

ドル依存の高まりとリスク伝播の懸念

金融調査部 矢作 大祐／森 駿介／土屋 貴裕

要 約

主要国の金融政策で政策転換に至らないまでも、市中金利上昇の可能性は、資金調達環境に変化をもたらすことになる。そこで、リーマン・ショックから最近までの市場、経済動向を踏まえて、国際的な銀行与信と証券投資動向に不適切な面がないかを確認した。指摘される懸念材料は、米国の金融政策、想定外のリスクの伝播、そして邦銀のドル資金調達である。

証券投資の多くを占めるようになったシャドーバンキングは、短期金融市場で大きなプレゼンスを有し、リスクを伝播させることもある。テーパー・タントラムの動向からは、新興国でドル建て債務が増加している下、米国の金融政策や市場動向が注目される。

一方、アイルランドが米国に対する大きなエクスポージャーを持つことが分かった。巨大な債務を抱える中国は国際与信のプレーヤーとしても台頭し、これらは想定外のリスクの伝播の可能性が高まっていることを示す。

日本においても、邦銀のドル建て与信が拡大して、安定したドルの調達が課題となっている。日本も危機を伝播させる結節点の一つになり得ると言えよう。

目 次

はじめに

- 1 章 「脆弱国」はどこか
- 2 章 国際銀行与信動向
- 3 章 国際非銀行与信動向
- 4 章 懸念されるのは

最後に

はじめに

国際金融システムは、市中金利の上昇可能性というリスクに直面している。先進国における金融政策の正常化や低金利政策が、金融システムをかえって不安定化させかねないとする「リバーサル・レート」の議論が背景にある。

本稿では、リーマン・ショックから最近までの市場、経済動向を踏まえて、国際的な資金移動に不適切な面がないかを確認する。銀行部門、非銀行部門に分けて全体を俯瞰し、可能な範囲でリスクの所在と波及の可能性を指摘する。

1章では、リーマン・ショック前後からの市場動向を振り返り、国際収支統計等を用いて、国際資本フローの変動に影響を受けやすい「脆弱国」はどこかを検討する。2章では、国際的な銀行の与信動向を整理し、リーマン・ショック後に市場に緊張をもたらしたイベント時の銀行与信の変化を確認する。3章では、シャドーバンキングとは何か、規模はどうかを示した上で、2章と同じく、シャドーバンキングが行ってきた証券投資のイベント・スタディを行う。4章では、3章までの検

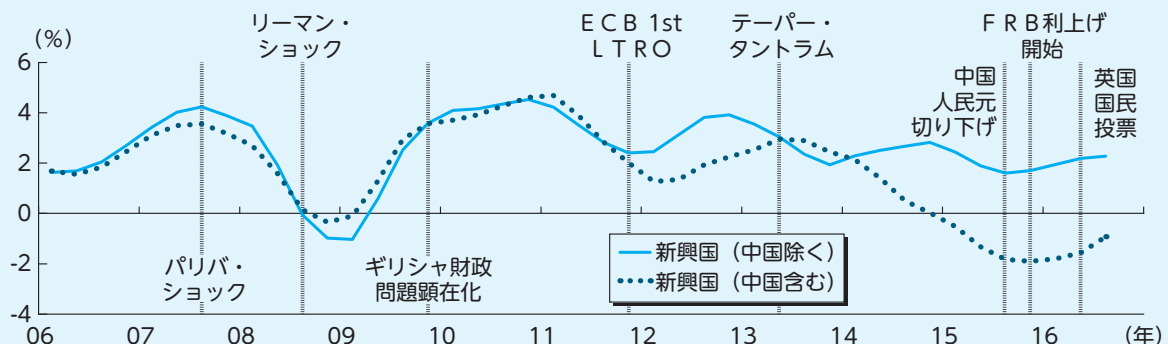
討を踏まえ、インプリケーションを総覧し、懸念すべき材料を提示する。あらかじめ結論を述べると、本稿で指摘する懸念材料は、米国の金融政策、アイルランド等を経由した想定外のリスクの伝播、そして邦銀のドル資金調達である。なお、本稿で「国」と表記する場合は、原則として、国と地域の両方を含むこととする。

1章 「脆弱国」はどこか

国際的な資本フローの変動に伴うリスクの偏在先の候補地の一つは新興国だろう。リーマン・ショック後に新興国向けの資本流入が大きかったことから、何らかのショックの発生による資本流出とそれに伴う危機の伝播（コンテージョン）が懸念されている。

新興国向けの資本純流入（対GDP比）の推移を見ると、リーマン・ショック前や2010年頃から2011年前半の期間に4%前後の資本純流入があった（図表1）。しかし、欧州債務危機が顕在化した期間（2011年半ば～12年半ば）やFRB（連邦準備制度理事会）のバーナンキ議長（当

図表1 主要新興国向け 資本純流入（対GDP比）



（注1）資本純流入は、ネットでの直接投資、証券投資、その他投資の4四半期移動平均の合計

（注2）主要新興国は、中国、インド、インドネシア、フィリピン、タイ、アルゼンチン、ブラジル、チリ、メキシコ、ロシア、ポーランド、ハンガリー、トルコ、カザフスタン、南アフリカ

（出所）IMFから大和総研作成

時)による量的緩和の縮小可能性の言及を契機に、金融市場が混乱した「テーパー・タントラム」の時期(2013年)は資本純流入が減少した。中国人民元の切り下げや米国の利上げが開始された2015年も資本純流入規模は減少した。中国に限ると、この時期の資本純流出は大きかった。一方で、「英国のEU離脱(Brexit)」が決定された国民投票(以下、英国国民投票)の時期(2016年)は、主要新興国への資本純流入規模に変化は見られない。

イベント時のこれらの資本フローの変動に影響を受けやすい「脆弱国」の所在を探るために各種指標を確認したものが図表2である。例えば、経常収支(対GDP比)は、海外からの資本流入の必要度を表す尺度と言えるが、主要新興国の中でもサウジアラビア、トルコ、南アフリカ、メキシコ等で赤字幅が大きい(図表2)。2007年からの変化幅で見ると、マレーシア、インドネシア、中国等で赤字幅の拡大もしくは黒字幅の縮小が見られた。メキシコ、中国、マレーシア等では、同

図表2 主要新興国の各種脆弱性指標

(脆弱性指標)	経常収支/GDP (%/ % pt)		政府債務残高/GDP (%/ % pt)		企業債務 残高/ GDP (%)	家計債務 残高/ GDP (%)	対外純資 産/ GDP (%)	外貨準備/短期 対外債務 (倍)
	(時点)	2016年	変化幅 (対2007年)	2016年	変化幅 (対2007年)	2016年	2016年	2016年
中国		1.8	-8.2	44.3	15.3	166.3	44.4	16.1
香港		3.3	-9.7	0.1	-1.0	233.8	67.7	N/A
インド		-0.5	0.1	69.6	-4.5	46.7	10.2	-16.3
インドネシア		-1.8	-4.2	27.9	-4.5	23.3	17.0	-35.9
マレーシア		2.3	-13.1	56.2	16.3	68.5	70.3	5.3
フィリピン		0.2	-5.2	34.6	-10.0	N/A	N/A	-9.2
タイ		11.8	5.9	42.2	6.3	50.0	70.2	-8.2
ベトナム		0.5	9.5	60.7	19.8	N/A	N/A	N/A
アルゼンチン		-2.7	-5.2	54.2	-6.7	12.4	6.1	9.4
ブラジル		-1.3	-1.4	78.3	14.6	43.6	22.7	-33.4
チリ		-1.4	-5.7	21.3	17.4	101.2	42.7	-16.7
メキシコ		-2.7	-1.3	58.4	20.9	27.8	16.4	-42.9
ハンガリー		4.9	12.0	74.1	8.5	72.4	20.3	-62.3
ポーランド		-0.3	6.1	54.4	10.2	50.0	36.8	-57.3
ロシア		1.9	-3.6	15.6	7.6	52.6	15.7	17.1
カザフスタン		-3.0	5.0	21.0	15.1	N/A	N/A	-35.5
トルコ		-3.8	1.7	28.1	-10.1	67.5	17.6	-41.5
サウジアラビア		-3.9	-26.3	13.1	-4.1	50.0	14.6	93.7
ナイジェリア		-3.3	-19.9	17.6	10.3	N/A	N/A	-14.5
モーリシャス		-19.7	N/A	61.5	14.2	N/A	N/A	259.6
南アフリカ		-3.2	2.2	51.7	24.6	37.5	34.4	7.5
(網掛けの基準)	赤字国	低下国	上位5カ国	上位5カ国	上位5カ国	上位5カ国	下位5カ国	下位5カ国

(注1)「経常収支/GDP」における香港、ナイジェリア、ベトナム、カザフスタン、モーリシャスは2015年

(注2)「対外純資産/GDP」におけるモーリシャスは2015年

(出所) IMF、BIS、世界銀行から大和総研作成

期間に政府債務残高も拡大した。リーマン・ショック以後は、民間（企業・家計）債務の増加もほとんどの新興国で確認できる。特に、中国の民間債務はGDPの約2倍である。

対外純資産も対外的脆弱性を測る重要な尺度の一つと言えよう。インドネシア、メキシコ、ハンガリー、ポーランド、トルコ等でGDP対比の対外純資産が大幅にマイナス（負債超過）であり、相対的に脆弱性が高いと言えるだろう。

外貨の流動性リスクを見る上では、短期対外債務残高に対する外貨準備高の比率が有用だろう。この指標では、アルゼンチン、トルコ、南アフリカ、ハンガリー等で2倍以下と低水準であり、東南アジアではインドネシアが低水準である。これらの国は、脆弱性が高いと言えるかもしれない。

2章 国際銀行与信動向

以上を踏まえた上で、2章では銀行部門による国際与信の推移を確認する。結論を先取りすると、リーマン・ショック以降の国際与信の変化として欧州銀の与信減少と邦銀の与信拡大、新興国の非銀行部門でのドル建て債務の増加が確認できた。

ここからは、国際決済銀行（以下、BIS）の「国際与信統計」（最終リスクベース）等を用いる。与信残高の合計は、2008年初までは長期的に増加基調にあり、ピーク時の残高は約30兆ドルだった。しかし、国際金融危機の発生により残高は急減し、その後は25兆ドル前後で推移している。

1. リーマン・ショック以後の国際与信動向の特徴

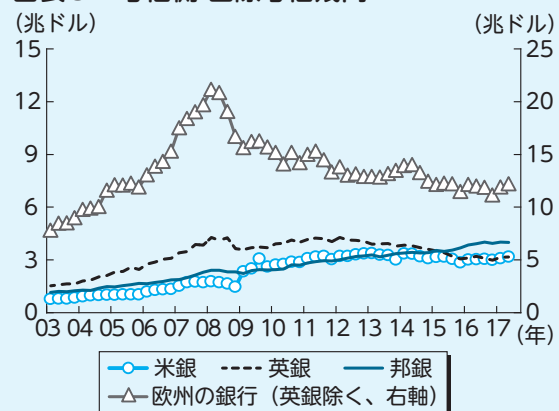
リーマン・ショック以後の与信側から見た国際与信動向の第1の特徴は、欧州の銀行によるデ

レバレッジである（図表3）。英銀を除く欧州の銀行の国際与信残高は2008年初に20兆ドル超だったが、その後は与信残高を大きく減少させている。

残高減少の背景は、第一に自己資本の不足と流動性の逼迫に直面した銀行が、市場からの圧力に伴い財務の健全化を図ったことが挙げられる。特に、欧州の脆弱国と言えるギリシャ、スペイン、イタリア向けの与信を大幅に削減している。第二に、当局から自己資本比率の向上を求められたことがある。欧州債務危機の際も、欧州銀行監督機構が域内の銀行に中核的自己資本比率の引き上げを迫る等、当局から銀行への要請があった。実際、当局の要求による自己資本比率の引き上げが銀行のクロスボーダー与信を減少させるという実証研究もある（Forbes et al., 2016）。

一方、英銀は大陸欧州系等の銀行と異なり、2011年半ばのデレバレッジは見られなかったが、2012年第2四半期をピークに与信残高の減少が見られる。この背景には、2012年7月から英中銀が導入した国内向け貸出を刺激するための政策

図表3 与信側 国際与信残高



(注) 米銀において、2009年第1四半期に報告対象の拡大がなされた

(出所) BISから大和総研作成

が、クロスボーダー与信を減少して住宅ローン貸出額を増加させる誘因を銀行にもたらした可能性がある (Forbes et al., 2016)。

与信側から見た第2の特徴は、邦銀の残高拡大である。邦銀の国際与信に金融危機が与えた影響は軽微であり、残高増加が続いた。2016年末には4兆ドル弱と、国際与信残高の最大国である。

邦銀の与信残高を地域別に見ると、主に米国やアジア新興国向けの与信を増加させており、これらの地域での事業展開を積極化させた日本企業向けに対して邦銀が金融面でのサポートを積極化したことがあると思われる。また、邦銀はオフショア向け与信も拡大させている。大手行を中心に邦銀の対外与信残高が拡大した背景に、貸出機会が乏しく金利水準が低い国内貸出よりも、海外貸出の利ざやが相対的に厚く収益性が高いことがある。

2. 新興国向け与信の動向とリスク

次に、新興国向け与信の動向を確認する。ここでは、先進国と新興国の経済成長率の差と新興国向け与信には強い関係性があることを見た後、新興国でのドル建て債務残高の増加がリスク要因となっていることを指摘する。

1) 新興国向け与信の規定要因は何か

時期別に新興国向け与信を見ると、リーマン・ショック前後から2012年までは、危機後に欧州の銀行（英銀除く）からの与信残高は減少したが、それ以後はほぼ横ばいで推移している（図表4・上図）。米銀・英銀や邦銀もリーマン・ショック前から徐々に残高を伸ばしている。また、2013年のテーパー・タントラムの際には主要新興国向けの与信残高の大幅な減少は確認できない。

2015年から16年にかけて欧州の銀行や米銀からの与信残高が減少した。背景は、新興国の相対的な経済成長率の低下かもしれない。2015年に中国経済の鈍化とアジア諸国を中心に中国への依存度の高いいくつかの国で経済成長率の低下も見られた。資源価格の大幅下落も資源国の成長率の下押し圧力となったとみられる。また、2015年は先進国の成長率も高まったこともあり、先進国と新興国の経済成長率の差（成長率格差）は2015年に0%台まで縮小した。これを背景に主要新興国向け与信残高も大幅に減少している（図表4・下図）。2006年以降、先進国と新興国の成長率格差と、新興国向け与信残高の間には強い関係性が確認できる。

2) 新興国向けのドル建て債務の増加とリスク

新興国による海外からの与信受け入れにリスクはないのか。例えば、1997年のアジア通貨危機の主因は、海外の銀行からの過剰な短期外貨借り入れによる「通貨と満期のミスマッチ」だった。

1996年末のタイやインドネシア向け与信残高に占める外貨建て短期与信の比率は、おのおの60%弱と高水準だった。しかし、2016年末の同比率はタイで約15%、インドネシアで約30%と低い水準となっている。他の新興国もおおむね低い水準で推移しているが、中国は60%弱と依然として高水準である。借換時に資金流出しやすい構造にあり、注視が必要かもしれない。

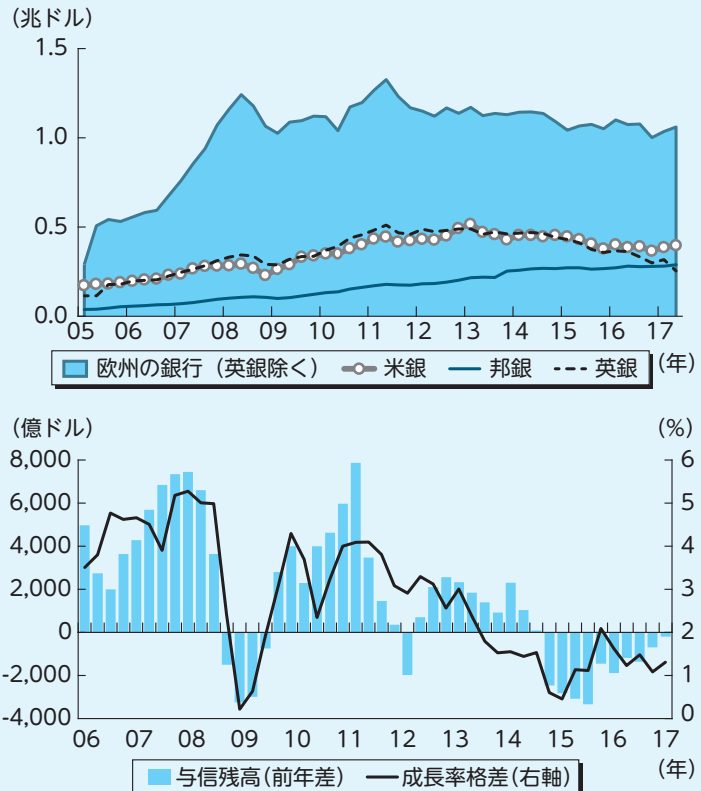
また、新興国でのドル建て債務の増加が指摘される。債券経由等、銀行貸付以外も含めた新興国の非銀行部門のドル建て債務は、2000年代半ばから増加基調である（図表5）。2017年6月末時点で約3.4兆ドルであり、米国以外の世界のド

ル建て債務の3割強を占める。新興国の非銀行部門のユーロ建てや円建ての債務は、おのこの約6,000億ユーロ、約8兆円と相対的に小さいことから、欧州や日本よりも米国の政策や金利動向の方が新興国への影響は大きいと考えられる。

ドル調達が増加し始めたのは2004年頃からであるが、この期間是对新興国通貨でドル安傾向が進んでいた時期であった。また、リーマン・ショック以後は米国の金融緩和により米金利が低下した。これらを背景に、低コストでドル建ての資金調達を行うことができた新興国企業は多かったと思われる。2016年末の外貨準備高対比で見たドル建て債務は、チリ(215%)、アルゼンチン(204%)、トルコ(171%)、メキシコ(138%)等で高水準となっている。これらの国はドル高局面での返済負担増加への対応が困難になる恐れがあるだろう。

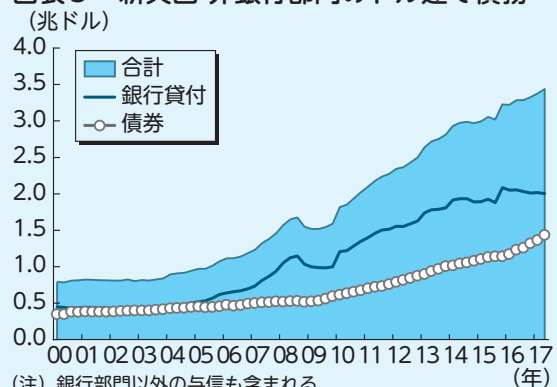
新興国の非銀行部門のドル建て債務は銀行貸付と債券の双方により増加した。しかし、2016年以降は、銀行貸付が約2兆ドルの横ばいで推移する一方、債券経由での債務増加が進んでいる(図表5)。特に、中国やメキシコのドル建て国際債の残高が、ここ2年で増加している。債券経由でのドル調達の依存度が高まっていると言い換えることもでき、非銀行部門による国際与信の動向を確認する必要性が高まっていると言える。

図表4 主要地域の新興国向け与信残高(上図)
新興国向け与信残高(前年差)と成長率格差(下図)



(注1) 新興国は、中国除く。ASEAN4、インド、ベトナム、アルゼンチン、ブラジル、チリ、メキシコ、ハンガリー、ポーランド、ロシア、カザフスタン、サウジアラビア、トルコ、ナイジェリア、モーリシャス、南アフリカ
(注2) 先進国は、オーストリア、ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、イタリア、オランダ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、フィンランド、スイス、英国、豪州、日本、米国
(注3) 成長率格差はGDP成長率の加重平均に関して、新興国から先進国を引くことで算出している
(出所) BIS、IMFから大和総研作成

図表5 新興国 非銀行部門のドル建て債務



3章 国際非銀行与信動向

1. シャドーバンキングの動向

1) シャドーバンキングとは

金融のグローバル化が進む中、国際的な金融・資本市場における資金の出し手・受け手として、非銀行部門のプレゼンスが高まっている。例えば2007年のパリバ・ショックに際し、短期金融市場での流動性の枯渇も、MMFが解約請求に応じるため、保有するCP等を投げ売りしたことが一因であった。つまり、銀行以外の主体は、リーマン・ショック前後には既に金融システムを不安定化させる主体となっていたと言える。

非銀行部門は、一般にシャドーバンキングと呼ばれている。国際的な金融監督機関である金融安定理事会（以下、FSB）は、預金取扱機関・保険会社・年金基金・公的金融機関に属さない全ての金融機関がシャドーバンキングに該当すると定義している。本稿では、FSBの定義に基づき、近年新たに整備された様々な統計を用いて、シャドーバンキングの動向およびコンテージョンリスクの所在を分析する。

本稿では、FSB、IMF、OECDの統計を用いた。三者の統計は統一的な定義がなされていないが、預金取扱機関・保険会社・年金基金・公的金融機関以外の金融機関を対象としている。

2) シャドーバンキングの資産規模

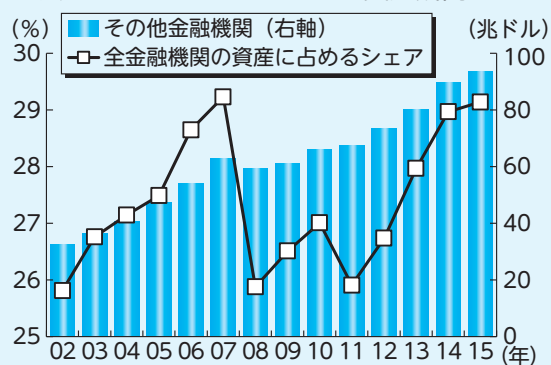
FSBの“Global Shadow Banking Monitoring Report 2016”によれば、シャドーバンキングの資産残高は2007年末で60兆ドル強と全金融機関の資産の3割弱を占めていた（図表6）。リーマン・ショック後に残高は減少し、シェアも低下したが、2009年以降、再び急成長した。2015

年末の資産残高は約90兆ドルに達し、シェアも約3割とリーマン・ショック前に近い水準となった。同年末の国別資産規模は（カッコ内は世界に占める各国のシェア）、欧州が30兆ドル（3割強）、米国は26兆ドル（3割弱）、英国が8兆ドル（約9%）、日本およびカナダは4兆ドル（約4%）と主要先進国が4分の3以上を占める。

なお、欧州に関しては、ルクセンブルク、オランダ、ベルギー等の低課税制度の国が大半を占めている。新興国では、中国が8兆ドル（約8%）と最大で、他の新興国のシェアは合わせて3%程度である。

セクター別のシェアは、投資ファンド（株式ファンド、債券ファンド、株式・債券混合型）が4割程度である。ブローカー・ディーラーが1割強、専属金融機関7%、ファイナンス会社とMMFがそれぞれ6%を占める。このほか、ヘッジファンドやREIT等も含まれる。これらシャドーバンキングの資金の大部分は証券投資に向かっていると考えられる。

図表6 シャドーバンキングの資産残高・シェア



(注) 21カ国（アルゼンチン、オーストラリア、ブラジル、カナダ、ケイマン諸島、チリ、中国、香港、インドネシア、インド、日本、韓国、メキシコ、ロシア、サウジアラビア、シンガポール、スイス、トルコ、英国、米国、南アフリカ）＋ユーロ圏
(出所) FSB “Global Shadow Banking Monitoring Report 2016” から大和総研作成

2. シャドーバンキングの国際証券投資

1) 国際証券投資の動向

シャドーバンキング資産の管理主体は先進国に集中しているが、資金は国境を越えて様々な国へと流れ込んでいる。IMFは資金の出し手国・受け手国別の対外証券投資資産負債残高“Coordinated Portfolio Investment Survey (C P I S)”を年に2度公表している。世界の対外証券投資資産残高は、2007年末に約40兆ドルであったが、リーマン・ショックを契機に2008年には約30兆ドルまで減少した。2009年以降は再び増加し始め、2016年末には約50兆ドルと過去最大となった。また、リーマン・ショック以降は一部の国においてより詳細な主体別のデータの公表を始めている。例えば、シャドーバンキングの投資が全体に占めるシェアは、米国・英国で約7～8割となっている。

次に、2016年末時点における主要国別の対外証券資産負債残高のクロス表を見ると、資金の出し手は、米国が約10兆ドル、日本が約4兆ドル、ルクセンブルクと英国が4兆ドル弱、ドイツが約

3兆ドルと上位5カ国は全て先進国であり、対外証券投資残高の半分のシェアを占めた（図表7）。

資金の受け手に関しても、米国が約13兆ドル、英国が約4兆ドル、フランスとルクセンブルクが約3兆ドル、ケイマン諸島が3兆ドル弱と上位5カ国で半分のシェアとなった。新興国のプレゼンスは、主要10カ国合計で資産残高（出し手）が約0.5兆ドル、負債残高（受け手）が2兆ドルと、資産残高に比べて負債残高が著しく大きい。新興国は依然として対外証券投資を受け入れて、成長資金の不足を賄っているものと考えられる。

資金の出し受けの構成を見ると、米国は資金の出し手・受け手のいずれも分散していると言える。他方で、日本・新興国は資金調達の4割前後を米国からの投資が占める。また、英国は欧州地域からの資金調達に4割を占めており、欧州はその他が多いことから、欧州地域内で資金の融通をしていると考えられる。日本・新興国は、米国からの証券投資の増減に、英国・欧州は欧州地域内での証券投資の増減に影響を受けやすい可能性がある。

図表7 主要国別の対外証券資産負債残高のクロス表（2016年）

（単位：億ドル）

		投資受入国						
		米国	英国	日本	欧州	新興国	その他	全体計
投資国	米国		11,824	8,616	27,171	7,473	50,005	97,617
	英国	10,753		2,637	11,486	1,773	10,806	35,682
	日本	15,953	1,666		8,251	896	12,907	38,777
	欧州	34,053	15,345	4,343		5,603	107,270	161,011
	新興国	1,236	651	51	1,417		1,431	4,786
	その他	67,910	8,550	5,647	124,139	5,402		211,648
	全体	129,906	38,036	21,294	172,465	21,147	182,419	

（注）欧州、新興国に関しては各カテゴリーのうち、対外証券投資負債残高の大きさ上位10カ国が対象。欧州は、フランス、ルクセンブルク、ドイツ、オランダ、アイルランド、イタリア、スペイン、スイス、スウェーデン、ベルギー。新興国はインド、ブラジル、メキシコ、インドネシア、南アフリカ、ロシア、ポーランド、マレーシア、トルコ、タイ

（出所）IMF CPI S から大和総研作成

2) シャドーバンキングの資金調達構造

国境を越える証券投資の減少は、資金の受け手が経常収支赤字の場合、資金不足主体の資金調達に大きな影響を与え得る。対外証券投資の減少は、資金の受け手の信用リスクの発現を契機としたものだけではない。F S Bは、シャドーバンキングの主要なリスクの要因として、短期で資金調達し、中長期の資産に投資する満期変換(Maturity Transformation)を行っていることを懸念している(鈴木(2011))。投資ファンド等の資金の出し手の資金調達が困難になり、償還リスクが増加した場合には、保有している資産の一つとして対外証券投資を引き揚げ、現金化を進めることも考えられる。本章の冒頭に述べたように、MMFが解約に応じるために、保有していたCP等を売却し、CP等で資金調達していた主体の資金繰りが困難になった例を踏まえれば、シャドーバンキングのコンテージョンリスクを把握する上で、資産／負債構造の両サイドから確認する必要がある。

O E C Dは資金循環統計に該当する“Financial Balance Sheets”の整備を進め、近年はシャドーバンキングの資産／負債のデータベースが充実しつつある。これに基づけば、シャドーバンキングの資金調達構造における短期資金調達(短期債の発行と短期借入の合計)が占める割合はリーマン・ショック以降低下傾向にある。例えば、米国のシャドーバンキングでは、2007年末に短期資金調達が負債残高の約15%を占めていたが、2016年末は約8%と半減している。また、英国のシャドーバンキングでも、2007年末の負債残高の約43%を占めていたが、2016年末は約20%と同様に半減した。

ただし、シャドーバンキングは短期金融市場

において依然として大きなプレゼンスを有する。2016年末時点の米国の短期金融市場では、シャドーバンキングは資金の出し手として約35%を、資金の受け手として約20%を占める。また、米国の短期金融市場における海外主体は出し手、受け手ともに約10%のシェアとなっている。

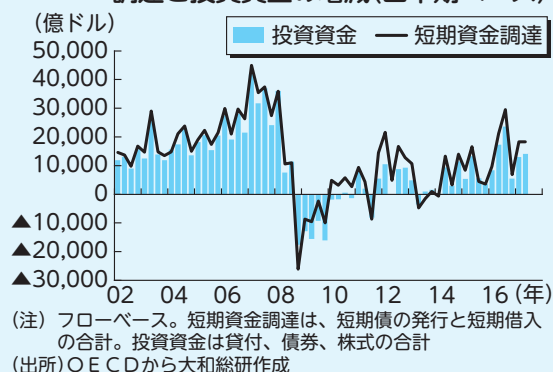
2016年の英国の短期金融市場では、シャドーバンキングは資金の出し手としてほとんどエクスポージャーを持たないが、受け手としては約35%である。また、英国の短期金融市場における海外主体は出し手、受け手共に30%前後のシェアを占める。

3) コンテージョンの所在

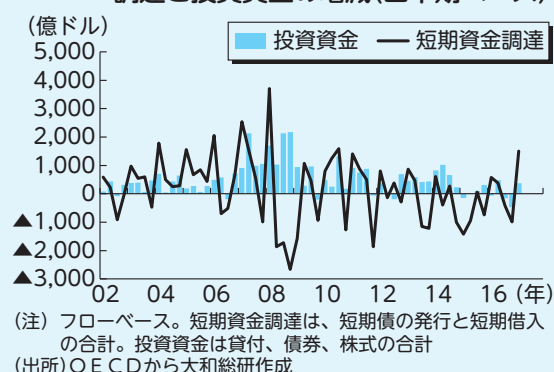
シャドーバンキングの短期資金調達の増減とリスク資産(貸付、債券、株式)の増減を併せて見ると、リーマン・ショックやそれに付随した欧州債務危機を除いて、米国は2013年第2四半期に、英国は2016年第3・第4四半期に、短期資金調達とリスク資産が共に減少した(図表8、図表9)。国内外でのイベントを通じて何らかの形で短期金融市場にショックが発生すれば、シャドーバンキングの資金調達に一定程度の影響を与えることになる。

2013年第2四半期の米国は、テーパー・タントラムの時期に該当し、2016年第3・第4四半期の英国は、E U離脱が決定された国民投票の直後の時期に該当する。以下では、金融・資本市場でショックが発生したこれらのケースにどのような変化があったかを分析する。とりわけ、資金流出が発生した国に共通する特徴に注目することで、今後何らかのリスクが発現した際に示唆を与えたい。

図表8 米国のシャドーバンキングの短期資金調達と投資資金の増減(四半期ベース)



図表9 英国のシャドーバンキングの短期資金調達と投資資金の増減(四半期ベース)



3. リスク発現期間における米国・英国の対外証券投資の動向

1) テーパー・タントラムのケース

テーパー・タントラムのケースでは、2013年6月末の米国の対外証券投資資産残高を見ると、データがある42カ国のうち、14カ国が2012年末比で減少となった。これら14カ国は当該期間に全ての国からの対外資金調達も減少した。

14カ国の特徴を分析すると、対外資金調達における米国依存度の高い国が減少になる傾向が見

受けられる。米国依存度の高い順で3グループ(上位・中位・下位)に分けた場合、上位グループは米国からの証券投資残高の減少幅が最大であり、減少となった国数も最多であった(図表10)。

残高が減少した14カ国に注目すると、米国依存度に加えて、経常収支赤字となった国は、為替の減価と米国からの対外証券投資残高の減少幅が相対的に大きい(ブラジル、南アフリカ、メキシコ、NZ、豪州、カナダ)(図表11)。ただし、対米依存度が高く経常収支赤字という二つの条件を備えている上記6カ国でも、減少幅の強弱には差が

図表10 テーパー・タントラムにおける影響

	資金流出 国数	対外資金調達に おける米国依存度 (2012年末) (%)		バーナンキ発言から 1カ月の各国通貨 対米ドル最大減価率 (2013年5月21日比)(%)		2013年6月末時点の 米国の対外証券投資 資産残高(2012年末比) (%)	
		平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値
上位グループ 14カ国	8	44.2	39.2	-4.6	-5.0	-1.1	-3.0
中位グループ 14カ国	4	28.0	29.7	-0.7	-1.7	3.6	5.0
下位グループ 14カ国	2	10.4	10.2	-0.5	-0.4	6.7	8.3

(注) 対象国は上位グループがカナダ、チリ、メキシコ、マレーシア、南アフリカ、スイス、香港、韓国、ブラジル、アルゼンチン、オーストラリア、日本、ニュージーランド、タイ。中位グループは、シンガポール、ロシア、カザフスタン、インドネシア、モリシャス、英国、ベトナム、フィリピン、トルコ、インド、ポーランド、ノルウェー、ハンガリー、中国。下位グループは、スウェーデン、デンマーク、アイルランド、オランダ、フランス、スペイン、ドイツ、ベルギー、フィンランド、イタリア、ギリシャ、ルクセンブルク、オーストリア、ポルトガル
(出所) IMF C P I Sから大和総研作成

図表 11 テーパー・タントラムにおける影響（詳細）

国名	対外資金調達における米国依存度 (2012 年末)	経常収支 赤字	バーナンキ発言から 1 カ月の各国通貨 対米ドル最大減価率 (2013 年 5 月 21 日比) (%)	2013 年 6 月末時点の 米国の対外証券投資 資産残高 (2012 年末比) (%)	うち、株式 (%)	うち、債券 (%)
イタリア	下位グループ	+	-0.4	-27.6	1.6	-56.1
ブラジル	上位グループ	-	-10.7	-16.9	-16.2	-18.4
南アフリカ	上位グループ	-	-7.0	-16.9	-16.1	-20.7
ポーランド	中位グループ	-	-2.3	-13.6	-12.4	-14.1
韓国	上位グループ	+	-4.0	-13.2	-17.2	3.6
香港	上位グループ	+	0.0	-12.7	-14.2	27.8
メキシコ	上位グループ	-	-8.4	-9.5	-10.9	-8.1
スペイン	下位グループ	+	-0.4	-8.4	0.2	-23.7
ニュージーランド	上位グループ	-	-5.4	-8.1	0.7	-10.5
トルコ	中位グループ	-	-5.2	-7.0	-12.2	1.3
ロシア	中位グループ	+	-5.4	-4.4	-8.0	12.3
オーストラリア	上位グループ	-	-6.6	-4.1	-10.1	0.2
カナダ	上位グループ	-	-1.9	-1.9	-4.8	0.7
中国	中位グループ	+	0.0	-1.0	-1.7	79.6

(注) 図表 10 と同様。網掛けは米国依存度で上位グループに所属し、経常収支赤字である国
(出所) IMF C P I S から大和総研作成

ある。為替の減価、米国が保有する株式・債券の保有残高の減少幅のいずれも大きかったのは、ブラジル、南アフリカ、メキシコの 3 カ国である。他方で、NZ、豪州、カナダは米国が保有する株式あるいは債券のうち、どちらか一方だけが減少した。

両者の違いは、2008 年～12 年にかけての米国からの証券投資残高の伸びの大きさによって説明できる。もともと、ブラジル、南アフリカ、メキシコ向けにおいて米国の証券投資残高は株式投資が大半を占めていたが、2008 年以降は債券投資残高が急増した。2012 年末時点の残高は 3 倍から 6 倍であった。他方、NZ、豪州、カナダにおける株式・債券投資資産残高の伸び率は、同様の期間において相対的に低い伸びだった。

テーパー・タントラムのケースから見た場合、

米国の動向に影響を受けやすいか否かは、資金調達における米国依存度の高低、経常収支の動向、ショックの前に流入した資金の大きさ等によって左右される可能性が高い。

2) 英国国民投票前後のケース

次に、英国国民投票のケースに関して、2016 年末時点の英国の主要国に対する証券投資資産残高を見ると、データがある 44 カ国のうち 23 カ国が 2016 年 6 月末比で減少した（図表 12）。

23 カ国の特徴は、対外資金調達における英国依存度に関係なく、証券投資は幅広く減少、と言える。なお、英国依存度の高い国の場合には、残高の減少幅が大きくなる傾向が見受けられる。また、減少幅上位 10 カ国のうち、7 カ国が欧州地域あるいは欧州に近い国となっている（図表

図表 12 英国国民投票の影響

	資金流出 国数	対外資金調達における英国依存度 (2016 年 6 月末) (%)		2016 年末時点の英国の対外証券投資資産残高 (2016 年 6 月末比) (%)	
		平均値	中央値	平均値	中央値
上位グループ 15 カ国	8	16.1	14.2	-11.1	-19.0
中位グループ 14 カ国	8	8.8	8.8	-7.6	-5.7
下位グループ 15 カ国	7	5.9	6.4	6.0	0.1

(注) 対象国は上位グループは、サウジアラビア、ギリシャ、モーリシャス、ハンガリー、南アフリカ、ナイジェリア、ロシア、ベトナム、アイルランド、ブラジル、日本、トルコ、ドイツ、ニュージーランド、香港。中位グループは、スイス、ポーランド、フランス、イタリア、オランダ、マレーシア、米国、オーストラリア、フィンランド、フィリピン、ポルトガル、韓国、ノルウェー、スペイン。下位グループは、デンマーク、タイ、スウェーデン、シンガポール、メキシコ、インドネシア、インド、チリ、カザフスタン、中国、オーストリア、ベルギー、ルクセンブルク、アルゼンチン、カナダ

(出所) IMF CPI S から大和総研作成

図表 13 英国国民投票の影響（詳細）

	対外資金調達に おける英国依存度 (2016 年 6 月末)	2016 年末時点の 英国の対外証券投資資産残高 (2016 年 6 月末比) (%)	2016 年末時点の 世界全体の対外証券投資資産残高 (2016 年 6 月末比) (%)	経常収支
ギリシャ	上位	-90.1	-26.0	+
サウジアラビア	上位	-73.0	33.6	-
イタリア	中位	-45.5	-0.2	+
南アフリカ	上位	-37.4	8.5	-
ドイツ	上位	-31.3	6.3	+
ロシア	上位	-29.7	33.6	+
スペイン	中位	-29.5	3.3	+
ポーランド	中位	-29.4	2.8	-
ニュージーランド	上位	-27.2	26.5	-
フランス	中位	-25.5	5.1	-
モーリシャス	上位	-21.3	32.6	-
マレーシア	中位	-19.3	2.1	+
トルコ	上位	-19.0	-6.8	-
アルゼンチン	下位	-17.5	22.9	-
カザフスタン	下位	-13.6	0.9	-
フィンランド	中位	-12.3	9.5	-
オランダ	中位	-10.6	9.0	+
ルクセンブルク	下位	-10.6	7.6	+
インドネシア	下位	-5.6	14.1	-
中国	下位	-4.9	12.0	+
チリ	下位	-3.3	11.7	-
シンガポール	下位	-2.0	12.0	+
フィリピン	中位	-0.8	2.8	+

(注) 図表 12 と同様。網掛けは、英国および世界全体の対外証券投資資産残高がどちらも減少した国

(出所) IMF CPI S から大和総研作成

13)。

テーパー・タントラムのケースとの差異として、ギリシャ・イタリア・トルコを除く 20 カ国は、

当該期間に全ての国からの資金調達が増加した点が挙げられる。英国国民投票の影響（英国からの証券投資の減少分）は、他の国からの証券投資の

増分で賄えたと考えられる。ギリシャ、イタリア、トルコは、地理的に英国に近接した地域であることに加え、政府債務残高の高さ（ギリシャ・イタリア）や、経常収支赤字の大きさ（トルコ）といった脆弱性を意識しやすい国であったと言えよう。

英国国民投票のケースから見た場合、あくまでも英国に近接した地域内、かつファンダメンタルズで脆弱性を意識しやすい国で、その影響が色濃くなり得るということが指摘できよう。

4. シャドーバンキングがもたらすもの

国際金融システムにおいて、従来資金供給者であった銀行の国際与信が相対的に伸び悩む中で、シャドーバンキングのエクスポージャーの増加がその代わりを担ってきたとも考えられる。他方、短期金融市場でのシャドーバンキングのプレゼンスは依然として大きく、ショックが発生した場合には資金の出入りが激しくなりやすい。

上記2つのケーススタディを通じて、リスクが発現した際に資金の巻き戻しが発生した国の特徴を分析した。結論は、経常収支赤字といった指標に加え、対外資金調達における出し手国への依存度の高さや、ショックが発生する以前の資金流入の大きさ等によって、資金の巻き戻しの程度が左右されるということである。

4章 懸念されるのは

1. 規制・監督の整備は進む

2008年のリーマン・ショック以降、各国の金融監督当局は、金融危機の発生自体を減らし、発生した場合であってもその影響を抑制できるよう、監督・規制を強化してきた。F S B（2017）によれば、シャドーバンキングに関しては、リス

クの捕捉自体が難しかったが、3章で取り上げたように統計の整備が進み、様々な分析も可能となった。また、銀行の資本規制や流動性規制はおおむね予定通りに進んでいる。「大きすぎてつぶせない（Too Big To Fail）」という問題を解決するために、総損失吸収力（T L A C）等、グローバルなシステム上重要な金融機関（G - S I F I s）の秩序だった破綻処理を可能にする制度も導入された。国際金融システム全体の金融危機に対する対策は進んだと言える。

ただし、新たな危機の発生に対する不安や懸念の声はなくなる。2015年末の金融機関全体の資産規模は300兆ドル強と、リーマン・ショック前の2007年末の200兆ドル強から約50%増加した。規模が拡大した分、危機が発生した場合の動揺は大きくなり得る。また、世界経済でのプレゼンスがますます大きくなる新興国は、外貨準備の積み上げ等外部ショックへの耐久性を高めてきた一方、一部の新興国等では経常収支赤字の拡大や黒字幅の縮小が進むとともに、ドル建ての資金調達も増やす等、ドル依存は強まっている。ドル建て資金の巻き戻しが発生した場合、外貨準備が十分かは誰も断言できない。

危機が発生した際に、危機の連鎖を防げるか否かに関しては、金融機関であれ、国であれ、金融・資本市場の流動性が確保でき、十分な資金調達が可能か否かによるだろう。中でも、国債市場における流動性は、レポ取引の担保の確保や銀行の流動性規制といった観点から重要視されている。近年は、リーマン・ショック以降の規制・監督の強化によって、国債市場の流動性が低下しているとの指摘もなされている（F R B（2015））。米国債市場の流動性が明らかに低下したとは言えないものの、ブローカー・ディーラーのバランスシー

ト縮小等を背景に、板の厚み（ベスト・ビット）が低下しているとの分析もなされている（Adrian et al.、2017）。同様に、B I S のグローバル金融システム委員会（C G F S、2017）や日本銀行（2017）によれば、レバレッジ規制等の影響からバランスシートを膨らませるマーケットメイク活動に積極的ではない金融機関が増えた結果、米国・英国の国債レポ市場においても流動性が低下しているとの報告もある。

ドル建て資金調達が増える一方で、米国債市場の流動性に懸念があることは、米国からの資金調達規模が大きい国にとって、米国の動向は焦点となる。各国の外貨準備の多くが米国債で運用され、外貨準備を速やかに取り崩すためには米国債市場の流動性が担保されていることが前提となる。

2. 懸念材料の所在

以上のように、健全かつ強靱な金融システムの構築に向けて、規制・監督の整備に進展がみられる。他方、リーマン・ショック以降の新たな変化もある。危機への耐久性が十分か否かは、実際にリスクが発現した際に試されることになる。本稿の分析を通じて、予見される懸念材料は以下の3つである。

1) 懸念材料：米国金融政策の引き締め

国際非銀行与信が増加する中で、テーパー・タントラムはドル資金の調達主体に大きな影響を与えた。2017年10月よりF R Bのバランスシート縮小が始まったが、その過程はF R Bの保有分が減ることで金利上昇リスクを抱えるとの指摘がある一方、レポ市場等で担保として利用可能な債券が供給されるという理解も可能である。加えて、米国でMMF規制が強化され、米国債を担保とし

たレポ取引が増加している中で、金融政策の変更に伴う影響は予見可能性が低い（土屋（2017））。こうした中、ドル建て資金調達のリスク顕在化のきっかけは「誰かがドル資金を調達できなくなった時」となろう。

テーパー・タントラムの事例を踏まえれば、何らかのリスクが顕在化した場合、対外資金調達における米国依存度が高く、経常収支赤字である国にコンテージョンが発生する可能性が高い。2016年末時点の主要国のうち、カナダ（54%、カッコ内は米国依存度、以下同）、南アフリカ（47%）、メキシコ（44%）、アルゼンチン（42%）、チリ（39%）、ブラジル（37%）、インドネシア（33%）、インド（32%）、英国（31%）、豪州（30%）が該当する。中でも、債券（インドネシア、アルゼンチン、メキシコ、南アフリカ）、株式（インドネシア、NZ、インド）は、米国の2016年末の保有残高が2008年末比で300%以上伸びたアセットクラスであり、コンテージョンの発生には留意が必要だろう。

ただし、中銀当局者と市場参加者との対話によって、リスクの顕在化が抑制できる可能性もある。英国国民投票のケースでは、当時の英中銀カーニー総裁による金融緩和の示唆等によって、市場参加者の間に流動性に対する安心感が持たれたことがコンテージョンを抑制したとも考えられる。今後も当局と市場参加者のコミュニケーションが重要となろう。

2) 懸念材料：想定外のコンテージョン

コンテージョンリスクは思わぬところに潜んでいるかもしれない。特に注目されるのはアイルランドと中国である。主要先進国の対外資金調達構造を見ると、アイルランドからの資金調達が大きい。

そもそも、アイルランドでは、リーマン・ショック以降、MMFや投資ファンドが急激に拡大してきた。

I M F（2016）によれば、アイルランドの資産運用会社の規模は2009年末時点で7,700億ユーロ程度であったが、2015年末には2.3兆ユーロとなった。2015年末時点のアイルランドのMMFの規模は世界のMMFの約10%、債券ファンドの規模は世界の約8.5%、株式ファンドの規模は世界の3.0%、ヘッジファンドの規模は世界の9.5%を占める。

アイルランドの資産運用会社は、英語ができるグローバルな人材の存在や、タックスヘイブンとしての立ち位置を背景に海外の金融業や投資家を誘致してきた。そのため、MMFと投資ファンドの持ち分は英国のシャドーバンキングが5割弱を占める。また、アイルランドのMMFと投資ファンドの投資先に関しては、約30%を米国向けが占める。

つまり、英国の資金がアイルランドを経由して米国に向かっていると言える。英国国民投票以降、英国の金融機関がアイルランドへの移転を企図しているとの報道もあり、その傾向は足元で強まっているのかもしれない。Brexitが実行へと移る過程では、英国からの証券投資の動向を見るだけでなく、アイルランドからの証券投資の影響も考慮する必要があるだろう。例えば、英国が保有するMMFの解約請求に応じる形で、アイルランドが米国資産を投げ売って資金を回収すると、さらに米国依存度の高い諸国へ資金回収の流れが波及する可能性がある。

また、経済規模だけではなく、近年国際金融システムにおいてプレゼンスを高めている新興国、とりわけ中国にも、コンテージョンリスクがある。

中国の対外債務の規模は新興国の中でも相対的に大きく、満期が1年以下の対外短期債務が対外債務全体に占める割合も6割と高い。また、国際与信のプレーヤーとしても2017年第2四半期末時点で1兆ドル弱と大きく、前年比+25%と成長の速度も速い。短期対外債務比率の高い中国自身が資金調達の困難に直面した場合、与信を縮小するコンテージョンを引き起こす主体へと変化しかねない点には留意が必要だろう。

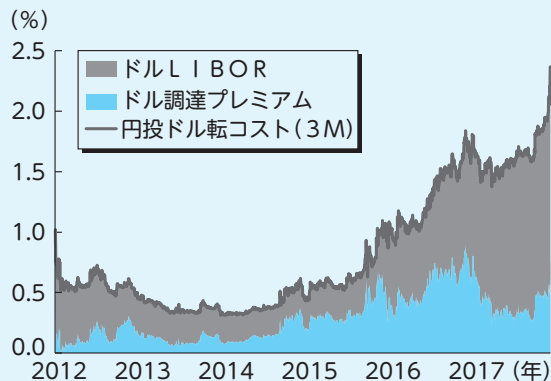
3) 懸念材料：邦銀の外貨調達

2章で述べたように、日本のドル建て与信は増加した。B I S（2017）によれば、日本の銀行が保有するドル建て与信は、2016年末時点においてグロスで3兆ドル以上、ネット（ドル建て与信からドル建て調達を差し引いたもの）でも1兆ドルと、2007年の約2倍に膨らんだ。また、日本の銀行のドル調達は、米国での短期調達に依存している。

こうした日本の銀行のドル建て与信の増加は、国内の資金利益が伸び悩む中で海外へとビジネスを拡大していった結果であろう。ただし、足元では、F R Bの金融政策の変更やMMF規制改革の結果、日本の銀行のドル調達コストがリーマン・ショック以来の高水準で推移しており、国際与信の伸びの鈍化へと帰結している（図表14）。ドル調達コストがさらに上昇すれば、日本の銀行の収益の圧迫要因になりかねないと言えよう。

主に貸付で占められる国際与信は証券投資等に比べ、資金の速やかな引き揚げが難しく、国際与信の残高変動は証券投資に比べて比較的緩やかとなる。だが、資金調達を金融市場に依存し、与信先からの撤退に時間がかかるのであれば、銀行は大きなリスクを抱えこむ可能性がある。ドル資金

図表14 円投ドル転コスト



(注1) 直近は、2017年12月15日
 (注2) ドル調達プレミアムは3カ月物の通貨ベーススワップ
 (出所) Bloombergから大和総研作成

需要の高まりを踏まえると、安定した与信のためにドル預金の確保等が目指されることになるだろう。

また、リーマン・ショックの教訓は、金融・資本市場の流動性が急低下し、ドル資金調達が困難になったことであった。リーマン・ショック当時の邦銀は、ドル建て資金調達を行っていた海外支店の資金繰りを本支店勘定が支え、貸出金残高は大きく減少しなかった。ただし、日本が金融危機の当事国であった1997年～2000年は、本支店勘定では支えられず海外支店勘定の貸出金が急減したことから、「貸し剥がし」が発生したものと考えられる。

これを踏まえて、日本発の金融危機でなければ、コンテージョンは発生しないと判断するのは早計であろう。日本のドル資金調達・ドル建て与信が大規模な現状において、ドル資金調達環境が急激に悪化した場合、果たして本支店が海外支店の資金繰りを支え切れるのだろうか。リーマン・ショック以降、日本のドル建て与信が増加した地域へのコンテージョンを考慮に入れておくべきであろう。

こうした懸念事項は単独で発生するのではな

く、同時多発的あるいは連鎖的に発生する可能性もある。刻々と変化する金融ビジネスおよび金融機関の脆弱性の所在を明らかにするためにも、データの整備とたゆまぬ検証が重要といえよう。

最後に

流動性危機は資金調達主体の支払い能力に疑いが持たれたときに生じるものであり、調達した資金使途が重要ということになる。政府、企業、家計等の資金調達元によって異なるが、調達した負債の使途が投資（住宅投資や証券投資、公共投資）であれば、その価格や価格の前提となる稼働率が留意点となることは疑いない。価格下落は、債務の不良債権化というリスクを顕在化させることになる。F R Bの地区連銀総裁からは、商業用不動産価格（ボストン連銀のローゼングレン総裁）、株価時価総額GDP比（ダラス連銀のカプラン総裁）の上昇を警戒する意見も示されている。資金使途が消費であれば、その後の返済原資となる収入が必要であり、金融システムの健全性の基本は健全な実体経済にある。

本稿において、銀行と非銀行部門それぞれの資金の流れやコンテージョンの可能性、部門別の負債動向をある程度確認できたが、リーマン・ショック当時には分からなかった情報も多く含まれている。実際に誰かが資金繰りに困っていなくても、そうした情報が確認できないと、自己実現的にリスクが現実になることが考えられるだけに、透明性の向上は危機の予防・対応にとって重要である。さらなる透明性の向上策として、主要国でレポ市場のデータ収集が2018年から始まる予定である。国際的な金融機関ネットワークのつながりの強さを確認し、マクロプルーデンス政策上、国

際的に重要な金融機関の見直しにつながることも考えられる。

一方で、新たに懸念材料として浮上する可能性を指摘できる点もある。

金融危機のコンテージョンリスクを低減するために、短期金融市場の取引は、集中清算機関（CCP）での清算が増えているが、今後は取引規模の拡大に伴うCCPそのものの強靱性が問われることになる。また、株式市場のボラティリティ指標の売り建てポジション、すなわちボラティリティが上昇しなければリターンが得られるポジションが積み上がっている。ボラティリティが上昇する事態となれば、売り建てポジションの巻き戻しで市場の動揺が拡大することが想定される。

つまり、ボラティリティ拡大への備えが不十分だと考えられる。これは、金融緩和政策の長期化の弊害の一部と言えるかもしれない。さらに、電子マネーやフィンテック（FinTech）を活用した新たな与信サービスの台頭によって、金融機関を介さない投融資が増えることになれば、把握困難で不透明な資金フローが増える面もあろう。

伝統的な国際銀行与信の重要性は否定されないが、次なる危機の所在を模索する際には、ドル建て資金ニーズが高まっていることと、コンテージョンリスクを内包するシャドーバンキングや、フィンテックによって新たに開発される資金仲介の仕組みを踏まえる必要がある。



【参考文献】

- ・Adrian.T, Michael Fleming, and Or Shachar(2017), “Market Liquidity after the Financial Crisis,” June 2017
- ・BIS(2017), “87th Annual Report,” June 2017
- ・CGFS(2017), Committee on the Global Financial System, “Papers No 59 Repo market functioning,” April 2017
- ・Forbes. K, D. Reinhardt, T. Wieladek (2016) “The Spillovers, Interactions, and (Un)Intended Consequences of Monetary and Regulatory Policies” NBER Working Paper No. 22307
- ・FRB(2015), Board of Governors of the Federal Reserve System, “Senior Credit Officer Opinion Survey on Dealer Financing Terms,” June 2015
- ・FSB(2017), “Implementation and Effects of the G20 Financial Regulatory Reforms: Third Annual Report,” July 2017
- ・IMF(2016), “Financial Sector Assessment Program Technical Note-Asset Management and Financial Stability,” September 2016
- ・坂本達夫 (2013) 「債務危機下にある欧州銀行の与信動向」『J R I レビュー』 Vol. 2、No. 3
- ・鈴木利光 (2011) 『『シャドールバンキングシステム』に対する規制の議論』(『大和総研調査季報』2011年秋季号 (Vol. 4))
- ・土屋貴裕 (2017) 「MMF 規制改革による米国金融仲介構造の変化」(大和総研レポート、2017年2月23日)
- ・日本銀行 (2017) 金融市場局 島村侑子他「グローバルな国債レポ市場の動向」(日銀レビュー、2017年6月)

[著者]

矢作 大祐 (やさく だいすけ)



金融調査部
研究員
担当は、金融・資本市場

森 駿介 (もり しゅんすけ)



金融調査部
研究員
担当は、金融・資本市場

土屋 貴裕 (つちや たかひろ)



金融調査部
主任研究員
担当は、金融・資本市場