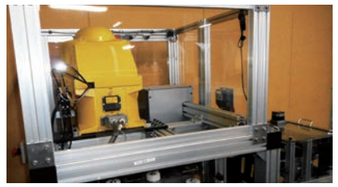
60

株式会社 パッケージ・リード社

自動化したラベル貼りで品質高めたロンドを展開

製品名を印刷したラベルを貼付け


ロボットアームでラベルを活用

医薬品メーカーに幅広く納入

事業内容

GMPのもとでロンドを生産

東京を本社とする包装資材メーカーから独立し、橋本省造社長が創業した。スイスの提携企業が考案したガラスアンプルを保護する紙製の緩衝材「ロンド」を改良。国内にあるロンドレーションメーカー4社のうちの1社で、GMP（医薬品の製造管理および品質管理に関する基準）をもとに生産したロンドを医薬品メーカーに納入している。

アンプルが下部に接触しない構造

ロンドとは、波状の紙資材と台紙の２つの紙資材を組み合わせたもの。アンプルやバイアルを収納する波状の紙資材とロンドを補強する台紙に隙間をもたせ、アンプルが接触しないように加工しているのが同社製品の特徴。アンプルが入ったロンドが落下した際に隙間部分がクッションとなり、アンプルの破損を防ぐ。

補助事業

医薬品メーカーからの要望

医療現場で外箱から取り出した薬剤の誤使用防止や、薬剤の入った箱を重ねて保管するなどのねらいで医薬品メーカーから製品名の表示を求められていた。そのため、スタンプやインクジェット印刷などでの対応を検討。ところがロンドの側面は凹面であり、紙でできているためスタンプでは文字が欠け、インクジェット印刷では印刷工程で使用するインクが飛び散ってしまう可能性があった。

ロボットアームを活用

スタンプやインクジェット印刷による製品名表示は断念することにした。次に、品名を印刷したラベルをロボットアームによるラベル貼りを検討。従来のシール貼り機では、ラベル貼り付け面と機械設置方向は直角の位置になってしまうため製品を回転させる必要があったが、ロボットアームを活用すれば可動性が高まり製品を回転させなくてもラベルを貼ることができると判断。平成28年にロボットアームを搭載したラベル貼りシステムとフラップ折り機、自動帯束機を導入した。

具体的成果

製品の品質向上につなげる

品名を印刷したラベルをロボットアームで1枚ずつ貼り付けることで、生産工程で人の手が入ることが少なくなった。そのため、異物がロンドに付着するリスクの低減につながった。また、人の手のような感覚でロボットアームが実行するラベル貼りは、省力化にも寄与している。ラベル貼り作業を自動化することで、作業時間を従来の約30％減となった。手で貼っていた時間を検品に回すことが可能になり、製品のさらなる品質向上につながる取り組みに力を入れられるようになった。

作業効率を大幅に向上

医薬品メーカーから、ロンドの強度が高まるとしてフラップ（フチ部分）の折り曲げ加工を施したロンドの依頼が相次いでいた。手作業で折り曲げ加工をしていたがフラップ折り機を導入し、この作業を自動化した。また、自動帯束機を導入し、複数の製品がぶつかり合うリスクを取り除いて梱包時の不良を抑えた。ロボットアームやフラップ折り機、自動束帯機の導入で、ロンドを生産する作業効率が大幅に向上した。

今後の戦略

各社にプレゼンテーション実施

ロボットアームを活用してラベルを貼ったロンドの浸透を図るため、現在は医薬品各社にプレゼンテーションを実施している。またラベルの貼り付け作業をロボットアームで行い、少人数による作業で大量の受注に対応可能になったのをアピールすることで医薬品メーカーからの視察が増えた。導入した折り機を使用してフラップを立てることで、アンプルがロンドから落下する危険性も抑えている。これらの工夫を重ねた結果、小児用軟膏向け金属チューブなどで採用が進んでいる。

新しい顧客の開拓進める

従来は、独立前からの取引先だった医薬品メーカーへのロンドの販売が中心だった。自社が持つ設備やかかってくるコストを考慮し、新しい顧客の開拓を控えていた。今ではラベルを貼るロボットアームや帯束機などの導入により、製品名を表示した安定した品質と可視性に優れたロンドの量産体制が整ってきた。今後はジェネリック医薬品（後発薬）メーカーやバイオ受託メーカーなど、手薄だったメーカーへの営業活動にも積極的に挑戦していくという。

株式会社 パッケージ・リード社

代表取締役　橋本 省造

〒566-0052　大阪府摂津市鳥飼本町2−2−37

TEL. 072−653−7141　FAX. 072−653−7140

資本金／11,000千円　従業員／10名

主な取引先／医薬品メーカー

主な保有設備／ロンド製造ライン、巻き取り機など

主力製品／医薬品メーカー向けアンプル・チューブを収納する紙製波型容器

企画力　小ロットOK　オンリーワン技術　量産OK　海外対応　試作OK　連携力

医薬品等の安定供給に寄与する

専務取締役　**橋本 潤**

当社は主に医薬品メーカー向けアンプル・チューブを収納する紙製波型容器を手がけています。GMPに積極的に取り組み、医薬品等の安定供給に寄与しています。今後は、他分野でも貢献したいと考えています。

http://www.packagelead-plc.co.jp/

取材を終えて

GMPに対応した生産体制

ロンドは一見ごく普通の紙の緩衝材に見えるので、医薬品や化粧品などと同じGMPに対応した生産体制を築いているとは思いも寄らなかった。医薬品業界では極力、生産工程に人の手を入れないような体制にしており、薬効とともに異物混入防止や品質の安定に気を遣っている。設備の自動化を進めて品質向上を目指した同社の取り組みが、医薬品業界にすんなりと受け入れられるのではないかと感じた。