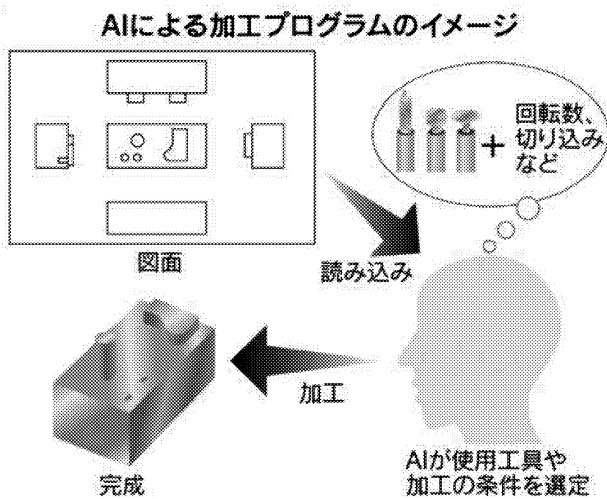


自動化機械設計・製造のアルム（金沢市）は金属部品をつくる工作機械を動かすのに必要なプログラムを人工知能（AI）を使って自動的に作成するソフトの販売を始めた。加工する部品の設計図面のデータからプログラムをつくる手間が減り、生産にかかる時間を半分に短縮できるといふ。部品加工の事業者や工作機械メーカーなどの販路を開拓する。

# 加工プログラム自動作成

## アルム、ソフト開発

## 工作機械にAI活用



## 高精度で生産時間半減

選ぶ。ソフトの導入で加工時間の大幅な削減が期待できる。例えば、大手のソフトで2時間かかるプログラムを3分で作成できたという。1度に最大500枚分の図面を処理可能で「夜に仕込めば朝にプログラムができている状態にできる」（平山京幸社長）。

部品の加工精度も高い。AIを使ったプログラミングによる誤差は100分の2ミリまでに抑えた。同社によると、航空部品や精密機械など1000分の1ミ以下の精度を要求される部品は難しいが、出回っている特殊部品の約半数は網羅できるといふ。

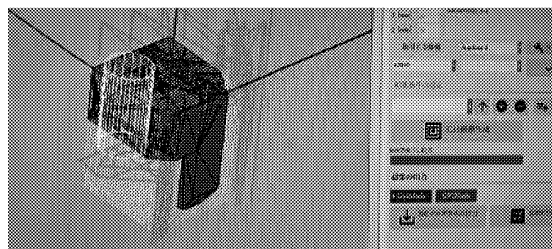
に押され、国内の中小は苦しい。そこで注目したのが「手数を減らす」といふことによるコスト減だった。自社の部品生産で約半分の時間を加工プログラムに費やしていることに目をつけ、14年から完全自動化に向けて開発を始めた。

平山社長は「技術的な素地はあった」と話す。06年の創業後、デンソーなどに生産ライン用の自動化機械を手掛けてきたが、機械の製造やソフトは自社で開発している。AIは専門家の協力を得て完成させた。「他社は精度を上げられなかったりコストに見合わなかつたりし、加工プログラム開発が足踏みしていた」と指摘する。

20年6月期の売上高は9億円。20年にはソフト開発の取り組みが評価され、成長産業を支援する中小企業基盤整備機構の「FASTAR」にも選ばれた。今後はデジタル

トランスフォーメーション（DX）の推進を掲げ、金属加工以外の分野でもソフト開発を進める。

（前田悠太）



このプログラムは「加工プログラム」と呼ばれる。図面にあたるCAD（コンピューターによる設計）データに沿った部品ができるように、工作機械の動きを設定するた

めのものである。開発したソフトを使えば、CADデータのファイルを手コン上でドラッグ・アンド・ドロップ

AIが金属加工に必要な工具などを自動で選ぶ

加工条件は手動で詳しく調整する必要があった。アルムの場合AIが1000種類以上の工具と100万通りの加工条件から最適な工法を自動で

2020年12月から先行して500社限定で予約販売を始めた。価格は275万円。導入した企業とともに検証と改善を繰り返して、8月に正式に製品化する。

開発のきっかけは、製造業の慢性的な人手不足。加えて近年は人件費の安い中国などの海外勢