日刊工業新聞

年月日	20	08	19	ページ	08	NO.	

黒田精工、製造DX化

AI活用・デジタルツイン導入

能力増強・自動化 加速

かずさアカデミア工場のネジ研削盤（産業用ロボットも搭載する）

黒田精工はデジタル変革（DX）に乗り出す。「黒田スマートファクトリー構想」（仮称）を策定し、製造現場で人工知能（AI）を活用するほか、機械設備や作業工程などをデジタル上で再現して生産を最適化する「デジタルツイン」に取り組む。同構想のためのプロジェクトチームを編成し、2020年度（21年3月期）中に方針を作成する。21年度に始まる次期中期経営計画の柱にする。

黒田精工は現在、生産能力の増強と自動化ラインの構築を進めている。先行するのはボールネジや直動関連機器を製造する「駆動システム事業」。同事業の主力工場の一つで研削・組み立て・検査工程を手がけるかずさアカデミア工場（千葉県君津市）では19年8月に新棟を増設して、中小径サイズの研削ボールネジの生産自動化ラインを構築した。生産能力は16年12月に比べて7割増えた。同工場の知見を他工場や他事業に展開する。

かずさアカデミア工場の自動化のメーンは新たに開発した自社製のネジ研削盤。段取りや曲がり取りなどの工程間作業を自動化したほか、機械設備にセンサーを取り付け作業を平準化。製品の寸法も装置内で自動測定して、次の工程にデータを送信する。設備投資は自動化などを含めて18年度が5億9200万円、19年度は8億3000万円。

また、加工品をネジ研削盤に設置したり取り出したりする工程を自動化する産業用ロボットを搭載した設備のラインも構築している。

本社を含めた事務部門でもデジタル化が進む。RPA（ソフトウエアロボットによる業務自動化）を取り入れて定型業務の自動化を進めるほか、チャットボット（自動応答ソフト）も導入する。製造現場と管理部門をデジタル化し、データを収集、AIで分析することで新たな付加価値創出を目指す。

無断転載・複写禁止㈱日刊工業新聞社