



世界と日本、そして山口の課題

国連のSDGsレポートによれば、世界の約10人に1人が飢餓に苦しんでいます。また、約3人に1人が十分な食料を定期的に得られない状況です。（注1）

一方、日本では、2021年度の食料自給率は、カロリーベースで38%、生産額ベースでは63%、食料国産率はカロリーベースで47%、生産額ベースで69%となっています。日本政府は、2030年度までに、カロリーベースで45%、生産額ベースで75%に高める目標を掲げています。（注2）

また、山口県では、基幹的農業従事者の高齢化が進み、2020年では72.3歳であり、全国平均の67.8歳より3.5歳高くなっています。また、農林業経営体数は、16,012経営体であり、前回比（2015年）で26.5%減少していますが、その内、林業経営体数は543経営体で、前回比から実に72.9%減少しています。（注3）

大学の貢献

タマネギの品種育成の効率化に役立つ画期的なDNA多型分析手法を開発



山口大学大学院創成科学研究科（農学系学域）の執行正義教授のグループは、農業・食品産業技術総合研究機構等との共同研究により、巨大なゲノムのためDNA分析が困難であったタマネギにおいて、染色体全体のDNA型の違いを効率的に分析できる手法の開発に成功しました。本技術により、苗の段階で有用な形質を持つタマネギを選ぶことができるDNAの目印を迅速に開発でき、この目印を利用した新品种の早期育成が期待できます。

山口大学グリーン社会推進研究会 スマート農業・フードシステム部会

農業分野では気候変動の影響への適応策とともに、温暖化防止のための緩和策を講じることも必要です。スマート農業・フードシステム部会では、農業・食品分野におけるカーボンニュートラルや低環境負荷に関する技術開発および農業分野における地球温暖化適応策に関する情報交換を行います。そして、植物工場・施設栽培における省エネルギー化・再生可能エネルギー利用、化学農薬・化学肥料使用量低減、フードロス削減、スマート農業・デジタルファーム、スマート育種、スマートフードチェーンなどをキーワードに、研究や技術開発に取り組んでいきます。

第1回セミナー

2022年6月30日に、山口大学グリーン社会推進研究会スマート農業・フードシステム部会の第1回セミナーを開催しました。セミナーでは、スマート農業・フードシステム部会長の荊木康臣教授が、当部会での取り組みや山口大学の研究シーズを紹介しました。

その後、山口県環境保健センター元永直耕氏から山口県気候変動適応センターの取り組み、株式会社山陽自然エネルギー森下真嗣氏から生ごみ分散処理システムプロジェクトについて、紹介がありました。

第2回セミナー

2022年12月17日に、山口県気候変動適応センター及び山口大学グリーン社会推進研究会スマート農業・フードシステム部会の主催により、山口大学グリーン社会推進研究会スマート農業・フードシステム部会の2022年度第2回セミナーを開催しました。

セミナーでは、農業・食品産業技術総合研究機構の中川博視氏が「気候変化への適応とスマート農業」と題して基調講演を行い、その後、山口県農林総合技術センター企画情報室や中国四国農政局、山口県気候変動適応センターの取組等の紹介がありました。最後に、スマート農業・フードシステム部会員の参加者と講演者の意見交換を行いました。



山口大学グリーン社会推進研究会

2022年3月、山口大学はグリーン社会の実現に貢献するため、「山口大学グリーン社会推進研究会」を設立しました。研究会についての詳細は10、11頁をご覧ください。

注1：国際連合広報センター、「持続可能な開発目標（SDGs）報告2022、概要」

https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_report/

注2：農林水産省：「日本の食料自給率」

https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/012.html

注3：山口県：2020年農林業センサス調査結果（確定値）：

<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/soshiki/22/15679.html>