

日本政策金融公庫

# 調査月報

# 8

中小企業の今とこれから

2022 No.167

研究  
リポ  
ート

## 時間や空間の常識に挑む

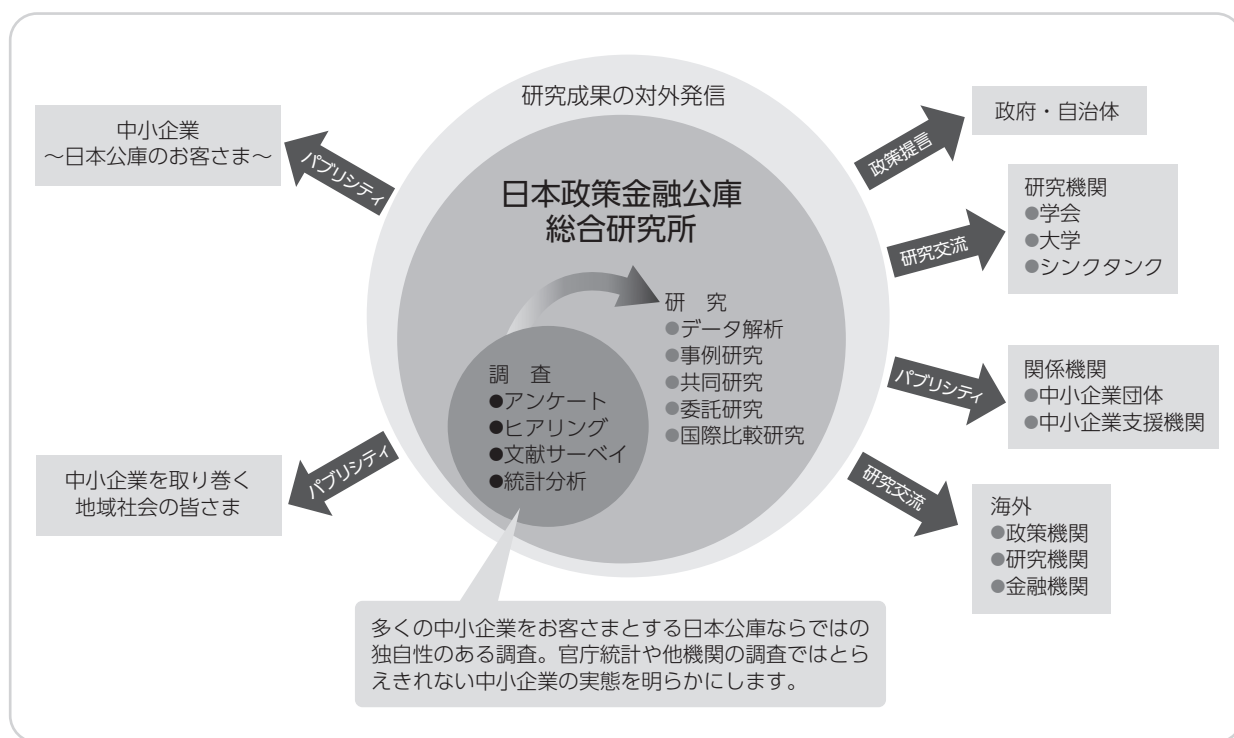
## 小さな企業による非接触型ビジネスの新展開

総合研究所 主任研究員 山崎 敦史



## 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](https://www.jfc.go.jp/n/findings/tyousa_gttupou.html)



表紙写真

シリーズ「宇宙～限らない可能性～」  
八ヶ岳野辺山宇宙電波観測所と天の川  
長野県南佐久郡  
提供/PIXTA

調査 企業事例 論評 エッセイ・連載

## CONTENTS

- 4** **最新 日本公庫総研 研究レポート**  
**時間や空間の常識に挑む**  
**小さな企業による非接触型ビジネスの新展開**  
\*総合研究所 主任研究員 山崎 敦史
- 2** **巻頭エッセイ 明日に向けて**  
**部下との良い関係の築き方**  
\*哲学者 岸見 一郎
- 16** **未来を拓く起業家たち**  
**生涯に寄り添う助産師を**  
\*大阪府大阪市 (株)With Midwife
- 20** **データでみる景気情勢 ～日本公庫総研調査結果から～**  
**中小製造業の設備投資は3年ぶりに増加**
- 24** **産業レポート 宇宙ビジネスで成長の機会をつかむ**  
**衛星データを利用した新たなビジネス**  
\*総合研究所 主任研究員 松井 雄史
- 28** **戦国マネジメント ―社長としての戦国大名―**  
**武田信玄 老舗の名物社長**  
\*偉人研究家 真山 知幸
- 30** **経営最前線1**  
**会津塗を再定義するプロデューサー**  
\*福島県会津若松市 漆とロック(株)
- 32** **経営最前線2**  
**自分を信じてブランド化に挑戦**  
\*島根県江津市 (株)元重製陶所
- 34** **新規開業パネル調査でみる21世紀の開業**  
**進む新規開業の小規模化**  
\*総合研究所 研究員 長沼 大海
- 38** **熱烈応援 地域の中小企業とともに歩む**  
**コマノミクス事業で天童を将棋の聖地に**  
\*天童商工会議所 総務課課長補佐 大内 久幸
- 39** **地域でがんばる中小企業**  
**地元の伝統とコラボレーション**  
\*京都府京都市 (株)MONOHA
- 40** **クローズアップ 識者に学ぶ**  
**ビジョンを生むためのSF思考**  
―SFプロトタイピングを巡る動向―  
\*慶應義塾大学理工学部管理工学科 准教授 大澤 博隆
- 46** **暦のしきたりとビジネス**  
**8月といえば八朔**  
\*国立歴史民俗博物館 名誉教授 新谷 尚紀
- 47** **研究員オススの一冊**  
**モチベーションの心理学**
- 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

## 部下との良い関係の築き方

昔のように頭ごなしに部下を叱りつける上司はあまり見かけなくなったが、今も叱ることは必要だと考えている人は多い。しかし、部下を叱ると部下との関係は必ず悪くなる。関係が良くなければ、部下は上司が言っていることが正しくても聞く耳を持たない。

上司が部下に教えなければならないことは多々ある。その意味で上司は教育者である。部下に問題があると言いたい人は多いだろう。無能力なのに、自己中心的で努力しない等々。しかし、そうであっても、まず、上司がすべきこと、できることがある。

アドラーが次のように言っている。

「私は子どもの能力、無能力を信じない。あるのは教師の能力、無能力だけだ」(“Schwer erziehbare Kinder” *Psychotherapie und Erziehung Band 1*)

子どもを部下、教師を上司に換えて読んでほしい。部下が失敗ばかりする、成績が伸びないと部下を叱りつける上司がいるとすれば、その上司は自分が教育者として無能なことを露わにしているのだ。

上司が部下に「今のままだったらどうなると思うか」

と問わなければならないことがある。その言葉が青天の霹靂へきれきだと思う部下はいないだろう。「今のままではいけない」「もっと努力しなければならない」と思っているはずである。

それなのに、上司から指摘されたら、しかも叱りつけられでもしたら、上司の言葉を皮肉や威嚇、または挑戦と受け止め、反発するのは必至である。そうならないために、普段から部下との関係を良くしておかなければならない。

だからこそ、叱ってはいけないのである。アドラーは時代を一世紀先駆けた思想家といわれる。時代はまだアドラーに追いついていない。

私がアドラーの思想を紹介するときによくの人が抵抗を受けるのは、上司と部下のみならず、あらゆる人が対等であるという考えである。私は部下を対等に見ているという人がいれば、一度でも誰かを叱ったことはないか考えてほしい。部下を叱ったことがなくても、子どもを叱ったことはなかっただろうか。たった一人でも誰かを叱ったことがあれば、その人が築く対人関係はすべて縦関係だと言っても過言ではない。

部下に問題があるときに叱らないのであれば、どうすればいいか。叱ることが教育方法として有効であれば、一度で部下は改心し、問題行動をやめるはずだ。しかし、実際にはそうならないのは、叱るという方法が間違っているからである。それなのに、もう少し強く叱れば改心すると考えるので一向に問題は解決しない。

光を当てるしかないのである。光を当てれば闇は消える。アドラーは光を当てることを「勇気づけ」と言っている。問題行動ではなく適切な行動に注目し、「ありがとう」「助かった」という言葉をかけるのである。

アドラーは次のように言っている。「自分に価値があると思えるときにだけ、勇気を持てる」(Adler Speaks)

自分が貢献していると思えたとき、人は自分に価値があると思える。自分に価値があると思えたら、仕事に取り組む勇気を持てるのである。

最初は、意識しないと「ありがとう」と声をかけられないかもしれないが、誰かがこのように言い始めると、職場は必ず変わる。その誰かとはあなただ。



哲学者

岸見 一郎

KISHIMI Ichiro

1956年京都府生まれ。京都大学大学院文学研究科博士課程満期退学（西洋哲学史専攻）。京都教育大学教育学部、甲南大学文学部、奈良女子大学文学部非常勤講師などを歴任。著書に『嫌われる勇気』（共著、ダイヤモンド社、2013年）、『人生は苦である、でも死んではいけない』（講談社、2020年）、『怒る勇気』（河出書房新社、2021年）、『叱らない、ほめない、命じない。あたらしいリーダー論』（日経BP、2021年）、『絶望から希望へ悩める若者と哲学者の“幸福”をめぐる対話』（大和書房、2022年）、『孤独の哲学』（中央公論新社、2022年）など多数。



# 時間や空間の常識に挑む 小さな企業による非接触型ビジネスの新展開

総合研究所 主任研究員 山崎 敦史

新型コロナウイルス感染症の拡大により、人同士の接触機会の削減が求められるようになった。行動変容が進んだ結果、企業の経営環境は一変した。事業内容や商品・サービスの提供方法などの見直しを迫られた企業は多い。本誌2021年7月号から2022年6月号で連載したコーナー「時間や空間の常識を覆す小企業」では、時間や空間の使い方を斬新な発想で工夫し、非接触型のビジネスを展開する小企業12社の事例を紹介した。事例企業の取り組みから、時間や空間の使い方のポイントやビジネスモデルの変革による成果などをみていこう。



(株)ドリンクアップーズの海外クラフトビール自動販売機



インターネットでひな人形をオーダーメイドできる村山人形店



(株)ごはんのここの料理教室はオンラインでも笑顔が絶えない



無人書店の本棚を配信する筒ならがよい

## 求められる行動変容

新型コロナウイルス感染症の拡大により、世界は大混乱に陥った。日本では、2020年4月に初めて感染者が確認されてから、感染の拡大と収束を繰り返してきた。足元の状況を見ると、ワクチン接種が進む一方で、新たな変異種が現れるなど、出口がみえない状況である。

コロナ禍で接触機会の削減や3密（密閉・密集・密接）の回避などの行動変容がいや応なしに進んだ結果、企業の経営環境は一変した。ワクチン接種の進展や感染者数の減少によりある程度は元に戻るだろうが、リモートの便利さや在宅勤務の柔軟さなどを経験した今となつては、コロナ前に完全に戻ることはないと考えられる。これからの時代は、行動変容を果たした人たちのニーズに合致する生産・販売プロセスを築けるかが企業の存続を左右するといっても過言ではなからう。そしてポイントとなるのは、何といても時間や空間の使い方である。

飲食店を例に考えてみよう。従来は、所狭しと客席を置いた店内は客でいっぱい、外まで行列が伸びていて絶えず客が出入りしているという光景が、繁盛店の典型だった。しかし、今あえて人混みに飛び込んで食事したいと考える人はいないだろう。限られた空間にぎっしりと席を並べ、回転率を極限まで高める工夫で収益を最大化するという飲食店の常識は、過去のものになりつつある。

多くの企業に求められた営業時間の短縮やソーシャルディスタンスの確保は、時間や空間の使い方に制約を課すことで人と人との接触を減らす取り組みといえる。つまりコロナ禍は、半ば常識として誰も意識してこなかった時間や空間の使い方を見直す契機になったのだ。

とはいえ、ヒト、モノ、カネといった経営資源が相対的に乏しい小さな企業にとって、これまで当たり前としてきた時間と空間の使い方を変えるのは容易ではない。

そもそも小さな企業では、従業員同士が時間と空間を共有しながら働いていることが多い。そしてその場に顧客を迎え入れることで生まれる一体感、いわば阿吽<sup>あうん</sup>の呼吸のようなものが小企業ならではの小回りの利くビジネスを可能にしていると考える経営者も多いだろう。経営者と従業員と顧客の物理的な距離が近いことは、小さな企業の魅力でもある。こうした企業にとって、時間や空間の使い方を変えることは、自らの競争力を再定義することにほかならない。

他方、本来ならば対面・接触到重きを置き、顧客と密接なつながりを築いてきたビジネスにおいて、大胆な発想の転換により時間や空間の使い方を変革し、これまでになかった付加価値を創出している企業もあるのではないかな。接触減を求める社会の動きを先取りし、むしろコロナ禍による人々の行動変容を追い風としているような先駆的な小企業も存在するはずだ。そうした問題意識から、本誌では2021年7月号から2022年6月号まで、コロナ禍以前から時間と空間の使い方を差別化の足がかりにしている企業のケーススタディを行った。独創的な発想でニューノーマルの先端に行く経営者たちは、時間や空間をどうとらえ、使い方をどう変えてきたのだろうか。

## 時間や空間を変える

まず、時間と空間のそれぞれに関して事例企業が行った工夫を整理していこう。切り口は三つずつある。

### 時間の工夫

#### ■ なくす

時間の工夫の一つ目は、「なくす」である。従業員や顧客が何かにかかる時間をなくしたり短くしたりし、結果として接触を減らした2社の事例を紹介しよう。

酒の小売店や飲食店を中心に海外クラフトビールの卸売りを行う(株)ドリンクアップーズ(真室光貴社長、東京都文京区、従業員数4人)は、倉庫の一角に自動販売機を設置し、消費者向けに小売りを始めた。

クラフトビールの自動販売機は珍しい。商品一つ一つの個性が強いため、産地や原料、味の違いなどを従業員から顧客に説明しながら売るのが一般的だからである。その方が商品選びを楽しんでもらえたり、嗜好に合うものを提案できたりするため、客単価も顧客の満足度も高まる。

それでも自動販売機を導入した理由の一つは、愛好家以外にターゲットを広げなかったからだ。醸造所の歴史や酵母の種類など商品に関する詳細な知識は、通な人ほど大事にするが、そこまでビールに詳しくない人の購買意欲をかきたてるような情報ではないと社長の真室さんは考えた。自動販売機によって、接客に頼らない新しいビジネスモデルを築いた結果、店頭での商品説明や会計にかかる時間をなくし、従業員と顧客が接触する機会をほぼゼロにした。

(株)黒崎鮮魚(黒崎康滋社長、富山県富山市、従業員数15人)は、富山湾でとれた新鮮な魚を中心に取り扱う食品スーパーだ。

一般に、店頭に並んだ鮮魚と顧客のニーズにはミスマッチが生じやすい。水揚げされる魚の種類や品質が一定ではなく、価格も変動するからだ。そのため、買い手は目当ての魚があるか、品質はどうか、価格はいくらかなどを自分の目で確かめに行くのが常識だった。

一方、同社は16台の高解像度カメラを使いショーケースに並ぶ鮮魚の映像をライブ配信している。スマートフォンの画面で魚の種類や状態、価格のラベルまでしっかり確認できる。POSシステムとも連動しているため、在庫数もリアルタイムでわかる。顧客は商品選びや取り置きを済ませてから来店できるようになった。店

内に滞留する顧客が減り、接触の削減に成功している。

両社には、当たり前と思われていた商売のセオリーを疑ったという共通点がある。従来は必要と考えられていた作業をなくし、効率化を図っている。その過程で顧客や従業員が対面する時間が減り、接触も削減されたわけである。

### ■ ずらす

時間の工夫の二つ目は、「ずらす」である。顧客や従業員が活発に活動する時間をずらした結果、人と人の接触を削減しているケースだ。

老舗旅館の石川荘(古川典男代表、栃木県那須郡那須町、従業員数5人)は、「コスプレイヤー応援プラン」を導入した。アニメやゲームなどのキャラクターに扮することをコスプレといい、コスプレする人をコスプレイヤーと呼ぶ。彼ら、彼女らにとって、自分のコスプレ姿を写真に撮り、SNSで仲間と共有することは大きな楽しみの一つである。コスプレイヤー応援プランの利用客は、石川荘が事前に許可を得た観光スポットで自由に撮影することができる。

このプランでは、チェックイン開始時刻が12時と、通常の宿泊プランの15時に比べて早い。チェックイン時刻を早めたのは、これまでの一般的な宿泊客とコスプレイヤーとでは求めるものが異なるからだ。従来の宿泊客の多くはいくつかの観光スポットを回ってから夕方ごろにチェックインしていた。これに対して、コスプレイヤーの一番の目的は、コスプレをできるだけ長い時間楽しむことである。チェックインと着替えを早く済ませ、すぐに撮影スポットに出かけるのだ。また、チェックアウトの際も、早々に旅館を後にし、撮影スポットに繰り出す。こうしてコスプレイヤー応援プランの利用客と一般客とで、チェックインやチェックアウトの時間帯をずらしたことにより、顧客と顧客の接触を抑えられている。



福祉施設にいる高齢者向けに訪問美容サービスを提供する移動福祉美容車そらいろ（長山成行代表、群馬県邑楽郡大泉町、従業者数16人）は、顧客や従業員ごとに施術時間をあらかじめずらしている。

事前に施設と結ぶ契約のなかで、1カ月当たりの訪問回数、曜日や時間を定めているのだ。訪問当日は、スタッフが利用者を入居施設の部屋から駐車場や庭に待機している移動福祉美容車「そらいろ号」まで順番に案内する。利用者が接するのは、同じ施設の入居者とそらいろ号のスタッフだけである。一般的な美容室と異なり不特定多数の顧客と顧客が接触することはない。

また、一般的な美容室では勤務する複数の美容師が店内に待機していることがほとんどである。急な予約や来店があっても対応できるようにするためだ。一方、移動福祉美容車そらいろでは、所属する美容師は自分の担当する時間に合わせて現地に出向き、施術が終了すれば解散する。従って、そらいろ号のなかには施術をせず待機しているだけの美容師がいない。従業員と従業員の接触も必要最低限に抑えている。

いずれの事例にも共通するのは、「特定少数」をターゲットにし、サービスの提供時間をコントロールしている点である。石川荘ならコスプレイヤー、移動福祉美容車そらいろなら高齢者施設に入居する高齢者だ。もし顧客が不特定多数なら、両社のサービスは、自分にとってはメリットがなかったり、不自由だったりして受け入れ難いと感じる人もいるかもしれない。しかし、ターゲットにした特定少数の期待には見事に応えている。

#### ■長くする

時間の工夫の三つ目は、「長くする」である。顧客や従業員の接触を削減するとすれば、営業時間を短縮するなど、企業活動を縮小させるほかないと考える人もいるかもしれない。これから紹介する2社の事例は、サービス



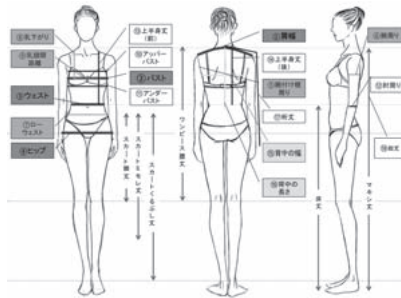
移動福祉美容車「そらいろ号」

の利用可能な時間をむしろ長くし、接触を減らしている。

1社目は、書籍販売用の無人店舗を運営する(有)ならがよい（平田幸一社長、奈良県奈良市、従業者数3人）である。近鉄奈良駅から徒歩で約6分の旧市街地にある「ふうせんかずら」には従業員がいない。会員制で、顧客は自分のIDを店の入り口で入力し、入店する仕組みである。立ち読みは自由で、購入したい本が決まったらセルフレジで代金を支払う。常駐する従業員がいないため、従業員と顧客、従業員と従業員の接触がないことはもちろんだが、顧客と顧客の接触も削減できている。

駅から近い書店は、通勤や通学で鉄道を利用する人で夕方から夜にかけて混みやすい。一方、ふうせんかずらの営業時間は7時半から22時と一般的な書店に比べて長い。そのため、帰宅や下校のときだけでなく、出社や登校の前に利用することもできる。営業時間のなかで顧客が分散するため、密にならず安心して本を探せると社長の平田さんはいう。また、無人である分、営業経費を抑えられるため、営業時間を長くしても経営は成り立つ。営業時間を長くすることによって時間当たりの来客数を少なくし、接触を削減している。

2社目は、オーダーメイドで婦人服を販売するDrexy Company Limited Hong Kong（矢上めい代表、香港、従業者数1人）である。24時間どこからでも顧客が注文できるようにした事例だ。



Drexy Company Limited Hong Kongの採寸方法の説明イラスト

洋服をオーダーメイドする際は、顧客の身長や腹囲、胸囲、腕や足の長さなどを店員が対面で採寸するのが一般的である。一方、代表の矢上さんは、顧客が来店しなくて済むように、インターネットで注文できる態勢を整えている。顧客にはメールやチャットを通じてつくりたい洋服の大まかなイメージを教えてもらう。そして、自分で採寸してもらう。体のどこにどのようメジャーを当てて測ればよいか、18カ所に分けて詳細に解説したイラストをホームページに掲載しており、これを参考に顧客は採寸する。来店して店員に採寸してもらったわけではないのに、満足のいく仕上がりと顧客から評判である。洋服は宅配で届けるため、接触は生じない。

両社は、誰にでも使えるような機械やオンラインツールを活用し、時間の常識を覆すアイデアを実現させた。その結果、顧客の選択肢を広げて満足度を高めつつ、接触を削減している。

## 空間の工夫

### なくす

企業活動で使用する空間を工夫して、接触減を果たしたケースもあった。最初に挙げるのは空間をなくした事例である。オーダーメイド靴を製造するビネット&クラリティ(同) (安田翔也社長、神奈川県横浜市、従業員数2人) には、店舗がない。

オーダーメイドで靴をつくる場合、通常は顧客に来店してもらい、靴職人が顧客の足の大きさを測定し、測定データをもとに靴型を手作業で製作する。しかし同社のやり方は違う。顧客にはA4用紙の上に置いた自分の足をさまざまな角度から動画撮影してもらって、インターネット注文の際に添付してもらう。同社は独自に開発したプログラムにより、送信された動画から足の3次元コンピュータグラフィック (3DCG) を作成し、3Dプリンターを使って靴型を製作する。靴型はこの先の製造工程を外注している靴メーカーに送り、完成した靴を郵送で顧客に届ける。社員同士は採寸したデータをインターネット上でやりとりしながら仕事を進めるため、1カ所に集まらずリモートで勤務している。

本来は採寸や靴型製作に必要な人手を、動画から3DCGをつくるプログラムや3Dプリンターなどのテクノロジーで代替したことにより、店舗や工房がなくてもサービスを提供できるようにしたのだ。結果として、従業員と顧客、顧客と顧客、従業員と従業員のいずれの接触も削減できた。

さらに、小企業らしいニッチなニーズに応えるユニークな発想で、空間をとらえた事例もある。(株)Root (岸圭介社長、神奈川県南足柄市、従業員数1人) は、農業体験サービスを提供している。利用者はスマートフォンアプリの「ROOT FARM」を通じて、現実の農園を舞台に、自宅にいながら農業をゲーム感覚で体験できる。

サービスの流れはこうだ。利用者はROOT FARMをインストールし、利用料を支払う。アプリには利用者が遠隔で農業体験ができるよう、さまざまな機能が用意されている。例えば、実際の畑で撮影された野菜の写真や動画の配信である。利用者は実際の畑が映った画面上で、自分のアイコンを自由に動かすことができる。ナスを育てている区画にアイコンを移動させれば、その日のナスの画像が表示される。最新の生育状況が毎日配信される

ため、1年中畑を楽しむことができる。利用者同士で「そろそろ収穫ですね」といったチャットのやりとりを楽しむこともできる。収穫された野菜は、同社が登録先の住所に宅配で届ける。利用者が直接農園に行き収穫することも可能だ。

主な利用者は、野菜を育ててみたいと思っているが、マンション住まいで庭がない、近所に農業体験できる畑がない、畑の世話をする時間が確保できない、高齢なため体力的に畑の世話は難しいといった人たちだ。利用者本人に代わって実際の畑を管理するのは、社長の岸さんや農家の方々である。畑までの距離や農作業する時間を気にすることなく、いつでもどこにいても、まるで畑にいるかのような気分を味わえると利用者には好評である。

サービスを提供する空間をなくしてしまうのは大胆な発想で、実現は難しいと感じられるかもしれない。それでも、両社のように完成度の高いサービスを実現できたのは、こうしたサービスを必要とする顧客の存在にいち早く気づけたからではないだろうか。これら非接触で完結できるサービスは、コロナ禍を経て一層価値が高まっている。顧客ニーズの多様性を敏感に察知することが、先進的なビジネスを生み出すことを教えてくれる。

### ■ ずらす

空間をまったくなくすわけではなく、ずらすことによっても接触の削減は実現できる。

シリコンバレーを拠点に活動する通訳業のMinaki Corporation（皆木寛樹代表、米国カリフォルニア州パロアルト市、従業員数1人）は、オンライン通訳サービスにより、通訳者と依頼者とその交渉相手が世界中のどこにいてもコミュニケーションをとれるようにしている。

商談を通訳する場合、通訳者は依頼者に同行し、依頼者と交渉相手の間に立って話を訳すのが一般的だった。実際、メインの顧客である日本企業は対面でのコミュニ

ケーションを好んだ。空間をともにすることで、場の雰囲気や共有したり相手に礼節を示したりしたいといった考えがあるからだ。

一方、商談相手となる米国企業は、「初めまして」や「久しぶり」の顔合わせならともかく、いつもの相手と打ち合わせをするのならわざわざ出向かなくてよいと考えていた。米国は国土が広く、出張に多くの労力がかかる。シリコンバレーをはじめ米国にある企業では、同社の創業した2010年にはすでにオンラインでのコミュニケーションが多用されていた。同社は米国企業から、毎回会うのは負担なため非対面で打ち合わせできないか相談されたことから、創業と同時にオンライン通訳サービスを始めている。

依頼者に同行するのが基本の通訳業では、半日あるいは1日単位の料金体系が一般的だったが、同社は15分単位で利用できるプランを用意している。これにより、商談の当事者がどこにいても、短時間で気軽に打ち合わせることができるようになった。オンライン上でのつながりであるため、従業員や顧客が接触することはない。

ひな人形を販売する村山人形店（村山謙介代表、長野県松本市、従業員数2人）も、顧客の負担解消や満足度向上を目的に非対面のサービスを取り入れ、来店できる人とそうでない人が利用する空間をずらした。

ひな人形店の利用者の多くは、子どもや孫が生まれるというめでたいことがあり、お祝いを目的に、高い購買意欲をもっている人だ。買うこと自体に迷いはなく、どれにするか決めるだけという顧客が多いため、できる限り接客時間を短くし、多くの注文に応じられるようにするのが一般のひな人形店のセオリーであった。これに対して村山さんは、時間をかけて最適なひな人形を提案しつつ、販売効率を高めるにはどうすべきか考え、2018年にオンライン注文を導入した。

ホームページでは、人形のサイズや数のほか、着物の

生地や色、台や屏風なども選べる。注文画面にはオーダー内容を反映した人形が表示される。選択する着物の色を変えながら、まるで着せ替え遊びをするようにどんなひな人形にしようか検討できて楽しいと顧客に喜ばれている。注文後には人形の着物のサンプル生地を送付し、店頭での商品選びに近づけている。さらに、2020年には、顧客とリモートで相談できる態勢を整えた。店内にあるひな人形を画面に映しながら、また、顧客から実際に飾る場所を見せてもらいながら、着物の柄や色の組み合わせなどを具体的に提案できるようになった。

村山人形店は、インターネット上にいわば二つ目の店舗を用意することで、行かなくてもひな人形を購入できるという選択肢を提示した。村山人形店にとっては店内の陳列スペースや来店可能な商圈といった空間の制約を乗り越えることにつながった。そして、小さな子どもを連れて行ったり遠方に住む祖父母にわざわざ来てもらったりするのは大変といった理由でできれば来店したくないと感じる人と、どうしても現物を確認したい人や対面で接客を受けたいという人が利用する空間をずらし、接触を削減している。

空間をずらした2社の事例からは、非接触という新しい選択肢を顧客に提示していることや、それによりサービスの質が落ちることのないよう、オンライン化に合わせた工夫をしていることがみて取れる。

## ■ 広くする

最後に紹介する「広くする」とは、企業活動で使える空間を広げることで人を分散させ、結果的に接触を削減しているケースであり、発想としては時間の工夫における「長くする」と同様である。

オーガニック料理教室ワクワクワークを運営する(株)はんのこと（菅野のな社長、神奈川県川崎市、従業員数8人）は、各家庭をオンラインでつなぎ、教室として使

える空間を広くした事例である。

複数のキッチンユニットが並んだ部屋に生徒を集め、講師が手本を見せながら料理を教えていくのが一般的な料理教室のスタイルである。社長の菅野さんも料理教室に使える施設を借りて事業を始めたのだが、遠方の人でももっと利用しやすくしたいと考えた。

そこで、生徒と講師の自宅同士をオンラインでつなぎ、特定の場所に集まらなくても料理教室を開けるようにした。現在は、教室への通学かオンラインか受講方法を選ぶことができる。オンライン料理教室では、オンライン会議アプリを用いたリアルタイムの講義や撮影済みの動画配信を通じて、生徒も講師も自宅のキッチンを使って料理ができるようになった。さらに、約100人がオンラインで集まり、夕食をつくるといった大規模なイベントを開催できるようにもなった。たいへん盛り上がったと菅野さんは喜ぶ。

リアルの教室は大きさに限りがある。数を増やしたり、広い場所に移ったりなどの拡大戦略はなかなか取りにくい。そうしたなか、離れた空間をオンラインでつなげることで、大きな空間をつくっているのだ。

オンラインによらない手法で空間を広くした事例もある。温泉を販売する(株)創泉コーポレーション（野頼健社長、神奈川県小田原市、従業員数9人）は、温泉を楽しむ空間を増やした。

同社が販売するのは、有名な箱根・強羅地域の温泉だ。販売方法は二つある。一つは、創業時から行ってきた引き湯である。源泉から販売先の施設まで配管を通して温泉を流す。標高差を利用して自然流下させるため、引き湯できるのは、標高約700メートルにある同社の貯蔵槽よりも低い場所に限られた。

源泉にはまだまだ供給余力があり、もったいないと考えた社長の野頼さんは、もう一つの販売方法である宅配を開始した。中古のタンクローリーを用意したのと貯蔵

槽から宅配用の温泉をくむ配管を追加したくらいで、始めるに当たって大きな苦労はなかったという。

強羅地域の源泉を使って引き湯を行う業者は多いが、宅配しているのは同社だけなのだそうだ。利用者からは、温泉施設に出向かなくてもよい、自宅や別荘で温泉を独り占めできるなど好評である。わざわざ不特定多数が集まる温泉に行かずに身内だけで楽しめる点が評価されている。自宅のお風呂を温泉に変えてしまう同社は、温泉は入りに行くものだという常識を覆し、温泉を楽しめる空間の容積を増やすことで接触を削減した。加えて、自ら届けに行くことによって、商圈も広げている。

ここまで時間と空間の使い方の工夫について、「なくす」「ずらす」に加え、それぞれ「長くする」「広くする」に分けてみてきた。12社の事例は、いずれも新型コロナウイルス感染症が拡大する前から自社らしいサービスを追求してきた結果として、接触を削減しても人との関係性を築けるビジネスモデルをつくっていることがわかる。

## 変革がもたらす新たな付加価値

事例企業は、接触を前提としたビジネスに一石を投じている。非接触を差別化の足がかりとしたことは、図らずもコロナ禍の今を先取りする結果になったといえる。そして、事例企業のビジネスは非接触だけが売りというわけではない。顧客に新しくもたらされた付加価値が存在するのである。

## いつでもどこでも

新たな付加価値の一つ目は、「いつでもどこでも」商品・サービスの提供を受けられることである。まさに、時間や空間の制約を乗り越えたことにより生み出された付加価値といえる。



（株）創泉コーポレーションは強羅の温泉を多くの人に届ける

Minaki Corporationでは、オンライン通訳により、依頼者と通訳者がどこにいても商談できる。加えて、サービスは24時間365日利用可能である。これを実現するに当たっては時差をうまく利用した。皆木さんは、日米をはじめ世界各国に住む通訳者とのネットワークを築いている。そのため、例えば米国にいる通訳者が仕事を終えた夜であっても、昼を迎えている別の国に対応できる通訳者がいるというわけである。顧客は自分の都合だけを考えて、いつでもサービスを利用できるのだ。

（有）ならがよいでは、運営する無人店舗の本棚を24時間365日ライブ配信している。スマートフォンやタブレットを使って、顧客はいつでもどこでも本棚を見ることができ、自宅できつろぎながら、まるで実際の店内を回遊している気分になれると好評だ。さらに、オンライン注文も可能である。気に入った本が見つかれば店に行く必要もない。顧客からは、自分の部屋に大きな本棚があるかのようで、生活のなかのちょっとした空き時間に手軽に利用できると喜ばれている。

経営資源が潤沢とはいえない小企業において、いつでもどこでもに対応するための人手を確保するのはなかなか難しい。この点、（有）ならがよいは無人で運営できる店をつくる、Minaki Corporationは時差を利用するなどの工夫によって24時間365日営業可能にし、インターネットを活用することでどこからでも商品・サービスにアク



村山人形店にあるリモート相談ブース

セスできるようにした。大きなコストをかけず「いつでもどこでも」を実現し、接触がなくても自社の存在を顧客にとってより身近にしているのである。

### 自分のペースで

接触の削減によって、商品・サービスを提供してもらうに当たり、顧客は従業員や自分以外の利用者と直接かわらなくてよくなった。その結果、「自分のペースで」利用できるというのが二つ目の付加価値である。

㈱ドリンクアップーズでは、ビールに詳しくない人でも気兼ねなく購入することができる。通の人なら、従業員や他の顧客と、醸造所の歴史や使われている酵母などのビール談議に花を咲かせることもある。ただ、クラフトビール初心者には、そうした会話についていくほどの知識や興味関心をもっていないケースがほとんどだ。クラフトビールがディープな世界である分、店先での込み入った話を避けたい初心者にとって、自動販売機は自分のペースを維持できるありがたいツールなのである。

自社のホームページでひな人形のオーダーメイド販売を行う村山人形店では、顧客が心ゆくまで商品を選ぶ。ひな人形店の書き入れ時は、11月から年明けである。多くの来店客に対応するため、顧客一人ひとりの話をじっくり聞いて一緒に商品を選ぶ時間は短くなってしまうことがある。村山人形店の場合、さまざまなバリエーション

のひな人形やそれらの詳細な説明をホームページに掲載したり、リモートでの相談に応じたりすることで、店頭と変わらない接客サービスを実現し、顧客に満足を感じてもらえるようにしている。時間をかけてじっくり選びたい人は、ホームページの画面上で出来上がりのイメージを確認しながら、納得がいくまで吟味できる。購入したい商品が決まっている人にとっては、混雑する店に行かず、すぐに注文できるのもうれしい。

自分のペースで利用できることは顧客満足度の最大化につながっている。いずれの事例企業も売り手側の思いや都合を押しつけず、買い手側の事情に合わせるようにしていることがわかる。接触による販売に依存せず、自社のホームページや通販サイトを充実させることで、店頭で伝えきれない情報を補完したり、顧客一人ひとりが必要と考える情報にアクセスできたりする態勢を築いた。商品そのものだけでなく、その選び方についても顧客の選択肢を増やしたことが、「自分のペースで」を実現するためのポイントになっている。

### 人目を気にせず

三つ目は、「人目を気にせず」に済むということである。セオリーは、完全予約制にしたり個室や間仕切りを用意したりすることなどだ。今回取材した企業のなかには、ユニークな方法で実現している例もあった。

温泉を宅配する㈱創泉コーポレーションの顧客は、自宅や別荘で温泉を味わうことができる。多くの温泉施設には、タオルを湯舟につけない、静かに入浴するなど守らなければならないマナーがある。不特定多数の人が集まっても、皆が心地よく使えるようにするためのものだが、その分、不自由もある。例えば、小さな子どもを連れている親は、子どもがはしゃぎすぎないように注意していなければならないため、落ち着いて入浴できないこともあるだろう。一方、身内だけで温泉を利用できるなら、

他人の目を気にすることなく、子どもを好きなように遊ばせられる。自分一人なら湯舟につかって大きな声で歌をうたってもよい。他人に体を見られたくないという人も心置きなく温泉を楽しめる。

オンライン専門でオーダーメイド婦人服を販売する Drexly Company Limited Hong Kong の顧客は自分で採寸する。店に行く必要がないので、一般的なオーダーメイドと違って店にいるほかの客に会うことも、店員に体を触られることもない。他人と接触したくないという人にとって、同社のサービスは心理的な負担なく利用できる。

顧客が周りの目を気にしないで済むようにするには、顧客ごとに時間と空間を隔離する必要がある。一度に複数の顧客を相手にする方が企業としては収益力が高まるのだが、店舗や個室を増やして複数の空間を用意するには大きなコストがかかる。小企業にとってはチャレンジしにくい方法だ。そうしたなか、(株)創泉コーポレーションは顧客の所有する空間を使うことで、また、Drexly Company Limited Hong Kong は採寸を顧客自身に任せすることで、大がかりな投資をせずに顧客が「人目を気にせず」に済む環境をつくっているのである。

## 変革に必要な経営資源の調達方法

ビジネスを変革するには、いわゆるヒト、モノ、カネなどの経営資源が必要である。以下では、事例企業がどのように経営資源をそろえたのかみていこう。

### 経営資源の流用

まず、既存事業で使っていた経営資源の一部を、新しく始めるビジネスに流用したケースである。

(有)ならがよいの平田さんは、本のフリーマーケットをよく開催していたのだが、これを常設したい、また、オ

リジナリティーのある書店をつくりたいと考え、書籍販売用の無人店舗を立ち上げた。無人にしたのは、以前から同じく無人でシェアシアターを運営していたからだ。

シェアシアターは、利用者が作品を持ち寄って鑑賞できる映画館である。事前に個人情報の入力や支払いを行い、受け取ったIDで入り口のロックを解除して施設を使う。映画の登場人物が味わう料理と同じものを食べながら鑑賞したり、アイドルのファン同士でライブ映像を見て盛り上がりたりと自由に利用されており、体験談がSNSで広がってさらに利用が増えるという好循環を生んでいた。

部屋を汚されたり機材を壊されたりなど防犯面の問題もなかったことから、無人の書店も実現可能だと判断し、シェアシアターに使っていた無人システムを書店向けにカスタマイズして使用した。このように、すでに保有するノウハウを生かすことができればビジネスモデルの変革をスムーズに行うことができる。

同社は同業他社とは異なる販売方法にチャレンジする過程で、自社にあった経営資源を流用することで生かす切った。ビジネスモデルの変革は、店員の目を気にせず自由に本を選べるという他社が提供していない付加価値を生んだ。これまでにない付加価値を追求する姿勢が既存の経営資源に対する見方を変え、新たな使い道を開発することにつながったといえよう。

### 経営資源の発見

経営資源として意識していなかった資源に実は利用価値があることを発見したケースもあった。

那須高原にある旅館の石川荘は、コスプレイヤーをターゲットに据えたとき、従来の宿泊客の目に留まらなかった地元の景観が絶好の撮影スポットになることを発見した。例えば高原の雪景色である。従来の石川荘では夏に宿泊客が集中しており、避暑を目的とした利用がほとん

どだった。夏は涼しくて快適な時間を過ごせる広い高原が宿泊客のニーズを満たしたわけだが、冬は寒さが厳しく雪景色は何の売りにもならなかった。

一方、ファンタジーのキャラクターに扮するコスプレイヤーは、非日常的なシチュエーションを好む。東京や横浜など関東平野にある大都市は、冬でも降雪がほとんどない。そうした場所に住むコスプレイヤーにとって、那須高原は雪景色が見られる場所の一つとして需要があると気づいたのだ。しかも交通のアクセスが良い。

実際に石川荘は雪景色を求める多くのコスプレイヤーを呼び込むことに成功し、通年で繁閑の差がなくなった。雪景色が売りになると気づいたのは、自身がコスプレイヤーである従業員の平野奈津江さんだった。代表者の古川さんの娘でもある。ターゲットとする顧客の目線で自社の周辺を見渡したとき、新しい絶好の経営資源が見つかったのだ。

コスプレイヤーをターゲットにしなければ、雪景色に価値を見いだすことはなかった。ビジネスモデルを変革するなかで経営資源を発見し、ユニークな時間や空間の使い方を実現したわけである。さらに、発見した経営資源は、アニメやゲームの世界のような非日常的な空間で撮影できるという、ビジネスモデルを変革したからこそ生み出した新たな付加価値の源泉になっている。

## 外部の経営資源の活用

小企業が必要な経営資源のすべてを内部でまかなうことは難しい。そうであれば、周囲の助けを借りるのも大事である。

温泉の宅配を手がける(株)創泉コーポレーションは、配管を通す引き湯の方法だけでは売り切れなかった温泉水を活用し、引き湯ができない遠方の販売先を増やしていった。コロナ禍に入ると、身内だけで温泉を楽しみたいというニーズが大きくなり、宅配の依頼は増加した。そ

のため、販売量が所有する源泉から供給可能な量の上限に近くなる日もあった。そこで、同社はほかの温泉販売会社と協力することにした。現在は、同じ箱根町にある二ノ平温泉や隣町にある湯河原温泉の企業と、温泉を融通し合う態勢を整えている。供給量の問題を解決しただけでなく、販売先に従来と異なる新たな泉質の温泉水を提案できるようになった。泉質の違う温泉を商品のラインアップに加えられるという点は、協力相手の企業にとっても魅力であり、良好な関係を築けている。

引き湯だけを行っていたとすれば、同業者は顧客を取り合うライバルに過ぎず、お互いに連携することはなかっただろう。温泉を宅配で届けるというビジネスモデルがあったからこそ、他社の所有する源泉を活用するというアイデアが実現できたわけである。ビジネスを成立させるために足りない資源は何か、それは誰がもっているのか、協力してもらうに当たってどんなメリットを提供すればよいかを考えたいうえで、ピンポイントで外部の協力者にアプローチしていたことがわかる。

ここまで、事例から読み取れた経営資源の確保の仕方を「経営資源の流用」「経営資源の発見」「外部の経営資源の活用」の三つに分けてみてきた。事例に共通するのは、経営資源ありきで何ができるか考えたわけではなく、実現したいビジョンが先にあったということである。

目的をはっきりさせれば、手段としてどういった経営資源が必要になるかみえてくる。各事例企業が利用していたのは、高原の雪景色や離れたところにある源泉の温泉水など、これまで他社が目を向けていなかった資源だ。ビジネスモデルに合わせて経営資源を探ったからこそ、流用できること、思いもよらない価値があること、資源を提供する側にもメリットがあることなどを知ったのである。結果として、大がかりな投資をせずに経営資源をそろえ、ユニークなビジネスモデルを構築することができている。



## アフターコロナを見据えて

ここまで、時間や空間の使い方の常識を覆した事例企業の独創的な思考に着目し、接触を減らした手法や新たに提供できるようになった付加価値、経営資源の調達方法を紹介してきた。出来上がったビジネスモデルが非接触型であることは、あくまで時間や空間の使い方を工夫した結果の一つにすぎない。眼前の経営課題に対処したり新たな商品やサービスを開発したりする過程で時間や空間の使い方の常識を疑い、これまでにない付加価値を追求してたどり着いたビジネスモデルが非接触型だったのである。そして、接触の削減を実現したからこそ明らかになったことがある。従来の接触型のビジネスと同様に、事業を運営するうえで人が大切な役割を果たすということである。

事例企業では、従来の接触型のビジネスと比べると接客や社内の打ち合わせをはじめとして、人同士が行う作業は少なくなっていた。人の労力を必要としなくなった分、従業員が不要になると思われるかもしれない。しかし、12社を取材し、従業員を増やした企業はあったが、減らした、あるいは減らす予定だという話は聞かなかった。非接触型のビジネスモデルは、限られたマンパワーの有効活用を可能にしているといえる。実際に、各社の事例からは、ビジネスの要所に人の存在がはっきりと感じられるのである。この点について、(有)ならがよいの平田さんは次のように語っている。

「店が無人がなっても、従業員が要らなくなるとは考えていません。むしろ、単純な作業から解放された人をどう生かすかが問われると思います」。非接触型のビジネスモデルは人を不要にするのではなく、むしろ人の活躍する場面をより明確にするのである。

コロナ禍を経験した今、非接触型のビジネスは一定程



オンラインで確認できる(株)黒崎鮮魚の鮮魚売り場

度の市民権を得たといつてよいのではないだろうか。感染が収束したとしても、会わなくてよい、行かなくてよいなど、非接触であることの価値が忘れられることはなさそうである。事例企業はすでにアフターコロナを見据え、非接触ビジネスの新たな展開を模索し始めている。

例えば、Minaki Corporationの皆木さんは、リモートワークの定着をきっかけに、人々の間で働く時間や空間の認識が変わり始めていることに目をつけた。浮いた時間で副業に挑戦する人が増えていることである。世界中の人が通訳や外国語のレッスン、ホームページ制作など、得意分野を生かせる仕事を見つけられるようにしたいと考えた。皆木さんはインドのIT技術者と協力して、ユニークなスキルをもった人たちが集まってその能力を提供できるプラットフォームの開発に取り組んでいる。

時間にも空間にも限りがある。しかし、その使い方には工夫の余地が無限にあることを、12社の事例企業は教えてくれた。アフターコロナを生き抜くには、これまでの常識を疑う発想とそれを実現するためのしなやかな対応力が求められる。小企業が世界を明るくする新しいビジネスを生み出すことを期待したい。

(注)本レポートは、日本政策金融公庫総合研究所編『時間と空間の常識に挑む小企業 ―ニューノーマルの先端をゆく発想―』(同友館、2022年)の第I部「資源の制約、環境の変化を柔軟にとらえる」の内容を再構成したものである。



未来を  
拓く

起業家  
たち

## 生涯に寄り添う助産師を



(株)With Midwife 代表取締役 岸畑 聖月

助産師（Midwife）というと、妊娠や出産のときに病院でかかわるイメージが強いが、実は彼女たちが活躍できる場は産前産後にとどまらない。助産師として病院に勤務しながら(株)With Midwifeを創業した岸畑聖月さんは、助産師が人生のあらゆる場面に寄り添うサポーターとなる取り組みを進めている。

### きしはた みづき

香川県出身。2016年に京都大学大学院高度実践助産学修士課程を修了。助産師として大阪の総合病院に勤務しながら、2019年に(株)With Midwifeを創業。

#### 〈企業概要〉

- ▶ 創業  
2019年
- ▶ 資本金  
300万円
- ▶ 従業者数  
6人
- ▶ 事業内容  
顧問助産師の受託ほか
- ▶ 所在地  
大阪府大阪市北区梅田1-11-4  
大阪駅前第4ビル9階923
- ▶ 電話番号  
070(8400)4723
- ▶ URL  
<https://withmidwife.jp>

### 企業で活躍する助産師

—— 助産師による企業向けサービスを提供しているそうですね。

当社では企業に顧問助産師を導入する「The CARE」というサービスを展開しています。1社に3人以上の助産師が専属でつき、従業員からメールやオンライン会議システムで相談を受け付けています。また、健康や子育てのセミナーも提供しています。

助産師と聞くと、呼吸法の指導や分娩介助<sup>ぶんべん</sup>といった仕事を思い浮かべる方が多いかもしれませんが、当社のサービスでは、従業員の心身の健

康全般を対象にしています。

実は、わたしたち助産師は、看護師資格の取得が義務づけられており、大学や専門学校で決められた課程を修了する必要があります。この課程では、産前産後のケアだけでなく、更年期の健康や性教育、メンタルヘルスなど幅広い内容を学びます。つまり、助産師は妊娠や出産のときに限らず、また男女問わずさまざまな人のケアに携われる人材なのです。

—— 顧問助産師は産業医とは違うのでしょうか。

わかりやすく言うと、産業医は従業員が安全で快適な環境で働けるよ

う、主に仕事と健康のバランスに気を配るのに対して、顧問助産師は従業員の職場と家庭の両方に配慮しながら個人をサポートします。従業員本人は健康体であっても、家族の健康に不安を感じていたり、育児に悩みを抱えていたりしては、仕事に集中できないからです。The CAREでは、従業員の家族からも相談を受け付けて、病気や治療で悩む家族との接し方や家庭でできるケアを伝え、不安を和らげるようにしています。

育児休業中の従業員に向けたプログラムもあり、時には自宅を訪問して直接アドバイスをしたりします。自宅まで出向くのは、画面越しに話を聞くだけでは育児の悩みの原因がわからないことも少なくないからです。

授乳による肩凝りや腰痛に悩む女性の家を訪問したときのことです。授乳の様子を見せてもらうと、帝王切開の傷をかばうように必要以上に前かがみになっていて、体に負担がかかっていることがわかりました。そこで、机やクッションなど家にあるものを使ってちょうどよい高さの台をつくり、赤ちゃんを置いて授乳する方法を伝えました。

また赤ちゃんが泣きやまないことを心配する家庭に行ったときは、室温が高めに設定されていたため、赤ちゃんに着せる服を減らすようアドバイスしました。後日、泣く頻度が

減ったと喜ばれました。

The CAREの料金は、企業の従業員数や選択するサービスの内容によって変わりますが、1企業当たり月5万円から利用できます。自宅に訪問する場合は事前問診など前後のオンラインサポートも含めて、1回当たり1万円ほどです。

顧問助産師は、個人で助産院を開いている人や自身の妊娠出産を機に病院を退職した人たちです。普段の相談対応はオンラインで自宅からできるので、別の仕事や家事とかけもつことができます。現在は10人の助産師と委託契約を結んでいます。

顧問助産師になる人には、事前に当社で研修を受けてもらいます。相談の多い婦人科系の病気や不妊治療に関する最新の知識を補うほか、担当する会社の事業や福利厚生制度、オンラインミーティングの開き方なども教えて、すぐに相談に対応できるようにしています。

対面でケアが必要な場合は、全国の300人を超える助産師ネットワークを通じて、近くにいる助産師を派遣して、全国規模で展開する企業にもサービスを提供しています。

——助産師のネットワークはどのように広げたのでしょうか。

起業前に立ち上げた助産師のコミュニティが始まりです。助産師の



男性からの相談も多い

9割は病院で働いており、不規則な勤務や母子二つの命を預かる緊張感、流産や死産、中絶などへの対応など、精神的にも身体的にも厳しい状況に耐えられず離職する人が少なくありません。

助産師が集まって気軽に話をする場があれば、同じような経験をもつ者同士で励まし合い、仕事を続けていく意欲につながると思いました。そこで、SNSで呼びかけながら、全国各地で交流会を開いて、助産師のコミュニティをつくりました。

コミュニティで助産師の方々と話すなかで、病院での産前産後のケアだけでなく、女性特有の病気のケアや退院した母子の健康管理、子育てといった幅広い分野に仕事として携わりたいと考える人が少なくないことを知りました。彼女たちのもつ力を存分に発揮できる場をつくりたいと思うようになりました。

より具体的に顧問助産師サービスの構想が生まれたのは、育児休業明けの女性の話聞いたときのこと

す。彼女は会社に復帰した後も授乳を続けていて、工作中に乳房が張ってつらく、泣きながらトイレで搾乳をしていたそうです。企業に助産師がいれば、そのような出産後の悩みを解決したり、健康をサポートしたりできるのではと思いました。

## サービスの質を検証する

— 起業に向けてどのような準備を進めたのでしょうか。

自分の思いをまとめ、アイデアを磨こうとビジネスプラン発表会に参加しました。起業家セミナーやイベントで知り合った専門家に相談しながら、事業計画書をつくり、助産師が活躍する場を企業や家庭に広げたいというアイデアを発表しました。その後、プレゼンを聞いていた企業の担当者から、助産師を会社に派遣してほしいと依頼が入ったのをきっかけに、事業をスタートしました。

当初は、育児休業中の従業員だけをサービスの対象にしました。事業を進めながら、さまざまな企業の人事担当者に声をかけて座談会を開き、助産師の相談サービスに対する企業のニーズを調査しました。そこでは、「育児休業中の従業員の数は限られていて、サービスを導入するのは非効率だ」「子どものいない人やすでに育児が一段落している人は、サービ

スを受けられないことに不満を感じる可能性がある」といった意見が多く聞かれました。そんななか、先ほどお話しした、育児休業明けの女性の声をきっかけに、サービスを誰もが利用できる、今のかたちに変えていったのです。

— 今までにないサービスですが、どのように普及させていきましたか。

顧問助産師を導入した効果を示して認知度を高めようと、アクセラレータープログラムに応募しました。主催する大企業が人材や技術を起業家に提供して、事業を育成したり、新たな事業機会を発見したりするのです。

プログラムでは、まず、企業の従業員に顧問助産師サービスを利用したいか、相談したい悩みは何か、ヒアリングしました。利用を希望する人は7割と多く、相談したい内容の第1位は、男性は子育て、女性は自身の健康に関する悩みでした。

次に、多くの人の悩みに対応するサービスであることを知らせて、顧問助産師の利用を促しました。2週間、試験的にサービスを提供し、100件近くの相談が寄せられました。

しかしこのプログラムの提供先は1企業に限定されたため、今度は業種や企業規模の異なる複数の企業でより長い期間、試験的に導入して効

果を測ろうと、2021年度に経済産業省の実証事業の一つに応募しました。女性の健康問題をテクノロジーで解決する製品やサービスを企業に導入し、女性が働きやすい環境をつくる試みです。応募総数81事業から、当社の2事業を含めた20事業が採択されました。

実証事業では大企業や中小企業14社に4カ月間、顧問助産師サービスを提供しました。利用後のアンケートでは、約8割がサービスを導入してほしいと回答し、企業の業種や規模が違って、ニーズは十分あると、明確に示すことができました。

また、この実証事業では、複数社と一緒に受講するオンラインセミナーを開催しました。規模の小さな企業が従業員向けの研修を外注しようと思っても、新入社員やマネジメント層といった特定の人たちに向けた内容では参加人数を十分に確保できず、費用対効果が低くなってしまいます。しかし、複数の企業から対象者を募れば、1社当たりの負担は少なく、さまざまな種類の研修を実施できると考えたのです。それぞれのキャリアやライフステージに合った内容のセミナーを受講できれば、従業員の心身の健康をサポートすることにつながります。

実証の結果はメディアで取り上げられ、サービスの認知度を向上させ

ることができました。また、企業に営業する際、サービスの効果を客観的に示せるようになり、顧客を開拓しやすくなりました。実証が終わった今も、AIの画像認識の技術を使って相談前後の気持ちの変化を測定し、短期的な効果を検証できる仕組みを大手通信会社と開発しています。

## お抱えの助産師を

——起業前に始めた助産師のコミュニティも進化しているそうですね。

助産師同士に加えて、出産を控えた家族や子育てに悩む人たちと助産師がつながる場をつくろうと、2020年5月に「Meets the Midwife」というウェブページを立ち上げました。現在の登録者数は、助産師が100人、一般の方が300人です。

サイトでは、助産院を経営していたり、個人で妊活や育児の相談を受け付けていたりする助産師が、得意な分野や活動地域を紹介するページをもつことができます。助産師を探す人たちが多く参照するサイトなので効果的に発信できますし、自分でホームページを開設してメンテナンスする負担を抑えることにもつながります。出産を控えた人も、さまざまなサイトを検索することなく助産師を一覧できます。

また、サイト上で妊娠や出産、育

児について学ぶオンラインセミナーを定期的に開催しています。コロナ禍で病院や自治体での子育てを学ぶワークショップが中止になり、育児や出産について学ぶ機会が減るなか、人気を集めています。セミナーで知り合ったり、サイトを見て気になったりした助産師に、直接会って相談する人もいます。

助産師同士の交流会や、外部講師による勉強会も開催しています。コロナ禍となってからは、従来のように対面で集まるのが難しくなりましたが、オンラインで全国の助産師が交流したり研鑽<sup>けんさん</sup>したりする場になっています。

——今後の取り組みについて教えてください。

顧問助産師を導入する企業を全国に増やしていくことで、助産師のも



ぴったりの助産師を探せる Meets the Midwife

つ力を多くの人に知ってもらいたいです。健康に不安を感じていても、病院に行くほどのことではないと考える人や、家庭や職場での悩みを家族や友人、同僚に相談しにくいと感じている人は、少なくないでしょう。そのようなときはぜひ、わたしたち助産師を頼ってください。一人ひとりがお抱えの助産師をもち、生涯にわたって健康や家庭と仕事の両立をサポートしてもらい、そんなかわり方を当たり前のものにしていきたいと思っています。

## 聞き手から

(株) With Midwife では先進的なサービスである顧問助産師を浸透させようと、利用料を月5万円からと比較的始めやすい価格にして間口を広げたほか、実証実験を活用してサービスの効果を示し、導入を迷う顧客の背中を押している。

サービスの利用者が増えると参入する事業者が増えるリスクはあるものの、早くから同社では助産師や企業のニーズに耳を傾けてサービスを磨き、優位性を高めてきた。さらに、顧問助産師を増やすことよりも、その数を絞り込んで教育に重点を置き、サービス品質のばらつきを防いで継続率を高めている。同社の取り組みが浸透すれば、助産師の活動領域も広がる。彼女たちがすべての人の健康に寄り添う世界も、遠からず実現するかもしれない。

(青木 遥)



## 第84回

# 中小製造業の設備投資は3年ぶりに増加

## ～第126回中小製造業設備投資動向調査結果～

当研究所が2022年4月に実施した「第126回中小製造業設備投資動向調査」の結果によると、2021年度の国内設備投資額は、2020年度実績比で3.7%増加した。2022年度の当初計画も、2021年度実績比で8.1%増加の見込みとなっている。

新型コロナウイルス感染症の拡大が一服し、経済活動が正常化に向かっていることから、中小製造業の投資意欲には回復の兆しがみえる。ただし、半導体不足や資源価格の上昇、ロシアによるウクライナ侵攻など不確実な要素も多く、予断を許さない状況が続いている。

### 投資実績は3年ぶりの増加

本調査は、日本国内の中小製造業の設備投資動向を把握することを目的に、当研究所が1959年から毎年行っているものである。調査は4月と9月に年2回実施している。4月調査では前年度の設備投資実績と当年度の当初計画を、9月調査では当初計画の修正状況を尋ねている。第126回調査は2022年4月に実施し、2021年度の実績と2022年度の当初計画を尋ねた。8,825社から回答を得て、回答率は29.4%である。

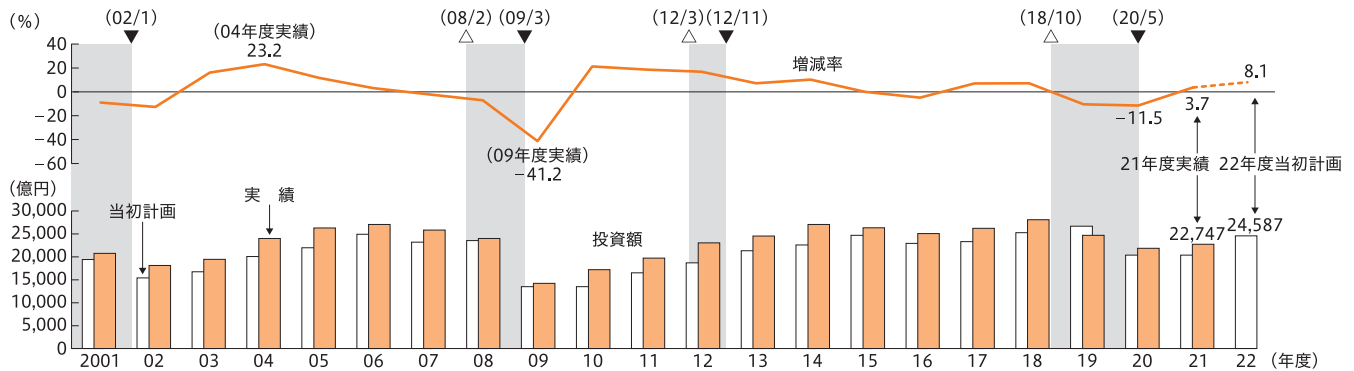
本調査の特徴は、サンプルサイズの大きさと、それをもとに中小製造業全体の投資額を推計している点にある。母集団は、経済産業省「工業統計調査」（2020年6月）の調査名簿から把握した、従業員20人以上300人未満の中小製造業者5万1,610社である。このうち、業種と規模を勘案し抽出した3万社を標本としている。業種・規模別のグループ

ごとに算出した1企業当たりの平均投資額に、各層の母集団企業数を乗じ、全体の設備投資額を推計している。

最初に、2021年度の実績をみていこう。同年度の国内設備投資額は2兆2,747億円となり、前年度実績に比べて3.7%増加した（図-1）。2年連続で2桁の減少を記録した2019年度（前年度比10.4%減少）、2020年度（同11.5%減少）から一転、3年ぶりの増加となった。ただし、2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で設備投資が低調であったことを勘案すると、3.7%の上昇率は決して高い水準ではない。投資額でも、過去10年間で2020年度に次いで2番目の低さであり、依然として新型コロナウイルス感染症の影響が残っている。

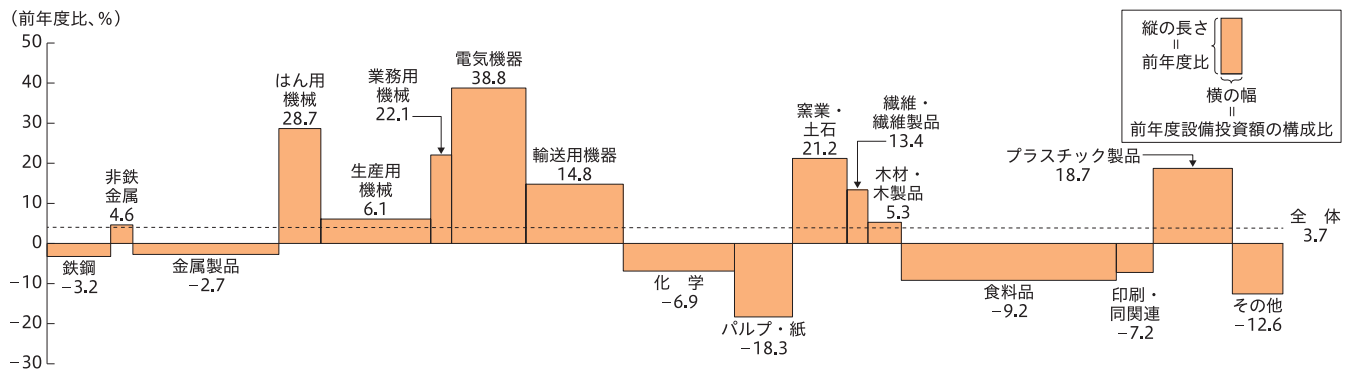
業種別に2021年度の実績をみると、全17業種中10業種で2020年度実績に比べて増加した（図-2）。中国や米国の景気回復を受けて、「電気機器」（38.8%）や「はん用機械」（28.7%）、「業務用機械」（22.1%）など機械関連の業種で増加が目立つ。また、自動車の生産回復に

図-1 国内設備投資額および増減率の推移（前年度実績比）



資料：日本政策金融公庫総合研究所「中小製造業設備投資動向調査」（以下同じ）  
 (注) △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-2 業種別増減率および構成比（2021年度実績）



(注) 1 グラフ中の数字は、2020年度実績比増減率。  
 2 横軸は、2020年度実績における業種別構成比。

に伴い、「プラスチック製品」(18.7%)や「輸送用機器」(14.8%)など関連業種も増加した。「窯業・土石」は公共工事などの建設分野向けが堅調で、投資額が増加した。

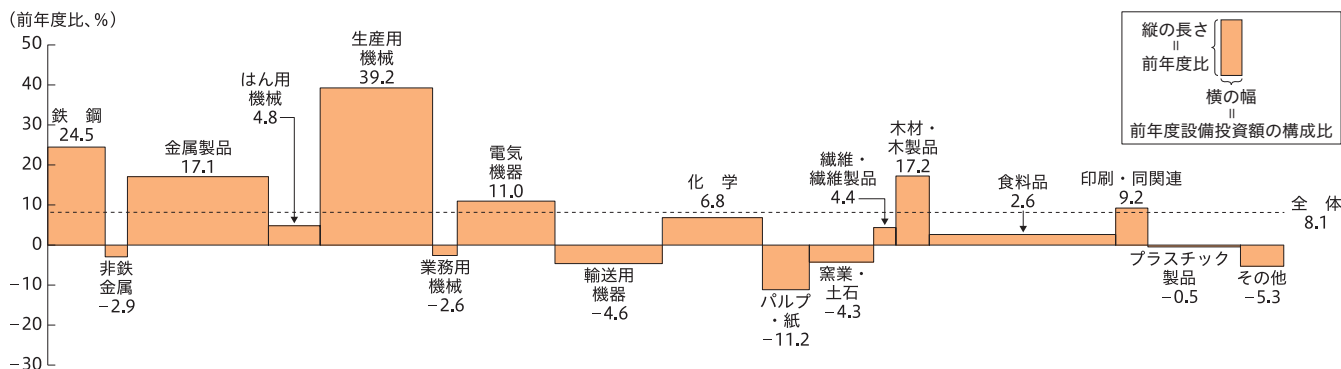
一方で、「非鉄金属」(4.6%)や「金属製品」(-2.7%)など素材関連の業種は、原材料価格の高騰などにより先行き不安が高まり、低水準にとどまった。また、国内では緊急事態宣言やまん延防止等重点措置が相次いで発出されるなど消費活動が低調だったことで、「食料品」(-9.2%)や「印刷・同関連」(-7.2%)などが2020年度

に続き減少した。前年度に増加した反動で減少した業種もある。「化学」(-6.9%)や「パルプ・紙」(-18.3%)は、消毒液や通信販売向けの段ボールなどの増産に向けた投資が一服したものと考えられる。

### 当初計画は18年ぶりにプラス

次に、2022年度の投資計画を確認しよう。国内投資額は2兆4,587億円と、2021年度実績に比べ8.1%の増加

図-3 業種別増減率および構成比（2022年度当初計画）



(注) 1 グラフ中の数字は、2021年度実績比増減率。  
2 横軸は、2021年度実績における業種別構成比。

となった（前掲図-1）。前年の同時期に策定された2021年度当初計画との比較では、20.0%の増加である。当初計画が前年度実績比でプラスとなるのは、2004年度以来18年ぶりのことである。米中貿易摩擦や新型コロナウイルスの影響で2年続けて投資を抑えてきたこともあり、経済活動の正常化を見越して、徐々に投資が動き出しているものと考えられる。

業種別にみると、2021年度実績に比べて全17業種中10業種で増加している（図-3）。このうち「生産用機械」（39.2%）や「鉄鋼」（24.5%）、「木材・木製品」（17.2%）、「金属製品」（17.1%）、「電気機器」（11.0%）の5業種で2桁の増加率となっている。また、過去2年にわたり減少が続いていた「食料品」（2.6%）や「印刷・同関連」（9.2%）といった内需向けの業種も増加に転じており、全体的に上向きな計画といえる。

先行きに対する前向きな姿勢は、設備投資の金額だけでなく、目的にも表れている。2022年度当初計画の設備投資の目的の構成比をみると、「更新、維持・補修」が33.9%と2021年度実績（34.7%）から低下する一方、「能力拡充」（30.6%）は2021年度（30.4%）に続き上昇している（図-4）。アフターコロナを見据え、増加

する需要を取り込もうと先手を打っている企業もあるのだろう。

増加が目立つ目的は、「新製品の生産、新規事業への進出、研究開発」である。コロナ禍前の2019年度（12.1%）から大きく上昇し、2022年度当初計画では18.3%となっている。新型コロナウイルス感染症で減少した売り上げを補うべく半導体製造装置など需要が増加している分野に参入する企業や、電気自動車に必要となる部品の製造を開始する企業が出てきているほか、医療や再生可能エネルギーなどさまざまな分野に進出し、新たな収益源を確保しようという動きがみられる。「ものづくり補助金が採択されたので設備投資を行う」とか「事業再構築補助金に申請中」など、補助金を活用して設備投資を行うとの声も多い。

### 投資マインドは引き続き改善

明るい兆しを感じさせるデータはほかにもある。企業の投資マインドを示す「国内設備投資額の増減可能性DI」（当年度の設備投資が、最終的に前年度実績と比べて「増加する可能性がある」と回答した企業割合から「減少する可能性がある」と回答した企業割合を差し引いたもの）



図-4 投資目的別構成比の推移

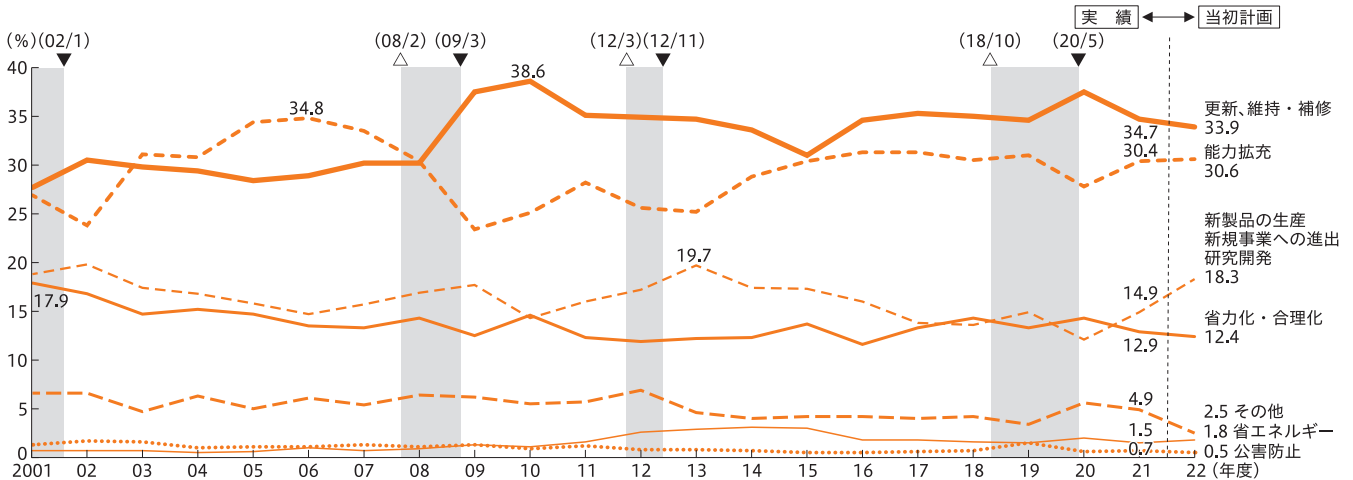
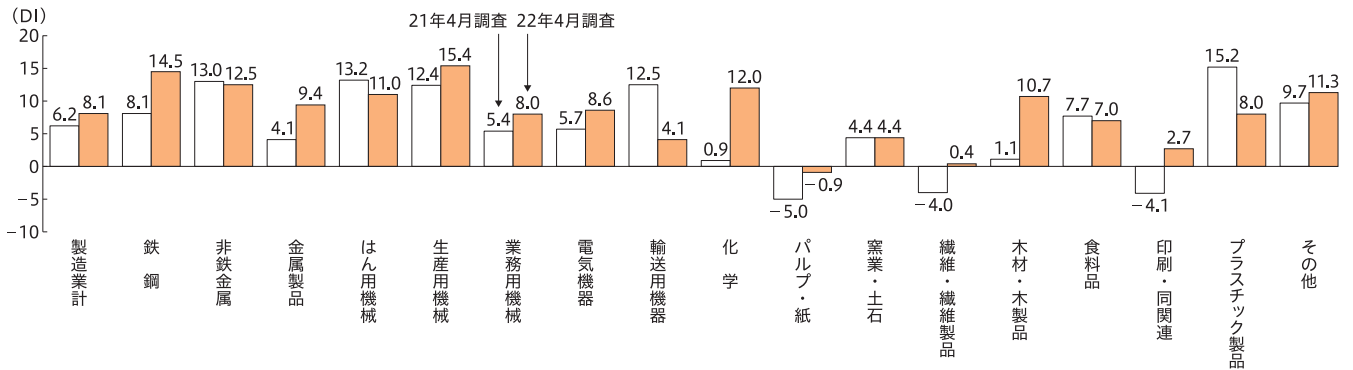


図-5 国内設備投資額の増減可能性 DI



(注) DIは、当年度の設備投資が前年度実績と比べて、最終的に「増加する可能性がある」と回答した企業割合から、「減少する可能性がある」企業割合を差し引いたもの。

をみると、2022年度のDIは2021年度(6.2)から上昇し、8.1となった(図-5)。業種別にみても「パルプ・紙」を除く16業種でDIはプラスとなっている。特に「生産用機械」(15.4)、「非鉄金属」(12.5)、「はん用機械」(11.0)などは2年連続で2桁のDIとなっており、投資意欲は高い。

数字だけをみれば、中小企業の設備投資は底を打ち、回復軌道に入ったようにも映る。新製品の開発や新規事

業の立ち上げなど前向きな投資を計画する中小製造業が増加していることも、日本経済にとって明るい兆しである。ただし、半導体不足や資源価格の高騰、ロシアによるウクライナ侵攻、新型コロナウイルスの新たな変異株の出現など、経営の不安材料も少なからずあり、決して楽観視できる状況にはない。(大橋 創)

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)

## 衛星データを利用した新たなビジネス

総合研究所 主任研究員 松井 雄史

第3回では、人工衛星に無縁だった中小企業が、それまで培った技術を応用して小型衛星の部品やコンポーネントの開発・製造に成功していることをみた。ここまで、小型衛星の製造やコンステレーションの形成といったインフラ部門のビジネスをみてきたが、日本が「自立した宇宙利用大国」を目指すうえで、衛星データを利用したビジネスへの企業の参入が期待される。最終回では、衛星データを利用して新たな製品・サービスを開発している中小企業を紹介しよう。

### 観測衛星のデータで農場の将来を予測

(株)ビジョンテック（茨城県、従業員数20人）は、ある企業でリモートセンシング事業に携わっていた6人が独立して始めた会社である。1997年の創業以来、リモートセンシングの研究開発を行い、衛星データの提供や加工、解析サービスのほか、衛星データを活用したシステムなどを提供してきた。

主要な製品に、観測衛星のデータを用いた農業支援システムの「AgriLook」がある。AgriLookは、日々刻々と変化する稲の生育状況や栽培環境をモニタリングし、高品質な米を効率的に生産するためのシステムである。こ

のシステムを使えば、圃場の「<sup>ほじょう</sup>現在」を詳しく観察できるだけでなく、気象データなどと組み合わせることで、圃場の「将来」を予測することができる。

例えば、ある圃場を選択すると、取得した衛星の画像をもとに稲の生育の状況や米のタンパク質の含有量を色の違いで見ることができる。生育の推移をグラフで表示することも可能だ。毎日取得している気温・降水量・風速・日射量といった気象データと組み合わせ、過去の生育実績と比較することもできる。品種や移植日といったデータを入力すれば、<sup>ようすい</sup>幼穂形成期、<sup>しほすすい</sup>出穂期、成熟期の予測が可能になる。

この結果、農家は経験や勘ではなく、データをもとに稲の栽培をすることで、コスト削減と米の品質向上につ

なげることができる。例えば、稲の生育状況のマップを見て、生育が遅れているところにだけ肥料を追加すれば、コスト削減と品質向上の両立を図ることができる。米のタンパク質の含有量のマップを見て、害虫が発生していることがわかれば農薬をまいて駆除することも可能である。同じく、タンパク質の含有量のマップを見て、生育が進んだところから刈り取りを始めることもできる。

近年は、米の産地間の競争が激しく、食味ランキングで高いランクを得ることが販売の増加につながる。もし、評価サンプルに品質の低い米が混じってしまうと、ランクが落ちるおそれがある。こうしたことから、今は特に、米の品質を底上げし、高い水準で均一にするために AgriLook が使われることが多いという。

主な利用者は、地方自治体や農業協同組合の営農指導員である。今は、900人ほどに使ってもらいながらシステムの実証研究をしている段階であり、同社は利用料を受け取っていない。システムの開発費や運用費は国の研究事業などに採用されることで賄っている。

AgriLookの強みは、予測精度の高さである。20年間に蓄積した衛星データと、地上で把握した圃場ごとの品種と生育状況を結びつけて予測することで、そのずれを最小限にしているのだ。

圃場ごとの品種は、同社のシステムを利用する営農指導員に確認してもらったうえでシステムに登録している。生育状況は、農家や営農指導員にスマートフォンで画像を撮ってもらい、同社のサーバーに蓄積している。

衛星の画像データは、米国 Planet 社の「Dove」を中心に複数の観測衛星のものを組み合わせて利用している。Dove は100機を超える衛星から成るメガコンステレーションで、毎日同じ場所を撮影できる。衛星データは配信会社から購入するが、無料の衛星データを利用することもある。

同社の特徴は、光学式の観測衛星で撮影した画像から



「AgriLook」の稲の生育マップ～(株)ビジョンテック

雲を除去する技術をもっていることだ。一般に、光学式の観測衛星で地上を撮影すると天候によっては雲が写る。雲があると地上の様子はわからない。そこで、同社は同一地域を撮影した複数の衛星画像を組み合わせて雲を取り除くプログラムを開発した。同社は、地表に投影された雲の影まで取り除くことができる。

衛星の画像や気象データは、同社がプログラムを組んで、同社のサーバーに自動的に蓄積し、そこで分析もしている。利用者はインターネットでサービスにアクセスすれば、いつでも情報を受け取ることが可能である。

同社はこれからも圃場ごとの予測精度の向上を追求し、農家の期待に応えていく方針である。

## 日本初のゴルフ用 GPS 距離計測器

(株)MASA (東京都、従業員数15人) は、2007年に創業して以来「宇宙とメディアを融合したサービスの創造」を目指している。社名も「Media And Space Adventure」の頭文字をとったものだ。同社の最初のプロジェクトで、今も主力製品となっているのは、日本で初めてゴルフの距離測定に GPS を利用した「グリーンオン」シリーズである。

グリーンオンは、GPS の電波でプレイヤーの現在位置を確認し、あらかじめ登録したコースデータと照らし合わせて、グリーンセンターやエッジ、バンカーや池と

いったハザードまでの距離を表示する携帯型の端末である。機種によっては、自分のショットの飛距離も測定できるほか、コースのレイアウト、目視できないハザード、グリーン周りの状況を知ることが可能だ。グリーンオンを使えば、プレイヤーは次のショットをどのクラブでどう打てばよいか、キャディがいなくても判断できる。

同社を創業した末永雅士社長は、ある大手メーカーで放送衛星を中心に多くの衛星開発にかかわり、1995年に宇宙担当の技師長に就任した。だが、その頃には、日本の衛星開発では、商業衛星の開発に関与できる機会が少なくなっていた。

そこで、末永社長は衛星を活用したビジネスを企業自身が立ち上げれば、衛星の開発を行えると考え、新たな衛星放送システムを考案する。強力な電波を発する衛星と、電波が届かないところをカバーする地上中継器を組み合わせることで、携帯電話サイズの受信機があればどこでも見られる移動体向けの放送システムである。

このシステムの可能性を見いだした日本の大手企業は、新たな衛星放送システムを実現するために、共同で出資して新会社を立ち上げた。末永社長は、その会社の取締役となって、システムの実現と事業化をリードし、2004年にはサービス開始に成功する。しかし、加入者が伸びなかったことから、ビジネスとしては成功に至らず、2006年に末永社長は取締役を辞任した。

その後、ゴルフのルールが改訂され、レーザーやGPSで距離を測定し表示する機器を用いることが認められるようになったとの記事を読む。自分の経験を生かしてGPSを使った距離計測器を開発すればビジネスになるのではないかと考え、同社を創業した。

末永社長が製品の開発に当たって追求したのは、小型で高精度な製品である。GPSの受信機と電子機器の組み合わせやソフトウェアの設計はスムーズに進んだが、同社には製造能力がない。要求水準を満たしてくれそうな

企業をインターネットで探し、自ら訪問して構想や仕様を説明したところ、台湾のメーカーが量産してくれることになり、2008年に初代のグリーンオンを発売した。

最初に登録したゴルフ場のコースデータは500ほどで、航空写真や衛星写真を用いて、末永社長が登録したものである。その後、GPSを使って距離を測定することが一般的になったため、どのゴルフ場もゴルフ場のデータの取得に協力的になり、今では、国内のほぼすべてのゴルフ場と、日本人がよく行くアジアや米国など海外のゴルフ場の詳細なデータが登録されている。

発売当初は、金銭的な余裕がなく広告を出すことはできなかった。だが、タレントがテレビ番組で「最近欲しいもの」として取り上げてくれることが何度かあり、プレイヤー同士の口コミで売れるようになった。あるゴルフ用品の販売サイトでは、全商品のなかで半年間を通して最も売れた商品になったこともあるという。

2012年には、より簡単にデータを確認できるように腕時計型のゴルフ用ウェアラブル端末「ザ・ゴルフウォッチ」を発売した。ここでも位置情報の正確さを追求して、アンテナをバンドと付け根の部分に配置したり、ケースにアンテナの感度に影響を与える金属やカーボンではなく、樹脂を採用したりするなどの工夫を行った。

2016年には消費者向けのウェアラブル端末としては世界で初めて、日本の測位衛星である「みちびき」が送信するL1S信号を受信できるようにした。GPSの信号とL1S信号を組み合わせると、誤差1メートル以下の測位が可能になる。同社は、より正確な距離の測定を実現したのだ。

末永社長は、「衛星の電波を受信するアンテナの進化や受信機の小型化により、さまざまなハードでサービスをつくることができるようになってきている。今後は、どのようなアイデアを生み出し、それをソフトウェアでどう実現するかという方が事業化では重要になっている」と

言う。これからも同社は衛星開発で培った経験を生かして、新たなサービスを開発していく方針である。

## 衛星データのもつ可能性

衛星データを利用したビジネスに参入している企業は少ない。測位衛星のデータについては、GPSがすでに幅広く利用されており、中小企業による製品やサービスも珍しくはないが、「みちびき」のデータを利用した製品はまだ少なく、日本の中小企業によるものとなると(株)MASAの製品ぐらいしかない。観測衛星のデータを利用したものも、実用化の例はまだ少なく、その少ない活用例も、(株)ビジョンテックのAgriLookのように、農業や漁業、防災など特定の分野に偏っている。

観測衛星のデータを利用したビジネスが少ないことは、「宇宙産業ビジョン2030」でも指摘されている。同ビジョンでは、その理由として、衛星データの継続性が必ずしも保たれていないこと、撮像の頻度が少ないこと、衛星データへのアクセスが容易ではないこと、衛星データの取り扱いには専門的な知識や技術が必要なことが挙げられている。そのため、(株)ビジョンテックのように、リモートセンシング事業の経験者でなければ参入が難しいというのが現状である。

これらに加えて、そもそも観測衛星のデータから何がわかるのかが十分に解明されていないこともある。データをどのように加工すれば何の役に立つのかわからなければ、製品もサービスも開発のしようがないだろう。

衛星データの継続性や撮像頻度の問題は、今後コンステレーションが増えるにつれて解決されていく。また、2019年にTellusがサービスを開始したように、専門的な技術や知識がなくても、衛星データを利用するビジネスを創出する環境は次第に整っていくと思われる。しかし、最も重要なのは「この問題の解決に衛星は使えないか」



「ザ・ゴルフウォッチ」～(株)MASA

「この地上のデータと衛星のデータを組み合わせたら面白いのではないか」という柔軟な発想や想像力である。これは測位衛星のデータ利用でも同じである。中小企業も衛星データの利用について意識しておく、新たなビジネスにつながるかもしれない。

\* \* \*

宇宙というと、自分たちとは関係ないと思う中小企業も多いかもしれない。しかし、すでに我々は、宇宙を意識することなく、日常的にカーナビゲーションやスマートフォンの地図アプリを使っている。今後は、専門的な知識や経験がなくても、GPSの位置情報のように、観測衛星のデータを自在に使える時代が来るはずだ。これからは、自社やユーザーが抱える問題の解決に衛星データが使えるかもしれないと、頭に置いておくべきだろう。

宇宙ビジネスは、いまだ全貌が明らかになっておらず、不確実性も大きい。だが、それだけに参入の機会も多い。特にものづくりに<sup>た</sup>長けた中小企業の力は、今まさに必要とされている。自社を成長させる手段として、宇宙ビジネスへの参入は選択肢の一つになり得るだろう。

本連載は、当研究所発行の『日本公庫総研レポート』No.2021-2「コンステレーションビジネスで広がる中小企業の宇宙産業への参入機会」(2021年8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](https://www.jfc.go.jp/n/findings/tyousa_soukenrepo2.html)



## 武田信玄 老舗の名物社長



### 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）、『泣ける日本史』（文響社、2021年）、『なにかと人間くさい徳川将軍』（彩図社、2022年）などがある。

未曾有の戦乱のなかで、どう生き残っていくべきか。領地経営や人材マネジメントに頭を悩ませたそのさまは、現代における企業の経営者に通じるものがある。今回は、武田信玄をクローズアップした。イメージとはギャップのある、その実像とは。



### イメージが良い名門の老舗企業

武田家のルーツをさかのぼると、源頼義にたどり着く。その一族からは、源頼朝や足利尊氏が輩出されているのだから、名家中の名家。ブランド力のある老舗企業そのものだ。極め付きは、名物社長である。武田信玄は戦にめっぽう強く「風林火山」の旗印を掲げた最強の騎馬軍団を率いて、連戦連勝し「甲斐の虎」と恐れられた。

しかも、ただ戦に強いだけではない。「人は城、人は石垣、人は堀、情けは味方、<sup>あだ</sup>仇は敵なり」のスローガンのままに、信玄はマネジメント力にも優れており、人材をうまく活用した。信玄が人材を大切にしたのは、ある理由があった。

武田信玄が父、信虎のあとを継いだのは、21歳のときのことである。父の信虎が追放されて、信玄にお鉢が回ってきたのだ。追放の理由は信虎が暴君だったからとされている。しかし、確かに信虎はやや強引に国人の領主

たちを抑え込んだが、当時の甲府盆地は骨肉の争いによって荒れに荒れていた。内乱を制したのは、パワフルな信虎だからこそ。信虎は国内をまとめると、信濃への侵略を開始して1日で36の城を落としている。

結果を出しているにもかかわらず、信虎が暴君とされたのは、「棟別<sup>むなべちせん</sup>銭」という家ごとを対象にした税を課したからだ。信虎からすれば、国内の財政を安定させることが第一だと考えたが、経営者の大局観に基づいた方針は、しばしば現場に理解されずに反感を買う。

ワンマン社長を追い出すために利用されたのが、若き信玄だった。息子をリーダーとして祭り上げることで正当性を得てクーデターは成功。哀れ信虎は駿河に追放され、二度と甲府の地に足を踏み入れることはなかった。



### 社員にひたすら気を遣う信玄社長

そんな経緯を踏まえると、若き信玄は信虎を反面教師にせざるを得なかった。つまり、「働きやすい社員ファーストの環境づくり」に取り組むことになる。

信玄には家臣思いの逸話がやたらと多い。城を捨ててきた家臣とかち合っても責めることなく「よくここまで無事に逃れてきたな。余も満足だ」と慰めたこともある。思いやりがある言葉だが、現場に厳しいことが言えない

経営者の姿とだぶる。信玄はこんな取り決めもした。

「毎朝の出仕があれば、私用も入れにくいだらう。朝、用事がある者は昼か晩に出仕せよ。晩に用事のある者は朝出仕せよ。また朝夕に用事のある者は昼出仕せよ」。

日々の通勤の負担を減らすために、信玄はフレックス勤務を促しているのだから驚きだ。分国法「甲州法度之次第」（信玄法度）では「自分がもしこの法に反したときは、身分の高い低いは問わず、目安箱に自分を訴えてよろしい」とまで記されている。当主が自身を縛るような条項を加えるのは珍しい。家臣に気を遣い、理解のあるできるリーダーを演じた信玄だった。

信玄によるできる社長のイメージ戦略は対外的にも行われている。勝利を重ねていけば、そのこと自体が相手を牽制することになる。武田軍のイメージカラーの赤や朱で甲冑や旗を塗って目立たせたのは、そのためのこと。「常勝無敵の甲州軍団」と知られて、いつしか赤の色を見るだけで、相手が勝手に萎縮するようになった。風林火山のスローガンを高々と掲げたのも、アピール上手の信玄ならではの施策である。

企業もまたブランドイメージをうまく浸透させることで、商品の購入前から、消費者に良いイメージを抱かせている。信玄はまさにそんなPRとブランディングの巧みさで、勝てる組織をつくり上げた。武田家は「アピール上手な老舗企業」といえよう。



### 引き継ぎがうまくできず倒産

しかし、後継者づくりにおいて落とし穴が待っていた。有力視されたのは、嫡男である義信だ。今川義元の娘と結婚し、血筋も戦の実力も申し分なかったが、謀反の疑いがあるとして、信玄は義信を寺に幽閉し自害に追い込んでいる。信玄は自分が父を追い出ただけに、同じことをされるのを恐れたのだろう。

表 武田信玄のブランド戦略

武田家は巧みなブランド戦略で社内不満を抑えて、社外には実力を誇示した

|     | 社員向け                            | 戦国大名向け                         |
|-----|---------------------------------|--------------------------------|
| 内容  | フレックス勤務や目安箱の導入などにより、働き方改革を実施する  | スローガンの「風林火山」、赤や朱に染めた甲冑や旗を目立たせる |
| ねらい | 理解のあるできるリーダーであることを示し、部下の忠誠心を育てる | 常勝軍団を演出し、戦の相手を萎縮させる            |

資料：筆者作成

長男の亡き後、武田家の命運は、四男の勝頼に託されることとなる。勝頼は武田家の軍事の中枢を担うようになり、外交上でも表に出るようになってきた。

だが、信玄はやはり勝頼のことも警戒していたらしい。勝頼を甲府に呼び寄せ、本格的に政権譲渡をしたのは、信玄が病死するわずか2年前のこと。信玄は自らの死期を悟るまで、後継者に政権を託せなかったのだ。

信玄が肺結核で没すると、継承への準備不足が武田家の滅亡を招くことになる。信玄は「自分が死んだら、3年間は隠しておけ。そうすれば、わしの死は誰も知るまい」と遺言をするも、死後間もなくして、他国に発覚。最強と言われた武田軍の騎馬隊は、長篠の合戦にて信長の鉄砲隊の前に敗れることになる。

最新の技術をもつベンチャー企業に対して、世代交代が遅れた老舗企業が勝てるはずもなかった。勝頼は妻と子の信勝とともに自害している。

事業継承は現代のビジネスでも困難を極める。そうではなくとも、信玄のイメージ戦略は個人の能力によるところが大きく、引き継ぎも難しい。信玄は死ぬ間際に、自分の死を隠すことと、もう一つの指示を出している。

「瀬田の大橋に、武田の旗を掲げよ」。

イメージ戦略を最後まで重視したが、実力をかき上げするも、もはや限界。武田家は倒産の道をたどった。

# 会津塗を再定義するプロデューサー



漆とロック(株)

代表取締役

貝沼 航

かいぬま わたる

《企業概要》

|       |   |
|-------|---|
| 代表者   | 貝沼 航  |
| 創 業   | 2005年   |
| 資 本 金 | 50万円  |
| 従業者数  | 1人  |
| 事業内容  | 会津塗の企画、販売   |
| 所 在 地 | 福島県会津若松市本町5-49  |
| 電話番号  | 0242(85)6803  |
| U R L | <a href="https://meguru-urushi.com">https://meguru-urushi.com</a> |

会津塗は安土桃山時代から400年以上続く伝統的工芸品で、かつては日用の食器として全国で販売されていたが、バブルの崩壊などにより、出荷額はピーク時の7分の1程度にまで減少している。漆とロック(株)の貝沼航さんは、産地の職人たちとともに新たな製品と売り方を創造し会津塗を盛り上げている。

## 伝統の世界に飛び込む

福島県会津若松市の漆とロック(株)は会津塗「めぐる」シリーズの企画や販売を行っている。貝沼さんのプロデュースのもと、木地師や塗師などの職人が製品をつくっている。

本来の会津塗は、素地に天然木を使い、天然の漆で塗り重ねていくが、現在はプラスチックの素地や合成樹脂の塗料で代用することもある。同

社のめぐるシリーズは、きちんと資源の調達からこだわり、素材はなるべく国産のものを使っている。木地には主に会津産のトチノキを使う。漆は下塗りに輸入品を使う場合もあるが、仕上げには必ず岩手県産と会津産の漆を使っている。

めぐるシリーズは食卓で使うことを想定し、大きさが異なる飯椀・汁椀・菜盛り椀の三つ組で販売している。価格は1セットで4万円前後だ。

福島市出身の貝沼さんは、大学を卒業後、会津若松市内のコンサルティング会社に就職。2年間の勤務を経て2005年に創業する。地域おこしのイベントなど地元に着目した仕事を請け負っていた。そのなかで、会津塗の工房を訪れた際に、職人が手作業でつくりあげる様子を見て、興味をもったという。

会津塗を学び、漆の木の植栽活動

にも携わるうちに、会津の自然を背景とした循環のなかでつくられる漆器の魅力に惚れ込んでいった。一方で、手作業でつくる会津塗が大量生産大量消費社会のなかでプラスチック製の漆器に置き換わっていくことに貝沼さんは危機感を覚えたという。漆器の本質に立ち返り、再び未来に誇れる会津塗をつくろうと決めた。

どうすれば域外の人や漆器を買ったことがない若い人に会津塗を手を取ってもらえるか。たどり着いた答えが、食器としての魅力を極限まで高めることだった。業歴の長い漆器業者のなかには、売り上げを増やすために、建具や家電の筐体など新たな市場を開拓するケースが出てきていた。しかし貝沼さんは会津塗の原点を大切に、あくまで食器で勝負することにしたのである。

目指す会津塗をつくるためには職



人との信頼関係が欠かせない。会津若松市出身ではなく、異業種で働いていた貝沼さん。最初は昔かたぎの職人との関係づくりに苦労していたという。しかし、工房へ足しげく通ううちに打ち解けていき、だんだんと協力してもらえるようになっていった。

### 会津塗への新たなアプローチ

同じ頃、貝沼さんは「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」という活動と出会った。それは、視覚障害者のアテンドのもと真っ暗な空間のなかでさまざまな体験をするソーシャルエンターテインメントである。そこで活躍するアテンドたちは、視覚に頼らずに生きているため、ものの形や触覚を感じとる優れた感性をもっている。このことに気づき、商品開発のプロセスに参加してもらうことにした。

視覚障害者たちのアドバイスをもとに、1年間にわたって試作と改良を繰り返し完成させたのが、「水平」と「日月」だ。水平は手のひらが当たる部分に縁と平行なラインが入っている。器の傾きがわかりやすく、中身をこぼしにくい。日月は手のひらにしっかり収まるよう丸みを帯びた形をしている。持ちやすく落としにくいように工夫した製品だ。

2015年に発売すると、食器として

の魅力が人気となり完売した。同じ年には、斬新なデザインや完成に至るプロセスなどが評価されてグッドデザイン賞を受賞した。

並行して進めたのが、オンラインとオフラインを組み合わせた情報発信だ。オンラインとはインターネットの活用である。ホームページには、めぐるシリーズが誕生するまでのストーリーや、塗り方に込められた職人の思いなどを貝沼さんならではの言葉で書きつつっている。

オフラインは主に展示会への出展や独自のイベント開催である。魅力を知ってもらうには、実際に触れてもらうことが欠かせないからだ。一度手に取ればプラスチックや合成樹脂の製品との違いを実感できるように、めぐるシリーズの良さに感動して購入を即決する人が多い。

### 湧き出るアイデア

めぐるシリーズの人気が出てきたため、貝沼さんは2019年に生産方法と販売方法を変更した。樹齢100年以上のトチノキを1本丸ごと仕入れて、そこからつくれる300セットを予約制で販売することにしたのだ。事前に売り上げが決まるため、職人たちは安心して仕事に専念できる。

初めて漆器を買う人をターゲットとしてきためぐるシリーズだが、意



「水平」と「日月」

外にもおよそ5人に1人がリピーターになる。買い足す人や、友人へのギフトにする人だ。

生産や販売の態勢が整い、ファンも増えてきた。いよいよ事業を拡大する段階と考える貝沼さんは、ラインアップの拡充を図っている。これまでの三つ組椀や平皿のほかに、深皿や酒器などの販売を開始した。

BtoBへの進出も始まった。これまでも旅館やレストランなどから問い合わせはあったものの、量産できる態勢になかったことからやむなく断っていた。だが、会津塗の職人は貝沼さんと良好な関係を築くなかで、仕事時間を少しずつ増やしてくれている。今年の後半には、海外展開も含めた新商品の発表も控えている。めぐるシリーズの魅力をより広く知ってもらう機会になりそうだ。

貝沼さんは自身の立場を「売り手」と謙遜気味にいう。しかし漆とロックの取り組みからは、売り手の目のつけどころや工夫次第で製品の付加価値はさらに高まることがわかる。職人や外部の人々を巻き込み、生産や販売の態勢を整えるプロデューサーが会津に新しい伝統を創造しようとしている。（大橋 創）

## 自分を信じてブランド化に挑戦



(株)元重製陶所

専務取締役

元重 慎市

もとしげ しんいち

### 《企業概要》

|      |   |
|------|---|
| 代表者  | 元重 彰治   |
| 創業   | 1925年   |
| 資本金  | 980万円   |
| 従業員数 | 8人  |
| 事業内容 | すり鉢・おろし器の製造   |
| 所在地  | 島根県江津市嘉久志町イ1762   |
| 電話番号 | 0855(52)2927  |
| URL  | <a href="https://www.suribachi.jp">https://www.suribachi.jp</a> |

島根県江津市ごうつしの(株)元重製陶所は、伝統的工芸品である石見焼いわみやきの特長を生かしたすり鉢メーカーだ。大量生産と高品質が強みだが、経営環境の変化により従来の戦略が通用しなくなりつつあった。そんな同社に新たな可能性をもたらしたのが、専務取締役の元重慎市さんだ。

### 職人と機械の合わせ技

江津市周辺では、江戸時代より石見焼の伝統が引き継がれている。この地域で採れる粘土は耐火性が高く、一般的な陶器と比べて高温で焼成できるため、石見焼は割れにくく耐水性にも優れているという。かつては水がめを製造する窯元が複数存在しており、1925年に創業した当時の(株)元重製陶所もその一つだった。

その後、水がめの需要が減るなか、

同社は1980年代後半にすり鉢を主力に据えた。丈夫で水に強い石見焼の特長を生かしたものだ。同社をすり鉢メーカーとして飛躍させたのは、慎市さんの父親で現社長の元重彰治さんだ。Uターンして家業に入るまで他社でエンジニアとして働いていた彰治さんは、経験を生かして型を使ったすり鉢量産用の機械を自ら設計し、製造工程を大幅に自動化した。同時に複数のホームセンターへと販路を開拓し、大量生産したすり鉢を全国に売り出す体制を構築した。

効率化を進める一方で、高い品質も追求している。特に自信をもっているのが、櫛目と呼ばれるすり鉢の内側にある溝の部分だ。ここが鋭いほどすりやすくなるが、型を使うとうまく櫛目が入らないという。そのため、製造工程の多くを自動化した今なお、櫛目を入れる「目かき」の

作業は櫛状の金属を使って職人が一つ一つ手で行い、ほかにはない鋭さを実現している。

櫛目を入れる道具にも職人の技が光る。さまざまな大きさや形のすり鉢に櫛目を入れるために、形状や職人の手に合わせて最適な調整がされた道具を自社で製作している。

このように、製造工程の自動化と熟練の職人の技術に支えられ、同社はすり鉢の販売数を伸ばしていった。

### 使いやすさを伝えるために

しかし、同社の経営環境は次第に厳しさを増していく。食文化の変化により、若い人を中心にすり鉢を使う機会が減ったうえ、外国から低価格の製品が多数流入してきたためだ。この状況を変えるため、社長の彰治さんは2010年ごろから新製品とし



「もとしげ」ブランドのすり鉢とおろし器

て石見焼のおろし器の開発を進めていた。セラミックの鋭い破片を刃として埋め込むことで抜群のおろしやすさを追求したおろし器で、品質には自信があった。

おろし器の開発を途中から引き継いだのが、2015年に大阪からUターンして入社した慎市さんだ。ヒット製品を目指してホームセンターに出荷したのだが、これが思うようには売れなかった。数ある競合製品に埋もれ、そもそも手に取ってもらえなかったのだ。すり鉢の販売数も頭打ちとなっており、慎市さんは会社に入って早々苦境に直面した。

おろし器もすり鉢も使ってもらえさえすれば良さが伝わるはず。そう考えた慎市さんは、製品のカラーバリエーションを増やしたり、すり鉢を使ったレシピを公開したりするも、売り上げにはつながらない。そこで、アドバイスをもらおうと有名な工芸品メーカーの社長にすがる思いで手紙を出したところ、直接話す機会を設けてもらった。事情を説明した慎市さんに対してかけられた言葉は「君は何もわかっていない。マーケティングを勉強しなさい」だった。

良い製品をつくるだけでなく、消費者が自然に手に取ってくれるような仕組みを構築する必要がある。そのためにはどうすればよいのか。考え抜いた慎市さんが2017年10月

に到達した答えが、製品のブランド化だ。消費者に使ってみたいと思わせる新たなコンセプトとして、すり鉢とおろし器を専業にする窯元の手からなる特別感と、そのまま食器としても使えるデザイン性の高さを前面に出すことにした。

活路を見つけた慎市さんの動きは速く、4カ月後には新ブランド用の試作品をつくり、展示会に出したところ、これまでにない多くの引き合いがあった。自信を深めた慎市さんはさらに準備を進め、2018年10月にすり鉢・おろし器専門窯元「もとしげ」ブランドを立ち上げた。

ホームセンター向けの製品とは一線を画す高級感あるコンセプトにより、これまであまり取引のなかった百貨店やセレクトショップなど、新たな販路を開拓することができた。それだけでなく、卸先の協力を得て海外にまで販路が広がりつつあるという。現在は米国を中心に、海外向けが売り上げの1割を占めている。

### 自分が納得できる仕事を

慎市さんは、もともと家業を継ぐ気はなかったそうだ。周囲の同級生と同じように大学へ進学し、大手電機メーカーに就職。いわゆるレールに乗った人生であったが、働くうちに自分はサラリーマンに向いていな

いと痛感するようになった。納得できないことを言われるがままこなす現状に疑問が生じたのだ。

大企業で働く限り、自分が思うとおりに仕事をするのは難しい。しかし、慎市さんには家業を継ぐ選択肢があった。既存の事業を引き継ぐことがほかの人にはないアドバンテージだと気づいたとき、初めて家業を継ぐことを真剣に考えたそうだ。

大企業にいた頃よりも今の方が性に合っていると慎市さんは語ってくれた。言われるがままではなく、自分が良いと思った方向へと進むことができているからだ。

ブランド化の推進に当たっては、ホームセンターへの販路を重視する彰治さんと意見がぶつかることもあった。それでも、最終的に一方が無理に折れることはないという。それぞれが良いと思ったことをやる方が、会社を成長させると考えるためだ。

納得できない状態で仕事をして、最高のパフォーマンスを発揮するのは難しい。その点、ブランド化を突き進めた慎市さんのように、自分が納得できることを真っすぐに取り組める環境が中小企業にはあるのではないだろうか。(原澤 大地)



## 第2回(全3回)

# 進む新規開業の小規模化

総合研究所 研究員 長沼 大海

当研究所が2001年から実施する「新規開業パネル調査」は、四つのコーホートを通して、新規開業企業の変遷をとらえてきた。本連載では、20年間に及ぶ本調査の結果から新規開業企業の普遍的な特徴と注目すべき変化について紹介する。

開業者の属性が多様化するなかで、その人たちが始めた新規開業企業にもこれまでとは異なる動きが生じている。第2回は、新規開業企業の属性について詳しくみていこう。



## 20年間変わらない業種構成

連載第1回では「新規開業パネル調査」の結果から、開業者の属性や開業動機が社会の動きとともに多様化していることを示した。開業者の多様化は彼ら彼女らが始めた事業にも影響を及ぼしていると考えられる。今回は、新規開業企業の属性について4コーホートの結果を比較し、20年間で生じた新たな動きを明らかにしていきたい。

以下では、第1コーホートの調査対象企業である2001年に開業した企業を「2001年企業」と呼ぶことにする。同様に、第2コーホートの調査対象企業を「2006年企業」、第3コーホートの調査対象企業を「2011年企業」、

第4コーホートの調査対象企業を「2016年企業」として分析を進める。

まず、開業時の業種をみてみよう。「個人向けサービス業」が最も多く、次いで「飲食店」「小売業」が続く傾向は、すべての企業群で共通している(表)。業種の詳細を確認できる2016年企業をみると、「個人向けサービス業」で多いのは「美容業」「理容業」「あん摩マッサージ指圧師・はり師・きゅう師、柔道整復師の施術所」、「飲食店」で多いのは「酒場・ビヤホール」「喫茶店」「西洋料理店」である。そのほかの大分類業種は、ほとんどの企業群で1割以下となっており、割合に大きな変化はない。消費者個人を対象とした、いわゆるB to Cのビジネスの開業が多い点は、20年間変わっていないようだ。

表 開業時の業種

(単位：%)

| 企業群の呼称            | 建設業 | 製造業 | 運輸業 | 卸売業 | 小売業  | 飲食店  | 個人向けサービス業 | 事業所向けサービス業 | 不動産業 | その他 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----------|------------|------|-----|
| 2001年企業 (n=2,181) | 6.6 | 4.3 | 4.7 | 5.6 | 16.2 | 16.4 | 33.9      | 9.7        | 2.1  | 0.6 |
| 2006年企業 (n=2,897) | 8.9 | 3.9 | 4.5 | 7.7 | 14.0 | 15.2 | 29.4      | 13.0       | 2.5  | 0.9 |
| 2011年企業 (n=3,046) | 6.4 | 2.6 | 2.6 | 5.1 | 12.2 | 19.6 | 39.7      | 7.8        | 3.1  | 0.8 |
| 2016年企業 (n=3,517) | 9.8 | 3.8 | 3.0 | 4.7 | 10.8 | 16.0 | 38.3      | 9.9        | 3.0  | 0.7 |

資料：日本政策金融公庫総合研究所「新規開業パネル調査」(以下同じ)

(注)1 各コーホートの第1回調査(開業1年目末)で尋ねた結果(以下同じ)。

2 nは回答数(以下同じ)。

3 各調査項目に回答した企業を集計しているため、同じコーホートでも調査項目によってnは異なる(以下同じ)。

4 4コーホートに共通する調査項目を改めて集計しているため、過去に公表した新規開業パネル調査の集計結果と異なる場合がある(以下同じ)。

5 第1コーホートの分類に合わせるため、第2コーホートから第4コーホートまでの業種について「宿泊業」を「飲食店」に、「医療・福祉」「教育・学習支援業」を「個人向けサービス業」に、「情報通信業」を「事業所向けサービス業」に、それぞれ分類して集計。

2001年企業を除く三つの企業群<sup>(注)</sup>に、事業内容に既存の企業にはない新しさがあるかどうか尋ねた結果をみると、「大いにある」と回答した企業はいずれの企業群も2割以下であった。開業や起業と聞くと、画期的なアイデアで事業を始めたり、上場を目指したりするベンチャー企業を連想しがちだが、実際はわれわれの生活に密着した業種で生業として始められるものが多いといえる。

開業時の経営形態は、すべての企業群で「個人経営」が6割以上を占め、「法人経営」に比べて多い。ただし、「法人経営」をみると、2001年企業の22.0%から2006年企業の33.0%まで増加し、その後も29.4%、34.0%となっている。背景には、2006年の会社法の改正がある。2006年企業が開業するタイミングで、最低資本金制度が撤廃され、資本金1円から株式会社を設立できるようになった。資金準備のハードルが下がったことで、法人形態で事業を始める人が増えたのだと考えられる。

### 従業者規模は縮小傾向

企業規模に変化はあるだろうか。1企業当たりの開業時の従業者数をみると、「合計」は2001年企業の平均4.0人から2016年企業の3.1人まで徐々に減少している(図-1)。

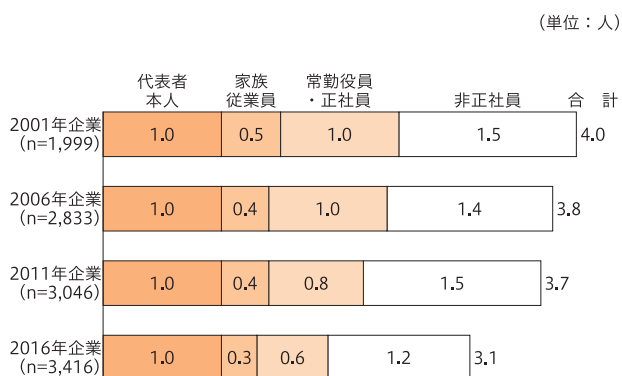
内訳をみると、「家族従業員」「常勤役員・正社員」「非正社員」とともに減少傾向である。2001年企業と2016年企業を比べると、「家族従業員」は0.2人減少、「常勤役員・正社員」は0.4人減少、「非正社員」は0.3人減少と、従業員のタイプによって大きな違いはなく、全体として小規模化が進んでいる。

開業時の従業者規模について集計カテゴリーの順位をみると、2001年企業では「3~4人」が27.3%と最も多く、続く2006年企業も25.7%と最も多かったが、2011年企業では「1人」が31.5%と最も多くなり、2016年企業でも最多となった(図-2)。

カテゴリーの構成比の変化に目を向けると、「1人」は2001年企業の18.6%から2016年企業の39.3%まで、増加し続けている。対照的に「3~4人」以上の企業は、徐々に減少している。「2人」は2006年企業以降、一定して23%台で推移している。

人を雇わず経営者だけで稼働する「1人」の層が倍増している背景の一つとして、女性開業者の増加が挙げられる。全企業群をまとめて「1人」企業に占める「女性」の割合をみると23.2%になり、カテゴリー合計に占める割合(18.5%)よりも相対的に高い。女性が開業した「1人」企業に多い業種は、「美容業」「エステティック業」

図-1 開業時の従業者数（1企業当たり）



(注)「非正社員」は、パート・アルバイト、契約社員、派遣社員。

などの「個人向けサービス業」である。また、前職が「非正社員」だった人が占める割合も「1人」企業では12.3%と、全カテゴリーの10.3%に比べて高い。第1回で紹介した女性や非正社員出身者の開業の増加により、新規開業企業の小規模化が進んだ面があるだろう。

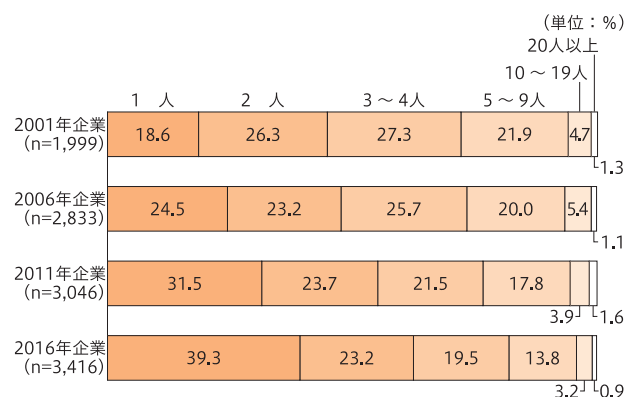
## 増える少額開業

規模の縮小により開業費用も変化している。図-3で1企業当たりの開業費用をみると、最近の企業群になるほど減少している。2016年企業（969.4万円）は2001年企業（1,726.3万円）の半分程度しか費用をかけていない。

さらに開業費用の集計カテゴリーの分布をみると、2001年企業では「1,000万～5,000万円未満」が43.2%と最も多いが、2006年企業では「200万～500万円未満」（28.7%）、2011年企業では「500万～1,000万円未満」（30.4%）が最も多い。2016年企業では、再び「200万～500万円未満」が29.0%で最も多くなっている。最多のカテゴリーは、2001年企業から2016年企業の間小さなものに移ってきている。

構成比の変化をみると、2001年企業では「100万円未

図-2 開業時の従業者規模の分布



満」「100万～200万円未満」がそれぞれ0.3%、1.4%であったが、2016年企業では7.6%、8.5%と増加している。それに伴い、「1,000万～5,000万円未満」「5,000万円以上」が減少している。「500～1,000万円未満」は常に30%前後で推移し、大きな変化はない。

雇用する従業員が少なくなれば、それだけ人件費がかからず必要な運転資金は少なくなる。人を雇わずに自宅で事業を始めるのであれば、店舗や事務所を構える場合と比べて開業時の設備資金も大幅に節約できる。従業員規模の縮小は開業費用の少額化の一因になっていると考えられる。また、近年普及するシェアオフィスやコワーキングスペースなどを利用することで賃料や入居保証金などの固定費を抑えられるようになったことも開業費用の減少を後押ししているのだろう。

資金調達の動向として、開業時の日本政策金融公庫からの借り入れについて1企業当たりの金額をみると、2001年企業の764.6万円から2016年企業の571.2万円まで緩やかに減少している。開業時にまとまった資金調達を行い、従業員を多く雇って立派な店舗や事務所を構える人より、借り入れを極力抑えて事業を始める人が増えているのであろう。

小規模化から読み取れるビジネスモデルの変化

ここまでの分析結果をまとめると、この20年間で業種構成に大きな変化はない。開業時から法人を設立する企業は増えているが、これは制度改正によるもので従業者規模はむしろ縮小してきている。それに伴い、少額の費用で開業する企業が増えており、開業時の借り入れも減少している。

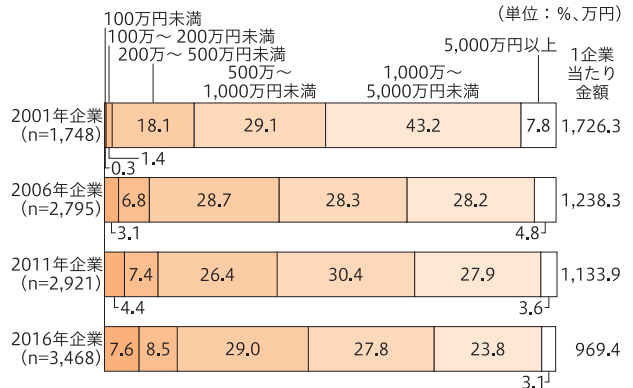
業種に変化がないにもかかわらず、従業者規模が縮小しているという結果は、同じ業種のなかでもビジネスモデルが変化してきていることを示唆する。

最近では、趣味が高じてネイルサロンや料理教室などを開く人が、まずは店舗をもたずに自宅の一角で始めてみるというケースをよくみかける。店舗がなくともSNSなどを活用して十分に集客できる今の環境は追い風といえるだろう。ネット販売を専門にする小売店や、クライアントの事務所に常駐するソフトウェア会社など、そもそも店舗や事務所を必要とせずパソコン1台で始められる事業も増えてきている。外部委託などを活用して自社工場をもたない製造業も、いまや珍しくないだろう。

新たなビジネスモデルの台頭の背景には、新規開業企業に不足する経営資源を補うためのインフラが整備されてきたことが挙げられる。シェアオフィスのように拠点を低価格で提供するサービスはもちろん、工作機械などの生産設備をシェアしたり、配送や在庫管理を代行したりするサービスも出てきた。販路開拓の手段としてマッチングサイトを利用したり、前述したようにSNSを宣伝に活用したりする企業も少なくない。IT化の進展によりマーケティングの手法も変わってきている。

そのほか、クラウドソーシングを活用すれば、ホームページの作成から営業活動、経費処理や秘書業務まで依

図-3 開業費用（分布、1企業当たり金額）



(注) 開業費用が0円の企業を含み、1企業当たりの金額を算出。

頼できるようになっている。従業員を雇う必要性は今までより薄れてきているといえる。こうした開業を取り巻く環境の変化が、新規開業企業の小規模化につながっているのではないだろうか。

開業者の多様化も、小規模化を進めていると考えられる。第1回でみたとおり、この20年間で、女性やシニア層、非正社員出身者の開業が増加している。開業者のなかには、収入よりも仕事のやりがいやワークライフバランスを優先する人が少なくない。事業の拡大自体を目的としない場合もあり、手の届く範囲でリスクを抑えて事業を始める人が増えている可能性はあるだろう。女性や非正社員出身者の場合、相対的に開業する事業の経験が少ない、開業までの貯蓄が少ないといった傾向があることも影響しているかもしれない。

では、開業者の属性が多様化し、企業規模が小さくなるなかで、開業後の経営パフォーマンスに変化は生じているのだろうか。次回は、追跡調査という本調査最大の特徴を生かして、開業後5年間の経年変化についてコーホートごとの違いをみていきたい。

(注) 2001年企業にも同様の質問をしているが、選択肢がほかの企業群のものと異なるため、比較できない。



地域の中小企業と

# 熱烈応援

ともに歩む



天童商工会議所  
総務課課長補佐  
おおうち ひさゆき  
大内 久幸



## コマノミクス事業で天童を将棋の聖地に

山形県の東部に位置する天童市は将棋駒の生産量が日本一です。人を駒に見立てて指す人間将棋というイベントを開催したり、ポスト、電柱、歩道に至るまで将棋駒にちなんだ街づくりを行ったりしてきました。一方、これらが観光誘客に結びついているか疑問がありました。

そのようななか、藤井聡太さんの快進撃や羽生善治さんの永世七冠達成と国民栄誉賞の受賞などによって、将棋ブームが起きました。天童商工会議所はその追い風に乗って、天童を将棋の聖地にすることを目標に、

当時の経済政策になぞらえて「指す」「作る」「魅せる」を3本の矢とする「コマノミクス事業」を始めました。この事業は2018年度の「地域力活用新事業∞全国展開プロジェクト」に採択されています。

そして当事業を企画する賑わい創出プロジェクト委員会のコーディネーターである尚絅学院大学松田道雄教授に、事業の起爆剤となるものの考案を依頼し、「66将棋」が生まれました。66将棋は6マス×6マスのミニ将棋で、自軍の一番手前の列に、王、金、銀などの駒を自由に配置できることが最大の特徴です。本将棋の駒すべてを使用することから、現在の将棋駒の製造や流通を崩しません。対局時間は平均6分で、ランチタイムなどのちょっとした時間に行うことができます。さくらんぼ園で行った「さくらんぼ66将棋大会」など、これまで計4回の大会を開催しました。

2020年6月には京都府のアプリ製作会社の協力で、66将棋のアプリが誕生しました。コロナ禍ではオンラインでの対局を通じて、天童市の観光宣伝も行いました。

ほかにも、将棋に関連した商品開発を行っています。例えば、王将を刻印した最中に塩大福味のアイスを入れた「天童将棋愛す」、海苔の中央を王や金など将棋駒の形に切り抜いた「こま海苔」、将棋駒の形のパンに王将の焼き印を入れ、庄内産の三元豚でつくったヒレカツを挟んだ「こまかつサンド」などです。天童市観光物産協会のキャラクターなどが描かれたマスキングテープの「コマノマステ」などもあります。

天童の市民や事業者の根底には将棋があるので、将棋で市民と事業者をつなぐことができます。事業者の自発的な取り組みも始まっており、コマノミクス事業は次のステージへと歩んでいます。



さくらんぼ66将棋大会



# 中 小 企 業



(株)MONOHA



## 地元の伝統とコラボレーション

京都市上京区にある(株)MONOHAは、西陣織を使った帯や着物、ネクタイなどの企画、製造を手がける。

西陣織は、京都市北西部の西陣と呼ばれる地域でつくられている伝統的な織物だ。西陣には、図案の企画、撚糸ねんしや糸染めなどの原料加工、織り、刺繍ししゅう、仕立てといった各工程を担う職人が多く集まっている。社長のラッチャタ・スワンシンさんもアトリエをこの地域に構え、製品のデザインを行っている。

タイ出身のスワンシンさんが日本人の妻にデザインを見せると、「和風ではあるけれど、タイの雰囲気だどことなく出ている」と言われるそうだ。スワンシンさんのデザインは、日本の伝統を残しつつ新しい感性が宿っていると顧客から高く評価されている。受注は順調で、注文を一人で抱えきれなくなってきた。そのため、人を雇ってビジネスを拡大することも考えているという。

2008年に来日したスワンシンさんは、京都の大学で日本画を学び、刺繍工房に勤めた後、同社を創業した。勤務時代には、デザイン以外に広告、営業、配達など幅広く仕事を任されていた。そのため、織物づくりにかわるさまざまな職人と直接会って話す機会が多かったという。

分業で成り立つ工芸品の産地で事業を営むには、地域内でのつながりが欠かせない。人となり覚えてもらうことができているおかげで、創業直後はスムーズに職人との協力関係を築くことができた。スワンシンさんを信用して仕事を引き受けてくれたり、ほかの職人を紹介してくれたりしたのだ。

また、地元の金融機関が主催する経営者の交流会には、創業前から参加している。さまざまな業界の経営者と接することで、経営のアドバイスを得られるし、西陣に深く溶け込むことができたと感じているという。

最近<sup>からかみ</sup>は、唐紙メーカー、織物メーカーとコラボレートしたネクタイを企画した。唐紙とは、和紙に木版刷りで文様を写し取った装飾用の紙で、襖紙ふすまがみに用いられることが多い。円を組み合わせた七宝文様や四角を組み合わせた角つなぎ文様といった唐紙に使われるデザインをスワンシンさんが担い、西陣織の職人がネクタイに仕立てる。ネクタイの柄に唐紙の伝統的な文様を施したものは珍しく、新しいものに敏感なお客さんに人気があるそうだ。

地域の多くの人と協業し、古くからある日本文化に新たな価値を与えるスワンシンさんから目が離せない。  
(西山 聡志)

### 《企業概要》

|      |   |
|------|---|
| 代表者  | ラッチャタ スワンシン<br>Ratchata Suwansilp                           |
| 創業   | 2019年   |
| 従業員数 | 1人  |
| 事業内容 | 布製品の企画、製造   |
| 所在地  | 京都府京都市上京区榎町   |
| URL  | <a href="https://www.monoha.net">https://www.monoha.net</a> |



# ビジョンを生むためのSF思考

## – SFプロトタイピングを巡る動向 –



慶應義塾大学  
理工学部管理工学科  
准教授  
おおさわ ひろたか  
**大澤 博隆**

慶應義塾大学理工学部管理工学科准教授、筑波大学システム情報系客員准教授、HAI研主宰者。ヒューマンエージェントインタラクション、人工知能の研究に幅広く従事。人工知能学会、情報処理学会、日本認知科学会、計算機協会（ACM）等会員、日本SF作家クラブ理事。博士（工学、慶應義塾大学）。共著に『人狼知能：だます・見破る・説得する人工知能』（森北出版、2016年）、『SFプロトタイピング：SFからイノベーションを生み出す新戦略』（早川書房、2021年）など。監修に『SF思考 ビジネスと自分の未来を考えるスキル』（ダイヤモンド社、2021年）など。

### ポイント

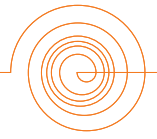
- サイエンスフィクション（SF）の手法を応用したSF思考やそれを実践するSFプロトタイピングが注目を浴びている。不確実性の高い世の中で、企業がビジョンを描くうえで有効である。
- SFプロトタイピングを実施することで、自社の技術や専門性がどのように未来に効果があるのかイメージできる。自社の価値を再発見し、自信を生むことにつながる。
- SFは、ある世界観を論理的に記述し、価値観を拾い上げるという性質を持っている。そのため、声を上げづらい人やマイノリティーの意見を抽出するために活用することもできる。

### 今、SFプロトタイピングが求められる理由

新型コロナウイルス禍やロシアのウクライナ侵攻により、未来の状況が不透明になりつつある。不確実性が高い状況では、データを集め、そこから未来予測を行う手法に限界が出ている。こうした中、未来を導くためのビジョンを作る方法として、サイエンスフィクション（SF）の手法を応用したSFプロトタイピングやSF思考といった概念

が着目されつつある。

SFは物語であり、絵空事である。不透明な世の中で、なぜそんな絵空事を取り入れなければならないのかと思う方もいるだろう。もちろん、データを集めた未来予測は間違いなく重要であり、軽視してはいけない。しかし、企業の皆さんにとって本当に重要なのは、未来を予測することだろうか。本当に考えるべきは、自分たちの企業が、未来をどう変えていきたいかということではないだろう



か。皆さんはビジネスを観察する人たちではなく、ビジネスを動かす当事者であるはずだ。よく、SFが未来を予測してきたと言われるが、それは間違いである。SFは未来を予測したのではなく、科学技術者や実業家に、未来を予測するエネルギーを与えてきたと考えるべきである。優れた文学作品が人の心を動かすように、優れたSFは人に新しい視点を与え、未来像を作り出す動機を与える。そうして生まれた世界を振り返ったときに、結果的にSFが未来を予測したように見えるだけである。

そうした文学のエネルギーをさまざまな形で取り入れようという発想がSF思考であり、その実例が昨今注目を集めているSFプロトタイプングである。SFプロトタイプングでは、SFを何らかの形で応用し、ビジョンを描く。場合によっては作家と専門家が意見を交換し、得られたアイデアをもとに物語やアート作品を作成する。また、SFを書くプロセスを応用して、複数の人々が議論を行いながら、物語に登場するガジェットやキャラクターを想定し、プロットを描く場合もある。ただしいずれの場合でも、SFプロトタイプングで作成されるものは単純な未来予測ではない。どちらかというところ「こうなりたい、こうありたい」という未来像が出てくるのが一つの特徴である。

SF思考ではこれをビジョンと呼んでいる。ビジョンとは可能性であり、荒唐無稽なものも含まれるが、私たちのハートに火をつけ、前に進むためのエネルギーになり得るものだ。ビジョンが特に重要なのは、複数人間が集団で何かを達成するときである。このときお互いの向きたい方向が共有されていれば、大きな力となる。

## イノベーションとSF

SFプロトタイプングという名前そのものは、ブライアン・デイビッド・ジョンソンが2011年に『Science Fiction Prototyping: Designing the Future with Science Fiction』

(邦題:インテルの製品開発を支えるSFプロトタイプング)で提案した概念である。ただし、SFを未来ビジョンの作成に活用できるのではないかと、いう発想は彼が最初ではない。むしろSFの誕生時から、イノベーションとの結びつきが重要であることが、たびたび指摘されてきた。

SFがいつの時点で誕生したかについては、諸説ある。SFは乱暴に言えば「理屈のあるファンタジー」であって、古くからSF的な要素を持つ作品は多く見られる。ギリシア神話のピグマリオンに、ロボット小説の端緒を見出すこともできるし、日本の童話の竹取物語(かぐや姫)に、未知の世界とのファーストコンタクトを読み取ることも可能である。しかし我々が現在SFと呼んでいる文学ジャンルの名前を作った人物ははっきりしている。これは、アメリカのSF作家ヒューゴー・ガーンズバックである。正確には、彼は当初、サイエンティフィクションという言い方をしていた。ガーンズバックはSFの生みの親の一人であると同時に、電子機器の技術者でもあり、実業家でもあった。彼は輸入電気部品を扱うエレクトロ・インポーター社を設立し、そこで無線通信機テリムコを発明し、大ヒットさせる。彼はその資金で1908年に無線専門雑誌を発刊した。

1918年、この専門雑誌で記事が足りなくなったとき、彼が穴埋めのために書いたのが、27世紀の世界での冒険を描いた『ラルフ124C41+』というSF小説だった。そこから彼はSF作家としての道を歩み始め、後に『われはロボット』『銀河帝国興亡史』のアイザック・アシモフや『ゲド戦記』『闇の左手』のアーシュラ・K・ル＝グウィンなどの大作家を生み出すSF雑誌『アメーzing・ストーリーズ』を発刊する。『アメーzing・ストーリーズ』は同時代に人気のあったジュール・ヴェルヌやエドガー・アラン・ポーといった作家の小説を掲載し、その後もさまざまなSF作家たちの作品を掲載することで、世の中にSFというジャンルを確立した。

今ではガンズバックはSFの父と呼ばれており、彼の実業家としての側面はあまり着目されないことが多い。しかし、ビジョンを考えるとビジネスに活かすことが、SFの提唱者にとって隣接した位置にあったことは極めて重要である。彼が初めて書いた小説『ラルフ124C41+』は科学技術が発達した27世紀で、火星と人の戦いに巻き込まれていく主人公を描いた小説である。多くのアイデアが詰め込まれており興味深い一方で、今となっては科学的な間違いも多く含まれ、物語としても正直なところ読みづらい。ただし、作品には彼の専門である無線技術を皮切りに、未来の移動、食事、農業、医療、宇宙に関するさまざまな技術が登場し、こうした技術が世の中をどう変え得るか、というビジョンに溢れていた。こうした作品がその後与えた影響を考えるに、これは一種のSFプロトタイプングの走りと言えなくもない。

SFと科学技術に関する密接な関係を示すもう一つの事例として、『アメーzing・ストーリーズ』にも寄稿したイギリスのSF作家、H・G・ウェルズを挙げよう。彼は『タイムマシン』『宇宙戦争』『モロー博士の島』など、数多くのSF作品を生み出した作家であるが、同時に、19世紀に誕生し、現在では世界で最も名前の知られるようになった学術誌『ネイチャー』の科学記者でもあった。ウェルズは『ネイチャー』に未来の社会を予見した記事を寄稿している。彼にとっても、SF作品を書くことと、科学技術の発達した未来ビジョンを描くことは、類似の枠組みに入る行為だったのかもしれない。

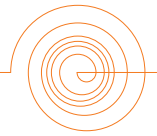
## 技術宣伝だけではないSFの価値

ガンズバックやウェルズが描いてきたように、SFには「科学技術を啓蒙する手段」という側面がある。こうした側面を特に意識した一例は、中国である。中国では「科学普及のための作家（科普作家）」が存在する。ただし、

SFが科学技術を啓蒙するためにあるというのは、一面的な見方である。本当に科学技術を学びたいのであれば、SFではなく科学書を読むのが望ましいだろう。SFの真に強力な点は、科学技術に触れた人々の戸惑いや、価値観の変容などを描ける面にある。つまり、SFは科学知識や科学的思考法をもとにした、一種のシミュレーションになるわけである。

SFのシミュレーション性を強く意識し、作品に取り入れていった代表例としては、日本のSF作家、小松左京が挙げられる。彼は、地殻変動によって日本が沈没するまでの社会混乱を描いた『日本沈没』や、致死的なウイルスの蔓延により人類が絶滅の危機に陥る『復活の日』など、骨太のSF作品を描いた。小松のこれらの作品には、人類史を変革するような突拍子もない世界を、細かい科学的検証からもっともらしく作り上げる、という共通点がある。特に『復活の日』は、ウイルスの蔓延により社会経済が混乱していくさまが、ある意味では新型コロナウイルス禍に近いものとして、2020年以降、再度注目されることになった。こうした小松の志向は、政治やジャーナリズムに触れていた彼の経歴がある程度反映されていると考えられる。彼は実社会への関心が高い作家でもあった。

小松は、SFプロトタイプング的な試みを行った先駆者としても挙げられることが多い。1970年、大阪で万博が招致されることが決まったとき、彼は万博をきっかけに未来社会を考えるための勉強会を大阪で独自に立ち上げた。これに目をつけたのが堺屋太一をはじめとした当時の通商産業省の官僚たちであった。小松は彼らと協力するうちに、やがて大阪万博の理念設計にかかわるアドバイザーという位置づけを獲得していくことになる。また小松だけでなく、日本の企業パビリオンなどを中心に、当時活躍していた多くのSF作家が未来像の設立に協力していった。これはある意味では、SFプロトタイプング的な試みが日本で実施された先駆的な例である。



## SFプロトタイピングの誕生と日本における発展

万博の例は、SF作家が結果的に未来ビジョンの作成に関わった例だが、始まりは偶発的なものであった。これを意図的かつ積極的に起こしていくのが、SFプロトタイピングという手法である。

SFプロトタイピング自体は前述のブライアン・デビッド・ジョンソンが2011年に提案した概念である。しかしこれ以前から、優れたSF作家がアドバイザーやコンサルタントとして企業に入り、企業のビジョンを支える例は多々あった。例えば最近、メタバースの単語を生み出し、ITベンチャーをはじめとした起業家に大きな影響を与えた『スノウ・クラッシュ』が復刊された。この作者のニール・ステイヴンソンは、Amazon設立者であるジェフ・ベゾスが宇宙開発のために設立した会社ブルーオリジンを含め、複数の会社のアドバイザーを担当している。

ほかにも、技術的特異点の提案者の一人であるヴァーナー・ヴィンジ、メイカームーブメントに影響を与えたコリー・ドクトロウ、サイバーパンクの生みの親の一人であるブルース・スターリング、『三体』が世界的なヒットとなった劉慈欣<sup>りゅうじきん</sup>などがある。日本でも内閣府ムーンショットプロジェクトのビジョナリー会議に参画した藤井太平洋や、NEC未来創造会議のメンバーである長谷敏司などが存在する。

また、SF的な思考法を使うアイデアは、アートやビジネスの分野でも検討されてきた。アート分野で重要な人物として、イギリスのロイヤル・カレッジ・オブ・アートの教授アンソニー・ダンとフィオナ・レビーがいる。ダンやレビーは、それまでのデザインが「すでにある問題を解決する」ために使われていることを批判し、デザインを通じて「問題を批判的に発見する」ことが重要であると考え、「クリティカル・デザイン」を提案した。なお、ここでいう「デザイン」は単に外見を意味するだけではなく、人と

モノとの関係性を「設計」するプロセスと考えたほうが望ましい。そして、クリティカル・デザインの概念を進展させ、批判からより広く思索を広げるためのデザイン手法として彼らは2008年に「スペキュラティブ・デザイン」を提案する。この中では、スペキュラティブ（思弁的）なフィクションの重要性が指摘された。スペキュラティブという用語は、従来のサイエンスでは捉えきれなくなったSFを包括するため、編集者のジュディス・メリル等が積極的に使ったSFの一名称でもある。

一方、ビジネスの現場では、従来型の予測手法ではなく、より不確実な未来を想定するための手法が提案されていた。このような未来洞察法の一分野が、シナリオ・プランニングのような手法である。これはコンサルタントのウッディー・ウェイドが『Scenario Planning: A Field Guide to the Future』（邦題：シナリオ・プランニングー未来を描き、創造する）の中で提案した手法である。これはSFプロトタイピングと多くの方法論を共有する。

こうしたSF内部での動き、アート分野での動き、ビジネス分野での動きが結集し、近年のSF思考、SFプロトタイピングに関するムーブメントが生み出されたと言える。SFプロトタイピングに関わる人物たちも、これらの分野から参画した人々が多い。例えばSF作家としてSFプロトタイピングに関する試みを複数実施した樋口恭介は、コンサルティング分野とSF文芸の両方に関わる人物である。ソニーのSFプロトタイピングをはじめとしたSFプロトタイピング企画に関わった長谷川愛は、アート分野、スペキュラティブ・デザインの専門家である。また、三菱総合研究所に所属し、SF思考ワークショップをオーガナイズする藤本敦也は、ビジネス分野からの参画者であると言えるだろう。このほか、宮本道人や筆者のように、学術的な分野から、SFプロトタイピングを研究対象とする研究者も登場してきている。

また、日本だけでなく、米国や欧州、中国といった場所

で、SFプロトタイピングのさまざまな実施例が存在している。特に、アリゾナ州立大学の科学と想像力センターの試みや、南方科技大学の科学・人類想像力研究センターを中心に、多くのSFプロトタイピングに関する知見が積み重ねられている。

### さまざまなSFプロトタイピング事例

SFプロトタイピングは多様な実施例が存在しており、そのアウトプットも小説やアートなどさまざまである。SFプロトタイピングに類似した試みは数多くある。ここ2、3年だけでも、日産自動車、清水建設、ソニー、日立製作所、京セラ、ヤマハ、三菱総合研究所、農林水産省、東京都下水道局、鎌倉市などで実施例が存在している。企業や国家機関、自治体などでも多くの実施例が見られる。

SF的な思考の活かし方はさまざま。最も考えやすいものとしては、小説の出版がある。昔からよくあるのは、SF作家を企業に招き、企業の技術が活躍する小説を作ってもらい、というパターンである。これは企業広告小説として知られており、多くのSF作家が活躍している。日産自動車による日産未来文庫『答え合わせは、未来で。』や、清水建設の『清水建設×日本SF作家クラブ 建設的な未来』は、こうした企業小説の枠組みに近い。

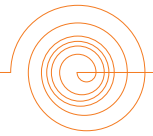
ただし、SFプロトタイピングの場合には、単純な企業広告よりも、もっと広い価値が想定されることが多い。例えば、企業広告ではネガティブなビジョンは挙げづらいが、SFプロトタイピングにはネガティブなビジョンを物語に取り入れる事例が存在する。例えば、日立製作所が実施したSFプロトタイピング事例では、美学者で批評家の難波優輝が参画し、2編の小説を書いているが、これは必ずしもポジティブなビジョンのみをもとにした物語ではない。お金を払って企業の技術のネガティブな側面を物語にしてもらうというのはあまりメリットがないように

見えるかもしれない。しかし、SFによってあり得る未来の危機を想定しておくことには大きなメリットがある。

前述の日立製作所の事例では、こうしたSFプロトタイピング手法によって、複数の分野の人たちを議論に巻き込める点を重視している。同様に、複数の人々の議論自体を重視した形式としては、三菱総合研究所の50周年記念プロジェクトや、農林水産省フードテック官民協議会におけるSF小説が挙げられる。これらのケースでは、単純に出てきたビジョンを小説として発表するだけでなく、議論過程も含めてSFプロトタイピングのアウトプットとしている。

ではSFプロトタイピングをどう始めたら良いだろうか。一つは、SF作家を呼んでくる手法がある。上記のようなSFプロトタイピングに関わった経験のある作家は、SFプロトタイピングに必要な共同作業の勘所がわかっている可能性が高く、頼みやすい。一方で、作品が共同著作に近くなるSFプロトタイピングは、知的財産権の帰属に関する議論を呼ぶ場合も多いため、著作権や出版権に関する事項を、事前に決めておく必要がある。一般的な広告の場合は、著作権の実質的な譲渡を企業側が求める場合が多いが、こうした枠組みはコストがかかり、作家の出版権を縛るだけでなく、せっかく作った物語から得られるビジョンの到達範囲も狭める。期限を区切った出版権の譲渡などで対応できる場合も多いため、事前に議論しておいたほうが良いだろう。

また、作家に頼らずとも、SFプロトタイピングという試みは実施可能であることも指摘しておきたい。ガンズバックのSFがそうであったように、人々を導くビジョンが、必ずしも素晴らしい物語である必要はない。むしろ、細部がぎこちなくても、自分たちで企業が目指したいビジョンをプロットの形で作ってみることで、自分たちの技術や専門性がどのように未来に効果を持つか、改めてイメージすることが可能となる。SFプロトタイピングの



一つの効果は、自分たちのやっていることの価値を再発見し、自信を生むことにある（表）。特に、外部公開よりも社内の部門内・部門間のコミュニケーションを重視するのであれば、そうした小さな形のプロトタイピングを繰り返すほうが良いだろう。

### SFプロトタイピングの大きな利点

最後に、筆者のこれまでのSFプロトタイピングへの参画経験から、改めてSF思考の価値、SFプロトタイピングの価値について述べておきたい。筆者は特に、ヒューマンエージェントインタラクションという分野の研究者であり、広く言えば人工知能、その中でも社会的な知能を研究対象としている。こうした研究では、人々の社会的なつながりを手助けすることを目標の一つに置く。例えば議論のときには、一見自由に意見が挙がっているようでも、目に見えない圧力が存在し、発言できない人が多々いる。それは年齢であったり、学歴であったり、性差であったり、分野差であったり、権力差であったり、人種差であったりする。人間は社会的な動物であり、そうした目に見えない圧力を理解しながら行動している。こうした制約を外して自由な意見を言ってもらうことは、実はとても難しい。

SFプロトタイピングはそうした状況で意見を集めるのにとても向いている。なぜなら誰もが「SF」と聞くと、どんなとんでもないことを言っても笑われない、という環境に置かれるからである。これは昨今話題になっている、チームの中で安心して話せる「心理的安全性」の確保にもつながる。我々がSFプロトタイピングを実施する際は、特にメンバー構成に気をを使う。特定の属性を持つ人が多く含まれると、そこで意見が収束してしまい、良いビジョンが得られないからである。良いSFプロトタイピングは、さまざまな意味での多様性を持っている。そして、これはチーム外、ひいては社外においても言えることである。

表 SFプロトタイピングの実施方法

| 実施者   | 方法         | メリット  |
|-------|------------|---|
| 作家+企業 | 企業小説の執筆    | 企業の技術の可能性をネガティブなポイントも含め物語にし、未来の可能性や危険性を想定する   |
| 作家    | プロット・小説の作成 | 自分たちの技術や専門性がどのように未来に効果を持つか、部門内・部門間で共有しイメージを作る |

資料：筆者作成

これはSFという分野の本質的な性質と関連していると筆者は思う。SFとは不思議な世界を論理的に記述し、我々の世界に新しい価値観を与える側面がある。その性質から、SFはその社会におけるマイノリティーが異論を発するのにも、とても向いている分野でもある。スペキュラティブ・デザインではこうした側面に多く注目を当てている。作家のル・グウィンは『闇の左手』で、両性具有者のみで構成される社会を地球人の立場で描いた。こうした作品から、我々は逆に、自分自身の性差に対する先入観に気づくことができる。

サイバーパンクSFであり、メタバースを生んだ『スノウ・クラッシュ』も、そこに登場するのは米国ではマイノリティーの人種であり、ある意味ではオルタナティブな社会としてのメタバースの価値が描かれている。現在のSFコミュニティの多くにマイノリティーに属する作家たちが含まれており、そうした作家たちの連帯は強い。

ステークホルダーが複雑化し、関わる人々が多くなるビジネスの現場において、企業がSF思考を用いる利点として、声を上げづらい人たちの価値観を拾い上げ、そこに寄り添うメッセージを発し、さらに多くの意見を集めることができるという点を強調しておきたい。これは社内にある隠れた力を発見するということでもあるし、社外にある意見を拾い上げるということでもある。そして、これは企業が新しいビジョンを作成し、進んでいく上でも、役に立つ考え方になると思われる。

## 第50回 8月といえば八朔<sup>はっさく</sup>

八朔はその名のとおり8月の1日(朔日<sup>さくじつ</sup>)の行事です。現在では、瀬戸内海沿岸の香川県中西部、愛媛県、岡山県、広島県と九州の福岡県で多くみられます。福岡県芦屋町では男児が生まれると八朔の初節句に藁の馬をつくって祝い、女児が生まれると米の粉を蒸して色を付けたひな人形のダゴビナ(団子雛)を飾って祝います。香川県丸亀市でも八朔は「馬節句」といって、米の粉でつくるだんご馬を飾って祝う風習が盛んです。

八朔は、農業が産業の中心であった昭和30年代までは広く全国各地にありました。それは、稲の収穫を巡る行事だったからです。春の田植えから夏の草取りなど稲作の重労働が一段落して、秋の収穫の無事を祈るという意味でした。また八朔は「田の実」の節句とか、「憑<sup>たの</sup>み=頼み」の節句とも呼ばれていました。その背景には、収穫の祝いという意味とともに、互いに「よろしく頼みます」という普段の付き合いのなかでの互いへの感謝の意味もあったのです。

では、馬節句やだんご馬など、馬が関係するのはなぜでしょうか。歴史学者で民俗学者でもあった和歌森

太郎は、稲を年貢として取り立てて政治や軍事の資源としてきた武士の社会に、稲の収穫を祝う農村の行事が取り入れられたからだ指摘しました。鎌倉時代の『吾妻鏡』に、「恒例の贈物の事、停止すべきの由、諸人に触れらる」とあるように、武士たちの間では八朔に贈答することが盛んでした。賄賂のようになるのを防ぐため、贈答をやめるようにという指令が出されるほどでした。

室町時代には八朔奉行という職務が整備されて、幕府と朝廷との贈答や武士間の贈答を管轄する役割を果たしました。不公平や不満が武士たちの間に起こらないようにしたのです。その後、江戸時代には、徳川家康の江戸入城が天正18年(1590年)の8月1日だったという俗説が流布して、八朔が重んじられました。公式の祝日として大名たちの総登城と將軍への祝いの言上<sup>ごんじょう</sup>や太刀の献上などがされたのでした。

さらに幕府から朝廷に馬が献上され、天皇がご覧になるという禁中の行事もありました。馬は武家にとっても公家にとっても最上の贈り物でした。それが民間の習俗のなかにも

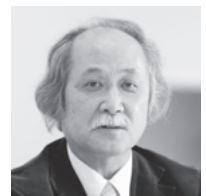
だんご馬のようなかたちで伝えられているのです。農村でも江戸時代には農耕用の馬が普及しており、馬は大事なものとされていました。

また、八朔は立春から数えて「二百十日」と呼ばれる時期に当たり、台風が多く天気荒れやすい季節でした。そのため八朔に災難よけの人形を飾りそれに厄災<sup>やくさい</sup>を依り付けて流し、祓<sup>はら</sup>え清めようという厄払いの習俗もありました。

高度経済成長は大都市と工業地帯に人口を集中させ、古くからの農村や町の伝統文化を衰退させました。しかし2000年代以降、改めて地方の伝統文化が見直されてきました。八朔の行事も現代風にアレンジされて伝えられています。

### 新谷 尚紀

しんたに たかのり



1948年広島県生まれ。社会学博士。国立歴史民俗博物館名誉教授、国立総合研究大学院大学名誉教授。NHK「チコちゃんに叱られる!」や日本テレビ「世界一受けたい授業」などのテレビ番組に出演。著書に『和のしきたり 日本の暦と年中行事』(日本文芸社、2007年)などがある。



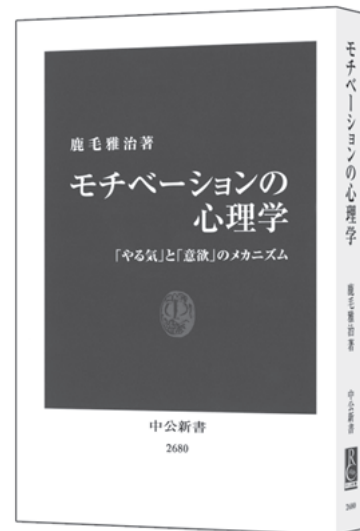


# モチベーションの心理学

## 「やる気」と「意欲」のメカニズム

中央公論新社 / 定価1,100円

鹿毛 雅治 (かげ まさはる) [著]



従業員が前向きに仕事に取り組めるように、モチベーションアップに努める経営者は多いだろう。しかし、自身の実体験をもとに従業員に働きかけても、仕事への意欲はなかなか高まらない。では、従業員をやる気にさせる有効な方法はどのようなものなのだろうか。

本書は、心理学の理論を用いてモチベーションという心理現象を解説したものだ。教育心理学を長年研究してきた著者は、モチベーションのメカニズムとモチベーションに影響を与える要素を明らかにする。

モチベーションをアップさせる要素の代表格は報酬である。なかでも効果が高いと考えられているのは、金銭的な報酬だろう。確かに、お金をもらってうれしくない人はいない。

しかし、著者はモチベーション心理学の理論に基づくと、金銭的な報酬はベストではないと指摘する。金

銭的な報酬は仕事の不満を軽減するものにすぎず、仕事への充実感を高めて、前向きに取り組ませることに繋がらないからだ。

では、モチベーションアップにより効果的な報酬は何か。それは言語報酬、つまり褒め言葉である。褒められた人は、自分が有能であるという感覚をもち、自ら進んで仕事に打ち込むようになるという。

ただし、褒め方には工夫が必要だ。単に「良かった」「すごいね」と言うのではなく、能力や成果について何がどう良かったのかを具体的に伝えたと効果的だ。また、改善すべき点やその方法を一緒に示すことで、より良いパフォーマンスを出そうという気持ちにさせることができる。

一方で、褒め言葉にはマイナスの側面もあるという。人によっては、褒め言葉をプレッシャーに感じたり、仕事で成果を出すことよりも褒めら

れること自体を目的に行動するようになったりする場合がある。

また、何かをやらせたいという意図を込めて褒め言葉を使ってしまうと、相手はその意図を敏感に感じ取る。押しつけられた気持ちになり、かえってやる気がなくなるのだ。

このように、褒めたときの効果は、相手の性格によって違う。同じ相手でも褒める状況で異なる場合もある。だとすると、経営者は、褒め言葉のプラスとマイナスの側面を理解したうえで、従業員一人ひとりの個性に応じて、状況に合う褒め言葉を使う必要があるのだろう。

このほかにも、本書は、目標設定、興味、競争など、一般にやる気を高めるといわれている要素について幅広く解説する。本書でモチベーションアップの方法の選択肢を増やし、相手や状況に合わせて、実践してみたいかがだろうか。(白石 健人)



## 中小企業経営者のための ちょっと気になるキーワード

# リスキリング

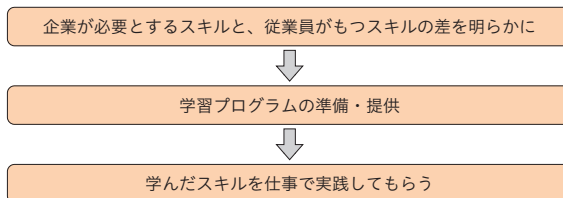
リスキリングとは、従業員に新しい業務を担当させるため、あるいは今の業務を続けていくうえで今後必要になる知識やスキルを身につけてもらうため、企業が従業員に学び直しの機会を提供することです。

学び直しを意味する別の言葉にリカレント教育があります。これは一度働き始めた人が新たな知識やスキルを得るために、自ら進んで大学などで学ぶことです。リカレント教育の主体は従業員であるのに対して、リスキリングは企業が主導します。

リスキリングが注目されるようになった背景には、デジタル技術の進展に伴いビジネスの変革が求められるようになったことがあります。例えば、これまで対面で売っていた商品をオンラインでも販売しようとする場合を考えてみます。オンラインでどう宣伝するのか、アフターサービスの内容は対面販売と変える必要があるのか、クレームや情報漏洩<sup>ろうえい</sup>などオンライン特有のトラブルにどう対処するかなど、検討しなければならない課題は多岐にわたります。そのため、担当業務を問わずできるだけ多くの従業員にデジタル化に対応できる知識やスキルを習得させる必要があるのです。

リスキリングには大きく三つの段階があります。まず企業が必要とするスキルと、従業員がもつスキルの差を

### リスキリングの3段階



明らかにします。そして、その差を埋めるための学習プログラムを従業員に提供します。自社でプログラムを準備しようとする膨大な費用と時間がかかります。デジタル化に関するスキルは比較的汎用性が高いため、外部機関が提供しているプログラムを活用することも少なくありません。最後に、従業員が得たスキルを仕事で実践してもらいます。先のオンライン販売の例でいえば、情報漏洩を防ぐための情報管理の仕方を検討し、社内ルールをつくってもらうなどです。

コロナ禍でオンラインビジネスの需要が高まり、デジタル技術の活用が大きく進んでいます。こうした環境の変化に対応するため、リスキリングが今後ますます重要になっていくでしょう。

※一部、リクルートワークス研究所「Works Report 2020 リスキリング～デジタル時代の人材戦略～」(2020年)をもとに記述しています。



## 編集後記

コロナ禍が始まってもう2年が経ちます。わたしはリモートワークやテイクアウトを積極的に行うようになって初めて、その便利さに気づきました。今では、これらを利用しない生活には戻りたくないと思っています。

今回の研究レポートで紹介した事例企業は、コロナ禍になる前から非接触型のビジネスを展開していました。なかなか表に出なかった顧客の要望にいち早く気づき、完成度の高いビジネスモデルを築いたのです。なぜ潜在的なニーズを拾い上げることができたのかについては、書籍『時間と空間の常識に挑む小企業』(2022年7月、同友館)に詳しくまとめています。興味のある方は、手に取っていただけますと幸いです。(山崎)

編集・発行 (株)日本政策金融公庫 総合研究所  
印刷・製本 (株)第一印刷所

★乱丁・落丁の場合はお取り替えいたします。  
★本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

## 調査月報 9月号予告

最新 日本公庫総研 研究レポート

### コロナ禍の新規開業企業への影響

—「2021年度新規開業実態調査」の分析から—

総合研究所 研究主幹 深沼 光  
客員研究員 山田 佳美

クローズアップ 識者に学ぶ

### 危機管理広報の今

アサミ経営法律事務所 弁護士 浅見 隆行

●掲載記事に関するお問い合わせ・ご意見は  
(株)日本政策金融公庫 総合研究所 (小企業研究第二グループ)  
〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-4  
電話 03(3270)1691

## 2022年版 **新規開業白書**

総合研究所では、長年取り組んでいる「新規開業実態調査」の結果をもとに新規開業の動向を分析し、『白書』として毎年刊行しています。

今回は、起業家がコロナ禍で受けた影響について焦点を当てました。当研究所が2020年度と2021年度に実施した調査のデータを組み合わせて、新規開業企業の開業後の変化や、コロナ禍に対応するため講じた策などを詳しく分析しています。

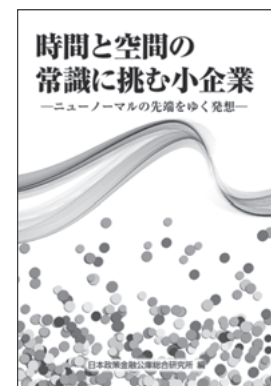


A5判392頁 定価2,530円(税込)

## **時間と空間の常識に挑む小企業**

—ニューノーマルの先端をゆく発想—

中小企業経営に関する事例研究の成果です。時間や空間の使い方を工夫し、非接触型のビジネスモデルを展開している小企業12社の取り組みをまとめました。小さな企業が経営資源を有効に活用し、経営を維持、発展させていくための方策を考察しています。



四六判238頁 定価2,640円(税込)

## **移住創業と地域のこれから**

移住創業は、地方創生や働き方改革の一手として期待されています。本書では、移住創業者と地域の住民双方へのアンケートと9地域の取り組み事例から移住創業の実態に迫りました。コロナ禍を機に広がる地方への関心を移住創業へと高め、地域経済の活性化へつなげていくための方策を分析しています。



A5判302頁 定価2,530円(税込)

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

