

2010 年度 10 月 統計研究会金融班・設研共同研究会

設備投資研究所

講師：東京大学大学院経済学研究科 福田慎一教授

演題：Market-specific and Currency-specific Risk during the Global Financial Crisis:

Evidence from the Interbank Markets in Tokyo and London

日時：2010 年 10 月 15 日（金）17:30～19:30

要旨

十分に統合された金融市場では、自由な資本移動下の金利裁定取引により、同じリスク特性を持つ金融資産の期待収益率は均等化する。また、金融規制の影響を排除するならば、同一通貨建ての確定利付資産間のイールドスプレッドも平時には均等化する。しかし、金融危機時には、各金融資産のリスク特性を反映して資産間のスプレッドに乖離が発生し得る。本研究では、サブプライム問題に端を発する世界的な金融危機下で、短期金融市場が信用リスクと流動性リスクに対してどのように反応したかを検証する。

分析対象には、ドル建て、円建ての 3 カ月物 LIBOR と TIBOR を用いた。同一通貨建ての LIBOR と TIBOR の差 (TIBOR マイナス LIBOR を以下 T-L スプレッドと呼ぶ) は、基本的にはロンドン銀行間市場の資金の取り手 (欧米の金融機関が中心) と東京オフショア銀行間市場の資金の取り手 (日本の金融機関が中心) の信用リスクの差を反映すると考えられるが、ドル建ての T-L スプレッドと円建ての T-L スプレッドは、通貨の流動性リスクの差を反映し、時として異なる動きを示すかも知れない。こうした観点から、日本の金融機関が大きく傷つき欧米の金融機関は健全であった 1990 年代後半と、欧米の金融機関が大きく傷つき日本の金融機関は比較的無事であったが、同時に流動性危機を経験した 2007 年以降を比較検討することは、興味深い自然実験のデータであるといえる。

実際、日本の金融危機が深刻化した 1998 年には、表示通貨にかかわらず T-L スプレッドは大幅に上昇した (いわゆるジャパンプレミアム)。しかし、欧米の金融機関が打撃を受けた今回の世界的金融危機においては、円建ての T-L スプレッドは縮小した (2008 年にはマイナスになった) もの、ドル建ての T-L スプレッドは逆に拡大するという、表示通貨間の非対称性が観察された。これは、国際通貨であるドルの流動性が大幅に不足していた一方、円は日銀の大量供給などから流動性の問題がほとんど存在しなかったという、通貨間の流動性の極端な差異を反映した動きと解釈できる。通貨に関する「ホームバイアス」と呼ぶこともできるだろう。このような非対称性は、シンガポールやマレーシアなど香港を除くアジア市場における現地通貨建てとドル建てのスプレッドの間にも観察された。

本研究の計量モデルでは、まず上記 4 種類の銀行間金利を各表示通貨のリスクフリー金利、信用リスク、流動性リスクの各要素に分解した後、表示通貨毎にスプレッドを求める。そして、表示通貨毎の T-L スプレッドを被説明変数とし、スプレッドのラグ、スプレッド

の 1 階差分のラグ、信用リスクと流動性リスクの代理変数、その他の補助変数を説明変数とする回帰分析を行った。推計モデルは、OLS、EGARCH、GJR-GARCH の 3 種類を試した。GARCH モデルには、スプレッドのボラティリティーの時系列的変動を反映できるという OLS にはない長所がある。

信用リスクの代理変数には、各国銀行セクターの CDS インデックスを採用した（日本についてはデータの制約からノンバンクを含む）。流動性リスクの代理変数には、中央銀行による流動性供給が流動性リスクプレミアムを低下させるという仮定の下で、FRB による FX スワップラインと入札型ターム物貸出制度(TAF)、BOJ による CP 買入と企業金融支援特別オペに関するダミー変数を採用した。また、頑健性を確認するため、ニューヨーク市場での 3 ヶ月物オーバーナイト・インデックス・スワップ(OIS)、カバー付金利平価(CIP)からの乖離、そしてシカゴオプション取引所のボラティリティー・インデックス(VIX)を補助変数として採用した。

回帰分析の結果は、理論予測と整合的となった。日本とイギリスの CDS インデックスが表示通貨に依らず常に同国市場の金利を上昇させる一方、BOJ・BOE による流動性供給はそれぞれドル建て T-L スプレッドを有意に縮小・拡大させたが、円建て T-L スプレッドに関しては有意な結果が得られなかった。つまり、ドル建て T-L スプレッドの決定要因として、信用リスクと流動性リスク共に概ね有意であるが、円建て T-L スプレッドの決定要因は主として信用リスクであるといえる。また、BOJ による CP 買入と企業金融支援特別オペは表示通貨に依らず有意ではなく、円固有の流動性リスクはスプレッドの主たる決定要因にはならないといえる。

最後に、取引が最も活発な 3 カ月物を、より短期の 1 カ月物と、より長期の 12 カ月物と比較したところ、1 カ月物では流動性リスクが高く信用リスクが低くなる一方、12 カ月物では流動性リスクが低く信用リスクが高くなることが示された。さらに、3 カ月物と同様の OLS 推計を行い、満期に依らず理論予測と整合的な結果が得られた。

以 上