

分担研究報告書

分担研究課題名：小児初期・二次救急医療の実態分析と解析

研究分担者：船曳哲典（藤沢市民病院こども診療センター）

研究協力者：佐藤厚夫（横浜労災病院小児科）

松島卓哉（北九州市立八幡病院小児救急センター）

研究要旨

過去 10 年間に日本の小児医療を取り巻く環境は大きく変化した。2005-2014 年の 10 年間に日本の小児人口は 8.0%減少した。一方で小児科学会から病院小児科の機能分担や集約化をキーワードにした新しい小児医療提供体制についての提言があり¹⁾²⁾、ヒブワクチンや肺炎球菌ワクチンの定期接種化が小児の感染症を軽症化させたとの指摘もある。

過去 10 年間の病院小児科の診療業務の変化を明らかにするために、小児科学会の小児医療提供体制委員会に登録された中核病院、地域小児科センター、地域振興小児科 A/B（661 施設）、上記以外の小児入院医療管理料(1-5)算定施設（263 施設）の合計 924 施設を対象に、郵送によるアンケート調査を行った。調査期間は 2005 年から 2014 年までの 10 年間とし、調査項目は年度ごとの外来患者数、入院患者数とした。

全医療機関を対象とした解析では過去 10 年間で外来患者数が 23.6%減少し、入院患者も 15.9%減少していた。いずれも患者数の減少が小児人口の減少を上回っており、患者数の減少は小児疾患の構造変化によるものと考えられた。入院患者の減少幅が外来患者の減少ほど大きくなかったのは、入院医療を担う地域の医療機関が減少し、一部の医療機関に患者が集中する傾向があったためと推測された。

大学病院と小児病院を主体とする中核病院では外来患者が 3.7%増加し、入院患者も 19.7%増加していた。

地域小児科センターの外来患者数は 21.7%の減少、入院患者数は 9.4%の減少であった。

地域振興小児科 A では外来患者が 41.8%の減少、入院患者が 52.1%の減少であった。地域振興小児科 B では外来患者が 18.1%の減少、入院患者が 34.5%の減少であった。これらの施設では診療体制の維持が著しく困難になっており、早急な対策が必要と考えられた。

沖縄県では外来患者が 24.8%減少し、入院患者が 4.0%増加していた。沖縄県は合計特殊出生率が全国で一番高く（1.86、2014 年）、出生数は 10 年間で 4.0%増加していた。一方、東京都の外来患者数は 6.8%減少していたが、入院患者は 11.3%増加していた。東京都の合計特殊出生率は全国で一番低い（1.15、2014 年）、出産年齢の女性人口が多いため、出生数は 12.5%増加していた。沖縄県や東京都のデータ分析から、出生患者数の増減と入院患者数の増減には強い相関があることが示唆された。

見出し語：小児科 地域医療 救急医療 少子化 過疎化

A. 研究目的

過去 10 年間に日本の小児医療を取り巻く環境は大きく変化した。2005-2014 年の 10 年間で日本の小児人口は 8.0%減少した。さらに 2015 年から 2025 年までに 14.8%、2035 年まで

に 25.7%減少すると推測されている（国立社会保障・人口問題研究所）。小児人口の減少は小児医療、特に病院小児科の病床数、小児科医の定員、勤務体制、採算性に大きな影響を及ぼすと考えられる。

一方で小児救急医療の維持や小児科医師の負担軽減を目的として、小児科学会から病院小児科の機能分担や集約化をキーワードにした新しい小児医療提供体制についての提言があった¹⁾²⁾。またヒブワクチンや肺炎球菌ワクチンの定期接種化が小児の感染症を軽症化させたとの指摘もある。

本研究の目的は過去 10 年間の小児人口の減少と病院小児科の機能分担や集約化、さらに小児の疾病構造の変化が第一線の小児医療機関に及ぼした影響について基本的なデータを収集、分析することであり、全国の病院小児科を対象に 2005 年から 2014 年まで 10 年間の外来患者数、入院患者数のアンケート調査を行った。

B. 研究方法

小児科学会の小児医療提供体制委員会に登録された中核病院、地域小児科センター、地域振興小児科 A/B (661 施設)、上記以外の小児入院医療管理料(1-5)算定施設(263 施設)の合計 924 施設を対象に、郵送によるアンケート調査を行った。

ト調査を行った。質問項目は過去 10 年間(2005-2014 年)の年度別小児科外来患者数、入院患者数とした。外来患者数は実数、入院患者数は延べ数を原則とした。外科系診療科の患者、新生児集中治療室に入室した患者は集計から除外した。調査期間の中間にあたる 2009 年の患者数を基準にした各年度の患者数の百分率を求め、都道府県別、施設属性別にその平均値を求めた。出生人口、および患者数の推移は回帰分析(エクセル、マイクロソフト社)を用いて評価した。

C. 研究結果

対象施設数と解析施設数、および解析結果を表 1 に示す。アンケートの回答数は 692 施設で回答率は 74.9%であった。解析を行ったのは 658 施設で、患者数変化の分析に必要な 5 年以上のデータが得られなかった施設、および調査期間内に 2009 年比で 3 倍以上の年間患者数の記載があった施設は統計学的な例外施設として扱い、解析からは除外した。

表 1 過去 10 年間(2005-2014)における小児人口と小児科患者数の推移

	全施設	中核病院	地域小児科センター	地域振興小児科 A	地域振興小児科 B	その他	県庁所在地	県庁所在地以外
解析施設	658/924	78/106	298/398	63/80	49/77	170/263	221/321	433/903
外来患者	-23.6%	+3.7%	-21.7%	-41.8%	-18.1%	-35.0%	-16.8%	-27.0%
入院患者	-15.9%	+19.7%	-9.4%	-52.1%	-34.5%	-28.1%	-9.7%	-19.1%
小児人口	-8.0%							

解析数/対象施設数

D. 考察

1. 全医療機関の外来患者数と入院患者数の推移

過去 10 年間(2005-2014 年)にわが国の 0-14 歳人口は 8.0%減少していた。全医療機関を対象とした解析では過去 10 年間に外来患者数が 23.6%減少していた。属性別の検討では中核病院以外のすべての施設で小児人口減を上回る患者減少がみられた。喘息治療の進歩やヒブワクチン、肺炎球菌ワクチン導入による感染症の減少など、小児の疾病構造の変化を反映しているものと思われた。同様に入院患者を対象とし

た集計では過去 10 年間に患者数が 15.9%減少していた。属性別の検討では中核病院以外のすべての施設で小児人口減を上回る患者減少がみられたが、入院患者の減少幅が外来患者の減少幅ほど大きくなかったのは、地域における医療機関の再編・集約化が進み特定の医療機関に患者が集中する傾向があるためではないかと推測された。

2. 中核病院の外来患者数と入院患者数

大学病院と小児病院を主体とする中核病院では外来患者が 3.7%、入院患者も 19.7%増加していた。今回の解析では入院患者の実数を解析

しており、平均在院日数の検討は行っていないが、もともと長期入院患者の多い中核病院では医療の進歩に伴って重症患者の入院期間が短縮され、より多くの患者を受け入れている可能性がある。また中核病院が障害児の入院を積極的に受け入れている可能性もある。

3 .地域小児科センターの外来患者数と入院患者数

地域小児科センターの外来患者数は21.7%の減少、入院患者数は9.4%の減少であった。

4 .地域振興小児科の外来患者数と入院患者数

地域振興小児科Aでは外来患者が41.8%の減少、入院患者が52.1%の減少であった。地域振興小児科Bでは外来患者が18.1%の減少、入院患者が34.5%の減少であった。これらの施設では診療体制の維持が著しく困難になっており、早急な対策が必要と考えられた。

5 .その他の医療機関の外来患者数と入院患者数

小児科学会の小児医療提供体制構想に含まれていない医療機関では外来患者は35.0%の減少、入院患者は28.1%の減少であった。これらの医療機関では今後の診療継続が困難となる可能性が高い。

6 .県庁所在地にある医療機関の外来患者数と入院患者数

県庁所在地の医療機関では外来患者が16.8%減少、入院患者が9.7%減少していたのに対し、県庁所在地以外の医療機関では外来患者が27.0%減少、入院患者が19.1%減少しており、後者の減少率は前者のおよそ2倍であった。地方では県庁所在地に人口が集中する傾向があり、両者の医療環境の差が拡大することが懸念された。

7 .出生数と小児科入院患者数

沖縄県では外来患者が24.8%減少し、入院患者が4.0%増加していた。沖縄県は合計特殊出生率が全国で一番高く(1.86、2014年)、出生数は10年間で4.0%増加していた。一方、東京都の外来患者数は6.8%減少していたが、入院患者が11.3%増加していた。東京都の合計特殊出生率は全国で一番低い(1.15、2014年)、出産年齢の女性人口が多いため、出生数は12.5%増加していた。沖縄県や東京都のデータ分析から、出生数の増減と小児科入院患者数の増減には強い相関があることが示唆された。

E. 結論

一般に、患者数=人口×有病率と考えられるが、近年の少子化と疾病構造の変化により、小児科外来患者数と入院患者数は減少傾向にある。今後、わが国において質が高く効率的な小児医療体制を維持していくためには様々な工夫が必要であり、次年度、本研究班では地域ごとに「小児医療の需要と供給」についての解析を進めていく予定である。

参考資料

1)小児医療提供体制に関する調査報告書

日本小児科学会小児医療提供体制委員会、森臨太郎他

日本小児科学会雑誌 19 巻 10 号

Page1551-1556(2015.10)

2)日本小児科学会・中核病院小児科・地域小児科センター登録事業について

https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/saisin_111006.pdf

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1)

予定あり

2. 学会発表

1)

予定あり

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

謝辞

外来患者数、入院患者数は公開されることが少ない重要な経営情報であるにもかかわらず、こころよくデータを提供くださいました全国医療機関の施設長、関係者の皆様に深く感謝いたします。