

# 金融緩和政策が設備投資と研究開発投資に及ぼした効果： 日本の製造業におけるパネルデータを用いた Tobin の $q$ 型投資関数の推定

石川 貴幸 \*

## 要旨

本稿は、企業の設備投資行動と研究開発投資（以下「R&D 投資」という）が資金制約に直面しているとの考え方の下で、上場している日本企業の財務データからパネルデータを作成し、実証分析を行ったものである。加えて日本において行われた金融緩和政策が、これら二種類の投資行動に及ぼした影響を分析した。本分析の推定期間は 1999 年から 2015 年までの 17 年間である。本分析では、設備投資と R&D 投資それぞれの Tobin の  $q$  型投資関数を企業の動学的最適化問題から導出し、両者の比較を行った。 $Tobin q$  は設備投資で測ったものと、R&D 投資で測ったものをそれぞれ用意し、両関数に対応する  $q$  が投資関数を十分に説明することを確認した。分析結果から、設備投資と R&D 投資は資金制約に直面しており、さらに金融緩和政策は R&D 投資の資金制約に顕著な影響を及ぼしていることが確認された。このことは、金融緩和政策の度合いを示す Shadow Short Rate を用いた分析においても確認され、政策を通じて R&D 投資の資金制約が十分に緩和されていることが示された。以上より、金融緩和政策は企業の資金制約を緩和させるものの、企業の投資行動を必ずしも促進させるものではないと言える。特に、金融緩和政策が企業の設備投資行動に対する資金制約を十分に緩和しないことから、設備投資をより増加させるような政策が必要であることを示唆している。

JEL Classifications: E22, E52, G31

Key words: 設備投資, R&D 投資, Tobin の  $q$ , 量的緩和政策, 量的・質的金融緩和政策

---

\*一橋大学大学院経済学研究科 博士後期課程在籍