

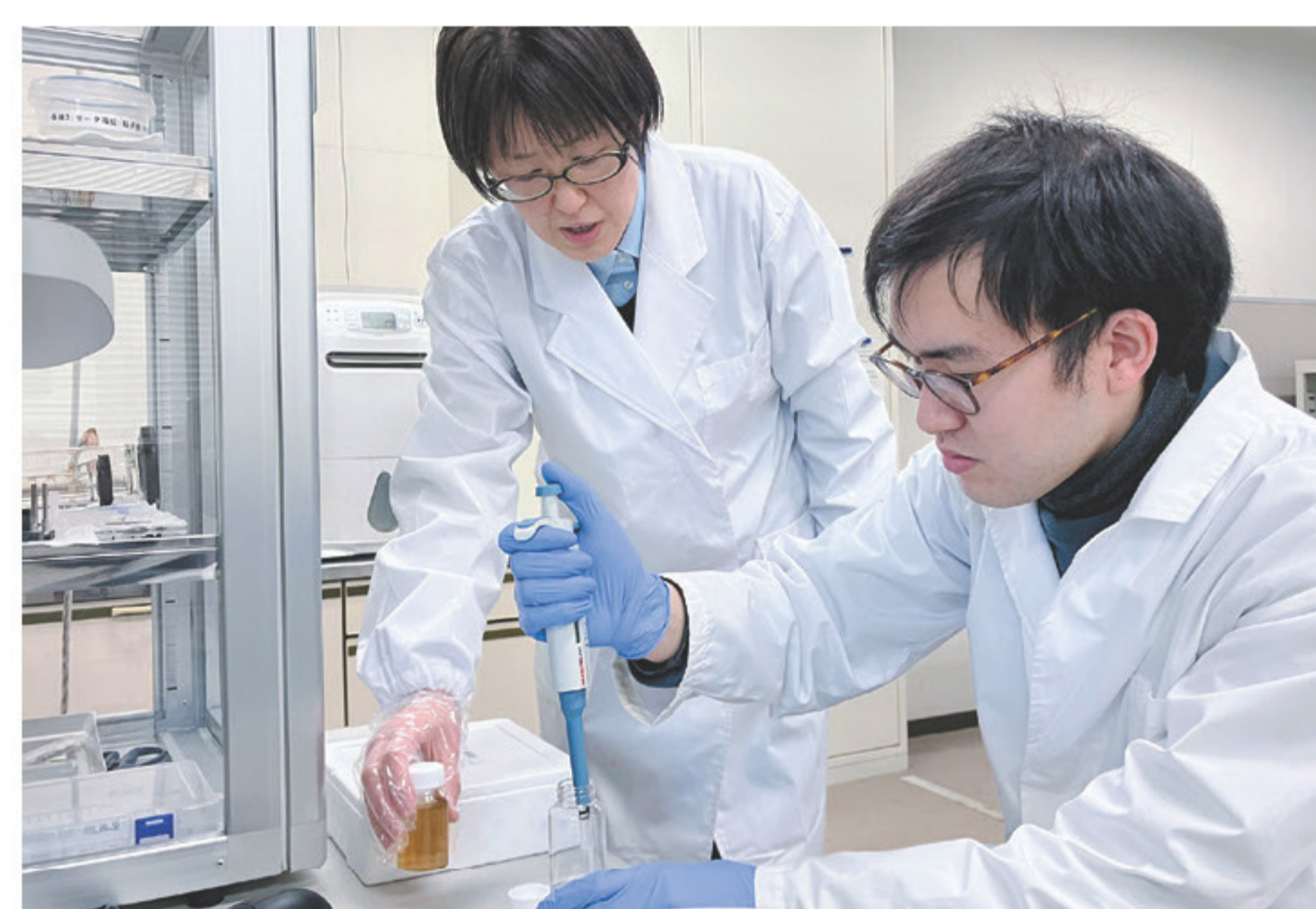
自由な創造力を羽ばたかせ 先入観にとらわれず化学を楽しむ

上村忍さん
UEMURA SHINOBU

香川大学創造工学部
材料物質科学コース
教授・博士（学術）

▶ 研究は、一筋縄ではいかないから面白い

化学の道を選んだのは、記号で表すと一見わかりにくい現象が、形や色の変化で明らかになるのが面白かったから。理数系が得意で文系科目が苦手だったのも一因ですが、研究者になると論文を書く文章力が必要だし、語学が苦手なのにドイツに留学したりもして、「結局どの科目も大事なんだな…」と今にして思いますね。研究の面白いところは、何度も失敗が続く中で突然いいデータが出たりすること。理論的にもきちんと筋道の立つ結果が得られるのが何よりの喜びです。



▶ 香川大で世の中に貢献する研究に目覚めた

長い間「分子の構造」に興味を持っていましたが、香川大学で材料系の学科に所属したことから、現象だけでなくものづくりに役立つ研究をしようと思うようになりました。今のテーマは、簡単にいうと「ものを分けるための材料」をつくる研究です。たとえば海水の浄水化。イオンを通さず水だけを通す膜があれば、海水から浄水をつくることができます。膜は目詰まりを起こさないよう汚れにくく、透過しやすいようなるべく薄いものがいい。そんな材料をつくるために、分子を研究しています。うまくいけば光触媒機能も備えられそうな可能性を秘めていて、淡水源が少ないエリアでの水確保や汚染水の浄化、水分解による水素エネルギー活用などにもつながるかもしれません。

▶ 化学と教育には共通する部分も

研究者であると同時に学生を送り出す教育者でもあるので、研究を通じて豊かな社会性を備えた学生を育てようと常に意識しています。化学は抽象的で難しいイメージを持たれがちですが、柔軟かつ自由に頭を使って自分とは違う「誰か（人）・何か（物質）の立場」に立ってみる視点が大事なのは、化学も対人関係も同じ。時に驚くほどの自主性や個性を発揮する学生たちを見ていると、ユニークな化学現象を目の当たりにした時に通じる感動を感じます。

Profile

福岡県生まれ。熊本大学工学部卒業後、同大学院で博士号を取得し、日本学術振興会の特別研究員、東京工業大学、九州大学、ドイツ・ビュルツブルグ大学などで8年間博士研究員（ポスドク）として研究を重ね、熊本大学で助教を務めたのち香川大学へ。2021年から現職。

▶ オフの楽しみは映画鑑賞

映画が大好き！英語の勉強も兼ねていて、DVDだけでなく映画館にも足を運びます。ウディ・アレン監督のセリフ回しが大好きです。



中高生への Message

当時の学部は化学系で2~3割程度。博士課程では女子が1名いるかいないかでした。今では大学院に進学する女子も増えており、修士課程でも女性は2割ほどいます。高校を訪問すると「理系に進みたいが数学が苦手」という声も聞きますが、苦手でも基礎をしっかりと固めていけば、少しずつ慣れて難しいことも解けるようになりますよ。「難しそう・大変そう」という先入観にとらわれず、勇気を持って体験してみれば意外と楽しいものです。

創造工学部
材料物質科学コース

従来、材料系、機械系など6分野に分けて学んでいた材料系を学際的に統合し「環境材料化学分野」「機械材料科学分野」「光・電子材料科学分野」の3分野にまとめ、新しい視点での教育実践を行います。

