

日本における金融政策の効果 - 金利の期間構造分析を中心として -

共同通信社 伊藤隆康

本稿の研究目的は、日本円オープン金利市場の変動を分析することにより、日本銀行(以下、日銀)の金融政策が日本円オープン金利市場に与える効果と限界を検証することにある。日銀は政策金利である無担保コール翌日物进行操作変数として変更しており、政策により人為的に変更が可能な金利が、需給により金利が決定されるオープン市場において影響を及ぼすことができる範囲に関して実証分析を行う。利用したデータは、無担保コール翌日物、ユーロ円金利1ヵ月物から12ヵ月物の12種類、円スワップ金利2年、3年、4年、5年、7年、10年の6種類で、合計19種類となる。

金融経済データはランダムウォークのような非定常プロセスとみなされることが多い。したがって、この非定常性を扱うことのできる手法を用いないと「見せかせる回帰」などの問題が生じ、正確な分析ができなくなってしまう。そこで、分析の枠組みとしては非定常時系列分析に対応できる方法を利用する。

まず、ADF (Augmented Dickey - Fuller) 検定とPP (Phillips - Perron) 検定の2種類の単位根検定方法を利用して、原データの非定常性を確認する。その後、1次差分を取ったデータを用いて上記2種類の単位根検定を行い、各変数が(1)であるかどうかをチェックする。次に、Johansenの共和分検定を用いて、全タームストラクチャーだけでなく、イールドカーブの長い方から1系列ずつデータを減らして分析し、コモントレンドが1つになる範囲を確認する。続いて、無担保コール翌日物が全タームストラクチャーのそれぞれの金利に影響を及ぼすか否かを検証する。また、その逆に、全タームストラクチャーのそれぞれの金利が無担保コール翌日物に影響を与えるかどうかを分析する。

実証分析の結果は以下のとおりである。まず、単位根検定の結果、分析対象のデータはすべて非定常な(1)変数とみなすことが可能である。次に、Johansenの共和分検定で全タームストラクチャーを分析した結果、3つのコモントレンドでイールドカーブが動いていると分かった。しかし、無担保コール翌日物から2年物の金利までは、1つのコモントレンドによってタームストラクチャーが変動しているとの結論を得た。

無担保コール翌日物がイールドカーブのどのポイントまで影響を及ぼすかをグレンジャー因果性の検定で分析したところ、2年物金利までは影響を及ぼし得るという結論を得た。F統計量の値が9ヵ月物、1ヵ月物のLIBORを除くと、2年物から1ヵ月物へ期間が減少するにつれて増加しており、無担保コール翌日物は期近物により影響を与えていると判断できる。逆に、どの水準の金利も無担保コール翌日物には影響を与えていなかった。

以上から、日銀が政策変数である無担保コール翌日物の変動によりコントロール可能であるのは2年物までの金利であると結論付けられる。したがって、設備投資などに影響を与え得る中長期の金利を調節する手段が必要となってくる。