食料品製造業

有限会社宇部煎餅店

平成28年度

事業計画名　パレタイズ設備を導入し、入庫作業の自動化による生産性向上

DATA

代表者名　代表取締役社長　宇部　清志郎　設　立　1947年1月　資本金　300万円　従業員数　80名

実施場所　〒028-0041　岩手県久慈市長内町35-123-19
TEL.0194-75-3100　FAX.0194-75-3101
E-mail. s_ube@ubesenbeiten.jp

事業内容　南部煎餅の製造、販売

URL　https://ubesenbeiten.jimdo.com/

倉庫への搬入ラインの自動化で効率アップ。生産量の大幅拡大を図る

増加する受注量に対応するため、リードタイムのネックとなっていた倉庫への搬入作業をオートメーション化。パレタイズロボットを含む搬入ラインの導入で、１日あたり200～300ケースの増産を実現。さらなる生産性向上への足がかりとする。

増加する受注量に対応するため、搬入プロセスを見直し

当社は昭和22年の創業以来、南部煎餅の製造、販売を行ってきた。昭和60年、煎餅工場が竣工し、製造工程を自動化し量産体制を構築した。平成10年に全国展開している複数の食品卸売商社へ納品を開始して以降、着実に売り上げを伸ばしている。

売り上げの増加に伴い、平成12年と平成24年に工場の増設を図ったが、受注量に対して出荷量が追いつかない状況にあった。その原因となっていたものが、製品完成後から倉庫搬入までの運搬作業における時間的ロスであった。

当社では、ダンボール詰めされた製品の仕分け、パレットへの積み付けを人手により行っており、この作業が生産量に追い付かず、生産量を抑制せざる得ない状況であった。こうしたことから製品の倉庫への搬入プロセスのオートメーション化を図り、時間的ロスを解消し、製造能力の増強を図ることとした。

全国に販路を拡げる当社の製品。人気の厚焼きピーナッツ煎餅は、「和風クッキー」として、煎餅市場のみならず、ビスケット市場への参入で売り上げの拡大が期待されている。

人手で行っていた搬入作業をフルオートメーション化

アキュームコンベアで統合された製品は、バーコードを読み取り製品ごとに仕分け。データは在庫管理システムに転送され記録される。

すべて人手で行ってきた製品の仕分け、パレットへの積み付け、倉庫への搬入を自動化するため、本事業によりアキュームコンベア、パレタイズロボット、パレットコンベア、在庫管理システムから構成される搬入ラインを新たに設置した。

最大５ラインから流れてくる４種類のダンボール入り製品はアキュームコンベアで統合され、ダンボールに印刷されたバーコードを読み取り、パレタイズロボットに転送。読み取った情報をもとにパレタイズロボットが自動供給されるパレットに製品の積み付けを行い、その後にパレットコンベアで倉庫の入庫口まで搬送する。バーコード情報は在庫管理システムに転送され、倉庫入庫時には在庫データとして、事務室、製造現場で共有することができるものである。

一連の倉庫への搬入システムの導入により、商品の製造切り替え時を除き、人手を必要としないフルオートメーションの搬入ラインが完成した。

１日あたり200～300ケースの増産を実現

これまでパレットへの積み付けや在庫入力などの搬入プロセスに時間がかかっていたため、製造量に対し倉庫への搬入作業が追い付かず、製造量の抑制を目的として14時30分～15時に製造工場の稼働を終了していた。しかし、搬入プロセスのオートメーション化により、搬入作業の効率が大幅にアップしたことから、製造工場の稼働時間を16時までとすることが可能となった。製造工場の稼働時間が１時間～1.5時間延びたことにより、製造する製品は200～300ケースの増産につながり、これまで最大1,400ケースだった出荷量は1,700ケースへと増加している。また、２～３人を要していた倉庫への搬入人員は基本的に不要となり、製造工程に配置転換することで製造体制の強化となり、さらに積み付けや在庫入力の人為的ミスの発生もなくすことにつながっている。

バーコード情報をもとにパレットに製品を積み付けるパレタイズロボット。

引き続き生産体制の強化、効率化に取り組んでいく

早くから製造工程の自動化を進めてきた当社の大量生産体制は、製品の低価格化、受注から出荷までの短納期化、大量仕入れによる仕入れ価格の抑制など顧客メリットを生み出してきた。これらが評価され、食品卸売商社を介して販路は全国に拡がり、受注量も毎年増加している。今回実施した搬入ラインのオートメーション化は、さらなる生産量の増加に貢献するものであり、当社の優位性を高めるものと確信している。

当面は、今回導入した搬入ラインを生かし、増えていく受注量にしっかり対応していくことが優先となるが、引き続き生産体制の強化に取り組み、５年後を目途に現在の２倍の生産量を達成したいと考えている。

「厚焼きピーナッツ煎餅の人気の高まりに伴い、相乗効果でほかの南部煎餅の受注も増えている。南部煎餅の知名度アップにも貢献しているのでは」と話す、代表取締役社長の宇部清志郎さん。

同時に効率化も進め、得られたマンパワーを活かし、新商品や高単価商品の開発、海外への展開にも取り組んでいきたい。