

テーマ：長期金利の要因分解①

2015年9月29日(火)

～量的・質的金融緩和の長期金利押し下げ効果は▲1.2%ポイント程度～

第一生命経済研究所 経済調査部

主席エコノミスト 永濱 利廣 (03-5221-4531)

エコノミスト 星野 卓也 (03-5221-4547)

(要旨)

- フィッシャー方程式に基づけば、長期金利は期待インフレ率と実質金利の代理変数となる潜在成長率とリスクプレミアムを反映して決まる。ところが、2011年度以降は期待インフレ率と潜在成長率のみで長期金利を説明することが難しくなっている。2011年度以降、長期金利の決定メカニズムは変化している可能性が高い。
- フィッシャー方程式に財政プレミアム要因を加えると、潜在成長率の係数が1を上回る一方、期待インフレ率の代理変数であるCPIインフレ率の係数が1を下回る。こうした中、日銀は一層の金融緩和を目論んで2013年から、CPIのインフレ目標を2%としている。CPIインフレ率が2%に達したとしても、長期金利の押し上げ寄与は+1.5%程度にとどまる。
- 長期金利の要因分解を見ると、量的・質的金融緩和(QQE)が実施された2013年には▲0.8ポイント、2014年には▲1.2ポイント程度リスクプレミアムが長期金利を押し下げる要因として働いている。QQEが長期金利を押し下げる方向にあることはモデル計算でも妥当と言える。
- マクロ経済上には「完全雇用」という概念があり、完全雇用がマクロ経済の長期均衡状態とされており、その状態における失業率を「自然失業率」もしくはインフレ率を安定的に保つ失業率ということで「インフレ非加速失業率」と呼ばれている。従って、我が国でもGDPギャップが存在しない失業率の水準で実現するインフレ率が適正インフレ率とされる。我が国のGDPギャップと失業率の関係を用いて需給ギャップがゼロになる場合の失業率を求めると、直近で3.1%程度となる。
- マクロ経済学においてインフレ率と失業率の関係を示した理論として「フィリップス曲線」がある。この関係から完全雇用状態の失業率が実現した場合のインフレ率を計測すると、コアコアCPIベースで+1.1%程度となり、これが現在の経済構造を前提とした理論的な適正インフレ率ということになる。このため、適正インフレ率の下での長期金利押し上げ圧力は+0.8%程度になると理論的には言える。

●「アベノミクス」以降生じた金利決定に関わる変化

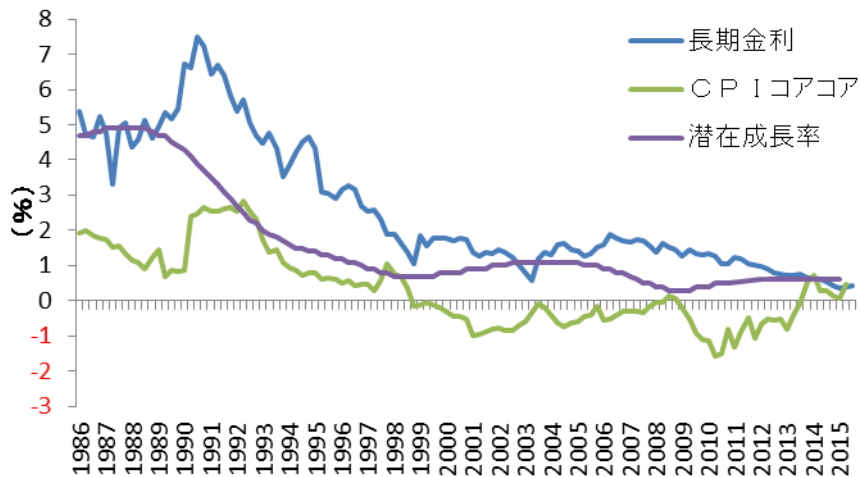
フィッシャー方程式に基づけば、長期金利は期待インフレ率と実質金利の代理変数となる潜在成長率とリスクプレミアムを反映して決まる。

この関係を念頭において、資料1にフィッシャー方程式の構成要素の推移を示すと、2010年度あたりまでは長期金利とインフレ率や潜在成長率との間にそれなりの相関を見て取ることができる。ところが、2011年度以降、これらの関係は薄まっている。フィッシャー方程式、すなわち期待インフレ率と潜在成長率のみで長期金利を説明することが難しくなっている。この意味で、2011年度以降、長期

金利の決定メカニズムは変化している可能性が高い。

そこで本稿では、長期金利の決定要因第一弾として、実際にフィッシャー方程式に基づく長期金利関数を計測し、わが国の完全雇用状態の適正インフレ率が長期金利に対してどの程度のインパクトを持つかを明示する。

資料1 長期金利とインフレ率、潜在成長率の関係



(出所) 日本相互証券、総務省

●フィッシャー方程式による長期金利の要因分解

金融政策の在り方が変われば、それが結果的に長期金利に影響を及ぼすことになる。つまり、長期金利と金融政策は作用・反作用の関係にある。この作用・反作用の関係を描く際に欠かせないツールがフィッシャー方程式である。

今回用いたフィッシャー方程式は財政プレミアム要因を加えたものである。従来、同方程式では説明変数を期待インフレ率と潜在成長率としてきた。つまり、それ以外で変動する要因はすべてリスクプレミアムであるとされてきた。

しかし今回、金融政策が変更されたことを踏まえて、財政プレミアムに基づくリスクプレミアムの分解を試みた。実際に用いた長期金利関数、およびモデルによって算出した要因分解は資料2のとおりである。①年次データを用いている、②期待インフレ率や潜在成長率自体、OECDのデータを用いている、③財政プレミアム要因を政府債務残高/GDPの前年差としている、などの理由から、従来の長期金利関数とは若干異なっている。

資料2 フィッシャー方程式による長期金利の要因分解

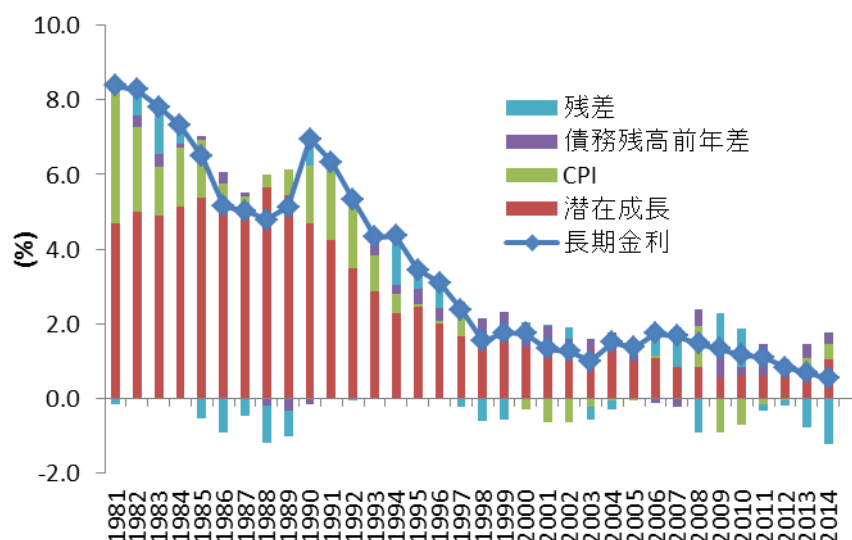
フィッシャー方程式に基づく長期金利

$= \alpha \times \text{潜在成長率} + \beta \times \text{C P I インフレ率} + \gamma \times \text{政府債務残高/GDP (前年差)}$

α	β	γ	決定係数	D. W. 比
1.38	0.73	0.05	0.92	1.28
(16.10)	(5.89)	(2.86)		

推計期間：1981年～2014年 ()内はt値 決定係数は自由度修正済み

＜長期金利の要因分解＞



(出所) 日本相互証券、総務省、内閣府資料より試算

資料 2 から、80 年代以降の長期金利について 3 つのポイントが指摘できる。第一に、実質金利の代理変数である潜在成長率の係数が 1 よりも高い。これは潜在成長率の屈折により、結果的に実質金利の感応度が高くなった可能性があることを示唆する。

第二に、潜在成長率の係数が 1 を上回る一方、期待インフレ率の代理変数である CPI インフレ率の係数が 1 を下回った。つまり、フィッシャー方程式によると、これまでは単純に CPI インフレ率の変化分だけ変動するわけではなかった。こうした中、日銀は一層の金融緩和を目論んで 2013 年から、CPI のインフレ目標を 2% としている。CPI インフレ率が 2% に達したとしても、長期金利の押し上げ寄与は 1.5% 程度にとどまるといえよう。

第三にリスクプレミアムについてである。長期金利の要因分解をみると、量的・質的金融緩和 (QQE) が実施される 2012 年までリスクプレミアムの寄与は小さかったものの、量的質的金融緩和実施後、2013 年以降はリスクプレミアムが長期金利を押し下げる要因として働いている。特に、QQE 第二弾が打ち出された 2014 年については、リスクプレミアムが長期金利を▲1.2 ポイント程度押し下げる要因として働いている。QQE が長期金利を押し下げる方向にあることはモデル計算でも妥当と言える。

●適正インフレ率は 1% 台前半

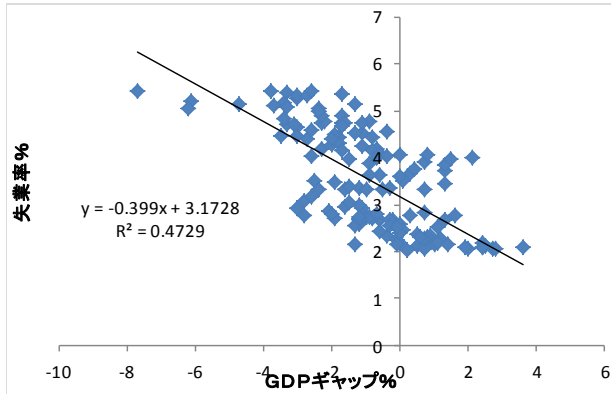
日本の物価上昇率は長年にわたって低く、1980 年代以降の平均でも 1% 程度であったことから、2% 以上の物価目標は実現性が乏しいとの意見がある。実際、経済が回復して失業率が十分に低下すれば、物価目標に必ずしもこだわらなくてもよいとの意見もある。米国の中央銀行に当たる FRB でも、事実上のインフレターゲットを導入しているが、インフレ率以外にも雇用に責任を負っていることもあり、足元ではインフレ率が目標の 2% を大きく下回る状況でも利上げを模索している。

では、そもそも理論的に考えた適正なインフレ率とは何なのだろうか。

マクロ経済上には「完全雇用」という概念があり、ある経済全体で非自発的な失業者が存在しない状態を示す。そして、完全雇用状態の GDP は潜在 GDP と呼ばれ、現存する経済構造の下で資本や労働が最大限に利用された場合に達成できると考えられる GDP を指すため、有効需要がそれを上回

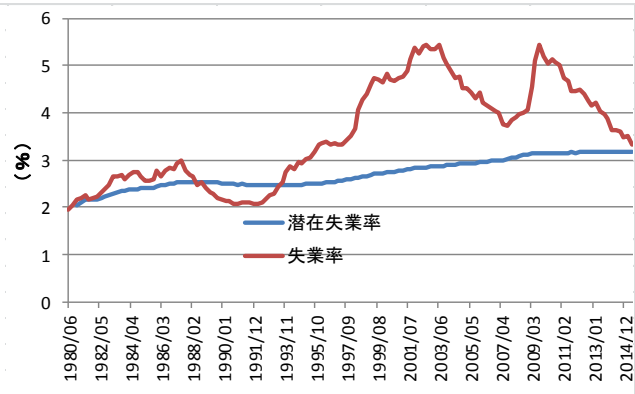
るとインフレ率が加速することになる。このため、完全雇用がマクロ経済の長期均衡状態とされており、その状態における失業率を「自然失業率」もしくはインフレ率を安定的に保つ失業率ということで「インフレ非加速失業率」と呼ばれている。従って、我が国でもGDPギャップが存在しない失業率の水準で実現するインフレ率が適正インフレ率とされる。そこで、我が国のGDPギャップと失業率の関係を用いて需給ギャップがゼロになる場合の失業率を求めると、直近で3.1%程度となる。

資料3 わが国のGDPギャップと失業率の関係



(出所) 総務省、内閣府資料

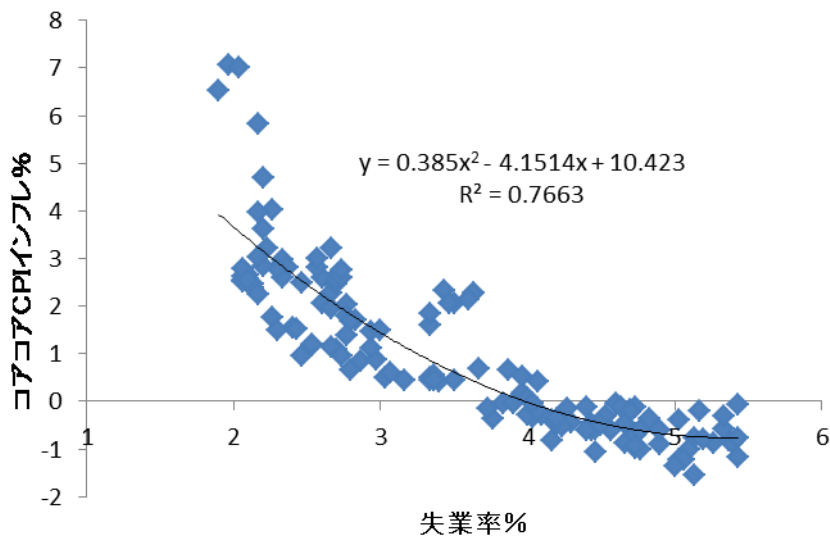
資料4 わが国の失業率と潜在失業率



(出所) 総務省、内閣府資料をもとに作成

一方、マクロ経済学においてインフレ率と失業率の関係を示した理論として「フィリップス曲線」がある。具体的には、縦軸にインフレ率、横軸に失業率をとると、両者の関係は右肩下がりの曲線になり、短期的にインフレ率が高い状態では失業率が低下し、逆に失業率が高い時はインフレ率が低下することを意味している。実際にわが国でも、失業率の上昇とインフレ率の低下という典型的な右下がりの関係が表れている。そこで、この関係から完全雇用状態の失業率が実現した場合のインフレ率を計測すると、コアコアCPIベースで1.1%程度となり、これが現在の経済構造を前提とした理論的な適正インフレ率ということになる。このため、適正インフレ率の下での長期金利押上げ圧力は、 1.1×0.73 (CPIインフレ率の係数 β) = 0.8%程度になると理論的には言えることになる。

資料6 日本のフィリップス曲線



(出所) 総務省資料をもとに作成