

米住宅市場におけるモーゲージ金利上昇の影響

モーゲージ金利上昇は、ローン元利払負担の増加を通じて、住宅販売を押し下げるとともに住宅価格にも悪影響。但し、住宅販売が腰折れする程とは想定されず。また住宅価格への影響は緩やか。

6月FOMCにおいて、バーナンキFRB議長が2013年後半からの資産買入縮小(tapering)を示唆したため、Fedが早いタイミングで資産買入の縮小のみならず、利上げまで含む出口戦略を推し進めるとの見方が強まった。そうした観測を受け、米国では長期金利が上昇、モーゲージ金利(住宅ローン金利)にも波及している。年初に3.5%程度だった30年固定モーゲージ金利は、足元で4.5%程度へ急速に上昇した。

モーゲージ金利の上昇は住宅ローン支払額の増加を通じて、住宅購入(販売)に悪影響を及ぼす。また、そうした住宅購入の減少は需給緩和を通じて住宅価格を押し下げる。また金利上昇が投資対象としての住宅資産からのリターンを減じることを通じて、住宅価格を押し下げる経路も考えられる。

住宅取得能力の変化

最初に、住宅取得能力指数(Affordability Index)の考えを用いて、金利上昇が家計の住宅取得能力に及ぼす影響を確認する。住宅取得能力指数とは、モデルケースにおいて「住宅借入をするのに必要な最低収入額」で「実際の家計所得(中央値)」を割ったものである(家計所得/最低収入ライン)。モデルケースは30年固定金利、頭金20%、最低収入ラインは住宅ローン元利払金の4倍である。従って、モーゲージ金利の上昇は毎月の元利払金の増加を通じて、住宅取得能力指数を押し下げる(悪化させる)ことになる。

金利1%Ptの上昇で支払い負担は90ドル増加

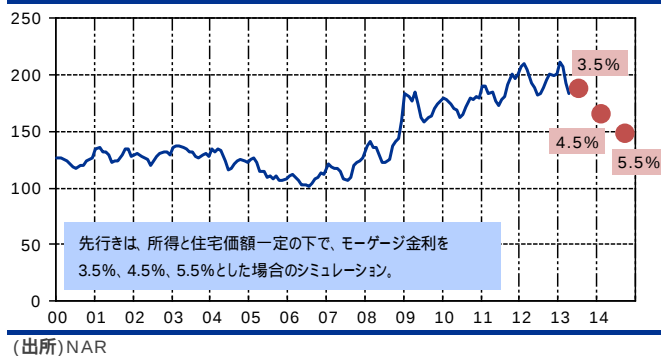
本稿では、住宅金利以外の要因(家計所得と住宅価額)を一定とした場合の、モーゲージ金利の上昇が住宅取得能力指数に及ぼす影響を試算した。但し、住宅取得能力指数は直感的ではなく分かりにくいいため、毎月のローン支払額が家計所得(中央値)に占める割合の変化も同時に示す。

試算結果は1頁のグラフに示した通りであり、モーゲージ金利が4.5%の場合、3.5%の場合に比べ、毎月の住宅ローン支払額は約90ドル、比率にして12%増加する。住宅取得能力指数は3.5%の場合の188が166

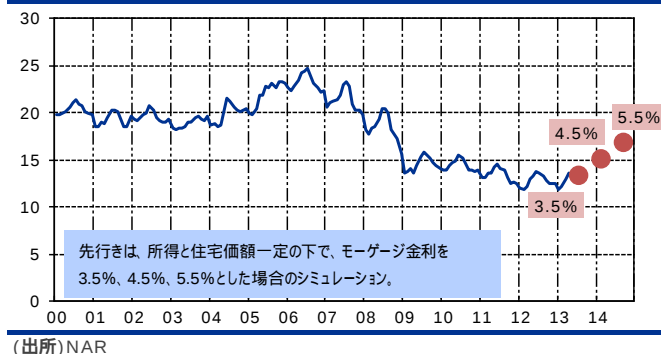
モーゲージ金利の推移(%)



住宅取得能力指数



住宅ローン支払負担(返済額/所得、%)



本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、伊藤忠経済研究所が信頼できると判断した情報に基づき作成しておりますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。記載内容は、伊藤忠商事ないしはその関連会社の投資方針と整合的であるとは限りません。

への低下である。また、家計所得（最低ラインではなく現実の中央値）に占めるローン元利払額の割合は13.3%から15.0%へ1.7%Pt上昇する。更にモーゲージ金利が5.5%の場合には、住宅取得能力指数は148、家計所得に占めるローン元利払額の割合は16.9%になる。

モーゲージ金利上昇は無視できない変化を及ぼすが...

試算結果は無視できない変化を示しており、モーゲージ金利の上昇は住宅取得能力の低下を通じて、住宅販売の押下げに明確に影響すると考えられる。但し、元利払負担は、モーゲージ金利が4.5%の場合で2009年と同程度までの上昇、5.5%の場合でさえ、住宅バブル発生前に比べ良好な水準である。例えば、モーゲージ金利が5.5%の場合に試算されるローン元利払額が家計所得に占める比率である16.9%は、住宅バブル発生前の平均的な負担である20%を大きく下回る。

従って、他の条件すなわち金融機関の融資姿勢や住宅価格見通し、景気状況等に強く依存するが、モーゲージ金利の上昇だけで、住宅販売ひいては住宅市場の回復を頓挫させるインパクトがあるとは考えにくい。

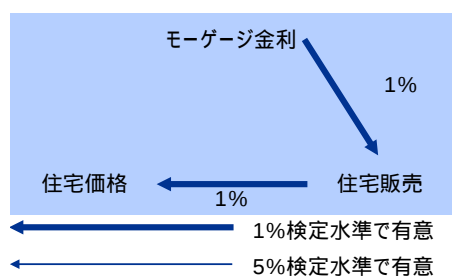
モーゲージ金利上昇の販売と価格への影響

上述のモーゲージ金利上昇の影響を定量的に把握するために、モーゲージ金利(Rate)、住宅販売(Sales)、住宅価格(Price)の3変数に基づく簡易なVAR(Vector Autoregression)モデルを推計した。推計は1994年から足元まで、四半期と月次で行っており、推計期間は四半期が1994年から2013年第1四半期、月次は1994年から2013年4月である。いずれの変数も水準では非定常、1階差について金利と販売は1%水準で定常と検定¹され、住宅価格は5%水準で定常と検定されたことから、全変数について一階差をとった上でVARモデルを推計している。

モーゲージ金利→住宅販売→住宅価格の経路

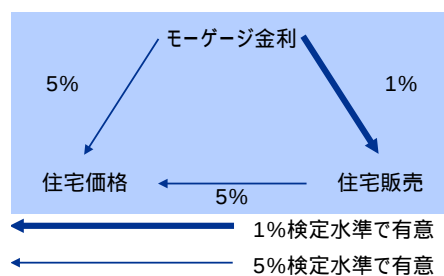
三つの変数の時間的な因果関係を把握するために、Grangerの因果性テストを行った。四半期ベースでは「モーゲージ金利から住宅販売へ」と「住宅販売から住宅価格へ」について1%検定水準で時間的な因果関係が認められる。また、月次では、四半期と同様にモーゲージ金利から住宅販売へのパスが1%検定水準で有意、住宅販売から住宅価格へのパスは5%水準で有意となった。更に、月次の場合は、モーゲージ金利から住宅価格へのパスも5%検定水準で有意である。本結果は「金利上昇→住宅販売→住宅価格」との時間的な関係を示唆している。Grangerの因果性テストは真の因果関係ではなく、時間的な関係を示すものに過ぎないが、冒頭で経済分析の観点から指摘した仮説と概ね整合的である。つまり、モーゲージ金利の上昇が住宅販売に影響を及ぼし、また住宅販売の減少が住宅価格に影響するとの仮説を裏付けている。ま

Grangerの因果性テスト（四半期）



(出所) 伊藤忠経済研究所

Grangerの因果性テスト（月次）



(出所) 伊藤忠経済研究所

¹ 詳細は末尾。なお「1%検定水準で有意」の方が「5%検定水準で有意」に比べ、分析上、確度が高く、説明力が強い。

た、収益率変動を経由した、モーゲージ金利から住宅価格へのパスも、一応認められる。

モーゲージ金利上昇の住宅販売と住宅価格への影響

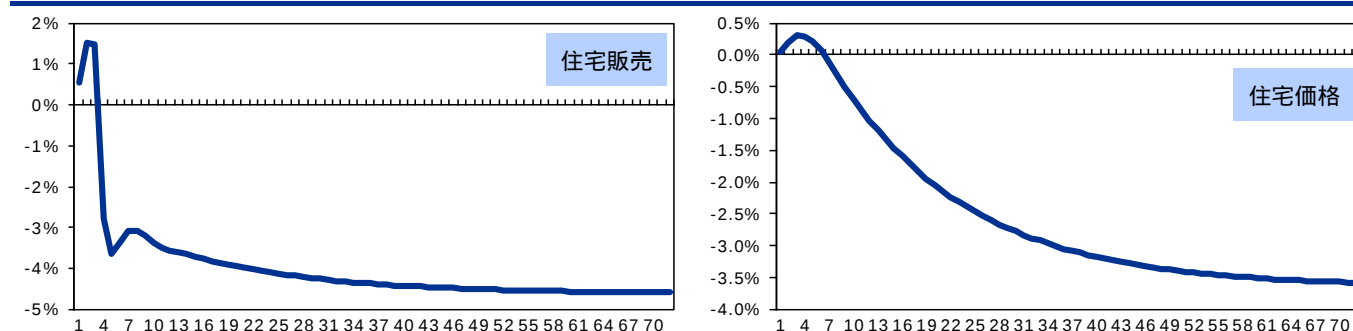
Grangerの因果性テストを踏まえ、波及について「モーゲージ金利→住宅販売→住宅価格」との順序(Ordering)を設定した上で、ある変数に衝撃を与えた場合の他変数の応答を示すインパルス応答関数(コレスキー分解²⁾)を推計した。金利 1%Ptの上昇に対する推計結果は以下のとおりである。

四半期と月次において、住宅販売に及ぼす影響は大きく変わらない。最初の1四半期程度において、住宅販売は増加するが、その後は減少へ転じる。金利上昇がない場合に比べ、3年後の住宅販売の水準は四半期モデルで 5.9%程度、月次モデルで 4.4%程度押し下げられる。住宅価格も当初上昇し、その後低下へ転じている。3年後の住宅価格押し下げ効果は共に 3%程度で共通するが、当初上昇している期間は四半期モデルの方が3四半期程度長い。なお、四半期モデルでは4年程度、月次モデルでは6年程度で影響が終息し、最終的には3%台半ばの住宅価格押し下げとなる。

以上の分析結果を定性的に解釈すると、住宅金利上昇を受けて金利先高観の強まりなどから、駆け込み購入が生じ住宅販売は当初増加する。その後は住宅ローン負担の増加を通じて、住宅販売は押し下げられる。但し、2012年の住宅販売が1年で10%程度増加した点を踏まえれば、最終的に4~6%の押し下げ幅は、無視こそできないが、際立って大きいという程ではない。

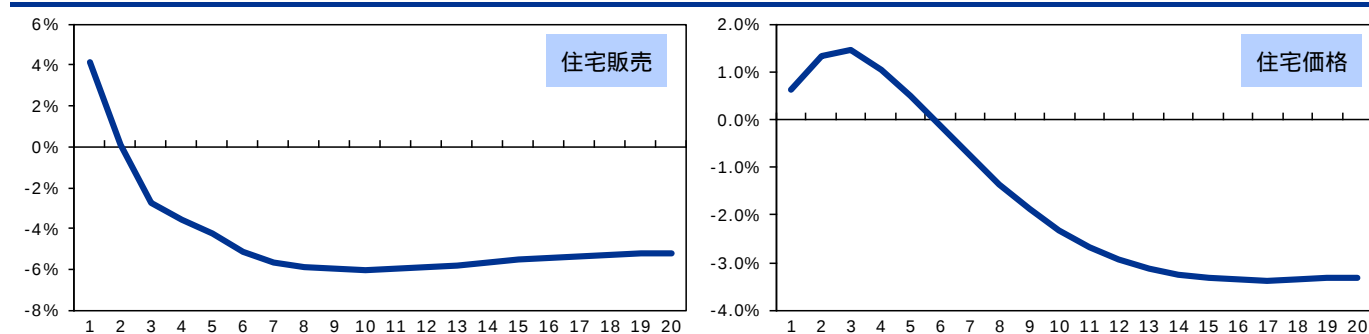
一方、住宅価格は、駆け込み購入により需給がタイト化するため、一時的に上昇するが、その後は住宅販売の減少による需給緩和を受けて下落に転じると考えられる。但し、住宅価格の上昇期間に関する推計は、四半期と月次で異なる。また3年で3%程度の下落は比率として大きなものではなく、また住宅販売と異なり、影響が極めてゆっくりと顕在化する。従って、住宅価格に対するモーゲージ金利の上昇は軽微であ

金利の1%Pt上昇に対するインパルス応答(コレスキー分解、月次、水準への影響)



(出所) 伊藤忠経済研究所

金利の1%Pt上昇に対するインパルス応答(コレスキー分解、四半期、水準への影響)



(出所) 伊藤忠経済研究所

² 後述する駆け込み購入などを反映するために、また四半期ベースでの推計を頑健とするためにコレスキー分解を用いている。

り、寧ろ他の要因が住宅価格を左右する可能性が高いと言えるだろう。

なお、住宅価格については、既に述べたように他の変数と異なり 1%水準では定常と認められず（5%水準で認定）Granger の因果性テストの結果も相対的に弱い。そこで、金融危機後に構造変化が生じている可能性に鑑み、推計期間を 2005 年までにすると、四半期モデルと月次モデル共に、住宅価格とモーゲージ金利及び住宅販売について Granger の因果関係は 10%水準で認められなかった。従って、住宅価格についての推計結果は幅をもって見る必要がある。なお、因果関係が認められない点を踏まえ、2005 年までについて、モーゲージ金利と住宅販売の 2 変数 VAR モデルを推計したが、インパルス応答などの結果は、上述の 3 変数モデルと概ね変わらなかった。

モーゲージ金利上昇の影響のまとめ

以上をまとめると、金利先高観による一時的な駆け込み購入などを除けば、3.5%から 4.5%程度へ 1%Pt のモーゲージ金利の上昇はローン負担の増大を通じて住宅販売を押し下げる。こうした住宅販売への影響は無視できない大きさだが、現在生じている住宅市場の回復を頓挫させるほどのインパクトを有する可能性は高くない。一方、住宅価格に対する押し下げは、住宅販売への影響に比べ小さく、かつ時間をかけて緩やかに生じる。また関係性が不安定な部分もある。

従って、モーゲージ金利の上昇が、それ単独で住宅市場を腰折れさせるリスクは高くないだろう。寧ろ懸念されるのは、住宅ローンに対する貸出基準の緩和が進んでいない点である。企業向けなど、他の貸出については程度の差こそあれ、緩和が進んでいるが、住宅ローンについては高止まりしたままである。景気回復や住宅価格の下振れリスク後退を受けるかたちで、貸出基準の緩和が進めば、モーゲージ金利上昇の悪影響は緩和される。逆に、厳格化されれば、モーゲージ金利上昇の悪影響を増長し、本稿の試算以上のマイナス効果を及ぼす可能性があるだろう。

本稿で用いた VAR モデルについて

a) 変数（住宅販売と住宅価格は季節調整済）

モーゲージ金利(Rate)：MBA 公表の 30 年固定金利、住宅販売(Sales)：新築と中古を合算、住宅価格(Price)：S&P/CS10 都市指数

b) 単位根テスト（定常性に関する ADF 検定）

	四半期		月次	
	水準	1階差	水準	1階差
Rate	-3.1	-7.9 **	-3.6 *	-13.5 **
Sales	-1.2	-4.4 **	-1.3	-13.7 **
Price	-2.9	-2.4 *	-3.3	-2.1 *

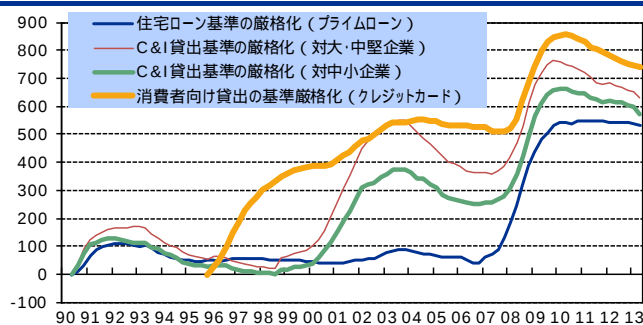
1 **は1%検定水準、*は5%検定水準で帰無仮説を棄却。
2 ラグはSICで決定。

c) VAR モデルにおけるラグ設定

情報量基準を参考にして設定。四半期：2 四半期、月次：3 ヶ月。

なお、四半期との整合性の観点から、月次についてはラグを 4 ヶ月、5 か月とした場合も試算したが、インパルス応答の結果は大きく変わらない。

貸出基準厳格化DIIの累積指数（統計開始 = 0）



（出所）Federal Reserve Board