

Campus Mail

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ
TEL : 092-606-0607
MAIL : kouhou@fit.ac.jp

掲示期間 2024-263
3月4日～3月24日

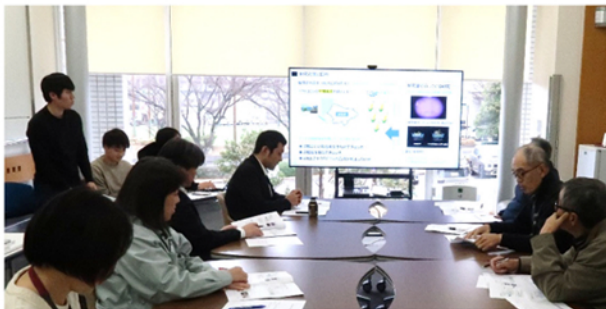
地域貢献×実学教育・研究

古賀市農林振興課 × アグリたにやま × 電気工学科 北崎研究室

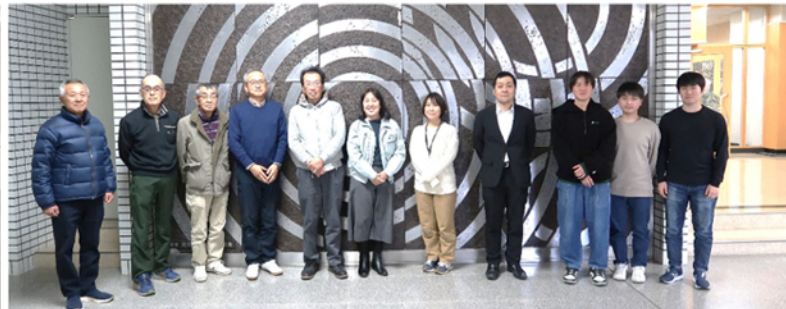
課題解決 PBL プラズマ照射による高付加価値農業 学生がスイートコーン実証実験の成果報告を実施しました

工学部電気工学科 北崎研究室では、2018 年度から古賀市様の仲介により地元農家のご協力のもと、古賀市特産「スイートコーン」の種子にプラズマを照射し、早期収穫や品質向上を目標にした実証実験と、遠隔で農園の状況を確認できる IoT 定点観測装置の開発を続けています。

1月28日、実験にご協力いただいた農事組合法人アグリたにやま様、古賀市農林振興課様へ、今年度の実験についての成果報告会を実施しました。発表は実証実験に関わった研究室の学生7名のうち代表して3名が行い、その後に活発な質疑応答と意見交換が行われました。



今年度の取り組み成果を発表する学生



左から アグリたにやま様 5 名、古賀市農林振興課様 2 名、北崎准教授、学生 3 名

報告会では、収穫したトウモロコシについて条件ごとの大きさ、糖度などの違いや、研究室で開発した定点観測装置によるタイムラプス動画での成長状況について説明を実施。今年度の実験では、照射したプラズマの条件ごとに、発芽数、収穫数、糖度に違いが出ており、その中でも特に糖度に違いが出る結果となりました。

報告後の質疑では、「生産者目線ではトウモロコシの成長を適切にコントロールし、収穫最適日を調整することで同時に収穫が可能となることが望ましい」という意見や、現在は商品として扱えない 2 番穂のトウモロコシ（トウモロコシは通常、1 つの株から 1 つの穂が出るが、別の場所から 2 番目の穂が出ることもある）の品質向上、有効活用など活発な意見交換がなされました。アグリたにやま様から来年度の実験協力へもご快諾も頂き、今後、北崎研究室では良い結果が得られた条件を再度確認し、その再現性を確認していきます。

（電気工学科北崎研究室、社会連携センター）



プラズマ発生装置にてトウモロコシ種子に照射



トウモロコシ収穫の様子



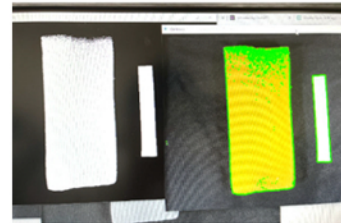
収穫後、重さ、長さ、糖度を計測



アグリたにやま様ご指導の下、圃場に苗を定植



北崎研究室開発の IoT 定点観測装置



長さは、定規での計測と別に研究室で開発した画像解析プログラムも併用し導出