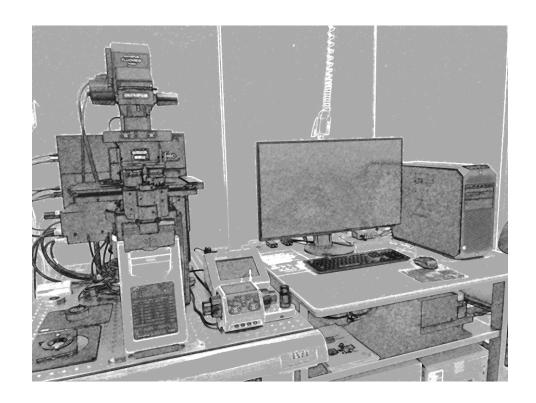


島根大学研究・学術情報本部総合科学研究支援センター

< センター通信 > 第45号

2023(令和 5)年 6 月発行

Interdisciplinary Center for Science Research, Shimane University



記事内容

\Diamond	記事内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
\Q	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 ・・・・・・・・・・・・・・・	4
	生体情報・RI 実験部門 ・・・・・・・・・・・・	9
	物質機能分析部門 ・・・・・・・・・・・	12
\Diamond	編 集 後 記 ・・・・・・・・・・・・・・・・	16

<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。

共同利用機器が導入されました。円二色性分散計(令和4年度島根県補助金「島根大学との連携による新製品等開発支援事業」により設置 306)、ディープフリーザー(404)、超純水製造装置(301)、低温恒温器(311)、恒温器(311)、シンチレーションサーベイメーター(RI 実験施設)、フリーザー付き薬用保冷庫(更新: RI 実験施設)、多機能・試料急速凍結装置(施設外利用中:生物資源科学部 906)。円二色性分散計につきましてはオンライン予約を開始しました。詳細・利用方法につきましては部門 website の「研究設備・機器」をご覧ください。

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 (https://www.okayama-u.ac.jp/user/grcweb/dgpweb/Chugoku_BNW_HP/index3.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。

<行事>

利用説明会を開催しました。

令和5年4月12日(水) 「2023年度 遺伝子機能解析部門利用者説明会(第1回)」 令和5年5月1日(月) 「2023年度 遺伝子機能解析部門利用者説明会(第2回)」

教育訓練を開催しました。

令和5年3月30日(木)、4月19日(水) 「放射線業務従事者再教育訓練」

令和5年5月10日(水)、5月11日(木) 「放射線業務従事者新規登録者教育訓練(2日間)」

<公開講演会開催>

令和5年1月20日(金)

島根大学総合科学研究支援センター公開講演会

(第263回 遺伝子機能解析部門セミナー、第387回 細胞工学研究会)

「DNA メタバーコーディングを用いた 宍道湖 過去 2000 年間の環境変化解明」

仲村 康秀 氏(島根大学学術研究院環境システム科学系エスチュアリー研究センター)

<技術講習会開催>

第175回 2023年3月8日 (水)

「CD スペクトル解析装置 J-1500 取扱説明会」

第176回 2023年4月17日(月)~4月25日(火)

「キャピラリーDNA シークエンサーGenetic Analyzer 3500 使用説明会」

リアルタイム定量 PCR QuantStudio 1 使用説明会の動画ファイルを 2023 年度版 Moodle に掲載 DNA シークエンサー 3500 Genetic Analyzer 使用説明会の動画ファイルを 2023 年度版 Moodle に掲載

<セミナー開催>

第263回 令和5年1月20日(金)

(総合科学研究支援センター公開講演会、第387回 細胞工学研究会講演会)

「DNA メタバーコーディングを用いた 宍道湖 過去 2000 年間の環境変化解明」

仲村 康秀 氏(島根大学学術研究院環境システム科学系エスチュアリー研究センター)

第264回 令和5年2月28日(火)

(第388回 細胞工学研究会講演会)

「プリン作動性化学伝達を制御する機能性脂質代謝物の同定と薬学的応用」

宮地 孝明 氏(岡山大学 自然生命科学研究支援センター ゲノム・プロテオーム解析部門、 大学院医歯薬学総合研究科(薬学系)膜輸送分子生物学)

第265回 令和5年3月7日(火)

(第389回 細胞工学研究会講演会)

「イネをモデルにした単子葉植物胚のパターニング」

佐藤 豊 氏 (情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 植物遺伝研究室)

266回 令和5年3月7日(火)

(第390回 細胞工学研究会講演会)

「野生イネのゲノム解析から見えてくる野生種から栽培種への進化」

佐藤 豊 氏(情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 植物遺伝研究室)

<その他>

・科研費の採択

令和5年4月1日(土)

基盤研究 (C) 「根型フェレドキシン-NADP(H) 酸化還元酵素の生理機能の研究」(23K04978) 蜂谷卓士 (代表)

◇ 実験動物部門 ◇

<施設改修工事>

令和3年度、4年度の2年間をかけて出雲キャンパスの実験動物施設の改修工事を行い、令和5年3月末に完成しました。関係者の方々のご協力に感謝いたします。

今回の改修工事では、古い施設設備の更新を行うとともに、部屋割りも変更して現代の動物実験に適した施設にいたしました。また、これに伴い一部施設の運用方法を見直しました。これからも、当部門の教員および職員は、研究者の良きパートナーとして島根大学の研究の推進に協力してまいります。

新しい動物施設の特徴として、バイオセーフティレベル3の動物実験が行える施設(ABSL3)を設置しました。COVID-19の世界的流行はまだ記憶に新しいところですが、こうした新興感染症を含めた危険度の高い病原微生物を安全に取り扱うために十分な能力を有する施設となっており、今後の島根大学の医学研究に大いに活用できるものと考えています。



ABSL3 実験室の外観

向かって左は専用の空調制御盤、中央は監視窓付の物品搬入ドア(通常は閉鎖)、右側にパスボックスを備える。



ABSL3 実験室

向かって左はバイオセーフティキャビネット(クラス II B2 タイプ)。 右は感染動物飼育専用の個別換気飼育システム。

<令和5年度実験動物慰霊祭>

開催日時:令和5年6月6日(火)14:00~15:00 場所:島根大学出雲キャンパス 動物慰霊碑前

新型コロナ感染症の流行のため昨年までの3年間は規模を縮小し代表者のみが参列して実験動物 慰霊祭を開催いたしましたが、本年度は関係者全員が参加可能となり、多くの研究者が参列ました。 動物実験の関係者を代表して、橋本実験動物部門長が動物実験に供された実験動物に対する感謝 の誠を表しました。以下に橋本実験動物部門長による「慰霊の言葉」を掲載します。







鬼形医学部長による 献花







令和5年度 実験動物慰霊祭

[令和5年6月6日] 多くの参列者が、それぞれ実験動物の御霊 に感謝の意を表するとともに、高い倫理観 を持って研究を推進して生命科学・医学の 発展に寄与することを誓いました。

慰霊の言葉

令和5年度島根大学実験動物慰霊祭にあたり、慰霊の言葉を述べさせていただきます。

新型コロナウィルス感染症の世界的な流行は、最初の患者の報告から3年以上の年月を経てようやく落ち着き、以前の日常生活が戻ってきました。しかし、従来見られなかったサル痘(Mポックス)や感染力の強い麻疹の流行など感染症の懸念は消えず、他方、生活習慣病や癌などの疾患も解決には程遠いのが現状で、人類の生活の質の向上のためには生命科学研究および医科学研究を発展させることが不可欠です。島根大学においても、人類の健康増進、疾患治療を目指した多くの研究が行われており、十分なエビデンスを積み重ねるために数多くの動物実験が行われています。

実際、令和4年度における本学研究・学術情報機構総合科学研究支援センター実験動物部門の施設利用者数は、松江・出雲両キャンパス合わせて教職員、学生など、延べ10,435名に達し、この間に動物実験に供された動物は、マウスを中心に、ラット、ウサギを含め総数19,081匹に至っております。本学における医学および生命科学の研究のために犠牲になった動物の諸霊に対して、ここに謹んで感謝の誠を捧げます。

さて、生命科学研究あるいは医科学研究に携わる私たち研究者は、実験動物の御霊に報いるよう、信頼性の高い実験を行わなければなりません。そのためには、生命の尊厳を真剣に考え、 実験動物の飼育環境や実験環境を適正に維持し、高い倫理観を持って研究技術の向上に日々努力することが強く求められます。

我が国では昭和 48 年に「動物の愛護及び管理に関する法律」が施行され、令和元年の最終改正まで幾度となく改正が繰り返し行われてきました。動物実験に関しては、世界的な動物実験実施のための基本理念である「ラッセルとバーチの 3 Rs の原則」が法に記載されています。すなわち、Replacement として「できる限り動物を供する方法に代わり得るものを利用するこ

と」が、Reduction として「できる限りその利用に供される動物の数を少なくすること」が求められ、Refinement として「できる限り実験動物に苦痛を与えない方法を用いること」が義務づけされております。また、より具体的には、文部科学省より出されている「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」に則って動物実験を実施しなくてはなりません。今年度には、文部科学省以外の管轄の動物実験施設も含めた全国一斉の動物実験に関する調査が環境省から行われる予定になっており、「動物の愛護及び管理に関する法律」もまもなく再度改正の予定であることから、動物実験を取り巻く環境は一層厳しくなっていくものと予想されます。こうした動物実験を取り巻く環境の変化の中、本学は来年度の動物実験施設の外部検証を目指し、本年度は適正な運用実績の蓄積を行う所存です。

出雲キャンパスの動物実験施設は、令和3年度に始まった改修工事を、本年3月末に無事に終了することができました。これによって本学の動物実験施設は世界に通用する研究を行う研究組織として一歩前進できました。動物実験を適切に実施できる施設の管理・運営に、今後一層努力する所存です。

2年間にわたる改修工事の期間中は、飼育している実験動物にとって過酷な環境となり、また研究者にも多大なご負担とご協力をお願いすることになりました。今後、適切な運用実績を蓄積し、外部検証に臨みたいと考えています。ここにお集まりの皆様には、一層のご理解とご協力をお願いいたします。実験動物の飼育環境や実験環境を適正に維持し、高い倫理観を持って研究を推進することが、犠牲となった実験動物の尊い命に報いることになりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

最後に、実験動物の飼育に必要な穀物や部材の価格がますます高騰していますが、限られた 社会的資源を有効活用してまいります。犠牲となった尊い動物たちの御霊に対して、改めて心 から感謝と追悼の誠を表すとともに、実験動物の福利並びに倫理基準に則り、研究者自らの良 心に基づいて、医学および生命科学研究のために必要最小限の動物数で、最大限の効率を生む 実験系の確立と推進に努力していくことをお誓いし、慰霊の言葉とさせていただきます。

令和5年6月6日

島根大学 研究・学術情報本部 総合科学研究支援センター実験動物部門

部門長 橋本 龍樹

<実験動物部門の website の刷新>

実験動物部門の website を刷新し、必要な情報を検索しやすくするとともに、内容の充実も図りました。

学外向け情報では、一層適切に情報公開を行えるように改善を行いました。本学における動物実験の 実施に関連する情報は、法令に従って公開する必要がありますが、これまで学外向け情報と学内向け情 報が混在していたので整理を行いました。また、島根大学の研究者だけでなく、外部の研究者にも参考 となる情報を載せることにいたしました。

学内向け情報では、動物実験の実施に必要な各書式を一元管理し分かりやすく掲載しました。今後、動物実験施設の運営に関わる各種の情報は実験動物部門の website を介して関係者に届けていくことにいたします。是非、ご活用ください。

<その他動物施設の運営に関する連絡>

① 飼育関連費用

飼育関連費用につきましては、利用者の方々の負担が大きくなるお願いを何度も繰り返しており心苦しい限りですが、穀物価格の上昇、エネルギー価格上昇、それに伴う資材輸入コスト増加等が継続しており、一層のご負担をおかけせざるをえなくなりました。既にご案内のとおり、令和5年度6月より飼育関連費用の値上げをいたしましたので、ご理解のほどよろしくお願いいたします。

② ビデオマニュアル

動物実験施設の使用について、ビデオマニュアルを作成し、新しい実験動物部門の website から 観られるようにいたしました。基本的な注意事項ですが、施設運営のためには必要な事項を詳細 に説明しています。必要に応じて何度もご覧いただけます。なお、マニュアルで説明している内容については、周知されている事項として扱いますので、必ずご覧の上、ルールを遵守していた だくようお願いします。

③ 外部検証に向けて

以前にも案内いたしましたが、令和6年度に動物実験施設の運営について第三者機関による外部検証を受ける予定です。外部検証では、動物実験施設の運営体制が整い適切に運営されているか、研究者や飼養者が3Rsの原則(Replacement, Reduction, Refinement)や規則類に則って適切に飼育や実験を行っているか、施設の構造や運営管理が適切か、施設運営や動物飼育・動物実験において適切に記録が残されているか、これらの事項について自己点検が適切に行われ、毎年施設運営の改善が行われているか、などについて調査されます。調査の方法として、実験動物部門で保管している文書類の調査の他、施設の視察による現場の状況確認や研究者の実験ノートの確認等により動物実験計画承認申請書との整合性の確認も実施される可能性があります。改修工事が

終了した令和5年度の実績を主に調査されると思われますので、ご理解とご協力をお願いいたします。

④ 実験動物(マウス、ラット)の購入

日本クレア、日本エスエルシー、ジャクソンラボラトリーズジャパンの市販系統: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(購買申込用紙は最新のものをご使用ください)。動物実験計画書をご確認の上、承認された動物種・系統および購入総数から逸脱がないようにお願いします。

上記以外の実験動物:導入に際して実験動物部門で導入検疫を行います。SPF エリアは4週間、コンベエリアは1週間になります。実験に使用できるまでに、これまでよりも期間を要しますので、導入検疫の期間を考慮の上動物実験計画の作成をお願いします。なお、SPF エリアの検疫動物は、入荷後1週間を経過したら繁殖用に mating は可能とします。発注前に実験動物部門と相談し、入荷日について了解を取るようにお願いします。

⑤ 飼育ケージラベル

各飼育ケージには、所定の情報が記載された飼育ラベルを掲示してください。動物数は増減の 都度、正しく変更してください。

*記載情報:所属、使用者氏名、内線、承認番号、種・系統名、性、匹数、動物 ID、生年月日、搬入日(または離乳日)、利用期限、その他実験条件等で必要な事項

⑥ 飼育匹数の確認と健康観察

飼育管理表に正しく動物数を記載し、健康観察の記録をお願いします。飼育管理表の動物数と 飼育ケージラベルに記載された飼育匹数の合計が一致するように、間違いのない記載をしてくだ さい。飼育匹数のデータは飼料・飼育管理料請求額の算出根拠となります。また、文部科学省や 環境省への報告する情報の元データとなります。

◇ 生体情報・RI 実験部門 ◇

〈令和5年 1月~令和5年 6月 行事報告〉

1月25日 第52回生体情報·RI 実験部門 運営懇談会

Web 会議

時 間:17:00~17:20

3月22日 第53回生体情報·RI 実験部門 運営懇談会

Web 会議

時 間:17:00~17:10

5月24日 第54回生体情報·RI 実験部門 運営懇談会

Web 会議

時 間:17:00~17:15

5月25日 部門説明会 (オリエンテーション)

生体情報・RI 実験部門全体の施設見学

時 間:14:00~15:30、17:00~18:30

<令和5年 7月以降 行事予定>

7月26日 第55回生体情報·RI 実験部門運営懇談会

Web 会議

時 間:17:00~

7~8月 放射線業務従事者の登録更新教育訓練

時 間:未定

9月 中旬 第56 回生体情報·RI 実験部門運営懇談会

Web 会議

時 間:17:00~

<令和4年度 自主防災組織リーダー向け原子力防災研修 参加報告>

島根県の原子力防災訓練のために、甲高彩華が講師として参加してきました。

月日:令和5年1月14日

主催:公益財団法人原子力安全技術センター

場 所:島根県松江市くにびきメッセ

内容:(1) 県の原子力行政の概要

(2) 放射線の基礎知識

(3) 原子力災害時の防護措置

(4) 放射線測定器等の取扱い実習

実習1:身の回りの放射性物質の確認

実習2:距離による減衰効果、遮へい効果の確認

実習3:放射線の性質の確認

実習4:汚染検査と簡易除染

講師:甲高彩華

<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55回を7月26日に開催する予定です。後日、議事要旨を生体情報・RI実験部門に使用登録されている方へ配信します。

第54回までの議事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にお願いします。

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、原技術職員(内線 3061)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】

- 1. 低温物性計測機器室の移転について
- 2. 松江キャンパス「寒剤(液体窒素,液体ヘリウム)の安全な取り扱い方」講習会 のご案内
- 3. 『走査型電子顕微鏡と X 線回折装置の利用講習会』のご案内

1. 低温物性計測機器室の移転について

「材料エネルギー学部」の開設に伴い進めていた、総合理工学部 2 号館 319 号室の共同利用実験室「低温物性計測機器室」を総合理工学部 1 号館 109 室に移転する作業がほぼ終了し、磁気特性測定システム MPMS3 の稼働準備が整った状況です。PPMS 物性測定システムに関しては付属のヘリウム再凝縮装置の冷却水循環装置の更新を進めており、もう暫くお待ちいただく状況です。詳しくは西郡(shijo@riko.shimane-u.ac.jp)までお問い合わせください。

2. 『松江キャンパス「寒剤(液体窒素,液体ヘリウム)の安全な取り扱い方」講習会』 ~Moodle によるオンデマンドの講習会のご案内~

当部門は低温実験環境の維持・管理を一つの大きな業務としており、液体窒素などの寒剤を扱う教員・大学院生・学部学生等の皆様を対象として「寒剤の安全な取り扱い方」講習会を実施しております。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。寒剤による事故を防止するには、日頃寒剤を扱う方々に、正しい知識による十分な注意をお願いするしかありません。

すでにメールにてご案内しております通り、本年度も Moodle を使用したオンデマンドの 講習会にて実施中です。開講期間は限定しませんので、本学で研究を行っている教職員・学 生の方で、新規に寒剤(液体窒素・液体ヘリウム)を取り扱う必要が生じた時点で随時、受 講していただければと考えています。

島根大学 Moodle

コース名: 松江キャンパス「寒剤(液体窒素・ヘリウム)の安全な取り扱い方」講習 URL: https://moodle.cerd.shimane-u.ac.jp/moodle_2023/course/view.php?id=1150

登録キー: kanzai2023

対 象: 本学で初めて寒剤を扱う教員・大学院生・学部学生他

内容: 計40分のビデオ教材(9~16分のもの3編)

上記 URL に直接アクセスしていただき、求めに応じて、皆様の ID, パスワード、講習の登録キーを入力していただければ受講できるようになっております。 ご指導の学生の方等 に必要に応じてご案内いただければと思います。 どうぞよろしくお願い致します。

3. 『走査型電子顕微鏡と X 線回折装置の利用講習会』のご案内

以前は走査型電子顕微鏡と X 線回折装置の利用講習会をそれぞれ年一回実施していました。現在は感染症対策等の理由で個別に少人数で講習を行っております。従来行っていた一斉講習は「予定が合わない」、「利用開始時期と乖離する」などの不便な点がありましたので、今後は一斉ではなく依頼を受けて講習を行う方針とします。状況に応じて適宜一斉講習も検討しますが、個別講習の依頼は常時受付しています。個別の講習を希望される方は遠慮なくご連絡ください。

紹介を兼ねて装置の概要を掲載しておきます。講習とは関係ないお問い合わせも歓迎しております。どんな用途に使えるかなど、興味がある方は電話やメールなどでお問い合わせください。できるかぎり具体的にお答えいたします。

走查型電子顕微鏡 日本電子 JSM-7001FA

設置場所:総合理工大学院棟1階106(南側)

高分解能観察を可能にするフィールドエミッション型の電子銃を備えた走査型電子顕微鏡です。主に金属などの導体試料向けですが、コーティングなどの処置を施すことにより不導体や半導体試料の観察も可能です。操作の難易度は近年学内でも導入が進んでいる卓上走査型電子顕微鏡よりも高くなりますが、その分小型の電子顕微鏡では難しい高分解能観察や様々な像モードでの観察ができます。

X線回折装置 SmartLab

設置場所:総合理工学部3号館1階122号室(南側)

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、主に粉末試料の定性・定量解析に用います。バルク試料もある程度の面積があれば測定可能です。モノクロメーターと 1 次元型高速検出器を搭載しているため高精度な θ ・ 2θ プロファイル解析が可能です。データ取得時間は旧来のシンチレーター型検出器と同等ですが、 $K\alpha$ 2 除去が不要となるため複雑な構造や複相材料でピーク位置が近いときに特に有用です。さらに温度可変試験も可能です。ただし、サンプルの反応性が測定温度域で十分低いことなど多くの制限がありますのでまずはお問い合わせください。

X線回折装置 Rint RapidⅡ

設置場所:総合理工学部1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を一回の撮影で取得できます。 小径コリメーターにより微小領域を指定して測定可能です。ただし、単結晶を用いた高精度 構造解析はできません。基本的にはミリメートルオーダーで場所を指定しながら回折情報 を取得できる点が最大の特徴となります。例えば、むらのあるサンプルの一部だけから情報 を取得することが可能です。また大面積の二次元検出器を用いることから、結晶粒が照射範 囲よりも大きい場合にも対応できます。

講習や各装置に関するお問い合わせは下記の連絡先 (林) までお気軽にお問い合わせください。

電話: 0852-32-6122 (内線 3060)

email: thayashi@riko.shimane-u.ac.jp

◇ 設備利用推進室 ◇

【お知らせ】

現有研究設備の「機器カルテ」作成について

本学では大学の資産である研究設備を有効活用するために「研究設備マスタープラン」を 策定して、計画的な機器の整備を行うとともに機器共用の推進による研究の活性化および 社会への貢献を進めているところです。そのための基礎資料として、現有機器の状況を継続 的に把握するための「機器カルテ」の作成を行っております。現在、第1次調査ということ で昨年度末より本年度 4 月末のところで提出をお願いしたところです。ご協力頂いた先生 方、大変ありがとうございました。

しかしながら未だ十分な数の情報が集まっていない状況です。そこで、昨年度の成果に関する情報も十分に集まったと考えられるこの時期に、追加の調査を行いたいと考えています。本調査で得られた情報は概算要求等における機器の選定の他、共同利用の推進についても活用されるものです。その折には、どうぞご協力をお願い致します。

< 島根大学研究・学術情報本部総合科学研究支援センター > センター通信 第 45 号 (2023 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45号を発行しました.

センター通信を通じて、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、学内の技術や装置の紹介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」の編集・印刷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.

2023年 6月

編集担当:堺 弘道

総合科学研究支援センター 生体情報・RI 実験部門

問い合わせ先メールアドレス: hisakai@med.shimane-u.ac.jp