

日本政策金融公庫

# 調査月報

中小企業の今とこれから

2018 No.123

# 12

特別  
レポート

事業創造のビジネスプランニングに  
不可欠なヒト・モノ・カネの融合

神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科副研究科長教授 忽那憲治



表紙写真  
シリーズ

「オープン! 明日に向かって開く窓」  
米国・ニューヨーク



## 4

### 特別レポート 事業創造のビジネスプランニングに 不可欠なヒト・モノ・カネの融合

\* 神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 副研究科長 教授 忽那 憲治

## 2

巻頭エッセー 明日に向けて  
地方創生の本質は  
課題解決の仕組みづくり

\* (株)ファーマーズ・フォレスト 代表取締役社長 松本 謙

## 16

未来を拓く起業家たち  
靴職人が仕立てた  
自分にフィットする起業のかたち

\* 山口県周南市 bespoke shoes N.Fukuyama

## 20

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

## 24

産業レポート 親族外承継を円滑に進めるためのポイント  
後継者に求められる取り組み

\* 総合研究所 主任研究員 佐々木 真佑  
主任研究員 足立 裕介

## 28

社史から読み解く経営戦略  
ニチバン  
—あらゆるシーンに密着する研究開発—

\* 社史研究家 村橋 勝子

## 30

経営最前線 1  
下請けからの脱却で手にしたもの

\* 静岡県浜松市 古橋織布(有)

## 32

経営最前線 2  
走る自由を手に入れる

\* 神奈川県川崎市 (株)ニコ・ドライブ

## 34

熱烈応援 地域の中小企業とともに歩む  
互いの持ち味で全力サポート

\* 金沢商工会議所  
企業経営アシストセンター長 林 重毅

## 35

世界のあれこれビジネス情報便  
斬新なアイデアを生む環境 シリコンバレー

\* 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  
長寿と認知機能の変化

\* 慶應義塾大学経済学部 教授 駒村 康平

## 42

時代をリードする小企業のシゴトスタイル  
生涯現役を果たせる環境を整備

\* 埼玉県秩父郡横瀬町 (株)テラサワ

## 46

暦のしきたりとビジネス  
冬至——一陽来復

\* 國學院大学文学部 教授 新谷 尚紀

## 47

研究員オススメの一冊  
マルチプル・ワーカー「複業」の時代

## 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

## 地方創生の本質は 課題解決の仕組みづくり



(株)ファーマーズ・フォレスト 代表取締役社長

松本 謙

Yuzuru Matsumoto

1989年、慶應義塾大学法学部卒業。中小企業診断士。自動車メーカー勤務を経て、2007年、栃木県宇都宮市に(株)ファーマーズ・フォレストを設立。「地域商社」として、道の駅「ろまんちっく村」などを運営。2017年、経済産業省の「地域未来牽引企業」に選定される。2015年より内閣官房のまち・ひと・しごと創生本部が主催する協議会の地域商社アンバサダー。このほか、作新学院大学客員教授なども務める。

「地方創生」が、一般用語として使われるようになって久しいが、意味や本質まで理解している人は少ないのではないだろうか。戦後の高度経済成長から、バブル経済崩壊以降の失われた数十年まで、わが国の経済は劇的な環境変化と向き合ってきた。クラウドサービスや人工知能の普及、医療技術の進展により、わたしたちの生活の利便性や安全性は著しく向上し、山間部や離島でも都市圏と同等のサービスを受けられる時代になったと言っても過言ではない。

一方で、超高齢化が進むわが国では、後継者不足や空き家・耕作放棄地の増大など、構造的な社会課題に直面しており、さまざまな政策を打ち出しながら課題解決の糸口を探る状況が続いている。しかし、そうした政策は、課題を一時的に解決できても、抜本的な解決には向き合えていない側面もある。

第1次産業の就業者の所得を向上することを目的とした農工商連携や6次産業化を例にとると、事業計画の認定件数こそ一定の成果を出して

いるが、根源的な課題解決に結びついているとは言い難い現実がある。なぜならば、「商品やサービスの開発」というプロセスに力点を置いてしまっており、生み出した商品やサービスを「消費する仕組み」をしっかりと描けていないケースが多いと考えられるからだ。つまり、政策の多くが生産振興策に偏ってしまい、出口側の意識が薄いように思える。抜本的な課題解決と経済活性化には、生産振興策という入り口と、それを消費していくための出口戦略の両軸でのアプローチが欠かせない。

超高齢化社会に突入しているわが国の経済構造は、成長経済から縮小経済へ移行しつつあるにもかかわらず、長年の大量生産・大量消費型のビジネスモデルからのパラダイムシフトが進んでいない。人口減少という社会構造の変化に対して、発想や視点の転換が遅れているのだ。

わたしは地方創生に求められるものは一時的に効く薬の投与ではなく、根治療法であると考えている。補助金や件数ばかりが目される認定制

度や、過去の成功体験にもとづいた金太郎あめみたいな村づくりではなく、抜本的かつ大胆な「仕組みの改善」や、正の循環を生み出すための「リアルプラットフォーム」の構築が必要である。

2014年に提言されたローカル・アベノミクスに端を発した地方創生であるが、地域資源に注目した政策だけを見ても、地域商社や日本版DMO（観光地域づくりを実現するための戦略を考える組織）の設立の推進をはじめ、さまざまな政策がここ数年で打ち出されてきた。忘れてはいけないのは、組織の設立や事業計画の認定が目的ではないということである。地域商社や日本版DMOは、地域内外で広く認知されたり、活動の成果が出たりしてこそ真価を発揮する事業モデルである。設立しただけでは「稼ぐ地域」や「観光の司令塔」には到底なり得ないという認識が重要といえる。地域商社や日本版DMOが機能し、存在感を発揮することこそが、地域課題を解決する「仕組みづくり」にほかならないのである。

# 事業創造のビジネスプランニングに 不可欠なヒト・モノ・カネの融合



神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 副研究科長 教授 **忽那 憲治**

Kenji Kutsuna

1964年愛媛県生まれ。大阪市立大学大学院経営学研究科後期博士課程修了。博士（商学）。大阪市立大学経済研究所助教授、神戸大学大学院経営学研究科助教授、教授を経て、2016年より現職。専門は、アントレプレナー・ファイナンス、アントレプレナーシップ。Journal of Finance、Journal of Financial Economicsなど海外トップジャーナルに論文多数。地方創生のためのイノベーション創出のプラットフォーム構築に取り組む、(株)イノベーション・アクセラ (<https://www.innovation-accel.jp>) のファウンダーCEOも務める。



事業創造のために整合性のある事業戦略を設計するには、事業が目指すべき明確な到達場所をまず設定しなければならない。これは、言葉を換えれば自社のビジョンを考えることである。次に、事業創造のビジネスプランニングに不可欠な3つの要素であるヒト・モノ・カネについては、構築のプロセスで「順序」を考える必要がある。優れた経営チームを組織してから起業できる企業や、事業に必要な資金を十分に調達してから起業できる企業はそう多くはない。さらに、自身が設定した到達場所であるビジョンのもとに、モノ・カネ・ヒトの順序で整合性のある事業戦略を構築することが重要である。



## ビジネスプランニングのプロセス

開業率と廃業率の時系列の推移をみると、2015年度の開業率は5.2%、廃業率は3.8%となっている（中小企業庁、2017）。1981年度の開業率が7.2%、廃業率が3.7%であったことを考えると、廃業率は同水準であるものの、開業率については大きく低下している傾向にある。

スタートアップ（開業）が低調であるだけでなく、既存の中小・零細企業の本業での収益性も大きく低下してきている。総資本に対して本業での利益（営業利益）をどの程度あげているかを示す総資本営業利益率の2016年度の状況を見ると、中小企業（資本金1,000万円以上1億円未満）と零細企業（資本金1,000万円未満）では、それぞれ3.2%、1.3%となっている。金融環境が変わり、金利が上昇すれば、本業での利益がすべて吹き飛んでしまうレベルの収益性しかもっておらず、ビジネスモデル自身を持続的なものに再編成することが不可欠となっている。

本レポートでは、新たに設立されるスタートアップ企業であろうと、既存の中小・零細企業であろうと、事業創造のビジネスプランニングに不可欠なヒト・モノ・カネの融合のプロセスについて解説することにした。

### ■ 整合性のある事業戦略の構築とビジョン ■

「事業戦略」という用語は、研究者や実務家によって極めて多様に定義される。ビジネスプランニングの実践という視点からすれば、スタンフォード大学ビジネススクールのガス・サローナー教授らが、事業戦略を構築する際の有効な枠組みを提示している（サローナー、シェパード、ポドルニー、2002）。

同書によると、事業戦略を構成する要素は以下の4つである。第1は“Where”であり、事業が目指すべき明

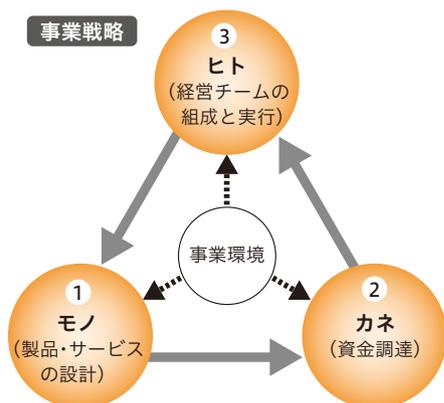
確な長期目標（到達場所）である。第2は“What”であり、到達場所を目指すに当たってどのような商品を提供するか、どの市場を狙うか、どの分野の活動をするかなど、企業の活動範囲（スコープ）の定義である。第3は“How”であり、競合企業との間で競争優位性をどのように維持するかである。第4は“Why”であり、企業が自ら選択した競争環境において、社内のコンテキストがなぜ競争優位性をもたらすかを示すロジックである。なぜかを示す明確なロジックの重要性を指摘している点が、極めて興味深い。これら4つすべての要素が満たされて「整合性のある事業戦略」といえる。

しかし、整合性のある事業戦略を構築するための第1の要素である到達場所について、明確に答えられるアントレプレナー（企業家）は多くない。第4のロジックを重視する姿勢に欠ける場合も多い。アントレプレナーには経験や直感の要素が大切なのも確かであろう。しかし、それだけではやはり不十分であり、経験・直感と論理・分析という両面を、経営チームとして備えることが重要である。

第1の要素である、目指すべき明確な長期目標（到達場所）を設定することは、言葉を換えれば自社のビジョンを考えることと重なる部分が多い。ブランチャード、ストーナー（2004）によれば、ビジョンとは、自分は何者で、何を目指し、何を基準にして進んでいくのかを理解することである。

ビジョンの構築に当たっては、第1に、どんな目的に奉仕しているかという有意義な目的が示されていなければならない。第2に、ビジョンにはどんな価値観を基準にしているか、つまり明確な価値観が示されていなければならない。第3に、ビジョンにはどんな未来をイメージしているかが示されていなければならない。以上のような3つの側面に注意を払いながらビジョンを構築する必要がある。

図-1 ヒト・モノ・カネの融合の3つのステップ



出所：忽那憲治（2010）『中小企業が再生できる8つのノウハウ』

#### ■ヒト・モノ・カネの融合の順序と課題■

事業戦略の構築にはヒト・モノ・カネの3つの要素を織り込み、かつ融合させる必要がある。重要なことは3つの要素を検討する順序である。持続的な高成長の実現に向けた事業戦略を構築するためには、ヒト・モノ・カネの3つの要素を高度なレベルで融合しなければならない。しかし、多くのアントレプレナーが指摘するように、起業に当たっての資金調達はたいへんであり、優れた経営人材の採用も困難を極める。

ここでまず指摘したいことは、事業戦略を構成する重要な3つの要素であるヒト・モノ・カネについては、図-1に示すように、構築のプロセスで「順序」を考える必要があるという点である。優れた経営チームを組織してから起業できた企業や、事業に必要な資金を十分に調達してから起業できた企業はそう多くはないであろう。ヒト・モノ・カネの問題を起業時に同時に解決できれば理想的ではあるが、なかなかそうはいかない。

人材や資金が限定されているアントレプレナーが高成長を実現できる事業創造を目指すためには、まずはターゲット顧客に対して「興奮する」特徴を備えた製品・サービスを提供する独自のビジネスモデル（モノ）の設計

を徹底的に詰めることが重要である。潜在的顧客が製品・サービスに関心をもってくれることと、実際にお金を払ってくれることの間にはかなり大きなギャップがある。

アントレプレナーは、ターゲット顧客が本当に自社の製品・サービスにお金を払ってくれるのか冷徹に評価する必要がある。起業段階の事業計画において、アントレプレナーの多くは楽観的で評価が甘くなる。次節で説明するような評価プロセスを通じて、ターゲット顧客や製品・サービスの設計を徹底的に見直すことが欠かせない。

#### ■モノの設計（1）：市場の分析

##### ■ビジネスロードテスト■

それではモノの設計はどのように行えばよいのか。ビジネスロードテストという枠組みが、有効な指針を提供している。ムリンズ（2007）は、図-2に示すように、市場と業界の2つを明確に区別して検討する必要性を指摘している。

まず、市場は買い手の集まりである。市場は、製品（商品やサービス）を購入する意思をもつ顧客や潜在顧客の集団で成り立っている。市場を構成するのは「買い手」（人々や組織とそのニーズ）であって、「製品」ではない。一方の業界は、売り手の集まりである。「業界」は、製品や似通った製品群を提供する「売り手」で構成されている。ビジネスプランニングにおいては、この市場と業界という2つを明確に分けて検討することが重要である。

さらに、ビジネスロードテストでは、ビジネスプランニングの検討の順番を明示している。重要なことは市場の検討が先であり、その後に業界の検討が続くということである。多くのビジネスプランニングの検討が、自社のリソースや競争優位性、自社が事業を行う業界の特徴の視点という「業界」の検討から始めていることが多い

のは注意を要する。そうではなく、まず行うべきは、潜在的な顧客について検討する市場の視点からの分析である。

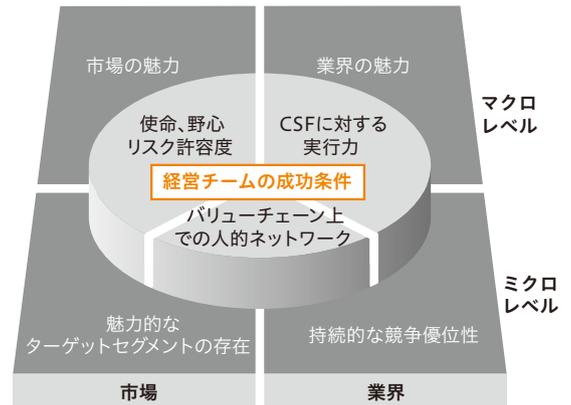
したがって、ビジネスロードテストの第1段階は、市場のマイクロレベルでの分析である。あなたの商品やサービスは、顧客のどの悩みを解決するのか。あなたに代価を支払ってまで買いたい強いインセンティブを顧客に与えているのか。悩みを抱えている顧客は、厳密に言えば誰で、どこに住んでいて、どのような仕事についているのか。これらを示すような最新の情報をつかんでいるのか。あなたの提供する商品やサービスは、他社が提供しないどのようなメリットを顧客に対してもたすのか。顧客は、あなたが計画中の商品やサービスを買うのだろうか。その証拠は何か。こうした質問に明確に答えられない限り、ターゲットとすべき魅力的な顧客のセグメントが設定されているとはいえない。

### ■アトリビュート(属性)分析■

ビジネスロードテストの第1段階の分析を経て、魅力的な顧客セグメントがある程度設定できたとしよう。次は、これらの顧客に対してどのような特徴をもつ製品・サービスを提供すればよいかの設計である。この設計においては、アトリビュート分析という枠組みが有効である。アトリビュート分析の目的は、製品・サービス設計の変更ポイントを見極め、再構築することである。マグレイス、マクミラン(2002)をもとに分析プロセスを説明することにしよう。

ステップ1は、顧客セグメント(5W1H)と評価対象にする製品・サービスを特定することである。あなたが検討している事業がターゲットとするメイン顧客を5W1Hで表現してみよう。ビジネスロードテストの第1段階で検討したターゲット顧客を、下記を埋めながら表現してみよう。「誰が(Who)」から「どうする(How)」までを埋めたとき、自身がターゲットに設定したい顧客

図-2 ビジネスロードテスト



出所：ジョン・W・ムリンズ(2007)『ビジネスロードテスト』

像をイメージできるであろうか。イメージできなければ、表現を修正しながら、ターゲット顧客が第三者にもイメージできるようにブラッシュアップしよう。

- ・誰が (Who)
- ・いつ (When)
- ・どこで (Where)
- ・何を (What)
- ・なぜ (Why)
- ・どうする (How)

ステップ2は、図-3に示すマトリックスを作成し、5W1Hで表現したターゲット顧客をイメージしながら、製品・サービスの特性や特徴を各セルの中に記入する作業である。アトリビュート・マトリックスは、縦軸に肯定的立場、否定的立場、中立的立場の3つが並ぶ。これは製品・サービスがもつ特徴としての、良い側面、悪い側面、どちらともいえない側面を意味している。一方、横軸には、基本的特徴、差別化的特徴、決定的特徴の3つが並ぶ。これらは特徴の強弱であり、特徴がより強くなれば基本的特徴から差別化的特徴、さらには決定的特徴と移行する。つまり、アトリビュート・マトリックスは3×3の9つのセルで構成されるが、中立的立場で決

図-3 アトリビュート・マトリックス

	基本的特徴	差別化の特徴	決定的特徴
肯定的立場	あって当たり前	ちょっと違う	興奮する
	競合製品と同等レベルの機能を兼ね備えている。	競合製品より重要な部分で優れている点がある。	競合製品より非常に優れている点がある。
否定的立場	我慢できる	文句を言いたい	何だこれは
	競合製品と少なくとも同等レベルである。	競合製品より部分的に劣悪な点がある。	どんなに経費がかかっても改善しなければいけない。
中立的立場	だから何なの	おまけなら欲しい	
	購買決定にあまり影響を及ぼさない。	少し意味があるかもしれないが、製品・サービスは直接的関係がない。	

出所：リタ・マグレイス、イアン・マクミラン（2002）『アントレプレナーの戦略思考技術』

決定的特徴というセルは語彙矛盾するので、これを除く8つのセルから構成される。

これら8つのセルのなかでまず考えるべきは、肯定的立場で決定的特徴をもつものが何かである。言葉を換えれば、これらの特徴はターゲット顧客にとって「興奮する」特徴といえるものであり、製品・サービスに少々の問題や課題があろうと、この興奮する特徴がある限り、ターゲット顧客を引き寄せることができる可能性は高い。もちろん、否定的立場で決定的特徴は、ターゲット顧客にとって「何だこれは」という強い拒否感情を与えてしまう可能性があるため、これは優先的に解消する必要がある。

アトリビュート分析の優れた点は、製品・サービスの設計に関する議論の土台になることである。また、事業の当事者、取引先、営業担当者、顧客の誰とでも議論が進められ、共通理解の基盤になる。ただ、下記に挙げるようなアトリビュート分析によくある間違いについて、よく理解したうえで注意して分析を行う必要がある。

第1の間違いは、製品・サービスの特徴ではなく、企業や事業の特徴をセルの中に記入することである。アトリビュート分析における検討は、あくまで製品やサービ

スを設計するためのアトリビュートであることを忘れてはならない。

第2の間違いは、特定した顧客の特徴を踏まえずに記入することである。興奮する特徴が何かは、あくまでターゲットとする顧客にとってというのが前提である。ターゲットとする顧客セグメント（5W1Hの内容）によって、セルの評価内容が異なることはいうまでもない。

第3の間違いは、製品・サービスの特徴を定性的に評価することである。速いとか大きいといった定性的な表現をすると、それを速い、大きいと評価するかは評価する人によってまちまちである。製品・サービスの特徴は定量的に評価して記載することが重要である。

第4の間違いは、思いつきで製品・サービスの特徴をリストアップしてしまうことである。どうしても自身が得意とする専門領域や、仕事としてかかわっている事業領域に偏ってアイデアを出してしまう傾向にある。これに対しては、例えば、ポーター（1985）が提示したバリューチェーンに沿って、製品・サービスの特徴をリストアップすることである程度対応できる。アトリビュート分析では、バリューチェーンの各活動別、商品やサービスの消費チェーンに沿って考えることで、可能性を網羅的に考察できる。

#### ■ペルソナの分析■

アトリビュート分析において、ターゲットとする顧客セグメントを5W1Hで表現したが、次に行う必要があるのがペルソナの設定である。オーレット（2014）は、ペルソナの設定についてわかりやすく解説している。

5W1Hで表現することによって潜在顧客像をイメージできるが、次に行うのは、潜在顧客からエンドユーザーを1人選んでペルソナとする。ペルソナは、実在する人物について、詳細に描写する必要がある。そしてペルソナのイメージをビジネスプランニングにかかわる全員に

提示し、継続的に参照できるようにする。ペルソナは、市場の主要顧客を代表する「個人」とすることが重要である。実在する特定のエンドユーザーをペルソナに選ばば、具体性が生まれる。そのためにも、ペルソナのファクトシート（エンドユーザーの本名を使用）を作成する。アトリビュート分析で考察した「興奮する特徴」が本当に興奮する特徴といえるかは、ペルソナとの意見交換を通じて評価・確認することができる。こうした意味でもペルソナの設定は極めて重要な意味をもっている。

アトリビュート分析において、ターゲット顧客が「興奮する」製品・サービスの特徴としていくつかの候補が出てきたとしよう。その中で有力候補といえる第1の要素を横軸に、第2の要素を縦軸に取り、自社と競合他社の製品・サービスの位置づけをプロットしたとき、自社は第1の要素と第2の要素ともに優れた象限に位置するはずであり、自社の近くに競合他社はプロットされないはずである。もし、近くに競合他社がプロットされるのであれば、それは「興奮する特徴」が興奮する特徴とはなっていない可能性が高い。つまり、アトリビュート分析をもとにして、市場における競争的ポジショニングを検討することが可能である。

### ■市場の規模や成長性の評価■

ビジネスロードテストの第1段階として魅力的なターゲット顧客のセグメントが特定でき、さらにアトリビュート分析やペルソナの分析に基づいて魅力的な製品・サービスの特徴を付与できる設計がある程度できたならば、ここではじめて第2段階に進むことができる。

ビジネスロードテストの第2段階は、市場のマクロレベルでの分析である。巨大な規模に成長できそうな事業なのか、それとも、ニッチ市場を対象とする小規模な事業なのか。狙っている市場の規模はどれくらいなのか。過去1年、3年、5年の間に、その市場はどれほどの速さで

成長してきたのか。次の半年、2年、5年、10年の間に、どれほどの速さで成長しそうか。こうした市場の規模や成長性の評価がビジネスロードテストの第2段階である。評価においてはいくつかのパターンを検討する必要があり、楽観的な1つの市場推定に依拠してはならない。



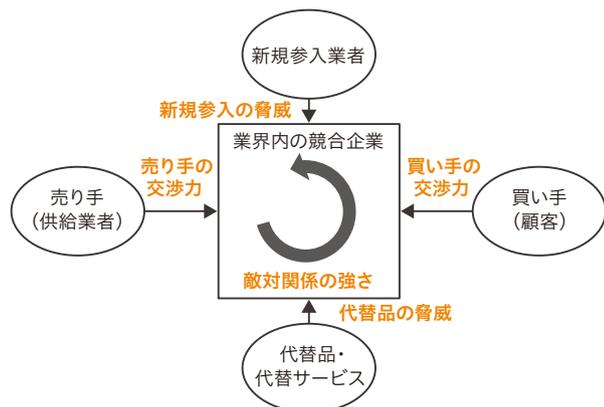
### モノの設計（2）：業界の分析

市場（買い手）の分析が終わると、続いて行うのが業界の分析である。ビジネスロードテストの第3段階は業界のマクロレベルの分析である。ここでの分析は、ポーター（1982）が提示したファイブ・フォース分析を行うこととほぼ同義である。つまり、この分析を通じて、あなたはどのような業界で闘おうとしているのかを分析し、事業戦略の方向性を判断することである。

ファイブ・フォース分析とは、図-4に示すように、業界の構造に影響を与える5つの力（フォース）の大きさを分析し、業界の特徴を把握したうえで、自社の戦略のポジショニングを設定することが目的である。5つの力の第1は、この業界に参入するのは簡単か、それとも難しいかである。第2は、売り手（サプライヤー）が取引条件を決定するだけの交渉力をもっているかどうかである。第3は、買い手（流通業者や顧客）が取引条件を決定するだけの交渉力をもっているかどうかである。第4は、代替製品が市場を奪ってしまう可能性は高いのか、それとも低いのかである。第5は、競合他社との競争の状況は厳しいのか、それとも緩やかなのかである。

まずは自身が事業を行う業界を定義し、その業界を、5つの力の視点からそれぞれの影響度を評価（例えば大・中・小）することによって、自身が事業を行う業界として魅力的なのか、魅力的ではないのかを総合的に評価できる。

図-4 業界の競争環境



出所：M.E. ポーター（1982）『競争の戦略』

ポーターの競争戦略論によると、こうした業界の分析に基づいて戦略的ポジショニングを築くことが重要であり、それによってはじめて持続的競争優位の構築が可能となる。3つの基本戦略があるが、第1は、コスト・リーダーシップ戦略である。これは低価格を最大の武器とする戦略である。第2は、差別化戦略である。他の企業もたない特長を活かし、業界内で独自の地位を占める戦略である。第3は、集中戦略である。特定の地域やターゲットに企業資源を集中する戦略である。

アントレプレナーは自身の業界において、3つの基本戦略のどれを採用して戦略的ポジショニングを築き、競合他社に対して競争的優位を確保するかを設計することが求められる。また、その戦略が有効な理由はなぜなのかというロジックも重要である。

### ■競争優位性の確立■

ビジネスロードテストの第4段階は、業界のマイクロレベルの分析である。これは、競合他社と比較して、どのような競争優位性をもっているのかを検討することである。例えば、あなたの事業には、他社がまねできないような財産権の要素（特許、企業秘密など）があるのか。ま

たは、あなたの事業は、他社がまねできないような優れた組織プロセス、能力、資源を開発・採用しているのか。

こうした競争優位性をもつことが可能な経営資源を評価するに当たって、バーニー（2003）が提示したVRIO分析が有効である。同分析においては、自社の経営資源の強み、弱みを以下の4つの視点から評価する。

第1は、経済価値（Value）であり、その経営資源は差別化や低コスト化を通じた利益の創出に貢献するかという視点からの評価である。第2は、稀少性（Rarity）であり、その経営資源を有しているのは少数の企業か（競争相手にはないものか）を評価する。第3は、模倣困難性（Inimitability）であり、その経営資源を模倣（複製又は代替）するのは困難かどうかを評価する。第4は、組織（Organization）であり、価値のある経営資源を有効活用できる社内の仕組みが整っているかを評価する。

つまり、経済価値があるか、稀少性があるか、模倣コストは大きいか、組織体制は適切かという4つすべての評価に対してイエスと評価できるのであれば、持続的な競争優位を維持することが可能であり、得られる経済価値に関しても、持続的に業界の標準を上回ることが可能と判断できる。競争優位性の維持が可能かどうかについて、4つの視点から自身の事業を評価する必要がある。

## カネの設計（1）： 利益を生み出す構造を理解する

### ■利益構造図の作成■

顧客を満足させる魅力的な特徴をもつ製品・サービスをいくら提供していても、その事業が利益を生み出すものでなければ意味がない。アントレプレナーは、自身のビジネスプランが利益を生み出す可能性があるかを定量的に分析する必要がある。そのために行うべき重要な作業が利益構造図の作成である。利益構造図とは、利益が

生み出される事業の構造を図に描いたものである。

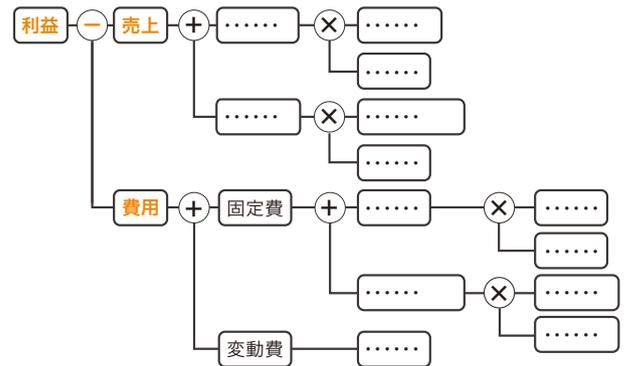
具体的には、図-5に示すように、「売上」と「費用」の2つを細かく構成要素に分解し、想定している売上構成や費用構成で本当に利益があがるのかどうかをチェックする。利益が売上を構成する項目全体の金額から、費用を構成する項目全体の金額を差し引いて算出される形になっていることがわかるだろう。

皆さんもよく知っている損益計算書は、売上-費用=利益という構造になっている。その期の売上から、その期にかかった費用を差し引き、その期の利益が算出される。つまり、損益計算書の考え方としては、いくらの上売に対して、いくら費用がかかり、結果として利益はいくらになったという流れといえる。

一方、利益構造図は、利益=売上-費用という構造になっている。「逆」損益計算書となっており、構成要素とともに売上、費用、利益の3つであるが、損益計算書とは発想が大きく異なる。「目標とする利益」を達成するには、売上をいくらあげる必要があり、そのためにかけることができる費用はいくらであるという発想である。ビジネスプランニングは、自身が目標として設定する利益に対して売上と費用を設計するのであり、損益計算書とはまさに逆の発想であることが特徴である。

利益構造図を作成するときの注意点は大きく2点ある。どんな事業であっても、細部は異なるものの基本的な構成としては利益=売上-費用として描くことができる。売上と費用のそれぞれをどのように分解するかが重要である。分解の注意点としての1点目が、分解した枝分かれの最後の項目は、最終的には利益を予想するための仮説として設定する数値だということである。つまり、数値の仮説を設定しやすいレベルにまで分解することが重要である。分解された一番下位の項目がデータ(数値)を与える必要のある項目となり、それ以外の項目は計算式によって算出される項目となる。

図-5 利益構造図の作成



資料：大江建・北原康富（2002）『儲けの戦略』を基に筆者作成

2点目は、自社のビジネスモデルや事業戦略が検証できるように分解していくことである。例えば、単価の異なる2つの主力製品があれば、売上は製品Aと製品Bのそれぞれに分解されていなければならない。売上に対して、どちらの製品が貢献しているか判断できないからである。また、例えば、事業を集中的に展開する地域が複数あれば、地域別の売上に分解されている必要がある。

### ■売上と費用の分解と損益分岐点分析■

売上の分解をするに当たっての基本形は2つある。1つは、客単価×顧客数として売上を見積もる方法である。多くの事業においてこの方法を使うのが適しているであろう。もう1つは、市場規模×シェアとして、売上を見積もる方法である。こうした方法は、例えば製薬企業の場合、市場規模は患者数からある程度推定できる。特許の関係上、新薬が獲得するシェアは大きく変動しないことからシェアの推定も比較的行きやすい。

費用の分解の基本は、まず固定費と変動費に分けて、1期間にかかる費用を、漏れなく洗い出すことである。展開する事業の遂行にかかる費用すべてを織り込む必要がある。ただし、経常的に発生する費用のみを加えて、初年度のみ投資に関する費用は考慮しない。利益が異

常に大きくなる場合は、重要な費用項目が抜けている可能性がある。目標とする利益をあげるに当たって、かけることのできる費用の余裕を超えない範囲で、どのような項目に資源を投入するかの判断がアントレプレナーには求められる。

固定費は、売上（販売数量）に関係なく一定してかかる費用（例えば家賃）である。一方、変動費は、売上に応じて発生する費用（例えば仕入原価）である。売上と費用の構成が固まってくると、損益分岐点の分析が可能となる。損益分岐点は、利益が出るようになる売上である。アントレプレナーは、損益分岐点がいくらなのかを踏まえて、ビジネスモデルや事業戦略の構築に当たる必要がある。

損益分岐点を改善する方法は4つである。第1は、販売数量を増やすこと。第2は、変動費単価を下げること。第3は、固定費を下げること。第4は、商品単価を上げることである。どんな事業であっても損益分岐点を改善するアプローチは上記の4つになる。4つそれぞれに関してどのような改善の可能性があるかを網羅的に検討し、利益構造図のブラッシュアップを図ることが重要である。

## カネの設計 (2) : 利益を生み出すためのリスクの分析

利益構造図が描けたら、次に行うのが、仮説（仮定）の一覧表と財務モデルの作成である。設定する仮説（仮定）の数値に基づいて、目標とする利益が実現可能なのか、実現するに当たってどの要素に大きなリスクが存在するのかを分析するスプレッドシートの作成という作業である。

過去の事業活動の結果としての数値ではなく、前提とする仮定の数値に基づいて将来を予想することになり、こうした財務諸表はプロフォーマ（予想）ベースの財務諸表と呼ばれる。最終的には、プロフォーマ損益計算書、

プロフォーマ貸借対照表、プロフォーマキャッシュフロー計算書の3つから成り、それらの数値が連動している統合財務諸表を作成することが重要である。プロフォーマ分析とは、前提条件（仮説、仮定）をもとに、財務予測を行うことである。これによって、前提条件（仮説、仮定）から達成可能となる利益や売上、収益率、必要な資源（資金など）を特定することができる。

財務モデルの作成に当たって必要となる作業として、仮説（仮定）の一覧表の作成がある。利益構造図の枝分かれした項目の最後の項目は、仮説として最も妥当と思われる数値（期待値）を設定している。しかし、将来を予想することになるので、期待値として設定した数値は、実際は悪い方向に振れることもあれば、良い方向に振れることもある。つまり、期待値を中心にして、悲観値と楽観値の3つの数値を設定しておくべきであろう。

この作業において重要なポイントの1つは、基準値、最小値、最大値をどのような情報源に基づき、どのような判断をして設定したかを明確に記述することである。数値を変更する場合は、それがなぜかも記載し、変更の履歴を残しておく。仮説の一覧表における各仮説の数値の設定がいかげんであれば、シミュレーション分析は何の意味ももたない。

ビジネスプランニングにおけるリスク分析の基本シミュレーションは感応度分析である。感応度分析は、期待値として設定した数値が仮に悲観値まで落ち込んだときに、利益に対してどのような影響を与えるかを判断するために行う。感応度分析によって、悲観値として想定した数値が仮に生じたときに、利益に対する影響度が大きい項目とそれほど大きな影響を与えない項目に分けることができる。当然のことながら、影響度が大きい項目はビジネスプランニングを実践するうえで注意を要する項目である。これらの項目に対しては、悲観値が実際に起こらないようにどのような対応を準備するか、仮に起

こったとして、次の打つ手としてどのような準備をしておくかといった対応が求められる。

重要なことは、起業プロセスは継続的な調整のプロセスだということである。最初に思いついたアイデアに固執してはならない。また、モノの設計はカネの設計のプロセスを通じてブラッシュアップすることができる。厳密な財務戦略が設計されていなければ、絵に描いた餅(=事業のイメージ)にすぎず、事業計画(ビジネスプラン)とはいえない。しかも、不十分な財務計画のもとでの事業の実施は、リスクが極めて高い。

## ヒトの設計

### ■ビジネスロードテストにおける人材の評価■

前掲図-2を再度見てもらいたい。ビジネスロードテストの第5段階から第7段階は、経営チームの成功条件に関する分析である。ビジネスロードテストの第5段階は、経営チームのうち、アントレプレナーの使命(ミッション)、野心(アンビション)、リスク許容度の分析である。

第1の使命は、アントレプレナーとしての使命は何かを考えることである。特定の市場にサービスを提供すること、特定の業界を変えること、特定の製品を売り出すことなどさまざまであろうが、そのことに本当に情熱(パッション)をもっているのかを評価する。

第2は、野心である。アントレプレナーとしての夢に対して、あなたはどれほどの野心をもっているのか。自分の裁量で自分のために働くことか。小さな事業の成功か、あるいは大きな事業の成功か。現場での行動か、マネジメントか。リーダーになることか、世界を何らかの方法で変えることか。

第3は、リスクの許容度である。あなたはどのようなリスクを負いたいのか、あるいは負いたくないのか。あ

なたは、給与の保証や、今の仕事で得ているものを失ってもよいのか。それはどれくらいの期間なのか。自分の事業に対する支配権を失ってもよいのか。自分の資金を失ってもよいのか。失ってもよいとすれば、いくらまでならよいのか。あなたは、自分の家、家族や愛する人との時間を失ってもよいのか。あなたが愛する人たちは、あなたが負おうとするリスクを受け入れてくれるのか。

続く、ビジネスロードテストの第6段階は、経営チームの実行力の分析である。業界のCSF(Critical Success Factors: 主要成功要因)を挙げて、あなたがCSFを正確に特定していることを示すために、どのような証拠を提示できるのか。経営チームが、これらのCSFのそれぞれを実行できることを、言葉ではなく、過去の行動で証明できるのか。CSFのうち、あなたの経営チームでは十分に実現できない要因はどれか。経営チームに増強しなくてはならない要因はどれか。

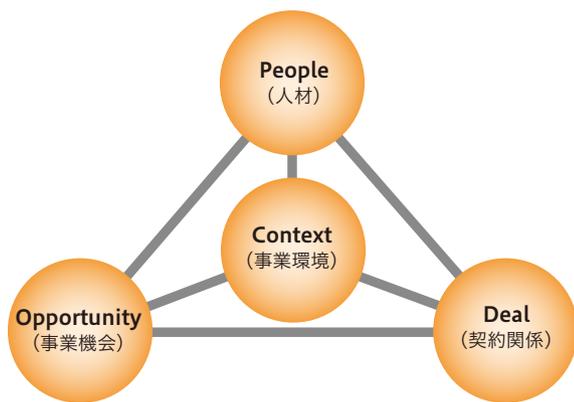
最後のビジネスロードテストの第7段階は、経営チームのバリューチェーン上での人的ネットワーク、関係性の分析である。あなたや経営チームには、バリューチェーンの上流に当たる企業(サプライヤー)と関係をもっているか。あなたや経営チームには、バリューチェーンの下流に当たる流通業者や顧客と関係をもっているか。あなたや経営チームには、バリューチェーンの横方向に当たる企業と関係をもっているか。

以上の人材に関する3段階にわたる評価項目を見てもわかるように、事業の成長において人材(経営チーム)は極めて重要な位置を占めている。

### ■CFO(最高財務責任者)人材の重要性■

スタートアップ企業や中小・零細企業における経営チーム・ビルディングは極めて重要なテーマである。不確実性下での事業創造に必要となる人材は、例えるならば、アクセル、ブレーキ、クラッチの使い分けができる人材

図-6 ビジネスモデルのフレームワーク



資料：Paul, Gompers A. and William A. Sahlman (2001),  
*Entrepreneurial Finance* を基に筆者作成

である。事業創造に取り組む現在のフィールドは、以前（例えば高度成長期）とは明らかに走る道の違いがある。以前は舗装された道路、つまり不確実性の低い世界であり、マクロ経済が良好で不確実性の低い状態では、CEO（最高経営責任者）の独断でも一定の成功を収められた。舗装された道路を、一人でひたすらアクセルを踏み込んで前に進むというイメージに近い。

一方、現在のフィールドは未整備の悪路である。不確実性の高い世界であり、マクロ経済の不確実性の高い状態である。いわばこちらは自動車ラリーであり、ドライバーとナビゲーターの両者が重要である。CFOの助けがビジネスモデルやビジネスリスクの分析、資金調達的设计において、事業の成功には不可欠である。

CFOの役割に関して、日置（2009）は、攻めの顔としてストラテジスト（戦略立案への参画）とカタリスト（戦略実行の推進）が必要であり、守りの顔としてオペレーター（取引処理の実行）とスチュワード（統制環境の整備）も求められると指摘している。これら4つのどれかが得意な人は多くいるであろうが、4つのすべての顔を状況に応じて使い分けることのできる高度な能力をもつCFOはかなり少ない。

こうした役割を担うためにCFOに要求される知識としては、Accounting（会計に関する知識）だけでは不十分である。今後必要となる知識として、Entrepreneurship（ビジネスプランニングに関する知識）とFinance（ファイナンスやリスクマネジメントに関する知識）がより重要性を増すだろう。

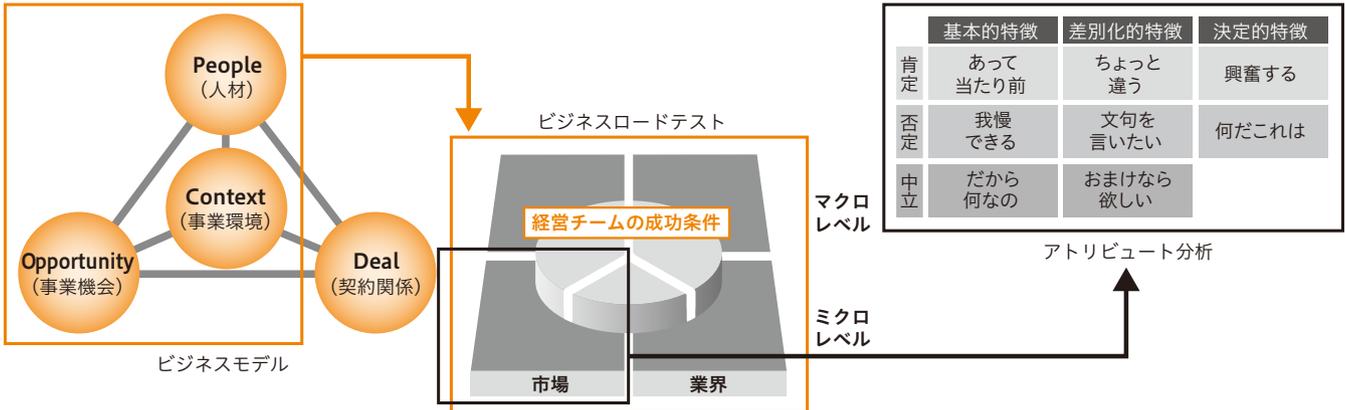
### ビジネスモデル構築に向けての ヒト・モノ・カネの融合

ハーバード大学ビジネススクールのSahlman教授は、図-6に示すような考え方を提示し、3つのステップを経てビジネスモデルを構築する重要性を指摘している。

まずステップ1は、丸で示されている4つの各要素の検討である。人材は、ビジネスロードテストの第5段階から第7段階の分析が該当する。事業機会については、ビジネスロードテストの第1段階と第2段階で行った市場の分析が概ね対応する。事業環境に関しては、マクロ経済関連の要因（経済成長率などの経済動向、インフレーション、為替、金利など）、法規制関連の要因（規則、法規、規制緩和、税制、投資関連法など）、社会・政治関連の要因（人口動態、政権など）を検討することが必要である。ビジネスロードテストの第3段階で行った業界の分析によっても、事業を行うに当たっての環境を評価することができる。ディール（契約関係）については、人材のモチベーションを高めるための契約（ストックオプションの設計）や、有利な条件での資金調達につなげるための投資家や金融機関との契約（ディールストラクチャー）など、さまざまな契約が検討対象となる。

ステップ2は、4つの要素間のフィット（適合度）の検討である。ビジネスプランニングにおいては、4つの要素がそれぞれの条件を満たすだけでは、有効なビジネスプランを作成することは難しい。次のステップとして

図-7 3つの分析ツールの関連性



資料：図-2、3、6を基に筆者作成

必要なことは、4つの要素が相互に絡み合い、いかんうまくフィットしているかどうかを確認することである。

ステップ3は、4つの要素の時間軸における変化の検討である。4つの要素に関するすべての項目、およびそれらの各要素間のフィットの度合いが時間軸で変化していく。そのため、どの項目が悪化する方向にあるのか、どの項目が改善する方向にあるのか、そのような項目の悪化もしくは改善に対して、経営陣はどのような対応を取ることができるのかを把握しながら、対応していく必要がある。

最後に、事業戦略の構築に当たってヒト・モノ・カネの3つの要素を検討する方法として本レポートで紹介した、ビジネスロードテスト、アトリビュート分析、ハーバード大学ビジネススクールの分析フレームワークの3つの関連性を示すと図-7となる。

ビジネスロードテストの7段階のうち第1段階の分析を深めるために適している方法がアトリビュート分析である。ハーバード大学ビジネススクールの分析フレームワークにおけるディールという要素を除く3つの要素については、ビジネスロードテストの7つの段階の分析を通じて深めることが可能である。これら3つの分析方法

をうまく使い分けながら、事業創造のビジネスプランニングに不可欠なヒト・モノ・カネの融合にチャレンジしていただきたい。

<参考文献>

大江建・北原康富 (2002) 『儲けの戦略』 東洋経済新報社  
 ガース・サローナー、アンドレア・シェパード、ジョエル・ポドルニー (2002) 『戦略経営論』 石倉洋子訳、東洋経済新報社  
 忽那憲治 (2010) 『中小企業が再生できる8つのノウハウ』 朝日新聞出版  
 ケン・ブランチャード、ジェシー・ストーナー (2004) 『ザ・ビジョン』 田辺希久子訳、ダイヤモンド社  
 ジェイ B. パーニー (2003) 『企業戦略論 (上)』 岡田正大訳、ダイヤモンド社  
 ジョン・W・ムリンズ (2007) 『ビジネスロードテスト』 秦孝昭・出口彰浩・兎耳山晋訳、英治出版  
 中小企業庁 (2017) 『2017年版中小企業白書』 日経印刷  
 日置圭介 (2009) 『ファイナンス組織の新戦略』 日本経済新聞社  
 ビル・オーレット (2014) 『ビジネス・クリエーション!』 月沢李歌子訳、ダイヤモンド社  
 リタ・マグレイス、イアン・マクミラン (2002) 『アントレプレナーの戦略思考技術』 大江建・社内起業研究会訳、ダイヤモンド社  
 M.E. ポーター (1982) 『競争の戦略』 土岐坤・中辻萬治・服部照夫訳、ダイヤモンド社  
 —— (1985) 『競争優位の戦略』 土岐坤・中辻萬治・小野寺武夫訳、ダイヤモンド社  
 Paul, Gompers A. and William A. Sahlman (2001) *Entrepreneurial Finance*, John Wiley & Sons



# 靴職人が仕立てた 自分にフィットする起業のかたち



## ふくやま なおき

山口県周南市(旧・徳山市)出身。九州産業大学を中退後、複数の写真館に勤める。その後、東京のエスペランサ靴学院で靴づくりを学び、義肢装具会社で働く。39歳のときに周南市にUターンしてbespoke shoes N.Fukuyamaを開業。

### 〈企業概要〉

- ▶ 創業 2016年
- ▶ 従業者数 2人
- ▶ 事業内容 オーダーメイドシューズの製造・販売
- ▶ 所在地 山口県周南市鹿野上2865-3
- ▶ 電話番号 0834(68)2272
- ▶ URL <http://n-fukuyama.com>

## bespoke shoes N.Fukuyama 福山 直樹

山口県周南市の鹿野上にある bespoke shoes N.Fukuyama は、福山直樹さんが39歳のときに開いたオーダーメイドシューズの工房だ。福山さんは、カメラマンから靴職人に転身した異色の経歴の持ち主である。店を構えたのは、徳山駅からバスで1時間半以上かかる高齢化が進む町。福山さんは、どんなことを考えて起業の道を選んだのだろうか。

### 34歳で見つけた靴づくりの道

——店名のbespokeはどういう意味ですか。

オーダーメイドを意味します。示す、話すという意味のbespeakから派生した言葉で、洋服などの仕立職人が顧客と対話をしながら注文を受けていくことから、そういわれるようになったそうです。お客さまとじっくり話しながら、その人が思い描く一足を共に形にしたいという気持ちを込めて、bespoke shoes N.Fukuyamaという店名にしました。時々手伝ってくれる妻と二人で営ん

でいます。

足型の製作から仕立てまで行うフルオーダーでは、足の採寸に3D計測器を使っています。数値から図面を起こしてプラスチック成形を外注することで、その人だけの足型をつくることができます。

通常は、既存のベース型を使って足型をつくります。長さや幅、甲の高さを組み合わせた幅広いラインアップがあるので、それを削ったりパテを盛ったりして調整すれば足りるからです。しかし、足の骨が大きく曲がっているなど、既製品では形を合わせられないケースもあります。足型を一からつくる方法であれば、そ

うした場合にも対応できます。

値段は、高いものでは20万円以上です。足型をつくらないセミオーダーと合わせて、年に40足ほど手がけています。

——昔から革靴には凝っていたのでしょね。

そうでもなく、今でもサンダルやスニーカーばかり履いています。実は、わたしが好きなのは、靴づくりに限らずデザインやものづくりそのものです。大学時代は山口県の実家を離れ、福岡県で空間デザインを学んでいました。当時から創作活動を仕事にしたいと考えていましたが、道を見つけれずにいました。

ある日、「プロのいる写真館」と書かれたポスターを見かけました。写真も表現の手段です。プロのカメラマンになれば創作の世界で働ける。そう考えて、福岡市内の写真館に就職しました。基礎から技術を学び、社内のコンテストで賞を取るまでになりました。自信もつき、独立しようと約5年勤めた写真館を辞め、実家に帰りました。

すぐに東京に出るつもりだったのですが、地元、周南市内の写真館で働くことになり、5年ほどとどまりました。それでも、休日に作品を撮りためては、年に数回、共同で個展を開いていました。写真や絵画、木工な

ど幅広いジャンルの作家が集まって、自分の作品を展示するものです。ところが、撮れば撮るほど、自分の腕に限界を感じるようになりました。

進むべき道がわからなくなり、もやもやとした気持ちを抱えながら過ごしていました。ある日、個展に友人が出品した革細工の小物が目に留まります。写真と違って立体で表現できることに惹かれて体験したところ、加工の面白さにすっかりはまってしまいました。

——そこから革靴に行きついたわけですね。革製品のなかでも靴を選んだのはなぜですか。

人とかかわりながらものづくりをしたかったからです。写真でも、わたしの被写体は主に人物です。レンズを通して感じる相手の人となりや感情を、写真に表してきました。オーダーメイドシューズなら、履く人との対話を繰り返しながら、ほかにないものを一からつくり上げることができます。まさにbespokeですよ。

34歳のとき、地元の写真館を辞めて、東京にあるエスペランサ靴学院という専門学校に入学しました。同級生は一回りも年下です。皆、もともと革靴が好きで専門用語にも慣れています。何も知らなかったわたしは、基礎学科では落ちこぼれました。しかし、実技は得意分野です。卒業

制作ではわたしが優勝し、最後に挽回できました。卒業後は、義肢装具の製作会社に就職しました。

## 夢を叶えるための起業

——すぐには起業しなかったのですね。

はい。ただ、地元で起業することは、専門学校にいるときから決めていました。どこかの工房に就職する道もありましたが、それでは分業制になったり、会社の方針に縛られたりして、好きなように靴をつくれなと思ったのです。

地元を起業場所に選んだのは、高齢の両親の近くにいたかったからです。遠く離れた場所で働いては、元気なうちにはもう数回しか会えないかもしれません。それと、もう一つ理由があります。

——それは何ですか。

静かな場所で、お客さまとの対話や靴づくりに集中したかったからです。一人ひとりと時間をかけて話をして、その人だけの一足を丁寧につくる。そのためには、大都会よりも、人の往来が少ない場所が向いています。

一方で、高齢化の進む地元では、客層もお年寄りが多くなることが予想されました。人は、年を重ねるほど、筋力の低下やむくみなど、足に



古民家に工房を構える

問題が起きやすくなります。さまざまな症状に対応できるようにするためには、医学的な知識も必要だと考えました。

それで、起業前に義肢装具の会社に勤めて、整形靴の技術を学ぶことにしたのです。整形靴とは、履く人の足の症状に寄り添いつくる靴のことです。例えば、左右で脚長差があると診断された人に対しては、加減を相談しながら片方の靴底を厚くして、歩行のバランスを取りやすくします。整形靴をつくるのに資格は必要ありませんが、医師の診断のもと、国家資格をもつ義肢装具士が設計する場合は、健康保険を適用できます。

——義肢装具士の資格を取ったのですか。

いいえ。それでも、足の病気や骨格、重心の取り方などを把握していれば、足にかかる負担を減らして歩きやすくなるように、靴でサポートできます。今使っている足型の3D計測器も、この会社にいるときに知

りました。

1年間勤めながら、店を開く場所も探しました。実家と同じ周南市内の鹿野上という場所に空き家があることを知り、2015年に妻と移住しました。鹿野上は、市の中心部から離れた山のなかです。バスは1時間に1本しかなく、車を持っていないと不便です。冬は雪が積もってさらに大変になります。それでも、わたしにとっては靴づくりに打ち込める最高の場所でした。古民家を住居兼店舗に改築して、翌年3月に開業しました。39歳のときです。

——お客さまが来店しにくい場所では売り上げのほうに心配です。

たしかに、売り上げには波があり、十分ともいえません。そのため、クリーニングの取次業と在宅警備の仕事掛け持ちしています。

取次業は、移住を決めたときに地元の方が紹介してくれました。工房の隣を、預かった衣料品の保管場所にしてあります。冬物の洗濯が多くなる春先は少し忙しくなりますが、普段はそれほど時間をとられずに済みます。集配のためにご近所を回ることによって顔見知りも増え、工房の宣伝にもつながります。在宅警備は、担当するお宅から呼ばれたときに急行する仕事で、靴づくりと並行することができます。

妻も、移住後に生まれた子どもの面倒をみながらアルバイトをして、支えてくれています。二人に別途、定収入があるので、創作活動に自分のペースで打ち込むことができるのです。

## 一足一足に心を込めて

——1足当たり、どのくらいの時間をかけているのですか。

靴の種類やオーダーの内容、お客さまの来店頻度などによって異なりますが、フルオーダーでは半年くらいです。

まず、ホームページから予約したうえで来店してもらい、採寸を行います。さらに、どのような形や色が好きか、普段履いている靴で気になるところはどこか、といった好みや歩行の癖などをヒアリングしながらデザインします。革や形の見本を見せて相手の反応を探ったり、足の状態を見てこちらから提案したりもします。1人当たり2時間くらいかけています。

ヒアリングをもとに靴を仕立てます。自然と、履く人の顔や人柄が頭に浮かびます。試作の段階で、もう1度来店してもらい、仮合わせをします。このときも、最低30分はかけて話をし、履いた感じや見た目などに気になるところはないかを聞き出します。時間をかけるのは、履いてすぐと、しばらく履き続けたときでフィット感

や歩きやすさが変わるからです。

仮合わせはお互いに納得できるまで繰り返すので、5、6回来てもらってもあります。1回目で問題ないと言った方にも、1週間後に来てもらって再確認します。忙しくて何度も行けないと言われたら、こちらから試作品を持って出向きます。

ときには、会話のなかで感じたお客様の印象をもとに、試作段階でデザインを少し変えてみることもあります。「こっちのほうがいいね」と喜んでもらえたときは嬉しいですね。その人だけの一足なのですから、履く人はもちろん、わたしも100%満足できる靴をつくりたいのです。

——やはり、高齢のお客さまが多いのですか。

そうでもありません。当店の評判を聞いたと、幅広い年代の方が、遠方からも訪れるようになったのです。お客さまの多くは、足に悩みを抱えている方たちで、医師の診断による症状は、軽度の外反母趾<sup>ぼし</sup>から補助装具がないと歩けないケースまで、さまざまです。時間も人目も気にせずに落ち着いて話せることは、お客さまにとっても良い環境なのでしょう。

例えば、開店当初からお付き合いがある女性は、膝から足の甲までを覆う装具をつけていなければ歩くことができません。普段は義肢装具士

が設計した整形靴を履いていますが、医療用のためデザインには制約があります。たまには自由に靴を選びたいと、近所のオーダーメイドシューズ店に相談しましたが、既存の足型しか使っていないため対応できませんでした。そうしてたどり着いたのが、わたしの店だったのです。

思い描いていた靴に足を入れたときの彼女の笑顔は、今でも忘れられません。4足目になる今回は、「少しの距離でいいから装具をつけずに歩きたい」という願いを叶えようと、彼女と取り組んでいます。ギブスのように膝下から足首までを固定できるようにすれば、見た目は普通のブーツのように仕上がるはずですよ。

ほかにも計画していることがあります。当店独自の足型をつくって、コストダウンを図ることです。過去のお客さまのデータなどをもとに、症状とサイズ別に足の形を類型化して、



一足ずつ手作業で仕立てる

ベースとなる足型を設計します。それらをあらかじめプラスチック成形しておけば、調整して使い回せるので、足型を都度つくる必要がなくなります。既製の足型では対応できなかった方にも、より気軽におしゃれを楽しんでもらえるようになります。

オーダーメイドシューズに出会い、この場所に工房を構えて、ものづくりに好きなだけ打ち込める環境を整えることができました。たくさんのお客さまに喜んでいただけるようにもなりました。回り道をしましたが、今は、毎日がとても充実しています。

## 聞き手から

取材の途中、専門学校の卒業制作アルバムを見せていただいた。ローファーやブーツが並ぶなかで異彩を放つ作品が、福山さんのものだった。アーチ型に削った木製の靴底に、平紐状<sup>ひらひも</sup>のカラフルな樹脂が羽衣のように何重にも巻かれている。かろうじて履けそうだが、靴というよりは現代アートだ。創作全般が好きだという言葉が腑に落ちた。

アルバイトを掛け持ちするなど生活に余裕があるとはいいいにくい。しかし、やりたいことに没頭できるようになった福山さんの笑顔は、晴れやかだった。「いつかは卒業制作のような靴で作品展を開きたい」と語る福山さん。夢は尽きそうにない。

(桑本 香梨)

# 小企業の景況は、持ち直しの動きがみられる

## ～全国中小企業動向調査・小企業編（2018年7-9月期実績、10-12月期見通し）結果～

当研究所が2018年9月中旬に実施した「全国中小企業動向調査・小企業編」の結果によれば、2018年7-9月期の小企業の業況判断DIは、前期から小幅に低下した。来期（10-12月期）は上昇する見通しとなっており、小企業の景況は、持ち直しの動きがみられる。

### 業況判断DIは前期から小幅に低下

当研究所では四半期ごとに「全国中小企業動向調査・小企業編」を実施している。本調査は全国の従業者数20人未満の小企業1万社を対象として、業況や売上、採算などについて、今期の実績および来期の見通しを尋ねている。

メインの指標である業況判断DI（「良い」企業割合－「悪い」企業割合）をみると、今期（2018年7-9月期）は-25.6と、前期（-24.9）から0.7ポイント低下した（図-1）。今期は西日本や北海道で相次いで発生した自然災害により業況の大幅な悪化が危惧されたが、全体で見れば小幅な低下にとどまった。期ごとに波はあるもののDIは高い水準を維持しており、来期は再び上昇する見通しとなっていることから、小企業の景況は、持ち直しの動きがみられる。

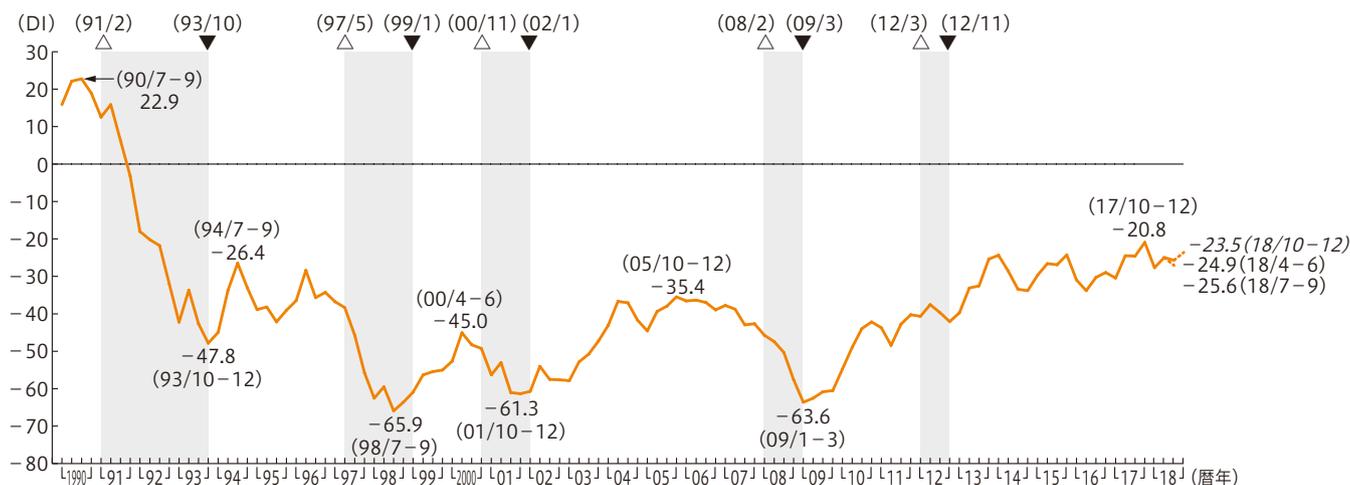
### 自然災害が西日本を中心に押し下げ

今期は、7月上旬の西日本豪雨を皮切りに、9月上旬に四国・近畿を直撃した台風21号、北海道胆振東部地震などの自然災害が続いた。ほかにも、「災害級」ともいわれた猛暑などが、小企業の景況に影を落とした。

これらを踏まえて、業種別のDIをみていこう。今期上昇したのは、小売業、飲食店・宿泊業、情報通信業、建設業、運輸業の5業種となり、一方、低下したのは、製造業、卸売業、サービス業の3業種となった（表-1）。低下した業種より上昇した業種の数が多いが、ウエートの高い製造業やサービス業の低下幅がやや大きかったことから全体を下押しした。

低下した業種から主な要因を概観しよう。製造業では、食料品や衣服などのその他製造で大きく低下した。国内外の天候不順により食料品製造業では野菜、衣服製造業

図-1 業況判断DIの推移（全業種計）



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

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

2 実線は実績、点線は見通し。斜体は見通しの値を示している。

3 △は景気の山、▼は景気の谷、シャドウ部分は景気後退期を示す。

では綿花などの原材料価格が上昇しており、採算の悪化につながった。サービス業では、事業所向けは小幅に上昇したものの、個人向けが大幅に低下し、全体を押し下げた。前期に大きく上昇していた洗濯業が、需要期を過ぎて反落したことが影響した。

一方で上昇した業種をみると、小売業、飲食店・宿泊業のほか、運輸業のうち道路旅客（主にタクシー）など、消費関連の業種が目立つ。ただし、業種を細かくみていくと、一部の業種が全体を押し上げる構図となっていることがわかる。例えば、猛暑のためエアコンの販売が好調であった家庭用機械器具小売業や、飲料と氷菓子がよく売れた各種食料品小売業、夏休みシーズンのため宿泊客が増えた旅館、猛暑や悪天候のため乗客が増えたタクシーなど、天候や季節の要因が追い風となった業種が全体を押し上げた。

自然災害の影響は、業種別では顕著にみてとれなかったが、地域別にみるとやや様相が異なる。表-2は地域別に業況判断DIを示したものだ。北海道から東海、北

表-1 業種別業況判断DIの推移

	2017年		2018年			
	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	(見通し) 10-12
全業種計	-24.5	-20.8	-27.6	-24.9	-25.6	-23.5
製造業	-19.6	-8.2	-14.2	-14.9	-21.1	-14.8
金属・機械	-0.9	5.7	1.0	-1.3	-4.4	1.7
その他製造	-31.3	-17.8	-24.6	-24.0	-32.0	-25.6
卸売業	-28.1	-13.0	-28.7	-24.2	-28.1	-22.1
織・衣・食	-29.0	-15.7	-32.2	-27.7	-31.0	-22.7
機械・建材	-27.1	-10.0	-24.5	-20.4	-24.7	-21.4
小売業	-39.2	-36.6	-37.1	-40.1	-39.1	-36.0
耐久消費財	-22.4	-24.1	-27.3	-21.3	-10.7	-24.4
非耐久消費財	-42.1	-38.6	-38.9	-43.4	-44.6	-38.2
飲食店・宿泊業	-22.0	-32.0	-40.3	-33.8	-29.0	-28.9
サービス業	-25.2	-25.7	-34.4	-20.2	-26.1	-24.1
事業所向け	-12.9	-2.1	-4.5	-7.6	-6.3	-10.3
個人向け	-29.2	-32.7	-43.2	-24.1	-32.2	-28.3
情報通信業	-27.4	-25.8	-11.1	-22.7	-13.1	-16.0
建設業	-1.8	6.7	0.5	-4.0	-2.7	-6.4
運輸業	-15.4	2.8	-21.9	-30.0	-10.9	-13.5
道路貨物	-6.3	16.1	-13.7	-18.4	-4.0	-9.2
道路旅客	-29.5	-17.5	-35.7	-49.1	-22.8	-21.1

(注) 1 網掛けは、前期から低下した数値。

2 図-1(注)1に同じ。

表-2 地域別業況判断DIの推移

	2017年		2018年			
	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	(見通し) 10-12
全地域計	-24.5	-20.8	-27.6	-24.9	-25.6	-23.5
北海道	-10.5	-16.4	-24.1	-27.9	-18.4	-23.9
東北	-23.0	-26.8	-37.1	-28.9	-27.2	-27.3
北関東・信越	-27.7	-17.5	-29.6	-23.8	-20.3	-23.0
東京・南関東	-26.7	-21.7	-25.7	-25.1	-26.3	-24.0
東海	-23.3	-20.2	-23.7	-24.1	-23.3	-20.5
北陸	-23.1	-14.7	-42.7	-27.2	-26.5	-29.0
近畿	-26.6	-22.2	-22.4	-24.0	-30.9	-24.0
中国	-28.2	-22.4	-29.5	-29.9	-30.0	-25.8
四国	-21.3	-27.0	-33.9	-23.7	-33.2	-24.4
九州	-21.4	-17.5	-24.4	-19.6	-22.4	-19.1

(注) 1 網掛けは、前期から低下した数値。  
2 図-1(注)1に同じ。

陸までの東日本では、東京・南関東を除き上昇し、近畿から九州までの西日本では、すべての地域で低下と明暗が分かれた。

相次いで発生した自然災害のうち、最も業況を悪化させたものを調査対象企業から寄せられたコメントの数から推測してみたい。表-3はコメントのなかに「猛暑」「台風」「雨」「地震」が含まれているものを地域別に集計したものである。なお、悪化要因を探るため、好影響や影響なしといった内容のコメントは除外した。かっこ内は各地域のコメント総数に占める割合である。

今期、最も言及されたのは「猛暑」であった。北海道と北陸を除く全地域でみられ、全国的に影響を及ぼした。「台風」は近畿での回答割合が高い。台風21号が近畿を直撃し、関西国際空港が浸水するなど大きな被害が出た。「雨」は西日本豪雨のあった中国や近畿で回答割合が高く、「地震」は北海道のほか、近畿でも一定数みられた。6月に発生した大阪府北部地震の影響が今期も尾を引いたと考えられる。このようにDIが低下した地域をみると、東京・南関東や四国、九州では猛暑、近畿では台風、中国では雨の影響がそれぞれ大きかったようだ。

表-3 地域別の自然災害に関するコメント数

	猛暑	台風	雨	地震
全地域計	65	62	43	33
北海道 (n=66)	0 (0.0%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	7 (10.6%)
東北 (n=142)	6 (4.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
北関東・信越 (n=276)	9 (3.3%)	2 (0.7%)	0 (0.0%)	1 (0.4%)
東京・南関東 (n=367)	19 (5.2%)	15 (4.1%)	3 (0.8%)	6 (1.6%)
東海 (n=206)	12 (5.8%)	11 (5.3%)	3 (1.5%)	1 (0.5%)
北陸 (n=53)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	0 (0.0%)
近畿 (n=307)	6 (2.0%)	25 (8.1%)	17 (5.5%)	13 (4.2%)
中国 (n=120)	3 (2.5%)	2 (1.7%)	12 (10.0%)	1 (0.8%)
四国 (n=70)	4 (5.7%)	2 (2.9%)	2 (2.9%)	2 (2.9%)
九州 (n=185)	6 (3.2%)	4 (2.2%)	5 (2.7%)	2 (1.1%)

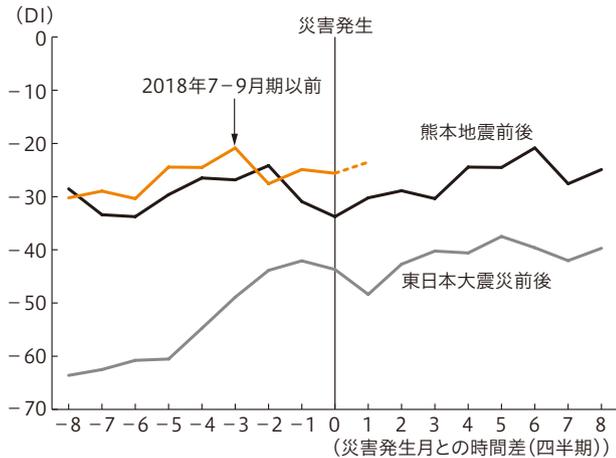
(注) 1 調査対象企業から寄せられたコメントのうち、各キーワードが含まれた数を集計したもの。ただし、好影響や影響なしといった内容のコメントを除く。  
2 上段はコメント数、下段は各地域のコメント総数に占める割合。

こうした災害の後、業況判断DIはどのように推移するのだろうか。図-2は足元の動きに、東日本大震災と熊本地震前後の動きを重ねたものである。今期は過去の災害発生時に比べ、低下幅が小さかった。過去の災害でDIが大きく下がった要因の一つとして、サプライチェーンの寸断が挙げられる。熊本地震のときを振り返ると、トヨタ自動車は地震の影響で部品供給が滞り、国内にある16の車両工場のうち15工場で生産停止に追い込まれた。被災地は熊本県だが、その影響が広範囲に及んだことで全国的な業況の悪化を招いた。今回も被災地では物流の停滞がみられたが、ほかの地域への波及は限定的であったため、DIの低下幅は比較的小さかったものと考えられる。

### 来期の景況を左右する好悪材料

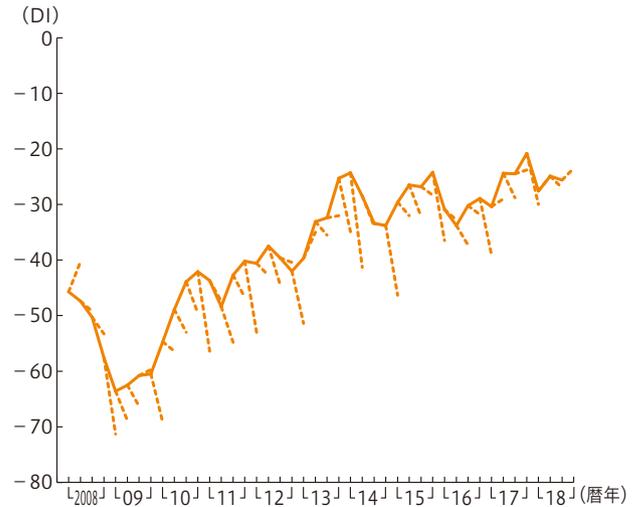
では、来期はどうなるだろうか。業況判断DIの見通しは-23.5となり、今期実績から2.1ポイント上昇する

図-2 自然災害前後の業況判断DI（全業種計）



(注) 1 業況判断DIは、各災害の発生期(東日本大震災は2011年1-3月期、熊本地震は2016年4-6月期)の前後2年分を示したものの、2 図-1(注)1、2に同じ。

図-3 業況判断DIと各期における見通しの推移(全業種計)



(注) 図-1の(注)1、2に同じ。

見通しだ(前掲図-1)。業種別にみると、情報通信業、建設業、運輸業を除いて上昇している。図-3は業況判断DIの実績と見通しの推移を示したものだ。リーマン・ショック以降、見通しを表す点線はほぼ一貫して実績よりも下に出ており、小企業は先行きを悲観的にみる傾向がみてとれる。今期は強気な見通しとなったが、その要因を探ってみたい。

期待される要因の一つとして、相次いで発生した自然災害の復旧・復興需要が挙げられる。政府は9,356億円の補正予算を組み、西日本豪雨への対応に5,034億円、北海道胆振東部地震への対応に1,188億円、台風21号や大阪府北部地震などへの対応に1,053億円を充てた。補正予算は11月に成立し、復旧・復興は加速している。図-2で過去の災害後の業況判断DIの推移を確認すると、熊本地震後は翌期から、東日本大震災後は翌々期から上昇に転じている。被災地での復旧・復興が進むにつれて、全国の業況も緩やかに改善していくようだ。

一方で、懸念材料もある。まずは訪日外客数の減少だ。2018年1~6月の訪日外客数は前年同月比で平均15%ほ

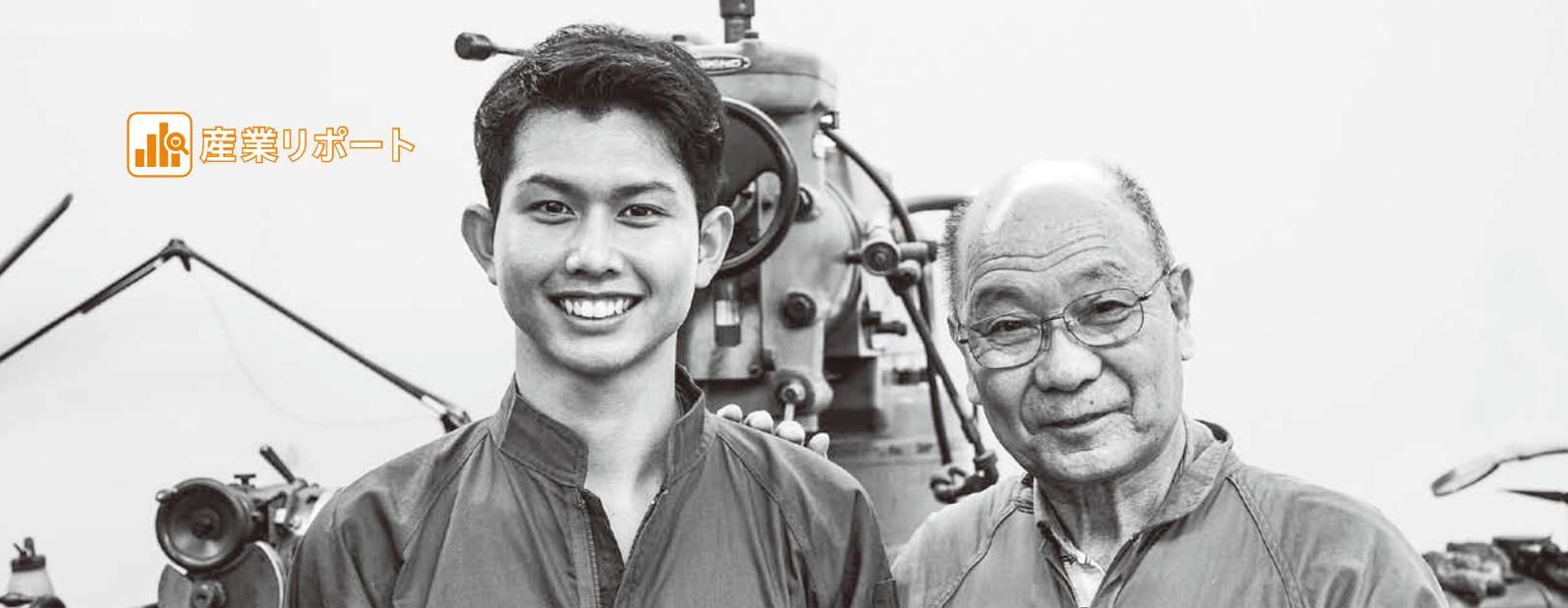
どの伸びを続けていたが、7月は5.6%、8月は4.0%と鈍化し、9月には-5.3%と、5年8か月ぶりに減少に転じた。自然災害が続き、訪日を敬遠されただけでなく、関西国際空港や新千歳空港が閉鎖されたことも響いた。今後の動向が注目される。

また、原材料価格の高騰も懸念される。野菜は一時期に比べて落ち着いているが、ガソリンは高止まりしている。ガソリン価格は、運輸業はもちろん、幅広い業種に影響を及ぼす。小企業では仕入価格の上昇分を販売価格に転嫁しきれないことが多く、採算の悪化を招きやすい。

ほかにも、人手不足や人件費の高騰、海外に目を転じれば米中貿易摩擦の長期化など小企業を取り巻く環境は不透明感を増している。足元の小企業の景況は、自然災害が相次いだにもかかわらず、底堅い動きをみせた。今後も持ち直しの動きが続いていくのか、注意深くみていく必要があるだろう。

(鈴木 啓吾)

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>



## 親族外承継を円滑に進めるためのポイント

Vol.3  
(最終回)

# 後継者に求められる取り組み

総合研究所 主任研究員 佐々木 真佑  
主任研究員 足立 裕介

第2回では、中規模企業<sup>(注1)</sup>の事例をもとに、親族外承継を円滑に進めていくうえで、事業を譲り渡す側である先代社長には、後継者に幅広い業務を経験させること、多様な学びの機会を与えること、社内プロジェクトを遂行させることの三つの取り組みが重要と指摘した。

第3回は、同じく中規模企業の事例をもとに、事業を譲り受ける側である後継者がどのような取り組みを行えばよいのかを考えていきたい。

### 承継後の経営体制を事前に調整する

後継者が事業を引き継いだ後、先代社長はどの程度経営に関与しているのだろうか。当研究所が実施した「中小企業の事業承継に関するアンケート」<sup>(注2)</sup>によると、「先代経営者は経営にまったく関与しなかった」と回答した企業の割合は、従業員数が19人以下の「小企業」が42.9%であるのに対し、従業員数が20人以上の「中企業」は33.7%と低くなっている(図)。

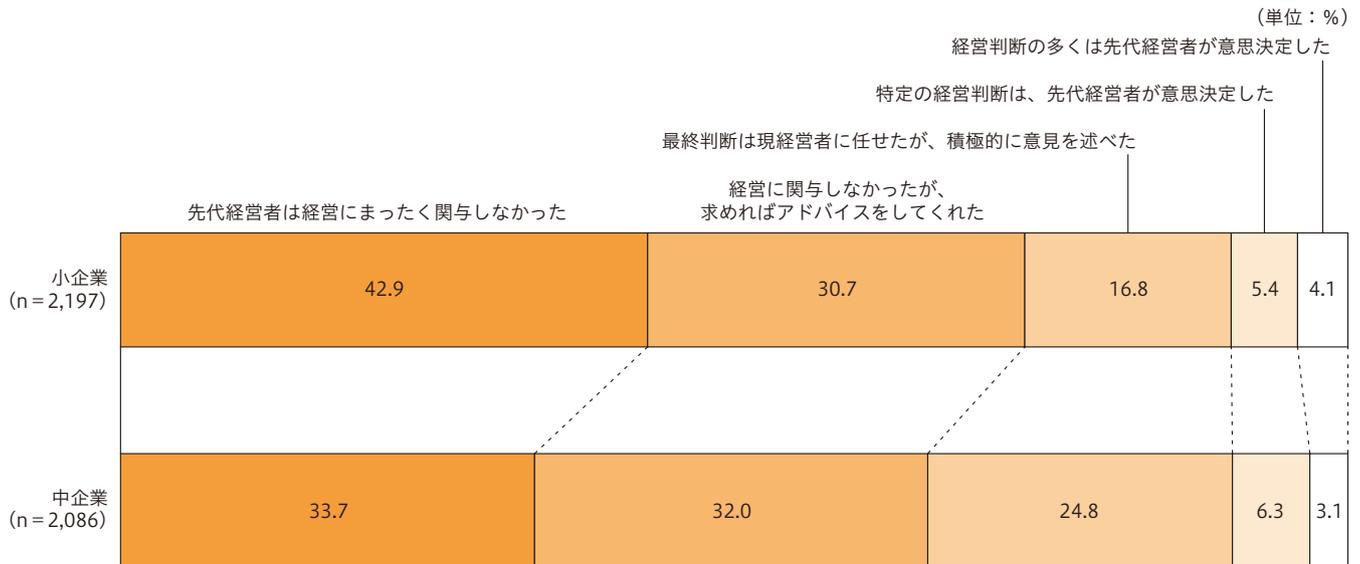
第1回で指摘したように、中規模企業の後継者には、それより規模の小さい企業に比べ、高い経営的なセンスが求められるが、事業を承継した時点で、誰もがもち合

わせているわけではない。アンケート結果は、承継後も先代社長が後継者をサポートせざるをえないことの表れといえる。

ただ、サポートするのも善しあしである。例えば、先代社長が意思決定に関与しすぎると、後継者が成長したり、自分なりの経営を進めたりするのを妨げてしまうおそれがある。

主に社内の役員や従業員を後継者とする親族外承継では、リーダーシップや判断力といった、経営者に求められる能力を十分身につける時間がないまま社長に就任することが少なくない。そのため、子どもや兄弟などへの親族内承継と比べ、先代社長が必要以上に経営に関与してしまうことも考えられる。承継後の経営を円滑に

図 承継後の先代経営者の関与



資料：日本政策金融公庫総合研究所「中小企業の事業承継に関するアンケート」(2009年)  
 (注) 小企業とは、従業員数が19人以下の企業を、中企業とは、従業員数が20人以上の企業を指す。

進めていくために、後継者は先代社長と承継後の経営体制を事前に調整することが必要であろう。

<事例1> D社

所在地	東北地方
従業員数	約300人
創業年	1880年代
業種	菓子製造業
現社長の入社年(年齢)	1966年(19歳)
社長就任年(年齢)	2000年(53歳)
承継の形態	内部昇格
社長の推移	(初代社長) 創業家一族 → (2代目) 初代社長の息子 → (3代目) 現社長

D社は和洋菓子の製造業者である。東北地方を中心に、直営店とフランチャイズ店を合わせて80店舗以上展開し、約130種類の商品を販売している。地元での知名度は高く、多くの商品が贈答用として重宝されている。

現社長のdさんは、高校を卒業して入社、初めの4年間は経理事務を担当した。その後、計数管理の能力が認

められ、社内の会議資料や、金融機関に提出する事業計画書を作成したり、資金繰りを管理したりするようになっていく。50歳のときには、先代社長を經理・財務面で補佐してきた実績が評価され、副社長に<sup>ぼってき</sup>拔擢される。就任後間もなくすると、社長を引き継いでほしいと先代社長から要請される。先代社長には息子が一人いたが、社長になるにはまだ若かったためである。

dさんは要請を引き受けるかどうか悩んだ。ほかに適当な後継者候補はおらず、要請を断れば、従業員や取引先が困るかもしれない。社長就任を引き受けざるをえないと考える一方で、承継後の経営に不安を感じていた。先代社長の方針で始めた高価格帯の菓子販売とレストランの運営が不調で、同社の業績を圧迫していたのだ。そこでdさんは、事業を引き継ぐに当たって、それら不採算事業から撤退するという条件を先代社長に提示することとした。粘り強く交渉した結果、最終的に了解を得られたため、53歳のときに、社長に就任した。

## 右腕を育成する

第1回でみたように、後継者が親族外承継で直面する問題として、右腕となる人材の不足が挙げられる。親族内承継と異なり、親族外承継では、後継者が早い段階で引き継ぎを意識しているケースは少ない。十分な準備がないまま社長に就任すると、設備投資や銀行借入れなど重要な経営判断について思い悩むことも多いだろう。また、自身が担当してこなかった業務には不慣れであるため、後継者をサポートできる人物の存在が重要となる。

### <事例2> E社

所在地	関東地方
従業者数	約50人
創業年	2000年代
業種	写真業、結婚式場業
現社長の入社年(年齢)	2003年(38歳)
社長就任年(年齢)	2009年(45歳)
承継の形態	内部昇格
社長の推移	創業者→(2代目)現社長

E社は、ブライダル専門の大手写真業者であるV社に勤めていた先代社長が、独立して立ち上げた企業である。現在、主に記念写真や証明写真を手がけるスタジオを3カ所、ブライダル専門の写真スタジオを9カ所構える。

現社長のeさんは38歳のとき入社した。V社時代の上司であった先代社長から強い要請があったためである。入社後は、スタジオの責任者を6年間務め、同社の売り上げの拡大に貢献。先代社長が急逝したことに伴い、45歳のとき、新社長に就任する。

しかし、経営をしていくうえで重要な、経理・財務面の知識に不安があった。前職ではカメラマン、同社ではマネジャーとしての経験があったが、経理や財務の仕事を担当する機会がほとんどなかったのである。

そこで、就任後は、先代社長の右腕として手腕を発揮していたwさんから、決算書の見方や資金繰りの管理手法、設備投資に対する考え方などを学んでいく。wさんは、金融機関や建設業者で、財務や人事をはじめとした、幅広い分野の実務を経験してきた人材である。マネジメント能力に秀でていたため、先代社長からの信頼も厚かった。社長としての経験が浅いeさんにとって、経営を円滑に進めるうえで不可欠な存在だったという。

ヒアリングを行った企業をみると、wさんのように、先代社長の右腕だった人物が引き続き後継者の右腕になってくれたり、かつての上司がサポートしてくれたりした例はみられたが、後継者が自ら右腕を選び育成したケースはみられなかった。少子化の進展により、親族外承継の必要性が高まっていくと予想されるなか、今後は後継者自身が右腕となる人材を見出したり、育成したりすることも重要になってくるだろう。

しかし、経営資源に制約のある中小企業にとってはそう容易なことではない。そこで例えば、第2回でみた、新規の設備投資や新製品の開発などの社内プロジェクトを、後継者の能力を向上させる場だけでなく、その右腕を育成する場としても活用してはどうだろうか。大小を問わず、さまざまなプロジェクトを遂行するに当たり、後継者がチームリーダーとしてやっていけば、メンバーの能力や人間性を見極めることができる。そうすれば、右腕候補を発掘したり、早い段階から育成したりすることも可能になるだろう。

## 従業員時代の気づきを生かす

今回ヒアリングを行った後継者の多くが、先代社長のやり方をそのまま踏襲しているわけではなかった。先代社長の考え方からいったん離れ、自身の考えにもとづい

て経営を行ったり、先代社長の思いを引き継ぎつつ、自分なりに昇華させて事業を展開したりしている。従業員として現場レベルの課題に直面してきたからこそ、改善すべき点に気づくことができ、それを承継後の経営に生かしているのだ。

例えば、第2回で紹介した、美容業を営むB社の現社長であるbさんは、スタイリスト時代、心を込めた接客を行うよう先代社長から常々言われ、強く共感していた。一方で、具体的にどのように行動すればよいかまでは示されておらず、スタイリストによって、サービスの質にばらつきがあることを認識していた。そこで、事業承継後は、お客さま第一の理念を受け継ぐとともに、従業員の行動規範を新たに作り上げた。さらには、それを記載した手帳を従業員全員に配布し、皆が規範にならって行動するよう促している。結果、顧客のリピーター率が向上したという。

## 期待される親族外承継との向き合い方

これまで、先代社長と後継者に求められる取り組みをみてきた。そのほとんどが時間を要するものであり、早期の着手が求められる。ヒアリングを行った企業の後継者も、自身の経験を踏まえて、早い段階から次期社長の育成に取り組んでいる。親族外承継の難しさをよく理解しているからだ。

親族外承継を経験した企業では、承継形態の選択肢が広がったり、計画的な後継者育成が行われるようになったりと、次なる承継に向けた準備がおのずと進みやすくなる。事業承継に強い企業をつくるという意味でも、親族外承継に取り組むメリットは大きいと考えられる。

また、事業を承継した後は、後継者が先代社長の方針にとらわれることなく、経営革新を行っている例が多くみられた。その要因は二つ考えられる。一つは、先述

のとおり、従業員時代から自社が改善すべき点を常に考えているので、承継後に効果的な改善策を打ち出しやすいことである。

もう一つは、自身が親族外の後継者であったために、従業員に引き継いでもらえるような、将来性のある企業をつくらなければならないという思いが強まりやすいことである。ある企業の後継者は、自らが始めた海外展開について、次期社長にバトンタッチするまでの間に現地の販路を拡大したり、パートナー企業を増やしたりしていきたいと語っていた。

ただ、経営革新に取り組む例が多いからといって、親族外承継のほうが一般的に望ましいというわけではない。当然、承継者が親族ならではのメリットも存在する。企業を存続、成長させていくうえで重要なのは、あくまで経営者としての資質であり、親族と親族以外を同じ尺度でとらえて後継者を選ぶことが肝要である。

さらに、後継者を選ぶに当たっては、その有する能力を最優先としながらも、社内外の関係者との調整のしやすさといった観点まで含めて考えることが重要だろう。経営者の高齢化が進み、事業承継を控える中小企業が増えている。こうした点を意識して早めに準備を進めてほしいものである。

(注1) 本連載で中規模企業とは、中小企業基本法第2条第1項の規定にもとづく「中小企業者」のうち、同条第5項の規定にもとづく「小規模企業者」(従業員数が、卸売業・サービス業・小売業で5人以下、その他の業種で20人以下の企業)以外の者を指す。

(注2) 調査時点は2009年7月。調査方法は送付・回収ともに郵送、アンケートは無記名。調査対象は日本政策金融公庫(国民生活事業、中小企業事業)の融資先24,569社。回収率は38.2%。

本連載は、当研究所発行の『日本公庫総研レポート』No.2018-2「親族外承継に取り組む中小企業の現状と課題」(2018年6月)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。

## ニチバン

—あらゆるシーンに密着する研究開発—

第29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。

どの職場や家庭にもある「セロテープ®」。そのメーカーであるニチバンの事業は、絆創膏、貼り薬の製造・販売から始まった。

### GHQが認めた技術力

1918年、東京南品川（現在の東京都品川区）で、薬剤師の歌橋憲一が歌橋製薬所を創立、硬膏や軟膏などの生産を開始した。

次にゴムの絆創膏「リボン印歌橋絆創膏」の販売を開始した。しかし、ゴムの劣化により、粘着面が溶けてべたつくという難問が発生。大量返品されて、歌橋製薬所の存立にかかわる大事となった。ところが、1923年、関東大震災後の救急用に陸軍の医薬品を管理する部署からゴムの絆創膏をすべて買い上げる注文があって、過剰なストックは一挙に解消した。

その後、さまざまな絆創膏を製造・販売して業界を代表するメーカーに躍進した同社は、1934年、株式会社に改組、鎮痛剤貼り薬の製造を開始した。

第2次世界大戦が勃発すると、経済統制・企業整備が進み、1944年には全国24の絆創膏の製造業者と統合して、日絆工業となった。

戦後はいち早く生産ラインの復興整備に取り組み、1947年半ばには生産を開始した。その直後、検閲後の私

信の封緘に多量の粘着テープを必要としたGHQから「米国のセロハン粘着テープと同じような製品をつくってほしい」という注文が入り、わずか3カ月でつくり上げた。

GHQに納入を続けながら品質改良に努め、セロハン粘着テープの量産を可能にした同社は、新製品「セロテープ®」の市販を開始した。

また、戦前から生産していた「紙粘着テープ」は戦後復興とともに従来の包装用に加え、塗装マスキング用や電気用として、綿布に塩化ビニールを塗り付けて防湿・防水・耐薬品性を備えた「布粘着テープ」は梱包用として、広く普及した。1948年に発売した「ニチバンQQ絆創膏」は、絆創膏の中央にガーゼを添付し、荒く平織に織り込んだ布で覆い、一枚ずつ防湿セロハンで包装したもので、現在の救急絆創膏の原点となった。商品名「QQ」は救急をもじったものだ。

高度経済成長下、同社は設備拡充と製造技術の開発に取り組み、ポリエステル、ポリエチレン、塩化ビニール、アセテートなど、新しい基材に粘着剤を塗り付けたテープを次々に発売した。また、1952年に発売した「テープカッター」は当初から素晴らしい売れ行きを示し、テープ需要の拡大に大きな役割を果たした。1961年、社名を「ニチバン」に改称した。

## 🕒 医療現場を変えた新製品

1970年代に入ると低成長に移行、激変の時期となった。独占的な太平の時代を謳歌<sup>おうか</sup>してきた同社は、変化する時代への対応に後れを取り、倒産の危機に直面するほどの苦境に陥ったため、1976年、大塚グループの一員である大鵬薬品工業と資本提携して、薬品類の共同研究開発、販売網の拡充・強化を図った。

1970年前後まで、医薬品・医療用品の新製品は海外からの導入品・既存品を市場のニーズに合わせて改良したり、新用途の開発に向けられたりしたものが多かった。しかし、開発体制の整備に伴って自社開発製品のウエートが徐々に増し、後に主力となる医薬品が発売されるなど、資本提携の成果が出てきた。

うおのめ・たこなどの治療薬として戦前から生産していた絆創膏「スピール膏」は、1973年に、患部の大きさに合わせて製剤をカットする必要がない、円形打ち抜きタイプに進化した。1975年には傷口にくっかない特殊パッド付き救急絆創膏「オーキューバン」を発売した。

1980年代になると病院市場への積極的な活動を展開した。1986年には、医者へのニーズに対応して、傷口の保護で皮膚を覆うのに使われる透明なフィルム「カテリーブ」を発売した。1989年には、採血や予防接種などの後に行う圧迫止血に看護師が付き添う手間を解消するために、止血用パッド付き絆創膏「インジェクションパッド」を発売。さらに1992年に、パッドに厚みをもたせ、伸縮性のあるテープを用いて止血効果を高めた「ステプティ」を開発、医療現場の負担を軽減した。

1990年に開発した「ロイヒつば膏」は、こりや痛みがある箇所に貼る丸型鎮痛消炎剤で、当時冷感タイプ中心の市場に打って出た温感タイプであった。

## 🕒 基幹技術の応用で高まる存在感

同社は粘着技術を基盤にして各分野に領域を広げ、独

## ニチバンの歩み

1918年	東京南品川に歌橋製薬所を創業
1934年	(株)歌橋製薬所に改組
1944年	企業整備令により全国24の絆創膏製造業者と統合、日絆工業(株)となる
1947年	セロハン粘着テープの試作に着手
1948年	商号を日絆薬品工業(株)に変更 「セロテープ」の市販開始
1961年	商号をニチバン(株)に変更 東京証券取引所第2部に株式上場
1962年	大阪証券取引所第2部に株式上場
1968年	東証、大証とも第1部に指定替え
1975年	パッド付き救急絆創膏「オーキューバン」を発売
1976年	大鵬薬品工業(株)と資本提携

資料：筆者作成

自製品の創出に力を注いだ。農業分野にも挑んだ。野菜の結束には従来、わらや輪ゴムなどが使われていたが、手間がかかるうえ、野菜を傷つける。テープ同士はくっつくが野菜にはくっかない——3年の歳月を要して完成したのが1978年に発売した野菜結束機「たばねら」と「たばねらテープ」だ。

工業品では、自動段ボール封函機「SEALY」、値札用ラベル貼り機「Sho-Han」などを発売、各地の包装展などで話題を呼んだ。Sho-Hanは商売繁盛から発想したネーミングだ。

文具・事務用品では、貼っても目立たず、テープの上から文字が書ける「メンディングテープ」、インデックスなどで使われる「マイタックラベル」などを次々と発売した。

粘着テープおよびその応用技術の研究開発により、ヘルスケア製品、医療用品、産業向け製品、文具・事務用品へと発展を図ってきたニチバン。その製品は、わたしたちの生活に不可欠なものばかりである。

<参照社史>

『ニチバン80年史』(1999年)

## 下請けからの脱却で手にしたもの



古橋織布(有)

代表取締役

古橋 敏明

ふるはし としあき

《企業概要》

代表者 古橋 敏明  
創 業 1928年  
資 本 金 300万円  
従業者数 8人 (うちパート1人)  
事業内容 綿素材を中心とした織物の製造・販売  
所 在 地 静岡県浜松市西区雄踏町山崎3574  
電話番号 053 (592) 1249  
U R L <http://www.furuhashi-weaving.jp>

古橋織布(有)は業歴90年の織物業者だ。かつては紡績工場や繊維商社の下請けであったが、現在ではアパレルメーカーと直接取引をする業者へと転換し、業績を伸ばしている。

### 旧式の織機で織る生地

同社の工場にずらりと並んだ22台の織機。そのうち20台は50年以上前につくられた旧式の織機で、現在は製造されていないものがほとんどだ。大量生産できる最新の織機と比べるとスピードではかなわないが、糸の種類や太さを問わず、柔らかくて丈夫な生地を織ることができる。この織機を駆使し、同社はさまざまな生地を生み出している。なかでも、極細の糸を高密度で織り肌触りよく仕上げた「細番手コードレーン」や、竹繊維からつくった糸と麻を使用し

通気性に優れた「バンブーリネン」といったオリジナル生地が評判だ。

同社はなぜ、このような特徴的な生地を織れるのか。ベースにあるのは1928年の創業から蓄積してきた織機を扱うノウハウだ。例えば、糸の種類やその日の気温・湿度に合わせて、生地を織るスピードや経糸の張力を調整する。糸に過度な負担をかけることなく高密度で織れるようにするためだ。また、織機はどのような生地を織ってきたかによって一台ごとに癖が生じるため、その癖を踏まえ、生地の種類によって織機を使い分ける。さらに、修理を自社で行うだけでなく、必要とあれば部品を自作し、より織りやすくするための改良を日々行っている。

このベースとなるノウハウに加え、同社は取引先のアパレルメーカーとのやりとりを通じ、生地の企画力、

提案力を磨いてきた。現在、同社の取引先は国内外合わせて200社を数える。海外の取引先は、服飾産業の本場であるイタリアやフランスの著名ブランドのメーカーをはじめ、米国、英国、ドイツなど多岐にわたる。

もともと、同社はもともと紡績工場や繊維商社が企画した生地を織って納める賃織り業者だった。アパレルメーカーとの直接取引への転換は、3代目の古橋敏明さんが決断した。背景には、賃織りの拠点が人件費の安いアジア諸国に移ったことがある。同業者が規模を縮小したり廃業したりするのを目の当たりにし、将来に危機感を抱いたのである。

### アパレルメーカーの声を形にする

直接取引を始めるといっても、すぐに取引先を確保できたわけではな

かった。東京のアパレルメーカーへ飛び込み営業をするも、サンプルとして携えた生地を見てもらうことすら難しく、成果はほとんどあがらなかった。そこで古橋さんは、展示会に出展することにした。

大規模な展示会ともなれば、約2万人が来場する。アパレルメーカーの仕入担当やデザイナーなど、新しい生地を探し求めている人に効率的に出会い、実際に生地を手にとってもらえる。取引の糸口をつかめると考えた。

1994年に初めて展示会に参加したところ、思惑どおり、同社の生地に関心を寄せてくれる取引先と出会うことができた。出展を重ねるたびに徐々に取引先は増えていったが、取引先の要望を具体化するのに骨が折れることもあった。

そもそもアパレルメーカーが織物業者と直接取引しようとするのは、新しい生地を求めているからである。取引先の漠然とした生地のイメージをもとに、どのような糸を使い、どのように織りあげればよいかを企画して提案する必要がある。支給された糸を使って賃織りしていた頃とは違い、糸の素材に関する幅広い知識が求められ、市場の流行も把握しておかなければならない。

古橋さんは取引先の声を丁寧にすくいとり、異なる素材を組み合わせ

たり、織り方を工夫したりすることで、その要望に応える生地を着実に生み出していった。

### 若い力を加えて切り拓く

直接取引の実績を重ねていくなか、同社は2007年に、業界団体からある提案を受けた。海外メーカーに対して、商社任せではなく自分たちの手で直接売り込むプロジェクトに参加しないかというものだ。

業界団体の手配で同業者数名とイタリアのアパレルメーカーを訪れたところ、思いも寄らない反応が返ってきた。「日本からきていたあの素晴らしい生地は、あなたがつくっていたのか」と。賃織りの頃に織っていた生地が、実はイタリアに輸出されており高く評価されていたのだ。

海外展開の成算を得た古橋さんは、日本貿易振興機構の支援のもと、海外の展示会に立て続けに出展した。国内メーカーのときと同様、狙いどおり取引先を確保できた。

直接取引が軌道に乗り、海外との取引も増えてくると、古橋さんは事業の継続を意識するようになった。60歳を過ぎ、若い人材の確保が必要と考え、服飾の専門学校で勤める知人に相談した。すると2012年、同社で生地づくりがしたいという新卒の紹介を受け、迎えることができた。



織機の手入れをする古橋さん

さらに、2014年には異業種で働く30代の娘夫婦も同社へ入社した。海外メーカーとの取引を語学の面から支えたいと、転職を決意してくれたのだ。海外の取引では、微妙なニュアンスで表現されるニーズを英語で把握しなければならない。スピードも求められ、もたもたしていると商談は流れてしまう。

留学経験があり英語が堪能な娘は海外との窓口となり、手先が器用な娘婿は織機を扱うノウハウを学び技術面から取引をサポートしている。2017年以降も30代の社員を二人迎え、着実に技能の継承が進んでいる。

若い人が入社したことにより、新たな取り組みが生まれている。2015年に地元野菜の色素で染めた生地を使ったバッグやエプロンを開発し、一般消費者に向けて販売している。

古橋さんは、取引先や消費者の声が大きな励みになると語ってくれた。下請けの賃織りから脱却して同社はさまざまな成果を得た。なかでも、職人としてじかに評価されるようになったことが、いちずに生地と向き合ってきた古橋さんにとって、最大の成果だったのではないだろうか。

(高木 惇矢)

## 走る自由を手に入れる



(株)ニコ・ドライブ

代表取締役

神村 浩平

じんむら こうへい

《企業概要》

代表者 神村 浩平  
創 業 2013年  
資 本 金 1,100万円  
従業者数 3人  
事業内容 手動運転装置の製造・販売  
所 在 地 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1  
KSP西棟4階 NEO-G3  
電話番号 044 (712) 7025  
U R L <http://nikodrive.jp>

近年、運転支援機能の進化が目覚ましい。すでに運転の一部をアシストする車も登場し、ボタン一つで目的地までたどり着く車の誕生も今や夢物語ではない。

(株)ニコ・ドライブが製造・販売を手がける、アクセルとブレーキを手で操る「ハンドコントロール」もまた、自由に車を走らせたい人にとって夢の製品である。

### 手動運転を手軽に

「てこの原理でペダルを操作します」。高度な技術が使われているのかと思い、神村浩平社長に尋ねると、意外な答えが返ってきた。

ハンドコントロールは電力を一切必要としない。ブレーキペダル、アクセルペダルに固定すれば準備完了。持ち手を押せばブレーキ、引けばア

クセルといったようにペダルを操れる。右手にハンドル、左手にハンドコントロールを握るのが基本姿勢で、ハンドルの真下、ちょうど腹部の前に持ち手がくる。実際に運転している映像を見ると、手首がわずかに動いているだけ。それでも、ペダルの踏み心地は、はっきりと手に伝わってくるそうだ。

手動運転装置の利用を条件とする運転免許証の保有者は全国に約17万人いる。既存の製品は、納車前に車両を大々的に改造して据え付ける。アクセルやブレーキのほか、ハザードランプ、ウインカーなどを片手で操作できる多機能な製品が主流だ。ただ、平均価格は改造費も含めて40万円を超えるため、乗り出し費用がかさむ。改造車に当たるので、下取り価格も車種によらず10万円程度となる。手間やコストを考えると所有の

ハードルは高い。

他方、ハンドコントロールの特長は手軽さにある。何といても、取り付けと取り外しが簡単だ。ペダルに固定するナットは手で締められる。5分もあれば装着して発進できる。しかも、価格は10万円と既存の製品の半額以下である。車自体を改造する必要がないから、購入、売却時の妨げにはならない。

持ち運びも簡単だ。重さは約900グラムで折り畳めばバックパックに収まる。携帯していれば、いつでもどこでも車を走らせることができる。ハンドコントロールは、手動運転に手軽さをもたらした製品なのだ。

### 理想を形に

神村さんは16歳のとき交通事故に遭い、<sup>せきざい</sup>脊髄を損傷した。以来、車い



ハンドコントロールの操作を実演

すでの生活を送っている。学生時代に車いすバスケットと出会い、渡米。全米選手権で準優勝した経験をもつ。帰国後は、大手メーカーや外資系証券会社を経て、起業を検討していた。

行動派の神村さんにとって、車は欠かせない移動手段である。既存の手動運転装置を使っていたが、前述のような欠点に不満を感じていた。「これを解消できるものをつくれれば商売になる」。そうして理想の製品を求めて情報を集めるなかで出会ったのが、ハンドコントロールの原型だ。大手自動車メーカー出身のエンジニアが開発を進めていたものだった。シンプルな仕組みに、神村さんはこれだと直感したという。すぐさま開発者の荒木正文さんに連絡を取ると意気投合し、2013年に共同で会社を立ち上げた。その後、病に倒れた荒木さんの遺志を継ぎ、神村さんが発売にこぎ着けた。

価格や重量に加え、開発過程で気を付けたことが三つある。まずは安全面だ。第三者機関で耐久性のテストを繰り返し、安全性を磨き上げた。発売の際は、試験結果を公表することで、シンプルゆえに感じる危なっかしいイメージを払拭した。現在に至るまで破損や不具合は一度もない。

次にサイズだ。車種によって運転席のフットスペースの広さは異なる。サイズが合わず、使える車が限られ

てしまっは手軽とはいえない。さまざまなタイプの車を試して最適の形を追求し、約9割の車に対応できるサイズを見出した。

そして、デザインだ。いかにも福祉器具といった見た目を改めることで、より多くの人に使ってもらうためだ。アルミのフレームは光沢感のあるものを、3種類の色で取りそろえた。ロゴマークはシールではなく、刻印である。製品の細部に「誰もが格好良いと思えるもの」を追求した神村さんの意気込みが宿っている。

### 移動格差のない世の中に

2015年の発売から3年。初めこそ苦戦したが、口コミやブログを通じて次第に話題となり、2017年までの累計販売台数は700台を超えた。今では毎日注文が舞い込んでくる。販売先は個人客だけではなく、レンタカーショップや自動車教習所、自動車ディーラーに広がっている。

評判が広がるにしたがって、当初想定していなかったユーザーからの注文も増えた。条件の付いていない免許保有者、つまり足でのペダル操作に不安があり運転を避けていた人である。椎間板ヘルニアや糖尿病を患い足がしびれやすい人や、運転中に足に倦怠感けんたいを感じる人は意外に多い。神村さんいわく「約500万人の

市場」だ。手動運転装置がなくても運転できるからお金のかかる改造には抵抗があるが、簡単に取り付けられるのならば試してみようとなる。製品の手軽さが隠れたニーズをつかんだのである。

ハンドコントロールは市場でのポジショニングが絶妙だ。既存の製品は重装備で多機能なものが多かった。これに対して、神村さんは新たな価値基準を提示することで、既存製品に不満を感じていた人だけでなく、足による操作では運転を楽しめなかった人をも取り込んだ。もっとも、ドライバー数全体と比較すれば小さい市場であることに変わりはないので、大手企業は手を出しにくい。競合のいない市場の隙間に確固たるポジションを見出したわけだ。

同社は現在、右半身が麻痺まひしている人に向けて、左足で踏めるアクセルペダルを開発中だ。事業領域をさらに広げ「世の中の移動格差をなくしたい」と考えている。2018年上期だけで200台を超えたという販売実績の加速ぶりをみて思う。神村さんが目指す理想もまた、けっして夢物語ではないだろう。

(長沼 大海)



商談会の様子

地域の中小企業と  
**熱烈応援**  
 ともに歩む



## 互いの持ち味で全力サポート



金沢商工会議所

企業経営アシストセンター長 はやし 林 しげき 重毅

加賀百万石の城下町であった金沢市は、北陸の政治・経済の中心として栄えてきました。歴代藩主が武家はもとより、領民にもお茶や謡などの芸能を奨励してきたことによって、今もその土壌が受け継がれています。厳かでみやびな武家文化の伝統と、金沢21世紀美術館に代表される新しい芸術が同居する地域として、国内外から当地を訪れる方々に高い評価を頂いています。

金沢の経済を劇的に活性化させたのが、北陸新幹線です。想定3倍の誘客効果が生まれ、2015年の開業から3年経った今も、その効果は持続しています。

しかし、こうした活況と並行して、地に足をつけた地域経済の振興、中小企業の維持、発展に取り組んでいかなければなりません。

とりわけ、働き方改革による生産性の向上、人手不足への対応、円滑な事業承継などは地域経済にとって喫緊の課題であり、対策が急務です。全国で381万社のうち127万社が後継者不足といわれるなか、このままの状況が続くことになれば、多くの事業所が廃業し、地域の力が低下しかねません。

事態を回避していくためには、当商工会議所のみならず、日本政策金融公庫をはじめとした金融機関、公的支援機関、各分野の専門家が得意分野で力を発揮し、相互に連携していくことが、いっそう重要になってくるでしょう。

こうしたなか、当商工会議所は中小・小規模事業者の悩み事や相談事の御用聞きとして巡回相談に注力すると同時に「事業引継ぎ・相続なん

でも相談事業」や「創業者全力応援フェア」、販路開拓支援の「かなざわマッチング商談会」といった、事業者目線に立った支援事業に取り組んでいます。

また、2020年2月には、地域振興の一環として、全国515の商工会議所の役職員が一堂に会する「全国商工会議所観光振興大会in金沢」を開催します。観光を切り口とした地域経済の活性化について、実りある意見交換を行う予定です。

地域経済を活性化しようという思いは、日本政策金融公庫も商工会議所も同じです。吉田松陰の言葉ではありませんが、“夢なき者に成功なし”を念頭に、地域経済が大きく花開く夢に向かって互いの持ち味を活かしながら、共に中小・小規模事業者のサポートに突き進んでいきましょう。

# 斬新なアイデアを生む環境 シリコンバレー

## 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。

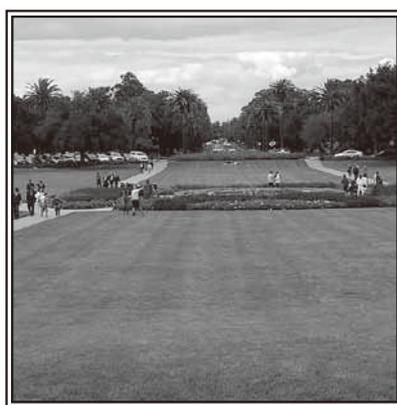


シリコンバレーのある米国カリフォルニア州は人口が約4,000万人、面積は全米第3位と日本の国土面積よりも広く、国内でも大きな州です。経済規模も大きく、州のGDPは2017年に約2兆7,000億ドルと、英国を抜いて世界第5位相当の規模を誇ります。経済を大きく牽引しているのが、ロサンゼルス地域のメディア・エンターテインメント産業とシリコンバレーのIT産業です。

シリコンバレーは、サンフランシスコ湾南部に面した盆地に広がる一帯を指します。半導体関連企業が多く立地しており、半導体の原料であるシリコンがその名の由来です。

地元の人はベイエリアとも呼んでいます。寒流の影響を受けた地中海性気候で、日中は湿気が少なく温度が高くなる割には快適です。降雨量も極めて少なく、1年を通して過ごしやすく環境に恵まれています。

シリコンバレーの発祥は、当地にあるスタンフォード大学の学生であった、ビル・ヒューレット氏とデイブ・パッカード氏が、ガレージを拠点として1939年にコンピュー



スタンフォード大学の広大なキャンパス

ターでおなじみの「ヒューレット・パッカード社」を設立したことに始まります。このガレージは米国国立公園局によって史跡として登録されました。

こうした背景もあって、スタンフォード大学の周辺がシリコンバレーの中心となり、多くのスタートアップ企業や大手ベンチャーキャピタルがオフィスを構えています。スタンフォード大学は、多数の著名な人材を輩出しており、卒業生の約3割が起業するといわれています。キャンパスは東京ドーム700個分以上と広大で、とても開放的です。

また、シリコンバレーではスポー

ツ観戦が娯楽の中心になっています。野球チームでは、サンフランシスコを拠点とするジャイアンツとオークランドが拠点のアスレチックスがあります。アメリカンフットボールでは、フォーティナイナーズのホームがサンタクララにあり、試合の日はスタジアム付近が渋滞します。

そして、なんととっても大人気なのがバスケットボールチームのゴールデンステート・ウォリアーズです。近年急速に力をつけ、目下リーグを2連覇中。全米最強のチームです。

もう一つの楽しみは自然散策です。シリコンバレーと聞くとIT企業に囲まれた近代都市を想像する方が多いでしょう。しかし、実際はのどかな田舎町で、多額の資本が行き交う場所とはとても思えません。山と湾に囲まれており、トレッキングなどを気軽に楽しむことができます。ヨセミテ国立公園も人気の観光地です。

快適な気候、広い大学キャンパス、スポーツ文化、そして豊かな自然環境、これらがスタートアップ企業のユニークなアイデアの源泉なのかもしれません。

## 長寿と認知機能の変化



慶應義塾大学経済学部 教授 駒村 康平

Kohei Komamura

1995年慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程単位取得退学。博士（経済学）。2007年より同大学経済学部教授。2016年よりファイナンシャル・ジェロントロジー研究センター長を務める。社会保障審議会委員、金融庁金融審議会市場ワーキング・グループ委員などを兼務。日本経済政策学会優秀論文賞、生活経済学会賞、生活経済学会奨励賞、吉村賞などを受賞。著書に『日本の年金』（岩波書店、2014年）、『社会政策』（共著、有斐閣、2015年）などがある。

### はじめに

21世紀に入りAIの実用化が急速に進んでいる。この背景には、“Deep Learning”（深層学習）の存在が大きい。Deep Learningとは、人間の脳神経回路をモデルにした多層構造アルゴリズム「ディープニューラルネットワーク」を用い、AIが自ら考えて決定していく仕組みである。この技術進歩の背景には、第4の科学革命とされる「ニューロインベーション」すなわち「脳科学」や「神経科学」の貢献が大きく、人間の脳の解析が日々進んでいる<sup>(注1)</sup>。そして脳・神経科学や認知科学の進歩は、老年学や経済学、経営学、倫理学にも影響を与えており「神経経済学」「ニューロマーケティング」「神経倫理学」などの研究分野も生まれている。

本稿では、脳・神経科学や認知科学、老年学の知見を

経済の分野、とりわけ雇用システムにどのように生かすことができるか考えてみたい。

### 加齢と知能の関係

#### 「関ヶ原の戦い」を認知機能から考える

人間の認知機能や知能は加齢とともにどのように変化していくのだろうか。これは脳・神経科学、そして加齢と心身の変化を研究している老年学や心理学の最大の研究テーマである。

知能が変化すれば意思決定の質も変化し、消費、貯蓄、労働、企業経営、相続といった経済行動にも影響を与える。そして、仮に「加齢とともに知能が『一方的に』低下していく」のならば、少子化で若年者が減少し、長寿化で高齢者が増える社会は「日本全体の知能」が減少し

ていくことを意味するので、社会・経済の見通しは暗いものになる。ただ、「加齢とともに知能は必ずしも低下していくわけではない」としたら話は変わってくる。

2017年に公開された『関ヶ原』という映画がある。原作は司馬遼太郎の同名の小説で、岡田准一さん演じる石田三成が豊臣政権への「義」を掲げて戦い、諸大名を「利」で誘う、役所広司さん演じる徳川家康を今一歩まで追い詰めるものの敗北するストーリーである。原作では、有能な島左近を抱えながら、自分の知能に絶対的な自信をもち、合理的ながらも独断で作戦を組んで孤立を深める三成と、老若男女さまざまなタイプの幕僚に支えられ、合議体制で、情と利を使って、巧みに多数派工作を進めていく家康が、対比して描かれている<sup>(注2)</sup>。

主要人物の年齢を確認しよう。太閤検地などを指揮し、その後の近世の徴税システムの基礎をつくりあげ、小田原・北条氏征伐、朝鮮出兵の補給、後方支援といったロジスティック策定においても抜群の行政、実務能力を発揮した三成は40歳のときに関ヶ原の戦いを迎えている。一方、若い頃からさまざまな危機、挫折を経験しつつも、普段から摂生し、最後の勝者となった家康は、関ヶ原の戦いを59歳で迎えた。

他方、豊臣秀吉は天下統一後、不摂生な生活を続け、老いとともに判断力が落ち、晩年になり朝鮮出兵というハイリスク・ローリターンの大事業に失敗した。さらに一度、後継者と決めた甥の秀次を排除し、幼い実子の秀頼を後継者に差し替え、自ら豊臣政権の内部分裂、滅亡の原因をつくった。秀吉は59歳のときに秀次を排除し、62歳で死亡している。小説では、晩年の行動は軽度認知障害になっていたかのようにも伝えられている。

## 加齢と認知機能の変化

小説で司馬遼太郎は三成と家康の性格の違いを際立たせている。しかし、『関ヶ原』を「加齢と認知機能」で読

み解くこともできる。この加齢と認知機能のテーマは、中高年労働者の可能性と活用、認知機能の低下と意思決定の問題の二つに分けることができる。むろん当時の平均寿命を考慮しないといけませんが、前者は三成40歳と家康59歳の戦い、後者は秀吉が直面した認知機能の低下と認知機能を維持できた家康の人生に映される<sup>(注3)</sup>。

## 中高年労働者の可能性と活用

発達心理学、老年学では、人間の知能は大きく「流動性知能」と「結晶性知能」の二つから構成されている。そして脳・神経科学はこうした知能の構造を分析、研究している。流動性知能は、論理的、抽象的な理解力であるIQに相当し、合理的思考の基盤になる。結晶性知能は、他人の感情を読み取り、他人を説得し、組織をコントロールするといった「対人コミュニケーション」など、経験知に支えられた能力であり、一般的にEQ(Emotional Intelligence Quotient)に近い<sup>(注4)</sup>。

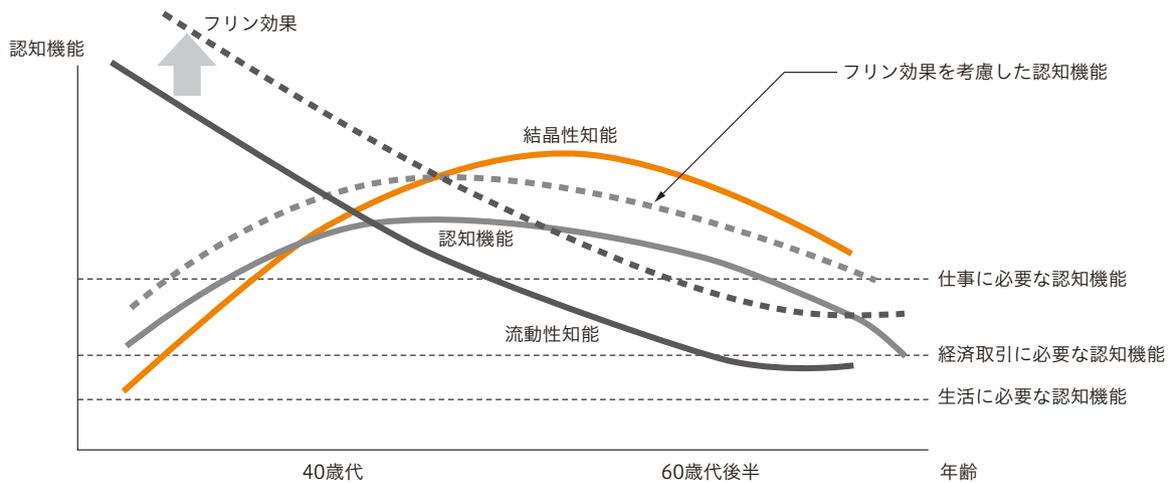
多くの研究によると、流動性知能は若いときが最も高く、年齢とともに低下する。逆に結晶性知能は年齢とともに上昇し、60歳代後半まで維持できるとされる(図-1)。二つの知能は40歳代を境に逆転し、両者を組み合わせた総合的な認知機能すなわち知能は50歳代半ばでピークになり、その後、個人差はあるものの60歳代後半まで維持できるとされている。

関ヶ原の戦いは、流動性知能は優位で合理的で実務能力は高いが、結晶性知能は劣位で対人コミュニケーション能力に劣る三成と、総合的な知能がピークを迎えた家康の戦いだったとみることもできる。

## 認知機能低下と意思決定

さらなる高齢期、例えば75歳になると認知機能はどのようになるか。やはり加齢とともに、総合的な認知機能の低下は避けがたい。ただし、正常範囲の認知機能の低

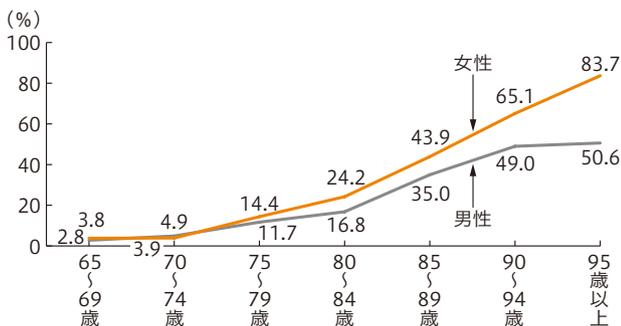
図-1 流動性知能、結晶性知能とフリン効果



資料：筆者作成

(注) フリン効果とは幼少期から科学技術の発展を身近に感じるにより、抽象的な思考能力は若い世代ほど高くなること。

図-2 認知症有病率（男女別、年代別）



出所：朝田隆ほか（2013）「都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応」、佐藤通生（2015）『調査と情報』第846号「認知症対策の現状と課題」

下であれば、日常生活に大きな支障を与えない。しかし、正常範囲を超えて認知機能が低下すると軽度認知障害とされる。厚生労働省はすでに該当者が約400万人程度存在するとしている。加えて、図-2のように、アルツハイマー病などの疾患による認知症の発症率は、75歳以降に急上昇する。

厚生労働省によると、認知症患者数は2015年時点で約525万人に達し、2040年ごろには800万～950万人

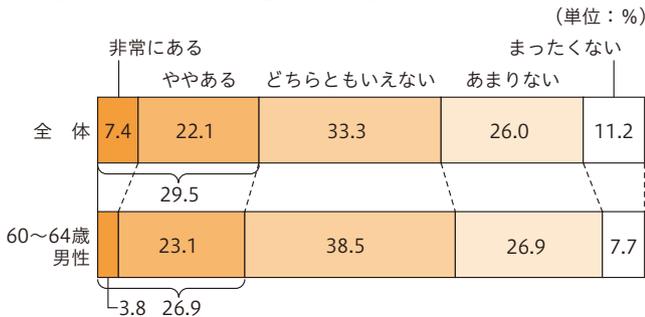
と推計され、その大半が75歳以上によって占められるという。

現時点で75歳以上の30%程度が認知症を患っており、将来、75歳以上のなかでもより高齢の人が増えることから、35～40%程度が認知症になる。このことは金融市場経由で日本経済に影響を与える。現在、個人金融資産は1,900兆円近い。その20%を75歳以上が保有しているが、2040年ごろに30%になる。そして、75歳以上の35%が認知症になれば、実に個人金融資産の約10% (30%×35%)、つまり190兆円近くが認知症の方によって保有される。株式投資など有効な投資活動ができなくなることで、株価は低迷し、日本経済の足を引っ張ることになる。この問題を研究する分野は「金融老年学」と呼ばれ、近年注目されている。

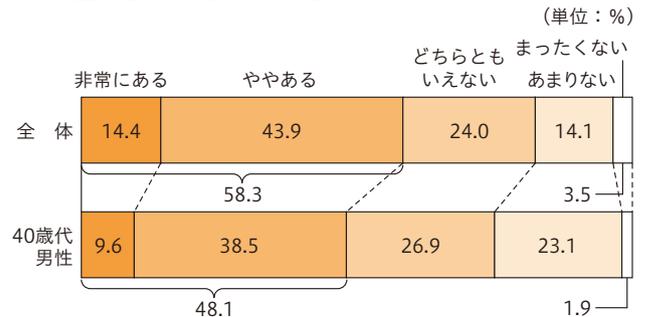
高齢期の認知機能の低下は企業経営、特に中小企業やオーナー企業では、事業継承にかかわる問題に直結する。秀吉の失敗は、認知機能が落ち始めたにもかかわらず、それを自覚できず、あるいは認めず、経営から離れるタイミングを逸した典型事例とみることができる。

図-3 元上司、元部下に対する中高年、若手の意識調査

(1) 元部下に仕えることに抵抗感はあるか



(2) 元上司を部下にもつことに抵抗感はあるか



出所：企業活力研究所「シニア人材の新たな活躍に関する調査研究報告書（2012年）」、首相官邸「第7回 人生100年時代構想会議資料」  
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/jinsei100nen/dai7/siryou1.pdf>

## 人口動態と高齢者雇用

### 労働人口の高齢化

今後の日本社会は、年齢構成の変化で急激に15～64歳人口（労働人口）が大幅に減少する。さらに現在45歳である平均年齢は、50歳代半ばまで上昇していく。少子・高齢化のなか、40歳未満の労働者の割合は全労働者の30%程度まで下がり、40歳以上の中高年が全労働者の70%を占めるようになる。

しかし、労働力の減少局面でAIの実用化が進んでいくことと、加齢とともに流動性知能が低下しても結晶性知能は上昇することで、60歳代後半までは労働能力を維持できる中高年労働者が増加することから、必ずしも先行きは暗くない。AIと中高年労働者をどのように活用するかで、日本経済の未来は大きく左右される。

### 中高年の活用と課題

日本の大企業の多くは役職定年を50歳代後半に置く。60歳以降は、担当や部署が変えられ、給料も大幅に引き下げられ、多くが1年更新の継続雇用に切り替えられている。しかし、こうした処遇は、中高年労働者のモチベーションを下げている。加齢と認知機能の関係でも紹介し

たように、まさに50歳代半ばからが人間の総合的な認知機能が最高になる時期であり、それが生かされないのは資源の無駄遣いである。

もちろん大企業側にも言い分がある。例えば、役職定年は組織の活力維持のためには不可欠、年功給の大幅な見直しが必要、激しく変化する事業環境のなかで中長期の従業員の最適人員数、年齢構成を見通すことはできないなど、さまざまあろう。特に年功序列意識が強い日本の組織文化のなかで、中高年側は元部下に仕えることに抵抗感がある。また若手側も、元上司を部下にもつことに抵抗感があるかもしれない。

しかし、ここで興味深いデータがある。図-3(1)は、元部下に仕えることに抵抗感がある中高年労働者は26.9%（「非常にある」と「ややある」の合計）に過ぎないことを示している。他方、元上司を部下にもつことに抵抗感がある若手は、48.1%いる（図-3(2)）。意外に年功序列意識が強いのは若手側であり、逆に結晶性知能が高く人間関係への理解が深い中高年側はそれほど気にしていない、あるいは状況を受け止めていることがわかる。年功序列意識に留意しなければ、企業の人員配置はかなり自由になり、流動性知能の高い若手を主力にし、結晶性知能の高い中高年がそれを支える柔軟な組織づ

くりが可能になるのではないか。

また人材の流動化も重要である。中小企業では、結晶性知能が高く、組織全体のマネジメントができる経験豊かな人材や後継者の不足が課題になっている。公益財団法人産業雇用安定センターがこうした、人材の流動化のためのマッチングを行っている。大企業のなかで囲い込まれている中高年人材を、スムーズに人材不足の中小企業に移行させる必要がある。このためには転職を意識している大企業の中高年人材のキャリア情報を中小企業側が知ることのできる仕組みなどを検討すべきではないか。

### AIと中高年労働者が協働する仕組み

オックスフォード大学のオズボーン准教授らによる「AIの普及は人間の雇用を奪う」という研究以降、AIが引き起こす失業への不安が広がっている。しかし、この研究はあくまでも実験室レベルの技術的な可能性（例えば、自動運転技術が開発されると、直ちに全運転手がAIに代替される想定）で、実際の普及の可能性を考慮しているものではない。また大幅に雇用機会が減少するという議論も、AI開発のための雇用増加、経済成長の加速によって新たに発生する雇用機会の増加などはまったく考慮していない。その後のさまざまな研究により、それほど雇用機会が減少するわけではないことが確認されている。

むしろ労働人口が減少する日本では、どのようにAIを活用していくのが重要なテーマである。すなわち、AIと流動性知能は「代替関係」にある可能性が高いが、対人コミュニケーション能力である結晶性知能はAIと代替関係ではなく「補完関係」にある。オズボーン准教授らも「社会的知性」すなわち他者の反応の理解や交渉、説得、支援などといった類いの結晶性知能はAIでは代替できないとしている。

したがって、日本全体で見れば、減少する流動性知能の高い若年労働者をAIが補う。そして今後、需要が拡

大する生活への助言、介護、福祉、保健など、人と寄り添う能力が求められる分野の仕事は、結晶性知能が高い中高年労働者がAIと協働して対応することになる。

現実には、企業の雇用システム、産業構造、社会保障制度、規制など見直すべき仕組みは多いが、これら社会経済のシステムの見直しが進めば、少子高齢化の日本社会の未来図もけっして暗いものではない。

### 長寿時代の人間の可能性

20世紀後半の65歳以上の平均余命の伸長は、中高年の生存率の改善を反映している。20世紀後半から高齢者の死亡率の低下が続き、平均余命の伸長は継続している。

さらに今後、遺伝子レベルの治療が可能になる医療技術革新が進めば、「寿命100歳社会」が到来する可能性も指摘されるようになってきている。また実際に高齢者の身体能力が高まっていることも確認されており、日本老年学会は高齢者の定義を65歳から75歳に変更しようと提案している。しかし、身体機能のみ維持できても、認知機能が低下すれば、75歳以降、長い要介護期間が待っている。長寿社会で認知機能はどのようになるのか。二つの手がある。一つ目は、時代とともに、人間の認知機能が発展しているという指摘である。二つ目は、高齢期における認知機能の維持の取り組みである。

一つ目については、時代とともに人間の認知機能、特にIQ自体が上昇しているという点である。現在の子どもは、幼少期から科学技術の発展を身近に感じることにより、抽象的な思考能力は、若い世代ほど高くなっていることが「フリン効果」として確認されている<sup>(注5)</sup>。つまり人間の知能も進化しているのである<sup>(注6)</sup>。このことが今後も続けば、前掲図-1でみるように人間の認知能力は75歳以上も維持できる可能性が高まるのではないだろうか。

ただし、フリン効果は長期的な人間の進歩であるので、現在の中高齢者には効果は期待できない。では中高齢者

は何ができるのか。中高齢者にできることは認知症予防や認知機能の低下、認知症の発症・発現を先送りすることである。前掲図-2の認知症の将来推計数には約20~25%の幅がある。それは今後の糖尿病患者動向を反映したものであり、糖尿病患者ほど認知症リスクが高いためである。したがって、食事、睡眠、飲酒、喫煙などの生活習慣の改善、生活習慣病の予防こそが認知症のリスクを下げることになる。また、教育水準が高い人、運動習慣がある人、ボランティアなどの社会活動に積極的な人ほど、認知症の発現率が低いことが確認されている。これらの要因や活動は認知機能の低下を補う「認知予備力」を向上させ、認知症の発現を抑えることが確認されている。

不摂生な生活で認知機能を弱め政権継承に失敗した秀吉に対して、摂生した生活で認知機能を維持し、関ヶ原の戦い後も健康を維持した家康は、74歳で豊臣家を滅亡させ、75歳まで生きた。凡庸な秀忠が後継しても揺るがないように、有能な家臣団からなる集団指導体制で徳川政権の基盤を確立した。まさに生涯現役だった家康の認知機能は死ぬ直前まで維持されたのではないか<sup>(注7)</sup>。

そして、いよいよ身体や認知機能の低下が始まったら生活はどうすればよいのか。生涯発達心理学の研究者ポール・バルテスは、高齢のピアニストが曲目を絞り込んで練習することで高いパフォーマンスを維持しているように、「選択」「最適化」「補償」からなる「補償をとまなう選択的最適化理論」を提唱している(グルース、2009)。

若いときは異なり、日々の生活のなかであれやこれやあまり欲張らず、必要な活動目標を選択して、絞り込む。自分の残った機能をそこに効率的に割り当て、最適化する。そして、どうしても機能が低下した部分については、機械や道具、他人に頼って不足分を補う。つまり補償するのである。

長寿、高齢化社会における加齢と意思決定の問題は、高齢者の特殊詐欺被害、自動車運転事故、治療選択、災

害時の避難指示機能、事業継承など多様な問題にもかかわる。脳・神経科学、老年学、認知科学といった最先端の成果を社会で活用し、長寿社会に適合した社会経済システムの確立が急がれる。

- (注1) 第1の革命はコペルニクスの地動説、第2がダーウィンの進化論、第3がフロイトの無意識の発見である(萩原、2013)。
- (注2) 多様性と組織力については、脳・神経科学、心理学でいくつかの研究がある。例えば、同じような属性の人間から構成されている組織のもつ知能、すなわち「集団的IQ」と年齢、性別等多様な人間から構成される組織の集団的IQでは、後者のほうが高いスコアが出ることを確認されている。また経済成長と人種(DNA)の多様性の関係については、逆U字関係にあり、経済成長に適切な多様度があり、それが低すぎても、高すぎても経済成長は低下するという研究がある(コンリー、フレッチャー、2018)。
- (注3) 当時の平均寿命は明らかではないが、平均寿命は乳幼児死亡率が高いと短くなる。日本人の寿命に関する研究によると、当時は出生直後に多くの子どもが死亡したため平均寿命が短かったが、他方で、成人した人は意外に長生きしており、50~60歳代まで生存していたようである。
- (注4) 最近の経済学も、人間の能力を学力などで数的に把握できる認知能力と対人能力、誠実さ、我慢強さなどの性格からなる非認知能力として分類し、後者の重要性に着目している。
- (注5) ニュージーランドの教育学研究者のジェームズ・フリン教授が先進国の研究から発見した現象である(フリン、2015)。若いからIQが高いということではなく、例えば1940年生まれよりも1970年生まれのほうが抽象的思考に関するIQが高いという意味である。
- (注6) 若い世代ほど優れた人間であるといっているわけではなく、抽象的思考が高くなっているということに過ぎない。
- (注7) 高齢者がどのように心身が弱っていくかという研究によると、男性は上位10%程度が、かなりの長生きをし、死亡する直前まで心身の機能を維持している一方で、20%が脳血管疾患系の病気で比較的早くから要介護状態になったり、死亡したりしている。男性は極端に健康か不健康かというグループが一定数存在する。女性は全般的に筋力、骨格が衰えて、転倒などでの骨折により、要介護状態になるが、男性に比較して平均的には長生きするため、長い介護期間を経験するとされる。家康は男性の上位のグループに含まれていたであろう。

#### <参考文献>

- 萩原一平(2013)『脳科学がビジネスを変える』日本経済新聞出版社  
 グルース・ベーター(2009)『老いの探求』新井誠・桑折千恵子訳、日本評論社  
 コンリー・ダルトン、ジェイソン・フレッチャー(2018)『ゲノムで社会の謎を解く』松浦俊輔訳、作品社  
 司馬遼太郎(1974)『関ヶ原(上)(中)(下)』新潮社  
 フリン・ジェームズR.(2015)『なぜ人類のIQは上がり続けているのか?』水田賢政訳、斎藤環解説、太田出版



## 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。

# 生涯現役を果たせる環境を整備



(株)テラサワ

代表取締役 **寺澤 防子** (てらさわ ほうこ)

### 〈企業概要〉

代表者 寺澤 防子  
創業 2003年  
資本金 1,500万円  
従業員数 5人

事業内容 水処理設備開発・製造・販売  
所在地 埼玉県秩父郡横瀬町横瀬5774-8  
電話番号 0494 (22) 8824  
U R L <http://terasawa24.co.jp>

母親に「手に職をもて」と言われて育てられた寺澤防子さん。キヤノン電子(株)の前身である株秩父英工舎に入社することが決まると、何かで一番になり、その道を究めるという目標を掲げた。同期の女性たちが結婚や出産を理由に辞めていくなか、定年まで勤め上げ、環境改善や製造現場の改善にかかる豊富な知識とノウハウを身につけた。仕事が生きがいとなった寺澤さんは64歳で創業し、定年後も働きたいというシニアと共に元気に働き続けている。

## 加工部品の洗浄液を浄化

— 事業の内容を教えてください。

当社は、NC旋盤やマシニングセンタなどの工作機械で加工した部品などを洗う洗浄液を浄化する装置の製造とメンテナンスを行っています。

工作機械の削りかすや油分が付着したまま加工部品を使用すると、加工品質や精度の低下の原因になります。そのため、工場では加工のたびに洗浄液で洗う必要があります。洗

浄液は繰り返し使用しますが、徐々に削りかすなどの異物や潤滑油の油分で汚れて、洗浄力が低下します。汚れた洗浄液は定期的に新しいものに取り換えて廃棄しますが、そのコストが年間数百万円かかっている工場もあります。当社の製品は、異物や油分を取り除いて、洗浄液をきれいにすることで洗浄力が維持向上し、繰り返し使用できるようになり、廃棄コストを5分の1以下に減らすことができます。洗浄液を半年以上継続して使えるようになり、年間で

300万円以上も廃棄コストを抑えることができた工場もあります。もちろん、洗浄液の取り換えで機械を停止する回数が減ったり、廃棄作業にかかる人件費を削減できたりするなどメリットはたくさんあります。

主力製品は二つあります。一つ目は、異物や油分を「浮いた」状態にすることから名前をつけた「<sup>う</sup>い太郎」です。洗浄液が循環するタンクに接続し、磁気併用のマイクロバブル、つまり、微細な気泡をホースで送り込む装置です。マイナスの電荷を帯びた

マイクロバブルがタンク内のプラスの電荷をもつ異物や油分に吸着し、簡単に液面に浮上させることができます。

二つ目は、「膜式濾過装置」です。この装置の核は、長さ70センチメートルほどの円筒に約3,000本の管状の膜を詰めた膜モジュールです。管状の膜には直径0.001マイクロメートルの穴があり、汚れた洗浄液を膜モジュールに通すと、洗浄液の成分である水と洗剤だけがにじみ出ます。穴を通らない異物や油分を分離できるというわけです。当社の膜は油分をはじく特殊膜で、目詰まりを起こしにくくなっていますが、徐々に目詰まりを起こします。装置内で濾過方向とは逆に水を流して油分を膜から剥離させる逆洗を繰り返しますが、それでも膜は徐々に閉塞します。その時点で交換しますが、膜モジュールを使い捨てるのではなく、洗浄して再利用することでランニングコストを下げています。

除去したい異物の大きさや洗浄液の種類などによって、二つの装置を使い分けます。どちらもスイッチを入れるだけで操作は簡単。構造もシンプルで故障しにくいのも特徴です。

—取引先はどういったところが多いのですか。

トヨタ自動車や住友重機械工業などの大手製造業者の工場が中心で、

約100社あります。当社の装置は数百万円するので、浄化液を大量に使用し、廃棄コストの削減効果が大きい会社が導入してくれています。

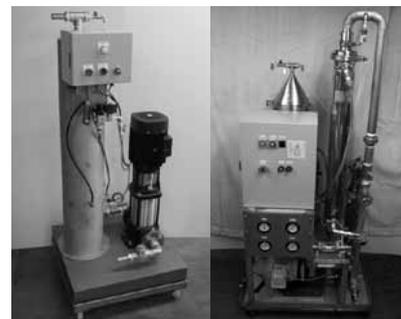
導入の相談があると、まず従業員が工場を訪問してどのような部品の洗浄で、どのような洗浄液を使用しているのか、どれぐらいの頻度で洗浄液を廃棄しているのかなどを把握します。そして、どの装置を使用するか、洗浄液の廃棄コストがどれだけ減らせるかなどを提案し、事前テストやデモ機の貸与を行って効果を確認します。

事前テストでは思いも寄らないことが生じることもあります。例えば、膜式濾過装置で洗浄液を浄化すると、洗浄力がなくなってしまうことがありました。その工場では複数の洗剤成分の洗浄液を使用していたのですが、膜式濾過装置の精度が良すぎて、一部の洗剤成分が取り除かれてしまっていたのです。そこで、0.01マイクロメートルの膜に変更することで解決しました。

このように当社の仕事は、製造現場に関する知識だけでなく、化学や物理の素養も必要になります。

—ノウハウはどうやって身につけたのですか。

わたしは、キャノンのグループ会社で精密機械器具などの開発、製造



「Tui太郎」(左)と膜式濾過装置(右)

をしているキャノン電子に定年まで42年間勤めて、主に生産技術の仕事をしていました。工場の生産性をあげるために作業工程を改善したり、環境負荷を低減できる仕組みをつくったりしました。そのときに、洗浄液をはじめとする産業廃棄物の削減に努めたことが今の事業に活きていると思います。

定年まで働き続けることができたのは、入社したときに掲げた目標があったからです。20年以上勤務し、何でもよいので一番になり、その道を究めるという目標です。

仕事中心の生活を送り、出産したときも母に子どもの面倒をみてもらい、すぐに職場に復帰しました。おかげで同社初の女性役職にさせていただき、多くの後輩と一緒に頑張ってきました。また、数えきれないくらい製造現場を見てきたため、工場を訪れると抱えている問題点がおのずと見えてくるようになりました。

---

## 頼りになるシニア

---

——入社時の目標が、今も第一線で働くモチベーションになっているのですね。

目標に向かって、仕事に邁進<sup>まいしん</sup>していくうちに、仕事が生きがいになっていました。今では仕事のない人生は考えられません。定年直後は知人の会社でお世話になり、濾材の研究開発などに携わったことが現在の業務に役立っています。仕事大好き人間のわたしが働き続けるには自分が経営者になるのが一番だと思い、2003年に創業しました。

実は、4人いる従業員の全員がわたしと同じように定年退職したシニアです。そのうち3人はキヤノン電子と一緒に仕事をした後輩です。製造の仕事を続けたいと思っている後輩に声をかけ、経験豊富な従業員を集めました。

もともと、創業当初からシニアを雇っていたわけではありません。当初は、わたし一人で濾過装置の開発をしていました。それが、知人の会社からある製品の製造を請け負ってほしいと依頼され、従業員を雇うことにしたのです。ハローワークを利用して集めた従業員は、20代や30代の若手が中心で、製造の経験が少ない人ばかりでしたが、元請け会社

の指導もあって何とか対応できました。

しかし、膜式濾過装置の事業も行うことになりました。装置を開発した大手の油漏れ防止のシールメーカーが、本業に注力するために小規模な事業から撤退することになり、知人の紹介で事業を引き継ぐことになったのです。

——経験が少ない従業員だけで対応できたのですか。

膜モジュールについては、引き続き製造してくれるとのことでしたが、装置の設計や新規の取引先への提案、既存の取引先へのアフターフォローなどは、当社がしなければなりません。しかも、取引先は大手ばかりです。経験が少ない従業員では、取引先からのさまざまな要求にうまく対応できず、トラブルになることがありました。従業員のほとんどが仕事についていけず、2年ももたずに辞めていきました。

当社の技術を理解できる優秀な従業員が欲しい。わたしは、定年を迎えたキヤノン電子の後輩に声をかけるようになったのです。

——仕事の内容はまったく違うと思いますが、大丈夫なのですか。

キヤノン電子に勤めて身につけた基礎知識と応用力のおかげで、当社

の技術を理解するのに時間はかかりませんでした。もちろん、改めて一から育成する必要はありません。

わたしが心がけているのは従業員が実力を発揮しやすくストレスのない職場づくりで、仕事のやり方やペースは従業員に任せています。そうすると、従業員もより働きやすい職場にしようと自主的に動いてくれます。職場の課題が見つかるたびに、従業員は話し合っ、わたしに改善策を提案してきます。

例えば、毎月約25万円かかっていた当社の水道料金の削減です。工場で使用した水を再利用できるシステムを開発してくれ、料金は約10分の1になりました。作業の効率化にも取り組み、膜式濾過装置の膜モジュールの洗浄方法を改善してくれました。膜が痛まないようにしながら洗う必要があるため、従来は手作業で慎重に洗っていた工程も、セットするだけで自動洗浄できる装置へと改良してくれました。

---

## シニアが働きやすい環境づくり

---

——提案を採用しないこともあるのですか。

どれも職場改善につながる提案ばかりなので、全部採用しています。短時間勤務の提案があったときは驚きましたが、集中して仕事をしたほ

うが生産性はあがると思い、迷わず採用しました。

勤務時間は、もともと午前8時から午後5時まででした。現在は就業規則を改定し、月曜日から木曜日は午前8時から午後3時、金曜日は午前8時から正午と短くなっています。取引先の工場に出張する場合は、移動に時間がかかるため、午前8時から午後5時を基本としています。平日でも趣味や休息に充てられる時間が増えたので、従業員はより生き生きと仕事をするようになったと思います。

有給休暇の取得も従業員同士で作業スケジュールの調整をして、希望どおりに取得しています。シニアだと健康面が心配になりますが、病気や体調不良を理由に休むケースは、今のところありません。

ただし、働く時間が短くなるため、給与体系は月給制から時給制へと変更しました。それでも、毎年必ず昇給させており、給与水準は近隣の会社よりも高いと思います。

——短時間勤務の導入は取引先にも影響があるのではないですか。

実は、事業内容は製造から開発とメンテナンス中心に変わっており、そのことが、影響なく短時間勤務を実施できた理由になっています。

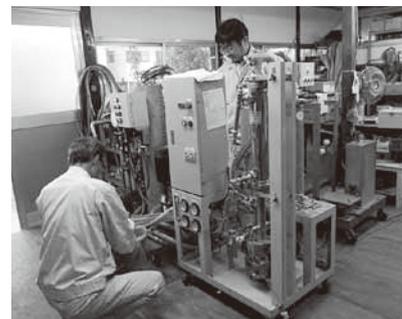
メンテナンス中心になった理由は、

当社の製品は故障が少なく、耐用年数が長いため、新規ユーザー以外の更新需要がほとんど発生しないからです。経営面としてはけっして楽ではありませんが、緊急な仕事が減少し、仕事のスケジュールが立てやすくなったので、より短時間勤務に適した環境になりました。

——今後の展望を教えてください。

最近、水産関係の企業や高校の水産科からの問い合わせが増えていきます。きっかけとなったのは、2017年に、近隣のマス釣り場を営んでいる企業にui太郎のデモ機を貸与したことです。釣り場内の水が汚れてマスが弱ると相談を受けたからです。

そこで、ui太郎を使って水をきれいに保つと同時に、磁気による水質の改善を提案しました。夏場で



膜式濾過装置を点検しているシニア従業員

も効率よくマスが釣れるようになり、お客様の満足度が上がったそうです。そのうわさを聞いて、手長エビやチョウザメの養殖業者から導入の相談が寄せられるようになりました。

新たな市場での取引先が増えていけば、現在の人員だけでは対応できなくなるでしょう。働きやすい職場環境を維持向上し、シニア従業員を増やしていこうと思っています。

## 取材メモ

取材中、午後3時になると工場で作業をしていた従業員たちは「お先に失礼します」と寺澤さんにあいさつして帰っていった。平日のまだ日の明るい時間帯だが、工場には誰もいなくなり、機械が止まって静かになった。

同社では寺澤さんを含めて全員が生涯現役を目指して仕事を続けている。経営者と従業員の目指しているものが同じだから、従業員が働きやすい職場づくりについて改善策を積極的に提案し、寺澤さんもその提案を採用する。自分のやりたい方法で仕事ができる環境にあるため、従業員はその実力を存分に発揮できるのだろう。

豊富な経験や知識をもつシニアは、重要な戦力となりうる。人手不足に悩む小企業にとってその活用を検討しない手はない。

(小瀧 浩史)

# 暦のしきたりと ビジネス

## 第6回 冬至 —— 一陽来復

12月は年の暮れです。新年を迎えるための片付けなどで、何かとせわしい季節です。師匠が慌ただしく走るほど忙しい月だから「師走」という俗説は、平安時代末期の辞書『色葉字類抄』にも出ているくらい、古くから伝わるものです。

12月は日照時間もどんどん短くなります。そして、22日頃にやってくるのが冬至です。昔から、冬至というのは太陽の力が最も弱くなり、人間をはじめ動植物も衰弱して、生命の危機を感じる日だったようです。同時に、このときを境に陽気が回復して次第に元気が出てくる日とも考えられてきました。ですから、冬至には、これから万物の生命力が再生・活性化していくという「一陽来復」の信仰が伝えられているのです。

冬至に食べるとよい、といわれているのがカボチャです。カボチャを食べると元気に冬を越せる、幸運に恵まれるなどといわれています。カボチャは、東南アジアのカンボジアに通じる呼称で、16世紀にポルトガル人によって日本に伝えられました。

地方によっては南瓜とか唐茄子などとも呼ばれてきましたが、日本の

長い食文化の歴史のなかでは比較的新しい食物です。江戸時代の『歳時記』などにはまったくその記事はなく、冬至にカボチャを食べる風習は明治時代以降に広まったようです。

一方、冬至に柚子湯に入るとその冬は風邪をひかない、ひびやあかざれが治るともいわれています。この柚子湯は、江戸時代後期の『東都歳事記』に「今日、銭湯風呂屋にて、柚子湯を焚く」とあることから、江戸の町方ではよく知られた風習だったことがわかります。

みかんで冬至を祝う風習もあります。そのことを教えてくれるのは、日本各地で古くから冬至の日に行われてきた鍛冶屋や鉄工所の「ふいご祭り」の伝承です。ふいごとは、鍛冶の炉の火力を強くするための送風機具です。鍛冶職の守り神として祀られている神様は、日本各地でさまざまです。しかし、いずれも共通しているのは、冬至の祭りの供物としてみかんを用意したり、それをみんなで分けて食べたりする風習です。最近の研究によると、鉄に焼きを入れる、最も大切な瞬間の熱せられた鉄の色が、ちょうどみかんの色に通

じ、さらには太陽の色にも通じているといわれています。

ふいご祭りには、太陽が最も弱くなる冬至の「一陽来復」信仰とともに、新たな一年の始まりを祝うという意味が込められていたと考えられます。江戸時代から京都や江戸では「鍛冶屋の火焚き」の影響で、鍛冶屋以外でも街角や神社仏閣で火を焚く祭りが行われてきました。

カボチャや柚子の黄色は、冬至が太陽と火の祭りであったという古い伝統を今に伝えるものです。冬至の日には、体に良いとされるカボチャやみかんを食べ、柚子湯で温まり、この日から始まる太陽の巡りの新しい1年を、清々しい心身で迎えてはいかがでしょうか。

### 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』（日本芸社、2007年）などがある。

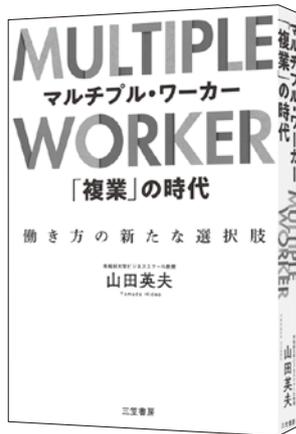
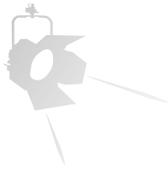


山田 英夫 [著]

# マルチプル・ワーカー「複業」の時代

## — 働き方の新たな選択肢 —

三笠書房 定価（本体1,500円＋税）



立して成果をあげるためには、限られた時間を有効活用しなければならない。結果、仕事の生産性が高まり、企業も幸せになれるというわけだ。現在、4割ほどの社員が副業を行い、なかには起業家もいる。こうした働き方に魅力を感じ、優秀な人材が集まるようになれば、経営へのプラス効果はさらに大きくなる。

では、副業を認める人事制度をつくれればよいのか。著者はそれだけでは不十分だと語る。大切なのは、失敗を許さない企業文化や減点主義といった、社員が挑戦をためらう風土を改めることだという。ただし、これは一朝一夕に変わるものではない。経営者のリーダーシップが必要不可欠だ。

労働政策研究・研修機構の調査によれば、75.8パーセントの企業は「副業・兼業を許可する予定はない」という。この数字をみて、副業解禁を時期尚早とみるか、それともチャンスとみるか。成長の手段として副業をとらえ、社員一丸となって「複業」を目指したとき、中小企業は再び、「成長元年」を迎えるのかもしれない。  
(鈴木 啓吾)

2018年は働き方に関する報道が多く、なかでも“副業元年”という言葉が印象に残った。1月に厚生労働省が公表した「副業・兼業の促進に関するガイドライン」を受けたメディアの造語だが、現実には副業解禁をためらう使用者が多いようだ。副業をするぐらいなら、本業に精を出してほしいというのが企業側の本音なのだろう。だが、副業の是非を判断するのは本書を読んでも遅くない。

著者は、労働者が副業の成果として得る収入とケイパビリティ（仕事に生きる技能や人脈）の高低を切り口に、副業を「伏業」「副業」「幅業」「複業」の四つに分類する。

収入、ケイパビリティともに低い

のが「伏業」で、例えばちょっとした内職が該当する。伏業よりも長時間働くことで収入だけ増えるのが「副業」だ。他方、地域活動や福祉活動などの「幅業」は、収入は少ないがケイパビリティは高い。そして、収入、ケイパビリティともに高いのが、本書のタイトルにもある「複業」だ。週末起業や、平日の3日はA社で、2日はB社で正社員として働くといったものだ。本書では、社員の複業によって勤務先の企業も成長していく事例が紹介されている。

ECサイトの運営や受託開発を行う(株)エンファクトリーは、2011年に「専業禁止!!」を掲げ、社員に副業を推奨している。その狙いは、自己管理能力の向上だ。本業と副業を両

## ちょっと気になるキーワード

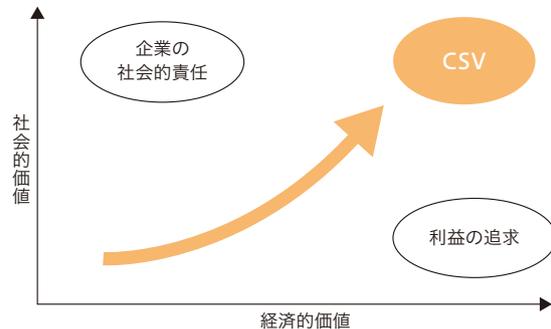
CSVとは“Creating Shared Value”の頭文字です。日本語では「共通価値の創造」と訳されます。社会問題の解決と企業の利益の追求を両立させる、つまり社会的価値と経済的価値を同時に生み出すという考え方です。この概念は、2011年にマイケル・ポーターとマーク・クラマーの論文で発表されました。ポーターらは共通価値を創造するためには、三つのアプローチがあると述べています。

一つ目は「製品と市場を見直す」です。これは、社会問題を商品やサービスの事業機会としてとらえることです。例えば、飲酒運転による交通事故の多発、そして罰則の強化という社会情勢に対応して、飲料メーカーがノンアルコール飲料のラインアップを充実したことが挙げられます。

二つ目は「バリューチェーンの生産性を再定義する」です。調達や流通などを見直すことで、生産効率をあげるとともに、社会問題も解決するものです。運送業者が低燃費の車両を導入したり、配送ルート効率化を図ったりすることは、コスト削減と大気汚染の防止を両立する取り組みといえるでしょう。

三つ目は「地域を支援する産業クラスターをつくる」です。これは、近隣の企業や団体と共に取り組むもので、インフラや人材など互いの経営資源やノウハウを持ち寄り地域社会に貢献することです。例えば、そろばん

## CSV (共通価値の創造)



教室が地元のIT企業や青果店と協力して子ども向けプログラミング教室と、ほぼ無料で食事を提供する子ども食堂をセットで開催し、地域全体で子育てを担うことが該当します。こうした取り組みは知名度向上にもつながりますから、長い目でみれば経営にもメリットがあるでしょう。

社会問題というと、環境や貧困など大きなテーマばかりが思い浮かびがちですが、身近なところにも小さな困り事はたくさんあるはず。そこには、中小企業の成長と元気な地域社会を同時に実現できる、意外なビジネスチャンスが隠れているかもしれません。

\*一部、マイケル・ポーター、マーク・クラマー（2011）「共通価値の戦略」『DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー』2011年6月号（ダイヤモンド社）を基に記述しています。

## 編集後記

特別リポートでは、神戸大学の忽那憲治教授に事業創造におけるヒト・モノ・カネの三つの要素の融合について論じていただきました。そのなかで、同時にすべてをそろえるのは困難ですから、モノ・カネ・ヒトの順でそろえていくことが肝要と主張されています。

確かに、わたしが当公庫の融資現場で創業支援の仕事をしてきたとき、すべてをそろえてから起業できたケースに出会うことはまれでした。それでもうまくいった起業家たちのことを思い返すと、人の心に印象を残す何かをもった方ばかりでした。事業を成功させるための最後の一押しには、ほかの経営資源を補って余りある、起業家のヒトとしての魅力も欠かせないように思います。（友山）

## 調査月報 1月号予告

最新 日本公庫総研 研究レポート

**インバウンドのニーズを探る**  
—「訪日旅行に関するアンケート」の結果から—  
総合研究所 研究主幹 竹内 英二

研究ノート 総研調査から

**中小企業景況調査の先行性を検証する**  
—リーマン・ショック後の10年を中心に—  
総合研究所 研究員 分須 健介