

## 医学研究センター

## 共同利用施設運営部門

坂本 安  
(部門長)

## 1. 構成員

部門長：坂本 安 (SAKAMOTO, Yasushi) : 中央研究施設機能部門：教授 (任期：R5.3.31)  
副部門長：佐藤 毅 (SATO, Takeshi) : 歯科・口腔外科：准教授 (任期：R5.3.31)  
部門員：一色 政志 (ISSHIKI, Masashi) : 中央研究施設 RI 部門：教授 (任期：R5.3.31)  
部門員：椎橋実智男 (SHIBASHI, Michio) : 情報技術支援推進センター：教授 (任期：R5.3.31)  
部門員：西本 正純 (NISHIMOTO, Masazumi) : 中央研究施設日高ランチ RI 部門：准教授 (任期：R5.3.31)  
部門員：水野 洋介 (MIZUNO, Yousuke) : 中央研究施設形態部門：准教授 (任期：R5.3.31)  
部門員：横尾 友隆 (YOKOO, Tomotaka) : 中央研究施設日高ランチ実験動物部門：准教授 (任期：R5.3.31)

## 2. 目的・目標

本部門は、埼玉医科大学医学研究センター規定第9条(2)に則り、全学的視点で研究体制を整備することを前提に、機器材料等の情報を管理し、主として学内における共同研究を推進することを目的とする。

本年度は、設置希望機器及び既に設置されている機器についてのテクニカルセミナーを開催し、施設を利用する研究者に対して研究機器の啓発することを目標として活動した。

## 3. 活動実績

## 【共同利用実験室利用の啓発と整備】

共同利用実験室は、実験室を持たない教員に対し最小限の機器を備えた実験場所を提供し、もって当該教員の研究活動のセットアップに資することを目的として、平成24(2012)年9月10日より運用が開始され、中央研究施設にて機器、設備を整備・管理している。現在、基礎医学棟3階並びにゲノム棟4階に整備されている。それぞれが、12区画の実験ベンチを管理しており、利用申請を行うことができる。またフェローステーションが併設されており、基礎棟に5つのデスク、ゲノム棟には9つのデスクが用意されている。利用者はデータ整理と休息のために使用することができる。

令和4(2022)年度の利用実績は、毛呂山キャンパス：感染症・感染制御科、小児科、腎臓内科、総合診療内科、耳鼻咽喉科麻酔科、薬剤部、アドミッションセンター、医学教育センター、医学研究センター、教養教育、免疫学、微生物学、RI部門、形態部門 計：登録基本講座14、利用登録者人数：23名。

日高キャンパス：リウマチ膠原病科、腎臓内科、微生物学、国際呼吸器内科、脳神経外科、乳腺腫瘍科、がんゲノム医療科、泌尿器腫瘍科、日高ランチ実験動物部門、保健/臨床検査学科、保健/臨床工学科、総合/産婦人科、計：基本講座12、リサーチパーク2社、利用登録者人数：36名。

## 【中央研究施設共同利用研究機器・設備整備】

令和4年度私学助成金「研究設備整備計画」が採択され、マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析計 型式：MALDI-8030 令和5(2023)年3月中央研究施設 機能部門に設置された。

令和4年度研究マインド支援グラント(共通部門)の採択により、以下の機器が整備され利用が開始された。

- ①令和4(2022)年10月28日 ハムリー株式会社 SmartBox(安楽死システム) TT-8100：中央研究施設実験動物部門
- ②令和4(2022)年12月23日 株式会社日立製作所 3H/14C サーベイメータ TPS-313：中央研究施設 RI 部門
- ③令和4(2022)年10月21日 株式会社ニコン 対物レンズ CFI Plan APO Lambda D 100X oil：中央研究施設形態部門

## 【テクニカルセミナーの開催】

以下のテクニカルセミナーを開催し、機器の取り扱い及び新しい研究技術を紹介した。

- ①令和4(2022)年5月24日 10:00-17:00 オンライン SH800Z オンライン取扱説明会
- ②令和4(2022)年6月16日 18:00-19:30 オンライン キーエンス 蛍光顕微鏡 BZ-X700 オンラインセミナー

- ③令和4(2022)年7月26日 16:00-17:00 オンライン 「他にはない」横河電機の1細胞ソリューション web セミナー
- ④令和4(2022)年10月5日 13:30-14:30 オンライン 新型共焦点顕微鏡 & 超解像顕微鏡 オンラインセミナー
- ⑤令和4(2022)年10月24日 18:00-19:30 オンライン 「Bio-Rad QX200 AutoDG Droplet Digital PCR システム」セミナー(基礎セミナー編)
- ⑥令和4(2022)年10月25日 10:15-11:15 オンライン 新型共焦点顕微鏡 & 超解像顕微鏡 オンラインセミナー(その2)
- ⑦令和4(2022)年10月25日 13:00-16:00 ゲノム棟 607 共通機器室 「Bio-Rad QX200 AutoDG Droplet Digital PCR システム」セミナー(実機操作説明会編)
- ⑧令和4(2022)年11月11日 14:00-15:00 オンライン 新型共焦点顕微鏡 & 超解像顕微鏡 オンラインセミナー(その3)
- ⑨令和4(2022)年11月16日 16:00-17:00 オンライン/基礎医学棟3階 10x Genomics 社 テクノロジーセミナー
- ⑩令和4(2022)年11月21日 10:00- 13:00- 15:00- (計3回) 基礎医学棟2階 Leica Microhub Mica 共焦点顕微鏡 & 超解像顕微鏡 デモンストレーション
- ⑪令和4(2022)年12月6日 10:00- 13:00- 15:00- (計3回) 基礎医学棟2階 エビデント(オリンパス) FV3000 共焦点顕微鏡 & 超解像顕微鏡 デモンストレーション
- ⑫令和4(2022)年12月9日 15:00-16:00 オンライン 新型共焦点顕微鏡 & 超解像顕微鏡 オンラインセミナー(その4)
- ⑬令和4(2022)年12月13日 10:30- 13:30- 15:30- (計3回) 基礎医学棟2階 Nikon AXR 共焦点顕微鏡 & 超解像顕微鏡 デモンストレーション
- ⑭令和4(2022)年12月22日 10:00- 13:00- 15:00- (計3回) 基礎医学棟2階 Zeiss LSM900Airyscan2 Multiplex 共焦点顕微鏡 & 超解像顕微鏡 デモンストレーション
- ⑮令和5(2023)年1月26日 18:00-18:40 オンライン 「キーエンス 蛍光顕微鏡 BZ-X700」ワンポイントセミナー

#### 【委員会等】

- ①第76回 中央研究施設運営委員会/共同利用施設運営部門合同会議

日時: 令和4(2022)年6月2日(木)-6月17日(金) メーリングリスト会議 出席23人

【議題】1. 埼玉医科大学中央研究施設規則の改正に関して

【議事】資料1\_6-15 埼玉医科大学医学部中央研究施設規則(案)(改正後全文:総企画画部校閲済み), 埼玉医科大学中央研究施設規則新旧対照表に関して審議した。

(1)-1(副施設長)第6条,(施設長補佐)第7条の追記に関して,坂本施設長より以下の説明がなされた。これらの追記の趣旨は,前回の本会議にて説明した「大学等における研究設備・機器の共用化のためのガイドライン」が文部科学省により提示され,「各機関による共用推進の取組を「機関全体の経営課題」として捉え,共用の取組を担う研究現場担当者がその推進を図る際の手引きとし,また,経営層においても活用されることを目的とする旨掲げられた。これに沿って施設の運営戦略を検討する必要があると判断された。ガイドラインにおける管理体制に関して,外部利用者も利用可能とし,利用料金等による機器の維持,あるいは新規購入機器の支援に充てる等の発想も盛り込まれた。現場としての中心組織となる中央研究施設では,各組織間のパイプ役としての人材が必要不可欠になるとわれ,必要に応じて「副施設長,施設長補佐を置くことができる。」と追記した。

審議の結果追記事項が承認された。また,資料1\_6-15 埼玉医科大学医学部中央研究施設規則(案):第20条の2のタイプミスを修正した。

- ②第77回 中央研究施設運営委員会/共同利用施設運営部門合同会議

日時: 令和5(2023)年2月21日(木) 15:00-16:00 場所: Zoom 会議 出席18人 欠席5人

【議題】(1) 医学研究センター共同利用施設運営部門, 中央研究施設教員, 中央研究施設運営委員会の新体制に関して (2) 中央研究施設に提出されている設置希望機器に関して (3) 令和3年度の中央研究施設の会計に関して (4) 中央研究施設研究機器(利用)予約プログラム試用版に関して (5) その他: 研究機器・備品の共用化に関するアンケート調査に関して

【議事】(1) 中央研究施設長の退職に伴い, 令和5(2023)年度からの医学研究センター共同利用施設運営部門と中央研究施設運営委員会の委員の体制について説明された。また, 中央研究施設長, 施設長補佐, 各部門の部門長の交代に関して

紹介と新任予定者の挨拶が成された。(2) 中央研究施設設置希望機器リストの中から、島津製作所 MALDI-TOF-MS 8030 が私学助成金に内定した旨報告された。これに伴い、新規設置希望機器リストの更新に関して説明が有り承認された。また、千本松委員（日高ランチ）より、中古機器の導入に関して意見があり、施設長より今後の検討が必要である旨回答された。更に、三谷委員よりリスト番号に関して質問され、番号は優先順位ではない旨補足された。

(3) 中央研究施設の令和 3（2021）年度の会計報告が行われ、承認された。(4) 中央研究施設研究機器利用予約プログラムの試用版に関して、説明がなされた。令和 5（2023）年度 4 月 1 日からの運用を予定している。(5) 各基本学科で不要となった研究機器・備品の共用化（供出）に関する学内アンケート調査内容に関して、医学研究センター会議の議を経て調査を開始する旨説明された。

#### 4. 自己評価と次年度計画

##### 4-1. 前年度の改善計画に対する今年度の点検・評価

「埼玉医科大学共同利用施設活用の手引き」は、令和 2（2020）年 3 月に初版が発行された。その後、情報が古くなった為に内容を更新し令和 4（2022）年度版を 11 月に再発行をした。活用の手引きは、冊子として各基本講座へ配布されたが、医学研究センターホームページ、共同利用施設運営部門ホームページ、中央研究施設ホームページ（学内・学外）からも閲覧可能とした。今後も情報を更新し、適切な時期に改訂版を発行する。また次年度は、「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン～すべての研究者がいつでもアクセスできる共用システムの構築を目指して～」の策定に基づいた「チーム共用」組織の推進の為に、医学研究センター、共同利用施設運営部門、中央研究施設、RA センター、各事務部門の連携を強化していく。

##### 4-2. 今年度の自己点検・評価に基づく改善計画

今年度は私学助成金 1 件が採択され、中央研究施設に研究機器が設置された。近年、私学助成金申請による研究機器の整備が滞っていたが、本件が採択されたことで次年度の申請へ繋がったものと考えられる。現在、設置されている機器は、購入から 10 年以上経過している機器が多く経年劣化による故障・不具合が多発している。今後、助成金申請の採択に向けて慎重に機器の選定を検討する必要がある。中央研究施設の設置希望機器は原則として共用機器であり、中央研究施設に所属する専任教員により管理、運営がされ、運営委員会も設置されている。これは文部科学省の推進する「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」に非常に合致している。今後もガイドラインに基づいた運営を強みとして、共用化機器としての私学助成金「設備・装置整備計画」の採択に向け、共同利用施設運営部門、医学研究センター、各事務部門との連携体制を確立していく。