

足元の長期金利上昇の効果について ～FRB/USモデルによるシミュレーション～

リサーチ&ソリューション第1部 佐古 佳史

要旨

本稿では、最近指摘される機会が増えた長期金利の上昇が、どの程度利上げと同じような効果があり、景気下押し圧力を持つのかという点について FRB/US モデルを用いて考察した。一般的なティラー・ルール型の金融政策の設定では 0.5~0.6%程度の利下げで対応するような景気下押し効果を持つショックが、タームプレミアムの上昇によつてもたらされた可能性を示した。また、GDP 成長率への下押し圧力という点では、短期的には前期比年率 0.6 ポイント程度の効果があるとのシミュレーション結果となった。

長期金利の上昇に注目が集まる

10・11月FOMC（10月31日、11月1日）では政策金利を5.25%～5.50%で据え置くことが決定された。9月FOMC（19、20日）後に公表されたドット・プロットなどからは、23年内に25bpの追加利上げが行われる見通しとなっていたが、10・11月FOMC後のパウエル議長の記者会見からは、最近のインフレ率の鈍化や労働市場の需給緩和などを受け、年内最後となる12月FOMC（12、13日）での追加利上げも見送られる可能性が一段と高くなつたと思われる。

こうした経済の評価に加えて、最近は長期金利の上昇が利上げと似たような金融引き締め効果を持つため、実際に利上げをする必要が後退した可能性もたびたび指摘されており、記者会見でも同様の質疑がみられた。もっとも、パウエル議長としては金融環境や長期金利上昇の動きを注視しているものの、こうした動きが一時的か長期的かなどについては現時点では不明なため、当然ながら厳密に答えられるものではないようだ。

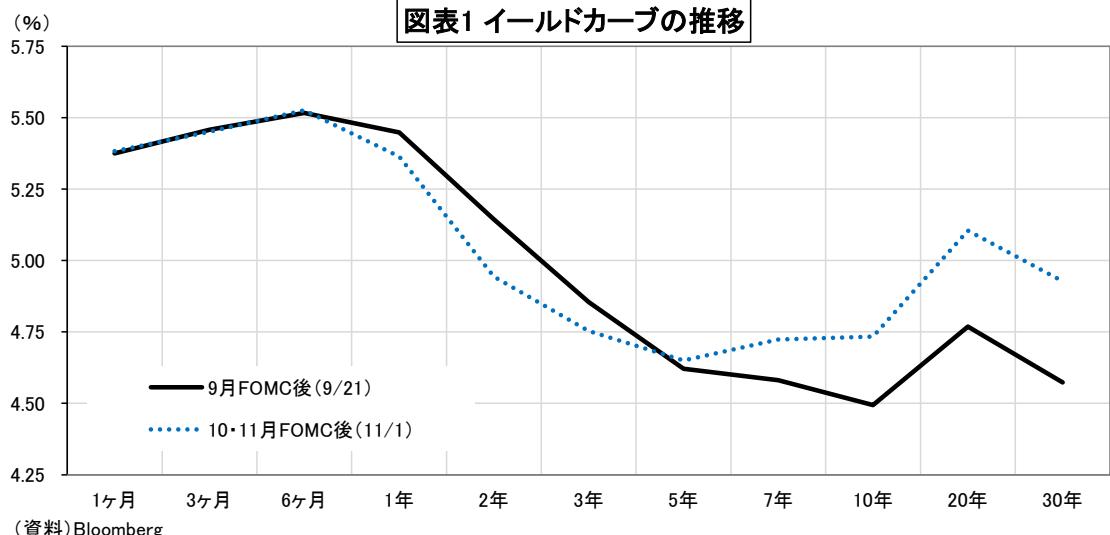
また、足元では政策金利の織り込みがほぼ一定にもかかわらず長期金利が上昇しているため、長期金利の上昇そのものよりも、その内訳としてのタームプレミアムの上昇の方が本質的な変化と思われる。

こうした状況に鑑みて、本稿では9月FOMCから10・11月FOMCの間（9月20日から11月1日）にみられたタームプレミアムの上昇を伴うイールドカーブの動きが、①どの程度の利上げに相当するのかという点と、②どの程度の景気下押し効果を持つのかという2点についてFRB/USモデルを用いて考察した。

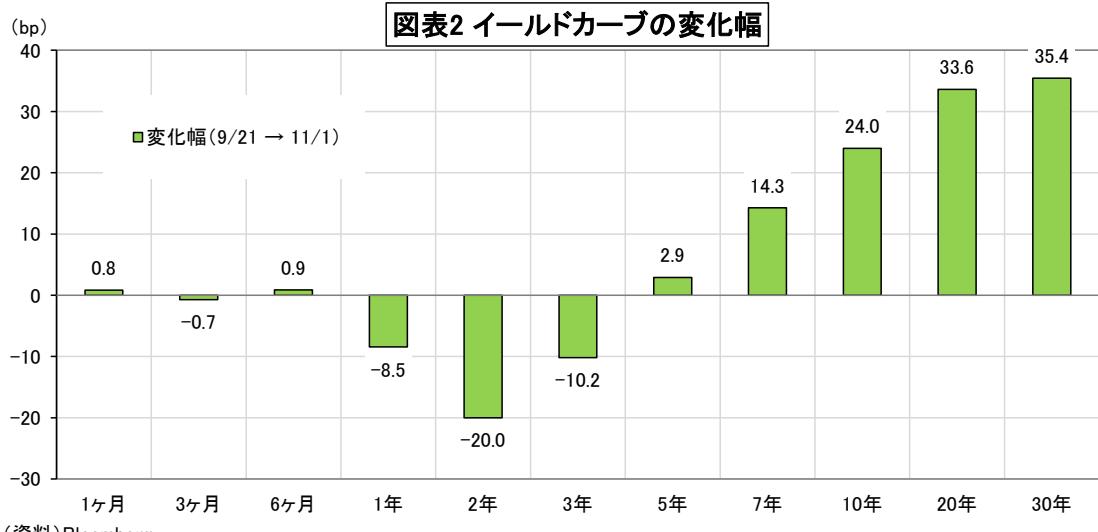
ただし、①については、イールドカーブの動きと短期金利操作では経済への波及経路がおそらく異なることから、「タームプレミアムの上昇から生じる景気下押し効果に対応する際に必要な金利パス（利下げ幅）」を計算することで、近似的にタームプレミアムの上昇と短期金利の変更幅の関係性をみるととした（注1）。実際には、利下げせずに政策金利を一定に保つため、計算される利下げ幅や金利パスの分だけ追加的に引き締め方向の金融政策効果があると考えられるだろう。

イールドカーブの動き

まず、9月FOMCから10・11月FOMCの間（9月20日から11月1日）にかけてのイールドカーブの動きを確認すると図表1、2のようには、長期金利が顕著に上昇していることがうかがえる。FRB/USモデルでは、5、10、30年債利回りが変数として組み込まれているので、こうした変化幅をショックとして与えればシミュレーションを行うことができる。



(資料) Bloomberg



(資料) Bloomberg

タームプレミアムを利用したシミュレーション

ただし、本稿では金利変化幅そのものではなくタームプレミアムの上昇をショックとして利用する。これは、長期金利の上昇を1回きりのショックとして与えると次の四半期以降はその上昇がほぼ完全に消えてしまい不自然な印象があることや、FRB/USモデル内にタームプレミアムの変化を推計した関数（外生変数のある自己回帰モデル）が用意されているためである。結果として、足元でのタームプレミアムの上昇幅が時間の経過とともに減衰していく状況のシミュレーションができるため、より現実的な状況と思われる。

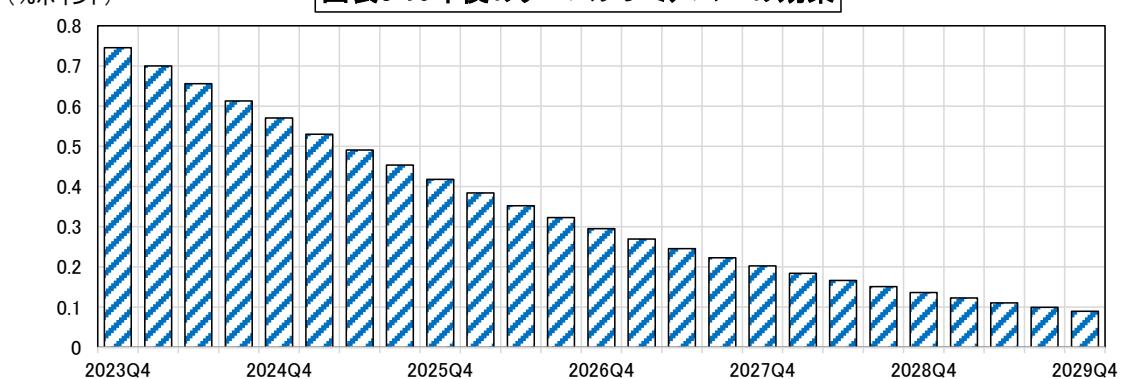
ニューヨーク連銀が公表する推計値から、9月20日から10月31日（最新値）までの間のタームプレミアムの変化幅を抜き出すと、5年債は50.7bp上昇、10年債は74.6bpの上昇となった。なお30年債は公表されていないので今回は90bp程度の上昇と仮定した（注2）。

足元では 0.6 ポイント程度の GDP 押し下げ効果

さて、結果を確認してみると、10 年債のタームプレミアムが図表 3 のように徐々に低下していくとの想定の下では、政策金利変更の滑らかさを考慮したティラー・ルール型の金融政策での（タームプレミアムの上昇によって生じる景気悪化に対応する）利下げ幅は最大 0.6% 弱となった。前述した通り、実際には今回の長期金利上昇を受けて利下げすることはないが、0.5~0.6% 程度の利下げで対応する程度の景気下押し効果が潜在的にはあると考えられる。

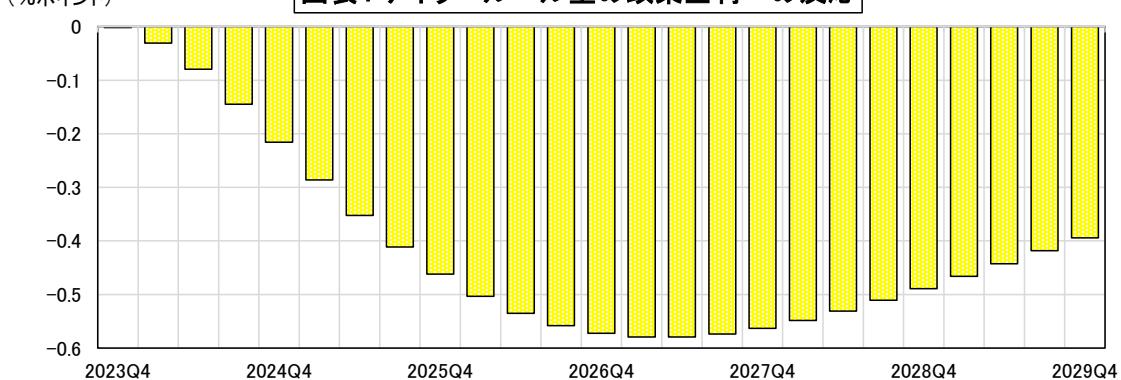
また、今回のシミュレーションでは図表 3 などのショックと図表 4 でみられる金融緩和での対応の影響を合わせると、GDP 成長率で計れば、図表 5 のような下押し圧力が生じることがうかがえる。足元では前期比年率 0.6 ポイント程度の下押し効果があるようだ。

図表3 10年債のタームプレミアムへの効果



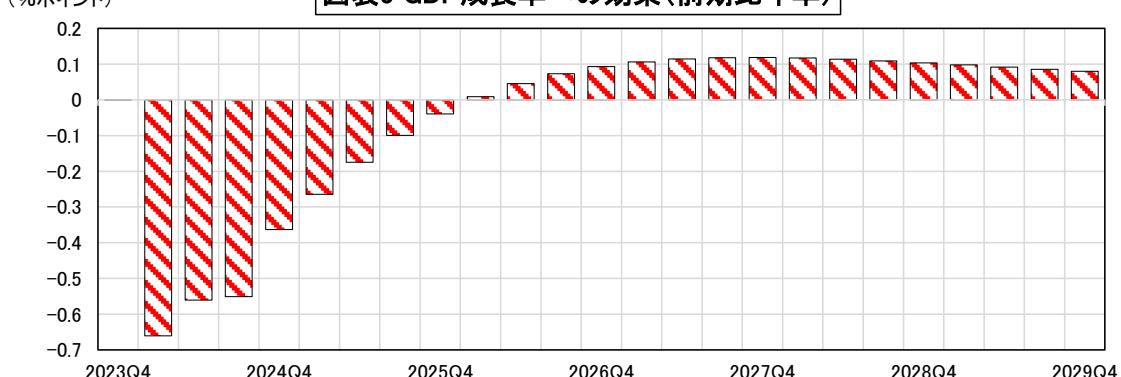
(資料)FRBより農中総研作成

図表4 ティラールール型の政策金利への反応



(資料)FRBより農中総研作成

図表5 GDP成長率への効果(前期比年率)



(資料)FRBより農中総研作成

まとめ

本稿では、最近指摘される機会が増えた長期金利とタームプレミアムの上昇が、どの程度利上げと同じような効果があり、景気下押し圧力があるのかという点についてFRB/USモデルを用いて考察した。今回は一般的なティラー・ルール型の金融政策の設定を用いて、0.5~0.6%程度の利下げで対応するような景気下押し効果を持つショックが、タームプレミアムの上昇によってもたらされた可能性を示した。また、GDP成長率への下押し圧力という点では、短期的には前期比年率0.6ポイント程度の効果があるとのシミュレーション結果となった。

パウエル議長が10・11月FOMC後の記者会見で述べたように、実際にはタームプレミアムや長期金利の上昇がどの程度続くのか分からぬため景気下押し効果も不透明なもの、タームプレミアムの上昇については、FRB/USモデル内でその後想定される低下ペースが緩慢なこともあり、景気に対して無視できない下押し効果があることが示唆された。

(注1) 金融政策の設定としては金利操作の滑らかさを考慮したティラー・ルール型の反応関数 (dmpintay) を利用した。本稿のようなシミュレーションをする際は、設定する金融政策のルールや反応関数で、結果が大きく変わりうことには注意したい。

(注2) 経済主体の期待値設定としてハイブリッド型 (-mcap+wp) を利用すると当初に与えたショックよりも大きいタームプレミアムの上昇が生じるため、実際には与えるショックは本文中の数値よりやや小さい値となっている。これを防ぐには期待値設定としてVAR型を利用すれば良いようだ。なお今回のシミュレーションはFRBから提供されているpingsファイルを利用した。