

はじめに

公益財団法人富山県新世紀産業機構は、創業・ベンチャー、経営革新、技術開発、販路・流通拡大等、企業経営や事業展開のなかで直面するさまざまな課題に対して、効果的な解決を図るためにワンストップで支援する総合支援機関です。

おかげさまで、平成13年の機構発足以来、県内外の中小企業者等の方々から、多種多様なご相談をいただくようになり、当機構が中小企業者等の方々の総合的な相談窓口として定着し、認知されてきたものと考えております。

今年も当機構に寄せられました数々の相談の中から、補助金交付や専門家派遣等の支援を行った8の事例をピックアップし、支援事例集として取りまとめました。皆様方におかれましては、本事例を参考とし、今後の経営活動のお役に立てていただき、支援メニューについてもお気軽におたずねください。

令和7年3月

公益財団法人富山県新世紀産業機構

当機構の主な支援メニュー



創業・ベンチャー



経営相談



新商品・サービス開発



販路開拓



産学官連携



新産業・新技術



海外展開



人材育成

各事例のアイコンは、活用された支援メニューを表しています。

CASE 01	株式会社 秀正堂	P.3	販売専業から商品企画をするまでに ヒット商品も生み出し、次の一手は…
CASE 02	合同会社 CIBO (チーボ)	P.5	中心商店街周辺から駅北へも展開 イタリアンの名店 CIBO の試み
CASE 03	株式会社 FuKuTa Inc.	P.7	富山発のもつ料理を県外へ、そして 「いずれは海外の市場も狙いたい」と
CASE 04	株式会社 北熱	P.9	産学官連携で金型の長寿命化にチャレンジ 自動車メーカーに採用され、海外展開も…
CASE 05	合同会社 ポラリス	P.11	障害児の楽しい居場所づくりで起業 発達支援の姿勢が評価されて
CASE 06	株式会社 丸米製菓	P.13	「富山のおかきを海外に！」 若き営業マンのチャレンジが実を結び…
CASE 07	モト工鉄工 株式会社	P.15	絶えず技術の高度化に努め メーカーから一目置かれる企業に
CASE 08	株式会社 リバン・イシカワ	P.17	一度立ち止まって会社の実情を見る。 強いところ、弱いところを把握して…

株式会社 秀正堂

ホームページ▶
https://www.shuseidou.co.jp



所在地 高岡市本郷 1-4-1
TEL 0766-21-8681
代表者 中島 のりみ

事業内容
銅器・鉄器、美術品、神仏具などの販売、
オリジナルな銅器・鉄器の企画製造販売。

支援内容

- 富山県地域企業再起支援事業費補助金・富山県中小企業
ビヨンドコロナ補助金
- 専門家派遣事業



ペットの骨等を粉砕するための「ボーンシェーカー」(写真左、特許取得)と砕いた骨を入れる「高岡こけし」(写真右、高さ約50mm、直径約20mm)。仏壇の近くに置くなどして供養する。

販売専業から商品企画をするまでに ヒット商品も生み出し、次の一手は…

「これ、何かわかりますか?」と言いながら(株)秀正堂の中島のりみ社長が筒状のものを取り出した。高さ約135mm、直径約90mm、重さ約400g。両端は丸く成形され、素材は真鍮だ。考えあぐねていると「中は空洞で、真鍮の球状のものが入れてあり、振って使います」とヒントを出してくれたが、さっぱりわからない。

答えが出そうにないのを察して、中島社長がつぶやいた。「ボーンシェーカーです」と。

「ボーンって骨の……?」と問いかけると、「そう。この中にペットの骨を入れてシェイクして砕き、例えば当社で販売している『高岡こけし』に入れて身近に置き、供

養する。親しい方の骨を分骨して、近代的な小さな仏壇のそばに置いて偲んでもいいわけです」と返してきた。

このボーンシェーカー、当機構が商品化を支援した「シェーカーミル」(コーヒー豆を挽く新しい器具)から派生してできたものであるが、中島社長ならではのアイ

デア商品は、苦境が伝えられる高岡の銅器業界にあってはカンフル剤の役割を果たしているようだ。

コロナ対策補助事業で活路を

高岡の銅器業界では、問屋が商品を企画し、分業している各工程の職人に制作の指示を出し、仕上がった商品を引き取って販売してきた。ところが秀正堂は、高岡では一般的なそのビジネスモデルは採らず、商品を仕入れて販売することに徹してきたのだ。オリジナル商品を持たないことは、不良在庫を抱えなくて済む反面、仕入れて売るだけでは利幅が薄いというデメリットがあった。

2代目社長にはその点に、先行き不安があったようだ。晩年には、「オリジナル商品があったらいい」と、会社の業務を手伝っていたのりみさんを商品開発の勉強会に通わせていたという。そこでのりみさんは、金属工芸家に触発されて「すずないきもの」と名づけた錫の板をヤモリやカエルの形に切ったものを考案。それを商品化すると「意外と売れるようになった」(中島社

販売専業からオリジナル商品の開発にも取り組み始めた秀正堂3代目社長の中島のりみさん。



長)そうだ。

これを機に同社では、オリジナル商品の開発に努めてきたが、令和2年からのコロナ禍によって売上げの激減に直面。当機構のコロナ対策補助事業を活用して販路開拓に乗り出した。令和2年度には「富山県地域企業再起支援事業費補助金」を活用して、葬儀・供養関係の機器・サービスを紹介する「エンディング産業展」に出展したところ、ある寺社から数カ月一度のペースで「高岡こけし」のオーダーをいただくように。別な仏具商からは小さなおりんの注文が、毎年800~1000個舞い込むようになった。またハンドメイド商品の通販サイト「Creema」に出店すると、ネット経由の売上げも増大したのだ。

そして令和4年度には「富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金」の採択を受けて、高岡市内8社の銅器問屋(秀正堂が代表企業)と共同で鉄製のブックスタンドを開発。それをNY NOW(ニューヨーク・ナウ/北米最大級のライフスタイル・ギフト商品の展示会)に出品したところ、うち2つがアメリカの図書館で採用になったという。

お客様の問い合わせから始まった

冒頭に紹介したボーンシェーカー事始めは、あるお客様からの問い合わせがきっかけだ。コロナ禍中の令和4年のこと。コーヒー好きなお客様が「特製のコーヒーミルをつくることは可能か」と、後の「シェーカーミル」の原案ともいえるミルの手描き図面を添えて尋ねてきたのだ。その図面を見た中島社長、「金属の削り出しなら数万円程度でできる」と判断し、お客様の承認を得て試作品を制作(素材は真鍮)。それをお客様のもとに送るとたいへん喜ばれたのだ。

特製コーヒーミルの制作そのものは、そこで終了したのだが、金属の削り出しを行った(株)小泉製作所の小泉俊博社長が、「そのアイデアをブラッシュアップし、共同で商品化しよう」と持ちかけてきたのだ。

その提案を受け入れた中島社長。原案者の了承の

下、令和5年度に「専門家派遣事業」を活用してプロダクトデザインの開発に詳しいA氏を招聘。素材の検討も含めて、商品としてブラッシュアップするための指導を受けたのだ。そして令和6年4月には最終的なデザインを決め、「シェーカーミル」(特許取得)と命名。それ以降の製造販売は、小泉製作所と共同出資した(株)秀泉が行うこととし、昨年10月より販売をスタート。同月にはアジア最大級のコーヒー専門の展示会「ワールド スペシャルティ コーヒーカンファレンス アンド エキシビジョン 2024」に出展し、本格的な宣伝活動にも乗り出した。この過程で中島社長は、「特製コーヒーミル」を「ボーンシェーカー」に進化させることを考案し、商品化は秀正堂が単独で進めたのだ。

「コーヒーカンファレンスでは多数の引き合いをいただき、今はそのフォロー営業に飛び回っているところ」(中島社長)だという。「シェーカーミル」で挽いた香り高いコーヒーが、休息に一役買っているようだ。



試作中の「特製コーヒーミル」(写真下)。素材は左から真鍮、鉄、アルミニウム。食品衛生や匂い、錆などの点から最終的にはステンレス製となり、上の写真のようなデザインとなった。



「富山県地域企業再起支援事業費補助金」(令和2年度)の助成を受けて出展した「エンディング産業展」での同社のブース。販促の効果は上々であった。



「富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金」の採択を受けて進めた鉄製のブックスタンドのひとつ。



中島社長が最初に企画した「すずないきもの」。錫の板をカエルやヤモリなどの小動物の形に切っただけのものだが、高岡のお土産として人気の商品になった。



総曲輪ベースのCIBO VERA PASTAの店内(写真中)と料理の例(写真左/右)。こちらはパスタがメインのお店。

Instagram▶

<https://www.instagram.com/cibo1995/>

CIBO VERA PASTA 店▶ https://www.instagram.com/cibo_vera_pasta/
CIBO VERA PASTA WYE 店▶ https://www.instagram.com/ciboverapasta_wye/



合同会社 CIBO (チーボ)



所在地	富山市大泉本町 2-4-15	事業内容	
TEL	076-422-5515		パン・総菜製造販売、飲食店
代表者	森 隆太郎		

支援内容

● 専門家派遣事業

中心商店街周辺から駅北へも展開 イタリアンの名店 CIBO の試み



学生時代、大阪の喫茶店でアルバイトをし、飲食店に魅力を感じたという森隆太郎代表。「お店が増える過程では地域密着を図ってきた」という。

「CIBOが初めてお目見えしたのは平成7年のことです。建物の老朽化で閉店するまでの25年間、富山市の花水木通りに根を下ろしてきました。大和百貨店が現在地に移転した際、ご縁があって総菜のお店CIBO DELI BAKEを平成19年に开店させていただきましたが、その前まで、お店の多店舗化については考えてもいませんでした」

(合)CIBOの代表・森隆太郎氏は振り返るが、昨年7月に富山駅北のDタワーに开店したCIBO VERA PASTA WYE店と、総曲輪周辺で展開する4店と合わせて、5店を擁するまでに。「テナントが空いているので入りませんか」「ビルを新築するので开店しませんか」と誘われて、お店を増やしてきたのだった。

創業前にアメリカへ視察に

進学も就職も県外で果たした森代表。28歳の時にUターンして、当時、人気店だった富山市内のイタリアンレストランに勤務。そこでイタリア料理の基礎を学び、30歳の時に独立。お店のスタイルを模索していた

時、ニューヨークのデリ(総菜の量り売りをするお店)を紹介する本に出会い、その超人気店へ視察に行ったのだ。

「いろんな総菜がショーケースに並べられ、多くの市民が利用していました。日本では百貨店でもそういう例はなかったのですが、私はそれを路面店で、と思ったのです」(森代表)

こうしてオープンしたのがレストランCIBOだ。元は教会の建物を改装し、2階はレストラン、1階はパンと総菜を販売するデリとしてスタート。レストランは結構流行ったが、デリは当初苦戦したようだ。そのデリを軌道に乗せようと奮闘している森代表の姿が目止まったのか、大和が現在地に移転する際に、デリの出店を誘われたのだった。

総曲輪周辺での出退店を記すと以下ようになる。
・平成7年6月 レストランCIBO創業。
・平成19年9月 CIBO DELI BAKE富山大和店出店。イタリア料理の総菜を販売。
・令和元年6月 ROSETTA O MICHETTAを花水木通りに出店。イタリア料理のトリッパ(牛の胃を煮込

んだ料理)をパンにはさんで販売。

・令和2年2月 建物老朽化によりレストランCIBO閉店。
・令和2年4月 CIBO DELI BAKE花水木通り店出店。

・令和2年7月 総曲輪ベースにパスタをメインにしたCIBO VERA PASTAを出店。

元号が「令和」に代替りしたあたりからCIBOはお店を増やす方向で動き始めたのだが、CIBO DELI BAKEを花水木通り店にオープンした令和2年4月に森代表は当機構を訪問。「専門家派遣事業」を活用しての経営相談を申し込まれたのだ。

「気づかせていただいた」

「各店の事業を類型化すると、飲食、工場、物販です。従業員の意識も管理の手法も違います。最初のCIBOではこれを1カ所で行っていましたが目が行き届いたのですが、分散すると管理が難しくなりました。」森代表はこう語り、専門家派遣要請の舞台裏を明かしてくれた。

それに就いて派遣されたのが中小企業診断士のA氏だ。A氏には(合)CIBO設立時(令和2年)に登録や、事業拡大にあたっての売上計画、資金計画の策定などで指導を仰いだ経緯があり、また前年までの決算も把握しているため、CIBOの指南役としては打ってつけの人物だった。

森代表が振り返る。

「Aさんは当社の課題を分析して、解決策をストレートに伝授してくれるのではなく、カウンセリングというか、話し合う中で当社の課題を私に認識させ、解決策も私に気づかせてくれるのです」

令和2年のこの時の課題は、店舗ごとの採算の把握が不十分なことだった。そこで今回の指導を通して、部門ごとの売上・仕入れなどの数字を把握することに。工場からDELIへ総菜が出荷された場合は、「工場はいくらで売った」「DELIはいくらで仕入れた」と数字で把握するようにし、また売れ残りの量も記録し、翌

日以降の製造量に反映できるようにしたのである。そしてこれがうまく進まない場合は、スタッフがPDCAサイクルを活用して、数字による管理が徹底できるよう改善を図ったのだ。

そして令和6年7月、駅北のDタワーにCIBO VERA PASTA WYE店をオープンすることに。それに先立って再び

専門家派遣事業を活用して、A氏の指導を仰いだ。

今回の相談のポイントは、材料費等が値上がりする厳しい経営環境の中での、新店・既存店の健全経営には何が必要かを改めて考えること。前回同様カウンセリングを通して以下のような気づきもたらされたという。

・新店舗出店に合わせて、全体の事業計画、資金計画を立てる。

・商品ごとの利益率を把握し、利益率の高い商品に注力。

・客単価を上げる。飲食店では回転数を上げる。

「Aさんは私の希望をすべて話させた後で選択肢をいくつか提示し、『最終的に決めるのはあなたです、行うのもあなたです』という姿勢で臨んでくれるので私も話しやすいです」と森代表は専門家による指導を総括した。

CIBO VERA PASTA WYE店の船出は今のところは順調な様子。ただ総曲輪周辺とは客層・人の流れは全く違うようで、「開店からまだ半年の今はそれを見定めているところ」だそうだ。



CIBO DELI BAKE花水木通り店の正面外観(写真上)とショーケースに並ぶ総菜等(写真下)の様子。



初代CIBOのドア付近(写真上)と店内(写真右)の様子。お店では映画の鑑賞会なども開いていたという。



富山駅北のDタワーの外観(写真上)とその1階のCIBO VERA PASTA WYE店(写真下)の様子。客席は50席。平日はビジネスマン等、近隣施設でイベントなどが多い週末はその来場者が来店されるという。

株式会社 FuKuTa Inc.

ホームページ▶
https://www.motsuya-fukuta.jp/



所在地 本社／富山市婦中町速星 335-4
TEL 本社／050-3433-5905
代表者 福田 健

事業内容 飲食店経営、食肉加工・販売、
総菜の製造・販売

支援内容

- 富山県中小企業リバイバル補助金・富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金
- とやま中小企業チャレンジファンド事業
小さな元気企業応援事業



お店での人気のメニューのもつ鍋（写真左）と黒毛牛のもつ焼き（写真右）。もつ焼きのレシピや特製のタレの開発に3年近くかけている。

富山発のもつ料理を県外へ、そして「いずれは海外の市場も狙いたい」と



富山では珍しいもつ鍋、もつ焼きなどで事業展開を試みる(株)FuKuTa Inc.の福田健社長。

タイトルを読んで、「海鮮料理ではなく、もつ料理？もつ料理といえば福岡でしょう」と思われた方もいるだろう。しかし今回の取材先(株)FuKuTa Inc.の福田健社長は、本気でもつ料理で海外の市場をうかがうまでに、過日参加した、航空会社系の企業が主催した海外でのビジネス展開に関するセミナーでは、講師や職員が福田社長の今日までの取り組みを聞いて絶賛し、「実際にその時が来たら、我が社にお手伝いさせていただきます」と言わしめたほど、現実味のある話だ。

もつ鍋屋からもつ料理の小売も

福田社長が、家業のもつ鍋屋から独立を果たしたのは平成20年9月のこと。JR富山駅の近くに「もつ家 福多 本店」の暖簾を出した。SNSが普及する前であったため、駅前でチラシを配って集客を図ったという。翌年の夏近くまでお店は流行ったというが、夏には客足がパタリと止まった。

「お店は鍋料理がメインで、蒸し暑い富山では敬遠されました。一部、焼肉も始めていましたが、従来の鉄板

焼きだったため煙がすごく、においを気にされる方は足が向かなかったようです」(福田社長)

この経験を通して福田社長はレシピの開発にチャレンジ。3年がかりでオリジナルなもつ料理・もつ焼きなどのレシピを開発し、専用のタレも創作。そして無煙ロースターの導入も試みた。すると客足が徐々に戻り、それを見計らったように、「県庁前公園からほど近いところで店舗が空くからやってみないか」と誘われたのだ。そしてそこで2店目(MOTSUYA 福多 其ノ二)を構えるように。「其ノ二」の集客には苦勞し、本店が満席になると「其ノ二へご案内いたします」とお客を誘導するなど、あの手この手の策を練ったという。

そこに冷水を浴びせたのが、令和2年からのコロナ禍だ。1カ月の売上げが前年同月比で1/10に満たない月が続き、テイクアウトを開始。3000円以上の注文には配達するサービスも始めた。しかし焼け石に水……それ以上に悪かった。原価計算すると、配達サー

ビスは赤字で、令和3年の春先にはその中止を検討したのだった。

転機はその時に訪れた。「おたくのもつ鍋はおいしいから、冷凍品を小売店で販売してみないか。知り合いの酒屋を紹介する」と知人から声をかけられたのだ。この言葉に福田社長はひらめいた。

「個人向けに1個ずつ配達しているから商売にならない。小売店に卸す形にすれば1カ所に5～10個のデリバリーとなり効率がよくなる。BtoCからBtoBに切り替えればよい」と。さっそく小売店開拓の営業に歩くと、県内だけでも数十店が手を挙げてくれた。こうなると冷凍車が必要になり、「富山県中小企業リバイバル補助金」(令和3年度)の支援を受けてその導入を図り、翌年度には「富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金」の助成のもとで、急速冷凍機を設置。増大する冷凍もつ鍋セットの需要に応えたのだ。

冷凍車も急速冷凍機も福田社長の期待以上に働き、その前工程の食肉加工の量産が求められるように。そこで令和5年度の「事業再構築補助金」(経済産業省)に申請し、その採択を受けて工場を新設。さらなる飛躍を誓ったのだ。

自販機販売のフランチャイズ展開も

「いずれは海外へ」の夢が芽吹いたのはこの時だ。冒頭に紹介した、航空会社系の企業が主催したセミナーに参加したのは、情報収集の第一歩。二歩目は「とやま中小企業チャレンジファンド事業 小さな元気企業応援事業」(令和5年度)の支援を受けて「フードセレクション2023」に出展したことといえるだろう。

「フードセレクションでは、食品商社を中心に200社あまりの方々と名刺交換し、単発・継続合わせて10件ほどの商談がまとまりました。商談成立はもちろん嬉しいのですが、海外展開に備えての情報収集ができ

たことが何よりの収穫でした」

福田社長はそういって、アジアの国々を個別に挙げ、現地のもつ料理の事情、日本から進出したもつ料理屋の展開状況、現地の食品流通(コールドチェーン)の現状などを説明し、「A国では、現地でもつを仕入れて展開した方がいい」「B国では、寿司屋やラーメン店は飽和状態だが、もつ鍋屋は伸びしろがあるようだ」と続け、海外展開への本気度を示した。

* * *

食品工場は富山市婦中町に建設した。そして工場前にもつ鍋セットの自動販売機を設置したところ、売上げは極めて好調。その噂を聞きつけた関西のバイヤーが大阪にその自動販売機を置いたところ、これまたよく売れるようで、そのバイヤーは大阪での増設のほか東京での展開も計画しているという。

こうしてもつ鍋セットの自動販売機での販売というビジネスモデルが生まれ、フランチャイズ展開の可能性も出てきた。福田社長には、海外展開の前に稼ぎ頭がまた「ひとり」現れたようなもの。夢は膨らむばかりだ。



テイクアウト用に開発した「牛もつ鍋」(写真上)と「豚ホルモン焼きMIX」の調理例(写真左)。「富山県中小企業リバイバル補助金」や「富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金」の支援を受けて、冷凍車や急速冷凍機の導入を図ると、もつ料理の小売店での販売が伸びてきた。



富山市婦中町に新しく建てた食品工場の外観(写真左)と作業の様子(写真下)。肉の下処理やテイクアウト用もつ鍋セット、冷凍もつ鍋セットの製造などを行っている。



食品工場の前に設置したもつ鍋セットの自動販売機。売れ行きは好調で、自動販売機での全国展開も可能だという。



金型の熱処理のためにセッティングしている様子(写真左)と同社でコーティング処理した金型の一例(写真右)。

株式会社 北熱

ホームページ▶
<https://www.hokunetsu.com>



所在地 富山市高木西 115
TEL 076-471-7251
代表者 政 誠一

事業内容
金型の熱処理、コーティングなどの表面処理

支援内容

- 産学官オープンイノベーション推進事業
- とやま中小企業チャレンジファンド事業 販路開拓挑戦応援事業
- 戦略的基盤技術高度化支援事業(現・成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech事業))

産学官連携で金型の長寿命化にチャレンジ 自動車メーカーに採用され、海外展開も…



「金型業界は、電気自動車の普及により変革期を迎えています。電気自動車は、ガソリン車に比べて部品点数が少なく、金型の点数も抑えられます。すでにガソリン車向けの金型の製造から撤退する企業も現れました。金型の熱処理等を行う業界も厳しくなりつつあります」

(株)北熱のパイロット事業部の嶋村公二部長が語る。

その厳しい事業環境の中で、開発テーマの1つとして挙げられるのが自動車向けのアルミ製部品をつくるための金型の長寿命化だ。昨今は、燃費向上のために自動車の軽量化が求められ、部品にアルミが使用されるようになってきた。また自動車の電動化により、eアクスル(モーターを主動力とする車両が、走るための主要部品を1つにパッケージ化した駆動ユニット)や車載電池ケースにもアルミが用いられている。そこでは高精度な部品が多量に必要となり、ダイカスト成形がそのニーズに応えてきたのだが、製造ラインからは「金型がより長くもつ」ことが求められてきた。

自動車メーカーが新技術を採用

従来の熱処理やコーティングも、金型を長持ちさせることに貢献してきたが、北熱ではさらなる長寿命化を目指して当機構の「産学官オープンイノベーション推進事業」(令和2~3年度)の採択を受け、「アルミダイカスト成形用金型の寿命向上を実現する高機能複合表面処理の開発」にチャレンジ。その実用化に取り組んだ。

開発にあたってのポイントを、嶋村部長がまとめた。

①耐ヒートチェック性の向上

従来の窒化処理(窒素原子で金型表面を改質する)は耐摩耗性の向上を主な目的としてきた。圧縮応力を付与してヒートチェック(クラック)の発生を抑えることは可能で、脆弱化合物層フリープラズマ窒化の放電電流密度や、窒化の深さの最適な組合せから、圧縮応力の高い窒化層



図1 ヒートチェックが発生するメカニズム
加熱と冷却を繰り返すと、冷却時の引張応力により金型表面にヒートチェック(クラック)が発生する。

を形成した。(→従来比3倍達成)

②耐溶損性の向上

耐熱温度800度の窒化チタンアルミ膜から、耐熱温度1000度以上の窒化アルミクロム膜と窒化アルミクロムシリコン膜の複合積層化膜に変更。結晶粒界(原子配列が乱れて生じる亀裂)により、溶湯アルミが基材に浸透することを防ぐために、膜厚を約3μmから約10μmにした。(→従来比5倍達成)

③耐浸食性の向上

②と同様にコーティング膜の複合積層化と厚膜化を図った。(→従来比18倍達成)

④耐焼付き性の向上

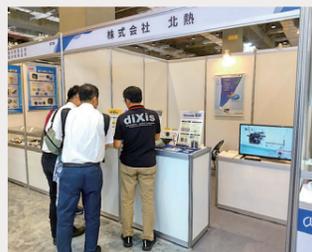
金型表面への離型剤の塗布が効果的とされてきたが、均一な塗布は困難。ウエットブラスト法を用いて、コーティング面に微細加工(深さ0.5~2μm)を施し、引抜き荷重を低減させた。(→従来比62%達成)

①~③については、北熱社内のエンジニアが担当したが、④については不案内であった。そこを補ったのが共同研究に加わった富山県立大学だ。

嶋村部長が振り返る。

「電子ビームで金型表面に微細な凹凸加工を施す手法など、過去には当社でもいくつか試みましたがうまくいかず、棚上げ状態になっていました。今回の開発にあたり微細加工について調べると、富山県立大学にはウエットブラスト加工に詳しい先生がおいでになることがわかり、協力をお願いした次第です」

ウエットブラスト加工とは、粒子を含む水(スラリー)を圧縮空気にて加速し、ノズルより高速の霧状にして対象表面に衝突させ、微細な凹凸を施す技術のこと。富山県立大学は投射回数、ノズルの移動速度、スラリー濃度に注目し、その組合せの中から深さ0.5~2μmの凹凸を均一につくる手法を開発したのだ。



「とやま中小企業チャレンジファンド事業 販路開拓挑戦応援事業」の採択を受けて出展した展示会の様子。写真上は台湾、写真右はタイの展示会での北熱ブース。

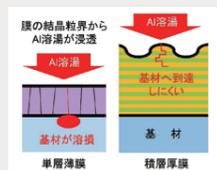


図2 溶湯アルミ浸透のメカニズム
金型表面の結晶粒界(一種の亀裂)から溶湯アルミが浸透して基材を溶損する。

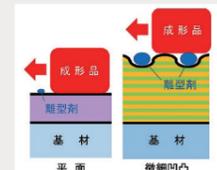


図3 複合高機能処理のモデル
耐溶損性、耐浸食性のあるコーティング膜を積層し、その上に離型剤をとどませる凹凸を形成する。

4つの点からの金型の長寿命化に成功したのだが、その実用化には大きな設備投資が必要不可欠なことがわかった。そこで同社は、今回開発した窒化処理と厚膜タイプのコーティングを合わせた「ViOLA」(ヴィオラ)を商品化。ある自動車メーカーの実機試験で、金型の寿命が従来比で3倍に伸び、正式採用になったそうだ。

アジア各国へ販促に

「ViOLA」の他にも、国や県の支援を受けて開発した技術が多数ある。その販促のために同社では、専門誌での発表の他に展示会・商談会等に参加してPRを実施。当機構でも「とやま中小企業チャレンジファンド事業 販路開拓挑戦応援事業」(令和5~6年度/台湾、平成31年度/タイ)などで支援してきたところだ。「金型の寿命が3倍に伸びてコストダウンを図ることができても、輸送費がそれを上回ったのでは意味がありません。タイなど東南アジアでは厳しい面がありますが、台湾ではメリットがあります」と語り、「台湾の展示会で出会った企業は実機試験を行っており、採用の可能性もあります」と嶋村部長は続け、「今後は車載電池や半導体などの成長分野に視野を広げ、そこで求められる表面処理技術も開発していきたい」と意気軒昂に語った。

	コーティング表面(×500)	溶損試験後のピン(16h)
VIOLA コーティング 開発品		
Acro9 コーティング 従来品		

今回の長寿命化で開発・商品化した「VIOLA」と従来の厚膜コーティング「Acro9」(窒化アルミクロムの膜)の溶損の比較。「VIOLA」は従来比で1.66倍、進化系の「VIOLA-R」は3倍の寿命になった。



同社は国の支援を受けて進めた表面処理技術の開発で、装置の企画・設計・開発も実施。写真上は「戦略的基盤技術高度化支援事業」(現「成長型中小企業等研究開発支援事業」)の採択を受けて、航空機部品の窒化処理技術を開発する過程で、それを行うために開発された装置「PRIZE」(プライズ)。このプラズマ窒化により、金属表面は極めて硬く改質する。写真下は「イノベーション実用化ベンチャー支援事業」の採択を受けて開発した、深穴形状の金型の内部・深部も均一に硬質なセラミック保護膜を生成する装置「diXis」(ディキス)。



合同会社 ポラリス

ホームページ▶
https://www.kuziragumo-toyama.com



所在地 富山市古志町 3-1-1 事業内容 障害児通所支援施設の運営
TEL 076-460-0206
代表者 小幡 久美子

支援内容

- 富山県よろず支援拠点
- ワクワクチャレンジ創業支援事業



「くじらぐも」(右側の平屋)と「となりのくじらぐも」(左側の2階建て、増設して令和6年度から運用)の外観。午前中は、主に未就学児を対象とした「児童発達支援」、午後は小・中学生を対象とした「放課後等デイサービス」の場として活用。「くじらぐも」はオープンから半年ほどして1日の定員10名を満たすように。令和6年度からは、「となりのくじらぐも」と合わせて、1日平均20名程度を受け入れている。

障害児の楽しい居場所づくりで起業 発達支援の姿勢が評価されて



「子どもたちを自然の中で遊ばせ、発達の支援をしたい」と「障害児通所支援」の施設「くじらぐも」を開業した小幡久美子代表。法人名の「ポラリス」は旅人を導いてきた北極星に由来する。障害児の道しるべになりたいという小幡さんの思いの表れか。

「令和3年4月1日『くじらぐも』はオープンし、初日には4名の小学1年生がきてくれました。利用者募集は2カ月しかできなかったのが不安でしたが、子どもの笑顔を見ることができてホッとしました」

「くじらぐも」は(合)ポラリスの小幡久美子代表が運営する、障害児の通所を受け入れている施設で、そこで「障害児通所支援」と呼ばれる事業を行っている。この福祉事業は、平成24年「児童福祉法」に定められたことで始まった。利用にあたっては保護者が市町村に申請するなどの事前手続が必要で、利用料の9割は自治体が補助している。

この事業に小幡さんが取り組んだ経緯は……。

よろず支援拠点で相談

小幡さんは幼稚園教諭として20年近く働いた後、体調不良をきたして退職。しばらくの療養後、自然保育を行っている保育園の主宰者がケガをして動けなくなり、その手合いをして再び子どもと接するように。そこでの半年の経験をFacebookで紹介したところ、富

山市内で障害児通所支援を行っている事業者から「事業所を増やす計画を持っているので手伝ってほしい」と請われ、施設長として働きながら障害児通所支援について詳しくなったのだ。

そこで3年目を迎えた令和2年のこと。コロナ禍により、事業所が勤務調整を行うようになった。そこで小幡さんは来し方行く末に思いを馳せ、「自分が理想とする通所支援事業所をやってみよう」と創業の意欲が芽生えたのだ。

まずは候補地探しからスタート。同氏の理想は、広い庭を備えていて、子どもが外で遊びたいといえはすぐに遊べる環境。周辺の住宅とは少し距離を保ちつつも、地域の人々との交流ができる立地での物件を探した。そして一方では、知人に勧められて当機構の「富山県よろず支援拠点」を訪問。前職での経験を参考に作成した事業計画書について、よろずのコーディネー

ターにアドバイスを求めたのだ。

小幡さんが振り返る。「コーディネーターには収支の試算などを見ていただき、いくつかの支出項目に対して、『ここはもう少し多めに見た方がいい』などとアドバイスしていただきました。また『実際に事業を始めるようになったら、ワクワクチャレンジ創業支援事業という創業を助成する制度があるから、ぜひ活用したらよい』と勧められました。その後、福祉事業の税務に詳しい税理士の意見も加味し、事業計画書をブラッシュアップしたのです」

半年ほどして「くじらぐも」は障害児を受け入れるようになり、小幡さんは「ワクワクチャレンジ創業支援事業」(令和3年度)の助成を受けて、ホームページの制作や絵本・遊具の購入などを進めたのだった。

施設を増設するまでに

小幡さんがこの事業の“商圏”と想定したのは、富山市の北東部。国道8号より北側で、西は四方・金山新あたり、東は水橋までの地域。その中ほどに事業所を構えると、域内の小学校からの送迎が30分程度以内になると予想し、そのエリアで物件探しを行った。そこで格好の物件に遭遇。元はクリニックで、南には広い庭があり、周辺には公民館や保育園・公園が広がる好立地だ。

「さっそく不動産会社に連絡を入れ、金融機関に事業計画書をお見せして事業資金の融資をお願いしました。金融機関では商圏調査や潜在需要調査などを行い、事業としての可能性を評価し融資してくれた」(小幡さん)そう、すぐに施設整備に取り掛かった。

課題は利用者募集だ。工事の管理・確認は土日等を利用して前職と並行して行えたが、退職する令和3年1月末までは、利用者募集の告知ができなかったのだ。「私が告知活動を始めた2月1日には、ほとんどの児童は通所先を決めていました。それでも告知しないとイケませんので、施設側と保護者の間を取り持つべく

れる相談支援事業所を通じて、保護者に告知しました。すると富山県全域の、『児童発達支援』が対象とする障害を持った未就学児の保護者からたくさんの問い合わせをいただいたのです」(小幡さん)

その結果が冒頭に紹介した4名の1年生と、保護者と一緒に定期的に通う30名あまりの未就学児だ。4名の1年生は小幡さんが“商圏”と見込んだ地域の小学校に通う児童で、未就学児の居住地は富山市の他に周辺の市町村が多数あった。

「くじらぐも」は利用者を順調に伸ばしてきた。その理由は単なる預かり施設としてではなく、児童の発達を支援するプログラム(言語・コミュニケーション、認知・行動、運動・感覚、健康・生活、人間関係・社会性の5領域に沿った支援プログラム)を取り入れていることが評価されたからだ。

その結果、ポラリスは営業初年度から黒字を重ね、「となりのくじらぐも」を増やすまでになったのだった。



天候のよい日は、子どもたちは庭に出て遊ぶことが多い。庭の片隅には畑があり、秋にはさつまいも掘りなどを楽しんでいるという。



取材当日、「放課後等デイサービス」の支援を受けて通所してきた児童たちとスタッフの皆さん。

通所する児童とゲームなどを楽しむ様子。障害児通所支援には、目的や対象によって①児童発達支援、②放課後等デイサービス、③医療型児童発達支援、④保育所等訪問支援がある。ポラリスでは③医療型児童発達支援を除く3つの支援を行い、自閉スペクトラム症、ADHD(注意欠如多動症)などの障害を持つ児童が多い。



「くじらぐも」から南の方角を望んだ様子。前方の建物は地元の公民館。たまたま鯨の形に似た雲が……。



同社の商品の一例「しろえびあられ」と「昆布あられ」。「しろえびあられ」は富山のお土産としても人気の一品。

株式会社 丸米製菓

ホームページ▶
http://maru-yonezo.com



所在地 南砺市高宮 1380
TEL 0763-52-2525
代表者 岩木 貴之

事業内容
おかきの製造販売

支援内容

- ビジター対応ビジネス支援事業
- とやま中小企業チャレンジファンド事業 地域資源活用事業
- 中小企業大都市圏販路開拓支援事業
- 海外販路開拓商談会
- 富山県中小企業リバイバル補助金・富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金
- シンガポール県産品プロモーション・商談会事業

「富山のおかきを海外に！」 若き営業マンのチャレンジが実を結び…



創業1927年 株式会社丸米製菓
「ビジター対応ビジネス支援事業」の採択を受けて開発した同社のロゴマーク。

丸米製菓の新規の販路開拓(国内・海外)を一身に背負う岩木氏。公的な支援を受けて、海外への販路開拓は徐々に進みつつあるという。



「当社が海外のお客様を意識し始めたのは、平成27、28年頃でしょうか。北陸新幹線の金沢までの延伸開業に対応するために、土産物店での取扱いを増やすための営業に力を入れていたのですが、台湾出身の従業員が『丸米のおかきは台湾からの旅行者も気にいるよ』とアドバイスしてくれたのです。その時初めて、具体的に海外のお客様を意識しました」

語るのは(株)丸米製菓で販路開拓の期待を一身に背負う岩木氏。そこで同社は、当機構の「ビジター対応ビジネス支援事業」(平成28年度)の採択を受けて、おかきのブランド化と消費者の印象に残るようになるためのロゴマークの開発に着手。旧字の「米藏」を墨書し、落款のように「よねぞう」と読み仮名をつけた。またこのブランド化を機に1袋18g入りで、組み合わせてセットにしやすい「素餅」「甘えびあられ」「しろえび

あられ」「昆布あられ」等を順次開発。パッケージデザインも華やいだものにし、人目を引くようにした。

おやつランキング入賞作を商品化

岩木氏が続けた。

「この土産物開発と展示会出展などは、私の母が中心になって進めたのですが、多くのバイヤーと出会うことができ、扱っていただく土産物店も増えました。さらに1〜2年すると、『おかきを海外に輸出してみないか』と誘われるようになったのです」

特に反響があった展示会は「スーパーマーケットトレードショー」で、海外にも販路を持つ食品商社や貿易商と多数出会い、販路開拓に結びついたそう。ところが新型コロナウイルス感染症の蔓延により売上げが激減。令和2〜4年の3年間は、当機構のコロナ対策補助事業を活用し、急場をしのいだ。

さらには「とやま中小企業チャレンジファンド事業 地域資源活用事業」(令和2年度)に採択されて「冷やしあられぜんざい」の開発に挑戦。これはももとは富

山県商工会連合会の勧めで参加した「ニッポン全国物産展おやつランキング」(令和元年)で披露した「冷やしあられぜんざい」(同社の「素餅」と岩木氏の母親特製のぜんざいを合わせたもの)が3位に輝いたことを機に商品化に取り組んだものだ。

「おやつランキングの受賞歴を見ると、洋菓子系のスイーツがほとんどでしたが、『冷やしあられぜんざい』は3位と健闘しました。そこで、補助事業を活用して商品化に取り組んだのです。ところが…」と岩木氏はここで顔を曇らせ、「無添加でぜんざいを保存することは難しく、フリーズドライでは可能ですが、当社の事業規模からするとロット数が多過ぎたので、商品化の直前に断念しました。しかし母は販路開拓が進んだ暁には商品化したいとその日が来るのを待っています」と続けた。

輸出のために足りないものを 気づかされた

令和4年度には「中小企業大都市圏販路開拓支援事業」の採択を受けて「しろえびあられ」の賞味期限の延長にチャレンジ。合わせて販路開拓マネージャーの助言の下、ある高級食材を扱う食品スーパーに営業をかけたところ取扱いが決まり、継続的に販売されるようになったのだ。

「賞味期限の延長については、国内では120日で問題ないのですが、海外では短すぎます。そこで180日を目指したのですが、その年に行われた『海外販路開拓商談会』に参加して、それでも不十分なことがわかり、今では360日を目標にしています」(岩木氏)

そして令和5年度、当機構の「シンガポール県産品プロモーション・商談会事業」に参加した際には、現地バイヤー3社から「賞味期限を伸ばしたら扱う可能性がある」と好感触を得られたほか、ポップアップストアでの同社のおかきの販売状況が極めてよく、将来の輸出に向けて手応えを感じたようだ。

アジアの国々への輸出について希望を見出しつつある岩木氏。賞味期限360日実現の暁には商談成立が期待されるところだが、一足早くアメリカへの輸出

が決まった。農林水産省が実施している、日本の農林水産物・食品輸出プロジェクト「GFP」に参加し、商社のアドバイスを受けながらアメリカ市場への参入を図ってきたところ、話がまとまり商品が太平洋を越えたのだ。

「当社では今、輸出を試みるプロジェクトの案内があれば、『来るものは拒まず』の姿勢で積極的に参加しています。海外販路開拓商談会やシンガポール県産品プロモーション・商談会では、「輸出」という成果は得ることはできませんでしたが、直にバイヤーや現地の販売店の方々と話し、輸出のために何が足りないかを気づかせてくれたという意味では、大きな成果があった商談会でした。そこで明らかになった課題に取り組んだからこそ、アメリカ市場へのチャレンジも可能になったのです」

岩木氏はこう語り、ここ数年にわたる海外への販路開拓の取り組みを総括したが、「いつかあの『冷やしあられぜんざい』も海外に」と闘志を燃やしているように思えた。



当機構が実施した「シンガポール県産品プロモーション・商談会事業」(令和5年度)の展示スペースの様子と、丸米製菓のコーナー。「しろえびあられ」は早々に完売となった。



「富山県中小企業リバイバル補助金」(令和4年度)や「富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金」(令和5年度)の支援を受けて、同社は「国際食品商談会 Week加工食品EXPO2022」(写真)や「FOOD STYLE Japan2022」などの展示会に出展した。

当社が参加した「海外販路開拓商談会」(令和4年度)の様子。この商談会で賞味期限が短すぎること気づかされたという。

モト工鉄工 株式会社

ホームページ▶
https://www.motoe-tekkou.co.jp



所在地	砺波市太田 1888-2	事業内容	工作機械、産業機械等の大型部品の精密加工
TEL	0763-33-5002		
代表者	本江 克之		

支援内容

- 広域商談会
- 富山県地域企業再起支援事業費補助金・富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金



工場ですべてのスタッフが働く様子。最近では工作機械を扱うことを希望する女性求職者も多いようで、工場には他にも女性スタッフが機械を扱っていた。

絶えず技術の高度化に努め メーカーから一目置かれる企業に

「鉄工所の『鉄』という文字は“金を失う”と書きますね。本当にその通りで、金融機関から借入れをして設備を導入し、その返済が終わったと思ったら、設備更新のためにまた借入れる。この繰り返しで、気の休まるときがありません」

語るのは砺波市の太田工業団地に社屋を構えるモト工鉄工(株)の本江真祐美会長。工作機械や産業機械の大型部品の精密加工を得意とする会社だ。

創業は昭和20年12月。富山市にあった(株)本江機械製作所の八男(本江鐵造氏)が、戦災からの再起を期して高岡市高陵町に本江鐵工所(平成12年現社名)を構えたのが始まり。初期には紡績工場の機械のメンテナンスを依頼され、後には「モト工のセーバー」の名で親しまれた形削盤(平面に溝をつくる工作機械)を開発し、全国販売にも乗り出し

た。モト工のセーバーは5000台近く売れたヒット商品だったが、同社はある工作機械メーカーから熱望されて、その協力工場に(昭和53年)。モト工のセーバーの生産を徐々に少なくし、昭和62年にはメーカーから依頼された機械加工を専業にするようになった。

得は必ず巡ってくる

本江会長が振り返る。

「昭和50年頃から、コンピュータで工作機械を制御するようになりました。当社は、他社に先駆けてその導入を図り、一日中フル稼働させました。その結果『本江は仕事が正確で速い』と評判になり、従来にも増して仕事が舞い込むようになったのです」

受注量が増えると、工場は手狭になり拡張を検討するように。そして昭和63年に現在地に移転。時あたかもバブル景気の最終局面で、3年後にはその崩壊を迎えるのだが、「『忍』の一文字で不況の嵐に耐えつつも」(本江会長)、営業に飛び回っていたそうだ。

同社が公的な産業支援制度を活用し始めたのは

「平成17年か18年頃」(本江会長)のこと。当機構が東京・大阪・名古屋で毎年開催している「広域商談会」に参加したのが始まりだ。当初は本江会長(当時は社長)が、途中からは本江克之社長(初期は営業担当役員として)が主に商談会に赴いた。そこでの出会いを機に、京都のA社、千葉のB社、静岡のC社等との取引が始まり、また(一社)富山県機電工業会の支援で隔年出展している「機械要素技術展」では、東京のD社、長野のE社が顧客リストに加わったという。

ただ空振りも多かった。空振りが数度続くと「次回からは止める」という経営者が多いが、本江社長は参加し続けてきた。その理由をうかがうと、「商談会等に参加するのは、情報収集が第一の目的だからです。機械メーカーの業界動向を知ることは、わが社の方向性を決める上で非常に役に立ちます。その上で新規開拓の営業ができるのです。今までの経験から、『商談会や展示会に参加して損はない。得は必ず巡ってくる』と思えるようになりました」と返してきた。

積極的に設備導入を図り、 技術の高度化を

冒頭に設備導入について触れた。工作機械は高額なため、導入にあたっては売上げの見通しや資金繰り等を加味しながら進めなければいけないが、商談会等で新規の顧客開拓が順調に進み、より高性能な機械が必要になることもよくあることだ。

こうした場合、同社では自己資金で設備導入を図る他に、「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」や「事業再構築補助金」(ともに経済産業省)などを活用して最新鋭の工作機械の導入に努めてきた。平成16、19年には県内企業ではいち早く大型5面加工機を導入して短納期のニーズに応え(この時は自己資金)、令和4年度には「事業再構築補助金」の採択を受けて門型5軸マシニングセンタを導入。精度の高度化と加工時間のさらなる短縮を図るとともに、小ロット生産や試作品づくりなどのニーズに応えてきた。



令和6年2月の「広域商談会」(名古屋)の様子。本江社長はこの会場で、取引先1社を新たに開拓した。



設備導入と顧客開拓に努め、「お金を失わない鉄工所」の経営を目指してきたモト工鉄工の本江真祐美会長。

また令和元年には「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」(平成29年度補正、現「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」)の支援を受けて横型のマシニングセンタBTD-200QHを導入。横型でも、精密で強力な切削能力を有することから、加工対象物の大型化、材質の多様化にも応えることができ、従前から導入していた横型マシニングセンタで培った技術を生かして「横型加工のモト工」の評判をますます高めたのだ。

「日本中がコロナ禍で沈んでいる時も、一部は中止されましたが『広域商談会』が開催されたことはありがたいことです。私は帳簿をつけることができないし、工作機械をうまく操作するノウハウも持っていません」と本江社長は語り、「何もすることがなく暇だから商談会や展示会に行っているのです」と続けた。

その語り口は極めて控えめで、「それこそが中小企業の社長の仕事ではないですか」と返すと、口元に笑みがこぼれたのが印象的であった。

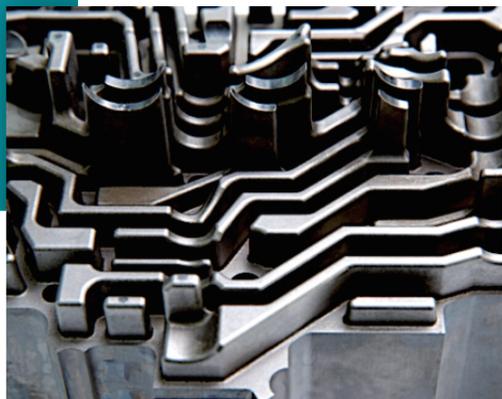
ちなみに同社では、令和6年も広域商談会には3回参加し、取引先を1社増やした。



若鶴酒造三郎丸蒸留所のウイスキーの醸造製蒸留機「ZEMON」(ゼモン)(写真上)。令和3年の中小企業優秀新技術・新製品賞一般部門において、優秀賞に輝いた。モト工鉄工はパーツの加工を担当。写真下は大型5面加工機での加工の様子。



「事業再構築補助金」(令和4年度)の採択を受けて導入した最新鋭の門型5軸マシニングセンタ(写真上)と「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」(平成29年度補正)の支援を受けて導入した横型マシニングセンタBTD-200QH(写真左)。



同社の金型製品の一例。写真右から、自動車関係のダイカスト金型部品、シリンダーヘッド用金型部品、バルブボディ関係のダイカスト金型部品。

株式会社 リバン・イシカワ

ホームページ▶
https://www.riban.co.jp



所在地 南砺市国広 62
TEL 0763-62-1783
代表者 石川 幹人

事業内容
プラスチック金型設計製作、
ダイカスト金型の部品加工など。

支援内容

- 広域商談会
- 地域資源ファンド事業(現・とやま中小企業チャレンジファンド事業 地域資源活用事業)
- とやま中小企業チャレンジファンド事業 ものづくり研究開発支援事業
- ものづくり人材育成支援事業・ものづくり人材等正社員育成支援事業
- 富山県地域企業再起支援事業費補助金・富山県中小企業リバイバル補助金・富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金

一度立ち止まって会社の実情を見る。 強いところ、弱いところを把握して…

補助金や助成事業を活用する際には、「これを活用すると事業はこういふふう発展する」とシナリオを描いて申請書類を作成するという石川幹人社長。



鉄工所から始まった(株)リバン・イシカワ。石川幹人社長の祖父が創業した当初は電気通信機器のプレス部品の制作やプレス加工を主な業務とし、2代目社長(現・会長、石川社長の父親)が陣頭指揮をとった時期には金型製作をメインに。県内では珍しい高性能なワイヤーカット放電加工機を導入しそれを加速させたのだ。大きな転機は「平成」に入ってしばらくして起きた。同社に金型製作を依頼していた企業が、徐々に生産拠点を海外に移転するように。それに合わせて金型も現

地で調達するようになったのだ。「その頃、東海北陸自動車道の建設が進んでいましたので、全線開通を見込んで主に東海地区で営業活動を展開し、また5軸のマシニングセンタを導入してダイカスト金型製作のノウハウを蓄積していました。その努力が実を結び、航空機産業参入の足がかりを得、最新の大型マシニングセンタの導入を図ったと

ころに、リーマンショックが起きたのです。航空機用の治工具生産の話はペンディングとなり、予約した大型マシニングセンタもキャンセルしました。建てたばかりの第2工場では閑古鳥が鳴いていました(石川社長) こののち石川社長は、「国や県の産業支援策を活用し、従来にも増して製造ラインを充実させ、販路開拓や人材育成に取り組もう」とリバン・イシカワの復活劇を描くようになったのだ。

加工精度を高め、 見合う仕事を取るように

手始めに、「もの補助」(経済産業省)の略称で親しまれている補助金(現在の名称は「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」)を活用して、各種工作機械の上位機・新型機を導入。加工精度の向上や加工時間の短縮を図った。その申請の際には、「最新鋭の機械を入れて合理化したい」ではなく、「あの工作機械を導入して当社のこの分野のものづくりのスキルを上げると、社業をこう発展させることができる」と明確なビジョンを描いた。すると平成24・26・27・29

年度と令和元年度に採択となり、従業員からは「最新の機械をよく導入するなあ」と驚きの目で見られたという。

また令和2年度には「中小企業等事業再構築補助金」(経済産業省)を活用して、仕上げ工程の全自動化に着手。工作機械の工具の交換はもちろんのこと、加工が終わるとロボットが自動で加工物を外し、次の材料をセットして再び加工を始めるワークチェンジャーの導入を図り、夜間や休日にも機械を稼働させるようにしたのだ。

こうして高性能・高効率な工作機械の導入を進めると、それに見合った仕事の確保が必要になる。そこで同社は新規顧客を開拓するために、当機構が東京・大阪・名古屋で開催している「広域商談会」に、平成24年よりほぼ毎年参加。その他、「機械要素技術展」や「インターモールド展」などの一般的なビジネスショーにも独自に出展し、顧客開拓に動んだのだ。

事業を見つめ直す良い機会

また独自の技術開発にもチャレンジ。当機構の「地域資源ファンド事業」(平成27年度)や「とやま中小企業チャレンジファンド事業 ものづくり研究開発支援事業」(平成29年度)の採択を受けて、微細加工による工芸品の開発や、図面がない金型の設計図をリバースエンジニアリングにより復元することに取り組んだ。リバースエンジニアリングには、富山県産業技術研究開発センターの3Dスキャナーを借りて事業化の可否を探ったのだが、研究開発を通してその事業化に手応えを感じたため、同社ではのちに3Dスキャナーを導入したのであった。

人材開発にも積極的に取り組んだ。最新鋭の工作機械を導入してもそれを使いこなすエンジニアがいないことには話にならない。同社では「ものづくり人材育成支援事業」(平成27~28年度)、「ものづくり人材等正社員育成支援事業」(平成29~30年度)を活用し、初期人件費の助成を受けながら、高度な技能を



持つ人材確保に乗り出した。その結果、各1名ずつのエンジニアを採用することができ、うち1名は課長職を務めて若手を指導するまでになったという。

公的な補助金や助成事業の申請には、期待される成果などが記された申請書が求められ、事業完了時には報告書を提出しなければならない。石川社長はこの書類作成を、一部は外部のコンサルタントに協力を仰いでいるが、基本的には自身でまとめている。「面倒ではないですか」と尋ねると、以下の答が返ってきた。

「補助金等を活用する際、私は一度立ち止まって会社の実情を見ています。その過程で会社の強いところ、弱いところを把握します。そして強いところはより強く、弱いところは補強する……という視点で見つめ直すと、今後のシナリオが見えてくるのです。書類作成は私にとっては、頭の体操でもあるのです」

金型製作は、新製品が次々と市場に送り出されるときには盛んに行われる。その意味では金型業界は今、「冬の時代」のただ中において、頭の体操を通して石川社長は勝ち残りを模索しているようだ。



同社の工場内の様子(写真左)。写真下は「富山県中小企業リバイバル補助金」の採択を受けて導入した、同社工場の工作機械の稼働状況を表すシステム。トラブルが発生した際にはモニターに表示され、担当者にメールで連絡もされる。同社ではこの他、「富山県地域企業再起支援事業費補助金」の支援を受けて、IoTに対応したワイヤーカット放電加工機を導入し、また「富山県中小企業ビヨンドコロナ補助金」の助成を受けて、第2工場の屋根に太陽光発電装置を設置し、工作機械の温度管理の電源などに利用している。



社員の皆さんの働く様子。

TONIO TOPICS

1

「富山県ものづくり産業未来戦略」(改訂版)で 重点分野の研究開発支援を発表

「富山県ものづくり産業未来戦略」(改訂版)が、令和6年3月に発表されました。改訂版では、国の戦略や投資重点化の動向を踏まえて、①グリーン(再エネ、水素・アンモニア、蓄電池、カーボンリサイクル・マテリアル、資源循環)②モビリティ(次世代自動車、航空宇宙)③デジタル技術基盤(半導体、ロボット、電気電子、デジタルインフラ、情報処理)④医薬・バイオ・ヘルスケア(医療・介護、医薬、ヘルスケア)を重点分野とし、研究開発を支援することとしています。



2

デジタルツール初心者向け講座開催

生成AIに関する技術が急速に発達している現状を踏まえ、当機構では「デジタルツール初心者向け講座」を開催しました。小宮山真吾氏による「『売上向上・成果』に繋げる生成AI入門コース」、横田秀珠氏による「デジタルツール(生成AI)活用コース」においては、ChatGPTを用いた販促ツールの作成の仕方や活用方法などを基礎から紹介。また県内企業のデジタル化実践事例研究として、(株)フジタの事例が発表されました。



3

廃材を活用したアップサイクル創出プロジェクト 「BACCAIng ばっかいんぐ」始動

富山県と当機構では、「富山県ものづくり産業未来戦略」(改訂版)に基づき、サーキュラーエコノミー(循環経済)の構築など新たな環境・社会価値の創出、産学官連携でのオープンイノベーションによる研究開発などに取り組んでいます。その一環として「廃材活用/アップサイクル」をテーマにカンファレンスを開催。県内企業の産業廃棄物の状況を視察した後、廃棄物の利活用についてのディスカッションを行っています。このプロジェクトは、富山の方言「ばっかい」(始末)にちなんで「BACCAIng」(ばっかいんぐ)と名づけられています。



公益財団法人 富山県新世紀産業機構

〒930-0866 富山市高田527番地(情報ビル)
TEL 076-444-5600 FAX 076-444-5642
URL <https://www.tonio.or.jp/> E-mail info@tonio.or.jp



当機構HP



メールマガジン



Facebook



X



Instagram

リサイクル適性 
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

2025年3月発行