

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 4 月 6 日現在

機関番号：34504

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K01715

研究課題名（和文）対外債務と通貨エクスポージャー：債務危機への非伝統的アプローチ

研究課題名（英文）External debt and currency exposure: An unconventional approach to debt crises

研究代表者

藤井 英次 (Fujii, Eiji)

関西学院大学・経済学部・教授

研究者番号：20321961

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）：対外債務は新興・途上国にとって両刃の剣である。負のショックに見舞われた際の消費の緩衝材となる一方で、債務の構成通貨と景気循環の関係性次第では逆に消費のボラティリティを増幅させる効果も持ち得る。本研究では中・低所得国を対象に対外債務の通貨構成、為替レートと景気循環の関係性、家計消費のボラティリティの関係性についての実証分析を行った。対外債務の通貨構成に基づく実効為替レートのデータを構築し分析した結果、債務通貨を米ドルに集中させることで債務ベースの実効為替レートは従景気循環性を強め、消費の標準化を妨げる効果を生むことが分かった。成果の詳細は海外の専門家による査読審査を経て国際学術誌に掲載された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

新興・途上国による対外債務の累積は予てから国際社会にとって大きな課題とされながら、有効な解決策を見いだせずきた。貧困国が富裕国から借り入れるという基本構造が変わらないのであれば、債務の構成を工夫することで状況改善を模索する方が建設的であると言える。その一環として、対外債務の構成通貨の為替レートと債務国の景気循環の関係性に着目する新たな視点で課題解決の可能性を考察したのが本研究の意義である。従来は基軸通貨である米ドルでの借り入れが前提となっていたが、そのこと自体が家計の消費のボラティリティを増幅させる効果を持つことを示したことによって、今後のソブリン債発行戦略に一石を投じる成果となった。

研究成果の概要（英文）：For emerging economies, borrowing abroad is a double-edged sword: it can buffer against adverse economic shocks and smooth their domestic consumption; however, it can also amplify volatility in consumption, depending on the currency in which the debt is denominated and cyclical in the borrower's exchange rate. We empirically investigated the nexus among external debt portfolios, exchange rate cyclicalities, and volatility in consumption of low- and middle-income countries. Since 1980, many countries have concentrated their external debt portfolios' currency composition. By constructing debt-weighted effective exchange rates, we find that currency concentration magnifies exchange rate pro-cyclicalities, making domestic consumption more volatile when national income fluctuates. Our results endorse diversifying the currency composition of external debt to mitigate the negative consequences of "original sin."

研究分野：国際金融論

キーワード：対外債務

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

新興・途上国の多くにとって、対外債務とは両刃の剣のようなものである。負の経済ショックに見舞われた際には、海外からの借り入れ資本は緩衝材として最終消費の落ち込みを防ぐ役割を果たし得る。しかし、その一方で対外債務を構成する通貨の為替レートと債務国の景気循環との関係性次第では、逆に消費のボラティリティを増幅させて経済厚生を減じる効果も持ち得る。将来的な返済負担を考慮すれば対外債務への依存は望ましいこととは言えないが、国内の金融・保険市場が未発達なうえ、課税基盤が限られて財政状況にも余裕のない国々にとっては、海外からの借り入れは生命線さえある。債務危機が発生する度に耳目を集める新興・途上国の累積債務問題は長い歴史を持つが、「国際金融における原罪」として知られる債務国通貨での貸し手の不在という根源的な問題は未だ解消されず、解決や事態改善に向けた大きな前進は見られなかった。国際金融市場の実情に鑑みれば原罪そのものの解消は(少なくとも短期から中期にかけては)現実的とは言えず、寧ろ原罪を制約条件とした上で、債務国の経済厚生向上につながる政策的知見を結集し活用することが重要と思われる。

以上のような観点から、新興・途上国の対外ソブリン債務について、通貨構成の詳細と債務負担の変動を景気の循環サイクルに沿わせて分析し、債務通貨のポートフォリオの観点から債務国の経済厚生、そして債務危機のような国際金融市場の動揺回避のために有益な貢献を成し得る研究が必要と考えた。

2. 研究の目的

100 国を超える世界の中・低所得国を対象に対外公的債務(ソブリン債)の通貨構成、債務国の債務ベースの名目・実質実効為替レートと景気循環の関係性、そしてそれらと家計最終消費のボラティリティの関係性を実証分析することで、「国際金融の原罪」を背負わざるを得ない国々が家計の経済厚生を減ずることなく対外債務を活用するのに有益な政策的示唆を模索する事が本研究の目的である。

3. 研究の方法

先ず世界銀行や国際通貨基金等のデータ・ベースを駆使して、世界の新興・途上国 106 カ国の 1980 年から 2017 年までの公的対外債務(いわゆるソブリン債)について、その通貨構成を詳細に検証する。この対外債務の通貨構成情報に、債務国通貨と借り入れ通貨の間の為替レートのデータ、及び債務国と債権国の物価指数のデータを併せる事で、各新興・途上国にとっての対外債務ベースの名目及び実質実効為替レート指数を構築する。これらの実効レートは債務国にとっての債務負担の変化を名目及び実質的に示す情報として利用する。

次に債務国の景気循環と上述の債務ベースの実効レートの関係を計量分析し、対外債務の通貨ポートフォリオの分散・集中と債務負担の変動の関係性を検証する。具体的には、債務負担が従循環的、抗循環的、或いは無循環的か、そしてそこに債務の通貨ポートフォリオはどのように関与するかを検証する。対外債務が負の経済ショックの緩衝材としての役割を果たすには、債務国の景気が成長トレンドの下方に低迷する際に債務返済の負担が減少し、逆に景気が過熱した際に負担が増大することが望ましい。景気循環との関係が逆である場合、対外債務は家計消費をより不安定にさせる。このような重要な違いが債務の通貨構成に起因する可能性を検証する。

4. 研究成果

次ページ図 1 の最初の円グラフのとおり、1980 年以来、新興・途上国の対外公的債務はその大半が外国通貨建て、特に米ドル建てで構成されてきたことが明らかになった。また、図 1 の残りの二つのグラフの対比が示すように、米ドルのシェアはユーロの導入前よりも導入後の方が一層拡大しているという事実が判明した。米ドルに対抗する基軸通貨となることを期待されてユーロが誕生したことを考えれば、これは意外な結果と言える。

更に、長期のトレンドを計量分析した結果(図 2 を参照)は、ユーロ誕生以前(1980-2000 年)には多くの国が債務通貨ポートフォリオを分散させる傾向にあったのに対して、ユーロ誕生後(2001-2017 年)は逆に通貨ポートフォリオの集中を推進したことが判明した。

対外公的債務に占める外貨建て債務の割合を一定として、通貨の構成が一通貨(事実上米ドル)に集中することの効果を計量分析した結果、通貨ポートフォリオの集中は債務ベースの実効為替レートの従景気循環性(pro-cyclicality)を強める効果を有することが分かった。更に、債務ベースの実効為替レートの従景気循環性は、景気の下サイクル局面において債務国における家計の最終消費の落ち込みを大きくすることで、消費のボラティリティを増幅する有意な効果を持つことも判明した。尚、景気がトレンドの上方サイクルにある際は、有意なボラティリティ

効果は見られなかった。

対外債務問題について国際社会は長らく有効な改善策を見いだせずきたが、貧困国が富裕国から借り入れるという基本構造や、リスク回避の観点から米ドル等のハードカレンシー、つまり債務国にとっての外貨での貸し付けという基本構造を変えるのが困難なのは寧ろ当然と言える。これらに異を唱えるよりも、制約条件として受け入れた上での状況改善、特に債務国の家計にとっての経済厚生に資する債務の在り方を模索したのが本研究である。外貨建て債務の負担と景気の循環の関係性に着目した検証結果に基づき、これまで当然のごとく米ドルに集中してきた債務の通貨ポートフォリオを分散させることが家計消費の安定に有益であることを政策的示唆として示せたのがその成果であり、今後のソブリン債発行戦略に一石を投じるものと期待される。尚、本研究成果は海外の複数の専門家による査読審査を経て、国際学術誌 Review of World Economics に掲載された。

図1 公的対外債務の構成通貨シェア（単位：％）

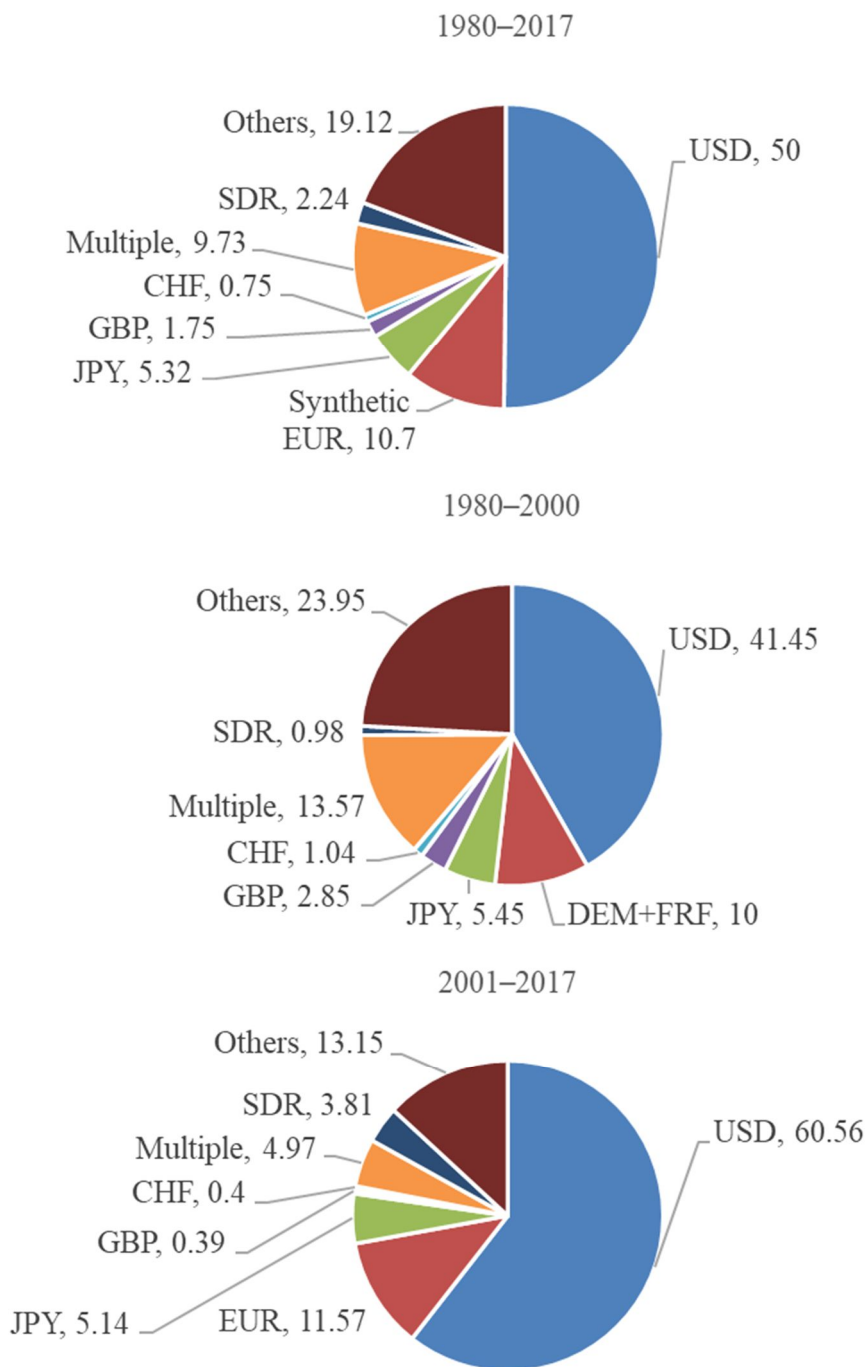
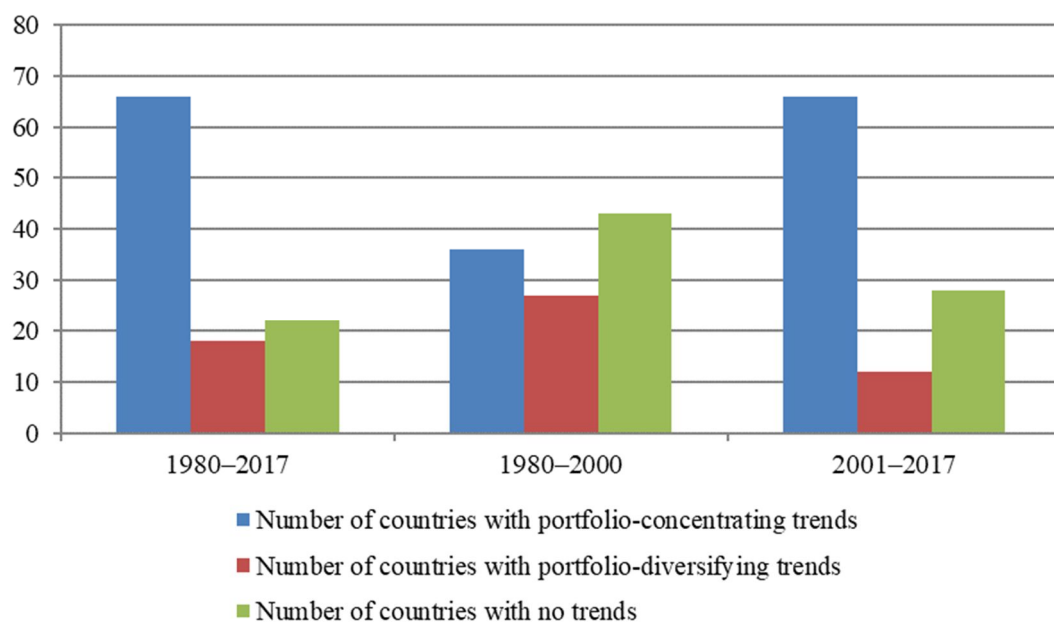


図2 対外債務通貨ポートフォリオの集中・分散の傾向（単位：国数）



データ出所：World Bank, International Monetary Fund, 及び研究代表者による算出。詳細については、以下を参照。

Fujii, Eiji. 2024. "Currency Concentration in Sovereign Debt, Exchange Rate Cyclicalities, and Volatility in Consumption", *Review of World Economics*, v.160, n.1, pp.169-192.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1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 Eiji Fujii | 4. 巻 160 |
| 2. 論文標題 "Currency Concentration in Sovereign Debt, Exchange Rate Cyclicity, and Volatility in Consumption" | 5. 発行年 2024年 |
| 3. 雑誌名 Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv) | 6. 最初と最後の頁 169-192 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10290-023-00493-6 | 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 - |

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 1件）

| |
|---|
| 1. 発表者名 藤井英次 |
| 2. 発表標題 Currency portfolio of external debt, exchange rate cyclicity, and consumption volatility |
| 3. 学会等名 滋賀大学経済学部附属リスク研究センター 国際経済学セミナー（招待講演） |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Eiji Fujii |
| 2. 発表標題 "Denomination Portfolio of External Debt, Exchange Rate Cyclicity and Consumption Volatility" |
| 3. 学会等名 International Workshop of Methods in International Finance Network (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Eiji Fujii |
| 2. 発表標題 International Borrowing and Lending: A Cyclicity Perspective |
| 3. 学会等名 Bond Business School Seminar (招待講演) |
| 4. 発表年 2023年 |

〔図書〕 計0件

〔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 |
|--|---------------------------|-----------------------|----|
|--|---------------------------|-----------------------|----|

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 |
|---------|---------|
|---------|---------|