

令和 5 年 9 月 15 日現在

機関番号：33917

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19H01503

研究課題名(和文) 高齢社会における家庭、市場および国の役割に関する理論的研究

研究課題名(英文) Theoretical study on the roles of family, market, and government

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) 12,300,000円

研究成果の概要(和文)：高齢化社会における大きな問題である高齢者介護の供給について、まず各家庭あるいは個人が利他的に親の介護を担う世代重複モデルを構築し、そして資本蓄積に伴う成長過程において、賃金率の上昇に伴い、最初は家庭、次に保険市場、そして政府にその役割が変化しうることを示した。子どもにとって介護時間の機会費用は賃金率であり、賃金率の上昇は介護から市場労働への代替を引き起こす。要介護の親にとって最小限の介護サービスが生存にとって必要であり、各家庭で利他的に供給される介護サービスが不足する場合には、まず、相互保険によって、さらには政府によって公的に介護サービスが供給されることが社会的に支持される。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまで介護サービスの供給がどのようになされるかについて、統一的な議論がなされてこなかった。民間の介護保険市場規模が小さいことは多くの文献で指摘されてきた。また、家庭内で供給されるinformalな介護サービスの供給や公的な(formal)介護サービスの供給については、理論的には別々に議論されることが多かった。これに対して、本研究では経済成長モデルの理論的枠組みの中で、経済発展に伴って経済発展の初期には家庭で、やがて保険の形で、そして、資本蓄積が賃金率を十分に上昇させると、政府による公的介護サービス供給が合理的でありうることを示した点で新しい貢献をもたらしたといえる。

研究成果の概要(英文)：Elderly long-term care is one of the most important issues in population aging economies. In an overlapping generations model in which children are altruistic to their parents, we demonstrate that long-term care is provided by family (i.e., informal long-term care), by insurance market, and then by government (i.e., public long-term care) as capital accumulation raises the wage rate along economic growth. The opportunity cost of elderly long-term care is the wage rate. As the wage rate rises, individuals substitute market labor for family care for parents. Each dependent elderly parent needs the minimum level of care services for their lives. As the wage rate rises, altruistic long-term care provision runs short of the minimum level. The insurance for the needs of elderly care can be introduced. If the wage rate rises higher, the minimum level must be provided publicly.

研究分野：公共経済学 マクロ経済学

キーワード：介護サービス 人口高齢化

1. 研究開始当初の背景

(1) 女性が介護サービスを提供してきたことは多くの文献で指摘されていた。また同時に、高齢化の進展と介護サービス需要の増大にもかかわらず、民間の介護保険市場の規模がかなり小さいままであることも指摘されていた。これに対して、介護サービスに関する経済理論的研究は多くはなされていなかった。

(2) しかし、1990年代頃から、介護サービス供給に関してその最適水準が様々なモデルで分析されてきた。それでも、介護サービスの供給主体についての議論は多くはなされてこなかった。どのような状況で介護サービス市場が発展し民間で供給されるのか、あるいは公的に供給することになるのかといった議論である。

2. 研究の目的

(1) 本研究では、家庭における個人の最適化行動と市場の一般均衡をモデル化して、介護サービスがどのようにどれだけ供給されるかを分析することを目的とする。

(2) これまでの出生率決定の議論において、女性(相対)賃金率の変化が家庭の市場労働と家庭内労働(育児)の間の時間配分をどのように変化させるかを分析し、育児の機会費用である女性賃金率の上昇に伴って育児時間および出生率に与える影響を明らかにした。もし親(世代)の介護のインセンティブが子ども(世代)の利他主義に基づくとすれば、出生率に関する議論を援用できると考え、モデルを発展させることを目的とした。

3. 研究の方法

高齢社会における重要な問題として、高齢者に対する年金政策と介護政策があげられるが、本研究では、主として介護政策を中心に経済理論的な研究を進めてきた。本報告書では研究代表者の研究を紹介するが、これらは研究分担者との議論に基づいて得られたものである。Yakita (2020 Journal of the Economics of Ageing)では、高齢者の介護サービスがどのように供給されることになるか、具体的には、家庭、市場そして政府のいずれの主体によって供給されることになるかという問題を世代重複モデルのフレームワークで経済発展との関連で分析した。

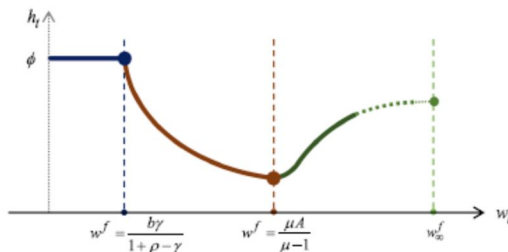
4. 研究成果

結論的には、経験的に女性(娘あるいは嫁)が家庭内で介護サービスを提供してきたことから、女性の時間配分行動が重要となる。本研究では、女性の賃金率が家庭内介護サービスの機会費用であることに鑑み、経済発展とともに女性賃金率が上昇するにつれて、女性が家庭内介護サービス供給から市場労働に時間配分を変更することで、介護サービス供給主体が家庭外に変化することを示した。しかし、すべての高齢者が要介護者になるとは限らないため、初期段階では女性が家庭内で親の介護にあたるが、賃金率の上昇によって市場労働に代替し始めると、互助的に要介護になった高齢者に介護サービスを共同で供給することを契約する可能性がある。つまり、ある種の「相互保険」市場が成立する可能性がある。しかし、女性賃金率がさらに上昇して、女性が市場労働に時間を大きく配分するようになると、女性がより多くの時間を市場労働に配分しようとするため、各要介護高齢者に必要な介護サービスが不足する可能性がある。この段階では政府が労働者(女性)を雇用して公的に介護サービスを提供せざるを得なくなる。つまり、経済発展の諸段階において、高齢者の介護サービス主体が家庭内女性から、相互保険に、そして、政府(国家)に移ってゆく可能性を示し

た。さらに賃金率が上昇する場合には、たとえば、民間の介護サービス供給産業が発展する可能性もある。

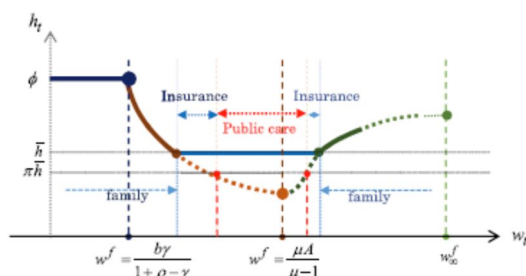
本研究における個人の親世代に対する介護サービス供給は、世代間の利他主義に基づく想定している。このようなインセンティブは文献でも想定されているし、実証的にもその可能性が指摘されている。しかし、介護問題が社会問題化されている一つの原因はこのような利他主義の程度の弱まりである。もし個人が十分に利他的であるとすると、介護サービスは依然家庭内で供給される可能性が高い。もう一つの重要なポイントは、出生数は個人のコントロールがかなり効くだけでなく子どもの育児サービス需要は時間とともに小さくなるのに対し、親(世代)の介護需要は個人のコントロールできない側面が高く、しかも要介護期間が不確実なことである。このような要因から、介護サービスの供給を完全に個人の選択だけにゆだねることができないと考えられることである。

つまり(1)個人の親に対する利他主義が十分に強い場合には、個人の選択にゆだねても、十分に賃金率が高くなれば市場で必要な介護サービスが供給される可能性がある。下の図は、横軸に賃金率を、縦軸に高齢者に対する一人当たり介護サービスが測られている。賃金率の上昇は、はじめ家庭内介護の機会費用を高めて介護サービス供給を低下させるが、十分に賃金率が上昇すると、家庭外での介護サービス価格が相対的に低下するため、市場で介護サービスが供給され、個人は市場労働で得た所得でそれらを購入して親(世代)に十分な介護サービスを供給する可能性がある。



Yakita A. (2020) Economic development and long-term care provision by families, markets and the state. *Journal of the Economics of Ageing* 16, Fig. 2.

(2) しかし、近年観察されるように、核家族化が進んで、家族のきずなが弱くなる(利他主義の程度が弱くなる)ような場合には、市場賃金率に対して、親(世代)に対する介護サービスが全体的に低下する可能性がある。その結果、親世代に必要な介護サービスが家庭によって供給されなくなる。このような場合には、公的にそれらを供給せざるを得なくなる。特に、女性賃金率(つまり家庭内介護時間の機会費用)が高くなるとこの可能性が生じる。図には、公的介護サービス供給が必要となる状況が描かれている。



Yakita A. (2020) Economic development and long-term care provision by families, markets and the state. *Journal of the Economics of Ageing* 16, Fig. 3.

(3) 以上のように介護サービス供給主体が、家庭、市場および政府（国家）と変化する可能性を、経済発展に伴う女性賃金率の変化と関連付けて示したことが本研究の貢献である。

(4) 上述の結果のほかに、世代間取引あるいは戦略的遺産動機に基づく結果も得ている。Yakita (2020 Review of Development Economics)では、女性賃金率が男性賃金率よりもかなり低い場合には、女性が親の介護サービスを多く供給するのと交換に多くの遺産を受け取ることが、親子間の世代間取引の結果として説明できることが示された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計15件（うち査読付論文 11件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 Akira Yakita	4. 巻 24(4)
2. 論文標題 Fertility decisions of families in an intergenerational exchange model	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Review of Development Economics	6. 最初と最後の頁 1447-1462
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/rode.12704	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Madoka Muroishi and Akira Yakita	4. 巻 14(1)
2. 論文標題 Agglomeration economies, congestion diseconomies, and fertility dynamics in a two-region economy	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Letter in Spatial and Resource Sciences	6. 最初と最後の頁 51-63
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s12076-020-00264-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Yakita, Akira	4. 巻 73
2. 論文標題 Optimal long-term care policy in an intergenerational exchange setting.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Research in Economics	6. 最初と最後の頁 321-328
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.rie.2019.10.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Yakita, Akira	4. 巻 15
2. 論文標題 Economic development and long-term care provision by families, markets and the state.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of the Economics of Aging	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.joea.2019.100210	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Yakita, Akira	4. 巻 60
2. 論文標題 Family Bargaining Powers, Education and Fertility Decisions, and Policy.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『経済論纂（中央大学）』	6. 最初と最後の頁 47-64
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Miyazawa, Kazutoshi, Ogawa, Hikaru, Toshiki, Tamai	4. 巻 120
2. 論文標題 Capital Market Integration and Fiscal Sustainability	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 European Economic Review	6. 最初と最後の頁 1-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.euroecorev.2019.103305	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kitaura, Koji, Miyazawa, kazutoshi	4. 巻 94
2. 論文標題 Inequality and Conditionality in Cash Transfers: Demographic Transition and Economic Development	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Economic Modelling	6. 最初と最後の頁 276-287
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.econmod.2020.10.008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Omori, Tatsuya	4. 巻 Chap 14
2. 論文標題 Welfare Effects of Public Education and National Security” Contemporary Issues in Applied Economics	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Hosoe, M., Ju, B.-G., Yakita, A., Hong, K 編著Contemporary Issues in Applied Economics所収	6. 最初と最後の頁 245-256
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yakita, Akira	4. 巻 Chap 2
2. 論文標題 Fertility Dynamics with Family Bargaining	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Hosoe, M., Ju, B.-G., Yakita, A., Hong, K 編著Contemporary Issues in Applied Economics所収	6. 最初と最後の頁 37-52
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Akira Yakita	4. 巻 5(3)
2. 論文標題 Is tightening immigration policy good for workers in the receiving economy	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Asia-Pacific Journal of Regional Sciences	6. 最初と最後の頁 975-991
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s411685-021-00192-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大森達也	4. 巻 16章
2. 論文標題 封じ込め政策と出生率	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 焼田党・細江守紀・藪田雅弘・長岡貞男 (編著) 『新型コロナ感染の政策課題と政策—応用経済学からのアプローチ』	6. 最初と最後の頁 293-305
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kazutoshi Miyazawa	4. 巻 28(4)
2. 論文標題 Elderly Empowerment, Fertility, and Public Pensions	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Tax and Public Finance	6. 最初と最後の頁 941-964
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10797-020-09644-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Akira Yakita	4. 巻 15
2. 論文標題 Elderly dependency, family labor supply, and fertility	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Studies in Applied Economics (応用経済学研究)	6. 最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Madoka Muroishi, Akira Yakita	4. 巻 15(3)
2. 論文標題 Urbanization and population contraction	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Letters in Spatial and Resource Sciences	6. 最初と最後の頁 543-553
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12076-022-0031-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計13件(うち招待講演 1件/うち国際学会 1件)

1. 発表者名 Akira Yakita
2. 発表標題 Intergenerational exchange, fertility, and policy effects in a dynamic setting
3. 学会等名 European Economic Association (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 焼田党
2. 発表標題 育児、介護、そして女性労働
3. 学会等名 日本応用経済学会(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yakita, Akira
2. 発表標題 Is tightening immigration policy good for workers in the receiving economy?
3. 学会等名 日本応用経済学会2019年度春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yakita, Akira
2. 発表標題 Fertility decisions of families in an intergenerational exchange model
3. 学会等名 WEAI 94th Annual Conference
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miyazawa, Kazutoshi
2. 発表標題 Elderly Empowerment, Fertility, and Public Pensions
3. 学会等名 Association for Public Economic Theory
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yakita, Akira
2. 発表標題 Fertility decisions of families in an intergenerational exchange model
3. 学会等名 Association for Public Economic Theory
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miyazawa, Kazutoshi
2. 発表標題 Tax Competition and Fiscal Sustainability
3. 学会等名 International Institute of Public Finance
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Madoka Muroidshi, Yakita, Akira
2. 発表標題 Agglomeration economies, congestion diseconomies, and fertility in a two-region economy
3. 学会等名 Taiwan Economic Association Annual Conference
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Akira Yakita
2. 発表標題 Is tightening immigration policy good for workers in the receiving economy?
3. 学会等名 日本応用経済学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kazutoshi Miyazawa
2. 発表標題 Elderly Empowerment, Fertility, and Public Pensions
3. 学会等名 Association for Public Economic Theory
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kazutoshi Miyazawa
2. 発表標題 Urbanization and Political Redistribution
3. 学会等名 日本応用経済学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 焼田党
2. 発表標題 介護保険政策と出生率
3. 学会等名 日本応用経済学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kazutoshi Miyazawa
2. 発表標題 Higher Education, Performance Pay, and the Polarization of Wages
3. 学会等名 日本応用経済学会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 宮澤和俊・焼田党	4. 発行年 2019年
2. 出版社 新世社	5. 総ページ数 251
3. 書名 財政学	

1. 著者名 Hosoe, M., Ju, B.-G., Yakita, A., Hong, K, eds.	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 382
3. 書名 Contemporary Issues in Applied Economics	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	宮澤 和俊 (Miyazawa Kazutoshi) (00329749)	同志社大学・経済学部・教授 (34310)	
研究分担者	大森 達也 (Omori Tatsuya) (70309029)	中京大学・総合政策学部・教授 (33908)	
研究分担者	平澤 誠 (Hirazawa Makoto) (50706801)	中京大学・経済学部・教授 (33908)	
研究分担者	北浦 康嗣 (Kitaura Koji) (90565300)	法政大学・社会学部・教授 (32675)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------