

「国際金融のトリレンマ」の研究に関する 基礎的サーベイ

大 澤 裕 次¹

1. はじめに

国際金融論におけるマンデル＝フレミング命題によれば、完全資本移動のもと、変動為替相場制度下で金融政策は有効となるのに対し、固定為替相場制度下では無効となるとされている。換言すれば、開放経済において、①自由な資本移動、②名目為替相場の安定、③金融政策の自由な運営の3つを同時に達成することは不可能ということであり、これは国際金融のトリレンマ (the trilemma または impossible trinity) と呼ばれている。しかし、Rey (2013/2018) は、実体経済における世界的な景気サイクルと同様に、貨幣経済にも世界的な金融サイクルがあり、その最も重要な決定要因は先進国中央銀行、とりわけ米国連邦準備制度理事会 (FRB) の金融政策であると分析し、それが新興国への資本流入や資本流出に大きな影響を及ぼしていることを明らかにした。ここで注意すべきことは、こうしたクロスボーダーでの資本移動と為替相場制度の間には、何ら関係がない点であり、Rey (2013/2018) は、「世界金融サイクルがトリレンマをジレンマ (dilemma または irreconcilable duo) に変えた」と主張した。これまで、中心国からのスピルオーバー効果を遮断するには変動相場制の採用が望ましいと考えられてきたが、世界金融サイクルの考え方は、これを否定したため、その後、今日に至るまで活発な論争が続けられている。本稿では、国際金融のトリレンマとジレンマを巡る研究の基礎的なサーベイを行う²。

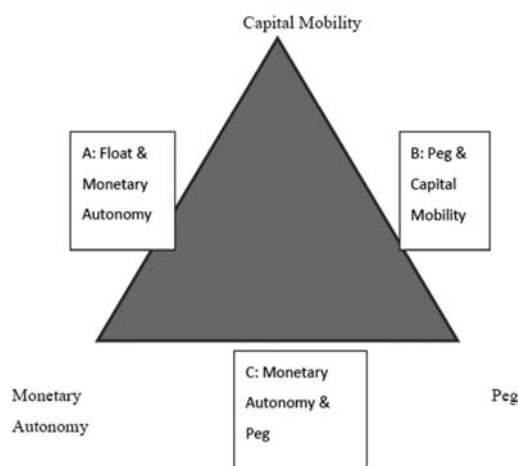
1 長崎県立大学経営学部国際経営学科 教授

2 本稿は、日本国際経済学会関西支部九州・山口地区研究会 (2024年12月14日) における岩本武和教授 (西南学院大学経済学部) の発表論文「非伝統的金融政策とその正常化が新興国市場における国際資本フローに及ぼした影響」に対して、筆者が指定討論者として行ったコメントの一部を研究ノートにまとめたものである。

2. トリレンマからジレンマへ

Rey (2013/2018) は、国際的な資本フローの動きをネット、グロスの双方から分析し、グロスの資本フロー、信用創造、資産価格には世界的な循環（金融サイクル）が観察され、VIX³（別名：恐怖指数）を代理変数とすることで、この金融サイクルには、先行きの不確実性やリスク回避の動きと密接な相関関係があることを提示した。また、国際的な資本フローには、過剰なレバレッジがあると非居住者による資本流入が急増する一方、資産価格が暴落しデレバレッジが加速すると居住者による資本流出が急増するという共通点が見出せるとし、グロスの資本フローにはプロシクリシティがあることを示した。さらに世界金融サイクルとその波及メカニズムについて、VAR分析を行い、世界金融サイクルの最も重要な決定要因は、中心国の金融政策、とりわけ米国連邦準備制度理事会（FRB）の金融政策であり、それは国際金融システムにおける銀行のレバレッジ行動や信用量の移動・拡大に影響を与えると結論付けた。

（図）国際金融のトリレンマ



（出所）Klein and Shambaugh (2013)

この研究結果は、衝撃的である。

国際金融のトリレンマ（図）を前提にすれば、自由な資本移動のもとでは、為替が変動相場制である場合には、自律的な金融政策が可能となるが、世界金融サイクルの考え方に立脚すれば、一国の為替制度に拘わらず、銀行のレバレッジ行動や信用量の移動・拡大といった金融環境は、米国FRBの金融政策によって規定されるため、中心国以外の国は、自律的な金融政策を遂行できないことが含意されるためである。換

3 VIXとは、米シカゴ・オプション取引所（CBOE）が、S&P500種株価指数を対象とするオプション取引のボラティリティ（変動率）を元に算出、公表している指数。英語では“investor fear gauge”、別名 Volatility Index（略称：VIX）と呼ばれる。将来の相場に対する投資家心理を反映する指数とされており、一般的にVIXの数値が高いほど投資家の先行き不透明感も強いとされる。通常は、10から20の間で推移することが多いが、相場の先行きに大きな不安が生じた時には、この数値が大きく上昇するという傾向がある。（出所）野村證券証券用語解説集 <https://www.nomura.co.jp/terms/japan/ki/vix.html>（2025年2月24日閲覧）

言すれば、国際金融のトリレンマから為替制度は除外され、自由な資本移動を採用すれば、自律的な金融政策を行うことはできず、また、自律的な金融政策を遂行しようとするれば、資本規制を実施せざるをえないこととなり、国際金融のトリレンマは、ジレンマに取って代わられることになる。こうした分析結果を踏まえ、Rey(2013/2018)は、世界金融サイクルに対処するためには、①資本規制を導入すること、②中心国の金融政策の波及効果について主要国の中央銀行が国際決済銀行（BIS＜Bank for International Settlements＞）のグローバル金融システム委員会（CGFS＜the Committee on the Global Financial System＞）等の場においてモニタリングを行うこと、③カウンターシクリカルなマクロプルーデンス政策を活用すること、④過剰なレバレッジを予防するために厳格なレバレッジ規制を実施すること、といった政策オプションを提案している。

3. 世界金融サイクルの研究に関する文献レビュー

Rey (2013/2018) が発表されて以降、10年超にわたり、ジレンマ仮説を支持または批判する研究が多く公表された。

Klein and Shambaugh (2013) は、2000年代後半以降のいわゆるグレート・リセッションを踏まえ、伝統的なトリレンマを幾分緩め、前傾図の「三角形の角を丸める（Rounding the Corner of the Policy Trilemma）」形で、部分的な資本規制や限定的な柔軟性を許容する為替相場制度といった中間的な政策手段について実証研究を行っている。その結果、基本的には伝統的なトリレンマが支持され、資本規制または為替の変動相場制は自律的な金融政策を確保するのに有効であるが、一時的な資本規制は、「門（gate）を設けたとしても、壁（wall）のような門でない限り機能しない」ことから、広範なアセット・クラスに対して規制を敷かない限り、自律的な金融政策を確保できないとしている。一方、ソフト・ペッグのような限定的な為替相場の柔軟性は、金融政策の自律性のある程度、確保することができ、特に新興国や発展途上国において有効であるとしている。

また、Aizenman et al. (2015) は、中心国として米国、日本、ユーロ圏、中国を取り上げ、これら中心国の政策金利、株価、実質実効為替相場の変動が新興国にどのような影響を及ぼしたかについて、過去20年を1990年後半以降と2008年のリーマンショック以降の2つの期間に分けて実証分析している。その結果、新興国の金融市場は、中心国の金融政策、特に政策金利や実質実効為替相場の変動との強いリンクが観察され、新興国が自由な資本移動のもとで為替相場の安定を希求する場

合、中心国の金融政策の変動から、より強い影響を受け、中心国の政策金利や実質実効為替相場の変動が直接的に新興国の金融市場に波及するとしている。とりわけ、リーマンショックの期間中およびそれ以降は、新興国の為替市場への影響が顕著に現れていることから、新興国の金融市場は中心国の金融政策の変動に対し脆弱性をもつとして、ジレンマ仮説を退け、トリレンマを支持すると結論付けている。

この間、Obstfeld (2015) は、自由な資本移動のもとでは、新興国の金融政策の自律性は、変動為替相場制を採用している国の方が、固定為替相場制を採用している国よりも、強く確保されているとして、トリレンマを支持している。もっとも、国際的に金融市場が深化し、相互の結びつきが強まる中では、変動為替相場制だけでは、対外的なショックを吸収できず、他の政策ツールが必要となるが、Schoenmaker (2013) が主張している新たな「ファイナンシャル・トリレンマ (Financial Trilemma)」の存在により、そうした政策手段は強い制約のもとに置かれてしまうとしている。このファイナンシャル・トリレンマは、金融の安定、金融統合（自由な資本移動）、国家単位の金融監督・規制の3つを同時に達成することはできないことを指す。すなわち、国家単位の金融監督・規制を維持したまま金融市場を統合すると、金融の安定は達成できないことを意味するため、各国が国家単位の金融監督・規制を維持しながら金融の安定を確保するためには、資本規制の導入が必要になることが含意される。

また、Corsetti et al. (2021) は、ユーロ圏に隣接する20か国について、ユーロ圏で生じたショック、とりわけ金融面におけるショックを為替変動がどの程度遮断ないし緩和するのかについて、実証分析とモデル分析の双方から検証している。これら20か国は、それぞれ異なる為替制度を採用しているが、同論文の研究結果によると、ユーロ圏のショックに対する隣接国の反応を比較したところ、変動相場制を採用している国でも、固定相場制を採用している国と同様に、大きな波及効果が見られ、為替相場の変動も限定的であることが明らかになり、柔軟な為替制度を採用したとしても必ずしも外部からのショックを遮断するわけではないという「遮断パズル (insulation puzzle)」が存在するとしている。

Miranda-Agrippino and Rey (2022) は、トリレンマとジレンマを巡る論争が続くなか、世界金融サイクルに関するこれまでの研究成果を総括し、8つの定型化された事実 (stylized facts) を整理している。すなわち、①1つのグローバル・ファクターが世界中のリスク性資産の価格変動の4分の1を説明する要因となっており、VIXやVSTOXX⁴等のリスク指標と高い相関関係が認められる。②2つのグ

4 欧州版恐怖指数のことで、正式名はEURO STOXX 50 Volatility (VSTOXX) Index。欧州の代表的な

ローバル・ファクターがグロスの資本フローの分散の約35%を説明している。資本フローのグローバル・ファクターのうち1つめは、資産価格のグローバル・ファクターと高い相関関係にあることから、リスク性資産の価格変動のグローバル・ファクターとグロスの資本フローのグローバル・ファクターは、世界金融サイクルのファクターを映じていると解釈される。③資本の流入と流出に関するグローバル・ファクターは相互に高い相関があり、これらをアセット・クラス毎に分解しても同様の高い相関がみられる。とりわけ証券投資のうち債券と株式のフローと銀行貸出・借入のフローは同様に移動し、フロー全体を変動させるファクターとなっている。直接投資に関するフローは、幾分スムーズに変動する。④資本フローに関する2つめのグローバル・ファクターは、コモディティ指数、とりわけ原油価格、および世界貿易と世界生産と高い相関関係にある。⑤1つのグローバル・ファクターが世界の民間流動性の変動の約30%を説明しており、このファクターは2つめの資本フロー・ファクターと高い相関がある。2つめの資本フロー・ファクターと民間流動性ファクターは、世界貿易と商品のサイクルを反映していると解釈される。⑥米国連邦準備制度理事会（FRB）は、世界金融サイクルを循環させる重要な役割を果たしている。そして、世界金融サイクルは、資産価格に関するグローバル・ファクターや、リスク回避度、金融環境、スプレッド、信用供与に関する指標によって計測されるグローバルな資本フローに関する1つめのファクターによって測られる。また、世界貿易と商品サイクルを循環させる役割も果たしている。⑦欧州中央銀行（ECB）は、その程度は米国連邦準備制度理事会（FRB）ほどではないものの、世界金融サイクルを循環させる役割を果たしている。欧州中銀（ECB）の金融政策は、世界貿易・商品サイクルの重要な推進力となっている。中国人民銀行は、国際貿易、産出、一次産品価格において重要な役割を果たしており、世界貿易・商品サイクルの推進力となっている。⑧リーマンショック時に非伝統的金融政策が実施された後、欧州中銀（ECB）と米国連邦準備制度理事会（FRB）の国際金融におけるスピルオーバー効果の非対称性は減少した。

株価指数 EURO STOXX 50のオプション取引のボラティリティーから算出される指数で、投資家心理や経済全体の不確実性を反映するように設計されている。一般的に数値が高いほど投資家が相場の先行きに不透明感を持っているとされる。（出所）野村證券証券用語解説集<https://www.nomura.co.jp/terms/english/other/A03177.html>（2025年2月25日閲覧）

4. むすびに代えて～マクロプルーデンス政策の重要性～

前述のように、トリレンマとジレンマを巡る論争は、その後も続いているが、そうした議論の中で、マクロプルーデンス政策に対する関心が高まっていることは、現実的な政策オプションとして注目に値すると思われる。世界金融サイクルの問題点は、プロシクリカリティがある中で、バブルが自己実現的に増殖し、やがて崩壊する点にある。Rey (2013/2018) は、この点について、①資本規制の導入が有力な政策手段であることを指摘したうえで、②バーゼルⅢにはカウンターシクリカルな政策オプションが組み込まれていること、③過剰な与信や不動産価格の変動をモニタリングするのに、LTV比率 (loan-to-value ratio) やDTI比率 (debt-to-income ratio) を活用すべきであること、④バブルは、発生時には誰も気づかず、崩壊して初めてバブルであることが分かる性質を有することに鑑み⁵、与信のGDPに対する比率といった「政策発動ルール」を予め用意しておけば、圧力団体のロビー活動に対処できること、⑤シャドーバンキングを含めた金融機関を対象に、バランスシートのストレス・テストを実施することも有力な政策ツールであることを主張している。

Rey (2013/2018) のジレンマに関する議論は、理論的には切れ味鋭く鮮やかであるが、実際の政策オプションとしては、「三角形の角を丸めた中間的な政策手段」とマクロプルーデンス政策を相互補完的に併用することが現実的な選択肢のように思われる。

また、最近では、近年の新興国の資本フローについて、2022年以降の米国金利の上昇など、資本流出圧力が強まる局面においても、新興国の資本フローは、過去の平均的な流入超を維持しており、その背景として、①平時より資本規制を活用しながら過度な資本流入を抑制する政策を講じてきた国が少なくないこと、②コロナ禍以前よりマクロプルーデンス政策を引き締めていた新興国ほど、コロナ禍拡大時に、より積極的な緩和策を講じることで資本流出の抑制に努めたこと(換言すれば、カウンターシクリカルな政策対応が実施されていること)、③2021年以降は、インフレ率が上昇するもとで、新興国は先進国に先んじて利上げに踏み切っていること、といった変化点を指摘する研究も見られている(小嶺ほか(2023))。

ポストコロナという新たなフェーズにおいて、世界金融サイクルがどのような循環を描き、トリレンマとジレンマを巡る議論が、マクロプルーデンス政策とも相まっ

5 白川(2008) P.405。

て、どのような進化を遂げていくのか、興味深いところである。

【参考文献】

- 岩本武和（2025）「非伝統的金融政策とその正常化が新興国市場における国際資本フローに及ぼした影響」、『経済学論集』第59巻第1・2・3・4合併号（創設60周年記念号 101～129頁）、西南学院大学、2025年3月。
- 小嶺成司、田原泰啓、岩井亨、崎山登志之（2023年）「新興国への資本フローを巡る最近の動向」、『日銀レビュー』（2023-J-7）、日本銀行、2023年6月。
- 白川方明（2008）『現代の金融政策 理論と実際』、日本経済新聞出版社、2008年3月。
- 新開潤一（2017）「金融サイクルと景気循環」『関西学院大学国際学研究』第6巻第3号 115～124頁、2017年3月。
- Aizenman, Joshua, Menzie D. Chinn, Hiro Ito(2015) “Monetary policy spillovers and the trilemma in the new normal: periphery country sensitivity to core country conditions,” *NBER Working Papers*, No.21128, April 2015.
- Corsetti, Giancarlo, Keith Kuester, Gernot J. Müller, Sebastian Schmidt (2021) “The exchange rate insulation puzzle,” *European Central Bank Working Paper Series*, No. 2630, December 2021.
- Klein, W. Michael, Jay C. Shambaugh(2013) “Rounding the Corners of the Policy Trilemma: Sources of Monetary Policy Autonomy,” *IMES Discussion Paper Series*, No. 2013-E-14, Bank of Japan, December 2013.
- Miranda-Agrippino, Silvia, Hélène Rey (2022) “The Global Financial Cycle,” *Handbook of International Economics*, Vol. 6, Pages 1-43, 2022.
- Obstfeld, Maurice (2015) “Trilemmas and trade-offs: living with financial globalisation,” *BIS Working Paper Series*, No.480, January 2015.
- Rey, Hélène (2013/2018) “Dilemma not Trilemma: The global financial cycle and monetary policy independence,” paper presented at the Jackson Hole Symposium, August 2013, *NBER Working Papers*, No.21162, February 2018.