

組織目標評価報告書（令和6年度）

29

部局名：自然生命科学研究支援センター		部長名：窪木 拓男
目 標		目標の達成状況(成果)及び新たに生じた課題への取組 (部局での検証とそれに対する取組)
①教育領域		教育領域における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
・自然生命科学研究支援センター内の各部門において、各種教育訓練(法定放射線業務従事者教育訓練、法定動物実験教育訓練、組換えDNA実験の教育訓練等)を実施することで、学内のコンプライアンス教育を推進する。 ・自然生命科学研究支援センター内の各部門において、各種研修会、セミナー及び講習会(動物実験施設利用者研修会、動物実験関連セミナー、動物実験初心者実技講習会、動物実験計画書立案・書き方相談、ゲノム・プロテオーム解析に関する技術・実技講習会、機器利用説明会、機器分析セミナー等)を開催することで、利用促進及び利用者のスキルアップに貢献する。 ・一般教育科目や各学部の専門教育科目の一部を担当する等、自然生命科学研究支援センター内の各部門が協働して実施可能な教育プログラムを企画・立案することで、本学の自然科学分野の教育の高度化に貢献する。 ・学生マイスター制度の訓練生を受け入れ、機器分析技術の教育を行うことで、本学研究設備の効率的な充実化と共同利用等による有効利用を促進するとともに、設備の操作等に熟練した学生スタッフを育成し、共同利用研究設備を取り扱う技術支援の高度化を図る。		・自然生命科学研究支援センター内の各部門において、各種教育訓練を実施することで、学内のコンプライアンス教育を推進した。 (法定放射線業務従事者教育訓練実施(新規及び再教育はmoodleで通年実施、実習は津島施設4回、鹿田施設4回)/組換えDNA実験教育訓練11回実施(うち留学生用英語教育訓練3回)/有料のマウス・ラット実技講習会13回実施(のべ47名参加)/動物資源部門教育訓練20回実施(531名受講)) ・自然生命科学研究支援センター内の各部門において、各種研修会、セミナー及び講習会(動物資源部門利用者研修、マウス・ラット実技講習会、動物実験計画書立案・書き方相談、ゲノム・プロテオーム解析に関する技術・実技講習会、機器利用説明会等)を開催することで、利用促進及び利用者のスキルアップに貢献した。 ・教養教育(「安全衛生入門」等)、学部・大学院教育(医学部医学科「基礎放射線学」、歯学部総合研究科「研究法論基礎」、遺伝子組換え実験等)を担当した他、研究・教育推進(博士2名、修士5名、学部生9名)等)を行うことで、自然生命科学研究支援センター内の各部門が協働して実施可能な教育プログラムを企画・立案することで、本学の自然科学分野の教育の高度化に貢献した。 ・学生マイスター制度の訓練生1名、セミマイスター4名、マイスター1名を受け入れ、機器分析技術の教育を行うことで、本学研究設備の効率的な充実化と共同利用等による有効利用を促進するとともに、設備の操作等に熟練した学生スタッフを育成し、共同利用研究設備を取り扱う技術支援の高度化を図った。
②研究領域		研究領域における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
・教職員の研究成果を論文として公表する(各部門1編以上) ・教職員の研究成果を学会で発表する(各教員1回以上) ・教職員は外部研究資金獲得のための応募を行う(各教員1件以上) ・教職員は学内外における共同研究を推進する(各部門1件以上) ・自然生命科学研究支援センター内の各部門が協働して実施する共同研究の企画・立案を行うことで、本学の自然科学分野の研究の高度化に貢献する。		・教職員の研究成果を論文として公表した。(光・放射線情報解析部門：5報、ゲノム・プロテオーム解析部門：3報、分析計測部門：13報) ・教職員の研究成果を学会で発表した。(光・放射線情報解析部門：30件、ゲノム・プロテオーム解析部門：招待講演1件、シンポジウム発表1件、分析計測・極低温部門：6件) ・教職員は外部研究資金獲得のための応募を行った。(光・放射線情報解析部門：応募22件(科研費、三石耐火燐互他)、動物資源部門：研究代表者分の新規採択1件(科研費)、応募1件(科研費)、ゲノム・プロテオーム解析部門：9件、分析計測・極低温部門：応募7件、採択2件) ・教職員は学内外における共同研究を推進した。(光・放射線情報解析部門：9件、動物資源部門：3件、ゲノム・プロテオーム解析部門：14件(うち学外11件、学内7件)、分析計測・極低温部門：11件) ・光・放射線情報解析部門と分析計測部門の教職員が共同研究を行い、本学の自然科学分野の研究の高度化に貢献した。
③社会貢献(診療を含む)領域		社会貢献(診療を含む)領域における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
・関連学会を通じた国の放射線関連法令施策への協力・助言を行う他、関連領域の学会及び協議会(動物実験関連領域の学会・協議会、全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会、機器・分析センター協議会等)の運営に携わるとともに、積極的に国や学会等へ関与し、自然科学分野の発展等に寄与する。 ・自然生命科学研究支援センター内の各部門が協働して実施する学外教育の企画・立案を行うとともに、各部門において実施する各種講習会(ゲノムプロテオーム解析に関する機器講習会・技術講習会、動物実験技術講習会、動物実験インターン実習、分析計測分野に関する機器利用説明会、機器分析セミナー等)を学外開放することで、学外向けサービスを積極的に推進する。 ・臨床医への法定放射線教育訓練の実施や臨床医教育の実施場所として動物実験施設を活用することで、臨床医教育に寄与する。 ・学外へのプロテオーム受託サービスの実施(中国地区国立大学間連携を含む)、SPring-8との連携・技術交流の企画、機器共用推進本部の学外連携活動にコミットした地域企業向け依頼分析サービス及び分析技術相談の提供により、大学間連携や地域産業へ貢献する。		・関連学会を通じた国の放射線関連法令施策への協力・助言を行う他、関連領域の学会及び協議会に携わるとともに、積極的に国や学会等へ関与し、自然科学分野の発展等に寄与した。(日本アイソトープ協会支部委員、日本原子力学会支部委員、京都大学複合原子力科学研究所が主催する厚労省事業「黒い雨土壌汚染調査」に測定機関として協力、動物実験関連領域の学会・協議会の運営、全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会への参画、機器・分析センター協議会幹事等) ・自然生命科学研究支援センター内の各部門が協働して実施する学外教育の企画・立案を行うとともに、各部門において実施する各種講習会を学外開放することで、学外向けサービスを積極的に推進した。(ゲノムプロテオーム解析に関する機器講習・実技講習・利用説明会を3件学外開放(うち1件は分析計測・極低温部門と共同実施)、マウス・ラット上級技術講習会開催(実験動物技術者協会関西支部との共催)、専門学校生を受け入れてのインターン実習(動物資源部門)、分析計測分野における学外開放講習会等21回・操作訓練等9回) ・臨床医への法定放射線教育訓練の実施や整形外科の講習会の開催支援(動物資源部門による麻酔支援等含む)を行うことで、臨床医教育に寄与した。 ・学外へのプロテオーム受託サービス(延べ4件、18サンプル、673,000円)/受託解析サービス(1件、4サンプル、55,000円)の実施、SPring-8との連携強化(公開セミナー1回実施、相談6件、予備測定2件実施、企業分析相談4回)により、大学間連携や地域産業へ貢献した。
④管理運営領域		管理運営領域における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
・自然生命科学研究支援センター内の各部門が保有する設備・機器等の定期的な保守管理、更新、機能維持、法令遵守に努めるとともに、共用利用可能な機器の整備及び利用促進を行うことで、本学の研究基盤を強化する。 ・学内液体窒素及び液体ヘリウムを安定供給できるよう、供給体制の充実に推進する。 ・研究支援の教育・研究に対する貢献度についてCIRを進めるため、年度ごとに利用者の業績や利用実績を集計し、報告する。 ・コアファシリティポータル(CFPOU)を利用した共同利用機器等の予約システム及び利用料金計算システムを整備する。 ・ウェブを使用した統合型動物実験計画書申請システムを整備する。		・自然生命科学研究支援センター内の各部門が保有する設備・機器等の定期的な保守管理、機能維持、法令遵守に努めるとともに、共用利用可能な機器の整備及び利用促進を行うことで、本学の研究基盤を強化した。(光・放射線情報解析部門において、改正法令対応に関する放射線測定機器の信頼性確保点検の実施、ゲノム・プロテオーム解析部門による組換えDNA実験の安全管理に関する講習会への参加(4回)、利用研究室数35、利用者数267、論文数219(うちQ1論文割合65.7%、Top10論文割合9%)、学外の機器共同利用に関する外部資金2件獲得、分析計測・極低温部門による機能性分子構造精密解析システムの構成装置5機種導入、設備NW加速事業1件採択、SQUID装置の保全実施、来年度の設備NW加速事業1件応募、ReGAIN共用支援に採択) ・液体窒素の更新を年度末までに完了させ安定供給へ繋げるとともに、液体ヘリウムリサイクル体制構築に向け、ガス移送設備の設置とガスバグの改修を行った。 ・CFPOUを用いて装置と論文を紐付けし、Pureと連携して各装置が貢献した論文のリストと論文解析結果をWEB公開するシステムを構築した。 ・動物実験と組換えDNA実験が統合されたWEB申請・審査システムの導入について検討・議論し、次年度末までに整備する見通しを付けた。
⑤センター・機構等業務		センター・機構等業務における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
・TCカレッジのサテライト校として、医工系コースのカリキュラム編成に参画し、マウス・ラット実技講習会の実施や見学行事等に協力することで、技術職員の高齢化に貢献する。 ・全学共同利用研究施設の管理・共用運用への支援を行うとともに、研究設備機器共用システムであるコアファシリティポータル(CFPOU)の新機能の試行を担当することで、研究設備・機器の全学的マネジメントを推進する。 ・学内の組換えDNA実験コンプライアンスを徹底し、組換えDNA実験の申請・審査システムを大幅に改訂することで、コンプライアンスを徹底しつつ、申請者と審査員の負担軽減を推進する。 ・自然生命科学研究支援センター内の各部門が協働し、センター全体としての教育・研究支援体制の構築と産学共同センターとして役割を担う組織構築の企画立案を行うことで、自然科学領域の教育・研究の高度化、学際領域の融合、先端研究の推進、社会との連携等の進展に対応した支援体制を強化し、もって教育研究の進展に資する。(全学的な放射線施設、RI、核燃・国境域、エックス線装置管理及び従事者関連業務への支援並びに獣医学的技術を用いた動物実験のサポート(共同研究を含む)、組換えDNA実験の安全主任者向け審査用講習会の実施、機能性分子構造精密解析システムの導入(R6概算要求採択機器：ゲノム・プロテオーム解析部門と分析計測・極低温部門の連携運用を前提に導入)等)		・TCカレッジのサテライト校として、医工系コースのカリキュラム編成に参画(センター教員1名が監修教員)し、見学行事等に協力することで、技術職員の高齢化に貢献した。 ・全学共同利用研究施設の管理・共用運用への支援を行うとともに、研究設備機器共用システムであるコアファシリティポータル(CFPOU)へ各部門が保有する機器等の登録、CFPOU学内料金会計システムの全学展開のための説明会の開催、CFPOUへ新機能を搭載させるなど、研究設備・機器の全学的マネジメントを推進した。 ・動物実験計画書947件の事前審査を実施、組換えDNA実験計画書申請件数372件(審査会39回)、安全主任者向け審査用講習会を実施。動物資源部門とゲノム・プロテオーム解析部門が連携して、動物実験計画書と組換えDNA実験計画書の申請と審査の効率化を図るとともに、動物実験と組換えDNA実験の効率化WGを立ち上げ、新しいWeb申請・審査システムを計画・立案し、次年度末までに整備する見通しを付けた。 ・自然生命科学研究支援センター内の各部門が協働し、センター全体としての教育・研究支援体制の構築することで、自然科学領域の教育・研究の高度化、学際領域の融合、先端研究の推進に寄与した。(光・放射線情報解析部門と動物資源部門で短寿命核種動物実験について共同で対応する体制を構築し、協力して対応。分析計測・極低温部門とゲノム・プロテオーム解析部門が連携して質量分析装置の運用を開始。LC-QTOF質量分析システムについて、セミクローLC-QTOFとミクローLC-QTOFは分析計測分野が運用し、ナノLC-QTOFおよびオミクス解析サーバーをゲノム・プロテオーム解析部門が運用し、質量分析の利用窓口を両部門で共有し、サンプルと希望測定内容に最も適した測定サービスを提供する体制を構築中等。) ・動物実験のサポートとして中型動物麻酔支援を実施(25件)。

注1) 本様式全体が1ページに収まるよう作成してください。

注2) 自己評価による達成度(5～1)は非公表項目とし、組織目標評価結果を公表する際に消去します。