

平成31年度科学技術試験研究委託費  
先端研究基盤共用促進事業  
(新たな共用システムの導入・運営)

国立大学法人京都大学  
委託業務成果報告書

令和2年5月

本報告書は、文部科学省の科学技術試験  
研究委託事業による委託業務として、国  
立大学法人京都大学が実施した平成31  
年度「新たな共用システムの導入・運  
営」の成果をとりまとめたものです。

## 目次

I. 委託業務の目的	
1. 1 委託業務の題目	1
1. 2 委託業務の目的	1
II. 平成31年度の実施内容	
2. 1 実施計画	1
2. 2 実施内容	3
研究機関全体での取組内容	3
研究組織別の取組内容	4
研究組織名：高等研究院物質—細胞統合システム拠点 (iCeMS) 解析センター	4
III. 共用する体制の現状とその強化方針	10
IV. 今後の課題、問題点	12

## I. 委託業務の目的

### 1. 1 委託業務の題目

「新たな共用システムの導入・運営」（平成30年度採択）

### 1. 2 委託業務の目的

研究開発への投資効果を最大化し、最先端の研究現場における研究成果を持続的に創出し、複雑化する新たな学問領域などに対応するため、研究設備・機器を共用するシステムを導入、運営する。

京都大学においては、高等研究院 物質－細胞統合システム拠点（以下「iCeMS」という。）解析センターにて研究設備・機器を共用するシステムの導入・運営を行い、そこで得られた実績を基盤として、他の研究組織への水平展開を図る。

## II. 平成31年度の実施内容

### 2. 1 実施計画

【研究組織名：高等研究院物質－細胞統合システム拠点（iCeMS）解析センター】

#### ①共用システムの運営

##### 1) 保守管理の実施

顕微鏡装置5台程度（高速共焦点顕微鏡A1R、STED超解像顕微鏡TCS SP8 STED、共焦点・FCCS顕微鏡LSM780、超解像顕微鏡LSM880 Airyscan、共焦点顕微鏡LSM710等）に対する年度単位の保守契約をメーカーと結ぶ。共焦点超解像顕微鏡FV-1000については、年2回程度の保守点検を実施する。フローサイトメーター、セルソーター、キャピラリーDNAシーケンサー及びオスミウムプラズマコーター等については、年1回程度の保守点検を実施する。他の装置は必要に応じて保守点検及び装置較正を行う。

##### 2) スタッフの配置

平成30年度から雇用した技術補佐員1名、平成31（2019）年度から新たに雇用する技術専門職員1名の2名程度を配置する。技術補佐員は、システムの運用、利用者の管理、利用状況の管理などを担当する。技術専門職員はバイオ分野の極めて高機能な顕微鏡7台程度（平成30年度から共用している上記6台に加えて、新たに共用する多光子超解像高速顕微鏡等が対象）及び多孔性材料分野の開発・評価機器等を教員と協力して管理・運営し、利用者の実験指導に当たる。

##### 3) 共用機器の数、稼働率・共用率の向上策

33 台程度の研究設備・機器を共用機器として運用する。

共用機器の数を向上させるために、構築済みの機器予約システムへの登録を促すなどの取組により、iCeMS 内や京都大学本部構内に所属する研究室に対して、保有する機器の共用を促す。稼働率を向上させるために、初年度に構築したナノテクノロジーハブ拠点等学内他部局との機器検索ポータルサイトの周知を図る。具体的には、学内外向けの利用者講習会の開催や可能な限り多くのサイトとの相互リンクをはる等の広報活動を行う。また、初年度に類似の研究分野で利用されている機器を物理的に集約した効果を見極めながら、次年度以降も機器の集約を図ることを検討する。

#### 4) その他、特徴的な取組

##### ①学内他部局との連携

平成 30 年度にポータルサイト構築や機器の集約等連携に関する具体的な動きが出てきたナノテクノロジーハブ拠点だけでなく、学内他部局との連携を模索する。

##### ②人材戦略と育成

技術専門職員を 1 名拡充することにより、単なる機器運用だけでなく、機器をより深く理解し、研究者間の調整や実験教育に優れた人材育成を行う。若手研究者や学部生・大学院生に対する実験教育のみならず、高校生を対象とした高大連携プログラムの開発を引き続き行う。本部局には、高校生対象のアクティブラーニングプログラム (iCeMS キャラバン) や研究紹介・キャリア教育プログラム (iCeMS サイエンスフェスティバル) を実施してきた実績がある。これらの中で本センターの装置群を活用し、本部局の特徴であるバイオ分野、材料分野の融合研究を題材として、多分野・未踏学問領域への興味を誘発する実演・実習プログラムを作成し、次世代の科学者育成に取り組む。

##### ③地域、企業の誘致

平成 30 年度に引き続き、地域連携として、京都の大学、企業 (特に中小企業、ベンチャー企業) への利用促進セミナーを開催し、京都バイオ計測センター (JST 事業) との連携を図る。共通実験スペースを有効活用して、地域の他大学や企業を積極的に誘致し、日常的に人的交流を図り、新たな学問領域の開拓とその産業利用を加速することによって、科学技術イノベーションを創出する基盤を整備する。

#### ④政策連携

カールツァイスマイクロコピー社（ドイツ、日本）と、最新の顕微鏡機器に関する技術提供、デモ使用によるデータフィードバック、人的交流の活発化を目的とした技術提携契約締結に向け、協議を継続する。今後国内顕微鏡メーカーとの協力体制も強化する。

## 2. 2 実施内容

### 《研究機関全体での取組内容》

1. 大学及び研究機関の経営・研究戦略等における共用システムの位置づけ  
本学では、設備共用に向けた取組を本学にとって重要な課題であるとして「重点戦略アクションプラン」として位置付けており、平成30年度より全学的な支援を実施している。

設備サポート拠点については、平成30年度に認定した「医学・生命科学研究支援機構」「本部構内設備サポート拠点」に引き続き、「宇治地区設備サポート拠点」についても認定し、令和元年10月から活動を開始したことで設備サポート拠点は3拠点に拡大した。また、令和2年4月からは「“桂結”－最先端機器の進化するネットワーク」についても、活動を開始した。

設備サポート拠点は、地区別・分野別等の区分で複数の部局から構成される組織で、本学の教員及び共用設備が集まり、本学における設備共用を実行する組織である。

認定された拠点に対しては拠点運営に必要な経費の支援を行うとともに、認定に至らなかった組織に対しては、設備整備・共用促進委員会からのフィードバックに基づき、次回以降、設備サポート拠点として認定されるための活動を促すことで、学内における水平展開に向けた取組を行った。

### 2. 既存の共用システムとの整合性

設備サポート拠点の公募にあたって、関係組織間の連携を図るため連絡会の開催を明示することにより、ナノテクノロジーハブ拠点等既存の共用システムとの整合性を確保するための仕組みを整えた。

また、平成30年度より活動を開始している2つの設備サポート拠点に対して、ヒアリングを行い、活動状況を確認するとともに、設備共用における課題について意見交換を行った。

### 3. 研究分野の特性等に応じた運用・利用料金等の規定の整備

従前から本学では、設備共用へ向けた取組をより推進するため、設備の共用に関するガイドラインを策定し、手続きや料金体系に関する統一指針を示

してきたところである。

ただし、本学は複数のキャンパスに分かれていることや、非常に多様な研究分野を持つ大学であることなどの背景もあり、研究分野に沿った形での設備共用は必然であるものの、それゆえに課題も多いのが現状である。

設備整備・共用促進委員会における数多くの議論の中で、本学においては設備共用を行う組織を固定化するのではなく、公募する形をとり、研究分野の特性・強み・弱みを踏まえたうえで、部局を越えた設備共用のための組織を自主的に構成する体制づくりを行うこととなった。このことにより、運用・利用料金等の整備についても、以前から整備している統一的なガイドラインをベースにしながら、自由に運用することが可能な仕組み作りとなっている。

また、設備サポート拠点に対するヒアリング等の中で寄せられた運用・利用料金等の課題への対応策について、設備整備・共用促進委員会において検討を行った。具体的には、保有設備に関する情報を蓄積・学内公開している大型設備データベースについて、大型設備の保有状況把握が主目的で、設備共用を前提とした利用が考慮されていない仕様となっており、設備の利用希望者が情報を得にくい状況であったため、対応の必要が生じていた。

これを踏まえ、学内向けポータルサイトの変更時期に合わせ、システムの改修を行い、ユーザビリティが向上するような検索ツールの表記や画面構成を変更した。

#### 4. 事業終了後の自立化に向けた取組

設備整備・共用促進委員会において、拠点の自立に向けた目標の策定を行うとともに、事業実施期間中に収入増加を目指した取組を促し、事業終了後の自立化を目指している。

認定した拠点に対しては、拠点運営を安定して行えるよう、「重点戦略アクションプラン」を活用し、拠点運営及び設備導入のための支援を行うとともに、活動計画に対して設備整備・共用促進委員会からフィードバックを行うことで、将来的な自立化のため資金面のみならず、ソフト面からのサポートも行った。

#### 《研究組織別の取組内容》

【研究組織名：高等研究院物質—細胞統合システム拠点 (iCeMS) 解析センター】

##### ①共用システムの運営

##### 1) 保守管理の実施状況

顕微鏡装置 5 台 (高速共焦点顕微鏡 A1R、STED 超解像顕微鏡 TCS

SP8 STED、共焦点・FCCS 顕微鏡 LSM780、超解像顕微鏡 LSM880 Airyscan、共焦点顕微鏡 LSM710) に対する年度単位の保守契約をメーカーと結んだ。共焦点超解像顕微鏡 FV-1000 については、年 2 回の保守点検を実施した。フローサイトメーター、セルソーター、キャピラリー DNA シーケンサー、オスミウムプラズマコーター、電界放出型走査電子顕微鏡 JSM-75FCT、核磁気共鳴装置 AVANCE III 500USP、吸着装置 4 台 (BELSORP-mini II 2 台、BELSORP-mini II-SP 1 台、BELSORP-HP 1 台) 及び高精度ガス・蒸気吸着量測定装置 BELSORP-max12-N-VP-SP は、本事業により、年 1 回の保守点検を実施した。機器予約システムに対する年度単位の保守を実施した。

## 2) スタッフの配置状況

平成 30 年度から雇用した技術補佐員 1 名が退職したため、新規に雇用した。平成 31 年度から新たに雇用した技術専門職員 (教務補佐員) 1 名、および当初より計画していた人員配置が実現しなかった間の業務計画を推進するために追加で新規に雇用した技術補佐員 1 名の合計 3 名を配置した。技術補佐員は、Web 予約システムを含む機器管理システムの運用、利用者や利用状況の管理など解析センター業務全般を他の実施担当者と分担して担当した。技術専門職員 (教務補佐員) はバイオ分野の極めて高機能な顕微鏡 5 台 (共焦点・FCCS 顕微鏡 LSM780、超解像顕微鏡 LSM880 Airyscan、共焦点顕微鏡 LSM710、多光子超解像高速顕微鏡、高速共焦点顕微鏡統合システム) 及び多孔性材料分野の開発・評価機器等を教員と協力して管理・運営し、利用者の実験指導に当たった。

## 3) 共用化した研究設備・機器の数、稼働率・共用率等の実績

平成 31 年度に本共用システムで共用化した機器の数は 33 台である。本事業の研究組織調査の定義と同じく、総稼働時間/稼働可能時間を稼働率、(高等研究院 iCeMS 解析センター登録利用者による利用)/全利用 (単位は、機器により時間や回数等異なる) を共用率と定義した場合、機器の稼働率・共用率はそれぞれ 24.6%、100%である。同じ定義で算出した平成 30 年度の値は、それぞれ 24.5%、100% (機器数 32 台) であったので、稼働率がわずかに上昇した。

## 4) 共用システムの運営

### ・分野融合・新興領域の拡大について

iCeMS は材料科学と細胞生物学の学際領域の研究拠点であり、設立当

初より分野融合・新興領域の拡大に貢献してきた。本事業の実施に伴い、平成30年度に吸着装置が集約・利用開放されたことにより、この分野への新規参入者が直ちに新材料の吸着測定を行うことが可能になり、iCeMSが当該分野を先導する役割に一役買っている。また、協議を行ってきたカールツァイスマイクロコピー社（ドイツ）と、研究機関では世界初となる、先端顕微鏡技術開発を目的とした技術提携契約の締結に至り、令和元年11月、共同開発室（ZEISS-iCeMS Innovation Core）を発足させた（図1）。これにより京都大学のみならず、広く国内外の研究者に最先端の光学顕微鏡を利用する機会を提供し、新たな学問領域の開拓と科学技術イノベーションを創出する基盤を拡大させた。



図1（左上）署名した協定書を手笑顔の（左から）ツィーマーマン氏、アルビツ社長、北川拠点長、見学副拠点長（兼 iCeMS 解析センター長）  
（右上）開所記念シンポジウム参加者集合写真  
（下） ZEISS-iCeMS Innovation Core の様子

- ・若手研究者や海外・他機関から移籍してきた研究者の速やかな研究体制構築（スタートアップ支援）について

当該分野で必要な機器が共用機器として使用できることから、研究室のセットアップの時間が短縮され、移籍後早い段階から、実験に着手可能となっている。また、部局内部の共有実験スペースを利用することにより、直ちに研究を開始することが出来る体制が整っている。また、共通実験室における安全教育や掲示等の英語対応、即時対応がなされているため、国内外を問わず利用者の短期実験がスムーズに実行可能であり、海外からの移籍や招聘などの外国人研究者が利用する際の、利用者、受け入れ研究者双方の負担が軽減されている。

- ・試作機の導入・利用等による技術の高度化について

ZEISS-iCeMS Innovation Core を発足させたことにより、カールツァイスマイクロコピー社（ドイツ）より、令和元年 11 月、既設の多光子超解像高速顕微鏡 LSM880NLO Airyscanfast を、データ取得と処理を大幅に高速化した最新機種、LSM980NLO Airyscan2 にアップグレードする技術提供を受けた（図 2）。さらに、最新の先端超解像顕微鏡 Elyra7 の長期無償貸出を受けたことにより、学内外の利用者への期間内技術提供が可能となった。また、先端顕微鏡開発者からの専門的な技術アドバイスや優先的に導入される公開前の新技術を利用者に提供できるようになった。



図 2 LSM980NLO Airyscan2

- ・ノウハウ・データ共有について

吸着装置の利用開放により、多種多様な物質の吸着測定を行なったところ、信頼性の高いデータを効率的に得るためには測定条件の最適化が必須であることがわかった。検体の特徴などを考慮した条件を設定し何度か測定を行うことで、信頼性の高い測定結果を迅速に得られるノウハウを獲得することができた。利用者が装置を利用して測定する際には、獲得したノウハウに基づいたアドバイスを機器担当者が提供することにより、利用者の当該装置利用に対する利便性が向上した。

- ・技術専門職のスキル向上・キャリア形成について

学内の機器共用機関であるナノテクノロジーハブ拠点と共に京都大学本部構内設備サポート拠点（MaCBES）を形成し、バイオ関連装置をiCeMS解析センター内に集結させる等、連携運用体制を構築した。それに伴い、13回開催した装置説明会等を通して、技術スタッフの相互乗り入れを促進した。令和元年10月には、京都市産業技術研究所において研究交流発表会を共催し、技術専門職員（教務補佐員）に発表の機会を提供した。また、技術専門職員（教務補佐員）はバイオ分野の極めて高機能な顕微鏡の取り扱いについて、特任教授よりノウハウの伝達を受けた。

- ・共用施設を利用した教育・トレーニングについて

国内メーカーの顕微鏡装置の利用促進と技術普及活動の一環として、令和元年5月に、ニコンの高速共焦点顕微鏡A1Rによる試撮会を実施した。また、利用者利便性向上を目指して、ナノテクノロジーハブ拠点からiCeMS解析センターに集約したバイオ関連装置の1つである、光ピンセット三次元粒子トラッキングシステムの操作トレーニングを令和元年11月に実施した。ZEISS-iCeMS Innovation Coreの極めて高機能な多光子超解像高速顕微鏡LSM980NLO Airyscan2やLattice SIMを搭載した先端超解像顕微鏡Elyra7のワークショップ（ハンズオントレーニング）も、それぞれ令和元年12月、令和2年1月に複数回実施した。

次世代の科学者育成と本事業への社会的な理解と普及のためのアウトリーチ活動としては、iCeMSが独自に開発した高校生対象のアクティブラーニングプログラム（iCeMSキャラバン）の一環として、令和元年5月に大阪女学院高校（大阪府）、令和元年8月に京都学園高校（京都府）がiCeMSを訪問した際に、本センターの機器体験を実施した。また、令和元年8月に実施された京都大学オープンキャンパスに合わせてiCeMSを訪問した芝中学校（東京都）、令和元年10月の修学旅行でiCeMSを訪問し

た新居浜市立別子中学校（愛媛県）にも機器体験を実施した。

- ・スペースマネジメントについて

汎用共用機器を共通実験室に設置することにより、各研究室で当該機器を保有する必要が無いことから、研究室特異的な機器を各研究室に設置することができるようになり、部局ひいては大学としてスペースを有効に活用することが可能となっている。また、共通ベンチを設置することにより、各研究室がそれぞれ短期訪問研究者のスペースを用意することなく受け入れることが可能となっており、同時に、同じ装置や場所を使用する多様な分野の研究者の交流を促進することに繋がっている。

- ・その他、共用システムの運営に際して実施した事項とその効果

地域連携の一環として、平成 31 年 4 月には地方独立行政法人京都市産業技術研究所京都バイオ計測センターからの施設見学を実施した。

稼働率向上のために、令和元年 5 月に学内の光学顕微鏡共用 4 施設合同で利用説明会を実施した。また、業務参加者による講演等の機会を利用して、海外を含む 10 以上の学術機関・公益財団、30 以上の企業に対して、本センターの紹介・普及活動を行った。

令和元年 5 月には、iCeMS と同じく世界トップレベル研究拠点プログラムで設立された名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 (iTbM)、令和元年 11 月には内閣官房・内閣府による地方大学・地域産業創生交付金の交付対象事業である「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造計画において、研究環境整備事業を担当する富山県厚生部くすり政策課くすりコンソーシアム推進班に対して施設見学を実施し、機器設備共用に係る環境作りについての取組を紹介した。令和元年 11 月には、世界トップレベル拠点形成推進センターに対して、外国人研究者支援の視点からの機器共用の取組を紹介した。令和元年 12 月には「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムの「研究機器共用化体制構築」研修会に招かれ、機器共用化の取組について講演と参画各機関担当者との意見交換を行い、学外においても機器共用の水平展開を図った。

令和元年 11 月には本学の設備サポート拠点制度で令和元年 10 月から発足した「宇治地区設備サポート拠点」の関係者に対して、機器共用システムやその運営ノウハウの紹介や施設見学を実施し、学内における設備共用の水平展開を図った。引き続き、随時、情報提供・交換を行っている。

アウトリーチ活動としては一般向けに、令和元年 8 月と 9 月に実施された iCeMS 見学において、本センターの機器見学を実施した。

### Ⅲ. 共用する体制の現状とその強化方針

#### 1) 研究設備・機器の管理を行う体制

財務委員会のもとに設置された設備整備・共用促進委員会が、本学における設備共用の全学的な司令塔の役割を果たし、後述する設備サポート拠点の審査・認定を行うとともに、各拠点における運営・共用状況（外部共用率、収支状況等）、研究成果等を把握・分析の上、管理体制の強化を目的としたオペレーターの人件費等に対する財政支援、設備整備の際の優遇措置等、共用化の促進に必要な支援施策を講じており、引き続き、学内における設備共用の水平展開を図る計画である。

iCeMS 解析センターには、機器が主に利用される分野を考慮して、マテリアル解析部門とバイオ解析部門、そして、両者にまたがる汎用性の高い機器の管理を行う共通設備支援部門を設置している。センター長の下、それぞれの部門に 1 名以上の教員を配置し、機器予約システムや全体の利用者の管理、利用状況の管理などを担う教務補佐員、技術補佐員を合計 3 名配置している。

#### 2) 研究設備・機器の共用の運営を行う体制

京都大学においては、総長のリーダーシップの下、「京都大学の改革と将来構想（WINDOW 構想）」の着実な実現に向けて、本学が戦略的・重点的に実施すべき事業を取りまとめた京都大学重点戦略アクションプランに「設備整備・共用促進を通じた質の高い教育研究基盤構築事業」を位置付け、既存の部局の枠組みを超え、地区別や研究分野別など設備の共用を効率的・効果的に実施する設備サポート拠点を設置し支援を行っている（図 3）。

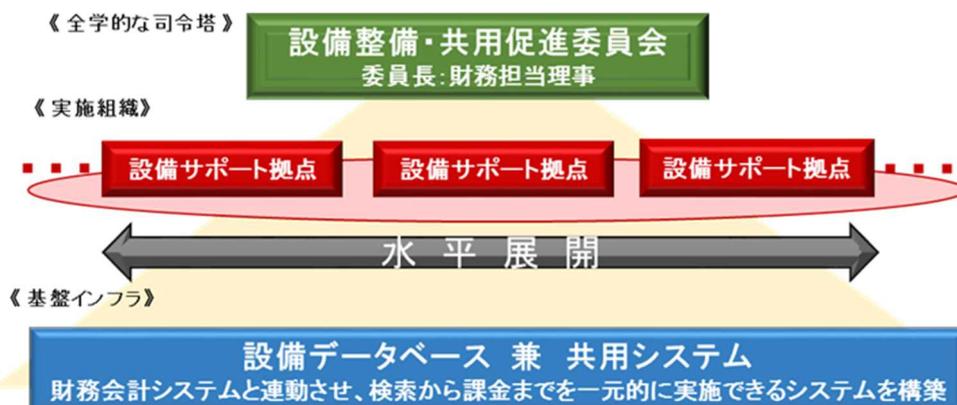


図 3 京都大学における設備共用体制

「設備整備・共用促進を通じた質の高い教育研究基盤構築事業」を京都大学重点戦略アクションプランに位置付け、平成30年度より事業を開始しているが、この事業の大きな柱が、設備サポート拠点制度である。設備サポート拠点は、既存の部局の枠組みを超え、地区別や研究分野別など設備の共用を効率的・効果的に実施するために設立される組織で、学内外に対して設備の共用を実施する。

具体的には、設備サポート拠点は、教育・研究環境の向上を目指し、維持管理を始めとする人的及び物的サポート体制等、設備にかかわる資源管理について、研究室単位から研究組織単位への移行を実質的に行う組織であり、「連携体制」、「設備管理体制」、「持続可能性」、「人材戦略」、「教育・研究力強化」の各観点から、設備共用を推進する。

平成30年度に初めて行った設備サポート拠点の公募では、「医学・生命科学支援機構」、「本部構内設備サポート拠点」の2組織を設備サポート拠点として認定し、平成31年2月より活動を開始した。なお、本事業を実施している高等研究院 iCeMS 解析センターは、学際融合教育研究推進センター ナノテクノロジーハブ拠点と共に、本部構内設備サポート拠点の構成組織となっている。

さらに、令和元年10月からは「宇治地区設備サポート拠点」が、令和2年4月からは「”桂結”-最先端研究機器の進化するネットワーク」が活動を開始し、4拠点体制となる予定である。令和2年度以降、設備サポート拠点を構築できていない地区を中心に、更なる設備共用の水平展開を図る計画である。

設備サポート拠点に対しては、拠点運営費・汎用設備導入費の支援を行うとともに、大型設備の導入については、設備サポート拠点からの要求を基に、設備整備・共用促進委員会にて審査を行い、一定の評価を得た設備に対して、支援を行っている。本部構内設備サポート拠点では、大型設備として、ユーザーからのニーズが高い高速共焦点統合顕微鏡システム Dragonfly の導入支援を受け、令和2年度より本事業の共用機器としても運用予定である。

iCeMS 解析センターでは、上記の管理を行う体制をもって共用の運営も行う一方、機器の予約などをオンラインで行うシステムを導入した。また、他の部局保有の機器とのスムーズな運用を目指したポータルサイトを構築し、学内のナノテクノロジーハブ拠点と共に運用している。令和2年度以降は、構築した共用システムへの両機器共用機関以外の保有機器の登録も目指す。

### 3) 研究者が利用するために必要な支援体制

大学としては、設備の状況把握、検索、利用申込、課金に至るまでを一元的に行うデータベース・システムの整備を大学本部主導で進めているところである。これまでのシステムは大型設備データベースとして蓄積されたデータのうち、共用が可能な設備に関するデータを抽出するという仕組みになっており、大型設備の保有状況把握が主目的で、設備共用を前提とした利用が考慮されていない仕様となっていた。

これを踏まえ、学内向けポータルサイトの変更時期に合わせ、システムの改修を行い、ユーザビリティが向上するよう検索ツールの表記や画面構成を変更するとともに、引き続き、表示項目等の調整について検討を行っている。また、本学ホームページに掲載している「学外の研究者も利用できる設備」欄について、設備のカテゴリ別に閲覧できるようにするなど、順次改修を進めており、今後も設備管理者側・利用者側の意見を踏まえながら、研究者が利用しやすい環境を整えていく計画である。

iCeMS 解析センターは極めて高機能な顕微鏡を保有していることから、それらを適切に利用するための技術指導を行う顕微鏡メーカー出身の特任教授 1 名を配置している。電子顕微鏡の撮影を含む技術指導が可能な特定研究員も 1 名配置している。令和 2 年度以降も継続配置し、安全指導や利用方法に関する講習の英語対応や迅速な講習実施を実現する。また、実際に研究機器が設置された場所以外からの操作に対する需要が見込まれる最近の社会状況を考慮し、顕微鏡の遠隔操作を可能とするような環境の構築を図る。

## IV. 今後の課題、問題点

研究設備・機器共用機関が魅力的である為には、機器の陳腐化を防ぎ、最新の機能を備えた機器の設置が、特に研究技術の進歩が著しいバイオ系分野の機器では重要である。数年に一度の単位で、機器の更新や保守を行って行くためには、それを可能とする利用負担金設定制度による利用負担金収入の増加を図ることは勿論のこと、その収入を繰り越すことが容易に出来る柔軟な運用が可能となる会計制度の構築・採用が急務である。また、最新の先端機器の性能を最大限に活用するための技術提供を行う技術スタッフの育成を行っているが、大学にこれらのスタッフの定職がないのが現実で、本事業のような時限付き外部資金で優秀な人材の教育と確保は非常に難しい。

また、iCeMS 解析センタースタッフによる依頼測定を実施できないことが課題のひとつであり、可能とする規定や遠隔操作等の環境整備を令和 2 年度以降も進めていき、利用者の更なる利便性向上を果たしていきたい。