

日本政策金融公庫

# 調査月報

# 2

中小企業の今とこれから

2019 No.125

研究  
レポート

## 中小企業の価格設定行動

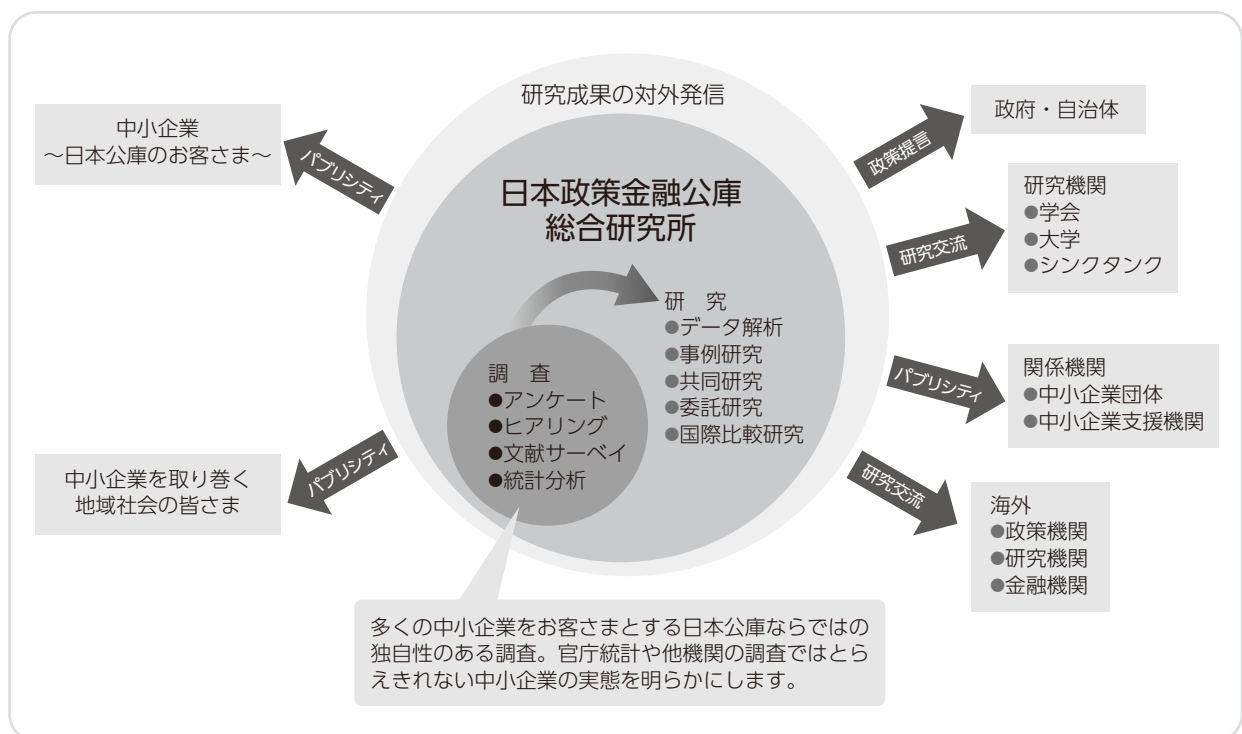
—「中小企業景況調査」個票データを用いた分析—

総合研究所 山口 洋平



## 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。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

「オープン! 明日に向かって開く窓」  
スペイン・バルセロナ

- 調査
- 企業事例
- エッセイ・連載
- 論評

## 4

### 最新 日本公庫総研 研究レポート 中小企業の価格設定行動 —「中小企業景況調査」個票データを用いた分析—

\*総合研究所 研究員 山口 洋平

## 2

巻頭エッセイ 明日に向けて  
**音楽演奏科学の挑戦と貢献**  
\*ソニーコンピュータサイエンス研究所  
リサーチャー 古屋 晋一

## 16

未来を拓く起業家たち  
**食品製造会社の水先案内人**  
\*静岡県浜松市 blueplants

## 20

データでみる景気情勢 ~日本公庫総研調査結果から~  
**中小企業の景況は、改善の動きが弱まる見通し**

## 24

産業レポート IoTを活用した製造業のサービス化のポイント  
**ビジネスで欠かせない顧客側の視点**  
\*総合研究所 主任研究員 足立 裕介

## 28

社史から読み解く経営戦略  
**森永製菓**  
— 相棒と拓いた菓子の新世界 —  
\*社史研究家 村橋 勝子

## 30

経営最前線 1  
**宣伝広告をトータルサポート**  
\*群馬県伊勢崎市 (株)ラストイズム

## 32

経営最前線 2  
**変化に適応し歴史を紡ぐ**  
\*兵庫県神戸市 吉田ピーナツ食品(株)

## 34

熱烈応援 地域の中小企業とともに歩む  
**創立70周年の決意**  
\*相馬商工会議所 経営指導員 杉岡 伸也

## 35

世界のあれこれビジネス情報便  
**日本の裏側にある多彩な国 チリ**  
\*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  
**家業承継の新たな視点**  
— 注目高まるベンチャー型事業承継 —  
\*㈱千年治商店 代表取締役 山野 千枝

## 42

時代をリードする小企業のシゴトスタイル  
**家族満足度の向上が経営の支え**  
\*愛知県名古屋市の アライツ社 労士事務所

## 46

暦のしきたりとビジネス  
**節分——豆まきと恵方巻**  
\*國學院大學文学部 教授 新谷 尚紀

## 47

研究員オススの一冊  
**セキュアベース・リーダーシップ**

## 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



巻頭エッセー

# 明日に向けて

## 音楽演奏科学の挑戦と貢献



ソニーコンピュータサイエンス研究所 リサーチャー

古屋 晋一

Shinichi Furuya

大阪大学大学院医学系研究科博士課程修了後、ミネソタ大学やハノーファー音楽演劇大学、上智大学に勤務。2018年から現職。ハノーファー音楽演劇大学客員教授や上智大学特任准教授、京都市立芸術大学・東京音楽大学・エリザベト音楽大学の講師も務める。受賞歴に、ドイツ研究振興協会フェローシップ、フンボルト財団フェローシップなど。著書に『ピアニストの脳を科学する―超絶技巧のメカニズム―』（春秋社、2012年）などがある。

わたしの研究内容は、音楽家の技能熟達支援と故障予防である。音楽演奏科学という新しい学問を提唱し、研究成果にもとづいて、演奏や指導の現場で役立つ教育を国内外の音楽教育機関に提供している。研究を始めた当初は、この学問に懐疑的な見方をする人や、未知の分野に挑むことを心配して下さる方もいた。しかし、現在は国内外の多くの方々に認知されつつある。

認知されるために心がけてきたことが三つある。一つ目は、意義を明確に伝えることである。そのために取り組んだことは、国内の音楽家を対象とした大規模なアンケート調査である。その結果、身体の故障を経験した音楽家が6割を超えることや、予防法や対処法についての知識を演奏者も指導者も強く求めている実情が明らかとなった。海外でも音楽家の身体の故障が多く報告されており、音楽家の50人に1人が、身体の一部が思いどおりに動かなくなる局所性ジストニアを発症している。身体の故障を発症させる危険因子の特定や

一連のメカニズムの解明により、音楽演奏科学の重要性を幅広い対象に伝えることが可能となり、意義を深く理解していただけるようになった。

二つ目は、対象とする領域としない領域を明確にすることである。ドイツや米国などでは、音楽家に対する医療行為は専門医により取り組まれてきた。しかし、故障を未然に防ぐための研究や身体教育は行われていなかった。そのため、わたしは音楽家の身体教育を研究対象に選んだのだ。一方で、音楽教育に携わる指導者らが扱う感性や音楽の知識に関することは、研究や教育では一切扱わないことにした。不要な競争を避け、現場に受け入れていただき、相乗効果を生み出すことを目指した。

三つ目は、信頼を得るために成果を積み上げることである。新しい分野を育てるためには、ほかの学術分野に認められ、貢献することが必要である。そのため、主に神経科学や生体医工学の領域で、ほかの研究者と比べて3倍の成果を出すという意識をもち続けて研究に取り組んでき

た。そのような仕事に対する姿勢や成果は徐々に周辺領域の研究者に認知されていき、学術的な信頼を得られるようになった。その結果、音楽家の方々にも「こういう研究があり、学術的に確立されつつある」と認められるようになった。

これらの試みが実を結び、研究を始めて10年経った頃から、さまざまな場所に招かれて講義や講演をする機会が増えたり、国の予算を頂いて研究開発を拡大できたりした。研究を始めた15年前には想像もできなかったことである。しかし、当初からこの分野の必要性を疑うことはなかった。音楽家の笑顔につながる研究開発を行い、成果を現場に役立つ形で提供する。これを高い質で実現し続けられたのは、ひとえにその志に共感してくれた指導者や共同研究者、周囲の方々のサポートのおかげである。恩返しとして、より素晴らしい音楽が溢れる世界を創造し、感動を提供したいと思い、日夜、その世界のエッジを少しずつ広げるチャレンジを続けている。

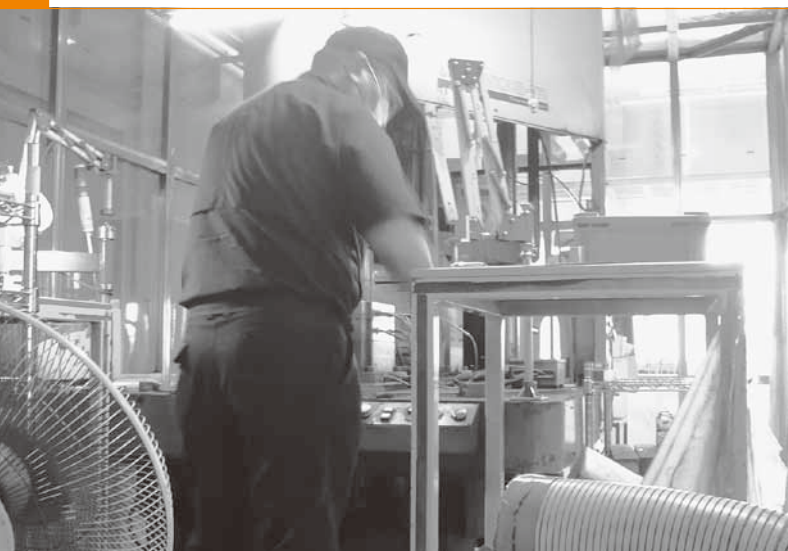
# 中小企業の価格設定行動

—「中小企業景況調査」個票データを用いた分析—

総合研究所 研究員 山口 洋平

2012年11月以降、日本銀行による大規模な金融緩和や海外経済の回復に支えられ、わが国は景気拡大局面に入った。この間、失業率は低下し、需給ギャップの縮小も進んだが、消費者物価上昇率は低い水準にとどまっている。デフレ脱却への道筋は、依然としてみえていない。

背景には、企業の価格設定行動の変化がある。本レポートでは、当研究所が実施する「中小企業景況調査」の個票データを用いて、中小企業の価格設定行動の特徴とその変化を整理し、足元まで続く物価低迷の原因を探る。





## デフレと企業の価格設定行動

一般的に、景気拡大期には需給ギャップが縮小し、消費者物価指数は上昇する。しかし、足元の景気拡大局面においては、その関係が崩れているようにみえる。

なぜ、足元で物価が上昇しないのか。これまで、多くの研究者がその原因を探るべく、分析を進めてきた。こうしたなか、近年、需要側ではなく、供給側である企業の価格設定行動にデフレの原因を求める議論が増えている。すなわち、日本の企業は需要が拡大しても、あるいは仕入価格や人件費が上昇しても、販売価格を据え置く傾向がある。その傾向は年々強まっており、景気拡大局面においても物価が上昇しない原因となっている。渡辺(2018)は、これを「価格据え置き慣行の定着」と呼んでいる。

デフレの原因を企業の価格設定行動に求める議論は、直感的に理解しやすい。企業は価格の引き上げにより、顧客を失うことを過度に恐れる。そのため、仕入価格や人件費が上昇しても販売価格へ転嫁せず、利幅の縮小を受け入れるか、その他のコストカットにより調整を行う。価格に対する消費者の視線が厳しくなるなか、価格を据え置く傾向はますます強まっていく。

もっとも、企業の価格設定行動と、その時代ごとの変化をデータによって検証するのは、それほど簡単ではない。価格硬直化の進展を確認するだけであれば、マクロデータによっても分析は可能である。だが、個々の企業が需要や仕入価格、人件費などの変化をどのように販売価格に反映させているかまではわからない。

一方、個票データを用いた分析には、データ制約の問題が生じる。過去、消費者物価指数の個票データを用いた品目レベルの価格改定頻度に関する分析は、多くなされてきた。しかし、これらの個票データでは、品目レベ

ルの価格変動の背景にある、企業の価格設定行動を把握することまではできない。

企業の価格設定行動を分析するには、個社ごとの販売価格の動きと同時に、それに影響を与える需要や仕入価格、人件費の変動といった企業が直面する状態の変化を同時に追跡したデータが必要となる。こうした条件を満たすデータの 하나가、日銀短観などに代表される、景況関連調査の個票データである。実際、欧州などを中心に、景況関連調査の個票データを用いて企業の価格設定行動を分析した研究が、少ないながら存在する。一方、わが国においては、こうした個票データが一般には公開されていないこともあり、研究はほとんど進んでいない。長期にわたってデフレが続くわが国では、海外とは異なる企業行動がみられる可能性もある。

本リポートでは、当研究所が実施する「中小企業景況調査」の個票データを用いて、中小企業の価格設定行動の特徴を分析するとともに、その時代ごとの変化を整理する。特に注目するのは、企業が需要、仕入価格、人件費といった経済環境ないしは自社の状態の変化をどのように販売価格へ反映させているのか、それはどのように変化しているのかである。

本リポートの分析対象は、中小企業に限定されている。それでも、中小企業がもつインパクトの大きさを鑑みれば、わが国の中小企業の価格設定行動を分析することは、重要な意味をもつはずである。

以下では先行研究を概観した後、中小企業において販売価格を改定する頻度が時間の経過に伴いどのように変わったのかについて、生存時間分析と呼ばれる手法を用いて確認する。その後、本リポートの主眼である、中小企業の価格設定行動の決定要因とその変化を回帰分析により整理する。そして、これらの結果を基に、価格設定行動の変化が足元まで続くデフレにもたらした影響を検証していく。

表-1 中小企業景況調査の質問項目と選択肢

質問項目	選択肢		
売上げ (前月比)	増加	横ばい	減少
販売価格 (前月比)	上昇	横ばい	低下
仕入価格 (前月比)	上昇	横ばい	低下
残業時間 (前月比)	増やしている	変わらない	短縮化を 図っている

資料：日本政策金融公庫総合研究所「中小企業景況調査」(以下断りのない限り同じ)

## 企業の価格設定行動に関する先行研究

価格設定行動を分析した研究の多くは、マクロデータ、ないしは消費者物価指数等の個票データを用いたものである。ただし、欧州を中心に、景況感調査の個票データを用いた研究が、少ないながら存在する。

Lein (2010) はKOFスイス経済研究所が四半期ごとに実施する景況感調査の個票データを用いて、製造業における価格設定行動の決定要因を分析している。同じく、Loupias and Sevestre (2013) はフランス中央銀行が実施する月次の景況感調査の個票データを用いて、Schenkelberg (2013) はドイツIFO経済研究所が実施する月次の景況感調査の個票データを用いて、各国企業の価格設定行動について分析した。その結果、いずれの研究も企業が直面する状態の変化が価格設定に対して決定的な影響を与えていること、なかでも仕入価格の変化が販売価格の変化のトリガーとなりやすいことを示している。

ただし、これらの個票データは大企業、中堅企業に関するものであり、現在のところ中小企業の価格設定行動については明らかになっていない。また、日本の景況関連調査の個票データを用いて、同様の分析を行った研究

は見当たらないため、わが国の企業の価格設定行動の決定要因については現在のところ明らかではない。さらに、いずれの研究も、企業の価格設定行動に関する時系列の変化には焦点を当てていない。

つまり、これらの研究と比較した本レポートの特徴は、①中小企業に特化した分析であること、②デフレが長期化しているわが国の企業の価格設定行動に焦点を当てた分析であること、③価格設定行動の時間の経過に伴う変化に焦点を当てていることなどが挙げられる。

## 「中小企業景況調査」の概要

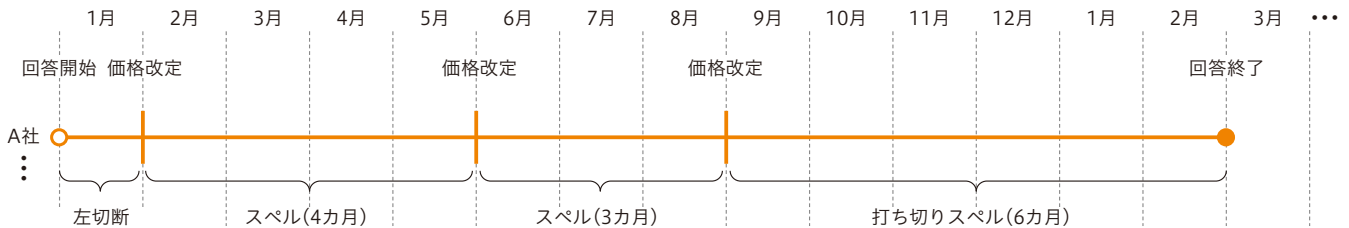
ここで、本レポートの分析に用いる「中小企業景況調査」(以下、景況調査と呼ぶ)の概要について説明する。景況調査は、当研究所がわが国の中小企業の景気動向を把握するために毎月実施している調査である。調査対象は日本政策金融公庫中小企業事業と取引のある企業900社であり、調査対象地域は三大都市圏(首都圏、中京圏、近畿圏)に限定されている。対象業種の構成は製造業が7割、卸売業が2割、その他が1割となっており、小売業、サービス業は含まれていない。

調査票では、調査月の売上げ、利益、価格等に関する質問について、プラス、中立、マイナスに相当する選択肢があり、企業はそこから一つを選択する方式となっている。売上げであれば、前月比で「増加」「横ばい」「減少」から一つを選択する。今回の分析では、売上げ、販売価格、仕入価格、残業時間の四つの質問項目を用いる。それぞれの質問内容と選択肢の内容を表-1に示した。

サンプルは過去に回答が少なかった企業についてのみ入れ替えるため、長年にわたって連続回答している企業が多く存在する。本レポートでは、1997年1月~2017年12月までの21年間の個票データを使用した。



図-1 生存時間分析で用いるデータの概念図



資料：筆者作成

## 価格改定確率の推移

中小企業が販売価格を改定する頻度はどのように変化しているのだろうか。以下では、企業の価格設定行動を分析する前段階として、生存時間分析を用いて中小企業の販売価格の改定確率とその変遷を確認する。分析手法はIFO景況感指数の個票データを基に価格設定行動に関する生存時間分析を行ったStahl (2010)を参考にした。結論を先にいえば、時間の経過に伴い、中小企業の価格改定確率は低下していることがわかる。

生存時間分析とは、ある状態が、各時点まで持続する平均的な確率（累積生存確率と呼ぶ）を推計する手法である。ここでは、企業が前回の販売価格の改定から価格を据え置き続ける期間を生存時間とみなし、累積生存確率を推計する。つまり、累積生存確率は企業が販売価格を各時点まで据え置き続ける平均的な確率である。なお、ここで価格改定とは、販売価格が前月比で「上昇」または「低下」すること、価格据え置きとは販売価格が前月比で「横ばい」となることを指す（前掲表-1）。

生存時間分析で用いるデータの概念図を示したのが図-1である。企業が回答を開始してから、回答を終了するまでの連続回答データを価格改定系列と呼ぶ。企業が価格改定を行ってから、次の価格改定を行うまでの期間をスペルと呼び、その長さが販売価格を据え置く期間に

相当する。

こうしたスペルのうち、ある企業が回答を開始してから最初の価格改定を行うまでのデータ（左端のデータ）を左切断データと呼ぶ。一方、価格改定が行われてから、次の価格改定が行われる前に回答が終了しているデータ（右端のデータ）を打ち切りスペルと呼ぶ。例えば、図-1のA社の価格改定系列は一つの左切断スペルと二つのスペル、一つの打ち切りスペルを含んでいる。

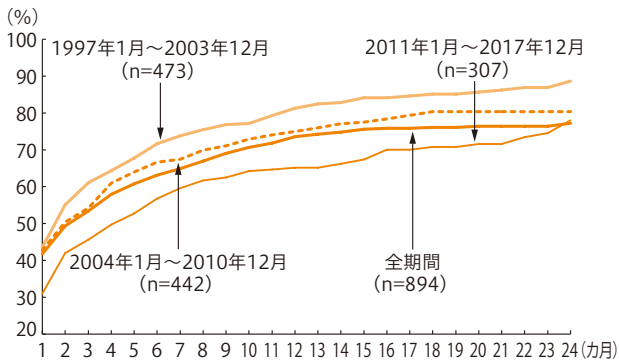
累積生存確率は、各企業のスペルから計算される。左切断されたスペルは前回の価格改定時期が不明であるため、計算対象から除外する。また、図-1で示したとおり、一つの企業からは複数のスペルを取り出すことが可能である。しかし、価格改定頻度の高い企業からはより多くのスペルが取り出されるため、推計にバイアスがかかる。そのため、一つの企業から、一つのスペルをランダムに取り出している。例えばA社の場合、一つの打ち切りスペル（6カ月）と二つのスペル（3カ月、4カ月）から、一つを選ぶ。

こうして取り出された各企業のスペルを用いて、各月の生存確率を次のように計算する。

$$\frac{t\text{カ月目まで価格改定がないスペル}}{(t-1\text{カ月目まで価格改定がないスペル}) - (t-1\text{カ月目の打ち切りスペル)}$$

こうして計算された1カ月目からtカ月目までの単月の生存確率を掛け合わせる。これが、tカ月目の累積生存確率、すなわち企業が前回の価格改定後、tカ月目まで価格を据

図-2 価格改定確率の推移



(注) サンプルは左切断後、12カ月以上の価格改定系列から取り出されたサンプルに限定している (図-3、4も同じ)。

え置き続ける平均的な確率である。

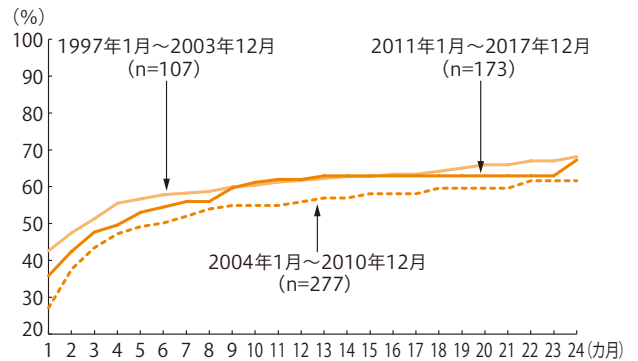
以下では累積生存確率の差分 (1 - 累積生存確率) を価格改定確率と呼び、分析を進める。これは前回の価格改定からtカ月目までに、企業が価格改定を行う平均的な確率だと考えればよい。

図-2は、企業の価格改定確率を示している。最初に、全期間をサンプルとした価格改定確率を確認すると、上昇、低下にかかわらず、前回の改定から1カ月目までに価格を改定する確率は、4割程度となっている。2カ月目以降、徐々に上昇した後、12カ月目までに改定する確率は約7割となり、その後はほぼ横ばいとなる。つまり、7割程度の企業は年1回以上のペースで価格改定を行う一方、3割の企業は、それ以降も価格を据え置く傾向がある。

次に、期間ごとの変化をみてみよう。ここでは、サンプルを単純に、7年間ずつ三つの期間 (1997年1月～2003年12月、2004年1月～2010年12月、2011年1月～2017年12月) に分割したうえで、企業の価格改定確率が期間ごとにどのような変遷をたどったのかを確認する。価格硬直性が高まっていれば、グラフは下方にシフトすることになる。

図-2の期間別のグラフをみると、時間が経つにつれ、下方にシフトしていることがわかる。例えば、1997年1月～

図-3 価格改定確率の推移 (価格上昇→価格上昇)



2003年12月において、24カ月目までに価格を変更する確率は9割程度であった。しかし、2011年1月～2017年12月では、その確率がおよそ7割にまで低下している。つまり、価格硬直性は高まっている。

もっとも、ここで定義している価格改定は、上昇、低下のいずれも含んでいる。価格改定確率の低下は、価格上昇、価格低下、どちらの変化によって生じたものだろうか。以下では、図-1の価格改定の概念を価格上昇 (低下) に置き換え、同様の推計を行った。ここでの価格改定確率は、前回価格を上昇 (低下) させてから、tカ月目までに価格を上昇 (低下) させる確率を表す。

前回価格を上昇させてから、tカ月目までに価格を上昇させる確率を示した図-3をみると、改定確率が最も高いのは1997年1月～2003年12月までの期間である。その後、2004年1月～2010年12月において大きく低下した後、2011年1月～2017年12月では再び上昇している。少なくとも、足元の販売価格は2004～2010年ごろと比較すると、上昇しやすくなっている。

一方、前回価格を低下させてから、tカ月目までに価格を低下させる確率を推計した図-4をみると、時間を経るごとにグラフが下方にシフトしている。つまり、販売価格は、以前と比較して低下しにくくなっている。

以上の結果をまとめよう。図-2でみたように、中小企

業の価格改定確率は低下、すなわち価格硬直化が進んでいる。とはいえ、硬直化が進んでいるのは、価格が上昇しにくくなったのではなく、価格が低下しにくくなったことによるところが大きい。この結果だけを見ると、企業の価格設定を巡る環境は、改善しているようにみえる。

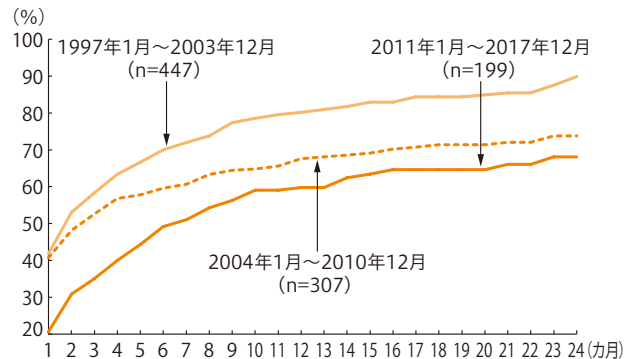
ただし、ここまでの分析は、仕入価格や人件費といった、企業の状態変化が販売価格へ与える影響を織り込んでいない点に注意が必要だ。例えば、本レポートの分析対象期間は、原油価格の上昇などを背景に、仕入価格が大きく上昇した期間が含まれている。そのため、仕入価格上昇の結果として、販売価格が低下しにくくなった可能性はある。その際、仕入価格の上昇に見合った十分な価格転嫁ができないのであれば、中小企業の価格設定を巡る環境が改善したとはいえないだろう。重要なのは、こうした変化を企業がどの程度、販売価格へ反映できるのか、その程度は改善しているのかである。

## 価格設定行動の決定要因

こうした企業の価格設定行動の変化をどのように分析すればよいだろうか。一つの方法は、販売価格の上昇（ないしは低下）を被説明変数とした回帰分析を各期間で行い、説明変数の係数の大きさの変化を確認することだ。問題は、何を説明変数とするかである。説明変数を決める際には、そもそも企業の価格設定行動が何によって決定されるかを整理する必要がある。

以下では、企業の価格設定行動を説明するために、過去、多くの研究で提示されてきた、二つの仮説を検証する。一つは、企業の価格設定が状態変化に応じて決まるとする、状態依存仮説である。この仮説によれば、企業は自身の売上げ、ないしは仕入価格や人件費といった状態の変化に応じて販売価格を変更する。例えば、売上げが

図-4 価格改定確率の推移（価格低下→価格低下）



大きく増加し、生産余力が少なくなると、企業にとっては価格を上昇させることが利益を増やすために望ましい選択肢となる。だが、販売価格を変更するためにはコストがかかる。そのため、状態変化の幅がある水準を超えたときにのみ、企業は販売価格を変更する。

もう一つの仮説は、企業の価格設定は自身の状態変化にかかわらず、外生的に決まったタイミングでしか価格を変えられないとする、時間依存仮説である。例えば、売上げや仕入価格が大きく変動しても、取引先との契約などにより、1年に1回といった決まったタイミングでしか販売価格を変えられないのであれば、その行動は時間依存性的といえる。

もちろん、現実の企業の価格設定行動は、状態依存、時間依存のいずれかに単純に分類できるものではない。ここでの関心は、わが国の中小企業の価格設定行動は、どちらの側面がより強くみられるかである。

これらの仮説に基づき、以下では2種類の説明変数を準備する。状態依存変数と時間依存変数である。まず、Loupias and Sevestre (2013) に従い、状態依存変数として、売上げの累積変化、仕入価格の累積変化、残業時間の累積変化という三つの変数を作成した。これらの変数は、直近で販売価格が変化してから、次に販売価格が変化するまでの各変数の変化の累積値を表している。

表-2 価格設定行動の決定要因（1997年1月～2017年12月）

被説明変数 推計方法	価格上昇	価格上昇	価格低下	価格低下
	最小二乗法	2段階最小二乗法	最小二乗法	2段階最小二乗法
売上げの累積変化	0.002 *** (0.000)	0.015 *** (0.001)	-0.003 *** (0.000)	-0.023 *** (0.001)
仕入価格の累積変化	0.001 *** (0.000)	0.038 *** (0.002)	-0.004 *** (0.000)	-0.038 *** (0.002)
残業時間の累積変化	0.000 *** (0.000)	0.001 * (0.000)	0.001 *** (0.000)	-0.004 *** (0.001)
テイラーダミー（1カ月）	0.140 *** (0.008)	0.191 *** (0.010)	0.320 *** (0.008)	0.303 *** (0.009)
テイラーダミー（3カ月）	0.019 *** (0.004)	0.063 *** (0.005)	0.041 *** (0.006)	0.026 *** (0.007)
テイラーダミー（6カ月）	0.011 *** (0.004)	0.044 *** (0.005)	0.011 (0.007)	-0.006 (0.008)
テイラーダミー（12カ月）	-0.009 ** (0.005)	0.010 (0.006)	-0.004 (0.009)	-0.016 * (0.010)
サンプルサイズ	48,672	45,625	48,672	45,625

(注) 1 各推計には季節ダミー、年ダミー、業種ダミーが含まれているが、結果は省略している（表-3も同じ）。

2 \*、\*\*、\*\*\*はそれぞれ10%、5%、1%水準で有意であることを示す。括弧内はロバスト標準誤差を示す（表-5を除き同じ）。

3 2段階最小二乗法は売上げ、仕入価格、残業時間の累積変化を内生変数とみなし、各変数の変化分の4期までのラグを操作変数とした（以下同じ）。

4 サンプルは左切断後、12カ月以上の価格改定系列に限定している（以下同じ）。

売上げの累積変化を例にとると、次のようになる。売上げの選択肢（前月比で「増加」「横ばい」「減少」）にそれぞれ1、0、-1の数字を割り振ったうえで、前回の価格変化から足元までの数字を足し合わせる。例えば、前回の価格変化以降「増加」「ほとんど変わらない」「増加」と回答した場合、累積変化は2となる。

累積変化が大きくなるほど、現在の販売価格の水準はあるべき水準から乖離<sup>かいり</sup>していく。例えば、売上げの前月比増加が続くならば、生産余力は低下し、望ましい販売価格の水準はそれまでよりも上昇するだろう。そして、乖離幅がある一定の水準に達したとき、それがトリガーとなって、企業は販売価格を引き上げる。

ここでは、売上げを例に累積変化の作成方法を説明したが、仕入価格や残業時間についても考え方は同様である。残業時間は人件費の増減の代理変数として用いている。すなわち、残業時間が増加（減少）すれば、人件費もまた増加（減少）すると想定している。

次に、企業の時間依存的行動を表す変数として、Lein (2010) や Schenkelberg (2013) に従い、テイラーダミーを作成した。テイラーダミー（tカ月）とは、直近の販売価格をtカ月前に変更した場合に1を、それ以外の場合に

は0をとるダミー変数である。企業の状態変化にかかわらず、tカ月間隔で価格改定を行っているのであれば、テイラーダミーの係数は、正の値で有意となるはずである。ここでは1カ月、3カ月、6カ月、12カ月という四つのテイラーダミーを用意した。

なお、本リポートで用いる累積変数には、内生性バイアスが生じることが知られている。さらに、売上げは単価×数量であることから、販売価格が上昇すると売上げも上昇するという、逆の因果性も存在する。そのため、内生性への対処が必要である。ここでは簡便な方法として、線形回帰を基に、2段階最小二乗法を用いることで内生性に対処した。

もし、わが国の企業は仕入価格の変動等にかかわらず価格を据え置く傾向が強いのであれば、状態依存変数の係数は小さくなるだろう。また、状態変化にかかわらず、一定のタイミングでしか価格を変更できないのであれば、時間依存変数の係数が大きくなるはずだ。

表-2は、1997年1月～2017年12月までのサンプルを対象とした推計を示している。被説明変数である価格上昇（低下）は、価格が上昇（低下）した際に1、その他の場合に0をとる2値変数である。価格上昇を被説明変数とし

た推計（左側の2列）をみてみよう。通常の最小二乗法と2段階最小二乗法を用いた推計結果を比較すると、売上げの累積変化および仕入価格の累積変化の係数が大きく異なっている。以下では2段階最小二乗法の結果を基に、検証を行っていく。

販売価格の上昇について、企業の行動は状態依存的、時間依存的、どちらの傾向が強みられるのだろうか。表-2の2列目の推計の係数をみると、売上げの累積変化、仕入価格の累積変化の係数は正であり、1%水準で有意となっている。売上げ、仕入価格の上昇が販売価格の上昇確率を高めるという結果は、直感に合うものである。

ただし、売上げや仕入価格の変化が販売価格の上昇に与える影響は決して大きいものではない。仕入価格の1単位（前月比で「上昇」）の変化が販売価格の上昇確率に与える影響は、3.8%ポイントにすぎない。また、売上げの1単位の変化（前月比で「増加」）が与える影響は1.5%ポイントである。つまり、中小企業には状態依存的な行動がみられるものの、その程度は小さい。

時間依存的な行動はどうだろうか。テイラーダミーは12カ月を除き1%水準で有意となっており、わが国の中小企業においても時間依存的な行動が確認できる。また、単純な比較はできないものの、状態依存変数よりも係数は大きい。例えば、テイラーダミー（3カ月）が価格上昇へ与える影響は6.3%ポイントである。

同様の事実は、販売価格の低下を被説明変数とした推計からも確認できる。表-2の4列目の推計をみると、状態依存変数の係数はいずれも負の値で有意となっている。例えば、仕入価格が低下すると販売価格も同様に低下するということであり、直感に合う結果である。ただし、価格上昇と同様、係数はそれほど小さくなく、販売価格の引き下げにおいても状態依存的な傾向は弱い。

以上の結果をまとめると、次のようになる。わが国の中小企業においても海外と同様、状態依存的な価格設定

行動はみられる。しかし、その程度は弱く、むしろ時間依存的な傾向が強い。こうした傾向は販売価格の上昇、低下いずれにおいても確認できる。

## 価格設定行動の変化

企業は、売上げや仕入価格の変化を販売価格へ反映しやすくなっているのだろうか。それとも、反映しにくくなっているのだろうか。冒頭で触れた、価格据え置き慣行の定着という議論に基づけば、状態依存変数の係数は時代を追うごとに小さくなるはずである。以下では、サンプルを生存時間分析と同様の3期間に分割し、状態依存変数の係数の変化を確認する。

表-3は販売価格の上昇を被説明変数とした推計を、3期間に分割したものである。推計は前掲表-2と同様の説明変数を用いた2段階最小二乗法による。

売上げの累積変化の係数をみると、2004年1月～2010年12月の期間では前期間に比べて係数が上昇したものの、直近期では0.012にまで再び低下している。これは、売上げの1単位の上昇（前月比で「増加」）に対して、販売価格が上昇する確率が1.2%ポイントしか上がらないことを意味する。景気拡大期に入った直近の期間においても、状態依存的な行動は限定的である。

仕入価格の累積変化の係数をみると、0.085、0.036、0.023と、時間を追うごとに低下していることがわかる。すなわち、わが国の中小企業は仕入価格の上昇を販売価格へ転嫁することが難しくなっている。

一方、テイラーダミーは、1997～2003年の期間と比較して、それ以降の期間の係数は上昇している。状態依存的な行動とは対照的に、中小企業では、時間依存的な価格設定行動が強まっている。取引先からの要求が強まり、仕入価格等が上昇しても自らのタイミングでは値上げが

表-3 価格改定行動の変化（価格上昇）

被説明変数 推計期間	価格上昇 全期間	価格上昇		価格上昇	
		1997年1月～2003年12月	2004年1月～2010年12月	2011年1月～2017年12月	価格上昇
売上げの累積変化	0.015 *** (0.001)	0.010 *** (0.001)	0.019 *** (0.002)	0.012 *** (0.002)	
仕入価格の累積変化	0.038 *** (0.002)	0.085 *** (0.006)	0.036 *** (0.002)	0.023 *** (0.002)	
残業時間の累積変化	0.001 * (0.000)	-0.001 *** (0.000)	0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	
テイラーダミー（1カ月）	0.191 *** (0.010)	0.065 *** (0.006)	0.284 *** (0.015)	0.236 *** (0.014)	
テイラーダミー（3カ月）	0.063 *** (0.005)	0.006 (0.005)	0.076 *** (0.010)	0.085 *** (0.010)	
テイラーダミー（6カ月）	0.044 *** (0.005)	-0.001 (0.006)	0.056 *** (0.011)	0.052 *** (0.009)	
テイラーダミー（12カ月）	0.010 ** (0.006)	-0.012 (0.010)	0.000 (0.011)	0.017 (0.010)	
サンプルサイズ	45,625	16,399	15,844	13,382	

表-4 業種ダミーと仕入価格の累積変化の交差項

業種	係数
飲食品料製造業	-0.032 *** (0.008)
繊維・繊維製品製造業	0.005 (0.011)
木材・木製品製造業	0.059 *** (0.018)
紙・紙加工品製造業	0.003 (0.011)
化学工業	-0.002 (0.007)
窯業・土石製品製造業	-0.049 *** (0.006)
鉄鋼業	0.050 *** (0.011)
非鉄金属製品製造業	0.080 *** (0.017)
金属製品製造業	-0.026 *** (0.006)
一般機械器具製造業	-0.047 *** (0.005)
電気機械器具製造業	-0.044 *** (0.005)
輸送用機械器具製造業	-0.061 *** (0.008)
精密機械器具製造業	-0.025 *** (0.009)
その他製造業	-0.043 *** (0.008)
建設業	-0.015 ** (0.008)
印刷・同関連業	-0.053 *** (0.006)
運送業	-0.055 *** (0.006)
卸売業	(参照変数)

(注) 1 表-2の推計に業種ダミーと仕入価格累積変化の交差項を加えたもの。その他の説明変数の表示は省略している。

2 業種ダミーと仕入価格累積変化の交差項の操作変数として、業種ダミーと仕入価格の4期までのラグ項を加えている。

できないということかもしれない。また、表には示していないが、販売価格の低下を被説明変数とした結果でも、状態依存変数の係数は時間とともに低下している。

以上の結果をまとめると、近年、わが国の中小企業は需要やコストの変化に対して、上昇、低下を問わず販売価格を据え置く傾向が強まっている。これは、渡辺（2018）などが指摘する、わが国における価格据え置き慣行の定着という主張と整合的な結果である。

## 業種別の価格設定行動

以下では補足的な分析として、業種別にみた価格設定行動の違い、特に仕入価格を販売価格に反映させる程度の違いを確認する。ここでは、前掲表-2の販売価格の上昇を被説明変数とした推計に、業種ダミーと仕入価格の累積変化の交差項を加え、係数を確認した。

表-4は推計結果である。卸売業を参照変数としているため、係数がプラスの業種は卸売業と比較して仕入価格の上昇を販売価格へ転嫁しやすい業種、係数がマイナスの業種は、仕入価格の上昇を販売価格へ転嫁しにくい業種といえる。

係数が有意にプラスとなった業種をみると、非鉄金属

表-5 Blinder=Oaxaca分解 (価格上昇のケース)

	(1) 1997年1月 ~2003年12月		(2) 2004年1月 ~2010年12月		(3) 2011年1月 ~2017年12月		(1) から (2) への変化幅		(2) から (3) への変化幅	
価格上昇確率 (平均値)	0.034		0.100		0.071		0.066		-0.030	
説明変数	係数	平均値	係数	平均値	係数	平均値	平均値の差 による影響	企業行動の 変化による 影響	平均値の差 による影響	企業行動の 変化による 影響
売上げの累積変化	0.010	-0.609	0.019	-0.695	0.012	-0.213	-0.002	-0.006	0.006	0.002
仕入価格の累積変化	0.085	0.055	0.036	1.820	0.023	1.960	0.064	-0.088	0.003	-0.025
残業時間の累積変化	-0.001	-1.519	0.001	-2.282	-0.001	-1.887	-0.001	-0.005	0.000	0.003

(注) 係数は表-3の推計に基づく。また、テイラーダミー、季節ダミー、年ダミー、業種ダミー、および交絡項の表示は省略している。

製品製造業 (0.080)、木材・木製品製造業 (0.059)、鉄鋼業 (0.050) などで高い数字となった。これらは、いわゆる素材関連業種であり、仕入価格の変化を販売価格へスライドさせることが容易な業種であると考えられる。

一方、輸送用機械器具製造業(-0.061)、運送業(-0.055)、印刷・同関連業(-0.053)などで、マイナス幅が大きくなっている。輸送用機械器具製造業はいわゆる下請け取引が多く、仕入価格が上昇しても販売価格へ転嫁させるための交渉が難しいということかもしれない。また、運送業、印刷・同関連業などは過当競争が指摘される業種であり、直感的に理解しやすい結果である。

## 価格設定行動の変化がもたらした影響

価格据え置き慣行の定着は、物価をどの程度押し下げたのだろうか。以下ではBlinder=Oaxaca分解と呼ばれる手法を使い、こうした企業行動の変化がこの間の販売価格の上昇確率をどの程度押し下げたのかを確認する。

Blinder=Oaxaca分解とは、被説明変数の変動を説明変数の水準の変動と、係数の変動に要因分解する手法である。ここでは前者の影響を「平均値の差による影響」、後者の影響を「企業行動の変化による影響」と呼ぶ。例えば、燃料価格の高騰などにより仕入価格の平均値が上昇

すると、係数はプラスであるから、販売価格の上昇確率は押し上げられる(平均値の差による影響)。一方、企業が仕入価格等の上昇を販売価格へ反映しなくなると、係数が小さくなるため、販売価格の上昇確率は押し下げられる(企業行動の変化による影響)。

ここでの関心は、状態依存変数の係数の変化、すなわち売上げや仕入価格に対する企業の価格設定行動の変化が足元までの販売価格の上昇確率に与えた影響である。

表-5は推計結果である。販売価格の上昇確率の変化幅をみると、(1)から(2)の期間に6.6%ポイント拡大し、(2)から(3)の期間に3.0%ポイント縮小している。これらの変化を要因分解すると、(1)から(2)にかけての販売価格の上昇確率の拡大は、仕入価格の累積変化の平均値の差(6.4%ポイント)に支えられていることがわかる。一方、企業行動の変化による影響はいずれもマイナスであり、特に仕入価格に対する企業行動の変化の影響は大きい(-8.8%ポイント)。(2)から(3)にかけては、売上げや残業に対する企業行動の変化による影響はプラスであるものの、その数字は小さい。また、仕入価格に対する企業行動の変化による影響は依然としてマイナスである(-2.5%ポイント)。

企業行動の変化がもたらした影響は、どの程度だろうか。(1)から(2)の間の企業行動の変化による影響を合計すると、販売価格の上昇確率への影響は、-9.9%ポイン

表-6 企業物価指数が企業行動へ与える影響（価格上昇のケース）

被説明変数 推計期間	価格上昇		価格上昇		価格上昇	
	1997年1月～2003年12月		2004年1月～2010年12月		2011年1月～2017年12月	
売上げの累積変化	0.009 *** (0.002)	0.009 *** (0.001)	0.014 *** (0.002)	0.013 *** (0.002)	0.011 *** (0.002)	0.010 *** (0.002)
仕入価格の累積変化	0.051 *** (0.004)	0.049 *** (0.004)	0.030 *** (0.002)	0.026 *** (0.002)	0.026 *** (0.002)	0.023 *** (0.002)
残業時間の累積変化	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	-0.002 * (0.001)	-0.002 * (0.001)
企業物価指数		0.003 ** (0.001)		0.007 *** (0.001)		0.008 *** (0.001)
サンプルサイズ	11,721	11,721	11,143	11,143	8,708	8,708

資料：日本政策金融公庫総合研究所「中小企業景況調査」、日本銀行「企業物価指数」

(注) 表-3の推計の説明変数に企業物価指数（前年比、百分率）を加えたもの。テ일러ダミー、季節ダミー、年ダミー、業種ダミーの表示は省略している。

トとなる。同様に(2)から(3)の企業行動の変化による影響の合計は-2.0%ポイントである。総じてみると、(1)から(3)の間に、企業の価格設定行動の変化は販売価格の上昇確率を11.9%ポイントほど押し下げたことになる。直近期間の販売価格の上昇確率が7.1%にすぎないことを勘案すれば、企業の価格設定行動の変化が与えたインパクトの大きさがわかるだろう。

## 何が企業行動を変えたのか

何が企業の価格設定行動を硬直化させたのか。渡辺・渡辺(2015)はその理由として二つの仮説を挙げている。

一つは、構造変化によって、企業行動が硬直化したという仮説である。例えば、グローバル化による企業間競争の激化や消費者の低価格志向の強まりといった変化は、企業の値上げを困難にする。これは、企業努力によって変えることができない外生的な要因といえる。

もう一つは、マクロ的な物価上昇率が低いときには、必然的に企業の価格設定行動は硬直化せざるをえないというものだ。マクロ的な物価上昇率が高い、すなわち周りの企業が価格引き上げを行うなかでは、価格を変えないことによる逸失利益が大きくなる。しかし、周りが価

格を引き上げないなかでは、価格の変更のために発生するコストが逸失利益を上回るため、価格を据え置くことが最適な戦略となる。この仮説によれば、価格設定行動の変化は、マクロ的な物価上昇率によって説明できる。

本リポートのデータから、前者の仮説を検証することは難しいが、後者の仮説を検証することはできる。具体的には、先述した回帰分析の説明変数に物価指数を加え、その係数を確認する。もし後者の仮説が正しいならば、物価指数を説明変数に加えることで、企業の価格設定行動の変化、すなわち状態依存変数の係数の期間ごとの低下がみられなくなるはずである。

ここでは物価指数として日本銀行「企業物価指数」の前年比伸び率を用いる。ただし、同調査が扱う品目の範囲に限りがあるため、サンプルは前掲表-4で示した業種のうち、飲食料品製造業からその他製造業までの14業種に限定した。そのうえで、各業種に対応する類別の企業物価指数を接続し、前掲表-3と同様の回帰分析を行った。

表-6は分析結果を示している。ここでは企業物価指数を加えた影響を確認するため、各期間の推計の1列目に物価指数を加えなかった場合の結果を、2列目に物価指数を加えた場合の結果を示している。

企業物価指数の係数をみると、有意ではあるが係数の値は大きくない。例えば、直近の2011年1月～2017年12月



において、物価指数の前年比が1%ポイント上昇しても、販売価格上昇確率は0.8%ポイントしか上昇しない。

企業物価指数を加えることで、前掲表-3でみられた状態依存変数の係数の低下はみられなくなるだろうか。各期間の二つの推計を比較すると、企業物価指数を加えても、状態依存変数の係数に大きな変化はみられない。例えば、仕入価格の累積変化の係数は、各期間で0.051から0.049、0.030から0.026、0.026から0.023へと変わる程度である。その結果、状態依存変数のなかで販売価格への影響が最も大きい仕入価格の累積変化の係数は、企業物価指数を加えたあとも、時間が経つにつれて低下している。すなわち、マクロ的な物価指数の変動のみによって、企業行動の変化を説明することは困難である。

以上から、渡辺・渡辺（2015）が示した仮説のうち、マクロ的な物価上昇率に基づく仮説を支持することは難しい。今後さらなる検証が必要ではあるが、もう一つの仮説、すなわち競争の激化といった構造変化によって、企業行動の変化が生じた可能性が高い。

## 価格戦略を見直す契機

企業の価格据え置き慣行が強まったということは、コストが上昇しても、販売価格を据え置き続けることが、企業にとって当たり前の行動として定着したということだ。こうした傾向があまりにも長く続いたために、値上げ交渉を行うという選択肢が初めから存在せず、いかにコストを抑えるかに注力してきた中小企業も少なくなかっただろう。もちろん、取引先との力関係や他社との価格競争等を鑑みれば、こうした行動もまた、合理的な戦略の一つだったかもしれない。だが、中長期的に原材料価格や人件費の上昇が続くなか、販売価格を据え置き続ける戦略にも限界はやってくる。事業を維持するため

には、いずれ価格戦略の見直しが必要となる。

足元では企業行動が変わる兆しもみられる。2017年10月には、大手運送会社が27年ぶりの運賃値上げに踏み切った。これにより業界の機運も変わり、中小運送業において、値上げ交渉をしやすくなったとの声が多く聞かれるようになってきた。値上げが可能となった背景には、運送業界の人手不足や長時間労働の問題が報じられた結果、需要者の理解が得られやすくなったことがある。

こうした値上げの機運は、運送業に限らず幅広い業界でみられ始めている。長らく、わが国では価格は変わらないものという考えが根付いてきた。それは消費者だけではなく、企業も同様である。しかし、本来、価格を柔軟に変更することは、企業が利潤を追求するうえで有効な手段であるはずだ。販売価格を所与のものとしてとらえるのではなく、経営の戦略的要素としてとらえ直すことが、中小企業にとって必要なのではないだろうか。

### 謝辞

本レポートをまとめるに当たり、慶應義塾大学商学部・山本勲教授にご指導をいただいた。ここに記して感謝したい。ただし、ありうべき誤りはすべて筆者に帰するものである。

### <参考文献>

- 渡辺努（2018）「物価と企業行動 価格転嫁しやすい環境カギ」日本経済新聞、2018年7月19日朝刊
- 渡辺努・渡辺広太（2015）「デフレ期における価格の硬直化：原因と含意」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.16-J-2
- Lein, Sarah M. (2010) "When do firms adjust prices? Evidence from micro panel data." *Journal of Monetary Economics*, Vol.57 (6), pp.696-715.
- Loupias, Claire and Patrick Sevestre (2013) "COSTS, DEMAND, AND PRODUCER PRICE CHANGES." *Review of Economics and Statistics*, Vol.95 (1), pp.315-327.
- Schenkelberg, Heike(2013) "The Determinants of Sticky Prices and Sticky Plans: Evidence from German Business Survey Data." *German Economic Review*, Vol.15 (3), pp.353-373.
- Stahl, Harald (2010) "Price Adjustment in German Manufacturing: Evidence from Two Merged Surveys." *Managerial and Decision Economics*, Vol.31 (2-3), pp.67-92.



# 食品製造会社の水先案内人



## かわばた まゆみ

静岡県生まれ。大学では食品栄養科学部に在籍し、管理栄養士の資格を取得。弁当製造会社や厨房機器の販売会社などでの勤務を経て、2016年に創業。

### 〈企業概要〉

- ▶ 創業  
2016年
- ▶ 従業者数  
1人
- ▶ 事業内容  
食品表示および調理法のコンサルティング
- ▶ 所在地  
静岡県浜松市中区
- ▶ 電話番号  
053(548)6252
- ▶ URL  
<http://blueplants.net>

## blueplants 川端 真由美

凍結含浸調理<sup>がんしん</sup>という調理法がある。鶏のから揚げや焼き魚など、さまざまな料理に使用できる調理法で、普通に調理したものと見た目はそのままに、舌や歯茎で簡単につぶせるほど料理をやわらかくすることができる。

2016年に創業した川端真由美さんは食品製造に関するコンサルタントとして、この調理法の導入支援や食品表示の作成指導などを行っている。どのようにしてそのノウハウを獲得し、創業したのか。川端さんに話をうかがった。

## 食品づくりの現場をサポート

——事業の概要を教えてください。

お総菜を製造販売しているスーパーマーケットのほか、介護食やお弁当などを調理する食品製造会社に対するコンサルティングです。柱となる業務は二つあり、食品表示の作成支援と調理法の指導です。現在6社と取引しています。料金はコンサルティング内容によって変わり、1カ月当たり5万円から15万円程度です。

具体的な仕事について、まずは一つの柱である食品表示の作成支援からお話ししましょう。食品表示と

は、原材料名や賞味期限など食品に関するさまざまな情報を明示することです。食品表示法などの法律で表示が義務づけられており、お弁当の容器にシールとして貼り付けられていたり、お菓子の包装に印刷されていたりするのを見たことがあると思います。わたしは、こうした加工食品の食品表示を専門に作成支援しています。

コンサルティングに当たっては、お客さまから食材や調味料、調理のレシピを教えてください。その内容に基づき、食品の栄養成分を算出した資料や表示すべき原材料のリストを作成し、消費者に対してどのよ

うに表示をすればよいのかを助言します。

例えば、調理で使われる食材や添加物は種類が多いため、ルールにのっとったうえで消費者が読みやすい表示にする工夫が必要です。使用したものをすべて列挙するのではなく、香料や酸味料などひとくくりにして記載できるものは、まとめて表示します。食品表示のスペースが小さくなるので、シールの印刷にかかる費用の削減にもつながります。

適正な食品表示を行うためには、さまざまな知識が必要ですが、法律は頻繁に改正され、最新の情報を追いかけるだけでも大変です。スーパーマーケットや食品製造会社ではなかなか手が回らない業務であり、専門家のサポートが必要なのです。

——調理法の指導とはどのようなものですか。

二つ目の柱となる業務で、真空調理と凍結含浸調理という特殊な調理法について、導入やレシピ作成などのアドバイスをしています。

真空調理は1970年代にフランスで生まれた調理法です。名前のとおり、食材と調味料を専用のフィルムで真空パックし、加熱して調理します。真空状態にする過程で調味料が食材の奥まで染み込み、風味が閉じ込められたままとなるので、おいし

く調理できます。水分も残るためやわらかく仕上がります。ただし、加熱時間や温度を間違えると殺菌が十分にできず食中毒の原因になるため、温度管理に気を配る必要があります。

凍結含浸調理は真空調理と同じように、食材と調味料を真空パックして調理します。真空調理との違いは、食材をやわらかくする働きがある酵素を入れること、加熱前に凍結させる工程を加えること、揚げ物や焼き物など出来上がった料理に対しても使用できることなどです。

2002年に広島県立総合技術研究所食品工業技術センターで開発された調理法で、かまなくても舌だけでつぶせるほど料理をやわらかくできます。投入する酵素の量や凍結させる時間などは、使用する食材や調理内容、どの程度やわらかくするかによって変わります。ですから、ノウハウが必要で酵素の作用を理解するための化学的な知識も求められます。

——両方とも難しそうな調理法ですね。

専門家の指導がなければうまく扱えませんが、一般的な調理法にはないメリットを得られます。

真空パックのまま零度前後に冷やして1週間程度保存できるので、つくり置きが可能になります。調理作業の繁閑の差が小さくなるため、必



凍結含浸調理でやわらかくした鶏のから揚げ

要最低限の人員で調理のシフトを組めばよく、残業も減らせます。

また、かむ力の弱い方に食事の楽しみを提供できます。料理の見た目を損なわず、通常よりやわらかい料理をつくれるため、特に介護食を製造している会社に注目されています。

## 経験を積み上げる

——コンサルティングのノウハウは、どのようにして身につけたのですか。

二つの柱のうち食品表示は、勤務していたお弁当の製造会社でノウハウを学びました。もともと食に関心があったため、大学は食品栄養科学部に入りました。栄養の化学的な特徴を学び、人の体にどう作用するかを研究する学部です。食品メーカーの研究所に就職する人が多いところですが、わたしは在学中に管理栄養士の資格を取り、卒業後は病院の調理部門に勤務しました。

そして、調理器具の焦げ付き防止加工に使うフッ素樹脂の研究所を経

て、メニュー考案の担当者としてお弁当の製造会社に勤務します。そこで、食品表示の仕事を任せられ、対応をすることになりました。アレルギーとなる食材の表示が義務化されたためです。

管理栄養士の資格をもっていたとはいえ、まったく初めての仕事です。役所が出している解説や市販のノウハウ本などを読み込み、食品表示のルールについて勉強しました。

大変だったのは、一度つくったら終わり、というわけにはいかない点です。新しいメニューが登場するたびに表示内容を考え、レシピが少しでも変わると表示内容を変える必要があるか確認しなければいけません。

骨が折れる仕事でしたが、ふと他の食品製造会社はどうしているのだろうかと思いました。調べてみると、専門的な知識のある人がおらず、対応に苦労しているケースが少なからずあるようでした。食品表示のアドバイスを求めている会社がある。これはチャンスではないか。それまで考えたことがなかった創業を意識するようになりました。

——創業の準備を始めたわけですね。

そのつもりで勤務先を退職しましたが、あるとき、真空調理のコンサルタントの求人を目にして、創業する計画は中断しました。大学の授業

で食べた、真空調理でつくられたサバのみそ煮とリンゴのコンポートの味を思い出したからです。どちらもやわらかくしつかりと味が染み込んでいて、今まで食べていたものとはまったく違う料理のようでした。

真空調理に詳しくなりたい。食の研究者としての好奇心が抑えられませんでした。求人は、調理器具の販売会社が前任者の退職に伴い、出していたものです。創業はいつでもできるけれど、真空調理に関わる仕事はこの機会を逃すとできないかもしれない。そう考え、わたしは転職を決意しました。

転職先では、真空調理に関することはすべてわたしが担当しました。真空調理に関心がある食品製造会社や介護事業所に費用や効果を説明して導入に向けた提案を行ったり、すでに導入している業者に対して新しいレシピの提案や調理工程のアドバイスをしたりしました。

転職して7年後、勤務先は凍結含浸調理用の機器や調味料の販売を始めました。新しい調理法にわくわくしながらノウハウを身につけ、凍結含浸調理の特別認定講師の第2号となりました。これは、凍結含浸調理の普及を目的とした一般社団法人が認定しているもので、現在でも全国に10人しか取得者はいません。

真空調理と凍結含浸調理にすっか

り魅せられたわたしは、これらの調理法のコンサルタントとして創業することにしました。高齢化が進展しており、やわらかい料理に対するニーズは一層高まっていくはずで、食品表示の仕事より、事業としての将来性があると考えたのです。

## 顔の見える関係を築き 多様な相談に乗る

——特殊な調理法のコンサルティング業務のみで創業されたのですね。

そうです。でも、担当していたお客さまへの営業は前の勤務先が認めてくれませんでした。お客さまがわたしに依頼したいと希望された場合は取引できましたが、実際に依頼があるかどうかかわからず、当てにはできません。新規のお客さまを獲得しようとこれらの調理法を解説するホームページを作成し、有料でレシピを配信するサービスを始めました。

ですが、お客さまの獲得には結びつきませんでした。真空調理や凍結含浸調理をキーワードにして検索し、ホームページにたどりつく人は多いです。調理法の解説も読んでくれているみたいです。そこから先のレシピ配信サービスの利用やコンサルティングの依頼がないのです。

その理由を考えると、調理法を導入する費用の問題がありました。専用の調理機器をすべてそろえると

1,000万円程度かかります。メリットが大きいとわかっているにもかかわらず、資金調達の問題もあり、簡単に導入できるものではありません。さらに、すでに事業をされている場合は、既存設備の更新や増床のタイミングでないと、新しい設備を入れるスペースもないでしょう。

創業して3カ月間で獲得できたお客さまは、前の勤務先で取引のあった1社だけでした。何とかしてお客さまを増やさなければ、事業を安定させることができません。そこで、当初の創業目的だった食品表示のコンサルティングも始めることにしました。

——成果はどうでしたか。

事業の幅を広げたことで、前の勤務先から、食品表示法の対応に苦戦してお客さまを紹介していただくことができました。うちでは対応できないので協力してほしいと声がかかったのです。以前勤めていたお弁当の製造会社からも、お客さまの紹介がありました。こうして、創業から半年で新たに4社と取引が始まり、事業は軌道に乗りました。

紹介をいただけたのは、食品表示の作成以外に調理法のコンサルティングもできることが評価されたからだと思います。わたしは、毎月お客さまのところへ訪問し、できるだけ話

を聞くようにしています。そこで出てきた課題やニーズにも、これまでの経験を生かして対応しています。

例えば、お客さまが小売店に対して開催するセミナーの講師です。食品表示や調理法以外に、介護食の動向などのテーマについて講師を務め、お客さまの営業活動を支えています。

さらに、新商品の開発に協力しています。あるお客さまと一緒に、栄養バランスに優れた管理栄養士監修弁当をつくりました。出荷先のスーパーマーケットでは販売強化商品に指定され、売り上げが好調だと聞いています。

——今後の抱負を教えてください。

最近では、お客さまの売り上げを増やすための取り組みとして、消費者の購買意欲を高める商品名を提案しています。食品表示には商品名の

記載も含まれます。「国産ハウレンソウのおひたし」「肉汁たっぷりハンバーグ」というように、原材料の産地やシズル感などアピールしたい特徴を商品名に含めることで、商品を手にした消費者を引きつけることができるのです。

加えて、まだ相談は多くないですが、真空調理や凍結結合調理の導入を勧めていきたいです。現在コンサルティングしているのは1社だけですが、食品表示をきっかけに取引を始めたお客さまの1社が、真空調理の採用を検討してくれています。介護施設での給食づくりに生かしたいそうです。

わたしが取引するお客さまの数は少ないですが、そのお客さまの先にはたくさんの消費者がいます。多くの人がより良い食生活を送れるよう、サポートを続けられればと思います。

## 聞き手から

川端さんの創業が成功したのは、食品表示と特殊な調理法という二つの得意分野があったからだ。コンサルティングの仕事は、対応できる分野が多いほど顧客からの信頼が増す。

もちろん手を広げた分だけ、求められる知識やノウハウなどが増える。取材時も川端さんは「昨日も夜遅くまで調べものをしていたんですよ」と話していた。ただ、それほどこころ楽しそうで、負担に感じている様子はない。こうした探究心が、事業の推進力を生んでいるといえよう。

人手不足の中小企業は、法律や新技術への対応が遅れがちだ。業界が発展していくためには、川端さんのように水先案内する存在が欠かせないだろう。（高木 惇矢）

# 中小企業の景況は、改善の動きが弱まる見通し

## ～「2019年の中小企業の景況見通し」調査結果～

当研究所が実施した「2019年の中小企業の景況見通し」調査によると、2019年の業況判断DIは5.4となり、2018年実績（11.0）に比べて低下した。2017年以降、中小企業の業況は改善が続いていたが、2019年は海外経済を中心に先行きの不透明さが増すなか、改善の動きが弱まる見通しとなった。

### 2019年の業況判断DIは低下する見通し

今回は、当研究所の「中小企業景況調査」（2018年11月）と併せて実施した「2019年の中小企業の景況見通し」調査の結果をみていく<sup>(注)</sup>。本調査は、三大都市圏（首都圏、中京圏、近畿圏）の当公庫中小企業事業取引先900社を調査対象先とし、業況判断や売上高などについて、1年を通してみた当年の実績と翌年の見通しを尋ねている。

メインの指標である業況判断DI（前年比で「改善」-「悪化」企業割合）をみると、2018年の実績は11.0と、2017年（16.9）から5.9ポイント低下したものの、二桁の水準を維持した（図-1）。2018年の日本経済は前年に引き続き、緩やかな回復が続いた。好調な企業業績から国内の設備投資が堅調に推移し、輸出や投資も新興国向けを中心に活発だった。こうした需要の増加が、中小企業にもプラスに寄与した。6月の大阪北部地震や、7月

の西日本豪雨など大型の災害が相次いだものの、営業やサプライチェーンへの影響は比較的小さく、業況を大きく押し下げるほどではなかった。2018年も、中小企業の景況は緩やかな回復が続いたといえるだろう。

2019年の業況判断DIは5.4と、2018年から5.6ポイント低下する見通しとなった。回答の内訳をみると、「改善」または「悪化」と回答した企業の割合は減少し、「横ばい」は増加している。DIは低下しているものの、業況が悪くなるというより、改善の動きが弱まるというのが実態に近いようだ。最近の原材料価格の高騰や、米国の保護主義的な通商政策など、懸念する材料が直近で増えていることがブレーキになったと思われる。

### 6分野のうち4分野で2019年のDIが低下

次に、企業が取り扱う製品の最終需要分野別に、業況判断DIをみていこう。まず、2018年のDIが最も高かつ

図-1 業況判断

	(単位：%)			DI
	改善	横ばい	悪化	
2015年	31.2	46.4	22.4	8.8
2016年	25.4	51.1	23.5	1.9
2017年	32.7	51.6	15.8	16.9
※今回調査結果				
2018年実績	28.3	54.4	17.3	11.0
2019年見通し	21.1	63.2	15.7	5.4
<参考>				
2018年当初見通し	24.7	65.0	10.3	14.4

資料：日本政策金融公庫総合研究所「2019年の中小企業の景況見通し」(以下同じ)

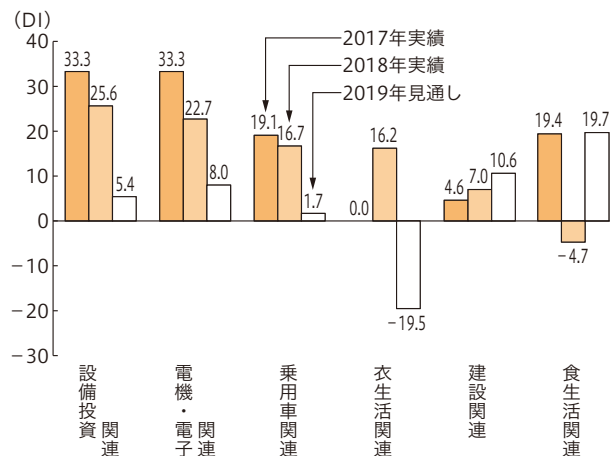
(注) 1 業況判断DIは、前年比で「改善」-「悪化」企業割合。  
2 四捨五入して表記しているため、合計が100にならない場合がある(図-3、4も同じ)。

たのは「設備投資関連」(25.6)である(図-2)。国内では人手不足が続くなか、自動化目的の投資が好調であり、海外では中国などの新興国でインフラやプラント投資が活況だったためだ。しかし、2019年は5.4と大きく低下する見通しとなった。生産調整などにより中国の需要に一服感が出ていることに加え、米中貿易摩擦を懸念する声も聞かれる。これらの要因がDIを押し下げたようだ。

次に2018年のDIの水準が高かったのは、「電機・電子関連」(22.7)である。2016年から3年連続で二桁水準となった。半導体や電子部品の使用分野の拡大が続いていることが主な要因だ。スマートフォンやゲーム機などの情報通信機器向けはもちろん、車載向けや医療機器向けなども好調だった。しかし、同分野も2019年は8.0と低下する見通しとなった。電気自動車やIoT向けなど、使用分野が広がることへの期待は依然として大きいものの、最近の新型スマートフォンの販売がふるわないことなどが、今後の受注に響くと考えられている。

「乗用車関連」は、2018年のDIが16.7と、引き続き高い水準となった。新興国の所得水準の向上などから、

図-2 最終需要分野別の業況判断DI



(注) 1 図-1 (注)1に同じ。  
2 各企業が取り扱う製品のうち、最もウエートの大きいものの最終需要先別に集計している。

自動車の販売が世界的に伸びているためだ。最近では、国内メーカーの海外工場向け受注が増えている。東南アジアに現地工場をもつ企業では、特に好調のようだ。しかし、2019年は1.7と、大幅に低下する見通しだ。同分野でも、自動車業界への影響が大きい米国と中国の動向を不安視する声が目立った。

「衣生活関連」は16.2と、2017年(0.0)に比べ大きく上昇した。2018年初めは平年よりも気温が低く、コートやダウンなどの重衣料の販売が好調だった。また、スーツのオーダーメイドの需要が伸びており、この分野の企業では比較的業況が良かったようだ。しかし、2019年のDIは-19.5と、6分野で唯一マイナス水準となった。衣料品に対する購買意欲は高くないとの声が根強いうえ、10月には消費税率の再引き上げが予定されている。不要不急の消費には逆風となる可能性があるようだ。

「建設関連」は、2018年は小幅ながら上昇した。牽引しているのは首都圏である。東京オリンピックに向け、競技施設の建設などの公共事業が本格化し、ホテルなどの商業施設の工事も増加している。2019年は10.6と、

図-3 従業員数

	(単位：%)			DI
	増加	横ばい	減少	
2015年	17.2	73.8	9.0	8.2
2016年	18.5	71.1	10.4	8.1
2017年	20.3	68.2	11.5	8.8
2018年実績	21.6	69.4	9.0	12.6
2019年見通し	19.3	77.0	3.7	15.6
<参考> 2018年当初見通し	23.7	71.5	4.8	18.9

(注) 従業員数DIは、前年比で「増加」-「減少」企業割合。

さらに上昇する見通しとなった。オリンピック関連の需要が続くことに加え、大阪北部地震や西日本豪雨などの災害復旧工事への期待も、DIを押し上げた。

「食生活関連」は2014年以降、二桁のプラス水準が続いていたが、2018年は5年ぶりにマイナス水準となった。共働き世帯や高齢者の増加により、調理済食品への需要の拡大が続いていたが、ここにきて一服感がみられる。災害や天候不順などによる農水産物の不作により、原材料価格が高騰したことも業況を押し下げた。2019年はこれらの影響が薄れることや、消費マインドの改善への期待などから、DIは大きく上昇する結果となった。

### 従業員数DIと設備投資額DIは過去最高

比較的安定した業況が続くなか、人手と生産設備の不足感が強まっている。毎月の定例調査の結果によれば、人手は2013年以降、慢性的な不足が続いている。生産設備も2017年の半ば以降、不足感がみられる。では、企業は実際に従業員や設備投資を増加させたのか。従業員数DIと設備投資額DIから確認してみよう。

従業員数DI（前年比で「増加」-「減少」企業割合）

図-4 設備投資額

	(単位：%)			DI
	増加	横ばい	減少	
2015年	21.3	59.1	19.7	1.6
2016年	20.4	62.1	17.5	2.9
2017年	25.2	56.6	18.3	6.9
2018年実績	24.0	60.1	15.9	8.1
2019年見通し	17.3	64.9	17.9	-0.6
<参考> 2018年当初見通し	20.3	61.5	18.3	2.0

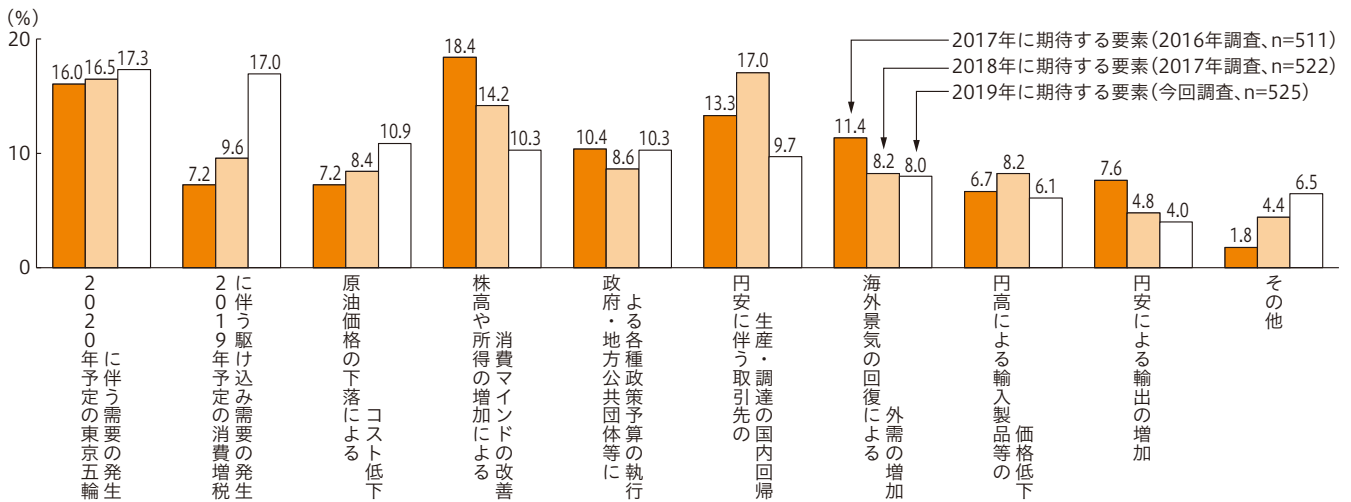
(注) 設備投資額DIは、前年比で「増加」-「減少」企業割合。

をみると、2018年は12.6と、2017年（8.8）から3.8ポイント上昇した（図-3）。実績では、2005年の調査開始以来、最も高くなった。同時に、従業員の働き方を見直す取り組みも徐々に進んでいるようだ。調査対象先からは「ドライバーに短時間勤務を認めるとともに、運転負担の少ないトラックを導入した」（道路貨物運送業）、「テレワーク関連の受注が増えていることを受け、当社でも導入の検討を始めた」（通信工事業）などの声が聞かれた。2019年のDIは15.6と、企業の採用意欲は引き続き高い。こうした取り組みは今後も広がると予想される。

次に、設備投資額DI（前年比で「増加」-「減少」企業割合）をみると、2018年は8.1と、2017年（6.9）から1.2ポイント上昇した（図-4）。こちらも調査開始以降、最も高い。設備投資関連や乗用車関連を中心に、工場建設や生産ラインの増設などの投資が複数みられた。また、人手不足に対応するため、省力化や自動化を目的とした投資は、幅広い業種で行われた。ただし、2019年のDIは-0.6と、低下を見込んでいる。見通しとしてはそれほど低くはないものの、先行きに不透明感が出てきたことが、設備投資の意欲をやや減退させることにつながったようだ。



図-5 業況の改善に向けて期待する要素



(注) 業況が改善するために最も期待する要素を択一で尋ねたもの。

### 幅広い分野で東京オリンピックの需要に期待

このように方向感がつかみにくい状況のなか、企業は2019年に、どのような要素に期待しているのだろうか。図-5をみると、「2020年予定の東京五輪に伴う需要の発生」が17.3%で最も多く、次いで「2019年予定の消費増税に伴う駆け込み需要の発生」(17.0%)、「原油価格の下落によるコスト低下」(10.9%)の順となった。「2020年予定の東京五輪に伴う需要の発生」は年を追うごとに上昇し、初めて第1位となった。需要分野別では、これまで常に建設関連が最も高かったが、今回は電機・電子関連が最も高く、次いで設備投資関連、建設関連の順となった。開催が近づくにつれ、建設需要だけでなく、関連する設備や機器、あるいは耐久消費財などの需要に期待が移ってきているのだろう。

「2019年予定の消費増税に伴う駆け込み需要の発生」は、前年から大幅に上昇した。建設関連や設備投資関連など、高額な製品を扱う需要分野で期待が高い。2014年

の消費税率引き上げ時は、住宅などを中心に需要が大きく伸びたことから、今回も期待感がみられる。

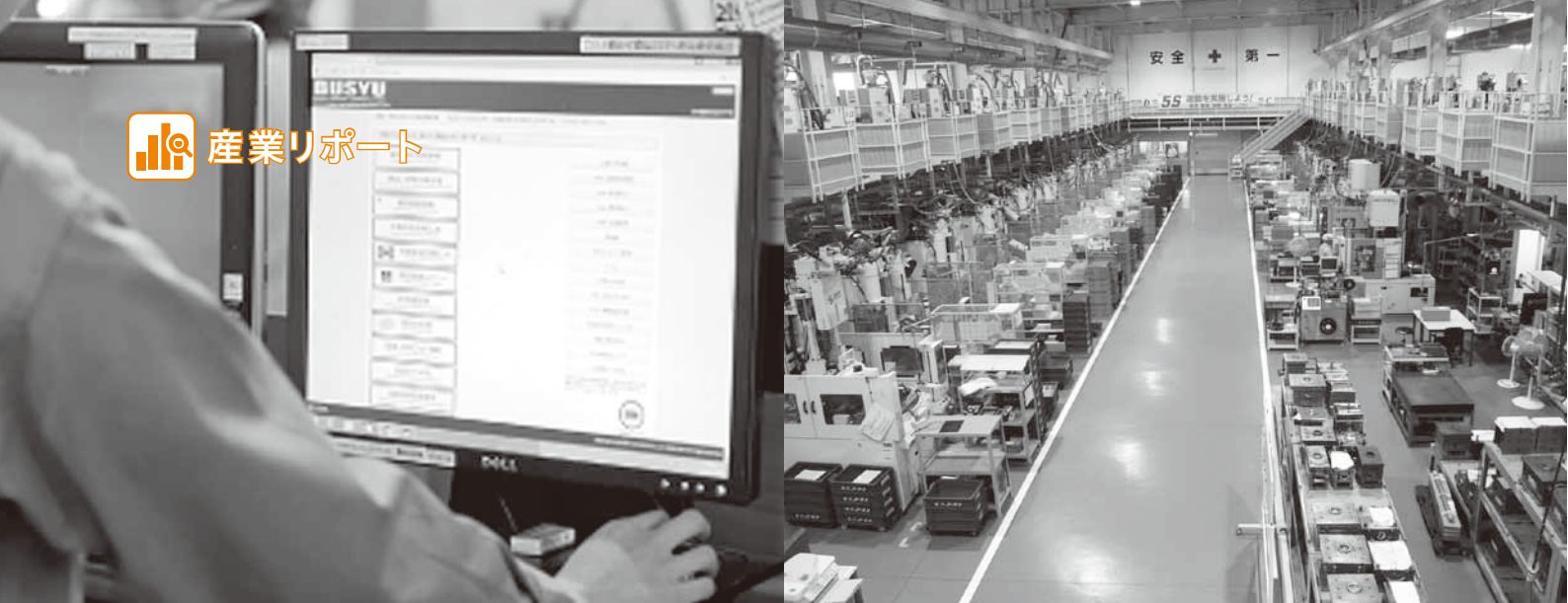
一方、「海外景気の回復による外需の増加」(8.0%)や「円安による輸出の増加」(4.0%)など、海外経済への期待感は全体的に低下している。米中貿易摩擦や英国のEU離脱問題に代表される、各国の政治経済情勢の変調を感じ取っているようだ。

総じてみると、2019年は国内需要への期待が強いことがわかる。海外経済の不透明感が増すなか、内需の喚起策に企業が着目している表れであろう。中小企業の景況は改善が続くのか、注目したい。

(分須 健介)

(注) 調査対象は、三大都市圏(首都圏、中京圏、近畿圏)の中小企業900社。うち回収数は572社(回答率63.6%)。「2019年の中小企業の景況見通し」における調査項目は、業況判断、売上高、経常利益、価格、設備投資、雇用、金融動向、今後の不安要素、注力分野および期待要素。

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>



## IoT を活用した製造業のサービス化のポイント

Vol.2  
(全3回)

# ビジネスで欠かせない顧客側の視点

総合研究所 主任研究員 足立 裕介

第1回では、製造業を取り巻く環境の変化を整理したうえで、あらゆるものをインターネットでつなぐIoTを活用してサービス事業に取り組むことが、他社との差別化につながる可能性を指摘した。では、経営資源に制約がある中小製造業者は、IoTを活用したサービス化をどのように進めていけばよいのだろうか。第2回は、企業事例をもとに考えていきたい。

### 効率化に有効なIoT

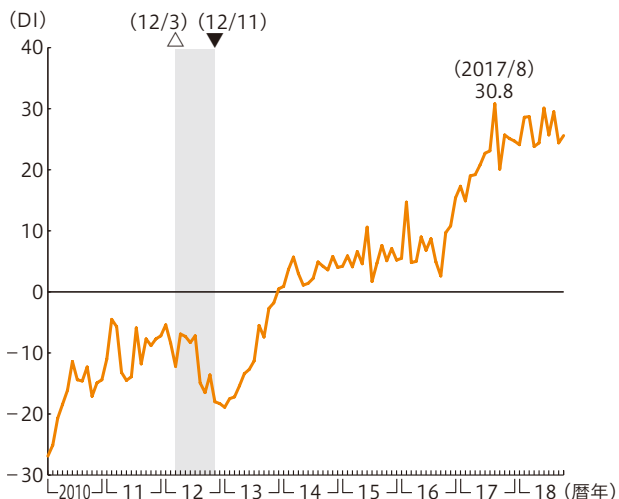
修理やメンテナンスといったサービス事業を手がけるメーカーは、顧客側で発生した突発的なトラブルに対して、迅速に対応することが求められる。広域にわたって、多数の顧客を抱える企業は少なくなく、顧客のニーズにきめ細かく応えていくためには、人員を増やす必要があると考えられる。

しかし、この数年の情勢をみると、中小製造業ではそう容易ではないことがわかる。当研究所が三大都市圏（首都圏、中京圏、近畿圏）の中小企業900社を対象として、毎月実施している「中小企業景況調査」によると、製造

業の従業員判断DIは2013年12月からプラス、つまり、従業員が「不足」と回答する企業の割合が、「超過」と回答する企業の割合を上回っている（図-1）。特に2017年に入ってから上昇し、同年8月には30.8と、比較可能な1995年10月以降で最高値を記録。その後も高い水準が続いており、人手不足感が強まっている。

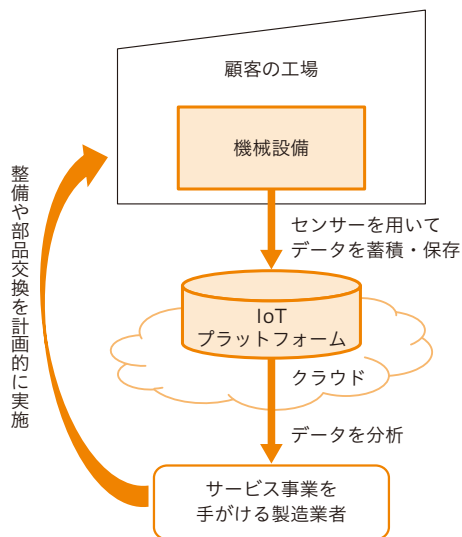
こうしたなか、近年ではIoTを活用して、効率的にサービス化を行う中小製造業者がみられるようになってきている。ヒアリングを行った企業の多くでは、まず、顧客の機械にさまざまなセンサーを取りつけ、稼働状況や金型の摩耗度合いといったデータを取得し、インターネット経由でクラウドに保存する（図-2）。次に、集められたデータを分析し、故障防止に向け、整備や部品交換を

図-1 従業員判断DIの推移（製造業、季節調整値）



資料：日本政策金融公庫総合研究所「中小企業景況調査」  
 (注) 1 従業員判断DIは、「不足」-「過剰」企業割合。  
 2 △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 IoTを活用したサービス化の流れ



資料：ヒアリングをもとに筆者作成

計画的に行っている。

第1回で指摘したとおり、経営資源に制約がある中小のメーカーだからこそ、IoTを活用したサービス事業に着手する効果は大きい。第2回は、ヒアリングした企業のなかから特徴ある取り組みを取り上げ、どのようにIoTを導入したり、サービス事業を展開したりすればよいのかをみていきたい。

### 工夫次第で可能なシステム開発

IoTを活用してサービス事業を展開するに当たっては、まず、システムを構築する必要がある。しかし、新たに開発するには初期費用の負担が大きい。ヒアリングを行った企業では、インターネットで公開されているプラットフォームを用い、低コストでシステムを開発している例がみられた。

(株)ニューマインド（東京都中央区、従業員数8人）は、クッキーやせんべい、パンなどの食品に文字やイラスト

を印刷できる、プリンターと可食性インクのメーカーである。可食性インクとは、クチナシ色素やベニコウジ色素といった、食品衛生法で認可された原料を使用したものである。

同社のプリンターは、顧客である菓子メーカーやパンメーカーなどの生産ラインの一部として設置されることが多い。故障すると、前後の工程も停止するおそれがあるため、定期的に巡回してメンテナンスする必要がある。ただ、取引先が年々増えていくなか、既存の従業員だけで対応するには限界がある。プリンターの稼働状況をタイムリーに把握し、効率的に運営できないかと考え、付き合いのあるIT企業に相談。その企業はインターネットでIoTのプラットフォームを公開していたため、それをカスタマイズしてもらい、システムを構築できた。

現在、同社は、プリンターに温度や湿度、圧力を測定するセンサーを取り付け、プリンターの稼働情報をクラウドに集めて分析している。その結果は、同社と顧客のパソコンで共有できる。また、印刷の不良を防ぐために、



㈱ニューマインドのプリンター

カメラによる画像監視も行っている。インクが出ていない場合は、ノズルに問題があるのか、インク切れを起こしているのかを検証できる。こうした仕組みによって、故障の原因を的確に把握できたり、プリンターの部品やインクを適切なタイミングで供給できたりするようになっている。

中小製造業では、ITに関する専門的な知識やノウハウをもつ人材は少ないといわれる。他社と連携して、IoTのシステムを構築したのが碌々産業<sup>ろくろく</sup>㈱（東京都港区、従業員数170人）である。

同社は、1マイクロメートル以下の精度を実現できる微細加工機のメーカーである。加工作業を長時間行っていると、機械内部の温度が上昇し、各パーツは膨張しやすくなる。オペレーターの経験が浅いと、そうした変化に気づかず、目標とする精度を出せなかったり、機械が故障したりすることは少なくない。そのため、同社は機械を納入する際に16個のセンサーを取り付け、顧客側でデータを収集し、活用してもらうこととした。

しかし、必ずしもデータが生かされず、顧客から不具合が発生したとの連絡を受けてから現場に駆けつけるという状況に変わりはない。自社でデータを吸い上げて稼働状況を把握できないかと考えたものの、新たなシステムをつくるうえで必要となる知識やノウハウはない。懇意にしている企業経営者にこの悩みを相談したとこ



碌々産業㈱の微細加工機

ろ、ITベンチャーのA社を紹介してくれた。さっそく訪問すると、顧客のニーズに応えたいという思いが理解され、IoTのシステムを共同で開発することになったのである。

そして、1年かけて、2017年、「碌々クラウドモニタリングシステム」を立ち上げることができた。これは、微細加工機にセンサーを取り付け、各パーツの温度や電力量、空圧機器の圧力をはじめ、合計36点のデータをクラウドに保存し、分析するものである。例えば、温度が1度上昇すると、各パーツはどの程度熱膨張するかという関係性を見出し、データをモニタリングすることで、機械の異常をとらえられる。同社が定めた基準値を超えたり、異常を検知したりすれば、アラームを発する仕組みとなっている。

### 低価格で顧客を引きつける

サービスを提供できる準備が整ったとしても、顧客に受け入れてもらえるかという問題が残る。いくら利便性が高くても、導入コストが高ければ、利用してもらえないだろう。

低価格でサービス事業を展開するのが、プレス加工用の金型のメーカーである日進精機<sup>ひしめい</sup>㈱（東京都大田区、従業員数110人）だ。取引先からの値引き要請は年々強くなっており、金型業界を取り巻く経営環境は厳しい。生

き残り策を模索していたところ、さまざまな業種の企業が集う勉強会で、ITを専門とするフリックケア(株)が、センサーを用いて老人の見守りサービスを提供していることを知る。一般的にベテラン職人は、プレス機の音の変化で金型の異常を察知できるといわれている。フリックケア(株)のノウハウを組み合わせれば、プレス機の音を分析して新たなビジネスを展開できるのではないか。フリックケア(株)に打診したところ、共同で実証実験を行うこととなり、音の信号パターンと金型の摩耗度合いに関するデータを、1年がかりで地道に収集していった。

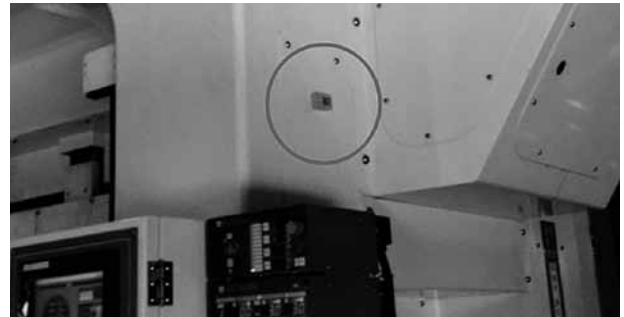
こうした努力が実り、2017年、「金型見守りサービス」の提供を開始する。フリックケア(株)が営業面を、同社が技術面を担当している。顧客のプレス機に音センサーを装着することで金型の異常をとらえ、トラブルを未然に防ぐサービスである。提供価格は、初期費用なしの月額5,000円で、センサーは無償で貸与している。低価格としたのには理由がある。一つは、予算の制約が多いとされる中小製造業者でも導入しやすいためである。

もう一つは、ネットワーク効果を狙うためである。ネットワーク効果とは、第1回で指摘したように、ユーザーが増えれば、データがたくさん集まり、サービスの質を高められるというものだ。同社は低価格で顧客を引きつけ、サービスの内容を向上させることで、新たな顧客を呼び込むという好循環を生み出そうとしている。

## 重要な価格以外の要素

サービスを受け入れてもらうためには、導入コスト以外の要素も欠かせない。顧客側の負担を増すようなものは浸透しないだろう。

例えば、利用のしやすさである。碌々産業(株)では、顧客側のオペレーターが、マニュアルを読まなくてもすぐに操作できるような画面に設計しているほか、どこにい



日進精機(株)の金型見守り用音センサー

てもタブレットで稼働状況を確認できるようにしている。

また、業務の効率化につながるという観点も重要である。日進精機(株)では、顧客側の事務作業を減らす工夫を施している。例えば、収集したデータをそのまま作業日報に転記できる仕組みにすることで、顧客側は従来のように、機械の稼働時間や、取り替えた金型の内容といった情報を入力する必要がなくなる。

IoTを活用してサービス事業を展開するというと、何をすべきか悩んでしまうかもしれない。今回紹介した企業事例をみると、インターネットで公開されているプラットフォームの活用や、他社との連携によって、IoTのシステムを円滑に開発している。また、サービスを提供するに当たっては、中小製造業者でも導入しやすい価格に設定したり、誰もが操作できるようにしたりしており、顧客側の視点に立って事業を展開していくことが大きなポイントといえる。次回は、同じく企業事例をもとに、サービス化でIoTを活用する効果と、ビジネスを進めていくうえでの課題についてみていこう。

本連載は、当研究所発行の『日本公庫総研レポート』No.2018-1「IoT時代にサービスで新たな付加価値創出に取り組む中小製造業」(2018年6月、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)に委託して実施した調査の報告書を当研究所が監修)をもとに著述したものである。詳細については、同レポートを参照されたい。

# 森永製菓

— 相棒と拓いた菓子の新世界 —

第31話



社史研究家 村橋 勝子 (むらはしかつこ)

経済団体連合会（現・（一社）日本経済団体連合会）元・情報メディアグループ長。在職中に約1万冊の社史現物を観察して斬新な切り口で多面的に実態分析し、『社史の研究』（ダイヤモンド社、2002年）にまとめる。ほかの著書に『につぼん企業家烈伝』（2007年）、『カイシャ意外史：社史が語る仰天創業記』（2008年、ともに日本経済新聞出版社）。一般にはなじみのなかった「社史」という情報領域に潜む尽きせぬ魅力を広く一般に紹介した社史研究の第一人者。

新しいビジネスを成功させるためには何が必要だろうか。製菓業界の雄、森永製菓の創業者・森永太郎にとってのそれは、優れたパートナーであった。

### 🕒 米国で菓子づくりを学ぶ

1865年、現在の佐賀県伊万里市に生まれた森永太郎は、陶器商の叔父の下で商人としての薫陶を得た。その後、大手陶器店で経営に携わっていたとき、経営が悪化した旧主から救援を懇願され、同店の商品を米国で売るようになった。1888年、24歳で単身米国のサンフランシスコに渡ったが、ほとんどの商品を叩き売るしかなく、売り上げを送金すると無一文となった。絶望のなかで出会ったのが西洋菓子だった。太郎は西洋菓子づくりに賭けることにした。

掃除や皿洗いなどの仕事を転々としながらチャンスを待つ間、キリスト教と出会った太郎は熱狂的なクリスチャンとなった。ようやく菓子工場に雑用係として雇われると、誰よりも働いた。やがてオーナーから評価されて菓子職人になると、人種差別に耐えてめきめき腕を上げ、菓子製法のほとんどを習得した。

米国での修業を終え、1899年、現在の東京都港区にわずか2坪の工場を設け、キャラメルやマシュマロなどの製造卸売をスタートした。しかし、和菓子全盛の当時、

どの菓子小売店からも相手にされない。PRのため、商品を並べた箱車をつくって売り込みを図った。初受注は開業2カ月後の15円。これをきっかけに銀座や横浜などに販路が開けた。ところが梅雨になると高温多湿のせいで傷んだ商品の返品が相次いだ。太郎はすべて廃棄し、秋に新しい商品が無償で納品し直した。すると、信用は回復し、注文は以前の2~3倍に跳ね上がった。

### 🕒 運命の出会い

1903年、20代の若き貿易商、松崎半三郎が訪ねてきた。海外事情に明るく、服装はスマート。誠実さ、綿密さ、積極性を併せもっている松崎に太郎はほれ込み、入店を強く要請した。松崎もまた、太郎の情熱に惹かれ、1905年、営業面を担当する支配人として入店、ここに揺るぎない信頼関係による名コンビが実現した。

同社の評判が高まり、売れ行きが伸びるにつれて模倣品が横行し始めたことから、1905年、太郎はロゴマークの「エンゼルマーク」を商標登録した。最も大事な商品であるマシュマロが米国で「エンゼルフード」と呼ばれていたことを参考にしてつくったマークだ。

同社は「広告に投資」と、独創的で多彩な宣伝を展開した。1907年には、『時事新報』に全国180の特約店名と住所を記した全面広告を掲載した。10日分の生産高に

匹敵する500円という大金を注ぎ込んだのだが、その効果は絶大で、全国から注文が激増、1カ月の売上高は7,000円に達した。また、当時珍しかった自動車を購入、車体に商品名を大書して小売店に配送するとともに、この自動車を全国に出動させて宣伝したり、音楽宣伝隊を編成して市中をパレードしたりして大評判となった。

規模が大きく権威もある各種博覧会への出品にも力を注いだ。同社の代名詞ともなった黄色い箱のミルクキャラメル。太一郎が最初につくったのは1899年だが、バターやミルクの香りが強いというのに、梅雨になると傷みやすかった。しかし、太一郎には「キャラメルこそ西洋菓子のなかで一番売れるようになる」確信があった。そこで、当初バラ売りだったが一粒ずつ包装して十斤缶に、さらに品質改良を重ねて1914年に東京大正博覧会で20粒入りの携帯に便利な紙箱を発売すると大人気を博した。1918年には日本初の原料カカオ豆から一貫製造のミルクチョコ、翌年にはミルクココアなど、新製品を次々に発売した。

一つずつ個装し、衛生管理と保存性が向上した太一郎らがつくる菓子は素晴らしい売れ行きを見せ、日本に西洋菓子を定着させた。外国からも注文が殺到、菓子輸出の先駆けとなった。1910年には株式会社化し、1912年には森永製菓に改称、名実共に近代企業へ変化を遂げた。

## 🕒 あらゆる人に届くように

菓子の販売ルートが確立していなかった大正時代、太一郎と松崎は1923年、全国主要地に専属特約店を結集した森永製品販売を創設、その傘下に卸、仲卸業者152の参加を得て森永会を結成した。また、全国の小売店を組織化して1924年森永共栄会を発足、さらにキャンデーストアーと名づけた直営店、直配のベルトラインストアーを張り巡らせ、販売網をつくり上げた。

1923年に起きた関東大震災の際、ほとんど被害がなかった同社は、菓子類6万袋、練乳1万5,000缶を被災者

## 森永製菓の歩み

- 1899年 森永西洋菓子製造所を創業
- 1905年 松崎半三郎が支配人として入店  
エンゼルマークを商標登録
- 1910年 (株)森永商店設立
- 1912年 社名を森永製菓(株)と改称
- 1914年 ポケット用ミルクキャラメルを発売
- 1918年 日本初となるカカオ豆からの一貫製造による  
ミルクチョコレート発売
- 1923年 ビスケット大量生産開始
- 1935年 松崎半三郎が2代目社長に就任
- 1956年 アイスクリーム事業に進出
- 1975年 ハイチュウ発売
- 1994年 ウイダーinゼリー発売

資料：筆者作成

に配布した。1930年代にはスイートガールと名づけた女性が販売の第一線に立った。菓子の箱や包装紙のデザインも美しいものにして、日本を明るくし、元気づけた。第2次世界大戦末期の1944年には、日本陸軍軍医学校と共同で日本初の大量生産によるペニシリン「<sup>へきそ</sup>碧素1号」を完成させ、戦争で傷ついた人々を救った。

信念を貫徹して“日本の西洋菓子の父”となった森永太一郎と理想を追求して“製菓業を産業化した”松崎半三郎。二人の共通点はキリスト教の信仰が精神的要素となったこと、事業を私物化しない共存共栄の精神、事業の発展が社会に尽くす最大の任務という終始一貫した信念をもっていたこと、そして相互の信頼が揺るがなかったことであった。

製菓業者の地位向上、菓子業の隆盛に大きな功績を残した森永製菓。西洋菓子づくりを出発点に、その後、食品・冷菓・健康分野と事業を広げ、「おいしく、たのしく、すこやかに」を企業理念に歩み続けている。

<参照社史>

『森永五十五年史』(1954年)

『森永製菓100年史』(2000年)

## 宣伝広告をトータルサポート



(株)ラストイズム

代表取締役

天田 高人

あまだ たかと

《企業概要》

代表者 天田 高人  
創 業 2005年  
資 本 金 300万円  
従業者数 4人  
事業内容 イベント企画・運営、映像・ホームページ・広告制作  
所在地 群馬県伊勢崎市香林町2-949-2  
電話番号 0270(75)6241  
U R L <http://www.last-ism.com>

プロジェクションマッピング、AR（拡張現実）など企業が宣伝広告に活用できる技術は日々進化している。しかし、新しい技術をやみくもに使っても十分な宣伝効果は得られない。

群馬県伊勢崎市の(株)ラストイズムは、さまざまな技術を組み合わせた宣伝広告を提案することで、売り上げを伸ばしている。

### 企画から運営まで一貫して対応

同社は2005年の創業以来、主に中小企業の宣伝広告を手がけている。具体的には、ロゴマークのデザイン、ホームページや映像の制作など多岐にわたる。最近ではイベントの運営も手がけ、県内の商業施設やテーマパークのイルミネーション、群馬県みどり市の記念行事イベント「岩宿ナイトミュージアム」を担当した。

広告業界では、分野ごとに専門の業者に外注するケースが少なくない。しかし、同社は企画から制作、運営まで一貫して行えるのが強みである。

代表の天田さんは、映像制作にもともと興味があり、ライブやクラブなどで音楽に合わせて映像を選び、イベントを演出する仕事を副業としていた。独立のきっかけは、天田さんのセンスの良さに引かれた知人から、チラシのデザインを頼まれたことだ。独学でチラシをつくったところ評判が良く、続いてホームページの制作を依頼された。映像ではないが、媒体を通じて魅力を伝える仕事にやりがいを感じ、創業を決めた。

とはいえ知人からの紹介だけでは事業として成り立たない。創業当初は、飛び込み営業を地道に行った。相手の要望があれば、自分の得意分野ではなくても勉強し、対応できる

仕事を一つ一つ増やしていった。そうした熱意を買われ、大手リゾート会社から、映像制作の仕事を依頼された。企画から制作まで一貫して同社が行い、当日の急な要望にも柔軟に対応した。継続して取引するようになると、今度は制作技術に目を留めた会社から、イベント演出の話が舞い込んだ。

県内にある複数のダンススタジオでの発表会や、プロバスケットボールチームの試合である。スクリーンに映し出される映像に音響や照明を重ね合わせた演出が好評を博し、徐々に引き合いが増えていった。

### 新技術を積極的に取り入れる

事業が順調に拡大していくなかでも、仕事の幅を広げようとする天田さんの姿勢は変わらなかった。同じ



演出を続けていては、消費者はいずれ飽きてしまうからだ。そこで同社は、プロジェクションマッピングを導入したり、レーザー照明を使ってオーロラを再現し、幻想的に会場を照らす光の演出を行ったりするなど、新しい手法を意欲的に取り入れた。

そのための設備投資は惜しまなかった。光の演出には専用の機材が必要で、細かい調整を行うには、特定の機種を使いこなす必要があるため、最新の機材を取り扱う業者は少なかった。同業者間で優位に立てると考えた天田さんは、高額な投資であっても踏み切った。もちろん機材を導入しただけでは、すぐに仕事には生かせない。どういった演出に適しているか試行錯誤を繰り返し、ときにはイベントで知り合った業者と意見交換を行い、技術力の向上に励んだ。

こうした努力が奏功し、大手広告代理店から全国各地のイベントに呼ばれるようになると、業界トップクラスの業者と仕事をする機会が増えた。他社の技術力の高さに刺激を受けた天田さんは、さらに演出技術に磨きをかけていった。

### 技術の使い方を考える

県外での仕事が増えるにつれ、大手から東京進出の誘いを受けるようになった。それでも、天田さんは事

業の基盤を地元の群馬県から変えるつもりはない。東京には映像制作を手がける同業者は多いが、県内には比較的少ない。そして、それ以上に県内の中小企業の宣伝広告には改善の余地がまだあると感じているからだ。いまだに、大企業を参考にし、同じ技術を使いたいと依頼されることは多い。しかし、資金の限られる中小企業では、大企業と同じ宣伝広告をしても十分な効果は見込めない。

天田さんは、地方の中小企業が販売を促進するうえで大事なことは二つあるという。一つは、最新の技術を使うことにこだわらず、ターゲット層に確実にアプローチし、興味を引くことである。例えば、AR技術だ。専用アプリを備えた端末に媒体をかざすと、組み込まれた映像などを見ることができる。しかし、アプリをダウンロードする必要があり手軽さに欠ける。AR技術に予算を割くより、既存の広告媒体のコンテンツを充実させたほうが効果的だろう。ホームページに動画を追加し、2次元バーコードから誘導するなど、広告媒体の連携も有効な手法だ。

もう一つは、宣伝広告の目的を明確にすることだ。目的に合わせて技術を組み合わせたり、使い方を工夫したりして、費用対効果が高いプランをつくることで顧客の満足度は高まる。実際、低予算でプロジェク



イベントの様子

ションマッピングのイベントを行いたいという依頼を受けたことがある。しかし、低予算では、大きな建物に映像を投影するような、顧客が期待する華やかな演出は難しい。そこで、投影する対象物が小さかったり、時間が短かったりしても観客の印象に残るように、映像と現実を融合させた総合的な光の演出を提案した。映像に合わせ、会場に設置した照明や炎を動かしたり、音楽を流したりすることで、リアルな演出を実現し、評判となった。

顧客の思いを消費者に確実に伝えて共感してもらうには、宣伝広告手法を時代に合わせて変化させる必要がある。その信念のもと、新しい技術を学び続け、同社はチラシ制作からイベント運営まで宣伝広告をトータルでサポートできるようになった。

天田さんは「常に費用対効果を追求しています」と繰り返し語っていた。顧客の要望どおりに仕事をこなしても、かけた費用に見合う効果が得られなければ、次の仕事にはつながらない。新しい技術をうまく使い、低予算でも納得のいくプランをつくるために、同社は今後も成長し続けている。(青山 苑子)

## 変化に適応し歴史を紡ぐ



吉田ピーナツ食品(株)

代表取締役社長

吉田 直斗

よしだ なおと

《企業概要》

代表者 吉田 直斗  
創 業 1914年  
資 本 金 4,800万円  
従業者数 96人  
事業内容 豆菓子の製造・販売  
所在地 兵庫県神戸市長田区神楽町2-3-22  
電話番号 078 (641) 6262  
U R L <http://www.yoshi-p.co.jp>

「生き残る種とは、最も強いものではない。最も知的なものでもない。それは、変化に最もよく適応したものである」。英国の自然科学者チャールズ・ダーウィンの言葉だ。神戸市に本社を構える吉田ピーナツ食品(株)は、吉田直斗社長の曾祖父が創業してから、100年以上の歴史を誇る。経営環境の変化にどのように適応してきたのだろうか。

### こだわりのノウハウ

同社は、ピーナツやアーモンド、カシューナツといったナツ類、甘栗、ドライフルーツなどを取り扱う。日本生活協同組合連合会（以下、生協）や大手スーパーが展開する、プライベートブランド商品の受託生産を事業の柱とし、自社ブランド商品も手がける。主力のピーナツでは、

豆が大粒で、深い味わいをもつ品種を使用。吉田さんは毎年、中国・山東省の契約農家を訪問し、作柄だけでなく、生産現場も確認している。

同社の強みは、自信をもって調達した原材料に風味をつけるノウハウにある。焙煎機をみると、豆の芯まで加熱できる遠赤外線方式や、豆のわずかな煎りむらを調整できる流動式をはじめ、5種類も備えている。豆の水分量や、日々の気温、湿度に応じて、最適な焙煎機を選び、火加減や燃焼時間を調整するこだわりようだ。また、カビや大腸菌を検出できるシステムを導入し、食の安心・安全対策にも取り組んでいる。

### 苦心の生き残り策

そんな同社も、けっして順調に経営を続けてきたわけではない。1990年

代後半以降、ビールや日本酒をはじめとした酒類の市場規模が縮小するようになる。おつまみとして購入されることが多いナツ類の需要も減少、同社の売り上げは伸び悩んでいく。2005年に入社した吉田さんは、この状況を目の当たりにし、今後、売り上げが減少しても、利益を確保できるよう、生産面を見直すことにした。

まず取り組んだのが、機械化である。原材料の選別や味つけといった、おいしさにかかわる工程は、どうしても手作業で行う必要がある。一方で、それ以外の工程をみると、機械化を進める余地が残されていた。一例が包装工程である。食べ切りサイズへのニーズが強まるなか、他社同様、同社も6袋1パックの商品を手がけるようになる。ただ、パック詰める際、袋をベルトコンベヤーに



自動化した包装工程

置いたり、袋の向きをそろえたりするのに8人も要していた。

そこで、吉田さんは、自動で袋をパック詰めできる設備を設置し、二人で対応できる体制にした。もっとも、実際に稼働させるまでは非常に苦労したという。自動化によって、リストラされるのではないかという不安を抱いたり、これまでのやり方を変える必要はないと主張したりするベテラン社員が少なくなかったのだ。導入の必要性を説明するだけでなく、ほかの工程で引き続き活躍してほしいと社長自ら粘り強く伝えることで、徐々に社員の理解を得ていったという。

もう一つは、取引先との交渉である。同社は長年、過去のデータやベテラン社員の意見をもとに、日々の生産量を決めてきた。しかし、2000年代に入ると、インターネットの普及により、ウェブチラシやSNSをはじめ、取引先の広告手段が多様化していく。受注の変動が大きくなり、保有する在庫でも対応できない場合には、従業員が残業せざるをえないことも少なくなかったそうだ。

この状況を変えるため、吉田さんは、販売計画を1カ月前までに通知してもらい、生産量を協議できるように、一番の得意先である生協と交渉。事情に理解を示してくれ、最終的に要望を受け入れてもらったのである。

### 次なる成長の足がかりを獲得

こうした取り組みは、販売面にプラスの効果をもたらす。生協とのやりとりが増えたことによって、関係が深まり、新しい商品を共同で開発するようになったのだ。

その一つが「食塩不使用ミックスナッツ」である。当時、ビタミンEが豊富なナッツ類は、糖尿病や心筋梗塞、脂質異常症といった生活習慣病の予防に効果があるとして注目されていた。健康志向が高まるなか、生協が消費者向けに行ったアンケートで、無塩のものを開発してほしいという要望が多く寄せられていたのだ。

商品化に当たっては、味つけがないぶん、豆そのものもつ風味を最大限に引き出す必要がある。生協のバイヤーに試食してもらっては、焙煎機の火力や時間を調整するという作業を何度も重ねていった。そして、1年の開発期間を経て、2010年、他社に先駆けて販売を開始。無塩なのに、おいしいという評判が口コミで広がり、予想を上回る大ヒット商品となった。現在では同社の収益力を支えている。

ただ、吉田さんは満足しなかった。いずれ、同業他社も同様の商品を投入してくることがわかってい

た。他社との差別化を図るために、何かできることはないかと目をつけたのが、食の安心・安全対策のさらなる強化である。

食品への異物混入や、生産地、消費期限などの偽装問題が社会的な問題として注目されたことを受けて、同社は、2009年にISO9001を取得していた。しかし、取引先からは、大手小売業者の多くが、アレルギー物質の管理をはじめ、基準がより厳しいFSSC22000の認証を求めようになっていると聞く。

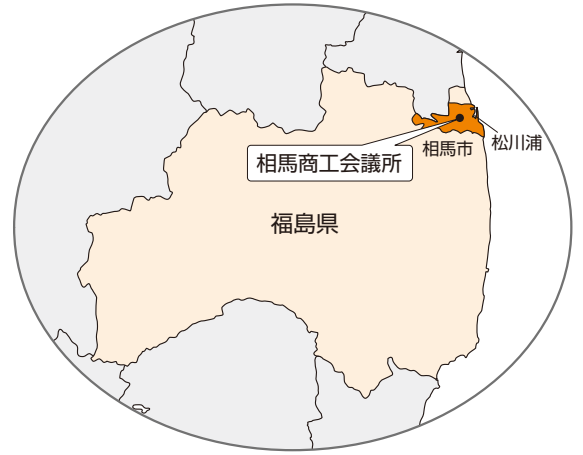
FSSC22000は、国内で約1,500件認証されていたが、中小企業で取得している例は少ないという。申請書類の準備や、マニュアルの見直しに1年かけ、2016年に認証を取得。強みが増えたことで、新たな取引先を獲得できている。

同社は、創業から100年を超える歴史の長さにあぐらをかくことなく、常に危機感をもって経営環境の変化に対応することで「進化」を遂げてきた。新製品開発や認証取得という、新たな成長のステップも、その賜物である。今後も変化に果敢に適応する、進化の歴史を紡ぎ続けていこう。(楠本 敏博)



2017年春に通行を再開した松川浦大橋

地域の中小企業と  
**熱烈応援**  
ともに歩む



## 創立70周年の決意



相馬商工会議所

経営指導員 すぎおか しんや 杉岡 伸也

福島県の太平洋側、浜通りの北東部に位置する相馬市は、人口約3万5,000人の町です。相馬港には多くの製造業が立地し、ノリ養殖の盛んな松川浦を擁する遠浅の海岸では、海水浴を楽しめます。

2011年3月11日、東日本大震災による津波や福島第一原発の事故により甚大な被害を受けましたが、全国の皆さまからの温かいご支援やボランティアのご協力のおかげで、復興に向けた取り組みが着実に進んでいます。改めて感謝申し上げます。しかし、依然として相馬市は原子力災害による風評の影響を受けており、水産物や農産物、加工品等は厳しい状況が続いています。

当会議所は、風評の払拭と販路拡大を目指して、事業者をサポートしています。まず、相馬市内の優れた

素材と技術による地域産品59品目を「相馬逸品」として認定し、それらをPRするパンフレットを製作しています。次に、松川浦地区の旅館や飲食店が行う復興チャレンジグルメ事業を支援しています。そして歴史的街並み形成を推進するため、地元金融機関と提携した金利優遇資金「和風建築デザイン特別融資制度」を創設しました。音楽を生かして魅力あるまちづくりを推進する「SOMA音フェス」事業にも取り組んでいます。

震災の影響により、海水浴は長らく中止となっていました。2018年の夏、原釜尾浜海水浴場の営業が再開されました。

また、震災前から建設が進む相馬市、福島市、そして山形県米沢市へとつながっていく東北中央自動車道は交流人口の拡大へ向けた重要な役

割を担います。この道路を生かすため、各地域の見どころを収めた観光ドライブマップを製作したほか、相馬、福島、米沢の3商工会議所が連携した物産展なども開催しています。今後も相馬の魅力を知ってもらえるように広域観光ルートを提案していきます。

2017年、相馬市がマスタープランを策定したことで、市や金融機関などと連携を図り、創業支援に取り組んでいます。地方創生のためには会員事業所の発展が最も重要であることから、行政や関係団体との連携をさらに深めていきます。

2019年、相馬商工会議所は創立70周年を迎えます。地域の総合経済団体としての役割を果たすため、支援体制のさらなる強化に努めていきます。

# 日本の裏側にある多彩な国 チリ

## 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。

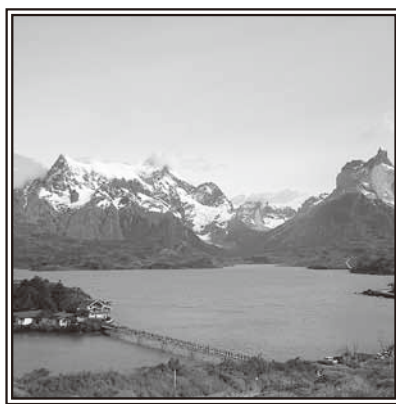


チリのイメージといえばワインやサケ、銅山などでしょうか。中南米にある人口約1,800万人の国チリ、実は多彩な性格を有しています。

国土は南北4,300キロメートルにわたっています。東はアンデス山脈、西は太平洋、南は過酷な気候で知られるパタゴニア、北はアタカマ砂漠に囲まれており、島国のようです。太平洋に浮かぶイースター島や南北の大自然、雄大なスキー場など魅力的な観光資源が、チリにはあります。

政治経済に目を転じると、2018年3月のピネラ第2期政権発足から約1年が経過しました。社会主義のアジェンデ前政権時代や、軍のクーデターで誕生したピノチェット前政権時代の名残はわずかです。クーデターで空爆された大統領官邸モネダ宮殿は修復され、美しいたたずまいを見せています。首都サンティアゴの新市街ラス・コンデス区は現代的ビル群に囲まれ、欧米の街並みのようです。治安も比較的良好です。

軍政時も民政化後も経済開放政策を取ってきたチリは、64カ国と自由貿易協定 (FTA) や経済連携協定



パタゴニアの大自然

(EPA) などの通商協定を締結しているほか、2010年には、南米で初めて経済協力開発機構 (OECD) に加盟しました。環太平洋パートナーシップ協定 (TPP) でも重要な役割を果たし、2019年には、アジア太平洋経済協力会議 (APEC) の議長国を務める予定です。国際政治経済における貢献度は高いといえるでしょう。

実業家出身のピネラ大統領は、行政面では税・労働・教育・医療の制度改革を、経済面では新技術の活用、投資促進による雇用拡大を目指しており、財界の信任を得ています。しかし、少数与党政権ゆえ、拡大中の財政赤字への対応や着実な改革実

行が求められています。

チリ経済は、古くは硝石、現在は世界最大の生産量を誇る銅や、同第2位のリチウムなど鉱物資源で発展してきました。また、国際協力機構 (JICA) の支援をきっかけにサケの養殖事業で世界第2位に、ウニやワイン、木材チップなどを世界トップクラスの輸出品に育てるなど、農林水産分野でも優れた力を発揮してきました。長期にわたって公共インフラの運営権を民間事業者に委託するコンセッション方式への取り組み、アンデス諸国のハブとしての存在感も強みで、外資による投資や連携も盛んです。

2017年のチリの対日貿易額は86億米ドルで増加傾向にありますが、日本の貿易総額におけるチリのウエートは0.6パーセントですから、関係拡大の可能性は大きいといえます。東京からサンティアゴまでは約1万7,000キロメートルです。欧米か豪州のどちらを経由しても大差なく、世界中の出張先から立ち寄り可能です。百聞は一見にしかず。一度訪れてみてはいかがでしょうか。

## 家業承継の新たな視点 — 注目高まるベンチャー型事業承継 —



(株)千年治商店 代表取締役 山野 千枝

Chie Yamano

1969年生まれ。91年関西学院大学卒業。広告制作会社を経営するほか、大阪市経済戦略局の中小企業支援政策に参画。2018年には、家業で新たなビジネスに挑戦する「ベンチャー型事業承継」を全国に広げるため、家業を継ぐ可能性をもつ若手を対象としたベンチャー支援団体、一般社団法人ベンチャー型事業承継を設立し、代表理事に就任。関西大学非常勤講師として「ガチンコ後継者ゼミ」の講座を担当。

### 崖っぷちの同族継承大国日本

中小零細企業の後継者不在が深刻化している。帝国データバンク「2017年 後継者問題に関する企業の実態調査」(2017)によると、国内企業の66.5%が後継者不在という結果になった。そして東京商工リサーチ「2016年『休廃業・解散企業』動向調査」(2017)によれば、2016年に約2万9,000社が休廃業している。これは倒産件数の3.5倍、前年比8.2%の増加である。中小企業が事業所数の99%を占める日本経済にとっては、将来の競争力に大きな影響を与える事態である。

私は、会社が存続していくうえで、選択と集中をするための部門売却や、強みを伸ばしていくための買収、サプライチェーンを維持するための垂直統合など、M&Aが必要な局面はあると考える。ただ、現在の、後継者が

いない会社は売ってしまえばよいという安易な決断を煽るような潮流には一石を投げたい。M&Aは最後の最後の手段として否定はしないが、一時的な合理性を追求して、社風や文化以上に、電卓ではじけるスペックだけでマッチングするM&Aが、最良の解決策とはとても思えない。現在、廃業のボリュームゾーンである零細企業では具体的な対策がないままといえる。

### ノーマークだった34歳未満のアトツギ

私は、親が商売をやっている34歳未満のアトツギに向けてさまざまな取り組みを行っている。アトツギとは家業を継ぐ可能性をもっている親族のことで、主に経営者の子どもである。写真は、アトツギが家業の経営資源を活用して新しいビジネスを考える3日間耐久レース

「アトツギソン」の様子だ（図-1）。ソンとはマラソンの意味である。エンジニアが一定の期間でプロトタイプを完成させるハッカソンや、ビジネスモデルを開発するアイデアソンなど、主にスタートアップ支援の一環で取り入れられている手法だ。

アトツギソンのレギュレーション（決まり）は、家業の経営資源を活用した新しいビジネスモデルを開発することである。晝店、水産加工会社、工務店、物流会社、金属加工会社、印刷会社など家業を背負った40人のアトツギが全国から大阪の会場に集まった。

私たち事務局は、彼らをベンチャーの卵として扱った。会場から聞こえたキーワードは、AI、IoT、VR、シェアリングなど最先端のテクノロジーやビジネスの潮流と家業の経営資源との掛け算だ。34歳未満のアトツギである彼らは役職もない、家業に戻っただけの若者だ。中には、家業に戻ることを決めきれず、別の会社でサラリーマンをしているアトツギ予備軍の姿もあった。ノーマークだった彼らをベンチャーの卵として育成することに、大きな可能性を感じている。

## ベンチャー型事業承継とは

事業承継の新しいジャンルである「ベンチャー型事業承継」が注目されている。2017年度に、近畿経済産業局で若手後継者を主たる対象とするベンチャー政策が全国で初めて策定されたことを皮切りに、中小企業庁が定めた「事業承継5ヶ年計画」にもベンチャー型事業承継が盛り込まれた。

私自身も、2018年6月にベンチャー企業経営者らと共に、アトツギに特化した支援団体「一般社団法人ベンチャー型事業承継」を設立した。単年度単位の国の政策では新しい潮流を根付かせるのは難しいため、産業界も関わることでこの波を大きくしていこうという狙いだ。

図-1 白熱するアトツギソン



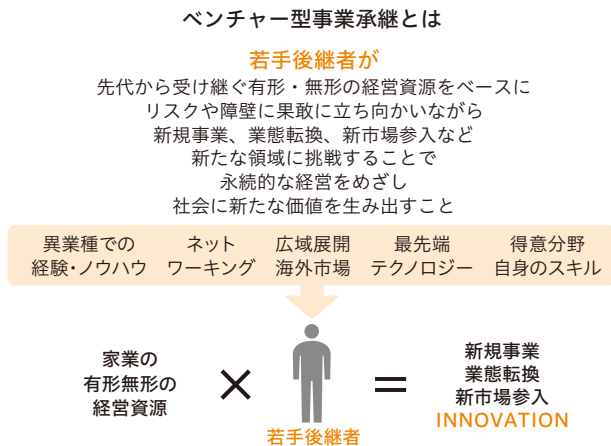
資料：筆者撮影

ベンチャー型事業承継とは、若手後継者が先代から受け継ぐ有形・無形の経営資源をベースに、リスクや障壁に果敢に立ち向かいながら、新規事業、業態転換、新市場参入など、新たな領域に挑戦することで永続的な経営を目指し、社会に新たな価値を生み出すことだ（図-2）。

これまで単なる中小企業の新規事業として片付けられていたことを、あえてベンチャービジネスだと呼び直し、アトツギこそイノベーションを起こす存在だというメッセージを込めた。もう一つ、主語を若手後継者としていることに注目していただきたい。「ベンチャー型事業承継は第二創業と何が違うのか」という質問を受けるが、対象を若手に限定している点が第二創業とは違う。

重視しているのは、実績を出すタイミングではなく、家業で新しい挑戦を始める年代である。これは若ければ若いほど良いと考える。実際、私が知る限り、ベンチャー型事業承継の事例といえるアトツギ社長の多くが、挑戦の第一歩を踏み出したのは20歳代だ。ITやサービス業が多いスタートアップ企業とは違い、中小零細企業の多くは成熟産業にいる。その中で新規事業、業態転換で結果を出していこうと思えば5年、10年にかかる。アトツギ世代が30歳前後ということは、先代（親）もまだ50～60歳代である。親世代が現役で本業を回している

図-2 ベンチャー型事業承継



資料：筆者作成（以下同じ）

うちに、アトツギが次の30年を存続させるためのタネをまく。ベンチャー型事業承継で企業を成長させていく醍醐味である。本業に影響が出ない、失敗が許される範囲での挑戦だ。これが家業での経験だけを積んだまま40歳代になると話は別である。何かをやらなければ存続できないと頭ではわかっている、もはや失敗は許されない。できない理由のほうが先に立ってしまう。

## 存続力は競争力

私は、本業である広告制作会社を経営する傍ら、長らく行政の中小企業支援機関にも在籍している。中でもビジネス情報紙の編集長として多くの経営者を取材してきた。数千人も取材を重ねるうちに、アトツギと呼ばれる人こそイノベーションを起こしていると考えようになった。「じいさんが苦勞してつくった会社を俺の代でつぶすわけにはいかない」。誤解を恐れずいえば、彼らの会社存続への執念は、創業者や雇われ社長とは比較にならない。彼らの存続への強い意志こそが、世の中に必要とされる小さなイノベーションを生み続けていると感

じた。今ある経営資源をどうすれば価値に変えられるのか、そう考えしぶとく生き残る小さな会社の多いことが日本の競争力の礎になっていると考えるようになった。

多くのアトツギ社長の取材を通して、存続への強い意志が、生き残るための選択と集中や、あるいは家業の強みを活かした地続きの多角化によって、新しい価値を社会に生み出している。その取り組みは、一見地味だ。スタートアップの華やかさとはまるで違う。ただ、長年にわたって築いた強みや信用、組織力に新たな発想を掛け算して、向こう10年の売り上げの柱になる事業を次々に生み出しながら歴史を重ねている。イノベーションを起こすために会社を起こす起業家とは、アプローチが違ってもかもしれない。会社の存続のため、世間に必要とされる会社であり続けようとする結果、社会に新たなサービスや製品や技術を提供している。これもまた立派なイノベーションだと考える。

思えば、資源に乏しい小さな島国の日本が、なぜ経済大国になれたのか。わが国が世界一の長寿企業大国であることを考えれば、規模は小さくても生き残る会社の多いことが、国力の礎を担っているといっても過言ではない。日本の企業は駆伝経営といわれる。先人の積み上げたものを無駄にせず、次の走者が新たな価値に生まれ変わらせる。つまり時間をつないで結果を出すのが、日本の勝ち方だと考える。

私は、かねてから同族継承の経済合理性について訴えている。同族継承企業は規模の拡大や急成長よりも存続を最優先するため、長期的な視点で経営判断を行える。長い家族の歴史において、経営には良い時もあれば悪い時もあることが語り継がれている。だからこそ、良い時代に過度な投資をせず、悪い時代に備える堅実な経営がなされ、不況期での生命力を発揮できるのである（図-3）。荒尾・西村（2018）によれば、収益性や安全性などで同族継承企業の優位性が認められるという。



## 若い世代の「継ぐ」イメージを変える

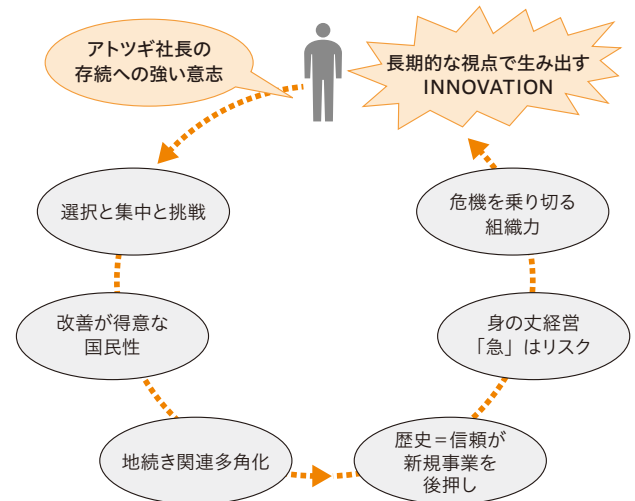
この20年間、経営環境の厳しい不安定な時代が続き、同じ苦勞をさせたくないとする親世代が増えたのか、多くの会社が後継者不在で廃業している。私が2012年から関西大学で始めた「ガチンコ後継者ゼミ」でも、「親から継がなくてよい」「商売を続けていくのは大変だから好きにしたらよい」と言われたと聞く。また、学生たちのアトツギに対するイメージも良くない。多くの学生は、親と同じ商売を同じスタイルでやるのが事業承継だと思い込んでおり、家業を継ぐことを自分の人生を犠牲にすることのように感じている。

彼らのもつイメージを払拭しようと、私のゼミではベンチャー起業家のようなアトツギ社長を招聘してケーススタディーを行っている。講師陣の一人、(株)カスタムジャパンの村井基輝社長こそが、ベンチャー型事業承継という言葉を生み出した張本人だ。

私は当初、村井社長を起業家だと思い、注目の経営者として取材したのが出会いだ。しかし、よく聞いてみると、1954年創業で自動車部品販売を手がける(株)日本モーターパーツの3代目でもあるという。村井社長は、勤めていたITベンチャー企業の倒産により、20歳代後半で家業に戻ってきた。事務所はエアコンもない長屋で、伝票は手書き、営業は電話だった。アナログな商売に嫌気が差したものの決算書を見ると、商いの規模は大きくないが極めて健全なキャッシュフローで、いかに家業が堅実経営であったかを再認識したという。それから昼間は本業にいそしみ、夜間や週末を使って自動車部品の通信販売事業に乗り出した。IT業界で培ったインターネットのノウハウや、ベンチャー企業で身につけた行動力とスピード感で瞬間に新事業を軌道に乗せた。

自分は起業家でもなければ単なるアトツギでもない。そう思った村井社長が、自らのようなケースをベンチャー

図-3 日本型同族企業の成長モデル



型事業承継と呼ぶようになったのだ。

そもそも事業承継という言葉が良くない。財産相続のような字面で、受け身の印象が否めないからだ。家業を乗っ取っていくくらいの前向きな気持ちがなければ、これからの時代を生き残ることは難しい。そこで、事業承継という受け身の言葉に「ベンチャー型」と付けてみると、一気に継ぐ側に主体性が生まれる。事業承継というジャンルの中に、ベンチャー型とそうではないものがあるというメッセージを伝える意味でもぴったりだと考えた。

若い世代の事業承継のネガティブなイメージを変えようと思うと、第二創業や経営革新では物足りない。継ぐ側の野心や意志がもつと溢れる言葉で表現しないといけないだろう。能動的に家業を継ぐ人生は格好良いことだと伝えることが、若い世代がもつアトツギのイメージを変え、現在の後継者不在問題の解決に少しはつながると考えている。

## 事業承継政策の課題

2016年夏、私は経済産業省のベンチャー政策担当部署の扉をたたいた。後継者不在問題が深刻化しているも

の、当時、中小企業支援機関や金融機関の支援策は、後継者が決まっている企業に対する税金や株価対策など手続きに関するサポート、もしくは後継者がいない企業に対するM&Aや事業譲渡、廃業に関する支援策ぐらいしかなかった。

なぜ後継者不在という状態に至っているのかについての検証が進んでおらず、対症療法的な政策にとどまっているのが現状だと、私は訴えた。もちろん、実施されていた政策は、喫緊の課題を解決するために必要なことである。だが、10年後、20年後の日本の競争力を考えた時に、後継者不在問題を解決する根本的な策を講じる必要がある。

## 起業者、アトツギがみせる世界の違い

起業者もアトツギも、経営者になっていくという意味では同じなのに、彼らがみせる世界はまったく違う。国を挙げて創業支援に力を入れ始めた2000年ごろから、独立・起業のイメージを高めるために自治体はさまざまなプロモーションを行ってきた。どの地域もシリコンバレーを目指せ、誰もがアントレプレナーを目指せ、世界を変えろとばかりに、キラキラで格好良い世界を若い世代に発信してきた。

一方でアトツギはどうだろう。税金や株価対策、自社株を誰に引き継ぐかなど、いわゆる所有の承継のタイミングで起こる現役経営者（親世代）向けの手続きに関する話ばかりで、少なくともこれから継ぐかもしれない若者にとってワクワクする情報はない。アトツギ自身が野心をもって能動的に取り組み、家業を成長させていく事例も確かにある。しかし、中小企業の新規事業の一つとして扱われてしまい、独立したジャンルとしてケーススタディーをまとめたものはなかった。

現在、私が取り組んでいる近畿経済産業局の「ぼくら

のアトツギベンチャープロジェクト」では、関西圏のベンチャー型事業承継の事例を取材し、特設サイトで発信している。起業者と同じように、アトツギが家業の経営資源と自身のノウハウや経験を掛け算して始めた新規事業や業態転換の事例を蓄積し、若い世代に関心をもってもらえる見せ方で発信すれば、「こんな継ぎ方があったのか」「この業界でこの規模の会社でこんな事業が始められるならうちの会社でもできるんじゃないか」と、アトツギの意欲にスイッチを入れることができるはずだ。アトツギ自身が家業で勝負したいと思う気持ちを喚起することに、社会はもっと力を入れていくべきだろう。

## 不確実な時代だからこそ 世代交代の早期化を

東京商工リサーチ「2017年 全国社長の年齢調査」(2018)によれば、経営者の平均年齢が年々上がっており、世代交代が遅れていることも問題となっている。後継者がおらず、現社長が続投せざるをえないという会社が多いのはもちろん、アトツギがいても、いつまでも現社長が君臨しているケースも多いのだろう。

中小企業庁(2017)は、経営者の年齢が上がるほど、投資意欲の低下やリスク回避性向が高まるとしている。他方、経営者が交代した企業や若年の経営者のほうが利益率や売上高を向上させており、計画的な事業承継は成長の観点からも重要と指摘している。

また、AI、IoT、VR、ブロックチェーン、シェアリングなど次々に誕生する新しいテクノロジーや潮流は、もはやどの業界も無関係ではいられなくなり、これまでの常識がますます通用しなくなる時代が待ち受けている。だが、過去の成功体験から逃れられない経営者は、世の中の流れから目を背けてしまいがちだ。

一方で、若い世代は違う。特に、生まれた頃からインターネットであらゆる情報を入手して育ってきた世代は、

業界や業態、海外などの線引きもなく、自分の家業がどのような分野であれ、関心がある分野にアンテナを立て、自分自身で情報を取りに行く。これからの不確実な時代を会社が生き延びるためには、彼らのような柔軟性が必要なのだ。

アトツギが新しい挑戦を始めようとする時に立ちはだかるのは先代（親）だ。「本業もわかってないのに何が新規事業だ」「そんなことをしても無駄だ」など、理由をつけて彼らの挑戦を阻むものだ。私は長らく事業承継問題に取り組んでいるので、多くの場合、親子の軋轢や衝突で新規事業が頓挫することを知っている。

先代の引き際の悪さを指摘する専門家がいますが、私も同感だ。自分自身も後を継ぎ、先代との軋轢を経験した経営者であっても、今度は自分が継がせる立場になると、アトツギを始めようとする新規事業はだいたい気に入らない。やってきたことを否定されるような気持ちになるからなのか、特に現在70歳代以上の経営者は成功体験に縛られ、後継者が40歳を過ぎても代表の座を譲ろうとしないケースも多い。人生を懸けて会社を築いてきた経営者であればあるほど、居場所を奪われる感覚になるようだ。

これまで同族経営の事業承継は、ロジカルな戦術論では太刀打ちができない、人間関係や相性、個人の感情などのエモーショナルな問題が立ちはだかる、つまり第三者が介入できないアンタッチャブルな領域として、長らく放置されていた。だが私は、今の30歳代のアトツギ世代と50～60歳代の先代世代の間でベンチャー型事業承継を実現できる可能性は、これまでになく高まっていると感じている。

先代世代はまさに激動の時代を生き抜いた経営者である。自らも後継者だったならば、家業を継いだ時は景気は良かったはずだが、バブルがはじけ、厳しい経営環境に転じた。この30年を生き抜いた経営者たちこそ、

新しいことに挑戦を続けなければ、生き残れないことを誰よりも知っている。

実際、私が取り組んでいる34歳未満のアトツギが対象のベンチャー教育プログラムや新規事業開発イベントに子どもを送り込んでくる親は、50～60歳代だ。これが10年前の30歳と60歳の親子なら事情が違ったはずだ。今の時代に生きるアトツギ世代、先代世代だからこそ、ベンチャー型事業承継を実現できると信じている。

## 若いアトツギに期待し、 後方支援する世の中に

「電卓だけはじいたら家業なんて継いでいない。でも家業が生み出した利益のおかげで育ったという自覚がある。だからどうせ継ぐなら、自分しか思いつかないビジネスで勝負したい」。アトツギソンに参加した29歳の靴製造下請工場3代目の言葉だ。彼よりも学歴が高くて、経営スキルやリーダーシップがある人は世の中にたくさんいる。だが、家業が窮地に陥った時に、彼以上に存続に執念を燃やせる人はいるのだろうか。

会社は小手先の戦術やテクニックでは存続できない。どうしても会社を残したい、そう強く思うアトツギの意志が、社会科学では説明できない力を発揮して会社は息を吹き返す。

日本は、規模の拡大より存続を優先する小さな会社がたくさん生き残ることで、競争力を維持してきた国だ。今こそ、永続を志して挑戦するアトツギを、社会が応援しなくてはいけない。

<参考文献>

荒尾正和・西村公志編著（2018）『2018年版ファミリービジネス白書』ファミリービジネス白書企画編集委員会編、落合康裕企画編集、後藤俊夫監修、白桃書房

中小企業庁（2017）「中小企業の事業承継に関する集中実施期間について（事業承継5ヶ年計画）」



## 時代をリードする小企業の シゴトスタイル



本連載では、働き方の工夫によって成果をあげている企業や、多様な働き方の実現をサポートする企業など、独自の“シゴトスタイル”で時代をリードする小企業のケーススタディーを通じて、小企業の人材活用について考えていく。

# 家族満足度の向上が経営の支え



アライツ社労士事務所  
所長 **浅野 貴之** (あさの たかゆき)

### 〈企業概要〉

代表者	浅野 貴之	所在地	愛知県名古屋市中村区名駅南2-11-44 GS名駅南ビル4階
創業	2005年	電話番号	052(414)6903
従業者数	8人	URL	<a href="http://www.arights.com">http://www.arights.com</a>
事業内容	社会保険労務士事務所		

中小企業の労務の相談に乗っているアライツ社労士事務所。所長の浅野貴之さんは、勤務時代の苦い経験を踏まえ、働き方を変えようと事務所を立ち上げた。仕事も生活も共に大切にしている浅野さんは、従業員にも生活や家族を大切にしよう声をかけ、それを働きながら実現できる環境を整えている。

### 現場の問題点を踏まえた アドバイス

— 御社の業務の特徴を教えてください。

社会保険労務士事務所として就業規則の作成や従業員の雇用にかかる手続き、給与計算の代行など人事や労務に関する事務を請け負っています。健康保険や厚生年金保険、雇用保険などの手続きといった定型的な業務については、電子申請システムを使って業務を効率化しています。

インターネットを利用して労働基準監督署やハローワーク、年金事務所に申請、届出ができるため窓口に向く時間を削減できるのです。

また、お客さまからの労務に関する相談に対応しますが、こちらについては現場を見たくうえでアドバイスするようにしています。現在、顧問契約を結んでいる先は150社程度あり、多くは中小企業です。自ら営業や製造などの現場に立つ社長が多く、労務に関する知識、経験が十分にあるという方はあまりいません。その

ため、職場環境や従業員の働き方に問題があっても問題として認識していなかったり、問題を把握していても、何が原因でどう解決すればよいかかわからなかったりします。

当社は社長と従業員の双方にとってより良い職場環境を整備するためには何が必要かを検討して改善策を提案しています。そのためには、社長の話を聞くだけでは不十分です。顧問先を定期的に訪問して実際の職場の状況や従業員の意見などを確認することが重要になります。

——具体的にどのようにして職場の状況等を確認しているのですか。

製造や販売の様子を見たり、会議に同席したりしています。

例えば、ある建設会社の社長から長時間労働を解消したいと相談を受けたときは会議に参加させてもらいました。土砂を効率的に運搬するために、ダンプカーをどう配車するかを話し合う会議です。議論が進むにつれて、ダンプカーの運転手から早出をしたいという意見が出てきました。長時間労働につながるような話ですが、早出をすれば渋滞に巻き込まれるのを避けられるので、その後の仕事がスムーズに進むというのです。そこで、早出を認めて時間外手当を支払うよう提案しました。

また、運転手は一匹おおかみ的なところがあり、就業規則を確認せずに、個人の判断で動くことが多いとわかりました。そこで、図やイラストを使ってわかりやすく就業規則を解説したハンドブックを作成し、全員に交付して、何かあればすぐに参照するように促しました。

——御社でもより良い職場環境を整える取り組みをしているそうですね。

はい。当社では、創業時から休みや勤務時間の要望に柔軟に対応するなど働きやすい環境づくりに取り組んできました。仕事柄、自社の労働環境が良くなければ労務相談に乗っても説得力がありませんし、わたしの勤務時代の経験から、自分の会社は働きやすい環境にしたいと考えているためです。

わたしは社会保険労務士になる前は、営業職として大手建設会社に勤務していました。朝から晩まで長時間働くことが毎日のように続き、休みも取りにくい環境でした。そんな働き方に違和感を覚え、当時は何のために働いているのかを見失っていたように思います。

そうしたなか、大学時代からの親友が創業すると聞き、何かしらの手助けができればと社会保険労務士を目指しました。人事や労務の専門家になれば、何のために働くのかといった疑問に対する答えがわかるのでは、という思いもありました。その後、資格を取得し、サラリーマン生活に見切りをつけたわたしは、2005年に事務所を立ち上げました。以降、従業員がわたしと同じ思いをしないようさまざまな取り組みを行っています。

——それは何ですか。

### 遠方に引っ越しても働き続ける

——どのような取り組みですか。

特徴的な取り組みにテレワークがあります。2008年に、ある女性従業員が夫の転勤で関東に引っ越すこと

になりました。当時はまだ創業して4年目です。仕事を覚えた従業員に辞められてしまうと業務が滞ります。また、彼女も当社の働く環境を気に入っていて、できれば働き続けたいと思っていました。そこで、テレワークを提案したところ、喜んで受け入れてくれたのです。

テレワークの開始に必要な設備はパソコンくらいで、費用はそれほどかかりません。電子申請システムのおかげで、遠方でも仕事ができます。ただ、テレワークは容易に導入できると考えていましたが、運用していくなかで二つの問題が出てきました。

——それは何ですか。

一つ目は、テレワークで働いていると、仕事の相談をするタイミングをつかめないことです。お客さまと電話で話をしているとか、急に外出の予定が入って出かける準備をしているといった、職場のリアルタイムの状況がわかりません。事務所で働いていれば問題なくわかることが、テレワークではできないのです。相談のために連絡をするたびに、迷惑をかけてしまっているのではと不安に感じていたようです。

二つ目は、インターネットの環境と情報管理です。テレワークをする場所によっては、インターネットに接続しにくいということがありました。



スマートフォン(左)が写す所内(右)

また、書類作成で取り扱っているのはお客さまの大切な情報です。従業員のパソコンだけに保存していると故障や破損した場合のリスクがあるほか、紛失、盗難などにより漏洩ろうえいしてしまうリスクが付きまといま

—どのように改善したのですか。

一つ目の問題については、相手先の様子を写せるアプリを入れたスマートフォンを2台用意しました。1台は従業員が所有し、もう1台をわたしの机の横に設置し、いつでも所内の様子を確認できるようにしました。また、わたしも従業員側の様子がわかるので、相談があったときは従業員のパソコン画面を見ながら指示を出すことができます。

このスマートフォンによって、テレワークをしている従業員が会議に参加できるようにもなりました。各自の仕事の進捗状況などを確認する週に1回の会議のほか、事務所の方向性を考える重要な会議を年に数回行っています。従業員全員が参加でき

るので一体感を維持できています。

二つ目の問題については、当社でインターネット回線を整備しました。また、イントラネット、つまり企業内ネットワークを構築して、情報を担当者のパソコンではなく会社のサーバに保存し、社内で共有できるようにしました。仕掛中の仕事の状況や郵便物の送付記録も共有するようになったので、お客さまから問い合わせがあっても全員が対応できます。

テレワークを始めてから10年ほどたち、テレワークをめぐる社外の環境も大きく変わりました。コピー機やファクスといった事務機器を使いたい場合は、厚生労働省が民間企業に運営を委託しているサテライトオフィスを利用できるようになりました。モデル事業のため首都圏、大阪、愛知に限られますが、無料で利用できるのも助かっています。

最初にテレワークをした女性従業員は、夫の転勤にあわせて3回引っ越し、今は埼玉県の草加市に住んでいます。気分を変えたいときはカフェなどで仕事をしており、先日3人目の子どもを出産しました。当社には彼女のように子育て中の人が多いです。テレワークのニーズがあることから、名古屋の事務所で働く従業員も利用できるようにしました。現在当社では従業員7人のうち2人が利用しています。

## 家族の顔まで見える 関係づくり

—子育て中の人々が仕事と生活を両立させるのは大変ではないですか。

当社では仕事と生活の両立が図れるよう“Family Satisfaction”、つまり家族の満足度をあげる取り組みをしています。顧客満足度のCSや従業員満足度のESを参考にしたもので、FSと呼んでいます。

このFSの向上に取り組むうえで休暇取得はとても重要です。授業参観などの学校行事に参加する場合だけではなく、子どもの急病などの場合に休みが必要となるからです。そのため、休暇を取得しやすい環境をつくっています。

例えば、仕事は必ず二人以上で担当するようにしました。一人が主担当、もう一人が副担当となり、お互いのスケジュールを共有しています。一方が休みを取っても仕事に支障を来しませんので、会社やお客さまに迷惑をかけてしまうという精神的負担が軽減できます。

また、子どもの年齢に応じて利用できる制度をつくりました。小学校就学前までは短時間勤務、小学校3年生までは時間単位で取得できる看護休暇、小学校6年生までは始業時間の繰り上げや終業時間の繰り下げができる制度などです。

——環境を整えば休暇の取得は進みますか。

環境を整えるだけでなく、休暇取得の意思を遠慮なく言い出せる従業員同士の関係づくりも重要です。当社が目標としているのは、家族の顔まで見える関係です。

そのため、福利厚生として年に一度行っている慰安旅行では、家族や両親の参加を奨励しています。もちろん、費用は当社が負担します。行き先は毎年アンケートをとって決めており、過去には、沖縄や大阪などに行きました。テレワークをしている従業員とその家族も参加するので、年に1回の交流の機会にもなっています。

旅行を通して従業員同士がお互いの家族のを知ることができるので、子どもが風邪をひいたので休みたいと聞けば、その子の顔が浮かんできて、休みを受け入れやすくなるのです。それぞれの家族のことまで知れるのは小企業だからこそできることかもしれません。家族にとってもどういう人と働いているのかがわかるので、安心できるようです。家族ぐるみでの付き合いが増え、従業員同士の仲が良くなりました。自主的に連絡網が形成され、最近では直接連絡を取り合って調整したうえで、休みを申請することが多いです。

こうした取り組みの結果、長期間の休みを取る従業員が出てきました。女性従業員が1年間、男性従業員が2週間、それぞれ一人ずつ育児休業を取得しています。

——自社の職場環境を良くすることで対外的な効果はありましたか。

出産や育児、配偶者の転勤といった離職の原因となりうる出来事があっても、従業員は働き続けてくれます。お客さまにとっては、ずっと同じ担当者がつくことになるため、「当社のことをよくわかっている人に相談できる」という安心感が生まれます。しかも、勤務年数を重ね経験が豊富なことから、ミスがなくレアケースへの対応にも詳しいです。お客さまの期待に十分に答えることができます。

おかげさまで最近では営業をしなくても、口コミで新規のお客さまが増えています。当社がある愛知県内の企業だけではなく、北海道や千葉など遠方の企業からも相談の依頼がきています。その場合、現場を見る機会がどうしても少なくなります。テレワークのツールを使用するなどして、適切なアドバイスができるようになることが今後の課題です。

創業して多くの中小企業の相談に対応してきましたが、仕事をするのは、生活や家族のためだと考えるようになりました。仕事によってこれらが犠牲になってはいけませんし、逆にこれらが仕事の妨げになってもいけないです。従業員とその家族の満足度をいっそう高めるために、これからも働き続けられる環境を整えていきたいです。

## 取材メモ

配偶者の転勤や出産・育児などを理由に勤務先を退職する人がいる。しかし、働き続けられる環境が職場に整っていれば、事情が違っていてもいいはずだ。同社を取材して、そんな考えが頭に浮かんできた。

同社は人事、労務の専門家として、クライアントの職場改善に助言を与えるとともに、自らも先進的な取り組みでリードする。現に、同社を手本に従業員の休暇取得にあわせて旅行券の支給を始めた顧問先もあるそうだ。家族満足度を高めることが、経営の安定につながる。こうした考えや取り組みが広がれば、配偶者の転勤や出産・育児では退職しない社会が実現するのかもしれない。

(篠崎 和也)

## 第8回 節分 —— 豆まきと恵方巻

節分とは、日本では古くから1年の終わりと始まりを区切る、正月と同じ意味をもつ行事でした。

新月から満月へという月の満ち欠けと、春分や秋分そして冬至や夏至という太陽の運行の二つを基準にしてきたのが日本古来の旧暦です。旧暦では月の満ち欠けを基準とする大みそかから元旦という日取りと、太陽の一周を基準とする二十四節気の節分から春分という日取りが、共に旧暦1月1日前後でした。双方に年取りという意味があり、正月は年玉と呼ばれる餅を食べて一つずつ年を取り、節分も豆を年齢の数より一つ多く食べて年を取ったのでした。

節分と立春が2月になったのは、西洋暦が採用されたからです。1872年12月3日が1873年1月1日にされたのです。旧暦12月が新暦1月になったのですから、寒さ暑さの季節感からいっても、季節の草花の開花時期からいっても、およそ1カ月という大きなずれが生じ、正月と節分は異なる別の時期の行事のようになったのです。なお、旧暦7月14日、15日だったお盆は、新暦ではまだ梅雨の季節に当たり、線香をたいてきれい

な花を供える墓参りにはふさわしくありませんでしたから、1カ月遅れの8月14日、15日となって現在に至ります。

さて、節分といえば豆まきですね。「福は内、鬼は外」の掛け声と共に、邪気や災厄を祓う行事です。商店では豆と鬼の面がセットで売り出され、子どものいる家庭では楽しいひとときを過ごすのでしょう。最近では、恵方巻が大流行です。古くからの豆まきと新しい恵方巻、それぞれどのような意味があるのでしょうか。

豆まきのルーツは、奈良時代以前から宮中で行なわれていた大みそかの追儺です。邪気や疫鬼を追い払う行事で、当時は大みそかと節分がほぼ同じ時期でしたから、大寺院の節分の行事に追儺が取り込まれ、やがて節分の豆まきへと変わっていったのです。邪気や疫鬼や災厄を追い払い、清らかに新年を迎えようとしたわけです。室町時代の貴族の日記『看聞御記』には、「鬼大豆打」（1425年1月4日）という記事が残っています。武家の礼法書『今川大双紙』には、節分の夜の鬼を追い払う豆まきの役は、厄年に当たる年男が務める

ともあります。

一方、恵方巻の始まりは諸説さまざまです。例えば、1977年に大阪海苔問屋協同組合が商売繁盛を願って大阪道頓堀で節分に開催した海苔の販売促進行事によるという説がありますが、いずれも確証はありません。ただ、全国的な流行のきっかけは、1990年代後半から2000年代にかけてコンビニ業界が仕掛けた宣伝による効果といってよいでしょう。

恵方巻の底流には、1年の年頭に当たってその年の恵方にある寺社に参詣して福運を願った、江戸時代以来の恵方参りの伝統があります。縁起担ぎの意味があるというわけです。ちなみに、2019年の干支は己亥で、恵方は東北東です。

### 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。國學院大學文学部教授、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。2015年、日本テレビ「世界一受けたい授業」にて「日本人の多くが間違っていた！意外と知らないマナー」の授業を担当。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。



ジョージ・コーリーザー、スーザン・ゴールズワージー、ダンカン・クーム [著]  
 東方 雅美 [訳]

# セキュアベース・リーダーシップ

## — <思いやり>と<挑戦>で限界を超えさせる —

プレジデント社 定価 (本体2,500円 + 税)



に就任後、従業員と交流する専用メールアドレスを開設した。24時間以内に必ず返事をする約束し、在任中、守り通した。また、経営理念づくりでは、従業員主体のチームを編成し、作業に当たった。トップ自ら距離を縮め、仕事を共にする姿勢は、従業員を安心させた。その結果、社内でさまざまな挑戦が生まれ、同社の業績は向上した。将来、管理職を目指す人は、リーダーシップの本質を目の当たりにしたに違いない。

本書を読むと、優れたリーダーたちは、安心と挑戦のバランスに気を配っていることがよくわかる。優しさだけでは部下は怠けてしまう。反対に、発破をかけるばかりでは、部下は失敗を恐れて動かなくなる。

事業承継は新旧経営陣だけでなく、従業員にとっても大きな関心事だ。現経営者が会社を去るとき、社内には不安が漂う。そのとき、セキュアベースを知るリーダーが社内によくいれば、不安は払拭できるはず。社内に根付かせておきたいリーダーシップとは何か。本書を読んで自身の行動を振り返り、今から背中を示してはどうだろうか。(藤原 新平)

これからの時代、多くの中小企業で後継者にバトンを渡すときが来る。商品やサービスのノウハウ、取引先との関係、あるいは財務や人事といった社内情報は、経営者の言葉でつぶったり、専門家の知見を借りて整理したりするなどして、目に見える形に残しておく。だが、組織を導く力、リーダーシップは形に残せないから、引き継ぐことが難しい。

タイトルの「セキュアベース」(安全基地)とは心理学用語で、子どもを信じ、守ることで安心を与え、可能性を引き出す保護者のような存在を指す。帰れる場所があるから、子どもは外の世界に飛び出し、独り立ちに向けた挑戦ができるわけだ。

本書はセキュアベースを切り口に

リーダーシップを考察した一冊である。著者は経営幹部の育成に特化したスイスのビジネススクール、IMDの教授陣だ。企業の経営幹部1,000人以上を対象にしたアンケートやインタビューから、成果をあげるリーダーは、セキュアベースを日々のマネジメントに生かしていることを明らかにしている。

リーダーの役割は、高い目標を部下に達成させることである。著者によると、優れたリーダーは役割を果たすために、まず、部下と信頼関係を築くという。先に待つ高いハードルにひるまないようにするためだ。

どうやって信頼を得るか。スイスの大手紙容器メーカー、テトラパックのニック・シュライバー氏はCEO

## ちょっと気になるキーワード

AI（人工知能）の発展は目覚ましいものがあります。一昔前のAIは、人間がインプットしたデータを基に動いていました。例えば囲碁の場合、局面ごとの定石や布石などが記録されたデータベースから次の手を選んでいました。

現在のAIは機械学習が主流です。機械学習とは、データから機械自身が法則を学習し、物事を解析したり予測したりすることです。囲碁でいえば、過去の棋譜を学習することで、機械自身が有効な手を考えるようになりました。

機械学習のクオリティを飛躍的に高めたのがディープラーニングです。学習過程において多くの計算を繰り返すことで、精度を高めたのが特徴です。ディープラーニングが注目されるようになったきっかけの一つは、グーグル傘下の企業が2015年に開発した「アルファ碁」でしょう。3,000万を超す差し手を学習したことで、57パーセントの精度で相手の攻め方を予想できるようになりました。予想を基に有効な手を自ら考えて打つことで、プロ棋士との対局に勝ったのです。これを機にディープラーニングを活用したAIの可能性が広く知れ渡りました。

仕事で活用する事例も出ています。あるクリーニング店では、お客が持ち込んだ衣服の種類をAIで判別するシステムを導入しています。2万5,000枚もの衣類の写真をディープラーニングによってAIが学んだ結果、男性用ワイ

## ディープラーニング

活用事例		内容
解析	見積書の作成	・保険証券を撮影し、他の保険商品の見積書を自動作成 ・作成時間は1時間から5分に短縮
	文章のチェック	・1週間かかっていた作業時間を数秒に短縮 ・誤字脱字などの検出率は人以上
予測	万引き犯の検知	・万引きの防止 ・キャッシュレス決済と組み合わせて無人店舗を実現
	タクシーの需要	・新人でもベテラン並みの乗車回数を実現 ・1日当たり2,000円ほどの売り上げ増加

シャツや女性用ブラウスなど30種類の衣服を識別できるようになりました。経営者自ら開発したため、費用はパソコンなどを含めても50万円ほどだったそうです。店舗内に無人受付を開設し、業務の効率化につなげています。

今後、生産性を高める方法として、機械の導入や人材の育成などに加えて、AIの活用という選択肢が増えそうです。経営パフォーマンスを高めるには、社内にあるヒト・モノ・カネといった経営資源を経営者が最適に配分する必要があります。そのためにも、ディープラーニングの可能性について少しずつ学んでいく価値はあるでしょう。

\*一部、日経クロストレンド編、日本ディープラーニング協会監修『ディープラーニング活用の教科書』（日経BP社、2018年）、松尾豊著『人工知能は人間を超えるか』（KADOKAWA、2015年）を基に記述しています。

## 編集後記

最近、「ステルス値上げ」という言葉をよく耳にします。値段をそのままに、商品の量を減らすことで、消費者に気づかれずに行う実質的な値上げを指すそうです。確かに、スーパーなどで注意深く観察してみると、いつの間にか量が減っている商品が少なくありません。

これも経営工夫の一つなのでしょう。ただ、仕様を変更するコストなどを考えると、ステルス値上げが本当に合理的な選択なのかは、微妙なところ。値上げによる顧客離れを恐れる気持ちはわかりますが、こうした戦略が長く通用するとは思えません。隠れてではなく、堂々と商品の価値を価格に反映できる企業が増えるかどうか、真のデフレ脱却を占う試金石となるのかもしれませんが。（山口）

## 調査月報 3月号予告

研究ノート 総研調査から

### 東京オリンピック・パラリンピックが 小企業の景況に与える影響

—「全国小企業月次動向調査・特別質問」結果から—  
総合研究所 研究員 長沼 大海

日本公庫シンポジウム

### 新規開業企業の成長メカニズム

—日本公庫がみえてきた急成長企業の軌跡—

# 日本政策金融公庫総合研究所の本

## 2018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。
- ▶今回の白書は働き方がテーマです。経営者の労働時間や通勤時間が開業前からどう変化したか、同一労働同一賃金や、育児・介護休業、在宅勤務といった柔軟な働き方がどれだけ実施されているかなど、新規開業企業における働き方の実態を明らかにしています。



A5判 282頁 定価 (2,315円+税)

## 躍動する新規開業企業

－パネルデータでみる時系列変化－

- ▶2011年に開業した企業を5年間追跡した「新規開業パネル調査」の分析成果です。2001年、2006年に次ぐ、第3弾の調査結果です。
- ▶企業の成長、存続と廃業の状況といった切り口のほか、東日本大震災が与えた影響、経営者の休職などのテーマを盛り込み、新規開業企業の時系列変化を明らかにしています。

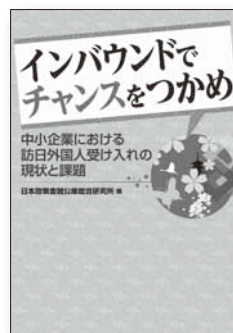


A5判 272頁 定価 (3,500円+税)

## インバウンドでチャンスをつかめ

－中小企業における訪日外国人受け入れの現状と課題－

- ▶インバウンドの増加は中小企業が成長するチャンスです。アンケート結果をもとに、中小企業におけるインバウンドの受け入れの実態を明らかにし、効果的な取り組みや課題について分析しています。
- ▶あわせて、宿泊業・旅行業におけるインバウンド受け入れの課題や多文化共生社会との関連についても論じています。



A5版 256頁 定価 (1,800円+税)

## サービス産業の革命児たち

－低生産性の呪縛に打ち克つ－

- ▶小さな企業がなぜ高付加価値を生み出せるのか。「1日1組限定のキャンプ場」「冷めてもおいしいたいやき」など、類をみないビジネスで高い収益性を実現した最新の企業事例12社を紹介しています。
- ▶高付加価値を生み出すことで存在感を発揮している企業の経営戦略を分析し、小さなサービス産業が労働生産性を高めていくための方策を考察しています。



四六判 216頁 定価 (1,800円+税)

お問い合わせ先

(株)日本政策金融公庫 総合研究所 小企業研究第二グループ

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-4

電話 03(3270)1691

