



最適なめっきサービスを通じて、顧客に信頼される製品を提供し続ける

水 + 薬品 + 知恵
&
最適QCDめっきサービス

中央アルプスから流れる清涼な水と高機能な薬品を使用し、
当社の限らない経験による知恵と複合させお客様が安心してご利用頂ける
最適な品質・価格・納期を提供することができる
めっきサービス会社を目指します。

株式会社 駒ヶ根電化

代表取締役

山下 政隆 氏

株式会社駒ヶ根電化は、創業後間もなく始めた金属表面処理(めっき加工)を一貫して手掛け、自動車部品や電機・電子部品を中心に高品質な製品を短納期で供給している。特に自動車部品に関しては、自動車産業の国際品質マネジメントシステム規格「IATF16949」の認証をいち早く取得して、完成車メーカーの高度な品質要求に応えることで厚い信頼を得ている。

当社の「心・技・体」を鍛え続け、社員たちの発想で生まれた行動指針「八宝心書」に基づく人材育成を行うことで、当社はさらなる高みを目指している。駒ヶ根市の本社で、山下政隆社長に会社の強みや経営戦略、今後の事業展望などについて伺った。

技術者との出会いから始まっためっき事業

三井 創業の経緯から伺います。

山下 戦後、祖父が松本の駐屯地から戻ってきて創業しました。創業当時は、ろうそくや石鹸などの製造販売を行っていたそうです。それが当社の始まりです。

その後、杉山さんという技術者との出会いが転機となり、1959年に合名会社丸庄赤穂メッキ工場を設立し、めっき処理の世界に入っていくことになりました。当時近隣には、首都圏などから疎開していた精密関連企業が数多くあり、めっき処理業者の必要性が高まっていました。祖父はそこに着目して、商売を広げていったのだと思います。当初から帝国通信工業(株)様はじめ、オリンパス光学工業(株)様など大手企業にも大変お世話になったそうです。

三井 現在主軸の自動車関連のめっき処理を始めたのはいつですか。

山下 53年に日本発条(株)様の依頼で本格的に亜鉛めっき処理を行うようになりました。それ以来、自動車部品の金属表面処理を数多く手掛けてきました。時代とともに取引先は広がり、当社のめっき処理の種類も技術も多岐にわたってきています。

IATF16949の認証を取得し、高品質・短納期が強み

三井 御社の強みについて教えてください。

山下 県内では比較的大規模で24時間操業可能な自動めっきラインを複数擁しています。そのため、交代シフトを組んで、受注した品物は即日めっきをして、翌日か中一日で納品しており、お客様にとって納期的なメリットは



■所在地: 駒ヶ根市飯坂2丁目5番10号
■代表者: 代表取締役 山下 政隆 氏
■従業員数: 110名
■事業内容: 金属表面処理加工(めっき処理)
■売上高: 13億円(2021年5月期)
■URL: <https://www.komaganedenka.co.jp/>
■沿革
1946年 創業、59年 合名会社丸庄赤穂メッキ工場を現在所へ設立、63年 合資会社に組織変更、89年 株式会社駒ヶ根電化に組織・社名変更、99年 ISO9002認証取得、2006年 ISO14001:2004年版認証取得、10年「環境効率アワード2010」MFCA部門特別賞受賞、11年 行動指針「八宝心書」完成、12年 ISO/TS16949認証取得、18年 ISO/IATF16949:2016年版認証取得

大きいと思います。

三井 短納期が受注の決め手になる。

山下 県内の同業者は得意分野がはっきりしており、すみ分けが進んでいます。その分、全国のめっき屋さんがライバルになっています。そうすると、遠隔地のお客様に対しては納期で勝負することはできません。そこに品質やコスト、技術的なものを加味する必要があります。

三井 品質や技術面で秀でている部分は。

山下 いち早くIATF16949の認証を取得していることが挙げられます。これは、自動車産業の国際品質マネジメントシステム規格で、認証を取得している表面処理企業は非常に少ないのが現状です。この規格は自動車メーカーが求める品質の要求事項を全て盛り込んでい



るので、この規格の認証を取得している企業の製品ならば、お客様は個別に監査をすることなく、仕事を依頼することができます。

三井 お客様からの信頼度が全く違ってくるのですね。

山下 自動車メーカーは品質について非常に厳しい基準を設けています。膜厚や^{まくあつ}んだ濡れ性などさまざまな要求項目があります。当社は、それを数値で示せる測定機器をそろえており、また、工法についても、先端的な技術を持っているので、お客様は安心して当社に仕事を任せることができます。

あらゆる分析・評価機器で 高精度な品質管理

三井 品質検査にも強みをお持ちと伺いました。

山下 膜厚計をはじめ、めっきで必要とされる品質項目を測定する装置を多種そろえています。当社では、装置を活用してIATF16949で決められた水準をクリアするよう品質管理を行っているのです、不良を速やかに検出し、精度の高いめっき処理をすることでお客様より信頼をいただいています。

三井 高度な品質管理体制を確保していくことも大きな負担ですね。

山下 めっき業界は、30人以下の小規模企業

が3分の2を占めています。しかも30年前の約3千社から、現在は1千社程にまで減っています。年々高度化する品質要求や環境要求、後継者不足などの諸般の事情により企業数が減少してきたと推測されます。幸いにも当社はそれらにうまく対応でき、今日に至っております。

水質汚染問題を転機に排水処理を徹底

三井 めっき業界で環境というと排水が課題になります。

山下 71年に水質汚染問題を起こした苦い経験があります。工場の側溝が薬品で浸食されて、川に汚水が流れ出して下流域の住民の皆様大変ご迷惑を掛けたのです。それが転機となって、当時最新鋭の排水処理装置を導入した経緯があります。祖父はその事件を「生涯忘れるな」と常々申しておりました。それ以来、法律で定められた放流基準を超えないよう管理を徹底し、社内で排水処理を行っています。

三井 排水処理には万全を期している。

山下 社内で低濃度排水のリサイクルも取り入れており、排水量の削減を行い、公共下水処理施設の負担を軽減しています。排水の他、廃棄物の減量などは、SDGs(持続可能な開発目標)はもちろん、お客様の信頼にも大きく関わる問題になっています。今後も安全第一で積極的に取り組んでいきたいと思えます。

進むデジタル化—受発注から勤怠管理まで

三井 業務のデジタル化にも積極的と伺いました。

山下 3年前から社員全員にスマートフォンを配布、間接部門、各めっきラインへパソコンを配置して、納期管理から勤怠管理まで全て

をデジタル化して効率化を進めています。世の中でよいと言われることは率先して取り入れるようにしています。社員も、スマホ1つで材料手配から勤怠管理までやっている会社で働いているなんて、何となく最先端な感じがしてわくわくするのではないのでしょうか。

三井 どのようなことができるのですか。

山下 スマホのアプリを起動して、必要な材料を電子申請すると、電子決裁を経て、在庫があるものは倉庫から出庫し、ないものは外部発注することができます。また、入出庫管理も、誰がどこへ持って行ったか秒単位で履歴が残りますので、在庫数を常に正確かつ適正に保つことができるようになりました。進捗や検査など製品処理に関する履歴も電子化でき、お客様の要求したデータを速やかに提出できます。不良を検出した時もさまざまなデータから多角的に分析することで原因追及と再発防止に活用しています。

三井 IoTで正確なデータを詳細に把握し、見える化できますね。

山下 お客様に対して製品の説明をするときも、裏付けとなる正確なデータをお見せできるようになり、信頼関係を築くうえで大切なツールになっています。

少量多品種で、人が関わる工程を残す

三井 多様な加工ラインを備えて、少量多品種対応されていると伺いました。

山下 大量受注はもちろんのこと、少量から中量の受注も積極的に心掛けています。

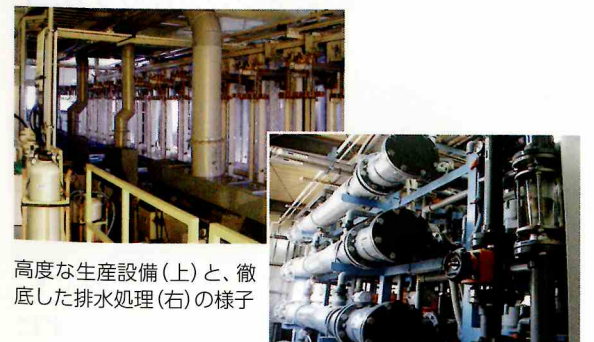
昔は大量受注ばかりを追い求めてやっていましたが、途中からお客様が内製化してしまうという痛い目に遭いました。それで少量から中量の受注も積極的に行うようになりました。

そのため、ロボットで工程を完全自動化できるような同じものを大量にラインに流すというやり方ではなく、さまざまなラインを作って、多様で精度の高さが問われる小ロットのめっき処理も手掛けるように変わってきたのです。三井 個々のニーズに対応できる多様なラインを用意している。

山下 最近は何でもロボットを入れて自動化する傾向がありますが、当社では、むしろ人の手に関わる部分が合った方が、実は競争力がより高まるという考えを持っています。めっきラインの中には、お客様と共同で作った専用ラインもあります。専用ラインはそのお客様の品質・納期に対応できることがメリットです。お客様の多様なニーズに応えながら、ライン構成を考えることは非常に重要なのです。

三井 あえて完全自動化しない理由は。

山下 めっき処理のラインには、ちょっとフレキシブルな部分を残しておく必要があります。お客様側の仕様変更されることも少なくなく、変更された要求にいち早くお応えするためです。フレキシブルに対応するには、完全自動化ではない部分を残しておくことが必要なのです。どんな治具や装置をどう使うかは長年受け継がれてきたノウハウによるところが大きく、こうした知識や経験の蓄積が当社の競争力の1つになっています。



高度な生産設備(上)と、徹底した排水処理(右)の様子



前向きでやる気のある社員の 育成を目指して

三井 最近、人手不足が深刻化していますが。
山下 新卒採用はもちろんのこと、中途採用で30～40代の経験者を積極的に採用して成功しています。彼らは、新卒と違って社会経験もあるし、教育も受けているので、当社の仕事の内容を理解して、やる気さえあれば即戦力として活躍してくれています。
三井 人材育成は。
山下 私が大事にしているのは、当社の「心・技・体」を鍛え続けることです。技は、日増しに高まる要求に応えられる品質保証体制を含むめっきの技術、体は、会社の健全な財務体質や職場環境づくり、環境保全への取り組みを表しています。そして心は、社員がどれだけ会社のことを思って行動してくれるかで、これが最大のキーポイントだと思っています。社員たちの発案で、全員の考えを聞いて定めた行動指針「八宝心書」の8つの道標のうち、1つでも各自で実践できるよう活動しています。
三井 八宝心書の1つ目が「まずは私がやる。ずくを出して行動する。」最後の8つ目が「夢を持ち、夢を語り、人生を楽しむ。」です。全部分かりやすく前向きになれる心得ですね。
山下 八宝心書は社員たちで作ったものです。当社は、周年記念事業なども社外を頼らずに

社員たちで企画・実施していて、そうした活動を通して社内の交流を盛んにし、活性化の気運を醸成しています。仕組みとしては、ドメイン研究会などテクノネット駒ヶ根の人材育成システムを活用して、前向きに仕事に取り組む社員の育成を目指しています。
三井 技術育成の面では。
山下 各めっきラインのグループリーダーを中心に品質改善検討会を設けているほか、年に3回、統一テーマを掲げて全社学習会を開催しています。また、お客様からのご指導によるミニTPM^{※1}で、初期清掃から設備メンテを通して、設備管理を行っています。長野県工業技術総合センターの協力でMFCA^{※2}も導入し、資源の削減、廃棄物の削減に取り組んでいます。これらの活動を通して、技術や品質向上に対する啓発を行っています。

不透明な時代を生き抜いていく

三井 コロナ禍やウクライナ危機などの影響が世界中に広がっていますが。
山下 最近、気候変動による大災害や戦争など思いもよらないことが次々と起きて、何が起ころうともおかしくない時代に突入したと感じています。中長期的な予測も立たなくなった今、いわゆる「出たとこ勝負」の精神が必要なのではないかと感じています。何かあってもその状況に即応していけるかが勝負の分かれ目になる。技術革新の速度も非常に早くなっていて、この業界も5年後どうなっているかわかりません。今のうちにいろんなことを勉強して、どんな状況にも対応できる体制やシ

※1 Total Productive Maintenance: 全員参加の生産保全・全員参加の生産経営
※2 Material Flow Cost Accounting (マテリアルフローコスト会計): 環境管理会計手法の1つ

ステムをつくっておく必要があります。
三井 お客様のニーズもどんどん変わってきているのですか。
山下 当社は、主軸の亜鉛めっきの他にも、錫や電解・無電解ニッケルなどあらゆるラインをそろえて、お客様の要求にはできるだけ応えているつもりです。特に今は電気自動車の登場で、めっきの仕様が非常に複雑になり、品質管理も厳しくなっています。当社では完全自動化ではない部分を残しておくことで、急な仕様変更にも、IoTを生かして、トレーサビリティをしっかりと提示しながら対応することができています。これが当社のセールスポイントであり、他社にはなかなか真似できない部分だろうと思っています。
三井 脱炭素社会への取り組みは。
山下 めっき処理は大量の電力を使うのですが、最近は電力消費を少なくするめっき液なども登場しています。自動車メーカーもカーボンフリーを声高に言い始めているので、当社でもそうした動きにはスピーディに対処していきたいと思っています。

時代に敏感に、急激な技術革新についていく

三井 今後の経営の方向性は。
山下 これまでどおりお客様からの細かい要求に柔軟に対応していくことで、利益を追求していくとともに、コスト削減や人材活用、これまでのノウハウの活用などのシナジー効果を発揮して付加価値の高い製品を生み出していきたいと思っています。
三井 新しい分野への進出もありますか。
山下 何が起きるか分からない時代に生きている以上、あらゆる選択肢は取っておきたい。

また、さまざまなことに興味を持ち、いろんな人と縁を持つことは、これからの世の中を生きる上では非常に重要だと感じています。急激な技術革新のスピードについていくためにも、お客様と密に連携しニーズや技術面での情報をしっかりと把握していくこと、そしてあらゆる分野の業界や関係者とのつながりを大事にしながら、当社の技術力を高めていくことが欠かせない時代になったと思います。
また、激動の時代だからこそ、チャンスはいろんなところに転がっている。それを取り込めるようアンテナを張り巡らせて日々情報を素早くキャッチしていきたい。ちょっとした社会の変化にも敏感に、時代に乗り遅れないように、でもやみくもに事業を広げるのではなく、この地で地盤を固めることを最優先に考え、慎重に企業経営をしていけたらと思います。
三井 高度な技術力と柔軟な対応で、自動車メーカーをはじめ多くのお客様の支持を得ている御社が、人と人との交流や新しい情報を得ることに貪欲に取り組み、それをビジネスチャンスに変えていく積極的な姿勢に感銘を受けました。本日は貴重なお話をありがとうございました。



インタビュー・記事／三井 哲
(長野経済研究所 専務理事)