

第 11 章

子どもの世話時間を決定する要因分析

滋賀大学データサイエンス学部 榎光優

1. 問題の所在

男性の家事・育児時間の増加は今後の日本社会において少子高齢化解決への鍵になる可能性が示唆されている。

現代社会における女性の社会進出の例として、大学の学部生における女子学生の割合は上昇傾向にあり、この傾向は修士課程や博士課程でもみられることが挙げられる。これは女性が短大よりも大学を選択するようになったことが大きな要因と考えられている。しかし総務省の生活基本調査によると夫婦の家事関連時間の男女差は依然として大きい。男女共同参画局の調査によると男性の約 3 割が育児休暇や育児のための時短勤務制度を利用したい、という意思があるが、現状では男性の制度利用率は 3%に満たない。

一方で、日本では、65 歳以上の高齢者人口割合は 25%を超え、これは世界で最も高い割合でありこれまで世界が体験したことのない進度で少子高齢化が進んでいる。ここで厚生労働省の 21 世紀横断調査によると、夫の家事・育児時間と第 2 子以降の出生の有無には正の相関が認められている(図 1 を参照)。

これらを踏まえこの論文では男女の育児時間に注目し、それを決定する要因を探る。

本論文の構成は以下の通りである。2 節では、先行研究と仮説について検討し、3 節では使用するデータと変数について説明する。4 節では基礎集計と分析を行い、5 節において本論文のまとめと今後の課題について述べる。

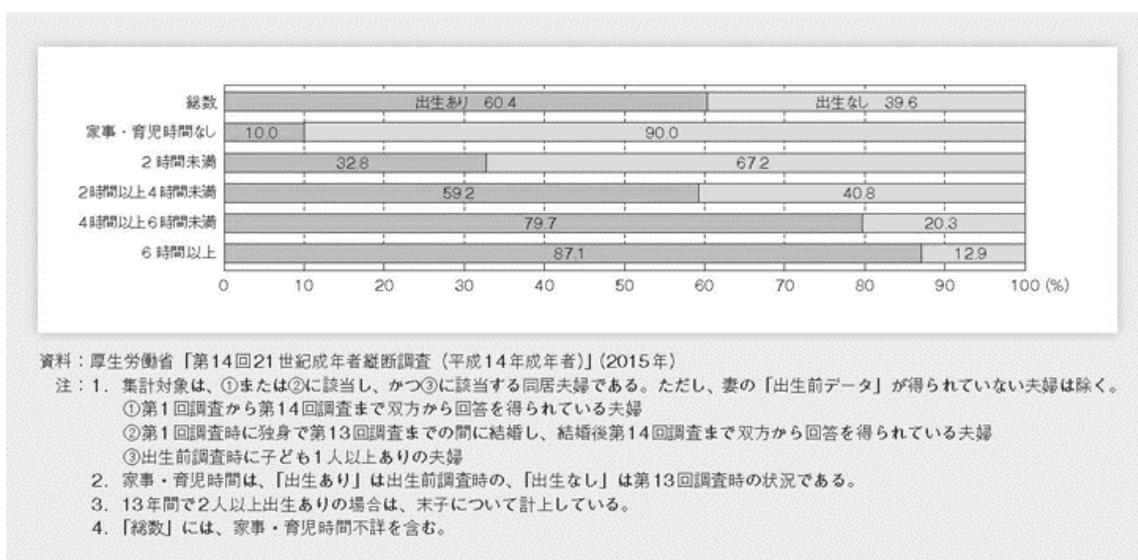


図 1. 夫の家事・育児時間別にみた第 2 子以降の出生状況

2. 先行研究と仮説の検討

2-1. 先行研究

OECD 調査(2015)によると日本人男性が家事育児等の非金銭的労働に費やす時間は約1時間であるのに対して女性は約5.5時間であることが報告されている。また、男性の家事・育児参加は妻の家事・育児コストの低減により就業と出産の促進による正の効果が認められること、子どもと男性自身の心理的・知的発達や夫婦の良好な関係の維持、幸福感の高まりに関係することがわかっている(坂爪 2007)。しかし実態では男性が家事育児に参加しないことや社会制度などの理由で女性側に就業と家庭内労働の二重苦が強いられている。(王凌 2017)。

佐々木(2018)では公益財団法人家計経済研究所が実施している消費生活に関するパネル調査の個票データを用いて男性の家事育児時間の規定要因等の実証分析を行っている。このパネル調査は1993年に当時24～34歳の若年層の女性(コーホートA)およびその夫を対象として全国規模で層化2段無作為抽出し、留置回収法で調査を開始し毎年実施されているが、2014年までのデータを使用している。1997年から2014年の間に対象の女性の年齢が24歳から27、28または29歳までとなっている。ここで厚生労働省の人口動態データの平均初産年齢の推移をみると(図2)年々上昇傾向にあることがわかる。つまり、この分析の対象年齢は現代の日本社会の実情とミスマッチしている可能性があるため、今回の分析で使用するデータの調査対象年齢30歳から40歳のサンプルではどのような結果が出るかを確認する。

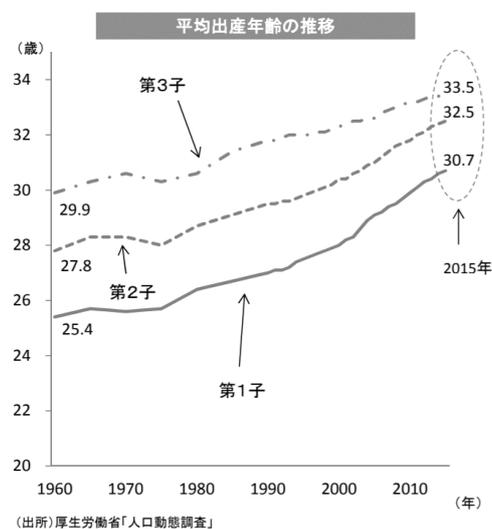


図2. 平均初産年齢の推移

2-2. 仮説の検討

本稿では以下の2つの仮説を中心に検討する。

仮説1: 男性の育児時間には自身の通勤、労働時間が負の影響を与え、子どもの人数と末子年齢が正の影響を与える

仮説 2：女性の育児時間には自身の通勤、労働時間と配偶者の通勤、労働時間が負の影響を与え、配偶者の通勤、労働時間、子どもの人数と末子年齢が正の影響を与える

仮説について、自身の通勤労働時間は基本的に自身の裁量で変更することができないために育児時間と負の相関がある、また、子どもの人数が増えるとそれぞれの成長過程において個別の対応をする必要があるために正の影響があると考えた。男女で仮説が異なる部分である配偶者の通勤、労働時間については男性の育児休暇や育児のための時短勤務制度がほとんど利用されていない現状があるために、より女性の負担になっていると考えた。

今回の分析では平日における育児時間を目的変数に、自身と配偶者についての労働時間、通勤時間、子どもの人数、末子年齢、年齢、正規雇用ダミーを説明変数とし重回帰分析を行う。また女性の仮説にしかないものの、男性の配偶者の通勤、労働時間が育児時間がどのような影響を与えるのかを確認するために説明変数に入れた。

3. 使用するデータと変数

使用するデータは天津市男女共同参画及び女性活躍に関する調査の個票データである。この調査は2019年に天津市在住している30歳～49歳の有配偶男女を対象として住民基本台帳から見作為抽出し、郵送法を用いて行われた。調査内容は調査対象者及びその配偶者の年齢、性別、就労形態、子どもの人数や地域社会における女性活躍についての意識などを収集している。

表 1. 調査概要

調査名	天津市男女共同参画及び女性活躍に関する調査
調査対象	天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%

仮説の検証に必要な説明変数を抽出し、無回答は分析から除外したサンプルを推計に用いる。この基本統計量を表2にまとめる。目的変数は女性の子どもの世話時間(平日)として、本人と配偶者の労働時間と通勤時間を説明変数に使用し男女のモデルを比較する。今回の分析では末子年齢が6歳未満かつ共働き世帯のみを分析対象にし、無回答や欠損値を除くレコードを抽出し、分析を行った。ただし、本人と配偶者の労働時間については(1日の労働時間)*(1週間の労働日数)=労働時間(分)として1週間の労働時間を新たな変数として使用した。また、本人と配偶者の通勤時間については片道当たりの通勤時間の単位を

分に変更したものを分析に用いた。

表 2. 基本統計量

変数	男性(n=151)		女性(n=215)	
	Mean	SD	Mean	SD
目的変数				
育児時間(平日)	45.2	89.185	166.5	165.1
説明変数				
本人労働時間	48.5	10.8	48.5	10.8
本人通勤時間	45	25.5	45.0	25.5
配偶者労働時間	32.7	23.5	32.7	23.5
配偶者通勤時間	36.6	25.6	36.6	25.6
統制変数				
正規雇用ダミー	0.9	0.2	0.9	0.2
末子年齢	2.6	1.6	2.6	1.6
子どもの人数	1.9	0.8	1.9	0.8
年齢	38.8	4.7	38.8	4.7

4. 分析

4-1. 基礎的な集計

この節では男女別に相関行列を作成し、その結果を表 3, 4 に示す。それを見ると、目的変数である「子どもの世話時間(平日)」と有意水準 5% で関係のある変数は男性では配偶者の労働時間、女性では本人の通勤時間であることがわかる。

さらに有意水準 1% で有意な変数は男性では配偶者の通勤時間と本人の通勤時間の組み合わせであり、女性では本人の通勤時間と子どもの世話時間であることが見て取れる。さらにこのふたつの相関係数も極端に高いといえない。よって今回の変数に多重共線性はないと判断し、すべての変数を説明変数として分析を行った。

表 3. 相関行列(男性)

変数	男性				
	子どもの世話時間(平日)	本人労働時間	本人通勤時間	配偶者労働時間	配偶者通勤時間
子どもの世話時間(平日)	1	-0.080	0.042	.230**	-0.014
本人労働時間		1	-.265**	-0.054	0.047
本人通勤時間			1	-0.060	.186*
配偶者労働時間				1	0.090
配偶者通勤時間					1

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側), * 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)

表 4. 相関行列 (女性)

女性					
変数	子どもの世話時間(平日)	本人労働時間	本人通勤時間	配偶者労働時間	配偶者通勤時間
子どもの世話時間(平日)	1	-0.087	-.165*	0.087	-0.056
本人労働時間		1	.264**	-0.003	-0.105
本人通勤時間			1	-0.111	0.089
配偶者労働時間				1	-0.013
配偶者通勤時間					1

**、相関係数は 1% 水準で有意 (両側)、*、相関係数は 5% 水準で有意 (両側)

4-2. 重回帰分析

上記にもある通り、今回の重回帰分析では男女共通に子どもの世話時間(平日) = $\beta_1 * (\text{本人労働時間}) + \beta_2 * (\text{本人通勤時間}) + \beta_3 * (\text{配偶者労働時間}) + \beta_4 * (\text{配偶者通勤時間}) + \beta_5 * (\text{年齢}) + \beta_6 * (\text{正規雇用ダミー}) + \beta_7 * (\text{子どもの人数}) + (\text{切片項})$ とし、それぞれパラメータの推定を行った。

表 4 に注目し、有意確率を 5% とすると有意な変数は男性では配偶者の労働時間と子どもの人数の 2 項目である。また、女性においては子どもの人数のみが有意であることがわかる。これは男性の配偶者の労働時間が増加すると本人の育児時間も増加し、子どもの人数が増加すると男性本人の育児時間が減少することを表している。女性のモデルにおいては子どもの人数が増加すると育児時間は増加することを表している。次に有意水準 10% で有意な変数も確認すると、女性の本人の通勤時間が有意である。これは女性において本人の通勤時間が増加すると育児時間が減少することを示している。

また、男性の「配偶者の通勤時間」と「配偶者の労働時間」の変数に注目すると、前者は正の影響を、後者は負の影響を与えることがわかった。

表 5. 重回帰分析

	男性				女性			
	非標準化係数		標準化係数	有意確率	非標準化係数		標準化係数	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		B	標準誤差	ベータ	
(定数)	55.199	77.370		0.477	328.825	112.505		0.004
本人労働時間	-0.308	0.696	-0.037	0.659	-1.054	1.258	-0.071	0.403
本人通勤時間	0.206	0.302	0.059	0.496	-1.094	0.589	-0.137	0.065
配偶者労働時間	0.726	0.283	0.209	0.011	0.513	0.513	0.068	0.318
配偶者通勤時間	-0.205	0.312	-0.054	0.513	-0.393	0.420	-0.065	0.350
年齢	0.952	1.533	0.050	0.536	-0.726	2.582	-0.019	0.779
正規雇用ダミー	-25.562	28.971	-0.072	0.379	-3.232	29.413	-0.010	0.913
子どもの人数	-19.417	9.556	-0.164	0.044	-38.966	16.050	-0.166	0.016
n	151				215			
R ²	0.306				0.254			
自由度調整済みR ²	0.094				0.064			

これらより、仮説 1: 男性の育児時間には自身の通勤、労働時間が負の影響を与え、子どもの人数と末子年齢が正の影響を与える、仮説 2: 女性の育児時間には自身の通勤、労

働時間と配偶者の通勤、労働時間が負の影響を与え、配偶者の通勤、労働時間、子どもの人数と末子年齢が正の影響を与える、はともに棄却された。

5. 考察

男性の分析結果について、「配偶者の労働時間が増加すると本人の育児時間も増加する」ことは、夫婦間での累計育児時間が変わらない場合に妻の労働負担が増加することで夫が育児時間の一端を担うことが考えられる。また、「子どもの人数が増加すると男性本人の育児時間が減少する」傾向は男女の分析から共通で得られた結果である。これは子どもが増えることで年上の子が下のきょうだいの面倒を見ることで結果的に親夫婦の育児時間が減少する可能性がある。

今回の分析では、男女別に育児時間を目的変数とする重回帰分析を行いそれぞれにどのような変数が関連深いかを検証した。その結果、男性は配偶者の労働時間と子どもの人数が、女性には子どもの人数に深い関連があったがまだ検証は不十分である。

今後の課題は以下の通りである。

ひとつめに、男性が非正規雇用であるサンプルが極端に少なかったことで分析結果に大きな影響を与えた可能性がある。ふたつめは30歳から49歳が対象のアンケート調査のデータを使用したため、全体の有効回答数から大きく少ないサンプルサイズになったことで分析結果に影響がある可能性が否定できないことである。最後に、男女別の重回帰モデルがそれぞれ自由度調整済み決定係数が低い値を示しているため、より関係の深い変数を探し再度モデリングする必要がある。最後に、年収や経済状況により保育園、幼稚園やベビーシッター等の事業サービスの利用により夫婦ごとの育児時間が異なるため、男女別の時間ではなく割合で男女を比較すると今回の分析とは別の結果が得られることである。

6. むすび

今回の分析結果から、男性の配偶者の労働時間が減少すると本人の育児時間が増加する傾向が見て取れる。このことより、政府の重要政策である働き方改革を推進していくことで男性の育児時間の増加が見込める。さらに1節で述べたとおり、男性の育児時間が増加することで第2子以降の出生数も増加し、現在の少子化に歯止めをかける一手となるかもしれない。

参考文献

OECD, 2015, 『Japan Policy Brief APRIL 2015』.

坂爪聡子, 2007, 「男性の育児参加は少子化対策として有効なのか?」『人口学研究』第41号:pp. 9-21.

王凌, 2017, 「現代日本における女性就業の二重構造についての考察——雇用慣行・家族規範・社会経済政策間の相互作用に着目して——」『阪南論集 社会科学編』Vol. 52 No. 2:pp. 37-62.

佐々木昇一, 2018, 「ワーク・ライフ・バランス時代における 男性の家事育児時間の規定要因等に関する実証分析」『生活経済学研究』Vol. 47:pp. 47-66.