

中小企業白書特集

自己変革を遂げて躍動する中小企業

第1回 新事業展開

「中小企業白書2013年版」では、自己変革を遂げて躍動する中小企業の動向を分析し紹介している。本特集では、自己変革によって経営に活路を見出した成功事例を2回に分けて採り上げる。第1回では、社会のニーズを捉えた新製品開発により新事業展開に成功した企業の事例を紹介する。

中小企業は、これまでその特性ともいえる機動性や柔軟性を活かし、時代に即した新事業に挑戦することで、日本の経済成長や構造転換を支えてきた。

自社の強みを活かす 事業分野の見極めが重要

新事業で成果を上げた企業について、事業分野の選択理由を尋ねたところ、「自社の技術・ノウハウを活かせる」が最も高い割合を占め、次いで「自社製品・サービスの提供ルートを活かせる」が挙げられている(図表1)。他社研究等を通じて「自社の強みの分析」「既存の市場調査結果の分析」等の取組みを通して、自社の事業内容を改めて検証し、経営資源に乏しい中小企業が、既存の

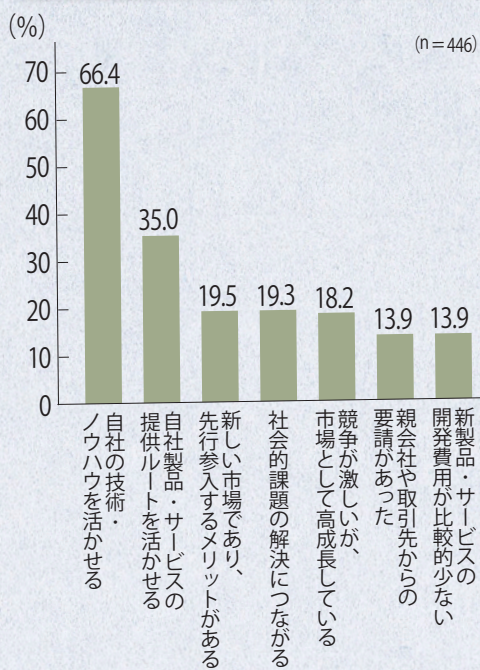
経営資源を最大限に活かせる分野を模索してきたことがうかがえる。

人材やノウハウ不足を どう乗り越えるかが課題

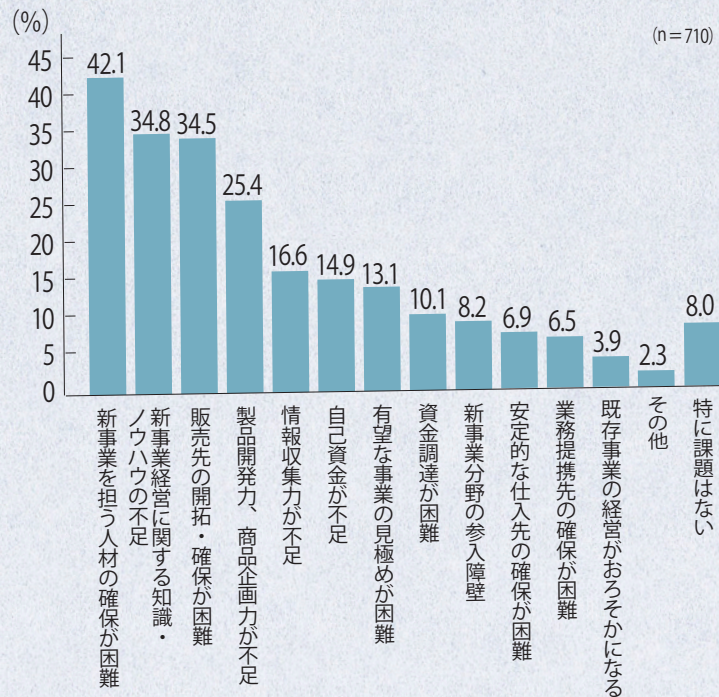
一方、新事業展開の過程ではさまざまな課題に直面することがある。主な課題を見ていくと、中規模企業においては「新事業を担う人材の確保が困難」「新事業経営に関する知識・ノウハウの不足」「販売先の開拓・確保が困難」と回答する企業が多い(図表2)。

今回は、既存事業のノウハウ活用や外部連携により、継続的な新事業展開に取り組む企業の事例を採り上げ、「いかにして直面する課題を乗り越えるか」について考察していく。

図表1「新事業展開で成果を上げた企業の事業分野の選択理由」(複数回答)



図表2「新事業展開に際して直面した課題」(複数回答)



資料：中小企業庁委託「中小企業の事業展開に関する調査」(2012年11月、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株))
 (注) 1. 新事業展開で成果を上げた企業とは、過去10年の間に新事業展開を実施し、その総合的な評価として、自社の経営に「良い影響があった」と回答した企業を新事業展開で成果を上げた企業として集計した。
 2. 選択理由として挙げられた上位7項目を表示している。

資料：中小企業庁委託「中小企業の事業展開に関する調査」(2012年11月、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株))
 (注) 過去10年の間に新事業展開を実施した中規模企業を集計している。

事例紹介 新事業展開に取り組む企業 ● 株式会社日本スペリア社

大阪府吹田市の株式会社日本スペリア社は、ろう付けやはんだ付けに必要な金属接合材料の製造・加工・販売を行っている。ヒット商品である鉛フリーはんだの開発に続き、現在は次なる新事業として新素材「アルコナノ銀ペースト」の開発に力を入れている。エネルギッシュに新事業を展開、成功させている秘訣を、西村哲郎・代表取締役社長に伺った。

既存事業のノウハウを活用して新製品開発に成功

——日本スペリア社では、これまで積極的に新事業展開を進めてこられました。特に、自社で開発した環境対応の鉛フリーはんだ「SN100C」シリーズ(右下写真参照)は大ヒットしましたが、その開発の経緯について教えてください。

西村社長 90年代に入り、廃棄された電子部品のはんだ付け材料から鉛が溶け出し地下水を汚染する問題が指摘され、取引先の大手家電メーカーの担当者から「鉛を使わないはんだの製造は可能か」と聞かれたのがきっかけです。当時も鉛を使わない「鉛フリーはんだ」は何種類もありましたが、作業効



日本スペリア社が開発した鉛フリーはんだ「SN100C」シリーズのやに入りはんだ

率に問題があり、普及していませんでした。しかし、ここで当社が開発できなかった。研究開発は順調に進みましたが、

西村 失敗の連続でした。錫に混ぜる鉛の代替として亜鉛や銅を試してみましたが、鉛配合はんだ特有の性質が再現できず、うまくいかなかったのです。完全に行き詰まり、最後には半ば投げやりになって、銅と手元に少しだけあったニッケルを加えてみたところ、先の問題が解決できそうだったことがわかりました。これが、錫銅ニッケル系はんだ「SN100C」の誕生につながりました。

——事業化への道のりはいかがでしたか。また、そのときの課題は何だったのでしょうか。

西村 金属の配合割合が課題となっていました。配合割合によって流動性が変わってくるからです。これはユーザーの量産現場での使い勝手に関わり、生産効率に直結します。ここで当社の既存事業のノウハウが活かされました。つまり、当社はこれまでさまざまな取引先との付き合いの中で、はんだの最適な特性を知っており、その実現

株式会社日本スペリア社

本社：大阪府吹田市江坂町1-16-15 (NSビル)
 代表者名：代表取締役社長 西村 哲郎
 資本金：9,000万円
 従業員：100名
 事業内容：金属接合材料(はんだ・フラックス・ろう材)の製造・販売
 創業：昭和41年(1966年)
 ホームページ：http://www.nihonsuperior.co.jp/



世界の英知を集めて、継続的な新製品開発に挑戦



**大学発ベンチャーと共同で
新技術の事業化を実現**

——着々と新事業展開の体制を整えられてきたわけですが、今回の新事業はどのような分野に着目したのでしょうか。

西村 次世代のSiC（炭化ケイ素・シリコンカーバイド）製パワー半導体向けの接合材料に着目しました。

レーシア）などとグローバルな産学連携体制を構築しています。これにより、はんだの合金特性に関する共同研究が、国際学会で高く評価されるなどの成果を上げています。



マレーシア・ペルリス大学との共同研究調印式。握手するペルリス大学副学長（左）と西村社長（右）

SiC製パワー半導体は、従来のシリコン製半導体に比べて大電圧・大電流に耐えられます。さらに、動作時に電力が熱として失われる電力損失を大幅に削減できる等の特徴を有しているため、地球温暖化への対応から今後一段と省エネが求められていく中で、脚光を浴びることになると考えられます。

また、その用途は、ハイブリッド車や電気自動車、産業機器、鉄道、送変電装置など幅広く、今後世界の市場規模は大幅に拡大することが予想されることも魅力に感じました。

一方で、SiC製次世代パワー半導体は使用環境が高温になるため、それに対応した新たな接合材料が待たれてきたところだったので、いち早く開発に取り組むことにしました。

——そこで事業化されたのが「アルコナノ銀ペースト」ですね。どのようなきっかけで取り組まれたのでしょうか。

西村 ある支援機関の紹介で、大学発ベンチャーを設立した大阪市立大学の先生とお話したことがきっかけです。

ナノ銀という物質のことは何度か聞いたことがあったのですが、同社が手掛ける「アルコナノ銀ペースト」は、優れた強度と高耐熱を実現する、SiC製次世代パワー半導体に適した接合材料だということがわかりました。先進の技術と人材を有する大学発へ

**新事業のシーズを求めて
国内外で共同研究を展開**

どのリスクを回避することもできません。——「SN100C」以降の新事業展開に向けて、どのようなことに取り組まれましたか。

西村 「SN100C」は当社の中核商品に育っていきましたが、そんな中でも、次にどんな商品で食べていくのか、常に考えていました。何事にも五感をフル活用し、変化を感じて、予測するというのが私のこだわりです。

そのためには、大学との連携などで、新しい技術に対してはさまざまなアンテナを張っていますし、地道な研究開発への取り組みは欠かせません。

当社では、充実した設備を備えた業界最大級の「R&Dセンター」を設立しました。こちらで、研究開発、お客さまサポート、品質保証の3機能が合体した頭脳拠点として、取引先や現地パートナー企業の技術課題に的確かつスピーディーに対応しています。

最近、半導体等の性能アップに伴い、接合材料であるはんだに要求される品質のレベルは急速に高まっています。これに対応するためには、より高度な研究の場が必要不可欠です。そこで当社は日本国内にとどまらず、世界の英知を集めるため、特徴ある研究を行っているクイーンズランド大学（オーストラリア）、インペリアル・カレッジ・ロンドン（イギリス）、ペルリス大学（マ

日本公庫 中小企業事業の資本性ローン（新事業型）					
ご利用いただける方	新企業育成貸付（新事業育成資金など） ^(※) を利用される方で、一定の要件を満たす方 <small>(※) 企業活力強化貸付の一部を利用される方を含む</small>				
ご利用いただける資金	新たな事業を行うためなどに必要な設備資金及び長期運転資金				
融資限度額	1社あたり3億円				
融資期間	7年、10年、または15年（期限一括償還）				
融資利率	融資後1年ごとに、直近決算の業況に応じて、当面1年間適用する利率の見直しを行います。				
	〈新事業型資本性ローン利率〉				
	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）	適用利率（期間7年）
	A	使用総資本減価償却前経常利益率5%超	6.30%	6.00%	5.65%
B	同0%以上5%以下	4.55%	4.30%	4.05%	
C	同0%未満	0.40%	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。



R&Dセンターには、海外ライセンス先の技術者も研修に訪れる



豊中工場と物流センター、R&Dセンター

できました。事業の見直しなどをじっくり聞いて対応してもらえると安心感は、公庫ならではだと思います。

——新事業展開を検討する中小企業経営者の方へメッセージをお願いします。

西村 新しい時代の流れに乗ることは、事業拡大の良いチャンスです。ただ、流れが急なので方向転換しにくい。一気にやり過ぎてはひっくり返る可能性もあります。自社の強み、事業の軸足が何か、よく見極めることが大切ですね。

皆さんもよくご存じのステイプ・ジヨブズの「Stay hungry, stay foolish」という言葉があります。色々な訳し方があるようですが、私は「がめつく」「おもしろく」と解釈しています。興味を持ったテーマは儲かる事業に成長するまでしっかり取り組むこと。そして、いつでもどこでも何でも、よく見て感じて予測する。積極的かつ柔軟な発想力で、「がめつく！おもしろく！」いきたいですね。

（聞き手 ライター 藤原寿子）

日本スベリア社に学ぶ
3つのポイント

- POINT 1 既存事業のノウハウを活かした新事業展開
- POINT 2 市場の動きを予測し、次の新事業を探求
- POINT 3 外部連携で新事業展開に必要な経営資源を補完