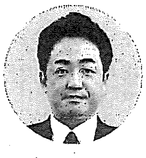
CO_2対応9.5MPa制御弁販売開始

経産省　GNT100選企業に

森川　潔会長


森川　毅社長

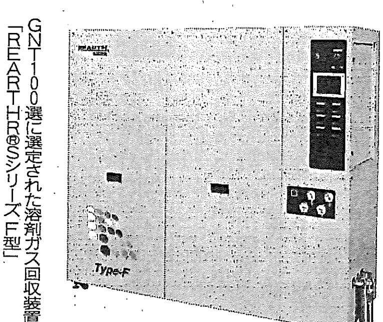
2019年に森川産業のバルブ製品製造事業を吸収合併し、製販一体のメーカーとなったモリカワ（社長＝森川毅氏、本社・東京都豊島区東池袋5―45―5）。

今や大型冷凍設備分野での同社冷媒用各種弁類は圧倒的な市場占有率を誇るとともに、近年は環境事業分野でも頭角を現している。昨年は経済産業省が所管するグローバルニッチトップ（以下＝GNT）企業100社へ環境分野製品において選定された。

2020年6月、経済産業省は世界市場のニッチ分野で勝ち抜いている企業や国際情勢の変化の中でサプライチェーン上の重要性を増している部素材等の事業を有する優良企業など113社を2020年版「GNT企業100選」として選定した。このうち機械・加工部門61社中、モリカワは「有機溶剤ガス回収装置REARTH®Sシリーズ F型」において選定を受けた。

同製品は昨年も日本産業洗浄協議会産業洗浄優秀新製品賞を受賞しており、モリカワ独自の「圧縮深冷凝縮方式」を採用し、除去率99%以上を誇る有機溶剤VOCガス回収装置。特殊吸着剤を搭載し、回収液品質を高め、次世代フッ素系溶剤（HFO系）の回収再利用を可能にした製品。高品質な回収液は精密部品洗浄、コーティングエ程、ハードディスク装置製造関連などの分野で再利用されている。

さてコロナ禍となった昨年の同社の取組みと現況について森川毅社長に聞いた。「コロナというネガティブな要素ではあるが、むしろ前向きにこれまで出来なかったことをやるチャンスと捉え事に臨んだ。一昨年に社内SNSを立ち上げ、本来は4～5年先と見ていた社内のデジタル化を強制的に一気に進めることができた。特に開発や生産を行う長野の工場などとの行き来が出来ない分、こうしたソフトとハードを活用して日常を仮想的にも実現できた。加えて若手社員が積極的にこうした取組みを先導し、育ったことは将来的にも大きな財産となった」とし、暗中模索のなかで2月以降、在宅勤務の導入や社内のリモートアクセスシステム、会議Webシステムなど次々とDX化を推進した。



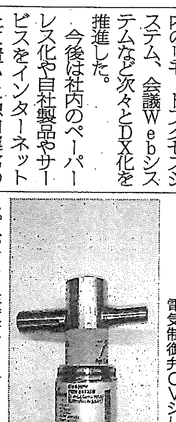
GNT100選に選定された溶剤ガス回収装置「REARTH®SシリーズF型」

今後は社内のペーパーレス化や自社製品やサービスをインターネット上に置いた独自運営のウェブサイトで販売するECサイトの立ち上げも行うものとしている。

一方で事業推移については「前半（4月～9月）については大型冷凍機関係の需要を中心に、ほぼ平年並みの需要が推移したが10月以降、低調となりはじめ現在に至る。おそらく年度末までこうした状態が続くものと思われ約2割程度の落ち込みを予測している」（森川社長）とし、2021年度については、昨年より取り組んだ各種のDXを活かしつつ、特に教育と開発に注力していくものとする。

例えば技術の承継においては熟練者からの伝承を一方で行いつつ、同時に自動化、協働ロボットなどの導入によって加速させる。

また製品動向についてバルブ事業部では大型弁類Mシリーズを主力各種弁類の標準品において、冷媒の高圧化への対応を目的に設計圧力を5MPaへ仕様変更し、市場での導入を進めている。高圧化対応の大型を含む弁類は逆止弁、吸込管主弁などを中心に従来標準仕様としてきた設計圧力3・2MPaから全てにおいて5MPaまで高圧・高気密化と外部漏れについてはシールキャップ方式を採用した。


電気制御弁CVシリーズ

これにより新冷媒であるHFC系（R410A、R32）のほか、自然冷媒であるアンモニア（NH3）やカスケード方式において使用されるアンモニアとCO_2の二元冷凍システムなどへ標準品での対応が可能となった。

さらに2021年の戦略製品となるものが、EMERSONが展開するCO2対応の高圧力9.5MPaを実現する電気制御弁CVシリーズ。

その販売をスタートし周辺部材として各種ドライバ、コントローラなどを投入する。先ずはデモ機としての整備から取り組んでいく。

◇

現在のモリカワの社名は1965年（昭和40年）の森川バルブへの社名変更の後、1998年（平成10年）に森川バルブと森川産業・東京事業所を統合し変更した。

同様に森川産業（社長＝森川潤一氏、長野県千曲市）、騒音防止機器、局所排気装置の設計施工、販売を手掛けるコトブキ通商（社長＝森川英樹氏、長野県千曲市）。そしてモリカワはそれぞれ同グループの森川寿氏の長男、次男、三男へと継承されたのち、さらに現在、それぞれの長男へとバトンが渡され、実に三代に渡り、森川家が継承を行っている。

森川三家がそれぞれのフィールドで事業展開をしているが森川毅社長はさらにグループ連携でのイノベーションを生み出していきたいと話す。

「自然災害や今回のコロナのような危機は恐らく今後も年を追うごと、また数年に一度の割合で発生するだろう。企業としての足元を固めるためにも互いのリスク分散や資源の共有化、市場としての相互補完は当然検討していくべき」とした。

出張説明会で製品仕様を再び

デジタル化加速に投資

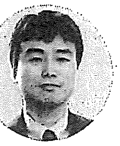
日商エアロ

独立気泡構造で軽くて柔軟な特殊エラストマーで作られた高機能断熱材「エアロフレックス」を日本国内において専業販売（総販売元）する日商エアロ（社長＝加藤憲一氏、本社＝東京都練馬区東大泉2―26―26）は、今回のコロナ禍を受けて従来の同社のスタイルを大きく変化させようとしている。

完全デジタル化がそれ。勿論、エアロフレックスという製品の行き来については従来通りだが需要を生み出す営業スタイルや社内に

よるグループウエアを利用し、日報による管理を行ったほか、受発注業務に携わる社員については時短や一部交代制での在宅、社内での間隔を十分にとるなど対策を講じてきた。

現在も営業については会社への出勤は週に1回と定めている。2021年はさらにこう


加藤　憲一社長

した対策を加速する。

販売ソフトを端末に取

える。コロナ禍を通じて、これまでの無駄やムラといったものも見えてきた。例えば営業に対して支給してきた社用車も不要。近年は駐車場もなかなか見つからない状況でむしろ必要とされる時にカーシェアリングなどを活用していくことの方が効率的だ。パソコン、

また社員の机など従来のオフィスに当たり前

く。また事業推移について昨年は好調期と低迷期を相互に繰り返した格好となった。案件への設計織り込みの見通しについては悪くはない」とし、業況としてはスローダウンながらも微減程度での着地を見据え社内については大きな投資を掛けて大改革を進めるものと

した。

その一方でユーザー

関東物流センター（埼玉）から全国への発送業務を担っていたが、新たに大阪市西淀川区に西日本物流センターを開設した。

当然、製品の荷受けについても東西2ヵ所での対応を行う。また、これまではケース単位での出荷であったものを個別対応としてバラ出荷も出来る体制へと組みなおした。こ

ープ、ビニールテープ、アスファルト粘着材など湿気から守るための防湿材を必要としない。またエアロフレックス両面の表皮と独立気泡の特質が、使用中の安定した熱伝導率（K値）を保つ。

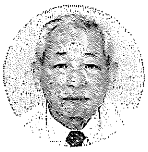
さらに柔軟な材質により、取り付け作業が容易に行える点や優れた耐紫外線性及び耐候性を保有することなど多くの特長を持つとされる。

加えて本来の特長は、その品質の高さにある。足元のイニシャルコストに囚われるこ

補助金活用で新製品開発へ

検査機器の冷媒転換視野

田中製作所


田中　仁一郎社長

アナログ温度計を主体として業務用温度計や温度計の製造。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知られる田中製作所（社長・田中仁一郎氏、本社・埼玉県上尾市上尾村1343―3）。

同社の創業は1947年（昭和22年）で、その後に法人格としての設立は1966年（昭和41年）。創業からは既に70年超の業界では古参格。一貫して圧力、温度、温度に関わる計測器の開発と製造に携わってきた。

また近年は製品開発から設計、製造までを行い、委託者が製品を販売

価値の向上を図った。その後は消費者の多様なニーズに促され、いわゆる肉屋、魚屋といった生鮮食料品取扱いが、スーパーマーケットの出現により、スーパーショーケースにおいても温度計によって温度を表示させるという〝温度管理〟―現在の安心・安全への訴求へ繋がる道筋とともに事業を開花させた。また東日本大震災においても躯体そのものは壊れたものの同社製品はひとつの故障も起こさなかったという堅牢さも改めて評価された。その後、アナログからデジタル化などの変遷にも波に乗るが、アフターマーケットそのものが縮小傾向となってからは、ほぼ同市場では横ばいといった状況が続いている。

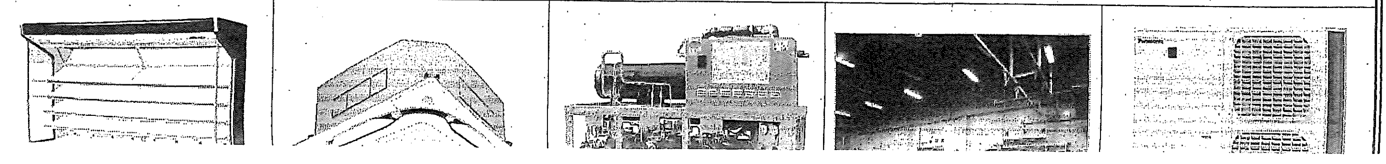
昨年の新型コロナウイルス発生では、他県への移動等については一部で

田中仁一郎社長は「コロナによって社内への巣籠りとなったこともあり、予てより進めてきた検査機器のリニューアルに時間を費やしたほか、取引先の協力を得ながら新製品開発へのチャレンジを行っている。精度を必要とする当社の製品を最終試験するための試験機初動機は当時、財団法人埼玉県中小企業振興公社の貸与制度を利用して製作した超低温用の温度調整器でマイナス55度Cまでの4槽式で続いて導入したマイナス85度Cまでを測定できる2台は世界でも例を見ないもので、今なお現役で同社の製造工程を支えているが、使用されている冷媒が旧冷媒であるHCFC12やさらに古いCFC113、502といった今や生産も中止となっている希少なものを使用していることから、その入手

運びが可能なものへの転嫁も検討している。また、今後ワクチンの輸送関係などに対しても超低温分野における需要の創出を図っていきたい」とし、微細な温度域を表示する製品の根幹の問題に焦点を当てた。

一方で近年、田中製作所では従来の「冷」から「熱」に関する分野への転換も図っている。その一つとして温浴施設における温泉等への温度計設置が拡大してきた。昨年はコロナ禍によって宿泊施設や観光施設、また牽引力となっていたインバウンドなどが制限されたことで大きな動きにはつながらなかったものの、市場としての底堅さは十分にある。

これらは施設側の運用における「目視」を重視するための設置のほか、利用者サイドにおいての実際の温度を知る上での効果もあるという。

さらに昨今の温暖化を背景とした海水温の上昇などによる気候変動によって台風などの自然災害が肥大化していることか

環境と省エネをテーマに冷熱空調業界の明日に応える　ミナモト
冷凍空調機器・部材は、ミナモト