



てしまりょうた
手島涼太さん(20)

東京理科大学理学部第一部応用化学科3年

化学の力で新たな医療材料

私は今、高分子材料化学の視点から医療用ゲルについて研究しています。ゲルというと食品のイメージがあるかもしれませんが、再生医療やコンタクトレンズをはじめとした医療の分野でも、ゲルはとても注目されています。中でも私は、天然高分子であるアルギン酸を用いた創傷治療用ゲルの研究を行っています。

この研究は、成城中学校（東京都新宿区）に在学していた時に始めたものです。「AとBが反応すると全く新しいCができる」という化学の面白さに魅了され、先生にお願いして、実験室ではじめた研究が今も続いています。

こう書くと、最初から何か才能をもっていただろうかと思いますが、私はその真逆でした。実験も最初はうまくいかず、初めて書きあげたレポートは、先生に「こんなの化学のレポートじゃない」と言われたのを今でもよく覚えています。

それでも、地道に続けてこられたのは、化学が好きで、その魅力を感じていたからだと思います。そして、高校時代には、市販の炭酸水を用いた少し特殊なアルギン酸ゲルの調製に成功しました。

東京理科大学入学後、ある先生が「もしやる気があるなら、君の研究を続けてみないか」と声をかけてく



開発したゲルについて実験しています。2020年11月、東京理科大学理学部第一部応用化学科大塚研究室、写真はどちらも本人提供

ださいました。この言葉が転機となり、大学で研究を進めると、高校時代に開発したゲルのユニークな性質が明らかになり、創傷治療分野への応用に期待が生まれました。

こういった成果は、国際学術誌に論文掲載されると同時に、大学によって報道発表され、国内外の新聞や雑誌で紹介されました。今は、このゲルのさらなる展開を模索している

最中です。そして、将来的には、化学を主軸とした様々な医療材料の研究をしてみたいと思っています。

最後になりますが、異能とは決して生まれ持つものではなく、一つのことにあきらめず向き合うことだと思います。苦しさや不安を感じながらも、いつか必ず良いことがあると思って、頑張り続けることが、未来の自分につながります。

異能とは

つきぬけた才能を持つ人を「異能」と呼びます。異能を支援するため、ソフトバンクグループ代表の孫正義さんが「孫正義育英財団」を立ち上げました。財団生に選ばれた第4期生が夢中になる研究を紹介します。

題字デザイン・池田圭吾