

ASAP+

TECHNO MANAGEMENT ECONOMIC NEWS [PLUS]

2025
SPECIAL
EDITION
05

特集

激動の時代を乗り越え、価値ある未来へ

製造業

×

持続可能性

おかげさまで45周年

45th
ANNIVERSARY
since 1980



創立45周年に寄せて

— 皆様への感謝と、これからの挑戦 —

2025年9月1日、当社は創立45周年を迎えることができました。

長年にわたり、ご支援とご厚情を賜りましたクライアントの皆様、そして共に歩んでくださった関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

1980年の創業以来、日本企業を取り巻く環境は幾度となく大きな変化を経験してきました。高度経済成長期を経てのバブル崩壊、グローバル競争の激化、デジタル技術の進展、さらには社会の持続可能性への強い要請など、企業を存続していくための前提は常に移り変わっています。現在においても、日本国内における人口減少・人材不足、国際情勢の不確実性、カーボンニュートラルへの対応といった課題が山積し、かつてない柔軟性と実行力が求められています。

このような時代だからこそ、私たちが創業以来大切にしてきた「現場実践コンサルティング」の価値がより一層高まっています。現場を基点に“人”の力を引き出し、変化に負けない強い組織をつくること。これこそが持続的成長の礎であると、私たちは信じています。

今後も、経営革新の核となるVPM® (Value Producing Management)を基盤に、成果創出の実現、そしてともに未来を切り拓くべく、より一層努力してまいり所存でございます。

45周年を新たな出発点として、これからも一歩先を見据えた提案と確かな支援で、皆様から信頼されるパートナーであり続けることをお約束いたします。

引き続き、変わらぬご愛顧とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

株式会社テクノ経営総合研究所
取締役会長 隅谷 稔
代表取締役社長 隅谷 洋

テクノ経営総合研究所の事業領域

- 経営革新** 実践コンサルティング、経営革新セミナーなど、現場の改善、企業価値の最大化に貢献します。
- 能力開発** 技術セミナー、人材教育支援など、「知」の集積を活用したサービスで課題解決に貢献します。
- 人材支援** 人材紹介、再就職支援など、現場における人材マッチング、シニア人材の有効活用に貢献します。



テクノ経営総合研究所の「強み」

1 働く人の成長に寄与する「アウトプット」の創出に貢献します

すべての企業変革はそこで働く人の意識と行動によってもたらされるものです。私たちの役割は現場に「気づき」というモチベーションの種をまき、改革に挑む人たちが、勇気を持って進めるように道案内し、個々の成長の後押しをさせていただくことだと考えています。

2 4500件以上の現場から得た「知」の集積を活用します

私たちテクノ経営総合研究所には、これまでの日本やアジアにおける4500件以上の指導実績があります。多種多様な現場、豊富なコンサルティング経験から得た知識、ノウハウをプロジェクトごとに結集。お客様の課題解決、目標達成に向けて、価値ある「知」をご提供します。

3 専門性と多様性から生まれる「チーム力」で貢献します

私たちのコンサルタントは、様々な業界で経験を積んだスペシャリストです。経営全般に関するコンサルティング力と、それぞれの領域における専門性。この2つの力を兼ね備え、その一人ひとりがチームとなることでシナジーを発揮。斬新かつ確度の高いソリューションをご提供します。

テクノ経営総合研究所のグローバル・ネットワーク



グローバル経済におけるアジアの影響力は今後ますます拡大し、2030年には、GDP、人口、技術投資などあらゆる面でアジアが欧米を上回ると予測されます。こうした背景から、テクノ経営総合研究所ではASEANを中心とした海外でのコンサルティング事業を展開し、対応エリアも順次拡大しています。海外工場の立ち上げから、文化や言葉の壁をこえて価値観を共有するための風土づくり、さらには、現地ワーカーの強化やマネージャーの育成など、海外での事業展開に即した多様なテーマにお応えし、企業変革を支援します。



経営視点で現場を企業の成長エンジンに変える。
「VPM®」は人の意識と行動を変革し、企業価値の向上を図る、
テクノ経営総合研究所独自のコンサルティング・メソッドです。



激動の時代を超えて

世界は今、かつてない速度で変化している。
国際情勢の不確実性、環境問題の深刻化、技術革新の加速、
そのすべてが、私たちに新たな価値観と行動を求めている。

限界を超えようとする意志は、困難を克服する源になり、
理想の未来を手繰り寄せる原動力となる。

揺るがぬ志と柔軟な発想で、変化を恐れず、
創造と挑戦を積み重ねていく。

道なき道を掻き分け、未到の地へ踏み出す。

私たちは今、この時代を超え、
新たな世界へと歩き出していく。

ASAP+ 2025 SPECIAL EDITION 05

CONTENTS

巻頭言	激動の時代を超えて	03
特集	Go Beyond Limits 挑み続ける未来への道	05
 Special Feature 01	塞ぎ、防ぎ、そして挑む—再生から未来への誓い 生産革新「PJ30」がつなぐ、100億企業への道 三重重工業株式会社	07
 Special Feature 02	タイ人を中心としたゼロからの 「現場改善プロジェクト」で未来を切り拓く！ NSW (THAILAND) CO., LTD.	15



Go Beyond Limits

特集

挑み続ける未来への道

世界経済は、米中関係をはじめとする貿易摩擦や地政学的緊張、そして気候変動の課題に直面し、不透明感が一段と増している。資源価格の変動とサプライチェーンの再構築は、製造業の前提を揺さぶっている。

一方で、AIやロボティクスの進展は産業の地平を押し広げ、脱炭素社会の実装は加速している。危機と好機が交錯するいま、私たちはどう挑み、どの未来を選び取るべきだろうか。

答えは明快である。現状に安住せず、挑戦を日常に組み込むことだ。見えるものを磨き、見えないもの「直観、執念、誇り」を育てることだ。失敗は終点ではない。次の仮説を生む始点である。

限界は壁ではなく、変革を待つ境界なのだ。

価値の創造は、変化を恐れず、原点と未来を同時に見据える意思から生まれる。挑み続ける者だけが、未知を道に変える。

Go Beyond Limits — 挑み続ける未来への道は、ここから始まる。



Special Feature 01

塞ぎ、防ぎ、そして挑む — 再生から未来への誓い 生産革新『PJ30』がつなぐ、100億企業への道

三重重工業株式会社

鋼材を格子状に組み上げたグレーチングは、主に側溝の蓋として使用され、排水機能を担うだけでなく、落下防止といった安全性の確保にも役立っている。こうした鉄鋼加工技術を駆使して生み出されるさまざまな製品群は、道路や橋梁、水門や導水設備、さらにはプラントや建築構造物に至るまで、社会のあらゆる場面で欠かせない存在となっており、単なる部材にとどまらず、人々の暮らしを守り、都市機能を維持し、産業の発展を支える「社会の基盤」としての役割を果たしているのである。そして、安全性や耐久性を高める先進的な開発を重ねることで、災害への備えや環境負荷の低減にも貢献し、持続可能な社会の実現へとつなげている。

1962年（昭和37年）に創業した三重重工業株式会社は、グレーチングをはじめとする各種鉄鋼製品の製造に加え、水門扉や橋梁用床版、導水製品の施工までを一貫して担う。さらに、高速道路の安全を守る衝突緩衝装置や耐久性を高める溶融亜鉛めっき加工にも取り組み、鉄鋼加工技術を基盤に幅広い分野で事業を展開している。

過去の試練を糧に再建を果たし、着実な成長を遂げてきた同社が、さらなる高みをめざすために直面した課題—それが工場現場の改革だった。突破口として導入された「PJ30」は始動から10年がたち、これからの発展を見据える今、その歩みをあらためて振り返っていただいた。



塞ぐ、そして防ぐ—再生への道

一度は破綻、そこからの再建

三重重工業株式会社の歩みは、地域の鋳物産業から独立して誕生した鉄鋼部門に端を発する。高度経済成長期という追い風を受け、創業者は多角経営を果敢に推し進め、グレーチングをはじめとする多彩な製品群を世に送り出した。その勢いは凄まじく、売上は毎年のように急伸。社員数も増加し、会社は地元で知らぬ者のない存在へと成長していった。

しかし、急速な拡大の裏で経営の足元は脆かった。過剰な投資と独断的な経営姿勢が重なり、やがて資金繰りは悪化。最盛期には60億円ほどの売上を誇りながらも、不渡りを出し、ついには50億円という巨額の負債を抱えて倒産の憂き目に遭う。

「不渡りのことは家族にも言えてなくてね。テレビで“倒産”の報道を見て家内から『あなたの会社じゃないの』と言われた時は“ドキッ”とも“ホッ”ともつかぬ気持ちになりましたね」、当時を牧野部長がそう振り返るように、突然の崩壊は社員にも大きな衝撃を与えた。そこからの再建は苦難の連続だった。和議を成立させ、10年をかけて返済に取り組む。その過程で約300名いた社員は130名にまで減少したが、固定費の圧縮が体質改善につながり、かろうじて事業再生の糸口へとつながった。

さらに、窪社長の立案で経営協議会を設置し、工場環境の改善や人事制度の見直しといった改革を敢行。パート社員を正社員へ昇格させるなど、社員を大切にす施策を打ち出したことで、職場の空気は大きく変わった。その後、大森工業株式会社との縁が生まれ、グループ会社として再スタートを切る。倒産からの復活は「不可能を可能にした再生劇」と呼ぶにふさわしいものだった。



IB 大型グレーチング



水門



トンネル導水

経営理念「塞ぐことと防ぐこと」

再建の歩みは、単に負債を返済するだけのものではなかった。過去の過ちを繰り返さないための“塞ぐ”努力でもあった。営業現場からは「資金はなくても在庫がある。だから売ればいい」という声が上がリ、現金回収を徹底する仕組みが整えられた。経営協議会では当時、営業本部長であった窪社長が中心となり「給与体系の透明化」「環境改善」など、小さな不満や不公平を一つひとつ“防ぐ”取り組みが積み重ねられた。こうした地道な施策こそが、三重重工業を再び立ち上がらせた土台となった。倒産という苦い経験を経て、同社は「勢いだけの拡大」から「持続可能な成長」へと舵を切ったのである。

単なる製造メーカーに留まらない独自の強み

一括対応という安心感

三重重工業の特長は、単なるグレーチングメーカーにとどまらず、水門や鉄骨階段、手すりなどの鋼製加工品まで一括で担える点にある。他社であれば現場ごとに複数のメーカーを取りまとめねばならず、管理の手間は3倍にも4倍にもふくらむ。だが三重重工業に任せれば、一社で完結する。発注側にとって大きな安心感である。

窪副社長は「グレーチングだけでなく、水門や鉄骨まで受けられる。現場からすれば手間が減り、時間もお金も効率化できる」と話す。牧野部長は「全国に支店や営業所を構え、商圈をしっかりと握っていることが強みだ」と、販売網の広さも強みの一つという。こうした自社独自の強みとなる基盤を築いたのは窪社長の判断であった。再建期、役員たちが「水門をやめて、グレーチング1本に絞れ」と迫る中、窪社長は「一本槍では必ず行き詰まる。柱を複数持



代表取締役社長 窪 道德氏

たねばならない」として水門部門を残した。さらに商社機能を加え、グレーチング販売の流通網に他の製品を流し込む仕組みを整えた。窪社長の決断が、今日の一括対応力へと結実しているのである。

資格取得による技術力の裏付け

もう一つの強みは、人材育成に対する徹底した投資である。母袋工場長は「**年間で何千万円も教育に費やす企業など、同規模ではほとんどない**」という。とりわけ施工管理技士の資格取得が象徴的だ。窪社長自身、60歳を過ぎてから「誰も取らぬなら私が取る」と決断し、わずか4年間で土木・建築の2級・1級をすべて取得した。その姿勢に押されるように、社員たちも資格取得へ踏み出し、現在では40名規模の有資格者集団となった。窪副社長は「**名刺に資格を記せることが現場監督からの信頼につながり、営業にも厚みを与える**」と話す。資格は単なる肩書きではなく、納期厳守や安全第一といった現場の価値観を社員に植え付ける役割を果たした。窪社長の率先垂範が、人材の底上げをもたらしたのである。

キャラクターブランディングという挑戦

さらに直近では独自の取り組みとして、キャラクター

ブランディングを展開している。窪副社長によれば「**SNSを活用しようにも、本業の投稿だけでは伸びない。サブカルチャーと掛け合わせることで認知度を高めている**」とのこと。実際、制作したキャラクターシールは通販で即日完売し、SNSでも数万インプレッションを記録するなど、予想を超える反響を呼んでいる。母袋工場長は「**なぜ三重重工業のシールが欲しがられるのか、最初は意味が分からなかった**」と驚きを隠せない。だが、その背景には窪社長の姿勢がある。窪副社長がキャラクター展開を提案した際、世代的には縁遠いテーマであったにもかかわらず、窪社長は「**まずやってみろ**」と背中を押した。ノーから入らず、走りながら考える窪社長の方針が、挑戦を現実のものとしたのである。牧野部長は「**社長の理解があったからこそ、副社長も力を発揮でき、ここまで仕上がった**」と話す。

この取り組みの目的は、単なるグッズ販売ではない。若い世代はもちろん、経営層・管理者層を担っているシールへの認知が高い40代・50代へ向けて、三重重工業の存在を広く認知させ、本業へと結びつけることにある。従来のメーカーの枠を超えたこの挑戦は、業界内外から注目を集め、未来へと続くブランド力の土台を築きつつある。

問題が山積していた製造現場

任せっぱなしの工場体制

三重重工業の再建からの歩みは、まず「**数字を見える化すること**」から始まった。問題が山積していた製造現場最大の疑問は「**これだけ売っているのになぜお金が残らないのか**」であった。ところが、肝心の裏付けとなる資料や指標がまったく存在していなかった。「**在庫があるから黒字だ**」といわれても、その在庫が実際に売れるのかは誰にも分からない。社員も会社も、作れば売れるという高度経済成長期の感覚を引きずり、ロスや不良に痛みを感じない体質が残っていた。

そこで牧野部長を中心に、地道に指標フォーマットを整備し、在庫・損益・部門別業績などを数字として可視化。ようやく経営課題を掴む土台が整ったのである。しかし、数字が分かるようになったその先に、より大きな壁が立ちだした。それは「**納期がまったく読めない**」生産体制だった。現場は長らく「**任せきり**」で、工場は作

りたいものを作りたいように作る。工程の流れは不明瞭で、ムダやロスがあっても誰も問題視しない。経営がどれだけ数字を握っても、肝心の製造現場が混沌としていては利益は生まれない。母袋工場長は「現場に任せっきりで、作りたいように作っていた」と振り返る。窪社長も「任せきりというより、ほったらかしやな」と苦笑する。属人化された生産体制は、納期の見通しを奪い、全体最適を遠ざけていた。

経営の次なる課題へ

窪社長は「数字の管理を整えた次は、いよいよ工場そのものに手を入れねばならない」と断じた。売上や利益の見える化で道筋は見えた。だが、製造メーカーである以上、最終的には現場を変え、現場から利益を生み出さなければ意味がない。こうして「数字の10年」を経て、改革の矛先は工場へと向けられた。納期が読めず、属人的に揺らぐ生産体制を立て直し、製造メーカーとして本当の意味で利益を生み出す現場を築くこと。それこそが、次の10年に掲げられた使命であった。

社長の想いと重なった外部の指摘

～ PJ30 誕生の瞬間～

残された課題は工場そのものの改革

数字の管理を整え、業績の見える化を進めた10年。その先に残された課題は、工場そのものの体質改善であった。母袋工場長は「細かい生産体制にメスを入れなければならない時期だった」と振り返る。その時に届いた一通のダイレクトメールが転機となった。テクノ経営が無料で提供する1日工場診断に窪社長が反応し、「一度受けてみるか」と試すことになったのである。

わずか1日で突きつけられた現実

テクノ経営のコンサルタントによる診断は、ほんの1日で終わった。だがその指摘は鋭く、核心を突いていた。窪社長は「橋間さんの言うことは、私が常に考えていたこととまったく同じだった」と話す。製造メーカーとして利益を生むのは営業ではなく、モノづくりそのもの。生産性、

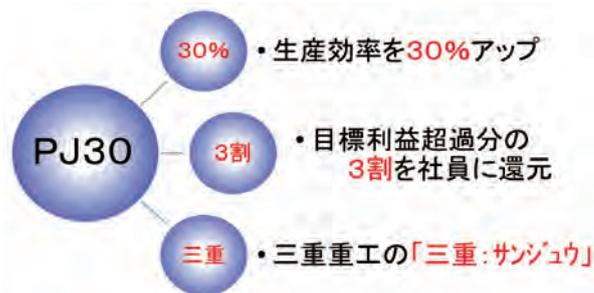


取締役副社長 窪 昭博氏

生産スピード、品質、それらを高めて初めて、利益体質を築ける。コンサルタントの指摘は窪社長の胸の内を代弁するかのようだったという。「工場にはまだまだムダが多い」との指摘は、現場にいた誰もが否定できないものだった。

生産効率30%UP、数値で示された可能性

窪社長は診断の場で「3割は生産効率が上がるはず」と指摘した。実際、現在ではそれ以上の成果を十分に達成している。コンサルタントも「3割は大丈夫」と応じたことで、窪社長は「それならやってみよう」と即決した。母袋工場長も「ほぼその日に決断された」と話す。普段から窪社長が口にしてきた課題が、外部の視点によって改めて突きつけられたからである。こうして、生産革新『PJ30』の導入が決定された。



PJ30の由来

活動名『PJ30』の名に込められた誓い

PJ30という活動名における「30」とは、「生産効率30%アップ」と窪社長が誓約として掲げる「社員へ利益の3割を還元」すること、そして「三重重工業の三重」という3つを重ね合わせたもの。母袋工場長は「**窪社長の発案だった**」と強調する。窪社長自身も「呼び名としても良い響きだ」と振り返る。こうして、数字の管理に続く第二の挑戦として、生産改革『PJ30』が動き出した。導入は偶然ではなく、積み上げられた再建からの歴史と、窪社長の信念が必然的に導いた決断であった。

意識を変えていくことが難しかった導入当初

拒否する部門ばかりの中で見えた光

PJ30を導入した直後、最大の課題は社員の意識であった。窪社長は「この地域の方々是非常に慎重である方が多く、工場と営業は常に相反する雰囲気だった」と振り返る。母袋工場長も「最初からみんなが協力するわけではなかった」と語る。一部の部署からは、「どうせやっても無駄」という空気が漂っていたり、「(活動の集まりに)もう出なくてもいいでしょう」という声が聞こえてきたりしたほどである。



執行役員 部長 牧野 克也氏

この状況を打破したのは、水門プラント部の協力であった。母袋工場長は「**まずここで成果を出し、他の部門を巻き込んだ**」と説明する。小さな成果を積み上げることで、次第にあまり協力的ではなかった部門も受け入れざるを得ない状況となった。

水門プラント部からの波及

最初の1年で水門プラント部が目立った成果を達成し、2年目にはIBグレーチング部門も追随した。その後、製造1課のグレーチング部隊には、1200万円をかけたレイアウト変更という大きなテコ入れを窪社長が決断し、現場改革を促した。母袋工場長は「**設備レイアウトを大幅に変えたことで成果が出始めた。成果が出ると協力するようになる、この連鎖が続いた**」と話す。窪社長も「この地域は何事も慎重に考える。だから小さな成果を見せることが重要だった」と地域性を踏まえた戦略を強調する。

自発的な意識変革

母袋工場長は、リーダー格に自部署以外の課題を担当させる施策を実施。「自分の部署ではないが、他部署の課題を通じて自部署の改善にも役立てる」という考え方で、社員の意識を変えていった。成果を年1回の製販合同会議で発表させることで、社員は自分たちの取り組みを実感し、行動が自然と変化した。窪社長は「**社員が変わる仕組みを作ることができた**」と話す。牧野部長も「以前は2時間かけても解決しなかった問題が、今は30分で終わる」と改善効果を語る。母袋工場長は「**製造業のコストは時間。時間を縮めることが利益につながる**」と指摘する。窪社長も「**さまざまな効率が上がった結果、今更だが隔週休みだった土曜日を毎週休みにする見通しがたった**」と、皆の意識が変わり、社員の福利厚生など、総合的なメリットが生まれてきたことに手応えを感じている。

成果が生む次の好循環

社員の意識が変わり、生産性が向上すると、休日増加や採用にもプラスに作用する。母袋工場長は「**生産性という武器を活かして、社員の意識や働き方を改善できた**」と語る。窪社長も「**製造メーカーにはまだまだ改善余地がある。宝の山は工場にある**」と、さらなる改革の可能性を見据える。

PJ30 — 改善活動例



グレーチングレイアウト 変更前



グレーチングレイアウト 変更後

こうして、拒否する部門が多い中でも、小さな成果を積み重ね、意識を変え、組織全体の改革を進める道筋が築かれた。コンサルティング導入後の最大の苦労は、実は「人の意識の変化」そのものであり、その壁を乗り越えたことが、PJ30の成功を支える基盤となった。

コンサルティングを通して感じる変化や成果

生産性が2倍になる工程も

10年におよぶ活動の中で数々の実績を残してきた。母袋工場長は「切断工程では、ざっと生産性は2倍に向上。以前は切断機が5台必要だったところ、今はほぼ3台で済み、残業もほとんどない」と話す。社員一人ひとりの作業効率が可視化され、工程の標準化と調整が可能になったことで、生産性は飛躍的に向上した。

牧野部長は「社員の意識が本当に変わった。中間管理職が的確に指示をできるようになり、結果として部下の作業員も何をすべきか理解できるようになった」と補足する。最大瞬間風速として自社の生産能力を測定し、繁忙期・閑散期の対応も柔軟に行えるようになったことも大きい。

部門別に見違える成果が続々と

水門プラント部では「工程が見えない」という課題の克服をめざし、まずは工程表をもとに全体の見える化、そして繁忙期の優先順位や緊急対応が可能な体制を構築した。IBグレーチング部門では、各自が仮付けから本溶接までを一気通貫で実施できるよう、溶接工程を中心に組み替え、納期対応力を劇的に改善した。導水ドレン部では、これまでの分業から一個流し型の生産に工程を変え、途中出荷も可能となり緊急対応力が向上した。牧野部長は、緊急対応の具体例を示しながら「これを1日前倒しす

れば納められるし、1日遅らせても間に合う、そうした対応ができるようになった」と話す。母袋工場長も「最近では納期に対する不満の声はほとんど聞かなくなった。コンサルティングを導入して10年で一番変わったと感じるのは、間違いなく納期対応力の向上だ」と胸を張った。

さらに、めっき事業部にも注力し、ムダを徹底的に排除。母袋工場長は「番線をシャックルに替えるだけで、切断や取り外しが楽になり、番線の使用量やコストも圧倒的に減った」と語る。牧野部長も「当たり前だと思い込んでいたことを排除するだけで、コスト削減と生産性向上が両立する」と、その成果を強調した。現在は、このめっき事業部に注力しており、母袋工場長は「ジグ製作を外注に頼らず、社内の別の部署で製作することで、余剰資金の流出も防げる」と話す。牧野部長は「例えば、事務職の社員が他部署の作業に参加することで、スキルの向上や製造工程



執行役員 工場長 母袋 真太郎氏

の理解が深まり、結果的に自分たちの業務にも役立つ。このように会社全体の底力が上がっている」と話し、活動の成果が間接部門へも良い影響を及ぼしているようだ。

最大の成果は部門間の壁がなくなったこと

窪社長は、PJ30による最大の成果を「部門間の壁がなくなったことだ」と話す。「昔は蜂の巣状態で、横のつながりが全くなかった。しかし、橋間さんの指導と全社共有の取り組みによって、忙しい部署に他部署の人間を応援に行かせることも抵抗なくできるようになった」という。今では指示がなくても、お互い勝手に協力しあうようになり、また管理部門も忙しい部署を応援するなど、全社的な連携が進んでいるそうだ。窪社長はさらに「異なる部門同士が問題を共有することでつながりが強くなり、売上も自然に上がる」と、難しい数式などではなく、当然の結果だと指摘する。

母袋工場長は、こうした改善の結果として「決算手当を8年連続で支給できる体制になった」と話す。窪社長も「金額よりも気持ち。決算手当というと大層なので、今の時代の流れでは物価補助手当でよい」と笑顔を見せた。

挑み続ける未来への道

PJ30が描く次の10年と目標

窪副社長は「まだまだ挑戦は続く」と語る。「窪社長のやりかたかったことを自分の代でさらに高みに持っていき、いい形で次世代に渡したい」と話す。そのために、製品やサービスの強みを広く知ってもらおうキャラクターブランディングという新たな活動を強化している。窪副社長はこうしたアイデアやSNSを活用した営業活動について、「名刺にキャラクターシールを添えて渡すだけで、商談の場で

アイスブレイクになり、お客様との距離がぐっと近くなる」と説明する。さらに、自社Xアカウントでの投稿やプレゼントキャンペーンを通して、本業の製品や工法を紹介する取り組みも行っている。これにより、従来はリーチできなかったお客様にも価値を伝えられるようになった。

次世代への想いと100年企業への挑戦

牧野部長は今後の企業の方向性について、「三重重工業は来年で55年目を迎えるが、これを100年、200年続く企業に成長させることが目標だ」と話す。そのためには、古い固定概念を取り払い、新しいことに挑戦し続ける文化が必要であるという。母袋工場長もPJ30の未来像について「まだ終わりはない。もっと有機的に各部署が結び付き、協力しながら改善を進めたい」と話す。特にリーダークラスの育成が重要であり、問題発見能力、対策立案能力、実行力、達成力の4つを兼ね備えた人材を育てることが、会社全体の成長に直結すると考えている。

小さくても強いメーカーであり続けたい

窪社長は今後の目標として、「三重重工業は規模の大小ではなく、内容の濃い、筋肉質の会社でありたい。下請けではなく、自社の技術・技能・実績で独立独歩するメーカーであることが重要だ」と話す。さらに、「50億円規模で安定した経営を続けつつ、次世代には60億、100億を目指してほしい」と語った。

窪社長の言葉からも明らかなように、PJ30は単なる生産改善や組織改革にとどまらず、未来への挑戦を全社で共有する文化を築く取り組みである。新しい営業手法、社員のスキルアップ、リーダー育成、そしてメーカーとしての独立性、これらを積み重ねることで、三重重工業は次の50年、100年に向けて挑み続けていく。



鋼製加工品



溶融亜鉛めっき



高速道路の衝突緩衝装置

Column

新たな領域に挑む —キャラクターブランディング戦略—

自社の製品や技術をキャラクター化し、シールや3Dフィギュアといったサブカルチャーとコラボレーションすることで、新規顧客の獲得や知名度向上を狙う新たな戦略「キャラクターブランディング」に取り組み、一般販売も行われた「ミエグレシール」は、瞬く間に完売するなど、その反響は大きい。今後はさらに拡大させて、新たな領域への挑戦を続けていく。



PERSON INTERVIEWED

三重重工業株式会社

代表取締役社長 窪 道德 氏

取締役副社長 窪 昭博 氏

執行役員 部長 牧野 克也 氏

執行役員 工場長 母袋真太郎 氏



COMPANY DATA

社 名 三重重工業株式会社

代 表 者 代表取締役社長 窪 道德

創 業 1962年(昭和37年)2月1日

設 立 1972年(昭和47年)2月1日

所 在 地 三重県員弁郡東員町大字山田字北前塚3710番地

事業内容

- ・グレーチング
- ・水門扉
- ・橋梁用床版
- ・プラント鉄構物
- ・ステンレス製品
- ・導水製品
- ・衝突緩衝装置
- ・建築金物の製造及び溶融亜鉛めっき加工



CONSULTANT PROFILE

株式会社テクノ経営総合研究所 橋間 伸介

大手化学メーカーにおいて、TQC、IE、標準化を専任として推進指導にあたり、新製品生産ラインの生産効率化、生産管理、生産技術、品質管理、在庫圧縮、品質保証体制構築等、工場改善、工場運営に従事する。その経験を基にコンサルタントに転じ、以来一貫して企業の生産性向上を目的とした利益体質への改革プログラムを実践している。



THINK OUTSIDE THE BOX

— 今までの自分たちから脱却し、新たな創造を —

タイ人を中心としたゼロからの『現場改善プロジェクト』で未来を切り拓く！



Managing Director

大久保 朗 氏

プラスチック射出成形、ねじ・ナット製造、そして溶接機、これらはいずれも現代の産業を支える基盤的な加工・接合技術である。射出成形は、精密で複雑な形状を大量かつ効率的に生産する方法として、自動車部品や医療機器、電子機器などに欠かせない。ねじ・ナットは、最も基本的な部品として、構造物や機械を確実に組み立てる役割を担い、ほぼすべての産業分野で利用される。そして溶接機は、金属を強固に一体化する技術として、自動車や造船、建築、精密機器など幅広い領域で不可欠な存在となっている。これら3つの技術は、それぞれ独自の進化を遂げつつ、軽量化・高強度化・省エネルギー化・自動化といった共通の課題に取り組みながら、互いに補完し合い、現代のものづくりの土台を形作っている。

スタッド溶接技術を基盤としたトータルファスニングシステムのアプリケーション開発と提案により自動車や造船、建設関連など幅広い分野で活躍する日本スタッドウェルディング株式会社。NSW (THAILAND) CO., LTD.は、その海外拠点として自動車産業のタイ国進出に合わせて2002年に設立された。燃料パイプクランプ、内装クリップ、エンジンクリップなど、プラスチック射出成形品の製造・販売を主な事業に、2013年にはチョンブリ県アマタシティ工業団地(フェーズ9)に新工場を開設し、拡大する自動車市場における顧客ニーズに応え続けている。

タイ国内における中国自動車メーカーの台頭を始め、原材料やエネルギーコストの高騰など、市場環境は厳しさを増していく中、現状維持に未来はないという危機感を強く感じていた。タイという国における独特の文化や意識の違いを理解しつつも、こうした問題を解決し、未来へつなげていくために導入された同社の活動について、Managing Director大久保 朗 氏、事務局 アッチャラー 氏からお話を伺った。

AND CREATIVELY

NSW (THAILAND) CO., LTD.



事務局

アッチャラー氏

グローバル化に伴い、
2002年にタイへ進出

— 貴社の歴史やタイ進出の経緯をお聞かせください

大久保氏 親会社は神奈川県にある日本スタッドウェルディング株式会社で、1960年代から溶接設備やプラスチック部品をカーメーカーに供給しています。グローバル化に伴い、メインの顧客である日本のカーメーカー各社も海外への展開を進める中、輸出という形ではなく、タイの現地で舵を取ってほしいという要望が高まり、2002年4月1日に我々もタイへ進出しました。

当初は商社機能のみとして運営していましたが、やはりそこから、現地での生産を強く求められ、2013年に現在の工場をアマタシティ工業団地（フェーズ9）に開設、稼働させています。

コロナ禍以降は中国系カーメーカーの
台頭で厳しい状況に

— タイの事業環境はいかがでしょう

大久保氏 ほんの数年前、コロナ禍以前くらいまでは、日系カーメーカーの指示に従い、希望される部品を製造していれば、特別な努力をしなくても十分食べていける幸せな時代でした。そこからコロナ禍が始まり、世界的に景気が落ち込んだタイミングで、中国系カーメーカーが台頭してきました。特にタイでは、政府が電気自動車（EV）推進政策を打ち出し、バッテリー式電気自動車（BEV）の新規登録台数が飛躍的に増加しています。こうしたタイ政府の優遇措置を受けた見返りに、中国系カーメーカーの工場がタイで稼働を始め、タイ国内における生産台数とシェアが伸びている状況です。当然、メイン顧客である日系カー



Managing Director 大久保 朗氏

メーカーにも影響があり、生産ボリュームが大きく落ち込んでいます。そのため、日系カーメーカーに部品を供給しているメーカー各社は、生産台数×部品単価で売上や利益が決まってくるため、現在に至るまで非常に苦しい状況にあります。

これまで、我々は特別な活動などは実施してこなかったのですが、自分たちで努力して強くなる、体質強化を図っていかなければ、利益を上げていけないという危機感を強く抱いています。

一 原材料やエネルギーコストの高騰はどのように影響していますか

大久保氏 我々の製造している製品のほとんどがプラスチック部品になりますので、原油価格の高騰に伴い、原材料の価格もかなり上がっています。しかし、顧客への販売価格に転嫁できるかという点、それはなかなか難しく、利益を減らしてお客様に供給しているのが現状で、かなり苦しいですね。

また、生産設備を多く抱えているのですが、その動力となる電力もかなり高騰しています。そのため、工場にソーラー発電を導入し、電力代は以前と比べて約1/3に削減できています。あともう一つ、これも苦渋の選択ではあったのですが、敵を知る、またガソリン代も日本と同じくらい高くなっていますので、そこをセーブすることで、EV車を社用車として1台導入し、ガソリン代の削減を図っています。

一 人材の雇用に関してはいかがでしょうか

大久保氏 タイは恐らく、もう後進国という立ち位置はこえて中進国へと推移していて、国民一人ひとりの所得が一番伸びていく時期にあると感じています。それに伴うインフレというのは、日本人からすると信じられないスピードと金額で上昇しています。例えば、日本でもいわゆる3K労働というのは、経済が成長してくると外国人労働者に置き換わっていったかと思いますが、タイでも同様に同じことが起こっていて、建築現場や工場のワーカーというのは、近隣のカンボジアやミャンマー、ラオスの人々に変わっていています。



我々がいるアマタシティ工業団地は、恐らく今、タイで一番人件費の高い工業団地のひとつといわれています。そのため、この工業団地内で人を募集しようとする、応募してくる方々のターゲットとする給与が全く変わってきます。ですので、この工業団地にいることで管理して守られているという良さはある反面、今更ですが人件費の部分では、工業団地外かほかの工業団地に工場を作っておけばよかったかなと考えることはあります。

**オンリーワンに近いニッチな製品や
多数のカーメーカー・サプライヤーに
導入されている溶接機が強み**

— 独自の強みはどういった部分にありますか

大久保氏 日本ではコンペティターが数社しかないような、非常にニッチな製品を作っています。そのノウハウというのは新たな参入会社があったとしても、なかなか得られる部分ではないので、オンリーワンとはいかないまでも、それに近いような強み、また自信を持って、お客様に供給しています。

もう1点は、プラスチック部品の製造以外に、溶接機の製造・販売を行っています。親会社である日本スタッドウェルディング株式会社の社名が示すとおり、溶接から成り立っていった会社なのですが、その溶接機は主な日本のカーメーカーをはじめ、ティアワンメーカーといったサプライヤーを含め、世界中で導入してご使用いただいています。そこに関しては他社が入り込む余地のない、独自の設備機器を展開していることが強みですね。

— 主な商品はどのようなものがあるのでしょうか

大久保氏 我々のメインプロダクトは、車の配管を止めるプラスチック部品になります。ブレーキオイルや燃料、エアコンのガスを供給する配管など、それらを止める役割の部品ですね。他にも、車の内装や意匠部品など、幅広く設計を含めて対応可能になっています。また、溶接機の製造・販売も行っています。

— EVを始め、自動車自体のコンセプトが変わっていく中、
どのような影響がありますか

大久保氏 例えば、完全に電気自動車へ置き換わってしまうと、燃料の配管などは必要が無くなってしまいます。



事務局 アッチャラー氏

当然、我々の部品が使われる場所も無くなりますので、頭の痛いところではあります。ですので、日本の方ではソーラー発電関連のプラスチック部品ですとか、我々も農機具に使われる部品やターボチャージャー用の部品を製造するなど、日本とタイ、すべて同じ動きをしているわけではないのですが、自動車以外にも目を向けて、販売できるカテゴリーを増やしていこうと以前から取り組んでいます。

**タイ人の国民性を理解しつつも、
変化しなければ未来は無いという危機感**

— 弊社のコンサルティングを導入する前に、どのような課題をお持ちだったのでしょうか

大久保氏 タイ人の国民性として変化することを好まないというのは理解した上で、今、我々が置かれている状況や環境というのは、現状維持では絶対に食べていけない。そこをシンプルに変えていかなければならないというのが、コンサルティング導入の発端となります。

もう少し具体的に話をすると、数字で物事を評価しない傾向があります。例えば、これまでは何か作業をした時に「98%を達成し、2%改善できました」等の表現ではなく、「頑張って実施しました」というような報告の仕方でした。資料やデータの作成など、決められたことは日本人以上に取り組んでくれますが、何のための資料なのか、どういう目的で作っているのかはわからない。こちらも指摘しますが、言うだけではやはり浸透していきません。まずそこを

定量的に捉える、数字で良し悪しを判断できるように癖づけていきたい、そのためにテクノ経営さんの力をお借りしたいという思いでした。

2年前から『THINK OUTSIDE THE BOX AND CREATIVELY —今までと同じことだけを考えるのは止めましょう、新しいことを考え、チャレンジしていきましょう—』というスローガンを掲げています。こうした方針を大切にしながら、現在も活動を続けています。

1日という短時間で見抜く現場のムリ・ムダと、その改善余地の大きさが印象的

— 1日工場診断のご印象やコンサルティング導入の決め手はいかがでしたか

大久保氏 日本でよくいわれるムリ・ムダを1日という短時間の中でたくさん見つけていただきました。予想以上に改善の余地があるものなのだなというのを覚えています。その改善が実現できれば、当社の更なる強みにつながりますし、効率化も進みますので、すごく印象に残っています。

言葉では理解していますが、いざ自分で実施するとなると大変なのが、いわゆる人時生産性。日本では課長や係長といった役職者であれば、目的を理解して活動を進めていってくれると思いますが、そういったベースがな

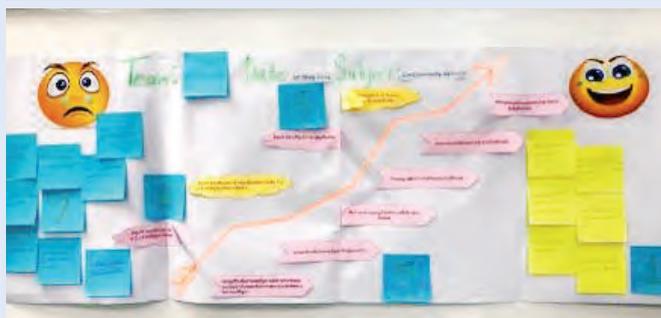
いたタイ人のマネージャーやリーダーに同様のことを求めても、思うように進んでいきません。そもそも、どうやったらいいかというのもよく分かっていない状況だと思います。そういった部分での活動推進を含め、生産性の向上を実現できれば、原価低減につながり、他社との競争に勝てる強みになりますので、1日工場診断でご提案をいただいた時は大きく期待しましたし、コンサルティング導入の決め手にもなりました。

全員が面倒くさい、やりたくないといった否定的なスタンスだった活動当初

— コンсалティングの導入当初はいかがでしたか

大久保氏 当初はやはり、変えることが嫌いで新たな負担が増えるという捉え方しかしませんでしたので、もう全員が『面倒くさい、やりたくない』といったスタンスから始まりました。

アツチャラー氏 私もそうですが、タイ人はあまり新しいことをするのが好きではありません。特に最初は難しそうなイメージしかなく、仕事が増えるといった心配から否定的な感じになっていたと思います。しかし、今回のコンサルティングを導入することで、高橋先生のアドバイスをはじめ、活動リーダーたちが率先して変化することにチャレンジしています。活動を始めたばかりの頃は、



活動風景

現場の皆は変化してどんな影響があるか分かっていませんでしたが、徐々に結果が出て、だんだんと理解してきたように感じます。

大久保氏 アッチャラーさんが他のタイ人と違うところは、新たな知識や方法を学びたいといった向上心がすごく強い。これにはとても驚きましたし、私自身も彼女を見習わなくてはいけない。今回の活動を導入するにあたり、彼女自身もタイ人ですので、同じように仕事が増えることに対する心配や面倒に感じることはあったかと思いますが、それ以上に彼女自身が知らないことを吸収できるということに大きく期待したのだと思います。

— 活動を進めていく上で苦労した点はありますか

大久保氏 想定外だったのは、やはりタイ人主体でのこうした活動はすぐに効果を発揮するというものではないということです。当初は1～2か月とはいわないまでも、半年ほど経てば、それなりに数値の変化などが表れてくると考えていました。一部では良い方向へ変化が表れているものもありますが、思った以上に根深いというか時間がかかったのは、活動メンバーに対して、今何をやっているのか、なぜ費用をかけてまでこうした活動を実施しているのかという本質や目的を理解してもらうことです。全員が100%というわけではないですが、1年近くかけてようやくそこまでたどり着いたという感じです。

アッチャラー氏 自分たちの考えを短期間で変えていくことはとても難しいと感じています。ですので、最初はやりたくないといった否定的な印象を持つ人が多かったもので、なかなか協力してもらえず、大変でした。

大久保氏 アッチャラーさんに事務局を担当してもらって、私も高橋先生も本当に助けられています。もともとタイの人たちは期限を守るという概念があまりなく、課題の提出もなかなか出してくれない。そこを彼女が取りまとめ、粘り強く現場の皆にアプローチしてくれています。

**段取り効率は45%向上
1年が経過し、成果が出始めた改善活動**

— コンサルティング導入の成果をどのように実感されていますか

大久保氏 経営や業績に影響がおよぼほどの効果という

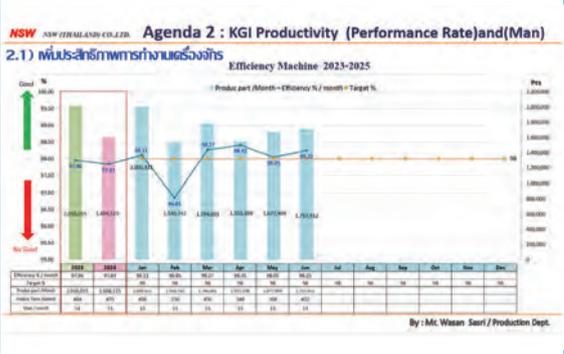
Activity Report



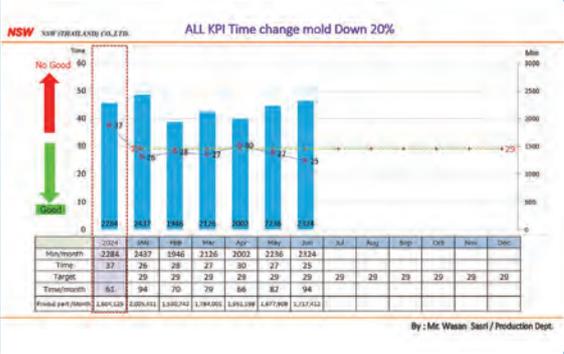
Plan Action project



Board Action project



KGI Productivity (Performance Rate) and (Man)



ALL KPI Time change mold Down 20%

のは正直、まだそこまで大きな成果にはつながっていません。ただ、活動が1年を過ぎて感じるのは、この取り組みを実施しなければいけないという姿勢がまず変わったこと、さらに現場では具体的に、目で見えてビジュアルで改善箇所がわかるようにしていくという段階へ移行しており、こうした効果は実感していますね。

他にも、人材の成長という部分では、ただ資料を作るのではなく、きちんと自分で考えて、何の目的で表やグラフを作成しているのかを意識したものが出来上がってくるようになりました。例えば、物を1個作るのにどれくらいの時間がかかり、1時間あたり何個作れるのかといったような比較をもとに資料を作成するなど、現場のリーダーとなるマネージャークラスの人材は以前と比べて大きく成長していると感じます。これも1年間継続して、しっかりと指導いただいたお陰かなと思います。

アッチャラー氏 私が購買管理の部署で働いていて、過去のデータをまとめても、その分析まではできていなかったのですが、この活動を始めて、高橋先生から勉強させてもらい、1年ごとのデータを取り、その分析や問題の対策、改善方法などをどのようにすれば良いのかわかるようになり、結果も良くなっていると思います。

活動メンバーも、毎月の会議できちんと目的に合ったデータを提示して、わかりやすく発表できるようになっています。他にも、例えば清掃の備品ストックについて、購買と相談し、まとめて購入したら値引きできるのではないかと検討するなど、皆の考え方が変わっていていると感じます。良くなっていく結果をみて、最初はあま

り積極的ではなかった皆さんが、今ではとても協力的で助けてくれるようになりました。

大久保氏 備品をまとめて安く購入するなど、日本人が聞くと些細なことかもしれませんが、こうした報告を受けて、私は本当に涙が出るほど嬉しい出来事でしたね。

状況を定量的に捉え、一人ひとりが考えられる会社にしていきたい

— 今後の課題や目標をお聞かせください

アッチャラー氏 それぞれが自分の仕事に対してデータを取って分析し、そして自分で考えて問題を解決していくように成長していきたいです。

大久保氏 まずは数字で考える、状況の良し悪しを定量的に分析し、それに対してどういった対策をしていかなければいけないのか、一人ひとりがしっかりと考えられる会社にしていきたいです。

また、自動車関連以外の分野へも販路を増やしていこうと考えています。例えば、住宅設備の機器関連や自動車と同じような動力を用いる農機具や建設機械など、こうした部分での売上拡大を狙っていきたい。そのためには、生産体制をしっかりと確立しておく必要がありますので、この活動でもっと成長していかなければいけません。皆で努力して会社をもっと良くしていき、その結果、売上・利益を増やして、皆に給与やボーナスとして還元していきたいですね。



Vision measuring machine



CNC CMM machine



Assembly line



PERSON INTERVIEWED

NSW (THAILAND) CO., LTD.

Managing Director 大久保 朗氏
事務局 アッチャラー氏

COMPANY DATA

社名 NSW (THAILAND) CO., LTD.
代表者 President 葛西 一成
責任者 Managing Director 大久保 朗
創立 2002年4月1日
所在地 Amata City Chonburi Industrial Estate
700/906 Moo 3 T. Nongkhaka
A. Panthong, Chonburi 20160, Thailand
事業内容 自動車関連等のプラスチック射出成形品、
ネジ・ナット、スタッド溶接機の製造・販売



CONSULTANT PROFILE

Techno Management Consulting (Thailand) Co., Ltd.
Managing Director 高橋 隆二

大手製造メーカーにて生産技術部門責任者、製造部門責任者、等の要職を歴任する。大規模生産移管、新工場設立、人事制度改変、OHSMS（安全衛生マネジメントシステム）構築、等の各種プロジェクトに参画。生産革新プロジェクトにおいて社内コンサルタント業務を担い、複数の工場で革新活動の展開を実現。その後コンサルタントに転身、現在に至る。



現状を知り 未来を変える ための出発点

テクノ経営の 1日工場診断

＼お気軽にご相談ください／

フリーダイヤル

 0120-35-34-35

◎お掛け間違いに、ご注意ください◎一部のIP電話などつながらない場合は、06-6910-0861 (有料)へお掛けください。

ものづくりの現場を
専任のコンサルタントが
プロの目で徹底診断

現状の人員・設備を前提に、いかにして将来的な収益へと結びつけるか。
テクノ経営の工場診断は、客観的かつ数字に基づいた具体的な方法を、
1日の工場診断をもとにご提案する制度です。

現在、抱えている
問題・課題



具体的な
解決策と進め方



目指す姿
ありたい姿

テクノ経営の1日工場診断、さらに詳しい内容はこちらから。 <https://www.tmng.co.jp/diagnosis/>

