

# 旭ゴム化工株式会社

## 新分野開拓はリスク分散！ ～公的支援を活用した製品開発～

### PROFILE

- ◆本社所在地：名古屋市千種区千種一丁目8番10号
- ◆設立：1963年7月
- ◆代表取締役：林 雅洋
- ◆資本金：4,050万円
- ◆従業員：60名
- ◆事業内容：ゴム製品、プラスチック製品、コーティング製品の企画・開発・設計・製造
- ◆電話：052-733-6111
- ◆http://www.asahi-online.com/

### 同社製造製品

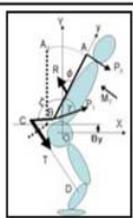


旭ゴム化工は、1963年にゴムの商社として設立。取引先の要望に応じてゴム製品の工場を新設し、製造業に進出した後、樹脂製品の製造、コーティング事業へと事業を拡大した。

ゴム製造業進出当初は、メーカー1社から大量の注文を受け、その製品に売上の大半を委ねていたが、数年後、そのメーカーが製造拠点を海外に移したことで、売上が急落。

1つの取引先(市場)に売上が集中すると、その取引先の動向によって会社の存続が左右されるという、その時に得た教訓から、多品種小ロットの受注や多方面で売上の柱を確立すべく、新分野への営業を精力的に行い、現在では、売上の3割を占める自動車関連の他に、スポーツ用品や楽器など多角的な市場展開を図っている。このおかげで、リーマンショック時にも、売上の落ち込みを最小限に抑えることが出来た。

大分大学  
今戸啓二 教授  
基本モデル  
「背負子型腰部負担軽減具」の考案



### 【取組のきっかけ】

ここでは、様々な新分野開拓の取組の1つとして、腰部負担軽減具「B-MS(ビームス)」の開発を取り上げる。

この製品開発は、2009年、中京大学の科学技術コーディネーター鈴木勝也氏が、あるセミナーで、大分大学の「背負子型腰部負担軽減具」の研究を知り、旭ゴム化工の技術力が使えるのではないかと考え、同社に声を掛けたのが始まり。

同社は、積極的に行政や支援機関等が催すセミナーや各種補助金の説明会に出席しており、鈴木氏とは面識があった。話をもらい、「おもしろい」と思った同社は、すぐに研究内容を元に試作品を作り、共同での製品開発を始めた。

### 【取組内容】

同社は、腰部負担軽減具「B-MS」の開発に当たって、共同開発した大分大学や中京大学以外にも、様々な公的支援を利用している。研究開発費抑制のため、愛知県の2013年度「新あいち創造研究開発補助金」(P47参照)を活用した。

### 腰部負担軽減具「B-MS(ビームス)」



また、開発した試作品の実証実験では、大府市役所を中心とするウェルネスバレー推進協議会※1の協力を得て、製品のデザインについては、(株)国際デザインセンター※2の無料デザイン相談窓口を活用した。

### ※1 ウェルネスバレー推進協議会

健康長寿分野関連機関の集積地である「あいち健康の森」及びその周辺地区(ウェルネスバレー)において、健康長寿の一大拠点の形成を目指すウェルネスバレー構想の実現を図ることを目指す関係団体の集まり。

### ※2 国際デザインセンター

愛知県、名古屋市及び地元民間企業の出資による第三セクター。主な業務は、デザイン企画制作・イベント展示プランニング。

### 【腰部負担軽減具開発において利用した公的支援の一例】

#### 研究開発費の抑制

- ・愛知県「新あいち創造研究開発補助金」

#### 実証実験の支援

- ・ウェルネスバレー推進協議会との連携

#### デザイン開発の支援

- ・国際デザインセンターの活用

同社は、一過性で爆発的に売れるヒット商品よりも、長く売れるモノを作りたいと考えている。販売は、自分たちが作った製品がどのくらい売れるものなのか、まずは直に確かめることが肝心の思いから、直販でスタートする予定。軌道に乗った段階での代理店販売も想定しているが、代理店が販売したいと思うモノを作らなければ、新たな事業の柱にはならないと考えている。販売ルートについては、介護や医療関係の他、農業や運輸業等の可能性も探っている。

また、「売上」という観点以外に、自社の営業マンが新製品をどのように売っていくかを考え、行動する良い機会であるとして、OJTとして人材育成の一環とも捉えている。

### 【今後の課題と展望】

今後は、市場調査と販路開拓が課題。同製品がどの市場に求められるのかを見極め、どのように売っていくのかを確立しなければならないと考えている。展示会には、今後も月1回のペースで出展していくとしており、2015年には医療向け展示会への出展を予定している。

同社では、さらなる海外市場の獲得を図るなど、常に、新分野に挑戦し、新たな事業の柱の確立を目指す。

# AZAPA株式会社

## 「ツナグ」かで、 クルマの新しい価値と未来を創造

### PROFILE

- ◆本社所在地：名古屋市中区丸の内2-14-20
- ◆設立：2008年7月
- ◆代表取締役社長&CEO：近藤 康弘
- ◆資本金：6,500万円
- ◆従業員：70名（国内グループ含む）※博士号保有者約1割
- ◆事業内容：自動車バ「ワルトン制御等のEPA」開発、  
走行ログ、次世代通信システム開発、R&D
- ◆電話：052-221-7350
- ◆http://www.azapa.co.jp

AZAPA(株)は、自動車のエンジン制御理論をコア技術とするベンチャー企業。同社の事業は、自動車、通信、コミュニティー、エネルギーの4つの主軸で構成され、パワートレイン制御等のモデルベースの開発等を行う「オートモーティブ事業」を核に、通信技術や、情報を共有するソーシャル技術、低炭素社会を可能とする環境技術を総合的に関連づけ、クルマの新しい価値の創造を目指し、事業を展開している。

### 【自動車業界における新しい立ち位置「ティア0.5」】



一般的に、巨大なピラミッド構造といわれる自動車業界では、自動車メーカーを頂点に、自動車部品を供給するティア1（1次サプライヤー）、その下にティア1へ部品を供給するティア2と呼ばれるサプライヤーが続く。このピラミッドの中で、同社は、「ティア0.5」という戦略を進める。

「ティア0.5」戦略とは、課題を解決したい自動車メーカーと、サプライヤーとの間に入って、技術課題の発見と分析をし、解決策を具体的に提案（開発）する事業戦略。技術を持ちながら自動車業界に参入できずにいるメーカーやベンダーとのコーディネーター役としての機能も果たす。例えば、ステレオカメラを開発し、10年前からティア1に働きかけて自動車参入を目指すも、実現できなかったある大手企業に対し、同社は「シチュエーション補正」という考えをプラス。自動車の安全技術に応用する道筋をつけた。同様の機能開発をしている企業は他にもあるが、同社の優位性は、実装した上で走行試験までしていることにある。

その獨創性、プロジェクトのスピード感は、世界と戦う複数の自動車メーカーに評価され、最も身近なパートナーとして多くの共同研究を任せられるまで成長している。

### 【飛躍のポイント】

自動車メーカーや大手サプライヤーとパートナーシップを結べるベンチャー企業として成功した要因の1つは、消費者が本当に求めるクルマの価値を提供するため「考える→カタチにする→ツナゲル→価値をつくる」という行動理念を愚直に実行してきたことにある。



### 社名の由来:企業理念を象徴

社名の「AZAPA」は、異なる品種との交配によってのみ結実するオリーブの希少種の品種に由来。「高い技術と豊かな創造力」、「AZAPAのビジネスコアとお客様」をつなげ、新しいビジネスを創造するというのが込められている。

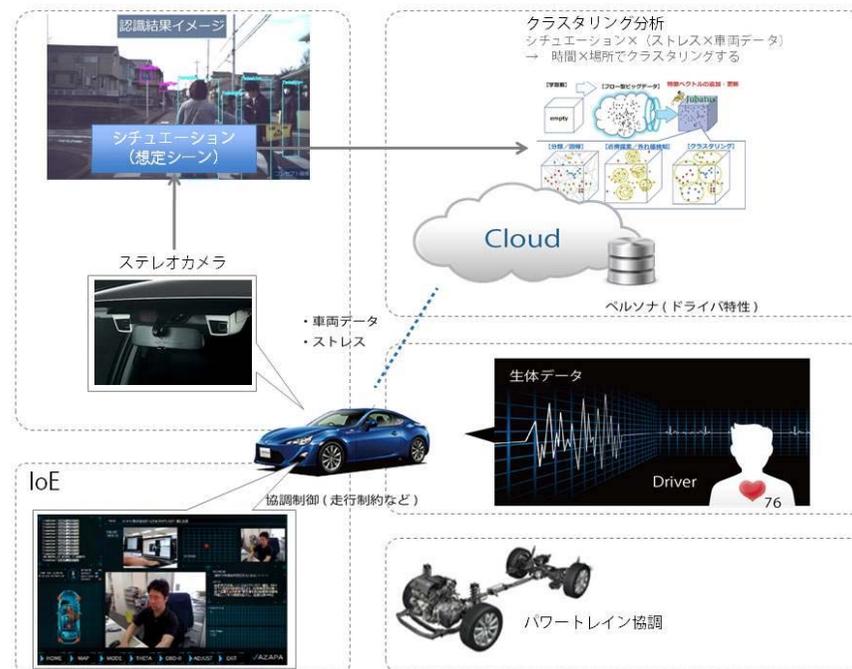
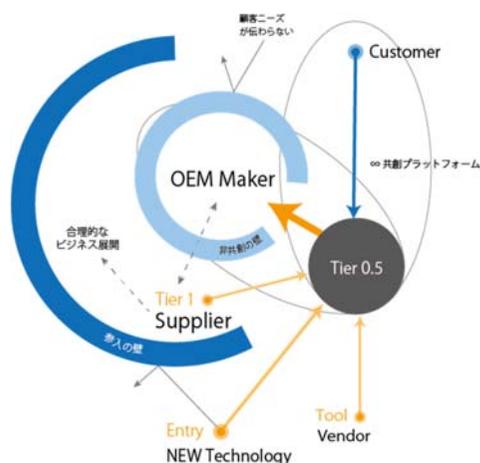
会社のロゴは、平和の象徴とされるオリーブの葉。

その原動力となっているのが、何より、発想力と行動力を併せ持ったチャレンジ精神。人材育成のため、博士号の取得費用を助成する「Dr.チャレンジ制度」や、新たなプロジェクトの構想を練るための「アイデア創出休暇」などを設け、同社ならではの方法で、社員のチャレンジ精神の育成と、キャリアアップを応援している。

### 【今後の展望】

現在進めているプロジェクトの1つが、「考えるクルマ」。街、ドライバー、クルマが協調し、状況に応じた走行を提供する。具体的にはセンシングによるドライバーの生体情報、カメラによるクルマの周辺状況、走行データなどからリアルタイムに収集したビッグデータを分析。ドライバーの特性（ペルソナ）を導き、仮に「危険なドライバー」と分析された場合は、クルマを制御し「時速30キロ以上出せないようにする」などの対応を可能にする。

同社では、人と情報、クルマ、あらゆるものがツナがり、次世代情報システム社会が構築されていくことを予測する。そして、こうした近未来に向け、強みである自動車制御のコア技術に、センシングやECU開発などの技術を加え、「人とツナガル」新しいクルマを提案し、同時に『人とクルマの調和』を実現させることを目指している。



# 協同組合アンジョウハーツ

世界初は世界一！  
～異業種連携で市場創造～

## PROFILE

- ◆所在地：安城市桜町16番1号  
安城商工会議所内
- ◆設立：2010年3月
- ◆代表者：理事長 藤井 達雄
- ◆出資金：140万円 ◆組合員：14社
- ◆事業内容：工業製品の企画・製造・販売
- ◆電話：0566-76-5175（安城商工会議所）
- ◆http://www.anjohearts.jp

（協）アンジョウハーツは、安城市内の中小企業14社による異業種連携による事業協同組合。安城商工会議所が中心となって進めてきたプロジェクトをきっかけとして設立された。分野の異なる各企業の技術と叡智を結集させ、新規性に溢れた環境保全型の工業製品の開発・製造・販売を行っている。

### 【取組のきっかけ】

自動車部品製造を基幹産業とする安城市には、高い製造技術力を持つ中小企業が多い。しかし、自動車メーカーを頂点に系列化している企業が多く、メーカーの業績に左右されたり、技術やノウハウを新たな分野へ活用することに消極的な企業も多い。このため、地域の持続的な発展のためには、自動車産業のみに依存することなく、他地域との差別化を図ることのできる新たな産業を創出することが重要な課題であった。

安城商工会議所が、この課題への対応として考えたのが、「環境に配慮した工業製品のブランド化」戦略。

### 参加企業の業種も多彩



新たに作る製品は、安城市に集まる回収ペットボトルキャップの再生材を使用することとし、事業に参画する企業の募集においては、販路開拓や高付加価値化、自由な製品開発を行うためのアイデアを求めるとともに、モノづくり企業に限定することなく、全ての業種を対象とした。

### 【成功のポイント】

2010年3月、安城商工会議所を事務局とし、公募された企業とともに、任意組合「アンジョウハーツプロジェクト」を設立。事業開始前に、初期コストや損失の負担、利益配分の割合など、参加企業各自が納得するまで徹底的に議論をして、ルールづくりを行った。

新たな製品の素材となるペットボトルキャップの再生材は、メンバー企業のプラスチックリサイクル工場に集積する月間600万個の使用済ペットボトルキャップを使用。障がい者授産施設で色ごとに分別するなどの工夫を加え、発色豊かなリサイクルマテリアル「ユメプラスチック」の開発に成功した。この「ユメプラスチック」を使用し、「キャップアートパネル」や「きゃぶらも」等、世の中にない製品やプロジェクトを企画・製造し、市場化に成功している。

同組合では、他地域や競合他社との差別化を行い、価格競争に陥らない製品展開を可能とするため、製品開発のルールや、販路の開拓についても、方針を決めて進めている。

2013年1月に、協同組合として法人化し、今後は、更なる事業展開を図っていく。

### 【これまでに開発した商品】

#### ①キャップアートパネル

色とりどりのペットボトルキャップを点に見立て、1枚の絵を描く「エコキャップアート」のための専用素材

- ・インターネットによる通信販売
- ・累計18万枚販売



#### ②きゃぶらも

1枚の平面図から、三次元化・金型製造・成型・パッケージデザイン・シール作成のすべてを行う。オーダーメイドプラモデルノベルティ

- ・首都圏にて開催される大規模展示会・見本市への出展
- ・最低ロット5,000個
- ・累計32万個販売

### 【取組の成果】

組合の目的は、単純に雑貨や玩具を製造・販売して目先の利益を上げるのではなく、参加企業が自身の強みを活かした新たな取組によって、世の中にない魅力的な製品を市場化することであり、各社の技術力・ノウハウを広く世の中に啓蒙し、新規顧客層の引合増加を促し、新たなヒト・モノ・カネが自然に集まる体制を構築すること。企業連携およびオンリーワンの製品開発により、中小企業1社では接点を持つのが困難な大手企業と対等に取引を行うことが可能となっており、各社が今後の経営計画を策定する上で有益に作用している。

また、生産工程のうち、安全な軽作業については、地域の障がい者授産施設に有償委託することで、障がい者の雇用機会の創出に寄与している。

### 【今後の展望】

現在、顧客対応は事務局である安城商工会議所が務めているが、販売が好調となるにつれ、事務負担の増大が課題となっている。今後は、市場に浸透した製品については企業に対応窓口を移管し、商工会議所はプロデュース機能に専念できる体制を構築していく。将来的には、カスタマーセンターを設立して顧客対応を集約するほか、組合員以外の地域企業がBtoC商品をリリースした場合の顧客対応窓口を受託できる体制を整え、地域の新製品開発及び新市場参入に関する意識向上に寄与することを目指していく。

### ★「アンジョウハーツ」のこだわり

#### 【製品開発のルール】

価格競争に陥らず、オンリーワンの製品を開発するために、以下の製品開発ルールを設け、夜間に開催される月2回のミーティングによりアイデア策定を行っている。

- ① 世の中に存在しない製品もしくは事業である。
- ② 判断基準は売れるか売れないかではなく、心にグッとくるか、こないか。
- ③ 100円均一店に並ぶ製品ではないこと。



首都圏での展示会の様子

#### 【販路開拓にあたって】

- ① 世の中にない製品を製造しているため、エンドユーザーの需要を喚起する付加価値を提供。  
キャップアートパネルにおいては、キャップの色交換サービスのほか、メンバーであるIT企業が開発したソフトを利用して、キャップアート設計図作成を無料でやっている。
- ② 大都市で開催される展示会・見本市に積極的に参加することで、高ロット製品を効果的に販売している。
- ③ バンフレット、ポスター、ホームページのすべてをメンバー企業内で制作し、製造者のこだわりや製品優位性を効果的に市場に訴求する。
- ④ 価格競争に陥らないために、安易に流通業者に頼らず、異業種の総合力を結集し、web活用や展示会出展により、独自の販売チャネルを構築している。
- ⑤ 事務局局長を務める商工会議所職員が、異業種連携に関する講演を全国で開催。知名度向上に寄与している。

# 新世代ロボット研究会

力を合わせて未来を創造  
～企業間連携で「見守りロボット」を製品化～

## PROFILE

- ◆所在地：豊田市中町中根50
- ◆設立：2010年9月
- ◆代表者：(株)鬼頭精器製作所  
代表取締役 鬼頭 明孝
- ◆電話：0565-52-3757  
(株式会社鬼頭精器製作所)
- ◆http://www.sinroken.com/

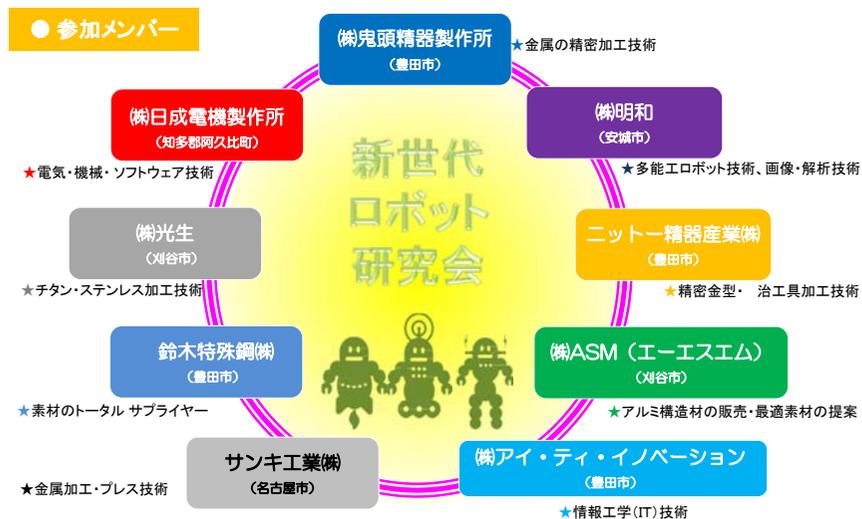


「新世代ロボット研究会」(略称「新ロ研」)は、愛知県内の中小企業9社が集まり立ち上げたプロジェクトチーム。各企業がそれぞれの強みを持ち寄り、ロボットの要素技術を提供し、新世代ロボットの開発に向けた研究を行っている。

### 【「新世代ロボット研究会」立ち上げのきっかけ】

「新ロ研」を中心となって立ち上げたのは、豊田市にある金属の精密加工を得意とする(株)鬼頭精器製作所の代表取締役社長 鬼頭明孝氏。そのきっかけは2008年のリーマンショックで、自動車や工作機械の部品を多く扱っていたこともあり、売上が3割まで激減した。危機的な状況からの脱却を模索する中、既存の事業を補完する新事業に挑むことを思い至ったが、単独で一から新規事業を起こすにはハードルが高いこともあり、仕事やプライベートで付き合いのあった同じ思いを持つ中小企業の社長に声をかけた。

ロボットに着目したのは、次世代産業として今後の成長が見込まれ、かつ金属加工や情報工学といったメンバー企業の得意とする技術を活用できるため。実際にロボット開発に携わっている大学教授の話や、勉強会から始め、開発のコンセプトは、単なる作業ロボットではなく、「自ら判断して状況に応じて変化しながら作業が行えるロボット」と決めた。あわせて、これからの高齢社会の到来を見据え、「介護の補助が行えるようなロボット」として、社会に貢献していくこともテーマに掲げた。



### 【「見守りロボット」製作までの道のり】

しかし、研究会は立ち上げたものの、従業員数の少ない中小企業者の集まりでは、ロボット開発のための人材を出すのが難しく、具体的な取組に着手することができない。そこで、ゼロからの開発ではなく、まずは、「製品化」「商品化」する部分で、メンバー企業の強みを活かすことから始めることにした。

鬼頭社長が目にしたのは、ある展示会で出会った「見守りロボット」の試作品。カメラ付の自律走行型ロボットで、巡回した施設内の映像を集中管理室のモニターや介護士のスマートフォンに映し出すこともできる。開発したのは、(株)ブイ・アール・テクノセンター(岐阜県各務原市)。ここは、研究開発を目的とする企業で、逆に「見守りロボット」を製品化する企業を探していた。お互いの利害が一致し、両者が連携することで、「見守りロボット」の製品化はスタートした。

新ロ研が行ったのは、ただ図面に基づき製品を作るのではなく、介護士が実際に持ち運ぶための軽量化や、実際の販売を見据えたコストダウン、画像認識・情報処理技術の改善など、メンバー企業の持っている技術を活かした「開発型の製品化」。各社長が、勤務時間外にメンバー企業の一室に集まり手作業で行い、費用は、愛知県の「新あいち創造研究開発補助金」を活用するなどして工面した。2014年2月の新ロ研製「見守りロボット」の完成まで約1年半かかったが、この企業間連携で新事業に挑戦する取組は、メディアからも注目され、新聞やテレビなどでも数多く紹介されるまでになった。

### 【今後の展望等】

新ロ研の成功のポイントは、開発部分を担うパートナー企業を見つけ、メンバー企業の強みを「製品化」の部分で活かすことに特化できたこと。

今後は、「製品化」の先にある「事業化」を見据え、より現場のニーズに即した製品にするため、介護施設などで実証実験を行っていく予定。

【見守りロボット】



新世代ロボット研究会のメンバーが持っている、  
・切削加工技術  
・しぼり加工技術  
・電子回路技術  
・電気配線技術  
・設計技術  
・情報処理技術 等の要素技術の結晶。

(製品化開発) 新世代ロボット研究会  
(企画開発元) (株)ブイ・アール・テクノセンター、(株)クロ・モデリングサービス

# 新明工業株式会社

## 独創力で「挑戦しつづける企業」を目指す ～コンバージョンEV事業等～

### PROFILE

- ◆本社所在地：豊田市衣ケ原3丁目20番地
- ◆創立：1947年
- ◆代表取締役：佐々木 和彦
- ◆従業員：約800名
- ◆事業内容：車両生産システムの設計・製作、  
車両整備、車両特装・架装事業等
- ◆電話：0565-32-3450
- ◆http://www.shinmei.co.jp/

新明工業は、自動車の生産システムの製作(設備・保全・金型)や自動車整備・特装を手がける中小企業。売上の大半をトヨタ関連の取引が占めている。地元では、ベルトコンベア等の生産設備の会社というイメージが強かったが、近年、自動車の整備や特装事業で長年培った技術を活かし、コンバージョンEV※や交通規制車の開発など、新たな挑戦をする車両特装部門の取組が注目を集めている。

※コンバージョンEV:通常の車両からエンジンや燃料タンクを取り外し、代わりにモーターやバッテリーを取り付け電気自動車に改造した車

### 【取組のきっかけと内容】

#### ① コンバージョンEVの開発

新たな事業への取組は、2008年のリーマンショックにより売上が激減したことに端を発する。仕事もなく閉塞感が漂う中、新しいことにチャレンジすることで社員の士気を高めることが目的であった。電気自動車(EV)に着目したのは、行政主催のセミナーに参加した際、ガソリン車の入れない離島の観光用にEV活用の道があると知ったことがきっかけ。当初、車両特装部門の有志5~6人で、主に通常業務以外の活動として開発を進めた。同社のコンバージョンEVには、顧客のニーズに応じたカスタマイズカーの製作や古い車両を復元するレストアなどにおいて、長年培ってきた車両改造の高い技術と経験が活かされている。



豊田市の公用車として使用されているコンバージョンEV



軽トラックのコンバージョンEV

### 【課題】

コンバージョンEVの一番の課題はコスト。その大半を占めるモーターやバッテリーがまだまだ高価で、また改造車では補助金もなく販売価格を下げるのは難しい。将来を見据え、コンバージョンを基本としながらも、走行距離を確保するための軽量化やモーターの小型化の研究を始め、小型モビリティの開発も取組の一つに考えている。今後、コンバージョンEVの価値を理解してもらえるユーザーをいかに確保するかということも、事業の鍵を握る重要な課題である。

### 【今後の展望】

当初、一部門のプロジェクトとして始まったEV事業だが、今では、会社全体のプロジェクトとして位置付けられている。「豊田市低炭素社会システム実証プロジェクト(Smart Melit)」にコンバージョンEVのメーカーとして参加し、

商用バンのコンバージョンEV化など、地域のニーズに合わせた車両開発を行っている。現在は、過疎化の進む山間部でガソリンスタンドが減少していく現実を踏まえ、家庭で充電でき、かつ荷物の積載も可能な小型EV「ビレッジモビリティ」の開発を進めている。単に車両を作るだけでなく、地域の変化に合わせた新しいEVのあり方を自ら提案し、新たなクルマ社会の構築に貢献していくことを目指している。

#### ② 日本初の交通規制車両「ロボコーン」の開発

NEXCO西日本の九州支社から受けた相談をきっかけに、2013年、生産設備部門と車両特装部門が部門の壁を乗り越えて交通規制車「ロボコーン」を開発。自動でラバーコーンを設置し、回収もできる車両は日本初。機械を自動化する技術と、顧客の細かいニーズを形にする車両特装の技術と知恵を結集させた。高速道路での人による作業は危険を伴うが、それを回避し安全性を確保できることが高く評価され、九州・中国地方を中心に既に18台を販売している。車両の開発を通して、それまで希薄だった部門間の交流が生まれ、会社に一体感が生まれたことも、この取組の大きな成果と言える。



New! ラバーコーン設置・回収車

#### ③ アグリ事業「水耕レタス」の栽培

アグリ事業も、リーマンショックをきっかけにチャレンジした事業の一つ。もともと、熱処理で土壌改良を行う機械を手がけていたこともあり、農業とは無縁ではなかった。付き合いのある信用金庫から紹介された無料セミナーに参加し、大学や栽培コンテナを製作している企業と連携して、植物工場で水耕レタス栽培を始め、現在は、グループ企業で事業を行っている。レタスは1個300円と、路地モノと比較すると高価だが、ホテルのケーキショップや地元の百貨店等で花のブーケと一緒にラッピングするなど、ブランド価値を高める工夫をして販売促進を狙う。



#### 【取組の成果と今後の展望】

こうした様々な取組は、新聞やテレビなどのメディアでも広く紹介された。「新しいことに次々と挑戦する企業」としてイメージや知名度が向上したことは、社員にとって明るい話題となり会社も活気付くと同時に、企業として「自らPRすること」の重要性を実感できたこと。何より、車両特装部門が、会社の主軸である生産設備部門と相互に補完しあい、リーマンショックのような危機的状況乗り越えていく土台を築けたことが、一連の取組の最大の成果と言える。新しい事業には、採算が合わないものもあるが、常に新しいものに挑戦しつづける芽を絶やさないことが企業の生き残る道と考え、今後も「挑戦しつづける企業」を目指す。

## 協同組合豊田市鉄工会

### イノベーションの種をまく ～「経営研究会」の取組～

#### PROFILE

- ◆所在地：豊田市小坂本町1-25
- ◆設立：1957年5月
- ◆代表者：理事長 近藤 満
- ◆組合員：150社（2014年4月現在）  
豊田市・みよし市に事業場を有する、機械器具の生産及び機械による製品の加工・修理・組立各作業等を行う事業者
- ◆電話：0565-33-2730
- ◆http://www17.ocn.ne.jp/~tekkokai/

（協）豊田市鉄工会は、豊田市・みよし市の機械器具の製造加工を行う事業者の協同組合。人材育成や職場改善のためのセミナー、優良企業・先進企業の見学会等など、組合員企業に対し、経済活動の促進と経済的地位の向上に資する活動を積極的に行っており、中でも特徴的なのが「経営研究会」の取組である。

#### 【「経営研究会」立ち上げのきっかけ、活動内容】

「経営研究会」は、世代交代の時期を迎える組合員企業が多くなったことを背景に、円滑な世代交代と後継者育成を目的として、2006年度に立ち上げられた。「同じ立場の者（2代目社長）が気兼ねなく本音をさらけ出せる場」「経営の基本を勉強する場」が、その原点である。

現在（2014年度）の参加企業（者）は17社。経営者や幹部社員、次代を担う若手がメンバーで、活動は、毎月1回の勉強会が中心。その内容は、有識者や先進的な取組を行っている経営者等を外部講師として招き、企業が抱える具体的かつ現実的な課題についての意見交換や、各社の取組や課題についての意見発表、先進的取組を行う企業への訪問など幅広い。この勉強会は、立ち上げ以来、毎月欠かさずことなく続けており、間もなく2015年4月に100回目を迎える。

#### 平成26年度経営研究会の活動内容

##### ★「年間テーマ」 下請け企業から自律型企業への展開 ～自社の技術力を発展・進化させ、新技術・新商品開発・新市場開拓に向けた競争力を養う～

月	活動内容、テーマ等
4月	「経営者としての資質・能力・力量・統率力について」
5月	市・県との意見交換／知財総合支援窓口のプレゼンテーション
6月	「新商品とマーケティングについて」
7月	先進企業訪問（神奈川県）
8月	「外部の技術・人材の活用強化について～オープンイノベーション」
9月	「知的財産重視経営について」
10月	展示会出展に向けたシュミレーション・見本市視察（びわ湖環境ビジネスメッセ）
11月	参考となる他の企業の事例研究（経営者による事例発表・意見交換）
12月	「ネットショップ事業の展開について」
1月	自社で進める「現状の取り組み、を各社発表
2月	参考となる他の企業の事例研究（経営者による事例発表・意見交換）
3月	「ブランディング戦略とデザインの役割について」

#### 【「経営研究会」の成果】

「経営研究会」の成果として、参加者の意識改革に繋がっていることがあげられる。参加者は、「勉強会への参加が、自分と自社に向き合うきっかけを提供してくれた。」「イノベーションを起こすには、経営者自身が変わる必要があるという自覚が芽生えた」と語る。また、他企業との連携や、新事業への挑戦、海外への販路拡大など新たな取組に挑戦し、他の企業の模範となる企業（新世代ロボット研究会（P7.8参照）、横山興業㈱（P21.22参照）等）も出てきている。

また、研究会の活動を通して、それまで希薄であった企業同士の横の繋がりが構築されたことも成果の一つ。参加企業同士の連携した取組も生まれている。

#### 【課題】

「経営研究会」は参加企業の自主的な姿勢がカギ。参加者には、自社の進むべき道、取り組む課題を見つけ、その課題解決に資するような勉強会を続けることが求められる。調整や打合せ等の準備など、研究会の開催には大きな労力がかかり、その負担がどうしても一部に集中してしまうことが課題である。また、会員の多くが会社の経営層で多忙であるため、出席率が伸びないことも悩みの一つとなっている。

また、地元の豊田市・県・国など行政、その他支援機関との連携も不可欠となっている。現在、豊田市の施策を担う活動として位置付けられ、市から資金・運営面への継続した支援を受けているが、様々な取組を行う上でも、市以外の各機関の行う施策情報を収集し、補助金等の支援メニューを効果的・効率的に活用することも重要である。

各社の考え方や価値観の相違を踏まえ、「経営研究会」の活動を今後どのように進めていくか、100回を区切りに新たな展開を検討中である。

#### 【活動の様子】



勉強会



経営研究会の取組を発表

# 株式会社鳥越樹脂工業

## 「挑む」精神で新事業を切り拓く ～樹脂で「夢」と「感動」を形に～

### PROFILE

- ◆本社所在地：一宮市平島二丁目6番20号
- ◆設立：1988年（創業1984年）
- ◆代表取締役：鳥越 豊
- ◆従業員数：約110名
- ◆事業内容：プラスチック製品製造（デザイン、試作、量産、品質保証）、電子基板実装、健康美容製品
- ◆電話：0586-77-9191
- ◆http://www.torigoejyushi.co.jp/

（株）鳥越樹脂工業は、プラスチック製品のデザイン・設計から、試作、量産、品質保証までを一貫して行う。自動車部品の試作を得意とするが、真空成形等の高度な成形技術によりあらゆるものを製品化する高い技術力を活かし、400種以上の自動車のオプションパーツの生産や、ガソリンスタンドの看板、新幹線N700系のトイレの床材など、顧客の要望に応じ、様々な製品を提供している。最近では、新事業の展開を図り、健康美容器具製品の分野で、自社のオリジナル製品の開発に力を入れている。

#### 【取組のきっかけ】

健康美容器具製品の開発は、1990年代後半、デジタル化の波に押され、主力である自動車部品の試作の売上が急激に悪化したことがきっかけ。さらに、プラスチック製品は、海外で安いものを仕入れて売られるのが一般的になりつつあり、この業界で生き残るためには、既存の自動車関連の事業に軸をおきながらも、違う業界でプラスチックという素材とその加工技術を活かすことが必要不可欠、との強い想いから。

健康美容の分野を選択したのは、人のために役立つ分野であり、人々の健康や美容への関心も高く、医療分野に比べ市場への参入がしやすいと判断したため。アイデアを形にする肝となる設計の責任者に、自動車メーカーに出向経験もある社内トップクラスの技術者をあて、新事業開発に着手した。

#### 【取組内容】

新製品の製作では、年間10アイテムを目標に、アイデアを広く全社員から募集する。コンセプトが明確で世の中に無いものが選定基準で、これというアイデアについては、まずは試作品を展示会に出展してみる。試作の段階で展示会に出展するのは勇気があるが、お客様の反応は、製品化するかしらないかの判断のバロメーターであり、いただいた意見は改善のヒントとして、より良い製品を産む重要なプロセスとなる。



▲展示会ブースのデザイン・装飾も、社員の意見を取り入れ、PR方法を工夫。

また、展示会は、製品を製造、販売するパートナーを探す場としても重要である。同社では、一定の個数以上の発注を受けて初めて製品化することにしており、製造や販売を委託するパートナー企業を見つけることが事業成功のカギと考えている。同社は、企画（アイデア）、製造、販売を全て自社で行うのではなく、企画力を自社の強みとし、「アイデアを確かな技術で具体化する」ことに特化することで、それ以外の製造、販売は委託する方法をとっている。

#### ★商品化の一例



（スリムクッションPLUS）



（スリムスパSP）



（揉まれる肩・首スッキピロー）

#### 【課題の解決に向けて】

新事業展開における最大の課題は、パートナー企業を見つけること。特に、販売を担当するパートナー企業を見つけなければ、製品を流通させることができない。ホームセンターや通信販売、有名店舗など、多くの販売経路がある中で、商品にあった有効な経路を持つ企業をいかに見つけるかがカギとなる。良いパートナー企業が見つければ、製品のヒットにつながる。その一例が、「FACE CLEANSING FORMER」。パートナーは展示会で見つかることが多いため、展示会でのより魅力的なPR方法を研究し、他企業との交流の機会を活かして、パートナー企業との出会いの機会を創出している。

#### FACE CLEANSING FORMER



洗顔用にキメ細かなクリーミーな泡を立てられる器具  
複数の有名店で扱われる大ヒット商品

特許  
出願中

#### 【今後の展望】

同社は、健康美容関連事業以外にも、電子基板の実装事業、航空機分野への参入など、樹脂をキーワードに、多角的な展開を試みている。下請事業だけでは、製造業を100年続けることは難しいとの想いから、自社ブランドを確立するとともに、下請事業でも提案力のある企業として、将来的には、自動車分野、健康美容分野、航空機分野を3本の柱としていくことを目指している。

# 名古屋特殊鋼株式会社

## 金属加工から、医療分野への挑戦 ～インソールで踏み出す新分野～

### PROFILE

- ◆本社所在地：犬山市字鶴池78-1
- ◆創立：1965年4月
- ◆代表取締役：鷗野 光司
- ◆資本金：9,520万円
- ◆従業員：140名
- ◆事業内容：金属専門商社、精密金型設計製作
- ◆電話：0568-67-6701
- ◆http://www.meitoku.co.jp/

名古屋特殊鋼(株)は、1965年に特殊鋼商社としてスタートした。80年代には商社業以外の新たな経営の柱とすべく、自動車部品の鍛造・焼結用金型の製造に進出し、基盤を固めた。

現在では、商社と金型製造業の両方のノウハウを駆使し、機能を活かした素材提案から、設計、加工、組付け、仕上げ、ドライまでの一貫生産体制により、短納期・低コストでミクロンオーダーの高精度加工にも対応している。

2011年には培った高い技術力を元に航空宇宙用の機械加工品の製造にも着手、さらに金属加工中心から新分野である医療分野への新たな一歩を踏み出した。

### 【取組のきっかけ】

同社は、自動車産業以外での自社技術の活用を模索していた。金型製造において培ってきた、長年のノウハウを何かに活かしたい。その想いのもと、成長産業である医療分野の調査や展示会、セミナーに参加。その中で2010年にカスタムインソール(=オーダーメイドの靴の中敷き)との出会いがあった。「この製作過程には自社保有技術である3Dデジタル化(=立体的なものをデータ化すること)が活かせるかもしれない。」との発想が、カスタムインソール、「LaNICO(ラニコ)」開発のきっかけである。

### 【取組内容】

金型を作成している既存設備で、どうにかカスタムインソールの試作品は完成させることはできたが、医療分野は未知の領域のため、どのようにPRし、売っていくのか、分からない状況であった。このため、同社が製造販売していることを知ってもらう為に、出来ることから始めていった。

自社設備(旋盤工場)



取扱い金型製品



メッセナゴヤに出展



まず、モニター調査を行った。プロのスポーツ選手や自社の工場で働く従業員等に試作品を渡し、使用後の意見をもらい、製品作りに反映させた。

また、インソール市場が確立している欧米などと違い、日本にはまだ市場がないため、市場を一から作っていくことも始めなければならず、インソールの効果を「知ってもらう」ことが大きなテーマでもあった。

このためPR戦略の一つとして、メッセナゴヤに出展した。出展当初は、社名の看板と展示物のギャップに驚く人も多かったが、PRのきっかけとなった。

また、「LaNICO」ブランド専用のHPも立ち上げた。自動車産業の中小企業は自らの製品をPRして、売っていくのに欠けている。それを補う為に、強力な営業ツールとしてHPを充実している。HP内で、プロゴルファーに「LaNICO」を使用してもらい、その感想を掲載したり、使用してほしいターゲットを明記するなど、わかりやすく発信を心がけている。

販売のチャンネルとしては、既存事業の営業マンが窓口となって、取引先にインソールをPRし、立ち仕事の多い工場の従業員や企業のスポーツ部からの受注を取るよう努めている。

作成したインソール



### 【今後の課題】

「LaNICO」の販売目標は月1,000足。それをクリアするための課題は、人材の育成と、販売方法の確立である。

人材の育成では、従来、金型を製造していた社員に、医療分野の知識をどのように植え付けていくかが問題であると捉え、シューフィッター(足に関する基礎知識と靴合わせの技能を習得した人)の資格取得なども含め、その方法を模索している。

販売方法の確立については、インソールという製品の性質上、実際に一人ひとりの実測が必要となるため、「人の集まる場所で実測」する販売ルートの確保が事業成功のカギと考えている。

### 【LaNICO(ラニコ)・カスタムインソールの作成方法について】

足を3Dカメラで撮影し、パソコン上でインソール形状をデザインする。材料の柔らかいEVA(エチレンと酢酸ビニルを合わせた樹脂)を切削するデータを作成し、そのデータを元に切削して、インソールを作り出す。

LaNICOホームページ <http://www.lanico-insole.com/>



3Dカメラを使用し、足の形を立体に測る

# 日多加産業株式会社

## 「ニーズの把握」が新分野挑戦の鍵 ～福祉分野で独自製品の開発～

### PROFILE

- ◆本社所在地：大府市横根町新江15-14
- ◆設立：1963年7月
- ◆代表取締役：日高 章
- ◆資本金：1000万円
- ◆従業員：130名
- ◆事業内容：自動車部品・家電電部品  
プラスチック成形加工及びその組立て品の製造  
プラスチック成形金型の設計及び製造
- ◆電話：0562-46-1911
- ◆http://www.hidakasangyo.co.jp/

1963年の創業以来、プラスチック射出成形加工を基盤事業とする日多加産業(株)。現在は、自動車部品のプラスチック製品がその主力。発注企業の要望に応じて製造するいわゆる下請企業であるが、最新の施設・設備を導入した24時間の生産体制の構築、成形から組立てまで一貫した受注・生産等により、世界規模で激化するコスト競争、多様化する需要、納期の短期化など、厳しい経営環境に積極的に対応する一方、自社ブランド製品の開発にも取り組んでいる。

### 【取組のきっかけ】

同社が自社ブランドとして開発したのは、車椅子向けテーブル「Ageha(アゲハ)」。

特徴は、軽量でコンパクト、折り畳んで持ち運びが可能で、プラスチックを扱う加工技術と、プラスチックの特性の「軽さ」を活かした製品である。

取組のきっかけは、リーマンショックと東日本大震災の影響による売上の減少。メーカーの事情により、思うように生産できない下請企業の厳しい現実に直面したことが、自社ブランド開発に向けた強い想いを生んだ。

### 【取組内容】

福祉の分野への取組を決めたのは、「地域への貢献」の想いから。地元の大府市が、健康長寿の一大拠点の形成を目指し、健康・医療・福祉・介護施設や企業の集積地を目指す「ウェルネスバレー構想」を推進しており、関連の取組に対して補助金が活用できることも後押しとなり、2009年9月、代表取締役の日高章氏が中心となって、社員の有志がなるプロジェクトチームを立ち上げ、活動を始めた。



開発に至る一連の取組の中で最も苦労したのは、具体的に開発する「何か」を決めるためのニーズの把握。福祉機器メーカーや病院に問い合わせても、門前払いで全く相手にされず、中小企業単体での取組には限界を感じた。それでも取組を諦めなかったのは、何よりも地域の人のためにとの強い「想い」。「負けたくない」「見返したい」という意地もあった。

閉塞した状況を打破するため、日高社長が思い至ったのが「企業のグルーピング」。大府商工会議所に相談したところ、この発想が受け入れられ、2011年、商工会議所内に、製造業部会の若手の経営者を中心とした「ウェルネス開発研究会」を発足させた。研究会の一員として、メンバーとともにニーズの掘り起こしや、各社の技術を活かした新製品の開発に積極的に取り組むことで、経験や人脈が培われ、結果として、同社が単体で行うニーズ調査に協力してくれる施設を見つけることができた。

個別に実際のニーズを聞く中で、「車椅子に乗せるテーブル」に関する要望に目を付けた。従来のものは、家具として製作されることが多く、木製で重いものがほとんどだが、自社であれば、プラスチックの特性である「軽さ」を活かした製品が提案できるのではないかと。「折り畳んで持ち運び可能」、「気軽に使い易い」という今までにない工夫を加え、試作を重ね、2011年について念願の独自ブランドとして、販売を開始した。

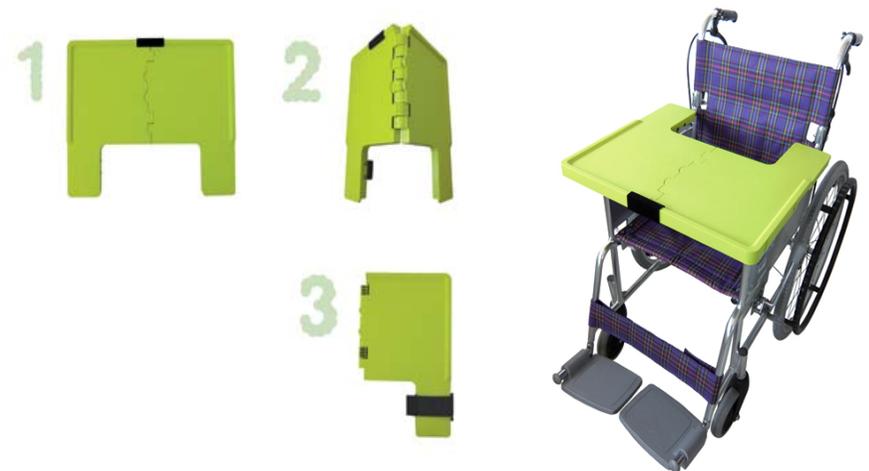
商品名の「Ageha」は、プロジェクトチームの女性陣の意見から、折り畳む形状を蝶になぞらえ、カラフルな色で商品展開することを決めた。女性ならではの洗練されたデザインとやわらかい発想が活かされている。イメージコンセプトができたことで、以後の開発は楽しみながら短期間で行うことができた。

今後の課題は販売。今でも、地道に少しずつ売れてはいるが、「モノを作る」ことはできても、販売チャンネルを持たない下請企業のため、最終的に「売る」ことの難さに直面している。

将来は、ホームセンターや福祉医療機器メーカー等での取り扱いを目指しているが、まずは、インターネットや新聞等のメディアを活用し、情報発信力を強化することで販売に繋げていく考えである。

### 【取組の成果—本体事業にもたらした効果】

オリジナル製品の開発は、会社全体の技術力を向上させ、既存の取引先からの信頼度も増し、確実に仕事の受注増に繋がっている。また、メディアで紹介される機会が増えたことで、知名度やイメージがアップし、既存の主事業において新たな企業との取引も生まれるなど、新事業への取組が、会社全体に大きな効果をもたらしている。



# 丸菱工業株式会社

## 「最幸の座り心地」で健康サポート

～自動車シート製造メーカーが手がける座布団・椅子～

### PROFILE

- ◆本社所在地：小牧市大字本庄1251番地の3
- ◆設立：1964年5月1日
- ◆代表者：河村 嘉希
- ◆資本金：9,000万円
- ◆従業員：200名
- ◆事業内容：自動車用内装品製造
- ◆電話：0568-79-9211
- ◆http://www.marubishi-industry.co.jp/

丸菱工業は、1964年の創業以来、自動車用シートを主力製品とする自動車内装品メーカー。設計開発から試作、量産までを一貫して手がけており、170以上の国や地域で販売されている三菱自動車の「パジェロ」のシート（座席）を初代から100%のシェアで生産するほか、主要メーカーの各種内装品を手がけている。

様々な気候条件、地理的条件の中で使用されるRV車のシートは、健康工学に基づいた最新技術で、快適・安全・高品質が追求され、世界中で高い評価を得ている。

### 【取組のきっかけ】

同社は、リーマンショックを契機に、自動車業界とは異なる分野で新たな収益の柱を育てようと、一般消費者向けの製品開発に着手した。自動車用シートの開発で培った技術を活かせる新製品として、「座る」をテーマとした開発に方向性を決めた。最初の製品は、骨盤の中心部、背骨の一番下に位置する仙骨を支える事で着座時に正しい姿勢に導く「仙骨サポート座布団」（2011年に発売）。開発・デザインは同社が行ったが、仙骨サポートの理論とその実験の指導等の監修は、新製品を模索する中で訪れた家具の展示会で知り合った早稲田大学名誉教授の野呂勇氏に依頼し、販路の多くは、家具を扱う代理店への飛び込み営業で地道に開拓した。その結果、発売以来の売れ行きも好調で、2013年には廉価版の「姿勢が良くなる骨盤ざぶとん」、子供向けの良い姿勢が維持できる座布団「CAGAC（カガック）」を発売するなど、新たな商品展開を行うまでになった。



「仙骨サポート座布団」(2011年)

「姿勢が良くなる骨盤ざぶとん」(2013年)

子供向け「CAGAC」(2013年)

### 【さらなる新商品の開発へ】

機能性や付加価値が高い座布団を開発・販売する中で、「子供向けの次は、高齢者向け」との社内での提案をきっかけに、高齢者に向けた製品の開発を次の目標と定め、福祉業界への参入の試みが始まった。

福祉業界を知るために、まずは介護現場の声を吸い上げようと、東海3県の特別養護老人ホームやデイサービスなど、介護関連の100施設余りを訪問し、市場調査を行った。その結果、座布団を椅子の上に置くと、座面の高さが変わるため、座布団自体の使用を好まない高齢者も多いことが分かり、今まで取り組んできた座布団ではなく、新たに椅子の開発に挑戦することを決めた。

開発に当たっては、市場調査で得たニーズをもとに、肘掛けの身体へのあたり具合や姿勢の保持に必要な座面の高さや傾きなどが、利用者や使用状況によって異なることなど、介護現場での課題点を解決できるような機能を盛り込んだ。

着座部は、同社の強みである自動車用シートや姿勢矯正座布団の開発で培ったノウハウと技術を応用し、岐阜県生活技術研究所と共同開発したが、木製椅子の開発は初めての試みであったこともあり、飛騨高山の木工メーカーを探し連携して製作することに決めた。こうして完成したのが、高齢者向けの椅子「スポットチェア（仮称）」。国際福祉機器展に試作品を出展（2014年10月）したところ、多くの人から良い評価が得られたため、現在、商品化へ向け動いている。

### ★高齢者向け「スポットチェア（仮称）」

- ① 立体形状の座面で、着座時の体圧分散性に優れ、長時間座っても疲れにくい。
- ② 座面が前後3段階にスライド可能。高齢者が食事を取りやすい前かがみの姿勢や、リラックスしたい時などの生活シーンに適した座位が保持できる。
- ③ 利用者の座高やテーブルに合わせて座面高を3段階に調整できる。
- ④ 生地で肘掛けを覆うことにより、摩擦による肌負担を軽減。
- ⑤ 一般のダイニングチェアとしても使用できる。



### 【成功のポイント】

製品開発の成功のポイントの一つは、長年の自動車シートの開発・製造で培ってきた自社の強みを軸として、不足する経験やノウハウを専門家や支援機関、異業種の企業と連携して補い、完成度の高い製品として世に送り出していること。また、連携先や販売先を見つけるための展示会の活用や、市場調査の実施など、地道な活動を積み上げ、成果に結びつけている。

### 【今後の展望】

今後は、販売に向けて力を注いでいく。自社販売に加え、座布団を製品化した際に開拓した代理店や、市場調査の際に訪れた福祉施設や福祉器具の販売店等での販売を計画。関連する展示会にも積極的に出展し、広くPRを行う予定である。引き続き、座ること、座り心地にこだわった製品の開発を進めていく。

# 横山興業株式会社

## 「日本で製造業を続けることの危機感が生んだ新たな挑戦！」

～従来分野における技術革新(新工法の確立)と、新規分野への挑戦(カクテルシェーカーの開発)～

### PROFILE

- ◆本社所在地：豊田市千石町1-11-1
- ◆設立：1956年12月
- ◆代表者：横山 真久
- ◆資本金：4000万円
- ◆従業員：195名
- ◆事業内容：自動車事業（自動車シート向け製品の金属プレス加工・溶接加工）、建材事業、太陽光発電事業、金属製品事業
- ◆電話：0565-88-7010
- ◆http://www.yokoyama-co.com

自動車向けのシートの金属プレス加工・溶接加工等が、売上約7割を占める横山興業㈱。リーマンショックの影響はそれほど受けなかったものの、部品が使用される車種の変更等の影響で、国内生産の売上は減少し、厳しい状況にある。そんな同社の新たな取組が、今、注目を集めている。

それが、金属プレス技術における独自の新工法「SFP工法」の確立と、自動車とは別の分野への挑戦としての「カクテルシェーカー」の開発。

新たな取組のきっかけとなったのは、海外(タイ)へ進出する際に感じた危機感。専務取締役の横山栄介氏は、日本の技術者が数年指導すれば、現地で同じ製品が出来る現実を目の当たりにした時、取引先からの図面で加工・製造をしている従来のスタイルだけでは、いつか会社自体が立ち行かなくなる日がくることを、現実のものとして重く受け止めた。



### 【独自の技術を — 新工法(SFP工法)の確立へ】

大企業の下請けでも全国から必要とされる企業であること。そのためには、自社でなければならない技術を持つことが必要だ。「何かないか・・・」、各地の展示会を巡る中、とある展示会で偶然、ある職人の技術に目が留まった。この技術を自社製品に応用し量産化することができないか。技術の権利を取得し、理論の研究と、試作、改良を繰り返した結果、約2年の歳月を得て「SFP工法」を確立することに成功した。一般のプレス機では、従来、不可能であった「厚板を高精度・高面粗度で打ち抜き加工」ことを可能にした画期的な工法で、切削工法からの代替、リードタイム短縮や品質向上など、顧客ニーズに合わせた提案が可能となった。

### 【独自の技術を持つことの意味】

「SFP工法」の確立は、会社の技術力を格段に向上させるとともに、これまでの営業スタイルを一変させた。見学会や公開トライを企画したり、従来の取引先に対し、積極的な提案ができるようになった。

また、展示会のブースに人が足を止めてくれるようになり、今まで全く関係のなかった企業との繋がりも生まれている。先日(2014年10月)、初めてのSFP工法による製品を新たな取引先に出荷した。技術の売り込みは、まだ試行錯誤であるが、全国から数多くの問い合わせがあり、確かな手ごたえを感じている。また、数年後、進出先のタイに技術を持って行き、確実な優位性を築くことを目標としている。



同社のもう一つの新たな取組が、独自の製品「カクテルシェーカー<BIRDY.>」の開発。自動車部品メーカーという全くの異業種からの参入であり、これまでの道具とは全く異なる味わいに仕上がる画期的な製品として、国内外のバー業界で話題となっている。

### 【なぜ、カクテルシェーカーなのか?】

開発を主に手がけたのは、東京でウェブデザイナーとして働いていた経験を持つ商品企画室長の横山哲也氏。専務で兄の栄介氏とともに、新商品開発のプロジェクトを立ち上げた。

開発部門を持たない中小企業にとっては、いかに規定の製品を安く・早く作るかという「工程」が仕事の中心で、そもそも「何を」作るかという「モノ」を考へることがない。

独自の製品開発は、その「モノ」を考へる所から始まった。稼業が金属加工を業とすることから、金属をテーマに、SFP工法の開発で培った磨きの技術を応用できる「モノ」にしたい。「カクテルシェーカー」に着目したのは、哲也氏がよく休日にバーに通っていたことがきっかけではあるが、「自動車とカクテル」という一見ミスマッチな取り合わせが目を引きのけと直感した。海外でカクテルブームが再燃していること、また日本のパーツの需要が海外で高まりつつあるとのリサーチ結果が、立ち上げを後押しした。

### 【成功のポイント】

同社の取組の特徴は、「企画」、「製造」、「販売」の全てを自社だけでやることに固執していないこと。プロセスをイメージして、自分達の強みを活かせる場所を見つける。シェーカーの素材となるステンレスの加工は、それを得意とするパートナー企業を探して任せることで、開発のスピードを上げ、開発コストの削減に繋がった。「スピード感を持った開発。本体事業に影響を与えない開発。」が合言葉。ブランドロゴのデザインも若手の工業デザインを手がけるクリエイターを活用した。

同社が担当するのは、このシェーカーの命である独自技術を活かした内側の磨き。異分野から参入するのであれば、その業界に革命を起こすようなインパクトを与える商品を作りたい。そのため、磨きにとことんこだわり、単にツルツルに磨くのではなく、0.1ミクロン単位の調節を繰り返し、カクテルが混ざり合うのに最適な凹凸を残すとともに、シェーカーの構造まで論理的に考へ、従来製品とは一線を画す斬新なフォルムに設計した。試作品を抱え、兄弟手分けして飛び込みで全国各地のバーに行けば、バーテンダーの意見を聞き、試行錯誤を繰り返した。その結果、わずか1年足らずでカクテルシェーカー<BIRDY.>は誕生し、バー業界に大きなインパクトをもたらした。マスメディアも注目する製品となった。今後は、バーの文化が根付く海外を中心に販売を展開し、3年後には、売上2億円を目指している。



# 株式会社メタルヒート

## 熱処理への「熱」い想い ～熱処理の輪は無限の可能性～

### PROFILE

- ◆ 本社工場：安城市東栄町五丁目3番地6
- ◆ 設立：1973年
- ◆ 代表取締役：原 敏城
- ◆ 資本金：1,000万円
- ◆ 従業員：約50名
- ◆ 事業内容：金属の真空熱処理
- ◆ 電話：0566-98-2501
- ◆ http://www.metalheat.co.jp/

金属製品の利用目的に合わせて、温度の変化(加熱・冷却)により金属の硬さや性質を変化させる熱処理技術。安定性や耐久性の向上など、金属に高い付加価値を与える、日本製品の高い品質を支える基盤技術である。

熱処理の方法は、金属の母体そのものを硬くするもの、炭素などを金属の表面に浸み込ませるもの、高周波を利用するものなど多種多様。それぞれに高額な装置と、独特の職人技術が必要とされるため、中小企業では特定の熱処理方法を「専業」に行うことが多いのがこの業界の特徴でもある。

(株)メタルヒートは、創業以来、真空炉を用いた真空熱処理を専門としている。国内最大級の真空炉を有し多種多様な製品に対応可能なこと、国家資格(金属熱処理技能士)を所有する職員が多く技術レベルが高いことが、同社の強み。製造スタッフ、営業はもとより、電話の対応がダイレクトに取引に繋がる可能性があることから、事務のスタッフも含め、社員全員の資格取得を目指している。

▼工場内「世界一綺麗な熱処理工場をめざす」



「展望式工場見学ルーム」を設置▲

人材育成は、社内に留まらない。2014年、モノづくりの下支えとなる熱処理の技能で世界にエンジニアを輩出してきたいという想いから、顧客の要望に応える形で、初心者も受講可能な「金属熱処理スクール」を開講した。

また、「世界一綺麗な熱処理工場をめざす」との基本方針のもと、積極的に工場見学を受け入れ、熱処理の一般的なイメージである「3K(きつい・きたない・きけん)」のイメージの払拭にも尽力する。

### 【連携のきっかけ】

代表取締役の原敏城氏は、日本金属熱処理工業会の副会長、中部金属熱処理協同組合の理事長を務め、熱処理業界全体を盛り上げようという力を注いでいる。もともと熱処理業界は、比較的安定した業界で右肩上がりの成長が続いていたこともあり、企業間での連携という意識は低かった。しかし、リーマンショックをきっかけに仕事が激減したことで、共同での海外進出や、異業種連携による共同受注を考えるようになった。

海外進出や異業種による共同受注は、資金や運営面の課題が多く、成功しなかったが、連携体による活動方法を模索し続け、2012年、東海地域の同業種に呼びかけ、4社で「金属熱処理ソリューション」を立ち上げた。

### 【「金属熱処理ソリューション」の取組】

「金属熱処理ソリューション」は、「真空」、「浸炭」、「高周波」、「窒化」、「ソルト(塩浴)」といった異なる熱処理をする企業が連携を組み、窓口を一本化すると共に、それぞれが持つ固有の熱処理技術を融合させ(例えば、浸炭+高周波など)、顧客に対し、最適な熱処理を設計や材料選定の段階から提案する、業界でも初の取組である。

### ◎「金属熱処理ソリューション」メンバー企業



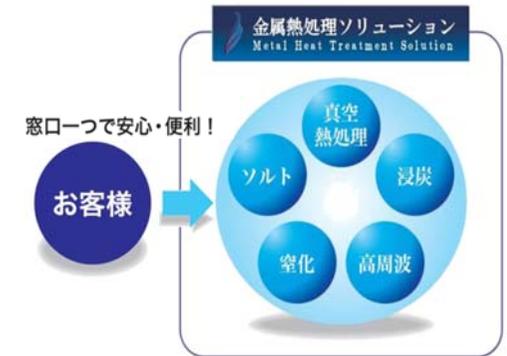
- 左から、
- ・東海高周波(株) 代表取締役 廣瀬雅弘 (名古屋市)
  - ・(株)メタルヒート 代表取締役 原敏城 (安城市)
  - ・(株)栗山熱処理 代表取締役社長 栗山盛伸 (岐阜市)
  - ・(株)メイツ 代表取締役社長 林宏忠 (刈谷市)

「金属熱処理ソリューション」の対外的な窓口と企業間の調整、経理は、同社が担当する。1級金属熱処理技能士の資格を持った経験豊富な社員が窓口となり、相談内容に応じ、品質・コスト・納期などを勘案し、技術的視点を交えたコーディネートをを行う。品質の保証はそれぞれ処理した企業が担保し、発注企業の倒産等の与信リスクは、同社が負う。同社は、売上に対し一定率の金額を手間賃として取る。連携する企業は、地元地域の同業者ということもあり、お互いの信頼関係も厚い。あまり最初から細かいことを決めず、お互いがあまり負担がかからない、ゆるやかな連携体を構築していくのが、取組継続のコツである。

### 【取り込みの効果】

「金属熱処理ソリューション」の取組の効果として大きいのは、会社へのPR効果と熱処理の可能性が広がったこと。連携により、今までの単一の熱処理では対処できなかった課題の解決(複合熱処理の提案)や、新たな熱処理による製品の付加価値化に繋がっている。

原代表取締役が「連携」にこだわったもう一つの理由が、日本の高度なモノづくりを支える技術の継承。新たな熱処理方法をお客様に提案し、熱処理の技術の多様性と可能性を知ってもらうことで、希少な熱処理技術の継承に繋げていきたいと考えている。



窓口ひとつであらゆる熱処理をカバー。管理に大きなメリットです。材料～熱処理～仕上げまでトータルに提案できるのも連携体ならではの。

### 【今後の課題と展望】

連携を始めて約2年。「金属熱処理ソリューション」としての売上は、決して多くない。今後の課題は、さらなる顧客の開拓で、展示会への出展を中心に、顧客獲得に繋げていく計画である。

近い将来には、技術的なコンサルティングを足がかりに、アジア諸国への展開も視野に入れている。

○ 平成26年度素形材連携経賞受賞  
(一般財団法人素形材センター)



業界における新しいビジネスモデルを構築し、素形材産業の振興に大きく貢献する事業として高い評価を得た。

○ 民間企業を対象とした「金属熱処理スクール」を開講(平成26年)

