

令和 6 年 5 月 1 日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2023

課題番号：20K01712

研究課題名(和文)人口高齢化が政府の公共財供給に与える影響 政治経済学的アプローチ

研究課題名(英文)The Effects of Population Aging on Public Good Provision by Government--Political Economic Approach

研究代表者

寺井 公子(Terai, Kimiko)

慶應義塾大学・経済学部(三田)・教授

研究者番号：80350213

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本課題は人口高齢化が地域政策に与える影響について、日米間の国際比較を行った。まず、人口高齢化がインフラ投資や教育といった地域の投資的政府支出に与える影響は日米間で必ずしも同じではなかった。理由として、地方分権が進んだアメリカでは人口移動が活発であり、「足による投票」によって政策への選好を表明している可能性を挙げた。

次に、人口高齢化が企業負担に与える影響についても実証分析を行った。日米とも高齢化率が高い地域で法人税収が低い傾向があることが確認された。最低賃金について行った日米比較では、日本ではアメリカと異なり、高齢化率が高い地域で最低賃金が高い傾向が見られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

第一に、人口高齢化の影響が国によって異なることを、日米のパネルデータを用いた分析によって明らかにしたことである。日本は先進国の中でも人口高齢化のスピードと度合いにおいて抜きん出ているが、日本の経験をそのまま他の先進国に当てはめて対応策を実行しても、期待した効果が得られない可能性があることを示した。

第二に、人口高齢化が投資的政府支出、経済成長に与える負荷を、地方分権という制度設計によって軽減できることを示したことである。地方分権が促す「足による投票」、すなわち地域間人口移動が、若者、高齢者それぞれの世代が満足できる地域経済の実現につながることを示した。

研究成果の概要(英文)：This project involved an international comparison between Japan and the United States regarding the impact of population aging on regional policies. First, the impact of population aging on regional investment spending, such as infrastructure investment and education, has not necessarily been the same between Japan and the United States. The reason for this is that in the United States, where decentralization has progressed, there is active interregional population movement, and that people express their policy preferences through "voting with their feet."

Next, we conducted an empirical analysis of the impact of population aging on corporate burdens. It was confirmed that in both Japan and the United States, corporate tax revenues tend to be low in regions with high aging rates. A comparison of the minimum wages between Japan and the US shows that, unlike in the US, minimum wages in Japan tend to be higher in areas with a high aging rate.

研究分野：公共経済学

キーワード：人口高齢化 シルバー民主主義 地方分権 人口移動 インフラ投資 教育 法人税 最低賃金

## 1. 研究開始当初の背景

我が国の人口高齢化の程度、進行の速度は、先進国の中でも抜きん出ている。本研究は、人口高齢化が政治過程を経て、どのように政府の支出決定に影響を及ぼしているかを、人口高齢化の進捗が異なる日本とアメリカのデータを用いて検証する。

地域内の投票者の政策への選好が、その投票者がライフ・サイクルのどのステージにいるのかに依存し、かつ、政府が採用する政策が軸的な投票者の選好を反映するならば、地域内人口の年齢構成の変化は、政府の予算配分、実行される政策に影響を与えるはずである。Black (1948) や Downs (1957) が導いた中位投票者定理は、政策空間が 1 次元であり、投票者の選好が単峰性を満たすとき、多数決投票の結果、中位投票者が好む政策が採択されることを示す。実際の選挙において争点が 1 次元であることは稀だが、中位投票者定理から導き出される、政府予算は多数派を形成する年齢層が好む政策に重点的に配分される、という含意は、検証するに足る、興味深い仮説である。

人口高齢化によって有権者の人口構成が高齢化し、選挙過程を通じて高齢者の政治への影響力が増すことによって、高齢者が好む政策が優先的に行われ、若者向けの政策の実行が後回しにされる傾向は、「シルバー民主主義」という言葉で表現されてきた。本研究は「シルバー民主主義」が実際にどのように生じているかを明らかにするために、投票者の年齢によって、政策からの便益を享受できる時間の長さに差異があることに着目する。使用できる財源が限られているときに、財源を複数の政策間にどのように配分するかという問題を考えた場合、若い投票者は、長期間にわたって便益を生み出す政策に重点的に予算を配分することを好み、高齢の投票者は、短期間に集中的に便益を生み出す政策に重点的に予算を配分することを好むと予想できる。なぜならば、高齢の投票者は、遠い将来の便益を享受できる可能性が小さいからである。

このように、人口構造の変化と年齢による政策選好の相違は、政治過程を経て政府の予算配分に影響を与え、ひいては経済成長に影響を与えると予想される。

## 2. 研究の目的

本研究は人口高齢化が、政府の人的・物的資本への投資にどのような影響を与えるかを、政治経済学的アプローチによって、理論的・実証的に明らかにすることを目的とする。

まず、これまで蓄積された政治経済学的知見に基づいて簡潔な理論モデルを構築し、高齢の投票者が中位投票者になることによって、インフラや教育のように長い期間にわたって便益を生み出す公共財の供給よりも、短期的な効果しか持たない公共財供給、あるいは再分配政策に対して、政府が支出する割合が増加することを示す。次に、地域が複数存在し、地域間で現役世代の移動が可能な場合、高齢の投票者による政策選択がどのように変化するかを考察する。

このように本研究では、高齢世代の政策選好とより若い世代の政策選好とが異なるであろうことに着目している。実際に年齢によって、政府に強く要望する政策が異なっているかどうかを、政府統計によって確認する。

次に、日本の都道府県レベル、アメリカの州レベルのパネル・データを用いて実証分析を行い、地域人口の年齢構成の変化が、複数政策間の予算配分にもたらす影響を検証し、理論モデルと整合的な事実が確認されるかどうかを実証する。人口の年齢構成、経済状況を表す変数のほかに、選挙年、知事と議会の党派性、中央政府とのつながり等、政治的影響を表す変数を用い、日米間の政治制度の違いをコントロールする。人口高齢化が、政府の支出配分の変化を通じて、経済成長にどのような影響を与えるかについて、他の先進国に適用可能な知見を得ることを目指している。

都道府県レベル、州レベルのデータを使用する理由は、ある程度の期間にわたるパネル・データの構築が可能なこと、都道府県も州も公共部門の階層構造において、中央政府と基礎的自治体の中間に位置しており、共通点が多いこと、の 2 つである。たとえば、我が国で都道府県ごとに異なる税率の法人事業税を課すことが可能であるように、アメリカでも州ごとに法人税率が異なる。ただし、大統領制か議院内閣制か、地方分権的か中央集権的か、など、重要な点で異なる性質を持つ両国を対象とするので、制度的・政治的要因の影響をできるだけコントロールする。具体的には、知事選挙年や知事選挙前年を表す変数を用いて両国の政治家の再選動機を抽出したり、地方議会議員と中央政府与党の結びつきの強さを表す変数を採用して、中央から地方への財源移転が与える影響についても考察する。特に日本では、国からの補助金が、道路建設を初めとした過剰な公共投資に結びついている可能性が頻りに指摘されてきた。一方で、衆議院議員選挙における小選挙区比例代表並立制の導入や、2000 年代の小泉政権による公共投資の抑制が、補助金予算獲得における中央の族議員の圧力を弱めたという指摘もある。このような政治的要因については、都道府県出身与党国会議員数、地方議会における与党議員議席割合、年次ダミーなどを用いてコントロールする。また、任意の地域の政府が成長につながる政策分野への支出を

重視するのか、あるいは分配を重視するのかは、知事や議員が所属する政党のイデオロギーにも依存するだろう。知事の所属政党、地方議会内での特定政党出身議員の議席割合などの変数を用いて、党派性の影響もコントロールする。

このように、人口高齢化が、経済成長に関連する政策分野への予算配分に与える影響を、政治経済学的アプローチに基づく理論分析、国際比較を通じて、包括的に明らかにしようとしている点が本研究課題の独自性である。

### 3. 研究の方法

2020年度は、理論モデル分析、実証分析のためのデータ・ベースの構築と推定作業、2021年度は推定作業と結果の分析、2022年度は分析結果を総括し、国内外の学会での研究発表で得た知見を反映させ、英語書籍として出版する。2023年は日本の地域政策の進展と課題、地方財政理論が日本の地域政策に与えてきた影響についての考察を加え、日本語書籍として纏める。

2020年度中に完了することを予定している理論モデル分析は、研究代表者である寺井が担当する。2地域を想定し、初めに、現役世代が地域間を移動できない場合、人口高齢化が進み退職世代の政治への影響力が増大した経済で、人的資本、物的資本への投資が抑制され、現役世代への税が重くなることを示す。次に、2地域間で現役世代の人口移動が可能な場合、現役世代の自地域への移動を促し、現役世代が提供するサービス価格を低くするために、退職世代は人的資本、物的資本への投資を増やし、現役世代への税を軽くする誘因を持つことを示す。理論モデルの構築に当たっては、カリフォルニア大学アーバイン校特別教授であるアミハイ・グレーザー氏に助言をいただく。グレーザー氏は公共経済学・政治経済学分野の著名な研究者であり、寺井・宮里が在外研究を行った際の受け入れ教員である。

このような理論分析の結果から、高齢者人口割合とインフラ、教育、福祉への予算配分割合との関係について、実証分析でテストするべき仮説を設定する。同時に、日本の都道府県レベル、アメリカの州レベルで、経済的要因、政治的要因、人口的要因を把握するためのパネル・データを構築し、推定作業を開始する。日本に関する実証分析は研究分担者である宮里が、アメリカに関する実証分析は研究代表者である寺井が主に担当する。適宜お互いの進捗状況を確認し合い、お互いに分析への助言を求める。また、特にアメリカに関する実証分析については、アメリカの政治制度に詳しいアミハイ・グレーザー氏の助言を仰ぐ。

2021年度は、高齢者人口割合の増加が地域の投資的政府支出、分配的政府支出に与える影響についての実証分析を本格化させる。65歳以上人口割合の影響が日米間で異なるならば、両国の制度的要因によるものかどうかを検討し、統治構造や政治的意思決定過程の修正によって、政府の人的資本、物的資本への投資、ひいては経済成長が維持されるかどうかについて考察する。特に、日本と比較して地方分権化が進んでいると言われているアメリカについての結果と比較することで、日本における地方分権の推進がどのような影響を持つかについて、考察を深める。

また、人口高齢化が税収構造、政府の労働市場への介入に与える影響についての実証分析を開始する。高齢者の多くは退職しており、また働いていたとしても多くはより若い世代より所得が少ないため、所得税には比較的関心がない一方、財・サービス価格を引き上げる効果を持つ消費税については、負担増を嫌うかもしれない。また、高齢者の多くは労働力に参加していないため、地域の雇用削減につながるかもしれない高い法人税率、高い最低賃金への反対は弱いかもしれないし、法人税や労働者への高賃金が財・サービス価格に転嫁されることを予想するならば、強い政治的圧力を行使して、法人税、最低賃金を低くしようと働きかけるかもしれない。このような推論についても、日米両国のデータを用いて検証を行う。

2022年度は、学会や研究会等で研究成果を公表するとともに、内容の改訂に努め、年度中に英語書籍を刊行する。2023年度は、日本の地域政策の変遷、地方財政理論を日本の地域政策にどのように応用することが可能か、といったより具体的な示唆を含む新たな内容を加え、日本語書籍を刊行する。

### 4. 研究成果

分析は当初の計画よりも順調に進展した。2021年度には分析結果をまとめた英文書籍 *The Political Economy of Population Aging: Japan and the United States* を刊行した。ここでは、人口高齢化が地域の投資的政府支出に与える影響は日米間で必ずしも同じではなく、地方分権が進んだアメリカで地域間人口移動が活発なことが、結果の相違に寄与している可能性を指摘した。特に結果の違いが顕著だったのは、インフラ投資に与える影響である。日本では、地域の65歳以上人口比率の上昇がインフラ投資の顕著な減少を伴っているが、アメリカではこのような事実は確認されない。固定効果モデルによるパネル・データ分析、操作変数法を用いた分析からその要因として考えられるのが、両国の統治構造の違いである。アメリカのように分権的な統治構造の国では、政策決定が地方政府に大きく委ねられているので、多様な地域政策が行われるようになる。住民は政策への選好に従って住む地域を選び、政府に、自分の好みに合った政策を実行するよう、さらに促すことができる。経済の集積とは異なるメカニズムで、政策に誘導さ

れた分住が生じる。一方、日本のように中央集権的な国では、地域間で大きな政策の違いが観察されず、したがって政策に引き付けられて行う「足による投票」、すなわち、移住による政策への選好の表明が起きにくい。地域間移動が活発でない国では、活発な国に比べて、若い世代が今住んでいる地域のインフラの充実により強い関心を持つと考えられ、その場合、人口高齢化による若い世代の政治的影響力の低下は、インフラ投資の減少につながる。実証分析の結果は、この推論を支持している。

また、日米とも 65 歳以上人口比率が高い地域で法人税収が低い傾向があることも確認された。他世代に比べて株式、不動産といった資産を多く保有する高齢者は、法人税増税による企業利潤の圧迫が、株式や不動産の価値の低下につながるといった間接的影響を危惧しているのではないかと推察される。最低賃金について行った日米比較では、日本ではアメリカと異なり、高齢化率が高い地域で最低賃金が高い傾向が見られた。日本で最低賃金近傍の低賃金で働く高齢者が多いことが、結果の相違につながっている可能性を指摘した。このことは、人口高齢化の影響を予想する際、国によって異なる慣行や制度の特徴を考慮に入れなければならないことを示唆している。

2023 年には、日本語書籍『高齢化の経済学-地方分権はシルバー民主主義を超えられるか』を出版した。英語書籍に含まれる実証分析の結果や図表を、新たなデータを用いてアップデートし、主要な地方財政理論の紹介と日本の地域政策の変遷の解説によって、地方財政理論が日本の地域政策にどのような形で反映されてきたか、あるいは反映されてこなかったかを明らかにした。本書は雑誌『週刊エコノミスト』、『宣伝会議』において、書評あるいは著者インタビューによって紹介されている。

本課題の分析を通して得た結果が、先行研究による知見の蓄積に、さらにどのような貢献を行うことができたかについて、次の 2 点に集約することができる。第 1 に、人口高齢化の影響が国によって異なることを、日米のパネル・データを用いた国際比較によって明らかにしたことである。日本は先進国の中でも人口高齢化が際立って急速に進展した国であるが、日本の経験をそのまま他の先進国に当てはめて対応策を実行しても、期待した効果が得られない可能性があることを示した。第 2 に、人口高齢化が投資的政府支出、経済成長に与える負荷を、地方分権という制度設計によって軽減できることを、理論分析と実証分析の両方によって示したことである。地方分権が促す「足による投票」、すなわち地域間人口移動が、様々な世代が満足できる地域経済の実現につながることを示した。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Kimiko Terai	4. 巻
2. 論文標題 Investment in Human Capital by a Shareholder	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Applied Economics	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） 10.1080/00036846.2023.2276077	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 寺井公子	4. 巻 DP2022-012
2. 論文標題 負の供給ショックと雇用流動	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 慶應義塾大学経済研究所ディスカッションペーパー	6. 最初と最後の頁 1-28
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Yukihiko Nishimura and Kimiko Terai	4. 巻 20-21
2. 論文標題 Electoral Commitment in Asymmetric Tax-competition Models	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Discussion Papers in Economics and Business	6. 最初と最後の頁 1-22
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Kimiko Terai and Amihai Glazer	4. 巻 vol. 33, issue 1
2. 論文標題 How a Corrupt Official Can Increase His Budget	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Economics and Politics	6. 最初と最後の頁 133-147
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ecpo.12162	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 該当する

1. 著者名 Kimiko Terai, Amihai Glazer	4. 巻 vol. 33, issue 1
2. 論文標題 How a Corrupt Official Can Increase His Budget	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Economics and Politics	6. 最初と最後の頁 133-147
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ecpo.12162	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 該当する

〔学会発表〕 計3件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 Naomi Miyazato
2. 発表標題 Infrastructure-Related Expenditures and Population Aging in Japan
3. 学会等名 Western Economic Association International (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 宮里尚三
2. 発表標題 Effects of aging on education, elderly welfare, and social welfare expenditures
3. 学会等名 日本財政学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 寺井公子
2. 発表標題 Population Aging and Political Economy: the United States
3. 学会等名 中央大学企業研究所オンライン公開研究会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 寺井公子、アミハイ・グレーザー、宮里尚三	4. 発行年 2023年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 238
3. 書名 高齢化の経済学－地方分権はシルバー民主主義を超えられるか	

1. 著者名 Kimiko Terai, Amihai Glazer, and Naomi Miyazato	4. 発行年 2021年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 114
3. 書名 The Political Economy of Population Aging: Japan and the United States	

〔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	宮里 尚三  (Miyazato Naomi)  (60399532)	日本大学・経済学部・教授    (32665)	

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
---------	---------