

DBTL加速型のバイオものづくりプロジェクト におけるオートメーションシステム

～遺伝子アッセンブルから菌株構築、培養条件最適化まで～



日時 2024年12月5日 [木] 13:30～14:00

演者 小野寺 純 ベックマン・コールター株式会社
ライフサイエンス マーケティング本部 ジェノミクスプロダクトマネージャー

蓄積された様々な生物種の配列データを統合することで新たな遺伝子を設計する合成生物学は、生物による経済的な物質生産「バイオものづくり」として社会実装が現実のものとなりつつあります。このバイオものづくりにおいて鍵となる**DBTL (Design-Build-Test-Learn) アプローチ**は、**革新的なバイオ製品の開発を加速させるための重要なフレームワーク**です。

特に、Build - 遺伝子アッセンブリ工程では、**多数のオリゴDNA断片を様々なパターンで組み上げる必要があります**、続いて**ハイスループット処理が必要**な下流工程も含めて、**手動実験では現実的にDBTLサイクルを回すのは難しい**という点に課題があります。

本セミナーでは、**同サイクルの駆動～スマートセル作製を成功に導く**ために不可欠な自動分注機やマイクロバイオリアクターに焦点を当て、**遺伝子アッセンブリから大腸菌ハンドリングを含む菌株構築、その培養条件の最適化まで、各段階で必要とされる最適な装置について、ベックマン・コールターのソリューションからランニングコストや機能の観点から詳しく解説し、応用例も併せて紹介**します。

視聴登録はこちら

<https://bit.ly/3YvCZIm>



Beckman CoulterおよびBeckman Coulterロゴは、Beckman Coulter, Inc.の登録商標です。