

# 保育所の量的拡充に関する 地方自治体の相互参照行動

足 立 泰 美  
上 村 敏 之

## 要旨

厳しい財政状況を背景に、急速に進む人口減少問題に対し、新たな労働力の確保としての女性の雇用の促進は重要である。女性の雇用のためには、就労と出産・育児が両立できる社会の実現が求められており、各地方自治体は保育所の量的拡充を実施してきた。そこで本稿では、保育所の量的拡充に関し、他地域の市町村の保育所数の変化にともなって、自地域の市町村が保育所数を増減するという市町村間の相互参照行動の有無を検証する。このとき、公立保育所と私立保育所で、市町村の財政負担の形態が異なることから、保育所の運営形態を考慮した市町村の相互参照行動が存在すると考える。推計結果から、近年の市町村の保育所の量的拡充には、市町村間で相互参照行動が認められるものの、そこには経年的変化が生じており、さらに相互参照行動の有無は公立と私立の保育所の運営形態によって異なることが明らかとなった。

キーワード：保育所の量的拡充，相互参照行動，市町村

JEL：C31，H54，H76

## 目次

はじめに

I 既存研究と本稿の位置づけ

II 仮説の想定と推計モデル

III データ

IV 推計結果

おわりに

## はじめに

人口減少問題がクローズアップされ、社会保障分野では子ども・子育て支援が重要な政策となっている。人口減少の指標となる合計特殊出生率の低下は、先進国に共通してみられるものの、日本の出生率の低下傾向は顕著である。人口減少は労働者数の減少と経済の低迷をもたらすことが予想されており、女性の雇用の促進を社会全体の課題として考えてゆく必要がある。

女性の雇用が重視される背景には、日本では働きながら子育てをする両立が難しく、女性は仕事を辞めるか、あるいは出産するかといった選択に迫られるという現状がある。そのために政府は、希望するすべての人が安心して子どもを預けて働くことができる社会の実現を目指し、出産及び子育ての公的な支援政策を積極的に展開しており、特に保育所の量的拡充は重要な政策<sup>(1)</sup>となっている。

保育所には、市町村が設置し運営する公立保育所、社会福祉法人や株式会社等が都道府県の認可を得て設置する私立保育所の2種類がある。このような保育所の運営形態により、地方自治体の負担のあり方が異なる。公立保育所の運営は市町村の単独事業、私立保育所の運営は補助事業に位置づけられており、私立保育所には国1/2、都道府県1/4の補助金が充てられている。

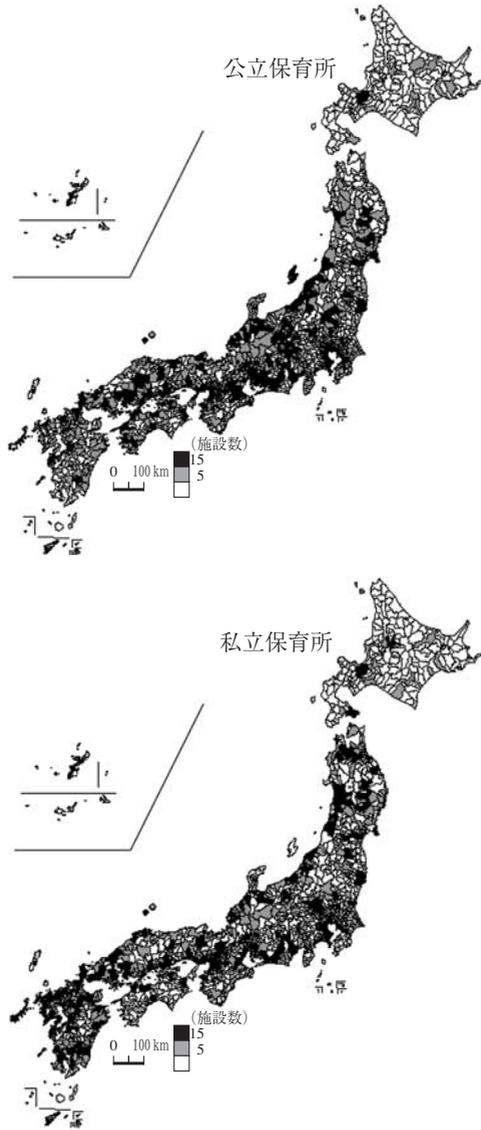
保育所の量的拡充が女性の雇用促進に有効な政策と考えられるとはいえ、新たな保育所の増設や設置後の運営には財政負担が生じる。各市町村の厳しい財政状況や将来の人口減少を見据えれば、保育所をやたらに増やすわけにはいかない。

---

(1) 子ども・子育て支援法（平成24年・法律第65号）第3条には「政府は、教育・保育その他の子ども・子育て支援の量的拡充及び質の向上を図るための安定した財源の確保に努めるものとする」と規定されている。また、第61条では、全市町村に子ども・子育て支援事業計画の策定を義務づけ、計画的な保育施設の整備を求めている。

保育所の量的拡充に関する地方自治体の相互参照行動

図1-1 公立保育所と私立保育所の分布



出典) 厚生労働省 (2009) 「社会福祉施設等調査」をもとに筆者作成

図1-2 公立保育所数と私立保育所数の推移

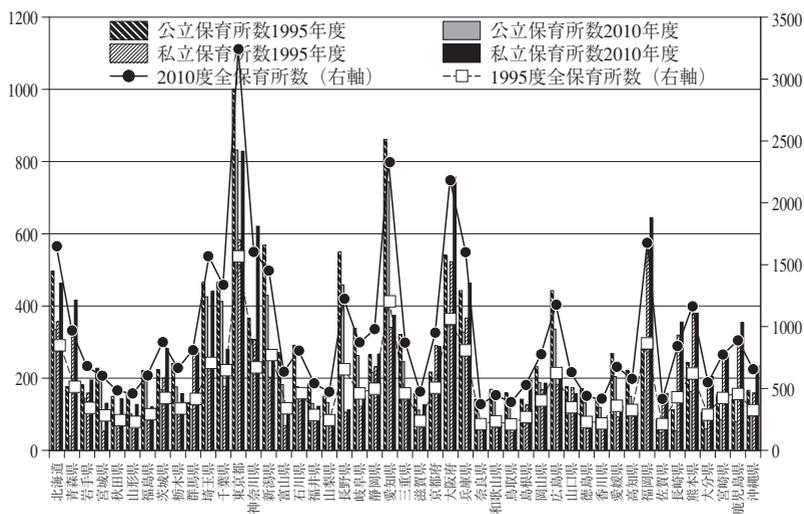


図1-1は、公立と私立の保育所の数の地域分布を示している。一見すれば、公立も私立も地域分布は特徴があるようには見えないが、図1-2にて保育所数の経年的な変化を追うならば、保育所の総数は増加していることがわかる。ただし、運営形態の内訳をみれば、公立保育所は減少し、私立保育所が増加している。

保育所の数を決定しているのは市町村であり、何らかの方針をもって保育所を増やしていると考えられる。このとき、近隣の市町村の保育所の数を参照しながら、自地域の市町村の保育所の数を決めている可能性はないのだろうか。公立と私立の運営形態の違いによって生じる市町村の財政負担によって、保育所数を決定していることはないだろうか。

このような問題意識から本稿は、保育所の量的拡充に着目し、ある地方自治体の政策決定が、近隣の地方自治体の政策から、どのような影響を受けているか、その波及効果を実証的に明らかにする。なお、保育所の量的拡充に

## 保育所の量的拡充に関する地方自治体の相互参照行動

関して、市町村間の相互参照行動の視点から検証する研究は、本稿が初めてである。

本稿の構成は以下の通りである。2節では関連する既存研究を紹介し、本稿の位置付けを示す。3節と4節では分析に用いる仮説の想定、推計モデル、データの概要と変数について述べる。5節では実証分析の推計結果を示す。最後の6節では、本稿で得られた結果をまとめ、むすびとする。

### I 既存研究と本稿の位置づけ

保育所の量的拡充に関し、出生率との関係や児童手当との費用効果の比較を扱った研究は多岐にわたる。吉田・水落（2005）はインターネット調査「少子・高齢化社会における家族と暮らしに関する調査（2002年実施）」、樋口・松浦・佐藤（2007）は家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」の個票データを用いて、保育所定員率（数）の拡充が出生率に有意に影響を与えることを示している。

また、保育所と出生率の関係を地域データから論じている研究として、戸田（2007）、阿部・原田（2008）がある。戸田（2007）は、厚生労働省「人口動態統計」「社会福祉施設等調査」を用い、地方自治体による保育所定員数の増加が出生率に影響を与えていることを確認している。阿部・原田（2008）は保育所定員数からもれた待機児童数を変数とし、待機児童数を満たす保育所の量的拡充を実施すれば、出生率に正の効果をもつとしている。

前述の既存研究では、個票データや地域データを用いて、保育所定員数の量的拡充政策の効果を出生率の関係から示しているものの、地方自治体がどのように政策を決定しているかは論じていない。

地方自治体の政策決定に関しては、地方自治体間の波及効果や政府間競争をテーマにした既存研究がある。Murdoch et al. (1993) と Case et al. (1993) は、中位投票者定理に基づいて近隣の地方自治体の政策に関する情報の波及

効果を、Brueckner (2003) と Besley and Case (1995) は地方自治体間の政策決定における相互依存関係を評価している。

本稿のテーマに係る子ども・子育て支援政策に関連し、地方自治体間の政策決定の政府間競争について分析した既存研究には、田中 (2009)、別所 (2010)、宮本・別所 (2012) がある。田中 (2009) は、内閣府 (2005) 「地方自治体の独自子育て支援施策の実施状況調査報告書」の都道府別データを用いて、私立幼稚園の補助額、放課後児童健全育成事業費、乳幼児医療費助成額の政府間競争を分析した。その結果、私立幼稚園の補助額、放課後児童健全育成事業費には相互参照行動が見られたが、乳幼児医療費助成額には有意な結果が得られなかった。

乳幼児医療費無料化の上限年齢に着目した既存研究に別所 (2010) がある。別所 (2010) は沖縄を除く九州地方の市町村データを用い、通院の適用上限対象年齢を取り上げ、2段階最小2乗法で市町村による相互参照行動の分析を行っている。被説明変数には、県の外来の上限年齢に対して、市町村の上限年齢の引き上げ幅を採用している。他地域の市町村の医療費無料化政策の水準向上は、自地域の市町村の支援政策の拡大を招き、市町村間で横並び行動もしくは模倣行動を生じさせていることを示している。

また、宮本・別所 (2012) は、市町村データを用いて、妊婦健診1人あたり公費助成額をめぐる相互参照行動を分析している。地理的に隣接している地域の政策水準から影響を受けないものの、同一都道府県内にある市町村の

---

(2) 政策競争の実証研究について西川・林 (2006) がサーベイを行っている。菅原・國崎 (2005) が都道府県の目的別歳出について反応関数を推定し、伊藤 (2002) は条例制定の波及効果を、西川 (2006) は税を取り上げている。社会保障関連の地方自治体間の模倣を検証した既存研究には中澤 (2006, 2007) と山内 (2009) がある。中澤 (2006, 2007) は老人福祉費やホームヘルプサービスの供給水準の相互参照行動を検証している。山内 (2009) は介護保険施設の供給水準の近隣の都道府県間の相互参照行動を実証している。また保育所政策の波及効果を鎌田 (2011) は取り上げているものの、地方自治体間の参照行動については検証していない。

## 保育所の量的拡充に関する地方自治体の相互参照行動

政策水準については依存関係があることを示している。

以上の既存研究を踏まえれば、本稿には3つの特徴がある。第1の特徴は、保育所の量的拡充に関する市町村間の相互参照行動を分析することである。第2の特徴は、保育所の運営形態の相違に着目し、公立と私立に分けた市町村間の相互参照行動の特徴を捉えることである。最後に、ほとんどの既存研究は都道府県間の相互参照行動の分析にとどまっているが、本稿は全国の市町村間の相互参照行動を分析することに第3の特徴がある。

## II 仮説の想定と推計モデル

本稿では、保育所の量的拡充に関し、他地域の市町村の保育所数の変化にともなって、自地域の市町村が保育所数を増減するという市町村間の相互参照行動の有無を検証する。この際、公立保育所と私立保育所で、市町村の財政負担の形態が異なることから、保育所の運営形態を考慮した市町村の相互参照行動が存在すると考える。

保育所の運営においては、公立保育所よりも、国や都道府県の補助金が入る私立保育所の方が、市町村の財政負担がより少ない。そのために市町村は、公立保育所の数を減らしつつ、私立保育所を代替させる、もしくは拡充する行動をとっていると考えられる。これらを踏まえれば、以下の2つのタイプの相互参照行動の仮説を掲げ、それぞれの仮説の検証を行う。

### (仮説1) 保育所の量的拡充に関する相互参照行動

現在、保育所の量的拡充が積極的に実施されている。このとき市町村は、他地域の市町村の保育所の数を参考にして、自地域の保育所の数を決定している可能性がある。この仮説が成立するならば、他地域の市町村の保育所数の変化は、自地域の市町村の保育所の量的拡充の決定に影響をもたらす相互参照の関係にある。

## （仮説 2）保育所の運営形態別の相互参照行動

保育所の運営は、国や都道府県から補助金が入る私立保育所の方が、公立保育所よりも市町村の財政負担が小さい。このことから、地方自治体の財政負担は、公立保育所で運営するか、私立保育所で運営するかで異なる。この仮説が成立するならば、他地域の市町村の保育所の運営形態の変化は、自地域の市町村の保育所数の決定に影響をもたらす。このとき、運営形態別の相互参照の関係にあると考えられる。

政府間の政策競争の実証分析には、一般に空間ラグモデルが使用される。本稿の基本的な推計モデルは、空間ラグモデルに基づき、以下の線形関数を仮定する。ここで政策を決定する地方自治体の単位は市町村である。

$$Z_{it} = \beta w_i Z_{-it} + \alpha X_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

左辺の被説明変数  $Z_{it}$  は、市町村  $i$  の保育所数である。右辺は説明変数である。 $w_i$  は距離ウェイトを表すベクトルであり、 $Z_{-it}$  は市町村  $i$  以外の保育所数を表すベクトルである。空間ラグ項  $w_i Z_{-it}$  は距離ウェイト  $w_i$  と市町村  $i$  以外の保育所数  $Z_{-it}$  の加重値である。距離ウェイト  $w_i$  は市町村  $i$  から市町村  $i$  以外の市町村までの距離和が、日本全国で合計が 1 になるように基準化されたウェイトである。空間ラグ項  $w_i Z_{-it}$  は、市町村  $i$  以外の保育所数が、市町村  $i$  までの距離を経て、市町村  $i$  の保育所数に与える影響を考察するために作成される説明変数である。

$\beta$  は説明変数  $w_i Z_{-it}$  に対応する係数ベクトルであり、統計的に有意ならば市町村  $i$  以外の保育所数が市町村  $i$  の保育所数  $Z_{it}$  に影響を与えており、市町村間の政策決定に相互参照行動が生じていると解釈できる。また、 $X_{it}$  はその他のコントロール変数のベクトルであり、 $\alpha$  はその係数ベクトルである。 $\mu_{it}$  は誤差項であり、添え字  $i$  は市町村で、 $t$  は各年度の添え字を示している。

空間ラグモデルは市町村間の相互依存関係を仮定しており、空間ラグ項

### 保育所の量的拡充に関する地方自治体の相互参照行動

$w_i Z_{-it}$  は内生変数で不偏性かつ一貫性のある推定を得られず、誤差項にも空間的自己相関が生じる<sup>(3)</sup>。そのため、本稿では Kelejian and Prucha (1998) が提案する一般化空間的最小二乗推定 (GS2SLS) を用いる。なお、空間ラグ項と相関し、その他の説明変数や誤差項と相関しない操作変数を仮定し、1期および2期前の説明変数を採用した。

### III データ

本節ではデータについて説明する。データソースとしては、厚生労働省「社会福祉施設等調査」、総務省「市町村決算状況調：歳出内訳及び財源内訳<sup>(4)</sup>」、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」、総務省「住民基本台帳人口移動報告」、総務省「地方公共団体の主要財政指標一覧」を用いる。

分析期間は2007年度から2009年度の3年間であり、クロスセクション分析を実施する<sup>(5)</sup>。なお、保育所は主に市町村を中心として運営されるため、市町村に区分されたデータを用いる。ただし、市町村合併の進展、一部事務組合や広域連合の形成により、各年度の市町村の総数は異なる。そこで、分析期間の最終年度である2009年度の市町村の総数に合うように、現実の市町村合併、一部事務組合や広域連合の形成を反映して、2007年度と2008年度の市町村数を調整し、データを作成している。

以上のデータソースから得られたデータを基に、本稿の推計で用いる変数

---

(3) Anselin (2010) 等が指摘する説明変数の内生性の問題、Kelejian and Prucha (1998) による誤差項の空間的自己相関の問題である。

(4) 行政文書開示請求により入手した総務省「市町村決算状況調 (平成19年度～平成21年度)：歳出内訳及び財源内訳 (その1)」の表番号 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13 のクロスデータを用いる。

(5) 推計において1期前のデータを用いるために、実際には2006年度のデータも作成している。

を、以下のように作成した。なお、「 $\square$ 」は「市町村決算状況調：歳出内訳及び財源内訳」などのデータソース名、【 $\square$ 】は作成した変数を示している。表4-1に記述統計を示す。

第1に被説明変数である。(仮説1)に対応する量的拡充の相互参照行動はModel 1で検証し、被説明変数は市町村の【全保育所数】を用いる。また、(仮説2)に対応する運営形態別の相互参照行動については、被説明変数は市町村の【公立保育所数】と【私立保育所数】を区別して用いる。前者はModel 2、後者はModel 3で検証する。

・被説明変数

Model 1:【全保育所数】=「公立保育所数」+「私立保育所数」

Model 2:【公立保育所数】=「公立保育所数」

Model 3:【私立保育所数】=「私立保育所数」

第2は空間ラグ項  $w_i Z_{-i}$  の距離ウェイト  $w_i$  の推計である。単純化のため、市町村  $i$  の保育所は、市町村の役所(市役所、町役場、村役場)の近くに位置すると仮定する。全国の市町村の役所所在地の位置情報を経度と緯度で把握し、市町村  $i$  の役所所在地と他の市町村  $-i$  の役所所在地の位置情報より、両者の直線距離  $W_i$  を三平方の定理を用いて計測する。 $w_i = W_i / \sum_i W_i$  として、距離ウェイト  $w_i$  を推計し、空間ラグ項  $w_i Z_{-i}$  を近隣政策水準とする。

第3は「人口要因」の説明変数である。児童福祉法では、児童を乳児、幼児、少年に区分し、乳児は満1歳を満たさない者、幼児は満1歳から小学校就学始期に達する者、少年を小学校始期から満18歳に達する者としている。本稿が扱う児童は、保育所を利用する可能性が高い者に対象を限るため、小学校就学前の児童とする。その意味では、5歳と6歳の児童も含まれるべきではあるが、「住民基本台帳」の年齢階級別人口データは5歳刻みであるこ

保育所の量的拡充に関する地方自治体の相互参照行動

表 4 - 1 記述統計

2007年度記述統計				
	平均	標準偏差	最小値	最大値
全保育所数	12.622	23.761	0.000	383.000
公立保育所数	6.109	9.441	0.000	123.000
私立保育所数	6.513	16.657	0.000	275.000
0歳から4歳割合	39.375	9.209	8.108	78.625
転入率	36.032	15.373	9.569	152.284
出生率	7.557	2.139	0.000	23.810
女性20歳から39歳人口割合	108.929	22.867	32.432	180.755
1人あたり国庫支出金	156.900	86.499	0.000	977.167
1人あたり都道府県支出金	114.906	85.389	8.046	1762.476
1人あたり課税所得金額	2896.710	446.024	1950.208	6076.614
2008年度記述統計				
	平均	標準偏差	最小値	最大値
全保育所数	12.651	24.127	0.000	402.000
公立保育所数	5.936	9.263	0.000	123.000
私立保育所数	6.714	17.167	0.000	298.000
0歳から4歳割合	38.756	9.200	11.302	79.840
転入率	35.238	15.436	10.638	182.519
出生率	7.503	2.186	0.000	18.139
女性20歳から39歳人口割合	106.997	22.661	31.682	178.456
1人あたり国庫支出金	182.147	418.530	0.051	16951.190
1人あたり都道府県支出金	125.177	242.639	0.348	9474.904
1人あたり課税所得金額	2885.573	448.979	1888.970	6452.239
2009年度記述統計				
	平均	標準偏差	最小値	最大値
全保育所数	12.284	23.588	0.000	406.000
公立保育所数	5.631	8.972	0.000	123.000
私立保育所数	6.653	16.973	0.000	307.000
0歳から4歳割合	38.322	9.406	7.062	85.743
転入率	34.894	14.466	9.187	133.758
出生率	7.410	2.173	0.000	21.127
女性20歳から39歳人口割合	105.259	22.273	32.781	175.342
1人あたり国庫支出金	195.168	541.432	0.000	22227.530
1人あたり都道府県支出金	136.694	277.932	8.053	10972.300
1人あたり課税所得金額	2842.727	429.405	1929.188	5998.256

とから、本稿では【0歳～4歳の人口割合】を用いる。ここでは、0歳～4歳の人口の動向を見ながら、各市町村が保育所数を検討すると考えている。

また児童数は、自然増加と社会的流入によって増えるため、前者の指標として【出生率】、後者には【転入率】を用いる。出生数と転入者数が増えると、保育所を利用する児童が増加すると予想できる。続いて、潜在的な児童数も考慮し、妊娠可能な女性の比率として【女性20歳～39歳人口割合】を採用する。<sup>(6)</sup>

・説明変数「人口要因」

【0歳～4歳人口割合】＝「0歳～4歳数（人）」／「人口（千人）」

【出生率】＝「出生数（人）」／「人口（千人）」

【転入率】＝「転入者数（人）」／「人口（千人）」

【女性20歳～39歳人口割合】＝「20歳～39歳女性数（人）」／「人口（千人）」

第4は「財政要因」の説明変数である。まず、市町村の児童福祉費に対する【1人あたり国庫支出金割合】ならびに、同じく市町村の児童福祉費に対する【1人あたり都道府県支出金割合】を用いる。

使途が限定された財源である国庫支出金が増えれば、その財源をもとに保育所の関連事業が実施される。都道府県支出金には、都道府県が自らの施策として単独で交付する支出金と国庫支出金の経費の全部又は一部を交付する支出金がある。近年の都道府県支出金は、認可外保育所に対する補助金として活用される場合も多く、公立保育所および私立保育所が属する認可保育所に対する影響は一様ではない。

また、【1人あたり課税対象所得】も採用する。課税対象所得が高ければ、地方自治体の税収も増え、保育所に投じる額も増えると考えられる。だが、

---

(6) 合計特殊出生率は15歳から49歳までの女性が一生のうちに出産する子ども数を用いて算出されるが、現実に15歳から19歳まで、40歳から49歳までの出生率はかなり低いことから、本稿では【女性20歳から39歳人口割合】を用いた。

## 保育所の量的拡充に関する地方自治体の相互参照行動

家族構成に子が多くいる世帯が市町村のなかに多くいる場合、2人目以降の児童の保育料は減免されることから、その分、市町村の一般財源で賄われる。

・説明変数「財政要因」

【1人あたり国庫支出金割合】＝「国庫支出金（千円）」／「0歳～4歳数（人）」

【1人あたり都道府県支出金割合】＝「都道府県支出金（千円）」／「0歳～4歳数（人）」

【1人あたり所得課税対象額】＝「所得課税対象額（千円）」／「納税義務者数（人）」

## IV 推計結果

推計結果は表5-1の通りである。Model 1では全保育所の結果を示し、Model 2では公立保育所、Model 3では私立保育所の結果を掲載している。

第1に、Model 1の全保育所数を被説明変数とする推計結果によれば、2007年度と2008年度のクロスセクション分析では、保育所の近隣政策水準に有意な結果が得られなかった。だが、2009年度のクロスセクション分析では、全保育所数の近隣政策水準に正に有意な結果が検出された。つまり、2009年度においては、市町村が保育所の設置を行ううえで、他地域の市町村の保育所数を相互に参照し、保育所の量的拡充を図っている可能性がある。

したがって、(仮説1)の保育所の量的拡充に関しては、2009年度には市町村間で相互参照行動が認められるものの、2007年度と2008年度の近隣政策水準には有意な結果が得られず、相互参照行動が見られなかった。このことから、保育所の量的拡充には、相互参照行動が生じていることが明らかとなったが、そこには経年的変化があることが示唆される結果が得られた。さらに、この結果は運営形態の差をとまうのかどうか、(仮説2)にしたがって、公立と私立に分けた分析を行う。

表5-1 推計結果

被説明変数	2007年度			2008年度			2009年度			2009年度		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	
全保育所近隣政策水準	-2.150 (5.604)			-6.125 (6.195)			1.700* (0.936)					
公立保育所近隣政策水準		-4.656 (4.100)			0.568 (1.275)			-0.329 (1.188)		0.436 (1.293)		-0.470 (1.530)
私立保育所近隣政策水準			-4.144 (2.830)			6.472*** (1.133)			1.264** (0.644)		-1.210 (0.813)	0.989* (0.570)
0歳から4歳割合	-0.738*** (0.205)	-0.189** (0.0857)	-0.565*** (0.170)	-0.879*** (0.328)	-0.152* (0.0817)	-0.331* (0.201)	-0.823*** (0.211)	-0.224*** (0.0689)	-0.597*** (0.157)	-0.258*** (0.0706)		-0.605*** (0.158)
転入率	-0.139 (0.144)	-0.274* (0.144)	0.0750 (0.0701)	-0.196 (0.162)	-0.0748* (0.0428)	-0.0506 (0.0647)	-0.0896 (0.0651)	-0.129** (0.0504)	-0.0241 (0.0491)	-0.0901** (0.0404)		-0.0354 (0.0630)
出生率	2.164*** (0.476)	1.099*** (0.394)	1.116*** (0.351)	1.795*** (0.853)	0.494** (0.244)	0.494 (0.582)	2.742*** (0.460)	1.079*** (0.182)	1.662*** (0.315)	1.133*** (0.186)		1.685*** (0.315)
女性20歳から39歳人口割合	0.379*** (0.129)	0.129*** (0.0358)	0.294*** (0.0748)	0.594*** (0.223)	0.109*** (0.0229)	0.152** (0.0663)	0.324*** (0.0756)	0.0944*** (0.0209)	0.251*** (0.0557)	0.116*** (0.0299)		0.262*** (0.0572)
1人あたり国庫支出金	0.0896*** (0.0277)	0.00270 (0.00748)	0.0952*** (0.0228)	0.0350*** (0.00972)	0.0106*** (0.00276)	0.0217*** (0.00645)	0.0211*** (0.00628)	0.00575*** (0.00201)	0.0139*** (0.00437)	0.00597*** (0.00191)		0.0135*** (0.00441)
1人あたり都道府県支出金	-0.0391*** (0.0145)	-0.0133*** (0.00489)	-0.0233*** (0.00826)	-0.0492** (0.0196)	-0.0181*** (0.00486)	-0.0449*** (0.0121)	-0.0411*** (0.0127)	-0.017*** (0.00406)	-0.0261*** (0.00856)	-0.0115*** (0.00395)		-0.0252*** (0.00864)
1人あたり課税所得金額	0.0135 (0.0135)	0.0121* (0.00708)	0.00702** (0.00281)	0.0185 (0.0126)	0.00325 (0.00221)	-0.00965 (0.00205)	0.00317 (0.00351)	0.00541** (0.00211)	0.00154 (0.00194)	0.00456* (0.00242)		0.00241 (0.00342)
Constant	-31.48 (21.55)	-3.345 (8.366)	-18.89*** (6.113)	3.522 (32.98)	-13.43*** (2.504)	-39.45*** (5.431)	-36.78*** (5.563)	-12.16*** (2.425)	-20.72*** (3.583)	-8.639** (3.612)		-19.09*** (4.113)
Observations	1,724	1,724	1,724	1,725	1,725	1,725	1,726	1,726	1,726	1,725		1,725
R-squared	0.3456	0.0703	0.2083	0.1084	0.4077	0.0192	0.3216	0.3847	0.2389	0.3834		0.2448
Hansen J Test	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES		YES

備考) \*, \*\*, \*\*\*はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%で帰無仮説を棄却し, 統計的に有意であることを示す。

## 保育所の量的拡充に関する地方自治体の相互参照行動

第2に、(仮説2)に沿って、被説明変数を公立保育所数 (Model 2) と私立保育所数 (Model 3) に分けて推計を行った。公立保育所については、2007年度から2009年度の全期間にかけて、近隣政策水準には統計的に有意な結果を得ることはできなかった。私立保育所は、2007年度については近隣政策水準が統計的に有意ではないものの、2008年度と2009年度については、統計的に有意な結果を検出した。

すなわち、公立保育所には相互参照行動は見られないが、全保育所の Model 1 で2009年度に相互参照行動の結果が検出されたのは、私立保育所の影響によるものと考えられることができる。市町村は、公立保育所の数を減らしつつ、私立保育所の数を増やす形で保育所の量的拡充を図っているが、2008年度と2009年度の私立保育所の数については、近隣政策水準からの影響が大きく、市町村間で相互参照行動が生じている。

第3に、これまでの Model 1~3 では、全保育所数は全保育所数の近隣政策水準、公立保育所は公立保育所の近隣政策水準、私立保育所は私立保育所の近隣政策水準との関係を見ていた。そこで、公立と私立の保育所の近隣政策水準を区別し、双方の説明変数として推計したのが、Model 4 と Model 5 である。ここでは2009年度のクロスセクション分析を実施した。

被説明変数を公立保育所数 (Model 4) とした場合、公立保育所および私立保育所の近隣政策水準ともに、統計的に有意な結果を得ることはできなかった。したがって、公立保育所について、市町村は私立と公立を含めて相互参照行動をとっていない。

一方、被説明変数を私立保育所数 (Model 5) とした場合は、公立保育所の近隣政策水準は統計的に有意ではないものの、私立保育所の近隣政策水準は統計的に正で有意な結果が得られた。すなわち、市町村は、私立保育所については近隣の市町村の私立保育所からの相互参照行動をとっていると考えられる。

最後に、コントロール変数については検討する。0歳から4歳人口割合は負で有意であった。つまり、0歳から4歳人口が少ないほど、より積極的に保育所の量的拡充が図られる。転入率は負に有意だが、出生率ならびに女性20歳から39歳の人口割合が正に有意であることから、自然増加や潜在的自然増加によって、保育所の量的拡充は積極的になされているが、社会的流入については逆の傾向にある結果となった。

また、国庫支出金は保育所に対する事業への補助金であるために、正に有意になっていると考えられる。都道府県支出金については、近年は認可外保育所に対する補助金となる傾向が強くなり、そのために本稿が分析対象としている認可保育所については負に有意になっていると考えられる。さらに、納税義務者1人あたりの課税対象所得金額が多い地域ならびに児童数が多い地域では、保育所の量的拡充に寄与している結果が得られた。

## おわりに

結婚、出産、育児というライフイベントを経ながらも、女性が就労を続けていくには、雇用と出産・育児の両立が求められており、保育所の量的拡充は重要な課題である。本稿では、保育所の設置に携わる市町村の政策に着目し、市町村による保育所の量的拡充がどのような方針で行われているのかについて検討した。

具体的には、近隣の市町村の保育所数を相互に参照しながら、自地域の市町村の保育所数を決めているのかどうか、市町村間の相互参照行動を検証した。分析手法としては、全市町村間の距離をウェイトに組み込んだ空間ラグモデルを用いた。その際、保育所運営における市町村の財政負担を考慮し、全保育所の推計に加え、公立保育所および私立保育所に区分して推計を行った。

2007年度から2009年度の3年間のクロスセクション分析の結果、全保育所

## 保育所の量的拡充に関する地方自治体の相互参照行動

では2009年度のみ、市町村の相互参照行動が生じていることがわかった。公立保育所については、全期間で相互参照行動は検出できなかったが、私立保育所については、2008年度と2009年度に相互参照行動が認められる結果となった。

したがって、近年の市町村の保育所の量的拡充には、市町村間で相互参照行動が認められるものの、そこには経年的変化が生じており、さらに相互参照行動の有無は公立と私立の保育所の運営形態によって異なることが明らかとなった。

### 参考文献

- 阿部一知・原田泰「子育て支援策の出生率に与える影響：市区町村データの分析」『会計検査研究』2008, No 38, pp 1-16.
- 伊藤修一郎「自治体政策過程の動態：政策インヴェンションと波及」慶応大学出版会, 2002.
- 鎌田健司「多様化する次世代1016. 育成支援対策：前期行動計画の事実実績評価と政策波及とパターンの測定」『医療制度改革と保険者機能』2011, pp 121-136, 東洋経済新報社.
- 菅原宏太・國崎稔「財政競争の実証分析」『愛知大学経済論集』2006, vol 171, pp 1-29.
- 田中宏樹「育児支援政策をめぐる自治体間財政競争」『公共選択の研究』2009, vol 52, pp 25-36.
- 戸田淳二「出生率の実証分析—景気や家族政策との関係を中心に」2007, REITI Discussion Paper Series 07-J-007.
- 中澤克佳「財源制約と地方自治体の供給行動：老人福祉費の決定構造の検証」『公共選択の研究』2006, vol 47, pp 43-54.
- 中澤克佳「市町村高齢者福祉政策における相互参照行動の検証：ホームヘルプサービス供給水準の事例研究」『日本経済研究』2007, No 57, pp 53-70.
- 西川雅史「保険料と保険税：国民健康保険制度における自治体の制度選択」『日本経済研究』2006, No 55, pp 79-98.
- 西川雅史・林正義「政府間財政関係の実証分析」『フィナンシャル・レビュー』2006, vol 82, pp 197-222.
- 樋口美雄・松浦寿幸・佐藤一磨「地域要因が出産と妻の就業継続に及ぼす影響について—一家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」による分析—」2007, RIETI Discussion Paper Series 07-J-012.

- 別所俊一郎「地方財政の理論的進展と地方消費税」『日本地方財政学会研究叢書』2010, No 18.
- 宮本由紀・別所俊一郎「妊婦健診をめぐる自治体間財政競争」『財政研究』2012, vol 8, pp 251-267.
- 山内康弘「介護保険施設の供給における地方自治体間の空間自己相関の検証」『大阪大学経済学』2009, No 59, vol 3, pp 206-222.
- 吉田浩・水落正明「育児資源の利用可の利用可能性が出生力および女性の就業に耐える影響」『日本経済研究』2005, No 51, pp 76-95.
- Anselin, L. "Thirty Years of Spatial Econometrics," Papers In Regional Science 2010, 89(1), 3-25.
- Brueckner, J. K. "Strategic Interaction among Governments: An Overview of Empirical Studies," International Regional Science Review 2003, 26, 175-188.
- Besley, T., and Case, A. "Incumbent Behavior. Vote seeking, Tax Setting and Yardstick Competition," American Economic Review 1995, 85(1), pp. 25-45.
- Case, A. C., J. R. Hines, Jr. and H. S. Rosen "Budget Spillovers and Fiscal Policy Interdependence: Evidence from the States," Journal of Public Economics 1993, 52(3), 285-307.
- Kelejian, H. H. and I. R. Prucha "A Generalized Spatial Two-Stage Least Squares Produce for Estimating a Spatial Autoregressiev Model with Autoregressive Disturbances," Journal of Real Estate Finance and Econimics 1998, 17(1), 99-121.
- Murdoch, J. C., M. Rahamtin and M. A. Thayer "A Spatially Autoregressive Median Voter Model of Recreation Expenditures," Public Finance Review 1993, 21(3), 334-350.