

日本政策金融公庫

調査月報

12

中小企業の今とこれから

2023 No.183

研究レポート

コロナ前後における小企業の廃業の実態 ―「全国中小企業動向調査・小企業編」による分析―

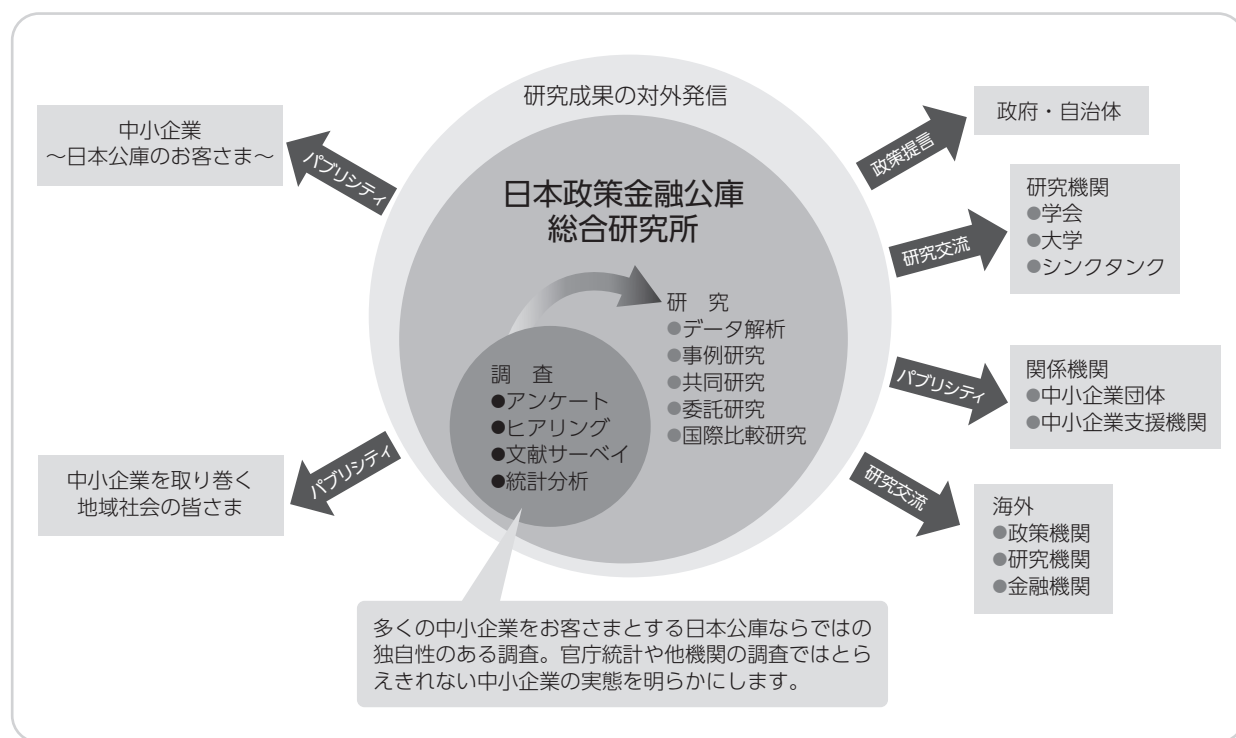
総合研究所 主席研究員 井上考二

研究員 星田佳祐



日本政策金融公庫総合研究所と『調査月報』について

日本政策金融公庫総合研究所は、経営者や家族だけで稼働する生業的な企業から株式上場を目前にしたハイテクベンチャー企業まで、さまざまな中小企業を研究対象とする総合的な研究機関です。アンケート調査やヒアリング調査など多くの中小企業をお客さまとする日本公庫ならではのフィールドワークを基礎に、専門性・独自性・先進性に富む研究活動を展開しています。



本誌『調査月報』は、日本政策金融公庫総合研究所による中小企業に関する調査研究の成果を、わかりやすくタイムリーに発信している調査研究雑誌です。

定期購読（無料）をご希望の方は、

日本政策金融公庫総合研究所小企業研究第二グループ（03-3270-1691）までご連絡ください。



バックナンバーは下記サイトでお読みになれます。

https://www.jfc.go.jp/n/findings/tyousa_gttupou.html



表紙写真

シリーズ「古今東西のカレンダー」
ゲンゲンバツハの市庁舎(ドイツ/21世紀)
24の窓で建物全体をアドベントカレンダーに見立てている
提供/アマナイメージズ

調査 企業事例 論評 エッセー・コラム

CONTENTS

4 最新 日本公庫総研 研究リポート コロナ前後における小企業の廃業の実態 ー「全国中小企業動向調査・小企業編」による分析ー

*総合研究所 主席研究員 井上 考二
研究員 星田 佳祐

2 巻頭エッセー 明日に向けて 小さな会社だからこそできる両立支援

*有)モーハウス 代表取締役 光畑 由佳

16 未来を拓く起業家たち 教育現場から生まれたAIの目

*新潟県長岡市 (株)IntegrAI

20 データでみる景気情勢 ～日本公庫総研調査結果から～ 持ち直しの動きがみられる小企業の景況

24 産業リポート 建設現場のデジタル化をリードする中小建設業 デジタル化の成果と推進のポイント

*総合研究所 グループリーダー 藤田 一郎

28 戦国マネジメントー社長としての戦国大名ー 明智光秀

人脈を生かす心優しい頭脳派

*偉人研究家 真山 知幸

30 経営最前線1 地域とのつながりで逆境を越える

*広島県三原市 古民家カフェ&宿 むすび

32 経営最前線2 ユニークな乗り物づくりを支える職人集団

*福岡県北九州市 (株)九州簾装

34 熱烈応援 地域の中小企業とともに歩む これからの地域振興のあり方

*多久市商工会 経営指導員 中山 英恵

35 人を動かす仕掛学 (最終回) 仕掛けの発想法

*大阪大学大学院経済学研究科 教授 松村 真宏

36 クローズアップ 識者に学ぶ 働く人々にとっての仕事の価値

*愛知大学文学部人文社会学科 准教授 田藤 裕祐

42 フード業界の変革者ー中小企業が変える食の未来ー 小さな植物工場がつくる都会の農業

*大阪府大阪市 スパイスキューブ(株)

46 祭り探訪 遠山の霜月祭

*国立文化財機構東京文化財研究所
無形民俗文化財研究室長 久保田 裕道

47 研究員オススの一冊 客観性の落とし穴

48 中小企業経営者のためのちょっと気になるキーワード 編集後記



introduction essay

巻頭
エッセー

明日 に向けて

小さな会社だからこそ できる両立支援

少子高齢化の波は、労働人口の減少による人手不足という形で、私たちの社会に影を落とし始めている。そんななか、せっかく戦力になった従業員が子育てで離職することは企業にとって大きな損失である。さらに、現代の若い世代は、生活と仕事を両立しやすい会社であることを、給与や職種と同様に優先する傾向があるとも言われる。

給与や福利厚生の手厚さでは、小さな会社は大企業にかなわないと思われるかもしれない。しかし、地方の商店街育ちの筆者にとって、都会の大企業で働くこと一択というのは、どうも残念でならない。

実は、小さな会社だからこそ、そして地方ならなおさら、取り組みやすい両立支援策がある。それが、筆者が研究テーマとしている「子連れ出勤」である。今年、愛知県や茨城県など複数の市役所が取り組み、ニュースで話題になったので、ご存じの方もいるかもしれない。

子連れ出勤とは、親がわが子を職場に連れてきて仕事を行う形態を指す。同じ子連れ出勤と言っても形態はさまざまで、職場に企業内託児所やベビーシッターを配す

るケースもある。その場合、国の制度等を利用することで、実質の負担を軽減する方法がある。とはいえ、規模の小さい企業にとって、こうした投資をするのは簡単ではない。そこで出てくるのが、「帯同型子連れ出勤」、つまり保護者が自分で子どもの世話をしながら仕事をする形態である。この方法は、何より費用がかからない。実は先に紹介した複数の自治体では、子連れ出勤のために、ほとんど支出を行っていない。しいて言えば、子どものために空いた机を与えたり、子どもが騒いだ時のための避難場所として会議室を確保したりした程度である。

もちろん、社内での説明やルール作り、研修等を行うべきだが、少なくとも帯同型子連れ出勤では、箱物の整備や維持にかかる費用は必要ない。必要な時に子連れ出勤という制度を使えばよいだけである。コロナ禍を経て、保育園の休園などの緊急時に子連れ出勤ができる制度を作っておこうという動きもある。

筆者が代表を務める(有)モーハウスでは、自社で開発した授乳服を使いながら、過去300人以上が乳児の帯同型子連れ出勤を行ってきた。子どもがいても職場は静かで、

取材や視察でも驚かれることが多い。

近年、この働き方の研究を行い、実践へのアドバイスも行っているが、経験者からは「子どもが小さいほど働きやすい」「子どもが親の仕事を応援してくれる」「インクルーシブな職場になる」などの好影響も語られる。介護など人手不足が深刻な業界で人材確保ができた例もある。また、企業にとって、BCP（事業継続計画）や繁忙時の対応に応用できる働き方とも言える。実際、米国の州政府などでもこの働き方は実践されている。

子連れ出勤に限らず、個々の従業員の状況に合わせた柔軟な福利厚生は、大企業よりも小さな企業の方が行いやすいのではないだろうか。単に育児休業を長期にしてほしいというより、育児や介護などに柔軟に対応してもらいたいというのが、実は子を持つ当事者たちの本音でもある。

子連れ出勤は、単なる両立支援ではなく、企業ができる子育て支援であり、少子化対策とも言える。もし取り組んでみたいと思われる企業の方がいれば、チャレンジあるいは勉強会だけでも開いてみてほしい。



(有)モーハウス 代表取締役

光畑 由佳 MITSUHATA Yuka

お茶の水女子大学卒業。美術企画、編集者を経て、電車での授乳体験を機に、「着られる授乳室」として授乳服の製作を1997年に開始。社会起業家として、子育て中の女性が社会とつながるための支援を行ってきた。行政の有識者会議委員ほか、2014年と2016年「APEC 女性と経済フォーラム」では日本代表としてスピーカーを務めた。現在は大学院等で子連れ出勤の社会的意義に関する研究やアドバイスを行っている。著書に『働くママが日本を救うー「子連れ出勤」という就業スタイル』（毎日コミュニケーションズ、2009年）がある。



最新



コロナ前後における小企業の廃業の実態

—「全国中小企業動向調査・小企業編」による分析—

総合研究所 主席研究員 井上 考二
研究員 星田 佳祐

2020年に始まった新型コロナウイルス感染症の流行は、感染拡大を抑えるために人々の自由な移動や他者との接触などを制限する対策がとられた結果、消費活動の停滞をもたらし、企業経営に大きな打撃を与えた。立て続けに実施された資金繰りに関する支援を利用するなどして事業を継続している企業がある一方、廃業を選択した企業も存在する。本レポートでは、当研究所が実施している「全国中小企業動向調査・小企業編」の個票データをもとに廃業した企業の廃業前の経営状況を分析し、コロナ前後における小企業の廃業の実態に迫りたい。

動向調査で廃業企業をとらえる

新型コロナウイルス感染症の流行（以下、コロナ禍）は多くの中小企業の経営に悪影響を及ぼした。しかし、その影響の大きさの割に廃業は増加していない。厚生労働省「雇用保険事業年報」による廃業率の推移をみると、2019年の3.4%から2020年は3.3%、2021年は3.1%と低下している（中小企業庁編、2023）^{（注1）}。帝国データバンク「全国企業『休廃業・解散』動向調査」（2022年）の結果では、2022年の休廃業・解散企業の件数は5万3,426件となっており、2019年の5万9,225件から3年連続で減少している^{（注2）}。

コロナ後に廃業が減少しているのは、日本政策金融公庫等による特別融資や持続化給付金をはじめとするさまざまな補助金・助成金などの資金繰り支援策が厳しい経営状況に陥った企業の事業継続を支えたからだろう。他方、上記の帝国データバンクの調査によると、休廃業の直前の決算期で黒字だった割合は、コロナ前の2019年では55.4%であるのに対し、コロナ後の2020年では57.1%と上昇している。前年に黒字であったにもかかわらず廃業した企業が増加したといえる結果で、コロナ禍が廃業に影響を及ぼしたであろうことがうかがえる。ただし、黒字から廃業に至った背景、すなわちコロナ禍で経営状況が急激に悪化したために廃業したのか、それとも後継者がいないなどの理由でコロナ前から廃業を考えていた企業がコロナ禍で廃業の決断を早めたのかといったことまではわからない。

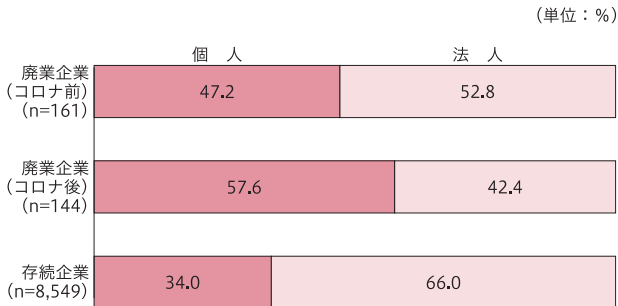
そこで本レポートでは、当研究所が四半期ごとに実施している「全国中小企業動向調査・小企業編」（以下、動向調査）の調査対象にかかる情報を用いて廃業する企業をとらえ、その個票データの分析から廃業企業の経営状況をみていきたい。

動向調査は1980年に旧・国民金融公庫の「全国小企業動向調査」として開始した調査である。四半期ごとに実施しており、調査票の回収時期は、1-3月期調査は3月中旬、4-6月期調査は6月中旬、7-9月期調査は9月中旬、10-12月期調査は12月中旬となる。調査対象は従業員数が原則20人未満の小企業1万件、各調査期の回収数は約6,000件である。現在の業況に関する設問のほか、採算や経営上の問題点などを尋ね、時系列で比較可能なデータを蓄積、分析している。また、定例の調査項目だけではなく、調査の実施時期におけるトピックスなどをテーマとした特別調査項目を設けている。

調査対象は毎回、同一の企業を対象としているが、調査を重ねるうちに徐々に脱落していくため、新たな調査対象を加えている。脱落理由は記録が残っている2018年1月以降では、ほとんどが4期連続、つまり1年間、無回答が続いたことによるものであるが、企業側から「廃業した」または「廃業する」と申し出があり、調査対象から除外したケースも存在する。こうした廃業の申し出があった企業を本レポートでは「廃業企業」と定義し、廃業するまでに回答していた内容を廃業前の経営状況として分析する。

分析する調査期は、脱落理由を確認できる2018年1月の1年前に該当する2017年1-3月期の調査から、新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行する前の2023年1-3月期の調査までとしている。始期を2017年1-3月期としたのは、2018年に廃業した企業の廃業前の回答データを少なくとも1年間は分析に加えるためである。他方、終期を2023年1-3月期としたのは、5類感染症に移行した2023年5月8日以降は経済活動の制約が緩和されたからである。コロナ禍が企業経営に及ぼす影響は従前より低減すると思われる、2023年1-3月期以前と4-6月期以降をひとまとめにして扱うのは適切ではないと判断した。

図－1 経営形態



資料：日本政策金融公庫総合研究所「全国中小企業動向調査・小企業編」
(以下同じ)

(注) 1 廃業企業は最後に回答した調査期の値、存続企業は回答のある最新の調査期の値(表-1まで同じ)。

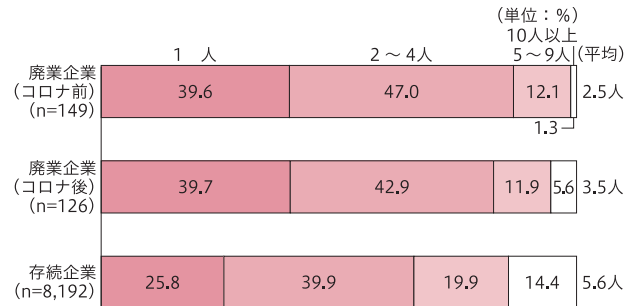
2 nは集計対象となっている調査期の回答数の合計(以下nの記載がある場合は同じ)。

なお、廃業前の1年間に実施された計4回の調査に1度も回答していない企業は、廃業前の経営状況を把握できないため、分析対象から除いている。

分析対象となる廃業企業の数や廃業の申し出があった時期、すなわち調査対象から除外した時期を廃業時期とみなして集計すると、2019年以前のコロナ前は124件、2020年以降のコロナ後は181件の計305件である^(注3)。この305件の廃業企業が廃業までに回答していた内容を分析するが、動向調査の調査対象は毎回の調査にすべて回答しているわけではない。最後に回答している調査期をみると、廃業直前の調査期に回答しているケースは145件、廃業の2期前は94件、3期前は38件、4期前は28件である。最後の回答がコロナ前の調査期かコロナ後の調査期かで分類すると、コロナ前の企業が161件、コロナ後の企業が144件となる。

また、2017年1-3月期から2023年1-3月期までの調査に回答している企業のうち、2023年6月時点までに調査対象から脱落していない企業を「存続企業」と定義し、廃業企業の比較対象として分析する。対象となる存続企業数は8,549件である。

図－2 従業者数



(注) 従業者数はパート・アルバイトを除く人数。

廃業企業の経営状況は総じて良くない

それでは、廃業企業の特徴について企業の属性と経営状況からみていこう。

企業の属性では経営形態、従業者数、業種をみる。廃業企業は最後に回答した調査期の値を、存続企業は回答のある最新の調査期の値を集計している。その際、廃業企業の集計はコロナ前の2019年以前の調査期(以下、廃業企業(コロナ前))とコロナ後の2020年以降の調査期(以下、廃業企業(コロナ後))の二つに分け、コロナ前後の違いを比較できるようにしている。

経営形態をみると、「個人」の割合が廃業企業(コロナ前)では47.2%、廃業企業(コロナ後)では57.6%となっており、存続企業の34.0%と比べて高い(図-1)。また、廃業企業の存続企業との差は、コロナ前の約13ポイントからコロナ後は約24ポイントに拡大している。

従業者規模をみると、廃業企業は存続企業より小さい企業が多い(図-2)。「1人」の割合は存続企業の25.8%に対して廃業企業はコロナ前が39.6%、コロナ後が39.7%である。「2～4人」の割合も廃業企業のコロナ前は47.0%、コロナ後は42.9%で存続企業の39.9%より高い。

表-1 業 種

(単位：%)

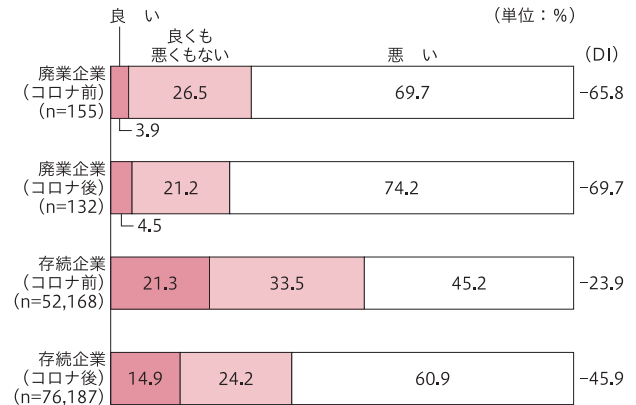
	製造業	卸売業	小売業	飲食店・宿泊業	サービス業	情報通信業	建設業	運輸業
廃業企業 (コロナ前) (n=161)	15.5	8.1	32.3	19.3	18.6	0.0	3.7	2.5
廃業企業 (コロナ後) (n=144)	12.5	7.6	28.5	23.6	14.6	0.7	8.3	4.2
存続企業 (n=8,549)	14.3	9.7	22.8	15.9	21.5	1.2	12.3	2.3

両者を合わせた5人未満の企業が占める割合は、廃業企業では8割を超えている。ただし、廃業企業（コロナ後）では「10人以上」の割合が5.6%と、存続企業の14.4%ほどではないものの、廃業企業（コロナ前）の1.3%と比べて高くなっている。コロナ後は従業員数が多い企業の廃業がやや増えている。

業種をみると、廃業企業は「小売業」がコロナ前は32.3%、コロナ後は28.5%で存続企業の22.8%より高い（表-1）。「飲食店・宿泊業」も存続企業の15.9%と比べてコロナ前は19.3%と割合が高く、コロナ後はさらに高い23.6%となっている。コロナ禍で外食や旅行が制限された影響がうかがえる。一方で「卸売業」「サービス業」「情報通信業」「建設業」は廃業企業の方が割合は低い。

続いて経営状況について、定例調査項目として毎回尋ねている業況、採算、経営上の問題点をみていく。廃業企業は、企業の属性と同じように最後に回答した調査期をコロナ前とコロナ後に分けて集計している。存続企業についてはコロナ前とコロナ後の平均像をみるために、調査期を2019年以前と2020年以降に二分したうえで、それぞれの回答をプールして集計している（以下、前者は存続企業（コロナ前）、後者は存続企業（コロナ後））。

図-3 業 況

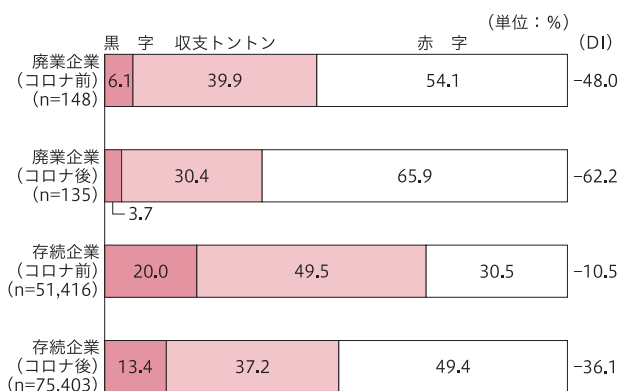


(注) 1 廃業企業は最後に回答した調査期の値、存続企業はコロナ前とコロナ後の各調査期の回答をプールして集計した値(表-2まで同じ)。
2 DIは、業況が「良い」と回答した企業割合から「悪い」と回答した企業割合を差し引いた値 (図-5も同じ)。

まず、業況をどのように判断しているかをみると、廃業企業も存続企業も「良い」より「悪い」の割合が高い（図-3）。廃業企業では「悪い」の割合がコロナ前は69.7%、コロナ後は74.2%と、存続企業の同じく45.2%、60.9%と比べて高い。業況が「良い」と回答している廃業企業はコロナ前もコロナ後も5%に満たず、業況が良くない企業が廃業している。さらに、「悪い」と回答している割合をコロナ前後で比較すると、存続企業のコロナ後はコロナ前と比べて約16ポイント高くなっているが、それでも廃業企業のコロナ前の値（69.7%）よりは低い。一方、廃業企業はもともと業況が悪い企業が多いことから、コロナ後は約5ポイントの増加にとどまっている。

次に、採算の状況をみると、廃業企業では「赤字」の割合が最も高く、コロナ前は54.1%、コロナ後は約12ポイント増の65.9%となっている（図-4）。もっとも「収支トントン」がコロナ前は39.9%、コロナ後は30.4%と、業況が良くないなか事業を維持できていた企業も少なからず存在しており、すべての廃業企業で経営が成り立た

図-4 採算



(注) DIは、採算が「黒字」と回答した企業割合から「赤字」と回答した企業割合を差し引いた値（図-6も同じ）。

なくなっていたわけではないようである。他方、存続企業はコロナ前では「収支トントン」が49.5%で最も多く、「赤字」は30.5%である。コロナ後では「収支トントン」は37.2%でコロナ前から約12ポイント低下、「赤字」は49.4%で約19ポイント上昇している。

最後に、経営上の問題点をみていく。経営上の問題点を尋ねた設問は2022年10-12月期の調査以降は選択肢に「原材料高」が追加されているため、時系列での比較が可能な2022年7-9月期の調査までを集計している。最も割合が高い項目は、存続企業も廃業企業も「売上不振」である（表-2）。廃業企業ではコロナ前が54.5%、コロナ後が61.6%、存続企業ではコロナ前が40.8%、コロナ後が54.1%となっており、廃業企業の方が割合そのものは高い。ただし、コロナ前からコロナ後の増加幅は存続企業の方が大きく、廃業企業の約7ポイントに対し、存続企業は約13ポイントである。2番目に割合が高い項目は廃業企業と存続企業ともに10%台の「利益減少」である。3番目は存続企業では「求人難」、廃業企業ではコロナ前は「設備老朽化等」、コロナ後は「特に問題なし」となっている。

表-2 経営上の問題点

(単位：%)

	売上不振	利益減少	求人難	設備老朽化等	その他	特に問題なし
廃業企業 (コロナ前) (n=154)	54.5	13.0	8.4	11.0	6.5	6.5
廃業企業 (コロナ後) (n=112)	61.6	16.1	5.4	4.5	2.7	9.8
存続企業 (コロナ前) (n=52,166)	40.8	19.0	18.1	8.4	4.0	9.6
存続企業 (コロナ後) (n=64,256)	54.1	18.6	10.9	5.9	3.6	6.9

(注) 1 選択肢に「原材料高」が追加された2022年10-12月期以降の調査を除いて集計（図-7も同じ）。

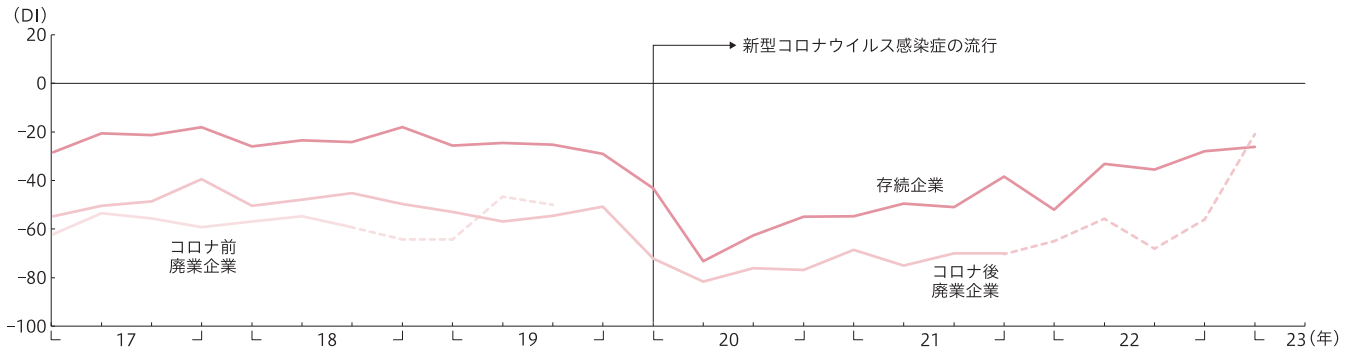
2 その他は「代金回収条件の悪化」「代金支払条件の悪化」「借入難」「その他」の合計。

存続企業と違い経営状況は回復せず

廃業企業の経営状況は存続企業と比べて厳しく、さらにコロナ後の廃業企業は一段と厳しくなっている。コロナ後に廃業した企業はコロナ禍で経営状況が悪化したと考えられるが、それでは、コロナ前はどのような水準にあったのだろうか。ここでは、廃業企業の廃業までの経営状況の推移について、各調査期における業況判断DI、採算DI、経営上の問題点はないと回答している企業の割合からみていく。

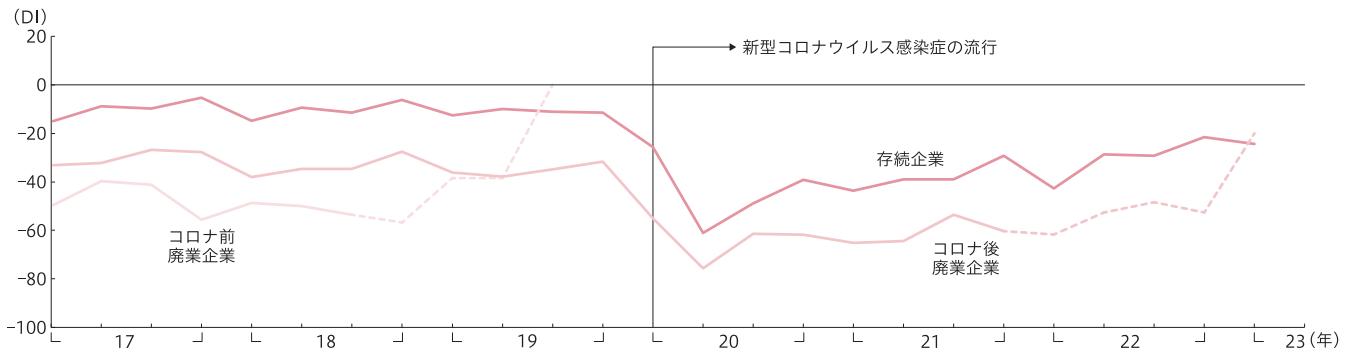
業況判断DIは、業況が「良い」と回答した企業割合から「悪い」と回答した企業割合を差し引いた値である。図-5は、コロナ前に廃業した企業（以下、コロナ前廃業企業）、コロナ後に廃業した企業（以下、コロナ後廃業企業）、存続企業のそれぞれで各調査期における業況判断DIを算出し、その推移を示したものである。なお、集計

図-5 業況判断DIの推移



(注) 破線はnが50未満の調査期(図-7まで同じ)。

図-6 採算DIの推移



対象となる廃業企業の数、廃業後は動向調査に回答しないことから、調査期が新しいほど少ない。廃業企業の数が少なくなると集計結果の誤差の幅が大きくなるため、回答数が50未満である調査期のDIは破線で示している。

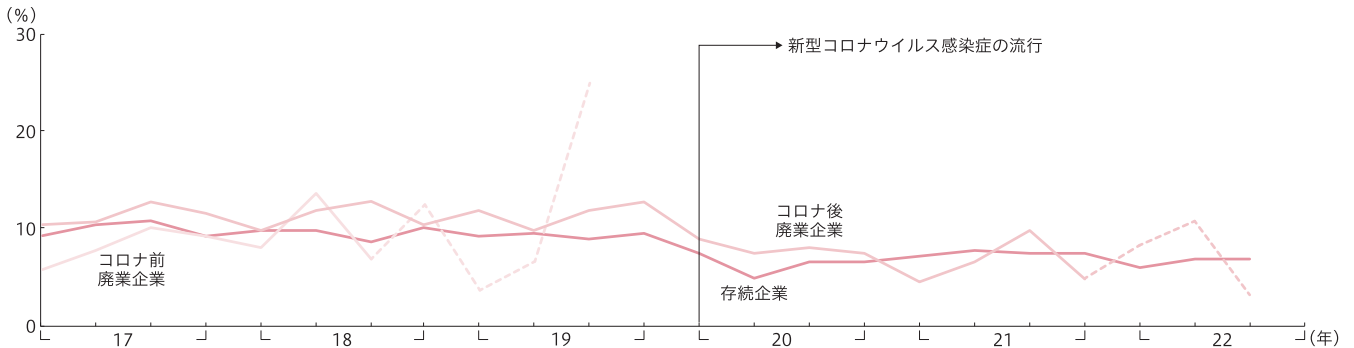
コロナ後廃業企業のDIの推移をみると、コロナ前の調査期ではコロナ前廃業企業の水準より高いものの、存続企業の水準よりは低い。コロナ前廃業企業ほどではないが、もともと経営状況は良くなかった企業が多いといえる。そして2019年10-12月期から2020年4-6月期のコロナ禍への転換期にDIは大きく落ち込み、コロナ前廃業企業の水準を下回った。存続企業のDIも同時期に同様に落ち込んでいるが、2020年7-9月期以降は緩やかに

回復している。コロナ禍で大きく変化した経営環境に、存続企業は徐々にではあるが適応していったといえるだろう。他方、廃業企業の回復の動きは鈍く、変化になかなか対応できなかったと考えられる。

採算DIは、採算が「黒字」と回答した企業割合から「赤字」と回答した企業割合を差し引いた値である。コロナ後廃業企業の採算DIの推移は、業況判断DIと同様に、コロナ前から存続企業より低い水準となっている(図-6)。コロナ禍で大きく落ち込み、その後は低い水準が続いているという傾向がみてとれるのも同じである。

ただし、廃業企業のなかには、コロナ禍に対応できなかったのではなく、もともと廃業の意向があったために、

図-7 経営上の問題点が特にない企業の割合



(注) 経営上の問題点を尋ねた設問で「特に問題なし」と回答した企業の割合。

あえて対応しなかったという企業の存在もうかがえる。経営上の問題点を尋ねた設問で「特に問題なし」と回答した企業の割合の推移をみると、コロナ後廃業企業はコロナ前の時点では存続企業をおおむね上回っている(図-7)。その割合はコロナ後に低下するが、2020年10-12月期まで存続企業より高い割合を維持している。

自分の代で廃業することを決めている経営者であっても、働ける間、あるいは顧客から求められている間は事業を継続したいと、具体的な廃業時期を考えていない人は多いと思われる。そうした人たちの一部が、感染対策やリモート会議への対応などコロナ禍で事業を継続するために必要な新たな投資を重荷に感じて、経営に問題はなくても廃業を選択したのではないだろうか。

コロナ後は従業員の過剰感が増す

ここまで、廃業企業と存続企業の違いや廃業企業のコロナ前とコロナ後の違いを、動向調査の定例調査における項目からみてきた。一方、動向調査では特別調査として、毎年1-3月期には設備投資、7-9月期には従業員の雇用、10-12月期には借り入れについて、それぞれ詳細

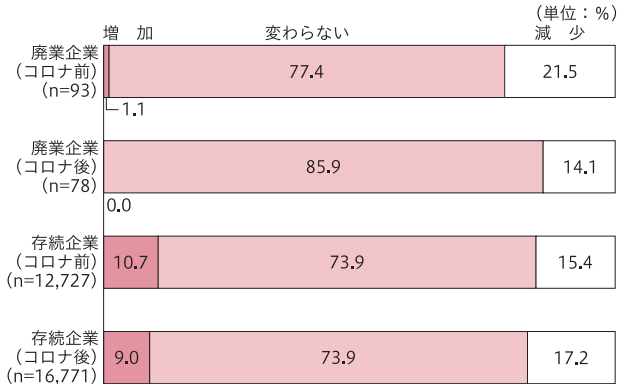
に尋ねている。これらの特別調査で尋ねているヒト、モノ、カネは、事業を経営していくうえで重要な経営資源である。事業継続の意欲がある企業では経営に支障が生じないようにこれらの経営資源を積極的に確保しようとするだろうが、すでに廃業を視野に入れている企業では経営資源を整理して事業の縮小を図ろうとするため、その調達は消極的になると考えられる。そこで、ここからは特別調査におけるデータを使用して、ヒト、モノ、カネに関する廃業企業と存続企業の取り組みの違いを分析する。

集計対象とする特別調査は、廃業企業については廃業の直前1年間、すなわち廃業の1年前から直前の調査期までの間に実施された特別調査とし、経営状況の分析と同様にコロナ前の調査期とコロナ後の調査期に分けて集計している。存続企業についても同じように、コロナ前の調査期で実施された特別調査とコロナ後の調査期で実施された特別調査の結果をそれぞれプールして集計している。

まず、7-9月期に行われている従業員の雇用に関する特別調査から、従業員数の増減、過不足感、増減方針といったヒトに関する取り組みをみていく。

従業員数の増減は前年の9月と比べた増減の有無であ

図－8 従業員数の増減

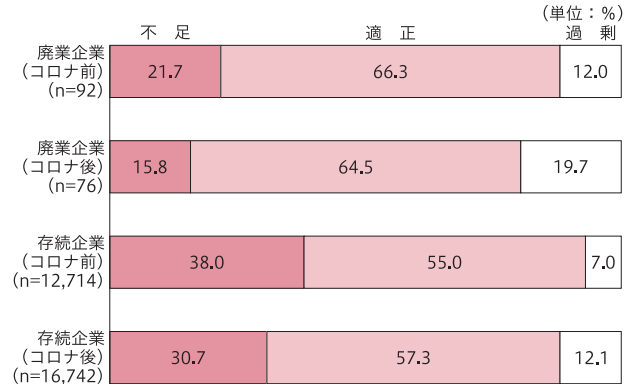


(注) 1 7-9月期調査で尋ねているもの。廃業企業は廃業時期の直前1年間に実施された7-9月期調査の回答を集計した値、存続企業はコロナ前とコロナ後の7-9月期調査の回答をそれぞれプールして集計した値（図－10まで同じ）。
2 従業員はパート・アルバイト、派遣社員などを含む（図－10まで同じ）。
3 前年9月と比較した従業員数の増減を尋ねたもの。

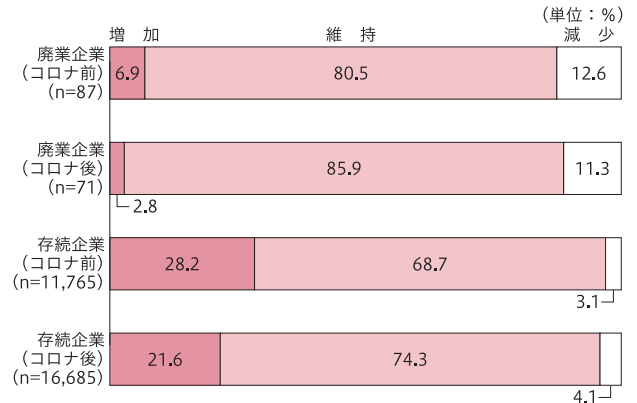
る。廃業企業と存続企業ともに「変わらない」が最も多く、廃業企業はコロナ前が77.4%、コロナ後が85.9%、存続企業はコロナ前とコロナ後のどちらも73.9%である（図－8）。「増加」の割合は存続企業では1割前後であるのに対し、廃業企業はほとんどない。「減少」は廃業企業（コロナ前）では21.5%と、存続企業の水準（コロナ前は15.4%、コロナ後は17.2%）より高いが、廃業企業（コロナ後）は14.1%と存続企業より低い。

従業員数の過不足感をみると、「適正」と回答している割合が廃業企業は60%台、存続企業は50%台となっており、廃業企業の方が高い（図－9）。「不足」と「過剰」の割合を比べると、廃業企業（コロナ後）以外はいずれも「不足」の方が高く、存続企業ではコロナ前は38.0%、コロナ後は30.7%である。分析対象の2017年1-3月期から2023年1-3月期までの期間は人手不足の状況が続いたことから、従業員の確保は難しかったことがうかがえる^(注4)。ただし、コロナ後は廃業企業と存続企業ともに「不足」が低下し、「過剰」が上昇している。コロ

図－9 従業員数の過不足



図－10 従業員数の増減方針

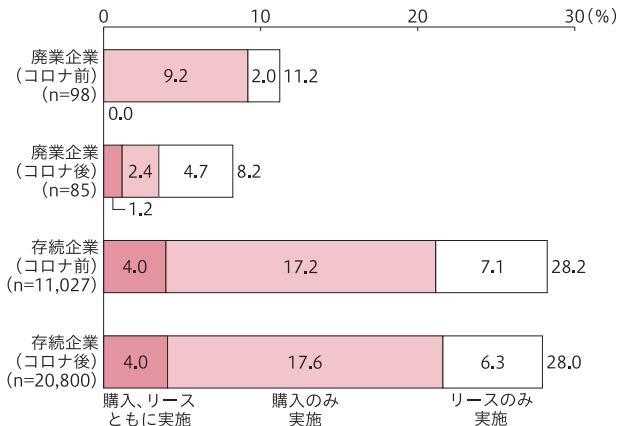


(注) 従業員数にかかる今後の方針を尋ねたもの。

ナ禍の影響を受けて売り上げが減少した企業が増えたためだろう。

従業員数は適正と感じている企業が半数を超えていることから、従業員数の増減方針は、「維持」と回答している企業が多数を占めており、廃業企業ではコロナ前が80.5%、コロナ後が85.9%、存続企業ではコロナ前が68.7%、コロナ後が74.3%となっている（図－10）。存続企業では、3割以上の企業が従業員数は不足と回答していたことから、「増加」がコロナ前は28.2%、コロナ後で

図－11 設備投資の実施割合



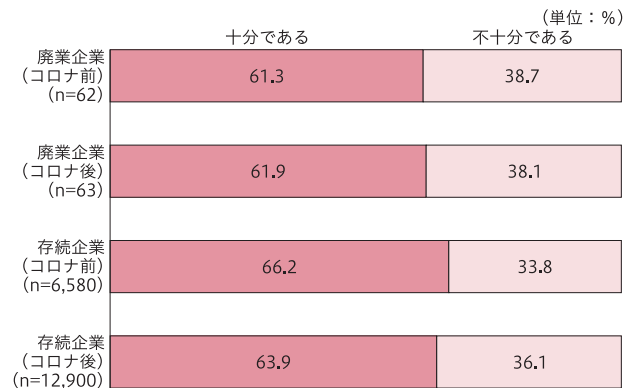
(注) 1 1-3月期調査で尋ねているもの。廃業企業は廃業時期の直前1年間に実施された1-3月期調査の回答を集計した値、存続企業はコロナ前とコロナ後の1-3月期調査の回答をそれぞれプールして集計した値 (図-13まで同じ)。
2 前年4月から当年3月までの1年間に設備投資を実施したかどうか、購入、リースそれぞれについて尋ねたもの。リースとはリース契約のことで土地建物の賃貸借契約を除く。

も21.6%と、廃業企業（コロナ前が6.9%、コロナ後が2.8%）と比べて高い。一方、「減少」の割合は廃業企業ではコロナ前は12.6%、コロナ後は11.3%、存続企業ではコロナ前は3.1%、コロナ後は4.1%となっている。コロナ後の割合については、従業員数が過剰と感じている割合（廃業企業は19.7%、存続企業は12.1%）と比べて廃業企業は8.4ポイント、存続企業は8.0ポイント小さく、やや低い水準であるように思われる。業況が良くないからといって安易に解雇せず、雇用の維持に努めていたのだろう。

将来への懸念が設備投資を抑制する

続いて、1-3月期の特別調査である設備投資に関する項目から、設備投資の実施割合、設備に対する評価、設備投資の実施予定などモノに関する取り組みをみていく。

図－12 設備に対する評価（設備投資未実施企業）



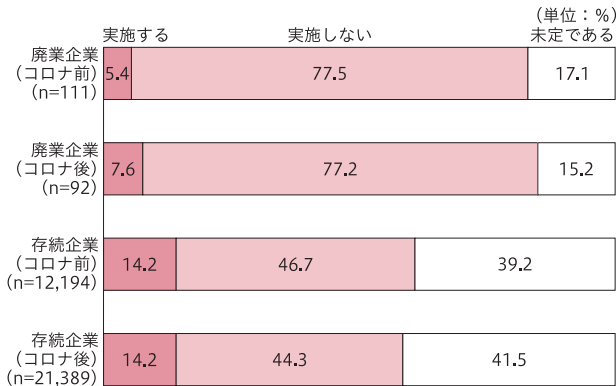
(注) 設備投資について、購入、リースのいずれも「実施しなかった」と回答した企業に現在の設備について尋ねたもの。

設備投資の実施割合は前年4月から当年3月までの1年間に、購入またはリースにより設備投資を実施したかどうかを尋ねた結果である。廃業企業の実施割合はコロナ前が11.2%、コロナ後が8.2%で、存続企業のコロナ前 (28.2%)、コロナ後 (28.0%) と比べると、それぞれ17.0ポイント、19.8ポイント低い (図-11)。また、存続企業はコロナ前後による違いがほとんどない一方、廃業企業では「購入のみ実施」がコロナ前の9.2%からコロナ後は2.4%に低下し、「リースのみ実施」が2.0%から4.7%に高まっている。コロナ禍で売り上げが減少したことから初期費用が大きい購入による投資ではなく、リースによる投資を選択したのだろう^(注5)。

もっとも、設備投資は十分な設備を保有していれば実施する必要はない。設備投資を実施していない企業に現在の設備が十分かどうかを尋ねた結果をみると、存続企業と廃業企業ともに6割超の企業が「十分である」と回答している (図-12)。コロナ前後による違いもなく、現状の設備で十分と考えていることが設備投資をしない理由の一つであるといえる。

他方、設備が「不十分である」と回答した企業、すな

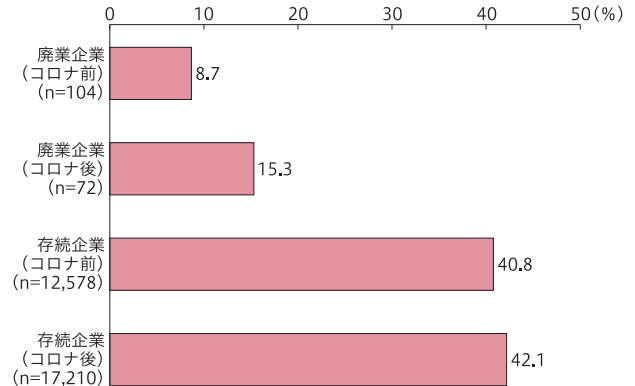
図-13 翌年度の設備投資の実施予定



わち設備投資の必要性があるにもかかわらず設備投資を実施していない企業に実施しない理由を複数回答で尋ねた結果は、「事業の先行きに不安があるから」が廃業企業、存続企業ともに主要な理由となっている。両者ともコロナ前は50%台で、コロナ後は廃業企業は約7割、存続企業は約6割に高まっている。また、存続企業では「借入れ返済（リース支払）負担が重いから」もコロナ前後とも約半数を占めている。廃業企業では「事業を継続する予定がないから」が存続企業に比べて高く、コロナ前は約3割、コロナ後は約4割となっている。

多くが必要性を感じておらず、必要性を感じていても将来の経営への懸念があることから、設備投資を実施していない。今後の設備投資計画をみても同様の結果であり、その傾向はやはり廃業企業の方が強い。翌年度の設備投資の実施予定は、廃業企業は「実施しない」がコロナ前後ともに70%台後半で、存続企業の約45%を大きく上回っている（図-13）。存続企業は、設備投資の実施割合が前掲図-11でみたとおりコロナ前は28.2%、コロナ後は28.0%と相対的に高いが、「実施する」の割合はコロナ前、コロナ後ともに14.2%で実際の実施割合ほど高くない。「未定である」が約4割であることから、経営

図-14 借り入れの実施割合



(注) 1 10-12月期調査で尋ねているもの。廃業企業は廃業時期の直前1年間に実施された10-12月期調査の回答を集計した値、存続企業はコロナ前とコロナ後の10-12月期調査の回答をそれぞれプールして集計した値（以下同じ）。
2 当年1月から12月までの1年間に借入れを実施したかどうかを尋ねたもの。借入れの予定を含む。

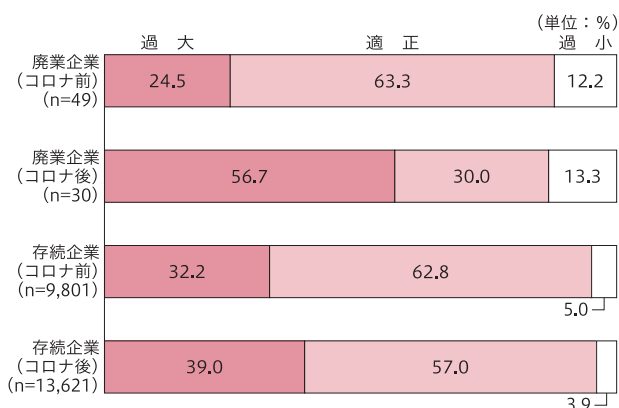
状況を踏まえて慎重に設備投資の実施可否を判断しているのだろう。

資金を借りる廃業企業は少ない

最後に、10-12月期の借入れに関する項目をもとに借入れの実施割合、借入金残高の水準に対する認識、金融機関との接触頻度などをみていく。

当年の1月から12月の間に借入れを実施したかどうかをみると、存続企業はコロナ前、コロナ後ともに約4割が借り入れている一方、廃業企業はコロナ前では8.7%、コロナ後は15.3%と低い（図-14）。コロナ後は特別融資が実施されたこともあってコロナ前より増加しているが、借り入れを実施している廃業企業はそれほど多くはない。廃業を見越して新たな負担が生じる借り入れはしなかった、あるいは業況が厳しいために借り入れできなかったといった可能性が考えられる。

図-15 借入金残高の水準に対する認識



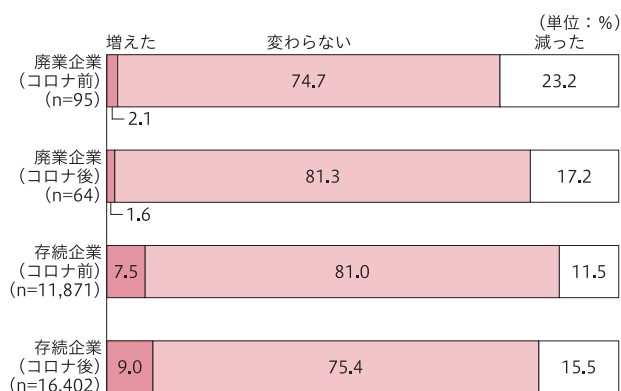
(注) 金融機関からの借入金(住宅ローンなど個人の借入金を除く)がある企業に借入金残高の水準についてどのように考えているかを尋ねたもの。

なお、複数回答で尋ねた借り入れの資金使途は、存続企業は「日常的な仕入・経費支払」がコロナ前、コロナ後ともに約半数で最も多く、次いで、コロナ前は「設備の更新・補修」「余剰手元資金の確保」、コロナ後は「余剰手元資金の確保」「赤字補填」と続いている。他方、廃業企業は「赤字補填」の割合が存続企業より高く5割を超えている。コロナ前は「余剰手元資金の確保」、コロナ後は「日常的な仕入・経費支払」の割合も高い。

借り入れを実施していなければ、借入金残高は徐々に減少していく。金融機関からの借入金がある企業に前年同期と比べた借入金残高の増減を尋ねた結果をみても、廃業企業は「減少」と回答している割合がコロナ前は75.0%、コロナ後は54.8%で、存続企業のそれぞれ51.8%、40.5%と比べて高い。

では、現在の借入金残高の水準についてどのように考えているのだろうか。金融機関からの借入金がある企業に尋ねたところ、「適正」と回答している割合は、存続企業ではコロナ前が62.8%、コロナ後が57.0%で6割前後を占めている(図-15)。廃業企業もコロナ前は63.3%であるが、コロナ後は30.0%に低下している。廃業企業(コ

図-16 メインバンクからの接触頻度



(注) 直前の半年間(7~12月)におけるメインバンクからの接触頻度について1年前の同時期と比較した変化を尋ねたもの。

ロナ後)は「過大」の割合が56.7%と高い。以前からの借入金がコロナ禍による売り上げの減少で過大に感じられるようになったことやコロナ禍に対応するために新たに借り入れをしたことなどで、借入金が経営の重荷になった企業もあるようだ。一方で、廃業企業は「過小」の割合が10%強と、存続企業の約5%と比べて高い。廃業を前提に借入金の削減に努めている企業もいることがうかがえる。

資金の供給者である金融機関からの接触頻度については、前年同期と比べて変わっていないという企業が多い。直前の半年間(7~12月)におけるメインバンクからの接触頻度が1年前の同時期と比べて「変わらない」という割合は、廃業企業ではコロナ前が74.7%、コロナ後が81.3%、存続企業ではコロナ前が81.0%、コロナ後が75.4%となっている(図-16)^(注6)。また、「増えた」と「減った」の割合を比べると廃業企業、存続企業ともに「減った」の方が多い。特に廃業企業では「増えた」はわずかで、2割前後の企業が「減った」と回答している。こうした傾向はメインバンク以外の取引金融機関でも同様であった。

変化への対応力が存続の鍵となる

動向調査の調査対象に関する情報をもとに廃業企業を抽出し、経営状況や経営資源に関する取り組みについて、存続企業との違いや廃業企業におけるコロナ前とコロナ後の違いを分析してきた。分析結果からコロナ前後における小企業の廃業の実態について整理すると、次の4点が挙げられる。

第1に、コロナ前、コロナ後ともに相対的に経営状況が悪い企業が廃業しており、企業の淘汰はなされているといえる。ただし、業種や業態、所在地域などで企業の競争環境は異なるほか、経営者の事業継続の意欲が高ければ、経営の改善に向けた努力も行われる。存続企業にも経営状況が悪い企業が一定の割合で存在するように、経営状況が悪いからといって直ちに廃業に結びつくわけではない。実際に廃業するかどうかは個々の企業の状況に左右される。

第2に、一時的な経営状況だけをみて廃業しそうな企業だと判断するのは誤りである。コロナ禍への転換期においては存続企業も廃業企業と同様に経営状況は悪化した^{とうた}が、その後は廃業企業と違って回復傾向を示している。変化した経営環境に適應できる企業かどうか、廃業する企業とそうでない企業の違いといえるのではないか。経済ショックによって経営状況が悪化した企業を支援すべきかどうかを検討する際には、こうした視点が重要になるだろう。

第3に、廃業企業は経営資源の調達に消極的で、事業規模を徐々に小さくする傾向がある。従業員、設備、金融機関からの借り入れなどは事業を継続していく分には十分に確保しておくことが望ましいが、廃業を前提にした場合は、その整理を考えなければならず、廃業にかかるコストを高くするものとなる。廃業企業は廃業にかか

るコストを下げる、あるいは大きくならないようにすることで円滑に廃業できるようにしているといえる。

第4に、コロナ禍が起きたことで、経営に問題がなくとも事業の継続を断念した企業が存在する。コロナ禍での経営は、費用をかけて感染対策を実施したりコロナ禍に適した販売方法を検討したりするなど、コロナ前では不要だった取り組みが必要となる。後継者がおらず自分の代で廃業するつもりでいた経営者のなかには、そうした新たな取り組みを負担に感じ、事業の継続を諦めた人もいられる。

コロナ禍での経営は間もなく5年目に入る。資金繰り支援の実施によって、これまで廃業件数は抑えられてきたが、今後は特別融資の返済に窮する企業が増加すると予想される。本リポートで分析した廃業企業の特徴は、裏を返せば存続する企業の特徴を示すものとなる。経営状況の改善や経営環境への適應に努めることが、事業を継続するうえで重要といえるだろう。

- (注1) 廃業率は、当該年度に雇用関係が消滅した事業所数を前年度末の適用事業所（雇用保険にかかる労働保険の保険関係が成立している事業所）数で除した値。
- (注2) 休業・解散企業は、倒産（法的整理）によるものを除き、特段の手続きをとらずに企業活動が停止した状態を確認した企業、もしくは商業登記等で解散（「みなし解散」を除く）を確認した企業。
- (注3) 調査の回答とともに廃業の申し出があったケースは、翌期の調査期を廃業時期としている。
- (注4) 厚生労働省「職業安定業務統計」のパートを含む一般の有効求人倍率の年平均の値は、2017年の1.50から2018年は1.61、2019年は1.60と高い水準で推移した。2020年にコロナ禍によって1.18に低下したが、その後も2021年は1.13、2022年は1.28と1を上回っており、求職者数より求人数が多い状態が続いている。
- (注5) 設備投資を実施している企業に複数回答で設備投資の目的を尋ねた結果をみると、廃業企業はコロナ前とコロナ後ともに「補修・更新」の割合が8割以上を占めている。事業の継続に必要な投資であり、投資をしないという選択はできなかったと思われる。なお、存続企業も「補修・更新」がコロナ前とコロナ後ともに6割前後で最も割合が高いが、「売上増加」「新事業への進出」といった事業の拡大につながる目的もみられる。
- (注6) メインバンクは、廃業企業と存続企業ともに地方銀行が最も多く、前者では約4割、後者では約5割である。次いで廃業企業と存続企業ともに信用金庫が約3割となっている。

<参考文献>
中小企業庁編（2023）『2023年版中小企業白書・小規模企業白書』日経印刷



教育現場から生まれたAIの目



インテグライ
(株)IntegrAI 専務取締役 矢野 昌平

長岡工業高等専門学校で教師を務める矢野昌平さん。音響工学の専門家として教育、研究活動に取り組む傍ら、自身の研究室の学生と人工知能（AI）を搭載した小型カメラ、インテグライシステムを開発し、モンゴルからの留学生と一緒に(株)IntegrAIを起業した。全国初の高専発ベンチャー企業を立ち上げた経緯と今後の展望についてうかがった。

やの しょうへい

長岡技術科学大学大学院を卒業後、長岡工業高等専門学校の教師となる。その後、カナダUBC大学での在外研究などを経て、2021年から同高専の研究推進教授。2020年に自身の研究室の学生と(株)IntegrAIを起業し代表取締役社長に就任。現在は専務取締役として経営に携わる。

企業概要

- ▶ 代表
バヤルバト・ノブンバヤスガラント
- ▶ 創業
2020年
- ▶ 資本金
500万円
- ▶ 従業者数
6人
- ▶ 事業内容
人工知能(AI)搭載カメラの製造販売
- ▶ 所在地
新潟県長岡市西片貝町888
- ▶ 電話番号
080(8813)3697
- ▶ URL
<https://integr.ai>

AIが分析するカメラ

——インテグライシステムはどのような製品ですか。

インテグライシステムはAI内蔵の小型カメラで機械のモニターや計器などに出力される数値を撮影し、デジタルデータとして記録するシステムです。例えば、温度や湿度を示すデジタル数字や、電圧を示すメーターの針などを読み取ります。

リアルタイムの映像はもちろんのこと、数値データに変換したもののクラウド上に保存されるので、インターネット接続があればいつでもどこ

からでも確認できます。

例えば、機械に付いている温度計をインテグライシステムで読み取るようにすれば、機械のそばまで行かなくても温度をチェックできます。あらかじめ設定した温度を上回ったり下回ったりしたら、メールで通知を受け取ることも可能です。つまり、工場の見回りや動作確認など、これまで人の目が担っていた仕事を代替できるわけです。

読み取りたい場所に向けて小型カメラを磁石でつけるだけでするので設置は簡単です。現在はシステム利用料を含めてカメラ1台当たり月額5,000円で提供しています。

——監視カメラとは何が違うのでしょうか。

大きな違いは二つあります。一つは目的に合わせてシステムが学習する点です。撮影した対象が示す情報から何を計測するのかAIに学習させるアノテーションという作業を行います。対象によってはわかりにくい情報があります。例えば、デジタル表示される数字の4と7や、8と9はとても似ていますよね。人間でもたまに読み間違えてしまうことがあると思います。こうしたミスが起きないように、インテグライシステムは撮影した映像を何度も学習することで計測の正確性を高めていきます。こうして精度の高いAIの目が完成していくのです。

もう一つはデータを分析できる点です。カメラで撮影したデータを分析する機能を備えています。一例ですが、時系列グラフで表示することが可能です。監視カメラのように映像を残すだけではありません。

地元、長岡市内にある熱処理加工の企業は鉄鋼製品を高温で加熱する窒化という工程の温度管理にインテグライシステムを導入しました。窒化を行う炉の内部が500度以上になると次の工程へ進みます。500度になるタイミングは、加熱する製品の大きさや形によってばらつきがあります。従業員は機械に付属する温度

計を、日夜を問わず頻繁に見に行って確認する必要がありました。

インテグライシステムを導入したことで、500度になったタイミングで通知をもらえるため見回りが不要になり、従業員の負担が減ったそうです。通知を受けるまで別の作業ができるので生産性も高まりました。

このように、小型カメラを設置するだけで、仕事を効率化できたのです。インテグライシステムの一番の強みは、今ある機械に使える点だと考えています。わたしはこれをレトロトランスフォーメーションと呼んでいます。

学生たちと起業

——インテグライシステムが生まれるまでの経緯を教えてください。

インテグライシステムは長岡高専独自のプレラボ活動から生まれました。プレラボとは高校生に当たる高専1～3年生のときから研究室に所属できる制度です。高専にはものづくりに興味のある学生がたくさん入学してきます。高専では大学2年生に相当する高専5年生から研究室に所属するのですが、早い段階からものづくりを実践できる場を提供することがプレラボのねらいです。

わたしの研究室ではプレラボ活動の一環として、地元の中小企業の工場を見学しています。工場で働く人た



磁石で簡単に固定できる

ちの悩みを聞き、解決策を考えることで社会に受け入れられるものづくりに取り組めるからです。画期的な技術を使った製品であっても、現場で使ってもらえなければ意味がありません。

わたしの専門は音響工学ですが、プレラボ活動ではさまざまな製品の開発に取り組んでおり、AIやディープラーニングについて学生たちと一緒に勉強しています。

インテグライシステムは見学先のある社長から、「工場の見回りが大変。見回りロボットがあれば楽になる」という悩みを聞いたことがきっかけで生まれました。工場内を動き回るロボットをつくるのは、コストも時間もたくさんかかるため現実的ではありません。しかし、見回りの機能に限定すればわれわれの研究室で解決できると考えて、プレラボ生たちでやってみることにしました。

このときの開発メンバーが、モンゴルから留学生として長岡高専に来てい

たバヤルバト・ノブンバヤスガラント（以下、ノムハ）さんと、オドンメチド・ソドタウィラン（以下、ソドー）さんです。AIが映像を学習するプログラムの構築や、設置しやすいようにカメラの台座やアームの形状を工夫するなどして、インテグライシシステムの前身となる^{メテライ}METERAIをつくりました。

悩みを聞かせてくれた社長にMETERAIを使ってみてもらうと、とても喜んでくれました。その後、他社の工場見学を続けるうちに、目視で行っている仕事が多いことに気づきました。METERAIのニーズは大きいのではないかと感じました。

並行して、DCONと呼ばれる全国高等専門学校ディープラーニングコンテストに出場したところ、アイデアや技術力、そして実用性を評価していただけたのでしょうか。最優秀賞を受賞することができました。

——最優秀賞を受賞したことがきっかけで起業したわけですね。

最優秀賞のチームは賞金100万円と、起業する場合、一般社団法人ディープラーニング協会内のファンダから100万円の出資を受けられます。さらに長岡市のスタートアップ支援も活用し、ノムハさんとソドーさんと(株)IntegrAIを起業しました。

数年前までこのような起業に向け

た資金面のサポートは、ほとんどありませんでした。起業するに当たって、高専や自治体のサポート体制が充実していたことは大きな後押しになったと感じています。

ノムハさんとソドーさんはそれぞれ大学に進学予定だったことや、対外的な信用を早く得るには日本人経営者である方が好ましいと考えたことから、わたしが代表取締役社長になりました。

社名は数学で積分を意味する「integral」と「AI」を組み合わせた造語です。積分には小さなパーツをまとめるという意味があります。AIを活用して小さな課題から解決して、やがて社会の大きな課題を解決していきたいという意味を込めています。起業を機に、社名に合わせてMETERAIをインテグライシシステムに改名しました。

長岡から全国へ

——起業後はどうでしたか。

設立当初は新型コロナウイルス感染症が流行してしまい営業活動ができず、まったく仕事はありませんでした。起業してから約1年後の2021年7月、長岡市の担当者から新型コロナウイルスのワクチンを保管する冷凍庫の温度管理に使えないかという相談がありました。スタートアップ

支援で当社の製品を知っていた担当者が連絡してくてくれたのです。これが当社にとって初めての仕事になりました。

ワクチンの有効性を維持するためにはマイナス60度以下で保存しなければいけません。万が一、冷凍庫の不具合で温度が変化してしまうと、保管していたワクチンをすべて使えなくなる可能性があります。

そこで冷凍庫の温度表示部分にカメラを設置して、マイナス60度から変化したら通知が届くように設定しました。導入した直後に市の担当者から、「ワクチンを出し入れするために冷凍庫を開けると、庫内の温度が少し変わりますよね。それだけで通知がありました。AIがしっかりと監視してくれていることがわかって安心しました」という報告がありました。インテグライシシステムが問題なく作動していること、そして何より社会の役に立つことがわかり、とてもうれしかったです。

——今では大企業からも導入の依頼があるそうですね。

ワクチン管理の一件が大きく報道されると、インテグライシシステムの知名度は一気に高まりました。1年目は苦戦しましたが、3年目の年商は1,500万円ほどになりました。これまでに長岡市内で約10社、東京

都内で約30社に導入しています。

2020年の秋には、宇宙航空研究開発機構（JAXA）からも連絡がありました。ロケットの燃料が入ったタンクを保管する部屋にある温度計を監視したいという依頼でした。燃料は危険物ですから室内に入ることができず、窓ガラス越しに温度計を読み取る必要がありました。光の反射などで読み取りがうまくいかないこともありましたが、学習を繰り返すことで読み取りの精度を99パーセント近くまで高め、2022年の春、無事に納品できました。

現在は大手自動車メーカーや大手食品メーカーへの導入に向けた準備が進んでいます。中小企業だけでなく大企業も製造ラインのデジタル化にインテグライシステムの導入を検討しているのです。これからも活躍の余地は大きいと感じています。

——今後の展望を教えてください。

ノムハさんとソドーさんは東京の大学に通っているのですが、2024年の春に卒業予定であることや事業が軌道に乗ってきたことから、卒業後のキャリアを見据えて2023年5月にノムハさんを代表取締役社長とし、わたしは専務取締役になりました。ノムハさんとソドーさんは東京で、わたしは長岡でインテグライシステムの普及に努めていきたいです。

インテグライシステムに新たな機能を追加することも検討しています。例えば、インテグライシステムが工場のラインを流れる製品の溶接ミスや細かい傷などを見つけ出し不良品を選別する、検品機能の開発を考えています。

わたしの専門分野である音に関する機能の開発も進めています。例えば、機械が発する音の微妙な変化を聞き分けて、機械が正常に作動しているかどうかを判定する機能などを考えています。

——教師としては今後どのような取り組みをしていきますか。

DCONに代表されるように、近年は全国の高専がアントレプレナーシップ教育に力を注いでいます。長岡市のようにスタートアップ支援に積極的な自治体もあります。若い世



パソコンやスマホで確認できる

代へのアントレプレナーシップ教育が重要視されているなか、企業や学校、自治体の力を借りながら起業までしたことは、今後の教育活動のプラスになると思います。

これからも教師として学生たちのアイデアや熱意を引き出せる存在でありたいです。プレラボ活動やDCONなどのコンテストへの挑戦も続けていきたいと思います。近い将来、(株)IntegrAIに続く長岡高専発のベンチャー企業が誕生することを期待しています。

聞き手から

文部科学省が2022年に公表した「アントレプレナーシップ人材の裾野拡大に向けたプラットフォーム形成に係る調査分析報告書」は、アントレプレナーシップ教育の課題として、教育現場の整備不足、学生の認識不足、指導体制の構築不足などを指摘している。

(株)IntegrAIはこれらの課題を乗り越えて、高専発ベンチャー企業として活躍している。プレラボ活動のように早い段階から事業機会を意識する環境があり、DCONのように学生たちに起業の意識をもたせる機会があり、そして矢野さんのように学生たちの起業を後押しする教師がいる。(株)IntegrAIの歩みはものづくりに興味をもつ若者たちにとってロールモデルの一つになるだろう。

(田中 哲矢)



データでみる景気情勢

～日本公庫総研調査結果から～

第100回

持ち直しの動きがみられる小企業の景況

～全国中小企業動向調査・小企業編

(2023年7-9月期実績、10-12月期見通し)結果～

当研究所が2023年9月中旬に実施した「全国中小企業動向調査・小企業編」によると、今期(2023年7-9月期)の小企業の業況判断DIは前期(2023年4-6月期)から小幅に上昇した。コロナ禍で抑制されていた需要が経済活動の正常化に伴い回復し、消費を押し上げたことが背景にある。小企業の景況は、持ち直しの動きがみられる。

業況判断DIは4期連続で上昇

当研究所では、小企業の景況を把握するために、四半期に一度「全国中小企業動向調査・小企業編」(以下、本調査)を実施している。従業者数が原則20人未満の企業1万社を対象に、業況や売り上げ、採算などについて、今期の実績と来期(2023年10-12月期)の見通しを尋ねている。

図-1は、業況判断DI(業況が「良い」企業割合-「悪い」企業割合)の推移を示している。今期は前期から0.5ポイント上昇し、-19.2となった。コロナ禍直前である2019年10-12月期(-29.2)を10.0ポイント上回った。上昇は4期連続となり、回復が続いている。

今期の業況改善を支えた主な要因は、外出制限などのない夏休み期間を迎えて人流が増加するなか、消費が活発だったことである。コロナ禍で中止や規模縮小を余儀

なくされていた祭りなどのイベントが再開され、全国各地の観光地を中心に多くの人でにぎわう様子がみられた。また、8月10日にはおよそ3年半ぶりに中国から日本への団体旅行が解禁された。日本政府観光局によると、9月の訪日外客数は2019年同月比で9割を超え、コロナ禍前の水準近くまで回復した。インバウンド消費の拡大も追い風となっている。

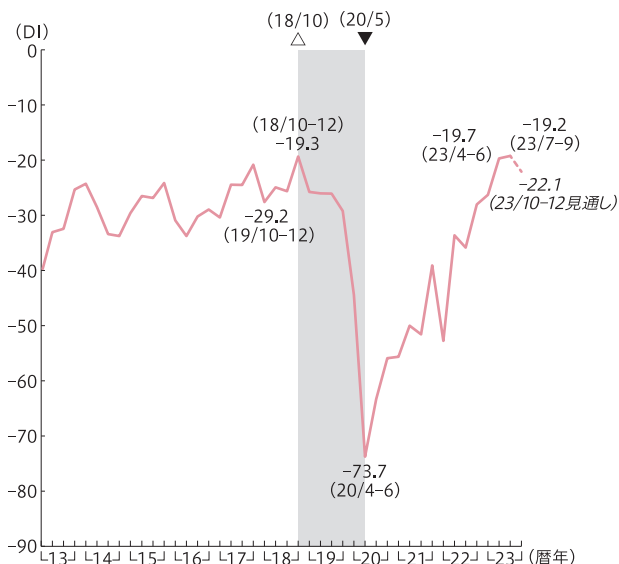
こうしたなか、小企業にはどのような影響があったのだろうか。業種別に詳しくみていこう。

堅調な個人消費が業況を後押し

業況判断DIの推移を大分類業種ごとにみると、今期は8業種中5業種で上昇した(表-1)。製造業がやや弱い動きを示す一方、非製造業は改善傾向が続いている。まずは、DIが上昇した業種を順にみていこう。

卸売業は前期から2.4ポイント上昇し、-22.8となっ

図-1 業況判断DIの推移（全業種計）



資料：日本政策金融公庫総合研究所「全国中小企業動向調査・小企業編」（表-1～2、図-2も同じ）

(注) 1 業況判断DIは、調査対象企業の業況が「良い」と回答した企業割合から「悪い」と回答した企業割合を差し引いた値（表-1も同じ）。

2 ———は実績、······は見通しを示す。

3 △は景気の山、▼は景気の谷、シャドー部分は景気後退期を示す（図-3も同じ）。

た。内訳をみると、食料品や繊維・衣服などで上昇した。主要な販売先である小売業や飲食店・宿泊業が好調に推移しており、取引が盛んになったものとみられる。DIが伸び悩んでいた機械・建材は、部材の調達難が和らいだことで、3期ぶりに上昇した。

小売業は前期から0.9ポイント上昇し、-26.7となった。耐久消費財では、特に家庭用機械器具の改善が目立つ。今年の夏は平年よりも気温が高く、エアコンなど季節商品の売れ行きが好調だった。他方、非耐久消費財は6期ぶりに低下した。スポーツ用品、書籍・文房具などで低下しており、物価高の影響から生活必需品以外の品目で購入量を減らしたり、より安い商品に切り替えたりするなど、人々の購買行動が変化している可能性がある。

サービス業は前期から1.2ポイント上昇し、-17.3と

表-1 業況判断DIの推移（業種別）

（単位：DI、ポイント）

	2022年		2023年			今期 - 前期
	7-9 月期	10-12 月期	1-3 月期	4-6 月期 (前期)	7-9 月期 (今期)	
全業種計	-35.8	-28.0	-26.3	-19.7	-19.2	0.5
製造業	-28.6	-26.8	-26.1	-24.4	-30.6	-6.2
金属・機械	-16.5	-20.5	-21.8	-25.7	-23.2	2.5
その他製造	-36.8	-31.2	-29.0	-23.6	-35.6	-12.0
非製造業	-37.1	-28.3	-26.3	-18.8	-17.2	1.6
卸売業	-32.6	-22.2	-30.1	-25.2	-22.8	2.4
織・衣・食	-33.4	-24.2	-29.0	-16.5	-15.8	0.7
機械・建材	-31.6	-19.9	-31.3	-35.8	-31.0	4.8
小売業	-41.4	-35.0	-32.9	-27.6	-26.7	0.9
耐久消費財	-33.3	-30.2	-37.5	-32.9	-19.8	13.1
非耐久消費財	-43.0	-36.0	-32.0	-26.6	-28.1	-1.5
飲食店・宿泊業	-51.0	-30.3	-17.3	-2.1	-2.7	-0.6
サービス業	-34.4	-31.7	-31.5	-18.5	-17.3	1.2
事業所向け	-15.0	-16.6	-17.5	-10.1	-11.1	-1.0
個人向け	-40.8	-36.6	-36.1	-21.2	-19.3	1.9
情報通信業	-31.0	-21.1	-4.3	-8.3	-7.0	1.3
建設業	-20.2	-14.5	-18.0	-20.9	-14.8	6.1
運輸業	-34.0	-16.6	-11.9	-12.0	-12.5	-0.5
道路貨物	-24.0	-28.1	-20.0	-30.9	-33.3	-2.4
道路旅客	-50.8	6.1	6.5	28.9	30.0	1.1

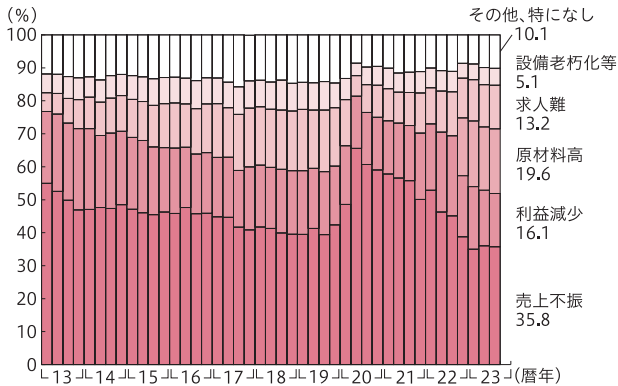
(注) 網かけは、前期から低下した値。

なった。なかでも理容業や美容業などの個人向けは4期連続で上昇した。外出機会の増加を背景に、身だしなみに気を配る人が増えたことが業況改善を後押ししている。アンケートの自由記述欄には、「ブライダル関連の利用者も増えている」（美容業）といったコメントもあった。

情報通信業は前期から1.3ポイント上昇し、-7.0となった。さまざまな分野でデジタル化が推進されており、旺盛な需要が好材料となっている。加えて、10月に導入されたインボイス制度に対応するため、システム改修の需要が増えたこともプラスに働いた。

建設業は前期から6.1ポイント上昇し、-14.8となった。公共工事の受注が堅調に推移しており、土木工事や管工事などで上昇した。民間工事では、建築資材や労務費の高騰、金利上昇などを背景に住宅建設が振るわなかつ

図-2 経営上の問題点の推移（全業種計）



(注) 1 2022年10-12月期に「原材料高」を追加した（表-2も同じ）。
 2 「その他、特になし」は、「代金回収条件の悪化」「代金支払条件の悪化」「借入難」「その他」「特に問題なし」を合計したもの。
 3 小数第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合がある。

た一方で、リフォーム需要が下支えし、建築工事や床・内装工事が上昇した。

次に、DIが低下した業種をみていこう。製造業は前期から6.2ポイント低下し、-30.6となった。内訳をみると、食料品や繊維工業、衣服・ニットなどを含むその他製造でDIが低下した。前期好調だった食料品が悪化した背景には、原材料やエネルギーの価格の高止まりによる製造コストの上昇があるものと考えられる。他方、金属・機械は上昇した。中国の景気減速懸念などを背景に機械受注が低迷するなか、輸送用機械器具が上昇を牽引した。自動車業界では半導体不足の影響が徐々に和らぎ、生産が回復傾向にある。

飲食店・宿泊業は前期から0.6ポイント低下し、-2.7となった。前期に飲食関連でDIが大幅に上昇した分、今期はその反動がみられた。4期ぶりに低下したとはいえ、横ばいに近い動きであり、依然として高い水準を維持している。調査先からは、「県外や外国からの来店客が増加した」（すし店）、「修学旅行などの課外活動が再開され、団体の利用が増えている」（旅館業）といったコメントが

寄せられた。今年5月にコロナが5類に移行した後、会食や宴会、旅行を再開する動きが続く、業況を下支えしている。

運輸業は前期から0.5ポイント低下し、-12.5となった。道路貨物は、ガソリン価格の高騰や人手不足がマイナス要因となった。他方、道路旅客も同様の問題を抱えているものの、夏休み期間に入って観光バスやタクシーの利用が増加した影響が好材料となり、プラス圏を維持した。

総じてみると、前期に比べて勢いは弱まっているものの、人流増加に伴って個人消費関連を中心に業況の回復が続いた。

人手不足がボトルネックになるおそれも

本調査では、当面の経営上の問題点についても掘り当てて尋ねている。その結果をみていこう。今期は「売上不振」が35.8%と最も多く、次いで「原材料高」（19.6%）、「利益減少」（16.1%）の順となった（図-2）。売上不振の割合は、コロナ禍初期（2020年4-6月期）には6割を超えていたが、足元では低下傾向にある。多くの企業が売り上げに関しては深刻な状況から抜け出しつつある一方で、人手不足が再び深刻さを増している。「求人難」が全体に占める割合は、コロナ禍初期の6.3%から徐々に上昇し、足元では13.2%となっている。需要が急激に増加するなかで、働き手を確保するのに苦労する企業が増えていることがわかる。

「求人難」の割合を業種別にみると、なかでも情報通信業や建設業、運輸業で高くなっている（表-2）。調査先からは、「費用をかけて求人を出してもなかなか応募がない」（ソフトウェア開発）、「新しく職人を雇いたいのが業界全体で人が足りていない。現状を維持するので精一杯」（建築工事業）といった声があった。パートやアルバイト

表-2 経営上の問題点のうち「求人難」の推移（業種別）

(単位：%)

	2020年	2023年		
	4-6月期	1-3月期	4-6月期	7-9月期
全業種計	6.3	12.6	12.9	13.2
製造業	4.4	10.1	11.0	10.1
卸売業	2.6	7.0	7.5	7.2
小売業	4.3	8.3	8.2	9.7
飲食店・宿泊業	1.9	11.7	12.9	13.9
サービス業	6.4	13.5	14.4	14.0
情報通信業	13.6	34.3	29.2	36.1
建設業	18.7	22.3	22.2	22.7
運輸業	12.1	27.0	24.5	21.6

(注) 網かけは、前期から上昇した値。

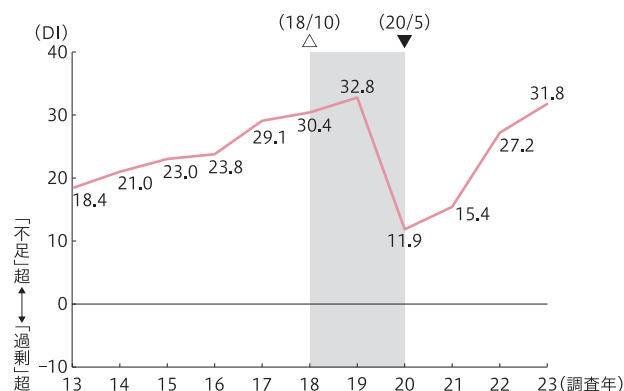
トの比率が比較的高い飲食店・宿泊業でも「求人難」の回答割合が高まっている。コロナ禍で営業時間の短縮や休業を余儀なくされ、人員削減や新規採用の抑制に踏み切った企業も多いが、流出した人材を取り戻すのは容易ではないのだろう。

小企業の人手不足感が年々高まっていることは、本調査で年に一度尋ねている従業員の過不足感からもみとれる。2023年の従業員過不足DI（従業員数が「不足」と回答した企業割合－「過剰」と回答した企業割合）は、31.8となった（図-3）。2020年をボトムに上昇が続き、足元ではコロナ前の2019年（32.8）に迫る水準となった。図には示していないが、業種別では運輸業（56.3）が最も高く、次いで建設業（55.5）、情報通信業（46.4）の順となっている。

人手が足りず、需要を取りこぼすことになれば、業況改善の妨げになりかねない。ただし、人手を維持・確保するために賃上げなどで待遇を引き上げようにも、原材料高やコスト高が続くなかでは限界がある。デジタル技術の導入によって業務の効率化・自動化を推し進めたり、従業員の育成によって担当業務の幅を広げたりする必要も出てくるだろう。

最後に、今後の見通しを確認しよう。前掲図-1のと

図-3 従業員過不足DIの推移（全業種計）



資料：日本政策金融公庫総合研究所「小企業の雇用に関する調査」

(注) 1 従業員過不足DIは、現在の従業員数が最近の営業状況と比べて「不足」企業割合－「過剰」企業割合。

2 各年とも7-9月期調査において尋ねている。

3 従業員はパート・アルバイト、派遣社員などを含む。

おり、来期の業況判断DIは-22.1と、今期から2.9ポイント低下する見通しである。低下幅はそれほど大きくないものの、先行きを慎重にみる企業は少なくないようだ。前述した人手不足の問題だけでなく、長期化する物価高も懸念材料の一つである。総務省によると、消費者が購入するものやサービスの価格水準を示す「消費者物価指数」は、2021年9月から2023年9月まで25カ月連続で前年同月を上回っており、企業活動だけでなく家計の消費活動にも影響が及んでいるとみられる。業況改善を牽引してきた個人消費が冷え込めば、回復基調に水を差す可能性がある。

経済活動が正常化するなか、コロナ禍を耐えてきた経営者の企業努力もあって小企業の業況はようやく持ち直しつつある。他方、先行きについては、人手不足や消費の減速といった不安が残る。小企業を取り巻く環境は刻々と変化しており、今後の動向を注意深くみていく必要がある。

(青野 一輝)

調査結果の詳細や時系列データはこちらをご覧ください。
<https://www.jfc.go.jp/n/findings/gri.html>

最終回
(全4回)

デジタル化の成果と推進のポイント

総合研究所 グループリーダー 藤田 一郎

本連載の第1回では、建設業界の抱える問題として就業者数の減少、就業者の高齢化、そして技能承継を指摘した。第2回と第3回では、デジタル化によってこれらの問題を解決している中小建設業者の事例を紹介してきた。連載最終回では、デジタル化はどう役に立つかを振り返り、中小建設業者がデジタル化を進める際のポイントについて考察したい。

デジタル化の成果

建設業界が抱える就業者数の減少と高齢化、技能承継という三つの問題を解決するには、労働条件や雇用環境を改善すること、技能労働者の効率的な育成方法を確立すること、労働生産性を向上することが必要である。

事例をみると、4社とも情報通信技術（ICT）を活用することで労働生産性を向上させ、所定外労働時間の削減に成功している。例えば、陰山建設㈱（福島県郡山市、従業員数53人）と、㈱砂子組（北海道空知郡奈井江町、従業員数189人）は、ICT施工を進めることで工期を大幅に短縮している。小柳建設㈱（新潟県三条市、従業員数245人）

は各種のクラウドサービスを利用して、陰山建設㈱は自らアプリを開発して、それぞれリモートワークを可能にすることにより、現場監督を中心に所定外労働時間を削減している。

デジタル化は、技能労働者の育成にも役立つ。㈱竹延（大阪府大阪市、従業員数250人）は、ベテランが現場の若手をリモートで指導する態勢を整えたり、ベテランが実際に作業しながらコツを教える動画をスマートフォンで確認できるようにしたりした。その結果、一人前の職人になるまでの期間を短縮できた。

陰山建設㈱と㈱砂子組では、ICT建機を導入することで、経験の浅いオペレーターでも建機を正確に操作できるようになっている。デジタル化によって現場の作業が

効率化すれば、ベテランに若手を指導する余裕が生まれるということもあるだろう。

デジタル化を進めた結果、4社とも若い従業員が集まるようになっている。女性の現場監督や技能労働者も増えている。労働条件や雇用環境が改善した証拠である。

デジタル化を推進するポイント

4社の事例から、現場のデジタル化は建設業が直面している問題の解決に有効であることがわかる。もちろん、デジタル化さえすればうまくいくということはない。事例からは、デジタル化に当たっての注意点もみえてくる。主なポイントは二つである。

まず、デジタル化は経営改革だということである。4社のデジタル化はいずれも、「このままではいけない」という経営者の危機感や問題意識から始まっている。個人の勘や経験、長時間労働に依存した経営から脱却し、組織として競争力を身につけ、利益を上げる仕組みをもった企業にしようといった目標があり、その目標を達成するためにデジタル化を進めたにすぎない。

もちろん、建設業に限らず、従来のやり方を変えようとすれば社内には抵抗や反発が生まれる。社内の抵抗や反発に負けず、デジタル化を進めるには、経営者が必ずやり遂げるという覚悟をもつとともに、自ら先頭に立って従業員を引っ張っていくリーダーシップが必要だ。4社の経営者はみな従業員に任せるのではなく、自身がリーダーとなってデジタル化に取り組んでいる。また、どの経営者も自身が率先してICTの勉強をしている。学んだことを講師になって従業員に教えている経営者もいる。

もう一つのポイントは「現場ファースト」でデジタル化を進めることである。事例の4社はいずれも、現場で働く従業員の負担を軽くすることを第一に考えてデジタル化を進めている。建設業の人手不足は、他産業に比べ



陰山建設(株)が開発したアプリ「Building More」

て就労環境や労働条件が悪ることが要因の一つなのだから当然のことではあるが、デジタル化に対する従業員の抵抗や反発をなくすには、現場が困っていることや負担になっていることを解決するのが最も効果的である。例えば、建設業では天候など予期せぬ要因で工事が遅れがちであり、遅れを取り戻すための残業が多い。週休二日制も導入しにくい。その結果、現場の従業員はオーバーワークになりがちだ。そこで、陰山建設(株)や(株)砂子組は、土木工事にICT建機を導入することで工期の短縮を実現し、遅れが発生しないようにしている。

また、4社ともさまざまな情報通信機器やソフトウェアを活用することで、建設現場で特に負担の大きい現場監督の作業負担を軽減している。現場監督が監督業務に集中できるようになれば、ほかの作業員の仕事もはかどるようになる。

デジタル化は、現場の負担を減らすだけではなく、やりがいの創出につながることもある。ICT建機のようにICTでサポートすれば、若手でもベテランに負けない仕事ができる。(株)竹延のように、職人を育成するスピードを速め、若手を雑用から解放することもできる。ベテランも、若手がどんどん成長すれば、デジタル化は便利なものとして受け入れるようになるだろう。

デジタル化は経営改革であり、現場ファーストで進め



ICT 建機を使った㈱砂子組による雪上彫刻



小柳建設㈱の新社屋の業務スペース

ることが重要だといわれても、具体的にどうすればよいかわからないという中小企業も多いと考えられる。そういう企業は、先行している企業のまねから始めてみるのがよいだろう。

経営改革では、どのような企業を目指すのかが重要であり、それは経営者自身が考えなければならない。だが、改革の手法は実績のあるものがいくつもある。デジタル化自体も、他社のまねから始めればよい。㈱竹延の3代目の竹延幸雄社長も「中小建設業がデジタル化を進めるのに最も大事なことは、学び、まねしていくこと」だと言う。事例企業はいずれも、デジタル化を独力で実施したわけではない。製造業やサービス業など他産業の例も参考にしながら、自社が取り組むべきことを探していったのである。

事例企業のように、デジタル化に成功した企業には、ノウハウを社内にとどめるのではなく、セミナーの講師を務めたり、自社の経験を書籍にしたりして、社外に公開し、ほかの企業と共有しようとしている例が少なくな。デジタル化について学ぶ機会はいくらでもある。

さらに、陰山建設㈱や㈱竹延のように、成果をあげたシステムを商品化した企業もある。安価に導入できるものもあるので、他社が開発したツールを試してみるのもよいだろう。

少しのデジタル化でも建設業は変わる

2019年の改正労働基準法では、時間外労働に上限が定められたり、月60時間を超える時間外労働の割増賃金率が50%に引き上げられたりした。建設業は5年間の猶予が認められたが、2024年4月からは建設業にも適用される。建設業は人材を確保するためだけではなく、法律を遵守するためにも確実に長時間労働をなくしていかなければならない。そのために、ICTを活用していくことが各企業に求められる。

事例でみたように、建設業でもICTを利用できる仕事は多い。ドローンを使った測量やICT建機の利用はコストがかかり、規模の大きな現場でなければ採算がとれないため、小規模な建設業者には難しいかもしれないが、スマートフォンのアプリを使って勤怠管理を行ったり作業日報をつくったりすることは、それほど費用をかけずにできる。事務作業をデジタル化するだけでも、現場、特に現場監督の負担は減る。

また、スマートフォンがあれば、現場でトラブルが起きたときに、どのような問題なのかを写真や動画で正確に伝えることができる。現場監督や技術者、あるいは経営者が動画を見ながら現場に指示を出すこともできる。

トラブルに早く対応できれば、工期が遅れることも減る。

スマートフォンで動画を撮影し、共有することは技能労働者の育成にも役立つ。(株)竹延のように、ベテランの作業を動画で撮影すれば研修の教材になる。ある現場の若手を別の現場にいるベテランが指導するといったことも可能だ。

現場の業務をすべてデジタル化することは経済的にも技術的にも難しいだろうが、スマートフォンを活用するだけでも建設業の仕事は変わっていく。長時間労働に依存した仕事のやり方を解消するには、各企業が少しずつでもデジタル化していくことが重要だ。

ただ、建設業では一つの現場を複数の企業が分担して作業することが少なくない。特に、建築の仕事では元請け企業の下で、複数の協力企業が作業するのが一般的である。下請け構造があるなかで、建設業が全体として労働生産性を高め、長時間労働を減らしたり、労働条件を改善したりするには、まず元請け企業がデジタル化に取り組みなければならない。工事の全体像を知っているのも、工事をどう進めるかを考えるのも元請け企業だからである。

もちろん、(株)竹延のように協力企業がデジタル化を進めることは可能だ。だが、塗装の仕事は建設工事全体の一部にすぎない。(株)竹延が工期を短縮した分、工事全体の工期は短くなるかもしれないが、ほかの協力企業の工期まで短くなるわけではない。

元請け企業がデジタル化を進めた場合は、その成果が協力企業にも波及しやすい。例えば元請け企業が勤怠管理や作業日報の作成にスマートフォンのアプリを使うようになれば、協力企業は従わざるを得ない。その結果、協力企業でも、業務の一部ではあるかもしれないが、デジタル化が進む。結果に満足できれば、協力企業もデジタル化に関心を示すようになる。デジタル化しないと仕事が取れなくなると危機感をもつ協力企業もあるだろう。



(株)竹延が開発したアプリ「技ログ」

中小企業のデジタル化に当たって、しばしば問題になるのが、情報通信機器やソフトウェアの購入費用、従業員の教育費用などである。デジタル化は国の政策であり、中小企業が利用できる支援制度がいくつもある。

例えば、「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金（ものづくり補助金）」は、システム開発やICT建機の購入に利用できる。「IT導入補助金」は、ソフトウェアやパソコン、タブレットの購入に利用できる。「人材開発支援助成金」は、職業訓練や技能習得の研修費などを対象としており、ICTを活用するための人材育成に利用できる。また、国土交通省の各地方整備局は、建設業におけるICTの活用について、安価な講習会を開催している。

本連載では、建設現場のデジタル化をリードする中小建設業者の事例をみてきた。デジタル化はやむを得ないコストではなく、将来の経営を維持し、発展していくための投資である。人手不足や技能承継に悩んでいる中小建設業は、経営のあり方を見直し、現場のデジタル化に取り組んでみてはいかがだろうか。

本連載は、当研究所発行の『日本公庫総研レポート』No.2023-1「中小建設業におけるデジタル化と技能承継」（2023年3月）を再構成したものである。詳細は同レポートを参照されたい。
https://www.jfc.go.jp/n/findings/tyousa_soukenrepo2.html



明智光秀 人脈を生かす心優しい頭脳派



偉人研究家 真山 知幸 (まやま ともゆき)

著述家、偉人研究家、名言収集家。1979年兵庫県生まれ。同志社大学法学部卒業。業界誌の編集長を経て、2020年に独立。名古屋外国語大学現代国際学特殊講義、宮崎大学公開講座などで講師活動も行い、メディア出演多数。「東洋経済オンラインアワード2021」でニューウェーブ賞を受賞。著書に『企業として見た戦国大名』（彩図社、2020年）、『偉人メシ伝』（笠間書院、2022年）、『逃げまくった文豪たち』（実務教育出版、2023年）、『おしまい図鑑 すごい人は最期にどう生きたか?』（笠間書院、2023年）などがある。

戦乱の世で生き残りをかけて争った戦国大名たち。領地経営や人材マネジメントに腐心したその姿から、現在の経営者はどんなことを学べるのだろうか。今回は明智光秀をピックアップする。諸家を渡り歩きながら、どのようにして一国一城の主へと出世したのだろうか。



セルフブランディングで活躍の場を創出

明智光秀は、織田信長を討った「本能寺の変」の首謀者として知られる。織田家の重臣でありながら、なぜ凶行に及んだのか。真相は謎だが、そもそも光秀についてはわかっていないことが多く、生まれた年すら判然としていない。基づく文献により、1516年生まれか1528年生まれかで見解が分かれている。

明智一族の出自についても、後世で編纂された系図から、室町時代に美濃国で守護を務めた名門・土岐氏の流れをくむ明智氏の出身だとされてきたが、同時代の史料では証拠がない。一方、『光源院殿御代当参衆并足輕以下衆覚』では、15代将軍の足利義昭の足輕衆に「明智」と記されている。足輕衆には将軍の直臣ではない身分の低い者が**ばってき**（こうげんいんどの ご だいとうきんしゅうにあしがる い かのしゅうけい）**抜擢**されていた。土岐明智氏の名は光秀がPRに用いていた可能性が高い。

つかみどころがないが、この**えたい**（えたい）**得体**の知れなさこそが

光秀という男の特徴だ。低い身分から、その才覚のみを武器に、戦国大名へとの上がっていく。現代の社会なら、腕一本で勝負するフリーランスのような精神で、荒波を乗り越え、天下をもつかみかけたのである。

光秀が表舞台に現れたのは、義昭に仕えるようになってからのこと。それまでは、出身の尾張から越前に移り、称念寺という時宗寺院の門前で、10年あまりも**らうにん**（らうにん）として暮らしていたらしい。医学の初歩的な知識をもっていた光秀は、医師のようなこともしながら、何とか生活していたという説もある。

しかし、光秀が仕えた義昭もまた、不安定な状況下にあった。兄で13代将軍の足利義輝が三好長逸、三好宗渭、岩成友通ら三好三人衆に殺害されたのだ。それを受けて、義昭は姉婿である若狭国守護・武田義統の元に逃れた。そこから越前へと移り、朝倉義景を頼りながら、京都に何とか復帰しようと画策。そんなときに、光秀は義昭に接近して気に入られたといわれている。

義昭は京に入って将軍に就任しようとするも、どうも義景の動きが鈍い。「幕府のために力を貸したい」とアピールする信長の存在感が際立った。信長に頼るべきかどうか——。幕臣たちの間でも意見が分かれるなか、義昭は側近の細川藤孝を介して信長に接近。連絡役となったのが光秀だ。信長との交渉をこっそり進めるために、朝倉

家に顔を知られていない光秀が美濃へと移ることとなった。フリーランスが企業に登用されるのは、既存の社員では対応できない仕事が生じたときに多いが、このときもそうだったのである。

1568年（永禄11年）、信長は義昭を奉じて京に入る。義昭は室町幕府の15代将軍に就任。光秀は京都支配の担当者に任命され、信長の家臣とともに、文書を発給するようになる。信長と義昭の架け橋となった光秀だが、やがて二人の関係性は悪化。信長は室町幕府を滅ぼしてしまい、光秀は織田家の家臣として活動することになる。



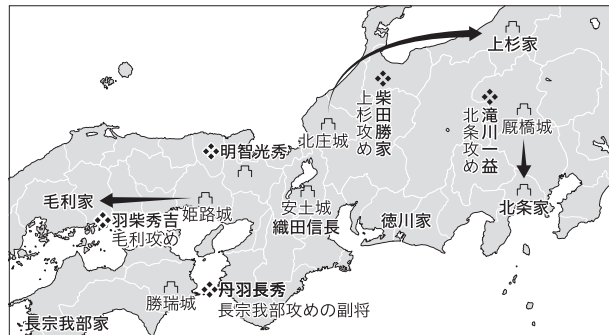
軍法を策定し家臣を細かく統制

信長の下で出世した人物といえば、豊臣秀吉が知られるが、家中で最初の城持ち大名となったのは光秀である。現在の兵庫県に当たる丹波を領有したほか、謀反を起こす直前には、与力も含めれば、畿内一円を統治している。光秀を支えた家臣たちは、大きく分けて三つ。まず、明智秀満や斎藤利三のように、光秀と同じく美濃出身の武士たち。次に、光秀が領地とした近江や丹波から登用した武士たち。そして、信長が幕府を滅ぼした際に、幕府に仕えていた武士たちだ。すなわち、義昭に仕えた武士たちも家臣や与力にしたのである。

光秀は自身がフリーランスだからだろう、出自にこだわらず、多種多様な人材を戦力として登用した。彼らをまとめるために、1581年に18条に及ぶ「明智光秀家中軍法」を定めて、約束事や禁止事項を家臣たちに細かく示している。戦場での雑談や抜け駆けを禁止し、自分の命令に従わせることを徹底。その理由もきちんと説明している。「明智家の軍法が乱れていると、『武功がない人間だ』『国のごく潰しが公務を怠っている』など嘲笑されて、周囲に迷惑をかけてしまう。格別な働きをすれば、信長様の耳にすぐ届くことだろう」。

図 織田信長の配下が担った役割分担

光秀は丹波で国人衆攻略などを担当した



資料：真山知幸『企業として見た戦国大名』（2020年）より作成

こうして細やかな統制をとることで、光秀はエキセントリックな上司である信長の期待に応え続けたのである。



領民目線で数々の政策を打ち出した

出自の異なる家臣たちをまとめながら、光秀は丹波を治める譜代大名として、内政においても手腕を発揮した。本拠地である亀山城に加えて、横山城も改修。さらに周山城を新築して、城郭を整備しながら、重臣たちを適切に配置し各地の支配を任せた。一方で、住民を苦しめる問題にもきちんと向きあった。由良川の治水工事に着手したり、地子銭^{じしせん}と呼ばれる税金を免除したりするなど、さまざまな政策を行い、領内を安定化させている。

リーダーとして申し分ない実力を発揮した光秀。本能寺の変は、信長の横暴な振る舞いに我慢の限界がきたともいわれている。抱えている家臣や領民たちにとって、より良い社会を築くためには、信長を排除するほかないかと思詰めたのだろう。光秀は、「理想的なホワイト企業を築こうとして奮闘した有能なリーダー」ではなかったか。戦国大名のなかでは特異的な存在だからこそ、時代を越えて人々の心をとらえるのだろう。

地域とのつながりで逆境を越える



古民家カフェ&宿 むすび

代表

田中 咲子

たなか さきこ

《企業概要》

代 表 者	田中 咲子
創 業	2019年
従業者数	12人
事業内容	カフェ・民宿の運営、菓子製造販売
所 在 地	広島県三原市須波1-2-19
電話番号	0848(88)9155
U R L	https://musubi0501.com

広島県三原市は、瀬戸内海に面した自然豊かな地域だ。この地に魅力を感じた田中咲子さんは、夫の裕士さんと大阪から移住し、2019年に「古民家カフェ&宿 むすび」を開業した。縁もゆかりもない土地で、同店がコロナ禍を乗り越え人気を博しているのはなぜなのだろうか。

■ 移住して空き家を再生

古民家カフェ&宿 むすびは、三原市中心部から車で約10分、瀬戸内海に沿って伸びる国道に面している。同じ建物のなかにカフェと民宿を併設しており、代表の咲子さんが調理を、裕士さんが接客をそれぞれ担当する。三原の野菜や魚などを使った「日替りむすび御膳」や手づくりスイーツ、1日1組限定のディナーが好評だ。

同店の売りの一つが、格調高く、それでいて懐かしさを感じる建物である。かつて、地域で有名な割烹旅館の別館であった、築100年超の空き家を活用している。窓の外には日本庭園が広がっており、写真映える空間を求めて来る客も少なくない。

田中さん夫妻は、もともと三原に縁があったわけではない。移住前は裕士さんの地元である大阪府に住み、二人でギョーザ専門店を営んでいた。ただ、都会で出産や育児と店舗経営を両立させることに限界を感じ、環境を変えようと移住を考えたという。

咲子さんには、海に見える古民家でカフェを開きたいという長年の夢があった。空き家バンクで手頃な古民家を探していたところ、今の物件を見つけた。実際に足を運んでみると、草木で荒れてはいたものの、歴史のある建物と眺望に心を奪われ、

三原への移住とカフェの創業を決意したそうだ。

こうして2018年に移住した田中さん夫妻だったが、引っ越しや育児で出費がかさみ、開業資金が十分でなかった。そのため、1年かけて建物のリフォーム、庭園の整備などの多くを自力で行った。

移住から開店までの1年間を無駄にせず、田中さん夫妻はお金をかけずにできる準備を積み重ねた。例えば、地域の行事には率先して参加し、住民と関係を構築しつつ店舗の存在をアピールした。また、移住後すぐにSNSを始め、リフォームの様子や試作した料理の写真を小まめに発信することで、開店に向けた期待感を醸成していった。結果、開店初日から満席となり、その後も予約で席がいっぱいになる人気店になることができたのだ。

■ コロナ禍をプラスに

地域に受け入れられ、順調なスタートを切った田中さん夫妻だったが、開店から1年近くが経過したタイミングでコロナ禍に直面する。営業が制限されるなか、新たに二つの取り組みを行った。

一つ目が、弁当のテイクアウトと宅配だ。学校が休校になり、子どもの食事に困っている母親が多いというニュースを見て、取り組みを始めたそうだ。最初は人助けのつもりだったが、緊急事態宣言が発令されて休業が続いた時期には、応援の気持ちを含めて弁当を買ってくれる地元の人が多く、かえって自分たちが助けられたと咲子さんは話す。

二つ目が、スイーツのネット販売だ。咲子さんがつくるスイーツは評判が良く、店舗に行かなくても食べられるようにしてほしいという声が多く寄せられたため、菓子製造業の許可を取得して2020年6月に販売を開始した。すると、テレビで取り上げられたり、有名なインフルエンサーがSNS上で紹介してくれたり、一気に注目を集めることとなった。今ではネット販売が売り上げの約4割を占めるという。

一番の売れ筋商品は、表面に焦げ目をつけたバスクチーズケーキだ。

三原の卵を使い、季節によって配合や焼き時間を調整しているという。見た目はこんがり、中のチーズはとろとろの絶妙な焼き加減になっており、「飲めるバスクチーズケーキ」とも呼ばれている。販売開始から3年が経った現在でも、すぐ完売してしまう人気ぶりだ。全国の百貨店から声をかけられ、最近は月に数回、催事にも出店している。

飲食店や宿泊業は、コロナ禍で大打撃を受けた。同店が受けた影響も小さくないが、逆風に負けず、むしろコロナ禍が成長のきっかけとなっている。その背景には、地元の人に愛されていたこと、もともと料理やスイーツの質を高く評価されていたことなど、平時から築いてきた経営基盤があったといえよう。

■ 三原を訪れるきっかけに

ネット販売や催事により知名度が全国区になったことで、来客数も県内外を問わず増加していった。だが、もともと予約で埋まる人気店だったため、せっかく遠方から来たのに満席で入れずそのまま帰ってしまう客が増えてしまったそうだ。この状況に申し訳なさを感じた田中さん夫妻は、解決策を模索していた。

そんなとき、親しくしていたご近所さんから空き家を買わないかと持



歴史のある建物と庭園を再生

ちかけられた。店舗の隣にあり、庭園付きの古民家というこれ以上ない条件だったため購入を決意し、建物の雰囲気を生かしながら現代風に改装して「むすびカフェ ^{ベッテイ} bettei」として2023年4月にオープンした。

むすびカフェ bettei では、三原の食材を使ったハンバーガーをメインとし、スイーツやドリンクなどのテイクアウトを可能とするなど、より気軽に立ち寄りやすい店舗づくりを心がけた。それにより、単にキャパシティが大きくなっただけでなく、これまで比較的少なかった若年層の来店が増えているそうだ。

温かく迎え入れてくれた地域への恩返しとして、田中さん夫妻は二つの店舗の経営に加え、メディア対応や移住者向けセミナーでの登壇、まちづくり活動にも精を出している。三原の魅力を高め、発信し、一人でも多くの人が三原を訪れるきっかけをつくるのが、二人の今の目標だ。

店名の「むすび」には「人と人、人と料理、人と空間をむすぶ」という思いが込められている。店名のとおり、田中さん夫妻が結節点となって、きょうも三原では新たなつながりが生まれている。（原澤 大地）

ユニークな乗り物づくりを支える職人集団



(株)九州^{きゅうしゅう}艦装

代表取締役

磯邊 謙一

いそべ けんいち

《企業概要》

代 表 者	磯邊 謙一
創 業	2017年
資 本 金	300万円
従業者数	8人
事業内容	鉄道車両、バス、船舶の内外装工事
所 在 地	福岡県北九州市小倉南区朽網西1-7-1
電話番号	093(474)2640
U R L	https://www.k-gisou.com

鉄道車両、バス、船舶などの内外装を手がける(株)九州艦装には、全国から数多くの注文が舞い込む。それも、一点ものといわれる難易度の高い依頼ばかりだ。同社は浅い業歴でありながら、小さな会社ならではの工夫により、顧客の信頼と多くの実績を積み上げてきた。

■ 撤退からの再挑戦

乗り物にさまざまな装備を取りつける工程を艦装という。その名を冠する同社は、主に鉄道車両の内外装の設計や施工を手がけてきた。なかでも、伊豆を走る豪華な観光列車「THE ROYAL EXPRESS」や福岡県北部を走るレストラン列車「ことごと列車」など、観光用の特殊な車両が受注の大半を占める。

創業前、社長の磯邊謙一さんは、

九州にある鉄道会社の協力会社に20年以上勤め、観光列車の製造全体に携わっていた。しかし、会社の方針で「ものづくり」を行う製造部門から撤退することが決まった。高い専門性が求められ、人材育成が難しい一方で、取り扱う車両数は少なく、通年で仕事がない。不採算と判断されたのである。

ただ、磯邊さんはユニークな車両で乗客を喜ばせたいという思いを強くもっていた。魅力的な車両で地域の特徴を発信してきたことにも誇りがあつた。勤務者である限り、会社の決定には従わないわけにはいかなかった。諦めきれなかった磯邊さんは、独立し、艦装を続ける道を選んだ。2017年のことである。

不採算と見込まれた事業だったが、勝算はあつた。2013年に運行を開始した「ななつ星in九州」を皮切りに、

全国各地で観光列車ブームが起きていたからだ。前職では決まったお客さまの車両しか扱えなかったが、艦装を専業として創業すれば、全国のさまざまな鉄道会社の依頼を受けられる。複数社と取引できれば、受注を安定させられると踏んだのだ。

■ 少数精鋭で多くの受注に対応

特殊な車両の製造に当たっては、主に二つの課題をクリアする必要がある。一つは、設計の難易度が高いことである。もともと、安全性や乗り心地が問われる鉄道車両の製造ルールは、実に複雑だ。燃えにくさ一つとっても、座席には難燃性素材、天井には不燃性素材が必要といった具合に、部位ごとに細かく定めがある。鉄道会社やその系列メーカーの設計士なら、構造基準についての専

門的な知識を有しているが、普段は量産型の設計しか行っていない。車両の製造ルールとデザイナーの斬新な要望を両立して設計できる人材は少ない。

もう一つは、鉄、ステンレス、アルミ、木、ゴム、ガラスなど部材が多様なことである。厨房やビュッフェのほかトイレなども設置する。寄木細工や織物のように、地域の工芸品を使用することもある。安全性や耐久性を考え適切な部材を選び、それぞれのメーカーから調達する必要があるので、かなりの手間と時間がかかる。

つまり、世の中で人気が高まってきたからといって、どんな鉄道会社でも簡単に始められるものではないわけだ。その点、長らく特殊な車両をつくり続けてきた磯邊さんには、これらの課題に対処するノウハウがある。一朝一夕で身につくものではないため、同じように設計から施工まで一貫通で対応できる艀装業者はほとんどいない。加えて、車両デザイナーをはじめ過去に仕事でかわった人のネットワークを通じて、磯邊さんの手腕は広く認められていた。こうしたことから、創業直後から注文は舞い込んだ。

同社の工事部門には、勤務時代の仲間をはじめ5人の職人がいる。磯邊さんが創業したことを知り、「苦労

してつくり上げた車両にお客さんが乗り、笑顔で手を振る姿を見たい」と集まった精鋭たちである。

少人数で難易度の高い施工を可能とした背景には、選択と集中の経営戦略がある。事業領域を特殊な車両に絞ったうえで、工程も設計と組み立てに特化させた。

下ごしらえの工程である部品の製造や、切ったり曲げたりといった加工に手を出せば、大がかりな設備が必要となる。一方、組み立てだけなら、電動工具があれば十分だ。列車のドアから入るサイズのものしかつくらないため、広大なスペースも要らない。もちろん、信頼できる外注先が必要になるが、磯邊さんは各地の有力企業も把握していた。

得意を生かして 仕事の幅を広げる

順調に業績を伸ばしていたなか、未曾有の事態に直面した。新型コロナウイルス感染症の拡大により観光需要が減退し、鉄道各社が観光車両の製造をストップしたのである。注文が減り、赤字を余儀なくされた。

ただし、少人数で、大型設備をもたないスリムな経営であったことから、ダメージは最小限に抑えられた。また、業界内で同社の技術力は高く評価されており、観光需要の回復に伴って速やかに受注量も回復した。



地域の工芸品をふんだんに使った車内

今では、さまざまな車両の組み立てや鉄道会社との打ち合わせなどで、半年近く先までスケジュールがびっしりと詰まっている。

鉄道の分野でスタートを切った同社だが、ほどなくバスや船舶など、ほかの乗り物の仕事も寄せられるようになった。例えば、箱根の湖に浮かぶ海賊船「クイーン芦ノ湖」、東京の池袋を周遊する真っ赤な電気バス「IKEBUS」などがそうだ。

もちろん、バスにはバスの、船舶には船舶の製造ルールがそれぞれあるが、鉄道車両との共通点も多い。それに、もともと一点ものだから、手間や時間をかけて取り組むことに変わりはない。何より、艀装の技術で地域を元気にするうえで、鉄道に限定する理由などなかった。

「小さな会社だからこそ、やるべき仕事を選び、少人数で対応できるように常に知恵を絞っている」と磯邊さんは語る。経営資源が限られているから、一般車両の量産などには対応できない。しかし、領域を見定めれば、大きな会社が撤退した事業でも続けられる。企業の規模が小さいからこそできる「大きな仕事」もあるのだ。(真瀬 祥太)



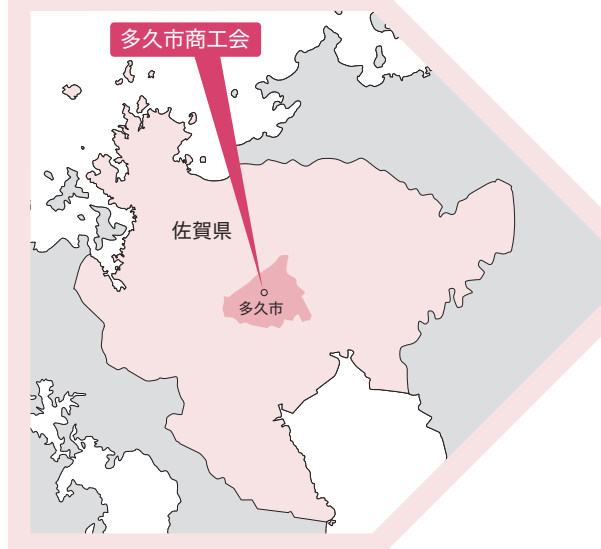
地域の中小企業と

熱烈応援

ともに歩む



多久市商工会
経営指導員
なかやま ひでのり
中山 英憲



これからの地域振興のあり方

多久市は佐賀県のほぼ中央部に位置し、県内の各市町まで車で1時間圏内と立地条件に恵まれています。さらに、長崎自動車道のインターチェンジもあり、福岡市や長崎市にもスムーズにアクセスできます。

1940年代から50年代には石炭産業が全盛期で、5万人弱の人口を有していました。しかし、エネルギーの主力が石油に転換されると、炭鉱の閉山に伴い人口は激減しました。少子高齢化による人口減少も大きく、現在の人口は約1万8,000人です。

こうしたなか、寂れつつあった街

に活気を取り戻すべく、2011年から毎月第2日曜日に、軽トラックの荷台を利用した「よってみんなしやい！ 軽トラ市多久」というフリーマーケットを開催しています。毎回500人ほどが来場する人気イベントで、地域活性化に寄与していました。

しかし、新型コロナウイルス感染症の影響で、2020年2月より約2年間、中止を余儀なくされました。その後2022年6月に再開が決まりましたが、中止期間を経て、実行メンバーの意欲低下や出店者の応募が少ないなどの問題がもたらされました。

そこで、新しくメンバーに加わった青年部員を中心に、イベント開催の目的を確認し、どうすれば盛り上がるのかを話し合いました。そのなかで、新たな個性を出すべく、ちらしのデザインを毎回変えたり、イベント名を「Sunday Market」にしたといった意見が出ました。話し合いを通じて、自分たちが熱意をもつ

て運営することの重要性を再認識し、意識の向上を図ることができました。

すると、これまでは当商工会が出店募集を事務的に行っていましたが、実行メンバーが自ら出店者のチャットグループをつくり、取りまとめを行うなど、自主的な運営に変わっていききました。また以前は、出店者はほぼ毎回固定されていましたが、自分たちで声かけを行い、新たな店舗を開拓するなど、前向きな姿勢がみられるようになりました。

今では、SNSを通じて情報を共有したり、マグロ解体ショーやダンスコンテストなどのイベントを同時に開催したりと、活気のある運営体制になっています。このような取り組みが奏功し、客足がコロナ前より20パーセントほど伸びました。

当商工会は、世話役から脱却し、地域振興に取り組む当事者たちの意識を高める支援を積極的に行っています。



多くの人でにぎわうフリーマーケット



オズボーンのチェックリスト

- | |
|-----------------|
| 1. ほかの使い道は？ |
| 2. ほかに似たものは？ |
| 3. 変えてみたら？ |
| 4. 大きくしてみたら？ |
| 5. 小さくしてみたら？ |
| 6. ほかのもので代用したら？ |
| 7. 入れ替えてみたら？ |
| 8. 逆にしてみたら？ |
| 9. 組み合わせてみたら？ |

第12回
(最終回)

資料：筆者作成

仕掛けの発想法

これまで11回にわたって仕掛けの原理や事例などを紹介してきた。最終回の今回は、これまでの集大成として仕掛けの発想法を紹介する。

仕掛けは第3回で紹介したFAD要件（公平性、誘引性、目的の二重性）をすべて満たすものであり、基本的には既存の要素の組み合わせから成り立つ。したがって、仕掛けに使えるような要素を列挙し、その要素の組み合わせを検討することで仕掛けのアイデアが生まれる。

要素を列挙する方法として「オズボーンのチェックリスト」を紹介する。9項目からなるリストは発想が広がる見方を示している。例えば、一つ目の「ほかの使い道は？」からは、鉛筆をマジックウォンド（ステッキ）として使う、などがある。このチェックリストは、アイデアに行き詰まったとき、強制的に視点を切り替える良い切り口になる。

そうやって仕掛けのアイデアの候

補が得られたら、次はその中から効果が見込めそうなものに絞り込んでいく。仕掛けのアイデアの良しあしは、第9回で紹介した3秒ルールが一つの目安になる。

これに加えて、仕掛けに反応してもらいやすくなる条件に「新規性」と「親近性」がある。相反する条件のように見えるが、必ずしもそうではない。何か知らないものがあると、気になってつい見てしまう。これが新規性である。また、初めて見たものでも、よく知っているような気がして、使い方が容易に想像できるものがある。それが親近性である。

バスケットゴールの付いたゴミ箱は、ほとんどの人は見たことがなく新規性がある。しかし、バスケットゴールもゴミ箱もよく知っているものなので、それらを組み合わせたものにも親近性がある。したがって、通りすがりの人々の興味をひくし、使い方も容易に想像がつくのである。

このように、よく知っているものを本来とは異なる文脈で用いることが、新規性と親近性を同時に満たすポイントになる。

いろいろ紹介してきたが、最終的には、自分がわくわくするかどうかが一番重要である。自分が使ってみたいものが最良の仕掛けである。

仕掛けの発想法はほかにもいろいろある。アイデアの量は質を凌駕するので、たくさんアイデアを出して、失敗も楽しみながら仕掛けの発想に挑戦していただければ幸甚である。

松村 真宏

まつむら なおひろ



2003年、東京大学大学院工学系研究科修了。博士（工学）。現在、大阪大学大学院経済学研究科教授。「仕掛け」を創始し、仕掛けの研究・実装・普及に従事。著書は『仕掛け 人を動かすアイデアのつくり方』（東洋経済新報社、2016年）など多数あり、英語、中国語（簡体字、繁体字）、韓国語に翻訳されている。



働く人々にとっての仕事の価値



愛知大学文学部人文社会学科
准教授

た なびき ゆう すけ

田 摩 裕 祐

1980年奈良県生まれ。大阪大学大学院人間科学研究科博士後期課程修了。博士（人間科学）。その後、立命館グローバル・イノベーション研究機構専門研究員、立教大学社会学部現代文化学科助教などを経て、2020年より愛知大学文学部人文社会学科准教授。専門は労働社会学、社会階層論、社会意識論。著書に、『長期追跡調査でみる日本人の意識変容』（共著、ミネルヴァ書房、2012年）、『後期近代と価値意識の変容』（共著、東京大学出版会、2016年）など。

ポイント

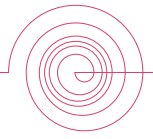
- 世のなかには多種多様な仕事があり、それぞれには独自の特性がある。それらの特性のうち、個々の働き手が重視し、望ましいと考える特性を、その働き手にとっての「仕事の価値」という。
- 仕事の価値は、内在的な価値と外在的な価値に大別され、人生のさまざまな岐路において、人々の選択や判断の指針となり、行動を内面から動機づける。
- 仕事の価値は、働き手と仕事を結びつけるための重要な手がかりである。企業経営者は、個々の働き手が仕事に何を望んでいるのかを、正確かつ定期的に把握することが必要である。

仕事の価値とは

わたしたちの多くは、限られた人生の時間の一部を、お金を得るための有償労働である「仕事」に割いている。その理由を端的に言えば、この社会では働かないと食べていけない（とされている）からであるが、仕事というものに対してそれ以上の意味を見いだしている人々も少なくないだろう。そうした人々にとって仕事を失うことは、食

いぶちを失うこと以上の出来事である。時間や労苦と引き換えに、わたしたちは仕事から何をしようとしているのだろうか。

わたしが専門としている社会学には、仕事の価値(work values)という概念がある。分業によって成り立っているこの社会には、多種多様な仕事があり、それぞれが独自の特性を備えている。例えば、たくさんの金銭的報酬を得られる仕事、社会的な威信が高い仕事、失業の心配がない仕



事、キャリアを積む過程で高度な知識や技術の習得と成長が期待できる仕事、働き手の専門性や創造性がいかになく発揮できる仕事などといった具合である。

これらのうち、個々の働き手が重視し、自分にとってこれが望ましいと考える特性を、その働き手の仕事の価値という(Kalleberg, 1977)。報酬と似たような概念ではあるが、明確に区別されている。同じ報酬が、ある働き手にとっては仕事の価値であり、別の働き手にとってはそうではないということがあり得る。ある報酬が、すべての働き手のコミットメントや満足度を必ずしも同じように向上させないのは、それぞれの働き手にとっての仕事の価値が異なるからである。簡単にいえば、「世の中にはさまざまな特徴をもった仕事がありますが、あなたはどのような特徴をとりわけ重視して働きたいと思いますか」と問われたとき頭に思い浮かぶものが、その人にとっての仕事の価値である。

これまでの研究は、多様な仕事の価値を、内在的な価値(intrinsic work values)と、外在的な価値(extrinsic work values)とに大きく区別している(Johnson, *et al.*, 2007)。内在的な価値とは、仕事そのものから引き出される、仕事それ自体が根拠となる価値である。先ほど挙げたいくつかの特性でいえば、高度な知識や技術、あるいは専門性や創造性を存分に発揮できる仕事は、従事すること自体がその人にとっての価値の根源となり得る。われわれのような研究者は、そうした特性の仕事を望む働き手の典型だろう。その一方で外在的な価値とは、例えば家族の扶養や余暇の充実など、仕事を何か別の目的のための手段とみなしたときの価値である。金銭的報酬が高い仕事や安定した仕事は、そうした価値を帯び得るだろう。

仕事の価値は、個々人の働き方やキャリアを規定する重要な要因の一つである。学校教育を終えて最初の仕事に就くとき、いくつかある選択肢からどの仕事を選ぶのか。あるいは、キャリアの途上やライフステージの節目で、

今の仕事を継続するのか、それとも別の仕事を探し挑戦するのか。幾度か直面するそのような人生の岐路において、仕事の価値はわたしたちの選択や判断の指針となり、行動を内面から動機づける。そのため研究者は、人々が望む仕事の価値に注目することで、その社会における働き方やキャリアの傾向について、より深く理解しようとする。また経営者や労務管理者の視点に立つと、従業員のコミットメントや満足度を適切な水準に高めるために、彼らにとっての仕事の価値を十分に把握する必要があるだろう。

日本社会における仕事の価値の変化

本節では、日本社会に生きる人々にとっての仕事の価値とその変化について、いくつか明らかにしていることを紹介する。ここで取り上げるのは、NHK放送文化研究所の「日本人の意識」調査の結果である。この調査は、1973年に第1回調査が行われ、その後5年ごとに実施されている。すべての年で同一の質問項目が使用されており、わたしたちの意識の長期的な変化を定点観測し続けている貴重なデータである。

調査の結果をまとめたNHK放送文化研究所(2020)によれば、1973年から2018年にかけて「健康を損なう心配がない仕事」を望む人が減少し、その代わりに「仲間と楽しく働ける仕事」や「専門知識や特技が生かせる仕事」「世の中のためになる仕事」を望む人が増加した^(注1)。前節で述べた仕事の価値の2分類でいえば、この約50年の間で、仕事の価値の重心が外在的な価値から内在的な価値へと移っていったのである。

このようなトレンドは、日本や欧米諸国などの先進産業社会における脱物質主義的な価値(post-materialist values)への志向、あるいは自己表出的な志向の高まりの一つとして解釈できる(Inglehart, 1990; Inglehart and Baker,

2000)。日本では戦後の高度経済成長によって、一億総中流といわれるほどに基礎的な豊かさや平等が達成された。日々の生活を送るために必要な基本的なニーズが満たされることで、心の豊かさや自己実現といった言葉で表されるような、より高次の対象に人々の欲求が向けられるようになったのである。同様の傾向は、別の調査からも明らかとなっている。社会階層と社会移動全国調査によれば、1965年から2005年にかけて、「高い収入が得られる仕事」や「失業のおそれがない仕事」を重視する人の割合が減少し、「自分の能力が思い切り発揮できる仕事」を重視する人が増加した（米田、2011）。

しかしながら、調査の結果をより子細に検討すると違った変化、あるいはこれからの変化の兆しがみえてくる。各年の調査対象のうち、最も若い世代である20歳代に着目すると、「専門知識や特技が生かせる仕事」を望む人が2000年代から減少に転じた一方で、「失業の心配がない仕事」を望む人が増加している（NHK放送文化研究所編、2015）。また団塊や新人類と呼ばれる世代についても、男性は1990年代以降に、女性は2000年代に入ってから「専門知識や特技が生かせる仕事」を望む人が減少し、「失業の心配がない仕事」を望む人が増加している（田麿・宮田、2015）。「仲間と楽しく働ける仕事」や「世の中のためになる仕事」への志向は依然として維持されていることから、仕事の価値の重心が外在的な価値へと再び移ったとまではいえないが、多少の「揺り戻し」が生じていることが示唆される。

この論点について、別の知見を補足しておこう。ISSP (International Social Survey Programme) という国際的な社会調査のデータを分析した米田（2021）によれば、1997年から2015年にかけて「仕事は収入を得るための手段であって、それ以外の何ものでもない」という人がやや増加した一方で、「たとえ、お金を稼ぐ必要がなくても、仕事をもちたい」という人は、ほかの先進諸国と比較しても大

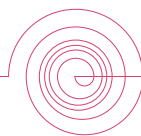
きく減少した。つまり、一方で仕事そのものを目的とする内在的な価値への志向が弱まり、他方で仕事はあくまでも何かほかの目的を達成するための手段だと割り切る外在的な価値への志向が強まっているといえる。

このような揺り戻しは、一体なぜ生じているのだろうか。アメリカ社会を対象とした実証研究の一つは、近年になるほど雇用の安定や高い賃金といった外在的な価値を重視する傾向が強まっていることを指摘したうえで、その背景にある要因として、雇用の不安定化や賃金の低下といった雇用の質の劣化を挙げている（Kalleberg and Marsden, 2019）。つまり、人々は失われつつあるものや、手にしがたくなりそうなものに価値を見いだすというわけである^(注2)。雇用慣行や労働市場の特徴は米国と大きく違えども、非正規雇用が増加し、賃金が伸び悩む日本社会においても、同様のことが起きているのではないかと考えられる。

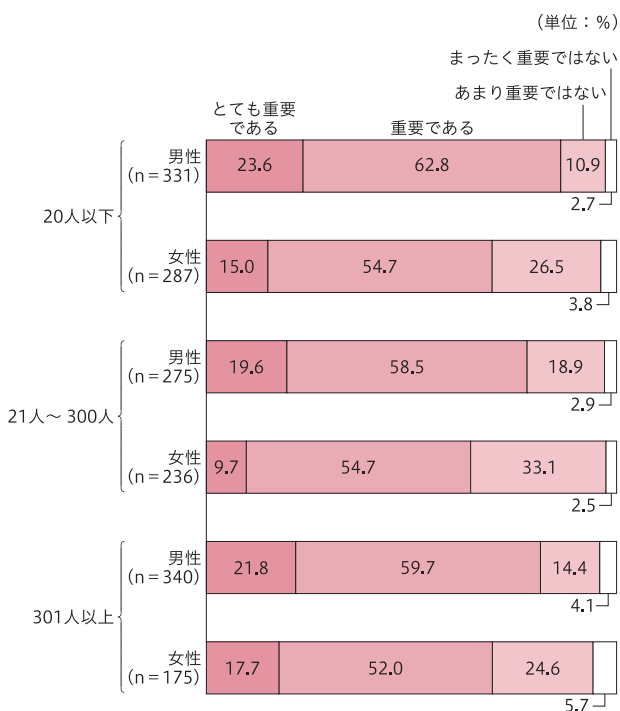
企業や個人の特性と仕事の価値の関連

前節では、日本社会全体における仕事の価値の重心と、その変化の兆しについて、時系列的な社会調査の結果を参照しながら論じた。ここからは視点を変えて、企業や個人の属性ごとに、仕事の価値がどのように異なるのかについて、筆者が行った社会調査の結果を紹介しよう。なお、この調査は日本全国の20歳から79歳までの個人を対象として、2015年3月に行ったウェブ調査である。

企業や個人の属性として、ここでは勤務先の企業規模と性別、年齢層に注目する。業種や職種、雇用形態や学歴など、仕事の価値と関連しそうな要因はほかにも考えられるが、紙幅の都合上、ごく基本的な要因を取り上げる。企業規模は便宜的に、「20人以下」「21～300人」「301人以上」の3カテゴリーとする^(注3)。年齢層は「40歳未満」および「40歳以上」とする。



図－１ 専門知識や能力が活かせること（企業規模・性別）



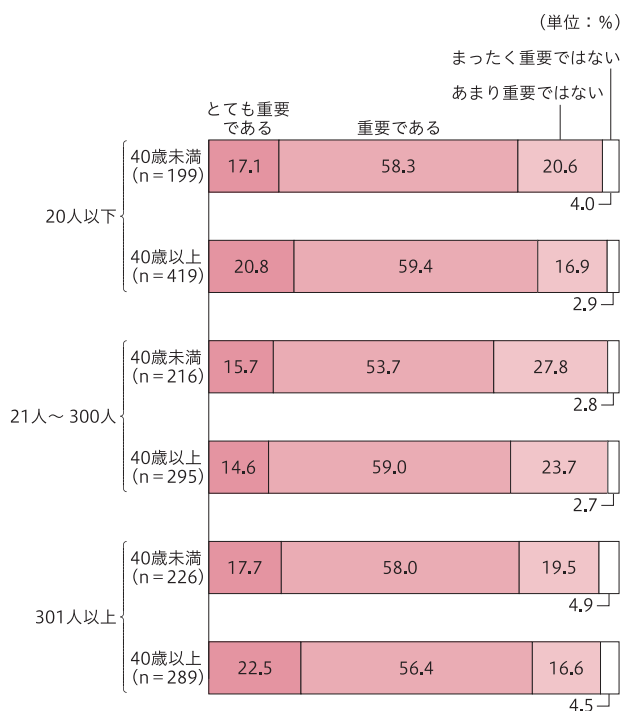
資料：田原裕佑「仕事と暮らしについての意識調査」(2015)より作成
(以下同じ)
(注) nは回答数(以下同じ)。

集計する仕事の価値は、「専門知識や能力が活かせること」と「失業の心配がないこと」の二つである。前者が内在的な価値であり、後者が外在的な価値に当たる。それぞれに対して回答者は、「とても重要である」「重要である」「あまり重要ではない」「まったく重要ではない」の4段階で、自分にとっての望ましさを評価している。調査時点で就業していた回答者に限定して集計しており、サンプルサイズは1,644人である。

内在的な価値を重視する働き手の傾向

はじめに、内在的な価値である「専門知識や能力が活かせること」の集計結果をみてみよう。図－1は、勤務先の企業規模と性別ごとの比較である。「とても重要である」

図－２ 専門知識や能力が活かせること（企業規模・年齢層別）



または「重要である」という回答は、いずれの企業規模においても、女性より男性の働き手に多い。

日本的雇用慣行における男女の働き方の違いや待遇の格差が、仕事の価値にこうした差異を生む一因となっているように思われる。例えば、非正規雇用労働者に占める割合は、男性よりも女性の方が高い。家計補助のためにパートタイム労働に従事している働き手の多くにとっては、仕事はあくまでも生活を支えるための手段にとどまるだろう。また女性は正社員であっても、キャリアに一定の制限がある周回の補助的な職務を任されることがある。彼女らは、そうした仕事を継続しているうちに内在的な価値を望めない、あるいは望まないようになるおそれがある。

図－2は、同じく「専門知識や能力が活かせること」に

図-3 失業の心配がないこと（企業規模・性別）

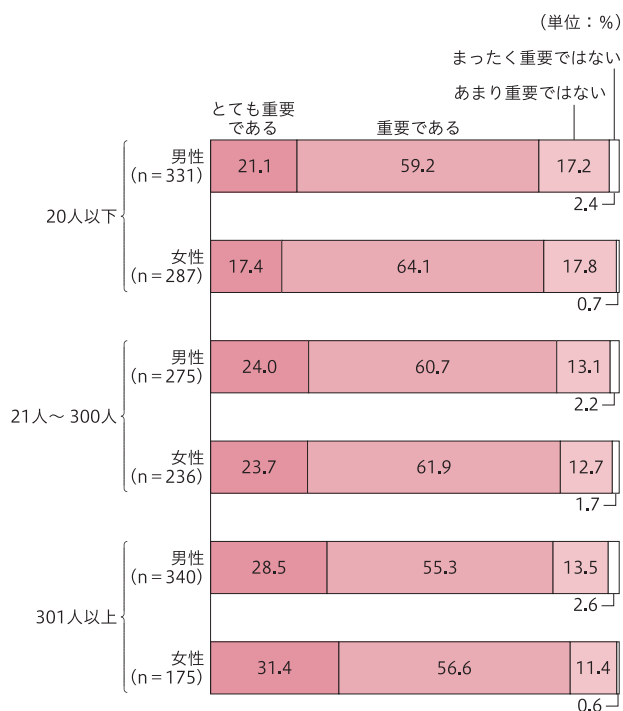
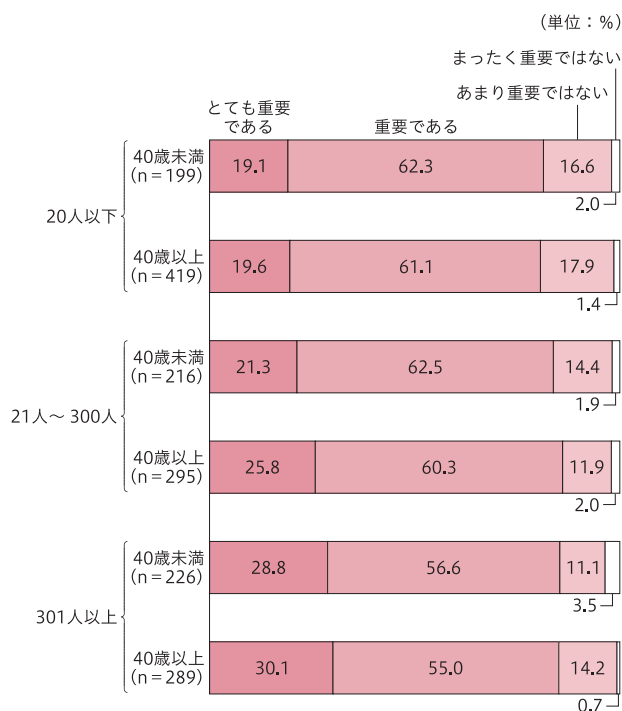


図-4 失業の心配がないこと（企業規模・年齢層別）



ついて、企業規模と年齢層ごとに比較した結果である。いずれの企業規模においても、40歳以上の回答者は、より若い回答者と比べて、わずかな差ではあるが内在的な価値を重視する傾向がみとれる。

また図には示していないが、年齢層の代わりに勤続年数で比較すると、勤続10年以上の回答者が、それよりも短い回答者と比べて、内在的な価値を重視する傾向がよりはっきりと表れる。自らの仕事そのものに価値を見だしやすいのは、転職を繰り返す働き手ではなく、一定の期間、同じ企業や職場でキャリアを歩んだ働き手であることが示唆される結果である。

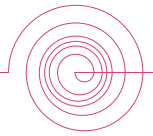
外在的な価値を重視する働き手の傾向

続けて、外在的な価値である「失業の心配がないこと」

の集計結果をみてみよう。図-3は、企業規模と性別ごとの比較である。性別による一貫した差はほとんどみられない一方で、企業規模による違いがみとれる。すなわち、安定した雇用の継続が「とても重要である」と考える働き手の割合は、企業規模が大きくなるにつれて高くなる。

図-4は、企業規模と年齢層ごとの比較である。こちらも年齢層による差は明確ではない一方で、大企業で働く人ほど安定した雇用に強く望む傾向がある。また図には示していないが、勤続年数で比較すると、勤続10年以上の回答者には、それよりも短い回答者と比べて雇用の安定を望む傾向がみられた。

本節で紹介した結果はいずれも、キャリアのある時点での考え方を切り取ったものであるという点に注意を払



う必要がある。それぞれの働き手はどのような経験をして、そうした考え方に至るのか。あるいは、キャリアの途上で仕事の価値は変化するのかといったことを明らかにするためには、同一個人を長い期間にわたって追跡する大規模な社会調査が必要となる。

おわりに

仕事やキャリアについての考え方は、言うまでもなく人それぞれであるが、大勢の人々の考え方を集めて統計的に集計・分析すると、そこには一定の傾向やパターンが表れてくことも事実である。傾向やパターンがあるということは、仕事の価値が個々人のパーソナリティや心のありようだけではなく、何らかの社会的な要因によって形成されていることを意味する。

仕事の価値を統計的に分析する研究者の関心は、そうした社会的な要因の特定と、仕事の価値の形成のメカニズムにある。親の仕事の価値は、どれくらい子に伝達されるのか。子の発達の過程で、仕事の価値がどのように形成されるのか。学校から職場への移行のタイミングで、仕事の価値がどのように機能するのか。キャリアやライフステージの変化は、仕事の価値の変化をもたらすのか。以上のメカニズムは、国ごとにどのように異なるのか。そうした魅力的な問いへの知見が、日々蓄積されている。

本稿では、そのような知見のごく一部を紹介した。企業の経営や労務管理、人材マネジメントなどに携わる読者に対しては、これはあくまでも統計的な傾向やパターンであることを、改めて強調しておきたい。繰り返しとなるが、仕事やキャリアについての考え方は、人それぞれである。統計的な傾向が、目の前の従業員、あるいは求職者や採用候補者にそのまま当てはまるとは限らない。「内在的な価値を重視する傾向にあるのは、女性よりも男性である」という知見を参考にはしても、^うの^の鵜呑みにしてはいけな

い。それは、統計的差別につながる可能性があるからだ。また、すでに述べたように、日本の雇用慣行を背景とした待遇格差が、仕事の価値の違いを生み出している可能性を見落としてはいけない。

仕事の価値は、働き手と仕事をうまく結びつけるための重要な手がかりであることは間違いない。統計的な傾向を単純に当てはめるのではなく、個々の働き手が仕事に何を望んでいるのかを、正確かつ定期的に把握することが必要である。

(注1) ただし、直近の2018年の調査結果をみると、20歳代後半および60歳代後半と70歳代前半で「健康を損なう心配がない仕事」を望む人が増加している（NHK放送文化研究所、2020）。過労死や過労自殺が社会問題となるなかで、過労死等防止対策推進法が施行されたのが2014年である。

(注2) 対照的にイギリス社会では、雇用の質の向上が内在的な価値への志向の高まりをもたらしたといわれている（Gallie et. al, 2012）。

(注3) 官公庁は、「301人以上」のカテゴリーに含めた。

<参考文献>

- NHK放送文化研究所（2015）『現代日本人の意識構造 第8版』NHK出版
 —（2020）『現代日本人の意識構造 第9版』NHK出版
 田藤裕祐・宮田尚子（2015）「仕事の価値の布置と長期的変化—「日本人の意識」調査の2次分析」『社会学評論』66（1）、pp. 57-72
 米田幸弘（2011）「格差社会のなかの仕事の価値志向—脱物質主義化仮説の再検討」斎藤友里子・三隅一人編『現代の階層社会3—流動化のなかの社会意識』東京大学出版会、pp. 111-125
 —（2021）「日本人の働く意味の変化—国際比較の視点から」（独）労働政策研究・研修機構『日本労働研究雑誌』第736号、pp. 51-64
 Gallie, Duncan, Alan Felstead, and Francis Green (2012) “Job preferences and the intrinsic quality of work: the changing attitudes of British employees 1992-2006.” *Work, Employment and Society*, 26(5), pp. 806-821.
 Inglehart, Ronald (1990) “Culture shift in advanced industrial society.” *Princeton: Princeton University Press*. (R. イングルハート著、村山皓・富沢克・武重雅文訳（1993）『カルチャーシフトと政治変動』東洋経済新報社）
 Inglehart, Ronald and Wayne E. Baker (2000) “Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values.” *American Sociological Review*, 65(1), pp. 19-51.
 Johnson, Monica Kirkpatrick, Mortimer Jeylan T., Lee Jennifer C., and Stern Michael J. (2007) “Judgments about work: dimensionality revisited.” *Work and Occupations*, 34（3）, pp. 290-317.
 Kalleberg, Arne L. (1977) “Work values and job rewards: A theory of job satisfaction.” *American Sociological Review*, 42（1）, pp. 124-143.
 Kalleberg, Arne L. and Marsden Peter V. (2019) “Work values in the United States: Age, period, and generational differences.” *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 682(1), pp. 43-59.



フード業界の変革者—中小企業が変える食の未来—

近年、フードテックが注目されている。技術の発展に伴って、食に関する新たな製品やサービスが増えている。こうしたなか、先進的な技術でわれわれの食を豊かにしようと活躍する中小企業が存在する。本連載では、フードテックで食品業界ならではの課題に挑戦している事例を紹介する。

小さな植物工場がつくる都会の農業



スパイスキューブ(株)

代表取締役 須貝 翼 (すがい つばさ)

《企業概要》

代 表 者 須貝 翼
創 業 2018年
資 本 金 100万円
従業員数 5人

事業内容 植物工場の事業化支援、農業装置設計開発
所 在 地 大阪府大阪市西区新町2-11-15-6F
電話番号 06(7176)8705
U R L <https://www.spicecube.biz>

深刻な人手不足などを背景に、近年、農業の「工業化」が進んでいる。植物工場は、その象徴の一つであろう。しかし、先進的で華々しいイメージとは裏腹に、苦戦するケースも少なくないと聞く。

大阪市西区のスパイスキューブ(株)は、従来の植物工場とはひと味違う新機軸を打ち出している。同社が提示するのは、どのような解なのか。社長の須貝翼さんに話をうかがった。

失敗を糧に創業

——植物工場とはいったものですか。

簡単に説明すると、電気と水で野菜を育てる施設です。完全人工光型、太陽光利用型、併用型の3種類があり、当社が手がけるのは完全人工光型です。照明や室温、二酸化炭素濃度などを制御して、野菜の生育に適した環境をつくり出します。

当社は植物工場の設計や使用する

装置の開発だけでなく、事業化の支援も行っています。これまで約60社に対応してきました。自社でも大阪や兵庫に3カ所の植物工場を運営しています。生産と流通は、わたしが別に経営するデリファーム(株)が担っており、約200店の飲食店に野菜を販売しています。

——農業経験はあったのですか。

はい。きっかけは、里山再生のボランティアに参加し、間伐材でシイタケを育てたことです。食べ物をつ

くり出せるという農業の魅力に取りつかれました。仕事を2カ月ほど休んでトマト農家に弟子入りしたこともあります。いつしか、自他ともに認める農業オタクになっていました。

あるとき、勤務先で新規事業を考える公募があり、植物工場を提案しました。農業や食とはかわりのない会社でしたが、企画が通り、数億円をかけた植物工場が完成しました。ところが、いざ稼働を始めたところ、大きな問題にぶつかりました。

まず、重い償却負担です。黒字化

するには相応の売り上げが必要です。ただ、植物工場産を専門とする商流はなく、大量の野菜をさばくには、露地栽培産が中心の既存の商流に乗せる必要がありました。ここで問題になったのが、販売価格です。

植物工場は、露地栽培と比べて、安定した生産量や価格を実現できます。雑菌による傷みが少なく、野菜が長持ちするほか、農薬を使わないので、安心して食べられますし、洗う手間もほとんどかかりません。ただ、農協をはじめとする既存のバイヤーによれば、露地栽培の野菜と見た目は変わらないため、利点は理解できても露地栽培産との価格差はつげづらいとのことでした。付加価値を販売価格に十分上乗せすることが難しく、割に合わなかったのです。

たくさん売らなければ投資が回収できない。しかし、つくればつくるほど赤字になる。その結果、心を込めてつくった野菜を廃棄処分せざるを得ませんでした。とても悔しくて悲しい思いをしました。

——一度失敗した植物工場で創業するのはとても勇気が必要ですね。

農業の不確実性に対処する鍵が植物工場だと確信していたからです。

これまでの農業は、悪天候や害虫などの影響により、収入が大きく減ることがありました。不安定な産業

に、若者は就労したいと思うでしょうか。担い手の高齢化が進むなか、積年の課題である食料自給率の改善を図ることはできるでしょうか。わたしにはそうは思えませんでした。

他方、完全人工光型の植物工場は、自然環境に左右されません。労働者も、通年で安定した仕事を確保できるうえ、制御された衛生的な環境で働けます。既存の農業と比べ、経営環境も労働環境も劇的に改善できるのです。先の失敗要因である償却負担と販売価格の問題を解決し、植物工場の可能性を世の中に示したいと考えました。

小さくすることが突破口に

——どういった解決策を用意したのでしょうか。

植物工場の小規模化です。以前は、スケールメリットを追求するため、大きな工場を建てました。しかし、それではうまくいきませんでした。逆に初期投資額を抑えれば、償却負担が軽くなり、ランニングコストも抑えられます。採算点となる生産量が少なくても済むわけです。

生産量を減らすことで、もう一つの課題である適正な販売価格の実現につながります。植物工場産の付加価値を反映した価格で、かつ大量の野菜を扱えるバイヤーを探すことは



土壌がない環境で育つ野菜

困難ですが、量が少なければどうでしょうか。バイヤーに頼らず、付加価値を理解してくれる飲食店や消費者を自力で探し出し、野菜をさばき切れると考えました。

解決策がみえてきたとはいえ、勤め人として一度失敗し、会社に迷惑をかけた事業です。再チャレンジのためには起業するしかないと決心し、入念に準備を進めました。

まず、大阪産業局が運営する起業プログラム「立志庵」に参加し、専門家の力を借りてビジネスモデルや事業計画を練り直しました。当時は自ら植物工場を運営するだけの資本がなく、何より小規模化するとなると、単体では事業として成立させにくいと考えました。そこで、植物工場の事業化支援と運営の2本柱で起業することにしました。それなら、工場の建設から野菜の販売に至るまで、すべての工程を当事者として体験しているという強みを最大限生かします。自社での植物工場の運営は、実験規模から始めました。

また、植物工場について徹底的に学び直しました。完全人工光型の植物工場に強い大阪府立大学（現・大阪公立大学）に通い、野菜の選定からLED照明の設計に至るまで、あらゆることを研究しました。こうして約2年間の準備を経て、2018年に設立したのが当社です。

——小規模というと、具体的にどのくらいの大きさなのでしょう。

業界では500平方メートル以上の植物工場が大半を占めるといわれていますが、当社は200平方メートル以下のものに特化しています。

一般に、植物工場は装置産業といわれ、スケールメリットが働きやすい傾向にあります。資本金がものなので、運営者をみると、大企業や地場の優良企業ばかりです。

他方、これまでの農業は、個人や中小企業規模の農家を中心となって手がけてきました。植物工場の担い手の裾野を、日本の企業の99.7パーセントを占める中小企業に広げることができれば、高齢化や後継者不足など農業を取り巻く問題の解決につながる。そう考え、支援先の主なターゲットは中小企業にしました。

中小企業が参入しやすいよう、単に小規模化するだけでなく、植物工場を構成する資材について徹底的なコストダウンを図り、採算ライン

をできる限り引き下げました。例えば、養液用のタンクやパイプなど、大半は安価な既製品を使用しています。植物の生育に重要な影響を与える照明器具などについては、自ら設計し製造を委託しました。そうして、必要最低限の資材で、規模に応じて柔軟に設計できる小規模植物工場をつくり上げました。

そのうえで、育てられる野菜を探しました。設備に野菜を合わせたのです。400種もの野菜で検証を行い、クリスピーレタスやレッドソレルなど10種程度を選定しました。もちろん、採算性も考慮しました。飲食店などのプロが欲しがる希少な野菜を選ぶことで、販売における競合が少なくなりますし、適正な価格を設定しやすくなると考えました。

——次の課題はオペレーションと販路の確保になりそうです。

農業経験がなくても運営できるよう、業務手順や植物工場に関する知識をまとめた120ページのマニュアルを作成しました。マニュアルを渡して終わりではなく、当社のスタッフが、植物工場コンサルタントとして運営計画の策定や従業員教育などを現地に向いてサポートします。

販路の確保についてもできる限り支援します。具体的には、支援先と一緒に飲食店を営業して回ります。

アナログな方法ではありますが、どのようなメニューがあって、どういった客層のお店が興味をもってくれやすいかなどを、営業活動をともにすることで伝えています。

また、デリファーム(株)が事業として成り立つ規模の植物工場を運営できるようになった今では、さらに一歩進んだ支援を行っています。支援先で販路開拓が難航し、野菜が余ってしまうことがあります。そのときは、デリファーム(株)が買い取ります。同社が運営する植物工場で生産した野菜とともに、同社の取引先である飲食店に販売するのです。

同社では、複数の野菜を組み合わせたサラダパックの加工も請け負っています。土壌や農薬を使っていないので、ほとんどそのまま使えます。飲食店としては調理にかかる労力を省くことができます。植物工場産という以上の付加価値をつけることができたため、市場価格が1キログラム当たり800円の野菜を、4,000円で販売できています。

通常、植物工場のプラントメーカーは、導入企業の販路の確保までは関与しません。しかし、取引先をみつけられなければ、わたしがかつて経験したように、野菜を捨てるというつらい思いをすることになります。また、わたしたちの植物工場は取引先の希望に合わせて、育てる野菜の

種類や量を変えることができます。育てる野菜に応じて、工場内での作業内容も若干変わることから、当社ではオペレーションと販路の確保をセットで支援しているのです。

都会から始める農業革新

——小規模になったことで、さまざまな場所に植物工場を設置できるようになりますね。

わたしたちは、自社工場を地域や規模を変えながら運営してきました。特に規模の面にはこだわりました。1坪という極小規模から実証を行ったのです。経験上、植物工場単体の事業でも、約60平方メートルの規模で採算がとれると考えています。設備投資の負担は2,000万円程度です。

この規模であれば、さまざまな可能性が生まれます。実際、デリファーム(株)ではマンションの1階にある病院やコインランドリーの跡地のような都市部の物件に、植物工場を設置しています。大規模な工場では、家賃や地代が手ごろな郊外を選ばざるを得ませんでした。都市部なら、人手も確保しやすいですし、野菜の販売先となる飲食店も多くあります。

担い手も多様化できます。不動産賃貸業者が空き店舗を利用して植物工場を運営したり、製造業者が工場の一角で運営したりすることも可能

です。企業が多角化の一環として農業に進出しやすくなったのです。

また、植物工場単体での収支がすべてではありません。レストランやデパートなどでインテリアを兼ねた生産施設としても利用されています。生産施設という枠組みを超え、集客施設にもなり得るのです。小さくても植物工場ですから、規模当たりの生産能力は高く、収穫した野菜はもちろん食べられます。

——今後の展望を教えてください。

都会に人が集まる状態が続くのであれば、地方の家族経営から都会の企業経営に農業の主体を広げていくことが必要でしょう。その実現に、小さな植物工場は役立つはずです。都会の企業が農業をすることにより、わが国の食料自給率の改善が図られ



収穫直後にサラダパックをつくる

る。これが、当社の目指す未来です。

そのためには、植物工場の知名度を高める必要があります。そこで、2025年開催の大阪万博に出展したいと考えています。LEDに照らされた野菜は、インテリアのように美しいと思いませんか。植物工場で水族館にあるトンネル水槽のような通路をつくってみたら喜ばれるだろうと構想しています。楽しさのなかで食の未来について考えたり、語り合ったりする空間を実現したいです。

取材メモ

植物工場は、農業の不確実性を下げ、生産性を高めた。しかし、^{あいり}隘路はその先にあった。何をつくり、誰に、いくらで売るか。この選択を間違えると、事業はうまくいかない。壁にぶつかった多くの企業は、スケールメリットを追求した。須貝さんも一度はその道を選び、辛酸をなめた。そこでたどり着いたのは、小規模化という逆転の発想だった。家族経営の農家でも、資本金のある大企業でもなく、中小企業による運営という第三の道を示す。

テクノロジーはときに不可能を可能にするが、万能ではない。その力をうまく引き出すには、構想力ともいうべき、事業の仕組みを描き出す力が必要だ。同社の名にある「スパイス」には、周りに刺激を与える存在でありたいとの思いが込められている。必要とされるのに、参入も黒字化も難しい。植物工場の二律背反を解くためのスパイスは、この構想力だったのだろう。(中野 雅貴)



祭り探訪

第3回

しもつきまつり 遠山の霜月祭



「寒い眠い煙い」祭り

師走になると、あの「寒い眠い煙い」祭りを思い出す。長野県飯田市の遠山地域に伝わる「霜月祭」だ。飯田市とはいえ、市街から車で1時間以上かかる山深い一帯である。

霜月とは旧暦11月を指し、新暦では12月頃に当たる。12月の中旬、遠山地域のいくつかの集落で、霜月祭が行われるのである。当然寒いうえに、夜を徹して行うので眠くなる。おまけに、神社の社殿内で火を焚くので、煙が充満する。だから、寒い眠い煙い祭りだと、見る者たちを悩ませてきた。

一体何の祭りかといえば、大釜で湯を沸かし、それを神さまに献上するのが目的だ。宮崎駿監督が、その様子がまるで神さまをお風呂に入れているかのようだと考え、「千と千尋の神隠し」を生み出したという逸話もある。

古来、太陽の力が弱まる冬至の時期には、神さまの霊力も弱まると考えられた。そこで聖なる湯の力によって復活してもらおうというのが、この霜月祭の原点なのである。似たような祭りは、遠山に隣接する愛知県や静岡県側でも見ることができる。

霜月祭は、まず神さまを招く儀礼から始められる。「神名帳」と呼ばれる神々の名簿を読み上げるのである。それによって全国の有名どころの神さまをご招待し、湯を献上する。これを、夜が更けるまでひたすら何時間も繰り返す。

やがて寒さ眠さ煙たさが極まった頃、地区の人々が面を付け、さまざまに神さまに扮して登場する。これがまた、妙な神さまたちなのである。

例えば「八社」と呼ばれる8人の神さまは、どこことなく不気味な面で、袴を着てぞろぞろと出てくる。実は地名の由来でもあるかつての領主、遠山氏の一族なのだ。この遠山一族、伝説によれば百姓一揆によって滅亡したために、その死霊を祀るというのだ。もっとも一揆による滅亡というのは、明治期に広まった伝説という説もあって、実際のところはよくわからない。

ほかにも「水の王」「火の王」という神さまや、稲荷神であるキツネ、おまけにサルまで登場して、不思議な神さまのオンパレードになる。前半の荘厳な雰囲気は一変し、熱気あふれるパフォーマンスで会場は大い

に盛り上がるのだ。いわば前半が来賓のおもてなしだったのに対し、後半はご近所さんの大宴会である。

そして最後に「神送り」。前半の偉い神さまたちにはすでにお帰りのたいていいるので、ここで帰るのはご近所さん。特にたちの悪い下っ端の神さまほどなかなか帰らないので、供え物を投げつけ、刀で切りつけて無理やり帰らせる。どこの宴会でも、帰りたがらない客はいるものだ。

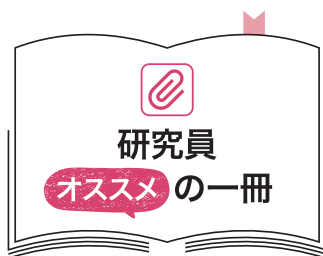
そんなユニークな祭りだが、近年は継承が難しくなりつつある。徹夜をやめ、時間を早めてその日のうちに終わらせる地区も増えた。煙いのは相変わらずだが、それほど寒くなく眠くもない霜月祭というのも、それはそれで寂しいものである。

久保田 裕道

くぼた ひろみち



1966年千葉県生まれ。独立行政法人国立文化財機構東京文化財研究所無形民俗文化財研究室長、全日本郷土芸能協会理事。民俗芸能や祭礼など無形文化遺産を研究。監修書に『にっぽんの暮らしの神様』（宝島社、2022年）、著書に『日本の祭り解剖図鑑 最新版』（エクスナレッジ、2023年）などがある。



客観性の落とし穴

筑摩書房／定価880円

村上 靖彦（むらかみ やすひこ）[著]

わたしたちは何かの情報を見たり聞いたりしたとき、客観的かどうかや数字の裏づけがあるかを気にすることが多い。例えば、「根拠がないから信じられない」とか「データで示してください」と言ったり言われたりした経験はないだろうか。

本書によると、客観性という言葉は科学が発展する過程で生まれたという。研究成果を説明するために、感覚や感情といった主観に基づく曖昧なものが排除されてきたのだ。そして時代が進むにつれて、客観性を重視する考え方があらゆる学問で取り入れられ、社会全体に浸透するようになった。

大学教授で、医療や福祉現場でのケアのあり方について研究している著者は、こうした客観性偏重の現状に警鐘を鳴らす。医療現場等において当事者や支援者へのインタビューをしてきた経験から「わたしはこう

感じる」とか、「わたしはこう考えた」といった感覚や感情にこそ、重要な情報が隠されていると主張する。

新人看護師の例が紹介されている。あるとき、担当患者のAさんが「痛い」と訴えた。そこで、その看護師は痛み止めが必要か、医師や先輩に相談した。すると、Aさんの検査データなどを確認した医師らは、痛み止めが不要な状態であるとわかるや否や「Aさんは痛そうじゃないよ」とか、「痛いと言っているが気のせいじゃないか」と簡単に片づけようとしたという。

有効な治療法を選択するためにデータが用いられるのは当然だ。しかし、痛みはあくまで患者本人にしかわからない感覚である。データを妄信するあまり、患者が痛がっているという事実を疑ってかかれ、裏側に潜む重大な点を見落としてしまうかもしれない。



同じことがビジネスの現場でも起こりうるのではないだろうか。新しい商品やサービスを取引先に提案するとき、相手のニーズをとらえることが必要となる。世の中の潮流や取引先の業種、業態の情報を統計資料などから収集し、ニーズを推測することはできる。しかし、全国には多くの事業者が存在し、状況や抱えている課題もさまざまである。客観的な情報の収集にばかり気を取られていると、本来のニーズをくみ取れない可能性もあるだろう。

データだけにとらわれず、会話のなかの相手の言葉や、主観に基づく思いにも耳を傾ける。客観的な情報に、主観的な情報を組み合わせ、相手の真意を正確に理解することができれば、より踏み込んだ提案が可能になるといえよう。客観的な情報に頼りすぎないよう心がけたいものである。（田中 哲矢）

2023年4月、キャッシュレス決済が普及してきたことや送金サービスが多様化してきたことなどを背景に、給与デジタル払いが解禁されました。これにより、労働者への給与を、資金移動業者の口座に支払えるようになりました。資金移動業者とは、〇〇Payなどのサービスを行っている、銀行以外で資金決済を担う事業者です。

給与デジタル払いの主なポイントは三つあります。一つ目は、事前に労使協定の締結が必要であることです。このとき、労働者の代表と締結する労使協定に加えて、給与デジタル払いを希望する一人ひとりの労働者の同意も必要になります。二つ目は、口座の上限額は100万円であることです。銀行口座のように、そのままお金を貯め続けることはできず、上限額を超えた分は、あらかじめ労働者が指定した銀行口座に自動的に出金されます。三つ目は、口座残高の現金化が可能であることです。少なくとも、毎月1回は労働者の手数料負担なしに口座から払い出しができます。

一般に、銀行口座への振り込みに比べて、資金移動業者の口座への手数料は安く設定されています。給与デジタル払いに切り替えると、企業にとって経費削減になるのはもちろん、月払いから週払いへと給与の支払回数を増やすなど、支払い間隔の短縮も検討しやすくなります。

給与デジタル払いの主なポイント

- | |
|----------------|
| 1 労使協定の締結が必要 |
| 2 口座の上限額は100万円 |
| 3 口座残高の現金化が可能 |

実際、米国では給与支払いの約9割が週払いと隔週払いであり、月払いは少数派です。日本では多くの企業が月払いですが、週払いや隔週払いへの労働者のニーズは相応にあるでしょう。給与の支払いを柔軟に行えば、従業員の福利厚生の実現やアルバイト・派遣労働者などの人材確保に効力を発揮するのではないのでしょうか。

一方で、事務負担が増えるというデメリットもあります。デジタル払いを希望する従業員に対しては、全額にするのか、銀行口座への振り込みとの併用にするのか、確認しなければなりません。

冒頭で述べたとおり、給与デジタル払いは解禁されたばかりであり、制度の浸透状況によっては、今後取り扱いが変わることが考えられます。自社にとって有用な制度になりうるのか、動向を注視してみたいかがでしょうか。

*一部、厚生労働省「資金移動業者の口座への資金支払（資金のデジタル払い）について」（2023年）、U.S. Bureau of Labor Statistics, “Current Employment Statistics survey,” 2022 をもとに記述しています。

編集後記

今年の5月、自宅の最寄り駅のそばにある書店が閉店しました。仕事帰りの遅い時間でも開いていたり格安のコピー機を置いていたりで何かと重宝していただけに残念です。駅の近くの商業施設に別の書店がありますので、本が買えなくなったわけではないのですが、仕事で遅くなった日には立ち寄れず、やや不便を感じてしまいます。近隣に競合する同業者がいることは、企業にとってはうれしくないでしょう。しかし、顧客は競争から生まれる各社独自のサービスを利用できます。実際、もう一つの書店では子ども向けのイベントをたびたび開催しています。多くの企業が競争することで、中小企業は層として社会の多様なニーズに役立っているのだと思います。（井上）

調査月報 1月号予告

最新 日本公庫総研 研究レポート

◆ 温室効果ガス削減の鍵を握る脱炭素ビジネス —アンケートとヒアリングの結果から—

総合研究所 研究主幹 深沼 光
研究員 原澤 大地

◆ クローズアップ 識者に学ぶ

◆ フィンテックの現在地とこれから

京都大学・公共政策大学院 教授 岩下 直行

日本公庫・研究ワークショップ

日頃の研究成果をベースに、総合研究所のスタッフが学識経験者と議論

2023年 第2回(5月18日)

日本公庫・研究ワークショップ
2023年 第2回(5月18日)

移住創業と地域振興

移住創業と地域振興

地方圏からの人口流出を抑える手段として、移住創業が注目を集めている。移住創業者を増やし、地域を活性化させるためには何が求められるのか、二つの研究報告をもとに議論を深めた。

オープニング

第1部 研究報告

「移住創業者と地域住民双方の視点でみた地方創生」
日本政策金融公庫総合研究所 主席研究員 桑本 香梨

第2部 研究報告

「移住創業の失敗と成功から考える有効な支援」
中央大学商学部 教授 根本 忠宣 氏

第3部 ディスカッション

2023年 第3回(8月25日)

日本公庫・研究ワークショップ
2023年 第3回(8月25日)

新規開業パネル調査が明らかにする
21世紀の新規開業企業①
経済ショックと金融支援

新規開業パネル調査が明らかにする 21世紀の新規開業企業① 経済ショックと金融支援

開業した企業を5年間、追跡調査する「新規開業パネル調査」の結果をもとに議論する全4回シリーズの第1回。経済ショックが月商や採算などに与えた影響と、金融支援の状況を取り上げた。

オープニング

第1部 研究報告

「経済ショックと金融支援」
日本政策金融公庫総合研究所 主席研究員 井上 考二

第2部 研究報告に対するコメント

慶應義塾大学商学部 教授 山本 勲 氏

第3部 ディスカッション



動画は下記サイトでご覧いただけます。

<https://www.jfc.go.jp/n/findings/workshop.html>

お問い合わせ先 (株)日本政策金融公庫 総合研究所 小企業研究第一グループ
〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-4
電話 03(3270)1687

