



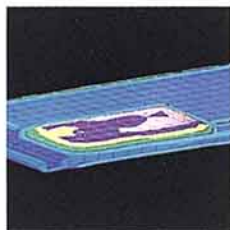
●R&Dセンター
住 所 〒196 東京都昭島市武蔵野3丁目3番1号
☎0425(46)2701

“ガラス”から“光”へ。

21世紀は光技術の時代といわれ、これを支える光産業の広がりにはめざましいものがある。この光産業の先頭を走るのが、HOYA株式会社である。1941年、日本で最初の光学ガラスメーカーとして創立され、光学ガラスでは世界3大メーカーのひとつに数えられている。そして今、光学ガラスの開発で培った技術を「光・電子関連事業」の領域へと拡大、“光”をテーマに、ハイテク産業へと歩み出している。その技術革新の中核となるのが、R&Dセンターである。今回はこのR&Dセンターを訪ね、ゼネラルマネージャーを務める高橋志郎さんにお話を伺った。



無アルカリガラス NA-35、45



ガラススラブレザーの熱分布シミュレーション

21世紀は“光”の時代。

R&Dセンターは、フォトニクス、ディスプレイ、エレクトロニクスの3つの開発部門から成り、約100人の研究者が、エレクトロ-optics、ビジョンケア、クリスタルの各ディビジョンと活発な連携をとりながら、基礎研究から製品開発まで、また一方では、既存事業の支援を行っている。このうち最も力を注いでいるのがフォトニクス開発部門で、これは、これまでの光学を越えて、光通信や光情報処理までを含む領域、言い換えれば、光とエレクトロニクスを含んだ広大な領域の中に、これからの可能性を求めていこうというもので、まさに次世代の基幹技術となる分野である。

たとえばそのひとつ、光通信システム。西暦2000年には、光ファイバーが家庭にまで入りこみ、人々は写真と同じ画質を持つテレビを楽しみ、会議を進め、ほとんどの仕事が家庭でできるようになるだろうといわれている。R&Dセンターでは、現在のスイッチの速度百万分の1秒を1兆分の1秒にまで短縮する超高速の光スイッチや、光デバイス、レーザー発振機、光導波路など、光通信に欠かせない光部品や機器を開発中で、「おそらく21世紀の初めには実用化されるでしょう」と、その手ごたえも十分のようである。

研究所紹介

R&Dセンター

HOYA株式会社

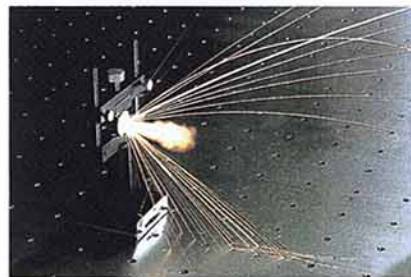
自由な雰囲気の中で、未知の分野に挑む。

光ファイバーの研究では日本の草分けである高橋志郎さんを筆頭に、化学、物理、電気・電子、機械など、多彩な分野の専門家が集まるR&Dセンター。ここではフリータイム制が採用され、出退時間も行動も全く自由になっている。個々の研究者が、それぞれの創造性を十分に発揮できるような環境づくりが進められているのである。その中で必要な人材が必要なグループに出入りし、ときには若い人がリーダーになって、新しい材料、新しい技術、新しいアイデアを生む研究に取り組んでいる。

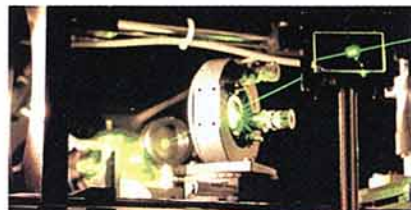
光の時代といわれる21世紀には一体何が生まれてくるのか。私たちの暮らしはどのように変わっていくのか。光と電子が織り成す未来技術。未知の領域に夢をたくす研究者たちの挑戦に、大いに期待したいものである。



光学機器



大出力ガラススラブレザーのコインへの照射



グリーンレーザー発振実験