

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：R4年3月31日
副部門長：佐藤 毅 (SATOH Takeshi)	：歯科・口腔外科：准教授：任期：R4年3月31日
副部門長：田丸 淳一 (TAMARU Jyunichi)	：総合医療センター病理部：教授：任期：R4年3月31日
部門員：一色 政志 (ISSHIKI Masashi)	：中央研究施設RI部門：教授：任期：R4年3月31日
部門員：仁科 正実 (NISHINA Masami)	：中央研究施設実験動物部門：准教授：任期：R4年3月31日
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：R4年3月31日
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：R4年3月31日
部門員：水野 洋介 (MIZUNO Yousuke)	：中央研究施設形態部門：准教授：任期：R4年3月31日
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：R4年3月31日

2. 目的・目標

本部門は、埼玉医科大学研究センター規定第9条(2)に則り、本学研究者による最先端の高度な研究推進を支援するための学内共同利用の研究施設が、臨床及び基礎医学研究の推進・発展の基盤となり機能するために必要な事項について検討し、必要に応じて部門会議を開催して討議する。

3. 活動実績

【共同利用実験室利用の啓蒙と整備】

共同利用実験室は、実験室を持たない教員に対して、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た。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3(2021)年度は、生理学、皮膚科、総合心療内科、消化管内科、小児科、歯科口腔外科、腎臓内科、ER、アドミッションセンター、医学研究センター、医学教育センター、RI部門、形態部門、乳腺腫瘍科、がんゲノム医療科、消化器腫瘍科、株式会社 Revorf、脳神経外科、呼吸器内科、総合医療センター産婦人科、日高ランチ実験動物部門、日高ランチ機能部門により有効利用された。

【中央研究施設共同利用研究機器・設備整備】

以下の装置が研究マインド支援 Grant (共通部門)により整備され、利用が開始された。

- ①令和3(2021)年8月3日、遺伝子導入装置(ネッパジーン)：中央研究施設日高ランチ実験動物部門
- ②令和3(2021)年9月7日、マイクロプレートリーダー(BIO-RAD iMark)：中央研究施設機能部門
- ③令和4(2022)年2月2日、クリーンベンチ：中央研究施設実験動物部門

【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で開催し、機器の取り扱い及び新しい研究技術を紹介した。

- ①令和3年(2021)11月4日18:00-19:00、ウェビナー、「多様なニーズに柔軟に対応する遺伝子導入システム」
- ②令和3年(2021)10月7日10:00-12:00、オンライン、「キーエンスオールインワン蛍光顕微鏡(BZ-X700)基本操作/解析説明」
- ③令和3年(2021)11月9日18:00-19:00、ウェビナー、「ゲノム編集による遺伝子改変細胞の活用法」
- ④令和3年(2021)11月10日10:00-16:00、オンライン、「Illumina Genomics Summit '21「クラウド必須時代のゲ

ノム超会議」

- ⑤令和3年(2021)7月14日18:00-19:00, ウェビナー, 「Liquid Biopsyの重要性とその可能性」
- ⑥令和3年(2021)11月17日18:00-19:00, ウェビナー, 「Photo Isolation Chemistry技術を用いた空間/領域特異的トランスクリプトーム解析」

【委員会等】

1) 共同利用施設運営部門/中央研究施設運営委員会合同会議

①第75回中央研究施設運営委員会;【議題】1) 2022~2023年度の中央研究施設管理運営委員会・委員/オブザーバーについて(報告議案), 2) 研究医養成コース履修学生の中央研究施設の利用について(報告議案), 3) 中央研究施設設置希望機器リストに関して(承認議案), 4) 私学助成金に関して(報告議案), 5) 2020(令和2)年度の中央研究施設の会計処理に関して(承認議案).【議事】1) 2022~2023年度の中央研究施設管理運営委員会・委員/オブザーバーの構成について説明された. 2) 研究医養成コース履修学生の中央研究施設の利用について, 担当教員と履修学生の利便性を考慮して機能部門, 形態部門に続き実験動物部門における利用申請書を作成した旨説明された. 3) ①中央研究施設設置希望機器リストに関して, 1.~3. 研究マインド支援 Grant「両学部における共通部門」の補助を受けて整備された. 1. BIO-RAD社製マイクロプレートリーダー(iMarkマイクロプレートリーダー解析システム):中央研究施設機能部門, 2. ネットパージン社製遺伝子導入装置スーパーエレクトロポレーターNEPA21 Type II & MS白金プレート電極/ケーブル:中央研究施設日高ランチ実験動物部門, 3. アズワンクリーンベンチ垂直直流タイプICB-1300:中央研究施設実験動物部門. ②中央研究施設設置希望機器リストの更新に関して説明があり, 機器リストが承認された. ③技術的進歩があり, 卓上小型の装置が出現し, 高性能(感度:約100倍)で安価な装置がある. また, 大型機器の老朽化が進んでいる. 4) 私学助成金に関して以下の報告がなされた. 文部科学省から「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」が示される可能性があり, 22年度から運営される予定と思われる. 「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なるよう, また, 経営層においても活用してもらうよう, 本ガイドラインを作成。」と説明があり, 研究設備の整備に関する見直しが必要になると考えられる. 5) 2020年度(令和2年度)の中央研究施設経理処理報告があり, 承認された.

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

令和3年3月に埼玉医科大学共同利用施設活用の手引を作成し中央研究施設ホームページの各所に掲載したが, 共同利用実験室の利用方法等に関する質問が多く, 手引きの閲覧者も増加したのと思われる. また一定の効果があったと推測する. 次年度は, 改訂版の発行を考慮する時期にあると思われる. 更に, 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, 事務部門で新たに研究機器, 研究設備の整備に関する購入~管理までの連携作業を構築する旨話し合いを持つことができ, 各共同利用施設の目標となった.

4-2. 今年度の自己点検・評価に基づく改善計画

近年, 外部助成金を得ての研究機器の整備が滞っているため共同利用施設運営部門と医学研究センター, 事務部門とタイアップし, 共同利用研究機器購入経費の獲得を模索し, 連携体制を確立して行く. 共同利用実験室に関しては, フェローステーションが一部, 他の基本学科研究室と同室になっており, 感染対策, 会話等に関して懸念があるため仕切板を設置できるように働きかける.