

〔会 長 講 演〕

『金融経済研究』第49号，2026年3月

日本における非伝統的金融政策の中長期的な効果*

福 田 慎 一

要旨

本稿では、日本における非伝統的金融政策の中長期的な効果を考察する。前半でまず、これまでの日本経済では、新陳代謝が進まなかったことで、低収益企業が数多く存在することとなり、それが生産性の低迷につながった可能性を指摘する。また、超低金利政策が長期間続いたことが、低収益企業の退出を遅らせ、さらなる生産性の低迷につながった可能性を議論する。その上で、後半では、多変量自己回帰（VAR）モデルを推定し、1990年代末以降の非伝統的金融政策の効果を分析する。分析の大きな特徴は、実質 GDP の成長率を「生産性の上昇を伴わないもの」と「生産性の上昇を伴うもの = TFP 成長率」に分解することで、金融政策が実質 GDP に及ぼした効果を、短期変動を安定化させる効果だけでなく、TFP 成長率という中長期的な変化への影響について検討することである。分析の結果、インパルス応答関数から、日銀の非伝統的金融政策は、流動性の罍の下でも、生産性の上昇を伴わない実質 GDP の回復に正の効果をもたらしたことが明らかにされる。しかし同時に、非伝統的金融政策は、TFP 成長率に著しい負の影響を与えたことも示される。これらの結果は、非伝統的金融政策は、短期的には経済を押し上げる上で有効であった一方で、中長期的な生産性の成長には悪影響を及ぼした可能性があることを示唆するものである。

1 は じ め に

金融政策は、短期的な経済変動を安定化させる上で効果的な政策手段の1つである。これまでも、多くの国々において、金融政策は短期的なマクロ経済変動の安定化に大きく貢献してきた。しかし、それがいかに有効であるとしても、中央銀行が長期にわたり極端な金融緩和を継続すれば、経済に意図せざる悪影響を及ぼす可能性がある。日本はそのような懸念が存在する特異な国である。本稿では、このような視点から、1990年代末以降、日本で長期にわたって実施されてきた非伝統的金融緩和の効果を、短期的なマクロ経済変動の安定化だけでなく、中長期的な生産性の成長への影響という観点から分析する。標準的な経済理論では、中長期的な生産性は供給側（实体经济）によって

* 本稿は、日本金融学会2025年度秋季大会（11月15日・16日、長崎大学・片淵キャンパス）における会長講演を加筆・修正したものである。本稿の基礎となる研究は、JSPS 科研費 23K25494、23K17546および東京大学・金融教育研究センター（CARF）の助成を受けた。また、櫻川昌哉氏には、最終稿をまとめる段階で貴重な助言をいただいた。

決定され、金融政策とは独立して決定される「貨幣の中立性」が想定されてきた。しかし、長期にわたる超低金利は、市場メカニズムを歪め、非効率な資金配分を引き起こし、生産性の成長を鈍化させる可能性がある。

本稿では、このような問題意識から、日本銀行（日銀）が実施した前例のない金融緩和が、短期的な経済変動だけでなく中長期的な生産性の成長にどのような影響を与えたかを実証的に検証する。本稿の前半ではまず、これまでの日本経済では、新陳代謝が進まなかったことで、低収益企業が数多く存在することとなり、それが生産性の低迷につながってきた可能性を指摘する。また、そのような日本経済で超低金利政策が長期間続いたことが、低収益企業の退出を遅らせ、さらなる生産性の低迷につながった可能性を議論する。その上で、本稿の後半では、多変量自己回帰（VAR）モデルを推定し、政策金利が実効下限（ELB）に達した「流動性の罠」の期間において、日銀の金融緩和が経済成長にどのような影響を与えたかを、実質 GDP の増加を「生産性上昇を伴うもの」と「生産性上昇を伴わないもの」に区別することで検証する。

1990年代初頭のバブル崩壊後、日銀は景気対策として金融政策を大幅に緩和し、政策金利を1990年代半ばにはほぼゼロまで低下させた。とくに、1999年2月にゼロ金利政策（ZIRP）が導入されて以降、政策金利は、ごく例外的な時期を除き、約四半世紀にわたりほぼゼロで推移した。2001年3月には量的緩和（QE）、2013年4月には量的・質的金融緩和（QQE）が導入された。これらの非伝統的政策は、マネーベースの大規模な膨張をもたらしただけでなく、10年物国債利回りに代表される長期金利の劇的な低下を招いた。さらに、日銀は、2016年1月にマイナス金利政策（NIRP）、2016年9月にはイールドカーブコントロール（YCC）をそれぞれ導入し、その結果10年物日本国債利回りさえ異例のマイナス圏に陥るようになった（図1）。

政策金利がELBに達する「流動性の罠」の下では、伝統的な金融政策は効果を失う。しかし、Krugman（1998）や Eggertsson and Woodford（2003）の先駆的研究以降、非伝統的な金融政策が「流動性の罠」の下でも有効となり得ることが理論的に示された。日銀は、こうした理論を応用し、様々な非伝統的政策手段を活用して低迷する日本経済の支えを試みてきた（Ueda（2012））。

図1 日本の短期金利および長期金利の推移



(出所) Nikkei, Financial Quest.

しかしながら、極端な金融緩和が長期にわたり継続する場合、その政策効果を、短期的なマクロ経済安定化だけでなく、中長期的な生産性の観点から評価することが重要となる。なぜなら、企業が長期にわたり極端に低い金利環境に直面すると、金融市場における市場規律が失われ、資金配分の歪みを通じて生産性の成長が低下する可能性があるからである。

近年の研究では、Asriyan *et al.* (2024) が、低金利が資金配分の歪みをもたらし、生産性の低い企業の投資を増加させることで、経済の生産性に悪影響を及ぼし得ることを示している。また、Kiyotaki *et al.* (2021) は、政策金利の恒久的低下が投資と経済成長を減少させ、社会厚生を低下させるモデルを構築している。Liu *et al.* (2022) は、金利がゼロ近辺にある場合、長期金利の低下は市場集中度を高め、生産性の成長を低下させることを実証的に明らかにしている（Craig *et al.* (2023) も参照）。一方、Acharya *et al.* (2019) は、欧州中央銀行（ECB）の新たな国債買い入れプログラム・OMT（Outright Monetary Transactions）が経済成長に必ずしも結びつかなかったことを実証的に示している。Monacelli *et al.* (2023) は、パネル VAR（多変量自己回帰）モデルを推定することで、実質金利の低下は先進国では国際的な資金の流れを歪めることで生産性にマイナスの影響を与える傾向がある一方、新興国では生産性にプラスの影響を与えたことを示している。Acharya *et al.* (2019) を除き、これら既存研究は、非伝統的な金融政策が生産性の伸びに与える影響を明示的に分析したものではない。しかし、これら既存研究はいずれも、極端な金融緩和が長期にわたり継続した場合、低金利の長期化が中長期的な生産性に悪影響を及ぼす可能性を示唆するものである。

本稿の前半では、こうした観点から、まず新陳代謝が進まない日本経済で低収益企業が数多く存在したこと、またそうした環境下で超低金利政策の強化が日本経済の生産性の低迷につながった可能性を指摘する。その上で、本稿の後半では、1990年代末以降の日本を対象に VAR モデルを推定し、日銀の非伝統的金融政策が短期的なマクロ経済変動を反映する「生産性上昇を伴わない GDP の変化率」だけでなく、中長期的な生産性成長を反映する「全要素生産性（TFP）の変化率」にどのように影響したかを分析する。

これまでの研究でも、VAR モデルを用いて日銀の非伝統的金融政策が日本経済に与える影響を分析する研究は数多く行われている。Honda *et al.* (2007)、Honda (2014)、Miyao and Okimoto (2017) などの多くの先行研究は、マネタリーベースの増加が短期的には生産量にプラスの効果をもたらしたことを示している。Michaelis and Watzka (2017)、Hayashi and Koeda (2019)、Miyao and Okimoto (2020) も、内生的レジームスイッチを考慮した場合でも、マネタリーベースの増加が短期的に生産量にプラスの効果をもたらしたと報告している。しかしながら、VAR モデルを用いて日銀の金融緩和が全要素生産性（Total Factor Productivity, TFP）の増加など「生産性を伴う GDP の中長期的な成長」に及ぼす影響を検証した研究は限られている。これは、中長期的な生産性を反映する TFP が、短期的な金融政策の分析に関する標準的な枠組みとは両立しないと考えられてきたためである。

先行研究でも、TFP を変数の1つとして含む VAR モデルを推定した研究は存在する。しかし、それらの大半は実質ショックが TFP に及ぼす影響を分析している。また、政策金利を変数の1つとして含めた場合でも、金融政策ショックが TFP に有意な影響を与えないという結果が得られている（例：Mayer *et al.* (2016)）。¹⁾ 日本では、宮尾 (2006) が政策金利と TFP 成長率を含む VAR モデルを推定している。しかし、分析対象期間が1983年第2四半期から2004年第1四半期で、非伝

1) ただし、Jorda *et al.* (2024) は最近、金融ショックの実質的影響が10年以上持続することを実証している。

統的金融政策が本格的に実施される前の期間であったため、日本における TFP 成長率に対する金融政策ショックの有意な影響は見出されていない。

本稿では、日銀がゼロ金利政策を導入した1999年以降の日本データを用いて VAR モデルを推定し、非伝統的金融政策が全要素生産性 (TFP) 成長に及ぼす影響を検証する。分析では、日銀の非伝統的金融政策の指標として、Krippner (2013) の手法で算出された「短期シャドーレート」を用いる。短期シャドーレートとは、「流動性の罫」の下で実質的なマイナス値を許容する仮想政策金利である。VAR モデルの推定の結果、短期シャドーレートの低下は「生産性上昇を伴わない実質 GDP の増加」に有意なプラスの影響を与えたことが示される。これは、政策金利が ELB に達した場合でも、日銀の非伝統的金融政策が経済を押し上げる上で有効であったという先行研究の結果や日銀の「金融政策の多角的レビュー」(日本銀行 (2024)) での議論を裏付けるものである。しかし、短期シャドーレートの低下は、TFP 成長率に有意な負の影響を与えたことも示される。これは、日銀の非伝統的金融政策の長期化が、短期的には経済を押し上げる上で有効であった一方で、中長期的な生産性の成長には悪影響を及ぼした可能性があることを示唆するものである。

2 資金余剰下でのベンチャー投資の低迷

長期低迷に陥ったバブル崩壊後の日本の金融市場で顕著となった現象は、「カネ余り」であった。特に、2000年代になると、多くの日本企業で資金余剰が拡大すると同時に、保有する現預金の金額が拡大した。手元資金が有利子負債を上回る実質無借金の企業数は、上場企業だけでなく、中堅・中小企業でも大幅に増加し、かつて慢性的に資金不足であった法人部門が資金余剰となった。これは、企業が手持ち資金をフル活用していなかったことを示唆する (福田 (2017))。

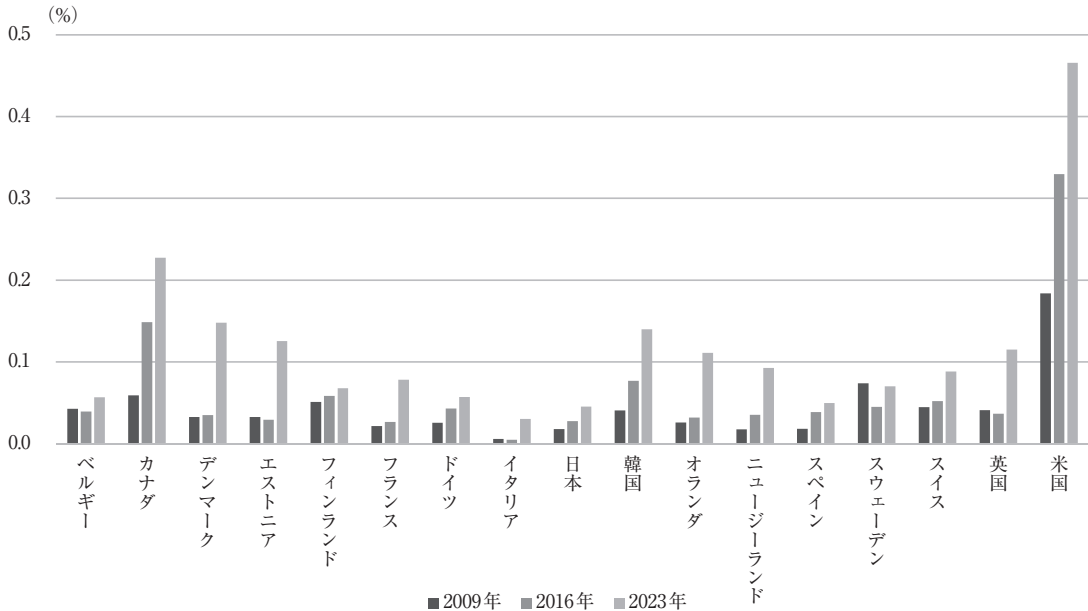
日銀が発表する『資金循環統計』を使って1980年以降の民間非金融法人の資金過不足 (フロー・ベース) の推移をみると、民間非金融法人の資金過不足には景気変動に伴う一定のアップダウンが存在する。しかし、時間を通じた顕著な特徴として、1990年代初頭まで慢性的な資金不足にあった日本企業が、1990年代半ば以降、ほとんどの年度で資金余剰に転じたことが読み取れる。とくに、2000年代になると、一時的に資金不足に陥った2000年代半ばを例外として、日本企業の資金余剰は拡大し、20兆円を超える余剰が発生した年も少なくなかった。

2000年代の法人部門の資金余剰は、企業収益の回復を背景に、日本企業の財務の健全性が高まったことの裏返しでもある。また、近年では、法人部門の資金余剰は、海外向けの直接投資として利用されつつある。ただ、多くの期間で、余剰資金の大半は利子率がゼロに近い預金 (特に流動性預金) で保有され、日本企業の自己資本利益率 (ROE) の低迷の原因ともなってきた。個々の企業の事情を鑑みれば ROE が企業評価基準のすべてではないものの、豊富な手元資金を有効活用し、その収益力を高めていくことは必要である。法人部門の資金余剰の拡大は、長期停滞で顕在化した日本経済の深刻な症状といえる。

もっとも、法人部門が全体として資金余剰であったことは、企業は異質なものであり、あらゆる企業が資金余剰であったことを意味するわけではない。資金余剰が広がるなかでも、日本では、潜在的には経済成長を牽引すべき企業やセクターが存在していたにもかかわらず、そこに十分な資金が供給されてこなかった可能性がある。とくに、近年、世界経済でスタートアップ企業・新興企業の果たす役割を増しているなか、日本では将来の経済成長を牽引すべきスーパースター企業の子備軍に十分な資金が供給できてこなかった。

図2は、主な OECD 諸国におけるベンチャー投資の対 GDP 比を、2009年、16年、23年について国際比較したものである。わが国のベンチャー投資の対 GDP 比は0.05%にも満たず、水準でも変

図2 OECD 主要国のベンチャー投資の対 GDP 比



(出所) OECD, Dataset: Venture capital investments.

化率でも、米国に大きな後れを取っているだけでなく、他の多くの OECD 諸国に比べても小さい。近年、日本のベンチャー投資は、2009年の0.018%から2023年には0.045%へと上昇し、以前に比べれば増加している。しかし、他の多くの国々は、それをはるかに上回るスピードで、ベンチャー投資を加速させており、日本の出遅れが顕著である。

もちろん、いくら資金余剰だからといって、資金をやみくもにベンチャー投資に向ければよいというものではない。ベンチャー投資は極めてハイリスクなもので、高度の専門知識や目利き力なくしては、投資によってリスクを抑えつつハイリターンを実現することは難しい。しかし、今日の世界経済では、革新的なアイデアで短期的に急成長するスタートアップ企業がイノベーションの大きな源泉となっている国は少なくない（福田（2020））。設立年数が短いが高い企業価値をもつ未上場企業であるユニコーン企業の数、既に世界全体で1000社をはるかに超えて増加している。その一方、日本のユニコーン企業はまだわずかで、かつその規模も小さいことが知られている。日本のベンチャー投資が抱えるさまざまな問題を解決し、余剰資金を潜在性の高い企業にいかに流すかは大きな課題である。

3 効率的な資金の流れを阻む「市場の失敗」

仮に金融市場が理想的・効率的な形で機能していれば、他の法人部門で発生した余剰資金は、金融市場を通じて、スタートアップ企業など資金が不足する法人部門に流れたはずである。しかし、スタートアップ企業のようなセクターは、潜在的には成長可能性が極めて大きい一方で、リスクが高くかつ巨額な資金を要するものが少なくない。そうしたなかで、金融市場における「市場の失敗」が、本来であれば余剰部門から不足部門に流れるはずであった資金の流れを不十分にしてきた可能性がある。このような観点から日本経済で資金余剰が顕著となった要因を考えた場合、金融市場における2つのタイプの「市場の失敗」が重要であった。

3.1 「情報の非対称性」や「リスク分散」

第1のタイプが、潜在的に成長可能性がある企業に対する「情報の非対称性」や「リスク分散」に起因する市場の失敗である。金融市場では、資金供給者と資金需要者の間にさまざまな情報の非対称性やリスクが存在することが、効率的な資金の流れを阻害することは古くから知られてきた。しかし、金融市場で問題となる情報の非対称性やリスク分散の性質は、経済の発展段階によって大きく異なる。

高度成長期の日本のように、経済がキャッチアップのフェーズにあった時代には、銀行借入が情報の非対称性の影響を適切に軽減する資金調達手段であった。銀行は、貸出先の審査を行う専門業者であるだけでなく、委任された監視者として最終的貸し手である預金者に代わって貸出先の情報収集を一括して行い、その行動を効率的にモニタリングする存在であった。とくに、銀行は借手企業と長期的な取引関係を結んでいることが多く、それによって情報の非対称性による非効率やリスクが軽減されてきた。

しかし、日本経済が世界の最先端技術を開発するフェーズに入った今日、株式市場といった公開市場を通じて資金調達を行うことが、情報生産やリスク分散の両面で、銀行貸出よりも望ましくなりつつある。これは、最先端の技術は、銀行の審査担当者にとって未知の部分が多岐にわたるため、その優劣はむしろ多様な参加者から構成される公開市場を通じて多角的な観点からチェックしていく方が効率的だからである。また、最先端の技術はハイリターンであると同時にハイリスクであることが多く、ハイリスクを分散する上では、特定の貸手がリスクを負担する銀行貸出よりも、株式のような持分権（エクイティ）で幅広い投資家がリスクをシェアすることの方が好ましい面がある。

残念ながら、近年の日本では、このような経済発展に対応した金融市場の改革が遅々として進んでこなかった。日本で「貯蓄から投資へ」というスローガンが掲げられるようになって久しい。既に先進国となった経済では、以前のような銀行中心の金融システムで大きな発展を遂げることは難しい。リスクを取りながら高いリターンを目指す投資資金で新産業を創造していくことが、企業の新陳代謝を伴う持続的成長の実現には不可欠といえる。米国では、ハイリスク・ハイリターンの投資が多かったからこそ、新産業や新進気鋭の企業が台頭してきた。しかし、日本では「貯蓄から投資へ」の流れを伴う経済の好循環は十分に進んでこなかった。

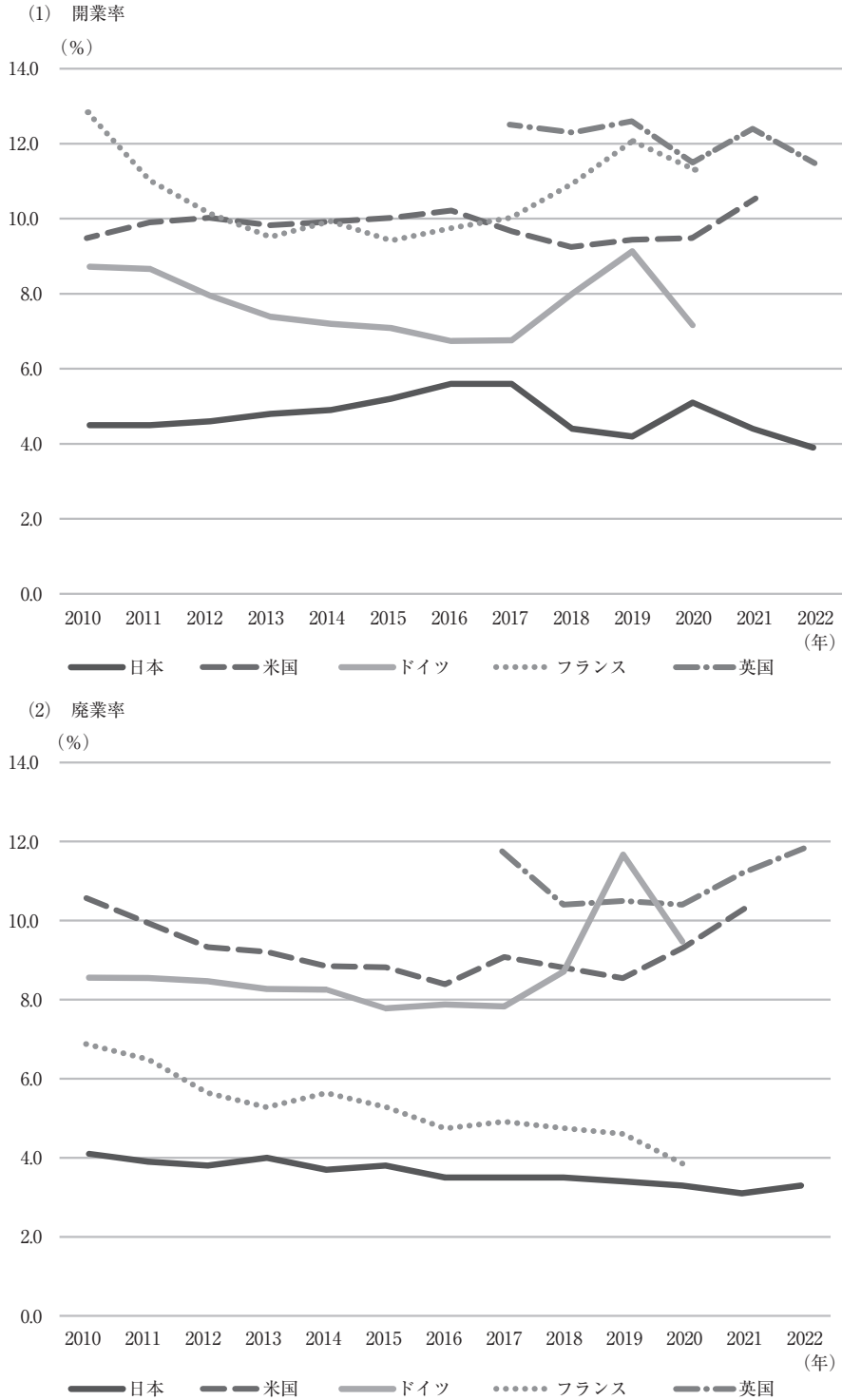
3.2 高い市場参入のコスト

第2のタイプが、成長可能性がある企業が直面する「市場参入のコスト」に起因する市場の失敗である。将来の成長を見据えて世界の最先端技術を開発する場合、巨額な資金を高いリスクを伴って投じることが必要となる。とくに、スタートアップ企業などが手がける最先端の技術開発は、成功すれば大きな利益を生み出す一方で、失敗する確率も高い。このため、潜在力がきわめて高い企業が存在する場合であっても、大きな市場参入コストに直面する限り、それら企業に必要な資金が十分に集まらず、むしろ従来から存在する生産性の低い企業に資金が集まり続けることになる。

日本でベンチャー投資が十分でなかった理由はさまざまであった。ただ、既存の低収益企業の退出が進まず、潜在的に大きな利益が見込まれる企業の新規参入が限られたものにとどまってきたことは、重要な要因の1つと考えられる。日本経済では、新陳代謝の遅れがスタートアップ企業の潜在的な利潤機会を奪い、市場に参入するインセンティブを削いできた面は少なくない。そして、スタートアップ企業育成の遅れが、中長期的には生産性低迷につながってきたといえる。

日本では、開業率（＝当該年度に雇用関係が新規に成立した事業所数／前年度末の雇用保険適用事業所数）と廃業率（＝当該年度に雇用関係が消滅した事業所数／前年度末の雇用保険適用事業所数）のいずれも欧米主要国と比べて非常に低いことが知られている。たとえば、図3は、2010年か

図3 主要国の開業率と廃業率の推移



ら2022年にかけての開業率と廃業率それぞれの推移を、日本、米国、ドイツ、フランス、英国に関して示したものである。図から、日本以外のほとんどの主要国で、開業率と廃業率いずれも10%前後で推移してきたことが読み取れる。これに対して、日本では開業率と廃業率いずれも4%前後で推移してきた。日本は、先進主要国の中でも、突出して新陳代謝が少ない国であったといえる。

この定型化された事実は、高収益でもないが赤字でもない低収益企業が数多く存在することが、潜在的に成長可能性がある企業にとって高い市場参入コストとなり、必要な資金供給を阻害してきたことと無縁ではない。なぜなら、低収益企業が退出せず市場に残る限り、潜在的に有望な企業の新規参入は難しくなるからである。一般に市場に新規に参入するには、仮に潜在的に高い利潤を得る可能性がある場合でも、多くの参入費用が必要である。このため、既存のライバル企業が低収益にもかかわらず類似の商品・サービスを低価格で提供すれば、潜在的に有望な企業であっても、市場に参入することは容易ではない。また、既存の低収益企業が多くの人材を雇用し続ければ、潜在的に成長余力が高い企業であっても、必要な優秀な人材の確保が難しくなる。これらの要因が、本来であれば余剰部門から不足部門に流れるはずであった資金の流れを不十分なものにしてきた可能性がある。

4 低収益企業が支配的な日本経済

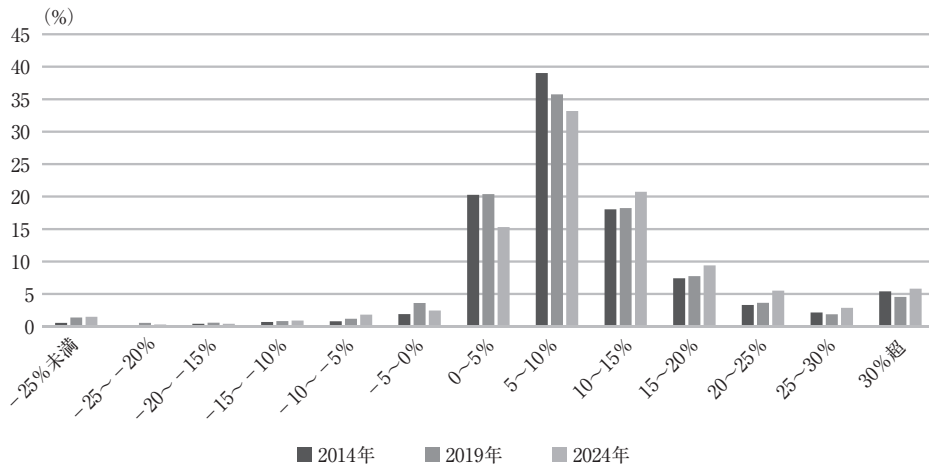
一般に、債務の利払いすらままならない慢性的な赤字だが、銀行や政府などの支援によって存続する企業は、「ゾンビ企業」と呼ばれる。1990年代初頭にバブルが崩壊してから約10年間の日本では、不良債権の処理が進まなかった結果、このような「ゾンビ企業」の存在が経済回復に大きな足かせになった。しかし、2000年代以降、不良債権処理が飛躍的に進み、「ゾンビ企業」のほとんどは姿を消した（中村・福田（2013））。その一方、日本では、赤字ではないが、利益率が極めて低い企業が大半を占めるようになった。

図4は、2014年、2019年、2024年（暦年）それぞれの年に決算月があった日本の上場企業の「売上高経常利益率（経常利益÷売上高、%）」がどのように分布していたかを、ヒストグラムで示したものである。²⁾ 2014年8月に公表された経済産業省の「持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～」プロジェクトの「最終報告書（伊藤レポート）」では、日本企業のROE（自己資本利益率）は世界の平均値に比べて低く、これが企業評価の高まらない原因とし、「日本企業は最低限8%を上回るROEをコミットすべき」との提言が行われた。図からも、売上高経常利益率が15%を超える企業は限られ、「高収益企業」かどうかの目安とされる30%を超える企業となるとさらに少なくなることが読み取れる。ただ、図からもう1つ読み取れることは、売上高経常利益率がマイナスの赤字企業も非常に少ないことである。その結果、全体の約半数の企業が、売上高経常利益率が0%以上10%未満の「低収益企業」となっている。

2000年代以降、多くの日本企業は、賃上げを抑制し、大胆なコストカットを行うことによって赤字体質から脱却することに成功した。その一方で、先を見据えた大規模な設備投資や研究開発がほとんど行われなかった結果、日本経済をけん引すべき高収益企業の数に限定的なものにとどまった。企業の新陳代謝が進まず、このような低収益企業が市場で支配的になったことが、日本経済が長期

2) 以下では、利益率の指標として、ROE（自己資本利益率＝当期純利益÷自己資本）ではなく、本業の儲けに財務活動（利息など）を加味した総合的な収益力を示す重要な指標である売上高経常利益率に注目する。これは、ROEを計算する際に用いられる当期純利益には特別利益や特別損失といった一時的な損益が含まれるからである。ただし、業種によってはばらつきがある点には留意が必要である。

図4 日本の上場企業の売上高経常利益率の分布



(出所) Orbi, グローバル企業情報データベース。

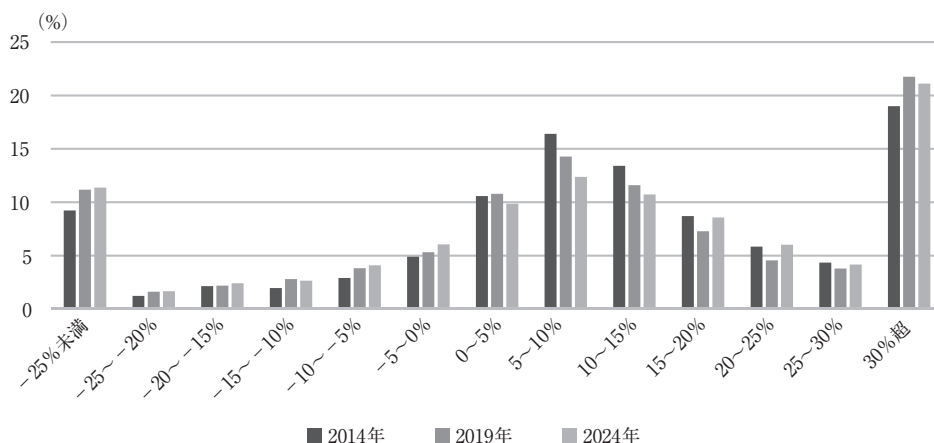
にわたって低迷した大きな要因であったといえる。図では、円安の影響もあって過去最高益を上げた企業が増えた2024年には、2014年や2019年に比べて、売上高経常利益率が10%未満の「低収益企業」が減少している。しかしながら、2024年でも売上高経常利益率が30%を超える「高収益企業」はほとんど増えなかった。売上高経常利益率は、業種によってばらつきがあるため、その値が低いからといって一律にその企業の収益率が低いともいえない面はある。しかし、その限界を加味しても、全体の約半数の企業の売上高経常利益率が0%以上10%未満となっている日本の現状はやはり異常といえる。

日本で「貯蓄から投資へ」というスローガンが掲げられるようになって久しい。既に先進国となった日本経済では、キャッチアップのフェーズにあった時代のように銀行中心の金融システムで大きな発展を遂げることは難しい。リスクを取りながら高いリターンを目指す投資資金で新産業を創造していくことが、企業の新陳代謝を伴う持続的成長の実現には不可欠といえる。米国では、ハイリスク・ハイリターンの投資が多かったからこそ、新産業や新進気鋭の企業が台頭してきた。しかし、日本では「貯蓄から投資へ」の流れを伴う経済の好循環は遅々として進んでいない。

政府もこれまで手をこまねいてきたわけではない。たとえば、株式投資をする人を積極的に後押ししようと、「貯蓄から投資へ」を進めるための各種施策をこれまで実施してきた。NISA（ニーサ、少額投資非課税制度）やiDeCo（イデコ、個人型確定拠出年金）に代表される証券投資優遇税制などの直接的な施策だけでなく、預貯金から株・投資信託などへの資金シフトを間接的に促す性格を持つ施策も合わせるとかなりの数に上る。また、2015年のコーポレートガバナンス・コードの導入以降、経営陣による果敢な経営判断を促すことを通じ、企業の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を促すことが目指されてきた。企業の代表的な収益力の指標である自己資本利益率（ROE）の平均をみると、日米では2倍以上の格差がある。日本企業がROEを経営目標に取り入れ、それを高めていくことの重要性は幅広く指摘されてきた。

もっとも、日米の企業の利益率を比較した場合、もう1つの大きな違いは、利益率がマイナスである企業の割合が、日本より米国の方がはるかに多いことである。これまでみたように、日本では、高収益企業が少ないだけでなく、赤字企業も非常に少ない。これに対して、米国では、日本よりはるかに高収益を実現する企業も多いが、赤字の上場企業も多数存在しているという特徴がある。

図5 米国の上場企業の売上高経常利益率の分布



(出所) Orbi, グローバル企業情報データベース。

たとえば、図5は、2014年、2019年、2024年（暦年）に決算月のあった米国の上場企業を対象に、各年の売上高経常利益率がどのように分布していたかをヒストグラムで示したものである。図から、売上高経常利益率が30%を超える「高収益企業」が、米国では全体の20%程度存在することが読み取れる。これは、売上高経常利益率が30%を超える企業が全体の5%程度にとどまる日本とは1つの大きな違いである。米国では日本よりはるかに高収益を実現する企業が多いことの証左である。ただ、図からもう1つ読み取れることは、売上高経常利益率が-25%未満の赤字企業が、米国の上場企業では10%程度存在することである。これは、売上高経常利益率が-25%未満の赤字上場企業がほとんど存在しない日本とのもう1つの大きな違いである。

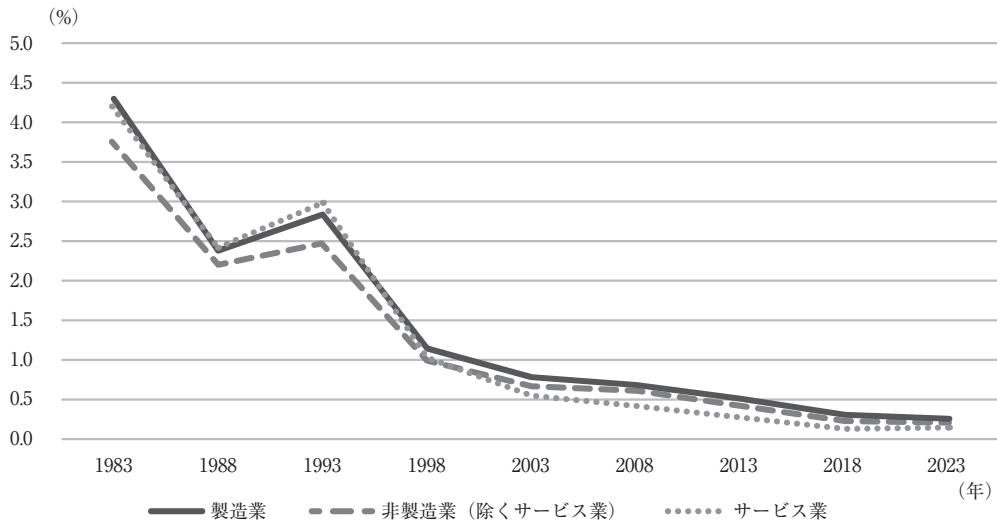
資産運用を行う際の醍醐味は、現在は赤字だが将来的に高い収益を生み出す可能性の高い企業を、目利き力をもって選別し、そこに積極的に投資を行うことである。企業の参入と退出が活発な米国では、赤字企業のなかに、そのような将来性の高い企業が少なからず存在しているといえる。これに対して、企業の新陳代謝が低調な日本では、このような魅力的な投資対象が極めて少なかったといえる。

これまで多くの日本企業では、資本効率の改善より財務安全性を高めることに経営の主たる関心が向かう傾向が顕著であった。その結果、賃上げの抑制などのコストカットによって赤字は回避できた一方、将来を見据えた大胆な研究開発や設備投資は伸び悩んだ。ただ、このような企業体質では、ハイリスク・ハイリターン投資対象は生まれてこない。保守的な経営マインドを一新し、赤字であってもチャレンジを続ける企業を育成していくことが、日本経済全体の生産性を高めていく上で不可欠といえる。

5 超低金利政策の弊害

日本では、1990年代半ば以降、日銀が市場金利をほぼゼロに誘導する超低金利政策が実施されてきた。この政策は、市場金利をできるだけ低く抑えることで企業の資金調達コストを引き下げ、設備投資を活性化することを目的としたものであった。超低金利政策の結果、企業の資金調達コストが大きく下落したことは確かである。図6は、1980年代前半以降、日本の上場企業の借入金金利（＝「支払利息・割引料/負債合計」）がどのように推移してきたかを、製造業、非製造業（除くサービ

図6 日本の上場企業の借入金利の推移



(出所) Nikkei, Financial Quest を基に、筆者が加工・作成。

業), およびサービス業に関してそれぞれグラフで示したものである。1980年代後半や1990年代前半には、1980年代前半から減少したものの、借入金利はいずれの業種でも2%から3%程度であった。しかし、日銀による極端な金融緩和が始まった1990年代後半以降、借入金利は大きく低下し、2000年代には1%を大きく下回った。とくに、マイナス金利政策が導入されて以降の2018年や2023年では、その中央値が、製造業、非製造業(除くサービス業)、サービス業いずれも0.3%を下回るようになった。非伝統的な金融政策は、日本企業の借入金利を大きく下落させてきたといえる。

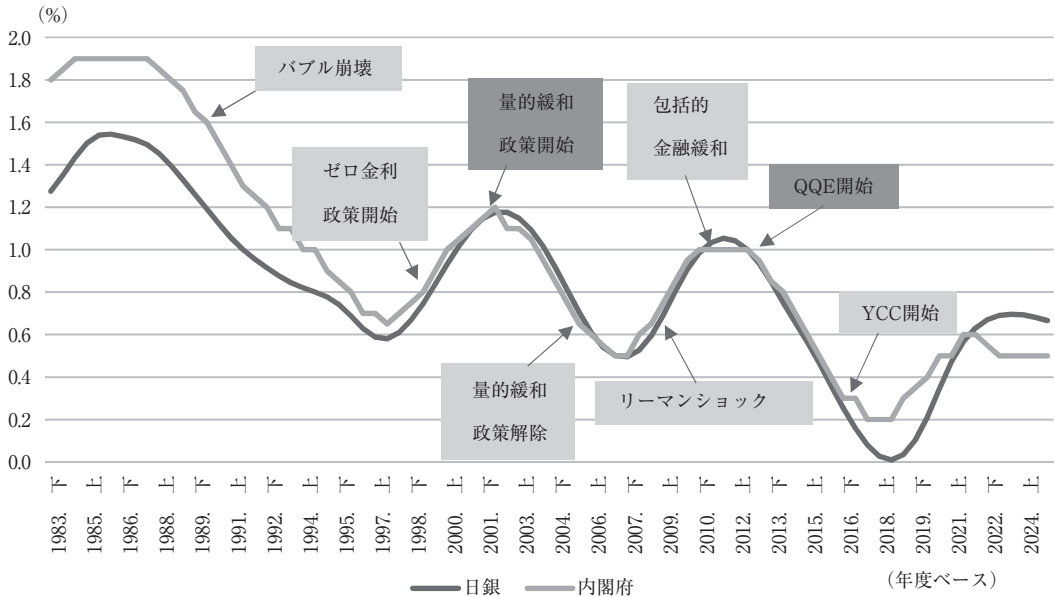
ただ、それによって新しい分野での設備投資や研究開発が活発になったかといえば、そうではなかった。その背景には、超低金利政策が、低収益企業の退出を遅らせ、企業の新陳代謝を生み出さなかったことで、日本経済の生産性の低迷を招いた側面があったといえる。前節でみたように、2000年代の日本経済では、黒字ではあるが利益率が低い企業が大半を占めてきた。日銀の超低金利政策は、これら低収益企業の借入金利を引き下げること、利払い費の負担を大幅に削減してきた。仮に超低金利政策が従来型の低収益企業の市場からの退出を遅らせたのであれば、それによって新しい産業におけるイノベーションは限定的となり、日本経済における生産性の低迷を助長した可能性がある。

図7は、1983年以降、日本の技術進歩率に相当する全要素生産性の成長率(以下、「TFP成長率」)がどのように変化してきたかを、内閣府と日銀の推計をもとに示したものである。³⁾ 図から、TFP成長率は、バブルが崩壊した1990年代初頭以降、アップダウンを繰り返しながら、下降トレンドを辿ってきたことが読み取れる。下降トレンドは、日本経済の中長期的な生産性の低迷を反映したものと見える。

ただ、図からもう1つ読み取れる特徴は、2000年代初めの「量的緩和政策(QE)」開始や、2013年春の「量的質的金融緩和政策(QQE)」開始によって、TFP成長率が大きく下落し始めたこと

3) 内閣府による「TFP成長率」の計算方法は内閣府(2001)の付注2-4を、また日銀による「TFP成長率」の計算方法は川本他(2017)を参照。

図7 日本のTFP成長率の推移



である。このようなTFP成長率の下落は、さまざまな要因で起こったと考えられるため、それがすべて日銀による大胆な金融緩和政策によってもたらされたとは結論付けることは早計である。ただ、図においてTFP成長率が下落したタイミングを見る限り、日銀が実施した「量的緩和政策」や「量的質的金融緩和政策」といった先例のない金融緩和政策がTFP成長率の低下につながった可能性は否定できない。

6 VARモデルの推定

以下の節では、Fukuda (2025) の分析結果を拡張してVARモデルを推定し、そのインパルス応答関数をコレスキー分解により計算することで、非伝統的金融政策が実質GDPにいかなる影響を与えたかを分析する。分析では、「実質GDPの変化率」を「生産性の上昇を伴わないもの」と「生産性の上昇を伴うもの = TFP成長率」に分解し、それぞれに対してどのような動的関係を持っていたかを考察する。これまでの文献でも、VARモデルの推計結果にもとづくインパルス応答関数は金融政策の効果を分析する有力な手法の1つとして広く用いられてきた。したがって、VARモデルを推計することによって、前節の図7で観察された非伝統的金融政策とTFP成長率との関係がインパルス応答関数においても確認できるか否かを探ることは重要である。

金融政策の効果を分析する上での1つの課題は、日銀の政策金利（コールレート）が、1999年以降実質的にゼロとなった期間が大半となり、その政策指標としての役割を失ったことである。このため、以下の推計では、日銀の非伝統的金融政策の指標として、「短期シャドーレート」を用いる。短期シャドーレートとは、政策金利の仮想的な低下を考えることで非伝統的金融緩和の度合いを捉えた人工的な政策金利である。その値がマイナス領域まで下落することを許容することで、政策金利が非負制約に直面する下でも金融緩和の度合いを測ることが可能となっている。これまでの研究でも、Ichiue and Ueno (2015) や Wu and Xia (2016) など複数の研究者が推計値を発表している。

以下では、Krippner（2013）の手法に基づく Leo Krippner による「短期シャドーレート」の四半期平均値を用いる。Krippner（2020）が指摘するように、短期シャドーレートには様々な測定誤差が含まれるため、推定結果の解釈には注意が必要である。しかしながら、政策金利が実質下限（ELB）に達した場合の金融政策の効果を検討する上で、短期シャドーレートは有用な金融政策の指標である。

以下の推定におけるサンプル期間は、1999年第1四半期から2023年第4四半期までである。サンプル期間を1999年第1四半期からとした理由は、日銀が1999年2月にゼロ金利政策を開始したためである。また、サンプル期間を2023年第4四半期までとした理由は、日銀が2024年3月にマイナス金利政策を終了したためである。本分析の主目的は、日本経済が流動性の罍に陥った期間における金融政策の効果を検証することである。サンプル期間は日本の流動性の罍に陥った期間とほぼ一致する。

分析では、「短期シャドーレート（ SSR_t ）」、「TFP 成長率（ ΔTFP_t ）」、「生産性の上昇を伴わない実質 GDP の変化率（ $\Delta netY_t$ ）」の3変数からなるベクトル Y_t を用いた VAR モデルを推計する。分析に用いた3変数のうち、「TFP 成長率（ ΔTFP_t ）」は、「生産性の上昇を伴う実質 GDP の変化率（%、年率）」に対応するものである。また、「生産性の上昇を伴わない実質 GDP の変化率（%、年率）」は、「潜在成長率」から「TFP 成長率」を引き、「GDP ギャップ」を加えることで計算した。⁴⁾ なお、TFP 成長率、潜在成長率、および GDP ギャップの四半期データは、いずれも内閣府が公表したデータから取得した。

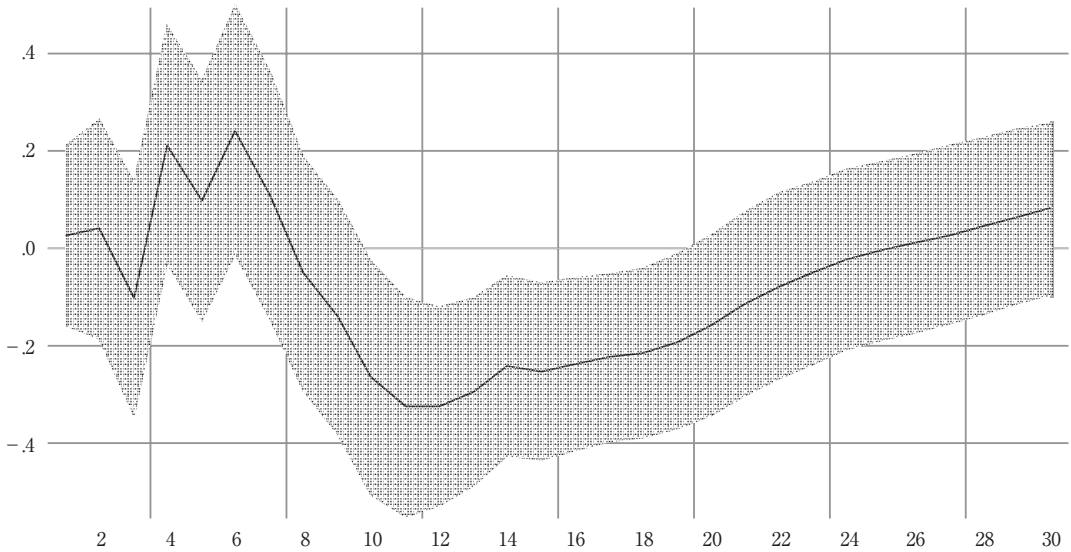
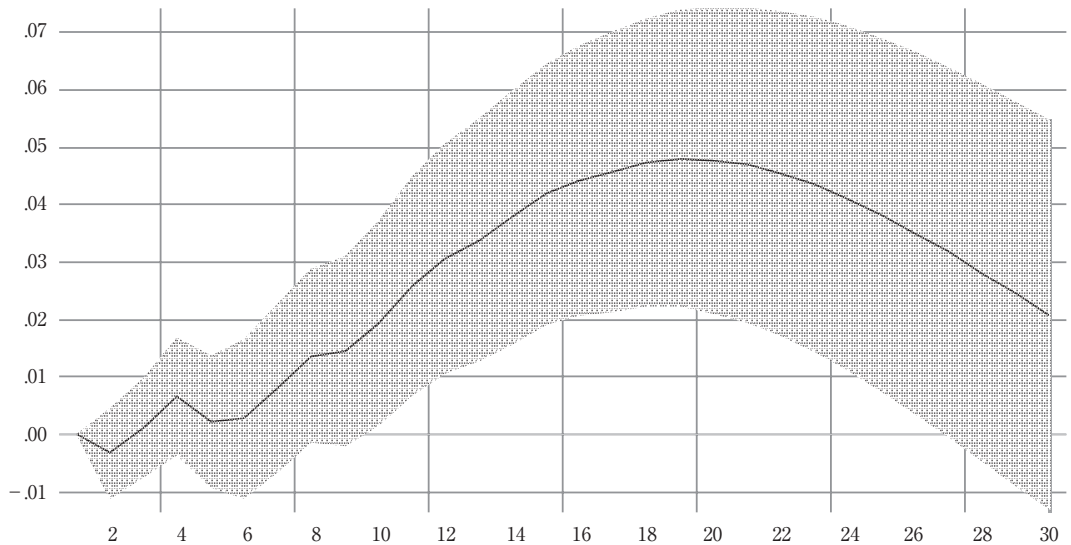
構造的ショックのコレスキー分解（逐次的短期ショックの制約）を実施するにあたり、ベクトル Y_t の成分は、 ΔTFP_t 、 SSR_t 、 $\Delta netY_t$ の順であると仮定した。生産性ショックは中長期的なショックであり、他のマクロショックに即時的に反応する可能性が低いいため、 ΔTFP_t を最初の（外生性が最も大きい）変数として配置した。また、金融政策は、通常、景気変動に即時に反応することは難しいため、 SSR_t を2番目の変数として配置した。なお、コレスキー分解でこれら3変数の順序を異なるものとして推計した場合でも、以下のインパルス応答関数に関する結果はおおむね頑健であることを示すことができる。

7 インパルス応答関数

以下では、赤池情報量基準（AIC）に基づき、ラグの長さを6と設定して3変数 VAR モデルを推定した。図8は、推計結果にもとづいて、「短期シャドーレート（ SSR_t ）」のショックに対する「生産性の上昇を伴わない実質 GDP の変化率（ $\Delta netY_t$ ）」と「TFP 成長率（ ΔTFP_t ）」のインパルス応答関数をそれぞれ示したものである。図では、各インパルス応答関数において、90%信頼区間の領域を陰影で描画している。分析の焦点は非伝統的金融政策が実質 GDP に与えた影響を検証することにある。このため、スペースの節約上、他のインパルス応答関数は示していない。

上段の図は、 SSR_t の上昇ショックに対する $\Delta netY_t$ のインパルス応答関数を示したものである。図から、生産性の上昇を伴わない実質 GDP の変化率は、短期シャドーレートの上昇に対して有意な負の応答（すなわち、短期シャドーレートの下落に対して有意な正の応答）を示したことが読み取れる。最初の数四半期では、その応答は小さく、有意なものではなかった。しかし、10四半期目からその影響が大きくなり、90%信頼区間において19四半期目まで有意な負の値を維持した。この

4) Fukuda（2025）では、「生産性の上昇を伴わない実質 GDP の変化率」が「GDP ギャップ」であるとして VAR モデルを推計した。

図8 SSR_t ショックに対するインパルス応答関数(1) $\Delta netY_t$ とのインパルス応答関数(2) ΔTFP_t のインパルス応答関数

ことは、超金融緩和政策（＝高圧経済）は、生産性の向上にもとづかない経済成長を大きく促進したことを示している。VARモデルの推計期間では、日本の政策金利が非負制約に直面し、日本経済は流動性の罫に陥っていた。したがって、伝統的な金融政策は効果を失っていた。しかし、そのような状況下でも、日銀は、前例のない金融緩和を伴うさまざまな非伝統的政策手段を用いて、生産性の向上にもとづかない経済活性化に貢献した。インパルス応答関数の負の反応は、そうした政策手段の有効性を反映したものと見える。

一方、下段の図は、 SSR_t の上昇ショックに対する ΔTFP_t のインパルス応答関数を示したものである。図から、生産性の上昇を伴う実質 GDP の変化率は、短期シャドーレートの上昇に対して有意な正の応答（すなわち、短期シャドーレートの下落に対して有意な負の応答）を示したことが読み取れる。 $\Delta netY_t$ のインパルス応答関数と同様に、 ΔTFP_t のインパルス応答関数も、最初の数四半期は有意なものではなかった。しかし、10四半期目からその影響は大きくなり、90%信頼区間において26四半期目まで有意に正の値を維持した。このことは、超金融緩和政策（= 高圧経済）は、生産性の向上にもとづく経済成長を大きく低下させたことを示している。

通常期においては、短期金利が TFP など生産性に影響を与える可能性は低い。しかし、日本では、1990年代半以降、日銀が市場金利をほぼゼロに誘導する超低金利政策を継続した結果、約四半世紀にわたり極端な金融緩和（すなわち、前例のないマネーベースの増加）が継続した。市場金利をできるだけ低く抑えることで、経済を活性化することを目的したものであった。しかし、このような異次元の金融緩和政策は、低収益企業を温存させ、経済全体の生産性を著しく低下させた可能性がある。上述のインパルス応答関数は、この可能性を支持している。長引く超金融緩和政策は、生産性の向上にもとづかない経済活性化に貢献したが、日本の生産性の向上を阻害した可能性があることを示唆するものである。

8 結果の頑健性

これまでの節では、VAR モデルを推定してインパルス応答関数を導出し、非伝統的金融政策が「生産性の上昇を伴わない実質 GDP の変化率」および「生産性の上昇を伴う実質 GDP の変化率 = 全要素生産性 (TFP) 成長率」に及ぼした影響を分析した。本節では、これまでの結果が、インパルス応答関数の「異なる推定手法」を利用した場合や、金融政策の指標や TFP 成長率に関する「代替的なデータ」を使用した場合に、頑健であるかを検証した結果の概要を紹介する（詳しくは、Fukuda (2025) を参照）。

インパルス応答関数の「異なる推定手法」については、Jordà (2005, 2009) が提案した局所予測 (local projections) を用いてインパルス応答関数を計算して頑健性をチェックすることが可能である。データ生成過程が VAR モデルによって適切に近似されない場合、そのインパルス応答関数にはバイアスが生まれ、不正確な結果を招くことがある。この場合、Jordà が提案した局所予測は、動的関係の評価において VAR モデルよりも適切なインパルス応答関数を導出する。なぜなら、局所予測は、モデルに対する制約的な仮定に依存せず、単純な方程式を推定することでインパルス応答関数を導出できるからである。ただ、Jordà の局所予測を用いてインパルス応答関数を計算しても、これまでの結果はおおむね頑健であることが確認された。

一方、金融政策の指標に関する「代替的なデータ」については、「短期シャドーレート」を「マネタリーベースの増加率」または「10年物日本国債利回り」のいずれかで置き換えて頑健性をチェックすることが可能である。政策金利が実質下限 (ELB) に達した流動性の罍の下で、日銀はさまざまな非伝統的政策を実施してきた。とくに、2001年には日銀はマネタリーベースの主要構成要素である当座預金残高を政策目標とする「量的緩和 (QE)」を開始し、2013年にはマネタリーベースを主要な操作変数とする「量的質的金融緩和 (QQE)」を開始した。このため、多くの先行研究では、「マネタリーベースの増加率」が日銀の金融政策の指標として用いられてきた。また、10年物国債利回り（「10年物国債利回り」は、政策金利が下限金利 (ELB) に達した後も大半の期間で正の値を示した代表的な長期金利であり、先行研究では Debortoli *et al.* (2019) および Rogers *et al.* (2018) が、同様の長期金利を用いて非伝統的金融政策の効果を分析している。⁵⁾ 金融政策の指標と

してみた場合、マネタリーベースの増加率は、一時的な要因で乱高下する傾向がある。また、日本の10年物国債利回りは、マイナス金利政策が導入された2016年以降その値がしばしばELBに達した。ただ、これまでの結果は、金融政策の指標として「マネタリーベースの増加率」や「10年物日本国債利回り」を用いてインパルス応答関数を計算しても、おおむね頑健であることが確認された。

最後に、TFP 成長率に関する「代替的なデータ」を使用して頑健性をチェックすることが可能である。これまでの節では、内閣府が推計した「全要素生産性 (TFP) 成長率」を用いて、非伝統的金融政策の効果を分析してきた。しかし、推計された「TFP 成長率」には測定誤差が含まれる可能性があり、必ずしも真の生産性成長や景気変動を正確に捉えているとは限らない。日銀が推計したデータは、内閣府が推計したデータと同様に、これまでの日本経済に関する研究で広く利用されてきた。日銀が公表する TFP 成長率は半年ごとのデータであり、推定における自由度を低下させるという課題がある。しかしながら、日銀推計の「TFP 成長率」を用いても、これまでの結果が依然として頑健であることが確認された。

9 結 論

本稿では、前半で超低金利政策の下で低収益企業の新陳代謝が進まなかったことが日本経済の生産性の低迷につながった可能性を指摘したのち、後半で1990年代末以降の日本における非伝統的金融政策の効果を VAR モデルを用いて分析した。後半の分析の大きな特徴は、実質 GDP の成長率を「生産性の上昇を伴わないもの」と「生産性の上昇を伴うもの = TFP 成長率」に分解することで、金融政策が実質 GDP に及ぼした効果を、短期変動を安定化させる効果だけでなく、TFP 成長率という中長期的な変化への影響について検討したことである。分析の結果、インパルス応答関数から、日銀の非伝統的金融政策は流動性の罍の下でも、生産性の上昇を伴わない実質 GDP の回復に顕著な効果をもたらしたことが明らかになった。しかし同時に、非伝統的金融政策は、TFP 成長率に著しい負の影響を与えたことも示された。

中長期の生産性は通常、金融政策とは独立して決定されると想定される。しかし、日本では、前例のない金融緩和が四半世紀にわたって継続した。超低金利政策が長期化すれば、非効率な企業の市場退出が阻害され、経済全体の生産性成長が低下する可能性がある。日本の上場企業が支払った平均的な金利は1983年には約4%であったが、1998年には約1%まで低下し、2013年に日銀がQQEを開始した後は0.5%を下回った。これが誤った資金配分を引き起こし、日本経済の生産性成長を低下させた可能性がある。早川 (2016) も指摘したように、非伝統的金融政策は、短期的には有効な政策手段ではある。しかし、それが極端な形態で長期に継続すれば逆効果が生じる可能性がある。日本はそのような経験をした特異な国であり、本来は効果的な非伝統的金融政策が経済に意図せざる負の影響をもたらした可能性のある国といえる。

日本には、少子高齢化や巨額な政府債務の累積など、解決しなければならない深刻な構造的問題が数多く存在する (内閣府 (2014), 吉川洋 (2016))。地政学的リスクに対応した新しい経済構造を構築することも急務の課題である (福田 (2024))。経済の新陳代謝を促進し、実効的な構造改革が行われない限り、成長と分配の好循環は期待薄というのが実情である。2013年1月に出された政府・日銀の「共同声明 (デフレ脱却と持続的な経済成長の実現のための政府・日本銀行の政策連携

5) 将来の政策金利の予想を反映するため、Swanson and Williams (2014) は、短期金利が非負制約に直面するもとでも、そのダイナミクスが影響を受けていない限り、長期金利が非伝統的金融政策の代理変数となり得ると指摘している。

表1 政府・日銀の政策連携についての共同声明（抜粋）

- ◆ 日本銀行は、今後、日本経済の競争力と成長力の強化に向けた幅広い主体の取組の進展に伴い持続可能な物価の安定と整合的な物価上昇率が高まっていくと認識している。この認識に立って、日本銀行は、物価安定の目標を消費者物価の前年比上昇率で2%とする。
- ◆ 日本銀行は、上記の物価安定の目標の下、金融緩和を推進し、これをできるだけ早期に実現することを目指す。
- ◆ 政府は、我が国経済の再生のため、機動的なマクロ経済政策運営に努めるとともに、日本経済再生本部の下、革新的研究開発への集中投入、イノベーション基盤の強化、大胆な規制・制度改革、税制の活用など思い切った政策を総動員し、経済構造の変革を図るなど、日本経済の競争力と成長力の強化に向けた取組を具体化し、これを強力に推進する。
- ◆ また、政府は、日本銀行との連携強化にあたり、財政運営に対する信認を確保する観点から、持続可能な財政構造を確立するための取組を着実に推進する。

について)」では、日銀は金融緩和を推進して物価安定目標の実現を目指す一方、政府は経済の競争力と成長力の強化に向けた取組を強力に推進することが謳われた。表1にまとめられているように、共同声明（アコード）の中には、日本経済の競争力強化や生産性向上などの問題について、政府にも解決への努力を求める内容が盛り込まれた。日本経済の再生には、政府と日銀が政策連携して取り組むことが不可欠である。しかし、残念ながら、政府による競争力と成長力の強化に向けた取り組みは未だ不十分なままであった。

日本経済が抱える構造的な問題は、金融市場だけの課題でない。大胆な規制緩和が必要な市場や分野は依然として残っている。日本のビジネス・セクターでは、意思決定の遅さや旧態依然とした企業文化が存在するところも少なくなく、デジタル化の遅れによる非効率も指摘されている。近年では、中国や韓国、台湾などが技術力と価格競争力を高め、日本の優位性が相対的に低下している。日本製品も、「高品質＝売れる」時代から「売る力」が求められる時代へ入っており、それに向けた構造改革は不可欠である。生産性の向上と新時代に向けた人材育成は急務で、その実現には、海外人材の誘致や多様な組織づくりに加えて、官民学の垣根を越えた連携と意識改革なども求められている。共同声明の精神を今一度思い起こし、政府・日銀が一体となって経済再生に取り組む断固たる姿勢を示すことが求められている。

（東京大学・東京都立大学）

投稿受付2025年12月12日、最終稿受理2025年12月16日

【参考文献】

- 川本卓司・尾崎達哉・加藤直也・前橋昂平（2017）「需給ギャップと潜在成長率の見直しについて」日本銀行・調査論文2017年4月28日。
- 内閣府（2001）『令和7年度年次経済財政報告—改革なくして成長なし—』（平成13年12月）。
- 内閣府（2014）『地域の未来ワーキング・グループ報告書～個性を活かした地域戦略と地域再生のための集約・活性化～』平成26年10月。
- 中村純一・福田慎一（2013）「問題企業の復活：再検証」花崎正晴・大瀧雅之・隋清遠編著『金融システムと金融規制の経済分析』勁草書房，pp. 193-218。
- 日本銀行（2024）「金融政策の多角的レビュー」2024年12月。
- 早川英男（2016）『金融政策の「誤解」：「壮大な実験」の成果と限界』慶應義塾大学出版会。
- 福田慎一（2017）「企業の資金余剰と現預金の保有行動」『フィナンシャル・レビュー』通巻第132号（平成29年第4号），pp. 3-26。
- 福田慎一編（2020）『技術進歩と日本経済』東京大学出版会。

- 福田慎一編 (2024) 『高まる地政学的リスクと日本経済』 東京大学出版会.
- 宮尾龍蔵 (2006) 「日本経済の変動要因：生産性ショックの役割」 日本銀行ワーキングペーパーシリーズ No. 06-J-1.
- 吉川洋 (2016) 『人口と日本経済』 中公新書.
- Acharya, V. V., T. Eisert, C. Eufinger, and C. Hirsch, (2019), “Whatever It Takes: The Real Effects of Unconventional Monetary Policy,” *The Review of Financial Studies*, 32,(9), pp. 3366–3411.
- Asriyan, V., L. Laeven, A. Martin, A. Van der Ghote, and V. Vanasco, (2024), “Falling Interest Rates and Credit Misallocation: Lessons from General Equilibrium,” *The Review of Economic Studies*, 2024, rdae065.
- Craig A. Chikis, J. Goldberg, D. López-Salido, (2023), “A Comment on: “Low Interest Rates, Market Power, and Productivity Growth,” *Econometrica*, 91(6), pp. 2457–2461.
- Debertoli, D., J. Gali, and L. Gambetti, (2019), “On the Empirical (Ir)relevance of the Zero Lower Bound Constraint,” in NBER Macroeconomics Annual 2019, 34, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Eggertsson, G. B., and M. Woodford, (2003), “The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 34,(1), pp. 139–233.
- Fukuda, S., (2025), “Short-run and long-run consequences of unconventional monetary policy in Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 77, 101375.
- Hayashi, F., and J. Koeda, (2019), “Exiting from Quantitative Easing,” *Quantitative Economics*, 10, pp. 1069–1107.
- Honda, Y., Y. Kuroki, and M. Tachibana, (2007), “An Injection of Base Money at Zero Interest Rates: Empirical Evidence from the Japanese Experience 20012006,” Osaka University, Discussion Papers in Economics and Business, no. 07–08.
- Honda, Y., (2014), “The Effectiveness of Nontraditional Monetary Policy: The Case of Japan,” *The Japanese Economic Review*, 65(1), pp. 1–23.
- Ichiue, H., and Y. Ueno, (2015), “Monetary Policy and the Yield Curve at Zero Interest,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 38(C), pp. 1–12.
- Jordà, Ò., (2005), “Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections,” *The American Economic Review*, 95,(1), pp. 161–182.
- Jordà, Ò., (2009). “Simultaneous Confidence Regions for Impulse Responses,” *Review of Economics and Statistics*, 91(3), pp. 629–647.
- Jordà, Ò., S. R. Singh, and A. M. Taylor, (2024), “The Long-Run Effects of Monetary Policy,” *The Review of Economics and Statistics*, Online Early, October 29 2024, pp. 1–49.
- Kiyotaki, N., J. Moore, and S. Zhang, (2021), “Credit Horizons,” NBER Working Paper No. 28742.
- Krippner, L., (2013), “Measuring the Stance of Monetary Policy in Zero Lower Bound Environments,” *Economic Letters*, 118, pp. 135–138.
- Krippner, L., (2020), “A Note of Caution on Shadow Rate Estimates,” *Journal of Money, Credit and Banking*, 52, pp. 951–962.
- Krugman, P. R., (1998), “It’s Baaack: Japan’s Slump and the Return of the Liquidity Trap,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 2: 1998, pp. 137–187.
- Liu, E., A. Mian, and A. Sufi, (2022), “Low Interest Rates, Market Power, and Productivity Growth”, *Econometrica*, 90(1), pp. 193–221.
- Mayer, E., S. Rùth, and J. Scharler, (2016), “Total Factor Productivity and the Propagation of Shocks: Empirical Evidence and Implications for the Business Cycle,” *Journal of Macroeconomics*, 50, pp. 335–346.
- Michaelis, H., and S. Watzka, (2017), “Are There Differences in the Effectiveness of Quantitative Easing at the Zero-Lower-Bound in Japan over Time?” *Journal of International Money and Finance*, 70 (2017), pp. 204–233.
- Miyao, R., and T. Okimoto, (2017), “The Macroeconomic Effects of Japan’s Unconventional Monetary Policies,” Discussion papers 17065, Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI).
- Miyao, R., and T. Okimoto, (2020), “Regime Shifts in the Effects of Japan’s Unconventional Monetary Policies,” *Manchester School*, 88(6), pp. 749–772.

- Monacelli, T., L. Sala, and D. Siena, (2023), “Real Interest Rates and Productivity in Small Open Economies,” *Journal of International Economics*, 142, 103746.
- Rogers, J. H., C. Scotti, and J. H. Wright, (2018), “Unconventional Monetary Policy and International Risk Premia,” *Journal of Money, Credit and Banking*, 50, pp. 1827-1850.
- Swanson, E. T., and J. C. Williams, (2014), “Measuring the Effect of the Zero Lower Bound on Medium- and Longer-term Interest Rates,” *American Economic Review*, 104, pp. 3154-3185.
- Ueda, K., (2012), “The Effectiveness of Non-traditional Monetary Policy Measures: The Case of the Bank of Japan,” *The Japanese Economic Review*, 63(1), pp. 1-22.
- Wu, J. C., and F. D. Xia, (2016), “Measuring the Macroeconomic Impact of Monetary Policy at the Zero Lower Bound,” *Journal of Money, Credit and Banking*, 48(2-3), pp. 253-291.

《SUMMARY》

LONG-RUN EFFECTS OF UNCONVENTIONAL
MONETARY POLICY IN JAPAN*By* SHIN-ICHI FUKUDA

This paper explores the long-run effects of Japan's unconventional monetary policy. First, we argue that prolonged ultra-low interest rates may have delayed the exit of low-profitability firms, further depressing Japan's productivity. Next, we analyze the effects of Japan's non-traditional monetary policies using a vector autoregression (VAR) model. A key feature of our analysis is decomposing real GDP growth into "growth without productivity improvement" and "growth with productivity improvement." This allows us to examine the impact of monetary policy on real GDP, not only in terms of stabilizing short-run fluctuations, but also in terms of enhancing medium- to long-run changes. Impulse response functions reveal that unconventional monetary policies significantly impacted the restoration of real GDP growth without productivity improvement, even under a liquidity trap. However, they also demonstrate that these policies substantially negatively impacted productivity growth. These results imply that although the prolonged implementation of unconventional monetary policies effectively stimulates the economy in the short run, it may adversely affect long-run productivity growth.

(The University of Tokyo · Tokyo Metropolitan University)