

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 4 日現在

機関番号：12613

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2012～2013

課題番号：24830033

研究課題名(和文)「ゾンビ企業」の発生・復活メカニズムと投資行動、企業統治の関連性

研究課題名(英文) Recovery of "zombie" firms, fixed investment and corporate governance in Japan

研究代表者

中村 純一 (NAKAMURA, JUN-ICHI)

一橋大学・経済研究所・准教授

研究者番号：80627969

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,300,000円、(間接経費) 390,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、1990年代以降の日本経済の長期低迷の原因とも指摘された、いわゆる「ゾンビ企業(金融支援を受けて存続している企業)」の発生・復活の実態とその影響について実証的に分析・考察した。その結果、(1)ゾンビ企業の多くは2000年代前半に復活したが、リストラに依存した縮小均衡であったこと、(2)その傍ら「優良企業」の側の投資行動には、ゾンビ企業の復活後も企業統治要因と関連した過小投資・過大投資の共存など固有の歪みがあったことを示し、それぞれがマクロ経済の本格回復の妨げとなった可能性を指摘した。

研究成果の概要(英文)：It is widely documented that around the end of the 1990s, there existed a large number of troubled firms that survived under evergreen lending by Japanese banks. Previous studies called these troubled borrowers as "zombie" firms and pointed out that zombie firms had distorted market discipline in terms of stabilizing the Japanese economy and had caused significant delays in the macroeconomic recovery.

We empirically explored how zombie firms emerged and recovered in Japan while the deflation persisted. We found; (1) a majority of zombie firms eventually recovered during the first half of the 2000s but depended heavily on cost cutting efforts, (2) healthy firms tend to under- or over invest due to their own distorted incentives brought by corporate governance problems even after the recovery of zombie firms. Each of these facts could hinder the full-fledged recovery of macro economy.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済政策

キーワード：問題企業の復活 失われた20年 リストラクチャリング 設備投資行動 企業統治

1. 研究開始当初の背景

日本経済の「失われた 20 年」を振り返ると、銀行の不良債権比率がピークを迎えた 2000 年代初頭を境に、大きく 10 年ずつに分けることができる。その前半、まだ「失われた 10 年」という呼称が一般的であり、不良債権解消の道筋も依然不透明であった頃、日本経済停滞の原因として指摘されていたのが「ゾンビ企業仮説」である(代表的な先行研究として Caballero, Hoshi, and Kashyap, 2008, *American Economic Review*, 以下 CHK と称する)。すなわち再生の見込みがない、非効率な企業(ゾンビ企業)に対する銀行の追い貸しなどによる支援が新陳代謝を停滞させ、さらには過当競争を通じて健全な企業にも悪影響を及ぼし、産業レベルさらにはマクロレベルの生産性を低下させた、という主張である。従って、ゾンビ企業をいち早く退出させ、ゾンビ企業に抱え込まれていた生産資源を生産性の高い企業にシフトさせることがマクロ経済の本格回復の鍵とされた。

しかしながら、ゾンビ企業の疑いがある業績不振企業の多くは、2000 年代前半に復活し、銀行の不良債権比率も顕著に低下した。他方、それにもかかわらず、デフレ経済は 2000 年代半ば以降も持続し、日本の経済成長率は主要国の中でも最も低い水準にとどまったままであった。「ゾンビ企業仮説」は、このような「失われた 20 年」の全体像を整合的に説明することができず、「ゾンビ企業」の発生・復活メカニズムや、投資行動、コーポレート・ガバナンスとの関連性について、実証的な説明が必要と考えられた。

2. 研究の目的

CHK によれば、「ゾンビ企業」とは、企業がある時点で、金融支援(支払利息の減免)を受けなければ存続できない経営状態にあることを意味しており、本来は「ゾンビ状態」と呼ぶべき概念である(すなわち同一企業であっても「ゾンビ」の時期と「非ゾンビ」の時期がありうる)。

研究代表者は、Fukuda and Nakamura (2011, *World Economy*) などにおいて、CHK が用いたゾンビ企業の指標に改良を加え、2000 年代前半までにゾンビ企業の大半が復活した実態とその要因を分析してきたが、当時のデータの制約などから分析期間が 2000 年代前半までにとどまり、「失われた 20 年」の背景を探るためには不十分な面があった。

本研究の目的は、このデータセットを大幅に延長し、(1)時期別の復活メカニズムの違い、(2)2000 年代半ば以降における復活の持続性など、ゾンビ企業の発生・復活過程から事後的な状況まで含めた全体像を明らかにするとともに、健全企業も含めた設備投資行動やコーポレート・ガバナンスに関する情報を新たに追加して、1990 年代以降の日本経済

の長期低迷の原因として、「ゾンビ企業仮説」では説明できなかった企業部門における問題点を解明することにあった。

3. 研究の方法

本研究では、東京証券取引所一部二部上場企業の有価証券報告書に記載された財務データ、役員属性など公開情報に基づく大規模なパネル・データ(約 2300 社、1988~2010 年)を構築し、様々な実証分析を行った。

- (1) ゾンビ企業の発生・復活状況の把握に際しては、研究代表者が既存研究で確立した方法を基本的には踏襲しつつも、課題として認識していた、特殊要因による一時的な業績悪化をゾンビ企業と誤認する可能性について、新たにリーマンショックを含む時期まで延長されたデータセットに基づく検討を行い、改良を加えた。
- (2) ゾンビ企業の復活メカニズムの分析に関しては、1 期前に「ゾンビ状態」にあった企業の当期の状態(ゾンビに残留、健全企業に復活、上場廃止の 3 状態)を質的従属変数とし、リストラクチャリングや売上高の伸び、労働生産性などを独立変数とする多項ロジット・モデルを、マクロ経済環境の変化の影響をコントロールしつつ推定した。特に、リストラクチャリングの効果については、マクロレベルでのデフレの持続との関連性を探るため、第 1 に従業員や固定資産の削減など、実物面のリストラの量的な側面、第 2 にそれが優良資産の切り売りなのか不良資産の整理なのか、という質的な側面、第 3 に債務免除や減資といった財務リストラの側面、の 3 つに注目して分析を行うとともに、サンプルを分割して、復活メカニズムの時期による変化や業種による違いにも焦点を当てた。
- (3) 次に、2000 年代前半に復活を果たしたゾンビ企業が従業員や固定資産を大幅に削減したことを踏まえ、「ゾンビ企業仮説」が期待したように、それらの生産資源が果たして効率的な「優良企業」にシフトしたのか否かという、資源再配分の状況を検証した。
- (4) その結果、ゾンビ企業の大半が復活した 2000 年代後半においても、優良企業の投資行動は全体として積極化したとは言えず、資源再配分が進展しなかった背景には、優良企業側の行動にもコーポレート・ガバナンスの在り方などに起因する歪みが生じていた可能性が示唆された。そこでこのような歪みを捉える工夫として、投資関数におけるキャッシュフロー

効果の大きさに注目した。すなわち新古典派的な動学的最適化行動に基づく標準的な q 理論の枠組みでは、資金制約の問題がない優良企業において、本来キャッシュフローは投資に対して説明力を持たない。従って、キャッシュフローが有意であるとすれば、それは最適化行動からの乖離を示しており、係数の値が大きいほど乖離の度合いが大きいと見なすことができる。 q タイプの投資関数の推定にあたっては、近年の先行研究で線形の投資関数よりもフィットが良いと指摘される対数線形の定式化を採用し、キャッシュフロー変数や、そのコーポレート・ガバナンス要因との交差項などを説明変数に追加したほか、サンプル分割や分位点回帰の手法により、コーポレート・ガバナンス要因の影響度が財務体質（ネット有利子負債残高の水準）や投資規模（投資率）によって異なりうるという「異質性」も考慮に入れた分析を行った。

4. 研究成果

(1) ゾンビ企業の発生・復活状況の把握（全論文共通）

CHK のゾンビ指標に利払い能力や追い貸しの情報を織り込んで誤認を回避できるよう改良した研究代表者の既存研究（Fukuda and Nakamura, 2011）の手法を基本的に踏襲し、データを 2008 年まで延長したところ、2003 年以降 5%前後の低い水準で推移していたゾンビ企業比率（上場企業全体に占めるゾンビ企業の比率）が、リーマンショックの影響が顕在化した 2008 年に、15%強と大きく上昇したことがわかった。

この水準は、銀行の不良債権比率がピークにあった 1998 年や 2001 年に匹敵するものであったが、これらの数字を同列に論じられないことは、その後の経過からも明らかである。実際、2008 年の「ゾンビ企業」のうち約 3 割が、1995～2007 年の間、1 度も「ゾンビ企業」と判定された経験のない健全企業であった。

マクロ経済や企業の経営環境に大きな外的ショックが生じると、一時的に金融支援を受ける（あるいは外形的にそれに近い状況となる）企業が増加することは、実はリーマンショックに限ったことではない。2008 年以前の「ゾンビ企業」の中にも、毎年「1 回限りのゾンビ企業」が一定数存在し、1995～2007 年の「ゾンビ経験企業」の 2 割強に上っていた。

本研究では、このような「1 回限りのゾンビ企業」を推計対象から除外することで、より実態に近いゾンビ企業の発生・復活状況を把握することを示し、以下で報告する実証分析における前提として採用した。

(2) ゾンビ企業の復活メカニズムの分析（論文、）

1 期前にゾンビ状態であった企業のうち、当期に健全企業に復活した企業は、そのままゾンビ状態にとどまった企業と、経営の在り方や外部環境にどのような違いがあったのかを統計的に検証するため、1995～2008 年の 14 年間を対象に、多項ロジット・モデルによる推定を行った。

その結果、全期間を通して見ると、従業員数や固定資産の削減といった量的なリストラが復活にプラスに働いたこと、債務免除を行う場合は免除比率が大きいほど復活にプラスであったこと、問題企業としての経過年数の長さがマイナスであり、抜本的な経営改革を先送りするほど復活が難しくなったこと、などが明らかになった。他方、売上高の増加や労働生産性といった、企業レベルの外部環境の改善やイノベーションなど前向きな変化を反映する変数については、頑健なプラスの効果は観察されなかった。

また、ゾンビ企業比率が上昇傾向で、日本の会計ルールや金融行政のあり方が旧来の「日本型」の特徴を残していた前半期（1995～2001 年）と、ゾンビ企業比率がピークアウトし、会計ルールや金融行政のあり方も国際標準に近づいた後半期（2002～2008 年）に分割した推計結果を見ると、両期間でゾンビ企業の復活メカニズムに大きな違いがあったことがわかった。

すなわち、前半期においては、従業員数や固定資産の削減といった量的なリストラの効果が有意ではない一方、役員賞与のカットは復活に有意にプラスであった。加えて、特別利益の計上が象徴する優良資産の切り売りは復活にマイナスである一方、特別損失の計上が象徴する不良資産の整理は復活にプラスになる、といったリストラの質的側面がゾンビ企業の復活を左右する鍵であったことが示唆された。日本企業の場合、役員賞与のカットによる直接的な経費削減効果は、従業員や固定資産の削減に比べ小さいと考えられるが、前半期の「ゾンビ企業」にはまだ過去の技術的・財務的蓄積の余力を残した企業も少なくなく、経営陣が襟を正し、過去の負の遺産の清算に取り組みさえすれば、復活の余地は大きかったと考えられる。しかしながらこの時期に復活したゾンビ企業は少なく、実際には優良資産を切り売りして問題を先送りする日本的な対応をとって、状況を悪化させた企業が多かったと解釈できる。

他方、後半期においては、逆に従業員数や固定資産の削減といった要因が、債務免除比率とともに復活に有意にプラスに働いており、過去の蓄積を使い果たしたゾンビ企業が銀行の債務免除を引き出す前提としてコストカットを行い復活した姿が浮かび上がる。この時期には、特別利益や特別損失といった変数は有意でなく、会計ルール等が透明化した中で、もはやリストラの質に関する情報は含まれなくなったことが示唆された。さらに、この後半期のサンプルを製造業と非製造業

とに分割して推定したところ、復活の鍵を握ったのは、製造業では従業員と固定資産のリストラであったのに対し、非製造業では固定資産のリストラと財務リストラであったという、業種別の違いも明らかになった。

(3) 資源再配分の状況(論文)

1995～2008年の14年間にゾンビ企業と判定された経験のある企業群(ゾンビ企業歴あり)と経験のない企業群(ゾンビ企業歴なし)とに分けて、有形固定資産と従業員数の動きをグループごとに集計したところ、ゾンビ企業歴ありの企業群は全体として、有形固定資産については1998年頃から、従業員数については1995年頃から、ゾンビ企業の復活が一段落する2004年頃まで削減を続けていた。もし「ゾンビ企業仮説」が想定していたように、ゾンビ企業の存続による健全企業のクラウド・アウトが起きていたのなら、こうしてゾンビ企業から「解放」された資源は、健全企業によって速やかに吸収されていくはずである。ところが、同時期のゾンビ企業歴なしの企業群において、有形固定資産はせいぜい微増、従業員数にいたってはむしろ減少しており、ゾンビ企業が行ったリストラの受け皿としては機能していなかったことが示唆された。さらに、ゾンビ企業の復活が一段落した2004年以降の有形固定資産と従業員数の動きを比較すると、ゾンビ企業歴ありとゾンビ企業歴なしとの間に明確な差異はもはや観察されなくなっていた。2000年代後半においてもデフレ経済が続いた原因を探るためには、優良企業の行動にも視野を広げる必要があることが確認された。

(4) 2000年代後半における優良企業の投資行動とコーポレート・ガバナンス(論文)

リストラによるゾンビ企業の復活にもかかわらず資源再配分が一貫して緩慢であった背景としては、「優良企業」の過小投資が有力な仮説となる。過剰債務企業の窮状を他山の石とした優良企業の経営者が、資本効率を最優先するようになり、過小投資につながったという説明には一定の説得力がある。

しかし他方で、リーマンショック後の急激な円高によって一挙に設備過剰に陥った有力企業の例など、優良企業の過大投資を示唆するエピソードも珍しくない。2000年代において、「物言わぬ」安定株主を確保しつつ、多額の現預金を積み上げて「実質無借金」状態を達成する企業も年々増加傾向にあったことを踏まえれば、優良企業であるほどコーポレート・ガバナンスに空白が生じやすく、フリー・キャッシュフローを背景とする過大投資の問題が生じていたとしても不思議ではない。

以上のような「過小投資」と「過大投資」の共存を説明するため、 q 理論から展開される対数線形の投資関数にコーポレート・ガバナンスの影響を織り込み、さらにその影響度

が財務体質(ネット有利子負債残高の水準)や投資規模(投資率)によって異なりうるという「異質性」を考慮した実証分析の枠組みを用いて分析した。その結果、社長交代に際し前社長が会長に就任するなど「経営権の順当な継承」が行われると、投資のキャッシュフロー感応度は有意に高まること(過大投資)、その影響度は財務体質が良好で債権者による規律付けが働きにくいサンプルほど大きくなること、ただし、ネット有利子負債残高がマイナス(実質無借金)かつそのマイナス幅が小さいサンプルに限ると、実質無借金状態を維持しようという強い動機から、逆に過小投資をもたらす傾向があることが明らかになった。

2000年代後半における全般的な資源再配分の緩慢さと、一部の優良企業での過大投資を整合的に説明するためには、コーポレート・ガバナンスの空白を背景とするエージェンシー問題(この場合、経営陣による私的利益の追求問題)に焦点を当てるのが有力な方向性の一つであると言える。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文等](計4件)

中村純一、「『優良企業』の設備投資行動と企業統治 財務体質と投資規模による異質性」、『経済研究』査読あり、Vol.65, No.3, July 2014(掲載決定済み)

Jun-ichi Nakamura and Shin-ichi Fukuda, "What Happened to 'Zombie Firms' in Japan?: Reexamination for the Lost Two Decades," *Global Journal of Economics*, 査読あり、Vol.2, No.2, pp.1-18, 2013 DOI.10.1142/S2251361213500079

中村純一・福田慎一、「問題企業の復活：『失われた20年』の再検証」、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』(図書所収論文)、査読なし、勁草書房、pp.193-218, 2013
中村純一、「日本企業の再生」、『日経研月報』査読なし、2012年11月号、pp.2-11、2012年

[学会発表](計2件)

中村純一、「日本の『優良企業』の設備投資と企業統治」、一橋大学経済研究所定例研究会、2014年3月5日、一橋大学、東京都

Jun-ichi Nakamura and Shin-ichi Fukuda, "What Happened to 'Zombie Firms' in Japan?: Reexamination for the Lost Two Decades," International Conference on the Global Economy (Jointly Organized by the University of Tokyo, Research Center for International Economics, and the Asia-Pacific Economic Association), 2013年3月16日、東京大学、東京都

6. 研究組織

(1)研究代表者

中村 純一 (NAKAMURA JUN-ICHI)

一橋大学・経済研究所・准教授

研究者番号：80627969