

政令指定都市における
病児・病後児保育施設の利用と
感染症発生動向との関係について

広島国際大学健康科学部医療経営学科
江原 朗

日本小児保健協会 COI 開示

発表者名(筆頭演者): 江原 朗

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある
企業等はありません。

【背景1】

- 令和2年の国勢調査によると、6歳以下人口は474万人であり、その6割弱に相当する272万人が令和5年4月現在、保育所等を利用している。
- しかし、一般の保育所は微熱などの軽微な症状を有する乳幼児の登園を原則として認めていない。

【背景2】

- 一方で、乳幼児は感染症などの急性疾患に罹患しやすく、月あたり平均約2回は医療機関を訪れている。
- 子どもが熱などを出すと、保護者は親族や友人などに子どもの保育を依頼したり、欠勤し看病する必要がある。
- こうした背景を受け、軽度な疾患に罹患した乳幼児を対象とした病児保育事業が整備されてきた。
- こうした保育の利用がCOVID-19の流行によって激減したが、その利用の変化に関する定量的な解析は十分に行われていない。

【方法】

- 全国20の政令指定都市（2018年4月～2023年3月）における病児・病後児対応型保育施設の利用者数（/月）について、
 - 新型コロナウイルス感染症の流行の有無
 - 感染症の各保健所における発生報告数（/定点・月）
 - インフルエンザ定点（1疾患）
 - 小児科定点（10疾患）
 - 眼科定点（2疾患）
 - 病児・病後児保育の定員
 - 6歳以下人口
- で説明する修正ポアソン回帰分析を行った。

【結果1】

- 新型コロナウイルス感染症流行により、病児・病後児対応型保育施設の利用者数は有意に低下した。
- 病児・病後児保育の定員とは正の相関、6歳未満人口とは負の相関がみられた。
- 感染症と利用者数との関連
 - 利用者数の増加と関連：インフルエンザ、RSウイルス感染症、咽頭結膜熱、感染性胃腸炎、手足口病、流行性耳下腺炎、急性出血性結膜炎の発生報告数
 - 利用者数の減少と関連：A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、突発性発しん、流行性角結膜炎の発生報告数。

【結果2】

- 感染症発生報告数（/月）あたりの利用者数（人/月）の増加率は、
 - 急性出血性結膜炎（1.4433倍）
 - 流行性耳下腺炎(1.1314 倍)
 - 咽頭結膜熱(1.0366 倍)
 - R S ウイルス感染症(1.0221 倍)
 - 感染性胃腸炎(1.0127 倍)
- の順であった。

病児・病後児対応型保育の利用者数と 感染症発生報告数、6歳以下人口、 病児・病後児対応型保育定員との修正ポワソン回帰

独立変数	偏回帰係数 (B)			z	P>z	[Bの95% 信頼区間]		Exp(B)		
	推定値	ロバスト標準誤差				推定値		推定値	[95% 信頼区間]	
切片	a ₀	<u>5.2996</u>	0.0713	74.310	<u>0.000</u>	5.1598	5.4394	200.2517	174.1281	230.2947
パンデミック (x ₁ 、流行前を0、流行中を1)	a ₁	<u>-0.5142</u>	0.0423	-12.140	<u>0.000</u>	-0.5972	-0.4312	0.5980	0.5503	0.6497
インフルエンザ(x ₂)	a ₂	<u>0.0025</u>	<u>0.0004</u>	6.000	<u>0.000</u>	0.0017	0.0033	<u>1.0025</u>	<u>1.0017</u>	<u>1.0033</u>
R S ウイルス感染症(x ₃)	a ₃	<u>0.0218</u>	0.0023	9.560	<u>0.000</u>	0.0173	0.0263	<u>1.0221</u>	<u>1.0175</u>	<u>1.0266</u>
咽頭結膜熱(x ₄)	a ₄	<u>0.0360</u>	0.0148	2.430	<u>0.015</u>	0.0069	0.0650	<u>1.0366</u>	<u>1.0070</u>	<u>1.0671</u>
A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎(x ₅)	a ₅	<u>-0.0097</u>	0.0029	-3.290	<u>0.001</u>	-0.0154	-0.0039	0.9904	0.9847	0.9961
感染性胃腸炎(x ₆)	a ₆	<u>0.0126</u>	0.0016	8.000	<u>0.000</u>	0.0095	0.0157	<u>1.0127</u>	<u>1.0096</u>	<u>1.0158</u>
水痘(x ₇)	a ₇	-0.0184	0.0278	-0.660	0.509	-0.0728	0.0361	0.9818	0.9298	1.0368
手足口病(x ₈)	a ₈	<u>0.0059</u>	0.0016	3.730	<u>0.000</u>	0.0028	0.0090	<u>1.0059</u>	<u>1.0028</u>	<u>1.0091</u>
伝染性紅斑(x ₉)	a ₉	0.0027	0.0078	0.350	0.728	-0.0127	0.0181	1.0027	0.9874	1.0183
突発性発しん(x ₁₀)	a ₁₀	<u>-0.0667</u>	0.0199	-3.350	<u>0.001</u>	-0.1058	-0.0277	0.9355	0.8996	0.9727
ヘルパンギーナ(x ₁₁)	a ₁₁	0.0086	0.0055	1.580	0.113	-0.0021	0.0193	1.0087	0.9980	1.0195
流行性耳下腺炎(x ₁₂)	a ₁₂	<u>0.1234</u>	0.0402	3.070	<u>0.002</u>	0.0446	0.2023	<u>1.1314</u>	<u>1.0456</u>	<u>1.2242</u>
流行性角結膜炎(x ₁₃)	a ₁₃	<u>-0.0112</u>	0.0052	-2.180	<u>0.029</u>	-0.0214	-0.0011	0.9888	0.9789	0.9989
急性出血性結膜炎(x ₁₄)	a ₁₄	<u>0.3669</u>	0.1398	2.630	<u>0.009</u>	0.0930	0.6409	<u>1.4433</u>	<u>1.0974</u>	<u>1.8982</u>
病児・病後児対応型保育定員(実数) (x ₁₅)	a ₁₅	<u>0.0113</u>	0.0003	35.330	<u>0.000</u>	0.0106	0.0119	<u>1.0113</u>	<u>1.0107</u>	<u>1.0120</u>
6歳以下人口(千人) (x ₁₆)	a ₁₆	<u>-0.0028</u>	0.0006	-4.940	<u>0.000</u>	-0.0039	-0.0017	0.9972	0.9961	0.9983

下線は偏回帰係数 (B)が0、つまり、Exp (B)が1である確率P<0.05である独立変数を示す。

【結論】

- 病児・病後児保育施設の利用者数は、多くの感染症の発生動向や保育定員と統計学的に有意な相関が認められた。
- **COVID-19**の流行により、感染症と関係なく利用者数が減少した。

(同じデータを用いたコロナ禍の病児・病後児保育への影響の詳細な解析は「第34回 全国病児保育研究大会 in 金沢」で発表予定)