

土壤物理学会で入賞果たす

津波被災地復興に役立てる



表彰状を手に笑顔の国崎さん

大牟田市東秋尾町、有明工業高等専門学校専攻科1年の國崎恒成さん(21)は土壤物理学会で優秀ポスター賞を受賞した。電子情報系の学生が農学という「畑違い」の分野で達成した快挙。土壌の水分量測定の研究で、東日本大震災被災地の復興にも役立てられるという。

有明高専 国崎さん 畑違いの快挙

國崎さんは安価な土壌水分センサーネットワーク技術の確立を目指し、佐賀大学と共同研究した。研究は農再開を目的にしたもの。

水分量を測定することで塩分量も分かり、除塩につながるという。

現在、土壌水分量の観測は世界中で行われており、土壌の不均一性を考慮すると複数箇所で計測を行うことが望ましいが、観測点を増やすとその分、設備費が増加。また記録のためのロガーを現地に行って回収しなければならず、手間もかかっていた。

そこでマイコンと無線通信モジュールを用いて、センサーとパソコン間の無線通信を実施するネットワークシステムを開発。これにより低コスト化が実現し、クラウドによるロガーレス化で回収の手間も省けるようになった。実験は同大学農学部の水田で行い、「いつもはパソコン上でする作業ばかりなので、大雨の中、センサーを埋める体験は新鮮でした」と國崎さん。

学会は10月24日、同大学で開かれ、ポスター48件のうち上位5件が表彰を受けた。畑違いの分野の学会のため、「お互いの学術用語が分からない」状況だったが、「電子情報分野じゃない人にも分かりやすく説明することを心掛けた」と振り返る。

「今後は実用化を目指したい」と國崎さん。塩害を被った東北にセンサーを持って行き、計測することも予定している。(河野 美緒)