

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：H28年3月31日
副部門長	佐藤 毅 (SATO Takeshi)	：歯科・口腔外科：准教授：任期：H28年3月31日
	田丸 淳一 (TAMARU Jyunichi)	：総合医療センター病理部：教授：任期：H28年3月31日
部門員	穂田 真澄 (AKITA Masumi)	：中央研究施設・形態部門：教授：任期：H28年3月31日
	小野 啓 (ONO Hiraku)	：中央研究施設・RI部門：講師：任期：H28年3月31日
	仁科 正実 (NISHINA Masami)	：中央研究施設・実験動物部門：准教授：任期：H28年3月31日
	椎橋実智男 (SHIIBASHI Michio)	：情報技術支援推進センター：教授：任期：H28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年9月10日より運用が開始されました。平成27(2015)年度は、生化学、薬理学、呼吸器内科学、皮膚科学、消化器一般外科学、脳神経外科学、薬剤部、内分泌・糖尿病内科学、歯科・口腔外科学、医学研究センター、中央研究施設・機能部門の各基本学科により有効利用された。また、CO2インキュベーターが更新された。

【研究機器・設備整備】

①平成27年度「私立大学等教育研究活性化設備整備事業(タイプ1)」に「リアルタイムPCRシステム」を申請、採択された。当該システムを用いて、病気と遺伝子発現、塩基の置換等に関する近代の実験の導入と実践的教育の展開することを目的として導入された。また、同活性化設備整備事業(タイプ3)に「KEYENCE社製オールインワン蛍光顕微鏡『BZシリーズ』」が整備され、大学間共同研究推進の一翼を担うことに期待が寄せられており、12月より共同利用が開始された。②平成27年度・埼玉医科大学 研究マインド支援グラントに「中央研究施設・基礎、臨床研究支援システム」申請、採択された。当該システムは、中央研究施設・RI部門で使用される「PerkinElmer社製ハーベスターシステム・C961961J」、形態部門で使用される「アストロン社製画像比較、検証用ソフトウェア・AZblend」、機能部門で使用される「BioRad社製、トランスブロット・Turbo w/RTA PVDF」で構成されており、培養細胞へのRIの取り込み、組織顕微鏡画像の解析、蛋白等の電気泳動後の生体試料の転写等を目的として研究遂行を支援する。③平成26年9月より、東館と本館を結ぶ基礎棟の連絡通路の整備が完了し、これに伴い中央研究施設・形態部門の基礎棟2階、並びに本部棟地下1階の電子顕微鏡室を移設され、関連工事が完了したため、27年度4月より通常業務が再開された。また、26年度5月から、基礎棟2階の連絡通路に含まれる機能部門のエリアの工事が始まるため不要物品の廃棄作業が遂行された。また、利用を停止出来ない装置の移動・仮設置低温室、空調用機械室等の改修等を行ったが、27年4月主要部分については完了したため業務が再開された。

【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、新規設備の取り扱い及び新しい研究技術を紹介した。

①2015/5/27：基礎医学棟3Fカンファ、「生体分子間相互作用解析装置、日本電波工業」②2015/9/15：基礎医学棟3Fカンファ「プロテインシンプル社 全自動ウェスタンシステム のご紹介」③2015/9/30：基礎医学棟3Fカンファ「電気化学発光法を用いた高感度イムノアッセイシステムのご案内」④2015/11/18：本部棟第3講堂、TV中継「画像不正と疑われないため

の画像処理・アドビエデュケーション事務局」⑤2016/1/26：基礎医学棟3Fカンファ「癌バイオマーカー開発のための最新ソリューション」⑥2016/1/28：基礎医学棟3Fカンファ「リアルタイムPCR QuantStudio 12Kの取扱説明会開催お知らせ(1回目)」⑦2016/2/12：基礎医学棟3Fカンファ「島津製作所が取り組む質量分析イメージング技術」⑧2016/3/17：基礎医学棟3Fカンファ「QCMバイオセンサ“NAPiCos Lite”」

【委員会等】

(1) 中央研究施設運営委員会

①第60回中央研究施設運営委員会議：平成27年5月1日(金)～平成27年6月19日(金)，メールリストによる会議により以下を審議した。1)前年度設置希望機器申請の採択状況と設置場所(報告)2)新規設置・買換希望機器リストについて(報告)3)各種工事に伴う，中央研究施設の関与と工事進行状況(報告)4)各部門の運営報告等(報告)②第61回中央研究施設運営委員会議：平成27年11月20日(金)～平成27年11月27日(金)，メールリストによる会議で以下を審議した。1)中央研究施設各部門経理報告(承認)2)私立大学等教育研究活性化設備整備事業への申請機器に関して(報告)3)中央研究施設関連業績集について(報告)③第62回中央研究施設運営委員会議事録：平成28年2月9日(火)～平成28年2月12日(金)，メール会議により以下を審議した。1)中央研究施設運営委員会規則変更について(承認)2)次期運営委員の継続について(報告)

(2) 毛呂山キャンパス動物実験小委員会

委員長(坂本教授)，委員(仁科准教授)，オブザーバー(富永助教)が審議に参加した。平成26年4月：第57～60回，5月：61～63回，6月：64～66回，7月：67回，8月：68，69回，9月：70～73回，10月：74回，11月：75～78回，12月：79，80回，平成27年1月：81，82回，2月：83～87回，3月：88回動物実験小委員会。計73件の動物実験計画書の審議が行われた。

【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と中央研究施設・機能部門の間で共同研究契約書(平成27年4月1日～平成29年3月31日)を取り交わし，研究課題「カーボン，シリカナノ粒子のドラッグデリバリーへの応用」について共同研究を遂行した。また，城西大学薬学部・薬品製造化学との共同研究の可能性について協議を行い，双方の施設見学等も行った。

4. 評価と次年度目標

本年度は，共同利用実験室，機能部門，形態部門の三位一体で連携を検討してきたが，工事関連の事後処理等が多く，頓挫した部分があるが，装置の予約方法等を全てに統一して行く点等を検討し，次年度からホームページの改修等を含めて取り組むこととなった。

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た。一部肝炎ウイルスが検出されているが1飼育室に集約されており，最終的な撲滅方法について検討を始めた。

文部科学省・私学助成金申請等に関する変遷のため共同利用施設運営部門として事務部門とタイアップし，共同利用研究機器購入経費獲得のためのポイント獲得に関して積極的に参加予定である。