

新潟産業大学 ディスカッションペーパー No. 54

2023 年度採択文部科学省科学研究費助成金-基盤研究 C(一般)
研究成果公表資料(第2回中間報告)

OECD29 ヶ国を対象とした
起業活動水準の探索的国際比較
－ 「心理・制度・文化」「起業心理との要素結合」による定量分析 －

2026年3月20日

起業支援制度研究会

はじめに

本ディスカッションペーパーは、2023 年度に採択された文部科学省科学研究費助成事業「起業関連諸制度の国際比較-起業に対する不安恐怖心の軽減解消の観点による分析と提言」(基盤 C、期間 2023~2025 年度:以下本研究という)について、2026 年 3 月時点の研究成果の概要を取りまとめたものである。

本研究は、我国における新規事業スタートアップ支援において、これまで看過されてきた「起業に対する不安恐怖心の軽減解消」という新たな視点を設定し、これと密接な関係にあると想定される倒産・再起法制、セイフティネット等に関する国際比較分析を行うことにより、スタートアップを促進するための「起業関連諸制度」(安心起業インフラ)の望ましい在り方を解明し提言せんとするものである。これまでの研究成果は、次の3点である。

(2023 年度)

起業に対する不安恐怖に関連すると想定される「起業関連諸制度」、具体的には倒産法制、再起関連法制(再建手続きにおける債務者保護、私的整理における債務者保護など)、資金調達関連について、対象国に関する情報・データの収集整理を行い、その成果を「ディスカッションペーパー:起業インフラの観点からみた主要国における倒産法制の比較分析資料 — 世銀 Doing Business 調査の整理」により新潟産業大学の HP において掲載公開した。

(2024 年度)

上記の研究成果を踏まえてヒアリング調査を実施すべく、アジアを中心に主要7ヶ国を選定し、逐次海外訪問を行い現地有識者へのヒアリングや意見聴取を実施することとした。しかしながら、円高による経費増嵩と訪問先との日程調整等に日時を要したことなどにより、実際の訪問先はシンガポール、ベトナム、タイの3ヶ国に留まる結果となった。

(2025 年度)

当初計画に従い2年間の研究成果の取りまとめの作業を実施し、その概要を 2025 年 11 月 30 日開催の日本ベンチャー学会第 28 回全国大会分科会において「起業関連諸制度等の国際比較-先進 20ヶ国 40 要素による分析」として発表を行った。研究の方向性・主要な論点については高評価を得たものの、下記の3点で課題が残るとの指摘を受けた。

①起業に対する不安がどのような形で日本の文化的特徴と結びつき相乗的複合的な効果を生ぜしめているのかの観点での検討がなされていない。

②解雇規制と起業活動水準の関係については、ベンチャー企業の雇用実態は「有期非正規雇用」が中心である点に鑑みると、今回の分析では正規雇用を前提とする雇用規制が主となっており、この点での再検討が必要である。また、解雇規制の面で優れている米国等の具体的な規制内容、日本との相違点に関する情報が不足している。

③分析手法として 2 変数重回帰分析を基本としているが、回帰分析は因果関係を論証するものではない。また、分析対象国(サンプル数)が 20 ヶ国と少数であるのに対し、候補変数が 40 個という設定になっている点で、検証結果の安定性・偶然性回避の点で大きな限界が存在する。検討対象国の拡大、質的集合分析(fsQCA)の適用などにより分析結果の安定性・信頼性の向上と因果関係に関する検証を行う必要がある。

これらの指摘を踏まえて本研究の今後の進め方等について検討を行った。その結果、本研究の趣旨・目的である「不安恐怖心の解消軽減のための起業支援制度の在り方の提示」を達成するため、当初計画を1年延長し、次の3点について追加的検討を実施することとした。

①「起業に対する不安」と「日本特有の文化的特徴」とがどのように結合し相乗的複合的な効果を生じているかの検討

②「解雇規制」における有期契約・非正規雇用の観点の追加とその内容の詳細検討

③「検討対象国」の拡大(20 ヶ国から 30 ヶ国程度)と、質的集合分析(fsQCA)の追加適用による分析手法自体の改善強化

本ディスカッションペーパーは、上記 3 点のうちの①(相乗効果検証)、②(解雇規制における有期非正規の指標導入)、および③(検討対象国の拡大)の 3 点を取り入れ、現時点でのこれまでの研究成果を取りまとめ整理し公表するものである。2026 年度においては、上記 3 点の論点をさらに

強化検証するとともに、未検討の課題である③(質的集合分析)を用いた分析を行い、起業活動水準と起業支援制度の因果関係についても検証を行う予定である。

2026年3月20日

研究代表者 安達明久

日本国際学園大学経営情報学部教授

新潟産業大学経済学部通信課程非常勤講師

(目次)

要旨

本文

1 研究の概要

1.1 研究目的

1.2 背景経緯

1.3 既存研究

1.4 仮説と学術的問い

1.5 本研究の方法と特徴

2 分析結果

2.1 説明変数の抽出結果

2.2 説明変数の標準偏回帰係数

2.3 「不安」との要素結合 — 基本ケース

2.4 「機会認識」との要素結合 — 応用ケース

2.5 日本の TEA 乖離相関度

2.6 各国の TEA 乖離相関度

2.7 分析結果の整理 (小括)

3 結論と示唆・課題

3.1 結論

3.2 示唆

3.3 今後の課題

【注釈】

【参考文献】

【附表】

(附表1-1~1-4) 説明変数候補別の分析結果

(附表2) 分析対象国一覧

(附表3) 利用データの出典一覧

(附表4) スクリーニング条件一覧

(附表5-1~5-3) 要素結合変数の有意性検証

(附表6) 各国の TEA 乖離相関度

(附表7) 分析結果の総括表

(附表8) 基本ケースのスクリーニング数値明細(総合評価)

要旨

本研究は、日本における起業活動水準 (Total Early-stage Entrepreneurial Activity: TEA) の国際的低位と関連する諸要素を検討するにあたり、これまで十分に検討されてこなかった「起業に対する不安」の視点に着目し、起業心理、起業支援体制、社会制度、人口経済状況、文化など複数の要素区分を統合的に考慮した定量的国際比較分析を行うことを目的とする。特に、起業心理要素と文化・制度など他の要素との要素結合 (interaction) に着目し、日本のスタートアップ促進に関わる制度環境 (いわゆる「安心起業インフラ」) の在り方に関する基礎的知見の提示を試みる。

日本の起業活動水準が国際的に低いことは、Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 調査などにより長く指摘されてきた。しかし既存研究の多くは、心理、制度、文化などの要素区分ごとに個別的な分析を行うものが中心であり、複数の要素区分を横断的に統合し、それらの相互関係を定量的に検討した研究は必ずしも多くない。また、各要素の重要性を相互比較可能な形で評価した研究や、心理要素と文化要素など複数要素の結合による相互作用効果に着目した定量的研究も限定的である。

このような問題意識のもと、本研究では OECD29 ヶ国を対象とし、起業心理・起業支援・社会制度・人口経済・文化および要素結合の 6 区分から 63 指標を説明変数候補として設定した。分析では、2 変数重回帰モデルを基礎とした探索的多基準スクリーニング (HC3 ロバスト推定、Cook's D、予測誤差指標、情報量基準、多重共線性診断等) 等を用い、起業活動水準と統計的関連を示す説明変数の抽出を行った。さらに、抽出された変数が各国の TEA 水準の平均からの乖離とどの程度整合的であるかを把握するため、新たに「TEA 乖離相関度」という補助指標を導入し、各国における説明変数の相対的重要性を記述的に評価する試みを行った。

分析の結果、63 個の変数候補のうち 5 区分計 35 変数が多基準スクリーニング等の諸条件を満たす説明変数として抽出された。これらの結果は、各国の起業活動水準が単一の要素ではなく、起業心理、制度環境、人口経済状況、文化特性など複数の区分要素と整合的に関連している可能性を示唆している。

また、「起業に対する不安」および「起業機会の認識」は、単独では TEA との統計的関連が限定的であったものの、文化や起業教育などの変数と結合した場合に、これらの変数と TEA との関連性の程度が増幅される傾向が観察された。この結果は、起業心理要素が文化や制度環境と結合し、起業活動水準との相互作用的な関係性が「潜在化」した形で存在している可能性を示唆するものである。

さらに、日本の TEA 低位と今回抽出された 35 個の要素との関係性の程度について、新たに導入した「TEA 乖離相関度」という補助指標をも活用し検証した結果、既存研究において指摘されていた「起業技能習得」、「人口高齢化比率」などの分野横断的な要素の重要性に加えて、日本特有の起業心理である「起業に対する高い不安」や「低い起業機会認識」が文化特性や教育要因などと組み合わせることにより、これらの要素と TEA 水準との関連性が相対的に強い形で存在していることも観測された。

以上の結果は、起業活動水準の国際比較分析において、心理・制度・文化・人口経済要素を統合的に検討するとともに、要素間の複合的相乗的な作用を考慮することの重要性を示唆している。本研究の貢献は、第一に、起業心理要素を中心としつつ制度・文化・人口経済要素を統合した分析枠組を提示した点、第二に、複数要素間の要素結合を考慮した探索的定量分析を行った点、第三に、「TEA 乖離相関度」という補助指標を導入することにより、各国の起業水準と関連要素との関係を相互比較可能な形で整理した点にある。

但し、本研究は OECD29 か国を対象とする横断的データに基づく探索的分析であり、因果関係の識別や結果の一般化可能性には方法論上の制約が存在する。また、説明変数の探索的抽出という分析手法の特性上、推定結果の安定性には一定の限界がある。したがって、本研究の知見は仮説生成的な結果として位置づけられるべきものであり、今後は分析対象国の拡大や集合論的手法 (fsQCA) 等による検証を通じて、制度・文化・心理・人口経済要素の複合的関係構造の解明をさらに深化させることが課題である。また、社会制度区分において抽出された「解雇規制(有期)」の重要性についても、国際比較および制度比較の観点からさらなる検討が必要である。

Abstract

This study examines the factors associated with Japan's persistently low level of entrepreneurial activity, measured by Total Early-stage Entrepreneurial Activity (TEA). It focuses on the relatively underexplored perspective of fear and anxiety toward entrepreneurship and conducts a quantitative cross-national comparative analysis that integrates multiple categories of explanatory factors, including entrepreneurial psychology, entrepreneurial support systems, social institutions, demographic and economic conditions, and cultural characteristics. Particular attention is paid to interactions between psychological factors and other elements such as cultural and institutional environments, with the aim of providing basic insights into the institutional conditions that support startup promotion in Japan, referred to here as the "Entrepreneurial Safety Infrastructure."

Japan's relatively low level of entrepreneurial activity has long been documented in international surveys such as the Global Entrepreneurship Monitor (GEM). However, most existing studies have focused on individual categories of factors — psychological, institutional, or cultural—examined separately. Quantitative studies integrating multiple categories of factors and analyzing their interrelationships remain limited, and relatively few studies have examined interaction effects arising from combinations of elements such as psychological and cultural factors.

To address this gap, this study analyzes 29 OECD countries and constructs a set of 63 candidate explanatory variables drawn from six categories: Entrepreneurial psychology, Entrepreneurial support systems, Social institutions, Demographic and economic conditions, Cultural factors, and Interaction terms among these elements. The empirical analysis employs an exploratory multi-criteria screening procedure based on two-variable regression models, incorporating statistical diagnostics such as HC3 robust estimation, Cook's D, prediction error measures, information criteria, and multicollinearity diagnostics. In addition, the study introduces a supplementary indicator termed the "TEA Deviation Correlation Index," which evaluates how

consistently selected variables correspond to deviations of national TEA levels from the cross-country average.

The results show that 35 variables across five categories satisfy the screening criteria. These findings suggest that national levels of entrepreneurial activity are associated not with a single factor but with multiple elements, including entrepreneurial psychology, institutional environments, demographic-economic conditions, and cultural characteristics.

Furthermore, “Fear of entrepreneurship” and “Perceived entrepreneurial opportunities” show limited association with TEA when considered independently. However, when combined with variables such as cultural characteristics or entrepreneurial education, stronger associations with TEA are observed. This pattern suggests that psychological factors related to entrepreneurship may interact with cultural and institutional environments, forming latent interaction structures that relate with entrepreneurial activity levels.

An additional analysis focusing on Japan indicates that, alongside factors identified in prior research —such as entrepreneurial skill acquisition and population aging — Japan’s specific psychological characteristics, including high levels of fear of entrepreneurship and low perceived entrepreneurial opportunities, appear to interact with cultural traits and educational factors, thereby strengthening their association with Japan’s low level of entrepreneurial activity.

These findings highlight the importance of adopting an integrated perspective in cross-national analyses of entrepreneurial activity that simultaneously considers psychological, institutional, cultural, and demographic-economic factors while also accounting for potential interactions among them. The study contributes by proposing an integrated analytical framework, conducting an exploratory interaction-based quantitative analysis, and introducing the TEA Deviation Correlation Index as a supplementary tool for cross-national comparison.

However, the study relies on cross-sectional data from 29 OECD countries and therefore faces limitations regarding causal inference and generalizability. The findings should thus be interpreted as hypothesis-generating insights, and future research should extend the analysis using broader country samples and configurational approaches such as fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) to further investigate the complex interaction structures among institutional, cultural, psychological, and demographic-economic factor.

OECD29 ヶ国を対象とした 起業活動水準の探索的国際比較

－「心理・制度・文化」「起業心理との要素結合」に基づく定量分析－

International Comparative Analysis of the Entrepreneurial Activity － An Exploratory Study of Psychological, Institutional, Economic, and Cultural Contexts －

日本国際学園大学 安達 明久

1 研究の概要

1.1 研究目的

本稿は、OECD29 ヶ国の起業活動水準 (TEA) ¹⁾ と相関性を有する諸要素を多面的な観点から分析し、各国の起業活動水準との対応関係を定量的に把握することを目的としている。具体的には、次の3点を目標とする。①TEA と相互に一定の関係性を有すと想定される諸要素 (変数) として、「起業心理・起業支援・社会制度・人口経済・文化」、さらには「起業心理と文化の要素結合」の6区分計40個の候補変数を設定し、統計上一定の条件を満たす説明変数を探索的に抽出すること、②その結果を踏まえて、各国の起業活動水準と抽出した諸要素との対応関係を定量的に関連付けすること。特に、日本の起業活動水準の低迷と関連すると想定される重要な要素を抽出すること。③さらに上記の結論と分析の限界 (因果関係の特定を目指した分析となっていない点) を踏まえた上で、日本のTEA向上のための研究における今後の取組みの要点・方向性について試論的仮説的な提言案を得ることの3点である。

なお、上記①の説明変数の抽出に際しては、「不安による起業躊躇」 (以下単に「不安」と記す) や「起業機会認識」 (以下単に「機会認識」と記す) などの起業心理のみではなく、起業支援、社会制度、人口経済、文化といった多面的横断的な視点を設定するとともに、これら候補要素と「不安」「機会認識」との2次結合 (例: 不安×文化) の視点を導入する。これによって、後述するような単純な回帰分析によってはこれまで確認できなかった「候補要素とTEAの複合的相乗的な関係性」、すなわち「潜在化し隠れている関係性」を明らかにすることに重点を置いた分析を実施する。この点に本研究の特徴がある、

1.2 背景経緯

周知のように、日本のTEAは国際的に低位の水準にあり、2007年以降若干の改善はみられるものの、米国はもとより、一時日本より低位にあったフランスとの格差も拡大しているのが実態である (図1、表1参照)。

図1 TEAのOECD29 ヶ国比較 (2024年調査)

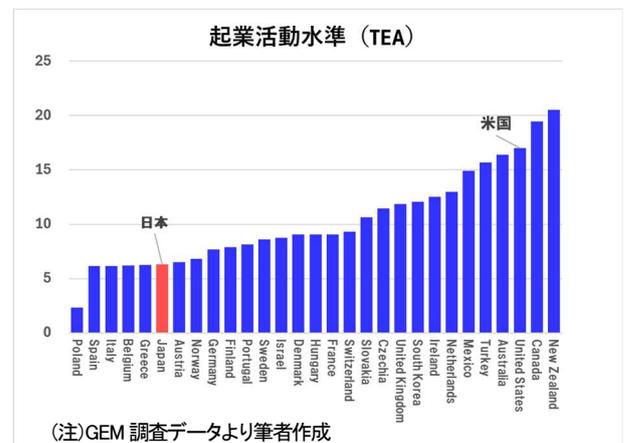
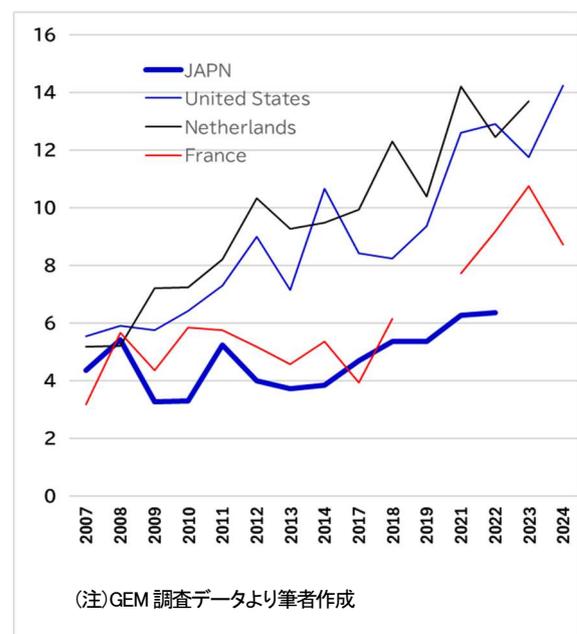


図2 日米仏蘭4 ヶ国のTEA推移



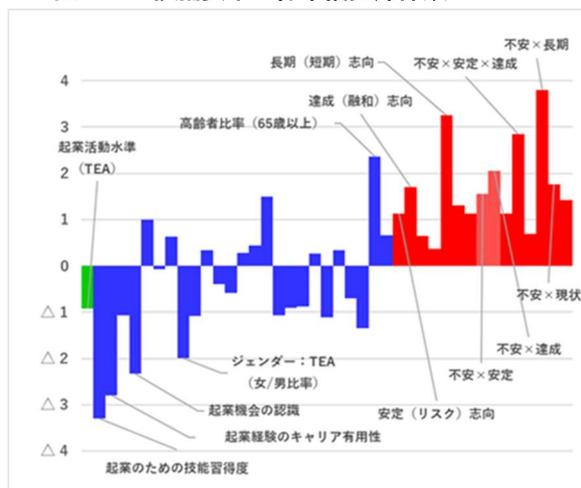
かかるなか、日本の TEA の国際的低迷の背景要因については、後述するように各種の分析がなされているが、その多くは心理、制度、文化等の要素区分内での分析に留まっている。複数の要素区分全体を統合的に検討し、区分相互間や各個別要素間の関係性に関する分析視点到に乏しい。また、心理と文化など各要素が結合相乗した効果（要素結合の検証）の観点での検討は十分には行われていないのが現状である。例えば、日本の起業心理の特徴の一つである「起業失敗に対する不安」と TEA 低迷との関係を指摘する研究は以前から存在するが、定性的な分析が多く定量的な検証について改善の余地が存する。また、日本の文化的な特徴である「安定・達成・長期」志向と「不安」とがどの様に結合し増幅されているのか否かといった視点（要素結合の視点）での検討も僅かな状況に留まっている。

また、候補要素（説明変数候補）のうち、標準偏差の絶対値が特に大きな変数として 13 個の要素が確認された。既存研究は、この様な要素（変数）の抽出とその意義等についての定性的検討に留まっていたと言える。本研究においては、この様な既存研究の蓄積を踏まえて、これらの変数のうち実際に日本の低 TEA とどの程度重要な関係性を有しているのか、その関係性を定量的に検討することを目指す。

今回の分析にあたっては、最終的に、日本の TEA 低迷と関係性を有すると想定される候補要素として、6 区分計 40 変数を設定した。そのうち 8 個は「不安」と、「文化」などの他区分の候補要素との要素結合から構成されている。

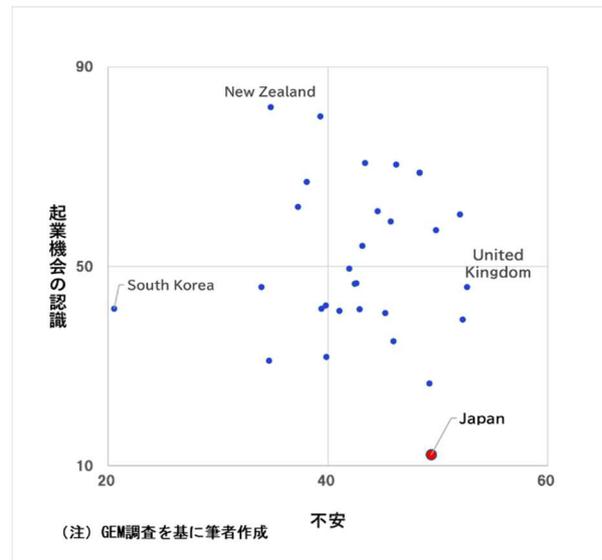
これら 40 候補要素（変数）について、OECD29 ヶ国平均に対する日本の標準偏差を示せば下記図 3 の通りである（詳細は付表 1 参照）。

図 3 40 候補要素の標準偏回帰係数



また、本研究においては、日本の起業心理の特徴である「不安」「機会認識」の 2 要素に着目し、例えば「不安×安定」「機会認識×達成」など諸要素との結合変数を 8 個設定した。ちなみに、OECD29 ヶ国における日本のランクは、「不安」では上位 5 位、「機会認識」では最下位となっている。下記図 4 は、これを散布図により示したものである。

図 4 OECD29 ヶ国の「不安」「機会認識」



1.3 既存研究

起業活動水準の国際比較研究は、起業心理、起業支援制度、関連する社会制度、人口経済環境、文化的価値観など多様な要素（変数）を対象として、国際的な起業活動の差異を説明する試みが蓄積されてきた。海外研究においては、例えば van Stel, Carree and Thurik (2004) は GEM 調査データを用い、各国のナセント起業率の差異を説明する要因として所得水準、人口動態、制度環境等のマクロ的要素（変数）の影響を検証し、起業活動の国際差が複数の経済的・制度的条件の組合せによって説明される可能性を示した。また Freytag and Thurik (2006) は、起業活動の国際差について経済発展段階との関係を分析し、所得水準と起業活動の関係が非線形的な関係を示す可能性を指摘するとともに、制度的環境や文化的要素を含む包括的枠組の必要性を論じている。さらに Bergmann (2013) は、新規事業所有率の国際比較において起業指標の測定方法自体が結果に影響することを示し、国際比較研究における指標定義やデータ構造の問題を指摘している。

一方、日本の起業活動の国際的特徴を検討した研究としては、高橋・磯辺・本庄・安田・鈴木 (2013) が

GEM 個票データを用いて起業活動の国際差を分析し、日本における起業活動の低迷が起業機会認識や能力認知等の起業心理の差異と関連していることを示した。また高橋 (2014) は起業活動の国際比較の観点から日本の起業行動の特徴を整理し、社会制度や起業心理の構造的特徴が起業活動水準に影響している可能性を指摘している。さらに岡室 (2014) は、日本の開業率の低迷について労働市場制度や雇用慣行等の制度的要素との関係を検討し、国際比較研究において社会制度の重要性が繰り返し指摘されていることを整理している。また、阿部・姜 (2024)、安達 (2025) は学会における研究発表段階ではあるが、失敗への恐怖が起業意思や起業活動と関連する可能性があることを定量的に測定する取組みを発表している。

このように既存研究は、起業活動の国際差と関連する要素 (変数) として、個人の起業心理のみならず、社会制度、人口経済、文化的価値観など多様な要素を多角的に検討することの必要性を明らかにしてきた。しかしながら、これらの研究では前述したように、各要素 (変数) が個別に推定される場合が多く、要素間の重要性の比較、また相互依存性や要素結合的観点での体系的検証は限定的である。この様に、起業活動水準の国際差と関連する諸要素については、統一的理解が十分に形成されているとは言い難い状況にある。

1.4 仮説と学術的問い

本研究においては、その目的に鑑み、前述した既存研究の現状・課題を踏まえた上で、今回設定した候補要素 40 変数と TEA の間に、次の様な 2 つの関係性が存在することを仮説として設定した。これら仮説を検証するため、本研究においては後述するような研究方法を設定した。

第 1 の仮説： TEA は起業心理のみではなく、起業支援、社会制度、人口経済、文化などと多面的な関係性を有している。したがって、その確認のための分析検証にあたっては、旧来の様な特定の分野区分に特化し個々に検討するのではなく、分野横断的な視点から分野区分を統合した候補要素を広く設定することが必要である。

第 2 の仮説： 起業心理に関する候補要素 (変数候補) のうち、特に「不安」、およびこれと対をなす「起業機会の認識」の 2 つの要素は、当該要素単独ではなく、他の諸要素と複雑に関連し複合的相乗的な形で TEA と一定の関係性を有しているのではないかと。したがって、統計的手法による諸要素の抽出にあたっては、単純な回帰分析では不十分であり、諸要素が結合

し複合的・相乗的な形で複雑な関係性を形成していることを前提に、その様な潜在化した関係性を捉えるための分析方法を工夫する必要がある。

なお、このうち第 2 の仮説について敷衍すると、後述するように、今回実施した TEA との単回帰分析、および 2 変数による線形重回帰分析 (計 780 組の回帰分析) においては、両変数とも統計上の条件 (後述のスクリーニング条件) を満たす変数としては抽出されない結果となっている。これは同じ区分に属する「技能習得」などの他の候補要素 (変数) 計 6 個全てが条件を満たす変数として抽出されたことと対称的な結果である。「不安」「機会認識」は一見常識的には TEA と重要な関係性を有しているように推測される場所であるが、通常の単回帰や線形重回帰分析手法によっては、その関係性が確認できない結果となっているのである。

この様な観点から、今回設定した両仮説の要点を「学術的な問い」の形で整理すれば、次の通りである。

今回分析における学術的問い： 各国における起業活動水準 (TEA) は、起業心理のみではなく、起業支援、社会制度、人口経済、文化などと多面的な関係性を有しており、かつ「不安」「機会認識」と結合し複合的相乗的な形で関係性を有している。したがって、そのような関係性を検証するためには、分野区分を統合横断する多面的分析、かつ潜在化した関係性の検証に適した方法を工夫設定することが必要なのではないかと。

以下では、この様な観点から本研究の方法と特徴について詳述する。

1.5 本研究の方法と特徴

本研究における特徴は、次の 3 点である。第一に検討対象国を共通的经济環境基盤を有すると推定される OECD29 ケ国に絞り込むなど、分析結果の安定性確保に極力配慮した工夫を行ったこと (詳細後述)。第二に心理・制度・文化等の複数分野区分を設定し 40 個の候補要素 (変数) を基に多面的統合的に TEA との関係性を検討したこと。さらに第三の点として、「不安」「機会認識」と複数要素の複合相乗の観点に着目した分析を行うことの 3 点である。

また、本研究の基本的スタンスとして、TEA と関係性を有する諸要素 (変数) を確定するのではなく、統計上一定の可能性を有する諸要素を「探索的」な観点から幅広く抽出することとに重点を置くこととし、この前提を基に後述する「スクリーニング条件」を設定することとした。これは、本研究の目的、すなわち「日本の TEA 向上のための研究における今後の取

組みの要点・方向性について試論的仮説的な提言案を得ること」を踏まえたものである。

さらに、本分析においては、新たに「各国の TEA 乖離関連度」(詳細後述) という指標を設定し、抽出した要素(説明変数)毎に算定、要素横断的に参考比較することし、この指標を各国 TEA の国際平均からの乖離と各説明変数との関連性の方向性と大きさを定量的に概観するための補助的指標として扱うこととした。これによって、日本の低 TEA と重要な関係性を有する要素(変数)を試験的、仮説的に探索提示することを試みるとともに、当該要素(変数)の改善・向上を図るために参考となるモデル国、すなわち、当該要素に関する同指標数値が優れている国を特定し、今後その実態分析を実施するための基礎的情報を提供することを試みる。

(分析対象国)

既存研究は、先進国や発展途上国を含む幅広い観点での国際比較に基づく研究が多い。この手法は、各要素と TEA との相関関係を抽出する上で有効であるものの、一方では抽出結果の不安定性の一因ともなっていた。本研究ではこの点に配慮し、本研究の趣旨、すなわち、「日本の TEA が、先進諸国との比較の中で低位に留まっている実態と関係性を有する諸要素(変数)の探索的検討」を行うという観点を踏まえて、下記の条件により検討対象国の絞り込みを行い分析結果の安定性を高めることに努めた。

<抽出条件>下記 2 条件を全て満たす

①OECD 加盟国である

②下記の人口・経済条件のいずれかを満たす

- ・人口 50 百万人以上、1 人当たり GDP15 千\$ 以上
- ・人口 5 百万人以上、1 人当たり GDP20 千\$ 以上
- ・人口 100 百万人以上、1 人当たり GDP10 千\$ 以上

この条件に基づき日本、北米 3 ヶ国、EU 加盟 15 ヶ国、そのほか韓国、イスラエルなど 5 ヶ国の計 29 ヶ国が抽出された(詳細は付表 2 参照)。

(説明変数候補と区分)

目的変数は、GEM 調査データにおける TEA 指標を採用した(2021 年~2024 年までの各国最新データ、一部推計値を含む。詳細後述)。

基本ケースの説明変数については、既存研究が指摘している諸要素(変数)を勘案し、「起業心理」「起業支援」「社会制度」「人口経済」、「文化」および「要素結合」の計 6 区分を設け、計 40 個の候補要素(説明変数候補)を設定した。さらに、起業心理、社会制度、文化、および要素結合の 4 区分については、サブ区分

を設定しサブ区分毎の説明変数候補は最低 3、最大 5 変数とし、区分毎またはサブ区分毎の変数の偏りを回避することに配慮した。具体的には、起業心理においては、起業意欲、起業分野の 2 サブ区分、社会制度においては、解雇法制・倒産法制・社会保障の 3 サブ区分を設けており、また、文化においても、安定等の内部規範、権威志向や抑制志向などの対外部規範の 2 サブ区分を設け、各 3~4 変数を設定した。

さらに、要素結合区分の変数については、「基本ケース」として起業心理における「不安」に着目し「日本の文化特性」との結合効果を検証するために必要な 8 結合変数を設定した。なお、「文化」以外の諸要素との結合については、8 個の結合変数の枠内で別途入替えた「応用ケース①」を設定し検証を実施した。

また、「機会認識」との要素結合についても、上記基本ケースを基に、8 個の結合変数の枠内で変数入替を行い「応用ケース①②」の 2 ケースを設定し検証を実施した。

以上により今回設定した候補要素(説明変数候補)は、単独 32 個、要素結合 31 個を含めて全計 63 個となっている。このうち基本ケース(説明変数:単独 32 個、要素結合 8 個、計 40 個)の内訳を示せば右欄の表 1 の通りである(詳細は表 10、付表 3 参照)。

(利用データ)

①利用データ: 本分析において利用した基礎的データは、下記の 5 点の公表データである。詳細は付表 3 参照。

・GEM 調査データ: 2024/2025 Global Report および同 HP 掲載データ

・OECD の各種統計データ: Net replacement rates in unemployment: 2024、Employment by job tenure intervals 2024 など

表 1 説明変数候補の概要(基本ケース)

区分	サブ区分	変数個数	事例
①起業心理	起業意欲	5	技能、不安
	起業分野	3	成長志向
②起業支援	-	4	教育、資金
	-	4	教育、資金
③社会制度	解雇法制	3	試用期間
	倒産法制	3	手続期間
	社会保障	3	失業保険
④人口経済	-	4	GDP成長率
⑤文化	内部規範	3	安定、達成
	外部規範	4	長期、現状
⑥条件結合	不安×内部	4	不安×安定
	不安×外部	4	不安×長期
計		40	

(注)筆者作成

・世界銀行の公表資料: World Economic Outlook 2025 October , DoingBusiness2020 Insolvency Index

・G.Hofstede “Country Comparison tool” 「異文化理解のための6次元モデル」(2026.01.31 時点)

・F.Trompanaars "The 7D World Map" (同上)

なお、GEM 調査は実施年度により調査参加国が異なり、同一国においても連続時系列データに欠けるため、本研究におけるデータとしては、下記の順位により数値を設定利用している。

・2020年～2024年までの5年間における最新値

・上記データに欠ける場合は、当該項目は欠損値として処理。

・但し、New Zealand の TEA については、他の 28ヶ国 TEA 平均の趨勢値を基に推計計算を実施。

また、世界銀行の DoingBusiness2020 については、一部の国のデータについて意図的な改訂が加えられていることが明らかになっているため、今回の分析では、該当国のデータは利用していない。

②欠損値の扱い: GEM 調査データ、および OECD 統計については、今回分析対象とした OECD29ヶ国全てのデータは毎年必ずしも集計公表されているものではない。したがって、今回分析においては上記に準じて、2021年～2024年までの数値のうち、直近の年次のデータを利用することとした。また、2021年以降のデータが存在しない場合は「欠損値」として扱い、関連変数に共通するデータを基に分析を行った。最低共通サンプル数は、「起業経験のキャリア有用性認識」などの 21 サンプルである。

③文化指標: 国別の文化特性については、幾つかの定量的指標が提示されているが、本研究においては前述の様に G. Hofstede¹⁾、および F. Trompanaars³⁾ が公表しているデータを利用することとした。この2つの世界文化指標は、一定の条件を満たすビジネスマンを主とした調査データを基に統計的処理に基づいて作成されたものであり、現実のビジネス業務での適用を想定して構築された点で共通している。世界主要国のデータを網羅的に提示し、逐次改訂を実施継続している点でも一定の信頼性を有するデータベースであると考える。

本研究においては、両データベースの指標のうちから、既存研究等での利用実績なども踏まえて、起業活動水準の分析において有益と考えられる下記 7 指標を選定した。うち最初の 3 指標は個人の内的規範に関する指標、残 4 指標は経済活動において第 3 者と関

係性を構築する際の社会規範に関する指標として位置づけ整理した。

各指標の和訳については、各種のパターンが提示されているが、本研究の趣旨(起業活動水準の多面的分析、および不安、機会認識との要素結合の検証)に鑑み、下記の様な訳を本論文限定により付すこととした。一般的に利用されている和訳とはややニュアンスを異にしている点に留意する必要がある。

表 2 文化指標の和訳と反転加工

(文化指標の和訳)

文化指標	和訳 (指標の数値 大 / 小)
・ PowerDistance	権威/平等
・ Uncertainty Avoidance	安定/リスク
・ Motivation towards Achievement and Success	達成/融和
・ Long Term Orientation	長期/短期
・ Indulgence	享受/抑制
・ Achievement/ Ascription	実力/現状
・ Universalism/ Particularism	普遍/個別

(反転加工)

数値 大	小	大	小
享受 (抑制)	→	抑制 (享受)	
実力 (現状)	→	現状 (実力)	
普遍 (個別)	→	個別 (普遍)	

なお、上記の 3 変数については、「不安」との要素結合指標として利用した場合の分析上の解釈利便性を勘案し、不安を増幅する方向(仮説ベース)に統一するため、表 2 の後半に記した様に、公表数値の方向性を逆転して利用する「反転加工」を行っている(反転加工後数値=100-反転前原数値)。

④ΔRMSE-pred、ΔAICC のサンプル数による標準化: RMSE-pred、AICC は、回帰分析等における予測精度等に関する統計量であり、共通の分析モデル、サンプル数の下での相対比較に利用される⁴⁾。本分析においては、前述した様にサンプル数が変数の組あわせにより 29 個から 21 へと大きく変動することから、説明変数の抽出にあたっては、サンプル数の大小の影響を回避するため、AICC についてはサンプル数(共通データ数) 1 個当たりの数値に変換し用いている。

(分析手法と説明変数の抽出フロー)

本分析においては、説明変数候補 Xi 毎に、残説明候補 39 変数との 2 変数重回帰分析モデル Mij 計 780 モデルを設定し、Xi 毎に下記 2 段階のスクリーニングを実施し、有意性の高い Mij を探索し「説明変数」

として抽出する作業を実施した。

変数抽出にあたっては、本研究における小標本環境（サンプル数最大 29 最小 21、説明変数候補 40 個）とう特殊性を踏まて、推定の不安定性および多重検定による偶然的結果の影響を可能な限り軽減するため、説明変数候補を前述したように 6 区分 11 サブ区分に分類し、統計的有意性および推定の頑健性に関する複数の基準を設定した。具体的には、多重共線性の検証（VIF）、外れ値の影響の評価（Cook's D-max）、予測性能の変化（ $\Delta RMSE\text{-pred}$ 、 $\Delta AICC/n$ ）、外れ値の影響を抑制する Winsorisation、多重検定に対する補正（Benjamini-Hochberg 法）、ペアワイズ比較による偶然的抽出の確認、ならびに特定の強変数への依存性の検証を組み合わせることにより、推定結果の頑健性を多面的に評価した。このような手続は、既存研究において指摘されてきた推定結果のモデル依存性の影響を軽減し、変数間の関連構造をより安定的に把握することを目的とするものである。

具体的には、下記の 2 段階によるスクリーニングを実施した。第 1 段階は最低必要条件、第 2 段階は、総合評価であり、「確度」「頑健性」「仮説整合性」の 3 基準を設け、基準毎に詳細条件を設定し 0-2 の 3 段階評価を実施、その加重合計点を算定した上で、一定の判定ルールに基づいて最終的な「説明変数」を抽出することとした。各段階における具体的な設定条件等の詳細は付表 4 参照。

なお、本分析においては、上記の 2 変数重回帰分析に先立って、1 次的予備アプローチとして 40 の説明変数候補全てについて、目的変数（TEA）との単相関分析を実施し、有意な相関関係を有する説明変数を抽出できるか否かの確認チェックを実施した。その際の有意性の判定基準は、上記 2 変数重回帰分析と基本的に同一の条件を設定した。結果は、付表 1 の左欄において、2 変数重回帰分析の結果と並列して記載した。

（出力指標）

本分析では、説明変数の抽出と並行して、日本の TEA が国際平均から乖離している度合いと各説明変数との関連を回帰モデルに基づき近似的に整理するため、以下の指標を算定した。

① **標準偏回帰係数（ βstd ）**： 当該説明変数と TEA との条件付き関連の強度を示す指標であり、説明変数が 1 標準偏差変動したときに TEA の標準化値がどの程度変化するかを表す（OECD29 各国サンプルに基づく）。当該説明変数を含む 2 変数回帰モデルから推定される。

② **各国の当該説明変数に関する標準偏差（ $Z(X_j)$ ）**： 当該説明変数における各国の値が OECD29 各国の平均からどの程度乖離しているかを示す標準化指標であり、各国の当該変数における相対的位置を表す。

③ **各国の TEA 乖離関連度（ $C(X_j)$ ）**： 上記①および②を用いて

$$C(X_j) = \beta\text{std} \times Z(X_j)$$

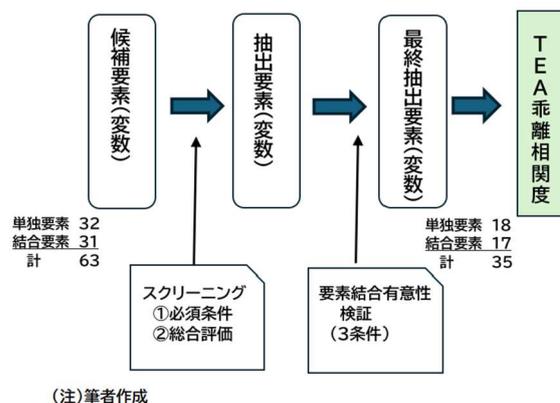
として算定される指標である。本指標は、各国の TEA の国際平均からの乖離と各説明変数との整合的関連の大きさを回帰モデルに基づき近似的に表すものである。因果効果を意味するものではない。

なお、符号は各国の説明変数値の相対的位置および回帰係数の方向に依存し、正（負）の値は当該説明変数の各国の特徴が TEA の高位（低位）と整合する方向に関連している可能性を示す。

また、本分析では抽出した説明変数について日本の同指標を算定し、各数値を参考的に比較することにより、日本の TEA の国際平均からの乖離と各説明変数との関連構造を概観する。さらに、要素結合変数（不安×文化）については、後述する様に単独変数の同指標と比較することで、要素結合の追加的関連性の有無（有意性）を検討するための補助的指標として用いる。

以上、本研究における分析作業の全体フローを概括的に示せば下記図 4 の通りである。

図 4 本研究の分析作業全体フロー



2 分析結果

2.1 説明変数の抽出結果 — 基本ケース

上記の前提の下、今回の基本ケース（要素結合：不安×文化）において抽出された説明変数は、5 区分計 24 個である。内訳は概略次頁表 3 の通りであり（詳細は付表 1 参照）、本研究における仮説 1 「多面的横断的観点での相関性の確認の必要性」が確認される結果となっている。

表3 説明変数の抽出結果要約（基本ケース）

区分	サブ区分	候補変数 個数	抽出変数 個数	主要抽出変数
①起業心理	起業意欲	5	3	技能、キャリア
	起業分野	3	3	成長志向
②起業支援	-	4	0	-
③社会制度	解雇法制	3	3	試用期間
	倒産法制	3	1	倒産手続期間
	社会保障	3	2	失業保険（24月目）
④人口経済	-	4	3	GDP成長率
⑤文化	内部規範	3	2	安定、抑制
	外部規範	4	1	長期、現状
⑥条件結合	不安×内部	4	3	不安×安定×達成
	不安×外部	4	3	不安×長期
計		40	24	

（注）筆者作成

具体的には、「起業心理」のほか、「社会制度」や「人口経済」「文化」（内部要規範）の区分・サブ区分においても広く説明変数が抽出された。他方、「起業支援」（起業教育、起業資金制度の充実度など）、および「文化」（外部規範）の区分・サブ区分においては説明変数は抽出されなかった。このうち「起業支援」区分については、各対象国における支援制度が相当程度進んでおり、TEAの偏差と関連するほどの個別国間の差異が小さいことが主因であると推定される。

他方、「不安」については、不安単独では有意な説明変数としては抽出されなかった。しかし、安定、達成などの文化特性との要素結合については、有意な要素結合変数5個が抽出されている。これは、「不安」はTEAに対して単純な形で関連しているのではなく、各種の文化的特性と複合的に組み合わせさせた結果として関連性を発揮する特殊な特性を有する変数であること、すなわち本研究における仮説2との整合性が示唆される結果となった。特に、「不安×安定×達成」の3次結合が有意な結合変数として抽出された点は、後述する「日本のTEA乖離関連度」の高い数値をも併せ考えると「不安」の特殊性を示すものとなっている。

2.2 説明変数の標準偏回帰係数

抽出された説明変数24個の標準偏回帰係数の絶対値の分布状況は、概略右欄表4の通りである（詳細は付表1参照）。

社会制度（倒産法制）、同（社会保障）を除き、概ね0.3～0.7の範囲に集中していることが分かる。0.7を超える大きな値となっているのは、「勤続年数」と要素結合「不安×安定×文化」（3次結合）の2変数である。これらのうち、人口経済、文化のような起業促進政策の観点からコントロールが極めて困難な所謂「マクロ要素＝岩盤要素」が抽出変数24個の半数を占めている。また、これらマクロ要素は、後述する「日

表4 説明変数の標準回帰係数の分布状況

区分	サブ区分	説明変数個数 (標準偏回帰係数絶対値)			計
		0.7超	0.3-0.7	0.3未満	
①起業心理	起業意欲	0	3	0	3
	起業分野	0	3	0	3
②起業支援	-	0	0	0	0
③社会制度	解雇法制	0	3	0	3
	倒産法制	0	1	0	1
	社会保障	0	2	0	2
④人口経済	-	1	1	1	3
⑤文化	内部規範	0	2	0	2
	外部規範	0	1	0	1
⑥条件結合	不安×内部	1	2	0	3
	不安×外部	0	3	0	3
計		2	21	1	24

（注）筆者作成

本の「TEA乖離相関度」の単純計においても同様のウェイトを占めている点が特徴となっている。

2.3 「不安」との要素結合 — 応用ケース①

前述したように、基本ケースにおいては、「不安と文化」の要素結合の観点から計8個の結合変数（3次結合1個を含む）を設定し、スクリーニング条件を満たす6個の結合変数が抽出された。さらに、本研究では「不安」と「初等中等教育の充実度」などの起業支援、人口経済区分の変数などとの要素結合についても応用ケース①において分析を行った。その結果、「不安×人口増加率」など3個の結合変数が抽出された。これら両ケース計9個の要素結合変数について、要素結合としての有意性を検証するため、下記の3条件（要素結合の有意性条件）を設定し検証を実施した。

①今回の分析において設定したスクリーニング条件を満たすものとして抽出された「説明変数」であること。

②今回設定した「日本のTEA乖離関係度」指標が要素結合によって負の方向に増大していること。

③要素結合による説明変数の2つの統計量（RMSE-pred, AICC/n）が改善、ないしはほぼ同等の範囲に留まっていること。

この3条件を基に、前述計9個の要素結合変数について、要素結合の有意性の検証を行った。結果は次頁表5の通りであり（詳細は付表5-1参照）、9個のうちTEA女/男比率を除く8結合変数が有意性条件を満たすことが確認された。「不安」については、仮説2の妥当性が支持される結果となっている。

これまでの分析では「不安」は単独ではTEAとの相関関係は確認できなかった。しかし、今回の要素結合の観点からの分析結果からは、高い「安定、長期志

表5 要素結合 8 変数の有意性検証

結合分野	要素結合	統計量		日本のTEA 乖離相関度
		RMSE- pred	AICC/n	
文化 (基本ケース)	不安×安定	△	△	○
	不安×達成			
	不安×抑制	△	△	○
	不安×権威			
	不安×長期	○	○	○
	不安×現状	○	○	○
	不安×個別	○	○	○
	不安×安定×達成	○	○	○
その他 (応用ケース)	不安×人口増減率	○	○	○
	不安×TEA女/男比	×	×	○
	不安×機会認識	○	○	○

(注) 筆者作成

(備考) ○=要素単独に比して要素結合の数値が改善

△=要素単独に比して要素結合の数値がほぼ同等 (平均的数値の+5%程度を想定)

向)などの文化や人口経済の要素と結合した場合には、一定の相関性が発現する可能性が示唆されることが確認された。特に「不安×安定×達成」の3次結合において、一挙に相関性が高まる可能性があることも示されている。これは、日本のような「長期的な観点から、着実に成果をあげることに価値を置き、失敗による途中脱落のリスクを許容しない安定志向」の強い文化環境の下では、起業における不安が極度に増幅される可能性があることが推測されることを示唆していると言えよう。

また、応用ケース①では、「人口増減率」は単独ではTEAとの関係性が確認できなかったが、「不安」との要素結合の視点を導入することによって一定の関係性が存在する可能性が示唆される結果となっている。

なお、以降の分析においては、「不安×機会認識」は、下記の応用ケース②③の結果を踏まえ、関係性の重複加算を回避するため、TEA乖離相関度等の算定対象外とすることとした。

2.4 「機会認識」との要素結合 — 応用ケース②③

今回の分析においては、仮説2の妥当性を「機会認識」においても検証すべく、2つの応用ケースに②③について同様な基準により分析を実施した。設定した結合変数は、文化との結合8個、起業心理・人口経済との要素結合7個の計15結合変数である。その結果は右欄表6の通りである(詳細は付表5-2参照)。

「文化」との要素結合のほか、単独では相関性が確認できなかった「起業支援」(例:初等中等教育の充実)、「人口経済」(人口増加率)などとの要素結合4区分計10個の変数がスクリーニング条件を満たすとともに、要素結合の有意性条件を満たす変数として抽出された。仮説2が「機会認識」においても支持され

表6 「機会認識」との要素結合の検証

結合分野	要素結合	統計量		日本のTEA 乖離相関度
		RMSE- pred	AICC/n	
文化	機会×達成×長期			
	機会×安定	△	△	○
	機会×達成			
	機会×抑制	△	△	○
	機会×権威	○	○	○
	機会×長期			
	機会×現状	△	△	○
	機会×個別	○	○	○
その他	機会×初等中等教育	○	○	○
	機会×大学大学院教育	○	○	○
	機会×起業資金	○	○	○
	機会×政府プログラム			
	機会×人口増減率	○	○	○
	機会×TEA女/男比	○	○	○
	機会×ジェンダー			

(注) 筆者作成

(備考) ○=要素単独に比して要素結合の数値が改善

△=要素単独に比して要素結合の数値がほぼ同等

×=要素単独に比して要素結合の数値が悪化

ることが示される結果となっている。

特に、「不安」との要素結合では抽出されなかった「起業支援」との要素結合、すなわち「機会認識×初等中等教育」「機会認識×大学大学院教育」「機会認識×起業資金」の3要素結合が条件を満たす変数として抽出された点が注目される。

2.5 日本のTEA乖離相関度

以上の基本ケース、および応用ケース①②③において抽出された説明変数計35個(単独変数18個、要素結合変数17個)について、「日本のTEA乖離相関度」を算定した。その結果を項目区分毎に示せば下記表7の通りである(詳細は付表5-3,付表6参照)。

表7 日本のTEA乖離相関度—単純合算

区分	変数 個数	日本のTEA 乖離相関度		主要変数(数値△1.0以上)	
		単独	結合		
単独	起業心理	6	-5.1	技能習得度-1.96, キャリア有用性-1.48	
	起業支援	0	0.0		
	社会制度 (解雇規制) (倒産法制) (社会保障)	3	-1.1		-8.7
		1	0.3		
		2	0.5		
	人口経済	3	-2.1		高齢者比率-1.48
	文化	3	-1.2		
結合	不安 (文化)	6	-6.5	不安×安定×達成-2.50 不安×人口増減率-1.11	
	(その他)	1	-1.1		
	機会認識 (文化)	5	-4.0		-8.4
		(その他)	5		
	機会×大学教育-1.08 機会×TEA女比-1.13				
単純計	35	-24.7	-24.7		

(注) 筆者作成

本数値は、前述した様に日本のTEAの国際平均からの乖離と各説明変数との関連構造を概観するためのものであり、因果効果を意味するものではない点に留意が必要である。また、要素結合変数(不安×文化)

については、結合変数と対応する個別変数の同指標を比較することで、要素結合の追加的関連性の程度・有無を検討するための補助的指標としての位置づけに留まる点にも留意が必要である。

以上の前提の下で、表 7 からは説明変数と「日本 TEA 乖離関係度」との間に次の様な構造的関連性や要素結合変数の特徴が存在する可能性が推測され、日本の TEA 低迷に関する既存研究と整合的な結果が示されていると考える。

①今回抽出された 35 個の説明変数うち、技能習得度や起業キャリアの有用性認識などの「起業意欲」に関する説明変数が、日本の低 TEA と重要な関係性を有している可能性が示唆される。また、日本の有期雇用における高い期限前解雇規制、さらに高い高齢化比率など「社会制度」、「人口経済」の状況も、日本の低 TEA と重要な関係性を有している可能性が示唆される。

②さらに、「文化」の側面においても、安定、達成、や長期と言った日本特有の特徴については、単独では TEA 低迷との関係性は薄いものの、日本における高い「不安」、低い「機会認識」という起業心理面の特徴と結合することにより、複合的・相乗的な形で TEA 低迷との関係性を有している可能性があることが示唆される。特に、「不安と安定・達成」、「機会と大学教育」、「機会と TEA 女/男比」の要素結合は、日本の TEA 低迷との関係性を把握する上で重要な要素であることが推測される。

2.6 各国の TEA 乖離相関度

今回の一連の分析結果を用いて、検討対象とした OECD29 ヶ国の「TEA 乖離相関度」について、各要素別およびその単純合計値を試算する作業を実施した。その結果を基に、各国の TEA 乖離相関度（単純合算値）と当該国の TEA（標準偏差）の関係を示せば、右欄図 5 の通りである（詳細は付表 6 参照）。

今回新たに設定した「TEA 乖離相関度」と「TEA」の間に高い相関関係が存在することが確認できる。

なお、日本の TEA 乖離相関度は分析対象 29 ヶ国中最下位ではあるが、近似線からは若干の上振れをしており、これまでのベンチャー育成に向けた我国における各種の取組みの成果が視える結果ともなっているように推察される。

さらに、右欄表 8 は同数値を英米系（6 ヶ国）、西欧（10 ヶ国）、北欧（4 ヶ国）、その他東欧など（8 ヶ国）の 5 グループに分類し各項目区分項目毎に日本の数値と比較したものである。

図 5 各国 TEA 乖離相関度と TEA（標準偏差）の関係

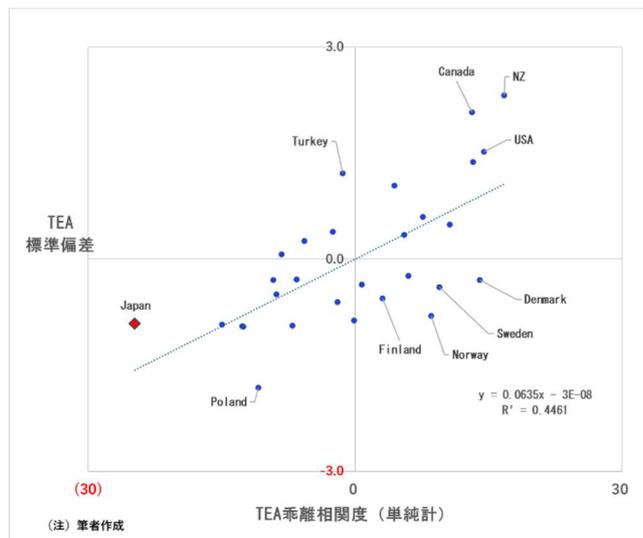


表 8 TEA 乖離相関度の国グループ別内訳

国数	日本	英米系	西欧	北欧	その他諸国	単純計
	1	6	10	4	8	29
起業心理	-5.1	13.5	-9.6	-4.1	5.4	0
起業支援	-0.9	1.5	1.4	-1.5	-0.5	0
社会制度(解雇規制)	-0.3	4.8	-1.6	-0.2	-2.6	0
(倒産法制)	-0.8	3.3	-1.7	0.6	-1.4	0
(社会保障)	0.7	1.6	-2.2	-1.3	1.3	0
人口経済	-1.6	2.3	-2.6	-0.8	2.7	0
文化	-1.7	9.9	-8.2	6.8	-6.7	0
結合要素(不安×文化)	-5.8	7.8	-6.1	9.3	-5.2	0
(不安×その他)	-0.7	2.1	-0.9	1.1	-1.5	0
(機会×文化)	-4.2	14.9	-10.7	12.2	-12.1	0
(機会×その他)	-4.2	14.5	-10.4	10.4	-10.4	0
計	-24.7	70.7	-48.1	35.1	-32.9	0

注)筆者作成。各項目の上位5ヶ国を記載(当該項目のTEA乖離相関度が1.5以上の国のみ)
USA=米国、NZ=ニュージーランド

集計国数の相違があるものの、英米系はほぼ全区分においてプラス、北欧諸国は文化およびその不安等との要素結合の区分でプラスであるが起業心理等の区分ではマイナス、西欧諸国やその他諸国は日本と同様にはほぼ全区分でマイナスとなっている。

具体的には、英米系諸国は起業心理自体が起業志向的であり、社会制度や文化面でもこれと整合的な体制となっていることが分かる。他方で、北欧諸国は文化面では起業と親和性が高い状況にあるものの、安定した人口経済環境と福祉政策の下で起業心理はこれと整合的とはいえない状態であり、このことが結果的に、北欧諸国の TEA が近似的平均線から下振れしている傾向にあることも関連しているものと推定される(図 5 参照)。

他方、日本、西欧諸国は、心理面は起業志向とはいえず文化面でも起業とは整合しない状況にあると言える。また、東欧などの諸国においては、文化や社会制度などは必ずしも起業志向型とは言えないものの、人口経済の状況が成長段階にあることを背景に起業志向型の心理が高く、高い TEA とも整合している

ことが分かる。

最後に、日本の起業心理における特徴である低い「技能習得度」、低い「キャリア有用性認識」等の8要素(変数)について、TEA 乖離相関度指標の上位5ヶ国をリストアップする作業を実施した、その結果は、下記表9の通りである。

表9 TEA 乖離相関度の各項目別上位5ヶ国

	ランク	1位	2位	3位	4位	5位
	日本	国名	国名	国名	国名	国名
起業のための技能習得度	29	NZ	Mexico	Australia	USA	-
起業経験のキャリア有用性	21	USA	Canada	Greece	-	-
TEA(女/男比率)	29	Mexico	Portugal	Spain	NZ	-
解雇規制(有期)期限前	26	USA	UK	Canada	Ireland	-
機会×初等中等教育	28	Finland	Netherlands	Norway	-	-
機会×大学大学院教育	28	NZ	Netherlands	Finland	Norway	Australia
機会×起業資金	28	NZ	Finland	Sweden	Netherlands	-
機会×TEA女/男比	29	NZ	Australia	Poland	Mexico	-
単純計	29	NZ	USA	Denmark	Australia	Canada

(注)筆者作成。各項目の上位5ヶ国を記載(当該項目のTEA乖離相関度が0.5以上の国のみ)
USA=米国、UK=英国、NZ=ニュージーランド

これら8結合要素は、「起業意欲」「起業支援」「社会制度」区分に属する項目であり、日本のTEA 乖離相関度の数値(いずれも29ヶ国中最下位ないしは下位1/3にランク)と対極にあり、かつ政策的にその改善向上がある程度期待し得る項目であると思料される。他方、これら8結合要素の上位国としては、ニュージーランドなど英米系の国に加えて、ノルウェーなど北欧諸国が多くリストアップされていることが確認できる。

この様に英米系および北欧諸国において、何故、「技能習得度」「キャリア有用性」「TEA(女/男比率)」が高い数値を示すのか、また、「解雇規制(有期)期限前の規制」が具体的にどのような規制内容となっており日本と異なるのか、さらには、「初等中等教育や大学等」がどのように「起業機会認識」と関連しているのか否かその具体的な内容、背景について関心が集まる場所である。

2.7 分析結果の整理(小括)

以上、本研究において基本ケース、および応用ケースにおいて検討対象とした候補要素(説明変数候補)と最終的に抽出した要素(説明変数)の個数等は、右欄表10の通りである。

本研究がTEAとの関係性を有する候補要素を「探索的」に広く分野横断的に抽出することを目的としていることから、検証対象とした2変数重回帰モデルの組数は1,148に達する。他方、最終的に抽出された候補要素(説明変数)は35個(単独変数19個、要素結

表10 検討対象とした候補要素の概要(個数)

内容	要素結合	基本ケース	応用ケース			合計
		不安×文化	①不安×その他	②機会認識×文化	③機会認識×その他	
	検討対象モデル数	780	128	128	112	1,148
設定変数	単独	32	32	32	32	128
	結合	8	8	8	8	32
	計	40	40	40	40	160
うち 除く重複	単独	32				32
	結合	8	8	8	7	31
	計					63
抽出変数	単独	A				18
	結合	6	3	5	5	19
	うち有意性ありB	6	1	5	5	17
	計	A+B				35

(注)筆者作成。検討対象モデル数は重複を除く実質モデル数。なお、応用ケース①では、試験的に「不安×機会認識」を結合変数として検証を行ったが、最終集計においては、ケース②③との重複を避けるため検討対象から除外している。

合変数17個)であり、当初設定した要素候補計63個の5割強にあたる結果となっている。

特に、要素結合について見ると、今回設定した計31個の候補要素結合のうち、スクリーニング条件を満たした変数は計19個、さらにそのうち要素結合の有用性条件を満たした変数は17個となっている。候補要素結合31個のうち5割強の割合となっている。

また、これら63個の候補要素(変数)に関する検証結果を要約して示せば下記表11の通りである(詳細付表7参照)。

表11 本研究における検証結果の概要

	要素数	最終抽出結果	<1>スクリーニング条件				<2>要素結合有意性				日本のTEA乖離相関度	
			スクリーニング結果	単回帰・重回帰区分	①最低条件(7条件)	②確度(HC3)	③仮説との一致	要素結合有意性充足	判定	RMS E - p r e d		日本のTEA乖離相関
単独	起業心理	8	6	6	6	6	6	6				-5.05
	起業支援	4										-
	社会制度(解雇規制)	3	3	3	3	3	3	3				-1.15
	(倒産法制)	3	1	1	1	1	1	1				0.33
	(社会制度)	3	2	2	2	2	2	2				0.51
人口経済	4	3	3	3	3	3	3				-2.13	
文化	7	3	3	3	3	2					-1.24	
要素結合	不安×文化	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	-6.50
	不安×その他要素	11	2	4	4	4	4	2	2	2	3	-1.86
	機会認識×文化	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	-4.93
	機会認識×その他要素	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-2.73
計	63	35	37	37	37	37	36	17	17	17	18	-24.7

(注)筆者作成。数値は、「要素数欄」は該当区分の要素数、「要素数欄以外」は各条件の充足状況の○と△の項目を合算した数である。

3 結論と示唆・課題

3.1 結論

以上の分析結果から、次の諸点が結論でき、仮説1、仮説2と整合する結果が得られたと考える。

① 起業活動水準 (TEA) は、起業心理のみではなく起業支援、社会制度、人口経済、文化など多面的多様な諸要素と関連性を有する可能性がある： 今回の分析においては、「起業心理」「起業支援」「社会制度」「人口経済」「文化」、さらに「起業心理と文化の要素結合」の6区分計62個の説明変数候補を設定し、OECD29ヶ国のサンプルの2変数重回帰分析に基づいて、2段階スクリーニングおよび要素結合についてはその有意性3条件による分析を行った。結果として、5区分計35個の説明変数が条件を満たす最終的な要素(変数)として抽出された。

この結論の統計上の安定性については、必ずしも十分とは言えず改善の余地があるものの、本研究において実施した下記の諸点に鑑みれば、上記の結論を支持し得る最低限の条件は確保しているものと思料する。

・抽出作業にあたっては、人口・1人当たりGDPに基づいて検討対象国を比較的共通した経済基盤を有するOECD29ヶ国に絞り込んだこと、

・さらには、本研究における小標本環境(サンプル最大29最小21、説明変数候補40個)とう特殊性を踏まて、推定の不安定性および多重検定による偶然的結果の影響を可能な限り軽減するため、次の様な配慮の下で分析を行ったこと。

：説明変数候補を前述したように6区分11サブ区分に分類し区分間の変数配分に偏りが生じないようにした。

：統計的有意性および推定の頑健性に関する複数の基準を設定し、多重共線性の検証(VIF)、外れ値の影響の評価(Cook's D-max)、予測性能の変化(Δ RMSE-pred)、外れ値の影響を抑制するWinsorisation、多重検定に対する補正(Benjamini-Hochberg法)、ペアワイズ比較による偶然的抽出の確認、ならびに特定の強変数への依存性のチェックを実施した。

このような条件の下、OECD29ヶ国に限定的した分析ではあるが、既存研究と整合的な研究結果が得られた点で、本研究は既存研究における結果安定性や複数要因横断的分析という限界、課題を補完するものとしての意義があると考えられる。

② 起業活動水準 (TEA) と諸要素との関係においては、要素結合に基づく複合的相乗的な関係性が潜在化し存在している可能性がある。： 今回の分析においては、「不安」「機会認識」の2要素との結合による分析を実施した。その結果、「文化」のほか、「起業支援」「人口経済」と両要素との結合がTEAとの統計上の諸条件(スクリーニング基準、要素結合の有意性条件)を満たす相関関係を有している可能性があることが確認された。これは、起業活動水準 (TEA) と関係性を有する諸要素を抽出するにあたっては、単純な重回帰分析や加法型の重回帰分析のみでなく、要素結合の観点を取り入れた分析手法が必要であることを示唆しているものと言えよう。本研究の仮説2と整合する結果であると考えられる。

③ 国際比較における日本の TEA 低位性と重要な関係を有する可能性のある諸要素として「起業技能習得度」など計7個の要素を抽出した： 本研究においては、前述したように新たに「日本の TEA 乖離関連度」という指標を算定した。この指標を補助的に活用しつつ、抽出した説明変数35個と日本の低TEAとの関係性を近似的概数的に俯瞰した結果、「起業技能習得度」や「起業キャリアの有用性認識」などの起業意欲、並びに「有期雇用における高い期限前解雇規制」「高い高齢化比率」などの社会制度と人口経済の状況が、日本の低TEAと重要な関係性を有している可能性が示唆された。また、「文化」の側面においても、安定や達成、長期と言った日本特有の要素は、単独ではTEA低迷との関係性は薄いものの、日本の起業心理の特徴である高い「不安」、低い「機会認識」と結合することにより、複合的相乗的な形でTEA低迷と相互に関係している可能性があることが示された。

3.2 示唆 - 日本の TEA 向上のための研究の方向性

上記の結論は、あくまでも可能性の段階に留まっていること、また、TEAと説明変数間の因果関係を前提とするものではない点に留意する必要がある。しかし、この前提の下で、今後の日本のTEA向上のための研究取組みの方向性と可能性について、敢えて試論的・仮説的な課題の提示・提案を行うとすれば、下記の様な諸点を上げることができる。

① 多面的、かつ各要因の要素結合に関する分析検証が必要： 日本のTEA向上にあたっては、既存の「起業心理」「起業支援」の観点に加えて、「社会制度」や「文化」など、多面的な観点からの分析が有効であることが、今回の分析から示唆される。さらに、「不安と文化の要素結合」の分析結果からも分かるように、複

数要素が複合的に相乗することによって、TEA との関係性を高める可能性が存在することの示唆が得られた。したがって、今後の研究においては、多面的、かつ要素間結合に関する分析検証が課題となっていると言える。

②TEA 向上の可能性の高い要素（変数）に関する集中的な検討： 今回の分析からは、下記のような要素が TEA と一定の関係性を有している可能性があることが示唆されることに鑑み、日本の低 TEA と重要な関係性を有すると推定される要素について集中的な検討が必要であると考え。具体的な項目は次の通り。なお、その際、「TEA 乖離相関度」指標によって明らかとなった当該要素における上位国、具体的には英米系諸国や北欧諸国等（表 8 参照）の実態を把握することが有益であると思料する。

・第 1 には、「起業心理」の面で日本の特徴となっている「起業技能習得度に対する低評価」や「起業経験のキャリア有用性に関する低評価」の向上が指摘できる。これは、機会認識との要素結合において抽出された「初等中等教育における起業教育」「大学等での起業教育」の観点からも重要課題として位置づけ得る事項である。

・第 2 に、「社会制度」においては、日本における有期雇用（非正規雇用）の期限前解雇規制の高さが、日本の TEA 低位と関連する可能性が示されている。日本の解雇規制については、2007 年に行われた労働契約法の大幅改正など一連の労働法制改革の中で、無期雇用（正規雇用）における個別解雇規制、集団解雇規制の面では既に OECD 諸国との比較においても平均的な水準に改訂されている。この意味で、現在残されている有期（非正規）雇用における期限前の解雇規制の緩和については、起業促進の観点からも一定の検討余地が存することが示唆される。

・第 3 の点として、「人口経済」区分において今回抽出された説明変数は、1 人当り名目 GDP 伸び率、高齢化比率、平均勤続年数の 3 つのマクロ指標であり、起業促進の観点から個別政策的に左右できる要素ではないことは明らかである。しかしながら、定年退職後における社会貢献的スモールビジネスの促進、および中堅サラリーマンによる脱サラ的起業の促進は、今回の分析結果を踏まえた場合、日本の TEA 低位と一定の関係性を有し得る可能性があるものと思料する。特に、高齢者、中堅サラリーマン層の起業促進は、起業機会認識、起業教育における前述のキャリア有用性の理解促進効果と複合することにより、一定の効果を

生みうる余地・可能性が存するものと思料する。

・第 4 の点として、「文化」の面においては、文化自体は先のマクロ経済指標と同様、起業促進政策によって直接的に左右し得る要素ではない。しかしながら、今回の分析において、日本特有の高い安定志向等の「文化」特性は、単独では TEA との相関関係が薄いものの、「不安」「機会認識」と相乗複合することにより日本の TEA 低位と一定の関係性を有する重要要素となっている可能性があることが示されている。したがって、文化を変えるのではなく、単独では TEA との関係性を有さない様に見える「不安」について、これを軽減することにより、不安と文化との相乗効果によって TEA が向上する可能性も存するものと思料される。「機会認識」の観点からも同様のことが指摘できる。

今回の分析は、説明変数と日本の低位 TEA との因果関係を検証したものではない。したがって、上記の方向性は、抽出された説明変数と日本の TEA 低位との間に一定の因果関係が存すると想定しうることを前提とした場合に限定された仮説的なものである点に留意が必要である。

3.3 今後の課題

以上の結論および示唆は、日本を含む起業活動水準の国際比較の枠組において、起業に関する各種の要素を多面的に検討することの重要性、および心理要素と文化的要素など、各種要素（変数）の相互関係を検討することの重要性を示すものであると考える。但し、本研究は横断的データに基づく探索的分析であり、因果関係の識別や結果の一般化可能性については方法的制約が存在する。また、検証結果の安定性について一定の配慮を行ってはいないものの、対象国数が限定されていること等により推定結果の不確実性も考慮する必要がある。

したがって、本研究の知見は要素間の関連構造に関する仮説生成的な結果として位置づけられるべきものであり、今後は先進国・途上国縦断的データや集合論的手法（fsQCA）等を用いた検証を通じて、制度・文化・心理・人口経済要素と TEA の複合的關係、さらには両者の因果構造の解明にまで踏み込んだ研究を進めることが必要であると考え。

最後に、本研究は 2023 年度採択文部科学省科学研究費助成金・基盤研究 C(一般) による助成を基に実施しているものであり、関係各位のご支援に深く感謝

申し上げる次第である。

【注釈】

- 1) TEA : ” Total early-stage Entrepreneurial Activity” の略。
下記の GEM 調査結果において公表されている「総合起業活動指標」であり当該調査における回答者における「現在何らかの起業準備活動を実施中、または起業を行った人の割合」。
GEM (Global Entrepreneurship Monitor) 調査は、英国の Global Entrepreneurship Research Association が毎年実施している世界的な起業関連活動に関する調査である。成人社会人 (18-64 歳) へのアンケート調査 (APS) と起業分野の専門家へのアンケート調査 (NES) から構成されており、毎年 4~6 月に調査が実施されている。直近調査時点の調査は 2024 年、参加国 56 ケ国、回答件数 15 万人とされ 2025.02.17 に結果が公表されている。調査回答に基づき、TEA など起業活動関連指標 (ASP) 33 指標のほか、起業環境関連指標 (NES) 14 指標の計 57 指標が算定されている。
- 2) G.Hofstede : Hofstede (1928-2020) はオランダの社会心理学者であり、IBM 社員調査を基礎とした国際比較研究により文化比較研究の基礎を築いた。本研究では世界文化指標として、G. Hofstede が開発した 6 次元文化モデルのうち 5 指標を採用した。同モデルは、権威志向、個人志向、達成志向、安定志向 (安心志向)、長期志向、享受志向の 6 次元により各国文化の特徴を比較可能な形で測定する指標である (名称は本文中にも記載したように筆者の仮和訳である)。同モデルは 1967~1973 年に世界約 70 ヶ国・地域の約 10 万の IBM 社員を対象とした国際調査データを基礎として構築され、その後逐次改訂が行われ現在では世界約 100 ヶ国のデータが公開されている。Hofstede Insights のウェブサイト (URL: <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/>) において公開されている。今回採用した 5 指標の概要は下記の通りである。
「権威志向」(Power Distance) : 社会や組織において権力や権威の分配が不平等であることを、社会構成員がどの程度受容するかを示す指標である。値が高い社会では階層秩序や上下関係が正当なものとして受け入れられやすく、権威への服従が強調される傾向がある。他方、値が低い社会では平等志向が強く、権威に対する批判的態度や対等性が相対的に重視されるとされる。本研究においては、起業水準 (TEA) に対し負の関係性を有すると仮定する。
「達成志向」(Masculinity または Motivation towards Achievement and Success) : 社会において競争、達成、成功などの価値がどの程度重視されるかを示す指標である。値が高い社会では競争や成果志向が強調され、成功や業績が社会的評価の重要な基準となる。他方、値が低い社会では協調や生活の質、他者への配慮、融和などが相対的に重視される傾向がある。本研究においては、起業水

準 (TEA) に対し正の関係性を有すると仮定する。

- 「安定志向」(Uncertainty Avoidance) : 不確実な状況や予測困難な事象に対する社会の不安の強さと、それを制度や規範によって回避しようとする傾向を示す指標である。値が高い社会では規則や制度が重視され、リスク回避的行動が多くなる傾向がある。他方、値が低い社会では不確実性に対する許容度が相対的に高いとされる。本研究においては、起業水準 (TEA) に対し負の関係性を有すると仮定する。
- 「長期志向」(Long-Term Orientation) : 社会が将来志向の価値観をどの程度重視するかを示す指標である。値が高い社会では長期的努力、忍耐、貯蓄などが重視され、将来の利益のための行動が奨励される。他方、値が低い社会では伝統や現在の成果、短期的結果が相対的に重視される傾向があるとされる。本研究においては、起業水準 (TEA) に対し負の関係性を有すると仮定する。
- 「享受志向」(Indulgence) : 人々が欲求や感情の充足をどの程度自由に表現できるかを示す指標である。値が高い社会では生活の楽しみや自由な自己表現が重視される傾向がある。他方、値が低い社会では社会規範や抑制が強く、欲求の充足が制約される傾向があるとされる。本研究においては、起業活動水準 (TEA) に対し正の関係性を有すると仮定する。
- 3) Trompanaars : オランダの経営コンサルタントで文化研究者の Fons Trompenaars (1953-) である。Trompenaars の文化指標は、企業行動やビジネス慣行における文化差異を分析するために構築されたものであり、1980 年代にオランダのロイヤルダッチシェルなどの国際展開企業の社員、数十ヶ国・数万件規模の調査データを蓄積して形成され、その後逐次改訂され公表されている (<https://www.thtconsulting.com/resources/culture-explore/>)。同氏が提唱する世界文化諸表は、普遍/個別、実力/現状など計 7 つの指標を基に構成されており、本研究においては、「普遍/個別」「実力/現状」の 2 指標を採用している (指標名の和訳は筆者の仮訳)。
「普遍/個別」(Universalism-Particularism) : 社会において規則や原則をどの程度普遍的に適用するか、あるいは人間関係や状況に応じて柔軟に適用するかという価値観の差異を示す指標である。Universalism (普遍主義) が強い社会では、契約や規則などの一般原則を重視し、誰に対しても同一の基準を適用する傾向がある。他方、Particularism (個別主義) が強い社会では、人間関係や具体的状況を重視し、関係性や事情に応じて規則の適用が調整される傾向があるとされる。本研究においては、起業活動水準 (TEA) に対し「普遍」が正の関係性にあると仮定する。
「実力/現状」(Achievement-Ascription) : 社会において地位や評価が個人の成果や能力 (実力) によって決定されるのか、あるいは年齢、出自、肩書などの属性 (現状) によって決定されるのかという価値観の差異を示す指標である。Achievement (実力) が強い社会では、個人の実績や能力に基づいて社会的地位が評価さ

れる傾向がある。他方、Ascription (現状) が強い社会では、年齢、社会的地位、学歴、家柄などの属性 (現状) が評価や権威の根拠となる傾向があるとされる。本研究においては、起業活動水準 (TEA) に対し「実力」が正の関係性にあると仮定する。

- 4) RMSE-pred, AICC : 本研究ではモデル比較の指標として、予測誤差指標である RMSE-pred (root mean squared prediction error) および情報量基準である AICC (corrected Akaike Information Criterion) を用いている。RMSE-pred は、モデルの予測精度を評価するための指標であり、値が小さいほど予測性能が高いと解釈される。AICC は小サンプル環境におけるモデル比較を目的とした情報量基準である。AICC はモデルの適合度とモデル複雑性のトレードオフを評価する指標であり、値が小さいモデルほど相対的に適切なモデルと解釈される。本研究では、候補モデル (候補要素の組合せ) の比較において RMSE-pred および AICC の双方を参照し、これらの値が相対的に小さいモデルを統計的適合性の観点から有力な候補モデルとして評価した。Δ RMSE-pred, ΔAICC は、比較対象モデル (各数値の最小モデル) との差異を表す。詳細については久保 拓弥 (著)『データ解析のための統計モデリング入門—一般化線形モデル・階層ベイズモデル・MCMC (確率と情報の科学)』岩波書店 2012 年などを参照。なお、本研究においては、モデル毎にサンプル数が異なること、サンプル数最大 29 の小標本推計である点に鑑み、分析の安定性確保の観点から、予測精度の指標として RMSE-pred (定義上サンプル数調整済み) を利用しつつ、これを補完する指標として AICC を 1 サンプル当りの数値に変換した数値 (AICC/n) を併せて利用することとした。

【参考文献】

(国内)

- 安達明久 (2025) 「起業関連諸制度等の国際比較—先進 20 ヶ国 40 要因による分析—」『日本ベンチャー学会 全国大会分科会自由論議発表要旨集』
- 安達貴教・深尾京司 (2005) 「日本の起業活動と企業家精神：日米比較」『RIETI Discussion Paper Series』, 05-J-001.
- 阿部 俊光; 姜 理恵 「失敗への恐怖が起業意思に与える影響」(2024) 『経営情報学会 全国研究発表大会要旨集』 202311 (0), 53-56
- 岡室博之 (2014) 「開業率の国際比較と日本の低開業率の要因」『日本労働研究雑誌』 第 56 巻第 10 号, pp16-27.
- 高橋徳行 (2009) 「起業活動の新しい捉え方」『日本ベンチャー学会誌』 14 (0), pp3-12, 2009-09
- 高橋徳行 (2014) 『起業活動の国際比較：GEM 調査による分析』慶應義塾大学出版会
- 高橋徳行・磯辺剛彦・本庄裕司・安田武彦・鈴木正明 (2013) 「起業活動の国際比較分析—GEM 個票データによる検証—」『組織科学』 第 47 巻第 2 号, pp4-18.
- 内閣府経済社会総合研究所 (2010) 「OECD の起業データを用いた日本の国際比較」『経済分析シリーズ』
- 日本政策金融公庫総合研究所 (2025) 『2024 年度起業と起業意識に関する調査』
- みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 (2023) 『起業家精神に関する調査報告書』経済産業省委託調査
- 森川正之 (2010) 「日本経済の企業活力と起業活動」『RIETI Discussion Paper』 10-J-042.
- 山田 仁一郎 (2002) 「GEM2001 調査による日本の企業家精神の国際比較」『日本ベンチャー学会研究年報』 第 5 号 (2002 年), pp. 1-15.
- (海外)
- Acs, Z. J., & Szerb, L. (2010) “The Global Entrepreneurship and Development Index.” *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 5(5), 341-435.
- Armour, J., & Cumming, D. (2008) “Bankruptcy Law and Entrepreneurship” ECGI Working Paper / SSRN 版 PDF (査)
- Bergmann, H. (2013). “Opportunity recognition and opportunity exploitation: A cross-national comparison. In M. Minniti (Ed.), *The Dynamics of Entrepreneurship: Evidence from the Global Entrepreneurship Monitor Data*” *Oxford University Press*, pp. 85-110.
- Carpenter, R. E., & Petersen, B. C. (2002) “Capital Market Imperfections, High-Tech Investment, and New Firm Creation.”
- Freytag, A., & Thurik, R. (2007). “Entrepreneurship and its determinants in a cross-country setting” *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 17, No. 2, pp. 117-131.
- Kelley, D., Singer, S., & Herrington, M. (2016). “Global Entrepreneurship Monitor 2015/2016 Global Report” *Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*.
- Klapper, L., Laeven, L., & Rajan, R. (2006) “Entry regulation as a barrier to entrepreneurship.” *Journal of Financial Economics*, 82(3), 591-629.
- Reynolds, P. D., Camp, S. M., Bygrave, W. D., Autio, E., & Hay, M. (2002) “Global Entrepreneurship Monitor: 2001 Executive Report” *Kauffman Foundation*.
- Spigel, B. (2017) “The relational organization of entrepreneurial ecosystems.” *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 49-72
- Stephan, U., & Uhlaner, L. M. (2010). “Performance-based vs. socially supportive culture: A cross-national study of culture and entrepreneurship.” *Journal of International Business Studies*, 41, 1347-1374.
- van Stel, A., Carree, M., & Thurik, R. (2004).

“The effect of entrepreneurship on national economic growth:
An analysis using the GEM database” *Small Business
Economics, Vol. 24, No. 3, pp. 311-321.*

(付表1-1) 説明変数候補別の分析結果 — 基本ケース(結合変数:不安×文化)

区分 (サブ区分)	説明変数(候補)	データ等				< 1 > 単回帰				< 2 > 2変数重回帰				< 3 > 最終抽出変数								
		データ数	<日本> 実数値	同左 標準偏差	仮説 (起業活動水準との関係) A	標準 回帰係数	① 最低条件 (6条件)	② 確度 (HC3)	③ 頑健性 (5条件)	④ 仮説との一致	相手 変数番号	標準 偏重回帰係数	① 最低条件 (7条件)	② 確度 (HC3)	③ 頑健性 (7条件)	④ 仮説との一致	単回帰・ 重回帰区分	標準 回帰係数	相手 変数とのR ²	日本のTEA A乖離関係度	A×B	
																						B
0	目的変数	起業活動水準(TEA)	29	6.3 %	-0.9																	
1	(起業意欲)	起業心理	29	13.6 #	-3.3	+	0.60	○	○	△	○						単	0.60	-	-1.96	-5.05	
2		起業経験のキャリア有用性	21	23.9 #	-2.8	+	0.52					20	0.56	○	○	○	○	重	0.56	0.01	-1.55	
3		成功者への尊敬	21	61.4 #	-1.1	+	0.35					7	0.38	○	△	△	○	重	0.38	0.01	-0.41	
4		起業機会の認識	29	12.2 #	-2.3	+	0.34															
5		不安による起業躊躇	29	49.4 #	1.0	△	-0.09															
6	(起業分野)	成長志向型の起業割合	29	19.5 #	-0.1	+	0.46					8	0.59	○	○	○	○	重	0.59	0.09	-0.04	
7		専門職等での起業割合	29	33.5 #	0.6	△	-0.19					25	-0.34	○	○	○	○	重	-0.34	0.06	-0.22	
8		ジェンダー:TEA(女/男比率)	29	0.4	-2.0	+	0.26					6	0.44	○	○	○	○	重	0.44	0.09	-0.87	
9	起業支援	初等中等教育等での起業教育	28	2.3	-1.1	+	0.16														0.00	
10		大学・ビジネススクールでの起業教育	28	4.9	0.3	+	0.12															
11		起業促進の政府プログラム	28	4.7	-0.4	+	-0.14															
12		起業資金制度	28	4.5	-0.6	+	0.10															
13	社会制度 (解雇法制)	解雇規制(個別)	29	2.4	0.3	△	-0.33					6	-0.41	○	○	○	○	重	-0.41	0.02	-0.11	-0.30
14		解雇規制(集団)	29	2.7	0.4	△	-0.36					6	-0.48	○	○	○	○	重	-0.48	0.05	-0.21	
15	(倒産法制)	解雇規制(有期)期限前	29	6.0	1.5	△	-0.56	○	○	○	○	22	-0.55	○	○	○	○	重	-0.55	0.00	-0.82	
16		倒産手続の所要期間	29	0.6	-1.1	△	-0.10															
17		倒産手続の所要コスト	29	4.2	-0.9	△	-0.06															
18	(社会保障)	倒産処理における起業家負担	29	0.3	-0.9	△	-0.36	○	△	○	○	24	-0.38	○	○	○	○	重	-0.38	0.00	0.33	
19		失業保険給付水準(6ヶ月目)	28	61.0 %	0.3	+	-0.15															
20		失業保険給付水準(24ヶ月目)	28	6.0 #	-1.1	△	-0.12					2	-0.37	○	○	○	○	重	-0.37	0.01	0.41	
21		1人当り社会保障費(医療)	29	4,939 \$/人	0.3	+	0.15					24	0.30	○	○	○	○	重	0.30	0.06	0.10	
22	人口経済	名目GDP成長率(自国通貨:10年平均)	29	0.02 %	-0.7	+	0.28					15	0.25	○	△	○	○	重	0.25	0.00	-0.17	-2.13
23		人口増減率(10年平均)	29	-0.00 #	-1.4	+	0.62															
24		高齢者比率(65歳以上)	29	29.3 #	2.4	△	-0.55					21	-0.63	○	○	○	○	重	-0.63	0.06	-1.48	
25		勤続年数(男)10年以上	26	38.7 #	0.7	△	-0.63					7	-0.72	○	○	○	○	重	-0.72	0.06	-0.47	
26	文化 (内部規範)	安定(リスク)志向	29	92	1.1	△	-0.42					6	-0.41	○	○	○	○	重	-0.41	0.00	-0.46	-1.24
27		達成(融和)志向	29	95	1.7	+	0.02															
28		抑制(享受)志向	28	58	0.6	△	-0.50					6	-0.50	○	○	○	○	重	-0.50	0.00	-0.32	
29		(外部規範)	権威(平等)志向	29	54	0.4	?	-0.10														
30			長期(短期)志向	29	100	3.3	?	-0.11														
31			現状(実力)志向	29	71	1.3	+	-0.19					6	-0.35	○	○	△	×	重	-0.35	0.08	-0.46
32			個別(普遍)志向	29	67	1.1	?	-0.16														
33	条件結合 (内部規範)	不安×安定 (不安を増幅)	29	68	1.6	△	-0.45					6	-0.41	○	○	○	○	重	-0.41	0.01	-0.63	単純計
34		不安×達成 (不安を増幅)	29	88	2.1	△	-0.01															-6.50
35		不安×抑制 (不安を増幅)	28	62	1.1	△	-0.55					18	-0.54	○	○	○	○	重	-0.54	0.00	-0.61	
36		不安×安定×達成(いずれも不安増幅)	29	121	2.8	△	-0.32					27	-0.88	○	○	△	○	重	-0.88	0.62	-2.50	
37		(外部規範)	不安×権威 (不安を増幅)	29	58	0.7	△	-0.13														
38			不安×長期 (不安を増幅)	29	92	3.8	△	-0.17					18	-0.35	○	○	△	○	重	-0.35	0.14	-1.33
39			不安×現状 (不安を増幅)	29	94	1.8	△	-0.28					6	-0.39	○	○	○	○	重	-0.39	0.04	-0.69
40			不安×個別 (不安を増幅)	29	81	1.4	△	-0.24					7	-0.51	○	○	△	○	重	-0.51	0.32	-0.73

(備考)各種データおよび本分析モデル出力結果から筆者作成。

(注)仮説欄: + = TEAと正の相関、△ = 同負の相関、? = 仮説設定なし。①最低条件欄:○印 = 条件充足。①~③確度(HC3)他の欄:○印 = 評点2点、△ = 評点1点。

(付表1-2) 説明変数候補別の分析結果 — 応用ケース①(結合変数:不安×文化以外の区分変数)

区分 (サブ区分)	説明変数(候補)	データ等			< 1 > 単回帰				< 2 > 2変数重回帰				< 3 > 最終抽出変数									
		データ数	<日本> 実数値	同左 標準偏差	仮説 (起業活動水準との関係)	標準 回帰係数	① 最低条件 (6条件)	② 確度 (HC3)	③ 頑健性 (5条件)	④ 仮説との一致	相手 変数番号	標準 偏回帰係数	① 最低条件 (7条件)	② 確度 (HC3)	③ 頑健性 (7条件)	④ 仮説との一致	単 回帰・重 回帰区分	標準 回帰係数 B	相手 変数とのR ²	日本のTEA 乖離関係 A×B		
																					A	
0	目的変数	起業活動水準(TEA)	29	6.3 %	-0.9																	
1	起業心理	起業のための技能習得度	29	13.6 #	-3.3	+	0.60	○	○	△	○						単	0.60	-	-1.96	-5.05	
2	(起業意欲)	起業経験のキャリア有用性	21	23.9 #	-2.8	+	0.52					20	0.56	○	○	○	○	重	0.56	0.01	-1.55	
3		成功者への尊敬	21	61.4 #	-1.1	+	0.35					7	0.38	○	△	△	○	重	0.38	0.01	-0.41	
4		起業機会の認識	29	12.2 #	-2.3	+	0.34															
5		不安による起業躊躇	29	49.4 #	1.0	△	-0.09															
6	(起業分野)	成長志向型の起業割合	29	19.5 #	-0.1	+	0.46					8	0.59	○	○	○	○	重	0.59	0.09	-0.04	
7		専門職等での起業割合	29	33.5 #	0.6	△	-0.19					25	-0.34	○	○	○	○	重	-0.34	0.06	-0.22	
8		ジェンダー:TEA(女/男比率)	29	0.4	-2.0	+	0.26					6	0.44	○	○	○	○	重	0.44	0.09	-0.87	
9	起業支援	初等中等教育等での起業教育	28	2.3	-1.1	+	0.16														0.00	
10		大学・ビジネススクールでの起業教育	28	4.9	0.3	+	0.12															
11		起業促進の政府プログラム	28	4.7	-0.4	+	-0.14															
12		起業資金制度	28	4.5	-0.6	+	0.10															
13	社会制度 (解雇法制)	解雇規制(個別)	29	2.4	0.3	△	-0.33					6	-0.41	○	○	○	○	重	-0.41	0.02	-0.11	-0.29
14		解雇規制(集団)	29	2.7	0.4	△	-0.36					6	-0.48	○	○	○	○	重	-0.48	0.05	-0.21	
15	(倒産法制)	解雇規制(有期)期限前	29	6.0	1.5	△	-0.56	○	○	○	○	22	-0.55	○	○	○	○	重	-0.55	0.00	-0.82	
16		倒産手続の所要期間	29	0.6	-1.1	△	-0.10															
17		倒産手続の所要コスト	29	4.2	-0.9	△	-0.06															
18	(社会保障)	倒産処理における起業家負担	29	0.3	-0.9	△	-0.36	○	△	○	○	37	-0.39	○	○	○	○	重	-0.39	0.00	0.34	
19		失業保険給付水準(6ヶ月目)	28	61.0 %	0.3	+	-0.15															
20		失業保険給付水準(24ヶ月目)	28	6.0 #	-1.1	△	-0.12					2	-0.37	○	○	○	○	重	-0.37	0.01	0.41	
21		1人当り社会保障費(医療)	29	4,939 \$/人	0.3	+	0.15					24	0.30	○	○	○	○	重	0.30	0.06	0.10	
22	人口経済	名目GDP成長率(自国通貨:10年平均)	29	0.02 %	-0.7	+	0.28					37	0.16	○	○	○	○	重	0.16	0.04	-0.11	-2.07
23		人口増減率(10年平均)	29	-0.00 #	-1.4	+	0.62															
24		高齢者比率(65歳以上)	29	29.3 #	2.4	△	-0.55					21	-0.63	○	○	○	○	重	-0.63	0.06	-1.48	
25		勤続年数(男)10年以上	26	38.7 #	0.7	△	-0.63					7	-0.72	○	○	○	○	重	-0.72	0.06	-0.47	
26	文化	安定(リスク)志向	29	92	1.1	△	-0.42	○	○	○	○	6	-0.41	○	○	○	○	重	-0.41	0.00	-0.46	-1.24
27	(内部規範)	達成(融和)志向	29	95	1.7	+	0.02															
28		抑制(享受)志向	28	58	0.6	△	-0.50					6	-0.50	○	○	○	○	重	-0.50	0.00	-0.32	
29	(外部規範)	権威(平等)志向	29	54	0.4	?	-0.10															
30		長期(短期)志向	29	100	3.3	?	-0.11															
31		現状(実力)志向	29	71	1.3	+	-0.19					6	-0.35	○	○	○	×	重	-0.35	0.08	-0.46	
32		個別(普遍)志向	29	67	1.1	?	-0.16															
33	条件結合	不安×初等中等教育(不安を緩和)	28	65.0	1.5	△	-0.18														単純計	
34	(内部規範)	不安×大学大学院教育(不安を緩和)	28	47.1	0.4	△	-0.15														-3.06	
35		不安×起業資金(不安を緩和)	28	53.8	1.0	△	-0.11															
36	(外部規範)	不安×政府促進プログラム(不安を緩和)	28	52.5	0.8	△	0.02															
37		不安×人口増減率(不安を緩和)	29	120.2	1.6	△	-0.63					7	-0.70	○	○	○	○	重	-0.70	0.04	-1.11	
38		不安×TEA女/男比(不安を緩和)	29	68.7	2.6	△	-0.27					18	-0.39	○	○	△	○	重	-0.39	0.07	-1.00	
39		不安×ジェンダー(不安を緩和)	29	58.8	2.1	△	-0.08															
40		不安×機会認識(不安を緩和)	29	86.7	2.7	△	-0.33					22	-0.35	○	△	△	○	重	-0.35	0.00	-0.95	

(備考)各種データおよび本分析モデル出力結果から筆者作成。

(注)仮説欄: +=TEAと正の相関、△=同負の相関、?=仮説設定なし。①~③確度(HC3)他の欄:○印=評点2点、△=評点1点。

(付表1-3) 説明変数候補別の分析結果 — 応用ケース②(結合変数:機会認識×文化)

区分 (サブ区分)	説明変数(候補)	データ等			< 1 > 単回帰				< 2 > 2変数重回帰				< 3 > 最終抽出変数										
		データ数	<日本> 実数値	同左 標準偏差	仮説 (起業活動水準との関係)	標準 回帰係数	① 最低条件 (6条件)	② 確度(HC3)	③ 頑健性(5条件)	④ 仮説との一致	相手 変数番号	標準 偏回帰係数	① 最低条件 (7条件)	② 確度(HC3)	③ 頑健性(7条件)	④ 仮説との一致	単 回帰・ 重回帰 区分	標準 回帰係数	相手 変数との R ²	日本の TEA 乖離関係 度 A×B			
																					A	B	A×B
0	目的変数	起業活動水準(TEA)	29	6.3 %	-0.9																		
1	(起業意欲)	起業心理	29	13.6 #	-3.3	+	0.60	○	○	△	○						単	0.60	-	-1.96	-5.05		
2		(起業意欲)	起業経験のキャリア有用性	21	23.9 #	-2.8	+	0.52					20	0.56	○	○	○	重	0.56	0.01	-1.55		
3		成功者への尊敬	21	61.4 #	-1.1	+	0.35						7	0.38	○	△	△	重	0.38	0.01	-0.41		
4		起業機会の認識	29	12.2 #	-2.3	+	0.34																
5		不安による起業躊躇	29	49.4 #	1.0	△	-0.09																
6		(起業分野)	成長志向型の起業割合	29	19.5 #	-0.1	+	0.46					8	0.59	○	○	○	○	重	0.59	0.09	-0.04	
7		専門職等での起業割合	29	33.5 #	0.6	△	-0.19						25	-0.34	○	○	○	○	重	-0.34	0.06	-0.22	
8		ジェンダー:TEA(女/男比率)	29	0.4	-2.0	+	0.26						6	0.44	○	○	○	○	重	0.44	0.09	-0.87	
9	起業支援	初等中等教育等での起業教育	28	2.3	-1.1	+	0.16														0.00		
10		大学・ビジネススクールでの起業教育	28	4.9	0.3	+	0.12																
11		起業促進の政府プログラム	28	4.7	-0.4	+	-0.14																
12		起業資金制度	28	4.5	-0.6	+	0.10																
13	社会制度	解雇規制(個別)	29	2.4	0.3	△	-0.33					6	-0.41	○	○	○	○	重	-0.41	0.02	-0.11	-0.30	
14		(解雇法制)	解雇規制(集団)	29	2.7	0.4	△	-0.36					6	-0.48	○	○	○	○	重	-0.48	0.05	-0.21	
15		解雇規制(有期)期限前	29	6.0	1.5	△	-0.56	○	○	○	○	○	22	-0.55	○	○	○	○	重	-0.55	0.00	-0.82	
16	(倒産法制)	倒産手続の所要期間	29	0.6	-1.1	△	-0.10																
17		倒産手続の所要コスト	29	4.2	-0.9	△	-0.06																
18		倒産処理における起業家負担	29	0.3	-0.9	△	-0.36	○	△	○	○	24	-0.38	○	○	○	○	重	-0.38	0.00	0.33		
19	(社会保障)	失業保険給付水準(6ヶ月目)	28	61.0 %	0.3	+	-0.15																
20		失業保険給付水準(24ヶ月目)	28	6.0 #	-1.1	△	-0.12					2	-0.37	○	○	○	○	重	-0.37	0.01	0.41		
21		1人当り社会保障費(医療)	29	4,939 \$/人	0.3	+	0.15						24	0.30	○	○	○	○	重	0.30	0.06	0.10	
22	人口経済	名目GDP成長率(自国通貨:10年平均)	29	0.02 %	-0.7	+	0.28					15	0.25	○	△	○	○	重	0.25	0.00	-0.17	-2.13	
23		人口増減率(10年平均)	29	-0.00 #	-1.4	+	0.62																
24		高齢者比率(65歳以上)	29	29.3 #	2.4	△	-0.55						21	-0.63	○	○	○	○	重	-0.63	0.06	-1.48	
25		勤続年数(男)10年以上	26	38.7 #	0.7	△	-0.63						7	-0.72	○	○	○	○	重	-0.72	0.06	-0.47	
26	文化	安定(リスク)志向	29	92	1.1	△	-0.42					6	-0.41	○	○	○	○	重	-0.41	0.00	-0.46	-1.24	
27		(内部規範)	達成(融和)志向	29	95	1.7	+	0.02															
28		抑制(享受)志向	28	58	0.6	△	-0.50						6	-0.50	○	○	○	○	重	-0.50	0.00	-0.32	
29		(外部規範)	権威(平等)志向	29	54	0.4	?	-0.10															
30			長期(短期)志向	29	100	3.3	?	-0.11															
31			現状(実力)志向	29	71	1.3	+	-0.19						6	-0.35	○	○	○	×	重	-0.35	0.08	-0.46
32			個別(普遍)志向	29	67	1.1	?	-0.16															
33		条件結合	機会×達成×長期 (いずれも機会を増幅)	29	40	-0.2	+	0.34														単純計	
34	機会×安定 (機会を減殺)		29	8	-1.5	+	0.41						7	0.60	○	○	△	○	重	0.60	0.18	-0.88	-3.98
35	機会×抑制 (機会を減殺)		28	9	-1.3	+	0.52						22	0.56	○	○	○	○	重	0.56	0.01	-0.74	
36	機会×権威 (機会を減殺)		29	10	-1.3	+	0.28						7	0.58	○	○	○	○	重	0.58	0.33	-0.74	
37	機会×現状 (機会を減殺)		29	1	-1.3	+	0.31						7	0.58	○	○	△	○	重	0.58	0.29	-0.74	
38	機会×個別 (機会を減殺)		29	4	-1.3	+	0.26						7	0.65	○	○	△	○	重	0.65	0.42	-0.87	
39	機会×達成 (機会を増幅)		29	22	-1.1	+	0.36																
40	機会×長期 (機会を増幅)		29	23	-1.4	+	0.26																

(備考)各種データおよび本分析モデル出力結果から筆者作成。

(注)仮説欄: +=TEAと正の相関、△=同負の相関、?=仮説設定なし。①最低条件欄:○印=条件充足。①~③確度(HC3)他の欄:○印=評点2点、△=評点1点。

(付表1-4) 説明変数候補別の分析結果 — 応用ケース③(結合変数:機会認識×文化以外の区分変数)

区分 (サブ区分)	説明変数(候補)	データ等			< 1 > 単回帰				< 2 > 2変数重回帰				< 3 > 最終抽出変数								
		データ数	<日本> 実数値	同左 標準偏差	仮説 (起業活動水準との関係)	標準 回帰係数	① 最低条件 (6条件)	② 確度 (HC3)	③ 頑健性 (5条件)	④ 仮説との一致	相手 変数番号	標準 偏回帰係数	① 最低条件 (7条件)	② 確度 (HC3)	③ 頑健性 (7条件)	④ 仮説との一致	単 回帰・ 重回帰 区分	標準 回帰係数	相手 変数との R2	日本の TEA 乖離 関係 係数 A×B	
																					A
0	目的変数	起業活動水準(TEA)	29	6.3 %	-0.9																
1	(起業意欲)	起業のための技能習得度	29	13.6 #	-3.3	+	0.60	○	○	○							単	0.60	-	-1.96	-5.14
2		起業経験のキャリア有用性	21	23.9 #	-2.8	+	0.52				20	0.56	○	○	△	○	重	0.56	0.01	-1.55	
3		成功者への尊敬	21	61.4 #	-1.1	+	0.35				7	0.38	○	△	△	○	重	0.38	0.01	-0.41	
4		起業機会の認識	29	12.2 #	-2.3	+	0.34														
5		不安による起業躊躇	29	49.4 #	1.0	△	-0.09														
6		成長志向型の起業割合	29	19.5 #	-0.1	+	0.46				14	0.56	○	○	○	○	重	0.56	0.05	-0.04	
7		専門職等での起業割合	29	33.5 #	0.6	△	-0.19				26	-0.48	○	○	△	○	重	-0.48	0.21	-0.30	
8		ジェンダー:TEA(女/男比率)	29	0.4	-2.0	+	0.26				6	0.44	○	○	△	○	重	0.44	0.09	-0.87	
9	起業支援	初等中等教育等での起業教育	28	2.3	-1.1	+	0.16														0.00
10		大学・ビジネススクールでの起業教育	28	4.9	0.3	+	0.12														
11		起業促進の政府プログラム	28	4.7	-0.4	+	-0.14														
12		起業資金制度	28	4.5	-0.6	+	0.10														
13	社会制度	解雇規制(個別)	29	2.4	0.3	△	-0.33				6	-0.41	○	○	△	○	重	-0.41	0.02	-0.11	-0.18
14		解雇規制(集団)	29	2.7	0.4	△	-0.36				6	-0.48	○	○	○	○	重	-0.48	0.05	-0.21	
15		解雇規制(有期)期限前	29	6.0	1.5	△	-0.56	○	○	○	24	-0.47	○	○	○	○	重	-0.47	0.05	-0.70	
16	(倒産法制)	倒産手続の所要期間	29	0.6	-1.1	△	-0.10														
17		倒産手続の所要コスト	29	4.2	-0.9	△	-0.06														
18		倒産処理における起業家負担	29	0.3	-0.9	△	-0.36	○	△	○	24	-0.38	○	○	△	○	重	-0.38	0.00	0.33	
19	(社会保障)	失業保険給付水準(6ヶ月目)	28	61.0 %	0.3	+	-0.15														
20		失業保険給付水準(24ヶ月目)	28	6.0 #	-1.1	△	-0.12				2	-0.37	○	○	△	○	重	-0.37	0.01	0.41	
21		1人当り社会保障費(医療)	29	4,939 \$/人	0.3	+	0.15				24	0.30	○	○	○	○	重	0.30	0.06	0.10	
22	人口経済	名目GDP成長率(自国通貨:10年平均)	29	0.02 %	-0.7	+	0.28				15	0.25	○	△	△	○	重	0.25	0.00	-0.17	-2.13
23		人口増減率(10年平均)	29	-0.00 #	-1.4	+	0.62														
24		高齢者比率(65歳以上)	29	29.3 #	2.4	△	-0.55				21	-0.63	○	○	○	○	重	-0.63	0.06	-1.48	
25		勤続年数(男)10年以上	26	38.7 #	0.7	△	-0.63				7	-0.72	○	○	△	○	重	-0.72	0.06	-0.47	
26	文化	安定(リスク)志向	29	92	1.1	△	-0.42	○	○	○	24	-0.34	○	○	○	○	重	-0.34	0.03	-0.38	-1.16
27	(内部規範)	達成(融和)志向	29	95	1.7	+	0.02														
28		抑制(享受)志向	28	58	0.6	△	-0.50				6	-0.50	○	○	△	○	重	-0.50	0.00	-0.32	
29	(外部規範)	権威(平等)志向	29	54	0.4	?	-0.10														
30		長期(短期)志向	29	100	3.3	?	-0.11														
31		現状(実力)志向	29	71	1.3	+	-0.19				6	-0.35	○	○	△	×	重	-0.35	0.08	-0.46	
32		個別(普遍)志向	29	67	1.1	?	-0.16														
33	条件結合	機会×達成×長期 (いずれも機会を増幅)	29	40	-0.2	+	0.34														単純計
34	(内部規範)	機会×初等中等教育 (機会を増幅)	28	8	-1.7	+	0.30				6	0.37	○	△	△	○	重	0.37	0.02	-0.61	-4.43
35		機会×大学大学院教育(機会を増幅)	28	12.80	-2.1	+	0.41				7	0.51	○	○	△	○	重	0.51	0.08	-1.08	
36	(外部規範)	機会×起業資金 (機会を増幅)	28	11.12	-2.0	+	0.33				6	0.40	○	△	△	○	重	0.40	0.02	-0.80	
37		機会×政府プログラム(機会を増幅)	28	11.46	-2.1	+	0.24														
38		機会×人口増減率 (機会を増幅)	29	-5.30	-1.0	+	0.70				7	0.82	○	○	○	○	重	0.82	0.08	-0.80	
39		機会×TEA女/男比 (機会を増幅)	29	7.44	-2.1	+	0.45				6	0.53	○	○	△	○	重	0.53	0.02	-1.13	
40		機会×ジェンダー (機会を増幅)	29	9.90	-2.1	+	0.28														

(備考)各種データおよび本分析モデル出力結果から筆者作成。

(注)仮説欄: +=TEAと正の相関、△=同負の相関、?=仮説設定なし。①最低条件欄:○印=条件充足。①~③確度(HC3)他の欄:○印=評点2点、△=評点1点。

(付表2) 分析対象国一覧

区分	COUNTRY	適合条件	人口2024 百万人	1人当りGDP (\$)	OECD
分析対象 29ヶ国	Australia	1	27.4	65,529	1
	Austria	1	9.2	57,208	1
	Belgium	1	11.8	56,221	1
	Canada	1	41.1	54,531	1
	Czech Republic	1	10.9	31,735	1
	Denmark	1	6.0	71,214	1
	Finland	1	5.6	53,286	1
	France	2	68.4	46,187	1
	Germany	2	83.5	56,087	1
	Greece	1	10.4	24,716	1
	Hungary	1	9.6	23,272	1
	Ireland	1	5.4	112,356	1
	Israel	1	10.0	54,294	1
	Italy	2	59.0	40,224	1
	Japan	3	123.9	32,443	1
	Korea, Republic of	2	51.8	36,239	1
	Mexico	1	132.3	14,034	1
	Netherlands, The	1	17.9	67,690	1
	New Zealand	1	5.3	48,839	1
	Norway	1	5.6	86,587	1
	Poland, Republic of	1	36.6	24,973	1
	Portugal	1	10.7	28,887	1
	Slovak Republic	1	5.4	26,127	1
	Spain	1	49.1	35,151	1
	Sweden	1	10.6	57,020	1
	Switzerland	1	9.0	104,681	1
	Türkiye, Republic of	1	85.5	15,882	1
	United Kingdom	2	69.2	52,648	1
	United States	3	340.1	86,145	1
対象外	Chile	0	20.1	16,439	1
	Colombia	0	52.7	7,948	1
	Costa Rica	0	5.3	17,909	1
	Lithuania, Republic of	0	2.9	29,379	1
	Slovenia, Republic of	0	2.1	34,346	1
	Latvia, Republic of	0	1.9	23,243	1
	Estonia, Republic of	0	1.4	31,419	1
	Luxembourg	0	0.7	138,757	1
	Iceland	0	0.4	86,664	1

(備考) 世界銀行「World Economic Outlook : 2025. October」より作成。数値は2024年実績/予測値。

(注) 適合条件欄 : 1=人口10百万人以上、1人当りGDP15\$以上
2=人口5百万人以上、1人当りGDP20\$以上
3=人口15百万人以上、1人当りGDP10\$以上

OECD欄 : 1=加盟国

(付表3) 利用データの出典一覧

区分 (サブ区分)	説明変数(候補)	データ等			データ出典		
		データ数	<日本> 実数値	仮説 (起業活動水との関係) 同左標準偏差			
A)	目的変数	起業活動水準(TEA)	29	6.3 %	-0.9	GEM調査 2024/2025 Global Report、および同調査の公表DataであるAdult Population Survey (APS)、National Expert Survey(NES) https://www.gemconsortium.org/data 2026.01.31時点閲覧 なお、GEM調査は実施年度により調査参加国がことなり、同一国においても連続時系列データに欠けるため、本研究におけるデータとしては、下記の順位により数値を設定利用している。 ①2020年～2024年までの5年間に於ける最新値 ②上記データに欠ける場合は、当該項目は欠損値として処理 ③但し、New ZealandのTEAについては、他の28ヶ国TEA平均の趨勢値を基に推計計算を実施。	
1	起業心理	起業のための技能習得度	29	13.6 "	-3.3		+
2	(起業意欲)	起業経験のキャリア有用性	21	23.9 "	-2.8		+
3		成功者への尊敬	21	61.4 "	-1.1		+
4		起業機会の認識	29	12.2 "	-2.3		+
5		不安による起業躊躇	29	49.4 "	1.0		△
6	(起業分野)	成長志向型の起業割合	29	19.5 "	-0.1		+
7		専門職等での起業割合	29	33.5 "	0.6		△
8		ジェンダー:TEA(女/男比率)	29	0.4	-2.0		+
9	起業支援	初等中等教育等での起業教育	28	2.3	-1.1		+
10		大学・ビジネススクールでの起業教育	28	4.9	0.3		+
11		起業促進の政府プログラム	28	4.7	-0.4		+
12		起業資金制度	28	4.5	-0.6	+	
13	社会制度	解雇規制(個別)	29	2.4	0.3	△	OECD統計:Strictness of employment protection.Version4 2019(2024.02.21)
14	(解雇法制)	解雇規制(集団)	29	2.7	0.4	△	
15		解雇規制(個別)試用期間	29	6.0	1.5	△	
16	(倒産法制)	倒産手続の所要期間	29	0.6	-1.1	△	世銀:DoingBusiness2020版 Insolvency Index
17		倒産手続の所要コスト	29	4.2	-0.9	△	
18		倒産処理における起業家負担	29	0.3	-0.9	△	
19	(社会保障)	失業保険給付水準(6ヶ月目)	28	61.0 %	0.3	+	OECD Statistics : Net replacement rates in unemployment: 2024
20		失業保険給付水準(24ヶ月目)	28	6.0 "	-1.1	△	
21		1人当り社会保障費(医療)	29	4,939 \$/人	0.3	+	OECD:Social expenditure aggregates 2021
22	人口経済	名目GDP成長率(自国通貨:10年平均)	29	0.02 %	-0.7	+	世界銀行:World Economic Outlook 2025.October
23		人口増減率(10年平均)	29	-0.00 "	-1.4	+	
24		高齢者比率(65歳以上)	29	29.3 "	2.4	△	OECD Statistics:Historical population data 2022年
25		勤続年数(男)10年以上	26	38.7 "	0.7	△	OECD Statistics:Employment by job tenure intervals 2024
26	文化	安定(リスク)志向	29	92	1.1	△	G.Hofstede"Country Comparison tool"「異文化理解のための6次元モデル」 https://www.theculturefactor.com/country-comparison-tool 2026.01.31閲覧データ
27	(内部規範)	達成(融和)志向	29	95	1.7	+	
28		抑制(享受)志向	28	58	0.6	△	
29	(外部規範)	権威(平等)志向	29	54	0.4	?	
30		長期(短期)志向	29	100	3.3	?	
31		現状(実力)志向	29	71	1.3	△	F.Trompanaars "The 7D World Map" https://www.thtconsulting.com/resources/culture-explore/ 2026.01.31閲覧
32		個別(普遍)志向	29	67	1.1	△	
33	条件結合	不安×安定	29	68	1.6	△	上記「5 不安による起業躊躇」×「±該当文化変数」/該当文化変数平均値 (注) (△・……)は、当該文化変数が「不安」を抑制減少させる効果(TEAに対してはマイナス効果)があると想定し、マイナス符号を付与。
34	(内部規範)	不安×達成	29	88	2.1	?	
35		不安×抑制	28	62	1.1	△	
36		不安×安定×達成	29	121	2.8	?	
37	(外部規範)	不安×権威	29	58	0.7	?	
38		不安×長期	29	92	3.8	?	
39		不安×現状	29	94	1.8	△	
40		不安×個別	29	81	1.4	△	

(備考)各種データおよび本分析モデル出力結果から筆者作成 (注)①最低条欄:○印=条件充足、①~③確度(HC3)他の欄:○印=評点2点、△=評点1点

(付表4) スクリーニング条件一覧

区分	条件	判定方法	基準値	適用区分		
				単回帰	重回帰	
＜1＞1次スクリーニング 最低条件	1 BH法 (p-HC3ベース)	q ≤	0.25	必須条件	○	○
	2 p-HC3 (全体)	≤	0.075	〃	○	○
	3 R2 (単回帰) 他候補変数との相関	≤	0.5	〃	○	○
	VIF (重回帰)	≤	3	〃	○	○
	4 ΔRMSE-pred * サンプル数補正後	≤	0.5	〃	○	○
	5 ΔAICC/n	≤	0.8	〃	○	○
	6 CooksD-max	≤	0.5	〃	○	○
	7 Winsorise法 : 次の条件を全て満たす			〃	○	○
・ p-HC3 (全体)	≤	0.075	〃	○	○	
・ ΔRMSE-pred * サンプル数補正後	≤	0.5	〃	-	○	
・ R2/VIF、CooksD-max、ΔAICC/n	上記3～7に同じ	〃	〃	○	○	
・ 前後での符号一致	一致/不一致	〃	〃	○	○	
8 単回帰/重回帰偏相関係数の符号一致	一致/不一致	〃	〃	-	○	
*仮説整合性は、別途「多面総合評価」の基準③で実施						
＜2＞2次スクリーニング 総合評価	基準① 確度			適用区分		
	判定方法	基準値	2点	1点	単回帰	重回帰
基準① 確度	1 (単回帰) p-HC3 (全体)	≤	0.05	0.075	○	○
	2 (重回帰) p-HC3 (Xi) p-HC3 (Xj)	≤	0.05	0.075	-	○
基準② 頑健性	(重回帰) p-HC3 (Xj)	≤	0.075	0.075	-	○
	基準② 頑健性			適用区分		
1 R2 (単回帰)	判定方法	基準値	配点	単回帰	重回帰	
	≤	0.35	1.5点	○	○	
VIF (重回帰)	≤	2	1.5点		○	
	2 ΔRMSE-pred * サンプル数補正後	≤	0.2	1.0点	○	○
3 ΔAICC/n	≤	0.3	0.5点	○	○	
4 CooksD-max	≤	0.15	1.5点	○	○	
5 Winsorise法 : 次の条件を全て満たす	充足	1.5点	○	○		
	・ p-HC3 (全体)	≤	0.05	○	○	
・ ΔRMSE-pred * サンプル数補正後	≤	0.2	-	○		
・ R2/VIF、CooksD-max、ΔAICC/n	上記1～4と同じ	〃	〃	○	○	
・ 前後での偏回帰係数の符号一致	一致	〃	〃	○	○	
6 確実性 p-HC3 (全体)	≤	0.05	1点	○	○	
	p-HC3 (Xj)	≤	0.05	1点	○	○
6 偶然性回避 : 次のいずれか	同じXiの組での通過組数	≤	2	0.75点	○	○
	下記の4条件のうち3条件を満たす	充足	0.75点	○	○	
・ VIF	≤	2		○	○	
・ ΔRMSE-pred * サンプル数補正後	≤	0.2		○	○	
・ ΔAICC/n	≤	0.3		○	○	
・ CooksD-max	≤	0.15		○	○	
基準② 頑健性			適用区分			
7 強変数からの独立性 : 次のいずれか	判定方法	基準値	配点	単回帰	重回帰	
	同じXiの組で強変数以外との組合せの通過数	>=	1	0.75点	○	○
下記の4条件のうち3条件を満たす	充足	0.75点	○	○		
・ VIF	≤	2		○	○	
・ ΔRMSE-pred * サンプル数補正後	≤	0.2		○	○	
・ ΔAICC/n	≤	0.3		○	○	
・ CooksD-max	≤	0.15		○	○	
*強変数の定義 : 下記3条件を全て満たす						
・ 出現回数組数	>=	3		○	○	
・ 出現する組全組のΔR2NSE-predの平均値	≤	0.2		○	○	
・ 出現する組全組のXiの平均偏回帰係数	>=	0.2		○	○	
基準②の評価点			適用区分			
判定方法	基準値	配点	単回帰	重回帰		
1 (単回帰) 満点5点を勘案 × 2/3以上	>=	4	2	○	○	
	満点5点を勘案 × 5割強～6割	>=	3	1	○	○
2 (重回帰) 最高点×2/3	>=	5.0	2	○	○	
	同 ×5割強	>=	3.75	1	○	○
基準③仮説整合性	基準③仮説整合性			適用区分		
	判定方法	基準値	配点	単回帰	重回帰	
	1 単回帰 : 相関係数との符号一致	一致	2点	○	○	
2 重回帰 : Xi,Xj 両方一致	一致	2点		○		
Xiのみ一致	一致	1点		○		
基準④乖離相関度	基準④影響係数			適用区分		
	判定方法	基準値	配点	基準値	配点	
	1 単回帰 : 標準回帰係数	>=	0.3	2点	0.1	1点
2 重回帰 : Xiの標準偏回帰係数	>=	0.3	2点	0.1	1点	

(付表 4) スクリーニング条件: 続き

区分	段階	AND条件						
		条件 1	同基準値	条件 2	同基準値	条件 3	同基準値	
< 3 > 重回帰における最適組抽出基準	第 1 段階	基準① =	2	基準② =	2	基準④	大きい順	
	第 2 段階	基準① =	2	基準② =	1	基準④	大きい順	
		または						
		基準① =	1	基準② =	2			
第 3 段階	基準① =	1	基準② =	1	基準④	大きい順		
第 4 段階	上記の該当ない場合は抽出中止 (最終評価対象なし)							
区分	段階	判定基準					採用区分	
< 4 > 単回帰/重回帰の選択	第 1 段階	単回帰または重回帰のみの場合					当該回帰	
		上記以外の場合 = 下記の手順 (A→Bの順) による					手順Aへ	
	第 2 段階	手順A					採用区分	
		① 単/重とも不一致					不採用	
		② 単回帰のみ一致					単回帰	
		③ 重回帰のみ一致					重回帰	
		④ 双方とも一致					手順Bへ	
		手順B					採用区分	
		基準① ^Λ -λ	単回帰の基準①評価ランクが大					単回帰
			単回帰の基準①評価ランクが小					重回帰
			単回帰/重回帰が同ランク					下記へ
		基準② ^Λ -λ	単回帰の基準②評価ランクが大					単回帰
単回帰の基準②評価ランクが小					重回帰			
単回帰/重回帰が同ランク					下記へ			
最終判定①	RMSE-pred : 単回帰、重回帰の差が0.2以上 単回帰のRMS-predが小 重回帰のAICC/nが小					単回帰 重回帰		
最終判定①	修正R2-pred : 単回帰、重回帰の差が0.2未満 単回帰のRMS-predが小 重回帰のAICC/nが小 上記以外					単回帰 重回帰 重回帰		

(付表 5-1) 要素結合変数の有意性検証 — 「不安」との要素結合

	結合分野	要素結合	統計量		日本の標準偏差	標準偏回帰係数(Xi)	日本のTEA乖離相関度
			RMSE-p red	AICC/n			
単独	文化	安定達成抑制	0.85	2.58	1.13 1.71	-0.41	-0.46
		権威長期現状個別	0.83	2.48	0.64	-0.50	-0.32
			0.89	2.66	0.37 3.25 1.31 1.13	-0.35	-0.46
	その他	人口増減率 TEA (女/男比率) 起業機会の認識	0.85	2.56	-1.35 -1.99 -2.32	0.44	-0.87
条件結合	文化	不安×安定	0.85	2.58	1.56	-0.41	-0.63
		不安×達成			2.06		
		不安×抑制	0.85	2.54	1.13	-0.54	-0.61
		不安×権威			0.68		
		不安×長期	0.93	2.77	3.79	-0.35	-1.33
		不安×現状	0.86	2.61	1.77	-0.39	-0.69
		不安×個別	0.96	2.80	1.43	-0.51	-0.73
		安定×達成 不安×安定×達成	0.97 0.90	2.85 2.69	2.47 2.85	-0.39 -0.88	-0.97 -2.50
	その他	不安×人口増減率 不安×TEA女/男比	0.78 0.94	2.34 2.73	1.60 2.56	-0.70 -0.39	-1.11 -1.00
		判定 (基本ケース)	不安×安定	△	△	○	△
不安×達成				○			
不安×抑制	△		△	○	○	○	
不安×権威				○			
不安×長期	○		○	○	○	○	
不安×現状	○		○	○	○	○	
不安×個別	○		○	○	○	○	
不安×安定×達成	○		○	○	○	○	
その他 (応用ケース)	不安×人口増減率 不安×TEA女/男比	○ ×	○ ×	○ ○	○ ○	○ ○	

(注) 筆者作成

(備考) ○=要素単独に比して要素結合の数値が改善.

△=要素単独に比して要素結合の数値がほぼ同等(平均的数値の+5%程度を想定)

×=要素単独に比して要素結合の数値が悪化

(付表 5-2) 要素結合変数の有意性検証 — 「機会認識」との要素結合

	結合分野	要素結合	統計量		日本のTEA			
			RMSE-p red	AICC/n	日本の標準偏差	標準偏回帰係数(Xi)	乖離相関度	
単独	文化	安定達成抑制	0.85	2.58	1.13	-0.41	-0.46	
		権威長期現状個別	0.83	2.48	0.64	-0.50	-0.32	
		権威長期現状個別	0.89	2.66	0.37 3.25 1.31 1.13	-0.35	-0.46	
	その他	初等中等教 大学・ビジネススクー 起業資金制度 起業促進の政府プロ			-1.09 0.34 -0.59 -0.39			
		人口増減率 TEA (女/男比率)	0.85	2.56	-1.35 -1.99	0.44	-0.87	
		機会×達成×長期			-0.19			
		機会×安定 機会×達成 機会×抑制 機会×権威 機会×長期 機会×現状 機会×個別	0.90 0.86 0.94 0.93 0.91	2.64 2.60 2.74 2.73 2.71	-1.47 -1.09 -1.34 -1.27 -1.35 -1.27 -1.34	0.60 0.56 0.58 0.58 0.65	-0.88 -0.74 -0.74 -0.74 -0.87	
	その他	機会×達成×長期			-0.19			
		機会×初等中等教育 機会×大学大学院教育 機会×起業資金 機会×政府プログラム	0.90 0.95 0.89	2.67 2.77 2.64	-1.66 -2.13 -2.02 -2.09	0.37 0.51 0.40	-0.61 -1.08 -0.80	
		機会×人口増減率 機会×TEA女/男比 機会×ジェンダー	0.64 0.79	1.99 2.39	-0.98 -2.14 -2.14	0.82 0.53	-0.80 -1.13	
機会×達成×長期				-0.19				
機会×安定 機会×達成 機会×抑制 機会×権威 機会×長期 機会×現状 機会×個別		△ △ △ ○ △ ○	△ △ △ ○ △ ○	× × × × × ×	× × × × × ×	○ ○ ○ ○ ○ ○		
その他		機会×初等中等教育 機会×大学大学院教育 機会×起業資金 機会×政府プログラム	○ ○ ○	○ ○ ○	× × × ×	× × ×	○ ○ ○	
		機会×人口増減率 機会×TEA女/男比 機会×ジェンダー	○ ○	○ ○	○ × ×	× ×	○ ○	
	機会×達成×長期			-0.19				
	機会×安定 機会×達成 機会×抑制 機会×権威 機会×長期 機会×現状 機会×個別	△ △ △ ○ △ ○	△ △ △ ○ △ ○	× × × × × ×	× × × × × ×	○ ○ ○ ○ ○ ○		
	その他	機会×初等中等教育 機会×大学大学院教育 機会×起業資金 機会×政府プログラム	○ ○ ○	○ ○ ○	× × × ×	× × ×	○ ○ ○	
		機会×人口増減率 機会×TEA女/男比 機会×ジェンダー	○ ○	○ ○	○ × ×	× ×	○ ○	
		機会×達成×長期			-0.19			
機会×安定 機会×達成 機会×抑制 機会×権威 機会×長期 機会×現状 機会×個別		△ △ △ ○ △ ○	△ △ △ ○ △ ○	× × × × × ×	× × × × × ×	○ ○ ○ ○ ○ ○		
判定	文化	機会×達成×長期			-0.19			
		機会×安定 機会×達成 機会×抑制 機会×権威 機会×長期 機会×現状 機会×個別	△ △ △ ○ △ ○	△ △ △ ○ △ ○	× × × × × ×	× × × × × ×	○ ○ ○ ○ ○ ○	
		その他	機会×初等中等教育 機会×大学大学院教育 機会×起業資金 機会×政府プログラム	○ ○ ○	○ ○ ○	× × × ×	× × ×	○ ○ ○
			機会×人口増減率 機会×TEA女/男比 機会×ジェンダー	○ ○	○ ○	○ × ×	× ×	○ ○
			機会×達成×長期			-0.19		
			機会×安定 機会×達成 機会×抑制 機会×権威 機会×長期 機会×現状 機会×個別	△ △ △ ○ △ ○	△ △ △ ○ △ ○	× × × × × ×	× × × × × ×	○ ○ ○ ○ ○ ○

(注) 筆者作成

(備考) ○=要素単独に比して要素結合の数値が改善.

△=要素単独に比して要素結合の数値がほぼ同等(平均的数値の+5%程度を想定)

×=要素単独に比して要素結合の数値が悪化

(付表 5-3) 要素結合変数の有意性検証 — 最終確認と日本 TEA 乖離相関度

変数区分	分析方法と要素結合				日本のデータ				標準 偏差	TEA乖離 相関度				
	要素単独 分析結果	結合要素の 区分	要素結合 要素(変数)		不安 認識	結合対象の要素	平均値	要素 結合						
			不安/機会と の関係	標準 回帰 係数							統計上の条件 1 次条件 2 次(健全性) 2 次(両健全性) 説明力① 説明力②			
不安	抽出条件を満 たす組合せ等 なし	文化	不安×安定	-0.41	○	△	△	49	安定	92	67	68	1.6	-0.63
			不安×抑制	-0.54	○	○	△	抑制	58	46	62	1.1	-0.61	
			不安×長期	-0.35	○	○	△	長期	100	54	92	3.8	-1.33	
			不安×現状	-0.39	○	○	○	現状	71	37	94	1.8	-0.69	
			不安×個別	-0.51	○	○	△	個別	67	41	81	1.4	-0.73	
			不安×安定×達成	-0.88	○	○	△	△	2.4	1.0	121	2.8	-2.50	
			不安×人口増減率	-0.70	○	○	○	△	-0.00	0.01	120	1.6	-1.11	
機会認識	抽出条件を満 たす組合せ等 無し	文化	不安×TEA女/男比	-0.39	○	△	×	不安×機会認識	0.44	0.71	69	2.6	-1.00	
			不安×機会認識	-0.35	○	△	○	機会認識	12	50	87	2.7	-0.95	
			機会×安定	0.60	○	○	△	△	12	92	67	8	-1.5	-0.88
			機会×抑制	0.56	○	○	△	△	抑制	58	46	9	-1.3	-0.74
			機会×権威	0.58	○	○	○	○	権威	54	46	10	-1.3	-0.74
			機会×現状	0.58	○	○	△	△	現状	71	37	1	-1.3	-0.74
			機会×個別	0.65	○	○	△	△	個別	67	41	4	-1.3	-0.87
		起業支援等	機会×初等中等教育	0.37	○	△	○	初等中等教育	2.3	3.4	8	-1.7	-0.61	
			機会×大学大学院教育	0.51	○	○	○	大学大学院教育	4.9	4.7	13	-2.1	-1.08	
			機会×起業資金	0.40	○	△	○	起業資金	4.5	5.0	11	-2.0	-0.80	
			機会×人口増減率	0.82	○	○	○	人口増減率	-0.00	0.01	-5	-1.0	-0.80	
			機会×TEA女/男比	0.53	○	○	△	△	0.44	0.71	7	-2.1	-1.13	

(注) 筆者作成

(付表6) 各国のTEA乖離相関度

区分 (サブ区分)	説明変数(候補)	データ等		各国のTEA乖離相関度(各国のA×標準回帰係数B)																																
		データ数	実数値	同左標準偏差	標準回帰係数	A	B	Australia	Australia	Belgium	Canada	Czechia	Denmark	Finland	France	Germany	Greece	Hungary	Ireland	Israel	Italy	Japan	South Korea	Mexico	Netherlands	NZ	Norway	Poland	Portugal	Slovakia	Spain	Sweden	Switzerland	Turkey	UK	USA
						A	B	Australia	Australia	Belgium	Canada	Czechia	Denmark	Finland	France	Germany	Greece	Hungary	Ireland	Israel	Italy	Japan	South Korea	Mexico	Netherlands	NZ	Norway	Poland	Portugal	Slovakia	Spain	Sweden	Switzerland	Turkey	UK	USA
0	目的変数	起業活動水準(TEA)	29	6.3 %	-0.9		1.4	-0.9	-0.9	2.1	0.3	-0.3	-0.6	-0.3	-0.6	-0.9	-0.3	0.5	-0.4	-0.9	-0.92	0.4	1.0	0.6	2.3	-0.8	-1.8	-0.5	0.1	-1.0	-0.4	-0.2	1.2	0.3	1.5	
1	起業心理	起業のための技能習得度	29	13.6 #	-3.3	0.60	0.9	0.2	-0.3	0.4	-0.2	-0.2	-0.4	-0.1	-0.5	0.2	-0.7	0.4	-0.7	0.1	-1.96	0.2	0.9	-0.3	1.3	-0.2	0.1	0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.2	0.5	0.2	0.5	
2	(起業意欲)	起業経験のキャリア有用性	21	23.9 #	-2.8	0.56			-0.5		0.6				0.4	-0.2	0.5	0.2	0.4	0.2	0.3	-1.55	-0.0	0.1		-0.0	-0.5		-0.5	-0.5	0.1	-0.8	0.4	0.5	0.8	
3		成功者への尊敬	21	61.4 #	-1.1	0.38			0.2		0.3				-0.6	0.3	-0.1	-0.3	0.4	0.4	-0.4	-0.41	0.6	-0.4		0.5	-0.3		-0.5	-0.6	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	
4		起業機会の認識	29	12.2 #	-2.3																															
5		不安による起業躊躇	29	49.4 #	1.0																															
6	(起業分野)	成長志向型の起業割合	29	19.5 #	-0.1	0.59	-0.2	-0.8	-0.3	-0.0	0.8	0.1	-0.7	0.2	-0.2	-0.3	-0.1	0.5	-0.2	-0.3	-0.04	0.3	0.4	-0.1	-0.1	0.3	-0.3	-0.5	-0.0	-0.7	-0.4	-0.4	2.3	0.0	0.6	
7		専門職等での起業割合	29	33.5 #	0.6	-0.34	-0.3	-0.2	-0.0	0.0	0.0	-0.6	-0.1	-0.2	-0.2	0.4	0.2	0.3	-0.4	-0.0	-0.22	0.5	0.9	-0.1	-0.2	-0.4	0.2	0.5	0.1	-0.2	-0.2	-0.4	0.7	-0.1	0.1	
8		ジェンダー:TEA(女/男比率)	29	0.4	-2.0	0.44	0.3	0.4	-0.3	0.0	-0.2	-0.3	-0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.3	0.4	-0.0	-0.7	-0.87	-0.3	0.8	0.1	0.6	-0.7	0.3	0.7	-0.1	0.7	-0.4	0.2	-0.7	0.0	0.4	
9	起業支援	初等中等教育等での起業教育	28	2.3	-1.1																															
10		大学・ビジネススクールでの起業教育	28	4.9	0.3																															
11		起業促進の政府プログラム	28	4.7	-0.4																															
12		起業資金制度	28	4.5	-0.6																															
13	社会制度	解雇規制(個別)	29	2.4	0.3	-0.41	0.5	0.5	-0.4	0.6	-0.7	0.4	-0.1	-0.2	0.0	-0.2	0.4	0.3	-0.6	-0.4	-0.11	-0.1	-0.1	-0.5	0.2	-0.0	-0.1	-0.5	-0.0	-0.1	-0.2	0.6	-0.5	0.5	0.9	
14	(解雇法制)	解雇規制(集団)	29	2.7	0.4	-0.48	0.7	0.4	-0.2	0.7	-0.6	0.3	-0.3	-0.8	-0.1	-0.1	0.3	-0.0	-0.2	-0.7	-0.21	0.2	-0.1	-0.5	0.4	-0.1	0.1	-0.4	0.0	0.1	-0.2	0.8	-0.8	0.2	1.2	
15		解雇規制(有期)期限前	29	6.0	1.5	-0.55	0.3	0.0	-0.8	1.2	0.0	0.2	0.3	-0.3	0.0	-0.8	0.0	0.6	-0.8	0.0	-0.82	0.0	0.0	-0.3	-0.3	0.0	-0.8	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.3	0.0	1.2	1.2	
16	(倒産法制)	倒産手続の所要期間	29	0.6	-1.1																															
17		倒産手続の所要コスト	29	4.2	-0.9																															
18		倒産処理における起業家負担	29	0.3	-0.9	-0.38	-0.1	-0.1	-0.1	0.8	-0.1	0.3	-0.1	0.8	-0.1	0.3	-0.5	0.3	-0.5	-0.1	0.33	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.5	-0.5	0.5	0.3	0.3	0.8	
19	(社会保障)	失業保険給付水準(6ヶ月目)	28	61.0 %	0.3																															
20		失業保険給付水準(24ヶ月目)	28	6.0 #	-1.1	-0.37	-0.4	-0.3	-0.3	0.1	0.3	-0.3	0.1	-0.4	-0.1	0.2	0.4	-0.3	0.5	-0.1	0.41	0.4		0.3	-0.5	-0.5	0.2	-0.8	0.4	-0.5	-0.2	0.5	0.5	-0.1	0.5	
21		1人当り社会保障費(医療)	29	4,939 \$/人	0.3	0.30	0.0	0.2	0.1	0.1	-0.0	0.2	-0.1	0.2	0.4	-0.4	-0.3	0.2	-0.3	-0.1	0.10	-0.2	-0.5	0.3	-0.1	0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1	0.0	0.4	-0.5	0.2	0.9	
22	人口経済	名目GDP成長率(自国通貨:10年平均)	29	0.02 %	-0.7	0.25	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.2	-0.0	-0.1	-0.17	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-0.1	-0.2	1.2	-0.1	-0.0	
23		人口増減率(10年平均)	29	-0.00 #	-1.4																															
24		高齢者比率(65歳以上)	29	29.3 #	2.4	-0.63	0.3	-0.1	-0.1	0.1	-0.2	-0.2	-0.6	-0.3	-0.5	-0.6	-0.2	0.6	1.0	-0.8	-1.48	0.1	1.7	-0.2	0.5	0.1	-0.1	-0.7	0.2	-0.2	-0.2	0.0	1.4	0.1	0.2	
25		勤続年数(男)10年以上	26	38.7 #	0.7	-0.72	1.0	-0.2	-0.8	0.4	-0.7	0.9	0.4	-0.5	-0.3	-1.4	0.1	0.2		-1.1	-0.47	0.7	0.6	1.2	0.6	0.5	-1.0	-0.8	-0.3	0.5	0.6	0.6	0.4			
26	文化	安定(リスク)志向	29	92	1.1	-0.41	0.3	-0.1	-0.5	0.3	-0.1	0.8	0.1	-0.4	0.0	-0.6	-0.3	0.6	-0.3	-0.2	-0.46	-0.3	-0.3	0.3	0.3	0.3	-0.5	-0.6	0.3	-0.4	0.7	0.2	-0.3	0.6	0.4	
27	(内部規範)	達成(融和)志向	29	95	1.7																															
28		抑制(享受)志向	28	58	0.6	-0.50	0.5	0.2	0.1	0.4	-0.7	0.4	0.1	-0.2	-0.4	-0.1	-0.6	0.3		-0.6	-0.32	-0.7	1.2	0.4	0.6	0.0	-0.7	-0.6	-0.7	-0.3	0.7	0.3	-0.1	0.4	0.4	
29	(外部規範)	権威(平等)志向	29	54	0.4																															
30		長期(短期)志向	29	100	3.3																															
31		現状(実力)志向	29	71	1.3	-0.35	0.3	0.2	0.0	0.3	0.1	0.3	0.3	-0.5	0.4	-0.4	-0.3	0.2	0.2	-0.4	-0.46	-0.7	-0.3	0.2	0.1	0.4	-0.3	0.1	0.1	-0.4	0.3	0.4	-0.6	0.1	0.4	
32		個別(普遍)志向	29	67	1.1																															
33	要素結合①	不安×安定 (不安を増幅)	29	68	1.6	-0.41	0.2	0.0	-0.4	0.1	-0.1	0.7	0.1	-0.3	0.1	-0.9	0.0	0.4	-0.3	-0.1	-0.63	0.4	-0.3	0.3	0.4	0.3	-0.6	-0.5	0.2	-0.5	0.6	0.3	-0.2	0.4	0.3	
34		不安×達成	29	88	2.1																															
35		不安×抑制	28	62	1.1	-0.54	0.4	0.3	0.1	0.2	-0.7	0.5	0.0	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	0.1		-0.7	-0.61	0.3	1.2	0.5	0.7	0.2	-1.0	-0.5	-0.9	-0.5	0.7	0.5	-0.1	0.2	0.4	
36		不安×安定×達成	29	121	2.8	-0.88	0.1	-0.6	-0.5	0.3	-0.2	1.3	0.8	0.0	-0.1	-1.3	-0.8	0.4	-0.1	-0.6	-2.50	0.8	-0.9	1.2	0.6	1.3	-1.2	0.3	-0.7	-0.2	1.4	0.2	0.1	0.3	0.3	
37		不安×権威	29	58	0.7																															
38		不安×長期	29	92	3.8	-0.35	-0.2	0.2	-0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.3	-0.1	0.0	-0.2	0.4	-0.1	0.1	0.3	-1.33	0.3	0.6	-0.1	0.2	0.1	-0.0	0.3	-0.1	-0.0	0.0	0.4	0.4	-0.4	0.1	
39		不安×現状	29	94	1.8	-0.39	0.3	0.2	0.0	0.2	0.1	0.3	0.4	-0.6	0.5	-0.6	-0.2	0.1	0.2	-0.4	-0.69	-0.1	-0.4	0.3	0.2	0.4	-0.5	0.1	0.1	-0.7	0.3	0.5	-0.6	0.0	0.4	
40		不安×個別	29	81	1.4	-0.51	0.4	0.3	-0.1	0.6	-0.3	0.6	-0.1	-0.1	0.7	-1.1	0.1	-0.1	0.7	-0.3	-0.73	0.2	-0.9	0.4	-0.1	0.5	-0.5	-0.3	-0.3	-0.7	0.1	0.7	-0.4	0.1	0.7	
41		不安×人口増減率 (不安を緩和)	29	120	1.6	-0.70	0.9	0.1	-0.0	1.0	-0.2	0.0	-0.4	-0.2	-0.2	-1.5	-0.6	1.0	1.5	-0.9	-1.11	0.1	0.3	0.1	0.9	0.3	-1.2	-0.3	-0.7	-0.1	0.2	0.4	0.5	-0.0	0.1	
42	要素結合②	機会×安定 (機会を減殺)	29	8	-1.5	0.60	0.7	-0.3	-0.5	0.5	-0.2	1.5	0.3	-0.3	-0.2	-0.6	-0.6	0.6	-0.4	-0.3	-0.88	-0.4	-0.1	0.4	1.0	0.6	-0.2	-0.6	-0.2	-0.7	1.1	-0.0	-0.6	0.3	0.3	
43		機会×抑制	28	9.1	-1.3	0.56	0.7	-0.1	-0.1	0.4	-0.5	0.9	0.2	-0.2	-0.4	-0.3	-0.6	0.3		-0.6	-0.74	-0.6	1.0	0.4	1.1	0.2	-0.4	-0.5	-0.6	-0.5	0.9	0.1	-0.4	0.1	0.3	
44		機会×権威	29	10.2	-1.3	0.58	0.5	0.4	-0.4	0.3	-0.3	1.3	0.5	-0.5	-0.0	-0.4	-0.4	0.5	0.3	-0.3	-0.74	-0.4	-0.7	0.4	1.3	0.6	-0.3	-0.5	-1.0	-0.6	0.7	0.1	-0.6	0.1	0.2	
45		機会×現状	29	1.3	-1.3	0.58	0.8	0.0	-0.1	0.5	0.0	0.9	0.6	-0.8	0.3	-0.6																				

(付表7) 分析結果の総括表

目的変数	起業活動水準(TEA)	要素数 (データ数)	最終抽出変数	<1>スクリーニング条件										<2>要素結合の有意性					日本のTEA乖離関係度				
				スクリーニング条件充足	単回帰			2変数重回帰				実数		判定									
					①最低条件(6条件)	①確度(HC3)	②頑健性(5条件)	③仮説との一致	相手変数番号	①最低条件(7条件)	①確度(HC3)	②頑健性(7条件)	③仮説との一致	R M S E - p r e d	A I C C / n	要素結合有意性充足	R M S E - p r e d	A I C C / n		日本のTEA乖離相関度			
0	起業活動水準(TEA)	29																					
1	起業心理	29	○	○	○	○	△	○															-1.96
2	(起業意欲)	21	○	○					20	○	○	○	○										-1.55
3	起業経験のキャリア有用性	21	○	○					7	○	△	△	○										-0.41
4	成功者への尊敬	29																					
5	起業機会の認識	29																					
6	不安による起業躊躇	29																					
7	(起業分野)	29	○	○					8	○	○	○	○										-0.04
8	成長志向型の起業割合	29	○	○					25	○	○	○	○										-0.22
9	専門職等での起業割合	29	○	○					6	○	○	○	○										-0.87
10	ジェンダー:TEA(女/男比率)	29	○	○																			
11	起業支援	28																					
12	初等中等教育等での起業教育	28																					
13	大学・ビジネススクールでの起業教育	28																					
14	起業促進の政府プログラム	28																					
15	起業資金制度	28																					
16	(解雇法制)	29	○	○					6	○	○	○	○										-0.11
17	解雇規制(個別)	29	○	○					6	○	○	○	○										-0.21
18	解雇規制(集団)	29	○	○					22	○	○	○	○										-0.82
19	解雇規制(有期)期限前	29	○	○	○	○	○	○															
20	(倒産法制)	29																					
21	倒産手続の所要期間	29																					
22	倒産手続の所要コスト	29																					
23	倒産処理における起業家負担	29	○	○	○	△	○	○	24	○	○	○	○										0.33
24	(社会保障)	28																					
25	失業保険給付水準(6ヶ月目)	28	○	○					2	○	○	○	○										0.41
26	失業保険給付水準(24ヶ月目)	28	○	○					24	○	○	○	○										0.10
27	1人当り社会保障費(医療)	29	○	○																			
28	人口経済	29	○	○					15	○	△	○	○										-0.17
29	名目GDP成長率(自国通貨:10年平均)	29	○	○																			
30	人口増減率(10年平均)	29	○	○					21	○	○	○	○										-1.48
31	高齢者比率(65歳以上)	29	○	○					7	○	○	○	○										-0.47
32	勤続年数(男)10年以上	26	○	○																			
33	文化	29	○	○					6	○	○	○	○										-0.46
34	(内部規範)	29																					
35	安定(リスク)志向	29							6	○	○	○	○										
36	達成(融和)志向	29																					
37	抑制(享受)志向	28	○	○					6	○	○	○	○										-0.32
38	(外部規範)	29																					
39	権威(平等)志向	29																					
40	長期(短期)志向	29																					
41	現状(実力)志向	29	○	○					6	○	○	△	×										-0.46
42	個別(普遍)志向	29																					
43	要素結合①	29	○	○					6	○	○	○	○	0.85	2.58	△	△	△	△	○			-0.63
44	(不安)	29																					
45	不安×安定 (不安を増幅)	29	○	○					18	○	○	○	○	0.85	2.54	△	△	△	△	○			-0.61
46	不安×達成	29	○	○					27	○	○	△	○	0.90	2.69	○	○	○	○	○			-2.50
47	不安×抑制	28	○	○																			
48	不安×安定×達成	29	○	○					18	○	○	△	○	0.93	2.77	○	○	○	○	○			-1.33
49	不安×権威	29	○	○					6	○	○	○	○	0.86	2.61	○	○	○	○	○			-0.69
50	不安×長期	29	○	○					7	○	○	△	○	0.96	2.80	○	○	○	○	○			-0.73
51	不安×現状	29	○	○																			
52	不安×個別	29	○	○																			
53	不安×初等中等教育 (不安を緩和)	28																					
54	不安×大学大学院教育	28																					
55	不安×起業資金	28																					
56	不安×政府促進プログラム	28																					
57	不安×人口増減率	29	○	○					7	○	○	○	○	0.78	2.34	○	○	○	○	○			-1.11
58	不安×TEA女/男比	29	-	○					18	○	○	△	○	0.94	2.73	×	×	×	×	○			-
59	不安×ジェンダー	29																					
60	不安×機会認識	29	-	○					22	○	△	△	○	0.95	2.82	-	-	-	-	-			-
61	要素結合②	29	○	○					7	○	○	△	○	0.9	2.6	△	△	△	△	○			-0.88
62	(機会認識)	29																					
63	機会×達成×長期	28	○	○					22	○	○	○	○	0.9	2.6	△	△	△	△	○			-0.74
64	機会×安定	29	○	○					7	○	○	○	○	0.9	2.7	○	○	○	○	○			-0.74
65	機会×達成	29																					
66	機会×抑制	28	○	○					7	○	○	○	○	0.9	2.7	△	△	△	△	○			-0.74
67	機会×権威	29	○	○					7	○	○	○	○	0.9	2.7	○	○	○	○	○			-0.74
68	機会×長期	29																					
69	機会×現状	29	○	○					7	○	○	△	○	0.9	2.7	△	△	△	△	○			-0.74
70	機会×個別	29	○	○					7	○	○	△	○	0.9	2.7	○	○	○	○	○			-0.87
71	機会×初等中等教育	28	○	○					6	○	△	△	○	0.9	2.7	○	○	○	○	○			-0.61
72	機会×大学大学院教育	28	○	○					7	○	○	△	○	1.0	2.8	○	○	○	○	○			-1.08
73	機会×起業資金	28	○	○					6	○	△	△	○	0.9	2.6	○	○	○	○	○			-0.80
74	機会×政府プログラム	28																					
75	機会×人口増減率	29	○	○					7	○	○	○	○	0.6	2.0	○	○	○	○	○			-0.80
76	機会×TEA女/男比	29	○	○					6	○	○	△	○	0.8	2.4	○	○	○	○	○			-1.13
77	機会×ジェンダー	29																					
78	単純総計	63	35	37	3	3	1	3	36	36	36	35											-24.7

(付表8) 基本ケースのスクリーニング数値明細(総合評価)

区分 (中付区分)	子区分	＜1＞> 地理圏		＜2＞> 政策目標		政策		スクリーニング条件(種類別数値)		＜3＞> 最終抽出数	
		項目(政策推進要件) A	項目(政策推進要件) B	項目(政策推進要件) A	項目(政策推進要件) B	項目(政策推進要件) A	項目(政策推進要件) B	項目(政策推進要件) A	項目(政策推進要件) B	項目(政策推進要件) A	項目(政策推進要件) B
0	目的変数	1	6.3%	-0.5							
1	経済的効果	1	13.6%	-3.3							
2	(経済効果) 起業者の平均所得	21	23.9%	-2.8							
3	(経済効果) 起業者の平均所得	21	23.9%	-1.1							
4	(経済効果) 起業者の平均所得	29	12.2%	-2.3							
5	(経済効果) 起業者の平均所得	29	49.4%	1.0							
6	(経済効果) 起業者の平均所得	29	49.4%	1.0							
7	(経済効果) 起業者の平均所得	29	49.4%	1.0							
8	(経済効果) 起業者の平均所得	29	49.4%	1.0							
9	就業支援	26	2.3%	-1.1							
10	(就業支援) 起業者の平均所得	26	4.9%	0.3							
11	(就業支援) 起業者の平均所得	26	4.7%	-0.4							
12	(就業支援) 起業者の平均所得	26	4.5%	-0.4							
13	社会貢献	29	2.4%	0.3							
14	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	2.7%	0.4							
15	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	6.0%	1.5							
16	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	0.6%	-1.1							
17	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	4.2%	-0.9							
18	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	0.3%	-0.9							
19	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	6.0%	0.3							
20	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	6.0%	-1.1							
21	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	6.0%	-1.1							
22	人口経済	29	0.32%	-0.5							
23	(人口経済) 起業者の平均所得	29	0.0%	-1.4							
24	(人口経済) 起業者の平均所得	29	29.3%	2.4							
25	(人口経済) 起業者の平均所得	29	9.2%	1.1							
26	(人口経済) 起業者の平均所得	29	29.3%	2.4							
27	(人口経済) 起業者の平均所得	29	9.5%	1.7							
28	(人口経済) 起業者の平均所得	29	5.4%	0.4							
29	(人口経済) 起業者の平均所得	29	10.0%	2.3							
30	(人口経済) 起業者の平均所得	29	7.1%	1.3							
31	(人口経済) 起業者の平均所得	29	6.7%	1.1							
32	(人口経済) 起業者の平均所得	29	6.7%	1.1							
33	社会貢献	29	6.8%	1.6							
34	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	8.8%	2.1							
35	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	1.0%	-0.1							
36	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	1.0%	-0.1							
37	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	5.8%	0.7							
38	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	9.2%	3.8							
39	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	9.4%	1.8							
40	(社会貢献) 起業者の平均所得	29	8.1%	1.4							

(文責)
安達明久

「起業支援制度研究会」幹事
2023 年度採択文部科学省科学研究費助成金-基盤研究(C)(一般)
「起業関連諸制度の国際比較-起業に対する不安恐怖心の
軽減解消の観点による分析と提言」
研究代表者

日本国際学園大学経営情報学部 教授
〒980-0022 宮城県仙台市青葉区五橋 2 丁目 1-13

新潟産業大学経済学部通信課程 非常勤講師
〒945-1355 新潟県柏崎市軽井川4730

2026年3月20日