

令和 2 年 5 月 26 日現在

機関番号：34304

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2019

課題番号：16K03757

研究課題名（和文）銀行・企業間の資金再配分に関する実証分析

研究課題名（英文）An empirical study of credit reallocation in Japan

研究代表者

坂井 功治（SAKAI, Koji）

京都産業大学・経済学部・教授

研究者番号：80548305

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、日本企業の包括的なデータを用いて、企業間の資金再配分と生産性の関係を分析することによって、資金再配分の効率性の長期的な性質について検証を行った。本研究で得られた主な結果は以下である。日本の資金再配分は、1980年代には効率的であり、不況期に効率性が高まるcleansing effectも存在していたが、日本経済が長期停滞に陥った1990年代には、資金再配分が非効率的になるとともに、cleansing effectも機能しなくなった。2000年代以降、資金再配分は再び効率的なものとなったが、cleansing effectは依然として機能していない。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は以下2つの点において新たな貢献がある。第一に、本研究では資金が生産性の低い企業から流出し生産性の高い企業へと流入しているのかどうかを検証するため、企業レベルのTFPを用いて資金再配分と生産性の関係性を分析している。さらに、本研究では、不況期において資金再配分の効率性が高まるとするcleansing effectの存在の有無についても検証を行っている。第二に、本研究は30年以上にわたる長期間、かつ大企業と中小企業の両方を含めた広範な範囲の企業を分析対象としており、資金再配分の効率性について包括的な検証を行っている。

研究成果の概要（英文）：We examine the property of the efficiency of credit reallocation in Japan using comprehensive dataset of Japanese firms. Our main findings are as follows: Credit reallocation was efficiency-enhancing and the cleansing effect was working properly during the 1980s. However, credit reallocation was efficiency-reducing and the cleansing effect disappeared in the 1990s, when the Japanese economy suffered from long-term stagnation. In the period from 2000 onward, credit reallocation became efficiency-enhancing again. However, the cleansing effect was still not working.

研究分野：金融論

キーワード：資金再配分

1. 研究開始当初の背景

企業の異質性を明示的に考慮に入れた場合、企業間の資源再配分は経済全体の生産性や成長率において重要な意味をもつ。たとえば、企業の生産性が異質的に分布するならば、雇用や資本ストックといった生産要素が生産性の低い企業から生産性の高い企業に効率的に再配分されることによって、集計レベルの生産性と成長率はおのずと上昇することになる。このような洞察のもと、雇用や資本ストックといった生産要素の企業間の資源再配分について、その統計的性質や景気変動との関係性を検証した実証研究が数多く存在する。

また、近年の実証研究においては、企業の生産行動や投資行動といった実体活動だけでなく、企業の資金調達行動にも焦点をあて、企業間における資金の再配分について、その統計的性質や景気変動との関係性を詳細に理解しようとする試みがなされており、資金再配分の時系列推移の性質および景気変動との関係性について多くのことが解明されている (e.g., Herrera, Kolar, and Minetti, 2011)。

しかしながら、企業間の資金再配分においては、資金がどのような企業に再配分され、それが市場全体において効率的なものであるのかどうかという効率性の観点がより重要である。ここで、効率的な資金再配分とは、資金が生産性の低い企業から流出し、より生産性の高い企業に流入している状況を指し、このような効率的な資金再配分は、実体経済における雇用や資本ストックの効率的な資源再配分を通じて、最終的に経済全体の生産性や成長率において重要な役割を果たすことになる。

この資金再配分の効率性に関しては、過去の先行研究によって一定の知見の蓄積があるものの、これらの先行研究の大半は、不況期や金融危機の時期、金融自由化や規制緩和の時期といった一部の期間のみを対象とした部分的なものであり、資金再配分の効率性が長期的にどのような性質をもつのかといった包括的な検証は未だ行われていないのが現状である。

2. 研究の目的

本研究課題では、日本企業の包括的なデータを用いて、企業間の資金再配分の効率性とその長期的な性質について実証的な検証を行った。具体的には、財務省の「法人企業統計季報」の1980年度 - 2014年度のデータを用い、企業間の資金再配分と企業の生産性を示す TFP との関係性を分析した。

本研究は以下2つの点において新たな貢献がある。第一に、本研究では、推定された企業レベルの TFP を用いて生産性と企業間の資金再配分との関係性を検証している。さらに、本研究では、不況期において資金再配分の効率性が高まるとする cleansing effect の存在の有無についても検証を行っている。第二に、本研究は日本の資金再配分の効率性について、30年以上にわたる長期間、かつ大企業と中小企業の両方を含めた広範な範囲の企業を分析対象としており、資金再配分の効率性について包括的な検証を行っている。

3. 研究の方法

企業間の資金再配分の効率性を検証するにあたっては、Foster, Grim, and Haltiwanger (2016)の分析手法に従い、以下の推定式を推定した。

$$g_{ft} = \alpha + \beta TFP_{ft-1} + \gamma Cycle_{t-1} + \delta TFP_{ft-1} \times Cycle_{t-1} + \varepsilon_{ft}$$

ここで、 g_{ft} は企業 f の $t-1$ 期から t 期にかけての有利子負債変化率、 TFP_{ft-1} は企業 f の $t-1$ 期における TFP の業種平均からの乖離幅である。企業レベルの TFP は、Akerberg, Caves, and Frazer (2015)の手法に従い推定した。 $Cycle_{t-1}$ は GDP の時系列から Hodrick-Prescott フィルターを用いて抽出された循環成分である。仮に日本の資金再配分が平均的に効率的なものであれば、推定式における TFP_{ft-1} の係数 β はプラスとなる。また、日本において不況期に資金再配分の効率性が高まる cleansing effect が存在するのであれば、交差項 $TFP_{ft-1} \times Cycle_{t-1}$ の係数である δ はマイナスになるはずである。

また、GDP の循環成分だけではコントロールできない構造的な要因も考慮し、推定は1980年度 - 2014年度の全期間だけでなく、1980年度 - 1990年度、1991年度 - 2000年度、2001年度 - 2013年度までの3つの期間に分けたものも行った。特に、1990年代には銀行の不良債権問題や自己資本比率規制などを契機として、貸出市場が機能不全に陥るなど、深刻な構造的問題が生じたと考えられる。

4 . 研究成果

全期間を通じた推計結果では、TFP の係数 β は正で統計的に有意であり、日本における資金再配分は、平均的に、TFP がより高い企業に資金が配分される効率的なものであることが示された。ただ、交差項 TFP \times Cycle の係数 δ は正で統計的に有意であることから、cleansing effect は平均的には機能していないことが示された。

また、期間別の推定については、1980 年度 - 1990 年度、2001 年度 - 2013 年度において、TFP の係数 β は正で有意であり、1980 年代の方が 2000 年代以降に比べて係数が大きく、有意性も強いことが示された。一方で、TFP の係数 β は 1991 年度 - 2000 年度においては負で有意となっており、この時期の企業間の資金再配分が非効率的であったことが示された。本結果は、1990 年代の貸出市場の非効率性を指摘した過去の先行研究と整合的である。

交差項 TFP \times Cycle の係数 δ は、1980 年代には負で有意であり、この期間には、不況期に資金再配分の効率性が高まる cleansing effect が存在していたことが示された。しかしながら、1990 年代以降は、交差項 TFP \times Cycle の係数 δ は負に転じており、これ以降の時期には cleansing effect が機能していないことが示された。

以上をまとめると、日本の資金再配分は 1980 年代には効率的であり、cleansing effect も存在していたが、日本経済が長期停滞に陥った 1990 年代には、資金再配分が非効率的となるとともに、cleansing effect も機能しなくなった。また、2000 年代以降、資金再配分は再び効率的なものとなったが、cleansing effect は依然として機能していないことが明らかとなった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Tetsuji Okazaki and Koji Sakai	4. 巻 CARF-F-475
2. 論文標題 Capital Market Integration with Multiple Convergence Clubs: The Case of Prewar Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 CARF Working Paper	6. 最初と最後の頁 1-35
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Koji Sakai and Iichiro Uesugi	4. 巻 19-E-004
2. 論文標題 Credit Reallocation, Firm Size, and Productivity	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 RIETI Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-52
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 坂井功治	4. 巻 第35号
2. 論文標題 資金再配分の効率性と景気変動	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 京都産業大学論集	6. 最初と最後の頁 103-124
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 植杉威一郎・坂井功治	4. 巻 15-J-035
2. 論文標題 日本企業の資金再配分（改訂版）	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 RIETI Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-28
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 坂井功治	4. 巻 第47号
2. 論文標題 量的・質的金融緩和と銀行株価	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 経済科学研究所 紀要	6. 最初と最後の頁 76-87
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 坂井功治
2. 発表標題 Capital Market Integration in Prewar Japan
3. 学会等名 キャノングローバル戦略研究所 ワークショップ
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 坂井功治
2. 発表標題 Capital Market Integration in Prewar Japan
3. 学会等名 Monetary Economics Workshop
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 坂井功治
2. 発表標題 日本企業の資金再配分
3. 学会等名 日本金融学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂井功治
2. 発表標題 Capital Market Integration in Prewar Japan
3. 学会等名 キャノングローバル戦略研究所 ワークショップ
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

坂井功治「資金再配分の効率性と景気変動」『京都産業大学論集』第35号，pp.103-124，2018年。
https://ksu.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_action_common_download&item_id=10076&item_no=1&attribute_id=22&file_no=1&page_id=13&block_id=21

坂井功治「量的・質的金融緩和と銀行株価」『経済科学研究所 紀要』第47号，pp.76-87，2017年。
<http://www.eco.nihon-u.ac.jp/center/economic/publication/journal/pdf/47-1/47-1-09.pdf>

6. 研究組織		
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考