



女性科学技術フェローシップ制度の創設による 次世代の積極的育成

広島大学は、女性学生の理工系分野への進学を応援します。



広島大学

広島大学は、 女性学生の 理工系分野への進学を応援します。

文部科学省 令和3年度科学技術人材育成補助事業

「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ (特性対応型)」の実施機関に

令和3年度、広島大学は文部科学省の科学技術人材育成費補助事業である「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（特性対応型）」の実施機関に選定されました。

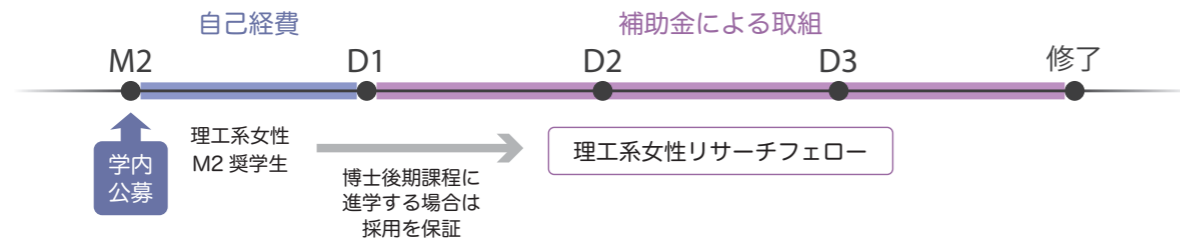
本学は、長年にわたり、継続的に女性研究者の研究活動を支援する取組を実施してきました。その結果、本学の女性研究者の割合は10.9%（平成21年度）から21.2%（令和3年度）に上昇しており、着実に成果を積み重ねています。これにともない、これまで女性研究者の割合が低かった理工系分野においても、女性研究者を積極的に採用しようという意識が高まっています。しかし一方で、理工系分野への進学を選択する女性学生の人数は増えていません。

そこで本学では、今後のさらなる理工系女性人材の育成に向けて、女性学生が理工系分野を選択しやすくするための取組を積極的に進めていきます。





女性科学技術フェロシップ制度



本学は、科学技術分野で活躍する意欲のある女性の大学院生に、研究専念支援経費（生活費相当額）と研究費を支給します。このことにより、進学における経済的不安を緩和するとともに、学生自身がやりたい研究への挑戦を支援することで、研究に専念できる環境を提供します。

支援の対象となるのは、博士課程前期2年次の学生（理工系女性M2奨学生）と、博士課程後期の学生（理工系女性リサーチフェロー）です。理工系女性M2奨学生が本学の博士課程後期に進学した場合には、継続して理工系女性リサーチフェローに採用することを保証します。このことにより、将来研究の場で活躍を目指す理工系の女性大学院生の将来への意欲と希望を後押しします。

「理工系女性リサーチフェロー」への支援

- 研究専念支援経費（生活費相当額） 15万円/月
- 研究費 42万円/年

「理工系女性 M2 奨学生」への支援

- 研究専念支援経費（生活費相当額） 7.5万円/月
- 研究費 24万円/年

Micron Awards

広島大学マイクロン科学技術奨励金

マイクロン・テクノロジー財団の寄附金により、科学技術系分野で活躍する意欲のある広島大学の女性大学院生を対象として、返還義務のない奨励金を支給し、将来への意欲と希望を後押ししています。



女性研究者の研究効率向上

本学は、女性研究者の研究効率向上を目指し、本事業を通じて、ICT（情報通信技術）やデジタル特性を活かした研究環境のスマート化（研究DX）を積極的に推進します。

具体的には、本事業を通じて、大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所（NII）のオープンサイエンス基盤研究センター（RCOS）が運用している、研究データ管理基盤「GakuNin RDM」を本学の女性研究者が使用できるようなシステムを構築します。

GakuNin RDMを活用することにより、組織の垣根を越えて複数の研究者と迅速に研究データを管理・共有することができます。これを用いることで、個人レベルの研究活動だけでなく、複数の研究者との共同研究のハブとして、多様な規模や分野の研究プロジェクトを円滑に進めることが可能となります。



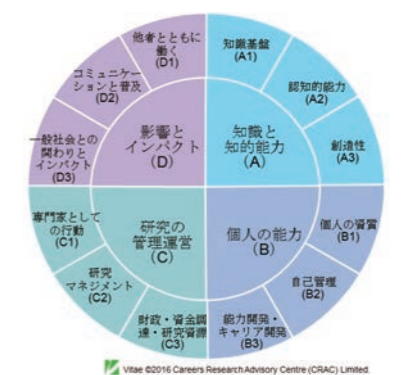
女性研究者のトランスファラブルな能力の開発

「トランスファラブルな能力」とは、チームやプロジェクトをマネジメントする能力、リーダーシップ、コミュニケーション力など、アカデミアや産業界の垣根なく、どんな進路を選んでも必要となる転用可能なスキルという意味で使われる言葉です。

本学では、研究者のトランスファラブルな能力向上を支援するため、研究者育成で国際的に実績のある英国の非営利全国的ネットワーク組織「Vitae」と連携し、Vitaeが開発し20カ国200以上の研究機関で用いられている研究者開発フレームワーク（Researcher Development Framework：RDF）を日本国内向けに翻訳し、研究者が自己評価を行うための基盤を構築しています。

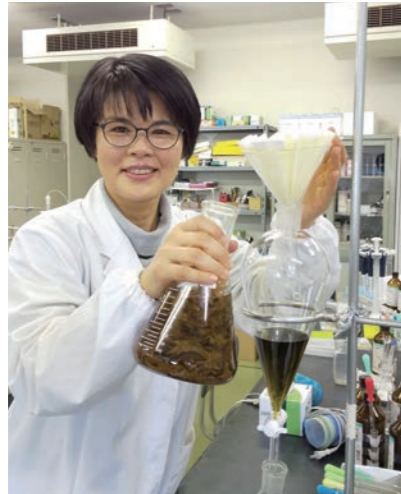
この研究者開発フレームワーク（RDF）を基盤とした若手研究者ポートフォリオHIRAKU-PFを活用することで、研究者が自身の能力を客観的に分析し、必要な能力を身に付けることができます。

また、女性学生対象のキャリアセミナー等、女性研究者にフォーカスした支援プログラムを準備します。



支援を受けている学生の声

Student's
Voice



飯田 愛実さん

大学院統合生命科学研究科
食品生命科学プログラム

2021年度採択
大学院博士課程前期2年

私は、海藻由来成分を農薬へ応用することを目的として、海藻に農業病害虫を忌避する活性があるのか、もしあれば、それはなんであるのかを分子レベルで探索する研究をしています。研究対象は、非食用海藻であるアミジグサ科の褐藻類です。

数年前、海岸で偶然かじった海藻に刺激的な辛さを感じ、それがアミジグサだとわかりました。さらに文献を調べてみると、藻体内の二次代謝産物にウニなどの海洋植食生物に対する摂食阻害性のあることや、硫酸を細胞内のため込む種もあることを知り、このような特徴的な成分には、陸上の農業病害虫に対する防除効果があるかもしれないと考え、この研究を着想しました。

海と陸の生物がそれぞれ有する特性を、化学の手法で関係づけていく手法なので、様々な実験を積み重ねる必要がありますが、点と点が繋がって線となり、時には面となって理解が広がる嬉しさと、その先への好奇心が私の原動力です。この度、「理工系女性 M2 奨学生」に採用され、研究を進めていく自信が高まったと同時に、身を引き締めて成果を出していこうと心が熱くなりました。

研究費は、海藻サンプリングの装備や活性試験に必要な物資の購入に充てたいと考えています。ご支援を励みに、苦境に立っても乗り越えていきます。

現在、私が取り組んでいる研究テーマは、「固相イオン交換機能を利用した有機カチオンの導入」です。この研究で扱っている結晶は、環状化合物であるクラウンエーテルが一方に並んで筒状の空洞（チャンネル）を形成し、その中にリチウムイオンを包接しています。私たちの研究グループはこれまでに、この結晶を別のカチオンを含む水溶液に浸すことで、結晶状態を保ったままチャンネル内のリチウムイオンを、水溶液中のカチオンに交換する固相イオン交換機能を報告しています。しかし、どのようなメカニズムで固相イオン交換が起こっているのかはまだ明らかにできていません。そこで私は、固相イオン交換機能のメカニズム解明へのアプローチとして、固相イオン交換による結晶への有機カチオン導入および物性評価を行っています。

今後は、いただいた研究費を使って、重水素体でラベリングしたクラウンエーテルの合成に取り組む予定です。このラベリングしたクラウンエーテルを含む結晶を固相イオン交換に用いることで、メカニズム解明に近づく研究を進められると考えています。

第一期「理工系女性 M2 奨学生」として、これからもより一層研究に励み、充実した学生生活にしたいと思っています。



徳本 涼香さん

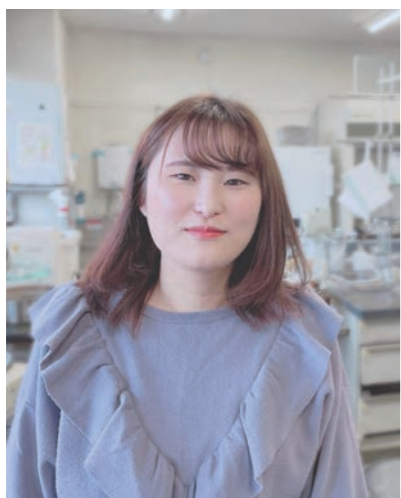
大学院先進理工系科学研究科
物理学プログラム

2021年度採択
大学院博士課程前期2年

この度は、令和3年度「理工系女性 M2 奨学生」として採用いただき、ありがとうございます。このような制度は、博士課程後期へ進むことを考えているものの、経済的理由や周囲に進学者があまりいないことからくる不安によって進学を躊躇する女子学生に対し、進学を前向きに考えることを後押ししてくれるものであり、新設されて初年度となる本年度、選んでいただけたことに深く感謝しております。

私は、物質の最小構成要素であるクォーク3つから成る複合粒子バリオン（陽子や中性子などが代表的）の相互作用解明に向けた研究を行なっています。こういった相互作用はその理解を通じて、物質の起源や中性子星の内部構造といった物理学の2大テーマに迫ることから、長年研究が続けられているものの、6種類あるクォークの1つであるsクォークを含むバリオンの相互作用については、未解明な部分が残されています。私は現在、欧州原子核研究機構（CERN）のLHC加速器を利用した実験グループに所属し、クォーク6つから成る複合粒子であるダイバリオンの探索を行っています。強い相互作用の基礎理論である量子色力学はこのような粒子の存在を禁止していませんが、sクォークを含むダイバリオンは未だ発見されておらず、それ自体が非常に興味深い粒子です。私は、このような粒子の発見を通じ、未だ理解されていない相互作用へ知見を与えることを目指しています。

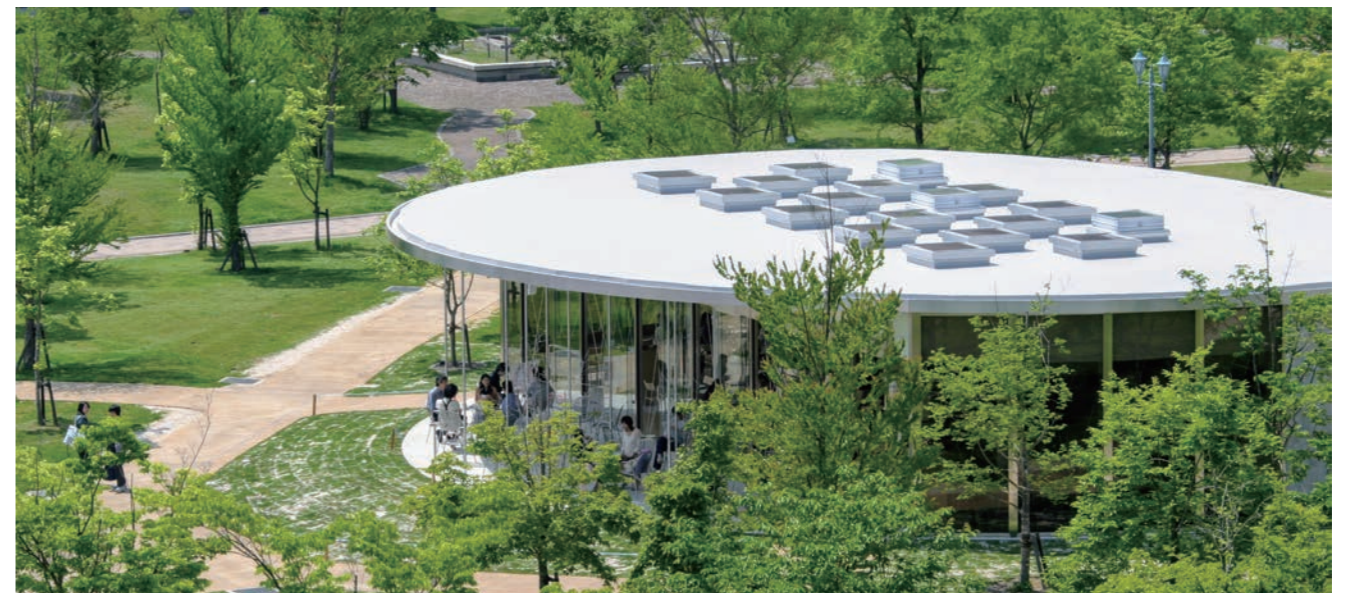
博士課程後期へ進学後は、理工系女性リサーチフェローとして、現在行っているこの研究をさらに深めるため日々精進してまいります。



伊藤 みづきさん

大学院先進理工系科学研究科
基礎化学プログラム

2021年度採択
大学院博士課程前期2年





広島大学

〒739-8511 東広島市鏡山1-3-2

TEL : 082-424-4497

学術・社会連携室企画グループ

https://www.hiroshima-u.ac.jp/diversity_stem

発行：2022年3月

