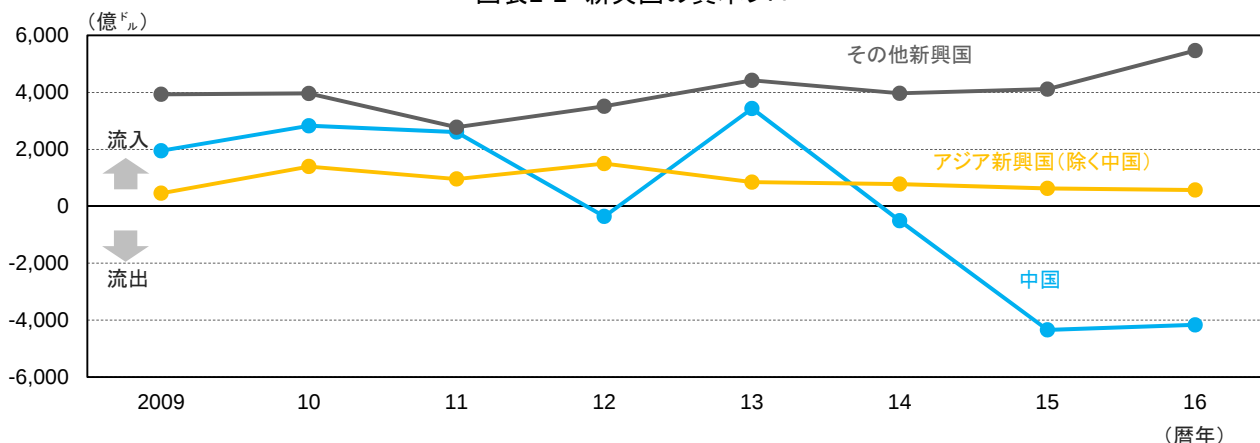


ASEANにおける資本フローと危機管理体制

1. アジア通貨危機以降、ASEANでは資金流入が拡大

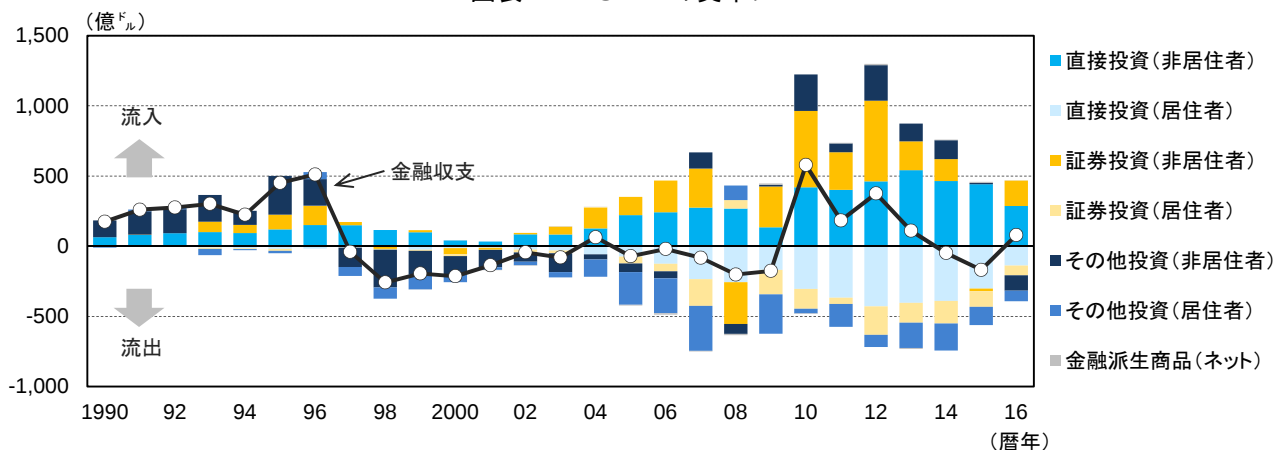
- 1997年のタイバーツ切り下げに端を発したアジア通貨危機から、約20年が経過した。この間、危機に見舞われた国々は、その経験をもとに、資金流出への耐性を高めてきたとされる。本稿では、こうした通貨危機後の取り組みがASEANにおける資本フローに与えた影響について分析する。また、2000年5月に開催された第2回ASEAN+3財務大臣会議では、チェンマイ・イニシアティブ（当初は2国間の通貨スワップ取極のネットワーク）が発足するなど、アジア通貨危機後、域内におけるセーフティネットの構築が進められた。こうした危機管理体制の整備状況についても整理し、今後に向けた課題を検討する。
- はじめに、世界の新興国における近年の資本フローの動向について概観する（図表1-1）。新興国では、08年のリーマン・ショック後も成長期待が高かったことに加え（デカップリング論）、先進国が大規模な金融緩和を行ったことから、資金流入が継続した。14年以降は、成長鈍化が強まった中国が資金流出に転じたほか、米国の金融緩和縮小に伴い、「フラジャイル・ファイブ」と呼ばれたインドやブラジルなどで資金流出が生じたが、中国を除くアジア新興国を含め、全体としては資金流入が継続している。
- 次に、90年以降のASEANにおける資本フローの動きについてみる（図表1-2）。ASEANにおいては、97年に始まるアジア通貨危機の前は、「その他投資」を中心に短期与信などの資金流入が続いたが、危機以降は流出に転じた。その後、通貨危機を脱すると、04年頃から「直接投資」や「証券投資」による資金流入が拡大し、リーマン・ショック後の先進国の金融緩和もこれを後押しした。同時に、政府系ファンドの運用拡大や企業活動の国際化を背景とする「前向きな」居住者資金の流出もみられるようになった。

図表1-1 新興国の資本フロー



(備考) 1. IMFにより日本政策投資銀行作成 2. 資本フローは直接投資、証券投資、その他投資、金融派生商品の合計

図表1-2 ASEANの資本フロー

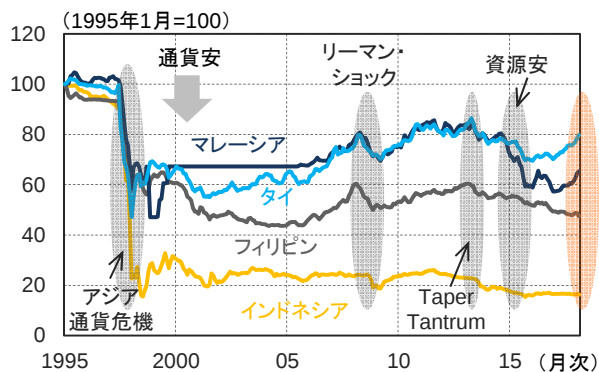


(備考) 1. IMFにより日本政策投資銀行作成 2. マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピンの合計
3. 金融収支は直接投資、証券投資、その他投資、金融派生商品の合計

2. 米FRBの緩和は出口へ、ASEANへの影響は今のところ限定的

- 現在、米FRBが米景気の回復を背景に金融政策の正常化を進めており、2004年以降ASEANに流入した大量の資金が流出に転じることが懸念される。実際、13年には当時のバーナンキ米FRB議長が量的緩和縮小に言及したことを契機に米国の金利が上昇し、ASEAN各国通貨も減価(Taper Tantrum)した(図表2-1)。
- しかし、アジア通貨危機後のASEAN各国の為替レートの動きをみると、上記のTaper Tantrumに加え、リーマン・ショックや14年からの資源価格下落による成長鈍化を受けて各国通貨は下落しているものの、16年以降は安定的な推移がみられる。これはなぜだろうか。
- 新興国の資本フローや為替の変動について考える際には、国外におけるPush要因と、新興国側におけるPull要因に分けて考えることが有用である(図表2-2)。Push要因の例としては、先進国の金融政策や世界経済の成長率に加え、金融危機や地政学リスクなど、世界的なショックが挙げられる。一方、Pull要因には、経済成長率や経常収支、債務残高、外貨準備残高など、新興国のファンダメンタルズがあるほか、資本規制や為替介入などの政策対応も含まれる。
- まず、Push要因についてみると、先進国の金融引き締めは、新興国における資金流出、通貨下落の要因となる。13年のTaper Tantrumのほか、97年のアジア通貨危機も、FRBの利上げが一因となっていた。FRBは15年末に利上げを開始したが、市場とのコミュニケーションに配慮しつつ、極めて緩やかなペースで正常化を進めている(図表2-3)。日欧の中銀が金融緩和を継続していることもあり、新興国への影響はこれまでのところ限定的となっている。
- また、もう一つのPush要因である世界経済についてみると、12年以降、3%台の成長が続いている(図表2-4)。こうした持続的かつ緩やかな回復は、経済成長と緩和的な金融環境との両立を可能としており、投資家マインドを支えることで、新興国からの資金逃避を起きにくくしている。

図表2-1 ASEAN各国通貨の対ドルレート



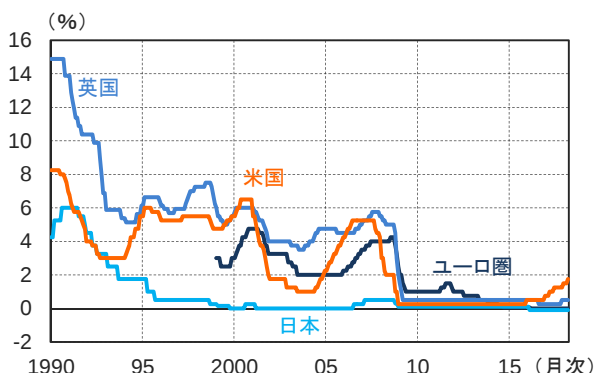
(備考) Thomson Reuters Datastreamにより日本政策投資銀行作成

図表2-2 資本フロー変動のPush要因とPull要因

Push要因: 資金の出し手側の要因(国外要因)
先進国の金融政策 世界経済の成長率 世界的なショック(金融、地政学)など
Pull要因: 資金の受け入れ側の要因(国内要因)
新興国の経済成長率 " 経常収支 " 債務残高 " 外貨準備 " 資本規制 など

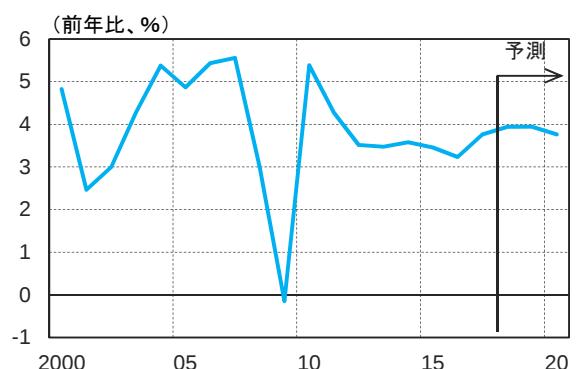
(備考) 日本政策投資銀行作成

図表2-3 先進国の政策金利



(備考) Thomson Reuters Datastream

図表2-4 世界の実質GDP成長率



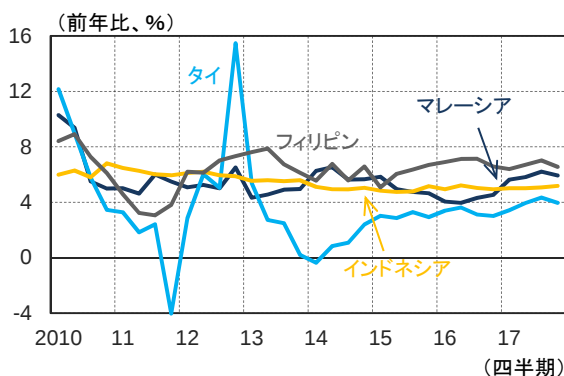
(備考) 1.IMF 2.2018~20年の成長率は予測

(暦年)

3. ASEANの良好なファンダメンタルズが資金流出への耐性を高める

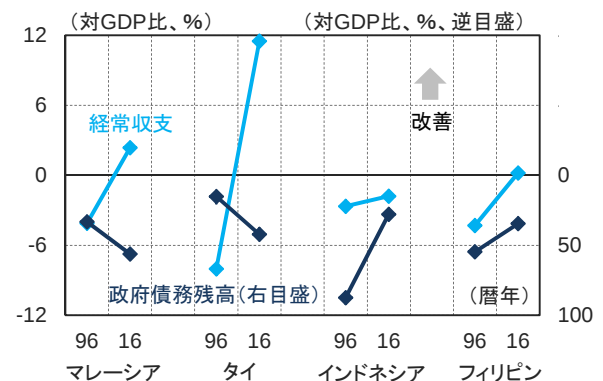
- 次に、新興国側の要因であるPull要因についてみていく。まず、ASEANでは、概ね3%を上回る経済成長が続いている(図表3-1)。特に2017年は、世界経済や資源価格の回復などの恩恵を受けて各国の成長が加速しており、海外からの資金流入が続く一因となっている。
- また、ASEANでは、経常収支が改善している(図表3-2)。インドネシアやフィリピンでは財政健全化も進展し、海外投資家の信認向上につながっている。
- さらに、ASEANでは外貨準備の蓄積が進んでおり、4カ国を合計した規模は17年末時点で5,000億ドル近くに達している(図表3-3)。特に、アジア通貨危機の震源地となったタイでは、アジア通貨危機時に自国通貨の買い支えに用いた外貨準備が底をついた経験から、17年末時点では単独で2,000億ドル程度の外貨準備を保有している。外貨準備の蓄積は、通貨や金融市場の安定を通じて海外投資家にとってのリスクを軽減することとなり、平時における資本流入を促すと考えられる(アジア通貨危機規模の資金流出に対して各国が十分な外貨準備残高を保有しているかどうかについては後述)。
- 以上みてきたようなPush要因・Pull要因の資本フローに対する影響については、先行研究でも概ねコンセンサスが得られている(例えば、Koepke(2015)を参照)。一方、近年分析の対象とされることが比較的少なかった構造的な要素の一つとして、各国の資本規制が挙げられる。
- ASEANでは、アジア通貨危機前に海外投資家による株式投資や直接投資の自由化が進んだが、これがアジア通貨危機発生の一因となったとの見方がある。こうした中、世界的に資本の自由化が進む一方、ASEAN各国は断続的に資本規制を強化してきた(図表3-4)。次頁では、ASEANにおける資本規制の動向や、その影響について、より詳しく論じる。

図表3-1 ASEAN各国のGDP成長率



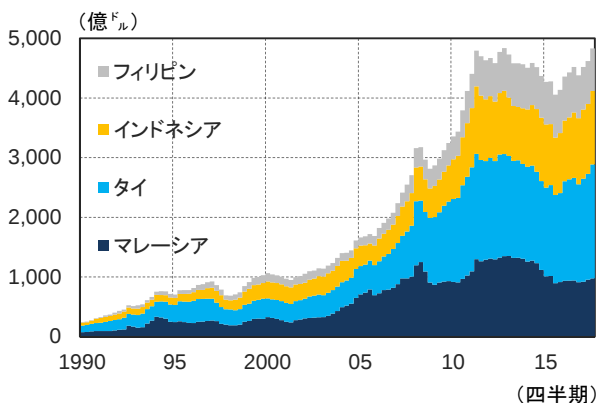
(備考) IMF

図表3-2 経常収支と政府債務残高



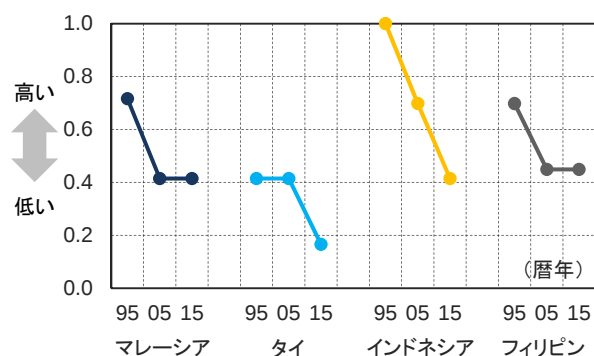
(備考) 1. IMFにより日本政策投資銀行作成
2. インドネシアの政府債務残高は2000年と16年を比較

図表3-3 ASEAN各国の外貨準備残高



(備考) 1. IMFにより日本政策投資銀行作成 2. 金を除く

図表3-4 ASEAN各国の資本開放度

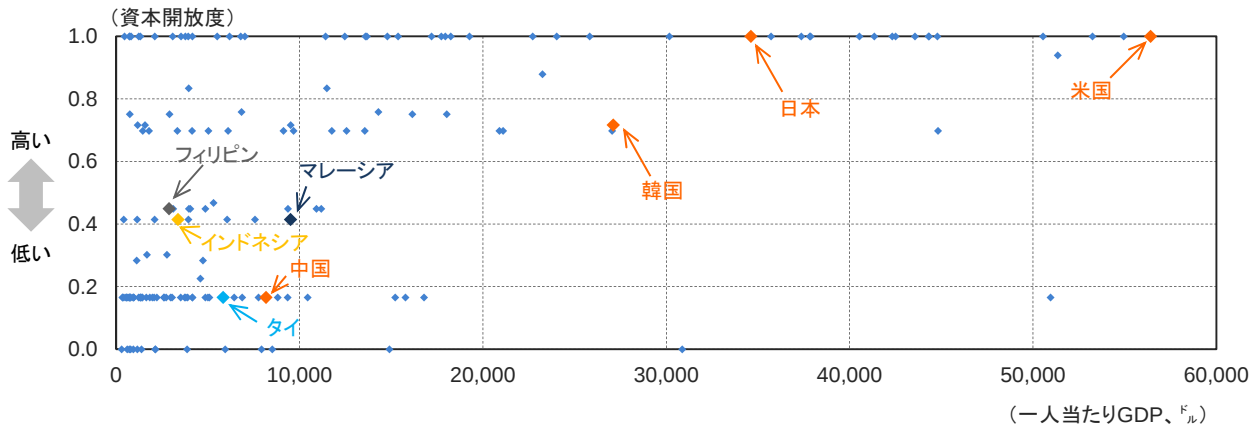


(備考) Chinn and Ito (2006)

4. 資本フロー安定化のため、ASEANでは資本規制を強化

- 世界各国の資本開放度についてみると、米国や日本など、先進国を中心に資本開放度が高くなっている一方、タイは中国と並んで資本開放度が低くなっている(図表4-1)。また、その他のASEAN主要国も、資本開放度が相対的に低い国々として位置づけられる。
- ASEAN主要国において資本開放度が低いことは、経済への影響という観点ではどのように評価できるだろうか。IMF(2012)は、資本の自由化は、世界全体における資源配分の効率化や、国内の金融市場の発展につながるほか、資金の調達手段が多様化することで、個人消費や投資を喚起する効果が期待できる点において、有益であると指摘している。特に、一般に長期の投資が前提となっていることが多い直接投資は、急激な流入や流出が起きづらく、資本フローが比較的安定しているほか、資金面のみならず、技術・ノウハウの移転といった副次的な便益をもたらすことから、受け入れを促進するべきとの見方がある(Villafuerte and Yap(2015))。逆に、資本規制を導入すると、金融市場の発展が阻害されるほか、資金調達手段が限られることなどによるコストが生じる。
- 一方、資本の自由化によって資本フローの動きが不安定化し、金融危機や景気過熱のリスクが高まる。また、金融市場へのアクセスが一部の層に限定された状態で資本の自由化を進めると、国内における格差の拡大につながる可能性が指摘されている(Furceri and Loungani(2015))。市場機能を重視するIMFも、各国が金融市場の成熟度合いなどに応じて、徐々に資本の開放を進めていくことを推奨している。その点、ASEANの金融市場は発展途上であり、資本の自由化を進めることはリスクを高めることにもつながりかねず、一定の規制を設けることが正当化できると考えられる。
- また、ASEAN主要国は資本フローの全てを規制しているわけではない。経済成長に必要な直接投資などの流入を許容しつつ、為替取引を実需がある場合に制限するなど、投機的、短期的な資金の動きを規制してきた。為替ヘッジ機能を損なうなどの批判もあるが、ASEANにおける資本規制の強化は、資本の自由化によるメリットを一定程度享受することを可能にしつつ、資本フローの安定性にも配慮した政策として評価できよう。

図表4-1 各国の資本開放度と一人当たりGDP(2015年)



(備考) 1.Chinn and Ito(2006)、IMF
2.2015年のChinn-Ito Indexが公表されている171か国のうち、一人当たりGDPが60,000ドル以下の167か国を表示

図表4-2 資本の自由化によるメリットとデメリット

メリット		デメリット	
資源配分の効率化	資金余剰国から資金不足国への投資が可能に	金融リスクの高まり	資金流出圧力に対して脆弱性が増すことから、金融危機が起きやすくなる
金融市場の発展	外資との競争原理の導入が市場の効率化につながる	格差の拡大	借入ができる上位層とできない下位層との間で格差が広がる
消費や投資の喚起	資金調達手段の多様化により、消費や投資が活性化	景気過熱	消費や投資の活性化が景気の過熱をもたらすリスクが高まる
直接投資による副次的効果	直接投資には、新しい技術・ノウハウの移転などの効果も		

(備考) IMF(2012)、Villafuerte and Yap(2015)、Furceri and Loungani(2015)により日本政策投資銀行作成

5. 資本規制が資本フローに与える影響の分析

- 前頁では、ASEAN主要国が資本フローを安定化させるため、資本規制を強化してきたことを示した。そこで、資本規制がその他のPush要因・Pull要因とともに実際に資本フローに影響を与えてきたかどうかについて検証するため、4カ国のパネルデータを用いた分析を行った(図表5)。推計では四半期データを使用し、推計期間はアジア通貨危機後の2000年第1四半期から17年第1四半期とした。
- 資本規制の対象になっていると考えられる証券投資やその他投資は、個別にみても合計した場合でも、資本開放度との間に有意な負の関係が認められる。すなわち、資本規制の厳格化は、証券投資やその他投資の流出の減少につながっていると考えられる。また、外貨準備残高の蓄積やASEAN各国の成長率は、証券投資やその他投資と概ね有意な正の関係があるほか、不確実性とは有意な負の関係があることも分かった。ただし、先進国の成長率や、先進国の長期金利についての係数など、一部で想定と符号が異なる結果となった(なお、前者については、先進国の成長率が高まると、その分資金が新興国から先進国に向かいやすくなると捉えることも可能である)。一方、直接投資については、各国のGDP成長率との間に有意な正の関係があるものの、その他の変数の影響は受けていないことが分かった。
- 以上より、資本規制の強化は、証券投資やその他投資の流出の減少につながっているほか、それ以外のPush要因・Pull要因についても、これまでみてきた通り資本フローに影響を与えていることが示された。また、直接投資については、一般に長期の投資が前提になっていることが多く、変動が比較的少ないことや、各国が成長資金としてその流入を許容していることもあり、資本規制などの影響を受けていないことが分かった。

図表5 資本フローとPush要因・Pull要因の関係性推計

被説明変数:証券投資(非居住者、対GDP比)

説明変数	
資本開放度	-3.52 (-3.29)***
外貨準備残高(対GDP比)	-0.70 (-0.98)
GDP成長率	0.12 (1.76)*
不確実性	-1.12 (-3.11)***
先進国のGDP成長率	-0.57 (-4.29)***
先進国の長期金利	0.63 (2.97)***

n=276, R²=0.143

被説明変数:証券投資+その他投資(非居住者、対GDP比)

説明変数	
資本開放度	-4.58 (-3.97)***
外貨準備残高(対GDP比)	1.78 (1.68)*
GDP成長率	0.42 (6.11)***
不確実性	-2.17 (-3.41)***
先進国のGDP成長率	-1.10 (-4.67)***
先進国の長期金利	0.95 (10.82)***

n=276, R²=0.231

被説明変数:その他投資(非居住者、対GDP比)

説明変数	
資本開放度	-1.51 (-3.25)***
外貨準備残高(対GDP比)	2.52 (1.92)*
GDP成長率	0.34 (5.15)***
不確実性	-1.05 (-2.07)**
先進国のGDP成長率	-0.59 (-2.79)***
先進国の長期金利	0.42 (1.44)

n=243, R²=0.194

被説明変数:直接投資(非居住者、対GDP比)

説明変数	
資本開放度	0.02 (0.05)
外貨準備残高(対GDP比)	0.19 (0.31)
GDP成長率	0.25 (7.63)***
不確実性	-0.18 (-0.90)
先進国のGDP成長率	-0.12 (-1.69)*
先進国の長期金利	-0.25 (-1.25)

n=276, R²=0.227

(備考) 1.Ahmed(2017)などの手法を参考とした、以下の固定効果モデルによる推計(推計期間:2000年第1四半期~17年第1四半期)

$$y_{i,t} = \alpha + \sum_{i=1}^3 \alpha_i D_i + \beta_0 Push_t + \beta_1 Pull_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$y_{i,t}$: t期(t=2000年Q1~17年Q1)のi国(i=1(マレーシア), 2(タイ), 3(インドネシア), 4(フィリピン))における資本フロー

D_i : i国の固定効果ダミー

$Push_t$: t期のPush要因のベクトル

$Pull_{i,t}$: t期のi国におけるPull要因のベクトル

2.枠内では係数値とWhiteの分散共分散行列にもとづくt値(カッコ内)を表示。***は1%水準で有意、**は5%水準で有意、*は10%水準で有意であることを示す。定数項の報告は省略

6. ASEANにおけるセーフティーネットの構築状況

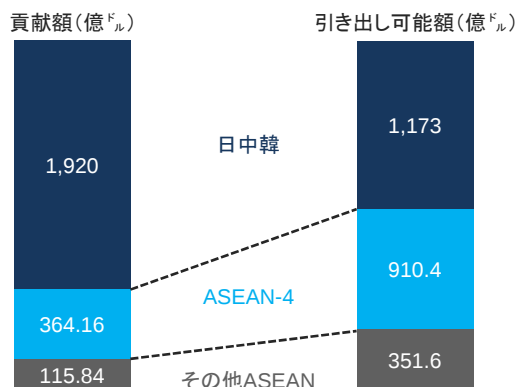
- これまで、ASEAN各国におけるアジア通貨危機後の変化に注目し、各国が資金流出への耐性を高めてきたことを示した。ここでは、ASEAN全体の取り組みとして、セーフティーネットが整備された経緯や、その構築状況について整理する。
- ASEANには、アジア通貨危機前からASEANスワップ網(the ASEAN Swap Arrangement, ASA)という、危機時にASEAN各国の間でドルを融通し合う制度が存在していた。しかし、規模がアジア通貨危機が発生した1997年時点で2億ドルにすぎなかったことから、アジア通貨危機時には活用されなかった。
- アジア通貨危機時に、資金流出に見舞われた国々の金融支援を実施したのはIMFである。しかし、その成果については、支援を受けた国を中心に否定的な意見も少なくない。IMFは、支援国が危機を脱するために必要な経済政策を金融支援の条件(コンディショナリティ)として課すが、アジア通貨危機時の高金利・緊縮財政を中心とした処方箋が経済の大きな落ち込みを招き、資金流出の抑制につながらなかったばかりか、むしろ一部の国では危機の深刻化を招いたとの指摘がみられた。
- こうしたことを背景に、IMFによる金融支援を補う仕組みが必要との認識が各国間で共有された。そこで、資金拠出国として日中韓も交えた議論の結果、2000年5月にタイでチェンマイ・イニシアティブ(Chiang Mai Initiative, CMI)の合意に至った。その内容は、①ASAの規模拡充、②ASEAN主要国と日中韓のそれぞれにおける2国間スワップの締結、の2点である。その後、09年までに、ASAは20億ドルまで拡張されたほか、16本の2国間スワップが締結され、CMIの規模は合計900億ドルまで拡大した(図表6-1)。
- しかし、CMIはいくつかの課題を抱えていた。まず、その実態は2国間スワップの積み重ねであり、それぞれの取極によって運用が異なることから、意思決定の迅速性に欠けていた。また、資金受け入れ国のモラルハザードを防ぐ観点から、CMIにはIMFの金融支援プログラムを受けなければ引き出せない資金の枠(「IMFリンク枠」、それ以外を「IMFデリンク枠」と呼ぶ)が存在し、09年時点で全体の80%に及んだ。IMFの支援受け入れに対して否定的な国は、ASEANにおいて依然少なくないことから、CMIが実際に活用されることはないとの見方があった。

図表6-1 ASAとチェンマイ・イニシアティブ(CMI、CMIM)の概要と変遷

	ASA (77年8月～)	CMI (2000年5月～10年2月)	CMIM (10年3月～14年6月)	改定版CMIM (14年7月～)
加盟国数	5カ国	8カ国	13カ国	
規模	2億ドル	900億ドル(うちASA20億ドル)	1,200億ドル	2,400億ドル
取極形態	1本の多国間契約	複数(16本)の2国間取極	1本の多国間契約	
IMFデリンク枠	—	20%		30%

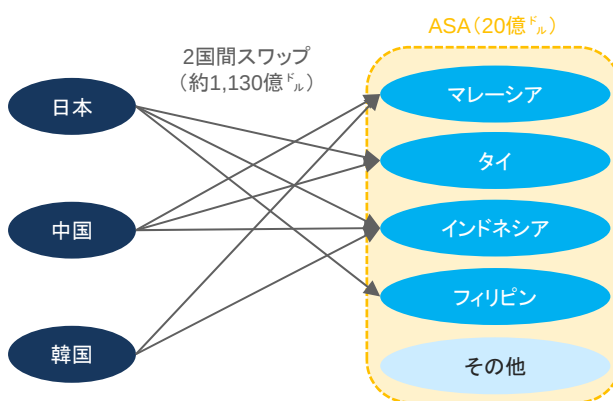
(備考) 1.財務省、Sussangkarn(2010)により日本政策投資銀行作成 2.ASAの加盟国数と規模は1997年時点
3.CMIの規模とIMFデリンク枠は09年4月時点

図表6-2 各国の貢献額と引き出し可能額(改定版CMIM)



(備考) 1.財務省により日本政策投資銀行作成
2.18年5月時点
3.貢献額と引き出し可能額総額には35億ドルの誤差がある

図表6-3 2国間スワップとASA



(備考) 1.財務省により日本政策投資銀行作成
2.18年5月時点
3.主要4カ国を除くASEAN各国が締結しているスワップ協定、日中韓の間のスワップ協定、及びASEAN各国が日中韓に対して提供可能な枠の表示は省略

6. (つづき)

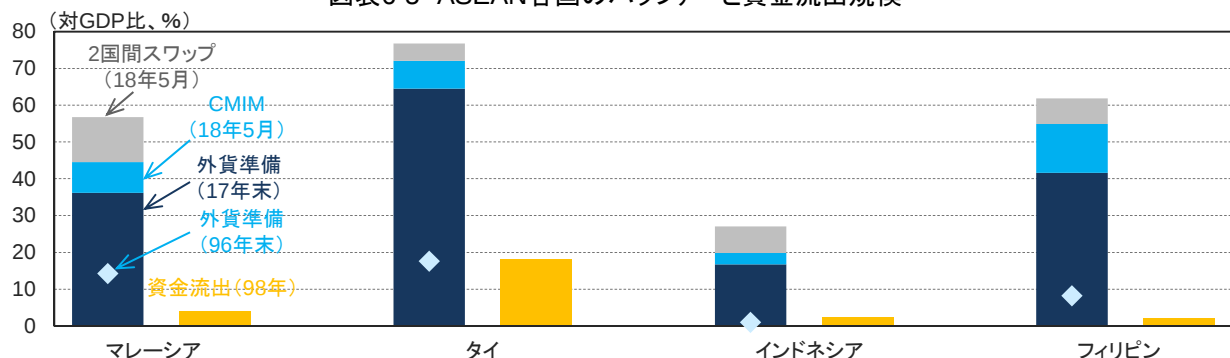
- CMIの課題を踏まえ、2010年3月にCMIのマルチ化契約(Chiang Mai Initiative Multilateralized, CMIM)が発効した。CMIMでは、各国が単一の取極にもとづいて資金を引き出せるようになったほか、規模が1,200億ドルに引き上げられ、全てのASEAN加盟国が参画することになった(前掲図表6-1)。また、11年5月には、ASEAN経済のサーベイランス機能を担うASEAN+3マクロ経済調査事務局(ASEAN+3 Macroeconomic Research Office, AMRO)が設立された。さらに、14年1月の改定では、規模が2,400億ドルに拡充され、IMFデリンク枠も30%に引き上げられた(前掲図表6-1、6-2)。なお、ASAと2国間スワップは、現在もCMIMを補完する枠組みとして残存している(前掲図表6-3)。
- こうして発展してきたCMIMや、2国間スワップなどのセーフティーネットは、危機管理体制として十分といえるだろうか。図表6-4では、CMIMに関する論点についての現状評価と、今後の方向性について整理している。「IMFリンク枠」の引き上げには、IMFのプログラムがなくても各国のモラルハザードが防げるのが前提となるため、AMROによるサーベイランス機能を高めていくことが重要となる。この点に関して、Rana(2017)は、知見や人材などの共有化を通じ、IMFとの協業体制を強化していくことを一つの方策として提案している。もちろん、IMFの支援受け入れに対して否定的な国があることを踏まえれば、両者が国際機関としての独立性や健全な競合関係を維持していくことは不可欠である。また、CMIMは資金拠出時の手続き面で課題を抱えるといわれるが、AMROは各国当局との合同テストランを定期的実施し、プロセスの見直しを絶えず行っており、改善が進んでいるといえる。
- 図表6-5では、ASEAN各国が蓄積した外貨準備と、各国が既存のセーフティーネットの枠組みで引き出すことができる金額を「バッファ」として積み上げ、アジア通貨危機時の資金流出規模と比較している。図中にアジア通貨危機時に各国が保有していた外貨準備の規模も示しているが、タイやインドネシアでは、資金流出が外貨準備と同規模となっており、当時の外貨準備が不十分であったことを示している。一方、17年末時点では、アジア通貨危機レベルのショックに対して十分な外貨準備が積み上がっているほか、マレーシアやインドネシアでは、その他のセーフティーネットによるバッファの規模が外貨準備に遜色ないレベルに達している(なお、ここではCMIMの70%が「IMFリンク枠」となっているが、4カ国ともにこれに頼らずに対処するだけの外貨準備を有している)。

図表6-4 CMIMに関する論点整理

論点	現状の評価	今後の方向性・対策
IMFリンク枠	IMFの支援受け入れに対して否定的な国があるため、デリンク枠の引き上げが望ましいが、モラルハザードを防ぐ必要性からリンク枠を保持するべきとの見方もある中、各国間で温度差も	IMFとの協業体制の構築
AMROによるサーベイランス機能	平時においても各国のサーベイランスを定期的実施するなど、知見の蓄積は進んでいるが、リソース面では課題を抱える	IMFなどの国際機関との連携
資金拠出時の手続き	CMIMへの改定により契約を一本化され、意思決定の迅速化が図られているが、手続き面では課題が残っているとの指摘も	合同テストランを通じた課題の発見と対策
規模	各国の外貨準備や2国間スワップとの合計では、アジア通貨危機レベルのショックに対して十分な規模	さらなる規模の拡充に向けた議論の実施

(備考) 日本政策投資銀行作成

図表6-5 ASEAN各国のバッファと資金流出規模



(備考) 1. IMF、財務省、各種報道により日本政策投資銀行作成 2. 外貨準備は金を除く
 3. CMIMは18年5月時点の契約にもとづき各国が引き出し可能な金額(うち70%はIMFリンク枠)
 4. 2国間スワップは18年5月時点の契約にもとづき各国が日本、中国、韓国とスワップ可能な金額(一部はIMFプログラムとリンク)
 5. 資金流出=金融収支-直接投資(ネット) 6. ASAは小規模であることから省略

7. 第2のアジア通貨危機発生の可能性は低い

- 以上みてきた通り、緩和的な金融環境のもとで世界経済の緩やかな回復が続く中、ASEAN各国は経済面、規制面で資金流出への耐性を高めてきた。また、外貨準備を補完するバッファーとして、CMIMや2国間スワップといったセーフティーネットの強化も進めてきた。
- 今後は、先進国の金融正常化によって、新興国には資金流出の圧力が加わるほか、世界経済の変調や新興国経済の減速が資金引き揚げ要因となることには留意が必要である。ただし、それが「第2のアジア通貨危機」に発展する可能性は、低いといえるだろう。
- CMIMを中心としたASEANの危機管理体制には、いくつかの課題が残されているが、枠組みの強化に向けた議論は現在も進行しており、2018年5月に開催された第21回ASEAN+3財務大臣会議でも、IMFと情報共有面などで連携強化を図っていくことが合意された。このように、危機管理体制の構築が着実に進められていること自体が、投資家や各国当局にとっての「精神的なバッファー (Psychological Buffer)」になっているといわれる。こうした体制をASEAN全体として今後も維持していくとともに、各国レベルでは、資本の自由化によるメリットとデメリットを踏まえた政策運営を行っていくことが引き続き重要であると考えられる。

参考文献

- Ahmed, Swarnarli (2017), “The Drivers of Capital Flows in Emerging Markets Post Global Financial Crisis,” IMF Working Paper.
- Chinn, Menzie D. and Hiro Ito (2006), “What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions,” Journal of Development Economics.
- Furceri, Davide and Loungani, Prakash (2015), “Capital Account Liberalization and Inequality,” IMF Working Paper.
- IMF (2012), “The Liberalization and Management of Capital Flows: An Institutional View,” International Monetary Fund.
- Koepke, Robin (2015), “What Drives Capital Flows to Emerging Markets? A Survey of the Empirical Literature,” IIF Working Paper.
- Rana, Pradumna B. (2017), “The Evolving Multilayered Global Financial Safety Net: The Case of the Association of Southeast Asian Nations+3 Regional Financial Safety Net and the International Monetary Fund,” ADBI Working Paper.
- Sussangkarn, Chalongsob (2010), “The Chiang Mai Initiative Multilateralization: Origin, Development and Outlook,” ADBI Working Paper.
- Villafuerte, James and Yap, Josef T. (2015), “Managing Capital Flows in Asia: An Overview of Key Issues,” ADB Economics Working Paper.

末尾

(図表3-4、4-1)

- 資本の開放度を示す指標にはいくつかのバリエーションがあるが、様々な一長一短があり、資本規制を総合的に捉えた単一の指標は存在しない。こうした中、Chinn-Ito Indexは、データセットが比較的充実しているほか、その他の資本開放度を示す指標との相関関係が確認されていることもあり、実証分析などで幅広く用いられている。
- その他詳細については、Chinn and Ito(2006)を参照。

(図表5)

- 固定効果が存在しているか確認するため、F検定を実施したところ、被説明変数を証券投資(非居住者、対GDP比)とした場合のみ、「固定効果が存在しない」という帰無仮説を棄却できなかった。そこで、この場合についてプール推計も実施したが、得られる結論に大きな変化はなかった。なお、クロスセクションのデータ数の制約から、ランダム効果モデルによる推計は実施していない。
- 厳密には、資本規制には資本の流入を減少させる効果と、資本の流出を減少させる効果の2通りがあると考えられる。本稿の推計では、資本が流入した局面と流出した局面の両方が含まれており、この2通りについて区分けを行っていない。そこで、証券投資、その他投資、及びその合計値がそれぞれマイナスだった(資本が流出した)時点のみをサンプルとし、推計を行ったところ、証券投資については、資本規制の強化が資本流出の減少につながったといえることが分かった。
- Pull要因・Push要因として用いた指標の詳細は以下の通り。

Pull要因・Push要因	用いた指標	出所	備考
資本開放度	Chinn-Ito Index	Chinn and Ito(2006)	2016年以降は15年と同値と仮定
外貨準備残高 (対GDP比率)	—	IMF	対GDP比率の算出に用いたGDPは、Thomson Reuters Datastreamから取得
GDP成長率	実質GDP成長率 (前年比)	Thomson Reuters Datastream	—
不確実性	社債のクレジット スプレッド(BBB)	セントルイス連銀	—
先進国のGDP成長率	米実質GDP成長率 (前年比)	Thomson Reuters Datastream	—
先進国の長期金利	米長期金利 (10年債利回り)	Thomson Reuters Datastream	—

[産業調査部 経済調査室 久保 達郎
 DBJ Singapore Limited (現地調査協力)]

©Development Bank of Japan Inc. 2018

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引等を勧誘するものではありません。本資料は当行が信頼に足ると判断した情報に基づいて作成されていますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しましては、ご自身のご判断でなされますようお願い致します。本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要です。当行までご連絡下さい。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず、『出所：日本政策投資銀行』と明記して下さい。

お問い合わせ先 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部
Tel: 03-3244-1840