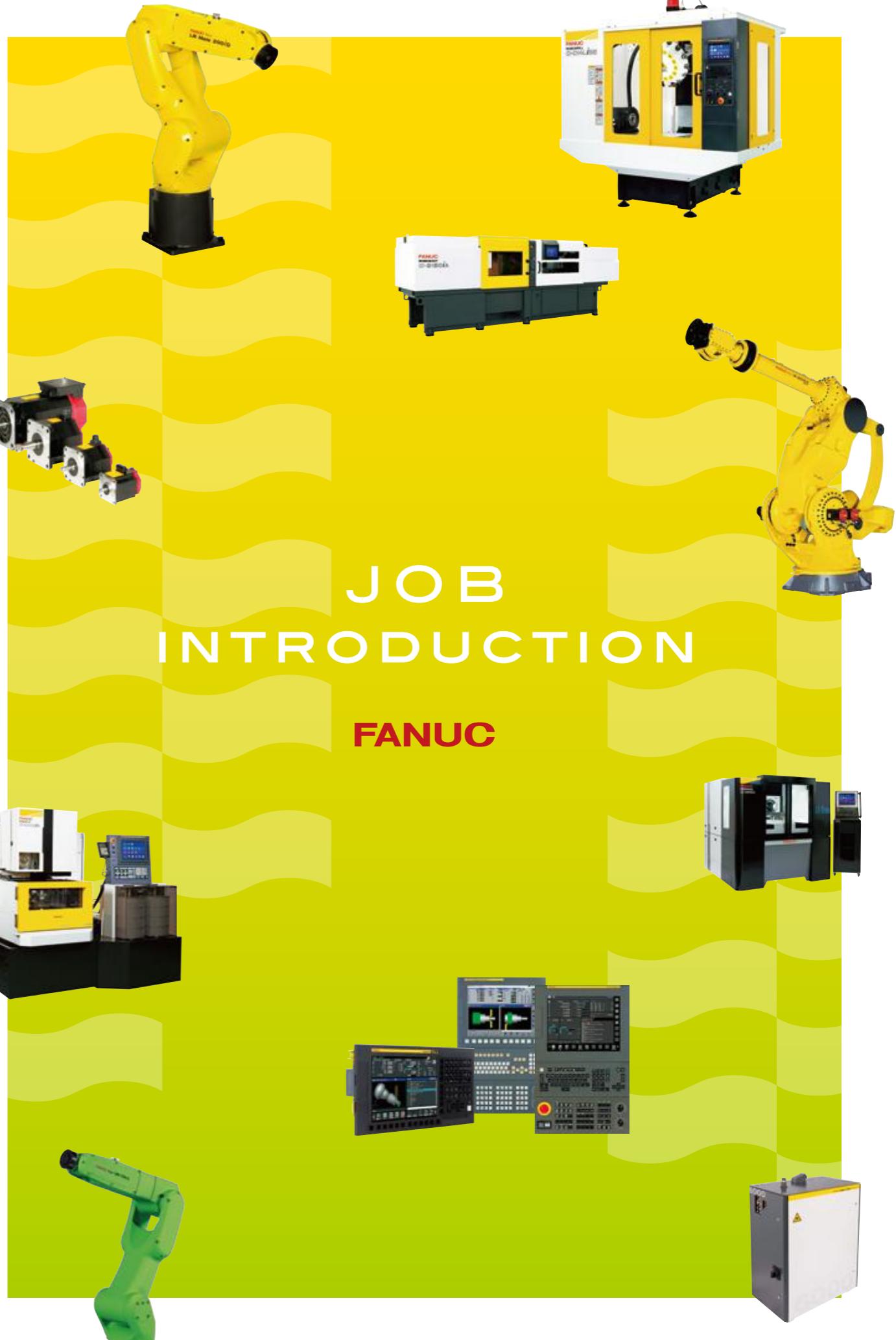


FANUC

<https://www.fanuc.co.jp>

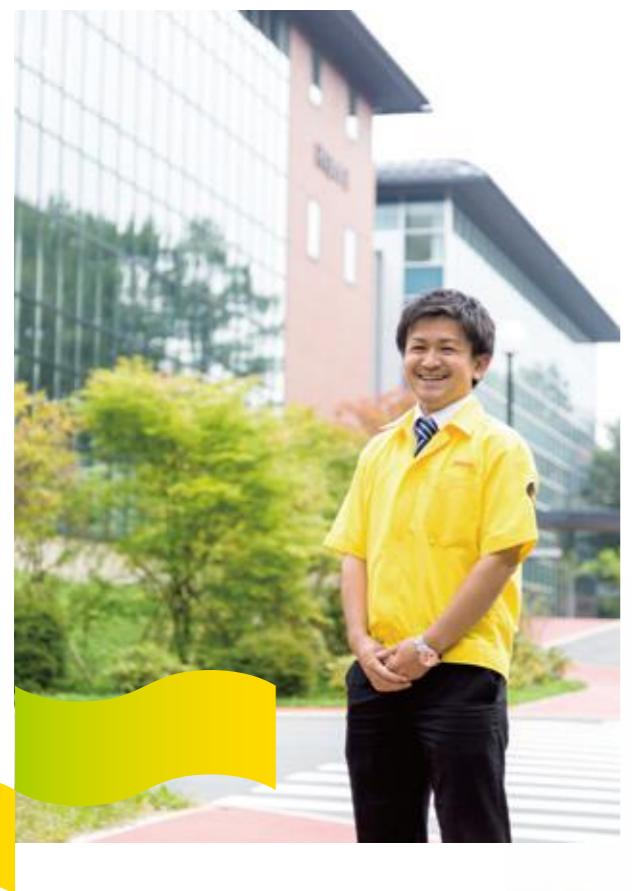
JOB
INTRODUCTION

FANUC





技術者は狭い路を真っ直ぐ歩め。

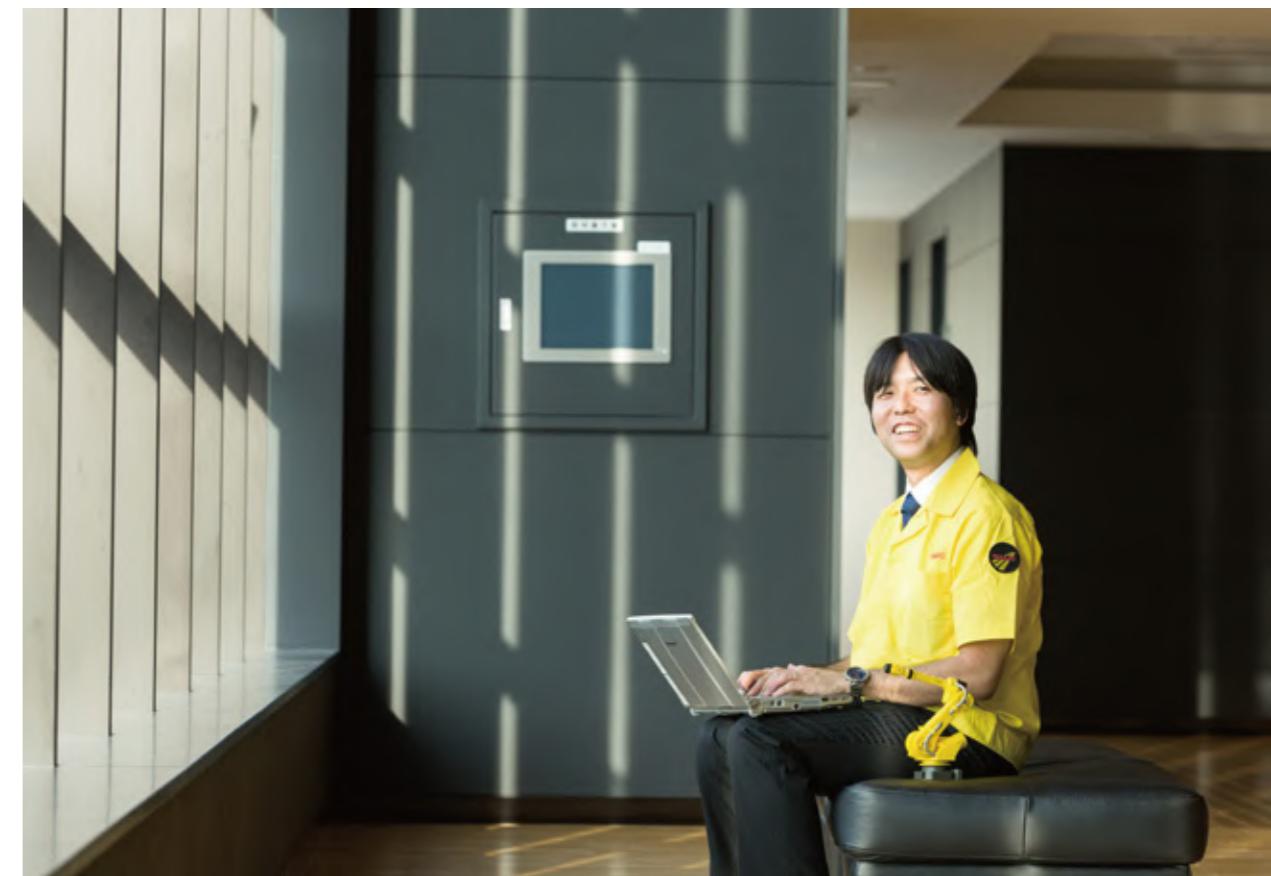


FA(Factory Automation=工場の自動化)の領域で、
数値制御装置(CNC)をはじめとしたFA・ロボット・ロボマシン商品をつくるファンック。
CNC・製造業向けロボットでは世界一のシェアを誇ります。勝てる領域に集中して、
その技術を徹底的に追求する。これが私たちのスタンスです。

技術者は狭い路を真っ直ぐ歩め。これは創業者の稻葉清右衛門の言葉です。
あれもこれも手を出すのではなく、自分の信じた路にこだわり、
技術を極めていくのがファンックの技術者のスタイルです。

IoTやAIの活用により、モノづくりの在り方は大きく変わろうとしています。
技術者が過去を振り返ることに意味はありません。
狭い路の先には、創造あるのみ。工場の自動化の領域で、
世界の新しい基準となるような革新を、私たちは生み出し続けます。

自分のこだわりと信念で、世界のあらゆる製造業の根幹を支えていく。
そんな技術者としての「プレない人生」がここにはあります。



商品紹介

ファナックがつくるのは、製造業の未来です。

止まらない工場を実現し、モノづくりの生産性を高められるように。機械やロボットに作業を任せ、人間は創造性の高い仕事に集中できるように。ファナックがつくりっているのは、理想とする製造業の未来です。自社で研究開発した技術を自社工場に展開し、製造現場からのフィードバックを受けて、さらによりよい技術を研究開発しています。

職種紹介

研究開発

お客様からの要望をもとに商品の開発や設計、商品を使ったテスト加工、展示会への出品準備などを行います。世界のFA/工作機械市場をリードする技術者として、他にはない商品を自ら生み出していく達成感があります。

生産技術

自社工場の自動化や安全性・生産性の向上を実現するために、設備の設計や導入・立ち上げなどを行っていきます。入念に検討を行った設備が思い描いた通りに稼働した際に、大きなやりがいを感じられます。

セールス

ファナックでは、お客様への営業活動において、極めて専門的な技術知識が求められます。そのためセールスのほとんどが理系出身者。お客様先への訪問、ニーズの把握や自社研究所への橋渡し、見積もり作成、納期管理などを行います。

職種 | 専攻対応表

※あくまでひとつの目安となります。

職種	商品	機械系	電気電子系	情報系	材料系	物理系	その他
研究開発	CNCハード		●				
	CNCソフト	●	●	●		●	
	サーボモータ(メカ)	●					
	サーボアンプ		●				
	レーザ発振器	●	●		●	●	
	ロボット機構設計	●				●	
	ロボットソフト	●	●	●		●	
	ロボマシン	●	●	●	●	●	●
生産技術		●	●	●	●	●	●
セールス		●	●	●	●	●	●

社員インタビュー



R.K.

2015年入社 | ハードウェア研究開発本部
物理電子システム創造専攻修了

CNCの回路設計

Q1 誰にも負けない専門家として、これまでにない開発に挑戦したい。

緑豊かな環境で、世界トップレベルの開発をする。

大学院では半導体を使ったパワーデバイスの研究をしていました。仕事でも研究開発がしたいとメーカーを志し、ファナックの会社説明会に足を運びました。そこで、ファナックの商品が存在しなければ、自動車もパソコンも工場でつくることはできないと知りました。どうせやるなら、製造業の根幹を支えるモノづくりがしたい。世界トップレベルの技術を身につけたい。そう感じた私は、ここに入社することを決めました。また、本社がある山梨県忍野村の環境も気に入りました。美しい自然に囲まれ、落ち着いた環境で仕事に集中することができました。かと思えば、東京まで車で1~2時間程。アクセスの良さも魅力的でした。

小型化の限界に挑戦。

私たちが開発しているのは、CNC(Computer Numerical Control)。「マシニングセンタで金属をX軸方向に10ミリ削る」など工作機械の軸の動きを数値制御するためのコンピュータです。私はCNCにおけるプリント板の回路設計を担当しています。求める仕様を実現する部品を選定し、基板上にどう配置し、どう繋ぐかを設計していきます。そして、基板を試作し性能を評価します。現在のCNCに求められる重要な要素のひとつは「コンパクトであること」。ファナックのCNCを組み込む工作機械メーカーとしては、CNCが小さければ小さいほどスペースの有効活用ができます。そのため設計を工夫して部品の実装密度を高め、小型化の限界に挑戦しています。ファナックでの開発の魅力は、世界中のユーザーに期待されていること。展示会でもお客様からの注目度が高いため、やりがいを感じます。

誰にも負けない、専門領域を持ちたい。

「技術者は狭い路を真っ直ぐ歩め」…これはファナック創業者の稻葉清右衛門の言葉です。あれこれと欲張るのではなく、まずは一つの技術領域のプロフェッショナルになるべきだと捉えています。例えばプリント板一つとっても、CPUやメモリなど様々な構成要素があります。もちろん一通りの知識は持っていますが、一つの分野を極めた専門家になりたい。そうすれば、「この分野なら萱沼に聞いてみよう」ともっと頼られる存在になれるハズです。CNCで世界一のシェアを誇るファナックでは、誰かのマネではなく、他社にはつくれない商品をカタチしていく必要があります。先輩や上司も持たない知識や技術を持つ専門家として成長し、これまでにない技術や商品の開発に挑戦していきたいですね。



社員インタビュー

D.S.

2011年入社 | ロボット機構研究開発本部
知能機械情報学専攻修了

ロボットの機構設計

Q2
何があっても止まらないロボットを、「厳密」に開発していきたい。

少数精鋭の企業だから、若いうちから成長できる。

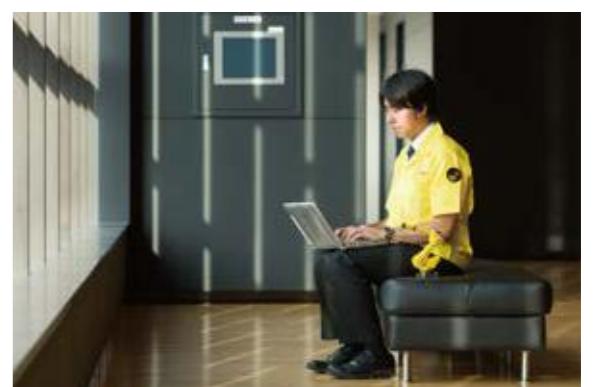
私は大学時代、人工知能や人型ロボットの研究をしていました。ただ、AIはまだまだ基礎研究の時代で、「自分の技術を商品化できるか」「実際に社会の役に立てるか」というとクエスチョンでした。その点、ファナックがつくるFA機器やロボットは、確実に社会に必要とされる商品。その延長に自分の専攻分野であるAIが近い将来、必要とされそうという期待もあり興味を持ちました。またFAの領域で世界有数の企業であるにも関わらず、「少数精鋭」であることにも惹かれました。人数が多くなると業務も細分化され、自分が望むような成長ができるのではないか。少数精鋭の環境なら、若いうちから仕事を任され成長できる。そんな期待を抱き、入社を決めました。

何でもやる。だから面白い。

研究開発の仕事は極めて多岐にわたります。部品の設計や評価、部材の調達先の検討やコスト面の交渉、展示会の出展準備などです。現在私が担当しているのは、スポット溶接ロボットの機構設計。電気で溶接するための溶接ガンを搭載するロボットで、主に自動車の車体製造工場などで活用されています。2年前から新モデルの開発を進め、間もなく出荷を迎えるタイミングです。特徴として、ケーブル類をロボットのアーム機構の中に収納できるように設計しました。アームが動き回る中でケーブルが邪魔になることがなく、使いやすいロボットとなっています。また、デザイン面でのブラッシュアップにも力を入れました。壊れない、壊れてもすぐ直せる、といっただけでなく、美しいロボットであること。そんなニーズにも対応していることが、現在のグローバル基準における一流の商品であると感じています。

世界のモノづくりを止めないための「厳密と透明」。

ファナックの企業理念は「厳密と透明」。私も技術者としてこの理念を大切にしています。開発の過程の中で「だいたい大丈夫だろう」とグレーな部分を残したまま開発を進めると、後で故障の原因になるなど痛い目を見ます。例えば、スマホのゲームアプリならリリース後にバグを修正するケースもあるでしょう。しかし、私たちがつくるロボットの場合、納入後に一度でも止まってしまえば、納入先の工場の製造ラインそのものが止まってしまう。莫大な損害が生じてしまいます。だからこそ「厳密」さが大事。細かいことにこだわり、破綻のない論理で開発を進めます。さらに、評価試験の結果や疑問点などはチームですぐに共有し開発プロジェクトが「透明」であるように心がけています。自動車、家電、航空機などあらゆる製造業を、止まらないロボットの開発を通じて、今後も支えていきたいと考えています。



社員 インタビュー



Y.F.

2016年入社 | ロボドリル研究開発本部
知能機能システム専攻修了

ロボドリルの機構設計

産業を支えるマザーマシンを、**Q3**
「使いやすくする」というミッション。

長く使えるモノづくりに共感。

小さいころから絵を描いたり、作をするのが好きでした。画用紙を使って風車をつくりたり、モノづくりが大好き。そんな私は、学生時代、工作機械の見本市を見に行く機会があったんです。外から見た工作機械はただの箱。でも、そこに素材を入れれば、複雑な形状に削られて出てくるのです。正直「たまらないな」と感じました(笑)。工作機械をつくるメーカーの中で、ファナックを就職先に選んだのは「生涯保守」というポリシーに惹かれたから。家電製品などは、発売から10年もすれば「部品がない」という理由で修理が難しくなります。でもファナックの商品は、お客様が使い続ける限り、保守を続けます。中には30年以上使われるケースもあります。私も一度つくったモノは、愛着を持って長く使い続けたいタイプだったので、ファナックのスタンスに強く共感しました。

「使いやすさ」にフォーカスした開発を。

現在、私はロボドリル(小型切削加工機)を開発しています。特に今、力を入れているのが「使いやすさ」を向上させることです。全自動で製品の加工を行なうロボマシンですが、人の手でどのように加工するか設定する必要があります。よく削るのは当たり前で、機械を使う人が戸惑わずスムーズに使いこなせることを大切にしたい。その思いから、これまで手動で行っていた点検作業を自動化する機能を盛り込みました。ソフトウェア技術者に依頼して、自動点検機能を実現するのですが、機構の動作原理を理解している私が、自動診断の条件設定を行いました。ファナックでは毎年、自社にお客様を招いた展示会を開いているのですが、お客様から私が開発に関わった機能に対して「こんな商品ができる良かった!」と、喜んでいただけました。そのお客様は実際に製造現場で、「機械のパラメータをどう調整していくか分からない」というお悩みがあったそうです。自分の仕事で、たくさんのお客様の役に立てる実感が湧いて、思わず心の中でガッツポーズしました。

お客様の要望を先読みできる技術者になりたい。

ファナックでは、若いうちから一人ひとりの技術者に大きな権限が与えられます。受け身な人には正直キツイですが、あれこれ指示されるより自分の考えで仕事を進めたい私にはピッタリな環境。だからこそ、市場を調査したり、展示会でお客様の声を聴いて、開発の方向性を自分の頭で考えることを大切にしています。今後の目標は、お客様の要望を先読みできるようになること。お客様に言われた要望に応えるだけでなく、市場の声を先回りして予測し、喜んでもらえるモノづくりをより主体的に仕掛けていきたいです。ロボドリルは、スマートフォンや自動車など様々な産業を支えるマザーマシン。世界のモノづくりを支える縁の下の力持ちとして、スキルアップしていきたいと考えています。



04

生産技術

IoTを導入し、
自社工場を進化させる。

プリント板の試験工程の生産技術。

私は、試験工程の生産技術の仕事をしています。試験は自動化されていて、自動倉庫から走行軸ロボットがプリント板を搬送し、ロボットが板を吸着して試験機にセッティング。機能試験が終了したら試験結果や様々な情報をデータベースとリンクし、また走行軸ロボットが基板を搬送する、という試験工程です。ロボット周辺機器の設計や、新規設備導入、情報系のアプリケーションソフト開発などが主な役割です。また、設備を制御するプログラムの作成もしています。プログラミングに必要なC言語は入社後にイチから勉強しました。ファナックでは、機械・電気電子・情報など自分の専攻をベースにしつつ、様々な分野について入社後に勉強していく姿勢が求められます。その分、常にスキルアップしていく環境があると感じています。

IoT導入で、設備情報の可視化を実現。

ファナックがお客様に提供する、FIELD system。工場内のあらゆるメーカー・あらゆる世代の生産機器をネットワークでつなぐ製造業向けのIoTプラットフォームです。私は生産技術として、このFIELD systemを自社の工場に導入し活用できる情報提供や環境構築が仕事の大きなテーマとなっています。そのためにサーバー機器の設置工事や、各マシンの接続設定などを行いました。この導入により約500台のロボットや試験セル/組立セルの状況を、一括で把握できるように試みています。それぞれのマシンが「稼働しているのか」「止まっているのか」「止まってしまった理由は何なのか」といったことが一目で分かるように。停止時間を短縮することで、生産効率のアップを図っています。今後は、このプラットフォームを活用し、設備が壊れる前にメンテナンスを行うために、壊れそうな時期を可視化することにも挑戦していきたいと考えています。

私の声で、FIELD systemが進化する。

自社の製造工程を効率化・合理化する役割のほかに、FIELD systemを現場で活用するユーザーとして、ファナックの研究開発本部に使用感をフィードバックする役割も担っています。「こんな機能を追加してほしい」「FIELD systemで集められる情報を増やしてほしい」「集めた情報の表示方法はこうすると見やすい」など現場で使ってみたからこそ分かったことを、自社の開発現場に伝えています。実際に次のバージョンで私の声が反映されることもあります。そういう意味では、生産技術も、自社商品の開発に関わっているのです。私の声をきっかけに、世界の工場で使われるシステムが進化していくと思うと、自分の仕事の影響力の大きさを感じます。



忍野村での暮らし

オンもオフも、パワフルに！

ファンックの本社がある山梨県忍野村は自然豊かで、空気や水がキレイな快適環境。満員電車での通勤ストレスとは無縁で、仕事に集中できます。一方で東京まで車で1~2時間の距離ですから、毎週遊びに行く社員もいます。また敷地内には、様々な設備が整っておりますので、ここで少しご紹介しましょう。



テニスコート

3面のオムニコートです。
ナイター設備も完備しています



野球場

都内有数の球場と同程度の設備を誇る
「ファナック球場」。多数の社内野球チームが活動中。



サッカー場

社内のサッカーチームも多数活動中。
月2回程度、試合を行っています。



社員寮・社宅

独身寮、単身寮、社宅(家族用)の3種類があり、すべて敷地内にあるので通勤も便利です。



ジム・体育館

体育館では、ジムや屋内温水プールが
無料で利用できます。



保育園

ファナックの森で四季折々の自然に触れ、
感性を磨き学ぶ好奇心を育むファナック保育園。
子育て世帯もサポートします!



狼屋

社員専用の居酒屋「狼屋」。おいしい地酒や
ワインをリーズナブルに楽しめます。



戸田クラブ(保養所・静岡県戸田)

天候によっては戸田港から富士山が見えることも…。