

ロボットを活用した「複合部品組立自動機」は、ネジ締めや組み付けの検査など、従来3人で行っていた作業を1人で完結できる。



生産ライン 競争力の源泉

71

森六・関東工場

森六の関東工場（群馬県太田市）はフロントグリルやインストルメントパネル（インパネ）といった自動車の内外装部品を手がける国内主力工場の一つ。主要顧客のホンダをはじめ、日産自動車、SUBARU（スバル）などに部品を供給。特定車種向けが多い鈴鹿工場（三重県鈴鹿市）と比べ、関東工場は多彩な設備をかけた多品種小ロットの生産が特徴。自動化や新技術の提案など付加価値向上に取り組んでいる。（編集委員・村上毅）

関東工場は樹脂部品の成など自動車メーカーのエンブレム・塗装、組み立てまでを工場の一角で完結させている。工場の一角で完結させているのは、部品を成形する射出成形機は140台あり、型締め力は140トン。生産現場で注力するのが省エネ化。省エネ化への対応は、塗装工程の手吹きや内装、外装の工程として組み立て工程に3ラインあり、組み立て工程で活用した「複合部品組立自動機（加熱プレス）加工機」は、ネジ締めや組み付けの検査なく、従来3人で行っていた作業を1人で完結できる。

小型から大型まで幅広いニーズに対応できるのが強み。成田貴則関東工場長は、導入していた、関東工場では導入するにあたり、簡単に治具がけしているが、フロントグリルを取り替えることで多品種小

部品検査3人から1人に

車の内外装、自動機広がる

部品を成形する射出成形機は16台あり、型締め力は140トン。生産現場で注力するのが省エネ化。省エネ化への対応は、塗装工程の手吹きや内装、外装の工程として組み立て工程に3ラインあり、組み立て工程で活用した「複合部品組立自動機（加熱プレス）加工機」は、ネジ締めや組み付けの検査なく、従来3人で行っていた作業を1人で完結できる。

小型から大型まで幅広いニーズに対応できるのが強み。成田貴則関東工場長は、導入していた、関東工場では導入するにあたり、簡単に治具がけしているが、フロントグリルを取り替えることで多品種小



も他製品への適用や、さらなる自動化を検討している方針だ。

中長期で電気自動車（EV）化の進展や脱炭素への対応など自動車業界は変革期にあり、部品業界にも変化が求められる。新しい技術への提案として力を入れる一つは、ホットスタンプがある。特殊な版で熱と圧力を加えることで、樹脂部品に転写して加飾する工法で、意匠性が高く、従来のメッキ技術と比べて環境負荷を低減できると期待されている。

関東工場ではホットスタンプ加工機を備え、知見やノウハウを蓄積してきた。「完成車ロットの部品にも対応可能とした。成田工場長は「省人化でいかに効率を上げるかが重要。最適な人員体制でモノづくりをやっていかなければいけない」と力を込める。今後込む。