

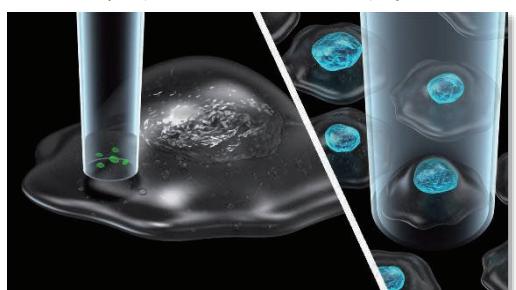
細胞内サンプリングシステム Single Cellome™ System SS2000



Single Cellome System SS2000

SS2000とは？

共焦点顕微鏡で培養中の細胞を撮像しながら、1細胞レベルで細胞内成分や細胞を丸ごと全自動で直接サンプリングするシステムです。



サンプリングの特長

- ◆ **細胞内成分、1細胞**いずれもサンプリング可能
- ◆ **全自動操作**で熟練の技術は不要
- ◆ 細胞の**位置情報や形態情報**を保持
- ◆ **共焦点顕微鏡**による高精細な3D画像を取得
- ◆ ハイコンテンツな**ライブセルイメージング解析**が可能
- ◆ **高精度位置決め**による再現性の高いサンプリング
- ◆ **インキュベータ機能**によりサンプリング中も細胞活性を維持

不可能だった研究を実現可能に！

- 【従来のサンプリング手法】
- ✓ 細胞内成分はサンプリング不可
 - ✓ 細胞の位置情報や形態情報がない
 - ✓ イメージング機能がない
 - ✓ 顕微鏡の解像度が低い
 - ✓ サンプリング中に細胞の活性が低下
 - ✓ ハンドリングが難しい（マニュアル操作）
 - ✓ 精度が低く欲しい細胞が採取できないなど

サイエンスグラント横河電機賞 応募受付中！

募集テーマ

オルガネラや細胞質などの細胞内成分や特定の1細胞を標的とした研究

助成内容

助成金50万円
副賞：細胞内サンプリングシステム SS2000による最大100細胞分のサンプリング業務を無償で実施（100細胞を超える場合は要相談）
期限：2023年3月末

助成対象研究機関

第9回：2022年8月～2023年3月末

公募予定期間

第9回：2022年3月下旬～2022年7月中旬頃予定

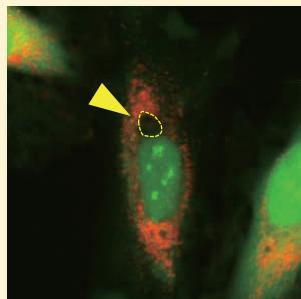
応募者特典

細胞内サンプリングシステム SS2000購入時にガラスチップ1ラック（96本入り）を無償提供（定価30万円）

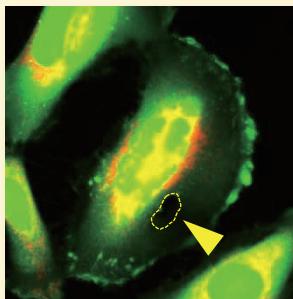
同封の公募案内をご覧ください

細胞内成分＆1細胞のサンプリング

他社のサンプリングシステムにはない、細胞内成分のサンプリングが可能！
オルガネラや細胞質を1細胞から直接サンプリング。

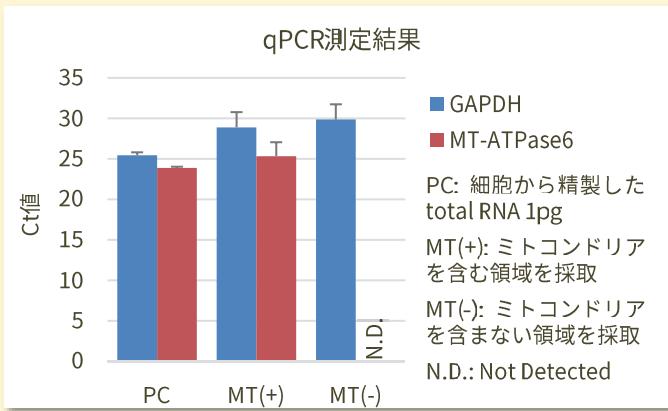


ミトコンドリアを含む領域を採取



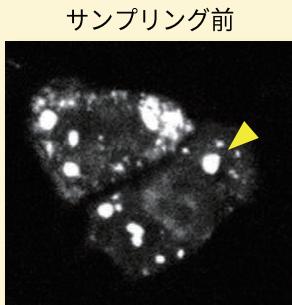
ミトコンドリアを含まない領域を採取

採取したサンプルから遺伝子解析等の分析が可能。
同じウェルに複数のサンプルを集めることも可能。

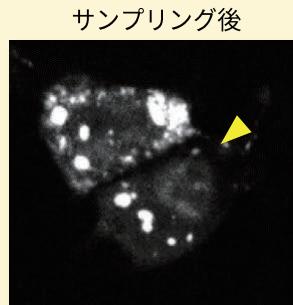


こんな研究を可能にします

既存の手法では解析できなかった細胞内顆粒などの細胞小器官を選択的に採取し、解析することで、その機能や病気のメカニズムを解明。



細胞内顆粒を採取した例



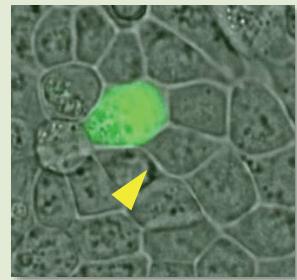
位置情報・形態情報を保持したサンプリング

培養中の細胞を懸濁液にする必要がないため、位置情報や形態情報を保持したままサンプリングが可能！（癌細胞に隣接する細胞、異なる形態変化を示す細胞など）

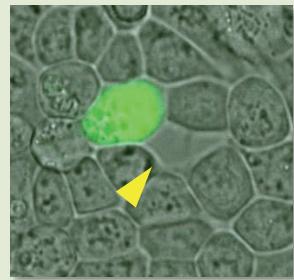
こんな研究を可能にします

癌細胞に隣接する正常細胞と離れた場所に位置する正常細胞の違いを解析することで細胞競合などの細胞間相互作用や癌の浸潤メカニズムを解明。

サンプリング前



サンプリング後



標識した細胞の隣の細胞を採取した例

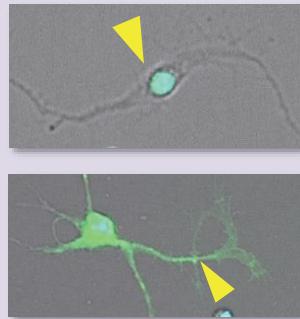
細胞の部位別サンプリング

細胞の狙った部位のみを局所的にサンプリングすることが可能！

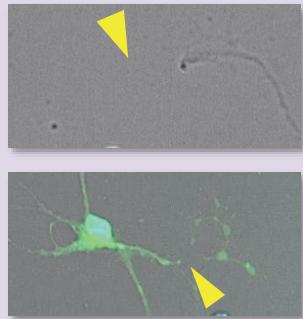
こんな研究を可能にします

細胞内で局所的に発生する生命現象や部位特異的な機能を解明。

サンプリング前



サンプリング後



ニューロンから細胞体または軸索を採取した例

IRMAILサイエンスグラントに応募するとSS2000を用いた研究を実施できるチャンス！

横河電機株式会社 ライフ事業本部

Web site <https://www.yokogawa.co.jp/solutions/solutions/life-innovation/>

E-mail SingleCell@cs.jp.yokogawa.com

TEL : (0422)-52-5550

〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

