

原 著

平成28年6月期に外来初診に伴い入院となった乳幼児の時間帯別分布

江 原 朗

要旨：【背景および目的】乳幼児の入院の時間帯別分布に関する十分な知見はない。しかし、診療時間内の入院では「再診」料に対する乳幼児加算がないため、時間帯別の乳幼児の入院患者数を推定できない。そこで、時間帯別の乳幼児加算がある「初診」時の入院に限定し、乳幼児の入院時間帯別分布を解析した。【方法】平成28年社会医療診療行為別統計における、入院時の外来「初診」料に対する時間帯別乳幼児加算回数を計算した。【結果】平成28年6月期において「初診」時に入院となった乳幼児は3万45人であった。時間帯別に入院となった患者の構成比を求めると、診療時間内が60.8%、診療時間外が39.2%（時間外17.6%、深夜9.9%、休日11.7%）であった。【結論】「初診」で入院となった乳幼児の約4割は休日・夜間の受診であった。

キーワード：乳幼児、初診、入院、時間帯

はじめに

出産する母親の年齢別に平成28年における出生数の構成比を求めると、25～29歳25.7%、30～34歳36.3%、35～39歳22.9%となり、これらの年齢層で全出生数の84.9%を占める¹⁾。一方、この世代の女性の就業率は、25～29歳78.5%、30～34歳70.5%、35～39歳69.9%、40～44歳73.6%²⁾であり、多くの子育て世帯は共働きであると考えられる。また、平成27年国勢調査³⁾によれば、6歳未満の子どもがいる全国461万世帯のうち核家族は86.2%を占め、祖父母やその他の親族がいる家族は12.2%（兄弟姉妹のみ、その他の世帯は除く）にすぎない。

共働きの核家族世帯で祖父母等の助力が得られない場合、子どもが感染症などに罹患しても、日中に医療機関を受診させることは難しいと思われる。このためか、平成25年には乳幼児の受診の約1割が休日・夜間の外来受診をし

ている⁴⁾。

小児救急外来受診者の大半は軽症者であるものの⁵⁾、入院となる小児も少なからず存在する。しかし、乳幼児の入院となった時間帯については十分な知見がない。なぜなら、入院時の外来「初診」に対しては乳幼児加算が時間帯ごとに算定できるものの、入院時の診療時間内外来「再診」に対しては乳幼児加算がなされず、診療報酬の乳幼児加算回数から乳幼児の時間帯別の入院の分布を把握できないためである（表1）。

一方、小児医療提供体制の青写真を描くためには、どの時間帯に小児、特に乳幼児が入院するのかを把握することが不可欠である。そこで、「初診」時の乳幼児の入院に限定して、時間帯別分布を解析することにした。

I. 方 法

6歳未満の乳幼児への診療報酬上の加算回数は、平成28年社会医療診療行為別統計⁶⁾の閲覧1第8表から引用した。この統計は、平成28年6月審査分として審査決定された医療保険制

えはら・あきら：広島国際大学医療経営学部 教授

表 1 乳幼児が入院となる際の外来受診時における時間帯別加算項目（平成 28 年）

入院時 外来	診療時間内	時間外 (おおむね 6~8 時, 18~22 時)	休日 (日曜日・祝日・年末年始) (22~6 時を除く)	深夜 (22~6 時)
初診	乳幼児加算	乳幼児時間外加算	乳幼児休日加算	乳幼児深夜加算
		小児科乳幼児夜間加算	小児科乳幼児休日加算	小児科乳幼児深夜加算
		乳幼児時間外特例医療機関加算		
再診	なし	乳幼児時間外加算	乳幼児休日加算	乳幼児深夜加算
		小児科乳幼児夜間加算	小児科乳幼児休日加算	小児科乳幼児深夜加算
		乳幼児時間外特例医療機関加算		

入院となるときには、小児科外来診療料や小児かかりつけ診療料の算定はない。

(診療点数早見表 [医科] 2016 年 4 月現在の診療報酬点数表. 医学通信社, 東京, 2016 より作成)

表 2 外来「初診」時に入院となった乳幼児の受診時間帯別患者数と構成比（平成 28 年 6 月審査分）

時間帯	病院・ 診療所全体	病院						診療所
		病院全体	精神科 病院	特定機能 病院	一般病院	療養病床を 有する病院	DPC/PDPS 対象病院 (再掲)	有床診療所
診療時間内	18,282 (60.8%)	15,735 (58.6%)	0	1,231 (57.8%)	13,543 (58.5%)	961 (62.5%)	12,777 (57.1%)	2,478 (79.3%)
診療時間外	11,763 (39.2%)	11,095 (41.4%)	0	899 (42.2%)	9,620 (41.5%)	576 (37.5%)	9,612 (42.9%)	644 (20.7%)
時間外	5,259 (17.6%)	5,004 (18.7%)	0	388 (18.2%)	4,379 (18.9%)	237 (15.4%)	4,386 (19.5%)	243 (7.8%)
深夜	2,983 (9.9%)	2,732 (10.2%)	0	267 (12.5%)	2,319 (10.0%)	146 (9.5%)	2,300 (10.3%)	246 (7.9%)
休日	3,521 (11.7%)	3,359 (12.5%)	0	244 (11.5%)	2,922 (12.6%)	193 (12.6%)	2,926 (13.1%)	155 (5.0%)
総計	30,045 (100.0%)	26,830 (100.0%)	0	2,130 (100.0%)	23,163 (100.0%)	1,537 (100.0%)	22,389 (100.0%)	3,122 (100.0%)

病院全体 26,830 人と有床診療所 3,122 人の合計 29,952 人と、病院・診療所全体の 30,045 人とは一致しない (文献 6)。

(厚生労働省：平成 28 年社会医療診療行為別統計より作成)

度の診療報酬明細書のうち、ナショナルデータベース (NDB) に蓄積されているものすべてが集計対象となっている。

本研究は公開されたデータのみでの解析であり、広島国際大学「人を対象とする医学系研究倫理委員会」への審査申請は行っていない。

II. 結果

表 2 に外来「初診」時に入院となった乳幼児 (6 歳未満) の受診時間帯別患者数とその構成比

を示す (平成 28 年 6 月期)。入院患者数は合計で 3 万 45 人であり、うち、2 万 6,830 人が病院、3,122 人が有床診療所への入院であった。病院に入院となった乳幼児の内訳を見ると、大学病院本院を主体とする特定機能病院が 2,130 人、一般病院が 2 万 3,163 人、療養病床を有する病院が 1,537 人であった。また、これらの病院のうち、急性期の包括払いである DPC/PDPS 対象病院に 2 万 2,389 人 (病院全体の 83.4%) が入院していた。

表3 「初診」時および「再診」時に入院となった乳幼児の時間帯別分布

時間帯	(A) 初診	(B) 再診	(A+B) 合計	(A)/(A+B) 初診の占める比率
診療時間内	18,282	不明	不明	不明
診療時間外	11,763	4,195	15,958	73.7%
時間外	5,259	1,753	7,012	75.0%
深夜	2,983	878	3,861	77.3%
休日	3,521	1,564	5,085	69.2%

(厚生労働省：平成28年社会医療診療行為別統計より作成)

入院時間帯別の患者数は、病院・診療所全体では診療時間内60.8%、診療時間外39.2%（時間外17.6%、深夜9.9%、休日11.7%）であった。病院全体では、診療時間外での入院患者の比率が41.4%（時間外18.7%、深夜10.2%、休日12.5%）であり、有床診療所の診療時間外の比率20.7%（時間外7.8%、深夜7.9%、休日5.0%）を大きく上回っていた。しかし、病院区別の診療時間外の入院患者の比率は42.9%（DPC/PDPS対象病院）～37.5%（療養病床を有する病院）で大きな差異を認めなかった。また、病院区別の時間外、深夜および休日の入院患者の比率も、19.5～15.4%、12.5～9.5%および13.1～11.5%で大きな差異を認めなかった。

III. 考 察

「初診」時の入院では、診療時間内、時間外（深夜を除くおおむね8時以前と18時以降）、休日（深夜を除く日曜日・祝日・年末年始）、深夜（22～6時）の時間帯ごとに別々の乳幼児加算がなされる。「再診」時の入院では、時間外、休日および深夜における乳幼児への加算はあるものの（平成28年診療報酬改定以降）、診療時間内における乳幼児加算はない。そこで、今回の研究では、時間帯別の入院を推定するため、「初診」時に入院となった乳幼児に限定し、時間帯別の入院患者数、および、その構成比を計算した。

平成25年の乳幼児の外来受診においては約1割が休日・夜間によるものであったが⁴⁾、入院となった際の外来受診を「初診」に限定すると、約4割が診療時間外（休日・夜間）の受診であることが判明した。

本来は「再診」時に入院となった乳幼児も考慮しなければならないが、表1に示すとおり、診療時間内の入院時の外来「再診」料に対する乳幼児加算がない。したがって、「再診」時に入院となった乳幼児の人数を把握することはできない。しかし、乳幼児加算が行われる時間外、深夜、休日の「再診」時の入院において、「初診」と「再診」時の入院患者数を比較すると、診療時間外の入院の約7割は「初診」時の入院であることが分かる（表3）。したがって、少なくとも診療時間外の入院の傾向を把握するには、「初診」時の入院患者数の傾向を解析すればある程度の乳幼児の入院の時間帯別分布は推定できると思われる。

休日・夜間の救急医療体制は整備されているものの、多くの医療スタッフは日中の診療時間帯内に配置されている。平成26年度病院調査報告書⁷⁾によれば交代勤務を実施している病院は、解析対象2,206施設のうち152施設(6.9%)にすぎない。

今回の解析から、小児入院医療に関する医療スタッフの配置やその他の体制を休日・夜間に手厚くする必要があるように思われる。もし、休日・夜間の入院診療を当直体制だけで対処す

表4 ホームページ上に公開された6月期と年間の小児科入院患者数

施設名	年または年度	(A) 6月入院患者数	(B) 年間入院患者数	(B/12) 月平均入院患者数	(A)/(B/12) 6月期と月平均の入院患者数の比	備考
中部徳州会病院	平成28年度	168	1,630	136	1.24	延べの可能性
大阪府済生会野江病院	平成29年度	92	1,047	87	1.05	
国立病院機構佐賀病院	平成26年度	42	530	44	0.95	
福岡徳州会病院	平成29年	84	1,092	91	0.92	
みやぎ県南中核病院	平成26年度	948	12,592	1,049	0.90	
伊勢赤十字病院	平成29年	70	963	80	0.87	
羽島市民病院	平成28年度	87	1,197	100	0.87	
徳島県立中央病院	平成28年度	85	1,205	100	0.85	
大和高田市立病院	平成29年度	29	467	39	0.74	
総合上飯田第一病院	平成26年	25	675	56	0.45	
最大値					1.24	
最小値					0.45	
中央値					0.89	

「小児科 月別入院患者数」の単語により Google 検索を平成30年7月28日に実施し、検索結果の表示順に月別の小児科入院患者数の記載のある10病院を引用した。

ると、当直医の負担は大きくなる。「働き方改革」が議論される今日、社会の流れに反しているとも言えよう。また、労働基準監督署の立ち入りによって、休日・夜間の医療体制に綻びが生じる危険性もある。

持続性のある医療提供体制を構築するには、地理的なアクセスだけではなく、時間帯ごとのアクセスに対する解析も必要である。

なお、本研究は平成28年6月期に限定した乳幼児の解析である。小児科を受診する乳幼児の疾病の多くは感染症であり、季節変動が生じる。しかし、6月期の小児科の外来患者数は、年間外来患者数の約8%前後で推移しており⁸⁾、年間の患者数を12で割った値にほぼ等しい。

また、平成30年7月28日に「小児科 月別入院患者数」の単語により Google (<https://www.google.com/>) において検索し、検索結果の表示順に、月別の小児科入院患者数をホームページ上に公開していた10病院を解析すると、一部の病院を除いて、小児科における月平均入院患者数(年間入院患者数/12)と6月期の入院患者数との間に大きな差は認められなかった

(表4)。したがって、疾病構造や外来患者に占める入院患者の比率は季節変動する可能性はあるものの、6月期の入院患者数は年間入院患者数を反映すると考えても大きな間違いはなさそうである。

一方、本研究にはさらに以下の限界が存在する。

(1) 入院となった実際の患者数ではなく、入院となった際の初診料の時間帯別乳幼児加算の回数から入院患者数を算定している。このため、診療報酬請求時に乳幼児加算の算定をしていない場合、入院となった患者数として算定されない。

(2) 精神科病院、特定機能病院、療養病床を有する病院、一般病院、DPC/PDPS対象病院(再掲)に病院が区分されて乳幼児加算の値が示されているが、すでに厚生労働省の統計であらかじめ区分された値である。本研究では個票の解析を行っていないため、病院の小児科医師数や診療報酬上の施設基準(小児入院医療管理料など)に応じたクロス集計をすることはできない。

(3) 病院の外来診療部門を診療所として独立さ

せている場合には、外来部門を再診で受診した際に入院となっても、入院させた病院側では初診時の入院扱いとなる。したがって、初診時入院と再診時入院の境界が必ずしも厳密ではない。

COI 開示：本論文に関して筆者に開示すべき COI 状態はない

文 献

- 1) 厚生労働省：平成 28 年人口動態統計. 上巻 第 4. 6 表. https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450011&tstat=000001028897&cycle=7&year=20160&month=0&tclass1=000001053058&tclass2=000001053061&tclass3=000001053064&result_back=1&second2=1 (2018 年 7 月 29 日閲覧)
- 2) 総務省：平成 28 年労働力調査. II-B-第 1 表. https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200531&tstat=000000110001&cycle=7&year=20160&month=0&tclass1=000001040286&tclass2=000001040291&result_back=1&second=1&second2=1 (2018 年 7 月 29 日閲覧)
- 3) 総務省：平成 27 年国勢調査. 第 10 表. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200521&tstat=000001080615&cycle=0&tclass1=000001089055&tclass2=000001089056&second=1&second2=1> (2018 年 7 月 29 日閲覧)

- 4) 江原 朗：6 歳未満の乳幼児における時間帯別受診比率の推移. 日小児会誌 2015；119：1262-1268.
- 5) 厚生労働省中央社会保険医療協議会：第 143 回診療報酬基本問題小委員会. 参考資料 (小児救急). 平成 21 年 10 月 30 日. <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/10/dl/s1030-17c.pdf> (2018 年 7 月 29 日閲覧)
- 6) 厚生労働省：平成 28 年社会医療診療行為別統計. 閲覧 1 第 8 表. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450048&tstat=000001029602> (2018 年 7 月 29 日閲覧)
- 7) 日本小児科学会情報管理委員会：平成 26 年度病院調査報告書. 第 119 回日本小児科学会学術集会, 平成 28 年 5 月 13~15 日 (札幌) にて配布.
- 8) 江原 朗：小児入院患者数の季節変動—空きベッドのコストを計上しなければ小児病棟は維持できない. 小児科 2008；49：247-250.

受付日 平成 30 年 7 月 31 日

連絡先 〒730-0016 広島市中区幟町 1-5
広島国際大学医療経営学部
江原 朗