

アレルギー性慢性呼吸器疾患についての検討

研究分担者: 荒川 浩一(群馬大学大学院医学系研究科 小児科学教授)

研究要旨

平成 25 年度登録クリーニングデータベースを利活用し、気管支喘息(以下喘息)ならびに気管狭窄、中枢性低換気症候群に対する小児医療支援等に関する地域格差や疾病病格差、制度格差等に関して包括的に検討した。喘息では都道府県別に登録分布に大きな偏在が認められたが、乳幼児等医療費助成制度との関連は見いだせなかった。また、福岡や大阪、沖縄では特定の施設に集中し、前2県では長期施設入院数が多く、沖縄と大阪ではステロイド依存や酸素投与を受ける症例が多いという特徴がみられた。気管狭窄や中枢性低換気症候群では大都市圏に登録が集中し、疾患により格差が認められた。

A. 研究目的

平成 27 年見直し前の小慢疾患事業の状況を解析し、より良い小慢疾患事業の今後のあり方を検討することを目的とした。本年度は、小児慢性呼吸器疾患の小児医療支援等に関する地域格差や疾病病格差、制度格差に関して包括的に検討し、その差が乳幼児等医療費助成制度と関連しているかを解析することである。

B. 研究方法

平成 25 年度に登録されたクリーニングデータを利活用し、喘息および気管狭窄、中枢性低換気症候群に関して、県別の地域格差、疾病病格差を検討した。また、県別の乳児医療費助成制度は、インターネットから情報を収集して集計した。

(倫理面の配慮)

本研究で用いた小児慢性特定疾患治療研究事業における医療意見書登録データは、申請時に

研究への利用について患児保護者より同意を得た上で、更に個人情報削除し匿名化してデータベース化されている。したがって、匿名化された事業データの集計・解析に基づく理論的研究であり、被験者保護ならびに個人情報保護等に関する特別な倫理的配慮は必要ないものと判断した。

C. 研究結果

1. 平成 25 年度の小児慢性呼吸器疾患の登録状況は、喘息 577 人、気管狭窄が 1019 人、慢性肺疾患 1372 人、中枢性低換気症候群 233 人であり、慢性呼吸器疾患全体では 3378 人であった。県別の登録者数で上位 5 位までの県別では、大阪府 330 人、京都府 295 人、埼玉県 263 人、千葉県 222 人、沖縄県 213 人であった(図1)。都道府県別小児人口 10 万人当たりの登録患者数で比較すると、京都府 90.5 人、沖縄県 85.5 人、奈良県 56.3 人、長崎県 55.1 人の序列であった(図2)。

2. 喘息の登録者数で 10 人以上の県は、京都府

209人、福岡県50人、千葉県47人、沖縄県43人、神奈川県36人、大阪府29人、埼玉県15名、兵庫県14名、北海道12名であった(図3)。一方、登録患者がない県は、富山県、岐阜県、鳥取県、徳島県、高知県、佐賀県で、また、登録者数が1名は、群馬県、山梨県、和歌山県、岡山県であった。登録者数が5名未満の県が28県と半数以上を占めていた。

3. 気管狭窄は、千葉県、大阪府、埼玉県、兵庫県、東京都で多く、中枢性無呼吸症候群では、北海道、大阪府、東京都、埼玉県、千葉県が多く、それぞれ大都市圏に集中していた(図4)。気管狭窄では兵庫県が多く、中枢性無呼吸症候群は北海道や栃木県に多いのが特徴である。

4. 都道府県別の乳幼児医療費助成制度につき、平成27年6月の状況を調査した結果、入院では4歳未満から18歳以下まで幅広く、就学前までが23県と半数近くを占めた。一方、通院では、3歳未満から18歳以下と入院よりも幅広く、就学前までが31県であり、一方、中学校卒業までと18歳以下ではわずか6県であった。喘息登録者数と乳幼児医療費助成との関連では、小児慢性呼吸器疾患の登録数が多い京都府は小学校卒業前までで、福岡県と神奈川県は就学前、沖縄県と大阪府は4歳未満であった。一方、登録者数が0ないし1人の県では、富山県が4歳未満、山梨県が5歳未満で、岐阜県、高知県、佐賀県、和歌山県、岡山県は就学前であり、一概に、乳幼児医療助成の対象年齢が高い方が登録者は少なく、対象年齢が低い県ほど登録者が多いという傾向は明らかではなかった(図5)。

D. 考察

平成25年度のクリーニングデータを基に、小児慢性呼吸器疾患の県別比較を行った。大都市圏ならびに沖縄県が多い傾向が見られたが、子どもの人口で補正した結果、京都府、沖縄県、奈良県、長崎県において子どもの人口10万人あたりの登録数が多い結果であった。京都府は喘息の登録

数が多く、沖縄県では喘息以外にデータでは示さなかったが慢性肺疾患の登録が多かった。一方、奈良県や長崎県では、気管狭窄と慢性肺疾患の登録数が多かった。

喘息に関しては、福岡県と大阪府、沖縄県では、特定の施設に集中していた(データ未掲載)。一方、京都府や千葉県、神奈川県では、特定の施設に限定されずに様々な施設から登録されていた。また、これもデータには示していないが、福岡県や大阪府では長期入院施設療法を受ける割合が高く、千葉県や沖縄県では酸素投与をされたり、ステロイド依存の患者数が多かった。喘息の重症度(大発作の有無、発作頻度、発作型、治療ステップ)の検討では、各県で重症者が概ね多く占めた。

気管狭窄は、大都市圏に多く、また、専門としている施設に依存している傾向が見られた。中枢性無呼吸症候群も大都市圏に多いが、北海道や栃木県に頻度が高く、遺伝性疾患でのため集積している可能性も示唆される。今後、より詳細な検討が必要と思われる。

子どもの医療費に関する支援として乳幼児医療費助成制度があるが、県や市町村により、入院、通院でそれぞれ対象年齢が異なっている。そのため、小児慢性特定疾患に登録せずに、乳幼児医療費助成を受給している可能性も示唆される。喘息では、外来診療が主体であるために、通院の助成対象年齢と小児慢性特定疾患の気管支喘息登録者数の関係をみたが、両者には明らかな関係は認めなかった。

E. 結論

小慢登録事業は、わが国における慢性呼吸器疾患患児を解析する上で、重要な基礎データとなる可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 学会発表

- 1) 小山晴美、佐藤幸一郎、八木久子、滝沢琢己、
荒川浩一. 小児慢性特定疾患データによる
気管支喘息の疫学動態. 日本小児アレルギー学会 2016年10月8日.前橋

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許情報/実用新案登録/その他

なし/なし/なし

実数(人)

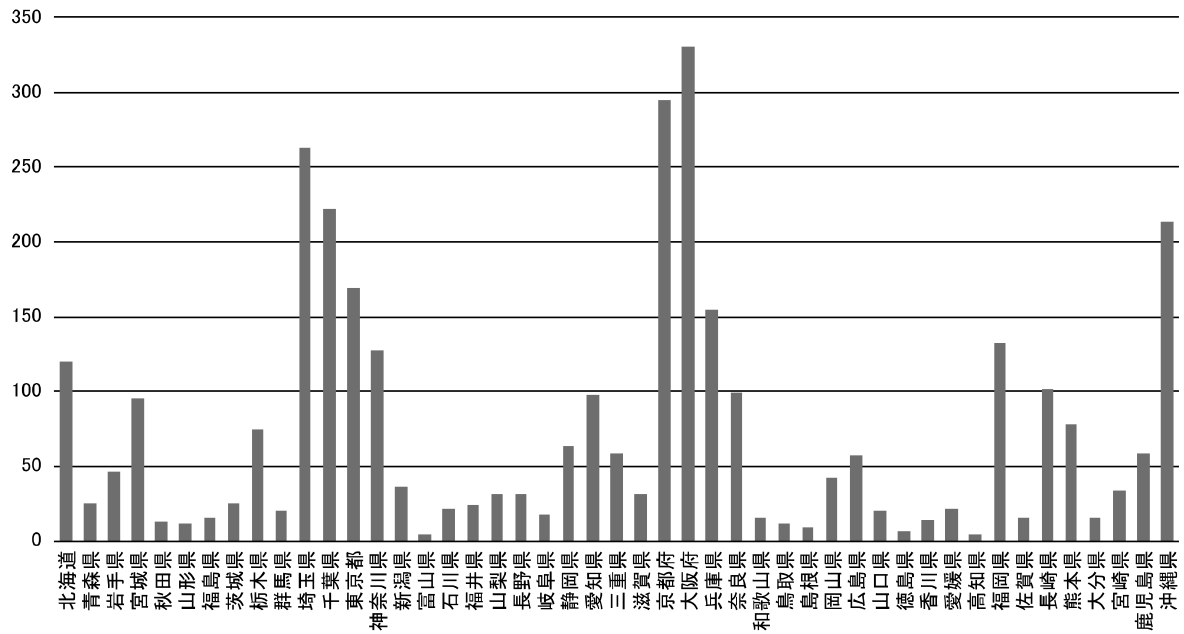


図1. 慢性呼吸器疾患登録者数の県別比較

人数/10万

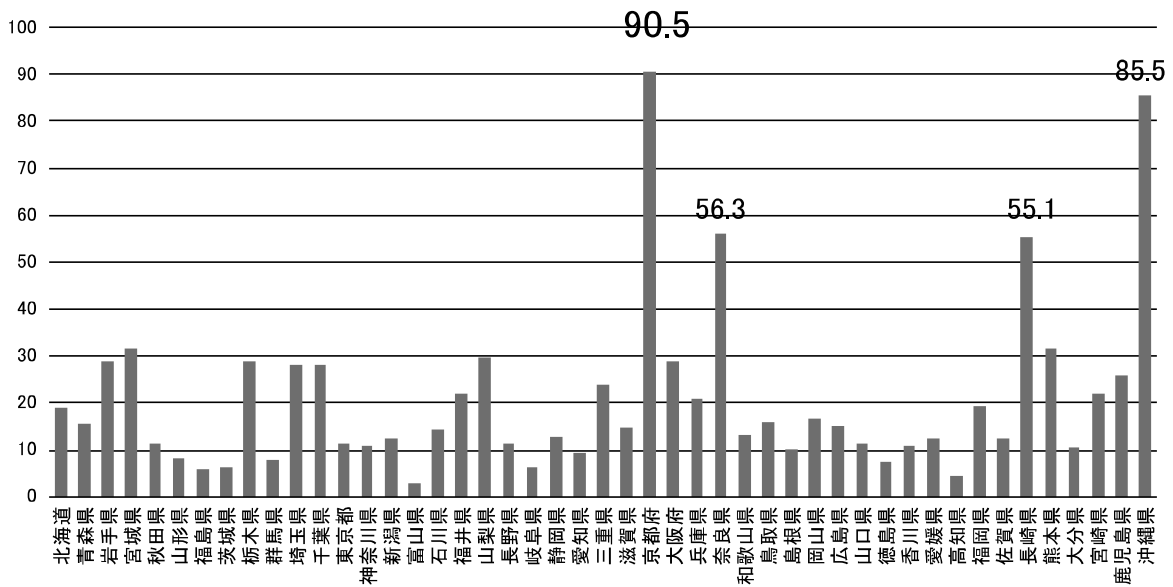


図2. 都道府県の子どもの数10万人当たりの小児慢性呼吸器疾患登録数

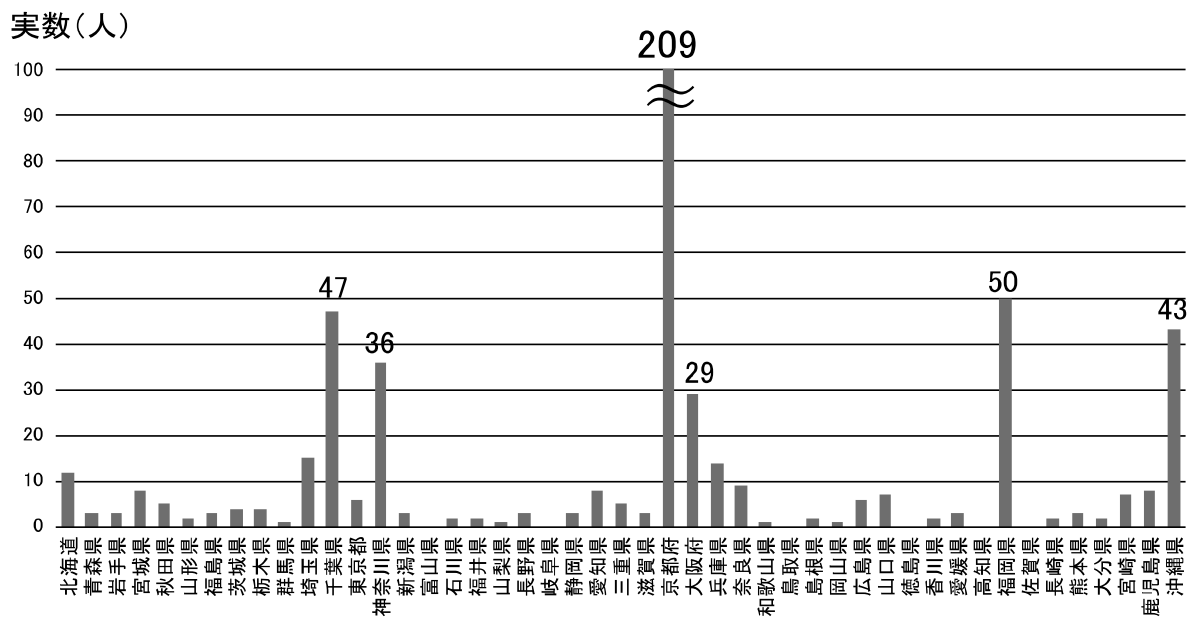


図3. 気管支喘息発症者数の県別比較

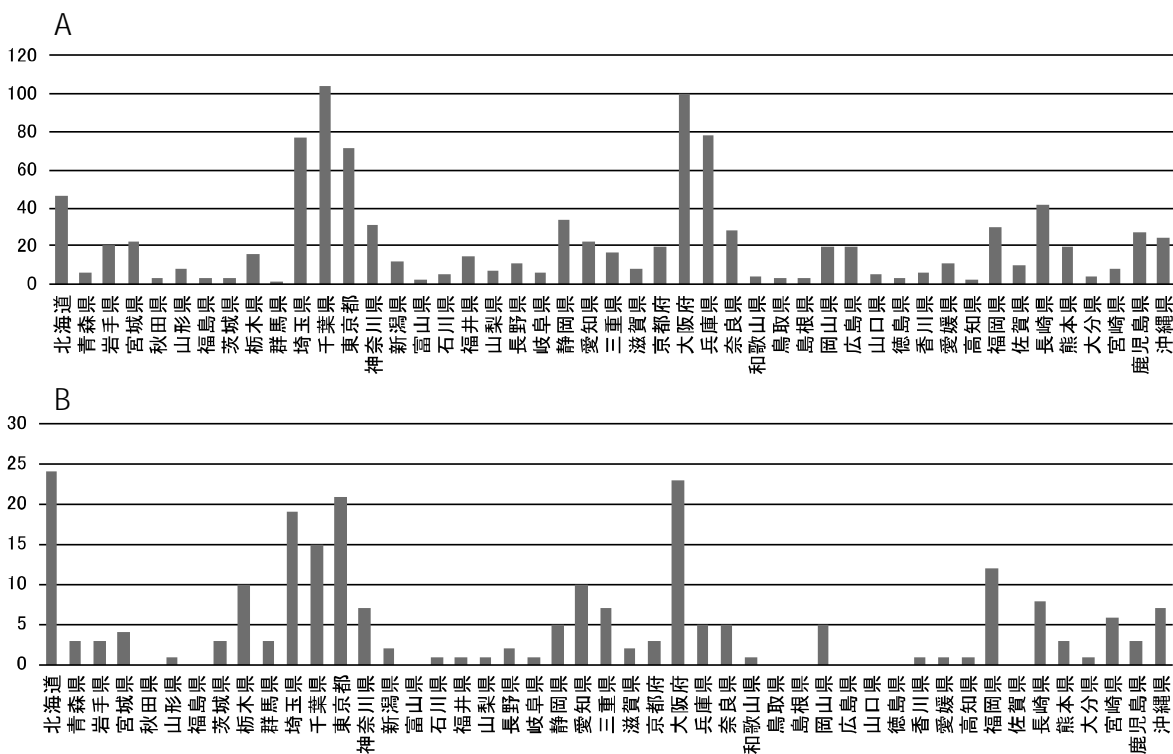


図4. 気管狭窄(A)と中枢性無呼吸症候群(B)発症者数の県別比較

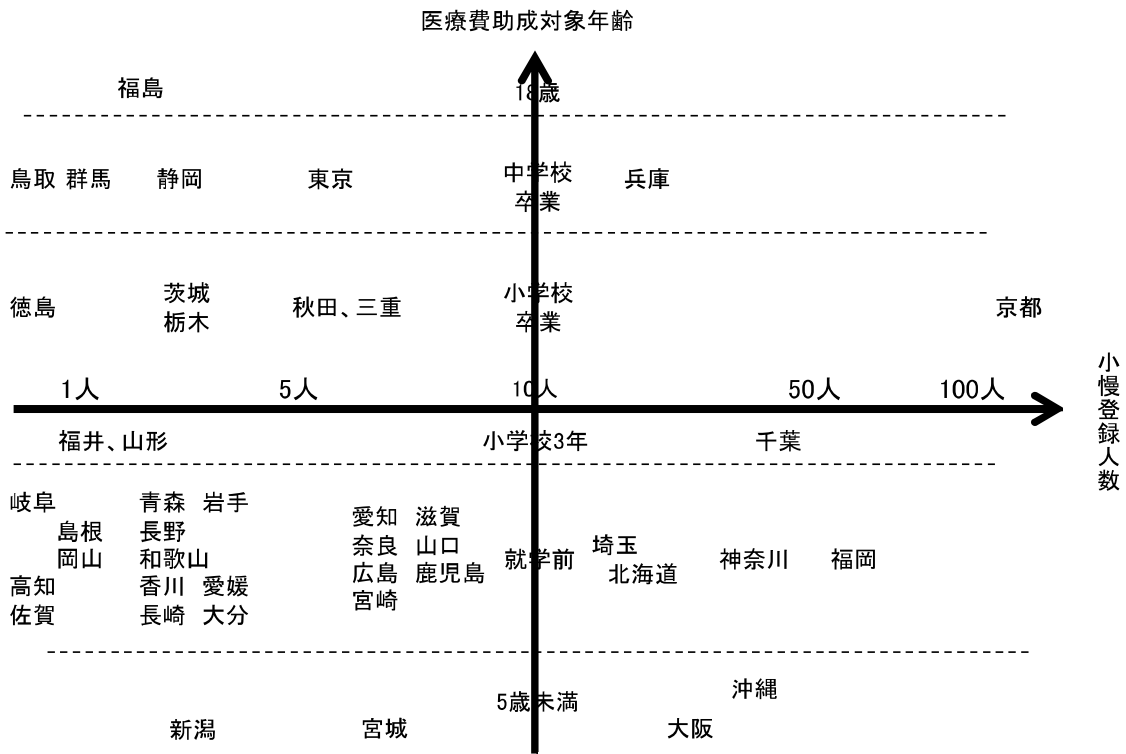


図5. 医療費助成年齢と小児慢性呼吸器疾患の登録人数の関係