



島根大学研究・学術情報機構総合科学研究支援センター

# < センター通信 >

第 37 号

2019(令和 元)年 6 月発行

*Interdisciplinary Center for Science Research, Shimane University*



## 記事内容

◇	記事内容	1
◇	総合科学研究支援センター活動概要報告	
	遺伝子機能解析部門	2
	実験動物部門	3
	生体情報・RI 実験部門	5
	物質機能分析部門	8
	設備利用推進室	10
◇	編集後記	11

## ◇ 遺伝子機能解析部門 ◇

平成 31 年 1 月-令和元年 5 月の活動と実施行事

### <設備・機器の修理や新設>

部門 website に機器一覧，機器オンライン予約，お知らせ，申請書類ファイル，セミナー記録，技術講習会活動記録，ニュース、会議・講習会参加記などが掲載されています。最新情報は随時更新しています。ぜひご覧ください。 <http://shimane-u.org/index.htm>

機器のオンライン予約を行うためには，利用代表者のユーザーID およびパスワードが必要です。遺伝子機能解析部門事務までお問い合わせください。新たに予約オンライン化を希望される機器がございましたらご連絡ください。

中国地方バイオネットワーク受託サービスが行われています。中国 5 県の遺伝子関連施設が実施している受託サービスを利用することができます。詳しくは、中国地方バイオネットワーク連絡会議の HP (<http://grc2.med.tottori-u.ac.jp/bionet/jutaku.html>) をご覧下さい。本遺伝子機能解析部門は共焦点レーザー顕微鏡観察受託サービスを担当しています。

蛍光光度計 Qubit4 Fluorometer (ThermoFisher SCIENTIFIC) (310 室)、サンプル密閉式超音波破碎装置 BIORUPTOR® II Type 6 (BM 機器株式会社) (310 室)、破碎装置マルチビーズショッカー (安井器械株式会社) (310 室) を導入しました。

### <行事>

利用説明会を開催しました。

令和元年 5 月 8 日 (水) 「平成 31 年度 遺伝子機能解析部門利用者説明会 (第 1 回)」

教育訓練を開催しました。

令和元年 5 月 13 日 (月) 「放射線業務従事者新規登録者教育訓練」

平成 31 年 3 月 5 日 (火) 「放射線業務従事者再教育訓練」

平成 31 年 4 月 16 日 (火) 「放射線業務従事者再教育訓練」

令和元年 5 月 10 日 (金) 「放射線業務従事者再教育訓練」

### <技術講習会開催>

第 148 回 平成 31 年 4 月 4 日 (木)

「破碎装置マルチビーズショッカー利用説明会」

### <セミナー開催>

第 244 回 平成 31 年 2 月 28 日 (木)

(第 366 回 細胞工学会研究会講演会)

演題 亜鉛欠乏した植物の根において機能する Defensin-like family protein の解析

深尾 陽一朗 氏 (立命館大学生命科学部)

## ◇ 実験動物部門 ◇

### <行事予定>

- ・小動物用翼付採血針を用いた採血法の講習会

実験動物用翼付採血針は、初心者でも簡単に採血ができ、個体へのダメージと赤血球へのダメージが少ないのが特徴です。今回、この採血法のデモンストレーションを行い、利用者にも体験して頂く講習会を行います。

日時：令和元年7月11日（木）午後1時より

場所：実験動物部門 2階 共同実験室

### <実施行事>

- ・令和元年度実験動物慰霊祭

開催日時：令和元年6月3日（月）14：00～14：30

場所：島根大学出雲キャンパス 動物慰霊碑前

参加者：77名



### < お願い >

- ・実験動物の購入について

実験動物の購入申込書は、入荷希望日の1週間前までに提出してください。また、搬入の際にも事前に申請書の提出が必要です。ご不明な点は施設職員までお尋ねください。

- ・ケージ交換について

衛生管理上、床敷ケージの場合は週に1度、金網ケージ飼育の場合は2週間に1度のケージ交換をお願いします。

- ・飼育匹数の記入について

飼育匹数の実際の匹数に大きな差があるケースが見受けられます。飼育匹数のデータは、分野からの飼料・飼育管理料請求額の算出根拠となるため、正確な飼育数をご記入ください。

- ・実験動物およびケージ等の講座への運搬について

実験動物を生きた個体のまま講座へ移動する場合は、ケージにフィルターキャップをかけた後、部門受付に置いてある運搬用ケースに入れて移動してください。運搬用ケースは数に限りがあるため、使用後はできるだけすみやかにご返却ください。講座で準備されたダンボール等を運搬用ケースとして使用することもできます。

講座から使用後のケージ、動物の屠体等を部門へ運搬・返却する場合も、同様をお願いいたします。

## ◇ 生体情報・RI 実験部門 ◇

### <平成 31 年 1 月～令和元年 6 月 行事報告>

- 1 月 17 日 第 29 回生体情報・RI 実験部門 運営懇談会  
場 所：医学図書館 3 階 視聴覚室  
時 間：17:00～17:10
- 3 月 15 日 第 30 回生体情報・RI 実験部門 運営懇談会  
場 所：医学図書館 3 階 視聴覚室  
時 間：17:00～17:15
- 4 月 16 日 放射線業務従事者の新規登録教育訓練  
場 所：場 所：RI・動物実験施設 1 階 学生実験室(1 階)  
時 間：13:15～16:15
- 4 月 17 日 放射線業務従事者の新規登録教育訓練(再登録)  
場 所：場 所：RI・動物実験施設 1 階 学生実験室(1 階)  
時 間：13:15～14:45  
(以後、随時開催)
- 5 月 16 日 第 31 回生体情報・RI 実験部門 運営懇談会  
場 所：医学図書館 3 階 視聴覚室  
時 間：17:00～17:15

### <令和元年 7 月以降 行事予定>

- 7 月 18 日 第 32 回生体情報・RI 実験部門運営懇談会  
場 所：医学図書館 3 階 視聴覚室  
時 間：17:00～
- 7 月予定 放射線業務従事者の登録更新教育訓練
- 9 月 中旬 第 33 回生体情報・RI 実験部門運営懇談会  
場 所：医学図書館 3 階 視聴覚室  
時 間：17:00～

### <生体情報・RI 実験部門運営懇談会>

生体情報・RI 実験部門運営懇談会（1 年間に 6 回開催）は第 32 回を 7 月 18 日に開催する予定です。後日、議事録要旨を生体情報・RI 実験部門運営懇談会委員の先生方へ配信します。

第 31 回までの議事録要旨をご覧になりたい方は、生体情報・RI 実験部門の問い合わせ先（メールアドレス：seitairi@med.shimane-u.ac.jp）へお申し込み下さい。議事録要旨の電子ファイル（Word 文書ファイル）をメール添付でお送りします。

### <生体情報・RI 実験部門の設備・機器を利用される方へ>

当部門の設備・機器を利用される方には、年度初めに分野毎に利用者登録をお願いしています。利用者登録に必要な申請用紙は、部門ウェブサイト上生体情報・RI 実験部門 HP (<https://www.med.shimane-u.ac.jp/CRLHP/index.html>) に電子ファイル (Word 文書、pdf ファイル) として用意されています。該当する分野の利用申請用紙を HP 上の「各種申請書ダウンロード」よりダウンロードして必要事項を記入の上、各分野の担当者へ印刷紙でご提出下さい。

高速超遠心機や高圧滅菌装置など一部の実験機器においては、初めて利用する方には必ず分野内の担当職員から操作方法の指導を受けていただくようにルールが定められています。

危険防止と快適な実験室環境を保つために、実験機器の取り扱い上の注意事項を遵守して、安全な取り扱いに十分留意していただくようお願いいたします。

また、使用済みの溶液などは放置せず必ず持ち帰って下さい。特に毒物・劇物に指定されている化学物質の使用に際しては、安全管理のために定められたルールに従って取り扱うようにご注意下さい。

機器を利用する際には、必ず各機器指定の使用簿に必要な事項を記入して下さい。一部の機器においては利用料金の負担をお願いしています。利用料金は四半期毎に各分野別に集計し、利用者の所属する講座等へ会計課を通して共通経費執行済額通知書が送られますので、講座等の経費からお支払いいただきます。

#### < 共同利用機器の制御用パソコンを安全に使用するために >

部門に整備されている機器の多くには制御用パソコンが備えられています。機器を操作するためのパソコンでは、機器の操作に必要なプログラム以外は絶対に実行しないようお願いいたします。測定機器のメンテナンス、解析ツールの更新、パソコンの機能追加・変更などが必要な場合は、必ず担当職員にお問い合わせ下さい。

測定機器のパソコン HD に保存された計測データファイルの持ち出しに、USB フラッシュメモリ等の取り外し可能な外部記憶装置を使用する場合は、前もって利用者の責任において必ずウイルス検知・駆除ツールを用いて、安全性が確認された記憶装置をお使い下さい。

パソコンの動作がおかしい? と思われた場合は、できる限り現状を保存して、担当職員へお知らせいただくようお願いいたします。

#### < オンラインによる機器予約システムについて >

生体情報・RI 実験部門に設置されている多くの機器は共同でご利用いただくため、一部の機器に関しては予約のための「オンライン機器予約システム (<https://www.med.shimane-u.ac.jp/CRLHP/reservation.html>)」を導入しています。予約システムにて予約必要な機器の確認をお願いいたします。なお、「オンライン機器予約システム」へのログインにはユーザーID とパスワードの入力が必要です。登録に関しては、構造解析分野 (内線 2367) まで問い合わせ下さい。

#### < 問い合わせ窓口 >

①細胞解析分野・遺伝子解析分野・生体制御解析分野に関する問い合わせ先

【松本健一】

e-mail : matumoto@med.shimane-u.ac.jp

電話 : 0853-20-2248 (内線 : 2248)

②フォトセンター・構造解析分野・RI 実験施設に関する問い合わせ先

**【堺弘道】**

e-mail : hisakai@med.shimane-u.ac.jp

電話 : 0853-20-2524 (内線 : 2524)

お気軽に問い合わせください。

## ◇ 物質機能分析部門 ◇

### <お知らせ>

新年度に新しく寒剤の利用を始める方々を対象に寒剤の取り扱い方講習会と低温物性計測機器についての利用講習会を開催致しました。6月には、結晶構造解析や組織解析を目的とした電子顕微鏡およびX線回折装置の利用講習会を開催致します。是非ご参加ください。

また、8月初旬までの予定で低温物性計測機器室の計測機器（MPMS 磁化測定装置，PPMS 物性測定装置）の運用を開始しています。低温実験をご計画の方はこの機会にご利用ください。次回の運用は10月ごろからになります。

ご不明の点は西郡（shijo@riko.shimane-u.ac.jp）までお問い合わせ下さい。

### <令和元年 5月 行事報告>

『松江キャンパス「寒剤の安全な取り扱い方」講習会のご案内』

5月15日（水）15：00～ 場所：総合理工学1号館2階22番教室

教職員および学生を対象に、液体窒素・液体ヘリウムといった研究用寒剤の危険性と安全利用に関する講習会を行いました。寒剤は製造や貯蔵等を法律で規制されている高圧ガスであり、扱い方を誤れば重大事故が発生する危険な物質です。参加出来なかった方には、講習会で使用した「寒剤取扱いの手引き」を配布致します。西郡（shijo@riko.shimane-u.ac.jp）までお気軽にご連絡ください。

『低温物性計測機器室』利用講習会

5月15日（水）16：00～

場所：総合理工学1号館2階22番教室，総合理工学部2号館319（低温物性計測機器室）

低温物性計測機器室の液体ヘリウム運用システムと設置された2台の計測機器（MPMS 磁化測定装置，PPMS 物性測定装置）の利用方法について紹介・説明を行いました。2K から 400K の温度範囲，-9～9T の磁場範囲で磁気特性，比熱，電気抵抗率，ホール係数など多様な測定が行えます。是非、ご利用ください。



## <令和元年 6 月～ 行事予定>

『走査型電子顕微鏡 日本電子 JSM-7001FA』利用講習会

6 月 19 日（水）10～13 時（午前のみ）

6 月 20 日（木）10～13 時（午前のみ）

6 月 21 日（金）10～13 時, 13:30～16:30

\*各回の内容は同じです。

場所：総理工大学院棟 1 階 106（南側）

走査型電子顕微鏡「日本電子 JSM-7001FA」利用講習会を開催します。2 時間半程度の時間で、装置の概要説明、試料の準備の概略、装置の調整の仕方、基本的な観察の練習を予定しています。本装置の利用にあたっては当部門の講習を受けることを推奨していますので、本装置を利用される予定がある方は是非ご参加ください。また、装置の詳細に興味がある方の参加も歓迎します。

『X 線回折装置 リガク Rint Rapid II および SmartLab』利用講習会

6 月 26 日（水）13:30～16:30

6 月 27 日（木）10～13 時（木曜のみ午前）

6 月 28 日（金）13:30～16:30

\*各回の内容は同じです。

場所：総理工学部 3 号館 1 階 122 号室（南側）

大面積のイメージングプレートによる広範囲の回折情報の同時取込みや小径コリメーターによる微小領域からの回折情報の取得など多彩な機能を有する「Rint Rapid II」。モノクロメーターにより Cu-K $\alpha_1$  単色の高分解能測定が可能で、粉末試料の定性・定量解析に威力を発揮する X 線回折装置「SmartLab」。3 時間程度の時間で、2 台の装置の概要説明、装置を安全に使うための実演などを行います。本装置の利用にあたっては当部門の講習を受けることを推奨していますので、本装置を利用される予定がある方は是非ご参加ください。また、装置の詳細に興味がある方の参加も歓迎します。

詳細については一斉送信メールにてお知らせいたします。各回への参加人数を 7 名以内とし、先着順としますので申し込まれてもお断りする場合があります。尚、講習会終了後も講習受講や装置説明などの希望があれば随時受付しますが、可能であれば講習会受講をお願いいたします。不明な点は林（thayashi@riko.shimane-u.ac.jp, 内線 3060）までお問い合わせください。

## ◇設備利用推進室◇

総合科学研究支援センターでは、これまでの4部門に加えて本年度4月より新たに「設備利用推進室」を設置しました。今、大学には独自に策定した設備整備マスタープランに基づく設備の管理・運用、資産の有効活用による研究の活性化、地域への貢献が求められています。こうした状況へ対応するため、「設備利用推進室」により、取り組みを加速します。ご理解、ご協力をお願い致します。

### 設備利用推進室の役割とその効果

#### 必要性

##### 文科省の要求 — 大学改革の促進

- ・大学独自の計画的・持続的な研究設備整備計画の立案と運用。（「設備整備マスタープラン」が必須）
- ・大学資産の有効活用（学内利用の促進、地域活性化への貢献）
- ・基盤整備に関して、全学的な取り組み等を重点的に支援との方針

#### 役割

##### 設備利用推進室の役割

- 1) 全学的な現有設備の状況把握、共同利用に関する機器情報の集約
- 2) 上記情報に基づいた共同利用機器の公開(HPなど...)
- 3) 機器の利用希望への窓口機能
- 4) 新規導入機器の要望調査 etc.....

以上により、本学の「設備整備マスタープラン」を実効性のあるものに！

役割を特化した推進室を設置することで、  
研究設備整備への取り組みを加速！見える化！

##### R元年度事業として

研究支援センターなど、共同利用施設以外の部局の機器などについても  
推進室のホームページにて機器情報を開示！  
共同利用機器として全学および学外へ開放します。

#### 効果

共同利用・共同研究体制の充実

学内外での共同利用・共同研究の活性化！  
→ 新たな知の創出・蓄積...  
持続的なイノベーションの創出

取り組みの見える化により  
経費獲得などに対してもアピール！

＜ 島根大学研究・学術情報機構総合科学研究支援センター ＞  
センター通信 第 37 号 (2019 年 6 月)

◇ 編集後記 ◇

総合科学研究支援センター広報誌「センター通信」第 37 号を発行しました。  
センター通信を通じて、教育研究の支援にとって有意義な情報発信ができるよう努めたいと思います。

誌面充実のために、新しい発想、先端技術など幅広い範囲の原稿を募集しています。  
掲載ご希望の方は下記編集担当へお問い合わせください。

「センター通信」の発行には多くの方々のご協力をいただきました。  
ここに厚く お礼申し上げます。

2019 年 6 月

編集担当: 梶谷 尚世

総合科学研究支援センター 実験動物部門

問い合わせ先メールアドレス: [naokaji@med.shimane-u.ac.jp](mailto:naokaji@med.shimane-u.ac.jp)