

令和 2 年 6 月 26 日現在

機関番号：35404

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K03660

研究課題名(和文) 出産と労働に関する不確実性が存在する下での最適なライフデザインモデルの構築と応用

研究課題名(英文) Building and Applying Optimal Life Design Models in the Presence of Uncertainty about Childbirth and Labor

研究代表者

迫 一光 (Kazumitsu, SAKO)

広島修道大学・経済科学部・准教授

研究者番号：30547360

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の成果は出生行動や労働に関する不確実性が存在する下で、出生行動と労働に関する意思決定がなされるライフデザインモデルの構築とその応用について暫定的な結果を得たことである。不確実性に関しては当初の予定通りモデル化する事が期間内で出来なかった。今後、この研究課題で得た成果を利用して不確実性を含んだ出生モデルを完成させたい。

研究成果の学術的意義や社会的意義

出生行動を分析する理論モデルは未完成の状況にある。そこで、本申請においては、個々人のライフサイクルにおける各種のイベントを盛り込んだ上での意思決定が確定的になされる場合とナイト流の不確実性が存在する側面での意思決定を出生の意思決定に盛り込もうとした。前者については概ね予定通りの事が出来た。一方、後者の不確実性に関する取り組みはうまくいかず、今回の研究課題で得られた知見を活用し、研究を続けていく。このことがモデル化出来た暁には、多くの家計が多くのイベントにおける不確実性の下でどのように出生選択を行っているかを理論的に示すことが出来、様々な有効な出生支援策を打つ礎が出来る事が社会的意義である。

研究成果の概要(英文)：The outcome of this study is the provisional results on the construction and application of a life design model in which decisions about birth behavior and labor are made in the presence of uncertainty about birth behavior and labor. As for the uncertainty, we were not able to model it in the time frame we had originally planned. In the future, we hope to use the results of this research project to complete a birth model that includes uncertainty.

研究分野：社会保障論

キーワード：マクロ経済学 ライフサイクルモデル 出生行動

## 1. 研究開始当初の背景

2007年より内閣府は、出生行動と労働の両立の難しさが現在の少子化問題を引き起こしているとして捉えており、ライフデザイン憲章を制定することで、その対策に本腰を入れ始めた。現在の安倍内閣においても、1億人の人口規模を維持するための政策策定に取り掛かっている。本研究課題の成果は、社会的な要請のある出生状況の課題解決を理論的な側面からサポートする研究となり得る。

少子化が顕在化する以前と比較して出生支援策は手厚くなったにも関わらず、現在も少子化は継続している。その理由の一つとして、ここ20年の出生と労働を取り巻く経済環境の変化に適切に対応した出生支援がなされていないことが重要な要因と考えられている。将来起こり得る状態を確率で表現できる状況をリスク、それ以外をナイト流不確実性と定義すると、例えば、グローバル化の進展に伴う企業の組織構造の急激な変化により、労働需要に対して、従来リスクの概念ではなく、ナイト流不確実性の枠組で分析の方が相応しい状況が生じた可能性がある。特に先進国を中心として、貿易自由化以後、一部の家計維持者の賃金低下・女性労働の高学歴化などが発生している。加えて、労働市場における正規・非正規などの待遇格差により結婚、出産の先送りや共働きなどの新たな出生行動と労働の関係、新たなライフサイクルの形が主流となりつつある。本研究プロジェクトでは、これらの新たなライフサイクルに適した支援策が求められている実情を鑑み、それらに適切に対応した最適な少子化支援策を理論的に検討する。

## 2. 研究の目的

上記の背景を踏まえ、本研究では、出生支援策が出生行動と労働を通じて経済にどのような影響を与えるかを考察することを目的としている。リスクの概念よりも広い概念であるナイト流不確実性を考慮した上で、個人が出生行動(いつの時点で出産するか、何人の子供を持つのか)と労働を決定するモデルを構築することである。本研究はこのモデルを通じて出生行動と労働の両立に関する望ましいライフデザインのあり方を提示し、少子化問題の解決の一助を探るものである。これらが、経済成長と所得格差はじめマクロ経済にどのような影響を与えるのかを分析することを目的としている。

## 3. 研究の方法

本研究は2種類の研究手法により分析した。1つ目は、解析的分析に基づいた分析である。出産や介護などライフイベントを盛り込んだマクロ経済モデルを設定し、比較静学分析を用いて、基本モデルにいくつかの政策を導入した。そして、当該政策を行うことによってマクロ経済諸変数がどう変化するかを定性的に明らかにした。

2つ目は、数量的分析に基づいた分析である。設定したマクロ経済モデルにおける定性的な分析は、内生変数やパラメータの数が増えると、あるマクロ経済変数に対して正の影響があるか負の影響があるかのどちらかの効果が不明になることがある。そうした場合、その影響の定性的な事およびどのくらいの程度の大きさの効果を持つかが明らかにすることは、政策の効果を評価するうえで重要である。そこで、定性的な事が不明な場合シミュレーションにより判断した。

## 4. 研究成果

ここでは、特に、ライフデザインに関わるものと、出生行動、その他と分けて、分析

結果について説明したい。

#### (1) ライフデザインに関わるもの

家族の介護や施設の介護などを行いながら出産や育児する事はかなりの困難を伴う。晩婚・晩産化が進めば、多くの家計で介護と育児を同時に行わなければならない状況が生じる可能性がある。育児と介護を並行して行えば、当然家族内介護時間が減少することが予想される。もし、介護への関与を強めなければならない状況が生じるならば、家計の子育てや労働供給に負の影響が生じることが予想される。

そこで、本研究は、現役世代の生活時間の变化が経済におよぼす影響も詳細に検討する必要があると考えた。たとえば、公的介護制度の導入によって自由時間が増加し、子育てにより多くの時間を費やすことができるようになると、長期的に人口成長に変化が生じ労働人口の数に影響する可能性がある。こうした状況が予測される下では、公的介護制度のうち施設介護の積極活用を考察することで望ましい介護と育児のバランスを明らかにすることは意味があろう。そのための方法は、従来の家族介護に奪われている時間を、施設介護をはじめとする介護事業者の提供するサービスの有効利用によって育児時間を確保することが出来たかを考察した。

#### (2) 出産行動と経済厚生に関わるもの

晩婚・晩産化によって育児と介護の同時に生じる状況における家族内介護と施設介護および育児の在り方を考える。そして、公的介護制度の利用促進にかかる費用負担をどの世代への負担によって賄うことが経済にとって望ましいのかを明らかにする。具体的には、公的介護制度が存在する経済のもと、制度運営の財源としての現役世代からの所得税率を上げ、退職世代への利用者負担率を軽減する政策、あるいは現役世代への費用負担を軽減し、退職世代自身への負担を増加する政策を実施することによって、経済にどのような影響が生じるのかについて考察した。その結果、公的介護制度の利用者負担率の軽減は、資本ストックを増加させ、人口成長率を減少させることを導いた。

#### (2) その他

その他として中小企業で労働する女性労働者および経営者に結婚・出産・育児と継続就業に関するアンケートを行った。このアンケートでは、継続就業が成功している事例と失敗している事例から中小企業における継続就業が可能かどうかは育児代替人員のやりくりが出来るかどうかにある事を明らかにした。しかし、ある程度の規模もしくは、働き方と給与の工夫(時間給化) 会社と求職者のコミュニケーションを密にして、休職中にもミーティングなどに参加するなど復帰後のキャリアの見通しを立てる等によっても継続雇用が可能な事が示唆された。つまり、会社と従業員の間で育児・介護休業などを取得できる空気や勤務先企業にどのような感情を抱いているか等が重要であることを示した。

#### 査読付き雑誌

1. Fujiwara, K. and K. Kamei, (2018) Trade Liberalization, Division of Labor and Welfare under Oligopoly, Journal of International Trade and Economic

- Development, (2018), Vol.27(1), pp. 91-101
2. K. Kamei, (2017) Trade Induced Firm Productivity and Division of Labor in a General Equilibrium with Oligopoly, Economics Bulletin, (2017), Vol. 37(4), pp.1-10
  3. Kamei, K. and S. Hiroaki, (2016), Agricultural Productivity, Infrastructures, and the Optimal Timing of Opening Trade, Manchester School, Vol. 84(5), pp.621-641
  4. 伊藤健宏・迫一光(2017) 公的介護制度改革と経済厚生 : 人口成長率を内生化したモデルによる考察 経済研究 68巻 第1号 pp.1-14.
  5. 伊藤健宏・迫一光(2018) 公的介護制度の維持および世代間の負担に関する一考察 - 新たな財源としての環境税の導入を中心に - 経済政策ジャーナル 13 ( 1・2 ) 20 - 35.

#### 査読なし雑誌

1. Daishoku, K. and K. Kamei, (2019) Transport Price, Product Differentiation and R&D in an Oligopoly, MPRA paper 93148, pp.1-9.
2. 伊藤健宏・迫一光(2018) 介護が存在する世代重複モデルによる年金制度改革の経済効果の分析 岩手県立大学総合政策学会ワーキングペーパー No.135.
3. 伊藤健宏・迫一光(2020) 公的介護制度と年金制度への財源配分に関する考察 ~ 介護を考慮した世代重複モデルからの示唆 ~ 岩手県立大学総合政策学会ワーキングペーパー No.143.
4. 迫一光・角田大祐(2020) 中小企業におけるワーク・ライフ・バランスの 実現に関する諸課題 結婚・出産・介護を契機にした継続就業の困難 経済科学研究 (広島修道大学) 第23巻第1号, pp.21-34.

#### 図書

- 神野真敏・安岡匡也 編著(2020)『歴史と理論で考える日本の経済政策』中央経済社(第2章担当).
- 矢口和宏・坂本直樹 編著(2016)『経済学概論』株式会社みらい(終章担当).

#### 学会報告

1. International trade in general oligopolistic equilibrium with public firms 日本国際経済学会(関西支部) 関西学院大学、2019年3月30日.
2. International trade in general oligopolistic equilibrium with public firms KIER 共同研究プロジェクト主催ワークショップ、西南学院大学、2019年1月12日.
3. International trade in general oligopolistic equilibrium with public firms 九州地区経済学研究会、西南学院大学、2018年11月17日.
4. Trade Liberalization, Division of Labor and Welfare under Oligopoly 第二回

山形ワークショップ、山形大学、2017年3月4日。

5. Trade Liberalization, Division of Labor and Welfare under Oligopoly KIER 共同研究プロジェクト研究会、関西学院大学 2017年1月8日。
6. Trade Liberalization and Unemployment in Unionized General Oligopolistic Equilibrium 日本国際経済学会、中京大学、2016年10月30日。
7. 公的介護制度改革の財源としての環境税と消費税の比較研究 日本応用経済学会 (広島大学) 口頭(一般)2016年6月。
8. 公的介護制度改革と経済厚生 岐阜聖徳学園大学経済情報学会 (岐阜聖徳学園大学) 口頭(一般)2016年12月
9. 年金制度の賦課方式から積立方式への移行に関する考察-介護が存在している場合を中心に-「社会保障と価格提示の可能性」研究会 (尚美学園大学) 口頭(一般)2017年03月。
10. 介護が存在する世代重複モデルによる年金制度の制度改革による経済的効果 学会 日本応用経済学会 (久留米大学) 口頭(一般)2017年06月。
11. 介護が存在する世代重複モデルによる年金制度の制度改革による経済的効果 学会 日本財政学会 (立教大学) 口頭(一般)2017年09月。
12. 消費税を利用した公的介護制度が利用者負担率、介護サービス価格に及ぼす影響 -人口成長率を生内化したモデルによる考察- 学会 日本応用経済学会 (京都大学) 口頭(一般) 2018年06月。
13. 介護が存在する世代重複モデルによる年金制度の制度改革による経済的効果 学会 生活経済学会 (東洋大学) 口頭(一般)2019年06月。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 5件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 伊藤健宏、迫一光	4. 巻 135
2. 論文標題 介護が存在する世代重複モデルによる年金制度改革の経済効果の分析	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 岩手県立大学総合政策学会ワーキングペーパー	6. 最初と最後の頁 1-31
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 伊藤健宏、迫一光	4. 巻 13
2. 論文標題 公的介護制度の維持および世代間の負担に関する一考察—新たな財源としての環境税の導入を中心に—	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 経済政策ジャーナル	6. 最初と最後の頁 20-35
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 伊藤健宏・迫一光	4. 巻 68
2. 論文標題 公的介護制度改革と経済厚生 人口成長率を内生化したモデルによる考察	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 経済研究	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 Kamei, K. and S. Hiroaki	4. 巻 84 (5)
2. 論文標題 Agricultural Productivity, Infrastructures, and the Optimal Timing of Opening Trade	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Manchester School	6. 最初と最後の頁 621-641
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 K. Kamei	4. 巻 34(4)
2. 論文標題 Trade Induced Firm Productivity and Division of Labor in a General Equilibrium with Oligopoly	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Economics Bulletin	6. 最初と最後の頁 1-10
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 Fujiwara, K. and K. Kamei	4. 巻 27(1)
2. 論文標題 Trade Liberalization, Division of Labor and Welfare under Oligopoly	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of International Trade and Economic Development	6. 最初と最後の頁 91-101
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 伊藤健宏・迫一光	4. 巻 143
2. 論文標題 公的介護制度と年金制度への財源配分に関する考察～介護を考慮した世代重複モデルからの示唆～	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 岩手県立大学総合政策学会ワーキングペーパー	6. 最初と最後の頁 1-27
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 Daishoku, K. and K. Kamei	4. 巻 93148
2. 論文標題 Transport Price, Product Differentiation and R&D in an Oligopoly	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 MPRA paper	6. 最初と最後の頁 1-9
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 迫一光・角田大祐	4. 巻 23(1)
2. 論文標題 中小企業におけるワーク・ライフ・バランスの 実現に関する諸課題 結婚・出産・介護を契機にした 継続就業の困難	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 経済科学研究(広島修道大学)	6. 最初と最後の頁 21-34
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 -

[学会発表] 計13件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 迫一光、伊藤健宏
2. 発表標題 消費税を利用した公的介護制度が利用者負担率、介護サービス価格に及ぼす影響—人口成長率を内生化したモデルによる考察—
3. 学会等名 日本応用経済学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 迫一光、伊藤健宏
2. 発表標題 介護が存在する世代重複モデルによる年金制度の制度改革による経済的効果
3. 学会等名 日本応用経済学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 迫一光、伊藤健宏
2. 発表標題 介護が存在する世代重複モデルによる年金制度の制度改革による経済的効果
3. 学会等名 日本財政学会
4. 発表年 2017年



1. 発表者名 迫一光、伊藤健宏
2. 発表標題 年金制度の賦課方式から積立方式への移行に関する考察-介護が存在している場合を中心に-
3. 学会等名 「社会保障と価格提示の可能性」研究会（尚美学園大学）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 伊藤健宏・迫一光
2. 発表標題 公的介護改革の財源としての環境税と消費税の比較研究
3. 学会等名 日本応用経済学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 伊藤健宏・迫一光
2. 発表標題 公的介護制度改革と経済厚生
3. 学会等名 岐阜聖徳学園大学経済情報学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 伊藤健宏・迫一光
2. 発表標題 介護が存在する世代重複モデルによる年金制度の制度改革による経済的效果
3. 学会等名 生活経済学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 亀井慶太
2. 発表標題 International trade in general oligopolistic equilibrium with public firms
3. 学会等名 日本国際経済学会（関西支部）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 亀井慶太
2. 発表標題 International trade in general oligopolistic equilibrium with public firms
3. 学会等名 KIER 共同研究プロジェクト主催ワークショップ
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 亀井慶太
2. 発表標題 International trade in general oligopolistic equilibrium with public firms
3. 学会等名 九州地区経済学研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 亀井慶太
2. 発表標題 Trade Liberalization, Division of Labor and Welfare under Oligopoly
3. 学会等名 第二回山形ワークショップ
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 亀井慶太
2. 発表標題 Trade Liberalization, Division of Labor and Welfare under Oligopoly
3. 学会等名 KIER 共同研究プロジェクト研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 亀井慶太
2. 発表標題 Trade Liberalization and Unemployment in Unionized General Oligopolistic Equilibrium
3. 学会等名 日本国際経済学会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 神野真敏・安岡匡也 編著・迫一光 第二章執筆	4. 発行年 2020年
2. 出版社 中央経済社	5. 総ページ数 252
3. 書名 歴史と理論で考える日本の経済政策	

1. 著者名 矢口和宏・坂本直樹 編著・迫一光 終章執筆	4. 発行年 2016年
2. 出版社 みらい	5. 総ページ数 200
3. 書名 経済学概論	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

