

## 医学研究センター

## 共同利用施設運営部門

片桐 岳信  
(部門長)

## 1. 構成員

- 部門長：片桐 岳信 (KATAGIRI, Takenobu) : 中央研究施設, ゲノム基礎医学：教授 (任期 R7.3.31)  
部門員：森 隆 (MORI, Takashi) : 総合医療センター研究部：教授 (任期 R7.3.31)  
部門員：椎橋実智男 (SHIIBASHI, Michio) : 情報技術支援推進センター：教授 (任期 R7.3.31)  
部門員：水野 由美 (MIZUNO, Yumi) : 中央研究施設実験動物部門：講師 (任期 R7.3.31)  
部門員：西本 正純 (NISHIMOTO, Masazumi) : 中央研究施設 RI 部門：准教授 (任期 R7.3.31)  
部門員：水野 洋介 (MIZUNO, Yosuke) : 中央研究施設形態部門：准教授 (任期 R7.3.31)  
部門員：川野 雅章 (KAWANO, Masaaki) : 中央研究施設機能部門：准教授 (任期 R7.3.31)  
部門員：千本松孝明 (SENBONMATSU, Takaaki) : 中央研究施設日高ランチ機能部門, RA センター：教授 (任期 R7.3.31)  
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 R7.3.31)  
部門員：廣澤 成美 (HIROSAWA, Narumi) : 中央研究施設機能部門：准教授 (任期 R7.3.31)

## ◇オブザーバー

坂本 安 (SAKAMOTO, Yasushi) : 客員教授

## 2. 目的・目標

共同利用施設運営部門は、学校法人埼玉医科大学医学研究センター規程第9条(4)に則り、全学的視点で研究体制を整備するとともに、機器材料等の情報を管理することで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、設置希望機器リストから新規の機器を導入すると共に、既に設置されている機器を含めて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

## 1) 部門会議

## (1) 第78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12月18日(月)－12月25日(月) メール会議 出席10人

議事：

- a. 中央研究施設 教員人事に関して (報告議案)
- b. 埼玉医科大学中央研究施設規則の改正に関して (承認議案)  
中央研究施設規則 (ランチ長) 第8条の項目削除が提案された。またこの削除により、必然的に修正されなければならない部分にも修正が加えられた旨説明があり、審議により全会一致で承認された。
- c. 中央研究施設 設置希望機器に関して (承認議案)  
私学助成金等により機器が整備されたことに伴い、中央研究施設 設置希望機器リストを更新した。また今年度より、従来のリストの他に、共同利用機器として設置から概ね10年以上の老朽化した機器、備品についてリスト化し、学内予算により計画的に更新を要望する検討を始めた旨説明があり、審議により全会一致で承認された。
- d. 令和4年度 中央研究施設会計に関して (報告議案)

## (2) 第79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6(2024)年1月24日(水)－1月27日(土) メール会議 出席10人

議事：

- a. 令和6(2024)年度 中央研究施設 人事について (報告議案)
- b. 令和6(2024)年度 共同利用施設運営部門／中央研究施設運営委員会 構成員について (報告議案)

## 2) 共同利用実験室および中央研究施設利用の啓発と整備

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、現在、基礎医学棟3階ならびにゲノム棟4階に整備されている。それぞれに実験ベンチや基本機器およびフェローステーションが併設されている。

令和5(2023)年度の利用実績は下記の通りであった。

### (1) 共同利用実験室

- a. 毛呂山キャンパス：登録基本学科数11～13学科/月、利用登録者数16～21人/月
- b. 日高キャンパス：登録基本学科数14～17学科/月、利用登録者数29～37人/月

### (2) 中央研究施設

- a. 機能部門：登録基本学科数48～51学科/月、利用登録者数187～201人/月
- b. 形態部門：登録基本学科数46～48学科/月、利用登録者数183～197人/月
- c. 実験動物部門：登録基本学科数44～48学科/月、利用登録者数212～268人/月
- d. RI部門：登録基本学科数9学科/月、利用登録者数17～18人/月
- e. 日高ランチ機能部門：登録基本学科数36～42学科/月、利用登録者数126～138人/月
- f. 日高ランチ実験動物部門：登録基本学科数8～11学科/月、利用登録者数21～30人/月

## 3) 中央研究施設共同利用研究機器・設備整備

### (1) 令和5年度私学助成金

- a. BIO-RAD Bio-Plex200 リプレースシステム【機能部門】
- b. ZEISS 超解像共焦点レーザー顕微鏡 LSM 900 with Airyscan 2【形態部門】

### (2) 研究マインド支援グラント(共通部門)

- a. ラボドラフト【実験動物部門】
- b. 化学物質保管庫、冷凍冷蔵庫及びセフティキャビネット【共用利用実験室(毛呂山および日高キャンパス)】
- c. トミー精工 オートクレーブ(高圧蒸気滅菌器)【実験動物部門】
- d. 透過照明型実体顕微鏡装置一式【日高ランチ実験動物部門】(9月20日設置)

### (3) 学内予算

- a. 日立アキュフレックスガンマ8001 ARC-8001【RI部門】(12月20日設置)
- b. ベックマン・コールター 高速冷却遠心機 JLA-10.500 (500 mL×6) ロータ【機能部門】(10月25日設置)

## 4) 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、機器の取り扱いおよび新しい研究技術を紹介した。

- (1) 2023/05/15 14:30-15:30 ゲノム棟 StepOnePlus High Resolution Melt Software v3.1 の利用法
- (2) 2023/06/01 14:00-17:00 基礎医学棟3階 島津製作所 MALDI-8030 アプリケーションご紹介及び操作講習会
- (3) 2023/06/08 16:00-17:00 オンライン はじめてのフローサイトメーター (FCM)
- (4) 2023/06/09 16:00-17:00 オンライン はじめてのシングルセル解析
- (5) 2023/06/21 10:00, 13:00, 15:30 (計3回) 基礎医学棟2階 エビデント (オリンパス) SpinSR10 スピニングディスク型共焦点超解像顕微鏡 デモンストレーション
- (6) 2023/08/03 16:00-17:00 オンライン シングルセル解析から紐解く肝疾患 Biology ～細胞の分化異常と肝内免疫環境に注目して～
- (7) 2023/10/20 11:00-17:00 ゲノム棟『Keyence Day』開催のお知らせ～蛍光顕微鏡活用術 個別相談会～
- (8) 2023/11/17 16:00-17:00 オンライン 遠心機ロータ安全取扱セミナー
- (9) 2024/01/30 13:00-16:00 基礎医学棟3階 BIO-RAD 社 Bio-Plex200 取扱説明会 & 実験相談会
- (10) 2024/03/28 15:00-15:45 オンライン 超解像共焦点レーザー顕微鏡のオンラインセミナー

## 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

今年度の共同利用実験室の利用者数は増加した。中央研究施設の利用に関しては大多数の研究者がすでに登録しており、共通機器を自由に使える状態になっている。今年度は私学助成金2件が採択され、中央研究施設に研究機器が設置された。その他の資金を含めても新たな機器を導入することができた。また、技術セミナーを開催し機器利用の情報を発信することができ、利用者に使いやすい施設運営が出来た。

#### 4-2. 今年度の自己点検・評価に基づく改善計画

共同利用施設運営部門として、「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、中央研究施設や総合医療センター研究部、国際医療センター、保健医療学部の情報を共有し、有効な利用法を検討する必要がある。また、RAセンターや各事務部門の連携も強化していく。

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。今後の機器選定については慎重に優先順位を決め助成金に申請する必要がある。さらにより使いやすい組織を目指して、ホームページを改訂するなど情報発信を強化していく。