

# 静岡大学食品・生物産業創出拠点 第61回研究会

静岡大学 MC農学専攻1年 特別講義「生物産業特論」

## DX,GX推進による食品・生物産業の創出

2024年5月29日(水) 13:30~17:00

静岡市産学交流センター6F B-nest プレゼンテーションルーム

静岡市葵区御幸町3-21 電話054-275-1655

### 講演

13:30~14:15

「後報」

東京大学大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 教授 五十嵐圭日子 氏

14:15~15:00

「食資源・環境に配慮した油脂食品の開発」

(株)J-オイルミルズ 研究開発センター シニアマネージャー

兼 東北大学 客員教授 佐藤 俊郎 氏

15:00~15:10 休憩

15:10~15:55

「水溶液中で水をとる

-糖オキサゾリンはバイオ医薬品産業にどのように貢献できるか-

東北大学 名誉教授 正田晋一郎 氏

企業会員ショートプレゼン (10社程度)

16:00~17:00

懇親会 17:30~ (ペガサート3F)

### <参加費>

講演・企業プレゼン

会員・後援団体 無料、一般 1,000円

懇親会

会員・後援団体 3,000円、一般6,000円

### <参加申込、お問合せ先>

静岡大学食品・生物産業創出拠点 事務局

〒422-8529 静岡市駿河区大谷836

TEL:054-238-4631

FAX:054-238-3018

Email:hiraoka.sachiko@shizuoka.ac.jp

<参加申込期日> 2024年5月20日(月)



### 会場へのアクセス

JR静岡駅北口から徒歩5分

# 講演概要

## 講演1. タイトル後報

東京大学大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 きよひこ

教授 五十嵐圭日子 氏

### 概要

#### 後報

共同研究や産学連携への展望<先生のHPより>

バイオマスを酵素で壊します、有機素材を酵素で作ります

脱炭素社会の構築に向けて、世界中が生物圏に優しい社会「バイオエコノミー」への変換を始めています。しかしながら、日本国内では未だに意識が低く、このままでは環境分野でもまた日本がガラパゴス化することが危惧されます。私たちの研究グループでは、バイオマスの主成分であるセルロースの酵素分解および酵素合成を研究の主軸としていますが、技術的には微生物を用いたモノづくり、酵素の異宿主大量生産等を得意としており、バイオエコノミーに関連する様々な技術に関して習熟しています。また、VTTフィンランド技術研究センターにおいて客員教授だった経験を活かして、アカデミアの枠に留まらず、常に実用化を念頭に置いてシーズ開発をすることをモットーにしています。例えば、キノコ由来のバイオマス変換組換え酵素を50種類以上ライブラリーとして保有しており、それらは全て実用化スケールで生産可能です。微生物および酵素を利用した次世代のバイオマス利用に興味をお持ちでしたら、ぜひお声かけ下さい。

## 講演2. 食資源・環境に配慮した油脂食品の開発

(株)J-オイルミルズ 研究開発センター シニアマネージャー

兼 東北大学 客員教授 佐藤 俊郎 氏

### 概要

世界的な人口増加、食生活の変化、気候変動の影響などから、食用油脂の需要が増加しており、価格も高騰しています。この状況に対処するため、私たちは長持ちするフライ油を開発することで、価格高騰の影響を低減することを目指しました。この商品はCO2削減の認証も受けています。また、使用量を半分に減らしてもおいしく揚げ物ができる商品も開発しました。その他、環境への負荷を低減するため、紙パック入りの商品を開発するなど、SDGsに即した油脂商品の開発事例をご紹介します。

## 講演3. 水溶液中で水をとる

-糖オキサゾリンはバイオ医薬品産業にどのように貢献できるか-

東北大学 名誉教授 正田晋一郎 氏

### 概要

構造明確な糖鎖を有するバイオ医薬品の社会的ニーズに応えるため、真に力量あるグリコシル化反応の開発が強く求められている。本講演では、無保護の糖オキサゾリンを糖供与体に用い、水溶液中における脱水プロセスにより配糖体を得る方法論のロジックを分かり易く解説する。また、均一糖鎖をもつ抗体医薬やヒトミルクオリゴ糖合成への応用展開について述べる。

## 企業会員ショートプレゼン