

人気商品「茎わかめ」ピロー包装自動化を実現！

生産能力を 3.1 倍向上させることに成功

株式会社社関(本社: 栃木県矢板市 代表取締役社長: 板山 健一)は、国内シェア約 80%を占める人気商品「茎わかめ」のピロー包装自動化ラインを 2017 年 9 月に導入しました。当初、天産物は大きさや形が不揃いのため、自動化を実現することは難しく、稼働するまでに様々な課題がありました。しかし、全メーカー協力の下、試行錯誤を繰り返し 2018 年 9 月に本格稼働に至り、生産能力を 3.1 倍に向上することに成功しました。

従来のピロー包装ラインは、工程の大部分を手作業に頼っていたため、多くの人員が必要なうえ生産量も限界がありました。自動化ラインの導入により、少人数にもかかわらず生産性の大幅向上を実現することができました。

【自動化ライン導入効果】

労働生産性	3.1 倍
人数	7.6 人→4.0 人
労働時間	8 時間
生産量/日	256kg→416kg
その他の効果	導線の短縮化 運送コストの削減
事業規模	100 百万円




■導入前

①原料投入・カット	②ピロー包装	③検査
		
専用包丁によって、適当幅に茎わかめをカット	茎わかめのピロー1個分の適正分量に全て手分けし機械包装(一部機械)	ピロー包装のひとつひとつを目視で検品

【本件に関する問い合わせ先】

株式会社社関 管理部 広報課 担当: 木暮 紗織 TEL: 0287-48-3301 e-mail: saori.kogure@sokan.jp

■導入後

①原料投入・カット	②ピロー包装	③検査
		
<p>カット前の茎わかめをコンベアに流すだけで、茎わかめを適正幅・分量に自動カット(一部手作業)</p>	<p>流れてきたカット済み茎わかめを、センサーで検知し自動でピロー包装</p>	<p>流れてきたピロー包装を検品システムにより検査し、不良ピローは自動排出</p>

【導入の経緯】

1996年の茎わかめの発売以来、ピロー工程は繁忙期には生産が追いつかずボトルネックとなっていました。継続的に改善活動を行ってきましたが、手作業主体のため生産能力の劇的な向上は見られませんでした。健康志向の高まりによる茎わかめの生産量増加への対応と、今般の人手不足の解決を目的に2016年初から自動化の検討を開始、2017年9月に機械設備の導入を完了しました。

【協力機械メーカー】

ユアサ商事株式会社に技術コーディネーターを依頼しました。
下記メーカー協力の下、茎わかめ自動化ラインの導入に至りました。

茎わかめカット機	ピロー包装機	コンベア・計量器	検品システム
レオン自動機株式会社	日本ポリスター株式会社	マルヤス機械株式会社	株式会社システムスクエア

【今後の展開】

壮関は、今後更なる生産能力の向上を図るため設備の追加導入を検討していきます。

■会社情報

株式会社壮関

所在地: 栃木県矢板市こぶし台 4 番地 1

TEL: 0287-48-3301 FAX: 0287-48-3303

事業内容: 水産加工品・農産物加工品の製造・販売

【本件に関する問い合わせ先】

株式会社壮関 管理部 広報課 担当: 木暮 紗織 TEL: 0287-48-3301 e-mail: saori.kogure@sokan.jp