

株式会社ヤマイチ

しらす干しの生産ラインに最新鋭の大型色彩選別機を導入し、短時間で大量生産できるシステムを構築。
顧客の要求する生産量と新規取引先の開拓につなげる

取り組みの経緯

同社は常磐地区で水揚げされる魚を加工・販売する生加工部門と、全国の産地及び海外からの小魚を仕入れ・販売する卸売部門の2部門を持つ、しらす等小魚の専門会社である。取扱量も年間約2,000トン以上で国内でトップクラスである。生加工部門においては、生加工からパック生産ラインまでの工程管理で日本初のHACCP認定を取得するなど、安心・安全な商品づくりにも力を入れている。近年では、今まで以上に食の安全性が問われるようになっている。

しらす漁獲用の網は、網の目が大変細かいため、しらす以外にも他魚種の稚魚や海藻、海中に浮遊するゴミ等と一緒に水揚げされる。特に、「フグ稚魚」の混入は社会問題となっており、対策は水産食品業界でも急務となっていた。

異物除去の最も確実な方法として、人の目視選別を選択している。これは、一旦冷凍されたしらすを処理できる分量ずつ解凍してピンセットで異物を除去していく方法で、人手も時間もかかるのが現状である。そのため、生産量上げることに限界があり、増産の要求に応えきれない。そこで、多くの量を処理できる最新鋭大型色彩選別機を導入。業界初



問題となっている異物、フグの稚魚。ほか、釣り糸などの異物も除去する

となる自動加工ライン上での異物除去システムの構築に着手した。

事業の具体的な内容及び効果

しらす干しから異物を除去するため、同社では過去に機械選別を検討したこともあった。しかし、当時の機械は小型であり、さらに、解凍した原料を機械に投入するという方法のためラインに組み込めず、要する人手も時間も、人による目視選別とさほど変わらないという結果だった。むしろ異物選別という点では目視選別の方が確実であったことから、あえて目視選別を選択していた。



手作業での異物除去。ピンセットで手作業で行う



導入した最新鋭大型色彩選別機

株式会社ヤマイチ

〒311-1244 ひたちなか市南神敷台10-10
TEL.029-263-1211 FAX.029-264-1022
https://k-yamaichi.jp
資本金:1,000万円
従業員数:87名

事業概要

しらす干しは異物混入が特に多い商品であるため、異物除去に時間がかかり大量生産ができなかった。既存の生産ラインに大型色彩選別機を導入し、人手をかけずに短時間で大量生産できる異物除去システムを構築した。顧客の要求する生産量と新規取引先の開拓を見込む。

導入した最新の色彩選別機は、200ミクロンまで見ることのできるCCDカメラを高速ベルトコンベアの上に搭載し、精度の高い選別を行う。設定には、現場で熟練の製造者が当たり、必要なスペックにするためのデータ解析を行った。また、生加工ラインに組み込むことができ、一旦解凍する手間も省くことができる。

さらに、目視選別では、生産性を上げるために作業スピードを上げると異物を見逃す可能性があるため1人での選別量には限界があった。これを解消するには人手を増やすしかないが、人手不足とコスト面でそれは難しかった。同機は、1時間に大量の処理が可能であり、作業効率を格段に上げることができる。

このことから、精度を落とさずに作業効率を上げ、異物除去済みのしらす干し生産の増産につなげることができた。

事業成果の活用・今後の取り組み

同社が生産するしらす干しは、水産加工会社等が販売先の「未除去」と、「除去済み」の2種を出荷している。異物除去を確実にを行う方法として選択していた手作業では、時間もコストもかかるため生産

しらす干し、小女子など定番商品から、創作ちりめんなどを製造。生加工部門においては、生加工からパック生産ラインまでの工程管理で日本初のHACCP認定を取得するなど、安心・安全な商品づくりにも定評があり、良質な製品を安定的に大量に生産している。

性に限界があり、「除去済み」の出荷は全体的に少なかった。

「除去済み」は、同社内でパック詰めまたは原料として主にスーパーマーケットなどに出荷されている。品質に対しての安全性に対する関心がさらに高まることが考えられることから、除去済み製品の需要が多くなることが見込まれている。

色彩選別機導入により、加工のスピード化とコスト削減の実現、大量生産の道筋がついたことは非常に大きい。

同社の生産する品質の良いしらす干しは、県内のみならず関東近郊でも人気のある商品であり、安全性をより高めることにより、学校給食や介護施設など新たな販路の開拓にも期待が持てる。



代表的製品のしらす干し。高品質な製品を、一定量安定供給できる技術に定評がある



川崎 孝則さん
株式会社ヤマイチ
代表取締役

「大正5年の創業以来、『感謝』『成長』『貢献』の企業理念のもと、小魚水産加工品の製造・販売を通して食卓へ健康とおいしさをお届けすることを使命として歩んでまいりました。海からの恵みはもとより、お客様やお取引先様、地域のみなさまからのご協力やご支援に感謝する気持ちを常に持ち続け、企業としてさらに成長することで地域社会や自然環境に貢献してまいります」