



航空宇宙ビジネスと 自社ブランド商品、 2つの新事業を展開

「競争のない世界」を目指し、
ものづくりに新しい価値を

株式会社 ワールド山内 代表取締役
山内 雄矢 氏

北海道北広島市に拠点を置く(株)ワールド山内が、航空宇宙ビジネスと自社ブランド商品の本格展開を始めた。

同社は板金加工・形鋼加工・機械加工・溶接組立・焼付塗装といった複合技術による社内一貫生産を強みとし、開発支援・3次元設計から対応する「金属製品のトータルプロデュース」を追求してきた。

得意先業種は農業機械、鉄道車両、産業機械、医療機器、半導体製造装置、航空宇宙など多岐にわたる。売上の約80%が道外からで、得意先は年間800社以上におよぶ。

経済産業省の令和2年度「サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金」(サプライチェーン補助金)では、道内企業である(株)キメラ、札幌エレクトロプレイティング工業(株)、(株)池田熱処理工業とともに「航空機エンジン部品」を

製造する共同事業が採択され、新工場の建設や最新の加工設備導入などの計画を推進している。

また、道内の二木ゴルフの店舗で、1本100万円の自社ブランドのパターの販売もスタートした。今後はアウトドア用品をはじめ、雑貨、アパレル、ジュエリー、自転車などさまざまな分野で自社ブランド商品を展開していく計画だ。

2016年4月に2代目社長に就任した山内雄矢社長は、地元・北海道の産業活性化に強い思いを持ち、「単なる下請けを脱して、メーカーにとって絶対必要な存在にならないといけない」「強いだけでは生き残れない。変化への対応力が必要だ」と語っている。

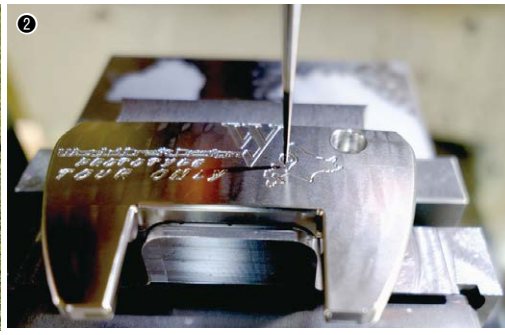
航空宇宙ビジネスと自社ブランド商品——ふたつの新事業に向けた思いを聞いた。

■ コロナ禍でも堅調なプライベートジェットのエンジン部品製造計画を推進

——令和2年度サプライチェーン補助金で、御社を含む4社の共同事業が採択されました。この事業の内容について聞かせてください。

山内雄矢社長(以下、姓のみ) 主力製品はプライベートジェット向けターボジェットエンジン関連の部品ですが、ゆくゆくは機体や内装の部品も手がけていきます。

コロナ禍の影響で世界の航空機需要は大きく落ち込んでいますが、その一方で、富裕層を中心に、感染リスクを最



①自社ブランド「World Craft Design」のバター。1本100万円(税別)のハイエンド商品で、4月1日から道内の二木ゴルフの店舗で販売がスタートした／②マシニングセンターでバターにロゴを刻印する／③板金加工で製作した陳列用什器

小限におさえられるプライベートジェットの需要が急速に伸びています。

プライベートジェットを手がける航空機メーカーのお客さまは、主力市場である米国に生産拠点を構えています。今後は当社が窓口となって北海道に航空機部品を製造する共同事業体をつくり、一部の部品・ユニットを米国へ供給することになります。

——かなりの規模の設備投資も必要になりますね。

山内 新工場を建設する計画で、2021年冬には竣工します。新工場には自家消費型の太陽光発電システムと蓄電池システム、最新の加工設備、IoTソリューションなどを導入し、従来のスマートファクトリーを凌駕した未来型のスマートエアライン工場を目指します。

板金加工設備としては、ファイバーレーザマシンENSIS-6225AJ(9kW)と自動金型交換装置付きベンディングマシンHG-2204ATCを既存の工場に7月までに導入します。新工場には、2台目のファイバーレーザ溶接システムFLW-ENSISを導入する計画です。板金以外では5軸マシニングセンタ×5台をはじめとする機械加工設備や、すでにCFMインターナショナル(GEアビエーションと仏サフラン・グループの合弁企業)の航空機エンジン「LEAP」に搭載されている燃料ノズルチップで実績があるGE製の金属3Dプリンターも導入します。

——航空機部品の製造に必要な認証も取得されますか。

山内 JIS Q 9100をはじめ、Nadcapなど、航空機部品の製造に必要な認証を取得します。Nadcapの中でも浸透探傷や溶接の認証は、工場建設と並行して取得準備を進めていきます。

また、顧客の要求事項を満たし、すべての認証取得・顧客承認が完了してからでないと部品の供給はできませんから、出荷が始まるのは2023年4月以降だと思います。

——プライベートジェット以外の航空機部品の仕事にも展

会社情報

会社名	株式会社 ワールド山内
代表取締役	山内 雄矢
所在地	北海道北広島市大曲工業団地4-3-33
電話	011-377-5766
設立	1983年(1955年創業)
従業員数	120名
主要事業	ステンレス製品の高度技術加工、非鉄金属加工、金属加工、レーザ加工、機械加工、溶接・組立、表面処理、塗装
URL	http://world-yamauchi.co.jp/

主要設備

- ファイバーレーザ複合マシン: ACIES-2515B-AJ+AS-3015NTK+ULS-3015NTK
- ファイバーレーザマシン: FLC-3015AJ+LST-3015F1
- レーザマシン: FO-MII 4222NT+LST-4222FM II、LC-3015F1NT+ASF-3015F1、FO-MII 3015NT+AS-3015FO、LC-3015θ II+AS-61020PC、Quattro、LM-505
- 平板・パイプ・形鋼兼用レーザマシン: FO-MII 3015RI+LSTRI-3015
- パンチングマシン: EM-2510NT
- ベンディングロボットシステム: HG-1003ARs+HGROBOT-20
- ベンディングマシン: HG-1303、HDS-2204NT、HDS-1303NT+Bi-J、HDS-1303NT、HDS-8025NT、HDS-5020NT×2台、FBDⅢ-2004NT、FBEST-4006
- ファイバーレーザ溶接システム: FLW-ENSIS
- ハンディファイバーレーザ溶接機: FLW-600MT×2台
- 溶接機×100台
- 門形・横形・立形マシニングセンタ
- 五面加工機
- CNC旋盤
- ターニングセンタ
- 3次元ソリッド板金CAD: SheetWorks
- 2次元CAD/CAM: AP100
- ブランク加工データ作成全自動CAM: Dr.ABE_Blank
- 曲げ加工データ作成全自動CAM: Dr.ABE_Bend
- ベンディングロボット用CAM
- 板金エンジニアリングシステム: VPSS 3i
- FLW用CAM: VPSS 3i WELD
- 生産管理システム: WILL
- 工程管理板



①ファイバーレーザー複合マシンACIES-2515B-AJ / ②ベンディングロボットシステムHG-1003 ARs / ③ファイバーレーザー溶接システムFLW-ENSIS

開していくことになりませんか。

山内 プライベートジェットは、ひとつのきっかけと考えています。今は低迷していますが、航空機需要はこれから確実に拡大していきます。20年後、30年後には、滑走路がいらぬ乗用型ドローン——空飛ぶタクシーが当たり前の世界になるでしょう。将来、ワールド山内製の乗用型ドローンを世に出す可能性まで含めてマーケティングしています。

有人宇宙ロケット打ち上げに対応したエンジン開発や、SDGsと脱炭素社会を実現するための水素活用に向けた要素技術開発といった分野にもチャレンジしていきたい。

■ 自社ブランド商品第一弾

——1本100万円の高級パターを販売開始

——自社ブランド商品の開発も進めていらっしゃいます。

ワールド・クラフト・デザイン

山内 自社ブランド第一弾として「World Craft Design」を立ち上げ、4月1日から道内の二木ゴルフの店舗で「World Craft Design」ブランドのパターの販売がスタートしました。このパターは1本100万円（税別）のハイエンド商品で、ツアープロや高額所得者層の方々がターゲット。初日に7本が売れ、4月末時点の受注残は20本です。

100万円と聞くと高すぎると思われるかもしれませんが、私はそうは思いません。それだけのこだわりを持ち、時間をかけてつくっています。事実、買ってくださる方は「安い」とおっしゃいます。

このパターは、当社の機械加工技術と、私自身のゴルフ愛と情熱を注ぎ込み、「究極のパター」を目指して開発に挑戦しました。重心位置や転がり摩擦係数などを調査・分析し、試作を何度も繰り返し、妥協しないものづくりにこだわりました。ヘッドはSUS製で、わずかにR面になっているヘッド底面を削り出すのに約24時間かかります。ネックは、打つ時にシャフトの軸とパターの芯がずれないように、打つ人の体型に合わせたカスタム仕様になっています。グリップはSTM

社製、シャフトはグラファイトデザイン社製で、どちらもデザインからスペックまで細部にわたってコラボ開発した特注品を採用しています。

ヘッドにかぶせるカバーは、「北海道のエルメス」と言われ、平成と令和——2回の「即位の礼」で使用された馬車具一式を手がけたことでも知られるソメスサドル社製の手づくりカバーを、デザインからコラボし、採用しました。板金加工で製作する陳列用什器も自社製作し、徹底的に品質にこだわっています。

——評判はいかがですか。

山内 ツアープロからは「かつて味わったことのない打感と打音」「ヘッドのすわりが良い」「転がりの良さに驚いた」「自分が思ったところに打ち出せる」「距離感が合う」「エースパターにする予定」といった声をいただいています。

契約選手には当社がパターを提供していて、そこからゴルフファンの購入にもつなげていきたい。テレビの全国放送でゴールデンタイムにコマーシャルを流し、高額所得者層が好むファッション誌でもPRしていきます。北広島市のふるさと納税の返礼品にもなっていて、370万円以上の高額納税者の方は当社のパターを選ぶことができます。

——高額所得者層向けの商品だと思いますが、それだけの市場があるのでしょうか。

山内 高額所得者は日本にもたくさんいらっしゃいます。当社のパターも、ひとりで2本買う方もいれば、奥さまとセットで買う方もいらっしゃいました。やはり“本物”は売れますね。

当初は、2021年度の売上全体に占める自社ブランド商品の割合20%を目標にしていたのですが、思った以上にパターの売れ行きが好調で、目標を超えそうな勢いです。

■ 自社ブランドを多数計画

——ほかにも自社ブランド商品の計画はありますか。

アンビシャス・ワールド

山内 新たにアウトドアブランド「Ambitious World」を立



①形鋼を加工する形鋼加工工場／②機械加工工場。5面加工機や各種マシニングセンタ、NC旋盤などが並ぶ／③塗装ライン

ち上げ、2021年度中に販売を開始する予定です。そのほかにも雑貨、アパレル、ジュエリー、自転車などさまざまな分野で自社ブランドを展開します。最終的には、ワールド山内がすべてのブランドの製造元となりつつ、ブランドごとに分社化して、ホールディングカンパニー体制を構築したいと考えています。

従業員数は現在120名。航空機関係のビジネスもありますから、3年以内に200名くらいの規模になると思います。しかし、それ以上増やすつもりはありません。10年後にはグループ従業員数200名、グループ売上高100億円の高付加価値企業体を目指します。上場の意思はありません。

——海外進出もお考えになりますか。

山内 ワールド山内の製造拠点はあくまで北海道。ここから離れることはありません。しかし、販売は世界中に展開していきます。北海道でつくったものを全国・全世界へと供給するイメージです。

■「あらゆるものは板金の応用」

——御社のドメインである板金加工は、今後どのような位置づけになるのでしょうか。

山内 結果的に板金加工よりも自社ブランド商品の売上の方が大きくなりますが、当社のドメインはあくまで板金加工。板金加工の技術やノウハウを突き詰めていくと、世の中のあらゆるものが板金の応用に見えてきます。逆にいえば、当社のドメインとして培ってきた板金加工のノウハウを応用すればどんなものでもつくれる、板金から応用できることはどんなことでもやっていく——これが基本的なスタンスです。

——従来の板金加工の業績はいかがでしょう。

山内 当社の信条は「変化対応業」。成長分野を開拓し、取り込みながら、“独自のステージ”をつくっていかうというのが当社の考え方です。今も蓄電池の筐体など、成長分野の仕事を手がけています。おかげさまで、コロナ禍の状況で

も2020年度の売上高は前年比横ばいでした。

しかし、今は成長している分野でも、いずれはコモディティ化して価格が下がり、価格競争に陥ってしまう。ですから、決して深追いはしません。板金加工に限らず、価格競争の段階に入った時点で付加価値は望めなくなります。当社も以前はそうでしたが、値段のたたき合いで仕事を取り、苦勞してつくっても利益はわずか——それで従業員が幸せになれないなら、「果たしてその仕事を続ける意味はあるのか」と、私はずっと疑問でした。

■「競争のない世界」で新しい価値を

——「スマイルカーブ」でも示されているように、製造・組立プロセスの付加価値の低さは深刻ですね。

山内 板金でも板金以外でも、私たちが目指しているのは「競争のない世界」です。私がいつも意識してきたのは「他人が嫌がる仕事」「他人ができない仕事」「他人が挫折した仕事」。それを当社がものにできれば、競争にはなりません。B to BにしるB to Cにしる、お客さまが喉から手が出るほど欲しがるものをつくり出すことが、製造業が生き残るための唯一の道筋だと思います。

デザイン・設計からワンストップでつくり出した製品を、「当社ならこんなものもつくれますよ」と提示する。そうしてつくった製品が評価され、当社のターゲットプライスで販売できる——それが当社にとっての“独自のステージ”です。そういう市場や製品を見つけ出すこと、知恵と工夫とアイデアとマーケティングとブランディングによって、ものづくりの技術とノウハウに新しい価値を与えていくことが、製造業の本来のあり方ではないかと思います。

——夢が広がりますね。

山内 夢を語るだけなら誰でもできますが、実行し、実現するのは本当に大変。命がけですね。だから、ものづくりは楽しいんです。