

博士学位請求論文審査報告

申請者：内野泰助

論文題目：家計・企業・金融機関の資産選択と価格設定：日本のマイクロ及び産業レベルデータをを用いた実証分析

1. 論文の主題と構成

内野泰助氏が提出した博士学位請求論文の主題は金融仲介機関と預金者・借り手の関係をマイクロデータを用いて実証的に明らかにすることである。この他、マイクロデータを用いた家計の資産保有の分析、並びに、為替レート・原油価格と日本の輸出入価格・国内価格の関係に関する分析から本論文は成っている。

論文の構成は以下の通りである。

序章 はじめに

第1章 預金構成の変化が銀行の現金・準備預金保有行動に与える影響

第2章 日本の上場企業における銀行依存度と設備投資の資金制約

第3章 銀行別の預金金利パススルー計測による市場分断仮説の検証

第4章 銀行合併が銀行・企業関係に与える影響

第5章 家計の資産選択行動における学歴効果の再考

第6章 類別名目実効為替レートの構築とパススルーの再検証

第7章 原油価格の国内物価へのパススルーの検証

このうち第1章から第4章が第1部「銀行行動と銀行・企業間関係に関する実証研究」とされ、本博士論文の中核部分といえる。第2部「家計の資産選択行動に関する実証研究」は第5章のみから構成されている。第3部「為替と原油価格の国内物価へのパススルーに関する実証研究」を構成するのが第6章と第7章である。

2. 各章の概要

各章の内容は次の通りである。

第1章「預金構成の変化が銀行の現金・準備預金保有行動に与える影響」は内野氏の修士論文の一部を改訂したものである。本章の目的は銀行の負債サイドにおける流動性預金比率の変化が銀行の流動性資産需要に与える影響を分析することにある。ここで内野氏は銀行の流動性需要関数を理論的に導出し、これを1993年から2000年までの国内銀行130行の財務パネルデータを用いて計測している。その結果、流動性預金比率の上昇が

銀行の現金・準備預金保有量を増やす効果があることを示している。同論文は『日本経済研究』に査読の上、今月号に掲載予定である。この章は預金者行動の銀行に対する影響を分析した、比較的数が少ない研究の一つである。分析も適切になされている。

第2章「日本の上場企業における銀行依存度と設備投資の資金制約」は、不完全な資本市場において、銀行との緊密な関係を保つことが企業の借入制約を緩和する役割を果たすのではないかと、という長年研究されてきたテーマを、これまでとは異なった尺度で分析するものである。ここで用いられるのは2008年の社債発行市場の機能不全というイベントである。このとき、ちょうど多額の社債が満期を迎えようとしていた企業は他の手段による資金調達を迫られていた。これらの企業は銀行との関係がそれまでに希薄化していたため、資金調達制約に直面したのではないかとという仮説を立てることができる。この仮説を検証するため、内野氏は社債の大量満期を迎える企業の設備投資行動と銀行借入条件（銀行借入金利や銀行借入残高）の変化を調べ、これを事前の経済属性が客観的に同一な銀行依存度が高い企業のものと比較することによって、前者が資金制約に陥ったかどうかを検証している。そのために彼はマッチング推定と呼ばれる手法を用いている。その結果として、両者には設備投資、借入れ条件の双方についてあまり違いがなかったことが示されている。この結果はいわゆる「銀行離れ」が企業の資金調達制約に対してあまりネガティブな影響を持たないことを示しており、通説とは逆の結果となっている。この章の最大の特徴はその卓越した着眼点にある。2008年のリーマンショック時のデータを活用した研究自体がまだ日本では少ない中で、これを、これまで多くの論文が書かれていながら必ずしもコンセンサスが確立していない金融理論を検証するための格好のイベントとして位置付けた構想力は高く評価される。実証手法も適切であり、堅実に分析がなされている。なお、本章の最後で、社債に頼った資金調達をしていた企業の中でも、銀行との資本関係を維持していたところの方がより容易に銀行からの資金調達に頼ることができた、という傾向が確認されている。この結果をどのように全体の分析結果の中で位置づけるべきかを考えることが、今後の研究に残された課題といえるだろう。

第3章「銀行別の預金金利パススルー計測による市場分断仮説の検証」は日本における銀行預金市場が県別に分断されているかどうかを検証するものである。もし分断されているとすると、ある県内での銀行合併は銀行による価格支配力の高まりを意味することになり、社会的費用の増加をもたらす可能性がある。この市場分断仮説の検証のためには県ごとの預金利率の水準のばらつきを見るという方法もありうる。しかし、氏はこの手法では市場が分断されているのか、県によって銀行の生産性に違いがあるのかを区別することができないことを指摘している。これに代わる検証方法として、本章では市場金利の変動が個別銀行の預金金利にどの程度パススルー（転嫁）されているかを計測しようとしている。このため内野氏はまずYahoo! Finance Japanより全ての地方銀行・第二地方銀

行の店頭預金利からなる月次パネルデータを構築している。その上で、これらと市場金利（国債金利）の間に共和分の関係が成立しているかどうかをパネル共和分の手法を用いて検定している。データは月次であり、サンプル期間は1999年3月から2000年3月である。その結果、共和分の存在が支持され、また共和分ベクトルが銀行間で異なることが確認される。内野氏はさらに推定されたパススルー率（共和分ベクトルの係数）と預金市場の集約度（ハーフィンダール指数）の関係を調べることにより、寡占的な市場ほどパススルー率が低くなる傾向があることを確認している。本章は主にマクロ経済学の分野で用いられてきたパススルーの分析を金融市場に応用した大変興味深い試みである。データ上の制約から分析対象が低金利時代のあまり金利が大きく動かなかった時期に限られているのは残念である。しかし、日本の預金市場の地方分断仮説を調べた本格的な実証研究自体あまり例がなく、貴重な研究となりうるポテンシャルを持っている。

第4章「銀行合併が銀行・企業関係に与える影響」は植杉威一郎氏との共同論文が基となったものである。この章は2005年に生じた東京三菱銀行とUFJ銀行の合併に焦点を当て、銀行合併が借り手企業の借入金利や銀行信用の配分にどのような影響を与えるかを、実証的に分析したものである。この目的のために非上場企業のパネルデータを活用している。本章では、非上場企業は銀行借入と代替的な資金調達手段に限られるため、合併による深刻な負の影響を被る恐れがある、としている。その理由としては、第一に、統合後の経営効率化に伴う人員削減や店舗統廃合を通じて、銀行側に蓄積した取引先企業のソフト情報が毀損する可能性が指摘される。第二に、合併する2つの銀行と取引がある場合には、取引銀行数の減少により取引銀行による独占力の強化が生じる可能性がある、としている。本章の実証分析は(a)東京三菱銀行とUFJ銀行いずれとも取引のない企業、(b)いずれか1行と取引のある企業、(c)両方と取引のある企業を特定し、マッチング推定の手法を用いて、合併が借り手企業の借入条件に与える影響をそれぞれ識別しようとしている。その結果、(1)東京三菱銀行あるいはUFJ銀行いずれかと取引のある企業の借入金利は合併後約0.2%上昇し、(2)東京三菱銀行及びUFJ銀行の両方と取引のある企業の金利は約0.4%上昇した、との結論を得ている。この章は大銀行合併の社会的費用に焦点を当てた本格的な実証研究として、日本では他に例を見ないものである。分析方法も的確であり、結果として得られた数値もインパクトのあるものになっている。今後、多くの研究で参照される可能性がある。

第5章「家計の資産選択行動における学歴効果の再考」は北村行伸氏との共同研究を基にしたものである。本章では家計の資産選択行動に関するミクロデータを用い、学歴が危険資産保有に及ぼす影響を推定している。その一つの特徴は日経RADARデータセットから構築した1997年から2005年までの逐次クロスセクションデータを用い、年齢・コーホート・時間効果を制御した上で学歴の効果を分析している点である。用いられてい

る手法は Blinder-Oaxaca 法と呼ばれる、2つのグループ間での格差を、グループごとの平均的な属性の差によって説明できる部分とそれ以外の部分に要因分解する方法を非線形モデルに拡張したものである。これによって大学・大学院卒の世帯主を持つ家計とそれ以外の家計間の危険資産保有確率格差を要因分解することを試みている。データ上、世帯主が大卒・大学院卒である家計の危険資産保有割合は35%に達する一方、それ以外の家計は18%にとどまっている。本章の分析結果は両者の格差のうち、属性（資産、所得、勤務先の規模など）の違いによって説明可能な部分は約3割から5割でしかないことが示されている。このことの一つの解釈は金融知識の多寡を背景とした参加コストの違いが存在する、というものである。家計の資産選択のマイクロデータ分析については最近研究が増えてきているが、分析の的確さ、堅実さは評価できる。ただし結果には解釈の余地を残している。

第6章「類別名目実効為替レートの構築とパススルーの再検証」は塩路悦朗氏との共同論文に基づくものであり、為替レート変動が日本の輸入物価や国内物価にもたらす影響がどのように変化してきたかを検証したものである。そのデータ上の貢献は、原油価格等の影響を取り除いた輸入物価指数を構築したことと、財の種類別に輸出入ウエイトを計算した上で名目実効為替レートを計算したことである。特に後者は、財の種類によって実効レートの推移が大きく異なることを示している。この章の基となった論文は『経済研究』61巻1号に掲載されている。この章は内野氏による膨大なデータの整理と的確な指数構築能力がよく発揮されたものといえる。

第7章「原油価格の国内物価へのパススルーの検証」は塩路悦朗氏との共同研究に基づくものである。この章の第1の目的は原油価格の変動が日本の輸入物価や国内物価に及ぼす影響が時間とともにどのように変化してきたかを時変係数VARと呼ばれる手法を用いて実証的に分析することである。第2の目的は産業連関表をもとに原油の日本企業の生産コストに占める重要性の変遷を算出し、これと原油価格の国内物価への影響の推移の間の関係を調べることである。この章の基となった論文は米国 National Bureau of Economic Research から今月発刊予定の *Commodity Prices and Markets* と題する書籍の1章として、査読の後採択されている。本分析は内野氏による膨大な量の統計分析と石油関連産業に関する的確な理解とそれに基づくデータ処理が基礎となって初めて可能であったと言える。

3. 全体的な評価

2011年1月26日に実施された口述審査は3時間余りに及び、審査員から盛んに質問やコメントが寄せられた。審査員は一致して論文の大枠を高く評価したものの、いくつかの章が英語で書かれていたものを日本語訳して統一感を持たせるようにとの指示があった。

内容上のコメントは、書かれてから最も日が浅い第3章に集中した。特に推定結果の頑

健性を様々な角度から検証することの必要性が強調された。中でも、サンプル期間のかなりの部分で市場金利がゼロに近いところであまり動かないでいることが推定されたパススルー率に下方バイアスを発生させているのではないかとの指摘がなされた。また、市場金利が毎月変動しているのに対し、預金金利の改定頻度は平均すれば数カ月に 1 回程度とあまり高くないことが、やはり推定されたパススルー率に下方バイアスをもたらしているのではないかとの指摘がなされた。また、第 2 章について、本文中ではコントロールグループを社債なしのグループにおいて分析を行っているが、それ以外をコントロールグループに置いた場合の分析を追加すべきであるとの指摘がなされた。

内野氏は以上の指摘を受け、英文で書かれていた 3 つの章を日本語化するとともに、第 3 章における結果の頑健性の検証を中心に改訂作業を進めてきた。

こうして改訂された学位請求論文は審査員の指摘を反映したものとなり、全員の了解を得られた。

以上から、われわれ審査員一同は、内野泰助氏が一橋大学博士（経済学）の学位を授与されるべき十分な資格を有していると判断する。

2011 年 3 月 9 日

審査員 阿部 修人
植杉威一郎
川口 大司
北村 行伸
塩路 悦朗 (主査)