

様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 21 年 4 月 9 日現在

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2006～2008

課題番号：18730190

研究課題名 (和文) 日本の「失われた 10 年」における金融仲介とマクロ経済 - 総括的研究

研究課題名 (英文) Financial Intermediation and Macro Economy in the Japan' s Lost Decade
- A Comprehensive Study

研究代表者

石川 大輔 (ISHIKAWA DAISUKE)

京都大学・経済研究所・産官学連携研究員

研究者番号：50419454

研究成果の概要：

本研究は、日本の「失われた 10 年」における金融仲介とマクロ経済の関係について、多方向の視座から総括的に検証したものである。その結果、(1)マクロ経済に関する不確実性の高まりは銀行部門の貸出比率(危険資産比率)を有意に低下させていたこと、(2)日本の非上場企業が抱えていた過剰債務は銀行に対する借入需要に対して負の影響を与えていたこと、(3)銀行部門の脆弱性の悪化は景気変動に対して有意な負の影響を与えていたこと、を明らかにした。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	1,600,000	0	1,600,000
2007 年度	500,000	0	500,000
2008 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,600,000	150,000	2,750,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：金融論、経済政策

1. 研究開始当初の背景

(1) 90年以降の日本の銀行部門のポートフォリオ構成の推移を概観すると、危険資産である貸出が圧縮された一方で、準備金や国債等の安全資産が増加するという傾向にあった。このことは、90年以降の日本におけるマクロ経済の不確実性の高まりを反映しているのかもしれない。このように、90年以降の日本の銀行の資産選択行動を考えるにあたっては、リスクと資産需要の関係を把握することが極めて重要となることが、本研究の背景にある。

(2) 銀行側(供給サイド)の不良債権は、企業側(需要サイド)から見ると「過剰債務」に他ならない。過剰債務の増加は企業の倒産確率を高めるため、それは企業の借入を抑制させる方向に働くと考えられる。従って、90年以降の銀行貸出の伸び率の減少は、企業側に原因があるとも考えられ、このようなことが本研究の背景にある。

(3) 90年以降の景気低迷の中、日本銀行はゼロ金利政策や量的緩和策など、前代未聞の金融緩和策を打ち出した。しかしながら、景気は上向かず、物価水準も上昇していない。この事実は、金融政策におけるマネタリー・チャンネルとクレジット・チャンネルの両波及経路が有効に機能していなかったことを示唆しており、このようなことが本研究の背景にある。

2. 研究の目的

(1) 本研究の目的は、90年以降の日本において、銀行部門が抱え込んだリスクが、貸出や株式、国債などの種々の資産間でのポートフォリオ選択行動にどのような影響を与えていたのかを、理論的・実証的に明らかにすることである。

(2) 本研究の目的は、90年以降の日本における銀行貸出市場の低迷の原因の一つが、企業側(需要サイド)の「過剰債務」による資金需要の減退であったのではないかという仮説

を、「売上高」や「社債発行の容易さ」などをコントロールした上で検証することである。

(3) 本研究の目的は、銀行部門の脆弱性(自己資本比率で代理)が貸出供給に与える影響を明示的に考慮した上で、先行研究の蓄積が少ない90年以降の日本における「クレジット・チャンネル」の有効性を実証的に検証することである。

3. 研究の方法

(1) 本研究では、Markowitz型のポートフォリオ選択理論をベースにモデルを定式化する。ポートフォリオの期待収益率が一定の下で分散リスクを最小とする最適ポートフォリオ、すなわち「効率的フロンティア」について比較静学を行うと、分散リスクに対して、危険資産比率は負に反応することがわかる。本研究では、time-varyingなマクロ経済の不確実性を表す代理変数として、トレンドが除された鉱工業生産指数に関する(前期の情報集合に基づく)条件付分散値の系列を採用する。具体的には、条件付分散値の系列を抽出するため、HPフィルターを用いて鉱工業生産指数からトレンドを除き、それにGARCHモデルを適用する。危険資産比率(安全資産比率)とリスクとの間に成立する関係式を検証する際には、通常のOLS法を用いる。

(2) 本研究では、銀行借入額の決定メカニズムとして誤差修正型の定式化を採用する。具体的には、銀行借入額は短期的には売上高等に影響を受けるが、長期的には均衡値である保有担保評価額に収斂すると想定するのである。本研究においては、上記のような定式化を採用したことにより、過剰債務額は「銀行借入実額の長期均衡値(保有担保評価額)からの乖離」として明確に定義される。銀行借入高と過剰債務との間に成立する関係式を検証する際には、通常のOLS法を用いる。

(3) 本研究が依拠するのは、Bernanke and Blinder(1988, AER)が提唱した銀行部門が含

まれる IS-LM モデルを、県別パネルデータが適用できる形に発展させた Driscoll (2004, JME) の構造マクロ経済モデルである。本研究では、Driscoll (2004) を発展させ、90 年以降の日本経済を考える上でキーとなる銀行部門の脆弱性(自己資本比率で代理)をマクロモデルに組み入れ、県別のパネルデータを用いて二段階の操作変数推定を行った。本研究で検証したい事象は、「銀行部門の脆弱性は貸出供給を通じて景気変動に影響を与えていたか」ということである。まず、第一段階目の推定においては、銀行貸出を自己資本比率、貨幣需要ショックに回帰させる。推定方法は pooled OLS である。次に、第二段階目の推定として、GDP(産出量)を、先の第一段階目の推定で得られた銀行貸出の理論値(予測値)に回帰させる。本研究では、自己資本比率等も操作変数に含めているため、identification は過剰となっている(Driscoll においては丁度識別)。従って、本研究においては、Sargan 統計量による過剰識別性の検定にパスするか否かが重要な要素の一つとなる。

4. 研究成果

(1) Markowitz 型のポートフォリオ選択理論をベースにモデルを定式化して計量分析を行った結果、収益率スプレッドは安全資産比率(国債/貸出比率、国債/株式比率)に対してそれほど影響を与えないが、マクロ経済の不確実性の高まりは安全資産比率を有意に上昇させることを確認した。また、後者におけるマクロ経済の不確実性が安全資産比率に与える正の影響については、地方銀行に比べて、都市銀行の方が強いという興味深い事実も明らかになった。本研究の実証結果は、現在の日本の銀行部門において発生する可能性のあるサブプライムローン問題に起因する信用供給の縮小に対しても、一つの政策処方箋を提示する。すなわち、銀行部門にとって危険資産である貸出について、その供給額を大きく減少させないようにするためには、同部門に対する監督の強化や公的資本注入等のプルーデンス政策に加え、適切な財政金融政策によってマクロ経済の振幅(不確実性)を軽減していくことが、実はきわめて重要な要素になり得るのである。

(2) 借入需要関数を誤差修正型として定式化して推定を行った結果、過剰債務は概ね借入需要に対して有意に負の影響を与えていたことを確認した。すなわち、90 年代の日本

における銀行貸出市場が低迷していた原因の一つが、過剰債務を多く抱えていた企業によって銀行借入が抑制されていたという点に求められることが、非上場企業のデータを用いた分析により裏付けられた。

(3) 本研究では、Driscoll (2004, JME) による構造マクロ経済モデルに銀行部門の脆弱性(自己資本比率で代理)を組み入れ、二段階の操作変数推定を行った。その結果、一段階目の推定においては、バブル崩壊以降の時期では、前期の自己資本比率が上昇し、今期と前期の預金が予期せずが増えた場合、今期の貸出が有意に増加することを確認した。そして、二段階目の推定においては、このことによる今期の貸出の増加は、同じ期の生産量を有意に押し上げていたことを明らかにした。これらの実証結果は、バブル崩壊以降、仮に大幅な金融緩和政策により信用創造を通じて貨幣(預金)が増加したことがあったとしても、そのことが景気に与える正の効果は、自己資本比率の下落によって打ち消された可能性を示唆するものであり、大変興味深いものと言える。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 3 件)

- ① 石川大輔 (単著)、「日本の銀行部門におけるポートフォリオ選択行動について－GARCH モデルを用いた実証分析」、*KIER Discussion Paper Series*, No. 0812, pp. 1-16, 2009 年 3 月、査読無
- ② 石川大輔 (単著)、「90 年代における銀行借入需要構造の推定－非上場企業のパネルデータを用いた分析」、*KIER Discussion Paper Series*, No. 0708, pp. 1-18, 2008 年 3 月、査読無
- ③ 石川大輔 (単著)、「銀行部門の脆弱性は貸出供給を通じて景気循環に影響を与えたのか? — 日本における県別パネルデータを用いた分析」、*KIER Discussion Paper Series*, No. 0604, pp. 1-50, 2007 年 2 月、査読無

[学会発表] (計 1 件)

- ① 石川大輔 (単著)、「銀行部門の自己資本比率の変動は景気循環に影響を与えたのか? - 日本における県別パネルデータを用いた分析」、2006 年度日本金融学会秋期大会、2006 年 9 月 9 日、小樽商科大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

石川 大輔 (Ishikawa Daisuke)

京都大学・経済研究所・産官学連携研究員

研究者番号：50419454

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし