



豊永さんが三重県多気町に設立した株式会社ポモナファームでは、この技術を使って、トマトやマイクロリーフなどの野菜を生産しています。光合成に必要な環境があれば、土不足、水不足の場所でも農作物を生産することが可能になり、農業排水もゼロで自然界の環境負荷を軽減できる「超省資源・環境適応型」の農業です。

今回、豊永さんには、この技術で栽培されたプチトマト「POMONATOMATO mini」などを受講生にご提供いただきました。このトマトは、糖度を8度に抑えたもので、脳がもう一度食べたくなる糖度にコントロールしているそうです。また、昨年、トマトとしては世界で初めてGABAの機能性表示を取得しました。GABAは睡眠の質の改善、認知機能の維持、肌の弾力の回復にも効果があります。今回頂いたトマトは、美味しいだけでなく健康維持にも寄与する優れた特長があるのです。

現在は、「スマートセル」という細胞分裂を利用する技術を使って、イネを育てながらワクチンを開発する研究も行っています。これが実用化されると、アフリカでイネを育てながらマラリア予防のワクチンを製造、ワクチン供給と飢餓の解決を同時に実現することが可能になります。

受講生たちの感想を紹介します。

■ 講義を聞いて、自分の食生活にも影響があると強く感じました。気候変動により、野菜や果物の価格が上昇し、入手しづらくなることがわかりました。そのため、省資源型の食品や代替肉を積極的に取り入れ、持続可能な食生活を心がける必要があると思いました。また、地元産の食材を利用することで、食料供給の安定化に貢献することも重要だと思います。なにか力になれることがあればしたいなと思いました。(Y.H.)

■ 豊永さんのお話して下さった「スマートセル」について個人的に調べてみました。このスマートセルの技術を活用すれば世界的に被害が甚大なジャガイモの根に寄生する害虫を駆除することができ、ジャガイモの収量低下という世界的課題の解決が期待されていることを知りました。今後このような技術がもっと発展していけばいいなと思いました。(R.K.)

**海水農業を実現しました**

The slide shows a vertical stack of hydroponic trays with various leafy greens growing in them. Text on the slide includes: 'Salt water Solution', '不可能領域と言われる海水での農業をMoiscultureで実現。', '商品化を達成し、関連栽培システムの開発を進行。', 'Moiscultureの耐塩性の活用', '気化水分で育てることで耐塩性が得やすくなり、栽培層を使った栽培法で世界最高峰の希釈海水での作物栽培に成功。', and '特別講師 豊永千詠 (9/22/24/31) | Cultivos LLC | マダガスカル・コスタ・ユネスコ世界遺産 | 株式会社POMONA'.

■ 私は今まで産地やどなたが作ってくださったものなのか等は気にすることがありませんでした。これからは少し気にしたいなと思いました。トマトは頂いたその日に冷やして食べました。ぷりぷりで美味しかったです！(H.K.)

豊永さんは、持続可能な農業技術を世界中に普及させることで「100億人の食を支えるグローバルスタンダード」という大きな夢の実現を目指しています。海水農業や、気候難民対策としての海上都市構想など、山積する地球の課題解決に向けて、これからも壮大なチャレンジが続きます。受講した学生たちは、豊永さんの授業をきっかけに、地球全体に意識を向け、気候変動が深刻な課題であることを理解すると同時に、自分たちには何ができるのかについて改めて深く考える機会となりました。

(生活プロデュース学科 築瀬千詠)