

子育て世帯の居住地選択と保育所の関係

Relationships between Residential Selection of Child-Rearing Households and Nursery School

北海道大学 ○学生員 安保修人 (Shuto Anbo)
 北海道大学 正員 Katia Andrade
 北海道大学 フェロー 田村 亨 (Toru Tamura)

1. はじめに

わが国の地方都市では、日常生活に必要なサービスや行政サービスで住まいなどの身近に存在するものを考える際、「多極ネットワーク型コンパクトシティ」構造が推奨されている。そこでは、①医療・福祉施設、商業施設や住居等がまとまって立地する、②高齢者をはじめとする住民が自家用車に過度に頼ることなく公共交通により医療・福祉施設や商業施設等にアクセスできる、この二点を満たす地方都市を目指すとしてされている。これを実現するために2014年の改正都市再生特別措置法により、①立地適正化計画（都市全体の観点から、居住機能や福祉・医療・商業等の都市機能の立地、公共交通の充実に関する包括的なマスタープランで市町村が策定）、②都市機能誘導区域（生活サービスを誘導するエリアと当該エリアに誘導する施設を設定）、③居住誘導区域（居住を誘導し人口密度を維持するエリアを設定）、④公共交通施策（維持・充実を図る公共交通網を設定、地域公共交通網形成計画の立地適正化計画への調和、計画策定支援）などが決められた。

本研究の対象地域である札幌市においても、2016年3月に立地適正化計画が立案され、「集合型居住誘導地区」、「都市機能誘導地域」、「持続可能な居住環境形成エリア」が定められた。この計画を実施に移すべく、2016年3月の第2次札幌市都市計画マスタープランの中に17箇所の「地域交流拠点」を設定して、機能強化の取組を推進していくことになっている。具体的には、各地域交流拠点等の特性や課題に応じた指針づくり等の取組に加えて、民間の力を引き出しながら、個別の建替更新をきめ細かく誘導・調整して、質の高い空間づくりを進めることが必要とされている。

本研究の目的は、札幌市における地域交流拠点の一つである地下鉄駅南北線にある「北24条駅の周辺地域」を対象とし、子育て世帯の居住地選択と保育所との関係を分析することである。

2. 既存研究のレビュー

都市機能と居住地選択の関係については、これまでも多くの研究がなされている^{1), 2), 3)}。これらの分析結果からまとめると以下のことが言える。①公共交通には誘導効果がある、②福祉施設と居住地選択との相関はあまり高くない、③病院については、居住との関係につ

いては緩い相関はあるが、誘導効果については不明確である、④商業施設については居住との相関は高い。

一方、本研究で取り上げる保育所については、共働き世帯の子供の送迎を分析した研究⁴⁾や、就労女性の交通特性を分析した研究⁵⁾にとどまり、子育て世帯の居住地選択と保育所との関係を分析したものはほとんどない。

3. 対象地域と分析データ

3.1 対象地域の概要

対象地域は札幌市立「ちあふる・きた」保育所である。図-1は、「ちあふる・きた」の位置とそこに子供を預けている108世帯の居住地を示したものである。108世帯の人たちがどこから保育所へ通っているのかを赤い点で表し、周辺の保育所を緑の点で表した。

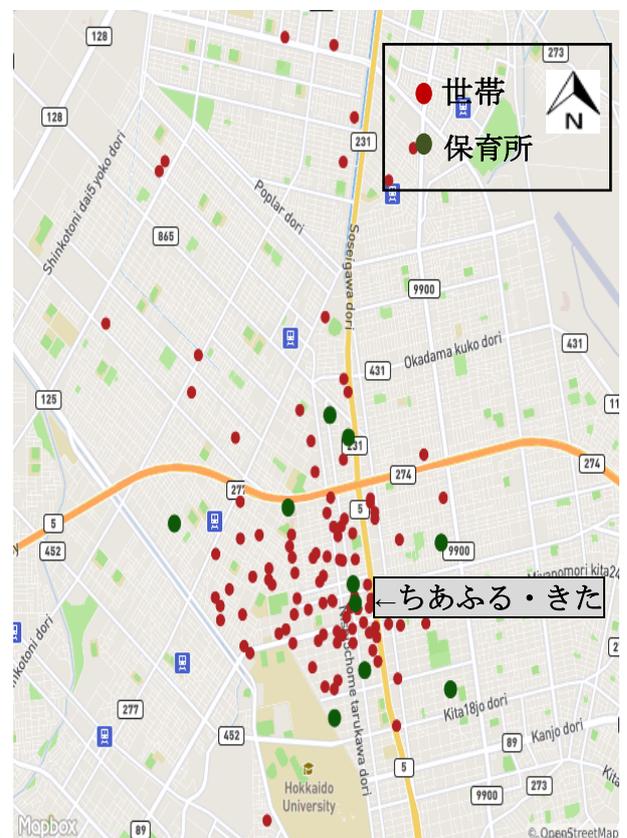


図-1. ちあふる・きたへ通う世帯の居住地

3. 2 研究手法

子育て世帯の重要視している項目を知るために行う判別分析と時間価値を知るために行うタイムスペースパスの二つの分析を行う。

「ちあふる・きた」に子供を預けている世帯を対象として留め置きアンケート調査（留め置き期間は 10/17～10/29）を行った。108 世帯のうち 67 世帯から回答を得たが、5 世帯は半分以上未記入により除外し、62 世帯を対象に分析を進める。

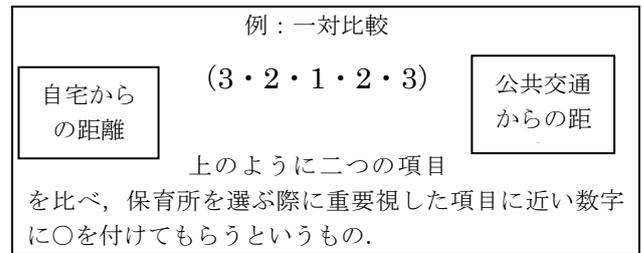
アンケートの内容は、個人世帯属性と保育所選択要因分析表からなる。個人世帯属性は、(1)家族構成 (2)自宅の郵便番号、送迎者 (3)保育所までの交通手段また移動にかかる所要時間、(4)父または母（本人）の勤務地 (5)子どもを預けている時間 の 5 項目とし集計結果を表-1 に示した。また、保育所選択要因分析表では、表-2 に示す 8 項目を取り上げて、一対比較で保育所選択における要因の重要度を聞くこととした。

表-1. 集計結果

家族構成（祖父母含む）	サンプル数
両親+子ども一人	26
両親+子ども二人	20
両親+子ども三人以上	6
片親+子ども	8
送迎	
両親のどちらかのみ	23
祖母も行う	11
夫婦でワークシェア	26
交通手段	
車	27
徒歩	19
バス	5
自転車	5
地下鉄	4
勤務地	
保育所と同じ	22
保育所と異なる	45
子どもを預けている時間	
7-8 時間	2
8-9 時間	14
9-10 時間	24
10 時間以上	28

表-2. 保育所選択要因選択表

Q1 — 自宅からの距離	} 居住者の要因
Q2 — 公共交通からの距離	
Q3 — 通勤地からの距離	
Q4 — 園での遊びの充実度	} 園内の要因
Q5 — 園内の明るさ	
Q6 — 祖父母の居住地	} 園周辺の要因
Q7 — 園の近くの遊び場	
Q8 — 駐車場の有無	



4. 子育て世帯の居住地選択と保育所との関係を分析

4. 1 重み付け

一対比較により得られたデータを用いて、どの要因を重要視して保育所を選択しているのかを明らかにするため、項目ごとに重み付けを行った。

図-2 に分析結果を示す。最も重要視している要因は「自宅からの距離」であった。続いて、「園での遊びの充実度」、「園内の明るさ」という園内の要因を重要視していることが分かった。

また、交通手段ごとに重要度について比較したが、交通手段の違いによってこのグラフの形に大きな変動はなかった。ただし、バスや地下鉄などの公共機関を利用する人たちのグラフでは自宅からの距離がさほど重要ではなく園内の要因が重要であることがわかった。

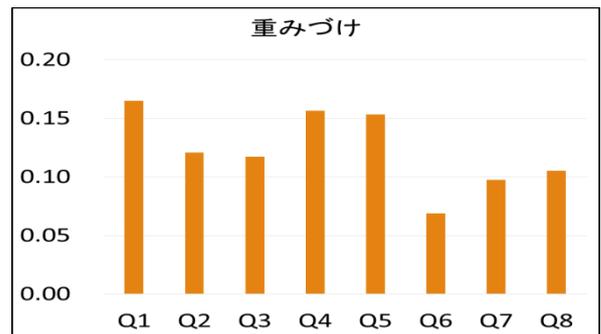


図-2. 項目ごとの重み付け

4. 2 判別分析.

最も重要視されている「自宅からの距離」を目的変数として、その他の項目を説明変数として判別分析を行った。これにより、「自宅からの距離」と公共交通機関、通勤地までの距離、園内の要因、祖父母の居住地、駐車場の有無などとの関係が分かる。

分析結果は表-3のとおりであり、「園での遊びの充実度」、「園内の明るさ」、「祖父母の居住地」、「園の近くの遊び場ある」の 4 要因によって、最も重要視されている「自宅からの距離」が説明されることが分かった。なお、Q9 は保育所に通うために要する時間、Q10 は実際の距離である。

表-4 に推計された正準判別関数の係数を示す。判別式 Y は、式(1)のとおりである。

$$Y = -26.028 + \sum_{n=2}^{10} Q_n \cdot X_n \quad (1)$$

Q_n : 係数 X_n : 説明変数

判別分析では自宅からの距離を重要視するという回答を1, 重要視しないという回答を0と置いた. また, 表-1. にある自宅からの距離とは実際の距離であり, いままで言及してきたものとは異なる.

表-3. グループ平均の差の検定

	Wilks のラム ダ	F 値	自由 度 1	自由 度 2	有意 確率
Q2	.958	2.481	1	56	.121
Q3	.992	.459	1	56	.501
Q4	.950	2.949	1	56	.091
Q5	.870	8.368	1	56	.005
Q6	.870	8.400	1	56	.005
Q7	.758	17.852	1	56	.000
Q8	.985	.850	1	56	.360
Q9	.971	1.659	1	56	.203
Q10	.976	1.373	1	56	.246

表-4. 正準判別関係係数

	関数 1
Q2	25.989
Q3	33.710
Q4	32.665
Q5	27.798
Q6	37.187
Q7	31.541
Q8	31.750
Q9	1.177
Q10	-0.142
(定数)	-26.028

判別分析的な中率は94.8%と高かった.

判別得点の実際の距離についての係数のみが負の値であることから実際の距離が大きければ大きいほど自宅からの距離を重要視する傾向にあることがわかった. これは実際に保育所の近くに住んでいる人は距離についてさほど気にしないが, 遠い人は距離があることに抵抗を覚えていることから意識しているのではないかと考えられる.

5. タイム・スペースパスによる時間価値の計測

調査方法はインタビュー方式で行い, 平日と休日における生活の活動場所を時間ごとに記入していただき子どもの送迎における夫婦間のワークシェアをどのように行っているのかを時間価値という観点から把握する. 図-3は, 現在収集した, 1つのサンプル(小学校と保育所に

通う二人を児童館と保育所に預けている)のタイム・スペースパスである. この例では平日は母が送迎の両方を行ない父は勤務先と自宅の移動のみ行っている. 休日では父と母で常に行動を共にしており, ワークシェアというかたちにはなっていない. だが, 平日の迎えに行くという作業がこの例だと二回あることから, この時間については忙しく時間価値が高いものになると予想出来る. なお, 時間価値を把握するためのアンケートでは CVM (仮想的市場評価法) を用いる予定である.

— 母(平日) — 父(平日) — 夫婦(休日)

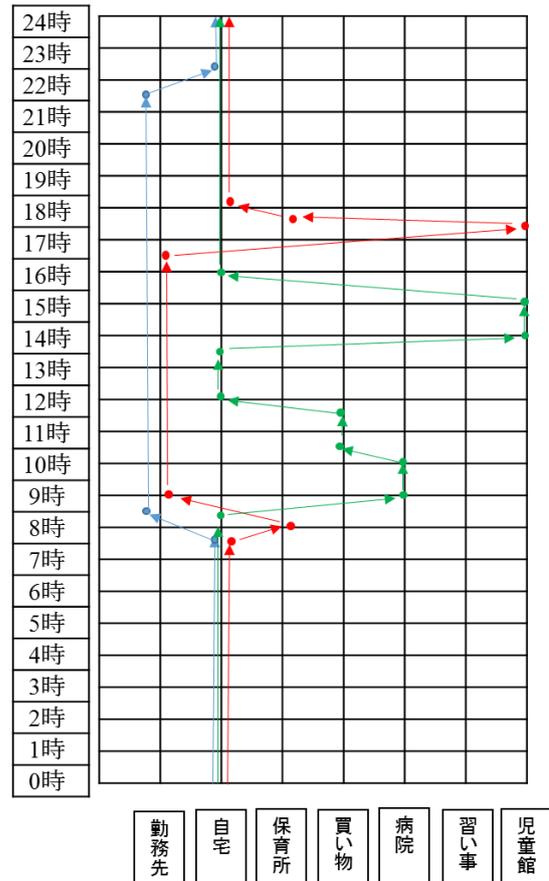


図-3. タイムスペースパスのアンケート例

6. 結論

本研究は, 札幌市の「北 24 条駅の周辺地域」を対象として, 子育て世帯の居住地選択と保育所との関係を分析したものである. 本研究から分かったことは以下の点である.

1. アンケート調査から, 保育所を選ぶ際, 最も重要視する要因は「自宅からの距離」である.
2. 保育所を選ぶ際, 次に重要な要因は, 「園での遊びの充実度」などの園内要因が挙げられている. このことから, 子育て世帯に北 24 条周辺に住んでもらうためには「質の良い保育所」を作らなければならない. また, 市野ら⁶⁾の研究では災害のリスクについて触れら

れている。保育所を作ることで多くの子供たちが集まることを考慮すると安全性の高い地域に保育所を作ることも重要だと言える。

3. 夫婦間の子育てにおけるワークシェアについての時間価値を知ることができれば効率的な時間の使い方の提案につながる。また、時間価値を金額で表現することによって今後札幌市の政策（バス交通など）を考える際の一つの指標になり得ると考えている。この分析結果は発表時に述べる。

今後の課題は、札幌市内のいくつかの保育所についても、同様に調査を実施し、札幌市の保育所の地域性を明らかにしていくことである。

参考文献

- 1) 吉田あつし, 幸野聡: 茨城県における診療所間の空間的競争, 日本統計学会誌 37(1), 2007 年
- 2) 中井検裕. 立地適正化と都市防災, 日本都市計画学会北海道支部平成 28 年度定時総会講演資料, 2016
- 3) 吉田和哉, 土井健司, 猪井博登, 鹿島翔: 子育てしやすさ日本一を目指す大阪府箕面市の取り組みと立地適正化計画の意義, 第 53 回土木学会研究発表会・講演集, 2015
- 4) 有賀敏典, 青野貞康, 山本徳洋, 大森宣暁: 活動交通シミュレータを用いた子育て共働き世帯の時空間制約分析, 第 50 回土木学会研究発表会・講演集, 2014
- 5) 木全淳平, 平田晋一, 石神 孝裕, 谷口 綾子: 都市規模と交通サービスレベルに着目した子育て中の就労女性の交通特性に関する研究, 第 51 回土木学会研究発表会・講演集, 2014
- 6) 市野健太郎, 大沢昌玄, 岸井隆幸, 三友奈々: 保育所の立地に関する研究, 第 52 回土木計画学研究発表会・講演集, 2015