

企画力 試作 多品種小ロット 短納期 コスト相談

事業内容と沿革 摩擦帯電現象で茶葉を選別

株式会社服部製作所は服部善一氏により昭和10年に創業。当時、家業の製茶業として行っていた茶葉の選別作業において、選別を行う作業者の負担軽減を模索していた。そこで取り除くべき茎部分はプラスチックの選別箱に張り付き、葉は張り付かないことに着目。摩擦帯電現象において、水分量で静電気の帯電極が異なり、茎部分にはプラス、茶葉部分にはマイナスの電極が帯電していることを発見した。この電気的特性を利用し、静電的茶選別機を開発、世に送り出した。当時としては画期的な機械となり茶葉生産が盛んな土地において重宝された。その後も改良が進み、必ずしも選別しきれなかった残りの1割部分を選別するべく、昭和37年に日本初となる色彩選別機を開発。今日に至るまで日本の選別機メーカーとしてパイオニア的な存在となっている。同社製品は日本のみならず、製茶業が盛んなインド・スリランカなどでも活躍している。

強み 食品のみならず異物混入全般に

茶葉の選別に始まった同社であるが、現在では食品のみならず医薬品や工業材料における異物選別機も製作・販売している。選別を希望する企業よりサンプルを取り寄せ、除去対象物の検出方法や原料の供給、選別方法について最適な方法を探っていく。度重なる選別試験を行い、顧客の要望に沿った専用の選別機を製作する。静電気、色彩、風力、形状、光学など選別方法はさまざま。色で選別できないものは赤外線や紫外線を利用。また最近需要が増えているカット野菜などの異物除去は葉緑素の有無で選別する。大手農機メーカーと協力して作り上げた米の選別機は超精細な小型カメラを採用。解像度の高い画像で害虫による被害米の微細な黒点などを除去することに成功した。最近ではカメラ自体の性能も向上し、細かな香辛料などでも異物除去が可能となった。また、従来は

目視作業で選別していた釜揚げシラスなどに混入するフグの稚魚の除去など、食卓を支えるなくてはならない存在となっている。

同社の強みはなんといってもそのフットワークの軽さにある。同業他社が敬遠しがちなニッチな市場においても積み重ねてきた選別手法のノウハウが経験値となり、他社ではできない製品の提供が可能となっている。異物除去を希望する顧客との対話は1年に及ぶこともあり、必要な機能をヒアリングしてその企業専用となる付加価値の高い製品を作り上げる。

今後は技術発達が目覚ましいAIを使った選別機の開発だ。現在でもAI画像処理を採用した選別機を製造販売しているが、さらなる精度の向上に余念がない。

今後の展開 多岐にわたり高品質な選別の開発を進めていく

「これからはリサイクル分野で存在感を発揮したい」と服部勝洋社長は今後を見据える。世界的に急拡大したEV車のバッテリーや太陽光パネル。耐用年数が過ぎ、リサイクルに回されるバッテリーやパネルの数は膨大なものになる。太陽光パネルに関しては試算では2035年には年間80万トンものパネルがリサイクルに回される予想だ。この分野のリサイクルは日本のみならず世界規模での問題となる。

EU加盟国へ輸出するための安全認証であるCEマークの取得など市場拡大に向け着実に準備を進める。

選別対象の拡大もまた今後の挑戦課題となっている。固形物だけではなくジャムなどの粘性が高いものや、液体などでも異物除去のノウハウを蓄積していく考えだ。

「高品質な選別ができるまで諦めない」をモットーに、創業以来進めてきた開発をこれからもさらに推し進めていく。

株式会社 服部製作所

日本における 選別機のパイオニア

主力製品である光学式選別機

選別機の専用設計・製造

主な事業内容

食品、工業製品などの異物選別機製造・販売

主な製品

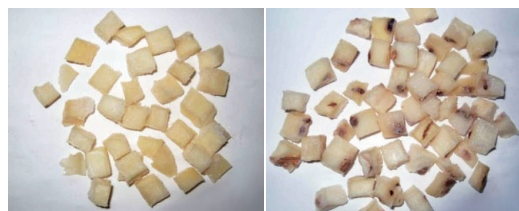
異物選別機、色彩選別機



社員で選別テストを繰り返す



外国にも数多く納品する



食品における選別結果（角切りポテト） 左：正規品 右：排除品

『なんでも選別できる会社』になるために

日々、選別機のお引合と共に試験サンプルが送られてきますが、選別が難しく、音を上げそうなものも多々あります。お客様にとっては糞をもすがの思いで御依頼されているものが殆どで、あらゆる技術を駆使して選別を可能にするのが私共の使命です。



代表取締役社長
服部 勝洋 さん

私たちは別けられないものはありません！

住 所	〒611-0022 京都府宇治市白川宮ノ後2番地
T E L	0774-21-2357
F A X	0774-24-0532
創 業	昭和10年
設 立	昭和31年
資本金	1,000万円
従業員	48名

<https://senvec.co.jp/>

