

自治体の住宅補助政策は子育て世帯の転入を促進するか¹

—大阪府の市町村別パネルデータを用いた分析—

要旨

様々な自治体において、特に若い世代を対象に、住宅に関する費用を補助する政策が行われている。本稿ではこのような政策を住宅補助政策と定義し、子育て世帯の転入を促進するかどうかを EBPM のために検証する。分析にあたっては、大阪府の市町村が実施してきた住宅補助政策を独自に調査して得られたパネルデータを用い、固定効果モデルを適用する。分析の結果、都市的環境の指標と考えられる商業・近隣商業地域の割合が一定以上の市町村では、住宅補助政策が転入促進効果を持つ可能性が高いことが分かった。この効果の背景としては、住宅補助政策によって居住に関するコストが低下し、移住の投資的価値が高まることが考えられる。

キーワード

EBPM (Evidence Based Policy Making)、移住促進、住宅、大阪府、パネル分析

執筆者氏名

大阪大学法学部国際公共政策学科

4年生 田原迫まどか (たはらさこまどか)

2年生 野元聡真 (のもとそうま)

¹ 謝辞

本稿の執筆にあたり、小原美紀教授（大阪大学）および多くのゼミ生の方々から有益な助言を頂いた。また、データ作成にあたり、大阪府内市町村の職員の方々から多大なるご協力を賜った。この場を借りて、感謝の意を表したい。

第1章 はじめに

近年、少子化・東京一極集中による高齢化・人口減少は、多くの自治体に共通する課題となっている。これは大阪府においても例外ではない。『平成29年大阪府の推計人口』（大阪府総務部統計課）によれば、大阪府の総人口は平成23年以降7年連続で減少している。高齢化率は、大阪府全体では約26.6%²であり、全国平均の27.7%³よりわずかに低い。しかし、高齢化率は市町村によって大きく異なり、最も高い千早赤阪村では42.0%にもなる(図1)。このように、同一都道府県内でも市町村により人口問題の状況が異なることは珍しくない。

これに対し、国は市町村が独自の対策を行うことを推奨してきた。特に平成26年に閣議決定された「まち・ひと・しごと創生戦略」では、全ての市町村が人口問題について政策目標と施策を策定することが義務づけられ、独自の取組に対して交付金が支給されている。こうした背景もあり、自治体による若年層の移住・定住促進の試みは増えてきた。

自治体による移住・定住促進政策の例として、住宅取得・賃借または引っ越しの費用の補助や、固定資産税の減税がある。本稿ではこのような制度を「住宅補助政策」と定義づける。移住・定住促進の取組のなかでも、住宅補助政策は多くの市町村で実施されている政策である。東日本を調査対象にした牧山ら(2014)によると、調査時点において住宅補助政策を行っている市町村の数は、何らかの移住促進取組を行っている市町村のうち約半数に及んだ。

近年、科学的根拠に基づいた政策の実施(EBPM, Evidence Based Policy Making)が求められており、住宅補助政策についても例外ではない。限られた財源を効率的に用いるためには、政策の効果を科学的に評価することが重要である。しかし、住宅補助政策の有効性を検証する研究は、これまでに行われていない。

このような背景を踏まえ、本稿では「自治体の住宅補助政策は子育て世帯の転入率を上げるか」という仮説を検証する。手法は、大阪府内市町村のデータを用いたパネル分析である。分析の結果、「都市的環境の指標と考えられる商業・近隣商業地域の割合が一定以上の市町村では、住宅補助政策が転入促進効果を持つ可能性が高い」ということが明らかとなった。

本研究の独自性は大きく以下の4点である。本研究の最も大きな独自性は、自治体の住宅補助政策が人口移動に与える影響を定量的に分析する点にある。市町村の住宅補助政策の内容や実施年度の一覧はこれまで作成されておらず、住宅補助政策の有効性を検証するこ

² 大阪府総務部統計課『平成29年大阪府の推計人口』より筆者が算出

³ 内閣府『平成30年高齢社会白書』より引用

とは困難であった。これに対し、筆者は住宅補助政策に関する情報を収集し、独自のパネルデータを作成した。これにより、住宅補助政策の効果を定量的に分析して EBPM に貢献できる。

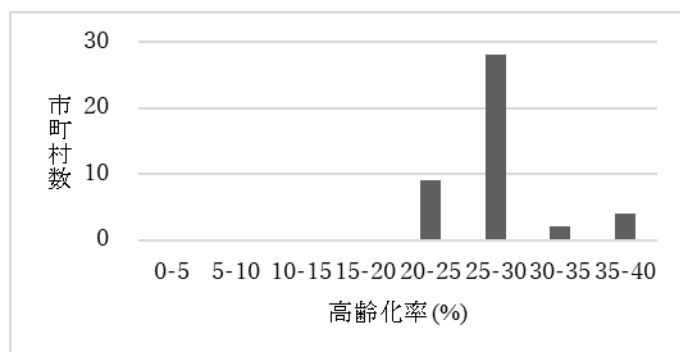
第二に、本研究はパネル分析を用いる点にも独自性がある。本研究では、パネル分析を行うことで、時間に依存しない都市の特徴もコントロールしている。それにより、OLS では考慮できない内生性の問題を克服し、真の政策効果を実証している可能性が高くなっている。EBPM においては統計結果が真の政策効果を測れているかが重要であるため、内生性が考慮された政策分析は EBPM において大きな意義を持つ。

第三に、分析対象を子育て世帯に限定する点が挙げられる。先行研究には、移動者の年齢を区別しない研究が多い。しかし、年齢によって人口移動に与える要因は異なると考えられるため、子育て世帯のみを分析対象とすることで得られる知見は大きい。

第四に、大阪府の市町村で実施されている住宅補助政策を、網羅的に整理した点が挙げられる。自治体の諸政策は複数部署に担当が分けられており、担当職員も数年内に入れ替わるのが通例である。大阪府も住宅補助政策の一覧は作成しておらず、従来行われてきた政策に関する情報の収集は容易ではない。しかし、このような情報は、政策の実施・継続を検討するうえで、政策担当者にとって重要性が高いものであると考えられる。

本稿の構成は以下の通りである。第 2 章では、大阪府における転出入の状況を概観し、各市町村の住宅補助政策を紹介する。第 3 章では、人口移動・居住地選択に関する先行研究と本稿の位置づけを説明する。第 4 章では仮説を検証するための推定モデルとデータについて説明し、第 5 章では分析結果を提示する、第 6 章では、分析結果の考察と本研究の政策的含意に言及する。最後に、第 7 章では、本稿における結論と今後の課題を示す。

図 1 2017 年の大阪府内市町村における高齢化率の分布



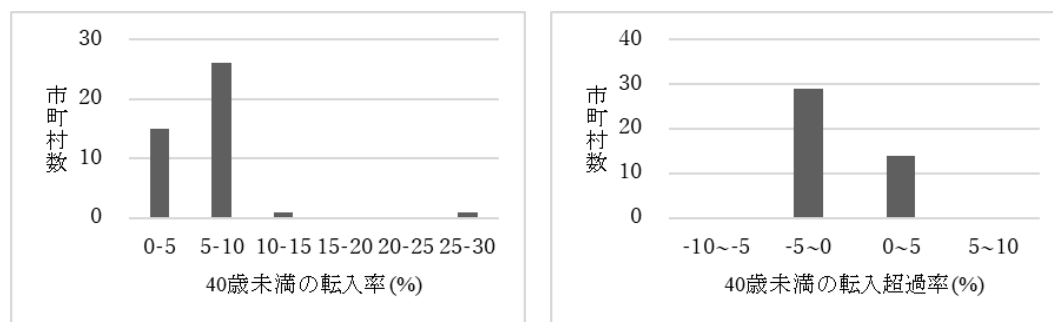
注：総務省『平成 29 年住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査』を用いて筆者が作成。

第2章 政策的背景—大阪府における人口移動と住宅補助政策

まず、大阪府内市町村での転出入の概観を把握する。大阪府下で実施されている住宅補助政策の多くが40歳未満を対象としているため、ここでは40歳未満の転出入に注目する。

図2-1を見ると、半数以上の市町村で転入超過率がマイナスの値をとっていることがわかる。これは、大阪府の半数以上の自治体で、転出が転入を上回っていることを示す。また、転入率に注目すると、市町村によってその値が様々に異なっていることがわかる。

図2-1 2017年の大阪府内市町村における、40歳未満の転入超過率と転入率の分布



注：1) 総務省『平成29年度住民基本台帳人口移動報告』と総務省『住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査』を用いて筆者が作成。

2) 転入率と転入超過率はそれぞれ、転入者数、(転入者数－転出者数)を人口で除して求めたものである。

このような状況を鑑み、若年層の移住・定住を促す様々な政策が、各地域の現状に応じて実施されている。本稿では、それらのうち、住宅に関する補助金制度や減税制度をまとめて「住宅補助政策」と定義づけ、その有効性に注目する。しかし、各自治体を実施している移住・定住促進政策をまとめた資料等は筆者の知るところ存在せず、大阪府への問い合わせによると、府も各市町村の実施政策を把握していないという。そこで筆者は、各市町村への問い合わせや、国立国会図書館により保存されている市町村のホームページの閲覧等の情報収集により、近年大阪府下で実施されてきた住宅補助政策を網羅的に整理した。本稿末尾の表2-2は、2010年以降に大阪府内の市町村で独自に実施されてきた住宅補助政策の一覧である。ただし、住宅の耐震化やバリアフリー化、省エネ化に関する補助制度は、直接的に若年層の移住・定住促進に結びつくものではないと考え、本稿における住宅補助政策の定義から除外している。

独自の住宅補助を実施する自治体は、2010年時点では大阪市と堺市のみであったが、2018年時点では26市町村となっている。このような実施自治体の増加には、新婚世帯を対象にした「結婚新生活支援事業」に活用される地域少子化対策重点推進交付金や、まち・ひと・しごと創生戦略が関係していると考えられる。

補助の対象となる経費には、住宅取得費用・住宅賃借費用・リフォーム費用のうちいずれかまたは複数を指定する市町村が多い。他に、引っ越し費用や利子を補助の対象とする場合や、固定資産税の免除を行う場合もある。さらに、表には記載していないが、補助金等の利用者に対し、提携銀行が住宅・リフォームローンの金利引き下げを行う自治体もある。住宅補助政策の補助金額の上限は主に対象経費によって大きく異なり、2万円の自治体もあれば100万円の自治体もある。また、現金ではなく商品券やポイントを付与する自治体もある。

補助の対象となる世帯は、若年夫婦や子育て世帯が多い。年齢や子どもの有無以外の受給の条件としては、親世帯との同居・近居や市外からの転入を設定するものが、複数の制度において見受けられる。それらが受給の必須条件でない制度においても、親との同居・近居や転入を行う世帯に対しては、補助額が可算される場合がある。これは、少子化問題・高齢化問題に同時にアプローチできるとともに、若年層のUターンを呼びかけることが効率的であるためだと考えられる。

以上より、大阪府下では住宅補助を実施する市町村が増えているが、それぞれの制度は対象経費や補助額、受給の条件に関して様々に異なっている。しかし、親との同居・近居を奨励するなど、多数の市町村間に共通する傾向も見られる。

第3章 人口移動・居住地選択に関する先行研究

本研究の検証仮説は、「自治体の住宅補助政策は子育て世帯の転入率を上げるか」である。この仮説の背景となる理論研究として、Sjaastad (1962) が挙げられる。この研究によると、人々は様々な地域への移動による金銭的または非金銭的な利益と損失を勘案し、移動という投資の現在価値が最大となる場合に特定の地域に移動する。住宅補助政策が実施される市町村では、住宅にかかるコストの低下により、その市町村へ移住する価値が高まることで、移動の目的地として選択されやすくなる可能性がある。

住宅補助政策以外にも、様々な要因が人口移動における利益または損失となりうる。そのため、住宅補助政策が人口移動に与える影響を分析する場合、他の要因による影響を考慮す

ることが重要である。以降では、人口移動・居住地選択の要因を、経済的要因、自然環境要因、社会環境要因の3つに分類し、それぞれに関する先行研究を挙げる。

経済的要因としては、所得や住宅費が挙げられる。所得に関する先行研究は多く、Bowles (1970)や Greenwood & Sweetland (1972) は、人々は所得の高い地域に流入することを指摘している。日本においても、同様の結果が石川 (1978) や伊藤 (2006) によって得られている。住宅費については、その金額が相対的に高い地域への人口移動は少ないことが、多くの研究によって支持されている (Cebula, 1978; Plantinga et al., 2013; Jeanty et al.; 2010; Sasser, 2010)。伊藤 (2007) も、地価が高い場合にその地域への移動が抑制されるとしている。

自然環境要因としては、気候や自然の豊かさが挙げられる。Graves (1979) は、気温の変動が多い地域や湿度が高い地域への移動は少ないことを示している。日本においても、當麻 (2016) は、自然の豊かな地域や気温の低い地域に加え、気温または降水日数が出発地と似ている地域への移動が多いと結論づけている。また、伊藤 (2006) によると、特定の年齢層は温暖な地域へ移動しやすい。

社会環境要因としては、生活の利便性や地域の政策が挙げられる。たとえば谷垣 (2016) は、幼稚園数や診療所数が転入を促進するという分析結果を示している。一方、松本・松下 (2002) は保育所の定員数、張ら (2016) は幼稚園数・保育園数や一般病院・診療所数が多いと、若年層の移住が抑制されるとしている。地域の政策については、Cebula (1978) が、自治体の教育費や福祉費といった支出が、黒人の転入に正の影響を与えることを示している。日本においても、谷垣 (2016) が、児童福祉費が一時的に転入を促進していたことを示している。一方、中澤ら (2015) によると、児童福祉費における所得補助は子どもの転入に影響しない。このように、地域の歳出が人口移動に与える影響を分析する先行研究は見られるが、特定の政策の効果を検証して EBPM に貢献するものは少ない。とりわけ、住宅補助政策の効果を検証するものは、筆者の知る限り存在しない。

本研究の独自性は以下の4点である。第一に、独自のデータを用いて住宅補助政策が人口移動に与える影響を定量的に分析する点にある。住宅補助政策の効果は、これまで科学的に検証されていない。第二に、パネル分析を用いて時間に依存しない都市の特徴をコントロールする点である。Sasser (2010) は固定効果モデルで分析しているが、ほとんどの先行研究はクロスセクションデータを利用している。第三に、分析対象を子育て世帯に限定する点が挙げられる。移動に影響する要因の年齢差が Graves (1979) などによって示されているが、若い世代の移動に着目している研究は少ない。第四に、大阪府下で実施されている住宅補助

政策を、市町村別に網羅的に整理した点が挙げられる。

第4章 推定モデルとデータ

第1節 推定モデル

検証仮説は、「自治体の住宅補助政策は子育て世帯の転入率を上げるか」である。子どもを持つ世帯のみを対象とする住宅補助政策が少なくないため、子育て世帯を対象としている。また、転出減も目的としている政策があるが、転入世帯のみを対象とする住宅補助政策が複数存在するため、転入超過率でなく転入率への影響を分析する。

分析には、2010～2016年の7時点における大阪府内全43市町村のパネルデータを用い、固定効果モデルを適用する。2010年を始点とするのは、それ以前の市町村の年齢別転入率のデータが入手できないからである。固定効果モデルを用いるのは、各市町村の性質をコントロールすることで、内生性、すなわち説明変数と誤差項が相関するという問題が解決されるからである。もし内生性があれば、政策の真の因果効果を計測することはできない。たとえば、市町村のある特徴が住宅補助政策の実施と転入率の双方を促進する場合、その特徴による影響を取り除かなければ、住宅補助政策の効果を過大推定してしまう。固定効果モデルでは、観測されない都市の特徴もコントロールすることで、内生性を解決することができる。

推定式の被説明変数には、15歳未満人口の転入率を子育て世帯の転入率の代理変数として使用する。代理変数を用いるのは、子育て世帯の転入に関する各年のデータが存在しないためである。15歳未満の子どもが保護者を伴わずに転入することは少ないと考えられるので、15歳未満人口の転入率は子育て世帯の転入率に近い値であると推測される。

説明変数は、住宅補助ダミーとする。これは、住宅補助政策を実施している場合に1、そうでなければ0の値をとる変数である。コントロール変数には、年ダミー、1期前の15歳未満人口1人あたり児童福祉費、5歳未満人口1人あたり保育所定員数、15歳未満人口千人あたり小・中学校数、人口千人あたり診療所数を用いる。児童福祉費を用いるのは、育児支援策の支出が児童福祉費に分類されるために、育児支援策が移住に与える影響をある程度コントロールできると考えられるからである。また、1期前の値を用いるのは、子育て世帯の転入が児童福祉費に与える影響を取り除くためである。保育所定員数、小・中学校数、診療所数は、子どもの生活に関わる利便性をコントロールするために用いる。ただし、これらの変数は全て計算過程により人口規模に大きく依存するので、個別にモデルに取り入れ

る。児童福祉費のみコントロールするモデルをモデル 1、児童福祉費に加えて保育所定員数、小・中学校数、診療所数をコントロールするモデルを、それぞれモデル 2、モデル 3、モデル 4 とする。

他の要因をコントロール変数としてモデルに入れないのは、以下のような理由による。まず、本研究の分析対象は比較的面積の狭い大阪府であるため、市町村間の通勤が容易であると考え、所得や失業率をモデルに含めない。同様の理由により、気候もコントロール変数としない。加えて、各市町村の固定効果と年ダミーをモデルに含めることで、その他多くの要因をコントロールできていると考える。また、説明変数のなかに住宅補助政策から影響を受ける変数がある場合、政策の推定効果にバイアスがかかるが、この“Bad Control”の問題も避けなければならない (Angrist & Pischke, 2009)。よって本研究では、子育て世帯の生活に深く関係すると推測される変数のみを、コントロール変数として使用している。

以上より、分析に用いるモデル 1~4 は以下のように記述できる。なお、 i は大阪府の各市町村を表し、 t は 2011 年から 2016 年を表す。 μ_i を各市町村の固定効果とすると、誤差項は $u_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}$ であり、 $\varepsilon_{it} \sim iid(0, \sigma_\varepsilon^2)$ と仮定する。

$$\begin{aligned} \text{モデル 1: 転入率}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{住宅補助ダミー}_{it} + \beta_2 \text{児童福祉費}_{i,t-1} \\ & + \beta_3 \text{2012 年ダミー}_{it} + \dots + \beta_7 \text{2016 年ダミー}_{it} + u_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{モデル 2: 転入率}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{住宅補助ダミー}_{it} + \beta_2 \text{児童福祉費}_{i,t-1} + \beta_3 \text{保育所定員}_{it} \\ & + \beta_4 \text{2012 年ダミー}_{it} + \dots + \beta_8 \text{2016 年ダミー}_{it} + u_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{モデル 3: 転入率}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{住宅補助ダミー}_{it} + \beta_2 \text{児童福祉費}_{i,t-1} + \beta_3 \text{小・中学校数}_{it} \\ & + \beta_4 \text{2012 年ダミー}_{it} + \dots + \beta_8 \text{2016 年ダミー}_{it} + u_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{モデル 4: 転入率}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{住宅補助ダミー}_{it} + \beta_2 \text{児童福祉費}_{i,t-1} + \beta_3 \text{診療所数}_{it} \\ & + \beta_4 \text{2012 年ダミー}_{it} + \dots + \beta_8 \text{2016 年ダミー}_{it} + u_{it} \end{aligned}$$

次章では、まず、大阪府内 43 市町村全てのデータを用いて上のモデルを推定する。その後、都市的環境をコントロールするため、商業・近隣商業地の割合が一定以上の市町村のみを対象に分析する。

第2節 データ

住宅補助ダミーの作成にあたっては、市町村への問い合わせ等により、2010年以降の住宅補助政策の実施年度と内容を特定した。本研究では子育て世帯の転入に着目するため、新婚世帯限定の住宅補助政策のみを実施している場合は、住宅補助ダミーを0とした。

住宅補助ダミー以外の変数は全て、商業・近隣商業地域の割合も含めて、公開されているデータを用いて算出したものである。各変数の定義式は表4-2-1、利用したデータの出典は表4-2-2に記載している。変数の記述統計量は、表4-2-3に記載している。

表4-2-1 分析に使用した変数（住宅補助ダミーを除く）とその定義式

変数	定義式
15歳未満の転入率（単位：％）	$\frac{15\text{歳未満の転入者数}}{15\text{歳未満人口}} \times 100$
15歳未満人口1人あたり児童福祉費（単位：千円）	$\frac{\text{児童福祉費（千円）}}{15\text{歳未満人口}}$
5歳未満人口1人あたり保育所定員数	$\frac{\text{保育所定員}}{5\text{歳未満人口}} \times 1000$
15歳未満人口千人あたり小・中学校数	$\frac{\text{小学校数} + \text{中学校数}}{15\text{歳未満人口}} \times 1000$
人口千人あたり一般診療所数	$\frac{\text{一般診療所数}}{\text{総人口}} \times 1000$
2009年の商業・近隣商業地域の割合（単位：％）	$\frac{2009\text{年の商業地域面積} + 2009\text{年の近隣商業地域面積}}{2009\text{年の可住地面積}} \times 100$

表4-2-2 変数の作成に利用したデータとその出典

データ	出典
15歳未満の転入者数	総務省「住民基本台帳人口移動報告」（平成22～28年）
児童福祉費	総務省「地方財政状況調査」（平成22～28年）
保育所定員	厚生労働省「社会福祉施設等調査」（平成22～28年）
小学校数・中学校数	文部科学省「学校基本調査」（平成22～28年）
一般診療所数	厚生労働省「医療施設調査」（平成22～28年）
総人口・15歳未満人口・5歳未満人口	総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」（平成22～28年）
商業地域面積・近隣商業地域面積	国都交通省「都市計画年報」（平成21年）
可住地面積	国土交通省「全国都道府県市区町村別面積調」（平成21年）

表 4-2-3 変数の記述統計量

変数	平均	標準偏差	最小値	最大値	観測数
15歳未満の転入率	3.307	1.058	1.766	7.563	301
住宅補助ダミー	0.196	0.398	0	1	301
15歳未満人口1人あたり児童福祉費	374.728	63.177	218.056	554.274	301
5歳未満人口1人あたり保育所定員数	0.402	0.107	0.157	0.799	301
15歳未満人口千人あたり小・中学校数	2.348	1.441	1.252	10.84	301
人口千人あたり一般診療所数	0.778	0.165	0.489	1.322	301
2009年の商業・近隣商業地域の割合	3.084	3.373	0.092	18.816	43

注：観測数は、2009年の商業・近隣商業地域の割合を除く全ての変数において、43市町村×7年である。

第5章 住宅補助政策による子育て世帯の転入促進効果

第1節 大阪府内全市町村を対象とした分析

まず、大阪府内全市町村を対象としてモデル1～4を推定する。この結果を表5-1に示す。

モデル1では、住宅補助ダミーの係数が0.118と正であるが、10%水準で有意でない。児童福祉費の係数も、10%水準で有意でない。モデル2では、住宅補助ダミーの係数が0.086と正であるが、10%水準で有意でない。児童福祉費、保育所定員数の係数も、10%水準で有意でない。モデル3では、住宅補助ダミーの係数は0.161と正であるが、10%水準で有意でない。一方、小・中学校数の係数は-0.282と負であり、1%水準で有意である。児童福祉費の係数は、10%水準で有意でない。モデル4では、住宅補助ダミーの係数は0.149と正であるが、10%水準で有意でない。児童福祉費、一般診療所数の係数も、10%水準で有意でない。

以上より、モデル1～4では全て住宅補助ダミーの係数が正であるが、住宅補助政策が子育て世帯の転入率に影響を与えないとする帰無仮説は、10%水準で棄却されない。この結果から、住宅補助政策が大阪府内全域で転入を促進する効果を持つ可能性は低いといえる。

モデル3では小・中学校数の係数が1%有意水準で負であり、通学の利便性が高いと子育て世帯の転入が抑制されるという、解釈が困難な結果が示されている。このような結果が得られるのは、人口あたり小・中学校数は人口が少ない地域では極端に多くなるからであると推測される。人口あたり小・中学校が平均よりも大幅に多い市町村の環境は都市的でなく、そのような市町村では生活利便性に欠けるなどの理由により転入率が低い可能性がある。

都市的環境が転入率に大きく影響を与えるとすれば、住宅補助政策は都市的環境の程度

によって効果を異にする可能性が考えられる。次節ではこれを考慮し、分析対象を狭めることによって都市的環境をコントロールした分析を行う。

表 5-1 住宅補助政策の転入率への影響（分析対象：大阪府内全市町村）

被説明変数：15歳未満の転入率

	係数 (頑健な標準誤差)			
	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
住宅補助ダミー	0.118 (0.106)	0.086 (0.114)	0.161 (0.097)	0.149 (0.108)
児童福祉費	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)
保育所定員数		3.011 (2.653)		
小・中学校数			-0.282*** (0.035)	
一般診療所数				-2.557 (3.497)
定数項	3.375*** (0.733)	2.257* (1.221)	4.088*** (0.700)	5.337** (2.524)
年ダミー	Yes	yes	Yes	yes
観測数	258	258	258	258
自由度修正済み決定係数	0.070	0.090	0.131	0.084
F 値	21.20	18.32	22.93	17.50
Hausman 検定	2.39	17.75	9.73	57.69

注：1) yes は年ダミーが回帰式に含まれていることを表す。

2) ***は 1%, **は 5%, *は 10%の水準で、係数が統計的に有意であることを表す。

第 2 節 分析対象を限定して都市的環境をコントロールした分析

都市的環境をコントロールするために、都市的環境を表す指標に基づいて分析対象となる市町村を限定し、再度モデル 1~4 を推定する。この指標には様々なものが考えられるが、ここでは都市計画法第 9 条によって指定される商業地域と近隣商業地域の合計が可住地面積に占める割合とする。除かれる市町村は、2009 年に商業・近隣商業地域の割合が全体の第 1 四分位点以下であった市町村である（千早赤阪村、河南町、太子町、岬町、田尻町、能勢町、豊能町、大阪狭山市、交野市、泉南市、河内長野市）。分析結果を表 5-2 に示す。

モデル 1 では、住宅補助ダミーの係数が 0.233 と正であり、5%水準で有意である。児童福祉費の係数は、10%水準で有意でない。モデル 2 では、住宅補助ダミーが 0.227 と正であり、5%水準で有意である。児童福祉費と保育所定員数の係数は、10%水準で有意でない。モデル 3 では、住宅補助ダミーの係数が 0.129 と正であり、10%水準で有意である。小・中学

校数の係数も 1.804 と正であり、5%水準で有意である。児童福祉費の係数は、10%水準で有意でない。モデル 4 では、住宅補助ダミーが 0.180 と正であり、10%水準で有意である。一般診療所数の係数も 3.499 と正であり、10%水準で有意である。児童福祉費の係数は、10%水準で有意でない。

以上より、モデル 1~4 全てにおいて住宅補助ダミーの係数は正であり、モデル 1・2 では 5%水準、モデル 3・4 でも 10%水準で帰無仮説が棄却される。したがって、商業・近隣商業地域の割合が高いでは、住宅補助政策が子育て世帯の転入率を上げる可能性が高い。

モデル 3 において小・中学校数の係数と一般診療所数の係数は正で、それぞれ 5%水準、10%水準で有意となっており、都市的環境をコントロールしたことで、通学や通院の利便性を説明するようになったと考えられる。

以上、本章第 1 節と第 2 節より、住宅補助政策は大阪府内全域において子育て世帯の転入を促進する訳ではないが、商業・近隣商業地域の割合が一定以上の市町村では子育て世帯の転入を促進する可能性が高いといえる。

表 5-2 住宅補助政策の転入率への影響（分析対象：大阪府内の、商業・近隣商業地域の割合が一定以上の市町村）

被説明変数：15 歳未満の転入率

	係数 (頑健な標準誤差)			
	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
住宅補助ダミー	0.233** (0.097)	0.227** (0.100)	0.129* (0.076)	0.180* (0.100)
児童福祉費	0.001 (0.002)	0.000 (0.002)	0.001 (0.002)	0.000 (0.002)
保育所定員数		1.560 (1.240)		
小・中学校数			1.804** (0.697)	
一般診療所数				3.499* (2.060)
定数項	3.263*** (0.577)	2.799*** (0.533)	-0.297 (1.357)	0.712 (1.454)
年ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes
観測数	192	192	192	192
自由度修正済み決定係数	0.255	0.260	0.335	0.274
F 値	46.60	31.58	52.33	38.35
Hausman 検定	1.43	15.70	6.36	11.75

注：1) yes は年ダミーが回帰式に含まれていることを表す。

2) ***は 1%, **は 5%, *は 10%の水準で、係数が統計的に有意であることを表す。

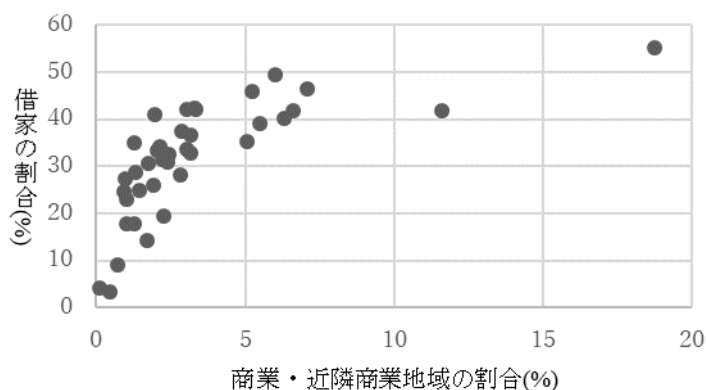
第6章 住宅補助政策が転入促進効果を持つ背景と政策的含意

住宅補助が転入促進効果を持つのは、住まいを得るための費用が下がることで、実施地域への移住の投資的価値が高まるからだと考えられる。この考えは、住まいに関する費用が下がると転入が増えるという先行研究とも矛盾が無い。

商業・近隣商業地域の割合が低い地域で住宅補助政策の効果が否定される理由については、2点に言及する。第1の理由として、他の地域と比べて総合的に利便性が低いことが考えられる。高橋・伊藤（2016）によると、居住地の買い物の便や通学の便、交通の便などに対する評価は互いに相関が高く、それらは都市的利便性という因子に寄与する。同研究はまた、子育て世代の女性の生活環境についての満足度に対し、都市的利便性が正の影響を与えることを示している。よって、商業・近隣商業地域の割合が低い地域への移住の価値は、低く評価される傾向にあると推測される。第2の理由としては、商業・近隣商業地域の割合が低い地域では、賃貸住宅が少ないことが考えられる。大阪府の市町村における商業・近隣商業地域の割合と居住専用住宅に占める借家の割合の相関を表したものが図6である。これを見ると、商業・近隣商業地域の割合が小さい市町村では、借家の割合が少ない傾向がある。

一般に、住宅の取得は賃借と比べてコストが高い。そのため、商業・近隣商業地域の割合が小さい地域では、住宅にかかる費用が相対的に高いと考えられる。以上のような理由により、都市的でない地域への移住行動が持つ価値は低いと判断されやすく、住宅補助政策だけでは移住への意欲を高めることができないと推測される。

図6 商業・近隣就業地域の割合と借家の割合の相関



注：1) 総務省『平成25年住宅・土地統計調査』を用いて筆者が作成。

2) 千早赤阪村・太子町・田尻町・能勢町はデータの制約により除かれている。

本研究の政策的含意は以下の通りである。まず、商業・近隣商業地域の割合が一定以上という都市的な市町村では、子育て世帯の転入促進に住宅補助政策が貢献しやすい。よって、現在住宅補助政策を実施していない場合でも、試験的に導入することが期待される。一方、商業・近隣商業地域の割合が低いような市町村では、住宅補助政策は子育て世帯の転入を促進しにくい。そのため、現行制度の見直しや、他の効果的な政策の優先が望まれる。

第7章 おわりに

近年、移住・定住促進を目的とする、市町村独自の住宅補助政策が増加している。これまでに様々な要因が人口移動・居住地選択に与える影響が分析されているが、住宅補助政策の転入促進効果に関する定量的な分析は存在しない。

そこで、本研究では大阪府内市町村のパネルデータを用い、住宅補助政策が子育て世帯の転入を促進するかどうかをパネル分析により検証した。この結果、商業・近隣商業地域の割合が一定以上の市町村においては、住宅補助政策が子育て世帯の転入を促進する可能性が高いことが示された。本研究の貢献は、住宅補助政策の有効性を定量的に分析した点、パネル分析を用いて内生性に対処した点、子育て世帯の移動を促進する要因を分析した点、大阪府内市町村の住宅補助政策を網羅的に整理した点にある。

残された課題は主に次の2点である。1点目は、子育て世帯の移住に影響を与えるような自治体の他の政策を、児童福祉費で十分にコントロールできているかを検討することである。児童福祉費には職員の人件費等も含まれるため、金額の高さが子育て支援策の充実度に一致しない可能性が考えられる。2点目は、対象経費や補助額によって住宅補助政策が与える効果が異なるかについての検討である。

限られた財源を最適に使用するためには、施策効果を正確に把握することが重要であり、その根拠には統計分析の結果が用いられるべきである。このような自治体のEBPMを支えるために、大阪府以外の地域を対象にした分析や、住宅補助政策の内容の違いによって転入促進効果が異なるかを検証する分析など、今後様々な実証分析が行われることが望ましい。

表 2-2 大阪府内市町村の住宅補助政策

市町村	住宅補助政策	実施年度	対象経費	補助額の上限	対象世帯
大阪市	新婚世帯向け家賃補助制度	1991～2011	住宅賃借費用	月 2 万円×6 年	新婚世帯
	子育て支援等公社ストック活用制度	2004～	住宅賃借費用	入居者負担率の下限が 54%	子育て世帯
	子育て世帯向け分譲住宅購入融資利子補給制度	2005～2011	利子	年 10 万円×5 年	子育て世帯
	新婚・子育て世帯向け分譲住宅購入融資利子補給制度	2012～	利子	年 10 万円×5 年	新婚世帯 子育て世帯
堺市	子育て世帯等住まいアシスト事業	2005～	住宅賃借費用	月 2 万円×5 年	新婚世帯・子育て世帯・近居等世帯
	泉北ニュータウン子育て世帯等住まいアシスト事業	2010～	住宅賃借費用	月 2 万円×5 年	若年夫婦世帯 子育て世帯
岸和田市	三世代同居近居住宅支援事業	2015～2017	住宅取得費用 リフォーム費用	50 万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
池田市	親元近距離居住応援補助金	2017～	登記費用	20 万円	子育て世帯
泉大津市	定住促進住宅リフォーム助成金	2014～2017	リフォーム費用	20 万円	全世帯
	近居・同居等促進住宅リフォーム助成金	2016～	リフォーム費用	30 万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
	転入促進賃貸住宅家賃助成金	2017～	住宅賃借費用	月 1 万 5 千円×1 年	若年夫婦世帯 子育て世帯
高槻市	3 世代ファミリー定住支援事業	2013～	住宅取得費用 リフォーム費用	20 万円	子育て世帯
貝塚市	若年世帯等定住促進住宅総合事業 若年世帯住宅取得補助金	2016～	住宅取得費用	65 万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
	若年世帯等定住促進住宅総合事業 親子同居支援補助金	2016～	引っ越し費用	15 万円	若年世帯
	三世代同居等支援のための固定資産税の特例措置	2016～	固定資産税	新築軽減税額と同額を免除×3 年	子育て世帯
枚方市	三世代家族・定住促進補助金	2016～	住宅取得費用 リフォーム費用	30 万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
	結婚新生活支援補助金	2017～	住宅取得費用 住宅賃借費用 引っ越し費用	40 万円	新婚世帯
茨木市	多世代近居・同居支援事業	2017～	住宅取得費用 リフォーム費用	30 万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
泉佐野市	三世代同居等支援事業	2014～	住宅取得費用 住宅賃借費用	10 万円	子育て世帯
	住宅総合助成事業	2015～	登記費用 引っ越し費用	30 万円	全世帯
		2018～	住宅取得費用	30 万円 (ポイント)	全世帯
	住宅リフォーム助成事業	2016～	リフォーム費用	10 万円	全世帯
	結婚新生活支援事業	2016～	住宅取得費用 住宅賃借費用 引っ越し費用	30 万円	新婚世帯

市町村	住宅補助政策	実施年度	対象経費	補助額の上限	対象世帯
富田林市	近居同居促進給付金事業	2015～	住宅取得費用	50万円	若年者
寝屋川市	結婚新生活支援補助金	2017～	住宅取得費用 住宅賃借費用 引っ越し費用	30万円	新婚世帯
	三世代定住支援補助金	2018～	住宅取得費用 リフォーム費用	40万円	子育て世帯
河内長野市	新婚世帯持家取得補助制度	2011～2013	住宅取得費用	年21万円×3年	新婚世帯
	新婚世帯家賃補助制度	2011～2013	住宅賃借費用	年14万4千円×3年	新婚世帯
	子育て・若年夫婦マイホーム取得補助制度	2014～2016	住宅取得費用	30万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
	親子近居同居促進マイホーム取得補助制度	2017～	住宅取得費用	30万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
松原市	三世代近居等助成事業 若者転入促進住宅取得費用助成事業	2016	登記費用	2万円	若者 子育て世帯
大東市	三世代家族推進事業	2015～	住宅取得費用 引っ越し費用	50万円	子育て世帯
和泉市	結婚新生活支援補助金	2016～	住宅取得費用 住宅賃借費用 引っ越し費用	30万円	新婚世帯
柏原市	子育て世帯中古住宅取得補助金	2017	住宅取得費用	10万円	子育て世帯
	子育て世帯住宅取得補助金	2018～	住宅取得費用	10万円	子育て世帯
高石市	二・三世代同居等支援事業	2012～	固定資産税	新築軽減税額の2分の1を免除×3年	近居等世帯
	子育て世代の定住促進事業	2016～	固定資産税	新築軽減税額の2分の1免除×3年	子育て世帯
	在勤者の定住促進事業	2017～	固定資産税	新築軽減税額の2分の1を免除×3年	在勤者
	空き家対策補助制度	2016～	住宅取得費用 住宅賃借費用 リフォーム費用	60万円	全世帯
藤井寺市	結婚新生活支援事業	2017～	住宅取得費用 住宅賃借費用 引っ越し費用	24万円	新婚世帯
	住宅リフォーム助成事業 (まちなか定住促進事業)	2012～	リフォーム費用	10万円	全世帯
	三世代同居等住宅リフォーム助成制度	2016～2017	リフォーム費用	30万円	子育て世帯
	まちなか移住促進事業	2018～	リフォーム費用	30万円	若年一般世帯
交野市	同居・近居促進事業	2016～	住宅取得費用 リフォーム費用 引っ越し費用	20万円	子育て世帯
阪南市	空き家バンク活用促進事業	2017～	登記費用 引越し費用	20万円	全世帯
豊能町	いっしょに住マイル助成金	2014～2015	住宅取得費用 リフォーム費用	30万円	子育て世帯

市町村	住宅補助政策	実施年度	対象経費	補助額の上限	対象世帯
忠岡町	子育て世帯等住宅取得補助制度	2015～2017	住宅取得費用 リフォーム費用	20万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
	子育て世帯等住宅リフォーム補助制度	2016～	リフォーム費用	15万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
熊取町	中古住宅取得費補助金	2013～2015	住宅取得費用	10万円	子育て世帯
	住宅リフォーム補助金	2013～2015	リフォーム費用	10万円	全世帯
	新築住宅に対する固定資産税の課税免除	2013～2015	固定資産税	新築軽減税額と同額を免除×3年×3年	若年夫婦世帯 子育て世帯
	三世代同居等支援に係る住宅の固定資産税の課税免除	2018～	固定資産税	新築軽減税額と同額を免除×3年×3年	若年夫婦世帯 子育て世帯
田尻町	三世代同居・近居 新生活スタート助成事業	2016～	住宅取得費用 住宅賃借費用 引っ越し費用	30万円（取得） 20万円（賃借） 10万円（引っ越し）	若年夫婦世帯 子育て世帯
	転入・定住促進助成事業	2017～	住宅取得費用	10万円（商品券）	全世帯
岬町	定住促進新築住宅取得補助金	2015～	住宅取得費用	15万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
	定住促進中古住宅取得補助制度	2015～	住宅取得費用	8万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
	定住促進対策民間賃貸住宅家賃補助制度	2015～	住宅賃借費用	月1万円×2年	若年夫婦世帯 子育て世帯
	結婚新生活支援補助金	2016～	住宅取得費用 住宅賃借費用 引っ越し費用	30万円	新婚世帯
	空き家再生事業補助制度	2017～	リフォーム費用	5万円	全世帯
太子町	三世代同居・近居支援補助	2017～	住宅取得費用 リフォーム費用	50万円	子育て世帯
河南町	三世代同居・近居支援補助金	2016～	住宅取得費用 リフォーム費用	100万円（取得） 50万円（リフォーム）	若年夫婦世帯 子育て世帯
千早赤阪村	引っ越し費用補助金	2016	引っ越し費用	10万円	全世帯
	子育て世帯等引っ越し費用補助金	2017～	引っ越し費用	10万円	若年夫婦世帯 子育て世帯
	定住促進家賃補助金	2017～	住宅賃借費用	月2万円×3年	若年夫婦世帯 子育て世帯
	空き家改修補助金	2017～	リフォーム費用	50万円	全世帯
	新築マイホーム取得費用補助金	2018～	住宅取得費用	100万円	若年夫婦世帯 子育て世帯

注：1) 補助額の上限が親世帯との同居・近居の有無や所得等によって異なる場合は、そのなかで最も高い金額を記載している。

2) 記載している対象経費・補助額の上限・対象世帯は調査時点（2018年10～11月）の情報に従っており、事業・制度の創設当初と異なる場合がある。

参考文献

- Angrist, J. D., & Pischke, J.-S. (2009). *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton: Princeton University Press.
- Bowles, S. (1970). Migration as investment: Empirical tests of the human investment approach to geographical mobility. *The Review of Economics and Statistics*, 52(4), 356-362.
- Cebula, R. J. (1978). An empirical note on the Tiebout-Tullock hypothesis. *The Quarterly Journal of Economics*, 92(4), 705-711.
- Graves, P. E. (1979). A life-cycle empirical analysis of migration and climate, by race. *Journal of Urban Economics* 6(2), 135-147.
- Greenwood, M. J. & Sweetland, D. (1972). The determinants of migration between standard metropolitan statistical areas. *Demography*, 9(4), 665-681.
- Jeanty, W., Partridge, M., & Irwin, E. (2010). Estimation of a spatial simultaneous equation model of population migration and housing price dynamics. *Regional Science and Urban Economics* 40, 343-352.
- Plantinga, A. J., Détang-Dessendre, C., Hunt, G. L., & Piguët, V. (2013). Housing prices and inter-urban migration. *Regional Science and Urban Economics* 43, 296-306.
- Sasser, A. C. (2010). Voting with their feet: Relative economic conditions and state migration patterns. *Regional Science and Urban Economics*, 40, 122-135
- Sjaastad, L. A. (1962). The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy*, supplement, 70(5), 80-93.
- 石川義孝 (1978) 「戦後における国内人口移動」『地理学評論』 51(6), 433-450.
- 伊藤薫 (2006) 「戦後日本の国内長距離人口移動の決定因の変化: ー 純移動率に対する所得・気候の作用 ー」『地域学研究』 36(1), 85-99.
- 伊藤薫 (2007) 「国内長距離人口移動に対する地価の作用」『地域学研究』 37(1), 157-173.
- 高橋美佐, 伊藤亜都子 (2016) 「子育て世代の社会移動の動向と住環境から見る住み心地の志向について—平成 26 年度 神戸市 若年女性・人口移動実態調査より—」『地域政策研究』 18(4), 49-68.
- 谷垣雅之 (2016) 「消滅可能性都市への移住者誘因に関する計量分析」 *Discussion Paper New Series*. 2016 (6), 1-16.

- 張峻屹, 瀬谷創, 兼重仁, 力石真 (2016) 「都道府県間人口移動の影響要因の経年的分析—空間的文脈依存性をもつ選択モデルに基づく分析—」『地理科学』 71(3), 118-132.
- 當麻雅章 (2016) 「人口移動要因としての地域アメニティ近接性」『大阪大学経済学』 66(3), 1-23.
- 中澤克佳, 矢尾板俊平, 横山彰 (2015) 「子育て支援に関わる社会インフラの整備とサービスに関する研究—出生率・子どもの移動に与える影響と先進事例の検討—」『フィナンシャル・レビュー』 124, 7-28.
- 牧山正男, 平林藍, 細谷典史 (2014) 「東日本における市町村主体の移住促進を目指した取組—悉皆的なホームページ検索を通じた現状把握と傾向分析—」『農村計画学会誌』 33, 227-232.
- 松本茂, 松下敬一郎 (2002) 「住宅環境が居住地の選定に与える影響: Poisson Gravity Model によるティブー仮説の検証」『關西大學經濟論集』 51(4), 455-471.