

■生体材料学

一番分かりやすくて身近なのは、コンタクトレンズや心臓の弁ですね。体の中に入れて体の機能を補ったり、治療効果を出したりします。体によくないみ、体の中で機能を発揮することができるような材料を作るのがこの学問の分野です。

■研究者のきっかけ

祖父が薬剤師で薬局を経営していたので、薬の知識があると人の体を良い方向に変えることができるということを体感して医療に興味を持ちました。大学

広島大大学院統合生命科学研究所

では腎臓や心臓、肺の機能を一時的に代替する透析装置や人工心肺装置の操作・管理などを行う臨床工学技士の勉強をしていましたが、このまま医療現場に入るよりは新しい材料などを研究して良い物が作れたらと思い研究者になりました。

■研究内容

私の研究の柱は二つあって、一つ目は培養皿の上でがんの状態を再現して三次元的に組織をつくり、調べることができるようなモデルを作っています。二つ目は、人によってがん細胞の

基礎生物学プログラム助教

高橋 治子さん



北里大学医療衛生学部を卒業後 東京医科歯科大学
大学院 医歯学総合研究科修士・博士課程修了(博士
学術)。その後、米国・ミシガン大学に3年半ほど留
学。帰国後、東京大学生産技術研究所 特任助教を経
て、2018年より現職。

でき方や特性などが全く違うので、それぞれのがんに対して、殺したり、悪化を抑えて共生できるようにする機能性材料を作ろうと日々研究しています。

■がん研究と思い

私は生物に興味があって、がんを知ることは生物を知ることだと思って今の研究をしています。私が仲間たちと考えて見つけたことや作り出した材料が、10年後20年後に少しでも、良くなる方向へつながったらすごいじゃないですか。

■研究のおもしろさと醍醐味

未知のことを新たに発見したり、自分が考えたことから何かを作り出すことができるとワクワクして面白いですね。研究は、大きな目標に対して仮説と検証の繰り返しです。料理を極めたりゲームをやり込んだりすることと近い感覚だと思います。

■好きなことと仲間

好きなことは、日々の研究ですね。研究環境が整っている広島大学で、ケニアやフィリピンなど世界各国の留学生と文化交流をしながら一緒に研究ができる毎日が楽しいです。研究が進まなくてしんどい時もありますが、教授や学生、学外の共同研究者など研究仲間が頑張って進んでいる姿を見て、私も頑張らなきゃあと思い自然と元気になります。

■市民へ

私たち自身の細胞からがん細胞が生まれてしまうので、がんは誰にでも起こり得る病気です。がんはそういう病気だということをもっと知ってもらいたいですね。今は、一人一人のがんのタイプに合わせた個別化医療が盛んになってきて、これから検査や治療法もどんどん進化していくと思われるの、それをうまく利用してがんと付き合っていくことが必要です。何より早期発見が大切なので検診を受けてましょう。

がんを知ることは生物を知ること。未来につなげたい

がんに効く機能性材料を作る研究

▶細胞を培養している様子



▶がん組織の染色画像。赤色ががん細胞、緑色が組織内の血管を表している。

