



浜松ものづくりマイスター

H A M A M A T S U
MONOZUKURI
MEISTER

株式会社日本設計工業

山本伸太郎氏

令和4年度 浜松ものづくりマイスター認定者

専 門 相 談 対 応 分 野

【 協働ロボット プログラミング 】

相談対応内容／協働ロボットプログラミング全般

「協働ロボットプログラミング」に関して、『協働ロボット概論』をはじめ、ものづくりの技術相談や技術・技能をテーマとした講義、ものづくり精神や人生経験などの講演に対応しています。また、株式会社日本設計工業の本社において、実際に稼働する協働ロボットや設計・組立の現場見学などにも対応しています。

山本さんの専門分野／高度なプログラミング技術

人間の作業員の代わりに働く「産業用ロボット」に対して、人間と一緒に働く「協働ロボット」は、人の作業を手助けし、安全で効率よく、しかも長時間にわたる稼働が求められます。山本さんは、作業現場でのヒヤリングを丁寧に行うことで、工程間の連動を独自の視点で観察・分析し、動作命令をプログラミングします。人間が無意識に行っている工夫や改善を他の技術者より多く気づきロボットの動作に落とし込み、熟練作業者のような動作ができる協働ロボットの設計を実現しています。

会社の事業／マテリアルハンドリングシステムを提供

株式会社日本設計工業は、生産現場の搬送ラインや自動化装置など、ロボットを組み込んだマテリアルハンドリング(マテハン)システムを提供しています。とりわけ、協働ロボットシステム開発の分野では、PLC制御技術に画像検査のノウハウを組み合わせて多様な業界の自動搬送化や省力化に貢献しています。

近年、こうした仕事領域は、「ラインビルダー」や「ロボットシステムインテグレータ」と呼ばれています。

協働ロボットに[命]を吹き込む

現場の声を大切にプログラミング

熟練作業者のような協働ロボット





感謝の言葉が手応え

時には1年にもおよぶマテハンシステムの開発。納品時の感謝の言葉は、なによりの喜び。幾多のやりとりがよみがえり、達成感が込み上げてくる。妥協しないことへのプライドこそ、エンジニアとしての能力であると確信している。



プロの視点／答えは現場にある

最適な協働ロボットのための視点は、人間観察力。現場からのヒアリングを元に人との親和性を探り、標準化を視野に入れたプログラミングを行う。24時間稼働する安全な双腕型ロボットこそ、現場の一員として認知される。



仕事の相棒／サシ

このサシ(モノサシ)は、必需品。あらゆる物の長さ(時には隙間)が気になるのがエンジニア。“正確な尺度”へのこだわりこそが、緻密な設計・プログラムをもたらす。そして、サシの長さは、肩ポケットに入る150mmがBest。



ロボットに 命を吹き込む仕事

プログラミングでロボットに命を吹き込む...
そんな夢のような開発が、一般化しつつある。時代は、産業用ロボットから『協働ロボット』へ。ロボット工学の視点からでは発想できない“なめらか”な思考から生まれたロボットが、熟練作業者の動作のように無駄なく動く。マテリアルハンドリングシステムの中に組み込まれた双腕型協働ロボット開発に、今、熱い視線が向けられている。

MONOZUKURI MEISTER

浜松ものづくりマイスター
山本伸太郎氏

1980年生まれ 浜松市出身

1998年 静岡県立浜松南高等学校 卒

2002年 東京工芸大学 工学部光工学科 卒

2005年 液晶装置の検査業務などを経験

現在 組立・調整・ロボットプログラミング

資格 セーフティサブアセッサ(日本認証株式会社)
ロボットセーフティサブアセッサ(日本認証株式会社)

株式会社 日本設計工業

本社所在地／浜松市北区大原町500

ホームページ／<http://www.nissetsuko.co.jp>

