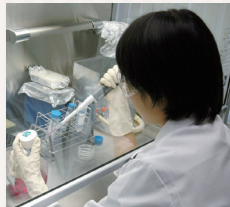


# つくばで輝く研究者

OYANE Ayako 大矢根 綾子 さん

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門  
ナノバイオ材料応用グループ 研究グループ長

1993年京都大学工学部工業化学科入学。97年京都大学大学院工学研究科に進学、博士前期課程・後期課程を修了し02年に博士(工学)の学位を取得。同年、産業技術総合研究所に入所。研究員、主任研究員、上級主任研究員を経て、20年4月より現職。ナノバイオ材料に関する研究開発を推進しているほか後進の指導育成にも注力。



培養液を取り分ける作業

## 《生体との親和性を引き出す「表面改質技術」を研究》

人工骨などの定着を妨げる異物反応(体内に入ってきた異物を排除しようとする生体側の反応)を緩和するため、周りの生物組織となじむ物質を材料の表面にコーティングする「表面改質技術」の研究開発を進めている。

「例えば、生分解性高分子材料の表面にヒトの骨の無機成分であるアパタイトの膜をつくると、異物反応を抑制し、細胞の増殖・骨分化を促進できます。骨組織を再生するための足場基材(スキャフォールド)として有用と期待されています。研究のほかにも後進の育成指導や学

## 先端医療に貢献する材料と技術を開発

会活動に尽力するなど多忙な日々を過ごす。

### 《高校時代の化学実験が研究への契機》

放課後は外遊びに明け暮れ、活発に動きすぎて捻挫や骨折をするなど「おてんば」な面を持ちながらも長子として持ちこたの両親を支えた子ども時代。進学した都立高校での授業が化学への強い興味につながったと話す。「とても熱心な化学の先生のご指導の下で、毎週のように化学実験に取り組みました。特に、透明な過飽和溶液から硫酸ナトリウムの針状結晶を析出させたときの神秘的な反応に心惹かれました。試験管の中で起こる現象を観察し、それを元素や分子のレベルで考えることが楽しく、いつしか化学の道を目指しようになりまし

た。数理科学に興味を持つ全国の高校生を対象にしたNPO法人「数理の翼」の合宿形式のセミナーへの参加もその後の進路を決定づけた。「同じ興味を持つ仲間と

の出会いには新鮮で、刺激に満ちていました。大学進学後も班長や講師としてセミナーに参加し、現在でも数理の翼を通じて出会った仲間との関わりが続いています。

## つくばの生活

夫と中学生の長女、小学生の長男、次男との5人暮らし。地元の新鮮野菜や筑波山でのハイキングなど、豊かな自然を享受する一方、充実した都市機能や文化的な施設、科学に関連した催しなど研究機関の多い「科学の街」としてのつくばも気に入っている。「子どもが幼い頃は職近接、育近接に助けられました。おいしいお店の多さも大きな魅力。今はつくばアウトを利用して、つくばの食を楽しんでいます」。



産総研の一般公開で子どもたちに解説