

組織目標評価報告書(令和2年度)

部局名:

資源植物科学研究所

部局長名:

坂本 亘

目標・取組	目標・取組の実施状況(成果)及び新たに生じた課題等 (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・取組の実施状況及び新たに生じた課題等
<p>研究所には学部生が在籍しないので、優秀な学内外の大学院生・留学生の獲得が重要である。そのため、学部授業、研究所紹介や大学院説明会を積極的に実施する。加えて、進学した大学院生へのより細かな教育・研究指導を行うため、教育の質保証に資する各種の方策を検討して優秀な人材育成を目指す。</p> <p>「教育の実施体制」について (1)農学部等(1年生、3年生、4年生)の講義への貢献・大学院生指導の充実化 「教育方法・内容」について (2)グローバル人材養成のための英語講義の充実・部局間連携による学位プログラム等の検討 「教育の成果(学習の成果)」について (3)大学院生による研究成果発表会の実施・学会発表の支援 「国際共同研究による教育の状況」について (4)国際共同研究を基盤とした大学院生の受け入れや国際学会等での発表推進 「外国人留学生の受入状況」について (5)国費留学生の採択などによる外国人留学生の受入 「学生支援」について (6)学生アンケートによる、留学生を含めた大学院生サポート体制の充実・大学院説明会の強化</p>	<p>「教育の実施体制」 (1)農学部1回生の講義について、8名の教員が3科目を実施するなど貢献した。</p> <p>「教育方法・内容」 (2)博士前期課程で、全グループの教員による英語の授業「Advances in Plant Stress Science」を行なった。大学院生獲得について大学院検討委員会で検証し、進学説明会・相談会について研究所HP及び大学HPへ掲載し、すべてオンラインにより年間10回開催した。また、「大学院生募集」についてポスター、研究所HP関連情報で広く募集するとともに、社会人入学の項目を追加して希望者への対応を強化した。</p> <p>「教育の成果(学習の成果)」 (3)所内大学院生全員による研究発表会(論文発表会、論文中間発表会)を実施した。</p> <p>「国際共同研究による教育の状況」 (4)大学院生を含めた国内外の若手人材育成のための植物遺伝資源に関する国際フォーラムを10月にオンライン開催した。海外著名研究者による基調講演のほか、若手研究者7名(台湾2・中国2・日本1・ロシア1・ドイツ1)による口頭発表が行われ、57名が参加し活発な意見交換も行われた。</p> <p>「外国人留学生の受入状況」 (5)受け入れた大学院生8名のうち留学生は2名であり、留学生比率は約25%となっている。</p> <p>「学生支援」 (6)植物研に在籍する学生を対象にアンケートを行った。さらに、部局独自の給付型の奨学金制度により私費留学生を中心とした大学院生の就学支援等を実施した。</p>
②研究領域	研究領域における目標・取組の実施状況及び新たに生じた課題等
<p>当研究所は全国共同利用・共同研究「植物遺伝資源・ストレス科学」拠点に認定されている。本拠点研究領域のリーダーとして論文成果発表、競争的研究資金の獲得を進めるとともに、国内外のコミュニティ支援に資する集会等の開催、国際交流協定に基づく国際共同研究を行う。</p> <p>「共同研究拠点活動」について (1)共同研究の受け入れと研究支援 (2)遺伝資源および植物ストレス科学に関するシンポジウム等研究集会の開催 (3)海外研究機関との共同研究の実施 (4)共同利用・共同研究拠点間における連携の実施 「研究水準及び研究成果等」について (5)高被引用論文(Top1%論文)数等による研究機関ランキングへの貢献 (6)競争的研究費の獲得による研究機関ランキングへの貢献 (7)国際学術雑誌のエディター等による植物科学分野でのリーダーシップ発揮 「研究実施体制等の整備」について (8)兼任・クロスアポイントメントなどの活用による研究組織体制の強化・再編 「国際共同による研究の状況」について (9)学内の部局間連携による「ジョモケニアアツタ農工大学」等東アフリカ諸国など戦略的な共同研究・教育支援の実施 「女性・外国人研究者の受入状況」について (10)女性・外国人研究者の積極的な受け入れの実施</p>	<p>(1)拠点共同研究を公募し、応募のあった52課題を採択して実施し、3月4日には共同研究成果発表会を開催し、148名が参加した。</p> <p>(2)10/23、1/18にワークショップを開催し、177名が参加した。3/5に資源植物科学シンポジウムをオンライン形式により開催し、216名の参加があった。</p> <p>(3)公募により、ドイツ、エチオピア、スイス、フランス、中国、スウェーデンの研究機関等との国際共同研究6件を採択し、オンラインや研究材料の郵送による共同研究を実施した。</p> <p>(4)植物研を含めた4研究拠点が形成する「植物研究アライアンス拠点」の交流会をオンライン形式により開催した。</p> <p>(5)Clarivate Analytics社高被引用論文(Top1%論文)数による日本の研究機関ランキングで、植物研の論文48報が含まれていた。植物・動物学分野において、本学は5位(45報)にランキングされており、このうち植物研の論文37報(82.2%)がカウントされていた。また、Highly Cited Researchers 2020において、植物研の教員2名が選出されている。</p> <p>(6)科学研究費「特別推進研究」、JST-CRESTなど、大型の競争的研究資金を獲得している。昨年に引き続き、科研費獲得のためのタスクフォースを設け、書き方説明会、申請書の添削を行なった。</p> <p>(7)植物科学のトップ10%であるPlant Physiology, Plant Cell Physiology等国際誌のエディターを3名が務めた。</p> <p>(8)研究体制の再編により既存のグループを超えて編成した2つのチームで異分野融合型のフィールド統合研究を継続して進めた。海外クロス・アポイントメント協定より特別契約職員教授2名を採用した。RECTORプログラム(大学改革促進のための研究拠点形成)を継続し「光合成国際研究拠点形成プロジェクト」[生命科学]を実施したが、コロナ禍によりミュンスター大学(ドイツ)のヒッラー教授が来日できず、オンラインによる若手研究者の研究指導・技術指導を行った。</p> <p>(9)環境生命科学研究所と植物研の兼任教員で構成する次世代作物共同研究コアの国際共同研究チームが主体となり、ジョモケニアアツタ農工大学をカウンターパートとする東アフリカでの国際交流を継続して進めた。</p> <p>(10)女性・外国人研究者を積極的に受け入れ、特別契約職員(助教)の助成1名、WTT教員1名、及びテニュア助教(女性)1名の選考・採用を決めた。また、外国人客員研究員6人を受け入れた。</p>
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・取組の実施状況及び新たに生じた課題等
<p>当研究所が位置する倉敷市の地元高校生や一般市民を対象とした講義などを通して、地域社会との連携を進める。加えて、当研究所が保有する遺伝資源を用いた作物の利用による社会貢献、地域貢献を進める。</p> <p>「地域社会との連携、生涯教育」について (1)高校生を対象としたサマーサイエンススクール(実習プログラム)の企画と実施 (2)倉敷市との連携 ①倉敷市大学連携公開講座に参加 ②小学生・中学生・高校生の体験学習の実施 ③レング摘み体験の実施 ④研究所一般公開の実施 「社会貢献」について (3)遺伝資源の保存と利用による、作物改良への貢献 「その他」 (4)発展途上国における研究開発事業への参画、支援の継続</p>	<p>(1)高校生を対象としたサマーサイエンススクール(実習プログラム)はコロナ禍のため対面実施(8/1)を中止し、オンライン講義により2回(10/24、11/21)に分けて実施した。</p> <p>(2)倉敷市との連携・地域連携として以下の事業を行った。 ①倉敷市大学連携公開講座の開催(10/17、2講座) ②小学生・中学生・高校生の体験学習の実施については、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止した。 ③レング摘み(対象:園児等)の実施については、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止した。 ④研究所一般公開の実施については、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止した。</p> <p>「社会貢献」 (3)植物研が有するオオムギ遺伝資源を用いて品種改良された脂質酸化酵素遺伝子を欠損した大麦品種が国内で利用されている。サッポロビールでこれらの品種を用いた「旨さ長持ち麦芽」を利用したビールがサッポロビールで発売され、社会実装に貢献した。</p> <p>(4)東日本大震災復興支援プロジェクトの推進 津波被災農地において試験栽培を開始するなど塩害、湿害に強いビール用オオムギを利用した被災地の復興を行っている。これらの復興農地で収穫された大麦を用いた地ビール「復興エール」の生産と販売が宮城県で実現し、復興支援の一翼に貢献した。西日本豪雨で被災した倉敷市真備地区で精神障害者を支援するNPO法人「岡山マインドこころ」が手掛けた県産ビールの「くらしき物語」の大麦に、当研究所が開発した豪雨前に同地区で収穫・保管していた大麦を提供した。</p>
④管理運営領域	管理運営領域における目標・取組の実施状況及び新たに生じた課題等
<p>教職員の健全で効率的な業務遂行が可能となる管理運営を常に心がけ、予算執行についてもコスト意識と戦略的な資源配分を前提とした経営的視点をもち、更なる適正化及び効率化に努める。</p> <p>「部局運営体制の改善強化」について (1)効率のかつ効果的な部局運営を心掛け、IRを活用した経営基盤強化に取り組む 「部局組織の活性化」について (2)研究所の更なる活性化を図り、新研究分野や異分野融合研究を推進するため、組織のリデザイン(さらなる最適化)を実施 「効率性・戦略的な予算配分・執行」について (3)確かなコスト意識と戦略的な資源配分を前提とした経営的意識改革 「安全衛生に対する配慮」について (4)危機管理・安全衛生に関する意識向上のための講習会等の継続実施 「施設整備の推進」について (5)環境負荷低減のための取り組みによる省資源・省エネルギー対策の推進 「法令遵守の徹底」について (6)法令等の周知徹底と教育研修等による遵守意識の向上</p>	<p>(1)法人化以降、減少する運営費交付金配分額の推移の確認と第3期中期計画期間における今後の配分額シミュレーションに基づく予算配分ルールの見直し及び戦略的な事業・整備のための経費を確保・投資するなどの見直しを実施した。</p> <p>(2)グループ横断型の若手教員による4つの異分野融合チームを発足させたが、これらのチームの評価と、評価に基づくプロジェクト経費の傾斜配分を断行した。これらの取り組みを通して、新たな人的交流・共同研究などの活性化を図った。</p> <p>(3)将来に向けた予算配分ルールの見直しを実施するとともに、戦略的な事業・整備のための経費を確保し、研究設備・機器の更なる共用化を図るため共同研究機器の利用料金体系や管理体制の見直しを検討し、順次、移行を行っている。</p> <p>(4)定期的開催された危機管理・安全衛生に関する研修、講習会について、e-learningやオンラインシステムを活用して同時開催するなど、教職員の積極的な参加を促し各構成員の意識向上を図った。</p> <p>(5)老朽化した照明器具のLED化を行い、環境負荷低減に繋がる取り組みを実施した。</p> <p>(6)定期的開催された法令遵守に関する研修、講習会について、e-learningやWeb会議システムを活用して同時開催するなど、教職員及び学生の積極的な参加を促し各構成員の意識向上を図った。また、全学導入されている「研究倫理e-learning」を活用し、異動となった教職員及び学生については、毎年度の受講管理を義務付け受講管理を行った。</p>