

# **Panel Data Research Center, Keio University**

## **PDRC Discussion Paper Series**

**Maternal Labor Supply and food habit of children**

**Kayoko ISHII**

**3 March, 2020**

**DP2019-004**

**<https://www.pdrc.keio.ac.jp/en/publications/dp/6126/>**



Panel Data Research Center, Keio University  
2-15-45 Mita, Minato-ku, Tokyo 108-8345, Japan  
info@pdrc.keio.ac.jp  
3 March, 2020

Maternal Labor Supply and food habit of children

Kayoko ISHII

PDRC Keio DP2019-004

3 March, 2020

JEL Classification: I31, J22

Keywords: Time pressure;food habit; Maternal Labor Supply;Outsourcing of Meals

### Abstract

Time pressure;food habit; Maternal Labor Supply;Outsourcing of Meals

Kayoko ISHII

Faculty of Economics, Keio University

2-15-45, Mita, Minato-ku, Tokyo

ishiikayoko@keio.jp

Acknowledgement: This work was supported by JSPS Grants-in-Aid for Scientific Research 17H06086 2017-2021, JSPS Grants-in-Aid for Scientific Research 17K03765 2017-2019.

## 母親の時間不足と子どもの食生活<sup>1</sup>

石井加代子

本論文では、慶應義塾大学『日本家計パネル調査 (Japan Household Panel Survey)』の個票データおよび、厚生労働省『平成 27 年度乳幼児栄養調査』の個票データを活用して、母親が就業し家事に配分できる時間が短くなることで、子どもの食生活に与える影響について分析を行った。先行研究の仮説を参考に、母親の就業が子どもの食生活に与える影響について、時間のみならず、所得、食に関する人的資本（健康志向や食事の準備にかかるマネジメント能力）、公的制度（給食サービス）、世帯内での家事の分担（夫の家事参加や祖父母との同居）に焦点を当てて分析を行った。

分析の結果、母親の正規就業や長時間労働は家事に配分できる時間を短くし、自炊の頻度を下げ、子どもの食生活にマイナスの影響を与えることが分かった。しかしながら、少なくとも未就学児においては、母親の就業により、保育所に通い、給食を通じて昼間に栄養バランスのよい食事をとることで、正規就業している場合の方がむしろ食生活がよいことが分かった。また、母親の最終学歴や、祖父母からの協力を得られるか否かにより、子どもの食生活に有意な差があることが明らかになった。こうした格差の是正にも給食といった公的制度が有効であることが考えられる。

---

<sup>1</sup> 本稿の執筆にあたり、慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センターから「日本家計パネル調査 (Japan Household Panel Survey / Keio Household Panel Survey: JHPS/KHPS)」の個票データ、および、「行政・研究者連携強化プロジェクト」により厚生労働省から「平成 27 年度乳幼児栄養調査」の個票データの提供を受けた。本研究は、日本学術振興会『科学研究費助成事業 (科学研究費補助金) (特別推進研究)』「長寿社会における世代間移転と経済格差：パネルデータによる政策評価分析」および『科学研究費助成事業 (科学研究費補助金) (基盤 C)』「生活時間を考慮した多次元貧困指標の構築に関する研究」から助成を受けている。樋口美雄教授、山本勲教授から有益のコメントをいただいた。ここに記して、深く感謝の意を表したい。なお、本稿にある全ての誤りは、筆者らの責に帰するものである。

## 1. 問題意識

わが国の女性の就業率は上昇の一途をたどっている。有配偶女性の労働力率を2007年と2017年で比較すると、25歳から40歳までの各階層で、50%台から60%台へとおよそ10%ポイント以上の上昇をみせている（総務省「労働力調査」）。末子が0歳から6歳の子どもをもつ世帯の女性に限ってみても、労働力率は2013年から2018年までの5年間で、51%から63%に上昇している<sup>2</sup>。

子どもを持つ女性が労働市場で仕事をする場合、程度の差こそあれ、家事や子育てに費やすことのできる生活時間の不足（以下、時間不足と呼ぶ）を感じるのは当然だろう。時間は万人に平等に与えられてはいるが、母親が市場労働に時間を配分することにより、食事の準備や、食生活を通じた子どもの健康管理に費やすことのできる時間は確実に減る。昼間フルタイムで仕事をしている場合は、朝、職場に向かうまでの数時間、帰宅後から就寝までの数時間が子どもとかかわることのできる時間であり、その間も育児とはさほど関係のない身の回りの用事を済ませる必要がある。

Gary Becker は、家計の時間配分の理論において、家計は世帯員の能力に基づいて市場での労働と家事労働に時間を適切に配分することで、家事の最適な水準や所得・消費の最適な水準が決定されるとしている。これに従うと、稼得能力の高い女性ほど、市場労働に費やす時間が多く、家事労働に配分される時間が減少することが予想される。

女性の高学歴化が進み、社会全体として女性の活躍が後押しされるなかにおいて、母親の就業がもたらす時間不足は、子どもの食生活や健康にどのような影響を与えるのだろうか。市場労働に費やす時間の多い母親ほど、子どもの食事や教育のために費やす時間が短くなり、専業主婦を持つ家庭の子どもと比較して、生活の質が劣る可能性はあるだろうか。

とはいえ、母親が就労し家事労働へ配分できる時間が減ること自体が、必ずしも家事の質を低下させ、子どもの生活に悪い影響を与えるとは言い切れないと考えることもできる。便利な家電製品の登場や、保育サービスや飲食サービスなど家事にまつわる様々なサービスの普及は、かなりの家事時間を代替してくれる。それまで母親が負担していた家事を夫婦で分担することも可能である。また、どうしても時間が足りない場合は、自分の睡眠時間や余暇時間を削って、家事にあてることもあるだろう<sup>3</sup>。

さらに、母親個人個人の能力により、生産できる家事の量や質にも差がありうる。一度に色々

<sup>2</sup> 総務省「労働力調査」より、「夫婦と子どもからなる世帯」および「夫婦、子ども親からなる世帯」における末子が0歳から6歳までの妻の労働力率（労働力人口/総数）を算出した。

<sup>3</sup> 総務省「平成28年度社会生活基礎調査」によると、子どものいる世帯における、有業の妻と無業の妻の平日の睡眠時間を比較した場合、有業の妻の方が40分/日程度睡眠時間が短い。

な家事を同時進行することができる人もいれば、それができない人もいる。そのため、一概に、就労による母親の時間不足が、子どもの生活の質に悪い影響を与えるとは言い切れない。

Vickery (1977) による「時間貧困 (Time poverty)」の概念に基づき、所得と時間の二次元の視点から日本の貧困を分析した石井・浦川 (2014) では、ひとり親世帯と未就学児を抱える常勤同士の共働き世帯に、時間貧困世帯が多く、子育てと就労という 2 つの任務を同時に抱えることが、時間貧困のリスクを高めることを明らかにしている。このような時間不足、特に、就労による母親の時間不足が、食生活を通じた子どもの健康管理にどのような影響を与えているのか。本稿では、関連する先行研究における知見を議論したうえで、分析モデルを構築し、母親の就労と食生活との関係について検証する。

なお、本研究では母親の就労が子どもの「食生活」に与える影響について着目するのであり、子どもの「健康状態」に与える影響については着目しない。母親の就労と子どもの健康状態との関係を見た研究はいくつかあるが<sup>4</sup>、たとえば阿部 (2013) では、幼い子どもの健康に対して、母親の就労は影響を与えていないことを示している。母親の就労は子どもの「食生活」といった生活習慣を通じて、子どもの「健康状態」に影響を与えるかもしれないが、「健康状態」を決定づけるのは生活習慣以外にも遺伝的要因や環境の影響なども考えられる。そのため、本研究では、健康状態を決定づける過程の 1 つである「食生活」に着目して分析を行う。

農林水産省や厚生労働省においても、「食育」という言葉を用いて、食は子どもの「心身の成長及び人格の形成に大きな影響を及ぼし、生涯にわたって健全な心と身体を培い豊かな人間性をはぐくんでいく基礎<sup>5</sup>」だと述べられている。子どもへの健康投資という視点から考えた際、体づくりの基盤となる「食生活」に着目することは、次世代育成といった観点からも重要だと考えられる。

## 2. 先行研究における考察

母親の就業による時間不足が子どもの食生活に与える影響を考える際、Becker (1965) の時間配分理論から得られる示唆は大きい。時間配分理論では、消費者理論に新たに「時間」の要素を加え、家計は効用を最大化するために、所得を様々な財サービスに配分する以外にも、保有する時間を様々な活動に配分していることをモデルに組み込んでいる。

Becker の理論において、家計の効用の源泉はコモディティ (commodities) であり、家計は市場から得る財サービスと自身の時間を組み合わせてコモディティを生産すると考えて

---

4 日本でも母親の就労と子どもの健康状態について着目した研究はいくつかある。山内 (2001) では、「国民生活基礎調査」を用いて、親の就労と子どもの健康資本について分析している。分析の結果、片親世帯に限り、親の就労は子どもの健康資本を減少させていること、また、子どもの健康状態が悪い場合は主に母親の就労が抑制されていることを明らかにしている。

5 「食育基本法」。

いる。論文では、コモディティの例として睡眠をあげており、睡眠を実現するためには、ベッドや部屋といった財以外に、睡眠に費やす時間が必要だと述べられている<sup>6</sup>。より本稿に則したコモディティの例としては、食材と調理道具、調理時間、自らの調理の腕を組み合わせることで生産する家庭料理をあげることができる。所得を食材や調理道具の購入に配分し、時間を投入して家庭料理というコモディティを生産する。

家計がコモディティを生産するにあたり直面する制約は、市場での労働時間とその他の活動に配分される時間、そして労働以外の所得によって与えられる。市場労働にどれだけの時間を費やすかにより、稼働所得も変わる。いずれの時間も市場での賃金率という価格を持っており、これによりコモディティ自体も、それを生産するために投入する財の価格と時間の価格（市場賃金率）によって定義されるシャドープライスを持つことになる。

Becker の時間配分理論をもとに、Bonke (1992) では、女性が市場労働すると家事に配分できる時間が減る一方で、給与所得が増え、家事生産に投入できる財を増やすことができるようになるため、家計は家事において“外部化 (time-buying)”や“時短 (time-saving)”による戦略を好むようになると述べている。外部化の例として、食器洗浄機や掃除ロボットのような耐久財へ投資すること<sup>7</sup>、手間暇かけて調理する代わりに調理済みの食品を購入したり外食すること、家事サービスを利用すること、また、時短の例としては、自身の家事の生産性を高めたり、夫や子供と家事を分担することが挙げられる。労働に多くの時間を割き、可処分所得が高く、家事へ配分できる時間が短い世帯は、家事の外部化を選択することが合理的だと考えることができる。Bonke (1992) ではデンマークのデータによりこのことを確認し、所得が高く時間的余裕がない世帯ほど、調理の手間がかからない割高な食物を選択することを確認している。

Becker の時間配分理論では、家事生産の決定要因として財と時間といった 2 つのインプットに着目しているが、女性の就労が家族の食生活や生活習慣に与える影響を分析した研究では、純粋に時間の影響のみに着目したものも多い。たとえば、母親の就業が子どもの生活習慣や肥満に与える影響を分析した研究<sup>8</sup>の多くでは、母親の就業は、調理や育児に費やす時間を減らし、子どもの運動量や食生活の乱れを引き起こし、子どもの肥満につながると考えられている。Cawley and Liu(2012) では、アメリカの生活時間調査を用い、母親の就労が、調理時間や子供との体を使って遊ぶ時間など、子どもの健康に影響しうる家事時間を

---

<sup>6</sup> コモディティの別の例として観劇をあげており、観劇を成立させるためには、役者、台本、劇場などの投入に加え、観客の観劇に費やす時間も投入する必要があると述べている。

<sup>7</sup> 電子レンジや食器洗浄機といった家事の生産性を高める耐久財の利用状況について、有業の妻と無業の妻を比較した Strober and Weinberg (1980) では、所得やライフステージをコントロールすると、両者の間に有意な差がないことを示している。妻の就業状況といったものよりも、所得や人生段階がこうした耐久財の購入の決定要因となっていることを指摘している。

<sup>8</sup> Bonke and Greve(2011)でアメリカ、カナダ、ヨーロッパ、オーストラリアにおける母親の就労と子どもの肥満に関する先行研究が網羅されている。

減少させることを指摘している。時間は有限であるため、就労により家事時間が減少するのは矛盾がないが、この論文で興味深いのは、調理時間など子どもの健康にプラスに影響する家事に費やされる時間は減る一方、加工食品の購入など、結果的に家事時間を減らしてくれる財に充てる時間は、逆に増加していることを指摘している点である。家事の外部化により、就労による時間不足を解決していることを示している。

一方で、母親の就業が子どもの肥満に統計的に有意な影響を与えないとする研究もある。Bonke and Greve (2011) では、デンマークの生活時間調査を用い、育児時間が短いことは子どもの生活習慣に悪い影響を与えることを確認しつつ、母親の就業が必ずしも育児時間の減少をもたらさないことを指摘している。つまり、母親が就労することは、家事全体に配分できる時間を減らすものの、一方で、子どもにかかわる時間は聖域として確保している世帯があるということだ。では、どのような世帯でそのような傾向が見られるのだろうか。

この点について、興味深い分析結果を提示しているのが、Mothersbaugh, Harrman and Warland (1993) である。この論文では、女性の就業率の上昇という時代背景において、時間不足が食事の質を低下させるという世俗的な見解に疑問を呈し、主観的な時間不足 (time pressure) が、望ましい食生活 (RDP: recommended dietary practice) の実現にどのような影響を与えているか、アメリカの状況を分析している。世間一般で想定されるように、時間不足は望ましい食生活の実現に負の影響を持つということを予想しつつも、2つの変数の間に、栄養に関する知識や学歴といった人的資本の影響が介在することで、時間不足が持つ負の影響を緩和するという仮説をたて、実証分析を行っている。

被説明変数に RDP、説明変数に時間不足、および、時間不足と栄養に関する知識の交差項を組み入れた回帰分析から、仮説どおり、時間不足は確かに RDP に負の影響を与えるが、栄養に関する知識や学歴といった人的資本が、その影響度を緩和することを明らかにしている。つまり、栄養に関する知識や学歴といった人的資本が高い人は、たとえ忙しくとも、何らかの方法で食事の質を保つ努力をしているというわけである。

望ましい食生活と就業による時間不足の関係について、関連した研究は日本にもある。小原・神谷 (2011) では、母親の就労による時間制約が、調理といった家事生産にどのような影響を与えるのかに着目した分析を行っている<sup>9</sup>。ここでも、単純に2つの変数の関係を見るにとどまらず、家計の生活水準をコントロールし、健康に対する意識の高さが就労による負の影響を打ち消す効果を確認している。生活水準の高い世帯では、健康志向が高い傾向があり<sup>10</sup>、そのため、母親がフルタイムで就業していても、調理といった家事生産に負の影響

---

<sup>9</sup> この論文では、調査対象となった世帯が購入した財のバーコードをハンドスキャナーで読み取り、購入日、購入場所、購入品目を情報化したユニークなデータを用いている。このデータのうち、食品の購入項目に注目して、時間を要さない食品としてカップ麺の麺類全体に対する消費割合、時間を要する食品として小麦粉の穀類全体に対する消費割合、健康志向を示す代理変数として炭酸飲料の飲料全体に占める消費割合に着目している。

<sup>10</sup> 小原・神谷 (2011) では、健康によくはない財として炭酸飲料の消費に着目して、生活水準が高い場合

を与えないことを明らかにしている。

Mothersbaugh, *et al.* (1993) と小原・神谷 (2011) から示唆されることは、時間制約として、就労は調理といった家計内生産や、それによりもたらされる健康的な食生活の実現を阻害しうるが、一方で、食への意識の高さや食に関するマネジメント能力といった人的資本が、就労の負の効果を緩和する役割として介在するということである。

本研究ではこれらの先行研究を参考に、子どもの食生活に対して、母親の就労という時間制約がどのように影響しているのか、そして、食への意識の高さや食に関するマネジメント能力がどう関与しているのかについて分析する。さらに、Becker の時間配分理論に倣い、所得の効果についても考慮する。

加えて、本研究独自の視点として、Bonke (1992) がいうところの“時短”戦略として、祖父母との同居の効果や、夫の家事参加の効果、また、“外部化”戦略として保育所での給食の利用の効果についても着目する。時間貧困に直面するリスクの高いひとり親世帯や未就学児を抱える常勤共働き世帯<sup>11</sup>は、祖父母との同居や夫との家事分担により、市場での金銭的なやり取りを介さずに、家事負担を軽減することができる。例えば、祖父母が調理をすることで、もしくは、夫が他の家事を分担し、妻の調理時間にゆとりが生まれることで、食生活の質が向上する可能性が考えられる。世帯内での時間の分担も視野に入れて、母親の就労が子どもの食生活に与える影響を分析することが、先行研究にはない本研究の貢献である。

### 3. 分析フレームワーク

本節では、先行研究での指摘を参考に、母親の就労による時間不足が、子どもの食生活に与える影響について検討するための分析フレームワークを提示する。

ここで着目する変数は、子どもの望ましい食生活の達成であり、これは Becker の時間配分理論におけるコモディティ ( $Z_i$ ) にあたる。 $Z_i$  は財 ( $x_i$ ) と時間 ( $T_i$ ) の投入により生産される。これに従うと、子どもの望ましい食生活は、 $x_i$  として食材や調理器具に加え、 $T_i$  として食材の購入、調理や後片付けにかかる時間を投入することにより生産されると考えられる。 $Z_i$  を生産するための  $x_i$  は所得 (労働所得と非労働所得の計) によって制約を受け、 $T_i$  は可処分時間から労働時間を差し引いた、家事に配分できる時間の制約を受けるため、子どもの望ましい食生活は、所得の多寡と家事に配分できる時間の多寡から影響を受けると予想することができる。

$Z_i$  を生産するために投入する  $x_i$  に関しては、Bonke (1992) における家事生産の“外部化”のための財・サービスも含むことができるだろう。子どもに望ましい食生活を提供するには、食材や調理器具の購入を通じて自前で栄養価の高い食事を作ることもできるが、栄養価の高い食事を購入し食べさせたり、学校や保育所で給食サービスを受けることで達成するこ

---

や母親がフルタイム就業している場合、炭酸飲料の消費が少ない傾向にあることを示している。

<sup>11</sup> 石井・浦川 (2014)。

ともできる。市場で購入される財・サービスについては所得の多寡が大きく影響するが、給食サービスについては公的な補助が大きく、サービスの利用に所得の多寡がほとんど影響しない。

子どもに望ましい食生活を提供する際の“時短”の戦略としては、何らかの手段で家事の生産性を高めることも1つであるが、祖父母との同居や、夫との家事分担により、質の高い食生活を実現したり、食事の質を保ちながら母親の負担を軽減することが考えられる。このような理由から、祖父母との同居の有無や、夫の家事参加の有無についても、 $Z_i$ の決定要因として考慮する。

また、 $Z_i$ を生産する際に直面する時間制約は、可処分時間から労働時間を差し引いた、家事に配分できる時間であるが、Bonke and Greve (2012) が述べるように、就労により家事に配分できる時間が短くても、子どものために費やす時間は削らないケースも見られる。では、忙しくとも食生活の質を維持している、といった傾向にあるのはどのような母親であろうか。これについては、Mothersbaugh, *et al.* (1993) と小原・神谷 (2011) が指摘するように、食への意識の高さや食に関するマネジメント能力といった人的資本が関連すると考えれば、所得や時間に加えて、人的資本もまた、子どもの望ましい食生活の実現に影響を与える要因としてとらえることができる。実際、農林水産省が推奨する「食事バランスガイド」を眺めてみると、1日の食事の望ましい組み合わせや量を達成するには、栄養に関する知識に加えて、計画性や調理の腕が必要になることがわかる。

ここまでのことをまとめると、推定式は以下のように考えられる。

$$Food_i = \beta_0 + \beta_1 Inc_i + \beta_2 Time_i + \beta_3 HC_i + \beta_4 Pub_i + \beta_5 X_i + \varepsilon_i \quad (1)式$$

$Food_i$ は子どもの望ましい食生活の達成状況を示し、 $Inc_i$ は $Food_i$ を生産するための財の所得制約として世帯所得、 $Time_i$ は母親の時間制約、 $HC_i$ は食に関する人的資本、 $Pub_i$ は保育所など家事の外部化にまつわる公的サービス、 $X_i$ は世帯属性などその他のコントロール変数を表す。 $X_i$ には、祖父母との同居や夫の家事参加といった、望ましい食生活の実現に影響を与えうる重要な変数が含まれる。これについて、以下で説明するデータを用いて推定する。

#### 4. 利用データと変数

本研究では、厚生労働省が実施した「平成 27 年度乳幼児栄養調査」と、慶應義塾大学が実施した「日本家計パネル調査 (JHPS)」の個票データを用いる。後述するとおり、両データには一長一短があるため、それぞれのデータの長所を活かして分析を行う。

##### ◆ 「乳幼児栄養調査」について

「乳幼児栄養調査」は、厚生労働省が 10 年に 1 度行っている調査で、平成 27 年度調査で

は全国の0歳から6歳未満の子どもがいる世帯(約4,400世帯)を対象とした。回答者は母親もしくは子どもの食事にかかわっている養育者と指定されているため、そのほとんどが母親となっている。本研究では離乳食がほぼ完了した2歳から6歳の子どもを対象に分析を行う。

質問項目は、子どもの食生活、生活習慣、健康状態、子どもの日中の預け先(保育所や幼稚園の利用)に加えて、母親の年齢や就業形態、時間的ゆとり・経済的ゆとりに関する主観などがある。残念ながら、世帯所得や母親の労働時間、母親の学歴については情報を得られないが、それでも、子どもの食生活に関する状況の把握には有意義なデータである。

被説明変数である $Food_i$ については、1日2回以上の野菜の摂取の有無、1日1回以上の野菜の摂取の有無、1日1回以上の果物の摂取の有無、1日1回以上の乳製品の摂取の有無に関する4種類のダミー変数を設けた。

各説明変数については、 $Time_i$ として母親の就業形態、 $Inc_i$ として経済的ゆとり、 $X_i$ として父親との同居の有無<sup>12</sup>、祖父母との同居の有無、世帯人員数、 $Pub_i$ として子どもの日中の預け先を用意した。子どもの日中の預け先を把握できるのはこのデータの利点であり、これにより保育所での給食といった食の外部化の効果を測ることができる。

変数の選定について補足する。「乳幼児栄養調査」では母親の労働時間について把握することができないため、 $Time_i$ は母親の就業形態によって代理する。就業形態が家事における時間制約を適切に代理できているか、このことについて、母親の就業形態と母親の時間的ゆとりの関係を見ておく(図1)。正規就業である場合、時間的ゆとりに感じている割合がもっとも少なく、非正規、自営・家族従業者、無業の順に、時間的ゆとりに感じている割合が増しており、母親の就業形態を $Time_i$ の代理変数として用いることは問題ないことがわかる。なお、 $Time_i$ について時間的ゆとりの指標を利用しない理由としては、労働時間のような客観的な情報を用いるためである。同様に、 $Inc_i$ についても、本来は所得のような客観的な情報を当てはめるべきであるが、「乳幼児栄養調査」には所得情報がないため、次善の策として、回答者の主観による経済的ゆとりの指標を用いることとした。

このデータの基本統計量は表1に示すとおりである。

#### ◆ 「日本家計パネル調査(JHPS)」について

一方、「日本家計パネル調査(JHPS)」は、2004年から現在まで続く家計パネル調査であり<sup>13</sup>、成人男女における就業、健康、所得、世帯、資産など多岐にわたる情報を得ることができるデータである。2018年度調査では、新たに食生活に関する質問が追加され、対象者とその配偶者の食生活を把握することができるようになった。

<sup>12</sup> 調査では父親との同居の有無を質問しており、婚姻関係については問いていないため、父親と同居していない場合も一人親とは限らない。

<sup>13</sup> サンプル脱落に対処するために、2007年、2009年、2012年、2019年に新規の対象者を追加している。

JHPS では、「乳幼児栄養調査」で把握することができなかった、母親の学歴や世帯所得、夫の家事参加、働き方に関する諸制度といった情報を把握することができる。一方で、食生活に関しては、あくまで成人対象者の食生活を把握するにとどまり、子どもの食生活を直接的に把握することができない。中学生以下の子どもを持つ母親の8割強が毎日子どもと夕食を共にしており<sup>14</sup>、2-6歳にいたってはほぼ全員が毎日子どもと夕食を共にしているが<sup>15</sup>、昼間は給食やお弁当などで食事の内容が異なることが一般的であることを踏まえると、母親の食生活で子どもの食生活を代理することは難しい。

そこで、JHPS を用いた分析では、被説明変数である  $Food_i$  に、母親による自宅での調理の頻度を当てはめる。外食に比べて自炊の方が健康的であるという一般的なイメージはあるものの、どのような食材でなにを作るのかにより、健康への影響には差がありうる。それでも、いくつかの研究では自宅調理した食事の方が、栄養価が高いことを確認している。例えば、18-23歳を対象に自炊の頻度と食事の質の関係を分析したアメリカの研究では、自炊をしているものほど、脂肪、カルシウム、果物、野菜、全粒穀物の摂取量が望ましい値を示していることを明らかにしている (Larson *et al.*:2006)。Monsivais *et al.* (2014) においても、調理時間と食事の質の関係を分析しており、就業している場合は調理時間が短くなること、調理に長い時間を費やしているグループでは食事の質が高いことを明らかにしている。

さらに、JHPS を用いて自宅での調理の頻度と各食材の摂取状況の関係を見たところ、自宅での調理を1日に2回以上しているグループの方がそれ以下のグループに比べて、野菜、果物、乳製品、タンパク質の摂取状況がよく、逆に総菜の購入やカップ麺の消費が低い。(図2)。これらのことを踏まえ、JHPS を用いた分析では、被説明変数である  $Food_i$  に、母親による自宅での調理の頻度を当てはめて、子どもに望ましい食生活を提供できているかどうかを捉えることとする。

また、自宅での調理の頻度に関する分析に加えて、「乳幼児栄養調査」による分析と可能な限り変数を揃えて、母親の食生活の決定要因についても確認する。被説明変数である  $Food_i$  については、「乳幼児栄養調査」と同じく、1日2回以上の野菜の摂取の有無、1日1回以上の野菜の摂取の有無、1日1回以上の果物の摂取の有無、1日1回以上の乳製品の摂取の有無に関する4種類のダミー変数を当てはめて分析する。

分析対象は、調査対象者もしくは配偶者で、未婚の子どもと同居する50歳以下の女性に限定する。祖父母との同居による食生活への効果を分析するため、上記の条件のもと、祖父母と同居している世帯も分析対象に含める。

各変数の定義は以下のとおりである。 $Inc_i$  は、世帯の総所得を世帯人員数の平方根で割った等価総所得を五分位に分けたカテゴリ変数を用いる。 $Time_i$  は母親の就業時間で定義し、無業、週の労働時間が30時間未満、30-40時間未満、40時間以上の4つのカテゴリを設定

---

<sup>14</sup> JHPS を用いた筆者による集計。

<sup>15</sup> 「乳幼児栄養調査」を用いた筆者による集計。

けた。また、「乳幼児栄養調査」と説明変数を合わせて、 $Time_i$ には母親の労働時間に代わり、母親の就業形態も当てはめる。

食に関する人的資本を示す $HC_i$ は、母親の最終学歴で代理し、最終学歴が高専・短大卒および大学・大学院卒の場合を1、中学卒および高校卒の場合を0とするダミー変数を用意した。 $X_i$ には、祖父母との同居の有無、夫の家事参加の有無といったダミー変数<sup>16</sup>に加えて、母親の年齢、6歳以下の子どもの有無、世帯人員数といった世帯に関する変数を投入する。また、家事の外部化として、週2回以上総菜を購入している場合は1、それ以下の場合は0となるダミー変数を用意する。

このデータの基本統計量を表2に示す。計量分析には用いなかったが、就労する母親の時間制約に影響を与えうる働き方に関する諸制度の適用状況についても表中に記載している。

## 5. 分析結果：「乳幼児栄養調査」による子どもの食生活の決定要因

子どもの食生活は、母親の就業による時間不足からどの程度影響を受けるのだろうか。まず、子どもの食生活を直接的に把握することができる「乳幼児栄養調査」を用いて確認する。

図3は、母親の就業形態別に、 $Food_i$ である子どもの食生活を示す4つの項目についてどれだけの人が実現できているか、その割合を示している。母親の就業と子どもの肥満との関係を分析した先行研究の多くの結果に従うと、母親が就業することで家事時間が圧迫され、子どもの食事への配慮がおろそかになることが予想される。しかし、実際には、労働時間ももっとも長いはずの正規就業において、子どもの食生活がよい傾向にあり、逆に、時間的ゆとりがある無業の場合においては、食生活の面で劣ることが見受けられる。所得制約や保育所の利用といった家事の外部化の影響をコントロールすると、就業形態の影響がどのような変化を見せるか、多変量解析における課題とする。

一方、経済的ゆとり<sup>17</sup>と子どもの食生活との関係について見てみると(図4)、これに関しては、乳製品の摂取を除き、経済的ゆとりのある世帯ほど、子どもの食生活がよい傾向にあることが明確に表れている。乳製品の摂取においても「経済的ゆとりがある」と答えたグループを除き、ゆとりがないほど摂取状況が悪いことがわかり、食生活における所得制約の影響の大きさがうかがえる。

次に、多変量解析により様々な条件をコントロールして、各変数と子どもの食生活との関係を見る。推定式(1)に従い推定した結果を表3に示す。なお、前述のとおり、「乳幼児栄養調査」には母親の学歴情報がないため、推定結果には母親の食に対する人的資本( $HC_i$ )の効果はコントロールされていない。

<sup>16</sup> 生活時間に関する質問項目に基づき、夫が家事や育児に費やしている時間がゼロの場合は「家事参加なし」と判断した。ひとり親の場合は、夫の家事参加に関するダミー変数は0とした。

<sup>17</sup> 現在のお子さんの家族の経済的な暮らし向きについて」という問いで、「ゆとりがある」「ややゆとりがある」「どちらともいえない」「あまりゆとりはない」「全くゆとりはない」の5段階で計測している。

推定結果(1)から(4)は、推定式から $Pub_i$ を除き、 $Food_i$ に対する所得の効果( $Inc_i$ )、時間の効果( $Time_i$ )、世帯属性の効果( $X_i$ )を見たものである。所得の効果を示す「経済的ゆとり」を見ると、仮説どおり、経済的なゆとりがない場合、いずれのケースにおいても、子どもの食生活を阻害するような働きを持つことが読み取れる。経済的ゆとりがない場合、1日2回以上の野菜の摂取確率は8.6%下がり、1日1回以上の果物の摂取確率は8.1%下がり、乳製品の摂取などよりも経済的ゆとりの影響が大きいことがわかる。

時間制約として投入した母親の就業形態については、経済的状況をコントロールしたうえでも、仮説とは逆に、無業や非正規就業に比べて、正規就業の場合、統計的に有意に子どもの食生活にプラスの影響を与えていることがわかる。

母親が正規就業している場合、潜在的に家事に費やすことができる時間が短いにもかかわらず、子どもの食生活に対して時間制約の影響が表れないのはどうしてだろうか。このことについて、推定結果(5)から(8)では、家事の外部化の効果( $Pub_i$ )として、子どもの日中の預け先をコントロールして、各係数の効果を示している。

日中の預け先に関するカテゴリー変数の係数を見ると、子どもが保育所に通っている場合、自宅や祖父母宅にいる場合と比較して、いずれの式においても、統計的に有意に子どもの食生活の達成状況が良いことわかる。また、日中の預け先が保育所である場合と幼稚園である場合の比較においても、果物の摂取と乳製品の摂取においては、有意な差があることが確認できる。

着目したいのは、日中の預け先をコントロールすることにより、母親が正規就業している場合と無業である場合での子どもの食生活における有意な差が消える点である。一般的に母親が正規就業していると、多くの場合、子どもは保育所に通所する<sup>18</sup>。認可保育所では給食の提供が一般的で、子どもの年齢に合わせた栄養バランスのよい食事が提供される。子どもの食生活の良し悪しは、母親が働いているか働いていないかという理由ではなく、保育所での給食という家事の外部化( $Pub_i$ )による正の効果だと解釈することができる。

子どもの食生活に対する母親の正規就業と非正規就業(パート・アルバイト)の違いについては、乳製品の摂取を除き、日中の預け先をコントロールした場合でも有意差は残ったままである。分析対象となっている非正規就業者(パート・アルバイト)のうち、58%は子どもを保育所に預けているが、食の外部化の影響をコントロールしても、なお、正規と非正規の間で子どもの食生活における有意な差が残るのは、この分析でコントロールできていない母親の食に対する人的資本の影響<sup>19</sup>や、コントロールしきれない所得の影響などが

---

<sup>18</sup> 母親の就業形態と日中の預け先との関係を見ると、母親が正規就業であっても、そのうち約2割の子どもが保育所以外で日中過ごし、また、非正規就業や自営・家族従業者の約6割も保育所を利用している。母親が無業の場合でも1割の子どもは保育所に通所しており、6割が幼稚園に通園、3割が祖父母宅や自宅などで過ごしている。

<sup>19</sup> 後述するJHPSの分析対象830人で母親の就業形態と母親の学歴との関係を確認すると、短大・高専卒以上は正規就業においては70%であるが、非正規就業(パート・アルバイト)においては56%と差が

考えられる。

祖父母との同居については、果物の摂取に限り正の効果が見られる。表1に示されるように、2-6歳の子どものうち、果物を最低1日1回摂取しているのは、4割弱（38%）にとどまる。全体として摂取頻度の少ない食べ物であるが、祖父母との同居による所得の増や、健康志向の強化、買い物・準備の負担軽減などを理由に、食生活にプラスの影響があると考えられる。食にまつわる育児について、祖父母からの協力が得られる世帯とそうでない世帯とで、統計的に有意な差が生じていることが読み取れる。

#### 6. 分析結果：「日本家計パネル調査」による母親の調理頻度の決定要因

計量分析に入る前に、食生活と時間制約・所得制約との関係を再確認するために、JHPS 調査における興味深い調査項目について集計結果を示す。JHPS では、過去1年間に、時間的余裕のなさや経済的余裕のなさが理由で、栄養バランスのとれた食事を摂取できなかった経験の有無について尋ねている<sup>20</sup>。そこで、これについて、前者は母親の労働時間や就業形態との関係（図5）、後者は世帯の所得水準との関係（図6）を見てみる。

未婚の子と同居する50歳以下の女性に限定すると、時間的余裕がなく栄養バランスのとれた食事が食べられなかった経験がときどきあった／しばしばあったと回答している割合が、無業ほど少なく、正規就業や、労働時間が長くなるほど多くなることが読み取れる。ただし、無業であっても4割の人が時間的余裕のなさにより栄養バランスのよい食事がとれなかったと回答しており、就業のみが食生活を阻む時間制約ではないことが伺える。

一方、経済的余裕がなく栄養バランスのとれた食事が食べられなかった経験がときどきあった／しばしばあったと回答している割合は、第I五分位で4割と高く、所得階層が上がるほどその割合は低くなり、第V五分位では5%程度にまで下がる。これについては世帯所得との関係が強いことが読み取れる。食生活において、時間制約や所得制約が重要であることを再確認できる。

多変量回帰分析の結果についてみていく。JHPS を用いた分析では、被説明変数である子どもの望ましい食生活の達成状況 ( $Food_i$ ) に、母親による自宅での調理の頻度を当てはめた。解析した結果を表4に示す。表4では時間制約として母親の労働時間を投入した結果と、労働時間の代わりに「乳幼児栄養調査」と同じく母親の就業形態を入れた結果を示している。

所得の効果を見ると、第I五分位と比べて、第II五分位は統計的に有意な差は見られないが、第III五分位から第V五分位においては、第I五分位よりも統計的に有意に、1日2回以

---

確認できる。

<sup>20</sup> 過去一年間に「料理したり、買い物に行く等の時間的な余裕がなく、栄養バランスのとれた食事が食べられなかった」「お金がない等の経済的な余裕がなく、栄養バランスのとれた食事が食べられなかった」について、「しばしばあてはまる」「ときどきあてはまる」「あてはまらない」の3段階の回答を用意して質問している。

上調理している割合が高いことがわかる。限界効果を見ると、いずれも 12%程度であり、所得が高くなるほど調理の頻度が上がるということではなく、低所得層において調理の頻度が低いことが読み取れる。

時間制約である母親の労働時間については、無業と短時間労働（30 時間未満）の間には統計的に有意な差はない。しかし、30 時間以上就業している場合は、労働時間が長くなるほど、日に 2 回以上調理する確率が低くなることが伺える。調理は時間の関数であることが如実に表れている。

食に関する人的資本の代理変数として投入した母親の最終学歴については中高卒に比べて、高専・短大卒、大学・大学院卒の場合、日に 2 回以上調理する確率が 12%程度高いことがわかる。30 時間以上労働する場合のマイナスの効果（28~35%）を打ち消すほどの大きさはないが、Mothersbaugh, *et al.* (1993) の指摘のように、健康志向や栄養に関する知識といったものが、食生活にプラスの影響をもたらしていることが想像できる。

家事の時短戦略として投入した夫の家事参加の有無や、祖父母との同居については、有意にマイナスの効果を示している。夫の家事参加や祖父母との同居が食生活にマイナスの影響を与えているというよりも、夫や祖父母と家事を協力して行うことで、母親の調理の負担を軽減していることを表していると考えたほうが適切だろう。また、家事の外部化の代理変数として投入した総菜の購入に関しては、調理と代替の関係にあり、統計的に有意に調理の頻度を減らすことが確認できる。

## 7. 母親の食生活の決定要因に関する分析結果

この節では補足的な分析として、JHPS を用いて母親の食生活の決定要因に関する分析結果を示す。分析に用いる変数については、「乳幼児栄養調査」を使った分析の変数に可能な限り揃えた。被説明変数の  $Food_i$  には、1 日 1 回以上の野菜の摂取、1 日 2 回以上の野菜の摂取、1 日 1 回以上の果物の摂取、1 日 1 回以上の乳製品の摂取の 4 種類の変数を用意した。

推計結果を表 5 に示す。世帯所得の効果については、野菜の摂取と果物の摂取において有意な結果が見られる。第IV五分位と第V五分位の間には大きな差はないが、第 I 五分位に比べると、高所得層で有意に摂取確率が高いことがわかる。なお、1 日 1 回以上の野菜の摂取については、おおよそ所得階層が高くなるほど、摂取確率が上がることが見受けられる。1 日 1 回以上の乳製品の摂取については、世帯所得階層により差がないことがうかがえる。

母親本人の就業形態の効果を見ると、「乳幼児栄養調査」での結果と異なり、母親本人が正規で就業している場合と比較して、無業である場合、果物の摂取を除き、有意に各食品の摂取確率が高いことがわかる。幼児の場合は、保育所での給食の効果により、母親が無業である場合と正規就業である場合とで有意差はなかったが、母親本人の場合は、日中、正規職員として働いているか、まったく仕事をしていないかによって、食生活に違いがあり、無業の場合の方が、野菜や乳製品の摂取確率が高いことが見受けられる。

母親の食に関する人的資本として代入した最終学歴については、いずれの食品においてもプラスに有意の影響を示している。母親の学歴が高専・短大卒以上の場合、中学卒・高校卒の場合と比較して、10%~18%、各項目の摂取確率が高い。学歴を健康志向や計画的に食事を用意できるマネジメント能力と読み替えると、その能力が高い場合、よりよい食生活が達成できることがわかる。最終学歴の効果については、正規就業と比較した場合の無業の効果打ち消すほどの大きさであることも注目し得る。また、野菜については、1日1回以上の摂取と1日2回以上の摂取とで、学歴の効果が7%ポイント程度違うことも興味深い。

祖父母との同居に関しては、野菜の摂取について、プラスに有意な効果を示している。

「乳幼児栄養調査」では2-6歳の子どもの食生活について、JHPSでは50歳以下の未婚の子と同居する母親の食生活について着目しているため、結果に差が生じることはある意味、当然のことだと考えられる。それでも、経済的ゆとりや所得が高いほど、食生活がよいことは共通の結果としてとらえることができる。また、果物の摂取については、非正規（パート・アルバイト）の場合、正規よりも有意に果物の摂取確率が低い点においては、JHPSも「乳幼児影響調査」も同じ傾向が見られることは特筆し得る。小原・神谷（2011）でも、母親がパートタイム就労している場合、健康によくないとされる財を購入する傾向があることが確認されており、健康志向の違いや、恒常所得のようなコントロールしきれない経済状況の違いを反映しているのかもしれない。

## 8. まとめと政策含意

本稿では、母親が就業し家事に配分できる時間が短くなることで、子どもの食生活に与える影響について分析を行った。先行研究の仮説を参考に、母親の就業が子どもの食生活に与える影響について、時間のみならず、所得、食に関する人的資本、公的制度、世帯内での家事の分担に焦点を当てて分析を行った。

望ましい食生活を実現させるには、食材の購入や調理にかかる時間制約と、食材や調理器具などの購入にかかる所得制約、そしてその2つの制約下で、効率的に望ましい食生活を実現させる能力（健康志向や食事の準備にかかるマネジメント能力）が重要な要因だと考え、仮説を組み立てた。さらに、Bonke（1992）を参考に、食事の準備に関する“外部化（time-buying）”や“時短（time-saving）”の影響についても仮説に組み込んだ。外部化については保育所の給食の効果、時短については祖父母の同居や夫の家事参加など世帯内での家事の分担に着目した。

望ましい食生活の指標としては、子どもにおける主要な食品の摂取頻度（「1日1回以上の野菜の摂取」「1日2回以上の野菜の摂取」「1日1回以上の果物の摂取」「1日1回以降の乳製品の摂取」）と、母親の自宅での調理の頻度（「1日2回以降自宅で調理している」）を当てはめた。これらに関して、6歳までの子どもの食生活を把握できる厚生労働省「平成27年度乳幼児栄養調査」と、母親の家庭での調理頻度を把握できる慶應義塾大学「日本家計パ

ネル調査 (JHPS)」を用いて分析した。

本稿で行った複数の分析の結果を総合的に検討すると、以下の5つの点に集約することができる。

1点目は、母親の調理頻度を被説明変数においた分析からは、母親が週30時間以上労働する場合、労働時間が長くなるにつれ、自宅での調理の頻度が下がることが明らかになった点である。自炊と栄養との関係を分析した先行研究では、自炊したほうが食事の栄養価が高い傾向にあることを指摘している。こうした指摘に基づくと、母親が就労することで自炊頻度が下がると、子どもの栄養状態が悪くなると考えられる。しかしながら、子どもの主要食品の摂取頻度に着目した分析では、正規就業で働く子どもの多くが保育所に通所しており、保育所での栄養バランスのよい給食が、子どもの食生活にプラスの影響を与えていることを明らかにすることができた。母親の就労による時間不足は、確かに栄養価の高い家庭料理の頻度を下げることになるが、食の外部化の1つである保育所での給食といった公的サービスが、子どもの食生活を向上させる機能を発揮していることが見受けられた。

2点目は、所得制約が子どもの食生活に大きな影響を与えていることが明らかになった点だ。子どもや母親自身の主要食品の摂取頻度においても、母親の家庭での調理頻度においても、経済的にゆとりがない場合や、所得が低い場合に、食生活が望ましい状況にない傾向があることがわかった。所得の多寡を理由とする食生活の格差の是正が必要であることが浮き彫りになった。

3点目は、経済的状况をコントロールしてもなお、母親の最終学歴が、子どもや母親自身の主要食品の摂取状況や、家庭での調理の頻度と統計的に有意に影響を与えている点である。最終学歴と食生活との間の因果関係の解明については今後の課題としたいが、Grossman (1972) の健康資本 (Health capital) モデルや、Fuchs (1986) の時間割引率による見解を参考にすることができるだろう。勉学が食に対する意識を高めたり、生活におけるマネジメント能力を高めるのか、もしくは、もともと食に対する意識や健康志向が高い人やそういった環境で育った人に学歴が高い人が多いのか。いずれにせよ、母親の最終学歴が、健康志向や食に関するマネジメント能力というものを代理し、たとえ仕事で忙しくとも、限られた時間の中で、効率的に食生活をマネジメントできることは喜ばしい結果である。その一方で、母親の学歴により、食生活の質に格差があることは、是正すべき課題として取り上げることができる。

4点目は、祖父母と同居しているか否かにより、食生活に有意な差が生じている点である。子どもの食生活においても、果物の摂取頻度に関しては、様々な状況をコントロールしても、祖父母と同居している世帯では、果物の摂取頻度が高かった。農林水産省の食事バランスガイドでは、果物は量として1日みかん2つ分の摂取が推奨されているが、2歳から6歳の子どもにおいて果物を1日1回以上摂取できている割合は38%と、実際の摂取頻度は低い。祖父母からの育児の協力が得られるか否かで、子どもの食生活に差が生じていることが明らかとなった。一側面ではあるが、世代を超えて食生活の格差が連鎖している可能性がある

ことが示された。

5点目は、夫の家事参加が、有意に妻の調理の負担を軽減していることが明らかとなった点である。妻の自宅での調理頻度を被説明変数においた分析では、夫の家事参加がある場合、有意に妻の自宅での調理確率が軽減されることがわかった。

以上5点の分析結果から得られる政策含意は、1つに、子どもを持つ女性の就労率が上昇する中で、食の外部化として存在する給食といった公的サービスが、子どもの食生活に重要な役割を持つという点である。母親の労働時間が長い場合、調理に費やすことのできる時間は減ってしまうが、子どもたちが給食を通じて昼間に栄養バランスのよい食事をとることで、就労が食に与える負の影響を取り除くことができる。今回の分析は、未就学児のみを対象にしたものであったが、小学校での給食制度も同等な効果を有していることが期待されるだろう。一方で、給食の割合が下がる中学生・高校生の食への配慮や、夏休みなど長期休みにおける子どもの食への配慮は、今後重点的に行っていかななくてはならない課題かもしれない。

また、経済状況の違いによる食生活の格差や、母親の食に対する人的資本の違いによる食生活の格差、祖父母との同居による食生活の格差についても、給食など食の外部化により、ある程度の是正は可能だと考えられる。また、「子ども食堂」といった民間による働き掛けも、経済格差を原因とする子どもの食生活の格差を縮小させる役割を担うと期待することができるだろう。

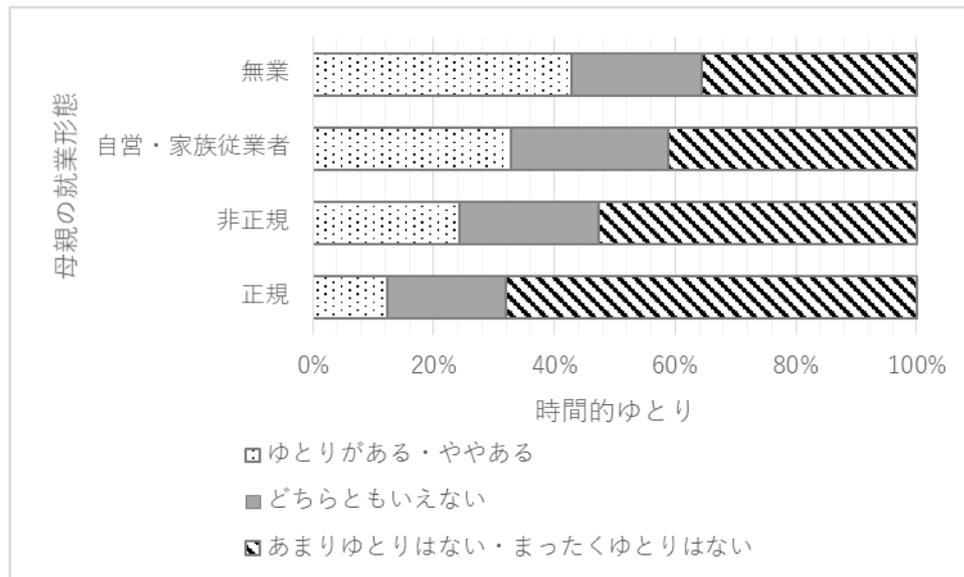
さらに、母親の労働時間が、統計的に有意に家庭での調理の頻度を下げていることを踏まえると、残業時間の削減や、柔軟な働き方を後押しする働き方に関する諸制度に対して期待することが大きい。JHPSでは、フレックスタイム制や裁量労働制度といった働き方であるか、また勤務先における短時間勤務制度、在宅勤務制度の有無について質問しているが、該当者数がわずかであり（表2参照）、分析には至らなかった。ワークライフバランスを後押しする働き方に関する諸制度が、母親の就労による子どもの食生活へのネガティブな影響を緩和することが期待される。

食は子どもの「心身の成長及び人格の形成に大きな影響を及ぼし、生涯にわたって健全な心と身体を培い豊かな人間性をはぐくんでいく基礎（食育基本法）」だと言われている。このことに従うと、親の経済的状況や、時間的制約、健康志向による子どもの食生活の格差は、将来にわたって影響を及ぼすと考えられる。また、祖父母からの協力が得られるか否かが、食生活やその後の健康状態に影響を及ぼすことは望ましいことではない。経済格差の拡大や、働く女性の増加により、子どもの食に関する環境は変わりつつある。格差の是正や、働き方改革による柔軟な時間の使い方の後押しといった根本的な解決策とともに、保育所や学校などでの給食の充実化といった対処療法的な対策が重要であることが本研究から示唆される。

## 参考文献

- Becker, Gary (1965) "A Theory of the Allocation of Time," *The Economic Journal*, 75 (299): 493-517.
- Bonke, Jens (1992) "Choice of foods ---Allocation of time and money, household production and market services," *MAPP working paper* No.3.
- Bonke, Jens and Jane Greve (2012) "Children's health-related life-styles: how parental child care affects them", *Review of Economics of the Household*, 10(4): 557-572.
- Cawley, John, and Feng Liu (2012) "Maternal employment and childhood obesity: A search for mechanisms in time use data," *Economics and Human Biology*, 10: 352-364.
- Fuchs, V.R. (1986), *The health Economy*, Harvard University Press. (邦訳 江見康一・二木立・権丈善一(1995)『保険医療政策の将来』勁草書房)
- Grossman, M. (1972), "On the concept of health capital and the demand for health," *Journal of Political Economy*, 80 (2):223-255.
- Larson, Nicole I., Cheryl L. Perry, Mary Story, and Dianne Neumark-Sztainer (2006) "Food Preparation by Young Adults Is Associated with Better Diet Quality," *Journal of the American Dietetic Association*, 106: 2001-2007.
- Monsivais, Pablo, Anju Aggerwal, and Adam Drewnowski (2014) "Time Spent on Home Food Preparation and Indicators of Healthy Eating," *American Journal of Preventive Medicine*, 47(6): 796-802.
- Mothersbaugh, David L., Robert O. Herrmann, and Rex H. Warland (1993) "Perceived Time Pressure and Recommended Dietary Practices: The Moderating Effect of Knowledge of Nutrition," *The Journal of Consumer Affairs*, 27(1): 106-126.
- Strober, Myra H. and Charles B. Weinberg (1980) "Strategies Used by Working and Nonworking Wives to Reduce Time Pressure," *Journal of Consumer Research*, 6(4):338-348.
- Vickery, Clair. (1977) "The time poor: A new look at poverty" *The Journal of Human Resources* 12(1): 27-48.
- 阿部彩 (2013) 「子どもの健康格差の要因——過去の健康悪化の回復力に違いはあるか——」『医療と社会』22(3): 255-269.
- 石井加代子・浦川邦夫 (2014) 「生活時間を考慮した貧困分析」『三田商学研究』57(4): 97-121.
- 小原美紀・神谷祐介 (2011) 「母親の就業が家計生産に与える影響」『経済研究』62(4): 342-355.
- 山内太(2001) 「子供の健康資本と親の時間配分行動——親は家計内健康格差に回避的か? ——」『季刊社会保障研究』37(1):73-84.

図1：母親の就業形態別 母親の時間的ゆとりの分布



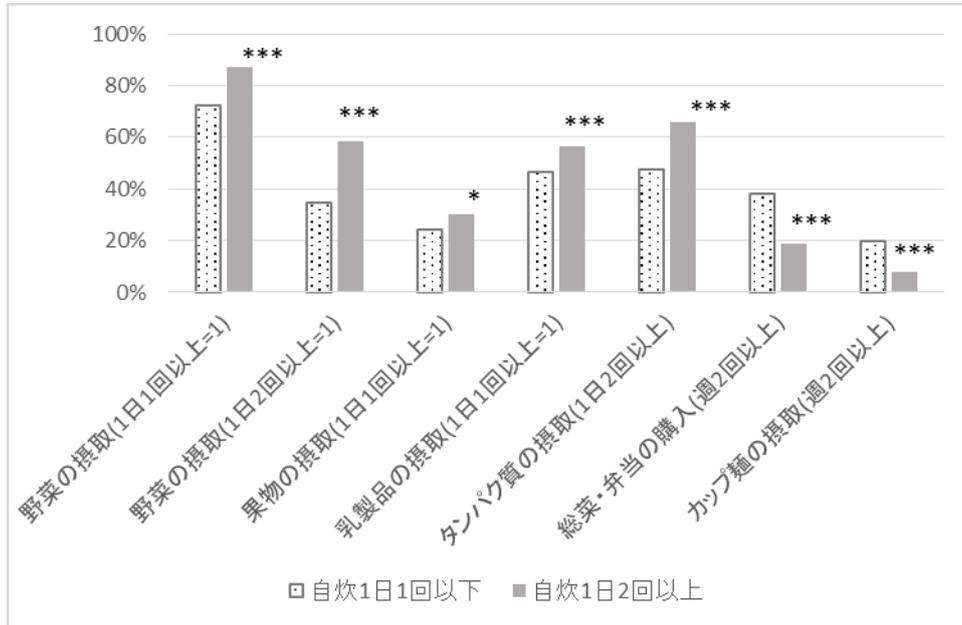
出所) 厚生労働省「平成 27 年度乳幼児栄養調査」から筆者が計算。

表 1：基本統計量「平成 27 年度乳幼児栄養調査」

変数	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
野菜の摂取(1日1回以上=1)	2,410	77.8%	0.42	0	1
野菜の摂取(1日2回以上=1)	2,410	53.3%	0.50	0	1
果物の摂取(1日1回以上=1)	2,410	38.1%	0.49	0	1
乳製品の摂取(1日1回以上=1)	2,410	72.1%	0.45	0	1
母親の年齢	2,410	35.7	5.19	19	54
子どもの年齢	2,410	4.1	1.20	2	6
母親の就業形態					
無業	2,410	44.3%	0.50	0	1
正規就業	2,410	17.9%	0.38	0	1
非正規就業 (パート・アルバイト)	2,410	26.3%	0.44	0	1
非正規就業 (派遣・契約・嘱託など)	2,410	5.9%	0.24	0	1
自営業他	2,410	5.6%	0.23	0	1
父親と非同居(非同居=1)	2,410	6.7%	0.25	0	1
祖父母と同居(同居=1)	2,410	20.4%	0.40	0	1
世帯人員数	2,410	4.5	1.23	2	11
経済的ゆとり(あまりない・まったくない=1)	2,410	38.2%	0.49	0	1
日中の預け先					
保育所	2,410	40.2%	0.49	0	1
幼稚園	2,410	42.6%	0.49	0	1
上記以外 (祖父母、在宅など)	2,410	17.1%	0.38	0	1

出所) 厚生労働省「平成 27 年度乳幼児栄養調査」から筆者が計算。

図2：母親の家庭での調理の頻度別 食生活の状況



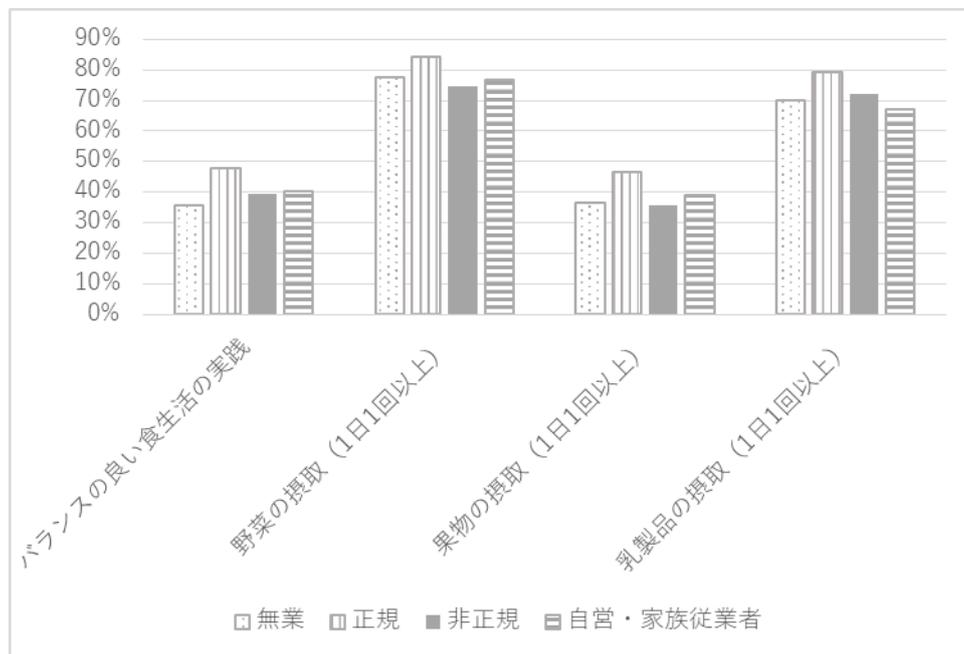
註)  $\chi^2$  乗検定による結果を標記している (\*\*\*)  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ 。  
 出所) JHPS2018 から筆者が計算。(N=830 (カップ麺の摂取については N=829))

表2：基本統計量「日本家計パネル調査（2018年調査）」

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
1日2回以上☑宅で調理	830	68.4%	0.47	0	1
1日1回以上の☑菜の摂取	830	82.3%	0.38	0	1
1日2回以上の☑菜の摂取	830	51.1%	0.50	0	1
1日1回以上の☑物の摂取	830	28.4%	0.45	0	1
1日1回以上の乳製品の摂取	830	53.4%	0.50	0	1
世帯所得階層					
第Ⅰ五分位	830	12.2%	0.33	0	1
第Ⅱ五分位	830	21.6%	0.41	0	1
第Ⅲ五分位	830	26.6%	0.44	0	1
第Ⅳ五分位	830	25.1%	0.43	0	1
第Ⅴ五分位	830	14.6%	0.35	0	1
母親の労働時間/週					
無業（0時間）	830	27.2%	0.45	0	1
0～30時間未満	830	39.0%	0.49	0	1
30～40時間未満	830	21.3%	0.41	0	1
40時間以上	830	12.4%	0.33	0	1
母親の就業形態					
無業	830	27.2%	0.45	0	1
正規就業	830	20.0%	0.40	0	1
非正規就業（パート・アルバイト）	830	39.0%	0.49	0	1
非正規就業（派遣・契約・嘱託他）	830	7.5%	0.26	0	1
自営・家族従業者	830	6.3%	0.24	0	1
母親の最終学歴（高専・短大以上=1）	830	62.4%	0.48	0	1
母親の年齢	830	41.9	5.24	26	50
6歳以下の子ども（あり=1）	830	41.3%	0.68	0	3
夫の家事参加（あり=1）	830	55.2%	0.50	0	1
祖父母同居（同居=1）	830	13.5%	0.34	0	1
世帯人員数	830	4.0	0.95	2	7
総菜の購入（週2回以上=1）	830	24.8%	0.43	0	1
雇用者に限定					
フレックスタイム制	535	10.8%	0.31	0	1
裁量労働・みなし労働時間制	535	3.0%	0.17	0	1
在宅勤務制度（制度あり=1）	535	5.4%	0.23	0	1
週の労働時間が30時間以上の雇用者に限定					
フレックスタイム制	242	6.6%	0.25	0	1
裁量労働・みなし労働時間制	242	2.9%	0.17	0	1
在宅勤務制度（制度あり=1）	242	7.4%	0.26	0	1

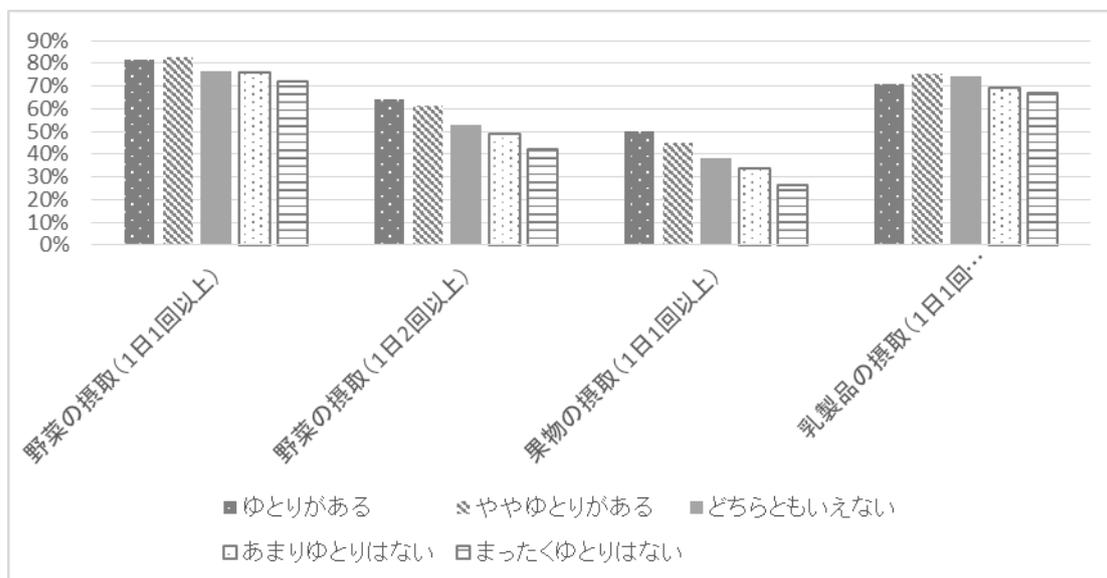
出所) JHPS2018 から筆者が計算。

図3：母親の就業形態別 子どもの食生活の指標の達成割合



出所) 厚生労働省「平成 27 年度乳幼児栄養調査」から筆者が計算。

図4：母親の経済的ゆとり水準別 子どもの食生活の指標の達成割合



出所) 厚生労働省「平成 27 年度乳幼児栄養調査」から筆者が計算。

表3：子どもの食生活の決定要因に関するプロビット分析

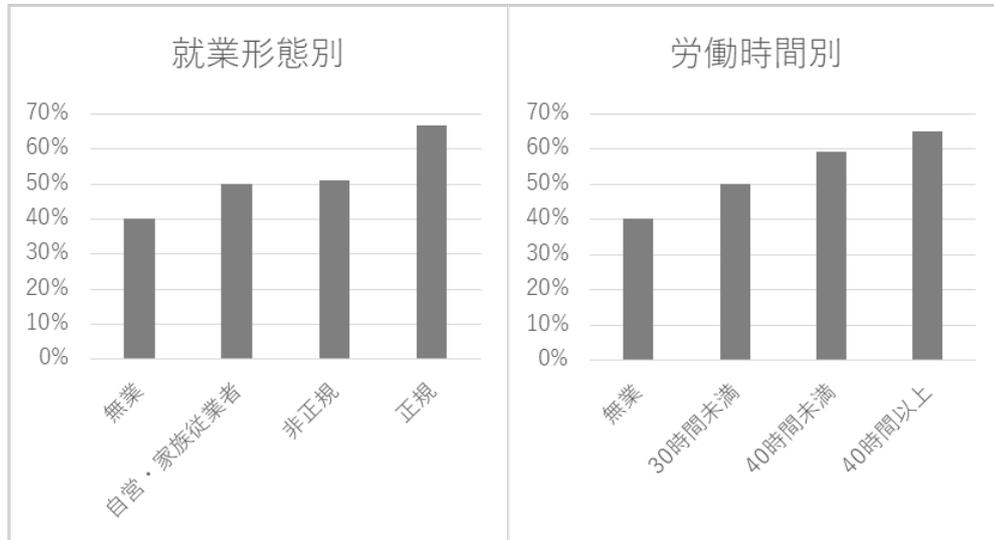
probit 分析	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	1日1回以上の 野菜の摂取 限界効果	1日2回以上の 野菜の摂取 限界効果	1日1回以上の 果物の摂取 限界効果	1日1回以上の 乳製品の摂取 限界効果	1日1回以上の 野菜の摂取 限界効果	1日2回以上の 野菜の摂取 限界効果	1日1回以上の 果物の摂取 限界効果	1日1回以上の 乳製品の摂取 限界効果
母親の年齢	0.00310* [0.00166]	0.00563*** [0.00204]	0.00955*** [0.00200]	0.00354* [0.00182]	0.00321* [0.00167]	0.00571*** [0.00205]	0.0101*** [0.00201]	0.00410** [0.00183]
子どもの年齢	0.00689 [0.00724]	0.00384 [0.00876]	-0.0275*** [0.00856]	-0.0120 [0.00784]	0.00111 [0.00836]	-0.00588 [0.0100]	-0.0298*** [0.00979]	-0.0147 [0.00906]
母親の就業形態								
無業	-0.0727*** [0.0257]	-0.0687** [0.0292]	-0.0803*** [0.0276]	-0.0980*** [0.0273]	-0.0420 [0.0298]	-0.0270 [0.0345]	-0.0116 [0.0332]	-0.0103 [0.0314]
正規就業 (ref)								
非正規就業 (パート・アルバイト)	-0.104*** [0.0301]	-0.0845*** [0.0319]	-0.0853*** [0.0295]	-0.0673** [0.0308]	-0.0978*** [0.0304]	-0.0779** [0.0324]	-0.0677** [0.0304]	-0.0395 [0.0309]
非正規就業 (派遣・契約・嘱託他)	-0.0272 [0.0445]	0.0242 [0.0487]	-0.0244 [0.0458]	-0.0393 [0.0472]	-0.0188 [0.0440]	0.0349 [0.0489]	-0.00576 [0.0469]	-0.00886 [0.0459]
自営業主・家族従業者	-0.0864* [0.0485]	-9.55e-05 [0.0501]	-0.0700 [0.0451]	-0.137*** [0.0508]	-0.0746 [0.0481]	0.0142 [0.0503]	-0.0481 [0.0466]	-0.104** [0.0501]
父親非同居ダミー	-0.0506 [0.0398]	-0.105** [0.0446]	-0.0668 [0.0415]	-0.0592 [0.0424]	-0.0502 [0.0398]	-0.104** [0.0447]	-0.0691* [0.0416]	-0.0627 [0.0427]
祖父母同居ダミー	0.00993 [0.0278]	-0.00877 [0.0347]	0.100*** [0.0349]	0.0173 [0.0305]	0.0111 [0.0278]	-0.00797 [0.0348]	0.102*** [0.0349]	0.0199 [0.0305]
世帯人員数	-0.0128 [0.00913]	-0.00473 [0.0112]	-0.0286*** [0.0110]	-0.00359 [0.0100]	-0.0132 [0.00914]	-0.00487 [0.0112]	-0.0296*** [0.0110]	-0.00490 [0.0101]
経済的ゆとりダミー (なし = 1)	-0.0298* [0.0179]	-0.0863*** [0.0213]	-0.0801*** [0.0206]	-0.0487** [0.0193]	-0.0289 [0.0179]	-0.0849*** [0.0214]	-0.0806*** [0.0206]	-0.0494** [0.0194]
日中の預け先 保育所 (ref)								
幼稚園					-0.0263 [0.0225]	-0.0309 [0.0269]	-0.0865*** [0.0259]	-0.114*** [0.0245]
その他 (祖父母宅、自宅など)					-0.0742** [0.0335]	-0.107*** [0.0367]	-0.113*** [0.0330]	-0.156*** [0.0369]
Observations	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410	2,410
Log Lik	-1261	-1639	-1563	-1410	-1259	-1634	-1555	-1396

Standard errors in brackets

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

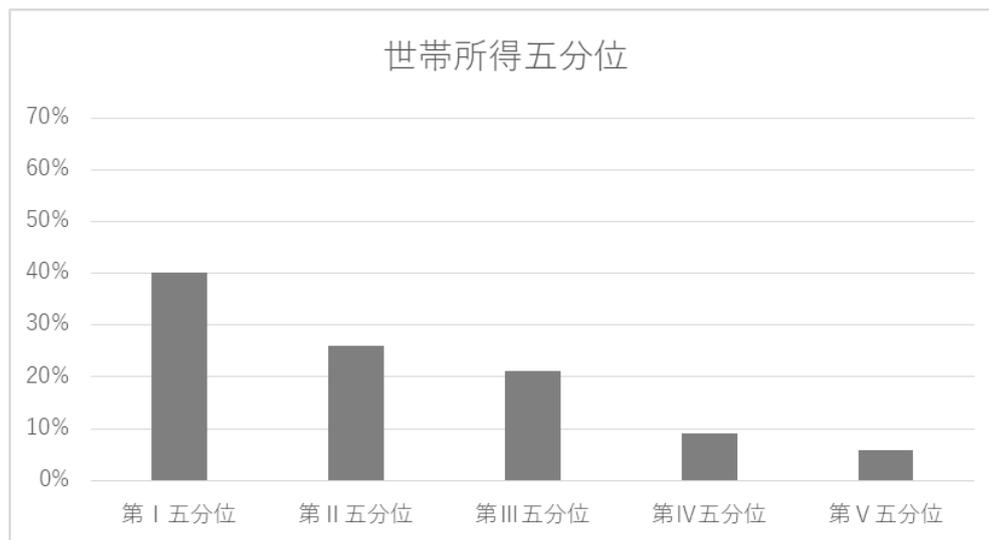
註) 正規就業は役員を含む。非正規就業 (派遣・契約・嘱託他) は、派遣社員、契約社員・嘱託、家庭での内職、その他を含む。出所) 厚生労働省「平成 27 年度乳幼児栄養調査」から筆者が計算。

図5：母親の就業形態別・労働時間別にみた  
過去1年間に「時間的余裕がなく、栄養バランスのとれた食事が食べられなかった」こ  
とが「しばしば」／「ときどき」あったと回答した割合



註) 未婚の子と同居する50歳以下の女性が対象。(N=830)  
出所) JHPS2018 から筆者が計算。

図6：母親の世帯所得階層別にみた  
過去1年間に「経済的余裕がなく、栄養バランスのとれた食事が食べられなかった」こ  
とが「しばしば」／「ときどき」あったと回答した割合



註1) 未婚の子と同居する50歳以下の女性が対象。(N=830)  
註2) 世帯所得は世帯総所得を世帯人員数の平方根で割った等価所得を用いている。  
出所) JHPS2018 から筆者が計算。

表 4：母親の調理頻度に関するプロビット分析

	(1)	(2)
	1日2回以上 <sup>①</sup> 自宅で調理	1日2回以上 <sup>②</sup> 自宅で調理
	限界効果	限界効果
母親の年齢	0.00691* [0.00399]	0.00683* [0.00400]
世帯所得階層 第Ⅰ五分位 (ref)		
第Ⅱ五分位	0.0544 [0.0547]	0.0616 [0.0545]
第Ⅲ五分位	0.122** [0.0506]	0.133*** [0.0500]
第Ⅳ五分位	0.127** [0.0510]	0.139*** [0.0506]
第Ⅴ五分位	0.121** [0.0561]	0.136** [0.0551]
母親の労働時間／週 無業 (0時間) (ref)		
0～30時間未満	-0.0737 [0.0458]	
30～40時間未満	-0.279*** [0.0550]	
40時間以上	-0.351*** [0.0646]	
母親の就業形態 無業		0.282*** [0.0368]
正規就業 (ref)		
非正規就業 (パート・アルバイト)		0.221*** [0.0419]
非正規就業 (派遣・契約・嘱託他)		0.104* [0.0568]
自営・家族従業者		0.223*** [0.0400]
母親の最終学歴 (高専・短大以上=1)	0.122*** [0.0358]	0.133*** [0.0360]
夫の家事参加 (あり=1)	-0.0640* [0.0343]	-0.0577* [0.0345]
祖父母同居 (同居=1)	-0.141** [0.0620]	-0.154** [0.0627]
世帯人員数	0.0665*** [0.0206]	0.0694*** [0.0208]
6歳以下の子ども (あり=1)	-0.0434 [0.0319]	-0.0348 [0.0321]
総菜の購入 (週2回以上=1)	-0.216*** [0.0406]	-0.206*** [0.0404]
Observations	830	830
Log Lik	-455	-454.5

Standard errors in brackets

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

出所)「日本家計パネル調査 2018」に基づき筆者が算出。

表 5：母親の食生活の決定要因に関するプロビット分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	1日1回以上の 野菜の摂取	1日2回以上の 野菜の摂取	1日1回以上の 果物の摂取	1日1回以上の乳 製品の摂取
	限界効果	限界効果	限界効果	限界効果
母親の年齢	0.000859 [0.00261]	-0.00120 [0.00358]	0.000961 [0.00320]	-0.000831 [0.00355]
世帯所得階層 最低五分位 (ref)				
第Ⅱ五分位	0.0697* [0.0380]	0.00980 [0.0668]	0.0207 [0.0634]	-0.0555 [0.0664]
第Ⅲ五分位	0.0698* [0.0389]	0.106 [0.0648]	0.0252 [0.0628]	-0.106 [0.0653]
第Ⅳ五分位	0.125*** [0.0350]	0.113* [0.0665]	0.114* [0.0671]	0.0112 [0.0675]
第Ⅴ五分位	0.121*** [0.0343]	0.157** [0.0741]	0.133* [0.0796]	0.0628 [0.0768]
母親の就業形態 無業	0.0831** [0.0350]	0.112** [0.0552]	0.0348 [0.0495]	0.107** [0.0541]
正規就業 (ref)				
非正規就業 (パート・アルバイト)	0.0406 [0.0363]	0.0384 [0.0524]	-0.101** [0.0441]	0.0438 [0.0516]
非正規就業 (派遣・契約・嘱託他)	0.101*** [0.0371]	0.117 [0.0745]	0.0205 [0.0680]	0.183*** [0.0680]
自営・家族従業者	0.0693 [0.0455]	0.174** [0.0761]	0.0295 [0.0742]	0.0874 [0.0789]
母親の最終学歴 (高専・短大以上 = 1)	0.110*** [0.0290]	0.183*** [0.0363]	0.0930*** [0.0321]	0.104*** [0.0367]
父親非同居 (非同居 = 1)	0.0410 [0.0601]	-0.0133 [0.0987]	-0.110 [0.0746]	0.0282 [0.0965]
祖父母同居 (同居 = 1)	0.0905*** [0.0337]	0.144** [0.0584]	0.0886 [0.0591]	0.0350 [0.0599]
世帯人員数	-0.0200 [0.0165]	-0.0339 [0.0228]	-0.0255 [0.0203]	0.00106 [0.0224]
Observations	830	830	830	830
Log Lik	-366.9	-550	-472.9	-559.9

Standard errors in brackets

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

出所)「日本家計パネル調査 2018」に基づき筆者が算出。