



 福岡銀行

常に新しい品質と技術で

靴を通して

お客様の快適な人生をサポートする。

株式会社 ムーンスター

代表取締役社長兼CEO

猪山 い やま 渡氏 わたる

取引店／福岡銀行本店営業部

■会社概要

創業:1873年／設立:1931年／所在地:福岡県久留米市／資本金:
13億円／従業員:884名(2019年6月末時点)／事業内容:子ども
靴、スニーカー、紳士靴、婦人靴の製造・販売／事業拠点:久留米、
東京、大阪、名古屋、札幌、仙台、埼玉、静岡、京都、広島、尾道、松山



本社前(左から猪山社長、柴戸頭取)

『精品主義』と大量生産で商圏拡大

当社の歴史は今を遡ること146年前。

1873年に23歳の青年・倉田雲平くらたうんぺいが福岡県久留米市で「つちやたび店」を開いたことに始まります。その当時足袋たびはまだ各家庭で作られることが多く、ようやく商店街の店先に出回り始めた頃で、粗悪品が多かったことに心を痛めた雲平は高級足袋の産地であった長崎に行つて製造技術を学び、品質の優れた足袋を作りたいという信念で『精品主義』を掲げ、一品一品に精魂を込めて縫い上げました。

店頭でお客様を待つだけでなく、箱車を引いて九州各地を回り文字通り一步一步販路を広げると、やがて品質の良さと評判となりました。耐久性のある良質な商品を安い価格で提供するため1894年に日本で初めてドイツ製ミシンを導入し、機械化による生産を開始しました。生産性が向上したこともあって全国展開にチャレンジすることを決意し、大阪・東京に支店を開設しました。1922年には地下足袋、さらには総ゴム靴や布靴の生産を開始し、業界トップクラスの座を不動の

ものにしました。

その後、熊本工場、三瀧工場を建設するなど事業を拡大。1959年には革靴、合成樹脂成型品、工業用製品の生産を開始し、1963年に輸出振興の功績によって業界初の内閣総理大臣賞を受賞しました。1993年に創業120年を迎え、大正時代に建設された歴史的建造物を「つきほし歴史館」として開設し、彫刻家で詩人の高村光太郎が制作した雲平の胸像をはじめ、過去の製品やポスター、写真などを展示しています。

久留米はゴム産業の発祥の地として知られていますが、この歴史館で当社の歩みとともに、久留米の歴史に触れていただけます。

最新科学を駆使した商品開発

今でも創業時からの精神である『精品主義』が当社のモットーです。例えば靴を製造するためには靴型（ラスト）が必要となりますが、当社は16,000種類もの靴型を保有しており、これは約26万人の人から計測して得た貴重なデータをもとに制作したものです。



2 1



3





猪山社長

当社の優れた製品の陰には長い歴史で培った技術の積み重ねがあるのです。

歴史を大事にするとともに、常に新しい商品を生み出していく努力も惜しみません。お客様からいただいた声を大切にしながら国内外市場を綿密にリサーチし、デザイン・素材などのコンセプトを組み立てます。靴の素材として適しているかどうかを独自の厳しい基準で選び、自社内で新素材の開発も行なっています。

また一方でバイオメカニクス(生体力学)を駆使して人体の動きを徹底的に分析し、新製品開発に生かしています。より履きやすい靴として商品化するために靴専用のCADなど

最新の先端システムを備え、新製品は試作段階から徹底的に品質検査とテストを繰り返し、厳しい条件を満たした靴だけを製品にします。

ブランドを確立し海外展開にも

私は久留米で生まれ、小学生だった頃に当社を見学し三角屋根と高い煙突の景色の記憶が今でも残っています。その時は将来自分が働くことになるとは思っていませんでしたが、九州大学法学部を卒業して当社の幹部だった大学の先輩に勧められて入社しました。コンバース企画課長、営業統括部長、執行役員営業統括担当、取締役商品本部長調達担当などを経て、2010年に社長に就任しました。

2013年に創業140周年を迎えたのを機に新たに「ムーンスター」ブランドのシンボルマークとロゴを制定しました。子ども、婦人、紳士用からスニーカーまで、それら全てが優れた品質を誇る当社の製品であることをイメージしていただくために製品のどこかに必ずブランド名を入れるようにしました。今ではブランド



8 6



4



7



5

1.工場見学風景/2.職人が一足ずつ手作業で製造するためクオリティが高い靴が生まれる/3.一足ずつ靴型を入れて形を整える/4.工場内に福岡県優秀技能者の表彰状が飾られている/5.6.成型後の靴を加硫缶に入れ、圧力と熱を加えることで、丈夫で弾力性のあるゴムになる/7.東京・銀座の総合旗艦店「MOONSTAR Factory Ginza」/8.企業メッセージ(つきほし歴史館内)



前列左2番目から古達執行役員、山野執行役員、片瀬取締役、山中常務取締役、猪山社長、柴戸頭取、高田本店営業部長(福岡銀行)

としての「ムーンスター」の名が広く知られるようになり手ごたえを感じているところです。

また4年後に迎える創業150周年を見据えた「MSビジョン150」をスタートさせ、「消費者との接点の強化・拡大」「大人・シニア市場の拡大」「海外展開拡大」という3つの目標を掲げました。オンラインショップでの販売は順調に伸びており、大人・シニア向けではビジネスシューズ「バランスワークス」が柔らかさと安定性を両立させ快適な着用感で好評をいただいています。当社の主力である子ども・ジュニア向けでも「スーパースター」「キャロット」の販売は好調です。海外展開では、ラズベガスで開催されるアパレルの展示会やパリのファッション商談会に積極的に参加しています。中国では中国最大のモールサイトに出店し、子ども靴を中心に販売しています。

「MADE IN KURUME」

銀座に初の旗艦店

当社は製品の70%を海外の工場で生産していますが、久留米本社で生産した製品の一部

に「MADE IN KURUME」と標して発売し、久留米で守り育てた技術によって生み出した製品に自信と誇りを持って世界に向けて発信しています。

このスニーカーはヴァルカナイズ製法(※)で生産しています。この製法は作業が難しく複雑なことから国内メーカーでは数えるほどしか使われていませんが、当社が持つ技術の粋を集めて高度な品質管理システムを実現しました。この製法から生み出される靴には、ソールがしなやかで柔らかく、かつ丈夫で壊れにくく、美しいシルエツトが保てるという特徴があります。そして何より熟練の手仕事(クラフトマンシップ)で生み出される精巧で美しい作りの良さも評価され、生産が追いつかない状態になってラインを増強したほどです。

昨年、東京・銀座に当社初となる旗艦店「MOONSTAR Factory Ginza」をオープンし、「MADE IN KURUME」をはじめ子どもから大人向けまで幅広いムーンスターブランドの商品を紹介・販売しています。ムーンスターブランドの世界観を発信する拠点と位置付け、お客様との接点を強化・拡大するための

取り組みで、商品を通じてモノづくりや歴史を共有し、ムーンスターブランドを深く知っていただくことが目標です。各種イベントも開催して当社の技術力を体感していただき、「モノ・コト」双方の発信をしています。

また子ども靴専門店「Genki-Kids」を北海道から九州・沖縄まで全国展開し、フィッティングを重視した接客を行い、子どもたちの健全な足の発育のための靴選びをお手伝いしています。

足は第二の心臓と言われるほど非常に大切なものであり、当社は先人達が積み重ねてきた技術、受け継いできた志を大事にし、「Time with pride. ひたむきに、歩み続ける」というスローガンの下、お客様の快適な人生をサポートすることを目指してまいりました。これからも時代とともに市場は目まぐるしく変わっていくかと思いますが、変化を捉え、常に新しい感覚でチャレンジし、履かれる方への思いを込めて一足一足作り上げ、「笑顔」と「しあわせ」をお届けしたいと思っています。

(※)生ゴムに硫黄を加えて熱反応させることでソールとアップパーを接着する製法。

■ インタビューを終えて

福岡銀行 取締役頭取 柴戸 隆成

創業者が掲げられた『精品主義』のもと、140年余りの間、職人による一足ずつ丁寧な製造を続けられ、今の「ムーンスター」ブランドを確立されました。

その歩みは、ゴム産業の街として知られる久留米の歴史と重なるとともに、日本のモノづくりの歴史でもあります。

創業150年を見据えて新たなブランドを立ち上げられ、東京・銀座に旗艦店をオープンされるなど、新たな領域を切り開かれています。

これからも久留米発の技術で、世界中のお客様の快適な人生をサポートされることを期待しております。





 熊本銀行

職人の技と真心を込めてつくる
高品質な畳をお届けします。

株式会社 秋吉^{あきよし}

代表取締役社長
秋吉 美千生^{あきよし みちお}氏

取引店／熊本銀行 小国支店

■会社概要

創業:1898年／設立:1972年／所在地:熊本県阿蘇郡小国町／
資本金:1,000万円／従業員:33名／事業内容:畳の新調・表替え・
裏返し、置き畳・フローリング畳等の製造・販売、障子・襖・網戸の修理
／事業拠点:熊本県阿蘇郡小国町、福岡県福津市



本社前(左から秋吉社長、野村頭取)

マンションブームに乗って急成長

畳は長い歴史を持つ日本独自の床材です。当社は、い草生産日本一の熊本で畳の製造・販売・設置工事を行うとともに、畳の文化を守り、その魅力を後世に伝える役割を担っています。

当社の創業は1898年。曾祖父が大分県日田市で創業し、祖父、父へと受け継がれる中で、小国町に移りました。当社にとって大きな転機となったのが、1964年の『やまなみハイウェイ』開通により阿蘇地方で旅館・ホテルの建設ラッシュが続き、その際に多くのゼネコンと取引を開始したことです。

高度経済成長の波に乗り、次々にアパート・団地の建設が進んだことから、当社への畳の新調の注文が右肩上がりに増えていきました。ゼネコンとお付き合いをさせていただくには、品質・納期・コスト等の条件が必至ですが、とくに納期の厳守は絶対条件です。労苦を厭わず働き、必ず納期を守る当社の姿勢をゼネコンは評価していただいたでしょう。

後々家業を引き継ぐことを決心していた

私は、熊本市内の高校を卒業後、名古屋の大学に進学し、昼は高級家具メーカーで工場勤務、夜は大学で学ぶという生活を4年間送りました。この時、工場の製造ラインで安定的・効率的に生産されるのを間近で見ることができた経験は、家業の畳の製造とは規模も方法も異なりますが、「ものづくり」という意味では共通する点が多く、現在の当社の工場でもそのノウハウを活かされています。

厳しい修業の後に家業を引き継ぎ

大学を卒業するとすぐに父に呼び戻され、家業の見習い修業から始めました。子どもの頃から手伝いはしていたので少々の知見はありましたが、実際にやってみると想像をはるかに超える苦労がありました。

まず注文を受けると九州各県、山口県にまで出掛け、現場で部屋の寸法を測り、畳を作って敷き詰める作業は時間も体力も使う重労働です。納期を守ることが絶対条件なので、どんなに夜遅くなっても作業が終わるまで帰ることはありませんでした。





秋吉社長

畳で快適な生活

そのような厳しい修行を経て、1996年に父が小国町の町会議員に就任したことを機に、私が4代目を引き継ぎ、現在では国家資格の畳技能士1級取得者4人、2級取得者4人を擁する優秀な職人集団を率いています。引き続き必ず納期を守る会社として信頼され、現在は九州のマンションの畳設置工事のシェアは80%を超えています。

生活様式が変化し、和室の需要つまりは

畳の需要が減少していく中で同業者は次々と廃業に追い込まれています。そのような中、当社が生き残ることができているのは、畳を通じて「ものづくり」の楽しさ、喜びとともに明治期から続く家業を守り、畳という素晴らしい文化を次世代に残したいという強い想いがあるからです。

畳は平安時代に生まれ、当初は高貴な職位の人だけが使っていました。江戸時代から庶民の間にも広がりました。畳は日本の気候や風土、生活文化から生まれた素晴らしい床材です。畳表に使われるい草は湿気を吸収・放出する機能とともに保温性、断熱性があり、空気の清浄化や人間の集中力を高めてくれるという効果もある優れた素材です。とりわけ熊本県産い草は優しい香りとさらりとした肌ざわりを持つ高品質な素材として知られています。畳床は20〜30年も使えるほど耐久性があり、畳表も表替えして両面が使用できるので経済性においても優れています。近年は衛生面や使い易さに配慮した和紙製や樹脂製などの新しい素材も増えてきています。



畳に関することなら
何でも気軽に
ご相談ください!!



1. 畳製造工場を見学／2.3. 丁寧な仕事をする職人たち／4.5.6. 高級な友禅を畳縁に使用した畳／7. 子ども向けに小さなサイズでもオーダー可能／8. 企業メッセージ



前列左5番目から秋吉社長、野村頭取、宮川支店長(熊本銀行)

直接販売で接点拡大 フローリング専用置き畳 「OITOKO」

時代の変化に対応して個人のお客様に直接製品を販売する「BtoC」を今後の経営の柱に育てるために1998年、福岡市のヘッドタウンとして開発が進んでいる福津市に福岡店を開設しました。長男・智文（しよみ）が陣頭指揮を執り、個人のお客様への販売に力を入れて着実に経営基盤を固めています。新商品開発のために地元の若い世代のお客様を対象に試作品のモニターをお願いするといった福岡店ではできないことも試みています。

現在、当社が注力している製品がフローリング専用の置き畳「OITOKO」で、サイズは3種類の正方形、素材も熊本県産い草や樹脂、和紙の3種類でラインナップを構成しています。撥水性が高いので飲み物をこぼしてもすぐにふき取ることができるうえ、子どもでも持ち運べるほど軽いため、季節や気分に合わせて模様替えや収納も簡単にできるので徐々に売り上げも伸びつつあります。

『友禅』の置き畳の研究と海外展開 ゼロエミッションの達成

新商品として日本の代表的な染色法である友禅を畳縁にする置き畳を、熊本の染色家と共同で研究中です。雄大な阿蘇・大観峰や美しい天草の海、熊本城の石垣などをイメージした友禅で試作を重ねており、畳職人が精魂込めて作りあげた友禅の畳の上で、豪華な和の空間を満喫していただける日もそう遠くはないでしょう。

若い世代の顧客を増やすためのネット販売の強化とともに、近年ヨーロッパ等の海外で日本の畳文化が注目されていることから、将来に備えて海外展開も検討しています。

一方で作業効率化のために自動化・機械化を進め、3基のコンピュータラインを導入しました。畳業界では珍しい製造工程で出る端材・廃材を燃料にする温風乾燥施設も備え、ゼロエミッション(※)を目指しています。

(※)環境を汚染し気候に悪影響を与える廃棄物を排出しないシステム

お客様の立場で考え品質向上 職場環境の整備と地域貢献を目指す

海外からの旅行者の間では、宿泊の際にホテルではなく旅館を希望する方が増えていますが、日本独自の文化を実感したいに覚え、畳だけが持つ和の味わいを感じたいからではないでしょうか。畳はこれからも私たちの暮らしに安らぎと癒しを与える、この国になくはない文化であると確信しています。

当社の目標は、日本の自然と風土の調和から生まれた畳を通して、住みやすい生活空間を提供することであり、常に時代の変化に即応し、使用されるお客様の立場になって考え行動し、お客様の満足を得なくてはなりません。

社員には仕事を通して生きがいのある人生を過ごしてもらうため、さらに職場環境を整えて、社員満足度地域ナンバーワン企業を目指します。

本社のある小国は、九州の東西と南北の軸が交差する中心に位置し、大いなる発展の可能性を秘めた地です。この地の人々の雇用を支えつつ、今後も成長・発展し続けることで地域社会に貢献してまいります。

■ インタビューを終えて

熊本銀行 取締役頭取 野村 俊巳

明治期から代々受け継がれた技術と職人氣質で、九州のマンション用畳の製造・販売で80%以上のシェアを誇っておられます。

日本人の生活様式が変化する中で将来を展望し、“消費者の顔が見える”販売を目指して新たな拠点を設け新製品を開発するなど、畳の文化継承にも意欲的に取り組まれています。

平安時代から続く、日本の風土と生活様式に溶け込んだ畳の素晴らしさを、後世に伝えつつ、今後も発展されることを願っています。





親和銀行

守る経営から育て攻める経営へ。
デザイン性のある高品質な階段で、
ハイクラスな建築物を演出する。

株式会社 稲沢鐵工

いなざわてつこう

代表取締役
稲沢 文員 氏

いなざわ

ふみかず

取引店／親和銀行 松浦支店

■会社概要

創業:1955年／設立:1976年／所在地:長崎県松浦市／資本金:
4,500万円／従業員:30名／事業内容:スチール製階段・室内用デザ
イン階段・手摺・鋼構造物等の設計・製作・加工／事業拠点:(本
社工場)長崎県松浦市(佐世保工場)長崎県佐世保市(東京オフィス)
東京都新宿区



本社前(左から稲沢社長、吉澤頭取)

鍛冶屋として創業し鉄骨工事業へ

一般住宅を始めとして、商業施設などあらゆる建物で上下階をつなぐ手段として用いられる階段。機能性ばかりに目が行きがちですが、デザイン性によって、空間のアクセントとなったり、周囲と溶け合う調和が安心感につながったりと、理想の住まいや機能美を追求するうえでとても重要な空間アイテムです。実際に、当社が提案するデザイン階段は多くの住宅や商業施設で使用されており、右肩上がりで受注を伸ばしています。

そのような当社も、元々は父の代に稲沢鍛冶屋として1955年、創業したのが始まりであり、当初は船舶用の船釘や農機具などを製作していました。1965年頃になると、溶接機の普及に伴って手摺や軽量鉄骨梁なども受注するようになって鍛冶屋と並行して鉄骨工事の仕事も増え、1976年には有限会社稲沢鉄工所の設立に至りました。当時、長男の私は将来的に家業を継ぐべく、地元の工業高校から建築専門学校へ進んだ後、京都の建築設計事務所へ入所して、建築の基礎を学んで

いました。

ところで、父が鍛冶屋になったのは、幼少時によく風邪をひいていたため、鉄を溶かす炉のある鍛冶屋なら冬場でも暖かく仕事ができるであろうと勧めた、祖母の親心からだったそうです。私が子どものころに見た、父と母が交互に真っ赤な鉄を金槌で打ちすえながら仕事に励んでいた姿は、今も鮮明に脳裏に焼き付いています。

競争激化の波が押し寄せるなか 可能性を見出した階段事業へ参入

1979年に父が亡くなると母が代表を務めることとなり、その4年後に私が帰郷した時には、6名いた社員は3名と半分になっていました。当時の受注単価は安く経営的には苦しい状況であったため、私は、昼間は鉄工所で働き、夜は設計事務所の下請けで図面を作成する毎日。さらに、バブル経済の崩壊による景況悪化、競争激化による受注価格のさらなる下落が続きました。苦境を打開するために、1990年に新工場（現：本社工場）を建設。



2 1



3





稲沢社長

1992年には資本金を1,000万円に増資。CADを導入した設計に変え、生産性を上げる試みに力を注ぎました。

1996年には他社との競争を避けるため、ニッチな分野である軽量形鋼の事業に着手しました。さらに、当時ある縁で知り合った日本階段協会の田上鉄工さん(岐阜県)などから話をうかがうなかで、階段工事の可能性と将来性を知り、他社との差別化を推し進める目的で、1999年に階段事業部を立ち上げました。同年には私が代表取締役就任。帰郷時にわずか3名だった社員は14名に増えました。

経営の原理原則に立ち返って 長期的な視点で施策を実行

階段は、設計面ではステップの幅や高さが個別に異なり、製作過程では仕上げ塗装に高度な技術が必要です。当社には鉄製品加工の技術はありましたが、階段事業部の設立当初は、すべてが試行錯誤の連続でした。プラズマ切断機やプレス機を導入して増産体制に入つたものの、10年近くは経営上の迷走期にあつたと思います。それでも、品質管理向上を指してISO9001・2001を取得し、2005年に長崎県経営革新事業所の認定を受け、中小企業家同友会、佐世保経営革新塾などで経営の原理原則を学びました。当時トレンドとなりつつあつたデザイナーズ階段の試作にも取り組んだ結果、デザイン性の高さを誇るハウスメーカーから採用されるなど、経営の再構築期の入口によりやく立てました。

長かった苦境からようやく脱する機会を得られたのは、経営を本質的に学んだ経験によつて、あせらずに3年後、5年後のあるべき姿を見据え、それを実現する仕組みづくりの大切さ



1. 本社内での対談風景
2. ベテランの設計士が解説
3. CADを学ぶインドネシアの技能実習生
4. 最新のレーザー切断機を見学
5. 切断・溶接後の階段
6. 階段を塗装する様子
7. 8. 製品施工事例
9. 企業メッセージ



前列左7番目から稲沢社長、吉澤頭取、上野支店長(親和銀行)

を知ったのが大きかったと思います。

設備・技術・サービスを進化させ 複合的に強みを発揮する

現在、全国の工務店、建材商社、個人などからの依頼により階段事業での受注は年々伸び続け、2019年末の年間出荷台数は1,000台を上回っています。階段商品の出荷数としては全国トップレベルにあるといえるでしょう。その要因のひとつは、高品質・高速加工の実現です。プラスマ切断機に加えて、熱切断の分野では最新のレーザー切断機を併用することで、仕上がりの精度を高めました。金属部の塗装に関しては、下塗り、磨き、塗装の工程で3回塗りの手間をかけ、鉄工事業で培ってきた塗装技術で高品位の仕上がりを追求しています。

さらに、デザイン開発段階でセミオーダー生産の階段を軽量化し、組み立て式に進化させて、商品の自社梱包、自社配送の仕組みを構築。当社の多彩な商品ラインナップを国内各地へと届ける、よりスピーディーな配送を可能にしたのも、需要の伸展につながっていると

いえます。

どんなにオリジナリティーの高い事業であっても、いずれは必ず競争相手が出てくるものです。独自のコア・コンピタンスをさらに揺るぎないものにしていくには、商品力に加えて、サービス力もますます強化していく必要があるでしょう。また、将来性を期待できる海外市場も視野に入れる意味で、当初は人手不足から始めたインドネシアからの研修生受け入れも、海外展開の足掛かりとなるよう、人材育成に力を入れているところです。

それから、今年の11月から松浦商工会議所の会頭を務めさせていただいております。私自身を育んでくれた土地に少しでも恩返しをする意味で、会員企業との連携を図りつつ組織を進化させ、若い世代が豊かなビジョンを描ける松浦にしていけるよう、力を尽くしていくつもりです。

自社の未来を開拓するのは 改善への飽くなき挑戦

「当社は、今年6月から「New INATETSU

ワクワク大作戦（品質不良0への挑戦）」と銘打った取り組みをスタートさせました。これは、自社技術にまだまだある課題を解決し、設計ミスなどのヒューマンエラーをなくしていくための活動であり、定期的なミーティングによる課題把握と対策の共有を通じて、技術者のスキルアップとモチベーション向上を目指しています。商品の製造現場における取り組みとしては、ごく当たり前の話かもしれませんが、企業経営においては、当たり前の行動を継続的に長く続けることがとても大切。外部からは「よくやっているね」などと言われたりしますが、やるべきことはやる、やるならいち早くやる、の姿勢を今後も貫いていきたいと考えております。

思い起こせば、当社を起こした父が鍛冶屋から鉄工所へと、経営の舵を切ったのも当時としてはかなり早かった。そういった意味で、経営判断という点においては、結果的に父の血筋を引き継いでいるのかもしれない。

■ インタビューを終えて

親和銀行 取締役頭取 吉澤 俊介

松浦市の製造業として雇用を創出し、地場産業としての存在感を示す一方で、松浦市工業会のリーダー、さらに11月からは松浦商工会議所の会頭にも就任され、当地の活性化に貢献しておられます。

情報発信にも積極的に取り組み、東京で毎年開催される全国規模の展示会では新商品を出展し続け、より付加価値の高い商品開発に反映させておられます。日本全国はもとより、海外でも幅広くその名を知られる企業として躍進されることを期待しています。





IBank 十八銀行

製鋼現場から自動車部品まで。
表面改質のパイオニア。

渗透工業株式会社

代表取締役社長
西亮氏

取引店 / 十八銀行 時津支店

■会社概要

創業:1948年 / 設立:1953年 / 所在地:長崎県西彼杵郡時津町 /
資本金:6,000万円 / 従業員:187名 / 事業内容:金属材料の表面
改質処理、耐火物・保温材等の素材・製品提供、技術提案 / 事業拠点:
(本社・工場)長崎、いわき / 子会社・関係会社:渗透工業姫路(株)、シン
トー・イタリア S.p.A.、P.T.シントー・ランス・インドネシア



本社前(左から西社長、森頭取)

金属の特性を変える表面処理技術 製鋼現場から自動車まで

当社が得意とするのが金属拡散浸透技術による金属の表面改質です。金属素地にガス状にしたアルミニウム、クロム、バナジウム、チタン等の耐食性や耐熱性、耐摩耗性を有する金属を母材の表面に析出^{せきしゅつ}させ、さらに滲ませることによって合金層を形成させることで、高温酸化や摩耗、腐食等から母材を守ります。めっき加工のように剥離することもないため、長期間過酷な環境下で継続的に使用することも可能になり、当社の持つこの表面改質技術を施した部材は、1,000℃以上となる製鋼炉内部や、高温環境下で使用される自動車エンジンのターボチャージャーの部品として使用されています。

金属表面にアルミニウムと母材主成分との合金層を形成させる表面処理法がカロライジング処理、クロムとの合金層を形成させる表面処理法がクロマイジング処理、カロライジング層の中にセラミックス層を形成させる表面処理法がアルプレックス処理で、使用される

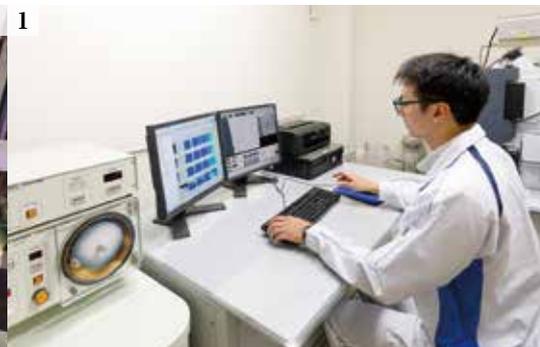
環境と目的に応じて処理の方法を分けています。

製鋼所や発電所、産業機械メーカー等の工場で使用される金属部品は過酷な環境下で使用されるため、表面加工をしなくてはすぐに劣化して製品製造に支障をきたします。当社の持つ表面改質の技術により、部材の寿命は3～5倍となり、部材購入やメンテナンスにかかるコストを削減、同時に部材の取替え頻度の軽減と設備トラブルを減少させることができ生産性も向上します。

国内では長崎、いわき、姫路の3工場を置き、製鋼用製品においては80%以上のシェアを持つほか、海外ではイタリア、インドネシアに製造拠点をもち、世界数十カ国の製鉄所や自動車メーカーに向けて製造・販売しています。

長崎でランスパイプ製造 製鉄業とともに成長

当社の創業は1948年。私の父・淳^{すなお}が、第二次世界大戦後にシベリア抑留から帰国すると福岡市内の合金会社に勤めた後に長崎市内



3 1

2



西社長

で独立しました。独立後しばらくは造船会社のボイラー周辺の仕事をし、独自にカロライジング処理技術を開発すると、製鋼現場で使うランスパイプ(※1)の生産を始めました。通常の鉄製パイプでは高温環境下のために先端の溶解や、高温酸化が進むなどしてしまいますが、表面をカロライジング処理されたランスパイプは、3倍以上に寿命が延びるなどの結果をもたらし、これまで国内のみならず海外14カ国で特許を取得しています。

わずか32坪ほどの小さな工場からスタートし、当初はかなり苦労したそうですが、「鉄は国家なり」と呼ばれるほどに鉄鋼産業が盛ん

になり、その恩恵を受けて需要を伸ばし、生産体制を整えることで事業を拡大していきました。

その後も製鋼現場からの要望に應えるかたちで、耐熱性・耐食性に優れたさまざまな金属の表面加工を行うことになりました。

当社の主力製品の一つでもある押湯保温材(※2)は、铸件や鉄製品を生産するために必要不可欠な製品です。铸件は溶かした鉄を鑄型と呼ばれる金型に流し込んで生産しますが、鑄型に押湯保温材を嵌め込むことによって壊れにくく傷のない铸件が取り出せます。押湯保温材の製造には高度な技術が求められますが、当時10社ほどあった同業メーカーは淘汰され、今では国内で製造できるのは当社を含めて3社しかありません。

時代の変遷とともに、金属拡散滲透技術もまたさまざまな製品に応用されるようになりました。ランスパイプの炉への自動挿入機を開発し、製鋼の作業効率を飛躍的に向上させました。それから高温下での焼付きを防ぎ、耐摩耗・耐食性を向上させる目的で自動車エンジン用タイミングチェーンやターボチャージャーの



金属表面改質の技術で
産業界に必要な
素材・製品を提供します!



1.2.新製品の需要・新しい技術を研究開発するR&Dセンター技術開発室を見学/3.4.自転車用チェーンピン製造の様子を見学/5.長崎工場見学風景/6.長崎工場の製造風景/7.FCv(燃料電池車)に使われる製品/8.企業メッセージ





前列左4番目から西社長、森頭取、岡支店長(十八銀行)

主要部品にも採用されています。また加熱・冷却を繰り返しても合金層が剥離しない特長を利用して、競技術オートバイ・自転車のチェーンピンにも使用されるようになりました。

(※1)電気炉の酸素吹込み管

(※2) 鋳物が冷却・凝固するときに収縮したり内部にすきまができたりのを防ぐため鋳型上部につくる湯だまり

日本・海外拠点から全世界へ 自動車産業にも進出

私は1975年に千葉工業大学工学部を卒業後に当社へ入社しました。当社の持つ優れた技術を現場で学び、その後、海外事業等さまざまな事業や工場の立ち上げに関わってきました。

現在、当社の技術・製品は実に多くの業種で使われています。国内では数十社ある鉄鋼・電炉メーカーのほか、自動車メーカー、造船、プラント、機械、窯業、石油、化学、製紙、電機、電子とさまざまな分野で使用されています。

海外でもイタリア工場・インドネシア工場から欧州全域や北欧諸国、中近東また中国、

韓国、台湾、インドネシア、フィリピン、タイ、マレーシア等のアジア諸国、さらに北米、中南米、アフリカ、オセアニアなど世界各国に出荷しています。

取引先が多いことは安定した需要を確保できることに加えて、相手先からさまざまな注文、要望が寄せられることで新しい製品を開発するきっかけになるなど大きな利点があります。現場に立ち会う機会もあり作業効率を改善するヒントを得ることもあります。

新しい製品需要・技術要求に 대응するためには常にイノベーションが必要です。2012年には本社・長崎工場に金属表面改質の開発を更に進めるため、R&Dセンターを設立すると同時に、EPM A（X線マイクロアナライザー・電子顕微鏡）も最新型に更新しました。また2013年には長崎工場に湿度や温度に左右されない除湿ヤードを新設し表面処理工程の自動化設備を設置、2017年には長崎工場で従来の環境基準をISO14001認証にアップグレードし、昨年は長崎工場の建屋を全面改修するなど大規模な設備刷新を実施しています。

父の教えを胸に時代の先を見据えて

私が日常から大切にしているのが「先駆者たれ」という父の言葉です。父の教えを胸に刻みつつ、2017年に当社の社は『創造への挑戦』を定めました。当社は長年にわたって培ってきた技術とノウハウによって出願を含め、国内外で55件もの特許を取得しています。これこそが『創造への挑戦』の原点です。

現在でもFCV（燃料電池車）において当社の製品が採用されていますが、これからはますます普及されることが期待されています。自動車産業は裾野の広い産業で、素材から部品、機械、電機、電子、石油化学、繊維、ゴム、ソフト関連企業、ロジスティックなど多くの企業が関わっており、これらの分野へのさらなる参入も視野に入れています。将来的には航空・宇宙産業への進出にも大いに期待しています。時代は刻々と変化しています。科学技術の進展や社会情勢の変化、顧客ニーズの多様化などに対応して私たち自身も常に変化しなければなりません。これからも時代の一步先を見据えながら『創造への挑戦』を続けてまいります。

■ インタビューを終えて

十八銀行 取締役頭取 森 拓二郎

滲透工業様の持つ金属拡散滲透の技術は、社会基盤となる鉄鋼製品の製造や、九州を代表する産業となった自動車部品の製造に、今や欠かすことのできない技術となっています。また製品は国内主要メーカーにとどまらず、欧米やアジア諸国にまで届けられるなど、世界中の一流企業から信頼されるまでに実績を積み重ねてこられました。

これからも創業者の教えを大切にされ、常に先駆者として新しい時代を切り開かれていかれることを祈念いたします。

