

令和 5 年 5 月 13 日現在

機関番号：27101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K01633

研究課題名（和文）中国民营ゾンビ企業発生 の契機と 径路 の実証研究：開発ミクロ経済学からのアプローチ

研究課題名（英文）What factors make private firms become zombie firms in China?

研究代表者

白石 麻保（Shiraishi, Maho）

北九州市立大学・外国語学部・教授

研究者番号：40425004

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は中国において市場から淘汰されるべき競争力が低い企業が何らかの背景のもとに市場に残存する実態とその背景の実証的解明にある。日本を対象とするゾンビ企業の研究をはじめとする先行諸研究が定義するゾンビ企業の特徴に適合する民营企业の存在の有無を、中国において実証的に検討することによりその存在が明らかにされた。そしてその民营企业のゾンビ化の契機、背景については取引企業からの与信が企業の市場への残存確率を高める傾向があることが見出された。本来市場での生存競争が厳しかった中国民营企业のこのような市場における変容を踏まえ、今後は変容の具体的内容の検討とそれに基づく政策提言が必要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的意義はかつて競争的であった企業がゾンビ企業化し、市場の停滞、経済発展の障害となってしまう実態とその背景、要素を実証的に解明することで、途上国、新興国にありがちな経済発展の低迷や経済諸問題の発生要因、及びそれへの対応という意味での政策提言が可能となる点であり、社会的意義は途上国に限らない経済低迷からの脱却、そのための競争力のある企業が市場に生存する健全な市場の維持という視点において、本研究の分析結果から示される提言が貢献しうる点である。

研究成果の概要（英文）：This study investigates whether zombie firms are in existence among Chinese private firms or not. If their existence is confirmed, this study then explores the backgrounds and route that make firms become to zombie one. Zombie firms are defined as what continuously exist in markets even though they should go out from market because of their less competitiveness. Main findings of this study are that: first, private zombie firms are empirically found in China, second, receiving funds via trade credit among the firms make a part of less competitive firms become zombie firms. These findings suggest that Chinese private firms' behavior and the phase faced by them have been changed from before. Further research should more explore the influences brought by these changes in markets. Furthermore, policy implications with respect to private firms' changing are needed.

研究分野：開発経済学

キーワード：ゾンビ企業 中国 民营企业 企業金融 イノベーション

1. 研究開始当初の背景

生産性の低さをはじめとする市場における競争力の弱さによって本来市場から淘汰されるべきであるにもかかわらず、各国経済における何らかの要因によって市場での生存が可能になっている企業を指す「ゾンビ企業」についての研究には、日本企業を事例とする重要且つ画期的な研究を始め、各国におけるその存在の大きさの分析や、その存在による市場競争の公正性や経済全体の効率性への影響の分析を行う一連の流れがあった。また、2010年代に入ってから中国国有企業についてもこの視点からの分析がみられた。中国では本研究開始当時過剰生産設備の問題がクローズアップされてそれが中国経済の停滞からの脱却の障害として捉えられており、ゾンビ企業の存在はこの問題とも関連付けて捉えられ分析されていた。但し、そこで使用されているデータは、多くの場合地域レベルの集計データに留まっている。そのためゾンビ企業を減少させる政策立案に必要なゾンビ企業の市場における生存を容認する要因の解明が難しかった。また、中国のケースでは歴史的経緯上、国有企業が分析対象となされる一方、民营企业におけるゾンビ企業の研究は進んでいなかった。そこで本研究では中国の民营企业を対象として、ゾンビ企業の存在の有無の実証的確認とゾンビ企業を生み出す背景、要因を明らかにすることとした。

また、2007年に発生したリーマンショックの中国経済への打撃軽減のための4兆元の財政出動が実施された後、生産性や収益性の指標でみる中国企業のパフォーマンスがリーマンショック前よりも相対的に下位に位置する企業が増加し、それによって企業パフォーマンス全体の平均が統計的に有意に下がっていること、一方でその中央値にはリーマンショック前後での変化は平均ほどの明確な差はないことが本研究遂行前に遂行者らの分析により分かった。これらより国有のみならず民营企业でも、中国においてリーマンショック後は融資が企業パフォーマンスの改善につながっていないこと、低パフォーマンス(効率性、収益性が低い)の企業の数が増えておりそれが市場から淘汰されるべき企業が残存しているのか否かを明確にしなければならぬ。この意味からも、民营企业を対象とするゾンビ企業の研究の必要性が見出されていた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、本来市場において国有企業との区別・差別が指摘され、国有企業との比較の中で市場競争的と言われてきた中国民营企业の中にゾンビ企業の存在が確認できるかを、マイクロデータを用いて実証的に解明し、併せて、従来市場競争的と評価されてきた民营企业ゾンビ企業となる背景、きっかけ、要因を明らかにすることにある。

そのために中国ゾンビ企業の分析で多く見られる、ゾンビ企業としての条件をあらかじめ設定しその条件に当てはまるか否かでゾンビ企業の存在及びその大きさを計測するアプローチ以外に、本来淘汰されるべきゾンビ企業の市場での生存確率を高める要因の直接的解明を試みた。

これにより、中国経済の停滞からの脱却、更には同様の問題を抱える諸経済への企業のゾンビ企業化の回避に向けた提言を行うことを目指した。

3. 研究の方法

まず、国有企業のゾンビ企業化の実態と背景の実証的解明を試みた。これは本研究が目指す民营企业のゾンビ企業化の実態把握のために計画している分析手法が妥当であるかをチェックする意味も持っており、この段階における分析結果が国有企業のゾンビ企業問題についての先行研究から得られている結果と整合的なものであるならば、その当時まだ先行研究が少なかった中国民营企业のゾンビ企業問題の分析にも計画している分析手法を用いることに妥当性と説得力を得られる。もちろん、分析モデルのセッティングや用いられる変数等は民营企业を対象とするケースでは国有企業を分析対象とする分析の場合と異なることには十分な配慮をおこなった。

具体的には収益性の相対的に高い企業と低い企業との間での生存確率に明確な相違がみられるか、特にリーマンショック後の財政支出前後でその確率に変化がみられるかをチェックした。そして、その生存確率に影響する要素として、研究開発への投資及びそのほかの投資、銀行融資、株式市場からの資金調達などがどのように生存確率に影響するか、そしてリーマンショック前後でその影響の仕方は異なるかをチェックした。

分析の過程で、収益性の低い企業が市場に残存することが確認され、その傾向はリーマンショック後にもより強化してみられること、即ちゾンビ企業にカウントされる企業が国有企業にた

しかにみられ、その大きさも先行研究における計測結果と大差ないことが確認された。そこで、続いて民営企業を対象とするゾンビ企業問題の分析に着手する。

民営企業を対象としたゾンビ企業の存在確認のための計測は、国有企業と同じように低収益企業と高収益企業を4分割し、それぞれの市場からの淘汰確率(市場における生存確率)の相違をチェックする。そこで、高収益性の企業と低収益性企業との間に淘汰確率に差がみられない場合は、市場からの淘汰確率は高収益性企業よりも低収益性企業の方が高く、当然であるにもかかわらずその傾向がみられないことからゾンビ企業の存在が疑われる。

次に収益性が低い企業の淘汰確率が何によって決まるのかの要因を検証する。

ここで市場からの退出を1、それ以外を0とする従属変数、それに影響を与えると考えられる変数を独立変数とするプロビット分析を行う。高収益企業、低収益企業、資産規模別企業などいくつかのサブグループに企業データセットを区分し、どのような変数が市場からの低収益性企業の市場からの淘汰確率(市場からの退出確率)を上昇させるかをチェックする。次にサバイバル分析によるアプローチにより、上述のプロビット分析とは逆にどのような要因が企業の淘汰確率を低めるかをチェックする。

ここまでで用いられる実証モデルセッティングにおける変数について、国有企業と民営企業で相違がみられるかを確認し、その相違は何によるものかを考察する。これにより、中国民営企業がどのような背景のもとでゾンビ企業化するのかを明らかにする。ここで分析前には中国民営企業の(1980年代以降の)発展後の時間の経過の長さから、民営企業もまた国有企業との類似化がみられるのではないかという想定と、民営企業は国有企業とは異なる背景、経緯でゾンビ化が始まっているという想定を二つを考慮し、上述の企業のサブグルーピング時のカテゴリーに工夫を加えることと変数の選択も慎重におこなう。もし民営企業のゾンビ企業化が国有企業と異なる経緯、背景を持つならば更なる探求がより重要となる。

そして企業のゾンビ企業化はどのような特徴を持つ企業で生じやすいかをチェックすることにより企業がゾンビ企業化する契機を我々は知ることができるであろう。その意味でも上述のサブグルーピング、実証モデル設定に十分な注意を払う。

以上を通じて中国民営企業におけるゾンビ企業化の傾向の有無の確認とその背景、要因の探求という方研究の目的にアプローチしていった。

4. 研究成果

本研究遂行の結果、以下の成果が得られている。

第1に国有企業においては、2007年のリーマンショックに端を発する金融危機前後、ゾンビ企業の存在が実証的に明らかになった。第2に、国有企業のゾンビ企業化は銀行からの融資が効率性及び収益性の低い企業にも行われることにより企業の市場からの淘汰確率を低める結果、市場に効率性、収益性の低い企業が残存している。第3に、但し国有企業に対する銀行融資の市場淘汰に対する救済的役割は、銀行にとってよりリスクの低い短期融資にとどまっていることが見出され、銀行にとって短期融資よりもリスクの高い長期融資はどのようなサブグループに属する企業においてもその市場からの淘汰確率を下げる影響があることは統計的に確認されなかった。つまり国有企業のゾンビ企業問題は、積極的にそれらを残そうとするまでの深刻な事態に陥っているのではなく、リスクが相対的に低い短期融資の借り換えという形で行われていることが分かった。この意味でゾンビ企業の減少のための政策は国有企業については銀行経営の問題とセットで行われる必要があることが示された。

第4に、一方で先行研究ではあまり指摘されない民営企業についても、効率性が低く、収益性が低い企業を含む企業の効率性、収益性の分布の仕方を確認すること、及び日本を対象とするゾンビ企業の研究をはじめとする先行諸研究が定義するゾンビ企業の特徴に適合する民営企業の存在を中国において実証的に探究することによりその存在が明らかにされた。そして第5にその民営企業のゾンビ化の契機、背景及び要因について、企業間信用による取引企業からの与信が企業の淘汰確率を低める傾向があること、また、特に(中国民営企業の中で相対的に)大規模企業の経営不振を補い、市場からのそれらの淘汰確率を低下させることが見出された。これより、大規模な民営企業に対する取引先企業の救済的与信が行われ、結果として民営企業でもゾンビ企業化がみられることが示された。民営企業は一貫して中国の従来の経済発展を牽引し、民営企業自身もまた目覚ましい成長を遂げてきたものの、一部の企業ではある程度の大企業になった時点で低収益、効率性の相対的低下にかかわらず市場に残存する様相がみてとれる。

これらの分析を通じて競争的とされた民営企業においても企業金融ネットワークを通じた救済という形での特に大規模企業でのゾンビ企業化の傾向がみられると結論でき、民営企業もターゲットとする市場の健全化のための政策が講じられる必要性が指摘される。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 7件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Yano Go, Shiraishi Maho	4. 巻 58
2. 論文標題 Innovation Spillovers between Domestic Firms in China	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Emerging Markets Finance and Trade	6. 最初と最後の頁 1042 ~ 1060
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/1540496X.2021.1926978	査読の有無 有
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 Shiraishi Maho, Yano Go	4. 巻 -
2. 論文標題 The Financial Crisis in 2008, the Stimulus Package, and Distortion of Financial Intermediation in China: A Survival Analysis Approach	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Comparative Economic Studies	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1057/s41294-021-00165-0	査読の有無 有
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 Yano, Go and Maho Shiraishi	4. 巻 56
2. 論文標題 Financing of Physical and Intangible Capital Investments in China	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Emerging Markets Finance and Trade	6. 最初と最後の頁 1351, 1376
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/1540496x.2018.1562889	査読の有無 有
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 Yano, Go and Maho Shiraishi	4. 巻 62
2. 論文標題 Economic and Political Motivations in Debt Finance in China: Bank Lending and Trade Credit Offering	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Comparative Economic Studies	6. 最初と最後の頁 590, 631
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1057/s41294-020-00125-0	査読の有無 有
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 Shiraishi, Maho and Go Yano	4. 巻 19
2. 論文標題 Do 'zombie firms' emerge among private firms in China?: A survival analysis approach that pays attention to the reception of trade credit	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Chinese Economic and Business Studies	6. 最初と最後の頁 1, 34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/14765284.2021.1884796	査読の有無 有
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 Yano, Go and Maho Shiraishi	4. 巻 56
2. 論文標題 Financing of physical and intangible capital investments in China	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Emerging Markets Finance and Trade	6. 最初と最後の頁 1351 1376
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/1540496X.2018.1562889	査読の有無 有
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 Yano, Go and Maho Shiraishi	4. 巻 -
2. 論文標題 Efficiency of trade credit and bank finance: An ethnic minority area in China	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of the Asia Pacific Economy	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/13547860.2019.1670929	査読の有無 有
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 Yano, Go, Maho Shiraishi, Gang Xu	4. 巻 -
2. 論文標題 Effects of Listing on the Financial Behavior of Privately Owned Firms in China	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 SSRN Electronic Journal	6. 最初と最後の頁 1 36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2139/ssrn.4197204	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 該当する

1. 著者名 Yano, Go, Maho Shiraishi	4. 巻 -
2. 論文標題 Do Mergers and Acquisitions between Domestic Firms Enhance Innovation in China?	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 SSRN Electronic Journal	6. 最初と最後の頁 1 53
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2139/ssrn.4305532	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 -

〔学会発表〕 計1件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 Shiraishi, Maho
2. 発表標題 The zombie firms among private firms in China
3. 学会等名 Emerging Market Economies (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------