

Visium CytAssist(10x Genomics社)を用いた 空間トランスクリプトーム解析

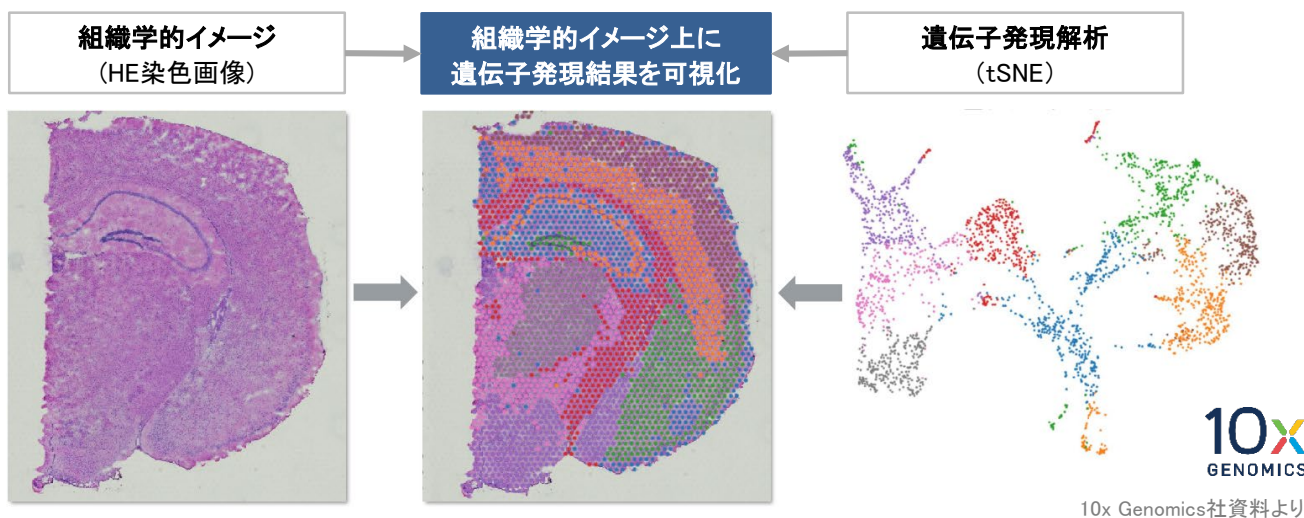
- ✓ 組織の位置情報を保持した網羅的な遺伝子発現解析
- ✓ 豊富な実績を持つVisiumプラットフォームでの解析
- ✓ 一連のフローを最適化するCytAssistを用いた解析
- ✓ シングルセルスケールの解像度を持つVisium HDにも対応
- ✓ FFPEブロックを送付いただくだけで情報解析までの全工程をサポート

詳細はこちら▼



■ Visiumプラットフォームによる解析の特長

組織のHE染色画像に発現情報を重ね合わせることで、組織中の位置情報(空間情報)と遺伝子発現情報を統合して解析することが可能です。



■ キット一覧 (2024年6月1日現在)

※いずれもFFPEサンプルのみの対応となります。

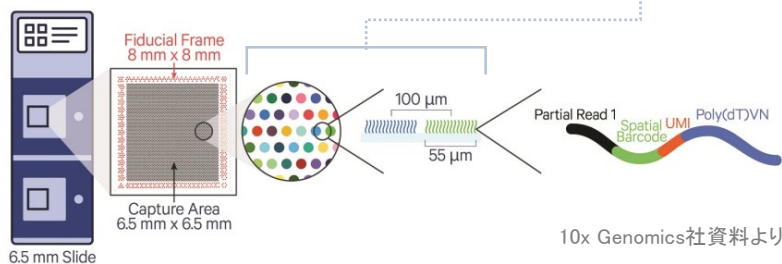
キット	解析エリア	スポットサイズ	スポット数	対応生物種
Visium CytAssist Spatial Gene Expression for FFPE	6.5 x 6.5 mm	直径55 μm	約5,000	ヒト・マウス
	11 x 11 mm		約15,000	
Visium HD Spatial Gene Expression NEW	6.5 x 6.5 mm	2 x 2 μm	約10,000,000	ヒト・マウス

■ Visium専用スライドを用いた空間情報を保持したライブラリー作製

Visium専用スライドに転写産物由来配列を写し取り、スポット固有のバーコードを取り込む形でライブラリーを作製します。スポットサイズによって、解像度を選択することができます。

Visiumプラットフォームの原理

(Visium CytAssist Spatial Gene Expression Slide v2の例)



Visium HDスライド **NEW**

スポットサイズ・形状のアップデートにより、シングルセルスケールで切れ目のない組織カバレッジを実現



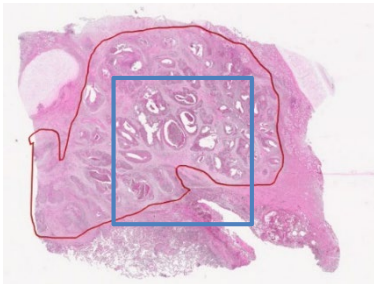
空間トランスクリプトーム解析 (Visium)

■ 受託解析の流れ

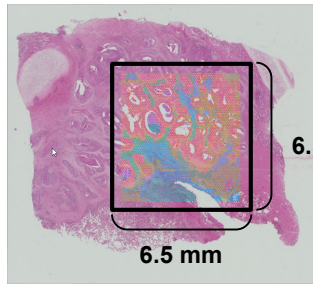


解析領域を指定いただきます (青線)

指定領域を解析します



※腫瘍領域 (赤線)



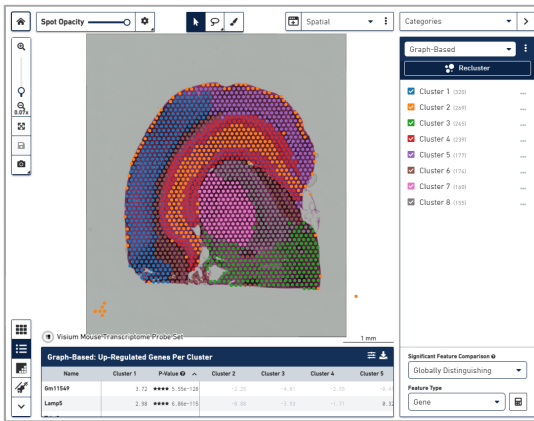
6.5 mm

6.5 mm

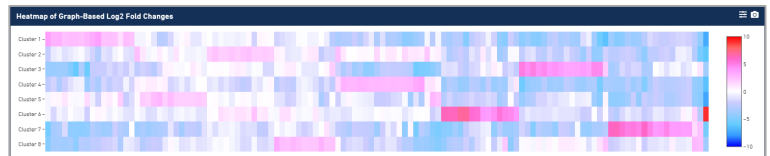
供与サンプル	FFPEブロックまたはFFPEスライド ※組織種などはお問い合わせください。
価格	キットや検体数によって変わります。 お問い合わせください。
納期	2.5~3か月
納品物	Space Ranger解析結果、 fastqファイル、作業報告書

■ 納品データ例 (Loupe Browser解析結果例)

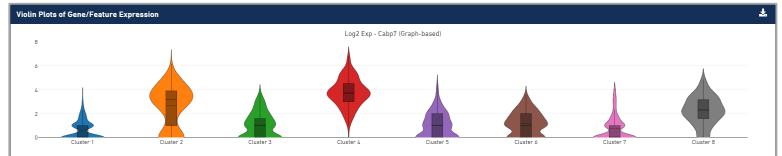
納品データはLoupe Browserで**視覚的に**閲覧できます。



ヒートマップを用いたクラスター間の発現差異の確認



バイオリンプロットを用いた特定遺伝子のクラスター間における発現差異の確認



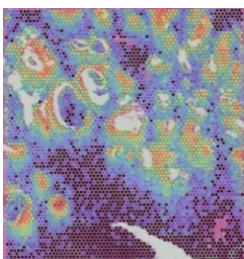
特定のクラスターで特徴的な遺伝子を表で確認

Name	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	P-value	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	Cluster 8
Spink5	-11.83	8.36	-1.89	3.37	7.52e-119	-11.18	-8.93	-5.29	-11.27
Lit1	-10.22	8.74	-1.89	3.68	2.52e-104	-11.29	8.86	-5.78	-11.83
Neurod6	-8.77	-1.19	-4.24	2.71	4.55e-97	-8.83	-8.58	-5.37	-11.83
Lit	-10.18	8.85	-1.81	2.78	6.39e-103	-10.81	-10.89	-5.89	-11.24
Fibrot1	-8.42	1.53	-1.01	2.74	1.39e-103	-10.23	-11.89	-4.32	-11.24
Hpa2	-8.82	8.75	-1.96	2.25	6.52e-92	-10.75	-10.71	-5.82	-11.83
Relc3	-10.81	8.89	-1.88	3.38	1.61e-97	-10.49	-11.14	-12.09	-11.83
Smad11a	-10.22	1.52	-1.94	2.79	6.18e-104	-12.18	8.84	-12.75	-11.26

■ 解析結果例

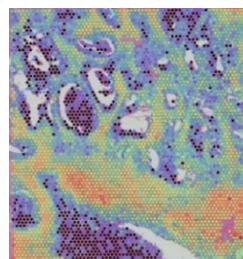
肺がんFFPE組織を用いたVisium CytAssist解析

※腫瘍領域は本チラシ上部の「受託解析の流れ」の腫瘍領域を参照



Gene A

腫瘍領域全体ではなく、特定の領域で発現が増加している。



Gene B

非腫瘍領域で発現が増加している。

・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。

・本チラシに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。 2024年6月作成N

タカラバイオ株式会社

■ 受託サービスに関するお問い合わせ

滋賀県草津市野路東七丁目4番38号 〒525-0058
TEL 077-565-6999

Website <https://catalog.takara-bio.co.jp/jutaku/>



取扱店