 0.65 (95%CI: 0.62-0.69) から 1.30 (95%CI: 1.25-1.35) の範囲であり、西日本で高い傾向が見られた。UC では 0.64 (95%CI: 0.58-0.71) ~ 1.41 (95%CI: 1.33-1.48) であり、全国的に均一ではなく、一部の地域で特に高い値を示した。SLE の SAR は 0.87 (95%CI: 0.81-0.93) ~ 1.78 (95%CI: 1.68-1.88) と幅広く、特定地域で高い傾向が認められた。CD の SAR は 0.63 (95%CI: 0.54-0.72) ~ 1.52 (95%CI: 1.46-1.57) であり、地域間でばらつきが見られた。

2. 相関分析結果

PD の所持者数と指定医数には有意な正の相関が認められ ($r=0.39$, $p=0.008$)、専門医数とも有意な正の相関が確認された ($r=0.35$, $p=0.016$)。CD の所持者数と専門医数にも有意な相関が見られた ($r=0.30$, $p=0.043$)。一方、UC および SLE に関しては指定医数や専門医数との間に有意な相関は認められなかった。

3. 人口構成との関係

PD の所持者数は老年人口割合と有意な正の相関 ($r=0.40$, $p=0.005$) を示し、これは他の3疾患と比較すると最も強い相関であった。一方、UC、CD、SLE は主に生産年齢人口に発病しやすい疾患であるが、人口構成割合との間に有意な相関は認められなかった。

D. 考察

本研究により、PD および CD において、指定医数や専門医数が多い地域ほど所持者数が多い傾向が明らかになった。その背景のひとつとして、医療リソースの影響が考えられる。指定医や専門医の数の充実、医療機関の分布、診療可能な施設の数、病院の設備や専門的治療の提供状況の充実と関連しており、そのような地域では、診断が迅速に行われ、患者が受給者証を取得しやすい可能性がある。

それ以外の要因として、医療リソースの分布以外に

も、疾患の認識度や申請のしやすさ、自治体の支援制度の状況等は今後検討の余地があるのではないかと推察される。また、PD が加齢に伴って発症率が上昇する疾患であるため、高齢者の多い地域では診断率や受給者証申請率が高くなる可能性を示唆している。

今後は、難病データベースやレセプトデータ等を用いて、患者の属性や診断・治療経過のデータを解析し、特定の要因が受給者証の申請に与える影響について分析が必要と考えている。

- 医療アクセスと申請率の関係: 医療機関までの距離や専門医へのアクセスが申請率に及ぼす影響を検討する。
- 社会経済的要因の影響: 所得水準、医療費負担、教育レベルなどが受給者証申請率にどのように関与するかを解析する。
- 長期的な傾向の分析: 年度ごとのデータを用い、所持者数の変化や政策の影響を評価する。

E. 結論

本研究の結果から、指定難病所持者数には地域差が存在し、特に PD においては、指定医数および専門医数が多い地域で受給者数が多いことが確認された。今回分析した4疾患だけでなく、他の疾患においても地域差について分析を行い、難病データベースを活用した統合的解析など、受給者数に与える影響を検討することが重要である。これらの要因を包括的に評価することで、指定難病の適切な支援政策の策定に貢献することが期待される。

F. 参考文献

- 1) 中村好一. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)難治性疾患の継続的な疫学データの収集・解析に関する研究班.『難病の患者数と臨床疫学像把握のための全国疫学調査マニュアル第3版』. 2017年.
https://www.jichi.ac.jp/dph/nanbyou/manual_2017.pdf (アクセス日: 2025年2月18日).
- 2) 厚生労働省.「第72回厚生科学審議会疾病対策部会難病対策委員会・第3回社会保障審議会小児慢性特定疾病対策部会小児慢性特定疾病対策委員会」. 2023年. <https://www.mhlw.go.jp/> (アクセス日: 2025年2月18日).

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
 - 1) 小松雅代、世耕弘一郎、村上雄一、木村康義、
権泰史、木村友則、査凌、北村哲久、福島若
葉:指定難病受給者証所持者数の地域相関分
析、第 35 回日本疫学会学術総会.高知市、
2025.2.14

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし