

金融市場のリスクオンの継続期間が設備投資に与える影響を測る

欧米調査部主任エコノミスト

松本 惇

03-3591-1199

atsushi.matsumoto@mizuho-ri.co.jp

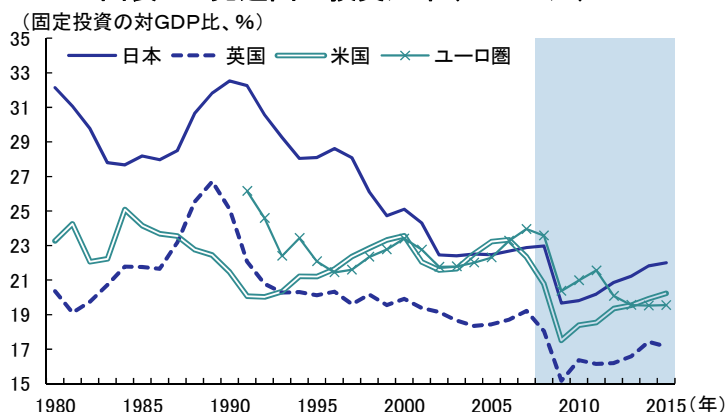
- 先進国が長期停滞リスクに直面する中、設備投資の拡大が重要な論点である。本稿は、金融市場の安定が投資拡大に不可欠との問題意識の下、金融市場のリスクオンと設備投資の関係を分析した。
- 分析によると、米国・英国・ユーロ圏では、金融市場のリスクオンが長く続くほど、期待成長率と設備投資との関係が強まり、設備投資の伸び率が加速しやすい。
- 金融市場の安定に寄与すると思われる政策対応の1つは、各国間で協調した景気下支えである。今月末の伊勢志摩サミットで財政出動の必要性に合意できるのかが、目先の注目点である。

1. 長期停滞のリスクに直面する先進国

先進国は、景気回復テンポが緩慢であり、長期停滞に陥るリスクに直面している。長期停滞とは、貯蓄と投資が均衡する時の金利(実質均衡金利)が、伝統的な金融政策では達成できないほどに低い状態とされる。例えば、小野(2016)の推計では、米国の実質均衡金利は大幅なマイナスであり、実質政策金利を下回っている。推計結果を踏まえ、小野(2016)は、「米国経済は長期停滞の淵をさまよい始めながら、景気拡大を続けているようなものだ」と指摘している。

長期停滞では、望ましい貯蓄水準が望ましい投資水準を上回るために投資が抑制され、需要不足が生じると共に、経済の潜在的な供給力が損なわれる。現状、先進国において、投資がGDPに占める割合は金融危機前の水準を下回ったままである(図表1)。こうした状況を踏まえると、設備投資をいかに拡大させるかが、停滞回避に向けて重要な論点であると言える。

図表1 先進国の投資比率(GDP比)



(注) シャドウは2008年以降。

(資料) IMFよりみずほ総合研究所作成

設備投資の拡大には何が必要か。こうした問いに対し、例えば、投資を促進するための規制変更などが政策対応の1つとして挙げられている。本稿の問題意識は、金融市場の状態も設備投資の拡大には重要であるはずというものだ。かかる問題意識の下、以下では、金融市場における「リスクオン」の継続期間が先進国の設備投資に与える影響を分析する。

2. リスクオンの継続期間が先進国の設備投資に与える影響

本稿は、統計的手法によってグローバルな金融市場が「リスクオン」である期間を特定した上で、その継続期間が先進国の設備投資に与える影響を分析する。推計結果によると、米国、英国、ユーロ圏ではリスクオンの継続期間が長いほど、設備投資の伸び率は加速する。

(1) リスクオンが続くほど設備投資は拡大するか

本稿は、金融市場で「リスクオン」が長く続くほど設備投資の拡大テンポは加速するのではないかと仮説を検証すべく、その継続期間が先進国の設備投資に及ぼす影響を分析する。

リスクオンとは、将来の景気に対する投資家の楽観的な見方などを背景に、投資家のリスク許容度が上昇し、危険資産に対する需要が強まる状況とされる。こうした状況では、株式発行が容易になったり、信用スプレッドの縮小を通じて負債コストが低下したりするため、設備投資は増え易くなると考えられる。また、金融市場がリスクオンならば、企業も先行きの景気に楽観的になり易く、この点も設備投資に正の影響が及ぶと思われる。

ただし、リスクオンが1四半期続いた場合と、1年続いた場合とでは、資金調達コストの低下度合いや企業の楽観度合いは異なると考えられる。リスクオンが長く続くほど、資金調達コストは低下し易く、また、企業は楽観的になり易いとみられ、維持・更新投資だけでなく、生産規模を拡張するための投資や新分野への投資が実施されることで、設備投資のモメンタムは強まるだろう。

(2) 投資家のリスク許容度の抽出とリスクオン期間の特定

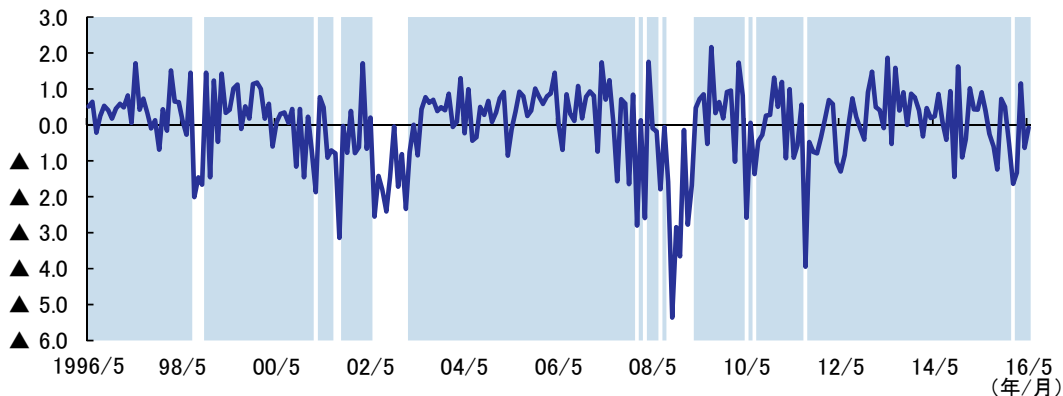
金融市場がリスクオンか否かを識別するための最も簡便な方法は、株価の変動をみることである。株価が上昇していれば、景気に対する株式投資家の見方が楽観的となり、彼らのリスク許容度が上昇し、株式への需要が強まっていると解釈できるからだ。しかし、株式以外にも様々な市場があり、各々の市場において参加者の見方や許容度の動きは異なるだろう。そのため、包括的な金融指標を踏まえてリスク許容度の測定やリスクオンの識別することが重要と考えられる。

こうした中、松本(2015)は、動学因子モデルを用いて様々な金融指標の動きから投資家のリスク許容度をベイズ推計した。本稿は松本(2015)に、マルコフ・スイッチングモデルを組み合わせ、リスク許容度と、金融市場がリスクオンである確率を同時推計する。各時点においてリスクオン確率が50%を超えていればリスクオン、そうでなければリスクオフとする。推計によって得られたリスク許容度とリスクオン確率を示したものが、次頁の図表2、図表3である。これによると、2016年2月から足元5月にかけては、リスクオン確率が50%以上であり、リスクオンが続いていると識別される。

リスクオンの期間を特定することで、リスクオンがどれだけ続いたかを知ることが可能となる。期間を整理した次頁図表4によると、金融危機前は5年近くに亘ってリスクオンが続いた。しかし、危機後から2011年半ばにかけては、欧州債務危機の深刻化などから、リスクオンは断続的であった。債務危機が最悪期を超えた2011年後半以降は再びリスクオンが続いたが、中国の景気指標悪化や原油安に

よって世界景気への見方が悪化した2016年1月にリスクオフに転じた。

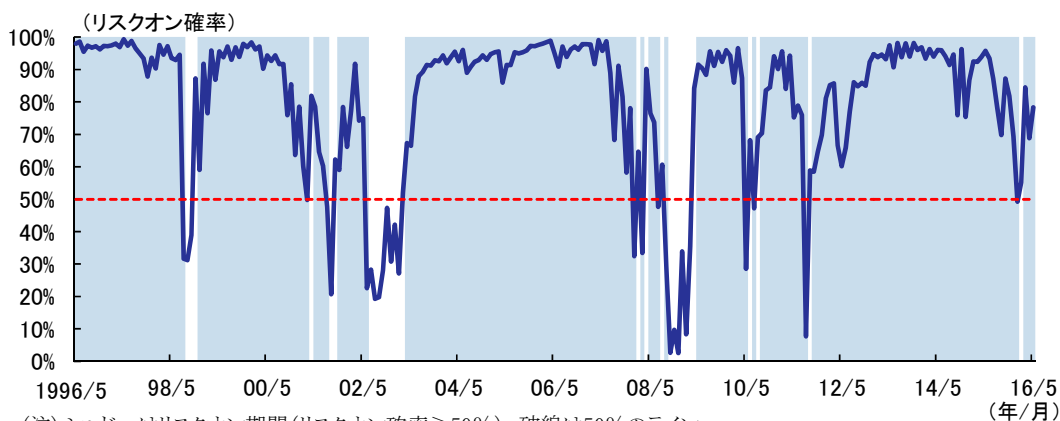
図表2 投資家のリスク許容度の変化



(注) シャドーはリスクオン期間(リスクオン確率 \geq 50%)。

(資料) 各種資料よりみずほ総合研究所作成

図表3 グローバル金融市場がリスクオンにある確率



(注) シャドーはリスクオン期間(リスクオン確率 \geq 50%)。破線は50%のライン。

(資料) 各種資料よりみずほ総合研究所作成

図表4 過去のリスクオン局面

リスクオン期間	期間の長さ	リスクオン期間	期間の長さ
1996/3~98/7	29カ月	2008/8	1カ月
98/8~98/10: LTCM破綻、ロシア危機等からリスクオフ		08/9: リーマンショック発生	
1998/11~2001/2	28カ月	2009/4~2010/4	13カ月
01/3: 米ITバブル崩壊等からリスクオフ		10/5: ギリシャ問題の深刻化懸念等からリスクオフ	
2001/4~2001/7	4カ月	2010/6	1カ月
01/8~01/9: 米同時多発テロ等からリスクオフ		10/7: 米景気減速懸念等からリスクオフ	
2001/10~2002/5	8カ月	2010/8~2011/7	12カ月
02/6~03/2: イラク戦争等からリスクオフ		11/8: 米国債格下げ、ECB内の意見対立等からリスクオフ	
2003/3~2007/12	58カ月	2011/9~2015/12	52カ月
08/1: 米景気後退観測等からリスクオフ		16/1: 世界景気減速懸念の強まり等からリスクオフ	
2008/2	1カ月	2016/2~	
08/3: ベアスターンズ経営危機等からリスクオフ			
2008/4~2008/6	3カ月		
08/7: 米政府系住宅金融機関の経営不安等からリスクオフ			

(資料) 各種資料よりみずほ総合研究所作成

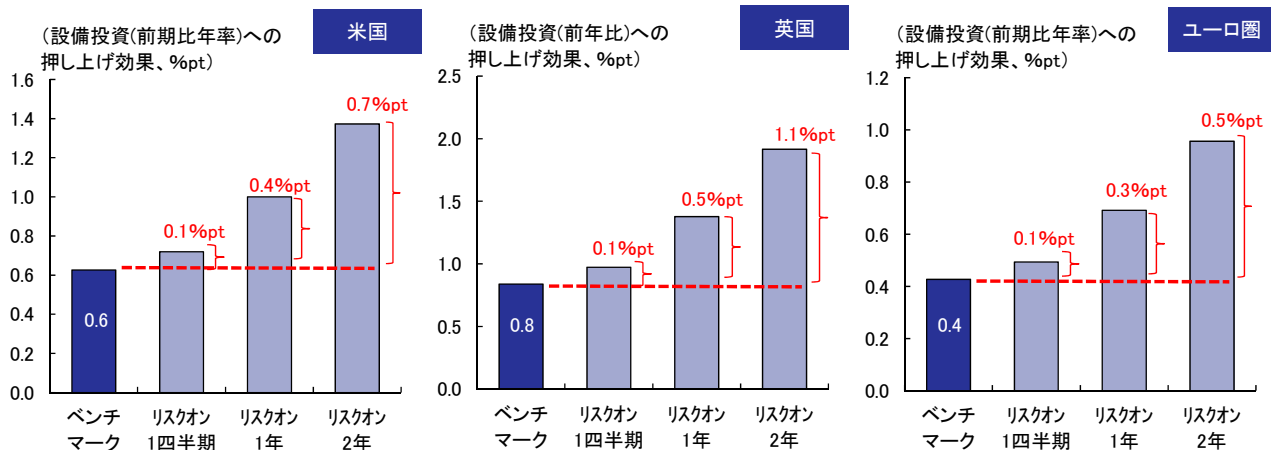
(3) リスクオンの継続期間と設備投資の拡大テンポ

次に、先進国において、リスクオンの継続期間を組み込んだ設備投資関数を推計する。具体的には、各国・地域の設備投資を、期待成長率(過去のGDP成長率が代理変数)、期待成長率とリスクオン継続期間との交差項、設備稼働率の3変数に回帰する。企業は期待成長率や設備過剰・不足感を踏まえて投資決定を行うが、リスクオンが続くのに伴って景気の先行きへの自信を強め、設備投資の規模を更に拡大させることが、回帰モデルの中で想定されている。

設備投資関数の推計結果は、日本を除くと、リスクオンが長く続くほど設備投資の拡大テンポが加速するという本稿の仮説の妥当性を支持している(推計結果の詳細は補論を参照されたい)。米国、英国、ユーロ圏では、リスクオンの継続期間と期待成長率との交差項にかかる係数が正となり、有意にゼロとは異なるとの結果が得られた。即ち、リスクオンが長く続くほど期待成長率と設備投資との関係が強まり、投資拡大テンポが加速することが示された。一方、日本では、交差項にかかる係数が正となるも有意にゼロと異ならず、設備投資とリスクオンの継続期間との関係は不明瞭である。

では、リスクオンがどのくらい続けば、設備投資の拡大テンポは加速するのか。交差項の係数が有意となった米国、英国、ユーロ圏に関して、設備投資の拡大テンポの加速度合いを確認しよう。図表5は、期待成長率の1%ptの上昇が設備投資の伸び率に及ぼす影響度を、リスクオンの継続期間がゼロ(これをベンチマークとする)、1四半期、1年、2年の場合の各々において求めたものである。例えば、米国では、期待成長率が1%pt上昇した場合、金融市場がリスクオンでなければ設備投資の伸び率に対する影響度は+0.6%ptとなる。リスクオンの継続期間が1四半期なら影響度は+0.7%ptとなり、影響度はベンチマークより限界的に0.1%pt大きくなるに過ぎない。リスクオンの継続期間が1年なら影響度は+1.0%ptで、寄与度はベンチマークより限界的に0.4%pt大きくなる。ベンチマークとの比較を踏まえると、米国、英国、ユーロ圏のいずれにおいても、リスクオンが1年程度続けば投資は加速しやすくなることが分かる。

図表5 期待成長率が1%pt上昇した場合の設備投資への影響



(資料) 各種資料からみずほ総合研究所作成

3. おわりに～金融市場の安定のために求められる政策とは

これまでみてきた通り、先進国の設備投資の拡大には、グローバルな金融市場が安定し、リスクオンが続くことが重要であることが分かった。金融市場が混乱して企業が先行きに慎重となれば、投資計画は先送りされ、設備投資の拡大は遅れる。設備投資需要が活性化され、長期停滞が回避されるかを考える上では、金融市場の動きにも注意する必要があると言える。

金融市場の安定にはどのような政策対応が求められるのか。金融市場が混乱する一因に、景気に対する悲観的な見方の強まりがある点を踏まえると、各国で協調して景気下支えを行うことが市場の安定に貢献すると思われる。4月に行われた国際通貨基金(IMF)の国際通貨金融委員会のコミュニケでも、「全ての政策ツールを用いて構造改革や経済政策を各国あるいは各国間で協調して行うことが、景気を刺激して潜在成長率を引き上げ、金融安定を促進するだろう。政策スタンスを明確に示すことが、市場のボラティリティを低下させ、負の波及効果を弱めるカギとなるはずだ」と指摘されている。

今月末には、日本が議長国を務める主要国首脳会議(伊勢志摩サミット)が開催される。報道によると、日本政府内では、財政出動での国際合意を構築しようという動きがある模様だ。サミット参加国の中ではとりわけドイツが財政刺激に慎重なスタンスであるが、ドイツを説得し、参加国で協調して財政出動の必要性に合意できれば、金融市場でも好感されると思われる。

なお、本稿では、投資家のリスク許容度や金融市場のリスクオン・オフの転換を、主として設備投資の分析において利用した。しかし、リスク許容度は、金融システムの安定性をみる上で広く注目されている指標の1つでもある。金融システムの安定性の評価に関する研究は、各国の中央銀行を中心に研究が進んでいる。先行研究をサーベイした上で、本稿で用いたモデルを踏まえた金融システムの安定性の評価を、次の取り組み課題としたい。

<参考文献>

小野亮(2016)「長期停滞リスクの下で米国にとり重要性増す為替相場の行方」、みずほインサイト、みずほ総合研究所、5月2日

松本惇(2015)「中国発のリスクオフが主要国経済に与える影響をどうみるか」、みずほインサイト、みずほ総合研究所、9月1日

(補論) 設備投資関数の推計結果

各国・地域の t 期の設備投資を、① $t-5$ 期から $t-1$ 期前までのGDP成長率の平均値(期待成長率の代理変数)、② $t-5$ 期から $t-1$ 期までのGDP成長率の平均値と t 期までのリスクオン継続期間との交差項、③ $t-1$ 期の設備稼働率(前期差×水準)、の3変数に回帰した。

被説明変数の設備投資は、ユーロ圏を除き、民間部門の非住宅固定投資である。ユーロ圏については、データ上の制約から、住宅投資を除く固定投資を用いる(公共投資が含まれる)。

リスクオン継続期間は、 t 期までに何四半期リスクオンが続いたかをカウントしたものである。例えば、 $t-5$ 期から t 期までリスクオンが続いたなら、継続期間は5(四半期)となる。

設備稼働率は、米国を除き、全産業ベースの値を試算した。英国・ユーロ圏に関しては、公表済みの製造業設備稼働率と、試算した非製造業設備稼働率を、両業種の付加価値額をウェイトに加重平均した。非製造業設備稼働率は、欧州委員会が発表するサービス業設備不足DIを基に試算した。日本に関しては、公表済みの製造業設備稼働率と、試算した非製造業設備稼働率を、両業種の資本ストック額をウェイトに加重平均した。非製造業設備稼働率は、第3次産業活動指数にウォートン・スクール法を適用して試算した。米国に関しては、鉱工業の設備稼働率を用いている。

設備投資、GDPは共に実質・季節調整済みの系列であり、伸び率を用いている。米国・ユーロ圏については前期比年率、英国・日本については前年比である。英国・日本では、前期比年率の変動が大きく、回帰モデルの当てはまりが悪いため前年比としている。

設備投資関数の推計結果

	米国	英国	ユーロ圏	日本
定数項	0.27 (1.31)	▲ 2.11 (2.38)	0.10 (0.51)	▲ 0.32 (0.87)
①期待成長率	0.63 (0.39)	0.84 (0.88)	0.43 * (0.24)	1.71 ** (0.32)
②期待成長率×リスクオン継続期間	0.09 * (0.05)	0.13 ** (0.05)	0.07 ** (0.03)	0.03 (0.05)
③設備稼働率	0.06 ** (0.01)	0.04 * (0.02)	0.10 ** (0.03)	0.03 ** (0.01)
自由度修正済み決定係数	0.55	0.25	0.51	0.51
回帰の標準誤差	5.53	6.08	3.53	4.32
F検定統計量	26.53 **	7.99 **	22.80 **	22.85 **
推計期間	2000Q1～15Q4 2000Q1～15Q4 2000Q1～15Q4 2000Q1～15Q4			

(注) ()内は標準誤差。**は有意水準5%で、*は有意水準10%で有意であることを示す。

(資料) 各種資料からみずほ総合研究所作成

●当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。