



DEML Center working paper series

Working Paper No. 4

東日本大震災における正社員数の増減に
経営者の特性が与える影響

松久恵子

森本滯二

山下悠

June 2023

Data Engineering and Machine Learning Center

1-1-1 BANBA, HIKONE,
SHIGA 522-8522, JAPAN

要 旨

これまで経営戦略論の分野では、経営者の特性が、投資などの企業行動に影響を与えていることが指摘されてきた。しかし、経済悪化時など経済状況を加味した、経営者特性の影響については明らかにされていない。本研究では、経営者特性の影響が大きいと考えられる同族経営の中小企業を対象に、東日本大震災前後における正社員数の変動を分析することで、この問題を検討する。震災被害が甚大だった製造業を対象に分析を行ったところ、被害が深刻な地域と比較的軽微な地域では、異なる経営者特性が正社員の増減に影響を与えていたことが明らかになった。

1 はじめに

企業の意思決定には、経営者の性格や得意分野といった特性、年齢・経験年数・教育歴などのバックグラウンドが影響していることを、Hambrick & Mason(1984)が指摘している。これは「経営上層部理論 (Upper Echelons Theory, 以下 UET と略記)」として、雇用や投資活動などの企業の意思決定及び企業行動の理解のため用いられ、多くの分析が行われている。ただ、企業の置かれた環境や当時の経済状況を踏まえ、どの経営者の特性が、企業行動および意思決定に影響を与えているかといった、外部環境を考慮した影響は明らかにされていない。企業において、外部環境は、企業行動および意思決定に密接に結びついているため、外部環境の影響を踏まえた分析は必要である。文 (2010) は、企業の意思決定は、企業が置かれた状況によって適切な意思決定モデルが変わることを指摘しており、企業とそれを取り巻く状況は切り離して考えることはできない。本論文では、外部環境の一つとして、当時の経済状況を鑑みた分析を行うことで、より詳細に経営者の特性が与える影響について考察する。

分析する経済状況として、2011年3月に発生した東日本大震災を取り上げる。外部環境の変化に着目するため、日本全体に影響を及ぼし、発生時期が明確であり、かつ定量的な結果が得られている東日本大震災とした。また東日本大震災の影響は業種によって影響に差があったことが先行研究で指摘されているため、より影響を受けた業種として製造業を対象とする。

さらに、経営者特性の影響をより直接的に捉えるために、経営者特性の影響が大きいと考えられる企業を対象とする。具体的には、経営者特性が企業経営に直結する規模の小さい中小企業、かつ、経営者の意向が反映されやすい同族経営企業、あるいは、創業者が経営している企業を対象とする。

分析には株式会社帝国データバンク (以下 TDB と略記) のデータを利用する。TDB のデータには正社員数や財務データに加え、経営者の特性である、性格データや得意分野フラグといった豊富な実際の企業データがある。詳細な利用データの説明については第2章にて行うが、TDB データにより、大規模な特性データを用いることが可能となった。

本論文では以下の通り議論を進める。第2章では、経営者の特性から企業行動を分析するフレームワークである UET についての先行研究を整理し、本稿で取り上げる東日本大震災の被害状況についてまとめ、利用データについて説明する。第3章では使用するデータの詳細を説明し、経営者の特性の1つである性格のデータについて因子分析を行う。その後、第4章では、分析方法の詳細を示して東日本大震災前後を対象に実証分析を行い、第5章において、結果を考察し、本論文の結論と限界を述べる。

2 先行研究と利用データ

本章では、経営者の特性が諸経営行動にどのように影響しているかを先行研究から整理する。その後、東日本大震災の当時の被災状況について整理し、最後に利用するデータについての説明を行う。

2-1 経営者の特性が企業行動に与える影響についての先行研究レビュー

経営者の特性から企業的意思決定を紐解いた理論として UET がある。UET とは、上層部に属する最高経営責任者 (CEO) などの経験や個人属性から、企業業績を説明する枠組みである。本理論では、企業にとって経営者が重要な役割を果たすという前提のもと、経営組織の成果は、経営者の様々なバックグラウンドを通して意思決定が行われ、もたらされる。また、Hambrick & Mason(1984) はそのバックグラウンドとして経営者の年齢や経歴、教育・社会的背景などをあげている。以降、UET に関する先行研究を整理することにより、本稿において分析する経営者および経営上層部の性質と、経営行動の関係およびメカニズムについて認識を深める。UET に関する研究は多くあるが、ここでは実際の企業データを用いて実証している 3 つの先行研究をレビューする。

九州大学 (2021) では、企業代表者の性格を含む個人属性が、企業戦略やパフォーマンスにどのように関連しているかを分析している。ここでは個人属性として株式会社帝国データバンクの所有する経営者性格データを用い、企業戦略として財務レバレッジ、R&D、投資の 3 要素を、企業パフォーマンスとして ROA を取り上げ分析を行っている。財務レバレッジに関しては「積極機敏」性と「人情味」といった特性が負の関連を持ち、物事を継続するグリット特性を表す「一徹」性が正の関連を持つことが示された。R&D や投資に関しては、専門知識を持ち戦略に結びつける特性を表す「企画力」がそれぞれ R&D に対しては正、投資に対して負の関連を持つことが示されている。また、ROA については決断力に優れ、実行力が強い「実行力」特性が正の関連を、専門知識を持ち戦略に結びつける「企画力」特性が負の関連があることを明らかにしている。

Gow et al. (2016) はアメリカの企業を対象に、CEO の性格特性と企業成果や志向性との関連について分析している。ここでの性格特性とは、電話会議から抽出した言語的特徴と、統計的学習手法を用いて取得したデータから、ビッグファイブ尺度 (調和性、誠実性、外向性、情緒(不)安定性、経験への開放性) に基づく性格特性を設定したものであり、企業成果としては ROA や簿価時価比率、志向性として研究開発費の強度や設備投資強度などを指す。結果として外向性と企業のパフォーマンスに負の関連があることや、経験への開放性と売上高に対する研究開発費率には、正の関連があることが明らかにされた。

中小企業を対象とした研究としては Zor et al. (2019) が挙げられる。彼らはトルコの製造業を営む中小企業を対象に予算の意思決定に CEO の性格がどう影響しているかを分析している。彼らは予算の意思決定には企業特性だけではなく、企業トップの特性にも着目する必要があることを指摘している。彼らは性格特性として、より信頼性の高い測定のために、CEO と密接に関係すると考えられる会計担当者により把握した短縮版ビッグファイブを用い、予算立案との関係を分析している。結果として経験への開放性と予算の利用には正の関連があること、また経営者の年齢が高いほど予算の利用も多くなることが示された。

ここまでまとめたように、経営者の特性と経営成果には関連があることがすでに指摘されており、特に心理学的に定量化された経営者の性格や、在職年数や年齢などが、様々な経営成果や志向性に関連があることが示されている。しかしながら、外部経済状況を明確に考慮した大規模な分析は、著者の観測した範囲ではない。本研究では、東日本大震災前後を分析対象とするとともに、より直接的に

経営者特性の影響を捉えるため、経営者特性が大きく影響していると考えられる企業について分析を行う。

2-2 東日本大震災が与えた影響

内閣府（2011）の調査によると東日本大震災は甚大な地震・津波被害により、2011年7月4日時点で死者・行方不明者数は22,626人、経済的被害は同年3月時点で約16～25兆円と未曾有の被害を出しており、特に経済的被害においては、原子力発電所事故による全国的な電力不足や、風評被害によるジャパンブランドの毀損もあり、過去の災害と比較しても大規模な経済的打撃となった。また渡辺（2020）は、サプライチェーンに関して、特定の企業が複数のサプライチェーンの要となっているダイヤモンド構造¹が原因となり、被災地の一部企業からの供給の滞りが全国、あるいは一部海外にまで影響し、結果として全国的に生産活動が低下した。さらに供給面だけでなく、需要面としても震災による消費者マインドの大幅な低下や、「自粛ムード」による買い控えが行われ、日本経済に多大な影響を及ぼしたことを指摘している。

東日本大震災は全国的に深刻な影響をもたらしたが、中小企業ではどのような影響があったのか。雇用の面では平成24年度年次経済財政報告（経済財政政策担当大臣報告）によると、全体の傾向としては、正規雇用者が減少し、無職の割合が増加しており、特に20代、30代、60代でその傾向が強くみられた。

総務省統計局の「平成24年就業構造基本調査結果」によると日本全体においては570.1万人もの有業者が雇用において離職や休職を余儀なくされる状況にあり、さらに2012年の調査時において85万人もの人々が未だ無業状態であった。とくに被害が甚大な岩手県、宮城県、福島県の3県では全体のうち約20%にあたる113.9万人が職を失う状況にあった。このような状況に対し、政府は震災復興雇用政策として『「日本はひとつ」しごとプロジェクト』に基づく雇用対策や失業給付を支給する特例といった支援を行い、就労機会の創出に取り組んだ。特に本プロジェクトにおけるフェーズ2の段階では、被災した離職者等を雇い入れる企業への助成金（被災者雇用開発助成金）が創設され、永松ら（2014）、野川（2012）は、この助成金は被災地域の雇用創出に一定の効果を与えたと考察している。玄田（2014）はこの調査をもとに震災時に有業者であった人々を対象に、どのような要因が仕事に影響があったかを分析し、所属産業が仕事に影響を及ぼしていることを明らかにした。具体的には製造業や宿泊・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業において深刻な被害を受けていることが判明し、反対に医療・福祉、教育・学習支援業、金融・保険業、複合サービス業、不動産・賃貸業においては比較的軽微な被害であったことが明らかになった。また伊藤（2019）も東日本大震災がどのような業種に影響を与えたかについての分析を行っている。伊藤（2019）は東北地方もしくは関東地方に在住している、20歳以上59歳以下の男女（学生を除く）を対象としたアンケートデータを用い、業種ごとに震災の影響の大きさに差異が認められるかの比較を行っている。その結果、影響が甚大だった業種として製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、生活関連サービス業・娯楽業、卸売業・小売業、宿泊・飲食サービス業、また影響が比較的軽微だった業種として学術研究・専門・技術サービス業、サービス業、医療・福祉といった業種が示された。この結果は玄田の結果とも近く、被雇用者側に対する雇用においては製造業が大きな影響を受けていることが明らかになっている。

内閣府の報告や先行研究より、特に製造業において震災の影響が甚大であったことがわかる。この

¹ ダイヤモンド構造については付録Iを参照

業種ごとの影響度合いについては、TDB データを用い、検証を行った²。また、東日本大震災は、阪神淡路大震災といった過去震災と比べ、被災範囲が広く、より多くの人々の雇用に影響があったといえる。このことから、本研究ではより影響を受けた製造業における正社員数の増減に着目し、分析を行う。

2-3 利用データ

本研究では株式会社帝国データバンクにて調査、保有されている、経営者の性格データと企業財務データの2種類を用いる。TDB は創業以来 120 年以上にわたり、信用調査を行っている。信用調査とは「企業と企業が取引する際に、取引相手のことを知るために行う調査」であり、TDB の調査員が調査先企業に伺い、経営責任者や経理責任者などから直接ヒアリングを行っている。この調査は企業から依頼があったタイミングで行われ、調査結果は信用調査報告書(以下 CCR と略記)³としてまとめられる。TDB は CCR をデータベースとして保有しており、2008 年以降の CCR を累積している。

経営者の性格データは、この信用調査の項目の一部であり、「まじめ」「堅実」など全 25 項目の選択有無からなる。このデータは、調査員のヒアリングにより取得され、複数の性格項目が選択可能となっている。この指標の上位 10 性格の分布を確認すると、図 2 の通り「まじめ」「誠実」が特に多いことがわかる。本研究ではこれらの 25 項目を経営者の性格データとして使用する。

また、TDB は、調査実施時に入手する企業の決算書に基づき集約、管理された財務データ COSMOS1 を保有しており、本研究においても企業の財務データとして用いて、外部環境変化における企業の経営行動の変化を捉える。

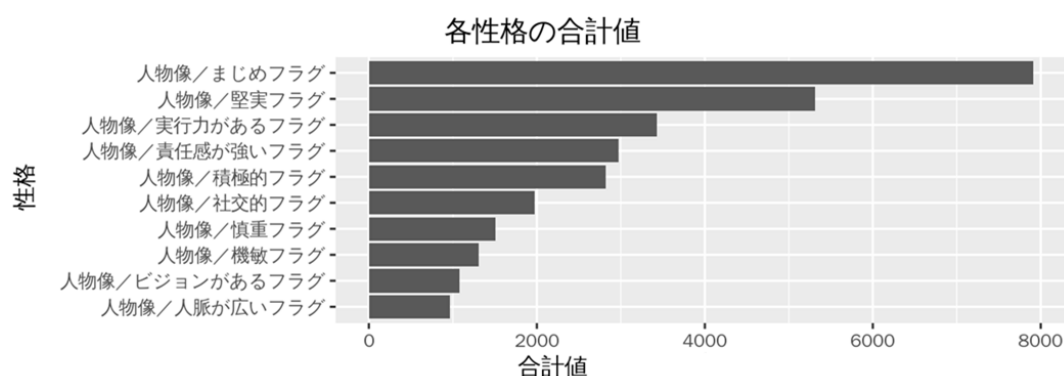


図 1：TDB データにおける性格項目の分布

3 TDB データにおける経営者志向の定式化

本章では使用する TDB データのうち、経営者の性格を含む特性データについて説明する。

TDB の性格データは全 25 項目であり、そのまま分析に用いることが困難なため、因子分析を用いて集約し、性格因子とする。分析の結果、6 つの性格因子に集約された。各性格因子における因子負荷量は表 1 の通りである。なお、本分析では因子負荷量の絶対値が 0.35 以上を条件に性格項目と性

² TDB データを用いた業種ごとの検証については付録 II を参照

³ 株式会社帝国データバンクホームページ「信用調査とは」より引用。URL：<https://www.tdb.co.jp/sinyou/index.html>。報告書については付録 III を参照

格因子が対一になるように行い、回転軸はプロマックス回転を用いた⁴。

第1因子は「カリスマ性に富む」「先見性に富む」「ビジョンがある」「企画力がある」が全て正の負荷量をもつため、「先見性」と名付ける。これは、将来のビジョンを描き、周りを巻き込んでいく人物像と捉えることができる。同様に、第2因子は「一徹」「計数面不得手」「豪放磊落」「個性的」が正の、「堅実」「まじめ」が負の負荷量をもつため、こだわりがある快活な経営者である「ワンマン」と名付ける。第3因子は「包容力」「人情味に厚い」がいずれも正の負荷量をもつため「人情味」、また「ち密」「金銭的にシビア」が正の負荷量をもつ第4因子を厳しく節約家である「シビア」とする。そして、「積極的」「機敏」「実行力」が正の、「慎重」が負の負荷量をもつ第5因子を、物事の意味決定がスピーディーな「実行力」、「社交的」「話上手」が正の負荷量をもつ第6因子を、コミュニケーション能力に長けた「社交的」と名付ける。本研究では以上で得られた6つの性格因子を分析に用いる。

表 1：因子分析結果

性格項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子
慎重	-0.05	0.00	-0.19	0.23	-0.52	0.09
包容力	0.04	-0.11	0.56	0.02	-0.05	0.07
カリスマ性に富む	0.46	0.31	0.22	0.12	-0.02	-0.08
積極的	0.02	0.02	-0.11	-0.01	0.78	0.01
一徹	-0.19	0.51	-0.02	0.14	-0.04	-0.28
堅実	-0.14	-0.47	0.10	0.09	-0.20	-0.10
先見性に富む	0.54	-0.04	0.11	0.18	0.03	-0.03
ビジョンがある	0.62	-0.05	0.01	-0.01	-0.04	0.03
まじめ	-0.33	-0.58	0.12	-0.15	-0.11	-0.16
ち密	0.17	-0.16	0.02	0.45	-0.06	-0.01
計数面不得手	-0.12	0.55	0.00	-0.29	-0.14	0.14
人情味に厚い	-0.11	0.03	0.56	-0.04	-0.04	0.08
機敏	-0.17	-0.02	-0.06	0.20	0.52	0.10
実行力がある	0.33	-0.04	-0.06	-0.10	0.38	-0.10
金銭的にシビア	-0.13	0.13	-0.03	0.62	0.07	0.07
社交的	-0.05	-0.12	0.08	0.00	0.09	0.61
話上手	0.10	0.10	0.10	0.10	-0.07	0.53
企画力がある	0.70	-0.01	-0.22	-0.13	-0.09	0.08
豪放磊落	-0.07	0.57	0.28	-0.02	0.12	-0.02
個性的	0.00	0.81	-0.20	0.08	-0.12	-0.11

すでに2章の先行研究で述べた通り、経営者特性と経営成果には関連があることが指摘されており、経営者特性には心理学的な性格だけではなく、経営者の特性として他に在職年数といった項目も含まれている。経営者が様々な経営判断をする際にはもともとの性格だけではなく、経験や得意分野といった性質も重要である。そのため、本研究では経験年数、得意分野も分析に加える。経験年数には業界経験と経営経験の2種類があり、それぞれ3年未満、3年以上10年未満、10年以上の3項目、得意分野に関しては営業、管理、技術、経理の4種類がある。いずれも調査員によるヒアリングによって得られたデータである。分析対象企業における得意分野フラグ、経験フラグ全体の分布としては図2、3の通りである。得意分野フラグにおいては、営業フラグが最も多く、経理フラグが最も少なくなっている。経験フラグにおいては、業界経験と経営経験ともに10年以上が最も多くなっていることがわかる。

⁴ 詳細については付録IVを参照

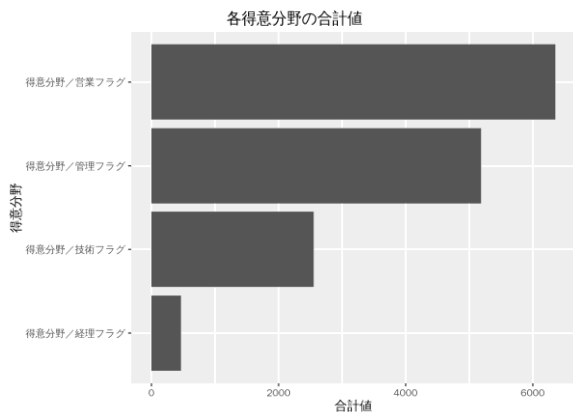


図 2：得意分野フラグの分布

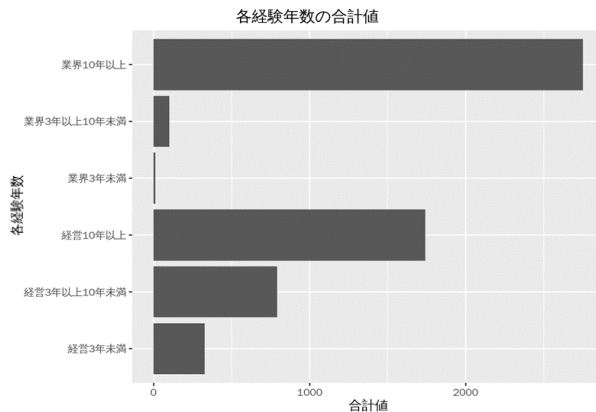


図 3：経験フラグの分布

4 部分集団解析における分析結果と考察

本章では分析に用いる部分集団解析について説明する。今回取り上げる東日本大震災の影響には地域差があるため、この地域差を考慮する。ここでは震災の影響について、東日本大震災の特徴でもある津波、地震および地震による液状化の被害の大きさ、また余震による影響を踏まえ定義する。国土交通省の調査を参考に、被害が甚大だった地域として青森県、茨城県、岩手県、千葉県、福島県、宮城県の6県を取り上げ、これらを「影響が大きい地域」とする。また、それ以外の都道府県に関しては「影響が比較的軽微な地域」とし、重回帰分析を行う。なお、2つの集団に分けた際にサンプル数が少なくなったことにより、業界経験年数フラグについて「影響が甚大な地域」では「業界経験3年未満」に該当する企業が存在しなくなった。したがって、業界経験としては10年を境界とする。

それぞれの集団において、目的変数は震災前後の正社員の増減率とし、経営者の性格に影響を与えるコントロール変数として企業情報のうち総資産と売上高を加えた重回帰モデルを考える。総資産と売上高は相関があるため、それぞれでモデルを作成し、AICによる比較を行う。用いる目的変数について、震災前後の正社員数の増減とは、震災後（2011年4月～2012年10月）⁵の正社員増減率を震災前（2010年4月～2011年3月）の正社員増減率で割った増減率の変化率を確認したものである。本研究の対象はTDBデータの内、2022年12月時点のものを扱い、対象とする企業は、経営者の特性が大きく影響していると考えられる企業を取り上げる。つまり、同族経営かつ中小企業基本法の定義による中小企業者のうち、東日本大震災において被災影響が甚大であった製造業全779社を対象とする。本分析で用いる変数の定義は表2のとおりであり、表3に記述統計量を示す。

⁵ この区切り方は平成24年就業構造基本調査結果および玄田（2014）を参考にした。玄田（2014）は製造業において、震災時に離職を強いられた有業であった人が、2012年10月調査時点で離職を継続していないことを示している。つまり、震災時から2012年10月のうちに雇用の変動があったことがわかる。このことから、雇用主である企業側においても何らかの雇用が行われたと解釈し、2011年4月から2012年10月を震災後期間として定義する。また、厚生労働省の雇用動向調査が年に2回行われていることと震災後期間が1.5年であることから震災時点から1年前の2010年4月から2011年3月を震災前期間として定義する。

表 2：変数一覧

変数名	定義
正社員増減率	震災前後における正社員数の増減率
因子 1 ダミー	「先見性」因子に含まれる性格項目に該当している場合 1 をとるダミー変数
因子 2 ダミー	「ワンマン」因子に含まれる性格項目に該当している場合 1 をとるダミー変数
因子 3 ダミー	「人情味」因子に含まれる性格項目に該当している場合 1 をとるダミー変数
因子 4 ダミー	「シビア」因子に含まれる性格項目に該当している場合 1 をとるダミー変数
因子 5 ダミー	「実行力」因子に含まれる性格項目に該当している場合 1 をとるダミー変数
因子 6 ダミー	「社交的」因子に含まれる性格項目に該当している場合 1 をとるダミー変数
得意分野/営業フラグ	「営業」が得意である場合 1 をとる変数
得意分野/技術フラグ	「技術」が得意である場合 1 をとる変数
得意分野/経理フラグ	「経理」が得意である場合 1 をとる変数
得意分野/管理フラグ	「管理」が得意である場合 1 をとる変数
業界 3 年未満フラグ	業界経験が 3 年未満である場合 1 をとる変数
業界 3 年以上 10 年未満フラグ	業界経験が 3 年以上 10 年未満である場合 1 をとる変数
経営 3 年未満フラグ	経営経験が 3 年未満である場合 1 をとる変数
経営 3 年以上 10 年未満フラグ	経営経験が 3 年以上 10 年未満である場合 1 をとる変数
売上高	決算書における売上高
総資産	決算書における総資産

表 3：記述統計量

変数名	Mean	SD	Min	Max
正社員増減率	-0.885	22.736	-100.000	261.111
因子 1 ダミー	0.184	0.387	0	1
因子 2 ダミー	0.802	0.399	0	1
因子 3 ダミー	0.082	0.275	0	1
因子 4 ダミー	0.056	0.231	0	1
因子 5 ダミー	0.547	0.498	0	1
因子 6 ダミー	0.179	0.383	0	1
得意分野/営業フラグ	0.509	0.500	0	1
得意分野/技術フラグ	0.254	0.435	0	1
得意分野/経理フラグ	0.039	0.194	0	1
得意分野/管理フラグ	0.463	0.499	0	1
業界 3 年未満フラグ	0.003	0.059	0	1
業界 3 年以上 10 年未満フラグ	0.034	0.182	0	1
業界 10 年以上フラグ	0.962	0.191	0	1
経営 3 年未満フラグ	0.114	0.318	0	1
経営 3 年以上 10 年未満フラグ	0.277	0.448	0	1
経営 10 年以上フラグ	0.609	0.488	0	1
売上高	26.991	49.612	0.005	978.862
総資産	29.101	59.618	0.077	1565.922

結果は以下表 4, 5 の通りである。表 4 は「影響が甚大な地域」、表 5 は「影響が比較的軽微な地域」に対応している。AIC による比較を行い、総資産をいれたモデルを採用する。

「影響が甚大な地域」では因子 2 ダミー（ワンマン）が有意水準 5% で正に、得意分野/経理フラグが有意水準 5% で負に有意な係数となった。「影響が比較的軽微な地域」では因子 5 ダミー（実行力）と得意分野/技術フラグがそれぞれ有意水準 10%, 5% で正に有意な係数となった。

表 4 : 影響が甚大な地域での回帰分析の結果

	総資産				売上高			
	Coeff.	SE	t	p	Coeff.	SE	t	p
(Intercept)	-6.138	12.67	-0.484	0.632	-9.853	12.18	-0.809	0.425
因子 1 ダミー	-10.98	9.030	-1.216	0.233	-11.59	8.820	-1.314	0.199
因子 2 ダミー	17.45**	6.509	2.680	0.012	18.35**	6.453	2.843	0.008
因子 3 ダミー	-14.03	10.19	-1.378	0.178	-16.43	10.21	-1.610	0.118
因子 4 ダミー	1.487	17.17	0.087	0.932	-8.527	19.39	-0.440	0.663
因子 5 ダミー	-7.499	5.853	-1.281	0.210	-7.137	5.744	-1.242	0.224
因子 6 ダミー	6.030	5.292	1.139	0.264	6.418	5.202	1.234	0.227
得意分野/営業フラグ	-8.126	9.901	-0.821	0.418	-6.647	9.512	-0.699	0.490
得意分野/技術フラグ	-6.623	10.36	-0.639	0.527	-4.288	9.960	-0.431	0.670
得意分野/経理フラグ	-49.57**	19.80	-2.504	0.018	48.06**	18.85	-2.549	0.016
得意分野/管理フラグ	1.500	6.711	0.223	0.825	2.184	6.623	0.330	0.744
業界 10 年未満フラグ	30.12*	16.83	1.790	0.084	30.96*	16.55	1.871	0.071
経営 3 年未満フラグ	-2.633	5.773	-0.456	0.652	-2.584	5.671	-0.456	0.652
経営 3 年以上 10 年未満フラグ	0.366	6.881	0.053	0.958	0.162	6.752	0.024	0.981
総資産	0.167	0.264	0.630	0.533				
売上高					0.256	0.210	1.222	0.231
Number of observation		45				45		
AIC		383.8				382.2		

***, **, *はそれぞれ 0.1 %, 5 %, 10 %水準で統計的に有意であることを示す。

表 5 : 影響が比較的軽微な地域での回帰分析の結果

	総資産				売上高			
	Coeff.	SE	t	p	Coeff.	SE	t	p
(Intercept)	-8.056**	3.037	-2.652	0.008	-9.203**	3.027	-3.040	0.002
因子 1 ダミー	2.518	1.971	1.277	0.202	2.150	1.974	1.089	0.276
因子 2 ダミー	2.002	1.998	1.002	0.317	2.160	1.998	1.081	0.280
因子 3 ダミー	-0.039	2.583	-0.015	0.988	0.157	2.578	0.061	0.952
因子 4 ダミー	3.232	3.462	0.934	0.351	3.166	3.459	0.915	0.360
因子 5 ダミー	2.777*	1.558	1.782	0.075	2.694*	1.557	1.730	0.084
因子 6 ダミー	0.384	1.895	0.203	0.840	0.621	1.891	0.329	0.743
得意分野/営業フラグ	2.624	1.879	1.397	0.163	2.822	1.878	1.503	0.133
得意分野/技術フラグ	4.372**	2.010	2.175	0.030	4.707**	2.011	2.341	0.020
得意分野/経理フラグ	0.123	3.594	0.034	0.973	0.478	3.591	0.133	0.894
得意分野/管理フラグ	0.538	1.824	0.295	0.768	0.430	1.822	0.236	0.813
業界 10 年未満フラグ	0.212	4.377	0.048	0.961	0.421	4.374	0.096	0.923
経営 3 年未満フラグ	-1.459	2.415	-0.604	0.546	-1.321	2.145	-0.547	0.584
経営 3 年以上 10 年未満フラグ	0.762	1.754	0.434	0.644	1.025	1.753	0.585	0.559
総資産	-0.019	0.026	-0.746	0.456				
売上高					0.022	0.020	1.091	0.276
Number of observation		734				734		
AIC		6498.2				6497.7		

***, **, *はそれぞれ 0.1 %, 5 %, 10 %水準で統計的に有意であることを示す。

この結果から、影響が甚大な地域において、ワンマンな経営者は、震災の影響に対して自身の判断で、正社員を増加させたと考えられ、また一方で経理面に自信がある経営者は、自信があるために雇用に対する費用の懸念があり、正社員を減少させたと考えられる。

逆に影響が比較的軽微な地域では、実行力があり、技術面に自信がある経営者が正社員を増加させることが示された。これは単に実行力があつたため、また自身の技術力に自信があるため、雇用を行ったことが考えられるが、2011年5月より内閣府が実施した特定求職者雇用開発助成金などの補助金を活用した背景も影響していると考えられる。これは東日本大震災による被災離職者や被災求職者を雇い入れた事業主に対して助成されるものであり、製造業で自身の技術に自負があり、かつ企業にとっては労力のかかる補助金申請に実行力のある経営者は申請をし、活用したと考えることができる。

5 まとめと今後の展望

本研究では東日本大震災前後における正社員増減率について、同族経営で製造業を営む中小企業を対象に経営者の性質から考察した。これまでの先行研究では、経営者の特性が企業行動に影響していることは示されていたが、企業を取り巻く経済状況を加味したものは少なかった。今回、経済悪化時として東日本大震災前後を比較し分析し、さらにその震災の影響に地域差があると考えられたため、経済悪化の程度を考慮し、震災の影響の大きさによって分けて分析を行った。その結果、影響が甚大な地域では、ワンマンな経営者が正社員を増加させ、経理面に自信のある経営者は正社員を減少させること、また、影響が比較的軽微な地域では、実行力があり、技術面に自信のある経営者が正社員を増加させることが判明した、つまり、東日本大震災においては、震災の影響の大きさによって、正社員の増減に影響する経営者特性が異なることを示している。このことは、経営者が置かれた状況だけではなく、その程度によっても、異なる特性が正社員の増減に影響を与えることを示唆している。

またこの結果は、企業の意味決定において、文(2010)が指摘した企業を取り巻く環境だけではなく、経営者の影響も影響していることを示している。今後は、他の意思決定・企業行動にどのような影響を与えているかを分析することにより、より詳細に経営者の特性が与える影響について考察していきたい。

なお本研究の注意点として、使用した性格データの取得方法に一貫性が保たれていないこと、地域差を考慮した部分集団解析において恣意的にサンプリングされていることが挙げられる。前者のTDBの性格データについては、取得においてTDB内で定義があるわけではなく、調査担当スタッフのインタビュー中の印象がそのまま反映されているため、担当スタッフによって認識が異なる場合が考えられる。また調査担当スタッフは、必ず前回の報告書を参照してインタビューに臨むため、更新されづらいことが挙げられる。後者の恣意性については、先行研究および内閣府の報告を参考に、東日本大震災の影響度によって2つのグループに分けて分析を行った。しかし、このグループ分けは恣意的であるため、今後は階層ベイズモデルを用いた、より柔軟な地域差を反映された階層的な構造をもつモデルを使用することを検討していきたい。

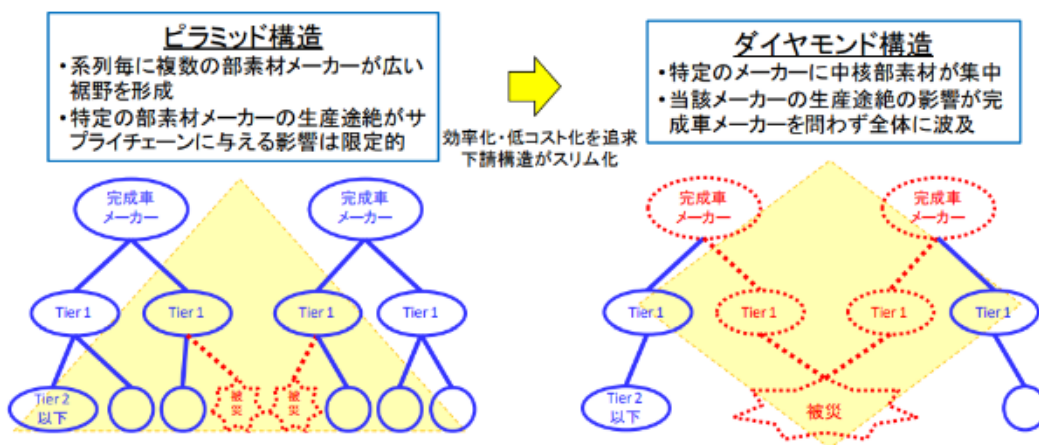
参考文献

- [1] 伊藤駿(2019).「震災が仕事に与えた影響とその帰結としての意識変化に関する社会学的考察-東日本大震災の事例から」『自然災害科学』38巻 S06号, pp. 81-96.
- [2] 株式会社帝国データバンク,「TDBの歴史」, URL:https://www.tdb.co.jp/corp/corp08_01.html
- [3] 株式会社帝国データバンク,「信用調査とは」, URL:<https://www.tdb.co.jp/sinyou/index.html>
- [4] 環境省(2021).「第IV期 環境経済の政策研究 (ESGファクターと企業価値等に関する研究) 令和2年度研究報告書」環境省,
URL:https://www.env.go.jp/policy/keizai_portal/F_research/index.html (参照日:2022年8月9日)
- [5] 経済産業省(2011).「平成23年6月日本経済の新たな成長の実現を考える自動車戦略研究会 中間とりまとめ」経済産業省,
URL: https://www.spring.or.jp/member/n001/222_01.pdf (参照日:2023年4月1日)
- [6] 玄田有史(2014).「東日本大震災が仕事に与えた影響について」『日本労働研究雑誌』653号, pp. 100-120.
- [7] 総務省統計局(2013).「平成24年就業構造基本調査」総務省統計局,
URL:<https://www.stat.go.jp/data/shugyou/2012/pdf/kgaiyou.pdf> (参照日:2023年3月8日)
- [8] 中小企業庁(2020).「令和元年中小企業実態基本調査報告書(平成30年度決算実績)」中小企業庁,
URL: https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2019FY/000389.pdf (参照日:2023年5月1日)
- [9] 内閣府(2011).「平成23年度 年次経済財政報告(経済財政政策担当大臣報告)」内閣府,
URL:<https://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je11/11b00000.html> (参照日:2023年2月6日)
- [10] 内閣府(2012).「平成24年度 年次経済財政報告(経済財政政策担当大臣報告)」内閣府,
URL:<https://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je12/index.html> (参照日:2023年2月6日)
- [11] 内閣府(2021).「記者公表資料(フロー編)(令和4年12月23日)」『2021年度(令和3年度)国民経済計算年次推計』内閣府, URL: <https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/menu.html> (参照日:2023年4月18日)
- [12] 永松伸吾, 檜原正澄, 三谷真, 菅磨志保(2014).「東日本大震災におけるしごとの復興」『社会安全学研究』4巻, pp. 3-13.
- [13] 野川忍(2012).「東日本大震災とこれからの労働法」『日本労働研究雑誌』622号, pp. 60-70.
- [14] 文智彦(2010).「戦略的意思決定プロセスと環境要因の適合に関する諸仮説の検討」『埼玉学園大学紀要. 経営学部篇』10巻, pp. 29-42.
- [15] 渡辺研司(2020).「激甚化・複合化する災害と中小企業の事業継続力のあるべき姿」『商工金融』 pp. 26-43.
- [16] Gow, I.D., Kaplan, S.N., Larcker, D.F. & Zakolyukina, A.A.(2016).CEO personality and firm policies. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 22435.
- [17] Hambrick, D.C. & Mason, P.A.(1984).Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *The Academy of Management Review*, Vol. 9, No. 2, pp. 193-206.
- [18] Zor, U., Linder, S. & Eendenich, C.(2019).CEO Characteristics and Budgeting Practices in Emerging Market SMEs. *Journal of Small Business Management*, Vol. 57, No. 2, pp. 658-678.

付録

1. サプライチェーンについて

1章において、サプライチェーン構造の変化について言及した。以下は経済産業省報告である『平成23年6月日本経済の新たな成長の実現を考える自動車戦略研究会』中間とりまとめ』よりサプライチェーンの構造変化を捉えた図である。これまでは図左のようなピラミッド構造であると考えられていたが、東日本大震災が起こったことにより、実際には図右のようなダイヤモンド構造であることが判明した。ピラミッド構造では調達先に代替可能性があるが、ダイヤモンド構造では複数のメーカーが特定の企業に集中、共有しているため代替することが困難である。サプライヤーの集中化が進んだこのダイヤモンド構造は、今回の東日本大震災において、より多くの企業に影響を及ぼした一因と考えられる。



出典：経済産業省『平成23年6月日本経済の新たな成長の実現を考える自動車戦略研究会』中間とりまとめ』より

付録図1：ピラミッド構造とダイヤモンド構造

II. 信用調査報告書について

2章 2-3 利用データにおいて、利用する TDB 性格特性の説明を行った。利用するデータは信用調査報告書に記載されている。本付録では、その一部を引用するとともに、経営者の特性データがどのように付与されているかを示す。

■ 経営者タイプ

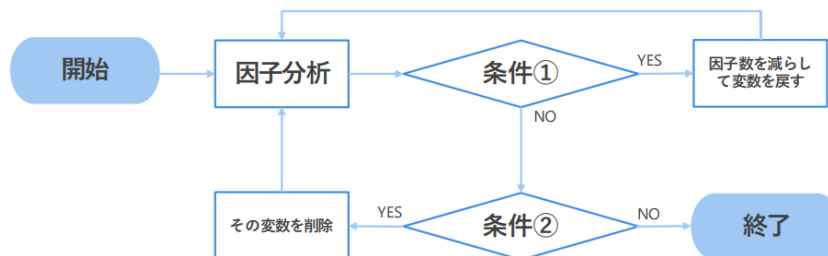
業界経験	◎10年以上	3年以上	3年未満		
経営経験	◎10年以上	3年以上	3年未満		
得意分野	◎営業	◎技術	◎経理	◎管理	
就任経緯	◎創業者	◎同族継承	◎買収	◎内部昇格	◎外部招へい
人物像	◎慎重 ◎責任感が強い ◎ビジョンがある ◎人脈が広い ◎話上手	◎包容力がある ◎技術志向が強い ◎まじめ ◎機敏 ◎企画力がある	◎カリスマ性に富む ◎独創的 ◎ち密 ◎実行力がある ◎決断力に優れる	◎積極的 ◎堅実 ◎計数面不得手 ◎金銭面にシビア ◎豪放磊落	◎一徹 ◎先見性に富む ◎人情味に厚い ◎社会的 ◎個性的

出典：株式会社データバンク『調査報告書サンプル』より

付録図 2：信用調査報告書内、経営者特性データの付与について

III. 因子分析

4章 利用データにおいて、TDB 性格特性を分析のため因子分析で 6 つの性格因子に集約した。本研究においては、以下のフロー図の通り分析を行った。図中の条件①とは「因子において因子負荷量が絶対値 0.35 以上の変数が一つ以下かどうか」、条件②とは「どの因子の負荷量も絶対値 0.35 を超えない変数があるか、または、負荷量が絶対値 0.35 以上の因子が 2 つ以上の変数があるかどうか」である。回転軸については、因子間の相関を仮定し、斜交回転である 4 つの回転(独立クラスター回転、プロマックス回転、オブリミン回転、ジオミン斜交回転)を試し、最も解釈性のよいものを採用する方法を取った。本文にも記載した通り、本研究においてはプロマックス回転を採用した。結果、「責任感が強い」、「人脈が広い」、「技術志向が強い」、「決断力に優れる」、「独創的」の 5 つの性格項目については、どの因子の負荷量も閾値を超えていない、または複数の因子において観測されたため、除外した。



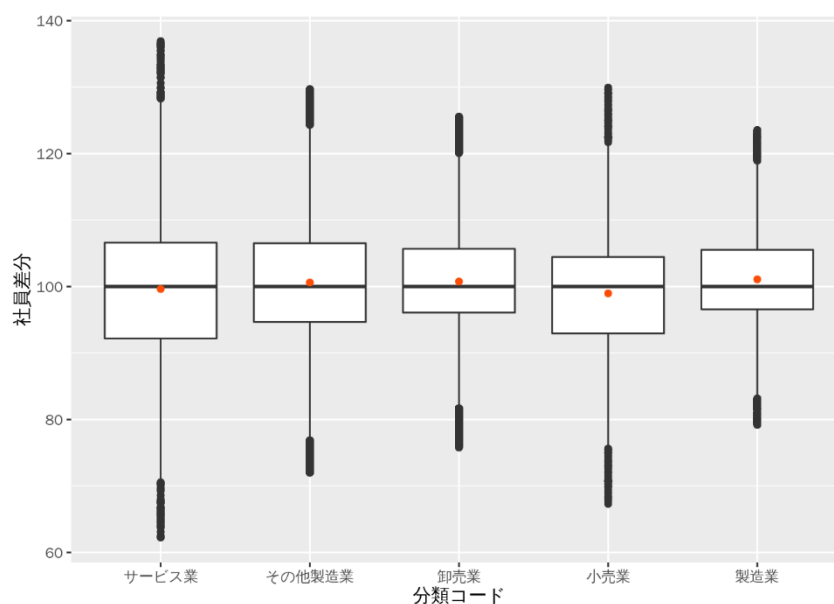
付録図 3：因子分析フロー図

IV. 東日本大震災における業種ごとの定量的な影響

第2章2-2では、先行研究から東日本大震災において業種ごとに影響が異なっていることが判明した。ここでは、先行研究を踏まえ、東日本大震災当時の業種ごとの状況を TDB データから考察する。なお本研究では、被雇用者側からの雇用の変動と雇用者側からの雇用の変動を同等のものとする。

図1は中小企業基本法上の類型をもとに産業をわけた、正社員増減率の震災前後比較である。なお、ここでは中小企業基本法上の類型⁶で「製造業その他」とまとめられている部分を大分類が製造業とそれ以外の業種とで細分化している。これは震災後（2011年4月～2012年10月）⁷の正社員増減率を震災前（2010年4月～2011年3月）の正社員増減率で割った増減率の変化率を確認したものである。図1において、縦軸が100のときは変動がないことを意味しており、製造業においては他産業と比較し第一四分位が他産業と比べて若干上に偏っていることがわかる。（朱丸は平均値）

これより、先行研究同様、製造業での影響が甚大であったことが示された。



付録図4：各産業における増減率の変化率

⁶ 本研究では2014年4月1日施行の第13回改定版を用いている。詳細は下記URLを参照されたい。

(https://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/kaitei_13.pdf)

⁷ この区切り方は平成24年就業構造基本調査結果および玄田(2014)を参考にした。玄田(2014)は製造業において、震災時に離職を強いられた有業であった人が、2012年10月調査時点で離職を継続していないことを示している。つまり、震災時から2012年10月のうちに雇用の変動があったことがわかる。このことから、雇用主である企業側においても何らかの雇用が行われたと解釈し、2011年4月から2012年10月を震災後期間として定義する。また、厚生労働省の雇用動向調査が年に2回行われていることと震災後期間が1.5年であることから震災時点から1年前の2010年4月から2011年3月を震災前期間として定義する。