

マクロファクターを利用した金利期間構造のモデル化

山 岸 吉 輝 CMA
本 廣 守

目 次

- | | |
|---------------------------|----------------|
| 1. 序論 | 4. アウトオブサンプル予測 |
| 2. 金利データの統計分析 | 5. 結論 |
| 3. タームストラクチャーの変動とマクロファクター | |

本稿の目的は、近年の低金利期における国債市場の金利期間構造の時系列的な変動を、マクロ経済の情報を利用してモデル化し、金利の予測力について調べることである。多数のマクロ指標から主成分分析により推定したマクロファクターは、金利期間構造の水準、傾きに対して説明力を持つことが分かった。また、マクロファクターを利用したモデルの短期金利に対する予測力は、利上げ局面において他のモデルを上回ったものの、長期金利に対する予測力は限定的であり、単純な自己回帰モデルのパフォーマンスが比較的良好な結果となった。

1. 序論

金利の期間構造（タームストラクチャー）に関する先行研究の多くは、タームストラクチャーの時系列的な変動を少数の潜在ファクターに分解し、それらをモデル化していることが多い。これは言うまでもなく、いろいろな満期の金利が相互

に関係を持っているからであり、主成分分析を行うと、わずかなファクターで十分に説明できるという事実に基づいている。ところが、これらのファクターは「水準」や「傾き」といった変動特性を表す名称で呼ばれており、マクロ経済とどのような関係を持っているのか、必ずしも明らかではなかった。



山岸 吉輝（やまぎし よしてる）

野村証券金融市場調査部 シニアクオンツアナリスト。1994年早稲田大学大学院修士課程修了。同年、(株)野村総合研究所（NRI）入社。97年組織改正に伴い野村証券に移籍。2006年UCLAアンダーソンスクール客員研究員。09年8月から現職。



本廣 守（もとひろ まもる）

野村証券金融市場調査部 クオンツアナリスト。2001年立命館大学理工学部卒業。10年一橋大学大学院国際企業戦略研究科修士課程修了。01年(株)富士総合研究所入社（現・みずほ情報総研）。06年4月野村証券金融工学研究センター入社。09年8月から現職。