

ナノサイエンス学科

[西田研究室]

西田先生



自然環境に存在する酵母菌で
汚染された地下水を美しく

生活用水の百パーセントを地下水でまかなう世界的にも珍しい熊本。一方で、その一部地域の地下水が環境基準値を超える硝酸イオンに汚染され続けており問題となっています。そこで硝酸イオンを取り込む性質が強く、自然に存在する酵母菌を球状ゲルビーズに固定化し、地下水に添加することで硝酸イオンを取り除く研究をしています。小規模の実験では97パーセント以上の硝酸イオンを除去することができ実用化に向けて研究を深めています。

山成さん 大学院 工学研究科 応用化学専攻

修士課程2年生 広島県 / 大門高校出身

水質浄化の研究を

環境問題解決に生かしたい

微生物を使った水質浄化というテーマに興味を持ち、学部生の頃から研究を続けています。酵母が硝酸イオンを除去できる条件を調べ、実際の地下水や海水でもうまく機能するための方法を検討しています。将来は地元の水インフラ系企業で研究職を目指しており、環境問題解決に自分の力を生かせるよう、研究をより深めていきたいです。

