

大田市立病院における、小児科常勤医数の増減に伴う診療への影響

ほり だい すけ¹⁾ なか むら み く¹⁾ まつ むら み さき¹⁾²⁾
やま だ けん じ¹⁾³⁾ かじ の やす ひさ¹⁾ にし お ゆう じ⁴⁾
山 田 健 治¹⁾³⁾ 楫 野 恭 久¹⁾ 西 尾 祐 二⁴⁾

キーワード：小児科常勤医数，地域医療

要 旨

島根県央に位置する大田市立病院（全229床）では小児科常勤医数が過去4年間で最大3人から最小1人の間で増減があった。常勤医3人の時には他院への診療応援もできていたが、1人期では逆に当院への応援を島根大学小児科に依頼した。1人期は病院全体の受診数が増加したにもかかわらず小児科外来受診者数は減っており新型コロナウイルス感染症流行による小児患者受診控えによる影響も考えられた。また出生数に大きな変化がない一方で小児科入院扱いの新生児は増加していた。小児科医の時間外勤務時間は3人期、その後の1人期で減少し、さらに全期間を通して勤務していた医師における時間外の業務内容では1人期において救急外来の割合が減少し、代わりに新生児関連が増加していた。

圏域内の小児科医減少も予想されており、今後も周囲の医療機関との幅広い協力体制が重要である。

【はじめに】

全国の小児科医の数が微増傾向である¹⁾一方で、僻地の小児科医不足は依然深刻である。大田市立病院（以下、当院）は島根県の中央部に位置する公立病院であるが、最近4年間に小児科常勤医数

が2人→3人→2人→1人→2人と変わった。この間に医師の業務内容に変更があり今回その内容を検討した。

東西に長い島根県のほぼ中央に位置する大田市は、かつての令制国でいう石見国（いわみのくに）の東端にあり同じ島根県の出雲国（いづものくに）の西側と接している。2023年11月末現在の人口は32,246人で減少傾向が続いている²⁾。医療圏としては周囲の美郷町、川本町、邑南町を含め「大田圏域」となっているが、周辺地域から当院への受診は、比較的距離の近い美郷町からの患者が多い

Daisuke HORI et al.

1) 大田市立病院 小児科

2) 現) 聖隷三方原病院 小児科

3) 現) 島根県立中央病院 小児科

4) 大田市立病院 院長

連絡先：〒694-0063 島根県大田市大田町吉永1428番地3

大田市立病院 小児科



図1 大田市の位置、並びに2023年の年間小児科外来受診者（救急外来を含む）8,703人における居住地別の人数（市町村単位）

(図1)。また隣接した出雲市には島根大学医学部附属病院と島根県立中央病院という2つの3次医療施設がある。無料の高規格道路が一部通じており救急搬送に利用できる一方で、大田市から出雲市に直接通院している患者も一定数いる。

当院はベッド数229床、全18診療科、常勤医師数33名（2024年1月1日現在、併設の大田総合医育成センター職員を含む）の総合病院で、現在の小児科常勤医は2名である。また大田市内の開業医師において2024年4月以降は、いわゆる小児科医（専門医・専攻医・小児科を主たる診療科とする医師）が不在となる予定であり、隣接する美郷町、川本町、飯南町にもいない。

一方、大田市内28箇所診療所（開業医を含む）のうち15箇所は小児科を標榜しており、小児の予防接種を行っているところもある。

【方 法】

小児科常勤医数の異なる期間、季節が一定でないため、本報告では連続した4年で季節を合わせられた9月から12月までの4ヶ月間について、①2人期前：2019年（A医師とB医師）、②3人

期：2020年（A医師、B医師、C医師）、③1人期：2021年（A医師のみ）、④2人期後：2022年（A医師とD医師）の4シーズンで以下の項目を比較検討した。検討項目は、①小児科外来受診者数および病院全体の受診者数（時間外を含む）、②出生数と小児科入院した新生児数、③時間外勤務時間と小児救急外来受診者数、並びに④4期間を連続して勤務したA医師の時間外勤務の業務内容である。③の時間外勤務時間については、「病院スタッフ（他科医師、看護師、助産師等）から緊急呼び出しのあったもののみとし、休日の病棟回診、自らの意思で残ったもの、心配のため来院したもの、さらに自己研鑽の時間は含まない」と定義した。実際の勤務時間は医師の申請（時間外勤務簿の中で緊急呼び出しとして記載）により算出した。また、④の時間外業務内容は救急外来、新生児対応、新生児以外の病棟患者対応の3つに分けた。これらの検討項目について統計学的な処理は行っていない。

なお、③1人期、④2人期後には週1回非常勤医師による外来があり、また全体を通じて非常勤医師による特殊外来（神経外来と発達外来）が月に1回ずつあった。

これらの比較を行う上で、常勤医増減に伴う外来、病棟診療以外の小児科業務の概要について表1に記載した。詳細については以下の通りである。

1) 2人期前（A医師とB医師）

- ・他医療機関への応援（外来診療）：B医師が他地域の総合病院で月1回専門外来
- ・島根大学小児科からの月2回の週末応援（待機業務）
- ・市の乳幼児（4ヶ月、1歳6ヶ月、3歳）健診（それぞれ月1回）

2) 3人期（A医師、B医師、C医師）

- 他医療機関への応援（外来診療）
 - A 医師：隣市の総合病院（小児科常勤医不在）で週1回
 - B 医師：他地域の総合病院（小児科常勤医1名）で週1回の外来，別の総合病院で月2回の専門外来
 - C 医師：隣市の専門病院で月1回の外来，1～2ヶ月に1回他地域での行政相談
 - 島根大学小児科からの週末の応援診療（待機業務）は月1回
 - 待機業務はA 医師，C 医師の2名に。（B 医師の待機業務を中止）
- 3）1 人期（A 医師のみ）
- 常勤医による他院への診療応援は中止
 - 夜間休日における小児科医への呼び出し体制について，下記の2種類とした。
- ① 通常オンコール日：小児科医に待機手当あり
 - ② 原則電話対応のみの日：重症児，新生児のみ対応し，それ以外は電話相談後に当直の他科医師が高次医療機関に直接紹介する方式，小児科医には待機手当はなく実働分のみの支給
- 島根大学小児科から週2回（月，金）の外来診療応援（月曜日は午前のみ，金曜午後は予防接種外来あり）
 - 島根大学小児科からの週末応援（待機業務）は

- 月に2 - 3回
 - 大田市の乳幼児健診業務は中止（島根大学小児科に依頼）
- 4）2 人期後（A 医師と D 医師）
- 外来診療，大田市乳幼児健診業務の応援依頼を中止
 - 週末応援依頼は従来の月1回に

【結 果】

① 小児科外来受診者数（救急外来を含む）と病院全体の外来受診者数（図2）

対象期間中（各4ヶ月間，以下同じ）の小児科外来患者数は2人期前で2,316人，3人期は1,727人，1人期は1,550人と減少し，2人期後で2,193

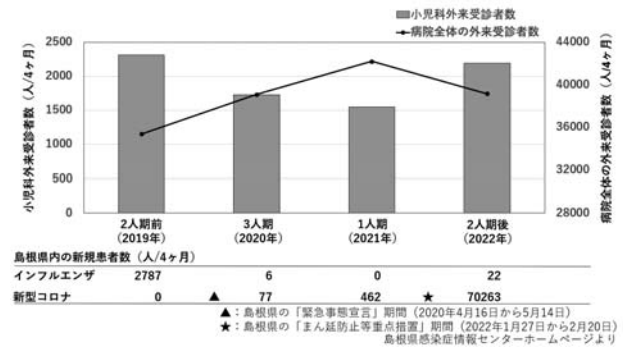


図2 小児科外来受診者数（救急外来を含む）と病院全体の外来受診者数。付：島根県内のインフルエンザ報告数、および新型コロナウイルス感染症届出数

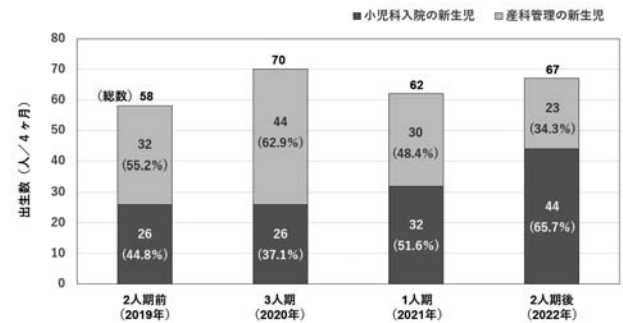


図3 出生数とそのうちの小児科入院新生児数（割合）

表1 対象時期と常勤医師の勤務状況

常勤医数と時期 (いずれも9月から12月)	当院から他院への応援 (外来業務)	当院への応援	市の健診業務 (乳児、1歳6ヶ月、3歳)
2人期前 2019年	B医師：他市の総合病院	月2回の週末応援	実施
3人期 2020年	A医師：隣市の総合病院 B医師：他市の総合病院2カ所 C医師：隣市の専門病院他	月1回の週末応援	実施
1人期 2021年	なし	週1.5日の外来応援 月2～3回の週末応援 (島根大学小児科に依頼)	なし
2人期後 2022年	なし	月1回の週末応援	実施

人と増加した。逆に病院全体の患者数は2人期前で35,366人、3人期は39,105人、1人期は42,196人と増加し、2人期後で39,159人と減少していた。

② 出生数とそのうちの小児科入院数 (図3)

出生数は58~70人/4ヶ月であったが、小児科に入院した新生児の割合が1人期、2人期後と増加した。

③ 常勤小児科医の時間外勤務時間と小児救急外来受診者数 (図4)

常勤小児科医の時間外勤務時間と小児救急外来受診者数は、2人期前でそれぞれ計97.4時間、362人、3人期には93.9時間、166人、1人期には60.7時間、133人と共に減少し2人期後で127.0時間、1,008人と増加した。

④ この4期間を連続して勤務した、一人の小児

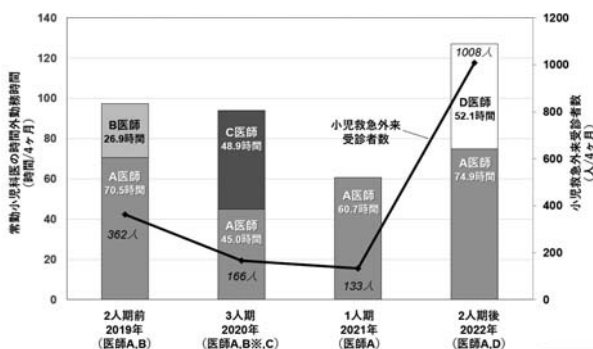


図4 常勤小児科医の時間外勤務時間 (棒グラフ) と小児救急外来受診者数 (折れ線グラフ) ※3人期のB医師の待機業務は中止。

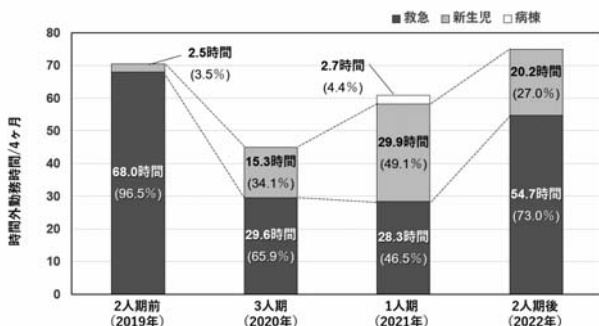


図5 4期間を連続して勤務した一人の医師における、時間外での診療内容別勤務時間

科医に対する時間外勤務時間と診療内容 (図5)

2人期前の時間外業務時間は70.5時間、そのうち96.5%が救急外来業務であったが、3人期では全体の時間外業務が44.9時間に減り、救急外来業務の割合も65.9%に減少した。同時期から新生児関連の呼び出し (蘇生や緊急帝王切開手術立ち会い等)が増加し、1人期では時間外業務60.9時間の約半分 (49.1%)が新生児関連の呼び出しであった。2人期後では時間外業務が74.9時間でそのうち救急外来業務は73.0%であった。

【考 察】

1人期に病院全体の外来受診者数が多くなったにもかかわらず小児の外来受診者数は逆に減少していた。さらに小児科医師全体としての時間外勤務時間も減少し、さらに全期間を通じて勤務した医師の時間外勤務内容が、救急外来から新生児医療メインにシフトした。当初常勤医1人体制となった際、大田市の休日当番制度の中止とも重なり、医師の負担が急激に増加するのではないかと危惧していたが、結果的に小児科外来患者数および救急患者数は減少し、それに伴い救急外来からの呼び出しも減少していた。

この要因として、新型コロナウイルス感染症拡大による受診控えがあった可能性がある。島根県における新型コロナウイルス感染症患者の最初の報告は2020年4月であったが、社会保険診療報酬支払基金の全国データでの件数 (患者数を反映)の前年同月比として、入院、入院外ともに2020年5月を最低とした減少 (入院でマイナス15%、入院外でマイナス25%)が見られていた³⁾。さらに、小児科医が1人であることが市民に広まり、患者が隣の出雲圏域に直接受診していた可能性もある。

また、救急外来や病棟のスタッフが1人となっ

た常勤医 (A 医師) の負担増加を危惧し、呼び出しをためらった可能性もある。今回小児科医の待機方法として、原則電話当番 (重傷者、新生児のみ対応) の日を設定 (1ヶ月平均7.8日) してみたが、実際に当直医師による診察後、小児科待機医に連絡しないで直接他の医療機関に紹介もしくは転院搬送した症例はなかった。

全国的に小児科医は増加傾向ではあり、15歳未満人口を用いた人口10万対医療施設従事医師数では、いわゆる小児科医において、全国では増加 (2012年: 98.7人→2020年: 119.7人) している。しかし島根県では (2012年: 116.7人→2020年 118.5人) と増加は多くない¹⁾ また、全国で小児科を標榜している病院数は1993年から2020年の間で約6割に減っており²⁾、集約化が進んでいると考えられている。

特に大田市内では開業医も含めて、いわゆる小児科医の常勤が当院2名のみとなるため、今後ますます小児科医でない先生方が小児診療に携わる機会が増えるものと推察される。日本プライマリ・ケア連合会の調査では、回答のあった協会認定家庭医 (総合診療医がメインであり回答者のうち小児科専門医は2.1%) の61.5%が小児に対する診療を行っており、その内訳では16歳未満の患者を「1週間あたり76人以上診察している」が10.2%、「同15人未満」が55.7%という結果であった³⁾。予防接種に関しては、同学会に所属する卒

後3年目以上の医師を対象とした調査で、小児への予防接種を「実施している」との回答が種類別で麻疹風疹が最大 (60.1%の医師が実施していると回答、以下同じ)、次が日本脳炎 (56.5%) であった。一方少ない方では子宮頸がん (23.3%)、BCG (39.5%) の順であった⁴⁾。

今後も医療圏全体で、病院小児科でしか行えないこと、小児科以外の先生方をお願いできることなど、それぞれの役割について考える必要がある。

【終わりに】

今回、常勤医の数により、多いときは他院への応援に、逆に少ないときは大学病院から応援に来てもらうなど、協力してもらいながら大田圏域、および他の圏域も含めて小児医療に対しフレキシブルに対応することができたと考えている。また結果的に、小児科医が減った時期に新型コロナウイルス関連の受診控えがあり大きな混乱につながらなかった可能性もある。常勤医数の増減は医師個人の事情で仕方のない点もあるが、今後も地域の小児入院施設として、診療所や開業医の先生方、また高次医療機関の先生方と協力しながら邁進していきたい。

【利益相反】

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

1) 厚生労働省ホームページ 令和2年 (2020年) 医師・歯科医師・薬剤師統計の概況

https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/20/dl/R02_toukeihyo.pdf

2) 大田市ホームページ 大田市住民基本台帳登録者数

https://www.city.oda.lg.jp/ohda_city/city_organization/24b/39/248/7011

3) 経済産業省ホームページ コロナ禍の影響を大きく受けた医療業; 回復の動きにも差あり

<https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/>

- minikaisetsu/hitokoto_kako/20210120hitokoto.html
- 4) 厚生労働省医政局地域医療計画課 災害等緊急時医療・周産期医療等対策室 令和5年度第1回医療政策研修会資料
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001094029.pdf>
- 5) Takamura A, Machino A, Sugimura Y, et al. The present circumstances of pediatric practice by family physicians in Japan: Cross sectional research. *Journal of General and family Medicine* 24:16-23,2023
- 6) 坂西 雄太ほか. プライマリ・ケア医の予防接種実施状況と接種推奨度およびワクチンに関する知識と情報源に関する全国調査. *日本プライマリ・ケア連合会雑誌* 45:49-58, 2022