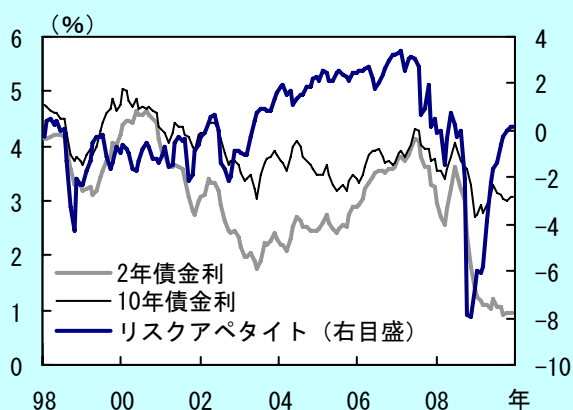


2. リスクアペタイトの改善と新興国への資金流入

(金融緩和とリスクアペタイトの改善)

新興国への資金流入の勢いは、グローバル投資家のリスクアペタイトに大きく左右される。リスクアペタイトの試算値をみると、2003年頃から2007年夏頃まで回復傾向を続け、その後、サブプライムローン問題の影響が広がるにつれて、減退していった(図表2)。そして、2008年秋のリーマンブラザーズの破綻をきっかけに急収縮し、2009年春頃から再び回復する姿となっている。

(図表2) リスクアペタイトと G5 平均金利



(注) リスクアペタイトは、代表的な市場データ 10 系列 (VIX、DAX インプライドボラティリティ、S&P 公益株/金融株、S&P 小型株、MSCI エマージング、ドル円インプライドボラティリティ、豪ドル/円、米スワップスプレッド、米 BB 社債スプレッド、米 TED スプレッド) の合成指標 (第一主成分)。2年・10年債金利は G5 (米、英、独、仏、日) の単純平均。
(出所) Bloomberg

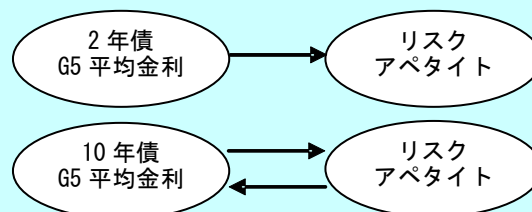
投資家のリスクアペタイトは、マクロ経済環境や政策対応など様々な要因に依存して決まる。例えば、中央銀行による大胆な流動性供給によって、流動性危機という「急性症状」が和らぎ、景気がどこまで悪化するかわからないといった不安が払拭されたことが、2009年春以降のリスクアペタイト回復のきっかけになった。また、各国の拡張的なマクロ経済政策によって、世界経済の底入れ観測が拡がり、先行きの経済見通しの不確実性が低下したことも、投資家のリスクアペタイトの回復に寄与した。

さらに、各国における積極的な金融緩和は、投資家のインセンティブ構造を経由して、リスクアペタイトに影響した側面もあると考えられる。すなわち、低金利が長く続くと、機関投資家は、目標運用利回りを達成することが困難となるため、リスクテイク姿勢を強める傾向が

ある。また、ヘッジファンドの報酬は、一般に、運用純利益や運用純資産に連動しているため、低金利の継続によって、純利益や純資産が伸び悩むと、ファンドマネージャーは、報酬の引き上げを狙って、リスクテイク姿勢を強めていく傾向がある。

こうした金利水準と投資家のリスクアペタイトの関係を調べるために、先進国 G5 の平均金利 (2年物、10年物) を用いて、グレンジャーの因果性検定を行ってみた (図表3)。この検定は、ある変数が変化した場合、それが他の変数の変動を引き起こし得るか否かについて、予測力の観点からみたテストである。結果をみると、G5 の平均金利からリスクアペタイトへの方向に、統計的に有意な因果性が確認できる²。

(図表3) グレンジャーの因果性テスト



(注1) 因果関係がないという帰無仮説の検定結果。矢印の向きは、統計的に有意性が確認できたもの。

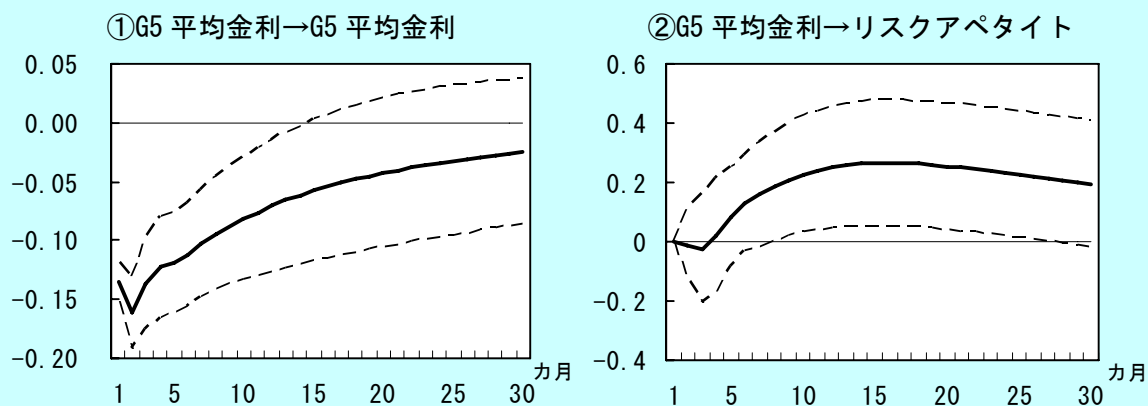
(注2) 推計期間は、1998年1月～2009年12月。

また、リスクアペタイトと G5 の平均金利からなる 2 変数 VAR に基づいたインパルス応答関数を計測してみると、金利の低下が、リスクアペタイトに対して、時間の経過とともに有意に正の影響を及ぼしていくことが確認できる (図表4)。

以上の分析結果を踏まえると、主要先進国 (G5) の金利低下は、ラグを伴いながら、投資家のリスクアペタイトに影響するとみられ、足もとのリスクアペタイトの回復も、リーマンブラザーズ破綻後の先進国の大幅な金融緩和の効果に支えられている側面があると考えられる。

リスクアペタイトの改善した投資家が運用利回りを高める一番の近道は、流動性の低い金融資産への投資である。新興国の株式や債券は、先進国の証券に比べ、市場流動性が低く価格変動リスクは高いことから、平均的にはハイリターンを享受できる。こうした理由から、リスクアペタイトの改善した投資家は、新興国への証券投資を拡大させている。新興国の株価の上昇や、債券の対米国債スプレッドの低下には、

(図表4) 2変数VARに基づいたインパルス応答関数



(注1) 点線は2標準偏差を示す。G5平均金利は10年債金利を使用。
 (注2) コレスキー分解のorderingは、リスクアペタイト、金利。推計期間は、1998年1月～2009年12月。

こうした海外からの資金流入が寄与している(前掲図表1、図表5)。

特に、2009年春頃から、先進国と新興国の成長率格差の拡大が投資家に意識されるようになったこと、そして、先進国における低金利長期化の予想が強まっていることなどが、新興国への投資を後押ししている。

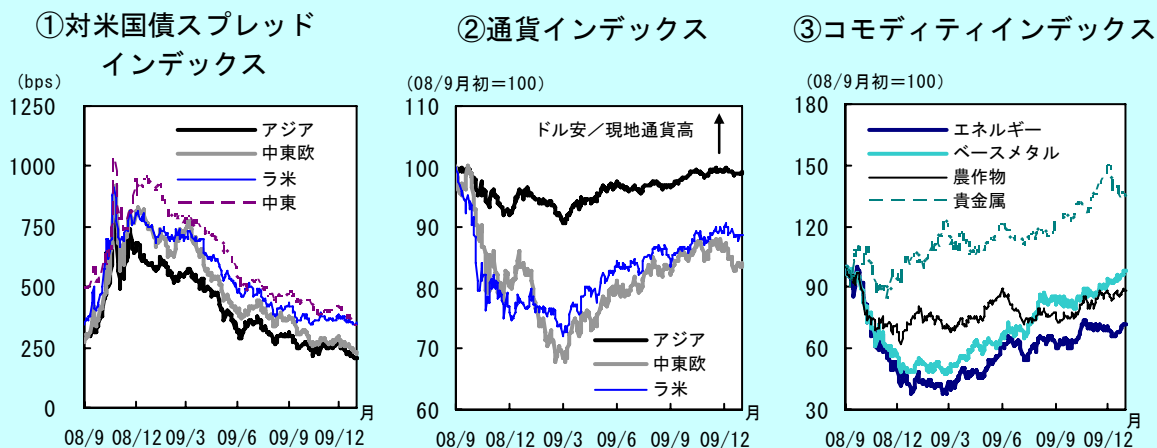
(キャリートレードの活発化)

投資家のリスクアペタイトの回復は、米ドルなど低金利通貨で資金調達し、新興国や資源国の高金利通貨へ投資するキャリートレードの増加にもつながった。すなわち、アジアを中心とする新興国と先進国との成長率格差が広がる中で、先進国における低金利長期化の予想が強まったことが、投資家のリスクアペタイトを改善させるとともに、先進国と新興国間の金利差に注目したキャリートレードの増加につながった。

キャリートレード全体の市場規模を把握することは難しいが、通貨先物を利用したキャリートレード(低金利通貨のショートと高金利通貨のロング)については、シカゴ商業取引所における非商業投資家のIMM先物ポジションをみることで、およその動きがわかる(図表6)。ドルに対する資源国通貨のロングポジションは、2008年秋のリーマンブラザーズの破綻によって、ほぼ全てが巻き戻されたが、2009年春頃から再び拡大し、同年秋には、リーマンブラザーズ破綻前の水準まで回復した。こうしたキャリートレードの増加は、新興国や資源国の通貨の増価につながっている(図表5)。

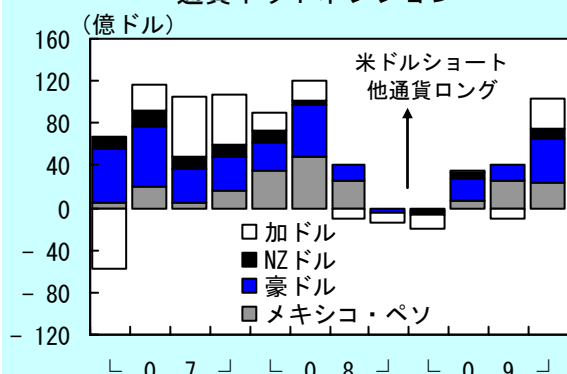
為替レート変動に関する標準的な理論である「カバー無しの金利裁定式(UIP)」が成立していれば、投資通貨と調達通貨との金利差は、投資通貨の減価(調達通貨の増価)によって相殺されるため、キャリートレードの超過収益は

(図表5) エマージング・コモディティ関連指数の動向



(注) 対米国債スプレッドインデックスはJPMorgan (EMBI)、通貨インデックスはJPMorgan/Bloomberg、コモディティインデックスはS&P GSCI。
 (出所) JPMorgan、Bloomberg

(図表6) I MM非商業投資家の資源国通貨ネットポジション



(出所) CFTC、Bloomberg

発生しないはずである。しかし、実際には、米国を中心とする先進国の大幅な利下げによる金利差収益の増加が、投資家の群集行動を誘発し、投資通貨である新興国や資源国の通貨を増価させることで、キャリートレードの超過収益を自己実現化させ、新たな投資家を更に呼び込むという循環が発生しているようにみられる。この過程では、UIP から乖離し続けたポジション構築を永久に続けることはできないにもかかわらず、ポジション巻き戻しに伴う投資通貨の減価リスク（調達通貨の増価リスク）に対する投資家の認識が低下していく傾向がある。

(コモディティ市場への資金流入)

グローバル投資家がリスク資産への投資を増やしていく中で、コモディティ市場への資金流入も継続した。2008年夏をピークに大幅に下落した原油をはじめとするエネルギー価格は、2009年春頃から再び上昇基調に転じた（前掲図

表5)。資源効率の低い新興国の経済成長と、それらの国の通貨の増価に伴う購買力上昇が、コモディティ価格の上昇圧力につながっている。しかし、最近のスポット価格の上昇傾向には、こうした実需要因だけではなく、投機要因も影響しているとみられる。例えば、原油在庫が、例年に比べ多めに推移しているにもかかわらず、先物価格がスポット価格よりも高い順軌（コンタンゴ）の状態が続いている（図表7）。先物価格カーブがこうした形状となる背景には、低金利による在庫保有コストの低下を受けて、コモディティ現物への在庫投資を拡大させ、値上がり益を得ようとする投資家の動きがあると考えられる。

ちなみに、原油価格は、2008年上期に、140ドルまで上昇したが、当時は、在庫水準も低く、かつ、先物価格がスポット価格よりも低い逆軌（バックワーデーション）の状態にあった（図表7）。このため、当時は、「原油価格の上昇は、先進国の低金利を背景とした投機によるものではなく、実需の増加によって牽引されている」という指摘が多く聞かれた³。この点を踏まえると、2009年春以降の原油価格の上昇の背景は、2008年上期の上昇とは異なる側面があるように窺われる。

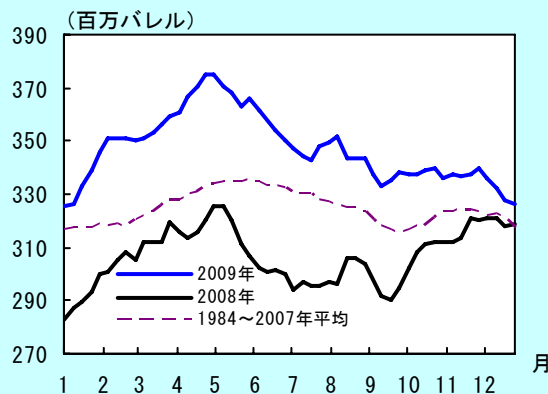
3. 新興国の資産価格上昇と景気の過熱感

(資産価格とファンダメンタルズ)

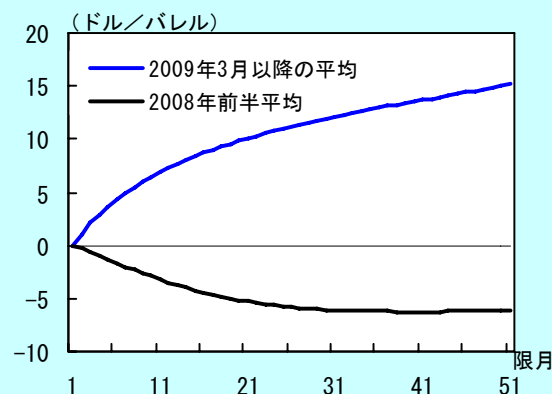
新興国への資金流入の増加は、資本市場における企業の資金調達環境の改善や資産価格の

(図表7) 米国原油在庫・原油先物価格カーブ

①米国原油在庫



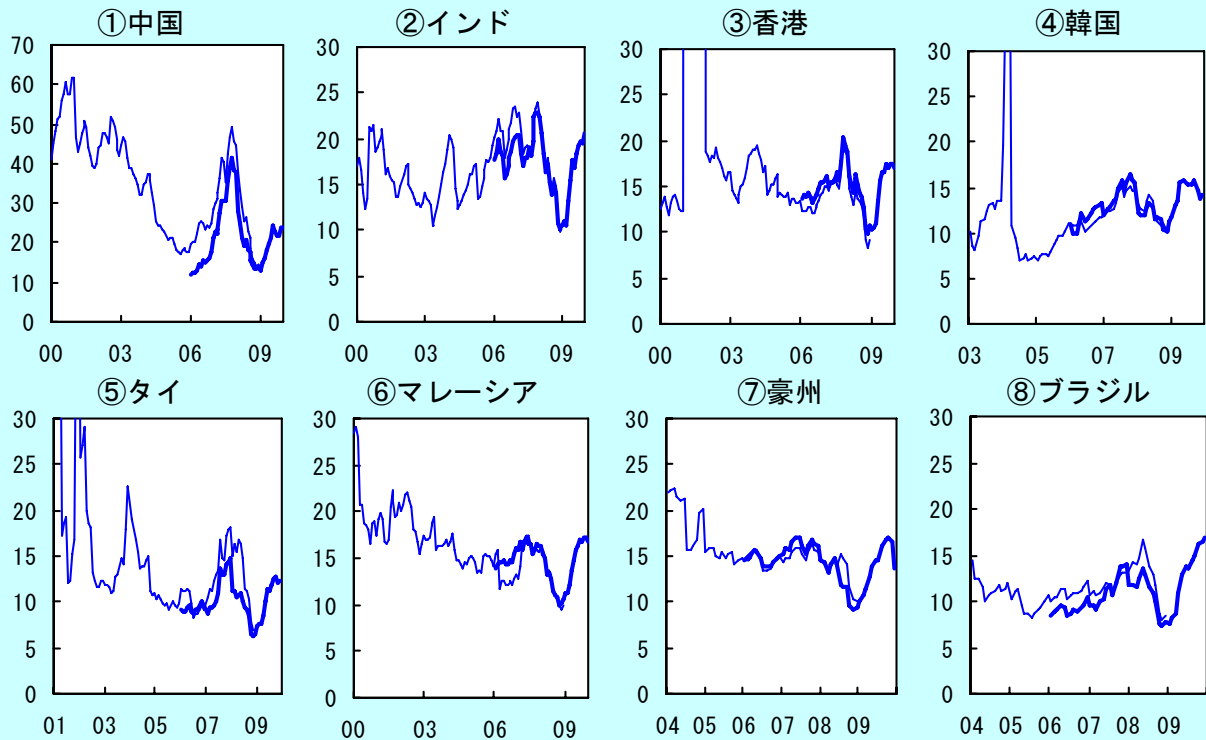
②原油先物価格カーブ



(注) ①は週次データ。②はNYMEX先物の各限月価格の期近物（第1限月）価格からの乖離幅。

(出所) DOE、Bloomberg

(図表 8) 新興国・資源国における株価収益率(PER)



(注) 太線の算出に使われている EPS(earnings per share)は収益の予想値、細線は収益の実績値を使用。
(出所) Bloomberg

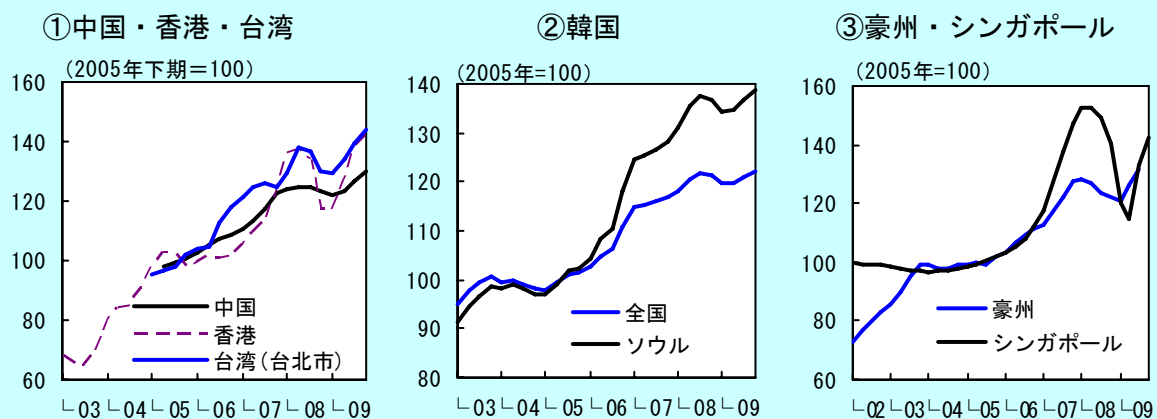
上昇による資産効果を経由して、新興国の内需増加を後押しする効果がある。こうした動きが新興国の持続的な成長につながるか否かは、新興国の資産価格の上昇がファンダメンタルズを適切に反映しているかどうかによって異なる側面がある。仮に、ファンダメンタルズを反映したものではなく、海外投資家による投機主導によるリスクのミスマッチが発生しているとすれば、先行き、巻き戻しによる調整に直面する可能性が高い。

この点について、新興国の株価収益率 (PER) をみると、全体として、過去平均の前後で推移しているほか、10 倍台で推移している先進国の

PER と比較しても割高感はなく、株価がファンダメンタルズから乖離しているようには窺われない (図表 8)。ただし、中国の PER は、他国に比べ幾分高めとみることができるとは考えられない。過去の平均的な水準に比べると特段高いわけではないが、20 倍台での推移となっており、資本規制から、海外市場との裁定があまり働いていないことなどが影響していると考えられる。

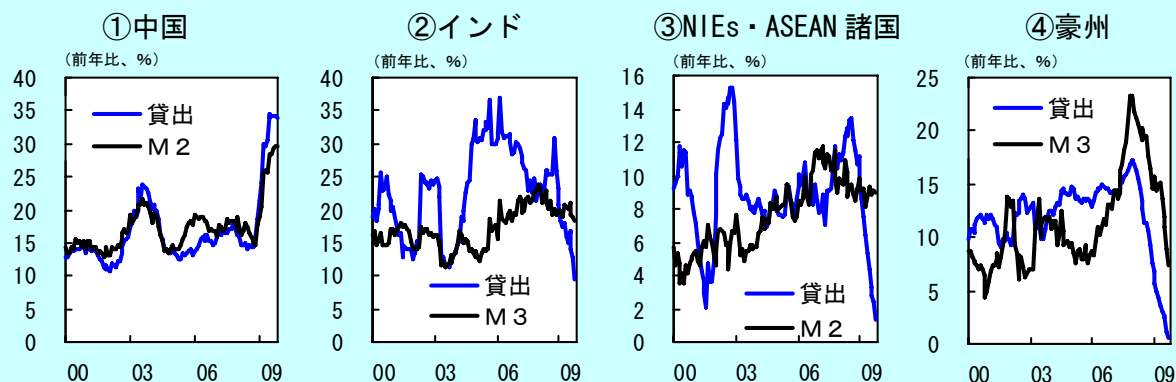
また、不動産価格については、一部の国で急上昇しており、過熱感に対する警戒が強まっている (図表 9)。特に、中国や固定相場制を採用している香港、管理フロート制を採用している

(図表 9) 新興国・資源国における住宅価格



(出所) CEIC

(図表 10) 新興国・資源国のマネーストックと銀行貸出



(注) NIEs・ASEAN 諸国については、韓国、台湾、香港、シンガポール、タイ、マレーシアの6か国について、IMFのPPPウェイトを用いて加重平均した。

(出所) CEIC

シンガポールでは、足もとの上昇が目立っている。これらの国では、米国の低金利政策に連れて大幅に引き下げられた短期金利と、景気回復による前期比年率10%を超える名目GDP成長率との乖離が極めて大きくなっており、金融環境が非常に緩和的になっているとみられる。

(マネーストックと貸出)

新興国における一部資産市場の過熱感の強まりが、国内経済主体のバランスシートの拡大を伴っている場合には、先々、資産価格が下落に転じた時に、長期にわたって大きなバランスシート調整圧力に晒される可能性がある。バランスシートの規模をマクロ的に捉えるには、銀行貸出やマネーストックの動きが参考になる(図表10)。

まず中国から確認すると、足もと、貸出とマネーの双方が顕著に高まっている。今後、バランスシート問題の発生を回避しながら、持続的な経済成長を確保できるかどうかは、先行きの政策運営スタンスに依存すると考えられる。

一方、NIEs・ASEAN 諸国やインド、豪州などでは、貸出の伸びが鈍化している。これには、金融危機後の設備投資需要の減少、エネルギー価格の下落や在庫削減による運転資金需要の減少など、企業向け貸出の低迷が影響している。また、海外資本の流入などを背景に、大企業が社債やCP、株式など資本市場からの調達を拡大していることも、銀行借入の減少につながっている。この間、マネーストックが、貸出に比べ高い伸びを維持しているのは、①海外資金の国内流入に伴う通貨高を抑制するために、通貨当局が非不胎化介入を行っていること、②政府

による財政支出の拡大をアコモデートするように中央銀行が流動性を供給してきたこと、などが影響している。

アジアを中心とする新興国の先行きを展望した場合、稼働率の上昇から設備投資が増加し、エネルギー価格の上昇などから運転資金の需要も増加していくもとの、企業向け貸出の伸びは徐々に高まっていくと考えられる。さらに、海外からの資金流入の継続が、資本市場を經由して、企業のバランスシート拡大を後押しする方向に作用すると考えられる。また、足もと、企業向け貸出の低迷から、貸出全体の伸びは鈍化していても、韓国や豪州などでは、家計向けの住宅貸付は増加しており、住宅価格の上昇と家計のバランスシートの拡大が同時に起きていることには留意が必要である。

(新興国の金融財政政策の出口戦略)

新興国や資源国への国際資金の流入が継続すれば、景気や資産市場の過熱感を強め、国内経済主体のバランスシートの拡大を引き起こすことで、その後の経済調整圧力を高めることになる。また、ひとたび調整が始まれば、海外投資家の資金引き揚げを誘発し、資産価格や本国通貨の急落を招き、経済のハードランディングを強いられる可能性もある。

こうしたハードランディングのリスクを小さくするには、金融緩和政策を適切なタイミングで修正していく必要がある。実際、資源国の豪州やノルウェーが2009年末にかけて利上げを開始している。いずれも、国内経済が予想以上に速いテンポで回復していることを踏まえたものである。

(図表 1 1) 新興国・資源国における 2010 年度予算 (前年比、%)

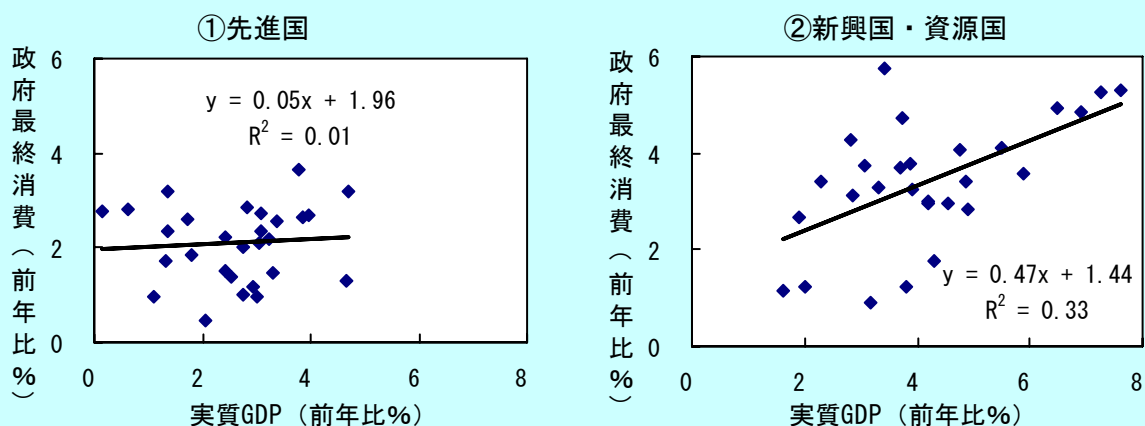
	タイ	マレーシア	台湾	韓国	インドネシア	香港	豪州	フィリピン	ブラジル
10年度予算	-12.8	-11.3	-6.0	-3.3	0.4	2.2	4.3	8.1	10.7

(注 1) 10 年度の期間は、豪州は 09/7 月～10/6 月、タイは 09/10 月～10/9 月、香港は 10/4～11/3 月。他は暦年。

(注 2) 香港は一般政府ベース。その他の国は、中央政府ベース。

(出所) 各国政府資料

(図表 1 2) 先進国と新興国・資源国における成長率と政府支出の関係



(注 1) 対象期間は、1980 年～2008 年。t-1 年の実質 GDP と t 年の政府最終消費をプロット。先進国および新興国・資源国の実質 GDP は、IMF の PPP ウェイトを用いて加重平均した値、政府最終消費は、ドル建ての合計値をそれぞれ使用。

(注 2) 一部の国では、政府による固定資本形成のデータが入手不可能なため、ここでは政府支出のうち政府消費のデータを用いた。

(出所) 国連、IMF。

また、財政政策の適切な運営も重要な要素となる。特に、固定相場制や管理フロート制を採用している国では、拡張的な財政政策を適切なタイミングで切り替えていく必要がある。すなわち、マンデル・フレミング・モデルが示すように、固定相場制のもとで拡張的な財政政策が採られた場合、本国通貨に生じる増価圧力に対応するため、通貨当局が外貨買い・本国通貨売りを行う結果、マネーが増加し、景気浮揚効果が大きくなる。このため、景気の過熱を抑制するには、財政支出を縮小させる必要がある。

しかし、新興国・資源国の 2010 年度予算をみると、ブラジル、フィリピン、豪州、香港など、財政支出の規模が 2009 年度以上に大きくなる国が存在する (図表 11)。

また、過去においても、新興国や資源国では、実質成長率が高まると、翌年の政府支出の伸びが高まる傾向がある (図表 12)。こうした順循環的な財政政策は、実質金利を高め海外からの資本の流入規模を大きくする一方、その後の資本流出とハードランディングの可能性を高め得ることに注意が必要である。

4. おわりに

金融緩和が、こういった経済主体のリスクテイクを後押しし、経済に影響を与えるかという点については、バランスシート問題の有無が重要なポイントとなる。米国の家計はバランスシート問題を抱えているため、過去に比べると、金融緩和が米国内の家計支出や不動産価格を通して、景気を刺激する効果は弱まっているとみられる。一方、米国など先進国の金融緩和は、新興国自身の金融緩和と相俟って、バランスシート問題を抱えていないグローバル投資家のリスクテイク (新興国への投資など) を促し、同じくバランスシート問題を抱えていない新興国経済に対する景気刺激効果を強めているように窺われる。

この点は、1929 年に始まった世界大恐慌のケースと全く逆の現象と解釈することもできる。世界大恐慌が、文字通り、「世界」的に波及した背景には、米国の引締めの金融政策の影響が、金本位制採用国に伝播したためとの指摘がある⁴。すなわち、金本位制を早期に離脱した国や銀本位制を採用していた国では、恐慌の深刻な影響を受けなかったが、金本位制からの

離脱が遅れた国ほど、米国の金融引締め政策の影響を受け、景気後退が長期化し、かつ深化したとの見方である。

一方、今回の局面では、米国の徹底した金融緩和が、固定相場制や管理フロート制を採用する新興国の景気拡張効果をもたらしている側面があると考えられる。市場では、当面、米国など先進国の金融緩和が続くとの見方が支配的となっており、その場合、固定相場制や管理フロート制を採用する新興国経済をオーバーシュートさせるリスクも同時に高まっていく。こうしたリスクをできるだけ回避するには、抑制的な財政運営が必要となっていく。

拡張的なマクロ政策がその後の経済調整圧力を大きくした事例としては、現在、欧州で財政赤字拡大が問題化している、ギリシャやアイルランド、スペイン、ポルトガル、そして、2009年末にかけて債務支払停止問題で揺れたドバイをあげることができる。これらの国々では、2000年代に入って、非常に緩和的な金融環境と景気刺激的な財政スタンス（少なくとも非抑制的な財政政策）が維持されたという共通点がある⁵。今後、新興国経済が、こうした国々と同様の問題に直面することを回避するには、プルーデンス政策や規制で補完しつつも、拡張的なマクロ経済政策を適切なタイミングで修正していく必要があると考えられる。

ン、ポルトガルの実体経済やインフレ率に照らすと、緩和的な状況が長期にわたって続いた。この点については、IMF（2004），“Three Current Policy Issues,” *World Economic Outlook, April, International Monetary Fund, Washington DC.*を参照。また、ドバイを含むUAEでは、インフレ率が比較的高かったにもかかわらず、ドルペッグのもとで政策金利を低めに推移させたことから、実質金利が大幅なマイナスの状態が続いた。そうした中で、UAEは財政支出の拡大を続けた。

日銀レビュー・シリーズは、最近の金融経済の話題を、金融経済に関心を有する幅広い読者層を対象として、平易かつ簡潔に解説するために、日本銀行が編集・発行しているものです。内容に関するご質問等に関しましては、日本銀行国際局国際経済調査担当（代表03-3279-1111 内線3480）までお知らせ下さい。なお、日銀レビュー・シリーズおよび日本銀行ワーキングペーパー・シリーズは、<http://www.boj.or.jp>で入手できます。

¹ 新興国への資金流入の増加には、ばらつきがあり、バランスシート問題を抱えた欧州新興国への資金流入は低迷が続いている。本稿の分析対象は、主に、アジアやラ米、および豪州など資源国を対象とする。

² なお、リスクアペタイトから長期金利（10年）への方向にも因果性が確認される。これは、投資家のリスクアペタイトが低下すると、「質への逃避」から国債金利が低下する関係を示したものと考えられる。

³ 例えば、下記講演を参照。

Donald Kohn, “The Economic Outlook,” at the National Conference on Public Employee Retirement Systems Annual Conference, New Orleans, Louisiana, May 2008.

⁴ 詳しくは、下記講演を参照。

Ben S. Bernanke, “Money, Gold, and the Great Depression,” at the H. Parker Willis Lecture in Economic Policy, Washington and Lee University, Virginia, March 2004.

⁵ ユーロエリアの単一政策金利は、ユーロエリア平均のGDPギャップやインフレ率に照らすと適切な水準であっても、ギリシャやアイルランド、スペイ