

IoTを活用した生産ラインの見える化 シートベルトの生産数はトップクラス

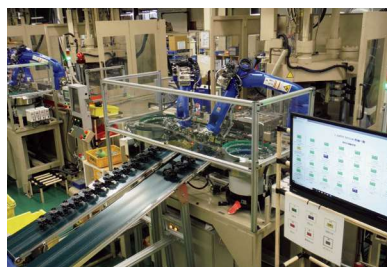
同社は、シートベルトやドアロック、エンジン等の自動車の安全を守る重要保安部品を製造している。提案から金型設計・製作、金属部品のプレス加工・熱処理、メッキ、樹脂成形、金属部品と樹脂成形のアッセンブリまで一貫して自社でできることが強みである。同社のシートベルトの生産数は年間約6,000万個に達し、国内の生産数はトップクラスのシェアで、海外でも部品によってはシェア15%を誇る。2011年に中国蘇州に現地法人を設立し、2017年には第二工場の操業を開始した。

- | | | | |
|----------|---|--------|---------|
| ● 所在地 | 愛知県安城市里町三郎1番地26 | ● 設立 | 1960年 |
| ● 電話/FAX | 056-698-2121 / 056-698-1514 | ● 資本金 | 4,500万円 |
| ● URL | http://www.taito-inc.co.jp/index.html | ● 従業員数 | 250人 |
| ● 代表者 | 代表取締役 後藤 信介 | | |



IoTシステムを活用した樹脂生産ラインの見える化

樹脂生産ラインでは、24時間稼働体制により生産性向上を図るべく生産ラインの自動化を進めている。従来、ムダの原因究明には、熟練工の勘と経験に頼っており、原因究明に多大な時間を要していた。この解決のために、樹脂生産ラインにIoTを活用したシステムを導入し、樹脂生産ラインの射出成形機をネットワークで接続して制御・管理を行い、各装置の実測値データを収集・解析して、「不良の発生」、「意図しない設備の停止」の原因を究明し不良率が削減するとともに、稼働率が向上した。



自動化された生産ライン

ロボット活用により自動化を実現した高次生産体制の構築

射出成形プロセスのインサート成形工程の見直しを図り、高精度を実現した。インサート工程における「金属部品を金型へ装着する」、取出し工程における「製品を取り出す」等の作業は、単純作業ではあるものの、人間が手作業により行う場合には、装着ミスによる不良率の高止まりや作業スピード、及び精度の向上には限界がある。そこで、射出成形機に連携させる6軸多関節ロボット及び、パーツフィーダーを導入し、高次生産体制を構築した。



同社の自動車ドア関連部品

同社の高度な技術・ノウハウを活用し、中国での生産が急増

同社の得意先である日本の自動車メーカーも数多く中国に進出している。同社も、中国蘇州に2011年に現地法人を設立し、2013年から本格的に稼働をしている。日本の自動車メーカーの中国での自動車生産の拡大に伴い、同社の現地での生産数も伸長した。同社の高度な技術・ノウハウの活用は評判となり、今では、顧客は日本の自動車メーカーにとどまらず、欧米の自動車メーカーとの取引も増えてきた。急増する受注に対応するために、中国で第二工場を竣工し、2017年から操業を開始している。



中国の第二工場の全景