

ボロボロ箱開函ロボ

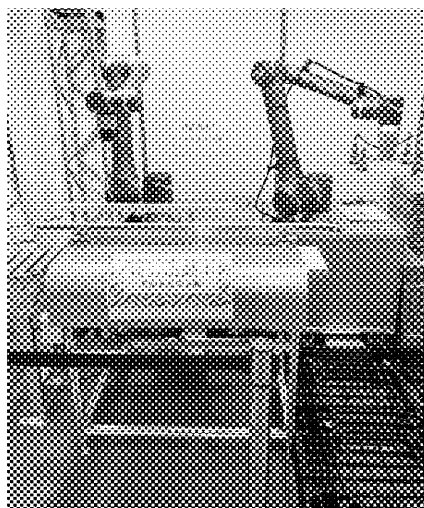
アルトリスト、食品工場用

アルトリスト（東京都調布市、橋田浩一社長）は、食品工場向けに段ボール箱開函ロボットシステムを試作した。パレットに置かれた段ボール箱をコンベヤー上に2個ずつ押し出し、左右に並んだロボがハンドに装着した金属板で中心線に貼られたクラフトテープを切り、中身を出せるようにする。作業速度は毎分1箱で、消費税抜き価格は2000万円程度。今後、ロボ台数を増やして作業速度を倍増させ、2024年の商品化を目指す。

2ハンドでテープ切断

ロボは可搬重量20kg以下のオムロン製協働ロボットを2台使用した。輸

入口ボと違ってサイビ



ル箱に入ったプラスチックトレイや紙容器が次々入荷する。パレットに置かれた段ボール箱をコンベヤーに載せ、ロボハンドに装着した金属板でテープを切断する。金属板のため、「紙粉が出にくく食品工場が嫌う異物混入防止に効果がある」

（橋田社長）という。残業時間が制限される2024年問題を前に、食品工場や物流現場は人手不足問題が深刻化している。産業用ロボはスピードは出せるが、事故防止のため安全柵が必要で費用面や設置場所がネックとなり、食品工場での導入は難しかった。最近では産業ロボメーカーも協働ロボ開発に力を入れており、「使えるロボが増えてきたことが当社の製品開発を後押しした」（同）という。今後、ロボ台数を3台に増やすとともに、可搬重量もさらに大きな機種の採用を検討している。これにより実質価格を千数百万円に引き下げ、拡販を図る。

試作した段ボール箱開函ロボシステム。来年の商品化を目指す