

2021年度第2回技術室主催 東京大学医科学研究所テクニカルセミナー

「シングルセル全自動マニピュレータ」 「超低侵襲スマートインジェクター」技術紹介

【日時】 2021年 7月16日 (金) 16:00~17:00

【会場】 ZOOMミーティング (登録制)

【登録】 [https://u-tokyo-ac-](https://u-tokyo-ac-jp.zoom.us/join)

[jp.zoom.us/join](https://u-tokyo-ac-jp.zoom.us/join)

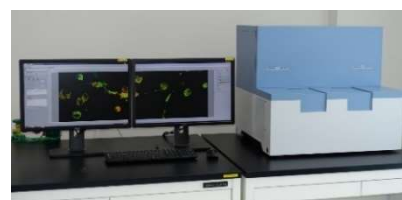
【演者】 横河電機株式会社 ライフ事業本部 マーケティングセンター 居原田



【概要】 1細胞研究の発展により細胞の不均一性の存在が明らかとなってきました。次なるステージとして、特定の細胞におけるネットワークシステムや細胞間コミュニケーションの解明が求められています。横河電機が開発したシングルセル全自動マニピュレータは、細胞の形態情報や位置情報を保持したまま、1細胞を単離することや、細胞内成分を吸引することが可能です。また、超低侵襲スマートインジェクターSU10は、先端径が数十nmの“ナノ”ピペットにより、目的物質を直接細胞(核)内に自動でデリバリーする技術です。横河電機はシングルセル解析に新しい技術コンセプトを提供します。

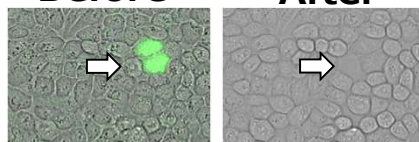
●シングルセル全自動マニピュレータ

- ・共焦点定量イメージサイトメーターCQ1をベースにした**自動細胞ハンドリング装置**。
- ・インキュベータ内蔵で**ライブセル**に対応。
- ・**自動選択・吸引位置設定・自動吸引**が可能。
- ・1細胞の単離だけでなく、**細胞内の標的部位のみ**自動吸引可能。



Before

After



●超低侵襲スマートインジェクター SU10 シングルセル全自動マニピュレータ

- ・先端径が**数十ナノメートル**のガラスピペットにより低侵襲なインジェクションが可能。
- ・細胞表面検知、穿刺、注入操作が**自動化**。
(高速注入：**1細胞あたり10秒程度**)
- ・**約95%**の高いインジェクション成功率。



超低侵襲スマートインジェクター SU10



YOKOGAWA 

【お問い合わせ先】

横河電機株式会社 担当:須賀 幸平

Tel:090-6956-7808 E-mail:K.Suga@yokogawa.com