

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

氏 名 劉 野 (LIU Ye)

論 文 題 目 Relationship Between Monetary Policy and
Stock Returns: An Empirical Analysis of
the Chinese Case

(金融政策と株式収益率—中国の事例に基づ
く実証分析—)

論文審査担当者

主 査 名古屋大学大学院経済学研究科教授 荒山裕行

委 員 名古屋大学大学院経済学研究科教授 根本二郎

委 員 名古屋大学大学院経済学研究科教授 清水克俊

論文審査の結果の要旨

1、論文の目的

「株式市場は経済の晴雨計だ」という言い方は、経済での株式市場の重要性を示している。株式市場は金融システムを通じて経済の中で重要な役割を果たしている。株式市場は企業の資産が公開取引されることによって、企業が資金調達することに役に立つ。株価の経済状況に対する敏感度は高い。政府が金融政策ツールを使用して経済をコントロールするとき、その効果は金融政策トランスミッションメカニズムによって株価に反映される。

金融政策の変動が株式収益率に重要な影響を与えるという仮説は多くの学者に支持されている。Bernanke と Blinder (1992) は利子率 (米国のフェデラル・ファンド・レート) が金融政策に関する良い指標を提供すると指摘した。フェデラル・ファンド・レートを動かすことが主な金融政策ツールとして取り入れられていることから、株式収益率とその「マイナス関係」を指摘した論文はいくつかある。Thorbeck (1997) はフェデラル・ファンド・レートの低下が企業の株式収益率を増加させることを発見した。Rigobon と Sack (2004) は利子率の上昇が株式収益率を減少させることを示した。同様の結論は Ehrmann と Fratzscher (2004) と Basistha と Kurov (2008) の研究でも得られている。Bernanke と Kuttner (2005) は、米国のフェデラル・ファンド・レートを金融政策ツールとして利用し、想定外の目標利子率が 100 ポイント下落すれば、米国株式市場の 4% の上昇を引き起こすという重要な関係を指摘している。

しかし、ほとんどの研究は先進国、とくにアメリカの株式市場に注目するに留まり、発展途上国に着目した研究は少ない。中国はもっとも注目集める発展途上国として、中国における金融政策と株式収益率の関係の研究を進めることの意味は大きい。そこで、本論文は中国における金融政策の変動が株式収益率に「マイナス影響」を与えることを想定し、この仮説の検証を試みる。更に、財務的に制限を受ける企業と制限の少ない企業に分類して、金融政策の変動により、異なる財務制約に直面する企業、異なる所有権を持つ企業それぞれが受ける影響の非対称性を研究する。そして引き続き、企業が景気拡張期と景気後退期で受ける影響の非対称性についても検証する。

2、論文の構成と内容

本論文は金融政策 (利子率の変動) が株式収益率に与える影響について分析し、以下の三つの課題を中心に、①異なる財務制約を直面する企業の株式収益率に与える影響の非対称性、②所有権の異なる企業の株式収益率に与える影響の非対称性、③景気拡張期と景気後退期における企業の株式収益率に与える影響の非対称性の検討を進める。中国の上海株式取引所と深セン株式取引所のデータを用いて、以上の三つの課題を検証する。

本論文は合わせて五つの章から構成され、各章の概要は以下の通りである。

第1章「Introduction」は論文の仮説と構成を紹介している。まずは論文を書く背景とモチベーションが議論される。そして、中国の特徴ある株式市場の発展と金融政策ツールを紹介する。さらに、本論文の研究目的を裏付ける関連研究に基づき、検証する三つの仮説について述べる。

第2章「The Effects of Monetary Policy on the Stock Returns of Different Financially Constrained Firms」では、株式収益率の指標として、上場企業の CAR (Cumulative Abnormal Return、累積異常収益率) を使うことで研究が進められる。Campbell (1991) は、アメリカの株式市場を対象とし、1期前の時点における情報によって、株式収益率の変動を「予期されていた変動」と「予期されていなかった変動」の二つの変動に分解し研究を進め、

論文審査の結果の要旨

「予測されていなかった変動」についての分析を行い、将来の期待株式収益率の持続的な変動に多く影響を与えることを示した。また、Kuttner (2001) は、フェデラルファンドの先物契約利率を利用して、アメリカ中央銀行の誘導利率の変化を「予測されていた変動」と「予測されていなかった変動」という二つの変動に分解する分析を行った。結果として、「予測されていなかった変動」が債券の収益率により大きい影響を与えることを明らかにした。さらに、Ehrmann と Fratzscher (2004) 及び Basistha と Kurov (2008) は、Kuttner (2001) の分析を発展させ、利率の「予測されていなかった変動」を説明変数として取扱い、金融政策がアメリカ株式市場に与える影響の分析を試みた。以上の研究から、株式収益率に影響を与える主な要因は金融政策の「予測されていなかった変動」に関連することがわかる。しかし、中国には金融資産を対象とする先物市場が存在せず、利率の「予測されていなかった変動」に関するデータを入手することができない。そこで、「イベント・スタディー」の研究方法に準拠し、上場企業の累積異常収益率を用いることにした。本論文において被説明変数として累積異常収益率を用いるのは、それが「予測されていなかった変動」のみによって引き起こされ、「予測されていた変動」が株式収益率に与える影響を排除することができることによる。

次に、上場企業の累積異常収益率と利率の変動をそれぞれ被説明変数と説明変数をし、金融政策が株式収益率に与える影響を分析する。本論文では Ehrmann と Fratzscher (2004) の方法に倣い、Market Value (市場価値)、Cash Flow to Net Income Ratio (キャッシュフロー対純利益率)、Debt to Total Capital Ratio (負債総資本率)、Price-earnings Ratio (株価収益率) と Tobin's q (トービンの q) の 5 つの財務制約指標を使い、上場企業を三つのグループに分けた分析が進められる。結果として、①金融政策と株式収益率の間で「マイナス関係」であることが証明した、②利率の変動によって、企業が受け入れる影響が非対称で、深く財務的に制約されている企業は金融政策ショックに対する株式収益率の動き幅が大きいとの結論が得られた。

第 3 章「Monetary Policy's Effects on the Stock Returns between State-owned and Private Enterprises」では、先進国に比べると、中国の株式市場に国有企業の割合が高いという特徴があるため、上場している国有企業と非国有企業を分けて、金融政策が株式収益率に与える影響の非対称性を分析する。中国では、ほとんどの銀行は国有企業であり、中央政府または地方政府に属している。このため、国有企業は非国有企業に比べ、より簡単に銀行から融資を受けることができるとされ、多くの論文がこの仮説について論じている。Xu (2003) では、地方政府は銀行が国有企業に対して、「安定化ローン」を長期的に供給していると議論した。Firth、Lin、Liu と Wong (2009) の論文では、国有企業であることが銀行の融資を受けやすいという状況から、政治的な要因が企業金融で重要な役割を果たすことが示唆されている。Liu (2012) の論文から、銀行が国有企業に対して有利な条件で融資を与える状況が、非国有企業の資金調達に制約を与えていることがわかる。以上の研究をまとめると、国有企業は非国有企業に比べて融資を受けやすく、金融政策の変動からの影響受けにくいとの結論が得られる。したがって、利率変動によって、非国有企業が受け入れる影響は国有企業のそれと比較して大きくなるという仮説が成立する。そこで、Baseline Model、Extended Model と Robustness Test Model の三つの実証分析モデルを通じてこの仮説の検証が試みられた。また、第 2 章で使用した 5 つの資金制約指標を再び Extended Model と Robustness Test Model に導入し、より強く資金調達において制約を受ける非国有企業が金融政策ショックによって受け入れる影響が大きいということが示され

論文審査の結果の要旨

る。さらに、企業規模も金融政策が株式収益率に影響を与える要因と考えられることから、企業規模をダミー変数として Robustness Test Model に取り入れた。結果として、利子率が変動するとき、より強く資金調達において制約される小規模非国有企業が受ける影響が大きいとの結論が得られた。

第4章「Stock Market's Reaction to Monetary Policy in Macroeconomic Cycles」では、金融政策が株式収益率に与える影響が景気拡張期と景気後退期によって、その強度が異なるため、景気拡張期と景気後退期における影響の非対称性の検証が行われた。この非対称性が生じる要因には二つある。第一の要因は Financial Accelerator Effect (ファイナンス・アクセラレーター効果) に関する。企業は自分の投資機会を満たすため、内部的または外部的に資金調達する必要がある。企業が外部的に資金調達(銀行から借り入れ、金融市場で融資など)するとき、借り手としての企業の信用度について貸し手より多くの情報を持つ。すなわち、借り手と貸し手の間に情報の非対称性が生じている。この情報の非対称性に対して、貸し手はより高い利子率など追加の補償を借り手に要求することになる。Bernanke と Gertler (1989) 及び Bernanke, Gertler と Gilchrist (1999) はこのような情報の非対称性が景気後退期に大きいことを検証した。したがって、借り手の企業が受け入れなければならない補償は景気後退期に大きい。つまり、この非対称性の影響が株式収益率に反映されることになる。第二の要因は株式投資家の悲観的な見方である。「アナリストの予測は実際に悲観的になってきた」、「楽観はもう消えてしまった」と Shefrin (2000) が本に書いている。Shefrin (2000) は株式投資家が悪いニュースを聞いたときに悲観的な対応を行う傾向がある一方、良いニュースを聞いたときにはそれほどの対応を示さないということを指摘した。投資家はこの悲観的な見方によって、景気後退期においてはいつそう投資を控える。この結果として、企業は経済後退期にさらに融資を受けにくい状況に陥る。以上の議論は、金融政策が株式収益率に与える影響は、景気拡張期より景気後退期のほうが強いという仮説につながる。本章では、Baseline Model と Extended Model の二つの実証分析モデルを通じてこの仮説を証明した。そして、Extended Model に前の二章でも使った五つの財務制約指標による分析を行うことで、景気後退期においては財務的に制約されている企業が受ける金融政策からの影響が強いことが確認された。

第5章では、結論(「Conclusion」)がまとめられる。2章および3章の分析で、Ehrmann と Fratzscher (2004) によるアメリカにおける金融政策が株式収益率に与える効果の研究と同様、中国においてもより財務的に強く制約されている企業が受ける金融政策からの影響が強く、金融政策が上場している非国有企業の株式収益率に与える影響が大きいことが確認された。さらに、第4章では、Basistha と Kurov (2008) によって行われたアメリカにおける研究の結果と同じく、景気後退期において中国の上場企業が受ける金融政策からの影響が強いという結果が得られた。この3点の分析を通し、中国における金融政策が株式収益率に与える影響が、アメリカを代表とする諸外国と同様のものと総括される。結論においては、本研究を発展させるために本論文に残された分析上の課題も併せて検討されている。

3、本論文の評価

本論文の学術上の貢献は、以下の3点に集約される。

第一に、これまで欧米を中心に、利子率の引き上げに代表される金融政策が株式収益率に与える効果についての実証研究がなされてきたが、社会主義市場経済におけるこれに類する研究が見られない中、Ehrmann と Fratzscher (2004) の分析を参考に上海および深圳

論文審査の結果の要旨

証券取引所に上場する企業のデータを用い分析を進め、資金調達面で企業に制約を与える5つの要因（企業の市場価値、キャッシュフロー対純利益率、負債総資本率、株価収益率（PER）およびトービンの q ）が、金融政策の累積異常収益率に与える効果の推計を通し、それが株式収益率に与える影響を明らかにしたことがあげられる。この研究で、中国が、その中央銀行である人民銀行が実施する金融政策が企業の株式収益率を通して経済活動に与える効果が、資本主義市場経済と同様であることが確認されたことは、重要な貢献にあたりと評価できよう。

第二に、中国経済の特徴として、国有企業がその経済活動において大きな比重を占めることを踏まえた分析を進めたことがあげられよう。Ehrmann と Fratzscher（2004）においてその分析に用いた資金調達の制約に影響を及ぼすと扱われた5つの要因を3レベルに分け、それぞれのレベルにおける企業を国有企業と非国有企業の分布状態を比較することで、国有企業・非国有企業間に資金調達における制約の違いがあることを確認し、さらに、資金調達で制約の大きい国有企業、制約の小さい国有企業、制約の大きい非国有企業、制約の小さい非国有企業において利子引き上げが累積異常収益率に及ぼす効果の推計を通し、制約の大きい非国有企業がその影響をより強く受けることを確認している。

第三には、金融政策が株式収益率に与える影響の大きさが、景気拡張期と景気後退期によって異なるという非対称性の検証を目的として、同様に資金調達の制約に影響を及ぼすと考えられる5つの要因についての分析を進め、景気後退期においては資金調達において大きな制約を受ける企業が金利の引き上げから受ける影響が強いことを確認したことがあげられる。

これら三つの分析を同時に進めたことで、社会主義市場経済における金融政策がもたらす株式収益率への影響を、企業の受ける資金調達の制約の違いに注目し体系性を持って示し得たことが本研究の貢献であるということができよう。

しかしながら本研究には、いくつかの課題が残されている。

今後の研究課題として残された第一および第二の点は、推計手法に係るものである。第一の課題としては、資金調達の制約に影響を及ぼすとされた5つの要因のうち、トービンの q が株価総額や負債総額から算出されていることから、これらの要因が必ずしも独立したものとならず、分析結果の解釈に問題が残されている点が指摘されよう。欧米における先行研究の推計結果との比較の観点から、この5つの要因をそれぞれ別個に推計するという手法をとったことの狙いは理解できる。しかし、今後はさらに踏み込んで、それぞれの要因が株式収益率にもたらす効果を分析するにあたり、他の4つの要因をコントロールするなど推計の信頼度を高めるための工夫が望まれよう。

第二に、本研究により得られた結果として、国有企業と非国有企業間で資金調達における制約が異なることが確認された以上、社会主義市場経済、わけても中国におけるこの研究をいっそう信頼性の高いものとするには、5つの要因が、金融政策の株式収益率に与える効果を分析するにあたり、国有企業か非国有企業をコントロールする分析を進めることが不可欠となろう。現段階では、5つの要因がもたらす影響を推計したつもりが、企業が国有企業か非国有企業かからくる差異のみを推計している可能性が除外しきれないまま残されている。

第三は、中国におけるデータの特質に係る点である。著者が明確に記述しているように、本論文では、「中国には金融資産を対象とする先物市場が存在せず、利子率の『予測されていなかった変動』に関するデータを入手することができない。そこで、『イベント・スタデ

論文審査の結果の要旨

『イー』の研究方法に準拠し、上場企業の累積異常収益率を用いる」という手法が採られている。しかし、先行研究はあくまでアセット・プライシング・モデルの考え方に準拠したものであり、中国において先物市場が存在しないことを理由に累積異常収益率が用いたことに関しては掘り下げた考察が必要であり、このことは将来への課題として残されよう。

しかし、ここで指摘した課題については、本研究を通してえられた成果を基にこれからも進められるであろう金融政策が企業の株式収益率に与える効果、わけても資本主義市場経済と社会主義市場経済において利子率の引き上げが株式収益率に与える効果の比較分析に関する経済学的検討をより確かなものとするための示唆であり、本研究が中国におけるデータ収集に係る制約を乗り越え明らかにした中国における金融政策が企業の株式収益率にもたらす効果に関する研究には学術的価値が認められる。

3. 結論

以上の評価に基づき、われわれは本論文が博士（経済学）の学位に値するものであることを認める。

2015年 2月 18日

論文審査担当者

主査	名古屋大学大学院経済学研究科教授	荒山裕行
	名古屋大学大学院経済学研究科教授	根本二郎
	名古屋大学大学院経済学研究科教授	清水克俊