

令和元年5月20日現在

機関番号：33917

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16H03635

研究課題名(和文) 不平等分配と少子高齢化への影響に関する研究

研究課題名(英文) Studies on the effects of fertility decline and population aging

研究代表者

焼田 党 (Yakita, Akira)

南山大学・経済学部・教授

研究者番号：50135290

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,100,000円

研究成果の概要(和文)：高齢社会を念頭に、男女間あるいは世帯間の家庭内所得分配の状況が、女性労働や出生率の変化を通じて経済社会に与える影響を様々な切り口から、理論モデルによって分析した。基本的には世代重複モデルのなかで、三世帯に拡張して祖父母の役割を考慮したり、人口集積に伴う規模の経済性あるいは混雑費用がもたらす地域間の人口移動を考慮したり、あるいはcollective modelとして拡張して男女間の家庭内交渉の影響を考慮して、高齢社会と少子社会の問題点とその解決(育児政策および家族政策)を提案した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

超高齢社会となった日本では特に出生や育児に関する政策および高齢者福祉に関する政策が非常に重要な関心事となっている。また、同時に労働世代人口の減少とあいまって、高齢者および女性の労働参加に関する政策・制度も関連して考えられなければならない。本研究では、それぞれの研究者がそれぞれ独自の視点から現在の社会的問題を洞察し、標準的な世代重複モデルを用いて理論的に分析している。得られた研究成果は、多岐にわたるが、それぞれこれらの問題の解決に一定の知見を与えている。喫緊の政策的な議論にとってこれらの成果は重要なインプリケーションを持つと考えられる。

研究成果の概要(英文)：For this study, we conducted analyses of family policy and child policy presuming a society with an aging population such as that of Japan. We fundamentally use overlapping generations models. Expanding the models by consideration of grandparents as well as parents and children in a family, by considering agglomeration economies and congestion costs of population between regions, and by considering family bargaining related to fertility between mothers and fathers, results of this study present various propositions about issues of fertility decline and population aging. Although the theoretical models are simple and abstract, they suggest important policy implications.

研究分野：公共経済学

キーワード：家族の経済学 出生率

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 従来、家族内の意思決定については単一の経済主体の行動として分析されることが多かった。これに対し、2000年前後に、特にLundbergやDuflo、Blundell等の実証研究によって、たとえば、家庭内の出生や育児に関する意思決定が、夫と妻の交渉によって様々に変化しうることが示されて以降、理論分析においてもいわゆるcollective modelが前提とされるようになってきていた。

(2) しかし、collective modelにもとづく理論的な展開は動学的な一般均衡分析の方向にまだ発展の余地があり、また、世代間の資源配分・所得配分についても、各世代の家族内における意思決定に関する経済主体間の交渉・相互作用によって、家計内だけでなく、それを通じて経済全体の意思決定にも影響を与える。この点についても理論的にはさらに研究する余地があるように判断された。

2. 研究の目的

(1) 男女間あるいは家庭内所得配分が、家計の行動、特に労働供給と出生率に与える影響を分析し、家族政策・育児政策のあり方を検討する。

(2) Galor and Weil (1996 AER)の議論やcollective modelといわれる家庭モデルを参考に、現実の高齢化を背景として、経済全体と同時に家族内の分配も同時に考慮する。

3. 研究の方法

(1) 研究代表者および分担者が従来の研究で基盤としてきた世代重複モデルを研究課題解明のために再構築し、先行文献の理論モデルの発展と、現実に観察される様々な不平等に関するデータとの整合性を検証しながら、望ましい育児政策・家族政策の提案に結びつくような理論的研究をおこなう。

(2) プロジェクト内の研究者はミクロ的基礎を持つマクロモデルを使うことで共通しており、研究の問題意識も類似しているため、やや変則的であるが、各自が持つ問題意識を研究グループ全体で共有し、議論を重ね、各自の研究を進展させることで、最終的には経済システム全体として、新しい考え方あるいは知見を様々な形で提示する。

4. 研究成果

(1) YAKITA, A. “Parents’ strategic transfers and sibling competition in the presence of pay-as-you-go pensions,” (2018, *Economics Letters*). 親からの遺産と交換に子どもが親の老後のケアを供給するというexchange modelで、社会保障税の引き上げが、子どもの家庭内ケアを増加させ、同時に税収の減少によって社会保障給付を減少させる可能性があることを示した。

(2) MORITA, Y., YAKITA, A. “Subsidies for market child-care purchases, fertility and gender wage gap,” (2019, *Studies in Applied Economics*). 育児政策が出生率に与える影響を動学モデルで検討している。資本蓄積に伴う賃金率の上昇は出生率を低下させるが、育児政策の変更は、この収束(収縮)過程を非連続的に変化させる。1990年代前後の先進諸国の政策変更が、出生率と女性労働に与えた影響をこの推論によって説明している。

(3) YAKITA, A. “Female labor supply, fertility rebounds, and economic development,” (2018, *Review of Development Economics*). 男女間の賃金格差が大きい段階では、家庭内育児を女性が担っているが、資本蓄積が進むと女性の相対的賃金率=家庭内育児の機会費用が上昇し、女性が労働参加し始める。育児時間が減少し出生率は低下する。家庭外育児施設が家庭内よりも女性当たり多くの子どもをケアできるとすると、女性賃金率が十分上昇するとき女性は家庭内育児を施設育児に代替する。資本蓄積がさらに進むと賃金率はより高くなり、「消費財」としての

子どもが多くなる可能性がある。

(4) YAKITA, A. “Fertility and education decisions and child-care policy effects in a Nash-bargaining family model,” (2018, *Journal of Population Economics*). 様々な夫婦間の違いから家庭内交渉を通して家計としての意思決定をするcollective modelで、出生率と女性労働供給の決定の問題を検討した。様々なモデルで現実的と考えられるモデル・パラメーターの下で、Child-care政策の拡充が、出生率とともに、女性労働供給をも上昇させる可能性があることが示された。

(5) YAKITA, A. “Fertility and intergenerationally efficient environmental and tax policy in a population aging economy,” (2018, 応用経済学研究 *Studies in Applied Economics*). 政府がある世代の厚生を最大化するような政策を採用する場合、環境を悪化させる人口増加を抑えるように、賃金補助金を課すことが望ましいことが示された。賃金補助金は育児の機会費用を上昇させることで出生率を抑えるように作用する。

(6) OMORI, T. “Parent life and children's life: Public health expenditure and Human capital formation,” (2018, 応用経済学研究 *Studies in Applied Economics*). 小国開放経済の世代重複モデルで、公的医療支出と公的教育政策が人的資本形成と社会厚生に及ぼす効果を分析している。賃金税率一定の時、公的医療支出から公的教育への支出配分変化は人的資本成長率を高め、私的教育支出を増やす。さらに、人的資本投資の公共支出配分変化弾力性が十分に高い時、公的医療支出への配分変化は社会厚生を高め、公的医療支出を増やすことも明らかにした。

(7) NAITO, T., OMORI, T. “Aging and urban agglomeration under a multi-regional overlapping-generations model,” (2017, *Review of Urban & Regional Development Studies*). 2 地域の世代重複モデルにおいて、個人が子ども数と居住地に関する意思決定を行うと仮定して個人の寿命と都市の集積の関係性を分析した。数値シミュレーションでは、寿命の延伸は都市集積を促すことが明らかにされ、都市と地方の人口分布の不均衡が拡大することが示された。耐久住宅材の減耗が小さくなると都市集積が昂進することも示した。

(8) NAITO, T., IKAZAKI, D., OMORI, T. “Precautionary Public Health, Aging and Urban agglomeration,” (2017, *Asia-Pacific Journal of Regional Science*). 予防医療に関する公的医療支出を世代重複モデルに組み込み、人口高齢化と都市集積の関係性を議論した。都市と地方間の人口分布に対する公的医療政策の定常的效果を分析することで、公的医療政策の強化が地域間の賃金格差を拡大させ、地域間格差を拡げる可能性を示した。

(9) HIRAZAWA, M., YAKITA, A. “Labor supply of elderly people, fertility, and economic development,” (2017, *Journal of Macroeconomics*). 老年期の労働所得が、若年労働期における資産老後の備えの必要性を減少させることで、各個人が若年期の「消費財」としての子ども数つまり出生率を増加させる可能性を示した。数値例を用いて結果を導いている。老後労働供給を明示的に取り入れた研究は多くはない。

(10) NAITO, T., OMORI, T. “Household's Disaster Prevention Activities, Agglomeration, and Economic Growth,” (2016, *Regional Science, Policy and Practice*). 世代重複モデルを用いて、消費者の洪水や地震などの自然災害への被害緩和行動をモデル化し、自然災害の発生確率の上昇は、都市集積を加速し、出生率を下げるという結果を示した。また、各地域政府の災害被害緩和政策が出生率に影響を及ぼすことが明らかにされた。

(11) MIYAZAWA, K. “Grandparental child care, child allowances, and fertility,” (2016, *Journal of the Economics of Ageing*). 実証研究は、児童手当は子育てコストを下げるので価格

効果により子どもの需要が増加するという理論結果を必ずしもサポートしていない。祖父母の育児協力を考慮したモデルを用いることでこの理論研究と実証研究の乖離を説明している。児童手当は出生率を引き上げるが、児童手当のための税負担は、親世代のみならず祖父母世代に対しても負の所得効果を持つ。これにより、祖父母の育児協力が減り、児童手当が出生率を引き下げうることを理論的に明らかにした。

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計 12 件)

宮澤 和俊, 「公的医療と国債 - 動学的政治経済理論の視点から」, 経済学論叢 (同志社大学), 70 巻, 第 4 号, 233-258, 査読なし, 2019 年. <https://library.doshisha.ac.jp/ir/>

MORITA, Yoko, YAKITA, Akira, “Subsidies for market child-care purchases, fertility and gender wage gap,” *Studies in Applied Economics* 12, 36-56, 査読あり, 2019年. ISBN: 978-4-326-54711-1

YAKITA, Akira, “Fertility and education decisions and child-care policy effects in a Nash-bargaining family model,” *Journal of Population Economics* 31 (4), 1177-1201, 査読あり, 2018年. doi.org/10.1007/s00148-017-0675-7

YAKITA, Akira, “Female labor supply, fertility rebounds, and economic development,” *Review of Development Economics* 22(4), 1667-1681, 査読あり, 2018年. doi.org/10.1111/rode.12411

YAKITA, Akira, “Parents’ strategic transfers and sibling competition in the presence of pay-as-you-go pensions,” *Economics Letters* 170, 63-65, 査読あり, 2018年. doi.org/10.1016/j.econlet.2018.06.001

大森 達也, “Parent life and Children's life: Public health expenditure and Human capital formation,” *応用経済学研究 Studies in Applied Economics* 11, 72-83, 査読あり, 2018年.

ISBN978-4-326-54710-4

YAKITA, Akira, “Fertility and intergenerationally efficient environmental and tax policy in a population aging economy,” *応用経済学研究 Studies in Applied Economics* 11, 22-34, 査読あり, 2018年. ISBN978-4-326-54710-4

NAITO, Tohru, IKAZAKI, Daisuke, OMORI, Tatsuya, “Precautionary Public Health, Aging and Urban agglomeration.” *Asia-Pacific Journal of Regional Science* 1, 655-669, 査読あり, 2017年. doi.org/10.1007/s41685

NAITO, Tohru, OMORI, Tatsuya, “Aging and urban agglomeration under a multi-regional overlapping-generations model”, *Review of Urban & Regional Development Studies* 29, 135-150, 査読あり, 2017年. doi.org/10.1111/rurd.12065

HIRAZAWA, Makoto, YAKITA, Akira, “Labor supply of elderly people, fertility, and economic development,” *Journal of Macroeconomics* 51, 75-96, 査読あり, 2017年. doi.org/10.1016/j.jmacro.2016.12.004

MIYAZAWA, Kazutoshi, “Grandparental Child Care, Child Allowances, and Fertility,” *Journal of the Economics of Ageing*, Vol. 7, 53-60, 査読あり, 2016年. doi.org/10.1016/j.jjeoa.2016.03.002

NAITO, Tohru, OMORI, Tatsuya, “Household's Disaster Prevention Activities, Agglomeration, and Economic Growth.” *Regional Science, Policy and Practice* 8, 177-195, 査読あり, 2016年. doi.org/10.1111/rsp3.12085

[学会発表](計 15 件)

MIYAZAWA, Kazutoshi, “Beyond the Scope of Politicians: A Growth Effect on Intergenerational Redistribution Policies in a Probabilistic Voting Model,” *International Institute of Public Finance*, August 2018, Tampere, Finland.

YAKITA, Akira, “Parents’ strategic transfers and sibling competition in the presence of pay-as-you-go pensions”, *KAAE*, 20 April 2018, Ewha Womens University, Seoul.

YAKITA, Akira, “Family bargaining powers, education and fertility decisions, and policy”, *93rd Annual Conference of Western Economic Association International*, 29 June 2018, Sheraton Vancouver Wall Centre, Vancouver, Canada.

焼田 党, “Sibling competition for bequests and long-term care policy”, *日本応用経済学会 2018 年度秋季大会*, 2018 年 10 月 28 日, 大東文化大学.

MIYAZAWA, Kazutoshi, “Beyond the Scope of Politicians: A Growth Effect on Intergenerational Redistribution Policies in a Probabilistic Voting Model,” *Western Economic Association International*, January 2018, Newcastle, Australia.

宮澤 和俊, “Beyond the Scope of Politicians: A Growth Effect on Intergenerational Redistribution Policies in a Probabilistic Voting Model,” 日本応用経済学会, 東海大学, 2017年10月.

MIYAZAWA, Kazutoshi, “Debt Management Reverses the Trend of Fertility Decline,” Association for Public Economic Theory, July 2017, Paris, France.

焼田 党, “A note on the bargaining family”, 日本応用経済学会 2017年春季大会, 2017年6月18日, 久留米大学.

YAKITA, Akira, “A note on the bargaining family”, 92nd Annual Conference (WEAI) , 28 June 2017 , San Diego, USA.

YAKITA, Akira, “Policy implications of the bargaining family”, PET17, 10 July 2017, Universite Paris II Pantheon Assas, Paris, France.

YAKITA, Akira, “Family bargaining powers, education and fertility decisions, and policy”, KEBA 2017, 17 November 2017, Keimyung University, Korea.

OMORI, Tatsuya, “Aging and urban agglomeration under a multi-regional overlapping-generations model”, 2016, ERSA(European Regional Science Association) Congress, Vienna, Austria.

OMORI, Tatsuya, “Optimal government policy for life risk and national risk”, 11 August 2016, International Institute of Public Finance, Lake Tahoe, Nevada, USA.

YAKITA, Akira, “Fertility and intergenerationally efficient environmental and tax policy in population aging”, International Institute of Public Finance, 11 August 2016, Lake Tahoe, Nevada, USA.

焼田 党, “Effects of child-care policy on family decisions in a Nash-bargaining model”, 日本応用経済学会 2016年度秋期大会, 2016年11月27日, 慶応大学.

〔図書〕(計 1件)

YAKITA, Akira, ‘Population Aging, Fertility and Social Security’, 単著, 2017年, Springer Nature, 237p.

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：宮澤 和俊

ローマ字氏名：MIYAZAWA, Kazutoshi

所属研究機関名：同志社大学

部局名：経済学部

職名：教授

研究者番号：00329749

(2) 研究分担者

研究分担者氏名：平澤 誠

ローマ字氏名：HIRAZAWA, Makoto

所属研究機関名：中京大学

部局名：経済学部

職名：教授

研究者番号：50706801

(3) 研究分担者

研究分担者氏名：大森 達也

ローマ字氏名：OMORI, Tatsuya

所属研究機関名：中京大学

部局名：総合政策学部

職名：教授

研究者番号：70309029

(4) 研究分担者

研究分担者氏名：北浦 康嗣

ローマ字氏名：KITAURA, Koji

所属研究機関名：法政大学

部局名：社会学部

職名：准教授

研究者番号：90565300

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。