

経済理論・分析の窓

少子化と子育て支援の理論的整理と子育て関係公的支出の在り方

政策統括官(経済社会システム担当) 付
戸田 美咲
河野 愛一郎

はじめに

少子化は、人口減少により労働力不足や市場縮小などを引き起こす日本の経済社会の最大の問題の一つである。少子化対策(子育て支援)の代表的な公的支出である家族関係社会支出¹の年額対名目GDP比について、日本では、2010年代前半には1.1程度であったが、2014年11月に経済財政諮問会議専門調査会「選択する未来」委員会が「2020年頃を目途に早期の倍増を目指す」と提言し、2019年10月からの幼児教育・保育無償化などを経て、「選択する未来」委員会の提言の進捗を検証した「選択する未来2.0」の報告では、大幅に上昇しOECD諸国の平均水準(2.1%)に近付いていると評価した。他方、日本よりも合計特殊出生率が高い²欧州主要先進国であるドイツ・英国・フランスでは、それぞれ2.4%・2.9%・3.2%という水準³であり、コロナ禍の下で少子化が加速する日本⁴としては、少子化対策のより一層の強化が求められている⁵。

2022年6月の通常国会終盤において、こども家庭庁設置法案が成立したが、この通常国会を通じて、岸田総理から度々こども関連予算について倍増を目指す旨の考えが示されてきた。また、同月に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2022」では、「こども政策については、こどもの視点に立って、必要な政策を体系的に取りまとめた上で、その充実を図り、強力に進めていく。そのために必要な安定財源については、国民各層の理解を得ながら、社会全体での費用負担の在り方を含め幅広く検討を進める」とされた。

そこで、本稿では、目標となる出生率を実現するための子育て関係公的支出の在り方について考察する。

少子化と子育て支援の理論的整理

子育て関係公的支出の在り方を考えるに当たって、まず、少子化と子育て支援について、先行研究を参考にしながら、理論的な整理を行う。

経済学における出生行動(出生力)の理論研究は、Leibenstein(1957)を起源としている。これは、親は、自身における新たな子供についての限界効用が限界費用⁶を上回る際に追加的に子供をもうけることを選択している。Becker(1960)は、こうした出生力分析をミクロ経済学の消費者選択の理論を応用して分析した。Bulatao(1980)は、出生力低下の主要因として、子供の経済的役割の縮小や核家族化などを挙げた。Van Groezen・Leers・Meijdam(2003)は、子供には外部性があり、これを内部化するために公的支出が必要なこと、Schoonbroodt・Tertilt(2014)は、子供をもうけることについて、社会的便益が親の私的便益を上回り、正の外部性が生じたため、出生が社会的に望ましい水準を下回ることを示している。山口(2020)は、この私的便益の低下について、現代の先進国では、子供の生産物は親の所有物ではなくなった点を指摘している。

図1では、以上に加えて参考文献記載のその他の先行研究も踏まえ、特に森岡(1997)・山重(2011)を応用⁷し、カップル1組当たりの出生数が選択されるメカニズムを示している。このモデルでは、カップルが自らの便益と費用の差を最大化するように出生数を選択することを前提とし、私的限界便益が限界費用を上回る出生数の水準では、出生数を増やすと便益と費用の差が拡大するため、子供を追加的にもうけることが選択されるが、限界費用が私的限界便益を上回る段階では、出生数を増やすと便益と費用の差が縮小するため、子供を追加的にもうけることが選択されなくなり、結果、私的限界便益と限界費用が一致する均衡点(両者の交点)の出生数が選択される。

これによれば、従来は、子供1人当たりについて、親が得る経済的な便益が高い上に、子育ての費用も安かった結果、出生数が多くなっていたが、現代では、子供が将来的

1 家族手当(児童手当、児童扶助手当)、出産・育児休業給付、就学前教育・保育及び児童福祉施設などから構成される。

2 OECD.stat提供データによれば、ドイツ・英国・フランスでは、それぞれ1.53・1.56・1.80。ドイツ及び英国は2020年、フランスは2021年時点。

3 OECD.stat提供データ。ドイツ及び英国は2017年、フランスは2018年時点。

4 厚生労働省「人口動態統計」によれば、日本の合計特殊出生率は2015年に1.45まで上昇したが、2021年に1.30まで低下。2021年の出生数は、概数で約81万人と過去最少。

5 日本において人口が長期的に一定に維持される合計特殊出生率の水準である人口置換水準は2.07。また、2014年に「選択する未来」委員会は50年後における1億人程度の人口規模の維持を目指すべきと提言し、2015年に安倍政権は「一億総活躍社会」の実現のため希望出生率1.8を政府の目標として設定。

6 費用には、子育てのために労働を断念したことによる機会費用も含まれるとしている。

7 一般的な経済学においては、機会費用を含む限界費用は、他のリソースが一定との仮定の下で通増していくが、子育てにおいては規模の経済も働く部分もあると考えられることから、本モデルでは、単純化のため、子供1人当たりの限界費用は、出生数によらず一定と仮定する。

図1 カップル1組当たりの出生数が選択されるメカニズム

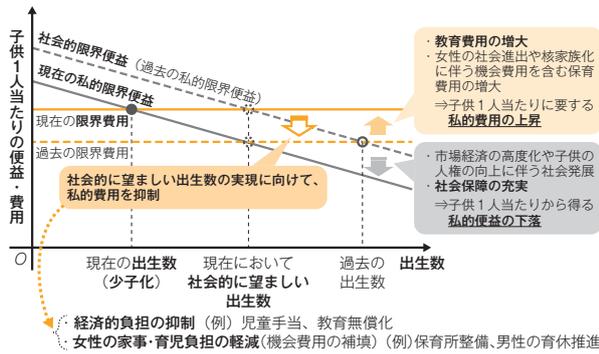
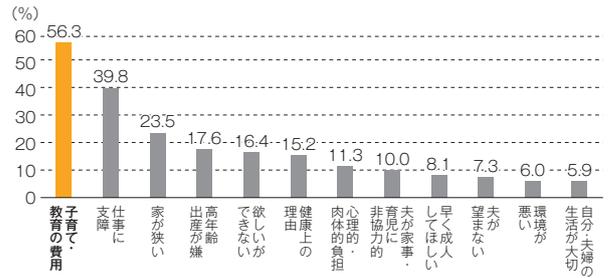


図2 理想の子供数を持たない理由 (2015年)



(備考) 内閣府「令和4年度少子化社会対策白書」により作成。予定子供数が理想子供数を下回る初婚同士の夫婦における49歳以下の妻が対象。

に生み出す社会的な便益から乖離して親が子供から得る経済的な便益が低下（正の外部性が発生）するとともに、教育の高度化や女性の社会進出などによって子育て費用が上昇することで出生数が減少するという少子化の仕組みが説明される。また、これを是正するため上昇した子育て費用を抑制すれば、上記の外部性が内部化され、社会的に望ましい（最適な）出生数が実現されるという子育て支援の理論的な考え方も示すことができる。

望ましい出生率を実現する公的支出の規模

前項で整理した理論に基づけば、公的支出によって私的費用を抑制すれば出生数は増加するため、公的支出の規模と出生数には正の相関関係が成立する。このことを応用し、各国のデータを用いて公的支出の規模で出生数を説明する回帰式を推定し、これにより社会的に望ましい出生数を実現する子育て関係公的支出の規模を求める。

まず、カップル1組当たりの出生数として合計特殊出生率⁸を用いることとする。次に、子育て関係公的支出の規模を表すデータを設定するため、図2で示しているように、理想の子供数⁹を持たない理由として「子育て・教育の費用」を挙げる割合が突出して高いことに着目する。子育て関係公的支出は、冒頭で紹介したように、家族関係社会支出が代表例とされているが、これには就学（小学校入学）以降の教育に関する費用の多くは含まれていない。そこで、日本において2020年度から私立高等学校授業料実質

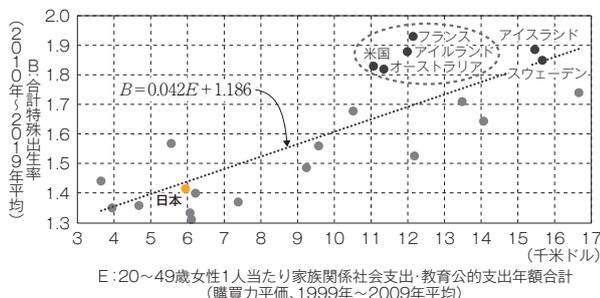
無償化と高等教育無償化が実施されていることも考慮できるようにするため、家族関係社会支出に加えて、教育の私的費用を抑制する子育て関係公的支出として、教育公的支出¹⁰も用いることとする。OECDではこれら公的支出の各国の水準について年額対名目GDP比のデータで提供しており、このデータに名目GDP（米ドル、購買力平価ベース¹¹）を乗じた上で、子育てするカップルの数の近似値として20~49歳女性人口¹²で除することで、カップル1組当たりが得られる公的支出の年額と連動する値を得る。合計特殊出生率の年次値そのものにはこれら公的支出では説明できない細かな変動があり、また、子育て関係公的支出の増減が出生率に影響を与えるまでには相当な期間¹³を要すると考えられ、2008年以前の教育公的支出のデータは5年ごとしか取得できないことも踏まえ、コロナ禍前の2019年まで（2010年から）の10年間の合計特殊出生率の平均値を被説明変数、子育て関係公的支出として2009年までの10年間の20~49歳女性1人当たりの家族関係社会支出と教育公的支出の平均年額の合計¹⁴を説明変数とし、OECD諸国のデータ¹⁵を用いて、最小二乗法による回帰分析を行った。

図3では、両者に高い相関関係があることを示している。合計特殊出生率を B 、20~49歳女性1人当たり子育て関係公的支出の年額（千米ドル）を E とすると、図中で示した回帰式は $B = 0.042E + 1.186$ と推定され、 E を年間1（千米ドル）増やすと10年かけて B が0.042上昇するという結

8 15歳から49歳までの女性の年齢別出生率の合計であり、一人の女性が一生の間に産む子供の数の平均値とされる。
 9 国立社会保障・人口問題研究所「出生動向基本調査」によれば、2015年の日本における妻が50歳未満の初婚同士夫婦の理想子供数は、現存子供数1.68人と追加予定子供数0.33人の合計2.01人に対し、2.32人。
 10 小学校から大学に相当する教育機関向けの公的支出。
 11 物価水準の違いや為替変動の影響の大きさを調整するため。
 12 厚生労働省「人口動態統計」によれば、2020年における日本の出生数のうち母が19歳以下の割合は0.8%に過ぎない。
 13 出生率上昇を実現した国においても、子育て支援を強化してから効果が十分に発現するまで相当な時間を要することが多い。例えば、フランスでは、1990年代に出生率が戦後最低の1.5台となったが、保育支援を強化した結果、2000年代後半に2.0前後まで上昇した。ドイツでは、2006年に1.33まで低下したが、父親の育児参加を推進し、2016年には1.59まで上昇した。また、経済財政諮問会議（令和4年第10回）「令和5年度予算の全体像 参考資料」も参照。
 14 家族関係社会支出と教育公的支出の双方が同等に出生率に影響するとは限らないが、両者間に0.8程度の相関があり、多重共線性が懸念されるため、別の説明変数とはせず、単純に合計することとした。
 15 OECD諸国のうち、当該期間の各変数の値を算出するためにデータが得られる国を対象とした上で、山口（2020）に従ってコスタリカ・イスラエル・メキシコ・トルコを除いた上で、外れ値が極端に大きいノルウェーも省いた。

果が得られる¹⁶。この回帰式に基づき計算すると、合計特殊出生率を日本政府が目標として定める希望出生率1.8や人口置換水準である2.07にしていくため⁵の20~49歳女性1人当たり子育て関係公的支出の規模は、2018年の日本の水準と比べ、それぞれ1.4倍・2.0倍となる¹⁷。

図3 子育て関係公的支出と合計特殊出生率の関係(OECD諸国)



(備考) OECD "Social Expenditure Database" "Public Spending on Education" 及び OECD.stat により作成。

子育て関係公的支出の在り方

前項では、人口を維持するための出生率を実現するためには、子育て関係公的支出の規模を2018年の直近値と比べて倍増する必要があることを示したが、この規模には、先に記した2019年以降の幼児教育・保育無償化や私立高等学校授業料実質無償化、高等教育無償化による公的支出の増加¹⁸が未反映であることを踏まえる必要がある。

また、前々項で整理した理論に基づけば、女性の家事・育児負担の軽減のように必ずしも公的支出を伴わない施策によっても、機会費用が補填されることで、公的支出と同様に、私的費用を抑制することができる¹⁹。

日本の財政状況は先進国最悪であり財源に限られる中では、公的支出の規模が増えるとしても、単に量的に拡大させれば良いのではなく、出生率上昇への効果が低い支出を見直し、真に効果が高い施策に重点化していくことが大切である。図3では、1.8以上の高い出生率を実現している国の中でも、公的支出の規模が比較的高いグループと低いグループに分かれていることが分かるが、日本としては後者を目指していくべきであろう。また、現金給付の効果は大きくないとする先行研究も多く²⁰、欧州先進国では子育てと就労の両立支援にシフトしてきている¹³。日本の子育て関係公的支出の拡大においても、EBPMによって施策

の適切な設計と優先順位付けを行いながら支出の質を向上させることが不可欠であり、ワイズスペンディングの取組をより一層重視していくべきである。

参考文献

Harvey Leibenstein(1957) "Economic Backwardness and Economic Growth" Wiley, New York
 Gary Stanley Becker(1960) "An economic analysis of fertility" Princeton Univ. Press
 Rodolfo A. Bulatao(1980) "The Transition in the Value of Children and the Fertility Transition"
 Bas Van Groezen・Theo Leers・Lex Meijdam(2003) "Social security and endogenous fertility: pensions and child allowances as siamese twins" Journal of Public Economics, Elsevier, Vol.87(2)
 Alice Schoonbroodt・Michele Tertilt(2014) "Property rights and efficiency in OLG models with endogenous fertility" Journal of Economic Theory Vol.150
 山口慎太郎(2020)「保育の経済学」
 山重慎二(2011)「少子化と税・社会保障制度の一体改革」一橋経済学 第5巻第1号
 森岡仁(1997)「子供の外部性について」人口学研究 第20号
 青木玲子・Rhema Vaithianathan(2010)「少子化と世代間所得分配の政治経済学」経済学研究 Vol.61, No.2
 大淵寛ほか(1998)「出生力変動モデル構築のための基礎研究」人口問題研究 54-1
 柴田悠(2018)「2.9兆円投資で、出生率2.07の可能性」エコノミスト(2018年8月28日号)
 相川哲也ほか(2022)「少子化対策と出生率に関する研究のサーベイ」ESRI Research Note No.66
 内閣府(2021)「選択する未来2.0 報告」
 内閣府(2020)「選択する未来2.0 中間報告」
 内閣府(2014)「未来への選択」経済財政諮問会議専門調査会「選択する未来」委員会
 内閣府(2022)「令和4年度少子化社会対策白書」
 内閣府(2020)「令和2年度少子化社会に関する国際社会意識調査報告書」
 十倉雅和・中空麻奈・新浪剛史・柳川範之(2022)「令和5年度予算の全体像 参考資料」経済財政諮問会議(令和4年第10回)

戸田 美咲 (とだ みさき)

河野 愛一郎 (こうの あいいちろう)

16 決定係数は0.66、説明変数の係数のt値は6.25。なお、各変数の自然対数値を用いて回帰分析すると、回帰式は $\ln B = 0.229 \ln E - 1.620$ と推定され、子育て関係公的支出を1%増やすと10年かけて合計特殊出生率が0.229%上昇するという結果が得られる。

17 20~49歳女性1人当たり子育て関係公的支出の年額は、日本の家族関係社会支出と教育公的支出の双方のデータが得られる直近年である2018年では10,477米ドル、合計特殊出生率が1.8では14,573米ドル、2.07では20,982米ドル。

18 内閣府「子ども・子育て支援新制度に関する予算案の状況について」及び若者の進学応援プロジェクト公表資料によれば、これらの無償化による公的支出は、2022年度において1兆8,760億円であり、対名目GDP比は0.34%程度(名目GDPは同年度年央試算値)。また、国立社会保障・人口問題研究所「社会保障費用統計」によれば、日本の家族関係社会支出の年額対名目GDP比は、2018年の1.6から2019年の1.7に上昇。

19 例えば、柴田(2018)は、出生率上昇には男女の労働時間短縮の効果が大きいとしている。

20 山口(2020)及び相川ほか(2022)を参照。