

全国の子どもたちと子ども食堂への 地理的アクセス

広島国際大学

健康科学部医療経営学科

江原朗



日本小児科学会 COI開示

発表者名： 江原 朗

日本小児科学会の定める利益相反に関する
開示事項はありません。

こども食堂とは？

概説（広島県のデータから）

江原朗.小児科診療 2024;87(7):757-761.

子ども食堂の開催頻度（広島県, R4）

- 開催頻度：中央値は4週あたり1回

4週あたりの開催日数	政令指定都市	中核市	その他の市	郡部	県全域
1	<u>20</u>	2	<u>14</u>	1	<u>37</u>
2	5	<u>4</u>	2		11
4	3	2			5
8		1	1		2
12			1		1
20	1				1
28	2				2
合計	31	9	18	1	59

子ども食堂の利用料金（広島県, R4）

- ・ 利用料金：中央値は100円/回である

料金 (円)	政令指定 都市	中核市	その他の市	郡部	県全域
0	17	5	6		28
100	<u>15</u>	4	<u>11</u>		<u>30</u>
200	3				3
300	1	1	1	1	4
合計	36	10	18	1	65

子ども食堂の近隣居住者の割合

(広島県, R3のコロナ禍の緊急事態宣言発令中・後)

- ・ 2km圏内に居住する子どもは全体の約半数

自治体区分		1km圏内	2km圏内
政令指定都市	発令中	17.7%	45.5%
	解除後	24.3%	65.4%
中核市	発令中	7.0%	27.3%
	解除後	8.5%	31.8%
その他の市	発令中	4.0%	15.2%
	解除後	7.9%	28.4%
町	発令中	9.7%	30.6%
	解除後	10.4%	39.1%
総計	発令中	11.2%	32.6%
	解除後	15.5%	<u>46.4%</u>

小学校区内に「子ども食堂」がある割合は約1割

自治体		公立小学校の 学区数	「子ども食堂」がある 小学校区	
区分	数		数	割合
政令指定都市	1	141	27	19.1%
中核市	2	109	7	6.4%
その他の市	13	161	15	9.3%
郡部(町)	7	40	1	2.5%
県全域	23	451	50	11.1%

小学校から2km圏内でも約半数の 在籍児童がアクセス可能

距離圏	在籍児童の割合				
	政令指定都市	中核市	その他の市	郡部(町)	県全域
500m圏内	20.2%	7.7%	5.4%	8.6%	12.8%
1km圏内	42.2%	17.5%	15.7%	17.9%	28.1%
2km圏内	<u>68.6%</u>	35.2%	39.2%	53.8%	<u>52.2%</u>
3km圏内	81.4%	<u>53.5%</u>	<u>51.9%</u>	<u>57.7%</u>	65.8%

市区の月の利用者数に対するパネルデータ分析 (負の二項回帰, 一般化推定方程式, 相関係数: 交換可能モデル)

EXCHAGEABLE	利用増加(倍)	P値	信頼区間95%	
年収350万円未満世帯(2人以上世帯, %, 2019年)	0.95	0.67	0.77	1.19
単親世帯の小児割合(15歳未満, %, 2020年)	0.88	0.63	0.51	1.51
現住地に居住1年未満の世帯の割合(%, 2020年)	0.51	0.06	0.25	1.04
行政から補助を受けたこども食堂数	<u>0.56</u>	<u>0.01</u>	<u>0.36</u>	<u>0.88</u>
延べ開催回数(/月)	1.04	0.70	0.84	1.29
季節Q1(4月~6月)を基準				
季節Q2(7月~9月)	0.92	0.45	0.73	1.15
季節Q3(10月~12月)	1.05	0.73	0.81	1.35
季節Q4(翌年1月~3月)	<u>1.23</u>	<u>0.03</u>	<u>1.02</u>	<u>1.47</u>
2017年度を基準				
2018年度	<u>2.07</u>	<u>0.01</u>	<u>1.22</u>	<u>3.52</u>
2019年度	<u>2.10</u>	<u>0.04</u>	<u>1.02</u>	<u>4.32</u>
2020年度	<u>2.22</u>	<u>0.03</u>	<u>1.09</u>	<u>4.49</u>
2021年度	<u>3.84</u>	<u>0.04</u>	<u>1.09</u>	<u>13.58</u>
政令指定都市を基準				
中核市	0.70	0.54	0.22	2.19
その他の市	<u>8.24</u>	<u>0.00</u>	<u>2.39</u>	<u>28.45</u>
定数	2238	0.01	5	1080246
食堂から2km圏内居住小児の対数(暴露変数, 千人, 2020年)	1.00			

2km圏内の小児人口あたりの利用者数と 各要因との相関（相関係数：交換可能モデル）

- ・ 正の相関（有意に利用が増加）
 - 2018年以降（2017年と比較）
 - 冬季（1月～3月）
 - 小規模市（その他の市）
- ・ 負の相関（有意に利用が減少）
 - 行政から補助を受けた子ども食堂数
（施設多いと利用者が分散して人口あたりの利用者減少？）
- ・ 相関なし
 - 年収の少ない世帯数の割合
 - 単親世帯の子どもの割合

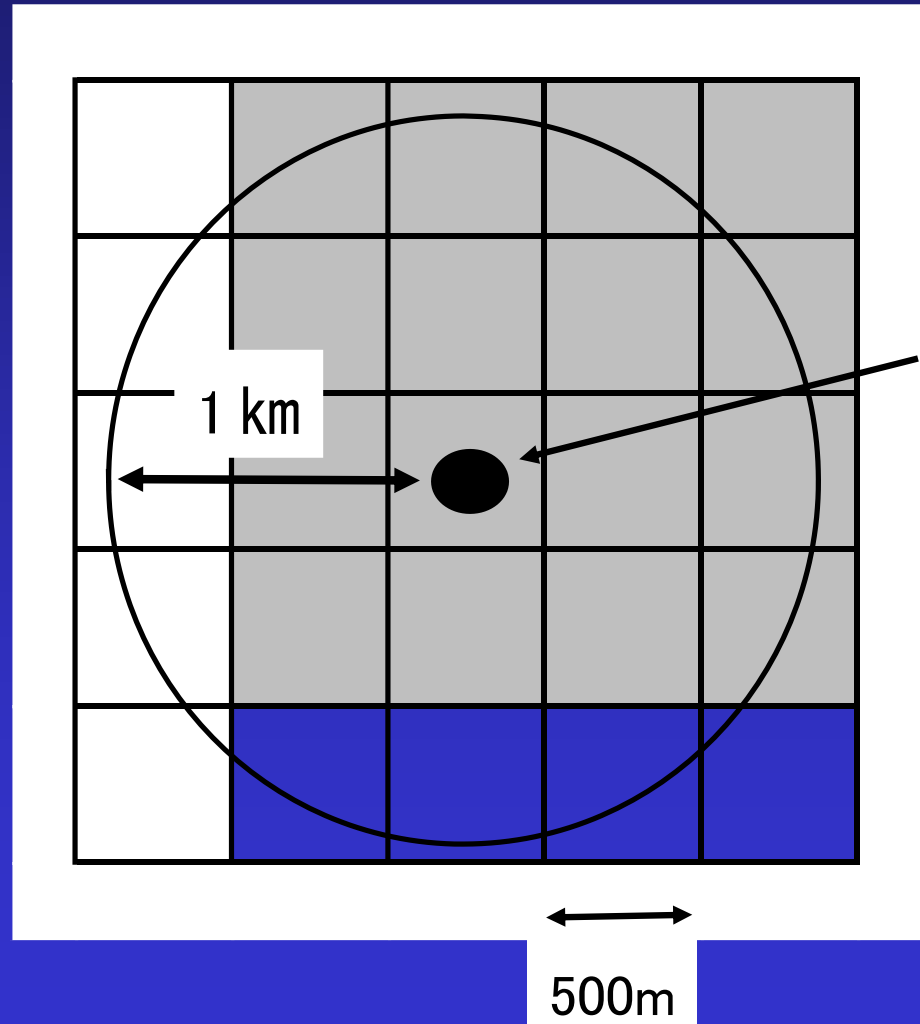
全国の子どもたちと子ども食堂 への地理的アクセス

江原朗.日児誌 2023;127(11):1420-1424.

地理情報システムでアクセス解析

- ・ 対象：全国の「子ども食堂」4705か所
（内閣府政策統括官子どもの貧困対策担当）
- ・ これらの食堂から1kmおよび2km圏内の500m四方の区画に居住する小児（0～14歳）人口を地理情報システムで特定。

メッシュの解析の模式図

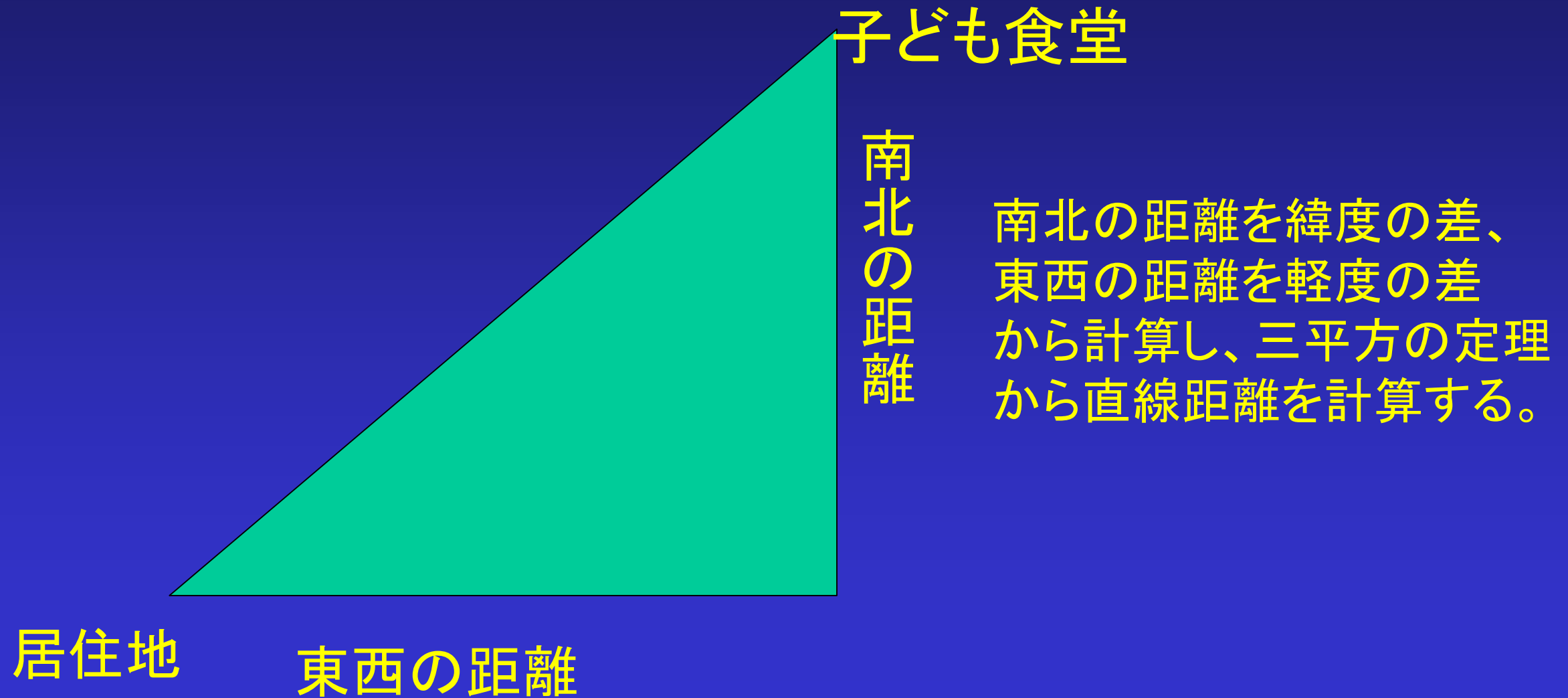


子ども食堂

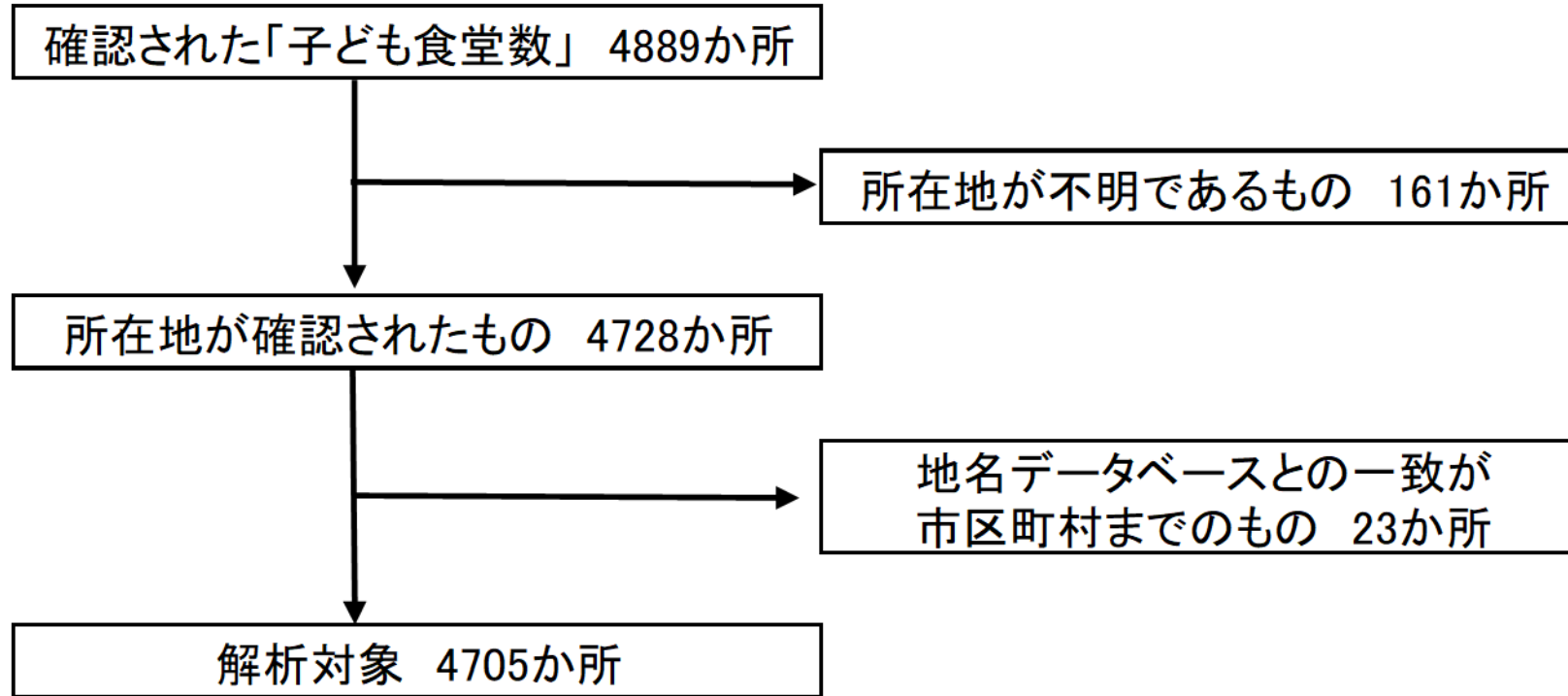
緯度経度情報(区画の南西部の緯度経度)のある500m四方の国土に居住する5歳刻みの人口がデータとして公開されている。

したがって、子ども食堂の緯度経度がわかれば、そこから一定距離圏に居住する小児人口が特定できる。

距離の測定方法



解析対象



2km圏内に居住する小児は全体の61% (北海道、関東、近畿で高い割合)

表1 小児（0～14歳）人口のうち、いずれかの「子ども食堂」から1kmおよび2km圏内の「500mメッシュ」に居住する者の割合（地方ごと）

地方	0～14歳	1km圏内		2km圏内	
	人口(人)	居住者(人)	居住割合	居住者(人)	居住割合
北海道	561,558	216,433	<u>38.5%</u>	355,625	<u>63.3%</u>
東北	956,409	226,694	23.7%	417,239	43.6%
関東	5,019,220	2,154,300	<u>42.9%</u>	3,777,174	<u>75.3%</u>
中部	2,838,662	877,071	30.9%	1,656,894	58.4%
近畿	2,443,837	1,248,299	<u>51.1%</u>	1,767,831	<u>72.3%</u>
中国	909,546	129,640	14.3%	244,544	26.9%
四国	427,888	123,257	28.8%	222,069	51.9%
九州沖縄	1,917,814	496,511	25.9%	803,845	41.9%
全国	15,074,935	5,472,206	36.3%	9,245,222	61.3%

下線は全国値を上回る。

2km圏内居住人口の割合は大都市で高い

表2 小児（0～14歳）人口のうち、いずれかの「子ども食堂」から1kmおよび2km圏内の「500mメッシュ」に居住する者の割合（居住する市町村の人口規模別）

自治体の 人口規模	0～14歳 人口(人)	1km圏内		2km圏内	
		居住者(人)	居住割合	居住者(人)	居住割合
1万未満	256,999	15,567	6.1%	36,155	14.1%
1～3万	928,390	123,246	13.3%	243,390	26.2%
3～5万	1,128,536	191,192	16.9%	387,827	34.4%
5～10万	2,406,902	695,483	28.9%	1,248,417	51.9%
10～20万	4,166,604	1,783,550	<u>42.8%</u>	2,874,717	<u>69.0%</u>
20～30万	2,579,423	1,047,056	<u>40.6%</u>	1,779,987	<u>69.0%</u>
30～50万	2,502,383	1,031,288	<u>41.2%</u>	1,757,862	<u>70.2%</u>
50万以上	1,105,698	584,825	<u>52.9%</u>	916,867	<u>82.9%</u>
全人口規模	15,074,935	5,472,206	36.3%	9,245,222	61.3%

下線は全人口規模の値を上回る。

結論

- ・ 少なくとも全国の小児の約6割はいずれかの「子ども食堂」から2km圏内に居住.
- ・ 開催日数は月1回が最も多く、カロリーベースでの栄養補給ではない.
- ・ 居場所の確保や地域での見守りが主体.
- ・ 本発表は、子ども食堂を運営されている元広島国際大学教授 成清 哲也氏にご意見を頂きました。統計解析については、統計数理研究所、川崎能典先生にご指導を頂きました。