

# 長野県長野市における就学前児童の保護者を対象とした幼稚園・保育園の選択行動に関する研究\* Kindergarten and preschool choice behavior analysis by parents of their children in Nagano city\*

高瀬達夫\*\*・福澤大悟\*\*\*

By Tatsuo TAKASE\*\*・Daigo FUKUZAWA\*\*\*

## 1. はじめに

わが国では1970年代以降、出生数の急速な減少が進み、この30年余りで半数減の約110万人となっているが、その一方で父子・母子家庭やワーキングマザーの増加傾向が進んでいる。このため、未就学児童の受け入れ施設である幼稚園や保育園の需要動向は、近年大きな変化を見せ始めており、実際に一部の幼稚園や保育園で定員割れがおき、都市部の保育園では待機児童が増加しているといった地域間の需要格差による新たな問題が各地で顕在化してきている。さらに家庭生活の多様化や地域社会の変容により、保育園や幼稚園にはより多様で柔軟な保育サービスと質の高い教育・保育機能が求められるようになってきており、このためこれまで行われてきた幼稚園と保育園各々の役割を超えた、保護者のニーズに合った保育サービスが求められてきている。

一方近年では、行政のスリム化を目指して幼稚園・保育園の再編成や市立保育園の民間委託が課題として挙げられるようになってきた。しかしながら、保育園と幼稚園では所管が厚生労働省と文部科学省で異なることや、市立保育園のなかでも利用者需要に差があるため、課題解消に至っていないのが現状である。さらに、地方都市ではコンパクトなまちづくりを目指しており、子育てのために必要なインフラである保育施設の整備もそれに見合ったものとして行く必要がある。2006年10月に幼稚園と保育所を一体化した役割を持つ「認定こども園」の設置を定めた法律が施行されたが、幼稚園と保育園が同居した形態に近く、経営側にとっては様々な面で煩雑になっているため、思うように移行が進んでいないのが現状である。

そこでこうした様々な問題に対応するためには、保育施設の利用者需要や需要に影響を与える要因とその度合いを顕在化させ、問題点を明確にする必要があると思われるが、このような研究があまりなされていない。これまで行われてきた研究は磯部ら<sup>1)</sup>や高橋ら<sup>2)</sup>に見られるように送迎交通に関して行われたものが多かった。そ

のなかでも特に高橋らはワーキングマザーの保育園の送迎交通における移動制約特性を明らかにしている。また小林・石川<sup>3)</sup>は保育園の通園圏を通園手段や時間距離から検討を行っている。しかしながらこれらの研究の多くはアンケート調査を行い、その集計データの分析を行うことにとどまっており、影響要因である保育サービスや立地等の変化による利用需要の変化を予測することができない。

こうしたことを鑑みて、本研究では長野市の幼稚園・保育園を利用している保護者に対してアンケート調査を行い、利用者の意識や園を決定する要因を探るとともに、保育園や幼稚園を選択する行動モデルの構築を行う。さらに園のサービスレベルの変化やワーキングマザーの増加による需要の変化の予測といった政策分析を行うこととした。

## 2. 長野市の保育施設の現状と幼稚園・保育園に関する利用者調査

### (1) 長野市の保育施設の現状

長野市の統計資料<sup>4),5),6)</sup>によると、長野市の人口は1995年の約359,000人から2008年の約382,000人へと増加しているが、就学前児童数は約27,000人から約24,000人と減少傾向にあり少子化が進んでいる。また、世帯数は約124,000世帯から147,000世帯と増加しており、その結果、一世帯当たり人数も2.9人から2.6人に減少していることから、核家族化も進んでいると考えられる。これに対して、長野市における母子世帯数は図1に示すように、ここ数年で急激に増加しており、その結果、保育園の入園希望者が増加してきている。

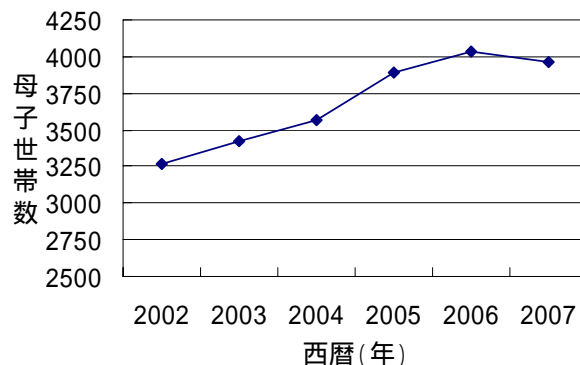


図1 長野市の母子世帯数

\*キーワード: 幼稚園・保育園選択, 少子化, ワーキングマザー

\*\*正員, 工博, 信州大学工学部土木工学科

(長野県長野市若里4-17-1、

TEL:026-269-5307, E-mail:ttakase@shinshu-u.ac.jp)

\*\*\*非会員

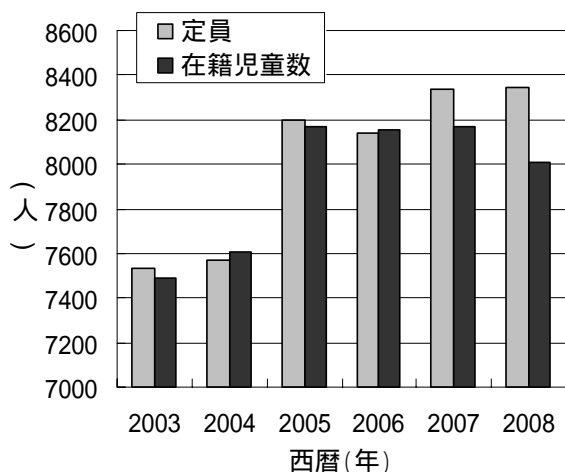


図2 長野市の保育園の定員と在籍児童数

一方、長野市の幼稚園は2008年11月現在、県立幼稚園1園、私立幼稚園29園の計30園が運営されており、児童数は、この約10年間で5,142人から4,515人と減少傾向にある。しかし、母子家庭や女性就労者数の増加に伴って保育園の児童数は図2に示すように年々増加傾向にあり、この約10年間で7,490人から8,006人に増加している。このような現状にあわせて、保育園数もこの約10年間で公立と私立合わせて10園増え、2008年(平成20年)には公立44園、私立42園の計86園となっている。こうした政策の結果、現在首都圏で現在深刻な問題となっている待機児童の問題は生じていない。しかしながら、ここ数年で利用需要が大きく変化しているため、幼稚園の児童減少による経営問題や一部の保育園への需要の偏りなどの深刻な問題が生じている。

## (2) 調査の対象と調査内容

まず、現在長野市にある幼稚園30園、保育園86園の中から、都心部などに偏らないよう私立幼稚園8園、公立保育園12園、私立保育園8園を抽出し、それぞれの園で、3歳児以上の子どもを預けている保護者の方々を対象とし、表1に示した属性・送迎・意識などの項目に関するアンケート調査を2008年11月に行った。アンケートの配布数と回収率は、幼稚園1,182、保育園1,297の計2,479配布し、回収率は全体で58%の1,439であった。

## (3) 調査データ集計結果による特性抽出

利用している園に関するアンケートの集計結果について、まず自宅から園までの距離を、図3に示したが、幼稚園利用者は1.5km以内が約50%であるのに対し、保育園利用者は約70%であった。このことは、幼稚園利用者には保育園利用者のほうがより自宅から近い園を選択する傾向にあると思われる。しかし、保育園に比

表1 アンケート調査項目

属性	現在利用している園 住所、子供の年齢 月謝について
送迎	送迎者について 送迎手段、送迎の所要時間について 登・降園時刻 職場から園までの所要時間について
状況	保護者の就労について 延長・休日保育の有無と利用状況
意識	選択する際に重視する項目

べ幼稚園の園数が約半分であることから、幼稚園利用者の場合は自宅から一番近い幼稚園が保育園に比べて必然的に遠くに位置することになってしまいうことも考えられる。

次に園までの送迎手段は、図4のように、幼稚園利用者のなかで送迎バスを利用する割合は約50%、保育園利用者で車を利用する割合は約70%が最も多い送迎手段であるという結果が得られた。このことは、公立保育園に送迎バスが無いことが理由と考えるが、私立保育園を利用している保護者だけをみても送迎バスの利用割合は12%程であった。また、保育園利用者の送迎者のほとんどが通退勤時に送迎をすると回答された方が多く、そのため自宅から近い距離であるにもかかわらず、車で送迎をしていると考えられる。

さらに、送迎にかかる時間は、図5に示すように幼稚園利用者は5分以内が約70%、保育園利用者では5分以内が約50%を占めている。幼稚園利用者より保育園利用者のほうが自宅から近い園を選択しているにも関わらず、幼稚園利用者の送迎時間が5分以内の割合が高いのは、送迎バスを利用している保護者が多く、尚且つ送迎バスの乗降場が玄関先であるようなサービスが行われていることに起因していると思われる。因みに、登園・降園時間の平均は、登園時間は幼稚園で約8時50分、保育園で約8時30分、さらに降園時間は、幼稚園で約15時30分、保育園で約17時と保育園のほうが早い登園、遅い降園という結果も得られている。

一方、主な送迎者は図6に示すようにどちらの園も母親の割合が1番高かった。母親以外の人が送迎をしている割合は、幼稚園に比べると保育園のほうが倍以上となっている。このことは、保育園利用者において共働き家庭が多いため、母親も仕事をしていて送迎できない方が多いからではないかと考えられる。さらに、保護者が全員働いているかという質問に対しては、保育園では約90%の保護者が全員働いていると回答される結果が得られ、働いてないと回答された保護者は育児休業中などが理由であった。このことは、保育園に「労働のため保育ができない」という入園条件があることが大きな理由と

思われる。また、幼稚園でも約 30%の保護者が全員働いていると回答された。今回の集計結果で、全体の約 60%の保護者が全員働いていると回答されたことから、共働き家庭が多いことが伺える。

また、延長保育については、幼稚園で約 30%の保護者が利用するという結果が得られた。これは、先ほどの保護者が全員働いていると答えた方の割合と同じことから、幼稚園では保護者が全員働いている家庭が延長保育を利用していると思われる。利用頻度は週に約 1.7 日と毎日ではないことからパートタイム労働の方が多いと思われる。保育園では約 50%の保護者が利用するという結果が得られた。また、利用者の頻度は週に約 4.4 日とほぼ毎日利用している結果が得られている。

最後に、幼稚園または保育園を選択する際に重要視する項目について図7にまとめた。これらの結果から、幼稚園利用者と保育園利用者の双方が、家から近いことを重要視していることがわかった。また、送迎バス、教室、制服の有無に関しては、保育園利用者に比べ幼稚園利用者のほうが重要視しており、さらにその差大きいことがわかった。それに対して、保育料や延長・休日保育に関しては幼稚園利用者よりも保育園利用者のほうが重要視しており、その重要度は家から近いことなどの項目と同様に高い値を示した。

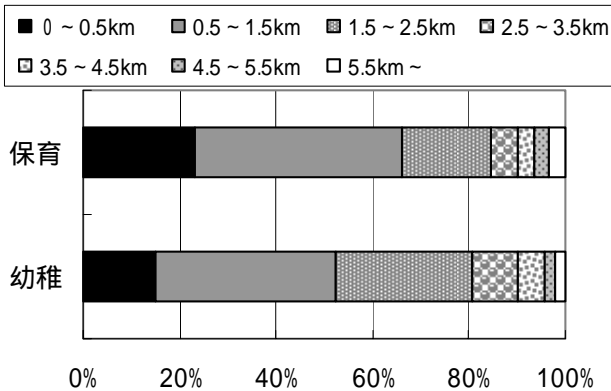


図3 園までの距離

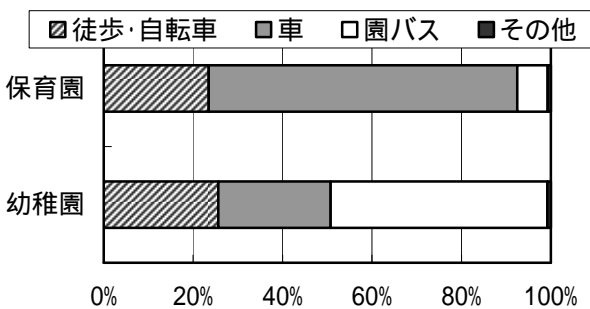


図4 送迎手段

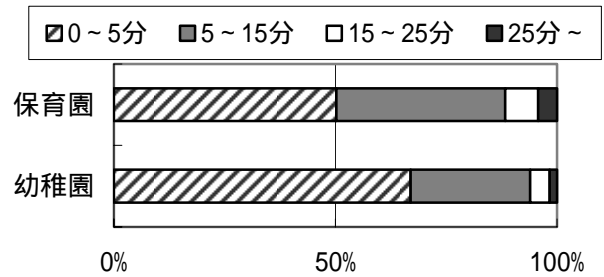


図5 送迎にかかる時間

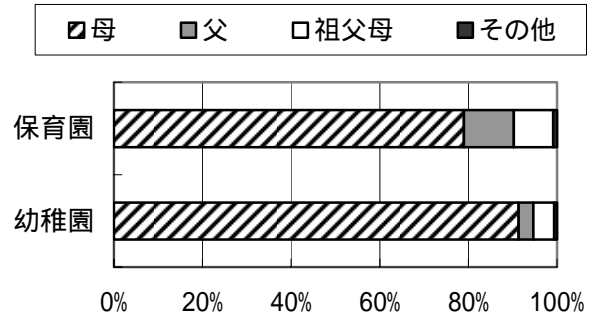


図6 主な送迎者

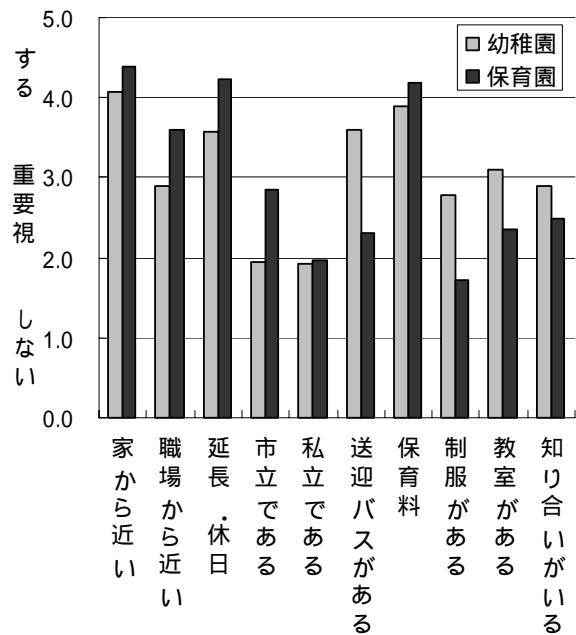


図7 重要視する度合の平均値

### 3. 幼稚園・保育園の選択行動モデルの構築

#### (1) モデルの概要

本研究では保護者に対して行ったアンケート調査結果を基にし、幼稚園・保育園利用者の選択行動の分析を行うために、離散選択モデルを用いることとした。利用者は図8に示したように、まず幼稚園にするのか保育園にするのかを選択（幼保選択段階）し、次に保育園（ある

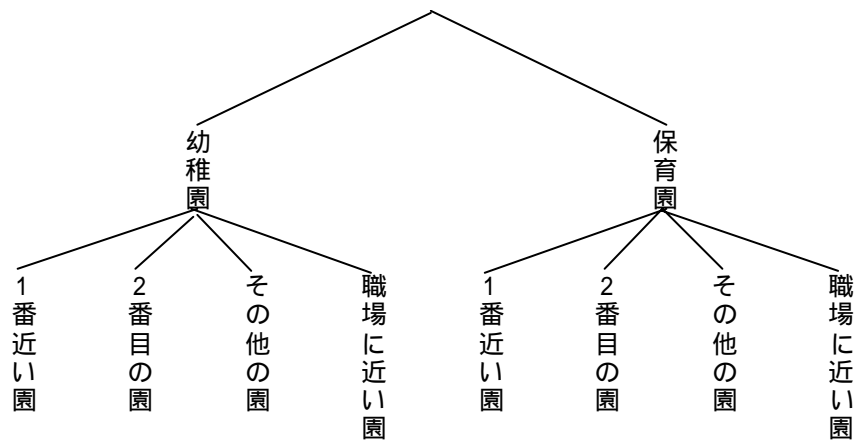


図8 保護者の利用園選択行動のツリー

いは幼稚園)の中から最適な園を選択(利用園選択段階)する行動をとると考え、非集計ネスティッドロジット型のモデルを構築することとした。ただし、利用園選択段階での選択肢は1番目と2番目に近い園、送迎者が就労者の場合は職場に最も近い園、その他の園として送迎バスがある園等、最大で4つとしている。また、幼稚園・保育園と職場から近い園の距離は、地図ソフトを用いて計測し、保育時間等のデータは市役所の保育課の資料より抽出した。

(2) モデルの推定

パラメータの推定結果を表2(a)~(c)に示した。利用園選択段階でのいくつかのパラメータを除いては有意な値が得られた。また推定の的中率は幼保選択段階で99.8%、施設選択段階の幼稚園側では98.2%、保育園側では99.5%と、ともに高い値が得られた。また共働きダミーは共働きである場合が1、そうでない場合を0とし、送迎バスダミーは園に送迎バスが利用可能な場合を1、そうでない場合を0としている。さらに重要視ダミーの各項目については、表1および図7に示したアン

表2(a) 幼稚園・保育園選択モデル

	推定値
定数項(保育園)	-2.66(-8.9)
共働きダミー*	2.92(15.1)
重要視(家からの距離)ダミー*	0.619(2.8)
重要視(職場からの距離)ダミー*	0.316(1.7)
重要視(延長・休日保育)ダミー*	0.751(4.0)
重要視(送迎バスの有無)ダミー**	1.01(5.4)
重要視(保育料)ダミー*	0.414(2.2)
重要視(教室の有無)ダミー**	1.12(5.6)
ログサム変数	0.642(7.0)
N	1107
$\rho^2$	0.63

但し\*保育園の固有変数,\*\*幼稚園の固有変数,()内はt値

表2(b) 利用園選択モデル(保育園選択階層)

	推定値
定数項(職場から近い保育園)	-1.74(-10.9)
定数項(2番目に近い保育園)	-0.279(-1.9)
定数項(その他の保育園)	2.22(3.7)
送迎距離(km)	-1.02(-7.5)
保育時間(時)	0.599(4.4)
保育料(千円)	-0.033(-1.4)
送迎バスダミー	0.759(1.6)
N	546
$\rho^2$	0.29

但し,()内はt値

表2(c) 利用園選択モデル(幼稚園選択階層)

	推定値
定数項(職場から近い幼稚園)	-2.43(-6.6)
定数項(2番目に近い幼稚園)	-0.708(-5.2)
定数項(その他の幼稚園)	0.940(1.4)
送迎距離(km)	-0.144(-1.1)
保育時間(時)	0.753(1.0)
保育料(千円)	-0.785(-1.9)
送迎バスダミー	0.425(2.0)
N	561
$\rho^2$	0.56

但し,但し()内はt値

ケートの意識調査の各項目についての5段階評価で、4点以上の場合を重要視しているとみなして1とし、3点以下を0として分析を行っている。

パラメータ推定結果を見てみると、まず幼稚園が保育園のいずれかを選択する段階では、共働きダミーと保育園定数が相殺関係にあることからわかるように、共働きの有無よりもむしろ長時間保育や家から近いことを望んでいる場合に保育園を、また保護者が送迎バスや習い事教室が有ることを望んでいる場合は幼稚園を、という

ように重要視する項目の違いが選択に大きな影響を与えていることがわかる。

次に保育園選択段階では、送迎距離が最も大きい結果が得られている。このことは、保育園選択者が次に利用する保育園を選ぶ段階での大きな選択要因は、送迎距離が短いことであるといえる。また、保育園は保育時間がどの園もほとんど同じで、保育料も各個人で決まるため、結果的に最大の選択要因が送迎距離になったとも思われる。さらに、幼稚園選択段階では保育時間と保育料が大きい値を示した。これに対して、送迎距離が大きな選択要因となっていないことは、ほとんどの幼稚園には送迎バスがあり、きめ細かいバスルートの設定により送迎バスを利用する保護者が送迎する距離は、幼稚園の送迎に関係なく玄関先などの短い距離となっているためだと思われる。

さらに、パラメータの推定結果から1カ月当たりの平均保育時間価値を求めたところ、幼稚園では960円/時、保育園では18,200円/時であった。この値は1日1時間保育時間を増加させた場合の1カ月当たりの価値を費用換算したものであり、保育園利用者の延長保育に対する需要の高さを示していると思われる。

#### 4. 共働率や保育サービスの変化による需要分析

前章では保育園や幼稚園の利用者選択行動のモデルを構築したが、本研究ではさらに構築したモデルを用いて、近年の長時間保育を望む家庭や共働き家庭の増加による、保育園利用者の増加を踏まえた政策による幼稚園と保育園の利用者需要の変化について分析を行った。

ここ数年来、長野市における母子世帯数、女性就業者数が共に増加してきていることから、今後も片親家庭や共働き家庭も増加することが予想される。そこで、まず共働き家庭がさらに増加した場合の幼稚園と保育園の利用者の選択行動の変化について予測を行った。具体的には、今回のアンケートで共働き家庭の割合が約6割であったが、約8割に増加させた場合について分析を行った。結果を図9に示したが、現在に比べ幼稚園から保育園へ利用者需要が約5%移行した。この結果から、もし共働き家庭や片親家庭が今後も増加し、幼稚園のサービスレベルが変わらないならば、これからも幼稚園利用者の減少、保育園利用者の増加は続いていくと推測できる。

しかしながらその一方で、幼稚園の経営難に伴う統廃合の問題が生じてくるであろう。しかし幼稚園の教育の面に魅力を感じている未就学児童をもつ保護者も少なくない。そこで、保育園と幼稚園の大きな違いである長時間保育に着目し、幼稚園と保育園の保育時間の統一という仮想政策を行った。現在、公立保育園の延長保育を含めた保育時間は、1日約11時間であり延長保育は無料

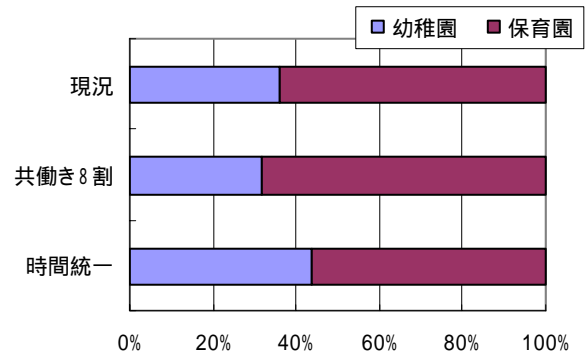


図9 共働率や保育サービスの変化による利用需要

である。一方、幼稚園の延長保育時間を含めた保育時間は約9時間であり、延長保育には別料金がかかっている。今回の仮想政策では、幼稚園の保育時間を公立保育園と同じ11時間とし、さらに延長保育時間帯でも公立保育園と同様に無料という条件の下で分析を行った。分析を行った結果を図9に示したが、現在に比べ保育園から幼稚園へ利用者が約10%移行した。このことから、幼稚園を利用したいが保育時間が短いために、利用出来ない需要が存在することが考えられる。

これらの結果を鑑みると、「認定こども園」は利用者にとって魅力的なものであり、今後速やかに移行が進むような構造改革が行われるか、あるいは幼稚園に対する行政の補助による長時間保育を可能にする政策を講じていくことが必要であると思われる。

#### 5. おわりに

本研究では、長野市の幼稚園と保育園の利用者を対象に幼稚園、保育園に関する保護者アンケート調査を実施し、アンケート集計データを基にネスティッドロジット型の利用園選択行動モデルを構築し、幼稚園と保育園の選択要因を明らかにした。さらに今後の園の利用者の属性変化を考慮した仮想政策を提案し、利用者需要の変化の予測を行った。

その結果、幼保選択段階では重要視する項目の違いが選択に大きな影響を与えていることが明らかとなり、また保育園選択段階では送迎距離が、幼稚園選択段階では保育時間と保育料が主要な選択要因であることが解った。しかしながら、本モデルでは未就学児童の減少や潜在需要の顕在化などの総需要の変化を考慮することができないため、今後は統合型の需要モデルを検討していく必要があると思われる。

#### 参考文献

- 1) 磯部友彦, 井上満夫, 花井卓也, 林昌哉, 森田一紀: ライフステージ別に見た子供の送迎交通行動分析, 土学

会第 52 回年次学術講演会講概集, pp.132-133, 1997.

- 2) 高橋香織, 八木麻未子, 林華奈子, 佐藤馨一: 保育園送迎交通におけるワーキングマザーの移動制約特性, 土木学会北海道支部平成 9 年度 論文報告集, 54(B), pp.534-537, 1998.
- 3) 小林千穂子, 石川允: サービス・人口密度・通園手段・利用者意識からみた保育園の圏域と, 機能拡大 -大都市周辺市街地における地域センターとしての保育園に関する研究-, 都市計画論文集, No.29, pp.439-444, 1994.
- 4) 長野市: 子どもが輝くまち長野プラン, pp.1-22, 2001.
- 5) 長野市: 長野市統計書, pp.10-35, 292-293, 2007.
- 6) 長野市保健福祉部: 福祉のあらし, pp.81-87, 2008.