

組織目標評価報告書（平成29年度）

部局名: **自然生命科学研究支援センター** 部局長名: **竹内 大二**

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	
①-1 目標	①-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組
<p>【光・放射線情報解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 法令に基づく新規教育訓練講習会(津島施設2回、鹿田施設6回) 再教育訓練講習会(3回) 英語による新規教育訓練講習会(1回) 全学X線安全教育の実施 医学部医学科基礎放射線学の講義と実習の実施(鹿田施設) 医学部保健学科放射線技術科学の実習受入れと支援(通年)(鹿田施設) <p>【動物資源部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 動物実験施設の利用者研修会の開催 法令に基づく教育訓練講習会の開催(英語でも実施する) 学部等で実施されている実習等学部教育を担う 新規に動物実験を始める学生及び留学生に対して初心者講習会を開催する。 インターン実習の受け入れ <p>【ゲノム・プロテオーム解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 組換えDNA実験教育訓練(日本語:4回以上・英語:1回以上) 放射線業務従事者新規・再教育訓練講習会(2回・3回) 教育の実施体制(組織的なFD、教員のインセンティブ向上を含む)について 教育方法・内容について 教育の成果(学習の成果、卒業後の進路)について 学生支援について <p>【分析計測・極低温部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器利用説明会・セミナー等(法令に基づくものを含む)(7回以上) 機器利用訓練・資格試験(4回以上) 学生ユーザー数(150名以上) <p>【設備技術サポート推進室】</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器分析セミナー・技術講習会等の開催 	<p>【光・放射線情報解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新規教育訓練講習会 9回 再教育訓練講習会 5回 英語による新規教育訓練講習会 2回 医学部医学科基礎放射線学の講義及び実習 全学X線教育訓練の実施(e-ラーニング) 3回 医学部保健学科放射線技術科学の実習受入れと支援(通年) <p>【動物資源部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 動物実験施設の利用者研修会:鹿田施設12回、津島北施設14回、津島南施設14回 動物実験委員会の教育訓練を16回開催(内英語で2回開催) 医学部医学科生物学実習当(合計24時間)、農学部応用動物科学コース実習を分担した。 他に医学部医学科講義2時間・歯学部総合研究科(医系)講義2時間、農学部講義1時間を分担した。 動物実験委員会の教育訓練に係る知識確認試験を本学のWeb Classシステム上に作成し、実施した。 広島アニマルケア専門学校動物看護コースの学生3名のインターンシップ実習を行った。 <p>【ゲノム・プロテオーム解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 組換えDNA実験教育訓練を計11回実施した。このうち、2回は外国人留学生用の英語の教育訓練を実施した。 放射線業務従事者教育訓練を2回、再教育訓練を3回実施した(光・放射線情報解析部門と共同)。 薬学部の学部・大学院講義・実習、農学部の学部講義の講義を担当した。博士3年1名、修士1年2名、学部4回生1名、学部3回生3名の研究・教育指導した。このうち、卒業は学部4回生であり、進路は岡山大学院の進学であった。 設備・サポート推進室のマスター制度を利用し、その教育にも努めた。 <p>【分析計測・極低温部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器利用説明会・セミナー等(法令に基づくものを含む)(7回以上): 17回 機器利用訓練・資格試験(4回以上): 8回 学生ユーザー数(150名以上): 365名(設備NW登録学生数) <p>【設備技術サポート推進室】</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器分析セミナー・技術講習会等の開催: 5回
①-2 全学の組織目標との関連	①-2 大学全体への貢献
法令遵守の徹底のための効果的な教育訓練を実施する。	放射線安全管理、動物実験、組換えDNA実験等に関する教育訓練を実施し、学内のコンプライアンスの徹底に貢献した。また、学内の研究機器に関して技術強化に係る講習会等を実施するとともに、学生への教育・指導も積極的に行った。
①-3 目標とする(重要視する)客観的指標	①-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況
②研究領域	
②-1 目標	②-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組
<p>【設備技術サポート推進室を除く各部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究成果論文の公表(1編以上/各部門) 学会発表(1回以上/教員/各部門) 外部研究資金獲得のための応募(1件以上/各部門) 学内外の共同研究の構築 	<p>【光・放射線情報解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究成果論文の公表 2編 学会発表 6回(内1回は国際学会) 外部研究資金獲得のための応募 7件 学内外の共同研究の構築 13件(農学部、資源植物科学研究所、歯学部総合研究科、環境生命科学研究科、名古屋大学、京都大学、長崎大学、広島大学、量子科学技術研究開発機構、IAEA、三石耐火煉瓦他) <p>【動物資源部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 招待講演2件 教員の科学研究費新規採択1件、科研費(奨励研究)新規採択1件(他産休による保留分の実執行1件)計3件、科研費(奨励研究)応募2件、科研費採択に伴い広島文化大学の教員と共同研究体制を構築 <p>【ゲノム・プロテオーム解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究成果論文の公表:5報(査読有) 学会発表:5件 外部資金の獲得のための応募:11件(うち、3件が採択、4件が未定) 学内外の共同研究:10件(岡山大学IPSRの2研究室、異分野基礎科学研究所、大日本住友製薬、味の素株式会社、東大、東京大学理学部、名古屋大学理学部、高エネルギー加速器研究機構、UCSF) <p>【分析計測・極低温部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究成果論文の公表:14編/4教員/部門 太田(10)、砂月(2)、多田(2) 学会発表(1回以上/教員/各部門):24回/4教員/部門 太田(10)、砂月(11)、小坂(3)、多田(3)(重複3) 外部研究資金獲得のための応募(1件以上/教員):6件/4教員/部門 太田(3)、砂月(1)、小坂(1)、多田(1) 学内外における共同研究の推進:19件/4教員/部門 太田(11:学内7学外4)、砂月(1)、小坂(2)、多田(5)
②-2 全学の組織目標との関連	②-2 大学全体への貢献
研究大学「岡山大学」の構築、外部研究資金等の獲得の推進、知的財産活動の推進及び産学官連携活動の推進に取り組む。	外部資金の獲得と研究成果発表を精力的に実施した。光・放射線情報解析部門では、精油の放射線防護効果について記者発表し、各テレビニュースで報道された。Okayama Univ. e-Bulletinにも掲載され、世界に発信された。
②-3 目標とする(重要視する)客観的指標	②-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況

③社会貢献(診療を含む)領域	
③-1 目標 【光・放射線情報解析部門】 ・放射能による環境汚染対策について関連諸団体との連携をはかり、協力及び支援をする。 ・国際交流(IAEA)を推進する。 ・岡山県及び放射線関連諸団体との連携をはかる。 【動物資源部門】 ・社会人向けの動物実験技術講習会の開催又は開催支援を行う。 ・臨床医教育の実施箇所として動物実験施設の活用(動物実験施設での開催支援)。 ・動物実験関連領域の学会、協議会等の運営に関与する。 【ゲノム・プロテオーム解析部門】 ・高校生を対象とした、組換えDNA実験指導を実施する(1回以上)。 ・学外のプロテオーム受託サービスを行う(中国地区国立大学間連携を含む)。 ・地域社会との連携、社会貢献について 【分析計測・極低温部門】 ・学外依頼分析サービスの実施(4測定項目以上) ・機器利用説明会・講習会・機器見学会などの学外開放(5回以上) ・産学官連携行事への参加(1回以上) ・学外利用研究室数(8研究室以上) 【設備・技術サポート推進室】 ・産学官連携行事への参加(1回以上)	③-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組 【光・放射線情報解析部門】 ・原子力規制庁人材育成事業に採択された緊急モニタリングプラットフォーム事業に大学間、ネットワークの主要メンバーとして参画している。 ・IAEAよりの共同研究者が滞在し、放射線教育に関する共同研究を行った。 ・科学振興仁科財団中学生派遣研修への協力(平成23年より継続)。 【動物資源部門】 ・マウス・ラット上級技術講習会(1回)、フタ取扱初級講習会(1回)、マウス・ラット初心者及び初級講習会(14回)を開催した。 ・臨床医教育(麻酔獣生学主催セミナー)に関しては1回の支援を行った。 ・動物実験関連領域の学協会活動では、織に対して、理事、監事、評議員、事務局等で延べ8人が関与した。 ・広島アニマルケア専門学校の講義に職員1名を非常勤講師として派遣した。 【ゲノム・プロテオーム解析部門】 ・高校生を対象とした組換えDNA実験指導:1回 ・学外のプロテオーム受託サービス:6件(17サンプル) ・高校生の施設見学:7件 【分析計測・極低温部門】 ・学外依頼分析サービスの実施(4測定項目以上):6項目 ・機器利用説明会・講習会・機器見学会などの学外開放(5回以上):9回 ・産学官連携行事への参加(1回以上):1回 ・学外利用研究室数(8研究室以上):27研究室 【設備・技術サポート推進室】 ・産学官連携行事への参加:1回
③-2 全学の組織目標との関連 産学官連携活動の推進に寄与し、国内外への情報発信を行う。	③-2 大学全体への貢献 学外からの依頼分析サービスやプロテオーム受託サービスを実施するとともに、学外での講習会への講師派遣などの活動を行った。また、ゲノム・プロテオーム解析部門では、高大連携活動を積極的に実施した。光・放射線情報解析部門では、岡山大学とIAEAとの間の連携協定の中で、教育及び人材育成に関する事業を担当している。
③-3 目標とする(重要視する)客観的指標	③-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況
④センター業務	
④-1 目標 【光・放射線情報解析部門】 ・日常業務を適正に実施する(放射線安全管理、作業環境測定の実施、施設の維持管理、など)。 ・ホームページを随時更新し充実をはかる。施設ニュースを発行する。 ・全学のX線の安全管理を遂行する。 ・OMIC事業の推進のための支援業務を遂行する。 【動物資源部門】 ・動物実験施設のSOP等を充実し、利用者への啓発を行う。 ・中型動物を用いた研究支援体制を整備、OMICとの連携を図る。 ・ゲノム編集等を用いた実験動物の作出支援体制の構築。 ・動物資源部門鹿田施設・津島北施設年報等を発行する(1報以上)。 ・Webを使用した施設利用及び動物実験管理システムの整備(1項目以上)。 ・動物実験委員会と連携して学内点検を行う(1回以上)。 【ゲノム・プロテオーム解析部門】 ・組換えDNA実験のコンプライアンスを徹底する(安全管理、実験申請HPの充実、実験室の点検)。 ・ゲノム・プロテオーム解析機器の利用を促進する(講習会:1回以上、学内のプロテオーム受託サービス)。 ・放射性同位体実験の安全管理、作業環境測定の実施。 ・部門内での組換えDNA動物の飼育管理(受託業務を含む)。 【分析計測・極低温部門】 ・設置機器共同利用の充実(学内利用研究室数100以上) ・学内依頼分析サービスの実施(4測定項目以上)。 ・作業環境測定の実施(測定研究室数 40以上、測定単位作業所数 100以上) ・学内液体窒素および液体ヘリウム供給体制の充実。 ・広報誌の発行およびホームページの充実。 【設備・技術サポート推進室】 ・設備サポートセンター整備事業(設備リユース、設備の共同利用化等の支援)の遂行	④-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組 【光・放射線情報解析部門】 ・放射線安全管理、被曝管理及び作業環境測定と、その全学支援を適正に実施した。 ・エックス線全学安全管理体制を開始した。エックス線業務従事者登録、教育訓練、被曝管理を行った。 ・鹿田施設ニュースを発行した。 ・OMIC事業について積極的な支援を実施した。 ・施設の維持管理に努力している。しかし空調設備、放射線モニタリング設備等に度重なる故障が発生し、施設の使用の一部停止の事態が発生した。これらの設備の早急な更新が必要である(鹿田施設)。 【動物資源部門】 ・動物飼育以外の業務(利用料実績):マウス胚凍結関連業務 42件(利用料実績 1,720,000円)、 血液分析業務 71件(利用料実績400,030)、動物検査 8件、中型動物支援60件(利用料実績 1,750,000円)、 IVIS装置の利用料実績 3,525,500円、X線CT装置の利用料実績 1,420,600円、 X線照射装置の利用料実績 1,868,000円=利用料実績 10,684,130円 ・施設の整備及び共同利用機器の整備:ゲノム編集等を用いた実験動物の作出支援で使用する機器の整備を行った。 ・施設利用の利便性の向上:各施設の標準手順マニュアルを整備、拡充を行った。 ・動物実験委員会活動の点検・検証:全登録動物実験室の目視点検を実施した。 【ゲノム・プロテオーム解析部門】 ・組換えDNA実験計画書の申請件数は291件(審査会は44回)(2/28時点)。 ・組換えDNA実験安全管理委員会と連携し、組換えDNA実験に関する施設の査察を完了し、安全管理体制の構築を図った。 ・学内利用者へのゲノム・プロテオーム解析の機器講習会を4回実施した。
④-2 全学の組織目標との関連 研究大学「岡山大学」の構築を進めるため、学内共同研究支援施設の充実を図り、先端研究の推進を支援する。	④-2 大学全体への貢献 放射線安全管理、動物実験、組換えDNA実験等に関する教育訓練を実施し、学内のコンプライアンスの徹底を図るとともに、学内の研究研究機器に関する技術強化に努めた。 光・放射線情報解析部門では、放射線、核燃料及びエックス線の全学安全管理体制を構築した。分析計測・極低温分野では、液体窒素、液体ヘリウムの安定的な供給を行った。設備・技術サポート推進室では、部局の教員会議を巡回して設備リユースの促進について依頼して他、設備リユース仲介サイトの運営などの活動により、学内の研究設備の有効利用を促進した。
④-3 目標とする(重要視する)客観的指標	④-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況

⑤管理運営領域

⑤-1 目標	⑤-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組
<p>【光・放射線情報解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 老朽化設備等を計画的に更新する。 中性子医療研究センターとの連携、協力を推進する。 核燃料物質についての全学安全管理を遂行する。 機器・設備の利用者講習を行う。 <p>【動物資源部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 津島地区の動物実験施設の統合化・効率化を図る。 3つの動物実験施設の定期的な保守管理を行い、施設設備機能を維持する。 鹿田施設に関しては、共同利用可能な機器を実験室に整備する。 職員の衛生管理者資格の取得を推奨し、日常的に安全衛生視点での目視点検を実施する。 <p>【ゲノム・プロテオーム解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 組換えDNA実験の安全管理に関する講習会に参加する(全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会:2回) 中国地区バイオネットワーク連絡会に参加し、共通機器の共同利用推進、組換えDNA実験に関するコンプライアンスの徹底に努める。 研究に必要なコンプライアンス講習会をその都度、受講する(組換えDNA実験、RI実験、動物実験、研究倫理)。 部門HPの充実。 <p>【分析計測・極低温部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全衛生に対する注意喚起を設備機器の管理者等へ行なう。 施設保全に努め、老朽設備更新の申請を行なう。 <p>【設備・技術サポート推進室】</p> <ul style="list-style-type: none"> 昨年度に規程した体制で、事業を実施する。 	<p>【光・放射線情報解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 4月1日より中性子医療研究センターが閉所し、鹿田施設表玄関にプレートが掲げられるとともに、開所式が行われた。前IAEA職員を教授として2ヶ月間招聘し、共同研究を行った。 津島施設は核燃料物質取扱施設(施設)として、原子力規制委員会からより厳格な管理を求められているが、滞りなく遂行した。 鹿田施設は使用開始(平成5年)以来の老朽化が激しい空調設備等の更新を平成30年度概算要求したが、採択には至らなかった。今後も採択を目指して引き続き要求して行く。 小動物用SPECT/CT装置の利用者講習を、秋に2回実施した。 <p>【動物資源部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 津島南施設の運営を鹿田施設が担うことになり、津島地区の動物実験施設の統合化が実現した。 施設設備等の保守点検を実施、必要箇所を修理した。特に、津島南施設は5飼育室の部分的修繕を、鹿田施設に関しては3飼育室の部分的修繕を実施した。 鹿田施設に、マウス行動観察システム(医歯薬学総合研究科細胞生理学からの提供)の共同利用化とダヴィンチシステム(本学病院からの提供)の共同利用化を実現した。また、中型動物実験室に生体モニター装置を、マウス実験室に冷却遠心機を共同利用機器として整備した。 労働環境について点検を実施し、必要な措置(飼育室内常備の踏み台を安全性の高い製品への更新)を実施した。 <p>【ゲノム・プロテオーム解析部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 組換えDNA実験の安全管理に関する講習会に2回参加した。 中国地区バイオネットワーク連絡会に参加し、共通機器の共同利用を推進した。 広島大学にて共同利用推進の説明会を実施した。 研究に必要なコンプライアンス講習会にその都度参加した。 HPはその都度更新し、広報活動した。 <p>【分析計測・極低温部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器の管理者と連絡をとりつつ、化学物質管理、リスクアセスメントを実施した。 102号室(NMR室)のエアコン更新、214号室(XRD室)のエアコン増設、312号室エアコンの部品交換など施設の整備を行った。 <p>【設備・技術サポート推進室】</p> <ul style="list-style-type: none"> 規程に従い、設備・技術サポート推進室運営会議3回(メール会議)、代議会による審査等を通して、事業を実施した。 学生マイスター制の試行を開始し、その労務管理体制を立ち上げた。
<p>⑤-2 全学の組織目標との関連</p> <p>「学内共同研究支援施設の充実化」及び「高機能な教育研究環境」の確保を図る。 また、老朽化設備の改善や日常的な点検と保守管理を積極的に推進し、「施設の長寿命化」、及び「危機管理体制」を図る。</p>	<p>⑤-2 大学全体への貢献</p> <p>施設・企画部と協力の上、動物資源部門津島南施設の改修及び分析計測・極低温分野での空調機更新を実施した。また、老朽化に伴う不具合や故障などについては、直ちに施設・企画部に情報を提供し早期復旧に努めている。 光・放射線情報解析部門では、平成30年度の大規模改修の概算要求が採択には至らなかったが、施設・企画部の協力により平成30年度に一部空調機の更新を実施することとなった。</p>
<p>⑤-3 目標とする(重要視する)客観的指標</p>	<p>⑤-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況</p>

【総括記述欄】

支援センターの最重要業務である放射線、動物及び組換えDNA実験の支援とともに、教育訓練を通してコンプライアンス遵守の徹底を図った。
設備・技術サポート推進室において、リユース仲介Webシステムを運用するとともに、部局を巡回して研究設備のリユース促進を呼びかける等、設備の共同利用及びリユースの促進を図った。
学内共同研究の他、国内外の大学、機関との協力及び共同研究を積極的に進めた。
平成30年度には、引き続きコンプライアンス重視の徹底、設備の共同利用・リユースの促進を図るとともに、老朽化設備の更新について対応する。