

# 二次医療圏における小児入院患者 の流入と流出の収支について

広島国際大学医療経営学部

江原朗

公開資料の解析であるため、倫理的な問題は生じません。  
また、利益相反に関する開示事項はありません。

# 背景

- 地方の病院小児科における医師不足が社会問題化しているが、小児入院医療に必要な病床数や必要な小児科医師数について客観的なデータを用いた議論がなされていない。
- しかし、成人と小児の療養環境は全く異なるものであり、高齢者と小児の医療提供を一緒に議論することはできない。

# 目的および方法

- 「平成26年患者調査」をもとに  
(二次医療圏の)

「圏域内医療機関の入院小児患者数」(1+3)

と

「圏域内居住の小児入院患者数」(1+2)

との差から、

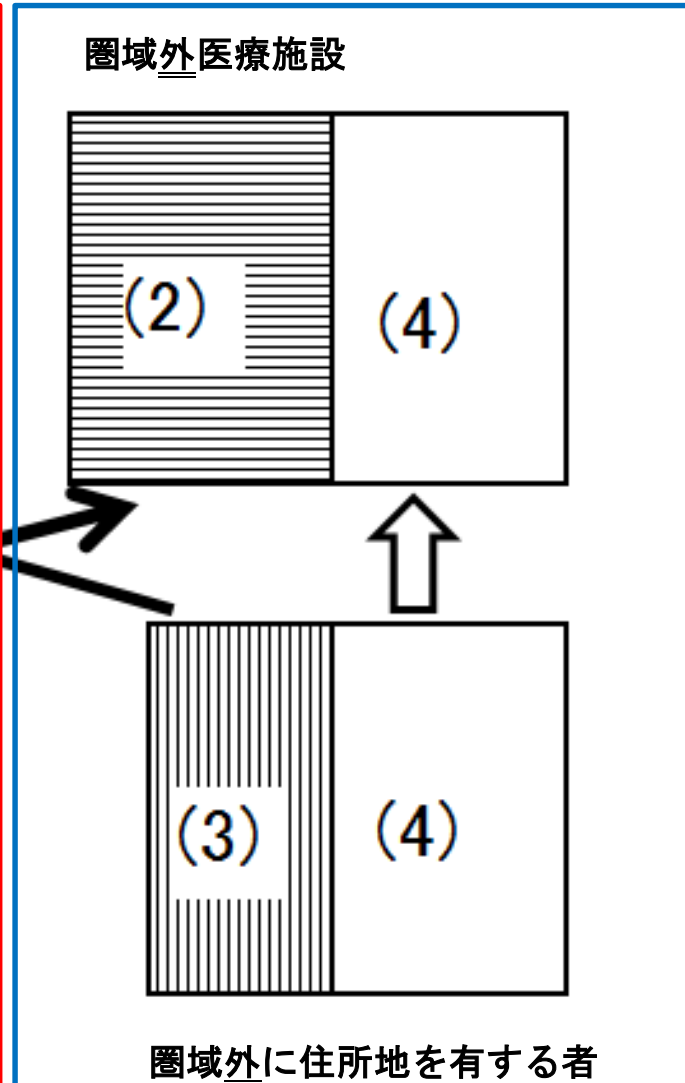
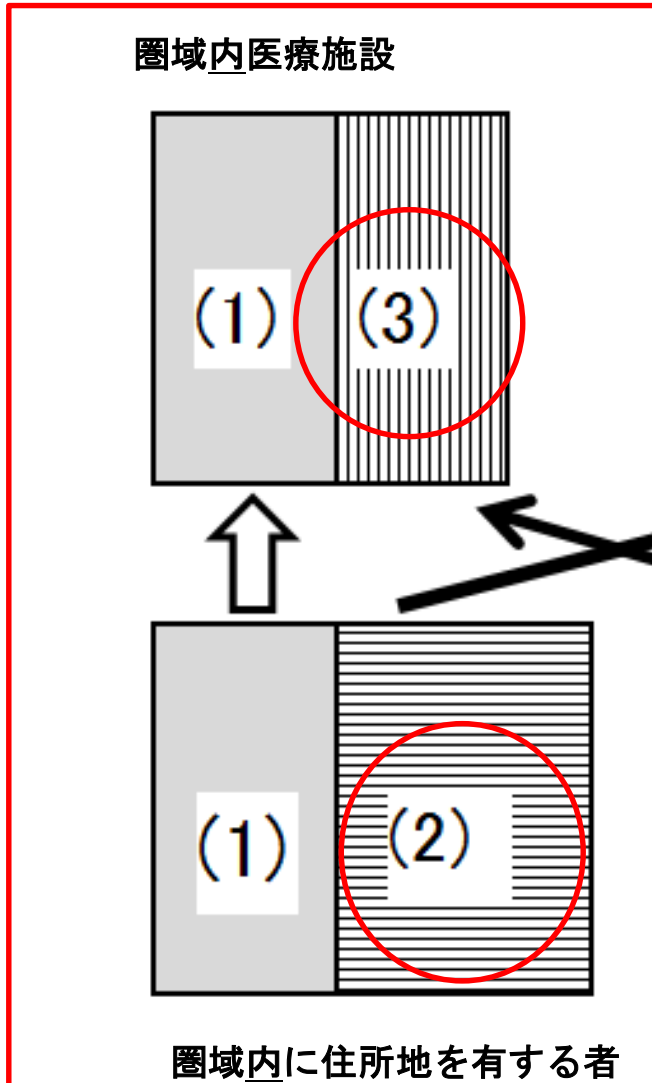
小児の入院医療資源の多寡を推計する。

小児:15歳未満

# 二次医療圏内外の入院患者の流れ

## (3) - (2)を計算

二次医療圏・圏域内



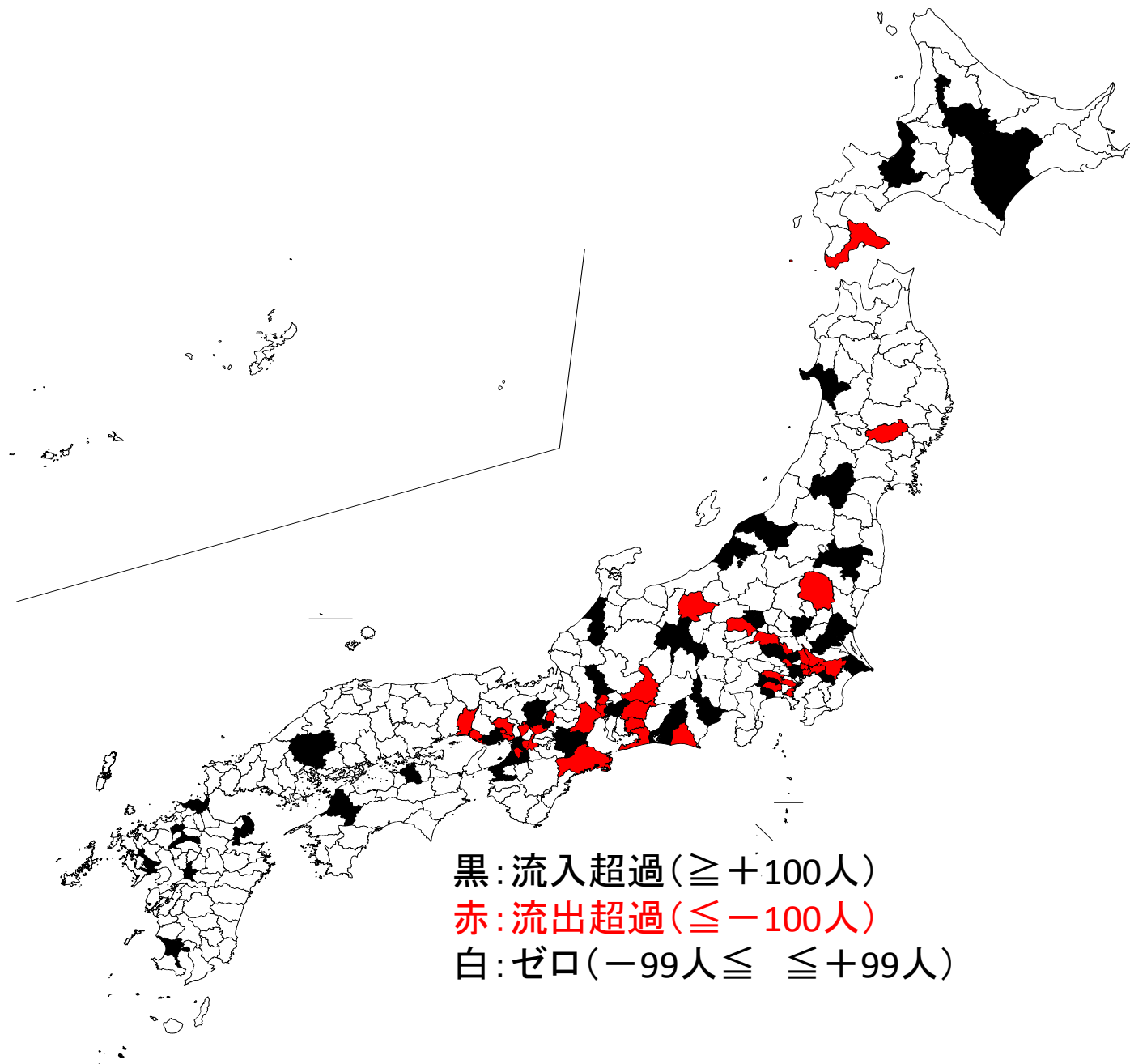
二次医療圏・圏域外

# 流出超過・流入超過の定義

- 1日の小児入院患者数の差
  - (圏域内医療機関入院患者数  
—圏域内居住の入院患者数)
    - 流入超過： $(\geq +100)$ 人),
    - 流出超過： $(\leq -100)$ 人),
    - ゼ口： $(-99 \sim +99)$ 人)
- に3分類.

# 結果(1)

- 二次医療圏(全国344)は、流入超過50, 流出超過37, ゼロ257に分類された.
- **流入超過**: 県庁所在地や小児入院医療管理料1(常勤小児科医 $\geq 20$ 人)や2(同 $\geq 9$ 人)の病院が存在する地域に多い.
- **流出超過**: 流入超過の二次医療圏の近傍
- **過疎地**: 流出超過となる二次医療圏は少なかった.



# 各二次医療圏の特徴

表 小児入院患者の流入・流出と二次医療圏における人口および小児科医師数

|                   | 流入超過<br>( $\geq +100$ 人) | ゼロ           | 流出超過<br>( $\leq -100$ 人) | 合計            | P値     |
|-------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|---------------|--------|
| 二次医療圏数            | 50                       | 257          | 37                       | 344           |        |
| 県庁所在地を含む          | 23<br>48.9%              | 22<br>46.8%  | 2<br>4.3%                | 47<br>100.0%  |        |
| 含まない              | 27<br>9.1%               | 235<br>79.1% | 35<br>11.8%              | 297<br>100.0% |        |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 0.000  |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 0.000  |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 0.512  |
| 人口(全年齢, 万人)       |                          |              |                          |               |        |
| 中央値               | 60.0                     | 14.6         | 70.1                     | 22.4          |        |
| (25%タイル~75%タイル)   | (40.1~91.7)              | (8.1~27.4)   | (43.8~84.6)              | (10.2~48.1)   |        |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 1.000  |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 各0.000 |
| 小児科医師数            |                          |              |                          |               |        |
| 中央値               | 107                      | 14           | 67                       | 23            |        |
| (25%タイル~75%タイル)   | (67~155)                 | (7~29)       | (39~97)                  | (8~68)        |        |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 0.365  |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 各0.000 |
| 小児科医師数/人口1万人(全年齢) |                          |              |                          |               |        |
| 50%タイル            | 1.63                     | 0.95         | 0.97                     | 1.03          |        |
| (25%タイル~75%タイル)   | (1.35~1.98)              | (0.73~1.22)  | (0.88~1.09)              | (0.78~1.36)   |        |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 0.000  |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 0.000  |
|                   | ←————→                   |              |                          |               | 1.000  |

- ・県庁所在地には大学病院や県立中央病院等の高次医療機関が集中するので、高次医療機関の有無の指標として用いた。
- ・小児科医師: 主たる診療科が小児科である医師。
- ・人口(全年齢)は平成27年国勢調査による。



# 結 論

- 二次医療圏ごとに小児入院患者の流入と流出の差を計算すると、小児の高次医療機関が所在する二次医療圏が流入超過となっていた。
- 一方、その周辺部では流出超過が見られた。
- 過疎地では流出超過となる二次医療圏はごくわずかであった。

本研究は平成28年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)を受け、実施した研究の成果です。