

令和 5 年 6 月 19 日現在

機関番号：32630

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2020～2022

課題番号：20H01502

研究課題名（和文）経済産業政策が中小企業のダイナミクスに及ぼす影響に関する基礎研究

研究課題名（英文）Basic research on the effect of economic and industrial policy on the firm dynamics of SMEs

研究代表者

後藤 康雄（Goto, Yasuo）

成城大学・社会イノベーション学部・教授

研究者番号：00571192

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 11,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、政策的支援と中小企業部門のダイナミクスや成長力の関係等に関して、計量経済学的手法に基づきミクロ/マクロデータを用いて実証的に分析したものである。研究開始後のCOVID-19感染拡大への対処と影響も、研究全体を通じて重要な論点となった。各種政策情報を整理した上で、実地調査やデータ解析を行い、大規模な支援による長期的な成長性の押し下げの可能性等について考察した。分析や研究の結果は専門学術誌にいくつかの論文として出版したほか、政策的、啓蒙的、社会的なチャネルを通じて幅広く社会に発信した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

中小企業部門で過重債務企業（いわゆるゾンビ企業）の割合が高いという状況は、長きにわたる手厚い公的支援の影響を示唆する一方、政策的支援（信用保証等の金融的手段）がマクロ経済の循環的変動に恒常的な影響を及ぼしている統計的エビデンスは得られず、局面（緊急時と平常時）や期間の長さ（長期と短期）に応じた評価や考察の必要性等の学術的、政策的含意を得た。中小企業支援の副作用（新陳代謝や競争力の抑制）に対する懸念はコロナ禍を経て一層高まり、政府の議論の場（審議会等）や経済メディアなどからの関心も高く、本研究を通じて得た成果に基づき、今後のあり方等に関する議論に資する材料も幅広く提供した。

研究成果の概要（英文）：This study is an empirical analysis of the relationship between policy support and the dynamics and growth potential of the SME sector, etc., using micro/macro data based on econometric methods. Coping with the COVID-19 infection spread after the start of the study and its impact were also important issues throughout the study. After organizing various policy information, field surveys and data analysis were conducted to examine, among other things, the possibility of pushing down long-term growth potential due to large-scale support. The results of the analysis and research were published as several articles in academic journals and disseminated to society at large through policy, educational, and social channels.

研究分野：産業組織論

キーワード：企業ダイナミクス 中小企業政策 ゾンビ企業 中小企業 コロナショック

## 1. 研究開始当初の背景

中小企業は経済学における大きな関心対象のひとつで、古くはアダム・スミスの分業の考察にまで遡る。石油危機を経た 1980 年代以降も Zoltan Acs や David Audretsch ほかの研究等にけん引され、多様な研究が進められてきた。技術的アプローチ、産業組織論的アプローチなど様々な流れがある中、本研究の基本的な問題意識は、参入、退出等を扱う企業ダイナミクス・アプローチであり、生産性や成長力の視点を中心に据える。これは、近年世界的に関心が高まっている、中小企業支援を主眼とした“企業規模に応じた政策” = Size-Dependent Policy (SDP: 規模依存政策) における政策的視点につながるものである。これまでのところ、総じて、SDP によって企業規模が小規模寄りに偏り、産業の生産性を下げている、とするものが多いが、企業ダイナミクスに及ぼす影響はまさに研究の途上である。

わが国では、戦後長らく中小企業を大企業に対する恒常的な弱者と位置づける“二重構造論”に基づく研究が多く、またデータの制約もあり、計量的な実証分析は限られていた。しかし、近年は、データ環境の改善や政策上の問題意識を背景に、中小企業の実証分析は急速に進んできている。まず資金調達の分析として中小企業金融の研究が進展してきたほか、オーソドックスな経済学の視点から中小企業を正面から扱う文献も散見されつつある。

本研究の核心は、経済産業政策の一環として行われているわが国の SDP である中小企業政策のもとでの企業ダイナミクスにある。この問いは必然的に、政策が中小企業の実証分析は急速に進んできている。まず資金調達の分析として中小企業金融の研究が進展してきたほか、オーソドックスな経済学の視点から中小企業を正面から扱う文献も散見されつつある。

## 2. 研究の目的

本研究は、日本経済にとって量的、質的にきわめて重要な位置を占める中小企業部門の姿を正しく捉えるため、特に政策面に焦点を当て、学術的・政策的エビデンスと含意を得ようとするものである。世界的にみても、わが国は中小企業のウエイトが高く、優遇税制、各種補助金、金融支援等からなる中小企業支援策のメニューも充実している。しかし、本来中小企業部門には、参入や退出といった新陳代謝を通じて産業の活力を高める機能が期待される。本研究は、「政策が中小企業部門のダイナミクスを妨げていないか」との問題意識を持ちつつ、ミクロ/マクロデータを、企業の異質性や因果性を考慮する統計解析手法で分析し、実証的エビデンスを得ることを目的とするものである。

## 3. 研究の方法

まず研究の基盤を形成するべく、実証分析で用いる分析データと統計手法、および経済学的な問題意識や仮説につながる政策情報の収集・整理を行った。そこでは、研究計画時には予期されていなかった、しかし本研究の問題意識と直結するコロナ禍の影響や関連情報の収集・整理も重要な部分となった。データ面については、企業ダイナミクスの局面ごと(参入、成長、退出)に検討し、代表者が客員研究員として社団法人 CRD 協会に所属し、同協会が整備・管理している中小企業財務データベース(CRD)を活用したほか、COVID-19 感染拡大によるマクロ的なショックが生じたことも考慮し、集計データも積極的に利用した。さらに、公的な支援策の利用状況を調べる独自のアンケート調査も実施した。政策情報については、金融的手法をはじめとする近年の中小企業支援策を、政策担当者や実務家(企業経営者等)を含む幅広い関係者への聞き取りや文献情報等に基づいて整理した。さらに、それらを経済分析の俎上に乗せるための視点の整理(支援の性格、目的、位置づけ、経緯等)を行った。これらのデータや政策情報を踏まえ、研究メンバー間で、時系列分析やパネルデータ分析を中心に、有効な統計手法の検討を行った。そこでの最大のポイントは、今回用いるデータの性格を鑑みた、適切な内生性や因果性の考慮である。

こうして得られた各種データを実際に統計的に解析したが、そこにおける問題意識は、中小企業部門に対するポジティブな政策効果が得られたかである。それは、経済の減退を抑制するという短期的なマクロ的効果と、企業ダイナミクスへの影響を通じ成長力の変化をもたらすという長期的な効果からなる。前者については、政策金融関連のデータを共変数とするパネル回帰や時系列分析といった手法(集計データを疑似パネル化した上でのパネル型グレンジャー因果性検定等)を適用した。後者については、民間の企業財務データベースによるプレリミナリーな計測を踏まえ、CRD 等に基づいて企業ダイナミクスの各フェーズを設立年等の情報を利用して分析した。特に「退出」の局面は、近年関心が高まっている「ゾンビ企業」にもつながる論点である。政府の金融支援が中小企業をゾンビ化させているのではないかと、との懸念が高まる中、保証債務のある中小企業を抽出した分析も行った。

以上のような本計画の中核をなす研究の過程で、企業ダイナミクスと関連深い労働移動や人的資本の蓄積等の派生研究や、時系列データを中心とする解析手法の精緻化も進め、学術論文としてとりまとめた。これらを含め、本研究で得られた成果は、幅広い形で社会に発信できる形で成果の要約や平易化を行った。

#### 4. 研究成果

以上の様々な検討活動を通じ、研究の過程で適宜公表できるプレリミナリーな分析結果は、逐次 DP 等の形でとりまとめて早期の刊行を進めた（Goto 2021, KIER DP / Mizobata and Teruyama 2020, KIER DP 等）ほか、学会発表も適宜実施した（2021 年度夏季 JAFEE 大会）。これらを踏まえた上で、得られた知見や成果を、多数の学術誌に論文として投稿・掲載した（後藤 2022, フィナンシャル・レビュー / Goto 2023, Public Policy Review / 照山・木村 2022, 経済分析 / Kaibuchi, Kawasaki, Stupfler 2022, Quantitative Finance ほか）。

また、内容を適宜アレンジしたり平易化したり、あるいは学術論文で紹介し切れなかった一部の内容を用いるなどして、書籍の出版や有力メディア（日本経済新聞「経済教室」、週刊エコノミスト、金融ジャーナル等）を通じた社会への発信も積極的に行った。直接的に政策論議に資する場での成果の紹介（政府審議会（産業構造審議会）でのプレゼンテーションや政府・自治体が出版する中小企業関連の報告書の編集時の議論等）も進めた。さらに、代表者の研究室が運営するホームページを通じた成果の発信にも努めた（コラムによる発信やアンケート集計結果速報の掲載等）。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 Yasuo Goto	4. 巻 18(2)
2. 論文標題 Economic and Financial Effects of Credit Guarantee as Means of Policy-Based Finance	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 public policy review	6. 最初と最後の頁 1,26
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 -
1. 著者名 照山 博司・木村 匡子	4. 巻 204
2. 論文標題 新型コロナパンデミックと日本の家計行動 就業・消費・家庭	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 経済分析	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） 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 -
1. 著者名 H. Kaibuchi , Y. Kawasaki , G. Stupfler	4. 巻 22(7)
2. 論文標題 GARCH-UGH: a bias-reduced approach for dynamic extreme Value-at-Risk estimation in financial time series	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Quantitative Finance	6. 最初と最後の頁 1277,1294
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/14697688.2022.2048061	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 該当する
1. 著者名 後藤康雄	4. 巻 147
2. 論文標題 政策金融としての信用保証による経済・金融への影響	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 フィナンシャル・レビュー	6. 最初と最後の頁 38,58
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 -

1. 著者名 照山博司	4. 巻 738
2. 論文標題 転職市場の経済分析	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本労働研究雑誌	6. 最初と最後の頁 1,1
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 -

1. 著者名 Yoshinori Kawasaki, Takayuki Morimoto	4. 巻 55
2. 論文標題 Volatility Forecasting with the Heterogeneous AR-type Multiscale Dynamic Topic Model	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 JAFEE大会予稿集 (第55回2021年度夏季JAFEE大会)	6. 最初と最後の頁 12,21
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 Yasuo Goto	4. 巻 1059
2. 論文標題 Efficiency of small and medium-sized real estate industry -An analysis on the period after the burst of the bubble economy using micro-data	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 KIER Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1,10
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2件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 Kawasaki, Yoshinori
2. 発表標題 Comparative VaR backtesting: GARCH-EVT versus GARCH-UGH
3. 学会等名 ISI-ISM-ISSAS Joint Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年 ~ 2023年

1. 発表者名 Yoshinori Kawasaki, Takayuki Morimoto
2. 発表標題 Volatility Forecasting with the Heterogeneous AR-type Multiscale Dynamic Topic Model
3. 学会等名 第55回2021年度夏季JAFEE大会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 玄田有史・萩原牧子編（照山博司他著）	4. 発行年 2022年
2. 出版社 慶応義塾大学出版会	5. 総ページ数 280
3. 書名 仕事から見た「2020年」 結局、働き方は変わらなかったのか？	

1. 著者名 内田真人, 福光寛, 後藤康雄ほか	4. 発行年 2021年
2. 出版社 東同堂	5. 総ページ数 296
3. 書名 グローバル化と地域金融	

〔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
研究分担者	照山 博司  (Teruyama Hiroshi)  (30227532)	京都大学・経済研究所・教授    (14301)	

6. 研究組織（つづき）

	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
研究分担者	川崎 能典  (Kawasaki Yoshinori)  (70249910)	統計数理研究所・モデリング研究系・教授    (62603)	

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