

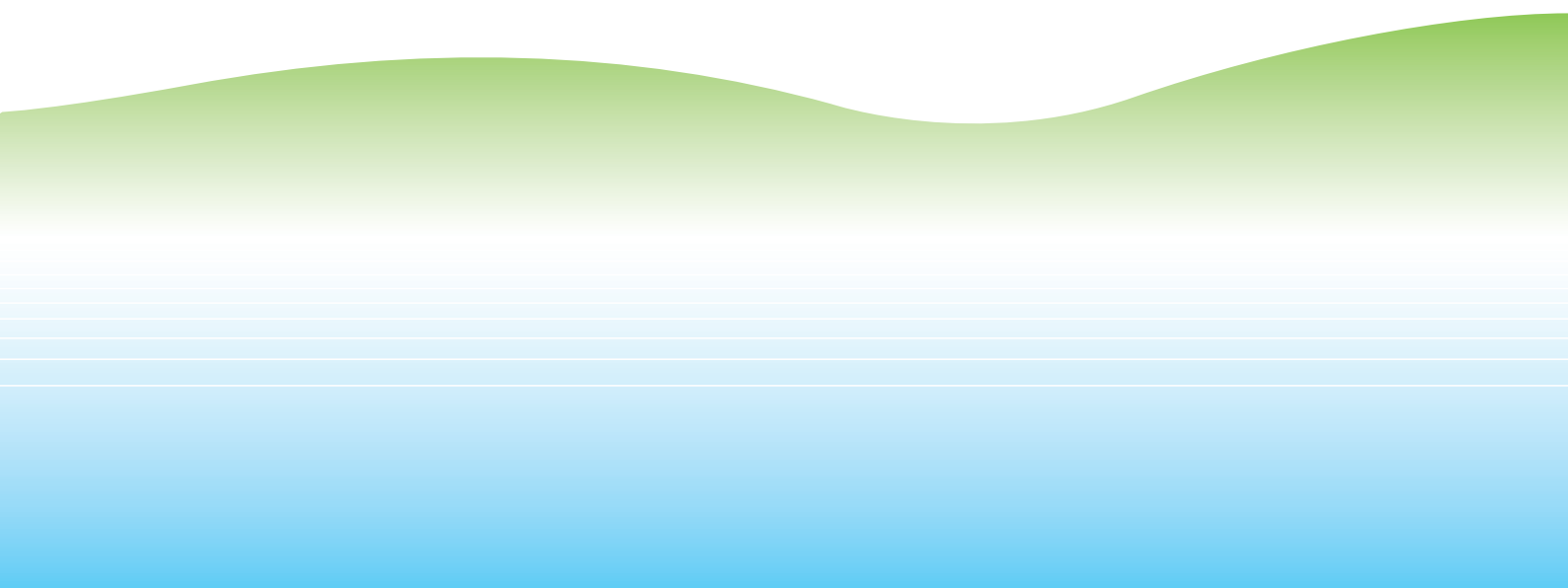
年報

京都大学フィールド
科学教育研究センター

Annual Report

Field Science Education and Research Center,
Kyoto University

No.16 2018



年 報

京都大学フィールド科学教育研究センター

第16号

2018

2018年度年報 修正

p.41 受託研究の表と機関経理補助金の表の間に要追加

2018年度 受託事業

委託者	委託研究名	研究担当者	職種	2018年度 交付額
京都府	平成30年度京都丹波高原国定公園生態系維持回復事業生態系モニタリング調査等業務	芦生研究林 林長 伊勢 武史	准教授	1,000
独立行政法人 日本学術振興会	大学の森で遊ぼう～冬の森をしらべてみよう～	北海道研究林 林長 舘野 隆之輔	准教授	409
受託事業	計2件			1,409

目次

1. フィールド研の概要

(1) 組織	1
(2) 施設等	2
(3) 教育研究部	3
(4) 森里海連環学教育研究ユニット	4
(5) 管理技術部	5
(6) 事務部	5
(7) 2018年度の活動（総括）	6
(8) 2018年度の主な取り組み（日記）	7

2. フィールド研の活動

(1) 主な取り組みの紹介	14
1) 「森里海連環学教育研究ユニット」を開設	14
2) 森里海シンポジウム「足元から見直す、持続可能な暮らし～森里海連環学をレジリエンスで紐解く～」	16
3) フィリピン 東ダバオ州立大学地域統合沿岸資源管理センターと部局間協定を締結	17
4) 芦生研究林における希少植物種域外保全プロジェクトについて	18
5) 有田川での「森里海連環の再生にむけた取組」最初の集い	19
6) 白浜水族館企画展示「ガタガール生物展」	20
7) 第8回日本海研究集会「京都府沿岸のナマコ資源の効率的な利用に向けて」「舞鶴ナマコシンポジウム ～ナマコを知ろう、増やそう、役立てよう～」	21
(2) 全学共通科目	
1) 2018年度における全学共通科目	22
2) 実習報告	24
①森里海連環学実習II	24
②森里海連環学実習IV	26
③環境の評価	27
④貝類の不思議	28
⑤海へ行こう～フィールド調査入門～	29
(3) 大学院教育・学部教育	30
(4) 教育関係共同利用拠点事業	
1) 公開実習科目一覧	34
2) 舞鶴水産実験所における教育関係共同利用拠点事業（舞鶴）	36
3) 黒潮海域における海洋生物の自然史科学に関するフィールド教育共同利用拠点（瀬戸）	37
4) 人と自然のつながりを学ぶ森林フィールド教育共同利用拠点（芦生・北海道・上賀茂）	38
(5) 森里海連環再生プログラム	39
(6) 森里海連環学教育プログラム	39
(7) 研究活動・外部資金の獲得状況	41
(8) 社会連携活動	45
1) フィールド研主催事業	45
2) フィールド研共催・後援事業	45
3) 各施設等主催共催事業	45
4) 森里海連環学教育ユニット主催共催事業	46
(9) 広報活動	47

1) フィールド研の刊行物	47
2) 施設等の刊行物	47
3. 各施設等の活動	
(1) 各施設等の活動概要	
1) 芦生研究林	49
2) 北海道研究林	50
3) 和歌山研究林	51
4) 上賀茂試験地	52
5) 徳山試験地	53
6) 北白川試験地	54
7) 紀伊大島実験所	55
8) 舞鶴水産実験所	56
9) 瀬戸臨海実験所	57
10) 森里海連環学教育研究ユニット	58
11) 森里海連環学プロジェクト支援室	59
12) 企画情報室	60
(2) 各施設を利用した学生実習等	61
(3) 各施設を利用した社会連携教育および野外学習等	65
4. 教職員の活動	
(1) 研究成果	67
(2) 他大学・各種学校の講義・実習	67
(3) 学会等における活動	68
(4) 社会貢献活動	69
(5) 国際活動	74
(6) 研修参加・資格取得等	76
5. 資料	
(1) 職員配置表	78
(2) 常設委員会名称および委員一覧	79
(3) 全学委員会等	80
(4) 運営委員会	81
(5) 協議員会	81
(6) 教育関係共同利用拠点運営委員会	82
(7) 森里海連環学教育研究ユニット関連委員会	83
(8) 新聞・雑誌等に掲載された記事	84
(9) 各施設利用者数	86
(10) 瀬戸臨海実験所附属水族館月別入館者数	86
(11) 人事異動	87
(12) 規程の改正等	87

1. 概要

(1) 組織

フィールド科学教育研究センター（以下、フィールド研）は、京都大学が長年に亘って森林域、里域、海域の研究現場としてきた9の施設によって構成される。各施設は、太平洋側から日本海側に至る近畿圏を中心に、北海道から山口県までの広域に位置する。「森里海連環学」を教育研究の中心においている。

フィールド研は、学内共同教育研究施設として各研究科の学生の教育、教員による研究の支援を行うとともに、全学共通教育への科目提供、農学研究科、理学研究科へ協力講座として参画して大学院教育および学部教育を行い、大学院地球環境学舎へ基幹分野および協力分野として参画している。また、2018年度には、学内の5つの大学院研究科・センターと連携して、学際融合教育研究推進センターに森里海連環学教育研究ユニットを設置し、森里海連環再生プログラム（LAP: Link Again Program）を始めた。流域・沿岸域の統合管理を学ぶ大学院生のための「森里海連環学教育プログラム」を2013年から開講している。さらに、学内外の学生や研究者の教育研究を支援しており、5施設（3拠点）が文部科学省から教育関係共同利用拠点に認定されている。吉田キャンパス北部構内に森林系図書室、瀬戸臨海実験所に瀬戸臨海実験所図書室を有する。

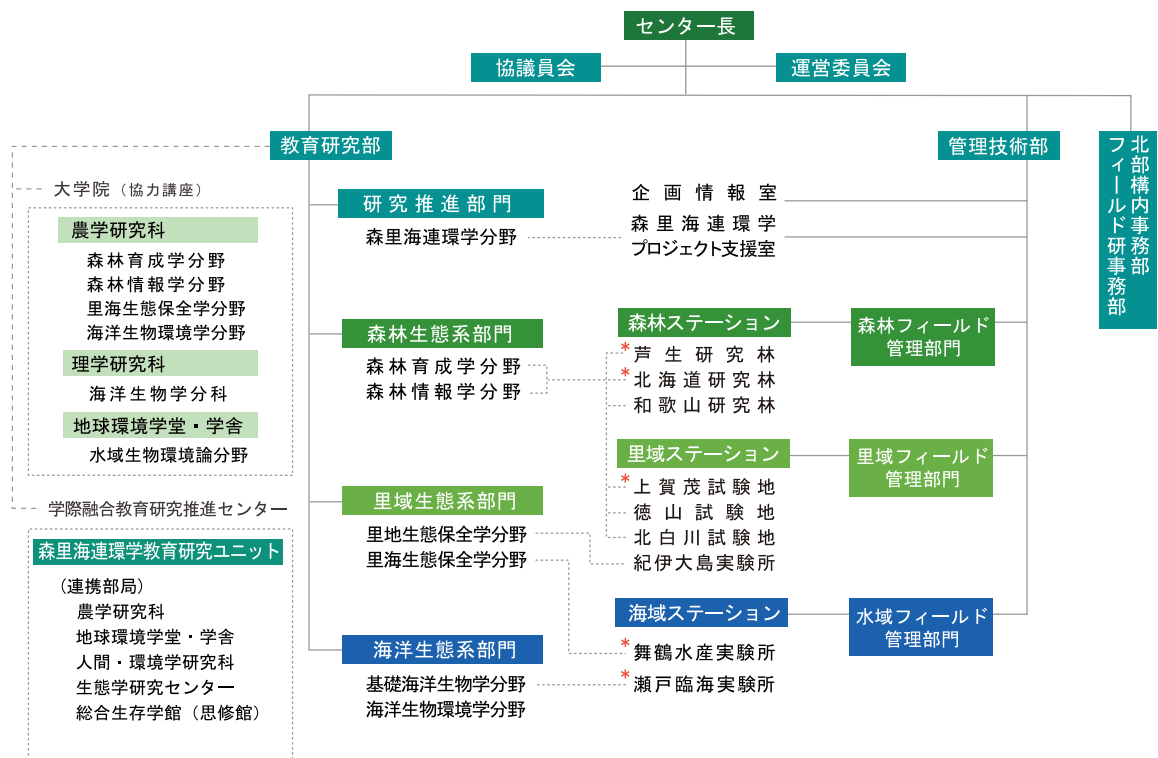
教員は教育研究部に属し、森—里—海の連環を軸とした教育・研究を進めている。技術職員は管理技術部に属し、フィールドの管理・運営および基礎情報の収集、情報管理、技術開発、教育研究支援を行っている。事務職員は、フィールド研事務部および共通事務部である北部構内事務部に属している。フィールド研本部は本学吉田キャンパス北部構内に置かれている。

センター長

山下 洋

副センター長

徳地 直子



* 教育関係共同利用拠点（文部科学省）

(2) 施設等

森林ステーション

- 芦生研究林 京都府南丹市美山町芦生 林長 伊勢 武史・石原 正恵
1921年設置（芦生演習林）／面積4,185.6ha／ 常駐教職員11人
- 北海道研究林 林長 舘野 隆之輔
標茶区 北海道川上郡標茶町多和553
1949年設置（農学部附属北海道演習林標茶区）／面積1,446.8ha／ 常駐教職員11人
白糠区 北海道白糠郡白糠町西二条北8-1-10
1950年設置（農学部附属北海道演習林白糠区）／面積880.4ha
- 和歌山研究林 和歌山県有田郡有田町上湯川76 林長 長谷川 尚史
1926年設置（農学部附属和歌山演習林）／面積842.0ha／ 常駐教職員6人

里域ステーション

- 上賀茂試験地 京都市北区上賀茂本山2 試験地長 徳地 直子
1926年設置（農学部附属演習林上賀茂試験地），1949年移転／面積 46.8ha／ 常駐教職員7人
- 徳山試験地 山口県周南市徳山鉢窪10769（2018.06.04 地番変更） 試験地長 吉岡 崇仁
1931年設置（農学部附属徳山砂防演習地），1942年移転（農学部附属演習林徳山試験地），1966年再移転
／面積 41.9ha
- 北白川試験地 京都市左京区北白川追分町 試験地長 吉岡 崇仁
1924年設置（農学部林学科苗畑）1925年所管替（農学部附属演習林本部試験地）／面積1.3ha／常駐教職員1人
- 紀伊大島実験所 和歌山県東牟婁郡串本町須江 所長 梅本 信也
1937年設置（農学部附属大島暖帯植物試験地），1967年改称（亜熱帯植物実験所）／面積11.8ha／常駐教職員1人

海域ステーション

- 舞鶴水産実験所 京都府舞鶴市長浜 所長 益田 玲爾
1947年設置（農学部水産学科）1972年設置（農学部附属水産実験所）／面積は2.0ha／ 常駐教職員8人
- 瀬戸臨海実験所 和歌山県西牟婁郡白浜町459 所長 朝倉 彰
1922年設置（理学部附属臨海研究所），1930年水族館一般公開開始，1938年改称（瀬戸臨海実験所），
1968年島島実験地を取得／面積6.8ha（島島実験地2.7haを含む）／常駐教職員15人

- 森里海連環学教育研究ユニット 京都市左京区北白川追分町 ユニット長 山下 洋
2008年発足（海域陸域統合管理学研究部門），2012年改組（森里海連環学教育ユニット），2018年改組／ 常勤教職員13人（うちフィールド研所属6人）

（京都本部地区（吉田キャンパス北部構内）／ 常勤教職員 16人）

会議室・センター長室・森林系図書室・研究室・実験室・事務室など : 農学部総合館

j. Pod（京大フレーム工法）実証実験棟 *

森里海連環学教育研究ユニット 研究室・会議室・実験室

: 連携研究推進棟 *・北部総合教育研究棟

隔地教員研究室

: 旧演習林事務室棟 *

森林/里域フィールド管理部門・森里海連環学プロジェクト支援室

: 北白川試験地事務室棟 *

* 北白川試験地内

(3) 教育研究部

教育研究部は、研究推進部門、森林生態系部門、里域生態系部門、海洋生態系部門の4部門、7分野から構成される。

研究推進部門

本部門には、フィールド研および森里海連環学教育研究ユニットの教職員が所属し、森里海連環学に関わる研究プロジェクトや教育活動を実施している。この部門には、森里海連環学プロジェクト支援室が設置されており、フィールド調査や化学分析を支援している。

森里海連環学分野

日本の沿岸域生態系は、多様な海洋生物を育んできたが、近年は深刻な問題を抱えるようになった。人間の過剰な経済活動が、水質汚染や藻場・干潟の消失を引き起こし、ダム建設、埋立や河川横断構造物建設といった経済開発による水・砂の流系の分断が生態系間のつながりを破壊している。当分野では、森里海連環学を通して、森から海までのつながりと人間の関わり方を統合的に管理していくことによって、問題の解決を図ろうとしている。

森里海連環学教育研究ユニットはフィールド研とは独立した組織であるが、森里海連環学を主導してきたフィールド研とは、深く連携する必要があることから、ユニットの教員の一部はフィールド研の本部門にも所属することとしている。

〔教員〕 Lavergne, Edouard (連携講師) ・ 門脇 浩明 (連携助教) (2018. 4. -) ・ 大庭 ゆりか (連携助教) (2018. 4. -) ・ 赤石 大輔 (連携助教) (2018. 4. 16. -)

森林生態系部門

本部門は、3ヶ所の研究林と3ヶ所の試験地の管理と運営を担当し、森林生態系に関するフィールド教育・研究活動を展開している。生態系サービスや多面的機能の定量的評価や社会的評価を目標として、森林生態学、森林育成学、森林管理学、生物地球化学などさまざまな分野にわたる手法と概念を用いて総合的に解析している。森里海連環学への取り組みとして、森林生態系と水域生態系の間の生物と物質のつながりも研究している。

森林育成学分野

森林育成学分野では、森林生態系サービスをバランス良く享受できる森林資源の育成と管理、利用方法の構築を目的とし、窒素等の物質循環を通じた森林生態系機能と更新機構を中心とした森林動態の解明に関する研究を行っている。さらに、シカによる植生被害の影響および対策や、生態系情報に基づく持続可能な森林資源の育成・利用方法に関する技術的研究にも取り組んでいる。当分野は、協力講座として農学研究科に森林育成学分野を提供している。

〔教員〕 徳地 直子 (教授) ・ 長谷川 尚史 (准教授) ・ 伊勢 武史 (准教授) ・ 石原 正恵 (准教授) ・ 中川 光 (特定助教)

森林情報学分野

森林情報学分野では、森林から流域に流出する物質と森林環境の関係や、伐採等の人間活動が植生・土壌・流域の物質循環系におよぼす影響など、森と流域の連環について研究している。さらに、国産材の流通・消費の変化を解析することで、適切な森林資源の管理手法を検討している。これらの研究をもとに、地球環境変化や社会環境の変化のもとでの森林流域生態系の変化を把握するとともに、適切な森林利用と管理をするために人びとの森林環境に対する意識調査に取り組んでいる。当分野は、協力講座として農学研究科に森林情報学分野を提供している。

〔教員〕 吉岡 崇仁 (教授) ・ 舘野 隆之輔 (准教授) ・ 中島 皇 (講師) ・ 小林 和也 (講師) ・ 寄元 道徳 (助教) ・ 坂野上 なお (助教) ・ 中西 麻美 (助教)

里域生態系部門

山間部から沿岸部に至る広く、変化に富む地域は、人間の関与が様々な強度で継続しており、自然と人間の相互作用、もしくは人間と自然との共生によって生み出される特有の生態系を形成する。この生態系には、農業、林業、水産業という人間の生活を維持するために必要な基本的な生業による二次的自然が含まれるほか、居住域としての農山漁村や

都市も含まれる。これらの人間が与えるインパクトを把握することは、現在の地球環境問題の本質の把握にも通じるものであり、本部門ではそのために不可欠な人間－自然相互作用環の解明を多くの視点から実践し、その共生システム構築のための教育研究を行う。

里地生態保全学分野

里地生態保全学分野では、人里と一部に里山や里海、里空を含む、いわゆる里地に分布するかく乱依存性植生ならびにかく乱依存性植物の起源、伝播、歴史および生態的特性を、文明や地域文化的多様性とその変容と関連付けながら明らかにし、それらの管理保全体系ならびに持続的共存に関して考察をしている。

〔教員〕 梅本 信也（准教授）

里海生態保全学分野

里海生態保全学分野では、魚介類の生態、行動、系統分類などについて、多様な視点から研究を進めている。また、陸域の環境と人間活動が沿岸域の生物生産機構に与える影響を調べている。森から海までの生態系のつながりの分断によって、海の生態系が劣化しているという仮説を検証し、そのメカニズムの解明をめざす。当分野は舞鶴水産実験所および教育研究ユニット生物多様性・生態学的メカニズムグループ（吉田キャンパス）を教育研究の拠点とし、協力講座として農学研究科に里海生態保全学分野、地球環境学舎に水域生物環境論分野を提供している。

〔教員〕 山下 洋（教授）・益田 玲爾（准教授）・甲斐 嘉晃（助教）・鈴木 啓太（助教）・澤田 英樹（特定助教）

海洋生態系部門

本部門では、海洋生物を研究材料として用い、分類学、進化生物学、発生生物学、生理生態学、生物地理学といった様々な基礎生物学的な研究教育活動を、分子レベルから生態系レベルにわたって広範囲に展開している。更にその研究フィールドを熱帯域・北方域へと地球規模に広げながら、環境生物学や保全生物学といった応用的な領域へと、その教育研究活動の内容を拡大している。

基礎海洋生物学分野

基礎海洋生物学分野では、海洋生物の多様性と進化プロセスを解明するための自然史研究を行っている。系統分類学は、形態および分子レベルにおける系統と分類学の研究、および、生物地理、地史をも含め、系統地理学、進化学的研究を進めている。機能形態学では、比較形態学的研究や、発生学、分子生物学的手法による形態形成のメカニズムを解明する研究を行うとともに、海洋生物の多様性を保全するために、多様な生物が環境の変動に対してどのように反応するのかを明らかにするべく、研究を行っている。当分野は瀬戸臨海実験所を教育研究の拠点とし、協力講座として理学研究科に海洋生物学分科を提供している。

〔教員〕 朝倉 彰（教授）・下村 通誉（准教授）（2018.4.-）・大和 茂之（助教）・中野 智之（助教）・
後藤 龍太郎（助教）・加賀谷 勝史（連携助教）

海洋生物環境学分野

海洋生物環境学分野では、海洋をはじめ、湖沼や河川を含む水圏における、持続的な生物生産をもたらす水圏生態系の仕組みや、その変動機構ならびに水圏生態系に生息する魚類や海産ほ乳動物などの行動生態を研究している。そのための手法として、安定同位体分析、生態系モデルによるシミュレーションならびにパイオテレメトリーやマイクロデータロガーによるバイオリギングを用いた研究を行っている。当分野は、時限的にフィールド研にも所属する農学研究科からの流動分野である。

〔教員〕 荒井 修亮（教授）・市川 光太郎（准教授）・小林 志保（助教）

（4）森里海連環学教育研究ユニット

日本財団との共同事業として2012年度に開設した森里海連環学教育ユニット発展させ、森里海連環再生プログラムを実行する森里海連環学教育研究ユニットを2017年12月15日に設置し、森里海連環再生プログラムを4月に開始した。この事業には学内5部局と北海道大学、国立環境研究所も参画している。（第2章第5節森里海連環再生プログラム 参照）。

(5) 管理技術部

森里海連環学プロジェクト支援室，企画情報室と，森林，里域，水域の3フィールド管理部門，9施設の管理技術班からなる。フィールドの管理・運営および基礎情報の収集，情報管理，技術開発，教育研究支援を行う。

技術部長 山下 洋

企画情報室 室長 山下 洋

森里海連環学プロジェクト支援室 室長 山下 洋

森林フィールド管理部門 技術長 山内 隆之

○芦生研究林管理技術班

○北海道研究林管理技術班

○和歌山研究林管理技術班

里域フィールド管理部門 技術長 境 慎二郎

○上賀茂試験地管理技術班

○徳山試験地管理技術班

○北白川試験地管理技術班

○紀伊大島実験所管理技術班

水域フィールド管理部門 技術長 加藤 哲哉

○舞鶴水産実験所管理技術班

○瀬戸臨海実験所管理技術班

(6) 事務部

フィールド研の事務は，2017年度に設置されたフィールド科学教育研究センター事務部が担っている。また，共通事務部である北部構内事務部の各担当部署がフィールド研の業務を所掌している。

フィールド科学教育研究センター事務部	事務長	清水 克哉
	事務室長	南 幸一

森里海連環学教育研究ユニット事業推進室

北部構内事務部	(フィールド研担当部署のみ表示)	事務部長	上原 孝俊(2018.04-)
総務課	人事掛，給与掛	総務課長	椿野 康弘(2018.04-)
	農学研究科等総務掛		
管理課	管理掛，第三予算・決算掛，研究推進掛	管理課長	藤井 稔久(2018.04-)
経理課	フィールド研経理総括掛	経理課長	馬場 勉
	芦生研究林事務掛		
	北海道研究林事務掛		
	瀬戸臨海実験所事務掛		
	第二運営費・寄附金掛，旅費等経理事務センター事務掛， 受入企画掛，科学研究費等補助金掛，研究支援掛		
施設安全課	施設掛，設備掛，安全管理掛	施設安全課長	大塚 正人
教務・図書課	農学研究科等学術情報掛*，共通図書掛 (* 森林系図書室を所掌)	教務・図書課長	清水 克哉
国際室	国際企画支援掛	国際室長	一井 信吾
学術研究支援室	北部地区担当チーム		

(7) 2018年度の活動（総括）

センター長／里海生態保全学分野教授 山下 洋

京都大学中期目標・中期計画第3期3年目となり、部局の行動計画に沿って活動を行ってきた。組織改革の一環であり人事と定員管理を行う学域・学系制度にもとづいて、生態学研究センターとの間で構成された「生態フィールド学系」も3年目に入り、長期的な将来展望について意見交換を行っている。

大学教育では、農学研究科、理学研究科および地球環境学舎の協力・基幹分野として、研究科の教育ならびに学部教育に貢献し、それぞれ20科目、8科目、3科目を提供するとともに、博士4人、修士10人、学士5人の学位研究を指導し学位を授与した。一方、全学教育に関しては、統合科学科目群「森里海連環学分野」の森里海連環学講義2科目、森里海連環学実習4科目を実施した。もとの少人数セミナーであるILASセミナーは、12科目が隔地施設等を利用して実施された。また、キャリア形成科目群として博物館実習が、瀬戸臨海実験所、舞鶴水産実験所、上賀茂試験地において実施された。2013年度から開始された森里海連環学教育プログラムは日本財団助成が2017年度で終了したが、2018年度もセンターの独自予算で継続し24人が修了した。本教育プログラムの修了生は6年間で合計232人となった。来年度から、国連ユネスコチェアの教育コースとして本プログラムを運営する準備中である。

教育関係共同利用に関する3拠点（舞鶴水産実験所、瀬戸臨海実験所、芦生研究林・北海道研究林・上賀茂試験地）においては、公開実習13科目を実施した。また、他大学の実習科目も受け入れるほか、他大学学生・院生による論文作成のための利用も多数受け入れた。各拠点の運営委員会では、共同利用の現状把握と今後の質的量的向上に向けた検討が行われた。また、水産・臨海・臨湖実験所フィールド実習ワークショップ、人と自然のつながりを学ぶ森林フィールド教育共同利用拠点・実習検討会を開催し、公開実習関係者、受講生との意見交換を行った。

研究活動としては、科学技術振興機構のCRESTの支援を受け、舞鶴水産実験所を中心に沿岸生態系調査と飼育施設を活用した実験により、環境DNAを用いた魚類群集の定量モニタリング生態系評価手法の開発に関する一連の研究を行った。また、海洋生物環境学分野ではCRESTの課題として、データ高回収率を実現するパイオロギング・システムの構築に関する研究を進めた。両CREST課題は本年度で終了した。部局として取り組むべき森里海連環学研究に関しては、公益財団法人日本財団より、森里海連環学教育プログラムの後継事業として、森里海の連環研究に焦点を絞った、「森里海連環再生プログラム」が2021年度までの計画で実施されている。本事業は、当センターを責任部局として、農学研究科、人間・環境学研究科、地球環境学舎、生態学研究センター、総合生存学館、及び北海道大学大学院水産科学研究院と国立環境研究所が参画し、日本全域で森里海の連環を解明しその成果を地域振興に活かすことを目的としている。本事業の一環として、各地の高校生とともに地域の問題を考える高校キャラバン事業を開始した。外部資金に関しては、科学研究費補助金事業（代表者19件、分担者12件）のほか、受託研究、共同研究を多数受け入れた。また、寄附金については、25件を受け入れた。

教育・研究と並んで社会貢献は部局活動の大きな柱の一つである。隔地施設では、白浜水族館特別企画展「ガタゲール生物展」や従来から行ってきた一般公開、観察会、地域との連携公開講座など多数実施した。京都大学全学の取り組みである「京大ウィークス」では、7施設が実施し参加者は197名であった。個々の教職員もそれぞれの活動の中で市民や中高生などを対象とした講演を多数行った。2019年2月16日には、センターと森里海連環学教育研究ユニットが主催する森里海シンポジウム「足元から見直す、持続可能な暮らし～森里海連環学をレジリエンスで紐解く～」が開催され、200人を超える参加があった。このシンポジウムでは、8高校がポスター発表するとともに、「現場を知る」、「向き合う」、「繋ぐ」を3本柱として、森里海のつながりを多様な側面から紐解くための協働型対話を行った。

国際交流活動としては、11月22日に東ダバオ州立大学地域統合沿岸資源管理センターと部局間協定を締結した。同校はフィリピン・ミンダナオ島において森里海連環学を基盤とした教育研究を進める計画であり、将来共同で森里海連環に関する教育研究事業を立ち上げることも検討中である。また、3月4日にはタイ国農業・協同組合省水産局とも部局間学術交流協定を締結した。

2018年度は、「森里海連環再生プログラム」が始まり、また、第3期中期目標・中期計画および学域・学系制度の導入3年目という環境のもとで、活発に教育研究活動を行うことができた。一方、台風21号と24号が近畿地方に立て続けに上陸し、瀬戸臨海実験所、和歌山研究林、芦生研究林、北白川試験地の施設と樹木が大きな被害を受けた。施設の被害については国の災害復旧予算や国大協損害保険などでほぼ再整備されたが、これからも大雨や台風による被害の増加が予測されており、対応策の検討が急がれる。災害対策も含め予算、人員については厳しい状況が続くことが想定されるが、全教職員の自覚と協力のもとに今後も活動を推進していきたい。

(8) 2018年度の主な取り組み（日記）

- (1) 2018年4月1日
学際融合教育研究推進センターに「森里海連環学教育研究ユニット」が開設。ユニット長に山下洋教授が就任。「森里海連環学教育ユニット」は廃止となるが、「森里海連環学教育プログラム」は教育研究ユニットで事業継続される。事務を担当する「森里海連環学教育ユニット支援室」を「森里海連環学教育研究ユニット事業推進室」に改称
- (2) 2018年4月1日
基礎海洋生物学分野に下村 通誉 准教授が、森里海連環学分野に大庭 ゆりか 連携助教および門脇 浩明 連携助教（森里海連環学教育研究ユニット 特定助教）が着任
- (3) 2018年4月～
2018年度新入生向けILASセミナーを開講
 - ・「環境の評価」 (徳山試験地) 吉岡 崇仁
 - ・「フィールド実習 “森は海の恋人”」 (舞根森里海研究所)
朝倉 彰, 下村 通誉, 中野 智之, 後藤 龍太郎
 - ・「森での感動を科学する」 (芦生研究林) 伊勢 武史
 - ・「地域連環学入門」 (紀伊大島実験所) 梅本 信也
 - ・「北海道の森林」 (北海道研究林) 小林 和也
 - ・「森の創りだすもの」 (芦生研究林) 徳地 直子
 - ・「京都の文化を支える森林ー地域の智慧と生態学的知見」 (芦生研究林, 上賀茂試験地ほか)
吉岡, 徳地, 伊勢, 石原, 坂野上, 中川
 - ・「瀬戸内に見る森里海連環」 (徳山試験地) 中島 皇, 大和 茂之
 - ・「貝類の不思議」 (瀬戸臨海実験所) 中野 智之
 - ・「森を育て活かすー林業体験をとおして考える」 (和歌山研究林) 長谷川 尚史
 - ・「森林河川調査入門」 (芦生研究林) 中川 光
 - ・「海へ行こう～フィールド調査入門～」 (沿岸海域) 小林 志保
- (4) 2018年4月～7月
全学共通科目「森里海連環学I：森・里・海と人のつながり」「森里海連環学II：森林学」開講
- (5) 2018年4月～
紀伊大島実験所において、古座川プロジェクト関連の古座川合同調査を実施（毎月実施、第158回～）
- (6) 2018年4月1～8日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、「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」を毎日開催（解説ツアー（一般44人）、バックヤードツアー（小学生以上66人））
- (7) 2018年4月2～4日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、「大水槽えさやり体験」を開催（小学生以上21名）
- (8) 2018年4月6日
平成30年度第1回海域ステーション舞鶴水産実験所共同利用運営委員会を開催
- (9) 2018年4月6日
平成30年度第1回海域ステーション瀬戸臨海実験所共同利用運営委員会を開催
- (10) 2018年4月6日
水産・臨海・臨湖実験所フィールド実習ワークショップ「宮崎大学延岡フィールドにおける実習への取り組みーミニ水族館についてー」を開催
- (11) 2018年4月10日, 7月12日, 11月27日
森里海連環学教育研究ユニットが、事業推進委員会（第1～3回）を開催（臨時委員会を、書面審議（回答期

- 限：8月31日、10月31日）によって開催）
- (12) 2018年4月12日、12月13日
森里海連環学教育研究ユニットが、京都大学・日本財団共同事業協議会（第1～2回）を開催
 - (13) 2018年4月16日
森里海連環学分野に赤石 大輔 連携助教（森里海連環学教育研究ユニット 特定助教）が着任
 - (14) 2018年4月17日～2019年1月22日
和歌山研究林において、和歌山県立有田中央高等学校清水分校との共催でウッズサイエンスを開講（週1回 3年生2人）
 - (15) 2018年4月21日、5月19日、6月16日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、きのくに県民カレッジ連携講座「水族館の磯採集体験」を開催（参加者 4月6人・ 5月12人・ 6月5人）
 - (16) 2018年5月11日
ニホンジカ排除のため、芦生研究林上谷への入林制限を実施
 - (17) 2018年5月12～13日
有田川町清水文化センターおよび和歌山研究林において、森里海連環の再生にむけた流域の取組み 最初の集い「森と川と海が育む有田川のアマゴ～講演会とアマゴの健康診断～」を開催（12日32人、13日17人）
 - (18) 2018年5月16日
フィールド研会議室において、学生・院生向けガイダンス「研究公正、経費の適正使用」と「安全管理教育」を開催（学生・大学院生24人、教職員等73人）
 - (19) 2018年5月18日
（附属演習林が大韓民国慶州大学校緑地環境研究所と2000年2月28日に締結した学術交流協定を廃止）
 - (20) 2018年5月19日
上賀茂試験地において「2018年度上賀茂試験地春の自然観察会」を開催（参加者27人）
 - (21) 2018年5月20日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、特別企画展「ガタガール生物展」における特別イベント「干潟観察会」を開催（参加者16人）
 - (22) 2018年5月21日
マレーシアサバ大学ボルネオ海洋研究所との学術交流協定を廃止
 - (23) 2018年5月23～24日
芦生研究林において、芦生オープンサイエンスミーティングを開催（参加者41人）
 - (24) 2018年5月24日
和歌山研究林において、有田川町立八幡小学校との共催で、総合的な学習の時間「森のことを知ろう」を実施（4～6年生14人・教諭6人）
 - (25) 2018年6月1日
和歌山研究林において、和歌山県立有田中央高等学校清水分校との共催で「SIMIZUタイム」（森林ウォーク）を実施（1年生3人・教諭3人）
 - (26) 2018年6月7日
平成30年度第1回芦生研究林・北海道研究林・上賀茂試験地共同利用運営委員会を開催
 - (27) 2018年6月12～16日
瀬戸臨海実験所において、公開実習「博物館実習」を実施（教育関係共同利用拠点事業、他大学3人）
 - (28) 2018年6月13日
京都府（京都府立植物園）と京都大学（理学研究科、農学研究科、人間・環境学研究科、総合博物館およびフィールド科学教育研究センター）が、植物多様性保全に関する教育及び研究の連携に関する協定を締結
 - (29) 2018年6月14日
徳山試験地において、避難訓練を実施

- (30) 2018年6月15日
徳山試験地において、周南市との連携事業の一環として、和田中学校の環境学習を実施（中学生19人・引率者8人）
- (31) 2018年6月16日
徳山試験地において、京都大学・周南市連携講座を開催（19人）
- (32) 2018年7月5～9日
芦生研究林が大雨による被害のため入林制限を実施
- (33) 2018年7月7～8日
森里海連環学教育研究ユニットが「森里海連環の理論と実践」（近江八幡フィールド実習）を開催
- (34) 2018年7月21日～9月2日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、夏休みイベント「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」を毎日開催（解説ツアー（一般364人）、バックヤードツアー（小学生以上373人））
- (35) 2018年7月23日～8月29日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、夏休みイベント「大水槽のエサやり」を開催（小学生以上146人）
- (36) 2018年7月25日
吉田事業所産業医が上賀茂試験地を巡視
- (37) 2018年8月4日
芦生研究林において、「知ろう、守ろう芦生の森ー芦生の森探索とシカ防除ネット設置ボランティア活動ー」の一環として、ブナ芽生え調査の継続調査およびシカ防除ネット内外の植生調査等を実施（主催：芦生地域有害鳥獣対策協議会、京都府南丹広域振興局／共催：フィールド研他）（15人）
- (38) 2018年8月5日
芦生研究林が、イオンモールKYOTOにおける「ネイチャーフェスティバル京都」で展示を実施
- (39) 2018年8月5～9日
芦生研究林および舞鶴水産実験所において、全学共通科目「森里海連環学実習I（芦生研究林ー由良川ー丹後海コース）」を実施（6人）
- (40) 2018年8月5～9日
芦生研究林および舞鶴水産実験所において、公開実習「森里海連環学実習I（芦生研究林ー由良川ー丹後海コース）」を実施（教育関係共同利用拠点事業、他大学10人、全学共通科目「森里海連環学実習I」併催）
- (41) 2018年8月6～9日
北海道研究林標茶区において、京都大学公開森林実習II-夏の北海道東部の人と自然の関わり-を実施（教育関係共同利用拠点事業、特別聴講学生3人・一般聴講学生3人、全学共通科目ILASセミナー「北海道の森林」併催）
- (42) 2018年8月23～28日
舞鶴水産実験所において、公開実習「海洋生物科学実習I」を実施（教育関係共同利用拠点事業、特別聴講学生1人、農学部科目「海洋生物科学技術論と実習I」併催）
- (43) 2018年8月26日
京都府立植物園において、芦生生物相保全プロジェクト公開成果報告会「芦生の森で考えるシカと森の大問題」が開催され、石原正恵林長、中川光特定助教が講演（芦生研究林 後援）
- (44) 2018年8月28日～9月2日
舞鶴水産実験所において、公開実習「海洋生物科学実習II」を実施（教育関係共同利用拠点事業、特別聴講学生1人、農学部科目「海洋生物科学技術論と実習II」併催）
- (45) 2018年9月3～9日
北海道研究林標茶区および北海道大学厚岸臨海実験所において、全学共通科目「森里海連環学実習II京大・北大合同実習（夏の北海道実習）」を実施（教育関係共同利用拠点事業、京大11人・北大9人）
- (46) 2018年9月4日～11月30日

和歌山研究林の事務所への県道が台風21号によって不通となり、清水分室に仮移転

- (47) 2018年9月6～12日
瀬戸臨海実験所において、公開臨海実習「自由課題研究」を実施（教育関係共同利用拠点事業、他大学1人、理学部科目「臨海実習第1・4部」併催）
- (48) 2018年9月9日
森里海連環学教育研究ユニットが、インパクトハブ京都において、「コモンズとしての森とレジリエンス」を開催
- (49) 2018年9月11～14日
芦生研究林および上賀茂試験地、北白川試験地において、共同利用森林実習「近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴」を実施（他大学1人） ※京都大学公開森林実習Iは、台風のため中止
- (50) 2018年9月18～23日
舞鶴水産実験所において、公開実習「若狭湾秋季の水産海洋生物実習」を実施（教育関係共同利用拠点事業、他大学8人）
- (51) 2018年9月22日
森里海連環学教育研究ユニットが、京都大学アカデミックデイ2018「みんなで対話する京都大学の日」において、ポスター発表を実施
- (52) 2018年9月22～27日
瀬戸臨海実験所において、公開臨海実習「発展生物学実習」を実施（教育関係共同利用拠点事業、他大学3人、理学部科目「臨海実習第2部」併催）
- (53) 2018年9月30日～10月3日
白浜水族館が、台風24号の越流による水害のため臨時休館
- (54) 2018年10月11日、28日
森里海連環学教育研究ユニットが、特別公開講座「京都コモンズの創造：森とレジリエンス～持続可能性に繋ぐ～」を開催。（第1回「講義と学際的対話」は11日に京都大学東一条館において、第2回「講義×フィールドワーク×協働ワーク」は28日に芦生研究林にて開催）
- (55) 2018年10月13日
舞鶴水産実験所において、一般公開を実施（京大ウィークス参加イベント・参加者38人）
- (56) 2018年10月20日
北海道研究林白糠区において、ミニ公開講座「自然観察会」を実施（京大ウィークス参加イベント・参加者17人）
- (57) 2018年10月20日
和歌山研究林において、ミニ公開講座を実施（京大ウィークス参加イベント・参加者21人・応募者45人）
- (58) 2018年10月20日
徳山試験地および西緑地において、周南市と共催で、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を開催（京大ウィークス参加イベント・参加者25人）
- (59) 2018年10月20日、12月15日、2019年2月9日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、きのくに県民カレッジ連携講座「水族館の飼育体験」を開催（参加者 10月16人・12月19人・2月8人）
- (60) 2018年10月27日
芦生研究林において、芦生研究林一般公開を開催（京大ウィークス参加イベント・参加者62人）
- (61) 2018年10月27日
瀬戸臨海実験所において、「瀬戸臨海実験所 施設見学会」を実施（京大ウィークス参加イベント・参加者6人）
- (62) 2018年10月27日～2019年3月31日
白糠町エゾシカ被害防止緊急捕獲事業の活動の一環として、エゾシカの捕獲のため、北海道研究林白糠区の土日・祭日（終日）の入林制限を実施

- (63) 2018年11月1日
和歌山研究林において、有田川町立八幡小学校・安諦小学校・久野原小学校との共催で、総合的な学習の時間「森のことを知ろう：環境」を実施（5年生14人・教諭6人）
- (64) 2018年11月10日
上賀茂試験地において「上賀茂試験地秋の自然観察会」を開催（京大ウィークス参加イベント・参加者28人・応募者139人）
- (65) 2018年11月14日
フィールド研会議室において、研究費等の適正使用に関する研修を開催（57人）
- (66) 2018年11月17日
舞鶴水産実験所が、水産海洋学会、舞鶴市との共催で、舞鶴市制記念館において、第8回日本海研究集会「京都府沿岸のマナモコ資源の効率的な利用に向けて」（舞鶴ナマコシンポジウム～ナマコを知ろう，増やそう，役立てよう～）を開催（92人）
- (67) 2018年11月17～18日
瀬戸臨海実験所が、環境省と合同で、田辺市生涯学習フェスタにブースを出展
- (68) 2018年11月18日
森里海連環学教育研究ユニットが、芦生研究林において、「森とレジリエンス学校2018」（フィールドワーク×ワークショップ）を開催
- (69) 2018年11月19日，2019年2月22日
舞鶴水産実験所と瀬戸臨海実験所，海洋生物環境学分野が，農学研究科海洋生物増殖学分野とともに合同セミナーを開催（11月は舞鶴水産実験所を，2月は京都大学農学部総合館を主会場とし，テレビ会議システムで瀬戸臨海実験所を含む3拠点で参加可能とした。2月は福井県立大学も参加した。）
- (70) 2018年11月22日
フィリピン 東ダバオ州立大学地域統合沿岸資源管理センターと部局間協定を締結
- (71) 2018年11月22日
和歌山研究林が，株式会社マルカ林業丸山山林において，マルカ林業および和歌山市立楠見西小学校との共催で，和歌山県紀の国森づくり基金活用事業「木工体験と散策しながら自然を感じよう」を実施（小学5年生20人，教諭3人）
- (72) 2018年11月24～25日
芦生研究林が，京都大学11月祭において展示
- (73) 2018年11月26日
芦生地域有害鳥獣対策協議会の活動の一環として，ニホンジカの捕獲を行うため，芦生研究林の入林制限を実施（終日）
- (74) 2018年12月8～9日
森里海連環学教育研究ユニットが，京都パルスプラザで開催された京都環境フェスティバル2018に「森里再生研究会」として出展
- (75) 2018年12月11～15日
瀬戸臨海実験所において，全学共通科目「博物館実習（館園実務）」を実施（2人）
- (76) 2018年12月14日～2019年2月24日
國立臺北教育大學北師美術館での「特別展「京都好博學！ UNIVERSITAS」において，旧台湾演習林資料を展示
- (77) 2018年12月16日
上賀茂試験地において，京都市青少年科学センター 未来のサイエンティスト養成事業秋冬期講座の小中学生に対して，講義と自然観察を実施 参加者23人
- (78) 2018年12月16～20日
舞鶴水産実験所において，全学共通科目「博物館実習（館園実務）」を実施（3人）

- (79) 2018年12月17日
外部評価委員会を開催
- (80) 2018年12月21日～
森里海連環学教育研究ユニットが、市民講座「京（みやこ）と森の学び舎」を開催（第1回「森里海を次世代につなぐには？」は12月21日にキャンパスプラザ京都において開催，第2回「日本の自然保護と地域づくりの課題，未来」は2月1日にマテリアル京都で開催）
- (81) 2018年12月22日～2019年1月8日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において，冬休みイベント「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」を毎日開催（解説ツアー（一般144人），バックヤードツアー（小学生以上157人））
- (82) 2018年12月27日
北白川試験地において，森里海連環学教育研究ユニットと合同で避難訓練を実施
- (83) 2019年1月9日
北海道研究林標茶区において避難訓練を実施（11人）
- (84) 2019年1月12日
北海道研究林標茶区において，ひらめき☆ときめきサイエンス「大学の森で学ぼう2018」（ミニ講義，野外調査体験等）を開催（小中高校生9人）
- (85) 2019年1月19～20日
北海道研究林標茶区において，平成30年度「しべちゃアドベンチャースクール」ステージ6（28人）
- (86) 2019年1月22日
上賀茂試験地において，避難訓練を実施（5人）
- (87) 2019年2月1日
京都大学東京オフィスにおいて，第103回京都大学丸の内セミナーを開催。朝倉彰教授が講演「海洋生物の防衛戦略ーヤドカリ類を例として」（参加者58人）
- (88) 2019年2月5日
和歌山研究林において，避難訓練を実施
- (89) 2019年2月8～11日
芦生研究林において，森里海連環学実習III「暖地性積雪地域における冬の自然環境」を実施（11人）
- (90) 2019年2月16日
森里海連環学教育研究ユニットが，百周年時計台記念館 国際交流ホールにおいて，森里海シンポジウム「足元から見直す，持続可能な暮らし～森里海連環学をレジリエンスで紐解く～」を開催
- (91) 2019年2月17～23日
北海道研究林標茶区において，研究林実習IV「冬の北海道 北海道東部の厳冬期の自然環境」を実施（27人）
- (92) 2019年2月19日
瀬戸臨海実験所において，避難訓練を実施（23人）
- (93) 2019年2月21～22日
百周年時計台記念館および生態学研究センターにおいて，シンポジウム「マクロ生物学百花繚乱～アジアの生物多様性～」を開催（生態学研究センターと共催）
- (94) 2019年2月23日～3月2日
瀬戸臨海実験所において，公開臨海実習「海産無脊椎動物分子系統学実習」を実施（教育関係共同利用拠点事業，他大学7人）
- (95) 2019年3月4日
タイ国農業・協同組合省水産局と部局間学術交流協定を締結
- (96) 2019年3月5日
芦生研究林において，避難訓練を実施

- (97) 2019年3月9日
浜松市のえんてつホールにおいて、第14回京都大学附置研究所・センターシンポジウム「京都からの挑戦ー地球社会の調和ある共存に向けて【京大曼荼羅】」を開催
- (98) 2019年3月10日
芦生研究林他が、京都丹波高原国定公園ビジターセンター（京都府南丹市美山町）において、ワークショップ「希少植物種の今とこれから～美山における希少植物種保全の取り組みを例に～」を開催
- (99) 2019年3月10～14日
瀬戸臨海実験所において、公開臨海実習「藻類と海浜植物の系統と進化」を実施（教育関係共同利用拠点事業，他大学7人、理学部科目「臨海実習第3部」併催）
- (100) 2019年3月11日
森林フィールド教育共同利用拠点が、上賀茂試験地において、実習フォローアップ検討会を開催・および3月12日（火）にエクスカーションとして、滋賀県の「ラ コリーナ近江八幡」の見学を実施
- (101) 2019年3月11～15日
舞鶴水産実験所において、公開実習「若狭湾春季の水産海洋生物実習」を実施（教育関係共同利用拠点事業，他大学8人、農学部科目「海洋生物科学技術論と実習IV」併催）
- (102) 2019年3月14日
芦生研究林が、料理旅館 枕川楼（京都府南丹市美山町）において、美山×女子プロジェクト つなガール美山と共催で「美山女子時間『おいしい水のひみつ』美山の美味しいを科学する。」を開催
- (103) 2019年3月21～26日
瀬戸臨海実験所において、森里海連環学実習IV「沿岸域生態系に与える陸・川・人の影響」を実施（7人）
- (104) 2019年3月21～26日
瀬戸臨海実験所において、公開臨海実習「沿岸域生態系多様性実習」を実施（教育関係共同利用拠点事業，他大学7人、全学共通科目「森里海連環学実習IV 沿岸域生態系に与える陸・川・人の影響」併催）
- (105) 2019年3月22日
舞鶴水産実験所において、避難訓練を実施
- (106) 2019年3月23～31日
瀬戸臨海実験所において、「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」を毎日開催（解説ツアー（一般79人）、バックヤードツアー（小学生以上77人））
- (107) 2019年3月25～27日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、「大水槽えさやり体験」を開催（小学生以上25人）
- (108) 2019年3月31日
中川光特定助教が退職

2. フィールド研の活動

(1) フィールド研2018年度の主な取り組み

1) 「森里海連環学教育研究ユニット」を開設

森里海連環学教育研究ユニット長 山下 洋

森里海連環学教育研究ユニットは、2017年12月に始まった「森里海連環再生プログラム (LAP: Link Again Program)」を実施するために、(公財)日本財団の研究助成金をもとに、京都大学学際融合教育研究推進センターに2018年4月に設置された。本ユニットは、2012年4月から2018年3月まで、日本財団との共同事業である「森里海連環学教育プログラム」の運営を行った「森里海連環学教育ユニット」の後継ユニットである。新ユニットは京大フィールド科学教育研究センターを事務局とし、農学研究科、人間・環境学研究科、地球環境学堂、総合生存学館、生態学研究センターから構成され、LAP 事業には北海道大学大学院水産科学研究院と国立環境研究所も参画する。LAP 事業に加えて、助成金によらない事業として、京都大学の全大学院生を対象とした森里海連環学教育プログラムを運営する (図1)。

図1 ユニット組織図

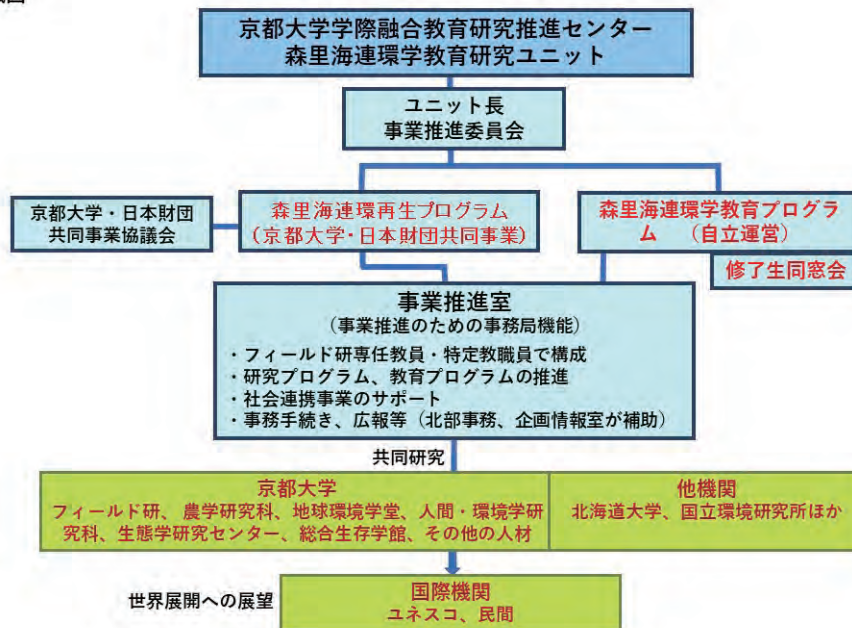


図1 ユニット組織図

この事業では、以下の4つの目標を掲げている。

- ①調査対象とした河川の水系ごとに流域の多様な要因と河口・沿岸生態系（水圏環境、生物多様性、生物生産力）との関係を解明することにより、森里海の連環度評価手法を開発する。
- ②この手法を日本全域に適用して森里海連環度の評価結果を「見える化」する。
- ③地域と連携してそれぞれの地域の問題点を探り出し、森里海連環を基盤に地域の再生に貢献するとともに、豊かな川と海を再生するための具体的な流域管理方策を提言する。
- ④森里海連環の修復に向けて市民と協働し、イノベティブな社会運動として展開するための基盤づくりをめざす。

4年間の研究計画は以下の通りである。

自然科学班は、河口・沿岸域の環境と生態系（目的変数 y ）に対する流域の土地利用や人間活動（説明変数 x ）の影響 $[y=f(x)]$ を明らかにするため、全国規模で普遍的な x と y との関係（ f ）を調べ、 x から y を予測できる森里海の連環度

評価手法を開発する。森里海の連環度評価手法を日本全域の河川に適用し、日本全体の現状を「見える化」する。また、社会科学班がフィールドとする地域において、社会科学班と協力して森里海連環にかかる地域の問題を特定し、修復・再生の方法を検討して提案する。社会科学班は、すでに関係を構築している地域を中心に、森里海連環につながる問題点を探索し、分断要因の特定とそれによる社会的費用推定法の開発を進め、解決にむけた取り組みを開始する。特定された分断要因を自然科学班に伝え、自然科学的な解釈を求める。自然科学班からの森里海連環の修復に関する助言を検討し、政策提言に反映するとともに、市民と協働して地域の再生をめざすイノベティブな社会運動を展開する。

前期（2018・2019年度）には、沿岸域の環境・生物多様性・生物生産力と森里海連環との関係の解明と、社会実装のための地域との連携基盤の構築をめざす。九州から北海道まで、国内32の河川流域および社会実装のためのいくつかのフィールドにおいて、以下の8点を検討する（図2）。

図2研究組織図

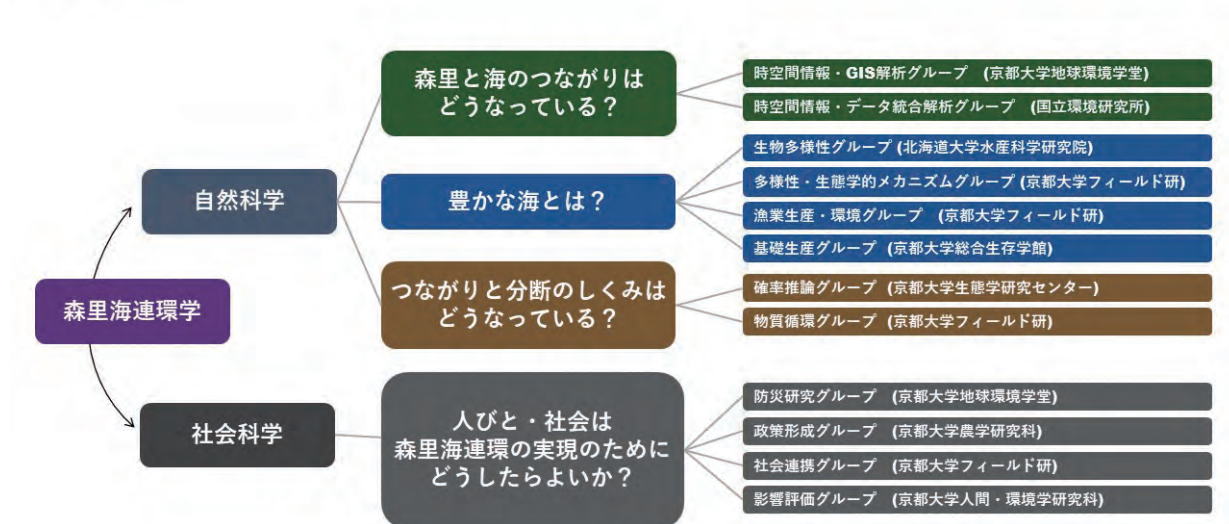


図2 研究組織図

- ①河口をふくむ沿岸域の環境（藻場・溶存酸素）、生物多様性（環境DNA分析）、生物生産力（衛星画像解析）を測定する（海チーム y：生物多様性グループ、漁業生産・環境グループ、基礎生産グループ）。
- ②沿岸域に影響を与える可能性がある陸域のあらゆる環境、利用構造、生態系データを収集する（陸チーム x：時空間情報・GIS解析グループ、時空間情報・データ統合解析グループ）。
- ③河口・沿岸域の環境、多様性、生産力を説明できる陸域の要因を探索し、森里海の連環度を評価する手法を開発する（解析チーム f：確率推論グループ、物質循環グループ）。
- ④森里海の連環と沿岸環境、多様性、生産力との関係のメカニズムを解明する（生物多様性・生態学的メカニズムグループ）。
- ⑤森里海の連環度（分断の程度）が地域（人間）社会に与える影響を評価する手法を開発する（社会チーム：影響評価グループ）。
- ⑥森里海連環の分断による地域の問題点を抽出し、解決にむけた取り組みを開始する（社会チーム：政策形成グループ）。森里海連環に関する地域住民参加型の調査や市民と連携した地域活動の基盤を構築する（社会チーム：社会連携グループ）。
- ⑦森里海連環の整備と防災との関係について予察的研究を行う（社会チーム：防災研究グループ）。
- ⑧社会科学班を中心に、森里海連環を基盤とした持続的な社会の構築に貢献できる人材を育成する。自然科学班も人材育成活動をサポートする。

（初出：森里海連環学教育研究ユニット年報『森里海』1号 p. 30-31）

2) 森里海シンポジウム「足元から見直す、持続可能な暮らし～森里海連環学をレジリエンスで紐解く～」

センター長 森里海連環学教育研究ユニット長 山下 洋

本ユニットは、公益財団法人日本財団から助成を受け、「森里海連環再生プログラム－Link Again Program」を2018年4月から実施している。この活動の一環として、2019年2月16日に時計台記念館国際交流ホールにおいて、森里海シンポジウム「足元から見直す、持続可能な暮らし～森里海連環学をレジリエンスで紐解く～」を開催し、200名を超える参加があった。このシンポジウムでは、「現場を知る」、「向き合う」、「繋ぐ」を3本柱として、森里海のつながりを多様な側面から紐解き、協働型対話を行った。

はじめに、プレセッションとして、インスピレーション対話を行った。岡山県西栗倉村での地域内循環型産業や、マイクロプラスチックについて話題提供があったあと、4人1グループとなって参加者同士で「足元にある持続可能な暮らし」について意見交換を行った。

午後からのセッションⅠでは、自然に学ぶ持続可能な社会へのヒントや、一人ひとりの行動から起こす社会の変革について話題提供があった。セッションⅡでは、宮城県気仙沼市の震災復興事業における樫の森プロジェクトと、西栗倉村の循環する地域経済の創出について講演があった。本シンポジウムでは、同ユニットの高大連携事業に関わる多くの高校生が参加した。各高校1分の研究紹介のあとのポスターセッションでは、参加者と高校生による対話が盛りあがった。

セッションⅢでは、日本の海岸環境の保全活動や、震災復興計画への地域住民の参加について話題提供があった。その後、6人のパネラーが登場し、森里海連環学とレジリエンス（逆境にあっても、しなやかに回復する力）の関係について議論を深め、さらに参加者もまじえて活発な意見交換となった。



オープニング&インスピレーション対話



繋げる：協働対話～森里海連環学とレジリエンスのこれから～



海南高校



高校生のポスター発表

3) フィリピン 東ダバオ州立大学地域統合沿岸資源管理センターと部局間協定を締結

センター長 山下 洋

フィールド研は2018年11月22日(木)、フィリピン・東ダバオ州立大学地域統合沿岸資源管理センターとの部局間交流協定を締結した。今回、Edito B. Sumile 東ダバオ州立大学学長が来日する機会に合わせ、同センターで調印式およびSumile 学長の講演会を開催した。

調印式にはフィールド研から山下洋センター長等9名が、東ダバオ州立大学からはSumile 学長等3名が参加し、山下センター長及びSumile 学長が協定文書に署名した。続いて行われた講演会ではSumile 学長が大学の概要について、Lea Jimenez 地域統合沿岸資源管理センター長がセンターの活動について、Emily Antonio 研究倫理室長が東ダバオ州の地勢と同地におけるこれまでの日本との共同研究について紹介した。

フィールド研では教育研究の柱とする「森里海連環学」をテーマに研究を行っており、フィリピン・ミンダナオ島における陸域と沿岸域の相互作用及び生態系連環に関する情報の集積を行ってきた。今回の協定締結により、東ダバオ州立大学地域統合沿岸資源管理センターと森里海連環学研究を推進していく予定である。



調印式にて



調印が完了

4) 芦生研究林における希少植物種域外保全プロジェクトについて

芦生研究林長・森林育成学分野 准教授 石原 正恵

芦生研究林（以下、研究林という）では、1990年代の後半からニホンジカ（以下、シカという）による過採食が報告されるようになり、2000年ころからはほぼ全域で植生が衰退しました。シカが好まない種を除くと草本種、シダ、樹木の芽生えや若木もほとんど食べられてしまいました。

こうした状況に対し、研究林と研究者はシカ排除柵の設置およびシカの有害捕獲を行ってきました。2006年には芦生生物相保全プロジェクト（ABCプロジェクト）の研究者が中心となり、13haの集水域全域を保護する大面積シカ排除柵が森林に設置されました。その他にも湿原、ススキ草原など多様な生態系を保護する小型の柵も複数箇所設置されました。これらの柵内では様々な植物種が回復してきました。さらに、2017年には京都府生態系維持回復事業として、2基目の大面積柵が設置されました。しかし、シカ排除柵の面積は全部合わせても30haほどであり、4200haという広大な芦生研究林には、まだ守りきれしていない植物種が多数います。その中には、シカの食害により個体数が非常に減少し、地域絶滅の可能性が高い種がいることが、市民科学者の研究からわかってきました。

また2008年より京都府、南丹市、南丹市猟友会、京都大学、ガイドツアー団体等からなる芦生地域有害鳥獣対策協議会が設立され、シカの有害捕獲を行ってきました。シカの個体数は一時に比べると減少したと推定されています。しかし、柵外では植生が回復せず、僅かに残った食べられる植物も食べられ、オオバアサガラ、カラスシキミなど不嗜好性植物も食べられ始めています。

そこで、2018年6月に締結された「京都府と京都大学との植物多様性保全に関する教育及び研究の連携に関する協定書」に基づき、研究林、本学人間・環境学研究科、農学研究科、ABCプロジェクト、京都府立植物園とが協力し、芦生希少植物域外保全プロジェクトを2018年より開始しました。これは、研究林内で絶滅に瀕している貴重で希少な植物種の種子や挿し枝を遺伝的多様性に配慮し採取し、京都大学や植物園で育て保護するものです。植物と昆虫や菌根菌などとの生物間相互作用などを考えると、野外で守ることが一番よいです。しかし、研究林内に点在し、場合によっては岩場や溪流沿いに生育するこれらの希少植物種を野外で守ることは困難な状況になっています。そこで域外保全は、緊急避難的処置として実施しています。

2018年度はシカによる食害があり、緊急度が高く、比較的栽培が容易なゼンテイカ、タヌキラン、ヒメシヤガ、コバノトンボソウ、タイミンガサから取り組んでいます（写真）。本学人間・環境学研究科の阪口翔太博士の遺伝解析の結果から、生物地理学的に大変興味深く、遺伝的多様性の保全の面からも研究林の植物種の重要性を示す素晴らしい成果も出てきています。

こうした保全プロジェクトは継続して実施することが不可欠で、継続的な予算処置が必要です。現在は研究費（日本生命財団助成金「森里連環学に基づく豊かな森と里の再生：「芦生の森」における研究者と地域との協働に基づく学際実践研究」やタカラ・ハーモニストフアンド等）を獲得して実施していますが、継続的なものではありません。加えて希少植物種は、盗掘の対象となることも多く、一般市民への教育に加え、守りつつ持続的に活用する仕組みづくりが必要です。そこで、域外保全を理解いただき、希少植物種の地域での活用を検討すべく、2019年3月にはワークショップ「希少植物種の今とこれから」（京都丹波高原国定公園ビジターセンター運営協議会との共催）を行い、地元のガイドや各地で希少種保全に携わっている方が約40名参加してくださいました。今後は、対象種の拡大、継続的な予算確保、社会での活用を進めていく予定にしています。



左から（上）タヌキラン、ゼンテイカ、コバノトンボソウ、（下）タイミンガサ、ヒメシヤガ（撮影：1枚目 阪口翔太、2-5枚目 福本繁）

5) 有田川での「森里海連環の再生にむけた取組」最初の集い

森里海連環学教育研究ユニット 連携助教 赤石 大輔

2018年5月12、13日にシンポジウム「森と川と海が育む有田川のアマゴ〜講演会とアマゴの健康診断〜」を開催しました。有田川の上流には京都大学和歌山研究林があります。有田川でのこれまでの研究により、アマゴの生育は森林の植生に大きく影響を受けることがわかってきました。また有田川に多数ある支流には有田川固有の遺伝子を持つ天然アマゴの存在が示唆されました。溪流釣りをする人たちの間では釣りを持続的に楽しむことが検討されています。そこで神戸大学や大阪にある釣り同好会「毛鉤倶楽部」と連携し、有田川固有の遺伝子を持ったアマゴを探し、保全のきっかけとする「有田川流域のアマゴの健康診断プロジェクト」を実施することとなりました。本シンポジウムは、このプロジェクトのキックオフイベントであることから、副題に「森里海連環の再生にむけた流域の取組み 最初の集い」とつけました。シンポジウムには有田川町民や漁協の組合員、毛鉤倶楽部のメンバーの50人が集い、2日間にわたり有田川のアマゴの未来について意見を交わしました。

初日は有田川町清水文化センターにて講演会を開催しました。京都大学の森里海連環学教育研究ユニットから徳地直子教授、清水夏樹准教授、神戸大学の佐藤拓哉准教授、フィッシングジャーナリストの佐藤成史氏、有田川漁業共同組合の前川正組合長による講演のほか、「アマゴと有田川町の未来について」と題して総合討論を行いました。来場した町内住民や県内の漁業関係者、県外からの釣り人などから多数の意見が上がり、登壇者と活発な議論が行われました。

翌日は、和歌山研究林前の溪流にて現地検討会を行いました。あいにくの雨天となりましたが、佐藤氏によるフライフィッシングでのアマゴ捕獲とDNAの採集のデモンストレーションが実施されました。その後、本プロジェクトの意義について解説が行われ、釣り場管理や地域活性化への今後の展開について、情報交換が行われました。

近年、市民が参加して行う科学調査「市民科学」に注目が集まっています。多くの市民との連携により、広範なデータ収集が可能になるばかりでなく、調査に参加した市民が研究者とともに調査結果について考察することで、環境への意識が向上し、より環境を良くするための政策づくりのきっかけにもなることが期待されます。このアマゴ健康診断プロジェクトでも、前述のフライフィッシング愛好家達が調査に参加し、2018年はシンポジウム後から6月末まで、2019年は3月から6月末まで有田川各支流での精力的な調査を行い、ほぼすべての支流での調査を終了し、現在はDNAの分析を行っています。研究成果は今後、プロジェクトの参加者や地域へ還元し、有田川の持続可能な利用に向けた政策に活かして行きたいと考えています。

私たちの活動とは全く独立した動きですが、2019年5月の和歌山県地方紙には、「和歌山県内の内水面漁協で、漁協の遊漁規則を改定し、アマゴの採捕禁止サイズを全長10センチ以下から15センチ未満へと強化する動きが進んでいる。県内水面漁連は「小さなアマゴを守り、いつでも釣れる川を目指したい」と話している（紀伊民報、2019年5月17日 <https://www.agara.co.jp/article/7340>）」との記事が掲載されました。漁業者も釣り人達も、より大きな魚を持続的に釣れる環境作りを求め、行動に移していています。私たちの研究成果がその取組を後押しし、森里海連環の再生を加速させられるように、地域と連携していきたいと考えています。



総合討論では、登壇者と参加者として、有田川の今後についての熱心な議論が繰り広げられました。



現地検討会では、佐藤プロのフィッシングテクニックを堪能し、神戸大の佐藤准教授によるアマゴのDNA採集の手法を学びました。

6) 白浜水族館特別企画展「ガタガール生物展」

基礎海洋生物学分野 助教 中野 智之

2018年3月3日（土）～5月30日（水）にかけて、フィールド研瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、「ガタガール生物展」を実施した。なお、隣接する公益財団法人 南方熊楠記念館では、「ガタガール原画展」を同時開催し、原画の精緻さ・美しさは南方熊楠記念館にて、干潟や干潟にすむ生き物の面白さについては当館にて学び楽しんでもらえる二段構えの展示構成となっている。

『ガタガール』とは、月刊少年シリウス（講談社）で2016年5月号～2017年4月号まで連載した小原ヨシツグ氏による生物部青春グラフィティ漫画である。中学校の生物部を舞台に、海辺や学校での出来事を描いている。海洋生物のウンチクや少年漫画のパロディが随所に盛り込まれているのが特徴である。一度、連載打ち切りとなったが、Twitterの復活キャンペーンで見事1万リツイートを達成し、読み切りの特別篇がシリウス2017年8月号に掲載され、2017年12月末よりマガジンポケット（電子アプリ）にて、続編にあたる『ガタガールsp. 阿比留中学生生物部活動レポート』の連載が再開され、2019年3月に連載終了した。

白浜水族館では、展示エリアを利用し、ガタガールに出てくる生き物と複製原画16枚に加えて、和歌山県内・白浜周辺の干潟とそこに棲む生物に関する展示を行った。原作に出てくる特に印象的な生き物として、貴重種ムツハアリアケガニのアルコール標本、ノコギリガザミのポリエチレングリコール含浸標本、ウオノエのアルコール標本とフィギュア（羊毛フェルト製）、アサリとハマグリ生態模型を用意し、それにまつわる複製原画とともに展示した。また、原作では干潟の豆知識の特別ページもあり、それと併置して、干潟の展示パネルを設置し、複製原画とともにより深く学べる構成とした。

また、5月20日（日）14:00-16:00には、内之浦干潟親水公園にて干潟観察会を実施した。定員は20名で、3歳の男の子から60歳代まで、白浜町の住民から、遠くは鳥取県や横浜市からの参加があった。作者の小原ヨシツグ氏も参加した。朝倉彰所長を中心に干潟の説明と干潟観察の注意喚起を行い、各自内之浦干潟に散らばり、思い思いにスコップやバケツなどを用いて採集を行なった。観察会のまとめでは、チゴガニやヤマトオサガニ、ハマガニ、アシハラガニ、フトヘナタリ、シオヤガイなどが確認できた。なお、干潟観察会の前日には、南方熊楠記念館にて作者の小原ヨシツグ氏によるギャラリートークが開催され、こちらも盛況であった。

地元の新聞社である紀伊民報をはじめ、朝日新聞や毎日新聞、ラジオなどにも掲載・紹介され、メディアを通じた宣伝効果に大きな期待ができた。前年までの過去十年間（平成20年～平成29年）の有料入館者数の平均が62,315人に対し、ガタガール生物展を実施した平成30（2018）年度の有料入館者数は84,864人と+22,549人増え、8万人の大台を超えた。



ガタガール生物展の展示風景



関連イベント：干潟観察会の様子

7) 第8回日本海研究集会「京都府沿岸のナマコ資源の効率的な利用に向けて」
「舞鶴ナマコシンポジウム～ナマコを知ろう，増やそう，役立てよう～」

舞鶴水産実験所長・里海生態保全学分野 教授 益田 玲爾

11月17日に舞鶴赤れんがパーク2号館（舞鶴市市政記念館）において，第8回日本海研究集会「京都府沿岸のナマコ資源の効率的な利用に向けて」を開催した。このシンポジウムは，フィールド研舞鶴水産実験所が主催し，水産海洋学会および舞鶴市との共催で準備した。市民向けの副題として「舞鶴ナマコシンポジウム ～ナマコを知ろう，増やそう，役立てよう～」と銘打ち，事前の新聞報道やポスターの配布等の広報にも努めた。

司会は舞鶴水産実験所の大学院生の笹野祥愛さんをお願いした。山下洋教授の趣旨説明のあと，舞鶴水産実験所の益田から「水中から見たマナマコの生態と行動」，同・澤田英樹助教から「舞鶴湾と宮津湾におけるマナマコの分布」と題して，それぞれ研究成果を報告した。

続いて，宮津なまこ組合の漁業者である栗田紘一氏から，「宮津湾におけるマナマコ資源の管理」として，漁業管理の実際の様子を紹介頂いた。また，京都府立海洋高等学校の長岡智子教諭から，「高校生によるマナマコの人工採卵と種苗生産の取り組み」として，高校生が漁業者や研究者と連携して活動する様子について教えて頂いた。京都府農林水産技術センター海洋センターの篠原義昭氏からは，「宮津湾におけるマナマコの成長と資源量」として調査研究の成果を披露してもらった。

招待講演者である一橋大学社会学研究科の赤嶺淳教授からは，「国内外におけるナマコ資源の現状と流通の実態」として，古今東西のナマコにまつわる興味深いお話を聴かせて頂いた。最後に舞鶴市水産課の木村裕氏から，「舞鶴のマナマコの管理と利用に向けて」として，舞鶴市における漁業政策や観光との連携の展望を示して頂いた。

来場者92人の内訳は，学生，漁業者を含む勤労世代，主婦，シニア，そして研究者と幅広かった。来場した海洋高校の生徒さんが講演ごとに熱心に質問するのは感心した。ナマコ加工業者や市内の割烹からは，ナマコ料理の展示と試食も提供頂いた。懇親会では，赤嶺教授を京都府産のナマコ料理でおもてなしした。事前の広報が奏功して，荒天および他のイベントとの重複にもかかわらず，まずまずの来場者があり，市民向けの講演会としては十分な盛り上がりだった。また，ナマコのスペシャリストである赤嶺教授と京都府や舞鶴市の行政職員・漁業者がつながるなど，ネットワーク作りにも貢献できたと思う。



シンポジウムにおける講演の様子



質問者と会場の様子

(2) 全学共通科目

1) 2018年度における全学共通科目

教育プログラム委員会委員長／基礎海洋生物学分野 教授 朝倉 彰

2016年度から、全学共通科目の統合科学科目群の中に、新たに「森里海連環学分野」が開設され、フィールド研が従来から提供している以下の講義2科目と実習4科目が移行された。2018年もこの6科目が開講された。

少人数教育科目群の「ILASセミナー」は、2018年度には12科目が開講された。

キャリア形成科目群の「学芸員課程」の科目に位置付けられている博物館実習は、舞鶴水産実験所と瀬戸臨海実験所で開講されたほか、博物館実習（自然史）の一部を担当し上賀茂試験地で実習を行った。

フィールド研では、国際高等教育院が実施する授業評価アンケート（携帯端末から回答する）と同時に、各施設を利用する全学共通科目の実習においてアンケートを独自に実施し、108件の回答を得た。その結果、男女比は4:1、文理の学部比は約1:5で、おおよそ実習の内容に満足していることが分かった。実習の難易度は6～7割が「ちょうど良い」であった。実施期間についても約7割が「適当」と回答した。宿泊施設については、「快適」「普通」の回答が多数を占め、経費についても「普通」「安い」の回答が多かった。ただ、トイレが男女共用であることの改善や自販機設置の要望、毎食弁当では体調が優れず自分たちで自炊したいといった指摘があった。またスケジュールに余裕がなく、レポート作成で睡眠時間が足りず、次の日に支障をきたしたといった報告もあった。実習の感想として、「実習を通して森・川・里・海間のつながりを体験できた」「生物の同定作業、環境測定の観点が学べた」「木を切る作業は大変だったが楽しかった」「少人数で意見を交わすことができて良かった」などが寄せられた。おおむね例年同様の評価であったが、設備管理や予定の事前アナウンス、実習課題の分量などについての改善が求められる。

(講義・実習：統合科学科目群)

講義名	担当教員 *印はコーディネーター	形態	対象	開講期	単位
森里海連環学I：森・里・海と人のつながり	*山下, 吉岡, 徳地, 清水(夏)	講義	全回生	前期	2
森里海連環学II：森林学	*徳地, 吉岡, 長谷川, 舘野, 伊勢, 石原, 中島, 坂野上, 中西, 中川ほか	講義	全回生	前期	2
森里海連環学実習I：芦生研究林ー由良川ー丹後海のつながりを探る	*山下, 徳地, 益田, 伊勢, 甲斐, 坂野上, 中西, 鈴木, 石原, 澤田	実習	全回生	前期集中	2
森里海連環学実習II：北海道東部の森と里と海のつながり	*吉岡, 小林(和), 中西, 中川ほか	実習	全回生	前期集中	2
森里海連環学実習III：暖地性積雪地域における冬の自然環境	中島	実習	全回生	後期集中	1
森里海連環学実習IV：沿岸域生態系に与える陸・川・人の影響	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤ほか	実習	全回生	後期集中	2

(講義・実習：キャリア形成科目群)

講義名	担当教員 *印はコーディネーター	形態	対象	開講期	単位
博物館実習（自然史）	寄元ほか	実習	3回生～	前期集中	2
博物館実習（館園実務）	甲斐, 大和ほか	実習	3回生～	後期集中	1
生物学実習I〔基礎コース〕	門脇ほか	実習		前期	2

(ILASセミナー：少人数教育科目群)

講義名	担当教員 *印はコーディネーター	形態	対象	開講期	単位
環境の評価	吉岡	ゼミ	1回生	前期	2
フィールド実習“森は海の恋人”	朝倉，中野，後藤	ゼミ	1回生	前期集中	2
森での感動を科学する	伊勢	ゼミ	1回生	前期集中	2
地域連環学入門	梅本	ゼミ	1回生	前期集中	2
北海道の森林	小林(和)	ゼミ	1回生	前期集中	2
森の創りだすもの	徳地	ゼミ	1回生	前期集中	2
京都の文化を支える森林ー地域の智慧と生態学的知見	徳地，吉岡，伊勢，坂野上，中川，石原	ゼミ	1回生	前期集中	2
瀬戸内に見る森里海連環	中島，大和	ゼミ	1回生	前期集中	2
貝類の不思議	中野	ゼミ	1回生	前期集中	2
森を育て活かすー林業体験をとおして考える	長谷川	ゼミ	1回生	前期集中	2
森林河川調査入門	中川	ゼミ	1回生	前期集中	2
海へ行こう～フィールド調査入門～	小林(志)	ゼミ	1回生	前期	2

「里域連環学入門」は，台風等の影響により不開講となった。

なお，フィールド研の非常勤講師として全学共通科目の講義の教員を担当していただいた方は，次の通りである。

全学共通科目における非常勤講師

森里海連環学I：森・里・海と人のつながり	畠山 重篤	(社会連携教授)
森里海連環学実習II	中山 耕至	(京都大学大学院農学研究科・助教)
森里海連環学II：森林学	松下 幸司	(京都大学大学院農学研究科・准教授)

2) 実習報告

①森里海連環学実習II：北海道東部の森と里と海のつながり

森林情報学分野 教授 吉岡 崇仁

【実習の概要と目的】自然景観が気象・地象・海象・生物・人為の相互作用によって形成されていることを実体験することを目的に、北海道東部にある別寒辺牛川上流の自然度が高い森林域、牧草地として土地利用されている支流の上流部、別寒辺牛川湿原のなか、そして下流の厚岸湖・厚岸湾の生物調査、水質調査などを通して、森-川-里-海のつながりについて学習する。森と川と海が生物を通してつながっていること、さらに人間がそのつながりにどのように関わっているかを実習中に得られたデータや知見をもとに理解を深めることを目的としている。

なお、本実習は、京都大学フィールド研北海道研究林標茶区、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター厚岸臨海実験所の共同で実施した。

【受講生】計 20 人

京都大学 理学部 3 人、農学部 3 人、医学部 1 人、文学部 2 人、工学部 2 人、計 11 人

北海道大学 理系総合 2 人、文系総合 2 人、農学部 3 人、獣医学部 1 人、水産学部 1 人、計 9 人

【スタッフ】吉岡崇仁・小林和也・中川 光・中西麻美（京大フィールド研）、中山耕至（京大農学研究科）、仲岡雅裕・福澤加里部・伊佐田智規（北海道大学北方生物圏フィールド科学センター）、TA（中山理智、木下直樹、長根美和子）、京大フィールド研北海道研究林標茶区・北大北方生物圏フィールド科学センター厚岸臨海実験所職員

【日程】2018 年 9 月 3 日（月）～9 日（日）

9 月 3 日：実習生集合、ガイダンス、安全教育、講義、樹木識別実習

9 月 4 日：天然林毎木調査、昆虫相調査、土壌調査、講義、データ解析

9 月 5 日：パイロットフォレスト視察、水源域調査、樹木実習、水質分析実習

9 月 6 日：別寒辺牛川の水生生物実習、講義、水質分析実習

9 月 7 日：厚岸湾および厚岸湖の水質・水生生物調査、レポート作成、グループ発表準備

9 月 8 日：グループ発表準備、愛冠自然史博物館見学、グループ発表、レポート作成、アンケート

9 月 9 日：レポート提出、解散

【実習の内容】

受講生は、5 人ずつで「森班」、「里班」、「川班」、「海班」の 4 班を構成した。京大北海道研究林標茶区では、樹木検索図鑑を用い、教員と TA の支援を受けて樹木識別法（写真 1）を学んだのち、天然生林の尾根と谷部のプロット（20×10m）に分かれて調査を行った。胸高直径 5cm 以上のすべての樹木について、その胸高直径と種類を記録し、経年変化を観ると共に尾根と谷部での種組成の違いを考察した。調査地にライトトラップを 4 箇所ずつ設置し（写真 2）、捕獲された昆虫の同定を実習し、周辺の森林環境と捕獲された昆虫の種類や個体数との関係を考察した。また、土壌断面を作成して、土壌の形成過程を調査した（写真 3）。尾根部の土壌断面では、火山灰の堆積と土壌形成プロセスの進行状況を、谷部では、湿原、溪畔での土壌形成過程について考察した。水質調査については、研究林周辺及び別寒辺牛川流域で採取された河川水を試料として、簡易比色分析法（パックテスト）と携帯型イオンクロマトグラフィーを併用して分析の原理と実際の試料測定を学んだ。

別寒辺牛川および厚岸湖における水生生物実習では、河川の上流と下流、集水域の環境の違い（森林 vs. 牧草地）などによる水生生物相や魚類の消化管内容物の違いを調べ、さらには別寒辺牛川の流入する厚岸湖と厚岸湾のアマモ場で生物採集を行い、食物連鎖について考察した。

また、厚岸湾数地点で採水した試料について、有色溶存有機物の光学特性関する分析実習を行った。

今年度の実習でも、従来とほぼ同様の実習内容を行ったが、4 日目（9 月 6 日）に標茶から厚岸に移動する日の未明に発生した北海道西部地震に大きな影響を受けた。地震と同時に起こった大規模な停電のため、当日の昼食（弁当）の手配ができなくなった。パンなどを購入したが、交通機関の不具合によるものか物流が滞っており、商店では品薄状態となっていた。このまま実習を続行して厚岸臨海実験所に移動すべきか、中断して標茶研究林にとどまるべきかの判断に迫られた。

幸い、厚岸臨海実験所では、実習期間中の食料の用意ができていたこと、発電機によって最低限の電力が確保されていることから、別寒辺牛川での調査をしながら、厚岸に向かった。この日は、厚岸でも停電が続いていたため、夕食後の試料処理は断念した。翌日、厚岸湖調査は無事実施し、この日の内に電気が回復したため、別寒辺牛川・厚岸湖の生物調査（写真 4）、データ解析を行うことができた。一方、標茶では、その後も停電が続いており、物資の購入もままならない状態であった。実習を予定通り進めたことが結果的に幸いした形となった。

厚岸臨海実験所では、海洋の成層構造の形成メカニズムを理解させるために、簡単で興味深い実験が行われた（写真

5, 写真6)。温水と冷水, 淡水と海水を赤と青の色素で着色し, それぞれの上下を入れ替えて重ねる実験である。密度の違いが, 水の混合・成層の要因であることは, 教科書的には理解できても, 目の前で観ることは格別の印象があり, 中学校の理科教室のような歓声と賑わいであった。大学教育にあっても, 百聞は一見に如かずである。

今年度は, レポート作成の負担を軽減するために, 実習テーマごとのレポートは班単位での作成とし, 実習生個人は, 一つのテーマを選択して提出させることとした。しかし, 停電の影響で時間が制限されたため, それほどの効果にはならなかったようである。グループ発表では, 本実習で得られたデータや知見に基づき, 「森」「川」「里」「海」の各班それぞれに異なる場の視点から森里海の連環について考察した。班員がテーマを分担して発表したり, 「川の気持ち」や「海は森のひも?」といった意外な設定もあり, 興味深い発表会となった。

実習に当たっては, 両大学のTAならびに両施設の技術職員はじめ多くのスタッフの協力により, 効率よくまた安全に実施することができました。地震, 停電という非常事態にも適切に対応いただきました。お礼申し上げます。



写真1 樹種同定実習



写真2 ライトトラップ



写真3 土壌調査結果の説明



写真4 厚岸湖における水生生物調査



写真5 密度の異なる水に着色

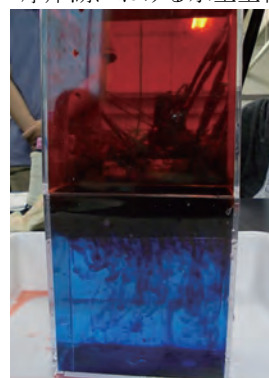


写真6 混合の様子

②森里海連環学実習Ⅳ：沿岸域生態系に与える陸・川・人の影響

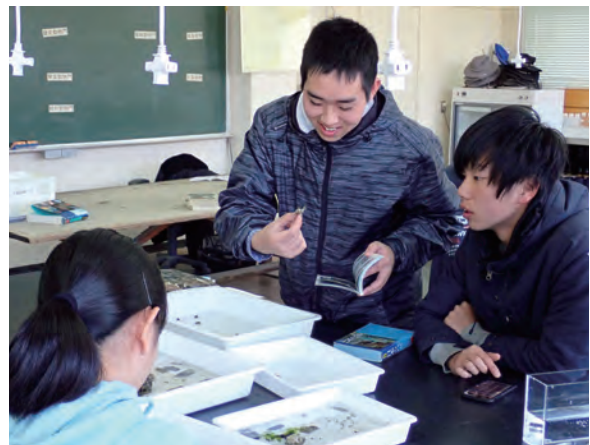
基礎海洋生物学分野 教授 朝倉 彰

瀬戸臨海実験所は紀伊半島南西部に位置し温帯に立地しながらも、熱帯にその源を発する黒潮の影響から、沿岸域では熱帯性の生物も多数みられ生物の多様性が非常に高い。特に実験所北側に広がる田辺湾は、様々な底質環境が見られ、そこに様々な特色ある生態系がある。また田辺湾には、大小いくつかの川が注ぎ、田辺市・白浜町という小都市が面していて、河川からの海に対する影響も大きい。2019年3月21～26日に実施した本実習は、こうした立地条件を生かして、河川の上流、中流、河口域、外洋性海岸にいたる様々な生態系における生物相とその環境条件を調べることによって、森里海と連環と生物の多様性および棲み分けについての理解をすることを目的とした。

場所としては、和歌山県田辺市、上富田町、白浜町を流れる富田川の支流の高瀬川、そしてその川が注ぎ込む田辺湾を選んだ。高瀬川において、上流、中流、下流のマクロベントスを採集し、環境条件としての水質の調査を行った。また高瀬川河口域にほど近い対の浦の磯での調査を行った。高瀬川で採集された生物の大半は水生昆虫（幼虫）で、ほかに淡水エビやハゼなどの魚が採集された。また河川と海を行き来する回遊性のエビやカニも採集された。河口域では汽水・干潟性の甲殻類や軟体動物が多く、対の浦では紀伊半島の岩礁で典型的に見られる軟体動物、甲殻類、棘皮動物が見られた。河川から海洋にいたる環境条件の変化とそれにとまう生物相の変化について、議論を行った。



高瀬川で環境条件の測定と生物の採集を行う



海岸で採集された生物を、実験室で図鑑を使って同定する

③少人数教育科目群 ILASセミナー 環境の評価

森林情報学分野 教授 吉岡 崇仁

このゼミは、自然環境を評価することの意味について、自然科学的、社会科学的側面から考えることを目的としている。教室では、講義形式で環境評価に関わる概念、環境哲学や倫理学に関する考察を、そしてフィールド研徳山試験地では合宿を実施した。履修生は、工学部2人、文学部1人、法部1人、総合人間学部1人の計5人であった。成績は、教室での討議と最終レポートの評価で実施した。

講義室では7回のゼミを行い、環境の価値や環境意識などについて討議するとともに、環境を評価する意味について議論した。また、最終レポート作成は、新聞やインターネット上に掲載された環境関連の話題について、その要約と記事に表れた環境評価の扱われ方をまとめた上で、その記事内容に関する自らの考えなどをまとめるものである。フィールド合宿は、8月29～30日に、山口県周南市にある徳山試験地で行い、TA1人のほか、試験地の職員（技術班長、技術補佐員2人）も加わり実施した。履修生1人の体調が悪かったため、合宿には4人が参加した。まず、安全教育と森林整備方法の概要を学んだ後、檜皮（ひわだ）生産のために維持されているヒノキ人工林の整備作業を行った。道路際の比較的大きくなったイヌビワの伐採では、ロープをかけて引っ張りながら伐倒した（写真1）。暑い中で大変だったが、休憩を頻繁にはさみながら実施した。履修生には、初めての経験であり、楽しい作業だったという感想であった。

翌日は、試験地の事務室にて、最終レポートの発表を行った（写真2）。レポートの内容は、タンカー座礁事故、メガソーラー発電、泡瀬干潟（沖縄）埋め立て、亀岡スタジアムとマイクロプラスチック（合宿欠席者）に関する話題であった。それぞれの記事で触れられている環境の評価・価値に関してよくまとめられていた。とくに、亀岡スタジアムに関しては、地域のアユモドキ保全活動を行ってきたボランティア団体が、スタジアム建設を中止することで地域の活性化が阻害されることに反対の立場を取っていることに、一様の驚きがあり、環境意識の内と外に関する議論があった。次世代に向けた言葉として、議論が深まり有意義であった。午後は、移転前の徳山試験地であった周南市西緑地を見学する予定であったが、悪天候のため、最終レポートを発表時の議論を受けた修正の時間を十分にとることとした。

森林整備作業では、徳山試験地の境技術班長、技術補佐員の石丸さん、徳原さんにお世話になり、ゼミ発表にも参加いただきました。おかげで、議論を深めることができました。ありがとうございました。



徳山試験地ヒノキ人工林の整備実習



ゼミ発表会

④少人数教育科目群 ILASセミナー 貝類の不思議

基礎海洋生物学分野 助教 中野 智之

2018年5月3日(木)から6日(日)にかけて、和歌山県白浜町にある瀬戸臨海実験所を拠点として、ILASセミナー「貝類の不思議」を行いました。参加者は、法学部1人、理学部1人、医学部1人、薬学部1人、農学部1人、工学部3人の合計8人が参加しました。例年このILASセミナーでは、磯観察や貝類の解剖などを行いますが、今年は京大所有の島島における「海岸生物群集1世紀間調査」の年に当たっており、今年のセミナーではこの調査の補助・筆記を通して、貝類について学ぶこととしました。

島島是和歌山県南部の田辺湾内に位置する無人島で、砂泥底、砂浜、岩礁、転石などの様々な環境があり、多種多様な海洋生物が棲息しています。1960年代にこの島の観光開発の話が持ち上がったため、その貴重な自然の保護を目的として、1968年に京都大学瀬戸臨海実験所の用地として、国によって買収られました。そして半世紀にわたり、様々な海洋生物の研究、教育活動に島島を利用してきました。この調査は、海洋生物相の長期的変動、動態を環境の変動とともに、1世紀間モニタリングしようとするもので、人間活動の影響が海洋生物に与える影響を考える上で重要なデータにもなり、注目を集めています。

実習生は、貝類の担当班に分けられ、貝類のよく分かる研究者と共に島島のあちこちに散らばりました。この調査では、島島全体を43区画に分け、その中で86種の底生生物の個体数の密度をチェックします。貝類としては32種が対象です。最初の調査区では、アラレタマキビ、イボタマキビ、タマキビがどこが違うのか分からなかったものの、調査が進むにつれ段々と貝類の同定能力があがり、2日目の調査では、ゴマフニナ、ホソウミニナ、カヤノミカニモリの見分けがつくようになっていました。

実習最終日には、もう少し貝類の勉強をしたいとの申し出があったので、マツバガイという巻貝の解剖を行いました。巻貝には、「歯舌」という歯があることを伝え、実際に解剖してみると想像以上の長さの歯舌が出てきたので、実習生は驚いたようでした。その後、実習室の掃除をし、アンケートとレポートの仮提出をしてもらい解散としました。

今年は5年に1度の島島全島調査の年ということで、実習生にも調査に参加してもらいましたが、実習生たちは貴重な経験ができた大変満足そうでした。次回の5年後の調査では今回の実習生たちは卒業していると思いますが、やる気のある方はまた参加してもらいたいと思います。



集合写真



調査風景

⑤少人数教育科目群 ILASセミナー 海へ行こう～フィールド調査入門～

海洋生物環境学分野 助教 小林 志保

この少人数セミナーは実際にフィールド調査に出かけることにより、沿岸海域に生息する生物とそれらを取り巻く物理・化学環境に対する理解を深め、陸上とは異なる生物環境を実感することを目的として行うもので、北部構内での講義（観測計画作成を含む）、大阪湾における生物採取と環境観測、生物の観察とデータ解析とで構成される。開講から終了までの期間を通して、工学部2人、農学部2人の合計4人（男性3人、女性1人）が参加した。また現地観測には、海洋生物環境学分野の大学院生1人がTAとして参加した。

4月から5月にかけて、北部構内で沿岸域の食物連鎖と環境に関する講義および観測計画に関する話し合いを行った。公共交通機関を用いてアクセスできること、北部構内からの移動時間も含めて日帰りで調査が実施できること、船舶の利用が可能であることなどを考慮して大阪湾を調査場所として選定し、神戸大学海事科学部の所有する実習船「白鷗」の共同利用を申請した。参加者の予定に合わせて8月の前期試験後に調査日を設定し、朝9時ごろ最寄り駅に集合して船着場まで移動した。乗船は初めてという人が多く、出航前に船長から救命胴衣の使い方などを教わった。調査地点は淀川河口および西宮防波堤内・外の3点に設定し、順に観測を行なった。各観測地点では、水温・塩分・クロロフィル蛍光値・溶存酸素濃度の鉛直分布を測定した。また採水器具を用いて表層と底層の海水を採取した。乗船前は船酔いを心配していたが、波も穏やかで暑すぎることもなく、移動中は思い思いにクルーズを楽しんでいた。下船後、神戸大学海事科学部の一室をお借りして海水の濾過作業を行ない、その後全員で最寄り駅まで移動して午後4時ごろに解散した。

観測翌日に、サンプルの分析とデータの解析を行った。蛍光光度計でクロロフィル濃度を分析するとともに、エクセルを使ってデータを解析した。4人の受講生からは講義、計画、解析の機会を通じて活発に質問が出され、議論が盛り上がることも多かった。

セミナー終了後、受講生からは次のような感想が得られた。「河口の近くとそうでないところで水の色が明らかに違ったのが面白かった、深さと塩分濃度などのグラフを見ることで海の中の様子が何となく想像できて面白かった」（工学部1回生）、「今まで海水に関するイメージは、『人間の活動によって汚されている』『ゴミによって生物が被害を受けている』とかなり自分から遠い存在のように思っていたが、海に行って、実際に水に触ることで、海は思ったより魅力的で、壮大で面白いものだと感じるようになりました」（農学部1回生）、「船に乗って海上で観測するという体験は、普通他学部ではなかなか体験できないことなので、とても良い経験になったと思う」（工学部1回生）、「海での水の移り変わり方や微生物の観察をもっとできると良いと思いました。フィールドワーク後の考察の時間を増やすのもアリだと思います」（農学部1回生）。

なお、本セミナーは海洋生物環境学の優秀な大学院生によるアシスタンスと、関係者の皆様の支えによって成立したものであり、この場をお借りして心から御礼申し上げます。



採水の様子



サンプル処理の様子

(3) 大学院教育・学部教育

フィールド研は、協力講座として、京都大学大学院農学研究科へ3分野、理学研究科へ1分野が参画して、大学院教育および学部教育を行っている。また、大学院地球環境学舎へ基幹分野および協力分野として参画している。

協力講座としての教員配置と学生数（2018年4月現在）

	専攻	分野	教員	ポストドク など	博士後期 課程	修士課程	学部生 (4回生)
農学研究科	森林科学専攻 森林資源学講座	森林育成学分野	徳地 直子（教授） 長谷川 尚史（准教授） 伊勢 武史（准教授） 石原 正恵（准教授） 中川 光（特定助教）	0	5	4	-
		森林情報学分野	吉岡 崇仁（教授） 舘野 隆之輔（准教授） 中島 皇（講師） 小林 和也（講師） 寄元 道德（助教） 坂野上 なお（助教） 中西 麻美（助教）	0	1	5	1(1)
	応用生物科学専攻	海洋生物環境学分野 (流動分野)	荒井 修亮（教授） 市川 光太郎（准教授） 小林 志保（助教）	0	0	9	4
		里海生態保全学分野 <舞鶴水産実験所>	山下 洋（教授） 益田 玲爾（准教授） 甲斐 嘉晃（助教） 鈴木 啓太（助教） 澤田 英樹（助教）	0	6(2)	6	-
	(講義担当教員として協力)		梅本 信也（准教授）	-	-	-	-
理学研究科	生物科学専攻	海洋生物学分科 <瀬戸臨海実験所>	朝倉 彰（教授） 下村 通誉（准教授） 大和 茂之（助教） 中野 智之（助教） 後藤 龍太郎（助教）	0	4	5	1
地球環境学舎	(基幹分野)	水域生物環境論分野	山下 洋（教授） 鈴木 啓太（助教）	0	1	1	-

() 内は、休学中の学生数

大学院での提供科目

大学院農学研究科 森林科学専攻

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
森林情報学特論 I	吉岡, 中島	BA13	修士1回生以上	後期	2
森林育成学特論 I	徳地, 長谷川	BA15	修士1回生以上	後期	2
森林情報学専攻演習1	吉岡, 館野, 中島, 小林(和), 寄元, 坂野上, 中西	BB44	修士1回生以上	通年	4
森林情報学専攻演習2	吉岡, 館野, 中島, 小林(和), 寄元, 坂野上, 中西	BB45	修士2回生以上	通年	4
森林育成学専攻演習1	徳地, 長谷川, 伊勢, 石原, 中川	BB46	修士1回生以上	通年	4
森林育成学専攻演習2	徳地, 長谷川, 伊勢, 石原, 中川	BB47	修士2回生以上	通年	4
森林情報学専攻実験1	吉岡, 館野, 中島, 小林(和), 寄元, 坂野上, 中西	BC44	修士1回生以上	通年	5
森林情報学専攻実験2	吉岡, 館野, 中島, 小林(和), 寄元, 坂野上, 中西	BC45	修士2回生以上	通年	5
森林育成学専攻実験1	徳地, 長谷川, 伊勢, 石原, 中川	BC46	修士1回生以上	通年	5
森林育成学専攻実験2	徳地, 長谷川, 伊勢, 石原, 中川	BC47	修士2回生以上	通年	5

大学院農学研究科 応用生物科学専攻

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
海洋生物環境学特論II	荒井, 市川ほか	DA51	修士1回生以上	後期	2
海洋生物環境学演習1	荒井, 市川, 小林(志)ほか	DB38	修士1回生以上	通年	3
海洋生物環境学演習2	荒井, 市川, 小林(志)ほか	DB39	修士2回生以上	通年	3
里海生態保全学演習1	山下, 益田, 甲斐, 鈴木, 澤田	DB50	修士1回生以上	通年	3
里海生態保全学演習2	山下, 益田, 甲斐, 鈴木, 澤田	DB51	修士2回生以上	通年	3
海洋生物環境学専攻実験1	荒井, 市川, 小林(志)ほか	DC38	修士1回生以上	通年	6
海洋生物環境学専攻実験2	荒井, 市川, 小林(志)ほか	DC39	修士2回生以上	通年	6
里海生態保全学専攻実験1	山下, 益田, 甲斐, 鈴木, 澤田	DC50	修士1回生以上	通年	6
里海生態保全学専攻実験2	山下, 益田, 甲斐, 鈴木, 澤田	DC51	修士2回生以上	通年	6
海洋生態学特論	山下, 益田	DA22	修士1回生以上	前期集中	2

大学院理学研究科 生物科学専攻（動物学系）

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
機能形態・系統特論A	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤	8131	修士1・2回生	前期	2
機能形態・系統特論B	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤	8132	修士1・2回生	後期	2
海洋生物学特論	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤	8040	修士1・2回生	前期	2
海洋生物学ゼミナールA	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤	8133	修士1回生	前期	2
海洋生物学ゼミナールB	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤	8134	修士1回生	後期	2
海洋生物学ゼミナールC	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤	8135	修士2回生	前期	2
海洋生物学ゼミナールD	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤	8136	修士2回生	後期	2
生物科学専攻インターラボ	朝倉, 下村, 後藤ほか	9900	修士1回生	前期集中	1

大学院地球環境学舎 環境マネジメント専攻

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
地球資源・生態系管理論	山下ほか	3103	修士1・2回生	前期	2
里海学	山下	3273	修士1・2回生	後期前半	1
流域・沿岸域統合管理学	山下	4515	修士1・2回生	前期	2
(水域生物環境) 環境マネジメント基礎演習	山下			後期不定	

「里域植生保全論」は、台風等の影響により不開講となった。

学部での提供科目

農学部 森林科学科

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
森林育成学	徳地，長谷川，石原	E191	3回生	後期	2
森林環境学	吉岡，中島，坂野上	E192	3回生	後期	2
生態系シミュレーション	石原，伊勢，小林(和)，中川	E193	4回生	前期集中	2
森林フィールド系実習及び実習法	長谷川，坂野上ほか	E231	3回生	前期	3
研究林実習II	伊勢ほか	E252	3回生	前期集中	1
研究林実習 III	館野，小林(和)，中西ほか	E253	3回生	前期集中	2
研究林実習 IV	館野，小林(和)，中西ほか	E254	3回生	後期集中	2
課題研究	吉岡，徳地，長谷川，館野，伊勢，中島，小林(和)，寄元，坂野上，中西	E302	4回生		10

農学部 資源生物科学科

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
資源生物科学概論B	荒井ほか	A106	2回生	前期	2
海洋生物科学技術論と実習I	荒井，益田，市川，甲斐，鈴木，小林(志)，澤田ほか	A205	2回生	前期集中	2
海洋生物科学技術論と実習II	山下，益田，甲斐，鈴木，澤田，市川	A206	2回生	前期集中	2
海洋生物環境学I	荒井，市川，小林(志)ほか	A223	3回生	前期	2
海洋生物生態学	山下，益田，甲斐，鈴木ほか	A224	3回生	前期	2
資源生物科学専門外書講義II	荒井，市川ほか	A237	3回生	後期	2
海洋生物科学技術論と実習IV	山下，荒井，益田，甲斐，鈴木，澤田	A258	2回生	後期集中	2
海洋生物環境学II	荒井，市川，小林(志)ほか	A307	3回生	後期	2
海洋生物科学	荒井，市川，小林(志)ほか	A259	2回生	後期	2
資源海洋生物学特別講義	荒井ほか	A261	2回生	前期集中	2
海洋生物資源学演習	荒井，市川，小林(志)ほか	A512	4回生	通年	2
課題研究	荒井，市川，小林(志)ほか	A518	4回生		10

「植物調査法と実習」は、台風等の影響により不開講となった。

理学部 生物科学科

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
海洋生物学	朝倉，下村，加賀谷，中野，後藤	2705	2回生以上	前期	2
無脊椎動物学	朝倉，下村，大和，中野，後藤	2708	2回生以上	後期	2
臨海実習第1部	朝倉，下村，大和，中野，後藤	2733	2回生以上	前期集中	2
生物学セミナーB	朝倉，下村，大和，中野，後藤	3761	3回生以上	後期	2
臨海実習第2部	朝倉，下村，大和，中野，後藤	3767	3回生以上	前期集中	2
臨海実習第4部	朝倉，下村，大和，中野，後藤	3769	3回生以上	前期集中	2

◆学位授与

(農学：森林情報学分野)

修士 中山 理智 北海道東部の天然林及び人工林の土壌細菌・真菌群集構造と共存ネットワーク

(農学：森林育成学分野)

修士 大西 信徳 ドローンとディープラーニングを用いた樹木の識別

(農学：里海生態保全学分野)

博士 山本 圭吾 大阪湾におけるカタクチイワシの生態と生産構造に関する研究

博士 仙北屋 圭 七尾湾浅海域の海底環境とアカガイのへい死に関する研究

博士 三澤 遼 ガンギエイ目魚類の集団構造に関する研究

修士 余田 昂彌 クラゲ類の分布および被食過程への環境DNAによるアプローチ

修士 笹野 祥愛 環境DNAを用いたクロダイの生活史特性の解明：海洋および河川域における分布様式の季節変化

(農学：海洋生物環境学分野)

修士 上原 慧哉 ジュゴン鳴音の持続時間と周波数変調パターンによる分類及び地域間比較

修士 境 桃子 飼育下におけるカマイルカのテロメア長測定手法の確立とテロメア動態の解明

修士 世古 将太郎 超音波テレメトリーによる放流イセエビの逸散に関する研究

修士 田中 佑一 静止海色衛星COMS/GOCIを用いた大阪湾から紀伊水道における赤潮の変動解析の試み

学士 石合 望 三河湾におけるスナメリの鳴音イベント検出手法に関する研究

学士 野村 一平 バイオロギングによる有明海のナルトビエイの行動計測の試み

学士 堀 美沙樹 テロメア長測定による飼育下ジンベエザメのストレス評価の試み

学士 義江 健吾 人工生産イセエビ種苗と天然イセエビ種苗との日周性に関する研究

(農学：地域環境工学科農業システム工学分野)

学士 杉山 高大 寄生性多毛類ナマコウロコムシにおける宿主に応じた複数の色彩型は隠蔽種群か種内多型か？

(理学：基礎海洋生物学分野)

修士 奥村 洋介 Analysis for movemet patterns of intertidal snails

修士 日馬 優太 The basic biology of the vermetid gastropod Thylacodes adamsii : Spatial distribution, feeding ecology, larval development, and shell growth

(理学：動物生態学研究室)

博士 小林 卓也 副査を担当：菌食性甲虫ツツキノコムシ類における寄主利用の進化とその生態的帰結

(4) 教育関係共同利用拠点事業

1) 公開実習科目一覧

フィールド研9施設のうち、2011年4月に舞鶴水産実験所および瀬戸臨海実験所が、2015年7月に芦生研究林・北海道研究林・上賀茂試験地が、文部科学省から教育関係共同利用拠点到認定され、拠点事業として、公開実習を実施するほか、他大学による実習、および他大学生、大学院生による論文作成のための利用を受け入れている。2018年度の公開実習は以下の15科目である。

黒潮海域における海洋生物の自然史科学に関するフィールド教育共同利用拠点（瀬戸臨海実験所）

科目名	担当教員	実習期間	日数	学生数	学生の所属等
博物館実習（館園実務）	朝倉，大和	2018-06-12/16	5	3	北海道大学，福山大学，八洲学園大学
自由課題研究	朝倉，下村，大和，中野，後藤	2018-09-07/12	6	1	北海道大学
発展生物学実習	朝倉，下村，大和，中野，後藤	2018-09-22/27	6	3	岐阜大学，信州大学，岡山大学
海産無脊椎動物分子系統学実習	朝倉，中野，後藤	2019-02-23/03-02	8	6	日本獣医大学，宮城教育大学，東京農工大学(2)，香川大学，信州大学
藻類と海浜植物の系統と進化	朝倉，下村，大和，中野，後藤	2019-03-10/14	5	7	岐阜聖徳学園大学，東京薬科大学，筑波大学，茨城キリスト教大学，東海大学，信州大学，海洋大学
沿岸域生態系多様性実習	朝倉，下村，大和，中野，後藤	2019-03-21/26	6	7	岡山大学，東洋大学，東京農工大学，北海道大学，琉球大学，甲南大学，福井県立大学

日本海における水産学・水圏環境学フィールド教育拠点（舞鶴水産実験所）

科目名	担当教員	実習期間	日数	学生数	学生の所属等
森里海連環学実習I （芦生研究林と共同開催）	山下，徳地，益田，伊勢，甲斐，坂野上，中西，鈴木，中川，澤田	2018-08-05/09 (08-06/09)	5	10	北海道大学(3)，福井県立大学(2)，京都学園大学(2)，近畿大学(3)
海洋生物科学実習I	山下，荒井，益田，市川，甲斐，鈴木，澤田，小林(志)	2018-08-23/28	6	1	北海道大学
海洋生物科学実習II	山下，荒井，益田，市川，甲斐，鈴木，澤田，小林(志)	2018-08-28/09-02	6	1	北海道大学
若狭湾秋季の水産海洋生物実習	益田，甲斐，鈴木，澤田，	2018-09-18/23	6	8	大阪府立大学，同志社大学(2)，埼玉大学，広島大学，近畿大学(3)
博物館実習（館園実務）	甲斐，鈴木	2018-12-16/20	5	0	
若狭湾春季の水産海洋生物実習	山下，益田，甲斐，鈴木，澤田	2019-03-11/15	5	8	北海道大学(3)，長崎大学(4)，人間環境大学

人と自然のつながりを学ぶ森林フィールド教育共同利用拠点（芦生研究林・北海道研究林・上賀茂試験地）

科目名	担当教員	実習期間	日数	学生数	学生の所属等
森里海連環学実習I （舞鶴水産実験所と共同開催）	山下，徳地，益田，伊勢，甲斐，坂野上，中西，鈴木，中川，澤田	2018-08-05/09 (08-05/06)	5	10	北海道大学(3)，福井県立大学(2)，京都学園大学(2)，近畿大学(3)
森里海連環学実習II （北海道大学と共同開催）	吉岡，小林(和)，中西，中川ほか	2018-09-03/09 (09-03/06)	7	9	北海道大学(9)
公開森林実習I 近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴	吉岡，徳地，伊勢，石原，寄元，坂野上，中川	芦生研究林が台風21号の被害を受けたため中止。	-	-	
公開森林実習II 夏の北海道東部の人と自然の関わり	小林(和)	2018-08-06/09	4	6	東京農工大学，京都府立大学(2)，龍谷大学(2)，北海道大学

2) 舞鶴水産実験所における教育関係共同利用拠点事業

舞鶴水産実験所長 益田 玲爾

■他大学生を対象とした公開実習

全国の大学生を対象に以下の6科目の公開実習を開講した。「森里海連環学実習I」は、京都北部を流れる由良川をフィールドとして、源流から河口域までの各地点において魚類と水生昆虫を採集し、同時に水質や土地利用様式の調査を行う実習である。「海洋生物科学実習I, II」では、シュノーケリング講習、砕波帯の仔稚魚調査、魚類分類学および解剖学、動物プランクトンの観察、海洋観測、バイオロギング、底生生物調査と試料分析、魚市場見学、海洋無脊椎動物の採集・同定と生理活性物質の抽出・活性測定等を行った。「若狭湾秋季の水産海洋生物実習」および「若狭湾春季の水産海洋生物実習」では、若狭湾各地の沿岸から沖合にかけての定点で各種ネットにより生物を採集し、同時に海洋物理環境の観測を行い、得られたデータから生物多様性と環境の問題について考察した。加えて、秋季実習ではシュノーケリングによる生物観察や刺網による魚類の採集と分類・解剖を、また春季実習ではスズキの耳石解析や仔稚魚の胃内容物の観察も行った。これら実習の参加者は延べ150人、参加者の所属大学は延べ14大学となった。

■他大学による実習の受け入れ

近畿大学、関西学院大学および岐阜大学の3大学から合計4件の実習を受け入れた。これらの実習には、延べ255人の学生が参加した。

■他大学生、大学院生による論文作成のための利用

共同利用研究として、北海道大学、福井県立大学、東京大学、東京海洋大学、静岡大学、近畿大学、神戸大学、高知大学、鹿児島大学などから、延べ774人の利用があった。

■運営実施体制

専任教員に加えて特定助教1人と特定研究員1人が共同利用を担当した。食堂宿泊施設担当の労務職員を雇用し、宿泊棟を管理するとともに実習生に暖かい昼食と夕食を提供している。

共同利用運営委員会を4月に開催し、拠点としての質の向上を目指した。あわせて教育拠点ワークショップを開催し、宮崎大学農学部の深見裕伸准教授を招聘して、「宮崎大学延岡フィールドにおける実習への取り組みーミニ水族館についてー」と題した講演をして頂いた。

当拠点を利用した卒業生のうち目覚ましい活躍をしている2人を選び、その活動についてホームページで紹介する記事を掲載した。アカウントを作成し、ツイッターによる広報活動を開始した (https://twitter.com/mai_fish_res_st)。ツイッターでは、実習に関する情報に加えて、当実験所で行われている調査研究や、市場に上がる魚などの情報を、基本的に毎日発信している。

3) 黒潮海域における海洋生物の自然史科学に関するフィールド教育共同利用拠点

瀬戸臨海実験所長 朝倉 彰

■公開臨海実習

瀬戸臨海実験所では、国立大学法人臨海臨湖実験所長会議に所属する施設が開講する公開臨海実習を文部科学省の財政的支援を受けながら1989年度から実施しており、2011年度に文部科学省から教育関係共同利用拠点に認定されてからは、拠点事業として開講している。2012年度からは概算要求による運営費交付金を獲得し、従来年間2科目の開講していたものを5科目に拡充し2015年度まで行った。2016年度からは教育関係共同利用拠点は第二期の申請を行い、これが認められ5ヶ年の予定でその2年度目として実施した。2017年度からはさらに1科目を増やし合計6科目とし、2018年度もその形で実施している。

今年度は、以下のような日程・規模で行った。

博物館実習（館園実務）：2018年6月12～16日。3大学3人延べ15人参加。

自由課題研究：2018年9月7～12日。1大学1人延べ6人参加。

理学部臨海実習第4部と日程・内容を重ねた。

発展生物学実習：2018年9月22～27日。3大学3人延べ18人参加。

理学部臨海実習第2部と日程・内容を重ねた。

海産無脊椎動物分子系統学実習：2019年2月23～3月2日。5大学6人延べ43人参加。

藻類と海浜植物の系統と進化：2019年3月10～14日。7大学7人延べ35人参加。

理学部臨海実習第3部と日程・内容を重ねた。

沿岸域生態系多様性実習：2019年3月21～26日。7大学7人延べ42人参加。

全学共通科目「森里海連環学実習 IV：沿岸域生態系に与える陸・川・人の影響」と日程・内容を重ねた。

■他大学による実習の受け入れ

瀬戸臨海実験所では、施設・設備を活用して行った他大学による臨海実習を共同利用実習として受け入れている。本年度の受け入れ数は、延べ6大学（国立4，公立1，私立1），8科目，42日間，154人（うち学生129人），延べ811人（うち学生延べ693人）であった。

■他大学学部生，大学院生による研究利用

瀬戸臨海実験所では、他大学の学部生および大学院生による研究目的での利用を共同利用実習として受け入れている。本年度の受け入れ数は、延べ19大学（13国立校，3私立校，1独立行政，2海外），70人，117回，延べ320人であった。

■運営実施体制

4月6日に共同利用運営委員会（学内委員4人・学外委員6人）を開催し、2017年度実績報告，2018年度事業計画の検討，2018年度実施計画書の検討を行った。

各拠点事業（公開臨海実習・共同利用実習・共同利用研究）については、実験所教員5人（教授1人・准教授1人・助教3人），技術職員5人，事務職員5人が分担して運営にあたったほか、拠点に対する運営費交付金を使って雇用した研究員2人が、拠点事業の運営補助にあたった。

■その他

拠点に対する運営費交付金を使って、拠点事業で用いる物品を充実させ、教育研究環境の向上を図った。また拠点事業による船舶の使用については、使用料を徴収しないようにするとともに、本事業による1回の利用につき図書室の複写料金を100枚分まで無料とした。

4月6日に、水産・臨海・臨湖実験所フィールド実習ワークショップを行った。宮崎大学農学部海洋生物環境学科 深見裕伸准教授をお招きし「宮崎大学延岡フィールドにおける実習への取り組みーミニ水族館についてー」を舞鶴水産実験所と共催で行った。

4) 人と自然のつながりを学ぶ森林フィールド教育共同利用拠点（芦生・北海道・上賀茂）

森林情報学分野 教授 吉岡 崇仁

■公開森林実習等の実施

芦生研究林と上賀茂試験地で予定した「公開森林実習I」は、受講希望者が多数であったことから2017年度に続いて2度開講の予定であったが（Ia：9月11-14日、Ib：9月14-16日）、直前の台風21号によって、芦生研究林の林道に被害が出たため、中止せざるを得なかった。5つの大学から計43人が受講する見込みであった。北海道研究林で実施した「公開森林実習II」では、京都府立大学、東京農業大学、北海道大学、龍谷大学から計6人が、京都大学の12人とともに受講した。また、芦生研究林と舞鶴水産実験所との共同で開講した「森里海連環実習I」では、北海道大学、近畿大学、京都学園大学、福岡県立大学から計10人が、京都大学の6人とともに受講し、芦生研究林を利用した。北海道研究林と北海道大学厚岸臨海実験所との共同で開講した「森里海連環実習II」は、北海道大学9人と京都大学11人の計20人が北海道研究林を利用して実施した。以上、本教育拠点では2018年度に3つの公開実習を実施し、8つの大学から計25人（延べ80人）を受入れた。また、実習のフォローアップを目的として、共同利用実習履修者等を招き、「人と自然のつながりを学ぶ森林フィールド教育共同利用拠点・実習検討会」を2019年3月11～12日に開催した。初日は、森里海連環学実習IIを受講した北海道大学生、公開森林実習IIを受講した京都府立大学生と上賀茂試験地で卒業研究を行った京都大学生の3人から、それぞれ拠点施設を利用した感想や改善点について話題が提供された。フィールド研の教職員に拠点運営委員（京都精華大学板倉教授）を加えて、今後の拠点活動の取組みについて議論がなされた。また、2020年度より新たに開講を計画している公開森林実習の構想と北海道研究林における冬季実習増加の可能性および長期の研究利用者増加のための宿泊・研究施設充実に関する説明を行い、参加者からの意見を聴取した。検討会2日目は、エクスカッションとして「森里海連環学スタディツアー」と題して、フィールド研教職員8人と検討会参加学生・拠点運営委員4人に、ミャンマーからの留学生6人を加えて、里山体験複合施設・ラコリーナ近江八幡および安土桃山時代よりの伝統的な街並みを残す近江八幡市旧市街を視察した。ラコリーナ近江八幡のスタッフおよび森里海連環学教育研究ユニットの清水夏樹特定准教授による施設及び周辺の里山で行われている活動や当該施設を運営するたねやグループにおける商品開発へのフィードバック、および当該地域の伝統的な里山利用や町並みの成立過程に関する解説に参加学生、留学生、教職員とも興味深く聞くことができた。

■他大学による実習等の受け入れ

芦生研究林では4大学（近畿大学、関西大学、佛教大学、龍谷大学、京都府林業大学校）、北海道研究林では2大学（北海道教育大学、酪農学園大学）、上賀茂試験地では5大学（京都教育大学、京都学園大学、京都府立大学、京都精華大学、兵庫県立大学）から、合計15科目の実習等を受け入れた。拠点全体での利用大学は、2国立大学、2公立大学、1公立大学校、7私立大学の計12大学であった。また、芦生研究林では、韓国林業振興院主催の実習を受入れ、ソウル大学校など複数の韓国の大学校から18人の学生が実習に参加した。受講生の利用数は、芦生研究林で延べ171人、北海道研究林で延べ175人、上賀茂試験地で延べ188人、合計で延べ534人の利用があった。

■他大学生、大学院生による論文作成等のための利用

共同利用としては、北海道大学、酪農学園大学、東京大学、首都大学東京、東京藝術大学、静岡大学、三重大学、京都府立大学、龍谷大学、近畿大学、神戸大学、九州大学、琉球大学の学生・院生の卒業論文、修士論文、博士論文作成と、他大学の教員・研究者による共同研究を受入れた。

■運営実施体制

2018年度は、拠点経費により特定助教1人を雇用するとともに、各施設の設備および拠点運営体制の充実を進めた。他大学から申請のあった共同利用の採択及び拠点の運営を決定する共同利用運営委員会については、6月7日に開催したほか、年度途中で申請のあった共同利用に関しては、メール審議にて採択を行った。2019年度で拠点認定期間が終了するため、拠点事務局を中心に再認定に向けた申請資料の作成を行った。

(5) 森里海連環再生プログラム

公益財団法人日本財団から助成を受けて2012年度に発足させた森里海連環学教育ユニットを発展させ、「森里海連環再生プログラム（LAP:Link Again Program）」を実施するため、2018年度に「森里海連環学教育研究ユニット」が設置された。このユニットは日本財団の研究助成金をもとに設置され、フィールド研を事務局とし、農学研究科、人間・環境学研究科、地球環境学舎、総合生存学館、生態学研究センターから構成され、LAP事業には北海道大学大学院水産科学研究院と国立環境研究所も参画している。

森里海連環再生プログラムは、全国32の河川流域、沿岸域をフィールドとして科学的な調査を進めるとともに、森里海の連環度評価手法を開発し、その連環を修復・再生する手法を提案し、社会に展開することを目的として、4年間の予定で活動するものである。その研究グループと教員配置は以下のとおりである。

森里海連環学教育研究ユニットの教員配置（2018年5月現在）

自然科学班			(主担当)
陸チーム	時空間情報・GIS解析グループ	西前 出 准教授	京都大学地球環境学堂
		時任 美乃理 特定研究員 *	
	時空間情報・データ統合解析	亀山 哲 主任研究員	国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター 生態系機能評価研究室
		Ye Feng 特定研究員 *	
海チーム	生物多様性グループ	笠井 亮秀 教授	北海道大学大学院水産科学研究院 海洋生物資源科学部門
		安 孝珍 特定助教 *	
	生物多様性・生態学的メカニズムグループ	山下 洋 教授	京都大学フィールド科学教育研究センター
		吉岡 崇仁 教授	
		益田 玲爾 准教授	
		Edouard LAVERGNE 特定講師 **	
		鈴木 啓太 助教	
		久米 学 特定研究員	
	漁業生産・環境グループ	小林 志保 助教	京都大学フィールド科学教育研究センター
		寺島 佑樹 教務補佐員 *	
		山下 洋 教授	
	基礎生産グループ	寶 馨 教授	京都大学大学院総合生存学館
		山敷 庸亮 教授	
		Shweta YADAV 特定研究員 *	
解析チーム	確率推論グループ	中野 伸一 教授	京都大学生態学研究センター
		谷内 茂雄 准教授	
	物質循環グループ	伊勢 武史 准教授	京都大学フィールド科学教育研究センター
		門脇 浩明 特定助教 **	
		大庭 ゆりか 特定助教 **	
社会科学班			
社会チーム	防災研究グループ	柴田 昌三 教授	京都大学地球環境学堂
		東口 涼 研究員 *	
	政策形成グループ	星野 敏 教授	京都大学農学研究科
		清水 夏樹 特定准教授 *	
	社会連環グループ	徳地 直子 教授	京都大学フィールド科学教育研究センター・大学院総合生存学館
		清水 美香 特定准教授 *	
		赤石 大輔 特定助教 **	
	影響評価グループ	浅野 耕太 教授	京都大学人間・環境学研究科
		法理 樹里 特定研究員 *	

(* ユニット雇用教員、** ユニット雇用・フィールド研連携教員)

(6) 森里海連環学教育プログラム

フィールド研では、流域・沿岸域の統合管理を学ぶ大学院生のための「森里海連環学教育プログラム」を2013年度から開講している。このプログラムの科目は、3つの大学院（農学研究科、人間・環境学研究科、地球環境学舎）から提供されており、修了（14単位相当以上の修得）すれば、森里海連環学教育プログラム修了証が授与される。2018年度の

履修者は32人で、うち24人が修了した。2018年度からは森里海連環学教育ユニットを発展させた森里海連環学教育研究ユニットが、研究助成金によらない事業として運営している。2018年度に開講した科目は以下の通りである。

科目一覧

(必修科目)

科目名	担当教員	科目コード	開講期	提供部局	単位
流域・沿岸域統合管理学	山下 洋	01	前期	地球環境学舎	2

(選択科目)

科目名	担当教員	科目コード	開講期	提供部局	単位
総合	地球環境政策・経済論	宇佐美 誠	11	前期	2
	地球資源・生態系管理論	舟川 晋也, 柴田 昌三, 山下 洋	13	前期	2
	環境倫理・環境教育論	シンガー ジェーン, 浅利 美鈴	14	前期	2
	発展途上国における強制移住	シンガー ジェーン	15	前期前半	1
	環境リーダー論A	藤井 滋穂ほか	19	前期前半	1
	サステナビリティ学最前線	森 晶寿	20	前期集中	2
	社会制度論2	佐野 亘	24	前期	2
	社会環境制度評価論2	浅野 耕太	26	前期	2
				人間・環境学研究科	

科目名	担当教員	科目コード	開講期	提供部局	単位
森	生態系生産動態論	大澤 晃, 岡田 直紀	31	前期後半	1
	森里海連環の理論と実践	柴田 昌三	32	前期集中	1
	森林利用学特論I	大澤 晃	36	前期	2
	森林情報学特論I	吉岡 崇仁, 中島 皇	37	後期	2
	森林育成学特論I	徳地 直子, 長谷川 尚史	39	後期	2
	熱帯農業生態学特論	縄田 栄治	42	前期	2
里	景観生態保全論	柴田 昌三, 深町 加津枝	51	前期前半	1
	持続的農村開発論	星野 敏	53	前期前半	1
	流域水環境管理論	藤井 滋穂, 田中 周平, 原田 英典	54	前期前半	1
	水環境工学	川島 茂人	59	前期	2
	生態制御学特論	刑部 正博	60	後期集中	2
	農業土地利用計画論	星野 敏	61	前期	2
	生物地球化学	舟川 晋也	62	後期	2
	生命環境共生論2	宮下 英明	71	後期	2
海	里海学	山下 洋	73	後期前半	1
	応用生物科学特別講義VIII	八木 信行	78	前期集中	1
	海洋生態学特論	山下 洋, 益田 玲爾	80	前期集中	2

(7) 研究活動・外部資金の獲得状況

研究プログラム委員会委員長／山下 洋

2018年度 受託研究

(金額の単位はすべて千円)

委託者	委託研究名	研究担当者	職種	研究課題名	分担課題名	2018年度 交付額
国立研究開発法人 科学技術振興 機構	【戦略的創造研究推進 事業】 CREST	荒井 修亮	教授	海洋生物多様性および生態系の保全・再生に資する基盤技術の創出「データ高回収率を実現するバイオリギング・システムの構築～魚類の個体群・群集ダイナミクス解明に挑む～」	通信タイプと記憶タイプを組み合わせたデータ受信プラットフォームの開発（課題III）、個体の遊泳記録統計量の同時共有技術（課題IV）新規バイオリギング・システムの構築（課題V）、新バイオリギング・システムを活用した水棲生物のモニタリング技術の普及（課題VI）	8,887
国立研究開発法人 科学技術振興 機構	【戦略的創造研究推進 事業】 CREST	荒井 修亮	教授	海洋生物多様性および生態系の保全・再生に資する基盤技術の創出「データ高回収率を実現するバイオリギング・システムの構築～魚類の個体群・群集ダイナミクス解明に挑む～」	通信タイプと記憶タイプを組み合わせたデータ受信プラットフォームの開発（課題III）、個体の遊泳記録統計量の同時共有技術（課題IV）新規バイオリギング・システムの構築（課題V）、新バイオリギング・システムを活用した水棲生物のモニタリング技術の普及（課題VI）	2,106
国立研究開発法人 科学技術振興 機構	【戦略的創造研究推進 事業】 CREST	益田 玲爾	准教授	環境DNA分析に基づく魚類群集の定量モニタリングと生態系評価手法の開発	潜水目視調査と水槽実験による環境DNA技術の現場検証および定量性の精緻化	16,900
国立研究開発法人 科学技術振興 機構	【戦略的創造研究推進 事業】 CREST	益田 玲爾	准教授	環境DNA分析に基づく魚類群集の定量モニタリングと生態系評価手法の開発	潜水目視調査と水槽実験による環境DNA技術の現場検証および定量性の精緻化	520
国立大学法人 東京大学	革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）	長谷川 尚史	准教授	ICTを活用した木材SCMシステムの構築		250
株式会社バイオ マスエネルギー	ー	長谷川 尚史	准教授	兵庫県に適した直栽樹種の調査研究		1,000
国立研究開発法人 科学技術振興 機構	戦略的創造研究推進事業（さきがけ）	伊勢 武史	准教授	粒子フィルタを用いた植林植生モデルのデータ同化手法の確立と環境変動下の植生動態の将来予測		9,710
受託研究 計7件						39,373

2018年度 機関経理補助金

委託者	受託事業名	研究担当者	職種	2018年度 交付額
京都府	1 まち1 キャンパス事業(大学・地域連携プロジェクト支援) 人と自然の関係を多面的に考察する：エコツーリズムとはなんなのか	伊勢 武史	准教授	676
南丹市	1 まち1 キャンパス事業(大学・地域連携プロジェクト支援) 人と自然の関係を多面的に考察する：エコツーリズムとはなんなのか	伊勢 武史	准教授	676
機関経理補助金 計2件				1,352

2018年度 共同研究

代表者(団体)	研究課題名	研究担当者	職種	2018年度 交付額
鳥取大学乾燥地研究センター 共同利用・共同研究拠点「乾燥地科学拠点」共同研究	中国黄土高原の乾燥傾度に沿った土壌微生物機能群の変化	(代表) 館野 隆之輔	准教授	280
共同研究 計1件				280

2018年度 寄附金

寄付者(団体)	プロジェクト名	担当教員	職種	2018年度 交付額
一般財団法人 自然環境研究センター	森林生態系の長期動態に関する研究助成金	吉岡 崇仁	教授	300
一般財団法人 自然環境研究センター	森林の炭素循環動態に関する研究助成金	吉岡 崇仁	教授	1,440
一般財団法人 自然環境研究センター	森林生態系の長期動態に関する研究助成金	徳地 直子	教授	360
一般財団法人 自然環境研究センター	森林の炭素循環動態に関する研究助成金	徳地 直子	教授	1,440
公益財団法人 日本生命財団	森里連環学に基づく豊かな森と里の再生:「芦生の森」における研究者と地域との協働に基づく学際実践研究	徳地 直子	教授	5,500
公益財団法人 阪本奨学会	林内レーザースカナを用いた立木幹材積式の調整手法の開発	長谷川 尚史	准教授	400
サントリーホールディングス株式会社	都市近郊の里山林における「環境林施業と持続可能なバイオマス利用」に関する研究の助成	長谷川 尚史	准教授	1,000
芦生山の家	芦生研究林の環境保全を目的とする助成	伊勢 武史	准教授	100
美山ふるさと株式会社	芦生研究林の環境保全を目的とする助成	伊勢 武史	准教授	200
針畑活性化組合	芦生研究林の環境保全を目的とする助成	伊勢 武史	准教授	40
一般社団法人芦生もりびと協会	芦生研究林の環境保全を目的とする助成	伊勢 武史	准教授	195
認定NPO法人 アースウォッチ・ジャパン	森林の持つ環境保全機能と森林環境教育に関する研究助成	中島 皇	講師	456
認定NPO法人 アースウォッチ・ジャパン	森林の持つ環境保全機能と森林環境教育に関する研究助成	中島 皇	講師	665
認定特定非営利活動法人 アースウォッチ・ジャパン	森林の持つ環境保全機能と森林環境教育に関する研究助成	中島 皇	講師	367
公益財団法人 阪本奨学会	2017年 台風5号・台風21号に伴う天然林からの流出有機物量・土砂量に関する実証的研究	中島 皇	講師	400
一般財団法人 自然環境研究センター	森林生態系の長期動態に関する研究助成金	寄元 道德	助教	360
一般財団法人 自然環境研究センター	森林の炭素循環動態に関する研究助成金	寄元 道德	助教	1,200
舞鶴とり貝組合	舞鶴湾の環境調査助成	鈴木 啓太	助教	600
宮津湾とり貝育成組合	宮津湾の環境調査助成	鈴木 啓太	助教	90
公益財団法人 自然保護助成基金	芦生の森での協働事業を通じた若者世代の参加を促すマニュアル作成による自然保護活動の持続可能性の向上	赤石 大輔	特定助教	900
公益財団法人 河川財団	ニホンウナギを指標種とした水田地帯を流れる小河川の生態系の機能評価と保全施策の検討:規模が異なる河川間での比較	久米 学	特定研究員	1,000
公益財団法人 日本科学協会	ハゼとテッポウエビの相利共生の進化過程:スジハゼ類による条件的共生の生態解明からのアプローチ	邊見 由美	特定研究員	800
公益財団法人 水産無脊椎動物研究所	テッポウエビ類の穴に住み込む無脊椎動物相の解明および共生性甲殻類による巣穴利用生態	邊見 由美	特定研究員	700

公益財団法人 阪本奨学会	公益財団法人阪本奨学会 森林施業遂行の為の森林管理 技術取得及び知識の向上	山内 隆之	技術 専門員	300
公益財団法人 日本科学協会	DNAバーコーディングを用いたハゼ亜目仔稚魚類の種同 定と黒潮流域の沿岸・汽水域における出現状況	山内 洋紀	技術 職員	500
寄附金 計25件				19,313

2018年度 科学研究費補助金（代表者）

（交付機関はすべて独立行政法人日本学術振興会）

研究種目	研究者	職種	代表者名 (所属)	研究期間 (年度)	課題番号	研究課題名	交付額合計 ※予定含む	2018年度 交付額
基盤研究(A)	山下 洋	教授	—	2016-2018	16H02563	森から海までの生態系連環機構の解明による ニホンウナギ資源の再生	40,300	9,750
基盤研究(A) 海外学術調 査	荒井 修亮	教授	—	2017-2021	17H01678	紅海・インド洋・西太平洋沿岸域におけるジュ ゴン保護区の設定とイスラム漁村への影響	42,510	8,580
基盤研究(B)	徳地 直子	教授	—	2015-2018	15H04515	新しい森林生態系の窒素飽和メカニズムの提 案とそれに基づく脆弱性の診断	16,250	3,510
基盤研究(B) 海外学術調 査	舘野 隆之輔	准教授	—	2015-2018	15H05113	降雨パターンの変化にたいする中国黄土高原 の半乾燥地生態系の脆弱性の評価	17,030	4,030
基盤研究(B)	舘野 隆之輔	准教授	—	2018-2020	18H02241	未利用木材の利用拡大に向けた新しい施業体 系が森林の物質循環機能に与える影響評価	17,290	5,590
基盤研究(B)	伊勢 武史	准教授	—	2018-2022	18H03357	植物らしさとは何か：ディープラーニングに よる革新的な植生自動識別手法の開発と応用	17,290	2,990
基盤研究(C)	吉岡 崇仁	教授	—	2017-2019	17K07839	森林集水域における溶存有機物と硝酸塩の濃 度形成メカニズムに関する研究	4,810	1,560
基盤研究(C)	荒井 修亮	教授	—	2018-2020	18K05784	高精度バイオテレメトリーによるイセエビの 人工種苗と天然種苗の逸散過程の比較	4,420	1,820
基盤研究(C)	中西 麻美	助教	—	2017-2020	17K07840	酷暑がヒノキの花粉生産と幹成長に及ぼす影 響	4,810	1,170
基盤研究(C)	佐藤 崇	研究員	—	2017-2019	17K07531	タラ目魚類の進化史解明：ミトコンドリアゲ ノミクスによる網羅的アプローチ	4,680	123
若手研究(A)	市川 光太郎	准教授	—	2016-2019	16H06158	紅海・アンダマン海におけるジュゴンの摂餌 戦略比較—潮汐変動の影響に関する研究	25,090	5,330
若手研究(A)	小林 和也	講師	—	2017-2019	17H05048	性を維持する分子基盤の解明	25,220	9,230
若手研究(B)	石原 正恵	准教授	—	2016-2019	16K18719	気候変動・分断化が進むアジアの森林の将来 像：大規模野外データと群集モデルの結合	4,290	780
若手研究(B)	小林 志保	助教	—	2017-2018	17K15302	内湾からの栄養塩流失の鍵を握る準易分解性 溶存有機物の動態の解明	4,420	1,690
若手研究(B)	門脇 浩明	特定 助教	—	2017-2018	17K15284	アカマツの菌根菌群集における多種共生系維 持機構に関する実験的研究	4,290	1,596
挑戦的研究 (萌芽)	伊勢 武史	准教授	—	2018-2020	18K19876	人はどのように、自然に感動するのか：フィー ルドで計測する文化的生態系サービス	6,500	2,210
挑戦的研究 (萌芽)	加賀谷 勝史	特定 助教	—	2018-2020	18K19336	超高速運動の進化から探る身体バネの局所計 算機構	6,240	4,680
研究活動ス タート支援	後藤 龍太郎	助教	—	2017-2018	17H06795	共生からの解放にともなう種多様化のメカニ ズムの解明：海産二枚貝類における検証	2,730	1,300
研究成果公 開促進費 (データベ ース)	門脇 浩明	特定 助教	—	2018	18HP5252	遺伝子・多様性・循環の科学：生態学の領域融 合へ	1,700	1,700
科学研究費補助金 計19件							67,639	

2018年度 科学研究費補助金（分担者）

（交付機関はすべて独立行政法人日本学術振興会）

研究種目	研究者	職種	代表者名 (所属)	研究期間 (年度)	課題番号	研究課題名	交付額合計 ※予定含む	2018年度 交付額
基盤研究(S)	中野 智之	助教	野尻 幸宏 (前大学)	2014-2018	26220102	海洋酸性化の沿岸生物と生態系への影響評価 実験	—	650
基盤研究(S)	小林 和也	講師	松浦 健二 (京都大学)	2018-2022	18H05268	極限寿命生物の活動的長寿を支える抗老化シ ステム	—	1,150
基盤研究(A)	山下 洋	教授	笠井 亮秀 (北海道大学)	2017-2020	17H01412	環境DNAを用いた全国の河川におけるニホンウ ナギの分布・生息量推定	—	650
基盤研究(A)	益田 玲爾	准教授	笠井 亮秀 (北海道大学)	2017-2020	17H01412	環境DNAを用いた全国の河川におけるニホンウ ナギの分布・生息量推定	—	650
基盤研究(B)	舘野 隆之輔	准教授	鶴川 信 (鹿児島大学)	2016-2019	16H04937	窒素安定同位体比の変化に基づく外生菌根菌 から樹木への窒素供給機能の評価手法の開発	—	390
基盤研究(B)	舘野 隆之輔	准教授	智和 正明 (九州大学)	2017-2020	17H03833	大気窒素沈着が森林流域の窒素循環に与える 感受性の地域性評価	—	520
基盤研究(B)	下村 通誉	准教授	上田 恭一郎 (北九州国立自然 史・歴史博物館)	2017-2020	17H02028	実物資料を活用した自然史の新たな展示手法 および展示理論の構築	—	910
基盤研究(B)	石原 正恵	准教授	山崎 理正 (京都大学)	2018-2020	18H02240	カシノナガキクイムシの一次誘引物質の特定 とナラ枯れ防除への応用	—	1,725
基盤研究(B)	小林 和也	講師	長谷川 映祐 (北海道大学)	2018-2021	18H02502	血縁の効果と群形成の効果を完全に分離した 上での社会性の進化因の解明	—	1,300
基盤研究(B) 海外 学術調査	門脇 浩明	特定 助教	田中 千尋 (京都大学)	2015-2018	15H05249	外来きのこ定着が進行するニュージーランド 森林における菌根共生環境因子の解明	—	173
基盤研究(C)	石原 正恵	准教授	中村 誠宏 (北海道大学)	2018-2020	18K05717	気候変動に伴う温暖化と台風巨大化の複合効 果が暖帯林の群集と生態系機能へ与える影響	—	260
挑戦的 萌芽研究	小林 志保	助教	中田 聡史 (神戸大学)	2016-2018	16K13882	沿岸域における海表面塩分マッピングのため の海色衛星データ同化手法の開発	—	390
科学研究費補助金 計12件							8,768	

2018年度 科学研究費補助金（特別研究員奨励費）

（交付機関はすべて独立行政法人日本学術振興会）

研究者	職種	指導教員名	研究期間 (年度)	課題番号	研究課題名	交付額 合計 ※予定含 む	2018年度 交付額
岩岡 史恵	特別研究員 (DC1)	舘野 隆之輔	2017-2019	17J07686	半乾燥地の外来種林の在来種林転換方法確立 に向けた外生菌根菌の窒素獲得機能評価	2,800	900
科学研究費補助金（特別研究員奨励費） 計1件						900	

2018年度 研究助成金（学生取得分）

助成名	課題名	学生氏名	所属・学年	担当指導教員	2018年度 交付額
公益財団法人 日本科学協会 笹川科学研究助成	環境DNA手法を用いたクラゲ類のモニタリン グ技術の確立と大発生防除への応用	余田 昂彌	農学研究科・修士過程2年	益田 玲爾	970
水産無脊椎動物研究 所 育成助成	海産等脚類ニホンコツブムシを用いた甲殻類 の双方向音コミュニケーションの行動学的研 究	中町 健	博士後期課程 3年生	朝倉 彰	1,000
寄附金 計2件					1,970

2018年度 その他の補助金

交付機関	研究者	職種	研究課題名	2018年度 交付額
大阪湾広域臨海環境整備センター	小林 志保	助教	超高解像度衛星観測データを用いた河川出水時の大阪湾に おける河口フロントの移動の可視化と変動機構の解明	1,820
その他の補助金 計1件				1,820

(8) 社会連携活動

1) フィールド研主催事業

① 一般公開シンポジウム「森と川と海が育む有田川のアマゴ～講演会とアマゴの健康診断～」 講演会

日時：2018年5月12日（土）13:00～17:00

会場：有田川町清水文化センター（和歌山県有田郡有田川町大字清水963-3）

主催：フィールド科学教育研究センター，森里海連環学教育研究ユニット

助成：日本財団・日本生命財団

プログラム：

「はじめに：森里海連環ってなんのこと？」

徳地 直子 フィールド研 教授

「有田川からはじまる地域の元気ー地域活性化のヒントー」

清水 夏樹 森里海連環学教育研究ユニット 特定准教授

「有田川流域における漁場管理の実際」

前川 正 有田川漁業共同組合長

「日本の溪流釣りの現状と溪流漁場の持続的管理への釣り人の関わり」

佐藤 成史 フィッシングジャーナリスト

「流域の環境が語るアマゴの未来ー漁協，釣り人，研究者による溪流漁場管理の実践にむけて」

佐藤 拓哉 神戸大学 准教授

アマゴの健康診断

日時：2018年 5月13日（日） 08:00～15:00

会場：和歌山研究林（和歌山県有田郡有田川町上湯川76）

プログラム：

アマゴの健康診断プロジェクトの説明

アマゴの生息地見学

アマゴの健康診断の練習

2) フィールド研共催・後援事業

① 京都大学・日本財団森里海シンポジウム「足元から見直す，持続可能な暮らし」

日時：2019年2月16日（土）13:00～17:00

会場：百周年時計台記念館国際交流ホール

主催：森里海連環学教育研究ユニット，日本財団

共催：フィールド科学教育研究センター

3) 各施設等主催共催事業

① 芦生研究林

芦生 Open Science Meeting

5月23～24日

芦生地域有害鳥獣対策協議会「知ろう，守ろう芦生の森」（共催）

8月5日

ネイチャーフェスティバル京都

8月5日

芦生研究林一般公開2018〈京大ウィークス参加イベント〉

10月27日

② 北海道研究林

標茶町立標茶小学校 遠足

6月1日

木工教室（標茶町立沼幌小学校との共催）

6月27日

ミニ公開講座「自然観察会」（白糠区）〈京大ウィークス参加イベント〉

10月20日

大学の森で学ぼう2018（ひらめき☆ときめきサイエンス）

2019年1月12日

「しべちゃアドベンチャースクール」ステージ6「冬の野外活動」

2019年1月19～20日

（標茶町教育委員会との共催）

③ 和歌山研究林

ウッズサイエンス（計9回）	4月17日～2019年1月22日
総合的な学習の時間「森のことを知ろう」環境（有田川町立八幡小学校との共催）	5月24日
総合的な学習の時間「SIMIZUタイム」（森林ウォーク）	6月1日
（和歌山県立有田中央高等学校清水分校との共催）	
ミニ公開講座〈京大ウィークス参加イベント〉	10月20日
和歌山県紀の国森づくり基金活用事業（緑育推進事業）	11月22日
（株式会社マルカ林業との共催）	
④ 上賀茂試験地	
上賀茂試験地春の自然観察会	5月19日
上賀茂試験地秋の自然観察会〈京大ウィークス参加イベント〉	11月10日
⑤ 徳山試験地	
周南市連携事業 和田中学校体験学習	6月15日
第17回周南市連携講座	6月16日
周南市・フィールド研連携公開講座〈京大ウィークス参加イベント〉	10月20日
⑥ 紀伊大島実験所	
古座川合同調査（古座川プロジェクト：第149～160回）	毎月開催
⑦ 舞鶴水産実験所	
SPP事業実習 京都府立西舞鶴高等学校	7月23～24日
SPP事業実習 京都府立南陽高等学校	7月30日～8月1日
SSH事業実習 京都教育大学附属高等学校	7月25～27日
ふるさと学習 舞鶴市立城北中学校	10月2日
ふるさと学習 舞鶴市立白糸中学校	10月3日
緑洋丸乗船と『ケタ網』による生物採集体験〈京大ウィークス参加イベント〉	10月13日
第8回日本海研究集会「京都府沿岸のマナモコ資源の効率的な利用に向けて」	11月17日
（水産海洋学会、舞鶴市との共催）	
⑧ 瀬戸臨海実験所	
春休みイベント「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」	3月24日～4月8日
春休みイベント「大水槽のエサやり体験」（月・火・水曜日に開催）	3月26日～4月4日
きのくに県民カレッジ連携講座「水族館の磯採集体験」	4月21日, 5月19日, 6月16日
特別イベント（ガタガール生物展）干潟観察会	5月20日
夏休みイベント「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」	7月21日～9月2日
夏休みイベント「大水槽のエサやり体験」（月・火・水曜日に開催）	7月23日～8月29日
きのくに県民カレッジ連携講座「水族館の飼育体験」	10月20日, 12月15日, 2019年2月9日
瀬戸臨海実験所 施設見学会〈京大ウィークス参加イベント〉	10月27日
冬休みイベント「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」	12月22日～2019年1月8日
春休みイベント「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」	2019年3月23～31日
春休みイベント「大水槽のエサやり体験」（月・火・水曜日に開催）	2019年3月25～27日
4) 森里海連環学教育ユニット主催共催事業	
① コモンズとしての森とレジリエンス	
場所：インパクトハブ京都	9月9日
② アカデミックデイ2018 森里海と私たちのつながりを捉え直そう	
場所：百周年時計台記念館	9月22日
③ 特別公開講座「京都コモンズの創造：森とレジリエンス～持続可能性に繋ぐ～」	
場所：京都大学東一条館 2階 大講義室	10月11日, 28日
④ 森とレジリエンス学校2018	
場所：芦生研究林	11月18日
⑤ 京と森の学び舎2018	
場所：キャンパスプラザ京都 他	12月21日, 2019年2月1日

- ⑥ 森里海連環学教育プログラム2018年度3月期修了証授与式
場所：第1会議室

2019年3月25日

(9) 広報活動

1) フィールド研の刊行物

□ フィールド研年報

『京都大学フィールド科学教育研究センター 年報 第15号』, 京都大学フィールド科学教育研究センター, 124p., 2018.

□ FSERC News

<No. 45 2018年6月>

— 目次 —

研究ノート： 畠島全島調査 (中野 智之)
新人紹介： 下村 通誉 (基礎海洋生物学分野 准教授)
大庭 ゆりか (森里海連環学分野 連携助教／森里海連環学教育研究ユニット 特定助教)
門脇 浩明 (森里海連環学分野 連携助教／森里海連環学教育研究ユニット 特定助教)
技術ノート 上賀茂試験地における薪ストーブの使用実績 (林 大輔)
受賞の記録：
活動の記録： 2018年1月～4月
研究者の異動：
予定：
フィールド散歩： 春の各施設及びその周辺の写真3枚

<No. 46 2018年10月>

— 目次 —

研究ノート： イギリスでの在外研究 (舘野 隆之介)
教育ノート： 博物館実習の実施 (甲斐 嘉晃)
技術ノート 和歌山研究林における路網管理 (荒井 亮)
新人紹介： 赤石 大輔 (森里海連環学分野 連携助教／森里海連環学教育研究ユニット 特定助教)
活動の記録： 2018年5月～8月
研究者の異動：
予定：
フィールド散歩： 夏から秋の各施設及びその周辺の写真6枚

<No. 47 2019年3月>

— 目次 —

研究ノート： 森里海連環学入門－森里海のつながりをひもとく (山下 洋)
教育ノート： 公開森林実習II－夏の北海道東部の人と自然の関わり－の実施 (小林 和也)
受賞の記録：
活動の記録： 2018年9月～12月
予定：
2019年度公開実習の実施予定：
フィールド散歩： 秋から冬の各施設及びその周辺の写真6枚

2) 施設等の刊行物

□ 森林研究 (森林生態系部門紀要) (2018年度は発行なし)

□ 瀬戸臨海実験所紀要

『Publications of the Seto Marine Biological Laboratory』 Volume 44, 京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海

実験所編集，（逐次オンライン出版 <http://hdl.handle.net/2433/208999>）

印刷版として2018年8月30日発行

□研究林・試験地情報

『研究林・試験地情報 2017（平成29）年度』，京都大学フィールド科学教育研究センター森林・里域フィールド管理部門，85p.，2019.

－目次－

各施設年次報告

芦生研究林年次報告	（伊勢 武史）
北海道研究林年次報告	（舘野 隆之輔）
和歌山研究林年次報告	（長谷川 尚史）
上賀茂試験地年次報告	（徳地 直子）
徳山試験地年次報告	（吉岡 崇仁）
北白川試験地年次報告	（吉岡 崇仁）

個別報告

京都大学北海道研究林標茶区のカラマツ樹高曲線の再検討	（岸本 泰典）
上賀茂試験地における薪ストーブ使用実績と二酸化炭素排出削減量の推計	（林 大輔）

研修報告

研究資料

業務資料

□瀬戸臨海実験所年報

（2018年度は発行なし）

□森里海連環学教育研究ユニット

『2018年度森里海連環学教育プログラム履修要覧』，京都大学学際融合教育研究推進センター森里海連環学教育研究ユニット 編集・発行，68p.，2018.

3. 各施設等の活動

(1) 各施設等の活動概要

1) 芦生研究林

芦生研究林長 伊勢 武史・石原 正恵

■教育研究

2018 年度における芦生研究林の教育・研究利用者は 3,707 人（教育 1,255 人，研究 2,452 人）であり，前年度に比べ増加した。教育では，教育関係共同利用拠点として，ドイツの Eberswalde 大学および京都府立林業大学校からのインターン生を受け入れ，佛教大学，龍谷大学の実習を新規に受け入れた。利用者誘致および研究促進のため芦生研究林 Open Science Meeting を開催し，31 人の研究者や学生，11 人の職員が参加した。また芦生研究林ウェブページで生物相データの公開を開始した。

芦生研究林では引き続きシカの食害による下層植生衰退および生態系の改変が生じている。2018 年度は前年度に引き続き京都丹波高原国定公園生態系維持回復事業を京都府から受託し，防鹿柵の維持および柵内外での植生調査を行った。宮の森，長治谷，野田畑湿原の防鹿柵の維持管理を行った。芦生地域有害鳥獣対策協議会のもと上谷等でニホンジカを 6 頭捕獲し，「知ろう，守ろう芦生の森」において市民ボランティアとともに枕谷の防鹿柵の維持管理および植生モニタリングを行った。さらに，2018 年 6 月に締結された「京都府と京都大学との植物多様性保全に関する教育及び研究の連携に関する協定」に基づき，本学人間・環境学研究科，農学研究科，Ashiu Biological Conservation (ABC) プロジェクト，京都府立植物園，芦生研究林が協力し希少植物種の域外保全を開始した（詳細は第 2 章第 4 節の「芦生研究林における希少植物域外保全プロジェクトについて」をご覧ください）。これらの成果に基づき，「芦生の森で考えるシカと森の大問題」公開成果報告会（2018 年 8 月，芦生研究林後援）が開催された。加えて，森林樹木モニタリング，フィールド研の研究プロジェクトである林内の実生発生調査，種子生産量調査および採水・水質調査を継続した。

日本生命財団環境問題研究助成「森里連環学に基づく豊かな森と里の再生：「芦生の森」における研究者と地域との協働に基づく学際実践研究」が 10 月より開始された。このプロジェクトは，森と里のつながりに着目し，研究者と地域の多様な主体が協働し，豊かな森と里への相乗的な再生策を実践的に提唱することを目的としている。自然科学と社会科学の研究者が協働するという学際研究だけでなく，研究者と地域の多様な主体が協働し，研究計画の立案（Co-design），研究知見の創出（Co-production），保全・再生活動の実践（Co-action），森と里へのインパクト評価（Co-evaluation）までを行うことを目的としている。2018 年度は地域関係者との対話を行い，課題の抽出を行った。

■社会連携

京大ウィークス参加事業として，今年度も芦生研究林一般公開を 10 月 27 日に開催した。教職員による解説付き原生林散策の他，ミニ講義，資料館開放等を行い 54 人の参加があった。

芦生もりびと協会に所属するガイドツアー団体のツアー利用者と一般入林者は 4,165 人であった。芦生もりびと協会のガイド養成講座に協力した。地権者見学会において希少植物種の見学を行った。

京都丹波高原国定公園ビジターセンターで開催された「京都丹波高原国定公園ネイチャーフェスタ」（2019 年 3 月 2～3 日）の展示およびシンポジウムに協力した。

■施設の特記事項

芦生研究林の広報活動として「京都ネイチャーフェスティバル」（8 月 5 日）および京都大学 11 月祭（11 月 24～25 日）にて芦生研究林に関する紹介を行った。

2017 年度の台風被害の補修が完了し，研究利用者の資材・調査用具置き場としてスチールコンテナを設置した。一方で，2018 年度も豪雨により利用者や教職員が避難し，台風被害の対応に迫られた。特に台風 21 号では内杉谷のスギ産地別試験林，内杉林道路肩のメタセコイアに大きな被害が生じ，公開森林実習 I を中止した。9 月末に仮復旧，11 月中に本復旧を行った。

老朽化が進んだ 4t ダンプを更新し，故障がちであった軽トラを研究者や学生の送迎での使用を考えて軽ワゴン（4 人乗り）へ更新した。

2) 北海道研究林

北海道研究林長 舘野 隆之輔

■教育研究

教育利用は、学内の実習として、全学共通および農学部の実習が3回と少人数のILASセミナー1回が行われ、延べ548人の利用があった。全学共通科目の「森里海連環学実習II」は北海道大学厚岸臨海実験所と共同で行い、9月3～9日の7日間の日程で、本学の11人と、北海道大学の9人の計20人が参加し、別寒辺牛川の最上流部に近い標茶区から、牧草地として使われている中流、そして下流の厚岸湖にいたる流域の植生、土壌、水質、水生生物調査を通じて、森-里-海の繋がりについて学んだ。「研究林実習III」は、8月23～30日の8日間の日程で14人が参加し、北方の森林・湿原植生、森林の垂直分布や火山性土壌、道東の林業・林産業の現況を学ぶとともに間伐施業などを実践した。「研究林実習IV」は、2月17～23日の7日間の日程で14人が参加し、季節凍土が発達する道東において、冬の森林、積雪・凍土の調査法を修得し、環境資源としての森林の役割や持続的な管理について学んだ。8月6～9日の4日間の日程で開講されたILASセミナー「北海道の森林」には、12人が参加し、植生と環境条件との関わりを野外観察や調査を通して学び、間伐などの林業体験を行った。また2016年度からは、教育関係共同利用拠点に関連した公開森林実習IIを同時開講しており、東京農工大学1人、北海道大学1人、龍谷大学2人、京都府立大学2人の計6人が参加した。その他、学外の実習やセミナーとして、酪農学園大学2件や北海道教育大学釧路校2件など延べ219人の利用があり、教育拠点としての他大学実習利用も増加傾向にある。

研究利用は、35件の申請を受け付け、延べ856人の利用があった。本学13件延べ387人、他大学18件延べ428人、一般4件延べ41人で、研究内容は森林の植生と土壌の関わりに関する研究、道東特有の気象条件と大気窒素沈着に関する研究、森と川の繋がりに関する研究、森林内の植物・動物・微生物に関する研究など多岐にわたった。

■社会連携

社会連携として、6件の催しを実施し、延べ195人の利用があった。日本学術振興会の研究成果の社会還元・普及事業「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～」の一環として、「大学の森で学ぼう～冬の森をしらべてみよう～」と題して、小学5、6年生、中学生、高校生を対象として行った。開催日は1月12日で、参加者は9人に加えて、近隣高校の教員1人が見学にきた。また京大ウィークスの一環としてミニ公開講座を白糠区で行った。開催日は、10月20日で、参加者は17人であった。その他、例年行っている沼幌小学校との共催の「木工教室」、標茶町教育委員会との共催の「しべちゃアドベンチャースクール ジュニアリーダー養成講座」、標茶高校インターンシップ受入れ、標茶小学校遠足受入れなどを行った。また近隣高校とのSSH関連の連携も継続している。

■施設の特記事項

2018年度の特記事項として、9月6日の北海道胆振東部地震が「森里海連環学実習II」の開講中に発生した。震源地から遠かったため地震の揺れそのものによる被害は見られなかったが、地震に伴い発生した北海道全域の大規模停電の影響を受けた。物流も寸断され、大人数の食材確保なども難しくなる所であったが、幸い発生当日の夕方から宿泊する予定であった厚岸臨海実験所では実習に備えて既に食材の準備があったため、移動することで実習を継続することができた。停電対策や非常食の準備など通常時への備えは進めつつあったが、実習中の被災への備えが十分に出来ていなかったため、急遽、大型の発電機や非常食の整備を進めた。

3) 和歌山研究林

和歌山研究林長 長谷川 尚史

■教育研究

和歌山研究林では、2018 年度に 17 件の研究利用申請を受け付け、延べ 424 人の研究利用を受け入れた。利用申請件数は 2017 年度と同じであったが、延べ利用者数は 1,031 人から大きく減少した。これは台風被害の影響が大きい（特記事項において詳述する）。学内からの利用はフィールド研教職員や農学研究科、地球環境学堂などの利用があったほか、学外からは神戸大学、名城大学、高知大学などの高等教育機関や森林総合研究所の調査が実施された。

教育利用としては前年度と同じ 9 件の申請を受け、延べ 195 人の利用があった。こちらは前年比 29 人減で、日程変更や活動エリアの変更などの工夫により、台風被害の影響を最低限に抑えた。学内では 1 回生向けの ILAS セミナー 1 件が開催された。また学外利用として、有田川町内の小学校および高等学校による体験学習のほか、昨年に続いて SSH 指定校である和歌山県立海南高校の課外実習および、和歌山県農林大学校林業研修部の研修を受け入れた。また和歌山県立有田中央高等学校清水分校の利用として、今年も「SIMIZU タイム(森林ウォーク)」を開催したほか、3 年生対象の選択科目であるウッズサイエンスを開講した。なお和歌山県農林大学校林業研修部の研修では、2017 年度にウッズサイエンスを受講し、同大学校に進学した学生が受講生に含まれていた。ウッズサイエンスで森林、林業に興味を持ち、地域の森林管理に貢献したいと考えているとのことであった。また小学校の利用として、今年度は有田川町立八幡小学校・久野原小学校・安諦小学校（4～6 年生 14 人）の 3 校合同での『総合的な学習の時間「森のことを知ろう」環境』を受け入れ、技術職員を中心に対応した。また神戸大学大学院理学研究科との共催で実施している「ひらめき☆ときめきサイエンス」を今年度も企画し、14 人が参加予定だったが、直前に生じた台風被害のために中止した。

■社会連携

和歌山県の「紀の国緑育推進事業」の一環として、マルカ林業（株）と連携した教育活動を昨年に引き続き実施した。今年度は和歌山市立楠見西小学校 5 年生 20 人を対象に「木工体験と散策しながら自然を感じよう」を開催し、午前は木工体験（割り箸・イスづくり）、午後はマルカ林業（株）山林において LEAF（森林教育プログラム Learning About Forests）インストラクタを交えた森林体験を行った。また前年度は悪天候のため中止した京大ウィークス事業「和歌山研究林ミニ公開講座」を、有田川町および教育委員会、地域の公共施設等にご協力いただき実施した。定員の 20 人を上回る 45 人の応募があり、冷温帯天然林を中心とした自然観察と森林資源の利活用について解説を行った。

さらに 2012 年度から活動している、マルカ林業（株）、和歌山県、およびフィールド研で構成する三者協議会については、本年度も和歌山県県有林の間伐施業地における調査に協力するとともに、地域における持続的森林管理手法に関する意見交換を行った。本協議会での情報収集を元に立案した森林経営計画を清水森林組合との協定に基づいて実行し、切捨間伐 0.78ha、搬出間伐 4.22ha、1,012m の作業道作設と、研究林利用者が利用できる路網への再整備を行った。

■施設の特記事項

前年度の総利用者数は 1,601 人と、紀伊半島大水害前の 2010 年度から倍増したが、本年度は 8 月、9 月に相次いで台風が来襲し、研究林利用者は研究利用を中心に大幅に減少した。8 月 23 日に徳島県に上陸した台風 20 号では、豪雨によって林道が被災した。9 月 4 日に同じく徳島県に上陸した台風 21 号では、豪雨および暴風によって研究林内の林道や周辺地域で崩壊、風倒被害が多く発生し、11 月末まで事務所機能を清水分室に移した。ただし 2011 年の紀伊半島水害以降に設置した U 字溝等は大きな効果を発揮し、林内の路網は一部を除き深刻な被害を受けなかった。林道補修等、研究林内の災害復旧の多くは直営で実施したが、災害復旧にかかる費用および人工数を確保するため、実習に適した小径木育成のための皆伐や作業道作設など、直営事業の一部を中止した。総利用人数は 574 人減の 1,027 人となった。特に研究利用者数が 607 人減少し、上湯川事務所が使えなかった 9～11 月の研究利用者数は前年の 5%であった。なお、この台風の影響で研究林事務所への主要道路の崩壊地には、まだ復旧工事が始まっていない箇所があり、豪雨時には職員や利用者が早めの避難を強いられるなど、その影響が尾を引いている。

一方、建物に関しては、前年度の室内シャワー室設置に引き続き、室内トイレ 2 基の設置と、事務所、研究室、作業所の内装工事および屋根補修を実施した。事務所および研究室の内壁にはスギ板を使用し、内部はプレハブとは思えない快適な空間となり、利用者にも好評である。

4) 上賀茂試験地

上賀茂試験地長 徳地 直子

■教育研究

2018 年度の利用申請は計 65 件あり、教育研究に市民の見学などの利用も加えると延べ 3,652 人が訪れた。

学生実習など教育関係では 21 件の利用があり、利用者数は延べ 638 人であった。教育関係共同利用拠点として学外からの利用も積極的に受け入れており、京都精華大学、放送大学、京都教育大学、兵庫県立大学の実習を受け入れた。他大学の学生を対象にした公開森林実習「近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴」は台風災害の為に中止となった。カリキュラム編成の変化などによって試験地で行われる実習数が減少している。

研究に関しては 34 件延べ 1,074 人の利用があり、研究成果として 4 件の査読論文、21 件の学会発表、2 件の卒業論文、2 件の修士論文が公表された。本学から近い一方で人口密集地域外という立地からドローンを活用した利用も多く、学生の訓練飛行や実習、技術開発も活発に行われている。

■社会連携

社会連携活動として、春と秋に 2 回の自然観察会を主催した。春の観察会には 27 人、秋の観察会には 28 人の参加があり、応募者にはリピーターも多い。このほかにも、京都市青少年科学センターの「未来のサイエンティスト養成講座」、京都銀行の「京銀ふれあいの森事業（森林ボランティア活動・巣箱観察会）」、森林ボランティアグループの研修を受け入れた。

■施設の特記事項

2014 年度から近畿中国森林管理局京都大阪森林管理事務所と行っているニホンジカ等個体数調整共同研究では、有害鳥獣捕獲申請及び狩猟期の罠による捕獲により今年度はオス 3 頭、メス 2 頭を捕獲し、5 ヶ年では、オス 18 頭、メス 18 頭の 36 頭の捕獲実績となった。2018 年 4 月には近隣でシカとの衝突による交通死亡事故も発生し、京都市からも捕獲の要請を受けており、くくり罠等での捕獲も試みている。

昨年の台風被害に続き、2018 年 9 月 4 日の台風 21 号により、標本館、車庫、危険物倉庫、資材倉庫の 4 棟の屋根破損及びガラス温室のガラスが割れる等の被害があった。そのうち資材倉庫は老朽化もあり解体撤去し、残りの建物被害は災害復旧費により修繕された。林内では、南向き斜面の尾根を中心に、256 本 123m³（マツ枯れ 19 本 10m³ 含む）が根返り、幹折れの被害を受けた。この台風では、隣接の住宅地に被害はなかったが、頻発する台風被害を受けて、境界付近の外国産マツ実験林の管理方針の見直しを検討している。

5) 徳山試験地

徳山試験地長 吉岡 崇仁

■教育研究

2018年度における徳山試験地の利用延べ人数は237人であり、昨年度と比べ減少した。大学生による教育利用は延べ19人、中高生による教育利用19人、周南市との連携で実施した公開講座等での一般人の教育利用が44人であった。この他、試験地内の樹木観察など個人・グループでの一般利用が76人あった。なお、研究に関する利用はなかった。

教育利用のうち、京都大学の全学共通科目である少人数セミナー（ILASセミナー）では、2科目を受け入れた。ILASセミナー「環境の評価」は、1泊2日（8月29～30日）の日程で実施され、延べ10人の京大生が利用した。8月29日に、檜皮生産のために維持されているヒノキ人工林の整備作業（林床植生の刈り取り）を行った。翌日は試験地事務所にてゼミのレポート発表を行った。もう一つのILASセミナー「瀬戸内に見る森里海連環」は、3泊4日（8月6～9日）の日程で実施され、延べ9人の京大生が利用した。試験地のヒノキ人工林と天然林の観察・見学の他、周南西緑地公園：旧徳山試験地（万葉の森）、末武川の最源流部・烏帽子岳の赤松ヶ平展望台や温見ダム（下松市の水道水源池）などを見学し、笠戸湾内で瀬戸臨海実験所の大和茂之助教の解説により海洋生物の観察を行った。

■社会連携

周南市との連携協定締結により連携事業に関する協力・利用を引き続き行ったが、今年度より周南市公園花とみどり課と協力して実施している春・秋の連携講座のうち、秋の連携講座を京大ウィークス2018（連携公開講座）と統合して実施することになった。春の連携講座（第17回）は6月14日に実施し、受講者は19人であった。今回の講座では、徳山試験地長による講義「水の中のはなし」と試験地内の見学が行われた。京大ウィークス2018（連携公開講座）は10月20日に開催し、周南市および光市から25人の参加者があった。今回の京大ウィークスは、午前と午後で場所を変えて実施した。午前は徳山試験地において、芦生研究林を担当している中川光特定助教より「川魚から考える森里海～京都府由良川を例にして～」と題した講義を行った後、試験地内のヒノキ人工林で、檜皮採取に関する解説を行った。午後からは周南市西緑地（旧徳山試験地）で、地元の「みどりの会11」の山本会長による樹木の解説を行った。さらに、周南市との連携事業の一環として周南市立和田中学校の環境体験学習（間伐材でのコースター作り）を実施したのに加えて、山口県立徳山高校との連携講義やSSH活動（山口・岩国・徳山高校共同セミナー）にも協力した。

■施設の特記事項

試験地内の「ふるさと文化財の森」に指定されたヒノキ人工林において、社寺等屋根工事技術保存会による檜皮採取の技術研修が昨年度に引き続き行われた。この研修によって檜皮（黒皮）が1,260kg生産された。2015年度から実施した2回目の檜皮採取（黒皮）は2018年度で終了し、檜皮生産総量は6,865kgで、売り払い総額は1,166,982円であった。

6) 北白川試験地

北白川試験地長 吉岡 崇仁

■教育研究

北白川試験地では、2018年度には、10件の教育・実習利用、28件の研究利用、合計38件の利用申請を受け付けた。年間利用者の延べ人数は、教育利用が297人、研究利用が1,980人の合計2,277人であった。教育・実習利用は部局内と農学研究科からの利用が中心であった。

教育利用では、食品有機化学実習によるサワラの枝葉から抗菌物質を精製する実験、森林水文学・砂防学実習や土壌物理学実習による計測機器の使用方法や土壌採取方法の習得、森林科学実習による樹木識別や葉の形質測定、応用生態学実習による野生動物調査に用いる発信機の使用方法の習得など、本学学生を対象とする実習利用があった。

研究利用では苗畑を利用した樹木類の植栽試験や播種試験、ガラス室やハウス内での鉢植えによる樹木類を中心とする植物の生育試験、見本園を利用した樹木・昆虫類などのサンプル採取やナラ枯れに関する研究のほか、敷地を利用した木造建築物・こけら葺きの耐久試験や在来緑化植物の形態的・遺伝的変異に関する研究など多岐にわたる分野での利用があった。

■社会連携

社会教育利用は3件の利用申請で146人の利用者があり、この内、京都大学オープンキャンパスの利用者が140人あった。また、利用申請を伴わない本学教職員や学生、一般市民の散策や見学による利用者が127人あった。北白川試験地は、本学キャンパス内にあるため身近で利便性の高い教育研究施設であることに加えて、数少ない憩いの場として本学教職員、学生を初め一般市民にとっても貴重な存在である。

■施設の特記事項

2018年度は、台風の被害を受け隣家建物にも被害を与える大きな風倒木被害があり、センター長裁量経費にて被害木の処理を行ったが、一部処理が未だ残っていて完了していない。通常業務として、見本樹の剪定、草刈り、境界木の剪定等を行った。また、境界沿いにある危険木3本の剪定及び樹高調整を請負で行った。更に、センター長裁量経費により、旧演習林事務所の横にあった危険木のオニヒバとユサンを請負で伐採処理を行った。管理上支障となる4本の伐採についても直営で行った。今後も、見本樹の高木化、老齢化に伴う被害の危険性がある樹木は危険木と見なし、予め枝下ろしや剪定を行う必要が生じているが、経費が高額となり一度に行うのが難しく、毎年予算を計上し継続して行う必要がある。一方で近年は、見本樹の急な枯死や災害等による消失に備え、後継樹の育成に取り組んでいる。消失した種や希少な種を中心に播種や挿し木、接ぎ木などの方法で増殖を試み、苗畑やガラス室で苗木を育成している。

7) 紀伊大島実験所

紀伊大島実験所長 梅本 信也

■教育研究

紀伊大島実験所は2004年度以来継続している古座川プロジェクトの拠点であり、その具体的な展開である古座川合同調査を実施する植物班、シダ類班、きのこ班、聞き書き班、文化班、河川班、ダム班、水害班など、官民学諸班の参加者間の連絡調整、情報交換、議論、資料閲覧、簡易宿泊の場として2018年度も積極的に活用された。古座川合同調査は毎月開催され、4月の第149回調査から翌年3月の第160回調査まで本年度も合計12回実施された。古座川合同調査はフィールド研の3大柱のひとつである地域連携を前提に行っており、次項目の社会連携と不可分の関係にある。合計12回の調査内容の一部は「古座川合同調査報告集」第15巻・No. 1およびNo. 2として出版され、夏季に古座川流域等を対象に実施される集中講義や地域連携用の副読本とされた。古座川プロジェクトの展開を円滑にするために、和歌山県が主体運営する古座川流域協議会や地域行政諸機関、古座川内水面漁協、和歌山東漁業協同組合各支所との連絡調整ならびに共同調査を行った。

8月に予定していた地球環境学舎院生向け「里域植生保全論」（宿泊型集中講義）と1回生向けILASセミナー「里域連環学入門」（宿泊型集中講義）、9月に予定していた農学部2回生向け「植物調査法と実習」（宿泊型集中講義）は台風等の影響により中止した。9月には1回生向けILASセミナー「地域連環学入門」（宿泊型集中講義）が実施された。

■社会連携

紀伊大島実験所は、従来の教育、プロジェクト研究、教員研究、地域貢献を意識しての諸活動を、フィールド研と統合した後は、教育・研究・社会連携に書き換えて、さらに関係地域や分野を拡大して活動している。2018年度の延べ利用者数は700人前後、一般訪問者、講義実習関係の学生院生、教員や研究者、行政機関職員、マスコミ関係者からの利用は毎月30人前後である（上記の教育研究を参照）。

■特記事項

1999年に紀伊大島は本州と串本大橋により地続きとなったが、想定外の副産物として島内にイノシシが侵入・増殖し、島民の生活に甚大な被害をもたらしている。和歌山県鳥獣保護区である当実験所が有する希少な植生、たとえばショウガ科アオノクマタケランも被害を受けているため、2009年初夏から保護区規制を一部解除して和歌山県、串本町、当実験所等が共同で捕獲作戦を展開し、徐々にではあるが個体群減少などの成果が表れ始めている。串本町、串本町猟友会と共同で当実験所を特別な捕獲エリアとし、捕獲檻を3基設置してイノシシ捕獲作戦を実行し、2011年度には8頭、2012年度に8頭、2013年度には6頭、2016年度は5頭が捕獲されたが、島内および所内での諸被害は続いている。

8) 舞鶴水産実験所

舞鶴水産実験所長 益田 玲爾

■教育研究

2018年度に舞鶴水産実験所里海生態保全学分野に所属する大学院生の数は、修士課程4人、博士後期課程4人である。これに加えて、プロジェクトによる特定研究員1人と研究員1人、技術補佐員2人を擁する。

本年度は、外部資金により実施してきた大型プロジェクト「戦略的創造研究推進事業（CREST）：海洋生物多様性および生態系の保全・再生に資する基盤技術の創出 環境DNA分析に基づく魚類群集の定量モニタリングと生態系評価手法の開発」の最終年度となった。

2011年度から採択された全国共同利用教育拠点としての活動は、2015年度で第1期を終了し、2016年度から第2期の採択が決定し活動を開始した。詳細は、「舞鶴水産実験所における教育関係共同利用拠点事業」の項を参照されたい。上記事業に加えて、高校の臨海実習3校（京都教育大学附属高等学校、京都府立西舞鶴高等学校、同南陽高等学校）を受入れるとともに、日本海南部高等学校水産教育協議会において講演を提供している。

韓国釜慶大学の金眞久教授と大学院生6人が7月19日から21日まで実験所を訪れ、魚類標本作成の技術を学ぶとともに合同のセミナーを行った。また、オーストリアのウィーン大学准教授であるGerhard Steiner博士が9月17日から29日まで、同大学の大学院生が9月17日から10月8日まで滞在し、緑洋丸を利用しての調査航海および採集した生物の飼育実験を行った。同大学とは大学部局間学術交流協定の締結準備を進めており、長期的な共同研究の体制を築きつつある。

■社会連携

京都府下を中心に、市民団体等の企画への講師派遣の協力、小学校や高等学校の生徒に対する出前授業を行った。これらのうち高校生・保安学校生を対象としたものに、サイエンスパートナーシッププログラム（京都府立南陽高等学校、同西舞鶴高等学校）、スーパーサイエンスハイスクール（京都教育大学附属高等学校）、見学学習（京都府立海洋高等学校、福井県立若狭高等学校、海上保安学校）などがある。また、「子どもの知的好奇心をくすぐる体験授業」の一環として講師を派遣している（舞鶴市立明倫小学校、木津川市立城山台小学校、南丹市立殿田小学校）。さらに、一般市民向けとして、6月16日に若狭湾生物同好会の主催する市民向け講演会「一杯の海水から迫る魚の謎～京大舞鶴水産実験所の環境DNA研究～」で、実験所教員1人と大学院生2人が話題を提供した。7月6日に舞鶴市商工会議所女性部を対象に講演会「水中から見た舞鶴の環境」を行った。7月24日に舞鶴市小橋で海辺の生物観察会を開催した。8月3日に舞鶴市池内川で自然観察会を開催し、大学院生3人が講演と現地指導にあたった。11月17日に水産海洋学会および舞鶴市水産課との共催で、市民向けの公開講座「舞鶴ナマコシンポジウム ～ナマコを知ろう、増やそう、役立てよう～」を実施し、実験所教員4人がコンビーナーとして話題提供もしくは総合討論にあたった。また、シニア自然大学、舞鶴市ネイチャーガイド養成講座、京都府海の民学舎等の講師派遣に協力した。このほか、当実験所教員が京都府漁業調整委員などを担当し、京都府北部地域や舞鶴市の地域産業の活性化において重要な役割を担っている。

■施設の特記事項

教育研究船緑洋丸の安全性を高めるために、高性能のレーダーを同船に設置した。これにより、実習中に濃い霧が発生した際や、調査研究等で日没以降に作業する必要が生じた場合も、他の船舶の接近を確認し安全に航行することができる。また、前度末に大規模改修した標本館および宿泊棟のトイレおよび宿泊棟の6室の更衣・シャワーユニットが本格的に稼働した。特に実習中は各自が好きな時間にシャワーを浴びることができるようになり、高評価を得ている。

2002年3月に建てられた研究棟は、軽量鉄骨による簡易的な建造物であり、耐久性が低いことから、今後長期間使用できるとは考えられない。同時期に建設された飼育棟も、既に老朽化が進み、特に錆による支柱の劣化は著しく、補修工事を適宜行っているものの、大規模な台風では倒壊する危険性がある。今後さらなる増加が見込まれる実習や研究目的の利用者の安全および利便性を確保するためにも、できるだけ早く鉄筋コンクリート製の建物を建築する必要がある。

9) 瀬戸臨海実験所

瀬戸臨海実験所長 朝倉 彰

■教育研究

2018年度は前年度末で定年退職した久保田准教授の後任として4月1日付で下村通誉氏が准教授、北九州市立自然史・歴史博物館より着任した。研究はフクロエビ上目に属する小型甲殻類の系統分類学である。

瀬戸臨海実験所にある理学研究科海洋生物学学科に修士課程に大学院生が3人入学した。また同学科修士課程にて2人が修士号を取得して就職していった。

2018年度は、教育関係共同利用拠点事業の第2期の3年目である。当実験所は、日本でも特に海洋生物相の豊かな場所に立地しており、その特徴を活かした、より充実した臨海実習や共同利用のために、この教育拠点活動を推進してきている。2018年度は河村真理子氏を教育拠点研究員として採用した。本年度は6つの公開実習および10の共同利用実習としての臨海実習を行った。今後、当実験所を利用する方々のより一層の利便性が達成されるよう活動していきたいと考えている。

京都大学が所有し瀬戸臨海実験所が管理し研究教育の場としている田辺湾の無人島で、その海岸生物の長期的変動を調べる1世紀間調査が行われてきたが、ウニ類に関する50年間の変動がまとめられ論文として公表された。この研究は、瀬戸臨海実験所、同志社大学、国立環境研究所、大阪市立自然史博物館、奈良女子大学による共同研究として行われ、気候変動や海洋汚染といったヒトによるウニの生態系への影響を世界で初めて明らかにした。

2014年度から、当実験所と京大本学のラボとの合同ゼミをスタートさせた。2018年度は理学研究科動物系統分類学教室との合同ゼミ、および農学研究科海洋生物増殖学分野、農学研究科海洋生物環境学分野、舞鶴水産実験所、福井県立大学海洋生物資源学部との合同ゼミを行った。

■社会連携

2014年に全面改装した白浜水族館は、改装前は年間6万人台の入館者であったが、改装後は徐々に増え、2018年には年間8万人台を達成した。水族館では、夏休み、冬休み、春休みに毎日「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」を行った。また2018年3月3日から5月30日(水)まで、白浜水族館で特別企画展「ガタガール生物展」を開催した。同名の漫画の原画と、そこに出てくる干潟の生物を展示し、干潟の生物のことを学ぶ漫画と学問成果のコラボ展示である。これに合わせての干潟観察会が、5月20日に内之浦干潟で行われた。この展示は南方熊楠記念館の企画展「ガタガール原画展」との同時開催で、漫画の原画と生物の生態を合わせて学び楽しむことができる二段構えの展示構成とした。

■施設の特記事項

島島には近年、レジャー客による無断上陸が絶えない。そのため2018年7月に、瀬戸臨海実験所、環境省和歌山支局、海上保安庁、田辺市警察、白浜町役場観光課、田辺市教育委員会の合同チームが近隣のレジャーボート業者店舗を訪問して、島島の自然保護に対する注意を喚起した。

白浜水族館には年間8万人以上の入館者があり、こうした人たちを安全に避難誘導することは、施設の重要課題のひとつである。当実験所では2012年より防災訓練を行っているが、本年度は、2019年2月に白浜消防署の指導のもと、避難訓練(AED講習)を行なった。

10) 森里海連環学教育研究ユニット

森里海連環学教育研究ユニット長 山下 洋

■教育研究

日本財団の助成金により、2017年12月に「学際融合教育研究推進センター 森里海連環学教育研究ユニット」が発足した。3ヶ月半の重複期間はあるが、2017年度末で終了した「同 森里海連環学教育ユニット」を引き継いでの発足である。フィールド研が事務部局となり、京大内の6部局（フィールド研、農学研究科、人間・環境学研究科、地球環境学、総合生存学館、生態学研究センター）、北海道大学水産科学研究院、国立環境研究所が参画し、専任教員・研究員17人、特定教員・研究員12人、事務職員5人などの構成であった（2019年3月時点）。自然科学班と社会科学班に所属する12の研究グループが研究活動を行った。

自然科学班は、一定の基準を設けて我が国の一級河川109水系から32水系（河川）を選定し、32水系の河口・沿岸域の生物多様性（ y ）と流域のあらゆる要素（ x ）間の関係（ f ）について、 $y=f(x)$ という単純な方程式を設定して研究した。 y として、夏季の河口域底層溶存酸素量、河口・沿岸域の基礎生産力（衛星画像解析）、漁獲量の増減、環境DNAによる魚類群集構造、 x として国勢調査、公共用水調査、流域土地利用データなどを収集した。これらの解析結果を用いて、フィールドとする地域の森里海の連環度（健全度）を診断する手法開発をめざす。

社会科学班は由良川、有田川、太田川、近江八幡などをフィールドとし、森里海連環学による地域の人材育成や社会連携の基盤づくりを行うとともに、森里海連環が分断されることによって生じる社会・経済的損失の評価調査を実施した。

■社会連携

人材育成においては、地域の問題解決に取り組む西日本の8高校と交流した。「近江八幡地域連携研究会」、「有田川町シンポジウム」「市民との学び合いの場づくり（石川県）（愛媛県）（京都府）」「大和茶ワークショップ・談話会」「太田川産アユ・シジミの資源再生懇談会」「高大連携キャラバン研究会」「森里海シンポジウム」など実施・開催した。

■特記事項

研究および活動の成果を広く社会に広報するために、広報誌「森里海（もりさとうみ）」を刊行した。この広報誌では、堅苦しい事業成果報告だけでなく、「森は海の恋人」運動を世界的に展開するNPO法人森は海の恋人理事長の畠山重篤氏と山下との対談、2020東京オリンピック記録映画監督を務める河瀬直美氏の寄稿、研究員紹介や優しい森里海連環学の解説など、一般の人にも興味を持ってもらえる内容にすることを心がけた。この他、新しいホームページを開設し、事業や研究員紹介に加えて、多方面の研究トピックス記事などを分かりやすく伝えている。

11) 森里海連環学プロジェクト支援室

森里海連環学プロジェクト支援室長 山下 洋

■特記事項

2018年度、森里海連環学プロジェクト支援室は、室長、副室長、技術職員1人の3人体制で、森里海連環学に関する野外調査、試料分析、実験室・分析機等々の管理を行った。支援室として担当した業務は以下の通りである。

- ・ 森里海連環学によるニホンウナギの再生事業－白浜（富田川・高瀬川・安久川）の調査支援
- ・ 森里海連環学によるニホンウナギの再生事業－白浜（富田川・高瀬川・安久川）の水試料分析（栄養塩）
- ・ 森里海連環学実習の水試料分析（栄養塩）
- ・ 西舞鶴高校実習の水試料分析（栄養塩）
- ・ 分析機器の保守管理
- ・ 化学物質の管理
- ・ 実験廃液の管理
- ・ 無機廃液の処理
- ・ 有機廃液の処理
- ・ その他（機器類の修理や事務的な調書対応等）

12) 企画情報室

企画情報室長 山下 洋

■特記事項

<会議業務>

企画情報室は、教授会等でのテレビ会議システムの設営、資料の配信を担当した。また、今年度12月に開催された外部評価委員会にむけて、2012-2016年度を対象とした『自己点検・評価報告書』の編集を行った。引き続き『外部評価報告書』の編集を進めている。

<広報>

広報委員会の指示の下、定期刊行物として、年報を1号（第15号）、ニュースレターを3号（45～47号）、ニュースメールの配信を6回、編集・発行・発送した。また7月には部局概要（紹介パンフレット）の更新版（第7版）を作成した。インターネット上ではフィールド研のウェブページを随時更新しており、2018年度にWordPressで作成・公開したウェブページは249ページ、映像データベースでの写真の公開は288枚であった。高校生や一般読者向けの森里海連環学の解説冊子の作成について検討し、「森里海連環学入門」連載第1回をニュースレター47号で、その後ウェブページに連載することとなった。その他、百周年時計台記念館におけるディスプレイ映像の更新等を行った。

<情報システムの企画、開発、運用>

情報セキュリティ委員会の指示の下、学内ネットワークにおけるVLANの設定、メーリングリストの管理、共用機器類の管理、各施設等の不具合等に対する連絡調整、テレビ会議システムの運用などを担当している。公開ウェブページは、WordPressによるシステムを9回更新し、年度末で5.1.1となった。H. 323プロトコルによるpolycom機器等をくみあわせたテレビ会議システムの中核的機器として、SONYのMCU機能付きテレビ会議機器を会議室に11月に導入し、教授会などの各種会議、ゼミ等での利用を開始した。関連して会議室のプロジェクトとスイッチャーなどの機器を2月に更新した。テレビ会議システム2018年度における利用回数は125回で、その他、各施設と他大学との接続等に対する支援を行った。森里海連環学教育研究ユニットの新ウェブページ公開に関する設定支援を行った。全施設におけるコンピュータウィルス対応支援として、標的型攻撃メールへの対応、不審なメールについての相談対応、その他各種トラブル等に対応した。全学メールなどのGoogle社による G Suite への移行、教職員グループウェアのGaroonへの移行等にあわせて、教職員の移行支援、各種情報提供等を行った。

<各施設およびフィールド研教職員の各種情報の収集>

フィールド研および教職員の各種活動状況を収集するため、各施設から毎月報告される利用実績報告書の集計、新聞・雑誌等のフィールド研関連記事の収集、講義や事業の映像記録、研究業績・外部資金・各種活動等の業績調べを行っている。

<フィールド研常設各種委員会に係る実務>

その他各委員会の実務として、シラバス調べ、アンケート集計、調書への対応等を行った。

<フィールド研行事（イベント）に係る実務>

2月に時計台記念館国際交流ホールで実施した森里海シンポジウム「足元から見直す、持続可能な暮らし～森里海連環学をレジリエンスで紐解く～」における事前準備、当日の機器操作等を行うとともに、5月に和歌山研究林他で開催された「アマゴ講演会・健康診断」における映像撮影等を行った。

<その他>

各種申請・提出書類の作成の支援、施設・教職員による業務の支援、教職員交流イベントの開催支援等を弾力的に行った。

研究資源アーカイブ化事業でデジタル化することのできた旧台湾演習林関係資料とデジタルデータを、12月から2月にかけて台湾の國立臺北教育大學北師美術館で行われた特別展「京都好博學！ UNIVERSITAS」に提供した。2月に九州大学で開催された国際シンポジウムにおいて、旧演習林関連資料等の紹介を行った。次年度予定されている南丹市立博物館の芦生研究林関連企画展示準備に協力した。

学術情報メディアセンターの「手書き資料のテキストデータ化」事業による森林系施設における気象観測データのデジタル化の支援を行った。

(2) 各施設を利用した学生実習等

(学生数・教員等数は、延人数)

芦生研究林

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
18.04.14 ~ 18.04.15	2	京都大学	経営管理研究科	Work Shop 1(Kim)	大学院生	14	2	一般4人含む
18.05.14	1	京都大学	生存圏研究所	居住圏環境共生学演習		6	7	
18.05.26 ~ 18.05.27	2	京都大学	情報学研究科	ゼミ合宿		44	10	
18.06.15 ~ 18.06.30	2	京都大学	アジア・アフリカ地域研究研究科	アジア・アフリカ地域研究演習		27	5	
18.07.01	1	京都大学	アジア・アフリカ地域研究研究科	アジア・アフリカ地域研究演習	学部学生	25	4	
18.07.14 ~ 18.07.16	3	京都大学	総合生存学館	サービスラーニングB(②人と生態系の共存に関するフィールドワーク)		45	12	
18.08.05 ~ 18.08.06	2	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習I：芦生研究林ー由良川ー丹後海のつながりを探る		18	12	
18.08.08 ~ 18.08.10	3	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「森の創り出すもの」		33	9	
18.08.21 ~ 18.08.23	3	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「森林河川調査入門」	主として全学1回生	27	10	
18.08.27 ~ 18.08.31	5	京都大学	農学部	研究林実習I	2回生	131	23	
18.09.03 ~ 18.09.04	2	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「森での感動を科学する」	主として全学1回生	18	4	
18.09.18 ~ 18.09.21	4	京都大学	農学部	研究林実習II	3回生	48	14	
18.09.19 ~ 18.09.28	6	京都大学	農学部	森林利用学実習及び実習法	全学共通	32	24	
18.09.26	1	京都大学	農学部	木材構造学・木材工学実験及び実験法		1	3	
19.02.08 ~ 19.02.11	4	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習III：暖地性積雪地域における冬の自然環境		44	14	
18.04.28	1	佛教大学	社会学部	入門ゼミ	公共政策学科一回生	96	12	一般2人含む
18.07.13 ~ 18.07.15	3	近畿大学	農学部	昆虫類のトラップ調査手法の実習	3回生	30	3	
18.07.14 ~ 18.07.18	2	関西大学	社会学部	メディア特論A		5	5	
18.07.27 ~ 18.07.31	5	東京芸術大学	フィールド研	研究林の見学、写生	韓国の大学生	17	2	
18.08.05 ~ 18.08.06	4	京都大学		森里海連環学実習I(公開実習)		20	0	(併催)
18.08.22	1	韓国林業振興院による研修	フィールド研	京都大学芦生研究林の視察		22	6	
18.09.11 ~ 18.09.14	4	京都大学		共同利用森林実習：近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴		4	7	一般対象
18.09.14 ~ 18.11.30	50	京都大学	フィールド研	日本における持続的森林管理	大学1年生	50	1	
18.09.19	1	京都府立林業大学校	森林林業科	森林風致実習		12	4	
18.10.09 ~ 18.11.02	25	京都府立林業大学校	農学部	キャップストーン研修		25	0	
18.10.23 ~ 18.10.24	2	龍谷大学		卒論ゼミ		30	7	
18.10.27 ~ 18.10.28	2	京都造形芸術大学	日本庭園・歴史遺産研究センター	The Japanese Garden Intensive Seminar Plus in Kyoto 2018		48	8	
計	141		(27件)			872	208	

北海道研究林

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
18.08.06 ~ 18.08.09	5	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「北海道の森林」	主として全学1回生	48	24	標茶区
18.08.23 ~ 18.08.30	8	京都大学	農学部	研究林実習III	3回生	112	51	標茶区
18.08.25	1	京都大学	農学部	研究林実習III	3回生	14	8	白糠区
18.09.03 ~ 18.09.06	4	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習II：夏の北海道東部の人と自然の関わり(北海道大学との共催)	全学共通	80	39	標茶区(北大36人)
19.02.17 ~ 19.02.23	7	京都大学	農学部	研究林実習IV	3回生	97	52	標茶区
18.06.22 ~ 18.06.24	3	酪農学園大学	農食環境学群	専門ゼミナールI	3年 学部3年	24	4	標茶区
18.07.11 ~ 18.07.13	3	北海道教育大学釧路校		山岳生態学実習		15	5	標茶区
18.08.06 ~ 18.08.09	4	京都大学	フィールド研	公開森林実習II：夏の北海道東部の人と自然の関わり		24	0	(併催)
19.02.12 ~ 19.02.15	4	酪農学園大学		水圏・地圏総合実習	3年 学部2-3年	108	19	標茶区
19.02.27 ~ 19.03.02	4	北海道教育大学釧路校		冬のフィールド教育演習		24	16	標茶区
計	43		(10件)			546	218	

和歌山研究林

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
18.07.19 ～ 18.07.20	2	京都大学	フィールド研	和歌山研究林における施業および油圧集材機等の見学	主として 全学1回生	4	2	
18.08.20 ～ 18.08.23	4	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「森を育て活かすー林業体験をととして考える」		10	10	
18.10.23	1	和歌山県農林大学校		最適作業システムについて		6	3	
18.12.24	1	京都大学	農学部	植物調査法と実習		8	2	
計	8		(4件)			28	17	

上賀茂試験地

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
18.04.11 ～ 18.04.18	2	京都大学	農学部	森林フィールド系実習及び実習法	3回生	44	5	
18.04.27	1	京都大学	フィールド研	博物館実習	3回生以上	8	2	
18.05.08 ～ 18.05.29	2	京都大学	農学部	森林基礎科学実習I	2回生	52	4	
18.06.18	1	京都大学	農学部	土壌物理学・水環境工学実験	3回生	14	2	
18.07.14	1	京都大学	地球環境学舎	里山再生論	修士1・2回生	17	1	
18.10.26 ～ 18.12.28	4	京都大学	理学部	地球科学実験	理学部1回生	21	7	
18.09.14	1	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「京都の文化を支える森林」	主として 全学1回生	11	6	他大学生 1人含む
18.04.10 ～ 18.04.16	2	京都精華大学	デザイン学部	ビジュアルデザイン基礎	ビジュアルデザイン学科1回生	75	2	
18.06.02 ～ 18.06.03	2	放送大学		森林生態系の構造とその働き	放送大学学生	36	13	
18.07.02 ～ 18.07.22	2	京都府立大学	生命環境科学研究科	森林植物学実習	2回生	43	6	
18.09.11	1	京都大学	フィールド研	共同利用森林実習「近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴」	他大学生	1	4	
18.09.26	1	京都教育大学	教育学部	生物育成実習	1-4回生	26	6	
18.10.05	1	京都精華大学	デザイン学部	フィールドデザインプロジェクト	3回生	8	2	
18.11.07	1	兵庫県立大学	大学院シミュレーション学研究科	生態系システムシミュレーション	博士前期	6	6	
19.03.11	1	京都大学	フィールド研	人と自然のつながりを学ぶ森林フィールド教育共同利用拠点・実習検討会		4	7	
計	23		(15件)			366	73	

徳山試験地

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
18.08.05 ～ 18.08.09	5	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「瀬戸内に見る森里海連環」	主として 全学1回生	9	9	
18.08.29 ～ 18.08.30	2	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「環境の評価」	主として 全学1回生	10	2	
計	7		(2件)			19	11	

北白川試験地

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
18.04.11	1	京都大学	農学部	食品有機化学実験および実験法	3回生	9	2	
18.04.18	1	京都大学	農学部	土壌物理学・水環境工学実験	3回生	15	1	
18.05.08 ～ 18.05.29	2	京都大学	農学部	森林基礎科学実習Ⅰ「木本植物の葉の形質測定」	2回生	56	2	
18.06.06	1	京都大学	農学部	有機化学実験	3回生	50	2	
18.10.18 ～ 18.11.15	3	京都大学	農学部	樹木植物概論		26	3	
18.10.29 ～ 19.01.07	3	京都大学	農学部	森林水文学・砂防学実験及び実験法	3回生	24	4	
18.12.05	1	京都大学	農学部	応用生態学実験及び実験法		16	1	
19.01.29 ～ 19.01.31	3	京都大学	フィールド研	群集生態学特論		3	0	
18.09.11	1	京都大学	フィールド研	共同利用森林実習：近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴	他大学	1	2	
計	16		(9件)			200	17	

紀伊大島実験所

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
18.09.17 ～ 18.09.21	5	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「地域連環学入門」	主として全学1回生	15	5	
計	5		(1件)			15	5	

舞鶴水産実験所

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
18.07.21 ～ 18.07.22	2	京都大学	理学部	地質科学野外巡検ⅠA（大島半島巡検）		22	4	
18.08.06 ～ 18.08.09	4	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習Ⅰ：芦生研究林ー由良川ー丹後海コース		36	34	TA12人含む
18.08.23 ～ 18.08.28	6	京都大学	農学部	海洋生物科学技術論と実習Ⅰ		112	21	TA4人含む
18.08.28 ～ 18.09.02	6	京都大学	農学部	海洋生物科学技術論と実習Ⅱ		84	21	TA6人含む
18.09.10 ～ 18.09.13	4	京都大学	大学院農学研究科	水資源利用光学実験（大学院）、水理学実験（学部）		76	8	
18.09.25 ～ 18.09.26	2	京都大学	国際高等教育院	ILAS「Learn in English Summer Program」		26	6	
18.11.19	1	京都大学	大学院農学研究科	舞鶴合同セミナー		11	1	
18.12.16 ～ 18.12.20	5	京都大学	フィールド研	博物館実習（館園実務）		15	12	
19.03.11 ～ 19.03.15	5	京都大学	農学部	海洋生物科学技術論と実習Ⅳ		40	19	
18.05.24 ～ 18.05.27	4	近畿大学	農学部	水圏生態学実験・実習Ⅰ		84	19	
18.05.27 ～ 18.05.28	2	近畿大学	農学部	沿岸藻場実習		42	12	
18.08.06 ～ 18.08.09	4	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習Ⅰ（公開実習）		40	0	（併催）
18.08.17 ～ 18.08.21	5	関西学院大学	理工学部	臨海実習		110	46	
18.08.23 ～ 18.08.28	6	京都大学	フィールド研	海洋生物科学実習Ⅰ（公開実習）		6	0	（併催）
18.08.28 ～ 18.09.02	6	京都大学	フィールド研	海洋生物科学実習Ⅱ（公開実習）		6	0	（併催）
18.09.03 ～ 18.09.08	6	岐阜大学	教育学部	臨海実習及び実験		54	22	
18.09.18 ～ 18.09.23	6	京都大学	フィールド研	若狭湾秋季の水産海洋生物実習（公開実習）		48	22	
19.03.11 ～ 19.03.15	5	京都大学	フィールド研	若狭湾春季の水産海洋生物実習（公開実習）		40	0	（併催）
計	79		(18件)			852	247	

瀬戸臨海実験所

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
18. 04. 04 ～ 18. 04. 05	2	京都大学	大学院理学研究科	生物科学専攻インターラボ	修士1回生	82	10	(併催)
18. 05. 03 ～ 18. 05. 06	4	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「貝類の不思議」	主として 全学1回生	32	4	
18. 06. 30 ～ 18. 07. 01	2	京都大学	総合生存学館	ILASセミナー「ハビタブル・アース」	主として 全学1回生	28	2	
18. 08. 25 ～ 18. 08. 26	2	京都大学	総合生存学館	ILASセミナー「ハビタブル・アース」	主として 全学1回生	4	4	
18. 09. 07 ～ 18. 09. 12	6	京都大学	理学部	臨海実習第1部	2回生以上	48	14	
18. 09. 07 ～ 18. 09. 12	6	京都大学	理学部	臨海実習第4部	3回生以上	12	0	
18. 09. 10 ～ 18. 09. 11	2	京都大学	防災研究所	ILASセミナー「海を観る・空を観る」	主として 全学1回生	8	6	
18. 09. 10 ～ 18. 09. 11	2	京都大学	国際高等教育院	ILAS Learn in English Summer Program(LESP)		26	2	
18. 09. 22 ～ 18. 09. 27	6	京都大学	理学部	臨海実習第2部	3回生以上	20	15	
18. 10. 19 ～ 18. 10. 20	2	京都大学	理学部	地質科学野外巡検IB		26	4	
18. 12. 10 ～ 18. 12. 15	6	京都大学	フィールド研	博物館実習（館園実務）		18	36	
19. 03. 10 ～ 19. 03. 14	5	京都大学	理学部	臨海実習第3部		35	15	
19. 03. 21 ～ 19. 03. 26	6	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習Ⅳ：沿岸域生態系に 与える陸・川・人の影響		42	30	
18. 05. 28 ～ 18. 06. 01	5	奈良女子大学	理学部	臨海実習Ⅱ		65	15	(併催)
18. 06. 12 ～ 18. 06. 16	5	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「博物館実習」		15	15	
18. 06. 24 ～ 18. 06. 28	5	大阪教育大学	教育学部	臨海実習		45	10	
18. 07. 01 ～ 18. 07. 05	5	奈良教育大学	教育学部	臨海実習		120	20	
18. 07. 11 ～ 18. 07. 17	7	大阪市立大学	理学部	臨海実習		134	23	
18. 08. 20 ～ 18. 08. 24	5	関西学院大学	理工学部	臨海実習Ⅰ		120	35	
18. 08. 30 ～ 18. 09. 03	5	大阪大学	理学部	生物学臨海実習		80	10	
18. 09. 07 ～ 18. 09. 10	4	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「自由課題研究」		4	0	
18. 09. 16 ～ 18. 09. 21	6	大阪大学	インターナショナル カレッジ	Marine Biology Field Work		72	30	
18. 09. 22 ～ 18. 09. 24	3	奈良女子大学	理学部	海洋生物の生態に関する実習		12	3	
18. 09. 22 ～ 18. 09. 27	6	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「発展生物学実習」		18	0	
19. 02. 23 ～ 19. 03. 02	8	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「海産無脊椎動物分子系 統学実習」		43	26	
19. 03. 10 ～ 19. 03. 14	5	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「藻類と海浜植物の系統 と進化」		35	25	
19. 03. 21 ～ 19. 03. 26	6	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「沿岸域生態系多様性実 習」		42	0	
計	126		(27件)			1, 186	354	

(3) 各施設を利用した社会連携教育および野外学習等

(参加者数・教員等数は、延人数)

芦生研究林

期 間	日数	主催者	講座・イベント名	対象者	参加者数	教員等数	備考
18. 08. 01 ～ 18. 08. 03	3	大阪府立大手前高等学校	夏季合宿「照葉樹林帯から夏緑樹林帯の生物多様性の観察」	生物部2・3年生	54	0	
18. 09. 08 ～ 18. 11. 18	2	森里海連環学教育研究ユニット	コモンズとしての森とレジリエンス、または関連テーマ		7	5	
18. 10. 27	1	京大フィールド研 芦生研究林	芦生研究林一般公開（京大ウィークス）	一般	62	14	
計	6	(3件)			123	19	

北海道研究林

期 間	日数	主催者	講座・イベント名	対象者	参加者数	教員等数	備考
18. 06. 01	1	標茶小学校	遠足	3年生	53	5	
18. 06. 27	1	沼幌小学校	木工教室	1～6年生	17	14	
18. 08. 06 ～ 18. 08. 10	5	北海道標茶高等学校	総合的な学習の時間 インターンシップ	高校2年生	10	0	(併催)
19. 01. 12	1	京大フィールド研 北海道研究林	ひらめき☆ときめきサイエンス	小学5,6年生、中高生	9	6	
19. 01. 19 ～ 19. 01. 20	2	標茶町教育委員会	しべちやアドベンチャースクールステージ6	小中高生	40	12	共催
18. 10. 20	1	京大フィールド研 北海道研究林	ミニ公開講座「自然観察会」（京大ウィークス）	一般	17	12	白糠区
計	11	(6件)			146	49	

和歌山研究林

期 間	日数	主催者	講座・イベント名	対象者	参加者数	教員等数	備考
18. 04. 17 ～ 18. 12. 18	9	有田中央高等学校清水分校	ウッズサイエンス	高校3年生	32	21	共催
18. 05. 24 ～ 18. 11. 01	2	有田川町立八幡小学校	総合的な学習の時間「森のことを知ろう」	4～6年生	40	9	共催
18. 06. 01	1	和歌山県立有田中央高等学校清水分校	総合的な学習の時間「SIMIZUタイム」（森林ウォーク）	高校1年生	6	3	共催
18. 10. 13	1	和歌山県立海南高等学校	SSH秋期課外実習「京都大学研究林」（SSH事業）	1・2年生	14	7	
18. 10. 20	1	京大フィールド研	和歌山研究林ミニ公開講座（京大ウィークス）		21	6	
計	14	(5件)			113	46	

上賀茂試験地

期 間	日数	主催者	講座・イベント名	対象者	参加者数	教員等数	備考
18. 04. 08	1	京大農学研究科	障がいのある子ども達の生活能力向上のための治療的教育	小学生・中学生	15	1	
18. 12. 16	1	京都市青少年科学センター	未来のサイエンティスト養成事業 秋冬期講座「森の学校ー冬を迎える里山を歩こうー」	小学生・中学生	23	5	
19. 03. 28	1	市原野児童館	今年度最後の冒険ピクニック	学童クラブ	72	0	
18. 05. 19	1	京大フィールド研 上賀茂試験地	上賀茂試験地春の自然観察会		27	7	
18. 05. 20 ～ 18. 12. 12	2	株式会社京都銀行	「京銀ふれあいの森」森林ボランティア活動 巣箱観察会・野鳥観察会		124	2	
18. 08. 27	1	総合地球環境学研究所	地球環境GIS講習会2018	研究者・研究支援者・実務者・大学院生・学生	12	1	
18. 11. 06	1	森林ボランティア フォレスターうじ	見学研修会		15	3	
18. 11. 10	1	京大フィールド研 上賀茂試験地	上賀茂試験地秋の自然観察会（京大ウィークス）		28	6	
18. 11. 21	1	NPO法人自然と緑	自然観察及び研修	会員	80	39	標茶区（北大36人）
18. 11. 26	1	総合地球環境学研究所	京都市教育相談総合センターふれあいの杜学習室 上賀茂試験地の見学・散策	ふれあいの杜学習室生徒	15	2	
計	11	(10件)			368	30	

徳山試験地

期 間	日数	主催者	講座・イベント名	対象者	参加者数	教員等数	備考
18. 06. 15	1	周南市公園花とみどり課	和田中学校環境体験学習	中学生	30	4	共催、中学生19、引率教諭8、周南市職員3
18. 06. 16	1	周南市公園花とみどり課	京都大学フィールド研・周南市連携講座（第17回）		22	4	共催、受講者19、周南市職員3
18. 10. 20	1	周南市公園花とみどり課	京都大学フィールド科学教育研究センター・周南市連携公開講座（京大ウィークス）		25	5	共催、周南市職員3
計	3	(3件)			77	13	

北白川試験地

期 間	日数	主催者	講座・イベント名	対象者	参加者数	教員等数	備考
19. 01. 19	1	京都府すまいづくり協議会	「建築家・大倉三郎と和のすまい」		80	0	
計	1	(1件)			80	0	

紀伊大島実験所（該当案件なし）

舞鶴水産実験所

期 間	日数	主催者	講座・イベント名	対象者	参加者数	教員等数	備考
18. 06. 07	1	京都府立海洋高等学校	施設見学と講義提供「水中から見た若狭湾の生物と環境」		18	2	引率教員2名含む
18. 07. 23 ～ 18. 07. 24	2	京都府立西舞鶴高等学校	夏季実習		84	13	
18. 07. 25 ～ 18. 07. 27	3	京都教育大附属高等学校	臨海実習		69	12	
18. 07. 30 ～ 18. 08. 01	3	京都府立南陽高等学校	舞鶴臨海実習		63	8	
18. 10. 02	1	舞鶴市立城北中学校	ふるさと学習		32	0	
18. 10. 03	1	舞鶴市立白糸中学校	ふるさと学習		6	0	
18. 04. 05		舞鶴市聴覚障害児放課後等デイサービスくら	施設見学と講義提供「海の中から見た舞鶴」		17	1	手話等のボランティア8名を含む
18. 05. 22 ～ 18. 06. 01	2	舞鶴市中保育所	施設見学		81	0	
18. 07. 06	1	舞鶴商工会議所 女性会	講義提供：「水中から見た舞鶴の海と環境」		17	0	
18. 10. 13	1	京都大学	緑洋丸乗船とケタ網による生物採集体験（京大ウィークス）		38	6	
18. 11. 16	1	シニア自然大学 自然と環境科	施設見学と座学		25	1	
19. 01. 10	1	京都府海洋センター	施設見学		5	0	
19. 02. 27	1	海上保安学校	施設見学		15	0	
計	18	(12件)			470	43	

瀬戸臨海実験所

期 間	日数	主催者	講座・イベント名	対象者	参加者数	教員等数	備考
18. 05. 25	1	樟蔭中学校	海辺の生物観察、水族館見学とバックヤード見学		41	1	
18. 06. 14	1	和歌山県立日高高等学校	ナチュラルサイエンスⅠ特別講義「京都大学瀬戸臨海実験所研修」		42	1	
18. 06. 18	1	開智中学校	和歌山県高等学校文化連盟自然科学部理科課題研究「白浜臨海実習」		31	1	
18. 07. 14 ～ 18. 07. 16	3	大阪府立汎愛高等学校	サイエンスキャンプ（第48回生物実習旅行）		39	3	
18. 07. 23 ～ 18. 07. 26	4	滋賀県立膳所高等学校			116	8	
18. 08. 01 ～ 18. 08. 02	2	奈良女子大学附属中等教育学校	SSH 海の学校		24	0	
18. 08. 06 ～ 18. 08. 07	2	奈良県立郡山高等学校	生物部臨海実習		10	0	
18. 08. 09 ～ 18. 08. 10	2	兵庫県立尼崎小田高等学校	発生、系統分類 実習		26	2	
18. 08. 26 ～ 18. 08. 28	3	滋賀県立石山高等学校	石山高校海洋実習（略称：BMC）		72	3	
18. 09. 21	1	奈良県立奈良北高等学校	第1学年理数科校外研修		43	1	
18. 10. 04 ～ 18. 10. 05	2	大阪府立千里高等学校	臨海実習		44	2	
18. 12. 25 ～ 18. 12. 26	2	大阪府立豊中高等学校	生物研修旅行		30	0	
18. 04. 21 ～ 18. 06. 16	3	京大フィールド研 瀬戸臨海実験所	きのくに県民カレッジ「磯採集体験」		23	9	
18. 10. 06 ～ 18. 10. 07	2	いであ（株）大阪支社	関西自然保護機構フィールドシンポジウム&島視察		28	2	
18. 10. 20 ～ 19. 02. 09	3	京大フィールド研 瀬戸臨海実験所	きのくに県民カレッジ「水族館の飼育体験」		43	9	
18. 10. 27	1	京大フィールド研 瀬戸臨海実験所	施設見学会（京大ウィークス）		6	6	
計	33	(16件)			618	48	

京大フィールド研 教職員の研究業績 2018年度

(1) 研究成果

部門別・種別業績発表件数

	著書	原著論文・総説 (査読あり)	原著論文・総説 (査読なし)	その他 (一般誌・報告書等)	学会発表 (発表要旨集含む)
森林生態系部門	1	21	5	23	52
里域生態系部門	5	22	1	8	50
海洋生態系部門	2	28	12	0	36
森里海連環学教育研究 ユニット	3	4	0	1	9
白眉センター	0	0	0	1	1
管理技術部	0	0	0	3	6
計	11	72	18	15	150

(複数著者の重複の場合、所属する部門内での重複を除外して計数している。また、合計の欄では部門間の重複も除外しているため、部門合計と全体の合計の数値とは一致しないことがある。)

(個別業績)

◆著書

森林生態系部門

■伊勢 武史

伊勢 武史. 地球システムにおける陸上生態系. 門脇 浩明, 立木 佑弥 (編). 遺伝子・多様性・循環の科学: 生態学の領域融合へ. 京都大学学術出版会, 2019, p.207-220.

里域生態系部門

■梅本 信也

梅本 信也. 紀伊大島におけるキンカン樹園史と草生マット. 雑草学入門. 講談社, 文京区, 2018, p.278-280.

■甲斐 嘉晃

甲斐 嘉晃. 脊椎動物 (魚類). 動物学の百科事典. 丸善, 東京, 2018, p.92-95.

甲斐 嘉晃. 種概念. 魚類学の百科事典. 丸善, 東京, 2018, p.18-19.

甲斐 嘉晃. 日本海の魚類相: 海水魚. 魚類学の百科事典. 丸善, 東京, 2018, p.190-191.

■邊見 由美

伊谷 行, 町田 吉彦, 齊藤 知巳, 山下 慎吾, 平賀 洋之, 美濃 厚志, 邊見 由美. 淡水・汽水産十脚甲殻類. 高知県レッドデータブック2018 動物編. 高知県林業振興・環境部 環境共生課, 高知市, 2018, p.115-138.

海洋生態系部門

■市川 光太郎

赤松 友成, 木村 里子, 市川 光太郎. 水中生物音響学: 声で探る行動と生態. 音響サイエンスシリーズ. コロナ社, 東京都文京区, 2018.

■小林 志保

Honda, Hisami; Sugimoto, Ryo; Kobayashi, Shiho; Endo, Aiko; Oh, Tomohiro. Submarine Groundwater Discharge and its Influence on Primary Production in Japanese Coasts: Case Study in Obama Bay. The Water-Energy-Food Nexus: Human-Environmental Security in the Asia-Pacific Ring of Fire. Springer Singapore, 2018, p.101-115, doi:10.1007/978-981-10-7383-0_8.

森里海連環学教育研究ユニット

■門脇 浩明

門脇 浩明, 立木 佑弥 (編). 遺伝子・多様性・循環の科学：生態学の領域融合へ. 門脇 浩明, 立木 佑弥 . 京都大学学術出版会, 2019, p.2-14.

門脇 浩明. 植物と土壤微生物のフィードバック：その成り立ちとしくみ. 遺伝子・多様性・循環の科学：生態学の領域融合へ. 京都大学学術出版会, 2019, p.183-205.

門脇 浩明, 立木 佑弥. 生態学の領域融合へ. 遺伝子・多様性・循環の科学：生態学の領域融合へ. 京都大学学術出版会, 2019, p.329-337.

◆原著論文・総説（査読あり）

森林生態系部門

■徳地 直子

Kato, Yoshikazu; Kondoh, Michio; Ishikawa, Naoto; Togashi, Hiroyuki; Kohmatsu, Yukihiro; Yoshimura, Mayumi; Yoshimizu, Chikage; Haraguchi, Takashi; Osada, Yutaka; Ohte, Nobuhito; Tokuchi, Naoko; Okuda, Noboru; Miki, Takeshi; Tayasu, Ichiro. Using food network unfolding to evaluate food-web complexity in terms of biodiversity: theory and applications. Ecology Letters. 2018, 21, p.1065-1074, doi:10.1111/ele.12973.

■長谷川 尚史

鈴木 保志, 吉村 哲彦, 長谷川 尚史. 森林利用学における情報関連研究のこれまでとこれから：森林利用研究会誌および森林利用学会誌に掲載された成果を中心に. 森林利用学会誌. 2019, 34(1), p.5-16, doi:10.18945/jjfes.34.5.

■舘野 隆之輔

Tateno, Ryunosuke; Imada, Shogo; Watanabe, Tsunehiro; Fukuzawa, Karibu; Shibata, Hideaki. Reduced snow cover changes nitrogen use in canopy and understory vegetation during the subsequent growing season. Plant and Soil. 2019, 438(1-2), p.157-172, doi:10.1007/s11104-019-04011-2.

Tateno, Ryunosuke; Tatsumi, Chikae; Nakayama, Masataka; Takahashi, Koichi; Kerfahi, Dorsaf; Adams, Jonathan. Temperature effects on the first three years of soil ecosystem development on volcanic ash. Catena. 2019, 172, p.1-10, doi:10.1016/j.catena.2018.08.009.

Chiwa, Masaaki; Tateno, Ryunosuke; Hishi, Takuo; Shibata, Hideaki. Nitrate leaching from Japanese temperate forest ecosystems in response to elevated atmospheric N deposition. Journal of Forest Research. 2019, 24(1), p.1-15, doi:10.1080/13416979.2018.1530082.

Isobe, Kazuo; Oka, Hiroaki; Watanabe, Tsunehiro; Tateno, Ryunosuke; Urakawa, Rieko; Liang, Chao; Senoo, Keishi; Shibata, Hideaki. High soil microbial activity in the winter season enhances nitrogen cycling in a cool-temperate deciduous forest. Soil Biology and Biochemistry. 2018, 124, p.90-100, doi:10.1016/j.soilbio.2018.05.028.

Nakayama, Masataka; Tateno, Ryunosuke. Solar radiation strongly influences the quantity of forest tree root exudates. Trees - Structure and Function. 2018, 32(3), p.871-879, doi:10.1007/s00468-018-1685-0.

Watanabe, Tsunehiro; Tateno, Ryunosuke; Imada, Shogo; Fukuzawa, Karibu; Isobe, Kazuo; Urakawa, Rieko; Oda, Tomoki; Hosokawa, Nanae; Sasai, Takahiro; Inagaki, Yoshiyuki; Hishi, Takuo; Toda, Hiroto; Shibata, Hideaki. The effect of a freeze-thaw cycle on dissolved nitrogen dynamics and its relation to dissolved organic matter and soil microbial biomass in the soil of a northern hardwood forest. Biogeochemistry. 2019, 142(3), p.319-338, doi:10.1007/s10533-019-00537-w.

■伊勢 武史

Ise, Takeshi; Ikeda, Shigeki; Watanabe, Shuntaro; Ichii, Kazuhito. Regional-Scale Data Assimilation of a Terrestrial Ecosystem Model: Leaf Phenology Parameters Are Dependent on Local Climatic Conditions. Frontiers in Environmental Science. 2018, 6, p.Article 95, doi:10.3389/fenvs.2018.00095.

■小林 和也

Kobayashi, Kazuya. Sexual selection sustains biodiversity via producing negative density-dependent population growth. Journal of Ecology. 2019, 107(3), p. 1433-1438, doi:10.1111/1365-2745.13088. (オンライン公開 2018-11-13)

Kobayashi, Kazuya. Sexual reproduction and diversity: connection between sexual selection and biological communities via population dynamics. Population ecology. 2019, 61(2), p. 135-140, doi:10.1002/1438-390X.1029.

Eyer, Pierre-Andre; Matsuura, Kenji; Vargo, Edward; Kobayashi, Kazuya; Yashiro, Toshihisa; Suehiro, Wataru; Himuro, Chihiro; Yokoi, Tomoyuki; Guenard, Benoit; Dunn, Rob; Kazuki Tsuji. Inbreeding tolerance as a pre-adapted trait for invasion success in the invasive ant *Brachyponera chinensis*. Molecular Ecology. 2018, 27, p.4711-4724, doi:10.1111/mec.14910.

Matsuura, Kenji; Mizumoto, Nobuaki; Kobayashi, Kazuya; Nozaki, Tomonari; Fujita, Tadahide; Yashiro Toshihisa; Fuchikawa, Taro; Mitaka, Yuki; Vargo, Edward L.. A genomic imprinting model of termite caste determination: Not genetic but epigenetic

- inheritance influences offspring caste fate. *The American Naturalist*. 2018, 191(6), p.677-690, doi:10.1086/697238.
- Mitaka, Yuki; Tasaki, Eisuke; Nozaki, Tomonari; Fuchikawa, Taro; Kobayashi, Kazuya; Matsuura, Kenji. Transcriptomic analysis of epigenetic modification genes in the termite *Reticulitermes speratus*. *Insect Science*. 2018, 00, p.1-10, doi:10.1111/1744-7917.12640. (オンライン公開 2018-09-10)
- Tasaki, Eisuke; Mitaka, Yuki; Nozaki, Tomonari; Kobayashi, Kazuya; Matsuura, Kenji; Iuchi, Yoshihito. High expression of the breast cancer susceptibility gene BRCA1 in long-lived termite kings. *Aging*. 2018, 10(10), p.2668-2683, doi:10.18632/aging.101578.
- Yashiro, Toshihisa; Lo, Nathan; Kobayashi, Kazuya; Nozaki, Tomonari; Fuchikawa, Taro; Mizumoto, Nobuaki; Namba, Yusuke; Matsuura, Kenji. Loss of males from mixed-sex societies in termites. *BMC Biology*. Springer Nature America, Inc, 2018, 16, p.論文番号 96, doi:10.1186/s12915-018-0563-y.

■中西 麻美

- Fujii, Kazumichi; Yamada, Takahiro; Hayakawa, Chie; Nakanishi, Asami; Funakawa, Shinya. Another bottleneck for nitrogen mineralization in temperate forest soils: Arginine metabolism in microorganisms. *Soil Biology and Biochemistry*. 2018, 126, p.22-30, doi:10.1016/j.soilbio.2018.08.005.

■中川 光

- Nakagawa, Hikaru; Takemon, Yasuhiro. Fish-prey interactions in, and associated data from, a temperate stream of the Yura River, Kyoto, Japan. *Ecological Research*. 2018, 33, p.823, doi:10.1007/s11284-018-1599-8.
- Nakagawa, Hikaru. A data set of long-term observation of aquatic vertebrates and associated environmental factors in a temperate stream, the Yura River, Kyoto, Japan. *Ecological Research*. 2019, 34(1), p.8, doi:10.1111/1440-1703.1059.

■渡部 俊太郎

- Watanabe, Shuntaro; Takakura, Koh-Ichi; Kaneko, Yuko; Noma, Naohiko; Nishida, Takayoshi. Skewed male reproductive success and pollen transfer in a small fragmented population of the heterodichogamous tree *Machilus thunbergii*. *Journal of Plant Research*. 2018, 131(4), p.623-631, doi:10.1007/s10265-018-1018-9.
- Ise, Takeshi; Ikeda, Shigeki; Watanabe, Shuntaro; Ichii, Kazuhito. Regional-Scale Data Assimilation of a Terrestrial Ecosystem Model: Leaf Phenology Parameters Are Dependent on Local Climatic Conditions. *Frontiers in Environmental Science*. 2018, 6, p.Article 95, doi:10.3389/fenvs.2018.00095.

■渡邊 紗織

- Watanabe, Saori; Murakami, Yuuka; Hasegawa, Eisuke. Effects of aphid parasitism on host plant fitness in an aphid-host relationship. *PLoS ONE*. 2018, p.e0202411, doi:10.1371/journal.pone.0202411.

里域生態系部門

■山下 洋

- Kaneko, Sanshiro; Masuda, Reiji; Yamashita, Yoh. Memory retention capacity using two different training methods, appetitive and aversive learning, in juvenile red sea bream *Chrysophrys major*. *Journal of Fish Biology*. 2019, 94(1), p.231-240, doi:10.1111/jfb.13876.
- Murakami, Hiroaki; Yoon, Seokjin; Kasai, Akihito; Minamoto, Toshifumi; Yamamoto, Satoshi; Sakata, Masayuki; Horiuchi, Tomoya; Sawada, Hideki; Kondoh, Michio; Yamashita, Yoh; Masuda, Reiji. Dispersion and degradation of environmental DNA from caged fish in a marine environment. *Fisheries Science*. 2019, 85(2), p.327-337, doi:10.1007/s12562-018-1282-6.
- Senbokuya, Kei; Kobayashi, Shiho; Ookei, Noriyuki; Yamashita, Yoh. Impact of nighttime hypoxia on ark shell *Scapharca broughtonii* mortality on a semi-enclosed embayment seabed. *Fisheries Science*. 2019, 85, p.369-377, doi:10.1007/s12562-018-01284-x.
- Yokoyama, Hisashi; Fu, Jing; Tamura, Yuji; Yamashita, Yoh. Spatial dietary shift of the intertidal snail *Batillaria multiformis*: stable isotope and gut content analyses. *Plankton and Benthos Research*. 2019, 14(2), p.86-96, doi:10.3800/pbr.14.86.
- 多賀 真, 山下 洋. 常磐南部：房総海域で漁獲されるマアジの年齢と成長、成熟. *水産海洋研究*. 2018, 82(4), p. 167-175.

■益田 玲爾

- Cho, Jeong-Hyeon; Haga, Yutaka; Masuda, Reiji; Satoh, Shuichi. Periodic changes in the growth performance and biochemical composition of juvenile red sea bream *Pagrus major* fed non-heated and heated squid and krill meal-based diets. *Fisheries Science*. 2018, 84(4), p.699-713, doi:10.1007/s12562-018-1205-6.
- Jo, Toshiaki; Murakami, Hiroaki; Yamamoto, Satoshi; Masuda, Reiji; Minamoto, Toshifumi. Effect of water temperature and fish biomass on environmental DNA shedding, degradation, and size distribution. *Ecology and Evolution*. 2019, 9(3), p.1135-1146, doi:10.1002/ece3.4802.
- Kaneko, Sanshiro; Masuda, Reiji; Yamashita, Yoh. Memory retention capacity using two different training methods, appetitive and aversive learning, in juvenile red sea bream *Chrysophrys major*. *Journal of Fish Biology*. 2019, 94(1), p.231-240,

doi:10.1111/jfb.13876.

Matsuda, Nao; Kasagi, Satoshi; Nakamaru Toru; Masuda, Reiji; Takahashi, Akiyoshi; Tagawa, Masatomo. Left-right pigmentation pattern of Japanese flounder corresponds to expression levels of melanocortin receptors (MC1R and MC5R), but not to agouti signaling protein 1 (ASIP1) expression. *General and Comparative Endocrinology*. 2018, 262, p.90-98, doi:10.1016/j.ygcen.2018.03.019.

Matsuda, Nao; Yamamoto, Ikki; Masuda, Reiji; Tagawa, Masatomo. Cortisol promotes staining-type hypermelanosis in juvenile Japanese flounder. *Aquaculture*. 2018, 497, p.147-154, doi:10.1016/j.aquaculture.2018.07.055.

Murakami, Hiroaki; Yoon, Seokjin; Kasai, Akihito; Minamoto, Toshifumi; Yamamoto, Satoshi; Sakata, Masayuki; Horiuchi, Tomoya; Sawada, Hideki; Kondoh, Michio; Yamashita, Yoh; Masuda, Reiji. Dispersion and degradation of environmental DNA from caged fish in a marine environment. *Fisheries Science*. 2019, 85(2), p.327-337, doi:10.1007/s12562-018-1282-6.

Sharma, Jai Gopal; Masuda, Reiji; Tanaka, Masaru; Chakrabarti, Rina. The continuous culture of rotifer *Brachionus plicatilis* with sea water. *Madridge Journal of Aquaculture Research and Development*. 2018, 2(1), p.40-42, doi:10.18689/mjard-1000108.

Oto, Yumeki; Masuda, Reiji. Size-dependent habitat use in the stream goby *Rhinogobius flumineus* is affected by a larger sympatric congener. *Ichthyological Research*. 2019, 66(3), p.393-399, doi:10.1007/s10228-019-00684-y. (オンライン公開 2019-02-24)

■梅本 信也

梅本 信也. 紀伊大島大字須江字赤崎小字瀧頭二色の生物文化誌. 熊野誌. 熊野地方研究会・新宮市立図書館, 2018, 64, p.22-29.

■甲斐 嘉晃

Kai, Yoshiaki, Tashiro, Fumihito. *Zenopsis filamentosa* (Zeidae), a new mirror dory from the western Pacific Ocean, with redescription of *Zenopsis nebulosa*. *Ichthyological Research*. 2019, 66(3), p.340-352, doi:10.1007/s10228-018-00679-1.

Kikko, T.; Ishizaki, D.; Kuwamura, K.; Okamoto, H.; Ujiue, M.; Ide, A.; Saegusa, J.; Kai, Yoshiaki; Nakayama, K.; Fujioka, Y.. Juvenile migration of the exclusively pelagic cyprinid, *Gnathopogon caeruleus* (Honmoroko) in Lake Biwa, Central Japan. *Journal of Fish Biology*. 2018, 92(5), p.1590-1603, doi:10.1111/jfb.13616.

Misawa, Ryo; Narimatsu, Yoji; Endo, Hiromitsu; Kai, Yoshiaki. Population structure of the ocellate spot skate *Okamejei kenojei* inferred from molecular and morphological divergence. *Fishery Bulletin*. 2019, 117, p.24-36, doi:10.7755/FB.117.1.4.

Muto, Nozomu; Kai, Yoshiaki; Nakabo, Tetsuji. Taxonomic review of the *Sebastes vulpes* complex (Teleostei: Perciformes: Sebastidae). *Ichthyological Research*. 2019, 66(1), p.9-29, doi:10.1007/s10228-018-0641-8.

堀本 高矩, 後藤 陽子, 美坂 正, 甲斐 嘉晃, 鈴木 祐太郎. 北海道北部海域で採集されたイカナゴ属魚類の成長. 北水試研報. 2018, 94, p.47-51.

三澤 遼, 武藤 望生, 濱津 友紀, 金 眞久, 甲斐 嘉晃. メガネカスベにおける遺伝的集団構造と形態的差異. 魚類学雑誌. 2019, 66(1), p.23-35, doi:10.11369/jji.18-042. (オンライン公開 2019-02-04)

■鈴木 啓太

Kasai, Akihito; Fuji, Taiki; Suzuki, Keita; Yamashita, Yoh. Partial migration of juvenile temperate seabass *Lateolabrax japonicus*: a versatile survival strategy. *Fisheries Science*. 2018, 84(2), p.153-162, doi:10.1007/s12562-017-1166-1.

■澤田 英樹

Murakami, Hiroaki; Yoon, Seokjin; Kasai, Akihito; Minamoto, Toshifumi; Yamamoto, Satoshi; Sakata, Masayuki; Horiuchi, Tomoya; Sawada, Hideki; Kondoh, Michio; Yamashita, Yoh; Masuda, Reiji. Dispersion and degradation of environmental DNA from caged fish in a marine environment. *Fisheries Science*. 2019, 85(2), p.327-337, doi:10.1007/s12562-018-1282-6.

■久米 学

Hosoki, Takuya; Mori, Seiichi; Nishida, Shotaro; Kume, Manabu; Sumi, Tetsuya; Kitano, Jun. Diversity in gill raker number and diets among stickleback populations in novel habitats created by the 2011 Tohoku earthquake and tsunami. *Evolutionary Ecology Research*. 2019, 20(2), p.213-230.

■邊見 由美

邊見 由美, 乾 隆帝, 後藤 龍太郎, 伊谷 行. 北海道厚岸郡におけるエドハゼ *Gymnogobius macrognathos* の記録およびアナジャコの巣穴利用. 魚類学雑誌. 2018, 65(2), p.199-203, doi:10.11369/jji.18-021.

後藤 龍太郎, 邊見 由美, Jonel Mangente Corral, 塩崎 祐斗, 加藤 哲哉, 伊谷 行. 希少種ユメムシ (環形動物門: ユメシ綱: ミドリユメシ科) の四国からの初記録. 日本ベントス学会誌. , 72(2), p.79-82, doi:10.5179/benthos.72.79.

■Omweri, Justus Ooga

Omweri, Justus Ooga; Suzuki, Keita W.; Lavergne, Edouard; Yokoyama, Hisashi; Yamashita, Yoh. Seasonality and occurrence of the dominant mysid *Neomysis awatschensis* (Brandt, 1851) in the Yura River estuary, central Sea of Japan. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. 2018, 211, p.188-198, doi:10.1016/j.ecss.2017.09.025.

海洋生態系部門

■朝倉 彰

- Nakamachi, Takeru; Asakura, Akira . Habitat utilization by an intertidal isopod, *Dynoides dentisinus* Shen, 1929 (Isopoda, Sphaeromatidae). *Crustaceana*. 2019, 92(2), p.205–220, doi:10.1163/15685403-00003867.
- Sultana, Zakea; Asakura, Akira; Kinjo Sonoko; Nozawa, Masafumi; Nakano, Tomoyuki; Ikeo Kazuho. Molecular phylogeny of ten intertidal hermit crabs of the genus *Pagurus* inferred from multiple mitochondrial genes, with special emphasis on the evolutionary relationship of *Pagurus lanuginosus* and *Pagurus maculosus*. *Genetica*. 2018, 146(4-5), p.369–381, doi:10.1007/s10709-018-0029-8.
- Yoshikawa, Akihiro; Goto, Ryutaro; Asakura, Akira. Morphology and habitats of the hermit-crab-associated calyptraeid gastropod *Ergaea walshi*. *Zoological Science*. 2018, 35(6), p.494-505 , doi:10.2108/zs180046.
- Yoshikawa, Akihiro; Goto, Ryutaro; Asakura, Akira. Transfer of the gatekeeper sea anemone *Verrillactis* sp. (Cnidaria: Actiniaria: Sagartiidae) between shells by the host hermit crab *Dardanus deformis* (H. Milne Edwards, 1836) (Decapoda: Anomura: Diogenidae). *Crustacean Research*. 2018, 47, p.55-64, doi:10.18353/crustacea.47.0_55.
- Yoshikawa, Akihiro; Tomatsuri, Morihiko; Asakura, Akira. The shell-acquisition behaviour of the bivalve-using hermit crab *Porcellanopagurus nihonkaiensis* Takeda, 1985 (Decapoda: Anomura; Paguroidea). *Crustaceana*. 2018, 91(4), p.509-515, doi:10.1163/15685403-00003781.

■荒井 修亮

- Hori, Tomoya ; Noda, Takuji,; Wada, Toshihiro; Iwasaki, Takashi; Arai, Nobuaki; Mitamura, Hiromichi . Effects of water temperature on white-spotted conger *Conger myriaster* activity levels determined by accelerometer transmitters. *Fisheries Science*. 2019, 85(2), p.295-302.
- Nanami, Atsushi; Mitamura Hiromichi; Sato, Taku; Yamaguchi, Tomofumi; Yamamoto, Ken; Kawabe, Ryo; Soyano, Kiyoshi; Arai, Nobuaki; Kawabata, Yuuki. Diel variation in home range size and precise returning ability after spawning migration of coral reef grouper *Epinephelus ongus*: implications for effective marine protected area design. *Marine Ecological Progress Series*. 2018, 606, p.119-132 , doi:10.3354/meps12779 .
- 飯野 浩太郎, 町 敬介, 福西 悠一, 荒井 修亮, 市川 光太郎, 三田村 啓理. 超小型発信機の外科的装着が放流サイズのキジハタ人工種苗の生残、成長および発信機保持に及ぼす影響. *水産増殖*. 2018, 66(4), p. 321-324.
- 世古 将太郎, 市川 光太郎, 土橋 靖史, 阿部 文彦, 三田村 啓理, 荒井 修亮. スバゲッティタグを利用したイセエビへの超音波発信機の装着法の開発. *日本水産学会誌*. 2019, 85(1), p. 67-69.

■市川 光太郎

- Kawakita, Satoshi; Ichikawa, Kotaro; Sakamoto, Fumio; Moriya, Kazuyuki. Hissing of *A. cerana japonica* is not only a direct aposematic response but also a frequent behavior during daytime. *Insectes Sociaux*. 2018, 65(2), p.331-337, doi:10.1007/s00040-018-0617-8.
- Kawakita, S.; Ichikawa, Kotaro. Automated classification of bees and hornet using acoustic analysis of their flight sounds. *Apidologie*. 2019, 50(1), p.71-79, doi:10.1007/s13592-018-0619-6.
- Kawakita, S.; Ichikawa, Kotaro; Sakamoto, F.; Moriya, K. Sound recordings of *Apis cerana japonica* colonies over 24 h reveal unique daily hissing patterns. *Apidologie*. 2019, 50(2), p.204–214, doi:10.1007/s13592-018-0631-x. (オンライン公開 2019-02-21)
- Tagaki, J.; Ichikawa, Kotaro; Arai, N.; Miyamoto, Y.; Uchida, K.; Shoji, J.; Mitamura, H.. Simultaneous observation of intermittent locomotion of multiple fish by fine-scale spatiotemporal three-dimensional positioning. *PloS one*. 2018, 13(7), p.e0201029, doi:10.1371/journal.pone.0201029.
- 飯野 浩太郎, 町 敬介, 福西 悠一, 荒井 修亮, 市川 光太郎, 三田村 啓理. 超小型発信機の外科的装着が放流サイズのキジハタ人工種苗の生残、成長および発信機保持に及ぼす影響. *水産増殖*. 2018, 66(4), p. 321-324.
- 世古 将太郎, 市川 光太郎, 土橋 靖史, 阿部 文彦, 三田村 啓理, 荒井 修亮. スバゲッティタグを利用したイセエビへの超音波発信機の装着法の開発. *日本水産学会誌*. 2019, 85(1), p. 67-69.

■下村 通誉

- Bruce, N. Niel; Shimomura, Michitaka. A new genus and species of deep-water marine cirrolanid isopod (Crustacea: Isopoda: Cirrolanidae) from the Philippines. *Raffles Bulletin of Zoology*. 2019, 67, p.1-13, doi:10.26107/RBZ-2019-0001.
- Huang, Ming-Chih; Saito, Nobuhiro; Shimomura, Michitaka. First record of *Holophryxus fusiformis* Shiino, 1937 (Crustacea, Isopoda, Dajidae) from the sakura shrimp, *Lucensosergia lucens*, in Taiwan. *Crustacean Research*. 2018, 47, p.43-53, doi:10.18353/crustacea.47.0_43.

■大和 茂之

- Dreyer, N.; Yusa, Y.; Gale, A.; Melzer, R.R.; Yamato, Sigeyuki; Hoeg, J.T. In the footsteps of Darwin: Morphology and evolution

of dwarf male attachment sites in scalpellid barnacles (Crustacea: Cirripedia: Thoracica) and its implications for the evolution of reproductive strategies. *Zoological Journal of the Linnean Society*. 2018, 184(4), p.999-1023.

大和 茂之. 南方熊楠顕彰館所蔵のクサビフグの標本について. *南紀生物*. 2018, 60(1), p.24-26.

大和 茂之. 南方熊楠顕彰館所蔵のクサビフグの標本について. *南紀生物*. 2018, 60(1), p.24-26.

大和 茂之. 「曼陀羅論」以降の論考から「名」と「印」を読み解く. *熊楠研究*. 2019, 13, p.182-207.

■中野 智之

中野 智之, 河村 真理子, 佐藤 崇. 和歌山県白浜町において採集された本州初記録の熱帯性種リュウキュウナガウニ. *日本ベントス学会誌*. 2019, 73(2), p. 109-117, doi:10.5179/benthos.73.109.

Ohgaki, Shun-Ichi; Kato, Tetsuya; Kobayashi, Naomasa; Tanase, Hidetomo; Kumagai, Naoki H.; Ishida, So; Nakano, Tomoyuki; Wada, Yoko; Yusa, Yoichi. Effects of temperature and red tides on sea urchin abundance and species richness over 45 years in southern Japan. *Ecological Indicators*. 2018, 96(1), p.684-693, doi:10.1016/j.ecolind.2018.03.040.

Sultana, Zakea; Asakura, Akira; Kinjo, Sonoko; Nozawa, Masafumi; Nakano, Tomoyuki; Ikeo Kazuho. Molecular phylogeny of ten intertidal hermit crabs of the genus *Pagurus* inferred from multiple mitochondrial genes, with special emphasis on the evolutionary relationship of *Pagurus lanuginosus* and *Pagurus maculosus*. *Genetica*. 2018, 146(4-5), p.369-381, doi:10.1007/s10709-018-0029-8.

■小林 志保

Kobayashi, Shiho; Fujiwara, T. Influences of terrestrial inputs of organic matter on coastal water and bottom sediments in the Seto Inland Sea, Japan. *Journal of Water and Environment Technology*. 2018, 16(3), p.138-148, doi:10.2965/jwet.17-035.

Senbokuya, Kei; Kobayashi, Shiho; Ookei, Noriyuki; Yamashita, Yoh. Impact of nighttime hypoxia on ark shell *Scapharca broughtonii* mortality on a semi-enclosed embayment seabed. *Fisheries Science*. 2019, 85, p.369-377, doi:10.1007/s12562-018-01284-x.

小林 志保, 生田 健吾, 杉本 亮, 本田 尚美, 山田 誠, 富永 修, 小路 淳, 谷口 真人. 山形県釜石海岸における海底湧水の定量化と栄養塩環境への影響評価. *日本水産学会誌*. 2019, 85(1), p.30-39, doi:10.2331/suisan.18-00020.

■後藤 龍太郎

Goto, Ryutaro; Fukumori, Hiroaki; Kano, Yasunori; Kato, Makoto. Evolutionary gain of red blood cells in a commensal bivalve (Galeommatoidae) as an adaptation to a hypoxic shrimp burrow. *Biological Journal of the Linnean Society*. 2018, 125(2), p.368-376, doi:10.1093/biolinnean/bly104.

Goto, Ryutaro; Ishikawa, Hiroshi. An unusual habitat for bivalves: rediscovery of the enigmatic commensal clam *Sagamiscintilla thalassemicola* (Habe, 1962) (Bivalvia: Galeommatoidae) from spoon worm's spoon. *Marine Biodiversity*. 2018, 49(3), p.1553-1558, doi:10.1007/s12526-018-0897-2.

Goto, Ryutaro; Harrison, Teal A.; Foighil, Diarmaid Ó. Within-host speciation events in yoyo clams, obligate commensals with mantis shrimps, including one that involves a change in microhabitat and a loss of specialized traits. *Biological Journal of the Linnean Society*. 2018, 124(3), p.504-517, doi:10.1093/biolinnean/bly044.

Kobayashi, Genki; Goto, Ryutaro; Takano, Tsuyoshi; Kojima, Shigeaki. Molecular phylogeny of Maldanidae (Annelida): multiple losses of tube-capping plates and evolutionary shifts in habitat depth. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 2018, 127, p.332-344, doi:10.1016/j.ympev.2018.04.036.

Yoshikawa, Akihiro; Goto, Ryutaro; Asakura, Akira. Transfer of the gatekeeper sea anemone *Verrillactis* sp. (Cnidaria: Actiniaria: Sagartiidae) between shells by the host hermit crab *Dardanus deformis* (H. Milne Edwards, 1836) (Decapoda: Anomura: Diogenidae). *Crustacean Research*. 2018, 47, p.55-64, doi:10.18353/crustacea.47.0_55.

Yoshikawa, Akihiro; Goto, Ryutaro; Asakura, Akira. Morphology and habitats of the hermit-crab-associated calyptraeid gastropod *Ergaea walshi*. *Zoological Science*. 2018, 35(6), p.494-505, doi:10.2108/zs180046.

後藤 龍太郎, 邊見 由美, Jonel Mangente Corral, 塩崎 祐斗, 加藤 哲哉, 伊谷 行. 希少種ユメユムシ (環形動物門: ユムシ綱: ミドリユムシ科) の四国からの初記録. *日本ベントス学会誌*, 72(2), p.79-82, doi:10.5179/benthos.72.79.

邊見 由美, 乾 隆帝, 後藤 龍太郎, 伊谷 行. 北海道厚岸郡におけるエドハゼ *Gynmogobius macrognathos* の記録およびアナジャコの巣穴利用. *魚類学雑誌*. 2018, 65(2), p.199-203, doi:10.11369/jji.18-021.

■河村 真理子

中野 智之, 河村 真理子, 佐藤 崇. 和歌山県白浜町において採集された本州初記録の熱帯性種リュウキュウナガウニ. *日本ベントス学会誌*. 2019, 73(2), p.109-117, doi:10.5179/benthos.73.109.

森里海連環学教育研究ユニット

■横山 寿

原 素之, 奥村 裕, 伊藤 絹子, 金子 健司, 寛 茂穂, 横山 寿. 宮城県長面浦における持続的なカキ養殖生産のための環境調査. *日本水産学会誌*. 2018, 84(6), p.1054-1057, doi:10.2331/suisan.WA2567-3.

■門脇 浩明

Kadowaki, Kohmei; Yamamoto, Satoshi; Sato, Hiroto; Tanabe, Akifumi S.; Hidaka, Amane; Toju, Hirokazu. Mycorrhizal fungi mediate the direction and strength of plant-soil feedbacks differently between arbuscular mycorrhizal and ectomycorrhizal communities. *Communications Biology*. Springer Nature, 2018, 1, p. Article number: 196, doi:10.1038/s42003-018-0201-9.

Hayakawa, Takashi; Sawada, Akiko; Tanabe, Akifumi S.; Fukuda, Shinji; Kishida, Takushi; Kurihara, Yosuke; Matsushima, Kei; Liu, Jie; Akomo-Okoue, Etienne-Francois; Gravena, Waleska; Kashima, Makoto; Suzuki, Mariko; Kadowaki, Kohmei; Suzumura, Takafumi; Inoue, Eiji; Sugiura, Hideki; Hanya, Goro; Agata, Kiyokazu. Improving the standards for gut microbiome analysis of fecal samples: Insights from the field biology of Japanese macaques on Yakushima Island. *Primates*. Springer, 2018, 59, p.423-436, doi:10.1007/s10329-018-0671-x.

管理技術部

■加藤 哲哉

後藤 龍太郎, 邊見 由美, Jonel Mangente Corral, 塩崎 祐斗, 加藤 哲哉, 伊谷 行. 希少種ユメユムシ (環形動物門: ユメシ綱: ミドリユメシ科) の四国からの初記録. *日本ベントス学会誌*, 72(2), p.79-82, doi:10.5179/benthos.72.79.

◆原著論文・総説 (査読なし)

森林生態系部門

■吉岡 崇仁

吉岡 崇仁. 森里海連環学: 人と自然のつながりの視座. *海洋化学研究*. 海洋化学研究所, 宇治, 2018, 31, p.20-26.

■伊勢 武史

Ise, Takeshi; Oba, Yurika. Estimating mesoscale linkage between land-surface conditions and marine productions in Japan: a study using a sparse high-dimensional model. *arXiv*. 2018, arXiv:1809.07946.

Onishi, Masanori; Ise, Takeshi. Automatic classification of trees using a UAV onboard camera and deep learning. *arXiv*. 2018, arXiv:1804.10390.

Watanabe, Shuntaro, Sumi, Kazuaki, Ise, Takeshi. Automatic vegetation identification in Google Earth images using a convolutional neural network: A case study for Japanese bamboo forests. *bioRxiv*. 2018, doi:10.1101/351643.

■渡部 俊太郎

Watanabe, Shuntaro, Sumi, Kazuaki, Ise, Takeshi. Automatic vegetation identification in Google Earth images using a convolutional neural network: A case study for Japanese bamboo forests. *bioRxiv*. 2018, doi:10.1101/351643.

里域生態系部門

■邊見 由美

村上 瑠菜, 邊見 由美, 伊谷 行. 高知県と徳島県におけるブビエスナモグリの記録. *四国自然史科学研究*. 2019, 12, p.51-53.

海洋生態系部門

■荒井 修亮

浅井 咲樹, 内田 圭一, 宮本 佳則, 宮下 和士, 白河 北斗, 荒井 修亮, 三田村 啓理, 北川 貴士, 笹倉 豊喜. 超音波バイオテレメトリーシステムを用いた与那国島周辺海域浮魚礁におけるカツオの行動調査. *超音波TECHNO*. 2019, 31(1), p. 11-16.

■下村 通誉

下村 通誉. 琉球列島の海底洞窟とアンキアライン洞窟のフクロエビ上目甲殻類. *タクサ*. 2019, 46, p.18-21, doi:10.19004/taxa.46.0_18.

布村 昇, 下村 通誉. 日本産等脚目甲殻類の分類(50) フラジムシ亜目 ヒゲナガフラジムシ科 (2), ヒゲナガフラジムシ属 (2). *海洋と生物*. 2018, 40(2), p.173-176.

布村 昇, 下村 通誉. 日本産等脚目甲殻類の分類(51) フラジムシ亜目 (5) ウミベフラジムシ科. *海洋と生物*. 2018, 40(3), p. 274-277.

布村 昇, 下村 通誉. 日本産等脚目甲殻類の分類(52) フラジムシ亜目 (6) シオサイフラジムシ科. *海洋と生物*. 2018, 40(4), p. 386-392.

布村 昇, 下村 通誉. 日本産等脚目甲殻類の分類(53) フラジムシ亜目 (7) タマフラジムシ科. *海洋と生物*. 2018, 40(5), p. 491-494.

布村 昇, 下村 通誉. 日本産等脚目甲殻類の分類(54) フラジムシ亜目 (8) ウシオフラジムシ科, ハマダンゴムシ科, フラジムシ科, オカダンゴムシ科. *海洋と生物*. 2018, 40(6), p. 578-584.

布村 昇, 下村 通誉. 日本産等脚目甲殻類の分類(55) ウオノエ亜目 (1) スナホリムシ上科, スナホリムシ科 (1), モモトスナホリムシ属, ナガスナホリムシ属. 海洋と生物. 2019, 41(1), p. 87-90.

■大和 茂之

大和 茂之. 『歳暮録二則』の読み解き：南方熊楠の一九三三―三四年頃の生活. 熊野. 紀南文化財研究会, 2018, 154, p.21-30.

■中野 智之

中野 智之. 田辺湾島島の海洋生物の長期変遷. 地域自然史と保全. 2018, 40(2), p.153-160.

■小林 志保

小林 志保, 中田 聡史. 高解像度人工衛星リモートセンシングによる大阪湾の赤潮動態解析. 環境技術. 2018, 47(6), p.302-306.

小林 志保, 中田 聡史, 山本 圭吾, 秋山 諭, 淵 真輝, 林 美鶴, 石坂 丞二. 衛星リモートセンシングを用いた大阪湾における赤潮動態解析. 瀬戸内海. 2018, 76, p.54-56.

森里海連環学教育研究ユニット

■大庭 ゆりか

Ise, Takeshi; Oba, Yurika. Estimating mesoscale linkage between land-surface conditions and marine productions in Japan: a study using a sparse high-dimensional model. arXiv. 2018, arXiv:1809.07946.

◆その他（一般誌・報告書等）

森林生態系部門

■伊勢 武史

伊勢 武史. 京都大学芦生研究林：大学の森で何やろう？. 森林科学. 2018, 84, p.30-31.

伊勢 武史, 前田 雅彦. 野外研究サイトから(36)京都大学フィールド科学教育研究センター芦生研究林. 日本生態学会誌. 2018, 68(1), p.75-80, doi:10.18960/seitai.68.1_75.

■前田 雅彦

伊勢 武史, 前田 雅彦. 野外研究サイトから(36)京都大学フィールド科学教育研究センター芦生研究林. 日本生態学会誌. 2018, 68(1), p.75-80, doi:10.18960/seitai.68.1_75.

里域生態系部門

■益田 玲爾

益田 玲爾. おおきなひとのための『うみのなかがみえるよ』. ちいさなかがくのとも. 福音館書店, 2018, 197号.

益田 玲爾. 環境DNAが海の未来にもたらすもの. Oceans Newsletter. 海洋政策研究所, 2018, 435, p.4-5.

益田 玲爾. 生物種間の関係性. 磯・投げ情報. 海悠出版, 2018, 2018年8月号, p.4-34.

益田 玲爾. 群れ行動. 『魚類学の百科辞典』. 丸善出版, 2018, p.266-267.

益田 玲爾. 行動の個体発生. 『魚類学の百科辞典』. 丸善出版, 2018, p.304-305.

益田 玲爾. 気仙沼舞根湾に潜り続けて：水中から見る復興. アカデミア. 全国日本学士会, 2018, 169, p.21-34.

■梅本 信也

梅本 信也（編集）. 古座川合同調査報告集第14巻第2号. 京都大学紀伊大島実験所, 2018, p.661-1374.

梅本 信也（編集）. 古座川合同調査報告集第15巻第1号. 京都大学紀伊大島実験所, 2018, p.1-624.

白眉センター

■加賀谷 勝史

Harada, Keita; Kagaya, Katsushi. Customizing material into embodied cap by sponge crab. bioRxiv. 2019, p.330787, doi:10.1101/330787.

管理技術部

■加藤 哲哉, 山内 洋紀

加藤 哲哉, 原田 桂太, 山内 洋紀. 内湾における底生生物（ウニ類）の個体密度. 環境年表 2019-2020. 2018, p.197.

■岸本 泰典

岸本 泰典. 京都大学北海道標茶区のカラマツ樹高曲線の再検討. 研究林・試験地情報2017（平成29）年度. 2019, p.25-29.

■林 大輔

林 大輔. 上賀茂試験地における薪ストーブ使用実績と二酸化炭素排出削減量の推計. 研究林・試験地情報 2017（平成

29) 年度. 2019, 2017(平成29)年度, p.30-31.

■原田 桂太

Harada, Keita; Kagaya, Katsushi. Customizing material into embodied cap by sponge crab. bioRxiv. 2019, p.330787, doi:10.1101/330787.

加藤 哲哉, 原田 桂太, 山内 洋紀. 内湾における底生生物 (ウニ類) の個体密度. 環境年表 2019-2020. 2018, p.197.

■山内 洋紀

加藤 哲哉, 原田 桂太, 山内 洋紀. 内湾における底生生物 (ウニ類) の個体密度. 環境年表 2019-2020. 2018, p.197.

◆学会発表 (発表要旨を含む)

森林生態系部門

■吉岡 崇仁

Tokito, M.; Saizen, I.; Asano, S.; Fukushima, K.; Watanabe, K.; Yoshioka, Takahito. Spatial analysis of the relationship between land use and river-water quality focusing on the nested structure of watersheds -Case study of Yura-river watershed, Japan. International Symposium on Education and Research in Glocal Environmental Studies in Asia. Bogor, Indonesia., 2018.

吉岡 崇仁. 森林流域に関する社会調査. 第83回日本陸水学会岡山大会 自由集会「森・川・海と里のつながり」. 岡山大学, 岡山市, 2018.

吉岡 崇仁, 京都大学フィールド科学教育研究センター木文化由良川プロジェクトメンバー. 森里海連環学の取り組み: 由良川プロジェクト. 第83回日本陸水学会岡山大会 課題講演「陸水を介した森・川・海をつながり - 流域における陸水と生態系サービス -」. 岡山大学, 岡山市, 2018.

福島 慶太郎, 福崎 康司, 日高 渉, 白澤 紘明, 向 昌宏, 徳地 直子, 吉岡 崇仁. 由良川流域における河川水中の養分物質濃度の規定要因. 第83回日本陸水学会岡山大会 課題講演「陸水を介した森・川・海をつながり - 流域における陸水と生態系サービス -」. 岡山大学, 岡山市, 2018.

■徳地 直子

Tokuchi, Naoko; Soe, Pyae Sone; Hori, Juri. Effects of mercury pollution to the local environment and health cognition in Small-Scale Gold Mining of Myanmar. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

Thet, Akari Phyu Phyu; Tokuchi, Naoko; Naing, Aung Kyaw. Socio-economic condition of shifting and non-shifting cultivators and their perception on shifting cultivation (SC). 日本森林学会大会 第130回. 新潟, 2019, doi:10.11519/jfsc.130.0_273.

徳地 直子, Soe Pyae Sone, 法理 樹里. ミャンマーにおける小規模金採掘の水銀汚染が地域の環境と健康に及ぼす影響. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

田中 穂, 松尾 奈緒子, 松田 陽介, 木庭 啓介, 小杉 緑子, 勝山 正則, 徳地 直子. 異なる土壌で育てたヒノキ苗の窒素安定同位体比にアーバスキュラー菌根菌が及ぼす影響. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

牧野 奏佳香, 徳地 直子, 川上 智規. 窒素飽和状態下にある落葉広葉樹林における溪流水水質の長期変動. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

■長谷川 尚史

長谷川 尚史. 岡山県真庭市における取り組み. 森林利用学会第1回「未利用木材利用可能量推計および収穫システム」研究会. 東京, 2018.

長谷川 尚史. 和歌山研究林の概要と森林でのGNSS利用に関する研究紹介. 森林GISフォーラム2018年技術セミナー. 和歌山, 2018.

■舘野 隆之輔

Nakayama, M.; Imamura, S.; Taniguchi, T.; Tateno, Ryunosuke. The microbial community structures of surface soil and organic layer of three different types of forests in northeast of Japan. The 8th East Asian Federation of Ecological Societies. Nagoya, 2018.

Tatsumi (Iwaoka), Chikae; Imada, Shogo; Taniguchi, Takeshi; Du, Sheng; Yamanaka, Norikazu; Tateno, Ryunosuke. The soil prokaryotic community under halophytic tamarisk shrubs compared to barren areas and herbaceous patches in drylands. The 8th East Asian Federation of Ecological Societies. Nagoya, 2018.

Tatsumi (Iwaoka), Chikae; Taniguchi, Takeshi; Du, Sheng; Yamanaka, Norikazu; Tateno, Ryunosuke. Soil nitrogen cycling is more strongly determined by forest type due to the difference in mycorrhizal type than by geographical distance along the aridity gradient. American Geophysical Union 2018 Fall Meeting. Washington, D.C., 2018.

Tatsumi (Iwaoka), Chikae; Taniguchi, Takeshi; Du, Sheng; Yamanaka, Norikazu; Tateno, Ryunosuke. Does the response of soil nitrogen dynamics and microbial community to an artificial rainfall differ depending on the forest type, especially the mycorrhizal type?. Ecological Society of America 2018 Annual Meeting. New Orleans, LA, 2018.

館野 隆之輔. 先進林業機械による土壌攪乱が土壌微生物群集および窒素動態に与える影響. 日本森林学会大会 第130回. 朱鷺メッセ（新潟）, 2019.

中山 理智, 館野 隆之輔. 北海道東部の森林における根渗出物の放出. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

中山 理智, 今村 志帆美, 谷口 武士, 館野 隆之輔, 小嵐 淳. 北海道東部の天然林及び人工林の土壌細菌・真菌群集構造と共存ネットワーク. 日本森林学会大会 第130回. 朱鷺メッセ（新潟）, 2019.

長根 美和子, 柴田 英昭, 内田 義崇, 館野 隆之輔. 北海道東部の森林土壌からの亜酸化窒素発生に対する栄養塩添加の影響. 日本森林学会大会 第130回. 朱鷺メッセ（新潟）, 2019.

永野 博彦, 安藤 麻里子, 福島 慶太郎, 中山 理智, 堅田 元喜, 山口 高志, 渡辺 誠, 近藤 俊明, 館野 隆之輔, 小嵐 淳. 落葉広葉樹林における窒素沈着量と土壌微生物特性の関係. 日本森林学会大会 第130回. 朱鷺メッセ（新潟）, 2019.

■伊勢 武史

伊勢 武史. ビッグデータと生態学：イントロダクション. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

大西 信徳, 伊勢 武史. ドローン空撮画像と深層学習を用いた樹木の識別. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

皆川 まり, 伊勢 武史. 地域景観を構成する緑と共同体の心理特性の関連性分析. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

■石原 正恵

Ishihara, Masae I.; Suzuki, S.; Hino, T. Relationship between biodiversity and stability of productivity in Japanese forests. ILTER EAP scientific conference. Lin Hotel & Banquet, Taichung, 2018.

Ishihara, Masae; Toda, Motomu. Stand structure and productivity of a beech forest in Mt. Takanosu, Hiroshima. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

石原 正恵, 鈴木 智之, 日野 貴文. 多様性と森林生産性の安定性との関係. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

鈴木 智之, 石原 正恵, 日野 貴文. 全国レベルでの温度勾配に沿った樹種構成の変化. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

萩原 幹花, 塩尻 かおり, 石原 正恵, 日浦 勉. ブナの植物間コミュニケーション. 日本生態学会第66回全国大会. 神戸, 2019.

水谷 あゆみ, 東 若菜, 平井 岳志, 石原 正恵, 金子 命, 高柳 敦, 松山周平. シカによる下層植生の食害がミズナラのシュート成長に及ぼす影響. 日本生態学会第65回全国大会. 札幌, 2018.

山崎 理正, 金子 隆之, 高柳 敦, 石原 正恵, 安藤 信. ナラ枯れが冷温帯林の長期動態に及ぼす影響. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

■中島 皇

中島 皇. 森林教育の題材とその具体例（Ⅰ）. 日本森林学会大会 第130回. 朱鷺メッセ（新潟）, 2019.

大前 勝利, 中島 皇, 岡本 亮, 伊藤 雪穂. 企業が実施する三者協働（企業・NPO・大学）の森林教育プログラム. 日本森林学会大会 第130回. 朱鷺メッセ（新潟）, 2019.

鈴江 卓也, 中島 皇, 福島 慶太郎. 天然林からの流出〈VI〉：粗粒状有機物の流出の長期観測と台風イベント流出. 日本森林学会大会 第130回. 朱鷺メッセ（新潟）, 2019.

鈴江 卓也, 中島 皇, 福島 慶太郎. 天然林からの流出〈V〉：台風イベントによる粗粒状有機物の流出. 砂防学会2018. 米子, 2018.

■小林 和也

Kobayashi, Kazuya. Sex as a maintenance mechanism of biodiversity. Biodiversity estimation in time and space: macroecological perspective of community assembly and diversity patterns. 沖縄県西原町(琉球大学), 2018.

Kobayashi, Kazuya. 性淘汰が維持する生物多様性：身勝手な競争が集団サイズを安定化させる. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

小林 和也. 多種共存原理としての性選択：進化ゲーム理論における密度効果について. 日本動物行動学会 第37回大会. 京都, 2018.

土畑 重人, 小林 和也. 行動から群集へ 多種共存の促進と阻害に行動生態学的形質が及ぼす効果. 日本動物行動学会 第37回大会. 京都, 2018.

■ 寄元 道徳

寄元 道徳. 京都盆地丘陵地の古社寺旧領地内に在るヒノキ林の林分構造と領地間の違い. 日本森林学会大会 第130回. 朱鷺メッセ (新潟), 2019.

■ 坂野上 なお

坂野上 なお. 住宅用木材需要の変遷とプレカット工場およびハウスメーカーの戦略. 日本森林学会大会 第130回. 朱鷺メッセ (新潟), 2019.

■ 中西 麻美

Inagaki, Yoshiyuki; Nakanishi, Asami. Age-related changes of leaf biomass in Japanese cedar plantations. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

中西 麻美, 稲垣 善之, 深田 英久, 柴田 昌三, 大澤 直哉. ヒノキ林の繁殖器官の生産に間伐が及ぼす影響. 第69回応用森林学会大会. サテライトキャンパスひろしま (広島市), 2018.

中西 麻美, 稲垣 善之, 柴田 昌三, 大澤 直哉. 夏の気温がヒノキの雄花生産に強い影響を及ぼす時期の推定. 日本花粉学会第59回大会. アスト津 (三重県津市), 2018.

稲垣 善之, 中西 麻美, 深田 英久, 渡辺 直史, 倉本 恵生. 高知県の立木密度の異なるヒノキ人工林における雄花生産様式. 日本花粉学会第59回大会. アスト津 (三重県津市), 2018.

稲垣 善之, 中西 麻美, 深田 英久, 渡辺 直史. 標高の異なるヒノキ人工林における間伐後の葉量回復. 第69回応用森林学会大会. サテライトキャンパスひろしま (広島市), 2018.

稲垣 善之, 中西 麻美, 宮本 和樹, 奥田 史郎, 深田 英久, 柴田 昌三. 年平均気温と土壌条件がヒノキの樹冠室素動態に及ぼす影響. 日本森林学会大会 第130回. 新潟コンベンションセンター「朱鷺メッセ」(新潟市), 2019.

小宅 由似, 中西 麻美, 大澤 直哉, 柴田 昌三. ヒノキ林化した都市近郊二次林における強度間伐試験後18年経過時の植生. 第49回日本緑化工学会大会. 東京都市大学, 2018.

■ 渡部 俊太郎

渡部 俊太郎, 伊勢 武史. 畳み込みニューラルネットワークによる航空写真中の植生識別とその応用. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

稗田 真也, 渡部 俊太郎, 原田 英美子, 野間 直彦. 定外来生物オオバナミズキンバイ (広義) の西日本におけるクローン構造. 日本植物分類学会 第18回大会. 東京, 2019.

吉川 慎平, 渡部 俊太郎. 緑化シンボルとしての「市区町村の木・花」選定種の全国調査結果の傾向と地域性分析への展開. 第49回日本緑化工学会大会. 東京, 2019.

吉川 慎平, 渡部 俊太郎. 市区町村シンボル選定種の全国調査結果の傾向とGISを用いた地域性分析の検討. 地理情報システム学会 第27回学術研究発表大会. 東京, 2019.

■ 渡邊 紗織

渡邊 紗織, 長谷川 英祐. コバネイナゴにおけるバッタヤドリニクバエ寄生の新記録および今後の展望. 日本応用動物・昆虫学会 第63回. 2019.

里域生態系部門

■ 山下 洋

Inoue, Hiroshi; Sawada, Hideki; Yamashita, Yoh. Sustainable management of coastal fishery catch using Ecopath with Ecosim model in the western part of Wakasa Bay, the Sea of Japan. ECSA57. Perth, 2018.

Jiang, Wei; Lavergne, Edouard; Kurita, Yutaka; Todate, Kana; Kasai, Akihiko; Fuji, Taiki; Yamashita, Yoh. Age determination and growth pattern of temperate seabass *Lateolabrax japonicus* in Tango Bay and Sendai Bay, Japan. Fisheries Science. 2019, 85(1), p.81-98, doi:10.1007/s12562-018-1271-9.

Omweri, O. Justus; Yokoyama, Hisashi; Suzuki, W. Keita; Houki, S.; Lavergne, Edouard; Inoue, Hiroshi; Yamashita, Yoh. Significant contribution of microalgae to the diet of the mysid *Neomysis awatschensis* (Brandt, 1851) in the Yura River estuary, Japan. ECSA57. Perth, 2018.

山下 洋. 大分県国東半島・宇佐地域2河川の魚類生産力の比較. 日本陸水学会自由集会. 岡山大学, 2018, p.11.

山下 洋. 森里海連環再生のためのLink Again Project. 日本陸水学会自由集会. 岡山大学, 2018, p.11.

Alisa Kutzer, 小巻 拓平, 野田 琢嗣, 和田 敏裕, 久米 学, 寺島 佑樹, 堀 友彌, 高木 淳一, 三田村 啓理, 笠井 亮秀, 荒井 修亮, 山下 洋. 福島県松川浦と流入河川におけるニホンウナギの摂餌生態. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.

久米 学, 寺島 佑樹, 和田 敏裕, 山下 洋. 水田地帯を流れる小河川におけるニホンウナギの分布規定要因. 日本魚類

- 学会年会. 東京, 2018.
- 久米 学, 寺島 佑樹, 和田 敏裕, 山下 洋. 水田地帯を流れる小河川におけるニホンウナギ *Anguilla japonica* の流程分布と微生息環境. 応用生態工学会大会. 東京工業大学, 2018.
- 久米 学, 寺島 佑樹, 和田 敏裕, 山下 洋. ニホンウナギにおける河川内分布の規定要因と微生息環境の選好性. 平成30年度日本水産学会秋季大会. 広島大学, 2018.
- 井上 博, 上田 祐司, 藤原 邦浩, 山下 洋. 日本海西部における主要底魚類の食物網構造. 平成30年度日本水産学会秋季大会. 広島大学, 2018.
- 堀内 萌未, 中司 大智, 長谷川 祐也, 萩原 聖士, 板倉 光, 山下 洋, 久米 学, 寺島 佑樹, 塚本 勝巳, 井尻 成保, 足立 伸次. 天然ニホンウナギの生殖腺の性分化. 東アジア鰻学会第2回研究発表会. 東京大学, 2019.
- 堀内 萌未, 中司 大智, 長谷川 祐也, 萩原 聖士, 板倉 光, 山下 洋, 久米 学, 寺島 佑樹, 塚本 勝巳, 井尻 成保, 足立 伸次. 天然ニホンウナギにおける形態的性分化開始時期. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.
- 多賀 真, 山下 洋. 房総沖で採集したマサバ仔稚魚と鹿島灘で採集したマサバ幼魚の初期成長速度差. 2018年度水産海洋学会研究発表大会. 東京大学大気海洋研究所, 2019.
- 多賀 真, 山下 洋. 房総・鹿島灘におけるマサバ・ゴマサバ仔稚魚の出現時期および生息域の比較. 日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2018.
- 岡田 恵治, 木村 伸吾, 澤田 英樹, 鈴木 啓太, 山下 洋. 丹後海におけるヒラメ仔稚魚の出生地の推定: 耳石安定同位体比 ($\delta 18O$, $\delta 13C$) の応用. 平成30年度公益社団法人日本水産学会秋季大会. 広島大学生物生産学部, 2019.
- 岡田 恵治, 木村 伸吾, 澤田 英樹, 鈴木 啓太, 山下 洋. 丹後海におけるヒラメ仔稚魚の出生地の推定: 耳石安定同位体比と日齢査定によるアプローチ. 2018年度水産海洋学会研究発表大会. 東京大学大気海洋研究所, 2019.
- 笠井 亮秀, 高田 真悟, 山崎 彩, 定行 洋亮, 木村 伸吾, 安 孝珍, 寺島 佑樹, 久米 学, 益田 玲爾, 山下 洋, 山中 裕樹, 今藤 夏子, 亀山 哲, 東 信行. 環境DNAを用いた全国河川のニホンウナギ分布調査. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.
- 笠井 亮秀, 高田 真悟, 山崎 彩, 定行 洋亮, 木村 伸吾, 安 孝珍, 寺島 佑樹, 久米 学, 益田 玲爾, 山下 洋, 山中 裕樹, 今藤 夏子, 亀山 哲, 東 信行. 環境DNAによるニホンウナギの分布域の推定. 水産海洋学会研究発表大会. 東京大学柏キャンパス, 2018.
- 笹野 祥愛, 村上 弘章, 山下 洋, 益田 玲爾. 環境DNAが示すクロダイの河川進入の季節変化. 第1回環境DNA学会大会. 東京, 2018.
- 笹野 祥愛, 村上 弘章, 鈴木 啓太, 源 利文, 山下 洋, 益田 玲爾. 環境DNAから推測されるクロダイの分布様式: 海洋および河川域での季節変化. 環境DNA学会. 2018.
- 藤田 純太, Drumm T. David, 井口 亮, 上田 祐二, 山下 夕帆, 伊藤 正木, 甲斐 嘉晃, 山下 洋. 繁殖形質の違いは深海性クロザコエビ類の遺伝的集団構造に影響するか? 日本甲殻類学会. 東海大学, 2018, p.58.
- 野田 琢嗣, 小巻 拓平, 和田 敏裕, 久米 学, Alisa Kutzer, 寺島 佑樹, 藤田 恒雄, 佐藤 太津真, 山田 学, 松本 陽, 堀 友彌, 高木 淳一, 三田村 啓理, 荒井 修亮, 山下 洋. 汽水域におけるニホンウナギ天然魚の移動生態: 養殖魚との比較. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.
- 益田 玲爾
- Jo, T.; Murakami, H.; Yamamoto, S.; Masuda, Reiji; Minamoto, T. High water temperature and fish biomass can accelerate the shedding and degradation of Japanese jack mackerel (*Trachurus japonicus*) environmental DNA. British Ecological Society Annual Meeting 2018. Birmingham, UK, 2018.
- Yoon, Seokjin; Kasai, Akihito; Murakami, Hiroaki; Minami, Kenji; Masuda, Reiji; Miyashita, Kazushi; Minamoto, Toshifumi; Kondoh, Michio. Evaluation of the fish distribution and their environmental DNA in a semi-closed bay using a three-dimensional tracer model. 第1回環境DNA学会大会. 東京, 2018.
- 有本 美於, 徐 寿明, 村上 弘章, 益田 玲爾, 源 利文. 核DNAマーカーを用いたマアジ環境DNAの放出率および分解率の推定. 第66回日本生態学会大会. 神戸, 2018.
- 伊藤 智子, 曹 貞鉉, 芳賀 穰, 益田 玲爾, 佐藤 秀一. マダイ稚魚の成長成績およびタウリン含量に対するタウリン前駆物質の給餌効果. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019, p.80.
- 笠井 亮秀, 高田 真悟, 山崎 彩, 定行 洋亮, 木村 伸吾, 安 孝珍, 寺島 佑樹, 久米 学, 益田 玲爾, 山下 洋, 山中 裕樹, 今藤 夏子, 亀山 哲, 東 信行. 環境DNAによるニホンウナギの分布域の推定. 水産海洋学会研究発表大会. 東京大学柏キャンパス, 2018.

笠井 亮秀, 高田 真悟, 山崎 彩, 定行 洋亮, 木村 伸吾, 安 孝珍, 寺島 佑樹, 久米 学, 益田 玲爾, 山下 洋, 山中 裕樹, 今藤 夏子, 亀山 哲, 東 信行. 環境DNA を用いた全国河川のニホンウナギ分布調査. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019, p.38.

笹野 祥愛, 村上 弘章, 鈴木 啓太, 源 利文, 山下 洋, 益田 玲爾. 環境DNAから推測されるクロダイの分布様式: 海洋および河川域での季節変化. 平成30年度日本水産学会秋季大会. 広島, 2018. p.6.

笹野 祥愛, 村上 弘章, 山下 洋, 益田 玲爾. 環境DNAが示すクロダイの河川進入の季節変化. 第1回環境DNA学会大会. 東京, 2018.

徐 寿明, 村上 弘章, 山本 哲史, 益田 玲爾, 源 利文. 環境DNAの放出と分解に対する水温とバイオマスの影響. 第1回環境DNA学会大会. 東京, 2018.

高田 真悟, 高橋 さやか, 益田 玲爾, 笠井 亮秀. 水温と塩分がニホンウナギの環境DNA放出量に及ぼす影響. 2018年度水産海洋学会研究発表大会. 東京.

深谷 肇一, 村上 弘章, 尹 錫鎮, 南 憲吏, 長田 穰, 山本 哲史, 益田 玲爾, 笠井 亮秀, 宮下 和士, 源 利文, 近藤 倫生. 環境DNA濃度の定量データと流動モデルの結合による個体数・生物量の推定. 第1回環境DNA学会大会. 東京, 2018.

■甲斐 嘉晃

Wada, Hidetoshi; Kai, Yoshiaki; Motomura, Hiroyuki. Taxonomic review of the genus *Setarches* (Setarchidae) in East Asia. Asian Society of Ichthyologists. Guangxi University, Nanning, China, 2018.

甲斐 嘉晃. 種の系図と遺伝子の系図: 日本の魚類における種問題. 日本魚類学会 創立50周年記念シンポジウム「日本の魚類学—その歴史と次世代への展望」. 東京 (代々木オリンピックセンター), 2018-10-08, 2018. (英文要旨: Kai, Yoshiaki. Species tree vs. gene tree: species problems in Japanese fishes. Ichthyological Research. 66(1) p.200-201, 2018, doi:10.1007/s10228-018-0658-z. オンライン公開 2019-09-12)

甲斐 嘉晃. 近年のイカナゴの分類学的検討. 日本水産学会シンポジウム. 東京海洋大, 2019.

甲斐 嘉晃, 田城 文人. 西部太平洋から得られたカガミダイ属の1未記載種. 日本魚類学会. 東京 (代々木オリンピックセンター), 2018.

亀甲 武志, 孝橋 賢一, 西森 克浩, 酒井 明久, 藤岡 康弘, 石崎 大介, 甲斐 嘉晃. イサザの琵琶湖沖合から沿岸への産卵移動時期および産卵後の死亡率の性差. 日本魚類学会. 東京 (代々木オリンピックセンター), 2018.

和田 英敏, 甲斐 嘉晃, 本村 浩之. 西太平洋から得られたシロカサゴ科シロカサゴ属の3未記載種. 日本魚類学会. 東京 (代々木オリンピックセンター), 2018.

■鈴木 啓太

笹野 祥愛, 村上 弘章, 鈴木 啓太, 源 利文, 山下 洋, 益田 玲爾. 環境DNAから推測されるクロダイの分布様式: 海洋および河川域での季節変化. 環境DNA学会. 2018.

鈴木 健太郎, 熊倉 恵美, 佐藤 加奈, 吉村 えり奈, 鈴木 啓太, 野方 靖行. 舞鶴湾におけるミズクラゲ生活史二型の発現と水温の関係. 日本プランクトン学会・日本ベントス学会 合同大会. 2018.

■澤田 英樹

岡田 恵治, 木村 伸吾, 澤田 英樹, 鈴木 啓太, 山下 洋. 丹後海におけるヒラメ仔稚魚の出生地の推定: 耳石安定同位体比($\delta 18O$, $\delta 13C$)の応用. 平成30年度公益社団法人日本水産学会秋季大会. 広島大学生物生産学部, 2019.

岡田 恵治, 木村 伸吾, 澤田 英樹, 鈴木 啓太, 山下 洋. 丹後海におけるヒラメ仔稚魚の出生地の推定: 耳石安定同位体比と日齢査定によるアプローチ. 2018年度水産海洋学会研究発表大会. 東京大学大気海洋研究所, 2019.

■久米 学

Hosoki, Takuya; Mori, Seiichi; Nishida, Syotaro; Kume, Manabu; Nagano, A. Jun; Kakioka, Ryo; Kitano, Jun. Divergence in morphology, diet and, genetic structure among stickleback populations in novel habitats created by the 2011 Tōhoku earthquake and tsunami. 9th International Conference on Stickleback Behavior and Evolution. Kyoto University, 2018.

久米 学, 寺島 佑樹, 和田 敏裕, 山下 洋. ニホンウナギにおける河川内分布の規定要因と微生物環境の選好性. 平成30年度日本水産学会秋季大会. 広島大学, 2018.

久米 学, 寺島 佑樹, 和田 敏裕, 山下 洋. 水田地帯を流れる小河川におけるニホンウナギ *Anguilla japonica* の流程分布と微生物環境. 応用生態工学会大会. 東京工業大学, 2018.

久米 学, 寺島 佑樹, 和田 敏裕, 山下 洋. 水田地帯を流れる小河川におけるニホンウナギの分布規定要因. 日本魚類学会年会. 東京, 2018.

Alisa Kutzer, 小巻 拓平, 野田 琢嗣, 和田 敏裕, 久米 学, 寺島 佑樹, 堀 友彌, 高木 淳一, 三田村 啓理, 笠井 亮

- 秀, 荒井 修亮, 山下 洋. 福島県松川浦と流入河川におけるニホンウナギの摂餌生態. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.
- 柿岡 諒, 久米 学, 石川 麻乃, 安齋 賢, 北野 潤. 北海道別寒辺牛川河口域周辺におけるウキゴリ属魚類の交雑. 日本魚類学会年会. 東京, 2018.
- 笠井 亮秀, 高田 真悟, 山崎 彩, 定行 洋亮, 木村 伸吾, 安 孝珍, 寺島 佑樹, 久米 学, 益田 玲爾, 山下 洋, 山中 裕樹, 今藤 夏子, 亀山 哲, 東 信行. 環境DNAによるニホンウナギの分布域の推定. 水産海洋学会研究発表大会. 東京大学柏キャンパス, 2018.
- 笠井 亮秀, 高田 真悟, 山崎 彩, 定行 洋亮, 木村 伸吾, 安 孝珍, 寺島 佑樹, 久米 学, 益田 玲爾, 山下 洋, 山中 裕樹, 今藤 夏子, 亀山 哲, 東 信行. 環境DNAを用いた全国河川のニホンウナギ分布調査. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.
- 細木 拓也, 森 誠一, 西田 翔太郎, 久米 学, 永野 惇, 柿岡 諒, 北野 潤. 津波によって形成された新規トゲウオ集団間の急速な形態多様化の遺伝基盤. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.
- 細木 拓也, 森 誠一, 西田 翔太郎, 久米 学, 永野 惇, 柿岡 諒, 北野 潤. 東日本大震災による新規トゲウオ集団でみられた、急速な形態多様化. 日本遺伝学会春季分科会. 国立遺伝学研究所, 2019.
- 堀内 萌未, 中司 大智, 長谷川 祐也, 萩原 聖士, 板倉 光, 山下 洋, 久米 学, 寺島 佑樹, 塚本 勝巳, 井尻 成保, 足立 伸次. 天然ニホンウナギにおける形態的性分化開始時期. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.
- 堀内 萌未, 中司 大智, 長谷川 祐也, 萩原 聖士, 板倉 光, 山下 洋, 久米 学, 寺島 佑樹, 塚本 勝巳, 井尻 成保, 足立 伸次. 天然ニホンウナギの生殖腺の性分化. 東アジア鰻学会第2回研究発表会. 東京大学, 2019.
- 野田 琢嗣, 小巻 拓平, 和田 敏裕, 久米 学, Alisa Kutzer, 寺島 佑樹, 藤田 恒雄, 佐藤 太津真, 山田 学, 松本 陽, 堀 友彌, 高木 淳一, 三田村 啓理, 荒井 修亮, 山下 洋. 汽水域におけるニホンウナギ天然魚の移動生態: 養殖魚との比較. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.
- 邊見 由美
- Henmi, Yumi. Symbiotic ecology of gobiid fishes utilizing crustacean burrows. International Seminar on “Marine and terrestrial symbiosis and research on benthic systems”. Catanduanes State University, 2019.
- Jonel, Corral; Shiozaki, Yuto; Henmi, Yumi; Itani, Gyo. Variation in prevalence and parasitic effect of the bopyrid isopod *Megacepon goetici* on the varunid crab, *Gaetice depressus* (Crustacea: Decapoda) on the tidal flat of Hirokawa Beach, Wakayama Prefecture. 日本甲殻類学会第56回大会. 東海大学清水キャンパス, 2018.
- 邊見 由美. テッポウエビ類の巣穴構造: 巣穴形成と共生者による巣穴利用. 日本甲殻類学会第56回大会. 東海大学清水キャンパス, 2018.
- 邊見 由美, 伊谷 行. 汽水性ハゼ類による甲殻類の巣穴利用生態. 2018年日本プランクトン学会・日本ベントス学会. 創価大学, 2018.
- 邊見 由美, 藤原 稚穂, 伊谷 行. ツマグロスジハゼがテッポウエビの巣穴構造に与える影響. 2018年日本魚類学会年会. 国立オリンピック記念青少年総合センター, 2018.
- 高橋 さやか
- 高橋 さやか, 高橋 絵里奈. リチャーズ成長関数を適用した葉面積の経時変化と道管形成との関係: 環孔材樹種コナラと散孔材樹種モミジバフウとの比較. 応用森林学会大会 第69回. サテライトキャンパスひろしま, 2018.
- 高橋 絵里奈, 高橋 さやか. 葉面積の経時変化へのリチャーズ成長関数の適応. 応用森林学会大会 第69回. サテライトキャンパスひろしま, 2018.
- 高橋 さやか, 高橋 絵里奈, 倉地 奈保子, 大澤 晃. カナダの亜寒帯林北部におけるポプラの幹の凍害年輪と気温との関係. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.
- 高田 真悟, 高橋 さやか, 益田 玲爾, 笠井 亮秀. 水温と塩分がニホンウナギの環境DNA放出量に及ぼす影響. 2018年度水産海洋学会研究発表大会. 東京, 2018.
- 寺島 佑樹
- Alisa Kutzer, 小巻 拓平, 野田 琢嗣, 和田 敏裕, 久米 学, 寺島 佑樹, 堀 友彌, 高木 淳一, 三田村 啓理, 笠井 亮秀, 荒井 修亮, 山下 洋. 福島県松川浦と流入河川におけるニホンウナギの摂餌生態. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.
- 堀内 萌未, 中司 大智, 長谷川 祐也, 萩原 聖士, 板倉 光, 山下 洋, 久米 学, 寺島 佑樹, 塚本 勝巳, 井尻 成保, 足立 伸次. 天然ニホンウナギにおける形態的性分化開始時期. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学,

学, 2019.

笠井 亮秀, 高田 真悟, 山崎 彩, 定行 洋亮, 木村 伸吾, 安 孝珍, 寺島 佑樹, 久米 学, 益田 玲爾, 山下 洋, 山中 裕樹, 今藤 夏子, 亀山 哲, 東 信行. 環境DNAによるニホンウナギの分布域の推定. 水産海洋学会研究発表大会. 東京大学柏キャンパス, 2018.

笠井 亮秀, 高田 真悟, 山崎 彩, 定行 洋亮, 木村 伸吾, 安 孝珍, 寺島 佑樹, 久米 学, 益田 玲爾, 山下 洋, 山中 裕樹, 今藤 夏子, 亀山 哲, 東 信行. 環境DNAを用いた全国河川のニホンウナギ分布調査. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.

久米 学, 寺島 佑樹, 和田 敏裕, 山下 洋. ニホンウナギにおける河川内分布の規定要因と微生物環境の選好性. 平成30年度日本水産学会秋季大会. 広島大学, 2018.

久米 学, 寺島 佑樹, 和田 敏裕, 山下 洋. 水田地帯を流れる小河川におけるニホンウナギ*Anguilla japonica*の流程分布と微生物環境. 応用生態工学会大会. 東京工業大学, 2018.

久米 学, 寺島 佑樹, 和田 敏裕, 山下 洋. 水田地帯を流れる小河川におけるニホンウナギの分布規定要因. 日本魚類学会年会. 東京, 2018.

堀内 萌未, 中司 大智, 長谷川 祐也, 萩原 聖士, 板倉 光, 山下 洋, 久米 学, 寺島 佑樹, 塚本 勝巳, 井尻 成保, 足立 伸次. 天然ニホンウナギの生殖腺の性分化. 東アジア鰻学会第2回研究発表会. 東京大学, 2019.

野田 琢嗣, 小巻 拓平, 和田 敏裕, 久米 学, Alisa Kutzer, 寺島 佑樹, 藤田 恒雄, 佐藤 太津真, 山田 学, 松本 陽, 堀 友彌, 高木 淳一, 三田村 啓理, 荒井 修亮, 山下 洋. 汽水域におけるニホンウナギ天然魚の移動生態: 養殖魚との比較. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.

■Omweri, Justus Ooga

Omweri, O. Justus; Yokoyama, Hisashi; Suzuki, W. Keita; Houki, S.; Lavergne, Edouard; Inoue, Hiroshi; Yamashita, Yoh.

Significant contribution of microalgae to the diet of the mysid *Neomysis awatschensis* (Brandt, 1851) in the Yura River estuary, Japan. ECSA57. Perth, 2018.

Omweri, Justus Ooga. Flexible herbivory of the mysid *Neomysis awatschensis* in the Yura River estuary, central Japan. Symposium of Integrative Biology : Biodiversity in Asia, Kyoto, Japan. Clock Tower Centennial Hall, Kyoto University, 2019.

海洋生態系部門

■荒井 修亮

阿部 朱音, 秋道 智彌, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 守屋 和幸, Kongkiat Kittiwattanawong. Web操業日誌を用いたタイ国ジュゴン保護区における漁民の海域利用実態解明の試み: 小規模イカ釣り漁民の事例報告から. 平成31年度日本水産学会春季大会. 2019.

Alisa Kutzer, 小巻 拓平, 野田 琢嗣, 和田 敏裕, 久米 学, 寺島 佑樹, 堀 友彌, 高木 淳一, 三田村 啓理, 笠井 亮秀, 荒井 修亮, 山下 洋. 福島県松川浦と流入河川におけるニホンウナギの摂餌生態. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.

松波 若奈, 木村 里子, 栗田正徳, 神田幸司, 吉田弥生, 荒井修亮. 音響観測門による名古屋港へのスナメリの来遊状況. 平成31年度日本水産学会春季大会. 2019.

野田 琢嗣, 小巻 拓平, 和田 敏裕, 久米 学, Alisa Kutzer, 寺島 佑樹, 藤田 恒雄, 佐藤 太津真, 山田 学, 松本 陽, 堀 友彌, 高木 淳一, 三田村 啓理, 荒井 修亮, 山下 洋. 汽水域におけるニホンウナギ天然魚の移動生態: 養殖魚との比較. 平成31年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.

野村 一平, 川瀬 翔馬, 三田村 啓理, 市川 光太郎, 荒井 修亮. バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得-2 有明海ナルトビエイのデータロガーによる行動計測の試み. 平成31年度日本水産学会春季大会. 2019.

目戸 綾乃, 池谷 幸雄, 木庭 啓介, 大手 信人, 荒井 修亮, 光永 靖, 三田村 啓理. バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得-5 メコンオオナマズの炭素・窒素安定同位体比における濃縮係数の算出と食性解析への活用. 平成31年度日本水産学会春季大会. 2019.

横山 綾子, 三田村 啓理, Thavee Vipouthanumas, 荒井 修亮, 光永 靖, 山根 央之. バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得-3 メコンオオナマズ0-1歳魚の水平移動の解明. 平成31年度日本水産学会春季大会. 2019.

義江 健吾, 世古 将太郎, 竹内 泰介, 土橋 靖史, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 三田村 啓理. バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得-1 人工生産イセエビ種苗と天然イセエビ種苗の日周性に関する研究. 平成31年度日本水産学会春季大会. 2019.

横山 綾子, 三田村 啓理, Thavee Vipouthanumas, 荒井 修亮, 光永靖, 山根央之. バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得-4 高精度測位システムを用いたメコンオオナマズ大型個体追跡の試み. 平成31年度日本水産学会春

季大会. 2019.

■市川 光太郎

Ichikawa, Kotaro; Tanaka, Kotaro; Kittiwattanawong, Kongkiat; Arai, Nobuaki Acoustic monitoring of feeding behavior of dugongs (*Dugong dugon*). the 2nd Oceanoise Asia Symposium. Hakodate, Japan, 2018.

Kugai, Yuma; Ichikawa, Kotaro; Arai, Nobuaki; Tanaka, Kotaro. Soundscape changes in the dugong habitat. the 2nd Oceanoise Asia Symposium. Hakodate, Japan, 2018.

Tanaka, Kotaro; Ichikawa, Kotaro; Ponnampalam, Louisa; Alfian, Kee; Khang, Heng Wei; Arai, Nobuaki; Mitamura, Hiromichi. Preliminary study on automated detection of dugong feeding sounds. the 2nd Oceanoise Asia Symposium. Hakodate, Japan, 2018.

Uehara, Keiya; Ichikawa, Kotaro; Arai, Nobuaki. Categorization and inter-regional comparison of dugongs' vocalization. the 2nd Oceanoise Asia Symposium. Hakodate, Japan, 2018.

阿部 朱音, 秋道 智彌, 市川 光太郎, 荒井 修亮. ジュゴンの民族分類と伝統的な利用法: インド洋・太平洋における事例から. 生き物文化誌学会 第16回学術大会. 立正大学品川キャンパス, 2018.

阿部 朱音, 秋道 智彌, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 守屋 和幸, Kongkiat Kittiwattanawong. Web作業日誌を用いたタイ国ジュゴン保護区における漁民の海域利用実態解明の試み: 小規模イカ釣り漁民の事例報告から. 平成31年度日本水産学会春季大会. 2019.

野村 一平, 川瀬 翔馬, 三田村 啓理, 市川 光太郎, 荒井 修亮. バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得-2 有明海ナルトビエイのデータロガーによる行動計測の試み. 平成31年度日本水産学会春季大会. 2019.

義江 健吾, 世古 将太郎, 竹内 泰介, 土橋 靖史, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 三田村 啓理. バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得-1 人工生産イセエビ種苗と天然イセエビ種苗の日周性に関する研究. 平成31年度日本水産学会春季大会. 2019.

■下村 通誉

下村 通誉, 藤田 喜久. 南西諸島の海底洞窟より採集されたアミ目 (フクロエビ上目). 日本動物分類学会・第54回大会. 鹿児島大学, 2018.

下村 通誉. 琉球列島の海底洞窟の小型甲殻類の分類学的研究. 日本動物学会・第89回大会. 札幌コンベンションセンター, 2018.

藤田 喜久, 岡西 政典, 水山 克, 下村 通誉, 伊勢 優史, 井口 亮. 琉球列島の海底洞窟における動物相と洞内における生態分布. 日本サンゴ礁学会・第21回大会. 琉球大学, 2018.

■中野 智之

Nakayama, R.; Nakano, Tomoyuki. The epizoic limpets. 2018 International Malacology Seminar, Society for the Study of Molluscan Diversity. Tokai University, 2019.

奥村 洋介, 中野 智之. 一様環境下における巻貝類の移動パターンの解析. 日本貝類学会 平成30年度創立90周年大会. 東京海洋大学, 2018.

戸川 優弥子, 中野 理枝, 中野 智之. 日本近海に生息するクロヘリアメフラシは真の *Aplysia parvula* か? 日本貝類学会 平成30年度創立90周年大会. 東京海洋大学, 2018.

中山 凌, 中野 智之, 遊佐 陽一. コモレビコガモガイの巻貝への付着行動とその適応的意義. 日本貝類学会 平成30年度創立90周年大会. 東京海洋大学, 2018.

日馬 優太, 中野 智之. 固着性巻貝オオヘビガイの劇的な貝殻成長. 日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会. 創価大学, 2018.

■小林 志保

Kobayashi, Shihō; Nakada, Satoshi; Futamura, Akira; Nagamoto, Kazuhisa; Fujiwara, Tateki. Observation and modeling of seawater exchange in a strait-basin system in the Seto Inland Sea, Japan. WET2018. 愛媛大学城北キャンパス, 2018.

小林 志保, 中田 聡史, 山本 圭吾, 秋山 聡, 上田 幸男, 湯浅 明彦, 原田 慈雄, 御所 豊穂, 渕 真輝, 生田 健吾, 田中 祐一, 石坂 丞二. 大阪湾における溶存有機物の起源推定および紀伊水道外域への流出経路の可視化. 日本地球惑星科学連合2018年大会 JpGU2018.

小林 志保, 中田 聡史, 山本 圭吾, 秋山 諭, 上田 幸男, 湯浅 明彦, 原田 慈雄, 御所 豊穂, 渕 真輝, 生田 健吾, 田中 祐一, 石坂 丞二. Estimation of origin of dissolved organic matter in Osaka Bay and the visualization of its outflow toward the outer Kii Channel. 日本地球惑星科学連合2018年大会. 幕張メッセ国際会議場, 2018.

小林 志保, 渡部 夏帆, 中田 聡史, 渕 真輝, 浅岡 聡, 林 美鶴. 河口部汽水域における栄養塩濃度の変動要因解析. 日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2018.

富永 修, 杉本 亮, 小林 志保, 小路 淳, 竹内 優, 山田 誠, 本田 尚美, 谷口 真人. 海底湧水環境の異なる2海域におけるメイオベントス群集構造の比較. 日本地球惑星科学連合2018年大会. 幕張メッセ国際会議場, 2018.

渡部 夏帆, 小林 志保, 中田 聡史, 渕 真輝, 浅岡 聡, 林 美鶴. 淀川河口域における植物プランクトン由来有機物の生成と大阪湾奥の貧酸素化への影響. 日本地球惑星科学連合2018年大会. 幕張メッセ国際会議場, 2018.

渡部 夏帆, 小林 志保, 中田 聡史, 渕 真輝, 浅岡 聡, 林 美鶴. 淀川河口域における有機物の起源と分解特性. 日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2019.

■後藤 龍太郎

Goto, Ryutaro. Diversity and evolution of spoon worms and their associated fauna. Symposium of Integrative Biology: Biodiversity in Asia. Kyoto, 2019.

Kobayashi, Genki; Goto, Ryutaro; Takano, Tsuyoshi; Kojima, Shigeaki. Evolutionary shifts in habitat depths of bamboo worms (Annelida: Maldanidae). 15th Deep-Sea Biology Symposium. Monterey, California, 2018.

Yoshikawa, A.; Goto, Ryutaro; Asakura, Akira. Morphological adaptation and habitat preference in the slipper limpet *Ergaea walshi* (Gastropoda: Calyptraeidae), a facultative associate with hermit crab living inside gastropod shells used by hermit crabs. Symposium of Integrative Biology: Biodiversity in Asia, Kyoto, Japan. Clock Tower Centennial Hall, Kyoto University, 2019.

後藤 龍太郎. 干潟で見られる共生関係の多様性と進化. 2018年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会. 創価大学(東京都八王子市), 2018.

後藤 龍太郎. 貝殻を背負って生きるホシムシ類の貝殻利用様式. 2018年度日本プランクトン学会・ベントス学会・合同大会. 2018.

後藤 龍太郎. ヒラフネガイのヤドカリ貝殻内部への共生様式. 2018年度日本プランクトン学会・ベントス学会・合同大会. 2018.

後藤 龍太郎. ヤドカリによるモンパンイソギンチャクの移動. 第14回日本刺胞・有櫛動物談話会. 白浜, 2018.

森里海連環学教育研究ユニット

■Lavergne, Edouard

Jiang, Wei; Lavergne, Edouard; Kurita, Yutaka; Todate, Kana; Kasai, Akihide; Fuji, Taiki; Yamashita, Yoh. Age determination and growth pattern of temperate seabass *Lateolabrax japonicus* in Tango Bay and Sendai Bay, Japan. Fisheries Science. 2019, 85(1), p.81-98, doi:10.1007/s12562-018-1271-9.

Omweri, O. Justus; Yokoyama, Hisashi; Suzuki, W. Keita; Houki, S.; Lavergne, Edouard; Inoue, Hiroshi; Yamashita, Yoh. Significant contribution of microalgae to the diet of the mysid *Neomysis awatschensis* (Brandt, 1851) in the Yura River estuary, Japan. ECSA57. Perth, 2018.

Zajonz, U.; Lavergne, Edouard; Bogorodsky, S.V.; Krupp, F. Biogeography of the Coastal Fishes of the Socotra Archipelago: challenge to contemporary concepts. 9th Biennial Conference, International Biogeography Society. Malaga, Spain, 2019.

■門脇 浩明

門脇 浩明, 時任 美乃理, 西前 出, 伊勢 武史. 京都府由良川流域における生態系サービス評価と将来予測. 日本生態学会第66回全国大会 自由集会W19「ビッグデータ時代の統計とシミュレーション」. 神戸国大会議場・展示場, 2019.

Kadowaki, Kohmei; Mouquet, Nicolas; Xiong, Wu; Kondoh, Michio; Kawastu, Kazutaka; Kümmerli, Rolf; Jousset, Alexandre. Limited dispersal sustains cooperation in evolving microbial metapopulations. The 6th Taiwan-Japan Ecology Workshop. 国立成功大学(台南市), 2019, 2018.

Kadowaki, Kohmei; Mouquet, Nicolas; Xiong, Wu; Kondoh, Michio; Kawastu, Kazutaka; Kümmerli, Rolf; Jousset, Alexandre. Limited dispersal sustains cooperation in evolving microbial metapopulations. マクロ生物学百花繚乱 ～アジアの生物多様性～. 京都大学時計台記念ホール, 2019.

小南 裕志, 深澤 遊, 高木 正博, 松倉 君予, 田中 延亮, 鈴木 智之, 小林 真, 竹本 周平, 衣浦 晴生, 上村 真由子, 門脇 浩明, 宮崎 怜, 山下 聡, 潮 雅之. ナラ枯れ枯死木の分解CO₂放出量の広域環境応答. 日本生態学会第66回全国大会 一般口頭発表. 神戸国大会議場・展示場, 2019.

深澤 遊, 小南 裕志, 高木 正博, 松倉 君予, 田中 延亮, 鈴木 智之, 小林 真, 竹本 周平, 衣浦 晴生, 上村 真由子, 門脇 浩明, 宮崎 怜, 山下 聡, 潮 雅之, 岡野 邦宏. コナラ枯死木の分解過程にナラ枯れが与える影響. 日本生態学会第66回全国大会 一般口頭発表. 神戸国大会議場・展示場, 2019.

■大庭 ゆりか

大庭 ゆりか, Ye Feng, 亀山 哲, 伊勢 武史. スパース推定で生態学のビッグデータに挑む. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

■赤石 大輔

赤石 大輔, 法理 樹里, 徳地 直子. 若者は自然とどう向き合っているのか? : 自然保護活動への意識と参加の実態. 日本生態学会 第66回全国大会. 神戸, 2019.

白眉センター

■加賀谷 勝史

原田 桂太, 加賀谷 勝史. カイカムリは自分の体サイズに合わせてキャップを選択・加工するか. 日本動物行動学会 第37回大会. 京都大学, 2018.

管理技術部

■中村 はる奈

中村 はる奈. 遠隔テレビ会議と電子投票を組み合わせたシステム運用事例. 総合技術研究会2019 九州大学. 九州大学, 2019.

■原田 桂太

原田 桂太, 加賀谷 勝史. カイカムリは自分の体サイズに合わせてキャップを選択・加工するか. 日本動物行動学会 第37回大会. 京都大学, 2018.

■槇田 盤

槇田 盤. 京大フィールド研所蔵の演習林関係資料. Progress100 国際シンポジウム2019「アジアから見た《大学演習林》—その来し方と行く末—」. 九州大学農学部附属演習林福岡演習林, 2019.

■山内 洋紀

山内 洋紀. 京都大学瀬戸臨海実験所における生物標本の役割. 総合技術研究会2019 九州大学. 九州大学, 2019.

山内 洋紀, 佐藤 崇. 和歌山県におけるハゼ亜目仔稚魚の出現様式. 2018年度日本魚類学会年会 (50周年記念大会). 国立オリンピック記念青少年総合センター (東京都), 2018.

堀部 倭子, 小林 靖尚, 山内 洋紀. ウツボ生殖腺の組織学的観察: 卵母細胞の発達に伴うステロイド代謝酵素の発現変化. 第68回魚類自然史研究会. 姫路市立水族館手柄山交流ステーション, 2019.

4.教職員の活動

(1) 研究成果

部門別・種別業績発表件数

	著書	原著論文・総説 (査読あり)	原著論文・総説 (査読なし)	その他 (一般誌・報告書等)	学会発表 (発表要旨集含む)
森林生態系部門	1	21	5	23	52
里域生態系部門	5	22	1	8	50
海洋生態系部門	2	28	12	0	36
森里海連環学教育研究 ユニット	3	4	0	1	9
白眉センター	0	0	0	1	1
管理技術部	0	0	0	3	6
計	11	72	18	15	150

(複数著者の重複の場合、所属する部門内での重複を除外して計数している。また、合計の欄では部門間の重複も除外しているため、部門合計と全体の合計の数値とは一致しないことがある。)

(個別業績は <https://fserc.kyoto-u.ac.jp/wp/blog/archives/5308> でご確認ください。)

(2) 他大学・各種学校の講義・実習

(高校生以下を対象とする講義などは、(6)社会貢献活動 参照)

森林生態系部門

長谷川 尚史 京都府立林業大学校「林業機械化概論」・外部講師
和歌山県農林大学校「森林情報講習」「木材生産」・講師
高知県立林業大学校「間伐作業システムと林機械」・特別教授
伊勢 武史 東京藝術大学「社会基盤としての芸術」・非常勤講師
東京藝術大学「油画集中講義」・非常勤講師
館野 隆之輔 酪農学園大学「水圏地圏総合実習」一部担当
中島 皇 京都教育大学「栽培実習Ⅱ」「食農教育の実践Ⅱ」・非常勤講師
渡部 俊太郎 大阪産業大学・非常勤講師「フィールドプラクティス2」

里域生態系部門

益田 玲爾 岐阜大学「臨海実習」・非常勤講師
関西学院大学「臨海実習」・非常勤講師
鈴木 啓太 関西学院大学「臨海実習」・非常勤講師
澤田 英樹 関西学院大学「臨海実習」・非常勤講師

海洋生態系部門

荒井 修亮 放送大学学園「海洋生物情報学」・非常勤講師(面接授業担当)
大和 茂之 関西学院大学「臨海実習」・非常勤講師
大阪市立大学「臨海実習」・非常勤講師
中野 智之 紀南看護専門学校「生物学」・非常勤講師
奈良教育大学「野外実習A-Ⅱ」・非常勤講師
大阪教育大学「臨海実習」・非常勤講師
後藤 龍太郎 大阪大学「Marine Biology Field Work」・非常勤講師

森里海連環学教育研究ユニット

門脇 浩明 立命館大学国際関係学部・非常勤講師 Introduction to Natural Science

(3) 学会等における活動

◆学会役員・シンポジウム企画等

森林生態系部門

吉岡 崇仁 生物地球化学研究会：会長
日本陸水学会：学会賞選考委員
徳地 直子 日本森林学会：評議員
日本生態学会：関西支部会評議員
長谷川 尚史 日本森林学会：Journal of Forest Research 編集委員
森林利用学会：常務理事，編集委員
森林生産システム研究会：主事
全国大学演習林協議会：森林管理技術賞表彰委員
日本森林学会：評議員
館野 隆之輔 日本森林学会：Journal of Forest Research 編集委員
伊勢 武史 日本学術会議：日本学術会議委員（iLEAPS小委員会委員）
日本学術会議：日本学術会議委員（Clic小委員会委員）
日本生態学会：近畿地区会庶務担当
日本気象学会：統合的陸域圏研究連絡会世話人代表
石原 正恵 日本生態学会：大規模長期生態学専門委員会委員
日本学術会議環境学委員会：地球惑星科学委員会合同IGBP・WCRP・DIVERSITAS合同分科会 GLP小委員会委員
小林 和也 日本生態学会：Ecological Research 誌編集委員
シンポジウム「マクロ生物学百花繚乱～アジアの生物多様性～」実行委員（百周年時計台記念館，生態学研究センター），2019-02-21/22
Symposium of Behavioral Ecology: Social Insects and Beyond 行動生態学シンポジウム：社会性からその先へ，2019-02-23

里域生態系部門

山下 洋 水産海洋学会：会長
水産海洋学会：事業委員
日本水産学会：東日本大震災災害復興支援検討委員会委員
益田 玲爾 日本水産学会：編集委員会委員
日本水産学会：国際交流委員会委員
環境DNA学会・庶務担当理事
梅本 信也 日本雑草学会：社会福祉部会委員
甲斐 嘉晃 日本魚類学会：代議員，編集委員長，学会賞選考委員，50周年記念シンポジウム実行委員会委員，優秀発表賞選考委員会委員
鈴木 啓太 水産海洋学会：編集委員会委員
久米 学 陸水生物研究会：運営委員
国際トゲウオ学会：9th International conference on stickleback behaviour and evolution 実行委員

海洋生態系部門

朝倉 彰 国際甲殻類学会 The Crustacean Society (USA) : TCS-Carcinological Society of Japan : Liaison Officer
日本甲殻類学会：会長，国際誌Crustacean Research 編集委員長
日本ベントス学会：Plankton&Benthos Research Editorial Board,
荒井 修亮 日本バイオロギング研究会：会長
下村 通誉 日本甲殻類学会：学会賞選考委員長，評議員
日本動物分類学会：評議員
市川 光太郎 日本水産学会：企画広報委員会委員
大和 茂之 南紀生物同好会：編集委員
中野 智之 軟体動物多様性学会：事務局，編集委員
日本貝類学会：評議員，学会誌Venus編集委員
小林 志保 日本海洋学会：沿岸海洋研究会委員会委員
日本水環境学会：幹事

森里海連環学教育研究ユニット

門脇 浩明 日本生態学会：シンポジウム委員
個体群生態学会：大会実行委員（2019年度）
日本生態学会：第66回全国大会 自由集会企画 W19
大庭 ゆりか 日本生態学会：第66回全国大会 自由集会企画 W19

白眉センター

加賀谷 勝史 比較生理生化学会：評議委員，編集委員

◆受賞歴

森林生態系部門

吉岡 崇仁 年月日：2018年12月01日
受賞者名：Minori Tokito, Izuru Saizen, Satoshi Asano, Keitaro Fukushima, Kenta Watanabe, Takahito Yoshioka
授賞内容：優秀ポスター賞，Spatial analysis of the relationship between land use and river-water quality focusing on the nested structure of watersheds; Case study of Yura-river watershed, Japan.（アジアにおける地球環境学教育・研究に関する国際シンポジウム，優秀ポスター賞）
館野 隆之輔 年月日：2019年3月21日
受賞者名：中山 理智・今村 志帆美・谷口 武士・館野 隆之輔
授賞内容：「北海道東部の天然林及び人工林の土壌細菌・真菌群集構造と共存ネットワーク」（第130回日本森林学会大会，学生ポスター賞）

里域生態系部門

山下 洋 年月日：2019年3月1日
受賞者名：栗田 豊・岡崎 雄二・山下 洋
授賞内容：日本水産学会論文賞
久米 学 年月日：2018年7月7日
受賞者名：Hosoki, Takuya; Mori, Seiichi; Nishida, Syotaro; Kume, Manabu; Nagano, A. Jun; Kakioka, Ryo; Kitano, Jun
授賞内容："Divergence in morphology, diet and, genetic structure among stickleback populations in novel habitats created by the 2011 Tohoku earthquake and tsunami"（国際トゲウオ会議，優秀ポスター賞）
年月日：2019年3月8日
受賞者名：細木 拓也・森 誠一・西田 翔太郎・久米 学・永野 惇・柿岡 諒・北野 潤
授賞内容："東日本大震災による新規トゲウオ集団でみられた，急速な形態多様化"（日本遺伝学会春季分科会，優秀ポスター賞）
年月日：2019年3月31日
受賞者名：堀内 萌未・中司 大智・長谷川 祐也・萩原 聖士・板倉 光・山下 洋・久米 学・寺島 佑樹・塚本 勝巳・井尻 成保・足立 伸次
授賞内容："天然ニホンウナギの生殖腺の性分化"（東アジア鰻学会第2回研究発表会，優秀発表賞）

海洋生態系部門

後藤 龍太郎 年月日：2018年9月11日
受賞者名：後藤 龍太郎
授賞内容：「干潟で見られる共生関係の多様性と進化」（日本ベントス学会，日本ベントス学会奨励賞）

（4）社会貢献活動

◆学外委員会委員等

森林生態系部門

吉岡 崇仁 京都府南丹広域振興局：芦生地域有害鳥獣対策協議会 委員
全国大学演習林協議会：理事
徳地 直子 農林水産省：農林水産技術会議事務局・国立研究開発法人審議会 臨時委員
岐阜県：清流の国ぎふ森林・環境基金事業評価審議会 委員
長岡京市役所：西山森林整備推進協議会 会長
京都府：環境影響評価専門委員会 委員
京都市：環境影響評価審査会 委員
日本学術会議：日本学術会 議連携会員
一般財団法人防災研究協会：非常勤研究員
京都府八幡市：環境審議会 委員
天王山周辺森林整備推進協議会：顧問

- 長谷川 尚史 一般社団法人フォレスト・サーバイ：森林作業システム高度技能者育成事業に係る検討委員
 全国森林組合連合会：森林施業プランナー認定評価検討委員会 委員
 和歌山県農林水産部：森林審議会 委員
 近畿中国森林管理局：技術開発委員会 委員
 十津川村：十津川村森林づくり審議会 委員
 京都府農林水産部：京都府農林水産ビジョン検討委員会 委員
 京都府農林水産部：「京の木生産・利用倍増アクションプラン」フォローアップ検討会議 委員
 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所：「革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）」 専門PO
 兵庫県農政環境部農政企画局：農林水産政策審議会 委員
 和歌山県農林大学校：和歌山県農林大学校林業研修部運営検討委員会
 京都府農林水産部：「林業の星」ステップアップ制度実施検討委員会 委員
 兵庫県森林審議会委員・松くい虫防除対策部 会長
 京都市：京都市域における集中的な森林整備モデル実施検討会議 委員長
 京都市：所有者不明等の森林に関する対策検討会議 委員
 有田川町：林業活性化協議会 委員
 一般財団法人日本情報経済社会推進協会・ICT地域創生協議会 副会長
 京都市：森林倒木地の再生に関する有識者会議
- 舘野 隆之輔 鳥取大学乾燥地研究センター：共同研究委員会 委員
 北海道教育委員会：北海道スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員会 委員
- 伊勢 武史 国立研究開発法人科学技術振興機構：研究者
 株式会社地域環境計画：やんばる国立公園自然環境保全と利用のあり方に関する意見交換会 講師
 日本学術会議事務局：日本学術会議 委員（環境学委員会・地球惑星科学委員会合同FE・WCRP合同分科会Clic小委員会委員）
 日本学術会議事務局：日本学術会議 委員（環境学委員会・地球惑星科学委員会合同FE・WCRP合同分科会iLEAPS小委員会委員）
- 石原 正恵 日本学術会議事務局：日本学術会議委員
 京都府南丹広域振興局：芦生地域有害鳥獣対策協議会 委員
 京都大学農学部四明会：四明会 委員
- 坂野上 なお 滋賀県：公共事業評価監視委員会 委員
 大阪府：未利用材木質資源有効活用推進事業事務局運営事業に係る公募型プロポーザル方式事業者選定委員会 委員
 大阪府：森林審議会 委員
 京都市：環境審議会 委員
 社団法人 滋賀県造林公社：理事
- 中西 麻美 奈良県：公共事業評価監視委員会 委員
 NPO法人森林再生支援センター：理事
- 中川 光 京都府南丹広域振興局 芦生地域有害鳥獣対策協議会：オブザーバー
- 里域生態系部門**
- 山下 洋 滋賀県：第20期滋賀県内水面漁場管理委員会 委員
 北海道大学：北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション：洞爺湖臨湖実験所，臼尻水産実験所，七飯淡水実験所及び忍路臨海実験所共同利用協議会 委員
 長崎大学海洋未来イノベーション機構環東シナ海環境資源研究センター：共同利用運営協議会 委員
 公益財団法人とやま国際センター：日本海学推進機構専門委員
 舞鶴環境市民会議：顧問
- 益田 玲爾 京都府農林水産部水産課：京都海区漁業調整委員会 委員
- 梅本 信也 和歌山県：環境影響評価審査会 委員
 和歌山県立博物館：施設アドバイザー
 古座川流域協議会：専門委員
 那智勝浦町：那智の滝保全委員会
- 海洋生態系部門**
- 朝倉 彰 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター：水圏ステーション厚岸臨海実験所及び室蘭臨海実験所共同利用協議会 委員

荒井 修亮 国立極地研究所：運営会議南極観測審議委員会 委員・生物圏専門部門会 委員・編集委員会 委員
一般社団法人全国水産技術者協会：有明海の二枚貝類摂食被害対策のための検討委員会 委員
大学共同利用機関法人：情報・システム研究機構 国立極地研究所・運営会議南極観測審議委員会 委員
地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所：研究アドバイザー委員会 委員
滋賀県農政水産部：滋賀県農林水産関係試験研究外部評価委員

大和 茂之 公益財団法人 天神崎の自然を大切に作る会：評議員
田辺市：南方熊楠顕彰会 理事・学術部 委員

中野 智之 一般財団法人自然環境研究センター：平成30年度西之島総合学術調査業務「西之島における総合学術調査に向けた海域評価ワーキング」ワーキング委員
国立研究開発法人海洋研究開発機構：J-OBIS推進委員会 委員

小林 志保 国立研究開発法人国立環境研究所：客員研究員

◆高校生までを対象としたプログラム

森林生態系部門

吉岡 崇仁 周南市立和田中学校「体験学習」（徳山試験地），2018-06-15
徳山高校：SSHプログラム（徳山試験地・徳山高校・山口高校・周南総合庁舎），2018-06-10，08-07，2019-02-10

徳地 直子 「未来のサイエンティスト養成事業秋冬期講座」講義と自然観察（上賀茂試験地），2018-12-16
高校生フォーラムin TOKYO（東京都教職員研修センター），2018-10-27

長谷川 尚史 和歌山県紀の国森づくり基金活用事業「木工体験と散策しながら自然を感じよう」（和歌山研究林），2018-11-22
有田中央高校清水分校：SIMIZUタイム（ウッズサイエンス）（森林ウォーク）講師（和歌山研究林・有田中央高校清水分校），2018-04-24/2019-01-22，06-01
海南高校：SSHプログラム「和歌山研究林実習」講師（和歌山研究林），2018-10-13

館野 隆之輔 日本学術振興会 研究成果の社会還元・普及事業「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～」の一環「大学の森で学ぼう2018 ～冬の森をしらべてみよう～」（ミニ講義，野外調査体験等 対象：小学校5,6年・中学生・高校生）を開催（北海道研究林），2019-01-12

伊勢 武史 NHK Eテレ「NHK高校講座 生物基礎「生態系」」において，出演した映像が放送，2018-11-20

中西 麻美 京都府立西舞鶴高等学校：講師（舞鶴水産実験所ほか），2018-06-23/07-24
大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎：SSH 講師（聴山美術館），2018-08-19

里域生態系部門

山下 洋 京都府立西舞鶴高等学校：講師（舞鶴水産実験所，京都府立西舞鶴高等学校ほか），2018-07-12/09-22
京都府立綾部高等学校：講師，2018-11-12

益田 玲爾 舞鶴市聴覚障害児放課後等デイサービスさくら「海の中から見た舞鶴」（舞鶴水産実験所），2018-04-06/2020-09-07
京都府立海洋高校：栽培漁業コース3年生研修において，講演「水中から見た若狭湾の生物と環境」（舞鶴水産実験所），2018-06-07
舞鶴市大浦会館主催「海辺の生き物観察会」（舞鶴市ととのいえ），2018-07-24
京都教育大附属高等学校：臨海実習講師・講演「魚類心理学」（舞鶴水産実験所），2018-07-27
舞鶴市布敷地区主催「川の生き物観察会」（舞鶴市池内川），2018-08-03
京都府出前授業「若狭湾の魚たちの素顔」（舞鶴市立明倫小学校），2018-09-07
ふるさと学習出前授業「若狭市の自然について」（舞鶴市立城北中学校），2018-09-14
京都府出前授業「若狭湾の魚たちの素顔」（木津川市立城山台小学校），2018-09-18
京都府出前授業「若狭湾の魚たちの素顔」（南丹市立殿田小学校），2018-10-23
京都府立海洋高等学校：研究発表会 審査員（京都府立海洋高校），2019-02-01

甲斐 嘉晃 京都府立西舞鶴高等学校：講師，2018-06-11/09-22
京都府立南陽高等学校：講師，2018-07-14/08-01

鈴木 啓太 京都府立西舞鶴高等学校：講師，2018-06-11/09-22
京都府立南陽高等学校：講師，2018-07-14/08-01
京都教育大学附属高等学校：講師

澤田 英樹 京都府立海洋高等学校：海洋科学科 講師・ナマコ養殖技術に関する講演（京都府立海洋高等学校），2019-02-13

邊見 由美 京都府立東舞鶴高等学校：高大連携授業「住み込み共生の生態学」講師（京都府立東舞鶴高等学校），2018-01-20

海洋生態系部門

- 市川 光太郎 京都府出前授業：人魚の歌声～鳴き声からわかるジュゴンの秘密～ 平成30年度「子どもの知的好奇心をくすぐる体験授業」に係る出前授業を実施（木津川市立木津南中学校），2019-03-13
一般社団法人マナティー研究所ワークショップ：人魚はどっち？マナティー&ジュゴン博士がとことん解説 家族向けワークショップにおいて講師を担当（地球環境パートナーシッププラザ），2019-03-23
- 中野 智之 滋賀県膳所高等学校：SSH事業 講師
奈良県立奈良高等学校：SSH事業 講師
奈良北高校：講師
大阪府立豊中高等学校：SSH事業 講師
- 後藤 龍太郎 滋賀県膳所高等学校：SSH事業 講師，2018-07-22/26
樟蔭中学校：講師，2018-05-25/26
大阪市立汎愛高等学校：講師，2018-07-14/16
兵庫県立尼崎小田高等学校：講師，2018-08-08/09

◆社会人等を対象としたプログラム

森林生態系部門

- 吉岡 崇仁 周南市連携講座（徳山試験地），2018-06-16，11-25
京都大学ウィークス 周南市連携公開講座（徳山試験地），2018-10-20
シンポジウム「建築家 大倉三郎と和のすまい」（北白川試験地），2019-01-19
つなガール美山共催イベント 美山女子時間「おいしい水のひみつ」講師（料理旅館 枕川楼），2019-03-14
- 徳地 直子 「森と川と海が育む有田川のアマゴ～講演会とアマゴの健康診断～」講演（和歌山研究林，有田川清水文化センター），2018-05-12/13
上賀茂試験地「春の自然観察会」
上賀茂試験地「秋の自然観察会」
京都大学アカデミックデイ（百周年時計台記念館），2018-09-22
「森とレジリエンス学校2018」講師（芦生研究林），2018-11-18
京都環境フェスティバル2018（京都パルスプラザ），2018-12-08
有田川のアマゴの健康診断（有田川町金屋庁舎），2019-03-09
- 長谷川 尚史 和歌山研究林 ミニ公開講座2018，2018-10-20
第23回森林生産システム研究会「主伐時代の作業システムー無人化はどこまで進められるか」企画・運営・コーディネータ，2018-11-30/12-01
平成30年度第3回農林大学校林業研修部公開講座「未来の産業，林業」講演，2018-12-08
第2回ICT地域創生協議会「林業イノベーションの課題整理」講演，2019-02-07
福井県林業研修「動き出した林業イノベーションー精密森林情報の活用と生産管理」講演，2019-02-12
革新的技術開発・緊急展開事業（うち技術開発・成果普及等推進事業）平成30年度成果発表シンポジウム「ICTが拓く林業ビジネスの近未来」コーディネータ，2019-02-16
十津川村「森林づくりシンポジウム」パネラー，2019-03-26
- 伊勢 武史 雑誌MIT Technologi Review「An AI learns to spot tree species, with help from a drone」掲載，2018-05-10
雑誌MIT Technologi Review日本語版「京大研究チーム，ドローン空撮から樹木の種類をAIで判別」掲載，2018-05-11
NHK京都放送局「京いちにち」において，芦生研究林，取材対応されたコーナー 京これ！「ふるさとの森 絵画で守りたい」が放送，2018-05-16
毎日放送テレビ「ちちんぷいぷい」ニュースな人出演，2018-07-02
「知ろう，守ろう 芦生の森ー芦生の森探索とシカ防護ネット設置ボランティア活動ー」を開催（主催：芦生地域有害鳥獣対策協議会，京都府南丹広域振興局／共催：フィールド研他），2018-08-04
京都ネイチャーフェスティバル「五感で感じる生物多様性」出展（イオンモール京都），2018-08-05
藝大アーツイン丸の内「第4回aiカルチャー協働研究会」登壇（丸の内丸ビル），2018-10-23
芦生研究林一般公開2018（芦生研究林），2018-10-27
芦生研究林の自然と研究の魅力 11月祭（総合研究8号館），2018-11-24
兵庫県立人と自然の博物館イベント「日本文化を生んだ自然」講演（龍岸寺（京都市下京区）），2018-12-24
日立京大ラボ・京都大学シンポジウム講演（上野イーストタワー），2019-02-20
やんばる国立公園景観保全ワークショップ講演（やんばる国立公園），2019-02-28
京都丹波高原国定公園ネイチャーフェスタ出展（京都丹波高原国定公園ビジターセンター），2019-03-02/03

- 石原 正恵 もりびと協会新人ガイド研修会にて「芦生研究林の実情」(芦生研究林), 2018-04-17
「芦生オープンサイエンスミーティング」講師(芦生研究林), 2018-05-23/24
現代教育研究会にて「芦生研究林の自然と教育研究」講演(京都ゼミナールハウス), 2018-08-25
「芦生の森で考えるシカと森の大問題」で講演(京都府立植物園), 2018-08-26
芦生研究林一般公開2018(芦生研究林), 2018-10-27
京都大学森林科学公開講座「森の達人・木の匠」講演(農学部総合館), 2018-11-10
「知ろう, 守ろう 芦生の森」を開催(主催: 芦生地域有害鳥獣対策協議会, 京都府南丹広域振興局/共催: フィールド研他), 2018-11-28
京都丹波高原国定公園ネイチャーフェスタ パネルディスカッションコーディネーター(京都丹波高原国定公園ビジターセンター), 2019-03-03
ワークショップ「希少植物種の今とこれから〜美山における希少植物種保全の取り組みを例に〜」企画京都丹波高原国定公園ビジターセンター), 2019-03-10
つなガール美山共催イベント 美山女子時間「おいしい水のひみつ」講師(料理旅館 枕川楼), 2019-03-14
- 小林 和也 北海道研究林 ミニ公開講座「自然観察会」2018(北海道研究林), 2018-10-20
- 坂野上 なお 芦生研究林一般公開2018(芦生研究林), 2018-10-27
- 中川 光 「芦生の森で考えるシカと森の大問題」で講演(京都府立植物園), 2018-08-26
京都大学ウィークス 周南市連携校会講座(徳山試験地), 2018-10-20
- 里域生態系部門**
- 山下 洋 第8回日本海研究集会「京都府沿岸のマナモコ資源の効率的な利用に向けて」「舞鶴ナマコシンポジウム〜ナマコを知ろう, 増やそう, 役立てよう〜」コンビーナー(舞鶴市制記念館舞鶴赤れんがパーク), 2018-11-17
森里海シンポジウム「足元から見直す, 持続可能な暮らし」講演(百周年時計台記念館), 2019-02-16
日本水環境学会 第27回市民セミナー 沿岸魚類から見た森海のつながりと環境管理(いであ(株)大阪支社ホール), 2018-08-03
- 益田 玲爾 若狭湾生物同好会公開講演会「舞鶴水産実験所の秘密」(舞鶴市中央公民館), 2018-06-16
舞鶴市商工会議所女性部講演会「水中から見た舞鶴の海と環境」(舞鶴水産実験所), 2018-07-06
アースウォッチジャパン講演会「潜水調査で明らかとなった津波後の生き物たちの回復」(舞根森里海研究所), 2018-07-15
日本海南部高等学校水産教育協議会講演「海と魚と環境教育」(宮津歴史の館), 2018-07-23
舞鶴市ネイチャーガイド養成講座 講演「舞鶴湾の魚たち」(舞鶴市商工観光センター), 2018-08-28
「緑洋丸乗船とケタ網による生物採集体験 2018」(舞鶴水産実験所), 2018-10-13
シニア自然大学見学者講演「若狭湾の魚たちの素顔」(舞鶴水産実験所), 2019-11-16
第8回日本海研究集会「京都府沿岸のマナモコ資源の効率的な利用に向けて」「舞鶴ナマコシンポジウム〜ナマコを知ろう, 増やそう, 役立てよう〜」講演(舞鶴市制記念館舞鶴赤れんがパーク), 2018-11-17
シニア自然大学海の講座2018「脊椎動物〜考える魚類の戦略〜」(西宮市公民館), 2018-12-20
京都府海の民学舎講義「水中から見た京都の海」(舞鶴水産実験所), 2019-01-10
CREST公開シンポジウム 環境DNA技術の現在「環境DNAの水平分布と経時変化から読み解く魚類の生態」(笹川平和財団ビル), 2019-01-29
毎日放送テレビの番組「VOICE」の特集コーナーにおいて, 取材対応した映像が放送(舞鶴水産実験所), 2019-01-30
KBS京都テレビの番組「newsフェイス」のふるさとフェイス26において, 取材対応した映像が放送(舞鶴水産実験所), 2019-02-14
海上保安学校海洋科学課程見学者講演「舞鶴水産実験所の秘密」(舞鶴水産実験所), 2019-02-27
- 梅本 信也 NHK和歌山放送局「あすのWA!」において「ハルゼミ」に関するニュースが放送, 2018-04-17
NHK和歌山放送局のニュース番組において「マキバブラスシ」に関するニュースが放送, 2018-05-15
- 鈴木 啓太 第8回日本海研究集会「京都府沿岸のマナモコ資源の効率的な利用に向けて」「舞鶴ナマコシンポジウム〜ナマコを知ろう, 増やそう, 役立てよう〜」コンビーナー(舞鶴市制記念館舞鶴赤れんがパーク), 2018-11-17
- 澤田 英樹 京大ウィークス2018「緑洋丸乗船と「ケタ網」による生物採集体験」(舞鶴水産実験所), 2018-10-13
FMまいづるのラジオ番組, ななこウィークエンドプラスにおいて対談に出演, 2018-11-03
第8回日本海研究集会「京都府沿岸のマナモコ資源の効率的な利用に向けて」「舞鶴ナマコシンポジウム〜ナマコを知ろう, 増やそう, 役立てよう〜」講演(舞鶴市制記念館舞鶴赤れんがパーク), 2018-11-17
- 邊見 由美 シンポジウム「はぜ! はぜ! 鯨! 〜はぜの多様性と生態の魅力に迫る〜」講演(大阪市立自然史博物館), 2019-01-20

海洋生態系部門

- 朝倉 彰 読売テレビの番組「す・またん！」において、瀬戸臨海実験所が取材対応した「人類史上初の大作戦？紀伊半島沖2000m深海の未知の魚を釣り上げる！」が放送，2018-04-26
読売テレビの情報番組「かんさい情報ネットten.」第1部において、瀬戸臨海実験所が取材対応された「京大所有の無人島に不法投棄や無断上陸横行…緊急取材」が放送，2018-05-15
特別企画展「ガタガール生物展」における特別イベント「干潟観察会」（京都大学国際科学イノベーション棟），2018-05-20
毎日放送テレビの番組「VOICE」の特集「憤懣本舗」において、瀬戸臨海実験所が取材対応した島島実験地に関する「無法地帯と化する無人島 レジャー客の不法投棄で生態系に悪影響が？」が放送，2018-06-25
瀬戸臨海実験所 施設見学会2018（瀬戸臨海実験所），2018-10-27
田辺市生涯学習フェスタ ブース出展（瀬戸臨海実験所）2018-11-17/18
第103回京都大学丸の内セミナー 講演（京都大学東京オフィス），2019-02-01
市川 光太郎 第1回 海牛祭り マナティVSジュゴン研究者 ワークショップにおいて講師を担当（東京），2019-03-23
中野 智之 平成30年度ふるさと自然探検隊（水辺観察教室）講師
番所崎海の生き物を学ぼう！ 講師
小林 志保 「海域における水質管理に係わる栄養塩・底層溶存酸素状況把握に関する研究」平成30年度全体会議 招待講演「河口域における有機物の生成・分解および海域への流出」，2018-06-27
後藤 龍太郎 瀬戸臨海実験所 施設見学会2018（瀬戸臨海実験所），2018-10-27
田辺市生涯学習フェスタ ブース出展（瀬戸臨海実験所），2018-11-17/18

森里海連環学教育研究ユニット

- 赤石 大輔 「森と川と海が育む有田川のアマゴ〜講演会とアマゴの健康診断〜」企画（和歌山研究林，有田川町清水文化センター），2018-05-12/13
アカデミックデイ2018 森里海と私たちのつながりを捉え直そう ポスター展示，（百周年時計台記念館）2018-09-22
NPO法人能登半島おらっちゃんの里山里海「10周年記念シンポジウム」講演（金沢大学能登学舎），2018-10-28
「京都環境フェスティバル2018」において、「森里再生研究会」として出展（京都パルスプラザ），2018-12-08
講義×フィールドワーク「京と森の学び舎」講演（キャンパスプラザ京都），2018-12-21
森里海シンポジウム「足元から見直す，持続可能な暮らし」ファシリテーター（百周年時計台記念館），2019-02-16
講義×フィールドワーク「京と森の学び舎」講演（マテリアル京都），2019-02-21

管理技術部

- 加藤 哲哉 南紀白浜のコミュニティFM放送局ビーチステーション「朝ナビ764・KINAN BOX」に出演 「タカアシガニ」2019-04-16，「301号水槽に展示の砂に潜る動物について」2019-07-17，「棘皮動物の管足について」2018-10-16，「イセエビについて」2019-01-15
原田 桂太 南紀白浜のコミュニティFM放送局ビーチステーション「朝ナビ764・KINAN BOX」に出演 「寒波による水温低下の海の生き物に対する影響」2018-05-15，「夏から秋にかけて大量発生するタコクラゲについて」2018-08-21，「恐ろしい毒針をもつ巻貝アンボイナについて」2018-11-20，「ヒトデの腕の数について」2019-02-19
山内 洋紀 南紀白浜のコミュニティFM放送局ビーチステーション「朝ナビ764・KINAN BOX」に出演 「タツノオトシゴについて」2018-06-19，「魚の寿命」2018-09-18，「ウツボ」2018-12-18，「アミメノコギリガザミ」2019-03-19

(5) 国際活動

◆国際研究プロジェクト

海洋生態系部門

- 市川 光太郎 第60次南極地域観測隊における南極地域観測（南極，昭和基地（南極），ALCI社，2018-11-25/2019-02-02）

◆国際学会

森林生態系部門

- 伊勢 武史 2018 AGU Fall Meeting（アメリカ Walter E. Washington Convention Center，2018-12-10/14）
石原 正恵 ILTER CC and ILTER-EAP Joint Conference（台湾 The Lin Hotel & Banquet，2018-10-15，台湾大学演習林，2018-10-16/17）

里域生態系部門

- 山下 洋 ECSA 57: Changing estuaries, coast and shelf systems- Diverse threats and opportunities (オーストラリア Pan Pacific Perth, 2018-09-02/06)
- 益田 玲爾 "Introduction to stock enhancement" Fish behavior and ecology (フィリピン 東南アジア漁業開発センター, 2018-04-18)
- 邊見 由美 International Seminar on "Marine and terrestrial symbiosis and research on benthic systems" (フィリピン カタンドアネス州立大学, 2019-03-19/24)
- Omweri, Justus Ooga
ECSA 57: Changing estuaries, coast and shelf systems- Diverse threats and opportunities (オーストラリア Pan Pacific Perth, 2018-09-02/06)

海洋生態系部門

- 市川 光太郎 the 2nd Oceanoise Asia Symposium (日本 hakodate, 2018-06-05/07)

森里海連環学教育研究ユニット

- 門脇 浩明 6th Taiwan-Japan Ecology Workshop Pre-Workshop (台湾 Dept. of Life Sciences, National Cheng Kung Univ., 2018-11-22/24, National Cheng Kung Univ. 周辺, 2018-11-25/26)
- 大庭 ゆりか 2018 AGU Fall Meeting (アメリカ Walter E. Washington Convention Center, 2018-12-10/14)

◆海外調査

森林生態系部門

- 館野 隆之輔 研究課題に関する打合せ, 調査, 試料の実験前処理, サンプル処理 (中国 中国科学院水土保持研究所, 2018-06-11, 延安近郊, 富県近郊, 2018-06-12/16, 中国科学院水土保持研究所, 2018-06-16)
- 中島 皇 研究プロジェクトに関する打合せ, 情報収集 (台湾, 国立台湾大学, 2018-11-07, 福山試験地, 2018-11-08/09)
- 渡部 俊太郎 研究プロジェクトに関する森林調査 (マレーシア, パハウ周辺森林, 2018-02-19/25)

里域生態系部門

- 久米 学 研究プロジェクトに関する現地野外調査および市場調査 (タイ ケンカチャン湖および周辺水域と市場, 2018-11-25/12-07, メークロン川および周辺と市場, 2018-12-08/09)
- 邊見 由美 海外調査 (フィリピン, カタンドアネス島内の潮間帯, 2019-03-21/23)

海洋生態系部門

- 市川 光太郎 ジュゴンの摂餌生態調査 (タイ Ta Libong 島, 2018-09-15/23)
ジュゴンの摂餌生態調査 (マレーシア ティンギ島周辺海域, 2018-10-15/21)
海氷下における小型魚類の生態調査 (南極 北の浦, 2018-11-25)

◆在外研究

森林生態系部門

- 館野 隆之輔 ジョンワプログラムにおいて在外研究 (イギリス グランフィールド大学, 2018-03-10/12-13)

◆その他出張研修

- 徳地 直子 Sichuan University 2019 Summer Program (中国 四川大学, 2018-08-04/08-06)

◆招へい外国人学者

里域生態系部門

- Liu Hongbo (劉洪波 中国水産科学院 助教) / エツ (*Coilia nasus*) の資源保全に関する研究交流 (2018-12-02/05, 受入教員: 山下 洋)

◆外国人共同研究者

海洋生態系部門

- Louisa Ponnampalam (MareCet) / (マレーシア, 現地カウンターパート, 市川 光太郎)
Kee Alfian (Duyong Dive Center) / (マレーシア, 現地カウンターパート, 市川 光太郎)
Kongkiat Kittiwattanawong (Phuket Marine Biological Center) / (タイ, 現地カウンターパート, 市川 光太郎)

◆留学生

森林生態系部門

- Akari Phyu Phyu Thets 国費留学生 (ミャンマー, 徳地 直子, 森林育成学)
Pyae Sone Soe 私費留学生 (ミャンマー, 徳地 直子, 森林育成学)

里域生態系部門

蔣 薇（ジャン ウェイ） 国費留学生（中国，山下 洋，里海生態保全学）
Raden Dewi Anggraeni 国費留学生（インドネシア，山下 洋，里海生態保全学）
Alisa Kutzer 国費留学生（ドイツ，山下 洋，地球環境学舎）

海洋生態系部門

Faith Jessica Moron Paran 国費留学生（フィリピン，朝倉 彰，基礎海洋生物学）
Saliza Bono 私費留学生（マレーシア，市川 光太郎，農学研究科応用生物科学専攻）

（6）研修参加・資格取得等

◆職員研修（学外）

北海道東北地区大学演習林等技術職員研修

開催日時・場所 6月11～15日 東京大学北海道演習林山部事務所（全国大学演習林協議会）
参加者 岸本 泰典・宮城 祐太

九州地区農学部附属演習林等技術職員研修

開催日時・場所 9月12～14日 九州大学農学部附属演習林福岡演習林（全国大学演習林協議会）
参加者 太田 健一・西岡 裕平

関東甲信越地区農学部附属演習林等技術職員研修

開催日時・場所 10月30日～11月2日 筑波大学井川演習林および静岡県県民の森，東海特殊製紙社有林（全国大学演習林協議会）
参加者 山中 公

第45回国立大学法人臨海・臨湖実験所・センター技術職員研修会議

開催日時・場所 10月31日～11月2日 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター厚岸臨海実験所
参加者 加藤 哲哉

中国・四国・近畿地区大学附属演習林等技術職員研修

開催日時・場所 11月13～16日 高知大学農林海洋科学部附属暖地フィールドサイエンス教育研究センター
嶺北フィールド（全国大学演習林協議会）
参加者 木本 恵周・勝山 智憲

東海地区大学演習林等技術職員研修

開催日時・場所 12月6～7日 静岡大学農学部附属フィールド科学教育研究センター森林生態系部門天竜フ
ィールド（全国大学演習林協議会）
参加者 林 大輔・境 慎二郎

総合技術研究会 2019 九州大学

開催日時・場所 2019年3月7～8日
参加者 中村 はる奈・山内 洋紀

◆職員研修（学内）

京都大学技術職員研修：スキルアップ研修・施設見学：国立国会図書館関西館・地球環境産業技術研究機構

2019年1月10日 木本 恵周・細見 純嗣

京都大学技術職員研修：スキルアップ研修・マネジメント研修：農学部大会議室

2019年1月21日 上西 久哉・奥田 賢・紺野 絡・柴田 泰征・中川 智之・藤井 弘明・細見 純嗣・槇田 盤

京都大学技術職員研修：スキルアップ研修・フォローシップ研修：農学部大会議室

2019年1月28日 北川 陽一郎・木本 恵周・林 大輔・古田 卓・山内 洋紀・山中 公

京都大学技術職員研修（第4専門技術群：生物・生態系）：日本製粉株式会社神戸甲南工場

2018年10月19日 山内 隆之

京都大学技術職員研修（第6専門技術群：情報系）：立命館大学衣笠キャンパス 存心館

2018年8月28日 槇田 盤・中村 はる奈

（パソコン研修は今年度該当案件なし）

◆免許・資格等の取得

危険物取扱者免状（乙種第4類）	なし	
中型車自動車運転免許（8t限定解除）	木本 恵周	
大型特殊自動車運転免許	柳本 順・宮城 祐太	
潜水士	なし	（以上、免許）
第三級陸上特殊無線技士	なし	（無線従事者国家試験）
毒物劇物取扱責任者	なし	（毒物及び劇物取締法による資格）
地山の掘削及び土止め支保工作業主任者技能講習	なし	
はい作業主任者技能講習	なし	
小型移動式クレーン運転技能講習	なし	
フォークリフト運転技能講習	なし	
車両系建設機械（整地等）運転技能講習	なし	
車両系建設機械（解体用）運転技能講習	なし	
不整地運搬車運転技能講習	なし	
高所作業車運転技能講習	山内 隆之・柳本 順・宮城 祐太	
玉掛け技能講習	なし	
足場の組立て等作業主任者技能講習	浅野 善和	（以上、労働安全衛生法による技能講習）
自由研削用といしの取替え等の業務に係る特別教育	太田 健一・岸本 泰典・宮城 祐太・北川 陽一郎・古田 卓	
アーク溶接等の業務に係る特別教育	なし	
機械集材機械の運転の業務に係る特別教育	なし	
伐木等の業務に係る特別教育（立木の伐木作業者）	なし	
伐木等の業務に係る特別教育（チェーンソー作業者）	なし	
赤十字ベシックライフサポーター認定	なし	
小型車両系建設機械（整地等）の運転の業務に係る特別教育（3トン未満）	なし	
クレーンの運転の業務に係る特別教育（5 t 未満）	北川 陽一郎・木本 恵周	
巻上げ機(ウインチ)の運転の特別教育	なし	（以上、労働安全衛生法による特別教育）
振動工具取扱作業安全衛生教育（チェーンソー以外）	なし	
刈払機取扱作業安全衛生教育	なし	
丸のこ等取扱作業安全衛生教育	藤井 弘明・大橋 健太・岡部 芳彦・林 大輔	
職長・安全衛生責任者教育	なし	
林内作業車を使用する集材作業に従事する者に対する安全教育	なし	（以上、労働安全衛生法の通達による教育）
第1種衛生管理者免許	なし	（労働安全衛生法による免許）
上級救命講習	なし	
普通救命講習I	なし	（以上、消防本部 認定）
Cカード（オープンウォーターダイバー）	なし	（スクーバダイビング技能認定）
防災士資格	なし	（特定非営利活動法人 日本防災士機構認定）
無人航空従事者試験 3 級	なし	（ドローン検定協会株式会社認定）

◆安全衛生に関する講習会等

安全運転管理者講習	柴田 泰征・上西 久哉・紺野 絡	
危険物取扱者保安講習（乙種第4類）	奥田 賢・山中 公・柴田 泰征・中川 智之・柳本 順・太田 健一・上西 久哉	
安全衛生推進者養成講座	なし	
衛生推進者養成講習	なし	

5. 資料

(1) 職員配置表

平成30年 8月 1日現在

区分	教授	准教授	講師	助教	事務職員	技術職員	非常勤職員等
流動分野研究室	荒井 修亮	市川光太郎		小林 志保			正木 千秋 伊藤 真保
研究室(北部構内)	吉岡 崇仁 ■山下 洋 □徳地 直子	伊勢 武史	中島 皇 *ラヴァルニ エドワルド	坂野上なお (研究員) ◆久米 学 *門脇 浩明 *大庭ゆりか *赤石 大輔			川崎 茜 三田村万美子 ▼橋田理也子 渡部俊太郎 前田 雅彦 ▼中西 恵 篠原 綾子
企画情報室	(室長) 山下 洋					●榎田 盤 中村はる奈	
森里海連環学 プロジェクト支援室	(室長) 山下 洋					(兼)○向 昌宏	
事務室					(課長補佐) 南 幸一 (掛長) 福島 慎吉		山本みゆき
森林フィールド管理部門						▽◎山内 隆之	
里域フィールド管理部門						▽◎境 慎二朗	
水域フィールド管理部門						◎加藤 哲哉	
芦生研究林	(兼)★徳地 直子	(研究林長) ★伊勢 武史 ★石原 正恵		★坂野上なお ◆中川 光	(掛長) 垣田 明彦 飯間 昭彦	●紺野 絡 ○細見 純嗣 ○奥田 賢 古田 卓 山中 公 北川陽一郎 木本 恵周	中野はるみ 山口サト子 奥田 寛美
北海道研究林		(研究林長) 館野隆之輔	小林 和也	▼中西 麻美	(掛長) 安井 正	[標茶区] ●柴田 泰征 ●中川 智之 ○柳本 順 ○太田 健一 西岡 裕平 岸本 泰典 宮城 祐太 (再)佐藤 修一 ●上西 久哉 ○浅野 善和 ○荒井 亮 長谷川敦史 勝山 智憲	川村由紀枝 渡邊 紗織
和歌山研究林	(兼)★徳地 直子	(研究林長) 長谷川尚史				●藤井 弘明 ○大橋 健太 ○岡部 芳彦 林 大輔 吉岡 歩	松場 香枝
上賀茂試験地	(試験地長) ★徳地 直子			寄元 道徳			
徳山試験地	(試験地長) ★吉岡 崇仁					(兼)▽●境 慎二朗	徳原 典子 石丸美由希
北白川試験地	(試験地長) (兼)吉岡 崇仁					(兼)●山内 隆之 黒田 真人	北村伊都子
紀伊大島実験所		(実験所長) 梅本 信也					
舞鶴水産実験所	★山下 洋	(実験所長) 益田 玲爾		甲斐 嘉晃 鈴木 啓太 ◆澤田 英樹 (研究員) ◆遠見 由美	(主任) 武田賀津美	○向 昌宏 ○小倉 良仁	荻野 文代 山下 正枝 藤井 初美 澤田 友子 正木 京子 潮見 美咲 高橋さやか 横谷 美穂 山下 琴乃
瀬戸臨海実験所	(実験所長) 朝倉 彰	下村 通誉		大和 茂之 中野 智之 後藤龍太郎 *加賀谷勝史	(掛長) 治岡淳一郎 (専門職員) 砂田 明展 横山 隆一	(兼)●加藤 哲哉 原田 桂太 山内 洋紀 山本 恒紀 (再)津越 健一 (再)興田喜久男	興田 道子 河村真理子 松本 真代
森里海連環学教育ユニット		◆清水 美香 ◆清水 夏樹	◆ラヴァルニ エドワルド	◆門脇 浩明 ◆大庭ゆりか ◆安 孝珍 ◆赤石 大輔 (研究員) ◆エ フェン ◆時任美乃理 ◆ヤダグ シュエタ ◆法理 樹里	◆永田 裕美 ◆高見 純子		富田 寿子 寺島 佑樹 東口 源 (派)安達 美月

■センター長 □副センター長 *連携教員 ◆特定有期雇用教職員 △社会連携教授 ▲特任教授
勤務地：★京都 ▽北白川試験地 ▼上賀茂試験地

◎技術長 ●技術班長 ○技術主任
(兼)兼務 (再)再雇用

(2) 常設委員会名称および委員一覧

平成30年4月1日現在

<教授が担う委員会>

将来構想企画委員会	○山下・吉岡・朝倉・徳地・荒井
教育研究評価委員会	○山下・吉岡・朝倉・徳地・荒井
施設・設備整備委員会	○山下・吉岡・朝倉・徳地・荒井
兼業審査委員会	○山下・吉岡・朝倉・徳地・荒井
自己点検・評価委員会	○山下・吉岡・朝倉・徳地・荒井

<教授が当面委員長を務める委員会>

教育プログラム委員会	○朝倉・益田・長谷川・中島・市川
研究プログラム委員会	○吉岡・徳地・小林（和也）・市川・後藤
広報委員会	○荒井・中野・梅本・石原・中西・鈴木・小林（志保）・槇田
人権問題対策検討委員会	○山下・吉岡・朝倉・徳地・荒井・フィールド研担当事務長
情報セキュリティ委員会	○山下・荒井・鈴木（部局情報セキュリティ技術責任者）・小林（和也）・槇田
放射線障害防止委員会	○山下・甲斐（エックス線作業主任者）・徳地・中野
国際委員会	○朝倉・益田・伊勢・大和
労働安全衛生委員会	○徳地・坂野上・甲斐・大和・向・技術長
公用車管理委員会	○山下・伊勢・市川・中島
芦生研究林基金運営委員会	○山下・吉岡・伊勢・徳地・石原・坂野上・フィールド研担当事務長

<准教授・講師・助教が委員長を務める委員会>

社会連携委員会	○市川・舘野・伊勢・坂野上・後藤
図書委員会	○伊勢・梅本・大和・坂野上・鈴木

<教育関係共同利用拠点運営委員会>

舞鶴水産実験所	○山下・益田・朝倉・小林（志保）
瀬戸臨海実験所	○山下・朝倉・益田
芦生・北海道・上賀茂	○山下・伊勢・舘野・徳地・吉岡

（○は、委員長）

危機管理委員会（役職指定）	全教授・各施設長・技術長
技術職員のあり方検討委員会（役職指定）	専任教授（流動分野を除く）・技術長・ （事務部）フィールド研担当事務長・フィールド研担当課長補佐・ 総務課課長補佐（総務・人事担当）・総務課専門職員
教育研究組織改革検討ワーキンググループ	○山下・吉岡・朝倉・徳地・荒井・益田・舘野・伊勢・石原・甲斐・中野

(3) 全学委員会等

平成30年4月1日現在

<部局長が対応する委員会>

教育研究評議会

地球環境学堂・学舎 協議会

総合技術部 委員会

研究資源アーカイブ運営委員会

情報セキュリティ委員会

研究連携基盤運営委員会

<他の教員が対応する委員会>

学際融合教育研究推進センター運営連絡会

情報環境機構KUINS利用負担金検討委員会

総合博物館運営委員会

野生動物研究センター連携協議会

大学評価委員会 点検・評価実行委員会

学生の安全対策検討WG委員

組換えDNA実験安全委員会

吉田キャンパス整備専門委員会

優秀女性研究者賞選考委員会

教員活動評価WG委員

山下（職指定 ユニット長）

中西

吉岡

朝倉

朝倉

徳地

甲斐

（随時指名）

徳地

荒井

農学研究科建築委員会オブザーバー

農学研究科（北部）総合研究棟ワーキンググループ

農学研究科防火・防災委員会

農学研究科省エネルギー小委員会（環境・安全・衛生委員会）

北部構内交通委員会

農学研究科コンピュータ援用物理系実習室運営委員会

農学研究科コンピュータ援用物理系実習室管理実務委員会

徳地

長谷川・南

吉岡

小林（志保）

寄元

長谷川

坂野上

(4) 運営委員会

平成30年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	山下 洋	フィールド研 センター長
2号	吉岡 崇仁	フィールド研 教授
	朝倉 彰	フィールド研 教授
	徳地 直子	フィールド研 教授
	荒井 修亮	フィールド研 教授
3号	渡辺 勝敏	理学研究科 准教授
	北山 兼弘	農学研究科 教授
	大澤 晃	地球環境学堂 教授
	高林 純示	生態学研究センター 教授
	本川 雅治	総合博物館 准教授
	石川 登	東南アジア地域研究研究所 教授

(5) 協議委員会

平成30年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名	備考
1号	山下 洋	フィールド研 センター長	
2号	吉岡 崇仁	フィールド研 教授	
	朝倉 彰	フィールド研 教授	
	徳地 直子	フィールド研 教授	
	荒井 修亮	フィールド研 教授	
3号	平野 丈夫	理学研究科 教授	理学研究科研究科長
	曾田 貞滋	理学研究科 教授	
	縄田 栄治	農学研究科 教授	農学研究科長
	白岩 立彦	農学研究科 教授	農学研究科附属農場長
	舟川 晋也	地球環境学堂 教授	地球環境学堂長
	中村 裕一	学術情報メディアセンター 教授	
	中野 伸一	生態学研究センター 教授	生態学研究センター長
	岩崎 奈緒子	総合博物館 教授	総合博物館長

(6) 教育関係共同利用拠点運営委員会

舞鶴水産実験所共同利用運営委員会

平成30年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	山下 洋	フィールド研 センター長
2号	益田 玲爾	フィールド研 准教授（舞鶴水産実験所長）
3号	朝倉 彰	フィールド研 教授（瀬戸臨海実験所長）
4号	小林 志保	フィールド研 助教
5号	塩尻 かおり	龍谷大学 農学部 講師
	張野 宏也	神戸女学院大学 人間科学部 教授
	白山 義久	国立研究開発法人 海洋研究開発機構 特任参事
	富永 修	福井県立大学 海洋生物資源学部 教授
	小路 淳	広島大学 生物圏科学研究科 准教授
	三宅 崇	岐阜大学 教育学部 准教授

瀬戸臨海実験所共同利用運営委員会

平成30年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	山下 洋	フィールド研 センター長
2号	朝倉 彰	フィールド研 教授（瀬戸臨海実験所長）
3号	益田 玲爾	フィールド研 准教授（舞鶴水産実験所長）
4号	渡辺 勝敏	京都大学 理学研究科 准教授
5号	仲岡 雅裕	北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター 教授
	窪川 かおる	東京大学 海洋アライアンス海洋教育促進研究センター 特任教授
	西田 宏記	大阪大学 理学研究科 教授
	川井 浩史	神戸大学 内海域環境教育研究センター 教授
	深見 裕伸	宮崎大学 農学部 准教授
	白山 義久	国立研究開発法人 海洋研究開発機構 特任参事

芦生研究林・北海道研究林・上賀茂試験地共同利用運営委員会

平成30年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	山下 洋	フィールド研 センター長
2号	伊勢 武史	フィールド研 准教授（芦生研究林長）
	館野 隆之輔	フィールド研 准教授（北海道研究林長）
	徳地 直子	フィールド研 教授（上賀茂試験地長）
3号	吉岡 崇仁	フィールド研 教授
4号	檀浦 正子	京都大学 地球環境学 助教
5号	高原 光	京都府立大学大学院 生命環境学研究科 教授
	板倉 豊	京都精華大学 人文学部 教授
	藤井 芳一	人間環境大学 人間環境学部 准教授
	佐藤 拓哉	神戸大学大学院 理学研究科 准教授
	小林 元	信州大学 農学部附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター 准教授
	高木 正博	宮崎大学 農学部附属フィールド科学教育研究センター田野フィールド 教授

(7) 森里海連環学教育研究ユニット関連委員会

森里海連環学教育研究ユニット 事業推進委員会

平成30年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号 委員長	山下 洋	フィールド研 教授・センター長
2号 プログラム長	吉岡 崇仁	フィールド研 教授
	伊勢 武史	フィールド研 准教授
3号	星野 敏	地球環境学堂 教授（農学研究科兼任）
	柴田 昌三	地球環境学堂 教授（農学研究科兼任）
	西前 出	地球環境学堂 准教授
	浅野 耕太	人間・環境学研究科 教授
	寶 馨	総合生存学館 学館長
	中野 伸一	生態学研究センター 教授 センター長
	徳地 直子	フィールド研 教授
4号	清水 美香	ユニット 特定准教授・フィールド研 連携准教授
	清水 夏樹	ユニット 特定准教授・フィールド研 連携准教授
	Edouard LAVERGNE	ユニット 特定講師・フィールド研 連携講師

(8)新聞・雑誌等に掲載された記事

センターに関する記事

年月日	掲載面	掲載紙	タイトル	内容・キーワード等
2018年4月1日	3面	京都大学新聞	宿泊型実習のすすめ 森里海連環学実習III 参加体験記	芦生研究林
2018年4月6日	4面	京都新聞夕刊	カメラは見た 芦生の森から 巨樹の足元 命をつなぐ	芦生研究林
2018年4月13日	4面	紀伊民報	海外の研究者が訪問 京大大島実験所 古座川や串本で調査	紀伊大島実験所
2018年4月20日	4面	紀伊民報	白い花咲かせるハクサンボク 串本の京大紀伊大島実験所	紀伊大島実験所
2018年4月23日	1、25面	毎日新聞	京大の島 無断上陸横行 レジャー客ごみ投棄 生態系に影	瀬戸臨海実験所
2018年4月24日	1面	紀伊民報	無断上陸を警戒 京大管理の無人島「島島」 レジャー客らマナー悪化	瀬戸臨海実験所
2018年4月27日	1面	日刊水産経済新	ウニの増減、人間活動が影響 京大が半世紀調査	瀬戸臨海実験所
2018年5月5日	20面	毎日新聞 京都版	ウニ類が赤潮で減少 京大など共同研究 調査半世紀 データで初の裏付け	瀬戸臨海実験所
2018年5月11日	23面	京都新聞 滋賀版	ひと往来 植物研究家 福本繁（ふくもと・しげる）さん（64） 森の植生変化 見つめる	芦生研究林
2018年5月16日	4面	京都大学新聞	京大実験島 無断上陸横行 環境破壊の恐れも	瀬戸臨海実験所
2018年5月17日	1面	有田タイムス	豊かな生態系の再生目指し 有田川のアマゴ 研究モデルに 森里海の繋がりを探る	和歌山研究林
2018年5月18日	1面	紀伊民報	赤い「ブラシ」見頃 串本 京大の大島実験所	紀伊大島実験所
2018年5月22日	1面	紀伊民報	水質悪化と低水温に弱い ウニ類、定点調査で判明 白浜の京大実験所	瀬戸臨海実験所
2018年6月1日	4面	京都新聞 夕刊	カメラは見た 京滋で守り継ぐ山の神 森の祭礼	芦生研究林
2018年6月13日	26面	毎日新聞	芦生の貴重な植物守れ 府立植物園と京大 きょう連携協定	芦生研究林
2018年6月14日	24面	京都新聞	京大と府が協定締結 植物多様性保全へ連携	芦生研究林
2018年6月24日	11面	京都新聞	採点提言 天眼 10年ひと昔さまたま 尾池和夫	フィールド研
2018年7月2日	19面	京都新聞	芦生の暮らし 体験して 南丹・美山でツアー 伝統食作りなど学ぶ	芦生研究林
2018年7月7日	15面	紀伊民報	田辺湾の島島は、上陸が禁じられています。	瀬戸臨海実験所
2018年7月8日	31面	京都新聞	京大院士20人、近江八幡で研究 町並みや歴史 理解深め	森里海連環学教育研究ユニット
2018年7月8日	2面	紀伊民報	田辺湾の島島は、上陸が禁じられています。	瀬戸臨海実験所
2018年7月11日	1面	紀伊民報	夏休みイベント 京大白浜水族館	瀬戸臨海実験所
2018年7月14日	14面	紀伊民報	田辺湾の島島は、上陸が禁じられています。	瀬戸臨海実験所
2018年7月15日	4面	紀伊民報	田辺湾の島島は、上陸が禁じられています。	瀬戸臨海実験所
2018年7月19日	30面	読売新聞	京大 植物園 植物保全へ 連携強化 絶滅危惧種研究や環境教育	芦生研究林
2018年8月1日	P. 7	広報しゅうなん	6.16sat 京都大学・市連携講座	徳山試験地
2018年8月20日	9面	京都新聞 夕刊	和歌山・京大実験所管理の無人島 無断で上陸、ごみ投棄 レジャー目的 生態系の破壊懸念	瀬戸臨海実験所
2018年8月22日	1面	紀伊民報	論一密漁と無断上陸 住民の監視に期待	瀬戸海実験所
2018年8月30日	26面	京都新聞	原生林・地下水の影響 課題 北陸新幹線延伸 国交省アセス	芦生研究林
2018年9月1日	24面	京都新聞	南丹・美山 北陸新幹線ルート選定向け説明会 国定公園 生態系の影響懸念	芦生研究林
2018年9月6日	9面	紀伊民報	高波と強風が襲う 白浜町臨海 事務所に被害	瀬戸臨海実験所
2018年9月8日	4面	紀伊民報	台風で先端だけ飛ぶ 串本 京大大島実験所のヤシ	紀伊大島実験所
2018年9月24日	2面	京都新聞	新幹線アセス 府民の懸念に向き合え	芦生研究林
2018年10月16日	P. 16	KYOTO U Research news	Studying the human impact on sea urchin abundance	瀬戸臨海実験所
2018年10月21日		北海道新聞	秋の自然に興味津々 白糠 京大研究林で観察会	北海道研究林 白糠区
2018年10月25日		京都新聞	ナマコの生態や流通 多方面から考える 来月17日 舞鶴で初のシンポ	舞鶴水産実験所
2018年11月25日	28面	京都新聞 丹後中丹版	ナマコに熱い眼 乱獲や密猟…資源管理が課題 シンポで強調	舞鶴水産実験所
2018年11月27日	28面	京都新聞	北陸新幹線ルート選定 工事で断水一府・京都市、いら立ち ずさん調査 不信感拡大	芦生研究林
2018年12月9日	10面	紀伊民報	水族館の仕事を体験 15日、白浜	白浜水族館
2019年1月1日	56面	紀伊民報	昭和天皇の足跡たどる 初の行幸から90年 京大水族館のきっかけ	瀬戸臨海実験所
2019年1月8日	1面	京都新聞	台風爪痕 プナ林に深く 美山・朽木 シカ被害も懸念	芦生研究林
2019年1月18日	13面	紀伊民報	南方系のオオスジハタ 昨年末 白浜沖で釣れた魚	白浜水族館
2019年1月19日	1、2面	読売新聞	京都大学附置研究所・センター第14回シンポジウム	フィールド研
2019年2月26日	29面	京都新聞	フィールド研センター長は徳地氏	フィールド研
2019年2月27日	22面	京都新聞 丹波A版	美山の水 なぜおいしい？ 地元女性と京大研究林 14日に 利き水・勉強会 科学的根拠元にPRへ	芦生研究林
2019年3月9日	1面	紀伊民報	珍しい7本腕ヒトデ 京大白浜水族館で展示	白浜水族館

2019年3月14日	19面	京都新聞	なぜ美山の水はおいしい？ 科学的に理解、発信へ 南丹の女性ら取り組み	芦生研究林
2019年3月19日	23面	京都新聞 両丹版	研究者と市民ら “魅力” 考える 丹波高原国定公園 南丹の運営協議会「講座」開催	芦生研究林
2019年4月号	P. 14-15	読売Life	旅 和歌山 白浜	白浜水族館
2019年4月号	表紙・目次	理科教室	色鮮やかなハナデンシャ（写真掲載）	瀬戸臨海実験所

教職員に関する記事

年月日	掲載面	掲載紙	タイトル	教職員
2018年12月号	P. 21-34	ACADEMIA No. 169	気仙沼舞根湾に潜り続けて ～水中から見る復興～	益田 玲爾
2018年9月4日	6面	読売新聞朝刊	ビジネス潮流 林業再生 十津川村の挑戦(上) 林道拡幅 高まる競争力	長谷川尚史
2018年9月20日	20面	京都新聞 両丹版	まちかど「由良川・大江山 SEA TO SUMMIT」環境シンポジウム	伊勢 武史
2018年WINTER号	P. 22-25	INFORIUM NO. 10	しりあがり寿 改故知新—あなたの知識はもう古い？ 第10回 伊勢武史さんに聞く「地球システム科学で考える環境問題」	
2019年3月28日	4面	紀伊民報	串本ロケット発射場決定 渋滞やごみ心配する声も	梅本信也
2018年12月3日	8面	京都新聞 夕刊	「菌根菌」働きで森林変化 シイ、コナラ増える一端解明 京大など 共生種、土壌つくりかえ	門脇浩明
2018年12月23日	31面	読売新聞	樹木多様性 菌が守る 京大チーム「ミニ森林」実験で解明	
2019年3月16日	15面	京都新聞	京大准教授ら助成50人決定 稲盛財団	赤石大輔
2019年1月号	P. 5160	京大広報 No. 740	随想 “森づくり”を楽しむ	竹内 典之(名誉教授)
2018年12月17日	1、8面	読売新聞	時代の証言者 森は海の恋人1 カキは最大の先生（以下、「連載」と略記）	畠山重篤(社会連携教授)
2018年12月18日	13面	読売新聞	連載2 タコと格闘 浜辺が「幼稚園」	
2018年12月19日	10面	読売新聞	連載3 おかずには釣果 母の期待	
2018年12月20日	14面	読売新聞	連載4 ウサギや野鳥が友だち	
2018年12月22日	14面	読売新聞	連載5 豊かな舞根湾の四季	
2018年12月24日	8面	読売新聞	連載6 父のこと、母のこと	
2018年12月25日	10面	読売新聞	連載7 思い出深い宮沢賢治の本	
2018年12月26日	10面	読売新聞	連載8 カキの水揚げ 小5から	
2018年12月27日	13面	読売新聞	連載9 かき研究所 入りびたる	
2018年12月29日	23面	読売新聞	連載10 水産高校で最初の挫折	
2019年1月5日	12面	読売新聞	連載11 チリ地震津波の衝撃	
2019年1月7日	8面	読売新聞	連載12 ホタテの養殖に成功	
2019年1月8日	12面	読売新聞	連載13 「プランクトン女子」と結婚	
2019年1月9日	10面	読売新聞	連載14 大忙しの新婚時代	
2019年1月10日	12面	読売新聞	連載15 血ガキに苦しむ	
2019年1月12日	12面	読売新聞	連載16 仏で出会った宮城のカキ	
2019年1月14日	9面	読売新聞	連載17 豊かな森 目を向けた旅	
2019年1月15日	13面	読売新聞	連載18 大川流域 変化に愕然	
2019年1月16日	13面	読売新聞	連載19 室根山に木を植えよう	
2019年1月17日	16面	読売新聞	連載20 スローガンの誕生	
2019年1月19日	15面	読売新聞	連載21 室根山に大漁旗はためく	
2019年1月21日	8面	読売新聞	連載22 森の役目 科学的に学ぶ	
2019年1月22日	13面	読売新聞	連載23 気仙沼支える森と大川	
2019年1月23日	10面	読売新聞	連載24 鉄分の恵み 海の見方一変	
2019年1月24日	15面	読売新聞	連載25 心に木を植える体験学習	
2019年1月26日	17面	読売新聞	連載26 漁師、ペンを持つ	
2019年1月28日	9面	読売新聞	連載27 長靴をはいた教授	
2019年1月29日	13面	読売新聞	連載28 大量のサケ、ウナギも復活	
2019年1月30日	12面	読売新聞	連載29 舞根湾 押し寄せた大津波	
2019年1月31日	14面	読売新聞	連載30 母小雪と突然の別れ	
2019年2月2日	15面	読売新聞	連載31 不明の三男 生き抜き帰宅	
2019年2月4日	11面	読売新聞	連載32 プランクトン無事に歓喜	
2019年2月5日	13面	読売新聞	連載33 国内外から支援 次々に	
2019年2月6日	12面	読売新聞	連載34 国連「森の英雄たち」を受賞	
2019年2月7日	17面	読売新聞	連載35 ベルク博士に学んだこと	
2019年2月9日	15面	読売新聞	連載36 汽水湖観察 夢の時間	
2019年3月10日	31面	日本経済新聞	文化 沈黙の海からの復活	

(9)各施設利用者数

(2018年度)
(単位：人)

(所属) (目的)	京都大学					他大学				
	教育		研究		その他	教育		研究		その他
	教職員等	学生	教職員等	学生		教職員等	学生	教職員等	学生	
芦生研究林	181	545	985	667	55	30	327	85	180	16
北海道研究林標茶区	192	342	183	280	15	34	243	167	133	33
北海道研究林白糠区	20	15	12	0	1	0	0	0	0	0
和歌山研究林	60	22	10	16	15	0	2	52	287	9
上賀茂試験地	112	167	225	193	214	13	196	60	102	7
徳山試験地	21	19	0	0	35	0	0	0	0	0
北白川試験地	17	199	444	1,073	65	0	1	7	0	4
紀伊大島実験所	5	15	3	0	0	0	0	0	0	0
舞鶴水産実験所	227	412	254	2,845	12	60	430	94	425	2
瀬戸臨海実験所	426	301	169	3,936	0	124	792	150	309	0
計	1,261	2,037	2,285	9,010	412	261	1,991	615	1,436	71

(所属) (目的)	教育研究機関等			一般			合計
	教育	研究	その他	教育	研究	その他	
芦生研究林	56	33	18	116	502	4,165	7,961
北海道研究林標茶区	146	51	8	0	29	35	1,891
北海道研究林白糠区	0	0	0	17	0	29	94
和歌山研究林	90	45	345	21	14	39	1,027
上賀茂試験地	0	253	592	150	241	1,127	3,652
徳山試験地	12	0	3	71	0	76	237
北白川試験地	0	302	0	80	154	204	2,550
紀伊大島実験所	0	7	0	0	648	0	678
舞鶴水産実験所	287	51	1	25	25	211	5,361
瀬戸臨海実験所	586	179	5	0	49	87,379	94,405
計	1,177	921	972	480	1,662	93,265	117,856

(10)瀬戸臨海実験所附属水族館 月別入館者数

(2018年度)
(単位：人)

月	有料入館者数					有料入館者 徴収金額計 (円)	無料 入館者 数	入館者 数 計	(参考) 前年度有料 入館者数 計
	個人		団体		計				
	大人	小人	大人	小人	人				
4月	5,129	832	214	62	6,237	3,370,800	75	6,312	5,428
5月	5,916	665	654	16	7,251	4,044,700	465	7,716	6,252
6月	4,047	386	517	19	4,969	2,792,600	50	5,019	4,331
7月	6,406	1,398	164	44	8,012	4,220,000	123	8,135	7,000
8月	11,175	3,343	292	159	14,969	7,558,050	199	15,168	13,145
9月	5,894	635	397	35	6,961	3,887,000	187	7,148	6,309
10月	4,081	339	310	11	4,741	2,688,550	703	5,444	5,285
11月	4,321	409	428	32	5,190	2,914,600	358	5,548	5,570
12月	4,817	770	414	16	6,017	3,274,300	44	6,061	5,389
1月	5,310	807	180	19	6,316	3,449,250	32	6,348	6,949
2月	4,654	447	217	26	5,344	3,005,050	150	5,494	5,622
3月	7,407	1,181	229	40	8,857	4,812,350	129	8,986	8,080
計	69,157	11,212	4,016	479	84,864	46,017,250	2,515	87,379	79,360

※再開館に伴い、障害者の利用は集計上団体扱いとしたため、上記団体等観覧者数には障害者利用人数が加算されている。
(臨海実習等で実験所を利用した学生や教員、ならびに外来研究者等の来訪者は含まない。)

(11) 人事異動（2018年度）

氏名	新職名	旧職名	異動年月日
下 村 通 誉	海洋生態系部門 基礎海洋生物学分野・准教授	北九州市立いのちのたび博物館・学芸員	2018. 4. 1
Lavergne, Edouard	研究推進部門 連携講師（森里海連環学教育研究ユニット・特定講師）	研究推進部門 連携講師（森里海連環学教育ユニット・特定講師）	〃
門 脇 浩 明	研究推進部門 連携助教（森里海連環学教育研究ユニット・特定助教）	京都大学 生態学研究センター 研究員	〃
大庭 ゆりか	研究推進部門 連携助教（森里海連環学教育研究ユニット・特定助教）	採用	〃
邊 見 由 美	里域生態系部門 里海生態保全学分野・研究員	採用	〃
清 水 夏 樹	農学研究科地域環境科学専攻農村計画学研究室所属（森里海連環学教育研究ユニット・特定准教授）	研究推進部門 連携准教授（森里海連環学教育ユニット・特定准教授）	〃
石 原 正 恵	芦生研究林長		〃
小 倉 良 仁	舞鶴水産実験所・技術主任 技術専門職員	舞鶴水産実験所 技術職員	〃
高 見 純 子	森里海連環学教育研究ユニット事業推進室・特定職員	総合生存学館 事務長	〃
赤 石 大 輔	研究推進部門 連携助教（森里海連環学教育研究ユニット・特定助教）	一般社団法人コミュニケーションデザイン機構・研究員	2018. 4. 16
佐 藤 崇	京都大学 総合博物館・研究員	海洋生態系部門 基礎海洋生物学分野・研究員	2018. 6. 1
邊 見 由 美	里域生態系部門 里海生態保全学分野・特定研究員	里域生態系部門 里海生態保全学分野・研究員	2018. 8. 1
高橋 さやか	退職	舞鶴水産実験所 研究員	2019. 3. 31
清 水 克 哉	定年退職	事務長	〃
武田 賀津美	定年退職	舞鶴水産実験所 事務主任	〃
永 田 裕 美	任期満了退職	森里海連環学教育研究ユニット事業推進室・特定職員	〃

(12) 規程の改正等

- ・「京都大学フィールド科学教育研究センター本部乗用公用車使用要項」の一部改正（平成30年4月11日センター長決裁・4月1日施行）
- ・「フィールド科学教育研究センターにおけるハラスメントの防止等に関する内規」の一部改正（平成30年6月13日教授会で承認・施行）
- ・「京都大学フィールド科学教育研究センター海域ステーション瀬戸臨海実験所実習宿泊棟使用内規」の一部改正（平成31年2月13日教授会で承認・施行）

京都大学フィールド科学教育研究センター 年報 第16号

2019年12月27日発行

発 行 京都大学フィールド科学教育研究センター

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町

印 刷 株式会社 北斗プリント社

〒606-8540 京都市左京区下鴨高木町38-2

