

つくばで輝く研究者

YOSHIKAWA Chiaki 吉川 千晶 さん

国立研究開発法人物質・材料研究機構(NIMS) 主幹研究員



京都府京都市出身。2006年京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻修了。博士(工学)の学位を取得。07年物質・材料研究機構に入所。研究員、独立研究者、主任研究員を経て21年4月から現職。高分子合成、特にナノ界面制御やナノ構造制御に特化した生体材料開発を行っている。

の食品パッケージや、藻

「高分子を用いた表面修飾法の開発とメカニズムの解明」
医療分野で使用される生体材料の多くが血液や体液、組織などの生体と接するため、その境界(界面)の制御が重要となる。「例えば血液と接する部分を「血液が固まるよう」にまたは「血液が固まらないよう」になど、目的に応じた生体反応をさせるために、材料表面をナノスケールで精密制御された高分子で覆います」。これら「ナノ界面制御技術」の開発とメカニズムの解明を行う。また、新たに開発している「ナノ構造を精密に制御したボルトブラシコーティングは、菌の繁殖を抑える



軟骨再生の実験中

ナノ界面制御や ナノ構造制御を研究

たが、NIMSでは着任

「幼稚園から高校まで女子校育ち」
幼少期は家の中でゴロゴロするのが好きで、読書やゲームに没頭。幼稚園から高校までエスカレーター式的女子校で過ごし、海外への憧れから外交官を志して法学部への進学を目指した時期もあったが「大学は男性が多いところ」とと理系を選択。一度は他大学の電子工学科に在籍したが、向いていないと感じて2年次で方向転換、京都大学に入り直した。「京大の工業化学科は化学系専攻のすべての分野を網羅的に学ぶことができ、4年生時の研究室配属や大学院の入試までにゆとりと自分の分野を決められるのが良かった」。女子校とは転じて当時は女性教員も多かった。女子学生は10%ほど、理系分野での女性の割合の低さは想像以上だったが、NIMSでは着任

や貝類の付着を防ぐ船舶塗料など、医療デバイス以外にも多くの分野への応用が期待される。



百名山の一つ蔵王にて

当初から研究チームを牽引している女性研究者がおりその数は年々増加の一途で「今では女性特別ではない職場です」。

つくばの生活

世界のあしたが見えるまち。

つくば市委託事業