

PerkinElmer HIVE CLX scRNA solutionによる 新しいシングルセルRNA解析ワークフロー

開催日時：2023年7月4日（火）16：30～17：30

（使用言語はスライド含め英語となります。）

開催場所：ハイブリッド Webミーティング（Zoom）

＋オンサイト会場 信濃町キャンパス 総合医科学研究棟 5階会議室

演者：Matthew Brockman（PerkinElmer）

【セミナー概要】

細胞懸濁液をHIVEにローディングするだけでシングルセル化され、専用装置は不要ですので、誰でもシングルセルシーケンスを始められます！
-20/-80℃凍結で最大9ヶ月まで保存可能で、タイムコースをとる実験系に容易に適用できます。シングルセル化はマイルドに実施されDroplet法では死滅してしまう細胞も回収・解析できますので、脆弱細胞を対象とした実験系にも最適です！

これまでシングルセルRNA解析でサンプル管理、細胞種に困っていた方は必見です！



HIVE Collectorの底は、160,000個の小部屋になっており、部屋には1つだけ磁気ビーズが入っています。各ビーズには、それぞれに特有の配列を持つCell Barcodeが付加しています。

細胞懸濁液をHIVE Collectorに入れて遠心または静置すると、1つの小部屋につき1個の細胞が入り込みます。

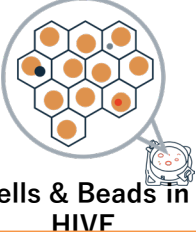
Cell Preservation Solutionで処理することにより、回収した細胞を最大9ヶ月、安定して冷凍保存することができます。

細胞溶解液を添加、出てきたmRNAハイブリダイゼーション溶液を添加し、ビーズ上にあるオリゴヌクレオチドのPoly(dt)領域にmRNAをハイブリダイズ

1st Strand cDNA合成、Universal Primer Sequenceを持つランダムプライマーを用いて2nd strand cDNA合成

2回目のPCRで、P5 + i5 および P7 + i7 配列を両末端に付加

HIVE



Cells & Beads in HIVE



Fresh 4.5 Months 9 Months
細胞保管期間での結果の比較

シーケンスへ

【申込】下記のURLもしくは右記QRコードから申し込みフォームにアクセスしてください。フォームで申し込みの方にセミナーIDをお知らせします。

<https://forms.gle/BREECsjBAriNT05T8>

申し込み締切 2023/7/3（月）17：00

電話での受け付けはしていません。

記入内容は協力企業と情報共有させていただきます。

後日オンデマンド配信をご希望の方もフォームでお申込みください。

協力企業からの連絡のみを希望される場合もフォームからご連絡ください。

<https://forms.gle/BREECsjBAriNT05T8>



BREECsjBAriNT05T8

【メーカー問い合わせ先】

株式会社パーキンエルマー・ジャパン
志村正紀
masaki.shimura@perkinelmer.com

有志の大学共同利用施設がゆるやかに連携して活動しています。学部・大学の壁を越えてふってご参加ください。

【学内問い合わせ先】

慶應義塾大学医学部 共同利用研究室
中央機器管理部門 担当: 藤原
chuokiki-office-group@keio.jp

New Single Cell Analysis Workflow with PerkinElmer HIVE CLX scRNA solution

Date : July 4, 2023 (Tue) 16 : 30~17 : 30

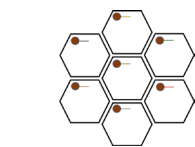
(in English)

Hybrid event seminar venue : (Web) Zoom meeting +
(On-site) Shinanomachi Campus, Center for Integrated Medical Research,
5th Floor Conference Room

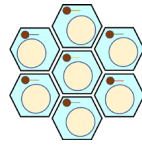
Speaker : Matthew Brockman (PerkinElmer)

Outline

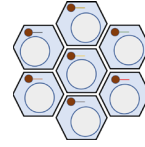
HIVE can generate single cell just by loading cell suspension into HIVE, which means you don't need any special instrument for single cell collection. Once you get the single cell samples with HIVE, you can store them in freezer and transport to another facility safely. The storage time in freezer is up to 9 months allowing to easily apply to time-course experiments. Please be sure to check this technical seminar if you have ever been concerned about the sample storage, transportation, sample prep.



HIVE Collector has 160,000 wells having single bead in each well. Each bead has a unique barcode which identify cells from different wells.



Put cell suspension into HIVE Collector and centrifuge it or incubate it at RT. Then, single cell is located in each well.



With Cell Preservation Solution, single cell samples can be stored up to 9 months in freezer without data compromise.



Dispense cell lysis buffer into HIVE to extract mRNAs and capture them with Poly (dt) oligos immobilized on beads

1st Strand cDNA synthesis and 2nd strand zcDNA synthesis with Universal Primer Sequencing primers

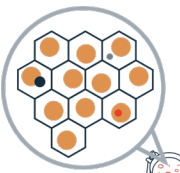
Ligation of P5 & i5 and P7 & i7 adaptors



Sequencing



HIVE



Cells & Beads in HIVE



Fresh 4.5 Months 9 Months
Comparison data for the different storage time

【Registration】

You can access to the registration form with either QRcode or the link below.
We will inform of seminar ID after your registration.

<https://forms.gle/BREECsjBArINTo5T8>

Deadline for application 2023/7/3 (Mon) 17 : 00

We do not accept inquiries by phone.

The information you registered will be shared with the sponsored company.

If you would like on-demand, you also need to register in the form.

If you would like to contact from the sponsored company, please request in the form.

<https://forms.gle/BREECsjBArINTo5T8>



【Manufacturer's contact information】

PerkinElmer Japan Masaki Shimura
Email : masaki.shimura@perkinelmer.com

Volunteer Inter-University Facilities are loosely cooperating with each other. We welcome your participation beyond the boundaries of faculties and universities.

【Inquiries on campus】

Core Facility, Collaborative Research Resources, Keio University School of Medicine
Mari Fujiwara
chuokiki-office-group@keio.jp