

新潟県における医師の地域偏在と影響要因の検討

小林千鶴、内山栞、木村美穂、古田英里子、
佐藤摩耶、宮腰麻友、高野勇馬、新垣博也、
柴山純一
新潟医療福祉大学 医療情報管理学科

【背景・目的】今後も進む高齢化は、医療需要の増加につながる一方で、日本の総医師数は平成 26 年現在 311,205 人、人口 1,000 人当たり 2.3 人と、OECD 加盟国平均 3.6 人と比較して少なくなっている¹⁾。新潟県においても、平成 26 年 12 月現在、人口 10 万人対の総医師数は 200.9 人で、全国で 5 番目に少ない。

本研究は、新潟県が医師不足であるかを統計的に確かめ、不足が認められた場合、影響すると考えられる要因を定め、それをもとに現状と課題を検討することを目的とする。

【方法】都道府県別にみた新潟県の人口当たり医師数について、平成 26 年のデータを用い χ^2 乗検定を用いて分析を行ったのち、新潟県の二次医療圏別の医師数についても同様に地域差があるか検定を行う。差が認められた場合は、平成 22、24、26 年の 3 年分データを使用し一元配置の分散分析、多重比較を行う。

医師数に影響する要因の分析は、医師数を目的変数、影響要因を説明変数として重回帰分析により検討する。要因としては、統計資料、先行研究から病院数、診療所数、総病床数、受療率（入院）、受療率（外来）、65 歳以上の人口割合の 6 つを設定した²⁾。

【結果】

1. 新潟県の医師数の検討

人口 10 万人対医師数は、全国平均は 244.9 人であるのに対し、新潟県は 200.9 人であった。検定の結果、都道府県別医師数には高度に有意な差があり、新潟県の医師数は統計的に少ないといえる。

2. 新潟県の二次医療圏別医師数の検討

新潟県の 7 つの二次医療圏のうち、人口 10 万人対医師数が最も多いのは新潟医療圏で 264.0 人、少ないのは魚沼医療圏で 118.9 人であった。検定の結果、二次医療圏の間に医師数に差があるといえ、さらに、一元配置の分散分析では、新潟医療圏が最も多く、他のすべての医療圏と差を有し、次に上越・中越・下越・佐渡医療圏となり、県央・魚沼医療圏が少ないといった位置付けとなった。

3. 医師数に影響する要因の分析

目的変数を医師数、説明変数を 6 つの影響要因として重回帰分析を行った結果、全国では診療所数と病床数が影響要因であることが分かった。同様に、新潟県の二次医療圏では診療所数のみが影響する要因であることが分かった。

【考察】新潟県の人口対医師数は統計的にみても少ないといえ、要因をみると、全国は診療所数、総病床数であったのに対し、新潟県は診療所数のみであったことから、新潟県の医師不足は病床に対する配置に要因があると考えた。病床数の全国平均は人口 10 万人対 1,234.0 床、新潟県は 1,256.5 床（全国を 100 とすると 101.8）とほぼ同じである。一方、病床 1,000 床対医師数をみると、全国 169.9 人、新潟県は 155.6 人（同 91.6）であることから、病床数は平均的であるのに対し、病床に対する医師数は少ないといえる。さらに二次医療圏では、新潟医療圏は病床対医師数が 195.5 人であるのに対し、魚沼医療圏は 89.9 人である等、新潟医療圏以外はすべて全国平均を下回っていた。病床に対する医師の配置は二次医療圏によって偏りがあるといえ、各地域の医師の不足度や新潟市への流出の容易さに応じた医師の配置を見直し、病床に対する配置を改善することで、医師不足への対応につながるものと考える。

絶対的医師不足へは、地域医療に従事する医師を確保するため大学の地域入学枠等の制度の見直しが必要であると考えるが、養成に時間を要することもあり、相対的な対応策として、病院機能の拠点化や各地域の医師の不足度や患者の新潟市への流出の容易さに応じた医師の地域配置の見直しを行うことで改善が見込まれると考える。

【結論】新潟県が医師不足であるかを統計的に確かめ、影響すると考えられる要因をもとに現状と課題を検討することを目的とし分析した結果、新潟県は統計的にみても医師不足であり、さらに、二次医療圏別にも地域差があることが分かった。全国の医師数に影響する要因は診療所数と病床数であるのに対し、新潟県では診療所数のみであったことから、新潟県は、絶対的な医師不足と地域偏在があり、病床に対する医師の配置に課題があると考察できた。

大学の地域入学枠等の制度の見直しが必要であると考えるが養成期間もあり、病院機能の拠点化や各地域の医師の不足度や患者の新潟市への流出の容易さに応じた地域配置の見直しを行うことで改善が見込まれると考える。

【文献】

- 1) OECD Data, Doctors, Total, Per 1,000 inhabitants, 2014. <https://data.oecd.org/healthres/doctors.htm>, 2016 年 12 月 8 日.
- 2) 中澤勇一: 医療不足の現状と対策, 信州医誌, 58 (6): 291 - 300, 2010.
- 3) 厚生労働省, 医師臨床研修制度の評価に関するワーキンググループ ~論点骨子(修正案)~, 平成 24 年 11 月 14 日.