

ゾンビ企業の会計学

首藤 昭信

1. 本論文の目的と構成

本稿の目的は、「ゾンビ企業の経済学」に関する主要な論文をサーベイし、会計学研究に対する示唆を検討することである。ゾンビ企業の経済学とは、Caballero et al. (2008) や星 (2006) 等に端を発する、1990年代に発生した日本のゾンビ企業に関する一連の経済学的な分析を意味する。ここでいうゾンビ企業とは、再生の見込みがないにもかかわらず、銀行や政府の支援により存続する企業として定義される。

ゾンビ企業を存続させることは、その支援のために銀行や政府による債権放棄や金利減免といった機会費用を発生させるだけでなく、他企業や産業全体へ負の影響を与えることが知られている。本来ならば市場から退出すべきゾンビ企業が市場にとどまると、他企業と需要、資金、または労働者等の確保について競い合うことになり、他企業の収益性を低下させ、新規参入を難しくするという問題が生じる。退出すべき企業が市場に残り、新規参入企業の機会を阻害することから、ゾンビ企業が市場の混雑度 (congestion) を高め、新規参入者を含めた他の企業の収益性を低下させる、という帰結を生じさせるのである。

ゾンビ企業の研究は、Caballero et al. (2008) 以後も多くの研究が公刊され、日本企業以外の研究も蓄積されている (McGowan et al., 2018; Acharya et al., 2020)。しかし現在においても、会計学の観点からゾンビ企業に注目する意義は小さくないように思われる。その理由は、第1に、ゾンビ企業の経済学の主な焦点は、不況期であった1990年代に発生したゾンビ企業に伴う経済メカニズムの解明であったが、そのメカニズムの中で会計情報が果たした (果たせなかった) 役割を考察することは、会計情報の機能を理解する上で有益であると思われる。第2に、過去に多発したゾンビ企業の多くは、その後業績が改善したことがわかっている (Fukuda and Nakamura, 2011)。つまり現在は、ゾンビ企業がその後健全化したか否かについてのデータが入手可能であり、どのような会計行動または会計規制が健全化に寄与したかについての分析が可能となっている。第3に、COVID-19の発生、およびそれに伴う政府支援制度により、今後ゾンビ企業が増加する可能性がある (Hoshi et al., 2023)。COVID-19の発生により、情報開

示を含む様々な会計行動が変化したことを確認しているが、ゾンビ企業の影響がどの程度介在するのには興味深い視点となるであろう。

本稿では、経済学者以外の読者を想定して、まずゾンビ企業の経済学について簡単な要約を行う。具体的には、第2節において、ゾンビ企業の定義とその発生の経済的背景を説明する。そして、ゾンビ企業をもたらす経済的帰結に関する理論を紹介する。第3節では、ゾンビ企業の実証上の識別方法について説明する。ゾンビ企業の識別は、Caballero et al. (2008)によってイノベーティブな方法が提示されたが、後続の研究で改善案が提案されている。その展開を確認する。第4節では、ゾンビ企業の経済的帰結に関する実証研究の結果を要約する。続く第5節では、ゾンビ企業の経済学の知見を前提にして、会計学研究に対するインプリケーションを議論する。具体的には、ゾンビ企業の経済学と会計学の接合点を明確にした上で、会計学の研究機会、すなわち「ゾンビ企業の会計学」の可能性を検討する。

2. ズンビ企業の定義と理論

2.1 ズンビ企業の定義

「ゾンビ」という言葉が、もともと経済学の用語でないことは言うまでもない。ゾンビと聞いて誰もが思い浮かべるものは、映画、ドラマ、ゲームまたは漫画のコンテンツとしてのゾンビであろう。腐食した死体が何らかの原因で蘇生し、生きている人間に襲い掛かってくる、あのゾンビである。ゾンビに噛まれた人間はゾンビになることから、ゾンビの数は爆発的に増殖し、終末的な世界と共に描かれることが多い。ゾンビは想像上の産物であるにもかかわらず、世界中で受け入れられ、各国のご当地ゾンビ映画まで出現している(岡本, 2017)¹⁾。

星(2006)によれば、ゾンビは一般的に、このような①ハリウッド・ゾンビに加えて、②ハイチのゾンビと③哲学上のゾンビがある²⁾。経済学上のゾンビは、この中で上述のハリウッド・ゾンビに最も近いと言われる(星, 2006)。本来退出すべきゾンビ企業が生き続け、他の健全企業(非ゾンビ企業)に悪影響を与える、というのがイメージの源泉であろう。

厳密に経済学的にゾンビ企業を定義すれば、(1)業績が悪く回復見込みが立たないにもかかわらず、(2)債権者や政府の支援により存続する企業、となる(Caballero et al., 2008; 星, 2006)。この(1)と(2)の2つの要件を同時に満たすことがポイントとなる。

1) 例えば、『ギリシャ・ゾンビ』(2005年)、『ゾンビ大陸アフリカン』(2012年)、『インド・オブ・ザ・デッド』(2015年)、または『シネマ歌舞伎 大江戸りびんぐでっど』(2010年)などがある。ゾンビのコンテンツとしての歴史的背景や展開については、岡本(2017)に詳しい。

2) ②ハイチのゾンビとは、ヴードゥー教の呪術によって生み出される、意識のはっきりしない状態で使役される人間のことである。③哲学上のゾンビとは、「意識体験がないが、物理的にはまったく同じ構造や行動的特徴をもった人間」と仮定されることが多い。人間の意識的体験を考察するための道具としての概念として用いられる。これらの詳細は岡本(2017)と星(2006)を参照。

2.2 ゾンビ企業発生の背景

ゾンビ企業が発生した背景には、1990年代の株価と商業地価の大幅な下落がある。これらのショックは企業の担保価値を大きく毀損し、銀行と企業の両方に多大な負の影響をもたらした。とりわけ銀行は、業績が悪化した貸出先企業の対応に追われることになる。しかし銀行、とりわけメインバンクは、再建の見込みがない貸出先企業に対してもドラスティックな措置を積極的には取らず、金利減免や債権放棄といった救済活動を行った。

メインバンクが業績悪化企業の支援を続けた大きな理由の1つは、メインバンク自身の財務体質が悪化し、国際金融規制（バーゼル規制）に抵触することを恐れたためである。銀行は、不良債権に対する与信管理を厳格に行えば、貸倒引当金の積み増し等を行う必要があり、既存の資本が目減りする可能性があった。バーゼル規制が要求する自己資本比率へ抵触を懸念した多くの銀行は、債務超過に陥った企業が何らかの形で回復するか、政府が救済することを期待して、信用供与を継続したのである。

このような銀行の行動には、政府の後押しもあった。政府は、1990年代後半から問題となっていた信用収縮（credit crunch）を緩和するため、中小企業への融資を増やすよう銀行に奨励した。このような状況から、再建の見込みが小さい企業に融資を継続する、いわゆる「追い貸し」も観察されるようになる。このような議論と一致して、銀行による与信のミス・アロケーションを示す研究は多く存在する（Sekine et al., 2003; Hosono and Sakuragawa, 2003; Peek and Rosengren, 2005; 星, 2000）。例えば、Peek and Rosengren (2005) は、日本のメインバンクは、同じ企業グループに属する系列企業に対して、系列企業の業績が悪化した場合には、他の銀行よりも融資を増やすことを示している。この傾向は、メインバンクの自身の財務体質が弱い場合に顕著になることも示されている。このような状況下で、各利害関係者の交差する意思決定の帰結として誕生したのがゾンビ企業である。

2.3 ゾンビ企業の理論

ゾンビ企業の理論、すなわちゾンビ仮説は、ゾンビ企業が市場の混雑度を高め、新規参入者を含めた他の企業の収益性を阻害する、というものである。ここでは、Caballero et al. (2008) と星 (2006) の理論モデルにしたがって、仮説の理論的背景を説明する。

まずゾンビ企業がない経済を考える。ここでは、既存企業と新規参入を考えている2通りの企業があり、每期、生産性のショックを受けると仮定する。ゾンビ企業が存在せず、参入・退出ともに自由な状況考えると、比較的悪いショックを受けた企業が市場から退出し、良いショックを受けた企業が新規参入してくることになる。生産性の低い企業が生産性の高い企業に取って代わられることによって、全体の生産性上昇が起これ、経済的成長が生じる。これは普通の創造的破壊モデルのインプリケーションである。また全体的に負の生産性ショックが支配的な場合には、退出する企業が増加し、新規参入企業が減少する。全体として、活動する企

業数は減少する。

一方で、ゾンビ企業がいる経済を考えてみよう。市場から退出すべきゾンビ企業が存在するということは、生産性の低い企業が市場にとどまり続けることを意味する。他の企業と需要を奪い合い、資金を争い、さらに労働者の確保についても競争が生じる。生産性の低い企業の退出が減って、生産性の高い企業の参入が減ることから、結果的に全体の生産性上昇率が落ちることになる。健全企業の中には、そのような競争で収益性が低下し、自らもゾンビになる企業がいるかもしれない。

したがってゾンビ企業の存在は、市場の参入・退出の新陳代謝を低下させ、混雑度を高めることになる。結果として、新規参入者を含めた他の企業の収益性、ひいては産業全体の生産性を阻害する、という仮説が導かれる。ゾンビ企業に関する実証研究は、このゾンビ仮説の検証を行うことになる。

3. ゾンビ企業の識別

3.1 CHKモデル (Caballero et al., 2008)

ゾンビ企業を実証分析するにあたり、重要な論点の1つは、ゾンビ企業をどのように識別するか、ということである。Caballero et al. (2008) は、そのような識別を最初に行った研究であり、後続の研究によってその改善案が提示されている。ゾンビ企業に関する実証結果を確認する前に、ここではゾンビ企業の識別モデルの研究上の展開を確認する。

ゾンビ企業は、(1)回復の見込みがないほど業績が悪化しており、(2)債権者や政府の支援により存続している、という2つの特徴があった。直感的には、(1)の特徴を勘案して、収益性の悪化を識別の条件にすることが合理的なように感じる。しかし、Caballero et al. (2008) ではそのような方策は取られていない。その理由は、ゾンビ企業が他企業や産業全体の収益性に与える影響を分析する際に、内生性の問題が生じてしまうためである。例えば、収益性にもとづいてゾンビ企業を特定してしまうと「産業の収益性が低いのがゾンビのせいなのか、それとも他の要因によるもので、むしろ産業の収益性が低い結果として「ゾンビ」が多いのかは、明らかではない」という問題が生じる (星, 2006, 46頁)。

この問題を緩和するため、ゾンビ企業の(2)の特徴、すなわちゾンビ企業が銀行等から支援を受けている、という側面に注目する。具体的には、企業の利子支払額に注目して、その企業が銀行から金利減免や債権放棄などの支援を受けたかどうかを特定する。期初の負債残高から予想される最低限の利子支払額の期待値を推計し、実際の利子支払額がそれを下回っている場合、企業は銀行からの金融支援を受けていた可能性が高いと判断し、ゾンビ企業と特定するのである。

具体的には、Caballero et al. (2008) による識別モデル (CHK モデル) は、以下の2段階に

よってゾンビ企業を識別する。第1段階では、上述の最低利子支払額（ R^* ）を下記の計算式で測定する。

$$R^*_{i,t} = rs_{t-1}BS_{i,t-1} + \left(\frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 rl_{t-j} \right) BL_{i,t-1} + rcb_{\min \text{ over last } 5 \text{ years}, t} \times Bonds_{i,t-1}$$

ここで $BS_{i,t-1}$ は前期末の銀行からの短期借入金、 $BL_{i,t-1}$ は前期末の銀行からの長期借入金、そして $Bonds_{i,t-1}$ は前期末の社債・転換社債の額を示す。CHK モデルの基本的な考え方は、これらの各負債項目について、市場において最も優遇された（低い）金利を掛けた値を合算することで企業の最低限の利子支払額を計算する、というものである。具体的には、短期借入金には前年の平均短期プライム・レート（ rs_{t-1} ）を掛け、長期借入金には過去5年間の平均長期プライム・レート（ $\frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 rl_{t-j}$ ）を掛ける。そして、社債・転換社債には、過去5年間で発行された転換社債のクーポン率のうちいちばん低かったもの（ $rcb_{\min \text{ over last } 5 \text{ years}, t}$ ）を掛ける³⁾。これらを合計することで、最低利子支払額（ R^* ）を計算する。

第2段階では、この最低利子支払額と実際に支払った利子額を比較する。上述のとおり、実際の利子支払額が最低利子支払額を下回った場合、その企業は銀行からの金融支援を受けていた可能性が高いと判断し、ゾンビ企業とみなす。なお、この計算方法では、債務の利率が低い企業だけでなく、年度半ばに大幅な債権放棄を受けた企業もゾンビ企業と認定される。これは、債権放棄が企業救済の有望な手段の1つであったことを鑑みると、ゾンビ企業を捕捉する望ましい計算方法となる。

Caballero et al. (2008) は、CHK モデルにもとづいてゾンビ企業を推計した結果、(1)バブルが崩壊した1990年代後半から2002年にかけてゾンビ企業の割合が増加している、(2)ゾンビ企業の発生率は製造業よりも非製造業のほうが高くなる⁴⁾、(3)収益性を勘案しない識別基準にもかかわらず、識別されたゾンビ企業の収益性は相対的に低い、といったことを確認している。これは実務背景や事前の理論的予測と整合的な結果であり、彼らの識別方法の妥当性を示唆する結果であると解釈している⁵⁾。

CHK モデルは、有益な測定方法として評価できる一方で、いくつかの問題点も指摘できる

3) このとき、コマーシャル・ペーパーの最低利率はゼロであることを仮定している。これは、最低利率をできるだけ保守的に見積もるためである（星，2006）。

4) Caballero et al. (2008) は、この理由として、(1)日本の製造業はグローバルな競争に直面しているため簡単に保護することができない、(2)非製造業（例えば、建設・不動産）は、先に述べた地価の大幅な暴落の影響が大きく、これらの産業にとっての対応は他の産業に比べてより厳しいものとなったことを指摘している。

5) なお Caballero et al. (2008) は、ここで説明した識別方法をベースにして、ゾンビの集合をファジィ集合（fuzzy set）と仮定する方法や格付けを考慮した識別方法も実施している。本稿で説明した識別モデルにもとづく結果を主分析で提示している。

(星, 2006; Fukuda and Nakamura, 2011; Imai, 2016)。第1に, CHKモデルは, 超優良企業をゾンビ企業と識別してしまう可能性がある。超優良企業はそのリスクの低さからプライム・レートよりも低い金利で調達している可能性があるため, その利子支払額はCHKモデルが定義する最低利子支払額を下回るかもしれない。また自主再建に向けて, 大幅な債務削減に取り組んでいる優良企業をゾンビと見誤る可能性もある。第2に, 金利減免や債権放棄以外の金融支援を受けている企業を捕捉できない。例えば, 銀行が「追い貸し」を行うことで不良債権の顕在化を回避しているような場合は特定できない。第3に, 利子率の急激な下落があった場合には, ゾンビ企業を過大推計する可能性がある。これは, 必要最低利子支払額の計算に用いる利子率を前年度のものを採用しているからである。後続の研究は, これらの問題点に取り組んでいる (星, 2006; Fukuda and Nakamura, 2011; Imai, 2016)。

3.2 FNモデル (Fukuda and Nakamura, 2011)

Fukuda and Nakamura (2011) (FNモデル) は, 上記のCHKモデルの最初の2つの問題点に取り組んだ。1つ目の問題点は, CHKモデルでは, リスク・プレミアムが極端に小さい優良企業をゾンビ企業と識別することであった。これは, 2000年代の日銀の超低金利政策により, 優良企業の借入金利が非常に低くなったことを考えると, より深刻な問題となる。第2の問題点は, CHKモデルでは, 銀行による「追い貸し」を受けている企業は, ゾンビ企業と識別されないことであった。

そこでFNモデルは, CHKモデルに加えて, 以下の2つの要件をゾンビ企業の特定に勘案することを提案した。

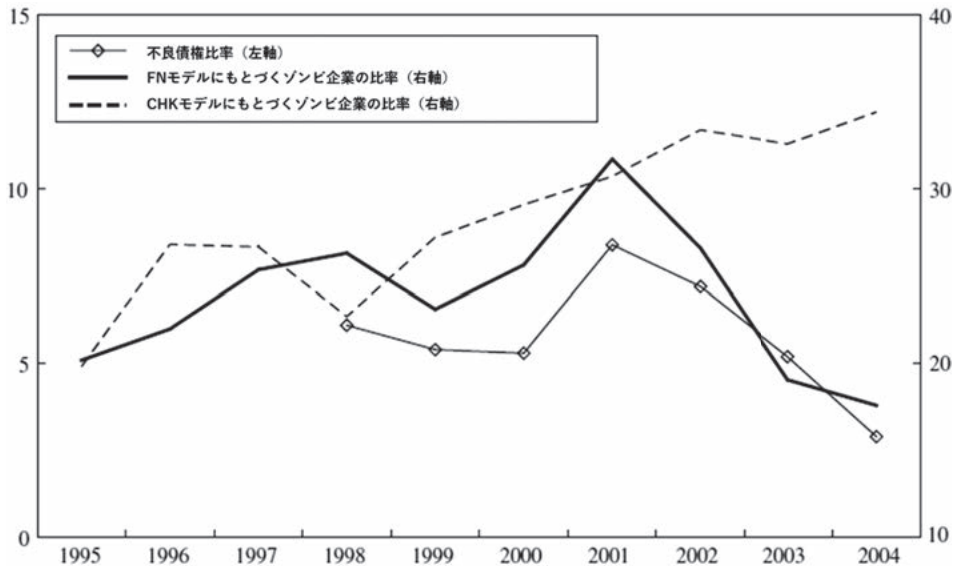
- (1) ①営業損益+受取利息配当金, ②利払前税引前損益のいずれかが最低利子支払 (R^*) を下回っている (収益性基準)。
- (2) 前年度の借入金残高 (1年以内返済長期借入金残高を控除したもの) に対して当年度の借入金残高が増えている場合 (金融支援基準)。

(1)の収益性基準は, インタレスト・カバレッジ・レシオに近い考えであるが「最低支払利息すらカバーできない収益状況」にある企業を識別することで, 超優良企業を除外することを目的とする。また(2)の金融支援基準は, 支払えない金利を銀行が「追い貸し」する企業を除外するための基準である⁶⁾。最低支払利息をも支払うことができない状況で, 新規借入を受けてい

6) 「1年以内返済長期借入金」を控除する理由は, 追い貸しの影響をチェックするためであると説明されている (Fukuda and Nakamura, 2011)。企業が1年以内返済長期借入金を返済できない場合, 銀行側は当該債権が不良債権化することを防ぐために, 期限を延長する代わりに新規融資, つまり追い貸しを行うことがしばしば行われていた。そのため, 当年度の借入金増加を判断するための比較対象となる前期の借入金残高

る企業は、追い貸しの可能性が高いと判断するのである。

実際のゾンビ企業の特定は、上記(1)の収益性基準を満たすだけでなく、(2)の金融支援基準またはCHKモデルのいずれかを満たす場合にのみ、ゾンビ企業と定義する。図表1は、Fukuda and Nakamura (2011) がFNモデルを用いて算定したゾンビ企業の経年推移である。比較対象として、CHKモデルにもとづくゾンビ比率と不良債権比率の推移も載せている。



図表1 FNモデルにもとづくゾンビ企業の比率の推移
出所) Fukuda and Nakamura (2011) の図2をもとに作成。

図表1のCHKモデルにもとづくゾンビ比率の推移を見ると、Caballero et al. (2008) の結果と同様に、1990年代後半以降ゾンビ企業の比率が増加しているのがわかる。しかし、1990年代半ばにはすでに25%を超え、2001年度には30%を上回っている。さらに重要なポイントは、Caballero et al. (2008) が分析対象としなかった2003年以降にも比率が大きく増加していることである。この時期は、銀行の不良債権処理も落ち着いた期間であり、ゾンビ企業を過大推計している可能性が懸念される。

FNモデルで推計した結果を見ると、(1)1990年代初頭からゾンビ企業の比率が増加している、(2)不良債権比率の推移と連動するように、2001年以降はゾンビ企業の比率が減少していることが見て取れる。FNモデルの識別の妥当性を示す証拠と言えるであろう。

3.3 Imai モデル (Imai, 2016)

FN モデルは、CHK モデルを確かに展開したが、Imai (2016) はさらに別の問題点を指摘している。その問題点とは、CHK モデルの収益性基準が、1 期間のみの収益性にもとづいて判別を行っていることである。つまり、一時的に利益が下がった（上がった）だけで、その企業をゾンビ企業（非ゾンビ企業）と誤判別する懸念である。そこで、FN モデルの収益性基準を下記のとおり修正したモデルを提案した (Imai モデル)。

$$\sum_{m=0}^T (EBIT_{i,t-m} - R_{i,t-m}^*) < 0$$

Imai モデルは、利払前税引前利益 ($EBIT$) が最低利子支払額 (R^*) を下回っている場合に、ゾンビとみなすモデルである。基本的な考え方は FN モデルと同じであるが、ポイントは利益と最低利子支払額の比較を単年度で行うのではなく、過去数年にわたって評価する点である。 $T=0$ から $T=9$ までの区間で計算を行うが、 $T=0$ の場合は FN モデルの収益性基準と同じになる。

Imai (2016) は中小企業を対象にして、同モデルの推計を行った。比較対象として、CHK モデルと FN モデルの結果も報告している。1998年から2008年までの推計を行った結果、(1)CHK モデルでは、37%から42%の企業がゾンビ企業と識別されている、(2)FN モデルでは1999年に約14%の企業がゾンビと識別され、その後は下降傾向にある、(3)Imai モデルでは、 $T=3$ 以降は4%から7%で安定している、ということがわかっている。そして、 $T=3$ 以降では数値が安定することから、 $T=3$ で計算した結果をモデルとして採用している。先行研究で問題視された過大推計の問題は緩和されたようであるが、この比率の妥当性を示す分析は行われていない点は留意すべきである。

4. ゾンビ企業のエビデンス

本節では、ゾンビ企業に関する実証分析の結果を概観する。第2.3節で確認したゾンビ仮説は、ゾンビ企業が市場の混雑度を高めることから、新規参入者を含めた他の企業の収益性、ひいては産業全体の生産性を阻害することを予測していた。

Caballero et al. (2008) はこの仮説を実証分析している。1981年から2002年までの上場企業をサンプルにして、CHK モデルにもとづいてゾンビ企業の識別を行い、「産業レベル」と「企業レベル」の分析を行った。産業レベルの分析では、まず1990年代後半におけるゾンビ企業の増加率を各産業ごとに計算する。ゾンビ企業が増加した産業において生じる変化を観察するために、このゾンビ企業の増加率と①雇用喪失 (job destruction)、②雇用創出 (job creation) および③生産性データとの関連性をそれぞれ調査している。

産業レベルの主要な発見事項を要約すれば、ゾンビ企業が多く出現した産業では、(1)雇用喪失率の増加がより小さくなっている、(2)雇用創出を抑制している、(3)全要素生産性 (Total Factor Productivity: TFP) で測定する生産性の伸びが悪い、という関係性が確認されている。これらの結果は、産業内の雇用の新陳代謝を鈍化させ、生産性を低下させていることを示唆しており、ゾンビ仮説と整合的である。しかし産業レベルの分析は、サンプル・サイズが極めて小さい観測値の相関関係しか検証していないため、結果は限定的に解釈すべきであろう。

企業レベルの分析では、より広範なサンプルにもとづき、下記の回帰式を推計することで検証を行っている⁷⁾。

$$Activity_{ijt} = \delta_1 D_t + \delta_2 D_j + \beta nonz_{ijt} + \chi Z_{jt} + \phi nonz_{ijt} \times Z_{jt} + \varepsilon_{ijt}$$

*Activity*には3つのアウトカム変数 (①投資の変化率、②雇用の変化率、および③生産性) を利用する。 D_t と D_j は、それぞれ年度ダミーと産業ダミーを意味する。*nonz*は、非ゾンビ企業を示すダミー変数である。そして Z は、産業内のゾンビ企業の集中度 (資産割合) である。

注目するのは、 $nonz \times Z$ の係数である。分析を行った結果、すべてのモデルでこの係数が有意な負の値であることがわかった。これらの結果は、ある産業でゾンビ企業の割合が増加すると、(1)その産業における健全な企業の投資が減少する、(2)その産業における健全な企業の雇用が減少する、(3)その産業におけるゾンビと非ゾンビの間の生産性のギャップが上昇する、ということを示唆している。これらの結果は、他企業の収益性を低下させるというゾンビ仮説と整合的である。

Fukuda and Nakamura (2011) は、かつてゾンビ企業と定義された企業で、結果的に破綻や上場廃止に追い込まれた企業はごくわずかであり、存続したゾンビ企業の大半は、近年業績を大きく改善させている、という事実に着目した。そこで、ゾンビ企業が健全企業に復活した決定要因を上場企業を対象として分析した。具体的には、FNモデルを用いてゾンビ企業を特定し、ゾンビ企業がどのような要因で非ゾンビ企業になったのかを、パネル・データにもとづく多項ロジット・モデルで検証している。ゾンビ企業が復活した要因として、(1)企業自身によるリストラ効果、(2)企業のガバナンス構造の変化、(3)金融機関による支援、および(4)マクロ経済環境の改善に着目し、それぞれを反映する代理変数を用いて分析を行った。

不良債権比率がピークとなった2001年度をはさむ1995年度から2004年度までの10年間をサンプルにして分析を行った結果、①(外生的な)景気回復(売上高の伸び)、②リストラ(不良資産の管理と過剰人員の整理)、および③ガバナンス(金融機関・外国法人による株式保有)の3要因が決定要因となることを示している。

7) 係数の代替的な解釈の可能性を考慮して、複数のコントロール変数を追加した分析も行っているが、結果は頑健であった。

Imai (2016) は、ゾンビ企業を分析した先行研究のほとんどは上場企業を対象としていたことを鑑み、中小企業におけるゾンビ企業を調査した。具体的には、1999年から2008年の期間において、東京商工リサーチ (TSR) の単独財務情報データを用いて、(1)Imai モデルを用いて中小企業におけるゾンビ企業の出現度合を調査する、(2)ゾンビ中小企業の借入・投資機能を推計する、ということを試みている。

分析を行った結果、第1に、ゾンビ企業は中小企業にも存在し、特に資本金1千万円未満といたいわゆる零細企業にゾンビ企業が多いことを発見している。これは、地方自治体の信用保証制度が債務超過の中小企業の保護につながり、ゾンビ中小企業を増加させたためと解釈される。第2に、2000年代初頭の地価の下落が借入に影響を与えなかったことを示し、中小企業融資の「追い貸し」を示唆する結果として提示している。またゾンビ企業の投資は、設備投資の収益性指標である Tobin の q と関連しないことも示した。このことは、ゾンビ企業による投資は、必ずしも収益性や生産性が高いものではなかったと解釈している。

Hoshi et al. (2023) は、中小企業を対象として、COVID-19に関連する政府支援制度 (助成金、補助金、特別税制、または譲許的融資等) を利用した企業の特徴を調査した。東京商工リサーチ (TSR) と共同で行ったサーベイ調査と企業の財務数値を利用した分析を組み合わせると、COVID-19パンデミック発生前の2019年に信用スコアが低かった企業は、2020年に日本政府が提供する補助金や譲許的融資を申請し、融資を受ける可能性が高いことがわかった。

信用スコアが低い企業は必ずしもゾンビ企業ではない。したがって、この結果は、パンデミック以前にはまだゾンビでなかった業績不振の企業も政府の支援によって生かされた可能性を示唆している。言い換えれば、「一時的と思われるパンデミック・ショックに対処するための現在の政策が、パンデミックが収束した後でも、存続不可能な企業を存続させ、利益を上げる可能性がある企業を債務超過に直面させる可能性があること」を示唆している (Hoshi et al., 2023, p.2)。

以上は日本企業を対象にした研究であるが、国際的な研究も行われている。例えば、McGowan et al. (2018) は、OECD加盟7カ国の企業レベルのデータを調査し、世界金融危機後に多くの国でゾンビ企業の割合が増加したことを明らかにした。さらに、ゾンビ企業の混雑は特に若い企業の生産性成長を低下させる傾向があることも明らかにしている。またAcharya et al. (2020) は、欧州12カ国の100万以上の企業のパネル・データを調査し、ゾンビ企業は生産性の成長だけでなく、マークアップや製品価格など、企業の業績に関連する他の多くの変数を押し下げ、デフレを引き起こす可能性があることを見出している。

5. ゾンビ企業の会計学

5.1 ゾンビ企業に注目する意義

ゾンビ企業の分析は、会計学ではほとんど行われていない。本節では、ゾンビ企業の経済学で明らかになった知見を前提として、会計学研究へのインプリケーションを検討する。

まず、なぜ「今」ゾンビ企業に注目する必要があるのかを議論したい。ゾンビ企業に注目することは、過去、現在、そして未来における会計実務および会計情報の意義を理解する上で非常に重要であり、会計学研究に重要なインプリケーションをもたらすことが期待される。

ゾンビ企業の経済学の主な焦点は、1990年代の日本の不況期における経済メカニズムの解明であった。そのような時代の再分析は「過去」の事象の解明になるが、ゾンビ企業が市場の混雑を招き、産業全体の収益性や生産性を悪化させた、というメカニズムの中で会計情報が果たした（果たせなかった）役割を考察することは、会計情報の機能を理解する上で有益であると思われる。例えば、1990年代後半のゾンビ企業（または非ゾンビ企業）の、会計行動や開示行動がどのようなもので、それが市場においていかに評価されていたかは、会計学にとっても重要な関心事となるであろう。

また「現在」の会計・金融実務を理解する上でも、ゾンビ企業の影響を勘案することは意義がある。すでにFukuda and Nakamura (2011) で示されているように、1990年代後半にゾンビ企業と識別された企業の多くは、健全企業として復活している。つまり現在は、ゾンビ企業がその後健全化したか否かについてのサンプルが入手可能であり、どのような会計行動が健全化に寄与したか（しなかったか）についての分析が可能となっている。また現在の市場の問題点がゾンビ企業に起因するのかを検討することも興味深い研究主題となる。例えば、日本の株式市場では、PBRが1を下回る企業が多く存在することが問題となっているが、これは銀行や国がゾンビ企業を創出したことと関連するかもしれない。

最後に、会計実務の「将来」を考える上でもゾンビ企業の理解を深めておくことは有益であると思われる。Hoshi et al. (2023) は、COVID-19の発生、およびそれに伴う政府支援制度により、今後ゾンビ企業が増加する可能性を指摘している。我々はすでにCOVID-19の発生直後は、情報開示を含む様々な会計行動が変化したことを確認しているが、ゾンビ企業の影響がどの程度介在するのかを確かめることは興味深い視点となるであろう。

5.2 ゾンビ企業の会計学

ゾンビ企業の会計学に関連する主体は、①ゾンビ企業、②銀行、③非ゾンビ企業、④投資家、または⑤政府および規制機関が考えられる。各主体ごとに、これまでの会計学研究との関連性と研究機会を検討してみたい。

第1に、会計学研究はこれまでゾンビ企業に注目してこなかったため、ゾンビ企業の会計行動はほとんど解明されていない。ゾンビ企業の経営者は、財務報告に対してどのようなインセンティブを有するのであろうか。例えば、利益調整研究は、日本企業の経営者の様々な利益調整インセンティブを解明してきた(首藤, 2010, 2023)。その中には業績低迷企業の利益調整も含まれている(榎本, 2001)。ゾンビ企業は業績悪化企業であることは間違いないが、銀行から救済を受けているという特殊な状況にある。そのような状況にある経営者がどのような利益調整を実施するのかは明らかとなっていない。同様に、ゾンビ企業の経営者の情報開示に対する姿勢についても興味深いテーマである。例えば、ゾンビ企業は積極的な情報開示を行うのか、バッド・ニュースとグッドニュースのどちらの開示を選好するのか、といったテーマである。これまでの会計学研究で得られてきた知見に対して、ゾンビ企業が与える影響を考察することは、これまでの発見事項の理解を深めることが期待される。

第2に、銀行とゾンビ企業の間関係を整理して、会計学研究に与える影響を議論することは重要であると思われる。これまでの会計学研究においても、銀行が融資先企業の会計行動や会計情報に与える影響を検討することは重要なテーマであった。日本のメインバンクは、融資先企業と密接な関係を有するため、厳格なモニタリングを通じて、貸出先企業の機会主義的行動を抑制し、財務報告の品質を向上させることがわかっている(Douthett and Jung, 2001; Shuto and Iwasaki, 2014)。またメインバンクは融資先企業に対して私的情報にもとづくモニタリングを行うため、公的情報である会計情報の有用性が低下することも示されている(Biddle and Hilary, 2006; Enomoto et al., 2020; Kochiyama and Nakamura, 2021; Futaesaku et al., 2023)。しかしこれらの結果は、融資先企業の中にゾンビ企業が含まれることを勘案していない。そのため、メインバンクが与える影響を誤って推計しているかもしれない。

また銀行自体の会計行動も重要な研究対象である。ゾンビ企業が発生する主要な要因の1つは、銀行が貸倒引当金の計上を通じて規制自己資本比率に抵触することを回避したい、という動機であった。これはまさに会計上の論点である。自己資本比率を維持するための銀行の裁量行動はすでに分析されているが(Skinner, 2008)、ゾンビ企業と規制自己資本比率の観点から深掘りできるかもしれない。またゾンビ企業発生の他の要因である「追い貸し」についても、銀行の裁量行動の観点から再検討する余地があるかもしれない。

第3に、非ゾンビ企業の分析も興味深い視点となる。ゾンビ企業の理論は、ゾンビ企業が市場の混雑度を高め、新規参入企業を含めた他の企業の収益性を低下させる、というものであった。実際に、ゾンビ企業が非ゾンビ企業の投資、雇用および生産性に影響を与えることが示されている(Caballero et al., 2008)。これはゾンビ企業のピア効果の検証に他ならない。会計学でもピア効果の論文は増加しており(Leuz and Wycoski, 2016)、様々な会計上のアウトカムにもとづくピア効果を検証することは有意義であると思われる。

第4に、ゾンビ企業に対する投資家の評価も重要な視点である。メインバンクの有無によっ

て、会計利益の利益反応係数が変化することはすでに知られているが（Douthett and Jung, 2001）、ゾンビ企業の財務報告が市場でどのように評価されているのかは未解明の問題である。また、機関投資家といった他の株式所有構造、格付け、ESG 評価、またはアナリストといった他の評価機関との関連性を調査するのも興味深い。

最後に、政府や規制機関とゾンビ企業の関係も興味深いテーマである。ゾンビ企業が発生する要因の1つは、政府支援制度であった。ゾンビ企業が健全企業へと復活するプロセスを分析することで、有効な政府施策を明らかにすることができるかもしれない。そのようなメカニズムの中で、会計基準や財務報告規制が果たす役割を考察することは、会計上の制度設計に重要な含意をもたらすことが期待される。

6. 要約と展望

本稿では、ゾンビ企業の経済学に関する知見を要約した上で、会計学研究との関連性および将来の研究機会を議論した。

具体的には、ゾンビ企業の定義を確認した上で、ゾンビ企業をもたらす経済的帰結に関する理論（ゾンビ仮説）を確認した。またゾンビ企業の経済学では、実証上、ゾンビ企業をどのように識別するのが重要な課題となる。本稿では、そのような識別モデルの展開を説明した。さらにゾンビ仮説の検証を中心とする実証研究の結果を要約した。ゾンビ企業の存在は、退出すべき企業が市場に残り、新規参入企業の機会を阻害することから、ゾンビ企業が市場の混雑度を高め、新規参入者を含めた他の企業の収益性を低下させる、というゾンビ仮説を支持する結果が確認された。

上記の発見事項を前提として、会計学の研究機会、すなわち「ゾンビ企業の会計学」の可能性を議論した。ゾンビ企業の会計学に関する主体別の検討を行った結果、(1)ゾンビ企業の会計行動のインセンティブの解明、(2)メインバンクがゾンビ企業のモニタリングに与える影響、(3)銀行の裁量的会計行動の解明、(4)ゾンビ企業のピア効果、(5)ゾンビ企業に対する投資家の評価、または(6)ゾンビ企業への政策支援および規制の有効性、といった研究主題を提示した。これらの研究主題の解明を通じて、今後の会計学研究が進展することを期待したい。

参考文献

- Acharya, V.V., M. Crosignani, T. Eisert, and C. Eufinger. 2020. Zombie credit and (Dis-)inflation: evidence from Europe. *NBER Working Paper*.
- Biddle, G.C., G. Hilary, 2006. Accounting quality and firm-level capital investment. *The Accounting Review* 81(5): 963-982.
- Caballero, R., T. Hoshi and A. Kashyap. 2008. Zombie lending and depressed restructuring in Japan. *American Economic Review* 98: 1943-1977.

- Douthett, J.E.B., and K. Jung. 2001. Japanese corporate groupings (Keiretsu) and the informativeness of earnings. *Journal of International Financial Management and Accounting* 12(2): 133-159.
- Enomoto, M., B. Jung, S.G. Rhee, A. Shuto. 2020. Accounting quality and investment efficiency in a bank-centered economy: Evidence from the 2001 bank shareholding limitation act of Japan. *Working paper*, SSRN.
- Fukuda, S., and J. Nakamura. 2011. Why did 'Zombie' firms recover in Japan? *World Economy* 34: 1124-1137.
- Futaesaku, N., N. Kitagawa, A. Shuto. 2023. Delegated bank monitoring by bond investors: evidence from Japanese main banks. *European Accounting Review*, forthcoming.
- Hoshi, T., D. Kawaguchi, and K. Ueda. 2023. Zombies, again? The COVID-19 business support programs in Japan. *Journal of Banking & Finance* 147: 106421.
- Hosono, K., and M. Sakuragawa. 2003. Soft budget problems in the Japanese credit market. *Nagoya City University Discussion Papers in Economics* 345.
- Imai, K. 2016. A panel study of zombie SMEs in Japan: Identification, borrowing and investment behavior. *Journal of The Japanese and International Economies* 39: 91-107.
- Kochiyama, T., R. Nakamura. 2021. Debt covenants in Japanese loan markets: In comparison with the traditional relationship banking. *Accounting and Finance* 61(1): 305-334.
- Leuz, C. and P.D. Wycoski. 2016. The economics of disclosure and financial reporting regulation: Evidence and suggestions for future research. *Journal of Accounting Research* 54(2): 525-622.
- McGowan, M.A., D. Andrews, and V. Millot. 2018. The walking dead?: Zombie firms and productivity performance in OECD countries. *Economic Policy* 33(96): 685-736.
- Peek, J., and E.S. Rosengren. 2005. Unnatural selection: Perverse incentives and the misallocation of credit in Japan. *American Economic Review*, 95(4): 1144-1166.
- Sekine, T., K. Kobayashi, and Y. Saita. 2003. Forbearance lending: The case of Japanese firms. *Monetary and Economic Studies* 21(2): 69-92.
- Shuto, A., and T. Iwasaki. 2014. Stable shareholdings, the decision horizon problem and pattern of earnings management. *Journal of Business Finance and Accounting* 41(9-10): 1212-1242.
- Skinner, D.J. 2008. The rise of deferred tax assets in Japan: The role of deferred tax accounting in the Japanese banking crisis. *Journal of Accounting and Economics* 46(2-3): 218-239.
- 今井健太郎 (2016) 「ゾンビ企業と生産性」『国民経済雑誌』第213巻2号, 1-16頁.
- 榎本正博 (2001) 「業績悪化企業の会計選択 — 会計発生高モデルを用いた分析 —」『会計』第159第6号, 858-873頁.
- 岡本健 (2017) 『ゾンビ学』人文書院.
- 首藤昭信 (2010) 『日本企業の利益調整 — 理論と実証 —』中央経済社.
- 首藤昭信 (2023) 『日本の制度的要因が利益調整に与える影響』三菱経済研究所.
- 中村純一・福田慎一 (2008) 「いわゆる「ゾンビ企業」はいかにして健全化したのか」『経済経営研究』第28巻1号, 1-36頁.
- 星岳雄 (2000) 「なぜ日本は流動性の罠から逃れられないのか」『ゼロ金利と日本経済』深尾光洋・吉川洋編, 日本経済新聞社.
- 星岳雄 (2006) 「ゾンビの経済学」『現代経済学の潮流 2006』岩本康志・太田誠・二神孝一・松井彰彦編, 東洋経済新報社.