

経営革新等支援機関による

中小企業・小規模事業者支援 優良取組事例集



経済産業省 中小企業庁
経営支援部経営支援課

開発に向けた実施項目の整理等を通じ、 除雪機巻き込み事故を防ぐ製品開発を支援

認定
支援機関

一般財団法人旭川産業創造プラザ

一般財団法人

〈所在地〉北海道旭川市緑が丘東1-3-1-6
〈設立〉平成4年 〈従業員数〉16名
〈認定日〉平成25年4月26日



経緯

地域課題解消に向け新製品開発に取り組む企業を支援

旭川市を中心とした北北海道地域の企業に対して、同機関は、「ものづくり」「販路拡大」「創業」「産学官連携・新産業創出」「人材育成」「食クラスター推進(食品製造・食品加工・衛生管理の支援等、食に特化した支援)」の6分野での支援を実施している。

建設機械用部品を製造する株式会社オノデラ(以下、同社)との関係は、以前に「除雪作業用プラウ(除雪用建機の前方向にある雪を押し出す部位)」の改良に取り組む同社の紹介を受け、支援したことに始まる。その後、同社は地域の課題であった除雪用建機の運転手の視界不良により毎年発生する「人の巻き込み事故」を防ぐための新製品開発を検討していた。その中で、製品の一部を透明にすることで、視界不良を改善しようと考えた際に、再び同社から同機関に支援依頼があり、新製品開発の支援を行うことにした。

支援内容・工夫

開発に向けてスケジュールと必要な項目の整理を提案

まず、開発期間も限られていたことから、同社の新製品を開発する上で、試作機開発までの全体のスケジュールを作成する必要があると提案するとともに、北海道立総合研究機構工業試験場での試験などの開発完了までに必要な工程や項目を明確化した。

また、透明化することで従来製品と比べ、強度や耐久度が劣っているように見える可能性がある指摘し、定量的に従来製品と同等の強度や耐久度があることを示すことができれば、販売時に従来製品に対する優位性を明確化できるのではないかとアドバイスを行った。

成果・効果

新製品開発に成功し、取引先の確保にも繋がる

同機関による開発にかかるスケジュール管理などのサポート支援により、必要な試験工程を踏まえ、研究開発において必要な検討項目を認識した同社は、品質の維持等も担保できた新製品の研究開発に成功。開発後には、展示会への出展の提案や、展示会内やホームページ・SNSの広報として動画を用いた同社製品のアピールの提案など、販路獲得に向けた支援も提供した結果、北海道以外の地域の大手建機メーカー等へも同社製品をアピールすることができ、取引にも繋がった。

今後の取組

新製品開発だけでなく、新たに販促面での支援も展開

これまで、ものづくり関連の新製品開発を主に支援してきたが、今回のように販促上の支援も併せて期待している中小企業等は多いのではないかと考えている。今後は、展示会や異業種交流会、及び、他地域の事業者等との交流会を積極的に開催し、中小企業等の販路拡大に向けた支援を提供していきたいと考えている。

株式会社オノデラ

中小企業・
小規模
事業者

金属製品製造業・鉄鋼業

〈所在地〉北海道旭川市東鷹栖2-11-2537-14
〈設立〉平成12年 〈資本金〉1,000万円
〈従業員数〉40名



経緯

除雪機への巻き込み事故を防ぐ、新製品の開発を決意

建設機械用部品を製造する同社は、特に北海道という地域性から、除雪用部品の製造に強みを持っており、顧客の要望に応じた製品カスタマイズ等も行っている。

以前に自治体からの依頼で、除雪作業用プラウ(除雪用建機の前方向に装着され、雪を押し出す部位)の雪漏れ防止用シャッターの開発に取り組むこととなった際、同自治体から一般財団法人旭川産業創造プラザ(以下、同機関)の紹介を受け、同機関に支援を依頼した結果、無事にこのシャッター開発に成功することができた。

その後、毎年のように発生する「除雪用建機による人の巻き込み事故」に問題に着目し、当該課題を解決することが同社の使命と感じ、このような事故を抑制する製品開発を検討した。「運転手の視界が悪いことで、事故が発生する」と考えた同社では、製品の一部を透明な仕様とすることを企画。この企画を確立するために、同機関に再度支援を依頼し、新製品開発に取り組むこととした。

取組・工夫

開発スケジュールの調整や新製品の品質を証明

まず、同機関から新製品の開発のスケジュールを把握すべきという提案を受け、同機関と共に試作品開発の全体スケジュールを作成。スケジュールに関しては、北海道立総合研究機構工業試験場の活用等、同機関が明確化した項目に従って、同社の資金や開発の進捗具合に応じて、スケジュールを調整した。

さらに、同機関から試作品の強度、耐久度の懸念さえ払拭できれば、新製品の優位性を主張できるのではないかとアドバイスを受け、北海道立総合研究機構工業試験場の試験を活用しながら、ひずみの測定や曲げの調査、経年劣化調査等といった特殊樹脂により透明化した部位の強度や耐久度を測定し、販売時に従来製品と遜色ないことを証明できる結果を得た。

成果・効果

除雪用建機の透明化に成功し、道外企業とも取引を実施

同機関によるスケジュール管理等の支援により、製品を開発する上で検討項目の把握や製品の品質を証明できた同社は、新製品開発に成功。その後、同機関から建機メーカー等が参加する中小企業展への出展依頼を受け、参加を決意。この際、新製品の特徴を来場者に訴求するために、同機関の助言を受けて「製品紹介動画」を作成する等、製品開発後も支援を受け、道外の建機メーカー等との取引にも繋がった。

ロシア等への販売展開を見据え、市場調査を実施

今後の課題として国外の販路開拓を挙げており、除雪作業用プラウに関しては、ロシア等への海外展開を検討している。現在、市場ニーズがどの部分に存在しているかの調査を実施しているところではあるが、今後は同機関による海外販路開拓支援の活用も視野に入れながら、展開を進めて行く予定である。