

金融サイクルと景気循環

新開 潤一*

Financial Cycles and Business Cycles

Jun-ichi SHINKAI

要旨：2000年代前半の過度な信用量増大と住宅価格上昇は世界金融危機を引き起こした。本稿では近年注目されている「金融サイクル」を取り上げ、その特徴と景気循環との関係を明らかにした上で、マクロプルーデンス政策として金融市場の不均衡を考慮した金融政策について考察する。

Abstract :

Credit and house price booms in the first half of the 2000s caused the Global Financial Crisis. Focusing on “financial cycles”, which have recently attracted attention in measuring financial market imbalances, this paper examines the characteristics and the relationship between financial and business cycles, and discusses monetary policy as macroprudential policy.

キーワード：金融サイクル、景気循環、マクロプルーデンス政策、国際金融のトリレンマ

1. イントロダクション

2008-09年にかけて米国と欧州で、サブプライムローン問題に起因する金融危機が発生した。米国発の危機は信用量膨張に伴う株価や住宅価格高騰といった資産バブルであった¹⁾。2000年代前半では信用量増大と資産価格上昇が景気拡大をもたらしたが、2007年以降は信用収縮と資産価格下落が深刻な景気後退をもたらした。

信用市場や不動産市場の過熱といった金融市場の不均衡は、バブル崩壊とともに金融危機を引き起こして実体経済に深刻な影響をもたらす。景気後退に金融危機が重なると、通常の景気後退よりもGDP下落の程度が大きくなり景気後退期間も長くなる(IMF 2008)。景気悪化や失業による税

収減少や財政出動、さらに銀行システム救済のための公的資金投入によって政府債務が悪化する(Laeven and Valencia 2013, Furceri and Zdzienicka 2012)²⁾。また金融危機は産出量の水準を押し下げ、金利を超低水準にまで低下させる(Juselius et al. 2016)。

そのため、金融市場の安定性を保つ手段としてマクロプルーデンス政策が近年議論されている。これまで先進国における金融政策は、物価の安定と完全雇用の達成を目標に運営されており、資産価格変動など金融市場の状態を考慮していなかった³⁾。世界金融危機の経験から、金融市場の不均衡は金融危機と深刻な景気後退をもたらすため、金融政策の運営目標として物価安定や景気平準化に加えて金融市場の安定化も含めることが検討さ

*札幌学院大学経済学部講師

1) 米国の危機をミクロレベルで見るとサブプライムローン担保証券の組成・販売に関連する米国金融市場の構造問題であり、グローバルレベルで見ると経常収支の世界的不均衡による米国への資金流入問題である。
2) 世界金融危機では、米国と欧州各国の政府債務は対GDP比で平均50%以上増加している(Laeven and Valencia 2013)。

れている (Borio 2013, Detken et al. 2014)。実際にマクロプルーデンス政策を実施するには、金融市場の不均衡の計測や、さらに政策実施の判断基準といった新しい制度的な枠組みが必要となる。

そこで本稿では、近年注目されている「金融サイクル (financial cycles)」を取り上げ、マクロプルーデンス政策運営における判断基準としての利用可能性について論じる。金融サイクルに関する一連の研究を紹介するとともに、マクロプルーデンス政策として金融市場の不均衡を考慮した金融政策運営のあり方を考察する。さらに自由な資本移動が金融サイクルに影響する問題について触れながら、金融市場を開放した新興国における金利誘導型の金融政策の有効性を論じる。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では、金融市場の不均衡を計測する手段として金融サイクルを紹介する。そこではこれまでの研究から金融サイクルの特徴を整理するとともに、金融市場の安定化に金融政策を用いるために乗り越えなければならない問題について論じる。第3節では国際金融のトリレンマの観点から、金融市場を開放した新興国における金融サイクルと金融政策の問題について言及する。新興国が海外の金融サイクルから受ける影響を軽減し、効果的な金融政策を行うためには資本規制を課すことが必要であることを論じる。第4節では、金融サイクルと金融政策に関する今後の課題を展望する。

2. 金融サイクル

これまで様々な金融指標が早期警戒指標や金融市況把握のために作成されてきた⁴⁾。近年の金融サイクル研究では、景気後退を予測するためではなく、景気拡大期におけるシステマティックリスク拡大を捉えてマクロプルーデンス政策によりリ

スク拡大を事前に阻止するという点に関心がある。以下では、金融サイクルの定義とその特徴を説明した後、金融市場の安定性のために金融政策を利用する上での課題について言及する。

2.1. 定義と特徴

金融サイクルとは、拡大期と収縮期を伴う金融指標の循環的な動きを指す。含まれる金融変数や期間など統一された定義は存在しないが、たとえば Borio (2014 a) では、「ブームの後にバストが続くような、投資家の価値やリスクの認識、リスクに対する態度と資金制約の間の自己補完的な相互作用」だと定義している。金融サイクルの重要な点は、ブーム (信用量の膨張・資産価格の高騰) がバストを引き起こすことである。つまり、ブーム期に金融市場の不均衡が拡大して金融市場にシステマティックリスク発生の可能性が高まる。そしてバストとともに金融危機と実体経済への深刻な影響をもたらす。

また Borio (2014 a) によると、金融サイクルには5つの特徴があるとしている。ひとつは、信用量と不動産価格の情報だけを利用して最小限の変数で金融サイクルを計測していることである。これまで金融サイクルとして、信用サイクル (Aikman et al. 2010, Dell’Ariccia et al. 2012) や株価・住宅価格などの資産価格サイクル (Claessens et al. 2011, Drehmann et al. 2012) が、他にも金利やリスクプレミアムなど多くの金融変数を結合した金融指標 (Guichard et al. 2009, Hatzius et al. 2010, 新開 2012) などが作成されてきた。近年の金融サイクル研究では、できるだけ少ない変数で金融市場の状態を捉えることに関心がある⁵⁾。特に、信用量と住宅価格のサイクルが長い周期で一致する傾向があるため、Drehmann et al.

3) FRB は、中央銀行は物価の安定を重視すべきであるとして、資産価格高騰にはバブル崩壊後に対処すればよいという後始末戦略を採用していた。このような金融政策運営は「グレートモデレーション (大いなる安定)」に寄与したと評価されたが、実際に金融危機が発生すると通常の金融政策では対処しきれなくなったことから、現在では金融市場の不均衡を考慮していないとして再考を迫られている。

4) たとえば複数の金融変数の情報を結合した「金融市況指標 (Financial Conditions Index; FCI)」がある。新開 (2011) に詳しい。

5) 金融市況指標ではできるだけ多くの情報を含めるように発展してきた。含まれる情報には、株価や地価などの資産価格、短期および長期金利、為替レート、OIS スプレッドや社債スプレッドなどの市場流動性の情報、さらに信用量や銀行の貸出態度などがある。

(2012) はこれらの組み合わせが金融サイクルとして有用であるとしている。

次に、金融サイクルは通常の景気循環よりも周期が長くなっている。通常、景気循環は1~8年(5~32四半期)の周期であり、後述する統計的なフィルター分析でもGDPをトレンドと短期的なサイクルとに分解して景気循環を計測する。他方、金融サイクルはそれよりも長い8~32年(32~120四半期)の中期的なサイクルを対象としている。これは、信用量と住宅価格のサイクルが同調して金融危機を引き起こす中期的なサイクルが重視されるためである(Comin and Gertler 2006、Drehmann et al. 2012)。

図1は米国の景気循環と金融サイクルを表している。景気循環は短期サイクル(最大8年まで)として、金融サイクルは信用量と住宅価格の情報を利用して、中期サイクル(周期は8~30年)として作成されている。金融サイクルは中期サイクルを抽出しているため、GDPサイクルよりも周期が長く振幅が大きくなっている。

三つ目の特徴は、金融サイクルのピークが銀行システムの危機と密接に関連していることである。日本のバブルでも、ブーム期に銀行は不動産業や建設業に大規模な貸付を行ったため、バブル崩壊とともにそれらは不良債権となり銀行の財務状況が悪化して金融危機を引き起こした。Stremmel (2015) は、金融サイクルのピークと金融危機の発生時点が確率的に一致することを明ら

かにしている。

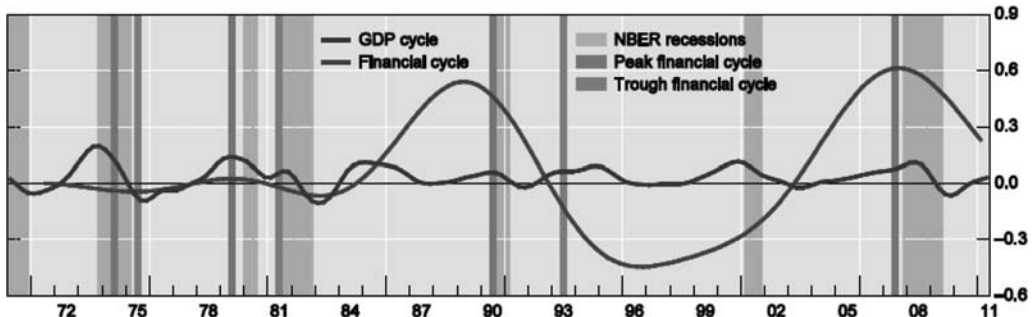
それと関連した金融サイクルの四つ目の特徴は、金融危機が発生する可能性を金融サイクルから判断できることである。金融サイクルの上昇は、信用量や住宅価格が歴史的なトレンドから大きく乖離している状態を表すため、金融部門のシステムティックリスク増加を見極めるのに役立つ(Borio and Drehmann 2009)。

最後は、政策レジームや市場構造によって金融サイクルの持続期間や振幅が異なりうることである。米国の例では、金融市場の自由化・国際化に伴って、1980年代中頃から金融サイクルの振幅と持続期間が増加している(図1)。また構造的な要因では、銀行部門の市場集中度と金融市場の安定は逆に相関すること(Boyd and De Nicolo 2005)や、信用収縮時に外国銀行は信用を供給しないこと(De Haas and van Lelyveld 2014)、さらに外国銀行は国内銀行よりもショックに反応して貸出を大きく調整すること(Aiyar 2012)が報告されている。そのため銀行部門の市場集中度が高いほど、外国銀行の割合が大きいほど金融サイクルの振幅が大きくなる。

2.2. 金融サイクルと金融政策

金融市場の安定を維持するためには、できるだけ金融サイクルを平滑化することが重要となる。以下では、マクロプルーデンス政策の判断基準として金融サイクルを利用する際の課題を整理しな

図1 米国の金融サイクル



出所：Drehmann et al. 2012

注) 実線は、それぞれ短期的な(周期の短い)GDPサイクルと中期的な(周期の長い)金融サイクル(信用量、信用量の対GDP比率、住宅価格)を表す。これらのサイクルは頻度ベースのフィルターによって作成されている。また陰の期間は、景気の転換点を捉えるアプローチによる、金融サイクルの山と谷を示している。

がら、金融市場の不均衡を考慮した金融政策運営のあり方を考察する。

まずは金融政策における政策目標間のトレードオフに関する問題である。従来のテイラールールでは物価の安定と完全雇用を達成するように短期金利を操作していた。通常の景気拡大期や後退期では、GDP 成長率とインフレ率が同じ方向に動くため、政策目標間のトレードオフは生じなかった。しかし 1970 年代に石油危機が起きると、成長率低下と高インフレが同時に生じたため政策目標間のトレードオフが生じるようになった。金融政策の政策目標に金融サイクルを含める場合、政策目標間のトレードオフがさらに複雑になると予想される。

たとえば低成長または低インフレの状態では金融サイクルが上昇すると、中央銀行はトレードオフに直面することになる。中央銀行が金融サイクル抑制のために金利を上昇させると、さらなる景気悪化やデフレのリスクが伴う。金融サイクル研究では、たとえインフレの安定を犠牲にしても金融危機を防ぐことが重要だとされる (Caruana 2011, Borio 2011)。しかし、一度デフレ状態に陥ると容易にインフレは回復しない上に、景気停滞が長引く可能性もある。それでも経済が直面する金融市場のリスクとデフレなどの政策コストを比較しながら、金融サイクルを抑制するように金融政策のスタンスを決定することが重要となる。そのためデフレや長期停滞など政策コストが大きくなる場合に備えて、インフレ目標や景気回復を達成するための取り組みも定めておく必要がある。

次に金融サイクルの推計と関連して、テイラールールにおけるウェイト設定の問題がある。金融サイクルの推計は、景気循環と同じ手法を使用する。ひとつは景気の転換点を捉える手法であり、もうひとつは周波数ベースの手法である。景気転換点の手法では、アルゴリズムを利用して時系列データにおけるサイクルの山と谷を特定する。周波数ベースの手法では、ホドリック＝プレスコット・フィルター (Hodrick-Prescott filter) を使用して時系列データをトレンドとサイクルに分解する方法と、バンドパス・フィルター (Band-pass

filter) を使用して指定した周波数の情報を抽出する方法がある。前者は定性的な情報を、後者は定量的な情報を計測できる。どの手法も、周期の長さを指定することで意図的に中期サイクルを取り出している。

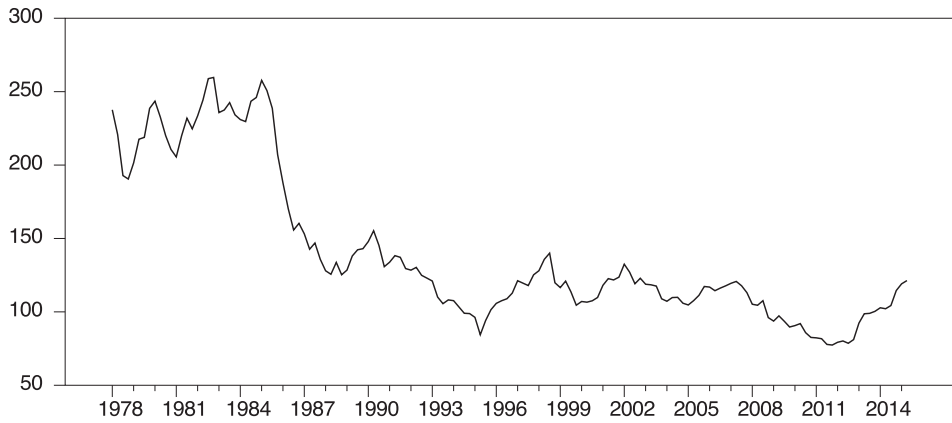
これらの金融サイクルを独立に計測する方法では、金融政策に政策目標を新たに付加することになり、政策目標間のトレードオフが複雑になる。拡張されたテイラールールでは、インフレ・GDP・金融サイクルの3つの政策目標に対して、それぞれウェイトを割り当てる必要がある。どの政策目標を重視するのかによってウェイトは変化する。加えて、金融サイクルは主に急伸時に政策対象となるため、ウェイトが時間的に変化することも考えられる。その場合、金融サイクルが拡張期に入らない限り政策目標とはならないため、どのように金融政策を運営すべきか明確でない。

この問題を克服するために、金融サイクルの情報を GDP ギャップに直接取り込む方法も考案されている (Borio et al. 2013)。金融市場の不均衡を考慮した「金融中立的な (Financial-neutral)」な GDP ギャップを推計することで、テイラールールにおける政策目標の選択肢を減少させることができる。これによりアドホックなウェイト付けを回避できる。しかしこの方法で計測した潜在 GDP は、インフレ非加速的な産出量水準とは関連していない。つまり、金融中立的な GDP ギャップは金融市場の不均衡の情報を取り込んだ分だけ通常の GDP ギャップよりも変動が大きくなり、GDP ギャップの解消とインフレ非加速的失業率 (Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment; NAIRU) とが一致しなくなる。そのため金融中立的な GDP ギャップを基準にした政策運営は、物価の安定に影響する可能性がある。

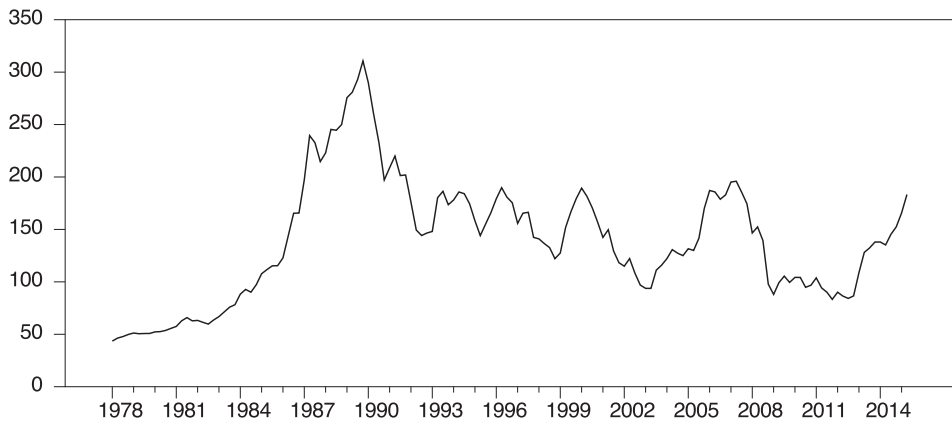
さらに金融サイクルを政策目標として利用する場合でも、他の金融変数の重要性が低くなるわけではない。金融サイクルに含まれる情報は、信用量と不動産価格の中期的なサイクルに限られる。これは金融サイクルが、20~30年単位で生じる信用・不動産バブルの存在を素早く認識することを目的にしているためである。これまでインフレ・GDP・金融サイクルのみが金融政策の政策目標

図2 日米の為替レートと株価指数

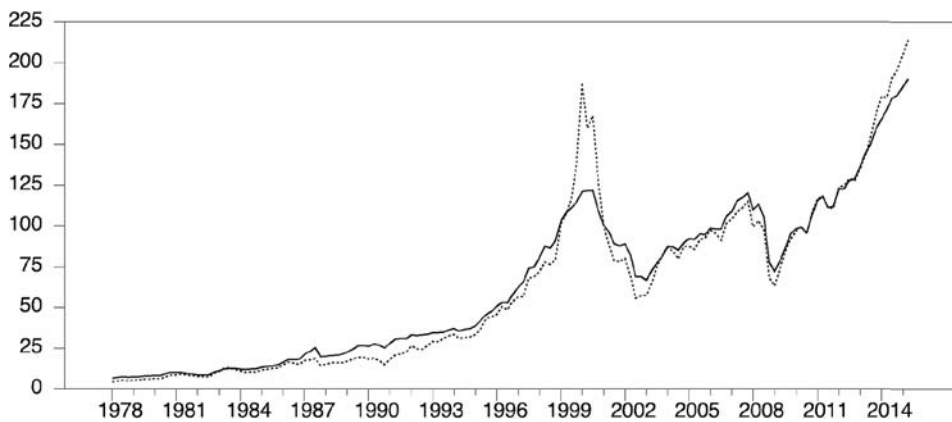
(1) 円ドル・レート



(2) 日本の株価指数



(3) 米国の株価指数



出所：IFS より著者作成

注) データは全て IMF の *International Financial Statistics* (IFS) より取得した。米国の株価指数における実線は S&P Industrials、破線は NASDAQ Composite である。

として含まれるとしてきたが、過去の経験から実際には他の金融変数も金融政策の意思決定に重要な役割を果たしていることがうかがえる。

ひとつは為替レートである。1985年のプラザ合意によって急激に円高が進んだ(図2(1))。円高による輸出不振に対して、財政再建途中にある財政政策ではなく、金融政策による景気刺激が期待されたため、日本銀行は金融緩和に踏み切った。その結果、過剰流動性が生じて資産バブルが発生することになった。中央銀行が自国通貨を通貨高だと判断すると、金利引き上げはさらなる通貨高をもたらすため、金融引き締めを難しくする要因になると考えられる⁶⁾。

他に、短期サイクルである株価がある。日本の資産バブルでは株価と不動産のバブルのタイミングが一致していた(図2(2))。その後、株価だけが景気と合わせて短期的なサイクルを描いている。他方、米国のドットコムバブルでは不動産バブルはなく、株価バブルのみであった(図2(3))。このように株価バブルと不動産バブルが常に同じタイミングで発生するわけではない。さらにドットコムバブルでは新興株式市場における株価上昇が激しく、バブルが一部の市場に集中していた。世界金融危機のケースでは、株価バブルの崩壊に対して金融緩和を行った結果、過剰流動性が発生して不動産バブルを引き起こしている。

このように、金融サイクルをマクロプルーデンス政策の判断基準として利用したとしても、他の金融変数も実体経済に影響を及ぼす以上、重要性が低くなるわけではない。米国の株価を見ても、2011年には危機前の水準を回復し、そこから倍近くまで上昇している。これらの金融変数の変動が景気循環に及ぼす効果も考慮しながら、金融政策を実施する必要がある。

3. 金融市場統合と金融サイクル

前節では、先進国における金融サイクルと金融政策の問題を論じた。近年、金融市場が国際的に

統合されると米国の金融政策や金融市場ショックが他国に波及するようになり、特に新興国では巨額の資本フローが流入するため金融市場に深刻な問題を引き起こすようになった。そこで本節では、国際金融のトリレンマの観点から、新興国の金融サイクルと金融政策運営の問題を考察する⁷⁾。

戦後、ブレトンウッズ体制の下で先進国は、ドルペッグのために米国のインフレの影響を受けており、自国のインフレを統制できなかった。ブレトンウッズ体制が崩壊して変動相場制を採用したことで、米国のインフレの影響を為替変動により切り離し、先進国は長期的にインフレを統制できるようになった。

しかし近年、金融市場の統合が進展したことにより、米国の金融政策や金融市場ショックが国際的に波及するようになってきている。輸入インフレの問題と異なり、金融政策や金融市場ショックは為替変動でも完全に遮断することができない。特に新興国では、経済規模に対して資本フローが巨額なため、大規模な資本流入が米国の金融政策や金融市場ショックを自国の金融サイクルに伝播させ、さらに金融政策に制約を課すようになっていく。以下では、金融サイクルの伝播経路と新興国における金融政策の制約について取り上げる。

3.1. 金融サイクルの伝播経路

米国の金融政策ショックが波及する要因は、国際間の金利連動である。近年、金融政策も銀行のバランスシート改善やリスクテイキング、信用供給拡大を通じて金融サイクルに影響することが報告されている(Adrian and Shin 2008, Maddaloni and Peydró 2011, Dell'Ariccia et al. 2013, Borio 2014 b)。米国の金融政策が新興国に波及する結果、銀行の貸出態度や資産価格に影響を与えて、金融サイクルに影響を及ぼすことになる。

たとえば新興国が固定相場制を採用すると、その国の中央銀行は自国金利を外国金利の水準に合

6) 金融市況指標に関しても、当初はカナダ中央銀行が貨幣市況指標(Monetary Conditions Index: MCI)として、為替レートの変動に対して短期金利を調整する目的で作成されていた。

7) 国際金融のトリレンマとは、金融政策の自律性、為替の安定、自由な資本移動の3つを同時に達成できないことを指す。

わせなければならない。外国中央銀行が金利を引き下げた場合、自国中央銀行も同じだけ金利を引き下げることがある。このように固定相場制の下では、自国金利は常に外国金利と連動する。

他方、変動相場制の下では、中央銀行は自国金利を自由に設定できる。しかし外国中央銀行が金利を引き下げると、金利差により資本流入が生じて為替レートが増価する。為替増価により輸出競争力を失うと、経常収支が悪化する。為替増価を抑制するには、中央銀行が外貨買い介入を通じて自国金利を低下させる必要がある。その結果、自国金利と外国金利が連動することになる。

資本流入の抑制には金融政策だけでは不十分である。資本規制を課さないまま為替介入を続けて為替レートを増価させない場合は、資本流入が持続してしまい金融サイクルへの影響が大きくなる。為替増価は資本流入を抑制するため、金融市場の安定性に貢献する。他方、為替増価を抑える国ほど資産価格、信用量、物価水準へ圧力がかかることになる。

しかし介入の有無にかかわらず、資本流入は金融サイクルに影響する。その理由は、短期金利だけでなく長期金利も影響を受けるためである。裁定行動による長期金利の変化だけでなく、タームプレミアムごと連動することによって、短期金利よりも相関が大きくなる。近年の研究では、米国の量的緩和によるタームプレミアム低下が海外に波及すること (He and McCauley 2013) や、変動相場制の下で中央銀行は短期金利をコントロールできても、金融市場が国際的に結びついているために長期金利は米国の金利に連動しやすいこと (Goodhart and Turner 2014)、さらにタームプレミアムの国際的な連動は、投資家のリスク回避度と関連していること (Hellerstein 2011) が報告されている。米国でさえ長期金利はグローバル市場からの影響を受ける (グリーンズパンの謎)。

次に、米国の金融市場ショックが波及する要因は、金融サイクル (特に信用サイクル) の影響である。米国で信用量が増大すると、新興国にも銀行貸付や金融資産購入の形で資本流入が生じる。その結果、様々な金融資産のリスクプレミアム縮小により、米国の金融サイクルが新興国に伝播す

る。

資本流入が証券投資の場合は、債券利回りを低下させて資産価格を上昇させる。国債では長期金利が低下またはタームプレミアムが縮小して、社債では社債スプレッドが縮小する。さらに資産価格が上昇すると担保価値の上昇や財務状況の改善を通じて借入制約が緩和される。その結果、企業の資金調達が可能になり、国内信用が増加する。その他投資の場合も、銀行の貸出態度を緩和させて国内信用を増加させる。資本フローのタイプによって影響する経路 (信用量・資産価格) が異なること (Blanchard et al. 2015) や、資本フローから金融市場への効果はマネタリーレジームに依存すること (Klein and Shambaugh 2013) が報告されている。

米国からのインフレは為替変動により遮断することができた。しかし、変動相場制でも米国の金融政策や金融市場ショックを完全に遮断できるわけではない。大規模な資本流入が生じると、長期金利やタームプレミアム、さらに信用量や資産価格に影響する。その結果、新興国の金融サイクルも変動するのである。

3.2. 金融政策の制約

米国の金融政策や金融サイクルは、新興国の金融サイクルだけでなく金融政策にも影響を与える。そのため、新興国における金融政策の「制約」が議論されている。

まずは、金融政策における政策目標間のトレードオフの複雑化である。閉鎖経済における政策目標はインフレと GDP であった。しかし資本流入は金利や為替レートだけでなく金融サイクル (信用量や資産価格) にも影響を与えるため、開放経済における政策目標はマクロ経済安定化 (インフレ・GDP) に加えて金融市場の安定性 (為替レートまたは資産価格) も必要になる。その結果、トレードオフが複雑化して金融政策の負担が増加するのである。

次に、新興国における金融政策の制約とは、金利が米国金利と連動することによる金融政策効果の弱体化である。効果的な金融政策のためには金利の独立性 (外国金利と関連しない) が必要とな

る。しかし、金利が米国金利と連動する場合は金融政策の効果が弱まるため、より大幅な金利変化が必要となる。

金融市場を開放した新興国にとって根本的な問題とは、複数の政策目標から生じるトレードオフがさらに複雑になること、これらの目標を同時に達成するための政策手段が存在しないことである (Obstfeld 2015)。さらに、グローバル化で金融政策によるインフレのコントロールが困難になっていること (Woodford 2010) や、新興国にとって、資本規制を課さない限り米国金融政策の影響を受けるため、国際金融のトリレンマは実際のところジレンマとなっていること (Rey 2013) が指摘されている。

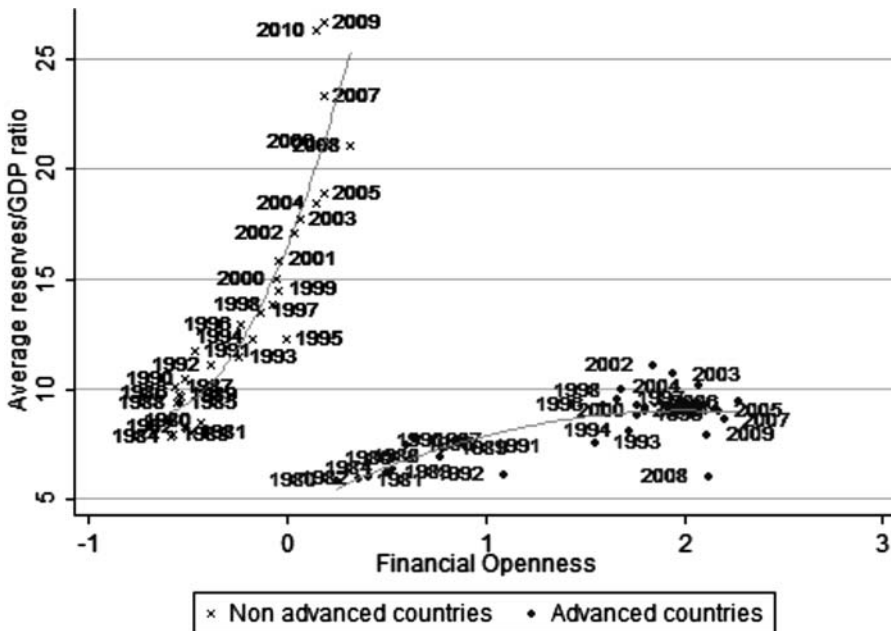
金融市場を開放した新興国では、独立した金融政策 (金利操作) を実施することは可能だが、その能力が限定される。そのため米国からの金融サイクルの影響を抑制して、効果的な金融政策を実施するためには、資本規制が重要な役割を果たす。新興国では、国際金融のトリレンマにおいて金融政策の自律性と為替の安定のどちらかを二者択一的に選択するのではなく、緩やかな資本規制

を維持しながら為替安定と金融政策の自律性の両方にある程度確保するような選択を行っている (Ito and Kawai 2011)。図3を見ると、先進国と比べて、新興国は金融市場の開放度が低くっており、資本規制を維持していることがわかる。

国際間の金利相関と為替制度との関連性を見ると、先進国では変動相場制の採用により短期金利は外国金利とあまり連動せず中央銀行がコントロールできるけれども、長期金利は為替制度にかかわらず独立性が低く、外国の金融サイクルからの影響を受けている (Obstfeld 2015)。他方、新興国では資本規制のために金利相関が見られない (Klein and Shambaugh 2013)。新興国で効果的な金融政策を実施するためには、緩やかな資本規制を維持することが重要である。

また「フィナンシャルトリレンマ (Financial trilemma)」の観点からも資本規制が金融市場の安定に有効だと考えられる。フィナンシャルのトリレンマとは、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つを同時に達成できないことを指す (Schoenmaker 2011)。つまり、国家単位の金融監督・規制を維持したま

図3 外貨準備と資本規制



出所: Bussière et al. 2014

注) 縦軸は GDP に対する平均外貨準備、横軸は Chinn and Ito index による金融市場の開放度を表す。

ま金融市場を統合すると、金融の安定を達成できないことを意味している。現段階で新興国が、先進国や他の新興国と銀行同盟によって金融監督・規制を集約することは現実的ではない。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、ある程度の資本規制を導入することが望ましいと思われる。

4. おわりに

本稿では、マクロプルーデンス政策の判断基準として金融サイクルを取り上げ、金融市場の不均衡を考慮した金融政策運営のあり方を議論した。金融政策の適用範囲拡大は、トレードオフを複雑化させて今後の政策運営を一層困難にすると予想される。さらに新興国では、海外要因も金融サイクルや金融政策に波及するため、トレードオフの複雑化だけでなく金融政策の有効性低下も懸念される。そのため金融政策の過度な負担を減らすことが今後の課題として重要になる。

ひとつの方策は、金融政策以外のマクロプルーデンス政策のツールを備えることである。たとえば、「景気変動抑制的な資本バッファ（countercyclical capital buffer）」の導入が近年議論されている（Detken et al. 2014、Drehmann and Tsatsaronis 2014）。システムティックリスクが高まっている時期に、銀行部門に十分な資本を積み上げておくことで、リスクを軽減するような効果が期待できる。資本バッファの調整にも金融サイクルを判断基準として適用できる。

また変動相場制でも、短期・中期のグローバルショックをマクロ政策で完全に遮断することはできないため、新興国は状況に応じて資本規制を導入することも重要である。今後、金融市場の統合が進展する中で、海外からの金融政策や金融市場ショックの効果も考慮しながら、どのように金融市場の安定性を維持するのか、どのようなマクロプルーデンス政策が有効なのかを議論していく必要がある。

参考文献

1. 新開潤一（2011）「景気循環における金融チャネルの役割」『国際公共政策研究』16(1) 85-97.

2. 新開潤一（2012）「金融リンケージと日本の景気循環－FCIによる分析－」『金融経済研究』第34号、28-43.

3. Adrian, T. and H. S. Shin（2008）“Financial Intermediaries, Financial Stability, and Monetary Policy”, in *Maintaining Stability in a Changing Financial System, Proceedings of the Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium, Jackson Hole, Wyoming, August 21-23.*

4. Aikman, D., A. Haldane and B. Nelson（2010）“Curbing the credit cycle”, paper presented at the Columbia University Center on Capitalism and Society Annual Conference, New York, November.

5. Aiyar, S.（2012）“From Financial Crisis to Great Recession: The Role of Globalized Banks”, *American Economic Review*, 102, 225-30.

6. Borio, C.（2011）“Central banking post-crisis: What compass for uncharted waters?” in C. Jones and R. Pringle (eds) *The Future of Central Banking*, Central Banking Publications.

7. Borio, C.（2013）“Macroprudential Policy and the Financial Cycle: Some Stylized Facts and Policy Suggestions”, Speech given at the “Rethinking Macro Policy II: First Steps and Early Lessons” hosted by the IMF in Washington, DC.

8. Borio, C.（2014 a）“The financial cycle and macroeconomics: what have we learnt?”, *Journal of Banking & Finance*, vol 45, 182-198.

9. Borio, C.（2014 b）“Monetary Policy and Financial Stability: What Role in Prevention and Recovery?” BIS Working Paper, No.440.

10. Borio, C., P. Disyatat and M. Juselius（2013）“Rethinking potential output: embedding information about the financial cycle”, BIS Working Papers, No.404.

11. Borio, C. and M. Drehmann（2009）“Assessing the risk of banking crises - revisited”, *BIS Quarterly Review*, March, pp 29-46.

12. Boyd, J. and G. De Nicolò（2005）“The Theory of Bank Risk Taking Revisited”, *Journal of Finance*, 60(3), 1329-43.

13. Blanchard, O., J. D. Ostry, A. R. Ghosh, M. Chamon（2015）“Are Capital Inflows Expansionary or Contractionary? Theory, Policy Implications, and Some Evidence”, NBER Working Paper No.21619.

14. Caruana, J.（2011）“Central banking between past and future: which way forward after the crisis?”, Speech at the South African Reserve Bank 90th Anniversary Seminar, Pretoria, 1 July, BIS Speeches.

15. Claessens, S., M. Kose and M. Terrones (2011) "Financial Cycles: What? How? When?", IMF Working Paper, No.WP/11/76.
16. Comin, D., and M. Gertler (2006) "Medium-term business cycles", *American Economic Review*, 96(3), 523-51, June.
17. De Haas, R. and N. Van Lelyveld (2014) "Multinational Banks and the Global Financial Crisis: Weathering the Perfect Storm?", *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(2), 333-64.
18. Dell'Ariccia, G., D. Igan, L. Leaven and H. Tong (2012) "Policies for Macrofinancial Stability: How to Deal with Credit Booms", IMF Discussion Note, SDN/12/06.
19. Dell'Ariccia, G., L. Laeven, and G. Suarez (2013) "Bank Leverage and Monetary Policy's Risk Taking Channel: Evidence from the United States", IMF Working Paper, No.Wp/13/143.
20. Detken, C., O. Weeken, L. Alessi, D. Bonfim, M. M. Boucinha, C. Castro, S. Frontczak, G. Giordana, J. Giese, N. Jahn, J. Kakes, B. Klaus, J. H. Lang, N. Puzanova and P. Welz (2014) "Operationalizing the Countercyclical Capital Buffer: Indicator Selection, Threshold Identification and Calibration Options", ESRB Occasional Paper, 5.
21. Drehmann, M., C. Borio and K. Tsatsaronis (2012) "Characterising the financial cycle: Don't lose sight of the medium term!", BIS Working Papers, No.380.
22. Drehmann, M. and K. Tsatsaronis (2014) "The Credit-to-GDP Gap and Countercyclical Capital Buffers: Questions and Answers", BIS Quarterly Review, March 2014.
23. Furceri, D. and A. Zdzienicka (2012) "The consequences of banking crises for public debt", *International Finance*, vol 15, 289-307.
24. Goodhart, C. and P. Turner (2014) "Pattern of policy tightening is different this time", *Financial Times*, 3 April, p 20.
25. Guichard, S., D. Haugh and D. Turner (2009) "Quantifying the Effect of Financial Conditions in the Euro Area, Japan, United Kingdom and United States," OECD Economics Department Working Papers, No.677.
26. Hatzius, J., P. Hooper, F. S. Mishkin, K. L. Schoenholtz and Mark W. Watson (2010) "Financial Conditions Indexes: A Fresh Look after the Financial Crisis," NBER Working Paper 16150.
27. He, D. and R. N. McCauley (2013) "Transmitting global liquidity to East Asia: policy rates, bond yields, currencies and dollar credit", BIS Working Papers, No.431.
28. Hellerstein, R. (2011) "Global bond risk premiums", Staff Report, No.499, Federal Reserve Bank of New York, June.
29. IMF (2008) "Financial Stress and Economic Downturns," *World Economic Outlook*, 2008, October, chapter 4.
30. Ito H. and M. Kawai (2011) "New Measures of the Trilemma Hypothesis: Implications for Asia", ADBI Working Paper Series No.381.
31. Juselius M., C. Borio, P. Disyatat and M. Drehmann (2016) "Monetary policy, the financial cycle and ultra-low interest rates", BIS Working Papers, No.569.
32. Klein, M. W. and J. C. Shambaugh (2013) "Rounding the corners of the policy trilemma: sources of monetary policy autonomy", NBER Working Papers, No.19461.
33. Laeven, L. and F. Valencia (2013) "Systemic Banking Crises Database", *IMF Economic Review* 61(2), 225-270.
34. Maddaloni, A. and J. L. Peydro (2011) "Bank Risk-taking, Securitization, Supervision, and Low Interest Rates: Evidence from Euro-area and U.S. Lending Standards", *Review of Financial Studies*, 24(6), 2121-65.
35. Obstfeld M. (2015) "Trilemmas and trade-offs: living with financial globalization" BIS Working Papers No.480.
36. Rey, H. (2013) "Dilemma not Trilemma: the Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence", Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Policy Symposium.
37. Schoenmaker, D. (2013) *Governance of international banking: the financial trilemma*, Oxford University Press.
38. Stremmel, H. (2015) "Capturing the financial cycle in Europe" ECB working paper No.1811.
39. Woodford, M. (2010) "Globalization and monetary control", in J. Gali and M. Gertler (eds), *International dimensions of monetary policy*, University of Chicago Press.