

日本政策金融公庫

調査月報

8

中小企業の今とこれから

2021 No.155

研究レポート

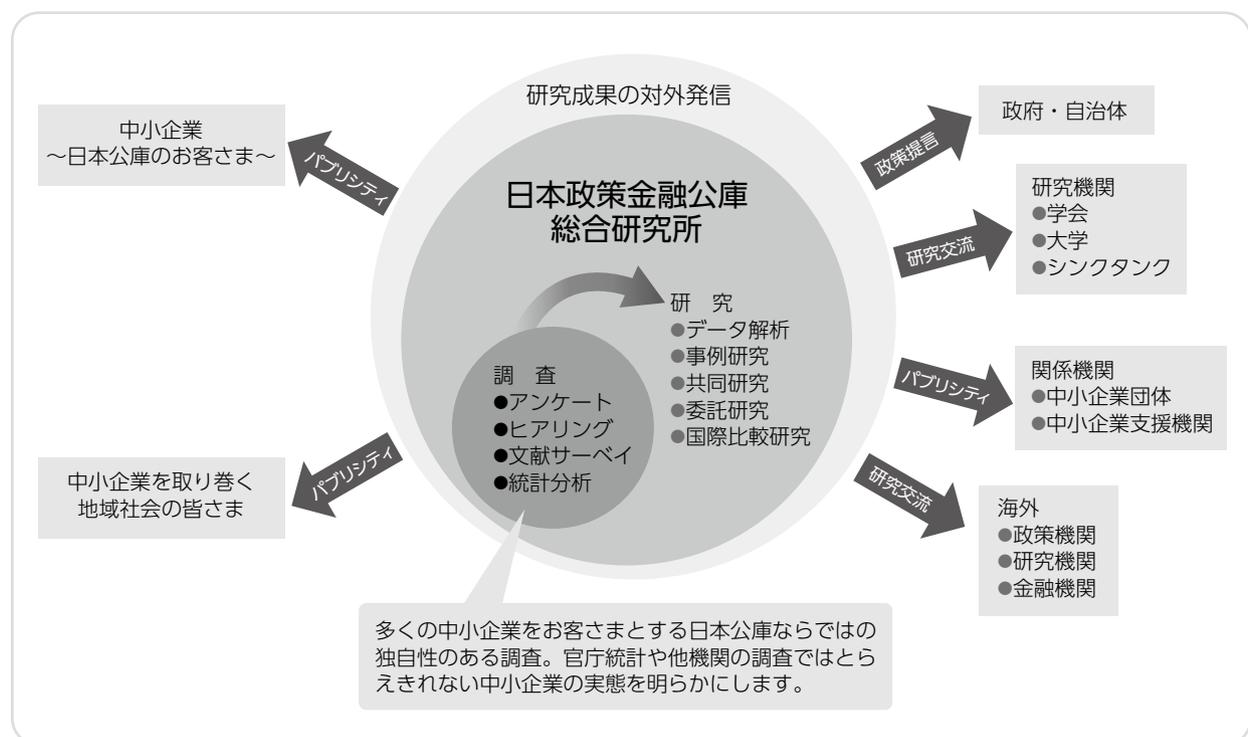
最先端技術を取り入れ
人間味あるビジネスを展開する小企業
総合研究所 研究員 山崎 敦史



kyojin/aiwa

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。



バックナンバーは下記サイトでお読みなれます。

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



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**
最先端技術を取り入れ人間味あるビジネスを展開する小企業
 総合研究所 研究員 山崎 敦史
- 2** **巻頭エッセイ 明日に向けて**
空間デザインの新机軸としての「匂い」
 ＊東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 東原 和成
- 18** **未来を拓く起業家たち**
手近な野菜料理で食生活を健やかに
 ＊東京都中央区 (株)社員食堂
- 22** **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2年連続で減少
- 26** **産業レポート サブスクリプションで成長の機会をつかむ**
目的や対象の明確化と新しい価値の提供
 ＊総合研究所 主任研究員 松井 雄史
- 30** **経営最前線1**
テクノロジーで法律を身近な存在に
 ＊東京都江東区 (株)LegalForce
- 32** **経営最前線2**
おうち時間を豊かにする手編みの布草履
 ＊東京都墨田区 オレンジトーキョー(株)
- 34** **熱烈応援 地域の中小企業とともに歩む**
創立100周年をコロナ禍とともに迎えて
 ＊帯広商工会議所 国際ビジネス推進室長 武田 光史
- 35** **世界のあれこれビジネス情報便**
上海「魔都」から「2次元文化」の聖地へ
 ＊住友商事グローバルリサーチ(株)
- 36** **クローズアップ 識者に学ぶ**
感動のメカニズム
 ＊慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 教授 前野 隆司
- 42** **時間や空間の常識を覆す小企業**
 —ニューノーマルの先端をゆく発想—
グローバルビジネスを加速するオンライン通訳
 ＊米国 Minaki Corporation
- 46** **暦のしきたりとビジネス**
8月——先祖を思う
 ＊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**
京大式へんな生き物の授業
- 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

明日に向けて

空間デザインの新機軸としての「匂い」



東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

東原 和成

TOUHARA Kazushige

1966年東京都生まれ。東京大学農学部農芸化学科卒業、米国ニューヨーク州立大学ストーニー・ブルック校化学科博士課程修了（Ph.D.）。米国デューク大学医学部博士研究員、東京大学医学部助手、神戸大学バイオシグナル研究センター助手、東京大学大学院新領域創成科学研究科助教授を経て、2009年より現職。匂いやフェロモンなど嗅覚研究を推進している。著書に『ワインの香り 日本のワインアロマホイール&アロマカードで分かる!』（共著、虹有社、2017年）などがある。

私たちは空間を五感で感じながら生活をするが、そのなかで主に意識して使うのは、視覚と聴覚（言葉）の二つである。ところで、コロナ禍で視聴覚のみのオンライン会議が増えているが、どこかコミュニケーションが取れない、どうも疲れる、といった経験はないだろうか。それは、リモート空間では匂い（嗅覚）や空気の流れ（触覚）を共有できないからである。五感でバランスよく感じるということは、言い換えれば人間らしい行為なのである。

匂いというと、悪臭、消臭、香害といった言葉が思い浮かぶだろう。一方で、美味しい料理を食べて幸せになったり、外を歩いていてふと花の香りに季節を感じたりする。匂いや香りは、様々な生活の局面で、年齢に関わらず、無意識下で良くも悪くも様々な影響を私たちに与えている。つまり、適切な匂いの流れの設計と制御は、私たちにとって気持ち良い空間を提供し、健康とQOL向上に大きく貢献してくれるはずである。では、どのような匂いの空間活用が考えられるだろうか。

私たちの周りには、例えば、食卓、生活空間、医療現場といった空間がある。まず、食卓であるが、コロナ感染による嗅覚脱失が話題になって

いる。香りを感じられないとどんな食べ物も無味乾燥になる。逆にいえば、香りが美味しさの肝である。香りとともに記憶に残り、好き嫌いが生じる。また、肉などをターゲットとした代替食品や加工食品にはフレーバーが必須である。適正な量の食事で満足する香りや、孤食に感じさせない香りなどは、肥満を抑えて健康的に楽しく食事をするため、将来的に必要とされている。

生活空間では、快適、安心、絆などに匂いや香りが有効だ。例えば、リラックス、集中、快眠、気持ちの切り替え、そして意欲や気分を高めるのに香りを使うことができる。利用場所は自分の家のみならず、職場、ホテル、娯楽施設など様々である。また、高感度の匂いセンサーが開発されれば、セキュリティを含めて安心な空間を提供できる。絆としては、母子間の愛着の強化、婚活での相性マッチングなど、体臭をうまく使うことで人と人の適切ながりをサポートしてくれる。

医療現場では、診断と健康に役立つ。体臭は体調のバロメーターなので、その微妙な変化を捉えることができれば、健康状態のモニタリングや疾患の事前予測が可能となる。体調と健康に配慮したIoT香りサービ

スなどもできる。また、この10年くらいで、香りを使った嗅覚刺激療法というものが認知症などの改善に試みられている。病院や介護施設で快適に過ごすための匂い空間づくりにもニーズがある。

街の設計にも空気の流れを考慮したほうがよい。土地の高さや建物の配置を工夫することで、下水など避けたい匂いの流れを制御できる。街路樹や花壇をうまく配置すると、視覚だけでなく嗅覚を介しても空間の心地良さをつくり出してくれる。環境省に「かおり風景100選」というものがあるが、厳密に設計された香り空間は、文化や自然の記憶とともに安らぎや元気を与えてくれる。

このように、匂いや香りには私たちの生活空間で有効利用する様々なビジネスポテンシャルが考えられるが、実際はまだまだ社会実装には遠いものが多い。その理由としては、匂いを自由に設計して適切に制御するのが難しいこと、匂いの感じ方に個人差があること、香りの効果のエビデンスが弱いこと、が挙げられる。また、化学物質過敏症の方々にも配慮する必要がある。これらの課題を解決するために、私たちの研究グループを含めて全世界で精力的に研究が進められている。



最先端技術を取り入れ 人間味あるビジネスを展開する小企業

総合研究所 研究員 山崎 敦史

第四次産業革命と形容される著しい技術の進展は、わたしたちの身近にある小さな企業にも恩恵をもたらし始めている。本誌2021年3月号から6月号で連載したコーナー「最先端技術で広がる小企業の魅力」では、第四次産業革命の技術革新を代表するIoT、ロボット、AI、ビッグデータの四つを「最先端技術」と呼び、それぞれを使って業績を向上させた4社の事例を紹介した。本レポートでは、この4社を含め、最先端技術を巧みに活用する小企業の取り組みから、導入、活用のポイントや成果をまとめた。



小さな企業による最先端技術の活用

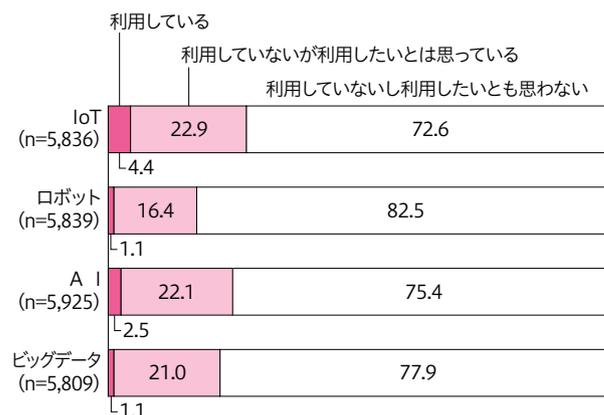
初めに、わが国の小企業における最先端技術の利用状況を確認してみよう。図は、IoT、ロボット、AI、ビッグデータのそれぞれについて、自社のビジネスに利用しているか尋ねた結果である。いずれの技術も「利用している」企業の割合は5%に満たず、最先端技術の活用はほとんど進んでいないことがわかる。最先端技術と小さな企業のビジネスは相いれないものと感じられるかもしれない。

当研究所はこれまでに、経営者や従業員の個性を経営に投影することで競争優位を実現したり、規模の小さな市場をすすんで選び存在感を発揮したりすることで、生産性を高めている小企業の姿を明らかにしてきた。こうした属人的ともニッチともいえる小さな企業ならではのビジネスモデルと、最先端技術やそれがもたらす自動化、機械化といったキーワードは確かにつながりにくい。ヒト、モノ、カネなどの経営資源に乏しく、新技術の導入を躊躇する経営者もいるだろう。しかし、第一印象だけで最先端技術の利用をあきらめてしまうのは早計である。小企業らしい強みを生かしつつ、コストを抑えて最先端技術を導入し、経営を進化させた企業も実際にある。

すでに第四次産業革命は始まっていて最先端技術はさらに進歩していくとみられる。人が行っている作業のうち機械が代替できるものはどんどん増えていくことになる。ただ、最先端技術の利用が小企業で少ないことを図示したのは、どんな小企業もすべからず最先端技術を使っていくべきだと主張したいからではない。最先端技術はあくまで手段である。最先端技術がまずあって、さてこれをビジネスのどこにどう使うかを考えるのではなく、こんなビジネスをしたいと考えるときに、最先端技術を生かせる部分はないか考えるのが正しい順番だろう。小

図 小企業における最先端技術ごとの利用状況

(単位:%)



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（2020年7～9月期調査）」

(注)1 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」は原則として従業者数が20人未満の企業を調査対象としているが、対象選定の後に従業者が増加した企業など調査時点で20人以上となっている企業が一部含まれている。

2 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。

小さな企業らしい個性あるビジネスに最先端技術をどう生かすことができるのか、成功事例の企業の姿から学ぶことが本レポートの目的である。導入、活用のポイントについて事例を交えて紹介していく。

最先端技術の導入目的

すでに本誌連載コーナーで紹介した企業やそのほかの事例をみると、最先端技術を導入する目的には、大きく次の三つがあることがわかる。

■ 新規事業の創出

まずは、これまでにないビジネスモデルの構築を目指すケースである。ロボットがコーヒーショップのバリスタとして活躍する(株)ジゴワッツ（柴田知輝社長、東京都中央区、本誌2021年3月号掲載）の柴田社長は、創業

前に機械設計のエンジニアとして働いていた頃、コーヒー好きが高じて自分でカフェを経営したいと考えるようになった。普通なら、コーヒーを淹れる技術を自ら身につけたり、一流のバリスタを雇い入れたりすることを考えるだろう。しかし、エンジニアである柴田社長は、高い品質を確保し、それを維持するにはどうするべきか考えた結果、コーヒーの味に大きな影響を与える工程のうち、豆を挽く、ドリップするといった、非常に熟練を要し、その日の体調や集中力によっても出来不出来が生じやすい作業について、ロボットを導入することにしたのだった。

こうした独創的なアイデアをもち、従来なかったビジネスの実現を目的とする企業が最先端技術を求めるのは、自然なことだといえよう。新たなアイデアを実現するには、従来の技術では不十分なこともある。(株)ジゴワッツの場合は、社長がいつかやりたいと温めていたアイデアが、ロボット技術の進化によって実現可能になったというわけである。ここで注目したいのは、最先端技術をビジネスに活用すると、大きな発信力が期待できる点だ。多くの人にとってまだなじみのない技術は、それだけで目立つ。ロボットがバリスタである店には、コンクールで優勝した有名バリスタの店と比べて遜色ないか、それを上回るインパクトがあるのではないだろうか。これまでにない事業で社会にインパクトを与えたいという意欲のある起業家や経営者が、そのツールとしてあえて最先端技術を選択することがあっても不思議ではない。

(株)ジゴワッツのように新規開業の形を採るケースもあれば、既存事業の延長線上で新しいアイデアを実現したケースもある。(株)サンエー^{いおさき}(庵崎栄社長、神奈川県横須賀市、本誌2021年4月号掲載)は、電気工事、太陽光発電設備の販売・設置工事を行っていた。太陽光発電設備の需要が減りつつあったことから、新たな経営の柱をつくるため、戸建て住宅販売の分野に参入したいと考えた。

ターゲットは新築住宅の需要が大きい20～30歳代の若者世代である。参入に当たっては、スマートフォンで家電を操作できるIoTシステムを開発し、販売するすべての住宅に導入した。

しかし、当初は売れ行きが良くなかった。積極的な売り込みが若者に敬遠されていると考えた庵崎社長は、一般的な住宅展示場でよく目にするような強引な営業トークは何とか避けたいと思った。顧客にはまるで自宅にいるように、他人の目を気にせず家を見て回ってほしい。こうして、営業担当者が同席せずとも鍵の開け閉め、照明や空調の操作を遠隔で行うことができる「無人モデルハウス」が生まれた。従来は住宅自体の付加価値を高めるためのものであったIoTを、営業手法としても活用し、独自のビジネスモデルを構築したのである。今では、年間40棟の新築住宅を販売するまでになった。住宅事業を始めるまでは15人だった従業員の数も60人に増えている。

ビジネスモデルが古くなってしまい、成長が頭打ちとなっていることに悩む経営者が、新領域の開拓に活路を見出すケースがある。一般に、新しい事業を始めようとするれば、新たな投資が必要となる。その投資対象として、最先端技術を選ぶ企業があるということである。

■ 既存事業の高付加価値化

次に挙げるのは、商品やサービスの付加価値を高める目的で最先端技術を導入したケースである。高付加価値化とは、販売単位当たりの収益性を高めて、企業活動の生産性を向上させることであり、やり方はさまざまある。ここでは、質の高いサービスで固定客を広げ、収益性を高めた飲食店を紹介しよう。

イタリアンレストランの(株)ス・ミズーラ(重岡中也社長、東京都杉並区、本誌2021年6月号掲載)は、接客の質を高めるため、約2,000人の顧客情報を収集、活用し

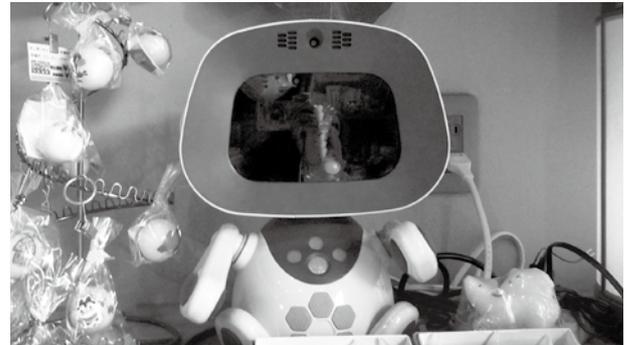
ている。重岡社長が前オーナーから経営を引き継いだ店は、人の往来が少ない場所にあった。売り上げを伸ばすには常連客の来店頻度を高める必要があると考えた重岡社長は、まずは顧客一人ひとりのことをよく知り、喜ばれるサービスを提供することで満足度を高めようとした。そこで、表計算ソフトを使って、顧客の名前や連絡先、食べたメニュー、好き嫌い、アレルギーの有無などを、直接対応したスタッフが記録するようにし始めた。蓄積した情報を共有することで、例えば、顧客が気に入りそうな一皿をサプライズで用意したり、お薦めを聞かれたとき、好みに合わせて提案したりといったことがほかのスタッフでも可能になった。

しばらくして、もう少し立地の良い場所に店舗を移転した。それに合わせて、クラウド型の顧客管理システムを導入した。顧客データが1,000件を超えたことから、表計算ソフトではデータの入力と整理に手間がかかり、検索もしにくくなったためである。カップルのデートで、商談後の接待でといった来店時の状況、食事のペース、誕生日やその他の記念日など記録する項目を増やし、顧客との関係性を深めるのに役立つようなデータをより多く集める目的もあった。クラウド型にしたのは、スタッフがパソコンのある場所まで行かなくても、タブレットやスマートフォンで情報を確認できるようにするためだ。同店の料理と接客のファンが増えれば、客単価の向上も期待できるし、予約がいっぱいになって店舗の運営効率も上がっていくというわけである。

■ 既存事業の効率化

最後は、時間、労力、費用などを削減し、効率を高める目的で最先端技術を導入したケースである。

(株)石引写真館（石引卓社長、茨城県取手市）は、卒業アルバムを制作する工程のうち、写真選びにかかる負担を減らしたいと考えていた。同社は、入学式、運動会、



（株）松本商店のかわいらしい接客ロボット

修学旅行などのイベントに同行して撮りためたなかから、生徒全員がまんべんなくアルバムに載るように写真を選ぶ。例えば小学校の場合、写真は6年ぶんあり、写っている子どもの顔立ちが成長とともに変わることもあって非常に神経を使う。同社は幼稚園から高校まで14校の卒業アルバムづくりを手がけており、従業員1人が覚える生徒の顔は1,000人を超えていた。加えて、写真選定の作業が佳境を迎える時期は、七五三や成人式の撮影の繁忙期と重なる。写真選びの工程を短縮することは、切実な課題だった。そこで導入したのが、AIによる顔認証技術である。AIが生徒の特定や笑顔の度合いの数値化を行い、卒業アルバムに収録すべきお薦めの写真を自動でリストアップしてくれるようにしたのだ。

和ろうそくを製造、販売する（株）松本商店（松本恭和社長、兵庫県西宮市、本誌2021年5月号掲載）では、百貨店の催事などで行う実演販売の接客にロボットを導入した。それまでは松本社長一人で和ろうそくづくりと販売をこなしていたため、接客のタイミングを逸することが多くあった。手袋を外し、手を洗うなどの支度をすませているうちに、せっかく足を止めてくれていたお客が離れていってしまうのだ。とはいえ接客のために人を雇おうにも、1日の催事の売り上げでは採算が合わない。そこで、松本さんが接客の準備を整える最初の2分間だけ、

ロボットに接客を任せることにしたのである。ロボットにはAIと液晶画面が搭載されていて、簡単な会話や、映像を使った和らうそくの説明ができるようになっている。こうして来客とのファーストコンタクトを円滑にすることで、同社は機会損失を減らすことに成功した。

新規事業の創出や既存事業の高付加価値化を目的としたケースでは、最先端技術の導入は、新しい価値を生み出したいという思いで行われていた。一方、既存事業の効率化の場合、すでに仕事上で感じているストレスや不便さを解消しようとするのが最先端技術の導入につながっている。最先端技術は、フロンティア精神の強い企業に限らず、ごく日常的問題解決に取り組もうとするさまざまな企業にとって有効な選択肢になりうる。

最先端技術の活用方法

最先端技術を導入する目的意識がもてたとしても、何をどこに使えばよいかかわからず、第一歩が踏み出せないという企業もあるだろう。

最先端技術がもたらすのは、機械による人の代替である。具体的にどんな作業が、どういった技術によって、どのように代替されたのかを探っていこう。

■ 作業過程別の代替状況

作業といっても、思考として頭のなかで行われるものや動きとして目に見えるものがある。そこで、作業を「知覚」「判断」「行動」の三つの過程に分け、それぞれの場面でどう代替されているのか確認していきたい。

まず、人が五感で情報を得る「知覚」の代替についてみていこう。IoTを利用する場合、センサーやカメラなどのIoT機器がそのまま人の知覚器官に取って代わるケースが多いが、ほかの最先端技術を導入した場合でも、

機械化やデジタル化による副次的な効果として、人が知覚すること自体が不要になるケースがある。例えば、通常の喫茶店ではコーヒー豆がうまく挽けているか確認するために、豆を挽くときの振動を手で感じ取りながら、さらに粉末の大きさを見ながら作業を進める。ドリップは、時間を計ったり香りを感じたりしながら行う。一方、(株)ジゴワッツはロボットを使って同じ品質を再現できるようにし、そもそも出来栄を調整するために人が知覚を駆使する必要をなくした。(株)石引写真館では、従来は撮影したすべての写真に従業員が目を通していたが、AIを導入したことで、パソコンに写真データを取り込みさえすればよくなった。

知覚を代替するニーズが生まれる理由は二つ考えられる。一つは、人の知覚には限界があるからだ。例えば、体調が悪ければコーヒー豆の香りを正しく感じ取るのは難しいし、体が元気でも集中力が続かないということもある。写真に写っている人物を見落とすことだってある。人が訓練してできる域を超えた正確性やうっかりミスの防止を求めた結果として、人の知覚を機械によって代替しているのである。

もう一つの理由は、知覚には個人差があるからだ。視力や嗅覚など五感の鋭さは人により異なる。良しあしの感じ方にもばらつきがある。最先端技術を使うことで、知覚に関する能力の平準化を目指したというわけだ。

次に、「判断」の場面である。フィットネスクラブのクラブコング(株) (松本整社長、京都府長岡京市) は、スポーツ医学の研究者と協力して、運動により血圧や関節などが受ける負荷に関する数百件のデータを統計的に分析し、安全で効果的な負荷量を自動的に設定するトレーニングマシンを開発した。利用者情報の管理や負荷量の計算を行うコンピューターとトレーニングマシンをIoTによってつなぐことで、トレーニングマシンが自動で負荷を調節できるようにするとともに、トレーニングを通じ

て利用者の運動能力に関するデータを測定しタブレット端末に表示したり、履歴を蓄積したりできるようにもしている。従来はトレーナーが利用者の筋力や体調を探りながら、どのくらい負荷をかけるべきか決めていたが、今はそれを機械が担っている。(株)石引写真館では、写真に写る人物のどんな表情を笑顔と認識するかは人が決めているものの、その条件に合致するかどうかはAIが判別している。

判断が自動化される要因は二つ見出せる。一つは、情報が大量であることだ。人は知覚した情報と過去からの記憶を関連づけて判断を行っているわけだが、頭のなかで処理できる情報量には限度があるし、記憶は薄れる。クラブコング(株)では、顧客ごとのデータを紙に書き出して整理するとなればかなりの手間だし、負荷量の計算までトレーナーが行うのは難しい。(株)石引写真館では、写真選びのために従業員1人当たりが顔と名前を覚えておかなければならない生徒の数は1,000人を超えていたわけで、記憶が正しいか心配になった際、いちいち別の資料で確認しては相当な時間がかかる。しかし、こうした問題はコンピューターに任せれば解決する。

もう一つの要因は、経験や専門的な知識が必要なことである。例えば、筋力トレーニングにおける適切な負荷量の設定は、人体に関する知識が豊富で、さまざまな顧客を相手にしてきた実績のあるトレーナーでなければ難しいだろう。また、ある学校の卒業アルバム写真を選ぶケースでは、その学校にいる生徒の顔と名前を記憶している担当スタッフでなければ作業しにくかっただろう。判断だけでなく行動に関してもいえることだが、こうした経験値や知識量がものをいう過程を自動化することで、担当者かどうか、専門家か否か、ベテランか新人かを問わず多くのスタッフが作業にかかわれるようになり、供給量をアップすることが可能だ。

最後に、目に見える「行動」はどのように代替された



—見ロボットに見えない(株)ジゴワッツのコーヒーロボット

のだろうか。(株)ス・ミズーラでは、クラウドを使うことで、常連客と初めて接するスタッフが、顧客情報を調べるためにわざわざパソコンのあるところまで行く必要はなくなった。(株)ジゴワッツでは、ロボットを導入したことで、スタッフがコーヒー豆を挽いたり、ドリップしたりすることはなくなった。このように代替された行動には単純なものもあれば、人が行うには習熟が必要なものもある。単純なタスクが減れば、そのぶん仕事は効率化するし、習熟が必要なタスクが減れば、判断の場面について指摘したのと同じく、専門的な能力をもたないスタッフでも商品やサービスを提供できるという利点がある。

■ 人との関係でみる代替状況

次に、代替される作業が人の能力と比較してどのような性格のものなのかを切り口に、最先端技術の活用の仕方を三つに分けてみていこう。

第1に、人と同様の作業を機械が行って、人の負担を軽減するケースである。(株)石引写真館は写真の選別、(有)松本商店は実演販売中の接客の一部を機械に託すことができた。いずれも、これまでは人が何とかこなしていたわけで、代替のレベル感としては初級といえるかもしれない。主たる効果は、時間や人手のかかる作業を減らすことによるコストの削減である。経営資源の限られた



データでトレーニング内容を確認できる〜クラブコング(株)

小企業が収益性を高め、競争力を強くするのに役立つ。

第2は、人の能力を超えるレベルで機械による代替が行われるケースである。(株)ジゴワッツでは、ロボットを使うことで、経験の少ない従業員でも有名バリスタに負けない味と香りのコーヒーを常に提供できるようになった。長い経験や深い専門知識が必要な作業を誰でもできるようにする、あるいはベテラン従業員でも必ず毎回できるとは限らない高度な作業を常に行えるようにすることは、最先端技術の導入によってこそ実現できたものだ。商品・サービスの質を高いレベルで安定させることは、顧客満足度の向上に効果を発揮する。売り上げを伸ばしたりコストを抑えたりするだけでなく、顧客との絆といった財務諸表に表れない資産を形成することが可能だ。

第3は、人の作業を代替することに変わりないのだが、そのやり方が機械にしかできないというケースである。クラブコング(株)では、ベテランのトレーナーや利用者自身でも正確に知るのが困難な実際の運動能力について、機械を通じて科学的にデータを収集している。利用者一人ひとりの体力やトレーニング効果を把握して最適なトレーニングメニューを提案するというトレーナーの作業の一部を、機械にしかできない方法で代替しているわけだ。最先端技術を使用したことならではの付加価値が商品・サービスに加わることにより、収益力の向上はもと

より、他社が容易にまねできないビジネスモデルの構築が可能になるといえよう。

どのような作業過程がどのような能力レベルで代替されているのかわかってくれば、小企業においても最先端技術への理解が深まり、自社のビジネスへの活用イメージも湧いてくるのではないだろうか。

最先端技術に対し、コストのかかる大掛かりなものであるとか、機械やITの専門家でなければわからないような難しいことを実現するためのものだといったイメージをもつ小企業の経営者は少なくないと思われる。最先端技術を導入することで、ある業務がなくなったり、それによって何人の人手を減らしたりと、あたかも人が不要になる状態を想像するかもしれない。実際に最先端技術を活用した無人の店舗や工場も世の中にはある。しかし、小企業における活用の実態は異なる。(株)ス・ミズーラでは、高度な接客が可能になったのであり、接客自体に手がかかなくなったわけではない。(株)石引写真館では、AIに任せた写真選びは卒業アルバムづくりの一工程にすぎない。最先端技術は業務や職務の全体ではなく、特定の作業のさらに一部を代替するにとどまるのだ。

最先端技術を導入するに当たっては、まずはビジネスモデルを一つ一つの作業に分解する必要がある。次に、最先端技術による代替が効果をあげる作業はどれか、最先端技術に求める能力水準は人を補うものなのか、人を超えるものなのかを検討する。そのうえで、最先端技術の導入に使える経営資源の量や、すでに根づいている業務プロセスと最先端技術の相性などを考慮し、人と最先端技術の役割分担を適切に行うことが重要であろう。

いわばオーダーメイドの接客を武器にするイタリアンレストランの(株)ス・ミズーラ、生徒たちに寄り添って心のこもった写真を撮る(株)石引写真館。そもそも小さな企業の大多数は、顧客との人間的つながりを大事にするビジネスのスタイルを採るのが特徴だ。すべてのプロセ

スを機械が代替してはその強みを失ってしまうに違いない。人の匂いを感じないサービスでよいのなら、むしろ資本力やスケールメリットを生かして大々的に機械を導入できる大企業に任せるのが経済全体としても合理的だろう。小企業による最先端技術の活用は、あくまで人と人とのつながりを生かすビジネス分野で新たなサービスやより効率的なサービスを提供しようとするからこそ、効果を発揮するのだ。

最先端技術の導入プロセス

■ 導入のきっかけ

ここからは、導入のプロセスについてみていく。まずは導入する発想のきっかけについてである。

(株)バカン（河野剛進社長、東京都千代田区）の河野社長は、子どもを連れてショッピングセンターに行ったときトイレがいっぱいで困った経験から、トイレのほか、飲食店の座席や宿泊施設の大浴場などあらゆる場所の空き情報を提供するために創業した。トイレの空き情報を収集、発信する仕組みはこうだ。各個室の壁にセンサーを設置し、扉の状態を検知できるようにする。インターネットを介してサーバーに送られたデータをもとに、独自に開発したAIが自動で空き状況を判断する。空き情報を、リアルタイムで「VACAN Maps」という同社が提供するウェブサービスのほか、商業施設のデジタルサイネージやホームページに反映し、誰でもスマートフォンで確認できるようにするというものである。河野さんは大学院で学んだ画像解析の知識があり、初めからIoTやAIを使って事業化することを決めていた。

自力で最先端技術の導入を発想した企業には、経営者や従業員のなかに、機械や情報処理の知識をもった人材がいるという共通点があった。これまでもデジタル技術

を活用した経験があり、その延長線上でビジネスに最先端技術を導入したというわけだ。

一方、外部から最先端技術の導入を後押しされた企業もある。(株)石引写真館は、商工会の経営セミナーで知った、茨城県による中小企業とITベンチャー企業のマッチング事業を利用した。AIの導入は、そこで紹介してもらった企業に提案されたものである。(株)ス・ミズーラでは、金融機関の紹介で出会った情報処理の専門家に相談したことが現在の顧客管理システム導入のきっかけになった。アイデアの実現や問題解決のために最先端技術が選択されるには、指南役が必要な場合があるということである。事例企業が利用したような、専門家と小企業をマッチングする場のもつ意義は大きい。

最先端技術の導入を決めた後は、最先端技術を提供する企業を探したり、新たにハードウェアやソフトウェアを開発したりと、具体的な準備を進めていくことになる。目指すのは利用効果の最大化である。そこで必要になるのが、自社の事情に合わせた技術のカスタマイズと、新技術を受け入れるための業務プロセスの変更である。事例企業はこの二つのいずれか、あるいは両方に取り組み、自社のビジネスモデルと最先端技術をうまくなじませることで、小企業らしい魅力を高めていた。

■ 技術のカスタマイズ

(有)松本商店の接客ロボットは、松本社長がメーカーの展示会で見つけたものである。ロボット探しの前には、兵庫県にある公益財団法人新産業創造研究機構（NIRO）の専門家の協力を仰いでいた。活用のシーンを細かく伝え、費用や期待される効果などを具体的に聞くことで、ロボットを選ぶのに必要な知識を収集した。選ぶに当たって特に重視した点は二つだ。一つは、コンパクトなことである。実演販売会場で使うので、持ち運びが簡単なのはもちろん、行き交う人の妨げにならないようにする

ためだ。もう一つは、専門知識がなくても扱えることである。自分もお客さんも簡単に操作できて、なおかつAIによる学習機能がある製品を選んだ。同社ならではの接客ロボットに仕立てるため、顧客の質問によく登場するキーワードと、それに対する受け答えをあらかじめたくさんロボットにインプットしておいた。同社のロボットは、ろうそくに関する情報だけでなく、本社のすぐ近くにある甲子園球場を本拠地とする阪神タイガースの話題にも対応できる。入念な準備により、既製品の機能を最大限に引き出している。

一方、求める機能を備えた製品・サービスが存在しないケースもある。企業ごとにビジネスモデルは千差万別であるため、当然といえば当然である。そうした場合には、新規に製品やシステムを開発することになる。

開発に当たってどのような仕様にするかの決め手は、費用対効果であろう。(株)ジゴワッツは、コーヒー豆を挽くことと湯をドリッパーに注ぐことにロボットの機能を絞った。例えば、ペーパーフィルターの端を折り返してドリッパーにセットするのは人間ならあつという間に行えるが、こうした人間の手で使うことを前提にデザインされた道具を機械に扱わせるには相当複雑な動きができるようにしなければならないためコストがかさむ。加えて、コーヒーの出来を左右するような作業ポイントでもない。経営資源の制約や自動化によるメリットを明確にしたうえで、ロボットの部品には汎用品を活用し、わずか半年で開発を終えた。

機械や情報処理に明るい人材が社内にいれば自社で開発の企画を立てることが可能だが、そうでないケースがほとんどだ。その場合には、外部の知見を活用しながら開発を進めていくことになる。(株)ス・ミズーラは顧客管理システムの開発に当たり、エンジニアに表計算ソフトで管理していた際の問題点や新たに欲しい機能、既存のコンピューターでも軽快に動作するようにしてほしいと

いう要望などを伝えながら、約1年で完成にこぎ着けた。

すべてを新規の開発に頼らず、既製品を組み合わせることで効率的に導入を果たした企業もある。(株)バカンは、空き状況を把握したい場所に依じて、開発にかかる時間や費用を考慮し、オリジナルのIoT機器と他社がつくった既存のIoT機器を使い分けて設置している。例えば、開き戸のトイレに設置するセンサーは扉の状態を検知するだけのシンプルなものでよいため、既製品で対応可能な場合は極力既製品をそのまま使っている。一方、多目的トイレのように引き戸の場合は、空いていても使用中でも扉が閉まっているため、開き戸と同じセンサーでは空室かどうか判断できない。扉の開閉を検知するセンサーに加え人感センサーを開発し、二つの情報を組み合わせることで正確に空き状況を判断できるようにした。

実現したい状態が具体的であるほど、導入する技術にどんな機能が最低限必要となるかの検討や、最先端技術の提供者を探したり、開発者と情報を共有したりといったことがスムーズに行える。結果として、導入にかかるコストや期間を抑えつつ、最先端技術を自社にとって使いやすい形にカスタマイズすることが可能なのである。

■ 業務プロセスの変更

最先端技術を十分活用するため、業務の進め方を変えなければならないケースもある。例えば、アナログからデジタルへの転換である。(株)ス・ミズーラは顧客データを収集するに当たって、情報を紙に書き留めるのをやめ、表計算ソフトに記録する方法に変えた。さらに、現在の顧客管理システムを導入してからは、スタッフが各々の持ち場でタブレットやスマートフォンを使って、隙間時間に情報の入力も閲覧もできるようになった。

こうした変更の際、重岡社長が気を使ったことは二つある。一つは、IT導入の必要性を全スタッフで共有することだ。初めこそデータ入力の手間だというスタッフも

いたが、実際にデータが役立つ場面が増えてくると、スタッフが自発的に入力するようになった。

もう一つは、記録と閲覧の手間を極力なくすことである。手書きのほうが速い、紙のほうが見やすいと思われてはデジタル化が進まない。初めに表計算ソフトを導入したのは、広く使われているので、スタッフが操作しやすいと考えたからである。

しかし、利用場面が増えるにつれ、毎回パソコンの前まで行ってソフトを起動するのがおっくうになっていく。顧客数が増えると画面の一覧性がなくなり、欲しい情報を探すのに時間がかかるようになってきた。入力項目もまだまだ増やしたいし、せっかく情報を集めても面倒だからと使われなくなってしまえば意味がないと考えた重岡さんは、従業員が不便に感じている点を洗い出して、それらを解消する新たな顧客管理システムを導入した。同社では情報をデジタルで記録する習慣がつき、顧客の情報だけでなく料理のレシピについても蓄積が進んだ。これにより新メニューの開発も効率化したと重岡さんは語ってくれた。

デジタル化が遅れ、そもそも最先端技術を利用するための環境が整っていない小企業は多いだろう。たとえデジタル化を進めれば便利になると想像できても、すでに染みついている業務のやり方を変えるのはなかなか難しい。そうしたなかで無理やり導入し、新しい技術に対する苦手意識を払拭できないまま業務を進めれば、全体としてかえって非効率になってしまうおそれもある。(株)ス・ミズーラからは、経営者がイニシアチブを発揮して職場の理解を促し、トライアンドエラーの精神で地道に使いやすさを改善していけば、そうした問題を乗り越えられることが学べる。さらに、デジタル化により情報リテラシーが向上すれば、同社のように、よりレベルの高い技術を導入したり、技術を用いる業務領域を拡大したりすることも容易になる。



データをもとにサービスやメニューを検討する～(株)ス・ミズーラ

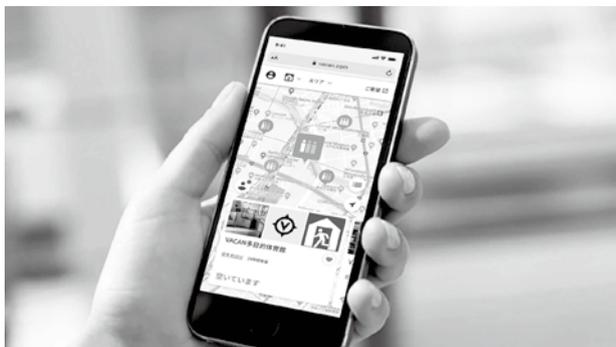
■ 導入時に対処した問題

規模の小さな企業が最先端技術を導入する場合にはさまざまな阻害要因があり、それらを乗り越える必要がある。できなければスムーズに利用を開始できず、期待した成果を得られない。事例企業が導入時に対処していたのは、主に三つの問題である。

第1に、先ほど触れたデジタル化の遅れという問題である。苦労が大きいと考えられるのは、日常業務のプロセスを変えなければならないケースだ。(株)ス・ミズーラのように、経営者がデジタル化の重要性を認識していることと、強いリーダーシップをもって職場の意識改革を進めることが鍵となる。

たんにデジタルデータが蓄積されていないという物理的な問題がある場合は、多少の時間や手間をかけても、着実に準備を進めることが大切である。(株)ジゴワッツは、何度も実験を繰り返し、豆の挽き具合とドリップの仕方による味の変化のデータセットを用意した。

他方、当然ながら、デジタルカメラで撮影している(株)石引写真館のように、すでに必要なデータがデジタルで存在するケースや、(株)バカンのIoTのように、そもそも導入する最先端技術にデジタルデータの継続的な取得と管理を可能にする機能があるケースでは、デジタル化の遅れが問題になることはほとんどないだろう。まずは、



(株)バカンのサービス「VACAN Maps」

導入したい最先端技術と自社のデジタル化の進展状況を確認したうえで、対応を進めていくことである。

第2に、小企業は労働集約度が高く、機械化の発想が起きにくいという問題である。(株)石引写真館は、商工会の経営セミナーなどに参加するなかで機械化のアイデアに触れた。経営改善策を発見する場合に全般的にいえることではあるが、外に出て積極的に情報を収集することが、自社の従来の体制を見直すきっかけになる。人手不足はますます深刻化しており、最先端技術に関するセミナーやIT企業とのマッチング事業など機械化を促す経営支援の動きは活発になっていくと思われる。そうした場で信頼できる相談相手を見つけることができれば、長い間労働集約的であった現場においても、最先端技術を活用しようという発想が生まれてくるに違いない。

第3に、ヒトやカネなどの経営資源に乏しいという問題である。ヒトについていえば、規模の小さな企業が最先端技術に精通した人材をそろえるのは容易ではない。そうしたなか、(有)松本商店は、専門家でなくても使えることを条件に、導入するロボットを選んでいった。(株)ス・ミズーラは、広く使用されている表計算ソフトを用いてペーパーレス化を行い、利用を進めるなかで見つけた問題点の解消を図るためにクラウドによる現在の顧客管理システムを構築した。使いこなせる人材がいらない

ために宝の持ち腐れになってしまうことのないよう、素人でも機能や使い方が理解できる技術を選択したり、そうした扱いやすい技術にするために開発やカスタマイズを行ったりする必要がある。

カネの問題に関しては、費用を抑えるため事例企業が行っていたのは、最先端技術を利用する業務領域や最先端技術に求める機能の絞り込みであった。(株)石引写真館の石引社長は、よろず支援拠点で紹介してもらったITに強い中小企業診断士に相談し、機能の絞り込みを行ってからIT企業に開発を依頼した。コストパフォーマンスについて検討する知識が自社にない場合、外部に助言を求めるのはもちろんだが、複数の人の意見を聞き比べてみることも大事であろう。

最先端技術の導入成果

最先端技術の導入による成果は、実にさまざまである。本リポートでは、マーケティング、組織運営、新型コロナウイルス感染症拡大への対処の三つの切り口から整理した。以下で詳しくみていこう。

■ マーケティングに関する成果

マーケティングに関する成果は、さらに三つに分けられる。第1は、需要の創造である。新たな商品・サービスを提供することで、どの企業も応えることができていなかった需要を掘り起こしたケースである。非常に先進的なマーケティングといえる。

例えば(株)バカンである。従来であれば、空席があることを知らせたい飲食店は、店の外に「空席あり」の札を下げたり、「今ならすぐ入れます」と店の外で従業員が声をかけたりしていた。すぐに食事できるのか知りたい人は、店に問い合わせるか、実際に店まで行ってみるかし

なければならなかった。初めて訪れる場所ではどこに飲食店があるかということから調べなければならず、スマートフォンで簡単に地図を見られるようになったとはいえ、面倒であることに違いはない。すでに普及している地図アプリの多くは指定した場所の混雑時間帯を表示する。しかし、あくまで過去の統計に基づく状況を示しているにすぎず、リアルタイムの情報ではない。予約アプリにしても、直前の予約には対応していないものばかりである。集客力の向上を図りたい店側と、手間をかけずに今すぐ入れる店に行きたいと考える顧客側をつなぐVACAN Mapsは、これまでにない画期的なものだった。サイトにアクセスすれば誰でも空き情報を確認できるし、無料の会員登録をすれば直前予約サービスも利用可能だ。サービスが始まった2020年からの1年間で、ショッピングモールや飲食店など情報を提供する施設の数はいくつに達し、会員登録するユーザーも増えている。

さまざまな場所の空き情報は、ずっと昔から大きなニーズがあったはずだ。しかし、同社がサービスを開始する前には、そうしたニーズに応えようという発想自体が企業側になかったわけである。最先端技術を用いて新しいビジネスを生み出し、未開拓市場の開拓者となれば、競争を回避して効率よく収益を得たり、仮に競争が起きても先行利得を獲得したりすることが期待できる。

第2は、周辺市場への進出である。最先端技術を導入したことが、従来の顧客層だけでなく、関連する新たな顧客層の獲得にもつながったケースだ。最新技術導入の副次的効果ともいえよう。クラブコング(株)は、個人客だけでなく、介護事業者を新たな取引先に加えることができた。IoTを利用したトレーニングマシンと利用者ごとのデータに基づくいわばオーダーメイドの指導により、介護が必要な高齢者でも、さまざまな体の事情に配慮し安全にトレーニングができることが理由である。

第3は、既存顧客の深耕である。(株)ス・ミズーラは、

蓄積したデータを活用して顧客満足度を高め、同社の接客と料理のファンを増やしていった。今や同社の顧客全体に占める常連客の比率は9割を超える。リピートする回数が増えるほど、その顧客のデータはより充実し、同社のサービスの品質も高まる。1人の顧客が注文する品数が増えたり、ワンランク上の料理が選んでもらいやすくなったりしたことで、システムの導入前と比べて客単価は約20%、売り上げの総額は約50%増加した。

■ 組織運営に関する成果

組織運営に関する成果もいろいろなものがある。わかりやすいのは、効率化によって直接的に得られる成果である。(株)石引写真館は、卒業アルバムづくりにAIを導入したことで、掲載写真を選ぶ工程にかけていた作業時間が年間で40分の1に減少した。変化の一つとして、労働投入量の減少で労働生産性が高くなったことはいまでもない。もう一つの変化は、職場環境の改善である。卒業アルバムづくりが大詰めを迎える1月でも、従業員の残業時間はゼロになった。また、大量かつ単調な作業によるストレスがなくなったことで、従業員の働くモチベーションも向上した。物理的にも精神的にも余裕をつくることで、従業員満足度を高めたのである。

組織運営に関する成果には、効率化により捻出した時間、人手、資金などのリソースの活用がもたらすもの、つまり、間接的な成果もある。事例企業は何にトライし、どういった収穫を得られたのか確認していこう。

第1の成果は、人材の育成・能力開発である。時間と採算に余裕ができた(株)石引写真館は、カメラ撮影の経験を条件としていた募集要項を改めて、未経験者の中途採用を始めたほか、新卒採用も再開した。石引社長自ら指導マニュアルを作成し、先輩従業員によるマンツーマンのOJTを行ったことで、新人にも一通り撮影を任せられるようになった。同社はスタジオ撮影を強化して収益を



コロナ禍でも来客が絶えない㈱サンエーの無人モデルハウス

伸ばした。このように、人の能力を伸ばすことにより、人が生み出す商品・サービスの量的・質的な供給能力が高まれば、企業競争力を向上させることが可能である。

第2に、組織の潜在能力の掘り起こしである。㈱ス・ミズーは、店が繁盛し多忙な状態にありながら、百貨店の催事に料理店を出店するなど物販事業を強化することができた。レストランの運営効率が高まったことで、参加するイベントの趣旨に合わせたオリジナル商品の企画、開発した商品のオンラインショップでの販売などに労力を割けるようになったからである。これは効率化によって生じた人的リソースを使ってこそ成し遂げられたものである。商品の企画には同社の料理を熟知した人材が必要であり、一時的に人を雇うことでは対応できない。もともとあった潜在的なヒト資源を活用したことがビジネスの領域を広げる結果につながったのである。

2事例とも、二次的にマーケティング面の成果を引き出している様子がみてとれる。効率化によって生じたりソースをうまく再分配すれば、最先端技術の導入時に期待した以上に業績を伸ばすことができる。また、新たに人が担うようになったり、以前より人の役割が増したりした作業を振り返ると、写真の撮影や商品メニューの開発など、創造力が求められる性質のものであることがわかる。機械には難しい人ならではの仕事は何かを見定め、

そこに人的資源を集中させることが、大事なポイントになる。

■ 新型コロナウイルス感染症拡大への対処

望外の収穫として新型コロナウイルス感染症が拡大する状況に対処できた企業もあった。わが国のほとんどの企業にとって、コロナ禍は想定外の事態であった。多くの企業は、生産や集客の減少といったダメージを受けている。そうしたなか、最先端技術を活用していたことで、業績を維持あるいは向上させた事例もあるのだ。

㈱サンエーの無人モデルハウスは、2020年4月に政府が緊急事態宣言を発出した際も利用者が絶えることはなかった。他人との接触を気にせず心行くまで住宅を見られると家族連れに好評で、同社は住宅販売の成約件数を順調に伸ばしている。見学者と従業員の非接触を追求したことが結果として奏功したわけである。㈱バカンが提供するサービスは、混雑状況の発信だけではない。小売店や飲食店、イベント会場などの順番待ちを管理するサービスもある。例えば、小売店がオンラインや店頭で設置したタブレット端末で受付番号を発行し、順番が近づくとも入店待ちの顧客に通知を送信するというものである。店内の混雑も待機列による混雑も避けることができる点が店側とその利用者の両方から好評を得ており、サービスの活用は広がっている。

そもそもIoTやロボットは人と人との接触や人の移動を減らす。AIやビッグデータはそれらの技術と相性が良い。四つの最先端技術は、非接触を求めるウィズコロナのニューノーマルと親和性が高いのである。ただ、いずれの企業もむやみに機械化を進めたわけではない。あくまで顧客のニーズをかなえたいという見学者の気持ちに、㈱バカンは、混雑を避けて買い物や飲食を楽しみたいという人の思いに応えようとしたからこ

そ、人の手で商品やサービスを提供する場合よりも顧客満足度を高めることができた。物理的な接触をなくしてもかえって顧客とのつながりを強め、コロナ禍でも業績を維持、向上できたゆえんである。

他方、人の接触や移動を抑える目的で最先端技術を導入したわけではない企業においても、最先端技術の活用によって顧客との人間的なつながりを強固にしていたことが、コロナ禍を乗り越える原動力となっている。

1回目の緊急事態宣言下で一時的に営業を自粛したイタリアンレストランの(株)ス・ミズーラだが、宣言が解除された2020年5月以降は好業績を保っている。同社の状況を気にかけて常連客が、「応援したいから」と言って、いつもよりグレードの高いワインを注文したり、店内での食事に加えてテイクアウトを利用したりしてくれたことが要因だった。同社は従来よりも席数を減らし、時間を短くして営業を再開したが、売り上げは順調である。感染防止策として、マスクの着用を来店条件としたり、入店人数や滞在時間を制限したりもしているが、顧客は快く応じてくれている。データを活用した接客により顧客一人ひとりと深い関係を築いていたおかげだと、重岡社長は強く感じている。

ウィズコロナの時代を生き残るため、一刻も早く最先端技術を取り入れて接触や移動を減らしたいと考える企業もあると思う。ただし、最先端技術の導入を業績向上につなげるには、まずは顧客との結びつきを強める仕組みを考え、そこに技術を生かすという発想が必要だろう。

第四次産業革命を飛躍のチャンスに

事例企業は、創造力が必要な分野で人が一層能力を発揮できる仕組みをつくろうとしていた。従業員のことを、たんに作業をこなす人手としてではなく、クリエイティ

ブな活動の担い手としてとらえている。

生身の人間のパフォーマンスを大切にしながらこそ、人を力強くサポートする存在として最先端技術を求めたのである。同じ最先端技術をほかの企業が使えるようになったとしても、人の能力は簡単にはまねできないはずだ。(株)ス・ミズーラではシェフの料理の腕やホールスタッフの接客能力が武器になっている。(株)石引写真館の根底にあるのは従業員の撮影技術であり、(有)松本商店は職人の伝統工芸技術がなければ成り立たない。各社では、最先端技術を導入した後も人が差別化のポイントであり続けている。最先端技術を活用したことで、顧客とのつながりがこれまで以上に強くなっている事例も多い。小企業の強みである属人的な事業スタイルに磨きをかけるツールとして、四つの技術が有効活用されたことの証左でもあろう。

最先端技術はさまざまな問題を解決するのに役立つ。企業経営のボトルネックである人手不足や低生産性の問題を容易に解決できるようになるとすれば、今後重要性を増すのは、問題解決能力よりも、むしろ問題発見能力のほうだろう。機械をどこにどう使うか、人は何に特化すべきかなどの問題を独自の視点で発見し、そこにうまく最先端技術を投入すれば、問題が解決するばかりでなく、企業の競争力が高まるという世界だ。問題を発見するためのユニークな物の見方や発想力に、マンパワーや資金量といった経営資源の多寡はさほど関係ないはずだ。むしろ小企業の個性をさらに際立たせることが、競争力の源泉になっていくだろう。最先端技術を駆使しながらも、人間らしさを存分に生かしたビジネスを行う小企業が数多く現れることを期待したい。

(注)本レポートは、日本政策金融公庫総合研究所編『IoT、ロボット、AI、そしてビッグデータ 小さな企業の活用術 ー第四次産業革命が従来型産業にもたらす新たなチャンスー』(同友館、2021年)の第1部「独自のアイデアで最先端技術を使いこなす小企業」の内容を再構成したものである。



未来を
拓く

起業家
たち

手近な野菜料理で食生活を健やかに



たかはし かよこ

女子栄養短期大学食物栄養学科を卒業し、栄養士の資格を取得。通信教育を提供する会社で栄養学を担当し、1999年にIT企業へ転職。エンジニアとしての経験を積む一方で勤務先の社員食堂の運営に携わる。2016年に株式会社食堂を設立。

〈企業概要〉

- ▶ 創業
2016年
- ▶ 資本金
100万円
- ▶ 従業者数
1人
- ▶ 事業内容
食に関するワークショップの運営、コンサルティング
- ▶ 所在地
東京都中央区日本橋大伝馬町
13-1
- ▶ 電話番号
090(3093) 9010
- ▶ URL
<https://shainshokudou.tumblr.com>

(株)社員食堂 代表取締役 高橋 佳代子

おやさい350サロンは1日の食事を取った野菜、肉、魚がどれくらいだったのか思い出すところから始まる。それぞれ何グラムかぱっと答えられる人はほぼいない。なかには昨日何を食べたのかすぐに思い出せない人もいる。

栄養士である高橋さんが食事の内容を聞いて、もっと食べたほうがよいものや食べるのを控えたほうがよいものを示すことは簡単だ。ただ、それでは食生活の改善につながらなかった経験をもつ。自ら食事に対する意識を変えてもらう場をつくりたいと思い、(株)社員食堂を立ち上げた。

野菜を手軽にたくさん 取るために

——おやさい350サロンを開いていると聞きました。どのようなものでしょうか。

日常の食事を振り返り、野菜のおいしさを楽しみながら、簡単につくれる野菜料理を知ってもらうワークショップです。おやさい350サロンは1日取る野菜の望ましい量が大人の場合350gとされていることから名づけました。厚生労働省が健康な生活を維持するための目標値として提唱しています。

厚生労働省の調べでは、20～40歳

代の人たちが1日取る野菜は平均230g前後と十分ではありません。サラダなど生のままでは量を食べるのは難しく、かといって調理する余裕がない人、なかには野菜をどれくらい取ればよいのか知らない人もいます。それゆえサロンでは、食生活に不足しがちな野菜を手軽にかつ継続して取り入れられるように支援することを目的としています。

サロンは1回2時間半で、参加費は5,000円です。参加者の多くは30～40歳代の女性です。サロンではまず栄養学について食品摂取チャートを使いながら簡単なレクチャーをしています。チャートは女子栄養大学

の食品構成表を参考にしている、偏りやすい七つの食品群について1日に必要な摂取量を示したものです。具体的には野菜350g、いも100g、豆・豆製品80g、果物200g、卵50g、乳・乳製品260g、魚・肉100～160gです。

参加者は1日に食べた量をそれぞれ10段階で評価して、チャートをつくります。過不足なく取れていれば正七角形となるので、不足したり多かたりする食品群が一目でわかるのです。野菜が特に不足しがちであることを実感できるだけでなく、自分の食の傾向をつかめます。

野菜の摂取量を具体的に知るためにまず、見本に用意した野菜を手で持って重さを予想してからはかりに乗せてもらっています。そうすることで感覚を養い、家にはかりがなくとも食べる野菜の量を意識できるようになってもらうのが狙いです。

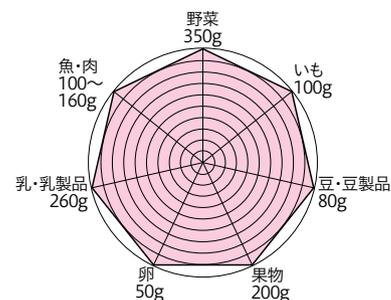
次に、それぞれの食生活について参加者同士で話してもらいます。初対面の人たちも食品摂取チャートをきっかけに話が広がり、「なぜ野菜を食べる必要があるのか」といった素朴な疑問や、「野菜料理のレパートリーが少ない」といった意見が次々出てきます。言葉にすることで、野菜をしっかりと取るために解決すべきことがみえてきます。参加者には、食欲がない、食事の時間が夜遅くなり

がちなど食生活に不安をもっている方も多く、栄養学の観点からわたしのアドバイスも織り交ぜながら1時間ほどかけて話をしています。

それからわたしが、皆の前で料理を一品つくります。サロンで紹介する野菜料理は大きく二つの特徴があります。一つは野菜をすべて使い切ることです。家庭で料理をする際に余った野菜を使わないまま腐らせてしまうのを防ぐためです。もう一つは肉や魚などのタンパク質を極力入れないことです。こうすることで日持ちさせやすくなるので作りおきができ、毎日料理をする時間をとるのが難しい人でも手軽にいつでも野菜を取ることができます。

参加者には見学をしながら、切り方によって変わる野菜の歯ざわりを試してもらったり、塩や酢をつけて食べてみて相性の良い調味料を見つけてもらったりと、味の変化を楽しんでもらいます。

最後に、わたしが事前に用意した10品ほどの季節の野菜料理を食べてもらいます。参加者は好きなだけ皿に盛り、重さを量ってから食べます。どのくらいの量が満腹になるのかを知り、350gの野菜を取るための自分なりの目安をもてるようにするためです。また、野菜をたくさん食べたことによる翌日の体調改善を実感してもらうこともできます。



サロンで使っている食品摂取チャート

——楽しそうなサロンですね。起業する前はどのような仕事をしていたのですか。

大学を卒業してから通信教育の会社に勤務し、栄養学のカリキュラムをつくるほか食事の栄養指導をしていました。食事の内容を聞いて不足している栄養を補うために食べるべき食材とその量を伝えていたのですが、どこか手応えが感じられず、次第に栄養士としての仕事に限界を感じるようになりました。

バブル崩壊で勤務していた会社が倒産したのを機に新しいことに挑戦しようと、IT業界に転職をしました。1999年のことです。エンジニアの経験を8年ほど積んだころ、勤務する会社が移転することになり、新しいオフィスで社員食堂を運営する委員の募集がかかりました。当時の社員食堂の料理は栄養のバランスが悪かったり、塩味が強かったりと社内での評判はあまり良くありませんでした。一方で会社の移転先の周辺は飲食店の数が少なく、同じ職場で働く人た



サロンでは数々の野菜料理が並ぶ

ちの健康に不安を感じました。社内公募に手を挙げると栄養士の経験や知識が認められ、食堂運営の改革を進めることになりました。

調理を委託している業者に、野菜や豆類の料理を小鉢として加えるように提案したりして、食事のメニューを少しずつ変えていきました。肉料理と揚げ物ばかり取る人もいたため、メイン料理を1品、小鉢を2品と1回に取る数を決めました。足りない場合は野菜料理の小鉢を追加しておなかを満たすルールをつくり、バランス良く、野菜もしっかり取れるように工夫しました。

社員食堂を利用するようになった同僚からは、野菜をたくさん食べるようになり体の調子が良くなった、と言われました。そのときに、言葉で食事のメニューを指導するだけではなく、実際にバランスの取れた食事を体験してその効果を知ってもらえれば、普段の食生活でも意識して野菜を取ってもらえるようになるのではないかと気づきました。

実行しながらアレンジする

——栄養士の仕事に新たな可能性を見つけた瞬間ですね。

この取り組みを会社の外にも広げたいと考え、勤務先を辞めて2016年に「おとな食堂」を始めました。おやさい350サロンのもととなる取り組みです。店舗はもたず、東京・日本橋にあるシェアキッチンを利用しました。

最初は、参加者が野菜を持ち寄って、一緒にレシピを決めて調理していました。食をテーマにした話しながらでしたので、調理前の会話に2時間ほどかけていました。調理と食べる時間で3時間、全部で5時間ほどのプログラムです。参加しやすいようにと途中での入退出を自由にしたのですが、フルで参加したいと考える人が多く、勤務している人は参加しにくくなっていました。

そこでおとな食堂の内容を組み直すことにしました。プログラムの目的は、野菜をしっかり取る大切さと、手軽に取れることを知ってもらうことです。思い切って、料理教室の要素を除きました。栄養学のレクチャーを含むイントロダクションを15分、話す時間を1時間、わたしの調理を20分、食べる時間を1時間という構成にして、おやさい350サロンと

名前も変えました。料理を事前に用意することで、会話の時間は十分に確保しつつ全部で2時間半と、仕事帰りでも参加しやすくしました。

調理実習をしない代わりに、サロンでつくった料理はレシピ掲載サイトの「クックパッド」で紹介し、家庭でも実践できるようにしました。現在、掲載しているレシピは142に上ります。サロンのことを知らない人にも広く発信することができます。

2019年からは開催場所を東京・上野にあるカフェにしました。野菜を使った料理の活動に興味をもった店主の好意で、カフェが比較的すいている午前と夜に、キッチンを借りられることになったのです。一般に借りられるシェアキッチンはどこも賃料が高かったのととても助かりました。

おかげで運営も安定するようになり、おとな食堂から通算で200回以上開催し、延べ360人の方が参加しています。

——サロン以外ではどのようなことをしていますか。

食に関するイベントで野菜を簡単においしく取れる方法をレクチャーしています。また、野菜料理をメインにした食事を楽しみたいという要望に応じて、ケータリングをしています。

ほかにも事業者向けにメニュー開

発などのコンサルティング業務を行っています。食材の仕入れから調理の仕方、単価の設定について提案しています。飲食をメインとしていないような事業者が主で、例えば、小規模な宿泊施設で専門の料理人を雇うのは難しいものの、サービスの一環としてバランスの良い食事を提供したいというニーズがありました。料理の経験が豊富でなくてもつくりやすいようなレシピを考案して、材料を仕入れる店を紹介しています。立地によって提案する仕入先は異なります。近くのスーパーや専門店などを回って鮮度の高い食材がある店を選んだり、日持ちのする調味料などは、購入できるインターネットサイトを紹介したりすることもあります。

全国に広がったサロン

——2020年はコロナ禍となりました。どのような影響がありましたか。

おやさい350サロンの開催が難しくなったほか、ケータリングの利用もゼロになりました。ちょうど、コロナ禍となる直前に、勤務時代の知人から、食品会社でITシステムを導入する支援をしてほしいと声がかかりました。現在はそこでの勤務により収入を補填^{ほてん}しています。在宅での勤務のため事業に充てる時間を大きく削減せずすみすし、栄養士と

エンジニア両方の知識を活かすことができます。栄養士の仕事を一度断念して畑違いの職種に挑戦したことが、今役に立っています。

おやさい350サロンの取り組みも続けたいと思い、オンラインで開催することにしました。コロナ禍の影響で外食の機会が減り、家庭でつくる食事に関心を高める人が増えているのではないかと考えたからです。

「Facebook」やブログなどで宣伝をして、全国から参加者を募りました。それまではサロンが遠くて諦めていたという人たちからも喜ばれました。参加人数も、以前はキッチン^{キッチン}の大きさから5人ほどが限界でしたが、そうした制限がなくなり1回に15人ほど集まるようになりました。

プログラムもオンライン用に見直しました。調理は各自でしてもらいます。つくるものは事前に案内をし

ますが、用意する野菜は3～5種類とだけで、あえて指定しません。参加者がそれぞれの地元の野菜を用意するので、ご当地の食材について知る機会になります。野菜の切り方や温める順番など家庭ごとの個性が見えたりもして、味のつき方などを共有して違いを楽しんでいます。

——今後の展望を教えてください。

オンライン、オフラインの両方でサロンを広げていきたいです。また、飲食店や社員食堂をもつ企業に向けたアプローチを模索中です。今後も共働き世帯が増え、テイクアウトや外食など食事を外で調達する機会が増え、野菜を十分に取らない人が増えると思うからです。これからも多くの人に野菜料理を楽しんでもらい、食生活を改善するきっかけを提供していきたいと思います。

聞き手から

起業をしてみたいという思いはあるものの、アイデアが思い浮かばないという人は少なくない。高橋さんは、社員食堂の運営をとおして栄養士の仕事で感じた課題を解決する方法を見つけ、多くの人に参加してもらえようブラッシュアップをしていった。事業につながるアイデアは一朝一夕で生まれるわけではないが、日々の仕事や生活で疑問を抱いたり、課題に目を向けたりすることがその一歩なのだ^{のだ}と教えられた。

コロナ禍となって、自分の体調や健康についていっそう関心を高めた人は多いはずだ。野菜のおいしさや調理の手軽さを発見できるおやさい350サロンに参加して、食生活を自らの手でより良いものに変えていく人は増えていくに違いない。

(青木 遥)



中小製造業の設備投資は2年連続で減少

～第124回中小製造業設備投資動向調査結果～

当研究所が2021年4月に実施した「第124回中小製造業設備投資動向調査」の結果によると、2020年度の国内設備投資額は、2019年度実績比で11.5%減少した。2021年度の当初計画も、2020年度実績比で6.8%減少の見込みとなっている。米中貿易摩擦の影響による海外経済の減速や消費税率引き上げの影響が解消されないまま、2020年に入り新型コロナウイルスの感染が拡大したことで、中小製造業の業況は低い水準が続いている。先行きに不透明感があるなか、設備投資も低調だ。

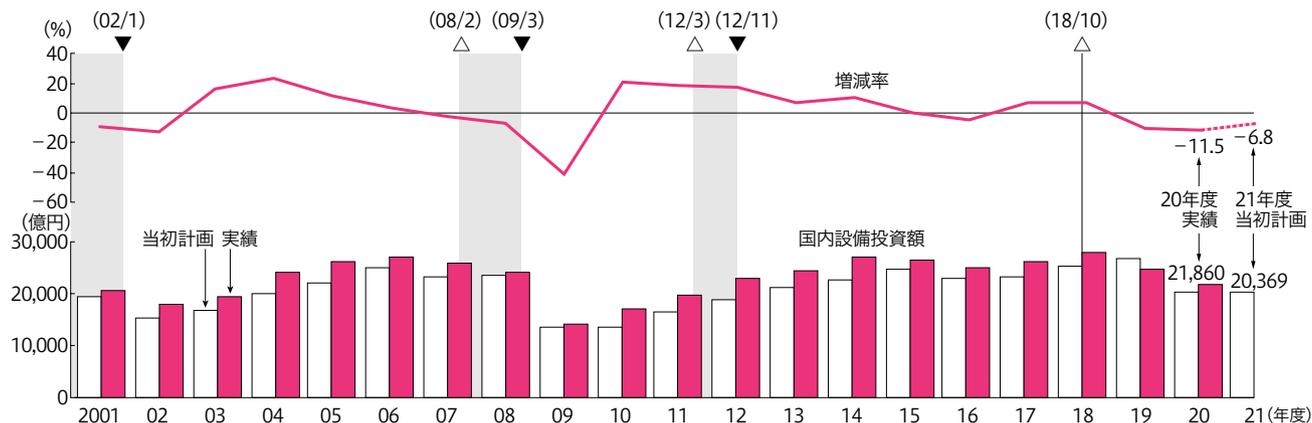
投資実績は2年連続の減少

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。年に2回、4月と9月に実施し、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124回調査は2021年4月に実施した。調査対象の母集団は、経済産業省「工業統計調査」（2018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5万2,163社である。このうち、業種と規模をもとに3万社を抽出し、調査票を送付した。今回の調査では9,186社から回答を得た。回答率は30.6%である。その有効回答から業種・規模別に分けた層ごとに1企業当たりの平均投資額を算出し、各層の母集団企業数を乗じることで、母集団全体の設備投資額を推計している。

最初に、2020年度の実績をみていこう。同年度の国内設備投資額は2兆1,860億円となり、2019年度実績に比べて11.5%減少した（図-1）。前年度実績比で10.4%減少した2019年度に続き、2年連続2桁の減少である。これは1997年度（前年度実績比11.6%減少）、1998年度（同20.4%減少）以来のことである。投資額の水準でも、リーマン・ショックの影響が残っていた2011年度（1兆9,722億円）以来の低さとなった。

2019年度は米中貿易摩擦による海外経済の減速や、2019年10月の消費税率引き上げなどの影響により、中小企業の業況は低下傾向にあった。そのため設備投資を抑制する動きが広がった。その状況が改善しないまま、2020年度に入り、新型コロナウイルス感染症の影響が出始めた。その結果、内需、外需を問わず幅広い分野でさらに業況が悪化した。感染拡大の影響の収束が見通せず、先行きに不透明感が増すなか、2020年度の設備投資は低水準にとどまった。

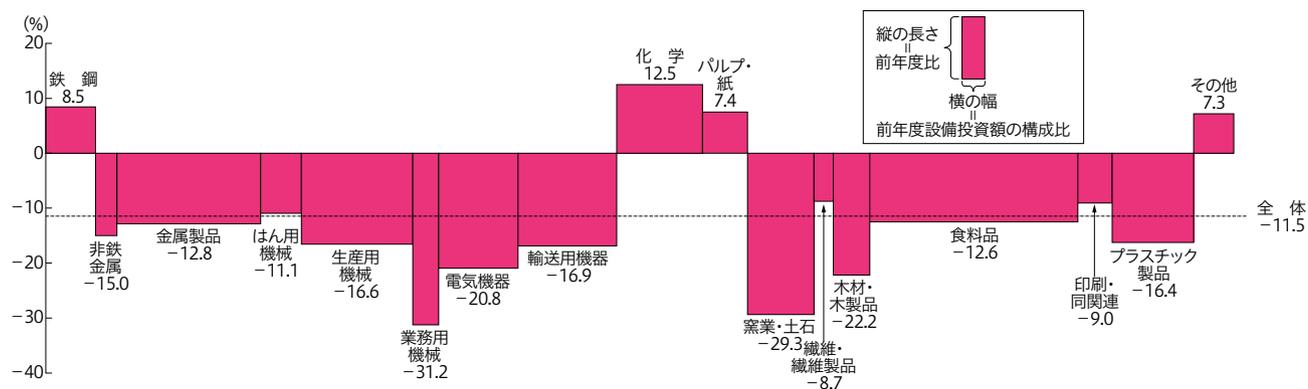
図-1 国内設備投資額および増減率の推移（前年度実績比）



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。ただし、直近の谷は設定されていないため、2018年10月以降にシャドーはかけていない（図-4も同じ）。

図-2 業種別増減率および構成比（2020年度実績）



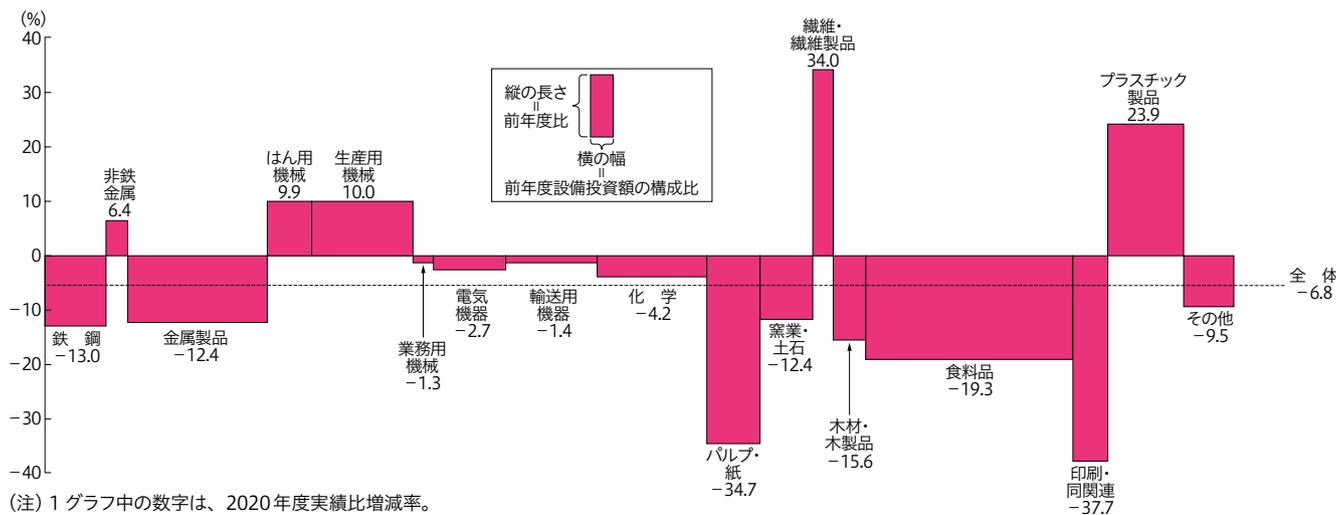
(注) 1 グラフ中の数字は、2019年度実績比増減率。

2 横軸は、2019年度実績における業種別構成比。

業種別に2020年度の実績をみると、全17業種中13業種で、2019年度実績に比べて減少した（図-2）。「業務用機械」（-31.2%）や「電気機器」（-20.8%）、「輸送用機器」（-16.9%）など機械関連の業種で減少が目立つ。また、「プラスチック製品」（-16.4%）、「非鉄金属」（-15.0%）、「金属製品」（-12.8%）など素材関連の業種でも2桁の減少である。これらの業種は外需比率が高く、新型コロナウイルスの感染拡大の影響で世界的に生産活動が停滞していたことが投資意欲を押し下げた。また、

国内でも緊急事態宣言が発出されるなど消費活動が低調であったことに起因して、「食料品」（-12.6%）や「印刷・同関連」（-9.0%）、「繊維・繊維製品」（-8.7%）などでも減少が目立つ。公共工事は堅調だったものの、オフィスビルや工場などの民間工事が振るわなかったことから、「窯業・土石」（-29.3%）でも大きく減少した。その一方で、設備投資が増加した業種もある。「化学」（12.5%）や「パルプ・紙」（7.4%）では、消毒液や通信販売向けの段ボールなどの需要がコロナ禍で増加し、

図-3 業種別増減率および構成比（2021年度当初計画）



積極的な設備投資につながった。「鉄鋼」（8.5%）では工場の新設や移転などの大型投資を行う企業が牽引し、投資額が増加した。

当初計画額は9年ぶりの低水準

次に、2021年度の投資計画を確認しよう。国内投資額は2兆369億円と、2020年度実績に比べ6.8%の減少となった（前掲図-1）。前年の同時期に策定された2020年度当初計画との比較では、0.1%減少している。当初計画額の水準としては、前回の景気後退局面である2012年度（1兆8,702億円）以来、9年ぶりの低さとなった。設備投資計画は年度初めにすべてが決定されるわけではなく、業況や景気動向を見極めながら年度後半にかけて徐々に固められていくことが多い。結果として当初計画は低めとなる傾向があるが、それにしても控えめな水準だ。

業種別にみると、2020年度実績に比べて全17業種中12業種で減少している（図-3）。このうち「印刷・同関連」（-37.7%）、「パルプ・紙」（-34.7%）、「食料品」（-19.3%）、「鉄鋼」（-13.0%）をはじめ、7業種で減

少率が2桁となっている。内需向け、外需向けを問わず、全体としてかなり弱気な計画だ。

やはり長期化する新型コロナウイルスの感染拡大が原因だろう。2020年の前半は、世界的に生産活動が停滞し、国内製造業にも大きな影響があった。その頃と比べると、2020年の後半以降、中国を主体とした海外経済の回復の影響で、国内においても一定の景気回復がみられる。しかし、2020年12月末ごろから感染者数が再度急増し、2回目の緊急事態宣言が発出されるなど予断を許さない状況が続いていることに変わりはない。先行き不透明感が続いており、なかなか具体的な設備投資計画を立てられていないようだ。

こうした苦しい状況は、設備投資の金額だけでなく、目的にも表れている。2021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34.1%と、2020年実績（37.5%）から低下する一方、「新製品の生産、新規事業への進出、研究開発」（12.1%→16.1%）は増加している（図-4）。現状の事業では先が見通せず、ウィズコロナ時代に合わせた新事業で商機を得たいという企業もあるのだろう。

図-4 投資目的別構成比の推移

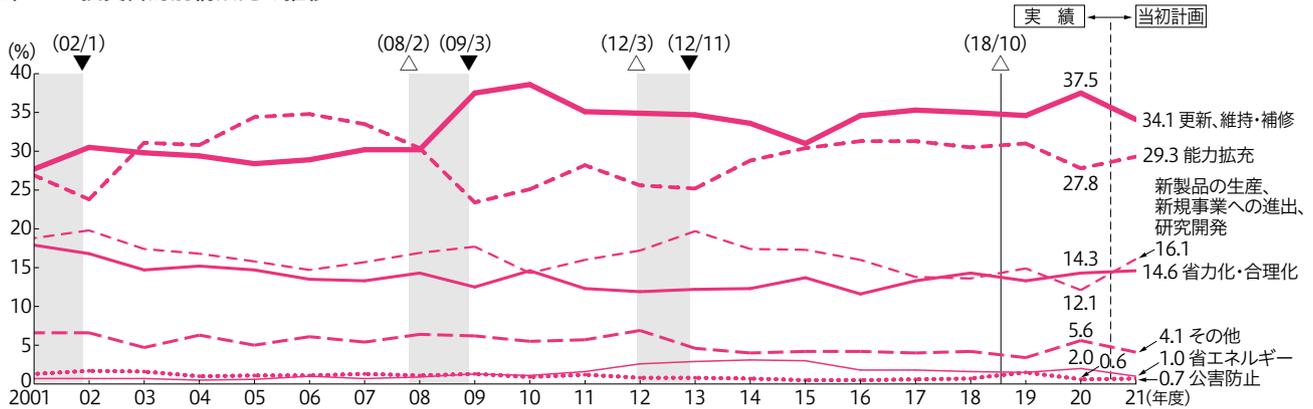
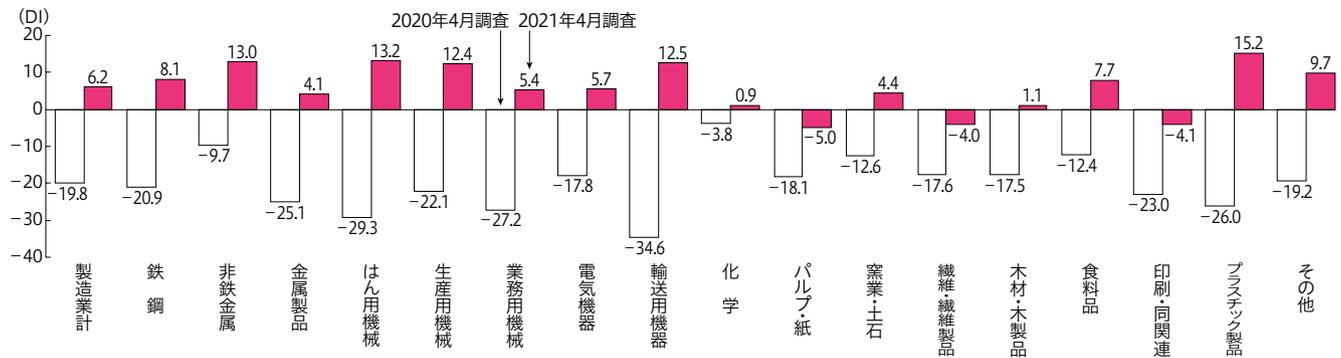


図-5 国内設備投資額の増減可能性DI



(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。

投資マインドは改善

厳しい状況が続いているが、先行きには期待感もあるようだ。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）をみると、2021年度のDIは2020年度（-19.8）から26.0ポイント上昇し、6.2となった（図-5）。業種別にみても全17業種のすべてでDIが前年度

から上昇した。特に「輸送用機器」（-34.6→12.5）や「はん用機械」（-29.3→13.2）、「プラスチック製品」（-26.0→15.2）などで上昇幅が大きい。

ワクチン接種が進むなか、いずれは新型コロナウイルス感染症も収束に向かうだろう。将来に向けて、設備投資を実施したいという思いは強いようだ。アフターコロナに備え、いかに設備投資をしていくか、難しい判断が迫られている。（藤原 新平）

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>



サブスクリプションで成長の機会をつかむ

Vol.2
(全4回)

目的や対象の明確化と新しい価値の提供

総合研究所 主任研究員 松井 雄史

第1回では、サブスクリプションのタイプや事業者のメリット・デメリットを整理し、サブスクリプションは中小企業にとって新しい成長機会をつかむための手法であると位置づけた。だが、サブスクリプションを形だけ取り入れてもうまくはいかない。本当にサブスクリプションが必要なのか、サブスクリプションによってどのような価値を実現したいのかを明確にする必要がある。第2回では、実際にサブスクリプションに取り組んでいる企業が、なぜサブスクリプションを導入したのかをみていこう。

新規顧客獲得の手段

既存事業に、ただサブスクリプションを導入しただけでは、従来からの顧客がサブスクリプションに移るだけで、かえって売り上げが減ってしまうおそれもある。なぜサブスクリプションに取り組むのか、誰をターゲットにするのかを明確にしておく必要がある。

サブスクリプションを新規顧客の獲得手段と位置づけているのが(株)フィラディス（神奈川県、従業員数70人）である。同社はワインのインポーターで、取り扱うのは、ヴィンテージワインを中心に十分に熟成し、飲み頃を迎えた希少な最高級ワイン、自ら発掘したワイナリーの正

規代理店となって販売するワイン、自分たちがイメージするワインを現地の生産者につくってもらい、自社のブランドで販売するワインの3種類である。

なかでも、正規代理店として輸入するワインは、年間84万本を販売する同社の主力商品である。世界各地で開かれる展示会で直接商談したり、既存の取引先に紹介してもらったりして、日本では知られていないワイナリーを発掘している。基準は、ヴィンテージワインにも負けない味わいを持ち、価格以上の価値があると思ってもらえることである。買い付け担当者がワイナリーを訪問し、ワインの味や香りはもちろん、ワインづくりに対する姿勢を確認したうえで選んでいる。

選んだワインを最高の状態で顧客に届けるため、同社

は細心の注意を払っている。輸入は、国際輸送会社で輸出入業務を長年担当していた従業員が管理している。現地の天気や気温からコンテナ内の積み込み状態までチェックし、輸送は正確に温度管理できる輸送業者に委託している。日本で倉庫に保管したり、出庫したりする際も、ソムリエの資格をもつ検品責任者が、液面の高さや色調、^{おり}澱の様子を見て、ワインの状態を確認している。

こうした取り組みにより、同社が正規代理店として輸入したワインは日本全国のソムリエに評価され、フランス料理店約2,000店、イタリア料理店約1,800店で取り扱われている。なかには、ミシュランガイドで三つ星や二つ星を獲得している著名なレストランもある。また、レストランだけではなく、百貨店やスーパー、酒販チェーン店にも卸している。

2015年にはオンラインショップの「WINECLUB 30」を開設し、小売事業に参入した。増加する「家飲み」に対応し、新たな成長を図るのが狙いである。より多くの消費者に同社のワインを楽しんでもらうには、酒販店の卸売りだけではなく、通信販売という選択肢もあったほうがよいと考えたのである。同社はECサイト構築の専門業者と共に、マーケティング戦略やサイトのコンセプトを練り、1年かけてWINECLUB 30をつくった。

毎月異なるワインを3～5本販売する頒布会は、オンラインショップ立ち上げと同時に開始した。ターゲットは、ワインに興味はあるが自分で選ぶのは大変だという人や、いろいろなタイプのワインを飲んでみたいという人である。自分の味の好みやお気に入りのワインを見つけてもらうのが目的である。

提供するものは、レストランに卸しているものと同じワインである。同社のソムリエが毎月季節に合ったおいしいワインを選んでいく。組み合わせは、味の異なるワインにしている。赤ワインと白ワインを組み合わせる、赤ワインだけの場合は、甘口のものや辛口のものやを組



オンラインショップの商品紹介～(株)フィラディス

み合わせるといった具合である。

顧客が頒布会を継続する期間は平均6カ月となっている。けっして長くはないが、もともと同社は頒布会を継続してもらうことに、重きを置いてはいない。頒布会で同社が扱うワインのおいしさを知った顧客の多くは、自分の手でワインを選ぶようになるからだ。実際、頒布会を卒業した後も、7割の人が同社のオンラインショップで購入を続けるという。同社は、サブスクリプションでワインを購入する際のハードルを下げ、小売部門の新規顧客獲得につなげているのだ。

実店舗では不可能なことを実現

一方、花・植物の小売業者である(株)BOTANIC（東京都、従業員数25人）は、生花店が抱える構造的な問題を解決するためにサブスクリプションを導入した。同社は「花き業界をアップデートし、花・植物に関わる人を幸せにする」というビジョンを掲げる。「ex. flower shop & laboratory」というブランド名で東京都内に3店舗を構えるほか、オンラインショップも運営している。

同社の特徴は、商品である花の「デザイン性」が高いことである。創業当初から、「おしゃれ」で「トレンド感」のある希少な花を取り扱い、それをホームページやSNSなどで発信してきた。その結果、都内で無数にある生花



(株)BOTANICの店舗「ex. flower shop & laboratory」

店のなかから同社で働きたいと、フローリストが応募してくるようになった。こうしたフローリストは、花の知識が豊富で花束やアレンジメントをつくる技術が高い。彼らの手によってつくられた花束はおしゃれだと評判になり、その結果、知識が豊富で技術の高いフローリストがさらに応募してくるという好循環になっている。

サブスクリプション限定のオンラインショップである「霽れと褻」は2017年に始めた。霽れは非日常、褻は日常を意味し、非日常と日常の区別なく花に触れてほしいとの考えが込められている。「霽れと褻」を始めたのは二つの理由からである。一つ目は、無駄の削減による生産性の向上である。生花店の店舗では花で囲まれた華やかな空間をつくって、来店客が望む花を販売する。売れなかった花は廃棄せざるをえず、仕入れコストが無駄になる。同社の店舗でも、通常、5～10パーセント程度の花を廃棄しているという。

また、店内の花の状態を保つには、日々すべての花の水を替え、形を整える必要がある。最終的に売れ残った花も含めて手入れをすることとなり、結果として、作業が無駄になってしまう。そのため、廃棄ロスをなくし、労働生産性を上げる方法はないかと考えていた。

二つ目は、サプライチェーンの短縮である。農園で採

花された花は、一般に市場や卸売業者、生花店を経て消費者の手にわたる。この流通の仕組みには便利な面もあるが、花の鮮度はどうしても落ちてしまう。また、生産者は花き市場の情報を参考に育てる品目を検討することも多く、生花店や消費者の生の声が届きにくい。生産者のなかには、消費者のニーズをより把握したいという声も多くあるという。消費者には採花したての鮮度の高い花を、農園には消費者の声を直接届けたいと考えていた。

そこで、考えついたのが花をサブスクリプションで販売することである。サブスクリプションなら販売量があらかじめわかるので、廃棄ロスがなくなり生産性が向上する。大事に育てた花が廃棄されないということで、生産者から直接仕入れることが容易になり、消費者の声を生産者に伝えることもできる。市場を通さないぶん、農園に咲くそのままに近い形で消費者に届けることもできる。同社は、サブスクリプションによって実店舗の問題を解消したわけではないが、実店舗では不可能なことを実現したのである。

サブスクリプションならではの価値を提供

サブスクリプションビジネスを新しく始める場合は、サブスクリプションだからこそ実現できる価値を顧客に提供することが望ましい。何らかの新しい価値がないと消費者に買ってもらえないし、同種の商品・サービスがある場合には、価格競争が避けられないからだ。

(株)NextR（東京都、従業員数8人）は、日本初のワイシャツのサブスクリプションサービス「ワイクリン」を展開している。ワイクリンの仕組みはこうだ。まず顧客は、申し込んだときにワイシャツのサイズと三つのプランのなかから一つを選ぶ。最も安価なプランでは、顧客がワイシャツを選ぶことはできないが、ほかの二つのプランでは顧客が、色、柄、襟型が異なるワイシャツの

なかから自分の好きなものを合計20枚選択する。

そうすると選んだ20枚のワイシャツが1か月分としてまとめて送られてくる。顧客は毎日好きなワイシャツを着て、着用後は専用の回収袋に入れる。20枚着終えたら、回収袋を宅配便で送り返す。返却前には、翌月分の新しいワイシャツ20枚が届く。返却したワイシャツは、クリーニングされて翌々月にまた送られてくる。

ワイシャツは、1枚1枚に振られた固有の番号で管理されており、ほかの顧客が着用したものが送られてくることはない。このサービスを利用すれば、顧客は洗濯やアイロンがけなど日々の手入れや、クリーニングに出すといった手間が一切かからず、毎日きれいなワイシャツを着ることができる。ワイシャツが傷めば、自動的に交換されるので、買い替えの出費を減らすことにもつながる。

ワイクリンの利用者は実質的に40枚のワイシャツを所有することになる。もし、利用者にワイシャツを購入してもらったうえでクリーニングを提供するというサービスだったら、利用者は最初に10万円前後の費用を負担しなければならないし、保管場所も必要になる。これではサービスを利用する消費者はまずいない。サブスクリプションだからこそ成り立つサービスといえる。

(株)スナックミー（東京都、従業員数20人）は、消費者向けにおやつの定期便「snaq.me」を販売している。届けるおやつはドライフルーツやクッキー、ナッツなど多岐にわたり、その数は130種類にも及ぶ。すべてが自然素材でできており、一般の店では手に入りにくいものばかりである。

サービスの流れは次のとおりである。顧客は申し込むときに、同社のサイトにある「おやつ診断」というアンケートに回答する。質問は、「おやつと一緒に何を飲みたいですか」「おやつはどこで食べる人が多いですか」など、味の好みや食べる時間、場所、状況に関するものである。回答が終わると、同社が開発したプログラムが顧



毎月送られてくるワイシャツのセット～(株)NextR

客の好みを自動で判断し、1,000億通り以上の組み合わせから選ばれたおやつが8品送られてくる。

顧客は同社のサイトに設けられた自分専用の「マイページ」で、届いたおやつそれぞれに「大好き」「好き」「普通」「苦手」の4段階で評価をしたり、「LINE」を使って直接感想を送ったりできる。評価や感想を送れば送るほど、同社のプログラムの精度があがり、さらに好みに合ったおやつが届くようになる。送られてきたおやつのなかで気に入ったものが見つかれば、顧客がそのおやつをまた送るようリクエストすることもできる。一人ひとりにカスタマイズした組み合わせのおやつが届く仕組みである。定期的に顧客とコミュニケーションを取る機会があるサブスクリプションの特徴を生かしたサービスといえよう。

今回は、サブスクリプションを始めてみようとする消費者に思わせる方法と、より多くの顧客を集めるためのプロモーションの方法をみていく。

本連載は、当研究所発行の『日本公庫総研レポート』No.2021-1「サブスクリプションにチャンスを見出す中小企業」(2021年5月)を再構成したものである。詳細については、同レポートを参照されたい。

テクノロジーで法律を身近な存在に



リーガルフォース
(株)LegalForce

代表取締役 CEO

角田 望

つのだ のぞむ

《企業概要》

代表者 角田 望
創 業 2017年
資 本 金 41億9,191万円
従業者数 191人
事業内容 法律業務に関するソフトウェアの研究・開発・
運営・保守
所在地 東京都江東区豊洲3-2-20 豊洲フロント6階
電話番号 03(6206)6220
U R L <https://www.legalforce.co.jp>

近年、既存の領域とテクノロジーを掛け合わせた「〇〇テック」という言葉を耳にする。金融であれば「フィンテック」、食であれば「フードテック」といった具合である。

そして、法律とテクノロジーを掛け合わせたのが「リーガルテック」だ。(株)LegalForceは、この分野にいち早く参入し、市場を切り拓いた。

法務の常識に挑む

例えば、ある企業で、契約書をチェックする仕事があったとしよう。自社にとって不利な条文を見逃せば、予期せぬ損害につながりかねない。法務担当者は、有無も定かではない潜在的なリスクに神経をとがらせ、文面を一言一句、目で追う。

例えば、契約書に新しい条文を追加するとしよう。一から文案を考え

るより、過去に締結した契約書を参照したほうが、効率が良い。だが、過去に似た条文があったかどうか自体が定かではない。あったとしても、探すだけで一苦労だ。

法務は、税務や労務などと並ぶ、専門性が高い分野の一つである。知識と経験がものをいう世界で、仕事の多くを人の目と記憶に依存している。それゆえ、日々の業務にしても、人材を育成するにしても、相応の時間がかかるものとして考えられてきた節がある。

同社はこの「常識」に、テクノロジーの力で挑む。主力製品は、AIを搭載した契約書レビューソフトウェア「LegalForce」である。クラウドを通じて提供するサービスで、導入企業は月額利用料を払うと利用できる。高額な初期費用や設備投資などは不要だ。

新たな契約書をチェックする場合

は、文案を読み込ませるだけで、条文に潜むリスクや項目の抜け漏れなどを瞬時に指摘してくれる。新しい条文を追加する場合は、キーワードを手がかりに、過去にアップロードした契約書やLegalForceに搭載されている700以上のひな型から類似の文例を探し出し、提案してくれる。

これにより、仕事の効率は劇的に上がる。人の目による見落としがなくなり、法律の改正にもすぐに対応できる。その手軽さと効果の高さから、導入を決める企業は引きも切らない。リリースからわずか1年半で800社を超えた取引先には、上場企業や法律事務所などの名が並ぶ。

弁護士からIT業界へ

同社の社長である角田望さんには、弁護士というもう一つの顔がある。



自動レビュー機能

大手法律事務所^{まさたか}で約4年間勤務した後、同僚だった小笠原匡隆さんと二人で独立を決めた。2017年のことだ。このとき、二人の背中を押したのは、米国で新たに生まれたリーガルテックに関するニュースだった。日本ではまだなじみのない言葉だったが、近い将来、法務の世界が変わると直感した。

そこで、法律事務所^{ゼロ} ZeLo と (株)LegalForce という二つの組織をほぼ同じタイミングで設立したのだった。角田さんが代表を務める (株)LegalForce でリーガルテックを事業化し、その製品を小笠原さんが代表を務める法律事務所 ZeLo で活用する。製品開発と実践を両輪として、先進的な法務サービスを提供しようという狙いがあった。

製品のアイデアは、複数あった。しかし、角田さんたちには、アイデアを形にする技術がなかった。優秀なエンジニアがいたら紹介してほしいと周りに声をかけ続け、創業から半年ほど経ったころ、ようやく出会うことができた。

だが、最初に開発した契約書の編集ソフトは失敗に終わった。試作品を使った小笠原さんから、実用性に乏しいと酷評された。製品を形にすることに気を取られるあまり、ユーザーの視点が欠けてしまっていた。

すぐに気を取り直し、次の製品の

開発に取りかかった。それが、AIを利用して契約書のレビューができるソフトウェアだった。3カ月で試作品をつくり、再び小笠原さんに試してもらおうと、これなら使えそうだ、との反応を得た。LegalForceの原型が生まれた瞬間だった。創業から1年以上が過ぎた、2018年夏のことだ。

見込み客を開発パートナーに

もっとも、この段階ではまだ完成度は低く、売り出せる状態ではなかった。買ってくれる相手も見つかっていない。そこで角田さんは、この二つの問題を同時に解決する手立てを講じた。法務セクションをもつ企業に、無料でよいので試作品を使っしてほしいと売り込んだのである。感想や要望を聞き、改善を繰り返すことで、製品の完成度は上がる。同時に、そのユーザーにとって満足度の高い製品となれば、導入してもらえる可能性も高まる。見込み客を開発パートナーとするわけだ。

司法修習生時代の同期が勤める大手商社に持ち込むと、興味を示してもらえた。テクノロジーで法務を変えろというビジョンに可能性を感じてくれたらしい。このほか、業種の異なる10社ほどの大手企業を開発パートナーに迎え、製品化を急いだ。そして2019年4月、晴れて正式版の

リリースにこぎ着けたのだった。

この製品の評価の高さは、その後のユーザーの広がりが雄弁に物語る。利用者の増加とともにフィードバックが増え、それがさらなる改善につながる。リリースから2年ほどの間に、ほぼ毎週機能追加や改善が行われ、現在はさらにそのスピードが上がっている。普及と改善の相乗効果が成長を加速させ、後続を引き離す。

同社の躍進を眺めていて、ある疑問が頭をもたげた。AIが人の仕事を奪うともいわれるが、リーガルテックは弁護士の仕事を奪うのだろうか。角田さんの答えは「ノー」だ。最終的な意思決定は人が行うからだ。定型業務をAIに任せることで、人間はより創造的な仕事に集中できる。例えば、クライアントが新事業に進出する際、法的リスクを適切に評価し、意思決定における判断材料を提示する。守りより攻めに軸足を置いた役回りだ。

「法律の力を、社会に」。社名にはそんな思いを込めた。角田さんたちは、リーガルテックが変える未来を、確実に視界にとらえている。

(山口 修平)

おうち時間を豊かにする手編みの布草履



オレンジトーカー(株)

代表取締役

小高 集

こだか つどい

《企業概要》

代表者 小高 集
 創 業 2013年
 資 本 金 300万円
 従業者数 6人
 事業内容 ニット製品製造小売
 所 在 地 東京都墨田区緑1-24-2-102
 電話番号 03(6658)8662
 U R L <http://www.orange-tokyo.jp>

東京都墨田区のオレンジトーカー(株)は、メリヤス技術でやわらかい履き心地の布草履「MERI」を開発した。色鮮やかさが目を引く商品で、特に女性の間で人気だ。同社の商品開発の戦略から成功のヒントを探る。

助け合いが生んだ新商品

オレンジトーカー(株)の店舗「MERIKOTI」は、JR両国駅から歩いて5分、葛飾北斎ゆかりの北斎通り沿いにある。同社は小高さんが父から引き継いだ小高莫大小工業(株)から、第二創業で生まれた会社だ。小高莫大小工業(株)は、ポロシャツの襟や袖のパーツを衣料品メーカーの下請けでつくっていたが、先行きを不安視した小高さんは社長就任後、自社商品の開発に取り組み始めた。

メリヤスは伸縮性の豊かな生地が

特徴である。メリヤスで消費者の印象に残る商品づくりを目指したが、試行錯誤が続いた。商品開発はある出会いをきっかけに進んでいった。

布草履をつくる年配のグループが青森県八戸市にあった。近所の縫製工場から出る残布を割いて紐にし草履の形に編み、室内履きにするのだという。しかしリーマン・ショックのあおりを受けて縫製工場が不況になり、残布をもらえなくなった。材料が足りず困ったグループのメンバーがインターネットで小高さんの会社を見つけ、余った布があったらもらえないか、と電話してきたのだ。不況で苦しいのはどこも同じだと思った小高さんは、仲間にも声をかけただけ多くの残布を集めて送った。

後日お礼にと、一足の布草履が届いた。初めて布草履に足を通した小高さんは、履きやすさに驚いた。ス

リッパと異なり、鼻緒があるので脱げにくく、足にフィットし歩きやすい。伸縮性に富むメリヤスでつくれば、ルームシューズにもってこいである。これはインパクトのある商品になると考えた小高さんは、さっそく八戸市に足を運んだ。

先方は、昔ながらの布草履が広く知られるきっかけになると喜び、協力を快諾してくれた。それからは小高さんをはじめ、従業員が定期的に八戸市に通い、編み方を習う研修が始まった。何年も編んできた手の感覚だけが頼みの難しい作業だ。手芸作家をしていた従業員でも、編み方を習得するまでには1年かかった。

ターゲットを明確にしてブランドを磨く

小高さんはオリジナル布草履の開発に当たり、販売ターゲットをルー

ムシューズにもおしゃれを求める若い女性にした。草履に親しむ世代ではないほうが、草履をルームシューズにというインパクトが大きいと考えたのだ。草履といえばもともと着物に合わせる外履きである。ソールに当たる土台はコルク製でシンプルな布や皮で覆われ、布製の鼻緒が付けられている。やわらかい履き心地を求めるものではないし、ましてルームシューズとして利用するものではない。それまでの草履のイメージとのギャップを活かそうとした。

そこでまず、若い女性に人気の高い北欧風をコンセプトに、色を工夫した。デザイン会社の協力で、ストライプや幾何学模様などの柄を取り入れたほか、ピンクや赤の土台に水色の小花模様の鼻緒を付けるなど、土台と鼻緒の配色で華やかな印象に仕上げた。

足が触れたときの心地良さも追求した。中に空洞のある糸を使うことで空気を含みやすく、足を乗せたときのふんわりした感触を可能にした。糸の繊維にも着目し、機能性の高い素材を採用した。抗菌防臭や吸水速乾に優れ、夏は涼しく冬は暖かく使えるようにした。

そしてブランド名はメリヤスを連想させ、語感が印象に残りやすい「MÈRI」と名づけた。手づくりのため1人の職人が1日に編めるのは

2足から3足にとどまる。大量生産ができないことに加え、品質を追求したことで、価格は1足7,700円から9,900円とスリッパなど既存のルームシューズや靴下に比べると高めになった。しかし手づくりならではの高品質とおしゃれを兼ね備えた新しいルームシューズとして口コミが広がり、店頭、インターネット販売共にじわりと伸びていった。

そして人気に火をつけたのは、意外なことに欧米の観光客だった。日本の伝統文化を匂わせる形とインテリアになじむ配色が受け、お土産に重宝されたのだ。MÈRIは空港や百貨店の催事などにも出店するようになり、知名度を高めていった。

改良続け高まる付加価値

MÈRIブランドが定着し、国内外で一定の顧客層をつかんだ後も、小高さんの挑戦は続いている。テキスタイルデザイナーとコラボレーションした鼻緒の生地を採用したり、企業の人気キャラクターを編み込んで数量限定で発売したりしてきた。一つの商品の可能性をあらゆる方向に広げることができるのも、手作業でつくるロットの小さい商品だからこそ、中小企業の得意とするところだ。

新型コロナウイルス感染症の流行により外国人観光客がいなくなり、



色鮮やかな布草履が目を引く店内

一時は店頭での売り上げが従来の3割まで落ち込んだ。だがインターネットでの販売は順調だ。おうち時間を少しでも快適に過ごしたいと思う人が増えているのだ。履いたときの心地良さに加え、華やかなデザインも、コロナ禍で沈みがちな気分を盛り上げてくれる。

小高さんは2020年4月の緊急事態宣言発出時に、土日祝日は自発的に店を閉めた。そしてその間、商品の改良に取り組むことにした。コロナ禍で在宅勤務者が増え、ビジネスパーソン、特に男性客の利用が増えたからだ。意図せぬ顧客層の広がりに対応するため、茶色の土台に濃紺の鼻緒など、性別を問わず手に取りやすい色合いの商品を増やした。鼻緒の位置も改良した。普通、鼻緒は草履の爪先側の中央にあるが、親指の位置に合わせて少し内側に寄せた新商品を発売したのだ。より足になじみやすくする工夫である。

ブランドを磨く細かな戦略と、いかなる事態もポジティブにとらえ商品改良につなげる姿勢。小高さんの熱意は、新しい価値を生み出そうと奮闘する小企業の経営のヒントになりそうだ。 (笠原 千尋)

スナックなど「夜のお店」限定のプレミアムチケット

プレミアム率 20%!!
1冊10,000円で12,000円分使える! 2,000円もお得!

★ がんばるお店に! ★
Light Up おびひろ! 街の灯り応援キャンペーン

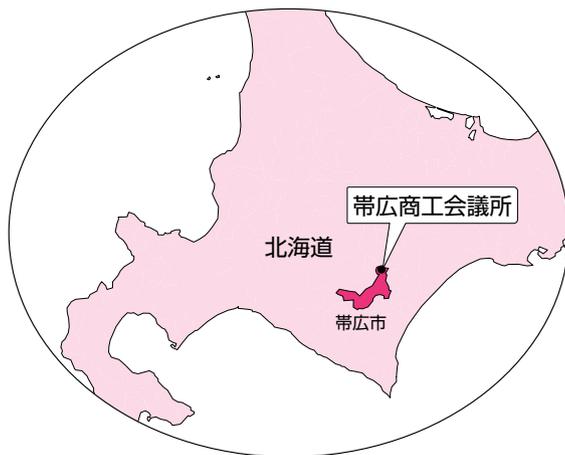
5,000冊限定
1人(または1法人)最大40冊まで応援(購入)できる!

購入申込受付期間 3/18(木)~26(金)
引換販売期間 4/12(月)~17(土)
使用期間 6/1(火)~11/30(火)

購入申込方法 3/25(木)まで
窓口申込
HPから

Light Up おびひろ街の灯り応援キャンペーンの資料

地域の中小企業と
熱烈応援
ともに歩む



創立100周年をコロナ禍とともに迎えて



帯広商工会議所

国際ビジネス推進室長 **武田 光史**

地平線の先までまっすぐ延びる道路、遠く連なる雪をかぶった日高山脈。その向こうには「とちかち晴れ」と呼ばれる澄んだ青空が果てしなく広がる。ここ十勝では、「北海道」の雄大なイメージどおりの景色を見ることが出来ます。

十勝地方の面積は約1万830平方キロメートルで、北海道の約13パーセントを占めます。全国で7番目に大きな岐阜県とほぼ同じ面積です。基幹産業は農業で、「日本の食糧基地」とも呼ばれています。2020年の管内農協取扱高は3,456億円と、過去2番目に高い金額となりました。

帯広市はこの十勝地方の中核都市として発展し、商工業やサービス業の集積が進みました。現在は約16万5,000人が暮らしています。

当会議所では近年、「JICA草の根

技術協力事業」を通じて東南アジア諸国、とりわけタイ・マレーシアとの連携を強化してきました。食を切り口とした技術交流やビジネスマッチングの機会を創出したほか、ムスリムフレンドリーキャンペーンを実施するなど、インバウンドの誘客にも取り組んできました。

しかしながら、新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大という思いも寄らぬ事態に直面しました。流動人口や外食需要の消失は地域経済に大打撃を与えています。そこで当会議所は、国のGo To Eatキャンペーンの対象とならない「いわゆる夜のお店」を支援すべく、「Light Up おびひろ街の灯り応援キャンペーン」を実施しています。参加いただいた113店舗で使用できるチケットを発行し、当会議所が20パーセントのプレミ

アムを上乘せして販売を支援したところ、発行総額は約5,600万円に上りました。何とか事業継続につながるように地域全体で取り組んでいます。

当会議所は1921年2月6日に帯広実業協会として創立されて以来、帯広・十勝の発展とともに歩んできました。創立100周年の節目を迎える本年は、地域を盛り上げるための記念事業として、「ゲゲゲの鬼太郎」で有名な漫画家である水木しげるさんの展示会などを企画しています。

脱炭素やデジタル化への対応を迫られる現代は、100年に1度の変革の時代といわれています。コロナ禍によって変革のスピードはさらに加速しました。わたしたちはこれまでの100年を礎に、今後も地域の課題解決に立ち向かい、中小企業の振興と地域の発展に貢献していきます。



上海 「魔都」から「2次元文化」の聖地へ

住友商事グローバルリサーチ(株)

Profile

住友商事グループのシンクタンク。ビジネスや投資を通じて得た知見や外部情報を組み合わせながら、新たなビジネス領域や有望な地域などに関する情報の整理・分析やコンサルティング業務などを行っている。

1920年代に上海を何度も訪れた作家・村松梢風^{しやうふう}は、この街を「魔都」と呼びました。西洋の文明と東洋の伝統が出合い、多様な文化の衝突と融合により「魔性の上海」は生まれたのです。魔性の由来は、「海納百川」すなわち「海は百の川の流れを受け入れすべてを融合・包摂する」という上海の文化的特性^{かいはい}（海派文化）にあります。その多様性・包括性・創造性が、上海を近代の極東を代表する貿易・金融・産業の中心地に、そして中国最大の経済文化都市に変容させました。

上海はさまざまな大衆文化を受け入れてきました。なかでも日本生まれの2次元文化（アニメ・コミック・ゲームの略称から「ACG文化」とも呼ばれます）が深く浸透し、今では上海は中国独自の2次元文化を育む一大拠点になっています。例えば、中国のeスポーツ関連企業の8割以上が上海を拠点にしており、2019年には国内での大規模な大会の4割が上海で開催されました。

上海に本社を置く動画プラットフォーム「bilibili^{ビリビリ}」も注目の的ですが。



上海浦東地区のビジネスエリア、陸家嘴の風景

アップロードされたコンテンツに視聴者がコメントを流せる機能が特徴で、ほかの多くのユーザーとリアルタイムで感想を共有できます。アニメに強くマニアックな内容で若者の人気を集め、平均月間アクティブユーザーは2020年末で2億人を突破、最近では日本の声優やタレントが公式アカウントを開設するケースも相次いでいます。

2020年、世界経済が新型コロナウイルス感染症の拡大で大きな影響を受けるなか、上海市政府はオンライン経済の発展を支援するさまざまな施策を実施しました。音楽や映像コンテンツのストリーミングサービス

が飛躍的に拡大し、ネット文学、アニメ、eスポーツなどのオンライン娯楽文化が大きく発展しました。さらに上海市は、2035年までにカルチャー・コンテンツ産業の従事者を就業人口の10%前後まで増加させるという明確な目標を設定しています。

中国語にも日本語の「オタク」から派生した「御宅族^{ユイチャイツー}」や「宅男^{チャイナン}」、「宅女^{チャイニョウ}」という単語があります。2次元文化に傾倒するあまり、リアルな世界での恋愛や結婚に興味をもたない若者も出てきました。少子高齢化を加速させると問題視する意見もあります。しかし、ITの普及によって伝統的な人間関係から切り離されてしまった若い世代に、夢や希望、癒やしや元気を与え、精神的な豊かさをもたらしてくれる点では2次元文化にも価値があると思います。

これからの中国を担うZ世代（1995年～2009年生まれ）の、別名ネット世代)にとって、2次元文化は夢とロマンを体現するユートピアともいえます。中国生まれ、中国発のACG作品を日本や世界の国々で楽しんでもらえたら。そう思うとワクワクします。

感動のメカニズム



慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 教授 前野 隆司

MAENO Takashi

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授兼同大学ウェルビーイングリサーチセンター長。幸福学、幸福経営学、イノベーションの研究・教育を行っている。著書に『幸せのメカニズム 実践・幸福学入門』（講談社、2013年）、『幸せの日本論 日本人という謎を解く』（角川マガジズ、2015年）、『「幸福学」が明らかにした幸せな人生を送る子どもの育て方』（ディスカヴァー・トゥエンティワン、2018年）『幸せな職場の経営学～「働きたくてたまらないチーム」の作り方～』（小学館、2019年）など多数。

ポイント

- ・ 感動は、感覚、思考、行動、関係の四つに分類できる。これらから感動事象を分析する手法を、頭文字をとって感動のSTAR分析と呼ぶ。
- ・ 感動経験をサービス、製品、日常的な経験に分けて分析したところ、感動の内容はそれぞれで異なることが明らかになった。
- ・ 感動のSTAR分析は、感動をもたらす新たな商品やサービスの開発に活かすことができる。また職場・教育・家庭などさまざまな分野で実践可能である。

はじめに

人の感動経験や感性価値を考慮した製品・サービスの設計が脚光を浴びている。このため、筆者らはさまざまな製品・サービスにおける実際の感動経験の分析を行うとともに、その違いを比較することによって「感動のSTAR分析」を開発した（西尾ほか、2019；前野、2019）。本稿では、筆者らの論文と著書を引用する形で、その一部について述べる。

感動のSTAR分析とは

感動のSTAR分析とは、人々の感動の要因を分析したものである。筆者らは、感動が以下の四つに分類できるこ

とを見つけた。具体的には次に挙げる四つである。その頭文字をとって感動のSTAR分析と呼んでいる。

- ① SENSE：五感で感じた価値
- ② THINK：知見の拡大を感情の高ぶりとして感じた価値
- ③ ACT：体験の拡大を感情の高ぶりとして感じた価値
- ④ RELATE：関係性の拡大を感情の高ぶりとして感じた価値

これら四つはSchmittが提唱した戦略的経験価値モジュール(Strategic Experiential Modules, SEM) (Schmitt,2010)を改変したものである。Schmittにならない感動経験価値モジュールと呼ぶこととする。感動経験では、これら四つの価値に対し、嬉しい、楽しいなどのポジティブな感情を感じることで感動を判断している。

表-1で、四つの価値(感動経験価値モジュール)に対応した、感動する事象に対する感動の内容を主観的に判断する際の名詞を例示する。例えば、SENSEの感動は“美”や“快”に基づいていることがわかる。THINK以下も同様である。四つの感動経験価値モジュールは、感動主体が感動事象を主観的に判断した結果である。

ここからは、サービスの利用による感動、製品の利用による感動、そして日常的な体験による感動が、STARのどこにひもづけられるのかを分析した結果を示すことによって、これらの感動の違いを明確にしていく。

サービスにおける感動のSTAR分析結果と考察

まず、坂本らが行った感動商品や感動サービスに関する調査研究結果を用いて、感動するサービスの分析を行う(法政大学大学院中小企業研究所・アイエヌジー生命保険㈱、2012)。坂本らは1,474人のヒアリング調査によって抽出した感動する製品・サービスを基に、16の会社が

表-1 感動経験価値モジュールと感動事象の主観的判断の名詞

感動経験価値モジュール	感動事象の主観的判断の名詞
SENSE	美、快
THINK	理解、納得、発見、圧倒
ACT	努力、上達、達成、成長、特別感、進歩、稀有、遭遇、幸運
RELATE	つながり、一体感、親近感、優しさ、愛、愛着、尊敬、承認、感謝

出所：西尾ほか(2019)(以下同じ)

提供する感動するサービスについて細かく記述している。例えば、レストランや店頭などの接客サービスや、旅館で浴衣の色が選べるサービス、幼稚園などでの保育、イベント会社による誕生日会のセッティングなどがある。本研究ではこれらに対し感動のSTAR分析を行い、感動事象に対する主観的判断の名詞の傾向を把握した。

結果を表-2に示す。円の大きさは、感じられた感動事象に対する主観的判断の名詞の数に比例している。最も多かったのは“感謝”であることがわかる。これはサービスを与える人から受ける人(感動主体)への行為に対して「そこまでやってもらえるなんてありがたい」と感じる“感謝”の思いである。次に多かったのは“尊敬”である。“感謝”と同様に、サービス提供者から感動主体への行為に対し「こんなことまでしてくれるなんてサービス提供者やその会社は何て立派なのだ」と感じる“尊敬”の思いである。“感謝”や“尊敬”に次いで多かったのは“美”や“快”であった。きれいに飾りつけられた部屋やおいしい料理に対する感動経験のことである。“発見”も多く、「このようなサービスがあるのか」というように、サービス自体から気づきを得た感動経験が多かった。

無形のものが多いサービスは、“感謝”や“尊敬”のよ

表-2 サービスにおける感動のSTAR分析結果

感動主体が 感じる感動 経験価値 モジュール	感動事象 の対象	感動事象の主体		
		自己	他者	その他
SENSE	—		快	美 快
THINK	—		納得	発見 理解
ACT	自己	達成	稀有	進歩
	他者			
	その他	達成	稀有	稀有
RELATE	自己		感謝 愛着	
	他者		尊敬	
	その他		尊敬	

(注)円の色の濃いものから順に、感動経験価値モジュールの SENSE、THINK、ACT、RELATEである(以下同じ)。

うに感動事象の主体が他者（サービス提供者）で、感動事象の対象が自己（＝感動主体）の場合が最も想起されやすい。また“美”や“快”のように、サービスによってできたものや空間が感動事象の主体となり、感動事象の対象が自己となるものも想起されやすかったと考えられる。

製品の感動のSTAR分析結果と考察

次に、感動する製品の情報を収集し、それらを四つの感動経験価値モジュールを用いて分析した結果を示す。この調査研究では感動した製品名、製品の特徴、感動した理由をアンケートで尋ねた。感動した製品は“あなたが感動した製品”と定義した。調査に参加したのは大学院生と大学関係者25人（男性16人、女性9人）だ。多様な感動する製品を抽出するために、参加者の年齢は20歳代から50歳代で、職業は教員、会社の取締役、公務員、会社員、学生などさまざまな人とした。結婚や子供の養育などのラ

表-3 製品の感動のSTAR分析結果

感動主体が 感じる感動 経験価値 モジュール	感動事象 の対象	感動事象の主体		
		自己	他者	その他
SENSE	—			快 美
THINK	—			理解 発見 圧倒
ACT	自己			稀有 特別感
	他者			
	その他	達成		稀有 進歩 特別感
RELATE	自己			愛着
	他者			
	その他		尊敬	一体感

イフステージも参加者によって異なる。この25人が感動した製品78品を抽出し、感動のSTAR分析を行った。

結果を表-3に示す。分析の結果、全体として最も多かった主観的判断の名詞は“発見”であった。製品がより高性能になったことを知ったという感動経験が多かった。次に“美”や“快”、すなわち、製品のディスプレイがより精細になった、製品が使いやすくなったといった感覚的な感動経験が想起されていた。“発見”や“美”、“快”に次いで多かったのは“進歩”である。製品がさらに改善され、新たな機能が追加されたことなどに対する、技術の“進歩”を感じて想起した人が多かった。

ほとんどの感動経験において、感動事象の主体はその他（＝製品）であった。また“発見”“美”“快”の感動事象の対象は自己（＝感動主体）であり、製品から直接刺激や情報を入手して感動する経験が多くみられた。また“発見”では、感動事象の主体は製品であったが、対象は感動主体ではない場合もみられた。すなわち、製品が何かを成すことに感動した、というような客観的な視点での感動も見受けられた。

日常的な経験の感動のSTAR分析結果と考察

ここでの日常的な経験とは、製品やサービスとは異なり、直接的な金銭的価値がひもつかない経験であり、購買活動に関与しない日常生活における一般的な経験に基づく感動のことである。例えば、留学から帰ったときに友達が空港で出迎えてくれた経験や、自分の子供が生まれたときの経験などである。これらの感動経験の情報は、筆者らが学生からワークショップ形式で収集した感動経験から、経済的価値を含まないもの199個を抽出したものである。これらに対し、四つの感動経験価値モジュールで分析を行い、感動事象に対する主観的判断の傾向を見た。

結果を表-4に示す。主観的判断の名詞で最も多かったのは“達成”であった。例えば、試験に合格した経験やマラソンを走り切った経験など、自分の努力が報われた経験が最も多く挙げられた。次に多かったのは“感謝”である。外国で見知らぬおばあさんに親切にもらったなどの経験が含まれていた。“達成”や“感謝”に続いたのは“美”で、海や星空などの景色を見て美しく思ったという経験が挙がっていた。“美”に関連して“発見”も多く、空がこんなに美しいことに気づいた、というように、新たなSENSEを初めて経験した場合が多かった。そして“つながり”も多く、子供が生まれたなど、家族が増えたことに関する経験が挙げられた。

感動事象を見てみると、興味深い特徴があった。感動事象が“達成”の場合には、感動事象の主体が自己（＝感動主体）であることが多く、また“感謝”では感動事象の主体は常に他者であった。一方、“達成”と“感謝”に次いで多い“美”では、感動事象の主体が常に他者であった。これらの結果より、日常的な経験に基づく感動のような、非購買型の感動経験の場合には、感動事象の主体の3種それぞれに特徴的な感動の仕方が対応していることが見て取れる。

表-4 日常的な経験の感動のSTAR分析結果

感動主体が感じる感動経験価値モジュール	感動事象の対象	感動事象の主体		
		自己	他者	その他
SENSE	—			美
THINK	—	発見	納得 圧倒	発見 圧倒
ACT	自己		成長	
	他者	成長	稀有	
	その他	成長 達成	稀有努力 達成	成長
RELATE	自己		尊敬	感謝 つながり
	他者	つながり	つながり 尊敬	親近感
	その他			

サービス・製品・日常的な経験による感動の比較

ここまで、サービスの利用による感動、製品の利用による感動、日常的な経験による感動について、それぞれ感動のSTAR分析を行ってきた。

まず、これまでの分析・考察から明らかなように、事例の数を円の大きさで示すとともに、STARの4項目を色分けして示すことの可視化効果は有効であったと考えられる。これにより、結果を円で描くという定量化の有効性を確認することができた。

ここからはサービス、製品、日常体験の感動に関する分析結果を比較することによって、経済的価値の有無に関する総合的な考察を行う。

経済的価値を含む表-2と表-3と、経済的価値を含まない表-4を比較すると明らかなように、表-2では、感動事象の主体が他者のRELATEの感動経験が多く、表-3では感動事象の主体がその他のTHINKが多く、また表-4では感動事象の主体が自己のACTの感動経験が多かった。経済的価値を含む表-2のサービスと、表-3の製

品を比較してみると、他者が主体となるサービスに関する感動経験の場合にはサービス提供者に対する“感謝”を感じる人が多いのが特徴である。「ここまでしてくれるのか」といった思いが“感謝”につながるものと考えられる。坂本らの調査においても、きめ細やかな気配りのあるサービスに最も感動したと回答した人が多いことが報告されており(法政大学大学院中小企業研究所・アイエヌジー生命保険㈱、2012)、筆者らの結果と一致する。製品が主体となる感動経験では、製品の性能に対する“発見”を感じて感動する人が多い。これは今までできなかったことを可能にした製品に対する感動が多いからであり、サービス提供者と製品が感動事象の主体となっている。

一方、購買型の表-2、表-3と非購買型の表-4を比較すると、表-2と表-3は共通してSENSEの感動経験が多くみられた。このことから、経済的価値の有無はSENSEの感動経験の有無により特徴づけられると考えられる。さらに、表-4の経済的価値を含まない日常的経験の感動経験では、感動事象の主体が自己、他者、その他の3者すべてから感動経験を得ていたのに対し、経済的価値を含む表-2では他者とその他、表-3ではその他のみで感動経験を得ていた。すなわち、購買型の感動経験では他者が感動事象の主体となることが多い点も特徴である。

これらの結果より、経済的価値の有無は、想起されやすい感動経験価値モジュールや感動事象の主体に影響すると考えられる。すなわち、感動のSTAR分析は感動経験の特徴をとらえる際に有効であると示すことができた。これらの結果を応用すると、製品やサービスに新たな感動経験価値を付加することも可能であると考えられる。例えば、製品やサービスの設計の際に、想起されやすい感動経験価値モジュールを強める仕組みを作ることや、今まで製品では感じられなかった感動経験価値モジュールを積極的に取り入れるなどの方法が考えられる。

今後は、感動のSTAR分析の手法を製品やサービスの

設計の際に用いることによって、これまでにない感動経験をもたらす製品・サービスを作りたいと考えている。

今後の展開

本稿では、まず、感動のSTAR分析の考え方について述べた。また、感動のSTAR分析を用いて経験の経済的価値の有無が感動経験に及ぼす影響を分析すれば、購買行動の種類や購買行動の有無によって異なる、想起されやすい感動経験価値モジュールおよび感動事象の主体の特徴を分析できることを示した。

本手法を拡張すれば、感動をもたらす新たな製品・サービスの開発や、これまでにない新たな感動の創造も可能と考えられる。このため、筆者らは、感動のSTAR分析を用いた感動発想技法の開発(西尾・白坂・前野、2015)、感動創造経営に基づく顧客と社員の感動・幸福分析研究(石田・前野、2020)、感動ストーリーの発掘・共有ワークショップによる組織開発の有効性検証研究(石田ほか、2021)を行ってきた。今後も、さまざまな場で本手法を発展的に利用し、それぞれの場の特徴に応じた感動を創造的に生成することによって、本手法を心の豊かさや設計研究の進展につなげることができると考えられる。例を挙げてみよう。

まず、製品やサービスの開発に使えるのは、これまでにいろいろな事例で示してきたように、自明である。感動する○○。人々に感動を与える○○。これまでに述べてきた感動のSTAR分析の使用法にとらわれず、さまざまな斬新な使用法を考案できるのではないだろうか。

そして、サービスとはもちろん、広く包含的な概念を指すものであり、接客業というような狭義の意味を表すものではない。感動する通信サービスや、感動的な電力供給サービスなどもここに含まれる。ただし、感動との関係が直接的でわかりやすいのは、感動する接客サービスであ

ろう。あらゆるサービスにおいて、いかにSTAR（感覚、思考、行動、関係）をきちんと作り上げ伝えていくか。本稿がそんな活動に対して何らかのヒントになっているなら光榮に思う。

ユーザーエクスペリエンスやデザイン思考の文脈でも、ぜひ感動のSTAR分析を利用させていただきたいと思う。ゼロから新しいビジネスを作り上げていく際に、感動のSTAR分析はヒントになると思う。感動する新規ビジネスを考案してみたいと思う。

そのほかにも、感動のSTAR分析は、さまざまな場で利用できるであろう。コミュニティーデザイン、組織デザイン、経営、エンターテインメント、イベント、アート、教育、家庭、職場活性化などなど。要するに、「感動する〇〇」を作ってみたいと思うすべての人が利用できるシンプルな考え方である。

例えば、感動のある職場作りを考えてみよう。朝礼、会議のアイスブレイク、プレゼンテーション、新規事業提案、報告会、忘年会、新年会、レクリエーション、社員旅行、社員運動会などのさまざまな場で、感動する〇〇をやってみることができるであろう。

感動のある教育、育児、研修など、要するに人を育てるさまざまな現場ではどうだろうか。ここにも、感動のある〇〇を導入できるであろう。感動のある学校、感動のある子育て、音楽祭、文化祭、体育祭、学園祭、学級会、総合的学習の時間、イベント、講演会、納涼祭、修学旅行、入学式、卒業式など、さまざまな場で感動のSTAR分析の活用が想像できる。また感動のある企業研修でも、同じことがいえる。

感動のある家庭や、感動のある生活を目指すことにも役立つ。誕生日会、クリスマス会、旅行、レジャー、料理、家事、^{だんらん}団欒、日記、交換日記、手紙、SNS、イベント、勉強、生涯学習、地域活動、地域交流などさまざまな場で、感動のSTAR分析を使ってみることができるであろう。

以上のように、感動のSTAR分析はさまざまな分野への発展可能性を秘めていると筆者は考える。

おわりに

本稿では感動のSTAR分析の使用例と今後の展開について述べてきた。ぜひ読者の皆さんには、何らかの場で感動のSTAR分析を試みていただきたいと思う。使いこなしてみると豊かな人生が未来に広がっていくことであろう。何しろ、感動のSTAR分析は単純である。感じて(S)、考えて(T)、行動して(A)、つながる(R)。これをあなたらしく個性的に行えば、感動は生まれるのである。

すべての人生は、感動に満ち溢れているべきだと思う。なぜなら、そのほうが豊かであるから。筆者が以前から述べてきたように、感動と、満喫と、好奇心と、熱中と、没入のある人生は、幸せである(前野、2019)。皆さんが感動のSTAR分析から、感動のある幸せな人生のための秘訣を、一つでも読み取っていただけたなら幸いである。企業・事業体には、自ら感動するような、感動的な製品・サービスを生み出していただきたい。またすべての人には、感動して幸せな人生を歩んでいただきたいと切に願う。

<参考文献>

- 石田泰博・前野隆司(2020)「感動創造経営における顧客・社員の感動・幸福分析：株式会社CRAZYの結婚式プロデュースビジネスを事例に」『日本創造学会論文誌』第23巻、pp. 61-75
- 石田泰博・前野隆司・井原くみ子・北村勇(2021)「感動ストーリーの発掘・共有ワークショップによる組織開発の有効性検証」『日本創造学会論文誌』第24巻、pp. 15-38
- 西尾未希・白坂成功・前野隆司(2015)「STARフレームワークを用いた感動発想法」『日本創造学会論文誌』第18巻、pp. 55-74
- 西尾未希・牧野泰才・白坂成功・前野隆司(2019)「感動のSTAR分析の有効性検証」『日本創造学会論文誌』第22巻、pp. 4-20
- 法政大学大学院中小企業研究所・アイエヌジー生命保険(株)(2012)『中堅・中小企業の感動商品や感動サービスに関する調査研究報告書』
- 前野隆司(2019)『感動のメカニズム 心を動かすWork&Lifeのつくり方』講談社現代新書
- Schmitt, Berns(2010) Experiential Marketing, *Journal of Marketing Management*, Vol.15(1-3), pp. 53-67.



コロナ禍でわれわれの消費生活は大きく変わった。生産・販売活動の見直しを迫られた企業も多い。こうしたなか、時間や空間の使い方を工夫して非接触型のビジネスを展開し、時代の一步先を行く小さな企業が存在する。本連載では、そうした事例から時間・空間に関する斬新な発想を紹介していく。

グローバルビジネスを加速する オンライン通訳



Minaki Corporation

代表 **皆木 寛樹** (みなき ひろき)

〈企業概要〉

代表者 皆木 寛樹

創業 2010年

電話番号 米国本社: +1-866-543-0123

(米国内フリーダイヤル)

日本支社: 080(7856) 9183

所在地 米国本社: 2100 Geng Rd., Palo Alto,
CA94303, USA

日本支社: 東京都港区南青山2-2-15

事業内容 通訳業

従業者数 1人

URL <https://tsuyakuamerica.com>

アメリカのサンフランシスコにある Minaki Corporation は通訳サービス「通訳アメリカ」を運営している。グローバルビジネスを展開する大企業や新しいビジネスを育む起業家が集い、世界有数のスタンフォード大学があるシリコンバレーを舞台に、通訳業者として、実績を積み重ねてきた。そして今、代表の皆木寛樹さんが開業時から磨き続け、装いを新たにしたオンライン通訳サービス「バーチャル社内通訳」が注目されている。

世界中の言葉が集まる場所で

—提供しているサービスについて教えてください。

日本語と英語で「通訳アメリカ」というホームページを運営しており、チャットやメールで仕事の依頼を受けています。2010年の創業からわたし一人で営んでいますが、当社にはアメリカや日本など世界各国に、提携しているフリーランスの通訳者が約30人います。日英通訳を

メインに、中国語やスペイン語など10以上の言語に対応しています。3カ国の言葉が飛び交う会議の通訳することもあります。

通訳には、話者の話を聞きながら通訳していく同時通訳と、話者の話が一区切りついでから通訳する逐次通訳があります。同時通訳は講演のような、一人の話者が多数の人に対して話すときによく用いられます。聞きながら別の言語で話すわけですから、高度なスキルと集中力が要求されます。当社では2～3人の通訳

者がチームを組み、10分～15分おきに交代しながら通訳に当たります。

シリコンバレーでは、企業のエグゼクティブクラスによる新商品発表会や記者会見、研究者による講演や学会発表など大規模イベントが頻繁にあります。同時通訳の需要はかなり多く、1件当たりの受注価格も高い案件が多いです。その代わり、話者が言葉に込めたニュアンスや学術的な専門用語を理解できていないと、正しく伝えてくれる通訳業者として信頼してもらえません。

逐次通訳は主に商談で利用されます。顧客とその交渉相手の間に立って、双方の話を訳出していきます。メインの顧客は日本の企業で、シリコンバレーをはじめ全米各地への出張に同行します。商談ならではの緊張感や息づかいを感じつつ、円滑な進行をサポートします。話を正確に伝えるために話者に了解を取ったうえで、意識することもあります。

通訳の仕事は言葉を話せるだけでは務まりません。一つの空間に集う皆さんが有益な時間を過ごせるようにコーディネートすることも、大切な役割なのです。

—アメリカで開業するまでの経緯を教えてください。

東京で生まれたわたしは2歳のときに父親の転勤で渡米、その後香港など海外で長く生活しました。日本語と英語の教育を相互に受けたことから、バイリンガルになりました。

日本で高校と大学を卒業し日系メーカーで8年間勤めた後、米国でMBAを取得しました。そのまま移住し、経営コンサルティング会社やシリコンバレーの会社で働きました。幼少期から延べ30年以上を米国で過ごし、米国市民権を獲得しました。

創業前は半導体製造のスタートアップ企業にいたのですが、倒産してしまいました。次のキャリアを考

えたとき、通訳や翻訳の仕事で当地の企業と日本企業の橋渡し役になれないかと考えました。社内通訳としての業務経験もありましたので、何とかなるだろうと考えました。

シリコンバレーは、世界的に有名な大企業や新ビジネスを競う起業家が集まるところで、世界中の人々が、日夜活発なコミュニケーションを繰り返しています。通訳の需要は豊富ですし、何より現地の熱気を最前線で味わえることはやりがいでした。

—言葉に関する需要が多いわけですね。ライバルも多そうですが。

当初は翻訳と通訳の仕事が半々でしたが、現在はほぼ通訳に特化しています。機械翻訳の性能が上がり、受注の相場が下がったからです。

他方、同時通訳や逐次通訳をこなす機械はまだありません。通訳についてはやはり人の力がポイントになります。この点、当社のメインパートナーである通訳者のウッド佳世さんは、2019年にトランプ前大統領夫妻が訪日したとき、メラニア夫人の通訳を務めました。当社で活躍する通訳者のレベルの高さがうかがえると思います。

わたしは開業時から優秀な通訳者を確保してネットワークを築くことを心がけてきました。振り返ってみると二つの取り組みが効果的でした。



大好評のバーチャル社内通訳

利便性に注目し2010年から オンライン通訳を実施

—それは何でしょうか。

一つは、仕事内容と対価のバランスを重視して案件を吟味してきたことです。当社の価格は日本にある通訳業者に比べると高めです。優秀な通訳者にきちんと報いるためです。

もっとも、現地で通訳者を調達できるので出張経費が安くすむぶん、十分な価格競争力も有していると思います。実際、当社の顧客は大手日系企業や官公庁などですが、9割以上がリピーターになっています。

—もう一つの独自の取り組みとは何でしょうか。

オンライン通訳サービスを展開してきたことです。実は2010年の創業当初からこのサービスを提供してきました。日本企業の多くは対面でのビジネスコミュニケーションを大切にしている傾向が根強かったため、売り上げ自体は対面型通訳に比べると

わずかでした。とはいえ、ちょっとしたカジュアルな打ち合わせなどはよくありますから、依頼は途切れませんでした。売り上げにすると1割ほどを占めていたと思います。

——オンライン通訳がなぜ優秀な人材確保につながるのでしょうか。

通訳者が時間や空間の制約から解放されるからです。優秀な通訳者はフリーランスで活動していることが多く、仕事を選ぶ際に自由度の高さを重視する傾向にあります。

空間についてはいうまでもないでしょう。顧客とオンラインでつながればよいだけです。時間の制約とは時差のことです。例えば日本とサンフランシスコは16時間、ニューヨークとは13時間の時差がありますが、これをうまく使えば、1日の予定を効率的に組めます。通訳以外の仕事だってできるわけです。

当社にとってもメリットは大きく、日米をはじめ世界各国に住む通訳者とネットワークを築けた結果、24時間365日サービスを提供できる態勢を構築できました。

——どうしてオンライン通訳サービスに注目したのですか。

シリコンバレーをはじめとするアメリカの企業では、当社の開業した頃からオンラインでのコミュニケー

ションが多用されていたからです。アメリカは国土が広いですから、出張には多くの時間と労力を伴います。「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だけなら、わざわざ出向かなくても十分と考える人が増えました。会うのはせいぜい年に1回くらいでしょうか。

他方、日本企業の方はやはり対面でのコミュニケーションを好みます。違う言葉を話す相手だからこそ、場の雰囲気共有したい、あるいは礼儀を尽くしたいという考えがあるのでしょうか。ただ、毎回会うとなると、相手側には負担なわけです。実際、商談の相手であるアメリカ企業側から非対面で打ち合わせできないかと打診されたことが、オンライン通訳サービスを始めるきっかけでした。

——今でこそオンラインのコミュニケーションは世界中で急速に普及していますが、10年以上前からその利便性に目をつけていたのですね。

2020年以降、新型コロナウイルス感染症の影響から、オンラインコミュニケーションが世界の主流になりつつあります。顧客に終日同行することを基本とする通訳業界でも、仕事の進め方が見直されています。

オンライン通訳は売り上げの1割ほどと申しあげましたが、実は新型コ

ロナが広がる前の2020年1月、当社は既存のサービスを「バーチャル社内通訳」として商標登録を行い、中身の充実を図ったところでした。

というのも、複数の国の企業が携わるプロジェクトのメンバーの一員として、通訳に参加することが増えてきたからです。日本とアメリカの2国間ではなく、日本とアメリカとインド、といった具合です。いつもご利用いただいているお客さまからサービスの改善についてさまざまな提案があったのです。

先を読むから進化できる

——顧客の意見を参考にサービスの質を高めてきたのですね。どのような進化を遂げたのでしょうか。

一つは料金体系です。従来の通訳は依頼者に同行するのが基本でしたから、半日あるいは1日単位の料金体系がスタンダードでした。これに対し、バーチャル社内通訳は15分単位の料金体系としています。年に数回海外出張する場合は、できるだけ多くの会議を詰め込みます。オンラインであれば担当者が必要に応じて定期・不定期に短時間の打ち合わせることが可能です。

ただし、時間の単位を変えただけだと依頼のつど見積もり・発注・請求・支払いなどの事務が発生します。

その負担を減らすため、月末一括払いや前払いを選べるようにしました。料金も割安になります。これもお客さまの提案を参考にしました。

もう一つは、オンラインならではの問題への対応です。これは、サービス開始当初から少しずつ蓄積してきたノウハウなのかもしれません。先ほど、通訳には空間をコーディネートする役割があると申し上げました。オンライン会議ですと、話すタイミングがつかめず相手と同時にしゃべってしまったり、逆に、遠慮して沈黙が起きたりしますよね。接続の不具合が起きることもあります。こうしたときに臨機応変に対応できるようになるには、場数を踏むことが欠かせません。10年以上前から取り組んできたことが今、アドバンテージになっていると感じます。

技術的な話もしますと、例えばハウリングの問題があります。同時通訳の場合、聞き手のスピーカーには話者と通訳者の音声と同時に流れてしまいます。利用するソフトウェアごとに対処方法を用意し、事前に案内しています。通訳者のチームは別回線につながっており、通訳に集中できるよう互いにサポートします。

オンライン通訳と聞くと簡単そうに思われるのですが、実は細かなノウハウを要求される仕事なのです。もちろん失敗は許されません。新型

コロナが広がった後に初めて当社のサービスを利用した方は、対面と変わらない品質に驚いていました。昔からサービスを利用してくださったお客さまのおかげだと思っています。

——新型コロナの影響で日本でも働き方が少しずつ変わってきています。今後をどのようにみえていますか。

海外出張が止まってしまい当社はどうなるかと心配しましたが、幸いにもオンラインコミュニケーションの普及によってグローバルなビジネスはむしろ加速していると思います。もちろん、対面ならではのコミュニケーションにも良さがあると思うので、新型コロナが落ち着けば両方を組み合わせたコミュニケーションスタイルが一般的になるのでしょうか。

大きく変わったのは、1日の過ごし方ではないでしょうか。リモートワークの定着をきっかけに働く時間や空間に対する認識が変わり、個人のスキルを生かした副業が活発化していると感じます。アメリカやインドの顧客と話していると決まって副業が話題になるのですよ。

そこで今、わたしはインドのIT技術者と協力し、自らもノーコードツールを習得しながらアプリ開発に取り組み、世界中のユニークなスキルが集うプラットフォームをつくる計画を進めています。世界中の人材が時間を有効活用できる場をつくれれば、面白いビジネスに育っていくのではないかと考えています。言葉の問題は心配ありません。当社が間に入ってコーディネートします。

取材メモ

皆木さんは、顧客や通訳者が1カ所に集まらずにコミュニケーションでき、皆が時間を有効活用できるオンライン通訳の利点をいち早く見出し、2010年からサービスを育ててきた。多様な料金プランの策定、複数のソフトウェアへの対応など、顧客の声を聞きながらサービスを充実してきたことで、品質と利便性を兼ね備えた通訳事業者としてポジションを築いた。時間や空間の使い方に目をつけた皆木さんには、まさに先見の明があった。

ユーザーの意見を採り入れる経営スタイルは「謙虚と正直がシリコンバレーを生き抜く秘訣です」と話す皆木さんの信念を体現したものといえる。そして皆木さんは今、副業市場の世界的な広がりを感じ取っている。驚くのはその発見をもとに新たなビジネスにチャレンジしている点だ。皆木さんがこれからどのようなビジネスを展開していくのか。注目したい。

(藤田 一郎)

第38回 8月 — 先祖を思う

8月の行事は、やはりお盆ですね。8月には伝統的な神社の例大祭はありません。神社の祭りは基本的に稲作のリズムに合わせて開催されるからです。春には祈年祭があり、種蒔きや田植えに向けて稲の生育と豊作を祈念します。秋には収穫祭があり、天照大神に新穀をささげる伊勢神宮の神嘗祭は旧暦9月、天皇の新嘗祭は旧暦11月です。

一般の稲作のリズムでは、旧暦8月つまり現在の9月には早稲が収穫できます。だから旧暦8月1日を八朔はつさくといって早稲の初穂の収穫を祝い、お世話になっている人に贈り物をするという風習がありました。

さて、新暦8月の代表的な行事であるお盆とは何でしょうか。よくいわれるのは、仏教の盂蘭盆うらんぼんがルーツだという説です。盂蘭盆とは、飲食物を入れる容器のお盆です。七世の父母や現在の父母のために、寺院と僧侶たちへお供えがなされていました。平安時代後期からは、盆供ぼんくといって両親への飲食物の贈答や、菩提寺で回向まごうをしてもらっている先祖への供物の意味になっていきました。

盂蘭盆の語義について、唐代の貞

観年間がんねん（627年－649年）に玄奘げんおうという僧が著した『一切経音義』では、飲食物の容器のことではなく梵語の烏藍婆拏うらんぼなのことで、その意味は倒懸の苦、つまり逆さまにつるされる苦だと説明されました。つまり、母親の倒懸の苦を救うために実施されるのがお盆の供養だといわれるようになったのです。しかし、仏教学者の岩本裕氏（1910年－1988年）の研究でそれは誤りであるとわかりました。

岩本氏は、①中国古代の西晋（265年－316年）の僧、竺法護じくほうごが訳した『仏説盂蘭盆経』には、倒懸の文字がないこと、②玄奘と同時代に長期間インドに滞在した僧である玄奘げんじょう（602年－664年）や義浄ぎじょう（635年－713年）は、インドには7月15日に祖先祭祀の習慣があるなどまったく書いていないこと、③烏藍婆拏は梵語やサンスクリット語、中国語の熟語でもないことを指摘したのです。

江戸時代になると、お盆には先祖のための墓参りと、生きている両親に生盆いきぼんや生見玉いきみたまといって、刺し鯖やお米や素麺を贈る習慣が起きました。また陰陽道の影響で、1年を3分する上元・中元・下元の三元のうち

7月15日の中元を重視する風習が起きます。お中元は、暑い夏に高齢の父母に元気をつけてもらうための贈り物であり、またお盆の行事にあった生見玉、つまり魂祭りのための贈り物でもありました。それがいつもお世話になっている上司への贈答品になったのは、戦後の高度経済成長期を経て実現した産業化社会での新たな歴史の1ページだったのです。

現在では日本の夏は、梅雨明けとともに7月から8月はお中元の季節、8月13日から16日まではお盆となっています。コロナ禍で故郷への帰省も、先祖のお墓参りもできないのはつらいことです。感染防止に努めるとともに、それらが普通にできる日が来ることを切に望みます。

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、國學院大學文学部客員教授。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。

神川 龍馬 [著]

京大式へんな生き物の授業

朝日新聞出版 定価869円



本書は、微生物をはじめとした生き物の多様性を研究している著者が、生き物の特徴や進化の過程を紹介したものだ。著者はすべての進化は偶然の産物だという。

例えば、微生物のニッチア・プトリダやカレニアなど光合成できなくなった生き物の物語が興味深い。生き物は子孫を残すときに生き物としての設計図を書き写して渡すが、ある頻度で書き間違いが起こるそうだ。その間違いが光合成に必要な部分で起きると、光合成で栄養補給する生き物の多くは淘汰される。ではニッチア・プトリダたちが光合成できなくなっても生き残れたのはなぜか。

著者は、光合成と食事など複数の手段で栄養を補給していたからだと

いう。生命維持の手段が複数あったから一つ失っても何とか生き残り、次世代に命をつなげられたわけだ。そして彼らは偶然のエラーで光合成する生き物に戻ることもあるというから、進化は面白い。もちろん、生き物の生存は周辺環境などにも左右されるため、生命維持の手段が複数あるから必ず生き残れるわけではない。しかし、複数の手段を準備しておけば、生き残る確率は高まる。

また、自然界では自分で生命維持の手段を複数用意できないとき、他者に頼る生存戦略も珍しくないという。身近な生き物ではサンゴがそうだ。サンゴは自分で光合成できない。しかし、細胞のなかに渦虫藻かつちゅうそうという微生物をもち、渦虫藻が光合成でつ

くった糖をもらうことで、食事だけでなく光合成で生命維持する手段も確保している。

環境の変化は突然訪れる。有利な変化が起こってもそれを生かせなければ意味がないし、不利な変化が起こったときは生き残れるよう全力で対処しないといけない。本書で紹介されている生き物たちの生存戦略からは、「生命維持の手段を複数もつこと」と「他者の力を借りること」の重要性が読み取れる。これは経営でも同じではないか。

コロナ禍のような経営環境の変化は自分でコントロールできないし、いつやってくるかもわからない。前もって販売先や仕入先を分散したり、事業を多角化したりと備えておけば、生き残る可能性は高まるだろう。そして、自社だけでこうした準備をするのが難しいとき、他者の力を借りることは決して悪いことではない。

今生き残っている生き物たちは、数え切れないほどの試行錯誤を重ねた末の数少ない成功例である。本書を読み、そうした生き物たちの世界を知ることによって、見えてくるヒントがきっとあるはずだ。 (尾形 苑子)



中小企業経営者のための ちょっと気になるキーワード

製品ライフサイクル

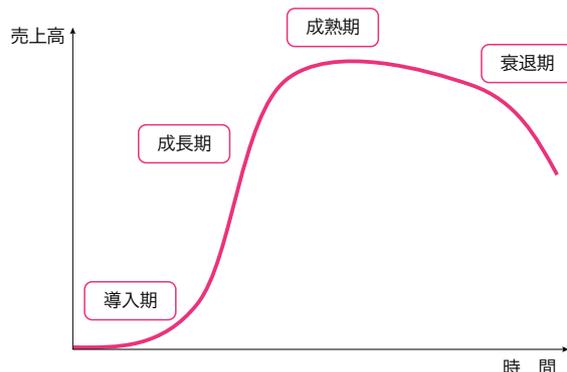
製品ライフサイクルとは、製品が誕生してから姿を消すまでに「導入期」「成長期」「成熟期」「衰退期」の四つのステージをたどるという考え方です。製品がどの段階にあるかによって、採るべき戦略は変わります。

新製品を市場に投入し始めた導入期では、売上高は少なく、初期費用がかかるため利益は低水準もしくはマイナスになります。顧客に欲しいと思わせる価値をアピールして製品を知ってもらい、市場を拡大することが課題となります。

成長期に入ると売上高と利益が急速に増加し、市場の拡大とともに競争相手も増えます。そのため、競争相手よりも速いスピードでの成長が必要です。差別化や品質の改良、ブランド力を高めて顧客の心をつかむことが大事です。

成熟期では、市場規模が頭打ちになり競争相手とシェアの奪い合いになります。このとき、市場での立ち位置によって採るべき戦略は異なります。トップ企業ならばコスト優位を生かしてシェアを維持する、シェアの小さい企業ならば差別化を進めてニッチなニーズに特化するといった戦略が考えられます。

衰退期になると業界全体の売上高が減少していきま。製品価値の差がほとんどなくなるコモディティ化も



進みます。このステージでは四つの戦略が考えられます。イノベーションで市場自体をもう一度拡大すること、製品の新しい用途や市場を見つけ出すこと、タイミングを見計らって撤退すること、他企業の撤退を待って残存者利益を獲得することです。

コロナ禍では、新たに登場した製品があれば急速に衰退していく製品もあり、目まぐるしい変化が起きています。経営学の基本に立ち返って、自社の戦略を立て直してみてもよいのではないのでしょうか。

*一部、沼上幹著『わかりやすいマーケティング戦略』(有斐閣、2000年)をもとに記述しています。



編集後記

今回の研究レポートでは、IoTやAIなど第四次産業革命を代表する技術をビジネスに取り入れた小企業を紹介しました。取材を通じ、人にしかできない仕事が少なくなっているのを実感しました。一方で、創造力が求められる分野で生き生きと働く従業員の姿も数多く目にしました。

歴史を振り返ってみると、車ができたからといって、人は人間の走力に興味を失っていません。陸上のトップアスリートの競技に熱狂するファンがいます。さらにいえば、車の登場によりカーレースが生まれ、レーサーのドライブテクニックが賞賛の対象になりました。このように、技術の進歩は人のパフォーマンスの可能性をさらに広げていくのだと思います。(山崎)

編集・発行 (株)日本政策金融公庫 総合研究所
印刷・製本 アインズ(株)

★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

大型化する気象災害と 深刻化する中小企業経営への影響

総合研究所 主席研究員 井上 考二 研究員 長沼 大海
客員研究員 田島 直也

クローズアップ 識者に学ぶ

心理的資本を知る

大阪大学大学院経済学研究科 教授 開本 浩矢

●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

2021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、移住し創業した新規開業者に焦点を当てました。地方だけでなく都市部への移住も対象にして移住創業の全体像をとらえたほか、移住創業者と移住先地域との関係にも着目して分析を行いました。また、新型コロナウイルス感染症が新規開業者に及ぼした影響についての調査結果も紹介しています。



A5判330頁 定価 2,530円(税込)

増加する外国人経営者

—日本を愛する人たちの魅力的な中小ビジネス—

創業件数が伸び悩み、中小企業の後継者問題が深刻化するなかで、日本のビジネス界に多様性をもたらす重要なプレーヤーとして、日本とは異なる環境で生まれ育った海外出身の外国人経営者が注目されています。

大規模なアンケートやヒアリングなどをもとに、全国各地で活躍している外国人経営者の実態に迫りました。



A5判263頁 定価 2,640円(税込)

IoT、ロボット、AI、そしてビッグデータ 小さな企業の活用術

—第四次産業革命が従来型産業にもたらす新たなチャンス—

アンケート調査によりIoTやAIなど最先端技術の導入実態を分析するとともに、最先端技術を活用する10社の事例から、小さな企業が第四次産業革命を飛躍のチャンスにするための方策を考察しています。



四六判303頁 定価 2,860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

