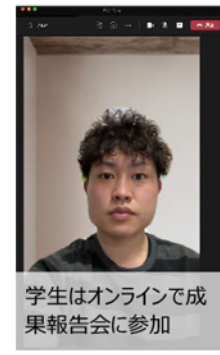


古賀市農林振興課 × (有)安武園芸 × 電気工学科 北崎研究室 プラズマによる高付加価値農業 4年目 スイートコーン実証実験の成果を報告

工学部電気工学科の北崎研究室では、2018年度から古賀市農林振興課様の仲介により地元事業者の協力のもとスイートコーンの種子にプラズマを照射し、育成速度を早め、早期収穫を目標にした実証実験を続けています。本実証実験は、学生の卒業研究の一環として実施しており、3名の4年生がプラズマ照射や生育、成長過程の記録、コーンの収穫などを古賀市農家の安武園芸様と協力し実施しました。

4年目となる今年度は成長した苗を畑に植え替える時期に雨が多く降った影響でスイートコーンの成長が著しく悪くなるというアクシデントに見舞われ、急遽2回目の追加実験を行いました。2回目の追加実験は問題なく生育し、発芽から収穫までの成長過程や、収穫したコーンの糖度、重さなどの調査を行うことが出来ました。



2022年1月28日、安武園芸、古賀市農林振興課に参加いただき今年度の成果報告会を本学で行いました。実験の成果として、育成速度は明確に早くなったと結論付けられないものの、**プラズマの照射条件の違いによって糖度が増すことや、重さが増すこと**などがわかってきました。一方で、プラズマを照射した種子は発芽時期にばらつきが生じるため、早くかつ均一に発芽させることや、糖度や大きさが増す条件を解明し、最良の照射条件を導き出すことが課題として浮かび上がってきました。最後に、本実験に取り組んだ学生は、「雨や台風の影響でうまく育たない事を経験し、農家さんがいかに大変かわかった。今後も研究室、後輩が研究を続けて農家の皆さんの負担を軽減したり、発展したりするなど良い結果を提供できたら嬉しい。」と話していました。

次年度も古賀市との連携事業として安武園芸様ご協力のもと、より高付加価値なスイートコーンの開発に向け実験を続けていきます。



2021年4月 種子にプラズマを照射



4月 学生が安武園芸安武社長に教わりながら発芽した苗を畑に定植する様子



(電気工学科北崎研究室、社会連携室)

7月 TV取材の様子 ※この研究はRKB「発掘ゼミ!!」で取り上げられ、7/24に放送されました



8月 コーン収穫時 学生と北崎准教授(右端)



8月 2回目の収穫の様子



8月 収穫したコーンの糖度や重さを測定