

# 腹ペコの 地球を 救え!



「食」は生きるための基本であり、  
人生を豊かにする大切な営みです。  
現在、環境変化や人口増加などを背景に  
食の持続可能性が脅かされている一方で、  
食の未来を守るための多様なアプローチが  
進められています。

本講演では、多様な先端研究から、  
バイオ技術の深化やIoT、ロボット技術など  
4つのテクノロジーを紹介します。

皆さんも一緒に未来の「食」の設計図を  
描いてみませんか?

2024年

8月3日 土

13:00-16:10 開場 12:30

オンライン開催 (Zoomウェビナー)

参加無料 (定員500名)

申込方法: 右のQRコードよりお申し込みください  
申込締切日: 8月2日 [金]



後援 東海国立大学機構名古屋大学 北海道大学  
九州大学 大阪公立大学



問い合わせ 一般財団法人 キヤノン財団

## 植物の基礎研究から社会実装へ イネの分子育種を用いた食料問題軽減へのチャレンジ



芦苺 基行氏  
名古屋大学  
生物機能開発利用研究センター 教授

## スマートフォンで牛を飼おう 先端生物科学とIoTおよび宇宙技術の融合



後藤 貴文氏  
北海道大学  
北方生物圏フィールド科学センター 教授

## 過度の品質競争がムダを生む 種苗生産の現状と対応技術



松田 修氏  
九州大学大学院理学研究院 助教

## ロボットとデジタル技術でつくる 近未来の植物工場



福田 弘和氏  
大阪公立大学工学研究科 教授

食の未来を守るテクノロジーを覗いてみよう

キヤノン財団主催 第3回講演会

# 腹ペコの地球を救え!

## 食の未来を守るテクノロジーを覗いてみよう

「食」は生きるための基本であり、人生を豊かにする大切な営みです。

現在、環境変化や人口増加などを背景に食の持続可能性が脅かされている一方で、食の未来を守るための多様なアプローチが進められています。

本講演では、多様な先端研究から、バイオ技術の深化やIoT、ロボット技術など4つのテクノロジーを紹介し、皆さんと一緒に未来の「食」の設計図を描いてみませんか?



芦苺 基行氏



後藤 貴文氏



松田 修氏



福田 弘和氏

2024年

8月3日 土

13:00-16:10 開場 12:30

オンライン開催 (Zoomウェビナー)

参加無料 (定員500名)

### 申込方法

右のQRコードよりお申し込みください  
申込締切日: 8月2日[金]



開会挨拶 13:00-

13:05

講演①

### 植物の基礎研究から社会実装へ イネの分子育種を用いた食料問題軽減へのチャレンジ 芦苺 基行氏

名古屋大学生物機能開発利用研究センター 教授

世界では約8億人が食料不足で苦しんでいます。特にアフリカでは食料問題が深刻です。アフリカでは現在でも人口が増加しており、今後さらに食料問題が深刻になると懸念されています。我々はこの食料問題を軽減するチャレンジをしています。講演では植物の基礎研究を応用した食料問題軽減の取り組みについて概説します。

13:45

講演②

### スマートフォンで牛を飼おう 先端生物学とIoTおよび宇宙技術の融合

後藤 貴文氏

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 教授

現在の畜産は高騰する輸入飼料による経営困難やアニマルウェルフェアなど多くの問題を抱えています。新しい生物学概念「代謝プログラミング」研究をシーズとして牛の体質を制御し、日本の豊富な植物資源の放牧により高度活用し、その管理にはIoTや宇宙技術を駆使する「スマートフォンで牛が飼養できる」世界を紹介します。

休憩 14:15-14:20

14:20

講演③

### 過度の品質競争がムダを生む 種苗生産の現状と対応技術

松田 修氏

九州大学大学院理学研究院 助教

我が国の住人は競争に馴れ過ぎています。優れた価値や社会を作るために不可欠と刷り込まれている、それは常に真でしょうか。製品が「高品質」であるのは、品質が僅かに劣る「不適合品」を多量に棄てているためです。命を繋ぐ食や種苗にまで、高品質を求め過ぎることは適切でしょうか。研究紹介を通じて考えたいと思います。

14:50

講演④

### ロボットとデジタル技術でつくる近未来の植物工場 福田 弘和氏

大阪公立大学工学研究科 教授

LED照明や空調を駆使して、最適な栽培環境を生み出す植物工場。身近なサラダ野菜の生産だけではなく、月面での食料生産への応用も期待されています。生産効率を上げるため、様々なロボット技術やそれらを統制するためのデジタル空間技術の研究も進められています。近未来の植物工場をつくるための最先端研究を紹介します。

15:20

### 発表者によるパネルディスカッション

司会進行: 芦苺 基行氏 (名古屋大学)

閉会 -16:10

