

13:30

MPS (生体模倣システム) 導入の 技術コンサルティングサービス

次世代評価技術であるMPSの導入や試験の立ち上げを支援する
技術コンサルティングサービスについてご紹介いたします。

14:00

植物バイオファウンドリ ～新しい社会実装支援サービス～

15:00

このたび、植物を用いたバイオものづくりの拠点として、開発および生産実証を行う基盤を整備しました。
お客様の商用化に向けた開発に伴走し、社会実装をサポートする新しいサービスについてご紹介いたします。

14:30

バイオ製造のデジタルツインと データ統合コンセプト “plantOS[®]”

15:30

バイオ製品製造の次世代デジタルプロセス開発の実現に向け、
CFDシミュレーションおよび代謝反応モデルとAI・機械学習を組み合わせた培養デジタルツイン、
ならびに、データ統合コンセプト“plantOS[®]”についてご紹介いたします。

16:00

MSCの培養スケールアップに向けた共創

再生医療等製品の製造開発プロセスにおける一つのチャレンジは、細胞培養のスケールアップです。
MSC(間葉系間質細胞)のスケールアップへの取り組みについてご紹介いたします。

出展社セミナー (Presentation Stage C) 10月8日(木) 14:25～14:55

4社協創による細胞デジタルツイン構想と 細胞製造プラットフォーム開発

再生医療の社会実装に向けて、高品質な細胞を安定的かつ低コストで安全に供給できる製造技術の確立が重要な課題となっている。本講演では、クラレ、サイフーズ、ZACROS、千代田化工建設の4社が推進する「細胞のデジタルツイン構想」とその実現に向けた取り組みを紹介する。本協創では、各社の細胞培養、分析評価、CFD・AI技術を融合し、細胞培養プロセスの可視化・予測を可能にするデジタルツイン基盤の構築を目指している。現在、ヒト間葉系間質細胞 (MSC) を用いた3D培養法の開発を進めており、培養条件が細胞増殖や品質へ与える影響の評価とモデル構築に取り組んでいる。

将来的には患者由来細胞への展開も見据え、多様な細胞特性に対応可能な大量製造プロセス開発基盤の確立を目指す。

本構想の概要に加え、培養検討の成果と最新の進捗を紹介し、細胞製造プラットフォームの可能性と再生医療の産業化に向けた今後の展望について報告する。