

## 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 (SATO Takeshi) : 埼玉医科大学病院歯科・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：准教授：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

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、本学における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. 活動報告

## 【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階に整備されており、12区画の実験スペースが用意されている。また、フェローステーションが併設されており、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2(2020)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、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、毛呂 RI 部門、形態部門により有効利用された(総利用料：¥216,000)。また、日高キャンパスゲノム棟4階にも同様のスペースが整備され、運用されている。消化器腫瘍科(国際)、腎臓内科、リウマチ膠原病科、リサーチパークレジデントにより有効利用された(総利用料：¥258,000)。

## 【中央研究施設共同利用研究機器・設備整備】

①令和2(2020)年6月31日キーエンス BZ-X 用ソフトウェア BZ-H3C ハイブリッドセルカウント、BZ-H3CM マクロセルカウント、BZ-H3M 計測モジュールが、研究マインド支援グラントにより研究遂行支援のために導入され、利用が開始された。

②令和2(2020)年9月、COVID-19 感染拡大の対応策として毛呂山キャンパスの共同利用施設実験台上に仕切りを設置した。

## 【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2(2020)年11月25日、18:00-19:00、ウェビナー、中央研究施設形態部門主催「医学系の研究費申請に活かすゲノム編集と細胞解析」、対象：学内研究者

②令和2(2020)年12月5日、18:00-19:00、ウェビナー、中央研究施設形態部門「エピゲノムで細胞変化のメカニズムを探る」、対象：学内研究者

**【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会議

①第74回中央研究施設運営委員会；【議題】1) 中央研究施設の組織構成に関して、2) 中央研究施設規則改訂について、3) 人事に関して、4) 中央研究施設設置希望機器リストに関して、5) 令和2(2020)年度の中央研究施設の会計処理に関して；【議事】1) 2021年3月31日をもって中央研究施設の部門構成から日高ランチRI部門が削除される。2) 日高ランチRI部門の閉鎖に伴い、中央研究施設規則が現状と整合性の取れる形に変更され、変更点及び当該規則の運用について説明された。3) 次年度における教職員の退職、採用、異動等に関して報告された。3-1) 実験動物部門仁科正実部門長が3月31日に退職され、後任に水野由美氏が内定した。ただし当面は、坂本施設長が実験動物部門長を兼担する。3-2) 日高ランチRI部門の閉鎖に伴い、西本正純部門長は毛呂山キャンパスのRI部門長として異動する。現毛呂山キャンパスRI部門長の一色政志先生(教授昇格)は、臨床(内分泌糖尿病内科)に専念しつつ今後のRI部門の運営に関してご指導頂く。3-3) 日高ランチ長を坂本施設長に代わり、RAセンター管理下で運営されるリサーチパークと日高ランチの設備の重要性からRAセンターの千本松孝明副センター長にランチ長を兼担して頂く。3-4) 中央研究施設の2021年度からの運営体制が表により示された。4) 中央研究施設における設置希望機器リストを更新に関して説明された。また、学内支援 Grant 共通(医学部)に申請した物の中から、キーエンス社の蛍光顕微鏡解析ソフトウェアが購入され、日高ランチ機能部門のBZ-X710 蛍光顕微鏡システムに導入された。5) 2020年度(前年度)の中央研究施設経理処理報告があり、各部門ともに目立った予算オーバーが無い旨説明された。

**【共同研究の啓蒙活動等】**

東洋大学バイオ・ナノエレクトロニクスセンター(平成29年4月1日～令和2年3月31日)及び城西大学(平成28年4月1日～令和2年3月31日)と中央研究施設の間で共同研究契約書を取り交わしており、共同利用施設を有効利用した研究が継続されている。城西大学との共同研究では、成果が有り、2020年4月6日、専門誌Rapid Communications in Mass Spectrometryに掲載された(Characterization of 6-bromofेरulic acid as a novel common-use matrix for MALDI-TOF-MS, DOI:10.1002/rcm.8636)また、東洋大学との新たな共同研究が：脳梗塞と関連 CNS 異常治療への応用を目指し、「マウス中大脳動脈閉塞モデルにおける Precision-Targeted Nano therapy の検討」としてスタートする予定である。日高ランチ機能部門管理下に、毛呂山キャンパスと同様の共同利用実験室、共同利用フェローステーションの運用が整い、円滑な運用が遂行されている。リサーチパークにおいて研究活動を行う会社、各キャンパスの研究者による共同研究の推進とその支援も更に促して行く予定である。

**4. 評価と次年度目標**

実験動物施設における感染対策に関しては、良好な結果が得られ続けていることから、これまでの成果を冊子としてまとめ、HPへの掲載を予定している。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。