

## 研 究

0～6歳児人口に対する病児対応型保育施設に  
おける保育定員の地方間比較

江 原 朗

## 〔論文要旨〕

**目 的**：これまで著者は、北海道・東北地方において病児（対応型）保育事業実施市町村が少ないこと、また、これらの施設への地理的にアクセスが悪いことを明らかにし、報告した。今回の解析では、地方別および市町村別の乳幼児人口に対する病児対応型保育施設の合計保育定員を計算し、地方間で比較する。

**対象と方法**：直近の病児対応型保育施設のリスト（平成28年度分）は厚生労働省から提供を受けた。各市町村の病児対応型保育施設における合計保育定員と0～6歳児人口について Pearson 相関分析および回帰分析を行った。さらに、0～6歳児人口に対する病児対応型保育施設の合計保育定員を計算し、地方間で比較した。

**結 果**：0～6歳児人口あたりの病児対応型保育施設の合計保育定員（全国平均値）は6.82人/万人であり、市町村の病児対応型保育施設の合計保育定員と0～6歳児人口との間には強い相関（Pearson の積率相関係数  $r = 0.777$ ,  $p$  値  $< 0.001$ , 市町村数1,734）がみられた。しかし、地方間ではばらつきがみられ、最高の中国地方の値（12.61人/万人）は最低の北海道地方（1.81人/万人）の6.97倍の値を示した。

**考 察**：全国で病児対応型の保育サービスをあまねく利用できるようにするには、特に北日本の地方における病児（対応型）保育事業の充実が必要である。

**結 論**：北海道・東北地方においては、病児対応型保育が所在する市町村の割合が低く、0～6歳児人口に対する病児対応型保育施設の合計保育定員も少なかった。

Key words：病児対応型保育，市町村，乳幼児人口，子育て支援

## I. 目 的

25～44歳の女性の就業率は、昭和61年の57.1%から平成28年の72.7%まで、30年間で15.6%上昇している。特に、平成24～28年までの4年間に5.0%の上昇がみられる<sup>1)</sup>。共働き世帯の増加を背景に、平成30年4月現在280万人の乳幼児が保育所を利用している<sup>2)</sup>。0～6歳児人口709万人<sup>3)</sup>の約4割が保育所を利用している計算になる。

一方、乳幼児は風邪等の急性疾患にかかりやすく、10万人あたりの外来受診回数は0歳児では7,276人/日、1～4歳児では6,517人/日にも達する<sup>4)</sup>。30倍し

て1か月あたりの受診延べ数に換算すると、それぞれ10万人あたり延べ20万人超の受診となる。つまり、1人の乳幼児が月平均2回は医療機関の外来を受診していることを示している。一方、軽微であっても、保育所は感染予防の点から急性疾患を有する乳幼児の登園を認めていない。保育所における感染症対策ガイドライン（2018年改訂版，厚生労働省）<sup>5)</sup>において、「朝から37.5℃を超えた熱があることに加えて、元気がなく機嫌が悪い、食欲がなく朝食・水分が摂れていないなど全身状態が不良である場合」には登園を控えるよう示されている。したがって、子どもが急性疾患に罹患した場合、軽微であっても通常の保育所に登園させ

ることは難しい。多くの場合、親戚や友人に子どもを預けるか、保護者のどちらか、主に母親が仕事を休むことになろう。統計上も、子どもの看護休暇取得者の割合は男性労働者では3.1%であるのに対し、女性労働者ではその約9倍の26.1%にも達している<sup>6)</sup>。

こうした環境下において保護者の就労を支援するために、国・都道府県・市区町村（東京特別区は市と同等、政令指定都市では市全体を単位としている）は1/3ずつ（政令指定都市・中核市の場合は国1/3、市2/3）事業費を支出して病児保育事業（病児対応型、病後児対応型、体調不良児対応型、非施設型）を実施している。病児対応型保育の多くは委託事業の形で、医療機関併設の保育施設等において実施されている<sup>7)</sup>。しかし、こうした保育事業を実施する市区町村の分布には全国的な偏在がみられる。特に、児童が病気の「回復期に至らない場合」子どもを預かる病児対応型保育施設の分布を二次医療圏（成人においては日常の行動がほぼ完結する圏域である）ごとに見た場合、北海道・東北地方でその所在が少ない<sup>8)</sup>。また、病児対応型保育施設から10km圏内および自動車での30分圏内に居住する乳幼児の割合もこれらの地方で低い<sup>9,10)</sup>。さらに、病児対応型保育施設から10km圏内に住む0～4歳児人口と保育定員との比率を計算したところ、「保育定員/10km圏内の0～4歳児人口」の値は北海道、東北、関東、近畿の地方で低く、中部、中国、四国、九州沖縄の地方では高いことが判明している<sup>11)</sup>。

しかし、すべての病児保育事業の実施および保育サービスの圏域は原則市区町村単位であるため、二次医療圏ごとの検討では実態を十分に把握できない<sup>8)</sup>。そこで、各市区町村の乳幼児人口および病児対応型保育施設の定員をもとに、「合計保育定員/乳幼児人口」の値を再計算し、地方間および市区町村間で比較することにした。

## II. 対象と方法

国・都道府県・市区町村の補助により実施されている病児保育事業のうち、病気の「回復期に至らない場合」子どもを預かる病児対応型保育施設を解析対象とした。事業の実施市区町村および実施施設のリスト（平成28年度分）は、平成30年11月に厚生労働省子ども家庭局保育課より入手した。開示請求を行ったところ、開示請求ではなく情報提供の形で病児対応型保育施設および所在市区町村のリストの提

供を受けた。また、各市区町村の0～6歳児人口は平成27年国勢調査から引用した<sup>3)</sup>。政令指定都市に関しては1市、東京特別区についてはそれぞれの区を1市として解析した（以後、市区町村は市町村と称する）。なお、0～6歳児人口が0人である福島県の7町村は解析から除外した。

病児対応型保育施設の対象年齢は就学前の施設と小学校卒業前までの施設が大半であるが、5歳以上の病児対応型保育施設の利用者数は17.3%（37,057人/213,930人、平成24年）<sup>12)</sup>に過ぎないことから、「病児対応型保育施設の合計保育定員/0～6歳児人口」を市町村ないしは地方ごとに計算した。病児（対応型）保育事業においては複数の市町村で実施している場合もあり、特に山梨県では平成30年より、山口県では平成31年より全ての市町村間で相互に病児対応型保育施設を利用できる体制が講じられている<sup>13,14)</sup>。しかし、厚生労働省から提供を受けた平成28年度の資料においては、複数の市町村による病児（対応型）保育事業に関する詳細の記載がなかったため、市町村ごとに病児対応型保育施設の合計保育定員と0～6歳児人口との間のPearson相関分析を行い、同時に回帰分析によって回帰式を求めた。また、市町村ごとに「(病児対応型保育施設の)合計保育定員/0～6歳児人口」の値も計算した。さらに、各地方に属する市町村の「0～6歳児人口」の合計値を分母、「合計保育定員」の合計値を分子として各地方の「合計保育定員/0～6歳児人口」の値を計算した。解析には、SPSS ver.23.0を使用した。

なお、896施設中21施設において定員の記載がなかったため、保育施設および市町村のホームページからその定員を調べ、18施設について定員を明らかにした。残る3施設に関しては、病児対応型保育未実施施設として解析から除外した。また、定員に関しては、99.5パーセントイル値（20人）を大きく上回る定員を有する施設（25人1施設、80人2施設）が3施設存在した。これらの施設に関しては、各市ないしは当該保育施設のホームページに記載された保育定員の値をもとに修正を行った。

## III. 結果

図1に病児対応型保育施設の保育定員の分布を示す。解析対象となった病児対応型保育施設893施設の保育定員の中央値および最頻値は4人、90パーセンタ

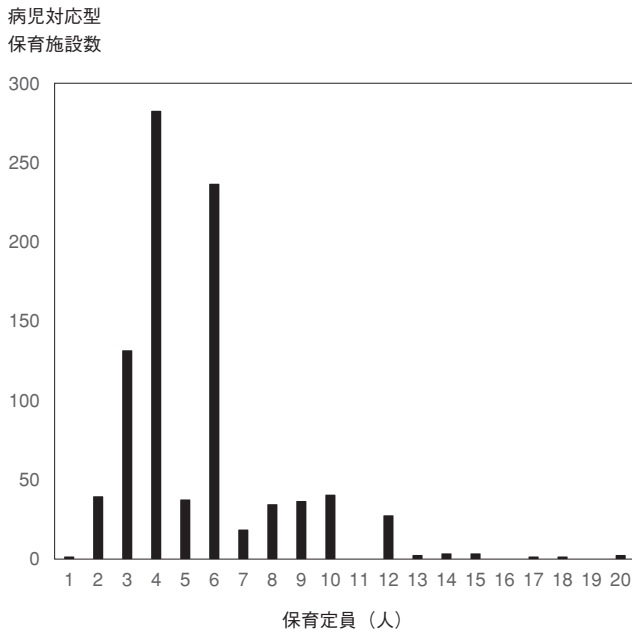


図1 病児対応型保育施設の保育定員の分布

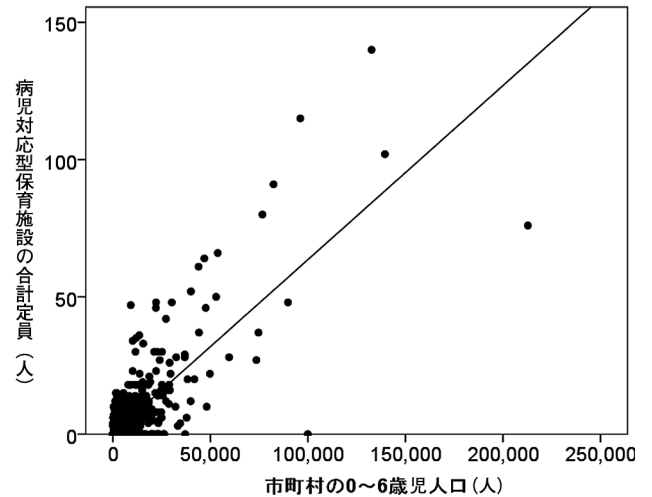


図2 全国の各市町村における0～6歳児人口と病児対応型保育施設の合計保育定員との関係  
 ・Pearsonの積率相関係数： $r=0.777$ （決定係数 $r^2=0.604$ ,  $p$ 値 $<0.001$ ）  
 ・回帰式： $(\text{市町村の合計保育定員}) = (0 \sim 6 \text{歳児人口}) \times 0.001 + 0.197$ （傾き $p$ 値 $<0.001$ , 切片 $p$ 値 $0.146$ , 市町村数 $1,734$ ）  
 ・回帰係数： $0.001$ ,  $p$ 値 $<0.001$

表1 病児（対応型）保育事業実施市町村の地方別比率および各地方の0～6歳児人口1万人あたりの病児対応型保育施設の合計保育定員

地方	実施率 (実施市町村数 / 市町村総数)	合計保育定員 (人)	0～6歳児 人口 (人)	合計保育定員 / 0～6歳児人口1万人
北海道	5.6% ( 10 / 179)	48	265,543	1.81
東北	15.9% ( 35 / 220)	249	449,486	5.54
関東	35.8% (113 / 316)	1,070	2,360,115	4.53
中部	36.8% (127 / 345)	1,035	1,334,939	7.75
近畿	34.3% ( 68 / 198)	754	1,149,070	6.56
中国	42.1% ( 45 / 107)	537	425,733	12.61
四国	34.7% ( 33 / 95)	233	201,401	11.57
九州沖縄	32.1% ( 88 / 274)	909	900,124	10.10
全国	29.9% (519/1,734)	4,835	7,086,411	6.82
最高 / 最低	7.53		最高 / 最低	6.97

政令指定都市は1市, 東京特別区は各区を1市として解析した。0～6歳児人口0人の福島県の7町村は除外した。

イル値は10人, 99パーセンタイル値は15人となった。

図2に全国の各市町村における0～6歳児人口と病児対応型保育施設の合計保育定員との関係を示す。Pearsonの積率相関係数は $r = 0.777$ （決定係数 $r^2 = 0.604$ ,  $p$ 値 $<0.001$ ）であった。回帰式は,  $(\text{市町村の合計保育定員}) = (0 \sim 6 \text{歳児人口}) \times 0.001 + 0.197$ （傾き $p$ 値 $<0.001$ , 切片 $p$ 値 $0.146$ , 市町村数 $1,734$ ）と推定された（回帰係数は $0.001$ ,  $p$ 値 $<0.001$ であった）。

表1に病児（対応型）保育事業を実施する市町村の比率を示す。全国の市町村 $1,734$ 中 $519$ （ $29.9\%$ ）において病児対応型保育施設が設置されていた。一方, 地方間ではばらつきがみられ, 最高の中国地方（ $42.1\%$ ）

は最低の北海道地方（ $5.6\%$ ）の $7.52$ 倍であった。

各地方の0～6歳児人口1万人に対する病児対応型保育施設の合計保育定員を同じく表1に示す。全国平均値は $6.82$ 人 /  $0 \sim 6$ 歳児人口1万人であった。地方間ではその値はばらついており, 最高の中国地方（ $12.61$ 人 /  $1$ 万人）は最低の北海道地方（ $1.81$ 人 /  $1$ 万人）の $6.97$ 倍であった。

表2に「合計保育定員 / 市町村0～6歳児人口1万人」の値が0, 全国平均値（ $6.82$ 人 /  $1$ 万人）未満, 全国平均値以上である市町村の比率を地方別に示す。また, 図3に「合計保育定員 /  $0 \sim 6$ 歳児人口1万人」の値が0, 全国平均値（ $6.82$ 人 /  $1$ 万人）未満, 全国

表2 0～6歳児人口1万人に対する病児対応型保育施設の合計保育定員の全国平均値(6.82人/1万人)および各地方の市町村における全国平均値との比較

地方	市町村数	市町村数の比率(%)		
		合計保育定員/市町村0～6歳児人口1万人		
		0	全国平均値未満	全国平均値以上
北海道	179	94.4%	1.1%	4.5%
東北	220	84.1%	3.2%	12.7%
関東	316	64.2%	16.1%	19.6%
中部	345	63.2%	5.8%	31.0%
近畿	198	65.7%	8.6%	25.8%
中国	107	57.9%	0.9%	41.1%
四国	95	65.3%	4.2%	30.5%
九州沖縄	274	67.9%	1.8%	30.3%
全国	1,734	70.1%	6.2%	23.8%

政令指定都市は1市、東京特別区は各区を1市として解析した。福島県の7町村は0～6歳児人口0人にて除外した。

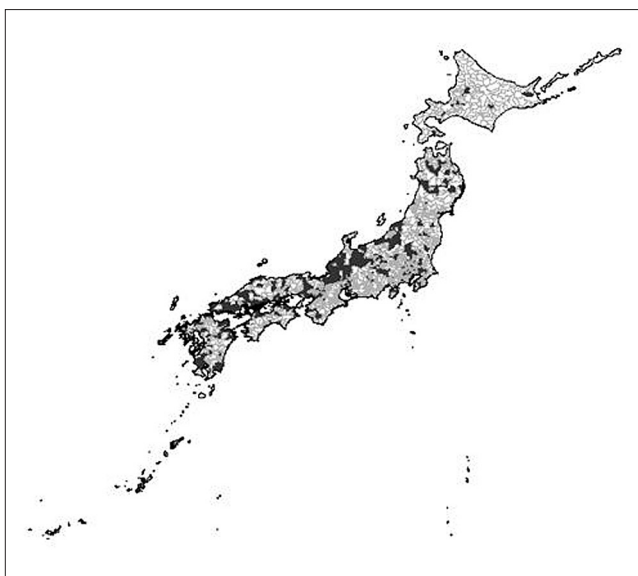


図3 0～6歳児人口1万人あたりの病児対応型保育施設の合計保育定員の全国各市町村における分布状況  
白：0、灰色：全国平均値(6.82人/1万人)未満、黒：全国平均値以上

平均値以上である市町村の地図を示す。全国の23.8%の市町村において、合計保育定員が全国平均値(6.82人/0～6歳児人口1万人)以上であった。なお、全国平均値以上の市町村の割合が23.8%を超える地方は、中部(31.0%)、近畿(25.8%)、中国(41.1%)、四国(30.5%)、九州沖縄(30.3%)などの関東以西の地方に限られていた。

#### IV. 考 察

全国的には、市町村ごとの病児対応型保育施設の合

表3 三世帯世帯の比率(平成27年国勢調査)<sup>15)</sup>

地方	一般世帯総数	三世帯世帯	三世帯世帯比率
北海道	2,438,206	78,387	3.2%
東北	3,450,886	410,101	11.9%
関東	18,885,211	739,534	3.9%
中部	9,061,862	816,778	9.0%
近畿	8,839,576	370,613	4.2%
中国	3,058,280	192,991	6.3%
四国	1,611,228	92,929	5.8%
九州沖縄	5,986,548	321,691	5.4%
全国	53,331,797	3,023,024	5.7%

計保育定員と0～6歳児人口との間に強い相関を認めた。乳幼児の感染症を含む急性疾患の罹患率が、全国的にある一定の範囲内にあると考えれば、病児対応型保育に対する需要は乳幼児人口にほぼ比例すると考えて間違いはなさそうである。

しかし、地方別にみた病児対応型保育施設の「合計保育定員/0～6歳児人口1万人」の値の格差が著しかった。特に、北海道・東北地方でその値が低かった。その理由は不明である。世帯数に占める三世帯世帯の割合は東北地方では高いものの、北海道地方ではその率は全国最低である(表3)<sup>15)</sup>。したがって、祖父母と同居する世帯が多いために「(病児対応型保育施設の)合計保育定員/0～6歳児人口1万人」の値が北日本で低いと結論付けることはできない。一方、病児対応型保育施設がある二次医療圏では総人口あたりの小児科医師数が有意に多く、また、病児(対応型)保育事業を実施する市町村の財政力指数(基準財政収入額/基準財政需要額)が北海道・東北地方の市町村で低いことが知られている<sup>8)</sup>。病児(対応型)保育事業を実施するにあたり、北海道・東北地方の市町村では、財政的・人的資源が確保しにくいかもしれない。

今回の検討で示された回帰式

(保育定員合計) = (0～6歳児人口) × 0.001 + 0.197  
を用いて市町村の病児対応型保育施設の合計保育定員を予測すると、保育定員が1人に達するには平均803人の0～6歳児人口が必要となる。平成27年国勢調査<sup>3)</sup>では、全国の0～6歳児人口(709万人)は総人口の5.6%であり、平均14,400(=803人÷5.6%)人の総人口がいなければ病児保育の定員は1人に達しないことになる。したがって、市町村あたりの総人口および0～6歳児人口が少ない大都市圏以外の地方(表4)では、需要があっても病児対応型保育施設

表4 各地方の市町村の総人口および0～6歳児人口の平均値<sup>3)</sup>

地方	市町村数	人口 (万人)		市町村あたりの平均人口(人)	
		総人口	0～6歳児	総人口	0～6歳児
北海道	179	538.2	26.6	30,066	1,483
東北	222	898.3	44.9	40,463	2,025
関東	316	4,299.5	236.0	136,060	7,469
中部	345	2,327.6	133.5	67,467	3,869
近畿	198	2,072.5	114.9	104,674	5,803
中国	107	743.8	42.6	69,514	3,979
四国	95	384.6	20.1	40,479	2,120
九州沖縄	274	1,445.0	90.0	52,737	3,285
全国	1,734	12,709.5	708.6	73,296	4,087

政令指定都市は1市, 東京特別区は各区を1市として解析した。  
0～6歳児人口0人の福島県の7町村は除外した。

の運営に必要な乳幼児の人口がない可能性がある。全国であまねく病児対応型保育サービスを受けられるようにするためには小規模な市町村でもこうした保育の提供がなされる必要があり, 赤字運営を強いられることが多い病児対応型保育施設<sup>12)</sup>を増やすためには自治体のさらなる補助が強く望まれる。

子育てをしながら働くうえで困ったことを尋ねると、「子どもが急病になったときの仕事の調整」がもっとも多いとの調査結果も示されており<sup>16)</sup>, 軽症であっても急性疾患に罹患して一般の幼稚園や保育所に通園できない子どもの保育をどうするのか議論する必要がある。選択肢は複数存在することが望ましい。0～6歳児人口に対する病児対応型保育定員の合計値は1,000人対1人程度に過ぎず, 地方間で7倍近い格差が存在する。したがって, 定員の少ない地方では需要を十分カバーできていない状況にあると考えられる。病児(対応型)保育事業の全国的な充実が望まれる。

## V. 結 論

北海道・東北地方においては, 病児(対応型)保育事業を実施する市町村の割合が低いだけでなく, 乳幼児人口に占める病児対応型保育施設の保育定員の合計値も少なかった。子育て支援においては, 健常児の保育に限らず, 軽症の急性疾患に罹患した子どもの保育に関しても選択肢が複数提示されることが望ましい。

本演題は, 第66回日本小児保健協会学術集会(2019年6月21日, 東京)において発表しました。本課題に関しては, 平成30年度の資料収集に関しては広島国際大学経常研究費, 平成31年度および令和元年度の論文執筆に関

しては日本学術振興会科学研究費基盤研究(C)(JSPS KAKENHI Grant Number JP 19K10547)の助成を受けております。

利益相反に関する開示事項はありません。

## 文 献

- 1) 内閣府男女共同参画局ホームページ, “男女共同参画白書, 平成29年版” <http://www.gender.go.jp/about/danjo/whitepaper/h29/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-00-01.html> (参照2019-08-28)
- 2) 厚生労働省子ども家庭局保育課, “「保育所等関連状況取りまとめ(平成30年4月1日)」を公表します, 平成30年9月7日” <https://www.mhlw.go.jp/content/11907000/000350592.pdf> (参照2019-08-28)
- 3) 総務省統計局 “平成27年国勢調査, 第3-2表” <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200521&tstat=000001080615&cycle=0&tclass1=000001089055&tclass2=000001089056&second2=1> (参照2019-08-28)
- 4) 厚生労働省大臣官房統計情報部, “平成29年患者調査, 上巻第4表(その4)” <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450022&tstat=000001031167> (参照2019-08-28)
- 5) 厚生労働省, “保育所における感染症対策ガイドライン(2018年改訂版)” <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukat-eikyoku/0000201596.pdf> (参照2019-08-28)
- 6) 厚生労働省, “平成24年度雇用均等基本調

- 査, 第28表 ” <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450281&tstat=000001051898&cycle=8&tclass1=000001060776&tclass2=000001060777&second2=1> (参照2019-08-28)
- 7) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局長. “病児保育事業の実施について, 雇児発0717第12号, 平成27年7月17日 ” <https://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/law/kodomo3houan/pdf/h270717/t12.pdf> (参照2019-08-28)
- 8) 江原 朗. 二次医療圏別にみた病児対応型保育施設の有無について—地方別・人口規模別解析—. 小児保健研究 2017; 76: 356-359.
- 9) Ehara A. Unequal accessibility of nurseries for sick children in over- and under-populated areas of Japan. *Tohoku J Exp Med* 2017; 241: 97-102.
- 10) Ehara A. Inter-regional differences in travel time to the nearest nursery for children with mild acute illness in Japan. *Tohoku J Exp Med* 2018; 245: 153-158.
- 11) 江原 朗. 10km 圏内に居住する0～4歳人口に対する病児対応型保育施設の保育定員. *日本医師会雑誌* 2018; 147: 1435-1440.
- 12) 内閣府. “子ども・子育て支援新制度説明会, 資料5-6 病児保育事業について, 平成26年1月24日 ” <https://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/administer/setsumeikai/h260124/> (参照2019-08-28)
- 13) 山梨県広聴広報課. “病児保育施設の広域利用が4月から始まりました!, 山梨県の広報紙「ふれあい」, vol. 157, 平成30年5月号 ” <https://www.pref.yamanashi.jp/kouchou/fureai/documents/fureai-vol157.pdf> (参照2019-08-28)
- 14) 山口県こども政策課. “県下全域での病児保育事業の広域利用について, 平成31年(2019年)3月29日 ” <https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/press/201903/043211.html> (参照2019-08-28)
- 15) 総務省統計局. “平成27年国勢調査, 第11表 ” <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200521&tstat=000001080615&cycle=0&tclass1=000001089055&tclass2=000001089056&second2=1> (参照2019-08-28)
- 16) 地方経済総合研究所. “女性の仕事と子育てに関

する調査～求められる社員の理解と意識改革～, KUMAMOTO 地方経済情報, No61, 2017年4月 ” [https://www.dik.or.jp/wp-content/uploads/2017/04/P\\_jyoseinoshigototokosodate\\_.pdf](https://www.dik.or.jp/wp-content/uploads/2017/04/P_jyoseinoshigototokosodate_.pdf) (参照2019-08-28)

### [Summary]

**Objectives :** To determine the capacity per child population of nurseries for children with mild illnesses in Japan.

**Materials and methods :** The FY2016 list of nurseries for children with mild illnesses was obtained from the Ministry of Health, Labour and Welfare. The correlation between the total capacity of these nurseries and the child population in each municipality was analyzed. The nurseries' capacity per child population aged 0 to 6 was calculated and compared across regions and municipalities in Japan.

**Results :** Most of the nurseries have capacity for between three and six children. In total, 519 (29.9%) of the 1,734 municipalities in Japan had nurseries for children with mild illnesses. The correlation between the total capacity of these nurseries and the child population in each municipality was high ( $r = 0.777$ ). The overall capacity of these nurseries was 6.82 per 10,000 population aged 0 to 6. However, there were regional differences, with the highest capacity in Chugoku (12.61/10,000) and the lowest in Hokkaido (1.81/10,000).

**Discussion :** The inter-regional differences in capacity generally varied with the number of nurseries. To make these nursery services available throughout Japan, municipalities, especially in northern regions such as Hokkaido and Tohoku, should promote the construction and management of these nurseries.

**Conclusion :** Nurseries for mildly ill children in Japan had a capacity of 6.82 per 10,000 population aged 0 to 6. However, there were inter-regional differences, with capacity being higher in western regions and lower in the north.

### [Key words]

nurseries for children with mild acute illness, municipalities, child care, Japan