

武藏野

埼玉工場ではロボットがコンビニ弁当をケースに載せる（埼玉県朝霞市）

# 弁当工場の秘密兵器

365日フル稼働



人手不足は工場現場で最も深刻だ。大手コンビニチェーン向けに弁当や総菜を製造する武藏野（埼玉県朝霞市）。2014年に稼働した埼玉工場（同）では、できあがった弁当やおにぎりをベルたりする作業をロボット

が担う。食品産業では最もロボット導入が進む現場の1つだ。

コンビニの営業に合わせて365日稼働。季節や天候によって商品の種類や数量も変わり、生産の過不足も在庫も許されない。労働力不足は商品提供の停滞に直結しかねず、ロボットシステムを担当する小林明人課長は「人手不足に対応する手段を模索してきた」と話す。

工場は1日2・5交代

制で、従業員総数約1500人のうち7割を外国人が占める。10年前は2割程度だったが、日本人の労働力が年々集まりにくくなり、外国人が支えているのが現状だ。「5年後、10年後を見据えると外国人労働者も不足するかもしれない。ロボットに置き換えられる作業は代替を進めていく」（小林課長）

ロボットが担うのは単純作業や負荷の高い重労働が中心だ。おにぎりの搬送だとロボットは1時間あたり3000個強を搬送だとロボットは1時間あたり3000個強を扱える。こうして削減できた人員は他の作業に回し「人がやれることに特化する」（小林課長）。

その1つが検品だ。例えば外装のシールが曲がっていたとすると、ロボットは不良品としてはじくが、人なら張り直しを選択してロスを減らせる。

弁当の盛り付けも人手だ。埼玉工場の緒方春樹工場長は「自動車は同じ形の部品から同じ形の完成品を作るが、弁当では同じ食材でも形や大きさに個体差がある。どう同じに見せるかに難しさがある」と話す。焼き魚やからあげでも形は千差万別。現状は人の感覚に頼らざるを得ない作業だ。

ただ、ロボットメーカー側も性能や提案を強化しており、小林課長は「弁当の盛り付けなどもロボット化できないか検討を進めしていく」と話す。

## 外国人補う助っ人

一側も性能や提案を強化しており、小林課長は「弁当の盛り付けなどもロボット化できないか検討を進めていく」と話す。