

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

小児科医師確保計画を踏まえた小児医療の確保
についての政策研究

令和2年度～令和4年度 総合研究報告書

研究代表者 吉村 健佑

(千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター)

令和5(2023)年 5月

目 次

I. 総合研究報告

小児科医師確保計画を踏まえた小児医療の確保についての政策研究 --- 1

吉村健佑、高橋尚人、清水直樹、平山雅浩、
和田和子、伊藤友弥、佐藤好範、土井俊祐、佐藤大介

II. 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 11

小児科医師確保計画を踏まえた小児医療の確保についての政策研究

吉村 健佑	千葉大学医学部附属病院	次世代医療構想センター	特任教授
高橋 尚人	東京大学医学部附属病院	小児・新生児集中治療部	教授
清水 直樹	聖マリアンナ医科大学	医学部 小児科学	教授
平山 雅浩	三重大学大学院医学系研究科	臨床医学系講座小児科学	教授
和田 和子	大阪府立病院機構大阪母子医療センター	新生児科	主任部長
伊藤 友弥	あいち小児保健医療総合センター	救急科	医長
佐藤 好範	日本小児科医会		副会長
土井 俊祐	東京大学医学部附属病院	企画情報運営部	助教
佐藤 大介	千葉大学医学部附属病院	次世代医療構想センター	特任准教授

研究要旨

本研究では、限られた小児医療資源を最適に配置する医療提供体制および小児医療に関する専門医の配置を最適化・効率化するために、1) 小児科医師確保計画に関する課題整理、2) 小児科医療の機能要件および施設基準に資する資料となる全国実態調査を実施し、小児科医師確保計画および第8次医療計画の見直しにおける効果的な提言を行うことを目的とする。

（研究方法）

小児科医師確保計画に関する課題整理のために都道府県小児科医師確保計画のレビューとヒアリング調査を行った。また、複数回の協議を重ね、全国実態調査を作成・実施し、地理的空間情報分析を含む定量分析を行った。

（結果）

1. 都道府県小児科医師確保計画のレビュー（1年目）

都道府県における小児科医師確保計画を踏まえ、国が定めるガイドラインのうち、①医療提供体制等の見直し、②医師の派遣調整、③勤務環境の改善、④養成数を増やす取り組みについて有効である可能性が示唆された。

2. 小児科医療の機能要件および施設基準に資する資料となる全国実態調査（2年目、3年目）

調査対象 899 施設のうち 557 施設の回答（回答率 62.0%）があった。地域の実情における3つの傾向が明らかになり、小児科医療体制の検討においては「診療実績」と「地域の実情」を考慮した分析が重要であることが裏付けられた。

(1) 15歳未満の救急車受入件数が多いほど、高い小児科医療機能を有している傾向が示唆された。

(2) 救急件数と診療実績の「重症度」との関連性の可能性が示唆された。

(3) 地理的空間情報分析の結果、診療実績の定量的評価にはいくつかのパターンが考えられた。

①周辺に施設が少なく、規模が大きいため周辺医療圏を含めた基幹病院になっている地域

②地域周辺に小規模な拠点病院が点在する地域

③周辺に施設が少なく、規模が小さくとも地域医療圏の拠点病院を担っていると考えられる地域

全国実態調査の分析結果を基に、小児科医療機能の施設基準の要件となる定量的区分について検証を行い、小児医療の明確な設備要件や拠点化を進めていく必要がある。

3. 都道府県小児科医師確保計画に係るヒアリング調査（3年目）

ガイドラインを遵守しており、独創的な取り組みを記載している6県へのヒアリング調査により、小児科医師確保における都道府県の現状を概観し、小児科医師確保ガイドラインの改定に向け、次の6点の提案を行う。①医師の働き方改革を踏まえた労働力の把握を行い、その対策を講じること、②都道府県は大学等の研究者と連携し、データ分析体制を強化し小児科医師確保計画および小児医療体制の整備に努めること、③医師の働き方改革を踏まえた小児科医師確保について協議会において議論を進めること、④2024年までに医師の働き方改革を考慮した目標医師数に達しない場合は、小児医療圏の再編等を見据えた計画を検討すること、⑤ヒアリングで明らかとなった効果的な施策についてガイドラインへの追加をすること、⑥医師偏在指標について、小児医療の点から実態を明確にできるように引き続き議論を行うこと。

（結論）

本研究の成果を通じて、小児科医師確保計画および第8次医療計画の見直しにおける基礎資料となる全国実態調査および都道府県ヒアリング調査を踏まえた提案を実施した。

研究協力者	
豊田 秀実	三重大学大学院医学系研究科小児科学
辻尾 有利子	京都府立医科大学附属病院
種市 尋宙	富山大学
祝原 賢幸	大阪母子医療センター・新生児科
大山昇一	済生会川口総合病院
田村誠	大阪母子医療センター
千先園子	国立成育医療研究センター
新津健裕	埼玉県立小児医療センター
黒澤寛史	兵庫県立こども病院
沓澤夏菜	千葉大学・医学部附属病院

と、小児救急医療体制を整備するにあたって、中核病院が少なくとも都道府県又は三次医療圏あたり1カ所の整備が必要であり、24時間体制で小児に対応できる医療設備および人員配置が求められるとしている。また、「小児医療における安全管理指針の策定に関する研究班」の「小児集中治療部設置のための指針」によると、小児集中治療室を24時間体制で提供する要件として、独立した看護単位、最低6床程度の病床、集中治療専門医や小児科専門医の配置が望まれている。

このように小児医療資源が限られていることから、本研究では、限られた小児医療資源を最適に配置する医療提供体制および小児医療に関する専門医の配置を最適化・効率化するために、小児科医師確保計画に関する課題整理と、小児科医療の機能要件および施設基準に資する資料となる全国実態調査を実施し、小児科医師確保計画および第8次医療計画の見直しにおける提言を行うことを目的とする。本研究は公衆衛生学、日本小児科学会・日本小児科医会理事、臨床専門家、医療経済・医療情報の専門家で構成する研究体制で取り組む。加えて研究代表者および研

A. 研究目的

子どもを取り巻く社会環境が多様化・複雑化する中、小児医療に係る医師の偏在対策は喫緊の課題である。「子どもの医療制度の在り方等に関する検討会 議論の取りまとめ」によると、小児救急や高度先進医療に対してはアクセスに留意しつつ小児医療資源を最適に配置する医療提供体制の必要性が報告されている。「重篤な小児患者に対する救急医療体制の検討会 中間取りまとめ」による

究分担者の実績を活用し、「医師確保計画を踏まえた効果的な医師偏在対策の推進についての政策研究」「産科医師確保計画を踏まえた産科医療の確保についての政策研究」「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」と連携し、解析基盤や分析の考え方を共通化することで効果的な提言を行う。

B. 研究方法

1. 研究計画 1 年目（令和 2 年度）

1) 47 都道府県小児科医師確保計画のレビュー

47 都道府県における小児科医師確保計画を精査し、ガイドライン遵守状況、各都道府県の独自政策を調査した。また、医師確保計画策定ガイドラインの記載事項に関する状況を整理し、独自政策等の優良事例を探索した。

2) 全国実態調査に向けた小児医療機能と小児科専門医の分類

小児医療計画および小児科医師確保計画の検討に資する全国実態調査に向けた研究体制を構築し、小児医療機能と小児科専門医の分類について検討を行う。

2. 研究計画 2 年目（令和 3 年度）

1) 全国実態調査の作成と実施

第 8 次医療計画に向けた小児医療体制に関する課題を整理するために、小児医療機関の機能および医師・看護師等の配置状況ならびに小児医療に係る診療実績に着目した全国実態調査を実施した。調査対象は全国の小児医療を提供する病院 899 施設とした。

2) 全国実調査の分析

分析においては、調査対象病院における小児医療機能を「救急性」、「重症度」、「専門性」の観点に基づく診療実績を評価することを目的とし、以下の調査を行った。

①小児科医療を担う医療機関の診療体制、専門人員配置状況等の現状把握

②15 歳未満の診療実績、小児科医療の診療実績等の定量的分析（「救急性」と「重症度」の指標の関連）

③地理的データを用いた小児科医療体制の地域別状況の見える化

分析①では、調査対象病院の医療機能や提供体制等の基礎的集計を行った。集計は厚生労働省「医療計画の指針」に基づき、調査対象施設を小児中核病院と小児地域医療センターの 2 群に分類し、両群における違いや関連性について考察した。

分析②では、調査票の診療実績に関する項目を「救急性」と「重症度」の指標に分類し、それぞれの指標に対して一定の水準（全施設の中での診療実績が下位 10 パーセンタイル値となる値）を設け、その水準に満たない病院を「診療実績が少ない」とし、診療実績の少ない指標がいくつ該当するか定量的に評価した。

診療実績のうち「救急性」については「15 歳未満の救急車受入件数」と定義し、診療体制の観点から「250 件/年未満」「250 件/年以上 1,000 件未満/年」「1,000 件以上/年」の 3 群に分類した。診療実績の評価項目数は全 7 項目「15 歳未満の全身麻酔手術患者」「15 歳未満外来患者数」「15 歳未満休日夜間外来患者数」「15 歳未満 ICU 入室患者延べ数」「15 歳未満 CHDF 患者延べ数」「15 歳未満気管挿管患者延べ数」「15 歳未満 ECMO 患者延べ数」とした。なお、診療実績は COVID-19 の影響の小さい年度で最も直近の 2019 年度を用いた。

分析③については、地域によっては医療圏内小児人口が少なく、当該施設が圏域をまたいで小児科医療を提供している場合も十分にあり得ることから、地理的空間情報分析を

用いて、各指標の診療実績を地図上で可視化する。解析用ソフトウェアは ArcGIS を用いて、調査票データの記述統計結果を施設住所の地図上にマッピングした。これらの分析結果から小児医療へのアクセスと診療実績の観点から、小児中核病院・小児地域医療センターの配置および医療資源配分に関する検討を行った。

3. 研究計画 3 年目（令和 4 年度）

1) 全国実態調査の分析

①小児医療体制に関する全国実態調査の「救急性」と「専門性」の診療実績評価項目の関連に関する定量分析

15 歳未満の診療実績、小児科医療の診療実績等の定量的分析（「救急性」と「専門性」の指標の関連）を行った。「専門性」についての診療実績の評価項目は「小児外科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「脳神経外科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「心臓血管外科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「呼吸器外科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「消化器外科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「腎・泌尿器外科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「整形外科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「皮膚・形成外科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「耳鼻咽喉科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「眼科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「小児精神科・精神科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」「その他の診療科で受け入れた 15 歳未満の入院患者延べ数」とした。なお、診療実績は COVID-19 の影響の小さい年度で最も直近の 2019 年度を用いた。

②重症患児診療における入院医療提供体制についての現状分析

令和 3 年度に実施した全国実態調査と

PICU 連絡協議会（JAPIC）の年次施設調査の結果を用いて検討を行った。重症患児診療の需要のパラメーターとして、令和 3 年度に実施した全国実態調査における「特定集中治療室管理料＋小児加算」「小児特定集中治療室管理料」を算定したと回答した施設の数、「15 歳未満の ICU 入室患者延べ数」、「15 歳未満の CHDF(血液浄化療法)実施患者延べ数」、「15 歳未満の手術室以外での気管挿管患者延べ数」、「15 歳未満の ECMO（体外式補助循環）実施患者延べ数」を、平成 30 年から令和 2 年の 3 年間に 1 例以上と回答した施設の数として算定した。重症患児診療の供給のパラメーターとして、全国実態調査における PICU ベッド数や PICU 医の人数、集中治療専門医の人数を用いた。全国実態調査で回答のなかった JAPIC 参加施設については、JAPIC の年次施設調査の結果を引用した。

2) 都道府県小児科医師確保計画に係るヒアリング調査

都道府県小児科医師確保計画の具体的な優良事例を明らかにすることを目的とし、本研究 1 年目の小児科医師確保計画のレビューにおいて優良事例と評価した 6 県中 3 県と一般的な小児科医師確保計画を作成している 2 県の計 5 県の医師確保担当者に対し、ヒアリング調査を行った。ヒアリング項目は、①都道府県における年齢階級別の小児科医師数・新生児科医師数、②医師の働き方改革後も医療機能を維持できる小児科医療施設数、③都道府県における小児科医療体制の分析方法や使用データ、④小児科医療に関わる医師の働き方改革に係る議論の開催について、⑤都道府県と医療機関で連携した専門研修プログラムの有無とその特徴、⑥小児科医師の労務環境改善や復職支援のために行っている取り組み、⑦小児科医師確保について

の取り組み、⑧小児科医師確保の取り組みにおける課題、⑨小児科医師確保において効果を感じている取り組み、の9項目とした。

（倫理面への配慮）

本研究では個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行にあたっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。本研究においては個人情報を扱わないため、千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会での倫理審査は不要と判断された。また、厚生労働省医政局をはじめとする関係各所の定めた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。

C. 研究結果

1. 都道府県小児科医師確保計画のレビュー（1年目）

各都道府県の小児科医師確保計画はガイドラインを満たさない都道府県が多かった。しかしながら、ガイドラインには記載がないが、①医療提供体制等の見直し、②医師の派遣調整、③勤務環境の改善、④養成数を増やす取り組みについて、各都道府県独自の施策が確認された。また、優良事例となる都道府県については、青森県、岩手県、群馬県、滋賀県、兵庫県、鹿児島県の6県を抽出した。医師定着等についての具体的取組や、高度専門機関で勤務する医師、看護師等確保の独自政策、医療圏の再編、人材育成の助成・奨励金等が挙げられ、小児医療圏毎に策定する等の精緻な内容が特徴的であった。

2. 小児科医療の機能要件および施設基準に資する資料となる全国実態調査（2年目、3年目）

全国実態調査に向け小児科専門医を1) 一般（外来）小児、2) 新生児集中治療、3) 小

児救急・集中治療、4) 小児専門の4つに分類した。

小児医療に携わる複数の医師にヒアリングおよび調査票作成のための検討会（計4回）を行い、「診療体制」「人員体制」「診療実績」の3つの観点から計16問、全回答項目数406で構成する調査票を作成した。

調査の結果、調査対象899施設のうち557施設の回答があり、回答率は62.0%だった。分析の結果、小児中核病院群と小児地域医療センター群における「施設特性」「人員配置」「診療実績」それぞれについての特性が明らかとなった。

PICUを有する施設が少なくとも1施設は存在する自治体は、22の都道府県であった。一方で、PICUを設置している施設がない自治体は25都道府県であった。また、19の県において、PICUがなく、さらに小児診療に関わる集中治療専門医も勤務している施設がない状況であった。人員配置における専門医の配置状況については、PICUの人材資源は全国的に不足している背景を考慮すると、集中治療専門医等が小児中核病院に集約している傾向にあることから、一般小児科医師の業務が過剰負荷となっている可能性が考えられた。それに対し、周産期専門医等のNICUの人的資源は小児中核病院と小児地域医療センターに分散していた。仮に新生児医療の集約化の議論を進める場合、地方では産科医が新生児医療の初期対応を実施する傾向にあるが、都市部では新生児科医・小児科医が担う傾向があるため、産科医療の動きに小児科側が合わせる形となる可能性がある。そのため追加分析として、本調査結果と病床機能報告データを統合し、産科標榜や分娩数の地理的分布との関連を評価し総合的に検討する必要性が示唆された。

また、小児医療機能に係る必要医師数につ

いては、地域小児科センターで小児科当直だけを提供している場合、施設の小児科常勤医は最低 8 名以上、総合周産期センター・地域周産期センターとして NICU を持ち、小児科当直も提供している施設の場合、小児科および新生児科常勤医は最低 16 名以上必要である。しかしながら本調査結果では、NICU・GCU の平均医師数は 6.6 人であった。2024 年の医師の働き方改革を踏まえて小児医療体制を集約化で対応すると仮定すると、機械的に考えれば施設数を約半数とする計算となる。このような集約化は現実的ではなく、地域の実状に応じた議論が必要であることから、定量的評価および地理的空間情報分析等を踏まえ、地域で有効な小児医療を提供するための医療資源をどのように配置するかについて、小児医療圏等の地域単位で議論を行うための分析の必要性が示唆された。

診療実績に関する指標のうち、15 歳未満の救急車受入件数と重症度の関連性があると仮定した場合、15 歳未満の救急件数/年間で 250 件/年の群において、「15 歳未満の全身麻酔手術患者」「15 歳未満外来患者数」「15 歳未満休日夜間外来患者数」「15 歳未満 ICU 入室患者延べ数」「15 歳未満 CHDF 患者延べ数」「15 歳未満気管挿管患者延べ数」「15 歳未満 ECMO 患者延べ数」の診療実績が、いずれも 10 パーセント未満である小児科医療施設が存在することが明らかとなった。

重症度の高い高度な小児科医療を提供する施設を、どの地域にどの程度配置すべきかという医療計画においては、医師の専門性や職員の配置等、限られた医療資源を重点的に配置する医療体制が求められる。このような診療実績の少ない小児中核病院や小児地域医療センターの取り扱いについては、定量分析と地理的空間情報分析を組み合わせた地

域の実状に応じた議論の必要性が示唆された。

地理的空間情報分析の結果、診療実績に関する地域の実状には、いくつかのパターンがあると考えられた。

- ① 周辺に施設が少なく、周辺の医療圏を含めた大規模な基幹病院になっている地域
- ② 同一医療圏に同規模の病院が点在する地域
- ③ 周辺に施設が少なく、小規模な病院で地域医療圏の小児科医療を担っている地域

特に②については、アクセスの確保とのバランスを踏まえつつ、地域の実状に応じた個別の議論が求められる。

3. 都道府県小児科医師確保計画に係るヒアリング調査（3 年目）

本研究 1 年目の小児科医師確保計画のレビューにおいて優良事例と評価した 6 県中 3 県（岩手県、滋賀県、鹿児島県）と一般的な小児科医師確保計画を作成している 2 県（千葉県、富山県）の計 5 県に対しヒアリングおよび調査票の配布を行った。なお、鹿児島県においては調査票による書面回答を得た。

ヒアリング調査により、小児科医師確保における都道府県の現状を概観することができた。

① 都道府県における年齢階級別の小児科医師数・新生児科医師数

小児科医師数の把握について、3 県は医師・歯科医師・薬剤師統計の範囲、2 県は各医療施設・診療科ごとの医師数を毎年県独自に調査していた。いずれの県においても年齢階級の医師数や専門医の有無、経験年数等についての把握はなかった。

② 医師の働き方改革後も医療機能を維持できる小児科医療施設数

いずれの県においても働き方改革後も小児科医療施設が現状の医療機能を維持できる体制を確保しているかは把握できていなかった。時間外労働時間の把握は病院全体での把握にとどまり、診療科ごとの把握は行われていなかった。ヒアリングを行った令和4年12月時点で医療施設から県への医師の働き方改革後の医療機能縮小に関する相談はなかったが、2県において医師不足により周産期分野や夜間休日の小児二次救急の医療機能を縮小している医療施設があった。都道府県の働き方改革に向けた中心的な取り組みは宿日直許可の取得に向けた支援だった。

③都道府県における小児科医療体制の分析方法や使用データ

5県のうち4県において小児医療体制について詳細な分析は行われておらず、データ選択や分析方法に苦慮していた。富山県は大学に寄付講座を設置することで大学の研究者と連携し、医療需要や医師配置に関するデータ分析が行われていた。

④小児科医療に関わる医師の働き方改革に係る議論の開催について

いずれの県においても小児に特化した医師の働き方改革に向けた議論は未だ行われていなかった。小児医療に関する協議会（議論の場）が設置されているのは2県（岩手県、富山県）であり、主に小児救急医療提供体制に関する議論が行われていた。

⑤都道府県と医療機関で連携した専門研修プログラムの有無とその特徴

小児科において都道府県と医療機関が連携したプログラムはなかった。滋賀県および千葉県では地域枠等医師の義務離脱を防ぐために、医療機関の各診療科の医師と県でキャリア形成プログラムの策定を行っていた。

⑥小児科医師の労務環境改善や復職支援のために行っている取り組み

すべての県において女性医師や子育て医師への産前産後休暇や育児休暇、時短勤務に対する支援や、介護等で一定期間現場を離れた医師への復職支援を行っていた。具体的には復職支援等研修事業補助金等を利用し、医療現場への復帰に必要な研修を行った経費に対する補助を行っていた。

⑦小児科医師確保の取り組みにおける課題

現状の小児科医師数の不足に加え、小児科専門研修プログラムに医師が集まらず、今後小児科医となる専攻医の確保にも苦慮していた。また、地域枠制度等が小児科医師確保において重要な施策である中、新専門医制度の開始に伴い、制度の求める義務履行ができない地域枠医師等の義務離脱を防ぐため、地域枠制度の見直しを行う等、都道府県には柔軟な対応が求められていた。その他に、幅広い小児医療の中で小児科医師のインセンティブとなるような手当の検討が難しいこと、小児拠点病院が学会指定にとどまり補助金による手当がなく医療機能の重点化ができないこと、キャリア形成プログラムの政策医療分野での運用が難しいことが挙げられた。例えば、千葉県の政策医療分野である産科・新生児科・救急科では地域枠医師が就業義務年限において基幹病院で勤務できる制度となっている。しかし、小児科については拠点となる基幹病院の指定がなく、産科・新生児科・救急科のような運用は行っていない状況だった。

⑧小児科医師の増員についての取り組み

すべての県において地域枠制度等が、小児科医師確保においてもっとも効果的だとされた。地域枠制度等は3県が小児科を含む特定診療科の指定があり、2県は診療科の指定がなかった。診療科指定のない2県では、過去に診療科指定により義務離脱や県外に流出する医師が続出した例があり、診療科の指

定を設けていなかった。他に不足している児童精神科医育成のための寄附講座の設置や専門研修施設群の新設、医療圏の再編等が進められていた。

⑨小児科医師確保において効果を感じている取り組み

小児科医師確保について最も効果があるのは地域枠等を要件とした医学部定員増だった。岩手県においては県内医師の1割が地域枠医師であり、医師の絶対数の増加に伴う小児科医師数の増加が期待されていた。千葉県においてはキャリア形成プログラム（周産期分野）による新生児科医の増加を期待していた。また、富山県では児童精神の講座設置により、県外ではなく、県内での研修を希望する者の意向が聞かれていた。

	<ul style="list-style-type: none"> ・小児救急医、新生児科医、医師少数地域の小児科医への手当 ・研修、研究資金などの支援
④養成数を増やす	<ul style="list-style-type: none"> ・医学部や小児科募集定員の増員 ・修学資金援助 ・早期の段階からの学生等に対する情報提供、動機づけ、そのための魅力的なプログラムの実施。 ・新生児科研修の充実、高度医療機関での研修等 ・研修実施や指導医に対するインセンティブ

D. 考察

1. 都道府県小児科医師確保計画のレビュー（1年目）

都道府県における小児科医師確保計画を踏まえ、国が定めるガイドラインの以下の取り組みについて有効である可能性が示唆された。

①医療提供体制等の見直し	<ul style="list-style-type: none"> ・小児科医以外のプライマリケア参画への支援 ・新規開業医に小児救急の機能を求める ・小児在宅に関わる支援
②医師の派遣調整	<ul style="list-style-type: none"> ・派遣によるインセンティブの付与等による助成
③勤務環境の改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ICTの拡充 ・診療看護師、専門看護師などの育成、配置 ・医療クラークの配置 ・子育て中の医師、女性医師への支援

2. 小児科医療の機能要件および施設基準に資する資料となる全国実態調査（2年目、3年目）

小児医療機能に分類される全国899の医療機関を対象に、小児科医療に関する実態について調査を実施し、小児科学会等と連携することで高い回答率を得た。一方で、分析の結果は、小児中核病院と小児地域医療センターの区分と診療実績や地域の実状が異なる可能性を示した。本研究の分析手法を用いることで、小児中核病院と小児地域医療センターのミッションとなる定量的基準を探索する手法と地理的空間情報分析を組み合わせることで、地域における小児科医療の実状を踏まえた小児科医療計画に資する基礎的資料の提示が可能となった。

また、全国実態調査の分析結果を基に、小児科医療機能の施設基準の要件となる定量的区分について検証を行い、小児医療の明確な設備要件や拠点化を進めていく必要がある。

3. 都道府県小児科医師確保計画に係るヒアリング調査（3年目）

ヒアリング調査により、小児科医師確保に関する都道府県の現状を概観することができた。医師の労働時間の把握については、現時点では都道府県は把握しておらず、各病院で把握する限りとなっている。医師の働き方改革により医療施設の診療体制が影響を受けた場合、二次医療圏全体の医療提供体制の見直しが必要となる。また、現状では都道府県の働き方改革に向けた中心的な取り組みは各病院の宿日直許可の取得に向けた支援であったが、個別対応のみではなく、働き方改革後の労働力を踏まえ、二次医療圏で必要な医療提供体制が維持できるよう取り組みを進める必要がある。医療機関間の役割分担や連携について検討を進めるためにも、都道府県が各医療機関・各施設における働き方改革を踏まえた労働力を把握する必要がある。専門医数や年齢階級別医師数、当直勤務可能な医師数等、診療体制の維持に関わる詳細な情報を収集し、医師の働き方改革を踏まえた労働力の査定を行い、医師の働き方改革後の医療提供体制について検討を進める必要がある。また、情報を適切に分析・考察する体制整備が求められる。大学等の研究者と都道府県が連携し、データ収集・分析を行い、施策を展開することが効果的だと考えられる。

都道府県において小児医療提供体制に関する協議会（議論の場）が立ち上げられ始めていたが、小児科医師確保や小児科医師の働き方改革に関する議論は未だ行われていなかった。医師の働き方改革の開始は2024年度に迫り、優先的に議論を進めていく必要がある。さらに、働き方改革までに目標医師数が確保できない場合は、地域医療構想の検討と整合性を取りながら、再編を見据えた計画を検討することが必要である。

小児拠点病院が学会指定にとどまることは課題として挙げられ、国が明確な要件指定を行い、補助金をつけ、小児拠点病院の重点化を行うことで、若手育成や、キャリア形成プログラムでの運用の推進につながる可能性がある。地域枠制度と併せ、小児科医師確保においてより効果的な運用ができると考えられる。

各都道府県において、最も効果があり、着実な医師確保の取り組みは地域枠等であり、地域枠等医師の義務離脱防止や地域への定着に向けた支援の強化が重要である。医師の要望を聞きながら、医師のキャリアを支援していくキャリアコーディネーターの丁寧なサポートが重要になる。併せて、2018年度からの新専門医制度の運用開始に伴い、都道府県におけるキャリア形成プログラムの柔軟な変更が必要となり、県と大学医学部（医局）が協同したキャリア形成プログラムの作成は効果的だと考えられる。また、小児科医師確保のため地域枠等に特定診療科を設けることは、医学部入学時点で将来の診療科を決定することは難しく、診療科が合わなかった場合に地域枠等の義務離脱や医師の意欲を削ぐ結果となる可能性が高い。特定診療科を設定せず、自らの適正や希望に沿って診療科を選択できることは無理のないキャリア支援といえるだろう。

専攻医のシーリングにより小児科医師確保に難儀している現状もあり、小児科医師確保については医師偏在指標の精緻化や活用方法、日本専門医機構によるシーリングのシステムを実態や正確なデータに沿って見直していく必要がある。

以上を踏まえ、小児科医師確保計画の見直しにおいて以下の提案を行う。

①医師の働き方改革を踏まえた労働力の把握を行い、その対策を講じること、②都道府

県は大学等の研究者と連携し、データ分析体制を強化し小児科医師確保計画および小児医療体制の整備に努めること、③医師の働き方改革を踏まえた小児科医師確保について協議会において議論を進めること、④2024年までに医師の働き方改革を考慮した目標医師数に達しない場合は、小児医療圏の再編等を見据えた計画を検討すること、⑤ヒアリングで明らかとなった効果的な施策についてガイドラインへの追加をすること、⑥医師偏在指標について、小児医療の点から実態を明確にできるように引き続き議論を行うこと。

3.その他

E. 結論

本研究においては効果的な小児科医師確保に向けた外形を明らかにすることができた。本研究の成果は小児科医師確保計画および第8次医療計画の見直しにおける基礎資料とすることができたと考える。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

吉村健佑, 佐藤大介, 岡田玲緒奈, 富永尚宏.
日本の小児急性期医療体制の全体. 日本小児科学会学術総会, 福島, 2022年4月.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

5 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
なし					