

培地関連の培養技術の共同開発・開発/教育支援

北海道国立大学機構 北見工業大学
小西正朗 konishim@mail.kitami-it.ac.jp

目的 生産菌に適した培地の開発には手間と多くの開発期間が必要。AIや培地分析を用いて、培地の課題を解決する拠点

培地共同研究開発拠点/培地最適化拠点
AI活用培地最適化に関する体験・教育支援拠点

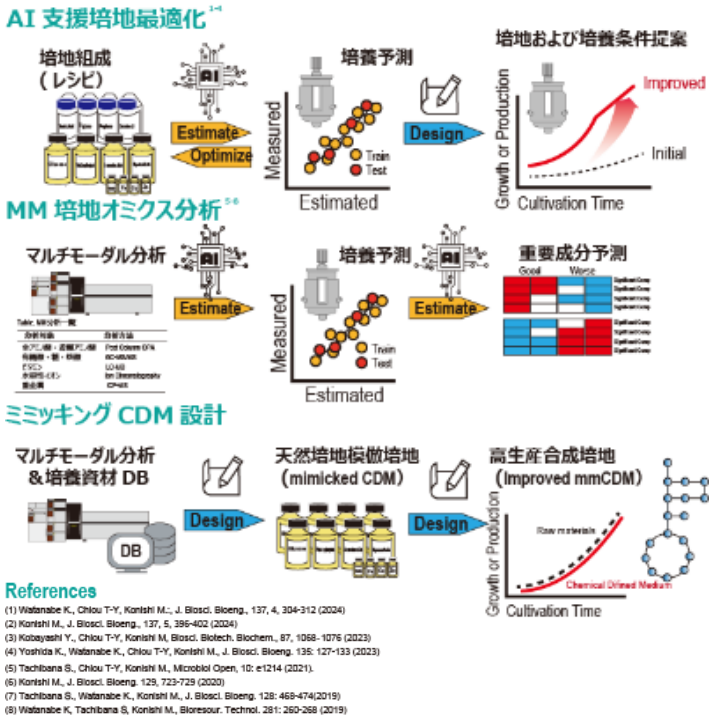
培養の基本方針を決定する微生物の培養特性の把握、生産用培地の基礎設計、培地開発および教育支援拠点

ベンチマーク

	北見工大 (培地最適化拠点)	大工大 (バイオものづくりラボ)	エピストラ・島津製作所
対象	培地組成・培養操作(< 2.5L)・受託開発/分析	培養操作(< 30L)・OJT・開発支援・試作	培地設計・受託開発/分析
目的	培地最適化・小スケールでの培養方法提案	培養操作の習得・スケールアップ・分離精製・連携支援	培地最適化・培地の提案
データ解析手法	独自のAI最適化パイプライン	ベイズ最適化等	LC-MS/MS, AI(エピストラエンジン)

活用方法 下記メールアドレスにお気軽にご相談ください
担当：小西 正朗 (konishim@mail.kitami-it.ac.jp)

強み・特徴 独自のAI・培地分析技術を用いた培地関連ソリューションの提供



将来展望、マイルストーン
・ソリューション関連技術のブラッシュアップ(2025年度)
・技術普及プラットフォームの拡充(～2026年度)