

令和 2 年 5 月 12 日現在

機関番号：33917

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K17147

研究課題名（和文）少子高齢化時代におけるグローバル・インバランスの理論的・実証的研究

研究課題名（英文）Theoretical and empirical analyses on current account imbalances in countries with aging populations

研究代表者

稲垣 一之 (Inagaki, Kazuyuki)

南山大学・経済学部・准教授

研究者番号：70508233

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,300,000円

研究成果の概要（和文）：アメリカ経常収支の決定要因を検証するために、本研究は人口変数に注目する。アメリカの貿易相手国として、アメリカを除くG7と中国のデータを使う。統計分析の結果、アメリカ経常収支は、貿易相手国の平均寿命とU字型の関係を持つことが明らかになった。この関係は、貿易相手国の高齢化が最初はアメリカ経常収支を悪化させるが、ある時点で両者の関係性が反転して、貿易相手国の更なる高齢化によってアメリカ経常収支が次第に改善することを意味する。このU字型関係は、理論モデルによって再現できることも判明した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

世界銀行によれば、アメリカの対中国赤字に由来する貿易摩擦は、世界経済の低迷リスクを上昇させる。アメリカの対外赤字の今後の行方を知ることは重要であり、本研究はアメリカ経常収支の決定要因を分析する。本研究が注目する要因は、平均寿命である。統計分析の結果、アメリカの主要貿易相手国の平均寿命が上昇すると、最初はアメリカの経常収支赤字が拡大することが分かった。しかしながら、この関係性は近年反転し、貿易相手国の更なる高齢化が、むしろアメリカ経常収支の赤字を改善させていることが分かった。アメリカの貿易相手国の高齢化が今後急速に進むことは確実であり、本研究は、アメリカの赤字が今後は改善することを示唆する。

研究成果の概要（英文）：This research shows that the bilateral US current account balance with China has a U-shaped relationship with the life expectancy gap between the US and China. A narrowing gap means that the catch-up in Chinese life expectancy initially increases the US deficit. However, the direction of this effect is reversed as the life expectancy gap continues to narrow, so that the increased US deficit with China falls with a further catch-up in Chinese life expectancy. To provide a theoretical foundation for the empirical results, I develop a two-country overlapping generations model and show that the U-shaped relationship can be theoretically reproduced. A similar result is obtained from the G7 data.

研究分野：国際金融論

キーワード：経常収支 高齢化

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

日本やアメリカにおける経常収支不均衡の問題(グローバル・インバランス)は、国際金融の分野で広く議論されてきた。国民経済計算に基づけば、経常収支不均衡は当該国の貯蓄・投資バランスに原因があり、これに影響を与える内需や金融・為替政策に議論が集中してきた。その一方、少子高齢化およびその対策としての人口政策が貯蓄・投資バランスに与える影響は人口経済学の分野で積極的に研究されてきたが、この成果を国際金融の分野へ応用した研究は大変少ない。先進国では高齢化が急速に進むことが決定的であるため、少子高齢化および人口政策の理論モデルを経常収支分析に拡張し、そこから得られた結論の妥当性を更に実証的に検証する。

2. 研究の目的

本研究は、長期にわたる経常収支不均衡の問題(グローバル・インバランス)を検証するものである。この問題は、いくつかの国において経常収支の黒字・赤字が長期的に観察される傾向にあることを指しており(例:黒字=日本、赤字=アメリカ)、特にアメリカにおける巨額の経常収支赤字の維持可能性は、国際金融市場の不安定要素として学術的・政策的に注目されてきた。国民経済計算に基づけば、経常収支(CA)は以下のように計算される(第二次所得収支を省略)。

$$CA = Y - (C + I + G) \quad (1) \text{ 式}$$

$$CA = (S^p - I) + (T - G) = S - I \quad (2) \text{ 式}$$

(1)式より、Y は国民総所得(GNI)、C は消費、I は投資、G は政府支出である。一方、(2)式は、可処分所得(Y - T)が民間貯蓄(SP)と消費(C)に分配されるという仮定を(1)式に当てはめることで成立する。財政収支(T - G)を政府貯蓄と定義すれば、 $S = S^p + (T - G)$ は一国全体の貯蓄であるため、経常収支は一国全体の貯蓄・投資バランスによって決まる。例えば、アメリカの巨額の経常収支赤字の原因は、アメリカ国内の貯蓄率が低いことに加えて、日本など貯蓄率が高い国の資本がアメリカに流入している(よって、アメリカの貯蓄不足を賄い投資を促進する)ためであるという議論がある。

(1)式より、経常収支は貿易収支(純輸出)を含むため、グローバル・インバランスの原因あるいは解決策として、内需や金融・為替政策に焦点を当てた研究が多数存在する。また、(2)式より、金融市場のグローバル化に伴う国際資金フローの増大が、貯蓄・投資バランスの変化を通じて経常収支に影響を与えているという議論も多数存在する。

しかしながら、グローバル・インバランスの要因として既存研究でほとんど注目されてこなかったものは、人口構造変化である。例えば、平均寿命の変化は、貯蓄・投資バランスを変化させて経常収支に影響を与える可能性がある。平均寿命が上昇すると、労働年数が比例的に上昇しない限りにおいて、現役世代の家計は退職後のために貯蓄を増大させるかもしれない。実際に、平均寿命が過去50年で飛躍的に上昇した日本では貯蓄率が高く、経常収支は黒字の傾向であった。更に、平均寿命が高い国の年金制度に対して不確実性が存在する場合、家計は予備的貯蓄を増大させると考えられる。言い換えれば、年金制度が経常収支に影響を与える可能性もある。

以上より、多くの先進国で高齢化が急速に進むことが決定的である現状を考えれば、人口構造変化はグローバル・インバランスに対して重要な影響力をもつ可能性が高い。Backus, Cooley, and Henriksen (2014, Journal of International Economics) は、グローバル・インバランスが長期的な現象であることから、その要因解明には同様に長期的なトレンドを持つ変数

に注目することが重要であると主張し、平均寿命などの人口動態統計を分析候補に挙げている。

3. 研究の方法

人口経済学の分野では、人口構造変化が貯蓄・投資バランスに与える影響が積極的に研究されてきた。人口構造変化としては、高齢化に加えて、高齢者労働供給の影響も重要視されている。さらに、退職時期延長などの人口政策が貯蓄・投資バランスに与える影響についても、理論モデルに基づいた研究が大変進んでいる。しかしながら、このような研究成果が国際金融におけるグローバル・インバランスの分析に応用されることはほとんどなかった。経常収支（貯蓄・投資バランス）が人口構造の変化に影響を受けるのであれば、その人口構造に影響を与える人口政策についても、経常収支の分析で注目する必要がある。

グローバル・インバランスの要因として人口構造変化に注目した理論研究は、2000年代後半から少しずつ発表されており、国際金融における題材としては比較的新しいものである。研究方法としては世代重複（overlapping generations：OLG）モデルに基づいたシミュレーション分析が使用されており、高齢者の生存率の変化（高齢化）に対して経常収支がどのように反応するかを検証することが多い。しかしながら、上の段落で示唆した通り、定年延長のような高齢化経済に対応するための人口政策も経常収支に影響を与えると考えられるが、これらは理論的にも実証的にもほとんど研究されてこなかった。

これらを踏まえて、本研究は以下のような分析方法を採用する。

分析対象	理論	実証
平均寿命の効果	寿命の不確実性を含む OLG モデル	非線形共和分分析
退職年齢延長の効果	高齢期労働供給を含む OLG モデル	線形共和分分析

4. 研究成果

アメリカの対中国経常収支のデータを使用して、アメリカと中国の平均寿命ギャップが二国間アメリカ経常収支と U 字型の関係を持つことを明らかにした。また、アメリカ以外の G7 に対するアメリカ経常収支のデータを使用して、高齢者の労働参加率の上昇は、その国の経常収支を悪化させ、この効果は平均寿命が高い国ほど（高齢者の健康水準が高い国ほど）増幅されることを明らかにした。以上の研究成果は、下記の通り公表された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Kazuyuki Inagaki	4. 巻 No.1904
2. 論文標題 China's life expectancy catch-up and its U-shaped impact on the U.S. external deficit	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Chukyo University Institute of Economics Discussion Paper Series	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） 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 Kazuyuki Inagaki	4. 巻 No.633
2. 論文標題 How are Rapidly Aging Countries being Affected as Elderly People Work Longer? A Case of International Capital Flows	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 名古屋市立大学経済学会ディスカッションペーパーシリーズ	6. 最初と最後の頁 1-56
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 Kazuyuki Inagaki	4. 巻 No.619
2. 論文標題 Aging of trading partners and current account reversal in the home country	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nagoya City University, Discussion Papers in Economics	6. 最初と最後の頁 1-61
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15件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 China's life expectancy catch-up and its U-shaped impact on the U.S. external deficit
3. 学会等名 応用経済学会秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 China's life expectancy catch-up and its U-shaped impact on the U.S. external deficit
3. 学会等名 日本金融学会中部部会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 China's life expectancy catch-up and its U-shaped impact on the U.S. external deficit
3. 学会等名 日本国際経済学会中部支部冬季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 China's life expectancy catch-up and its U-shaped impact on the U.S. external deficit
3. 学会等名 Nanzan-Fudan Seminar on Financial Shocks and Systemic Risks (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 How are Countries being Affected as Elderly People Work Longer? A Case of International Capital Flows
3. 学会等名 日本応用経済学会2018年度春季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 How are Countries being Affected as Elderly People Work Longer? A Case of International Capital Flows
3. 学会等名 Nagoya Macroeconomics Workshop
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 How are Rapidly Countries being Affected as Elderly People Work Longer? A Case of International Capital Flows
3. 学会等名 成長分配格差の中長期マクロ研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 Population Aging, Retirement Policy, and Current Account Reversals
3. 学会等名 日本金融学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 Population aging, retirement policy, and current account reversals
3. 学会等名 日本国際経済学会 中部支部会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 Population aging, retirement policy, and current account reversals
3. 学会等名 神戸マクロエコノミクス・スタディグループ
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 Population aging, retirement policy, and current account reversals
3. 学会等名 Nagoya Macroeconomics Workshop
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 Population aging, retirement policy, and current account reversals
3. 学会等名 日本金融学会 中部部会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 Population aging, retirement policy, and current account reversals
3. 学会等名 日本国際経済学会 全国大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 Population aging, retirement policy, and current account reversals
3. 学会等名 名古屋市立大学 火曜研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲垣一之
2. 発表標題 Population aging, retirement policy, and current account reversals
3. 学会等名 同志社大学 経済学会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Adachi, H., Inagaki, K., Nakamura, T., Osumi, Y.	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 104
3. 書名 Technological Progress, Income Distribution, and Unemployment: Theory and Empirics	

〔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