

次世代型細胞製造プラットフォームの 実現に向けた取り組み

アステラス製薬と安川電機は

細胞製造プラットフォームの開発に向けて*提携しています

*規制当局の承認、およびその他のクローニング条件の充足を条件としています



astellas

YASKAWA

Before

細胞製造における従来の課題

手作業かつノウハウが属人的

「正確性」→ 技術者(ヒト)の高度なスキルに依存

「精度・再現性」→ 安定的な製造プロセスには高い再現性が必要

「技術移管」→ 複雑な製造プロセスを正確に移管することが必要



Innovation

After

Maholoを核としたプラットフォーム

デジタル化によって別の拠点に技術共有

デジタル化された作業工程・
細胞プロファイルを送信



ロボティクス実験

熟練者と同等以上の
技術で細胞培養実験

細胞製造
プロセスの
最適化

最適プロトコルの提案



AI解析・蓄積・機械学習

Maholoによる作業データをAIで解析し
その結果に基づいた最適化実験を繰り返し実行

研究開発



製造
プロセス
検証



製造プロセス

AI最適化



One Click
Transfer

データ共有

研究から製造まで
同一のプラットフォーム



GMP
製造

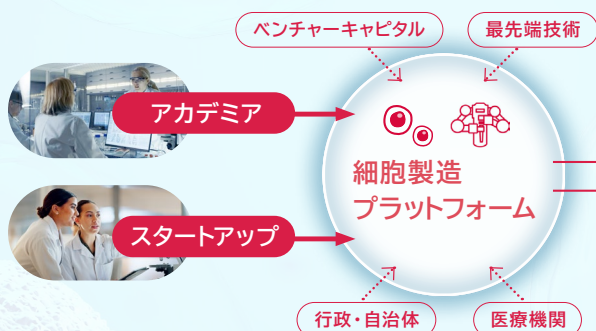


製造プロセスをデジタルデータ化することで
技術移管をワンクリックで実現

紹介動画はこちら



細胞医療エコシステムの構築



イノベーションの創出
細胞医療の製品化

細胞製造プラットフォームを
アカデミアやスタートアップに提供し
イノベーションの創出を目指す



astellas

<https://www.astellas.com/jp/>