

# “未来へのバイオ技術”勉強会

## バイオの匠～未来へつなぐ技術伝承



**日時**：2020年2月21日（金） 13:30～17:30 （終了後、名刺交換会）  
**場所**：(一財)バイオインダストリー協会（地下鉄日比谷線「八丁堀駅」下車すぐ）  
<https://www.jba.or.jp/access/>  
**主催**：(一財)バイオインダストリー協会 **定員**：60名  
**協賛**：(公社)日本生物工学会（予定） **後援**：(公社)日本農芸化学会（予定）

培養工学を学んだ若手技術者が見つからない、どこにいるのか、との声を聞くことがある。熟年技術者の大量退職に伴い、永年培われた知見やノウハウを失うことなく、バイオ生産技術、発酵技術の技術伝承に努めねばならない。

本セミナーを契機に、わが国のバイオの匠たちの技術継承について考えてみたい。【講演30分、質疑応答10分】

【オーガナイザー：大阪工業大学 工学部 生命工学科生物プロセス工学研究室 准教授 長森 英二氏】

13:30～14:10 「技術伝承こそが我が国発酵工学の喫緊の課題」（仮題）

**大阪工業大学 工学部 生命工学科生物プロセス工学研究室 准教授 長森 英二氏**

我が国では、培養技術に関わる実践的な技術者教育を行っている研究室がほとんど無くなっている状況であり、ファーマンターを触ったことのない40代以下のアカデミアが増えている。産業界側のニーズに基づくバイオ生産技術・設備の時代に即したアップグレードに加え、開発プロセスの飛躍的な高効率化を下支えする高度産業基盤を産学協働で作り上げることが期待されている。培養技術者育成の重要性について訴えたい。14:10～14:50 「コンボリユーションナルデータを活用したバイオ生産マネジメント」

**株式会社ちとせ研究所 バイオ生産マネジメント本部長 笠原 堅氏**

多様なセンサ由来データを活用して導く全く新しい生産性指標と、匠の域にある培養技術との相関関係を元に、人間が理解できない複雑な因果関係をAI技術で凌駕するバイオ生産マネジメントシステムを開発している。開発するシステムをバイオエコノミー市場の基幹とすべくグローバルな情報基盤を構築している。当日は、現在の取り組みと今後の展望についてご紹介する。

14:50～15:30 「脱炭素社会の実現を目指したグリーンバイオプロセスの開発」

**(公財)地球環境産業技術研究機構(RITE) バイオ研究グループ グループリーダー 乾 将行氏**

非可食バイオマス由来の混合糖を同時に利用し、原料に含まれる発酵阻害物質の影響を受けない、増殖非依存型の「RITEバイオプロセス」を用いて、スマートセル創製技術を駆使した生産菌により、通常発酵法では生産が困難な芳香族化合物やアルコール等の実用化生産技術を開発中。国産「バイオ×デジタル技術」によるバイオエコノミー社会の実現を目指している。

15:40～16:20 「機能性植物成分を生産する植物細胞培養技術とその事業展開」

**株式会社植物ルネサンス 社長 秀崎 友則 氏**

健康食品や化粧品、医薬品業界では植物に由来する機能性成分の需要が堅実に伸長している。これまでは自然からの採取や栽培が主流となり、原料植物の調達が行われていたが、これらは植物資源の枯渇や環境破壊といった地球規模の問題を招く要因となっている。われわれは植物細胞培養技術を活用することで、価値ある植物資源を活かす、持続可能な取り組みを進めている。16:20～17:00 「有機物を主原料とする

“微生物活躍型”養液栽培技術と国内外での展開」

**株式会社ティエラポニカ 社長 有富 グレディ氏**

有機物と微生物を活用した養液栽培技術によって、化学肥料への依存を減らした新しい循環型の栽培モデルを構築。現在普及している養液栽培とは一線を画し、養液の原料に有機物を用いることで作物の味・香りを高め、主に国内外の都心部や土壌の乏しい地域において付加価値の高い農業ビジネスを展開している。

17:00～17:30 **総合討論**

17:30～18:00 **名刺交換会**

講演会参加費：JBA法人会員：無料、協賛・後援学会員：無料、JBA個人会員（アカデミア所属）：無料  
 JBA法人会員でない企業（事業者）に所属する個人会員は5,000円（税込） 非会員：10,000円（税込）  
 お申込み：<https://www.jba.or.jp/>  
 お問い合わせ：(一財)バイオインダストリー協会 TEL：03-5541-2731  
 先端技術・開発部（担当：矢田、渡邊、岸本）