

ハード・ソフト統合制御 強み

STer

最前線

「ロボットを導入したがうまくいかない」「開発した技術で何かしたい」一。顧客の要望に応える駆け込み寺を自負するのはプログレス・テクノロジーズ(中山岳人社長)だ。社員の9割以上がエンジニアの技術集団。大手メーカーを中心に開発現場のデジタルツール導入や定着支援、製品開発のアイデア出しといった実務支援を行う。

同社にはメカトロニクス/エレクトロニクス/ソフトウェアの3分野を担うエンジニアが計470人所属。3分野の相互理解によるハードとソフトの統合制御技術が強みだ。これが評価され2017年にはエンジンシステム設計領域の開発でケーヒン(現日立アステモ)と業務提携した。

中山社長は「現場で使える実用的な技術を開発したい」と話す。例えば統合制御技術を生かし、豊田

合成と共同開発したのが「コンビニ品出しロボ」。その名の通り品出しをする協働ロボットで、ハンドには豊田合成のゴム製フィンガーを4本使用した。空気で膨張・収縮させて、つかみ加減を調整する。機械学習による画像認識機能を搭載しており、商品の種類とその配置状態を認識して適切なつかみ方を判断する。

このほか、階段をジャンプしながら上るロボットや化学実験自動化装置など、手がけるロボットの幅は広い。同社の開発を支える一つに「D f AM」と呼ばれる3次元(3D)積層造形法を用いた設計・バーチャルシミュレーション技術がある。古典的な技術を解析・理解して組み立て部品の一体化成形などに落とし込み、3Dプリンターで再現。検証を繰り返す。組み立て部位の省略など、製品の軽量化につながる。

本社にはメカ・エレキ・IT・ソフトの4要素を融合し作成した仮想現実(VR)のドライビング

ドライビングシミュレーターは、8本のアクチュエーターで運転席を制御



シミュレーターがある。8本のアクチュエーターで運転席を自在に制御。画面中のサーキットコースへの没入感を演出する一方、ハンドルの振動やモノとぶつかった時の衝撃をリアルに感じる。小林正隆取締役は「欧州では自動車のバーチャルテストが一般的。日本でも広がれば」と構想を語る。

【企業概要】

▷所在地＝東京都江東区青海 1の1の20▷資本金＝2億6000万円▷売上高＝約45億円(21年3月期)▷従業員＝514人▷設立＝2005年(平17) 6月