ISSN 2186-2397

Field Science Education and Research Center

FSERC News No. 70

編　集・発　行：京都大学フィールド科学教育研究センター
住　所：〒606-8502　京都市左京区北白川追分町
TEL：075-753-6420　FAX：075-753-6451
URL：https://fserc.kyoto-u.ac.jp

2026年11月

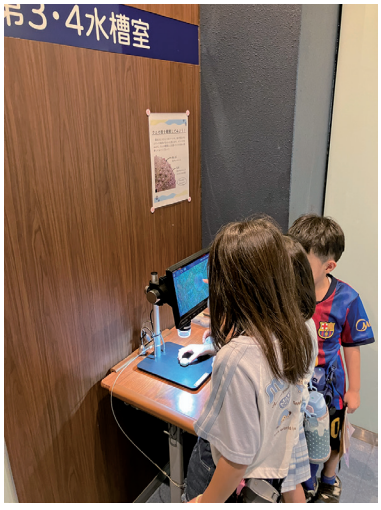
社会連携ノート

白浜水族館企画展「ウニ展」開催

瀬戸臨海実験所　山守　瑠奈

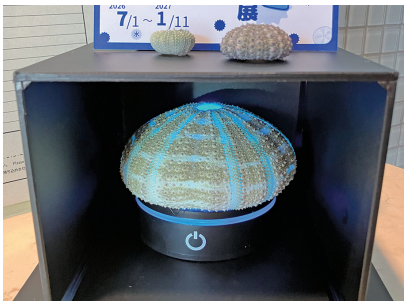
展示の様子

白浜水族館では2026年７月１日から、企画展「ウニ展」を開催しています。解説展示内容は、ウニの体の基本的なつくりや多様性から、寿司ネタに使われるウニの種類、毒を持つウニ、ウニの寄生・共生者など、子供から大人まで楽しめるトピックを取りそろえました。また、標本展示では瀬戸臨海実験所のほか、東京都の板橋区立教育科学館と東京大学三崎臨海実験所に協力していただきました。約50点の展示標本には、直径30cmほどの世界最大級のオオキタムラサキウニから数ミリのナミダノシズクカシパンまで、様々な大きさのウニのほか、長く美しいトゲを持つヤマトベンテンウニ、ドングリのような形の棘を持つドングリウニなどが含まれ、見ていて飽きない多彩なウニが楽しめます。さらに、このような種類の豊富さだけでなく、身近なウニの殻を一片ずつ分解して展開したプレートや、ウニの断面ブロックなども展示しており、ウニの秘密の一端を覗くことができます。

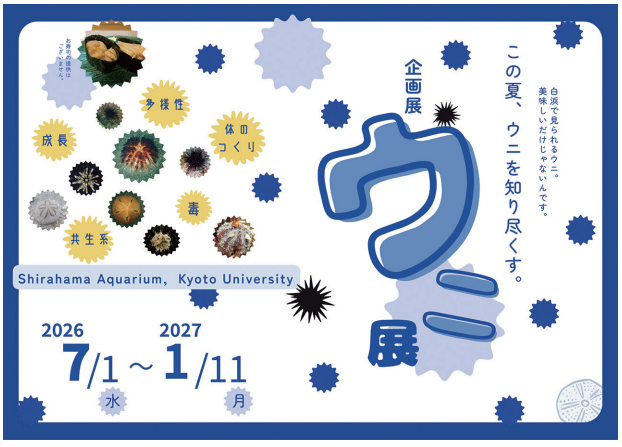


顕微鏡モニターで観察する来場者

また、展示スペースの角には顕微鏡モニターが設置されており、数種類のウニの殻を来館者の方が自由に観察できます。ウニの棘が付いていた場所や、管足という手足の役割を担う器官が出ている部分が代表的な観察ポイントです。観察用のウニ殻にはシリコンが充填されており、小さいお子さんが落としてしまっても簡単に割れることがなく、安心して観察してもらえます。そして、ウニ展をじっくり見た後には、水槽で暮らしているウニたちを観察することもできます。水槽で暮らすウニたちの棘や管足、またラッパウニのラッパ状の叉棘（3本の爪がある、防衛や採餌に使われる器官。ラッパウニの有毒なラッパ部分）などは、特に動きがあって見ていて面白い部分です。知れば知るほど見え方が変わる、面白い生き物の世界をぜひ体感して下さい。本展示は2027年１月11日まで開催の予定です。多くの方に足を運んで頂けますと幸いです。



受付で来館者を迎えるウニランプ



ウニ展のポスター

教 育 ノ ー ト

公開実習「魚類学実習」「無脊椎動物学実習」の実施報告

里海生態保全学分野　鈴木　啓太

「魚類学実習」と「無脊椎動物学実習」は海洋の環境と生物に関するフィールド調査の基礎を習得することを目的とし、京都大学農学部専門科目の実習に他大学の学生を受け入れて舞鶴水産実験所で実施している公開実習です。両実習を受講すると、実験所周辺の海洋生物を網羅的に学ぶことができます。今年の「魚類学実習」と「無脊椎動物学実習」はそれぞれ８月21~26日と８月26~31日に実施され、他大生が５人と２人（京大生は14人と16人）参加しました。

「魚類学実習」では、由良川河口域における仔稚魚採集、実験所桟橋における魚類採集、舞鶴湾内における水中音響観測などのフィールド調査を行いました。また、得られたサンプルやデータを活用し、仔稚魚の分類や食性分析、魚類の解剖や形態観察、音響データの解析などに取り組みました。猛暑が続きましたが、実習生もスタッフも体調を崩すことなく、予定通りに実施できました。

「無脊椎動物学実習」では、舞鶴湾内外における底生動物採集と海洋環境観測、シュノーケリングによる海洋生物の水中観察などのフィールド調査を行い、無脊椎動物の形態学的分類と分子生物学的分類、群集データや水質データの解析などに取り組みました。大雨警報が発令された時間帯もありましたが、大きな影響を受けることなく、最後まで無事に実施できました。また、両実習期間を通し、夕方には釣りを楽しんだり、バーベキューで盛り上がったりして、夏の思い出をつくることもできました。

由良川河口における地引網調査

研 究 ノ ー ト

里山の土壌を知るプロジェクト

森林情報学分野　横部 智浩

里山の典型的な景観であるコナラやクヌギなどが優占する広葉樹林では、近年人の関わりが減少して多くが放置されているのが現状です。一方で、放置された里山の広葉樹林を管理・利用していこうという動きも出てきていますが、景観の変化は分かっても「管理・利用が里山環境に及ぼす影響」までは十分に把握できていません。そこで京都大学フィールド科学教育研究センターは、全国の里山の現状を調べる取り組みの一環として、里山の植生の遷移と密接に関係する土壌に注目した『里山の土壌を知る～市民参加型の全国里山土壌調査～』プロジェクトを立ち上げました。2024年７月から９月にかけて応募チラシやウェブサイトなどを使って参加団体を全国から募集し、北海道から九州までの調査地33カ所で、里山に関わる団体の皆様にご参加いただき、現在も調査を継続しています。

本プロジェクトはシチズンサイエンスとして、実際に里山に関わっている方々のご協力を得て調査を行っています。里山環境の一般的な理解を深めることに加え、調査にご参加の皆様がご自身の関わる里山の状態を知ることも、今後の里山の在り方を考えるうえで重要です。このため、参加団体へ中間結果の報告会を実施し、それぞれの団体へ結果のフィードバックを行ってきました。全国調査の分析はまだ途中ですが、最終的には論文として発表するとともに、参加団体の皆様への報告会も行い、里山土壌への理解がさらに深まるように進めていく予定です。

（参考）プロジェクトのウェブサイト
https://sites.google.com/kyoto-u.ac.jp/sato-soil

技 術 ノ ー ト

北海道研究林における森林経営計画の策定

北海道研究林　橋本 晋太

北海道研究林は令和６年度に森林経営計画を策定し、標茶町から認定を受けました。森林経営計画制度とは、「森林所有者」または「森林の経営の委託を受けた者」が一体的なまとまりのある森林を対象として、森林の施業に関する５年間の計画を作成し、市町村長等の認定を受ける制度です。計画的かつ効率的な森林施業を推進し、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図ることを目的としています。森林経営計画を作成・実行している森林は、林野庁が所管する「森林環境保全直接支援事業」の補助対象となります。

本研究林における策定の背景として、トドマツ・アカエゾマツ人工林の成長に伴い間伐の必要性が高まっており、森林の整備・管理をより計画的かつ継続的に進めていくことが挙げられます。間伐により人工林が水源涵養林としての機能を高めることが期待されます。また、近年カラマツが主伐期を迎えているものの、主伐後の再造林経費の確保が課題となっており、将来的な解決も見据えています。

計画作成にあたっては、事前準備として令和５年度より情報収集や打ち合わせを行い、行政と研究林の台帳データの整合を図りました。その後、標茶区の３、４、５、７林班を対象に、令和７～11年度までの５年間の施業計画を立て、作成した書類を標茶町役場に提出して認定を受けました。今回作成した計画は、トドマツ・アカエゾマツ人工林の間伐と、年間約0.5haのカラマツ人工林の皆伐、植栽、下刈を軸としています。

請負によるトドマツ人工林間伐事業

令和７年度は計画に基づいて事業を行い、人工林新植地の下刈作業とトドマツ・アカエゾマツ人工林の間伐作業については補助金を使用して請負で実施しました。これにより苗木や成木の健全な成長が実現し、水源涵養等の多面的機能の発揮が期待されます。

森林経営計画に基づいて人工林整備を進める一方で、学術的にも大学の研究林としての役割を果たせるよう、施業の効果や影響をしっかりとモニタリングしていきます。

受 賞 の 記 録

宮崎息吹さん（M1）がプランクトン学会・ベントス学会合同大会において学生発表賞を受賞（2026年９月４～７日、長崎大学文教キャンパス）

「ケヤリムシ共生性腹足類サワラビガイの摂餌生態および近縁種との比較」

宮崎息吹・山守瑠奈（瀬戸臨海実験所）

サワラビガイ *Separatista helicoides*（Gmelin, 1791）は、腹足綱カツラガイ科に属する軟体動物の一種である。本種はケヤリムシ科多毛類の棲管上に共生することが知られており、棲管上から餌の奪い取りを行うことが示唆されてきたが、これまで実際に詳細な摂餌生態は調べられてこなかった。本研究では、フィールド調査および水槽下での行動観察、形態観察、消化管内容物分析、安定同位体分析を通して、本種の摂餌生態の詳細な解明を試みた。加えて、本種を含むカツラガイ科貝類の分子系統解析を行った。得られた系統関係に基づき、カンザシゴカイに固着して共生する同科貝類であるカセンチドリ *Trichamathina badia*（Dunker, 1882）との比較を行い、宿主の異なる２種間での摂餌生態の差異について考察した。

研 究 者 の 異 動

７月１日　森林系生態系部門に岡田経太特定研究員が着任

９月30日　森林生態系部門の惣田彩可特定助教が退職

10月１日　森林生態系部門にCathleen　PETIT特定助教が着任

予　　定

11月３日（火・祝）紀伊大島実験所　本州最南端部の環境を学ぼう*

11月14日（土）徳山試験地　周南市・京都大学フィールド科学教育研究センター連携公開講座*

11月15日（日）公開講演会「足元から見る芦生の森　植物と土をつなぐ物質と微生物」（京都府立京都学・歴彩館）

12月６日（日）公開講座　京大知の森「2050年の地球、私たちの居場所はある？―自然と社会の持続可能な未来」（京都大学国際イノベーション棟）

*京大ウィークス2026参加イベント

2026年度の公開実習予定については、フィールド研ウェブページをご覧ください。https://fserc.kyoto-u.ac.jp/wp/opencourse

活動の記録（2026年５～８月）

シンポジウム等

生態フィールド学系技術交流会（５月18～19日、瀬戸臨海実験所およびオンライン）

フィールド研とパナソニック ホールディングス株式会社との連携セミナー（７月９日、フィールド研会議室）

イオン エコワングランプリ「イオンサステナビリティアクションアワード エリアミーティングin京都」（７月11日、百周年時計台記念館、公益財団法人イオンワンパーセントクラブとの共催）

公開実習

博物館実習（館園実務）（５月25～29日、瀬戸臨海実験所）

森里海連環学実習Ⅰ（８月６～10日、芦生研究林・舞鶴水産実験所）

公開森林実習Ⅱ－夏の北海道東部の人と自然の関わり－（８月６～10日、北海道研究林）

Functional Morphology and Evolutionary Biology of Marine Invertebrates（８月６～11日、瀬戸臨海実験所）

魚類学実習（８月21～26日、舞鶴水産実験所）

無脊椎動物学実習（８月26～31日、舞鶴水産実験所）

全学共通科目

フィールドワーク概論～森・里・湖・海と人のつながり～

森里海連環学Ⅱ：森林学

ILASセミナー

各施設における主な取組み

〈芦生研究林〉

まちごとSchool Meeting（５月29日、南丹市立美山小学校）

〈北海道研究林〉

北海道研究林標茶区「初夏の花観察会」2026（６月14日）

〈上賀茂試験地〉

里山おーぷんらぼ@上賀茂（５月９日、６月13日、７月11日）

〈北白川試験地〉

夏の自然観察会「大学キャンパスで虫みっけ」（７月25日）*

〈徳山試験地〉

鹿野中学校体験学習（周南市・京都大学連携事業）（６月５日）

京都大学フィールド科学教育研究センター・周南市連携講座（第23回）（６月６日、周南市シビック交流センターおよび徳山試験地）

〈舞鶴水産実験所〉

桁網採集会（５月25～29日）

舞鶴市大浦の魚付き林と海辺の生き物観察会（７月22日）

〈瀬戸臨海実験所・白浜水族館〉

企画展「畠島展 ～白浜の無人島で100年続けるモニタリング～」（2025年12月23日～2026年６月30日）

白浜水族館・南方熊楠記念館 共催でオリジナルステッカープレゼント（４月29日～５月６日）

こどもの日企画で中学生以下の来館者にトレカ風解説カードを配布（５月２～６日）

第96回瀬戸海洋生物学セミナー（５月11日）

畠島ビーチクリーン2026（６月13日）

白浜水族館開館96周年記念 来館者にオリジナル缶バッジを配布（６月１～７日）

京都大学129周年記念 来館者に白浜の海岸生物観察ガイドを配布（６月18日）

企画展「ウニ展 ～この夏、ウニを知り尽くす～」（2026年７月１日～2027年１月11日）

白浜水族館夏休み特別イベント「研究者と飼育係のこだわり解説ツアー」「バックヤードツアー」「大水槽えさやり体験」（７月21日～８月31日）

*京大ウィークス2026参加イベント

フィールド散歩　―夏から秋にかけての各施設及びその周辺の様子をご紹介―

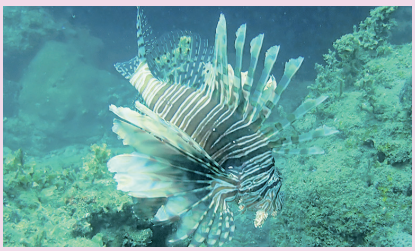
見頃のタイミングで出会えたナツエビネ（芦生研究林）

クマゲラ（北海道研究林標茶区）

炭焼き窯の屋根新設作業（上賀茂試験地）

技術職員によるフルハーネス特別教育講習（北白川試験地）

網野小浜アオリイカ（舞鶴水産実験所）



尾鰭まではっきりとした斑紋があることが特徴のハナミノカサゴ（瀬戸臨海実験所）

https://fserc.kyoto-u.ac.jp/zp/nl/news70
この他にも季節の写真をご覧いただけます。

◆FSERC Newsは、バックナンバーも含めてフィールド研のウェブページに掲載しています。

（編集後記）梅雨が明けて夏がきて、お盆に少し暑さが和らいだけど、また暑くなった後に雨が続き、そして秋がきて、米や農作物、野山の果実のでき具合、私たちの日常や自然は天候に左右されていることを改めて感じます。（AN）