

少子化対策と出生率に関する研究のサーベイ

—結婚支援や不妊治療など社会動向の変化と実証分析を中心とした研究の動向—

相川 哲也、酒田 元洋、古矢 一郎、角田 リサ

長沼 裕介、立石 憲彰、新藤 宏聡

May 2022



内閣府経済社会総合研究所
Economic and Social Research Institute
Cabinet Office
Tokyo, Japan

ESRI Research Note は、すべて研究者個人の責任で執筆されており、内閣府経済社会総合研究所の見解を示すものではありません（問い合わせ先：<https://form.cao.go.jp/esri/opinion-0002.html>）。

ESRI リサーチ・ノート・シリーズは、内閣府経済社会総合研究所内の議論の一端を公開するために取りまとめられた資料であり、学界、研究機関等の関係する方々から幅広くコメントを頂き、今後の研究に役立てることを意図して発表しております。

資料は、すべて研究者個人の責任で執筆されており、内閣府経済社会総合研究所の見解を示すものではありません。

The views expressed in “ESRI Research Note” are those of the authors and not those of the Economic and Social Research Institute, the Cabinet Office, or the Government of Japan.

少子化対策と出生率に関する研究のサーベイ¹

—結婚支援や不妊治療など社会動向の変化と実証分析を中心とした研究の動向—

相川 哲也、酒田 元洋、古矢 一郎、角田 リサ、長沼 裕介、立石 憲彰、新藤 宏聡²

¹ 本稿の公表にあたっては、鎌田健司 国立社会保障・人口問題研究所人口構造研究部第二室長、増田幹人 駒澤大学経済学部経済学科准教授、深井太洋 筑波大学人文社会系助教から有益なコメントを頂いた。ここに記して謝意を表す。

なお、本稿で示された内容や見解はすべて筆者によるものであり、所属する機関のものではない。また、ありうべき誤りは筆者の責に帰するものである。

² 相川（内閣府経済社会総合研究所総括政策研究官）、酒田（前内閣府経済社会総合研究所総括政策研究官）、古矢（前内閣府経済社会総合研究所上席主任研究官）、角田（内閣府大臣官房参事官）、長沼（内閣府経済社会総合研究所客員研究員）、立石（内閣府経済社会総合研究所政策調査員）、新藤（内閣府経済社会総合研究所行政実務研修員）

目 次

はじめに	4
§ 1 少子化の現状と背景.....	4
1 少子化の現状.....	4
2 少子化の背景とその対策	4
3 少子化に係る研究の動向	5
§ 2 本稿の目的とポイント	5
1 本稿の目的	5
2 本稿におけるポイント	6
第1章 少子化の動向.....	8
§ 1 総人口と人口構造の推移	8
§ 2 出生数・出生率の推移.....	9
§ 3 婚姻と出産の状況	10
1 未婚化	10
2 晩婚化	12
§ 4 雇用環境と経済的基盤.....	15
§ 5 家事育児の状況.....	20
§ 6 保育の受け皿の整備.....	21
§ 7 地域に応じた出生数・出生率の違い	22
§ 8 諸外国と比較した日本の少子化の動向	24
第2章 2011年から2020年に公表された日本の出生率等を対象とした論文のサーベイ	30
§ 1 対象論文の収集と選択の方法.....	30
1 日本語論文の収集と選択の方法	30
2 日本の出生率等に関する英語論文の収集と選択の方法.....	30
§ 2 サーベイ対象とした研究分野.....	30
§ 3 サーベイした各論文の概略.....	31
1 育児休業・雇用政策.....	31
2 保育サービス.....	36
3 経済的支援（教育費負担/児童手当等）	41
4 夫の家事・育児.....	45
5 結婚支援.....	49
6 地域	58
7 その他	64
§ 4 2011年から2020年の研究から得られた示唆	70

1	育児休業・雇用政策.....	70
2	保育サービス.....	70
3	経済的支援（教育費負担/児童手当等）	71
4	夫の家事・育児.....	71
5	結婚支援.....	72
6	地域.....	72
§ 5	2011 年から 2020 年の研究動向のまとめと政策的含意.....	72
	Appendix:サーベイ対象文献一覧	74
第 3 章	諸外国における少子化施策の効果に関する論文のサーベイ	78
§ 1	実施方法.....	78
§ 2	経済的支援（financial transfer, financial incentive）	81
1	クロスナショナル分析.....	82
2	国別分析（regular：定期的給付に関するもの）	84
3	国別分析（bonus：一時的給付に関するもの）	95
4	まとめ	100
§ 3	育児休業（parental leave, maternity leave, paternity leave）	106
1	クロスナショナル分析.....	107
2	国別分析.....	109
3	父親の休暇取得.....	116
4	家庭育児に対する給付.....	118
5	その他	119
6	まとめ	121
§ 4	保育政策（childcare）	128
1	クロスナショナル分析.....	129
2	国別分析（availability, coverage に関するもの）	132
3	国別分析（cost に関するもの）	138
4	まとめ	142
§ 5	不妊治療・生殖補助医療（ART）	146
1	生殖補助医療の現況.....	148
2	出生率への寄与度	152
3	出生率への潜在効果.....	155
4	コスト	158
5	保険適用.....	160
6	社会的・文化的受容.....	165
7	まとめ	166

はじめに

§ 1 少子化の現状と背景

1 少子化の現状

少子化の進行や人口減少は長期にわたる社会・経済課題の1つであり、将来的な市場規模の縮小や労働力人口の減少、地域の衰退など、様々な影響を及ぼす恐れがある。「少子化」の意味するところとして、「平成16年版少子化社会白書」では、「合計特殊出生率が人口置き換え水準をはるかに下まわり、かつ、子どもの数が高齢者人口（65歳以上人口）よりも少なくなった社会」を、「少子社会」と呼んでいる。また、同白書の中では、人口学の世界で「合計特殊出生率が、人口を維持するのに必要な水準（人口置き換え水準）を相当期間下回っている状況」を「少子化」と定義していることも言及されている。

近年では少子化の状況が続いており、2005年に1.26という過去最も低い合計特殊出生率を経験した。しかし、複数の施策が展開されてきた効果もあってか、その後合計特殊出生率が急速に低下するにまでは至っておらず、2010年から2020年までは1.39～1.45の間で横ばい傾向に推移している³。なお、少子化をめぐる状況については、第1章で内閣府「少子化社会対策白書」をベースに概観する。

2 少子化の背景とその対策

少子化に至る要因として、未婚化・晩婚化といった結婚に関する意識及び行動の変化や、晩婚化に伴う晩産化ならびに子ども数に対する意識の変化など結婚した夫婦の出生に関する意識及び行動の変化に大別される。

結婚に関する意識及び行動の変化について、国立社会保障・人口問題研究所が平成27（2015）年に実施した「第15回出生動向基本調査（結婚と出産に関する全国調査）」の結果をみると、「いずれ結婚するつもり」という「結婚の意思をもつ未婚者」は18～34歳の男性で85.7%、同年齢の女性で89.3%と高い水準にある。このことから、結婚に関する意識自体の変化よりも、若年層をとりまく就業環境や経済的要因、男女の出合いの場の変化など様々な要因が未婚率の高さにつながっていると考えられている⁴。

また、晩婚化に伴う晩産化ならびに子ども数に対する意識の変化など結婚した夫婦の出生に関する意識及び行動の変化について、厚生労働省「人口動態統計」によると、2019年における平均初婚年齢は男性で31.2歳、女性で29.6歳にまで上昇しており、それに伴って第1子出生時の母の平均年齢は30.7歳となっている⁵。このため、高年齢であること等を理由に追加出生あるいは理想子供数の実現をあきらめる場合もある。加えて、経済的負担の大きさを理由に、追加出生あるいは理想子供数の実現をあきらめ

³ ただし、2020年の出生数は840,835人と過去最も少ない数値であった。

⁴ 内閣府「令和3年版 少子化社会対策白書」

⁵ 内閣府「令和3年版 少子化社会対策白書」

ることについては、6割近くが回答するなど依然として高い水準にある⁶。

このような状況の中、内閣府をはじめとする政府の少子化対策では若年層の「希望をかなえるための施策」や「結婚・子育て世代の将来展望を支える環境づくり」として、雇用環境整備、結婚支援、男女共同参画、女性の再就職支援、男性の家事・育児参加、働き方改革を推し進めている。また、「多様化する子育て家庭の様々なニーズ」に対応する施策として、子育て支援、多子世帯支援、地方創生や科学技術を活用した支援を行っている⁷。

3 少子化に係る研究の動向

少子化に係る研究については、人口学や経済学、社会学等様々な学問分野において研究がなされている。例えば、雇用の不安定化が出生率の低下ないしは婚姻率の低下を導くかなどといった、出生率・結婚に係る「要因分析」や、地域の保育環境の充実が出生率に与える影響などといった「施策効果の分析」などがあげられる。

しかし、社会背景や政策の変化に応じ、新たな研究テーマに注目が集まることや、研究のトレンドが変遷することなどがあると考えられる。例えば育児休業や不妊治療の保険適用については、制度改正等が実施された場合、新たな研究が可能になる。

また、研究に用いられる手法も多様であり、データを使った実証的な側面が強いものや、将来的な人口予測に関するシミュレーション、出生率の高い地域にフォーカスしたケーススタディ、諸外国の家族関係支出の動向に関する国際比較・法制比較など、様々なアプローチがとられている。ただし、研究テーマと同様、新たな研究手法の開発や蓄積された知見に応じて、これまでとは異なる手法を使った研究もなされるなど、深化がなされている可能性がある。

このため、本稿では第2章において、2011年から2020年までに公表された少子化に係る日本語論文のサーベイ、ならびに、公表された年代に関わらず主要な英語論文のサーベイを行い、そこで得られた知見や研究トレンドについて概観する。

§ 2 本稿の目的とポイント

1 本稿の目的

少子化に係る研究については、人口学、経済学、社会学など、様々な分野の研究者が取り組んできた。その中で、2011年に内閣府経済社会総合研究所（ESRI）が「少子化の動向と出生率に関する研究サーベイ」（以下、「2011ESRIサーベイ」と表記）を公表して以降、網羅的なサーベイはほとんど実施されてこなかった。あるいは、守泉(2014,2020)や小島(2021)のように人口学の観点からのサーベイはあっても、複数の学問を横断しつつ、少子化の要因や政策の有効性についてとりまとめを行った論文はほ

⁶ 内閣府「令和3年版 少子化社会対策白書」

⁷ 内閣府「少子化社会対策大綱」令和2年5月29日閣議決定

とんどない状況であった。

一方で、行政側が少子化対策を進めていくにあたっては、予算の制約がある中で、効果的な施策を展開することが求められている。これに伴い、エビデンスに基づいた施策を展開していく必要性が高まっていることから、研究論文等を参照する場面も増えていと考えられる。

このため、本稿では少子化の要因や政策の有効性について、いくつかのトピックを柱に据えた上で概観することを通じ、これまでに得られた研究結果・知見の整理を行った。1つの研究により得られた結果は重要ではあるものの、あるトピックに関して複数の研究から得られた知見を取りまとめることにより、今後の少子化対策に関する方針・戦略策定についての示唆が得られると考えられる。

2 本稿におけるポイント

2011ESRI サーベイでは、「育児休業と出生率との関係」「保育サービスと出生率との関係」「経済的支援と出生率との関係」「夫の家事・育児参加と出生率との関係」という「一定程度政策的にコントロール可能な」4つのトピックに焦点を当て、研究のサーベイを行っている。

本稿でもこのトピックを踏襲しつつ、少子化対策に係る論文を取りまとめたが、引き継いだ点は以下の通りである。

- 一定程度政策的にコントロール可能な変数に着目した論文をサーベイ対象とした
- データを使った実証論文をサーベイ対象とした

一方で、2011年から2020年までの社会状況や政策、研究トレンドの変遷により、アップデートが必要となった点は以下の通りである。

- 育児休業に関する論文だけでなく、雇用の安定性や雇用継続に関する論文の増加がみられたことから、「育児休業と出生率との関係」を「育児休業・雇用政策と出生率との関係」に拡大した
- サーベイを行う中で、「結婚支援と出生率・婚姻率との関係」、「地域と出生率との関係」についての論文が複数みられたため、これら2つのトピックを新設した
- 2011ESRI サーベイでは日本語論文のみを対象にサーベイを実施していたが、本稿では日本の出生率を対象とした英語論文もサーベイ対象とすることで、より網羅的に知見を収集することを試みた
- 経済的支援、育児休業、保育政策、不妊治療・生殖補助医療（ART）について、諸外国における少子化施策の効果に関する論文を加えた

なお、本稿では、従来のサーベイ論文ではあまり着目されてこなかった、「結婚支援」や「不妊治療・生殖補助医療（ART）」をサーベイ対象とした点に特色がある。これらの2つについては、研究の蓄積がなされてきたことに加え、社会動向の変化に伴い、政策的にも注目を集めるようになったことから、知見の取りまとめを行うことは有意義であ

ると考えられる。

参考文献

- 内閣府（2004）「平成 16 年版 少子化社会白書」
内閣府（2020）「少子化社会対策大綱（令和 2 年 5 月 29 日閣議決定）」
小島宏（2021）「日本の結婚形成過程に関する研究動向」人口学研究
守泉理恵(2020)「出生分野の研究動向と展望」人口学研究
守泉理恵(2014)「1990 年以降の日本における少子化対策の展開と今後の課題」国立社会
保障・人口問題研究所 Working paper series (J). no. 10
国立社会保障・人口問題研究所（2015）「第 15 回出生動向基本調査（結婚と出産に関
する全国調査）」

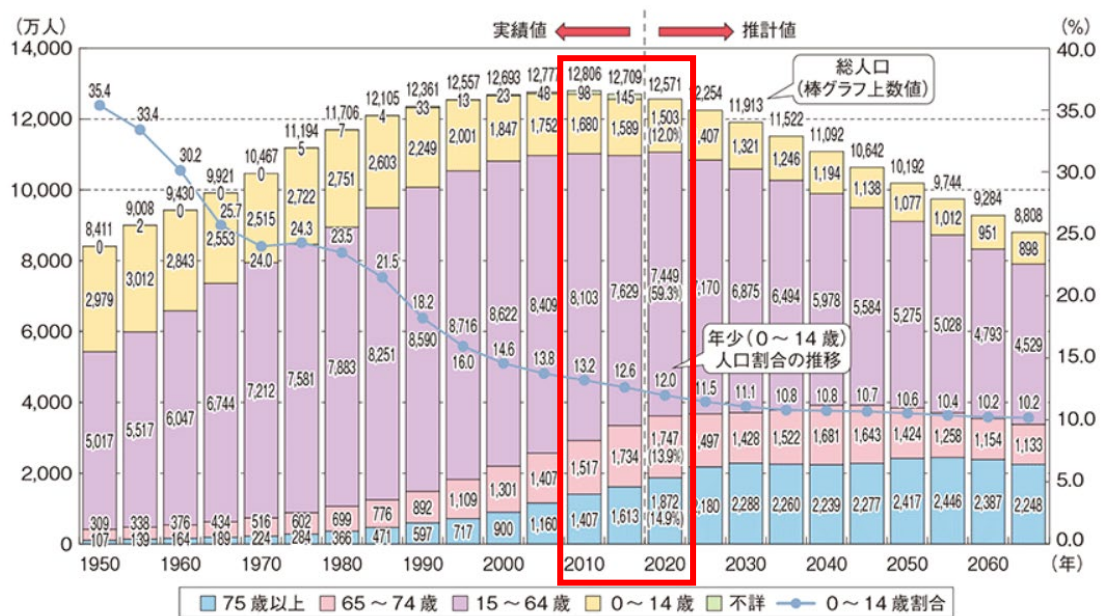
第1章 少子化の動向

2011 年から 2020 年までに公表された論文のサーベイを行う前に、本稿の主な対象期間である 2011 年から 2020 年までの出生率等の動向についての現状を確認する。なお、図表は内閣府「少子化社会対策白書」等の公表資料から引用したものである。

§ 1 総人口と人口構造の推移

わが国の総人口は 2008 年の 1 億 2808 万人をピークに人口は減少局面に突入した。人口構造をみると、少子化が始まった 1970 年代中頃以降、少子高齢化が急速に進んだ。年少人口（0～14 歳）をみると、1970 年代中頃は第二次ベビーブーム世代が生まれた時期にあることもあり 1975 年は 2,722 万人であったが、2020 年には 1,503 万人まで減少し（総務省統計局 2021）、2056 年には 1,000 万人を割ると推計されている（国立社会保障・人口問題研究所 2017）。年少人口割合は 2020 年時点で 12.0%であったものが 2065 年に 10.2%と推計されている。また、2010 年から 2020 年までの年少人口をみると、1,680 万人から 1,503 万人へと 177 万人減少するとともに、年少人口割合も 13.2%から 12.0%へと低下している（総務省統計局 2021）。

図1 総人口及び人口構造の推移と見通し



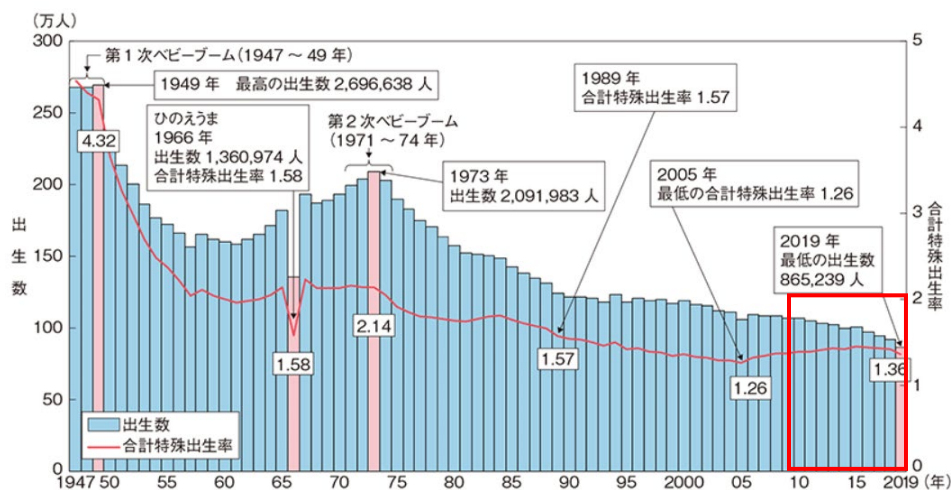
出典：内閣府「令和3年版 少子化社会対策白書」

データ出所：総務省統計局「国勢調査」「人口推計」（1950-2015年）、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」（2020-2065年）

§ 2 出生数・出生率の推移

2005 年に 1.26 という過去最も低い合計特殊出生率を経験して以降、2011 年から 2019 年までの合計特殊出生率は 1.36～1.45 の間で推移しており、横ばい傾向にある。その一方で、出生数は減少傾向にあり、2019 年には 865,239 人と過去最も少ない数値であった。

図2 出生数及び合計特殊出生率の年次推移

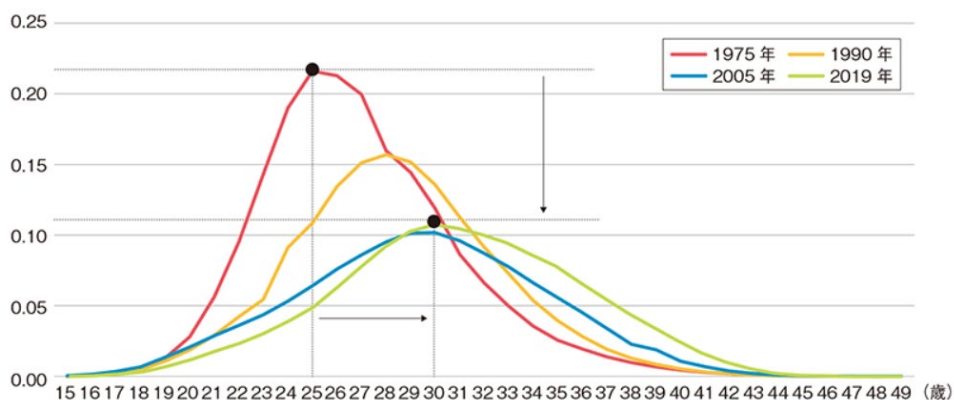


出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：厚生労働省「人口動態統計」

女性の年齢別出生率をみると、そのピークの年齢と出生率は、1975 年は 25 歳で 0.22、1990 年は 28 歳で 0.16、2005 年は 30 歳で 0.10、2019 年は 30 歳で 0.11 と推移して、ピークの年齢は徐々に高くなりつつあり、晩産化傾向にあることがわかる。

図3 女性の年齢別出生率



出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

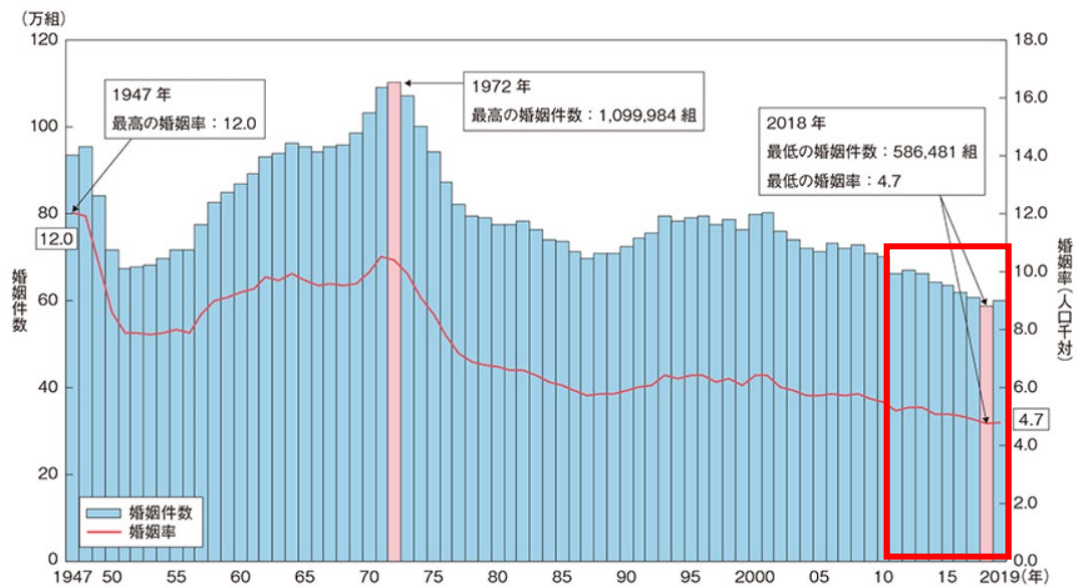
データ出所：国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集 2021」

§ 3 婚姻と出産の状況

1 未婚化

2011 年には 66,190 件であった婚姻件数は 2019 年時点で 59,901 件と 9 年間で 6,289 件減少している。同様に、婚姻率（人口千人あたりの婚姻件数）も 2011 年に 5.2 であったものが 2019 年には 4.8 と 0.7 ポイント低下している。

図 4 婚姻件数及び婚姻率の年次推移

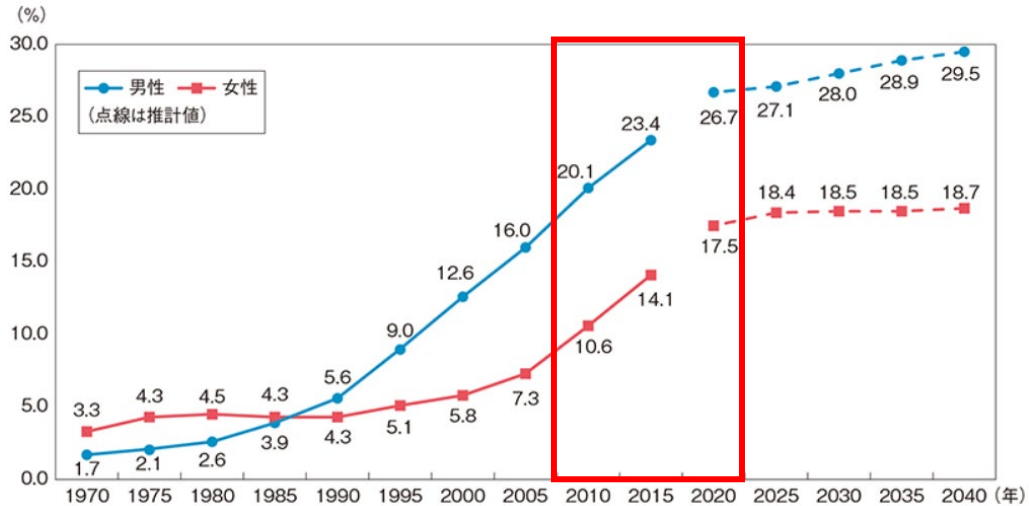


出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：厚生労働省「人口動態統計」

50 歳時の未婚割合をみると、男性では 2010 年時点で 20.1%であったが（厚生労働省 2011）、2020 年には 26.7%にまで上昇すると推計されている（国立社会保障・人口問題研究所 2018）。女性も同様に、2010 年に 10.6%であったものが、2020 年には 17.5%にまで上昇するとされている。

図 5 50 歳時の未婚割合の推移と将来推計



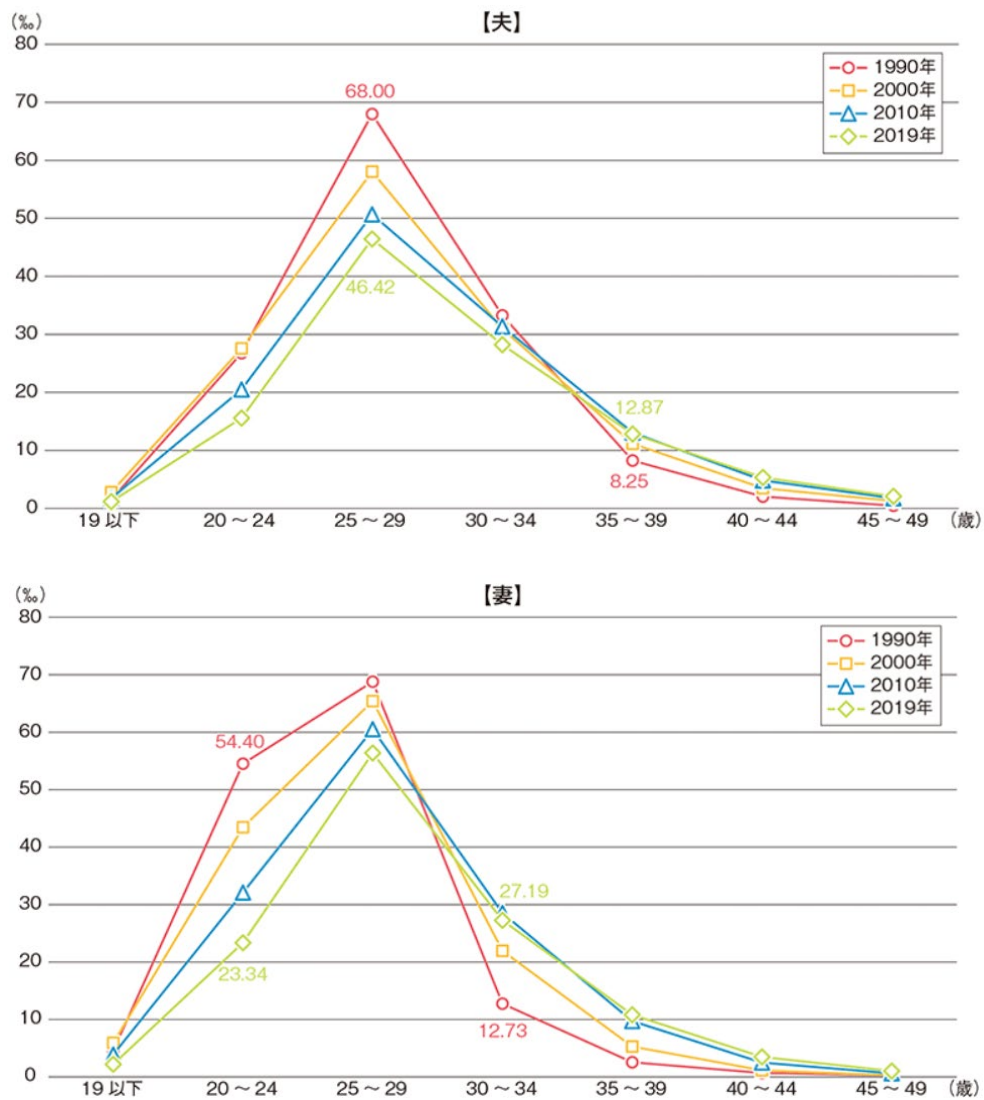
出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：厚生労働省「人口動態調査」（1970-2015 年）、国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計(全国推計)（2018(平成 30)年推計）」（2020-2040 年）

2 晩婚化

2010 年と 2019 年の年齢（5 歳階級）別初婚率を比較すると、夫の「20～24 歳」「25～29 歳」「30～34 歳」、妻の「20～24 歳」「25～29 歳」で低下傾向にあるのに対し、夫・妻ともに「35～39 歳」「40～44 歳」「45～49 歳」では 2019 年の方が高いか、もしくはほとんど差がみられないことから、晩婚化傾向にあることがわかる。

図 6 年齢（5 歳階級）別初婚率

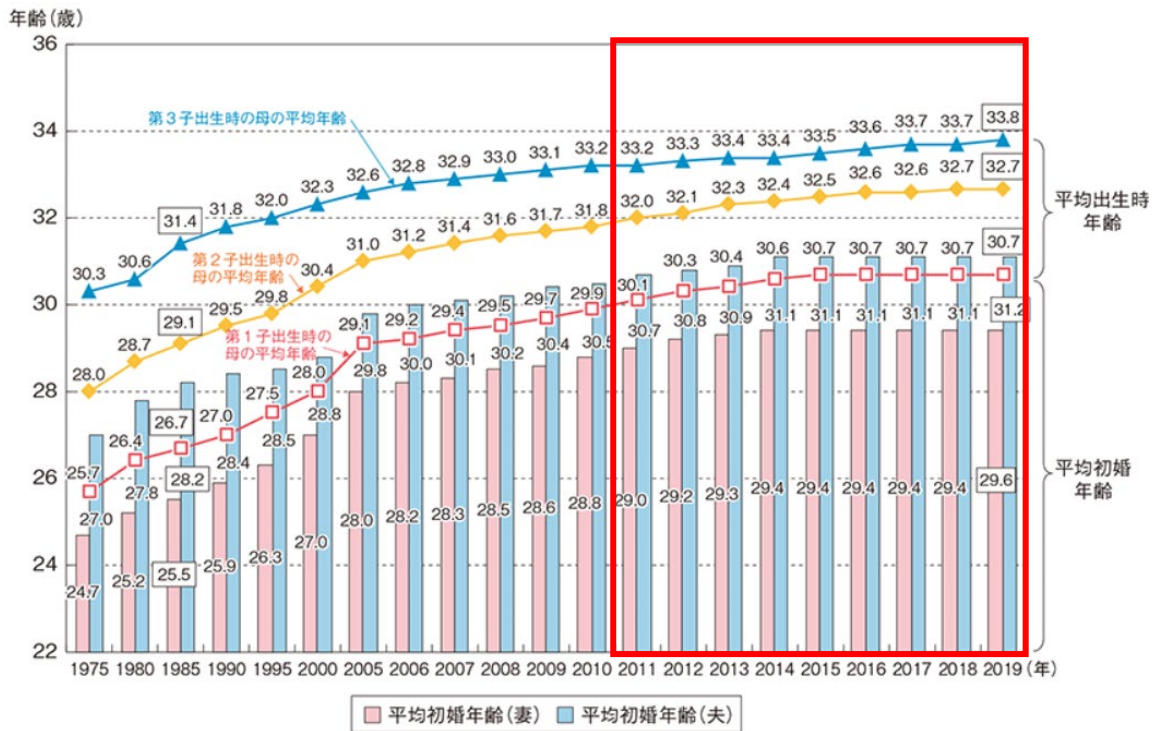


出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：厚生労働省「人口動態統計」

平均初婚年齢をみると、夫については 2011 年では 30.7 歳であったものが 2019 年では 31.2 歳へと変化し、妻についても 2011 年では 29.0 歳であったものが 2019 年には 29.6 歳となっていることから、晩婚化傾向が確認できる。また、それに伴って、第 1 子出生時の母の平均年齢が 2011 年の 30.1 歳から 2019 年の 30.7 歳へと変化し、同様に、第 2 子出生時の母の平均年齢も 2011 年の 32.0 歳から 2019 年の 32.7 歳へ、第 3 子出生時の母の平均年齢も 2010 年の 33.2 歳から 2019 年の 33.8 歳へとそれぞれ変化している。

図 7 平均初婚年齢と出生順位別母の平均年齢の年次推移

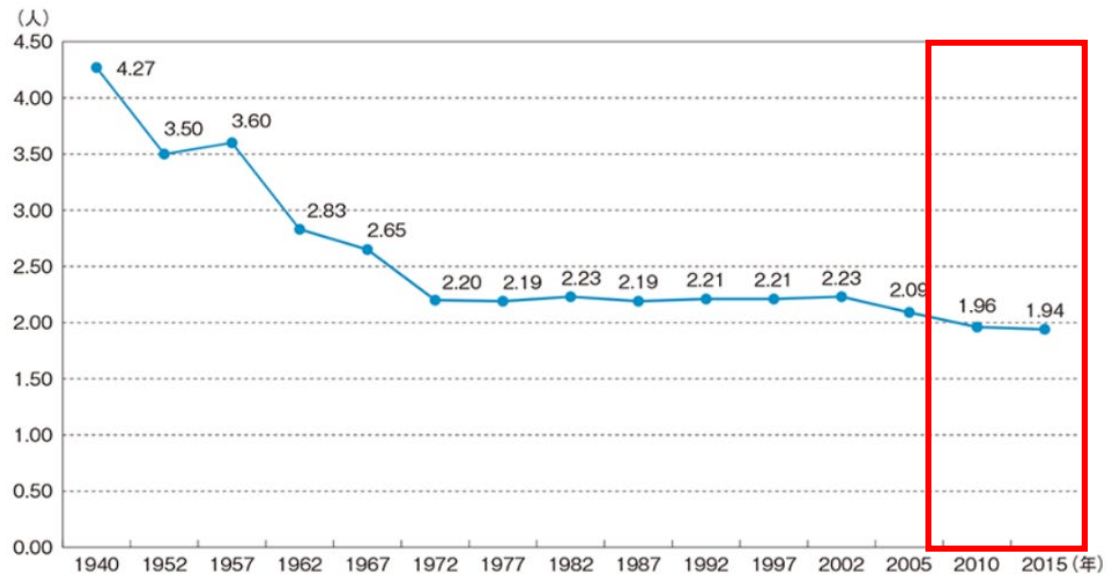


出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：厚生労働省「人口動態統計」

「夫婦の最終的な平均出生子ども数」とみなされる完結出生児数については、2010 年では 1.96、2015 年時点では 1.94 とほぼ横ばいとなっている⁸。

図8 完結出生児数の推移



出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

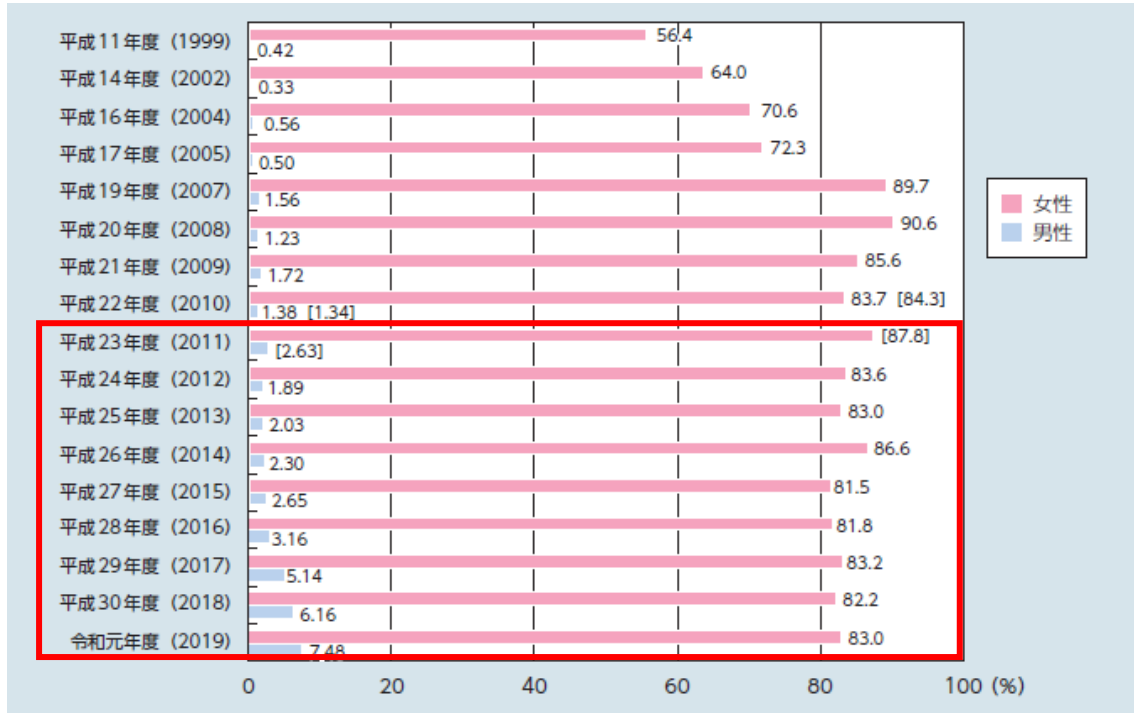
データ出所：国立社会保障・人口問題研究所「第 15 回出生動向基本調査(夫婦調査)」
(2015 年)

⁸ 合計特殊出生率が 1970 年代から低下傾向にあったことに対して、完結出生児数は安定的に推移していることから、結婚が出生率低下の主要因であると考えられる根拠となっている。

§ 4 雇用環境と経済的基盤

育児休業取得率の推移をみると、2011 年から 2019 年まで女性は約 8 割の取得率であり、大きな変化はない一方で、男性は 1.38%から 7.48%と低い水準ながらも増加傾向にある。

図9 育児休業取得率の推移

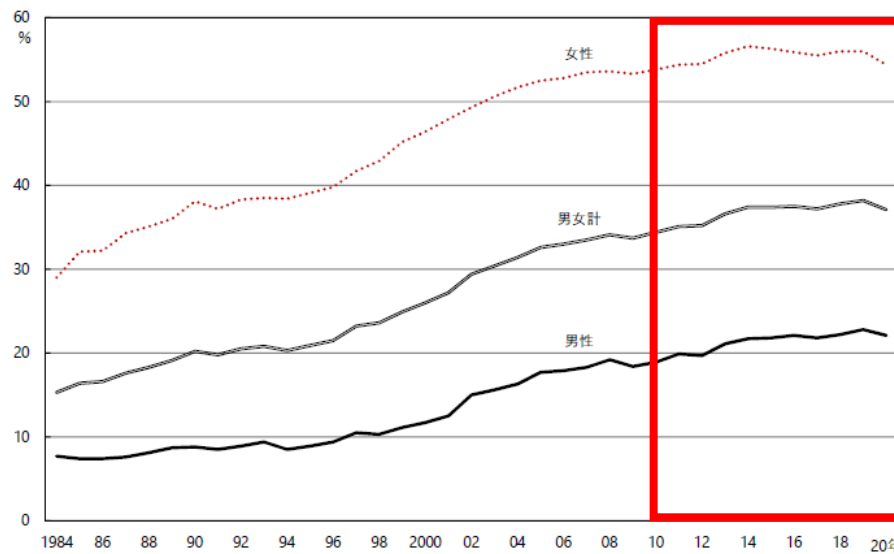


出典：厚生労働省「令和 3 年版 厚生労働白書」

データ出所：厚生労働省「雇用均等基本調査」

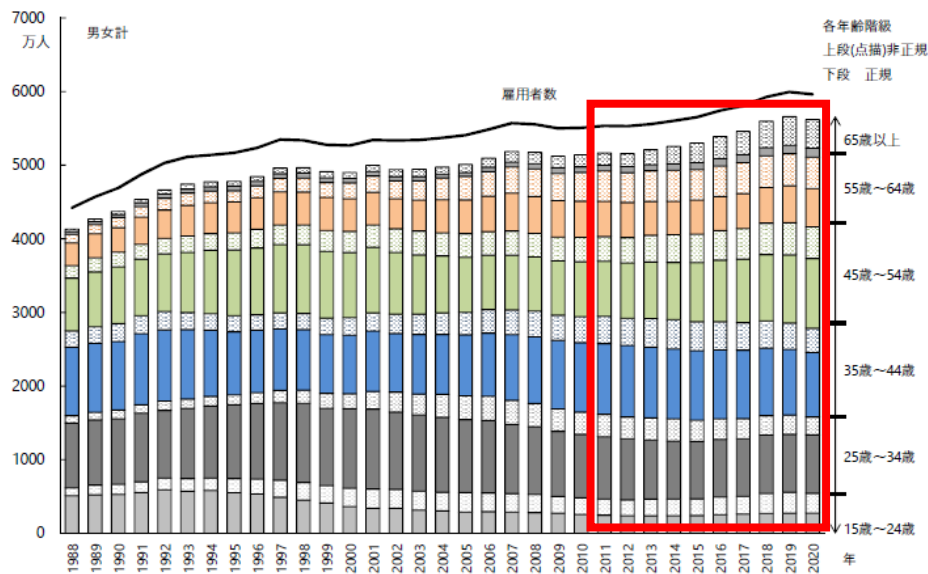
経済的基盤と関連の深い雇用形態・就業形態についてみると、男性・女性ともに非正規の職員・従業員割合が上昇傾向にあるものの、この背景には高齢者の就業率の向上による影響があると考えられる。また、2011年から2020年までの若年層の非正規の職員・従業員割合は、男性・女性ともにあまり大きな変化はないため、これらの点を考慮すると、若年層の雇用環境が悪化しているとまでは言えないだろう。

図10 雇用形態別雇用者数 非正規の職員・従業員割合 1984年～2019年



出典：独立行政法人労働政策研究・研修機構「早わかり グラフでみる長期労働統計」
データ出所：総務省「労働力調査」「労働力調査特別調査」

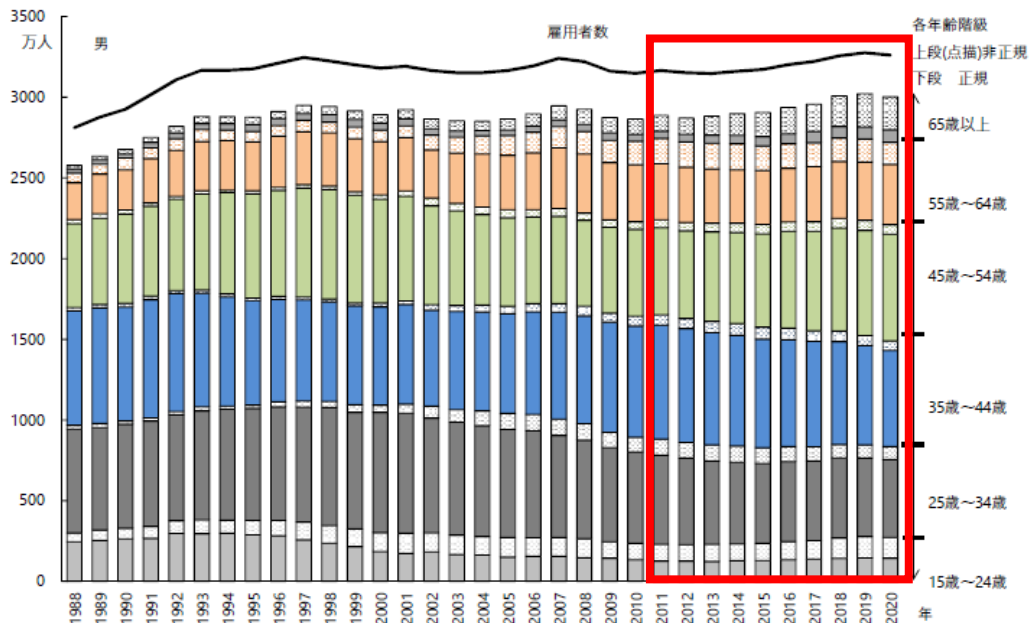
図 1 1 各年齢階級における正規、非正規の内訳 男女計 1988 年～2020 年



出典：独立行政法人労働政策研究・研修機構「早わかり グラフでみる長期労働統計」

データ出所：総務省「労働力調査」「労働力調査特別調査」

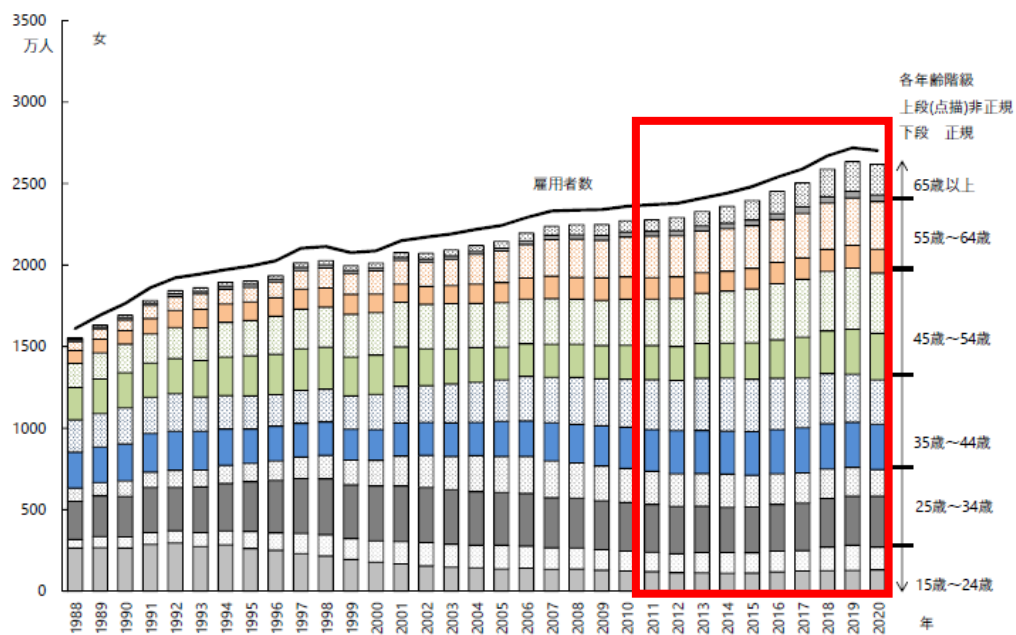
図 1 2 各年齢階級における正規、非正規の内訳 男性 1988 年～2020 年



出典：独立行政法人労働政策研究・研修機構「早わかり グラフでみる長期労働統計」

データ出所：総務省「労働力調査」「労働力調査特別調査」

図1-3 各年齢階級における正規、非正規の内訳 女性 1988年～2020年



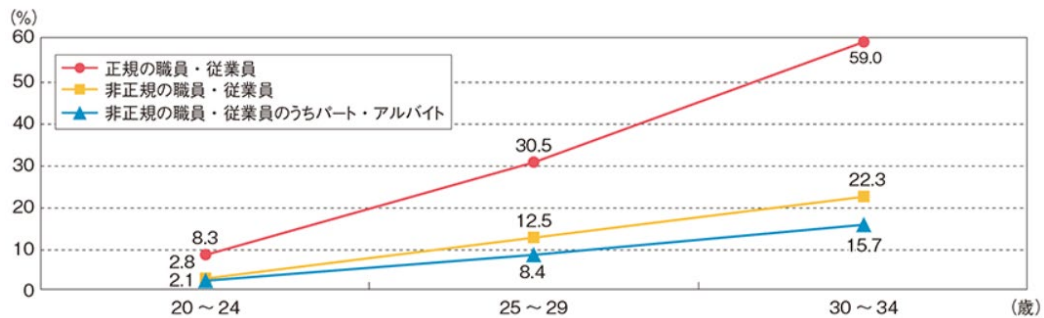
出典：独立行政法人労働政策研究・研修機構「早わかり グラフでみる長期労働統計」

データ出所：総務省「労働力調査」「労働力調査特別調査」

2017 年時点では、男性が正規の職員・従業員である場合、「20～24 歳」「25～29 歳」「30～34 歳」の全ての年代において、非正規の職員・従業員よりも有配偶率が高く、その傾向は年代が上がるとともにより顕著になっていることが確認できる。

また、男性の年収別有配偶率をみても、年収が増加するに従って有配偶率が上昇する傾向にあることがわかる。

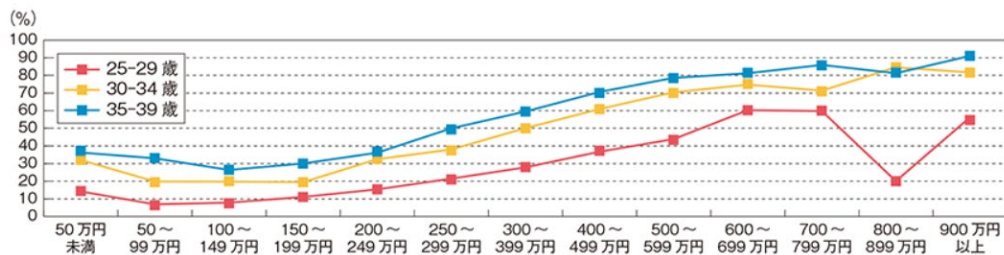
図 1 4 男性の従業上の地位・雇用形態別有配偶率



出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：総務省「平成 29 年 就業構造基本調査」

図 1 5 男性の年収別有配偶率



出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

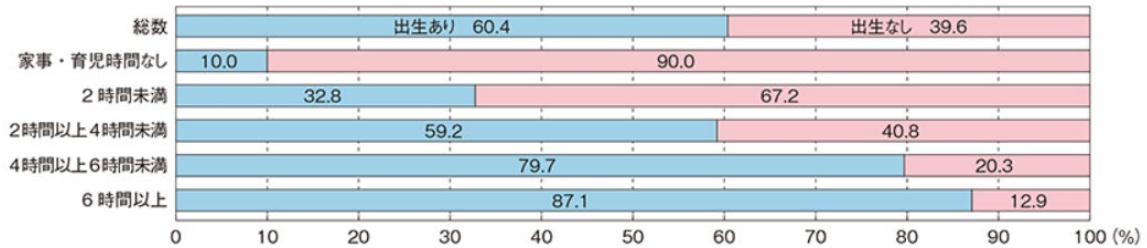
データ出所：労働政策研究・研修機構「若年者の就業状況・キャリア・職業能力開発の現状 3 – 平成 29 年版「平成 29 年版就業構造基本調査」より –」

§ 5 家事育児の状況

2015 年時点では、夫が「4 時間以上 6 時間未満」「6 時間以上」休日に家事・育児をする場合には第 2 子以降の出生ありが増える傾向にあり、一方で、家事・育児時間が「なし」「2 時間未満」の場合には、第 2 子以降の出生なしが増える傾向にあった。

図 1 6 夫の休日の家事・育児時間別にみた第 2 子以降の出生の状況

【13 年間の第 2 子以降の出生の状況 (平成 14 年成年者)】

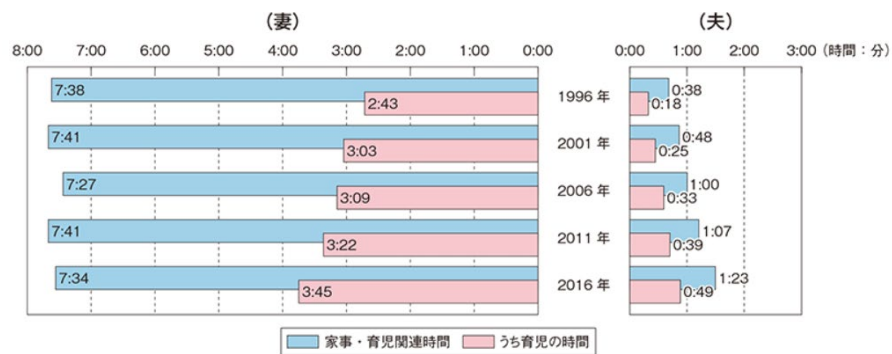


出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：厚生労働省「第 14 回 21 世紀成年者縦断調査 (平成 14 年成年者)」(2015 年)

2016 年時点では、2011 年と 2016 年の 6 歳未満の子供を持つ夫婦の家事・育児関連時間を比較すると、妻の家事・育児関連時間は 7:41 から 7:34 への微減が見受けられるのに対し、夫では 1:07 から 1:23 へと増加傾向にあった。

図 1 7 6 歳未満の子供を持つ夫婦の家事・育児関連時間の推移 (1 日当たり)

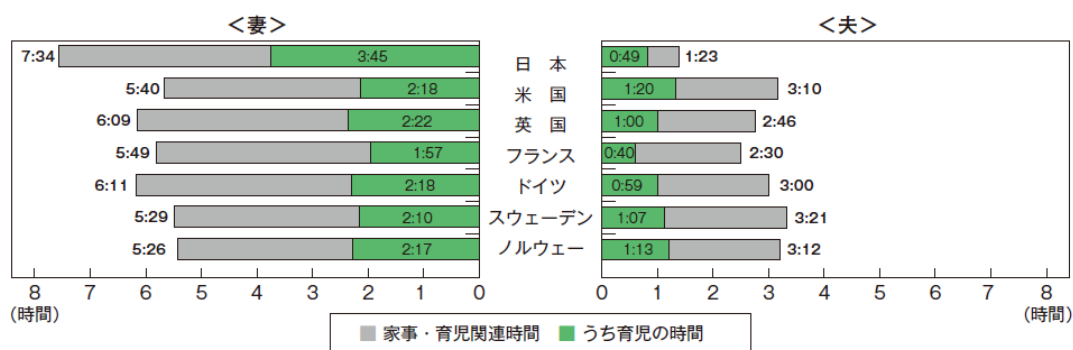


出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：総務省「社会生活基本調査」

なお、国際的にみても、日本では主に妻が家事・育児を担っていることがわかっており、2016年の社会生活基本調査のデータによると、1日あたりの妻の家事・育児関連時間は平均 7:34 にのぼっている。

図 1 8 6 歳未満の子どもをもつ妻・夫の家事・育児関連時間（1 日あたり）－国際比較－



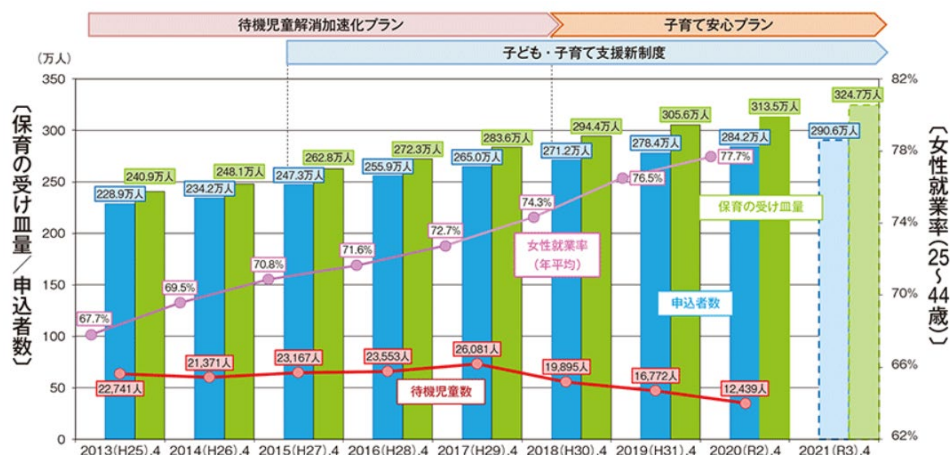
出典：内閣府「共同参画」2018 年 5 月号

データ出所：Eurostat “How Europeans Spend Their Time Everyday Life of Women and Men” (2004)、Bureau of Labor Statistics of the U.S. “American Time Use Survey” (2016)、総務省「社会生活基本調査」(2016 年)

§ 6 保育の受け皿の整備

2013 年では 228.9 万人であった保育の受け皿量は、2020 年に 284.2 万人へと 55.3 万人増加し、それに伴って、2013 年に 22,741 人であった待機児童数は 12,439 人へと減少している。

図 1 9 保育所等待機児童の現状



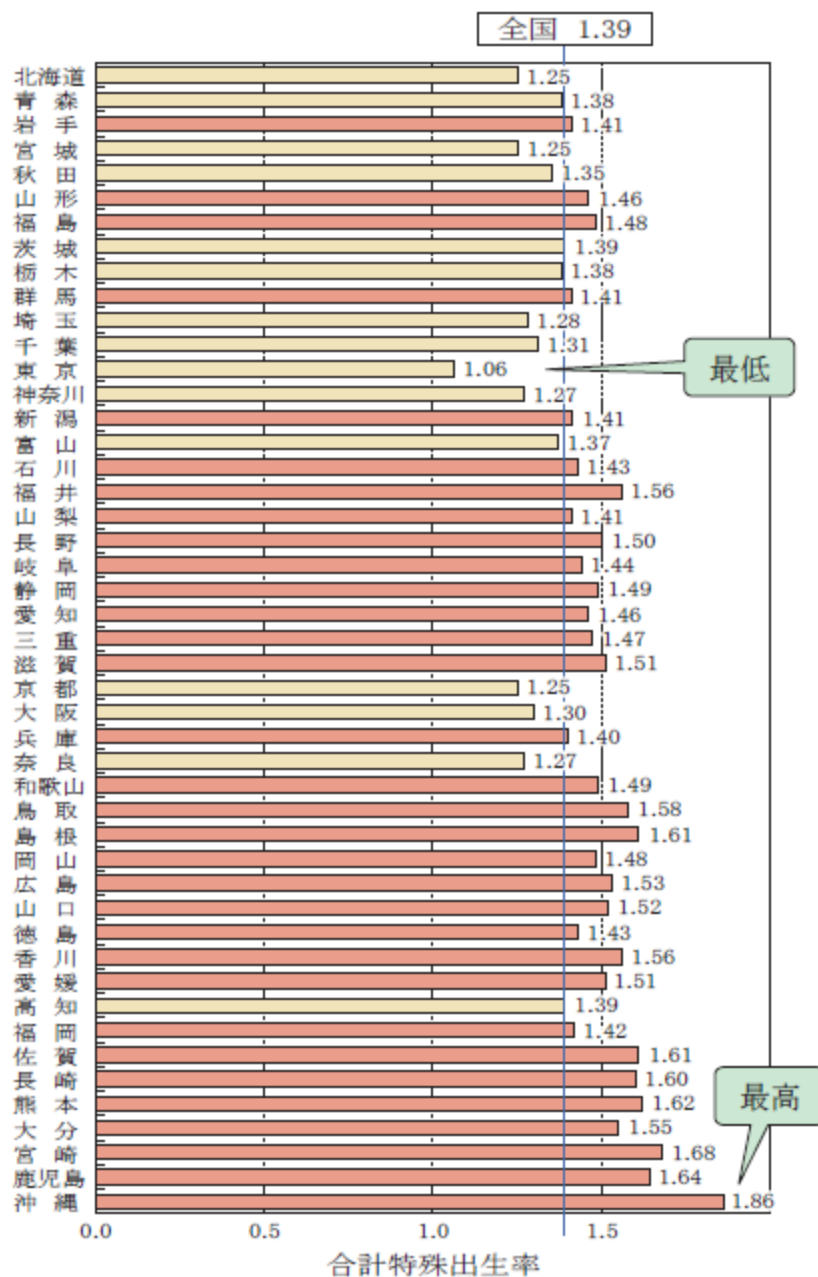
出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：厚生労働省資料

§ 7 地域に応じた出生数・出生率の違い

2011 年と 2019 年の都道府県別合計特殊出生率を比較すると、2011 年時点では全国平均である 1.39 を下回る県が 15 であり、最も低い東京都(1.06)と最も高い沖縄(1.86)の差が 0.8 であったのに対し、2019 年時点では全国平均 1.36 を下回る県が 11、最も低い東京都(1.15)と最も高い沖縄(1.82)の差が 0.67 となっており、地域差が小さくなっている傾向が見てとれる。

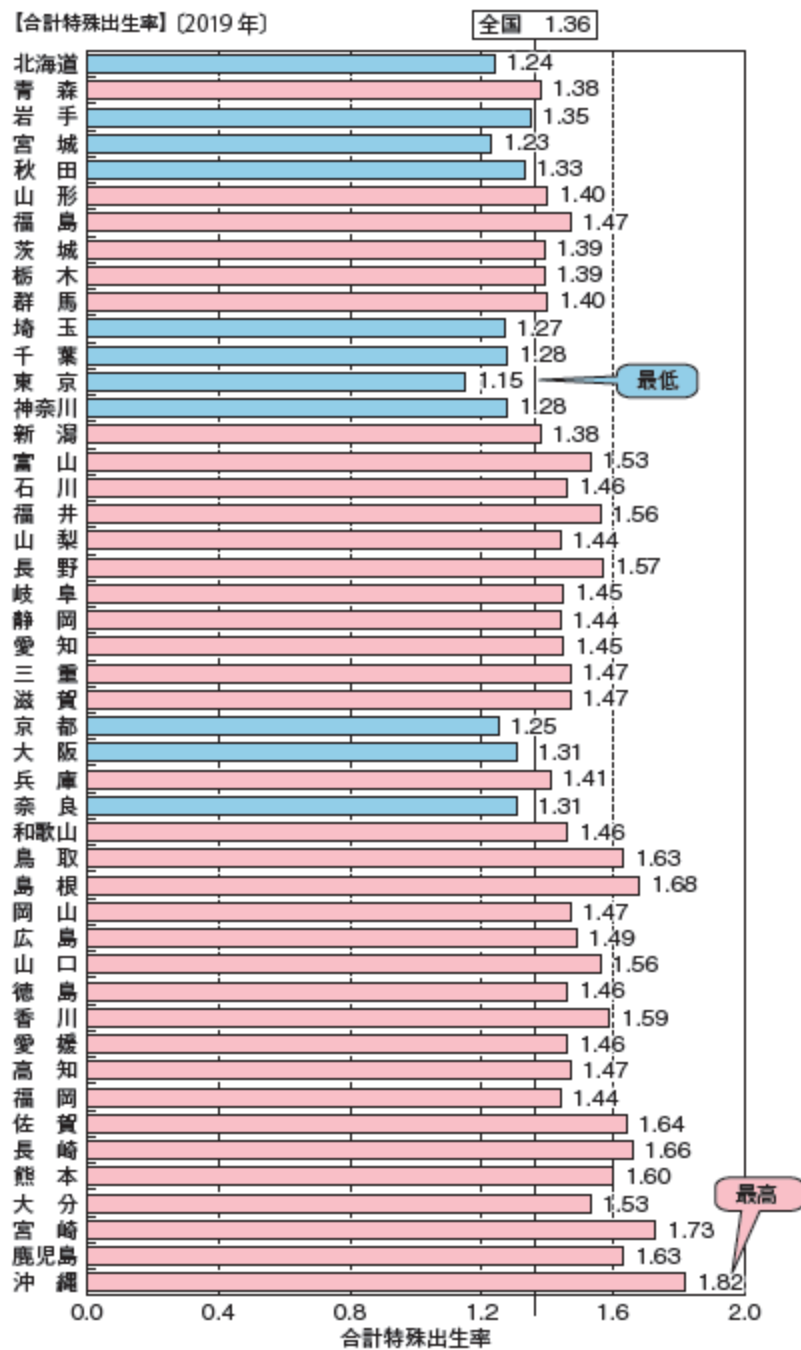
図 2 0 都道府県別合計特殊出生率（2011 年）



出典：内閣府「平成 25 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：厚生労働省「人口動態統計」

図 2 1 都道府県別合計特殊出生率（2019 年）



出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

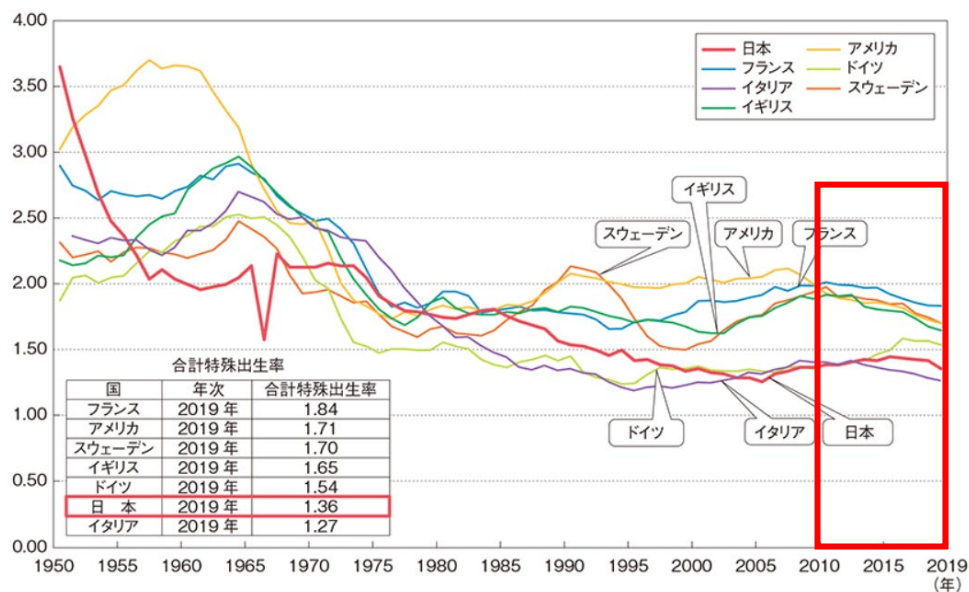
データ出所：厚生労働省「人口動態統計」

§ 8 諸外国と比較した日本の少子化の動向

2010 年から 2019 年までの欧米の合計特殊出生率をみると、フランス、スウェーデン、イギリス、アメリカ、そしてイタリアが減少傾向であったのに対し、ドイツはゆるやかに増加傾向の後横ばいになり、日本はほぼ横ばいであった。

なお、諸外国の年齢別の出生率をみると、全ての国で晩産化が生じていることが確認できるものの、日本はイタリアと同様に出生率自体の大きな落ち込みが生じているという点に特色がある。

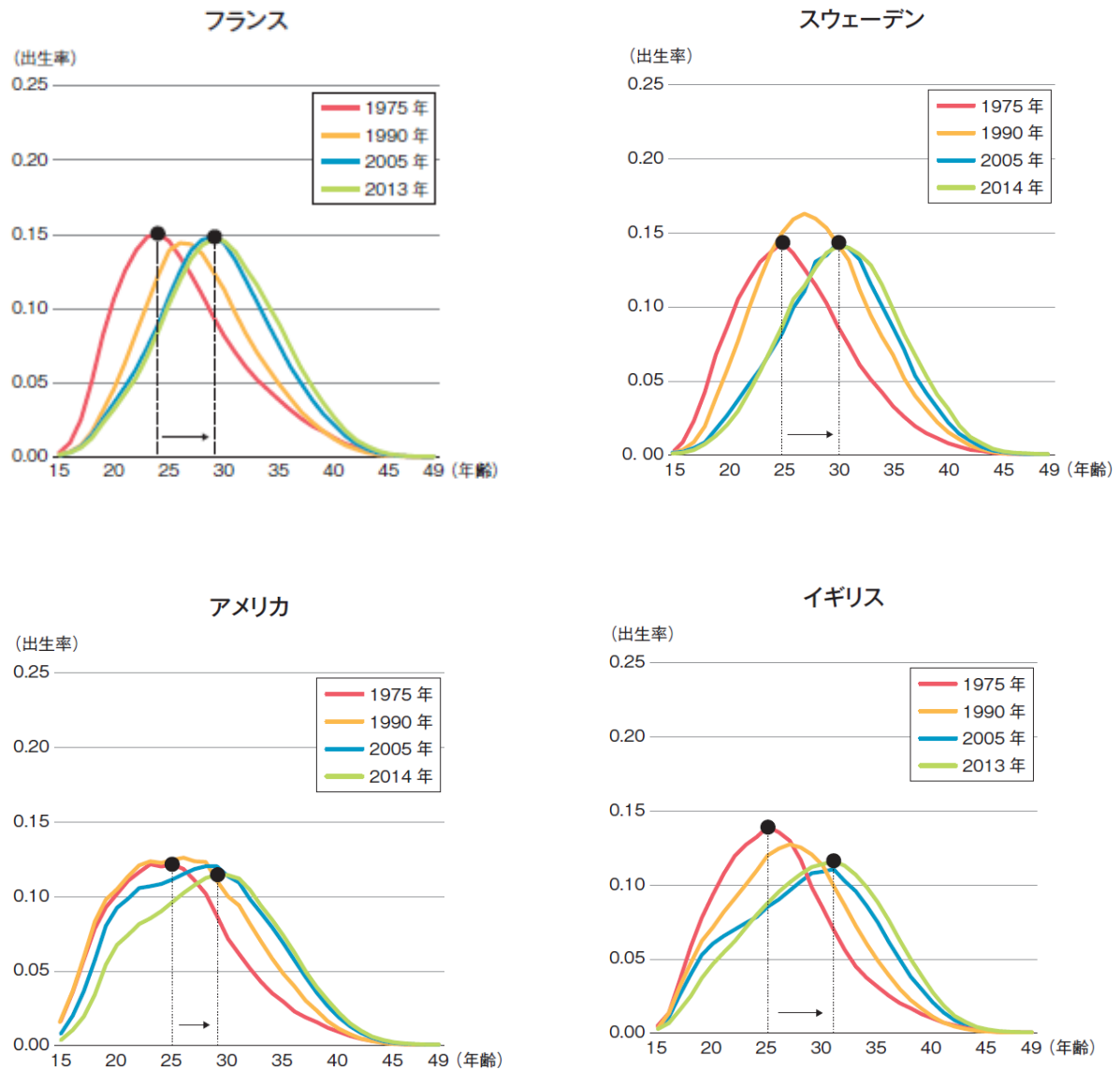
図 2 2 諸外国の合計特殊出生率の動き（欧米）



出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：United Nations “Demographic Yearbook”、OECD Family Database、
 各国統計、厚生労働省「人口動態統計」

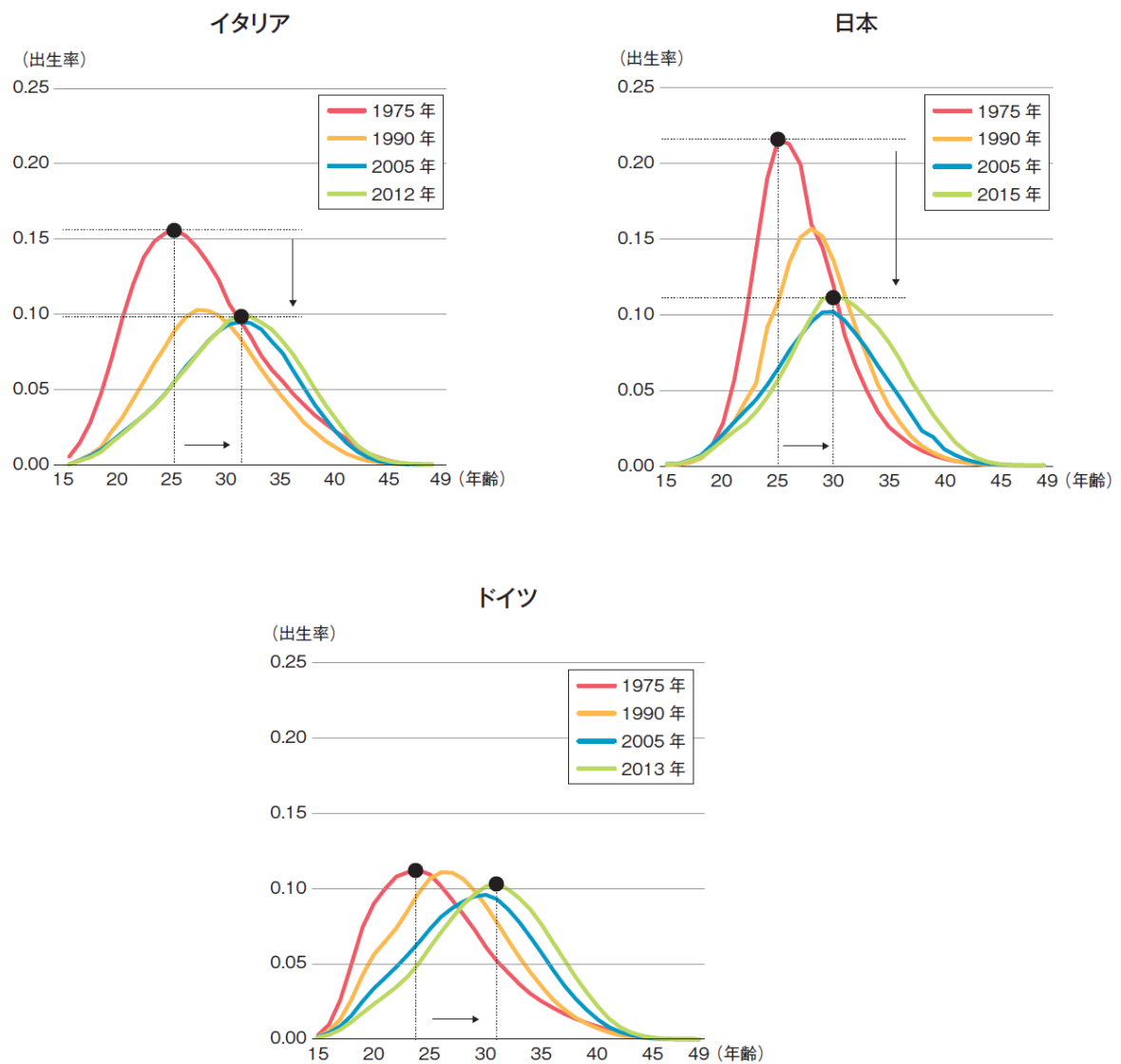
図 2 3 「緩少子化」国（フランス、スウェーデン、アメリカ、イギリス）の年齢別出生率



出典：内閣府「平成 29 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：The Human Fertility Database, a joint project of the Max Planck Institute for Demographic Research (MPIDR) and the Vienna Institute of Demography (VID)

図2 4 「超少子化」国（イタリア、日本、ドイツ）の年齢別出生率

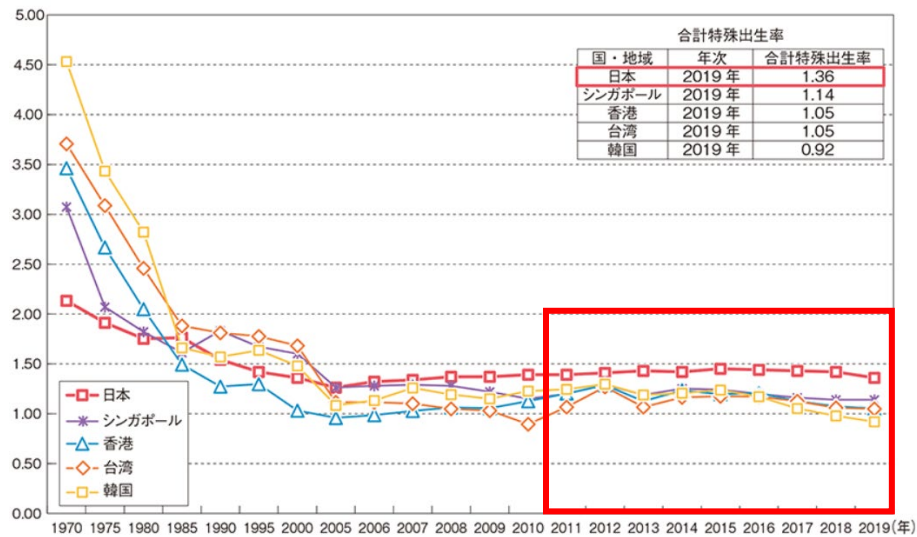


出典：内閣府「平成 29 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：The Human Fertility Database, a joint project of the Max Planck Institute for Demographic Research (MPIDR) and the Vienna Institute of Demography (VID)、国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集 2017」

同様に、2011 年から 2019 年までのアジアの合計特殊出生率の動向をみると、韓国、台湾がやや低下傾向にある中で、日本、シンガポール、香港はほぼ横ばいであった。

図 2 5 諸外国・地域の合計特殊出生率の動き（アジア）

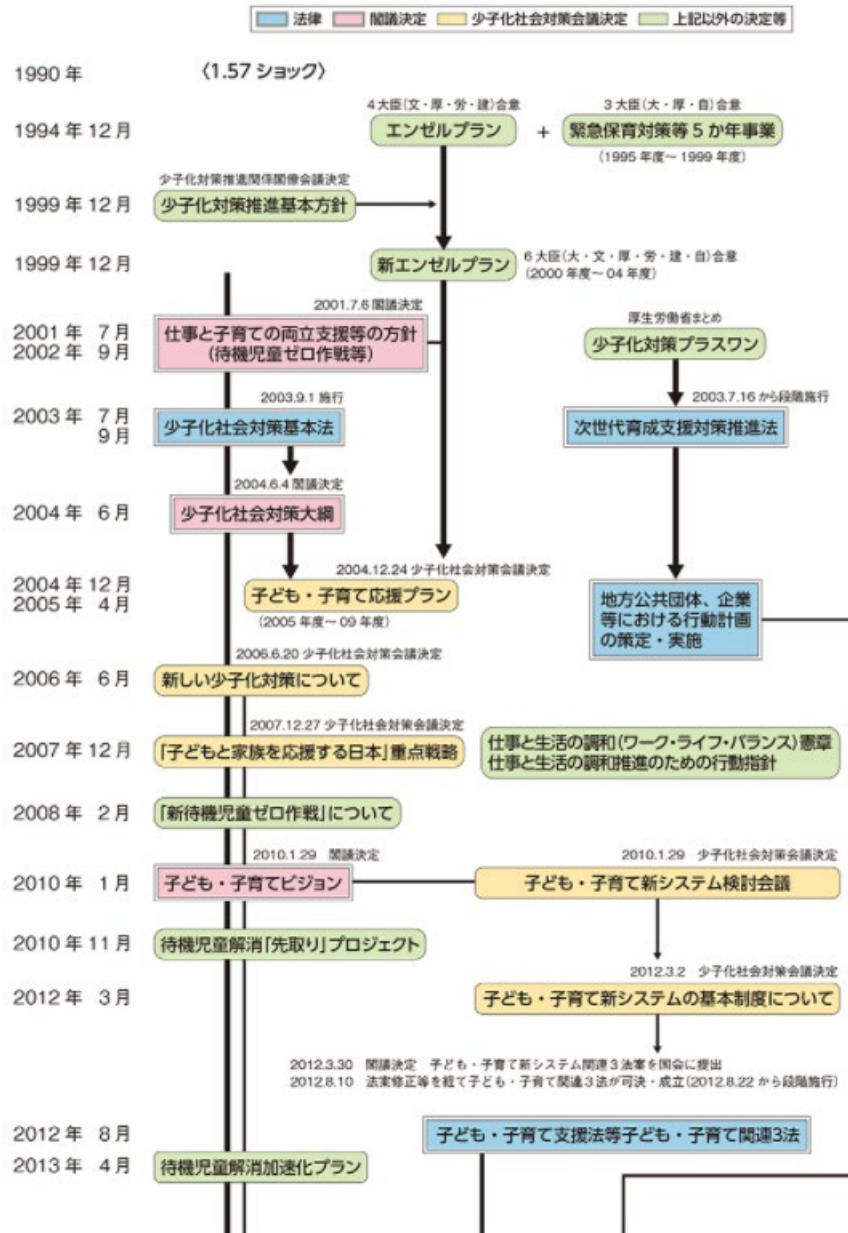


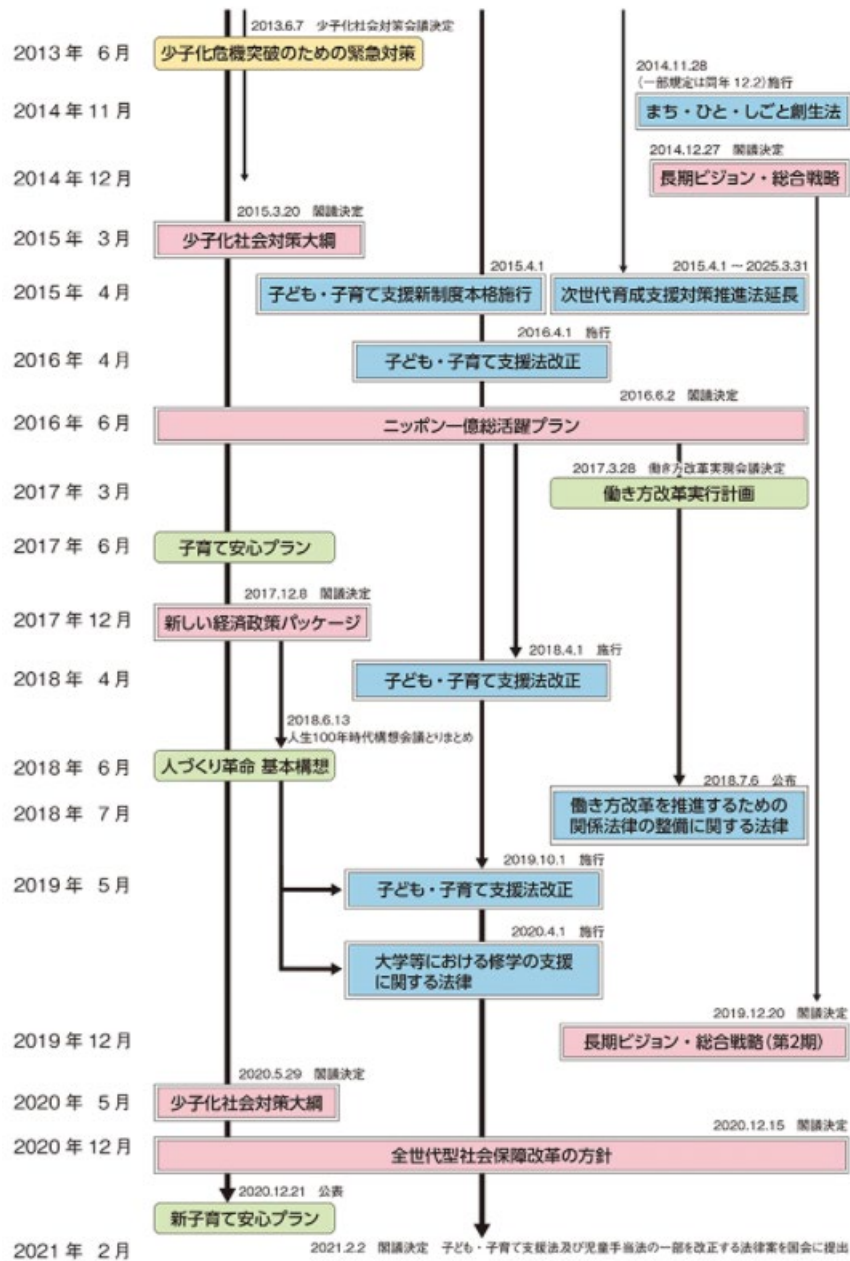
出典：内閣府「令和 3 年版 少子化社会対策白書」

データ出所：各国・地域統計、厚生労働省「人口動態統計」

(参考) 少子化対策の動向

少子化社会対策白書（令和3年版）によると、2011年から2020年までの主な施策の実施状況は以下のとおりである。





参考文献

- 厚生労働省 (2021) 「令和 3 年版 厚生労働白書」
 独立行政法人労働政策研究・研修機構「早わかり グラフでみる長期労働統計」
<https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/timeseries/html/g0208.html>
<https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/timeseries/html/g0209.html>
 内閣府 (2018) 「共同参画」 2018 年 5 月号
 内閣府 (2021) 「令和 3 年版 少子化社会対策白書」
 内閣府 (2017) 「平成 29 年版 少子化社会対策白書」
 内閣府 (2013) 「平成 25 年版 少子化社会対策白書」

第2章 2011年から2020年に公表された日本の出生率等を対象とした論文のサーベイ

本節では、2011年から2020年に公表された日本語論文、英語論文のサーベイを行った。

§ 1 対象論文の収集と選択の方法

1 日本語論文の収集と選択の方法

論文検索サイト（Cinii、Google Scholar）を使い、「出生率」「出生数」「婚姻数」「婚姻率」というキーワードを用いて2011年から2020年までに公表された論文を検索し、計254本を収集した。そして、「2011ESRIサーベイ」を踏襲し、「一定程度政策的にコントロール可能な変数に着目していること」「データを使った実証研究であること」という判断基準に基づき、一次のスクリーニングを実施した。その後、論文の読み込みを行い、6つのカテゴリ（育休・雇用/保育サービス/経済的支援/夫の家事育児/結婚支援/地域）もしくは「その他」のいずれかに分類の上、論文の内容を整理し、記述されている目的・方法・結果をまとめた。最後に、論文の参考文献から、関連する文献を収集し、もしサーベイの対象に該当するものがあつた場合には、内容の整理を実施した。

なお、2011年から2020年までに公表された論文の中には、2011年以前のデータを使って分析を実施しているものも含まれている点に留意が必要である⁹。

2 日本の出生率等に関する英語論文の収集と選択の方法

日本語の著書¹⁰の中で引用されている英語論文をピックアップし、リスト化を行うとともに、それらの論文の参考文献をチェックし、該当するものをピックアップすることにより、計21本を収集した。その後、日本語論文と同様の判断基準に基づき、一次のスクリーニングを実施の上、論文の内容整理を行った。

§ 2 サーベイ対象とした研究分野

少子化に係る研究については、経済学、人口学、社会学、医学、生物学等、多様な側面からのアプローチがなされており、その手法についてもデータを使った実証分析、ケーススタディ、インタビュー、シミュレーション、モデル構築など、様々なものがある。

本稿では上述のとおり、「一定程度政策的にコントロール可能な変数に着目していること」「データを使った実証研究であること」という判断基準に基づきスクリーニングを実施した上でサーベイを実施したことから、経済学・人口学・社会学のアプローチによる研究が多くなっている。

⁹ 補足が必要と思われる点については脚注を入れているが、オリジナルのデータ分析手法などについては、その文献独自の解説等を行っている場合もあることから、必要に応じて原典を参照されたい。

¹⁰ 柴田悠「子育て支援が日本を救う」(2016)、柴田悠「子育て支援と経済成長」(2017)、松田茂樹「[続]少子化論:出生率回復と<自由な社会>」(2021)、山口慎太郎「子育て支援の経済学」(2021)

§ 3 サーベイした各論文の概略

1 育児休業・雇用政策

- （出生率への影響）育児休業制度や短時間勤務制度などといった企業による両立支援策は出生率及び出生意欲にプラスの影響を及ぼすという結果が確認できる。ただし、一部の論文では育児休業が出生率等に与える影響は非常に小さいという結果も得られている（文献 No.1, No.4）。
- （結婚や出産のタイミングへの影響）育児休業制度や短時間勤務制度などといった企業による両立支援策は出生率及び出生意欲のみならず、結婚や出産のタイミングにも影響を及ぼすことが示されている（文献 No.3）。
- （雇用形態）一方で、育児休業制度は正規雇用の女性の出生率にはプラスの影響を与えるが、非正規雇用の女性に対しては影響を及ぼさないなど、制度の有無など雇用形態の違いを考慮してその影響力を検討する必要性が示唆される（文献 No.2）。
- （就業率）女性の就業率については、出生率にプラスの影響を及ぼすという結果とマイナスの影響を及ぼすという結果が混在している。加えて、就業継続についてみると、正規雇用では出生率および出生前後の継続率が非正規雇用よりも高い傾向にある。また、結婚決定時に無職の女性は出生率が低いという傾向が確認できる（文献 No.5, No.6, No.7, No.8, No.9）。

（参考）2011ESRI サーベイのサマリ

- 育児休業制度が女性の出産に及ぼす影響に関する研究成果をみると、10 年ほど前の一部の研究で有意な結果が得られなかったものがあるが、それ以降の研究については、育児休業制度は、出産を促進するという結論が得られている。

【No.1】育児短時間の義務化が第1子出産と就業継続、出産意欲に与える影響：法改正を自然実験とした実証分析

永瀬（2014）は、2003 年の次世代育成支援対策推進法¹¹の採択、2007 年のワーク・ライフ・バランス憲章の採択、2008 年の次世代育成支援対策推進法の改正、2009 年の育児休業法の改正など、2003 年以降にすすめられた働き方の柔軟化の政策が、政策にカバーされる女性の第1子出産や出産意欲を増やしたかどうか、計量経済学の自然実験の手法を用いて実証を行った。

厚生労働省「21 世紀成年者縦断調査」2002- 2010 を用いて、2002 年に 20-34 歳の女性を対象とした線形確率固定効果モデルによって、教育年数、現在年齢、子どもがほしいか、

¹¹ 次世代育成支援対策推進法の概要は以下のとおり。

「日本における急速な少子化の進行等を踏まえ、次代の社会を担う子どもが健やかに生まれ、かつ、育成される環境の整備を図るため、次世代育成支援対策について、基本理念を定めるとともに、国による行動計画策定指針並びに地方公共団体及び事業主による行動計画の策定等の次世代育成支援対策を迅速かつ重点的に推進するために必要な措置を講ずる」

勤務先企業におけるファミフレ制度、景気動向、100人以上企業か、働いているかどうか（正社員、契約社員、自営業、パートタイム、無業）等を説明変数として、第1子出産確率と無子者の出産意欲について分析を行った。

分析結果によれば、短時間オプション（3歳未満児のいる雇用者に1日原則6時間勤務の選択肢を提供すること）の義務化が行われた2009-2010年に、法の対象である100人以上企業の就業継続者の第1子出産が有意に増えたことがわかった。また、短時間オプションの付与後に「絶対に子どもがほしい」という意欲が変化したかどうかを計測したところ、出産が容易になったとすれば、強く子どもを希望しつつ無子にとどまる女性を対象企業で減少するであろうという予想は結果と合致したが、統計的に有意ではなかった。しかし未婚の女性就業者の出産意欲は政策施行後に統計的に有意に高まり、出産と仕事の両立を容易にする改革が未婚層の出産意欲を高める可能性が示された、としている。

ただし、この改革（2009年の育休法改正等々）で日本の出生率は反転するかといえば、無配偶非正規社員も視野にいた改革がさらに必要と考えた上、「では正社員と非正規社員の差を縮める取組の第1歩として、育児休業法の適用をどのように非正社員にも拡大すればいいのだろうか。2005年から非正社員にも対象が広げられたとはいえ、妊娠時点でその後原則3年継続勤務が見込まれる者に限定されており、基準が明確ではない。私はこれを1年以上の雇用保険加入者全員に広げることを提案する。また就業継続希望者の数と比べて大都市圏の保育枠は明らかに不足している。この急速な拡充は最重要課題であろう」（p.47）としている。

【No.2】育児休業制度が結婚に及ぼす影響

佐藤（2014）は、育児休業制度が女性の結婚を促進するのかどうかを検証することを目的とした分析を行った。

公益財団法人家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」（1993年～2009年）を用いて、1993年時点で24-34歳であった若年女性（1500人）を対象に、勤務先の育休制度の有無や、学歴、年齢、勤続年数、所得、雇用形態、業種、企業規模、職種、居住地等といった個人属性等が結婚の意思決定に影響を及ぼしているかどうか、固定効果ロジットモデル及び変量効果ロジットモデルによって検証を行った。

分析結果によれば、「正規雇用と非正規雇用の雇用就業で働く女性を分析した場合、結婚意欲と観察できない個人属性を同時にコントロールすると、育児休業制度は結婚の意思決定に影響を及ぼさないことがわかった。」（p.134）また、「正規雇用で働く女性のみを分析した場合、結婚意欲と観察できない個人属性を同時にコントロールしても、育児休業制度が結婚の意思決定を促進していることがわかった。」（p.134）「以上の分析結果から、結婚意欲、観察できない個人属性、雇用形態の違いを考慮すると、正規雇用で働く女性において育児休業制度による結婚促進効果が観察されと言える」（p.134）としている。

【No.3】 両立支援策の普及実態と両立支援策が出生行動に与える影響

戸田（2012）は、厚生労働省「21世紀成年者縦断調査」の第1回から第6回までのパネルデータを用いて、2002年10月末時点で、20～34歳であった全国の男女（及びその配偶者）を対象に、育児休業制度をはじめとする諸々の両立支援策が結婚行動や出生行動にどのような影響を与えるのか、主にハザードモデルを用いて結婚のタイミング、出産へのタイミングへの影響を分析した。

分析結果によれば、「両立支援策は、結婚や出産のタイミングにも影響を与えることが分かった。それも、制度が利用可能であるか否かも重要であるが、利用を促進させる雰囲気があるかどうかも重要であることが分かった。」（p.1）「子どもがいない家計については、出産と継続就業の分析を行ったところ、両立支援策は出産かつ継続就業する確率を高めることが分かった。」（p.11）「（短時間労働制度などの）時間関連制度はあまり有効な影響を見いだせなかった。」（p.11）としている。

【No.4】 Effects of parental leave policies on female career and fertility choices

Yamaguchi（2019）は女性の就業と出生率について、雇用の保護と育児休業法制の現金給付を組み込んだ動的離散選択構造モデルを構築し、推定を行った。

1993年から2011年までの公益財団法人家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査（JPSC）」を使用し、24歳から52歳までの既婚女性を対象として雇用保護の期間や育休取得時の現金給付の仕組みに関して動的離散選択構造モデルによる分析とシミュレーションを行った。

分析結果によれば、1年目の雇用保護施策は女性の就業率を有意に増加させていたが、雇用保護の期間を1年から3年に延長してもほとんど効果がないことが示された。また、全体として、育児休業施策は出生率にほとんど影響していなかった、としている。

【No.5】 有配偶女性の就業異動と出生力

別府（2012）は、就業形態別の就業異動率ならびに就業異動のパターンによる出生率のそれぞれについて、近年における有配偶女性の就業と出生力の関係について定量的に示すことを目的とした分析を行った。

総務省「就業構造基本調査」（1987年、1997年、2007年）を用いて、20～39歳の有配偶女性を対象とした年代別、就業形態別、出生有無別の分析を行うことで、調査前の一年間における就業形態の変化と出生有無の関連性を検証した。

分析結果によれば、「就業形態別の分析から、正規就業では出生率および出生前後の継続率がともに上昇していたが、非正規就業では就業を継続した場合の出生率ならびに出生前後の継続率は現在まで低水準に留まっていることが明らかになった。また、出生順位別の分析から、特に第一子の出生に関する就業継続率ならびに出生確率は、相対的にも絶対的にも低い水準であることが示された。以上の結果から、正規就業の場合は就業と出産の両立支援

がある程度進んでいるものの、非正規就業の場合は就業と出産の両立支援があまり進んでいないように思われる。有配偶女性に占める正規就業の割合が 1987 年から 2007 年まではほとんど変化していない中で、出生前後における正規就業の継続率および出生率が上昇していることは、有配偶女性の出生率を上昇させる要因となりうる。その一方で、近年では有配偶女性に占める非正規就業の割合が上昇しており、これにともなって非正規就業を継続する割合も上昇している。非正規就業を継続する人の割合が今後も上昇していくとすると、現在のように非正規就業を継続した場合における第一子の出生確率が低水準に留まれば、有配偶女性の出生率がさらに低下する可能性もある」(p.10) としている。

【No.6】出生率の決定要因―都道府県別データによる分析

足立・中里(2017)は、出生率を規定する経済的・社会的要因のうち、子育てのコスト(子育ての機会費用としての女性賃金率)の上昇と女性の社会進出(女性就業率の上昇)が出生率に与える影響に注目して分析を行った。

2000 年、2005 年、2010 年の時点において 35-39 歳となる各コーホートを対象に、厚生労働省「人口動態統計」、総務省「国勢調査」、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」などのデータセットを用いて、生涯未婚率、平均結婚年齢、女性就業率、女性賃金率、男女所得比、潜在的保育所定員率が完結出生力に及ぼす影響について分析した。

分析結果によれば、「総じてみると女性就業率が出生率に有意な正の影響を与えていることが確認された。」(p.85)としつつ、「一般的には女性の就業は出産に対して抑制的な効果を持つことから、女性就業率の係数が有意な正の値となった背景にある要因についてさらに詳細な検討が必要である。」(p.89)としている。

【No.7】出生率と女性有業率の関係について: 都道府県パネルデータによる検証

橋本・村田(2012)は、マクロレベルでの女性の有業率と出生率との間の関係について、分析を試みた。

「就業構造基本調査報告」(総務省)における 1997-2007 年にかけての 5 年間隔の都道府県パネルデータ分析を用いて、女性有業率と合計特殊出生率に関して、パネル単位根検定を行うとともに、両者の関係をパネルデータ OLS、共和分検定およびグランジャー因果性テストによって検証した。

分析結果によれば、「女子有業率と出生率、両変数の単位根検定を行ったうえ、共和分関係にあることを確かめるとともに、互いを説明要因とする回帰分析の推定結果より、両者には負の関係があること、そしてグランジャー因果性テストの結果より、双方向の因果性が見出され、互いに影響を与えあっているということを確認した」(p.243)としている。

【No.8】有配偶女性の人的資本、及び初期キャリアが出生力に及ぼす影響

是川（2019）は、女性のライフコースを通じた視点から、女性就業と出生力の関係について再検討を行うことを目指して、複数のコーホートを分析対象とすることで、女性就業をめぐる制度環境の変化も視野に入れた分析を行った。

厚生労働省（国立社会保障・人口問題研究所）「出生動向基本調査」（1997 年～2015 年）を用いて、40-49 歳の有配偶女性（初婚同士）を対象とした、学歴、及び結婚決定時の職業がその後のライフコースにおける就業と出生力の双方を決定するという（緩やかな）因果モデルによる分析、記述統計による分析、多変量解析を行った。

分析の結果、明らかになったことは、「女性の学歴や結婚決定時の就業状態の違いは、40-49 歳時に安定的就業をしている確率を大きく左右するということである。これは人的資本や初期キャリアが女性の出産、育児に伴う機会費用を決定する大きな要因であることを示すものである。また、これはいずれのコーホートでも安定的な結果が得られたことは、こうした構造が異なるコーホート間で変化していないことを意味する。その一方で、このような人的資本や初期キャリアの違いが 40-49 歳時に子どもを持つ確率に与える影響は、出生コーホートによって大きく異なった。例えば、男女雇用機会均等法成立以前に入職時期を迎えた 1947-55 年出生コーホートでは、結婚決定時に無職の女性よりも安定的就業をしていた女性、とりわけ正規公務員や正規民間大に就く女性の間で、子どもを持つ確率がより高いという結果が得られた」（p.19）としている。

【No.9】市区町村別にみた出生率格差とその要因に関する分析

加藤（2017）は、地域別にみた出生率の違いの要因を探ることを目的とした分析を行った。

厚生労働省「人口動態統計特殊報告」（2008 年～2012 年）を用いて、市区町村別の女性労働力率と合計特殊出生率の関連性を回帰分析（最小二乗法）により検証した。

分析結果によれば、女性が就業している割合が高い市区町村ほど出生率が高いことが明らかになった。

2 保育サービス

- (保育サービス利用可能性) 保育所定員率などといった保育環境の整備・利用可能性の向上は、出生率及び第2子以降の追加出生にプラスの影響を及ぼすことが確認される。一方で、「安定した結果が得られない」とする文献や「出生率に直接的な影響を及ぼすのではなく、子育て世帯の地域への流入にプラスの影響を与える」とする文献もある。なお、保育サービスと出生率の関係を分析する上では、潜在的保育所定員率や待機児童数など、様々な指標が用いられており、多角的な分析が実施されている（文献 No.10, No.11, No.12, No.13, No.6, No.9, No.14, No.15）。
- (地域の子育て支援策) 児童福祉費比率など、地域の子育て支援策の充実が出生率にプラスの影響を及ぼすという結果が確認される。とりわけ、低所得世帯の出生率に対する影響が強いことが示されている（文献 No.9）。

(参考) 2011ESRI サーベイのサマリ

- 保育サービスが女性の出産に及ぼす影響に関する研究成果をみると、都道府県別の時系列データを使った分析において、保育サービスと出生率との間に有意な関係がみられないという結果が出ているが、それ以外のパネルデータやクロスセクションデータを使った多くの分析では、保育サービスの充実が、出生率に対してプラスの効果を与えるという結論が得られている。

【No.10】保育所の整備と女性の労働力・出生率—保育所の整備は女性の就業と出産・育児の両立を実現させるか—

宇南山・山本（2015）は、都道府県パネルデータを用いて、保育所の整備状況が合計特殊出生率、及び女性の労働力率へ与える影響を計測した。就業形態別の就業移動率ならびに就業異動のパターンによる出生率のそれぞれについて、近年における有配偶女性の就業と合計特殊出生率の関係を定量的に示すことを目的とした分析を行った。

総務省「国勢調査」（1980～2010）、厚生労働省「人口動態調査」（1996～2012）、「社会福祉施設等調査」、「保育所関連状況報告」を用いて、潜在的保育所定員率が合計特殊出生率及び女性の労働力率へ与える影響を、都道府県パネルデータを用いた一階差分モデルにより計測した。

分析結果によれば、潜在的保育所定員率が合計特殊出生率に有意に正の影響を与えており、潜在的保育所定員率を1%高めれば、合計特殊出生率が約0.02～0.03程度上がる。女性の労働力率に対しても、潜在的保育所定員率が有意に正の影響を与えていることが示された。推計結果から、潜在的保育所定員率が1%上がると、女性の労働力率が0.5%～0.8%程度上がる計算になる、としている。

【No.11】 Childcare availability and fertility: Evidence from municipalities in Japan

Fukai (2017)は 2000 年から 2010 年までの国勢調査と人口動態調査の市区町村レベルのデータを用いて、保育サービスの利用可能性が出生率に及ぼす影響を潜在的なバイアスをコントロールした上で推定した。

分析に用いたデータは、2000 年から 2010 年までの総務省「国勢調査」と厚生労働省「人口動態調査」であり、被説明変数を出生率、説明変数を保育所の定員比率とした市区町村レベルでの一階差分フレームワーク及び操作変数法を用いた分析を行った。なお、分析対象は 25 歳から 39 歳の女性であった。

分析結果によれば、2000 年から 2010 年の間に保育サービスの利用可能性が高まると、女性の就労比率が高い地域に住む女性の出生率は小さいながらも有意に上昇した。その一方で、他の地域では有意な効果は見られなかった、としている。

【No.12】 CHILDCARE AVAILABILITY, FERTILITY AND FEMALE LABOR FORCE PARTICIPATION IN JAPAN

Lee and Lee (2014)は、日本における保育サービスの利用可能性と、出生率、年齢別の女性労働参加率（ワーク・ファミリー・コンフリクト）の関係について検討を行った。

1971 年から 2009 年までの総務省統計局のデータを利用し、被説明変数を合計特殊出生率、説明変数を女性の労働参加率（潜在的労働力に占める就業者と失業者の割合）、保育所定員数（認可保育所と認可外保育所の総定員）とした制約なし修正誤差モデル（unrestricted error correction model : UECM）とグレンジャー因果律法（Granger causality method）による推計を行った。

分析結果によれば、20-29 歳及び 40-44 歳の女性においては、保育サービスの利用可能性が出生率にプラスの影響を与えていた。他方、30-39 歳の女性においては、保育サービスの利用可能性は出生率に有意な影響を与えていなかった。また、30-44 歳の女性においては、保育サービスと労働参加率の間に有意な影響がみられなかったことから、長期的には、子供の数が多くても女性の労働参加を阻害しないことがわかった。そして、女性労働力の増加が出生率を減らす傾向にあることを示すエビデンスも確認できなかった。このため、日本では保育サービスの充実が女性の就業と出生を支えるうえで重要な役割を果たしている、としている。

【No.13】 地域の就業・子育て環境と出生タイミングに関する研究—マルチレベルモデルによる検証—

鎌田（2013）は、地域における女性の就業状況や保育施策を中心とした子育て環境が、個人の出生行動にどのような影響を与えるのかについて検証を行った。

第 14 回出生動向基本調査の夫婦票に地域環境変数（女性就業率（20-39 歳）、保育定員率、潜在定員率、保育所公私率）を結合したものをを用いて、第 2 子の出生タイミングを対象

としてマルチレベルモデルにより検証を行った。

分析結果によれば、「地域の変動は統計的に有意な結果が得られたものの、その分散は極めて小さいものであった。この結果から地域ブロックや都道府県といった大きな地域規模では個人の出生行動に与える影響は非常に限定されたものであることがわかった。ただし、その分散は統計的に有意であることからモデル推定を行う際には無視できない要因であり、そのようなモデルについては地域間の変動をモデルに組み込んだ推定が求められる。その対処法としては、本稿で行ったような、地域それぞれをダミー変数で投入する地域固定効果モデルや地域間の変動をランダム変数として用いるマルチレベルモデルが考えられる。地域環境変数の効果は地域ブロックにおいては、女性の就業率と潜在的定員率が正の関係を示しており、女性の就業が促進的で女性人口当たりの保育定員が十分に整備されている地域において第2子出生ハザードが高いことが示された。都道府県別のモデルでは、保育定員率と潜在定員率が正の関係がみられた。また、個人の社会的属性と地域環境とのクロス水準交互作用項の結果からは、保育定員率や潜在定員率を増加させることで、家庭内育児資源の利用が困難でもハザード率の低下を緩和させる効果があることが示されたことから、保育サービスの更なる充実が求められる。」(p.60)としている。

【No.6】出生率の決定要因—都道府県別データによる分析

(※育児休業・雇用政策における論文の複数カウント)

足立・中里(2017)は、出生率を規定する経済的・社会的要因のうち、子育てのコスト(子育ての機会費用としての女性賃金率)の上昇と女性の社会進出(女性就業率の上昇)が出生率に与える影響に注目して分析を行った。

2000年、2005年、2010年の厚生労働省「人口動態統計」、総務省「国勢調査」、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」、厚生労働省「社会福祉施設等調査」などのデータセットを用いて、生涯未婚率、平均結婚年齢、女性就業率、女性賃金率、男女所得比、潜在的保育所定員率が完結出生力に及ぼす影響について回帰分析(最小二乗法、加重最小二乗法)を行った。

分析結果によれば、「潜在的保育所定員率の係数の推定値は、推定方法や推定式の定式化によって有意な正の値となる場合と有意な負の値となる場合があり、推定結果が安定しない。一般に、保育園の整備など子育て支援策の充実は、就業と出産・子育てが両立しやすい環境の整備を通じて、女性の就業が出産を抑制する効果を減殺するものと考えられるが、本稿の推定結果からはこの点を確認することができない」(p.85)としている。

【No.9】市区町村別にみた出生率格差とその要因に関する分析

(※育児休業・雇用政策における論文の複数カウント)

加藤（2017）は、地域別にみた出生率の違いの要因を探ることを目的として分析を行った。

厚生労働省「人口動態統計特殊報告 人口動態保健所・市区町村別統計」（2008 年～2012 年）、総務省「地方財政状況調査（市町村別決算状況調）」（2010 年）、厚生労働省「社会福祉施設等調査」（2010 年）、厚生労働省「保育所入所待機児童数調査」（2010 年）を用いて、児童福祉費比率、保育所整備率、待機児童数が合計特殊出生率へ与える影響について、回帰分析（最小二乗法）を行った。

分析結果によれば、保育所整備率、児童福祉費比率は合計特殊出生率に対して正で統計的に有意な係数が得られているが、待機児童数については有意な結果は得られていないとしている。

【No.14】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—

中澤・矢尾板ほか（2015）は、基礎的自治体の子育て支援政策のあり方を検証し、子育て支援という社会インフラの構築に関して、今後の方向性を検討することを目的に、特に子育て支援の需給ギャップが大きい東京圏を主たる対象として検証を行った。

「住民基本台帳人口要覧」、「平成 15 年～19 年人口動態保健所・市区町村別統計」、「社会福祉施設等調査報告」を用いて、2004 年の保育所在籍児童比率及び待機児童ダミーが、2005 年の出生率（15 歳から 45 歳女性人口千人あたり出生数）、2005 年から 2007 年の出生率平均値及び 2003 年から 2007 年の合計特殊出生率に及ぼした影響について、OLS により推定した。

分析結果によれば、「自治体の子育て支援政策、特に保育所の整備状況は、当該自治体の子どもの出生に与える影響はないが、他自治体から子供を持つ親の移動を招く誘因となる。この傾向は東京圏で明確であり、大都市における保育所整備が需要に追いついていないことを意味している」（p.19）としている。

【No.15】東京都心からの距離と出生率との関係

増田（2018）は、首都圏における 4 都県（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）を対象地域とし、それぞれの都県ごとに、東京都心として定義した東京都千代田区から各市区町村までの距離と合計特殊出生率の関係について検証を行った。

都心からの距離、合計未婚率、失業率、女性の家事従事者割合が合計特殊出生率に及ぼす影響について、重回帰分析を行った。

分析結果によれば、「東京都、神奈川県、千葉県では、東京都心からの距離は合計特殊出生率に対して正の影響を与える一方、埼玉県では、東京都心からの距離と合計特殊出生率と

の間には有意な U 字の関係が見られ、U 字の谷は東京都心から 30～60km 辺りの自治体であった。神奈川県、千葉県、埼玉県における合計特殊出生率の分布の距離帯はほぼ同じであるため、埼玉県のみ U 字型が形成された点は特徴的であり、この根拠を明らかにした。東京都、神奈川県、千葉県で正の関係が見られた根拠としては、東京都心から離れるほど機会費用が弱まるからと解釈できるが、埼玉県ではこれに加えて、東京都心から 10～30km 辺りに位置する都心から近い地域では子育て環境が整備されている一方、30～60km 辺りに位置する地域では通勤時間と保育所の立地状況との関係から子育て環境が良好でないことが顕著に表れた可能性がある。これに関しては、埼玉県の東京都心に近い地域に焦点を当てた実証分析を行い、他都県で働く女性の割合が高いことが保育環境の整備を促進させ、結果としてこの地域の合計特殊出生率を高め、このことが東京都心からの距離と合計特殊出生率との間の正の線形関係を歪めて U 字型にしている一因となる可能性を明らかにした。また、保育環境としては、通常あまり取り上げられない、居住地と保育所との距離という地理学的な要因の重要性をある程度まで示すことができた。これらの結果は、様々な側面から保育環境を整備することにより、通常機会費用が高く出生率が低い東京都心から近い地域において出生率を高めることができる可能性を示しており、待機児童問題等が深刻な東京 23 区を始めとして、都市的な地域が効果的な少子化対策を行っていく際の重要な検討材料になると考えられる」(p.57) としている。

3 経済的支援（教育費負担/児童手当等）

- （支援の種類）所得補助と非所得補助にはどちらも出生率を上昇させる効果があることが確認される。ただし、所得補助は追加出生にプラスの影響を及ぼす可能性や非所得補助は低所得世帯に対して特に有効である可能性など、その影響は異なる（文献 No.16, No.17, No.18）。
- （家計の所得）児童手当の増額等を含む家計の所得上昇は出生率にプラスの影響を与える可能性があるものの、女性賃金の上昇や女性就業による世帯所得の増加は出生率にマイナスの影響を及ぼしていた（文献 No.14, No.18）。
- （教育費負担）教育費などの家計負担は出生率にマイナスの影響を与えていた（文献 No.18, No.19）。

（参考）2011ESRI サーベイのサマリ

- 子育て費用が女性の出産に及ぼす影響に関する研究成果をみると、子育て費用の高まりは、子ども数を減少させるという結果になっている。
- また、児童手当等経済的支援と出生率との関係に関する研究成果では、多くの研究で、児童手当等の経済的支援は、出生率に対してプラスの影響を与えるが、その効果は大きくないという結論になっている。

【No.16】所得補助と非所得補助が出生率に与える効果の比較—市別データを用いた分析

宮本・荒渡(2013)は、市別のデータを用いて子育て支援政策を児童手当や乳幼児医療補助金などといった所得補助と、保育所・児童福祉施設を設置するなどといった非所得補助の2つに分類した上で、出生率に与える効果の大きさを比較し、出生率をより効率的に上昇させるためにはどちらの費用をより増加させればよいのかを検討した。

分析に使用するデータは市別のデータであり、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「国勢調査」、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」、総務省「住民基本台帳人口・世帯」、国土交通省「地価公示」などを組み合わせたデータセットを作成した。被説明変数は2005年度の出生数を15歳から44歳の女性の人口で割った値(%)であり、説明変数は「05年度の男性の平均年収」、「05年度の女性の賃金」、「05年度の住宅地平均価格」、「04年度の民生費の中の児童福祉費の中の扶助費を子供の数で割った額」、「04年度の民生費の中の児童福祉費のうち、扶助費以外のものを子供の数で割った額」、「05年度の両親と子供がいる世帯数に占める、他の親族と同居している世帯数の割合(%)」、「05年度の都市化を表すダミー変数」、「04年度の保育所の充実度を表すダミー変数」を用いた。また、子育て支援政策の変数としては、子育て支援政策の大部分を占めている民生費の中の児童福祉費のうち、児童手当、乳幼児医療補助、母子厚生保証年金などの扶助費を所得補助とし、保育園や児童福祉施設の運営にかかる全ての費用が含まれる扶助費以外を非所得補助として用いた。

分析結果によれば、所得補助と非所得補助にはどちらも出生率を上昇させる効果があること、また、所得補助と非所得補助の出生率に対する効果の大きさは、各市における子供1人当たり非所得補助のサイズ及び女性の賃金の水準に依存することが示された。よって、子育て支援政策は全国一律に政策を行うよりは、予算をそれぞれの地方自治体に配分し、地方自治体が地域にあった政策を行う方が出生率に対する効果が大きいことが示唆されている。

【No.17】子育て支援政策が居住地選択と出生行動に与える影響について

田中・中嶋(2015)は、基礎自治体における子育て支援政策の有効性について、子育て支援政策の出生への影響・効果と、居住地選択による自治体間の子どもの奪い合い効果に分解した結果から、子育て支援政策が個別の家計における出生行動に与える効果を定量的に評価している。特に、自治体間の子育て支援政策の違いが、家計の居住地選択行動に与える影響を考慮して、出生への影響を子育て支援政策の「正味の」効果と、居住地選択による「奪い合い」効果に分解した結果から、子育て支援政策が個別の家計における出生行動に与える効果を定量的に評価している。

分析に使用したデータは、総務省「平成16年全国消費実態調査」、内閣府「平成16年度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」、総務省「労働力調査年報」、総務省「住宅・土地統計調査」、総務省「事業所・企業統計調査」、総務省「地方財政統計年報」であり、全国から無作為抽出された約9,000の2人以上世帯のうち、16歳から49歳までの妻のいる世帯で、かつ関東、中京、京阪神、北九州・福岡の4大都市圏（総務省統計局による）に調査時点で3年以上居住している家計のみを分析対象とした。被説明変数を出生確率、説明変数を家計属性（妻年齢、夫年齢、夫年収等）、自治体属性（犯罪率、失業率、借家率、財政力指数、1人当たりマーケット数、1人当たり医師数、1人当たり大卒者数）、子育て支援政策レベル（児童手当、乳幼児・子ども医療費助成、母子保健、保育サービス、地域子ども・子育て支援）とした回帰分析を行った。

分析結果によれば、「3歳以上の子どもがいて、かつ夫の年収が400万円未満の家計においては、地域子ども・子育て支援事業が出生確率を統計的にも有意に引き上げていることがわかり、その効果は夫の年収が低いほど強くなっている。また、3歳以上の子どもがおらず、かつ夫の収入が400万円以上の家計においては、母子保健事業を充実させることは出生確率を統計的にも有意に引き上げていることがわかる。これらの結果から、出生率の引き上げに対して有効な子育て支援政策は、既存の子どもの有無や所得といった家計の属性に応じて異なることが確認できる。」(p.26)としている。

【No.14】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―

(※保育サービスにおける論文の複数カウント)

中澤・矢尾板ほか(2015)は、子育て支援の需給ギャップが特に大きい東京圏を主たる対象とし、基礎的自治体の子育て支援政策のあり方を検証し、子育て支援という社会インフラの構築に関して、今後の方向性を検討することを目的とした研究を実施した。

分析に使用したデータは「2005年の総出生率」(住民基本台帳人口要覧)、「2003年～2007年の合計特殊出生率」(人口動態保健所・市区町村別統計)、「2004年の保育所在籍児童比率」(社会福祉施設等調査報告)、「2004年の待機児童数」(社会福祉施設等調査報告)、「子供の移動数」(2005年、2010年の住民基本台帳人口要覧及び2005～2009年の人口動態統計の市区町村別・年齢階層別死亡者数)であった。被説明変数を15歳から45歳女性人口千人あたり出生数(GFR)、及び2003年から2007年の合計特殊出生率(TFR)、説明変数を所得と地価の比率、住宅平均地価、女性の賃金、共働き世帯比率、持ち家世帯比率、子どもを持つ世帯比率、子どもを持つ世帯のうち親以外の親族が同居している比率、保育所在籍児童比率、待機児童ダミー、児童あたり所得補助、大学等進学率とした回帰分析を行った。

分析結果によれば、所得・地価比はGFRの2005～2007年平均値で10%水準、TFRでは1%水準で有意にプラスであり、所得の上昇が出生率回復に対して正の影響を与えていた。女性の賃金はGFR、TFRともにマイナスの影響があり、女性就業の機会費用の増加は、出生の意思決定に対してマイナスの影響を与えていた。共働き世帯比率はGFR、TFRに対してプラス、持ち家比率と親以外の親族が同居している比率はマイナスの効果を与えており、専業主婦・持ち家・親族同居が多い自治体における、出生の低下が示された。子どもを持つ世帯の比率が高い自治体ほど出生率も高くなっていることから、子どもの比率が多い自治体は、さらに子どもが増加するという二極化が拡大していく傾向が示された。

【No.18】ヴィネット調査を用いた子育て支援策が出生行動に与える効果の研究

松田(2019)は国内外で実施されてきたヴィネット調査¹²の手法をふまえて、国内の先行研究で用いられてきた方法を修正し、子育て支援策が出生行動に与える効果を調べるヴィネット調査を実施した。この方法を用いて出生行動にポジティブな効果をもたらす子育て支援策を分析するとともに、修正した調査方法の有効性、必要な改善点、課題について検討している。

2017年2月に子供がいる男女を対象に実施した2つのweb調査「子育てに関する調査」(調査1)と「人口減少に関わる意識調査」(調査2)のデータを用いて、第一水準を子育て支援策、第二水準を個人としたマルチレベル分析を行った。調査1のサンプルは0～3歳

¹² ヴィネット調査におけるヴィネットとは、調査対象者に対して提示されるある架空の個人や世帯、状況のことを指す。この調査方法は、設定した任意の人物や状況に対する回答者の態度、意見、規範的な判断等を調べるものであり、国内外において所得配分に対する公正判断、ライフステージによる女性の就業行動、移民政策等さまざまな研究に使用されてきた。

の1人または2人の子どもを持つ有配偶女性（本人年齢20歳～44歳）609人であった。調査2のサンプルは0～3歳の子どもを持つ有配偶男性117名であった。分析に使用した被説明変数は、各ヴィネットカードに対して回答された追加予定子ども数を2値（0人=0、1人以上=1）にした変数であり、説明変数はヴィネットカードに書かれた以下の5つの子育て支援の変数であった。（ア）児童手当の増額（現行水準=0、1.5倍=1、2倍=2）、（イ）育児休業の期間の延長（1年=0、2年=1、3年=2）、（ウ）幼児教育費の無償化（全額自己負担=0、半額自己負担=1、全額無償化=2）、（エ）同一労働・同一賃金（現状=0、同一労働・同一賃金=1）、（オ）残業規制（現状=0、月平均60時間未満=1、月平均30時間未満=2）。統制変数は本人の年齢、教育年数、職業、本人年収であった。

分析結果によれば、調査1では追加出生意欲を増加させる効果として、子どもが1人の女性の場合、児童手当の増額がオッズ比5.3倍で最も高かった。続いて、幼児教育費の無償化がオッズ比3.6倍、同一労働・同一賃金がオッズ比3.4倍であった。育休期間の延長の効果はオッズ比1.8倍であった。子どもが2人の女性の場合も同様に、児童手当の増額、幼児教育費の無償化、同一労働・同一賃金、育休期間の延長において、有意に追加出生意欲を増加させる効果がみられた。調査2では、子ども数が1人の場合、追加出生意欲を増加させるものは、児童手当の増額（オッズ比5.2倍）と幼児教育費の無償化（同3.0倍）であった。子ども数が2人の場合には、いずれの子育て支援策も追加出生意欲を増加させる有意な効果はみられなかった。

【No.19】 地方自治体における教育支援・負担と出生率

増田(2016)は教育負担を緩和する施策に焦点を当て、自治体レベルで住民に対する金銭的支援のような教育支援が拡充した場合に、出生率に対してどのような影響を及ぼすのかについて検証を行った。

総務省「全国物価地域差指数」と総務省「国勢調査」から、2005年と2010年の47都道府県別のプールデータを作成した上で、当年における都道府県別の合計特殊出生率（TFR）を被説明変数とし、3年前における都道府県別の教育の物価指数（教育全体、授業料等、補習教育）、当年における都道府県別の失業率、1年前における都道府県別の婚姻率、2年前における都道府県別の専用住宅についての1畳当たりの家賃・間代、当年における都道府県別のDID（人口集中地区）人口規模、1年前における県庁所在地別の家計所得を説明変数とした回帰分析（最小二乗法）を行った。

分析結果によれば、教育の物価指数のうち、教育全体はTFRに対して有意な負の影響を及ぼしており、教育負担の上昇は出生率を押し下げる効果を持っていることが示された。また、補習教育も同様に、TFRに対して有意な負の影響を及ぼしていたことから、奢侈財の性格が強い教育支出項目が出生行動に対して強い制約になっていることが示された。他方、授業料等については有意な影響はみられなかった。

4 夫の家事・育児

- (夫の家事・育児) 夫の家事・育児は追加出生意欲にプラスの影響を与えることが確認できる。また、その傾向は特に共働きの夫婦において強いことも示されている (文献 No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25)。
- (夫の第1子出産後の休暇取得) 休暇を取得すること自体が追加出生にプラスの影響を与えることに加え、休暇取得日数が長いほど追加出生にプラスの効果があること示されている (文献 No.20)。
- (夫の情緒的サポート) 夫が家事・育児を担うことは実利的な側面だけでなく、妻に対して情緒的にサポートすることにもつながるため、追加出生に影響を与える可能性が示されている (文献 No.24)。

(参考) 2011ESRI サーベイのサマリ

- 夫の労働時間・通勤時間と出生率との関係に関する研究成果をみると、労働時間との関係では有意な関係がみられないが、通勤時間が長いと出生率を引き下げるという結果が多くなっている。
- また、夫の家事・育児参加と出生率との関係に関する研究成果をみると、おおむね夫が家事・育児に積極的に参加すると出生率を引き上げるという結論が多くなっている。
- なお、夫の労働時間・通勤時間と家事・育児参加との関係については、一部に関係がないという結果もあるが、ほとんどの研究が、夫の労働時間を短縮することが夫の家事・参加を促進するとしている。

【No.20】 夫の出産・育児に関する休暇取得が出生に与える影響

水落 (2011) は、第1子が1歳になるまでに夫が出産・育児に関する休暇を取得した場合、その後の出生にどのような影響があるのかについて分析した。

公益財団法人家計経済研究所「現代核家族調査 2008」の個票データを用いて、夫の第1子出産後の休暇取得、休暇日数、休暇形態がその後の出生に与えた影響について、順序プロビットモデルにより推定した。

分析結果によれば、「夫の休暇取得が出生に対して正の影響をもたらすことが明らかになった。具体的には、妻が第1子出産後も就業した世帯では、休暇の日数が重要であり、休暇日数が多いほうが、出生に正に影響することが確認された。それに対して、休暇の形態間で差はなかった。したがって政策的には、より多くの休暇日数取得の促進が有効と考えられる」(p.411) としている。

【No.21】 男性の育児参加が次子の出生に与える影響—三世代同居との交互作用の検討—

加藤・福田（2018）は、男性の育児参加と出生行動との関連を検証した。

厚生労働省「21 世紀出生児縦断調査」の 2001 年コホートを用いて、生まれた子どもが 6 カ月時点での男性の育児参加度（高・中・低の三群）が第一子もしくは第二子出生から 6 年の間に次子の出生に与えた影響について、多変量ロジスティック回帰分析を行った。

分析結果によれば、「第一子の世帯においては、男性の育児参加度を低群と比較した場合、中群と高群では次子出生のオッズ比が有意に高かった [中群の調整オッズ比=1.4]。第二子の世帯でも同様の傾向がみられた」(p.8) としている。なお、本研究では、初回調査から第三回目調査までの三世代同居の有無が第一子もしくは第二子出生から 6 年の間に次子の出生に与えた影響についても分析しているが、「世帯の子どもの数などの状況によって影響が異なる可能性が示された」(p.8) としている。

【No.22】 The gender division of labor and second births: Labor market institutions and fertility in Japan

Nagase and Brinton (2017)は労働市場の構造、職場の規範、労働関係法制を考慮して、男性の家事への貢献と第 2 子出生に対する影響を分析した。

「21 世紀成年者縦断調査」(2002 年コホート) のデータを用いて、被説明変数を夫の家事貢献度、第 2 子の追加出生とし、説明変数を学歴、企業規模、所得、性役割意識、労働時間とした固定効果モデルにより分析を行った。

分析結果によれば、大企業に勤める大卒の男性は、他の学歴の男性に比べて家事を行う割合が少なかった。また、夫の年間所得、週当たり労働時間、子供の数、末子の年齢、性役割意識、前年の妻の労働時間をコントロールすると、同じ学歴・企業規模の男性が家事労働をあまりしないことが規範となっている場合、夫の家事労働シェアは低くなることがわかった。さらに、第 2 子出生について分析をしたところ、夫の家事分担が第 2 子出生の重要な予測因子であり、特に共働き夫婦の場合はその傾向が強いことがわかった。このため、日本の労働関係法制や職場の規範に変化がない限り、特に共働き夫婦は第 2 子出生が困難であることが示唆された。

【No.23】 出生意欲の規定要因

村上（2014）は、有配偶男女の出生意欲は加齢につれて変化するのか、変化するとすればどのように変化する、それはどのような要因によるのかを、(東京大学社会科学研究所が実施した) JLPS(Japanese Life Course Panel Surveys)のデータを用いて検証した。

JLPS のうち若年 (20~34 歳) 調査および壮年 (35~40 歳) 調査における有配偶者のデータを用いて、ワークライフバランスの充実度が出生意欲に与える影響について、多変量解析を行った。

分析結果によれば、「共働きの男性では、職場でのワークライフバランスの充実（ここで

は調整しやすい) が出生意欲を高めることがうかがえ、働き方がより柔軟なものにする工夫をすることで少子化が改善されることが期待される。ただし、その効果がどれだけ大きいかは疑問であるし、世界的にみても長い労働時間はこのままでいいというわけではないだろう」(p.24) としている。

【No.24-1】夫婦の出生力の低下要因に関する分析～「少子化と夫婦の生活環境に関する意識調査」の個票を用いて～ 第2部 個票データによる分析 第1章 夫の育児参加と夫婦の第2子、第3子の出生意欲－理想と現実的出生意欲の比較－

山田・松田ほか(2013)は、理想的な子ども数に基づく出生意欲(理想に基づく出生意欲)と、現実的にもつつもりの子ども数に基づく出生意欲(現実的出生意欲)を比較し、理想と現実の違いをもたらすことに夫の育児参加が関係しているかを検証した。

既婚男女を対象に内閣府経済社会総合研究所が行った「少子化と夫婦の生活環境に関する意識調査」の個票を用いて、夫の育児参加に着目して、夫婦の第2子、第3子の理想に基づく出生意欲と現実的出生意欲の違いについて、プロビット分析を行った。

分析結果によれば、女性については、夫が育児参加していないと、第3子の現実的出生意欲は低くなる傾向があり、理想に基づく出生意欲と乖離する結果となっている。男性については、育児参加している夫としていない夫では、第2子の理想に基づく出生意欲、現実的出生意欲では有意な違いはみられず、第3子の理想に基づく出生意欲、現実的出生意欲は育児参加している夫の方が高い傾向がみられる結果となった。第2子の出生意欲に関しては、夫の育児参加では顕著な傾向はみられず、むしろ、男女ともに、配偶者からの情緒的サポートが理想に基づく出生意欲、現実的出生意欲に関係しており、特に現実的出生意欲との関係が大きいことが明らかになった。夫の労働時間については、第2子、第3子の出生に関して、長時間労働と感じている妻の理想に基づく出生意欲が高い傾向にあったのに対して、現実的出生意欲では違いがみられず、両者にギャップがあることが明らかになった、としている。

また、政策的含意として、以下の2点を挙げている。「①男女ともに、第2子の出生意欲では配偶者からの情緒的サポートが、第3子の出生意欲では夫の育児参加が関係しており、また、長時間労働が妻の理想に基づく出生意欲と現実的出生意欲に乖離をもたらしていることが示唆される結果となった。夫婦でお互いに悩みを聞きあったり相談し、育児の経験を共有することができるような生活環境として、職場の環境整備によって長時間労働の改善とワーク・ライフ・バランスの一層の推進が求められる。特に、男性の働き方の見直しは、夫の状況の改善だけでなく、女性にとっても出産・育児をしながら働き続けることが容易になる就業環境の整備につながる。育児のための仕事と家庭の両立だけでなく、持続可能な働き方として、男女労働者にとってワーク・ライフ・バランスの確立が求められるところである。経済的事情により第3子の現実的出生意欲が委縮している可能性があるなかでは、共働きにより収入をあげることが考えられるが、そのためにもワーク・ライフ・バランスの確立

が不可欠な条件となろう。そのため、まず、職場の労使による労働慣行の見直しが真摯に進められる必要がある。また、少子高齢化のなかでの労働力人口が減少していくことが見込まれ、女性労働力が期待されているが、男性の働き方の見直しによるワーク・ライフ・バランスが確立されなければ、一層の少子化が懸念されることとなる。②第1子出生後の非経済的なサポートは、男女ともに重要であり、特に、親からの非経済的支援が少ない場合に第2子の現実的出生意欲が委縮していることから、親からの非経済的支援を受けられない人たちに対する精神的なサポートや経験者等による子育て支援の充実が求められよう。」(p.56)

【No.25】 Below-Replacement Fertility in Japan: Patterns, Factors, and Policy Implications

Tsuya (2015) は、日本の出生率が女性1人当たり約2.1人の代替水準を下回り、2000年代後半には人口減少が始まるほどの低水準にまで落ち込んだパターンと要因を探るための分析を行った。

まず、日本の少子化を説明するためには、婚姻率低下の社会的・経済的な相関関係を検討する必要があるとして、日本の若い男女の結婚行動を変化させた原因と考えられる教育達成度と雇用の変化について見ていき、次に、1994年、2000年、2009年に実施された日本家族社会学会「全国家族調査」のデータを用いて、現在結婚している20歳から49歳までの男女を対象とした世帯内分業の最近の変化から、日本の夫婦間の仕事と家庭生活の関係の変化を観察した。

分析結果によれば、1970年以降、女性の教育機会が飛躍的に拡大し、30代の女性の労働力率も急激に上昇しており、生殖年齢の高い女性が結婚していないか、あるいは結婚していても雇用されている人が多いことが分かった。女性の雇用と家族形成の間には明らかな相互依存関係があるため、女性の雇用が家族形成に与える影響を推定することは困難だが、男性の雇用見通しが悪化する中で、若い女性の教育や労働市場での機会が改善されたことが、結婚の延期や回避の増加の背景にあるのではないかと推測される。また、日本の女性は、欧米の女性と比べて家事の負担が非常に大きく、男性で家事を全くしない人の割合は減少してはいるものの、大多数の男性(約70~80%)は、家事をしておらず、男性の負担は著しく低いままであることが分かった。家庭内での不平等な性別役割分担が続いていることに加えて、職場での性別役割分担が急速に変化している状況では、妻がより多くの子供を産むことを妨げていることが推測される、としている。

5 結婚支援

- (婚姻率が出生率に与える影響) 生涯未婚率の上昇は出生率にマイナスの影響を及ぼすことが確認される (文献 No.26, No.6)。
- (未婚率・婚姻率) 未婚率・婚姻率には年齢や学歴、雇用形態、経済状況など、様々な変数が影響を与えるが、その影響の大きさは性別によって異なることが一貫して確認された。男性では賃金・年収・雇用形態などの経済的な要素が大きく、女性では雇用形態や労働時間など、機会費用に関する要素が婚姻率に大きく影響することが確認される。他方、親との同居については、男女ともに婚姻率にマイナスの影響を及ぼすことが示されている (文献 No.26, No.27, No.28, No.29, No.30, No.31-1, No.31-2, No.31-3, No.32-1, No.32-2, No.32-3, No.33)。
- (結婚のタイミング・結婚意欲) 結婚のタイミングや結婚意欲に関する研究もあり、教育年数や社会関係資本、年収などが影響することが示されている (文献 No.27, No.34)。

【No.26】少子化要因としての未婚化・晩婚化 一都道府県コーホートによる分析一

堤 (2011) は日本の出生率の主たる要因である「未婚化」および結婚、出産のタイミングの先送りをしている「晩婚化」、結婚した人の出生力である「有配偶出生率」の3つが、それぞれの程度出生率に影響を及ぼしているのか、また、これら各基本要因に影響を与えている経済社会の諸要因についてコーホートデータを作成し、分析を行った。

総務省「国勢調査」(1970年～2005年)、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」、総務省「小売物価統計調査年報」のデータを用い、20～39歳の女性を分析対象に被説明変数を完結出生率、説明変数を生涯未婚率、平均結婚年齢、有配偶出生率、女性賃金、男性賃金、女性失業率、20～24歳女性失業率、女性雇用就業者比率、20～24歳女性雇用就業者比率、女性の学歴、民営家賃とした回帰分析(最小二乗法)により分析を行った。

分析結果によれば、完結出生率には、生涯未婚率と平均結婚年齢が有意に負の、有配偶出生率が有意に正の影響を与えており、中でも有配偶出生率の影響力が最も大きく、晩婚化による生産年齢の上昇が、複数子、末子の出産を断念する効果を持っていると考えられることが示されている。また、男性賃金が結婚を促進するのに対して、女性全体の失業率の高さは結婚を抑制するという結果が得られた、としている。

【No.6】出生率の決定要因一都道府県別データによる分析

(※育児休業・雇用政策、保育サービスにおける論文の複数カウント)

足立・中里 (2017) は出生率を規定する経済的・社会的要因のうち、子育てのコスト(子育ての機会費用としての女性賃金率)の上昇と女性の社会進出(女性就業率の上昇)が出生率に与える影響に注目し、1985年から2010年までの期間(2000年、2005年、2010年の各年の時点で35-39歳となる3つのコーホート)を対象に、47都道府県のデータを利用し

て、出生率の決定要因について実証分析を行った。

厚生労働省「人口動態統計」、総務省「国勢調査」、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」、厚生労働省「社会福祉施設等調査」のデータを用い、女性賃金率、女性就業率、生涯未婚率、平均結婚年齢を説明変数とし、完結出生力数を被説明変数とする加重最小二乗法による分析を行った。分析対象は1961～1975年に生まれた女性とした。

分析結果によれば、生涯未婚率の上昇と女性賃金の上昇が出生率（完結出生力）に有意な負の影響をもたらしており、結婚や出産・育児に伴うコスト（機会費用）が出生率の低下に大きな影響を与えていることが確認された。また、出生率の動向を理解する上で未婚率や賃金率に着目することが重要な意味を持つことは明らかになったが、就業率のデータを正規・非正規に区分するなど、女性の就業状態についてより詳細な情報をもとに、女性就業率と出生率の関係についてさらに踏み込んだ分析を行うことが必要であるとしている。なお、保育所の整備が出生率に与える影響について明確な結論は導かれなかった、としている。

【No.27】不確実な時代の結婚—JGSS ライフコース調査による潜在的稼働力の影響の検証

佐々木（2012）は学歴と就業、居住形態の詳細なライフヒストリー・データを用いて、いつ、どのような状況で成人男女が結婚する傾向があるのかを数量的に明らかにする。さらに、晩婚化・未婚化の要因を踏まえ、少子高齢化の進行を抑えるには、どのような施策が必要かという点について考察を行っている。

2009年1月～3月に実施された「日本版 General Social Survey ライフコース調査（JGSS-2009LCS）」を用い、被説明変数は結婚の生起、説明変数は出生コーホート、15歳時の生活水準、前年の最終学歴、初婚前の妊娠、前年の就業状態、前年の居住形態とした離散時間ロジットモデルにより分析した。

分析結果によれば、学歴の効果をみると、男女ともに高校卒に比べて大学卒で結婚のハザード確率が低下し、25歳時点のオッズ比でそれぞれ0.58倍と0.73倍である。ただし、経年とともに学歴の効果は変化する。職歴の効果をみると、女性の場合、26歳頃までは正規雇用と非正規雇用の差はほとんどないが、それ以降は正規雇用のほうが結婚しやすい傾向がある。男性の場合は20歳頃を境に結婚ハザード確率に大きな隔たりが生じており、非正規雇用の結婚が最も生起しやすい27歳においても、25歳の正規雇用の0.50倍となっている。同居歴の効果をみると、親と同居している場合結婚ハザード確率が有意に低く、女性の25歳時点でのオッズ比は0.74倍、男性は0.53倍であった。女性では22歳以降に親と同居していると、非同居者に比べて結婚しない傾向がある。男性では、非正規雇用と同様に20歳頃が分岐点となっており、非同居者の結婚ハザード確率が圧倒的に高くなる、としている。

【No.28】職業経歴と結婚への移行・雇用形態・職種・企業規模と地位変化の効果における男女差

麦山（2017）は社会経済的地位として従来着目されてきた雇用形態だけでなく職種と企業規模を取り上げ、さらにそれらの変化の経歴が結婚への移行に与える効果を明らかにすることを目的とした分析を行った。

2008年12月31日時点で満28–42歳（1966–80年出生）の男女を対象とし、面接調査と留置調査により収集された「日本版 General Social Survey ライフコース調査（JGSS-2009LCS）」を用いた。被説明変数は初婚への移行、説明変数は雇用形態、職種、企業規模、とした離散時間イベントヒストリー分析を行った。

男性の分析結果によれば、初職で非正規雇用であることは結婚を生じにくくすることが示された。職種については、専門職種が最も高い正の値を示すものの、統計的に有意ではなかった。企業規模については、大企業勤務であることが結婚を生じやすくすることが示された。女性の分析結果によれば、専門職種の係数のみが統計的に有意な正の値を示し、結婚を促す効果がみられた。また、男性で高い値を示した非正規雇用の係数は統計的に有意でなく、雇用形態が結婚に与える効果は男女で大きく異なっていた。そして、経歴に着目すると、継続して非正規雇用である場合には結婚しにくい一方で、新たに非正規雇用に移動した場合にはむしろ結婚しやすいことが示された。

【No.29】日本における若年層の雇用環境の悪化と結婚行動に関する実証分析

佐々木（2016）は呼称上の非正規雇用率の増加による影響に着目し、若年男女双方の雇用環境の悪化が互いの異性の未婚確率に与える影響について検証した。

1992年、1997年、2002年の総務省「就業構造基本調査」を用い、25歳から44歳の男女を対象に分析を行った。被説明変数を女性または男性の未婚率、説明変数を年齢階級ダミー、学歴ダミー、結婚市場における時給換算所得の対数平均値、結婚市場における非正規雇用率、未婚ダミー、大都市圏居住ダミー、結婚市場内男女比、年次ダミーとするプロビットモデルによる分析を行った。

分析結果によれば、男性の非正規雇用率は低学歴の女性に対して1%水準で有意に正に未婚確率に影響を与えていたが、その一方で、短大・高専卒、大卒以上という比較的高学歴の女性の場合には有意ではなかった。男性の平均所得は中卒、短大・高専卒の女性の未婚確率に対して有意に負の影響を与えていた。女性の非正規雇用率の増加は全ての学歴の男性の未婚確率を上昇させる効果を持っているものの、男性の非正規雇用率が女性の未婚率に与える影響の大きさと比べるとやや小さかった。

【No.30】結婚市場における格差問題に関する実証分析－男性の非正規就業が交際行動や独身継続に与える影響

佐々木（2012）は男性の非正規就業が交際行動や独身継続に対してどのような影響を与えているかを定量的に検証した。

経済産業省の「少子化時代の結婚産業の在り方に関する研究会」が 2005 年に実施した『結婚相談・結婚情報サービスに関する調査』のうち、当時全国の 20 歳から 44 歳の独身の男女を対象に、インターネットモニターを活用して行ったアンケート調査の個票データを用いて、被説明変数を結婚意欲及び現在の交際状況、説明変数を本人年齢、所得水準、雇用形態、職種、企業規模、プライベートの活動、居住地規模とし、2つの被説明変数（離散変数）が 1 をとる確率を同時推定する、リカーシブ 2 変量プロビットモデルを用いた分析を行った。

分析結果によれば、非正規という働き方は、第一義的には低所得であることが交際確率に負の効果を及ぼしていることが示された。しかし、結婚意欲が有り、現在交際相手がいるという結婚に近い段階にあっては、その雇用の不安定性によって結婚後の経済不安を理由とした独身継続を余儀なくされており、非正規就業の持つ特性が複数の段階において結婚の阻害要因になっていることが示された。

【No.31-1】少子化と未婚女性の生活環境に関する分析～出生動向基本調査と「未婚男女の結婚と仕事に関する意識調査」の個票を用いて～：「未婚男女の結婚と仕事に関する意識調査」について

松田・佐々木ほか（2015）は非正規雇用者、特に非正規雇用者の未婚女性の結婚意欲が低い理由を、結婚市場のミスマッチ仮説を背景とする「出会い仮説」から説明できるか否かを検証を行った。

2010 年の国立社会保障・人口問題研究所「出生動向基本調査（独身者調査）」、及び内閣府経済社会総合研究所「未婚男女の結婚と仕事に関する意識調査」を用い、被説明変数は結婚意欲に関する質問を合成して作成した「ある程度の年齢までには結婚するつもり」「理想的な相手が見つかるまでは結婚しなくてもかまわない」「一生結婚するつもりはない」の 3 つのカテゴリ変数、説明変数は本人就労形態、交際相手の有無及び就労形態、基本属性（年齢、学歴、親との同居、百万円単位の本人年収、地域、人口集中地区）として、多項ロジット分析を行った。

分析結果によれば、男女とも非正規雇用者は正規雇用者よりも結婚意欲が低い、その要因の一部は、非正規雇用者には交際相手がいることが少ないことにある。すなわち、非正規雇用者は正規雇用者よりも交際相手がいることが少なく、交際相手がいることによって結婚意欲が高まるということが少ない。ただし、交際相手が正規雇用者よりも非正規雇用者であると本人の結婚意欲が低くなるという関係は、インターネット調査を用いた未婚女性の分析のみにおいてみられたが、それ以外では明瞭ではない、としている。

【No.31-2】少子化と未婚女性の生活環境に関する分析～出生動向基本調査と「未婚男女の結婚と仕事に関する意識調査」の個票を用いて～：職場における出会いと結婚意欲の関係

松田・佐々木ほか（2015）は地域の特性を考慮しつつ、未婚男女が潜在的な結婚相手に出会えない要因について検証した。

2010 年の国立社会保障・人口問題研究所「出生動向基本調査（独身者調査）」、及び内閣府経済社会総合研究所「未婚男女の結婚と仕事に関する意識調査」を使用して分析を行った。被説明変数は潜在的な配偶者との出会いの有無、説明変数は最終学歴、就業状況、年収、いずれかの親との同居の有無、性別役割分業意識、結婚相手の条件とした、ロジスティック回帰分析を行った。

分析結果によれば、年齢は未婚男女にとって強固な出会いの阻害要因であった。また、親と同居をつづける未婚者は、出会いの機会が限られている可能性がある。ただし、男性の場合は、親の暮らし向きをコントロールすると、親との同居の影響は有意でなくなった。親の暮らし向きは自身の結婚生活に求める生活水準の基準となると考えられることから、親の暮らし向きがよいほど、要求水準を満たす相手に出会いにくいと予想されたが、分析結果はこれを支持しなかった。本人の経済力は、未婚男性の出会いの有無を大きく左右する。30 歳前後の男性にとって平均的な年収である 300 万円から 400 万円台にくらべて、500 万円以上の男性の方が結婚を前提とした異性との交際に発展しやすいことを示しており、依然として男性の稼得役割が期待されつづけていることがうかがえる。女性に特徴的な出会いの阻害要因としては長時間労働と子ども肯定感があげられる。1 日あたり 10 時間以上働いている労働者は、男女ともに時間的な制限があるにもかかわらず、女性のみ出会いの妨げになっていた。また、子ども肯定感が高い女性ほど出会いがないと感じていた。

【No.31-3】少子化と未婚女性の生活環境に関する分析～出生動向基本調査と「未婚男女の結婚と仕事に関する意識調査」の個票を用いて～：未婚者の結婚・出生意欲を規定する諸要因について

松田・佐々木ほか（2015）はまず結婚意欲と出生意欲の同時性について、意思決定の構造が異なるとされる男女別・雇用形態別に検討を行い、さらに、これまで先行研究が見出してきた結婚・出生の意思決定に影響を及ぼすと考えられる要因を中心に、何が未婚者の結婚・出生意欲に影響を与えているかについての分析を行っている。

2010 年の国立社会保障・人口問題研究所「出生動向基本調査（独身者調査）」、及び内閣府経済社会総合研究所「未婚男女の結婚と仕事に関する意識調査」のデータを用い、Bivariate Probit 推計により、以下の 2 つの分析を行った。

分析 1：結婚意欲・出生意欲を被説明変数、年齢、学歴、交際状況、地域、所得変数（年収 300 万円以上ダミー、及び今後 5 年間の収入の見通し）、親の状況（母親との別居ダミー）、人口集中地区ダミーを説明変数とした分析。

分析 2：結婚意欲・出生意欲を被説明変数、個人属性として年齢ダミー、教育ダミー、

前年度収入ダミー、労働時間ダミー、職種ダミー、家族要因として両親との関係が良好ダミー、両親の経済状況が良好ダミー、母と同居ダミー、兄弟姉妹の数、仕事・職場要因として仕事での挑戦、仕事への不満、両立可能性として女性の両立のしやすさ(結婚後)、女性の両立のしやすさ(出産後)、保育サービスの利用可能性、その他の変数として地域ダミー、都市区分を説明変数とした分析。

分析結果によれば、家族や職場・社会における社会関係資本・社会資本の充実が結婚および出生の意思決定を後押ししている可能性が見られた。そのため、結婚を推進するには個々人の社会関係資本の充実を進めるということに加え、さらに出生の面まで見越した社会環境整備も重要である、としている。

【No.32-1】結婚の意思決定に関する分析～「結婚の意思決定に関する意識調査」の個票を用いて～20代未婚者における交際相手との結婚意欲一男女による高まり方の違いと問題～

佐藤・三輪ほか(2016)は20代未婚者における交際相手との結婚意欲が何によって喚起・左右されるか、その男女差に焦点を当てて検討するとともに、カップルの結婚決定にあたっての男女の結婚意欲について考察を行っている。

内閣府経済社会総合研究所が2016年に実施した「結婚の意思決定に関する意識調査」の個票データを用い、被説明変数を20代の未婚男女における結婚意欲とし、次の2つの分析を多項ロジスティック回帰分析によって実施した。

分析1：20代男性を対象とした分析の説明変数は、年齢、本人学歴、本人の就業形態、相手の就業形態、本人の収入、相手の収入、5年後も就業継続可能、定年までの勤続希望、交際期間、親同居・同棲の有無、交際相手と会う頻度、交際相手との連絡頻度、親戚・親類付き合い有無、規範意識に関わる「ある年齢になれば結婚するのが自然」変数であった。

分析2：20代女性を対象とした分析の説明変数は、年齢、本人学歴、本人の就業形態、相手の就業形態、本人の収入、相手の収入、交際期間、親同居・同棲の有無、交際相手と会う頻度、交際相手との連絡頻度、結婚して子どものいる友人数、「ある年齢になれば結婚するのが自然」、「親になった自分をイメージできる」であった。

20代男性を対象とした分析結果によれば、定年まで勤続希望であるほど、交際期間が「5年超」であるほど、交際相手との連絡が毎日であるほど、親戚・親類付き合いがあるほど、「近いうちに結婚したい」と考える確率が高くなる。逆に、本人が非正規雇用であるほど、親と同居しているほど、「近いうちに結婚したい」と考える確率が低くなる。「将来的には結婚を考えている」については、「5年後も就業継続可能」であるほど、交際期間が「1年超～3年以下」、「3年超～5年以下」、「5年超」であるほど、その確率は高い。逆に、親と同居しているほど、交際相手と毎週会うほど、その確率は低かった。

20代女性を対象とした分析結果によれば、学歴が「短大・高専・専門学校」、「大学・大学院」であるほど、交際期間「1年超～3年以下」、「5年超」であるほど、結婚して子どものいる友人が大勢であるほど、「近いうちに結婚したい」と考える確率は高い。逆に、交際

相手の年収が「わからない」ほど、交際相手との連絡頻度が「週1日以下」であるほど「近いうちに結婚したい」と考える確率が低い。「将来的には結婚を考えている」については、学歴が「短大・高専・専門学校」であるほどその確率が高く、年齢が「27歳」であるほど確率が低い、としている。

【No.32-2】結婚の意思決定に関する分析～「結婚の意思決定に関する意識調査」の個票を用いて～結婚の意思決定と結婚意欲

佐藤・三輪ほか（2016）は結婚の意思決定のプロセスと、それを規定するメカニズムはいかなるものなのかという問いに対し、日本の若年者の意識調査データを用いて、計量的にアプローチを行った。

内閣府経済社会総合研究所が実施した「結婚の意思決定に関する意識調査」より得られた個票データを用い、被説明変数を結婚意向、説明変数を年齢、本人教育年数、相手教育年数、本人就労地位、相手就労地位、本人年収、相手年収、本人労働時間、相手労働時間、本人親との同居、居住年数、相手居住地との距離、周囲の異性環境、周囲の結婚している知人、交際期間、本人結婚意欲、相手結婚意欲、結婚意思決定理由、3年前結婚意欲ありの理由、3年前結婚意欲なしの理由、としたロジットモデル、トランジションモデル、非線形主成分分析を行った。

男性サンプルの分析結果によれば、男性本人の教育年数の係数は結婚意欲に対してプラスであるほか、非正規雇用ダミーの係数はマイナス、そして年収はやや曖昧ではあるものの中程度の者を基準としてみると、低い層でマイナス、より高い層ではプラスとなっていた。ただし、年収の分布の両端ではそうした傾向から外れていた。他方、3年前交際相手の女性属性については、結婚へと影響する要因はみあたらなかった。

女性サンプルの分析結果によれば、交際相手の属性について結婚意欲に対する効果がみられ、本人の属性についての効果はあまりみられなかった。この結果は、男性側の社会経済的地位が結婚へと影響し、女性側の地位は影響しないことを示唆している、としている。

【No.32-3】結婚の意思決定に関する分析～「結婚の意思決定に関する意識調査」の個票を用いて～個人の社会関係性が交際から結婚への移行に及ぼす影響

佐藤・三輪ほか（2016）は若い世代の交際から結婚への移行に焦点を当て、個人が有する社会関係性が結婚の意思決定にどのような影響を与えるのかについて検討を行った。

内閣府経済社会総合研究所が実施した「結婚の意思決定に関する意識調査」を用い、被説明変数は3年前の交際相手と現在結婚している（もしくは結婚を決めている）かどうかのダミー変数、説明変数は年齢ダミー、都市部ダミー、定着意向ダミー、交際期間、親同居ダミー（結婚時）、親の経済的ゆとり有ダミー、学歴ダミー、長男・長女ダミー、正規雇用ダミー（結婚時、男女それぞれ）、収入250万円未満ダミー（結婚時、男女それぞれ）とするロジスティック回帰分析を行った。

分析結果によれば、3年前の交際相手と結婚した確率に対し、男女ともに統計的に有意に影響しているのは、年齢が20代後半であること（マイナス）、定着意向ダミー（マイナス）、親同居ダミー（プラス）、長男ダミー（女性サンプルの場合にマイナス）、長女ダミー（男性サンプルの場合にマイナス）、女性が短期大学・高等専門学校を卒業していること（プラス）、男性が正規雇用であること（プラス）、男性の収入が250万円未満であること（マイナス）となっていた。今回着目した個人の社会関係性に該当する変数を見ると、bridging型の活動を示す変数は有意にマイナスであるが、bonding型の付き合いを示す変数は男女ともに有意にプラスであった。また、職場の同僚に対する信頼や生活スキルの高さも結婚確率にプラスに寄与していることが示された。

【No.33】少子化の都道府県格差要因としての若年男性雇用

中井(2016)は一定時期の社会経済要因のうち若年男性の雇用環境を中心に着目しつつ、合計特殊出生率の都道府県格差を生じさせる要因を特定するためのモデル構築を目的として分析を行った。

分析に使用したデータは総務省「国勢調査」、厚生労働省「人口動態調査」、国立社会保障・人口問題研究所「第14回出生動向基本調査」であった。そして、20-39歳女性未婚率を被説明変数とし、1畳当たり家賃、20-39歳男女比、20-39歳男性アルバイト率、20-39歳女性大卒割合、持家割合、沖縄ダミーを説明変数とした、都道府県別データのクロスセクション分析を行った。

20-39歳女性未婚率に対する分析結果によれば、1畳当たり家賃は正の影響を及ぼしており、都市化や人口集中による家賃の高騰が未婚率を引き上げる関係が示された。20-39歳男女比は負の影響を及ぼしており、東日本を中心とした男性超過の都道府県では女性の未婚率が引き下げられる関係が示された。20-39歳男性アルバイト率は正の影響を及ぼしており、男性アルバイト率が1%上昇すると女性の未婚率が約0.7%上昇することが示された。そして、20-39歳女性大卒割合と持家割合については、有意な結果は見られなかった。

【No.34】日本における労働市場と結婚選択

三好(2013)は潜在的所得可能性として学卒時失業率、推定市場賃金を用い、それらが結婚に与える影響について、女性を対象とした分析を行っている。

家計経済研究所『消費生活に関するパネル調査』のパネル1(1993年)からパネル17(2009年)までのデータを用い、日本の女性を対象に結婚を被説明変数、推定市場年収、本人の学歴を表すダミー変数、学卒時点の年齢階層別失業率、両親の学歴ダミー、学卒後1年以内に正規雇用についたことを示すダミー変数を説明変数に、cox比例ハザードモデルにより分析を行った。

分析結果によれば、推定市場年収が高くなるほど結婚が遅くなる傾向が見られ、また、世帯所得も同様に結婚のタイミングに対して有意な負の影響を与えていることが明らかとな

った。さらに、学卒時失業率と推定市場年収を同時に用いないと、学卒時失業率の影響はコーホート A(1993 年に 24-34 歳の女性を対象)、コーホート B(1997 年に 24-27 歳であった女性)では有意に正となり、これらは、日本の女性にとって、self-reliance effect (高所得者が結婚をせず独身として生活する確率を高めるという効果)が支配的であることを示唆する結果である、としている。

6 地域

- (政策効果) 地域の子育て支援策は当該地域に居住する女性の出生率を上昇させることが示された (文献 No.17, No.35)。
- (出生率の地域差に影響を与える要因) 出生率の地域差に影響を与える要因として、人口密度、純転入率、男性・女性比率など、様々なものが確認できた (文献 No.36, No.37, No.9, No.33, No.15, No.38, No.39)。

【No.17】子育て支援政策が居住地選択と出生行動に与える影響について

(※経済的支援における論文の複数カウント)

田中・中嶋 (2015) は、基礎自治体における子育て支援政策の有効性、特に、自治体間の子育て支援政策の違いが、家計の居住地選択行動に与える影響を考慮して、出生への影響を子育て支援政策の「正味の」効果と、居住地選択による「奪い合い」効果に分解した結果から、子育て支援政策が個別の家計における出生行動に与える効果はどの程度なのかを定量的に評価した。

内閣府「平成 16 年度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」、総務省「平成 16 年全国消費実態調査」、「労働力調査年報」、「住宅・土地統計調査」、「事業所・企業統計調査」、「地方財政統計年報」を用いて、家計属性 (妻年齢、夫年齢、夫年収、等)、自治体属性 (犯罪率、失業率、借家率、財政力指数、1 人当たりマーケット数、1 人当たり医師数、1 人当たり大卒者数)、子育て支援政策レベル (児童手当、乳幼児・子ども医療費助成、母子保健、保育サービス、地域子ども・子育て支援) が出生確率に及ぼす影響について、回帰分析を行った。

分析結果によれば、「3 歳以上の子どもがいて、かつ夫の年収が 400 万円未満の家計においては、地域子ども・子育て支援事業が出生確率を統計的にも有意に引き上げていることがわかり、その効果は夫の年収が低いほど強くなっている。また、3 歳以上の子どもがおらず、かつ夫の収入が 400 万円以上の家計においては、母子保健事業を充実させることは出生確率を統計的にも有意に引き上げていることがわかる。これらの結果から、出生率の引き上げに対して有効な子育て支援政策は、既存の子どもの有無や所得といった家計の属性に応じて異なることが確認できる。」(p.26) としている。

【No.35】「21 世紀成年者縦断調査」を用いた育児支援政策の効果測定－「子育て支援総合推進モデル市町村事業」の検証－

伊藤・山本 (2017) は、2004 年度に実施された「子育て支援総合推進モデル市町村事業」が女性の就業や出産に与えた効果を明らかにするための検証を行った。「子育て支援総合推進モデル市町村事業」は、政府が特定の市区町村をモデル地域として指定し、育児支援の推進や普及にかかる経費補助などの支援を施した政策であった。

2002 年 10 月時点で 20～34 歳である男女およびその配偶者を対象に行われた「21 世紀

成年者縦断調査」(厚生労働省)の、2002年から2012年にわたる11年分の個票データのうち、既婚かつ40歳未満の女性を対象に、説明変数を年ダミー(2007-09年ダミー、2010-12年ダミー)、年齢・学歴(大卒・大学院卒ダミー、短大・高専卒ダミー、中学・高校卒ダミー)、配偶者年収、親同居ダミー、6歳未満子ども数として、同事業の対象となった市区町村を含む都道府県に居住しているサンプルをトリートメントグループ、それ以外をコントロールグループとみなしたDifference-in-Difference分析を行った。

分析結果によれば、「子育て支援総合推進モデル市町村事業」対象地域の女性の出産確率は有意に高まった可能性が示され、特に30代、あるいは中学・高校卒の女性で顕著であった。「中学・高校卒の女性については就業と出産の同時性を考慮した分析でも政策効果が確認されていることから、同事業の効果はこれら女性の育児環境を整える役割を果たした可能性が示唆される」(p.1)としている。

【No.36】出生率の都道府県格差の分析

田辺・鈴木(2016)は日本の最重要課題の1つである少子化の原因を探るため、生活環境や社会経済的要因との定量的な関係を数理統計モデルに基づいて検討する実証研究を試みた。

2012年の厚生労働省「人口動態調査」を用いて、47都道府県別の合計特殊出生率のデータを被説明変数とし、説明変数は総務省統計局等の複数のデータ源より人口、住居、経済、医療、福祉、教育、生活分野の68種の指標を用いた。分析手法は、非線形回帰分析手法の1つであるサポートベクターマシン(SVM)を用いた。さらに、それらの候補説明変数の中から感度分析法により決定要因を探索した。

分析結果によれば、都道府県別の出生率について13種の指標のみを用いて、平均二乗誤差(RMSE)0.042、回帰決定係数(自由度調整済)0.875という高い精度で再現するモデルを構築できた。13種の決定要因の中では、婚姻率、男性失業率、女性管理職等の要因が出生率に大きな影響を与えることを確認した。この他に、女性の喫煙率、デキ婚率、病床数等の決定要因も出生率に大きな影響を与えることを見いだした。

【No.37】日本の夫婦出生力の地域差

山内(2017)は、夫婦出生力の地域ブロック間の差について分析・検討を行った。

2000～2010年のJGSS(日本版総合社会調査)、SSM(社会階層と社会移動に関する調査)、NFRJ(全国家族調査)、NSH(世帯動態調査)、NSF(全国家庭動向調査)の個票データを用いて、地域ブロック別の45～64歳の有配偶女性の平均子ども数およびパリティ拡大率を算出し、どの地域ブロック間に差があるのかを多重比較法の一つであるGames-Howell法により検討した。

分析結果によれば、「地域ブロック間で夫婦出生力に差があるといえる。とくに明瞭な差がみられたのは、①南関東で平均子ども数が少なく、北海道や近畿もそれに準ずる水準であ

ること、②九州沖縄で平均子ども数が多いこと、③東北や北陸甲信越、中四国は九州沖縄ほどではないが平均子ども数が多い方であること、④南関東の平均子ども数が少ないのは2人目や3人目を持つ可能性が相対的に低いこと、⑤九州沖縄で平均子ども数が多いのは3人目以上を持つ可能性が相対的に高いこと、の5点であった。」(p.35)「以上を踏まえ、夫婦出生力の地域差は合計出生率の地域差にも影響していること、各地域で合計出生率が人口の置換水準を下回っているのは夫婦出生力よりも結婚力の影響によるものである」(p.21)としている。

【No.9】市区町村別にみた出生率格差とその要因に関する分析

(※育児休業・雇用政策、保育サービスにおける論文の複数カウント)

加藤(2017)は、地域別にみた出生率の違いの要因を探ること、とりわけ出生率と人口密度との関係を検証することを目的とした分析を行った。

厚生労働省「人口動態統計特殊報告」(2008年～2012年)を用いて、人口密度、純転入率が合計特殊出生率に与える影響について、回帰分析(最小二乗法)を行った。

分析結果によれば、人口密度が高い市区町村ほど合計特殊出生率が低いことや、純転入率が高い市区町村ほど出生率が高い傾向があるという結果が得られた。また、2005年と2010年時点の合計特殊出生率の変化についても、両年の間に合併がなかった市区町村を対象に検討したところ、合計特殊出生率が上昇した市区町村は多かったものの、人口密度は出生率を引き下げる方向で働いていることを示すことができた、としている。

【No.33】少子化の都道府県格差要因としての若年男性雇用

(※結婚支援における論文の複数カウント)

中井(2016)は、社会経済要因のうち若年男性の雇用環境を中心に着目しつつ、合計特殊出生率(以下、TFR)の都道府県格差を生じさせる要因を特定するためのモデル構築を目的とした分析を行った。

平成22年国勢調査(総務省)、2010年人口動態統計(厚生労働省)、第14回出生動向基本調査(人口問題研究所)、国勢調査の行われた2010年前後の都道府県別マクロデータを用いて、社会経済的要因が出生率に及ぼす影響について、クロスセクション分析を行うことでTFRの都道府県格差が生じる要因を明らかにし、2010年時点でのTFRを男女別の未婚率と平均子供数(夫婦の出生力)に分解した。男女別の未婚率のうち女性未婚化の説明変数として、1畳あたり家賃(2008年)、20-39歳男女比(2010年)、20-39歳男性アルバイト率(2010年推計値)、20-39歳女性大卒割合(2010年)、持家割合(2010年)、沖縄ダミー、平均子供数(夫婦の出生力)の説明変数として、理想子供数(2015年)、1人あたり食費(2009年)、女性第1子出産年齢(2010年)、平均気温(2010年)を使用して、男女別の未婚率と平均子供数(夫婦の出生力)のそれぞれについて重回帰分析を行った。

分析結果によれば、「若者の雇用環境のうち、20-39歳男性のパート・アルバイト率が同

年齢の女性の未婚率を押し上げ、出生率に負の影響を与えていることが分かった。」(p.27)
また、20-39 歳女性の未婚率と平均子供数モデルについての推定結果によると、1 畳あたり家賃では予測通り有意に正の結果が得られたことから、都市化や人口集中による家賃の高騰が未婚率を引き上げる関係を示していること、20-39 歳男女比では予測通りに有意に負の結果が得られたことから、東日本を中心とした男性超過の都道府県では女性の未婚率が引き下げられる関係を示していること、20-39 歳男性アルバイト率では予測通りに有意に正の結果が得られたことから、男性アルバイト率が 1%上昇すると女性の未婚率が約 0.7%上昇する関係を示していること、女性第一子出産年齢では予想通りに有意に負の符号が推定され、出産年齢の上昇が子供数の減少につながる関係を示していること、平均気温では予想通りに有意に正の結果が得られ、域内の平均気温が高いほど子供数が増加する関係を示すこと、が明らかになったとしている。

【No.15】東京都心からの距離と出生率との関係

(※保育サービスにおける論文の複数カウント)

増田 (2018) は、首都圏における 4 都県を対象地域として、それぞれの都県ごとに、東京都心として定義した東京都千代田区から各市区町村までの距離と出生率の関係を明らかにし、自治体ごとに距離帯に応じた出生率分布の特徴を明らかにするとともに、その背景要因について分析を行った。

東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県における市区町村データと、厚生労働省「人口動態保健所・市区町村別統計」の 2008～2012 年におけるベイズ推定値を用いて、散布図、分布図による検証を行い、東京都心からの距離、女性の家事従事者割合、失業率、合計未婚率¹³と出生率との関係を重回帰分析によって明らかにした。

分析結果によれば、出生率の重要な決定要因である結婚行動を表す合計未婚率の影響を除去してもなお、神奈川県、千葉県、東京都では東京都心からの距離と出生率との間に有意な正の関係が見られる一方、埼玉県では有意な U 字型の関係が導出された、としている。

【No.38】東京大都市圏に居住する夫婦の最終的な子ども数はなぜ少ないのか—第 4 回・第 5 回全国家庭動向調査を用いた人口学的検討—

山内 (2016) は東京大都市圏と非東京大都市圏における夫婦の最終的な子ども数を規定する人口学的なメカニズムについて検討した。

2008 年と 2013 年に実施した、第 4 回および第 5 回「全国家庭動向調査」(国立社会保障・人口問題研究所)の個票データを用い、1948～1977 年出生コーホートの有配偶女性(本人初婚)を分析対象にした。分析方法は以下の 3 つであった。

¹³ 総務省 2010 年「国勢調査」の 15～49 歳における 5 歳階級別の未婚者数を総数で除すことにより 5 歳階級別未婚率を計算し、これを 5 倍して合算することにより求めた。すべての年齢を含む未婚数を人口で除したものを用いず、年齢階級別に計算して合計した指標を用いた理由は、自治体ごとの年齢構造の影響を除去するためである。

- ①子ども数を被説明変数とする疑似尤度を用いたポワソン回帰による分析
- ② (a) 第1子を持つかどうか、(b) 第1子を持つ人を対象として第2子を持つかどうか、(c) 第2子を持つ人を対象として第3子を持つかどうか、(d) 第3子を持つ人を対象として第4子を持つかどうか、のそれぞれについて二項ロジスティック回帰による分析
- ③カプラン・マイヤー法を利用して、(e) 結婚から一定期間経過後に第1子を持っているかどうか、(f) 第1子出生から一定期間経過後に第2子を持っているかどうか、(g) 第2子出生から一定期間経過後に第3子を持っているかどうか、(h) 第3子出生から一定期間経過後に第4子を持っているかどうか

分析結果によれば、第1に、出生コーホートや学歴、結婚年齢で表される構成効果による影響を統制（コントロール）しても、東京大都市圏に特有の要因である文脈効果の影響が確認された。具体的には、出生コーホート等の条件が同じ場合、東京大都市圏の平均子ども数は非東京大都市圏より約0.2人少なく、特に第3子の出生が起こりにくくなっていた。第2に、平均子ども数や子ども数の分布については、東京大都市圏と非東京大都市圏のいずれにおいても結婚年齢による影響が強くみられ、結婚年齢が上がると平均子ども数は少なくなり、子ども数0や1の割合が高くなっていた。第3に、1963-1977年出生コーホートの第1子や第2子の出生が起こりにくくなっていること、またこの傾向は東京大都市圏と非東京大都市圏に共通してみられることが分かった。このことは、調査時点で再生産年齢にある若い出生コーホートにおいて、夫婦の最終的な子ども数の地域差が保たれたまま、晩婚化と相まって両地域ともに夫婦の最終的な子ども数が減少していることを示すものである、としている。

【No.39】東京大都市圏と非東京大都市圏および全国の結婚出生力に対する人口移動の影響

山内・小池ほか(2020)は、東京圏と非東京圏、全国の結婚出生力に対する人口移動の影響を明らかにするために、最初に東京圏と非東京圏の結婚出生力の差異を、続いて人口移動と結婚出生力との関係を検討し、それらを踏まえて最後に東京圏、非東京圏、全国の結婚出生力に対する人口移動の影響を考察した。

分析に用いたデータは、国立社会保障・人口問題研究所が2016年に実施した第8回人口移動調査の個票であり、被説明変数を子供数とし、文脈効果に関する分析（分析1）では現住地、出生コーホート、学歴、結婚年齢、移動経験に関する分析（分析2）では移動類型、出生コーホート、学歴、結婚年齢をそれぞれ説明変数に用いた。分析方法は疑似尤度を用いたポワソン回帰であった。

分析1の結果によれば、移動経験を統制（コントロール）しても東京圏の有配偶女性の平均子ども数は非東京圏に比べて少なく、文脈効果が存在することが明らかになった。分析2の結果によれば、東京圏の非移動者と非東京圏の非移動者とでは平均子ども数は異なり前者の方が少ないこと、非東京圏の転入者と非東京圏の非移動者とでは平均子ども数は同水準であり、前者が非東京圏に適応したという adaptation 仮説が成り立つこと、東京圏の転

入者と非東京圏の非移動者とでは平均子ども数は同水準であり、前者は非東京圏で社会化されたという socialization 仮説が成り立つこと、1960-1969 年出生コーホートでは移動経験がないケースよりもあるケースの方が平均子ども数は少なく、人口移動が出生行動を阻害するという disruption 仮説が成り立つことが明らかとなった。

7 その他

【No.40】 期間合計結婚出生率の趨勢とその背景

余田・岩澤（2018）は、日本の出生力変動の説明要因として、社会経済発展と高学歴化、個人主義、自己実現重視といった価値観の変化、ジェンダーに関する意識、行動、制度変化、経済成長が鈍化することによる経済基盤の脆弱化、生殖補助技術の進歩や普及がどの程度有用かについて、属性別の合計結婚出生率¹⁴の趨勢から間接的に評価することを目的とした分析を行った。

厚生労働省（国立社会保障・人口問題研究所）「出生動向基本調査」（1977 年～2015 年）を用いて、合計結婚出生率を算出し、居住地の人口集中地区分類、夫の学歴、妻の学歴、妻の性別役割分業意識、夫妻の母親との同居遠居、妻の初婚年齢、不妊治療経験といった出生力変動要因との関係を分析した。

分析結果によれば、合計結婚出生率（TMFR）は合計出生率（TFR）と同様、2005 年前後を境に反転上昇を示していること、都市部居住者や高学歴男女、リベラルな性別役割意識を持つ女性など、かつては夫婦出生力が抑制されていた集団において、2000 年代以降 TMFR の上昇が顕著に見られること、不妊治療経験のある妻の TMFR 上昇が近年著しいことが示された、としている。

【No.41】 出生率の決定要因に関する実証分析

川瀬（2012）は、女性の学歴や、兄弟姉妹の数といった家庭環境、若年期に居住していた地域環境などが女性の出生率に与える影響を検討することで、日本の出生率の決定要因を明らかにすることを目的にした分析を行った。

日本版 General Social Surveys（JGSS）（2000–2003, 2005, 2006 年のデータセット）、都道府県別の合計特殊出生率、粗出生率を用いて、少なくとも一度は結婚経験のある女性にサンプルを限ってデータセットを作成し、回帰分析、分位回帰、カイ二乗検定によって、個人の特性を表わす説明変数（女性の年齢および年齢の 2 乗、教育年数、父および母の教育年数）、地域環境を表わす変数（15 歳時の出生率）、家庭環境を表わす変数（きょうだい数）が、合計特殊出生率、粗出生率に与える影響について検証した。

分析結果によれば、回帰分析ではきょうだい数や 15 歳時の出生率は女性の子ども数に対して正の影響を与えている様子が伺えたが、個人の属性をコントロールすると結果は不安定なものとなってしまったこと、分位回帰では相対的に子ども数が多い女性についてはきょうだい数や 15 歳時の出生率が有意に正の影響を与えていることが明らかになった、としている。

¹⁴ 合計結婚出生率（TMFR）は結婚持続期間別出生率（marriage-duration-specific fertility rate, MDSFR）を全結婚持続期間について合計することで得られる。

【No.42】不況と少子化：失業率と出生率・既婚率の都道府県パネル分析

近藤（2014）は、1985 年から 2010 年の国勢調査及び人口動態統計から作成した都道府県のパネルデータを用いて、失業率と合計特殊出生率・既婚率の関係を、Double Fixed Effect モデル、年ダミー入りの First difference モデルを用いて分析した。

分析結果によれば、「失業率が合計特殊出生率へ与える影響は、どちらの定式化でも統計的に有意に負である。ただし、その係数の大きさは、時系列でみた失業率と合計特殊出生率の変動に比べると小さい。」(p.120)「既婚率の変数を見ると、年齢階層や性によって結果がまちまちである。」(p.121)「この結果からも、かならずしも不況が晩婚化・少子化の主たる原因となっているとは言えないのではないだろうか」(p.121)としている。

【No.24- 2】夫婦の出生力の低下要因に関する分析～「少子化と夫婦の生活環境に関する意識調査」の個票を用いて～第 2 章 夫婦の伴侶性と家族規範意識が追加出生意向に及ぼす影響

山田・松田ほか（2013）は夫婦の伴侶性と家族規範意識が追加出産意向に影響を与えるという因果関係を仮定し、前 2 者が後者に与える効果の有無を検証している。

既婚男女を対象に行った内閣府経済社会総合研究所「少子化と夫婦の生活環境に関する意識調査」の個票データのうち、39 歳以下の男女を分析対象とした。被説明変数として追加出生予定、説明変数として追加出産意向、夫婦の伴侶性、夫婦共通趣味、家族規範意識、統制変数（本人年齢、配偶者年齢、5 歳以下の子どもの有無、本人学歴、本人職業、配偶者年収）を用い、プロビット分析を行った。

分析結果によれば、現在子ども数 0 人または 1 人の場合、女性では、夫婦行動尺度の得点が高いほど及び家族規範意識が強いほど、追加出産意向を持つことが多くなっていた。男性では、現在子ども数 0 人の場合、夫婦行動尺度の有意な効果はみられなかった。現在子ども数が 2 人の場合、家族規範意識の有意な効果はみられないが、夫婦行動尺度はその得点が高いほど追加出産意向（＝第 3 子）を持つ意向が高まる傾向があった。この傾向は男女ともにみられるが、男性においてより明瞭であった。次に夫婦共通趣味の変数を用いた分析結果をみると、男性で現在子ども数が 0 人の場合を除き、共通趣味があり、それをすることが多い者ほど、追加出産意向が有意に高くなっていた。限界効果の大きさをみると、現在子ども数が 0 人または 1 人の場合には、追加出産意向に与える影響は、家族規範意識よりも夫婦共通趣味の方が大きかった。

【No.23】出生意欲の規定要因

（※夫の家事・育児における論文の複数カウント）

村上（2014）は、有配偶男女の出生意欲は加齢につれて変化するのか、変化するとすればどのように変化し、それはどのような要因によるのかを、（東京大学社会科学研究所が実施した）JLPS (Japanese Life Course Panel Surveys) データを用いて検証した。

JLPS のうち若年（20～34 歳）調査および壮年（35～40 歳）調査における有配偶者のデータを用いて、人口学的特性、世帯の社会経済的状況、サポートを説明変数とする出生意欲に関する記述的な分析と、年齢、子ども数、夫の労働時間、妻の労働時間、都市度、官公庁ダミー、職場の特性、教育年数等を説明変数とする出生意欲に関する多変量解析を行った。

分析結果によれば、「出生意欲が高ければ 2 年以内に子どもを持つ傾向が高いことから、出生意欲は出生行動を予測する有力な指標であることが確認された。比較的短期間での分析であるため、より長期的にみる必要はあるが、出生意欲は次第に低下する傾向がある。どのような要因が出生意欲に影響するかを分析したところ、年齢や子ども数といった人口学的要因のほか、収入・雇用の安定性という広い意味での経済的要因が影響することが明らかになった。年齢を重ねると出生意欲が低下すると解釈できるため、少子化対策をするのならば出産の先送りを食い止める必要がある。「緩少子化国」のように、第 2 子を産むまでのタイミングを短くするためには、子ども一人あたりの育休を長くしようとする政策はかえって逆効果になるのではないか」（p.24）としている。

【No.43】ライフコースを通じた希望子ども数の変化と達成の要因に関する分析

福田・守泉(2015)は女性の希望子ども数を対象として、①ライフコースを通じて個人の希望子ども数がどのように変化するのか、②希望子ども数の達成状況とその要因は何かについて明らかにすることを目的とした分析を行った。

使用データは「21 世紀成年者縦断調査」の第 1 回から第 10 回までの女性票のデータであり、希望子ども数の変化（分析 1）では、第 1 回調査時点でまだ希望子ども数を達成していない、もしくは希望子ども数が 0 人の女性票回答者を対象に、希望子ども数の達成（分析 2）では、希望子ども数が 4 人以下かつ第 1 回調査時点ではまだ希望子ども数を達成していない有配偶女性を対象に分析を行った。分析 1 の被説明変数は希望子ども数であり、説明変数は年齢、末子年齢が 4 歳以上か否か、配偶関係、既往出生児数、就業形態であった。分析 2 の被説明変数は最終観察時点における希望子ども数の達成状況（未達成、一致、過大達成）であり、説明変数は結婚時の希望子ども数、達成までに必要な子ども数、子ども数、妻の結婚年齢、結婚期間、夫が妻よりも 7 歳以上年上、親との同居、夫婦の希望子ども数の差、妻の就業形態、夫の職業、妻の学歴、夫婦の役割分担に対する妻の考え方、居住地域であった。

分析結果によれば、女性の結婚時の希望子ども数について、その達成要因をみると、妻の就業は希望子ども数の達成確率（一致および過大達成の両方）を低下させる効果を持っていた。また、夫の希望子ども数が妻の希望子ども数よりも少ない場合には、妻の希望子ども数の達成確率も低いなど、希望子ども数の達成には夫の意向も比較的強く反映されていた。さらに、希望子ども数 1 人の場合にこれを実現する要因には、親との同居や妻が大学（または大学院）卒であること、育児について夫妻がともに責任をもつべきであると考えていることなど、社会的な要因が検出された。また、第 3 子を希望していてこれを実現する確率は西日

本で高いなど、地域的な要因も検出された。

【No.44】 出産意欲のパネルデータ分析

松浦(2016)は希望子ども数を制約条件付の最適子ども数の枠組みを用いて説明することを目的とした分析を行った。

使用データは（公益財団法人）家計経済研究所の「消費生活に関するパネル調査」（1994年、1997年、2000年、2004年の有配偶者サンプル）であり、被説明変数を追加希望子ども数、説明変数を年齢、本人・配偶者の収入の対数値、都市居住ダミー、本人・配偶者の労働時間、本人・配偶者の家事時間、同居ダミーとした固定効果モデルによる推計を行った。

分析結果によれば、無条件であと何人子どもが欲しいかということに関しては、収入、労働時間、家事時間といった個人属性の影響を受けることが示された。しかしながら、条件付であと何人子どもが欲しいかということについては、年齢、本人収入、本人と配偶者の家事時間以外の個人属性の影響を受けないということが示された。追加希望子ども数（無条件）に関しては、配偶者の収入の高いことや夫や妻の家事時間の長さが、追加的な出産の計画に対して抑制的となり、妻の収入の高さが計画と実際の乖離につながっていた。条件付に関しては、年齢、本人収入、本人家事時間、配偶者家事時間以外は追加希望子ども数に影響する変数がなかった。

【No.45】 日本における無子に関する研究

守泉(2019)は日本における無子割合の長期的動向や、無子の特徴的な属性について明らかにすることを目的とした分析を行った。

使用データは国立社会保障・人口問題研究所「出生動向基本調査」（第10回、第13～15回）であり、未婚かつ同棲経験のない25～39歳無子女性、30～49歳の有配偶女性を対象に分析を行った。分析1の被説明変数は無子志向型か、結婚困難－未婚型かの2値を取る変数であり、説明変数には「高学歴」、「専門職」、「革新的な結婚・家族観」、「都市居住」、「子どもへの低い親和性」を用いた。分析2の被説明変数は、（ア）理想・予定子ども数ともゼロの無子志向型の無子女性、（イ）理想子ども数より予定子ども数が少ない理由に不妊や健康を挙げた、あるいは理想と予定子ども数は同数でも不妊治療経験がある不妊・健康理由型の無子女性、（ウ）前者2タイプ以外の出産延期型無子女性、（エ）子どもを持っている女性（レファレンス）の4値を取るタイプ種別変数を用い、説明変数は未婚者の分析で用いた変数に加えて、夫の情報として夫の学歴と昨年の年収、人口学的情報として妻の初婚年齢と再婚経験の有無を投入した。

分析1の結果によれば、日本の場合、無子志向型の未婚女性は「チャイルドフリー」と言えるような積極的なライフスタイル選択によるというよりも、低収入や交際している異性がないという現状から結婚や子どもを持つことをあきらめているケースが多いことが示された。分析2の結果によれば、有配偶女性について、子どもを持つ女性をレファレンスと

して無子志向型、不妊・身健康理由型、出産延期型の無子女性の特徴を探ると、全体として初婚年齢が無子となるかに強く関わっているという結果となった。さらに、無子志向型の女性では、再婚経験があることや、乳幼児とのふれあい経験が少ないことも、このタイプに関連していた。

【No.46】 Age and time to pregnancy for the first child among couples in Japan

KONISHI, SAKATA ほか（2018）は、日本人夫婦の出産可能性の年齢パターンを理解するために、妊娠力の指標となる妊娠までの期間（TPP）を、年齢別に推定することを目的にした分析を行った。

リサーチ会社に登録されている、日本国内に住む 20～44 歳の女性を対象にオンラインアンケートを実施し、そのうち、調査前 60 ヶ月以内に避妊を中止して第一子を妊娠した女性 1,324 名をサンプルとして、コックス比例ハザード回帰モデルによって第一子を妊娠するまでの期間を検証した。

分析結果によれば、第 1 子の妊娠を希望して避妊をやめた経験をもつ本研究の対象集団において、受胎確率は 24-26 歳で最も高く、より年齢の高い女性で受胎確率が低かった。男性の年齢が高いことも低い受胎確率と関連していた。受胎確率に対する年齢の影響は、未産婦と比較して経産婦で弱く、また未産婦は経産婦と比較して年齢がより高く、不妊治療の経験者が多い傾向があった。よって年齢の影響以外にも、まだ明らかになっていない要因が日本の低出生力に寄与していると推測される、としている。

【No.47】 Deteriorating Employment and Marriage Decline in Japan

Matsuda & Sasaki は(2020)は、日本の雇用状況が男女の初めての結婚に及ぼす影響を調べ、西洋の既存の理論が、社会的・文化的背景が異なる日本に適用できるかどうかを探るための分析を行った。

東京大学社会科学研究所が実施した働き方とライフスタイルの変化に関する全国調査（JLPS）の 2007 年時点で 20 歳から 40 歳だった男女のサンプルのうち、20 歳から 34 歳の未婚男女を対象として、回答者が調査年に初めて結婚をしたかどうかを被説明変数に、雇用形態（正規雇用、非正規雇用、自営業、無職）、パートナーの有無、仕事と結婚に対する意識、年齢、学歴を説明変数とする離散時間イベントヒストリー分析を行った。

分析結果によれば、男性では低所得の正規社員や非正規社員、無職の人が、経済的地位が低いために結婚率（初婚率）が低いのにに対し、女性では非正規社員や無職の人の結婚率（初婚率）が低いのは、雇用形態の問題ではなく、結婚相手と出会う機会が少ないことや、仕事や結婚に対する価値観の違いによるものであった。このような明確な男女差は、雇用や収入が結婚に与える影響についての男女差がなくなりつつある現代ヨーロッパや北米の結果とは対照的であり、日本の職場や家庭における若年層のジェンダー平等意識について、検討を続けていく必要がある、としている。

参考文献¹⁵

- 柴田悠(2016)「子育て支援が日本を救う」勁草書房
柴田悠(2017)「子育て支援と経済成長」朝日新聞出版
松田茂樹(2021)「[続]少子化論:出生率回復と＜自由な社会＞」学文社
山口慎太郎(2021)「子育て支援の経済学」日本評論社

¹⁵ サーベイ対象とした論文のリストは後述。

§ 4 2011年から2020年の研究から得られた示唆

1 育児休業・雇用政策

計9本の研究論文をサーベイした結果、以下の傾向が確認できる。

- 出生率への影響について、育児休業制度や短時間勤務制度などといった企業による両立支援策は出生率及び出生意欲にプラスの影響を及ぼすという結果が確認できる。ただし、一部の論文では育児休業が出生率等に与える影響は非常に小さいという結果も得られている（文献 No.1, No.4）。
- 結婚や出産のタイミングへの影響について、育児休業制度や短時間勤務制度などといった企業による両立支援策は出生率及び出生意欲のみならず、結婚や出産のタイミングにも影響を及ぼすことが示されている（文献 No.3）。
- 育児休業制度は正規雇用の女性の出生率にはプラスの影響を与えるが、非正規雇用の女性に対しては影響を及ぼさないなど、雇用形態の違いを考慮してその影響力を検討する必要性が示されている（文献 No.2）。
- 女性の就業率については、出生率にプラスの影響を及ぼすという結果とマイナスの影響を及ぼすという結果が混在しているが、無職の女性は出生率が低いという傾向が確認できる（文献 No.5, No.6, No.7, No.8, No.9）。

以上より、2011ESRI サーベイと比較すると、育休制度自体にフォーカスした研究の数はやや少なくなっているものの、両立支援策や雇用政策が出生率に影響を与えるという基本的な結果は継続して示されており、特に女性の雇用形態や就業状況を踏まえた上で分析を行うことの重要性について研究の進展があったと考えられる。

2 保育サービス

計8本の研究論文をサーベイした結果、以下の傾向が確認できる。

- 保育所定員率などといった保育環境の整備・利用可能性の向上は、出生率及び第2子以降の追加出生にプラスの影響を及ぼすことが確認できる。一方で、「安定した結果が得られない」とする文献や「出生率に直接的な影響を及ぼすのではなく、子育て世帯の地域への流入にプラスの影響を与える」とする文献もある。なお、保育サービスと出生率の関係を分析する上では、潜在的保育所定員率や待機児童数など、様々な指標が用いられており、多角的な分析が実施されている（文献 No.10, No.11, No.12, No.13, No.6, No.9, No.14, No.15）。
- 児童福祉費比率など、地域の子育て支援策の充実は出生率にプラスの影響を及ぼすという結果が確認できる。とりわけ、低所得世帯の出生率に対する影響が強いことが示されている（文献 No.9）。

以上より、2011ESRI サーベイと比較すると、保育サービスの充実・保育環境の整備は出生率にプラスの影響を及ぼすという結果は、一部確認できない文献はありながらも、継続して示されている。これに加えて、保育サービスが与える影響を検証する上では、潜在

的保育所定員数・待機児童数などの中から、適切な変数を選択することが重要である点や、世帯の所得状況の違いにより施策の効果が異なる点などについて、研究の進展がみられたと考えられる。

3 経済的支援（教育費負担/児童手当等）

計 5 本の研究論文をサーベイした結果、以下の傾向が確認できる。

○支援の種類について、所得補助と非所得補助にはどちらも出生率を上昇させる効果があることが確認できる。ただし、所得補助は追加出生にプラスの影響を及ぼす可能性や非所得補助は低所得世帯に対して特に有効である可能性など、その影響は異なるようである（文献 No.16, No.17, No.18）。

○家計の所得について、児童手当の増額等を含む家計の所得上昇は出生率にプラスの影響を与える可能性があるものの、女性賃金の上昇や女性就業による世帯所得の増加は出生率にマイナスの影響を及ぼしている（文献 No.14, No.18）。

○教育費などの家計負担は出生率にマイナスの影響を与えている（文献 No.18, No.19）。

以上より、2011ESRI サーベイと比較すると、所得補助／非所得補助という支援の種類についての検討や、世帯所得を加味した上での経済的支援の効果についての検討がなされており、研究の進展があったと考えられる。

4 夫の家事・育児

計 6 本の研究論文をサーベイした結果、以下の傾向が確認できる。

○夫の家事・育児は追加出生意欲にプラスの影響を与えることが確認できる。また、その傾向は特に共働きの夫婦において強いことも示されている（文献 No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25）。

○夫の第 1 子出産後の休暇取得について、休暇を取得すること自体が追加出生にプラスの影響を与えることに加え、休暇取得日数が長いほど追加出生にプラスの効果があること示されている（文献 No.20）。

○夫が家事・育児を担うことは実利的な側面だけでなく、妻に対して情緒的にサポートすることにもつながるため、追加出生に影響を与える可能性が示されている（文献 No.24）。

以上より、2011ESRI サーベイと比較すると、夫の家事・育児が出生率に影響を及ぼすという知見が継続的に確認できることに加え、妻の就業状況や休暇取得の日数など、より詳細な検討がなされている点に研究の進展がみられたと考えられる。また、夫の家事・育児が追加出生にプラスの影響を及ぼす経路として、実利的な側面だけでなく、情緒的なサポートの重要性が示されるなど、検討の深まりが確認できる。

5 結婚支援

計 14 本の研究論文をサーベイした結果、以下の傾向が確認できる。

- 婚姻率が出生率に与える影響について、生涯未婚率の上昇は出生率にマイナスの影響を及ぼすことが確認できる（文献 No.26, No.6）。
- 未婚率・婚姻率には年齢や学歴、雇用形態、経済状況など、様々な変数が影響を与えるが、その影響の大きさは性別によって異なることが一貫して確認できる。男性では賃金・年収・雇用形態などの経済的な要素が大きく、女性では雇用形態や労働時間など、機会費用に関する要素が婚姻率に大きく影響することが確認できる。他方、親との同居については、男女ともに婚姻率にマイナスの影響を及ぼすことが示されている（文献 No.26, No.27, No.28, No.29, No.30, No.31-1, No.31-2, No.31-3, No.32-1, No.32-2, No.32-3, No.33）。
- 結婚のタイミングや結婚意欲に関する研究もあり、教育年数や社会関係資本、年収などが影響することが示されている（文献 No.27, No.34）。

以上の結果について、結婚は出生率と関連が深いにも関わらず、2011ESRI サーベイでは取り上げられていなかったテーマであり、近年の結婚支援施策の充実とともに、研究が進展してきたものと考えられる。

6 地域

計 9 本の研究論文をサーベイした結果、以下の傾向が確認できる。

- 地域の子育て支援策は当該地域に居住する女性の出生率を上昇させることが示されている（文献 No.17, No.35）。
- 出生率の地域差に影響を与える要因として、人口密度、純転入率、男性・女性比率など、様々なものが確認できる（文献 No.36, No.37, No.9, No.33, No.15, No.38, No.39）。

以上の結果について、出生率の地域差については 2011ESRI サーベイでは取り上げられていなかったテーマであるものの、以前より少子化社会対策白書等で取り上げられており、2011 年以降においても多数の研究論文が公表されていることから今後ますます注目が集まっていくテーマであると考えられる。

§ 5 2011 年から 2020 年の研究動向のまとめと政策的含意

出生数、出生率に対しては、2011ESRI サーベイと同様に育児休業・雇用政策、保育サービス、経済的支援、夫の家事・育児が複合的に影響を与えていることが確認できる。これに加え、新たに結婚支援、地域等も出生数、出生率、婚姻率に影響を与えることが示された。このことから、少子化に至る要因は単一ではないと考えられるため、その対策にも複合的なアプローチが必要であると推察される。現在でも、内閣府をはじめとする行政機関が様々な施策を展開しているが、今後もそれらの施策をさらに拡充していくことが必要であると考えられる。

また、2011年から2020年においては、全てのトピックで研究の進展がみられるが、例えば結婚支援については、2011ESRIサーベイでは取り上げられていなかったテーマであり、このような新たなテーマに関する研究の蓄積が近年の結婚支援施策の充実につながった可能性がある¹⁶。このことから、社会的な動向に沿った研究を実施していくことが、新たな施策の充実につながると考えられる。さらに、近年では「働き方」を中心とした分析だけでなく、「居住環境」や「ライフスタイル」を中心とした分析を行っている文献も比較的多く、個人の生活の変化や社会的な潮流の変化などが研究テーマにも反映されていると考えられる。

最後に、施策と研究との連動をより促進するためには、各施策の有効性の検証を可能にすべく、行政機関や各自治体等が保有しているデータ等、利用可能なデータを増やし、多様な検討ができる環境づくりを実施していくことが必要であろう。これにより、より効果的な施策の実現に向けた示唆を得るための施策と研究の好循環の確立が期待される。また、利用可能なデータが増えることで、統計的因果推論等、より高度な手法を用いた分析を行うための基盤が整うことから、理想子供数と現実の子供数の間のギャップを解消するための新たな施策の実現等につながることが期待される¹⁷。

¹⁶ 結婚支援が政策課題として位置付けられたのは、2013年の少子化危機突破タスクフォース（内閣府）からであるとされており、これ以降政策の柱とされてきた。ただし、結婚支援と出生率に関する研究は1990年代、2000年代から徐々に蓄積されてきており、政策立案・実行に向けた基盤を整えるに至ったと考えることができる。

¹⁷ 本稿で示してきたとおり、政府による子育て支援施策の効果は出生率に対してプラスの影響を及ぼすという研究が多いものの、出生率を押し上げるまでには至っていないのが現状である。この理由として、結婚や出産は個人的な行動であることから、政策の入り込む余地が大きいという指摘がある。また、少子化の解消は人口減少の緩和や、社会保障制度の負担軽減、経済活動の維持等のために重要ではあるものの、個人に対する規範の押しつけにならないよう、「結婚・出産の希望をかなえる」ための施策を展開していることも、その効果の大きさと関連している可能性がある。

Appendix:サーベイ対象文献一覧

本論文でサーベイ対象とした文献は以下の通りである。なお、文献によっては、複数のカテゴリ（例：育児休業と保育サービス）に関連する社会課題を取り扱っている場合もあるが、主要であると考えられるカテゴリを選択し、整理を行った。その上で、主要であると考えられるものが2つ以上ある場合に、両方のカテゴリにカウントするようにした。

No.	タイトル	著者	掲載誌	出版年	育児休業・ 雇用政策	保育 サービス	夫の家事・ 育児参加	経済的 支援	結婚 支援	地域	その他
1	育児短時間の義務化が第1子出産と就業継続、 出産意欲に与える影響：法改正を自然実験とし た実証分析	永瀬 伸子	人口学研究	2014	○						
2	育児休業制度が結婚に及ぼす影響	佐藤 一磨	社会保障研究	2014	○						
3	両立支援策の普及実態と両立支援策が出生行動 に与える影響	戸田 淳仁	国立社会保 障・人口問題 研究所 ディ スカッション ペーパーシ リーズ No.2011-Jo6.	2012	○						
4	Effects of parental leave policies on female career and fertility choices	Shintaro Yamaguchi	Quantitative Economics	2019	○						
5	有配偶女性の就業異動と出生力	別府 志海	人口問題研究	2012	○						
6	出生率の決定要因—都道府県別データによる分 析	足立 泰美・ 中里 透	日本経済研究	2017	○	○			○		
7	出生率と女性有業率の関係について：都道府県 パネルデータによる検証	橋本 圭司・ 村田 美希	追手門経済論 集	2012	○						
8	有配偶女性の人的資本、及び初期キャリアが出 生力に及ぼす影響	是川 夕	人口問題研究	2019	○						
9	市区町村別にみた出生率格差とその要因に関す る分析	加藤 久和	フィナンシャ ル・レビュー	2017	○	○				○	
10	保育所の整備と女性の労働力・出生率—保育所 の整備は女性の就業と出産・育児の両立を実現 させるか—	宇南山 卓・ 山本 学	PRI Discussion Paper Series (No.15A-2)	2015		○					
11	Childcare availability and fertility: Evidence from municipalities in Japan	Fukai Taiyo	The Japanese and International Economics	2017		○					

少子化対策と出生率に関する研究のサーベイ
結婚支援や不妊治療など社会動向の変化と実証分析を中心とした研究の動向

No.	タイトル	著者	掲載誌	出版年	育児休業・ 雇用政策	保育 サービス	夫の家事・ 育児参加	経済的 支援	結婚 支援	地域	その他
12	CHILDCARE AVAILABILITY, FERTILITY AND FEMALE LABOR FORCE PARTICIPATION IN JAPAN	Grace H.Y. Lee and Sing Ping Lee	DEPARTMENT OF ECONOMIC STUDIES DISCUSSION PAPER 36/13	2014		○					
13	地域の就業・子育て環境と出生タイミングに関する研究—マルチレベルモデルによる検証—	鎌田 健司	『人口問題研究』第69巻第1号 pp.42-66	2013		○					
14	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—	中澤 克佳・矢尾板 俊平・横山 彰	財務省財務総合政策研究所「フィナンシャル・レビュー」	2015		○		○			
15	東京都心からの距離と出生率との関係	増田 幹人	駒沢大学経済学論集	2018		○				○	
16	所得補助と非所得補助が出生率に与える効果の比較—市別データを用いた分析	宮本由紀・荒渡良	日本経済研究	2013				○			
17	子育て支援政策が居住地選択と出生行動に与える影響について	田中 隆一・中嶋 亮	住宅土地経済	2015				○		○	
18	ヴィネット調査を用いた子育て支援策が出生行動に与える効果の研究	松田 茂樹	人口学研究	2019				○			
19	地方自治体における教育支援・負担と出生率	増田 幹人	NIER Discussion Paper Series	2016				○			
20	夫の出産・育児に関する休暇取得が出生に与える影響	水落 正明	社会保障研究	2011			○				
21	男性の育児参加が次子の出生に与える影響：三世同居との交互作用の検討	加藤 承彦・福田 節也	厚生の指標	2018			○				
22	The gender division of labor and second births: Labor market institutions and fertility in Japan	Nobuko Nagase Mary C, Brinton	Demographic Research Vol. 36 (JANUARY - JUNE 2017), pp. 339-370	2017			○				
23	出生意欲の規定要因	村上 あかね	東京大学社会科学研究所パネル調査プロジェクトディスカッションペーパーシリーズ No.80	2014			○				○

少子化対策と出生率に関する研究のサーベイ
結婚支援や不妊治療など社会動向の変化と実証分析を中心とした研究の動向

No.	タイトル	著者	掲載誌	出版年	育児休業・ 雇用政策	保育 サービス	夫の家事・ 育児参加	経済的 支援	結婚 支援	地域	その他
24	夫婦の出生力の低下要因に関する分析～「少子化と夫婦の生活環境に関する意識調査」の個票を用いて～	山田 昌弘・ 松田 茂樹・ 施 利平・ 永田 夏来・ 内野 淳子・ 飯島 亜希	ESRI Discussion Paper Series No.301	2013			○				○
25	Below-Replacement Fertility in Japan: Patterns, Factors, and Policy implications	Noriko O.Tsuya	Low and Lower Fertility	2015			○				
26	少子化要因としての未婚化・晩婚化 一都道府県 コーホートによる分析一	堤 静子	社会保障研究	2011					○		
27	不確実な時代の結婚—JGSSライフコース調査 による潜在的稼働力の影響の検証	佐々木 尚之	家族社会学研究	2012					○		
28	職業経歴と結婚への移行一雇用形態・職種・企業規模と地位変化の効果における男女差	麦山 亮太	家族社会学研究	2017					○		
29	日本における若年層の雇用環境の悪化と結婚行動に関する実証分析	佐々木 昇一	生活経済学研究	2016					○		
30	結婚市場における格差問題に関する実証分析一 男性の非正規就業が交際行動や独身継続に与える影響	佐々木 昇一	日本労働研究 雑誌 No.620 pp93-106	2012					○		
31	少子化と未婚女性の生活環境に関する分析～出生動向基本調査と「未婚男女の結婚と仕事に関する意識調査」の個票を用いて～	松田 茂樹・ 佐々木 尚之・ 高村 静・ 大澤 朗子・ 小野田 壮・ 藤澤 美穂・ 上村 秀紀・ 石田 絢子	ESRI Discussion Paper Series No.323	2015					○		
32	結婚の意思決定に関する分析～「結婚の意思決定に関する意識調査」の個票を用いて～	佐藤 博樹・ 三輪 哲・ 高見 具広・ 高村 静・ 石田 絢子	ESRI Discussion Paper No.332	2016					○		
33	少子化の都道府県格差要因としての若年男性雇用	中井 章太	産開研論集	2016					○	○	
34	日本における労働市場と結婚選択	三好 向洋	『日本労働研究雑誌』 No.638, pp.33-42.	2013					○		

少子化対策と出生率に関する研究のサーベイ
結婚支援や不妊治療など社会動向の変化と実証分析を中心とした研究の動向

No.	タイトル	著者	掲載誌	出版年	育児休業・ 雇用政策	保育 サービス	夫の家事・ 育児参加	経済的 支援	結婚 支援	地域	その他
35	「21世紀成年者縦断調査」を用いた育児支援政策の効果測定－「子育て支援総合推進モデル市町村事業」の検証－	伊藤 大貴・ 山本 勲	Panel Data Research Center at Keio University DISCUSSION PAPER SERIES	2017						○	
36	出生率の都道府県格差の分析	田辺 和俊・ 鈴木 孝弘	厚生 の指標	2016						○	
37	日本の夫婦出生力の地域差	山内 昌和	人口問題研究	2017						○	
38	東京大都市圏に居住する夫婦の最終的な子ども数はなぜ少ないのか－第4回・第5回全国家庭動向調査を用いた人口学的検討－	山内 昌和	『人口問題研究』 第72巻第2号 pp.73-98	2016						○	
39	東京大都市圏と非東京大都市圏および全国の結婚出生力に対する人口移動の影響	山内 昌和・ 小池 司朗・ 鎌田 健司・ 中川 雅貴	人口問題研究	2020						○	
40	期間合計結婚出生率の趨勢とその背景	余田 翔平・ 岩澤 美帆	人口問題研究	2018							○
41	出生率の決定要因に関する実証分析	川瀬 晃弘		2012							○
42	不況と少子化：失業率と出生率・既婚率の都道府県パネル分析	近藤 絢子	経済志林	2014							○
43	ライフコースを通じた希望子ども数の変化と達成の要因に関する分析	福田 節也・ 守泉 理恵	人口問題研究	2015							○
44	出産意欲のパネルデータ分析	松浦 司	中央大学経済 研究所年報	2016							○
45	日本における無子に関する研究	守泉 理恵	人口問題研究	2019							○
46	Age and time to pregnancy for the first child among couples in Japan	Konishi, S., Sakata, S., Oba, M. S., O'Connor, K. A.	The Journal of Population Studies	2018							○
47	Deteriorating Employment and Marriage Decline in Japan	Matsuda, S., and Sasaki, T.	Comparative Population Studies	2020							○