

明日への扉

No.15

「光」で解き明かす

人類の「知」の果て



Hiroaki Yoshiki

吉岡 宏晃さん

昭和60年上高隈町生まれ。鹿屋高校卒業後、茨城大学工学部、同大学院を修了。平成25年3月九州大学大学院で博士号を取得後、同年4月九州大学大学院の助教に着任。平成27年、極小レーザーを簡単に作製できる手法を世界で初めて開発し注目を浴びる。(30歳)



「自然科学の研究では小さい頃にどれだけ自然と遊んだかが重要」とは、ある教授の言葉。学生時代、この言葉は心に響き大きな感銘を受けた。「この言葉で研究者の道を意識するようになったのかも」と語る。

「やりたいことを自由にやりなさい」という両親の考え方のもと、工作やお絵描きなど細かいことに触れたり、新聞の販売所だった実家に転がっていた新聞をよく眺めたこと、幼い頃から興味を持ったことを自分のペースで取り組める環境にありました。また生まれ育った高隈は周囲を山に囲まれており、山遊びや川遊びはもちろん、学校や地元の行事で、自然に触れる機会が多くありました。

研究現場に必要な「好奇心・こだわり」と「自然感覚」は、こうして育まれたと思います。

鹿屋高校では、研究で必要なスキルの基礎である「知識」をたっぷり楽しく学び、その後、当時急成長していたモバイル通信の分野で、特化した学科を持つ茨城大学に進学しました。

大学でレーザーの研究を志したのは、研究用のミラーやレンズが森のように広がる光景に一目惚れしたから。しかし研究室での現実には下積み生活。やっとさせてもらったミラー角度の調整にも次第に物足りなくなり、ある日、大胆にも「二からレーザーシステムを構築し直したい」と先生や先輩に提案。当然「過去の先輩たちが少しずつ構築してきたものを崩すことはあ

りえない」と強く拒否されましたが、説得を重ね、何とか了解を得ることができました。失敗して信頼を失うリスクもありましたが、「好奇心・こだわり」の感情が強く恐れはありませんでした。結果は、元の状態以上にこれまでで最も良い性能を作り上げることに成功。この体験が「研究は楽しく面白い」と私に強く印象付けたのです。

その後は九州大学でプロの研究者としての道に進み、現在レーザーの省エネルギー化を研究しています。私の研究分野は様々な応用でき、大変注目されています。最近では、大きな工場でしか作れなかったレーザーを卓上サイズの装置で作製することにも成功。将来は極小レーザーで感染力の高いウイルスを超早期に発見して感染症のまん延を防げるかも知れません。

知識の習得や謎解きよりも「研究」は楽しくて刺激的です。なぜなら世界で初めての現象を目の当たりにできるから。どんな実験結果でも人類の誰も見たことの無い光景が目の前に現れたら、誰しもが胸を躍らせるはずですよ。

今後はもっと驚きを与えられる研究成果を収めて、それが人類の生活水準の向上に少しでも貢献できたいと思っています。