

部品加工プログラム作成1分、クラウドで提供 アルム – Tech&Unique 石川の気鋭①

2023/04/05 04:01 日本経済新聞電子版 1428文字

サプライチェーン（供給網）を支える中小企業の人手不足や技術継承が課題になっている。中でも高い精度を問われる部品加工は重要だ。2006年に機械製造で創業したアルム（金沢市）は人工知能（AI）を使って加工プロセスを大幅に効率化した。次に手がけるのは中小加工業者が集うプラットフォームの形成。各社がノウハウを売買し、事業の持続性を高め合う環境をつくる。

精密部品加工を手がける企業の悩みは、工作機械を動かすための加工プログラムの作成だ。同社によると、設計図面1枚あたり1時間程度かかり、製造原価の50%程度を占める。アルムのソフトウェアを使うと1分で終わるといふ。3次元CAD（コンピューターによる設計）のデータを読み込ませるだけでよく、生産性が向上する。

「世の中の事象でデータ化、アルゴリズム化できないものはない」。平山京幸社長の信念だ。大阪府出身で、結婚を機に石川県へ移住した。大阪では建築士として働いていたが、機械という世界共通の市場で戦える業界に身を置きたいと経営者に転身。工場の自動化を手掛ける会社を立ち上げた。

石川県にはコマツの主力工場があり、建設機械などの部品会社が集積している。人手不足や海外との競争に悩む実態を目の当たりにしていた。15年に事業承継を通じて子会社化した秋田市の部品メーカーにも同じ課題があった。

置かれた環境と、数字に対する精密さが求められる建築士としての経験。2つを重ね合わせ、デジタルを活用して課題を解決できないかと模索を続けた。結果的に開発に至ったのが、加工プログラムをAIで自動作成するソフトウェアだ。

7月からはクラウド経由でソフトウェアを提供する「SaaS（ソース）」のプラットフォーム「アルムファクトリー365」を展開する。プログラムを生成するアプリを搭載し、中小でも使いやすいようサブスクリプション（定額課金）形式をとる。

目指すのは部品加工ノウハウの共有や売買だ。各社が得意とする金属素材の詳しい加工条件や方法をデータ化し、ライブラリーとして他社に提供できるようにする。洋服づくりの工程に例えれば、金属素材は生地、生成アプリが作るプログラムは型紙にあたる。ライブラリーのデータは、生地を裁断する際のはさみや生地の扱い方に関する注意点と言える。

ライブラリーは一部の企業しか見られないようにすることが可能だ。複数の企業間だけで共有し、同じ品質で効率よく部品を加工するといった使い方を想定する。一方で、公開して誰もが利用できるようにしてもいい。ライブラリーを提供した企業が、利用者から使用料をもらうといった稼ぎ方もできる。

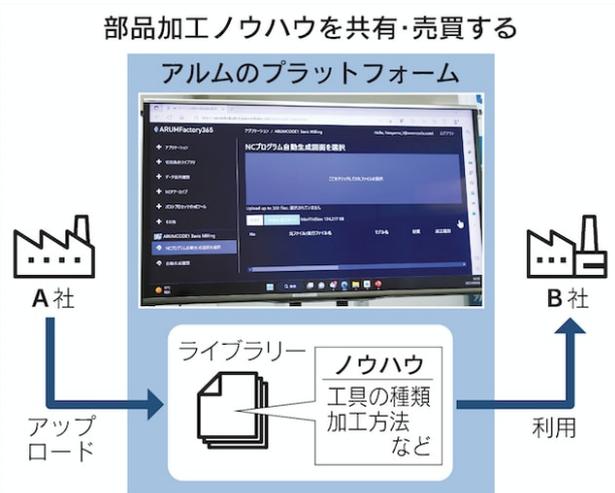
平山社長は「日本の中小メーカーは、中国や東南アジアに押し負けてしまった」と振り返る。「しかし、技術力はある。部品を生産して売るだけではなく、日本の企業がもつ素晴らしいノウハウを利益の源にすることができ



プラットフォームにはスマートフォンからもアクセスできる



建築士の経験もある平山京幸社長。「世の中の事象でデータ化できないものはない」と話す



平山社長は「日本の中小メーカーは、中国や東南アジアに押し負けてしまった」と振り返る。「しかし、技術力はある。部品を生産して売るだけではなく、日本の企業がもつ素晴らしいノウハウを利益の源にすることができ

る」と説明する。

基本使用料は1カ月あたり約2万円。平山社長は「他社だと基本のアプリでも1つ使うごとに課金される。アルムの場合は何度使っても基本料は同じ」と説明する。プラットフォームを米マイクロソフトのクラウド「アジュール」上に外注せずに構築できたことも価格の抑制に貢献したという。

機械を造る会社から、ソフトウェアの開発、さらにプラットフォームを提供する企業へ。アルムの戦略はデジタルトランスフォーメーション（DX）を地で行く。製品だけではなく、技やノウハウの価値を顕在化する手法で、中小企業を支援する。

許諾番号30093029 日本経済新聞社が記事利用を許諾しています。

本サービスで提供される記事、写真、図表、見出しその他の情報（以下「情報」）の著作権その他の知的財産権は、その情報提供者に帰属します。

本サービスで提供される情報の無断転載を禁止します。

本サービスは、方法の如何、有償無償を問わず、契約者以外の第三者に利用させることはできません。

Copyrights © 日本経済新聞社 Nikkei Inc. All Rights Reserved.