

# イノベーションの歴史を 継承して未来をつくる

花下 智之

(アキモク鉄工株式会社 代表取締役)



## ■弊社のご紹介

弊社は、1980年（昭和55年）10月に設立され、橋梁・水門などの鋼構造製品の鉄構工場と産業機械製品の機械工場を併設した2部門体制を維持してきました。

弊社のルーツは1907年（明治40年）に設立された「秋田木材株式会社」であり、同社は米代川流域の秋田杉製材品を国の内外に提供し、地域を代表する企業として「アキモク」の名で親しまれておりました。その後、1938年（昭和13年）にアキモクから製材機械部門を分離独立させ、株式会社秋木機械製作所が発足しました。弊社は、この秋木機械製作所から鉄構部門と産業機械部門（製材機械以外）を分離して設立された経緯にあります。

## ■ハイパーウォッシャーのその後

秋田経済研究所様から弊社が2018年度の中小企業振興表彰をいただくきっかけとなった「ハイパーウォッシャー」（マイクロバブル噴射型塩分洗浄装置）については、その後、2020年に和歌山県と群馬県の防災ヘリコプターの基地へ1台ずつ納品しました。

特に、群馬県は内陸であり、塩害予防に強い効果を発揮する弊社のハイパーウォッシャーは需要が弱いように思われますが、ヘリコプター導入の際に万全なリスク防止システム



(ハイパーウォッシャーによる塩分洗浄試験状況 [マレーシア・PAW基地])

として一括して取り揃えたようです。納入実績が増えると将来の需要につながりますので、引き続き販路拡大への取組みを強化していく方針です。

また、輸出に関しては、ジェットロ秋田様の支援と秋田県の助成金をいただいて取り組んでいます。現在動いている案件は「国際航空宇宙展2018東京」でジェットロ様に仕掛けていただいたもので、そのイベントでタイの企業と面談する機会を得て、後日、弊社の代理店になってもらいました。その後、コロナでなかなか行き来ができなくなったため、洗浄装置を1台貸与してデモ洗浄などの営業活動を依頼しております。



(改良型のハイパーウォッシャー HW-10W)

### ■新事業への取組み

現在、洋上風力発電事業に関連する新事業への取組みを進めているところです。弊社の得意とする「塩分洗浄」に注目していただいているようで、この分野で関与できる可能性が高まってきました。そこで早速、洋上・陸上風力発電機のグローバル企業と共同で調査をしながら事業化を目指すことの合意を得てNDA（秘密保持契約）を締結しました。

何と言っても洋上風力発電事業は、ここ能代市で国内初の大規模商業運転を開始しておりますので、弊社も地元企業としてその発展に貢献したいと思っています。また、弊社のビジネスチャンスであるだけでなく、地元企業の開発製品が最先端の産業に関わっていることは、地元の若い人への大きなアピール材料になります。さらに、洋上風力発電事業に関わっている企業が能代市や秋田県に多いという状況になれば、多方面から注目してもらうことができ、地域振興への大きなプラスになっていきます。発電事業は始まったばかりですが、スタートがうまくいっているようで、クリーンエネルギーとしてイメージも良く、今後は他の様々な分野の産業に波及効果を与えていくものと期待しています。

### ■人手不足

秋田県全体でもそうなのでしょうが、ここ能代市では慢性的な人手不足が続いています。弊社では、人手不足対応として、社員の皆さんには定年後は継続雇用に切り替えて頑張ってもらっています。今年、ようやく女性の事務員を新卒で採用することができましたが、全体としては、まだまだ人が足りない状況です。特に溶接担当の若い人が不足しており、中途採用にも取り組んでいますが、なかなか採用できません。

弊社は橋梁の新設や補修工事などを受注することも多いのですが、こうしたインフラ関係の工事は、老朽化が進む現状からすると今後も継続して発注がなされることでしょう。しかしながら、工事に従事する人員不足により現状でも受注が困難な状況です。

人手不足を解消するためにも、建設業界全体でイメージアップをはかるべき時期を迎えていると思います。私は個人的に、各家庭の団欒の場で「地元こんな良い企業がある」という話題が出てくるようになれば、地域社会に様々な業界のプロとして貢献することの喜びがモチベーションアップとなり、イメージアップの連鎖反応を生むと考えていますし、是非そうなってほしいと願っています。もちろん、これは我々自身の問題ですので、業界内で連携し、イメージアップをはかりながら人手不足の解消につなげていく必要があります。

弊社も、その一つの手段として、遅ればせながらホームページをリニューアルしているところです。「パソコンよりスマホ」という世代を意識してスマホからの容易な閲覧を可能にし、まずは若い人たちが弊社に興味を持ってくれることを願っています。

## ■技術の継承

洗練された組織になりますと、指導者クラスの社員が若手社員に対して業務上の知識や技術をOJTなどの方法で教育・指導することが多いと思われれます。しかし、現実には、その指導者クラスの社員こそ「働き盛り」・「稼ぎ盛り」であるため、教育や指導の時間を取りづらいというジレンマを抱えてしまいます。そのため、弊社では可能な限り業務のマニュアル化を進めるようにしています。

また、失敗したことをオープンにしながら、失敗事例の共有をはかっています。これは、「同じような失敗を繰り返さない」ために失敗事例をケーススタディとして教訓にするとともに、常に新しいことにチャレンジしていく気風の醸成も狙っています。しかし、実際にはなかなか狙いどおりとならないことが多く、永遠の課題でもあります。

弊社の溶接関連業務において、技術面で重要な仕事のひとつに「溶接」があります。個人差はありますが、一人前になるまで一般的なもので3年程度、完全溶け込み溶接など高難度のもので5年から10年程度でしょうか。更に「製缶」では、溶接する各部材の断面形状と、溶接脚長や開先形状など入熱量の違いによって起こる縦横の熱収縮量を考慮して組立てたり、場合により要所に補強材を入れたりして図面とは異なる寸法で仮付けしなければならないので、様々な形のものを数多く経験し、そのノウハウを積み重ね次に生かすことが大事です。

この様な「熟練の技」のマニュアル化は難しく、ベテランから若手へ、人から人へと技術を継承していかなければならず、長い時間がかかることや若手社員の不足など様々なネックはありますが、企業努力でやり遂げていくしかありません。

## ■生産性向上、効率化

生産性向上や効率化については、「5S」（整理、整頓、清掃、清潔、しつけ）と「改善活動」を中心に取り組んでいます。改善活動は、グループで改善した事例を全体会議において毎月報告する形で全社的に水平展開しています。改善点は細かなものがほとんどですが、何年やっても改善点は出てきますので、その積み重ねが非常に重要だと認識しています。

生産性向上や効率化において有力な手段の一つに、ロボットによる自動化があります。弊社の溶接作業の中にも、ロボット溶接が可能なものは若干ありますが、全体から見ればごく一部に過ぎません。このため、今後は例えば橋梁も、自動車業界の様に設計の段階から発想を変え、機械化に向けた全工程の最適化を検討すべきと考えています。そこまでやらないと、恒常的な人手不足が続くであろう現場では、対応することが年々困難になっていくことでしょう。

現場での効率化や工夫ではすぐに限界に突き当たりますので、仕事の「大本」から変えていかないと抜本的な生産性向上や効率化は難しいと感じています。現在、建設DX、スマート建設業などが叫ばれていますが、是非とも「大本」の部分に目を向け、関連省庁の連携による改革が進むことを願っています。

## ■新製品の発売

本稿の最初にハイパーウォッシャーについて述べましたが、関連技術として秋田県のものづくり助成事業の採択を受け、秋田大学・秋田県産業技術センターとの共同開発で特許取得済みの技術を活用し、今般、研削加工機向けの「クーラント用ファインバブル生成装置」を発売する運びとなりました。クーラント液に生成されたファインバブルが研削砥石の目詰まりを防止することで加工精度や生産効率を向上させるもので、クーラントの不快感な臭気を抑制する効果もあります。機械メーカーや自動車部品メーカーをターゲットにして、セールスを開始しました。

今後も、こうした新しいチャレンジを全ての社員とともに積極的に行い、アキモク以来の弊社の歴史をつくり続けていきたいと思っています。



(クーラント用ファインバブル生成装置)



(社屋外観)

## 会社概要

- |    |       |   |
|----|-------|---|
| 1  | 会社名   | アキモク鉄工株式会社  |
| 2  | 代表者   | 代表取締役 花下 智之   |
| 3  | 所在地   | 〒016-0122 能代市扇田字柑子畑 1-29  |
| 4  | 電話番号  | 0185-58-3691  |
| 5  | F A X | 0185-58-3688  |
| 6  | U R L | <a href="http://www.akimoku-iw.jp">http://www.akimoku-iw.jp</a> |
| 7  | 設立    | 1980年(昭和55年)10月   |
| 8  | 資本金   | 3,000万円   |
| 9  | 年商    | 5億6,340万円(2023年3月期)   |
| 10 | 従業員数  | 32名(2023年4月現在)  |
| 11 | 事業内容  | 産業機械等の設計・製造<br>橋梁・水門・クレーンの設計・製造・据付                              |
| 12 | 経営理念  | 『企業活動を通じて従業員及び地域社会の生活向上の実現に寄与する』                                |