



未知未踏への挑戦を堂々と掲げている会社

私が所属する研究室では、大容量の情報を処理する光コンピュータの実現に向けて、空間光変調器や、インテリジェントビジョンセンサの研究開発を行っている。そのほか個々のデバイスの応用展開にも注力し、空間光変調器はレーザー加工、顕微鏡、検眼鏡、多ビーム光ピンセットなどに、またインテリジェントビジョンセンサは光計測、FA、ロボットの視角システムなどにすでに応用されている。このうち私の担当は、多ビーム光ピンセットに関する研究。肉眼では確認できない光の位相を操作して、さまざまな新しい機能を実現する。目で確認できない分、難しいのは当然だが、だからこそ研究のしがいがあると感じている。

身近な先輩、上司を目標に成長したい

未知未踏の領域に挑戦し、新たな研究テーマを自ら生み出すこと。当社の研究者なら誰もが目指すゴールだと思う。ただ、その領域にどのように到達する

かは人それぞれ。私は身近な先輩たち、上司を目標に成長したいと考えている。多くの学会や展示会に参加し、幅広い分野の人と議論を交わし、新たな応用研究テーマを考え出す。そしてその情報を研究チーム全員で共有する。研究は1人では成り立たず、チーム内や異分野の人の議論を通して大きな進歩が得られる。そう背中で教えられているような気がする。

女性が働きやすいことも入社決め手

研究開発費がふんだんにあることに幸せを感じるし、自分の提案を進めていける環境が整っているところに魅力を感じる。会社を選ぶ時、女性が働きやすい職場であることも決め手の一つだった。育児休暇を取得後、復帰して働いている先輩の女性研究者もいて、両立しやすい雰囲気を感じている。

光コンピュータ

光コンピュータとは、演算処理や情報伝送に電子ではなく光を使うコンピュータのことで、光は一度に多くの情報を送れて電氣的ノイズの影響を受けない等の理由から、電子と比べて高速なデータ伝送が可能とされています。光コンピュータには光回路を半導体の電子回路の代わりに利用する狭義の「光コンピュータ」と、光子を量子ビットとして超並列演算に利用する「量子コンピュータ」の2つがありますが、実用化にはまだまだ多くの技術的な課題が残っています。当社では基礎研究として量子コンピュータの要素技術となり得る空間光変調技術やホログラム技術の研究を行っています。



空間光変調器を用いた光位相制御の基礎実験