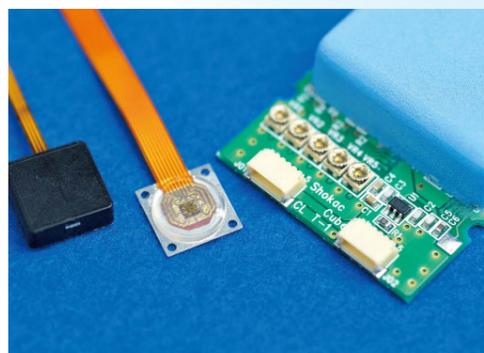


士キメラ総研は、平成22年からの20年間で、民生ロボット市場が大幅に拡大すると発表しています。ロボットというのは多種多様なテクノロジの集合体です。なかでも特に大きな可能性を秘めた分野が、人に優しいセンサーや人工知能などの制御部分。この技術が発達すれば、市場は一気に膨らむといわれています。さらに制御部分のなかでも、市場が未開拓であること



超小型の3軸触覚センサー「ショッカクチップ」(左) (中) とセンサー自体が柔軟に変形する「ショッカクキューブ」(右)

初期投資をなるべく抑えられること  
大企業が参入しづらいニッチな分

野であること  
などを条件にターゲットを絞っていききました。この結果、行きついたのが触覚センサーです。そして、触覚センサーで民生ロボット市場に足場を築けば、民生ロボット用の金属部品という新たな販路も拓ける。つまり、佐竹製作所の本業の成長戦略にもつながるわけです。

人材や技術の不足は産学連携でカバー

尾方 未経験領域に挑戦するために、新たな人材や技術が不可欠です。組織づくりはどのように進められたのでしょうか。  
尾方 まず、佐竹製作所内に事業開発部を新設しました。この事業開発部で触覚センサー事業に道筋をつけ、準備が整ったところで分社化しようという戦略です。佐竹製作所で触覚センサー事業に特化した人材を募集・採用し、同時に、この分野で優れた特許を持つ東京大学の研究室

とライセンス契約を結びました。人材不足や技術力不足を補い、開発に必要な時間・コストの節約につなげるのが狙いです。  
満枝 産学連携というのは、効率的で優れた手段だと思いますが、うまくいかない事例が多いようです。このあたりは、どうお考えですか。  
尾方 例えば、最先端技術で世界最薄の液晶パネルを開発しても、テレビがほんの数ミリ薄くなるだけなら、消費者にとってはあまりメリットがありません。それで価格が跳ね上がるなら、見向きもされないでしょう。研究の世界における「すごい技術」と、マーケットにおける「欲しい技術」は、必ずしもマッチしないのです。産学連携がうまくいかな

Interviewer

株式会社日本政策金融公庫  
中小企業事業本部 新事業室長  
みつえだただお  
満枝 忠雄

1981年4月、中小企業金融公庫(現・日本政策金融公庫)入庫。下関支店長、営業推進部副部長、東京支店営業三事業統轄を経て、2012年4月から現職。

い理由の大半は、技術面に関して、企業が大学の研究に依存しきってしまっているかと思えます。大学が持っている技術や知見は、あくまで商品化のきっかけのひとつ。それを購買ニーズのある商品として実用化していくうえでは、マーケットに接している企業側が、商品化する責任

# 果敢に挑戦を！ 中小企業だからこそ、

新たな挑戦こそが唯一の生き残り策

次世代の介護ロボットなどに応用できる新技術として、注目を集めつつある触覚センサー。その開発製造を手掛けているのが、タッチエンス株式会社だ。金属部品メーカーである株式会社佐竹製作所の尾方社長が、平成23年4月に設立した。

満枝室長 尾方社長は、佐竹製作所の舵取りと並行して第二創業として新会社を設立なさいました。まずはその経緯をお聞かせいただけますでしょうか。  
尾方社長 私が佐竹製作所の社長に

就任したのは、日本全体がリーマン・ショックのダメージに直面していた時期です。オイルショックやバブル経済の崩壊に見舞われた当時の日本は、経済成長の伸びしろを背景に回復を果たせました。しかし、昨今の日本経済は成熟期にあります。縮小均衡のなかで既存事業に依存しているだけでは、成長はおろか回復もおぼつかないでしょう。私たちが生き残っていくためには、既存事業の優れた部分を進化させることと、新たな成長市場に踏み出すことを同時に進めるしかないと考えました。二つの課題のうち、後者にあたるのが、新会社の設立、つまり第二創業だったわけです。

満枝 直面する問題の解決策を考えると、新会社設立につながったということですね。ただ、新しいことに挑戦するといっても、選択肢は無数にあります。事業分野はどのようにして選んだのでしょうか。  
尾方 私の社長就任後に採用した新入社員が定年を迎えるのは2050年頃です。彼らに、無事定年退職を迎えさせることが私の使命。新事業を選ぶうえでは、40年後の生活スタイルや社会ニーズを見据えた、ビジネスでなければいけないと考えました。また、佐竹製作所の本業では、産業ロボット向けの金属部品が好調でした。これをヒントに、民生ロボット市場に着目したわけです。富

Guest

タッチエンス株式会社 代表取締役社長 兼  
株式会社佐竹製作所 代表取締役社長  
おがたけんいち  
尾方 謙一

1968年5月14日生まれ。1991年明治大学政治経済学部政治学科卒業後、全日本空輸株式会社(ANA)に入社。国際部門配属時代は海外出張が多く、2001年には英国ロンドンへ赴任。2004年に義父が経営する株式会社佐竹製作所へ入社。2008年専務取締役、2009年代表取締役社長に就任。2011年4月にタッチエンス株式会社を設立し同社代表取締役社長を兼務、現在に至る。



# 新事業へのチャレンジ

**満枝** 創業から1年半ですが、手ごたえはいかがでしょう。  
**尾方** 特に開発スタッフが頑張ってくれたと思います。この分野のデバイス開発には、通常、すごく時間がかかります。試作品レベルで開発を終わらせると、実用化に向かず価格設定を高くせざるを得ない。しかし、高額なままではニーズを喚起できません。耐久性や精度を高める実用化技術や、製品単価を下げる量産化技術を投入して、はじめてビジネスとして成立するのです。3年かか

## トップスピードで他社に先行する

際にもご助力いただきました。我々が求める分野で高度な技術を有した企業を紹介してください。問題解決のヒントを得られたのです。融資以外の面でも親身になって相談に乗っていただけるのは、本当にありがたいですね。



りでも速いといえるなか、1年で試作品から大幅に進化させ、質・価格ともに市場で通用する形にできたのは、ひとえに開発スタッフの努力のおかげです。

**満枝** 先ほど、市場が未開拓であることも、この事業を選ばれた理由だと伺いました。そのぶん、ニーズの掘り起こしが不可欠だと思いが、マーケティング面ではどう取り組まれていますか。

**尾方** ロボットやセンサーなどの展示会に参加すること、新聞などのマスコミ取材に積極的に対応することを2本柱にしてみました。こうした取組みが奏功して、この1年で、国内・海外から多数の問合せが寄せられています。ロボット産業以外にも、予想外に自動車・家電メーカー



**タッチエンス株式会社**  
 本社：東京都台東区北上野2-21-10  
 代表者名：代表取締役社長 尾方 謙一  
 資本金：3,500万円  
 従業員：4名  
 事業内容：ロボット向け触覚センサーの開発・製造・販売  
 会社設立：2011年4月（平成23年）  
 ホームページ：http://www.touchence.jp/

**満枝** 日本全体に閉塞感が漂っているなか、新たな価値やマーケットを創出する新事業の立ち上げについては、公庫としても積極的に支援していきたいと考えています。御社には、起業や新事業の立ち上げを考える人たちの励みになるような飛躍を遂げていただきたいですね。本日はお忙しいなか、貴重なお話をありがとうございました。

## 日本公庫(中小企業事業)の資本性ローン(新規事業型)

ご利用いただけるか	新企業育成貸付(新事業育成資金など)を利用されるかたで、一定の要件を満たすかた		
ご利用いただける資金	新たな事業を行うために必要な設備資金及び運転資金		
融資限度額	1社あたり2億円		
融資期間	15年または10年(期限一括償還)		
融資利率	融資後1年ごとに、直近決算の成功度合いに応じて、当面1年間適用する利率の見直しを行います。		
	成功判定区分	区分方法	適用利率(期間15年) 適用利率(期間10年)
	A	売上高償却前経常利益率5%超	9.95% 7.60%
	B	同0%以上5%以下	5.60% 4.35%
C	同0%未満	0.40% 0.40%	
担保・保証人	無担保・無保証人		
金融検査上の扱い	金融機関の債務者区分判定において自己資本とみなすことができます。		
償還順位	法的倒産手続において、他のすべての債権に比べ償還順位が劣後します。		
その他	公庫が適切と認める事業計画書をご提出いただけます。		

詳しくは、日本公庫中小企業事業の窓口にお問い合わせください。

## 資本性ローン活用で分社独立を実現

**満枝** その流れで、私どもにご相談いただいたわけですね。  
**尾方** そうです。相談したのは、佐竹製作所の事業開発部で製品開発を進めていた頃ですね。開発途中で、東大側から「半導体集積回路技術投入すれば、より高度な製品もつくることができる」と提案されました。ビジネス面では、製品ライン

ナップを増やしたいところ。しかし、多額の開発資金が必要で、佐竹製作所の資金力だけではカバーしきれない。そこで、当時の東京支店営業三事業を訪ねたのです。私としては、融資を受けられたとしても時間がかかるとを覚悟していました。しかし事業内容と中期事業計画を説明すると、即座に資本性ローンを勧められ、満枝事業統轄(現・新事業室長)が「すぐ実行するべきです」と強く後押ししてくださいました。おかげさまで、分社化を一気に進められました。また、開発過程で壁にぶつかった

とイニシアチブをとる必要があります。タッチエンスでは、お互いの役割分担を明確にするため、週に一度大学の開発者とミーティングを実施しています。これで、双方の目指すベクトルが乖離しないように調整しているのです。

## 新会社にすることが飛躍のカギを握る

**尾方** 最も大きいのは、ブランディングです。社名が「佐竹製作所」のままだと、触覚センサー事業が想起されません。むしろ、先達が懸命に努力して世間に定着させてきた「金属部品といえば佐竹」というイメージが、新事業展開の阻害要因になりかねない。そこで、新会社設立により、国内外を問わず、直感的に事業内容が伝わるように「触覚」の未来を科学するセンサーカンパニー」ということで、Touch & Scienceを

こうしたブランド戦略は、人材採用にも影響します。佐竹製作所で募集をかけるより、触覚センサー事業に特化している会社として独立していた方が、そこに夢やチャレンジ性を見出す人が集まってきてくれます。また、経営的見地から言えば、分社化はリスク回避にもつながります。新事業が赤字でも、会社が分かれていけば健全な既存事業を圧迫せずに済むからです。このように、分社化の必要性や意義を当初から強く感じていましたが、より多くの資金が必要になる点がネックでした。

