

## 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)
副部門長	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)
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	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	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	西本 正純 (NISHIMOTO, Masanobu)	中央研究施設 RI 部門: 准教授 (任期 R7.3.31)
部門員	佐藤 哲也 (SATO, Tetsuya)	中央研究施設日高ランチ機能部門: 准教授 (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	横田 和浩 (YOKOTA, Kazuhiro)	リウマチ膠原病科: 准教授 (任期: R7.3.31)
部門員	小谷 典弘 (KOTANI, Norihiro)	医学研究センター: 毛呂山ランチ長 (任期: R7.3.31)
部門員	海老原康博 (EBIHARA, Yasuhiro)	医学研究センター: 国際医療センターランチ長 (任期: R7.3.31)
部門員	山本 晃士 (YAMAMOTO, Koji)	医学研究センター: 総合医療センターランチ長 (任期: R7.3.31)
部門員	下岡 聡行 (SHIMOOKA, Toshiyuki)	医学研究センター: 保健医療学部ランチ長 (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、全学的視点で研究機器材料等の情報を管理し共同利用実験室を管理・運営することにより、本学の研究を推進することを目的とする。

本年度は、副部門長として横尾友隆准教授が就任し、原則的に毎月、構成員によるメール会議を開催して共同利用施設に関する話し合いを行った。また、学内で募った設置希望機器リストから、補助金等を利用して新規の機器を導入すると共に、既に設置されている機器の整備に努めた。さらに、対面又はオンライン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利用を啓発した。併せて、共同利用実験室利用内規を改正し、管理・運用体制を見直した。

## 3. 活動実績

## 1) 部門会議

## (1) 2024 (R6) 年度 第1回 共同利用施設運営部門会議

日時: 2024 (令和6) 年5月27日 (月)~5月31日 (金): メール会議 出席 15人

## 議事:

## a. 共同利用施設運営部門の運営に関する確認

主に研究施設に関する情報を共有し、全学的視点で研究力の向上に努めるために、今年度より医学研究センターの各ランチ長が共同利用施設運営部門の構成員として加わり、全学的な情報の共有を図ることとした。共同利用施設には医学部中央研究施設、総合医療センター研究部、国際医療センター教員研究棟・教育研究棟、保健医療学部実験動物施設が含まれることを確認した。

## b. 医学部中央研究施設からの議案・報告

「共同利用実験室内規の改正」について審議し、現状に即して、共同利用施設運営部門が管理運営し、医学部中央研究施設機能部門と日高ランチ機能部門が庶務を担当する形に内規を修正し承認された。

## c. 第13回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋が報告された。

## (2) 2024 (R6) 年度 第2回 共同利用施設運営部門会議

日時：2024 (令和6) 年6月5日 (水)～6月7日 (金)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 共同利用施設運営部門の大学年報原稿を確認し承認された。

## (3) 2024 (R6) 年度 第3回 共同利用施設運営部門会議

日時：2024 (令和6) 年6月24日 (月)～6月28日 (金)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 共同利用施設運営部門の大学年報原稿を提出したことが報告された。
- b. 「共同利用実験室利用内規」の改正について、6月の医学部自己点検・評価委員会、および教員代表者会議で承認された。(報告)
- c. 第14回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋が報告された。

## (4) 2024 (R6) 年度 第4回 共同利用施設運営部門会議

日時：2024 (令和6) 年8月29日 (木)～9月2日 (月)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 第15回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋を報告された。

## (5) 2024 (R6) 年度 第5回 共同利用施設運営部門会議

日時：2024 (令和6) 年9月25日 (水)～9月30日 (月)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 第16回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋が報告された。今後、文部科学省の私学助成金の申請内容は各プランチの意見を反映させた全学的なものとするために共同利用施設運営部門会議で議論する。

## (6) 2024 (R6) 年度 第6回 共同利用施設運営部門会議

日時：2024 (令和6) 年10月25日 (金)～10月28日 (月)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 第17回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋が報告され、令和6年度私学助成金交付について、教育基盤設備として QuantStudio3, 研究装置として Cytek Aurora CS が決定したことが報告された。
- b. 医学研究センター創立20周年記念誌の発行に向けて、共同利用施設運営部門の活動記録をまとめる。

## (7) 2024 (R6) 年度 第7回 共同利用施設運営部門会議

日時：2024 (令和6) 年11月15日 (金)～11月18日 (月)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 第18回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋が報告された。
- b. 12月4日 (水)、原子力規制庁により、埼玉医科大学 RI 研究施設 (毛呂山キャンパス) の立入検査が行われることが報告された。医学部中央研究施設 RI 部門が中心となり、他部署の協力を得ながら対応準備中である。
- c. 2025年1月23日 (木)・24日 (金)に会計監査院による調査が行われる情報 (購買課より) が共有され、片桐部門長より各部署で使用実績のとりまとめが依頼された。(報告)
- d. 2025年1月31日開催の公益財団法人日本実験動物学会による動物実験の外部検証事業等に関する説明会について、安全管理部門と協力して参加を検討することとした。

## (8) 2024 (R6) 年度 第8回 共同利用施設運営部門会議

日時：2024 (令和6) 年12月6日 (金)～12月12日 (木)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. R7年度の共同利用施設運営部門における事業計画と予算案について、今後、共同利用施設運営部門において文部科学省の私立大学等を対象とした補助金申請の候補となる器機設備を検討することを明記し、承認された。

## (9) 2024 (R6) 年度 第9回 共同利用施設運営部門会議

日時：2024 (令和6) 年12月17日 (火)～12月24日 (火)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 第19回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋が報告された。
- b. 第7回 共同利用施設運営部門会議の続報として、2025年1月31日に開催される動物実験の外部検証事業等に関する説明会に安全管理部門と共同利用施設運営部門から計11名が参加する予定であることが報告された。

## (10) 2024 (R6) 年度 第10回 共同利用施設運営部門会議

日時：2025 (令和7) 年1月24日 (金)～1月31日 (金)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 第 20 回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋が報告され、会計検査院による実地検査が行われること、第 3 研究棟の空調不調、X 線照射装置の使用中止が報告された。また、設置希望機器リストの更新が依頼された。
- b. 特に省庁の補助金等によって導入された機器や設備は、その選考・導入過程の記録や、導入後の利用実績等の説明が求められる場合があるため、各担当部署にこれらの記録・管理の再確認をお願いした。
- c. 令和 9 年度に予定されている大学機関別認証評価受審に向けて、全学的に規定等の見直しが行われており、医学研究センター共同利用施設運営部門関連として中央研究施設規則の確認が依頼された。

(11) 2024 (R6) 年度 第 11 回 共同利用施設運営部門会議

日時：2025 (令和 7) 年 2 月 14 日 (金)～2 月 19 日 (水)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 毛呂山キャンパス共同利用実験室の利用に関する研究器機の持ち込みについて、および、安全キャビネットの移設についての 2 点が発議され、審議の結果承認された。

(12) 2024 (R6) 年度 第 12 回 共同利用施設運営部門会議

日時：2025 (令和 7) 年 2 月 20 日 (木)～2 月 27 日 (木)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 第 21 回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋が報告された。

(13) 2024 (R6) 年度 第 13 回 共同利用施設運営部門会議

日時：2025 (令和 7) 年 3 月 7 日 (金)～3 月 20 日 (木)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 文部科学省へ提出する「私立大学等の施設・設備計画」を作成するために、私学助成金を利用して令和 7 年度・8 年度に設置を希望する機器・設備のリスト作成が必要なが説明された。医学研究センター各ブランチ長と IT センター長に各部署で要望をとりまとめるよう依頼された。

(14) 2024 (R6) 年度 第 14 回 共同利用施設運営部門会議

日時：2025 (令和 7) 年 3 月 24 日 (月)～3 月 26 日 (水)：メール会議 出席 15 人

議事：

- a. 第 13 回 共同利用施設運営部門会議で依頼された、私学助成金を利用した設置希望機器・設備の集計結果 (全 11 件) が示された。本部門会議で確認後、購買課へ報告予定である。
- b. 第 22 回 医学部中央研究施設部門会議議事録抜粋が報告され、中央研究施設が管理している機器の予約システムの改定が計画され、2025 (R7) 年度 研究マインド支援 Grant 「両学部における共通部門」へ申請予定である旨説明され、承認された。

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 9～12 学科/月、利用登録者数 13～19 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 33～44 人/月

(2) 中央研究施設

- a. 機能部門：登録基本学科数 47～50 学科/月、利用登録者数 188～198 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 181～190 人/月
- c. 実験動物部門：登録基本学科数 46～48 学科/月、利用登録者数 199～224 人/月
- d. RI 部門：登録基本学科数 9 学科/月、利用登録者数 15～17 人/月
- e. 日高ブランチ機能部門：登録基本学科数 36～42 学科/月、利用登録者数 131～140 人/月
- f. 日高ブランチ実験動物部門：登録基本学科数 6～10 学科/月、利用登録者数 23～27 人/月

3) 中央研究施設共同利用研究機器・設備整備

(1) 令和 6 年度 私学助成金

- a. Cytek：Cytek Aurora CS セルソーター【医学部中央研究施設形態部門】
- b. SONY：スペクトル型セルアナライザー ID7000【総合医療センター研究部】

c. Applied Biosystems : QuantStudio3 リアルタイム PCR システム 【医学部中央研究施設日高ランチ機能部門】

(2) 学内予算

- a.  $\gamma$  サーベイメーター 【RI 部門】
- b. メルク 純水装置 【RI 部門】
- c. MilliQ サポートプラス 【実験動物部門】
- d. 飼育用柵 【実験動物部門】
- e. 吸光・蛍光・発光プレートリーダー (Varioskan LUX) 【機能部門】

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) 2024/07/01 10:00-19:00 キーエンス オールインワン蛍光顕微鏡 BZ-X700 WEB 操作説明会
- (2) 2024/10/02 13:30-16:30 Leica 共焦点レーザー顕微鏡 TCS SP8 操作説明会
- (3) 2024/10/07 13:00-18:00 キーエンス オールインワン蛍光顕微鏡 BZ-X700 テクニカルセミナー  
～研究分野別の活用術のご案内～
- (4) 2024/10/29 16:00-17:30 医学部中央研究施設セミナー  
RNA-seq とは～RNA-seq で何が得られるか～
- (5) 2024/11/06 13:00-16:30 サーモフィッシュャーサイエンティフィック社 プロテオミクスセミナー  
プロテオーム解析の基礎, サンプル調製と関連試薬, アプリケーション事例
- (6) 2024/12/12 14:00-17:30 サーモフィッシュャーサイエンティフィック社 吸光・蛍光・発光プレートリーダー  
(Varioskan LUX) 取り扱い説明会
- (7) 2024/12/17 10:00-17:00 SONY 社 スペクトル型セルアナライザー「ID7000」説明会
- (8) 2024/12/18 15:00-17:00 Applied Biosystems QuantStudio3 取扱説明会
- (9) 2025/02/12 15:00-17:00 SONY 社 スペクトル型セルアナライザー「ID7000」説明会

#### 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6年度は、計画通り共同利用実験室利用内規を改正し、共同利用施設運営部門が管理・運営を行い、毛呂山キャンパスと日高キャンパスの共同利用実験室の庶務を、それぞれ医学部中央研究施設機能部門と日高ランチ機能部門が担当することを明確化した。令和6年度の共同利用実験室の登録者数は、両キャンパス合計で毎月46～58名であった。医学部中央研究施設の毎月の利用登録者は、毛呂山キャンパス(4部門)が586～628名、日高キャンパス(2部門)が156～167名であった。令和6年度は私学助成金3件が採択され、Cytek Aurora CS セルソーター(医学部中央研究施設形態部門設置)、スペクトル型セルアナライザー ID7000(総合医療センター研究部設置)とQuantStudio3リアルタイムPCRシステム(医学部中央研究施設日高ランチ機能部門設置)を導入した。また、合計8回のテクニカルセミナーを開催した。令和7年1月23日・24日に実施された会計検査院による実地調査において、文部科学省の補助金を受けて導入した研究機器・設備の導入経緯や利用状況を説明した。

##### 4-2. 今年度の自己点検・評価に基づく改善計画

本学の研究力向上を目指して、事務組織を含め、全学的な共同利用研究機器・設備に関する情報を共有するため、共同利用施設運営部門の構成員や運営体制を見直す。併せて、共同利用実験室内規の改正に加えて、全学的な医学研究センター共同利用施設運営部門と医学部中央研究施設の役割の明確化に努める。近年、学内外の研究機器・設備の共用が求められており、情報の収集・管理と適切な発信による有効な共用法を検討する。現在、毛呂山キャンパス第3研究棟の老朽化による空調設備等の故障が深刻であると共に、設置された機器も10年以上で経年劣化による故障・不具合が多発している。関係部署と連携しながら、補助金の申請等を利用して計画的な研究環境の整備を検討する。