

生体情報を「見える化」する

宮田 剛

生体光計測

味・匂い

ストレス

可視化

研究室の所在：機械工学科棟2階

・なぜこの研究をしているの？

頭が痛い、お腹が痛い、気分が悪い、いい匂いがする、おいしい・まずい、等は、他人には見えない自分しか感じるができない情報です。病院で頭がすごく痛いと言っても、お医者さんのリアクションがなかったという経験はないですか。このような自分しかわからない、普段、感覚として感じる情報を、数値、グラフや色で皆が見えるようにする、「見える化」する技術およびその解析に関する研究をしています。

・具体的に今やっているのはどんなこと？

人のストレスやリラックスは、波打ち際に押し寄せる波のように変化し、「心の波模様」になることを発見しました。このことを利用し、事故や病気により嗅覚・味覚を感じるができなくなった患者さんが、どの程度まで感じられなくなったかを「見える化」することに成功しました。また、この技術を魚に応用し、水槽の中にある魚（ヒラメ）が元気なのか弱っているのかを「見える化」することに成功しました。

・研究成果はどのようなモノやコトに役立つの？

人での研究成果は、これからの病気診断に利用することができます。また、魚での研究成果は、これから発展が期待される陸上養殖で、魚の病気の早期発見に利用できます。