




## ひらめき ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～ KAKENHI プログラム概要

研究機関名	広島大学				
プログラム名	考古学のなかの科学～同位体考古学から分かる歴史とものづくりを学ぶ～				
先生(代表者)	石丸恵利子(いしまるえりこ)・広島大学総合博物館・研究員				
自己紹介	過去の食文化や人と自然との関わりへの興味から、動物考古学と同位体分析を用いた歴史の解明に取り組んでいます。研究はとても奥深く、ワクワクが尽きません。研究成果を未来のより良い暮らしに役立てたいと思っています。音楽鑑賞、スポーツ観戦、美味しいもの巡りなど、健康第一で日々を過ごしています。				
開催日・募集対象	2026年9月5日(土)	受講対象者	小学5・6年生 中学生・高校生	募集人数	18名
集合場所・時間	広島大学(東広島キャンパス) 教育学部L棟202講義室		(集合時間)	9:00～9:30	
開催会場	住所:〒739-8524 広島県東広島市鏡山1-1-1 アクセスマップ URL: <a href="https://www.hiroshima-u.ac.jp/access/higashihiroshima">https://www.hiroshima-u.ac.jp/access/higashihiroshima</a>				
内 容					
<p>本プログラムでは、同位体分析の理解と前処理体験を通して、人と動物とのかかわりを明らかにする歴史研究の意義や、自然との共生について考えること、さらには考古学のなかの暮らしや文化を読み解く科学(同位体化学)の力やその研究成果を学びます。私たちの暮らしの中にある科学との関わりや研究の役割および歴史学の中にある科学の可能性を知ってもらうことを目的としています。</p> <p>講義はパワーポイントを使って1回実施します。同位体分析に興味を持った経緯と研究動向、同位体の原理、研究によって明らかとなったさまざまな事例を紹介します。</p> <p>実習は4つ実施します。実習  ではキャンパス内の弥生遺跡の復元竪穴住居を見学し、当時の景観や暮らしを現地で体験し、実習  では同位体の構造としくみを理解するため、ビー玉を陽子や中性子に見立てた模型を製作します。また、実習  では同位体分析の前処理(秤量や洗浄等)を体験します。同位体比の測定は外部機関の共同利用装置を使用しているため、各同位体分析に必要な3種の前処理に挑戦します。実習  では同位体分析の対象のひとつとなる鹿角と貝製品の加工体験を通して当時のものづくりを知り、それらが運ばれた理由を考察します。</p>					
					
昨年度の実習の様子(左:遺跡見学、右:同位体分析の試料づくり)					

講義・実習ともに広島大学東広島キャンパスで実施します。大学の研究を身近に感じてもらうため、教室内の講義と実習だけでなく、キャンパス内にある遺跡を歩くことや遺跡から出土した資料の見学によって、遺跡や歴史への興味付けと、考古学と科学の関わりについての理解を助け、研究の醍醐味を実感できる内容となっています。

日頃触ることのできない文化財の観察や遺跡の見学、また同位体分析の前処理作業を是非体験してみてください。一緒に、歴史学の中の科学の魅力を感じ、楽しい時間を過ごしましょう。

持ち物	特記事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>・筆記用具</li> <li>・タオル類</li> <li>・帽子や日傘など(屋外を歩きます)</li> <li>・好きな飲み物を持参していただいても結構です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昼食とクッキータイムの軽食や飲みものはこちらで用意します。食物アレルギーのある方は事前にお知らせください。対応ができない場合は、各自ご持参をお願いします。</li> <li>・作業がしやすく動きやすい服装で参加してください。</li> <li>・遺跡見学で屋外を歩きます。歩きやすい靴で参加してください。</li> <li>・豪雨や台風などの天候不良による公共交通機関の乱れ、また新型コロナウイルス感染症などにより健康や安全の確保が困難と予想される場合、中止や日程の変更をします。その際は、開催日前日までにご連絡します。</li> <li>・開催の可否は、広島県および広島大学主催イベント等開催の対応方針に従って決定します。</li> <li>・参加できなくなった場合、わかり次第、必ずご連絡をお願いします。</li> <li>・お申込みいただいた方には、<u>実施日 10 日前頃に要返信事項を含む確認のメールをします</u>ので、必ず内容を確認してください。</li> </ul>

### スケジュール

- 9:00 ~ 9:30 受付 集合場所: 広島大学総合博物館 (教育学部 L 棟 202 講義室)
- 9:30 ~ 9:50 開講式 (挨拶、自己紹介、オリエンテーション、科研費の説明)
- 9:50 ~ 10:50 実習 「キャンパスの遺跡を見る・感じる」
- 10:50 ~ 11:00 休憩
- 11:00 ~ 11:30 実習 「同位体とは?: 模型づくり」 \* 質疑応答含む
- 11:30 ~ 12:00 講義 「同位体考古学の研究最前線」 \* 質疑応答含む
- 12:00 ~ 13:00 昼食、休憩
- 13:00 ~ 14:40 実習 「同位体分析の前処理に挑戦」 \* 途中休憩あり、質疑応答含む
- 14:40 ~ 15:10 クッキータイム・ディスカッション
- 15:10 ~ 16:30 実習 「鹿角・貝製品づくりに挑戦: 産地はどこ?」 \* 途中休憩あり
- 16:30 ~ 17:00 修了式(未来博士号の授与、感想発表、アンケート記入・回収、挨拶)
- 17:00 プログラム終了・解散

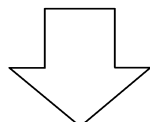
課題番号	26HT0092	分野	歴史・化学	キーワード	同位体考古学 骨 貝 土器 炭素 窒素 ストロンチウム
------	----------	----	-------	-------	--------------------------------

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	広島大学総合博物館・石丸恵利子
住所	広島県東広島市鏡山1-1-1
TEL番号	082-424-6198
E-mail	ishimaru@hiroshima-u.ac.jp
申込締切日	2026年8月20日(木)
当プログラムは先着順にて受付を行います。	

## 《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2024年度 ~ 2025年度	学術変革領域研究(A)	24H01577	動物遺存体の多元素同位体分析による資源利用の地域性と変遷の解明
2024年度 ~ 2026年度	基盤研究(B)(一般)	23K22011	多元素同位体分析による先史時代の資源利用と社会構成の多角的実態解明
2018年度 ~ 2021年度	挑戦的研究(萌芽)	18K18527	土器胎土のSr-Nd-Pb同位体分析による古代土器製作圏と流通圏の解明



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000050510286>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。