

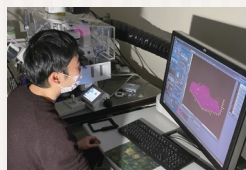
つくばで輝く研究者

TOYOFUKU Masanori 豊福 雅典 さん

筑波大学 生命環境系 准教授



福岡県出身。2009年筑波大学大学院生命環境科学研究科博士後期課程修了。博士(農学)の学位を取得。15年9月~17年9月チューリッヒ大学客員研究員を経て19年から現職。JST ERATO野村集団微生物制御プロジェクト研究総括補佐兼グループリーダーおよびサントリー SunRISE フェロー兼任。第31回(令和3年)つくば奨励賞(若手研究者部門)受賞。細菌間相互作用や細菌間コミュニケーションに関する研究に取り組みながら、後進の育成にあたっている。



研究室にて、顕微鏡で取得した画像を解析

「バクテリアにおける細胞間コミュニケーション」

微生物が、細胞膜と同じ成分からなる膜小胞(ベシクル)を細胞外に放出し、それを他の微生物が受け取ることで「会話」が成り立ち、集団としての力を発揮する微生物間のコミュニケーション。ベシクル自体は約50年前に発見されたものだが、細胞膜がたわんで発生するとされていたベシクルが、実は細胞が破裂することで形成される様子も世界で初めて豊福さんらの研究チームが動画に収め話題になった。「破裂すること」でその細胞自体は死にますが、集団としてはベシクルによる情報伝達により強くなる。単細胞のバ

バクテリアの“細胞間コミュニケーション”をひも解く

クテリアが、実は、社会性を持つているという興味深い現象です。この会話のやり取りをひも解くことで、ワクチン開発など医療を含めたさまざまな分野での発展も期待されている。

〈高崎3年の夏に理系に転向〉

福岡県出身だが、父親の仕事の都合で3歳から7歳までイギリスで過ごしていた。その後静岡県を経て神奈川県へ。幼少期は2歳年上の兄と一緒に魚や虫の観察や実験をして遊ぶなど豊かな自然とともに育った。中学1年時に教諭から諭されてから「アースト前だけ」勉強するように。努力が点数に表れる楽しさを知り、高校は地元の進学校へ。2年時の文理選択では家族はもとより親戚一同文系だったことから文系を選択するも「たまたま塾のチラシで農学部が特集されていて興味を持ち」、高校3年の夏に理系に転身。研究学園都市という響きと適度に自然が残る環境にひかれ、筑波

大学第二学群生物資源学類に入学した。現在の研究との出会いは大学3年。研究を決める際に「バクテリアが互いにコミュニケーションをとる」という話に衝撃を受けたのが契機になった。2度のスイス・チューリッヒ大学への留学も「研究者だからこそ経験できたこと。常に世界を意識して研究ができることに魅力を感じています」

つくばの生活

妻と5歳、1歳の男児の4人で暮らす。「公園が多く、子どもたちと思い切り体を動かせる環境が気に入っています」。教育水準の高さも子育てするうえで安心材料だと話す。「鉄道や空港への交通アクセスも良いので、コロナが明けたら旅行にも行きたいですね」。



家族で奥久慈にリンゴ狩り