

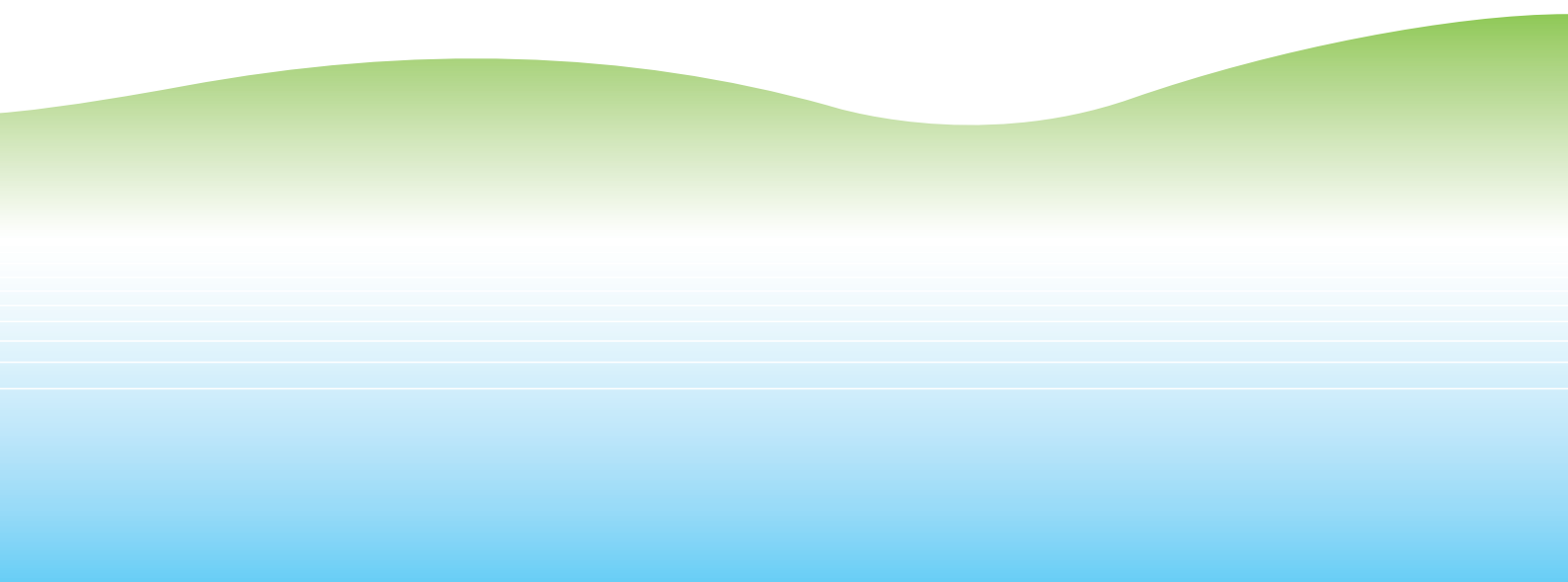
年報

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.17 2019



年 報

京都大学フィールド科学教育研究センター

第17号

2019

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) 2019年度の活動（総括）	6
(8) 2019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	
1) 京大 森里海ラボ in 芦生	13
2) 環境省自然環境局と連携・協力に関する協定を締結	14
3) ワイルド&ワイズ共学教育受入れプログラム事業	15
4) 「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	16
5) 北海道研究林の紹介映像作成について	17
6) 社会連携事業「京と森の学び舎」の進捗について	18
7) 公開シンポジウム「福島森・里・川・海の今～放射能問題からウナギ・カレイの新発見まで～」	19
8) シンポジウム「マクロ生物学百花繚乱～世界一周～」	20
(2) 全学共通科目	
1) 2019年度における全学共通科目	21
2) 実習報告	
①少人数教育科目群 ILASセミナー 環境の評価	23
②少人数教育科目群 ILASセミナー 貝類の不思議	24
③少人数教育科目群 ILASセミナー 甲殻類学入門	25
④少人数教育科目群 ILASセミナー 森と海と人のつながり	26
⑤少人数教育科目群 ILASセミナー 森とレジリエンス	27
⑥少人数教育科目群 ILASセミナー 北海道の昆虫相	28
(3) 大学院教育・学部教育	29
(4) 教育関係共同利用拠点事業	
1) 公開実習科目一覧	33
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）	35
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）	36
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）	37
(5) 森里海連環再生プログラム	38
(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	40
(8) 社会連携活動	
1) フィールド研主催事業	43
2) フィールド研共催・後援事業	43
3) 各施設等主催共催事業	44
4) 森里海連環学教育ユニット主催共催事業	45

(9) 広報活動	
1) フィールド研の刊行物	45
2) 施設等の刊行物	46
3. 各施設等の活動	
(1) 各施設等の活動概要	
1) 芦生研究林	48
2) 北海道研究林	49
3) 和歌山研究林	50
4) 上賀茂試験地	51
5) 徳山試験地	52
6) 北白川試験地	53
7) 紀伊大島実験所	54
8) 舞鶴水産実験所	55
9) 瀬戸臨海実験所	56
10) 森里海連環学教育研究ユニット	57
11) 森里海連環学プロジェクト支援室	58
12) 企画情報室	59
(2) 各施設を利用した学生実習等	60
(3) 各施設を利用した社会連携教育および野外学習等	64
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	73
(6) 研修参加・資格取得等	75
5. 資料	
(1) 職員配置表	77
(2) 常設委員会名称および委員一覧	78
(3) 全学委員会等	79
(4) 運営委員会	80
(5) 協議員会	80
(6) 教育関係共同利用拠点運営委員会	81
(7) 森里海連環学教育研究ユニット関連委員会	82
(8) 新聞・雑誌等に掲載された記事	83
(9) 各施設利用者数	85
(10) 瀬戸臨海実験所附属水族館月別入館者数	85
(11) 人事異動	86
(12) 規程の改正等	87

1. 概要

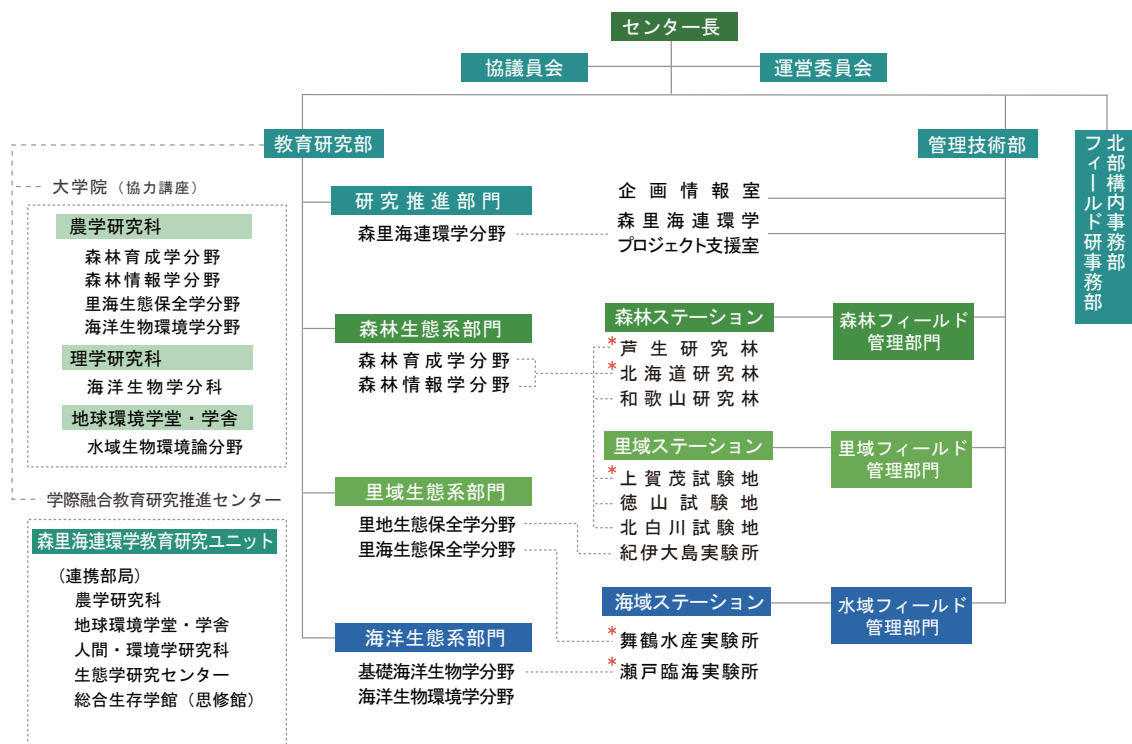
(1) 組織

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している。

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 徳地 直子（2019.04.-）
副センター長 朝倉 彰（2019.04.-）



* 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 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川町上湯川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 吉岡 崇仁
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 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14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12人（うちフィールド研所属4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)・大庭 ゆりか (連携助教)・赤石 大輔 (連携助教)

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)

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)・館野 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)

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）・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バ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 徳地 直子 (2019. 04. -)

統括技術長 山内 隆之 (2019. 10. -) ・ 境 慎二郎 (2019. 10. -)

企画情報室 室長 徳地 直子 (2019. 04. -)

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，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	長谷川 敏之 (2019. 04-)
	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
総務課	人事掛，給与掛	総務課長	椿野 康弘
	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
経理課	フィールド研経理総括掛	経理課長	一色 博 (2019. 04-)
	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	長谷川 敏之 (2019. 04-)
国際室	国際企画支援掛	国際室長	北 幸史 (2019. 04-)
学術研究支援室	北部地区担当チーム		

(7) 2019年度の活動（総括）

センター長／森林育成学分野 教授 徳地 直子

2019年度、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19科目、8科目、5科目を提供するとともに、博士7人、修士16人、学士3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」の講義2科目、実習3科目を実施し、ILASセミナー13科目他を実施した。2013年度から実施している森里海連環学教育プログラムは、2019年度からはユネスコチェアWENDIの「森里海連環学コース」となり、2018年度からの継続の5人とWENDIの7人、計12人が修了した。本教育プログラムとしての修了生は7年間で合計237人となった。

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12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。7月、「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」が再認定された。

研究活動としては、環境DNA解析結果や森林の精密情報などと従来のフィールド調査を統合、深化させる研究が様々な分野で進められている。日本財団の研究助成金による「森里海連環再生プログラム」が2年目となり、全国32河川の溶存酸素、クロロフィル濃度、魚類の環境DNAを調査するなど、全域で森里海の連環研究を精力的に進めた。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継続している。外部資金に関しては、科学研究費補助金事業（代表者21件、分担者15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、19件を受け入れた。

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、白浜水族館の入館者数の推移も堅調であり、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を多数実施した。「京大ウィークス」は、フィールド研5施設が実施し参加者は162人であった。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。7月には芦生研究林において「京大 森里海ラボ in 芦生」を開催し、高校生25人・引率者9人が参加した。12月には、環境省自然環境局と森里海連環の再生及び地域循環共生圏の実現に向けた連携・協力に関する協定を締結した。2020年1月には、福島大学環境放射能研究所主催のシンポジウム「福島森・里・川・海の今～放射能問題からウナギ・カレイの新発見まで～」をフィールド研の共催で京都大学において開催し、100人を超える参加があった。

国際交流活動としては、ワイルド&ワイズ共学教育受入れプログラム事業として、芦生研究林および上賀茂試験地、京都大学吉田キャンパス他において、ミャンマーのネピドー・イェンジン林業大学の教員と学生を10月に招き、「SDGsに向けた森林と人間の共生：奥山・里山のくらしと木から生まれる文化」を開催した。

2019年度は、「森里海連環再生プログラム」2年目となり、また、京都大学中期目標・中期計画第3期4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10号の影響で、和歌山研究林の事務所への道が不通となり、事務所機能を清水分室に仮移転するなど大きな被害を受けた。さらに、2020年2月以降に急速に拡大した新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、実習やシンポジウムの中止を余儀なくされた。次年度以降も厳しい状況が続くことが想定されるが、未知なる状況下における講義や実習の方法を模索するとともに、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) 2019年度の主な取り組み（日記）

- (1) 2019年4月～
2019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, 大庭 ゆりか
 - ・「地域連環学入門」 (紀伊大島実験所) 梅本 信也
 - ・「里域連環学入門」 (紀伊大島実験所) 梅本 信也
 - ・「北海道の森林」 (北海道研究林) 舘野 隆之輔
 - ・「京都の文化を支える森林ー地域の智恵と生態学的知見」 (芦生研究林, 上賀茂試験地ほか)
吉岡, 徳地, 伊勢, 石原, 坂野上
 - ・「甲殻類学入門」 (瀬戸臨海実験所) 下村 通誉
 - ・「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
 - ・「森と海と人のつながり」 徳地 直子, 赤石 大輔 他
 - ・「森とレジリエンス」 (芦生研究林) 徳地 直子
 - ・「北海道の昆虫相」 (北海道研究林) 小林 和也
- (2) 2019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
- (3) 2019年4月1日～7月22日
ニホンジカ等の捕獲を行うため、和歌山研究林への入林制限を実施
- (4) 2019年4月1日～
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161回～172回）
- (5) 2019年4月1～7日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、春休み特別イベント「研究者と飼育係のこだわり解説ツアー」、「バックヤードツアー」を毎日開催（解説ツアー38人、バックヤードツアー38人）
- (6) 2019年4月1～3日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、「大水槽のエサやり体験」を開催（小学生以上22人）
- (7) 2019年4月3日
平成31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
- (8) 2019年4月3日
平成31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
- (9) 2019年4月3日
水産・臨海・臨湖実験所フィールド実習ワークショップ「大学における臨海実験施設のあり方：うち（高知大学）の場合は」を開催
- (10) 2019年4月16日～2020年1月8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催（週1回・3年生2人）
- (11) 2019年4月20日
瀬戸臨海実験所において、きのくに県民カレッジ連携講座「磯採集体験」を和歌山教育委員会との連携で開催
（参加者 4月13人・5月15人・6月19人）
- (12) 2019年4月21, 26日, 5月11～12日
京都大学IPCCウィークス2019サイドイベント「日本庭園と天然林」を開催（第1回・14人, 第2回・24人・京と森の学び舎と併催, 第3回・参加者なし）

- (13) 2019年4月22日
芦生研究林において、ニホンジカ排除のため、入林制限を実施
- (14) 2019年4月26日、5月18日、6月14日、6月22日、7月21日、8月30日、9月27日
森里海連環学教育研究ユニットが、「京と森の学び舎」を開催
- (15) 2019年4月27日～6月23日
南丹市立文化博物館において、企画展「芦生の森：森の魅力を探る」を開催（フィールド研・芦生研究林：協力）
- (16) 2019年5月8日
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
- (17) 2019年5月11日
上賀茂試験地において、「2019年度上賀茂試験地春の自然観察会」を開催（参加者32人）
- (18) 2019年5月15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14人、教職員等75人）
- (19) 2019年5月21日
徳山試験地において、避難訓練を実施
- (20) 2019年5月23日
芦生研究林において、芦生もりびと協会と共催で、美山小学校「芦生グリーンワールド」を開催（参加者17人）
- (21) 2019年5月29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」森林学習を開催（参加者13人）
- (22) 2019年6月3日
森里海連環学教育研究ユニットが、年報・広報誌『森里海』 第1号を発行
- (23) 2019年6月5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「総合的な学習の時間「SIMIZUタイム」（森林ウォーク）」を開催（参加者2人）
- (24) 2019年6月7日
徳山試験地において、周南市連携事業「鼓南中学校体験学習」を開催（参加者10人）
- (25) 2019年6月8日
徳山試験地において、周南市連携事業「第18回連携講座」を開催（参加者19人）
- (26) 2019年6月11～15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2人）
- (27) 2019年6月27日
北海道研究林標茶区において、標茶町立沼幌小学校との共催で、校外学習「草木染教室」を開催（参加者19人）
- (28) 2019年7月2日
芦生研究林において、ニホンジカ排除のため、入林制限を実施
- (29) 2019年7月6日
上賀茂試験地において「未来のサイエンティスト養成事業」に長年協力してきたことに対して、京都市教育委員会から「感謝状」を授与
- (30) 2019年7月20日～9月1日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、夏休み特別イベント「研究者と飼育係のこだわり解説ツアー」「バックヤードツアー」を毎日開催（解説ツアー331人、バックヤードツアー382人）
- (31) 2019年7月22日～9月1日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、夏休み特別イベント「大水槽のエサやり体験」を開催（184人）

- (32) 2019年7月25日
上賀茂試験地において、関西菌類談話会との共催で、「きのこ観察会」を開催（35人）
- (33) 2019年7月27～28日
芦生研究林において、「京大 森里海ラボ in 芦生」を開催（高校生25人・引率者9人）
- (34) 2019年8月2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～土の微生物のはたらき～」を開催（26人）
- (35) 2019年8月3日
芦生地域有害鳥獣対策協議会が、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、シカ防除ネット内外の植生・ブナ実生の継続調査ならびに広域植生調査を実施（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、34人）
- (36) 2019年8月6～10日
北海道研究林標茶区において、「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，他大学2人，全学共通科目ILASセミナー「北海道の昆虫相」併催）
- (37) 2019年8月6～10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のつながりを探る」を実施（7人）
- (38) 2019年8月6～10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のつながりを探る」を実施（教育関係共同利用拠点事業，他大学3人，全学共通科目「森里海連環学実習I」併催）
- (39) 2019年8月15日
芦生研究林・北海道研究林・上賀茂試験地が、教育関係共同利用拠点「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」として再認定
- (40) 2019年8月19日～10月20日
和歌山研究林において、台風10号の影響で研究林事務所への道が不通となったため、事務所機能を清水分室に仮移転
- (41) 2019年8月22～27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2人，他大学生1人，農学部科目「海洋生物科学技術論と実習I」併催）
- (42) 2019年8月25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「まもりたい！芦生の自然と希少植物たちー希少植物の域外保全と生態系回復事業の最前線」が開催され、芦生研究林から石原正恵林長が講演
- (43) 2019年8月27日～9月1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）
- (44) 2019年8月30日～9月5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7人，理学部科目「臨海実習第2部」併催）
- (45) 2019年9月4～6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、京都大学公開森林実習Iー近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴ーを実施（教育関係共同利用拠点事業，特別聴講学生3人，他大学1人）
- (46) 2019年9月11～17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：北海道東部の森と里と海のつながり」を実施（教育関係共同利用拠点事業，京大12人・北大10人・琉球大1人）
- (47) 2019年9月13～18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10人)
- (48) 2019年9月18～20日
和歌山研究林において、有田川町立八幡中学校との共催で、総合的な学習の時間「職業体験学習」を実施（4人）
- (49) 2019年9月21日
和歌山研究林において、神戸大学大学院理学研究科との共催で、ひらめき☆ときめきサイエンス「寄生虫が溪流魚を育む！？ハリガネムシを通して森と川の持続的な管理を考えよう」を開催（高校生15人，中学生3人）
- (50) 2019年10月5日
徳山試験地および西緑地において、周南市と共催で、周南市連携公開講座を開催（京大ウィークス参加イベント，27人）
- (51) 2019年10月9日
研究費等の適正使用に関する研修会を開催（教員29人，職員40人）
- (52) 2019年10月11日
和歌山研究林が，マルカ林業株式会社丸山山林において，マルカ林業および和歌山市立野崎小学校との共催で，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22人，教諭3人）
- (53) 2019年10月11～22日
芦生研究林および上賀茂試験地，京都大学吉田キャンパス他において，「SDGsに向けた森林と人間の共生：奥山・里山のくらしと木から生まれる文化」を開催（ネピドー・イエジン林業大学（ミャンマー）教員1人，学生9人，京大学生7人）
- (54) 2019年10月15日
芦生研究林において，ニホンジカ排除のため，入林制限を実施
- (55) 2019年10月17日 芦生研究林において，東島監事が監査を実施
- (56) 2019年10月19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，20人）
- (57) 2019年10月19日，12月14日，2020年2月8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（10月7人・12月13人・2月9人）
- (58) 2019年10月24日
舞鶴水産実験所において，京都大学技術職員研修（第1専門技術群：工作・運転系）を実施（京大8人，舞鶴高専2人）
- (59) 2019年10月26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，59人）
- (60) 2019年10月26日～2020年3月22日
エゾシカの有害鳥獣捕獲のため，北海道研究林白糠区において，入林制限を実施
- (61) 2019年10月26日
瀬戸臨海実験所において，公開ラボ・施設見学「白浜の海の自然と発見」を実施（京大ウィークス参加イベント，19人）
- (62) 2019年10月28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」森林学習を実施（5年生13人，教諭3人）
- (63) 2019年11月2～3日
芦生研究林において，日本生態学会近畿地区例会・委員会を開催（26人）
- (64) 2019年11月9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，37人）
- (65) 2019年11月11日
舞鶴水産実験所において，農学研究科および瀬戸臨海実験所とともに，合同セミナーを開催（24人）

- (66) 2019年11月11～12日
百周年時計台記念館および芦生研究林において、生態学研究センターとの共催で、シンポジウム「マクロ生物学百花繚乱～世界一周～」を開催
- (67) 2019年11月17日
上賀茂試験地において、京都市青少年科学センターとの共催で、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（25人）
- (68) 2019年11月20日
和歌山研究林において、避難訓練を実施
- (69) 2019年11月20～22日
北海道研究林標茶区、白糠区において、東島監事が臨時監査を実施
- (70) 2019年11月22日
和歌山研究林が、マルカ林業株式会社丸山山林において、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30人、教諭2人）
- (71) 2019年11月23～24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
- (72) 2019年11月25日
芦生研究林と公益社団法人京都モデルフォレスト協会が、芦生研究林内で、森林づくり・生態系保全活動等を推進するため、覚書を締結
- (73) 2019年11月27日
舞鶴水産実験所において、東島監事が監査を実施
- (74) 2019年12月3日
芦生地域鳥獣対策協議会の主催で芦生鳥獣保護区内のシカ採食による下層植生劣化状況調査等を実施（3人）
- (75) 2019年12月4日
公益社団法人京都モデルフォレスト協会が、芦生研究林において、企業担当者のための森林保全ワークショップ2019を開催（17人）
- (76) 2019年12月6日、2020年2月7日
森里海連環学教育研究ユニットが、キャンパスプラザ京都において、「京と森の学び舎」第2期を開催（26人）
- (77) 2019年12月10日
北白川試験地において、避難訓練を実施
- (78) 2019年12月10～14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（3人）
- (79) 2019年12月13日
環境省自然環境局と森里海連環の再生及び地域循環共生圏の実現に向けた連携・協力に関する協定を締結
- (80) 2019年12月18日
芦生研究林が、公募研究1件を採択：東若菜助教（神戸大学大学院農学研究科）「芦生研究林内の着生植物の林冠生態学的研究」
- (81) 2019年12月18日
森里海連環学教育研究ユニットが、キャンパスプラザ京都において、京と森の学び舎 特別講義 「つながりの断ち切られた社会で希望を見出す：難民問題と森里海連環が示すもの」を開催
- (82) 2019年12月22～26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（2人）
- (83) 2019年12月25日～2020年1月7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146人）、バックヤードツアー（小学生以上142人））
- (84) 2020年1月18～19日
北海道研究林標茶区において、標茶町、鶴居村との共催で、「しべちゃアドベンチャースクール」ステージ6

- を開催（22人）
- (85) 2020年1月24日
百周年時計台記念館において、福島大学環境放射能研究所と共催で、公開シンポジウム「福島の森・里・川・海の今～放射能問題からウナギ・カレイの新発見まで～」を開催(参加者100人)
- (86) 2020年1月31日
和歌山研究林において、東島監事が監査を実施
- (87) 2020年2月5日
北海道研究林標茶区において、避難訓練を実施
- (88) 2020年2月21～22日
芦生研究林が、京都丹波高原国定公園ビジターセンターにおいて、「森里連環学に基づく豊かな森と里の再生」研究会とビジターセンター運営協議会と共催で、「美山×研究 つながる集会 どうしたらいい？ 地域と研究者のしあわせな出会い」を開催（参加者：研究者約25人・地域の方約45人）
- (89) 2020年2月22～29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、京大1人、他大学8人）
- (90) 2020年2月27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12人）
- (91) 2020年2月28日
農学部総合館において、山下洋教授の「最終講義：海の研究者が森で考えたこと－森里海連環学－」を実施（参加者102人）
- (92) 2020年3月6日
フィールド研協議委員会を開催
- (93) 2020年3月11日
上賀茂試験地において、避難訓練を実施
- (94) 2020年3月19日
舞鶴水産実験所において、避難訓練を実施
- (95) 2020年3月20日～7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「西之島探検展」を開催
- (96) 2020年3月23日
森里海連環学教育研究ユニット主催、森里海シンポジウム「Link again, Link to our future－森里海をつなぐ、未来へつなぐ－」の開催を中止して、連携高校ポスター発表の審査会を実施
- (97) 2020年3月23日
森里海連環学教育研究ユニットが、2019年度森里海連環学教育プログラム修了式を実施
- (98) 2020年3月31日～
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、瀬戸臨海実験所附属白浜水族館を臨時休館
- (99) 2020年3月31日
山下洋教授が定年退職
- (100) 2020年3月31日
荒井修亮教授が退職
- (101) 2020年3月31日
加賀谷勝史連携助教が任期満了退職

2. フィールド研の活動

(1) フィールド研2019年度の主な取り組み

1) 京大 森里海ラボ in 芦生

森里海連環学教育研究ユニット／森林育成学分野 教授 徳地 直子

2019年7月27～28日、総長裁量経費及び日本財団の支援のもと、森里海連環学教育研究ユニットが進めている高大連携事業の一環として「京大森里海ラボ in 芦生」を芦生研究林において実施しました。近畿圏を中心に関東から九州までの連携校9校から高校生25人、引率教諭9人を含み、51人が参加しました。

1日目は台風が迫っていましたが、雨が少し収まってきたので、当初の予定を短縮して芦生研究林内の観察を行いました。芦生研究林長の石原准教授から、シカ害等の話を聞き、実際にシカの食害が植物多様性に大きな影響を与えている様子を見ることができました。その後事務所構内に戻り、山下ユニット長の開会挨拶のあと、グループワークに取り組みました。各グループで事前課題「森里海に関する課題の抽出」について、意見交換を行いました。

2日目は普段行っている課題研究等の成果を高校生に発表してもらい、ユニットの研究者からコメントしました。また前日のグループワークの仕上げを行い、各グループから検討結果について発表がありました。それぞれが他のグループについて講評シートに感想を記入し、ユニット関係者からも質問やコメントを寄せました。そして最後に修了証を高校生へ授与し、吉岡教授からの挨拶で閉会となりました。

芦生研究林内の観察を短縮せざるを得なかったのは残念でしたが、アンケートでは、期待以上だった、本当に自由で自分たちの思うように話しあえた、勉強なのにこんなに嫌な感じがしないことに驚いた、などの感想が寄せられました。



芦生研究林下谷オオカツラの木の前で説明を受ける

(初出 FSERC NEWS 49号 p.2)

2) 環境省自然環境局と連携・協力に関する協定を締結

センター長 徳地 直子

2019年12月13日、フィールド科学教育研究センターは環境省自然環境局と協定を締結しました。

森里海連環学の研究に取り組む京都大学フィールド科学教育研究センターと、地域循環共生圏づくり（森里川海プロジェクト）を実施する環境省自然環境局は、ともに「森から海までのつながりをとりもどし、その恵みを引き出しながら豊かに暮らせる社会を構築していくこと」を目指し、そのつながりの科学的な解明や、市民・地域と連携した社会活動を展開しています。

目標を同じくする両者は、今後、連携協力することで、より効果的に取り組みを推進していくことになりました。そこで、2019年12月13日、徳地 直子 フィールド科学教育研究センター長と鳥居 敏男 環境省自然環境局長が、山下 洋 森里海連環学教育研究ユニット長および関係者の臨席のもと、協定締結式を行いました。

今後は、両者の研究や事業成果の活用、またシンポジウム等での市民への持続可能な社会に向けた教育、啓発活動の実施等で連携していきます。



協定締結の様子



鳥居局長と徳地センター長

(初出 FSERC NEWS 50 号 p.2)

3) ワイルド&ワイズ共学教育受入れプログラム事業

センター長／森林育成学分野 教授 徳地 直子

2019年度 Wild & Wise 共学教育受入れプログラム事業に採択された事業「SDGs へ向けた森林と人間の共生：奥山・里山の暮らしと木から生まれる文化」（フィールド科学教育研究センター主催，森里海連環学教育研究ユニット共催）を10月11～22日に実施しました。これは，本学が次世代を担うグローバル人材の育成基盤の強化として，また，受入れ留学生数の増加を目指して，優秀な外国人留学生と日本人学生がともに学ぶ場を創出するために実施されている共学教育プログラムです。

今回は，大学間学術交流協定(MOU)を締結しているミャンマーのネピドー・イエジン林業大学から9人の学生及び引率教員1人が来学され，10人の本学学生（公共政策大学院1人，文学部1人，教育学部1人，経済学部2人，農学部5人）とともに英語講義やフィールドトリップに取り組みました。日本・ミャンマーともに古くから木の利用や文化を発展させてきた国であり，現状を肌で感じるにより，将来の森林や生態系管理について，より広い視野で学ぶことができるプログラムとなっています。

11日：開会式，ガイダンス，歓迎会（日本人学生，ユニット教職員，ミャンマーからの京大留学生たちが参加）

12日：日本文化体験（着物の着付け，茶道体験）

13日：日本文化体験（組紐体験，西陣織会館，金閣寺，龍安寺を見学）

14日：英語講義「我が国の林業の現状」，フィールド研上賀茂試験地見学，京都府立植物園見学

15日：修学院離宮見学（講師：宮内庁京都事務所管理課 枝尾徹 課長補佐，間藤徹京都大学名誉教授）

英語講義「Lessons learned from long-term monitoring of swidden cultivation in the mountains of Myanmar and Laos」
（本学アジア・アフリカ地域研究研究科 竹田晋也教授）

16日：英語講義「Ecology of connectivity between different ecosystems: migration of fish and invertebrates through rivers, estuaries, and oceans」（フィールド研 朝倉彰教授）

農学研究科森林科学専攻のゼミに参加

17日：英語講義「文化財庭園の良き保存と良き活用—名勝無鄰菴庭園の事例—」（京都造形芸術大学 加藤友規 教授）
と庭園見学。日本文化体験（いけばな体験）

18日：北山杉の里総合センターにて森林研修（北山杉），芦生研究林へ移動。

19日：芦生研究林にて実習（シカ過採食による植物への影響など），夜はミャンマー料理による交流。

20日：日本文化体験（日本料理（おでん）の作り方を学ぶ），かやぶきの里見学（坂野上なお助教）

21日：芦生研究林から京都へ移動，発表準備。

22日：ミャンマーの学生（3グループ）による発表「日本の森林とそこから生まれた文化」，日本人学生による発表
修了式



芦生研究林の植生解説



最後に記念撮影。ミャンマーの学生たちは民族衣装で出席

（森里海連環学教育研究ユニットページの報告文書を改変）

4) 「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

芦生研究林長／森林育成学分野 准教授 石原 正恵

日本各地の農山村では、過疎化・高齢化という「里の衰退」が進行している。先進的な地域づくりを行ってきた農山村も例外ではない。一方、日本各地で「森の衰退」も進行している。各地でニホンジカの個体数が増え、過採食により森林植生が衰退した。これらの課題に向けた研究は、各々異なる研究視点で研究され、森と里のつながり（連環）を意識した学際的で総合的な課題解決に向けた研究は十分ではなかった。さらに地域の多様な主体との相互理解・協働が不十分であったため、地域課題への適用も限られ、森と里の衰退の進行を抜本的に解決できていない。

そこで、2018年10月より日本生命財団 学際的総合研究助成を受け、本研究プロジェクトが始まった。本研究の目的は、森と里の連環学に基づき、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である。自然科学と人文社会科学の研究者が協働するだけでなく、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/Co-delivery）、森と里の再生へのインパクト評価（Co-evaluation）までを行う。こうした研究者以外との協働を含む研究は「超学際研究(Transdisciplinary Research)」と呼ばれ、Future Earth等の国際的なプログラムの中でも新たな科学のスタイルとして実践されている。

本プロジェクトでは、トチノキの保全と活用、わさびを材料とした森の豊かさの発信・経済価値化、希少植物種の域外保全、効果的な植生回復方法の解明、科学的成果の観光業への活用、ガイドツアーとの共同調査と活性化などを進めてきた。トチノキの保全と活用では、栃の実の資源量調査や伝統食である栃餅づくりを地域の方と一緒にいき、地域知や伝統知を学ばせていただき、加工・流通について記録を残し、またトチノキの更新が著しく阻害されている実態も明らかになった。また教育素材として、公開森林実習Ⅰやミャンマーの林業大学の実習等にも活用した。また採取したトチノキの種子は英国王立Kew植物園へ提供し、Millennium Seed Bank Projectへ協力した。栃の実の利用ルールのもと、伝統利用が引き継がれ、生活・教育・観光等に活用しながら、関係人口を増やし、トチノキを保全していくことを目指している。

こうした取り組みをすすめるなかで、人材不足よりも、人と人の繋がりというものが重要ではないかと考えるようになった。美山町に関わる研究者同士、地域と研究者、地域の方同士が繋がり、研究成果を共有し、協働を促進する場の創出を目指し、2020年2月21、22日に「美山×研究つながる集会」を京都丹波高原国定公園ビジターセンター運営協議会と共に主催した。約25人の研究者、約45人の地域の方が参加し、活発な意見交換が行われ、こうした取り組みをビジターセンター等とも協力し発展させていくことになった。

このように1年半という短期間に多くの成果が花を開きつつあるのは、芦生研究林が約100年にわたって地域との関わりを持ってきたこと、多様な関係者と対話を続けたこと、多くの地域の方に協力いただけたこと、コーディネータ役となる地域の人材の存在などのおかげである。こうした超学際研究に必要な要素をまとめ、「超学際研究」を単に社会貢献ということではなく、新たな研究分野として昇華していくことを目指している。



効果的な植生回復方法の解明のため、回復を阻害する可能性のある植物を除去する実験



ミャンマー林業大学実習でのトチの実の料理体験



美山×研究つながる集会での対話

5) 北海道研究林の紹介映像作成について

芦生研究林 技術職員 岸本 泰典

SNS や動画配信サイトを多くの人が活用できるようになった現代において、印象に残る写真や映像を記録、作成し、発信していくことは施設の広報として非常に重要です。北海道研究林では、現場をよく知る職員が目線で撮影した映像や写真を用いて施設の紹介映像を作成し、2019年3月に公開しました。

コンセプトとして「まずは北海道研究林を知ってもらおう」ことを念頭に置き、道東のフィールドで行っている様々な事業の魅力が伝わるよう努めました。

撮影は、職員が適宜撮影する場合と、撮影計画を立てて撮影に臨む場合があります。欲しい画を想定して計画的に撮影をすることも重要ですが、フィールドでは思いもよらない印象的なシーンに遭遇することが多々あるため、日常的に意識して素材を集めることで施設独自の印象的な映像になったのではないかと考えています。なお、伐採現場や学生実習では、安全に気を配りつつ、作業や解説と並行して質の高い映像を記録することは困難なため、撮影をメインで行う人員の配置や、作業と撮影の時間を区切ることが必要でした。

動画編集ソフトはサイバーリンク社の Power Director16を使用し、撮影は主にビデオカメラとスチルカメラで行いましたが、全天球カメラ、タイムラプスカメラ、ウェアラブルカメラ、カメラ付きドローンなどを使い分けて映像にアクセントを加えました。また、イラストアニメーションはパワーポイントで作成し、画面キャプチャで動画として取り込みました。BGMは、著作権フリーの音楽サイトを活用しました。

映像は最終的にYouTube にアップロードしました。より多くの方に北海道研究林を知っていただき、研究教育の利用促進に繋がることを期待しています。



映像編集画面 左上の素材（動画、写真、音楽）を下部のタイムラインに配置していく

（初出 FSERC NEWS 48 号 p.2）

6) 社会連携事業「京と森の学び舎」の進捗について

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 赤石 大輔

森里海連環学教育研究ユニットが日本財団との連携事業として実施した森里海連環再生プログラム(LAP:Link Again Program:2020年3月に終了)の社会連携活動の一環として、2018年12月21日から「京と森の学び舎(みやことりのまなびや)」(以下、学び舎)を開催した。本事業は、公益財団法人自然保護助成基金の助成を受けて実施している(第29期,30期採択,申請代表者は赤石)。参加者は京都市を中心に関西一円から集まった20~40代を中心とした男女約20人である。

第1期は24人が受講。2019年9月29日に終了し、18人の修了者に山下洋森里海連環学教育研究ユニット長と徳地直子フィールド科学教育研究センター長の連名で、修了証を授与した。修了者には合わせて森里海コミュニケーターの称号を授与し、今後のフィールド研での社会連携活動や市民科学の実践に向けた協働のパートナーとして活躍していただく予定である。

第2期は2019年12月1日からスタートし、2020年11月まで実施予定で、現在26人が受講中である。第1期は芦生研究林を中心に、森林について学ぶ座学やフィールドワークを実施してきた。第2期では川や海についても学ぶ機会を作り、より総合的に森里海連環学を学ぶプログラムを構築した。第2回の講義では、舞鶴水産実験所の邊見由美研究員に講師として参加いただき、干潟の生物についての解説をしていただいた。今後は舞鶴水産実験所でのフィールドワークも予定している。

森里海連環学は森と海と人との繋がりを明らかにする学問である。学び舎ではその哲学のもと、自然環境や人間社会における様々な課題はお互いにつながっており、単体では解決できない複雑で重層的な課題になっていることや、私たち一人ひとりがその課題とつながっていることを学び合うことを目的としている。そのため講義で扱う内容は自然科学にとどまらず、講師も京大内外から多様な分野の講師を招いて実施している。一例として、2019年12月18日に小俣直彦氏(オックスフォード大学国際開発学部 准教授)、田中克氏(名誉教授)、畠山重篤氏(社会連携教授)を招き、学び舎の特別講義「つながりの断ち切られた社会で希望を見出す～難民問題と森里海連環が示すもの～」を開催した。一見次元の異なる課題と思われる難民と森里海について、「分断」という視点で俯瞰することで共通する部分に気づき、より理解が深まることを参加者とともに体験した(詳細はフィールド研ウェブページの社会連携紹介ページ(<https://fserc.kyoto-u.ac.jp/wp/social/>))を参照)。このように、森里海連環学は様々な社会課題を研究者と市民がともに学ぶことができる超学際的研究のプラットフォームとして活用可能な事がわかった。今後は、企業の生産活動や市民の消費行動をより循環型にしていくための市民との学び合いの場として、新たな学び舎の実施を検討している。



森の学び舎特別講義の様子。左から畠山氏、小俣氏、田中氏。
2019年12月18日



第2回の学び舎で講師として参加した邊見研究員。
2020年2月7日。

7) 公開シンポジウム

「福島の森・里・川・海の今～放射能問題からウナギ・カレイの新発見まで～」

里海生態保全学分野 教授 山下 洋

2020年1月24日(金)、百周年時計台記念館 国際交流ホール I において、公開シンポジウム「福島の森・里・川・海の今～放射能問題からウナギ・カレイの新発見まで～」を開催しました。本シンポジウムでは、これまで福島大学と京都大学が共同で行ってきた、東日本大震災で発生した福島第一原発事故の影響に関する研究を中心に、被災した福島県の森・里・川・海の現状について講演が行われました。さらに、福島県沿岸を中心に新技術を用いて実施された魚類生態に関する共同研究の成果にも焦点を当て、福島大学と京都大学との連携で生まれた福島発の新しい科学的知見が紹介されました。

プログラム

- 1) 農業環境における放射性セシウム・ストロンチウムと作物摂取による被ばく線量
塚田 祥文 (福島大学環境放射能研究所 所長)
- 2) 森林生態系の放射能汚染の現状と課題
大手 信人 (京都大学大学院情報学研究科 教授)
- 3) 野生生物の放射性セシウム汚染とその影響
石庭 寛子 (福島大学環境放射能研究所 特任助教)
- 4) 海洋（と河川）環境における放射性セシウムの推移と現状
高田 兵衛 (福島大学環境放射能研究所 特任准教授)
- 5) 海水魚と淡水魚の放射能汚染と漁業復興の現状と課題
和田 敏裕 (福島大学環境放射能研究所 准教授)
- 6) 水圏生物の行動を明らかにするバイオリギング技術
荒井 修亮 (京都大学フィールド科学教育研究センター 教授)
- 7) 阿武隈川の新たな危機：チャンネルキャットフィッシュの行動
三田村 啓理 (京都大学大学院情報学研究科 准教授)
- 8) 松川浦におけるニホンウナギの生態
山下 洋 (京都大学フィールド科学教育研究センター 教授)
- 9) 夜に泳いで産卵場へ：幻のホシガレイの行動特性
野田 琢嗣 (京都大学大学院情報学研究科 研究員)

記帳された参加者数はちょうど100人であり、会場はほぼ満席、総合討論の議論も活発に行われ、大変盛況のうちにシンポジウムを実施することができました。



スライドで解説を聞く参加者



登壇者集合写真

8) シンポジウム「マクロ生物学百花繚乱～世界一周～」

森林情報学分野 講師 小林和也

「マクロ生物学百花繚乱 Symposium of Integrative Biology」は、京都大学に所属し同じように生物の生態を研究しているにもかかわらず、普段は各部局や学会、研究分野といった単位で区切られてしまい、交流の少ない生物学者間の交流を促すため、生態学研究センターの宇野裕美特定准教授が中心となって企画され、京都大学全学経費の支援を受け、生態学研究センターが主催し、フィールド科学教育研究センターのほか、野生動物研究センター、霊長類研究所、理学研究科、農学研究科の共催によって過去2回開催された。

ことの始まりは、2018年、北海道標茶でも夏が始まろうとしていた7月末に宇野さんが北海道研究林標茶区を訪れていた際、国際的なシンポジウムを企画しており、それに加わってもらえないかと相談を受けたことであった。おりしもインド科学アカデミー元会長であるガダカル教授が京都に来日されるということでミニシンポジウムを企画していたにもかかわらず、先方の都合で急遽キャンセルとなってしまい、中止の手続きを進めようとしていた私にとって、改めてガダカル教授の来日機会を得られる朗報であった。その場で、事情を説明し、是非にとの返事を頂いて、2019年2月21・22日に第1回となる「マクロ生物学百花繚乱 ～アジアの生物多様性～ Symposium of Integrative Biology: Biodiversity in Asia」が開催されるにいった。2月21日には162人（学内119人、学外43人）の参加があり、22日に生態学研究センターで開かれたドローンワークショップには61人が参加と盛況に終わることができた。特に21日のシンポジウムではアジアの著名な研究者達の講演が聞けるということもあって、留学生など外国籍の参加者が162人中42人であった。

第2回となる2019年度は「マクロ生物学百花繚乱 ～世界一周～ Symposium of Integrative Biology: World Tour」と題して、アジアにとどまらず世界各地で活躍する著名な研究者を招聘し、2019年11月11～12日に開催された。11月11日には講演会とポスター合わせて183人（学内135人、学外48人）の参加があり、昨年に引き続き盛況であった。12日に石原林長ご協力のもと芦生研究林で開催したワークショップには52人が参加し、紅葉した芦生の森で魚・昆虫・両生爬虫類・菌類などのテーマに分かれて林内を散策し、研究者間の交流と自然観察を行った。

いずれの企画も同じ京都大学に所属していても普段は話の出来る機会が限られている研究者間はずっと、学内の留学生や京都大学以外からの参加者がおり、それぞれの視点を持ち寄った活発な議論が交わされる良い機会が得られ、周辺からも大変好評であった。



講演会後の集合写真



芦生の森でキクイムシの分散パターンを解説する山崎理正助教

(2) 全学共通科目

1) 2019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。2019年もこの6科目が開講予定であったが、春休みに予定されていた1科目は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止となった。

少人数教育科目群の「ILASセミナー」は、2019年度には13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、85件の回答を得た。その結果、男女比約7:3、文理の学部比は約2:7で、おおよそ実習の内容に満足していることが分かった。実習の難易度は約7割が「ちょうど良い」であった。実施期間についても約8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、エアコンが壊れていたことや、お湯が出なかったこと、トイレが男女共用であることの改善の要望、雨天時を予め想定したスケジュール設定の必要性や、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。また課題の分量が多く、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」「フィールドワークの方法や種同定について理解を深め実践できた」「自然の厳しさ、フィールドワークの大変さを学んだ」「毎日新たな知識、感動、興味を得、充実した日々だった」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、実習課題や雨天時のスケジュール調整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、赤石、小林(和)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、舘野、小林(和)、中西ほか	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」は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止となった。

(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	1, 2回	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，下村，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，大庭	ゼミ	1回生	前期集中	2
地域連環学入門	梅本，中野	ゼミ	1回生	前期集中	2
里域連環学入門	梅本	ゼミ	1回生	前期集中	2
北海道の森林	舘野	ゼミ	1回生	前期集中	2
京都の文化を支える森林－地域の智慧と生態学的知見	徳地，吉岡，伊勢，坂野上，*石原	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
甲殻類学入門	下村	ゼミ	1回生	前期集中	2
森を育て活かす－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
森と海と人のつながり	徳地，赤石ほか	ゼミ	1回生	前期	2
森とレジリエンス	徳地ほか	ゼミ	1回生	前期集中	2
北海道の昆虫相	小林(和)	ゼミ	1回生	前期集中	2

「瀬戸内に見る森里海連環」は、受講予定学生の都合により中止となった。

2) 実習報告

①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。講義室では、環境評価に関わる概念、環境哲学や倫理学に関して議論を行い、その後フィールド研徳山試験地で合宿を実施し、レポートの発表を行った。履修生は、工学部2人、農学部2人の計4人であった。

講義室でのゼミは計7回行い、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27～28日に、山口県周南市にあるフィールド研の徳山試験地で行い、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。林内作業に関する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。受講生には手鋸を使って生木を伐採した経験がほとんどなかったが、技術班長からの安全のための注意や伐採方法の説明を聞いた後、狭い範囲ではあったが、ヒノキ人工林を整備するための除伐作業を行った（写真1）。また、チェーンソーを使った樹木円盤作成にも挑戦した。手鋸と比べてチェーンソーの方が圧倒的に早く切ることができることを実感していた。

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）。天気がよくなかったことから、午後に訪れる予定であった移転前の徳山試験地があった周南市西緑地の見学は、入口付近を見るだけに変更し、発表会の時間を長く取ることにした。発表されたレポートの内容は、原子力利用の危険性、ロシアのごみ問題、マイクロプラスチック、深泥池のシカ害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・価値についてまとめた後、自らの意見を述べる形で進められた。受講生間での質疑応答も活発で、発表者もよく考えながら答えていたことが印象的であった。教室でのゼミで取り上げた「人間中心主義」と「非人間中心主義」の視点から、それぞれの話題の位置づけがなされていたが、両方の視点が少なからず含まれていることに気づくことが多かったように思う。

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ました。また、ゼミ発表にも参加いただいたおかげで、議論を深めることができました。



徳山試験地ヒノキ人工林における整備実習（写真1）



ゼミ発表会（写真2）

②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

2019年5月3日(金)から6日(月)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」を行った。このILASセミナーでは、日本人にとってなじみの深い貝類について、その多様性の高さや、生態、形態の美しさなどの理解を深める事を目的とした。受講生には、セミナー期間中に見つけた貝類を全てリストにして、最終日に提出してもらう事になっている。参加者は、教育学部1人、薬学部1人、農学部1人、工学部1人、法学部1人、理学部1人の合計6人が参加した。

初日は、実験所に併設された白浜水族館において、動物門の説明や展示されている生き物の解説、バックヤードの見学を行った。バックヤードから水族館を見学する機会はそれほど多くなく、参加者にとっては生き物の飼育や展示の工夫などを裏側から観察し、非常に興味深い体験だったようである。

2日目は、実験所周辺の番所崎において、磯観察を行った。バケツと磯がねを手に生き物を採集しながら番所崎を一周した。採集してきた生物は実習室に持ち帰り、図鑑を用いて名前や特徴を調べ、採集した生き物のリストを作成した。

3日目は、車で串本町に移動し磯観察を行った。串本は、白浜よりも黒潮の影響が強く、分布している種も異なるため、参加者たちは磯観察2日目でも楽しんでいただいていたようである。長靴の中にまで海水が入ってしまう事を「水没」と表現しているが、この磯観察では全員がもれなく「水没」してしまった。様々な分類群の生物が採集でき、中にはシャコも入っていた。シャコの高速パンチに怯えながら、バケツに隔離し持ち帰ることにした。串本海中公園の水族館の観察も行い、白浜水族館との違いも考察した。この日は夕食後にも生き物の同定を行った。

最終日は、串本で採集してきた生き物の同定の続きを行い、レポート作成、アンケート記入を行い、ILAS セミナーを終了した。今年はウミウシの当たり年のように、普段見たことのない種がたくさん採集された。そのため、私自身も図鑑とにらめっこし、種の同定作業を行った。

実習生には事前ガイダンスの際に思いつく貝の名前を書いてもらっているが、ガイダンス時には数個しか思い浮かなかった名前が、実習の最後には簡単に2桁は言えるようになっており、貝類の多様性の高さについて実感できたようである。



実習室で生き物の同定をする実習生



集合写真

③少人数教育科目群 ILASセミナー 甲殻類学入門

基礎海洋生物学分野 准教授 下村 通誉

本セミナーは甲殻類の形態と多様性を理解することを目的として、5月3日(金)から5月6日(月)にかけて瀬戸臨海実験所を拠点として行った。特にレポートではどのような環境にどのような種が出現するのかに着目して議論を整理するように促した。履修生は理学部3人と農学部4人の合計7人であった。

初日の5月3日は15時に瀬戸臨海実験所の実習室に集合して、研究棟の案内、実習日程と内容の説明、実習中の生活の注意点、地震による津波の恐れのある場合の避難経路についてガイダンスを行った。その後、実験所に併設する白浜水族館の展示とバックヤードの案内を行い、17時前に初日のメニューを終了した。

5月4日は9時から40分間ほどの講義「節足動物と甲殻類の分類・系統」を行い、節足動物門内での甲殻類の位置づけや主要な群(三葉虫類, 昆虫類, 鋏脚類, 多足類)との関係について理解を深めた。また、現生の甲殻類の主要な分類群について解説を行った。その後、実験所周辺の番所崎の磯(岩礁海岸)で甲殻類の採集を午前中一杯行い、午後から採集した甲殻類の同定作業を各自で行った。同定作業は18時前に終了した。イソクズガニ, イソスジエビ, イソカニダマシなどが採集できた。

5月5日は9時からやや内湾で岩礁と干潟の混ざる鳥ノ巣海岸で甲殻類の採集を行った。その後、10時40分に河口干潟の内之浦に移動し、甲殻類の採集を行った。鳥ノ巣ではオウギガニ, ケフサイソガニなどが採集できた。内之浦ではヤマトオサガニやチゴガニなど干潟に巣穴を掘って生活するカニ類が観察できた。フィールド調査を通じて環境の違いによって出現する種が異なることを肌で感じられたようである。午後は15時半まで午前中に採集した甲殻類の同定を行い、その後19時までフナムシの解剖を行った。フナムシの解剖により甲殻類の基本的体制を理解できたものと思う。

5月6日は9時に宿泊棟に集合して掃除、その後、実習室の掃除を全員で行った。10時からレポートの作成とアンケートの記入を行って、12時前に全日程を終了した。



番所崎で甲殻類を探す実習生



フナムシを解剖する実習生

④少人数教育科目群 ILASセミナー 森と海と人のつながり

森林育成学分野 教授 徳地 直子・森里海連環学分野 特定助教 赤石 大輔

ILAS セミナー「森と海と人のつながり」は、森里海連環学の目指す流域・沿岸域の統合管理を考える上で必要となる社会連携等の基礎的理解を目的として実施しました。講師は野生動物研究センターの福島誠子特定助教を含む 3 人が参加しました。また、森里海連環学教育研究ユニットから清水夏樹特定准教授と法理樹里特定研究員に講義の支援をいただきました。参加者は1回生7人でした（農学部4人，工学部3人）。

講義では、森里海の連環が私たちの社会や生活とどのように関わっているのかについて整理し、その上で、森里海の連環を取り戻すということは何を意味するのか、これまでどのような取り組みがなされてきたのか、持続可能な社会を作っていくには何が必要で、どうしたらよいのかなどについて、多面的に考える議論を行いました。

最初の講義では入学して間も無い1回生の状況に配慮し、参加者同士での意見交換を行った。導入として大阪府吹田市と能勢町のパートナーシップの取組を紹介し、上流の里山環境を保全する中山間地域と、消費地である大都市との支え合いの関係を解説しました。その上で、参加者それぞれの出身地やどの河川の流域に住んでいるか、上流か下流か、地域の特産品はあるかといった話しやすい話題から、それぞれが流域という視点で自分の暮らしを振り返ることを試みました。続く講義では、里域の活性化、森里海と人々の福利、持続可能性評価といった森里海連環の実現に向けた様々な課題とその研究成果について紹介しました。

フィールドワークでは、究極の人為的自然である日本庭園と原生的な森林である芦生研究林を訪れ、自然とのつきあい方について考えました。南禅寺庭園（4月21日）では京都造形芸術大学の尼崎博正教授、芦生研究林（5月11～12日）では石原正恵林長にご支援いただきました。

本講義の一部は、京都大学 IPCC ウィークス 2019 の連動イベントとしたため（4月16日の講義と4月21日のフィールドワーク）、参加した大学生は一般の聴講者と意見交換する機会を得て、普段の授業では得られない視点や考え方に触れることができました。森里海連環学の社会実装に向けた社会との対話の重要性を感じることができたのではないかと思います。

最終回では、森里海の分断や再生について、これまで学んだことを整理することを目的に参加者同士が意見を交わしながら森里海連環を表現した1枚の地図を作成しました。本講義の成果を、森里海連環学教育研究ユニットで実施した高校生と森里海連環を学ぶイベント「森里海ラボ」のプログラムに反映することができました。様々な世代において森里海連環を考える教材ができ、今後の講義や社会連携でも応用できるのではないかと考えています。



芦生研究林での石原林長からの森林の現状の紹介



清水夏樹特定准教授による講義

⑤少人数教育科目群 ILASセミナー 森とレジリエンス

森林育成学分野 教授 徳地 直子

ILAS セミナー「森とレジリエンス」では、森林生態系はさまざまなメカニズムを発達させ、持続可能な生態系を形成していく。このメカニズムの理解を通じて、発展的に人や社会における持続可能性について検討を加え、理解することを目的に実施されました。また、この講義では、ILAS セミナー「森と里と人のつながり」と密接な関係をもち、座学での講義はそれぞれ行いますが、芦生研究林での実習は合同で開催しました。参加者は1回生3人、2回生1人、博士後期課程3回生1人の合計5人、また、学部は農学部3人、総合人間学部1人、大学院人間・環境学研究科1人と多様性に富んだメンバーでの開催になりました。

講義では、まずレジリエンスとは何かについて考えました。レジリエンスを一言で表す日本語はないようで、逆境にあってもしなやかに発展していく力のことをいうようです。昨今の（国土）強靱化がレジリエンスの訳とされていますが、だいぶニュアンスが違うなあとは皆で感じました。また、森のレジリエンス、人のレジリエンスはどのような要素によっているのか、何が大切なのかを考えました。多様な学生からなっていました、それぞれ積極的に意見を述べ合い、レジリエンスとは何かを考えたようでした。

参加者自身がレジリエントな人になるにはどうしたらよいかという問いに対して、レジリエントに欠かせない要素である多様性、多様な考え方を身に着けるという方法があります。そこで、積極的に学内・学外でのイベントに参加することを促しました。その一つとして、京都大学 IPCC ウィークス 2019 の連動イベントとしたため（4月16日の講義と4月21日のフィールドワーク）、参加した大学生は一般の聴講者と意見交換する機会を得て、普段の授業では得られない視点や考え方に触れることができました。

また、フィールドワークでも、「森と里と人のつながり」と同時開催で、究極の人為的自然である日本庭園と原生的な森林である芦生研究林を訪れ、自然とのつきあい方について考えました。南禅寺庭園（4月21日）では京都造形芸術大学の尼崎博正教授、芦生研究林（5月11～12日）では石原正恵林長にご支援いただきました。関西でも屈指の原生的な森林である芦生研究林のシカ食害を目の当たりにし、レジリエンスが失われている様を感じ、そのためにできること、防鹿柵の設置を体験し、人も森も周囲の支えが助けになることを感じたようでした。

レジリエンスとは何か、をレジリエンスの高い芦生研究林に入って考えることを通じ、人と森の共通項、人と自然の近さを感じられた実習になったのではないかと思います。



茅葺き集落での視察

⑥少人数教育科目群 ILASセミナー 北海道の昆虫相

森林情報学分野 講師 小林 和也

本セミナーは、北海道の森林生態系における昆虫相とその生態について調査・研究手法を学ぶことを目的として、北海道研究林において8月6日から10日にかけて行った。履修生は、医学部1人、工学部1人、農学部4人の計6人に加え、北海道研究林においてILASセミナーと同時開講している公開森林実習IIの参加者として、同志社大学理工学部と立命館大学文学部からそれぞれ1人が参加し、京都大学の学生と合わせて計8人であった。

実習に先駆けて4月19日に京大生を対象に北部構内でガイダンスを行い、実習のねらい、昆虫相の概要、北海道研究林の気候や地理要因について解説し、ピットホールトラップと簡易式ライトトラップを紹介した。これらの情報を元に、昆虫相に影響を与える要因について履修生に思いつく限り挙げてもらい、それらの要因が実際に影響を及ぼしているか検証するための各トラップの設置条件を検討してもらった。その結果、川沿いと尾根・人工林と天然林の比較を行うこととなった。

8月6日は17時に北海道研究林の講義室に集まって施設の案内や翌日以降の作業内容を復習すると共に、作業場や実習中の注意事項をアナウンスするなど、林内作業に関する安全教育を行った。7日は朝から北海道研究林標茶区の林内に移動して、尾根沿いのアカエゾマツ人工林においてチェーンソーを用いた間伐体験を行った後、間伐を行った隣の林分において、人工林と天然林の境界付近で双方の林分にピットホールおよびライトトラップを仕掛けた。同様に、川沿いのアカエゾマツ人工林に移動し、そちらにもトラップを仕掛けた。また、林内で各自10の目を目標に林床や樹上の様々な昆虫を探して捕獲し、どのような場所にどういった目の昆虫が生息しているのか実際に体験してもらった。夕方には管理棟に戻り、夕食をすませたのち、管理棟の裏で400Wの投光器を用いたライトトラップを行い、光に誘引される様々な昆虫類を観察した。翌8日は仕掛けたトラップ回収し、捕獲された昆虫をピットホールは科レベルで、ライトトラップは目レベルで仕分けることで各林分における昆虫相の定量的データとし、分析を行った。得られた結果をレポートに纏め、4人一班でグループになってそれぞれのトラップの結果を発表・解説してもらった。8日はより広域の自然環境を見学するため、摩周湖外輪山展望台、硫黄山、釧路湿原を訪問し、火山活動によってできた広大な台地と低温によって形成された泥炭土壌、それらによって形成された植生を学んだ。

ある地域の昆虫相が形成されるプロセスを推測し、実際の状況を見学し、一部を検証し、得られた知見を纏め、興味を惹かれた部分を発表し、より深く掘り下げていくためにはどうしたら良いか考えるという研究のプロセスを体験してもらうことができたように思える。



虫を見て歓声を上げる参加者とそれを遠巻きに見る参加者（7日夜）



トラップ回収風景（8日朝）

(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（2019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）	0	6(2)	7	-
		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	2	3	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	1	10	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	4	7(1)	-
	(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）	1	3	5	-
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 II	館野, 小林 (和)	BA14	修士1回生以上	後期集中	2
森林育成学特論 II	伊勢, 石原	BA16	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, 石原ほか	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, 石原ほか	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, 石原ほか	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, 石原ほか	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I	荒井, 市川ほか	DA50	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

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
動物系統解析特論A	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤	8129	修士1・2回生	前期	2
動物系統解析特論B	朝倉, 下村, 大和, 中野, 後藤	8130	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	下村ほか	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
里域植生保全論	梅本	3563	修士1・2回生	前期集中	2
流域・沿岸域統合管理学	山下ほか	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	

大学院総合生存学館

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
人間・社会・生態系のレジリエンスと持続可能性	徳地ほか		修士博士1～3回生	前期	2

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	伊勢，石原，小林(和)	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
森林科学概論III	徳地，吉岡，伊勢ほか	E105	1回生	前期集中	2
課題研究	徳地，吉岡，長谷川，館野，伊勢，石原，中島，小林(和)，嵯元，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	山下ほか	A106	1-2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，澤田ほか	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
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)	A518	4回生		10

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，中野，後藤，加賀谷	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)

博士	龍見 史恵	Nitrogen cycling driven by soil microbial communities in exotic black locust plantations and native oak forests in the drylands of East Asia
修士	大前 勝利	環境配慮行動を促進する森林環境教育の内容
修士	鈴江 卓也	台風により天然林流域から流出する粗粒状有機物に関する実証的研究
修士	龍野 眞佳	森林小集水域における斜面傾斜と土壌の理化学特性との関係について

(農学：森林育成学分野)

修士	谷田 大輝	ポータブル脳波計を用いた、緑環境が与える心理的効用の研究
修士	皆川 まり	深層学習による地域景観の定量的評価及び景観と心理特性との関係性分析
修士	阪部 拓海	冷温帯天然林における生立木腐朽の発生状況および炭素蓄積への影響

(農学：里海生態保全学分野)

博士	渡辺 謙太	Biological production and carbon sequestration functions in estuarine and coastal ecosystems
博士	金子 三四朗	マダイの記憶能力に関する実験心理学的研究
博士	村上 弘章	産魚類の生態調査に資する環境 DNA 技術の開発に関する研究
博士	鈴木 健太郎	Ecological Studies of the Scyphozoan Jellyfish <i>Aurelia coerulea</i> : Implications for the Mechanisms of Their Outbreaks
博士	多賀 真	マサバ太平洋系群の初期生活史と資源変動に伴う生態の変化に関する研究
修士	河合 史佳	ニホンウナギ若齢魚の食性に関する研究
修士	辻村 裕紀	マダイおよびイシダイ稚魚の脳の発達に及ぼす生育環境の影響
修士	戸矢 樹	マダイ稚魚の学習と記憶に及ぼす反復訓練、睡眠および飼育密度の影響

(農学：海洋生物環境学分野)

修士	勝嶋 啓介	高精度音響測位システムを用いたクロマグロ当歳魚の群れ行動の解析
修士	相良 朋香	音響学的手法を用いたマレーシア・ランカウィ諸島周辺における小型鯨類 2 種の生態解明
修士	松波 若奈	音響観測門による名古屋港へ来遊するスナメリの生体情報取得と船舶の影響評価
修士	横山 綾子	超音波バイオテレメトリーを用いたタイ国ケンカチャン湖におけるメコンオオナマズの行動計測とその生態解明に関する研究
修士	渡部 夏帆	大阪湾奥汽水域における窒素の生物利用可能性の空間的变化
学士	伊丹 裕亮	銀ウナギ期と黄ウナギ期のニホンウナギの行動と環境要因との関係
学士	西山 啓太	タイ国タリボン島の潮下帯海草藻場におけるジュゴンの摂餌タイミングの解明
学士	八木 智也	黄ウナギ期ニホンウナギの天然魚と養殖魚の行動に対する環境要因の影響

(理学：基礎海洋生物学分野)

博士	吉川 晟弘	Evolutionary relationships of the Inter/intraspecific color variations on the pereopods of the intertidal hermit crab <i>Clibanarius</i> Dana, 1852
修士	小泉 佳祐	Taxonomy identification using DNA barcoding on the planktonic larvae of marine invertebrates—Examination of identification method, and the diversity of planktonic larvae—海産無脊椎動物浮遊幼生における DNA バーコーディングを用いた分類群の同定-同定手法の検討、浮遊幼生の多様性
修士	大城 匡平	Shell utilization pattern of shell-dwelling sipunculans in Japan 日本近海に生息する貝殻居住性ホシムシ類の貝殻利用パターンの解明

(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。2019年度に実施した公開実習は以下の11科目であった。

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	2019-06-11/15	5	2	北海道大学，福山大学
自由課題研究	朝倉，下村，大和， 中野，後藤	2019-08-02/08	7	0	（拠点事業としての参加学生はなし）
発展生物学実習	朝倉，下村，大和， 中野，後藤	2019-08-30/09-05	7	7	愛媛大学，首都大学東京，山形大学，茨城キリスト教大学，京都産業大学，岡山大学，香川大学
海産無脊椎動物分子系統学実習	朝倉，中野，後藤	2020-02-22/29	8	9	筑波大学，早稲田大学，同志社大学(2)，東京大学，新潟大学(2)，琉球大学，京都大学
藻類と海浜植物の系統と進化		（中止）			
沿岸域生態系多様性実習		（中止）			

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，石原，甲斐， 坂野上，中西， 鈴木，澤田	2019-08-06/10 （08-07/10）	5	3	東京農工大学，筑波大学， 京都先端科学大学
海洋生物科学実習I	荒井，益田，市川， 甲斐，鈴木，澤田， 小林(志)	2019-08-22/27	6	3	神戸大学，東京海洋大学， 北里大学
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)	2019-08-27/09-01	6	1	北里大学
若狭湾秋季の水産海洋生物実習	益田，甲斐，鈴木， 澤田，	2019-09-13/18	6	10	大分大学，北海道大学，東京農業大学，東京工業大学，倉敷芸術科学大学(3)， 和歌山大学，お茶の水女子大学，北九州市立大学
博物館実習（館園実務）	甲斐，鈴木	2019-12-22/26	5	0	（拠点事業としての参加学生はなし）

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，石原，甲斐， 坂野上，中西，鈴木， 澤田	2019-08-06/10 (08-06/07)	2	3	東京農工大学，筑波大学， 京都先端大学
森里海連環学実習II （北海道大学と共同開催）	吉岡，舘野，小林， 中西ほか	2019-09-11/17 (09-11/14)	4	11	北海道大学(10)，琉球大学 (1)
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	2019-09-04/6	3	4	静岡大学(3)，同志社大学
公開森林実習II 夏の北海道東 部の人と自然の関わり	舘野，小林	2019-08-06/10	5	2	同志社大学，立命館大学

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 5 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、パイオロギング、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」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、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・解剖を行った。これら実習の本学以外からの参加者は延べ 99 人、参加者の所属大学は延べ 10 大学となった。なお、予定していた「若狭湾春季の水産海洋生物実習」は、新型コロナウイルス感染拡大予防のため中止とした。

■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 279 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、東北大学・東京大学・東京海洋大学・東海大学・福井県立大学・京都教育大学・近畿大学・神戸大学・広島大学・高知大学・長崎大学・鹿児島大学の 12 大学から合計 31 件・延べ 262 人の利用を受け入れた。

■運営実施体制

専任教員に加えて特定助教 1 人と研究員 2 人が共同利用を担当し、各自の専門性を活かしたサポートを行った。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、高知大学海洋生物研究教育施設の木下泉教授を招聘して、「大学における臨海実験施設のあり方：うち（高知大学）の場合は」と題した講演をして頂いた。

実験所の公式ツイッター (https://twitter.com/mai_fish_res_st) 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。このツイッターを見て公開実習への参加を決めたという学生もいた。また、公開した動画の中には、リツイートが 86 万回を超え、テレビや新聞の取材を受けたものもあった。

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、全国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到認定されてからは、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2期の申請を行い、これが認められ5ヶ年の予定でその4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、2019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）：2019年6月11～15日。2大学2人延べ10人参加。

自由課題研究：2019年8月2～9日。拠点事業としての参加学生はなし（同日程の理学部臨海実習第1部は実施）。

発展生物学実習：2019年8月30日～9月5日。7大学7人延べ48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：2020年2月22～29日。7大学9人延べ72人参加。

藻類と海浜植物の系統と進化：2020年3月10～14日。新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止。

沿岸域生態系多様性実習：2020年3月21～26日。新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止。

■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7大学（国立4、公立2、私立1）、9科目、49日間、190人（うち学生165人）、延べ962人（うち学生延べ850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12大学（11国立校、1私立校）、49人、73回、延べ167人であった。

■運営実施体制

4月3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、2018年度実績報告、2019年度事業計画の検討、2019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1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3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。高知大学教育研究部総合科学系黒潮圏科学部門の木下泉教授をお招きし「大学における臨海実験施設のあり方：うち（高知大学）の場合は」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

「公開森林実習I」は、9月4～6日の日程で芦生研究林と上賀茂試験地で実施し、特別聴講学生3人（静岡大学）と特別聴講生とならない1人（同志社大学）の計4人の他大学生が、京都大学の5人と共に受講した。また同じ実習メニューで、人間環境大学の「共同フィールドワーク」および「森林管理実習B」を実施し、19人を受け入れた。北海道研究林で実施した「公開森林実習II」では、2人（同志社大学、立命館大学）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、東京農工大学、筑波大学、京都先端科学大学から計3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10人、琉球大学1人と京都大学12人の計23人が北海道研究林を利用して実施した。これら本教育拠点が主体として実施した共同利用実習は、計5件となり、6つの大学から計39人（延べ150人）を受け入れた。例年年度末に開催していた実習のフォローアップセミナーは、新型コロナウイルス感染拡大防止対策のため2019年度は実施することができなかった。

■他大学による実習等の受け入れ

芦生研究林では6大学等（京都光華女子大学、佛教大学、龍谷大学、大阪府立大学、ネピドー・イエジン林業大学、京都府林業大学校）、北海道研究林では3大学（北海道大学、北海道教育大学、酪農学園大学）、上賀茂試験地では3大学（京都府立大学、京都精華大学、放送大学）から、合計18科目の実習等を受け入れた。拠点全体での利用大学は、4国立大学、2公立大学、1公立大学校、8私立大学の計15大学であった。芦生研究林でのミャンマーのネピドー・イエジン林業大学からの学生受け入れは延べ36人であった。受講生の利用数は、芦生研究林で延べ148人、北海道研究林で延べ210人、上賀茂試験地で延べ68人、合計で延べ426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、北海道大学、北海道教育大学釧路校、酪農学園大学、筑波大学、中央大学、静岡大学、金沢大学、岡山大学、岐阜大学、龍谷大学、近畿大学、神戸大学の学生・院生の卒業論文、修士論文、博士論文作成のほか、他大学の教員・研究者による共同研究を受け入れた。

■運営実施体制

令和元年度は、特定助教が退職したのち補充することができなかったが、常勤の教員がカバーすることで拠点活動を実施した。本年度で拠点認定期間が終了するため、拠点申請を行い、令和2年度から5年間の再認定を受けることができた。教育関係共同利用拠点として、拠点施設に関わる資料や試料、蓄積データの提供を進めるべく、拠点施設での長期継続調査を実施するとともに、共同利用者に対して、必要となる資試料を提供した。フィールド研全森林系施設の気象データの整理を行い、データペーパー論文として公開した。また、芦生研究林では、野生動物の生態ビデオ、研究林全域の植生図をホームページにて公開し（<https://www.ashiu.kais.kyoto-u.ac.jp/guidance0/use-data/>）、植物に関するデータが全球レベルの植物の形質データベース（TRY）で公開された。北海道研究林では、施設の紹介ビデオを公開（<https://www.youtube.com/watch?v=XKCKcGYtayI>）するとともに、日本長期生態学研究ネットワーク（JaLTER）に準サイトとして加入した。

(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（2019年4月現在）

自然科学班			(所属)
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舎
		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舎
		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
		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、新たに設置されたユネスコチェア WENDI の「森里海連環学コース」でも履修生を受け入れていたが、2019年度は、ユネスコチェアコースのみとし、24人の新規履修生を受け入れた。2019年度の履修者は継続履修生6人を含め計30人となり、うち12人が修了した。2013年度からの修了生総数は237人となった。また、国際学会等で発表する際の経費を8人の履修生と在学修了生に支援を行った。2019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 洋ほか	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, バース ロジャー	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1	佐野 亘	23	前期	2
	社会環境制度評価論1	浅野 耕太	25	前期	2
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 昌三ほか	32	前期集中	1
	森林・人間関係学特論2	松下 幸司	33	後期	1
	森林育成学特論II	伊勢 武史, 石原 正恵	34	後期	2
	森林情報学特論II	舘野 隆之輔, 小林 和也	35	後期集中	2
	森林水文学特論	小杉 緑子ほか	40	前期集中	2
	森林生態学特論	北山 兼弘	41	前期集中	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, 鬼塚 健一郎	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
	熱帯農業生態学特論	縄田 栄治	42	前期	2
	農村環境計画論	星野 敏	57	前期	2
	土壌学特論	舟川 晋也, 渡邊 哲弘	58	後期	2
海	生命環境共生論2	宮下 英明	71	後期	2
	里海学	山下 洋	73	後期前半	1
	海洋生物環境学特論I	荒井 修亮, 市川 光太郎, 木村 里子	76	後期	2
	応用生物科学特別講義VIII	八木 信行	78	前期集中	1
	海洋資源生物学特論	田川 正朋	79	後期	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／吉岡崇仁

2019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	2019年度 交付額
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
受託研究 計1件						1,000

2019年度 受託事業

委託者	受託事業名	研究担当者	職種	2019年度 交付額
京都府	令和元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	石原 正恵	准教授	1,157
芦生山村活性化協議会 代表 井栗 秀直	2019年度 トチノキ・わさびに関する資源量調査業務	石原 正恵	准教授	1,500
いであ株式会社	海洋哺乳類の水中鳴音判別に関する指導	市川 光太郎	准教授	864
受託事業 計3件				3,521

2019年度 機関経理補助金

委託者	受託事業名	研究担当者	職種	2019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

2019年度 共同研究

代表者(団体)	研究課題名	研究担当者	職種	2019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	239
国立遺伝学研究所共同研究 「NIG-JOINT」共同研究(A)	RADseqを用いた九州南部の同所的ウノアシガイ Patelloida saccharina種複合体間のhybridization パターンの同定	(代表) 中野 智之	助教	93
一般財団法人 電力中央研究所	舞鶴湾におけるミズクラゲ大発生機構の解明	鈴木 啓太	助教	ー
共同研究 計3件				332

2019年度 寄附金

寄付者(団体)	プロジェクト名	担当教員	職種	2019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	1,500
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	1,500

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
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
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	750
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 道徳	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 道徳	助教	1,250
株式会社 小学館	魚類学研究の研究助成	甲斐 嘉晃	助教	269
舞鶴とり貝組合	舞鶴湾の環境調査助成	鈴木 啓太	助教	650
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 京都大学教育研究振興財団	環形動物における発音行動の起源と進化	後藤 龍太郎	助教	1,000
公益財団法人 稲盛財団	環境保全活動への参加意欲向上に求められる要因の解明：「芦生の森再生」に向けた市民との対話からの検討	赤石 大輔	特定助教	1,000
公益財団法人 自然保護助成基金	「京と森の学び舎」実施による近畿の若者世代を中心とした森里海アクションの推進	赤石 大輔	特定助教	700
公益財団法人 京都大学教育研究振興財団	国際研究集会発表助成D	邊見 由美	特定研究員	100
一般財団法人 中辻創智社	学術研究や社会貢献を目的とした会議開催費の助成	邊見 由美	特定研究員	200
公益信託 ミキモト海洋生態研究助成基金	日本海における巣穴形成ベントスとその共生生物相の解明	邊見 由美	特定研究員	800
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
寄附金 計19件				17,629

2019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	2019年度 交付額
基盤研究(A)	山下 洋	教授	—	2016-2019	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	6,760
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	7,280
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	5,980
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	17,030	5,720
基盤研究(B)	益田 玲爾	准教授	—	2019-2022	19H03031	水産資源生物の繁殖・被食・加入過程への環境DNAによるアプローチ	17,160	5,330
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	1,430
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	2,080
基盤研究(C)	舘野 隆之輔	准教授	—	2019-2021	19KT0034	樹木の情報統合メカニズムを応用した新しい育林技術の構築	4,420	1,300
基盤研究(C)	長谷川 尚史	准教授	—	2019-2021	19K06125	固定翼型UAVを用いた精密森林情報の低コスト更新手法の開発	4,290	2,470
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)	甲斐 嘉晃	助教	—	2019-2021	19K06808	北太平洋の魚類にみられる交雑帯の形成・維持機構の解明	4,420	1,560
基盤研究(C)	小林 志保	助教	—	2019-2021	19K12415	集中豪雨に伴う淡水流入が沿岸海域の貧酸素化に及ぼす物理的影響の評価手法の開発	4,290	1,690

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	4,550
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	3,900
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	390
若手研究(B)	小林 志保	助教	—	2017-2018 (延長)	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	—
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	650
挑戦的研究 (萌芽)	大庭 ゆりか	特定助教	—	2019-2021	19K22929	人工衛星データと深層学習を用いた福島原発事故に係る環境評価	6,370	2,600
新学術領域 研究 (研究領域 提案型)	加賀谷 勝史	特定助教	—	2019-2020	19H05330	超高速運動の進化から探る外骨格ばねと筋肉のやわらかい統合機構	7,540	3,900
研究成果 公開促進費	舘野 隆之輔	准教授	—	2019	19HT0146	ひらめき☆ときめきサイエンス～大学の森で学ぼう2019～土の微生物のはたらき～	490	490
科学研究費補助金 計21件							61,460	

2019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	2019年度 交付額
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(S)	益田 玲爾	准教授	近藤 倫生 (東北大学)	2019-2023	19H05641	沿岸生態系における構造転換：高度観測と非線形力学系理論に基づく実証アプローチ	—	9,750
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(A)	下村 通誉	准教授	小島 茂明 (東京大学)	2019-2023	19H00999	北西太平洋の海溝域に生息する深海底生動物の多様性と進化機構の網羅的解明	—	598
基盤研究(B)	徳地 直子	教授	酒井 佳美 (国立環境研究所 人と環境調和 研究・整備 機構)	2019-2023	19H03012	樹木根の分解と炭素貯留機能の持続性—土壌深度の影響解明と広域評価—	—	585
基盤研究(B)	舘野 隆之輔	准教授	鵜川 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	—	39
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	—	260
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	—	345
基盤研究(B)	小林 和也	講師	長谷川 炭祐 (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	—	780
基盤研究(B)	門脇 浩明	特定助教	内海 俊介 (北海道大学)	2019-2023	19H02974	生物群集における共進化過程に着目した生態系復元の実証研究	—	390
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	—	130
挑戦的 萌芽研究	伊勢 武史	准教授	大庭 ゆりか (京都大学)	2019-2021	19K22929	人工衛星データと深層学習を用いた福島原発事故に係る環境評価	—	—
挑戦的 萌芽研究	大庭 ゆりか	特定助教	伊勢 武史 (京都大学)	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	—	—
科学研究費補助金 計15件							15,847	

2019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	2019年度 交付額
龍見 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
小林 元樹	特別研究員 (PD)	朝倉 彰	2019-2021	19J01601	棲管を形成する環形動物の対捕食者戦略を飼育実験で読み解く	4,810	1,690
大西 信徳	特別研究員 (DC1)	伊勢 武史	2019-2021	19J22591	ドローンと深層学習を用いた森林リモートセンシング技術の開発	3,100	1,100
科学研究費補助金（特別研究員奨励費） 計3件							3,690

2019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	2019年度 交付額
公益財団法人 水産無脊椎研究・ 個別研究助成	貝殻を利用するホシムシ類の種多様性の解明	大城 匡平	理学研究科・修士課程2年	朝倉 彰 (後藤龍太郎)	700
寄附金	計1件				700

(8) 社会連携活動

1) フィールド研主催事業

① 京都大学IPCCウィークス2019サイドイベント「日本庭園と天然林」

日本庭園とは何か？

日時：2019年4月21日（日）13:00～16:00

会場：南禅寺

原生的な森林とは何か？

日時：2019年4月26日（金）18:30～20:30

会場：mumokuteki ホール

② ワイルド&ワイズ共学教育受入れプログラム事業「SDGsへ向けた森林と人間の共生：奥山・里山の暮らしと木から生まれる文化」

日時：2019年10月11～22日

会場：芦生研究林，無鄰菴ほか

共催：森里海連環学教育研究ユニット

2) フィールド研共催・後援事業

① 高大連携事業「京大 森里海ラボ in 芦生」

日時：2019年7月27～28日

会場：芦生研究林

主催：森里海連環学教育研究ユニット

② 芦生生物相保全プロジェクト公開成果報告会「まもりたい！芦生の自然と希少植物たちー希少植物の域外保全と生態系回復事業の最前線」

日時：2019年8月25日（日）13:30～15:30

会場：京都府立植物園 植物園会館2階研究室

主催：京都府立植物園，芦生生物相保全プロジェクト

共催：フィールド研，自然保護助成基金

③ Symposium of Integrative Biology: World Tour

主催：生態学研究センター

共催：フィールド研，野生動物研究センター，霊長類研究所，理学研究科，農学研究科
シンポジウム・ポスター発表・交流会

日時：2019年11月11日（月）10:00～20:00

会場：百周年時計台記念館

ワークショップ

日時：2019年11月12日（火）終日

会場：芦生研究林

④ 公開シンポジウム「福島森・里・川・海の今～放射能問題からウナギ・カレイの新発見まで～」

日時：2020年1月24日（金）

会場：百周年時計台記念館 国際交流ホール

主催：福島大学環境放射能研究所

共催：フィールド研，情報学研究科

3) 各施設等主催共催事業

① 芦生研究林

南丹市立文化博物館企画展「芦生の森：森の魅力を探る」（協力）	4月27日～6月23日
南丹市立美山小学校 芦生グリーンワールド	5月23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3日
芦生研究林一般公開2019〈京大ウィークス参加イベント〉	10月26日
「美山×研究 つながる集会 どうしたらいい？地域と研究者のしあわせな出会い」	2020年2月21～22日
オープンサイエンスミーティング	2020年2月27日

② 北海道研究林

標茶町立標茶小学校 遠足	5月24日
草木染教室（標茶町立沼幌小学校との共催）	6月27日
ひらめき☆ときめきサイエンス「大学の森で学ぼう2019 ～土の微生物のはたらき～」	8月2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19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」（標茶町教育委員会との共催）	2020年1月18～19日

③ 和歌山研究林

ウッズサイエンス（計9回）	4月16日～2020年1月8日
総合的な学習の時間「森のことを知ろう」森林体験（有田川町立八幡小学校と共催）	5月29日，10月28日
総合的な学習の時間「SIMIZUタイム」（森林ウォーク）（和歌山県立有田中央高等学校清水分校との共催）	6月5日
職業体験学習（有田川町立八幡中学校と共催）	9月18～20日
ひらめき☆ときめきサイエンス「寄生虫が溪流生態系を育む！？ハリガネムシを通して森と川の持続的な管理を考えよう」	9月21日
伐採等素材生産作業体験（芦生研究林・上賀茂試験地技術職員対象伐採研修）	10月2～4日
和歌山県紀の国森づくり基金活用事業（緑育推進事業）「木工体験と散策しながら自然を感じよう」（マルカ林業株式会社との共催）	10月11日，11月22日

④ 上賀茂試験地

上賀茂試験地春の自然観察会	5月11日
関西菌類談話会 きのご観察会	7月25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9日
未来のサイエンティスト養成事業（京都市青少年科学センターと共催）	11月17日

- ⑤ 徳山試験地
周南市連携事業 周南市立鼓南中学校体験学習 6月7日
第18回周南市連携講座 6月8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5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161～172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22～23日
SSH事業実習 京都教育大学附属高等学校 7月24～26日
施設見学 私立武蔵高等学校 8月28日
ふるさと学習 舞鶴市立城北中学校 10月3日
- 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23日～4月7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25日～4月3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20日, 5月18日, 6月15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20日～9月1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22日～8月28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19日, 12月14日, 2020年2月8日
公開ラボ・施設見学「白浜の海の自然と発見」〈京大ウィークス参加イベント〉 10月26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25日～2020年1月7日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館 特別企画展「西之島探検展」 2020年3月20日～（9月22日）

4) 森里海連環学教育ユニット主催共催事業

- ① 第1期 京と森の学び舎 座学
場所：mumokutekiホール ほか 4月26日, 6月14日, 8月30日, 9月27日
- ② 第1期 京と森の学び舎 フィールドワーク 「由良川上流部の植生観察とシカ柵メンテナンス作業」
場所：芦生研究林ほか 5月18日, 6月22日, 7月21日
- ③ 第2期 京と森の学び舎 座学
場所：キャンパスプラザ京都, ヨリアイマチャ 12月6日, 2020年2月7日
- ④ 京と森の学び舎 特別講義「つながりの断ち切られた社会で希望を見出す：難民問題と森里海連環が示すもの」
場所：キャンパスプラザ京都 12月18日
- ⑤ 森里海ポスター発表 審査会 2020年3月23日
- ⑥ 森里海連環学教育プログラム2019年度3月期修了証授与式
場所：センター長室 2020年3月23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16号』, 京都大学フィールド科学教育研究センター, 87p., 2019.

□ FSERC News

<No. 48 2019年6月>

ー目次ー

センター長就任挨拶

(徳地 直子)

社会連携ノート： 京都大学・日本財団森里海シンポジウムの開催

(山下 洋)

技術ノート： 北海道研究林の紹介映像作成について

(岸本 泰典)

受賞の記録：

活動の記録： 2019年1月～4月
研究者の異動：
予定：
フィールド散歩： 春から初夏の各施設及びその周辺の写真9枚

<No. 49 2019年10月>

目次
研究ノート： 南極における海氷下の魚の行動追跡 (市川 光太郎)
教育ノート： 高大連携事業「京大森里海ラボ in 芦生」 (徳地 直子)
技術ノート 上賀茂試験地における種子交換業務について (岡部 芳彦)
受賞の記録：
活動の記録： 2019年5月～8月
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9枚

<No. 50 2020年2月>

目次
研究ノート： 芦生研究林のモリアオガエルにおける繁殖時期の空間変異とその要因
(神戸大学理学研究科／日本学術振興会特別研究員 (PD) 高橋 華江)
ニュース
受賞の記録：
技術ノート： フィールド研における遠隔テレビ会議システムの活用事例 (中村 はる奈)
活動の記録： 2019年9月～12月
研究者の異動
予定：
2020年度公開実習の実施予定〔教育関係共同利用拠点事業〕
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）
（2019年度は発行なし）

□瀬戸臨海実験所紀要
（2019年度は発行なし）

□研究林・試験地情報

『研究林・試験地情報 2018（平成30）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, 115p., 2020.

目次

各施設年次報告

芦生研究林年次報告	(石原 正恵)
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

芦生研究林のクワガタムシ相	(山中 公)
芦生研究林の林相図作成について	(北川 陽一郎)

研修報告
研究資料
業務資料

□瀬戸臨海実験所年報
(2019年度は発行なし)

□森里海連環学教育研究ユニット

『森里海 vol.1』, 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, 48p., 2019.

—目次—

巻頭言 「森里海」創刊に寄せて
巻頭グラビア 「森里海と見つめるわたし」
巻頭対談 「森はやっぱり海の恋人」 山下洋 × 畠山重篤
エッセイ 「流れる時間と生きる島」 映画監督 河瀬直美

LAPの活動紹介

森里海をつなぐ人

ぐるりんの旅 「植物プランクトンを育む森の元素たち」

さとやま通信 「祇園囃子は洛中と三山のハーモニー」

森里海の食案内「実践で導き出した舞鶴湾の魚のおいしい食べ方」

「森里海連環学教育研究ユニット 2018年度年報」

研究紹介

ユニットの概要

研究業績

ユニットの動向

編集後記

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 石原 正恵

■教育研究

2019 年度における芦生研究林の利用者数は、教育・研究利用者 3,417 人（教育 1,264 人、研究 2,153 人）、その他・一般 4,554 人、合計 7,971 人であった。常駐教員が 1 人減り、研究利用が減少したものの、教育利用や一般利用が増加したため、総利用者数は前年度と変化がなかった。教育利用においては、学内ではフィールド研主催の連環学実習 I・III や全国大学演習林協議会と連携した公開森林実習 I、農学部の研究林実習 I・II、森林利用学実習、総合生存学館、ILAS セミナー 4 件など実施し、学外では人間環境大学や佛教大学、龍谷大学、大阪府立大学、京都府立林業大学校、Wild&Wise ミャンマー（ネピドー・イエジン林業大学）実習を受け入れた。また高大連携実習「京大 森里海ラボ in 芦生」として 8 つの高校の参加があった。研究利用においては、日本生態学会近畿地区大会、国際シンポジウム「百花繚乱」ワークショップが実施され、海外からはチェコやイギリスの研究者による利用があった。利用者誘致および研究促進のため芦生研究林 Open Science Meeting を前年に続き開催し、また芦生研究林基金を財源として若手研究者助成金制度を開始した。また 4 月から日本長期生態学研究ネットワーク（JaLTER）の共同プロジェクトである環境 DNA プロジェクト「沿岸生態系における構造転換：高度観測と非線形力学系理論に基づく実証アプローチ」へ参加した。

芦生研究林では引き続きシカの過採食による下層植生衰退および生態系の改変が生じている。2019 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芦生生物相保全プロジェクト（ABC プロジェクト）とともにを行い、柵内のニホンジカ 8 頭を捕獲した。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 5 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防鹿柵管理および植生モニタリングに加えて広域植生調査を行った。さらに、2018 年から開始した芦生希少植物域外保全プロジェクトを継続し、2019 年 7 月に希少な着生ランであるフガクスズミシソウの生育が新たに見つかった。京都府および北近畿ではこれまで記載がなかったため、重要な発見である。

2018 年 10 月から始まった、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」が継続実施された（詳細は p. 16 参照）。加えて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、気象モニタリングを継続した。また、芦生山村活性化協議会から、栃の実やわさびに関する受託調査が実施された。

■社会連携

京大ウィークス参加事業として、芦生研究林一般公開を 10 月 26 日に開催した。教職員による解説付き森林散策の他、ミニ講義、資料館開放等を行い 59 人の参加があった。美山町小学校・中学校の実習を芦生もりびと協会とともに受け入れた。芦生もりびと協会のガイド養成講座に協力した。南丹市文化博物館の企画展『芦生の森～森の魅力を探る～』に協力した。芦生生物相保全プロジェクト公開成果報告会「まもりたい！芦生の自然と希少植物たち」を京都府立植物園で ABC プロジェクトや京都府立植物園とともに開催した。京都モデルフォレスト協会と覚書を締結し、「企業担当者のための森林保全活動体験ワークショップ」を開催した。

■施設の特記事項

入林許可ルート外において一般利用者による遭難事故が 2 件あり、うち 1 件が 10 年ぶりに死亡事件となった。また研究利用者がマムシに噛まれる事故もあった。台風・大雨の災害はなかった。

重機の更新として、登録から 39 年が経過し老朽化が進んでいたホイールローダーを更新した。

事務所付近で危険木として処理した支障木を北桑木材センターに持ち込み売却した。値段はスギ・ケヤキともに 6,000 円/㎥、販売手数料等を差し引いた売上総額は 16,183 円であった。今後、林道への倒木や危険木等で通直な木材は売り払いを行う予定である。

2019 年度の芦生研究林基金の獲得は、59 件 1,425,000 円であった。

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2回が行われ、延べ686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11～17日の7日間の日程で、本学の12人と、北海道大学の10人の計22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、9月2～9日の8日間の日程で17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16～22日の7日間の日程で21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、10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8月6～10日に開催されたILASセミナー「北海道の昆虫相」には、6人が参加し、北海道の森林生態系における昆虫相について調査・研究手法を学び、データ解析の基礎を習得した。なお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」を開講しており、2019年度はILASセミナー「北海道の昆虫相」と同時開講し、同志社大学1人、立命館大学1人が参加した。その他、学外の実習として、酪農学園大学2件や北海道教育大学釧路校2件に加えて、大学院向けの北海道大学大学院地球環境科学研究院の実習1件など延べ272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、45件の申請を受け付け、延べ1,853人の利用があった。本学12件延べ1,395人、他大学29件延べ389人、他機関3件延べ38人、一般1件延べ31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、人工林における風倒害リスク管理技術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、催しの主催や共催、研修等の受け入れで延べ296人の利用があった。JSPS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」の一環として、「大学の森で学ぼう～土の微生物のはたらき～」を、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8月2日で、参加者は過去最多の26人に加えて、近隣高校の教員2人が見学にきた。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19日で、参加者は20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「草木染教室」、標茶町教育委員会、鶴居村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」、標茶小学校遠足受け入れを行ったほか、2019年度は、道内高校の理科教員研修、雷別ドングリ倶楽部見学などの受け入れも行った。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

2019年度の特記事項として、直接研究林を活用してのイベントではないが、11月9日、10日に釧路市で釧路管内の森林・林業・林産業関連団体が参加した、「くしろ木づなフェスティバル」に研究林も出展し、VR体験や顕微鏡体験、材鑑標本や研究紹介資料の展示などを行った。2日間で会場に延べ4千人を超える来場者があったとのことで、研究林の活動を広く地域の皆様にアピールする機会を持つことができた。

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、2019 年度に 21 件の研究利用申請を受け付け、延べ 1,566 人の研究利用を受け入れた。利用件数は 4 件、利用者数は 1,142 人の増加であった。学内からの利用は大学院農学研究科や農学部森林科学科などの利用があったほか、学外からは神戸大学による魚類生態学研究、森林総合研究所林木育種センター等によるランダイスギ調査が行われた。また、7 年ぶりに実施した直営による皆伐事業では、伐採に合わせて京都大学大学院農学研究科の博士後期課程学生および修士課程学生が研究を行った。

教育利用としては 9 件の申請を受け、延べ 226 人の利用があった。こちらは前年比 31 人増加であった。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、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。また小中学校の利用として、有田川町立八幡中学校 2 年生対象の職業体験学習、有田川町立八幡小学校の森林学習を受け入れた。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」を今年度も開催し、27 人が参加した。このほか、和歌山県林業研究グループ女性林研部会による広葉樹造林地視察、和歌山県高等学校理科研究会地学部の研修など、これまでにない利用も増加した。また直営による皆伐事業では、芦生研究林および上賀茂試験地の技術職員を対象にした伐採研修を実施した。

■社会連携

和歌山県の「紀の国緑育推進事業」の一環として、マルカ林業株式会社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野崎小学校 5 年生（生徒 22 人、引率 3 人）を対象に、マルカ林業山林において森林体験を行った。京大ウィークス事業「和歌山研究林ミニ公開講座」については、台風接近の影響によって本年度は中止した。

また 2012 年度から活動している、マルカ林業、和歌山県林務課、および和歌山研究林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、保育間伐 15.26ha（うち経営計画 5.85ha、県単事業 9.41ha）、搬出間伐 5.00ha、970m 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

本年度も昨年度に引き続き、自然災害の影響を受けた。6 月 7 日には和歌山研究林事務所付近に落雷があり、設備に被害があった。また 8 月 15 日は台風 10 号の影響で 500mm を超える大雨となり、翌 16 日には研究林事務所の手前約 1km の町道において崩壊が発生、電柱数本が倒壊し事務所が停電した。復旧に時間を要したことから、10 月 20 日まで清水分室に事務所機能を移して業務を行った。これら災害が頻発する状況ではあるが、2011 年の紀伊半島水害以降の路網強化対策が効果を発揮し、研究林内の林道には大きな被害はなかったため、こうした状況の中でも総利用者数は 2,151 人と過去最高を記録した。

4) 上賀茂試験地

上賀茂試験地長 吉岡 崇仁

■教育研究

2019年度の利用申請は83件あり、教育、研究、見学の総数は3,183人だった。学生実習など教育関係は26件の利用があり、利用者数は延べ766人であった。このうち、教育関係共同利用拠点が主体となった公開実習では、静岡大学(3人)、同志社大学(1人)を受入れたほか、他大学開講の実習等で京都府立大学、京都精華大学、放送大学、人間環境大学から延べ120人の利用があった。拠点の新たな取組みとして、上賀茂試験地において里山を主題とした公開森林実習の新設とその教育メニューの設計・実習場所等について検討を加え、2020年度から開講することとした。研究利用では、学内外から46件延べ769人の利用があり、研究成果として2件の査読論文、11件の学会発表、9件の卒業論文、2件の修士論文、4件の著作が公表された。植物の生息域外保全に関する国際シンポジウムのエクスカージョンを受け入れ、海外の植物園スタッフらと種子の採取・保存方法について意見交換した。

■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32人、秋の観察会には37人の参加があった。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」、関西菌類談話会の「きのこ観察会」を共催し、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)」、NPOシニア自然大学の「講座部マイスターコース(自然科学分野)」を受け入れた。琵琶湖博物館の展示用にメタセコイアおよびチョウセンゴヨウマツの枝葉を提供した。なお、「未来のサイエンティスト養成事業」に長年協力してきたことに対して、7月6日、京都市教育委員会から感謝状を授与された。

■施設の特記事項

13林班のクロマツ不成績造林地0.06haに、マツ枯れ抵抗性のアカマツ、クロマツ19本ずつ計38本を植栽し、シカ防除のためにソーラーパネル式電気柵を周囲に設置した。今後、教育・研究等で使われることを期待している。また、管理部門から24万円の追加配当を頂き、試験地入り口の入林受付BOX横の案内板を更新した。

5) 徳山試験地

徳山試験地長 吉岡 崇仁

■教育研究

2019 年度における徳山試験地の利用延べ人数は 243 人であり、昨年度とほぼ同じであった。大学生による教育利用は延べ 10 人、中学生による教育利用 10 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 46 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 59 人あった。なお、研究に関する利用は生態系プロジェクトの毎木調査に係る 12 人であった。

教育利用の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）は、昨年度に引き続き 2 科目の受け入れを予定していたが 1 科目のみとなった。ILAS セミナー「環境の評価」は、1 泊 2 日（8 月 27～28 日）の日程で実施され、延べ 10 人の京大生が利用した。8 月 27 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）とチェーンソーを使った樹木円盤作成に挑戦した。翌日は天気がよくなかったことから、午後を訪れる予定であった移転前の徳山試験地があった周南市西緑地の見学は、入口付近を見るだけに変更し、試験地事務所で行われるゼミのレポート発表会の時間を長く取ることに変更された。

■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。昨年度に引き続き、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 2019（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 18 回）は 6 月 8 日に実施し、受講者は 19 人であった。今回の講座では、「森里（川）海は新しい時代のキーワード」を演題に赤石大輔連携助教による講座と、徳山試験地長の案内による試験地の見学が行われた。京大ウィークス 2019（連携公開講座）は 10 月 15 日に開催し、周南市や下関市から 27 人の参加者があった。今回の京大ウィークスも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、本試験地のヒノキ人工林において檜皮の採取や原皮師の技能査定を行っている（公益社団法人）全国社寺等屋根工事技術保存会の大野副会長と友井理事においでいただき、日本の伝統文化である檜皮葺の歴史や技術の一端をご紹介いただくとともに、屋根模型を用いた檜皮を葺く実演体験を行った。檜皮葺き作業は、晴天に恵まれたため、試験地の作業小屋の外で実演と体験となったが、参加者は楽しく檜皮に竹釘を打ち込んでいた。また、作業所内では、檜皮の素材を檜皮葺き作業用に整える作業を体験した。職人が使う鋭利な檜皮庖丁を使つての作業は、素人にはなかなか難しいものであったが、小学生から年配の参加者まで積極的に取り組んでいた。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。

周南市との連携事業の一環として実施した周南市立鼓南中学校の環境学習は、あいにくの雨のために当初予定されていた徳山試験地での作業実習ができず、試験地長の講義の後、井戸水やミネラルウォーターの水質分析を行った。さらに、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

試験地内を通過する中国電力の高圧送電線の支障木が保守管理のため伐採（マツ、ナラ、その他広葉樹 688 本、29.938 ㎡）され、伐採補償料として 187,480 円の収入を得た。

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、2019年度には、11件の教育・実習利用、30件の研究利用、合計41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244人、研究利用が1,561人の合計1,805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。

研究利用では苗畑やガラス室を利用した樹木類などの植栽試験や播種試験、見本園を利用した樹木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、京都大学オープンキャンパスの利用者が160人であった。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103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年の台風によって応急処理の状態に残されていた台風被害木を請負にて試験地外に持ち出し処分を行った。また、おそらく2018年の台風によって樹幹内に損傷を受けたと思われるコウヨウザン2株に幹折れが発生したため、樹高調整を兼ねて剪定作業を請負で行った。更に請負作業では、試験地敷地内に設置してあるネットフェンスのうち、グラウンド横の通路に面したフェンスの一部に土台部分に腐食が見られた個所について改修工事を行った。通常業務としては、見本樹の剪定、草刈り、境界近くの見本樹の剪定、見本樹（19種、30本）の植栽を直営で行った。今後も、見本樹の高木化、老齢化に伴う被害の危険性の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。しかし、当試験地の年度経費では全てを実行できないため、毎年予算を別途申請し継続して行う必要がある。

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2019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161回調査から翌年3月の第172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16巻・No. 1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月には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。2019年度の延べ利用者数は700人前後、一般訪問者、講義実習関係の大学院生、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

2019 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 7 人、博士後期課程 3 人である。研究員 2 人と技術補佐員 2 人が教育研究のサポートにもあたってきた。

本年度から、科学研究費基盤研究 S「沿岸生態系における構造転換：高度観測と非線形力学系理論に基づく実証アプローチ」、および基盤研究 B「水産資源生物の繁殖・被食・加入過程への環境 DNA によるアプローチ」が開始した。前者は舞鶴湾と福井県高浜町での潜水調査と環境 DNA 分析が主要な研究テーマとなる。また後者は当実験所で行われる飼育実験に基づいて進める。これらはいずれも、前年度に終了し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」を引き継ぐ内容である。

教育関係共同利用拠点としての活動は、2016 年度から第 2 期として採択されており、本年度はその 4 年目となる。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。

オーストリアのウィーン大学准教授である Gerhard Steiner 博士と同大学講師の Emanuel Redl 博士が滞在し、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。また、ニュージーランド自然史博物館の客員研究員である Graham Hardy 博士が標本観察と施設見学のため来所した。なお、海外への魚類標本の提供は 6 件あった。

■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、私立須磨学園高等学校）などがある。中学生のふるさと学習のための研修を 2 件受け入れた（舞鶴市立城北中学校、同和田中学校）。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（相楽東部広域連合立笠置小学校、福知山市立三和小学校、舞鶴市立余内小学校）。さらに、一般市民向けとして、5 月 18 日に武庫川流域ネットワーク公開講演会で実験所教員が、また 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で実験所教員 1 人と大学院生 2 人が、それぞれ話題を提供した。8 月 2 日に舞鶴市池内川の布敷地区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。8 月 21 日に舞鶴市小橋で海辺の生物観察会を開催した。また、シニア自然大学校、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の京都海区漁業調整委員会委員などを担当し、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

飼育棟の大規模改修を行い、実習中に生物を観察する学生や共同利用研究で飼育実験に取り組む大学院生らにとって、安全性・利便性が格段に向上した。また、長らく使用不能であった標本運搬用エレベーターを修理点検し、大型魚類標本の運搬が容易となった。これにより、魚類系統分類学の研究が促進されるとともに、実習に参加した学生にリュウグウノツカイのような大型の魚類を用いた解剖をしてもらうなど、より独自性を打ち出した実習を展開できるようになった。

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、上記の通り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

瀬戸臨海実験所にある理学研究科海洋生物学分科に修士課程に大学院生2人が入学した。また同分科修士課程にて3人が修士号を取得し、2人が同分科の博士後期課程に進学、1人が就職していった。さらに博士後期課程1人が博士号を取得し、東京大学に研究員として就職した。

2019年11月4～6日に、台北で開催されたThe 4th Asian Marine Biology Symposiumにおいて、瀬戸臨海実験所のM1, M2, D3の大学院生および瀬戸臨海実験所を野外調査の基点として利用している人間・環境学研究科の大学院生が、Best Student Presentation Awardの3位, 2位, 1位, 1位をそれぞれ受賞した。

甲殻類の超高速運動を研究されていた加賀谷勝史助教(白眉プロジェクト連携助教)が5年間の任期を終え、東京大学情報理工学系研究科に研究員として就職した。

2020年2月は集中講義で、海洋研究開発機構の藤倉克則先生による「深海の生物学」の講義が行われた。これは瀬戸臨海実験所が主催し、京大を含む全国10の国立大学の学生が聴講可能な「STEP10講義」として実施された。

元瀬戸臨海実験所の大学院生であった大垣俊一さんを中心とした、瀬戸臨海実験所が管理する無人の島島の約半世紀にわたる潮間帯ベントスの長期変動の論文が、中野智之助教や加藤哲哉技術職員の手でまとめられ国際誌Ecological Indicatorsに掲載され、京都大学研究トピックでも取り上げられた。生物群集の長期変動の論文としては世界でも有数の長期間・大規模なものである。

2019年度は、教育関係共同利用拠点事業の第2期の4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。2019年度は河村真理子氏を教育拠点研究員として採用した。本年度も例年のように公開実習、共同利用実習としての臨海実習を行った。

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。2019年度は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、2019年には年間9万人台を達成した。水族館では、夏休み、冬休みに毎日「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2019年3月からの続きで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。

また2020年3月から特別企画展「西之島探検展」をスタートさせた。世界遺産である小笠原諸島の西之島では、2013年の噴火に伴って南東沖に新たな陸地が誕生し、環境省が中心になって2019年9月に自然環境や生態系の調査を行い、この時に海洋生物を担当した中野智之助教が、この展示の製作にあたった。

■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。そのため新聞記事を出し、また田辺市生涯学習フェスティバル展で展示を行い、注意を喚起した。

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、フィールド研が事務局局となり、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。本ユニットには京大内の6部局（フィールド研、農学研究科、人間・環境学研究科、地球環境学堂、総合生存学館、生態学研究センター）と北海道大学水産科学研究院、国立環境研究所が参画し、2017年12月から2020年3月まで、「日本財団・京都大学森里海連環再生プログラム」を実施した。

また、2019年度も「森里海連環学教育プログラム」を継続した。修了生は18年度3研究科24人であった。19年度から本プログラムと並行してWENDI ユネスコチェアコースが開設され、2研究科5人が本プログラム、2研究科7人がユネスコチェアコースを修了した。本プログラムは2019年度で終了し2020年度からはユネスコチェアコースのみとなる。

研究プログラムの自然科学班は、我が国の主要河川における河口・沿岸域の環境、生物多様性、生物生産力を調査し、漁獲量の長期変動を調べた。また、河口・沿岸域の生態系に影響を与える可能性がある陸域の多様な環境と人による利用構造に関するデータを収集した。統計学的手法やモデリングなどにより、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の探索を行い、森里海連環健全度の評価手法開発のための基礎的な知見を収集した。さらに、森里海の連環と生物の多様性、生産力、生物生態との関係を明らかにした。2年間の研究成果として、関連する分野も含め20編を超える論文が学会誌に掲載された。

社会科学班は由良川、有田川、太田川、近江八幡市、西条市、西栗倉村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。研究成果が国内誌、国際誌で発表された。研究が始まって2年が過ぎた段階であり、本事業の研究成果の多くは現在投稿中、あるいはこれから論文化される予定である。

■社会連携

次世代人材育成のために、地域の問題解決に取り組む全国13の高等学校と交流した。2019年7月27～28日には、「京大森里海ラボ in 芦生」を芦生研究林において実施し、近畿圏を中心に関東から九州までの連携校9校から高校生25人、引率教諭9人を含む51人が参加した。また、地域連携の一環として、「近江八幡市・中高生フィールドセミナー」、「市民との学び合いの場づくり」、「京と森の学び舎」、「大和茶イベント」などを実施した。2020年3月20日・21日に予定していた「京大森里海ポスターセッション in 時計台」と「京都大学・日本財団森里海シンポジウム」は、新型コロナウイルス感染症拡大のため中止となった。

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

2019 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試料分析、実験室・分析機析等の管理を行った。支援室として担当した業務は以下の通りである。

- ・ 森里海連環学実習の水試料分析（栄養塩）
- ・ 京都府立西舞鶴高等学校実習の水試料分析（栄養塩）
- ・ 福岡県立伝習館高等学校との高大連携事業における水試料分析（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
- ・ 不用試薬等の廃棄（外部委託処理）
- ・ 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 徳地 直子

■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、昨年度12月に開催された外部評価委員会をうけて、2012-2016年度を対象とした『外部評価報告書』を9月に発行した。

<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16号)、ニュースレターを3号(48～50号)、ニュースメールの配信を7回、編集・発行・発送した。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199ページ、映像データベースでの写真の公開は306枚であった。6月からtwitterによる広報を開始し、年度末までの投稿数は268件であった。高校生や一般読者向けの森里海連環学の解説冊子作成にむけた「森里海連環学入門」ウェブページ連載は、日本語版3回、英語版2回となった。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。公開ウェブページを7月に新サーバ(PHP7.3)に移動させ、WordPressによるシステムを5回更新し、年度末で5.3.2となった。2019年度の総長裁量経費によって、H.323プロトコルによるテレビ会議システムのうち、瀬戸臨海実験所と舞鶴水産実験所のSONY機器への更新、芦生研究林と北海道研究林標茶区への新規導入を行い、上賀茂試験地にも別途機器更新を行うことができた。2019年度におけるテレビ会議システム利用回数は160回となった。教授会などの各種会議、ゼミ等での利用を中心とし、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。iPadのEcoMeetingアプリによる電子投票を6回(学系会議4件、教授会2件)実施した。全施設におけるコンピュータウイ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、サーバ脆弱性診断、次年度からの大学標準ウイルス対策ソフトの変更対応を行った。また、Windows7のサポート終了、オンライン授業支援、その他各種トラブル等に対応した。部局構成員向けに必要な情報を整理、解説した「IT関連情報」メールを10回作成送信した。8月、故障した上賀茂試験地ネットワーク機器を交換した。

<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>

1月に時計台記念館国際交流ホールで実施した公開シンポジウム「福島の新発見まで」の事前準備、当日の機器操作等を行った。また、昨年度2月に開催した森里海シンポジウムの記録映像21件計約3時間40分について13人の講演者等と確認連絡調整を行い、12月にOCW公開となった。

<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等を弾力的に行った。

フィールド研研究林試験地の年次気象データペーパー作成に協力した。

研究資源アーカイブ化事業「旧農学部附属芦生演習林映像資料」が2019/2020年度に採択され、設定99年の節目をむかえる芦生研究林の歴史的な資料となるガラス乾板、16mmフィルムのデジタル化をすすめている。また、南丹市立文化博物館企画展「芦生の森：森の魅力を探る」(4月27日～6月23日)に協力し、3月には大学文書館からの朝鮮演習林事務所建物についての照会に対応した。

(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
19.05.01 ~ 19.05.02	2	京都大学	理学研究科	植物系統分類学研究室ゼミ		18	8	
19.05.11 ~ 19.05.12	2	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「森とレジリエンス」	全学1回生	10	6	
19.05.11 ~ 19.05.12	2	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「森と海と人のつながり」	全学1回生	16	6	
19.05.20	1	京都大学	生存圏研究所	居住圏環境共生学演習	大学院生	3	4	
19.05.30 ~ 19.06.02	3	京都大学		野生生物研究会新入生研修及び生物相調査	農学部1回生	60	0	他大学生6人含む
19.08.06 ~ 19.08.07	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	学部学生	18	12	TA4人含む
19.08.20 ~ 19.08.22	3	京都大学	東南アジア地域研究研究所	ILASセミナー「森林河川調査入門」		21	7	
19.08.26 ~ 19.08.30	5	京都大学	農学部	研究林実習I	2回生	144	27	
19.09.02 ~ 19.09.04	3	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	24	9	
19.09.04 ~ 19.09.14	6	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	24	3	
19.09.17 ~ 19.09.20	4	京都大学	農学部	研究林実習II		83	18	
19.09.24 ~ 19.09.27	4	京都大学	農学部	森林利用学実習		68	24	
19.11.21 ~ 19.11.23	3	京都大学	総合生存学館	サービスラーニングB（(2)人と自然の共存に関するフィールドワーク）	大学院1回生	45	13	
20.02.11 ~ 20.02.17	5	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	全学共通	45	10	
19.06.09	1	京都光華女子大学	キャリア形成学部	応用ゼミ I		6	3	一般1人含む
19.06.23 ~ 19.07.07	3	佛教大学	社会学部	プロジェクト演習		51	11	
19.08.06 ~ 19.08.07	2	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習I（公開実習）		10	0	(併催)
19.09.04 ~ 19.09.06	3	京都大学	フィールド研	公開森林実習		13	13	一般1人
19.09.09 ~ 19.09.10	2	龍谷大学	農学部植物生命科学科	龍谷大学農学部植物生命科学科 総合演習I・III		40	6	
19.09.12 ~ 19.09.14	3	人間環境大学		共同フィールドワーカー近畿地方の奥山・里山の森林と人との関わりー	学部生	24	20	
19.09.12 ~ 19.09.14	3	人間環境大学		森林管理実習B	学部生	33	0	(併催)
19.09.18	1	京都府立林業大学校	森林林業科	森林風致実習	大学校1年生	15	7	
19.10.18 ~ 19.10.21	4	京都大学	フィールド研	SDGsへ向けた森林と人間の共生：奥山・里山の暮らしと木から生まれる文化（ミャンマー林業大学：ワイルド&ワイズ共学教育プログラム）		64	16	内京大生28人含む
19.10.23 ~ 19.10.25	3	大阪府立大学	生命環境科学研究科	緑地保全学ゼミ		36	10	
計	70		(24件)			871	233	

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
19. 08. 06 ～ 19. 08. 09	4	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「北海道の森林」		44	11	標茶区 TA4人含む
19. 08. 06 ～ 19. 08. 10	5	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「北海道の昆虫相」		32	11	他大学ボランティア学生2人含む
19. 09. 02 ～ 19. 09. 09	8	京都大学	農学部	研究林実習III	3回生	148	58	標茶区
19. 09. 06	1	京都大学	農学部	研究林実習III	3回生	17	10	白糠区
19. 09. 11 ～ 19. 09. 14	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	104	38	標茶区 （北大48人：TAを含む）
20. 02. 16 ～ 20. 02. 22	7	京都大学	農学部	研究林実習IV	3回生	151	46	標茶区
20. 03. 17 ～ 20. 03. 19	3	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習IIフォローアップ研修	3回生	3	3	標茶区
19. 06. 24 ～ 19. 06. 28	5	北海道大学	大学院地球環境科学研究院	統合自然環境調査法実習	修士課程学生	55	21	標茶区
19. 06. 28 ～ 19. 06. 30	3	酪農学園大学	農食環境学群	専門ゼミナールI	3年	24	5	標茶区
19. 07. 18 ～ 19. 07. 20	3	北海道教育大学釧路校		山岳生態学実習	学部生全学年	19	5	標茶区
19. 08. 06 ～ 19. 08. 10	5	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	主に2、3年	10	0	（併催）
19. 08. 26 ～ 19. 08. 29	4	酪農学園大学		水圏・地圏総合実習	3年	72	18	標茶区 TA4人含む
20. 02. 12 ～ 20. 02. 15	4	北海道教育大学釧路校		冬のフィールド教育演習	学部2-3年	40	13	標茶区
計	56		(13件)			719	239	

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
19. 08. 26 ～ 19. 08. 29	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おして考える」		24	4	
19. 11. 12 ～ 19. 11. 16	5	和歌山県農林大学校		最適作業システムについて		20	4	
計	9		(2件)			44	8	

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
19. 04. 10 ～ 19. 04. 17	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	36	6	
19. 04. 16 ～ 19. 05. 21	2	京都大学	農学部	森林基礎科学実習I	2回生	55	4	
19. 04. 26	1	京都大学	フィールド研	博物館実習（自然史）	3回生以上	17	2	
19. 05. 15	1	京都大学	農学部	土壌物理学・水環境工学実験	3回生	17	2	
19. 05. 24	1	京都大学	人間・環境学研究科	探究型地球科学課題演習	全学2回生以上	3	2	
19. 07. 20	1	京都大学	地球環境学堂	里山再生論	修士1・2回生	23	1	
19. 09. 04 ～ 19. 09. 12	2	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	8	2	
19. 09. 24	1	京都大学	総合生存学館	Resilience Retreat（人間・社会・生態系のレジリエンスと持続可能性）	大学院生	11	8	
19. 11. 01 ～ 20. 01. 10	4	京都大学	理学部	地球科学実験	全学1回生	31	4	
20. 01. 15	1	京都大学	農学部	応用生態学実験及び実験法	森林科学科3回生	15	1	
19. 06. 01 ～ 19. 06. 02	2	放送大学		森林生態系と生態系サービス	放送大学学生	37	10	一般2人含む
19. 06. 03 ～ 19. 07. 08	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	60	6	
19. 09. 04	1	京都大学	フィールド研	公開森林実習I		4	8	（併催）
19. 09. 12	1	人間環境大学	人間環境学部	共同フィールドワーク「～近畿地方の奥山・里山の森林と人との関わり～」	他大学生	8	9	
19. 09. 12	1	人間環境大学	人間環境学部	森林管理実習B	他大学生	11	0	（併催）
19. 10. 07	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	6	2	
19. 10. 14	1	京都大学	フィールド研	SDGsへ向けた森林と人間の共生：奥山・里山の暮らしと木から生まれる文化（ミャンマー林業大学：ワイルド&ワイズ共学教育プログラム）		15	2	内京大生6人含む
計	25		(17件)			357	69	

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
19.08.27 ～ 19.08.28	2	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「環境の評価」	全学1回生	10	4	TA2人含む
計	2		(1件)			10	4	

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
19.04.11	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	3	1	
19.04.17	1	京都大学	農学部	土壌物理学・水環境工学実験		17	1	
19.05.28 ～ 19.06.11	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」		58	2	
19.06.03	1	京都大学	農学部	有機化学実験	3回生	49	7	
19.06.12 ～ 20.01.14	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	28	4	
19.09.06 ～ 19.09.14	2	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	8	9	
19.10.01 ～ 19.10.09	2	京都大学	理学部	理学部生物系講義		13	2	
19.11.27	1	京都大学	農学部	応用生態学実験及び実験法	3回生	12	1	
19.09.06	1	京都大学	フィールド研	公開森林実習Ⅰ		4	0	(併催)
19.09.14	1	人間環境大学		共同フィールドワーク「一近畿地方の奥山・里山の森林と人との関わり」	他大学生	10	4	京大生2人含む
19.09.14	1	人間環境大学		森林管理実習B	他大学生	11	0	(併催)
計	16		(10件)			213	31	

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
19.08.19 ～ 19.08.23	5	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「里域連環学入門」	1回生	10	5	
19.09.16 ～ 19.09.20	5	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「地域連環学入門」	1回生	10	5	
計	10		(2件)			20	10	

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
19.05.19 ～ 19.05.20	2	京都大学	大学院情報学研究科	ゼミ合宿		36	20	一般2人含む
19.07.20 ～ 19.07.21	2	京都大学	理学部	地質科学野外巡検ⅠA（大島半島巡検）		16	6	
19.08.06 ～ 19.08.10	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－由良川－丹後海コース		40	39	TA12人含む
19.08.22 ～ 19.08.27	6	京都大学	農学部	海洋生物科学技術論と実習Ⅰ		88	23	TAのべ4人含む
19.08.27 ～ 19.09.01	6	京都大学	農学部	海洋生物科学技術論と実習Ⅱ		93	17	TAのべ2人含む
19.09.09 ～ 19.09.12	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	12	
19.10.11	1	京都大学	大学院農学研究科	舞鶴合同セミナー		15	1	
19.12.22 ～ 19.12.26	5	京都大学	フィールド研	博物館実習（館園実務）		10	0	
19.05.29 ～ 19.06.01	4	近畿大学	農学部	水圏生態学実験・実習Ⅰ		60	30	
19.06.01 ～ 19.06.02	2	近畿大学	農学部	沿岸藻場実習		30	7	
19.08.06 ～ 19.08.10	4	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習Ⅰ（公開実習）		12	0	(併催)
19.08.16 ～ 19.08.20	5	関西学院大学	理工学部	臨海実習		107	40	TA1人、一般1人含む
19.08.22 ～ 19.08.27	6	京都大学	フィールド研	海洋生物科学実習Ⅰ（公開実習）		18	0	(併催)
19.08.27 ～ 19.09.01	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)
19.09.03 ～ 19.09.08	6	岐阜大学	教育学部	臨海実習及び実験		79	25	TA1人含む
19.09.13 ～ 19.09.18	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）		60	17	
19.09.24 ～ 19.09.25	2	神戸大学		環境DNA合宿		22	6	
計	71		(17件)			768	243	

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
19.04.07 ~ 19.04.08	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	3年生以上	96	14	宿泊棟の使用のみ 他機関2人含む
19.05.03 ~ 19.05.06	4	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「貝類の不思議」		28	4	
19.05.03 ~ 19.05.06	4	京都大学	フィールド研	ILASセミナー「甲殻類学入門」		28	4	
19.06.29 ~ 19.06.30	2	京都大学	総合生学館	ILASセミナー「ハビタブル・アース」		2	4	
19.08.02 ~ 19.08.08	7	京都大学	理学部	臨海実習第1部		93	47	
19.08.06 ~ 19.08.08	3	京都大学	理学部	無機海洋演習		18	0	
19.08.30 ~ 19.09.05	7	京都大学	理学部	臨海実習第2部		30	38	
19.09.05 ~ 19.09.06	2	京都大学	防災研究所	ILASセミナー「海を観る、空を観る」		10	0	
19.09.06 ~ 19.09.08	3	京都大学	大学院理学研究科	京都大学動物生態学教室と瀬戸臨海実験所による合同セミナー		25	12	
19.11.08 ~ 19.11.09	2	京都大学	理学部	地質学野外巡検IB実習		20	4	
19.11.20 ~ 19.11.21	2	京都大学	地球環境学	国際オータムスクール2019		0	8	
19.12.10 ~ 19.12.14	5	京都大学	フィールド研	博物館実習（館園実務）		15	30	
19.04.21 ~ 19.04.25	5	奈良女子大学	理学部	臨海実習II		65	12	北大・福山大 (併催)
19.06.02 ~ 19.06.06	5	奈良教育大学	教育学部	臨海実習		111	22	
19.06.11 ~ 19.06.15	5	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「博物館実習」		10	14	
19.06.15 ~ 19.06.19	5	大阪教育大学	教育学部	臨海実習		50	12	
19.06.29 ~ 19.07.05	7	大阪市立大学	理学部	臨海実習		161	13	
19.07.06 ~ 19.07.08	3	関西学院大学	理工学部	ウニの発生観察		44	3	
19.08.25 ~ 19.08.29	5	関西学院大学	理工学部	臨海実験1		125	24	
19.08.30 ~ 19.09.05	7	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「発展生物学実習」		48	0	
19.09.05 ~ 19.09.08	4	滋賀県立大学		環境学野外実習I・II・III		68	12	
19.09.11 ~ 19.09.16	6	大阪大学	インターナショナルカレッジ	Marine Biology Field Work		78	23	
19.09.18 ~ 19.09.23	6	大阪大学	理学部	生物学臨海実習		150	12	
20.02.22 ~ 20.02.29	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」		85	48	
計	109		(24件)			1,360	360	

(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
19.05.01	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癒的治療	小学生・中学生	19	0	
19.07.27 ～ 19.07.28	2	京大フィールド研	京大森里海ラボ in 芦生	高校生	67	34	
19.07.31 ～ 19.08.02	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	36	0	
19.04.04 ～ 19.04.25	5	京大フィールド研	「芦生の森」における研究者と地域との共同に基づく学際実践研究		29	21	
19.05.09	1	兵庫県立人と自然の博物館	コケ植物観察講座		17	0	
19.05.18	1	フィールド研	京と森の学び舎		15	3	
19.06.14	1	京都丹波高原国定公園ビジターセンター運営協議会	森の京都カレッジ2019 前期		20	1	
19.08.03	1	芦生地域有害鳥獣対策協議会	「知ろう、守ろう芦生の森」		34	10	
19.08.30 ～ 19.12.04	2	公益社団法人京都モデルフォレスト協会	企業担当者のための森林保全活動体験ワークショップ2019		20	9	教員等数に京大生1人含む
19.10.26	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	60	14	
19.11.16	1	佛教大学研究推進部社会連携課	モデルフォレスト運動に伴う研究林の見学、森林学習		28	18	教員等数に大学生9人含む
計	19	(11件)			345	110	

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
19.05.24	1	標茶小学校	遠足	3年生	55	2	教諭4人含む
19.06.27	1	沼幌小学校	草木染教室	1～6年生	25	5	教諭6人含む
19.08.02	1	フィールド研	ひらめき☆ときめきサイエンス 大学の森で学ぼう2019～土の微生物のはたらき～	小学5,6年生、中高生	35	10	本学・他大学生各1人を含む
20.01.18 ～ 20.01.19	2	標茶町教育委員会	しべちャアドベンチャースクールステージ6	小中高生	54	6	共催
19.06.24	1	マルカ林業株式会社	北海道研究林における木材生産現場の視察		7	9	
19.07.01	1	標茶町立標茶小学校	標茶町内の理科教員の研修		8	3	
19.08.28	1	釧路湿原森林ふれあい推進センター	令和元年度第1回雷別ドングリ倶楽部		15	3	
19.10.19	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	20	9	白糠区
19.12.02 ～ 19.12.03	2	北海道庁	北海道研究林の見学		2	2	
20.02.01 ～ 20.02.02	2	北海道高等学校理科研究会・研究部・生物研究委員会	第3回研究協議会（冬のフィールド研修）		21	5	
計	13	(10件)			242	54	

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
19. 04. 16 ～ 19. 12. 17	14	和歌山県立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	38	26	共催
19. 05. 29 ～ 19. 10. 28	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」森林体験	小学5年生	33	9	共催 教諭3人、一般1人含む
19. 06. 05	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	4	5	共催
19. 07. 29	1	和歌山県立笠田高等学校	和歌山県高等学校理科研究会地学部会夏期研修会		10	2	
19. 09. 18 ～ 19. 09. 20	3	有田川町立八幡中学校	職業体験学習	2年生	12	4	共催
19. 09. 21	1	神戸大学	ひらめき☆ときめきサイエンス「寄生虫が溪流生態系を育む！？ハリガネムシを通して森と川の持続的な管理を考えよう」	中学生・高校生	23	8	フィールド研4人含む
19. 05. 24 ～ 19. 06. 25	2	和歌山県林業研究グループ連絡協議会女性林研部会	和歌山研究林見学会		16	2	
計	24	(7件)			136	56	

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
19. 11. 15	1	和泉葛城山ブナ林保護増殖検討委員会	上賀茂試験地の見学（職業体験学習）	貝塚市立第五中学校2年生	5	1	
19. 11. 17	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「森と里をつなぐ水の不思議」	小学生・中学生	25	6	共催
19. 05. 11	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		32	7	
19. 05. 18	1	京都銀行	「京銀ふるさとの森」野鳥勉強会および巣箱かけ		60	1	
19. 07. 25	1	関西菌類談話会	きのこ観察会	会員・一般	35	3	共催
19. 09. 25	1	シニア自然大学校	観察研修会		38	2	
19. 11. 09	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）		37	7	
19. 11. 15	1	京都園芸倶楽部	上賀茂試験地の見学		29	5	
19. 11. 16	1	NPOシニア自然大学校講座部	NPOシニア自然大学校講座部マイスターコース（自然科学分野）		43	2	
計	9	(9件)			304	34	

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
19. 06. 07	1	周南市公園花とみどり課	鼓南中学校環境学習	中学生	18	3	内中学生は10人
19. 06. 08	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18回）		22	4	共催
19. 10. 05	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）		27	7	共催
計	3	(3件)			67	14	

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. 08. 09	1	京都大学	京都大学オープンキャンパス2019共通企画		136	24	
計	1	(1件)			136	24	

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
19.06.04 ～ 19.06.06	2	京都府立海洋高校	施設見学と授業		45	2	
19.07.22 ～ 19.07.23	2	京都府立西舞鶴高等学校	SPP事業実習		64	14	
19.07.24 ～ 19.07.26	3	京都教育大附属高等学校	SSH事業実習		69	4	TA3人含む
19.09.23 ～ 19.10.05	3	須磨学園高等学校	進路相談		17	1	
19.10.03	1	舞鶴市立城北中学校	ふるさと学習		36	1	
19.10.10	1	舞鶴市立和田中学校	ふるさと学習		2	1	
19.10.14	1	福井県立若狭高校	SDGsへ向けた森林と人間の共生：奥山・里山の暮らしと木から生まれる文化（ミャンマー林業大学：ワイルド&ワイズ共学教育プログラム）		5	1	
19.04.09	1	舞鶴市民	施設見学		30	0	
19.05.27	1	舞鶴市中保育所	施設見学		56	1	
19.08.10 ～ 19.08.12	3	西日本科学技術研究所	施設見学		3	1	
19.10.18 ～ 19.10.21	2	海上保安学校	港湾測量実習		10	0	
20.01.09	1	京都府農林水産技術センター 海	施設見学		3	1	
計	21	(12件)			340	27	

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
19.05.20	1	和歌山県立日高高等学校	SGH課題研究特別講義「京都大学瀬戸臨海実験所研修」		42	1	
19.05.31	1	樟蔭中学校	海辺の生物観察		39	1	
19.07.13 ～ 19.07.15	3	大阪市立汎愛高等学校	理科課題研究「白浜臨海実習」		48	1	
19.07.22 ～ 19.07.25	4	滋賀県立膳所高等学校	サイエンスキャンプ（第50回生物実習旅行）		116	12	
19.08.10 ～ 19.08.11	2	兵庫県立尼崎小田高等学校	発生・系統分類実習		50	2	
19.08.17 ～ 19.08.18	2	奈良県立郡山高等学校	生物部 臨海実習		16	0	
19.08.19 ～ 19.08.20	2	奈良女子大学附属中等教育学校	SSH 海の学校		48	0	
19.09.27 ～ 19.09.29	3	滋賀県立石山高等学校	石山高校海洋実習（略称：BMC）		69	3	
19.12.26 ～ 19.12.27	2	大阪府立豊中高等学校	生物研修旅行		30	0	
19.04.09 ～ 19.05.09	9	(公財)天神崎の自然を大切にす る会	番所崎貝類調査		9	0	
19.04.20 ～ 19.06.15	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」		47	9	
19.10.19 ～ 20.02.08	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」		29	9	
19.10.26	1	京大フィールド研 瀬戸臨海実験 所	公開ラボ・施設見学「白浜の海の自然 と発見」（京大ウィークス）		19	8	
20.01.22 ～ 20.03.18	2	関西空港海上保安航空基地	潜水訓練		7	0	
計	38	(14件)			569	46	

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	4	20	6	12	48
里域生態系部門	0	34	6	13	56
海洋生態系部門	2	24	11	2	55
森里海連環学教育研究 ユニット	0	11	2	4	20
白眉センター	0	1	3	0	2
管理技術部	0	0	2	4	1
計	6	84	26	34	159

(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

徳地 直子 放送大学学園 面接授業担当・非常勤講師
 長谷川 尚史 京都府立林業大学校・客員講師
 和歌山県農林大学校「林業研修部」・講師
 高知県立林業大学校・特別教授
 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」
 滋賀県立大学・非常勤講師「森林環境学」

里域生態系部門

益田 玲爾 岐阜大学・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
 邊見 由美 関西学院大学「臨海実習」・非常勤講師

海洋生態系部門

大和 茂之 関西学院大学「臨海実習」・非常勤講師
 滋賀県立大学・外部講師
 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・非常勤講師
 紀南看護専門学校 入学試験問題作成 採点・非常勤講師
 奈良教育大学・非常勤講師
 大阪教育大学・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
龍谷大学・非常勤講師「民族の自然誌」
京都大学・非常勤講師「生物学実習」

(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
徳地 直子 日本森林学会：代議員
応用森林学会：会長
日本生態学会 関西支部会：会長
長谷川 尚史 日本森林学会：Journal of Forest Research 編集委員
応用森林学会：編集幹事
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
舘野 隆之輔 日本森林学会：Journal of Forest Research 編集委員
伊勢 武史 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
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～世界一周～」実行委員(百周年時計台記念館，芦生研究林)，2019-11-11/12
坂野上 なお 応用森林学会：総務幹事
中西 麻美 応用森林学会：会計幹事
渡部 俊太郎 個体群生態学会第35回全国大会 シンポジウム企画，2019-09-26/28

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
日本水産学会：学会賞選考委員会委員
益田 玲爾 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(2019年12月末まで，20年1月からは委員)
鈴木 啓太 水産海洋学会：編集委員会委員
京都府立海洋高等学校：学習・研究成果中間発表会審査員
澤田 英樹 京都府立海洋高等学校：学習・研究成果中間発表会 外部審査員
久米 学 陸水生物研究会：運営委員
応用生態工学会自由集会：「ウナギの保全と河川・水辺の自然再生の現状と課題」企画，2019-09-27

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：海洋環境委員会委員

水産海洋学会：編集委員会委員
日本水環境学会：幹事
後藤 龍太郎 日本ベントス学会自由集会「環形動物の多様性と進化」：主催（小林元樹・後藤龍太郎）,2019-09-18
日本長期生態学ネットワーク (JaLTER)：委員

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

◆受賞歴

森林生態系部門

山内 隆之 年月日：2019年9月19日
受賞者名：山内 隆之
受賞内容：全国大学演習林協議会 第21回森林管理技術賞「特別功労賞」（全国大学演習林協議会秋季総会）
岸本 泰典 年月日：2020年3月6日
受賞者名：岸本 泰典
受賞内容：第2回南丹市フォトコンテスト プリント部門 入選 作品名「環る（めぐる）もの」

里域生態系部門

邊見 由美 年月日：2019年10月19～20日
受賞者名：邊見 由美，伊谷 行，大澤 正幸，駒井 智幸
受賞内容：若狭湾から採集されたスナモグリ科の未記載種（日本甲殻類学会第57回大会，若手優秀口頭発表賞）

海洋生態系部門

後藤 龍太郎 年月日：2019年11月6日
受賞者名：Kohei, Oshiro; Akihiro, Yoshikawa; Genki, Kobayashi; Ryutaro, Goto
授賞内容：Morphological and molecular assessment of the species diversity of the genus Phascolion (Annelida: Sipuncula) in Japan (The 4th Asian Marine Biology Symposium, Excellent Student Poster Presentation Award)
年月日：2019年11月6日
受賞者名：Takahiro Sugiyama, Ryutaro Goto
授賞内容：Interspecific or intraspecific variation?: host-specific color morphs in the parasitic scale worm Gastrolepida clavigera (Annelida: Polynoidae) (The 4th Asian Marine Biology Symposium, Outstanding Student Poster Presentation Award)

森里海連環学教育研究ユニット

門脇 浩明 年月日：2020年3月7日
受賞者名：門脇 浩明
授賞内容：日本生態学会 第24回宮地賞（第67回日本生態学会大会）

(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 日本学術会議：日本学術会議 連携会員
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
一般財団法人防災研究協会：非常勤研究員
全国環境研協議会：酸性雨広域大気汚染調査研究部会 有識者
岐阜県：清流の国ぎふ森林・環境基金事業評価審議会 委員
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター：外部評価委員
京都府：環境影響評価専門委員会 委員
大阪府：天王山周辺森林整備推進協議会：顧問
京都府長岡京市：西山森林整備推進協議会 会長
京都府長岡京市：生活環境審議会 委員
京都府八幡市：環境審議会 委員
長谷川 尚史 兵庫県：森林審議会委員 松くい虫防除対策 部会長
滋賀県：しがの林業成長産業化アクションプラン評価検討会 委員

- 和歌山県：農林水産部所管公募型プロポーザル方式事業者選定委員会 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：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
 京都市：森林倒木地の再生に関する有識者会議
 有田川町：林業活性化協議会 委員
- 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 京大オリジナル株式会社："chopped picture" method (細切れ画像手法) に関する技術指導者, 「生物に学ぶ
 AI・システム発想カード」の開発に伴う学術指導者
 日本学術会議：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：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：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
 京都府：芦生の森植生回復検討委員会 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
 京都市環境審議会：生物多様性保全検討部会委員
- 中島 皇 公益財団法人阪本奨学会：研究助成選考委員
- 坂野上 なお 滋賀県：公共事業評価監視委員会 委員
 大阪府：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
 京都大学農学部四明会：委員
- 中西 麻美 奈良県：公共事業評価監視委員会 委員
- 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：洞爺湖臨海実験所，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
 日本学術振興会：科学研究費委員会専門委員
- 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
- 下村 通誉 広島大学大学院統合生命科学研究科：客員研究員
- 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

◆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 鼓南中学校環境学習（鼓南中学校・周南市西緑地），2019-06-07
 徳山高校：SSHプログラム（徳山高校，周南総合庁舎），2019-06-09，2020-02-09
 未来のサイエンティスト養成講座「森と里をつなぐ水の不思議」（上賀茂試験地），2019-11-17
 京大 森里海ラボ in 芦生（芦生研究林），2019-07-27

徳地 直子 未来のサイエンティスト養成講座「森と里をつなぐ水の不思議」(上賀茂試験地), 2019-11-17
 長谷川 尚史 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), 2019-04-16/06-05
 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「寄生虫が溪流生態系を育む! ?ハリガネムシを通して森と川の持続的な管理を考えよう」講師, 2019-09-21
 和歌山県緑育事業「和歌山県立野崎小学校緑育事業」講師, 2019-10-11
 舘野 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「大学の森で学ぼう2019～土の微生物のはたらき～」(ミニ講義, 野外調査体験等 対象: 小学5,6年生・中学生・高校生)を開催(北海道研究林), 2019-08-02
 石原 正恵 京大 森里海ラボ in 芦生(芦生研究林), 2019-07-27
 小林 和也 標茶町立沼幌小学校「草木染教室」(北海道研究林), 2019-06-27
 中西 麻美 京都府立西舞鶴高等学校: 夏季実習 講師(舞鶴水産実験所ほか), 2018-07-22/09-28
 大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎: SSH「環境論」講師(聰山美術館), 2019-08-19

里域生態系部門

山下 洋 福岡県立伝習館高等学校・講師, 2019-05-25
 京大 森里海ラボ in 芦生(芦生研究林), 2019-07-27
 京都府立西舞鶴高等学校: 夏季実習 講師(舞鶴水産実験所ほか), 2018-07-22/09-28
 京都府立綾部高等学校: 講師, 2019-10-21
 山口県立津和野高等学校・講師, 2019-10-31
 益田 玲爾 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「海の中から見た若狭湾の環境」(舞鶴水産実験所), 2019-06-04
 京都府出前授業「若狭湾の魚たちの素顔」(相楽郡笠置小学校), 2019-07-01
 京都府出前授業「若狭湾の魚たちの素顔」(福知山三和小学校), 2019-07-02
 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), 2019-07-26
 舞鶴市布敷地区主催「川の生き物観察会」(舞鶴市池内川), 2019-08-02
 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), 2019-08-21
 私立須磨学園1年生 研修と講演「海洋生物研究のフロンティア」, 2019-10-05
 舞鶴市立和田中学校1年生ふるさと学習 研修, 2019-10-10
 京都府出前授業「若狭湾の魚たちの素顔」(舞鶴市立余内小学校), 2019-11-19
 ふるさと学習 研修と講演「舞鶴の海に学ぶ」(舞鶴市立城北中学校), 2019-10-03
 甲斐 嘉晃 京都府立西舞鶴高等学校: 講師, 2019-07-22/23
 鈴木 啓太 京都府立西舞鶴高等学校: 講師, 2019-07-22/09-28
 京都教育大学附属高等学校: 講師, 2019-07-24/26
 澤田 英樹 京都府立西舞鶴高等学校: 講師, 2019-07-22/23
 京都教育大学附属高等学校臨海実習・講師, 2019-07-24
 京都府立海洋高等学校 産官学意見交流会, 2020-01-24
 邊見 由美 京都府立西舞鶴高等学校: 講師, 2019-07-22/23

海洋生態系部門

市川 光太郎 京都府出前授業: 水中の生き物を追いかける(亀岡市立東別院小学校), 2019-11-15
 京都府出前授業: 水中の生き物を追いかける(亀岡市立詳徳中学校), 2019-11-21
 京都府出前授業: 水中の生き物を追いかける(京都府立八幡支援学校), 2020-01-10
 下村 通誉 滋賀県膳所高等学校: SSH事業講師, 2019-07-22/25
 中野 智之 滋賀県膳所高等学校: SSH事業 講師, 2019-07-22/25
 大阪府立豊中高等学校: SSH事業 講師, 2019-12-26/27
 後藤 龍太郎 樟蔭中学校: 講師, 2019-05-30/31
 大阪市立汎愛高等学校: 講師, 2019-07-13/15
 滋賀県膳所高等学校: SSH事業 講師, 2019-07-22/25
 兵庫県立尼崎小田高等学校: 講師, 2019-08-10/11

森里海連環学教育研究ユニット

赤石 大輔 近江八幡未来づくりキャンパス(ESD版)公開セミナー(ラコリーナ近江八幡), 2020-02-24

◆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), 2019-06-08

- 特別講座「人と自然のつながり」講演（京都市文化財建造物保存技術研修センター），2019-06-22
「上賀茂試験地春の自然観察会」（上賀茂試験地），2019-05-11
京都大学ウィークス 周南市連携公開講座（徳山試験地），2019-10-05
「ヒト 森に会う」，平成31年度文化庁事業「文化財講演会」「ふるさと文化財の森システム推進事業」普及啓発事業 森が支える日本の技術2019公開セミナー，2019-11-02
京都大学ウィークス 「上賀茂試験地秋の自然観察会」（上賀茂試験地），2019-11-09
「美山×研究 つながる集会 どうしたらいい？ 地域と研究者のしあわせな出会い」，（京都丹波高原国定公園 ビジターセンター），2020-02-21/22
- 徳地 直子 京都大学IPCCウィークス2019サイドイベント「日本庭園と天然林」（mumokuteki hallほか 京と森の学び舎 第3回「自然と人との関わりについて」と併催），2019-04-21/05-12
講義×フィールドワーク「森里海をつなぐ京と森の学び舎」（キャンパスプラザ京都ほか），2019-04-26/12-18（9回）
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」
ワイルド&ワイズ共学教育受入れプログラム事業「SDGsへ向けた森林と人間の共生：奥山・里山の暮らしと木から生まれる文化」（芦生研究林ほか），2019-10-11/22
- 長谷川 尚史 森林組合トップセミナー・森林再生基金事業発表会：講師，2019-07-25
農林中金森力基金フォローアップ事業現地指導，2019-09-26/27
富山県林政協議会講演会講師「動き出した林業イノベーション」，2019-06-19
和歌山県農林大学校林業研修部公開講座講師「林業のこれから」，2020-02-01
和歌山県路網作設高度技能者育成研修：講師，2020-02-19
- 舘野 隆之輔 ミニ公開講座「自然観察会」，2019-10-19
- 石原 正恵 「京・来て観て丹波の会」：講演（スプリングひよし），2019-07-30
「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），2019-08-03
「まもりたい！ 芦生の自然と希少植物たちー希少植物の域外保全と生態系回復事業の最前線」：講演，2019-08-25
「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，2018-10-01/2019-09-30
芦生研究林一般公開2019（芦生研究林），2019-10-26
「美山×研究 つながる集会 どうしたらいい？ 地域と研究者のしあわせな出会い」，（京都丹波高原国定公園 ビジターセンター），2020-02-21/22
- 小林 和也 北海道研究林 ミニ公開講座「自然観察会」2019（北海道研究林），2019-10-19
- 坂野上 なお 放送大学京都学習センター公開講座第二回，2019-06-14
芦生研究林一般公開2019（芦生研究林），2019-10-26
モデルフォレスト運動に伴う研究林の見学，森林学習（三共精機株式会社・佛教大学），2019-11-16
- 里域生態系部門**
- 山下 洋 平和学術フォーラムin広島「瀬戸内海地域の豊かな山づくり海づくり」，2019-06-22
公開シンポジウム「福島の森・里・川・海の今～放射能問題からウナギ・カレイの新発見まで～」（百周年時計台記念館）：講演，2020-01-24
最終講義「海の研究者が森で考えたことー森里海連環学ー」，2020-02-28
- 益田 玲爾 武庫川流域ネットワーク 公開講演会「魚の目線で考える環境問題 ～地球温暖化，原発温排水，津波後の生態系回復，環境DNA～」（神戸女学院大学），2019-05-18
若狭湾生物同好会公開講演会「水中から観た最近の若狭湾」（舞鶴市中央公民館），2019-06-16
環境DNA学会技術セミナー「環境DNAの研究事例」（島根大学），2019-06-28
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），2019-08-06
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），2020-01-09
- 梅本 信也 NHK近畿及び和歌山放送局のニュース番組において，「ハルゼミ」に関するニュースが放送，2019-05-08，13
- 海洋生態系部門**
- 朝倉 彰 白浜水族館 体験学習（2019年度前期），2019-04-20/06-15
白浜水族館 体験学習（2019年度後期），2019-10-19/02-08
- 市川 光太郎 第2回海牛祭り（東京）2020年3月に社会人向けワークショップにおいて講師を担当（東京），2020-03-20
- 中野 智之 NHK Eテレの番組サイエンスZERO「探検！火山島 “西之島”」にて，西之島（小笠原諸島）総合学術調査の様子が放送，2019-01-12/19
- 小林 志保 能登の森里海研究会 講演「七尾湾の海洋環境 - 浅い海の生態系と森里海連環 -」（石川県七尾市），2019-07-21

石川テレビ「いしかわの海」 2019-07-21の講演会の様子および講演後のインタビューの様子が放送,
2019-08-31

森里海連環学教育研究ユニット

- 門脇 浩明 京都大学総合博物館 レクチャーシリーズ no. 152「森の未来は菌だけが知っているー森はどのように成
立ち, 変化していくのかー」講演 (京都大学総合博物館 ミューズラボ), 2019-04-13
- 赤石 大輔 京都大学IPCCウィークス2019サイドイベント「日本庭園と天然林」(mumokuteki hall), 2019-04-21/05-
12
講義×フィールドワーク「京と森の学び舎」コーディネーター (mumokuteki hall), 2019-04-26
講義×フィールドワーク「京と森の学び舎」コーディネーター (芦生研究林ほか), 2019-05-18/2020-02-
07
芦生もりびと協会 ガイド講習会「きのこについて」(上賀茂試験地), 2019-07-25

管理技術部

- 山内 洋紀 南紀白浜のコミュニティFM放送局ピーチステーション「朝ナビ764・KINAN BOX」に出演 「ヒラタエイに
ついて」「イロカエルアンコウについて」「オジサンについて」「ウミテングについて」, 2019-06-18/11-19
(3回)

(5) 国際活動

◆国際学会

森林生態系部門

- 伊勢 武史 Harvard-BU 2019 ED2 Meeting 他 (米国 Harvard Univ.および Boston Univ., 2019-11-04/07)
AGU Fall Meeting 2019, 現地調査 (米国 Moscone Convention Center, Castle Rock State Park, 2019-12-09/14)
- 石原 正恵 Symposium of Integrative Biology: World Tour (京都大学・芦生研究林, 2019-11-11/12)
AsiaFlux Workshop2019 & JaLTER Open Science Meeting (高山, 2019-10-04)
International Symposium, Conservation of plant diversity in the East Asian islands: toward strengthen the
effectiveness of ex-situ conservation (東京工業大学キャンパス・イノベーションセンター, 2019-05-13)
- 小林 和也 Symposium of Integrative Biology: World Tour (京都大学・芦生研究林, 2019-11-11/12)

里域生態系部門

- 山下 洋 Intl. Biodiversity Conference 2019 招待講演 (フィリピン Honey's Hotel, 2019-11-12/13)
World Aquaculture Society's Aquaculture America meeting (米国, 2020-02-10/13)
- 益田 玲爾 FSBI 2019 (イギリス Univ. of Hull, 2019-07-15/19)
- 澤田 英樹 The 4th Asian Marine Biology Symposium 2019 (国立台湾大学, 2019-11-04/06)
- 邊見 由美 The 4th Asian Marine Biology Symposium 2019 (国立台湾大学, 2019-11-04/06)

海洋生態系部門

- 朝倉 彰 The Crustacean Society Mid-Year Meeting (香港中文大学, 2019-05-26/30)
The 4th Asian Marine Biology Symposium 2019 (国立台湾大学, 2019-11-04/06)
- 市川 光太郎 World Marine Mammal Conference (スペイン Centre de Convencions Internacional de Barcelona, 2019-12-09/11)
KU-KUGSA Bilateral Symposium (Thailand, December) (タイ Kasetsart University, Bangkok, Thailand, 2019-
12-01/04)
5th International Conference on Fish Telemetry (Norway, June) (ノルウェー Culture House of Arendal, 2019-06-
22/07-01)
2019 International workshop on marine soundscape (日本 JAMSTEC横浜研究所, 2019-05-21/22)
The Thirteenth Annual Meeting of Asian Fisheries Acoustics Society, AFAS2019 (台湾 National Taiwan Ocean
University, 2019-11-11/13)
- 後藤 龍太郎 World Congress of Malacology 2019 (米国 Asilomar Conference Grounds, 2019-08-11/16)
The 4th Asian Marine Biology Symposium 2019 (国立台湾大学, 2019-11-04/06)
- 河村 真理子 第16回日中韓大型クラゲ国際ワークショップ (韓国 ホテルノンシム, 2019-12-02/05)

森里海連環学教育研究ユニット

Lavergne, Edouard

- CHEERS 2019 (フランス Agora du Haut-Carré, 2019-11-04/08))
- 大庭 ゆりか AGU Fall Meeting 2019, 現地調査 (米国 Moscone Convention Center, Castle Rock State Park, 2019-12-
09/14)
Harvard-BU 2019 ED2 Meeting 他 (米国 Harvard Univ.およびBoston Univ., 2019-11-04/07)

◆海外調査

森林生態系部門

徳地 直子 研究課題に関するサンプル採取（ミャンマー インレー湖周辺, 2020-02-25/03-01）
中島 皇 研究プロジェクトに関する調査および試料収集（インドネシア ボゴール農業大学, ボゴール周辺森林地帯, ジャカルタ周辺森林地帯, チレゴン市（ジャワ島西海岸）周辺森林地帯, 2019-10-24/28）

里域生態系部門

甲斐 嘉晃 研究課題に関する標本観察と実験および研究打合せ（米国 ワシントン大学水産学科, 2019-10-07/09）

海洋生態系部門

市川 光太郎 研究課題に関する音響調査（タイ タリボン島周辺海域, 2019-07-08/10）
研究課題に関する調査打合せ・音響調査（タイ プークット海洋生物学センター, 2019-09-03, タリボン島, 2019-09-05/22）
研究課題に関する打合せと音響調査（タイ タリボン島, 2019-09-28/30）
研究課題に関する音響調査（タイ タリボン島, 2020-02-21/03-02）
中野 智之 朴・梨花女子大学教授と貝類に関する共同研究（韓国 梨花女子大学, 2019-10-15/24）
後藤 龍太郎 底生生物の調査および採集（ニューカレドニア クマック近郊潮間帯, 2019-11-12/17）

◆招へい外国人学者

森林生態系部門

Aye Thandar（ミャンマー ネピドー・イエジン林業大学）我が国における森林学の現状の把握と関連する森里海連環学に関する研修（受入教員：徳地 直子）

里域生態系部門

Antonio Emily Sucaldito（フィリピン Davao Oriental State College of Science and Technology（東ダバオ州立科学技術大学））森里海連環学に関する共同研究（受入教員：山下 洋）
Caroline Tucker（米国 ノースカロライナ大学）（受入教員：門脇 浩明）
William Godsoe（ニュージーランド リンカン大学）（受入教員：門脇 浩明）

◆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 Kittiwattana Wong（Phuket Marine Biological Center）／（タイ, 現地カウンターパート, 市川 光太郎）
森里海連環学教育研究ユニット
David Inouye, Brian Inouye, Nora Underwood（メリーランド大学・フロリダ州立大学）／（米国, 門脇 浩明）

◆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）
May Thet Su Kyaw Tint 国費留学生（ミャンマー, 徳地 直子, 森林育成学）
Nway Nway Aung 国費留学生（ミャンマー, 徳地 直子, 森林育成学）
Thao Doan Thi 国費留学生（ミャンマー, 徳地 直子, 森林育成学）

里域生態系部門

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）
Dewi Citra Murniati 私費留学生（インドネシア, 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）

森里海連環学教育研究ユニット

Zhiyang Lie 国費留学生（短期）（中国, 伊勢武史（門脇浩明））

(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10～14日 東京大学北海道演習林（全国大学演習林協議会）

参加者 北川 陽一郎・山中 公

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 10月30～31日 京都府立大学大野演習林（全国大学演習林協議会）

参加者 北川 陽一郎・木本 恵周・勝山 智憲・荒井 亮・上西 久哉・奥田 賢・大橋 健太・吉岡 歩

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 11月6～7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 紺野 絳・細見 純嗣・岡部 芳彦・柳本 順

第46 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 11月13日～11月15日 岡山大学 理学部附属臨海実験所

参加者 山本 恒紀・原田 桂太

◆職員研修（学内）

京都大学文書作成能力研修：京都大学百周年時計台記念館

2019年7月10日 永井 貴大

京都大学コーチング研修：本部棟

2019年7月17日 中川 智之

京都大学技術職員専門研修（第1専門技術群：工作・運転系・第1回）：舞鶴水産実験所

2019年10月24日 林 大輔・細見 純嗣

京都大学技術職員研修（第6専門技術群：情報系）：ウイルス・再生医科学研究所

2019年10月30日 榎田 盤・中村 はる奈

京都大学技術職員研修：人間・環境学研究科棟地下大講義室・防災研究所宇治キャンパス

2019年11月11～12日 永井 貴大・細見 純嗣・浅野 善和

京都大学若手スキルアップ研修（チームビルディング・フォローアップ）：本部棟

2019年11月22日 宮城 祐太

京都大学技術職員研修：体感型安全教育研修：日立化成テクノサービス株式会社（茨城県日立市）

2020年2月13日 岡部 芳彦・境 慎二郎・中川 智之

京都大学技術職員専門研修（第1専門技術群：工作・運転系・第2回）：学術情報メディアセンター南館

2020年02月20日 奥田 賢

京都大学英語実践研修

後期（週1回，全20回） 林 大輔

（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）

なし

大型特殊自動車運転免許

奥田 賢

潜水土

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

大橋 健太・北川 陽一郎

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	なし	
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	なし	（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	なし	
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	
チェーンソーによる伐木等特別教育 追加講習	長谷川 敦史・荒井 亮・上西 久哉・藤井 弘明・大橋 健太・岡部 芳彦・林 大輔・吉岡 歩・境 慎二郎・山内 隆之・古田 卓・木本 恵周・柴田 泰征・細見 純嗣・北川 陽一郎・岸本 泰典・永井 貴大・勝山 智憲・浅野 善和・奥田 賢・中川 智之・柳本 順・太田 健一・西岡 裕平・宮城 祐太・佐藤 修一・紺野 絡・加藤 哲哉・原田 桂太	
赤十字ベー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（5t未満）	細見 純嗣	
フルハーネス型墜落制止用器具特別教育	藤井 弘明・岡部 芳彦・林 大輔・浅野 善和・勝山 智憲・長谷川 敦史	
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	なし	
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）
特定自主検査事業内検査者	勝山 智憲	（労働安全衛生法による資格取得研修）
上級救命講習	北川 陽一郎・岸本 泰典・永井 貴大・細見 純嗣（再受講）	
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	中川 智之・上西 久哉・紺野 絡	
危険物取扱者保安講習（乙種第4類）	古田 卓・永井 貴大・浅野 善和・勝山 智憲・長谷川 敦史	
チェーンソー以外の振動工具取扱者に対する振動障害防止のための安全衛生教育	北川 陽一郎・岸本 泰典・永井 貴大	
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

令和元年10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 *門脇 浩明 *大庭ゆりか *赤石 大輔 (研究員) ◆久米 学			川崎 茜 渡部俊太郎 ▼中西 恵 森川 一美 オムエリ ジャスタス オオガ 篠原 綾子
企画情報室	(室長) 徳地 直子					●横田 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) 川俣 昭		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) 石原 正恵 ★伊勢 武史		★坂野上なお	(掛長) 垣田 明彦 飯間 昭彦	●柴田 泰征 ●紺野 絡 ○細見 純嗣 古田 卓 北川陽一郎 岸本 泰典 木本 恵周 永井 貴大	中野はるみ 山口サト子 鹿取 悦子
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] ●中川 智之 ○柳本 順 ○奥田 賢 ○太田 健一 ○西岡 裕平 山中 公 宮城 祐太 (再)佐藤 修一	川村由紀枝 渡邊 紗織 奥田 寛美
和歌山研究林	(兼)★徳地 直子	(研究林長) 長谷川尚史				●上西 久哉 ○浅野 善和 ○荒井 亮 長谷川敦史 勝山 智憲	松場 香枝
上賀茂試験地	(試験地長) (兼)★吉岡 崇仁 (兼)★徳地 直子			寄元 道徳		●藤井 弘明 ○大橋 健太 ○岡部 芳彦 林 大輔 吉岡 歩	
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	
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	(主任) 本有健一郎	○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 村上 弘章
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) 太田 倫弘 (主任) 西村 元一 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	興田 道子 河村真理子 上木原昭子
森里海連環学教育ユニット		◆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) ◆仁 フェン ◆時任美乃理 ◆法理 樹里 ◆邊見 由美 ◆アンドレア フロレスウルシマ	◆高見 純子 ◆嶋倉有輝子		富田 寿子 寺島 佑樹 三田村万美子 小田 龍聖 濱田 綾香 小尾真理子

■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
◎統括技術長 ◎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

2019年4月1日現在

<教授が担う委員会>

将来構想企画委員会	○徳地・山下・吉岡・朝倉・荒井
教育研究評価委員会	○徳地・山下・吉岡・朝倉・荒井
施設・設備整備委員会	○徳地・山下・吉岡・朝倉・荒井
兼業審査委員会	○徳地・山下・吉岡・朝倉・荒井
自己点検・評価委員会	○徳地・山下・吉岡・朝倉・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	○徳地・山下・吉岡・朝倉・荒井・フィールド研担当事務長
情報セキュリティ委員会	○徳地・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・南
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	○徳地・吉岡・伊勢・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	○徳地・益田・山下・小林（志保）
瀬戸臨海実験所	○徳地・朝倉・下村
芦生・北海道・上賀茂	○徳地・吉岡・伊勢・舘野・石原

（○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・フィールド研事務室長・ 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	○徳地・山下・吉岡・朝倉・荒井・益田・舘野・伊勢・石原・甲斐・中野

(3) 全学委員会等

2019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
研究資源アーカイブ運営委員会
研究所・センター長懇談会世話部局

地球環境学堂・学舎 協議会
情報セキュリティ委員会
部局長会議センター代表

総合技術部 委員会
研究連携基盤運営委員会
創立125周年記念事業委員会幹事会

<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
図書館協議員
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
学生総合支援センター管理運営委員会
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
化学物質専門員会
国際戦略本部国際化推進懇談会
教員活動評価WG委員

山下（職指定 ユニット長）
中西
吉岡
吉岡
朝倉
朝倉
徳地
市川
甲斐
（随時指名）
徳地
徳地
伊勢
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
ハラスメント相談窓口
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
徳地・益田・坂野上・加藤（瀬戸）・南
長谷川
坂野上

<学系会議>

生態フィールド学系会議 （海洋生物環境学分野除く講師以上）
生態フィールド学系長
応用生物学系会議 （海洋生物環境学分野教授）
応用生物学系長

中野 伸一（生態学研究センター）
菅原 達也（農学研究科）

(4) 運営委員会

2019年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	徳地 直子	フィールド研 センター長
2号	山下 洋	フィールド研 教授
	吉岡 崇仁	フィールド研 教授
	朝倉 彰	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
	岡田 直紀	地球環境学堂 准教授
	高林 純示	生態学研究センター 教授
	本川 雅治	総合博物館 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

2019年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名	備考
1号	徳地 直子	フィールド研 センター長	
2号	山下 洋	フィールド研 教授	
	吉岡 崇仁	フィールド研 教授	
	朝倉 彰	フィールド研 教授	
	荒井 修亮	フィールド研 教授	
3号	平島 崇男	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	
	村上 章	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	

(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

2019年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	徳地 直子	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	山下 洋	フィールド研 教授（舞鶴水産実験所）
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 准教授
	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
	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
	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

2019年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	徳地 直子	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	下村 通誉	フィールド研 准教授（瀬戸臨海実験所）
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
	遊佐 陽一	奈良女子大学 研究院自然科学系生物科学領域 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

2019年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	徳地 直子	フィールド研 センター長
2号	石原 正恵	フィールド研 准教授（芦生研究林長）
	舘野 隆之輔	フィールド研 准教授（北海道研究林長）
	吉岡 崇仁	フィールド研 教授（上賀茂試験地長）
3号	伊勢 武史	フィールド研 准教授
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
	小椋 純一	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

2019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
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 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
2019年4月6日	4面	紀伊民報	白い小さな花咲く 京大紀伊大島実験所 ハクサンボク	紀伊大島実験所
2019年4月5日	7面	紀伊民報	展示水槽の裏側へGO 京大白浜水族館 生き物解説も	瀬戸臨海実験所
2019年4月12日	4面	紀伊民報	突然変異で葉が幅広く マキバブラシノキ 台風で倒れ	紀伊大島実験所
2019年4月25日	9面	紀伊民報	白浜の京都大学瀬戸臨海実験所 島島で清掃活動「無断上陸禁止」呼び掛け	瀬戸臨海実験所
2019年5月6日	25面	京都新聞	芦生の森 魅力伝える 環境保全・研究活動を紹介 南丹・企画展	芦生研究林
2019年5月19日	24面	京都新聞 丹波版	丹波訪食記 (1) ワサビ 地域の宝 輝き復活へ着々	芦生研究林
2019年5月23日	8面	紀伊民報	水族館で餌やり 25日、白浜	瀬戸臨海実験所
2019年5月29日	4面	紀伊民報	古座川調査報告集 京大島実験所 第15巻1号を刊行	紀伊大島実験所
2019年5月29日	20面	京都新聞 丹後中丹版	水辺の生態研究 手法学ぶ 西舞鶴校生	舞鶴水産実験所
2019年5月30日	25面	京都新聞	京大芦生研究林に男性遺体	芦生研究林
2019年5月31日	20面	毎日新聞	美山町の芦生演習林で登山の男性死亡か	芦生研究林
2019年6月	表紙・目次	理科教室	ハリセンボン (写真掲載)	瀬戸臨海実験所
2019年6月1日	1、5面	京都新聞	京都中心部ルート回避 伏見酒造エリア・芦生の森も 北陸新幹線 概略案 都市部は地下トンネル	芦生研究林
2019年6月1日	25面	京都新聞	芦生研究林の遺体身元判明	芦生研究林
2019年6月4日	18面	毎日新聞	北陸新幹線ルート案公表 京都中心市街地を回避 伏見の酒造地、芦生の森も外す	芦生研究林
2019年6月8日		中国新聞	環境問題身近に 京都大教授講義 周南の鼓南中	徳山試験地
2019年6月14日	2面	京都新聞 夕刊	くらしインフォ 美術館【南丹市立文化博物館】芦生の森 森の魅力を探る	芦生研究林
2019年6月18日	22面	京都新聞 丹波版	丹波のゲンバ 悠久の森 むしばむ食害 芦生研究林を散策	芦生研究林
2019年6月28日		全国農業新聞	『知ろう、守ろう 芦生の森』 参加者募集 京都府南丹広域振興局	芦生研究林
2019年7月	表紙・目次	理科教室	カイカムリ (写真掲載)	瀬戸臨海実験所
2019年7月1日 no. 16	p. 23-25	京都大学情報環境機構広報誌「Info!」	“学内初”遠隔テレビ会議システムとiPadアプリによる電子投票を組み合わせた学系会議の運用	
2019年7月7日	1面	京都新聞	凡語 (中川光特定助教の研究紹介)	芦生研究林
2019年7月10日	4面	紀伊民報	串本町・紀伊大島 イノシシ森荒らす アオノクマタケランに影響	紀伊大島実験所
2019年7月15日	1面	岐阜新聞	分水嶺 (中川光特定助教の研究紹介)	芦生研究林
2019年7月17日	24面	京都新聞 丹波A版	美山と北陸新幹線 (フォグランプ 山合了輔)	芦生研究林
2019年7月21日	6面	京都新聞	最前線京滋ビジネス ベンチャー IJ-AAI 社長 チャイタンニャ・バンダーレさん 印の技術者 企業に紹介	舞鶴水産実験所
2019年8月	表紙・目次	理科教室	コバンザメ (写真掲載)	瀬戸臨海実験所
2019年8月1日	26面	京都新聞	地域プラス 生き物と人間 豊かな生態系 どう守る 丹波シカの食害による自然への危機 南丹	芦生研究林
2019年8月24日	28面	京都新聞	芦生 神秘の自然活写 府立植物園で展示 シカ食害の現状も 京都の豊かな森守ろう	芦生研究林
2019年8月24日	4面	紀伊民報	京大生が聞き取り調査 古座川「観光」テーマに	紀伊大島実験所
2019年8月29日		産経新聞	シカの食害が深刻化 京大准教授ら「生態系回復を」 府立植物園で芦生研究林報告会	芦生研究林
2019年9月6日	21面	毎日新聞和歌山版	教える育む学び合う：教える育む学び合う 京大ウィークス 瀬戸臨海実験所 島島に渡り自然観察	瀬戸臨海実験所
2019年10月20日	1面	京都新聞 滋賀版	秋夜の森 幻想の発光 高島・ツキヨタケ群生	芦生研究林
2019年11月1日	23面	朝日新聞 和歌山版	島島の自然学ぶ 京大瀬戸臨海実験所を公開 フジツボや化漣痕 観察	瀬戸臨海実験所
2019年11月27日	1、5面	京都新聞	福井県境―京都市内 北陸新幹線大半トンネル 整備機構公表「環境に配慮」、工事影響「軽減」見解に慎重 北陸新幹線環境アセス方法書に府内自治体	芦生研究林
2019年11月28日	27面	京都新聞	舞鶴の川でサケが遡上	舞鶴水産実験所
2019年11月28日	1面	京都大学CLOCK 11・12月号	秋の自然観察会 京大ウィークスの一環	上賀茂試験地
2020年12月15日	24面	京都新聞 丹波A版	北陸新幹線・美山のルート案 トンネル工事巡り質問 鉄建機構 環境影響評価の方法書説明	芦生研究林
2019年12月17日	18面	京都新聞 丹波A版	芦生わさび保全ヘタッグ 美山の生産組合と京大などプロジェクト 鹿よけネット	芦生研究林
2020年2月22日		京都新聞	美山でフィールドワークする研究者ら 住民と交流、信頼深め 初の「つながる集会」8人、研究内容紹介	芦生研究林

2020年3月4日	20面	京都新聞 丹波A版	フォグランプ 芦生の森	芦生研究林
2020年3月7日	27面	京都新聞 滋賀B版	積雪天然のダム 田畑潤し湖注ぐ	芦生研究林
2020年3月18日	9面	紀伊民報	「わくわくを味わって」白浜水族館 20日から西之島探検展	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
2019年6月12日	22面	京都新聞	まちかど 講座・未来につなぐ日本人のこころ「人と自然の	吉岡崇仁
2019年11月30日	p. 5-6	古文化 第121号	平成31年度特別講座 開講（全2回）第1回「人と自然のつながり」	
2019年5月13日	10面	読売新聞 夕刊	京の知恵で温暖化対策 「打ち水」で路面涼しく／水害防ぐ「雨庭」	伊勢武史
2019年6月16日	10面	日本経済新聞	私を呼ぶ声 耳をすませて 本能が求める 自然の魅力	
2019年5月		朝日新聞 阪神版	原発の温排水海への影響は 18日 西宮で講演	益田玲爾
2019年8月22日	5面	読売新聞 夕刊	サイエンス&エコロジー 天災から復活の生命力 噴火も大津波もたくましく克服	
2019年6月6日	4面	紀伊民報	古座川流域景句集を出版 京大大島実験所長	梅本信也
2019年6月27日	4面	紀伊民報	新元号「令和」資料集 京大大島実験所長が出版	
2020年1月18日	4面	紀伊民報	古座川調査報告集 京大大島実験所 第16巻を刊行	
2020年3月17日	4面	紀伊民報	白ご飯で動物など作る「ハンコロ」梅本所長（京大）が冊子出版	
2019年10月20日	1面	宮崎日日新聞	くろしお（鰻供養シンポジウムの報告）	市川光太郎
2020年1月1日 冬号	p. 4-5	あうる京北 友の会だより No. 174	豊かな芦生の森の回復を目指して	石原正恵
2020年3月1日	p. 12-13	未来に繋がる青いリボンのエトセトラvol.6	長い目で、自分らしく、自分にしかできない研究を。	
2019年4月3日	21面	京都新聞 両丹B版	リュウグウノツカイ 生態に迫る 舞鶴など日本海沿岸、定置網に相次ぎ掛かる 海洋校生ら解剖「餌はプランクトン」	甲斐嘉晃
2019年10月11日	32面	福島民友新聞	新種の深海魚発見 ユウレイコンニャクウオ アクアマリン胸びれ、まるで幽霊の手	
2020年2月20日		いわき民報	オトヒメコンニャクウオ新種として認定される アクアマリンの深海魚	
2020年2月21日	1・4面	福島民友	新種の深海魚見つけた 魚の名は「オトヒメコンニャクウオ」アクアマリン、新種発見	
2020年2月21日		福島民報	深海魚新種と認定アクアマリン採集「オトヒメコンニャクウオ」	
2020年2月26日		北海道新聞	羅臼沖で新種の深海魚発見 羅臼沖新種 今度は「オトヒメ」深海魚コンニャクウオ 昨年の「ユウレイ」に続き	
2019年7月27日	22面	毎日新聞 和歌山版	南方熊楠：「腹稿」思索に迫る 来月4日、公開シンポ 田辺	
2019年4月9日	27面	朝日新聞	沖縄北限ウニ 和歌山で発見 京大チーム「温暖化の進行示唆」	中野智之
2019年4月18日	1面	紀伊民報	白浜で本州初記録 熱帯性リュウキュウナガウニ 京大グループ 海中の温暖化示唆	
2019年7月12日	34面	朝日新聞	ゴカイ「カチッ」と鳴く 京大など発見	後藤龍太郎
2019年8月23日	1面	京都新聞 夕刊	ゴカイけんかで“口撃”音 京大などグループ発見、世界初縄張り争いで「カンッ」	
2019年秋	p. 14	KYOTO U Research News vol.7	The worms that roared	
2019年6月2日	23面	読売新聞	遺伝子・多様性・循環の科学 門脇浩明、立木佑弥編 評・三中 信宏（進化生物学者）	門脇浩明
2019年4月21日	24面	毎日新聞	若手研究者50人に助成 稲盛財団1人100万円 「専門性と心磨き、成長を」	赤石大輔
2019年4月21日	27面	京都新聞	若手研究者 まい進誓う 稲盛財団が助成金贈呈式 左京	
2019年4月21日	31面	読売新聞	若手研究者支援50人に助成金 稲盛財団	
2019年4月23日	地方経済面	日本経済新聞	若手研究者に5000万円助成贈呈 稲盛財団	
2019年7月30日	22面	京都新聞	里山保全へ植生調査 左京・花背別所町の住民ら 自然環境を理解 交流深める場にも	
2019年6月9日	12面	読売新聞	本よみうり堂『牡蠣の森と生きる』畠山重篤著	畠山重篤
2019年6月14日	23面	読売新聞	カギ養殖 森づくりから 気仙沼・畠山さん自伝 本紙連載に加筆＝宮城	
2019年7月31日	地方経済面	日本経済新聞 静岡版	「水の循環」による生態系解明へ	

(9)各施設利用者数

(2019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	224	643	747	526	153	40	231	336	54	36
北海道研究林標茶区	201	454	1,133	244	26	52	278	81	308	0
北海道研究林白糠区	19	17	18	0	0	0	0	0	0	0
和歌山研究林	58	24	30	68	39	1	3	342	952	0
上賀茂試験地	112	229	189	131	176	13	133	65	146	0
徳山試験地	7	10	12	0	29	0	0	0	0	0
北白川試験地	30	190	549	578	57	1	23	9	5	19
紀伊大島実験所	10	20	0	0	10	0	0	0	2	0
舞鶴水産実験所	199	363	218	3,517	25	50	369	117	340	0
瀬戸臨海実験所	256	348	69	3,219	4	112	975	135	168	4
計	1,116	2,298	2,965	8,283	519	269	2,012	1,085	1,975	59

(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	36	84	83	90	406	4,282	7,971
北海道研究林標茶区	162	38	31	5	29	44	3,086
北海道研究林白糠区	0	0	10	20	2	0	86
和歌山研究林	139	31	312	1	143	8	2,151
上賀茂試験地	1	151	355	278	87	1,117	3,183
徳山試験地	29	0	5	46	0	105	243
北白川試験地	0	339	0	0	81	187	2,068
紀伊大島実験所	0	5	0	0	655	0	702
舞鶴水産実験所	235	78	65	11	12	62	5,661
瀬戸臨海実験所	458	68	9	0	8	87,293	93,126
計	1,060	794	870	451	1,423	93,098	118,277

(10)瀬戸臨海実験所附属水族館 月別入館者数

(2019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		障害者		計				
4月	5,662	1,047	77	20	128	26	6,960	3,726,250	152	7,112	5,169
5月	6,257	934	214	14	153	25	7,597	4,148,700	629	8,226	5,978
6月	4,890	590	118	6	153	28	5,785	3,206,150	116	5,901	4,352
7月	6,852	1,454	111	18	143	43	8,621	4,550,850	115	8,736	6,792
8月	10,876	3,131	150	116	218	66	14,557	7,381,500	110	14,667	11,984
9月	6,769	613	142	0	171	15	7,710	4,358,400	302	8,012	6,632
10月	4,814	415	212	5	169	16	5,631	3,184,100	991	6,622	4,954
11月	4,248	396	362	11	113	7	5,137	2,891,950	199	5,336	4,392
12月	4,867	775	66	0	110	15	5,833	3,174,250	98	5,931	4,847
1月	5,717	880	35	10	118	17	6,777	3,694,400	34	6,811	5,895
2月	4,279	440	134	13	93	10	4,969	2,783,700	35	5,004	4,462
3月	4,097	689	0	0	66	20	4,872	2,635,300	50	4,922	7,685
計	69,328	11,364	1,621	213	1,635	288	84,449	45,735,550	2,831	87,280	73,142

(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（2019年度）

氏名	新職名	旧職名	異動年月日
徳地 直子	センター長	副センター長	2019. 4. 1
朝 倉 彰	副センター長		〃
吉岡 崇仁	上賀茂試験地長		〃
山下 洋	センター長 免		〃
徳地 直子	上賀茂試験地長 免		〃
伊勢 武史	芦生研究林長 免		〃
柴田 泰征	芦生研究林・技術班長 技術専門職員	北海道研究林・技術班長 技術専門職員	〃
岸本 泰典	芦生研究林・技術職員	北海道研究林・技術職員	〃
永井 貴大	芦生研究林・技術職員	採用	〃
奥田 賢	北海道研究林・技術主任 技術専門職員	芦生研究林・技術主任 技術専門職員	〃
太田 健一	北海道研究林・技術主任 技術専門職員	北海道研究林・技術主任 技術職員	〃
山中 公	北海道研究林・技術職員	芦生研究林・技術職員	〃
荒井 亮	和歌山研究林・技術主任 技術専門職員	和歌山研究林・技術主任 技術職員	〃
藤井 弘明	上賀茂試験地・技術班長 技術専門員	上賀茂試験地・技術班長 技術専門職員	〃
本有 健一郎	舞鶴水産実験所・事務主任	医学部附属病院・事務部经理・調達課物流管理掛長	〃
砂田 明展	瀬戸臨海実験所・事務掛長	瀬戸臨海実験所・専門職員	〃
西村 元一	瀬戸臨海実験所・事務主任	南西地区共通事務部 総務課薬学研究科総務掛 主任	〃
長谷川 敏之	事務長(北部構内事務部 教務・図書総務課長)	桂地区(工学研究科)事務部 教務課長	〃
川俣 昭	事務室・経理総括掛長(北部構内事務部経理課 フィールド科学教育研究センター経理総括掛・掛長)	国立曽爾青少年自然の家管理係長	〃
嶋倉 有輝子	森里海連環学教育研究ユニット・特定職員	採用	〃
村上 弘章	舞鶴水産実験所・研究員	採用	2019. 10. 1
太田 倫弘	瀬戸臨海実験所・事務掛長	本部構内(理系)共通事務部経理課外部資金掛長	〃
砂田 明展	総合地球環境学研究所・管理部財務課 専門職員	瀬戸臨海実験所・事務掛長	〃
山内 隆之	技術部・統括技術長		〃
境 慎二郎	技術部・統括技術長		〃
森 健介	森林生態系部門 森林育成学分野・研究員	採用	2019. 11. 1
横部 智浩	森林生態系部門 森林育成学分野・研究員	採用	2019. 12. 1
渡部 俊太郎	退職(鹿児島大学 理工学研究科 助教へ異動)	森林生態系部門 森林育成学分野・研究員	2020. 2. 29
山下 洋	定年退職	里域生態系部門 里海生態保全学分野・教授	2020. 3. 31
荒井 修亮	退職	海洋生態系部門 海洋生物環境学分野・教授	〃
加賀谷 勝史	任期満了退職(東京大学 情報理工学教育研究センター 特任研究員へ異動)	白眉センター(受け入れ部局:フィールド研)・特定助教	〃
森 健介	退職	森林生態系部門 森林育成学分野・研究員	〃

山内 隆之	定年退職	技術部・統括技術長	〃
南 幸一	定年退職	事務室長（北部構内事務部総務課 課長補佐）	〃
嶋倉 有輝子	退職	森里海連環学教育研究ユニット・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外部資金等受入れ内規」の一部改正（2019年4月10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研究林・試験地利用要項」の一部改正（2019年4月10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里域ステーション紀伊大島実験所利用要項」の一部改正（2019年4月10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舞鶴水産実験所利用要項」の一部改正（2019年4月10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舞鶴水産実験所実習宿泊棟使用内規」の一部改正（2019年4月10日教授会で承認・2019年4月1日施行）

「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利用要項」の一部改正（2019年4月10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（2019年4月10日教授会で承認・2019年4月1日施行）

「京都大学フィールド科学教育研究センター森林及び里域ステーション（紀伊大島実験所を除く）産物売払跡地検査実施要領」の一部改正（2019年4月10日教授会で承認・施行）

「フィールド科学教育研究センターにおける立看板の取り扱い」（2019年4月10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内規」の一部改正について（2019年5月15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管理技術部組織規程」の一部改正（2019年9月11日教授会で承認・施行、2019年10月1日適用）

「農学研究科・フィールドにおける時間雇用職員の給与等の取扱い」の一部改正（2019年9月11日教授会で承認・2019年10月1日施行）

「特任教員の称号を授与する研究員に関する申合せ案」（2020年3月協議員会で承認・施行）

「フィールド科学教育研究センターにおける流動分野の交代方法に関する申合せを廃止する申合せ」（2020年3月協議員会で承認・施行）

「流動分野の教員が、流動期間中に異動等により欠員が生じた場合の補充の方法についてを廃止する規程」（2020年3月協議員会で承認・施行）

「京都大学フィールド科学教育研究センターにおける名誉教授の科学研究費助成事業の実施に関する申合せ」（2020年2月13日教授会決定）

「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水族館観覧規程」の一部改正（2020年3月11日教授会で承認・2020年4月1日施行）

「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（2020年3月11日教授会で承認・2020年4月1日施行）

「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楽学荘使用内規」の一部改正（2020年3月11日教授会で承認・2020年4月1日施行）

「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舞鶴水産実験所実習宿泊棟使用内規」の一部改正（2020年3月11日教授会で承認・2020年4月1日施行）

京都大学フィールド科学教育研究センター 年報 第17号
2020年12月25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

