

FBA機能の活用方法と実施例の紹介 オンライン説明会

日時 2025年 **9月29日** (月) **13:00~15:20 teams**

参加無料

NEDOバイオものづくりPJでは、データ駆動による効率的なバイオプロセス開発を実現するための基盤として、培養データの集積・解析や実験計画法による最適化をプログラミング無しに遂行できるDXアプリ・BMDS

(<https://www.oit.ac.jp/labs/eng/bio/nagamori/app.html>) を開発し、2024年度から一般にも公開しています。今回は2024年度に追加開発されたFBA(フラックスバランス解析) 体験機能について、その概要と活用事例について2名の先生にオンラインでご紹介頂きます。

近年、微生物のゲノムデータや文献情報から代謝経路に関する情報を集約した、詳細な代謝モデルが構築されています。この代謝モデルと、フラックスバランス解析(FBA)と呼ばれる解析法を組み合わせると、計算機中で微生物の代謝機能を再現することができます。この代謝シミュレーション技術を用いると、微生物の代謝機能を改変し、有用物質の生産性を向上させるための設計図を描くことができます。たとえば、目的とする有用物質へ流れる代謝フラックスを向上させるには、酵素遺伝子を破壊し、不要な代謝経路を遮断する必要があります。代謝シミュレーション技術を用いると、個々の遺伝子の破壊が有用物質の生産性に与える影響を予測できるため、代謝経路の改良を合理的に進めることが可能になります。

参加ご希望の方は、下段のフォームよりお申込ください。

13:00-13:10 **開会のご挨拶・概要説明 開発内容** (大阪工大・長森英二)

13:10-14:10 **FBA機能の概要・活用法** (大阪大学・松田 史生先生)

14:10-15:10 **FBAを活用した実施例紹介** (大阪大学・戸谷 吉博先生)

15:10-15:20 **質疑応答・閉会のご挨拶** (大阪工大・長森英二)



定員、開催方式： 定員100名程度。Microsoft teams

対象： 本学受入れ企業、NEDO特別講座受講者、受託設備調査の回答企業、NEDOバイオものづくりPJ他の参画企業・機関、JBAバイオエンジニアリング研究会の参画企業・機関

主催： 大阪大学、大阪工業大学

後援： NEDO、(一財)バイオインダストリー協会

参加登録

以下のURL, またはQRコードにアクセスしてお申込みください。
<https://x.gd/EhD1p>

締切: **9月22日(月)**

✓ 1機関より複数名参加可。複数名の場合は各々お申込ください。



お問い合わせ ☒

長森 英二、平井 晴香 (大阪工業大学)
eiji.nagamori@oit.ac.jp
hirai.haruka@josho.ac.jp