

# 第 10 章

## 出産希望の規定要因に関する分析

データサイエンス学部 三輪知生・松田拓真・藤山南々子

### 1. 問題の所在

今や世界の先進国のほとんどで少子高齢化は問題となっている。日本も例外ではなく、総務省によると 2060 年には 39.9%、すなわち 2.5 人に 1 人が 65 歳以上となることを見込まれているとの発表もある。また、2018 年の日本人の合計特殊出生率が 1.42 と小さな値だった（総務省 2018）。

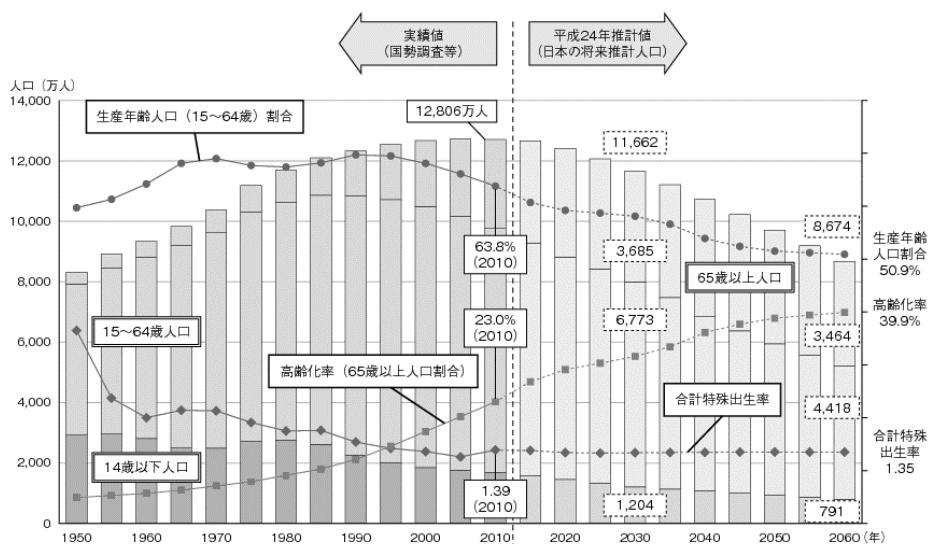


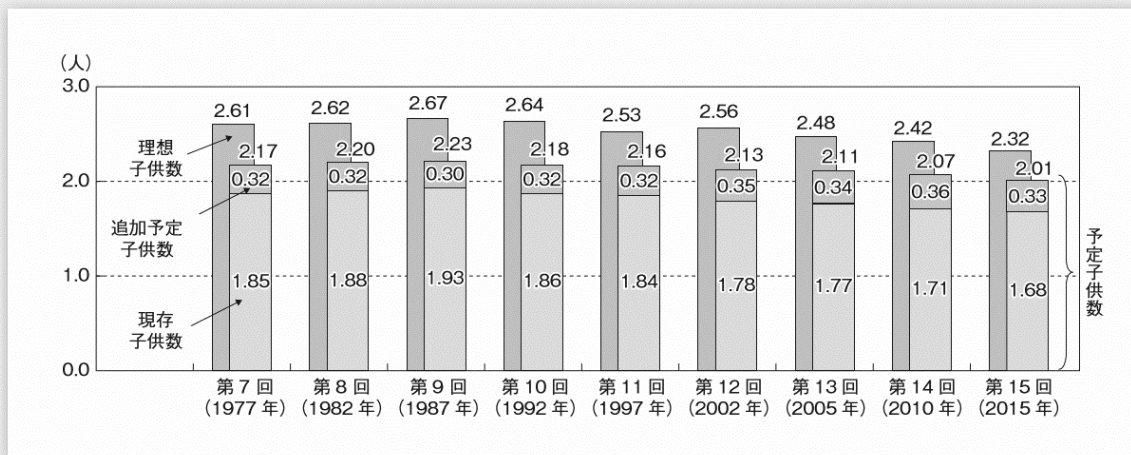
図 1. 世代別人口の推移

それでは、少子高齢化が進行しないようにするにはどうすればいいのだろうか。国立社会保障・人口問題研究所の人口データ(表 1)より 2010 年までは平均出生児数が 2 人以上だったが 2015 年は 1.86 人であった(国立社会保障・人口問題研究所, 2018)。また第 15 回出生動向基本調査(図 2)よりどの年度も理想子供数は 2 人だが、既存子供数は 1 人であった(国立社会保障・人口問題研究所, 2017)。そこで、出産を経験した夫婦に焦点をあて、第 1 子を出産した女性がどのような環境であれば第 2 子を欲しいと思うのかを明らかにすることが少子高齢化問題の解決の糸口になると考えた。よって本稿では女性にとって第 2 子希望が高くなる要因は何か、また第 2 子希望が低くなる要因は何かについて分析していく。

表 1. 妻の生まれ年別出生児数割合および平均出生児数(1890～1970 年生まれ)

妻の生まれ年	調査年次	出生児数割合 (%)					平均出生児数(人)
		無子	1人	2人	3人	4人以上	
1890～1895 <sup>1)</sup>	1950	11.3	8.3	7.8	8.9	63.8	4.8
1895～1900 <sup>2)</sup>	1950	9.9	8.7	8.0	9.3	64.0	4.8
1900～1905	1950	9.0	8.6	8.4	9.7	64.3	4.8
1910～1915	1960	7.6	9.8	11.2	14.8	56.6	3.93
1920～1925	1970	7.9	11.3	24.1	28.2	28.5	2.77
1927～1932	1977	3.5	11.0	47.0	28.9	9.7	2.33
1932～1937	1982	3.6	10.8	54.2	25.7	5.7	2.21
1937～1942	1987	3.1	10.1	55.3	25.8	5.7	2.22
1942～1947	1992	3.8	9.0	57.9	24.2	5.1	2.18
1947～1952	1997	3.3	12.4	56.4	24.4	3.5	2.13
1952～1957	2002	4.2	9.3	53.7	28.9	4.0	2.20
1955～1960	2005	5.7	11.1	50.3	29.0	3.8	2.15
1960～1965	2010	7.5	13.8	52.0	23.6	3.1	2.01
1965～1970	2015	9.9	18.1	51.3	18.2	2.5	1.86

調査年次が1970年以前は総務省統計局『国勢調査報告』、1977年以降は国立社会保障・人口問題研究所『出産力調査』および『出生動向基本調査』による。『国勢調査』は既婚女性、『出生動向基本調査』は初婚どうし夫婦について。妻の年齢45～49歳(調査時)。1)妻の年齢55～59歳(調査時)。2)妻の年齢50～54歳(調査時)。



資料：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)

注：対象は妻の年齢50歳未満の初婚どうし夫婦。予定子供数は現存子供数と追加予定子供数の和として算出。総数には結婚持続期間不詳を含む。各調査の年は調査を実施した年である。

図 2. 平均理想子供数と現存子供数の推移

## 2. 先行研究と仮説の検討

### 2-1. 先行研究

出産希望に関する先行研究は非常に多く蓄積されている。まず松浦(2007)の研究で「年齢」、「居住環境」、「ペットの存在」、「育児・教育に対する認識」、「夫婦における家事分担割合」のような意識されていない要因が理想の子どもの数と現実の子供の差を説明する要因になっていることが明らかにされている。そして、「持ち家の有無」は男性、女性ともに理想と現実の子ども数の差を縮小させる傾向があり、年齢は男性よりも女性の年齢

に依存し、ペットの存在、育児・教育に対する意識に関しても、性差によって異なる傾向がみられることが示された。

次に藤野(2002)の研究では「性別平等意識」を持つ女性が、正規職業に就くと出産育児を回避する傾向があることが明らかになった。

最後に津谷(1999)の研究では出産可能年齢(50歳未満)にある有配偶女性の過半数が理想の子供数と比べて実際の子供数が少なかった要因は「女性の就業」、「都市住居」、「親との同居」が影響していると分かった。

## 2-2. 仮説

本稿では、先述した先行研究を参考にしつつ、5つの仮説について検討する。まず、松浦(2007)の研究より「育児・教育に対する認識」、「夫婦における家事分担割合」が出産希望に影響しているので、1つ目の仮説は「夫からの子育てのサポートがあるほど妻は第2子を希望する傾向にある」とした。

2つ目に、夫が育児休暇などの子育てに関する制度を利用するほど妻の子育てに対する負担が軽くなり、子育てに対して好意的な感情を持つと考えられるので、「第1子出産時に夫が育児に関する制度を利用していた場合、妻は第2子を希望する傾向がある」という仮説を検討する。

3つ目に、津谷(1999)や藤野敦子(2002)の研究で「女性の就業」は出産希望を低くさせる可能性があるという報告があることから、「妻が出産前に正規雇用以外の働き方をしていると第2子を希望する傾向がある」という仮説を検討する。

4つ目に、松浦(2007)の研究では「居住環境」が影響していることから、「第1子の子育て時に協力者がいた場合第2子を希望する傾向がある」という仮説を検討する。

最後に、2002年の内閣府の調査によると未就学児の1人当たり年間子育て費用総額は1,043,535円と100万円を超えることがわかっている(内閣府政策統括官 2010)。そのため経済的なゆとりがあるか否かという点にも注目した方がよいと考えた。そのため「経済的にゆとりがあると感じている場合、第2子を希望する傾向がある」という仮説を検討する。

## 3. 使用するデータと変数

大津市男女共同参画及び女性活躍に関する調査(以下大津市調査と表記)を使用した。調査の概要を表2に示す。このデータは大津市に限定しているものの、配偶者と回答者それぞれの第1子出産・子育て中の状況について尋ねていること、第1子出産後に妻自身が第2子を希望する度合いを5段階で尋ねていることから本課題を行う上で適切なデータである。

表 2. 調査概要

調査名	大津市男女共同参画及び女性活躍に関する調査
調査対象	大津市に在住している30歳～49歳の有配偶男女
調査時期	2019年9月14日～9月30日
調査方法	郵送法
抽出方法	住民基本台帳から無作為抽出
計画標本	4000
サンプルサイズ	1969
回収率	49.2%

なお、今回は第1子の子育てが第2子の希望に及ぼす影響を分析したいため、第1子出産を経験した女性に絞り、第1子の出産年齢別に分析をしている。どの仮説も従属変数は、「第1子出産後に、あなた自身や周りの人がどの程度第2子を希望していましたか。」という問の「自分自身」の欄の回答を用いた。

1つ目の仮説は独立変数に「第1子が1歳になるまでの間、あなたの配偶者は家事や子育てについて積極的でしたか」という項目を使った。この項目は「あてはまる」から「あてはまらない」の5段階尺度で回答してもらい、数字が大きいほど積極的となるように数値を反転させた。

2つ目の仮説は独立変数に「第1子の子育ての際、あなた、あなたの配偶者が利用した制度についてすべて選んでください」という項目を使った。この項目は「育児休業」「有給休暇」「短時間勤務」のどれか1つでも該当すれば1とし、「いずれもあてはまらない」ならば0とするダミー変数を作成した。

3つ目の仮説は独立変数に「お子さんが生まれる直前のあなたの働き方について教えてください」という項目を使用し、「常時雇用の正規職員」を1とし、それ以外の「働いていなかった」「臨時雇用・派遣社員」「その他」を0とするダミー変数を作成した。

4つ目の仮説は独立変数に「お子さんの子育てに協力してくれた人について、あてはまる方をすべて選んでください」という項目を使い、「親」「兄弟・姉妹」「友人・知人」「その他」のどれか1つでも該当すれば1とし、「いずれもあてはまらない」ならば0とするダミー変数を作成した。

5つ目の仮説は独立変数に「お子さんが生まれた時の家計の状態について教えてください」という項目を使った。これは「ゆとりがあった」から「苦しかった」の4段階尺度で回答してもらい、数字が大きいほどゆとりがあったとなるように数値を反転させた。

表3に使用する変数の記述統計量について示す。この表によると出産年齢が31歳以上の人が約40%、30歳以下が約60%と分けられた。従属変数の第2子が欲しかったと答えた人の割合が約60%で一番大きかった。独立変数では夫が家事育児に積極的であったと答えた人、妻の前職は正規職以外の方が半数を超えていた。また93%の夫が育休を利用していなかったこともわかる。第1子の子育て時に協力者がいたと答えた人が約90%で大半を占めていた。最後に第1子出産時に経済的ゆとりがあった人のほうが多いことも読み取れる。

表 3. 使用する変数の記述統計量

変数	女性(n=955)	
	Mean(%)	
グループ化変数		
出産年齢		
31歳以上		40.4
30歳以下		59.6
従属変数		
第2子希望度		
欲しくなかった		4.9
どちらかといえば欲しくなかった		3.4
どちらともいえない		13.0
どちらかといえば欲しかった		19.7
欲しかった		59.1
独立変数		
夫の家事育児の積極性		
あてはまらない (%)		13.1
あまりあてはまらない (%)		13.1
どちらともいえない (%)		15.5
ある程度あてはまる (%)		33.5
あてはまる (%)		24.8
妻の前職		
正規職以外 (%)		55.4
正規職 (%)		44.6
夫の育休		
育休なし (%)		93.1
育休あり (%)		6.9
協力者の有無		
協力者なし (%)		10.6
協力者あり (%)		89.4
経済的ゆとり		
苦しい (%)		9.8
やや苦しい (%)		17.8
ややゆとりあり (%)		44.4
ゆとりあり (%)		28.0
統制変数		
最終学歴		
高卒以下 (%)		19.5
専門・短大 (%)		42.2
大卒以上 (%)		38.3

## 4. 分析

### 4-1 基礎的な分析

子育てはその人の人生において非常に大きなイベントのひとつであり、多くの準備を必要とする。そのため、はじめて出産を経験した年齢によって子育てに対しての印象が大きく異なると考えられる。そこで、現在の年齢から第1子の年齢を引くことで第1子出産時の年齢を概算し、サンプルを2群に分けることにした。出産年齢でヒストグラムを作成すると以下のような図になった。

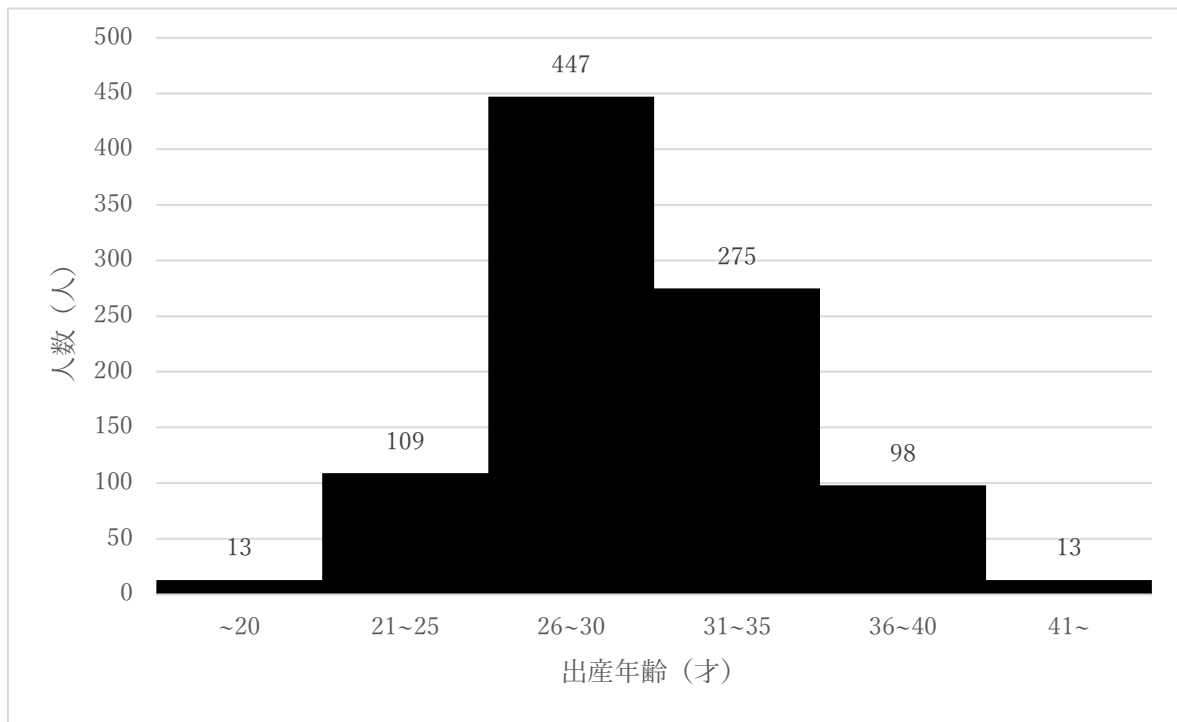


図 3. 出産年齢ヒストグラム

この結果から、群ごとの人数が均等になるように出産年齢が 30 歳以下と 31 歳以上に分割した。

まずは群ごとに使用する質問についての回答の割合を比較していく。基本的な分析として各仮説について、出産年齢が 30 歳以下、31 歳以上に分けて可視化したものを図 4~図 8 に示す。すべての縦軸は「第 1 子出産後に、あなた自身や周りの人がどの程度第 2 子を希望していましたか。」という質問に対する 5 段階尺度での回答を使用し、その数値を逆転させることでこの値が大きいほど第 2 子希望が高いとなるように加工したものの平均値である。

図 4 は「夫の家事育児参加の積極度」別にみた第 2 子希望である。この図によると、30 歳以下では夫の家事育児参加が積極的であるほど第 2 子希望が強くなる傾向があるが、31 歳以上では、その傾向が見られない。ただし、分散分析の結果、夫の家事育児参加の積極度と第 2 子希望の関連は有意ではなかった。(30 歳以下 : F 値=1.727, df=4, p=0.143、31 歳以上 : F 値=1.376, df=4, p=0.241) 「第 1 子が 1 歳になるまでの間、あなたの配偶者は家事や子育てについて積極的でしたか」の回答で 30 歳以下の有意水準 0.143、31 歳以上の有意水準 0.241 でどちらも有意ではない。

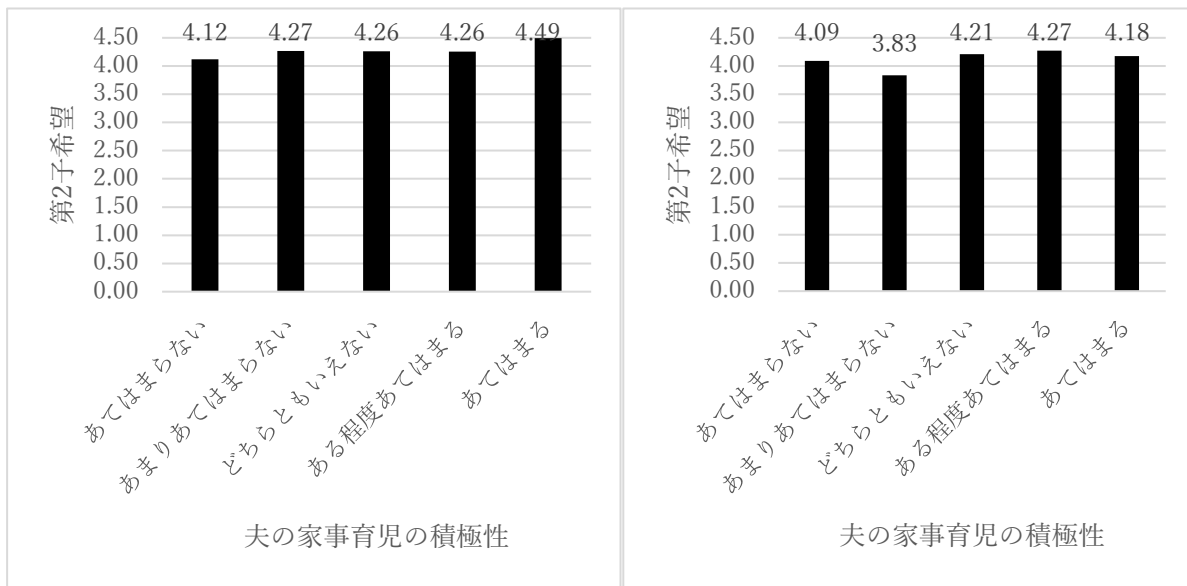


図4. 夫の家事育児に対する積極性と妻の第2子希望度合(左: 30歳以下, 右: 31歳以上)

図5は「妻の出産前の職業」別にみた第2子希望である。このグラフの横軸は「第1子の子育ての際、あなた、あなたの配偶者が利用した制度についてすべて選んでください」であり30歳以下の有意水準は0.108、31歳以上の有意水準は0.221でどちらも有意ではない(30歳以下: F値=5.33, df=557.467, p=0.108、31歳以上: F値=0.666, df=384, p=0.221)<sup>1)</sup>。

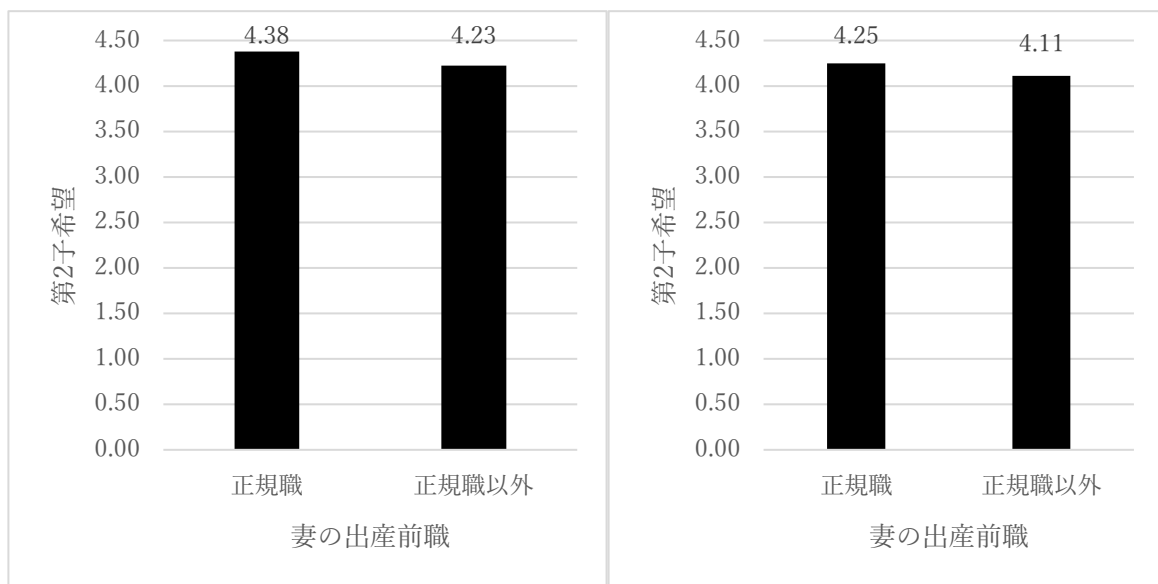


図5. 妻の第1子出産前の職業と妻の第2子希望度合(左: 30歳以下, 右: 31歳以上)

図6は「夫の第1子育休制度取得」別にみた第2子希望である。このグラフの横軸は「お子さんが生まれる直前のあなたの働き方について教えてください」であり30歳以下の有意水準は0.921、31歳以上の有意水準は0.626でどちらも有意ではない。(30歳以下: F値=0.02, df=567, p=0.921、31歳以上: F値=932, df=384, p=0.626)

両群とも育休制度を利用していた方が第2子希望が高まるという結果になったが、第2子希望について目立った影響は見られなかった。この項目については育休制度を利用したという夫婦が今回のアンケートではそもそも少なく、サンプルの少なさによる結果であるかもしれない。

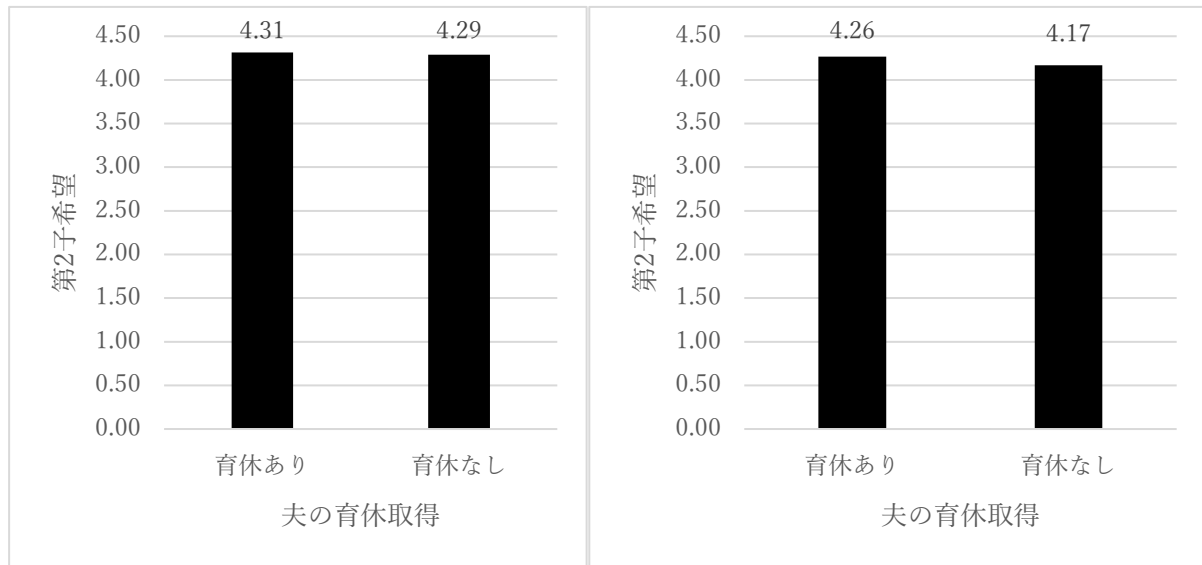


図6. 夫の第1子育休制度取得と妻の第2子希望度合(左: 30歳以下, 右: 31歳以上)

図7は「子育て協力者の有無」でみた第2子希望である。このグラフの横軸は「お子さんの子育てに協力してくれた人について、あてはまる方をすべて選んでください」であり30歳以下の有意水準は0.248、31歳以上の有意水準は0.573でどちらも有意ではない。(30歳以下:F値=8.83, df=83.958, p=0.248、31歳以上:F値=0.186, df=384, p=0.573)

両群とも協力者がいた方が第2子希望が高まるという結果になったが、第2子希望について目立った影響は見られなかった。



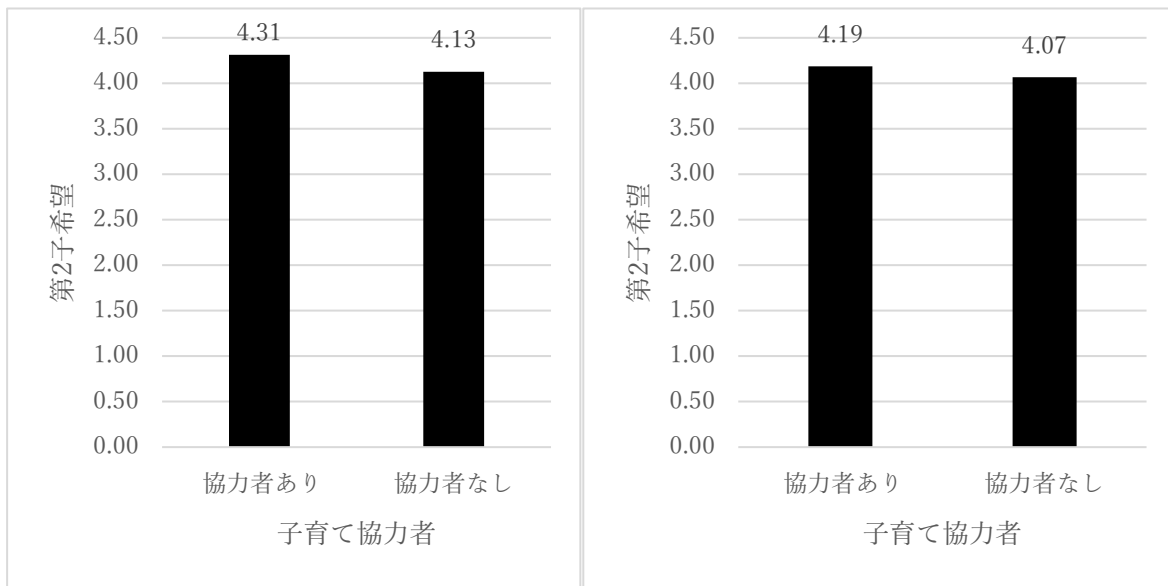


図7. 第1子の子育て協力者の有無と妻の第2子希望度合(左:30歳以下,右:31歳以上)

図8は「第1子出産時の家計のゆとり」別にみた第2子希望である。このグラフの横軸は「お子さんが生まれた時の家計の状態について教えてください」であり30歳以下の有意水準は0.006、31歳以上の有意水準は0.444で31歳以上が有意ではなく30歳以下は有意であった。(30歳以下:F値=4.209, df=3, p=0.006、31歳以上:F値=0.894, df=3, p=0.444)

グラフから30歳以下の群では経済的にゆとりがあるほど第2子希望は高まる傾向にあるが、31歳以上の群ではそのような傾向は見られない。

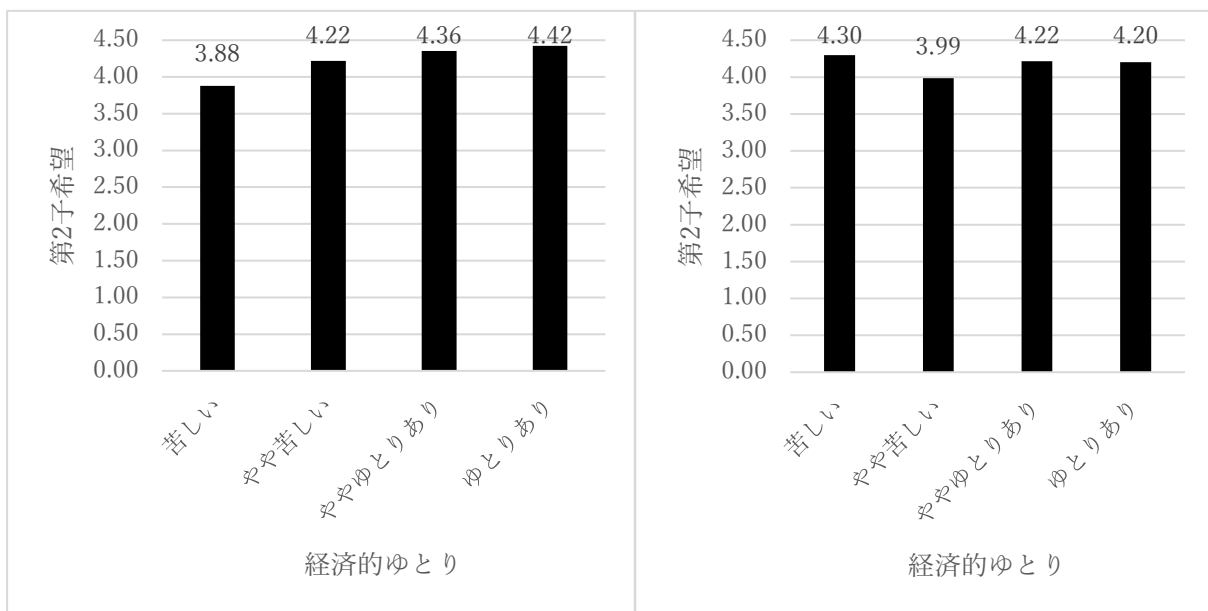


図8. 第1子の子育て時の経済状況と妻の第2子希望度合(左:30歳以下,右:31歳以上)

以上の結果から、分散分析では統計的に有意であるものは、30歳以下の群では第1子の

子育て時の経済状況、31歳以上の群ではなかった。次にこれらの変数で重回帰分析を行うことでそれぞれの変数が全体としてどの程度第2子希望に影響しているのかを検討する。

#### 4-2 多変量解析

出産年齢が30歳以下と31歳以上に分けてそれぞれ重回帰分析を行う。従属変数を「第2子出産希望」、独立変数は「第1子が1歳になるまでの間の夫の家事子育てに対する積極性」、「夫の第1子育休制度取得」、「妻の第1子出産前の職業」、「第1子の子育て協力者の有無」、「第1子の子育て時の経済状況」とする。また、最終学歴が大学以上と、専門・短大のダミー変数を統制変数として加えた。表4は30歳以下、31歳以上の重回帰分析の結果である。

表4. 重回帰分析の結果（左：30歳以下 右：31歳以上）

変数	非標準化係数		標準化係数		非標準化係数		標準化係数	
	B	標準誤差	$\beta$	有意確率	B	標準誤差	$\beta$	有意確率
定数	3.451	0.21		***	3.789	0.327		***
大学以上ダミー	0.33	0.127	0.14	*	-0.077	0.177	-0.034	
専門・短大ダミー	0.192	0.12	0.085		-0.036	0.176	-0.016	
夫の家事育児の積極性	0.055	0.034	0.068		0.06	0.048	0.066	
妻の前職	0.086	0.095	0.038		0.139	0.116	0.063	
夫の育休	-0.057	0.202	-0.012		0.022	0.205	0.006	
協力者の有無	0.113	0.141	0.034		0.107	0.212	0.026	
経済的ゆとり	0.118	0.051	0.099	*	0.018	0.068	0.014	
n		569				386		
R2		0.039				0.01		
調整済み R2		0.027				-0.008		

Note. + p<0.10 \* p<.05 \*\* p<.01 \*\*\* p<.001

30歳以下の群では「専門・短大ダミー」は第2子希望に対し正の効果をもっているが、31歳以上の群では反対に負の効果をもっている。また仮説の段階では第2子希望を低下されらると思われていた「妻出産前正規職ダミー」は仮説とは逆に正の効果を持っていることがわかった。今回の分析では全体的にどちらの群でも統計的に有意であるといえる変数は少なかった。

#### 5. 考察

本稿では第1子を出産した女性がどのような環境であれば第2子を欲しいと思うのかを明らかにすることを目的とした。そこで周りの環境が妻の第2子希望度合に影響すると仮説を立てた。表4の重回帰分析より出産年齢が30歳以下の人は「経済的にゆとりがあると感じている場合、第2子を希望する傾向がある」という仮説が支持された。ただし統制変数として入れた最終学歴が大学生以上のダミーも有意であったことから若く出産した夫婦は経済的ゆとり有り最終学歴が大学のほうが第2子を希望しやすいということが分か

った。最終学歴が大学の人は親が裕福で兄弟がいた可能性が高い。そこから自分も兄弟がいるので子供にも兄弟がいたほうが良いと考えるのかもしれない。また、逆に第1子出産時の年齢が31歳以上の群ではこの仮説が支持されなかったことから第1子出産時の年齢が高い妻は今回設定した仮説以外のものを重要視しているのかもしれない。

仮説2「第1子の子育ての際、あなた、あなたの配偶者が利用した制度についてすべて選んでください」は結果と異なった。今回のデータは滋賀県に限定されたもので育休制度を利用した夫の人数が少なかったため結果が出なかったのではないかと考える。またこのことから滋賀県では夫が育休を利用することがまだ浸透していないことも考えられる。そのことを確かめるために夫の育児休暇取得と出世・生涯年収の関係、育児休暇を取らなかった理由などを調査したうえで市の取り組みを決めた方がよいと考えられる。

また、第1子出産時の年齢によって異なる結果になった仮説もあった。仮説5「経済的にゆとりがあると感じている場合、第2子を希望する傾向がある」である。第1子出産時の年齢が30歳以下の群ではこの仮説が支持された。また学歴も重要視していることがわかる。しかし、第1子出産時の年齢が31歳以上の群ではこの仮説が支持されなかった。第1子出産時の年齢が高い妻は今回設定した仮説以外のものを重要視しているのかもしれない。

そのため少子高齢化対策のために有効な行政支援は、どのような年齢層の夫婦を対象とするのかによって変わってくると考えられる。例えば、30歳以下で第1子の出産を経験する夫婦に対しては子育て給付金・支援金・助成金をもらえる条件を簡単にするなど、自治体が子育てに対して経済的な支援をすることが少子高齢化問題解決のひとつの糸口になるだろう。一つ具体例を挙げると、稲敷市では第2子は保育料軽減、第3子は保育料無料と育てる人数に応じてより充実した行政支援を受けられるようになっている。ただ行政支援を受けやすくするだけでなく、子どもの人数に応じて支援を手厚くするこの施策は、少子高齢化問題を解決するために特に有効だといえるだろう。

一方で、分析の結果から31歳以上で第1子の出産を経験する夫婦に関してはあまりその施策は有効ではないと考えられる。第1子出産年齢が高い夫婦の第2子希望を高める要因は今回の分析では明らかにできなかったため、それを明らかにし具体的にどのような対策がとれるのか考えることが今後の課題となる。

## 6. むすび

本稿から第2子を出産する際には経済的ゆとりが影響することが明らかになった。ここから育児制度で金銭的免除されるような施策を国が行うことで少子高齢化を解決する1番の解決策になるのではないかと。

ただ今回の大津市が行った調査は、第2子希望を目的としていないため現在のことについて主に聞いている質問が多い。そのため出産時などの過去のことを中心に詳しく聞くことで、少子化の原因についてさらに分析することができる。

今回結果は出なかったが現代は女性だけではなく男性も育児を優先できる世の中になりつつあるので、その流れがさらに浸透して出産意欲に影響していけばよいと考える。

少子高齢化問題は解決の難しい社会問題のひとつだ。本稿の分析がこの問題の解決に少しでも力になることを願う。

## 注

- 1) 平均値の差の t 検定については、2 群の等分散性を仮定できない場合はウェルチの t 検定の結果を示している。

## 参考文献

- 国立社会保障・人口問題研究所, 2018, 「人口統計資料集 2018」人口問題研究資料第 338 号.  
国立社会保障・人口問題研究所, 2017, 「現代日本の結婚と出産」調査研究報告書第 35 号.  
総務省, 2012, 「情報通信白書」.  
津谷典子, 1999, 「出生率低下と子育て支援政策」『季刊社会保障研究』34(4): 348-360.  
内閣府政策統括官, 2010, 「インターネットによる子育て費用に関する調査報告書 概要版」.  
藤野敦子, 2002, 「家計における出生行動と妻の就業行動: 夫の家事育児参加と妻の価値観の影響」『人口学研究』31: 19-35.  
松浦司, 2008, 「何が理想子ども数と現実子ども数の差を生みだすのか」『家計経済研究』78: 52-60.