

## 第4章 少子化対策のエビデンス

山口 慎太郎<sup>1</sup>

### 【要旨】

本章では少子化対策についてのエビデンスを紹介し、それを踏まえた上で、より費用対効果に優れた政策はどのようなものであるかを議論する。多くの経済学の実証研究は、児童手当や保育所整備といった家族政策は出生率を引き上げることを明らかにした。最新の研究によると、より効果的な少子化対策を行うにはジェンダー平等を達成する必要があることが指摘されており、待機児童対策や男性育休取得促進などで女性の子育て負担を減らすような政策が特に有効だと考えられている。

### 1. はじめに

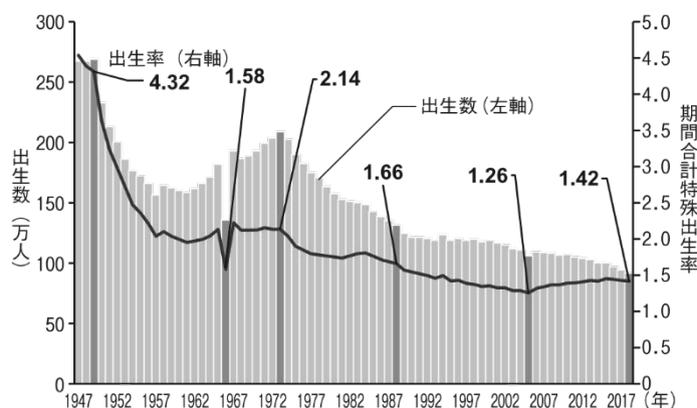
少子化が重大な社会問題だと認識されてから、ずいぶん長い時間が経過した。内閣府の『少子化社会白書（平成16年版）』によると、出生率の低下が社会的関心を集めるようになったのは1990年あたりからだそうだ。1989年に出生率が1.57に低下し、それまでの最低だった1966年の丙午（ひのえうま）の年の出生率1.58を下回ったことが衝撃を持って受け止められた。以降30年以上もの間、少子化は政策課題であり続けてきた。

政府は少子化対策のためにさまざまな施策を講じてきた。たとえば、保育所拡充などの保育政策や、育児休業（育休）制度の整備、児童手当や育休手当、さらには子育て世帯に対する税控除や所得控除の充実など、さまざまな対策がある。本章では、はたしてこうした政策が少子化対策として有効なのか、経済学の理論と実証分析から得られた知見を紹介する。

図表1は日本の出生数と期間合計特殊出生率の推移を示したものだ。出生率の最初のピークは1947～49年の第1次ベビーブームであり、このときの出生率は4.3から4.5ほどときわめて高かった。そこから減少しながらも、1960年代に入ると再び上昇に転じるが、その上昇局面の1966年に丙午を迎え、出生率が大きく下がった。丙午とは干支の1つで、60年に一度訪れる年だ。江戸時代から伝わる迷信に、「丙午の年に生まれた女性は気性が激しく夫の命を縮める」というものがあり、多くの人が1966年の丙午の年に子どもを持つことを避けた結果、この年だけ出生率が1.58と前後の年に比べ極端に低くなっている。丙午以降は1971～74年の第2次ベビーブームで新たなピークを迎え、この期間で出生数が最も多かった1973年には出生率は2.14に達した。ここから出生率は下がり続け、2005年に1.26で底を打ち、その後やや上昇に転じるが、2018年の出生率は1.42であった。

<sup>1</sup> 東京大学経済学研究科教授。本稿は山口（2021）の第1～4章に基づいている。

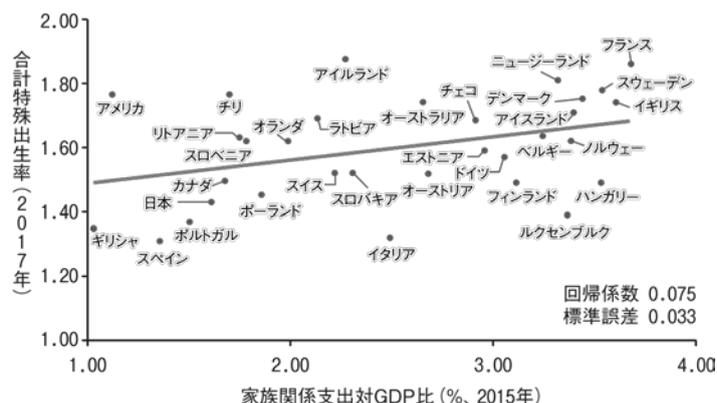
図表1 出生数と期間合計特殊出生率の推移



(出所) 厚生労働省「人口動態統計」より。

続いて、主要先進国とアジアのなかで経済発展を遂げたいくつかの国・地域を取り上げて、期間合計特殊出生率を国際比較してみよう。まず指摘しておきたいのは、いずれの先進国においても、出生率は人口が増加も減少もしない「人口置換水準」の目安である2.1を下回っているという点だ。主要先進国のなかでは、フランスとスウェーデンの出生率が高い一方、ドイツ、日本、イタリアの出生率は低い。日頃接する報道では、日本の出生率の低さばかりが嘆かれているが、イタリアの出生率は日本よりも低いし、日本以外のアジアの国・地域の出生率は総じてより低水準で、およそ1.2だ。

図表2 家族関係社会支出が高い国ほど出生率も高い



(注) OECD 加盟国のうち、World Bank Country and Lending Groups の「High-Income Economies」に分類される32カ国に絞っている。

(出所) OECD Family Database、PF1.1とSF2.1より。

なぜこのように、出生率は国によって大きく異なるのだろうか。この答えは簡単に得られるものではない。これらの国々は家族政策、移民政策、女性の社会的地位、家族観といった点でさまざまに異なり、それらが複雑に影響を与えているのだろう。

先進国における出生率の高低を説明する要因としてよくあげられるのは、子育て支援などの家族政策が充実しているか否かだ。家族政策の充実度の1つの指標として、子育て・家族支援のために行われた公的な金銭的支出である家族関係社会支出がよく使われる。この家族関係社会支出と出生率の関係を国別にみると、図表2に示されているように正の相関がみられる。この関係はよく知られており、家族政策は出生率向上に寄与しているのではないか、という仮説につながっている。

## 2. 現金給付政策の効果

### (1) 子どもの「質」と「量」

子どものいる家庭に対する現金給付が出生率に及ぼす影響を考えるうえで、ゲイリー・ベッカーの理論<sup>2</sup>が1つの出発点になる。ベッカーの理論では、親は子どもの「量」（つまり人数）とその「質」の両方を気にかける。ここでいう「質」とは、具体的には、習い事や私立学校への入学などを含めた子どもに対する支出で測られる。支出額がそのまま子どもの「質」に反映され、そこから親が効用を得ることを想定している。ベッカーが指摘したのは、親が子育てに使えるお金の総額が決まっているとすると、子どもの「量」と「質」の間にはトレードオフが存在するということだ。つまり、子どもの人数が多ければ1人当たりにかかるお金は少なくなってしまうし、逆に、1人当たりにお金をかけることを前提とすると、たくさんの子どもの持つことはできないということだ。

これをふまえると所得増、あるいは単純な現金給付は、子どもの数を増やすとは限らないことがわかる。というのも、所得が増えて、子どもにかけられるお金の総額が増えた場合には、子どもの数を増やすこともできるが、子ども1人当たりによりお金をかけることもできるからだ。特に現代では、子どもの教育を重視する家庭がかつてより増えているため、所得増は子どもの「質」の向上に向かいがちだ。そして、子どもの「質」が高いことを前提とすると、子どもの数を増やすことは大きな費用を伴ってしまう。

この理論では、経済が発展して平均的な家庭の所得が増えると、子どもの「質」は向上するものの、その数についてはむしろマイナスの影響が生じうることを指摘している。

この理論を拡張し、児童手当や育休給付金の出生率に及ぼす影響を評価した研究<sup>3</sup>によれば、いずれの現金給付政策も、必ずしも子どもの数を増やすとは限らない。現金給付は子どもの「質」の向上に向かうため、子どもを持つことの経済的費用を高めてしまうからだ。このように、子どもの「量」と「質」のトレードオフに注目したベッカー理論は、現金給付が出生率に及ぼす影響を考えるうえで、1つの理論的枠組みを提供している。

ただし、ベッカー理論の実証的妥当性については一定の留保が必要であることも記しておきたい。この理論は、発展途上国が経済成長を進めるにつれて、子どもの数が減る一方で

---

<sup>2</sup> Becker and Lewis (1973).

<sup>3</sup> Malkova (2018).

就学率が上昇する現象をうまくとらえていると評価されている。しかし先進国では、こうした「量」と「質」のトレードオフが存在しないのではないかとの指摘<sup>4</sup>もある。この点に関する議論ははまだ定まっておらず、さらなる実証分析の積み重ねが期待されている。それでも、家族政策の効果を考える際には、ベッカー理論が頻繁に参照されるため、重要な出発点として踏まえておきたい。

## (2) 政策評価のための実証分析

### ① 地域差を利用した差の差分析

家族関係社会支出は中央政府レベルで決まることが多いが、一部の国では州などの地方政府レベルで独自の制度を実施するため、地域間の制度の違いに着目した差の差分析(difference-in-difference : DID や DD と略される)が行われている。ここでは、カナダのケベック州で行われた制度改革の分析<sup>5</sup>を通じて、その考え方を解説しよう。

カナダのケベック州では、1988年に「新生児手当 (Allowance for Newborn Children : ANC)」という名前で、子どもを持つ家庭に対する現金給付を始めた。この給付には所得制限がなく、制度開始当初は第1子と第2子に500カナダドル、第3子以降1人につき総額3,000カナダドルが支払われていた。給付金はその後毎年引き上げられ、1992年時点で最高額に達し、第2子には総額 1,000カナダドル、第3子以降にはなんと総額8,000カナダドルが給付された。この給付金がどの程度の大きさかを理解するために、子育て費用に占める割合を確認してみよう(参考までに、当時の為替レートでは1カナダドルは104円であった)。この研究によると、機会費用を除いた第1子の年間子育て費用は7,935カナダドル、第2子は6,348カナダドル、第3子以降は5,324ドルだそうだ。第1子、第2子に対しては相対的には大きな金額ではないが、第3子に対しては年間の子育て費用を超える、大きな金額の給付であることがわかる。なお、この制度は1997年を最後に廃止され、「1日5ドルの保育」とよばれる低廉な保育を提供する制度に置きかえられた。

ケベック州で ANC が実施されていた1988～97年にかけて、カナダのその他の州では、家族関係社会支出が大きく変化するような制度改革は行われなかった。そのため、ケベック州とその他の州を通時的に比較する差の差分析によって、ANC の政策効果を評価することができる。

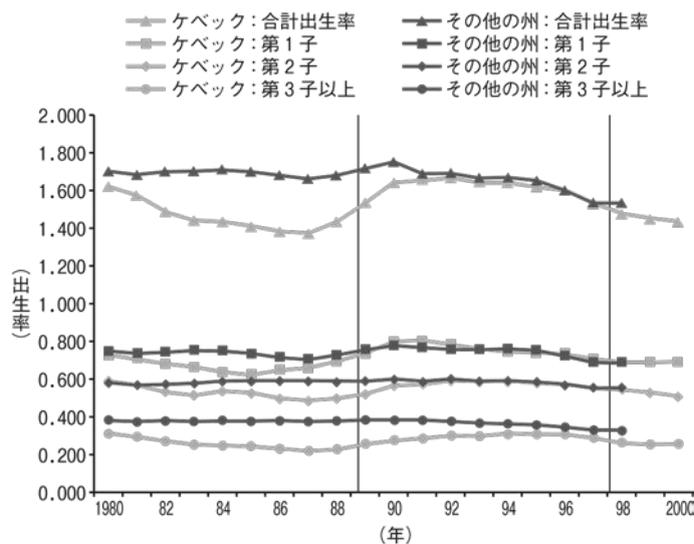
図表3では、出生率の推移をケベック州とそれ以外の地域について、出生順位別に示している。実際に導入されるまでは、ANC が報道で大きく取り上げられることもなく、1988年の実施以前から人々が政策変更を事前に織り込んで出生行動を変えることはなかったとみられている。導入後に出生行動を変えたとしても、それが実際に出生率に現れるには1年近くかかることに注意してほしい。したがって、1988年までを介入前期間とみなすことができる。

<sup>4</sup> Black, Devereux and Salvanes (2005).

<sup>5</sup> Milligan (2005).

ANC 実施期間中である1989年から1997年にかけて、ケベック州の出生率は大幅に上昇した一方、カナダのその他の州では緩やかに出生率が低下した結果、両者の間に出生率の差がみられなくなった。平行トレンドの仮定が必ずしも満たされていない可能性はあるが、ANC 導入前後での出生率の推移から、ANC がケベック州において出生率を引き上げたかもしれないと考えるのはそれほどおかしな話ではないだろう。

図表3 ケベック州とその他の州における出生率の推移



(出所) Milligan (2005)、Fig.1より。

また、出生順位が上がるにつれてケベック州における出生率も特に強く上昇しているように見える。これは、第3子に対する給付金額がきわめて大きいことと整合的である。注意してほしいが、直接の給付は第3子に対するものであっても、第3子を持つためには、第1子、第2子を持たなければならないため、第3子に対する現金給付が、第1子、第2子の出生に対する経済的インセンティブとなりうる。

## ② 制度の変更前後を比較する回帰不連続デザイン

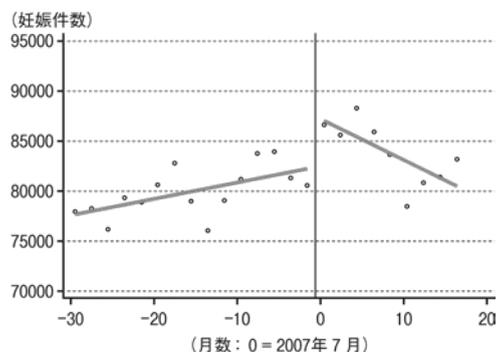
スペインでは2007年7月に所得制限なしの出産一時金が創設され、子どもが生まれた際に2,500ユーロが一括で支払われることになった。これは最低賃金で働くフルタイム労働者の月給4.5カ月分に相当する大きな給付金である。

この政策を、回帰不連続デザイン (regression discontinuity design : RDD) という手法をもちいて評価した研究<sup>6</sup>がある。図表4は、縦軸に妊娠件数を、横軸に時間 (月数) をとっている。横軸が0となるのは出産一時金が導入された2007年7月である。出産一時金導入直前と比べると、導入直後には妊娠件数が大きく増え、不連続に変化していることがわかる。このグラフにおける横軸の0付近でのジャンプは、短期的な政策効果としてとらえることができる。

<sup>6</sup> González (2013).

またこの研究では、この出産一時金の導入について政府から事前の予告がなく、一般には予想されていなかったため、政策実施の前後で比較が可能であるとしている。

図表4 スペインにおける出産一時金の効果



(注) 改革の影響を最初に受けるのは横軸0時点であるため、垂直線は0のやや左に引かれている。  
(出所) González (2013)、Fig.1より。

### (3) 実証分析が示す現金給付政策の効果

この節では、前の節で取り上げた数々の実証分析から浮かび上がってくる、現金給付政策が出生率に及ぼす効果の全体像を描き出してみたい。そのため、個々の研究で得られた結果の詳細には踏み込まず、既存の実証分析が総体として何をどこまで明らかにしてきたかに着目する。

全体としていえるのは、出生率は現金給付政策に反応するということだ。とはいえ、その効果は大きなものではなさそうだ。統計的に明確な効果を報告しているのは、イスラエル<sup>7</sup>、カナダ<sup>8</sup>、スペイン<sup>9</sup>、ロシア<sup>10</sup>、オーストリア<sup>11</sup>、フランス<sup>12</sup>、ドイツの育休給付金<sup>13</sup>のケースだ。一方、アメリカ<sup>14</sup>、イギリス<sup>15</sup>、そしてドイツの児童手当<sup>16</sup>では、出生率が上がらなかったという結果が報告されている。

上で紹介したカナダ・ケベック州の育児手当改革の研究<sup>17</sup>では、同州の給付金に対する出生率の弾力性は0.107と報告されている。弾力性は経済学の頻出概念で、ある介入に対する感応度の大きさを表す指標である。弾力性が0.107ということは、「給付金が1%増えると、出生率が0.107%増える」ということを意味している。同様に、イスラエル<sup>18</sup>とドイツ<sup>19</sup>を対

<sup>7</sup> Cohen, Dehejia and Romanov (2013).

<sup>8</sup> Malak et al. (2019), Milligan (2005).

<sup>9</sup> Azmat and González (2010), González (2013).

<sup>10</sup> Malkova (2018).

<sup>11</sup> Lalive and Zweimüller (2009).

<sup>12</sup> Laroque and Salanié (2014).

<sup>13</sup> Raute (2019).

<sup>14</sup> Baughman and Dickert-Conlin (2003, 2009).

<sup>15</sup> Brewer et al. (2011), Francesconi and van der Klaauw (2007).

<sup>16</sup> Riphahn and Wynnck (2017).

<sup>17</sup> Milligan (2005).

<sup>18</sup> Cohen, Dehejia and Romanov (2013).

<sup>19</sup> Raute (2019).

象とした研究でも弾力性が計算され、どちらも0.19と報告されている。一方、スペインを対象とした分析<sup>20</sup>では、弾力性は0.022とかなり低いことが明らかになった。

介入効果の強さについての別の指標として、家計が負う子育て支出に対する出生率の弾力性を報告した研究<sup>21</sup>もある。これによれば、ロシアでは子どもが18歳になるまでに家計が負う子育て支出が1%減ると、出生率は3.7%上がった、つまり弾力性は-3.7だと計算されている。さらにここでは、他の研究で得られた推定値から同様の弾力性を計算し、オーストリア<sup>22</sup>は-4.4、スペイン<sup>23</sup>は-3.8、カナダ<sup>24</sup>は-4.1、そしてイスラエル<sup>25</sup>は-0.54であると報告している。給付金に対する弾力性と比べて数字が大きいのは、給付金額と子育て支出金額の水準が大きく異なるためだ。

いくつかの研究では、すでにいる子どもの数や家計所得によって政策の効果が異なるか否かを検証しているものの、はっきりした結果を見いだすのは難しい。このような家庭環境の違いによる政策効果の異質性はみられなかったという研究<sup>26</sup>が多くある一方、子どもの数によって政策効果が異なることを示した研究も存在する。たとえば、カナダのケベック州では第3子にかなり大きな金額の給付を行った結果、第3子の出生率が特に強く上昇した。

この影響を分析した研究<sup>27</sup>では、給付金額当たりの効果で評価し直すと、第3子の出生に対する効果はむしろ弱く、第2子の出生に対しての効果が相対的に大きいことが明らかになった。加えて、第1子に対しての効果が大きく、出生順位が上がるにつれて効果は弱まり、第3子以降に対しては効果がないことを示した研究<sup>28</sup>もある。また、所得階層別の分析を行った研究<sup>29</sup>では、低所得層のほうが強く反応していることを明らかにしている。

### 3. 保育政策の効果

#### (1) 子育ての機会費用と保育所

保育政策は出生率に対してどのような影響を与えるのだろうか。この節では経済理論に基づいて議論を整理してみよう。ほとんどの保育政策は、広い意味では保育料金に対する補助金とみなすことができる。言いかえれば、政策は実質的な保育料金を変化させていると解釈されるのだ。したがって、保育料金が出生行動に及ぼす影響という枠組みで分析するのが標準的な考え方になる。そこで、出生率、女性の就業、そして保育料金の三者の関係をとらえた理論モデル<sup>30</sup>を通じて、この影響を考えよう。以下では、親は、自身の消費や自由時間

<sup>20</sup> Azmat and González (2010).

<sup>21</sup> Malkova (2018).

<sup>22</sup> Lalive and Zweimüller (2009).

<sup>23</sup> González (2013).

<sup>24</sup> Milligan (2005).

<sup>25</sup> Cohen, Dehejia and Romanov (2013).

<sup>26</sup> Francesconi and van der Klaauw (2007), Baughman and Dickert-Conlin (2009), Azmat and González (2010), Brewer et al. (2014).

<sup>27</sup> Milligan (2005).

<sup>28</sup> Raute (2019).

<sup>29</sup> Cohen, Dehejia and Romanov (2013).

<sup>30</sup> Apps and Rees (2004).

が変わらなければ、より多くの子どもを持ちたいと望んでいるものとする。経済学的には、子どもは正常財とみなすということだ。

まずは保育所が存在せず、親が自ら子どもを育てなければならない状況について考えてみよう。ここで、社会規範、あるいはジェンダーバイアスのために、母親だけが子育てに時間を費やすものとする。これは社会のあるべき姿ではないだろうが、現状認識としては妥当な想定だろう。この状況下では、母親の賃金が上がるほど、持ちたい子どもの数が少なくなっていく。この背景にあるのは、実質的な子育て費用は、子育てにかかる母親の時間の経済的価値であるという考え方だ。したがって、女性の賃金が上がるということは、実質的な子育て費用、言い換えれば子育ての機会費用が上がることを意味するため、保育所がない社会での女性賃金の上昇は出生率を下げる方向に働きうるのだ。

続いて、保育所を利用できる場合を考えてみよう。保育所にも一定の費用がかかるが、母親がかけなければならない子育て時間を少なくすることができるものとしよう。この状況下では、母親の賃金の上昇は、それほど大きな子育ての機会費用の上昇につながらない。つまり、保育所が利用できるのならば、母親の賃金の上昇は出生率に大きな悪影響を及ぼさないのだ。保育所が利用できるならば、そうでない場合と比較して、子どもの数が増えることが母親の子育て時間の増加にそのままつながるわけではない。言い換えれば、保育所がある社会においては子どもを持つことの機会費用が抑えられているのだ。その結果、女性の賃金と出生率の負の関係は弱められる。より経済学的な表現で述べると、低廉な保育サービスが使える場合には女性の子育て時間が容易に代替されるため、女性の労働市場進出と出生率の負の関係は弱まるし、正の関係に転じることさえあるということだ。

ここでさらに、保育所利用に補助金が支払われるようになったとしよう。これはより安い費用で子どもを育てられることを意味するので、親はより多くの子どもを持ちたいと考えるだろう。

## (2) 政策評価のための実証分析

この節では、保育政策が出生率に及ぼす影響を分析する方法について説明する。ほとんどの国において、保育政策は自治体レベルで実施されるので、一国内で地域差が生じやすい。そのため、この地域差を活かした差の差分分析 (DID) を行うのが標準的なやり方だ。具体的な政策の内容はさまざまに異なるが、分析のための枠組みは共通している。

### ① 旧西ドイツ地域における保育改革

2000年代半ばの旧西ドイツ地域における保育改革を取り上げた分析<sup>31</sup>は特に質が高い。社会主義体制を経験した旧東ドイツ地域では保育所が十分に整備されていた一方、旧西ドイツ地域では0～2歳児向けの保育所はきわめて限られたものであり、保育所定員率 (子ども1人当たりの保育所枠) はわずか5%にすぎなかった。そうした状況のなか、ドイツ政府は2005

<sup>31</sup> Bauernschuster, Hener and Rainer (2016).

年から2008年にかけて、出生率の向上を目標とする保育改革を行った。この改革を推進するために連邦政府と地方政府の協力関係が築かれ、1歳以上の子どもが保育所に入所する法的な権利が付与されるようになった。その結果、2009年には保育所定員率が15%ほどとなり、改革前の3倍に増えた。

なお、ドイツでは日本同様、保育所利用に多額の補助金が支払われており、利用者である親が支払うのは費用全体の14%にとどまる。保育料金は子どもの数や世帯収入に応じて変動し、月当たりの料金は0から600ユーロ（約7万2,000円）である。

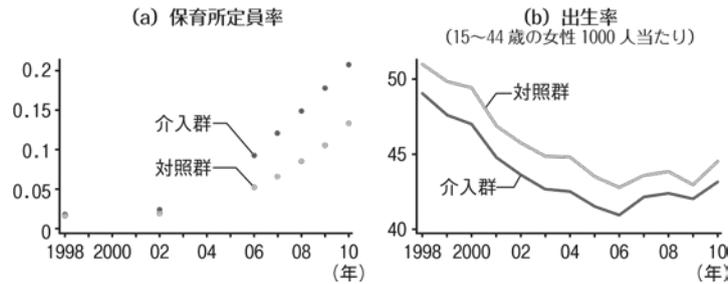
この研究では、保育政策介入の指標として、地域における子ども1人当たりの保育所定員数を利用している。この指標は保育所定員率とよばれることが多く、保育所の利用しやすさをとらえたものと解釈することができる。この研究では、2002年から2009年にかけての保育所定員率の変化を旧西ドイツ地域の各郡について計算し、その中央値よりも保育所定員率の伸びが多い郡を介入群、中央値以下を対照群と定義している。これら介入群と対照群について、2002年以降の出生率の推移を比較することで政策効果を測るとというのが基本的な発想だ。

図表5 (a)は、介入群と対照群のそれぞれについて、保育所定員率の推移を示している。介入群は保育所定員率の伸びが上位50%の群、対照群は下位50%の群から構成される。2005年の介入前には両者の間に差がなかったが、介入後には大きな差がみられるようになった。したがって、2005年の保育改革の結果、保育所定員率に差がついたといえる。

図表5 (b)は、出生率の推移を示している。改革直後の2006年頃までは両者とも出生率が下がり続けているが、改革後に底を打ち、上昇に転じている。重要なのは、改革後に、介入群の出生率の伸びが早まり、対照群との差が縮まっていることだ。つまり、改革が出生率引き上げにつながったことを示している。

続いて、介入変数（つまり保育所定員率）をそのまま連続変数として扱った場合の統計分析の結果についても紹介する。分析の結果、保育所定員率が10%ポイント上昇すると、出生率が1.228%ポイント、あるいは2.8%上昇することがわかった。さらに詳しく分析すると、特に効果があったのは29～33歳の出生率であった。また、出生順位別にみると、第1子から第3子までの出生が増えていることがわかったが、特に第2子の出生が増えていた。つまり、新しく母親になる人が増えた効果よりも、すでに子どもを1人持つ人が2人目を持つような効果が大きかったようだ。

図表5 保育所定員率と出生率の推移



(出所) Bauernschuster, Hener and Rainer (2016)、Figure 2より。

## ② 日本の保育所整備の進展

次に、日本の2000年代の保育所整備の進展と出生率の関係についての検証結果<sup>32</sup>をみていこう。都道府県における保育所整備と出生率の間には強い正の相関関係があることは長く知られており、これを根拠に少子化対策としての保育所整備が進められていた。しかし、こうした相関関係が必ずしも因果関係を意味するわけではない。そこで、この研究では市町村レベルのデータを使い、介入変数を保育所定員率としたうえで差の差分析を行っている。

分析結果によると、平均的には保育所定員率を上げてても出生率が上昇したとは、統計学的にはみなせなかった。しかし、すべての地域で一様に効果がなかったとも限らない。むしろ、待機児童が発生している地域、なかでも就業を望んでいる女性が多いような地域においては効果があったかもしれない。そこでこの研究では、市町村別に女性の労働力参加率の予測値を計算し、それに基づいて地域を分類したうえで差の差分析を行った。その結果、待機児童が発生していて、女性の労働力参加率の予測値が中央値を超えるような地域では、保育所定員率10%ポイント増に対して、25~39歳の出生率が1,000人当たり3件、あるいは4%増えることがわかった。

## (3) 実証分析が示す保育政策の効果

特に保育所を必要としているような家族の多い地域では、出生率をある程度引き上げることを示唆する結果が得られている。旧西ドイツ地域を対象とした研究とあわせて考えると、保育所がそもそも利用できていないような状況においては、保育所の整備が出生率の引上げに一定の効果を持つ可能性が高い。

一方、すでに保育所が利用できていたスウェーデン<sup>33</sup>や旧東ドイツ地域<sup>34</sup>などでは、保育料金の引き下げや家庭保育支援金の給付を行っても、それほどはっきりした効果がみられるわけではないことも明らかになった。

<sup>32</sup> Fukai (2017).

<sup>33</sup> Mörk, Sjögren and Svaleryd (2013).

<sup>34</sup> Gathmann and Sass (2018).

#### 4. 少子化対策の鍵はジェンダーの視点

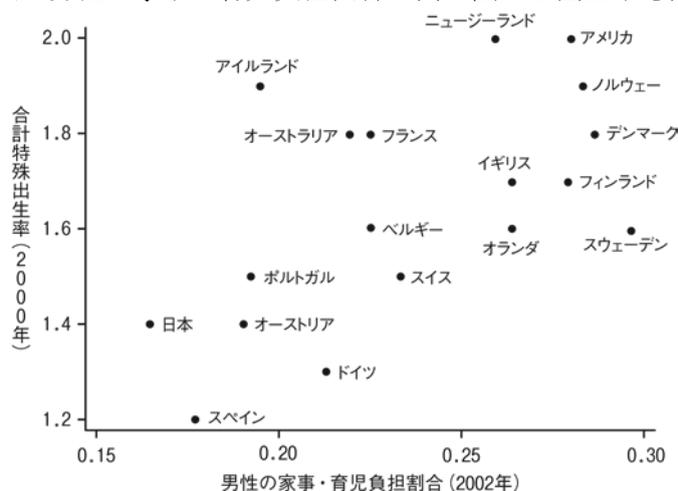
ここまでは、現金給付政策、育休政策、そして保育政策といった子育て支援のための政策が出生率に及ぼす影響について理論的・実証的に論じてきた。分析のしやすさのために、1つひとつの政策を個別に取り上げて評価することが多いが、どの政策がより費用対効果が大きいのか、異なる政策をどのようにパッケージとして組み合わせると有効なのかといった点についてはそれほど明らかになっていない。この節では、そうした疑問に答えるうえで有効な視点を提供してくれる研究を紹介したい。

##### (1) 男性の家事・育児参加と出生率

カギとなるのは、ジェンダー平等という考えだ。国際比較を行うと、出生率と強い関係を持つ重要な変数として、ここまで着目してきた家族関係社会支出だけでなく、「男性の家事・育児参加」がある。

やや古いデータになるが、図表6は縦軸に2000年の合計特殊出生率を、横軸に男性が行った家事・育児の負担割合をとっている。男性の家事・育児負担割合は女性側が評価したもので、2002年の「国際社会調査プログラム (International Social Survey Programme : ISSP)」から得られた数字だ。この統計によると、どの国においても、家事・育児を行うのは女性が中心のようだ。スウェーデン、フィンランド、ノルウェー、デンマークといった北欧諸国とアメリカでは男性の家事・育児負担割合は相対的には高いものの、その水準は30%弱にすぎない。一方、日本の男性の家事・育児負担割合は調査対象国中の最低水準で17%ほどだ。総務省の社会生活基本調査によると、この数字は2016年でもほぼ変わらない。男性の家事・育児負担割合が高い国ほど、出生率も高くなっていることは示唆的だ。

図表6 男性の家事・育児負担割合が高い国ほど出生率も高い



(注) 合計特殊出生率は国連「UNdata」、女性が評価した男性の家事・育児負担割合は「国際社会調査プログラム」2002年調査より。

(出所) Feyrer, Sacerdote and Stern (2008)、Figure 5より。

別の研究<sup>35</sup>から、ジェンダー平等と出生率の関係をより深く見ていこう。「世代間とジェンダーにおける諸問題についての研究プログラム(Generations and Gender Programme:GGP)」では19のヨーロッパの国々の大人を対象とし、家族間関係に着目して追跡調査を行った。

注目するのは、いま子どもを持ちたいと思っているかどうかという質問に対する、夫と妻それぞれの回答だ。主な発見は3つある。1つ目は、夫婦間で子どもを持つかどうかについて意見の一致がみられないことはめずらしくなく、25～50%の夫婦がそれに当てはまることだ。2つ目は、妻が子どもを持ちたくないと思っているケースのほうが、その逆よりも多いこと。そして3つ目は、夫が子どもを持ちたいと思っても妻が同意しないことが多い国ほど、出生率が低い点だ。実際、こうした意見の不一致がみられる夫婦では、そうでない夫婦と比べて、3年後の出生率が低いことが明らかになった。

なぜ夫は子どもを持ちたいと思っても、妻は子どもを持ちたくないと思っているのだろうか。その答えは、夫の子育て負担割合だ。夫の子育て負担割合が低い夫婦ほど、妻は子どもを持ちたくないと答える傾向が見られた。つまり、子育てにおける男女平等が進んでいる国ほど、子どもを持つことについて夫婦とも前向きであり、実際により多くの子どもをもうけている。

この発見は政策上重要な含意を持つ。これまでの政策論議では、夫婦全体としての子育て費用と労力を下げることに注目してきた。もちろん、そうした政策に一定の効果があることは本章でも紹介してきたとおりでが、誰が実際に子育てについての時間と労力を負担するのかといった視点は欠けていた。この調査結果は、子育て負担の男女間の分配がきわめて重要であり、家庭内において男女平等化が進むことが、少子化対策として有効でありうることを示唆している。したがって、単に子育て費用を引き下げるだけでなく、妻の負担軽減に焦点を当てた政策が、出生率の引き上げに特に効果的であるのだ。

しばしば目にする、「ジェンダー平等は出生率向上につながる」という言説に、経済学的な裏づけを与えたともいえる。そうした観点から考えると、児童手当や子育て世帯に対する税制優遇措置は、妻の負担軽減に焦点を当てていないため、出生率の向上に十分な効果が発揮できないと考えられる。一方、育児休業政策や保育に対する補助金等は、女性の子育て負担の軽減に特に効果的であると考えられるため、同じ費用のもとでも効果的な政策になると予想される。

## (2) 実証分析が示すより効果的な少子化対策

上で紹介した理論の肝は、家庭が負担する子育て費用の総額だけでなく、夫と妻がどのような割合で費用を負担するのかが出生行動に影響を与えることを理論的に示した点だ。

それではこうした理論的予測は、どの程度実証的に支持されるのだろうか。出生率の引き上げという目標を掲げている政策にはさまざまなものがあるが、複数の政策を同時に評価して、実証的に優劣をつけるというのはなかなか難しい。

---

<sup>35</sup> Doepke and Kindermann (2019).

1つのやり方は、国際パネルデータに基づいた分析を行うというものである。国によって、政策導入のタイミングや介入の強さが異なることを利用し、政策が出生率に及ぼす影響を評価するというものだ。これは差の差分分析（DID）の応用とみなすことができる。

ここでは、国際パネルデータを利用して、異なる家族政策の効果を評価した研究<sup>36</sup>を紹介しよう。分析によると、育児休業期間そのものは出生率にほとんど影響がない。一方で、その給付金が支払われる期間は出生率引き上げに小さいながらも影響がある。最も大きな効果があるのは保育と幼児教育への財政支出だ。対GDP比で1%ポイント増えると、出生率（女性1人当たり子ども数）は0.27上昇する。

一国内での制度変更を利用して政策効果を識別する研究では、厳密な形で異なる政策を比較することは難しい。しかし、ドイツの保育所整備の費用対効果について、現金給付と比較する形で概算を行った研究<sup>37</sup>がある。それによると、保育所整備は現金給付より5倍も大きな効果を上げるそうだ。もちろん、これは非常にざっくりした試算にすぎないが、かなり大きな違いなので、女性の子育て負担軽減に直接効果がある保育所整備が有効であるという議論を支持しているといえるだろう。

## 5. まとめ

本章では、少子化対策のエビデンスを概観した上で、より効果的な少子化対策はどのようなものであるかを議論した。国際比較を行うと、家族関係社会支出と出生率の間には緩やかな正の相関関係が見られる。これは直ちに因果関係を意味するものではないが、現金給付や保育所整備などの個別政策について因果関係を識別した研究は多数あり、家族政策が出生率引き上げにつながることを示したものが多い。

出生率を考える上でもうひとつ重要な要因はジェンダー平等だ。国際比較を行うと、男性の家事・育児負担割合と出生率には正の相関関係が見られる。最近の経済学研究によると、女性の子育て負担軽減につながるような政策が、費用対効果に優れた少子化対策であるとの議論が進められており、そうした主張には一定の実証的根拠もある。この議論を踏まえると、待機児童対策や男性の育休取得促進は有効性の高い少子化対策だと考えられる。

日本における少子化対策も、こうした研究成果を踏まえ、エビデンスに基づいてより効果が見込まれるものを優先的に実施していくべきだろう。

## 参考文献

山口慎太郎（2021）『子育て支援の経済学』、日本評論社。

<sup>36</sup> Olivetti and Petrongolo (2017).

<sup>37</sup> Bauernschuster, Hener and Rainer (2016).

- Apps, P. and Rees, R. (2004) "Fertility, Taxation and Family Policy," *Scandinavian Journal of Economics*, 106(4), pp.745–763.  
<https://doi.org/10.1111/j.0347-0520.2004.00386.x>
- Azmat, G. and González, L. (2010) "Targeting Fertility and Female Participation through the Income Tax," *Labour Economics*, 17(3), pp.487-502.  
<https://doi.org/10.1016/j.labeco.2009.09.006>
- Bauernschuster, S., Hener, T. and Rainer, H. (2016) "Children of a (Policy) Revolution: the Introduction of Universal Child Care and Its Effect on Fertility," *Journal of the European Economic Association*, 14(4): 975–1005.  
<https://doi.org/10.1111/jeea.12158>
- Baughman, R. and Dickert-Conlin, S. (2003) "Did Expanding the EITC Promote Motherhood?" *American Economic Review*, 93(2), pp.247-251.  
<https://doi.org/10.1257/000282803321947137>
- Baughman, R. and Dickert-Conlin, S. (2009) "The Earned Income Tax Credit and Fertility," *Journal of Population Economics*, 22, pp.537–563.  
<https://doi.org/10.1007/s00148-007-0177-0>
- Becker, G. S. and Lewis, H. G. (1973) "On the Interaction between the Quantity and Quality of Children," *Journal of Political Economy*, 81(2), pp.S279–S288.  
<https://www.jstor.org/stable/1840425>
- Black, S. E., Devereux, P. J. and Salvanes, K. G. (2005) "The More the Merrier? The Effect of Family Size and Birth Order on Children's Education," *Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 669–700.  
<https://www.jstor.org/stable/25098749>
- Brewer, M., Cattan, S., Crawford, C. and Rabe, B. (2014) "The Impact of Free, Universal Pre-School Education on Maternal Labour Supply," *Institute for Fiscal Studies*.  
<https://www.ifs.org.uk/publications/7403>
- Brewer, M., Ratcliffe, A. and Smith, S. (2011) "Does Welfare Reform Affect Fertility? Evidence from the UK," *Journal of Population Economics*, 25, pp.245–266.  
<https://doi.org/10.1007/s00148-010-0332-x>
- Cohen, A., Dehejia, R. and Romanov, D. D. (2013) "Financial Incentives and Fertility," *Review of Economics and Statistics*, 95(1), pp.1-20.  
[https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00342](https://doi.org/10.1162/REST_a_00342)
- Doepke, M. and Kindermann, F. (2019) "Bargaining over Babies: Theory, Evidence, and Policy Implications," *American Economic Review*, 109(9): 3264-3306.  
<https://doi.org/10.1257/aer.20160328>
- Feyrer, J., Sacerdote, B. and Stern, A. D. (2008) "Will the Stork Return to Europe and Japan?"

- Understanding Fertility within Developed Nations," *Journal of Economic Perspectives*, 22(3): 3-22.  
<https://doi.org/10.1257/jep.22.3.3>
- Francesconi, M. and van der Klaauw, W. (2007) "The Socioeconomic Consequences of 'In-Work' Benefit Reform for British Lone Mothers," *Journal of Human Resource*, XLII, pp.1–31.  
<https://doi.org/10.3368/jhr.XLII.1.1>
- Fukai, T. (2017) "Childcare Availability and Fertility: Evidence from Municipalities in Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*, 43: 1–18.  
<https://doi.org/10.1016/j.jjie.2016.11.003>
- Gathmann, C. and Sass, B. (2018) "Taxing Childcare: Effects on Childcare Choices, Family Labor Supply, and Children," *Journal of Labor Economics*, 36(3), pp.665-709.  
<https://doi.org/10.1086/696143>
- González, L. (2013) "The Effect of a Universal Child Benefit on Conceptions, Abortions, and Early Maternal Labor Supply," *American Economic Journal: Economic Policy*, 5 (3), pp.160-188.  
<https://doi.org/10.1257/pol.5.3.160>
- Lalive, R. and Zweimüller, J. (2009) "How Does Parental Leave Affect Fertility and Return to Work? Evidence from Two Natural Experiments," *Quarterly Journal of Economics*, 124(3), pp.1363–1402.  
<https://doi.org/10.1162/qjec.2009.124.3.1363>
- Laroque G. and Salanié B. (2014) "Identifying The Response Of Fertility To Financial Incentives," *Journal of Applied Econometrics*, 29(2), pp.314-332.  
<https://www.jstor.org/stable/10.2307/26608965>
- Malak, N., Rahman, M. M. and Yip, T. A. (2019) "Baby Bonus, Anyone? Examining Heterogeneous Responses to a Pro-natalist Policy," *Journal of Population Economics*, 32, pp.1205–1246.  
<https://doi.org/10.1007/s00148-019-00731-y>
- Malkova, O. (2018) "Can Maternity Benefits Have Long-Term Effects on Childbearing? Evidence from Soviet Russia," *Review of Economics and Statistics*, 100(4), pp.691-703.  
[https://doi.org/10.1162/rest\\_a\\_00713](https://doi.org/10.1162/rest_a_00713)
- Milligan, K. (2005) "Subsidizing the Stork: New Evidence on Tax Incentives and Fertility," *Review of Economics and Statistics*, 87(3), pp.539–555.  
<https://doi.org/10.1162/0034653054638382>
- Mörk, E., Sjögren, A. and Svaleryd, H. (2013) "Childcare Costs and the Demand for Children- Evidence from a Nationwide Reform," *Journal of Population Economics*, 26(1), pp.33–65.  
<https://doi.org/10.1007/s00148-011-0399-z>
- Olivetti, C. and Petrongolo, B. (2017) "The Economic Consequences of Family Policies: Lessons from a Century of Legislation in High-Income Countries," NBER Working Paper No. 23051.

<https://doi.org/10.3386/w23051>

Raute, A. (2019) "Can Financial Incentives Reduce the Baby Gap? Evidence from a Reform in Maternity Leave Benefits," *Journal of Public Economics*, 169, pp.203-222.

<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2018.07.010>

Riphahn, R. T. and Wynck, F. (2017) "Fertility Effects of Child Benefits," *Journal of Population Economics*, 30, pp.1135–1184.

<https://doi.org/10.1007/s00148-017-0647-y>