

令和元年6月5日現在

機関番号：33908

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K03719

研究課題名(和文) ナショナルリスクとライフリスクに対する保障政策の両立に関する理論・実証分析

研究課題名(英文) Theoretical and experimental analyses on coexistence of security policy for national risk and life risk

研究代表者

大森 達也 (OMORI, TATSUYA)

中京大学・総合政策学部・教授

研究者番号：70309029

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、日本における長寿化によるライフリスクと日本における自然災害や国際紛争によるナショナルリスクの問題を研究の動機にして、これらのリスクに対する保障政策の両立について議論した。

理論的には、以下の主要な結論として得られた。第一に、ナショナルリスクの高まりは都市の集積が加速し、出生率が低下する。第二に、長寿化は地域間の人口格差を生み出す。第三に、ナショナルリスクが著しく高い時、これらのリスクに対する社会的に望ましい保障政策が両立するという知見が得られた。また、実証的には、これらの政策を施行するためには少子化による人口減少地域での新たな納税制度が必要であるという知見を得た。

研究成果の学術的意義や社会的意義

近年の日本では、財政収支の改善が困難な状況にあるため、少子高齢化による社会保障政策の持続性の問題だけでなく、東日本大震災以降、大地震や台風による被害が毎年のように発生し、近隣国では軍事行動が行われていることもあり、国民の安全保障政策のあり方が問われている。社会保障政策と安全保障政策の財政支出の選択に対して、日本はジレンマに直面していると言える。そのとき、本研究で得られた知見をもとにすると、著しくナショナルリスクが高い時には安全保障政策が重視されるべきだが、低い時には社会保障政策を重視するべきだという含意が得られ、この含意は社会的に意義のあることだと言える。

研究成果の概要(英文)：In this research project, motivating by the issues which life risk caused by the expanding longevity and national risk caused by the natural disaster and international disputes in Japan, we discussed theoretically and experimentally the coexistence of security policies for both risk. Theoretically, we derived the following results. First, the higher probability of national risk promotes the agglomeration of urban area and decreases the fertility. Second, the imbalance of the population distribution between urban and rural area increases as longevity increases. Third, we revealed the coexistence of optimal security policies for these risks when the probability of national risk is extremely high. On the other hand, experimentally, to adopt these policies, we show the new tax financing system in the regional area where the regional population decreases in Japan.

研究分野：公共経済学

キーワード：ナショナルリスク ライフリスク 出生率 長寿化 都市と地方の人口分布

1. 研究開始当初の背景

2011年3月、東日本大震災に日本は直面した。それ以降、地震、大雨、台風などの自然現象による大規模災害が多発し、生産と生活の基盤が破壊され、多くの人命が失われる自然災害が多発している。言い換えれば、これらの基盤の破壊や多くの人命が失われるという自然災害のナショナルリスクが高まっている。また、もう一つのナショナルリスクとして、社会のグローバル化に伴う国際紛争や戦争が挙げられる。日本は近隣諸国との国境問題やイスラム国との問題により国際紛争に巻き込まれてきていた。経済学では、前者に対しては防波堤の設置や河川の改修などの費用便益分析などの公共財の理論の応用として議論され、後者に対しては国防という公共サービスの応用例として議論されている。しかし、これらのリスクを考慮した保障政策が経済成長や都市形成に及ぼす影響については十分に議論されていなかった。これらのナショナルリスクに対して、個人による私的保障の対応は困難であり、災害対策や安全保障政策という公的保障政策でなければ対応できない。そのため、他の分野との公共支出の配分の問題があり、発生確率を考慮したとき、これらナショナルリスクに対する保障政策への公共支出の配分は発生確率と正の相関があると考えられる。

他方、我々の生活では疾病や失業だけでなく、長寿化による個人の引退期の生活の不安などのライフリスクもある。このようなライフリスクに対しては、貯蓄などの私的保障だけでなく社会保障政策による対応も可能である。しかし、ライフリスクが個人の居住の選択を通じて、都市形成に及ぼす効果についての研究は数少なかった。近年の自然災害のナショナルリスクの高まりはライフリスクに直面する高齢者の移住のように住民の移動を促し、都市の過密と地方の過疎という都市形成に影響を及ぼしている。都市の形成は人口や資本の移動を通じて、経済成長にも影響を及ぼしているが、これまでの経済学では人口や資本の移動に影響を及ぼす社会保障政策が経済成長に及ぼす効果は十分に検討されていなかった。

上述のように、経済学では、これらのナショナルリスクとライフリスクの二つのリスクに対して、社会保障の理論や公共財の供給理論からそれぞれが経済成長や都市形成に及ぼす影響は議論されていた。しかし、これらのリスクに対する保障政策の両立が及ぼす効果は十分に議論されてきておらず、社会保障政策の持続性が議論されるだけでなく、大災害の多発と国際紛争の多発によるナショナルリスクに対する保障政策も同時に議論する必要がある。これらのリスクは同時に高まっており、リスクの発生確率を考慮したライフリスクとナショナルリスクに対する保障政策の両立が経済成長と都市形成に及ぼす効果を含む理論構築が急務であった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、個人が直面する自然災害や国際紛争などのナショナルリスクと病気や長寿化による個人の引退期の生活の不安などのライフリスクという二つのリスクに対する保障政策を統合的に捉え、経済学的な視点に重点を置いた理論・実証分析を行うことにより、グローバル化の進む少子高齢社会での実現可能な保障政策の提言に寄与する基礎理論を構築することであった。

具体的には、以下の5点が研究目的であった。(1)ナショナルリスクとライフリスクが個人や企業の行動に与える影響の解明、(2)2つのリスクに対する保障政策のコンビネーションと経済成長の関係の解明、(3)2つのリスクが都市形成に及ぼす影響の解明、(4)上記で得られた理論モデルの頑健性を各種データにより確認、(5)これら2つのリスクへの最適な保障政策の融合と実現可能な処方箋の提示である。

3. 研究の方法

本研究目的を遂行するため、リスクの保障政策をキーワードに3つの研究班を組織し、「経済成長理論」、「都市形成理論」、「個票データによる実証分析」の3方面からライフリスクとナショナルリスクの保障政策にアプローチした。研究前半は、主に研究班の視点から基本文献および拡張可能と考えられる文献を精読し、各分野で展開されてきたモデルを再構築し分析を行った。研究後半では、各班の研究から得られた研究知見をもとに、本研究の主題である「ナショナルリスクとライフリスクに対する保障政策の両立する」理論モデルを構築し、その分析と最適政策に関する含意を全体で検討し、出版などの形で社会発信した。

4. 研究成果

当研究課題のもとで公開された主な研究成果は以下のものである。これらの研究成果6件のうち査読付き専門雑誌への掲載論文が4本あり、国内外である一定の評価を受けた研究成果であると言えるだろう。しかし、多くの査読を経て出版できた研究成果は理論モデルであり、今後、これらの理論モデルの裏付けとなる実証分析を行うことが必要である。

- (1) 内藤徹・大森達也, "Household's Disaster Prevention Activities, Agglomeration, and

Economic Growth.” Regional Science, Policy and Practice 8, 177-195, 2016年, 査読有

本研究では、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、災害の発生確率が都市と地方の人口分布と消費者の出生行動に及ぼす効果について分析している。自然災害の発生確率が高まることによって、都市の集積が加速し、出生率が下がるという結果がここでは得られた。そして、それぞれの地域政府が公的な災害の被害緩和政策を採るとき、そのような政策は出生率に影響を及ぼすことが明らかにされた。

- (2) 内藤徹、伊ヶ崎大理、大森達也 “Precautionary Public Health, Aging and Urban Agglomeration.” Asia-Pacific Journal of Regional Science 1, 655-669, 2017年, 査読有

予防医療に関する公的医療支出を消費者が地域間を移動する世代重複モデルに組み込み、人口の高齢化と都市の集積の関係性を本論文では議論している。結果として、定常状態における都市と地方の間での人口分布に対する寿命を延ばす公的医療政策の効果を分析することによって、このような公的医療政策の強化は地域間の賃金格差を拡大させ、地域間格差を広げる可能性を示した。

- (3) 内藤徹・大森達也, “Aging and Urban Agglomeration under a Multi-Regional Overlapping-Generations Model.” Review of Urban & Regional Development Studies 29, 135-150, 2017年, 査読有

消費者の寿命を内生化し、子どもの数と居住地に関する意思決定を消費者が行うと仮定した2地域の世代重複モデルにおいて、本論文では、消費者の寿命と都市の集積の関係を分析した。モデルに基づいた数値シミュレーション(カリブレーション)では、寿命が延びることは都市の集積を促すことが明らかにされ、それが延びるにつれて、都市と地方の人口分布のアンバランスが拡大することが示された。さらに、モデルに耐久住宅材を組み込むことによって、耐久住宅材の減耗が小さくなるにつれて、都市への集積が高まることも示した。

- (4) 石田和之「納税管理人制度の拡充による所有者不明の固定資産への対処の検討」『関西大学商学論集』第63巻第3号1-18ページ、2018年、査読無

近年、所有者不明とされる土地が増加している。所有者不明土地が増加することの背景には、少子高齢化や地方から都市への人口移動といった社会的な現象がある。したがって、固定資産税は、所有者不明土地の原因というわけではない。しかし、所有者不明土地の増加から望ましくない影響を受けるもののひとつが固定資産税といえ、固定資産税制度として何らかの対処が必要といえる。本稿は、登録情報の申告義務制度を拡大した上で、納税管理人に納税義務を課すといった「新たな納税義務」の創設によってこの所有者不明土地の問題に対応することの意義を明らかにした。

- (5) 大森達也 “Parent Life and Children's Life: Public Health Expenditure and Human Capital Formation.” 応用経済学研究 11,72-83, 2018年, 査読有

公的な医療支出と公的教育を小国開放経済の世代重複モデルに組み込むことによって、本研究では、これらの二つの公共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。賃金税率が一定の時、公的医療支出から公的教育への支出の配分の変化は人的資本の成長率を高めるだけでなく、私的な教育支出を増やすことが示された。さらに、人的資本の成長率への公共支出の配分の変化の弾力性が十分に高い時、公的医療支出から公的医療への配分の変化は社会厚生を高め、次期の公的医療支出を増やすことも明らかにした。

- (6) 内藤徹・大森達也, “Optimal Policy for Social and National Security” 中京大学ディスカッションペーパー No.1803, 1-18ページ、2018年、査読なし。

ナショナルリスクに対する安全保障政策とライフリスクに対する社会保障についての財源調達のための賃金所得税とこれらの二つの間の財源の配分について本論文では議論している。ナショナルリスクの発生確率が50%を超え、利子要素が人口成長率より大きい時、社会厚生を最大にする最適賃金所得税率と最適な配分比率が存在することを明らかにした。これらの最適率はナショナルリスクの発生確率に依存しており、発生確率の上昇は最適所得税率を上げ、安全保障政策から社会保障政策への財源の配分比率を下げることも明らかにした。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計 10 件)

- (1) 石田和之 「納税管理人制度の拡充による所有者不明の固定資産への対処の検討」『関西大学商学論集』第 63 巻第 3 号 1 - 18 ページ、関西大学商学会、2018 年、査読無
- (2) 大森達也 “Parent Life and Children's Life: Public Health Expenditure and Human Capital Formation.” 応用経済学研究 11,72-83, 2018 年, 査読有
- (3) 内藤徹・大森達也, “Optimal Policy for Social and National Security” 中京大学ディスカッションペーパー No.1803, 1 - 18 ページ、2018 年, 査読無
- (4) 石田和之 「第 67 回 固定資産税の家屋評価における減点補正の考え方」 『税』3 月号 215-235、2017 年、査読無
- (5) 内藤徹・大森達也, “Aging and Urban Agglomeration under a Multi-Regional Overlapping-Generations Model”, Review of Urban & Regional Development Studies 29, 135-150, 2017 年, 査読有
- (6) 内藤徹、伊ヶ崎大理、大森達也 “Precautionary Public Health, Aging and Urban Agglomeration.” Asia-Pacific Journal of Regional Science 1, 655-669, 2017 年, 査読有
- (7) 石田和之, “The Impact of Amalgamation on the Fiscal Soundness of Municipalities : an Experience from Japan,” 『徳島大学社会科学研究』第 31 号 1 - 16 ページ, 2017 年、査読無
- (8) 石田和之 「地方税制温故知新 第 57 回 災害被害者に対する地方税負担の軽減免除」 『税』5 月号 177-195、2016 年、査読無
- (9) 石田和之 「地方税制温故知新 第 63 回 固定資産税の家屋評価」 『税』11 月号 197-213、2016 年、査読無
- (10) 内藤徹・大森達也, “Household's Disaster Prevention Activities, Agglomeration, and Economic Growth.” Regional Science, Policy and Practice 8, 177-195, 2016 年, 査読有

[学会発表](計 14 件)

- (1) 大森達也 “Welfare Effects of Public Education and National Security” 日本応用経済学会 2018 年秋季大会、2018 年
- (2) 内藤徹 “Optimal Cooperation of Medical Care and Nursing Care in a Two-Region Spatial Model”、57th Meeting of the Southern Regional Science Association、2018 年
- (3) 内藤徹 “Partial Privatization under Asymmetric Multi-Market Competition、” Western Economic Association International 93rd Annual Meeting、2018 年
- (4) 細江守紀・内藤徹 “Discriminatively Redistributive Policy and Regional Dynamics under a Populism、” 日本応用経済学会 2018 年秋季大会、2018 年
- (5) 内藤徹 “Secession and Distribution of Natural Resources、” American Regional Science Council 65th Annual Conference、2018 年
- (6) 内藤徹、伊ヶ崎大理、大森達也 “Precautionary Public Health, Ageing and Urban Agglomeration”、応用地域学会、2017 年
- (7) 内藤徹、伊ヶ崎大理、大森達也 “Precautionary Public Health, Ageing and Urban Agglomeration”、7th Asian Seminar in Regional Science、2017 年
- (8) 内藤徹、伊ヶ崎大理、大森達也 “Precautionary Public Health, Ageing and Urban

Agglomeration”、 North American Regional Science Council、2017年

- (9) 内藤徹、伊ヶ崎大理、大森達也 “Precautionary Public Health, Ageing and Urban Agglomeration”、Australia New Zealand Regional Science Association international、2017年
- (10) 石田和之 “Relationships between Diversity and Changes in Municipal Tax Revenue: Empirical Results from Japan’s Municipalities” 3rd International Conference of Public Policy、2017年
- (11) 内藤徹・大森達也 “Aging and Urban Agglomeration under a Multi-Regional Overlapping-Generations model” 日本経済学会 2016年度秋季大会、2016年
- (12) 内藤徹・大森達也 “Aging and Urban Agglomeration under a Multi-Regional Overlapping-Generations Model” 56th ERSA(European Regional Science Association) Congress、2016年
- (13) 内藤徹・大森達也 “Aging and Urban Agglomeration under a Multi-Regional Overlapping-Generations Model” The 6th Asian Seminar in Regional Science、2016年
- (14) 内藤徹・大森達也 “Optimal Government Policy for Life Risk and National Risk” 72nd Annual Congress of the International Institute of Public Finance、2016年

〔図書〕(計3件)

- (1) 大森達也、勁草書房、「公的医療と公的年金の配分と子どもの数」、白井正敏・釜田公良編著『公共経済学研究』所収、2018年、総ページ数 127ページ(33ページ~46ページ)
- (2) 大森達也、中央経済社、「公教育政策 出生率回復のための教育改革」、奥野信宏・八木匡・小川光編『公共経済学で日本を考える』所収、2017年、総ページ数 213ページ(17ページ~30ページ)
- (3) Lee, Woohyung、大内田 康徳、内藤 徹、Springer、Applied approaches to societal institutions and economics : essays in honor Moriki Hosoe、総ページ数 370ページ 2017年

〔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 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：内藤 徹

ローマ字氏名：Naito Tohru

所属研究機関名：同志社大学

部局名：商学部

職名：教授

研究者番号（8桁）：90309732

(2)研究分担者

研究分担者氏名：石田 和之

ローマ字氏名：Ishida Kazuyuki

所属研究機関名：関西大学

部局名：商学部

職名：教授

研究者番号（8桁）：30318844

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。