

地域属性と産業振興政策に着目した 新設会社の立地に関する考察

木崎拓真¹・堤 盛人²

¹ 学生非会員 筑波大学大学院 システム情報工学研究群 (〒305-8573 茨城県つくば市天王台 1-1-1)

E-mail: s2320425@u.tsukuba.ac.jp

² 正会員 筑波大学教授 システム情報系 (〒305-8573 茨城県つくば市天王台 1-1-1)

E-mail: tsutsumi @sk.tsukuba.ac.jp

岸田政権が掲げる「新しい資本主義」のスタートアップ育成 5 年計画では創業の絶対数を増加させることが目標となっている。また、地域の創業を促進し、経済を活性化させるため 2014 年に産業競争力強化法が施行され、多数の市区町村において独自の支援策が取り組まれている。しかし、これらの政策の効果については定量的に示した文献は少ない。そこで本研究では、新設会社と地域属性や産業振興政策の関連性について定量的に示すことを目的に分析を行った。その結果、諸外国の先行研究とは人口増加率と高等教育割合が新設会社数に与える影響の点で異なることが分かった。また、国や自治体の産業振興政策が新設会社数を増加させるという知見は得られなかった。

Key Words: *new firm location, regional characteristics, industrial promotion policy*

1. はじめに

岸田政権が掲げる「新しい資本主義」では、スタートアップ育成 5 年計画が 2022 年 11 月 28 日に策定されている^{注 1)}。この計画では、創業の絶対数と、創業したスタートアップの規模の拡大を表す指標としてのスタートアップへの投資額の目標を設定している。また、創業への支援は従前から行われており、産業競争力強化法が平成 26 年に施行されている。この法律の目的は地域の創業を促進し、産業の新陳代謝を図るとともに経済を活性化させるためである。産業競争力強化法では市区町村が地域金融機関、商工会等と連携し、「創業支援事業計画」を作成し、その計画を経産省が認定し、計画に基づいて支援を行うというスキームになっている。また、創業支援事業計画の中にある特定創業支援等事業では、特定創業支援を受けた者に対して、創業時の税・融資の優遇措置も取られている。例えば、会社を設立する際の登記にかかる登録免許税の軽減措置や日本政策金融公庫の新規開業支援資金における金利の引き下げが挙げられる。また、これらの他にも市区町村による創業に対する独自の支援が行われている。

前述のように、地域経済の活性化、産業振興を目的とした政策は、国や市区町村によって様々に取り組まれている。しかし、これらの政策の効果について、国レベルの評価は行われているものの、市区町

村ごとの効果については明らかにされていない^{注 2)}。

また、新設会社の立地は空間的に均一ではなく、様々な地理的な要因に依存する。これらの関係に着目した研究は欧州を中心に行われている。例えば、Maria & Carod (2005)¹⁾、Guesnier (1994)²⁾、Spilling (1996)³⁾ はそれぞれスペイン、フランス、ノルウェーを対象に地域属性と新設会社の立地との関係に着目した分析を行っている。また、Lavesson (2017)⁴⁾ と Baycan & Öner (2013)⁵⁾ はそれぞれ都市への距離、高等教育機関や研究所への距離に着目し、それらの新設会社の立地への影響を計測している。これらの研究では、人口増加率、失業率、高学歴割合、第三次産業従業者割合が新設会社数と正に有意な関係があることが示されている。しかし、日本を対象に、新設会社の立地と地域属性との関係に着目した研究は限られている。

そこで、本研究では、新設会社の立地と地域属性および産業振興政策の関係を明らかにすることを目的とする。本研究の結果は、地域ごとの特性を踏まえた支援政策の策定における判断材料となることが考えられる。

2. データと分析手法

(1) データ

本研究では国税庁法人番号公表サイトから得られ

る法人データを用いる。法人番号の指定は 2015 年 10 月に開始された制度であり、法人の設立登記をすると即日、法人種別、住所、法人番号指定年月日が国税庁法人番号公表サイトに公表される。そのため、法人番号指定年月日を法人の設立年月日として得られる。ここで、法人種別には非営利の法人も含まれているため、株式会社・合同会社・合資会社・合名会社を抽出し、それらを本研究の分析対象の会社として市区町村ごとに集計した。但し、前述のように法人番号の指定は 2015 年 10 月に開始されたため、それ以前に新設された会社の新設時期については把握できない。そのため、本研究では 2016 年から 2021 年までの間に新設された会社のデータを利用する。

次に、創業支援事業計画との関係を明らかにするために、中小企業庁のホームページ^{注 3)}で全市区町村を調査し、平成 26 年から令和 3 年までの期間で創業支援等事業計画が認定されている場合は 1、認定されていない場合は 0 をとるダミー変数を作成した。認定されている市区町村の分布は図-1 のとおりである。

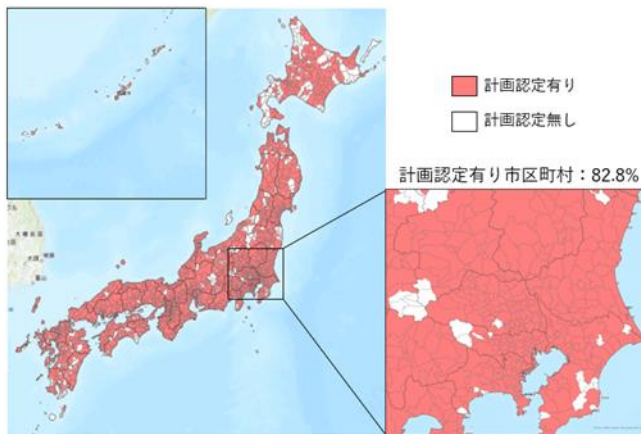


図-1 創業支援計画が認定された市区町村

加えて、市区町村独自の支援策が存在する。例えば、茨城県笠間市では、個人が市内で新たに法人を設立して事業を開始する場合、新築、改装等の工事費や店舗等の購入費などに対して 50 万円を上限として補助が行われている^{注 4)}。そこで、全市区町村を調査し、経費補助を行っている市区町村を 1、経費補助を行っていない自治体を 0 としたダミー変数を作成した。ここで、支援策については、既存の会社が新たに事業所を設置した場合を除くため、補助を受ける条件で「新たに法人・会社を設立し…」という文言を含む場合のみで作成した。独自の支援策を行っている市区町村の分布は図-2 のとおりである。

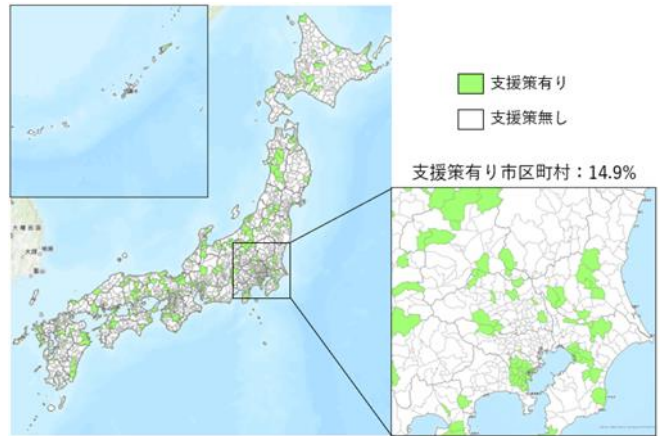


図-2 独自の支援策が存在する市区町村

(2) 分析手法

本研究では、新設会社の立地と地域属性・産業振興政策の関係を明らかにするために、新設会社の数に関する指標を被説明変数とした回帰分析を行う。新設会社の数に関する指標は研究によって、実数や人口に対する比率、従業者数に対する比率、既存会社数に対する比率の 4 つの指標が用いられている。本研究では、既存研究との結果の比較も行うため、これらの 4 つの指標を被説明変数として個別に分析を行う。

$$y_i = \beta_0 + \sum_{k=1}^K X_{ki}\beta_k + \varepsilon_i \quad (1)$$

ここで、 i は各市区町村を表している。 y_i は新設会社の数や比率に関する指標であり、前述の 4 つのいずれかを用いる。 X_k は説明変数であり、地域属性を表す変数や、前述の産業振興政策の実施に関するダミー変数を用いる。説明変数の詳細は表-1 のとおりである。また、 β_0 、 β_k は定数項と係数であり、 ε_i は誤差項を表す。

表-1 説明変数の概要

説明変数	出典
中規模・大規模都市までの距離 (km)	GIS を用いて集計
人口密度 (人/km ²)	国勢調査 H27
人口増加率 (%)	国勢調査 H22, H27
失業率 (%)	国勢調査 H27
失業率の変化 (%)	国勢調査 H22, H27
中小企業割合 (%)	中小企業庁 H30
高等教育割合 (%)	国勢調査 R2
第三次産業従業者割合 (%)	国勢調査 H27
計画認定ダミー (認定の場合 1)	中小企業庁 HP より作成
市区町村独自の支援ダミー (支援策がある場合 1)	全自治体 HP を調査し作成

また、説明変数の基本統計量は表-2 のとおりである。

表-2 説明変数の基本統計量

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
中規模・大規模都市までの距離	0.00	856.58	35.88	48.35
人口密度	1.60	22380.20	1542.37	3210.30
人口増加率	-87.34	23.96	-4.10	5.75
失業率	0.00	13.75	4.05	1.34
失業率の変化	-4.18	4.57	-0.36	0.79
中小企業割合	95.69	100.00	99.88	0.27
高等教育割合	9.00	60.26	28.64	9.11
第三次産業従業者割合	20.02	93.44	65.04	10.87
計画認定ダミー	0.00	1.00	0.84	0.37
市区町村独自の支援ダミー	0.00	1.00	0.15	0.36

ここで、式(1)に基づく分析では、政策の開始時

期が考慮できない。そこで本研究では、創業支援計画の認定時期を考慮するため、新設会社数を月ごとに集計したパネルデータを作成し、パネルデータ分析を行う(式2)。

$$y_{it} = D_{it}\beta_d + \sum_{k=1}^K X_{kit}\beta_k + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

D_{it} は各市区町村の計画が認定されていれば1をとるダミー変数であり、 β_d が正のとき、計画認定が創業を増やす効果があることが示される。また、 t は時点(月)を、 γ_t は時間効果を表す。 α_i は固定効果もしくは変量効果を表すパラメータであり、F検定とハウスマン検定を用いてモデル選択を行う。

3. 分析結果

(1) クロスセクション分析

式(1)に基づいたクロスセクション分析の結果は表-3に示すとおりである。日本における新設会社と地域属性との関係については、先行研究との相違点として、人口増加率が高い地域では、従業者数あたり・新設/既存の新設会社数が少ないということ、高等教育割合が高い地域では、実数と人口あたりの新設会社数が少ないという結果が明らかになった。先行研究との相違点について、先行研究が行われている欧米と比較して日本は既に人口減少が始まっているが、従業者数あたりと新設/既存の新設会社数が多い市区町村では人口減少の傾向が強いことがい

表-3 クロスセクション分析結果

	被説明変数				
	実数	従業者数あたり	人口あたり	新設/既存	
中・大規模都市までの距離	0.233 (0.737)	3.56×10^{-3} (1.89)	6.25×10^{-3} (2.69)	**	(4.71) ***
人口密度	7.48×10^{-2} (13.2) ***	4.47×10^{-4} (13.3) ***	5.758×10^{-5} (1.39)		-3.87×10^{-4} (-1.73)
人口増加率	6.94 (2.15) *	-0.146 (-7.60) ***	-1.48×10^{-2} (-0.620)		-0.338 (-2.65) **
失業率	-48.3 (-3.48) ***	0.384 (4.65) ***	-0.227 (-2.22) *	*	-1.15×10^{-2} (-2.10 $\times 10^{-2}$)
失業率の変化	-9.06 (-0.438)	4.67×10^{-2} (0.379)	-7.83×10^{-2} (-0.515)		2.04 (2.49) *
中小企業割合	-1.62×10^3 (-28.3) ***	0.942 (2.77) **	-13.0 (-31.0) ***	***	2.80 (1.24)
高等教育割合	-10.3 (-4.10) ***	0.145 (9.68) ***	-4.40×10^{-2} (-2.38) *	*	0.481 (4.83) ***
第三次産業従業者割合	11.6 (6.06) ***	3.46×10^{-2} (3.03) **	6.45×10^{-2} (4.59) ***	***	6.01×10^{-2} (0.788)
計画認定ダミー	42.8 (1.07)	-0.910 (-3.80) ***	-0.383 (-1.30)		-3.73 (-2.35) *
独自支援ダミー	-88.8 (-2.33) *	-0.490 (-2.15) *	-0.671 (-2.39) *	*	-1.76 (-1.16)
サンプルサイズ	1,890	1,890	1,890		1,885

※beta(t-value) ***0.1% **1% *5% VIFは全ての説明変数で10未満である

える。また、実数・人口あたりの新設会社数が多い市区町村では高等教育割合が低い傾向があることがいえる。また、産業振興政策について、市区町村独自の支援ダミーは負に有意な結果が得られた。このことから、独自の支援を行う市区町村では新設会社数が多い傾向があるといえる。

(2) パネルデータ分析

創業支援計画認定の時期を考慮したパネルデータ分析の結果は表-4のとおりである。モデル選択のため、F検定と、ハウスマン検定を行った結果、前者は1%水準で棄却された一方で、後者は有意とはならなかった。そのため、ここでは変量効果モデルが採択される。Pooledのモデルでは、計画認定ダミーは正に有意な結果を示しているが、固定効果や変量効果を考慮したモデルでは、0.1%水準で負に有意な結果を示している。この背景には、創業支援計画による支援が全国一律で行われている政策によるものであり、かつ、計画が認定されている市区町村の割合が高いことが関係していると考えられる。

4. 結論と課題

(1) 結論

本研究では、新設会社の立地と地域属性・産業振興政策の関係を明らかにするために、国税庁法人番

号公表サイトから得られる会社の設立年月日のデータを用いて分析を行った。その結果、新設会社の立地は人口密度や第三次産業従業者割合などに影響されることがわかった。但し、被説明変数の種類によって、結果にはばらつきがあることも明らかになった。また、人口増加率や高等教育割合の結果は欧米を対象とした先行研究とは異なる結果を示している。この背景には、人口動態等や社会的背景の違いが関係していると考えられる。

また、独自支援ダミーは仮説に反して負の係数を示している。これは、新設会社数が多い都心部や大都市では独自の支援が行われていないために推定においてバイアスになっていると考えられる。実際に、独自支援を行っているのは東京都区部では杉並区のみであり、政令指定都市では札幌市、新潟市、横浜市、名古屋市のみとなっている。計画認定ダミーは負の係数を示しており、創業支援計画の認定が新設会社数を増やすという結果は得られなかった。この背景には、計画が認定されている市区町村の割合が82.8%となっているうえに、政策が全国一律で市区町村の産業構造を反映した政策による支援ではないことが関係していると考えられる。

(2) 今後の課題

本研究の課題として新設会社と地域属性との関係については相関分析にとどまっており、市区町村独

表-4 パネルデータ分析結果

	Pooled OLS		固定効果		変量効果	
中・大規模都市 までの距離	1.48×10^{-3}				6.05×10^{-4}	
	(1.23)				(0.111)	
人口密度	8.38×10^{-4}	***			1.06×10^{-3}	***
	(62.9)				(10.7)	
人口増加率	0.196	***			0.109	
	(18.2)				(1.91)	
失業率	-1.36	***			-0.654	**
	(-26.9)				(-2.67)	
失業率の変化	-0.120				-5.06×10^{-2}	
	(-1.53)				(-0.138)	
中小企業割合	-22.8	***			-22.6	***
	(-1.90×10^2)				(-22.7)	
高等教育割合	-0.243	***			-0.150	***
	(-33.2)				(-3.39)	
第三次産業従業者 割合	0.251	***			0.166	***
	(40.1)				(4.92)	
独自の支援ダミー	-2.18	***			-1.18	
	(-21.1)				(-1.77)	
計画認定ダミー	0.459	***	-1.75	***	-1.67	***
	(3.36)		(-14.1)		(-13.7)	
F検定			145.75			
ハウスマン検定			10.081	***		
サンプルサイズ			92,201			

※beta(t-value, z-value) ***0.1% **1% *5%

自の政策との因果関係が明らかになっていない。この理由は、データが 2015 年からしか得られないという制約があるからである。今後データが一定期間蓄積された後に新設会社と地域属性や産業振興政策との因果関係を明らかにしたい。

NOTES

- 注1) 内閣官房(2022), 新しい資本主義実現会議 (第 13 回) スタートアップ育成 5 年計画, https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihon-syugi/kaigi/dai13/shiryou1.pdf. (最終閲覧日:2023 年 3 月 2 日)
- 注2) 経済産業省, 令和 2 年度実施施策に係る政策評価書. https://www.meti.go.jp/policy/policy_management/seisaku_hyoka/2020/jigo/1-2_jigo.pdf. (最終閲覧日:2023 年 3 月 2 日)
- 注3) 中小企業庁, 産業競争力強化法に基づく認定を受けた市区町村別の認定創業支援等事業計画の概要, <https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/chiiki/nin-tei.html>. (最終閲覧日:2023 年 3 月 2 日)
- 注4) 笠間市, 令和 4 年度 笠間市創業支援事業の募集について, <https://www.city.kasama.lg.jp/page/page012307.html>. (最終閲覧日:2023 年 3 月 2 日)

REFERENCES

- 1) Josep, M. and Arauzo, C.: Determinants of industrial location: An application for Catalan municipalities, Papers in Regional Science, Vol.84, No.1, pp.105-120, 2005.
- 2) Bernard, G.: Regional Variations in New Firm Formation in France, Regional Studies, Vol.28, No.4, pp.347-358, 1994.
- 3) Olav, R.S.: Regional variation of new firm formation: the Norwegian case, Entrepreneurship & Regional Development, Vol.8, No.3, pp. 217-243, 1996.
- 4) Tüzin, B. and Özge, Ö.: Accessibility to Knowledge and New Firm Formation in Sweden, Studies in Regional Science, Vol.43, No.1, pp. 89-104, 2013.
- 5) Niclas, L.: How does distance to urban centres influence necessity and opportunity-based firm start-ups?, Papers in Regional Science, Vol.97, No.4, pp.1279-1303, 2017.