

“MOTTAINAI” エンジニアリングで、 サステナブルな循環型 社会の実現を目指す

従業員が心豊かな生活を実現できる企業活動

株式会社 ゼン XEN グループ GROUP

代表取締役 高畑 洋輔 氏



1967年設立の(株)タカハタは創業55年目にあたる2022年1月に、4つの事業からなる(株)XEN GROUPに社名変更した。「XEN」は最善を、「GROUP」は社内外の信頼関係を表している。

4つの事業は、①モノづくりをベースとしたSDGs達成に向けたビジネスモデルの開発。食品のポテンシャルを最大限に高めることを目的とした食品熱交換装置や、廃棄する食品のアップサイクリングを目的とした乾燥機など、自社ブランド機械・装置を開発・製造・販売する「XEN BRAND事業」。②他社の機械装置や部品、制御装置・電源装置などの開発設計・製造

を担う「MACHINE事業」。③自社開発の食品機械を利用して食品工場の運営、付加価値を提案するビジネスモデルの構築・開発を担う「FOOD事業」。④持続可能な農業を追求する「AGRI事業」となっている。

高畑洋輔社長は1979年生まれ。大学卒業後、大手工作機械メーカーを経て2005年に父が経営する(有)高畑電機へ入社。31歳で3代目社長に就任し、2011年に(株)タカハタに、2022年に(株)XEN GROUPに社名変更した。

社名変更への想いやこれからの経営の考え方について、高畑社長に話を聞いた。

■ 会社は幸せをつくる場所

—2022年1月に(株)XEN GROUPに社名を変更されましたがこの狙いは何ですか。

高畑洋輔社長 (以下、姓のみ) 当社は「Happiness Maker」を経営理念に掲げ、モノづくりを通じて、全従業員が心豊かな生活を実現できる企業活動を追求しています。行動指針として、「情熱」を持ってことにあたり、「信頼」することで人を育み、変革することで「進化」する、と定めています。当社の成長を支えてくれているのは、従業員一人ひとりの「素直な心」だと思います。この仲間たちともしっかりと楽しみながら世界でも通用する仕事をしたい! —この強い思いが事業拡大の原動力となってきました。

新社名のXENは最善を意味し、「全員で“善”を行うと

いう強い意志を示し、頭文字「X」は、無限に広がる未知への可能性、ご縁や出会いに感謝し関わりを大切にするといい思いを表現しています。「GROUP」とは社内外の信頼関係を表しています。「モノづくりは世界を豊かにする」と本気で思える仲間が必要だ、と考え社名変更しました。

■ 「最強の下請け」と「自社製品への挑戦」の両立

—2005年に入社され、18年を駆け足で来られました。

高畑 祖父が創業、父が配電盤・分電盤に特化して板金加工を始めて事業化、私が3代目の社長になります。私が入社して間もない頃は、従業員も十数名で典型的な家族経営でした。売上に見合わない高額な設備やシステムの

導入、従業員に仕事以外の負担をかけることになった各種認証取得など理想と現実が乖離するようなこともありました。資金繰りにも困窮しましたが、とにかく売上を増やさないと会社は運営ができませんと考え、2007年に本社・新工場建設に踏み切りました。取引先からは「無謀だ」「倒産する」と心配の声ばかりでした。

工場が大きくなったことで、それまでは受けることができなかった仕事を受注することができるようになり、徐々に売上も拡大していきました。しかし、地道に活動し信用を得られるようになった矢先のリーマンショックで売上が減少。比較的安定している業種の仕事がメインだったので安心していましたが、現実はそのようではなかった。最大の夢を「最強の下請け」と掲げて目標設定していた私は、「自社製品への挑戦」も視野に入れていかなければ、従業員を守れないと危機感を抱きました。

さらに安定するためには人の生活に欠かせない仕事が必要であると考え、食べることができなければ人間活動は終わる、と食品事業の立ち上げを決意しました。知人に豆腐機械メーカーを紹介されたことがきっかけで、食品機械に関わることができました。小さな機械の修理や、人が足りないからと製造のお手伝いをすることもあり、あらゆることを請け負いながら、食品機械のノウハウを学んでいきました。待たなしの客先要求に即座に応えられるように、自社の加工領域を広げ、設計業務も拡大して機械・電気・ソフトに至るまでを手がけることで一貫製造体制を確立しました。

せっかく仕上げた豆腐製造装置が客先都合で売買できなくなるという危機的状況を打開するために、「これを使って豆腐をつくるしかない!」と発想の転換で始まったのが豆腐製造です。豆腐工場の立ち上げをするにあたって、組織が分裂しそうになりながらも、製造ノウハウや機械ノウハウを得ることができました。現在は豆腐製造拠点として兵庫県宍粟市に兵庫工場を構え、1日に10万丁を製造するまでになりました。自社機械をアピールするモデル工場にもなってお

り、機械の動きを実証する工場として、国内外のお客さまが工場見学に来られます。

■「おから」からフードロスを考える

——豆腐の製造・販売が軌道に乗ったところで、製造途中に出てくる「おから」に着目されたわけですね。

高畑 「おから」は水分量が多くて腐敗も早く、産業廃棄物として扱われています。飼料やその他の商品に転用するためには「素早い加工」が必要です。しかし、副産物として考えれば食物繊維やタンパクも豊富な食べ物です。

そこで自社の豆腐製造工場に導入する目的で乾燥機械メーカーを訪問し、導入の打ち合わせを進める中でその会社のオーナーと意気投合。「うちの会社を継いでもらいたい」という話に発展し、商談がいつの間にかM&Aにふくらみましました。そして、おからのほかにも野菜・果実などの可食部

会社情報

会社名	株式会社 XEN GROUP (旧・(株)タカハタ)
代表取締役	高畑 洋輔
所在地	香川県高松市三谷町3234-10
電話	087-888-5852
設立	1967年
従業員数	190名
主要事業	XEN BRAND事業(モノづくりをベースとしたSDGsの達成に向けたビジネスモデルの開発) / MACHINE事業(機械装置の開発・製造の一貫体制を確立したマルチファクトリー) / FOOD事業(自社開発の食品機械を利用した食品の製造、提案型のモデル工場) / AGRI事業(持続可能な農業を追求することで、地域活性化と地方創生を目指す)
URL	https://xen-group.com/

主要設備

- ファイバーレーザ複合マシン: ACIES-2515T-AJ+ASR-3015NTK
- パンチ・レーザ複合マシン: ACIES-2515T+AS-3015NTK+ULS-3015NTK
- ファイバーレーザマシン: LCG-3015AJ+ASFH-3015G
- パイプ加工用ファイバーレーザマシン
- ベンディングマシン: HG-8025、HG-1303、HDS-1303NT、HDS-2204NT FBDⅢ-8025NT
- ファイバーレーザ溶接ロボットシステム: FLW-4000
- ハンディファイバーレーザ溶接機: FLW-1500MT
- 3次元ソリッド板金CAD: SheetWorks
- 2次元CAD/CAM: AP100×4台
- 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
- 生産管理システム



株XEN GROUP本社・工場の航空写真

以外や規格外などの理由で廃棄されている食材のことであり、乾燥することができれば用途が増えてSDGsにも貢献できると思いました。ここでも決め手となったのは、幅広い機械の製造体制を保有していたこと。この乾燥機が自社製品に加わることで事業としても付加価値を高められるという確信を得て、2019年にM&Aを締結、乾燥機事業を開始しました。

まずは実証のために乾燥機を豆腐工場に導入、「おからパウダー」として再生させることに成功しました。現在は食品メーカーなどを中心に販売していますが、乾燥おからの特徴を活かして、健康食品やダイエット食品として商品開発も進め、さらには飢餓に苦しむ人々の食糧としての商品化も考えています。

機械の販売や事業を進めるにあたり、フードロスのアップサイクルだけではなく、もっと川上で鮮度・品質保持ができる装置を開発すれば、より多くのフードロス削減につながり、持続可能な循環型社会を目指すことができると考え、新たな開発にチャレンジしました。

■ 川上で鮮度・品質保持ができる装置

——自前の人材と技術で取り組まれたわけですね。

高畑 私たちの強みは、設計から製造までの一貫体制があること。設計と一言で表しても、機械・電気・ソフトまでのすべてがないと動きません。製造においても、板金・機械加工、溶接、塗装、組立、配線まで行います。このたびの開発には、それに加えて食品のことを理解しているプロフェッショナルが必要でした。食品を取り扱う知識やノウハウを持っている方のご縁をいただき、社内に招き、協力体制を築きました。そのほかにも、これから始まる事業を担う人材を集め、「食品LAB」をつくり、機械の開発や食品の開発に実証実験を繰り返し励みました。約1年で機械の原型ができ、試験を繰り返して改良を加えて何度もつくり直し、1.5

年かけてようやく目標としていた機械が完成しました。

食品の温度（品温）を表面から中心まで均一かつ「-0.1℃～-1℃」のマイナス温度帯に熱交換して整えることで、水の動きが安定して本来の味や鮮度が長期間保たれるという発見がありました。食品に一番多く含まれている成分は水です。食品内の水分は品質に大きな影響を与えています。そこで、水の動きをつかさどる“温度”に着目。食品の温度を整え、“水をコントロールする”ことで品質を最大限に高めることができるという理論を、当社が半世紀以上にわたり培ってきたモノづくり技術で実用化に成功——食品熱交換装置「X-Charge unit」の誕生です。

——新技術でどのような効果が期待できますか。

高畑 食品を廃棄することなく利用の機会が増えることはもちろんですが、食材が持つポテンシャルを最大限に高めることができます。悪くなったものを良くする機械ではないので、良い状態を保つことでさまざまな効果が生まれます。たとえば、農作物の収穫後に行う出荷の段取りのような時間に追われる作業の場合は、X-Charge unitを利用することで時間に余裕が生まれて働き方が変わります。流通過程においては、食材の色や味が変わってしまうことから、近年では食品添加物や保存料が利用されますが、それらを使用せずに長期保存が可能です。

凍結して超低温で保存しないといけないようなものはエネルギー消費が大きく、電気料金などの費用も莫大にかかりますが、本技術を利用することで省エネルギーでの保存が可能となります。

X-Charge unitは、使い方次第でさまざまな可能性を生み、SDGsで示されている持続可能な社会の実現、脱炭素化など地球環境に配慮した効果を得られることができます。現在はこの新技術を応用して、さらなる研究開発や機械試作を自社で取り組んでいますが、今後は大学や各事業者の方々、行政も含めた産学官の連携により、事業を加速して



①食材乾燥機「X-Dry unit」／②食品熱交換装置「X-Charge unit」／③経営方針発表会での大宴会

いきたいと考えています。それを実現するために、現在7棟目の建築に着工しています。ここでは、研究開発・実証加工の機能拡大、食品加工技術を活かした食品の提供に加え、来客訪問時の宿泊施設や、若い人材がより働きやすい環境をつくるための託児所などを完備する予定です。

——カーボンニュートラルへの対応についてはいかがですか。

高畑 建築済みの工場6棟の大半の屋根には、太陽光発電パネルを設置し、現在は380kWを発電しています。今後は自家消費型の発電所としてパワーコンディショナー、蓄電池なども設置する予定です。計画中の新工場にも設置し、500kW程度の発電所にしたいですね。

■ ミャンマーに進出

——グローバル化も進められていますね。

高畑 9年前、技能実習生の面接のために訪れたミャンマーで、ミャンマー人の純粋さに心を打たれました。同時に日本との格差に驚き、貧困を解消してミャンマーを豊かにしたい。そのためには、ミャンマー国内の内需を高めて工業化を進める必要があると感じ、4年前にティラワ工業団地に「MOOZ & COMPANY Myanmar Ltd.」を現地法人として設立し、敷地面積1万㎡の土地に工場を建設しました。

それに加え、たしかな人材を見極めて日本の発展に寄与するために「MOOZ SERVICES」という送り出し機関も現地で開設しました。現在は二十数名が各工程で、各工場それぞれの技能を磨き、活躍してくれています。初期メンバーは「特定技能」の在留資格を取得して中核を担う戦力として会社の成長に貢献してくれています。技能実習生は日本で取得した技能を自国ミャンマーに帰っても表現する場があることから、常に前向きな姿勢で仕事に取り組んでくれています。将来は海外での製造拠点として存分に力を発揮してくれると信じています。

ミャンマーの政情不安と、コロナ禍の苦しい時期には継続することは難しいかもしれないと不安が募りましたが、なんとか現地の仲間たちと踏ん張り耐えることができました。4年かかりましたが現地でも認知は広がり、初めてミャンマー国内で大型案件を現地メンバーが受注しました。仕事の進め方や取引についての指導も必要とのことで、私も3年ぶりにミャンマーへ出向き、これまでと変わらぬ仲間の姿と、さらに広がり強固になった現地でのご縁、以前より感じていた海外での大きな可能性に刺激を受けて日本へ帰国しました。

■ MACHINE事業の設備力強化も課題

——コア事業でもあるMACHINE事業の今後についてはいかがですか。

高畑 MACHINE事業も売上が10億円を突破。売上構成比では1/3を占める事業であり、それも培ってきた技術があったからこそです。

アマダのAGICを見せていただき、自動金型交換装置を備え操作性も改善された「誰でも使える」ベンディングマシンやファイバーレーザーマシンへのリプレースなども検討しており、これまで以上に設備力を強化して自動化に取り組んでいきたい。弊社では16年前から3次元CADを導入して積極的に利用して仕組みをつくってきたことが近年の流れでは功を奏していると感じています。若者の人材育成や高度な設計、シミュレーション、現場での見える化など、さまざまな場面で会社の成長を押し上げるツールになっていることはまちがいありません。

■ 盛和塾で学んだ「思いは必ず実現する」

——2008年から「盛和塾」で学ばれたことは高畑社長の決断や行動に影響があったようですね。

高畑 私は2008年、京セラ名誉会長・稲盛和夫氏の「盛和塾」に入塾、盛和塾・香川で「数字を意識していない」「従業員のためにお前は何かができるのか」と本気で叱られました。大人になって、あんなに叱られたことはありませんでしたが、その経験や悔しさは、会社の改革を進める際の動機をブレなくしてくれましたし、従業員との接し方も私なりに工夫できるようになりました。「盛和塾」が私を変えてくれたと言っても過言ではありません。当社では、「京セラフィロソフィ」をベースに仕事に取り組む姿勢や考え方を学び、全従業員の自己実現やモチベーションを支える共有のツールとなっています。

「第22回盛和塾世界大会」で稲盛経営者賞受賞・製造部第三グループ第1位、第25回大会では経営体験発表で敢闘賞を受賞しました。私が諦めない理由、それはどんなときも支えてくれる前向きで素直な従業員がいるからです。新たな事業に挑戦して経験するからこそ、会社や人は成長し、永続的な発展ができると確信しています。経営者の考え方や判断・行動で企業の進むべき道は変わっていきます。「思いは必ず実現する」という稲盛塾長の言葉が私は大好きです。一生懸命に思うこと、愚直に努力しながら、ときには反省し、実現するまで思い続けることは経営者にしかできない、とても大事なことだと思っています。

新しい事業に向かって社員とともに研鑽する——ひいては社員の得意を引き出し自信につなげる。そんな成功体験ができるチャンスが全従業員にも広がると良いな、と思っています。最近では従業員一人ひとりの自覚が芽生え、社内の雰囲気も格段に良くなったように感じます。