

立教大学学術推進特別重点資金(立教SFR)  
 個人研究費  
 2008年度研究成果報告書

研究代表者	所属・職名	氏名
	経済学部助教	長原 徹 印
研究課題	ティック・データによる流動性プレミアム推計と長期金利決定要因に関する実証分析	
研究期間	2008年度	
研究経費	500千円	

研究の概要(200~300字で記入、図・グラフは使用しないこと)

金利の期間構造を決定する要因として考えられているフィッシャー仮説と流動性プレミアム仮説について、日本の金融データを用いて検証する。ここでは、先行研究ではあまり見られない日次ベースのデータを用いることで、本研究の独創性をアピールする。具体的な検証方法は、フィッシャー仮説を検証するうえで必要となる日次ベースの期待インフレ率を物価連動債と長期国債のデータから抽出し、一方流動性プレミアム仮説の検証に用いられる流動性プレミアムのデータは長期国債の値動きを示すティック・データから得る。このようにして得られた各データから回帰分析を行う。

キーワード(研究内容をよく表しているものを3項目以内で記入。)

[ 金利の期間構造 ] [ 流動性プレミアム ] [ 期待インフレ率 ]

**研究成果の概要** (図・グラフ等は使用しないこと。)

金利の期間構造に関する一仮説であるフィッシャー仮説を検証するためには、期待インフレ率という観察されないデータ系列を推計する必要があるが、研究代表者の従来の研究では月次ベースでのその推計が限界であった。そこで、本研究を始めるにあたり、研究代表者のこれまでの研究成果のまとめという位置づけで、研究ノート(「期待インフレ率の推計とその展望」『立教経済学研究』第62巻第1号)を2008年7月に発表した。

本研究の目的は、従来の研究の限界を乗り越えて日次ベースのより情報量を増したもとの金利期間構造に関する実証分析であったが、次のような研究成果を得られた。

- ① 日次ベースでの長期国債金利データの抽出：日本証券業協会 HP 内の「公社債店頭売買参考統計値(過去発表日付別)」データから、一営業日ごとにデータをダウンロード
- ② 物価連動債データの購入：日本相互証券社から当該国債情報のデータを購入
- ③ 長期国債の値動きデータの購入：日本相互証券社から当該国債情報のデータを購入

①～③について付言すると、①については、上述の HP で全国債銘柄に関する価格情報(金利情報)がエクセルシートから一営業日ごとにダウンロードできるので、完全に労働集約的な作業ではあるが、2004年4月から2008年3月までのデータベースを作り上げた。一方、②と③に関しては、2004年4月から2008年3月までの全国債銘柄に関するより詳細な情報(営業日ごとの初値、終値などの追加的情報)を収録したデータベースを日本相互証券社から、1ヶ月あたり5000円で購入した。しかしながら、①と異なり収録されているデータがテキストベースのデータなので、テキストベースからエクセルベースにデータを変換した後そこから必要なデータを抽出するという、これもまた完全に労働集約型の作業となった。

もともとの計画として1年間で研究成果をすべて出すことは非常に困難を極めると考えていたが、実際に膨大な量のデータから研究に必要なデータ系列だけを抽出・加工していく作業は大変骨の折れ

**研究成果の概要** (つづき)

るものであった。このようなわけで、2008 年度 1 年間の研究成果はデータの収集と加工にとどまり、加工されたデータを用いて具体的な研究に着手するのは 2009 年度以降の作業となった。

なお、当初の研究計画では、観察されないデータである流動性プレミアムの尺度として長期国債の分単位データ (ティック・データ) を活用するつもりであったが (「研究の概要」欄参照)、50 万円の予算では当該データの購入代金を賄えないことが研究途上で明らかになった。そこで代替策として、長期国債の営業日ごとの始値と終値のデータを購入することにしたのだが、この代替策でも十分に研究目的が達成されることを最後に付言しておきたい。というのは、長期国債のティック・データによって得られる日中の分刻みの値動きからビッド・アスク・スプレッド (買値と売値の値開き) という流動性プレミアム尺度が得られるのだが、このスプレッドは結果的に営業日後との高値と安値の値開きデータで代用できるからである。したがって当初計画を変更し、営業日後との高値と安値の値開きを用いた流動性プレミアム仮説の検証という実証分析を 2009 年度に行っていく所存である。