

日本製造業企業の海外進出と日本サイドの業績への影響 －日本側売上高時系列データによる統計的分析からの考察－

How Overseas Expansion Affects the Domestic Performance of Japanese Manufacturing Firms: A Time-Series Analysis of Japan-Side Sales Data

機械振興協会経済研究所 特任フェロー/岩手県立大学総合政策学部 教授

近藤 信一 (Shinichi Kondo)

1. 中小企業の成長類型と外生的ショックによる構造変化

1.1 分析の目的

本研究は、筆者が研究分担者として参加している「海外進出は中小企業に成長をもたらしたか？－成長企業の割合とその要因分析－」(科研費基盤研究 (B)、研究期間は 2025 年度～2030 年度、研究代表者は太田志乃 (名城大学経済学部・准教授)、研究分担者は筆者のほかに兼村智也 (松本大学総合経営学部・教授)¹⁾ のパイロットスタディとして実施したものである。

本研究では、東洋経済新報社の海外進出企業総覧データベースから、海外進出に長い歴史を持つ製造業の日本企業を抽出して、特に日本側出資企業のうち中小企業に該当する企業を対象として、売上高の時系列データを用いた実証分析を行い、企業の長期的な成長パターンを類型化するとともに、外生的ショックによる構造変化の有無を検証することを目的とする。とりわけ、売上高トレンドに基づく「成長型・停滞型・縮小型」という類型が、どの程度明確に観察されるのか、またそれらがリーマンショックや新型コロナウイルス感染症拡大といった外生的ショックによってどのような影響を受けたのかを明らかにする。

1.2 データと分析方法

分析には、東洋経済新報社のデータベースから「日本側出資企業売上高」に収録された年次売上高データを用いた。原則として単独売上高を使用し、単独売上高が欠損している場合には連結売上高を補完的に用いている。対象企業は、同一企業について 3 年以上の売上高時系列が確認できる企業に限定した。

売上高の長期的動向を把握するため、企業別に以下の線形トレンドモデルを推定した。

$$Sales_{it} = \alpha_i + \beta_i \cdot Year_t + \varepsilon_{it}$$

ここで、 $Sales_{it}$ は企業 i の年 t における売上高、 $Year_t$ は年度を表す。推定されたトレンド係数 β_i は、売上高の年あたりの増減を示す指標である。

分析対象とデータ結合結果

- ・ 対象企業 : 40 社
- ・ 年次観測数 : 654 件

¹⁾ 太田・兼村・近藤の 3 名は、一般財団法人機械振興協会 経済研究所の特任フェローを務めている。

1.3 売上高トレンドに基づく類型化の定義

企業規模の違いを考慮するため、推定されたトレンド係数（時間変数を説明変数として導入した際の回帰係数）を各企業の平均売上高で除した指標（年平均成長率相当）を算出し、統計的有意性を踏まえた上で、以下の基準により企業を3類型に分類した。

《売上高トレンドによる類型化（全40社）》

類型定義

- 成長型：年平均成長率相当が+2%以上であり、かつトレンド係数が10%水準で統計的に有意な企業（年平均成長率相当 $\geq +2\%$ かつ $p < 0.10$ ）
- 縮小型：年平均成長率相当が-2%以下であり、かつトレンド係数が10%水準で統計的に有意な企業（年平均成長率相当 $\leq -2\%$ かつ $p < 0.10$ ）
- 停滞型：上記いずれにも該当しない企業

結果（※一部は統計的有意性不足のため分類外）

- 成長型：10社
- 停滞型：19社
- 縮小型：8社

この定義により、売上高水準の大小に依存しない形で、中小企業の成長動態を比較可能（類型化）できた。

1.4 構造変化の検定（Chow検定）

次に、外生的ショックが企業の売上高トレンドに与えた影響を検証するため、構造変化の有無をChow検定（ある時点（構造変化点）を境に、回帰係数が同一であるかどうかを検定する手法）により検証した。具体的には、以下の2時点を分割点として設定した。

- 2008年：リーマンショック
- 2020年：新型コロナウイルス感染症拡大

Chow検定では、分割点前後で同一の回帰モデルが成立しているかを検定し、前後で回帰係数が統計的に有意に異なる場合には、当該時点で構造変化が生じたと判断する。検定の信頼性を確保するため、分割点の前後それぞれに3年以上の観測値が存在する企業のみを対象とした。

1.5 分析結果

第一に、売上高トレンドに基づく類型化の結果、分析対象となった中小企業は、成長型・停滞型・縮小型に明確に分化していることが確認された。成長型企業は長期的に売上高の増加傾向を維持している。一方で、縮小型企業では統計的に有意な売上高減少トレンドが観察された。停滞型企業は、売上高が長期的に横ばいで推移しており、増加・減少のいずれにも明確には振れない企業群である。

第二に、Chow 検定の結果、リーマンショック（2008 年）前後において構造変化が有意に検出される企業が多数存在することが明らかとなった。これらの企業では、リーマンショック以前には正または安定的な売上高トレンドを示していたものの、ショック以降には成長率の低下、あるいは負のトレンドへの転換が確認された。一方で、新型コロナウイルス感染症拡大（2020 年）を分割点とした構造変化については、有意な結果を示す企業は限られた。これは、観測期間の短さや、政策対応による需要下支え効果が影響している可能性を示唆している。

1.6 考察

以上の分析結果は、日本の中小企業が一様な存在ではなく、長期的な成長軌道及び外生的ショックへの耐性において大きな異質性を有していることを示している。とりわけ、リーマンショック前後で構造変化が確認された企業が多いことは、外部環境の急激な変化が海外進出をしている中小企業の売上動向に持続的な影響を与えることを示唆している。

また、成長型・停滞型・縮小型という類型は、単なる規模区分では捉えきれない中小企業の特性を把握する上で有効な枠組みである。今後の分析では、これらの類型と産業特性や取引構造との関係を検討することにより、成長型中小企業の成立条件や、縮小型に陥りやすい構造的要因をより詳細に明らかにすることが可能となる。

2. 産業・取引構造の実データに基づく中小企業の成長類型の比較分析

2.1 分析の位置づけと目的

次に、前述で導出した売上高トレンドに基づく企業類型（成長型・停滞型・縮小型）について、その背景にある産業特性及び取引構造の違いを明らかにすることを分析の目的とする。前述では、売上高の時系列分析により、中小企業の成長軌道に明確な異質性が存在することが示され、類型化したが、その要因については明示的には検討していない。

そこで以下では、各企業の公式ホームページに記載された事業内容・製品情報・取引関係の記述を用いて、産業及び取引構造を実データとして整理し、売上高トレンド類型との対応関係を分析する。

2.2 産業・取引構造データの作成方法

産業・取引構造に関するデータは、分析対象企業の公式ホームページのみを情報源として作成した。具体的には、「会社概要」「事業内容」「製品・サービス紹介」等のページに記載された内容から、以下の項目を抽出・符号化した。

第一に、産業・製品構造については、主力事業分野及び製品タイプに着目し、当該企業が主として①部品供給型、②装置・機械提供型、③完成品（最終製品）提供型のいずれに該当するかを整理した。

第二に、取引構造については、ホームページ上において OEM 向け供給や特定メーカー

との取引関係が明示されているか、自社ブランド製品の展開が確認できるか、顧客分散を示唆する記述が存在するかといった点を基準として、取引構造を整理した。いずれの項目についても、ホームページ上に明示的な記述が確認できない場合には「不明」として扱い、推測による補完は行っていない。

2.3 成長型企業の産業・取引構造

成長型に分類された企業についてみると、産業・取引構造の面でいくつかの共通した特徴が確認される。

第一に、成長型企業は、自動車部品や特定の製造業サプライチェーンに強く依存する企業よりも、複数の用途分野や顧客層に製品・技術を展開している企業が多い。

第二に、成長型企業では、ホームページ上で自社技術や製品の独自性を前面に出しているケースが多く、単なる受託加工にとどまらず、設計・開発段階から関与していることが示唆される記述が確認される。これらの企業は、取引先との関係において一定の交渉力を有しており、需要変動に対して比較的柔軟に対応できる構造を備えている可能性が高い。

このことは、成長型中小企業が、単一顧客への依存度を低減しつつ、付加価値の源泉を自社内部に取り込むことによって、長期的な売上成長を実現している可能性を示唆する。

2.4 停滞型企業の産業・取引構造

停滞型企業は、産業・取引構造の面で最も多様な分布を示している。一方で、共通点として挙げられるのは、特定産業向けの部品供給や OEM 取引が主たる事業形態となっている企業が多いことである。

これらの企業では、取引先との関係が比較的安定している反面、価格決定権や需要創出力が限定的であり、売上高が長期的に大きく増加する局面も、急激に減少する局面も生じにくい構造となっていると考えられる。すなわち、停滞型は企業の非効率性や衰退を意味するものではなく、サプライチェーン内で均衡状態に置かれた結果としての「安定的停滞」と解釈することができる。

2.5 縮小型企業の産業・取引構造

縮小型企業については、産業・取引構造の偏りが最も明確に観察される。縮小型は、機械・金属加工分野や部品供給型の企業に多く見られ、ホームページ上でも特定用途・特定顧客向けの受託加工を主とする事業形態が確認されるケースが多い。

これらの企業では、需要減少や取引先の生産拠点移転、内製化といった外部環境の変化が、直接的に受注量の減少として反映されやすい。前章で示したリーマンショック前後の構造変化が、縮小型企業において顕著であった点とも整合的であり、取引構造の硬直性が長期的な売上減少をもたらしている可能性が示唆される。

2.6 結果の統合的解釈

以上の分析結果をまとめると、売上高トレンドによる成長類型は、産業や取引構造と体系的に対応していることが分かる。成長型企業は、顧客・用途の多様化や自社技術の内製化を通じて、外部ショックに対する耐性を高めている。一方、停滞型企業はサプライチェーン内で安定的な位置を占めることで売上を維持しており、縮小型企業は取引先集中や受託加工依存といった構造的制約のもとで外部環境変化の影響を強く受けている。

3. 大企業及びみなし大企業における売上高時系列分析

3.1 分析の目的

以下では、日本側出資企業のうち、「大企業」及びいわゆる「みなし大企業」²を対象として、売上高の時系列分析を行い、企業の長期的な成長動向を把握することを目的とする。前述までに中小企業を対象とした分析を行い、売上高トレンドに基づく成長類型と外生的ショックの影響を明らかにしてきたが、以下では同一の分析枠組みを大企業及びみなし大企業に適用することで、企業規模や企業集団内での位置づけの違いが売上高動態にどのように反映されるのかを検証する。

3.2 データと分析方法

分析には、データベースの「日本側出資企業売上高」に収録された年次売上高データを用いた。分析対象は、同一企業について3年以上の売上高時系列が確認できる企業に限定した³。その結果、大企業及びみなし大企業のうち、分析可能な企業は3社のみとなった。したがって、分析全体として統計的有意性を示すことはできない結果となった。

データ結合結果（重要）

- 対象企業数（売上高DBと突合可能）：3社
- 年次観測数：33件

3.4 分析結果

第一に、売上高トレンドに基づく類型化の結果、大企業及びみなし大企業において成長型に分類された企業は1社のみであり、残る2社は停滞型に分類された。

第二に、構造変化の検定結果を見ると、リーマンショック及びコロナショックの前後で、有意な構造変化が確認された企業もあった。特に成長型に分類された企業では、リーマンショック後及びコロナショック後のいずれにおいても、売上高の成長トレンドが加速する傾向が確認された。一方、みなし大企業に該当する企業の中には、リーマンショック後に

² 資本金や従業員数などの規模は「中小企業」の基準を満たしているものの、実質的な支配権を大企業が持っている企業のことを指す。

³ 売上高トレンドに基づく類型化の定義及び構造変化の検定（Chow）については、本稿1.3及び1.4を参照。

売上高トレンドが正から負へと転じるケースも観察された。

3.5 考察

以上の結果は、大企業及びみなし大企業における売上高動態が、単純な企業規模の大きさによって規定されているわけではないことを示唆している。特に、企業集団の中核に位置する大企業では、外生的ショック後においても成長トレンドを維持、あるいは強化する能力が確認された。

一方で、みなし大企業として位置づけられる子会社では、売上高トレンドが停滞、あるいは外部ショックを契機として悪化する傾向が観察された。このことは、売上高の長期的推移が、企業規模そのものよりも、企業集団内における役割分担や事業ポートフォリオの配置に強く依存している可能性を示している。すなわち、みなし大企業は形式的には大企業規模に分類されるものの、海外進出による成長の果実を自社単体で最大化する主体ではなく、グループ全体の最適化の中で位置づけられている可能性が高い。

4. 中小企業と大企業における平均的売上高トレンドの比較

本研究では、売上高トレンド係数を平均売上高で除した年平均成長率相当を用いて、中小企業と大企業（みなし大企業を含む）の平均的な成長動向を比較した。分散の不均一性及び標本数の偏りを考慮し、平均差の検定には Welch の t 検定（「2 つのグループの平均値に有意な差があるか」を調べる統計的手法）を用いた。

分析の結果、中小企業（37 社）と大企業・みなし大企業（3 社）の間で、年平均成長率相当の平均値に統計的に有意な差は認められなかった ($p = 0.69$)。すなわち、平均的な売上高成長率という観点からは、両者を明確に区別することはできない。

《平均トレンド（年平均成長率相当）》

売上高トレンド係数を平均売上高で除した「年平均成長率相当」を用いて比較

	中小企業	大企業+みなし大企業
企業数	37社	3社
平均	-4.31%	-2.28%
標準偏差	0.249	0.051

観察点

- 平均値は両者とも負であるが、中小企業の方は、ばらつきが非常に大きい
- 大企業+みなし大企業は、トレンドがゼロ近傍に収束している

しかしながら、分布のばらつきに着目すると、中小企業では売上高トレンドが正負の両方向に大きく分散しているのに対し、大企業・みなし大企業ではトレンドがゼロ近傍に集中している。この結果は、売上高成長の差異が平均値ではなく、成長パターンの分散構造として現れていることを示唆している。

以上より、売上高の長期的動態は企業規模そのものよりも、取引構造や企業集団内における役割分担といった構造的要因に強く依存している可能性が高い。

5. 今後の研究に向けて

このように、本研究は、早くから海外進出している日本企業、特に中小製造業企業の日本側売上高推移を時系列分析することによって、売上高という成果指標の背後にある産業・取引構造という「見えにくい構造要因」を実証データに基づいて類型化することで、ある程度明らかにした点に意義がある。

早稲田大学名誉教授の川邊信雄氏は講演⁴の中で、「私の考えでは、ビジネス研究は、やはり個別企業を中心に据えるべきである。そのうえで、個別企業の分析を起点として議論を積み重ねていく。その結果として、産業全体へ、国全体へ、さらに国際経営へと射程を広げていくのである。では、それをどのように研究成果としてまとめるかというと、まず縦軸には歴史的な時間の流れを縦糸として織り込む。さらに、国や地域の広がりを横糸として配置する。そして、個別企業のケースを模様として、その縦糸と横糸の交差の中に織り込んでいく。その結果として、一つの反物を織り上げるのである。もちろん、書籍や論文を執筆する際には、そのようにして一つのストーリーを構築していくことになる。」と述べている。本研究に照らし合わせると、今後は、より多くの中小製造業企業のデータを、海外進出先の国毎のデータを分析・考察することで、海外進出した日本製造業企業の現地経営が、本国経営に、企業全体にどのような影響を及ぼしたのか、データ収集・分析を進めていく必要がある。

また、川邊先生は同講演で、「記述モデルと仮説検証型モデルについてどう考えるか」とよく質問されるが、結論から言えば、両者はいずれも必要である。ただし、最近の経済学者の研究などを見ていると、ビッグデータを用いた分析は行われているものの、得られるのは相関関係にとどまり、因果関係までは明らかになっていない場合が多い。1970年代初頭に、リチャード・P・ルメルトが執筆した著作を翻訳した。邦題は『多角化戦略と経済成果』(1977)である。彼は、戦略、組織、経済効果(業績)という三つの要素を組み合わせ、回帰分析を行っている。当時は新しいアプローチだと考えて翻訳したが、改めて読み直すと、彼の因果関係の説明部分は、ほとんどが記述的な議論によって支えられている。統計的分析で相関関係を示すことはできても、因果関係については記述的な説明を伴わなければ、企業研究の本質は見てこないと感じた。」と述べている。

上記の川邊先生の講演内容を筆者らの科研費プロジェクトに当てはめると、産業・取引構造の違いを踏まえ、成長型中小企業がどのようにして海外進出によって取引構造を変化させ、外生的ショックへの耐性を獲得してきた(結果)のかについて、個別企業へのインタビュー調査よりデータ収集を行い、記述的な説明(原因)を行う必要がある。研究成果

⁴ 川邊信雄(早稲田大学名誉教授)「国際ビジネス研究に挑む—現在・過去・未来」(国際ビジネス研究学会第118回関東部会招待講演、日時:2025年12月13日、場所:早稲田大学)から。ただし、引用文については筆者が講演内容をまとめたものである。したがって、誤解があるとすれば筆者の責任である。

については、隨時発表していく予定である。

参考文献

- 川邊信雄（2025）：「国際ビジネス研究に挑む—現在・過去・未来—」、国際ビジネス研究学会第118回関東部会招待講演。
- Chow, G. C. (1960): "Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions," *Econometrica*, 28(3): 591–605.
- Ghemawat, P. (2001): "Distance Still Matters," *Harvard Business Review*, 79(8): 137–147.
- Rumelt, R. P. (1974): *Strategy, Structure, and Economic Performance*, Harvard University Press.