～北部5市2町　北京都30万都市圏の力を発揮する～

平成 29 年 2 月発行

≪発行元≫　京都府北部地域連携都市圏形成推進協議会
（福知山市・舞鶴市・綾部市・宮津市・京丹後市・伊根町・与謝野町）
〒 625-8555　京都府舞鶴市字北吸 1044 番地
舞鶴市役所企画管理部企画室内
TEL 0773-66-1042　FAX 0773-62-5099
HP: http://kyotohokuburenkei.jp/k/
≪取材・編集・製作≫　株式会社　北近畿経済新聞社
≪協力≫　京都府・福知山市中小企業サポートセンター・舞鶴工業集積協議会
綾部商工会議所・宮津商工会議所・京丹後市商工会・丹後機械工業協同組合
丹後織物工業組合・伊根町商工会・与謝野町商工会

京都府北部7市町　ものづくり企業ガイドブック２０１７

京都府北部の

厳選31社!!

京都府北部7市町 ものづくり企業ガイドブック2017

京都府北部地域連携都市圏形成推進協議会
（福知山市･舞鶴市･綾部市･宮津市･京丹後市･伊根町･与謝野町）

ものづくりの技術を伝えることで
地域の活性化を目指す

福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、京丹後市、伊根町、与謝野町で構成する京都府北部5市2町。

古くは海を通して大陸からの技術・文化を先進的に取り入れる玄関口であり、人流・物流の拠点として発展してきたこの圏域には、多様性を包容するなかで、新しいものを受け入れる包容力と工夫を凝らしてものづくりの技を磨き続ける気風があります。

また、この圏域は人口が集積する関西圏につながる陸路とアジアへの海路がつながる地域であり、かねてから念願であった舞鶴若狭自動車道・京都縦貫自動車道の全線開通や京都舞鶴港が日本海側拠点港に選定されるなど、経済発展に必要不可欠な社会基盤の整備が進み、着実に人やモノの流れが変わりつつある中で、この圏域での工場用地取得件数も増加しております。

圏域内の製造品出荷額は年間約6,400億円に達し、従業員100名以上の会社は128社を数え、丹後ちりめんなどの織物産業から、半導体製造装置の最新鋭設備を備えた工業団地群まで幅広いものづくり産業が圏域に分布しています。

この冊子は、ものづくりの圏域としての認知度向上、地元企業のPR、さらには、分野を横断した技術のマッチングによる新たな製品開発やビジネス創出につながる「情報冊子」として活用していきたいと考えており、繊細な技術力や開発力がある中小企業、“きらり”と光る技術や製品を持つ圏域内の企業31社を紹介いたします。

京都府北部地域の5市2町は、それぞれが有する強みを生かし、一つの経済・生活圏を形成し、中核市にも匹敵する公共サービスや都市機能を備えた圏域全体の活性化を図る新たな連携都市圏の形成を進めています。

京都府北部地域連携都市圏形成推進協議会

目　次

機械金属関連

1	アカツキ製作所	綾部市	4
2	浅田可鍛鋳鉄所	福知山市	6
3	WELD　ONE	与謝野町	8
4	大宮日進	京丹後市	10
5	衣川シャーリング	福知山市	12
6	シオノ鋳工	与謝野町	14
7	大平電機	綾部市	16
8	田中製作所	舞鶴市	18
9	長崎工業	舞鶴市	20
10	橋電	福知山市	22
11	ヒロセ工業	京丹後市	24
12	福知山重工業	福知山市	26
13	平和熔工所	舞鶴市	28
14	細井工業	舞鶴市	30
15	峰山鉄工所	京丹後市	32
16	ユーハン工業	福知山市	34

食品関連

17	飯尾醸造	宮津市	36
18	加悦ファーマーズライス	与謝野町	38
19	京都庵	福知山市	40
20	創造工房	京丹後市	42
21	竹中罐詰	宮津市	44
22	谷口酒造	与謝野町	46
23	丹後ジャージー牧場	京丹後市	48
24	ちきり屋	福知山市	50
25	与謝娘酒造	与謝野町	52

織物関連

26	クスカ	与謝野町	54
27	民谷織物	京丹後市	56
28	田勇機業	京丹後市	58

その他

29	京都プラント工業	綾部市	60
30	白石バイオマス	京丹後市	62
31	タマヤ	綾部市	64

掲載企業マップ

綾部市
水平器製造業

株式会社 アカツキ製作所

アカツキ製作所の工場内

日本初の水平器メーカー

「この会社が傾けば日本の建造物のほとんどが傾く」と昔からよく、冗談交じりで言われてきた。京都府綾部市に本社を置くアカツキ製作所。1世紀近く前に日本で初めて水平器を製造した業界のパイオニア。創業者のイニシャルからとった「KOD」のブランドで広く知られる日本の水平器業界きっての老舗企業だ。

品質で勝負、差別化図り危機脱す

日本初の国産水平器メーカーがこの会社。創業者の小寺傳次郎氏が大阪市港区市岡で小寺計器製作所を設立し、1919年から水平器の製造を始めた。以来、水平器のパイオニアとして国内業界をリードしてきたが、一時は中国製の安い水平器に押しまくられる厳しい時代があった。「見た目が変わらないため厳しい競争にさらされました。しかし、勝負はやっぱり品質。『メイド・イン・ジャパン』を前面に出し、日本国内で生産したことを強調して高品質や高精度をアピールするとともに、設計者を育ててデザインや色などで徹底的な差別化を図った結果、10年ほど前にやっと危機を脱することができました」。

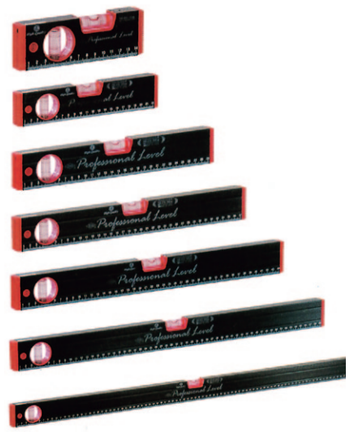
「BtoC」や企業連携に積極姿勢をみせる小寺社長

「魂入れてモノづくりをする」

創業1世紀近い老舗企業でも、技術革新のスピードが速い業界で市場の信用を獲得し続けるのは容易ではない。社是には「常にたゆまず努力と熱意でかぎりなき前進をはかる」とあるが、長年蓄積した技術とノウハウを承継しながら市場ニーズに適合した付加価値の高い商品開発をどのようにして可能にしているのか。そんな疑問に小寺建樹社長(36)はサラリと答える。「魂を入れてモノづくりをすることに尽きます」。

具体例を挙げると…。同社では、出荷前の検査で検査員が製品を全数検査して検査後は、どんな小さな製品でも個体識別番号を付ける。また、取引先から朝に依頼があると、その日の夕刻には図面を仕上げて届けるよう心掛けている。全て即日対応しているわけではないが、「費用対効果」を検討しながら「良い仕事」かどうかを判断して進める。このほか、新企画の商品が持ち込まれてきた際の同社のスピード対応には定評がある。

大阪発祥の水平器メーカーだった会社が綾部市に来た理由は先の戦争だ。45年2月に大阪の市岡工場が戦災で焼失したため同工場を綾部に移転。8月に終戦となったため、綾部での水平器製造を再開したというわけだ。



ズラリと並んだアカツキ製作所の水平器製品など

日本の水平器製造を切り開いたアカツキ製作所の本社社屋

その後、「暁製作所」は綾部の地で成長。76年に改組して株式会社アカツキ製作所と社名を変更した。93年には本社社屋を新築。同年7月には「ISO9001」を認証取得した。また2012年には、大阪府東大阪市小阪に大阪事務所を開設した。

ユーザー目線の製品開発を目指す

今後の事業展開、会社の方向性について小寺社長は「カンボジアやマレーシア、ベトナム、タイなど今後の発展が見込まれる東南アジアの国々から発注や問い合わせが数多く寄せられています。東南アジアで今後、建築工法の技能レベルのアップや建築への考え方、とりわけ土台の精度がもっと重視されるようになれば当社の水平器がもっと必要とされ、出荷額も伸びそうです」と語る。また、従来から同社の販売ルートは代理店経由に限定したビジネススタイルの「BtoB」だったが、今後は消費者からの要望や情報が入る「BtoC」に変えたり、新たな商品開発や販売に協力してもらえる企業と連携していくことでユーザー目線での製品開発を目指していく必要があるとしている。

【会社概要】

名　　称	株式会社アカツキ製作所
代 表 者	代表取締役社長　小寺建樹
業　　種	製造業(水平器製造)
資 本 金	4,000万円
従業員数	正社員32人、アルバイト等5人
住　　所	京都府綾部市井倉新町石風呂53
電　　話	0773-42-1001
ファクス	0773-42-2043
ホームページ	http://www.kod-level.co.jp/

【沿革】

1919年	小寺傳次郎が大阪市港区市岡で「小寺計器製作所」を創業。国産初の水平器の製造を開始
1945年	大阪市岡工場が戦災で焼失、8月に終戦となり綾部市に移転して水平器の製造を再開
1976年	株式会社アカツキ製作所に改組(資本金2,000万円)
1978年	資本金3,000万円に増資
1993年	本社事務所の社屋を新築
2001年	資本金4,000万円に増資
2001年	ISO9001の認証取得
2012年	大阪府東大阪市小阪に大阪事務所を開設

福知山市
鋳物製造業

株式会社 浅田可鍛鋳鉄所

「小さくともキラリと光る企業」を目指している浅田博史副社長

オンリーワン技術で事業拡大を

創業から100年以上続く鋳物専業メーカーとして、主に自動車メーカー向けの球状黒鉛鋳鉄（ダクタイル鋳鉄）部品を製造。ダクタイル鋳鉄にロウ付けや溶接ができる鋳物「FCD―special」や、軽量かつ高強度を実現した新素材の「完全密閉中空中鋳鉄」というオンリーワン技術も有し、事業拡大に努めている。

世界初の「密閉中空鋳鉄」を開発

ダイハツ工業を中心に富士重工業や豊田自働織機、ホンダ系列の武蔵精密工業といった国内自動車メーカー向けにデフケースやエンジンブラケットなどのダクタイル鋳鉄部品を製造するほか、建設機械や産業用機械の部品も手掛ける。

自動車用デフケースの生産量は月20万個に上り、国内を走る車両の3～4台に1台は浅田可鍛鋳鉄所の製品が使われているという計算になる。

20年前には独自素材となる「FCD―special」を開発。通常のダクタイル鋳鉄はカーボンの含有量が多く溶接が難しいとされるが、同社はダクタイル鋳鉄に熱処理を行って表面の脱炭（カーボンの除去）処理を施すことで鋳鉄の溶接を可能にした。

また、顧客の軽量化ニーズに応えるため、鋳鉄内部が空洞になった世界初の「密閉中空鋳鉄」の開発に成功した。従来の中実品と比べ重量は30～40%削減できるだけでなく、肉厚は1.5～3.0㎜と薄肉化を実現。箱型断面形状のため曲げ強度は中実品の1.3倍に向上した。

中空部は空気の断熱層となるため高い保温・断熱性能を持ち、中空部に油やゴム、砂などを封入することにより防振・制振効果も得ることが可能で、振動の減衰時間は中実品の10分の1になるという優れもの。現在、自動車以外の用途を含め、実用化に向けて研究を続けている。

長田野工業団地にある本社工場

品質向上へ「カスタムオーダー」や「トレーサビリティー」導入

一方、ダクタイル鋳鉄は材料や設備など製造条件のバラつきを考慮してグレードの規格幅が大きく設定されている。これは製品の仕上がりにも若干のバラつきが生じることになるが、同社は顧客が求める製品の機能にマッチした硬度や引っ張り強さをピンポイントで実現するため「カスタムオーダーシステム」を導入している。

鋳鉄専用の銑鉄を使用するほか、現場作業者の技術力により、一定品質の製品を作り続けることが可能。硬さのバラつきもなくなるため加工刃物の長寿命化にもつながっており、浅田博史副社長（44）は「他社ではほとんどできない技術だと自負している」という。

また業界で先駆けて導入している製品1個単位での「鋳造トレーサビリティーシステム」も強みの一つ。通常はロット単位の管理が主流だが、同社の場合は製品1個単位で製造条件がトレースできるだけでなく、できる限りの製造条件データを計測して保存し、工程内の不良の原因を即座に突き止め、その後の不良品を減らすことにつなげている。

ダクタイル鋳鉄（右）と中空鋳鉄

販路拡大については、名古屋などで開かれる自動車部品の展示会に出展。同社の製品や技術に関心を持つ取引先を本社に招き、工場を見学してもらって同社への理解を深めてもらうことで受注につなげている。

三和工場の検査の様子

人材育成では現場ごとに小集団を作り、安全面や効率生産の目標を掲げて従業員自らが考え、支え合うような職場づくりに注力。チームワークで熟練技術者が若手社員に技術を伝えられる環境づくりにも一役買っている。

「小さくともキラリと光る企業」に

ダクタイル鋳鉄を中心に新技術を活用した事業展開も視野に入れる浅田副社長は「『小さくともキラリと光る企業』の企業理念の通り、社員が生きがいを持ち、幸せになれる会社づくりを進めるとともに、仕入れ先や協力会社とも共存共栄を図っていきたい」と願っている。

【会社概要】

名　　称	株式会社浅田可鍛鋳鉄所
代 表 者	代表取締役会長　浅田章介
業　　種	鋳物製造業
資 本 金	4,500万円
従業員数	正社員113人
住　　所	京都府福知山市長田野町1丁目29番地
電　　話	0773-27-2058
ファクス	0773-27-2207
ホームページ	http://www.asada-katan.co.jp/

【沿革】

1916年	大阪市東成区にて創業。「白心可鍛鋳鉄」を製造
1974年	福知山工場竣工。「球状黒鉛鋳鉄」を製造開始
1977年	本社全機能を福知山に集約
2005年	三和工場竣工。機械加工専門工場として創業開始
2013年	鋳造ライン（ACE）増設。三和工場増設

与謝野町

自転車・
バイク部品製造業

チタン製自転車を持つ
小西栄二代表

WELD ONE

チタン製自転車で
世界進出を

簡単に真似のできない優れた技術で、誰も作らない物を一。WELD ONE（ウエルドワン）は、高い溶接技術でチタンやチタン合金を用いた、バイク部品、自転車などを作っているメーカーだ。その名前は世界に知られているが、海外への販路開拓に苦労しており、海外にコネクションをもつ企業と連携して販路拡大を図るのが今後の目標だ。

国内唯一のオーダーメード
チタン自転車メーカー

小西栄二代表（50）は、造船会社など鉄工関連メーカーで溶接技術を磨いた。

代表の趣味はオフロードのバイクレースで若いころからレースに参加している。バイクのオフロードレースやトライアル競技は車体が軽いほうが取り回ししやすく有利な一方、車体が岩などにぶつかることもあり、強度も求められる。

チタンは、これらの問題を解決するにはうってつけの素材だが、コストの問題からバイクメーカーは、チタン製の部品を製造していなかった。

そこで、持ち前の溶接技術で軽くて強いチタン製の部品を自作し、自身のバイクに取り付け始めたのが、WELD ONE誕生のきっかけ。

WELD ONEの立ち上げ直前には、ロードレースやトライアル競技の日本トップレベルの選手に部品を供給、実践で使用した選手の意見を取り入れて商品開発をした。

一方、バイク部品と並行し、チタン合金での自転車フレームの開発にも乗り出した。自転車もバイク同様、求められるのは軽さと強さ。チタン合金が両方を兼ね備えており、素材としては最適だったが、国内でチタン合金を用いた自転車フレームを作っていたのは大手メーカー1社だけで、チタン合金でオーダーメード自転車を製造しているメーカーはなかった。

NAHBS出展した自転車「鬼」

溶接作業をするWELD ONEの職人

チタン溶接技術は折り紙つき

理由は技術。チタンやチタン合金は加熱時に空気に触れると、酸化する性質がある。酸化すればそこがもろくなり、安全性が確保できないためだ。

しかし、小西代表はチタン合金を溶接するノウハウを持っていたため、2012年、「ORGE（オーガ）」という名前のチタン合金を使った国内唯一のオーダーメード自転車ブランドを立ち上げた。

小西代表の溶接技術は京都府溶接技術競技大会や関西溶接技術競技大会で優勝を飾るなど折り紙つきで、府知事が選ぶ「現代の名工」にも選ばれている。

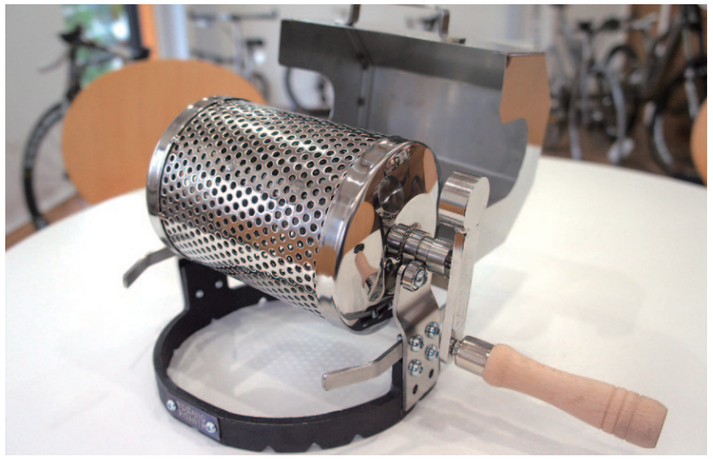
高いデザイン性に世界も注目

また、溶接時に青く変色するチタンの特性を活かしたデザイン力にも定評があり、同年にはアメリカで開かれる世界最大のハンドメード自転車見本市「ノースアメリカンハンドメイドバイシクルショー」（NAHBS）に、チタンとカーボンで作った「鬼」という自転車を出展し高く評価されたほか、13年には京都デザイン賞入選も果たしている。

若い職人を育成するために家庭用のコーヒー豆焙煎機「京都YOSANO　ROASTER」（ヨサノロースター）も発売。この商品の製造が仕事をしながらの人材育成につながっている。

今後、取り組みたいと考えているのが、カーボンファイバー製品と体の不自由な人向けのスポーツ用品。「マラソン用の車いす、チェアスキー用品などチタン溶接技術は多くのニーズがあるはず」と小西代表は話す。

また、高い技術とデザインのオリジナル性を前面に「国内にとどまらず、世界視野の営業に取り組みたい」とも話している。



2016年に発売した京都YOSANO　ROASTER

【会社概要】

名　　称	WELD　ONE
代　　表	小西栄二
業　　種	自転車・バイク部品製造業
従業員数	3人
住　　所	京都府与謝郡与謝野町明石2400
電　　話	0772-42-2670
ファクス	0772-42-2670
ホームページ	http://www.weld-one.com/

【沿革】

2011年	WELD　ONE設立。オートバイ競技部品の製造販売開始
2012年	チタン製自転車「ORGE」の製造販売開始
2013年	京都デザイン賞入選
2015年	小西代表が京都府の「現代の名工」にショールーム併設の新工場完成
2016年	家庭用コーヒー焙煎機「京都YOSANO ROASTER」発売 立型マシニングセンタ導入

京丹後市
鍛工品製造業

株式会社 大宮日進

大宮日進の外観

一貫生産で革新技術に挑戦

小物機械部品の素形材を製造する鍛造メーカー。社内で金型の設計・製作を行い、鍛造・焼準・ショットなど素材の完成まで一貫して製造することが可能なシステムを構築。創業以来30年間積み重ねた熱間鍛造に関するノウハウと革新技術への挑戦が強みだ。

CAE解析で「短納期」「高品質」「低コスト」を実現

主要製品は自動車・バイクのエンジン部品、産業機械部品や特殊材コネクターなど。発注者の部品図面を基に金型設計から目視による検査、品質保証までできる体制を整えている。

また、設計した製品を実際に作る前段階で、コンピューターで「シミュレーション」する最新のCAE解析技術を用いることで、部品の一部が欠ける「欠肉」などの問題を事前に検知できる能力も有している。CAE技術を用いている鍛造メーカーは京都府内でも珍しいという。

このような企業努力により、「短納期」「高品質」「低コスト」を実現させるとともに、顧客に具体的な鍛造形状を提案することができる。

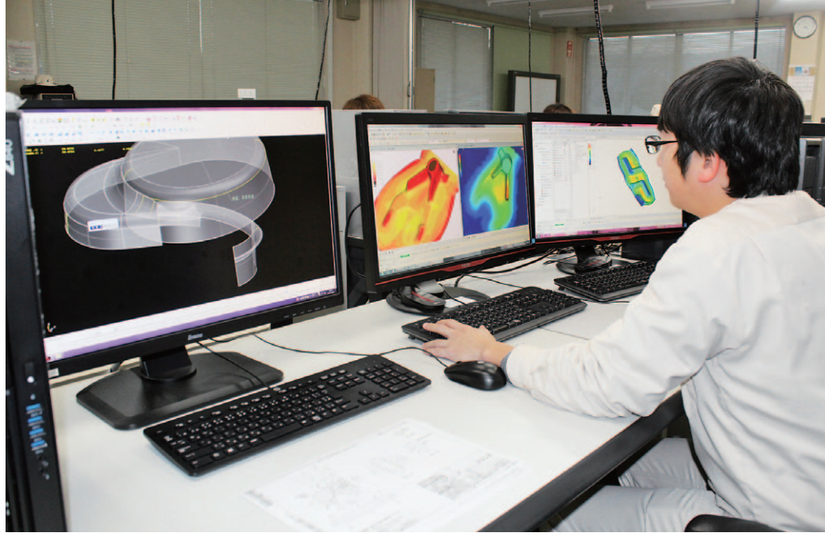
ネットシェイプ化にも対応

大宮日進がメーンに製造している自動車やバイクのエンジン部品は重要保安部品に位置付けられており、強度や安全性が求められる。これらの部品製造で培った技術とCAE解析を用いることで、一般的には鍛造では難しいと言われている角RがR1の部品にも対応。これにより、鍛造後の切削工程が省略でき、発注者の生産コスト大幅低減が可能となった。

持ち込まれた依頼は検討、見積りを行い、一度はチャレンジすることにしており、例え少量の注文であっても可能であれば受け入れるという。

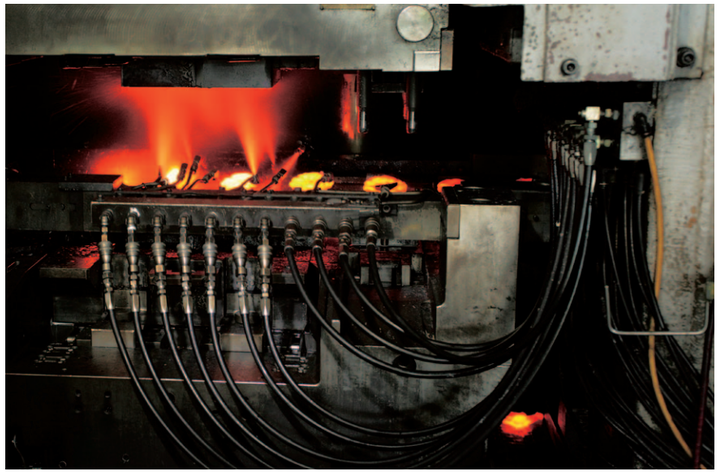
製品の品質には自信を持っており、2000年にはISO9001の認証を取得しているほか、毎年実施している顧客に向けた満足度調査では、「製品品質」と「納期対応」について特に高い評価を得ている。また、客先要求対応についても「迅速である」と評価されている。顧客との信頼関係を深めるため、定期的に顧客訪問を行っており、顧客の要望に耳を傾けている。

高品質な製品を生み出すため、技術者の育成にも力を注ぐ。プレス機械のオペレーターについては、経験年数により国家検定の「鍛造技能士」の資格取得を促しており、資格取得者には奨励金を支給し、モチベーションアップにつなげるなどスキルアップに努める。



CAE解析の様子

大宮日進の製品



鍛造加工の様子

先を見据えた技術開発で世界へ

今後の事業展開としては、顧客それぞれのニーズに迅速に対応する態勢をさらに充実させ、信頼される企業を目指したいという。

この中でも、主力の自動車部品分野はガソリン車からハイブリット車や電気自動車等への過渡期であることに着目。次世代自動車に対応した鍛造部品の提案など十数年先を見据えた技術開発に取り組んでいる。

自動車だけでなく、エネルギー分野でも大きな変革が起こりつつあるため、様々な分野の情報収集に努め、いち早く事業につなげられるようにしている。

このためにも同社の経営理念にある「世界的視野のもと未来を創造する」というポリシーに則り（のっとり）、海外展示会への出展や海外企業の訪問など、世界に向けて営業展開している。

【会社概要】

名　　称	株式会社大宮日進
代 表 者	代表取締役社長　荻野孝一
業　　種	鍛工品製造業
資 本 金	6,000万円
従業員数	正社員99人、パート・アルバイト等14人
住　　所	京都府京丹後市大宮町谷内195
電　　話	0772-68-0800
ファクス	0772-68-0880
ホームページ	http://ohmiyanissin.co.jp/

【沿革】

1987年	㈱日進製作所の子会社として設立。工業用ミシン部品、二輪車用部品の製造開始
1992年	四輪車用部品の製造開始
2000年	ISO9001認証取得
2006年	KES環境マネジメントシステムステップ1認証取得

福知山市
金属加工業

株式会社 衣川シャーリング

レーザー加工機の前に立つ
衣川吉一社長（左）と衣川成也専務

最先端のレーザー加工機で幅広いニーズに対応

1955年、鋼材販売を手掛ける企業として産声を上げた。取引先の要望に応える形で鋼材の切断や曲げの加工を行うようになり、現在は鉄やステンレスの加工を主力とした事業を展開。最先端のレーザー加工機も導入し、高い技術力で幅広いニーズに対応している。

レーザー切断やガス溶断、シャーリング切断、ノコ切断と曲げ加工を行い、機械部品をメーンに自動車用部品や建築用の金物、美容室でカットした髪を入れるダストボックスまで、要望があればどんなものにも対応する。取引先は長田野工業団地の大手企業から北近畿の中小企業まで200社を超える。

熟練技術で高精度、高品質の仕上がり実現

2009年2月には従来の直線のみの切断から曲線や凹凸の加工に対応するためドイツ・トルンプ社製のレーザー切断機を導入。最大サイズは1,500mm×3,000mm、厚さは鉄なら16mm、ステンレスは12mmまで高精度かつ高品質な切断加工が可能に。曲げ加工機は100t×2,500mmの能力があり、熟練した職人の技術で高精度、高品質な仕上がりを実現する。

もともと鋼材販売を手掛けていたこともあり、材料の仕入れから切断、曲げ工程までを一貫して行えることから大幅な納期短縮を図れるのが強み。レーザー切断機で切断できる鋼板だけではなく、アッセンブリー図面に記されたパイプや形鋼、網などの材料も同時に納入することができる。

10万点もの加工履歴を保存

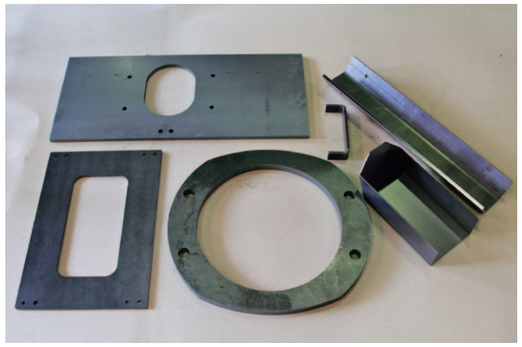
レーザー切断機と同時にCAD-CAMも導入し、取引先から提供を受けた図面から、曲げ加工前の展開図も制作。これまでに手掛けたレーザー切断のデータはすべて保存しており、10万点に上る加工履歴を的確に管理している。

取引先は品質重視や納期重視など要望も様々で、衣川成也専務（42）は「お客様とコミュニケーションを図りながら、必要な品質を確保できるように努めています」と話す。こうした努力で顧客拡大を進めており、「切る仕事でありながら、お客様から次のお客様、そして地域へとつながる仕事でありたい」と衣川専務は言う。

衣川専務は地元商工会議所で活動するほか京都中小企業家同友会福知山支部長として経営資質の向上、地域活性化に向けた活動を展開。京都北都信用金庫と取引がある福知山市内の若手経営者でつくる「ほくと元気塾」の会長として異業種交流などにも尽力してきた。

〝縁の下の力持ち〟で顧客を笑顔に

同社の職場は専門知識を必要とすることから、加工機を自分の手足のように扱い、その能力を最大限生かせる職人の育成に注力。加工工程ごとに専任者を置き、熟練した技術であらゆるニーズに対応している。



レーザー加工機を駆使して加工した鋼材

1円玉ほどの小さな製品の加工もできる

衣川専務は「一次加工業者として取引先の〝縁の下の力持ち〟の存在であり続け、その先にいる、実際に製品を使うお客様が笑顔になれる製品づくりをしていきたい」といい、「弊社の機械・技術力を有効に活用してほしい」と求めている。

衣川シャーリングの本社

【会社概要】

名　　称	株式会社衣川シャーリング
代 表 者	代表取締役　衣川吉一
業　　種	鋼材販売業、金属加工業
資 本 金	1,000万円
従業員数	正社員12人
住　　所	京都府福知山市字土1117-319
電　　話	0773-27-5048
ファクス	0773-27-6796
ホームページ	http://www.fukuchiyama-kigyou.net/member07.htm/

【沿革】

1955年	創業
1990年	法人化（株式会社）
2009年	トルンプ社（ドイツ）製レーザー切断機導入

与謝野町
銑鉄鋳物製造業

株式会社シオノ鋳工

塩野社長を中心に勢ぞろいした
シオノ鋳工の社員ら

100年後も〝成幸〟であり続ける企業めざして

社の理念は「要」。社員幸福の要となり、地域社会の要となり、社会生活の要となることを目標とし、「100年後も〝成幸（せいこう）〟であり続ける」ことをビジョンとして掲げている。「成幸」とは塩野社長の造語で成長と幸福を合わせた言葉。このビジョンの実現を目指して、社員同士のコミュニケーションを大切にし、創業以来187年間で培った鋳造技術を駆使して優れた製品をつくり続けている。

ノウハウをデータ化し、誰が何をつくっても高品質に

シオノ鋳工は10～1,000kgの製品を手掛ける銑鉄鋳物製造業者。創業は1830年の天保元年と古い。時代とともに製造品目は変遷してきたが、現在は繊維機械部品やポンプ部品、工作機械部品、産業機械部品を主に製造している。

鋳物をつくるのは溶かした鉄の温度や型に流し込む際の速度など、長年の経験からくる勘、コツが必要な職人技だ。しかし、シオノ鋳工では、人材育成と品質向上の観点から、ノウハウをデータ化することに取り組んでいる。

具体的には、生産時の温度などをパソコン上に記録する。製品の形状や大きさによって最適な温度や速度は違ってくる。その上、鋳物製造の工程は少なくないため、受注しているすべての製品をデータベース化するのは非常に手間がかかる。

鋳造作業の様子

シオノ鋳工の外観

しかし、これらがデータベース化されれば、誰がどの製品を作っても品質は保たれるため、納期短縮や不良率の低下などに役立っているという。

金枠はサイズ別に約100種類有しており、多品種少量生産から、最大月200枠までの注文に対応。2000年に新築移転した工場は、砂出し、抜型、塗型、カブセの工程をライン化。ロスなく鋳型完成までが終えられるため、生産性が良いのが特長。

KESの認証を取得し、不良品が激減

また、不良品を作ることは「エネルギーや資源の無駄遣い」という認識から環境マネジメントシステム「KESステップ2」の認証を取得。不良原因の究明などに力を注ぎ、製品の不良率は07年が3.72%だったのに対し、10年は1.52%と半分以下に低下した。

鋳造業の一般的な不良率は2～5%と言われており、シオノ鋳工はこれを大きく下回っている。

円滑な人間関係へ、三輪車レースに挑戦

社員同士のコミュニケーションに力を入れているのも社内の士気向上に一役買っており、生産性アップにもつながっている。塩野社長の「人としてのモラルを大切にすることが、組織の中での人間関係を円滑にする」との考えから、朝礼や毎週1回の会議のほか、毎年秋に南丹市で行われる三輪車レースにも全社で参加しており、出場回数は8回を数える。

大会前には社員らが休日を返上して準備をする姿も見られ、社内の風通しを良くする一因にもなっているという。

今の課題は前工程の木型製造や後工程の機械加工、表面処理などを他社で行っている点。顧客ニーズは完成までをワンストップで行いたいというのが実情で、これらの業種との連携を円滑に行い、ニーズに対応していきたいという。

毎年社員全員で挑戦している三輪車レースでの記念写真

【会社概要】

名　　称	株式会社シオノ鋳工
代 表 者	代表取締役　塩野浩士
業　　種	銑鉄鋳物製造業
資 本 金	1,000万円
従業員数	26人
住　　所	京都府与謝郡与謝野町金屋1917-1
電　　話	0772-42-6288
ファクス	0772-43-0297
ホームページ	http://www.shiono-cast.com/

【沿革】

1830年	旧加悦町加悦で創業
1971年	資本金800万円に
1996年	資本金1,000万円に増資
2000年	現在地に工場移転
2015年	経営理念発表会開催

綾部市
制御盤等設計、製造

株式会社 大平電機

モーター整備で新品同様にメンテナンス

総合エンジニアリング会社へ飛躍期す

63年前に自動車電装品の修理業から始めたが、モーターや電気設備工事、制御盤の設計・製作の修業を終えてUターンした2代目が引き継ぎ、「京都のサービスメンテナンス会社」から「京都の総合エンジニアリング会社」へと飛躍を期している。

「三方よし経営」で千年企業を目指す

日本経済がようやく敗戦後の混乱から立ち直りかけた1951年、綾部市街地の中心部で一人の男が小さな工場を始めた。自動車の電装品の修理が主な仕事で、やがて一般の回転機モーターの修理も手掛けるようになった。藤田正二初代社長がその人。当初は「大平（たいへい）電機工業所」と称したが、事業が順調に伸びるにつれ工場を増設。89年に株式会社大平電機に社名変更した。この頃には、大型回転機を中心に受電設備や設計設備などの電気工事や生産設備機器の制御盤の更新まで業務を拡大した。

「武者修行」で貴重な経験

創業者が長男である正人さんに勧めたのは「武者修行」。自らが良く知る電気設備会社を紹介したほか、「これからは制御盤をやらねば」という父のアドバイスに従って正人さんも制御盤の設計製作会社やモーターの回転機の修理会社を自分で探して貴重な経験を積んだ。89年に正人さんがUターンし、制御盤の製作工場を建設。大手メーカーへのメンテナンスや制御盤の設計・製作を数多く受注した。

綾部市井倉新町に現在の第2センターを建設し、2002年には父から長男の正人さん（54）に社長を交代した。

創業者の父から経営のバトンを受けた正人さんは05年、本社工場棟（現在の第1センター）を増設し、大手メーカーの認定メンテナンス会社として全国の納入機器のメンテナンスを手掛けるようになった。こうした積極策に伴って身に付けたメーカーレベルの技術力は今、顧客の大いなる信頼獲得に結びついている。

事業はその後も着実に進展。08年に福知山営業所を新設、翌年には環境マネジメントシステム「KES　STEP2」を取得した。15年には綾部市井倉新町に新しい本社工場を建てて本社事務所と工場の規模を拡大し、大型モーターの修理設備やメーカーレベルの試験設備を導入した。トップクラスのモーター・インバーターの在庫を誇り、15年に新たに建設したエンジニア棟では開発と制御盤の製作が行われている。

藤田正人社長

万全の制御システムを誇る大平電機

従業員に「工場メンテ365」徹底

経営理念や経営方針で従業員に周知徹底しているのが「工場メンテ365」と「三方よし」経営。これは「お客様の不便や不満、不安、不具合を安心と満足に変える」ことを意味しており、24時間365日いつでもお客様の要望に対応できる力を磨くことを目指している。企業で最も大切な経営理念が従業員全体に徹底していることの現れの一つは定着率。昨年、地元商工会議所で行われた永年勤続表彰では55年勤続の社員が表彰を受けたほか、「若い社員たちが全く辞めていない」（藤田社長）のも自慢の一つだ。

京都府北部と兵庫県北部で電気設備のメンテナンスを行う業界をみたとき、制御盤の連動盤試験設備を持つ建屋を保有している企業はごくわずか。このため、今後の主な競合相手は大手メンテナンス会社ということになる。厳しい戦いは承知のうえだが同社は、メンテナンス60年の年月で築いた信用と技術を誇る中小企業ならではの企業姿勢といえる「工場メンテ365」を掲げ、「小回りが利く顧客対応」で乗り切っていくつもりだ。

櫟の木が植えられた本社事務所正面玄関付近

【会社概要】

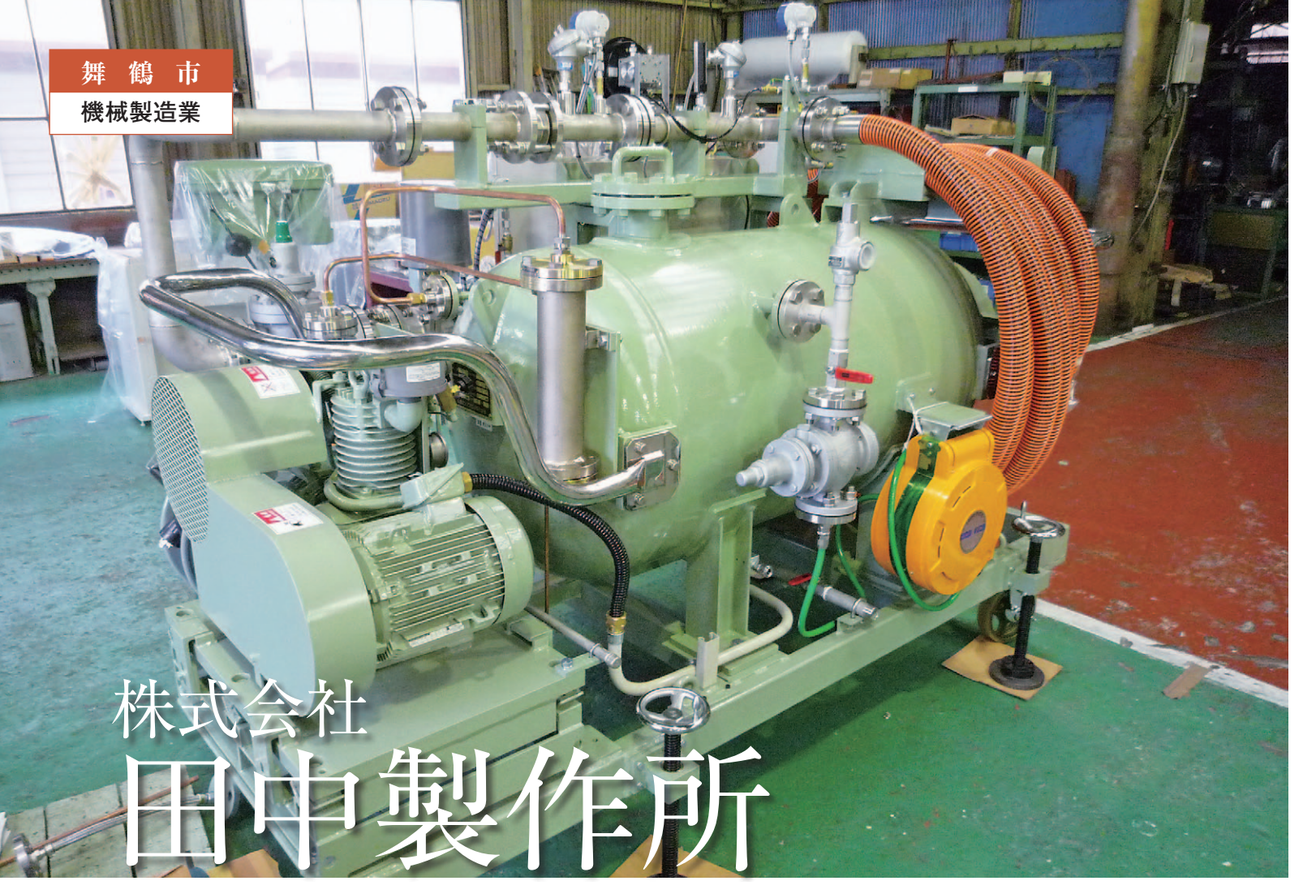
名　　称	株式会社大平電機
代 表 者	代表取締役社長　藤田正人
業　　種	モーター修理・整備、制御システム設計・製作、電気・配管設備
資 本 金	2,000万円
従業員数	正社員15人、アルバイト等2人
住　　所	京都府綾部市井倉新町南大橋17-2
電　　話	0773-42-0888
ファクス	0773-42-2750
ホームページ	http://www.eng-taihei.co.jp/

【沿革】

1954年	藤田正二（初代代表取締役）が綾部市本町6丁目で大平電機工業所を創業。自動車の電装品・モーターを中心に修理業を始めた
1978年	綾部市宮代町に工場移転。自動車電装品修理、モーターや電動工具修理
1989年	株式会社大平電機に社名変更。大型回転機を中心に、受電設備、設計設備等の電気工事や生産・設備機器の制御盤の更新まで業務を拡大
1992年	第2工場（現在の第2センター）建設
2002年	藤田正人が代表取締役に就任
2005年	本社工場棟（現第1センター）を増設
2008年	福知山営業所を開設
2009年	環境マネジメントシステム＜KES STEP2＞を取得
2015年	新本社工場・総合事務所棟を井倉新町南大橋に建設。大型モーター修理設備、メーカーレベルの試験設備を整える。旧本社工場を在庫センター（第1センター）に変更。トップクラスのモーター・インバーター在庫。エンジニア棟（開発及び制御盤製作）を建設

舞鶴市
機械製造業

株式会社 田中製作所



田中製作所が製作した検査機

無理難題にも応じる機械メーカー

多種多様な試験機や専用工作機械、合理化・省力化機械を得意とする機械メーカー。無理難題の要望にも応えられる構想提案力や設計・製作の技術力は高く評価されており、都市部の大手機械メーカーからの信頼も厚い。

開発機器をチェックする田中正明社長

大手機械メーカーの受注に対応

設立は1964年。日立造船の技術者だった田中正明社長（64）の父、守正氏が独立して開業した。創業当初は同造船所から受注する金属部品の加工が主な業務だった。

創業から2、3年後に社の転機が訪れる。技術力を買われ、機械メーカーの笹倉機械製作所（現ササクラ）からの空冷ファン製作受注につながった。その後、大手の島津製作所から試験機の製作依頼があり、機械製作が軌道に乗って事業の柱になった。

これまで各種試験機、専用工作機械、大型空冷ファン駆動装置、各種検査機、線材矯正機、搬送機器、各種プレス機などを製作。コンクリートや鉄鋼、ねじなどの強度を調べる試験機など、生産が1台のみという「特殊品」の製作依頼も少なくない。

工場内で試験機を製作する従業員

構想提案から納入まで一貫製作

田中社長は「ちょっと難しいモノ、邪魔くさいモノを何とか製品に仕上げることは得意。先代の父が変わったモノを作るのが好きで、従業員もその気質を受け継いでいる」と話す。構想提案、設計、製作、性能確認、納入まで一貫して行い、図面に表記されない部分も読み取って製品仕様に反映させている。

これまで関わりのあった業種は金属を始め、繊維、紙、電気、電子、水、油、樹脂、ガラス、発電、船舶、医療、建築、梱包など枚挙に暇（いとま）がない。田中社長は「馬鹿げた内容でも解決できるものがあるかも知れない。現場での困り事など様々な要望を頂ければ取り組ませて頂きます」と心強い。

共同開発も歓迎する。互いのノウハウを持ち寄れば、より良い製品・技術が生まれる。製造関連や検査装置関連、新技術開発に挑む企業との連携、マッチングを望んでいる。

そして将来は、オリジナル製品の売り上げ比率を高めることを目標に据えている。売上高の3割以上を占める自社製品を確立し、経営の安定化を図る。

人材育成にも注力していく。ポリテクカレッジ京都や舞鶴工業高等専門学校など地元の高等教育機関を積極的に活用。地域の企業団体での講習、社内でのOJT（オン・ザ・ジョブ・トレーニング）教育、検定、免許取得、見学会参加なども積極的に奨励している。

プレス機

良い製品を提供し地域社会に貢献

社の経営理念は「従業員全員の品質に関する考えを一つにし、良品を顧客に提供することにより企業を発展させ、地域社会と従業員の利益に貢献する」。過疎化が進む地域社会に貢献するのだという思いは強い。

現在、地域外の企業からの仕事が売り上げの98%を占めている。この比率を下げずに売り上げを1.5倍に増やし、技術評価も向上させる。田中社長は「地域でトップとは言わないが、誰もが知っている会社、『ここに頼めば大丈夫』と思ってもらえるような会社を目指し、全国からの受注につなげたい」と話している。

【会社概要】

名　　称	株式会社田中製作所
代 表 者	代表取締役社長　田中正明
業　　種	機械製造業
資 本 金	2,000万円
従業員数	正社員22人、アルバイト等5人
住　　所	京都府舞鶴市字森500-1
電　　話	0773-62-2860
ファクス	0773-63-5500
ホームページ	http://tanaka-seisakusho.co.jp/

【沿革】

1964年	設立。資本金150万円。田中守正氏が代表取締役就任
1968年	資本金300万円に増資
1974年	手狭になり工場増設。資本金700万円に増資
1980年	工場増設
1981年	資本金2,000万円に増資
2014年	現社長の田中正明氏が代表取締役に就任

舞鶴市
製造業

長崎工業株式会社

期待に応え続ける「技術のナガサキ」

船舶艤装品、燃焼処理装置、変圧器タンクが主要製品。製缶、板金、機械加工を中心に、ステンレスやアルミの加工を得意とし、様々なメーカーの期待に応え続けている。培った技術を基に航空・宇宙など新分野への挑戦も模索。舞鶴の「技術のナガサキ」は、さらなる高みを目指している。

様々なメーカーの期待に
応え続ける長崎工業

溶接、鉄工、機械加工を一貫対応

1963年1月、先代で長崎良一社長（81）の父、長崎鶴之助氏が設立した「長崎工業所」が前身。舞鶴の造船所で溶接・加工を手掛けた先代の技術を基に同社は発展を遂げた。76年に改組し、長崎工業㈱が誕生。80年には鉄骨造3階建ての本社・事務所を建設し83年には本社工場を増築。96年には機械加工を担う小倉工場を増設し、造船にとどまらず様々な産業メーカーの注文に応じてきた。

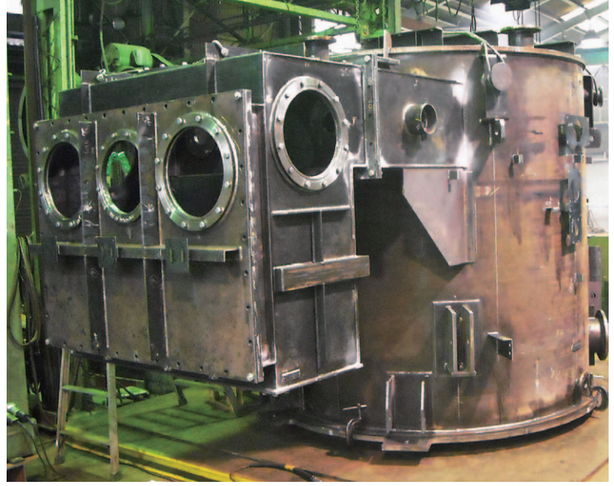
溶接、鉄工、機械加工を社内で一貫対応できるのが強みで、価格対応力や納期対応力には自信がある。多様なメーカーから依頼される図面に基づいて製缶、板金、機械加工を行っており、高度な溶接技術を持つ職人が在籍していることから近年はステンレス、アルミを素材とする加工が5割以上を占めているのも特徴だ。

艤装品、燃焼処理装置、変圧器タンクが主力

主要製品に、創業から携わる船舶艤装関連装置・部品のほか、燃焼処理装置（フレアバーナー）や変圧器タンクがある。石油コンビナートなどで使用されるフレアバーナーは、プラント設備メーカーから受注。煙突上部に設置して排ガスを処理する装置で、熱に強く酸化しにくいオールステンレス仕様の製品は、高く評価されている。近年は年間2基程度製作しており、製品は台湾、シンガポール、インドネシアなどに出荷されて新興国の経済発展に一役買っている。

変圧器タンクは電機メーカーからの依頼を受けて製作。大規模な事業所や工場、発電所などで使用されており、長さ4m、高さ3m、幅1.5mにもなる高容量の製品を手掛けることも多い。同社の高い溶接技術と寸法精度に対する信頼度は絶大で、長年にわたってメーカーの要望に応え続けている。

フレアバーナー


変圧器タンク

航空・宇宙など新分野にチャレンジ

今後は、これまでの技術を生かして新分野に挑む。同社の長崎實専務は「近年、製品によっては航空機並みの品質と精度が求められる事もあり、その要求にも応えている。今後はこの技術をさらに伸ばし、航空・宇宙分野や医療分野など難削材の加工に取り組みたい」と話す。

新たな市場も開拓していく。中国などアジアでは造船産業が台頭している。日本の企業もコストにチャレンジし、競争力を高めないと生き残れない時代だ。長崎専務は「これからは海外も視野に、地元同業者とスクラムを組んだ事業も展開できれば」と話す。

現在、従業員の若返りを進めている同社。ものづくりの好きな人、今ある技術に満足せず貪欲に伸ばしていける人材を求めている。長崎専務は「地元に根付き、多くの人との関わり合いを大切にして地域社会に貢献する会社を目指す。今、若い人がどんどん都会に流れているが、今後は京阪神などからの受注をさらに増やし、多くの若者を雇用できる会社にしたい」と話している。

機械加工を担う小倉工場

【会社概要】

名　　称	長崎工業株式会社
代 表 者	代表取締役社長　長崎良一
業　　種	製造業
資 本 金	3,000万円
従業員数	正社員25人、アルバイト等5人
住　　所	京都府舞鶴市字森井尻町521
電　　話	0773-62-0016
ファクス	0773-64-6381
ホームページ	http://www.eonet.ne.jp/~nagasakikogyokk/enkaku.htm/

【沿革】

1963年	先代の長崎鶴之助氏が個人企業、「長崎工業所」を創立
1965年	現所在地に工場新築
1976年	法人に改組し、「長崎工業㈱」設立。資本金500万円
1980年	本社・事務所、鉄骨3階建て社屋落成
1982年	資本金1,000万円に増資
1983年	本社工場を増築
1990年	資本金3,000万円に増資
1996年	小倉工場を増設

福知山市
電子機器製造業

株式会社橋電

長田野工場の基板実装ライン

一貫生産が強みの「提案型パートナー企業」に

アミューズメント機器やセンサー機器、情報機器などの製造を主力に、基板実装事業などを展開。電子部品の調達から実装、出荷まで一貫生産で完成品を納品できるのが強みであり、その技術力を生かして単なる下請けでなく取引先にも提案ができるような「提案型パートナー企業」としての価値を見いだし、大手メーカーからの信頼も厚い。

大手メーカーと取引

1985年、建設業の橋本工業が現在の福知山工場がある福知山市土師新町で電子事業部を創設したのが始まり。91年に電子事業部を切り離して橋電を設立し、2001年には同市長田に実装専門工場となる長田野工場を新設した。

オムロンの汎用機械向けセンサーや任天堂のゲーム機ソフト、竹中エンジニアリングのセキュリティーセンサーなど完成品製造を主力に、京セラの電子基板検査業務を請け負うなど大手との取引が多い一方、各種電子機器向けのプリント基板実装も手掛ける。

同社の強みは部品調達からの一貫生産であり、これにより生産コストの低減と納期の大幅な短縮が可能に。品質検査まで自社で行うことから、万一の不具合も未然に防ぐことができるという。

品質管理徹底で取引先の信頼高める

プリント基板製造においては近年、電子部品の小型化が進む中で0.2mm～0.4mmという極小電子部品を基板に装着する最新の「SMT技術」を導入。長田野工場にはこのSMT設備を6ライン有し、24時間体制での製造にも対応する。

15年には最新の外観検査装置を導入するとともに、人の目を介した目視検査で不良品を限りなくゼロに近づけている。中小企業でここまで行うところは少なく、品質管理を徹底することで取引先の信頼度を高めている。

また、16年には大阪中小企業投資育成㈱の投資依頼を引き受けて新株を発行。第3者に株式を引き受けてもらうことで社会的な信頼度を高め、大手メーカーの信頼向上に一役買っている。

13年にはオムロン綾部事業所内に橋電の綾部事業所も設立。開発部門で互いの連携をスピーディーにするのが狙いで、同社が目指す「提案型パートナー企業」として新たな一歩を踏み出した。

「提案型パートナー企業」として歩を進める上田克己社長

福知山工場

人材育成にも注力

人材育成では技術力向上のため各種認定資格や公的資格の取得を積極的に推進するとともに、技術セミナーや研究会への積極的な参加で技術修得と総合的なレベルアップに努めている。

加えて社内には品質管理のための「QCサークル」を18チーム設ける。4カ月に一度の発表会や年に一度の社内大会で各チームが成果を発表することにより、常に改善を求め続けるような体制づくりを図っている。

近年、メーカーは低コストの海外に生産拠点を移す傾向にあるが、上田克己社長(70)は「海外コストはいずれ頭打ちになる」と見据えており、「国内メーカー向けの製品は国内製造によるスピード化と品質面で海外と差別化を図り、これまでに培った信頼性でメーカーとの取引につなげている」と話す。

各社との取引で培ったセンサー技術を生かして自社製品の開発も進める考えで、3年前には社内の若手技術者らが研究開発を行う「自動化委員会」を立ち上げ、IoT(モノのインターネット)を活用した自社製品の研究を推進。今後は自動車業界との取引につながるような営業活動にも注力していきたいという。

長田野工場

【会社概要】

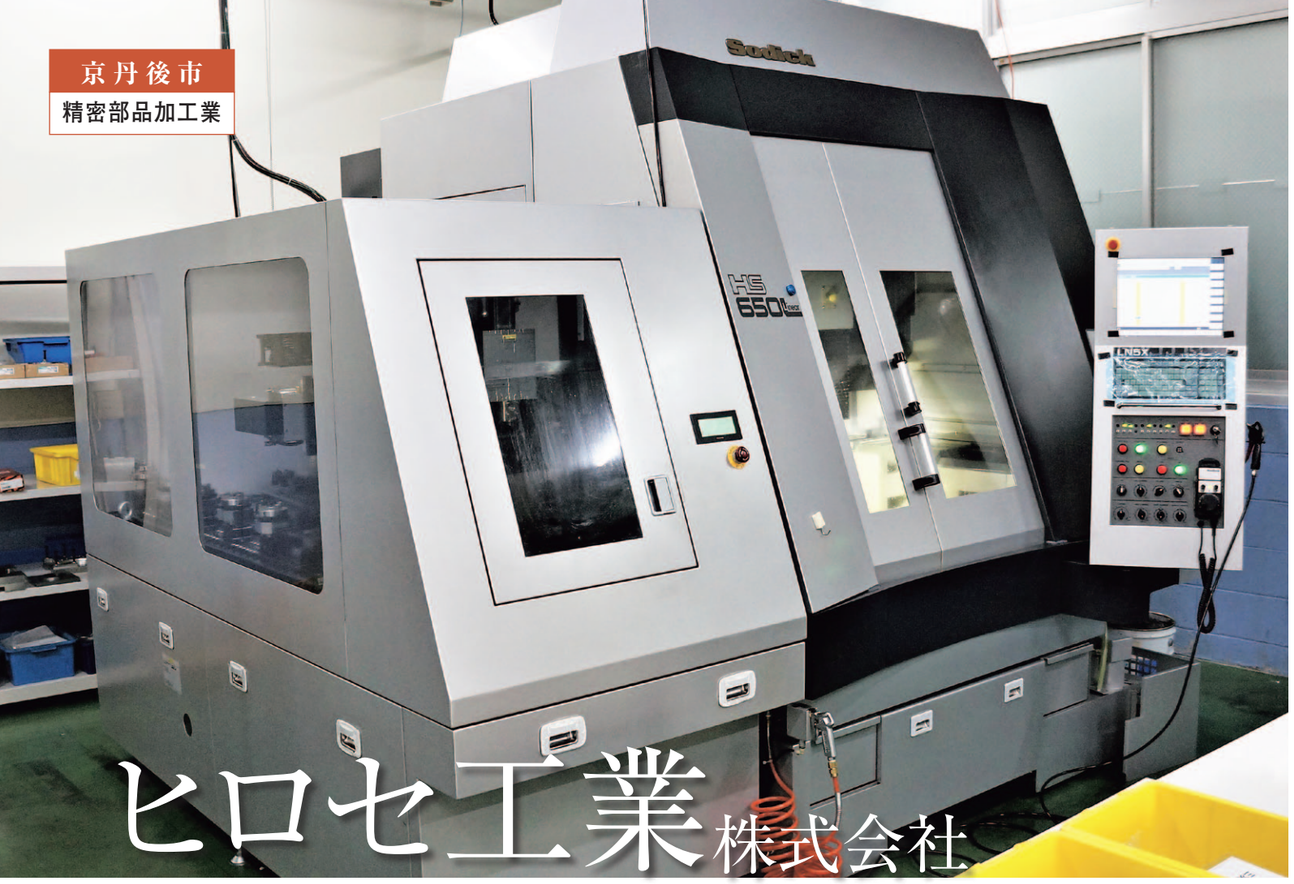
名　　称	株式会社橋電
代 表 者	代表取締役社長　上田克己
業　　種	電子機器製造業(センサー機器、アミューズメント機器)
資 本 金	4,000万円
従業員数	正社員(パート含む)138人、アルバイト等17人
住　　所	京都府福知山市字土1117-287
電　　話	0773-27-8383
ファクス	0773-27-9393
ホームページ	http://www.hashiden.co.jp/

【沿革】

1985年	橋本工業株式会社が電子事業部を創設
1991年	橋本工業電子事業部が分離独立し「株式会社橋電」を設立
1994年	「ISO9000シリーズ」認証取得
1995年	福知山工場増築
2001年	長田野工場新設
2013年	綾部事業所新設
2015年	「KESステップ2SR」認証取得

京丹後市
精密部品加工業

ヒロセ工業株式会社



リニア駆動の
5軸マシニングセンタ

追随を許さない高精度加工の源泉は妥協のない改善努力と人材育成

リニア駆動5軸マシニングセンタを駆使したアルミの機械加工を得意とし、特に手のひらサイズの複雑な形状を加工する技術は突出している。加工機械の性能を最大限に引き出すため、徹底的にチューニングを行った上でなお納得がいかなければ機械メーカーに対して改善を要求し、設置環境にも万全を期す。こうした一切の妥協のない姿勢こそが他の追随を許さない源泉となっている。

設備・人・環境の三位一体が高精度を生む

ヒロセ工業が保有する多くのマシニングセンタのうち6台はリニア駆動のため摩擦による熱変異が起こりにくく、より高精度な製品を安定的に作ることができるが、同社の強みは最新鋭の加工機械を導入していることだけにとどまらない。それらを設置するために新しく建設した工場建物は床のコンクリート厚が1mもあるが、この過剰とも思える仕様は1/1000mmの精度を安定させるために必要と判断された。また加工機械の性能を最大限に引き出し、不良品の発生件数を最小に抑えるためには徹底したプログラムとそれを実行する態勢、改善へのたゆまぬ努力が不可欠である。廣瀬社長（45）自らが加工機械のチューニングを手掛け、必要があれば納得がいくまで機械メーカーに要望を出して改善を求める。一切の妥協を許さない。それこそが同社の強みである。「設備・人・環境」がすべて揃ってはじめて求める精度が出せるという信念を持ち、他社を圧倒する精度を安定的に出すことができれば、自然と高付加価値な仕事が得られるようになると廣瀬社長は言う。そうして獲得した高い評価から、開発試作や自動車・医療用などの高精度部品を数多く受注している。

徹底した人材育成と現場改善

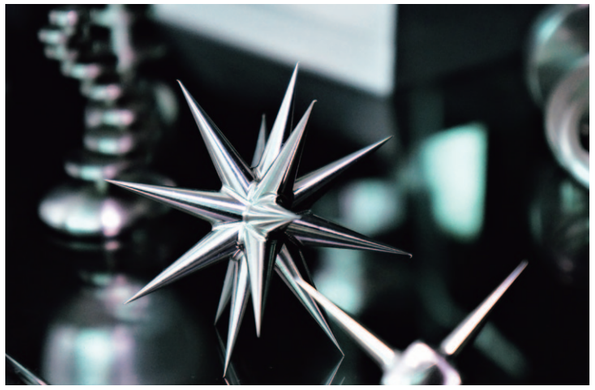
上記のような同社の強みを生み出す原点となったのは人材教育と言って良いだろう。それぐらい廣瀬社長は人材の育成に重きを置いている。全社員がCAD/CAMのプログラミングと機械オペレーションができるように教育を行っているほか、社員同士が加工技術を競うコンテストを実施し、社内技術の向上に取り組んでいる。また前日に出た不良品をラインごとに指定の置き場に並べて、全社員が全社の不良発生状況をいち早く把握できる仕組みを作りミスを繰り返さない「不良朝市」という取り組みを毎日実施したり、全社員が2か月ごとに品質目標を宣言し、目標と実績を比較評価してその後に生かすといった取り組みも行っている。

2016年末に完成した新工場

特筆すべきは同社が社内で推進する活動の内容と実効性である。6S活動（整理・整頓・清潔・清掃・躾・精度）をはじめ、現場改善、設備保全、環境活動、安全衛生の5つの活動を徹底しており、言葉だけで実態の伴わない状態に陥りがちな活動を「有言実行」している。具体的には、工場の各ラインに5つの活動ごとの委員を置き、それらの委員を統括する各ラインのリーダーにすべての情報が集約される態勢を敷いている。廣瀬社長は社としての判断に基づいて指示を飛ばすが、現場はリーダーに大きく権限移譲しており、ラインごとに計画から実行に至るまでリーダーが目を光らせる。

廣瀬正貴社長

また廣瀬社長が5つの活動に実効性を持たせるためにもっとも有効だと考える方法は「見える化」である。活動ごとに目標と成果を書いて貼り出すことを徹底的に行っているので、工場の壁は貼り出されたシートで埋めつくされている。社員は常に問題意識を持って計画を立て、それを全社員に対して宣言するので、計画を実現するために奮闘努力するしかない。



社員が独創的な作品で加工技術を競う

自社ブランド立ち上げへ

同社は現在のところBtoBに徹しており、最終製品の製造は行っていないが、2017年には自社ブランドを立ち上げる計画だ。高精度の5軸加工技術を駆使して他にはない製品を生産し、消費者に対してオリジナル・ブランドで販売するBtoC企業への一歩を踏み出す。

【会社概要】

名　　称	ヒロセ工業株式会社
代 表 者	代表取締役社長　廣瀬正貴
業　　種	製造業（精密部品加工）
資 本 金	4,000万円
従業員数	正社員25人、アルバイト（パート含む）5人
住　　所	京都府京丹後市大宮町善王寺743
電　　話	0772-64-3594
ファクス	0772-68-0702
ホームページ	http://www.hirose-kogyo.com/

【沿革】

1968年	廣瀬鉄工として創業
1981年	廣瀬工業株式会社設立
1996年	ヒロセ工業株式会社に改名
2006年	安全衛生京都労働局長　奨励賞受賞 ISO14001認証取得 京都銀行　無担保エコ私募債第1回発行
2008年	京都中小企業優良企業表彰受賞
2012年	京都銀行　無担保エコ私募債第2回発行
2016年	京都中小企業優秀技術賞受賞

福知山市
機械製造業

福知山重工業株式会社

高品質の製品づくりに注力する
中本宏樹社長

溶接材料製造設備の世界トップメーカー

溶接材料製造設備を主力に省力化・自動化設備を製造。設計から機械加工、組み立てまで、すべての工程を社内で行う一貫生産で高品質の製品づくりに注力しており、溶接材料製造設備の分野では世界のトップメーカーとして存在感を増している。

国内外の溶接材メーカーと取引

1889年に鋳物業として創業し、120年を超える歴史を誇る。戦時中には軍需物資生産を手掛け、1960年から溶接棒製造設備の開発を始めた。

国内の溶接材メーカー10社とはすべて取引があり、海外市場の拡大に伴って95年には韓国にソウル事務所を設立。その後も上海（中国）、ストックホルム（スウェーデン）、バンコク（タイ）に事務所を立ち上げ、海外での顧客獲得に努めてきた。

溶接材の市場規模はそれほど大きくなく、新規需要を獲得するため半導体や自動車など他の産業分野にも進出。様々な業界の設備を手掛けることで技術力を高め、それが提案力にもつながっている。

一貫生産で高品質、短納期を実現

本社には組み立て工場4棟と機械加工場1棟、塗装工場1棟があり、設計から機械加工、組み立てまで、あらゆる工程を社内で行う。これにより品質の安定と短納期を実現できるのが強みだ。

海外からの受注品もすべて本社で製造を手掛けており、海外客との商談をスムーズに進めるために海外事務所を増やしてきた。そうすることで、海外の取引先で発生したトラブルは海外の事務所で迅速に対応することが可能になり、結果として取引先に安心感を与え、新たな受注につながっている。

こうした努力が実を結び、今では中国、東南アジア、ヨーロッパ、アメリカの溶接材料メーカーと取引がある。2016年10月期決算で売上高は約6億円だが、その6割を海外が占めるまでに成長している。

海外では設備をコピーして製造するメーカーもあり、これまでの取引先の中でも安価なコピーメーカーに一度は流れてしまうことがあった。しかし、福知山重工業の熟練した技術まで完全にはコピーできず、仕上がりの品質は悪い。結果、最終的に顧客は同社に戻ってくる。

これまでに開発した製品は特許を取得していないのも、こうした理由からだ。仮に特許を取ったとしても、工場内で使われる製品の特許侵害を突き止めることは難しい。だからこそ、常に新しい技術を導入して他社が追随できない製品づくりを行っている。

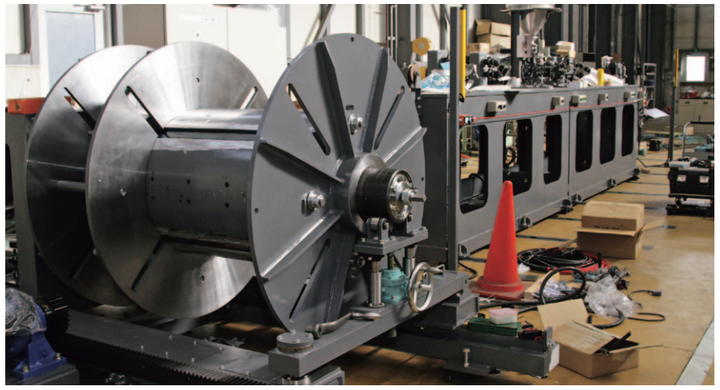
福知山重工業の本社

医療分野などへの進出も

北近畿では珍しい大型の五面加工機を導入するなど、様々な機械設備と技術力であらゆるニーズに対応する。技術者の平均年齢は40歳。技術者を育成するため若い人材を採用し、熟練した技術者がマンツーマンで指導して技術継承を継続的に行っている。

先述のとおり溶接材の市場規模はそれほど大きくなく、蓄積した技術を応用して様々な業界との取引拡大に注力する。中本社長（41）は「同じ取引先や業界だけでなく、医療など伸びている分野へ進出していきたい。これからも、どの分野でもいいので必ずトップシェアの分野を持つ企業であり続けたい」と話している。

大型の五面加工機



溶接ワイヤーの製造設備

【会社概要】

名　　称	福知山重工業株式会社
代 表 者	代表取締役社長　中本宏樹
業　　種	機械製造業
資 本 金	1,920万円
従業員数	正社員25人
住　　所	京都府福知山市字堀1965番地の2
電　　話	0773-22-2111
ファクス	0773-22-5141
ホームページ	http://www.fhi-eng.co.jp/

【沿革】

1943年	設立。軍需物資を生産
1960年	溶接棒製造設備を開発
1973年	FCW製造設備の生産
1995年	韓国ソウル事務所設立
2000年	中国上海事務所設立
2006年	関連会社の㈱FHIエンジニアリング設立。スウェーデンストックホルム事務所設立
2007年	太陽光発電事業に参入
2010年	タイバンコク事務所設立

舞鶴市
製造業

株式会社 平和熔工所

創業から培う高い溶接技術が強み

加工から大型製缶、塗装、検査まで一貫対応

創業から培った溶接技術を生かし、厚板の製缶を得意とするメーカー。素材の加工から製缶、機械加工、塗装、検査、納品まで社内で一貫して行える態勢を構築しているのが最大の強みだ。社内ですべての工程を管理することで顧客の手間を省き、納期と高い品質を確保している。

創業から培う高い溶接技術で事業拡大

1947年、大阪府堺市で創業。創業者は西寛（ゆたか）社長（40）の祖父に当たる武次（たけじ）さん（故人）で、現在は「ユニバーサル・スタジオ・ジャパン」に姿を変えた日立造船桜島造船所で溶接を手掛けた。

転機が訪れたのは51年。当時、親会社だった飯野重工㈱が舞鶴造船所に事業所を開設したのに合わせ、拠点を舞鶴に移した。62年には平和熔工所を設立。71年には本社工場となる小倉工場を稼働させる。2006年には建設重機部品の好調を背景に、倉谷工場を開設して事業を拡大した。

非破壊検査が必要な製品にも対応できる高い溶接技術を維持し、特に製缶技術は定評がある。検査、納品まで一貫して行えるのが強み。一般労働者派遣事業許可を所持し、他社への溶接工の派遣を通じて企業間連携にも積極的に取り組む。

艤装品、重機部品、産業機械部品の3本柱で

主要製品は船舶艤装（ぎそう）品、建設重機部品、産業機械部品。自衛隊艦船のメンテナンスや修理、配管の溶接など創業時から手掛ける艤装品の分野では、依頼があればどんな部品でも対応する。

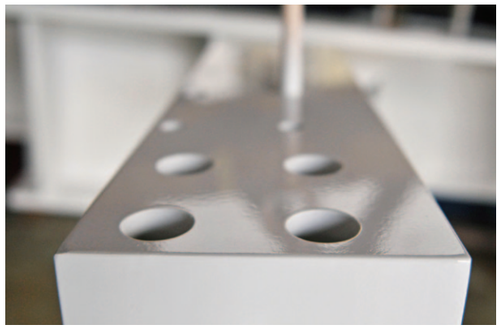
ブルドーザーなどの建設重機部品では運転者を落下物から守り、転倒時には保護する重要なパーツを担当。人命に関わる部品を20年以上にわたって大きな不具合を出すことなく製作し、納品し続けている。

産業機械部品では産業用ロボットを固定する大小様々な形状の架台を製作。工場に備わるショットブラスト設備や塗装ブースを駆使し、溶接の品質だけでなく外観の美しさについても高い評価を得ている。近年は、人員を増強して短納期の製品にも対応できる態勢を整えており、一品一様のプロダクトに応じている。

「図面を製作するだけでなく、より効率的な製作方法を考えてコストダウンできる方法があれば提案しています」と西社長。自社が地方にあるので、顧客がなるべく距離を感じないよう、迅速な対応を心掛けているという。

本社を置く小倉工場と西寛社長

いい環境で、いい人材を育て、いい仕事をモットーに、ものづくりを通じて社会に貢献する。ものづくりのプロとしてより良い環境づくりに努め、人材を育成し、鍛え、新しい技術とアイデアで品質の高い製品を生産するのが社の理念だ。



溶接の品質だけでなく外観の美しさについても
高い評価を得ている

工場内に並ぶ建設重機部品

積極的に新分野へ挑戦し、新たな柱を

今後は近年、依頼が増えている産業機械部品を伸ばしながら、一方で得意とする大型製缶品や量産品の発注企業とのマッチングを目指している。

西社長は「顧客や地域社会から信頼され、その期待に沿えるような会社を目指している。どんどん新しい分野に挑戦し、積極的に新しい案件に取り組んで船舶、建設重機、産業機械に続く新たな柱を築き上げたい」と話している。

【会社概要】

名　　称	株式会社平和熔工所
代 表 者	代表取締役社長　西寛
業　　種	製造業
資 本 金	3,000万円
従業員数	正社員60人、アルバイト等20人
住　　所	京都府舞鶴市字小倉222-5
電　　話	0773-62-2178
ファクス	0773-63-5557
ホームページ	http://www.heiwa-wel.co.jp/

【沿革】

1947年	10月　大阪府堺市で創業
1951年	飯野重工㈱舞鶴造船所内に事業所開設
1962年	㈱平和熔工所設立
1971年	小倉工場建設
2006年	倉谷工場開設

舞鶴市
機械器具製造業

細井工業が製造する金型で
作られたリアガラスをPRする
細井正敏社長

細井工業株式会社

基幹産業支える機械器具メーカー

自動車のフロントガラス、リアガラスの曲げ金型を主力とし、長年にわたって地元舞鶴の基幹産業を支える機械器具メーカー。培った技術は産業用省力化機械の設計開発にも生かされており、新規市場開拓にも意欲的だ。

主力は自動車のフロント・リアガラス曲げ金型

創業は大阪で1939年4月、先々代の細井輯（あつむ）氏が汽缶部品などを手掛ける「細井工作所」を設立、47年には株式会社に組織変更した。50年には主要取引先の日本板硝子㈱の舞鶴進出に合わせて工場を舞鶴市に移転、51年には本店も移す。90年には資本金を3,000万円に増資。2001年に現代表の細井正敏氏（52）が社長に就任し、家業の経営に携わる。11年7月には客先事業所協力会の安全衛生推進委員長として積極的な事業企画運営を率いる役員であることが評価され、「京都安全衛生大会」において安全衛生表彰（個人）を受賞している。

主要業務は、自動車のフロントガラス及びリアガラスの曲げ金型の製作と、一般産業用省力化機械の開発、設計、製作、据え付け。自動車ガラスの成形機は日本板硝子舞鶴事業所の生産ラインで使用されており、メーカーの期待に応えながら地元の主要産業を支え続けている。

CAD6台を所有し設計から部品製作、組み立て、試運転調整、据え付けまでの一貫作業を行っている。工場内ではレーザーカットマシン、CNC複合フライス、オープンサイドプレーナーなどの新鋭大型工作機が活躍。従業員とともに同社のものづくりを支えている。研磨さながらの切削加工は、美しさと高精度平面度を実現しており、その評価は高い。

大型のレーザー加工機。従業員とともに
社のものづくりを支えている

成形機を溶接する従業員

できないかなぁ～をかたちに、速いレスポンス対応

「お客様納期1日前完成」を目指し、社員全員で連携して仕事に取り組む。自動車用リアガラスの曲げ成形機は特命受注することが多く、「高い技術力と適格性を備えた速いレスポンス」で取引先の信頼を獲得。

細井社長は「新規品や繰り返し品、メーカー設計変更対応品などにラフ設計から作業にかかわることで計画段階からかなり期待されている実感がある」といい、同社がイニシアチブを取った部品の仕様決定も少なくない。完成前のすり合わせ作業による仕上げは非常にデリケート。繊細で微妙な仕事が同社の特長だ。

産業用の省力化機械では、商品アイテム数の多い工場の生産設備などを手掛けてきた。搬送や充填するラインなど多品種少量生産への対応は得意とするところ。このノウハウを存分に生かし今後は、アイテム数の多いラインシステムを持つ工場などとのマッチングを目指している。

お客様から選ばれる企業めざす

常日頃から『継続企業』を考えるという細井社長。「我々のような地方都市にある会社は、従業員を始め関係者にとって貴重な雇用の場。お客様には必要な商品やサービスを提供し続ける責務がある」と話し、「今後は保有する技術を新規市場に振り向け、販売チャネルの複数化を目指して体制を整えたい」と意欲的だ。

「お役立ちの心でものづくり」が同社のモットー。積極的な提案ができる「提案型企業」を目指している。細井社長は「『不易流行』。俳諧にあるフィロソフィーを意識して組織運営し、お客様から選ばれる会社を目指したい」と話している。

舞鶴市の基幹産業を支える細井工業

【会社概要】

名　　称	細井工業株式会社
代 表 者	代表取締役社長　細井正敏
業　　種	機械器具製造業
資 本 金	3,000万円
従業員数	正社員23人
住　　所	京都府舞鶴市愛宕下町2-6
電　　話	0773-62-3512
ファクス	0773-64-1588

【沿革】

1939年	大阪市で「細井工作所」設立
1947年	株式会社に組織変更
1950年	日本板硝子の舞鶴進出に合わせて工場を舞鶴に移転
1951年	本店を舞鶴に移転
1990年	資本金3,000万円に増資
2001年	細井正敏氏が社長に就任

京丹後市
鍛工品製造業

株式会社 峰山鉄工所

峰山鉄工所が製造する
鍛造による機械部品

量産から試作品まで 多品種少ロットに対応

峰山鉄工所は鍛造による機械部品メーカー。金型の設計・加工を自社で手掛けることで、様々な部品に臨機応変に対応でき、多品種少ロットの注文に応じることが可能。また、顧客に対し自らの経験に基づいた提案ができることを強みに既存の取引先だけでなく、新たな分野へも挑もうとしている。

圧倒的な部品精度を実現

1948年創業の熱間型打鍛造メーカー。創業当初はミシン部品を中心に製造していたが、モータリゼーションの到来とともに自動車エンジン部品の製造にも乗り出した。このほか、半導体装置部品、建設機械、高圧継手など様々な機械部品づくりに取り組んでいる。

製造品目が機械部品という性格上、求められるのは精度。鍛造部品は加工したあと、2次加工業者などが精度を増すためにさらに加工を加える場合もあるが、峰山鉄工所の製品は製品寸法がプラスマイナス0.3㎜と正確。これにコイニングと言われる冷間矯正を施すと仕上がり寸法はプラスマイナス0.1㎜にまで向上する。

この技術と人材を育成するために、2年に一度、京都府から委嘱され、自社の鍛造機械で鍛造技術者の国家資格の受検ができるようにしている。このため、使い慣れた機械で受検ができ、6人いる鍛造技術者のほとんどが技能検定の1級か2級の資格を有している。

工場内で作業を見る平田勝彦社長

金型の自社設計で積極的な提案型営業を

一方、金型の設計から自社で行っているのも強み。鍛造メーカーの中には金型を外注している所も少なくないが、峰山鉄工所では設計部門を有しており、マシニングセンタもあるため、金型の設計・加工ができる。

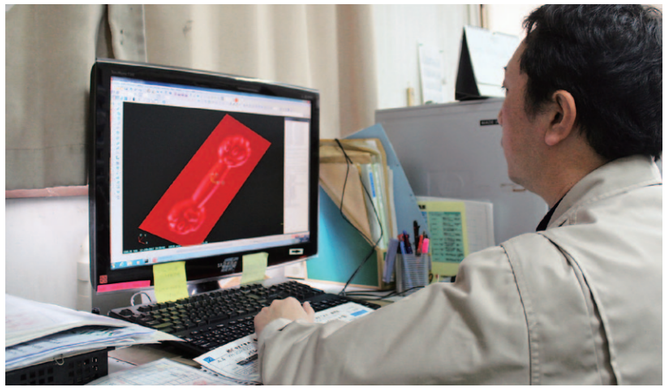
鍛造のメリットを熟知しているメーカーが設計を行うことで、従来は2つや3つに分けて製造され、組み立て前に溶接加工していたような部品も一体化しての製造が可能となっている。このことにより、発注側は2次加工の手間が省け、コストが削減できるなどのメリットがある。

また、製品の形状を変更することで、組み立て作業時間を大幅に短縮できる場合もあるほか、鋳造から鍛造に変更することで耐久性が大きく向上する。これらのメリットを最大限に生かし、積極的な提案型営業を行い、仕事の分野を広げている。

オリジナル製品の「にゃんべる」

オリジナル製品「にゃんべる」も開発

オリジナル製品としては、猫の手を模したダンベル「にゃんべる」を製造販売。500gと1kgの2種類あり、若い女性を中心に人気だ。これも、自社で金型の設計ができるからこそ実現した商品。



CAD／CAMによる金型設計の様子

平田社長（49）は「鍛造品は耐久性に優れ、重要保安部品には欠かせない工法。また、部品のコンパクト化、工程の単純化、加工省略など様々な分野で提案ができると思っている。子会社などの協力により、後加工まで対応できるので、試作から量産まで多くの要望に応えていきたい」と話している。

【会社概要】

名　　称	株式会社峰山鉄工所
代 表 者	代表取締役社長　平田勝彦
業　　種	鍛工品製造業
資 本 金	7,000万円
従業員数	正社員45人、アルバイト2人
住　　所	京都府京丹後市峰山町内記546
電　　話	0772-62-0088
ファクス	0772-62-4766
ホームページ	http://www.minetetsu.com/

【沿革】

1948年	創業
1950年	自動車販売整備及び型打鍛造を始める
1964年	自動車エンジン部品の鍛造開始
1974年	本社を現在地に移転
1987年	子会社、ミネヤマ精機設立
1997年	京都府中小企業モデル工場認定
2002年	京都労働局長進歩賞受賞
2004年	ISO9001認証取得
2005年	エアースタンプハンマー増設
2006年	KESスッテプ1認証取得
2009年	ミネヤマ精機工場建設移転
2014年	300Tサーボプレス導入
2016年	自動材料投入機導入により省力化を図る

福知山市
油圧機器製造業

ユーハン工業株式会社

「社会に必要とされる企業であり続けたい」と話す友繁正司社長

一貫製造の技術力で「なくてはならない会社に」

農業機械や小型建機向けの小型ポンプ、輸送車両や搬送機械向けの油圧パワーパッケージを製造。「お客様にとって『なくてはならない会社』になろう」を企業理念に、切削から研削、歯切、熱処理、仕上げ、組み立て、性能試験、梱包出荷まですべての工程を社内で完結する「一貫製造」の技術力が強みの事業展開で取引先から絶大な信頼を獲得している。

量産工程の自動化、夜間の無人運転を実践

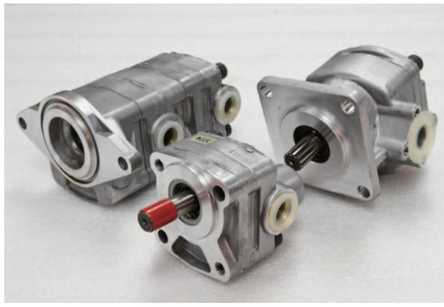
1973年以来、40年以上にわたり島津製作所を主要取引先として油圧ギヤポンプや油圧パワーパッケージを製造。トラックのテールゲートリフタ用油圧パッケージの市場シェア率は50%を超える。

油圧ギヤポンプの歯車は加工精度が厳しく問われるが、すべてのポンプの性能試験を行い、取引先の要求に合致した高精度・高性能な品質であることを保証した製品のみを出荷する。

量産工程については自動化を推進。これにより、技術者はこれまでの単純作業から、コンピューター制御された装置をいかに駆使して効率的な工程管理を行うかを考えようになるなど、スキルアップにつながっている。友繁正司社長（42）は「コストや品質、納期など、お客様に対してどう貢献できるのかを考え、技術力を高めている」と話す。

また、90年代からは、機械加工工程において夜間の完全無人運転化を実践。機械加工の70%程度は夜間無人運転を可能にし、品質だけでなくコスト面でも競合他社より優位に立っている。

製造工程全体の品質保証を行うほか、製品はトレーサビリティ管理を行って製造日や担当者、工程などのデータを5年間分保存しているのも特長だ。



主力製品の油圧ギヤポンプ

近年、主要取引先の新市場開拓に伴い北米を中心にした簡易リフト用の油圧パッケージ、ヨーロッパ向け電動リフトのステアリングユニットに使用される油圧パッケージ、東南アジア向けの農機用ポンプの需要が増加傾向にある。

こうした動きを背景に2015年度には最新型のマシニングセンタなど工作機械を導入して増産態勢を確立。油圧ポンプの規格は世界共通であり、スムーズな増産を可能にした。

天体観測機器製造も

一方、本業とは全く異なる事業として1966年から天体観測機器の製造も行っている。京都大学へ太陽コロナ観測機を納入したのが始まりで、現在は天体撮影時に地球の動きに合わせて稼働する赤道儀などの受注生産に取り組んでいる。

こうした技術が認められ2014年には宇宙航空研究開発機構（JAXA）の宇宙実験棟「きぼう」の船外実験プラットフォームに搭載するカメラシステムの試作機を製造。16年11月には実際に宇宙ステーションで運用される実機を納入した。この実機は、同年12月に打ち上げられた宇宙ステーション補給機「こうのとり」6号機で「きぼう」に届けられた。

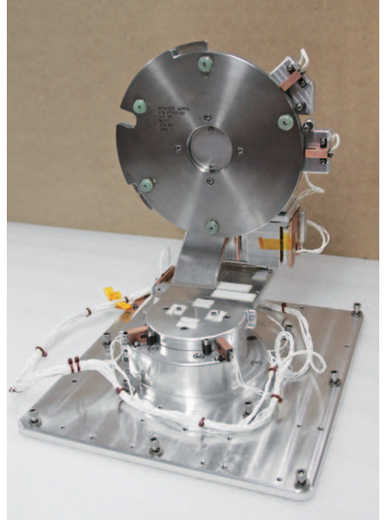
試作事業で技術力高める

人材育成の一環として試作品の製造にも注力する。本業以外の分野の製品を試作することで技術力を高めるだけでなく自社の強みを再確認する機会になっており、さらには今後の成長分野を見極める判断材料の一つにもなっている。JAXAの製品を手掛けたのも、こうした考えに基づいたものだ。

人材についてはジョブカフェとともに若年者雇用に取り組むほか、工業団地企業などを定年退職したシニア世代も積極的に雇用している。

今後は、これまでに蓄積した自動化システムの技術にIoT（モノのインターネット）技術を取り込み、中小企業向けにノウハウの提供や自動化システムの開発販売を行うような事業展開も検討。友繁社長は「企業理念の通り、社会に必要とされる企業であり続けたい」としている。

自動化ロボット



JAXAに納めたものと同型となるハイビジョンカメラの機構部分

【会社概要】

名　　称	ユーハン工業株式会社
代 表 者	代表取締役社長　友繁正司
業　　種	油圧機器製造業
資 本 金	1,000万円
従業員数	正社員50人、アルバイト等30人
住　　所	京都府福知山市字夕陽が丘109-14
電　　話	0773-22-3785
ファクス	0773-23-3045
ホームページ	http://www.u-han.co.jp/

【沿革】

1948年	創業、自動車エンジンのシリンダーホーニングマシン製造、販売
1960年	自動車整備機械開発製造、販売
1966年	京都大学へ望遠鏡（太陽コロナ観測機）を納入
1973年	高圧小型油圧ポンプの製造開始。京都大学へシュミット望遠鏡75cmを納入
2005年	同志社大学へ微粒子観測用望遠鏡を納入
2006年	宇宙航空研究開発機構へ傾斜回転赤道儀架台を納入
2014年	京都中小企業優良企業表彰を受彰

宮津市
純米酢製造業

株式会社 飯尾醸造

飯尾彰浩・五代目当主

丹後を日本のサンセバスチャンに!

丹後の山里で無農薬で育てた新米と山からの伏流水を使い、123年前の創業から変わらぬ製法で造った飯尾醸造の純米酢「富士酢」。美しい棚田を残すため農家から無農薬米を高値で買い取ったり全国の顧客と蔵人が一緒に棚田で米作りをするなど、酢造りには同社の経営理念が貫かれている。今年は、宮津市新浜に本格的な鮨屋とイタリアンの店を開く計画で「丹後を日本のサンセバスチャンに」という夢に向かって突き進む。

超一流店が使う純米酢「富士酢プレミアム」

ミシュラン三つ星で知られる銀座の「鮨よしたけ」や二つ星の「てんぷら近藤」といった日本でも超一流の日本料理店やレストランで使われているのが純米酢「富士酢プレミアム」だと言えば、もうそれだけで飯尾醸造のことが分かってもらえるはず。

「棚田で自ら米を作り、酒を醸して酢を造る工程を一貫して行う日本で唯一のお酢蔵」を謳う同社の本格的な酢造りへのこだわりは、1893年の創業から代々引き継がれてきた。無農薬米を使うと決めた祖父、契約農家から農協の3倍で米を買い取ったり草の生えない黒い紙シートや農機の無償貸与に踏み切って契約農家との共存共栄関係を大事にした父の後を受けて2012年、飯尾彰浩さん（41）が五代目当主に就任した。

丹後の棚田で蔵人が無農薬の米作る

現在の当主、彰浩さんが大切にするのは酢の原料を生み出す棚田。棚田で米作りをすることは即ち、丹後のかけがえのない景観を守ることに繋がる。日本の棚田で現在、手植えした苗を無農薬で育てているのは岡山と丹後の2カ所だけ。高齢化が進む丹後では、東京や大阪など全国の顧客に「棚田の米作りを体験しませんか」と呼びかけ、6日間で約200人の顧客が蔵人たちと一緒に棚田に入って手作業の米作りを楽しんでいる。

古式の製法を守り続ける飯尾醸造

宮津市新浜で古民家を改装して一流鮨店とイタリア料理店が7月に開業する

安心・安全な原料米を使って自社の蔵でもろみを仕込み、そのもろみから古式の「静置発酵」と「長期熟成」で酢を造る。米づくりを始めてから2年以上かかる気長な製法を未だに守っている。また、「米酢」と表示できる量の8倍に当たる量の米を使っているため、うまみが強く濃厚な味わいが特長で、料理に深みとコクが加わる。

一流職人の鮨店と伊料理店が7月開業

そんな五代目当主が今、情熱を注いでいるのが「2025年に丹後を日本のサンセバスチャンにする」という、わくわくするプロジェクト。サンセバスチャンとは「世界一の美食の町」として知られるスペイン北西部のビーチリゾート。人口18万人の町にミシュランの星付きレストランが24軒は世界一の密度で、世界中から美食家が集まる。

奇想天外な計画に思われるかもしれないが、サンセバスチャンと丹後には①大都市から1.5時間のビーチリゾート②夏場は晴れるが冬場は曇天が多く観光に最適な気候ではない③食材は山海の幸が豊富…などと共通点がいくつかあると五代目彰浩は言う。さらに「食関連の事業は道路などインフラ整備に比べて費用対効果が高く、天橋立や伊根の舟屋などの観光資源との相乗効果が期待できます」とも。

具体的には、既に宮津市街地の新浜に古民家を購入。「（仮称）新浜スクエア」の名で、まずは今年7月に鮨店とイタリア料理店をオープンする予定だ。両店の特徴は東京などの一流職人を招くとともに、地元の若者を雇って東京などの一流店に派遣。やがてUターンして独立してもらうというロードマップを考えている。このほか、新浜スクエアでは地元の食材を使ったスイーツや洋惣菜の通信販売も計画。飯尾醸造の公式通販顧客（1万人）や店頭販売でシナジーを期待している。

丹後の棚田で顧客と蔵人らが無農薬米を作っている

【会社概要】

名　　称	株式会社飯尾醸造
代 表 者	五代目当主　飯尾彰浩
業　　種	製造業（純米酢製造）
資 本 金	2,000万円
従業員数	正社員20人、アルバイト、パート6人
住　　所	京都府宮津市小田宿野373
電　　話	0772-25-0015
ファクス	0772-25-1414
ホームページ	http://www.iio-jozo.co.jp/

【沿革】

1893年	創業
1964年	無農薬米の栽培契約を開始する
1983年	株式会社飯尾醸造設立
2000年	京都府中小企業モデル工場に認定
2012年	飯尾彰浩が五代目に就任
2014年	新瓶詰蔵が竣工稼働

与謝野町
食料品製造業

株式会社 加悦ファーマーズライス

加悦ファーマーズライスの人気商品「焼鯖寿し」

与謝野産米のおいしさを全国に

加悦ファーマーズライスが使用している米はすべて本社所在地である与謝野町内で収穫されたもの。地元の米のおいしさを全国に発信することで、消費拡大を図るとともに、生産量を増やすことで米農家の収入アップと雇用創出を目的に設立された第3セクター会社。ファンは全国に拡大中で、目的達成のため日々努力を重ねている。

冷凍米飯から チルド寿司へシフト

設立当初は冷凍の「まるごと玄米ごはん」や「おにぎり」、「握り寿司」、「いなり寿司」をメーンに製造していた。しかし、業績は思うように伸びなかった。そこで2003年、付加価値を高め、需要のある商品を製造して経営を立て直そうと、チルド寿司の製造に乗り出すことにした。

老舗の寿司メーカーから技術を学んだあと、独自の商品を開発し、現在ではチルド寿司が同社の主力商品になっている。

丹後の郷土料理「ばらずし」も商品化した

多賀SAに出店している直営店

チルド寿司の人気拡大中

チルド寿司の製造開始当初は、販路の確保にも苦労した。しかし、地道な営業努力で現在では、関西・東海を中心に約45カ所の高速道路SA・PAをはじめ、空港、道の駅、売店、北海道を除く全国の生協で販売している。大手百貨店からも引き合いがあり、年間10回以上の催事に参加している。

また、同社の寿司の知名度を上げようと、滋賀県多賀町の名神高速多賀SAと同県近江八幡市の観光名所、日牟禮八幡宮参道に「京の加悦寿司」の名前で販売、多くの人でにぎわっているという。

米の有機肥料も町内産

人気の秘密は米のおいしさによるところが大きい―と製造部長の百鳥武さんは分析する。与謝野町産の米は日本穀物検定協会の食味ランキングで何度も特Aに選ばれており、そのおいしさには定評がある。

焼鯖すしの具材製造の様子。具材の多くは自社製造している

米は「コシヒカリ」をはじめとする数種類をブレンド。また、「コシヒカリ」については、豆腐工場から出るおからを主に、米ぬかや魚のアラなどを原料として発酵処理した有機質肥料「京の豆っこ」を使った与謝野町独自の「京の豆っこ米」を販売用として取り扱っている。

また、人気の「焼鯖寿し」や「丹後のばらずし」の主要な具材を自社で作ることを大事にしている。焼きサバは、作り手によって焼き加減に差が出ないよう、温度や時間を徹底して管理している。ばらずしの具材であるサバのそぼろは、多くのメーカーが缶詰だけを使用しているが、同社は自社で焼いたサバをほぐして味付けするという昔ながらの製法で作っている。

このほか、「柿の葉寿司」「京の鯖寿し」「京みそ焼鯖寿し」「丹後巻」など多くのラインナップがあり、リピーターを確保している。

今後は、首都圏での知名度アップを目指したいとしており、百貨店や食材にこだわるスーパー、SAなどとの取引拡大はもちろん、直営店の出店も視野に入れている。

【会社概要】

名　　称	株式会社加悦ファーマーズライス
代　　表	代表取締役　西原重一
業　　種	食料品製造業
資 本 金	6,100万円
従業員数	正社員25人、パート・アルバイト60人
住　　所	京都府与謝郡与謝野町字香河424
電　　話	0772-44-3630
ファクス	0772-44-3631

【沿革】

1999年	旧加悦町の第3セクター会社として設立
2002年	冷凍米飯に加え、すしなどのチルド商品の加工販売を開始

福知山市
食品製造業

株式会社 京都庵

最終工程は目視によるチェックを行う

スーパーやコンビニを下支えする食品メーカー 大きく拡大する需要に 人材と食材の確保が急務

レベルの高い開発力、技術力で油揚げ、味付け油揚げ、和惣菜などの主要製品を「顧客対応型サービス」で供給する。コンビニエンスストアや大手スーパーからの需要が大きく拡大しており、喫緊の課題である人材確保を急ぐとともに、協力会社や近隣の農家との連携を強めて共存共栄を目指す。

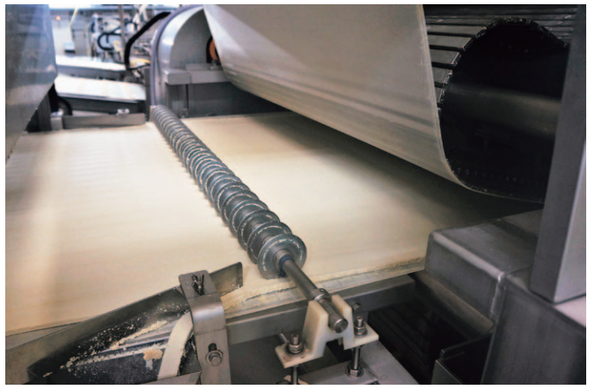
顧客対応型サービスを可能にする開発力

京都庵の主要製品は油揚げ、味付け油揚げ、和惣菜。中でも調理用途に合わせた専用味付け油揚げを製造する技術力と開発力を強みとする。具体的には顧客である大手コンビニエンスストアやスーパー等からの要望を受け、それに合致する味と品質を独自開発することができ、関西向け・関東向けといった地域別の味覚ニーズや海外向けの味付けにも対応する「顧客対応型サービス」。消費者を飽きさせないために、コンビニエンスストア等からは頻繁に味や品質の変更を依頼されるが、開発企画部門がそれに応えている。開発企画部門はまた、顧客ニーズの傾向を分析して新たな味の開発を行い、自主的な提案業務も行っている。

また地産地消にこだわった京都ならではの惣菜の開発にも注力しており、日頃から精力的な商品開発に取り組んでいる。原料となる大豆や野菜の仕入れ先もあくまで地元を重視しており、近隣の農家には「まずは減農薬を目指し、ひいては有機栽培で野菜を育て、付加価値をつける」ことを呼び掛け、作物を買い入れている。地元産に限定し過ぎるやり方は供給が安定しないため敬遠されがちだが、あえてそれを行うことで信頼関係を築いている。こうして近隣との共存共栄を目指すのが京都庵の基本姿勢だ。

形が悪い、少し傷がついているなどの理由で出荷できず廃棄処分される作物が多いが、そういった野菜も味や栄養の点ではなんら遜色（そんしょく）はなく、惣菜の材料として使えるため、農家の側で洗って皮を剥（む）く工程を担当し、納品してもらう。こうした多くの小口農家と取引することで京都産ブランドを作り上げている。製造ラインでは独自開発の調理加工機器を多数導入しており、省力化と効率化を可能としている。

大豆を浸ける浸漬タンクはコンピューターで水温や時間を管理



厳しい衛生管理と高品質商品の安定供給を追求する製造ライン

梶川尋正取締役工場長

需要に対応するため 人材確保が喫緊の課題

大手コンビニエンスストア、スーパー、量販店、生協、回転寿司チェーン等が京都庵の主たる取引先だ。近年では関東を中心にスーパーを新規オープンさせるのが難しくなってきている。その理由として、バックヤードで惣菜を調理・加工する人材を確保することが難しく、十分な生産量が見込めないことが大きい。そのため京都庵に対する需要は大きく増加しており、生産量増強のための人材確保は喫緊の課題である。これに対応するために京都庵では社員寮を完備し、他地域や海外からも人材を積極的に採用している。それとともに、野菜を加工（洗って皮を剥き、カット）して納品する協力会社を求めている。

2008年からは障害者の受け入れと育成も行っており、当初は実験的な試みだったが今では障害者は大きな戦力となっている。今後も障害者の自立を支援することを目指し、「やる気」がある人ならどんどん受け入れる構えだ。梶川工場長は「やる気はあるのに仕事がないという状況をなくしていきたい」と話す。

自社ブランド立ち上げへ

京都庵は現在のところ自社ブランドでの小売りは行っていない。BtoBに徹する食材（素材）メーカーのため、自社ブランドを打ち出すことが難しいためだ。ただし惣菜部門についてはその限りではないため、2017年3月に予定されている製品展示会を皮切りに「京都庵ブランド」を世に出していく予定。

北米、オーストラリア、東南アジアを中心とする海外展開も今後さらに拡大していきたい考えで、そのためにも知名度の高い「京都」を前面に押し出したブランド構築を図っていく必要があると考えている。

【会社概要】

名　　称	株式会社京都庵
代 表 者	代表取締役社長　松田清克
業　　種	食品製造業
資 本 金	1,000万円
従業員数	正社員28人、アルバイト109人
住　　所	京都府福知山市三和町下川合37-4
電　　話	0773-58-3366
ファクス	0773-58-3766
ホームページ	http://www.kyotoan.co.jp/

【沿革】

1992年	会社設立
1995年	中国大連工場新設

京丹後市
農産加工品製造販売

有限会社 創造工房

早川雅映社長

おいしさと健康への効能を併せ持つ スーパーフード 限りなく広がる応用範囲

「京丹後フルーツガーリック」は他の黒にんにくとは異なる熟成技術をシステム化することにより、世界的なレストランの名店も「世界最高レベルの味」と絶賛し、大量購入するほどのレベルに達している。おいしさと健康への効能を併せ持つスーパーフードとして大きな可能性を持つだけでなく、他の食品の味や機能性を格段に向上させることもできるなど応用範囲も広い。

世界の名店が採用する圧倒的なおいしさ

早川社長（54）はフルーツガーリックの開発に当たってまず「人は自分の体が必要とするものをおいしいと感じる」という仮説を立てた。「おいしいものを作るには、人の体が必要とする要素を増やせば良く、結果として健康増進にも効果がある食べ物ができるはず」という信念で設備投資を行い、試行錯誤を繰り返した。その信念と努力がフルーツガーリックを短期間で高い評価を得るまでに育てたと言って良いだろう。

他の追随を許さない圧倒的なおいしさは、世界的な一流レストランが口をそろえて絶賛していることからも疑う余地がない。ある海外の有名シェフは日本中を巡って食材を探し求め、フルーツガーリックに巡り合って料理に使うことを決めた。それ以来、2015年の1シーズンは毎月100kg近く買い入れており、あまりのおいしさに皮まで残さずに料理に使うという。誰もが知る超一流レストランが続々とフルーツガーリックを食材として採用していることからもわかるように、フルーツガーリックは「黒にんにく」というカテゴリーからスタートしながらも、もはや別のステージに移行したと言っても過言ではない。

山積する課題の解決でさらなる進化へ

早川社長は「熟成は畑から始まっている」という考えから、材料となるニンニクの品質と供給を安定させるために関連会社「株式会社フルーツガーリック」を立ち上げ、自ら5ヘクタールの畑で大規模にニンニクを栽培している。このように畑から製造までを一貫して管理することにより、課題を漏れなく把握することが可能になると話す。

株式会社フルーツガーリックの広大なにんにく畑

フルーツガーリックは製品化してから非常に早い段階で高評価を得たが、その後も時々刻々と進化している。一昨年よりも昨年、昨年よりも今年と、フルーツガーリックは着実に品質を上げ、さらに高い評価を得るようになってきているが、「まだ解決できていない課題が山のようにある」と早川社長は言う。ニンニク栽培や熟成の各段階で把握できている課題を解決すれば一層の進化が期待できることはわかっているが、時間と労働力、資金の制限があって残念ながら着手できずにいるのが現状だ。逆に言えば、ここまでの品質と評価を獲得したフルーツガーリックは「ヒマ、ヒト、カネ」さえ揃えばさらなる高みを目指せるポテンシャルを秘めているということでもある。

フルーツガーリック・テクノロジー

創造工房は現在「フルーツガーリック・テクノロジー」の商標登録を申請中だ。フルーツガーリックとそこから派生する製品を作り出す技術の総称である。フルーツガーリックの発酵技術を応用して、さまざまなおいしい食品を生み出す。それは味噌であったり、燻製（くんせい）であったり、生ハムでもある。さらに、フルーツガーリックを混ぜ合わせることによって、ある食品が飛躍的においしさや健康への効能を増すというのも「フルーツガーリック・テクノロジー」のひとつである。フルーツガーリックが健康に与える好影響を証明する研究も進んでおり、スーパーフードとしての可能性はますます高まっている。早川社長は「本当に良いものを作りたい」という志を持つ人にこの技術を供与し、サポートしていきたいと考えており、誰もが使えるものになることを期待している。

一流シェフが絶賛するフルーツガーリック

フルーツガーリックの派生商品も評価が高い

今後連携したい対象としては、ニンニクやトマト、タマネギ、ハーブなどの生産農家、味噌、醤油、ドレッシングなどの食品加工業などを想定している。

【会社概要】

名　　称	有限会社創造工房
代 表 者	代表取締役社長　早川雅映
業　　種	農産加工品製造販売
資 本 金	800万円
従業員数	正社員4人、アルバイト3人
住　　所	京都府京丹後市網野町木津416-1
電　　話	0772-66-3535
ファクス	0772-66-3056
ホームページ	http://www.fruit-garlic.com/

【沿革】

1991年	設立 地域活性化に関するコンサルティングおよびホームページ制作の事業、緊急雇用対策事業で無菌養蚕実施試験などを行う
2009年	新規事業として黒にんにく「丹後フルーツガーリック」を開発 「アグリフードエキスポ2009東京」出展 丹後グッドグッズ優秀産品受賞
2011年	スペイン・ラマンチャ州の有機にんにく農家等と合弁会社設立合意 農商工連携重点支援事業所に選定される スペイン「サンセバスチャン・フード・ガストロノミカ」出展。加工品フルーツガーリックのエキス「黒の極味」、フルーツガーリックの酢「黒の酵酢」発売
2012年	スペイン・マドリッドで国際グルメ博出展
2013年	関連会社「株式会社フルーツガーリック」設立 認定農家、6次産業認定取得を取得し、自社にて5haのにんにく生産開始
2014年	第2回地場もん国民大賞審査員特別賞受賞
2015年	料理王国主催「料理百選2016」に選出。提携企業のフルーツガーリックをブレンドしたドレッシングも選出され、ともにマドリッド・フュージョンに料理王国枠で出品
2016年	料理王国主催「料理百選2017」にフルーツガーリックエキスを配合した醤油が選出される

「天の橋立シリーズ」のオイルサーディンは丁寧な手作業で完成する

竹中罐詰株式会社

「品質こそ会社の命」一つひとつ丁寧に

宮津の栗田半島にある竹中罐詰の缶詰「天の橋立シリーズ」はメディアでも紹介される人気商品。「品質こそ会社の命」を従業員に徹底し「中身が見えない商品を信用して買ってくださるお客さんを裏切ってはならない」と、一つひとつ丁寧な手作業での製造にこだわる。明治末期に京都市内で創業した同社は敗戦でほとんどを失ったが、宮津に拠点を移したことで発展のきっかけをつかんだ。今は4代目の晋也社長（45）が会社の舵取り役となり、マイワシの油づけ（オイルサーディン）を主力商品に老舗企業の伝統を守り継ぐ。

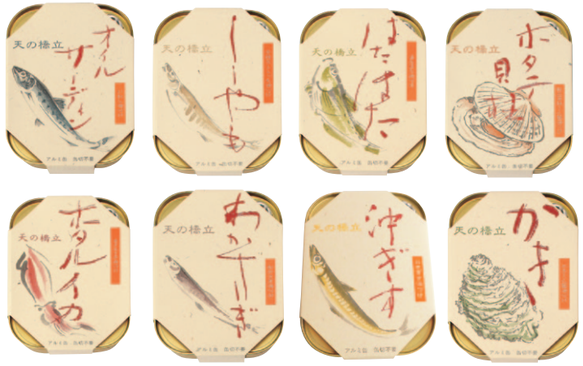
宮津に本社と工場を新設、発展の道歩む

綿実油に浸したマイワシやカタクチイワシのオイルサーディンの製法を同社で手がけ定着させたのは、1899年に宮津に開設された府水産講習所の第1期生だった清次郎2代目社長だ。戦時中はオイルサーディンのほかにタケノコや牛肉などの缶詰も作り軍用食として採用されたが、戦争に敗れて主要な生産拠点を失うなど竹中罐詰は大打撃を受けた。しかし、人の縁に恵まれ1958年、宮津の現在地に工場を新設できた。同時に、本社機能も京都市伏見区から移したのを機に史朗さんが23歳で3代目社長に就任。缶詰の材料となる日本海の新鮮な魚介類とともに魚の扱いに慣れた漁師の妻など従業員にも恵まれ、竹中罐詰は今日まで徐々に事業を軌道に乗せてきた。

「洋酒に合う上品な味」とファンが絶賛

看板商品のオイルサーディンは「自分が買う立場になったつもりで心を込めて作ります」と語る女性従業員たちの熟練した技の結晶ともいえる美しい仕上がり。缶詰1缶（固形量65g、税込み455～520円）には、頭と尾びれを取り除いて長さ約6㎝にそろえたイワシ16匹が整然と並ぶ。味付けは国産の天然塩。乾燥室に2、3時間入れて伝統の製法を施したイワシを缶に詰め、綿実油につける。このこだわりの商品は「ウイスキーなど洋酒のつまみに適した上品な味」と多くのファンの絶賛を受けている。

竹中史朗会長（左）と竹中晋也社長



竹中罐詰の商品一覧

宮津市民や缶詰専門家から嬉しい評価

天橋立で外海の日本海と仕切られた内海の阿蘇海はプランクトンが豊富にあることで知られる。竹中罐詰が宮津市に本社工場を移転して操業を始めた1958年当時、栄養分が多い阿蘇海で育ったマイワシは丸々太って金色に輝き脂が乗って美味だったことから「金樽（または金太郎）イワシ」の異名をとり、同社の「金樽いわしの油漬け」は看板商品として全国に名をはせた。

ところが、金樽イワシはやがて徐々に姿を消し、2013年に阿蘇海で久しぶりに漁師の網にかかったぐらいで、すっかり「幻の魚」的な存在になってしまった。マイワシについては「資源の増減は周期的なもの」という見方もあるが、府内のマイワシ漁獲量の減少傾向も近年目立っている。

そんな気になる話題が多い昨今だったが、16年10月、宮津農水商工観連携会議のコンセプト「天・地・山・海の『しあわせ』宮津遺産」5産品の一つに「はしだて印いわし油づけ（オイルサーディン）」が「いわし文化を象徴する歴史のあるオイルサーディン」のストーリーで選ばれた。このほか、公益社団法人日本缶詰びん詰レトルト食品協会公認の「缶詰博士」黒川勇人氏による「レジェンド缶詰」の一つとしても紹介されている。宮津遺産は宮津市民一人ひとりが誇る宮津の宝物として認定されたもので、レジェンド缶詰は缶詰に詳しい専門家の高い評価を受けたもの。そんな嬉しい評価が相次いだだけに、オイルサーディンに長年にわたって情熱を傾けてきた竹中史朗会長を筆頭に全従業員も意欲を持って製造に励んでいる。

綿実油にひたされて輝きを増すイワシ

【会社概要】

名　　称	竹中罐詰株式会社
代 表 者	代表取締役　竹中晋也
業　　種	食品製造業（缶詰・瓶詰）
資 本 金	1,000万円
従業員数	正社員9人、パート・アルバイトなど30人
住　　所	京都府宮津市小田宿野160－3
電　　話	0772-25-0500
ファクス	0772-25-0837

【沿革】

1899年	京都府水産講習所開設。他業を営んでいた2代目の清次郎が第1期生としてオイルサーディンの製法を学ぶ
1908年	創業者の仙太郎が京都市内でタケノコなどの缶詰製造業開始
1958年	会社設立。宮津で本格的な水産缶詰製造に携わる

与謝野町
酒造業

酒蔵内でもと造りを行う谷口暢社長

谷口酒造株式会社

丹後の米、水、人で酒造り

丹後の米、水、人で酒造り―。自然豊かな古里を守るため、府内産の酒造好適米のみで日本酒造りに取り組む谷口酒造のテーマだ。この一方で、ニーズに合わせて特定名称酒の最上位の新ブランドを投入するなど、新たな市場開拓にも余念がない。

府内産の酒造好適米にこだわる

創業は1871（明治4）年。30年前から現代表取締役の谷口暢（とおる）さん（60）が杜氏を務め、96年からは京都府が栽培を復活させた酒造好適米「祝」を使うようになり、酒造好適米だけにこだわった酒造りを始めた。その後は全量、府内産の酒造好適米となる。

谷口社長は、「自然や歴史文化に富んだ丹後地域の米、水、人で酒を造ることが地域を守ることにつながり、多くの方に喜んでもらえると考えています。そのために与謝野町産「祝」の使用を増やしていきたいと思っています」と話す。

代表銘柄は特定名称酒（純米大吟醸・大吟醸・純米吟醸・吟醸・純米・本醸造）の「丹後王国」と、普通酒の「芝の井」。谷口酒造の酒は総じて「きれいな酒」と表現され、いずれも食事を引き立てる上品な味わいが特徴だ。丹後王国は土産品、贈答品として重宝され、芝の井は地元の飲食店、旅館などで利用されている。

「より料理を引き立てる酒」を目指し、純米大吟醸を造っている。口当たりが良く、癖が少なく、控えめな香りの酒。和食を始め、チーズなどにも良く合う。地域の地酒イベントではチーズと合わせて提供し、好評を得ている。

新ブランド「若冲」を投入

近年は特定名称酒の人気が高まっている。5年前に比べて販売数量が2割以上増えており、このニーズに対応するため新たな特定名称酒を開発。2016年3月に純米大吟醸と純米吟醸の「若冲（じゃくちゅう）」ブランド（http://若冲.com/）を投入した。

開発した若冲は、江戸中期に活躍した京都の絵師、伊藤若冲にちなんだ酒で雨龍図をモチーフにしたパッケージが特徴。京都市内の百貨店、錦市場の酒店などで販売している。原料は与謝野町産の酒造好適米の祝。この原料にこだわった最上位ブランドだ。

祝は、デリケートな米のため山田錦などに比べて仕込みでも手間がかかるが、きめ細やかで柔らかく、ふくらみのある味わいは、ほかでは得難いもの。若冲ファンを始め、地酒ファンからも支持を得ているという。

新ブランドの「若冲」

代表銘柄の「丹後王国」と「芝の井」

都市部の飲食店や海外にも

酒離れが進む中、丹後地域では近年、各地の酒蔵を会場にした丹後天酒まつり、丹後の酒が一堂に集まる丹後地酒まつりが開かれている。谷口酒造でも顧客とのコミュニケーションを図るため積極的に参加。蔵を開放し、若者や観光客らが自社の酒に触れてもらう機会をつくっている。

谷口社長は「酒蔵を構える与謝地域には与謝蕪村の足跡を求めて多くの方がやって来る。こうした観光客には『丹後王国』を提供し、弊社の酒を知ってもらう。一方の『若冲』は、中国や台湾で縁起物として人気の龍の絵があしらわれており、今後は空港の免税店や都市部の小売店などでの販売を目指す。海外進出も視野に入れていきたい」と話す。

都市部の飲食店とのマッチングも狙っている。谷口社長は「京都市の飲食店では『丹後』の名が付いたブランド食材の需要が高まっている。現在、地元での販売が中心だが、まだまだ可能性がある」と戦略を練っている。

府内産の酒造好適米で酒造りに取り組む谷口酒造

【会社概要】

名　　称	谷口酒造株式会社
代 表 者	代表取締役社長　谷口暢
業　　種	酒造業
資 本 金	1,000万円
従業員数	正社員1人
住　　所	京都府与謝郡与謝野町与謝70-2
電　　話	0772-42-2018
ファクス	0772-42-0380

【沿革】

1871年	創業
1986年	現社長で杜氏の谷口暢氏による酒造り開始
1996年	府が復活させた酒造好適米「祝」による酒造り開始
2016年	最上位ブランド「若冲」を発売

京丹後市
酪農業、
乳製品製造販売業

有限会社 丹後ジャージー牧場

平林衛社長

ジャージー牛乳で作るハイクオリティーな乳製品 添加物なしの手作りチーズは コンテストで優秀賞

ジャージー牛を自社牧場で飼育し、牛乳や乳製品を出荷している。乳量の少ないジャージー牛をあえて飼育するのは、ホルスタインに比べて圧倒的に乳脂肪分が高くてコクがあるから。丹後の海塩と牛乳だけで作るチーズやバターは添加物一切なしで評価が高く、受賞歴もある。

乳製品に適した ジャージー牛一筋30年

お客さんがジャージー牛乳からできた乳製品を食べて「おいしい」と言ってくれるのが何より嬉しいと平林社長(70)は言う。乳牛の飼育は1年365日休みなく夜明け前から始まるきつい仕事だが、お客さんの笑顔を見るともっとがんばろうという気持ちになるそうだ。ジャージー種の乳量はホルスタイン種の半分以下。それでも乳脂肪や乳たんぱく質が多く、濃厚な乳製品のおいしさを味わってもらうために妥協することなく30年以上ジャージー牛一筋に飼育を続けてきた。

チーズ作りから始まった乳製品作りが一気に拡大

チーズ作りは、2004年にアグリ・チャレンジャー支援事業として、乳製品加工施設「ミルク工房そら」をオープンしたところから始まった。当初はエキスパートからチーズ作りを学ぼうと試みたが、結局自らの努力で自分の味を生み出して勝負しなければ通用しないと考え、試行錯誤を繰り返した末に納得のいく味に到達した。その結果、添加物を一切加えず、ジャージー牛乳と丹後の海塩だけで手作りするチーズは高い評価を獲得し、2005年に開かれた「第5回 ALL JAPAN ナチュラルチーズ・コンテスト・ハードタイプ部門」でゴーダチーズが優秀賞を受賞。これはチーズ作りの努力と濃厚なジャージー牛乳という両者が揃ってこそ成し得た快挙だった。

この受賞でチーズ作りに弾みがつき、2008年には念願のモッツァレラ・チーズの製造を開始。今では牛乳以外にソフトクリーム、アイスクリーム、チーズ(ゴーダ、モッツァレラ、マリボー、ストリング、カッチョカバロ)、プリン、ミルクジャム、ミルクピス、バター、飲むヨーグルト、チーズケーキと豊富な種類の製品を送り出している。

すべての製品に共通するのは「牧場らしさ」であり「牧場だからこそ提供できる」という点だ。しぼりたての新鮮なジャージー牛乳のみを主原料とし、乳脂肪分の高さを生かして製品づくりを行っている。

チーズをはじめとする
ジャージー牛乳を使った製品群

「ミルク工房そら」でのチーズ加工工程

濃厚でコクのあるミルクの風味が味わえ、あっさりとした後味もジャージー牛乳の特徴。30年続く飼育が様々な製品を生み出し、高い評価を獲得した。こうした取り組みが功を奏し、ファンによるクチコミで売り上げが伸び、テレビのグルメ番組の取材や百貨店からの引き合いも多い。

乳製品加工施設「ミルク工房そら」

地元との連携重視で発展

2009年に牧場カフェをオープンし、営業を開始。作ったチーズをすぐに食べてもらいたいと考え、12年にはカフェスペースを増築して本格的な石窯を設置し、ピザの販売を開始した。このピザには近隣農家が育てた新鮮な野菜を使っているが、こうした地元との連携は当初から大切にしてきた。メロンや桃、梨、柿、ブドウ、リンゴなどの果実を生かしたアイスクリーム、ジェラート作りも行っており、これらの作物も近隣農家から仕入れたもの。

また近隣農家とのコラボ商品である「蜂蜜アイス」や、試作・製造委託を受けて作った「醤油アイス」などもこうした連携が生み出した製品だ。地元の高校生や専門学校生が空いた時間に働ける環境を提供するなど、相互にメリットのある試みも行っている。

今後さらに生産を拡大し、販路を拡大するために定量充填装置の導入など、生産ラインの機械化を進めていきたい考えだ。また地域の環境維持を考慮するとジャージー牛の数を現在より増やすことは困難なため、ジャージー牛乳を供給してくれる牧場を求めている。それらと並行して看板となる商品の開発を推し進め、レストラン事業の展開も検討したいとしている。

【会社概要】

名　　称	有限会社丹後ジャージー牧場
代表者	代表取締役社長　平林　衛
業　　種	酪農業、乳製品製造販売業
資本金	350万円
従業員数	正社員8人、パート・アルバイト15人
住　　所	京都府京丹後市久美浜町神崎411
電　　話	0772-83-1617
ファクス	0772-83-1677
ホームページ	http://www.tango-jersey.co.jp/

【沿革】

2000年	有限会社丹後ジャージー牧場設立
2004年	アグリ・チャレンジャー支援事業にて、加工施設「ミルク工房そら」オープン。アイスクリーム、ソフトクリーム、チーズの製造販売を開始
2006年	ミルクジャム、プリンの製造販売を開始
2007年	「丹後ジャージー牧場」を商標登録
2008年	ジャージーチーズ・モッツァレラの製造を開始
2009年	牧場カフェの営業開始
2011年	酪農教育ファームの認定を受ける。「ミルクピス」の商標を登録
2012年	カフェスペースの増築と石窯ピザの営業開始
2013年	冷凍ピザ、バターの製造販売を開始

福知山市
菓子製造業

福知山を代表する「踊せんべい」伝統の味を守り継ぐ

合同会社ちきり屋

伝統の味を守り継ぐ
足立大介代表

「ドッコイセ」の掛け声で知られる福知山市の郷土芸能「福知山音頭」。この踊りを味覚で表現した「踊せんべい」は福知山市を代表する土産品として長く地元住民らに親しまれている。踊せんべいを製造する合同会社ちきり屋は、今年で創業から97年を迎える老舗企業。材料にこだわった伝統の味を、4代にわたって守り継いでいる。

こだわりの材料と卓越した技術で製造

代表商品の踊せんべいは、特上薄力粉、ポストハーベストフリーのこだわった飼料で生産される兵庫県丹波市の鶏卵、上白糖、はちみつ、モンゴル産の天然重曹というこだわりの材料と、職人による卓越した技術で製造される。

全国でも有名な福知山音頭の素朴さを味で表現した地元の名物をと、創業者の足立秀雄さん（故人）が開発。せんべいの表面には踊り手や福知山城のイラスト、福知山音頭の歌詞の一部が描かれている。材料の配合量などは社外秘で、店主のみぞ知る独自製法で伝統の味を守り続けている。

様々なニーズに対応するため導入したカラープリンター

プリンターで製造したオリジナルせんべい

新商品開発にも注力

長い間、代表商品は「踊せんべい」とフライビーンズを入れた「豆玉せんべい」の2本柱で店を営んできたが、4代目の足立大介代表（35）は「味にこだわりながらも、何か面白いものができないか」と新商品開発を試みた。ちょうどそのころ、家族が踊せんべいにあんこを付けて食べていたことにヒントを得て、あんこをせんべいで包んだ「踊かさね」を考案した。

サクッとした踊せんべいとは対照的に、踊かさねはしっとりとした生地が特徴。その味の良さが受けてリピーターが増え、今では主力商品の一つに成長した。

せんべいの製造に当たっては、素材にこだわるだけでなく金属探知機を使用して安全な商品供給にも力を注いでおり、食品衛生協会にも加入して定期検査を受け、安全性の確保に努めている。

フードプリンターを導入し多様化するニーズに対応

また、多様化するニーズに対応するため7年前には京都府北部の同業者に先駆けてフードプリンターを導入。一般的にせんべいに文字やイラストを入れるには焼き印を使用するが、これでは製造に費用も時間も掛かってしまう。しかし、フードプリンターなら顧客が希望する文字やイラストを簡単にプリントでき、安価でオリジナルのせんべいを製造することができる。

プリンターの導入により、結婚式の引き出物や出産の内祝い、家族の誕生日祝い、企業の記念品など様々な用途で注文が入るようになるなど、事業拡大に一役買っている。オリジナルせんべいは一袋から製造が可能で、カラープリントにも対応している。

代表商品として愛され続ける踊せんべいは現在、地元の土産品店や食品スーパーで販売されるほか、舞鶴若狭自動車道の西紀サービスエリア（兵庫県篠山市）でも扱われ、市外のファンも増えている。顧客の7割がリピーターという点でも、商品の評価が高い証拠と言えるだろう。

今後の展開について同社は、インターネット販売を検討するほか都市部のデパートでの取り扱いに向け準備を進めるなど事業拡大を計画。足立代表は「培った技術を活用して商品のバリエーションをさらに増やしたい」と話し、新商品の開発にも精力的に取り組んでいく考えだ。

代表商品の「踊せんべい」

【会社概要】

名　　称	合同会社ちきり屋
代表者	代表　足立大介
業　　種	菓子製造業
資本金	300万円
従業員数	正社員2人、アルバイト等5人
住　　所	京都府福知山市岡ノ一町23
電　　話	0773-22-3632
ファクス	0773-22-3348
ホームページ	http://chikiriya.bsj.jp/

【沿革】

1920年	創業
2012年	合同会社設立

与謝野町
酒造業

与謝娘酒造
合名会社

麹室で蒸し米の切り返し作業を行う西原司朗社長

伝統とニーズを踏まえ新たな酒造り

多品種少量生産で毎年のように新商品を投入。地元農産物を使った日本酒リキュールなど個性あふれる商品展開にはファンも多く、特にスパークリング清酒は女性を中心に人気がある。日本酒の楽しみ方が多様化する今、世界でも類を見ない地元産ホップを使った地酒スパークリングなども開発中。伝統とニーズを踏まえた新たな酒造りに注目が集まっている。

新商品続々、「驚き」と「喜び」を

1887（明治20）年創業。「与謝娘（よさのむすめ）醸造」として日本酒、焼酎、しょうゆの醸造を開始した。戦中戦後の物資不足から一時製造を休止したが、1948年、蔵元経営者3者が共同で醸造を再開した。58年9月に「与謝娘酒造合名会社」として法人登記、85年より3者から故西原一男氏（現代表の父）が代表社員となり、経営権が移行。その名残で合名会社の名が残る。現在、6代目となる西原司朗さん（37）が社長兼杜氏として経営の舵を取る。

西原社長は酒造りについて「美味しいのは当たり前。口に含んだ瞬間の『驚き』『喜び』、そこからつながる人と人とのコミュニケーションを大切にしたい」と考える。その通じ合いから得た顧客のニーズを基に、創業から130年培ってきた伝統技術を生かしながら新たな仕込み方法を開発。毎年のように新商品を開発し、世に送り出している。

人気のスパークリング清酒を海外にも

現在は日本酒を28種類、日本酒リキュールを7種類製造。個性あふれる商品展開に「面白い会社だ」と興味を持つファンも増え、売上高は年々増加している。他社では吟醸酒などの特定名称酒が伸びる中、スパークリング清酒の売り上げが好調で、特に30～50代の女性に人気という。京都市内のチョコレート専門店とコラボレーションし、日本酒を使ったカカオリキュールも商品化するなど異業種との連携にも意欲的だ。

人気のスパークリング清酒「ROCCA」は日本酒らしいスパークリング清酒を目指し、甘味と酸味を強調しすぎない従来の日本酒に沿った仕込み方法と仕込み配合で醸造。さわやかな炭酸を感じつつ、甘すぎず酸っぱすぎず、すっきりと飲めるスパークリング清酒に仕上げた。2016年9月には香港のバイヤーの目に留まり、初の香港輸出が実現した。

2016年度には経済産業省のJAPANブランドプロデュース支援事業（MORE THAN プロジェクト）で与謝野町の「京の豆っこ米」（有機肥料特別栽培コシヒカリ）を使った海外向けの日本酒を開発。海外への販路獲得に向けても余念がない。

伝統とニーズを融合させた酒造りに取り組む与謝娘酒造

与謝野ホップの地酒スパークリング

今後、西原社長は町の観光活性化に繋がる企画やツール、ノウハウを持つ企業とのコラボレーションができればと考えている。リキュールの原料となる果実などを生産する地元農業法人とのマッチングも進めたい考えだ。

そして2016年から取り組むのは世界でも類を見ないホップを使った地酒スパークリングの開発。15年から農業政策としてクラフトビール醸造プロジェクトが進む与謝野町で地元産ホップを使った酒を商品化し、産声を上げたばかりの新産業の発展に一役買おうという考えだ。

西原社長は、「京の豆っこ米を使った日本酒や与謝野町産りんごのリキュール、そして現在取り組む与謝野ホップのスパークリング酒など様々な可能性に挑戦し、地域の観光振興ともからめた取り組みを進めながら地元とともに発展する酒蔵を目指したい」と話している。

女性に人気のスパークリング清酒「ROCCA」

与謝野町特産の京の豆っこ米を使った日本酒

【会社概要】

名　　称	与謝娘酒造合名会社
代表者	代表社員　西原司朗
業　　種	酒造業
資本金	1,000万円
従業員数	正社員2人
住　　所	京都府与謝郡与謝野町与謝2-2
電　　話	0772-42-2834
ファクス	0772-43-1117
ホームページ	http://yosamusume.shop-pro.jp/

【沿革】

1887年	与謝娘醸造として日本酒、焼酎、しょうゆの醸造を開始
1948年	蔵元経営者3者が共同で醸造を再開
1958年	与謝娘酒造合名会社として法人登記
1985年	故西原一男氏が代表社員となり、経営権が移行
2011年	6代目の西原司朗氏が杜氏兼社長に就任

与謝野町
織物製造・販売業

クスカ株式会社

楠泰彦社長

昔の織りの技法で今のライフスタイル

300年続く丹後ちりめんの技術と、和装を支えてきた手織りの技術を駆使し、オールハンドメイドでネクタイなどの服飾雑貨を製造している。「昔の織りの技法で今のライフスタイル」をコンセプトに「伝統」「ファッション」「芸術」の3つを融合させ、見て、触れて、人が感動する商品をつくることを基本に、世界に自社ブランド「KUSKA」(クスカ)を展開することを目標としている。

手織りで織り物に付加価値を

創業は1936年。現在の楠泰彦社長(40)の祖父がちりめんの織物業を始めた。71年には株式会社クスカとして法人化、楠社長は3代目に当たる。

楠社長は2006年、30歳の時にUターン。当時は力織機で和装関連の織物をメーンに行っていたが、消費者の和装離れにより、厳しい経営状態に陥っていた。そこで、楠社長は工場に置いてあった手織り織機に着目。力織機から手織り織機一本に切り替えることで、商品に付加価値が付けられないかと考えた。

手織り織機は楠社長の父親で2代目社長の勝義さんが1998年に導入した。大量生産からこだわりの逸品へと事業をシフトするのが狙いだったが、手織り商品だけで、商売をするには至っていなかった。

楠社長は2年間、手織り織機について学び、社長に就いた2008年に思い切って自社の商品を手織りに一本化した。

全工程手仕事でオンリーワン商品

クスカのこだわりは、生糸の状態から、精錬(不純物などを除去する工程)、染め、織りの準備、織り、縫製まですべて手仕事で一貫すること。

また、他にはない商品を生み出すため、独自の機構を持つ手織り織機を自社で開発。手織り職人によっても糸の織り具合が微妙に異なるため、「一点もの」の商品になる。

クスカの商品は絹織物ならではの光沢と色彩に加えて、手織りの風合いが残るため、奥行きがあると高い評価を受けている。これはすべて手仕事で行い、職人の技術が集約されているからこそ生まれる最も大きな特長と言える。

その品質は折り紙つきで、特に主力のネクタイは大手セレクトショップ「ユナイテッドアローズ」の本店開店20周年記念としてコラボ商品を販売したほか、銀座和光ともコラボ。Frecoシリーズとして展開する商品が京都デザイン賞に入選、ANA国際線の機内販売誌にも採用されるなどしている。

手織りをするクスカの職人

当初はメンズ中心に展開していたKUSKAだが、婦人商品にも参入。マフラーやストールなどの展開を始めた。

クスカの主力商品であるネクタイ

ブランド価値高め世界市場へ

2015年12月には京都市中京区の地下鉄烏丸御池駅近くに旗艦店を出店。商品の良さをより多くの人に知ってもらうとともに、国内外のバイヤーの目に留まりやすくすることで、海外展開とブランド強化の足掛かりにするのが目的。

既にフランスの若手デザイナーズブランドともコラボ商品を展開するなど、海外進出を図っているが、楠社長は「オンリーワンの商品でさらにブランド価値を高め、海外マーケットに進出したい」と意欲的だ。

2015年、京都市内に出店した旗艦店の店内

【会社概要】

名　　称	クスカ株式会社
代表者	代表取締役社長　楠泰彦
業　　種	織物製造・販売業
資本金	2,000万円
従業員数	正社員10人
住　　所	京都府与謝郡与謝野町岩屋384-1
電　　話	0772-42-4045
ファクス	0772-42-4731
ホームページ	http://www.kuska.jp/

【沿革】

1936年	創業
1971年	株式会社に法人化
1982年	ちりめん小物製造販売開始
2008年	手織り商品に一本化
2010年	自社ブランド「KUSKA」立ち上げ
2012年	ユナイテッドアローズとのコラボ商品展開 京都デザイン賞入選
2013年	フランスの若手デザイナーズブランドとコラボ 世界最大のメンズ展示会PITTI IMMAGINE UOMOに出展
2015年	ANA機内誌でネクタイを展開 京都市中京区に旗艦店出店

京丹後市
織物業

螺鈿織の最高傑作の打掛

民谷織物

独自の螺鈿織技術で世界的ハイブランドにも高い知名度

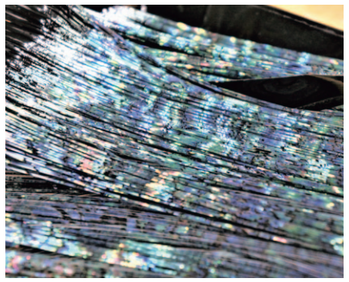
民谷織物は、貝殻の独特の輝きと質感を生かして生地に織り込む「螺鈿織」と呼ばれる独自技術を持つ。この技術の生み出す美しい生地は国内の和装需要のみならず海外の超一流ブランドからも採用されるなど、非常に評価が高い。生地の応用範囲も広いため、建築や自動車内装などへの需要も開拓したい考えだ。

世界に誇る独自技術「螺鈿織」

主要製品は螺鈿帯、螺鈿織生地、革織生地。独自技術「螺鈿織」を1970年代後半に開発し、進化させている。螺鈿というのは日本古来の伝統技法だが、それまで生地に織り込むという発想は存在しなかった。

貝殻を織り込むためには貝殻に柔軟性を持たせることが求められるが、そのためには貝殻を0.1～0.2mmという薄さに研磨する必要がある。研磨された極薄の貝殻は加工の過程で割れやすいため独自のコーティング技術を採り入れており、それによって自然の貝殻の美的要素である硬質感を損なわずに製品化することができる。またデザインされた繊細な模様通りに貝殻を切りぬく技術もそれまではなかったもの。さらに、伝統の和装帯で培われてきた引箔技法（金などを貼った和紙を細く糸状に裁断して緯糸として織り込む技術）と紋意匠ジャカード技術を併用することで、他に類を見ない多様な表現が可能となった。

貝殻を貼りつけ糸状に裁断した和紙



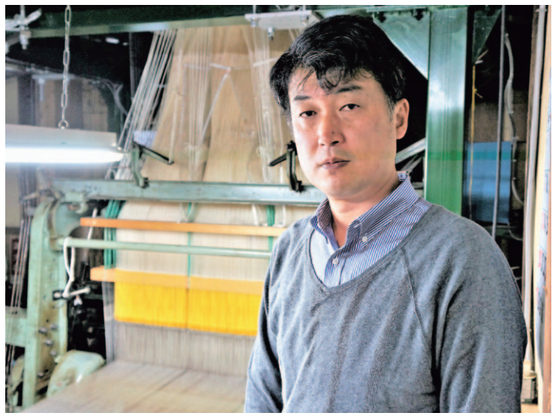
その後、螺鈿織のノウハウから派生させた、革を生地に織り込む独自の「革織」を開発。風合いの良さを追求した革織物技術で特許を取得している。貝殻や革、木などさまざまな素材を生地に織り込むための織機も独自に改良を重ねたものを使用しており、これも世界で唯一無二のものである。こうした専用織機と熟練の手仕事が高品質の螺鈿織の製品化を可能としている。

超一流ブランドからも高評価

民谷織物の螺鈿帯製品の品質の高さは着物業界一般に知られるところだが、これまでは自社ブランド展開をしてこなかった。今後はその路線を改め、和装帯ブランド「民谷螺鈿」と、世界での生地ブランド「TAMIYA RADEN」の確立を目指す。

高額な製品のため、市場や取引先を拡張するのは容易ではないが、富裕層向けの市場には大きな需要が期待できる。そこで主要な営業活動として、パリで開催される生地の見本市「プルミエール・ビジョン」への出展や高級ブランドへのプレゼンテーションを中心にした世界への情報発信を行っている。そうした活動が奏功して欧州の超一流ブランドが螺鈿生地（革織物を含む）を採用し、世界的に知名度が高まったが、現在のところそういった取引先はあくまでも単発での受注。取引先の大部分は国内で、和装への利用が主たる需要である。

今後も海外高級ブランドとの取引は継続して意欲的に開拓していく方針だが、一方で国内でも「富裕層向けの高級ブランドを立ち上げたい」という思いを持った企業や個人と組んで新たな市場を作っていきたいと考えている。また、衣料用素材としてのみならず、産業用資材などにも応用が効くため、建築関連、室内装飾、高級自動車等の内装、高級家具、バッグやベルト等のアクセサリー、生活関連グッズ等を含め、異業種間でのコラボレーションに大いに期待できる。



デザインから製造工程、国内外の営業活動までを主導する民谷共路さん

貝殻をデザインに合わせてカットし貼りつける

将来見据えた人材育成に腐心

次世代の人材育成は大変重要な課題だが、一朝一夕に習得できる技術ではないため、長期的な構えで育成を行っている。デザインや貝の細工・加工については若手社員を育成しており、大きな戦力となっている。一方、機織りの職人が高齢化しているのが現状で、特殊な技法を継承していくために若手社員のみならず出機（でばた＝機織りを委託する外部の職人）の若手の育成にも努めている。

世界と繋がって業務を行っていることを意識できるように、結果が見える工夫をしながら広い見識を身につけさせることを念頭に置いている。

【会社概要】

名　　称	民谷織物
代 表 者	民谷勝一郎
業　　種	織物業
従業員数	正社員6人、アルバイト2人
住　　所	京都府京丹後市丹後町三宅312
電　　話	0772-75-0978
ファクス	0772-75-1955

【沿革】

1975年	創業 西陣帯製造代行店として発足
1978年	貝殻を織物に使用した螺鈿織を開発 和装帯製造代行業に加え、和装帯製造卸業を開始
2006年	海外向け生地製造と販売活動を開始
2014年	海外取引、新規分野取引の窓口となる民谷螺鈿株式会社を設立

京丹後市
絹織物製造業

田勇機業株式会社

田茂井勇人社長

伝統技巧と最先端が共存する丹後ちりめん作り

撚糸（ねんし）から整経、製織まで一貫した工程でちりめんを製造しており、「水撚り八丁撚糸（みずよりはっちょうねんし）」ができる数少ない工場形態の機屋（はたや）である。無地ちりめんとジャカード織機を使用した紋織物の両方を製造している。最近では広巾織機を導入し、洋装用の広巾絹織物が海外一流ブランドのパリ・コレクション出品に採用されるなど、非常に高い評価を獲得している。

自社一貫生産を貫く稀有な機屋

田勇機業は丹後ちりめんを製造する代表的なメーカー。丹後でも多くの機屋が加工済みの輸入絹糸に頼るところ、同社は生糸の選定から撚糸（横糸に撚りをかける工程）、整経（経糸を織機に仕掛けるために整える工程）、製織（機織り）まですべて社内で行っている稀有（けう）な機屋である。さらに「水撚り八丁撚糸」という300年続く伝統手法を現在も使用している機屋は丹後でも少ない。

生糸にはセリシンという粘着性のたんぱく質が含まれているが、生糸を釜で炊くことによってセリシンが溶けて柔らかくなる。その状態で生糸に1mあたり3,000～4,000回の強い撚りをかけ、乾燥させるとセリシンが再び固まって撚りを固定する。この撚りをかけた緯糸（ぬきいと）（横糸）と経糸（たていと）を織り、精練をすることによって丹後ちりめん特有のシボ（生地の表面の凹凸）となるのである。工程中に生糸が乾いてセリシンが固まるのを防ぐために水を落としながら撚りをかけるのが「水撚り八丁撚糸」だ。自社で全工程を一貫して製造しているため、撚りのかけ方に強弱をつけたり、撚った糸の組み合わせによってシボの形状に変化をつけたりすることができるため、様々な表情のちりめんの製織が可能となる。自家撚糸は品質管理の面でも大きなメリットである。伝統技巧にこうした工夫と手間を加えることによって優れた製品を生み出す同社の商品開発力には同業者も一目を置くほどで、「丹後織物求評会」「全国繊維技術展」「全国絹白生地新商品求評会」において最高の賞である「通商産業大臣賞・経済産業大臣賞」を複数回受賞している。

シボが様々な表情を見せる丹後ちりめん

一流ブランドも認める高品質、多様な製品

こうしたシボが特徴的な伝統の丹後ちりめんに加えて、同社はジャカード織機を使用した紋織物の製造にも注力している。近年は和装生地よりも巾の広い生地を織ることができる広巾織機を導入し、丹後ちりめんの撚糸・製織技術を応用した洋装生地を製造している。これが海外のアパレル一流ブランドの目に留まり、パリ・オートクチュール・コレクションにも採用されるなど高い評価を得て、その後、複数の一流ブランドからの発注を獲得した。

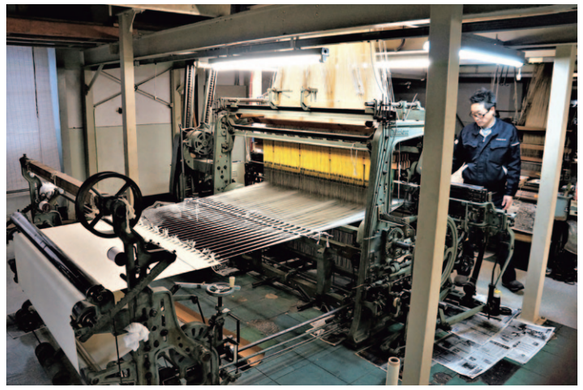
また織り方に工夫を凝らして開発した「絹の浴用タオル」や「絹の洗顔パフ」がテレビに取り上げられたほか、生糸のセリシンの保湿効果を配合した「きぬの石けん」なども商品ラインナップに加え、積極的な展開を行っている。

横糸に撚りをかける撚糸の工程

伝統技巧が生み出した炭素繊維織物

さらに同社は絹関連商品だけにとどまらず、炭素繊維を使用し自由に模様を表現できる手法を確立した。丹後ちりめんの技術を応用し、独自に炭素繊維の製織の研究を進めてきた結果、炭素繊維用に改造した1m巾の織物が製織できるジャカード織機を導入し、生地に模様が浮かび上がる「紋織り」を可能とした。これにより、デザイン性の高い炭素繊維織物の商品化に成功し、自動車の外装パーツなどへの利用が期待される。すでに引き合いを獲得しており、これから着々と事業展開を行っていく考えだ。

同社の主たる取引先は国内の和装白生地問屋だが、今後はこれらの製造技術を生かして正絹のちりめんを和装以外に利用する異業種との取引を開拓したり、炭素繊維織物を活用して自動車メーカーやオリジナルの自動車部品を製造するメーカーなどと協業していきたいと田茂井社長は話す。



洋装用の広巾生地の織機

【会社概要】

名　　称	田勇機業株式会社
代 表 者	代表取締役社長　田茂井勇人
業　　種	絹織物製造業
資 本 金	3,000万円
従業員数	正社員20人、アルバイト3人
住　　所	京都府京丹後市網野町浅茂川112
電　　話	0772-72-0307
ファクス	0772-72-1677
ホームページ	http://www.tayuh.jp/

【沿革】

1931年	創業
1949年	田勇機業株式会社として法人化
1969年	織物工場建設
1996年	京都府中小企業モデル工場に指定
1997年	本社新社屋完成

綾部市
プラントエンジニアリング

京都プラント工業株式会社

福知山市内の工業団地内の排ガス処理装置詳細設計・製作・設置工事

バイオマス燃料の研究開発事業進める

「船舶・海洋」「エネルギー・資源」「インフラ」「防衛」「環境」「食品・医薬品」の6分野で設計と製造、工事を請け負う総合プラントメーカーとして近年、頭角を現してきた。主に発電所や化学プラントなど陸上プラント工事や造船、海洋構造物といった海洋事業を行い、最近は新たにバイオマス発電事業者向けのパーム残渣（ざんさ）を有効利用したバイオパーム燃料や、パームコークスなどバイオマス燃料の研究開発事業を進めている。

技術力の高さで各種装置の開発に成功

京都プラント工業の技術力の高さに多くの人の目が引き付けられている。近年、同社が次々と開発に成功した各種装置を挙げると、①廃棄物ガス化溶融炉②バイオマス液体燃料製造装置③バイオマスコークス製造装置など。

このうち廃棄物ガス化溶融炉は新興国向けにカスタマイズしたもので、日量75t以下の中型ゴミ処理装置。分別の仕組みが整わず衛生面で劣悪な新興国向けに1,000度以上の高温でゴミを溶融還元することにより、様々なゴミの一括処理が可能になった。

次にバイオマス液体燃料を製造する装置は、国立舞鶴工業高等専門学校との研究開発が終了し、パーム油を精製するときに副生される残渣油を利用した世界初のPAO燃料の製造に成功した。この装置により廃棄物の発生の抑制と化石燃料の使用量の削減で環境負荷を低減させる画期的なバイオマス液体燃料が製造できる。主な販売先はバイオマス発電所のほか、トラックやバスなどの運送会社、海運会社など。そうした会社に供給する提案を現在進めている。

3番目のバイオマスコークス製造装置は、京都工芸繊維大学の協力で量産化へ向けた実験を進めている。パーム油を搾油するときに発生するパーム空果房を用いた高い燃焼効率の半炭化バイオマス固形燃料の開発には既に成功している。ウッドチップやペレットの価格高騰に対する代替燃料として使うことが可能であり、国内外のバイオマスボイラー向けへの供給を予定している。

EFBコークス製造装置

バイオ固形燃料製造装置シェア世界1位

廃棄物ガス化溶融炉は今、大手メーカーとの価格競争が激しくなる一方だが、東南アジアでの同社のガス化溶融システムは他社と差別化しているという。またバイオマス液体燃料、バイオマス固形燃料の製造装置は同社が世界で初めて開発に成功したものであり、後発の企業も出てきたものの現在のところ世界シェアは1位ということになる。

今後の事業展開で同社のマッチングの対象企業として考えているのは、プラントエンジニアリング事業では廃棄物処理や水処理、排ガス処理、汚泥処理などの環境関連企業や発電事業者。またバイオマス燃料の製造事業では発電事業者やバイオマス燃料製造事業者、ユニバイオマス燃料調達事業者。

吉岡功貴社長

生産工程や廃棄物処理の悩みは任せて

吉岡功貴社長（45）は国内の製造産業の今後を「海外へのシフトが進んで、より一層の単価の下落が懸念される」とみており、自分たちがオリジナルの事業や装置を開発、創造することで研究開発企業への転換を図り、それらの事業が世の中で必要とされる事業になるように取り組んでいきたいと意欲を燃やしている。

吉岡社長はまた、中小製造業者や6次産業に対して「生産工程や廃棄物の処理でお困りの場合は、ぜひ声をかけてください。業界に特化しない多くの分野での実績を生かして、より良い提案をさせていただきます」と話している。

綾部市物部町にある本社工場

【会社概要】

名　　称	京都プラント工業株式会社
代 表 者	代表取締役社長　吉岡功貴
業　　種	プラントエンジニアリング
資 本 金	1,000万円
従業員数	正社員13人、アルバイト等1人
住　　所	京都府綾部市物部町広畑97
電　　話	0773-49-8201
ファクス	0773-49-8202
ホームページ	http://www.kyopla.jp/

【沿革】

1999年	舞鶴市で吉岡設備工業創業
2004年	法人化して「有限会社　吉岡設備工業」に
2007年	舞鶴市から綾部市に本社工場を移転。プレハブ配管製作設備を導入
2013年	「有限会社　吉岡設備工業」から「京都プラント工業株式会社」に商号変更

京丹後市
バイオマス樹脂製造業

株式会社白石バイオマス

バイオマス配合樹脂NEOPLA。下段左がRB-シリーズ（米ぬか配合）、同右がS-シリーズ（でんぷん配合）、上段がW-シリーズ（木粉配合）

バイオマス素材で樹脂製造

白石バイオマスは石油資源の節約や、地球温暖化防止に貢献することを目的に、米ぬかや木粉、でんぷんといった再生可能なバイオマス素材と樹脂を融合させる特殊な技術研究に取り組み、バイオマス配合樹脂の製造を事業化。「NEOPLA」（ネオプラ）という商品名で、環境負荷が少なく、バイオマスの特性、特長を活かしたプラスチックの製造を進めており、これまで培ってきた素材複合化のノウハウを生かし、新たな素材の共同開発にも取り組みたいとしている。

京大の白石信夫名誉教授の研究を事業化

バイオマス素材とプラスチックを融合させ樹脂を製造する技術は、京都大学名誉教授の白石信夫氏が開発した。

一方、京丹後市がまとめた「バイオマスタウン構想」が2007年、国に認められて農水省の「地域バイオマス利活用交付金」を活用した新たな雇用創出や新産業創出の動きが活発となった。このため同年、民間事業者らが、白石氏とともに、同氏の研究を事業化しようと、白石バイオマス開発研究所を設立した。

設立から約2年間、事業化に向けての研究を重ね09年、社名を白石バイオマスに変更し、バイオマス配合樹脂の製造販売を開始した。

抗菌や消臭、帯電防止効果も

主力商品のNEOPLAは、木粉配合の「W-シリーズ」とでんぷん配合の「S-シリーズ」、米ぬか配合の「RB-シリーズ」の3種類で、いずれもペレットの状態で製品原料として販売している。

W-シリーズは、木粉の含有率が70%で、射出成形可能な最高の含有率となっている。含有率が高いことで、成型品の表面は凹凸が多くザラついているが、表面積が多くなることで、滑りにくくなるなどの特徴がある。このことから、大手工具メーカーのドライバーのグリップ部分の材料、箸などに使用され、好評を得ている。

S-シリーズは、袋やシートなど柔軟性が要求される成形品としては最も高い51%の含有率。でんぷんには吸湿性があることから、これが帯電防止につながるという。また、W-シリーズ、S-シリーズともにバイオマスの含有率が50%を超えているため容器リサイクル法のプラスチックに該当せず、燃やして処理するごみとして捨てられるのも特徴。

RB-シリーズのバイオマス含有率は20%。米ぬかは、大腸菌やO-157、O-111、黄色ブドウ球菌に対する強い抗菌作用を有しており、これが配合樹脂になっても生きているほか、大便臭や酢酸に対する消臭効果も認められている。このため、野菜の保存袋や幼児保育施設や病院、老人介護施設のごみ袋などに使用され高い評価を受けている。

バイオマス配合樹脂でつくった袋

バイオマス樹脂だからこそ創り出せる製品を

バイオマス配合樹脂の認知度や利用率は国内ではまだまだ低いのが現状。しかし、プラスαの機能を有した白石バイオマスの製品は、その機能性が新たなアイデアや新たな用途への開拓につながりつつあり、少しずつ利用先が増えている。

自社でもバイオマス配合樹脂の特性をアピールするため、RBシリーズの素材を使った「ぬかのめぐみ」という袋を販売。鮮魚店や福祉施設などから多くの引き合いがあるという。

同社の足立正行製造部長は「バイオマス配合樹脂の機能や特性は、建材や家具、自動車関係など今後、様々な分野に応用できる可能性がある。バイオマス配合樹脂だからこそ創りだせる新たな製品を地道に開拓し、需要を拡大したい」と話している。

持ち手の部分にバイオマス配合樹脂が使用されているドライバー

【会社概要】

名　　称	株式会社白石バイオマス
代 表 者	代表取締役社長　荻野晴彦
業　　種	バイオマス樹脂製造業
資 本 金	8,000万円
従業員数	12人
住　　所	京都府京丹後市峰山町荒山225
電　　話	0772-62-4466
ファクス	0772-62-4480
ホームページ	http://www.sbdi.jp/

【沿革】

2007年	株式会社白石バイオマス開発研究所として設立
2008年	資本金を8,000万円に増資
2009年	本社を現在地に移転。商号を白石バイオマスに変更
2012年	㈱日進製作所100%出資子会社に

綾部市
印刷紙器

タマヤ株式会社

人づくりの方針を語る熊内社長

「紙わざ多才」パッケージの可能性追求

紙という材料から無限に広がるパッケージの可能性に挑戦するタマヤ。そんな自社の生き様をアピールするときに好んで使うのが「紙わざ多才」という言葉だ。今後は府北部で地域連携を進め、「産・学・青・福・官」のコラボで地域ブランドの確立を目指す。

「信用第一、角があってはならない」

タマヤの誇りは「パッケージ力」。印刷紙器とラベルの製造販売、オフセット印刷などに加え、自前のデザイナーによる自由自在なパッケージ力で商品を生まれ変わらせる。商品より先に消費者が目にし手にするパッケージ製造の全工程で社員一人ひとりがイノベーション（革新）に徹する。それが「紙わざ多才」を標榜するタマヤの真骨頂だ。

1949年、梅垣恒二郎氏が綾部で「タマヤ紙器工業所」を開設。60年に法人化して71年に現在の社名に。「商人は信用が第一で、角があってはならない」が初代社長の信条で、社名に込めた創業精神。今も全従業員に受け継がれている。企画・製版から出荷までのトータルプランニングを行い、近畿で数社だけが持つ機械を導入しており、既存の機械をうまく組み合わせて他社では真似のできない特殊な加工を可能にしている。

同社がこれから力を入れたい事業は「ラベル・オン・デマンド印刷」。小ロットから大ロット、そして屋内から屋外までと、様々なニーズに対応していくことだ。オン・デマンド印刷は1枚から納品可能な生産体制で、金や銀、フィルム、表面加工が施された特殊紙などに印刷でき、ノベルティや期間限定仕様の印刷物に使うことが可能になる。

トータルプランニングや特殊な加工技術を誇るタマヤ本社工場

様々な包装部門賞に輝く

主要製品の市場における同社の評価は高い。サットボックス「日用品・雑貨包装部門賞」（03年）、フレッシュボックス「食品包装部門賞」（05年）、はがし太郎トレー「包装技術賞」（07年）、マカロン個装箱セット「菓子包装部門賞」（12年）と続き、16年には同社と綾部高校が共同開発した「組み合わせ自在化化粧箱」が日本パッケージコンテストの菓子包装部門賞に輝いた。今後も、綾部高校由良川キャンパスで生産したクッキーを同社製版部門の技術支援で包装資材を共同開発していく。

研修やコラボで「原石を磨け!」

3年前に就任した熊内得二社長（59）の夢は、府北部で業界トップ企業としての揺るぎないブランド力を築くこと。そのためには「箱屋」のイメージの脱却を図り、様々な新製品を生み出す会社へと変貌を遂げたい。そこで重要になるのは人材育成で「原石をいかに磨き上げるかは会社の仕事。会社の力が問われます」と強調する。人を育てるため熊内社長が熱心に行ってきたのは研修。「人は人によって磨かれ成長する」を考えの基本にしており「そのためにはコミュニケーション、何よりも会話が大切」と力を込める。

同時に、府北部の様々な企業などと積極的にコラボすることで共に成長したいという方針を明確にしている。一例を挙げると、京丹後市の米販売店との連携で「丹後コシヒカリ最高評価『特A』に」と魅力的なパッケージを開発する取り組み。このほか、最近進めているのが地元の綾部高校や綾部青年会議所、福祉施設、行政との「産・学・青・福・官」の連携で、「こうしたやり方が京都府北部からの人口流出を食い止め、地方創生を進めることにつながるはず」と力説する。

タマヤの主要商品はこれまで数々の包装部門賞を獲得している

【会社概要】

名　　称	タマヤ株式会社
代 表 者	代表取締役社長　熊内得二
業　　種	製造業（各種印刷紙器、紙工品など）
資 本 金	5,000万円
従業員数	正社員74人、アルバイト等6人
住　　所	京都府綾部市青野町 下入ヶ口12
電　　話	0773-43-4301
ファクス	0773-42-0797
ホームページ	http://www.tamayakk.co.jp/

【沿革】

1949年	創業者・梅垣恒二郎がタマヤ紙器工業所を開設
1960年	タマヤ紙工株式会社を設立し、株式会社組織とする
1971年	タマヤ株式会社設立。梅垣良作氏が社長に就任
2003年	ISO14001認証取得
2004年	中小企業経営革新支援法の認証取得
2005年	ISO14001の2004年度版を更新、取得
2014年	熊内得二が代表取締役社長に就任

タマヤ株式会社の本社玄関付近

「企業ガイド」選定委員会委員

（順不同、敬称略）

所属	役職	氏名	備考
京都工芸繊維大学	副学長	森迫　清貴	選定委員長
ポリテクカレッジ京都	生産技術科 職業能力開発教授	藤原　　力	
舞鶴工業高等専門学校	副校長 電気情報工学科教授	平地　克也	
京都産業 21 北部支援センター	センター長	松田　　実	
中小企業団体中央会北部事務所	所長	黒石　　悟	
京都銀行	公務・地域連携部 地域活性化室長	山元　新司	
京都北都信用金庫	地域創生事業部長	足立　　渉	
北近畿経済新聞社	取締役編集長	塩見　聡之	

～編集後記～

まさに目からウロコでした。素晴らしい技術を有する「ものづくり」企業が多くあることは知っていましたが、実際に経営者の皆様に出会って話をうかがうと、想像以上の技術力や経営に対する真摯な姿勢に感服するばかりでした。

丁寧に製造機械の説明をしながら、工場内を案内して下さった方や未来へ向けての夢や目標を目を輝かせながら熱く語ってくださった方、編集を終えて思い出されるのは経営者のみなさんの生き生きとした表情です。

府北部も他の地域と同様に少子高齢化と若者流出による人口減少で、経済の疲弊が叫ばれています。しかし、これだけの技術を持ち、誇りを持って未来を語ることができる企業が集積していれば、府北部の未来に大きな希望を持つことができる―と確信しました。

企業ガイドが府北部経済活性化の一助になればと願っています。

最後になりましたが、取材にご協力賜りました企業の担当者の皆様方にあらためて御礼申し上げます。

編集部一同