

IKAGAKU Support News

コラム

今日の
理系あるある

Contents

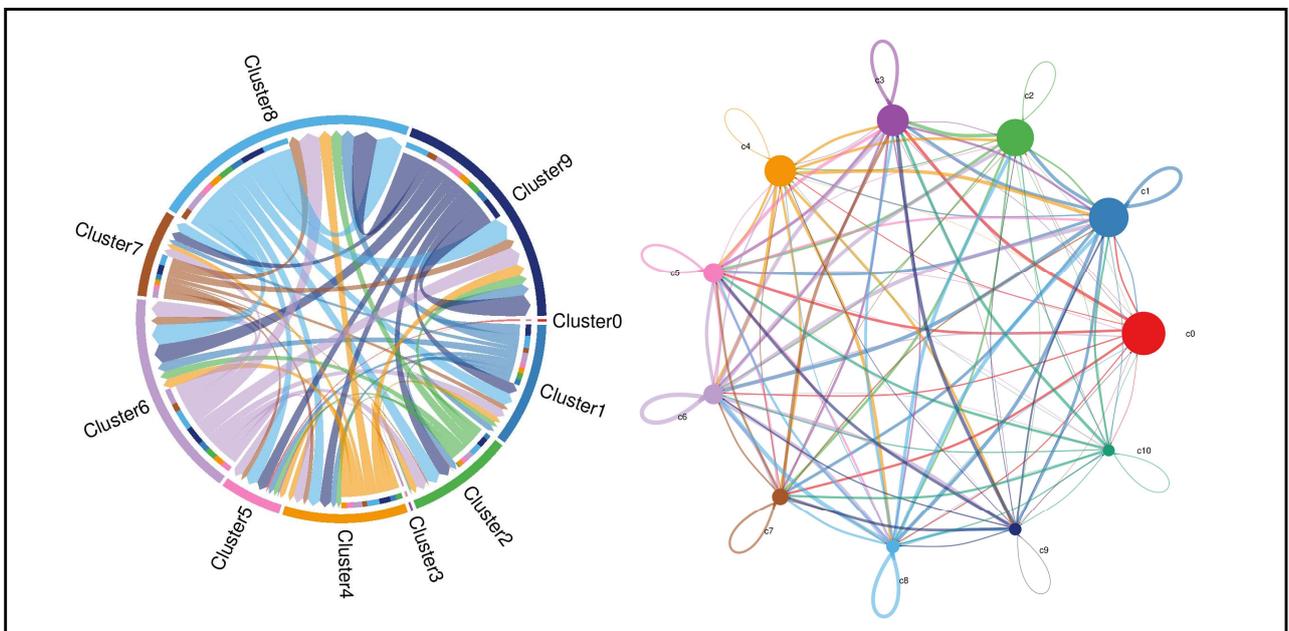
新任教職員ご挨拶

説明会等を開催しました

その他 ご連絡事項

目次

新任教職員ご挨拶	・・・ 1
説明会等を開催しました	・・・ 2
第39回 国立大学法人 生命科学研究機器施設協議会 参加報告	・・・ 3
オミックス研究支援分野より	・・・ 4
RI実験施設より	・・・ 5
動物実験施設より	・・・ 6 ~ 11
コラム：今日の理系あるある	・・・ 12



表紙の図

10xGenomics single-cell RNA-Seq data(pbmc 3k, 5k) をシングルセル解析アプリ（解析パッケージ：seurat, cellchat）で解析を実行し、細胞間相互作用、シグナリングパスウェイの検出、パターン分析の結果を可視化した。

（バイオインフォマティクス支援分野）

新任教職員ご挨拶

黒田 汰呂 (技術員)

このたび、令和6年12月より着任いたしました黒田汰呂と申します。イメージング解析支援分野を担当させていただきます。

初めてのことも多く、ご迷惑をおかけすることもあるかもしれませんが、皆様のお役に立てるよう努めてまいります。どうぞよろしくお願いいたします。

医科学研究支援部門概要・お問い合わせ先



動物実験施設

飼育環境の整備
精子・胚の凍結保存
KOマウスの作製 など



RI 実験施設

非密封RI実験
放射線の安全管理
RI教育訓練 など



イメージング 解析支援分野

電子顕微鏡標本作製
光学顕微鏡標本作製 など



感染症 研究支援分野

セルソーター
フローサイトメトリー
フラックスアナライザー など



教育支援分野

学会用ポスター印刷
学生実習支援 など



バイオインフォマティクス 支援分野

次世代シーケンサー解析支援
(相談窓口・生データ取得から解析まで)
RT-PCR、サンガーシーケンサー など



オミックス 研究支援分野

各種質量分析装置による
タンパク質・代謝産物の解析 など

その他 各種共用研究機器がご利用いただけます。

HP: <https://www.adres.ehime-u.ac.jp/bumon/03/gaiyo.html>

メール: [ikagaku-support@\[m.ehime-u.ac.jp\]](mailto:ikagaku-support@[m.ehime-u.ac.jp])

※[@]を半角のアットマークに置き換えてください

電話：動物実験施設 089-960-5446

RI実験施設 089-960-5453

その他分野 089-960-5179 (受託解析や機器利用)

089-960-5460 (事務室)



HP QRコード

説明会等を開催しました

当部門では研究機器や技術に関するセミナー・説明会・実習等を随時開催しております。

令和6年10月～12月には以下の説明会等を開催しました。

【ADRESプレートリーダー機器説明/プロメガ タンパク質・細胞 最新実験オンサイトセミナー】

(生化学・分子遺伝学講座と共催)

日時：令和6年10月2日（水）13:00～14:00

開催場所：医学部本館3Fセミナー室

【ADRES医科学研究支援部門 設置機器見学・説明会（ADRESツアー）】

日時：令和6年10月8日（火）及び10月9日（水）16:30～17:50

集合場所：ADRES医科学研究支援部門・1F 多目的ルーム

【低真空走査電子顕微鏡（卓上LV-SEM）WEBセミナーと実機持ち込みデモ測定】

・WEBセミナー

日時：令和6年10月29日（火）14:00～15:00

開催方法：オンライン開催（Microsoft Teams）

・実機デモ

日時：令和6年11月14日（木）13:00～16:00

開催場所：学術支援センター1階 電子顕微鏡室

【全自動ウエスタン Jess 及び新技術紹介セミナー】

日時：令和6年12月17日（火）①12:15～13:45 ②15:30～17:00

開催方法：オンライン開催（Microsoft Teams）

過去の説明会情報をHPに掲載しています。

<https://www.adres.ehime-u.ac.jp/bumon/03/post-32.html>

メーカーの許可が得られたWebセミナーについては、Moodle4.0 でオンデマンド配信をおこなっています。

<https://moodle41.lms.ehime-u.ac.jp/moodle/course/view.php?id=4116>

※視聴には愛媛大学のアカウントが必要です。

第39回 国立大学法人 生命科学研究機器施設協議会 参加報告

令和6年11月15日、山梨大学医学部で施設協議会が開催され、当部門の専任教員と技術職員が参加しました。全体会議では、共同利用施設の管理・運営体制の状況について、各施設から共用推進の現状や問題点などについて議論がなされました。また、招待講演では、東京科学大学(旧東京工業大学)と岡山大学で行われている「高度技術専門人材の育成と養成に関する取り組み：TCカレッジ」の話を知ることができました。技術発表(口演・ポスター)では、各施設における研究・教育サポートに関する発表が行われました。

会の終了後には、山梨大学総合分析実験センターの各実験室の見学を行わせていただきました。その他、他大学の施設職員と交流し、それぞれの施設の状況や個々の機械の利用や管理方法などについて教えていただき、とても参考になりました。今後の機器の管理に役立てていきたいと思っております。



甲府駅前「武田信玄公銅像」



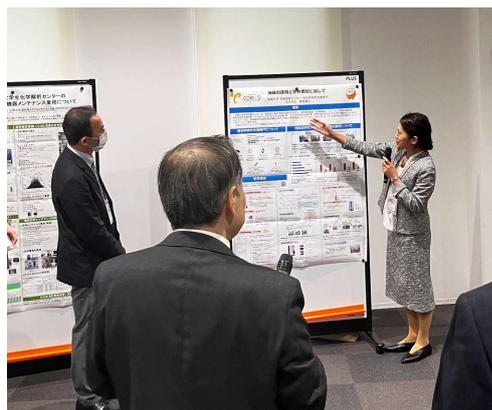
山梨大学医学部



甲府駅から電車で約20分、常永駅下車
田畑の中に新しい住宅地が並ぶ道をぬけて
山梨大学医学部に到着
愛媛大学医学部と似た雰囲気を感じました



技術発表 (口演)



技術発表 (ポスター)

オミックス研究支援分野より

受託サービス拡張のおしらせ

質量分析関連受託サービスに新たに以下のサービスが追加されました。前処理オプションは他の受託サービスと組み合わせて利用することができます。

タンパク質溶液内消化前処理受託サービス

利用料金：1件あたり 18,200円 (最大28サンプル)

(サービス内容)

タンパク質溶液サンプルを受け取り、タンパク質の還元・アルキル化、消化酵素処理、消化物の精製を行います。

《オプション》

タンパク質沈殿処理 (メタノール/クロロホルム/水沈殿法)

利用料金：1件あたり 1,800円 (最大28サンプル)

質量分析関連前処理オプション

▶ プロテインアッセイ (蛍光定量法、Qubit Protein Assay Kit)

基本料金：1件あたり 1,500円

アッセイ単価：1サンプルあたり 300円

▶ ペプチドアッセイ (比色定量法、Pierce Quantitative Colorimetric Peptide Assay)

基本料金：1件あたり 3,600円 (最大88サンプル)

アッセイ単価：1サンプルあたり 300円

▶ 脱塩処理 (STAGE-Tip法、Empore Disc SDB-XC)

利用料金：1件あたり 5,000円 (最大30サンプル)

RI 実験施設より

●放射線定期教育・訓練の実施について

学術支援センター（重信地区）放射線障害予防規程第28条，医学部附属病院放射線障害予防規程第25条に基づく教育・訓練を下記のとおり実施します。

来年度も放射線業務に従事する方は、必ず受講願います。

参加申し込み：参加者数把握のため，当日会場にて受講する方は
1月31日（金）18時までに下記より申し込みください。

当日受講申し込み Form：<https://forms.office.com/r/PhQa5fZZXn>

記



事前申し込みForm

1.日時：令和7年2月6日（木）15：00～17：00

2.場所：医学部40周年記念講堂

3.演題：

- (1) 「放射線に関連する法令について」 （30分程度）
講師 岩崎 智之 氏（学術支援センター放射線取扱主任者）
- (2) 「放射線診療業務の注意点について」 （30分程度）
講師 本田 弘文 氏（医学部附属病院放射線取扱統括主任者）
- (3) 「放射線業務従事者と児童：福島放射線教育の歩み」 （60分程度）
講師 北実 氏（鳥取大学研究推進機構研究基盤センター）

4.その他：

- (1) 可能な限り，当日の受講をお願いします。
業務の都合により当日受講できない方は，後日Moodle4にて，本教育・訓練を録画したものに確認テストを追加した教育・訓練を実施します。
受講期間については，後日未受講者宛に通知します。
- (2) 学術支援センター（重信地区）で登録されている方は，受講必須となりますのでご注意ください。

担当：学術支援センター（重信）RI管理室（5453）

動物実験施設より (1/6)

◆ ADRESツアーを実施しました

令和6年10月8日(火)、9日(水)にADRESツアーを実施しました。2日間で13名の方々にご参加頂き、動物実験施設の概要と業務内容に関してご説明させて頂きました。このような試みを行うことで、皆様方の研究にお力添えができるようこれからも施設職員一同日々精進して参ります。当施設にご興味のある方・ご質問のある方は動物実験施設管理室（内線：5446）まで気軽にお問い合わせください。

◆ 令和6年度中四国地区動物実験施設連絡協議会

令和6年11月22日に、令和6年度中四国地区動物実験施設連絡協議会が行われ、現地およびオンラインにて開催されました。

はじめに、獣医学的ケアの国際視点に関する日本の立ち位置や現状、動物実験のVRシミュレーション開発による医学生への実習について講演がありました。

また、第3部の交流会においては、各施設の遺伝子組換え動物の個体管理について、繁殖と個体の管理・個体情報の管理や研究者と共有の有無・個体管理や繁殖に関するマニュアルで他学の参考になりそうなことの発表がありました。

◆ 微生物モニタリング検査結果について

令和6年12月3日にモニター動物の定期モニタリング検査を行いました。

検査項目は、HVJ、MHV、Myco、Tyzzlerの4項目で、全ての高度SPF及びSPF飼育室にて全項目陰性でした。

検査結果は、ADRESホームページにも掲載しておりますので、ご確認ください。

<https://www.adres.ehime-u.ac.jp/bumon/8173b4f93e7ef02f0f66cf6146778baa1fc0d4d2.pdf>

動物実験施設より (2/6)

◆断水のお知らせ

今年度の基幹・環境整備工事に伴うライフライン再生事業のため、断水が始まります。当施設は令和7年1月26日（日）9:00～16:00および2月28日（金）21:00～3月1日（土）4:00に該当しております。

当該期間、動物への自動給水に関しては事前に準備しておくため、飼養衛生上まったく問題ございません。ただ、飼育室・処置室等の蛇口から水が出なくなるため、その点だけ皆様方にご不便をおかけ致します。実験のご都合により水が必要な場合、当施設のほうでポリタンクを準備させて頂きまので、その際は前々日までに動物実験施設（animalmail@m.ehime-u.ac.jp）のほうへ気軽にお申し付けください。

また近づいて参りましたら施設内および入口に貼り紙を設置し、お知らせさせて頂きます。ご多忙のところ大変恐縮ですが、ご理解とご協力のほどよろしくお願い致します。

◆PHS・スマートフォン等持ち込みに関するお願い

いつも施設内に機材を持って入る場合、UVライトで殺菌して下さっていることかと存じます。

この度、PHSやスマートフォンもその対象としてパスボックスをご利用くださいますようお願い致します。（操作が必要な場合、袋に入れてご使用いただければ問題ございません）

なお、データ等が破損した場合こちらで責任は負えません。

ご了承のほどよろしくお願い致します。

◆濾過水作製装置の不具合に関して

動物実験施設内の各飼育室においてご使用頂いている濾過水を作製するための装置が経年劣化により突如故障してしまいました。濾過装置を洗浄するユニットが制御不能となって常に洗浄・排水が行われていたため、現在は洗浄ユニットを一時停止した状態で通水にし、皆様にご使用頂いております。新規更新に向けて現在鋭意努力しておりますので、引き続きどうぞよろしくお願い致します。なお、本件に際し動物飼養上の不具合やお気づきの点・ご質問等あれば動物実験施設（内線：5446）までお問い合わせください。

動物実験施設より (3/6)

◆令和6年度大学院博士課程選択実習を実施しました

令和6年11月5日、下記内容にて大学院博士課程選択実習を実施しました。3名の大学院生が参加し、希望に基づいたフリー実習となっており、実際にマウスの適切な取り扱い方から動物実験の基本的な手技を習得していただきました。

実習タイトル：令和6年度大学院博士課程選択実習 動物実験の基礎

指導教員：金川基、佐伯法学、丸山砂穂

指導教員所属：医化学・細胞生物学/ADRES 医科学研究支援部門 動物実験施設/統合医科学

場所：動物実験施設2階222処置室

実施内容：無麻酔下での馴化、保定、経口投与(胃ゾンデ、生理食塩水)、腹腔内投与、尾静脈投与、保定器による保定、麻酔(三剤混合麻酔薬、吸入麻酔)、心臓採血、安楽死処置(頸椎脱臼)、解剖、サンプリング(脾臓・肝臓・膵臓・大腿骨・舌・食道・内耳・脳・下垂体)



実習の様子

動物実験施設より (4/6)

◆ラット用床敷きの素材変更に関して

現在、当施設ではラット用床敷きとして日本クレア製のエコチップを採用しております。

https://www.clea-japan.com/products/bedding_enrichment/item_t1540

本製品は再生紙が原料となっておりますが、昨今の原材料費の高騰に加え供給難となることから、同性能で原価を抑え販売価格を維持するために、令和6年1月出荷分（当施設では令和6年4月供給分）よりやむを得ず素材が変更されました（同じ紙素材であることに変わりありません）。このたび同事情により再度素材変更の連絡があり、在庫が無くなり次第とのことで、現実的に当施設では令和7年4月頃から新しい素材に変更させて頂くことになり、添付写真のようにチップの色が変わります。飼養上問題は全く無く、これまで通りお使い頂けますので、大変恐縮ですが引き続きどうぞよろしくお願い致します。



動物実験施設より (5/6)

◆動物の適正な飼養に関して

平素より動物実験施設の円滑な運営にご協力頂き、ありがとうございます。当施設では動物福祉に配慮した飼育管理を徹底しており、この場を借りて特に下記の3点を今一度ご確認頂きたく思います。

ケージ交換に関して

通常、ケージは1週間を目安、最長でも2週間間隔で交換するよう皆様をお願いしておりますが、動物の大きさや匹数など状況によっては床敷の汚れがひどく、1週間持たない場合もあります。定期的に床敷の汚れ具合を確認し、汚れのひどいケージは随時交換してください。

*繁殖等で匹数の多いケージは汚れ易く、感染症に罹り易くなっております。

飼育匹数に関して

限られたスペースにおいて一定数以上の動物を飼育する多頭飼育は、動物福祉の観点から大きな問題であり、当施設ではマウスは1ケージ当たり5匹以内（多くても6匹まで）・ラットは1ケージ当たり2匹以内を目安に皆様方に常日頃ご協力頂いております。しかしながら未だにこれらの制限を越える過密な飼育環境が確認されております。

必要な個体はケージを分けて飼養して頂き、不要な個体は安楽死あるいは系統を閉じる等適切な処置をして頂きますよう、あらためてご理解とご協力をよろしくお願い致します。

離乳に関して

繁殖ケージにおいて離乳が遅れているケースが見受けられます。マウス・ラットは出生後3~4週齢で離乳して頂き、適正な飼育環境を確保して頂きますよう、よろしくお願い致します。

動物実験施設より (6/6)

◆アニマル救急について

夜間や休日などの職員の勤務時間外時に、動物の逸走や水漏れ等の異常等を発見した場合、メールにて利用者みなさまから報告をいただいております。

この度、効率化のために下記のQRコードよりFormsから簡単にご回答できるようにいたしました。

また、従来通り、メールアドレス(animal99@m.ehime-u.ac.jp)に送っていただいても対応いたします。

どうぞよろしくお願い致します。

アニマル救急



<https://forms.office.com/r/xtJgznrR3R>

または

animal99@m.ehime-u.ac.jp

休日や夜間の勤務時間外に
動物の逸走や給排水の異常などを発見した場合、
上記のFormsまたはメールアドレスに
ご連絡ください。

よろしくお願ひします

動物実験施設:5446



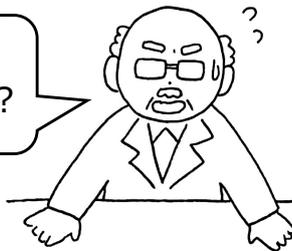
動物実験施設内にも掲示しています

コラム

今日の理系あるある

【学会数日前】

あの実験
どうなった？



今やっています！



【学会当日】

発表資料は？



今作っています！

← 午後から発表



今日の理系あるある

学会準備がギリギリ。

学会前は準備することが多く、気付けば日程が迫っています。当部門にはポスター印刷用プリンターを設置していますが、「明日学会です」「今から飛行機に乗ります」とおっしゃる方もおられます。機器トラブルが起こることもありますので、ご利用はどうぞ余裕をもってお願いいたします。

(担当：芝野郁美)