



水田での「泥の電池」による発電を実現

【概要】

理工学部化学部門 富永 昌人 教授とニシム電子工業株式会社は、共同研究により吉野ヶ里町の水田に設置した「泥の電池」からの発電を実現しました。

【本文】

理工学部化学部門 富永 昌人 教授とニシム電子工業株式会社（代表取締役社長：小野 丈夫 氏）は、2018年度から共同研究をスタートしました。これまでの知見と技術を注ぎ込んだ「泥の電池」を吉野ヶ里町の水田に設置して発電を実現しました。

「泥の電池」は微生物燃料電池で、水田の微生物の力を借りて発電するものです。これまでは実験室レベルの研究でしたが、富永 教授、大学院理工学研究科理工学専攻機能材料化学コース修士課程1年の成瀬 茂さんとニシム電子工業株式会社と共同で研究開発を進めて、実際の水田での実証試験において、発電できることを確認しました。

今後は、さらに大きな出力が得られるように改良して、スマート農業の実現に必要なフィールドセンサのための独立電源として機能することを期待しています。



水田に設置された「泥の電池」