

須藤時仁著

『イギリス国債市場と国債管理』

(日本経済評論社, 2003年2月)

米澤 康 博

本書は主に1980年以降のイギリス国債市場の効率性を実証的に確認し、その結果をベースに国債管理政策の有効性を理論的に明らかにすることを目的とした研究書である。分析対象は全くイギリスの国債市場ではあるが、分析の意図は「イギリスにおける国債市場の改革、その下での国債管理政策はわが国の政策に対して非常に参考になる」にあることは言うまでもない。

全体の構成は10章からなり、その内容は次の通りである。

第1章「国債の発行制度と市場流動性」では日本をベースにイギリス、アメリカ等の国債市場の流動性を市場指標により国際比較を行い、各国の発行市場、特に商品特性に焦点を絞って制度比較を行っている。そこではイギリスの国債市場は発行残高が日本の4分の1以下と少ないにもかかわらず、市場流動性はむしろ高いという重要な結果が得られ、第2章以下のイギリス国債市場分析の有効性を明らかにしている。

第2章「名目イールド・カーブの共和分分析Ⅰ」は第3章での実証分析のための理論的な準備章である。基本的には債券価格はクーポン、額面価格の現在価値として決まる標準モデルから出発し、そのモデルから次式のCampbell

and Shiller 型現在価値モデルを導出している。

$$R_t^{(\infty)} = (1-g) \sum_{i=0}^{\infty} g^i E_t[R_{t+i}^{(1)} | I_t] + \omega$$

ただし、金利 R は非定常なので、そこから検証可能な定常回帰分析、あるいは非定常共和分関係を導出している(g は定数、 ω は一定のリスク・プレミアム、 $E[\bullet | I]$ は情報 I の下での条件付期待値を表す)。

第3章「名目イールド・カーブの共和分分析Ⅱ」では第2章で導かれた期待仮説の検証である。結果は「80年代から90年代にかけて、名目イールド・カーブ全体に関して期待仮説は成立しないが残存期間1年以下のショート・エンドに関しては成立し、従って残存期間1年以下のショート・エンドとミドル・ロング・エンドとの間に分断が見られる」である。

第4章から第6章までは対象を名目金利から実質金利に移す。第4章「実質金利の期間構造」では可変的リスク・プレミアム実質金利を分析可能とする消費資産価格モデルの解説章であり、同時に基本モデルの検証を行っている。結果は「80年代から90年代においては実質金利においてコンスタント・リスク・プレミアム仮説が成立する」である。しかし、ショート・エ

ンドのタームプレミアムパズル(リスク・プレミアムがマイナス)が検出されており、この点を以降の2章で再検討する。

第5章「タームプレミアムパズルの理論的考察」では代表的な家計の効用関数に短期債の保有量を組み込む形で定式化し、その下ではパズルが解消すること(マイナスのプレミアムが合理的)を理論的に示している。

第6章「景気循環と実質金利の期間構造」では景気循環を消費資産価格モデルに明示的に組み込むことによって、ショート・エンドにおいてタームプレミアムが解消される可能性があることを実証的に示した。

第7章「90年代における国家債務の保有構造」から第9章までの3章では第3章で得られた市場分断現象の原因を探り、その下での国債管理政策を検討する。第7章では国債の需要側から分析し、保険会社、年金基金は中・長期債に重点を置いて保有し、他の投資家は短・中期債を主として保有しており、これが分断の原因になっているのではないかとしている。

第8章「最適満期構成の理論的考察」では供給サイドに立って、発行コスト、リスクを最小化する国債管理政策(=満期構成政策)のあり方を検討する。発行コスト、リスクは結局のところ国民負担になる訳だから、国民の経済厚生を最大化する政策と定式化すると、税率を平準化するような国債発行、満期構成政策がその答えであることが導かれる。しかしこのモデルでは国債ロールオーバーリスクが仮定によって排除されているので、筆者によるロールオーバーリスクを組み込んだモデルを定式化し、そのリスクを最小化する最適管理政策を提案している。

第9章「80年代から90年代の国債発行政策」

では第8章で提案されたような政策が採られていたか否か、また第7章で明らかにされた需要に沿った発行政策が採られていたかをイギリスに関して実証的に分析する。結果は総じてこれらの政策に近い政策が採られていたことを明らかにしている。第3章における全体的には期待仮説が成立していなかったとする問題点の原因は国債管理政策の不備に起因されるものではなく、むしろ期待インフレ率を安定化できなかった金融政策の責任に帰すべきと結論付けている。

第10章「結論」では本書での議論をかなり丁寧に整理、まとめている。

本書の特徴、貢献は最新の理論、実証方法を駆使しての分析にあらう。とりわけこの分野における計量経済学の進歩は目覚しく、厳密であるがそれらを十二分に駆使している点はすばらしく、また付論では Hansen and Jagannathan Bound Test 等の解説が丁寧に行われているので日本語で読める数少ない解説書にもなっている。具体的には、期待仮説の検証方法である Campbell and Shiller 等によって開発された共和分分析、またより一般的な可変リスク・プレミアムをも含む消費資産価格モデルの検証方法としての GMM 推計、および既述の Hansen and Jagannathan Bound Test 等である。さらに景気循環を定式化する際には、景気拡大期と後退期とを非対称的(レジューム・シフト)にするためにマルコフ・スイッチング・モデルを用いている。

最後に多少、感想を記しておこう。

第1はイギリスの国債市場の効率性に関しては詳細に議論されているが、それと国債管理政

策との理論的關係を多少加筆していただきなかった。もちろん、期待仮説が成立する場合には、その余地はほとんどないが、市場分断が見受けられる場合、どのような管理政策が有効かに関して必ずしも理論的に明らかにされていないように思われる。そもそも何らかの要因によって投資家に特定期間選好が見受けられる場合には国債管理政策の余地があり、その場合に満期構成が意味を持つことになる。確かにオリジナルのモデルに従って第9章で管理政策の有効性分析を行っているが、そこでは国債市場の効率性程度（市場分断）とは関係なく議論されている。

特定期間選好仮説が生じうる根拠は国債が株式と異なって満期を持つからであり、例えば10年間資産を保有する投資家にとって残存期間10年の割引国債は安全資産となるのに対し、1年間保有する投資家にとっては危険資産となる。また残存期間1年の国債は彼らに対して逆に安全資産となる。

このように考えると各投資家の保有（需要）期間に合わせた満期構成をとれば各投資家の（将来の金利の不確実に伴う）リスク負担は軽減され、その結果不要なリスク・プレミアムは軽減され、結果として発行当局のコストも軽減されると思われる。需給が完全に一致すれば純粋期待仮説が成立しよう。

ただし、この要望は「言うは易し行うは難し」の点が多々あることは確かであるが、少なくとも無限期間の代表的な投資家モデルでは分析は無理かと思われる。有限期間の投資家からなる世代重複モデルが有効かもしれない。

第2は多少テクニカルな点である。筆者はタームプレミアム（＝リスク・プレミアム）パズルに対して配慮し、それを合理的に説明するような新しいモデルを第5章で提示しながらまでも議論しているが、パズルの重大性、深刻性が今一つ理解できなかった。そもそも第6章で導かれたリスク・プレミアム

$$E_t[rH_t^{(n,1)} - rH_t^{(1,1)}] = \frac{\gamma^2}{2} [\sigma_\gamma^2(n-1) + \sigma_\gamma^2(1) - \sigma_\gamma^2(n)]$$

の要因（右辺）の符号が確定できないことで十分ではないのか（左辺がリスク・プレミアムの定義に他ならない）。ここで、 $rH_t^{(n,1)}$ はt期における残存n期の国債の1期間収益率、 γ は相対的な危険回避度である。またこれと第5章で定義するリスク・プレミアム、

$$S_t \equiv E_t \left[\frac{1}{1+rR_t^{(1)}} \right] - \frac{1}{1+f_t^{(1,1)}}$$

の関係もよく理解できなかった（ただし、ここでの理論的な符号はマイナスである）。ここで、 $f_t^{(1,1)}$ はt期における来期のフォワードレートである。

第3は、せっかくイギリスの国債市場を分析しているのであればインフレ連動債に関する議論、実証分析が聞きたかった。

以上のような無い物ねだりを別とすれば極めて周到な分析が行われており、その結論にも重要なものが多い点を考えてと政策当局の方々、研究者を中心に多くの方々に読まれることを期待する、と同時に次は日本の国債市場に関する分析を期待するのは私のみではなかろう。

（横浜国立大学経営学部教授・当所客員研究員）