バルブ・環境に次ぐ第3の柱へ

流体搬送機器事業を本格始動

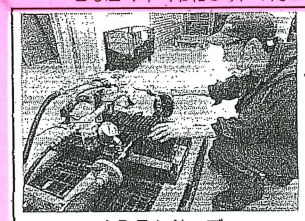
モリカワ

6・0MPaの高圧安全弁など　CO_2対応製品も充実

森川　毅社長

冷凍空調設備に用いる冷媒用各種バルブ類を製造・販売するバルブ事業部と、有機溶剤回収装置など環境保全に貢献する製品の製造・販売を行う環境事業部の2軸で事業を展開するモリカワ（社長＝森川毅氏、本社・東京都豊島区東池袋5－45－5）は昨年より、第3の柱を志す新事業、流体搬送機器事業を本格始動し、訴求活動に注力している。同時にバルブ事業でも、環境負荷低減等の観点から市場が拡大しているCO₂冷媒に向けた製品を拡充したほか、冷凍倉庫への投資が旺盛なアジア諸国へも打って出るなど、国内外での活動を活発化させている。

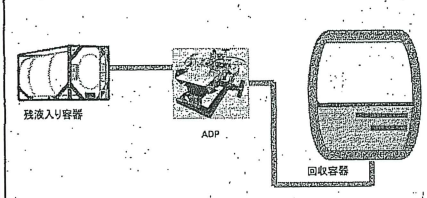
同社は2022年、業界全体のサプライチェーンが資材不足の影響で機能しない中、原材料を含む在庫量を平時の2倍に増やすことで安定供給を実現し、売上を伸ばした。23年はその反動で流通在庫が過剰気味となったと見え、森川毅社長は「供給不安の時期を経て在庫を過剰に確保する方針へ変化していったお客様も多く、23年は在庫調整で買い控える傾向が強く、販売数量、売上高ともに前年比を割った」とした。


ADPシリーズ

こうした中で、同社はこれまでバルブ事業と環境事業の2軸で展開してきたが、事業基盤をより強固に安定させるべく、第3の軸を志向する新たな事業、流体搬送機器事業を昨年より本格化させている。同事業では、同社がかねてOEMで製造を行っていたLPガス搬送向けのコンプレッサーとエア駆動ポンプのノウハウを冷媒フロンの搬送用途に応用した革新的な自社製品を取り扱う。既に冷媒フロンの搬送・充填・荷下ろし等の用途で専門業者等へ販売実績が出ている。

これまで、ISOタンクコンテナ等で輸入した冷媒フロンを輸送用の容器に移送する際、コンプレッサーやポンプの性能上、タンク内にわずかに冷媒フロンが残ってしまうことが課題となっていた。容器にフロンを残したまま輸入元に送り返す際には、積戻しに伴う手続きが必要となるケースもあり手間が掛かることや、フロン価格の値上がりを背景に可能な限り移送したいとのニーズを背景に、同社はガス移送に用いるコンプレッサー「MGCシリーズ」と液移送に用いるエア駆動ポンプ「ADPシリーズ」を開発した。

両シリーズは特殊な構造のシリンダーを採用しており、気液混合状態でも破損しにくいことが大きな特長。一般的なコンプレッサーでは液噛みによる故障のリスクがあるため容器に残った液を押し出しきれず液残りが発生していたが、MGCシリーズは液噛みに強い為、残った液の押し出しが可能。一方のADPシリーズについても、液体に気泡が混ざっても問題が発生しづらい為、混合冷媒のミキシングにも使用できるという。



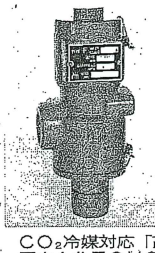
ポンプを用いた残液回収の概念

同社は同事業の本格始動から積極的に訴求活動に取り組んでいる。メインの顧客層となる冷媒フロン回収充填業者とのつながりを構築するべく、昨年より一般社団法人東京都冷凍空調設備協会に入会した。また同社の製品に着目した一般社団法人栃木県冷凍空調工業会が、同社の工場を視察するなど、業界での認知も着実に広まっている。

森川社長は「技術シーズは社内に眠っており、固定概念を取り払うことで掘り起こし、イノベーションを起こすことができる」と力を込めた。現在はOEMを担当していた課が流体搬送事業も担当しているが、今後、事業部への昇格を視野に、展示会やウェブなども活用して訴求を加速していく方針。

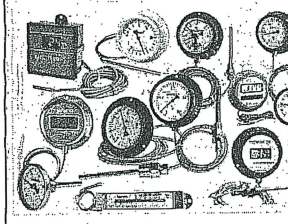
他方バルブ事業では、近年の円安の影響で、海外製品に対する日本製品の競争力が低下していくことを森川社長は危惧。国内展開にあたり海外製品との差別化を図る必要性を説いた。「きめ細やかなサービスや、要望・スペックに合わせた力スタマイズ、国内生産による納期の素早さは、国際化の中で国内展開の強みとして差別化できる部分（森川社長）であるとし、また国内外で広く流通しコモディティ化した製品分野より、特殊分野に力を入れることが重要であるとも語った。

モリカワは以上の観点に合致する製品として、CO₂冷媒に対応した設計圧力6・0MPaの「高圧安全弁FSVS」とCO₂対応電子制御弁に対応した新型の電子制御弁ドライバ「MVD－02S」を昨年6月に上市し、CO₂冷媒対応製品を拡充した。市場拡大の途上にあるCO₂分野に対応した同社の製品は、他社群に先駆けた競争力のある製品といえる。但し同社はCO₂分野に特化した製品展開にシフトするわけではなく「市場動向を注視しつつ製品拡充を図っていく」（同）とした。


「高圧安全弁」FSVS
CO₂冷媒対応

サービスの充実や短納期、特殊用途の製品拡充を通じて国内市場を守るべく展開する一方で、同社は海外進出についても積極的に行っている。ベトナムやタイなどのアジア諸国では冷凍倉庫への投資が旺盛で、意欲のある若者が多く、新たなコールドチェーンを作っていく勢いがある（同）。

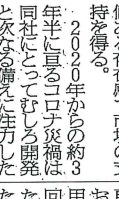
森川社長は「今は将来を見越えて多方面に手を伸ばしている時期。社員も活気づいており、人材に支えられながら成長していけたら」と語った。


製品ラインナップ

田中製作所

デジタル温湿度計更なる進化

補助金の有効活用と"湿度"への着目


田中　仁一郎社長

1947年（昭和22年）に創業し再来年には80年という大きな節目を迎える田中製作所（社長・田中仁一郎氏、本社・埼玉県上尾市上尾村1343－3）はアナログ温度計を主体に業務用温度計や温湿度計の製造。また圧力計・その他、計測器の販売及び国内外メーカーへのOEM供給など業務用温度計の専門メーカーとして事業展開する。

既に同業を担うメーカーはこの間に再編淘汰、もしくは廃業等により姿を消し、今や業界内においては唯一生き残った数社のひとつとして希少価値ある存在感で市場の支持を得る。

2020年からの約3年半に亘るコロナ災禍は、同社にとってむしろ開発に注力する時間となり、有効な各種の補助金を活用して生産設備の再整備や新たな商品開発に歩を進めた。

昨年3月にはLED7セグ（7つのセグメントで構成された発光ダイオード）の文字高45㎜が遠目で目視しやすいデジタル温湿度計TB45シリーズ（縦形・横形タイプ）を上市した。

2023年の状況について田中仁一郎社長は「昨年5月のコロナ明けから、ようやく市場にも需要回復の動きが見られ8月の23年度決算時点で、ほぼコロナ禍前の2019年と同等の業績に戻った。特にこの数年における各種の補助金を活用した開発や整備が需要回復への足掛かりとなった」とし業容回復へ向けた3年間に一区切りがついたとする。

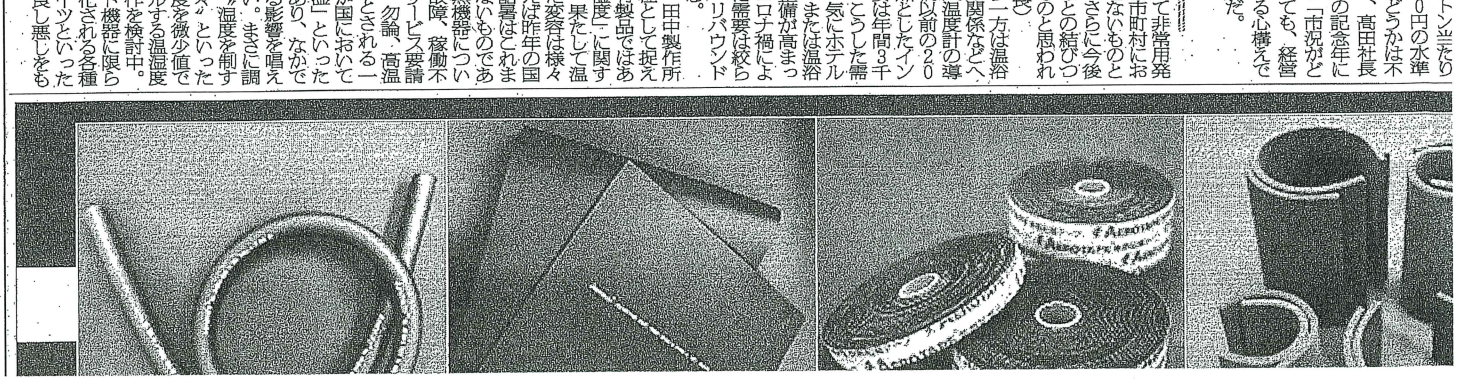
さらに昨年上市したデジタル温湿度計TB45シリーズについてもブラッシュアップを行い、さらなる精度向上を図り、3年振りの開催となった「第47回春あけお産業祭」へ出展し披露目を行った。

新製品開発に賭ける想いについては「当社においては長年、温湿度に関する製品開発と市場への供給を図っているが、当初冷たい分野においてはショーケースなど庫内やケースの適正運用における器具としての役割から、温調との関係からデジタル化を図ることで需取り法の規格改定など、その時折のニーズに合わせる形で徐々に取扱いの目的や用途が変化してきたといえる。一方で補助金活用については約3年前から取組んだ。きっかけは材料費（燃料費）などの高騰に伴い、主要部品である銅などにおいてはまさに青天井となったことがきっかけとなった。現在は経産省をはじめ県・市に亙るまで様々な補助金のメニューがあるが、近年のものについては長年、温湿度に関する製品開発と市場への供給を図っているが、当初冷たい分野においてはプレハブ冷蔵庫関係やショーケースなど庫内やケースの適正運用における器具としての役割から、

一方で田中製作所において第2、第3の柱と位置付ける市場先の開発も進んでいる。ひとつは発電機関係とは非常時において施設の自家発電に必要なガスタービン式大型発電機内の油温測定としての需要。これについては約5年前より本格的に市場投入を行っている。現状でも今年3月までの受注に対応しているが「益々、甚大化する自然災害においてはラインラインに紐づくものとして非常用発電の設置は各市町村においても欠かせないものとなっている。さらに今後は再エネなどとの結びつきも深まるものと思われる」（田中社長）

さらにもう一方は温浴施設、ホテル関係などへのアナログ式温度計の導入。コロナ禍以前の2018年を頂点としたインバウンド需要は年間3千万人を突破。こうした需要を背景に一気にホテルや宿泊施設。または温浴施設等の再整備が高まった。一転、コロナ禍によって一時的に需要は絞られたが再び、リバウンドを迎えている。

さて現在、田中製作所では第4の柱として捉えるものが現有製品ではあるものの「湿度」に関する需要促進。果たして温暖化が齎した変容は様々あるが、例えば昨年の国内における酷暑はこれまでに類をみないものであり、空調冷熱機器についても相次ぐ故障、稼働不順におけるサービス要請が高まった。勿論、高温による影響とされる一方、特に我が国においては「高温多湿」といった絶対条件があり、なかでも湿度による影響を唱える向きも多い。まさに調湿というか"湿度を制する"ものは云々といった具合に温湿度を微少値でコントロールする温湿度発信機の製作を検討中。これはハード機器に限らずブランド化される各種食材やスイーツといった生産品目の良し悪しをも左右する。



か。その後、供給力が回復。昨年以降、ものづくり現場の生産体制が整流化している。昨年来、冷凍冷蔵設備（冷設）業界向けのヒーター受注と出荷が堅調。産業機械分野やプラント分野での新規開拓営業も加速中だ。新年以降も同社は製販両部ーズヒーターの供給実績ントなどを製造・販売している。空調・冷熱業界では業務用冷凍冷蔵庫、冷凍冷蔵ショーケース、ユニットクーラーなどの冷設に内蔵される「デフロスト（霜取り）ヒーター」を長年供給している。電気調理用の熱源を担うシ

非鉄金属商社のユニ金（社長＝高田憲二氏、本社・大阪府東大阪市菱江2－11－8）は、20

高田　憲二社長

24年1月25日に法人設立60周年を迎える。今年は60周年の記念年と位置付け、過去最高の売上高60億円の達成を目指す。同社が主力に扱う伸銅品の国内市場は21年以降、銅建値の高止まり状態にあり、同社の商売にはメリットとデメリットが入り交じる。こうした中、同社は銅建値の変動幅を吸収できる企業体質の維持に努め、安定的な経営基盤を構築する考え。主要商材の銅管を取り巻く環境は国内での生産量が漸減傾向で需要家からは調達ルートの確保を不安視する向きがある。ユニ

冷却機器部材

ナ社は、ことさらに、同社が販売する銅管品目は（一般配管用銅管（直管）、SC管（冷媒用裸銅管）、銅コイル管（10～100㍍巻き）、造船用銅管（直管、コイル）を上、外国為替相場の円えている。

高田社長は昨年の社業を振り返り「業界指標となるロンドン金属取引所（LME）の銅建値相場が高止まりで推移していが、特に冷凍冷蔵関係や自動車などの材料変更から設備機器の導入や更新。これには2台ある低温検査設備のうち、1台はR404A冷媒の新たなものに入替え、もう1台はフロンガスをR407Cの冷媒に乗せ換えた冷凍機でリスクヘッジといった、マイナス80度C用移動式投込クーラーの導入なども行った。また省力化に伴う施策などを行い、現在の市場にあった製品の投入に力を注いだ。今後はさらに新たに入れ替えた設備に対する試験設備等の整備が必要となるだろう」と話す。

販売量がひとときの減少から回復に転じているという。

新年以降の需要見通しでは「東名阪エリアでの都市部の再開発案件や九州での工場建設投資、さらに造船業界でも銅管の需要が見込まれる」（高田社長）とポジティブに捉えている。

が1年当時のトン当たり600～700円の水準まで下がるかどうかは不透明。それ故、高田社長は設立60周年の記念年に臨むに当たり「市況がどのように振れても、経営の絵姿を描ける心構えで臨む」と結んだ。