

令和 5 年 5 月 24 日現在

機関番号：10101

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2019～2022

課題番号：19K23239

研究課題名（和文）退出オプションのある通貨統合における最適金融政策の政治的実現可能性について

研究課題名（英文）The political feasibility of optimal monetary policy in a currency union with exit options

研究代表者

齋藤 雄太 (Yuta, Saito)

北海道大学・経済学研究院・講師

研究者番号：80847822

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の主な成果は以下の2点である。

- (1) 途上国と先進国から構成される通貨同盟モデルを用い、各国の通貨同盟からの離脱の確率まるほど、最適金融政策を実施するためには通貨同盟内における途上国の割合を高くする必要があることを示した。
- (2) ある加盟国が通貨同盟から離脱をした場合、外生的な社会的コストを支払う必要があるようなモデルを考えた。退出国は裁量的な金融政策を実行することができるが、Barro and Gordon (1983)のような時間非整合性問題に陥ってしまう。このモデルにおいて、最適な金融政策はどの国も通貨統合から離脱する確率がない場合のみ実行可能であることを示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、通貨同盟における退出オプションの存在が、加盟国の集団的な金融政策の選択に与える影響を分析したものである。ギリシャ危機やBrexitなど、経済通貨同盟からの離脱行動が欧州で大きな社会問題となっていたが、経済学的な観点から言えることは限られていた。本研究は、ある加盟国の離脱やその可能性の上昇は、通貨同盟における通貨の期待インフレ率に影響を与え、インフレーションバイアスを引き起こす可能性があることを示した。

研究成果の概要（英文）：The two main outcomes of the study are.

- (1) Using a currency union model consisting of developing and developed countries, it is shown that the higher the probability of a country leaving a currency union, the higher the proportion of developing countries within the currency union is required to implement optimal monetary policy.
- (2) We considered a model in which a member country would have to pay an exogenous social cost if it exited the currency union. The exiting country can implement discretionary monetary policy, but suffers from a time incompatibility problem as in Barro and Gordon (1983). In their model, they show that optimal monetary policy is only feasible if there is no probability that any country will exit from the monetary union.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：通貨同盟 金融政策 時間非整合性

## 1. 研究開始当初の背景

近年、英国のEU離脱問題のみならず、多くの欧州経済通貨統合 (Economic and Monetary Union: EMU) 加盟国において「退出」に関する社会的な議論が起きている。例えば、ドイツの「ドイツのための選択 (Alternative für Deutschland)」、フランスの「国民連合 (Rassemblement National)」、オランダの「自由党 (Partij voor de Vrijheid)」のように「EMUからの退出も辞さない」と表明する政党が各国で登場し、急速に議席を伸ばしている。しかしながら、一般的に通貨統合からの退出行動について定性的な含意があるわけではなく、退出の提言も合理的に費用対効果を考えた上のものとは考えにくい。そのため、通貨統合からの退出は経済学の貢献が早急に必要とされる学術的テーマである。

## 2. 研究の目的

本研究は、一般的な通貨統合が持つ本質的な性質を分析することにより、定性的な帰結を得る。特に通貨統合の持つ次の三つの特徴へ着目する。

第一に、通貨統合における金融政策は、異なる経済・財政状況下の国々による交渉・投票を経て決定される点である。これは、加盟国の異質性、交渉力、投票制度などが、通貨統合内で決定される政策へ影響を与えることを意味する。どのような経済・財政状況にある国が多く投票権を持つべきか。このような制度を適切に設計をすることにより、選ばれる金融政策を間接的に操作できることを示唆している。

第二に、通貨統合からの退出オプションは、共通の政策が自国の利益を大きく逸すると考えられる場合、行使される点である。これは、通貨統合における退出には各国の経済状況の異質性が重要な役割を持つことを示している。金融政策に関しては、例えば、失業率の高い国は拡張的な金融政策を好むため、緊縮的な政策が選択された場合に退出するインセンティブを強く持つ。また、統合内の政策は集散的に決められるため、投票などの制度的な要素は間接的に退出行動にも影響を与える。

第三に、ある国の退出行動は他の加盟国に様々な社会的費用をもたらす点である。これは、退出オプションの存在は選択される政策そのものに影響を与えることを示す。例えば、ある国の退出が自国への社会的コストを伴う場合、「その国を退出させないような政策」が選ばれる均衡が実現する可能性がある。一方、複数国が退出を選択することが予想される場合、通貨統合に加盟し続けるコストが膨大になり、全ての国が退出するような均衡が存在することも考えられる。

以上の三点に関して、第一及び第二の点のみを考慮した先行研究は存在するが、第三の点を同時に考えたものは存在しない。第三の点は、通貨統合の持続可能性に関わる近年頻りに議論される重要な特徴である。本研究の大きな貢献・独自性は、これらの特徴を持った理論モデルを構築することである。

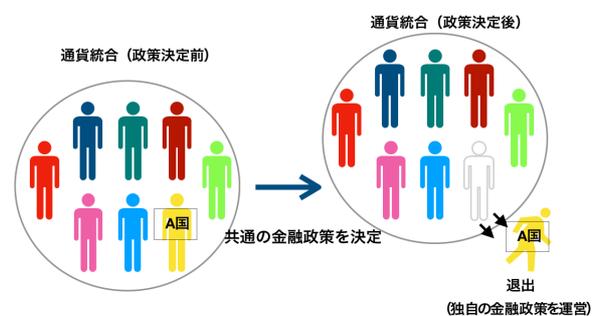


図1. 通貨統合からの退出

### 3. 研究の方法

本研究ではBarro and Gordon (1983)モデルを、ミクロ的基礎のある無限期間繰り返されるNカ国の通貨統合へに拡張する。毎期、加盟国は通貨統合に加盟（存続）するかを選択をする。これはショックが実現する前の、期待社会厚生の大きさによって決められる。その後、国ごとに異なる産出ショックを経験した後、金融政策（インフレ率）を集团的に決定する。金融政策は全ての加盟国が参加する多数決によって決められる。加盟国の異質性が産出ショックのみの場合、中位者投票定理が成り立つ条件が満たされ、ショックが統合内で中位の国にとって望ましい政策が採用されることになる。

加盟国は政策決定後に退出する選択肢を持ち、退出した場合は自らにとって望ましい政策を実施することができる。しかし、退出には一定の社会的費用を支払う必要があるため、それを支払ってでも厚生が上昇する場合のみ、退出することになる。また、ある国の退出が他国へも負の社会的影響を与える。これは退出に伴う様々な費用や、貿易等に与える影響を反映したものである。

このモデルにおける最適な金融政策とは、加盟国の社会厚生を最大化するような政策である。この最適な金融政策は、時間整合的で参加国全体の社会厚生を最大化するものである。言い換えると、単一政策当局がコミットメント能力を持つ場合と同じ社会厚生を、コミットメントできない加盟国による投票の結果として実現できるかどうかを検討する。

制度設計では、特に各国の持つ投票力の操作が考えられる。例えば欧州中央銀行の理事会では、経済規模上位5カ国が4票、その他の14カ国が1票の投票権を持つ。この投票権の差は当然政策決定を左右するものであり、制度設計の対象である。本研究ではどのような経済・財政状況にある国がより多くの投票権を持つべきであるか、理論的に検討する。

### 4. 研究成果

通貨同盟に参加することは、通貨の自律性を失うと同時に金融政策の信頼性を高める可能性がある。本研究では、このような通貨同盟への加盟のメリットに着目し、加盟国の離脱予想の外生的な上昇が通貨同盟の最適設計に与える影響を分析した。本モデルにおいては退出確率が高まるほど、経済的背景が異なる加盟国の通貨圏への参加比率が高くすることが望ましくなる。(2)通貨統合からの離脱が共通通貨の信頼性に与える影響について分析した。本通貨同盟モデルにおいては、共通通貨のインフレ率が産出ショックに関して異質な加盟国の間の多数決によって決定される。加盟国が退出を決定した場合、固定的な社会的コストを支払う必要があり、個別に自国通貨のインフレ率を選択する。このモデルにおいて、最適な金融政策は、通貨同盟から離脱する国が存在しない場合のみであることを示した。

また、本研究から得られた知見を活用し、次のような派生的な研究成果を得た。(1)本研究が取り扱う金融危機と関連し、感染症動学を組み込んだ資産価格モデルを開発した。(2)本研究が取り扱う不確実性に関連し、不確実性がインフォーマルな資産移転に与える負の影響に関して研究し、住宅市場における親族間のリスクシェアリングに関する知見を得た。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Saito Yuta	4. 巻 13
2. 論文標題 A Note on Time Inconsistency and Endogenous Exits from a Currency Union	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Games	6. 最初と最後の頁 21 ~ 21
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/g13020021	査読の有無 有
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 Saito Yuta, Takeda Yosuke	4. 巻 24
2. 論文標題 Capital taxation with parental incentives	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Public Economic Theory	6. 最初と最後の頁 1310 ~ 1341
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jpet.12608	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 Saito Yuta	4. 巻 29
2. 論文標題 Parental transfers under ambiguity	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Applied Economics Letters	6. 最初と最後の頁 773 ~ 779
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/13504851.2021.1885605	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 Saito Yuta	4. 巻 17
2. 論文標題 The role of vaccination in a model of asset pricing during a pandemic	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 PLOS ONE	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) 10.1371/journal.pone.0266511	査読の有無 有
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 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Yuta Saito
2. 発表標題 Exit Expectations, Time Inconsistency, and the Optimal Design of a Currency Union
3. 学会等名 American Economic Association 2022 Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2022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
---------	---------