



サーフボード製造から医療分野 そして補強・補修技術へ。 FRP技術が切り拓く新たな未来

**TP TOP
INTERVIEW**

株式会社 ジェイ・オー・エヌ・七二

代表取締役 すず き まさる
鈴木 勝

FRP（繊維強化プラスチック）素材を活用しグローバルに事業展開する株式会社ジェイ・オー・エヌ・七二（本社：茨城県北茨城市）の鈴木勝社長に、設立

の経緯、事業内容や海外での事業展開、新たな中核事業や環境への対応、経営理念や社長の想いなどについてお聞きました。（聞き手：弊社社長 大森 範久）

当社の前身は、1972年に設立されたサーフボードメーカー。

まずは会社設立の経緯からお聞かせください。

社長 当社の前身は、1972年（昭和47年）に父であり現会長の鈴木武が設立したサーフボードメーカー「鈴木工業」です。翌1973年（昭和48年）に、商号を現在の「JON72（ジェイ・オー・エヌ・七二）」へ変更しました。

印象的な社名ですが、由来についてお聞かせください。

社長 「JON72」は、「JAPAN OCEAN NATIVES」の頭文字と創業年である1972年を組み合わせたものです。「日本の海で生まれた民族」という意味を込めて

おり、サーフボード事業を原点とする当社の歩みを象徴する社名だと考えています。

創業者である現会長は、どのような経緯でサーフボードづくりを始められたのですか。

社長 父は茨城県北茨城市の出身で、若い頃は祖父が営む鉄工会社で働いていました。しかし、保証人となっていた親戚の事業が失敗したことをきっかけに、祖父は自ら工場を手放さざるを得なくなり、長年続けてきた仕事も離れることになりました。突然、

父も生活の基盤を失い、新たな道を探さなければならぬ状況に置かれました。

そのような苦境の中で、父が選んだのは、かねてより熱中していたサーフィンに関わるビジネスでした。サーフィンは父にとって単なる趣味ではなく、ボードづくりの奥深さにも強い魅力を感じていたようです。

当時、サーフボードの主要素材であるFRPは新しい素材として注目を集めており、将来性のある分野でもありました。全国に多くのサーフィン仲間を持つ父は、その中にサーフボード製作を手がける友人もいたことから、彼らに作り方を教わりながら技術を磨いていったと聞いています。

こうして父は、自らの情熱と新しい素材への可能性を信じ、サーフボードづくりを生業として歩み始め、私たち家族の生活を支えてきました。

その後、事業はどのように広がっていったのでしょうか。
社長 自社ブランドを立ち上げ、自らが設計製造した



取材風景 左から：常陽銀行 磯原支店 後藤 仁支店長、大森 範久社長、鈴木 勝社長、常陽銀行 磯原支店 岩松 克洋

サーフボードでプレイヤーとして競技大会に参加し、ブランド価値を上げていきました。また東京のサーフショップと販売契約を結び、安定した生産を拡大させていったと聞いています。サーフショップも経営し、そこで自社ブランドのサーフボードやサーフィンアイテムの販売もしていました。

サーフボード製造で培ったFRP加工技術を活かし、事業の軸足を工業用品分野へ移す。

サーフボード事業から現在の工業用品分野へは、どのように展開されたのですか。

社長 サーフボード事業は大きなブームに恵まれましたが、流行に左右されやすく、取引先の多くが小規模事業者だったため、売掛金の回収に苦労することも少なくありませんでした。ブームが去ると需要が

大きく落ち込むため、安定した事業として継続するには限界がありました。

そこで、サーフボード製造で培ったFRP加工技術を活かし、より安定した需要が見込める工業用品分野へと軸足を移していきました。



鈴木 武会長と自社製作のサーフボード

工業用品分野では、どのような製品から始められたのでしょうか。

社長 最初に手がけたのは浄化槽です。FRPは腐食に強く、軽量であるため、地中に埋設する製品に適していました。そこから徐々に工業用途へと事業領域を広げ、現在では医療機器や航空関連分野まで展開しています。

サーフボード製造を通じて台湾との信頼関係を築き、海外とのつながりの原点に。

海外にも工場を保有されていると伺っています。海外進出のきっかけについてお聞かせください。

社長 海外とのつながりの原点は台湾です。父が台湾の方からサーフボードの製造技術を学びたいという依頼を受け、当初は日本で技術指導をしていましたが、やがて台湾の方を工場長として迎え入れ、台湾での生産へと発展させていきました。この経験が、現在まで続く台湾との関係の出発点になっています。

現在も台湾でサーフボード工場が稼働しているのですか。

社長 現在、サーフボード工場そのものはありませんが、台湾の方との良好な関係は新たな事業へとつながっています。2020年（令和2年）からは、台湾で洋上風力発電設備のメンテナンス事業にも取り組んでいます。

また、中国進出の際にも台湾の方々から全面的な支援をいただきました。長年培ってきた信頼関係に加え、実務面でも力強く支えていただいたことで、工場立ち上げと事業展開を円滑に進めることができました。

軽量・高強度というFRPの特性を活かし、さまざまな製品に活用。

ここであらためてFRPについて伺います。まず素材の特徴を教えてください。

社長 FRPは、繊維で強化したプラスチックの総称です。使用する繊維の種類によって、性能や特性の異なる材料をつくることができます。

大きな特長は、軽くて強いことです。比重はおおよそ1.5～1.6で、鉄の7.8～8.0と比べると非常に軽量ですが、設計や成形方法を工夫することで、鉄に匹敵する、あるいはそれ以上の強度（比強度）を持たせることも可能です。



ライトプレーン機体にも使用されるFRP

どのような繊維が主に使用されるのでしょうか。

社長 当社では主にガラス繊維を使用しています。品質が安定しており、耐薬品性に優れ、腐食しにくい点が特長です。

一方、より高い強度と軽量性が求められる分野では、カーボン繊維も用いられます。

このほか、防護装備などに使用される合成繊維であるアラミド繊維やリサイクルを見据えた竹繊維など、新しい素材の活用も進んでいます。一般の方にはFRPという言葉はあまり馴染みがないかもしれませんが、実は身近なところで広く使われています。たとえば、家庭の浴室にある浴槽の多くはFRPでつくられており、軽くて丈夫で加工しやすいという特性から、さまざまな製品に利用されています。

ニーズに合わせて、多様なFRP成形法を選び分ける。

多様な繊維が用いられるとのことですが、成形方法も複雑なのでしょうか。

社長 FRPの成形方法にはいくつかあり、当社では製品の形状、生産数量、求められる強度に応じて使い分けています。代表的なのがHLU（ハンドレイアップ）成形です。型の上に繊維材を載せ、樹脂を塗り重ねながら成形する方法で、多品種少量生産に適しており、複雑な形状にも対応しやすいのが特長です。

一方、量産品向けにはSMC（シートモールディングコンパウンド）プレス成形があります。繊維と樹脂が

一体化されたシート状材料を金型に入れてプレスする方法で、短時間で加工できるため、自動車部品などに向いています。ただし、生産効率が高い反面、設備投資が大きいといった課題もあります。

ほかにはどのような成形方法があるのでしょうか。

社長 真空プレス成形法などがあります。真空プレス成形は、型と繊維材をフィルムで密閉し、真空状態を利用して成形する方法です。

また、真空成形法の一つの体系化されたプロセスに

バキュームインフュージョン成形があり、密閉した状態で樹脂を流し込み、繊維に含浸させる方法で、より高い強度を確保しやすいのが特長です。

基本的には、多品種少量品にはハンドレイアップ、高強度品にはバキュームインフュージョン成形、量産品にはSMCプレス成形という形で使い分けています。



HLU（ハンドレイアップ）成形



SMC（シートモールディングコンパウンド）プレス成形

海外の洋上風力発電設備メンテナンスで培ったノウハウを基に、国内でも事業を拡大。

お話が少し戻りますが、台湾で洋上風力発電設備のメンテナンス事業に取り組まれているとのことでした。詳細についてお聞かせください。

社長 はい。当社は洋上風力発電設備のメンテナンス事業にも取り組んでおりますが、元々は洋上風力発電設備用FRPパーツの設計・製造の支援で関わっていました。

新型コロナウイルス蔓延の時期に、当社のFRP技術を基礎として事業領域を広げられないかと考え、洋上でのメンテナンス事業にチャレンジしようと考えたことがきっかけです。

具体的には、どのような作業を実施されているのでしょうか。

社長 洋上設備のため、作業現場までは船で1～2時間ほどかけて移動します。保守の対象はブレードだけでなく、電力関連設備を含む設備全般です。

体制としては、日本人8名に加え、台湾人30～40名が従事しています。設備の立ち上げ当初から継続して関わってきた数少ないメンテナンス事業者として、

実績を積み重ねてきました。定期的なメンテナンスに加え、トラブル発生時には現地の協力会社と連携し、迅速に対応できる体制を整えています。

今後の見通しと、貴社における風力発電事業の位置づけを教えてください。

社長 台湾では、電力自給率の向上に向けて発電量を増やす計画が進んでおり、それに伴うメンテナンス需要の拡大も見込めます。

また、日本国内でも風力発電関連業務を手がけており、現在は全国各地で陸上の風力発電機に対応しています。

当社としては、風力発電関連事業を基盤事業のFRP事業と並ぶ大きな柱として育成していく考えです。

海外で培ったノウハウを日本国内にも還元し、今後の事業拡大につなげていきたいと思っています。



風力発電設備補修（イメージ）

海外でも特許を取得し、課題解決に向けた提案型営業を一層強化。

貴社では特許も取得されていると伺いました。詳細についてお聞かせください。

社長 現在、当社では国内で4件の特許を保有しています。海外では、中国で特許を取得しており、ヨーロッパとアメリカでも出願中です。当社では、特許を単に保有するのではなく、お客さまの課題解決に活かすことを重視しています。自社の技術で課題を改善し、具体的な解決策として提供することが、高付加価値なサービスや

新たな事業機会につながると考えています。

そのため、今後は従来の受注型の製造業務に加え、課題解決に踏み込んだ提案型営業を一層強化していきます。

特許の取得は、海外での事業展開とも関連しているのでしょうか。

社長 はい。海外展開においても、当社のFRP加工技術や特許技術を生かしながら、用途に応じた製品づくりを

進めています。中国では、医療機器メーカー向けの製品も手がけており、日本向け、ヨーロッパ向け、中国向けの案件に対応しています。中には、ヨーロッパへ直接輸出しているケースもあります。

一方で、中国では少子化の影響もあり、若年人材の確保が難しくなってきました。そのため当社では、一部の生産をベトナムで補完する体制を整えています。ベトナムは現在、生産面で重要な拠点となっており、日本国内では対応が難しい中量生産を担うなど、当社の供給力を支える存在になっています。

医療機器分野では、どのような製品に携わっているのでしょうか。

社長 CTやMRIをはじめとする各種医療機器用筐体

の製造に携わっています。FRPはデザイン性に優れ、複雑な形状でも比較的低コストで製造できるため、医療機器との相性が良い素材です。

医療機器には多品種少量生産の製品も多く、当社のように低コストのFRP製の型で柔軟に対応できる製造方法が強みになります。代表的な用途としてはレントゲン装置があり、X線検査の妨げになりにくい素材としてFRPが使われています。たとえば、胃のバリウム検査で用いる装置では、患者さまが横になるベッドにカーボン製FRPが採用されており、当社でも製造を手がけています。



CT (computed tomography) (イメージ)

人材確保に向けて外国人材の活用を進め、技術開発では近隣大学との産学連携を強化。

身近な医療機器にもFRPが使用されているのがわかりました。ここで話題を変えて、現在の経営課題についてお聞かせください。

社長 大きな課題は人材の確保です。特に当社の主力技術であるハンドレイアップは、人の手による作業が中心で、機械化だけでは対応できません。しかも、技術習得にはおよそ3年を要するため、人材育成にも時間が

かかります。そのため、国内採用に加え、外国人材の活用も重要なテーマとして位置づけています。海外グループ会社から高度な人材を異動させるほか、技能実習生などの受け入れ体制の整備も強化しています。

併せて、熟練度に依存せず、かつ作業環境にも配慮した新しい成形方法の構築も進めています。



日本国内工場と海外工場

海外拠点を含めた人員体制と、今後の人材戦略についてお聞かせください。

社長 現在の日本社員の人員構成は、ベトナム工場が45名中1名、台湾が40名中8名、中国が150名中1名、日本国内工場は45名ですが、海外出張者を除きますと、35名です。国内工場ではそのうち6名が外国人材で、全体の約2割を占めています。地元では人口減少の影響で若年層の採用環境が厳しくなっており、今後は国内採用だけに頼らず、外国人材の活用をさらに進める

必要があると考えています。

加えて、現場人材だけでなく、高度人材の採用も強化したいと考えています。現在も専門スタッフが2名在籍していますが、まだ十分ではありません。その意味で、近隣大学との産学連携を一層強化し、採用面だけでなく技術開発面でも成果につなげていきたいと考えています。

また最近では、モンゴルで面接を行うなど、採用活動の幅も広がっています。国籍にかかわらず、意欲と能力のある方に当社で活躍していただきたいと思います。

医療機器向けをはじめ、少量多品種生産への対応力を強みに、高付加価値製品へ軸足を移す。

貴社の強みについてお聞かせください。

社長 当社の大きな強みは、医療機器向けをはじめとする複雑な製品について、少量多品種生産に対応できる点です。こうした分野では、高品質であることに加え、細やかで柔軟な対応力が求められます。

そのため、容易に他社が参入・模倣できる領域ではなく、ここが当社ならではの強みにつながっています。

製造は、基本的にお客さまからご提供いただいた図面をもとに進め、正確に製品化し、安定した品質で仕上げるのが重要です。こうした積み重ねが、お客さまからの信頼につながっていると考えています。

一方で、この分野は価格競争も激しいため、今後は単純な価格勝負ではなく、技術力・品質・対応力を活かした高付加価値な製品や仕事へと軸足を移していきたいと考えています。

技術力を生かした高付加価値の提供で、他社との差別化を強化されるんですね。一方で、環境面への対応状況についてお聞かせください。

社長 最近の社会インフラの動向を見ますと、ご承知の通り、脱炭素システムへの転換が求められてきています。

当社は、SDGsの思想のもと、自社の生産活動の中で3Rに注力していこうと思っています。しかしながらFRPは一般的なプラスチックとは性質が異なり、現時点ではリサイクルが難しい素材です。そのため当社では、当面はリユースとリデュースに重点を置いています。



研究開発室

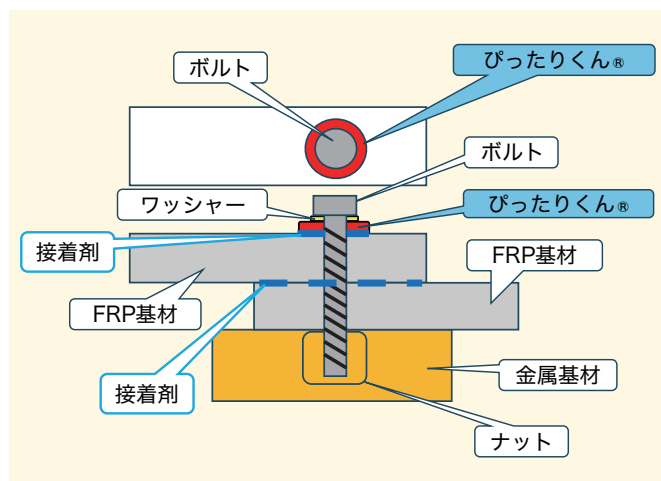
具体的な対応についてお聞かせください。

社長 具体的には、製品の寿命をできるだけ延ばすこと、軽量化することに力を入れており、そのための補修・補強技術力の向上に注力しています。たとえば、耐用年数10年の製品を14年、15年と長く使えるようにする取り組みです。また、軽量化も重要なテーマです。製品は大型化して重くなるほど強度を補わなければならない、輸送効率も低下します。そこで必要な補強材を部分的に組み込みながら軽量化を図り、強度を維持することで、自動車の燃費向上やひいてはCO₂削減にもつながっていく考えです。

こうした研究開発は社内の専門スタッフを中心に進めており、一部は特許も取得しています。開発した補強・補修材を「ぴったりくん®」という商標で登録し、お客さまのお困りごとの解決にお役立ていただいています。

また、一昨年は、商品化と売上実績が評価され、令和6年度関東地方発明表彰発明奨励賞を受賞することができ、若手研究者の励みになっています。

現場で実際に役立つ技術として、お客さまの課題解決に寄与していきたいと考えています。



ワッペン“ぴったりくん®”補強設計例



補強・補修材
「ぴったりくん®」



令和6年度関東地方発明表彰発明奨励賞受賞
(微細構造制御補強材で強化したFRP成形体
(特許第7190087号))

社員、地域とのつながり、地域社会への貢献を基盤に、 環境と技術の両面で価値創出を図る。

あらためまして、経営理念についてお聞かせください。

社長 私が社長に就任してから、大震災やコロナ禍など、人生観を変えるような大きな出来事がありました。そうした厳しい状況の中でも、地元の皆さまや社員に支えていただき、お客さまへの供給体制を立て直すことができました。特に震災の際には、食料の確保や移動手段が十分ではない中、社員が会社に来て事業を支えてくれました。そのことには今も深く感謝しています。だからこそ、地域に貢献しなければならないという思いは、以前にも増して強くなりました。

その思いを「全従業員の物心両面の幸せを追求すると同時に、魅力ある商品づくりを通して地域・社会に貢献する」という経営理念に込めて制定しました。会社として単に利益を追求するだけにとどまらず、従業員の生活の安定と心の充実の両面を大切にしたいと考えています。

社員の皆さまと地域の支えで、厳しい時期を乗り越えてこられたのですね。

社長 はい。私の根底にあるのは、社員に幸せになってほしいという思いです。そのためには、経営者として会社の舵取りをしっかりと行うと同時に、企業として社会にどう貢献するかを常に考える必要があります。

その一つが環境問題への対応です。CO₂削減や3Rの推進は、これからの企業にとって欠かせないテーマ

です。当社では特にリデュースとリユースに力を入れ、補強や補修の技術を通じて、お客さまのニーズに応えながら環境負荷の低減にも貢献したいと考えています。

また、特許取得を進めることで、自社技術の発信にも力を入れています。これまでは支給された図面に基づいて製品をつくる仕事を中心でしたが、今後は特許に裏打ちされた自社技術そのものを提案する営業へと軸足を移していきたいと考えています。社員と共に、お客さまや地域社会に貢献しながら、環境と技術の両面で価値を提供していくことが、これからの当社の目指す姿です。

PRをお願いいたします。

社長 当社は、FRPにおいて長年培ってきた技術と豊富な知見を強みとしており、お客さまが抱えるさまざまな課題に対して、最適な解決策をご提案できます。

これまで培ってきた加工技術に加え、補修・補強、軽量化、高付加価値化といった分野でも、お客さまのニーズに応じた対応を進めてきました。FRPに関するお困りごとやご相談がございましたら、ぜひお気軽にお声がけください。課題解決に向けて、技術面からサポートさせていただきます。



作業風景

COMPANY PROFILE 株式会社 ジェイ・オー・エヌ・七二

会社沿革

1972年(昭和47年) 4月	鈴木工業設立	2019年(令和元年) 6月	中郷工場 設立
1973年(昭和48年) 10月	JON72に商号変更	2022年(令和 4年) 7月	本社工場を風力発電ブレード保守トレーニング兼開発センタにリニューアル
1980年(昭和55年) 6月	台湾(台中)にサーフボード工場を設立	2023年(令和 5年) 4月	台中市に洋上風力発電所向けメンテナンス会社 Taiwan Jon Asia Pacific Co.,Ltd.(台湾強恩亜太有限公司)を設立
1989年(平成元年) 10月	資本金300万円に増資、有限会社とする	2024年(令和 6年) 10月	特許第7190087号(微細構造制御補強材で強化したFRP成形体)が令和6年度関東地方発明表彰発明奨励賞受賞
1990年(平成 2年) 12月	協力工場体制(11社)を確立	2025年(令和 7年) 2月	ベトナム(ダナン)工場を清算し、ベトナムフエ市にベトナム(チャンマイ)工場を設立
1991年(平成 3年) 2月	現住所に新社屋を建設		
1996年(平成 8年) 4月	資本金1000万円に増資、株式会社とする		
1998年(平成10年) 3月	中国広東省珠海市に独資で強恩玻璃钢製品有限公司を設立		
2001年(平成13年) 10月	資本金を3500万円に増資		
2002年(平成14年) 11月	中国工場: 強恩玻璃钢製品有限公司新工場建設して移転		
2018年(平成30年) 11月	ベトナム工場を建設		

会社概要

株式会社 ジェイ・オー・エヌ・七二

代表取締役 鈴木 勝

所在地 〒319-1725

茨城県北茨城市関本町富士ヶ丘922-5

URL <https://jon72.co.jp>

設立 1972年(昭和47年)4月

資本金 3,500万円

従業員数 45名

事業内容 FRP(繊維強化プラスチック)成形
風力発電所設備メンテナンス

取引先 (株)日立製作所さま、
富士フィルムヘルスケアマニュファクチャリング(株)さま、
(株)日立ハイテクさま、
(株)日立パワーソリューションズさま、他