

PR

UNIPULSE × ROBOTEC

Moon Lifter® ユーザーレポート

大和プレス(株)

(神奈川県藤沢市)

重筋作業の解放と競争力強化で決断

近頃、「働き方改革」というキーワードを目にしない日は無い。労働人口減少による労働負荷増大の深刻化は、その対応次第で事業継続の危機に瀕する企業全般の課題までになっている。その改善の有効打として期待されるのが産業用ロボットだ。近年は、溶接・塗装に加え、組み立て・搬送といった領域でも力を発揮している。自前のモータ制御、センサー技術で市場開拓を加速するロボテックの製品戦略を追った。

小物部品でも積載されたコンテナ運搬は重負荷。この運搬にもムーンリフタを活用。

工場新設で生産効率向上

酷暑の中、ラインに乗ったバンパーが次々にカチオン電着塗装され、終点では、二人の若い作業者が塗装されたバンパーを両脇から抱え、次工程へ運ぶパレットに詰め込んでいく。その重さは製品によって30kgにも及ぶ。大型車バンパーの製造では国内大手である大和プレス藤沢工場の光

景だ。工程自体は自動化されてはいるものの、工程間の搬送は人手によって担われる。お世辞にも、働きやすい環境とはいえない作業光景は、訪問翌日から姿を消すことになっていた。「新工場への移設作業が明日から始まります。環境改善だけでなく、中間在庫がなくなるのも助かります」と話すのは、製造担当の梁川柱淵取締役。藤沢市の都市計画を背景に、今

回の移設が20年越しで実施される。新設の塗装工場棟と前工程である既設の溶接工場棟が直結し、「モノの流れが一気にスムーズになる」(三埜清治製造部付シニアスタッフ)という。

工程間を効率化、労働力の多様化に備える。「誰でもできる」職場へ。

新工場棟は、空調設備が行き届き快適そのもの。1階にカチオン電着、



二人がかりでのバンパー詰め替え。品質維持の面と重量により、慎重さが求められる。

3階に静電塗装の自動化ラインを備える立体構造だ。防塵対策で静電塗装を上階に設置。隣の工場で溶接されたバンパーを1階で受け入れ、カチオン電着ラインに投入後、エレベーターで3階に運び、最終組付けと検品を施したあと、再び1階へ。完成品として搬出されていく。

ムーンリフタは、1階と3階の塗装ラインに隣接する場所に設置される。旧工場で見た二人の作業者によるあの作業だ。これを一人で作業できるように補佐することが、ムーンリフタに期待される。移設を現場改善の好機ととらえ、作業効率化を図ろうという狙いがうかがえる。「女性など誰でも



場が成熟したいま、既存事業だけでは成長発展が厳しいのが現状だ。

考える有望領域が塗装事業の受注拡大。「幅2.5m、高さ1.5m、奥行き0.6m、重さ180kgまでの大物塗装(黒色)ができることは、大きな強み」(三埜氏)。実際にホームページを見て発注してくるお客もいるという。今回の新工場稼働を機に、新たな市場開拓に挑むべく、作業効率化と競争力の向上、そして社員満足を軸に新たな布石の一つ打ったと言える。

できて、しかも一人でこなせるようになれば、生産性はかなり向上するはず」(梁川取締役)と期待をかける。

人の感覚を活かせる

メーカーにとって、不良品増加は競争力の低下に直結する。なかでも塗装仕上げは自動車製造において最も神経を使う工程。積み替え作業で製品に傷が付いては話にならない。

ホイスなどオンオフ切り替えて重量物を持ち上げる吊り具は、重量物の上げ下ろしや横移動はできても、微細な動きや位置決め動作が難しい。これに対しムーンリフタは、人の感覚を生かせるのが強み。さほど重量を感じず、自らが意図する場所にモノを静かに収めることができる。内蔵センサーが荷重をつねに感知、バランス制御している製品特性があるからだ。センサー技

術を核に成長してきたロボテックならではの製品特長といえるだろう。

また、作業者の安全・安心を確保し、重筋作業から解放するのもメリット。「正直、これまでは、社員満足度向上に注力はしていませんでした。社会環境の変化も踏まえて、作業環境の改善に向き合っていこうと。誰でも作業できるような職場に変えていかないと。」(梁川取締役)と、導入のメリットを打ち明ける。

新たな一歩への布石

創業60周年を迎える同社。国内市



ムーンリフタの導入により、一人でも容易に積み替えが可能になる。



大和プレス株式会社

いすゞ自動車を主要取引先に、トラック用バンパーを主力にする一次部品メーカー。プレス加工を担当する本社工場と、溶接・塗装を担当する藤沢第二工場を構え、設計から完成品納入まで自社で完結する一貫体制を強みにする。今夏、藤沢第二工場への塗装工程の移設を完了、最新鋭の設備で新たな飛躍を目指す。資本金6,000万円、2018年3月期の売上高約30億円、社員数約200人。



2018年11月1日(木)~11月6日(火)
東京ビッグサイト(東京国際展示場)
小間番号:東7ホール E7012 ムーンリフタ実機を体験!
お問合せ:(株)ロボテック 〒103-0005 東京都中央区日本橋久松町9-11
[ユニパルス(株)グループ] 03-3639-6123 / http://www.robotec.tokyo