

# 生物機能情報分析室だより

2020年 9月



生物機能情報分析室だよりをリニューアルいたしました！  
 前回の発行から、約1年になります。これからもよろしくお願いいたします。



## 新型コロナウイルス感染拡大防止のための生物機能情報分析室の対応について

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、生物機能情報分析室では、下記の方針で共同利用研究や施設・機器利用を取り扱うことといたします。

ご不便をおかけいたしますが、ご理解いただけますよう、よろしくお願いいたします。

- \*施設利用の際は、感染拡大防止の観点から、マスク着用及び手指のアルコール消毒をお願いいたします。
- \*機器利用の際は、必ず使用簿に利用の記録をつけて下さい。
- \*所外の研究者の来所については、事前に相談し、感染拡大防止に最大限の配慮をした上で共同利用研究を実施します。

## 基礎生物学研究所分室の移設

昨年度、分室の形質統御実験棟 G103、G104、及びG114室の機器を、基礎生物学研究所実験研究棟3階 351、352室へ移設しました。セルソーターは共通施設棟I B10室へ移設しました。

### 間取り図



### 352室

化学発光画像解析システム フジフィルム LAS3000mini  
 パーティクルデリバリーシステム BIO-RAD PDS-1000/He  
 振とう培養器 タイテック Bioshaker BR-300LF  
 タイテック Bioshaker BR-33FL

### 351室

化学発光画像解析システム フジフィルム LAS3000mini  
 卓上型超遠心分離機 バックマン Optima TLX  
 分離用超遠心機 バックマン XP-90  
 高速冷却遠心機 バックマン J2-21M/E  
 プラスミド自動分離装置 クラボウ PI-50α  
 DNA自動分離装置 クラボウ PI-480  
 組織・細胞破碎卓上装置 クラボウ SH-48  
 振とう培養器 クラボウ CS-16  
 全自動ガラス洗浄機 ハモ  
 乾熱滅菌器 ヤマト DS600  
 オートクレーブ トミー BS325



## 新規導入機器

昨年度、セルソーターを用いた細胞分画やシングルセル単離後のクオリティーチェックのため、蛍光顕微鏡を共通棟I B20室に設置しました。

向の部屋のセルソーターで分画・単離した目的セルを、そのまま迅速にクオリティーチェックすることが可能です。メーカー配布のソフトウェア (Spectman, MicroStudio) をインストールしたパソコンを各自ご用意頂くことで、画像データの取得・保存が可能です。 (山口)

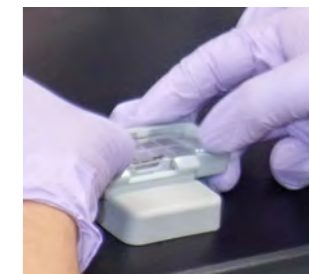


オリンパス システム生物顕微鏡 BX53 仕様  
 接眼レンズ：10倍 (WHN10X)  
 対物レンズ：4, 10, 20, 40倍 (UPLXAPシリーズ)  
 微分干渉：10, 20, 40倍対応  
 蛍光 水銀光源励起：狭帯域U励起、狭帯域B励起、  
 広帯域G励起のミラーユニット  
 顕微鏡用USBデジタルカメラ：WRAYCAM-NOA2000

## Visium のご紹介

生物組織の空間位置情報・隣接細胞情報を維持したままRNA-Seqを行う、Spatial gene expression に関して、これまでテクニカルセミナーを含め、何度か紹介しました。今後の RNA-Seq において、single cell に並び新しい知見をどんどん生み出していく手法と考えています。

現時点ですでに商品化されている 10x genomics 社の visium について、現在テスト利用を進めています。最後は単なる RNA-Seq ですが、その作業においては、組織凍結、凍結超薄切片、染色、画像取得といった前処理的部分が非常に長くなっています。またその部分は、生物機能情報分析室で持ち合わせていない技術なので、所内の方々に協力を仰ぎながら、一方こちらでもある程度、技術習得をしたいと考えているところです。



今回の visium はあくまで一商品に過ぎません。超薄切片からの RNA 単離や RNA-Seq ライブラリー作製法は、インデックス情報をどの解像度まで入れられるかを含め、今後さらに新しい技術手法が出て発展していくものと思われます。それに対応出来るよう超薄切片の扱いに慣れておきたいところです。 (山口)

## 高速 DNA シーケンサ Sequel テレビ撮影

8月31日に次世代 DNAシーケンサ Sequel のテレビ撮影が行われました。

NHK Eテレ「サイエンスZERO」の撮影クルーが長谷部教授を取材するため基礎生物学研究所に来所し、その関連での撮影でした。

写真 左は部屋の明かりを消し、撮影専用の照明でライティングされた高速 DNA シーケンサ PacBio社 Sequel です。プロの技はすごい！ (松本)



## あとがき

利用の手引をおよそ 10 年ぶりに発行しました。以前は 1 ページずつ印刷機で印刷し、表紙には色紙を用いてステープラーで綴じていました。今は価格が抑えられたネット注文で便利になりました。

部数に余裕がありますので、ご希望がありましたらご連絡下さい。ご活用くだされば幸いです。 (牧野)

近頃、ジンジャーシロップ作りにハマっています。薄切りにした生姜と三温糖とシナモンステックを煮詰めてこすとジンジャーシロップの出来上がり。(冷蔵庫で保存可能) ジンジャーシロップは紅茶や牛乳に入れても美味しく、炭酸水で割れば自家製ジンジャエールの完成です。新生姜の美味しい今の季節にお勧めです。(松本)