

INTERVIEW WITH PROFESSORS

国境を超える好奇心は、社会貢献。

日本では経験できないような場所で、いろいろな機材を使い、海外の研究者と一緒に実験をする。得られたデータを解析し検証しながら議論をする。学生たちは海外へ行くと、遅くなつて帰ってくる。物怖じすることなく、堂々とみずから研究を進め、学業に専念するようになる。大いなる成長と変化は、日本人学生だけでなく、この大学に学びに来る留学生にも大きな恵みを与えていている。



外岡秀行
Tonoaka Hideyuki
工学部 准教授

1969年静岡県生まれ。1994年東京大学大学院工学系研究科資源開発工学専攻修士課程修了。博士(工学、東京大学)。1994年、茨城大学工学部情報工学科助手に着任、同大学IT基盤センター准教授などを経て、2009年に同学科准教授に就任。リモートセンシングや画像処理等の研究に従事し、特に熱赤外リモートセンシング画像の処理と応用を中心テーマとする。1995年より、経済産業省開発の地球観測センターASTER(NASAの衛星Terraに搭載)の日米合同サイエンスチームメンバーを務め、2011年からはNASAのHyspIRIプロジェクト、2013年からJAXAのCIRCプロジェクトにも参加する。日本リモートセンシング学会の前事務局長、現在、評議員。

国内外のさまざまなプロジェクトに参加して、国内外の研究機関との活動を展開しています。もっとも長く関わっているプロジェクトは、経済産業省開発の地球観測センターASTERです。ASTERはNASAの地球観測衛星Terraに搭載されているセンサーで、そのデータをどのように処理し、いかに有効利用していくかを議論する日米合同サイエンスチームのメンバーとして、1995年から関わっています。2020年頃に打ち上げを目指しているNASAの次世代ハイパースペクトルセンサ HyspIRIの国際サイエンス研究グループに参加しており、この5月に打ち上げられたJAXAの「だいち2号」に搭載された地球観測用小型赤外カメラCIRCのデータ処理などにも関わっています。また、本年に打ち上げが予定されている次世代の運輸多目的衛星「ひまわり8号」でも、データ評価に協力する予定です。

私 の研究室では、リモートセンシングや画像処理に関する研究を行なっています。リモートセンシングとは人工衛星や飛行機に電磁波をとらえるセンサーを搭載して画像データを収集する技術です。日々の天気予報、災害監視、環境評価、資源探査などいろいろな分野でこの画像データが利用されています。リモートセンシングというと人工衛星やセンサーそれ自体が



若いうちに
国際的経験をすることは、
大学教育に極めて大切

て大切なことだと思います。

日本の人材育成、そして、技術研究を通じて海外の人材育成も

いまや人工衛星のデータは、一部の先進国の人びとだけのものではなく、世界の人びとの公共財となりつつあります。各国が抱え持つ多様な問題を解決する有効な手段として、いま衛星データは広く注目されています。

たとえば、私たちの研究室では、スリランカからの留学生が自国の湖沼の水質問題を解決するため、人工衛星の観測データを遡って分析し、過去20年、湖沼がどのように変化してきたかを調べ、この研究で博士号を取得しました。中国の新疆ウイグル自治区からの女子留学生は、ウイグル自治区の炭田火災の評価目標に衛星データの解析を行いました。ウイグル自治区では石炭が地下で燃えてしまう炭田火災という環境資源問題があって、なかには百年以上も燃えているようなものもあるといいます。その留学生は、衛星データを使って炭田火災を検出する方法について修士論文を書きました。

アジア圏を含めた世界中の人びとが、衛星データを使って自国の問題を解決することは素晴らしいことです。ところが、こうした解析を行う知識や人材が不足しています。このようななかで、われわれの知見をぜひ役立てもらいたい、アジアのキャバシティ・ビルディング(能力強化)に一役買うことのできる研究室になりたいというのが、私たちの目標です。日本、そして海外の人材育成に、大学の国際化は欠かせません。



学生には、国際プロジェクトや国際会議に参加して、刺激を得て知的好奇心を最