ACTIVITY REPORT
活動レポート

赤字体質からの脱却！活動開始わずか数か月で黒字化へ大きく貢献

新たな未来を創出するプロジェクト「Phoenix」の躍進

Furukawa Precision (Thailand) Co., Ltd.

リードフレームは、半導体や電子部品の内部で電気信号や電力を伝達するとともに、部品を機械的に支持する役割を担う重要な基幹部品である。その品質や性能は電子機器全体の信頼性や機能性に大きな影響を及ぼすことから、スマートフォン、自動車、産業機器、家電製品など、現代社会を支える幅広い製品に採用されている。こうした製品の安定供給は、産業の発展を支えるうえで欠かせない要素であり、特にAI需要の拡大や市場ニーズの多様化が進む中、高品質な製品を継続的かつ迅速に供給する体制の構築が求められている。

1996年7月30日、タイのアユタヤ県ロジャナ工業団地にて操業を開始したFurukawa Precision（Thailand）Co., Ltd.。同社は、母体である古河電工グループが長年培ってきた金属材料に関する知見と製造技術を背景に、電子部品分野におけるリードフレームの現地生産拠点として設立。以来、タイを拠点にグローバル市場へ製品供給を行い、エレクトロニクス産業の発展に貢献している。

めっきの原料となる貴金属をはじめ、タイにおける人件費なども高騰する中、赤字体質からの脱却が急務となっていた同社。こうした課題の解決はもちろん、更なる発展と未来を担う人材育成のために導入された同社の活動をケーススタディとして紹介する。



01 異国の地タイで四半世紀以上の歴史を刻む

1996年7月30日に設立され、異国の地タイで四半世紀以上の歴史を刻むFurukawa Precision（Thailand）Co., Ltd.。同社は、母体である古河電工グループが培ってきた高度な材料技術と製造技術を背景に、タイのアユタヤ県ロジャナ工業団地にて操業を開始した。**「日本ではバブル崩壊後の長引く不況や記録的な円高という状況の中、多くの製造業がコスト削減や海外市場の開拓をめざし、ASEAN地域へ工場を進出していました。当社も同様に、これまで培ってきた技術をもとに、電子部品材料やリードフレームの現地生産工場として設立され、グローバルに製品供給を行っています」**

そう話すのはManaging Directorの森 謙介氏。日本の技術を現地に根付かせ、安定した量産体制を築いてきた同社は、電子部品におけるサプライチェーンの一翼を担い、エレクトロニクス産業の発展を根底から支えている。



Managing Director
森 謙介 氏

02 めっき原料である貴金属の高騰やAIによる需要拡大

同社では、銅合金や鉄系合金に金、銀、パラジウムなどのめっきを施し、その後のプレス加工までを手掛けている。近年は貴金属をはじめとする原材料価格の高騰が事業運営に大きな影響を与えているという。特に貴金属は製品原価に占める割合が高く、販売価格への転嫁は可能であるものの、仕入れ段階で必要となる資金負担は大きい。受注が伸びる局面ほど、在庫や仕入れに伴う負担も大きく、資金繰りの面で課題が生じやすい状況である。森氏は**「製品価格の中で貴金属の占める割合が高く、これは販売価格ルールを顧客と取り交わし価格に反映している一方で、この原材料価格も当然大きくなっていますので、急に注文が増えるといった場面では先に原材料購入を進めるため、キャッシュフローが悪くなるなどの影響が出ています」**とのことで、資金面での負担が目下の大きな課題になっている。

また、受注面では用途によって明暗が分かれている。同社の製品は幅広い分野で使われているが、近年におけるAI需要の拡大は追い風となっている。一方で、自動車関連や家電製品に使用される部品については低調で、全体としてはAI分野への依存度が高まっている状況だという。**「私どもの製品の用途は多岐にわたっていますが、AI関連でサーバー等で使用されるコンデンサー向けの需要が非常に旺盛となっています。そのため、対応できる限度一杯まで製造をしているような状況です。一方で、ディスクリート半導体といった、自動車の車載機器や冷蔵庫などで使われる単機能の半導体向けに関しては、需要が低い状況が続いています。ですので、現在は需要が拡大しているAI関連の対応に注力しています」**と森氏。原材料価格の高騰による資金負担と向き合いながら、伸長するAI関連需要をいかに取り込んでいくかが、当面の重要なテーマとなっているようだ。





03 微細化が進む半導体領域を支える、高精度めっき・プレス加工の一貫対応

半導体用リードフレームの製造を主力事業とする同社では、電子部品用端子やベース材などに用いられる製品として「スポットめっきリードフレーム」「ストライプめっきコイル」「全面めっきリードフレーム」「Cuクリップリードフレーム」「Pdめっき製品」などを展開している。森氏は**「いずれも貴金属のめっきやプレス加工を施した製品で、さまざまな用途に使用されています」**と説明する。

同社の強みは、材料から加工までを一貫して手掛ける生産体制と、高度な加工精度にある。森氏は**「親会社である古河電工の支援によって、材料・製造・プロセス・研究開発まで一貫した技術力を有していることが強みです」**と話す。また、めっき技術については**「銀、ニッケル、パラジウムなどにおいて、決められた箇所へ均一な厚さでめっきを施す、つまり必要な部分に必要最小限の量を高精度で付与できることが当社の強みです」**

と、長年培ってきたからこその自信をのぞかせた。

さらに、プレス加工技術においても高い評価を得ている。Factory Manager 仲上 研吾氏は**「近年はお客様から求められるリードフレームの寸法公差が非常に厳しくなっています。そのシビアな要求に応えるため、金型を高精度に作り込み、独自の技術によって高い精度を実現しており、量産工程でも安定して高品質で安価な製品を生み出しています」**と話す。森氏も**「半導体は小型化・微細化が進んでいますが、そうしたニーズに対応できる加工技術を保有しています」**と続けるなど、半導体市場を支える技術力の高さをうかがわせた。


Factory Manager
仲上 研吾 氏

品質面では、自動車の車載部品に求められる国際的な品質マネジメントシステム規格のIATF 16949をはじめ、各種ISOを取得している。**「サプライヤーとして必要な認証や仕組みは整えています」**と森氏。加えて、同社は基本方針として「品質第一のモノづくり」「顧客要求への迅速かつ柔軟な対応」「継続的改善」を掲げており、高品質な製品の安定供給と顧客満足の最大化に取り組んでいる。

04 赤字脱却へ向けた現場改革が大きな課題

コンサルティング導入前、同社は収益改善という大きな課題を抱えていた。森氏は**「昨年は黒字化しましたが、その前の年までは赤字が続いていました。そのため、各種施策を進める一環として、コンサルティングを活用した原価低減に取り組みました」**と振り返る。また、活動の主軸となるCV（Cost Value）チームを取りまとめるDepartment Manager Sawan B.氏も**「利益が出ない状態が続いていました。生産原価や歩留まり、労働費、消耗品などのコストが高く、利益を出すために経営幹部や関連部署が集まり、どうすれば改善できるのかを議論しました。その中で、外部のコンサルタントにアドバイスを求めることにしました」**と当時の状況を語った。


Department Manager
Sawan B. 氏


Assistant Manager
Ranuwat S. 氏

一方で、現場では部門間の連携不足や生産体制にも課題があった。Assistant Manager Ranuwat S.氏は**「それぞれの部署が個別に対策を進めていましたが、部門間の連携はなかなか解決できず、慢性的な課題でした。他部署の情報も十分に確認できず、改善活動にも限界がありました」**と説明する。Chief Engineer Seksun K.氏も**「私も同様に、なかなか利益につながらない状況、そして部門間の連携がうまく機能していないことに課題を感じていました」**と話す。さらにChief Engineer Pitsawat K.氏は**「以前は原価をあまり意識せず、とにかく製品を作って出せばいいという考え方でした」**と、問題の深刻さを明かした。


Chief Engineer
Seksun K. 氏


Chief Engineer
Pitsawat K. 氏

加えて、仲上氏は**「以前は日本と比べて人件費が安かったため、人員を多く配置する考え方でも成り立っていました。しかし、近年はバーツ高や円安の影響もあり、日本との人件費の差が小さくなってきています。そのため、人員を適正化していくことが重要になっていました」**と、環境の変化に伴う新たな課題も顕在化しているようだ。




指導風景

05 1日工場診断が変えた現場の意識、自ら改善する組織へ

コンサルティング導入前に実施した１日工場診断では、現場の状況を客観的な視点で分析し、改善の方向性を提示した。当初は外部コンサルタントを受け入れることへの不安もあったというが、診断を通じて工場の課題が数値や事実として可視化され、改善活動への意識が大きく変化するきっかけになった。

Sawan B.氏は**「最初は正直、心配がありました。これまでコンサルタントを採用したことがなかったので、いろいろ指示されるのではないかという不安がありました」**と当時を振り返る。しかし、実際に活動が始まると**「グループやチームごとに話し合いながら、どう対策すればよいかを皆で一緒に検討する進め方でした。コンサルタントにはアドバイザーとしてフォローしていただき、それぞれが作業の欠陥やムダを自分自身で考えるようにしたことで、活動が安定し、長く続けられるようになりました」**と話し、一方的な指導ではなく、自ら改善を進める活動として定着したことを評価する。

また、診断結果そのものにも大きな衝撃を受けたという。Sawan B.氏は**「私たちの仕事にはムダ作業が７割くらいあると指摘され、とても驚きました。これまで意識できていなかった作業の中に、どういったムダが含まれているのかを説明してもらいました」**と話し、当たり前と思っていた日常業務を見直す契機になったことを明かした。

一方、仲上氏は診断当初について、**「正直、最初は『本当にできるのか』と疑っていました」**と率直な印象を語る。しかし、工場の生産体制については**「しっかり稼働できていると胸を張っていえる状況ではなかったので、まだまだ改善できる部分はあると思っていました」**と振り返り、改善の必要性自体は以前から認識していたという。

森氏も**「工場のことを知らない方が入って改善するのは無理だと思っていましたが、診断では具体的な内容を提示していただきました」**と話す。さらに、**「改善の余地はあると感じていましたが、それを見えるようにしていただき、その感覚は間違えていなかったと改めて再認識しました。分かっているつもりだったことを、形として示していただいたことが大きかったです」**と、診断によって課題が客観的に可視化された意義を語った。

さらに、General Manager 手塚 晃治氏は**「ちょうど、当社でも工場の生産性改善やNF生産方式（New Furukawa生産方式）といった取り組みを始めた時期でした。工場の診断結果やデータをはじめ、それをもとにした古賀先生の考え方やめざす方針などがうまく合致していました。コンサルティング導入後も、相乗効果のような形でうまく進んでいったと感じています」**と振り返る。



General Manager
手塚 晃治 氏

こうした背景があり、利益体質の確立に向けた全社的な改革として、「Phoenix」と命名された今回のプロジェクトが開始された。

06 立ちはだかったのは、タイ文化に根付く変化への抵抗と部門間の壁

コンサルティング導入後、大きな課題となったのは部門をこえた協力体制の構築であった。タイでは、自部署の業務範囲を重視する文化が根強く、他部署を支援することに対して抵抗感を持つ社員も少なくなかった。そのため、改善活動を全社へ広げていくには、意識改革と組織全体での連携づくりが欠かせなかった。仲上氏は**「違う部署をフォローするというのは、タイ人にとってものすごく抵抗があったみたいです。多分、未だに100％は認めていないと思います」**と振り返る。

生産現場においても、開始当初はさまざまな不安や苦労を感じていたようだ。Sawan B.氏は**「最初、皆が心配していたことは、コンサルタントから出された課題を次の指導までに対応できるのかという点でした。かなりプレッシャーを感じていたようです」**と話す。また、Ranuwat S.氏は**「タイの社会的・組織的風土には、変化を受け入れづらい側面があります。そのため、これまでの方法を変えようとした時はかなり抵抗されました」**と当時を振り返る。

さらに、部門横断で活動を進めることにも苦労があった。Seksun K.氏は**「最初に取り組んだのは自分が担当していない工程の改善だったため、なかなか認めてもらえず、対応してもらえないこともありました。しかし、各チームリーダーが活動に参加するようになってからは進めやすくなりました」**と語る。Pitsawat K.氏も**「活動を進めていくにあたり、さまざまなデータを取る必要があったのですが、そのためには各部署の協力が欠かせません。どこから取得した**

データなのか、計算方法は正しいのかなど、よく確認しなければならず、苦労しました」と話す。Sawan B.氏は「各部署のリーダー、サブリーダーにも活動へ参加してもらうことで指示がしやすくなり、部門間の問題を解消していけたのだと思います」と話し、改善活動を通じて部門の壁をこえた協力体制が着実に築かれていったことがうかがえる。

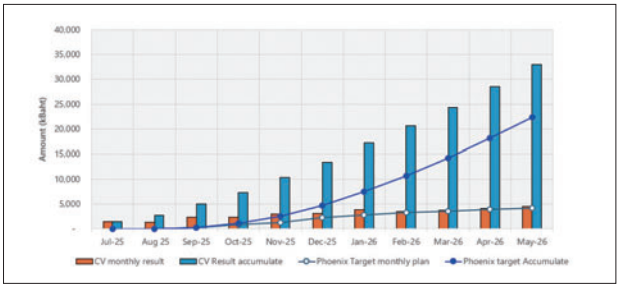
07 現場に根づいた「価値を生み出す」意識改革が、黒字化へ大きく貢献

コンサルティング導入から約１年。活動は短期間で成果を上げ、業績だけでなく現場の意識にも大きな変化をもたらしている。Sawan B.氏は「9か月間、連続して利益を出すことができました。生産ラインのスピード向上に加え、金、銀、パラジウムといった貴金属のコストを削減できました。また、不良削減や生産ロスの削減も、うまく進めることができたと思います」と振り返る。

Ranuwat S.氏は「土台のつなぎ方をテープからスカーフ溶接へ変更しました。テープ止めは汚れなどがローラーに付着し、不良となるシミが度々発生していました。また、それを解消するためにローラーの掃除も頻繁に行う必要があり、ロスが大きかったです。スカーフ溶接に変更してつなぎ部分の段差がなくなり、不良につながるシミの問題だけでなく、さまざまな効果を発揮し、ロスの削減につなげることができました」と説明する。また、Seksun K.氏は「銀めっきのロス削減活動で成果を出した後、その方法を他の製品にも展開できました。一つひとつの改善効果は小さくても、他の製品や活動に展開することで大きな成果につながっています」と話す。さらにPitsawat K.氏も「銀めっきの厚みを基準ぎりぎりまで見直し、コスト削減を実現しました。一方で、不良対策は厚みだけに頼るのではなく、本来あるべき改善へ見直すことができました」と、根本原因に着目した改善の重要性を語った。

活動を通じて変わったのは成果だけではない。Sawan B.氏は「皆の意識や見方が変わりました。成果が出ていない活動でも協力してくれるようになり、年末の成果報告ではさまざまなアイデアを出してくれました」と現場の変化を実感している。Ranuwat S.氏も「以前は問題を解決することだけを考えていましたが、今では改善によってどれだけ価値や金額を生み出せるのかを考えるようになりました。成果が出ることで、メンバーもその結果を誇れるようになり、やる気も出て協力性も良くなりました」と話す。

仲上氏は「第三者が継続的に工場へ入り、現場と直接対話しながら指導してくれることで、活動を継続する仕組みができました。我々だけではここまで続かなかったと思います」と評価する。また、森氏も「営業利益は黒字化し、生産性の向上や製造コストの改善も進んでいます。さらに、部署をこえて応援に入るなど、人材を柔軟に配置できる仕組みが定着し始めました」と、その効果を実感している。



コスト削減の積み上げ指標

08 自主性が更なる成長を支え、2030年に向けた中期計画の達成をめざす

活動開始からまだ１年。着実な成果を生み出している一方で、同社ではさらなる高みを見据えた取り組みが始まっている。森氏は「まだ１年目のため、改善すべきところはまだまだあると認識していますが、当面は伸びしろがあるともいえます。品質や生産性についても、もっと向上していけるように、そしてメンバーが自主的に改善へ取り組めるよう働きかけていきたいと考えています」と語る。また、「AI関連事業の需要が非常に旺盛な状況ですので、今後はそこへ軸足を置き、それに伴う改善活動にも力を入れていきたいと思っています」と、事業環境の変化を見据えた今後の方向性についてもお話しいただいた。

同社では2030年に向けた中期計画を掲げており、それを実現すべく今回の活動への期待はますます高まっている。仲上氏は「目標を達成するためには、どうしても内部的なコストの削減が必須。売上だけでは難しく、改善をさらに進めていかなければ目標には届かない」と話す。これを受けて森氏も「営業利益率を現状の2倍以上にしたいと考えています。原価低減にはまだ改善の余地がありますので、引き続きテクノ経営さんの協力を得ながらこ

の活動を継続していきたいですね」と、改善活動が企業成長を支える重要な柱であることを強調した。

さらに、今後の活動では社員一人ひとりの自主性にも大きな期待が寄せられている。手塚氏は**「最初はコンサルタントに言われたことをやるだけでしたが、これからは一人ひとりが目標を持ち、自分の意志で取り組んでほしいですね。若い世代が中心となって、周囲を引っ張っていけるような人材が育ってくれればと思っています」**と、人材育成への期待を語った。

ＣＶチームからも将来を見据えた意欲的な声が聞かれた。Sawan B.氏は**「利益は出せるようになりましたが、今後は経営上の目標を達成するために、さまざまな活動を通じて多くのアイデアを出していきたい」**と話し、Ranuwat S.氏は**「不良削減に向けた新しい技術を採用し、少ない人数でも作業しやすい環境をつくっていきたい」**と展望を語る。さらにSeksun K.氏は**「自動化やAI技術を取り入れ、改善をさらに展開していきたい」**とし、Pitsawat K.氏も**「課題を深掘りして原因を見つけ、一つずつ解決することで、より大きな利益につなげていきたい」**と今後の決意を述べた。

改善活動を単なるプロジェクトで終わらせることなく、自ら考え、自ら行動する文化として根付かせていく。中期計画の実現とさらなる企業成長をめざして、同社の挑戦はこれからも続いていく。



インタビューにご協力いただいた方

Furukawa Precision（Thailand）Co., Ltd.

Managing Director	森　謙介 氏
Factory Manager	仲上　研吾 氏
General Manager	手塚　晃治 氏
Department Manager	Sawan B. 氏
Assistant Manager	Ranuwat S. 氏
Chief Engineer	Seksun K. 氏
Chief Engineer	Pitsawat K. 氏


森 謙介 氏


仲上 研吾 氏


手塚 晃治 氏


Sawan B. 氏


Ranuwat S. 氏


Seksun K. 氏


Pitsawat K. 氏

企業概要

社　　名	Furukawa Precision（Thailand）Co., Ltd.
代 表 者	Managing Director　森 謙介
創　　業	1996年7月30日
所 在 地	Rojana Industrial Park, 1/57 Moo 5, Tambol Kanharm, Amphur U-Thai, Phranakom Sri Ayutthaya 13210
事業内容	半導体等のリードフレーム、電子部品用端子・ベース材、めっき加工製品（Ag、Ni、Pdなど）の製造・販売

担当コンサルタント

Techno Management Consulting（Thailand）Co., Ltd.　古賀　崇志

大手自動車関連メーカーにて、可動率改善、工程管理、人材育成等に従事。人・設備・プロセスのロス分析や工程改善、国際規格に準拠したマネジメントシステムの構築を推進してきた。コンサルタントに転身後、実務から管理・改善業務まで一貫して携わった経験をもとに、現場起点の課題解決をはじめ、生産性・品質・安全の向上や人材育成においても確実な成果を上げている。

