

ハイクリーン洗浄技術で 多彩な産業分野を支える

Cosmos 株式会社コスモス

事業テーマ ▶ 医療機器に関する部品及び部品輸送用トレー洗浄技術の構築

◆ミクロン単位の部品洗浄に強み

大崎市鹿島台を拠点に事業を展開する株式会社コスモスは、平成2年の創業。カメラシャッターの組立から事業をスタートし、現在は業務用機械器具、医療用機械器具などの部品や付具、付属品の加工を手掛けている。特にクラス10のクリーンルーム内で行うハイクリーン洗浄を強みとしており、無重力洗浄やバブル洗浄などの独自開発技術を用いてミクロン単位の微細なゴミを除去する高い技術力は顧客からの厚い信頼に結び付いている。

「スマートフォンや携帯のカメラに搭載されるピント調整機構の部品や、内視鏡の部品など、身近なもののから医療の現場まで、当社では様々な分野の部品洗浄に携わっています」と語るのは、代表取締役の遠藤純一氏。超純水を用いたハイクリーン洗浄に特化した事業を展開する競合他社は全国的にも極めて少なく、それは同社の優位性に直結している。

◆新開発の内視鏡部品洗浄への進出を目指す

一方でこの数年、スマートフォンなどのカメラレンズ周辺部品の生産は、中国などの海外が主流となっており、同社では他分野への進出を検討していた。

「そうした中、当社で行っている経鼻胃内視鏡は10年ほど前から生産が続いており、医療機器部品にシフトすることが望ましいと考えていました」。

現在、胃がん検診はバリウムによるX線検査が主流だが、小さなポリープの見逃しなどが課題となっているほか、咽頭部の刺激による不快感から検診を敬遠する人も少なくない。そこで同社では数年前から実用化されているカプセル型内視鏡に着目。この製品はさらに撮影能力を高めたタイプの開発が進



められており、その部品洗浄への展開を目指した。

「その反面、開発中のカプセル型内視鏡は高い清浄度が要求され、当社の既存設備ではその実現が困難であると予想されました。そこで従来の方法とは異なる新しい洗浄技術の開発を目指しました」と遠藤社長は語る。

◆自動車部品メーカーからの問い合わせも

ものづくり補助金を活用して導入したのは、オーバーフロー方式による超純水水共振洗浄装置を構成する12の機器。超音波の力で超純水の中に含まれる気泡を除去して水そのものが持つ洗浄能力をさらに高め、微細なゴミを含んだ水を洗浄層から流し出すという独自技術を確認した。これには洗浄事業に携わって以来、ひたすら水の研究を重ねてきた同社の知識とノウハウが余すところなく生かされており、従来装置ではなしえなかった5ミクロンの洗浄規格への対応が可能になったほか、洗浄時間も大幅な短縮化が図られたという。

「ターゲットが医療機器の部品ですから、その部品を乗せるトレーそのものの洗浄も考慮し、A3サイズまで対応できる装置にしました。テストでも良好な結果を得ることができましたので、新しいカプセル型内視鏡の普及が全国に進むことを期待したいですね」と遠藤社長は語る。

今回確立した技術は当初の予想を超える形で広がりを見せている。超純水水共振洗浄装置の導入を知った顧客が精密部品洗浄で悩みを抱える企業に対し、同社を紹介してくれるというケースが増えてきた。



超純水水共振洗浄



5ミクロンの洗浄規格への対応が可能になった

「自動車部品や、産業用インクジェットプリンタの部品に加え、トレー単体の洗浄という案件も入ってきています。当初は医療機器を中心とした精密部品の洗浄が目的でしたので、A3サイズまで対応すれば十分だと思っていましたが、最近はA2サイズの問い合わせも来ています。ある意味で嬉しい誤算ですが、現在はその対応を検討している最中です」。

◆顧客ニーズへ「誠実」に対応していく

A2サイズの洗浄対応の検討を進めていく中で、大型部品への対応も視野に入り、新たな分野の展開も期待される。成形品洗浄に対する営業展開はその一例だ。さらに遠藤社長はその先を次のように見据える。

「今まで以上にお客様のニーズに対応していきたいですね。今後はトレー専用の自動洗浄システムを構築したいと考えています。自動化によって単価を安くできればお客様の満足度に結び付きますから」。

また、同社の強みであるハイクリーン洗浄をさらにアピールするために、展示会にも積極的に出展していく。平成29年度の秋以降には宮城、東京、大阪、福岡、札幌で行われる各種展示会への出展を決めた。

「クリーンルームでハイクリーン洗浄を行う企業はそう多くありません。その一方で私たちの技術はまだまだ認知度が低い面もあります。展示会ではデモ機を用意して当社のアピールを行ってきたいと思います。これまで請けてきた依頼から見ても、案件は全国にあるでしょう」と遠藤社長は語る。

「コスモス」の花言葉は「誠実」。顧客の要望に必ず応えるという誠実さを武器にして、同社はさらなる飛躍を目指す。

会社概要

会 社 名	株式会社コスモス
代 表 者	代表取締役 遠藤 純一
所 在 地	宮城県大崎市鹿島台木間塚字上地81-19
資 本 金	1,000万円
従 業 員 数	17名
業 種	製造業
設立年月日	平成2年1月1日
TEL	0229-56-5646
FAX	0229-56-9979
EMAIL	cosmosendo@lapis.plala.or.jp
URL	http://www9.plala.or.jp/COSMOS1



お客様のニーズに応えながら成長している会社です



代表取締役／遠藤 純一 氏

当社は設立以来、「誠実」を社訓に掲げ、フロンティアスピリットを抱きながら技術・品質の向上、安定を目指して進んできました。平成17年から始めたクリーンルーム内部品洗浄に代表されるように、当社はお客様のニーズに応える形で成長してきたと言えるでしょう。そのクリーンルームのスタート当初は、農業用ハウスのようなブースでカメラレンズの修理を行っていましたが、今ではクラス10以内を維持しながら、様々な産業分野の部品洗浄を手掛ける事業になりました。また、設備機器も要望に合わせて随時更新しており、当社の工場を見学されるお客様からは「来る度に変わっているの、まるでテーマパークのようで楽しい」という声もいただいています。これからもお客様のニーズに誠実に応えながら前進していきたいと思っています。