彩の国 企業探訪

# 株式会社ケミックス

**株式会社ケミックスは塗料が付着した工場の設備や機材を顧客から回収して、専用の機械で洗浄後、再び顧客の元に戻す“塗装剥離”というビジネスを手掛けている。地球環境に配慮し、産業廃棄物の排出を削減した設備を業界でいち早く導入し競争力を高めている。2016年からは、塗装剥離で困った事業者向けに、24時間いつでも駆けつける新サービス「塗装剥離救援隊」をスタートさせ、新たな顧客開拓にも成功している。今後はM&Aを通じて新規ビジネスへの参入も検討中でさらなる事業拡大を目指している。**

ケミックス本社（白岡市）

## ■ものづくりに不可欠な塗装剥離

私たちが日常的に使う工業製品の多くは様々な色にカラーリング（塗装）が施されている。塗装はデザインとともに工業製品の価値を引き立たせる見た目の良さにくわえて、防錆の役割も果たしている。自動車や家電製品の工場では、電気の力で塗料を付着させる連続塗装法と呼ばれる方法が一般的に行われている。塗装する製品（対象物）を「＋（正極）」、塗料を「－（負極）」にして帯電させて塗料を吸着させる方法で、通電させながら塗装するため、塗装設備に塗料が付着していると、通電が悪くなり、塗装の出来栄えにムラが生じたり、製品に塗料を吹き付けてもキチンと付着せずに流れ落ちてしまう不良が起きる。そうした不良は製品の歩留まりにも影響を与えるため、定期的に設備に付着した塗装を洗浄（剥離）する必要がある。塗装剥離とは、工場の塗装工程で使用するハンガーや治具（じぐ）（工作物を固定する道具）などの設備に付着した塗料を、化学的または物理的な方法で剥がす作業を指す。

ケミックスは塗料が付着した工場の設備や機材を顧客から回収して、専用の機械で剥離し、元の状態に戻して顧客に返すビジネスを手掛けている。汚れた機材をきれいにすることから、“製造業のクリーニング屋”と言えば分かりやすいかもしれない。回収する製品は金属製品が対象。現在、同社の取引先は全国に約2000社あり、うち６割を自動車関連企業で占める。残りは農機具、家電、住宅、機械関係など幅広い業種と取引している。

## ■１年間のテスト期間を経て ベルギー製の設備を導入する

一般的に塗装剥離の方法は３種類ある。１つは溶剤や剥離液など液体に対象物を浸けて剥離させる方法。２つ目はショットブラストと呼ばれ、塗装を落としたい対象物を専用機械の中に入れて、特殊な玉や砂などをぶつけて物理的に塗装を剥離させる方法。そして３番目が熱処理の原理を利用して高温で塗装を炭化させて落とす方法である。ケミックスは

この３番目の方法で塗装の剥離を行っている。

同社は元々、溶剤を使って塗装を剥離していた。この方法では、溶融アルカリというアルカリの粉を熱して溶かし、ドロドロになった液体の中に品物を投入すると数秒で剥離が終わる。作業時間は極めて早いが、使用後の液体の処理が環境保護の観点から難しく、また、使用する溶剤のコストが高いという難点があった。とりわけ1990年代後半から行政による環境対策への指導が厳しくなり、対応を迫られる中、ケミックスでは溶剤に替わる新しい剥離方法を探していた。そうした中、下田欽哉社長が「乾留式」いう方法で塗装を剥離するベルギー製の機械がある事を知った。その機械に剥離したい金属を投入すると、熱の力で塗料が炭素化され、タバコの灰の様にすすの状態になってしまう。

早速、装置の販売先や、実際にこの装置を使っている業者はないのか調べたところ、都内の専門商社を経由して装置を購入した会社が埼玉県内にある事を突き止めた。下田社長は商社からその企業を紹介して貰い何度も足を運ぶ一方、実際にベルギーまで足を運んで、取引先から預かった製品を使って約１年間テストを繰り返した。その結果、予想以上に簡単に剥離ができることが分かり、「これなら環境問題もクリアーでき、価格競争で他社にも負けない」（日下賢工場長）ということから2000年に装置を導入した。

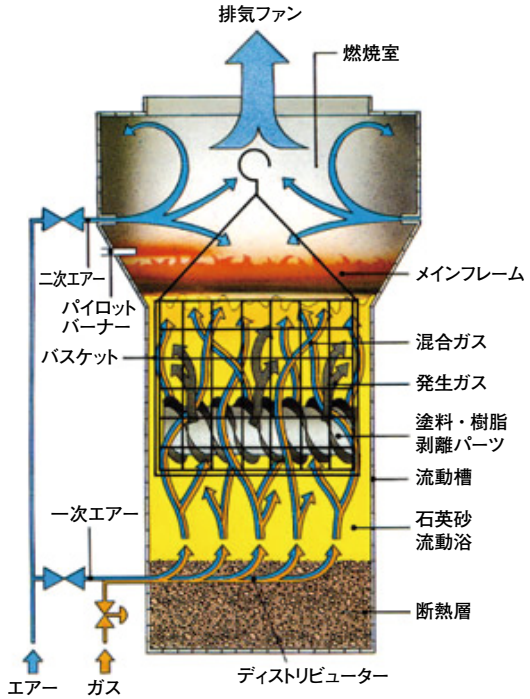
下田社長は装置を導入する際、若手社員に対して、「今度、こういう機械を入れようと思うがどう思う。やれるかな」と相談したところ、意気に感じた社員たちは“是非、やりましょうよ”と賛成してくれたという。実際に機械を導入する際には、自動車メーカーで使用している大型の治具が処理できるようにと特注の大型サイズの設備を導入した。また、一度に投入する量を増やすことで、処理量の増加とコストダウンを同時に図る狙いであった。

## ■環境対応で格段に進化する

乾留式剥離とは装置に大量の砂（ケミックスの機械では約20トン）を入れて、その下から約430度の高温で砂を熱し、その中に剥離したい金属を入れる。砂の中に40分ほど入れて、その後取り出すと、金属の表面に付

◀ショットブラストの設備

塗装剥離が終了した▶製品




ダイナメック塗膜・樹脂剥厨装置

着した塗装は完全に炭素化されてしまう。その後、金属に付着した炭化物をショットブラストで除去し、素材を傷つけずに表面の塗装だけを落とす。炭化した塗料は、燃やしてしまえば体積が小さくなるので、従来の液体の処理と比べて廃棄処理が格段に進化した。

今だから笑い話だが、ベルギーから装置を輸入した当初、現地のメーカーから技術者が同社を訪問し教育を兼ねた指導を行った。試運転の時に「何でもいいから、どんどん入れろ」と英語で指示を受け、ケミックスの社員は“そんなに入れて大丈夫なのだろうか”と不安に思いながらも、指示通りに作業をしていると、突然機械から黒煙が大量に発生して非常停止が作動し、動かなくなったという。幸いケガ人は出なかったが、一歩間違えば惨事を招いた。

同社は乾留式剥離装置の導入に合わせて、従来の溶離アルカリによる剥離方法を止めて、全面的に乾留式に切り替えた。以前の剥離方法では作業に危険が伴っていた。アルカリに触れると皮膚がチクチクと痛む。現在の方がそうした危険がなくなり、「お陰様で従業員も集めやすくなりました」（日下賢工場長）という。

## ■サラリーマンを続けながら独立

ケミックスは1984年、下田欽哉社長が創業した。当時、工業用薬品を扱う会社に勤めていた下田社長がある日、取引先を訪ねたところ、「下田さん、自分で剥離の仕事をしてみてはどうだ」と相手は声を掛けてきた。なるほどと思った下田社長は早速、自宅で剥離のアルバイトを始めた。日中はサラリーマンとして働き、帰宅後に夜遅くまで取引先から預かった金属を鍋に入れて、ゴトゴトと煮沸する日々が続いた。しばらくの期間“テストマーケティング”を行い“これはいける”と感じた下田社長は、ほどなくサラリーマンを辞めて独立を果たした。

埼玉県南埼玉郡宮代町に「東部ケミカル」という名称で溶融アルカリ剥離処理工場を立ち上げたのが始まりだ。その後87年に、ケミックスに社名変更すると同時に蓮田市に本社を移転。現在はテクノパーク白岡工業団地（白岡市）に本社、工場を集約している。

事業は決して順風満帆ではなかった。一番苦しかったのは乾留式剥離装置を導入した時だ。装置の導入を念頭に工業団地に移ってきたが資金繰りが厳しくなり、しばらくの間、下田社長は無給で働き続けた。しかし設備導入の判断自体は間違っていなかった。リーマンショックや東日本大震災の際、周囲の企業は売上を大きく落としたが、同社はわずかの減少に留まった。付加価値の高い設備で差別化を図っていたのと、複数の分野、地域に営業範囲を広げて顧客を分散していたことが功を奏した。

2000年代に入って、従来の東日本地域中心の営業戦略を改め、西日本地域へも攻め込み始めた。2008年８月、ISO14000を取得した頃を機に自動車・バイク関連企業が集積する静岡県で営業を開始、12年11月には静岡県掛川市に子会社の「ケミックス東海株式会社」を設立した。静岡の工場にも乾留式剥離装置を導入し、中部地域から関西、北陸、中国地方まで幅広く受注活動を行っている。

## ■24時間、365日、駆けつける塗装剥離の新サービス

営業エリアを広げるとともに、塗装剥離の総合サービス事業者で確固たる地位を目指そうとしている。その１つに「塗装剥離救援隊」というサービスがある。本サービスは塗装剥離が原因で困っている企業がいれば、専用のトラックで24時間、365日、いつでも顧客の元に商品を引き取りに伺い剥離を引き受けるというものだ。救援隊のメンバーは８人で、トラックに「塗装剥離救援隊」のロゴを張って活動している。サービスの対象地域は

（左）業務営業　山越孝氏
（中）工 場 長　日下賢氏
（右）製 造 部　大森達也氏

箱根から東日本全域で、塗装に関する問題に親切丁寧に対応している。サービスを開始して１年になるが、アパレル業や看板屋など既存の取引先とは違う分野からの問い合わせが多く寄せられており、新規市場開拓の狙いは当たったと言えそうだ。

また、同社では塗装剥離の付加ビジネスとして、治具やハンガーの製作、塗装ブース用フィルターの販売、塗装ブースの清掃などを手掛けている。「剥離の仕事を受けながら、顧客のニーズや困り事を解決する事で、剥離にかかるコスト削減に貢献したい」（日下賢工場長）と考えている。

現在、ケミックスの売上高は約８億円（2016年度）だが、同社は今後５年で、1.5倍の12億円にまで売上を引き上げたいと考えている。既存サービスの組合せによる総合力で顧客の囲い込みや新規顧客の開拓を図る一方、新規事業への参入の機会を窺っている。これまで培った経験や技術力を背景に、例えば環境分野で事業買収（M&A）を念頭に戦略を練る。

新規事業への参入は、今後の事業成長を考えた時、現在の塗装剥離のビジネスを継続させるだけでは成長の軌道を描きずらいという危機感が背景にある。また、塗装剥離の市場ニーズも進化し続けている。塗装する製品の形状が複雑化するにつれて、塗装設備も機械的な付属品が付くようになり、対応して市場では再び溶剤を使った剥離が増え始めている。ケミックスは、市場ニーズの今後の変化を見極めながら、必要に応じて新技術開発に取り組んでいく。

## ■若い力が次代の会社を牽引していく

下田社長は今年70歳になる。現在、子会社の経営は子息に任せており、いずれ後継者になる立場にあるが、個々の事業についても10年以上前から若い社員の発想や意欲を最大限尊重している。とかく中小企業では経営者が会社の隅々まで、目を光らせているケースが見られるが、下田社長は経営だけを見ていて、現場の実務は若い人たちに任せて一切口を挟まないのが主義。それが社員のやる気にもつながり、次々と新しいアイデアや取り組みを育んでいる。同社は今後も優秀な人材を育てることを念頭に社内表彰制度や講習会の実施を計画している。

### 企業概要　株式会社ケミックス

http://chemix.jpn.com/

**代表取締役**：下田　欽哉
**創　　立**：1984年９月１日
**事業内容**：塗装用治具の剥離・メンテナンス、塗装用治具の製作・修理・販売
**本社・工場**：白岡市荒井新田371番地９（テクノパーク白岡）
静岡県掛川市細田440- 1
**電話番号**：0480-90-2811
**取 引 店**：新白岡支店