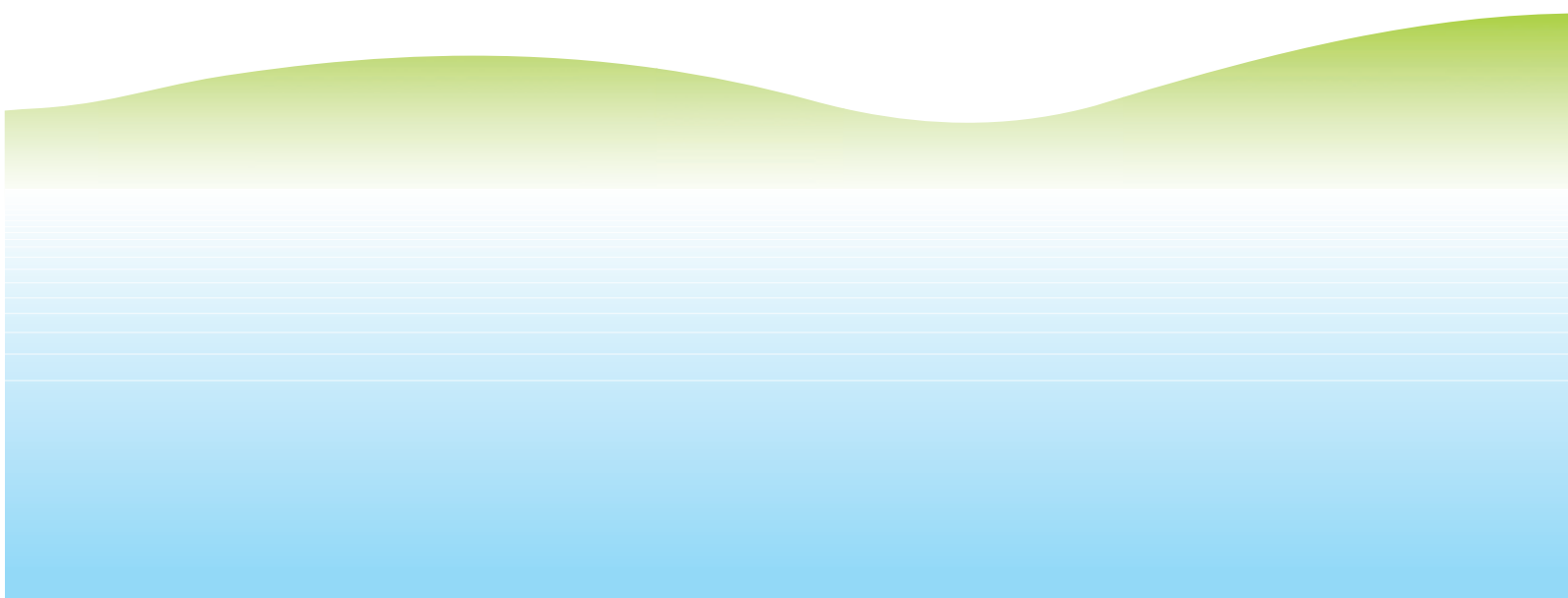


年報

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.13 2015



年 報

京都大学フィールド科学教育研究センター

第13号

2015

目次

組織	1
教育研究部	2
2015年度 教員・主要職員一覧	4
1. フィールド研活動の記録	
(1) 主な取り組みの紹介	
1) フィールド研公開講座2015・芦生研究林一般公開を開催	5
2) 舞鶴水産実験所「緑洋丸」新船建造	6
3) 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の認定	7
4) 国定公園指定と芦生研究林の今後	8
5) 和歌山研究林の災害復旧	9
6) 檜皮採取者（原皮師）養成研修	10
7) 瀬戸臨海実験所における博物館実習	11
(2) 京都大学における全学共通科目	
1) 全学共通科目（リレー講義）	12
①森里海連環学 ②森林学 ③水圏生物学入門 ④アンケート結果	
2) 森里海連環学実習	17
①実習I「芦生研究林－由良川－丹後海－舞鶴水産実験所コース」	
②実習II「別寒辺牛川流域における森里海連環学実習」 ③アンケート結果	
3) 少人数セミナー	26
①原始的な森林の働き ②海岸生物の生活史 ③森里海のつながりを清流古座川に見る	
④フィールド実習“森は海の恋人” ⑤海産無脊椎動物－分類群と形の多様性 ⑥地域連環学入門	
⑦北海道の森林 ⑧京都の文化を支える森林 ⑨森の創りだすもの ⑩里海～瀬戸内海であそぶ～	
⑪貝類の不思議 ⑫京都のエコツーリズム－森での感動とは何か－ ⑬環境の評価	
⑭森を育て活かす－林業体験をとおして考える ⑮アンケート結果	
4) 暖地性積雪地域における冬の自然環境(実習)	47
5) 生物学実習II [海洋生物学コース]	48
(3) 教育関係共同利用拠点事業	
1) 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）	49
2) 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）	50
3) 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）	51
(4) 外部資金の獲得状況	52
(5) 2015年度 フィールド科学教育研究センターにおける主な取り組み（日記）	56
2. 各施設等における活動の記録	
(1) 各施設等の活動概要	
1) 芦生研究林	63
2) 北海道研究林	64
3) 和歌山研究林	65
4) 上賀茂試験地	66
5) 徳山試験地	67
6) 北白川試験地	68
7) 紀伊大島実験所	69

8) 舞鶴水産実験所	70
9) 瀬戸臨海実験所	71
10) 森里海連環学教育ユニット	72
11) 森里海連環学プロジェクト支援室	73
12) 企画情報室	74
(2) 各施設を利用した学生実習等	75
(3) 各施設を利用した社会連携教育および野外学習等	79
3. フィールド研関連事業および教職員の活動の記録	
(1) 新任教員紹介	81
(2) フィールド研関連事業における活動	82
(3) 研究成果	88
(4) 教育活動	108
(5) 学会等における活動	118
(6) 社会貢献活動	119
(7) 国際活動	125
(8) 研修参加・資格取得等	128
4. 資料	
(1) 職員配置表	131
(2) 常設委員会名称および委員一覧	132
(3) 全学委員会等	132
(4) 運営委員会	134
(5) 協議員会	134
(6) 教育関係共同利用拠点運営委員会	135
(7) 森里海連環学教育ユニット関連委員会	136
(8) 新聞・雑誌等に掲載された記事	137
(9) 各施設利用者数	140
(10) 瀬戸臨海実験所附属水族館月別入館者数	140
(11) 人事異動	141
(12) 規程の改正等	142

組織

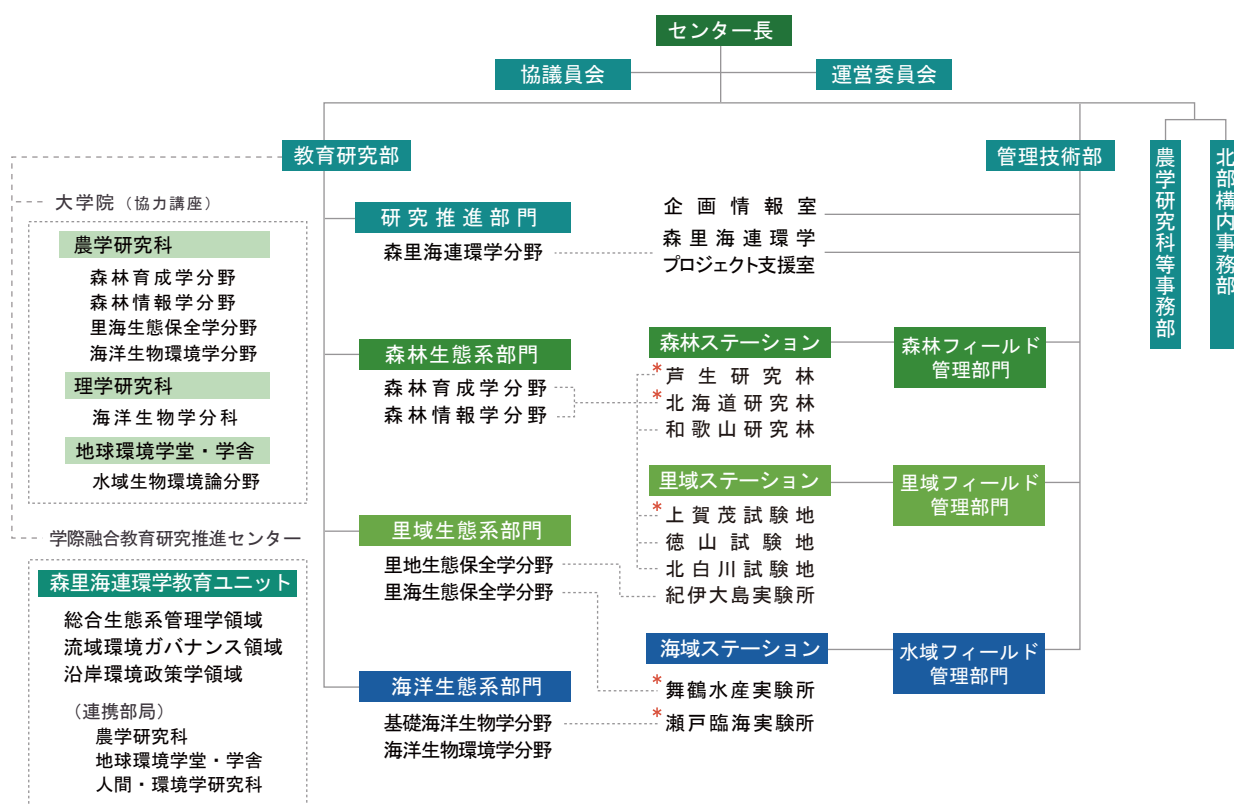
フィールド科学教育研究センター（以下、フィールド研）は、教育研究部と管理技術部からなる。森林、里域、海域の各ステーションを構成する9の施設が、太平洋側から日本海側に至る近畿圏を中心に広域に位置する。フィールド研本部は本学吉田キャンパス北部構内に置かれている。

■ 教育研究部

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分野から構成されている。森一里一海の連環を軸とした教育・研究を進める。（森里海連環学教育ユニットは学際融合教育研究推進センターの中に位置づけられている）。2013年8月1日に4部門、13分野から組織改編、名称変更を行った。

■ 管理技術部

企画情報室、森里海連環学プロジェクト支援室と、森林、里域、水域の3フィールド管理部門、9施設からなる。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。



* 教育関係共同利用拠点（文部科学省）

教育研究部

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ててきたが、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、堤防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] 横山 壽 (連携教授)・清水 夏樹 (連携准教授)・吉積 巳貴 (連携准教授)・Lavergne, Edouard (連携講師)

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)・安藤 信 (准教授)・長谷川 尚史 (准教授)・伊勢 武史 (准教授)・

寄元 道徳 (助教) (- 2015.6.9)

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)・寄元 道徳 (助教) (2015.6.10-)・

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ユニット総合生態系管理領域(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)

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)・久保田 信 (准教授)・宮崎 勝己 (講師)・大和 茂之 (助教)・中野 智之 (助教)・
原村 隆司 (連携助教)・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哺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) (2015.11.-)・小林 志保 (助教)

(学際融合教育研究推進センター)

森里海連環学教育ユニット

フィールド研が推進してきた森里海連環学を教育と研究に生かし、学問分野として確立すること、そして、この考え方を実践し、国際的に活躍する人材を育てることを目的に、日本財団との共同事業として「森里海連環学教育プロジェクト」を2012年4月からスタートさせ、「森里海連環学教育ユニット」を、人間・環境学研究科、農学研究科、地球環境学舎・学舎とともに創設した。

[教員] 横山 壽 (特定教授)・清水 夏樹 (特定准教授)・吉積 巳貴 (特定准教授)・Laverigne, Edouard (特定講師)

2015年度 教員・主要職員一覧

センター長		吉岡 崇仁
副センター長		山下 洋
施設等の長	芦生研究林長	伊勢 武史 (2015. 04-)
	北海道研究林長	舘野 隆之輔
	和歌山研究林長	長谷川 尚史
	上賀茂試験地長	徳地 直子 (2015. 04-)
	徳山試験地長	中島 皇
	北白川試験地長	安藤 信
	紀伊大島実験所長	梅本 信也
	舞鶴水産実験所長	益田 玲爾
	瀬戸臨海実験所長	朝倉 彰
	企画情報室長	吉岡 崇仁
	森里海連環学プロジェクト支援室長	山下 洋 (2015. 04-)
	森里海連環学教育ユニット長	山下 洋
管理技術部		吉岡 崇仁 (技術部長)
	森林フィールド管理部門	山内 隆之 (技術長)
		境 慎二郎 (技術長)
	里域フィールド管理部門	佐藤 修一 (技術長)
	水域フィールド管理部門	加藤 哲哉 (技術長)
事務部	北部構内事務部	中村 一也 (事務部長)
	農学研究科等事務部	奥村 晃弘 (事務長)
		小西 昌宏 (フィールド研担当事務長) (-2015. 9.)
		岩井 信孝 (フィールド研担当事務長) (2015. 10. -)
		松尾 隆 (フィールド研担当事務長補佐)

1. フィールド研活動の記録

(1) 主な取り組みの紹介

1) フィールド研公開講座2015・芦生研究林一般公開を開催

芦生研究林長／森林育成学分野 准教授 伊勢 武史

2015年10月17日(土)、芦生研究林において、フィールド研公開講座および芦生研究林の一般公開を行いました。芦生研究林の一般公開は、京大ウィークス参加イベントとして今年度はじめて実施したもので、その中で、教員によるリレー講義をフィールド研の公開講座として開催しました。参加者は149人(学外講師等4人を含む)でした。

リレー講義では、まず、中島皇講師による「森と水の関係から」と題した講義、次に、吉岡崇仁教授による講義「シカは何を語る」がありました。日ごろの研究を、市民のみなさんに分かりやすく伝えていただきました。昼食休憩時間は、講義室で研究林のスライドショーを実施しました。午後からは、まず長谷川尚史准教授による「変わりつつある林業の姿：森林生態系の供給サービス」と題した講義がありました。次に徳地直子教授による講義「森がつくる川の水質」で、芦生研究林の水質を例に、学術研究を市民に分かりやすく伝えていただきました。続く坂野上なお助教の「森と人の歴史」では、芦生研究林を取りまく歴史と人びとについて解説していただきました。最後は林長の伊勢武史准教授が「森と私たちの未来」と題する講義を行い、森林生態系の未来を知るためにシミュレーションという道具を使うことの有効性について、参加者との質疑を交えながらお話ししました。

この日の一般公開は、広大な敷地を持ち、多様な生物をはぐくむ芦生研究林がどんな施設でどんな教育や研究が行われているかを市民のみなさんに知っていただくため、事務所エリアを開放する自由参加のイベントとして開催しました。施設見学とリレー講義のほか、自然観察イベントとして、教職員が引率し事務所エリア周辺の散策と植物観察を実施しました。また、アートのワークショップとして、芦生研究林を愛する絵描きさんによるスケッチ教室や、芦生研究林に自生する植物を用いた草木染め体験教室を実施しました。さらに、職員による薪割り体験やチェーンソー体験も実施し、参加者の歓声があがりました。芦生研究林は遠隔地にあるため、京大吉田キャンパスおよび JR 園部駅からマイクロバスによる送迎も実施しました。



芦生研究林一般公開 (スケッチ教室)



フィールド研公開講座 (リレー講義) 吉岡崇仁教授

2) 舞鶴水産実験所「緑洋丸」新船建造

里海生態保全学分野 助教 鈴木啓太

舞鶴水産実験所の教育研究船は代々「緑洋丸」と呼ばれ、若狭湾をフィールドに実験所の教育研究活動を支えてきた。しかし、1990年に就役した「緑洋丸」は経年劣化にともなう各種不具合が顕在化していたため、代船が待ち望まれる状態にあった。2014年度の全学設備整備経費により代船要求が認められ、仕様書の作成、業者への説明、入札と審査を経て、株式会社ニシエフ小浜工場に新船建造を依頼した。建造期間は半年以上におよび、2015年12月24日に新船が納入され、試験航海を重ねた後、2016年3月10日にお披露目式を実施した。本稿では旧船の往時を振り返るとともに新船の特長を紹介し、お披露目式の模様を報告する。

旧船は繊維強化プラスチック（FRP）製、全長16.5m、総トン数18トン、定員30名、370馬力のエンジン2基を搭載していた。後甲板の油圧ウインチを用い、小型底曳網や大型プランクトンネットにより生物採集を、また、舷側の電動ウインチを用い、水質計や採水器により海洋観測を行うことができた。高校生や大学生が日本海の環境と生物を現場で学ぶ実習、スズキやヒラメなどの水産重要種の初期生活史を究明する調査、海上保安庁や水産総合研究センターとの共同調査など、毎年50～90航海の実績を積み重ねてきた。特に、実習が集中する夏休みは人と物を満載して連日出航することも珍しくなかった。

新船はFRP製、全長17.7m、総トン数14トン、定員26名、734馬力のエンジン1基を搭載している。旧船に比べて全長が長く、船室が小さいため、甲板は広がったものの定員は減った。離接岸や海洋観測の際に船首方向を微調整するため、サイドスラスタ（横向きの小型プロペラ）が船首に備えられている。また、油圧ウインチと電動ウインチに加え、後甲板には漁業クレーンが設置されており、重量物を安全に移動することができる。さらに、各部屋にはエアコンが設置されており、室内を適温に保つ。新船は旧船の機能を拡充し、総じて安全性と快適性を高めた船と言える。

お披露目式は実験所を会場に実施した。近隣機関からの来賓、山際壽一総長と清木孝悦理事をはじめとする学内の関係者、実験所の教職員など合計約50人が参加した。参加者はまず、標本庫や飼育棟などの施設を見学し、新船の航海機器や調査機器の説明を受けた。さらに、希望者は新船に試乗し、環境観測や動物プランクトン採集、底生動物採集などのデモンストレーションを見学した。風が強まるときもあったが、雨が降ることはなく、試乗者は調査風景を興味深く観察していた。式典では、益田玲爾実験所長が司会を務め、吉岡崇仁センター長が挨拶し、多々見良三舞鶴市長からの祝電を披露した後、小南昭典ニシエフ小浜工場長に感謝状を贈呈した。祝宴では、山極総長の発声により乾杯し、参加者は、地元企業・組合から提供を受けた練製品を使用した「舞鶴おでん」や魚類各種の昆布締めなど、舞鶴産の食材を活かした料理を楽しんだ。最後に、山下洋副センター長が閉会の辞を述べ、お披露目式が終了した。

お披露目式は学内外の関係者に実験所の教育研究活動を理解していただく良い機会になった。「緑洋丸」新造に尽力された方々に感謝するとともに、これを機に実験所の教育研究活動が一段と活性化されることを期待する。



右から順に新「緑洋丸」、旧「緑洋丸」、「白浪丸」



宿泊棟ロビーにおける式典

3) 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の認定

北海道研究林長／森林情報学分野 准教授 舘野 隆之輔

フィールド研の芦生研究林・北海道研究林・上賀茂試験地の3施設が、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」として文部科学省より認定されました。拠点認定期間は2015年7月30日から2019年度末までの5年間です。本教育拠点は、演習林等の教育関係共同利用拠点としては8番目、全国演習林協議会(全演協)加盟大学としては7番目の教育拠点となります。本教育拠点では、森林フィールドを保有しない大学にも、森・川・里の各生態系間のつながりや人と森との様々なつながりについて、森林フィールドを活用して実践的に学ぶための教育機会を提供することを目的としています。全国演習林協議会の演習林共同利用検討委員会が提案する演習林が担うべき4つの教育目標(森と人とのかかわり、環境と森林、森林生態系、森林施業(管理))の「森と人とのかかわり」を意識した教育共同利用を目指していきます。

拠点の3施設では、従来の本学学生向けの実習に加えて、芦生研究林・上賀茂試験地で行っている「公開森林実習」や北海道研究林で北海道大学の厚岸臨海実験所などと合同で行っている「森里海連環学実習II」など拠点施設で開講する他大学生向けの実習、さらに他大学実習も多数受け入れており、共同利用の実績を着実に積み上げてきました。2016年度からは北海道研究林においても、新たな「公開森林実習II」を開講するなど、他大学向けの実習を充実させていく計画です。また本拠点では、拠点を活用した実習のフォローアップ教育にも力を入れていく予定です。2015年度は、新規実習科目の企画や広報などの準備を進めてきました。さらに2016年度から拠点事業を担当する特定助教を雇用し、実習の企画や広報活動の充実をはかっていく予定です。

フィールド研では、舞鶴水産実験所、瀬戸臨海実験所が既に拠点認定され拠点活動を行ってきましたが、今回認定された森林系施設も含めて3つの教育拠点で、当センターの掲げる森里海連環学に関連した教育研究を展開していく予定です。また教育関係共同利用拠点としての他大学向けの活動に加えて、各施設は従来より小中高生や市民を対象とした様々なイベントを地域関係機関と協力して開催してきており、京都大学のフィールド施設として、地域の教育研究にもさらに貢献していきたいと考えています。

(初出：ニュースレター37号 2015年10月を一部改編)



別寒辺牛川での水生生物調査の様子



毎木調査(北海道研究林標茶区)

4) 国定公園指定と芦生研究林の今後

芦生研究林長／森林育成学分野 准教授 伊勢 武史

このたび、芦生研究林の全域が京都丹波高原国定公園に指定されることになりました。西日本有数の原生的な自然（芦生原生林として親しまれています）の価値が認められたことをうれしく思います。この国定公園が、今後の自然保護と持続可能な利用のための枠組みとして機能することを切に願っています。

国定公園指定を機に考えるべきことはいくつかあります。京都大学は、大学教育と研究のために芦生研究林を管理運営しています。50年後、100年後の学生や研究者にも素晴らしい研究環境を提供するためには、貴重な自然への人間のインパクトを最小限にとどめ、持続的に利用することが必要です。

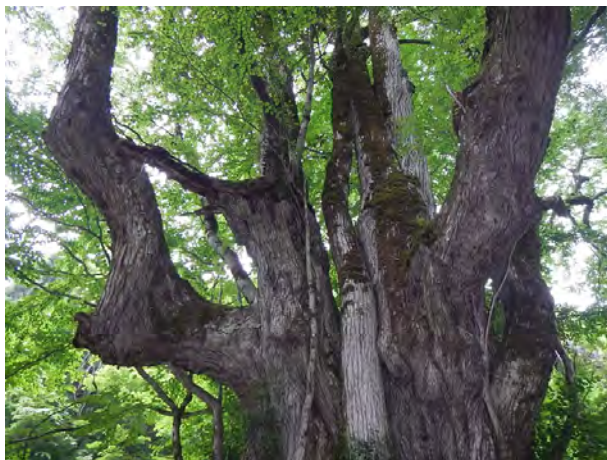
芦生研究林は大学施設ですから、大学教育と研究を第一に考えなければなりません。それは結果として自然保護につながるのですが、単に自然保護のために保有しているものではありません。もちろん芦生研究林は、一般の観光客へのサービスのための施設でもありません。この点で、通常の国有地などが国定公園に指定されるケースとは異なることを、市民のみなさんとともに再認識したいと思います。

現在、定められた条件のもと一般の方の立ち入りを許可することもしていますが、国定公園指定を機に、その仕組みを再検討する必要も生じます。無秩序な観光利用はオーバーユースによる環境破壊を招くおそれがあるためです。そのために考えるべきこととして、たとえば、積極的に市民に開放し自然の素晴らしさを啓蒙するためのエリアと、一般市民の立ち入りを規制し学術研究と自然保護を最優先すべきエリアを分けるゾーニングがあります。

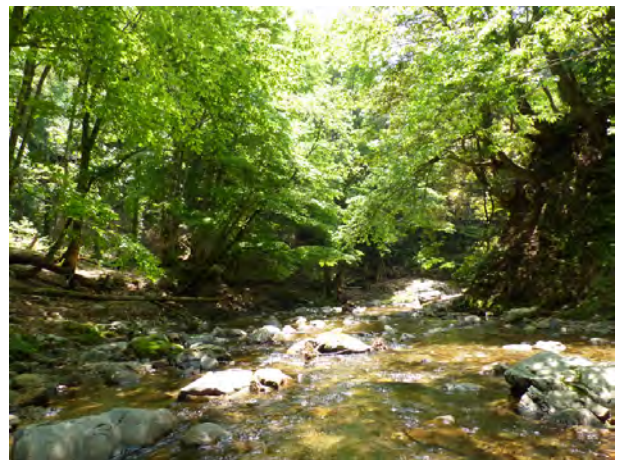
また、一般市民を迎え入れることが大学のメリットになるような仕組みをつくらなければなりません。林道や歩道を整備するためにも多大なコストが必要ですので、それをカバーするため、一般の方に資金面での援助をいただく仕組みが必要です。施設の老朽化も進んでいますので、芦生の自然を愛する方々から寄付を募るクラウドファンディングなども検討しています。

シカの食害による植生の変化は深刻な問題ですが、その一方で、無断で立ち入る人が遭難したり、山菜やキノコを採る（これは窃盗です）人がいたりなど、人のかかわる問題もあります。どのような対策を立てて生物多様性を維持すべきか、今後検討していく必要があります。

国定公園指定は、芦生研究林の魅力を高め、知名度を上げ、京都大学の教育と研究を向上させるためのすばらしい機会です。その反面、オーバーユースなどの被害が深刻化するおそれも生じます。私たちは、社会や自然の変化に対応した管理運営を進めてまいりますので、今後も学生・研究者・市民のみなさんのご理解とご協力をたまわりたいと存じます。



下谷の保存木オオカツラ



由良川源流の流れ

5) 和歌山研究林の災害復旧

和歌山研究林長／森林育成学分野 准教授 長谷川 尚史

2011年は東日本大震災が発生した年として記憶に新しいが、この年は大型台風がいくつも日本に来襲し、記録的豪雨によって全国各地に大きな被害をもたらした年でもあった。中でも8月25日に発生した平成23年台風12号は、高知県から鳥取県にかけて日本を横断し、特に紀伊半島で大きな豪雨被害をもたらした。奈良県上北山村のアメダスで総降水量1,808.5mm、大台ヶ原で2,436mmを記録したこの豪雨により、紀伊半島を中心に深層崩壊などの土砂災害が頻発し、全国で92名の死者、行方不明者を出した。

和歌山研究林でも9月1～5日に912.5mmの降水があった。当地における年平均降水量は約2,650mmであり、この5日間に年降水量の1/3以上、4ヶ月分に相当する量が降ったことになる。この多量の降水によって研究林内の湯川川および支流の水位が上昇し、一部で川があふれ林道が削られた。沢沿いの林道は道そのものが川になってしまったような状態となり、路体が流失したほか、木材生産や学生実習等に用いていた広大な土場とバックホウ2台も流失した。当時、河川生態系に関する大規模な調査が行われていたが、その貴重な調査プロットも失われることとなった。地域周辺の国道のほか、事務所へと続く町道や県道も大きな被害を受け、上湯川にある事務所での業務が困難となったことから、2015年3月までは旧清水市街に有田川町役場から仮事務所を借用して、災害復旧にかかる業務を行うとともに、利用者の安全に配慮しながら、教育研究利用も継続して受け入れた。

本災害の復旧については、文部科学省の災害復旧事業として実施された。2012年度に災害復旧のための測量が行われ（設計は全学経費にて実施）、2013年12月によく着工した。この工事は2014年度末までに完工し、また流失したバックホウ2台の代替機も調達された。一方で被災から着工までに2年以上もかかり、崩壊箇所が拡大、増加するとともに、2014年8月には再び平成26年11号台風によって豪雨災害を受けたため、2015年度に再度、災害復旧工事を行った。2016年1月によくすべての災害復旧工事が完了した。ただし、すべての被災箇所において災害復旧工事が行われたわけではなかったため、比較的軽微な損傷箇所においては、バックホウが使用可能となった2015年度以降に直営事業によって修復を進めている。

現在は、再び大きな災害が発生しないよう路網の強靱化を図るため、直営事業による横断排水溝の追加設置や危険箇所の改良、間伐による森林整備を図っているところである。特に近年は時間降水量が増加する傾向があり、従来の常識では考えられないような集中豪雨が発生しやすい状況となっている。2016年には2011年の災害時と同様のラニーニャ現象が発生すると予測されており、降水量が増加する可能性が高いため、早急に森林・路網の強靱化を進める予定である。

急峻かつ降水量の多い和歌山研究林は、その特質を活かした独特の教育・研究を実施できる環境にある。災害の多い地域にありながら、事務所等の施設は耐用年数を大幅に超えたプレハブであり、一度に多くの利用者を受け入れることはできない状況ではあるが、利用者および教職員の安全確保に留意しながら、教育研究利用の拡大を図っていきたい。



流失した10林班土場



復旧された10林班土場

6) 檜皮採取者（原皮師）養成研修

徳山試験地長／森林情報学分野 講師 中島 皇

2015年10月26～27日に公益社団法人全国社寺等屋根工事技術保存会主催の檜皮採取査定会が徳山試験地で実施された。この査定会は、保存会が伝統技術者である原皮師もとかわしの採取技術向上およびその技術の査定のために毎年1回行っているもので、今回17回目を数え、参加者は近畿地方を中心に、東は岐阜から西は九州までの技術者が集まった。研修生(ランクB・C・D・初)14人、査定員8人、保存会の正会員等10人の参加者であった。試験地では2006年に保存会から派遣された原皮師によって荒皮が剥かれた。その後10年が経過して、それらの木から初めて製品となる黒皮の檜皮が採取されることとなったのである。

査定会ではまず査定者が研修生の人数に応じて対象木(1人あたり3本程度)を選定する。研修生はそれぞれ指定された対象木にぶり縄、へら(カナメモチ)、腰鉋のみで檜皮を剥がしながら登って行く。2日目の午前中は採取した檜皮の検量と片付けになる。この作業も見るべき所は多い。採取してきた檜皮を丁寧に揃えて束にし、大包丁で決まった大きさに切り揃えてから、それらの檜皮を俵のように丸く締め括り、製品として整えていく作業である。初日の午後から翌日の午前中までが技量査定の対象になるため研修生は皆真剣である。

査定会はこれまで保存会の内部行事と位置づけられて実施されていたようだが、試験地として周南市の連携事業にもプラスになるような査定会に出来ないかと調整し、保存会に協力を依頼して希望する市民の見学を認めて頂いた。査定を受ける研修生にとっては迷惑だったかも知れないが、試験地の職員を含めて多くの見学者が伝統の技と研鑽を積む若者の姿に見とれていた。

以上が査定会の概要であるが、査定会が実施された林分からは査定の対象木となった立木以外にも檜皮採取が可能なので、後日(2015.12～2016.1)保存会の原皮師が採取の研修を実施した。今年度の檜皮採取量は合計で2,207.6kgとなった。

檜皮を採取するには、大前提として70年生以上のヒノキ林が必要である。徳山試験地には昭和の初め(1927年、1928年)に植栽されたと記録のあるヒノキ林が2林班に広がっている。残念ながらこのヒノキは京都大学が植栽したのではなく、徳山町(現周南市)が県行造林として植栽したものである。その意味では地域の宝を京都大学が引き継いでいることになる。

徳山試験地は、2008年度に文化庁の「ふるさと文化財の森(檜皮)」に選定された(ニュースレターNo.14参照)。また、2002年度から2020年度の予定で近畿中国森林管理局山口森林管理事務所とともに城山国有林(山口県岩国市)において檜皮採取に関する共同試験を実施しており、これらの活動も相まって、今後研修が発展していくことを期待する。関係の方々の努力と御協力に感謝したい。



檜皮の採取



檜皮の製品化作業

7) 瀬戸臨海実験所における博物館実習

基礎海洋生物学分野 講師 宮崎 勝己

瀬戸臨海実験所に併設された京都大学白浜水族館（博物館相当施設）では、以前より主に学外からの要望に応じて学芸員資格の取得に必要な「博物館実習」を随時実施していたが、2006年3月の教授会において「フィールド科学教育研究センター博物館実習生に関する申合せ」を制定し、年間1回・5日間・3人という上限を設け、繁忙期を避けた主に秋季に同実習を実施している。

本年度の参加者は名城大学・龍谷大学・奈良女子大学からそれぞれ1人ずつの計3人で、宮崎を担当教員とし、水族館の飼育担当職員である加藤哲哉・原田桂太・山内洋紀の各技術職員の指導の下、2015年10月13～17日の5日間で開催した。実習項目は、開館準備・調餌および給餌・水槽掃除・餌生物および展示生物採集・収集生物同定、記録および分収・機械操作補助・濾過槽管理・クイズラリー更新と多岐にわたったが、これは例年とほぼ同様の内容である。また最終日には、水族館で定期的に行っている一般向け体験イベント「水族館の飼育体験」に指導側として参加させた。各参加者とも、それぞれの実習項目・課題に真剣に取り組み、無事実習を終える事が出来た。スケジュール的にはかなりハードではあったが、安全面や健康面には十分配慮し、厳しいながらも楽しく充実した5日間となった様子である。

なお2016年度からは本実習とは別に、全学共通科目「博物館実習（館園実務）」を総合博物館・舞鶴水産実験所と合同で新規開講し、白浜水族館では本実習とほぼ同内容の実習を学内の学生向けに提供する。これらの実習を通し、白浜水族館の高等教育に対する役割と責任は益々増大することとなるが、実験所教職員が協力して更なる充実を図っていきたい。



餌を準備する調餌：マアジの三枚おろし



採集した生き物の仕分け

(2) 京都大学における全学共通科目

1) 全学共通科目（リレー講義）

① 森里海連環学－森・川・海と人のつながり－

里海生態保全学分野 教授 山下 洋

2015年度もリレー講義形式により、4月10日から7月17日まで14回（7月24日はフィードバック）、吉田南総合館共北28号室（金曜日4限目14:45～16:15）にて開講した。対象は、文系、理系を問わず1回生から4回生までとした。成績は出席および各回の講義の最後に実施する小テストの成績を総合して評価した。

2015年度は59人が履修し、内訳は理系学部41人、文系学部18人であった。2014年度は理系学部46人、文系学部49人であり、今年度は文系学部からの受講生が顕著に減少した。文系学部の受講生は全ての学部でまんべんなく減少していた。講師陣のほとんどが理系教員で全体的に理系の講義タイトルが並んでおり、新たな講義としてシミュレーションなどのタイトルが加わったことが、文系離れにつながった可能性も考えられる。学年の分布を見ると、1回生が56%を占め例年とほぼ同程度であった。知識欲の旺盛な時期に、この講義をきっかけとして環境や生態系の保全に興味を持ち、森から海までの複合した生態系と生態系サービスについて、自然科学と社会科学の両面から広い視野で学びたい。

実施した講義の構成

1. (4/10)	里海の生態と保全	山下 洋	(フィールド研)
2. (4/17)	森の恵みと海の恵み	畠山 重篤	(フィールド研 (社会連携教授))
3. (4/24)	森と里山の生態	柴田 昌三	(地球環境学堂)
4. (5/8)	森林の利用と保全	長谷川 尚史	(フィールド研)
5. (5/15)	森里海の連環と地域振興	清水 夏樹	(フィールド研)
6. (5/22)	森里海間の物質循環－栄養塩	徳地 直子	(フィールド研)
7. (5/29)	森里海間の物質循環－水と土砂	中島 皇	(フィールド研)
8. (6/5)	琵琶湖の農業濁水と流域管理	谷内 茂雄	(生態学研究センター)
9. (6/12)	流域環境における人間・自然相互作用系の研究	吉岡 崇仁	(フィールド研)
10. (6/19)	河川生態系の構造と機能	竹門 康弘	(防災研究所)
11. (6/26)	魚類から見た河口域の構造と機能	中山 耕至	(農学研究科)
12. (7/3)	沿岸海洋域の生態と生物多様性	朝倉 彰	(フィールド研)
13. (7/10)	沿岸域の環境保全	横山 壽	(フィールド研)
14. (7/17)	生態系のシミュレーション：基本的な考え方	伊勢 武史	(フィールド研)
15. (7/24)	フィードバック		



森林の生態系サービス（長谷川尚史准教授）



琵琶湖の環境に対する水田の影響（谷内茂雄教授）

②森林学

森林育成学分野 教授 徳地 直子

森林は我が国の国土の7割を占め、私たちの環境の主要な構成要素である。また、そのうちの4割は人工林であり、人間活動と森林の関係は非常に重要なものとなっている。この講義では、森林について、森林をとりまく社会情勢、林業の現状、森林の生態学的把握、森林の生み出す機能、森林をよりよく利用するための方策など、多方面から森林を解析し、総合的に森林に対する理解を深めることを目的としている。講義の形式は、森林を考える場合、自然科学の面のみならず、林業などを含んだ人間とのかかわりを考えることが欠かせず、他分野にわたるため、各分野の専門の教員によるリレー講義としている。

講義では、まず、安藤信准教授により日本の森林植生やわが国の森林面積の4割を占める人工林とその施業について、講義がなされた。次いで、徳地直子教授により日本の森林のかかえる問題が紹介された。これらの森林が成立する過程や維持機構について、寄元道徳助教が森林のダイナミズムと樹木の生態について紹介した。中西麻美助教からは樹木の一次生産について、特にヒノキ林分における調査結果をもとに説明がなされた。次いで、伊勢武史准教授より、森林生態系の機能について紹介され、館野隆之輔准教授と徳地教授より、より応用的に森林管理と物質循環についての検討が加わった。中島皇講師からは森林と水・土(2回)の関係について述べられた。今後の森林と人間とのかかわりの上で、重要な森林政策について農学研究科森林・人間関係学の松下幸司准教授が講義された。また、森林資源の利用について林業機械などを含め長谷川尚史准教授による講義があり(2回)、坂野上なお助教により木材の消費・流通システムが考察された。最後に吉岡崇仁教授による森林を流域の中で位置付け、流域と環境に対する意識についての講義がなされ、専門の異なる複数の教員によるリレーの形式で、森林の持続可能な利用についての総合的な講義が行われた。

③水圏生物学入門

基礎海洋生物学分野 講師 宮崎 勝己

全学共通科目として「水圏生物学入門」を、後期（木曜・4限）に全15回のリレー講義として提供した。今回も教室定員376人の4共30教室を使用した。それでも受講希望者数が教室定員を遙かに超えてしまったため、残念ながら相当数の受講制限をかけることとなってしまった。

前年度まで担当者であった生態学研究センター陀安一郎准教授の異動と舞鶴水産実験所上野正博助教の退職に伴い、本年度から同じく生態学研究センターの中野伸一教授と舞鶴水産実験所の甲斐嘉晃助教がそれぞれ講師陣に加わった。成績の判定については、例年通り各講義の最後に課す小レポートにより出席を確認し、出席数とレポートの評価を総合して行った。また授業開始からある一定時間後にレポート用紙を配付し、配付以降に来た学生に対しては、遅刻者と識別できるレポート用紙を渡すことで、遅刻者については減点の対象とした。レポート用紙の配布は、TAにより一人一人に一枚ずつ手渡しし、一人の学生が複数枚レポートを作成する「なりすまし」を防いだ。

それぞれの講師の先生は、それぞれの専門性を活かしながら、水の世界に生息する様々な生き物たちの生き様や環境との関係について解説・論議を行った。出席率やレポートの内容から、受講生の満足度は高かったことがうかがえる。

なお本講義は全学共通科目全体の見直しに伴い、今回の内容・形式での実施は本年度限りとなる。次年度からはリレー講義形式の授業は原則認められなくなる事から、次年度の本講義は休講とし、フィールド研教育プログラム委員会にて新たな内容・形式について検討した後、2017年度から再開される予定である。

本年度の講義の順番・題名は以下の通り。（各講師の所属・役職はいずれも当時のもの）

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| (1) 水圏生物学入門オリエンテーション | 宮崎 勝己（フィールド研・瀬戸臨海実験所・講師） |
| (2) 潜水調査の可能性と限界 | 益田 玲爾（フィールド研・舞鶴水産実験所・准教授） |
| (3) 魚の初期生活史：小さな卵から大きな体へ | 田川 正朋（農学研究科・准教授） |
| (4) 渚の自然史 | 加藤 真（人間・環境学研究科・教授） |
| (5) 見えない水圏生物を観るバイオロギング | 荒井 修亮（フィールド研・海洋生物環境学分野・教授） |
| (6) ヤドカリ類の生物学 | 朝倉 彰（フィールド研・瀬戸臨海実験所・教授） |
| (7) 水圏の植物学：磯焼けと藻場造成について | 鯉坂 哲朗（農学研究科・助教） |
| (8) 海産生物の生き残り機構 | 山下 洋（フィールド研・舞鶴水産実験所・教授） |
| (9) 微生物の生態と環境問題 | 中野 伸一（生態学研究センター・教授） ※ |
| (10) クラゲの生物学 | 久保田 信（フィールド研・瀬戸臨海実験所・准教授） |
| (11) へんないきもの：ウミグモの生物学 | 宮崎 勝己（フィールド研・瀬戸臨海実験所・講師） |
| (12) フジツボ類における性表現の進化 | 大和 茂之（フィールド研・瀬戸臨海実験所・助教） |
| (13) カサガイ類の生物学 | 中野 智之（フィールド研・瀬戸臨海実験所・助教） |
| (14) 日本海の魚類の自然史 | 甲斐 嘉晃（フィールド研・舞鶴水産実験所・助教） |
| (15) 全体総括・アンケート | 宮崎 勝己（フィールド研・瀬戸臨海実験所・講師） |

※開講日を12月3日から1月7日に変更した。



講義の様子（山下洋教授）

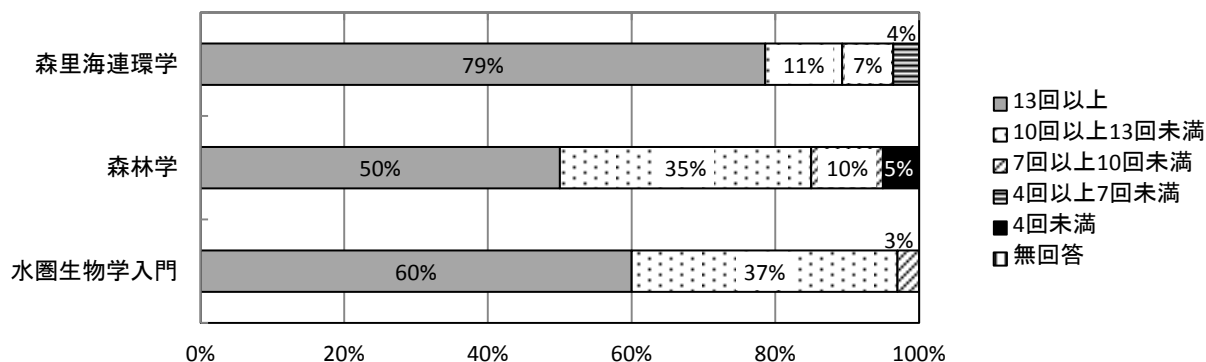


講義の様子（宮崎勝己講師）

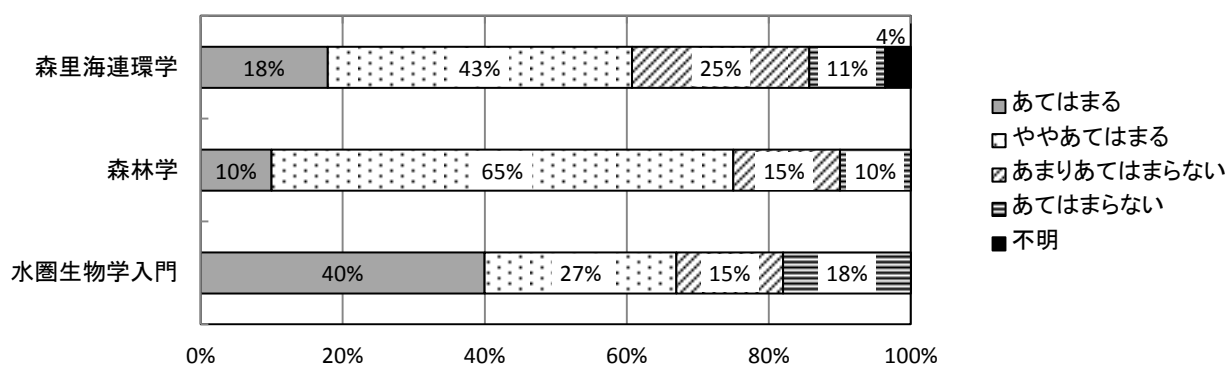
④全学共通科目（リレー講義）に関するアンケート結果

このアンケート結果は、フィールド科学教育研究センターが開講したリレー講義に対する国際高等教育院による授業評価アンケートの集計結果を、各コーディネーター教員から提出いただいたものである。有効回答者数は、森里海連環学:28名、森林学:20名、水圏生物学入門:40名であった。以下、設問ごとに、集計結果をグラフで表示した。

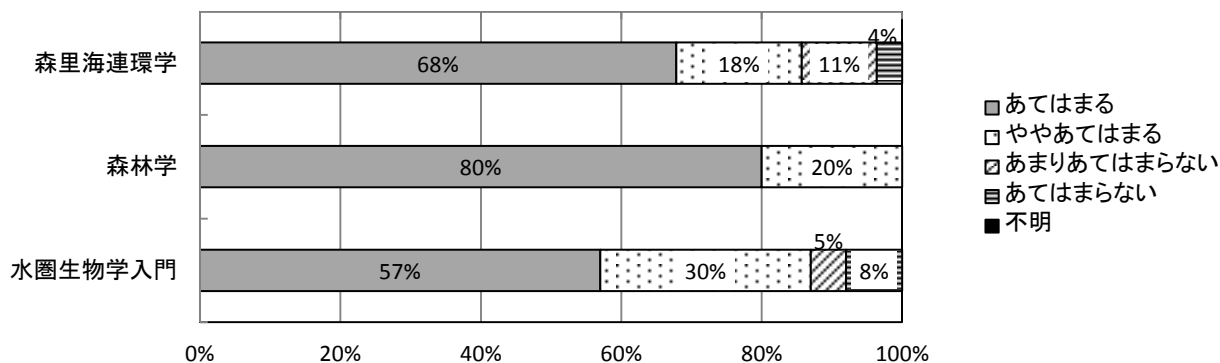
○この授業の概ねの授業出席回数を記載してください



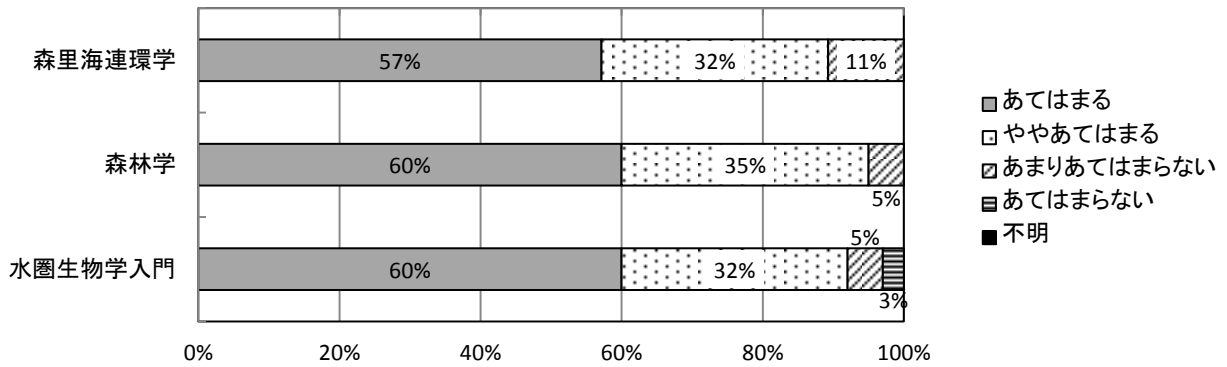
○授業中に出された課題に積極的に取り組んだり、与えられた学習上の助言に従ったり、あるいは友人と講義内容等をディスカッションするなど、授業の内容を理解するための積極的な努力を行った



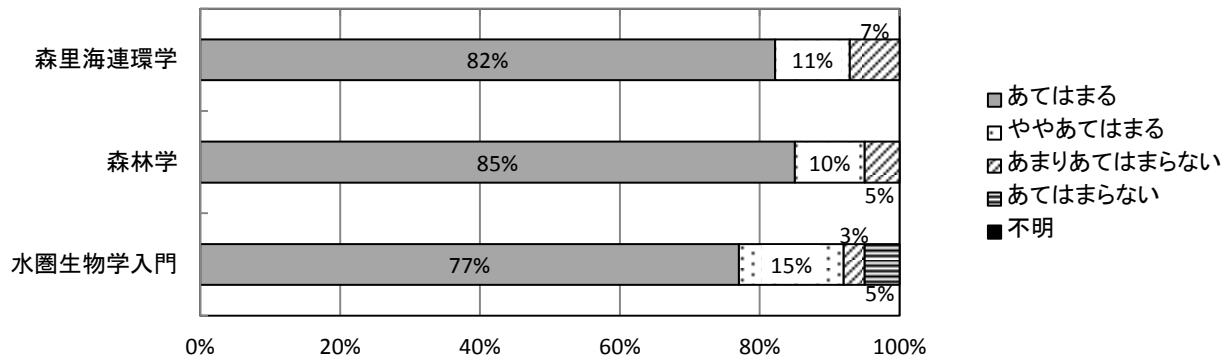
○テキスト(教科書)や参考図書の指定、或いは授業時に配付された資料等は、授業を理解する上で適切と感じた



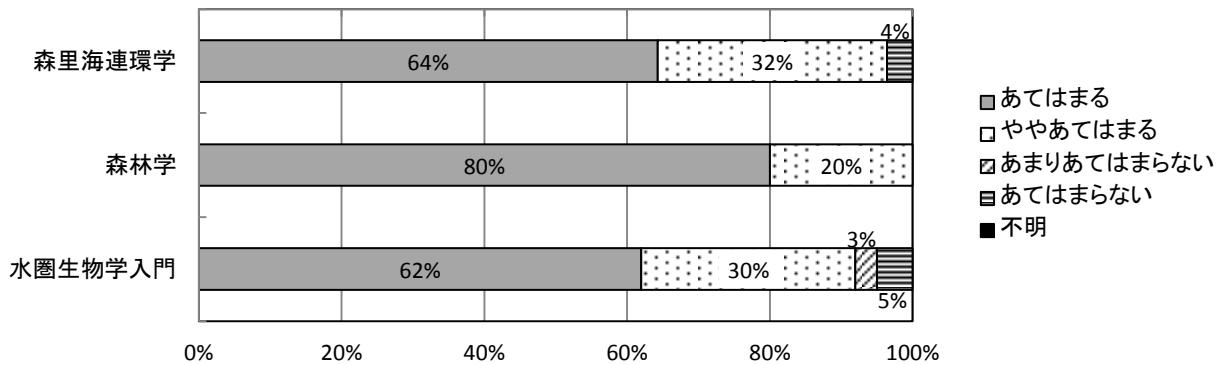
○担当教員は学生の理解度を把握し、内容を解りやすく伝えようとする工夫を行っていると感じられた



○(リレー講義の場合)分担での授業展開は適切と感じた



○この授業は自分にとって意義のある授業と感じた



2) 森里海連環学実習

①森里海連環学実習I 「芦生研究林－由良川－丹後海－舞鶴水産実験所コース」

里海生態保全学分野 教授 山下 洋

京都府の北部を流れる由良川は、芦生研究林を源流とし若狭湾西部の丹後海に注ぐ。本実習では、森林域、里域、農地、都市などの陸域の環境が、由良川の水質、生物多様性、沿岸域の生物環境にどのような影響を与えているかを分析し、川を通じた森から海までを生態系の複合ユニットとして、科学的に捉える視点を育成することを目的としている。今年度は19人（本学10人；農学部7人，理学部1人，工学部2人，他大学9人；国際教養大学2人，長崎総合科学大学1人，甲南大学1人，富山大学2人，名城大学2人，福井県立大学1人）の学生が参加した。日程は以下の通りである。

- 8月6日（木） 京都大学（吉田キャンパス）集合後実習概要と安全に関する講義，芦生研究林へ移動して午後は研究林長治谷周辺で森林観察，由良川源流調査，夜は研究林の概要についての講義
- 8月7日（金） 由良川上流～下流までの河川調査（水質，生物，流域景観），舞鶴水産実験所にて水質分析
- 8月8日（土） 午前中は由良川河口，神崎浜調査，午後は舞鶴水産実験所にて，生物の分類，水質分析
- 8月9日（日） 舞鶴水産実験所において，生物の分類，消化管内容物分析，水質分析，データ解析とまとめ
- 8月10日（月） 舞鶴水産実験所において，データ解析とまとめ，レポート作成，報告会，その後京都大学（吉田キャンパス）へ移動し解散

実習の内容は、芦生研究林における森林構造観察、鹿による食害の影響やナラ枯れ被害木の観察、土壌調査、由良川に沿って芦生研究林内の源流域から美山、和知、綾部、福知山を經由して丹後海に注ぐ河口域までの水質（水温、塩分、電気伝導度、溶存酸素、COD、硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、リン酸態リン、珪酸、懸濁物質）調査、魚類、水生昆虫、プランクトン、底生動物などの水生生物の採集調査および土地利用様式の調査である。調査地点を、芦生研究林長治谷の由良川源流、森林域を流れる上流（美山川）、大野ダム湖、中流（和知）、農業地帯を流れる犀川合流点、市街地を流れ下水処理場排水が流入する和久川合流点とした。これらのフィールド調査を通して、森林、水田、耕地、都市などの流域の土地利用や河川を横断する構造物であるダムが、水質や水生生物の群集構造にどのような影響を与えているかを解析した。2010年度からオートアナライザーを用いた精度の高い栄養塩分析を行っており、従来のパックテストでは分析できなかった上・中流域も含め溶存態リンや溶存態窒素濃度のデータが得られたことから、水質の精密な解析が可能となった。また、全調査点でプランクトンネット採集を行い、支流ごとに流域環境に応じてプランクトンの組成が異なること、海水の遡上に対応して生物相が変化することなどが分かった。

2012年度まで、班ごとに自由に研究テーマを決める方法でデータのとりまとめを行っていたが、テーマの決定に時間がかかり分析時間が不足したことから、2013年度からは各班にあらかじめテーマ（プランクトン、ベントス、水質、魚類、ダムの影響）を与えている。また、標本分析とデータ処理のための時間を増やすことにより、参加学生がじっくりとデータを解析しレポートを作成できるよう配慮した。



森林土壌調査（芦生研究林）



刺し網採集調査（由良川河口）

②森里海連環学実習II 「別寒辺牛川流域における森里海連環学実習」

森林情報学分野 教授 吉岡 崇仁

2015年度の森里海連環学実習IIは、京都大学フィールド科学教育研究センターの北海道研究林標茶区と北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの厚岸臨海実験所を拠点として、8月28日から9月3日の日程で実施した。受講生は、京都大学生8人、北海道大学生10人であった。スケジュールの概要は以下の通りである。

- 8月28日：実習生集合、ガイダンス、安全教育、講義、樹木識別実習
- 8月29日：天然林毎木調査、土壌調査、講義
- 8月30日：パイロットフォレスト視察、牧草地土壌調査、水源域調査、講義、水質分析実習
- 8月31日：別寒辺牛川の水生生物・水質調査、講義
- 9月1日：厚岸湾および厚岸湖の水質・底質・水生生物調査、グループ発表準備
- 9月2日：愛冠自然史博物館見学、グループ発表、レポート作成
- 9月3日：レポートとアンケートの作成・提出、解散

北海道研究林標茶区では、葉や枝の特徴から樹木の種を識別する方法を学んだのち、昨年と同様の天然生林の尾根と谷部に設定したプロット(20m×10m)において、胸高直径5cm以上のすべての木の胸高直径と種類を記録した。理学・農学系学部所属ではない学生の中にも樹木同定に関心が高く、すぐに習熟した者もいた。尾根と谷では生育する樹種や種数に違いがあり、また、土壌の形成過程にも違いがあることを土壌断面の観察から読み取る実習を行った。土壌中に見られる褐色や灰黒色の色の変化と、土壌中の酸素条件との関係について考察したうえで、土壌の一部を採取し実験室に持ち帰った。研究林で現在取り組んでいるカラマツ人工林の施業実験地を視察し、シカによる食害を回避しながら育林を図る方法について学んだ。水質調査では、別寒辺牛川流域および研究林周辺で採取した河川試料について、簡易比色分析法(パックテスト)と携帯型イオンクロマトグラフィーを併用して分析の原理と実際の試料測定を実習した。また、土壌調査において採取した斑紋試料を酸・アルカリ抽出し、斑紋の褐色の原因が鉄であることを確かめることができた。

別寒辺牛川および厚岸湖における水生生物実習では、河川の上流と下流、河畔林の有無などによる水生生物相や魚類の消化管内容物の違いを調べ、さらには別寒辺牛川の流入する厚岸湖のアマモ場で生物採集を行い、森・川・湖(海)のつながりについて考察した。また、厚岸湾では、測器による物理化学観測を行うとともに、プランクトン採集を行い、顕微鏡観察に供した。大黒島では、ゼニガタアザラシの姿を見ることもでき、充実した野外実習を終えた。「森」「川」「里」「海」の各班それぞれに異なる場の視点から森里海の連環について考察しグループ発表を行った。とりまとめる時間は限られていたが、各班とも特徴のある発表となった。実習に当たっては、両大学のTAならびに両施設のスタッフの協力を得ることができ、効率よくまた安全に実施することができた。ここに記し、お礼申し上げる。



土壌断面の解説(斑紋が見える)



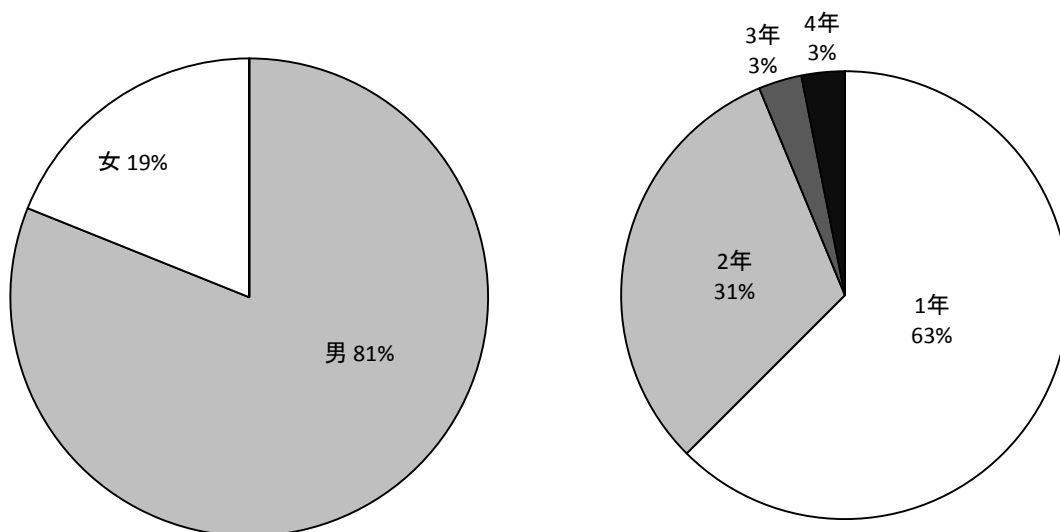
別寒辺牛川での水生生物調査

③森里海連環学実習（I・II）に関するアンケート結果

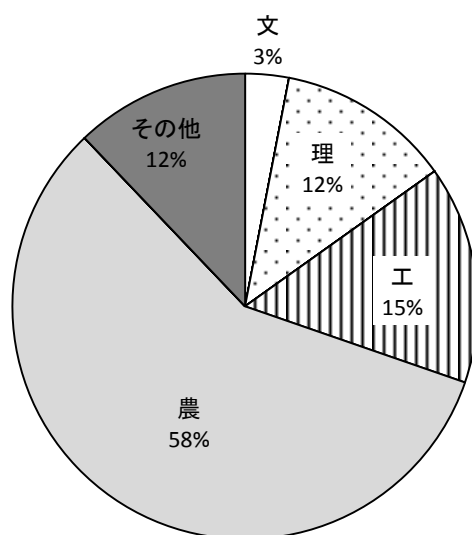
このアンケートは、フィールド科学教育研究センターの森里海連環学実習を今後より充実したものにしていくため、学生の率直な意見を求めたものである。アンケートは10設問からなっており、有効回答者数は38名（うち他大学18名）であった。以下、設問ごとに、集計結果をグラフで表示した。集計には有効回答のみを用いた。

なお、実習IIでは他大学の施設として、北海道大学の厚岸臨海実験所を利用している。

Q1 あなたの性別と学年を答えて下さい。

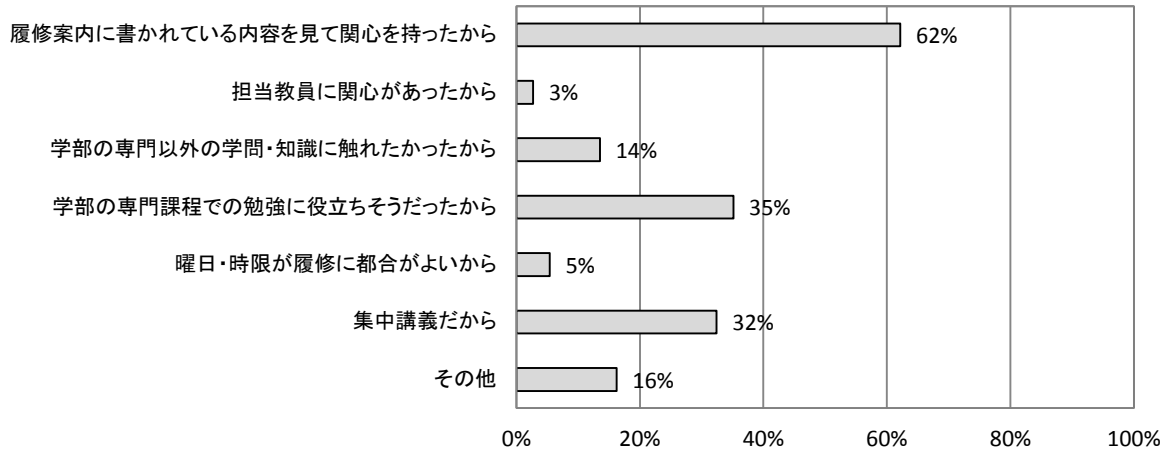


Q2 あなたの所属学部を答えて下さい。



「その他」・・・
 ・獣医
 ・水産

Q3 この実習を受講することにした理由を教えてください。(複数回答可)



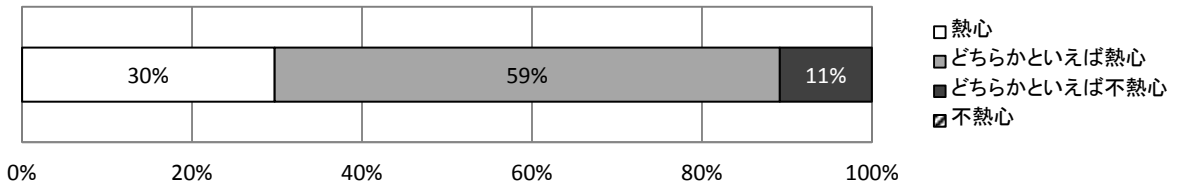
「その他」・・・友人に紹介されたから。(1)
 ・履修したことのある先輩に勧められたから。(1)
 ・森里海連環学の授業が面白かったので、授業中に紹介された時に興味を持ったから。(1)

Q4 この実習を受講しての感想をうかがいます。

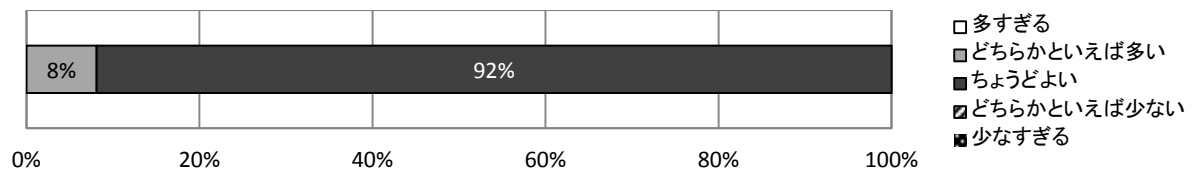
(1) この実習の授業内容に満足していますか。



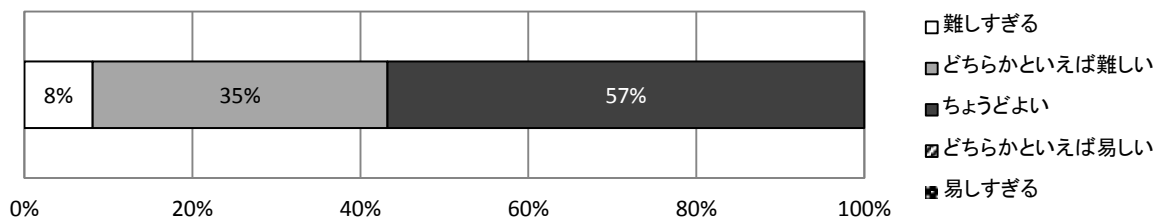
(2) あなた自身の受講姿勢はどうだったと思いますか。



(3) この実習の学生数についてはどう思いますか。

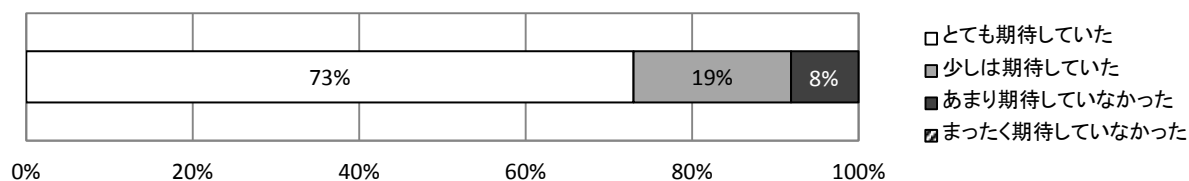


(4) 授業の難易度はどうでしたか。

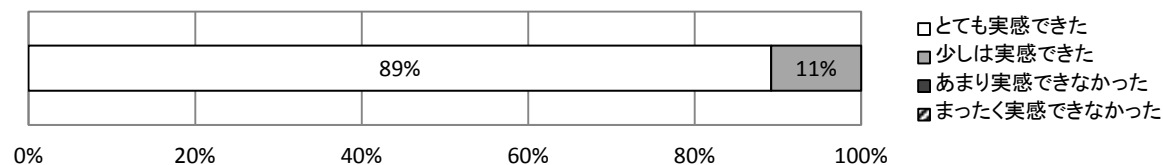


Q5 森里海連環学実習の授業形式についてうかがいます。

(1) この実習を受講する前、講義などの授業よりも多くのものが得られることを期待していましたか。

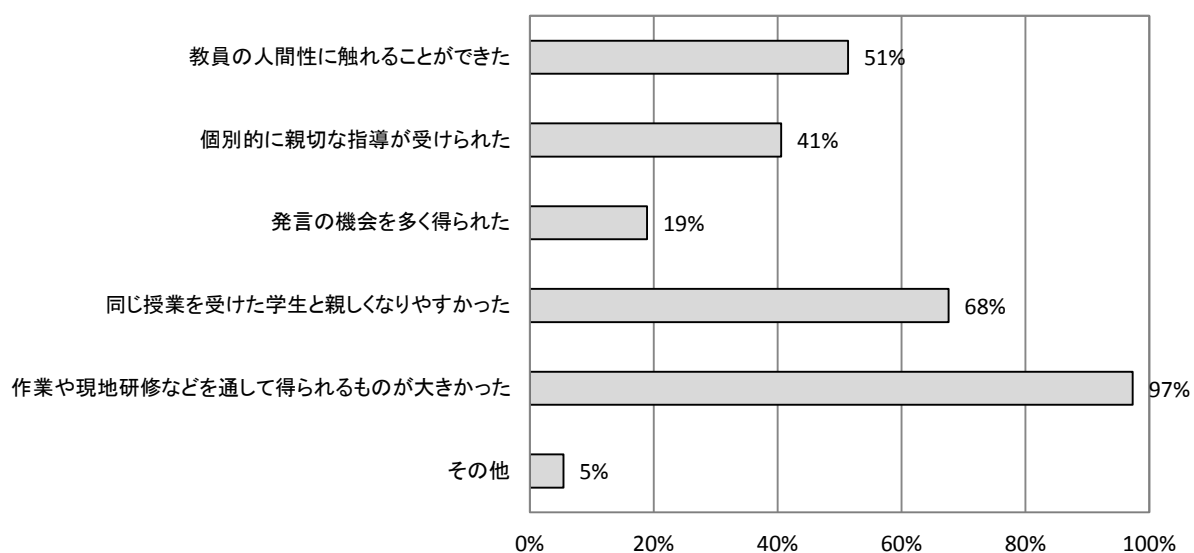


(2) では、実際に受講してみて、この実習でしか得られないものがあると実感できましたか。



(3) 前問(2)で「とても実感できた」または「少しは実感できた」を選んだ方にうかがいます。

この実習でどのような点がよかったですか。(複数回答可)

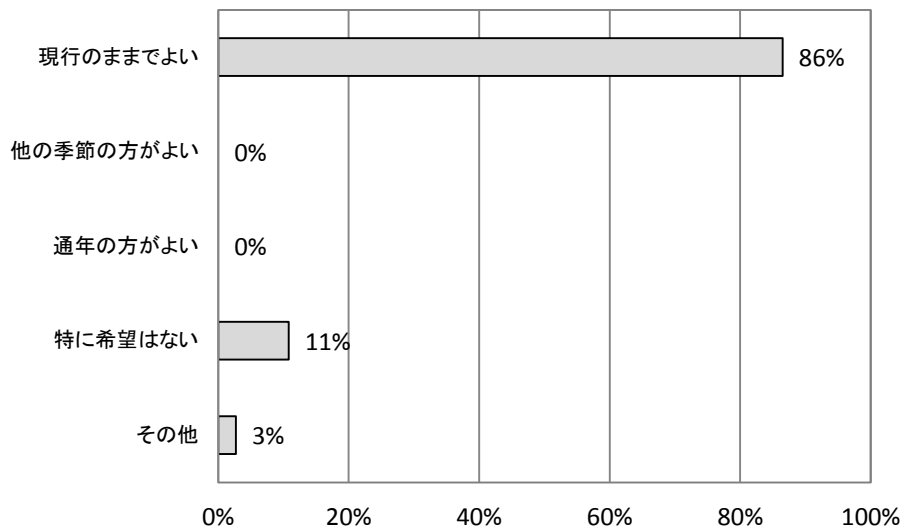


「その他」・・・海で遊べて良かった。(I)

・それぞれ異なった環境での調査を行うことができた。(II)

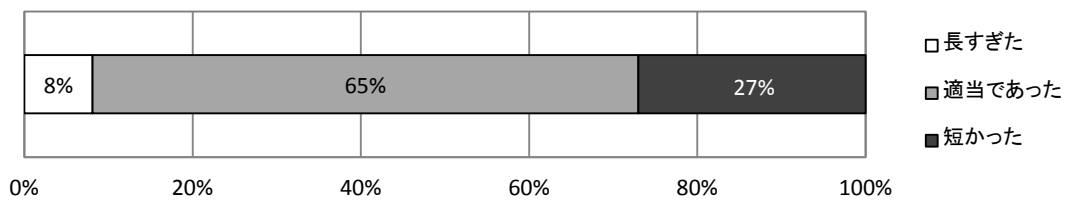
Q6 森里海連環学実習の実施方法等についてのご意見をうかがいます。

(1) 今回の実習の開講時期についてはどう思いますか。

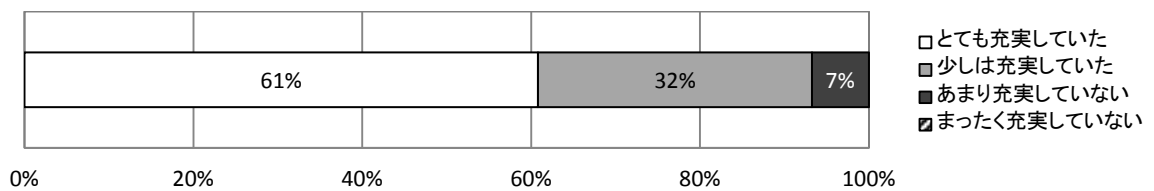


「その他」・・・複数回行ってほしいと思いました。(II)

(2) この実習の実施期間についてどう思われますか。



(3) この実習の実施場所の実験設備や実験器具についてどう思われましたか。



「コメント」・・・ 標茶は宿と実習室が遠い。(II)

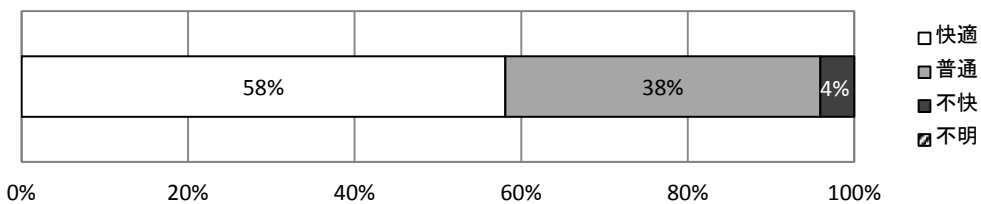
・ 両方とも広いお風呂があればよかった。(II)

・ 厚岸: 結果的にOHPでの発表は面白かったのでよかったが、やはりパソコンが欲しい。(II)

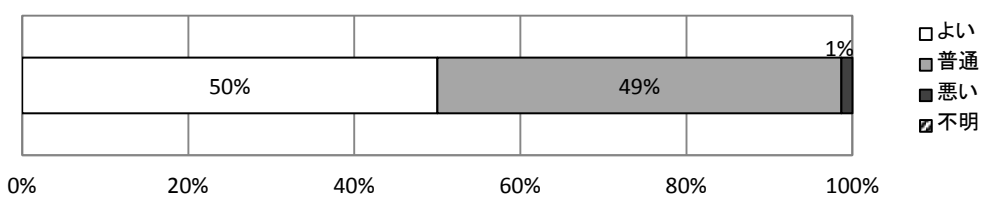
・ 各班に1台のパソコンを準備してほしかった。(II)

(4) この実習の宿泊についてうかがいます。

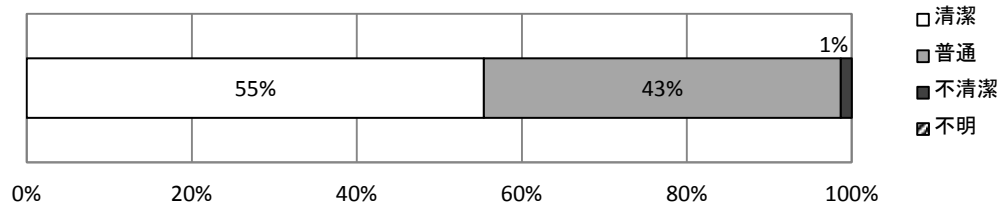
・ 共同の宿泊生活は



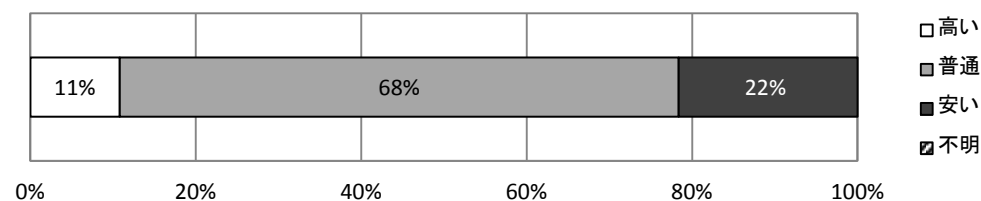
・ 宿泊施設の整備は



・ 宿泊施設の寝具は



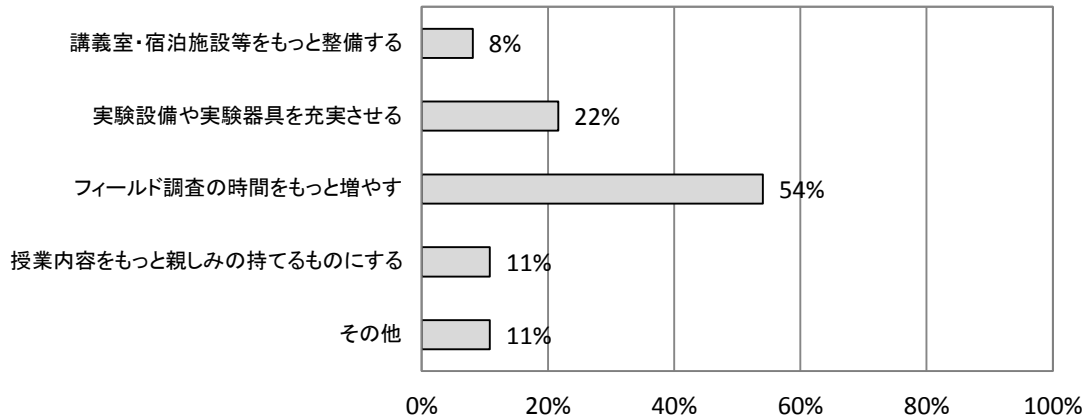
・ 宿泊施設の経費は



(5) 宿泊施設や食事について、何かご意見やご要望があれば自由に記入して下さい。

- (I) ・ 芦生の経費、特に食費(晩ご飯)が高い。
舞鶴の2段ベッドの階段の傾斜が急で危ない。
- ・ (舞鶴は良かった) 芦生研究林もう少し整備されていると良い。
- ・ 高性能の顕微鏡が全員に行き渡れば良い。舞鶴の講義棟のトイレに紙がない。
- (II) ・ お茶が少なかった。

Q7 今後、実習をさらに充実させるためには、どのようにすれば良いと思いますか。(複数回答可)



「その他」・・・全体的に時間が足りなかった。

- ・ 実験結果のまとめをする時間を増やす。
- ・ ブーツのサイズを聞いておく。
- ・ スライド制作時間をほかの日の夜にもとる。

Q8 森と海のように全く異なった生態系が本来は不可分につながっていることや、そのことが地球環境問題に深く関わるることについて、何か得るものがありましたか。自由に記入して下さい。

(I)

- ・ 実習では、フィールドに出て実際に手を使って行えて満足した。フィールドで得る数値と科学的数値を照らし合わせるのは難しいと実感した。
- ・ 実習で様々な人の考えが聞けて良かった。
- ・ 例えば魚類など。どれか一つの生物について着目しても、その分布や生態を知るには河川の栄養や形状を知らなければならないこと、海水の影響が予想していたより広い範囲に及ぶことを知った。
- ・ 多くの視点で見たり、何度も考えたり大変でしたし、答えもなかなか見つからないのが楽しかった。
- ・ 河に棲む生き物に人間の生活が大きく影響していることが良く分かり、いい経験になりました。
- ・ 魚類に対するダムの影響について知れてよかった。
- ・ この実習は様々なフィールドワークがあり、協力して発表できる点に満足した。専門の学問に大いに役立てると思う。
- ・ 初めて図鑑でしか見なかったような生き物が見られた。
- ・ 魚の分布が実際に知れて面白かったです。
- ・ 森と海のつながりなど知識として知っていたようなことが、実際に自分たちが調査、分析して得られたデータから分かるというのが楽しかった。

(II)

- ・ それぞれのつながりについて密接な関係を知ることができたのでよかったです。
- ・ 森から海へ向かう働きは考えたこともあったが、逆方向はあまり考えてこなかったもので、良い機会になったが、考えが変わったかと聞かれれば変わっていない。
- ・ 同じ上流部のチャンベツ川と別寒橋での違いに驚いた。
- ・ すべてがなだらかにつながっているので、善し悪しをつけられないです。
- ・ 農学部の人にとって、農耕技術の向上を考えるうえで、新しい視点を持てたのがよかった。
- ・ 元々知っていた事実をより深く知ることができた。
- ・ どのように関係しているのかが、より詳しく分かった。
- ・ 座学で頭ではつながっていると思っていたが、実際に行くことで目に見えて分かった。実際にデータを自分たちで考察することで本当につながっているかということも自分で考えることができた。
- ・ 一つの事象について複数の視点から観察すると、違った結論が得られることがわかった。

- ・物質循環において、窒素の過剰流出が深刻な問題となっていることを知った。
- ・物質基準で考えたりすることで生態系のつながりが深いことがより理解できた。自分も環境問題を解決する研究に携わりたいと考えているので満足です。
- ・断片的な視点だけでは根本的に問題を解決することはできないということを学びました。
- ・実際に専門的なデータを扱うことによって、森里海のつながりについてうかがい知ることができ、よかった。
- ・環境という物事の中には地球規模の大きなものから身のまわりのものまで、幅広く考えることができる、ということを得られた。
- ・森、川、里、海と普段は分けて考えるものをまとめて考えることで、複数の生態系のつながりを理解することができた。

Q9 今回受講された実習について、何かご意見やご希望があれば自由に記入して下さい。

(I)

- ・顕微鏡をもっと高感度で見たい。
- ・時間を増やしてください。
- ・スライドを作る時間がもう少し欲しかった。
- ・もう少し森と川と海のつながりを実感できる何かが欲しかったです。例えば土壌データとか。
- ・同定作業がとても大変だった。

(II)

- ・川での生物調査について、もっと長く採取したかった。
- ・夜に講義をするくらいなら、もう一日延ばして欲しい。蚊がもう少し少ないとこでできないだろうか。
- ・ゴムボートに乗ってみたいかった。
- ・経済学部所属なので、実習に参加するのはこの機会が最初で最後だと思うが、非常に有意義な経験になった。理系学生の「実習」の体力的な辛さがよく分かったが、とても楽しかった。
- ・北海道まで前後泊を含めてなかなかお金がかかったので、2日ぐらいいは遊びたかったです。
- ・博物館へ行く必要があまり感じられなかった。
- ・楽しかったです(特に川と海)。
- ・もう少し的を絞って調査を行いたかった。もしくはもう少し長期間行いたかった。
- ・森、里、川、海それぞれの班で、少しやる内容が違って面白いと思った。
- ・夜の講義は少しきつかったです。
- ・レポートを事前から出して欲しい。もしくは後日提出という形にしてほしい。全員が夜遅くまでしなければならぬほどの量は明らかにおかしいと思う。
- ・日ごとのプログラムが終わるのはもっと遅くてよいので休憩時間が長い方がよかったです。
- ・とても貴重な体験をさせていただきありがとうございました。
- ・とても多くのことを学べ、楽しくためになった。

Q10 当センターのホームページにアクセスしたことがありますか。内容についてどう思われますか。

- ・充実しています。
- ・わかりやすいと思います。
- ・あります。内容を見て実習に来ようと思いました。
- ・過去の実習の写真がこまめにアップロードされていて参考になりました。
- ・ありません。

3) 少人数セミナー

①原始的な森林の働き

森林情報学分野 講師 中島 皇

今年度は5月に外国出張の予定があることから例年になく早い時期に初回(4月20日(月))を実施した。2回目は帰国後の5月下旬に北白川試験地の j.Pod で。6月6日(土)には都市近郊林と見本林の見学に上賀茂試験地へ 1 day ゼミ。最終が芦生研究林で6月末に行われる合宿形式ゼミ(2泊3日)である。定員8人(男7, 女1)の申し込みがあり、一人もキャンセルはなかった。学部別は法1(女), 理1, 工3, 農3, 出身地は名古屋, 古河, 枚方, 姫路, 福岡, あわら, 愛知県蟹江町, 東温市, 福岡市であった。今年のメンバーは早々に打ち解けて, TA(M1 男女各1人: 森林育成学研究室)とも密に連絡をとり, 準備していた。フィールド(森林)に出て, 自ら体験し, 考え, 自然と人間の関わり方に興味を持つ契機とすることがこのゼミの目的である。

6月26日(金): 集中ゼミは京都市左京区の北端の広河原バス停集合で始まる。芦生研究林からの迎車に乗って佐々里峠を越えて30分程で芦生に到着。昼食後, 身支度を整えて出発しようとするがやや強い雨。由良川本流沿い(芦生では標高が低い谷沿い)の自然を観察しながら, トロッコ道を歩く。夕食は何故かネットで仕入れたチーズフォンデュと水炊き。夜は, 芦生研究林の概要と抱える問題点等の説明を受け, 芦生の現状について理解を深めた。

6月27日(土): 空一面の雲から雨が来るか。内杉谷にある台杉や雪崩道, 幽仙谷(大面積・長期プロット)などの説明を受け, 幽仙の土場では気象観測担当の技術職員に雨量計の構造を見せてもらった。事務所より400m程高い丹波高地の稜線にある林道では雲が近く感じられる。福井県境にある杉尾峠付近からは日本海(若狭湾)も見える。上谷の由良川最源流を出発。昼食の頃には遂に降り出した。かつて木地師たちが住み, 鹿の激増によって林床植生が激減している(人為や人間の影響もある?)原始的な森林を基準に, 何でも誰かがやってくれる現代社会を考えてくれば, このゼミを開講している意味があると考えているのだが, その意図は読み取って貰えたであろうか。約2時間半歩いて長治谷へ。雨が強くなって来たため, 樹木の計測は事務所構内で行うことにして, 量水堰, 下谷の大桂, 二次林と人工林を観察しながら下山。小雨の中, 技術職員の指導で樹木の計測が実施された。雨の中, 慣れない山道を歩いて相当疲れたようではあるが, 若さでカバーして夕食の定番カレーライスに今年はハヤシライスまで作っていた。食後はTAの大学院生である先輩の研究紹介があり, 参加者との質疑応答は受講生にとってもTAである院生にとっても意味があるようだ。

6月28日(日) 昨日TAが回収してくれていた幽仙谷の流出物と水生昆虫の観察およびデッサンを行い,最後に宿舎・食堂の片付けとアンケートに答えて, 広河原バス停までの送りで, セミナーは終了となった。芦生の森への思いがそれぞれ述べられた感想文は毎年読むのが楽しみである。



稜線の林道からの眺め



樹木の計測

②海岸生物の生活史

基礎海洋生物学分野 准教授 久保田 信

定員4人のところ4学部から20人の応募があり、各学部学科から1~2人ずつの7人を選抜しました。理1男、経済1男、農1男1女、工1男1女の6人で2015年5月3~6日に本セミナーを実施しました(1人欠席)。自然環境に恵まれ風光明媚な白浜町(和歌山県)産の動物を中心に、85年の伝統ある水族館を有し、1922年開所の瀬戸臨海実験所の周囲の海岸においての現地授業でした。主な実習内容は、(1)海洋生物の多様性の解説(教科書:拙著「宝の海から」)と各種図鑑参考書での学習;(2)不死のベニクラゲの生活史とGFP;(3)漂着物調査(瀬戸臨海実験所“北浜”);(4)磯観察と採集(番所崎);(5)番所山での自然観察;(6)瀬戸漁港の生物観察;(7)実験所構内に出現する夜行性熱帯性海浜動物の観察と地球温暖化の説明;(8)水族館で飼育展示中の諸動物分類群の解説と観察;(9)南方熊楠館で粘菌の観察;(10)特製DVD・CDで、特に不老不死のベニクラゲと早死のカイヤドリヒドラクラゲ(担当者のライフワーク)の解説と歌など・・・。

多様な海岸の生物群を自然あふれる現場で体験できる有効性を活用し、整った設備と廉価な滞在費(約1万円:交通費と食費と洗濯代は実費)で実施。日本最古で質のよい温泉でフィールドワークの疲労も吹き飛ばせました。歌でも地球の動物たちの概要を学びました。参加者全員の一一致した簡潔な感想は、「生物採集・観察などは楽しく、分類は少し難しい面もあるが、また白浜に来たい」。

いつも最後にまとめていることですが、本実習はいくら時間があっても足りません。その理由は、生命の母なる海には未知な生物が、無数に、多様に、時空的に変化しながらお互いに影響しあって存在しているからです。例えば、現生144万種もの動物は最細分してもたった44門です。この基礎を得心し、これからの人生で地球動物の同朋として生きている彼らの個々の一生、つまり、配偶子から受精卵・幼生・幼体・成体・老齢体など「生活史」のことを常に頭におき、個体・種全体・特定地域個体群・地球全生物の現在・過去・未来に思いを十二分に馳せて下さい。人間以外は“食う食われるの関係”で種の存続が成り立っている厳しい現実の「食物網」がありますが、その中で独立して現存できる人間の“おごそかさ”を十分に噛みしめて下さい。すると、人間として生まれた幸せが納得できるでしょう。このポイントを今回の実習から心得ておくことは人間の義務です。これからは多様な海洋生物、特に岸辺で出会える様々な生き物に人生をかけて、あるいは趣味として、めいっばい親しもう・何かすごいことを究明しよう等といった思いが芽生えてくれば、本実習に参加した意義があるでしょう。3大テーマ:(1)ベニクラゲの若返りのメカニズムの解明とその人類への応用;(2)造礁サンゴ類・サンゴイソギンチャクに習い、人工光合成で食糧問題の解決;(3)南海・東海大地震の予測、これらに加え、海に潜む生物の様々な秘密を発掘・研究・応用する醍醐味を夢にみて下さい。末筆ながら、短期間ではありましたが学部を越えた交流ができましたが、是非、継続して行って下さい。



ラボ観察



円月島前

③森里海のつながりを清流古座川に見る

里地生態保全学分野 准教授 梅本 信也

2015年8月24日（月）から28日（金）まで紀伊半島南部の古座川流域と串本湾岸域に広がる合計約400km²に展開する里域生態系構成要素連環の実体感等を目的とした少人数セミナーが例年通りに行われた。文学部、法学部、経済学部、医学部、農学部、総合人間学部の1回生、合計7人の男子学生が参加した。期間を通じて天候に恵まれ、和歌山県鳥獣保護区指定の照葉樹林に囲まれた紀伊大島実験所宿泊棟での共同生活では節電、節水、節温を励行しながら、朝晩は爽やかな緑風によって実に涼しく過ごすことができた。

初日は京都大学が新人教育用に設置した少人数セミナーの意義と経緯、現場を詳説し、資源博物学的調査方法や調査時の諸マナーの説明を行った。「古座川合同調査報告集・第1～10巻」、「清流古座川物語」、「里域教育論入門」、「紀伊大島のイノシシ」、「里域火山噴火災害論入門」、「紀伊半島南端の植物」、「紀伊半島南端の植物文化と食文化」、「紀伊半島南端の古景観」、調査用地図などの資料を提供し、調査用諸道具を紹介、古座川流域と串本湾岸域の概観、地形、気象、植生、土壌、生物相、文化相の概要を把握させた。所定の成果が得られたという少人数セミナー形式講義の最終年である今年度は古座川流域ならびに串本湾岸域における過去、現在、未来に関する総合的な総括調査を実施した。フィールドワークにおいて、話術を駆使した聞き取りと肌理細やかな観察を体験させながら、社会人としての礼儀や作法を実地研修させ、諸要素の通時的、共時的連環を体感させることが例年通りの主な目的であった。

第2日には各班2～3人からなる合計3班を編成し、古座川河口域の串本町中湊地区や串本湾岸域の串本町檜野地区を訪問し、情報提供者ごとの基礎カルテを作成した。例によって、こうした調査は学生にとって全くの初体験であり、南紀方言の問題、知識不足、動的会話力の未熟さ、学生同士の心的距離の問題なども相まって最初は明らかな戸惑いがあったが、聞き取り相手の心に自己の心を同調させる術を自ら体得し、聞き取り技術が急速に向上していった。公用車による移動中の車内では、地域構成要素の概要を説明しながら、積極的な仮報告や議論を行った。学生の目が本来の輝きを取り戻し、他人への心配りが向上した。

第3日は調査地域を相互に入れ替えた。調査技術は向上、動的会話力がさらに進歩した。

第4日はデータの総括的整理やレポート作成作業に入った。基礎カルテを集結、全員で取得した情報の共有化を図った。分量はA4のレポート用紙で厚さ3.5cmにもなった。集成した情報を踏まえて、森里海連環、古座川と串本湾岸域、生活用水、生業、イベント時の濁水化、歴史変容といったキーワードで構成される共同レポートを作成した。座学的教科書的な世界とは異なり、現実の里域フィールドを構成する諸要素は複雑に繋がっており、驚異や多様性に満ち、さらに事実には重層性や階層性、奥行きがあることを今年度も学生は実体感できたようだった。

第5日は宿泊施設の片付け、簡略な報告会、仮レポートならびに少人数セミナーアンケート提出が行われ、正午に解散となった。例年通りではあるが、共同での調査作業、共同での宿泊生活を重ねていく過程でデコボコ感はあるものの、学生の顔や言動にエネルギーが満ちていくのが指導教員として嬉しく思われた。本セミナーの活動の一部は2015年8月28日付け紀伊民報4面に詳細に掲載され、9月3日に提出された正式報告書は「古座川合同調査報告集・第11巻(2016年1月発行)」に所収、2016年度から開講されるILASセミナー「里域連環学入門」用資料として活用される。



2日目の朝、現地調査に出発する直前の1回生



3日目の朝、前日に現地調査を体験し、何かを体得した気配の1回生

④フィールド実習「森は海の恋人」

基礎海洋生物学分野 教授 朝倉 彰
助教 中野 智之

8月18日から4泊5日で気仙沼で少人数セミナーを行ってきました。今回の参加者は6人でした。今年は、「東日本大震災の復興の様子の見学」、「森は海の恋人」の標語に代表される気仙沼の海と森の自然の豊かさを2本のテーマの柱として少人数セミナーを実施しました。

1日目は、大震災のあとに出来た海に隣接する湿地の見学。大震災の際に、大規模な地盤沈下がおき、そのために新たな地形がたくさんできました。そして生物の進出が始まりましたが、この湿地には多数の日本固有の水生植物、動物が見られるようになったそうです。またそのあと、高台に出来つつある新興住宅地の建設現場の見学に行きました。震災で多くの人が家を失い、また防災のために海辺には家を建てられなくなったために、こうした新しい住宅地が出来つつあります。

2日目は、まずNPO法人 森は海の恋人の畠山信さんに、被災された時の様子を講義していただきました。津波から自分の漁船をまもるために、船を沖合に出したところ津波によって船は転覆、泳いで近くの島にたどり着き、ライフラインがとだえた中で救助を待っていた様子が語られました。そのあと、海の豊かさを実感するため、舞根湾に船で出て、カキの養殖イカダの見学、カキの餌となるプランクトンをプランクトンネットでひきました。甲殻類のコペポダが多数採集されました。また、対岸の九九鳴き浜に行き、タモ網を使って、どのような生物が生息しているかの調査を行いました。

3日目の午前中は、豊かな森が豊かな海をつくる、という理念のもと活動を続けている畠山重篤フィールド研社会連携教授のご指導の下、山に植林をする体験学習。実際に植林した山が10年後にどうなっているのかを、「ひこばえの森」で見学しました。次いで室根山に登り、室根神社の見学、そのあと大船渡線の近くを流れる大川の見学をし、豊かな森がはぐくむ自然を満喫しました。夜は、舞根森里海研究所前の海でアナゴ釣りをしました。

4日目は、午前中に畠山重篤社会連携教授による「森は海の恋人」運動に関する講義、そのあと、夕べ釣り上げたアナゴとハモをさばき、炭火で焼いて賞味しました。午後は、大震災後の復興の様子を町に出て見学し、気仙沼市の道の駅「大谷海岸」付近に出来つつある巨大な防潮堤の工事現場を見学しました。

5日目は、町づくりに関するアイデアを出し合うワークショップを行いました。東北では大震災の復興の中、新しい町づくりが始まっています。住みやすく快適な町をつくるためには理念が必要となります。そうは言っても、それぞれの地域における特性や制約があるために、なかなか理想の町づくりというわけにはいきません。しかし、壊滅的な打撃を受けた海岸部を避けて、高台に新しい町をつくり、復興へ向けて時代は進んでいます。前日までの知見をふまえて、よりよい町づくりとは何かを議論しました。



カキ養殖イカダの上でプランクトン採集



植林体験のようす

⑤海産無脊椎動物一分類群と形の多様性

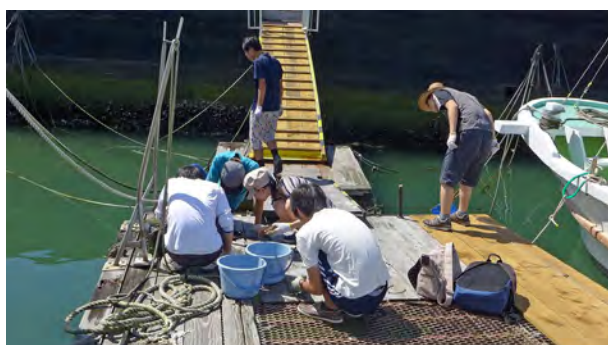
基礎海洋生物学分野 講師 宮崎 勝己

この少人数セミナーは、海産無脊椎動物の分類群と形態の多様性について、京都での2回の講義と、瀬戸臨海実験所における3泊4日の臨海実習での採集・観察という実体験を通じ理解を深めていくことを目的として行うものである。今年度は定員6人のところ7人の予備登録があり、全員を受け入れることとした。受講学生の内訳は、医学部3人、工学部3人、農学部1人で、男女比は6人：1人であった。

2回の講義は、いずれもフィールド研会議室にて放課後の時間帯に行った。4月17日に行った第1回目の講義では、オリエンテーションとして各自の自己紹介の後、セミナー全体の概要説明を行い、志望動機や連絡先などの記入と提出をさせた。また例年通り、ある英語の海洋生物学の教科書の一部を抜き出し、その和訳を宿題として課した。2回目の講義は5月12日に行い、海の動物の多様性に関する講義を行った後、実習に関する説明を行い、最後に前回課した宿題を回収した。

実習は、海の日の祝日を利用した7月17日から20日の3泊4日の日程で行う予定であったが、やや時期外れの台風接近による荒天と時化が予想されたため、早々に延期を決定した。台風自体は予報された進路から若干外れたものの、実習予定日の海況からは延期の判断は正しかったと言える。その後延期開催日の調整を行い、一時期2グループに分けてそれぞれ別の日程で実習を行わざるを得ない状況となったが、結局うまく調整が付き、8月24から27日に全員が集まれる日程が設定出来た。変更後の実習期間は、当初予定した期間よりも潮の条件が悪く、しかも再び沖合で発生した台風の影響が及び出してきたため、例年行っている実験所周辺の番所崎での磯採集とメイオベントスの採集は取りやめ、それに替えて、前年度も行った実験所海洋観測研究実習船ヤンチナの船着き場浮き桟橋での付着生物の採集と、今回初めての試みとなるウニの解剖観察を行った。これら以外のメニューとしては、解剖したウニのパーツを利用した走査電顕観察用の試料作成・観察・写真撮影を行った。最終日の午前中に宿泊棟および実習室の片付けと掃除を行い、レポートの提出をもって終了・解散した。

今回は台風接近により実習を延期し、延期開催した実習にも台風の影響が及んだことから、受講生には何かと迷惑をかけてしまったが、脱落者も出ず、ケガや病気といった大きなアクシデントも無く、無事終わられたことに正直ほっとしている。来年度からはILASセミナーの形式に移行するが、これまでとほぼ同じ日程で講義・実習を行う予定であるので、今回の反省を踏まえ、荒天時の対応についてあらかじめ方針を立てておくことで、想定外の天候・海況となった場合でもなるべく混乱が少なくなるようにしていきたい。



浮き桟橋における付着生物採集の様子



実習室における採集物同定作業の様子

⑥地域連環学入門

里地生態保全学分野 准教授 梅本 信也

2015年9月21日(月)から25日(金)まで、紀伊半島南部の古座川流域と串本湾岸域での構成要素連環、聴取調査手法、生物調査手法の体得等を目的とした少人数セミナーが行われた。文学部、法学部、経済学部、工学部、農学部の1回生、合計8人の男女が参加した。和歌山県鳥獣保護区指定の照葉樹林に囲まれた紀伊大島実験所宿泊棟での指導教員との共同生活では節電、節水、節ガス、節排水を励行した。朝晩は実に涼しく過ごせた。

初日は京都大学が新人教育用に設置した少人数セミナーの意義と経緯、現場を詳説し、施設利用時や調査時における諸マナーの説明を行った。「古座川合同調査報告集・第1~10巻」、「清流古座川物語」、「里域連環学入門」、「紀伊大島のイノシシ」、「紀伊半島南端の植物」、「紀伊半島南端の植物文化と食文化」、「紀伊半島南端の古景観」、「里域食文化入門I, II, III」、調査用地図など諸資料を提供、調査用諸道具を紹介、対象地域の地史、地形、気象、植生、土壌、生物相、文化相の概要を把握させた。

第2, 3日は、調査現場や宿泊施設における適宜の交流をしながら、那智勝浦町ぶつぶつ川(日本で最短の二級河川、全長13.5m)班と古座川水生昆虫相班に分かれた。ぶつぶつ川班は対象地域の粉白および隣接地区の住民から川の活用や保全、心理的關係を詳細に聞き取りおよび観察した。水生昆虫班は水質調査ならびに5分間の水生昆虫採集を行った。水質調査では流速計を用いた流速測定、試験紙によるpH測定、バックテストによる銅濃度、鉄濃度、カルシウム濃度、COD値、マグネシウム濃度、リン酸濃度、亜硝酸濃度、硝酸濃度測定、水温、塩分、電導度、蛍光量、濁度測定などを測定した。採集した昆虫はその場で70%エタノールにより固定し、実験室で同定を行った。移動中の公用車では各班とも地域概要説明を行いながら、積極的な議論を行った。例年通りの現象であるが、学生が目が本来の輝きを取り戻し、他人への心配りが顕著に向上した。宿泊施設では時に教員を交えた活発な自由討論が行われた。地域を構成する連環学的諸要素は複雑に繋がり、驚異や多様性に満ちていること、事実には重層性や階層性、奥行きがあることを学生は実体感できた様子であった。共同での調査作業、共同での宿泊生活や濃厚な会話を重ねていく過程で、他の担当少人数セミナーと同様に、学生の顔や言動にエネルギーが満ちていくのが指導教員として嬉しく思われた。

第4日は各班でデータの総括的整理や報告書作成を行った。得られた諸データを整理し、取得した情報の共有化を図った。分量はA4のレポート用紙で厚さ3cmになった。発表会や諸検討の末、実習の成果を仮レポートとして提出させた。後日に提出された正式原稿は「古座川合同調査報告集・第11巻」(2016年1月発行)に所収され、2016年度から開講されるILASセミナー「地域連環学入門」用の参考資料となる。最終日には宿泊施設諸設備の片付けと今後の人生設計への注意点について簡単な講義が行われ、全員無事に解散となった。なお、本セミナーの活動成果の一部は2015年11月3日付け朝日新聞(和歌山版)31面に掲載された。



ぶつぶつ川の水質に関する聴取調査風景(最上流部)



ぶつぶつ川での希少植物に関する聴取調査風景(最下流部)

⑦北海道の森林

森林情報学分野 准教授 舘野 隆之輔

北海道研究林を使った少人数セミナー「北海道の森林」を8月6日から9日にかけての3泊4日で行った。今年で4回目の開講である。10人の募集に対して、参加学生は、文学部1人、法学部1人、経済学部3人、工学部2人、農学部2人の計9人であった(1人はガイダンス後に参加辞退)。昨年度の受験生向けの広報誌に本セミナーを紹介した効果があったからか、非常に高い倍率だったと聞いている。担当教員に加えて、北海道研究林職員4人とTAの修士学生1人が指導の補助を行った。

本セミナーは、北海道の森林・湿原の生態系や人と自然の関わりについて森林調査や森林作業などの野外体験を通して理解を深めることを目的として行っている。セミナーでは、緯度や標高の傾度に対する植生の変化、林床の光環境と下層植生の関係、湿地や火山ガスなど特殊な環境傾度に対する植生の変化、間伐前後の光環境の変化など、特に植生と様々な環境条件との関係について学んだ。

入学直後の4月の後半に京都でガイダンスを行い、実習当日は集合時間までに京都から集合場所である標茶駅まで、各自で移動してもらうこととしていたが、前期の授業を終え、すっかり大学生らしくなって標茶までやってきた。猛暑の続く京都からやってきた学生にとっては、本州と北海道の自然環境の違いを大いに実感したことであろう。

その後、北海道研究林においてガイダンスや植生に関する講義、切り枝を使った樹木識別実習を行った。2日目は、北海道研究林内のアカエゾマツ人工林において間伐体験を行った。間伐の前後に林内光環境を測定して、間伐が林内の光環境に与える影響について調べた。ほとんどの学生が、チェーンソーを持つのが初めてだったが、緊張しながらも無事に伐採作業を終えることが出来た。その後、野外で樹木識別の実習を行った。3日目は、皆伐跡地やカラマツ人工林、不成績造林地のササ原、ミズナラ天然林など様々な植生タイプにおいて、光環境の測定や植生調査を行った。最終日は、摩周湖・硫黄山を見学し、火山活動により出来た地形や植生を学んだ後、釧路湿原のオンネナイの木道を散策し、湿原の植生について学んだ。今年は、硫黄山の散策路がヒグマ出没の影響で閉鎖されていて、残念ながら中を歩くことが出来なかったが、駐車場や道沿いに植生を観察することが出来た。実習は、この日で解散であるが、数人が釧路空港や釧路駅より帰路についた他は、そのまま標茶に戻って宿泊し、翌日の朝に帰路についた。

今年は、抽選に漏れた話をたくさん聞くので参加出来た自分はラッキーだったと話す学生や、少人数セミナーの抽選漏れになったので北海道研究林で開講する別の実習に参加しにきた学生がいたり、このセミナーも学生の口コミで徐々に人気が出てきているようだ。学生の期待に応えられるように、募集人数を増やすことも検討していきたい。



初めてのチェーンソー



釧路湿原の高層湿原にて

⑧京都の文化を支える森林：持続的森林管理のための地域知と生態学情報

森林育成学分野 教授 徳地 直子
森林情報学分野 教授 吉岡 崇仁

9月9～11日に上賀茂試験地・芦生研究林・北白川試験地を用いた地の拠点実習でもある“京都の文化を支える森林”を開催した。この少人数セミナーは、文部科学省の地（知）の拠点整備事業で行われる、京都に関わるさまざまな課題を取り上げる京都学教育プログラムの中に位置づけられている。そこで、京都の文化がその周辺にある森林からの様々な恵みによって成立してきたことを確認し、さらに現在森林の抱える問題についてより深い知識を得ることを目的としている。対象となる森林は、里山に位置づけられる上賀茂試験地、奥山である芦生研究林であり、日本の多くの樹種がみられる北白川試験地も訪問した。

1日目

集合した上賀茂試験地では、徳地直子教授から上賀茂試験地が戦後現在の場所に移動して70年であることを紹介し、試験地を見学しながら人間の時間の70年と森林の時間の70年の意味を考えてもらった。その後、研究林のバスで芦生研究林へ移動した。芦生研究林では、伊勢武史芦生研究林長による概要の説明を受けた。芦生研究林は奥山として京都の街へあるいは京都大学へ木材や薪炭を供給していたが、現在シカによる過食害の影響から下層植生が壊滅的な被害を受けている。このようなシカ害への対応のために、京都府および地元と連携して有害鳥獣駆除の事業を立ち上げ、禁猟期間にも特別駆除を行い、またシカ柵を設けて下層植生の回復に努めている。下層植生の回復の様子は夏にボランティアによるモニタリング調査が行われており、本実習の期間外ではあるが、参加希望の学生には協力してもらっている。

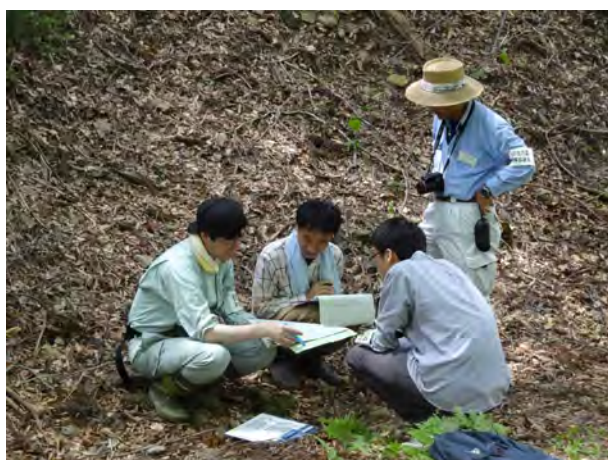
2日目

芦生研究林の杉尾峠から長治谷に向かい、由良川源頭から樹木識別や河川水の調査を行った。河川水は pH・EC の測定を行ってサンプリングし、講義室に持ち帰った。講義室では、吉岡崇仁教授より水質分析や森林生態系がつくる水質形成などの生態系サービスについての解説を受けた後、パックテストによる水質分析を行った。そのあと、地元猟師の藤原善氏から芦生でのシカ害と最近の森の変化についてのお話を伺った。夕食は藤原氏も一緒に BBQ を囲み、シカ肉も食べながら森林について考え、生活と森林がより近く感じられた。

3日目

芦生研究林から京都大学への帰路にある北桑木材センターで会長の中坂昭氏から最近の林業の動向などについてお話を伺った。坂野上なお助教と会長のやり取りなどもあり、より理解が深まった。センターで昼食をとったあと、北白川試験地に戻り、見学した。会議室でこれまでのデータなどをまとめ、レポートを作成し実習を終了した。

レポート作成においても多くの質問などがあり、学生が積極的に実習に参加してきたことが感じられた。最後に実習の学習だけでなく生活面でもお世話になりました芦生研究林、上賀茂試験地、北白川試験地の職員の方々にお礼を申し上げます。



植生回復ボランティアで他のボランティアや京都府の人と共同して調査を行う学生（手前）



芦生研究林での樹木識別

⑨森の創りだすもの

森林育成学分野 教授 徳地 直子

森は有形・無形のさまざまなものを私たちにもたらしてくれるが、森の実際の姿や森の作り出す機能の創出のためにどのようなしくみがあるのか、よく知っているとはいえない。この少人数セミナー“森の創りだすもの”は、森に入って、森にふれ、さまざまな森の性質をとらえることを目的としている。

そこで本実習は芦生研究林において夏季休業期間（8月31日～9月2日）に行った。芦生研究林は京都から約1時間半と比較的都市に近いにも関わらず自然にめぐまれた地域で、関西随一の流域レベルでの天然生林の残った森林として知られている。そこで本年は、我が国に多くみられる人工林と比較して天然生林の特徴について、生態学的にとらえることを目標の一つとした。

第一日目

芦生研究林の最寄り駅である JR 園部駅に集合した。迎えに来ていただいたバスに乗り、芦生研究林に入った。研究林では、事務所の横の由良川において、河川を観察し、さらに、森林軌道に沿って森林観察を行い、人工林の姿について把握し、熊はぎ除けのテープ処理などから芦生の人工林がかかえる問題について考えた。また、廃村となった灰野の集落跡などを見学した。夜は、芦生研究林に関する説明を聞いたのち、森林河川の水質形成や林業経営について研究している院生からの研究紹介などの講義も受けた。今年度は、芦生研究林が国定公園化される可能性が生じたため、芦生研究林を今後どのように運営するかをテーマに検討を加えることとした。

第二日目

芦生研究林杉尾峠から長治谷まで林内を散策し、森林生態系の様子を観察するとともに、樹木の識別を行い、植生の分布と森林生態系の特徴について学習した。前日に見学した人工林と比較して、天然生林の特徴を実感したようであった。そこから、人工林を管理することの重要性を体感した。また、シカ除外の実験を見学し、シカによる影響もみることができた。これらの地点、ならびに宮の森で伐採跡地の見学と河川水の採取、水生昆虫の観察を行った。事務所に戻り、講義室で水質をパックテストで確認した。2班に分かれ、昨夜学習したことなどから最終日の班ごとの発表に向け、レポートを作成した。

第三日目

2日目までに得たデータなどをまとめ、各班からの発表を行った。その後、使用した宿舎の清掃を行い、帰路について。

日頃あまり森林や山に行くことのない文学部、法学部や工学部の学生も含まれていたが（森林学科の学生であっても、同じく山に行くことはないようであるが）、比較的歩きやすい芦生の森林を散策して、山にいるのを楽しんでいるようであった。また、国定公園化が及ぼす影響について、これまでは一面的に“よいこと”としてとらえていたようであったが、異なる立場からの検討を加えることの大切さを認識したようであった。その上で、芦生研究林が現在の姿を維持していくためにできることがあれば協力したいという声が聞かれた。



人工林についての学習



内杉谷での河川水調査

この少人数セミナーは河口・沿岸域の環境とそこに生息する生物に対する理解を深めることを目的として行うもので、北部構内での講義（観測計画作成を含む）、瀬戸内海での生物採取と環境観測、生物のソーティングとレポート作成とで構成される。開講から終了までの期間を通して、経済学部2人、農学部3人の合計5人（男性4人、女性1人）が参加した。また生物採取とソーティングには、海洋生物環境学分野の大学院生2人がTAとして参加した。

4月から5月にかけて、北部構内で沿岸域の食物連鎖と環境に関する講義および観測計画に関する話し合いを行った。公共交通機関を用いてアクセスできること、現場の安全性、地曳網を用いた生物採取が可能であることなどを考慮して、兵庫県芦屋市の芦屋川河口を調査場所として選定し、特別採捕許可を申請した。参加者の予定に合わせて6月の土曜日に調査日を設定し、各自現地集合して調査を開始した。調査日前後は雨天の日も多かったが、当日はくもり時々晴れの天気で、気温も高すぎず低すぎず、体力を大きく消耗することなく作業に向かうことができた。はじめに水温・塩分を測定し、底質を調べた。次にドライスーツや胴長をそれぞれ身につけ、間口約5mの地曳網の両端を2人で持ち、沖から岸に向かって曳網する作業を計5回行った。足元の見えない海の中で、抵抗の大きな網を曳いて歩くのは見た目より大変だと口々に話しながら、一人ずつ網を持つのを楽しみにしていた。網を岸まで引いて中身をバケツにあげ、バットに移して落ち葉や海藻くずをよけると、1cm～6cmの大きさの魚がたくさんいて、歓声が上がった。最後にTAの大学院生がソリネットによる底生生物の採取を行い、サンプルを観測点ごとに容器に入れて大学に持ち帰った。

観測後から7月にかけて、サンプルのソーティングを行った。最も採取個体数の多かった地点では、スズキ47個体、アシシロハゼ138個体、ヒメハゼ7個体、ボラ3個体、クロダイ1個体が採取された。最も採取個体数の少なかった地点でも、スズキ2個体、アシシロハゼ10個体、ヒメハゼ2個体が採取された。またソリネットでは、ヨコエビ類、多毛類、カイアシ類、ゾエアが採取され、地点あたりの推定生物量は10mg/m²に上った。個体数等の確認はしていないが、海岸部では多数のカニ、エビ、貝類が動き回っており、鳥類も多く観察された。工場に囲まれた都市部の河口域において行ったサンプリングであったが、多くの生物を採取、観察することができ、観測後の生物サンプル分析、解析も充実したものになった。

最後の授業では5人の実習生が作成したレポートをそれぞれ発表して議論を行った。5人から5通りの視点による考察が出され、互いにより刺激となった。なお、本セミナーは優秀な2人の大学院生によるアシスタンスと、関係者の皆様の支えによって成立したものであり、この場をお借りして心から御礼申し上げます。



地曳網により採取された生物



調査地 芦屋川河口での記念撮影

⑪貝類の不思議

基礎海洋生物学分野 助教 中野 智之

2015年5月2日(土)から5日(火)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、新規開講科目である少人数セミナー「貝類の不思議」を行った。このセミナーでは、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。受講生は、経済学部2人、工学部1人、農学部2人の合計5人が参加した。

初日は、瀬戸臨海実験所の研究棟や宿泊棟の案内から始まり、実験所に併設された白浜水族館において、貝類を含めた海洋生物の観察、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。また、この日は夜の水族館でナイトツアーを行い、夜に活発に活動を始めたタコなどの生き物を観察した。

2日目は、車で串本町に移動し、海岸でコドラートを用いた貝類の分布調査を行った。この調査では貝類の分布を定量的に評価する方法を学んでもらった。調査時には、種の同定が難しかったり、数mm程度の貝が100個体以上いたりし、参加者からは悲鳴が聞こえる事もあった。調査後には串本海中公園にある水族館を見学し、どのような貝類が展示されているかを中心に観察を行った。

3日目は、白浜町にある番所崎の海岸でコドラート調査を行った。前日にコドラート調査を経験した参加者達は、うまく仕事を分担する事で効率よく調査を進められるようになっていた。お昼からは実験所近くのとれとれ市場へ行き、そこでどのような貝類が販売されているか観察するとともに、午後からの実習で使用する形態観察および解剖のための貝類およびイカを購入した。その後、実習室に戻り、参加者は購入した貝類やイカから2種を選び出し、解剖を行った。その際には、解剖図と比較しながらそれぞれの体の構造の理解を深めた。特に、貝類のオスとメスの違いなどを知り驚いていたようである。この日の夕食に、解剖で使ったものや解剖で使用しなかったものも含めて、安全に食べられるものは食材として使用した。シラバスでは貝を食べるとは書いていなかったものの、参加者達は貝が食べられるはずと期待していたようである。私自身は貝が食べられないので、参加者達で楽しんでもらった。

最終日には宿泊棟、実習室の掃除をし、アンケートとレポートの仮提出をしてもらい解散とした。参加者達は普段何も気にせず食べていた貝類の体の構造や、貝類の奥深さを知る事で非常に満足してもらえたようである。実習生の感想や満足度から、教員側としては、新規で少人数セミナーを立ち上げて良かったと思えた実習であった。



コドラート調査中



最終日の実習室にて

⑫京都のエコツーリズムー森での感動とは何かー

森林育成学分野 准教授 伊勢 武史

京都の歴史的・文化的繁栄に、自然と社会の共生の果たしてきた役割は大きい。京都をとり巻く森林は、木材・燃料・食料の供給源であるとともに、京都に生きる人々の文化的・精神的幸福にも貢献してきた。現在においても、新緑や紅葉など京都の自然の気は非常に高い。今後の京都のビジョンを描くうえで、市街地や史跡の観光だけではなく、エコツーリズムなど京都をとり巻く自然と人々のかかわりについて具体的に構想することは欠かせない。このようなわけで、少人数セミナー「京都のエコツーリズムー森での感動とは何かー」では、森林が現代人の精神的幸福に貢献するメカニズムを探り、従来の「自然保護ありき」で語られる環境保全ではなく、進化生物学や心理学などの客観的な視点から、人々が森を心地よく思い、愛し、敬う感情とは何か・その感情はいつどこで生じるかを考えることとした（本授業は、文部科学省「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」（京都学教育プログラム）における「いきよし」として開講された）。

7月中に実施された吉田キャンパスでの講義および実習の説明会を経て、いよいよ集中講義としてのフィールド学習が芦生研究林で実施されたのは2015年9月2日から4日。この機会に、京都を取り巻く自然の価値について、特に文化的生態系サービスについての知識を得、また実際に観光客に人気の森林環境を体験することで、エコツーリズムが果たす役割とは何か、今後の社会にどのような貢献を果たすかを考えることができた。実習では、仮説を立て、調査によって検証し、考察するというプロセスを体得した。その結果として、森で生じる感動とは何かを考え、人にとってそれがどのような意味を持つかを分析する経験を積んだ。

1日目は座学とトロッコ軌道の観察を行ったのち、学生はグループごとに、来訪者にとって自然のもたらす精神的・文化的効果を明示的・定量的に調べ、森に対する気持ちについての普遍性や法則性を探る手法について検討を行った。指導教員とTA（ティーチングアシスタント）はそれぞれの仮説の設定や研究手法、結果の解析を丁寧に指導した。2日目は、各グループが仮説に基づいて、芦生研究林の上谷エリアにおいて実験を行った。脳波計やGPS、ウェアラブルカメラといった最新の電子機器を利用してデータを取得し、それを解析するという体験は非常に有意義なものだった。その結果、最終日である3日目の発表では、各自が仮説の検証結果について客観的にプレゼンテーションを行うことができた。さらに、芦生研究林のネイチャーガイドとして働くかわら写真家としても活動している広瀬慎也氏を招聘し、自然の持つ魅力とは何かをディスカッションしたことも貴重な経験となった。



写真家の広瀬慎也氏と森の美しさについてディスカッションする。



芦生研究林の天然林は、なぜ多くの観光客をひきつけるのか。学生たちで仮説を立てて実験を行った。

⑬環境の評価

森林情報学分野 教授 吉岡 崇仁

この少人数セミナーは、自然環境を評価することの意味について、自然科学的、社会科学的側面から考えることを目的としている。教室では、講義形式で環境評価に関わる概念、環境哲学や倫理学に関する考察を、そしてフィールド研の徳山試験地では合宿を実施した。受講生は、文学部・法学部・経済学部・理学部各1人と工学部3人の計7人であったが、農学研究科森林科学専攻の修士1年も討論に参加したことから、幅広い学術分野にわたる議論ができた。例年にまして、活発な議論ができたが、修士院生の積極的な発言がきっかけとなったものが多かった。

講義室（フィールド研第1会議室）では、6回に渡って環境の価値や環境意識などについて討論を行い、環境を評価する意味について意見交換を行った。また、最終レポート作成の予習として、新聞に掲載された環境関連の話題について、その要約、環境評価に関する記載、その記事内容に関する自らの考えなどを披露し、全員で議論することで、理解を深めた。フィールド合宿は、いままで^{ひわだ}芦生研究林で実施していたが、平成27年度は山口県にある徳山試験地で行った。森林の見学だけでなく、^{ひわだ}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を体験した。事務所において、徳山試験地の歴史や文化庁から「ふるさと文化財の森」に指定されていることの意義について解説をうけたあと、樹木同定のやり方について概要を学んだ。試験地内での実習では、時間の都合で樹木同定実習はできなかったが、ヒノキ人工林の林床植生の刈り取り作業を行った。酷暑のなか、未経験者ばかりであったため、整備された面積は小さいものの、その場所のヒノキ人工林は見違えるようにきれいになり、受講生は満足げであった。夜は、全員で夕食の準備をしたが、講義室でのゼミでお互いのことがよく分かっていたためか、役割分担しながら手際よく調理していたことが印象に残った。翌日、最終レポートを各自で発表し、全員で討議を加えた。内容は、太陽光発電・地熱発電や炭素税、ハイブリッドカーといった地球温暖化に関するものが多かったが、ロシアのサケ漁規制や沖縄の基地問題といった国際問題、さらには、二条城での樹木伐採など、幅広い課題が取り上げられ、それぞれ活発な意見交換があった。討論の結果を踏まえてレポートを完成し、提出したあと、周南市の西緑地「万葉の森」を訪れ、オオガハスの花や外国産樹種などを見学した。

フィールド合宿では、徳山試験地の境技術班長、秋田技術職員にお世話になりました。お礼申し上げます。



徳山試験地ヒノキ人工林の整備実習



周南市西緑地オオガハス池

⑭森を育て活かすー林業体験をとおして考える

森林育成学分野 准教授 長谷川 尚史

近年の林業を取り巻く経済環境の悪化は、国土の3分の2を占める森林地域での人口減少や生活基盤の喪失を招き、さらに十分な森林管理を実行する人材、技術不足などが悪化するという悪循環に陥っている。森里海の健全な連環を成立させるためには、環境性だけでなく、森林管理の持続可能性を経済性や社会性の観点からも考え、林業や地域社会の構造についてイノベーションを起こす必要がある。これには森林に関する生態学的知識に加え、資源を有効に活用し地域社会をうまく成立させるための農学、工学、経済学、法学、社会学など、様々な専門分野の知見が求められるため、本セミナーでは日本で伝統的に行われてきた林業作業を体験するとともに、最先端の林業の作業現場を見学し、また山村で暮らす人々と交流を行うことによって、多様な学生に将来の社会像について議論してもらうことを目的に開講している。

4回目を迎えた本セミナーは、前回につづいて和歌山研究林を拠点として8月24～27日に開催した。本年度のセミナーの参加学生は、法学部1人、工学部1人、農学部2人の1回生、計4人であった（その他、工学部からもう1人が参加する予定であったが、体調不良により欠席）。またTAとして森林育成学分野院生1人が指導を補助した。

初日朝に京都大学本部を出発し、食料等を購入した後、奈良県吉野町の吉野材センターを訪問し、職員の方に解説していただきながら、吉野林業の歴史や木工製品や製材品市場を見学した。また急遽、伝統的な手作業による樽づくりを続けておられるくりやま樽丸店において、酒樽づくりの現場も見学させていただいた。さらに川上村の清光林業株式会社の山林において昼食をとりながら、小幅員林内路網と260年生スギ人工林の見学を行った。その後、ごまさんスカイタワーに移動し、三興林業株式会社の山林を見学し、夕方に宿舎となる和歌山研究林清水分室に到着した。荷物整理を済ませた後は宿舎にて本セミナーのガイダンスおよび講義を実施した。例年通りの非常に内容の濃い初日となったが、講義時にも参加学生は目を輝かせていた。2日目は和歌山研究林内で下刈り実習およびスギ人工林における間伐プロット、毎木調査を行う予定であったが、開始後30分で強風と雨で作業が危険な状況になり、研究林事務所構内のj.Podに避難した。午後からも予定を変更し、重機倉庫内でチェーンソーの分解実習と、バックホウ操作実習を行った。夕方には風雨が収まったため、高野龍神スカイライン周辺の植生観察を行うとともに、龍神村まで足を伸ばし、山村における観光産業について解説した。毎木調査が実施できなかったが、疑似データを用いて、夜は宿舎で毎木調査のデータ整理と間伐木の選定、間伐前後の蓄積量算出および樹冠投影図の作成等の内業を行った。3日目は天候も回復したため、予定通り間伐木の伐倒、造材、集材の実習を行った。夕方からは和歌山研究林と協定を結んでいるマルカ林業株式会社事務所前にて地域の方との交流会を行った。4日目は朝に清水分室を出発して高野山に向かい、高野山寺領森林組合職員の方のご案内により、高野山境内の伝統建築と奥の院の600年生と言われるスギ林分について見学、解説していただいた。京都への帰路の途中、高野山町内で檜皮採取の現場に遭遇し、檜皮など伝統的な森林資源利用が、伝統文化財の保全にも重要であることを解説し、無事に夕方に京都に到着、解散となった。

当セミナーの開催にあたって訪問先の多くの皆様に多大なご協力をいただいたほか、和歌山研究林職員には準備を含め、多くの協力をいただいた。この場をお借りして深くお礼申し上げる。



樽づくりの見学

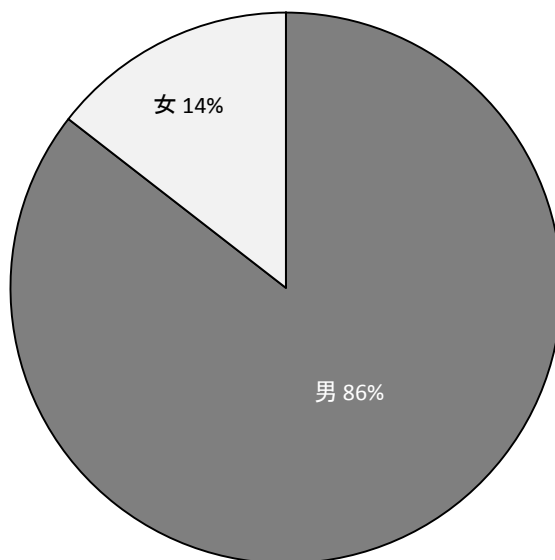


ウインチによる間伐木の集材実習

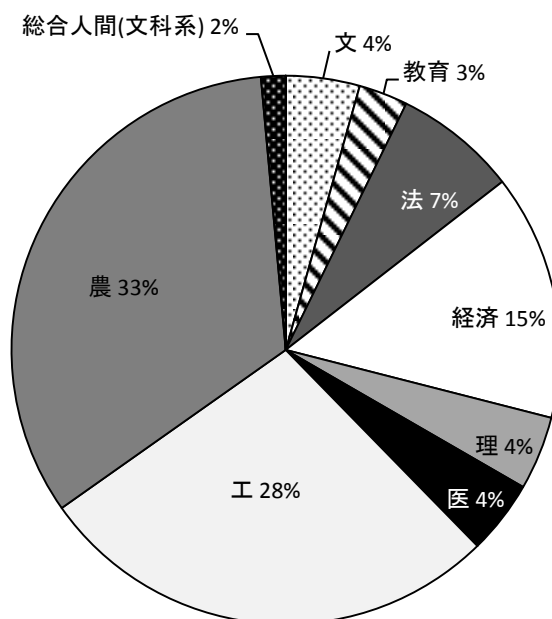
⑮少人数セミナーに関するアンケート結果

このアンケートは、フィールド科学教育研究センターの少人数セミナーを、より充実したものにしていくため、学生の率直な意見を求めたものである。アンケートは9設問からなっており、有効回答者数は69名（芦生研究林、北海道研究林、上賀茂試験地、徳山試験地、紀伊大島実験所、舞鶴水産実験所、瀬戸臨海実験所、その他の施設）である。以下、原則として設問ごとに、集計結果をグラフで表示し、百分率を添えた。

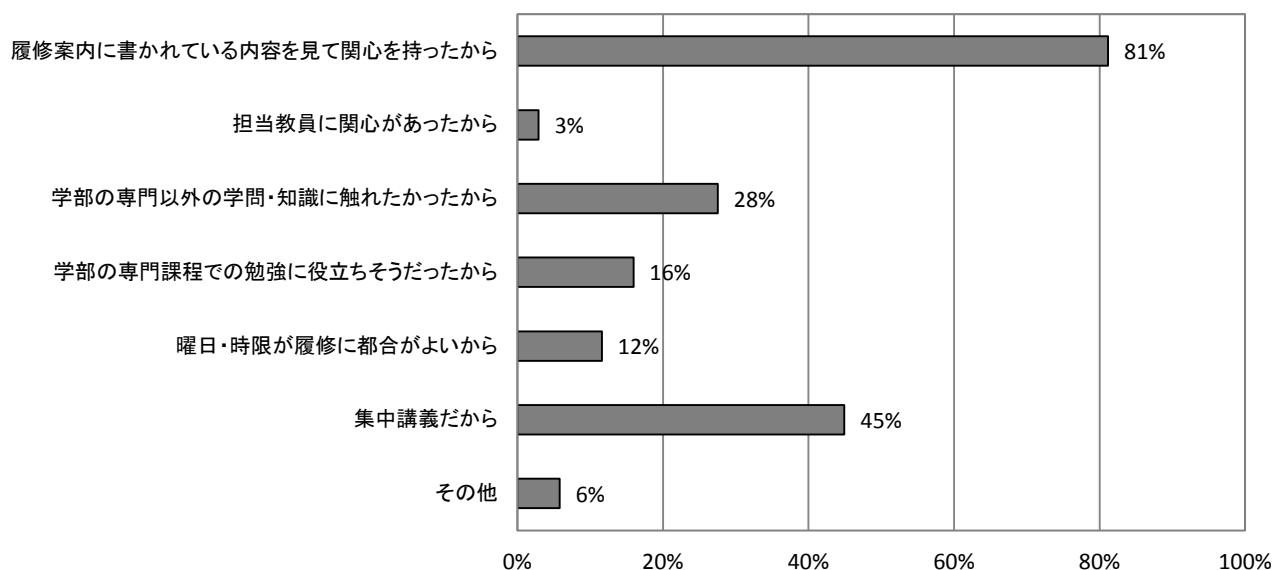
Q1 あなたの性別を答えて下さい。



Q2 あなたの所属学部を答えて下さい。



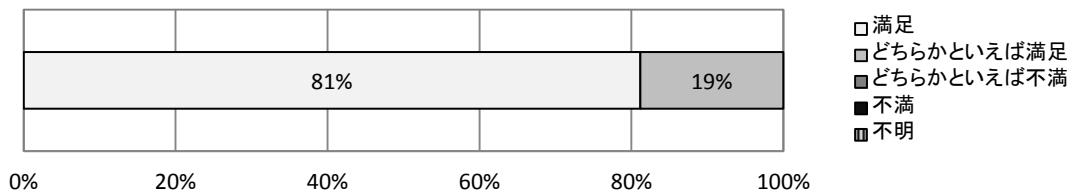
Q3 このセミナーを受講することにした理由を答えて下さい。(複数回答可)



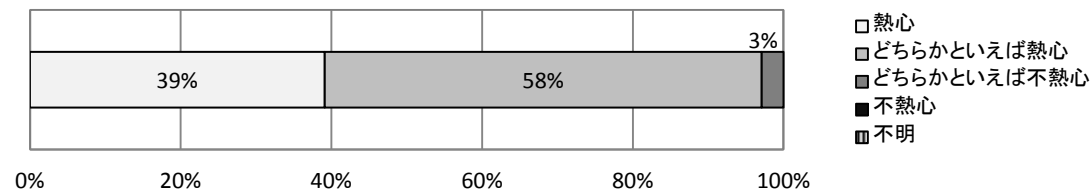
「その他」・・・元々興味のある内容のものだったから。
 ・抽選で当たった。
 ・少人数セミナーをとりたかったから。
 ・楽しそうだから。

Q4 このセミナーを受講しての感想をうかがいます。

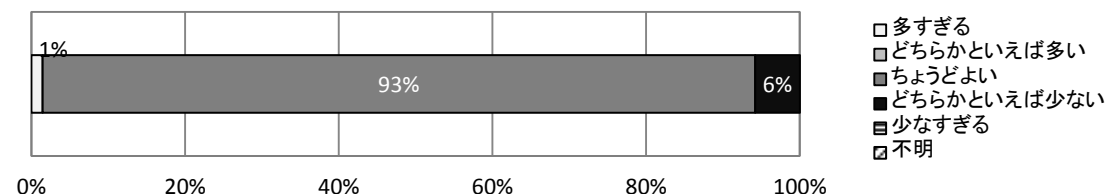
(1) このセミナーの授業内容に満足していますか。



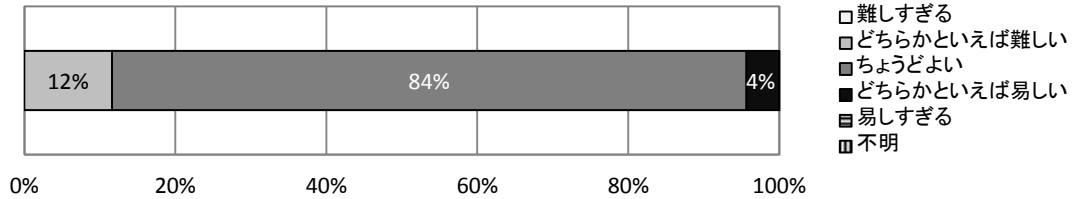
(2) あなた自身の受講姿勢はどうだったと思いますか。



(3) このセミナーの学生数についてはどう思いますか。

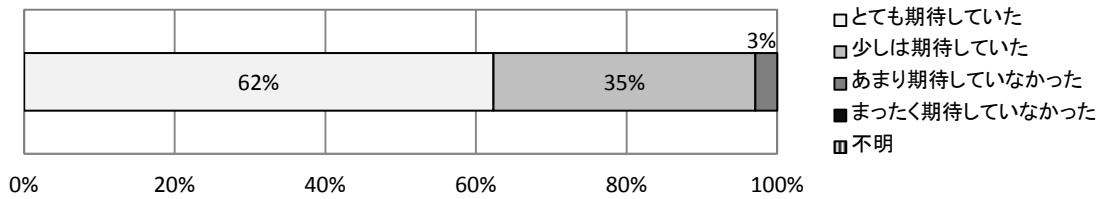


(4) 授業の難易度はどうでしたか。

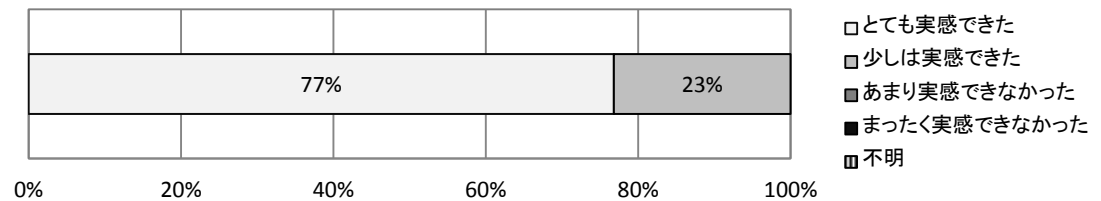


Q5 少人数制の授業形式についてうかがいます。

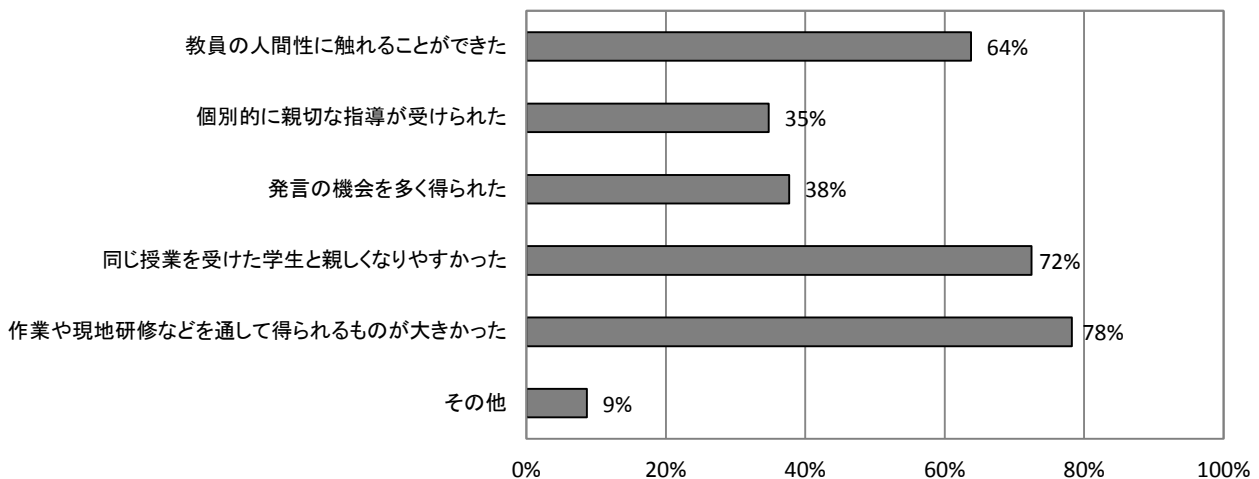
(1) このセミナーの受講前、講義のような大人数形式の授業よりも多くのものが得られることを期待していましたか。



(2) では、実際にこのセミナーを受講してみて、少人数形式でしか得られないものがあると実感できましたか。



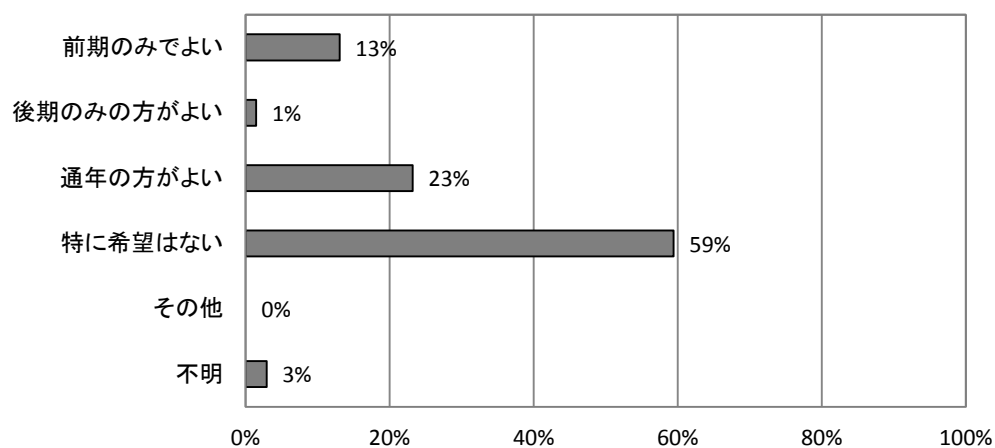
(3) 前問(2)で「とても実感できた」または「少しは実感できた」を選んだ方にうかがいます。
少人数形式の授業でどのような点がよかったですか。(複数回答可)



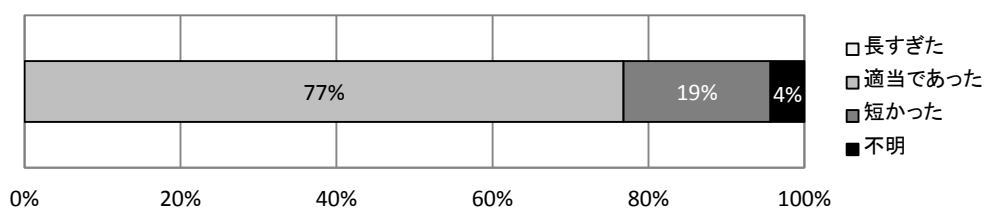
「その他」・・・他学部の学生と話す機会が得られて良かった。
・安全管理の面で、少人数だからこそ行える作業があった。
・楽しかったです。

Q6 少人数セミナーの実施方法等についてのご意見をうかがいます。

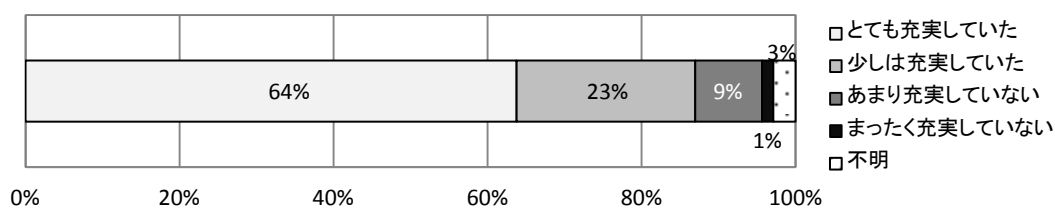
(1) 少人数セミナーは前期のみの開講となっておりますが、この開講時期についてはどう思いますか。



(2) このセミナーの実施期間についてどう思われますか。

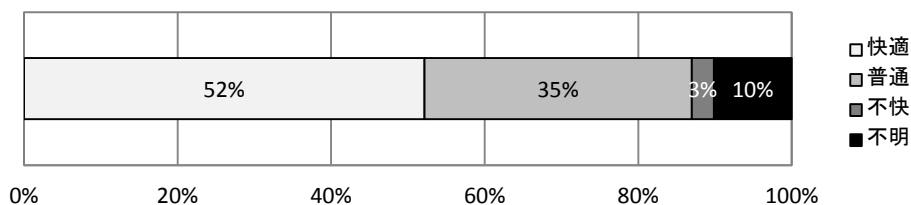


(3) このセミナーの実施場所の実験設備や実験器具についてどう思われましたか。

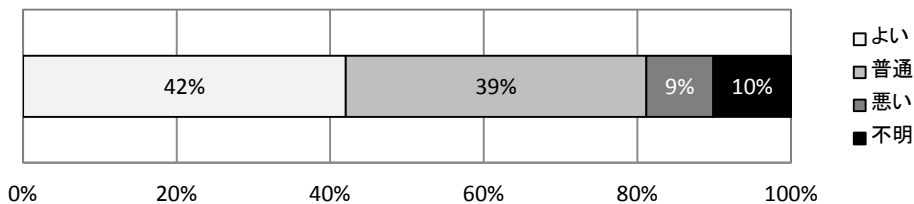


(4) このセミナーの宿泊についてうかがいます。

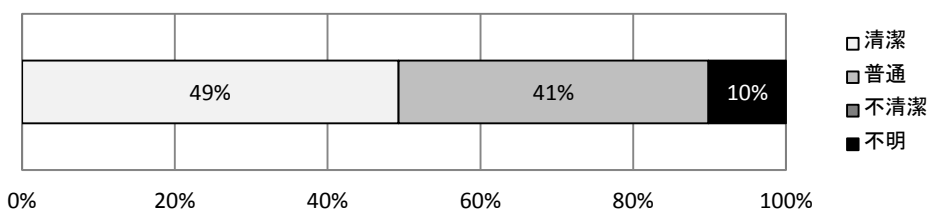
・ 共同の宿泊生活は



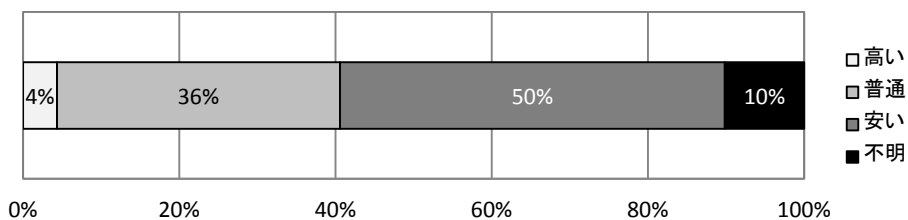
・ 宿泊施設の整備は



・ 宿泊施設の寝具は



・ 宿泊施設の経費は



(5) 宿泊施設や食事について、何かご意見やご要望があれば自由に記入して下さい。

【芦生研究林】

- ・ シャンプーが欲しかった。
- ・ 食事はもう少し品目を多くして欲しかった。

【北海道研究林】

- ・ 宿泊施設は清潔で、食事北海道らしい料理を食べることができてよかったです。
- ・ 食事がとても美味しかったです。
- ・ 貸自転車がほしい。
- ・ 学生宿舎にしては設備が整っていてとても満足でした。
- ・ シャンプーを置いて欲しい。

【和歌山研究林】

- ・ プレハブの施設を建て替えた方がいいと思う。
- ・ 食事は赤玉、昼弁当、BBQ、どれもおいしかったです。宿泊施設は、もう少し現場に近ければ良かった。

【徳山試験地】

- ・ クーラーをつけてください。
- ・ Wi-Fiをつなげて欲しい。

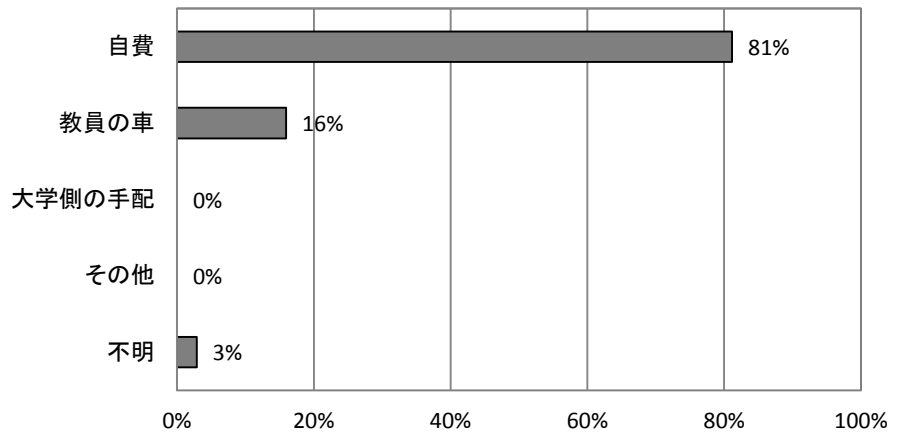
【瀬戸臨海実験所】

- ・ ごはんがおいしかった。
- ・ 調味料がもっと欲しい。
- ・ ティッシュが欲しかった。
- ・ ふきんが臭かった。

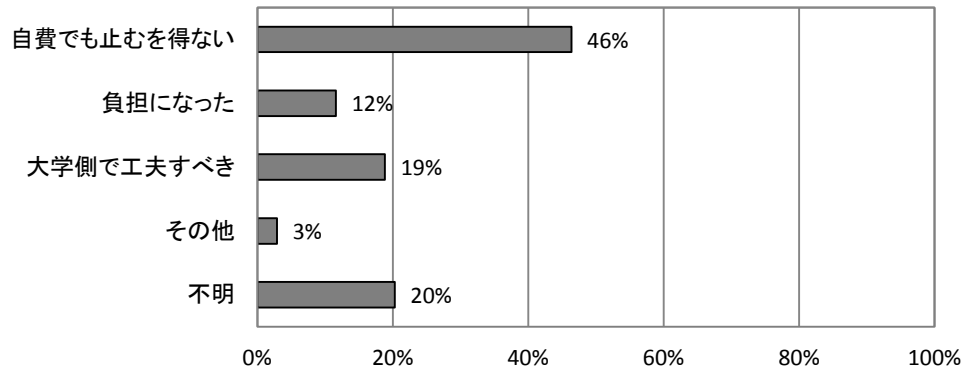
【その他の施設】

- ・ 食事は、人数より多くは出さないで欲しい。

(6)このセミナーの現地集合場所へのアクセスについてうかがいます。

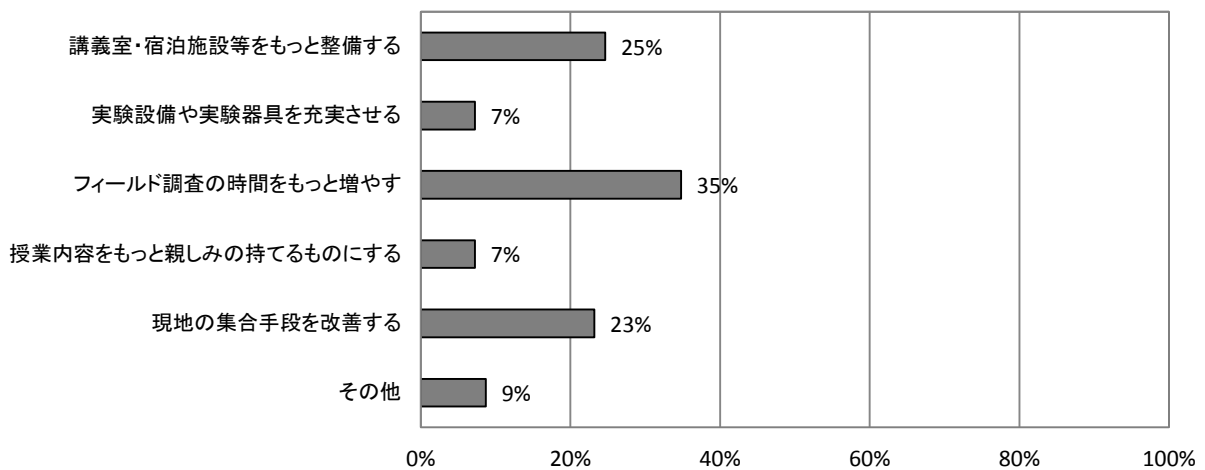


(7)前問(6)で「自費」を選んだ方にうかがいます。



「その他」・・・負担にはなるがやむを得ない。
 ・どちらとも言えない。

Q7 今後、少人数セミナーをさらに充実させるためには、どのようにすれば良いと思いますか。(複数回答可)



「その他」・・・期間を延ばして欲しい。
 ・交通費支給。
 ・もっと内容を詳しく宣伝する。
 ・今のままで十分すぎるくらいです。

Q 8 今回受講された少人数セミナーについて、何かご意見やご希望があれば自由に記入して下さい。

【芦生研究林】

- ・事前に自分にコンピュータの知識がもっとあれば、研究作業をする時にいちいち技術的な問題の指導を受ける必要がなくスムーズに進められたと思う。
- ・研究が楽しかった。
- ・ディスカッションの良い機会を持って、とても良かったです。

【北海道研究林】

- ・標茶までの交通費が予想以上に高かった。
- ・充実した4日間で、とても有意義でした。
- ・シャンプーが必要と言って欲しい。
- ・さすがに研究林や事務所をじっくり見て回れる時間はないのだなと思いました。しかし、素晴らしい経験ができるセミナーでした。
- ・先生や職員の方々がとても親切で、送迎やフィールドワーク時に必要な物を準備してくださっており、おかげさまで実習が安全にでき、ケガもなくて良かったです。充実した少人数セミナーでした。
- ・楽しかった。ありがとうございました。TAがかっこよくて素敵でした。

【和歌山研究林】

- ・長期的にできるようにするのがよい。
- ・8月はサークルの合宿などと時期がかぶるので、9月にずらすことができれば、その方が学生も参加しやすいと思います。
- ・現場作業、座学、色々な方の話など、どれも充実したもので、得るものも多く、楽しい実習でした。

【徳山試験地】

- ・交通費を負担してくれると尚良いと思いました。現地での実習内容を、シラバス等に詳しく書いてくれると良いと感じました。哲学的な内容が案外多く、シラバスで見えてイメージしていたものと離れていた箇所があったので、そのあたりも記載していると安心して授業に臨めると思います。
- ・せっかく自費で遠くまで来ているし、もう少し、現地で活動したかった。
- ・森林の中での授業は新鮮だった。
- ・フィールド実習も良く、少人数セミナーをとって良かったと思った。

【瀬戸臨海実験所】

- ・大変楽しかったです。
- ・生き物の採集を初めてしました。とても楽しかったです。
- ・いきなり現地集合はとまどう。
- ・行く前から顔と名前を覚えて話すことができていたので、5人という人数はちょうど良かったです。調査では二人一組になることも多いので6人の方が良いかもしれないと思いました。
- ・とても楽しかった。2回生でも同じようなものができれば良いと思う。
- ・農学部学生が中心のセミナーだったので、始めは不安だったが、親しみの持てる授業であった。普段あまり接することのない理系のセミナーで、楽しい講義であったし、満足した。
- ・リストの作成にパソコンが必要だったので、必須として欲しかった。
- ・磯での採集が中止になってしまったのが残念だった。また、フィールドでの調査が3泊4日の日程で一度しかできないのは少なく不満だった。

【その他の施設】

- ・数多くの大変貴重な体験ができた。(気仙沼)
- ・最高でした！(気仙沼)

Q 9 当センターのホームページにアクセスしたことがありますか。内容についてどう思われますか。

- ・ある。
- ・様々な体験の場を提供しており、利用価値がある。
- ・良い。
- ・写真が綺麗でした。
- ・ポケゼミの受講にあたり一度見た。詳しくで良かったと思います。
- ・はい、あります。目的のページを見つけやすかったです。
- ・もっとフィールドのおもしろさを押し出してください。
- ・アクセスしたことがあるが、興味を引く内容で悪くなかった。しかし、もっと研究の紹介などを増やしてほしいと思った。
- ・重要な情報がどこに載っているのか分かり辛かった。
- ・詳細な情報がどこにあるか分かりにくかった。
- ・見にくいです。
- ・ありません。

4) 暖地性積雪地域における冬の自然環境(実習)

森林情報学分野 講師 中島 皇

今年度の実習(全学共通科目の後期集中講義)は2016年2月5~8日に3泊4日の日程で行われた。テーマは、「暖地性の積雪(山間)地域における冬の自然環境を体感する。雪氷調査法(入門)を習得し、水が態を変えた雪や氷について理解を深めその影響を考究する。特に人間をはじめとする生物への影響をフィールドで実感する。」(シラバス)である。

この冬も雪が少なく心配した。これが温暖化の影響か?最大積雪深はそれ程小さい訳ではないが芦生の観測史上1,2を争う少雪の冬だろう。節分寒波で少々降雪があったので何とか実習を行うことが出来た。定員15人に対して、参加者は11人(文1,法3(1),理4(1),工1,農1,総人1:カッコは女子(内数))と快適な実習が行える人数であるが、法学部の4回生が3人も参加するのは初めてである。TAはB2の時(3年前)にこの実習の受講経験がある森林科学専攻の大学院生3人M1(男1,女2)である。フィールド実習ではTAは不可欠で本実習でも夜のセミナーや自炊等の生活面への助言など大いに力を発揮してくれた。

集中実習は例年のようにJRバス周山駅集合で始まった。芦生へは乗用車に分乗して、途中の自然環境や人間の暮らしを確認しながら移動した。昼食後、宿舎に4日間のねぐらを準備して、長靴とカンジキを装着して、残っている雪を捜しての歩行訓練。宿舎周辺の積雪に着目した自然観察と雪の造形を写真に撮ってくるプログラムがスタートした。夕食は1回生混成班のスパゲティ。夕食後のセミナーでは足慣らしの間に各自が撮ってきた写真の発表会と芦生研究林の概要説明である。

2日目の朝は握り飯を作って内杉谷林道へ。今年は幽仙橋まで車で上がれそう(と言うことは雪の観察が十分に出来ないことになる。)なので、参加者を2班に分けてピストン輸送した。林道の幽仙橋より標高が高く、日陰になっている部分に積雪を求めて登って行きながら自然観察を行った。こんなケースは今回で2度目になる。20cm程の積雪で層を観察するのは難しい状況であったが、各班それぞれに積雪データを取ったようである。夕食は1回生理学部班の鍋(きりたんぼ・チゲ)で温まった。夜のセミナーはTAの研究紹介。それぞれ異なったテーマの研究の紹介で刺激になったようだ。

3日目は前日不十分ながらも積雪調査を済ませた(積雪が少ないのはどうにもならない。)ので、天気をうかがいながら、内杉林道の平坦な場所でスノーモービルの試乗に挑戦した。スノーモービルの構造と走る原理などの解説を受けた後、各自で動かしてみた。途中からはみぞれ混じりの降雪が強くなってきたが、これも楽しみの一つと雪だるま好きの院生指導の下、大きな雪玉(ドロ玉と言った方が正しい)を林道を転がしながらクラブ(宿泊所)前まで連れて帰ってきた。大いに雪に触れて、最終的にはかまくらまで出来上がった。打ち上げは上回生班の夕食(すき焼き)で気分は豪華であった。

最終日は班毎に積雪調査レポートの作成および発表。水生昆虫と木の葉のデッサン、各自の感想文、アンケートそして宿舎の片付けと掃除を行った。昨日とうってかわって春のような日差しの中、芦生研究林の車でJR山陰線の園部駅まで送ってもらって解散となった。少雪ながら今年度も無事に実習が出来たことに感謝したい。



内杉林道での自然観察



かまくら夕景

5) 生物学実習II [海洋生物学コース]

基礎海洋生物学分野 講師 宮崎 勝己

本年度は後期集中講義として、2016年3月22～27日の5泊6日で瀬戸臨海実験所を舞台に行った。なおこの実習は、例年通り公開臨海実習「海産無脊椎動物多様性実習」と同期間に設定し、合同で行った。

瀬戸臨海実験所がある南紀地方の海は、黒潮の影響と複雑な海洋地形が相まって、そこに生息する海洋生物の多様性は非常に高い。この実習は、その南紀の海に生息する海産無脊椎動物が示す分類群や形の多様性について理解を深め、海洋生物学の基礎を、実地を通して学ぶことを目的としている。本年度の実習では、畠島実験地での磯採集・内之浦干潟での干潟採集・田辺湾でのプランクトンネット採集・実験所北浜でのメイオベントス採集・みなべ町堺港漁港でのイセエビ刺し網漁獲物採集と様々な採集を実際に体験し、多種多様な海産無脊椎動物の観察と図鑑等を使った同定作業を行ったほか、「分類と系統」および「海の動物の多様性」に関する講義をそれぞれ行った。

今回の参加者数は最終的に10人、公開臨海実習の参加者と合わせると19人となり、乗船や移動に関して問題が生じないぎりぎりの数となった。なお公開臨海実習での参加者のうち1人は、理学部との協定に基づく理学部特別聴講生として参加した。

全学向けの実習ということで、今回も参加学生は1回生から4回生にばらつき、文系学部学生の参加もあったが、海産無脊椎動物の多様性の理解という目的の達成に関しては、公開臨海実習参加者も含めた受講生の反応や実習後のアンケートの内容を見る限り、ほぼ満足いく程度に実現出来た様子である。また受講生間の交流も、様々な形で盛んに行われた様子であった。

なお本実習は全学共通科目全体の見直しに伴い、今回の名称・内容での実施は本年度限りとなる。次年度からは「森里海連環学実習 IV：沿岸域生態系に与える陸・川・人の影響」として、公開臨海実習「沿岸域生態系多様性実習」と合同で行う事となる。理学部特別聴講生の手続きに関する協定は科目名を変えて継続される。



みなべ町堺港での刺し網漁獲物からの採集において、タカアシガニの生体丸ごと一頭を入手



実習終了・解散時の参加者全員集合写真

(3) 教育関係共同利用拠点事業

1) 日本海における水産学・水圏環境学フィールド教育拠点

舞鶴水産実験所長 益田 玲爾

■他大学生が参加できる実習科目

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水生昆虫と魚類を採集し、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、舞鶴湾内から丹後海にかけての海洋観測、砕波帯の仔稚魚調査、魚類学、底生生物調査、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、岩礁域の海藻の調査、海洋プランクトンの観察、魚市場の見学等を行った。「若狭湾秋季の水産海洋生物実習」および「若狭湾春季の水産海洋生物実習」では、若狭湾各地の沿岸から沖合にかけての定点で各種ネットにより生物を採集し、同時に海洋物理環境の観測を行い、得られたデータから生物多様性と環境の問題について考察した。加えて、秋季実習ではシュノーケリングによる生物観察を、また春季実習ではスズキの耳石解析やアミメハギの行動観察も行った。これら実習の期間は合計29日間であり、参加者は延べ186人日、参加者の所属大学は延べ22大学となった。

■他大学による実習の受け入れ

東京大学、近畿大学、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、学生40人が参加し、利用は延べ146人であった。

■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、岐阜大学、東京大学、東京海洋大学、三重大学、近畿大学、神戸大学、高知大学などから、合計延べ265人の利用があった。なお、共同利用研究の成果として、神戸大学から卒業論文作成のために利用した学生が、第63回日本生態学会大会において、「環境DNAの断片長による見た目の分解速度の違い」と題して当実験所の教員および大学院生との共著で成果発表し、同大会生物多様性分野の最優秀ポスター賞を受賞した。

■運営実施体制

上記の事業については、ポスターを作成して全国の大学に配布した。また舞鶴水産実験所のホームページの前面に実習の情報を掲載し、公募情報を全国の大学に周知した。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。本事業に専属の研究員を雇用することにより、上記の事業を円滑に進めた。

以上の通り、当初の計画通り事業を遂行し期待以上の成果を得た。当該事業の第1期は本年度で終了したが、次期の採択が決定している。第2期には新たに博物館実習を公開実習として開講し、また共同利用実習として近畿圏内の私立大学から大規模な実習の受け入れを行う予定である。加えて共同利用研究についても一層拡充し、全国共同利用拠点としての長期的な成果に結びつけたい。

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

瀬戸臨海実験所長 朝倉 彰

■公開臨海実習

瀬戸臨海実験所では、国立大学法人臨海臨湖実験所長会議に所属する施設が開講する公開臨海実習を文部科学省の財政的支援を受けながら1989年度から実施しており、2011年度に文部科学省から教育関係共同利用拠点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科目の開講だったものを5科目に拡充した。

今年度は、以下のような日程・規模で行った。

発展生物学実習：8月6～12日。3大学4人参加。 理学部臨海実習第2部と日程・内容を重ねた。

自由課題研究：8月28日～9月4日。1大学1人参加。 理学部臨海実習第4部と日程・内容を重ねた。

海産無脊椎動物分子系統学実習：2月27日～3月5日。4大学5人参加。

藻類と海浜植物の系統と進化：3月10～15日。7大学10人参加。 理学部臨海実習第3部と日程・内容を重ねた。

なお本実習の協力教員を長年務められた農学研究所鯉坂哲朗助教は、本年度限りで定年退職となる。

海産無脊椎動物多様性実習：3月22～27日。6大学8人参加。

全学共通科目「生物学実習II（海洋生物学コース）」と日程・内容を重ねた。

このうち海産無脊椎動物多様性実習については、受講者のうち理学部特別聴講生の手続きを取った者については京都大学から正式に単位認定（2単位）した。またその他の公開臨海実習については、従来通り参加学生の所属機関の長に対して受講を証明する書類（2単位相当・評価付き）を発行した。

■他大学による実習の受け入れ

瀬戸臨海実験所では、施設・設備を活用して行った他大学による臨海実習を共同利用実習として受け入れている。本年度の受け入れ数は、延べ9大学（国立5校・公立2校・私立2校）、10科目、53日間、209人（うち学生174人）、延べ1071人（うち学生915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13大学（9国立校、1公立校、2私立校、1公立校[海外]）、42人、90回、延べ311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、2014年度実績報告、2015年度事業計画の検討、2014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・講師1人・助教2人）、技術職員6人、事務職員5人が分担して運営にあたったほか、拠点に対する運営費交付金を使って雇用した研究員2人が、拠点事業の運営補助にあたった。

■その他

拠点に対する運営費交付金を使って、拠点事業で用いる物品を充実させ、教育研究環境の向上を図った。また拠点事業による船舶の使用については、使用料を徴収しないようにするとともに、本事業による1回の利用につき図書室の複写料金を100枚分まで無料とした。利用快適度の向上のために宿泊棟のエアコン全室完備工事を実施した。

2015年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「阪大・理・生物の臨海実習：研究活動を少し体験してみる」を舞鶴水産実験所と共催で行った。共同利用運営委員であり大阪大学理学部の共同利用実習の引率もされている大阪大学理学研究科の西田宏記教授による同題名の講演の後、参加者による意見交換・情報交換を行った。

本事業は本年度で第1期を終了し、次年度からは第2期（5年間）が開始される。今後大幅な予算減が予想されるが、更により広範囲の利用実績をつむべく、積極的な広報活動を行い参加校数・人数の更なる拡充に努めていくと共に、本事業の円滑な運営のため研究員2人の雇用は継続させていきたい。

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

森林情報学分野 教授 吉岡 崇仁

■公開森林実習等の実施

芦生研究林と上賀茂試験地で開講した公開森林実習では、3大学（筑波大学、宮崎大学、新潟大学）から5人（延べ20人）が両施設を利用して受講した。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、6大学（富山大学、福井県立大学、名城大学、国際教養大学、長崎総合科学大学大学院、甲南大学）から9人（延べ18人）が芦生研究林を利用して受講した。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」では、北海道大学から10人（延べ40人）が北海道研究林を利用して実習を受講した。

■他大学による実習等の受け入れ

芦生研究林では8大学（愛媛大学、高知大学、奈良教育大学、大阪府立大学、兵庫県立大学、日本大学、佛教大学、人間環境大学）、北海道研究林では2大学（北海道教育大学、酪農学園大学）、上賀茂試験地では6大学（信州大学、京都教育大学、高知大学、京都府立大学、京都精華大学、人間環境大学）から、合計16科目の実習等を受け入れた。拠点全体での利用大学は、6国立大学、3公立大学、5私立大学で計14大学であった。受講生の利用数は、芦生研究林で延べ200人、北海道研究林で延べ67人、上賀茂試験地で延べ83人、合計で延べ351人の利用があった。

■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、岡山大学、岐阜大学、神戸大学、静岡大学、金沢大学、近畿大学、北海道大学、中央大学、酪農学園大学、筑波大学、北海道教育大学釧路校などの学生・院生の卒業論文、修士論文、博士論文等に関する共同研究を延べ666人受け入れた。

■運営実施体制

平成27年度は、拠点活動の充実に向けて、各施設の設備を充実させ、拠点運営体制について検討を進めた。拠点活動に従事する特定有期雇用助教の選出を行い、平成28年度当初から雇用することが決定した。また、他大学から申請のあった共同利用の採択および拠点の運営を決定する運営委員会については、部局内委員4人、京都大学内委員1人、他大学委員6人で構成していたが、部局内委員を5人に増員した。また、女子学生の利用増加に対応するため、平成28年度から女性委員を1人から2人に増やすこととした。本教育拠点の特色の一つは、森林に関する実習だけではなく、同じく教育関係共同利用拠点である京都大学フィールド科学教育研究センターの舞鶴水産実験所や北海道大学北方生物圏フィールド科学研究センターの厚岸臨海実験所と共同して、森・川・海の生態系のつながりに関する実習を実施していることである。これにより、人工林など林業としての人間活動だけでなく、水産業に関わる人間活動についても講義と実習を組み合わせたユニークな野外実習が可能となっている。また、共同利用推進に向けては、利用説明会を京都大学吉田キャンパスおよび芦生研究林で開催した。平成28年度は、北海道研究林、上賀茂試験地についても説明会に参画し、共同利用推進のための他大学への広報活動を行う予定である。

(4) 外部資金の獲得状況

2015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	代表者名 (所属)	研究課題名	分担課題名	2015年度 交付額
東京大学	科学技術試験研究委託事業	山下 洋	教授	渡邊 良朗 (東京大学大気海洋研究所)	沿岸海域複合生態系の変動機構に基づく生物資源生産力の再生・保全と持続的利用に関する研究		7,162
東京大学	東北マリンサイエンス拠点形成事業	山下 洋	教授	河村 知彦 (東京大学大気海洋研究所)	地震・津波による生態系攪乱とその後の回復過程に関する研究	気仙沼舞根湾及び舞根新生湿地の生物群集	4,500
国立研究開発法人 科学技術振興機構	平成27年度戦略的創造研究推進事業 (CREST)	荒井 修亮	教授	宮下和人(北海道大学北方生物圏フィールド科学センター)	データ高回収率を実現するバイオロギング・システムの構築～魚類の個体群・群衆ダイナミクス解明に挑む～	通信タイプと記憶タイプを組み合わせたデータ受信プラットフォームの開発 (課題III)、個体の遊泳記録統計量の同時共有技術 (課題IV)	27,638
国立研究開発法人 科学技術振興機構	平成27年度戦略的創造研究推進事業 (CREST)	益田 玲爾	准教授		環境DNA分析に基づく魚類群集の定量モニタリングと生態系評価手法の開発	潜水目視調査と水槽実験による環境DNA技術の現場検証および定量性の精緻化	11,570
京都伝統文化の森推進協議会	東山風景林相改善事業 植生モニタリング調査	安藤 信	准教授				540
国立研究開発法人 科学技術振興機構	平成27年度戦略的創造研究推進事業 (さきがけ)	伊勢 武史	准教授		粒子フィルタを用いた植林植生モデルのデータ同化手法の確立と環境変動下の植生動態の将来予測		1,957
環境省	平成27年度環境研究総合推進費	原村 隆司	特定助教		種内競争を用いた特定外来生物 (オオヒキガエル) の駆除法の開発		9,550
受託研究	計7件						62,917

2015年度 受託事業

委託者	受託事業名	研究担当者	職種	2015年度 交付額
独立行政法人 日本学術振興会	ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～	北海道研究林 林長 館野 隆之輔	准教授	359
受託事業	計1件			359

2015年度 共同研究

代表者名(所属)	研究課題名	研究担当者	職種	2015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	中国黄土高原のリョウトウナラ林における斜面に沿 った土壌微生物群集の変化	舘野 隆之輔	准教授	200
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	急変する北極気候システム及びその全球的な影響の 総合的解明	伊勢 武史	准教授	—
マリンバイオ共同推進機構 (JAMBIO)	三浦半島における浅海性ウミグモ相に関する研究	宮崎 勝己	講師	117
鳥取環境大学環境学部	浦富海岸の岩礁とサーフゾーンの生物相・生態系構 造解析	小林 志保	助教	2,100
神戸大学海事科学部	海色衛星観測データを用いた埋立地周辺を含む大阪 湾における赤潮動態の解明	小林 志保	助教	1,400
総合地球環境学研究所	アジア環太平洋地域の人間環境安全保障-水・エネル ギー・食料連環-	小林 志保	助教	—
東京大学大気海洋研究所	塩分に対する両生類の生理適応に関する研究：遺伝 子の発現量に着目して	原村 隆司	特定助教	—
共同研究 計7件				3,817

2015年度 寄附金

寄付者(団体)	プロジェクト名	担当教員	職種	2015年度 交付額
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
財団法人 自然環境研究センター	森林の炭素循環動態に関する研究助成金	吉岡 崇仁	教授	1,440
公益財団法人 日本海事科学振興 財団 船の科学館	公益財団法人日本海事科学振興財団 ガイドブック を利用した臨海実習・海岸観察会	朝倉 彰	教授	1,070
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
財団法人 自然環境研究センター	森林の炭素循環動態に関する研究助成金	徳地 直子	教授	1,440
公益財団法人 阪本奨学会	古都京都のマツ林の再生—大文字山のマツ林再生事 業を中心に—	安藤 信	准教授	400
中津 正二	沿岸に生息する魚類および無脊椎動物の行動と生態 を調査研究することにより、水産資源生物の持続的な 管理に活かす	益田 玲爾	准教授	100
サントリーグローバルイノベーション センター株式会社 水科学研究 所	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	1,500
株式会社バイオマスエネルギー	木材のフル活用のための木質バイオマス利用に関す る研究に対する助成金	長谷川 尚史	准教授	400
美山ふるさと株式会社	芦生研究林の環境保全を目的とする助成	伊勢 武史	准教授	200
芦生山の家	芦生研究林の環境保全を目的とする助成	伊勢 武史	准教授	100
針畑ルネッサンスセンター	芦生研究林の環境保全を目的とする助成	伊勢 武史	准教授	40
公益財団法人 国際花と緑の博覧 会記念協会	里山等における共生に関する調査	吉積 巳貴	特定准 教授	1,000
特定非営利活動法人 アースウォ ッチ・ジャパン	森林の持つ環境保全機能と森林環境教育に関する研 究助成	中島 皇	講師	401
特定非営利活動法人 アースウォ ッチ・ジャパン	森林の持つ環境保全機能と森林環境教育に関する研 究助成	中島 皇	講師	621
財団法人 自然環境研究センター	森林生態系の長期動態に関する研究助成金	寄元 道德	助教	360
財団法人 自然環境研究センター	森林生態系の長期動態に関する研究助成金	寄元 道德	助教	1,200
舞鶴とり貝組合	舞鶴湾の環境調査助成	鈴木 啓太	助教	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	65
大阪湾広域臨海環境整備センター	大阪湾における食物連鎖を支える有機物および微生 物群の動態の解明と海域環境の再生・創造に関する研 究	小林 志保	助教	1,000

株式会社MMT	洋上風力発電建設の情報整備モデル地区における海産哺乳類のアセスメント手法に関する研究	木村 里子	特定研究員	520
株式会社MMT	洋上風力発電建設の情報整備モデル地区における海産哺乳類のアセスメント手法に関する研究	木村 里子	特定研究員	590
大阪湾広域臨海環境整備センター	東部瀬戸内海における植物プランクトン群集の基礎生産力とその1960年代からの変化 (3)	安佛 かおり	研究員	1,538
公益財団法人 昭和聖徳記念財団	平成26年度学術研究助成 (学術奨励) サンゴモドキ科サンゴ (ヒドロ虫綱) の群体形成様式と機能形態の系統進化的意義	千徳 明日香	日本学術振興会特別研究員 PD	458
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	佐藤 修一	技術専門員	300
寄附金 計25件				16,053

2015年度 科学研究費補助金

(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	2015年度 交付額
基盤研究(B)	吉岡 崇仁	教授	-	2013-2015	25292088	森林植生に対するシカ食害の影響評価と森林管理	17,290	6,110
基盤研究(B)	徳地 直子	教授	-	2015-2018	15H04515	新しい森林生態系の窒素飽和メカニズムの提案とそれに基づく脆弱性の診断	16,250	4,680
基盤研究(B)	館野 隆之輔	准教授	-	2014-2016	26292085	高性能林業機械を使った森林伐採が土壌窒素動態および土壌微生物群集に与える影響評価	15,990	5,200
基盤研究(B)	宮崎 勝己	講師	-	2014-2016	26292105	アサリに寄生し漁業被害を与えるカイヤドリウミグモの寄生生態・進化に関する研究	10,120	2,860
基盤研究(B) 特設分野研究	山下 洋	教授	-	2014-2016	26310308	森里海の連環を基盤とした食料生産機構の解明と地域振興策の検討	16,440	5,720
基盤研究(B) 海外学術調査	館野 隆之輔	准教授	-	2015-2018	15H05113	降雨パターンの変化にたいする中国黄土高原の半乾燥地生態系の脆弱性の評価	17,030	5,200
基盤研究(C)	安藤 信	准教授	-	2012-2015	24580218	冷温帯林におけるブナ科樹木の衰退とその要因	5,460	0
基盤研究(C)	長谷川 尚史	准教授	-	2014-2016	26450195	持続的森林資源管理のための森林域でのGNSS技術の応用に関する研究	5,070	3,120
基盤研究(C)	甲斐 嘉晃	助教	-	2014-2016	26440212	魚類における「かたち」の多様化とその進化パターンの解明〜メバル科・カジカ科を例に	4,680	1,560
基盤研究(C)	中西 麻美	助教	-	2014-2016	26450193	パイプモデルアロメトリーを用いたヒノキの葉バイオマス推定と窒素利用特性の評価	4,810	1,690
若手研究(B)	市川 光太郎	准教授	-	2013-2015	25871062	冷・温水期におけるジゴンの摂餌場利用特性の比較	4,290	1,170
若手研究(B)	吉積 巳貴	特定准教授	-	2013-2015	25740063	子供の安心・安全環境に資するコミュニティ機能の維持と地域ESDの構築	4,420	1,430
若手研究(B)	中野 智之	助教	-	2014-2016	26800265	付着基質がおよぼす海洋生物の種分化への影響	3,250	1,300
挑戦的萌芽研究	伊勢 武史	准教授	-	2015-2017	15K12277	なぜ人の幸福に自然が必要かー文化的生態系サービスの意味を再定義するー	3,900	1,690
基盤研究(S)	中野 智之	助教	野尻 幸宏 (独立行政法人 国立環境研究所)	2014-2018	26220102	海洋酸性化の沿岸生物と生態系への影響評価実験	-	2,808
基盤研究(A)	徳地 直子	教授	木庭 啓介 (東京農工大学)	2014-2016	26252020	渓流水100mLでの森林窒素代謝評価：新安定同位体水質指標の開発と展開	-	390
基盤研究(A)	益田 玲爾	准教授	横山 勝英 (首都大学東京)	2013-2016	25249068	巨大地震により生じた湾奥部汽水域の環境再生機構の解明と環境価値の評価	-	780
基盤研究(A)	館野 隆之輔	准教授	柴田 英昭 (北海道大学)	2013-2015	25252026	気候変動下における森林窒素循環の急激変化を生じるホットモーメントの解明 (分担課題名) 植生窒素動態解析	-	1,300
基盤研究(B)	徳地 直子	教授	日浦 勉 (北海道大学)	2013-2015	25292079	炭素フラックス観測サイトへの窒素散布実験による物質循環と生物多様性変化の解明	-	650
基盤研究(B)	徳地 直子	教授	佐藤 拓哉 (神戸大学)	2015-2017	15H04422	複合生態系における寄生者感染動態と群集動態の関係の統合理解	-	299
基盤研究(B)	館野 隆之輔	准教授	佐藤 拓哉 (神戸大学)	2015-2017	15H04422	複合生態系における寄生者感染動態と群集動態の関係の統合理解	-	299

基盤研究(B)	清水 夏樹	特定准教授	山路 永司 (東京大学)	2014-2017	26304034	モンスーンアジア農村地域の持続的発展と比較農村計画学の確立	-	325
基盤研究(B)	坂野上 なお	助教	山本 博一 (東京大学)	2014-2016	26282069	歴史的建造物を維持するための植物性資材確保に関する研究	-	520
基盤研究(B)	中野 智之	助教	佐々木 猛智 (東京大学)	2014-2017	26291077	海産軟体動物の系統地理と種分類: アジア北西太平洋域における広域解析	-	195
基盤研究(B) 特設分野研究	横山 壽	特定准教授	山下 洋 (京都大学フィールド研)	2014-2016	26310308	森里海の連環を基盤とした食料生産機構の解明と地域振興策の検討	-	-
基盤研究(B) 特設分野研究	清水 夏樹	特定准教授	吉野 章 (京都大学地球環境学舎)	2015-2017	15KT0032	低窒素型農畜産業を軸とした食料循環に関する学際研究	-	460
基盤研究(B) 特設分野研究	吉積 巳貴	特定准教授	吉野 章 (京都大学地球環境学舎)	2015-2017	15KT0032	低窒素型農畜産業を軸とした食料循環に関する学際研究	-	460
基盤研究(B) 海外学術調査	吉積 巳貴	特定准教授	小林 広英 (京都大学地球環境学舎)	2013-2015	25303005	ベトナム都市農村連環発展に起因する生活質の変容と社会的脆弱性に関する調査研究	-	350
基盤研究(C)	伊勢 武史	准教授	中島 啓裕 (日本大学)	2015-2017	15K07487	自動撮影カメラとラジコンヘリによるニホンジカの革新的な密度推定手法の開発	-	130
挑戦的萌芽研究	徳地 直子	教授	大手 信人 (京都大学情報学研究所)	2015-2017	15K14756	森林の窒素飽和現象長期予測のためのハイブリッドモデルの構築	-	115
挑戦的萌芽研究	清水 夏樹	特定准教授	服部 俊宏 (明治大学)	2014-2015	26660193	臨海農業集落における存続可能性評価システムの開発	-	182
科学研究費補助金 計31件								50,993

2015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	2015年度 交付額
千徳 明日香	特別研究員 (PD)	朝倉 彰	2013-2015	25・866	六射サンゴの骨格形成様式および形態多様化の時空間解析ー生息場と系統進化史の解明ー	3,300	1,430
科学研究費補助金 (特別研究員奨励費) 計1件							1,430

2015年度 研究助成金 (学生取得分) 2015年度は該当案件なし

(5) 2015年度 フィールド科学教育研究センターにおける主な取り組み（日記）

- (1) 2015年4月1日
芦生研究林長が交代（徳地直子教授→伊勢武史准教授）・上賀茂試験地長が交代（吉岡崇仁教授→徳地直子教授）・森里海連環学プロジェクト支援室長が交代（吉岡崇仁教授→山下洋教授）
- (2) 2015年4月1日
加賀谷勝史 白眉センター特定助教（フィールド研連携助教，瀬戸臨海実験所）が着任
- (3) 2015年4月1日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において，春休みイベント「大水槽エサやり体験」を開催（小学生以上10人）
- (4) 2015年4月1～5日
瀬戸臨海実験所附属水族館において，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」を毎日開催（解説ツアー（一般54人），バックヤードツアー（小学生以上55人））
- (5) 2015年4月～
2015年度新入生向け少人数セミナーを開講
 - ・「原生的な森林の働き」 (上賀茂試験地，芦生研究林) 中島 皇
 - ・「海岸生物の生活史」 (瀬戸臨海実験所) 久保田 信
 - ・「森里海のつながりを清流古座川に見る」 (紀伊大島実験所) 梅本 信也
 - ・「フィールド実習“森は海の恋人”」 (舞根森里海研究所) 朝倉 彰，中野 智之
 - ・「海産無脊椎動物一分類群と形の多様性」 (瀬戸臨海実験所) 宮崎 勝己
 - ・「地域連環学入門」 (紀伊大島実験所) 梅本，宮崎，中野 ほか
 - ・「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：持続的森林管理のための地域知と生態学情報」 (芦生研究林ほか) 吉岡 崇仁，徳地 直子
 - ・「森の創りだすもの」 (和歌山研究林) 徳地 直子
 - ・「里海～瀬戸内海であそぶ～」 (芦屋川河口) 小林 志保
 - ・「貝類の不思議」 (瀬戸臨海実験所) 中野 智之
 - ・「京都のエコツーリズムー森での感動とは何かー」 (芦生研究林) 徳地 直子，伊勢 武史 ほか
 - ・「環境の評価」 (徳山試験地) 吉岡 崇仁
 - ・「森を育て活かすー林業体験をとおして考える」 (芦生研究林) 長谷川 尚史
- (6) 2015年4月～7月
全学共通科目（リレー講義）「森林学」「森里海連環学」開講
- (7) 2015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「阪大・理・生物の臨海実習：研究活動を少し体験してみる」を開催
- (8) 2015年4月3日
平成27年度第1回海域ステーション舞鶴水産実験所共同利用運営委員会を開催
- (9) 2015年4月3日
平成27年度第1回海域ステーション瀬戸臨海実験所共同利用運営委員会を開催
- (10) 2015年4月3日～2016年3月22日
紀伊大島実験所において，古座川合同調査を実施（毎月実施，第113～124回）
- (11) 2015年4月18日
上賀茂試験地において，「2015年度上賀茂試験地春の自然観察会」を開催 参加者30人（応募者 44人）
- (12) 2015年4月18日，5月16日，6月13日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において，きのくに県民カレッジ連携講座「水族館の磯採集体験」を開催（参加者 4月18人・5月8人・6月7人）

- (13) 2015年4月29日, 12月5日
 芦生研究林において、「知ろう, 守ろう芦生の森」の一環として, 芦生の森に設置したシカ防除ネットの上げ下ろし作業を実施 (主催: 芦生地域有害鳥獣対策協議会/共催: フィールド研他) (参加者 4月19人・12月10人)
- (14) 2015年5月15日
 芦生研究林が, フィールド研会議室において, 教育・研究利用説明会を開催 参加者38人
- (15) 2015年5月20日, 7月21日, 10月14日, 12月24日
 森里海連環学教育ユニットが, 事業推進委員会を開催 (中期第12回委員会は, 書面審議 (回答期限: 12月14日) によって開催)
- (16) 2015年5月20日, 9月8日, 10月14日, 2016年1月20日
 森里海連環学教育ユニットが, 京都大学・日本財団共同事業協議会を開催 (中期第4~7回)
- (17) 2015年5月29日
 芦生研究林において, 美山町第4学年合同自然体験教室「美山っ子グリーンワールド」を実施 (33人・引率者8人)
- (18) 2015年5月29日
 和歌山研究林において, 和歌山県立有田中央高等学校清水分校との共催で「SIMIZUタイム」(森林ウォーク) を実施 (1年生9人・引率者3人)
- (19) 2015年5月30日
 芦生研究林において, 教育・研究利用現地ツアーを開催 参加者31人
- (20) 2015年6月5日
 徳山試験地において, 周南市との連携事業の一環として, 鹿野中学校の環境体験学習を実施 (中学生22人)
- (21) 2015年6月8日~7月3日
 芦生地域有害鳥獣対策協議会の活動の一環として, ニホンジカの捕獲を行うため, 芦生研究林において, 平日夜明けから午前8時30分までの入林制限を実施
- (22) 2015年6月10日
 寄元道徳助教が森林情報学分野へ配置換え
- (23) 2015年6月13日, 11月21日
 徳山試験地において, 京都大学・周南市連携講座 (全2回) を開催 (6月 24人・11月 32人)
- (24) 2015年6月16日
 和歌山研究林において, 有田川町立八幡小学校との共催で, 総合的な学習の時間「森のことを知ろう」を実施 (5年生5人, 教諭1人)
- (25) 2015年6月16日, 2016年3月11日
 森里海連環学教育ユニットが運営協議会 (中期第3~4回) を開催
- (26) 2015年6月23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木工教室を実施 (生徒13人・教諭6人)
- (27) 2015年7月3日
 京都大学東京オフィスにおいて, 第62回品川セミナーを開催。吉岡崇仁教授が講演「人と自然のつながり: 森里海の連環」(参加者62人)
- (28) 2015年7月18日~8月31日
 瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において, 夏休みイベント「研究者と飼育係のこだわり解説ツアー」「バックヤードツアー」を毎日開催 (解説ツアー (一般370人), バックヤードツアー (小学生以上403人))
- (29) 2015年7月20日~8月31日
 瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において, 夏休みイベント「大水槽のエサやり」を毎週月・火・水曜日に開催 (小学生以上169人)
- (30) 2015年7月30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」として文部科学省から認定。あわせて, 舞鶴水産実験所と瀬戸臨海実験所が再認定

- (31) 2015年7月31日
山極総長，佐藤理事，清木理事が芦生研究林施設を視察
- (32) 2015年8月4日
北海道研究林標茶区において，ひらめき☆ときめきサイエンス「大学の森で学ぼう2015～土のはたらきをしらべてみよう～」(ミニ講義，野外調査体験等)を開催(中高校生13人)
- (33) 2015年8月6～11日
芦生研究林および舞鶴水産実験所において，全学共通科目「森里海連環学実習I(芦生研究林ー由良川ー丹後海コース)」を実施(10人)
- (34) 2015年8月6～11日
芦生研究林および舞鶴水産実験所において，公開実習「森里海連環学実習I(芦生研究林ー由良川ー丹後海コース)」を実施(教育関係共同利用拠点事業，他大学9人，全学共通科目「森里海連環学実習I」併催)
- (35) 2015年8月6～12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，京大1人・他大学1人，理学部科目「臨海実習第2部」併催)
- (36) 2015年8月8日
芦生研究林において，「知ろう，守ろう芦生の森」の一環として，植生調査等を実施(主催：芦生地域有害鳥獣対策協議会，京都府南丹広域振興局／共催：フィールド研他)(参加者37人)
- (37) 2015年8月18～23日
舞鶴水産実験所において，公開実習「海洋生物学実習I」を実施(教育関係共同利用拠点事業，他大学5人，農学部科目「海洋生物学技術論と実習I」併催)
- (38) 2015年8月23～28日
舞鶴水産実験所において，公開実習「海洋生物学実習II」を実施(教育関係共同利用拠点事業，他大学5人，農学部科目「海洋生物学技術論と実習II」併催)
- (39) 2015年8月28日～9月3日
北海道研究林標茶区において，全学共通科目「森里海連環学実習II 京大・北大合同実習(夏の北海道実習)」を実施(京大8人・北大10人)
- (40) 2015年8月28日～9月4日
瀬戸臨海実験所において，公開臨海実習「自由課題研究」を実施(教育関係共同利用拠点事業，他大学1人，理学部科目「臨海実習第1・4部」併催)
- (41) 2015年9月4～11日
北海道研究林標茶区・白糠区において，全学共通科目「北海道東部の人と自然」を実施(1人，農学部科目「研究林実習III夏の北海道」併催)
- (42) 2015年9月9～11日
芦生研究林・上賀茂試験地および北白川試験地において，「京都大学公開森林実習ー近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴ー」を実施(公開実習，特別聴講学生2人・一般聴講学生3人)
- (43) 2015年9月24～25日
芦生研究林において，芦生研究交流セミナーを実施 参加者22人
- (44) 2015年9月24～29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，京大1人・他大学12人)
- (45) 2015年10月～2016年1月
全学共通科目(リレー講義)「水圏生物学入門」を開講
- (46) 2015年10月12日
芦生研究林が，旧演習林事務室棟ラウンジ(京都大学吉田キャンパス北部構内)において，シンポジウム「森とアートの接合面」を開催(47人)

- (47) 2015年10月13～17日
瀬戸臨海実験所において、博物館実習を実施（他大学3人）
- (48) 2015年10月17日
フィールド科学教育研究センター公開講座2015・芦生研究林一般公開を開催 参加者145人（京大ウィークス参加イベント）
- (49) 2015年10月17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」を開催 参加者26人（京大ウィークス参加イベント）
- (50) 2015年10月17日、12月12日、2016年2月13日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において、きのくに県民カレッジ連携講座「水族館の飼育体験」を開催（参加者 10月9人・12月18人・2月11人）
- (51) 2015年10月19日～11月6日
芦生地域有害鳥獣対策協議会の活動の一環として、ニホンジカの捕獲を行うため、芦生研究林の平日夜明けから午前9時までの入林制限を実施
- (52) 2015年10月24日
森里海連環学教育ユニットが、フィールド研会議室において、森里海ミニシンポジウム「琵琶湖の環境と生物」を開催（58人）
- (53) 2015年10月24日～2016年3月27日
白糠町エゾシカ被害防止緊急捕獲事業の活動の一環として、エゾシカの捕獲のため、北海道研究林白糠区の入林制限を実施
- (54) 2015年10月25日
和歌山研究林において、和歌山研究林ミニ公開講座を開催 参加者17人（京大ウィークス参加イベント）
- (55) 2015年10月26～27日
徳山試験地において、全国社寺等屋根工事技術保存会養成研修事業「檜皮採取査定会」を実施（51人）
- (56) 2015年10月29日
財務部長が北海道研究林標茶区を視察
- (57) 2015年10月31日
徳山試験地および西緑地において、周南市と共催で、周南市・京都大学フィールド科学教育研究センター連携公開講座を開催 参加者44人（京大ウィークス参加イベント）
- (58) 2015年10月31日
瀬戸臨海実験所において、「瀬戸臨海実験所 施設見学会」を開催 参加者20人（京大ウィークス参加イベント）
- (59) 2015年11月2日
森里海連環学教育ユニットが、NPO法人ソーシャルデザインセンター淡路（SODA）島の学舎において、森里海地域連携セミナー「淡路島の森里海連環の知恵」を開催（40人）
- (60) 2015年11月5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「森は友だち 森林の町清水」を実施（5年生5人・教諭1人）
- (61) 2015年11月7日
上賀茂試験地において、「2015年度上賀茂試験地秋の自然観察会」を開催 参加者26人（京大ウィークス参加イベント・応募者112人）
- (62) 2015年11月13日
丸本監事が芦生研究林を視察
- (63) 2015年11月14日
上賀茂試験地において、平成27年度京都市青少年科学センター 未来のサイエンティスト養成事業秋冬期講座の小中学生に対して、講義と自然観察を実施（参加者21人）

- (64) 2015年11月14日
舞鶴西総合会館において、第5回日本海研究集会「おいしい、安全な、地球にやさしい水産物～エコラベルのはなし～」(水産海洋学会主催、森里海連環学教育ユニット共催)を開催(参加者43人)
- (65) 2015年11月15, 27日
環境省 中央環境審議会が芦生研究林を視察
- (66) 2015年11月25日, 2016年2月13日
瀬戸臨海実験所において、瀬戸海洋生物学セミナー(第42回・43回)を開催
- (67) 2015年11月28日
「知事と和いミーティング(第200回)」の開催にともない、京都府知事が芦生研究林を視察
- (68) 2015年11月30日～12月18日
芦生地域有害鳥獣対策協議会の活動の一環として、ニホンジカの捕獲を行うため、芦生研究林の平日午前9時まで(12月2, 9日は終日)の入林制限を実施
- (69) 2015年12月3日
森里海連環学教育ユニットが、国連大学サステナビリティ高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット(OUIK: Operating Unit Ishikawa Kanazawa)と連携に関する覚書を締結
- (70) 2015年12月4日
徳山試験地が周南市との連携事業として、徳山社会福祉センターにおいて、周南市老人大学校講座「森(の時間)と環境・自然のバランス」を開催(受講生143人)
- (71) 2015年12月21日, 2016年1月13日
徳山試験地において、周南市連携事業として「檜皮採取(原皮師の実演)の見学会」を開催(12月 17人・1月 18人)
- (72) 2015年12月23日～2016年1月11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143人)、バックヤードツアー(小学生以上153人))
- (73) 2016年1月23～24日
北海道研究林標茶区において、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5「冬の野外活動」を開催(北海道研究林共催)(参加者27人)
- (74) 2016年1月25日
総合研究14号館において、森里海連環学教育ユニットが森里海連環学国際セミナーを開催
- (75) 2016年2月5～8日
芦生研究林において、全学共通科目「暖地性積雪地域における冬の自然環境」を実施(参加者12人)
- (76) 2016年2月13～14日
瀬戸臨海実験所が、環境省近畿地方環境事務所主催の「よしくま祭り～つなげよう! 紀伊半島の人・魅力～」の交流ブースにおいて、瀬戸臨海実験所と同附属白浜水族館を紹介
- (77) 2016年2月16日
瀬戸臨海実験所がコンプライアンス研修会を実施(参加者16人)
- (78) 2016年2月22～28日
北海道研究林標茶区において、全学共通科目「北海道東部の厳冬期の自然環境」を実施(5人、農学部科目「研究林実習Ⅳ 冬の北海道」併催)
- (79) 2016年2月23日
舞鶴水産実験所において、福井県立大学および鳥取環境大学とともに、合同セミナーを開催(29人)
- (80) 2016年2月24日
協議員会を開催
- (81) 2016年2月27日～3月5日
瀬戸臨海実験所において、公開臨海実習「海産無脊椎動物分子系統学実習」を実施(教育関係共同利用拠点事業、他大学5人)

- (82) 2016年3月8～9日
北海道研究林標茶区において、京都大学技術職員研修（第4専門技術群：生物・生態系）を実施（教員1人，職員18人）
- (83) 2016年3月10日
舞鶴水産実験所において，教育研究船「緑洋丸」お披露目式を開催（36人）
- (84) 2016年3月10～15日
瀬戸臨海実験所において，公開臨海実習「藻類と海浜植物の系統と進化」を実施（教育関係共同利用拠点事業，京大2人・他大学8人，理学部科目「臨海実習第3部」併催）
- (85) 2016年3月12日
品川インターシティホールにおいて，第11回京都大学附置研究所・センターシンポジウム「京都からの挑戦ー地球社会の調和ある共存に向けて【翔ぶ，京大】」を開催
- (86) 2016年3月13～18日
舞鶴水産実験所において，公開実習「若狭湾春季の水産海洋生物実習」を実施（教育関係共同利用拠点事業，京大1人・他大学12人）
- (87) 2016年3月22日
森里海連環学教育ユニットが「森里海連環学スタディツアー2016春 in 鴨川源流」を実施
- (88) 2016年3月22～27日
瀬戸臨海実験所において，公開臨海実習「海産無脊椎動物多様性実習」を実施（教育関係共同利用拠点事業，京大2人・他大学7人，全学共通科目「生物学実習Ⅱ[海洋生物学コース]」併催）
- (89) 2016年3月22～27日
瀬戸臨海実験所において，全学共通科目「生物学実習Ⅱ[海洋生物学コース]」を実施（10人）
- (90) 2016年3月23日
森里海連環学教育ユニットが，森里海連環学教育プログラム 2015年度 森里海連環学教育プログラム修了式を実施
- (91) 2016年3月25日
環境省が芦生研究林を含む区域を「京都丹波高原国定公園」に指定
- (92) 2016年3月25～31日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において，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」を毎日開催（解説ツアー（一般58人），バックヤードツアー（小学生以上64人））
- (93) 2016年3月25～31日
瀬戸臨海実験所附属白浜水族館において，春休みイベント「大水槽えさやり体験」を月・火・水曜日に開催（小学生以上20人）
- (94) 2016年3月31日
人事異動 安藤信准教授が定年退職

2. 各施設等における活動の記録

(1) 各施設等の活動概要

1) 芦生研究林

芦生研究林長 伊勢 武史

■教育研究

2015 年度から教育関係共同利用拠点に指定されたため、学内外の利用を増やすための試みを集中的に実施した。教育・研究利用説明会を京大キャンパスで開催したり、芦生研究林現地ツアーを開催したりすることで、これまで施設に触れる機会のなかった研究者や学生の認知度を上げる試みとした。また、オンデマンド送迎と題し、最寄りの駅からの送迎のシステムを立ち上げることで、利用者の利便性を高めた。

2015 年度における芦生研究林の利用者総数は延べ 10,975 人であり、例年並みであった。実習等の教育利用者数は 1,411 人で、うち学内利用が 732 人と前年より 269 人減少した一方、他大学の利用は 314 人で 94 人増加した。また研究利用者数は 1,964 人であり、学内利用が前年に比べ 140 人増加、他大学が 59 人減少した。教育研究の受け入れサービス向上のため、送迎など技術職員の直接的な補助が延べ 331 人と前年より 125 人増加した。

学生実習のうち 2 件はフィールド研が主催し全国の大学から学生を募集して行われた。全国大学演習林協議会と連携して開催された公開森林実習では、3 大学（筑波大学、新潟大学、宮崎大学）から 5 人の学生が参加し、うち 2 人は特別聴講生として協定に基づく単位互換手続きが執られた。この実習と同時に人間環境大学の共同フィールドワーク、高知大学のゼミ、本学の少人数セミナーも開催された。「森里海連環学実習 I」では、学内の複数の学部生のほか、他大学（富山大学、福井県立大学、長崎総合科学大学、国際教養大学、甲南大学、名城大学）からの学生も参加した。

研究として、本年もシカによる植生変化に関する一連の事業を実施した。上谷の一流域において 13ha の集水域全体を防除柵で保護する試験が行われており、設置後 9 年を経過して回復が顕著になった植生のモニタリングとともに、水質に関するモニタリングも継続して実施し、卒業論文等の作成に活用された。また 2009 年度、概算要求事業「森里海連環学による地域循環木文化社会創出事業」において開始された下谷流域の伐採試験地（スギ一斉人工林）は、間伐による植生や水質の変化を計測するとともに、そのシカの影響の観測が行われた。シカによる食害が著しい芦生研究林では、このような防鹿柵の設置と管理は、教育研究を実施する上で大変重要な業務となっており、本年度も研究林職員が積極的に柵の維持管理作業の補助を行った。一方、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および採水・水質調査を継続した。

■社会連携

フィールド研主催事業として第 25 回芦生公開講座を開催した。今回は、京大ウィークス参加事業である芦生研究林一般公開との同時開催として、10 月 17 日に実施した。教員によるリレー講義、教職員による散策ガイドツアーや、草木染め・スケッチ教室・薪割り体験などのイベントに、合計 145 人が参加した。

共同開催事業としては、京都大学森里海連環学教育ユニットと共同で、「森とアートの接合面」と題するワークショップとシンポジウムを開催した。森に芸術家を招致しレジデンス制作体験をしてもらいその成果を公開シンポジウムで市民と分かち合うというイベントで、これをきっかけとして今後の利用の多様化が期待される。地域の宿泊施設である芦生山の家、美山町自然文化村、針畑ルネサンスセンターからのガイドツアーを引き続き受け入れたほか、NPO 法人や地方自治体が主催する各種の市民講座へのフィールド提供と研究林内での講義、研修への協力などを行った。さらに、芦生地域有害鳥獣対策協議会によるボランティア活動に協力するとともに、「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」を共催した。

■施設の特記事項

芦生研究林は京都丹波高原国定公園の核心をなす地域として指定された。その際のゾーニングや、今後の維持管理や運営について、京都府など関係各所との協議を重ねた。また、事務所構内のテニスコート跡地を活用して人工河川実験設備を設置した。研究者と職員の手作業で完成にいたり、すでに実験が始まっている。今後の芦生研究林の研究設備の目玉のひとつとしての活用が期待される。

2) 北海道研究林

北海道研究林長 舘野 隆之輔

■教育研究

北海道研究林は、釧路湿原、阿寒、知床の3つの国立公園と至近距離にあり、2015年度もその地理的特性を活かした教育研究が行われた。2015年度は教育利用11件、研究利用22件、その他利用7件の合計40件の利用申請を受け付け、延べ2,069人の利用を受け入れた。昨年度に引き続き利用者が延べ2,000人を超えた。

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回と少人数セミナー1回が行われ、延べ639人の利用があった。「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、8月28日～9月3日の7日間の日程で、本学の8人と、北海道大学の10人の計18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。「北海道東部の人と自然・研究林実習III」は、9月4日～11日の8日間の日程で15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。「北海道東部の厳冬の自然環境・研究林実習IV」は、2月22日～2月28日の7日間の日程で25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。また少人数セミナーが8月6日～9日の4日間の日程で開講された。少人数セミナー「北海道の森林」では、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、また間伐などの林業体験を行った。

また2015年度は、学外の実習やセミナーとして、酪農学園大学1件や北海道教育大学釧路校1件など延べ89人の利用があった。

研究利用は、22件の申請を受け付け、延べ949人の利用があった。本学5件延べ355人、他大学14件延べ546人、他機関1件延べ8人、一般2件延べ40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、森と川の繋がりに関する研究、凍結融解プロセスが物質循環に与える影響など多岐にわたった。2015年度は日本学術振興会の外国人招へい研究者（長期）により、中国科学院から外国人研究者1人の受入れを行った。

■社会連携

社会連携として、5件の催しを実施し、延べ208人の利用があった。研究林主催により標茶区で行ってきたミニ公開講座を、昨年度に引き続き日本学術振興会の研究成果の社会還元・普及事業「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～」の一環として、「大学の森で学ぼう2015～土のはたらきをしらべてみよう～」と題して、中学生、高校生を対象として行った。開催日は、8月4日で、参加者は14人に加えて、近隣高校の教員が見学にきた。実施代表者と実施分担者の北海道研究林職員7人がプログラム実施に携わった。

また研究林主催による白糠区で行ってきたミニ公開講座を、2015年度も京大ウィークスの一環として行った。開催日は、10月17日で、参加者は26人であった。その他、例年行っている沼幌小学校との共催の「木工教室」、標茶町教育委員会との共催の「しべちゃアドベンチャースクール ジュニアリーダー養成講座」、標茶小学校遠足受入れなどを行った。

■施設の特記事項

2015年度からは、北海道研究林が、芦生研究林・上賀茂試験地とともに教育関係共同利用拠点に認定された。教育拠点としての教育利用を推進するため、引き続き他大学実習の受入れを積極的に行った。また研究利用については、標茶区を主調査地として進行していた科研費プロジェクトが、最終年度を迎え、森林学会大会のシンポジウムにおいて、多くのプロジェクト参画研究者により発表が行われた。また中国科学院水土保持研究所から中国人研究者を招き、二国間共同研究のセミナーを開催した。さらに中国科学院地球環境研究所の中国人研究者が家族とともに標茶に長期滞在し研究を行うなど、国際的な活動が盛んな一年であった。

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、2015年度に8件の研究利用申請を受け付け、延べ505人の研究利用を受け入れた（昨年比78人増）。学内からの利用はフィールド研教職員や農学研究科などの利用があったほか、学外からは神戸大学、名古屋大学などの高等教育機関の調査と、林野庁の森林生物多様性に関する調査が実施された。

教育利用としては4件の申請を受け、延べ88人の利用があった（昨年比37人減）。学内では1回生向けの少人数セミナー1件が開催された。また学外利用としては、有田川町内の小学校および高等学校による体験学習が行われた。高校の利用は県立有田中央高等学校清水分校による授業である「SIMIZU タイム(森林ウォーク)」であった。小学校の利用として町立八幡小学校の総合的な学習の時間「森のことを知ろう」を受け入れ、技術職員を中心に対応した。

■社会連携

上記、地域の小中高等学校の事業は、地域の活性化および人材育成に関する社会連携事業としても位置づけ、積極的に協力している。特に有田中央高等学校とは2013年度末から、森里海連環学を基礎とする木文化創成のための地域及び環境に関する教育の振興等を目的とした協定を結び、各種の連携事業の充実を図っている。ただし例年、同高校を対象に実施していた年間を通じた講義および実習である「ウッズサイエンス」は、生徒数の減少のため今年度は実施しなかった。同校では生徒数が年々減少しており、次年度以降の実施も危ぶまれるが、教育を通じた社会連携の一つとして積極的に働きかけを行っていききたい。

また2011年の紀伊半島大水害の復旧工事が一段落したことから、10月25日に京大ウィークスを開催した。初めての試みであり広報に不安があったが、有田川町や教育委員会、地域の公共施設等にご協力いただき、20人の定員を上回る22人の応募（町内7人、県内7人、周辺府県8人）があった。教職員の解説により、主に標高の高い尾根部で自然観察を行ったが、参加者からは「イベントがあって本当にうれしい。和歌山、特に有田の人がもっと良く知るべき」「大学での研究についても知りたいし、他の体験もしたい」などの感想が寄せられた。

さらに2012年度から活動している、地権者であるマルカ林業株式会社、和歌山県、およびフィールド研で構成する三者協議会については、本年度も和歌山県県有林およびマルカ林業の間伐施業地における調査に協力したほか、和歌山研究林における森林経営計画立案や原木市場への直売り体制の確立に関する情報収集を開始した。また森林環境教育に関して、三者および地域の林業事業体で連携を深め、和歌山研究林も和歌山県の「紀の国緑育推進事業」の実施団体として登録を行った。今後、県内の様々な教育機関の実習等の受け入れを積極的に行っていく予定である。

■施設の特記事項

2011年水害の災害復旧工事の完了に伴い、清水市街地に借用していた仮事務所を2014年度末で閉鎖し、上湯川近井地区の事務所での業務を再開した。ただし、災害復旧工事で予算化されなかった被災箇所も相当数あり、工事期間中に放置されてきた路網等の再整備と合わせ、直営による復旧作業を行った。これに合わせ、非常勤職員の勤務体制を被災以前と同様に戻した。また2014年8月の豪雨災害によって各所の林道等が再び被災したため、その復旧工事が2015年度に行われた。2014年度、清水市街地に開設した清水分室も利用者の評判はよく、教育研究利用だけでなく町等との打ち合わせにも頻繁に使用している。

また研究の一環として、航空機LiDARによる高精度DEM（数値地形図）およびDSM（樹冠面標高図）が作成された。今後、これらのデータを教育研究基盤としても活用するとともに、業務の運用体制を再整備する予定である。

4) 上賀茂試験地

上賀茂試験地長 徳地 直子

■教育研究

上賀茂試験地では、2015年度の利用申請が計66件あり、教育研究に市民の見学などの利用も加えると延べ2,379人が訪れた。

教育に関しては34件の申請があり、利用者数は延べ1,162人であった。内訳は、フィールド研、農学部森林科学科、農学研究科森林科学専攻、農学研究科地域環境学専攻、大学院地球環境学堂・学舎等の学内の利用が22件で、学外は京都教育大学、京都精華大学、京都府立大学、金沢大学、人間環境大学、高知大学、大阪工業大学、信州大学によるものであった。また、他大学の学生を対象にした「公開森林実習－近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴－」は6回目となり、他科目による参加も含めて6大学17人の学生（教職員・講師・TA等計8人）の参加があった。

研究に関しては20件の申請があり、利用者数は延べ361人であった。学内からの申請件数が55%を占め、本部キャンパスから至近の距離に所在する立地特性は、フィールドを対象とする研究者にとっても貴重である。

■社会連携

社会連携活動として、2015年度も春と秋に2回の自然観察会を開催した。春の観察会30人、秋の観察会26人の参加があり、応募者にはリピーターも多い。これらの活動以外にも、京都市青少年科学センターの「未来のサイエンティスト養成講座」、京都銀行の「巣箱観察会」、日韓交流支援センターの「先進国農水畜産・森林業研修」、京都府立山城高校の「理科教職員等の研修」など、学外の諸団体が主催する観察会も積極的に受け入れた。

■施設の特記事項

2006年度から発生したナラ枯れは、2010年に被害のピークを迎え、それ以降徐々に減少してきたが、今年度は新規の被害が無く、ほぼ終息に向かったと考えられる。

2000年代半ば以降に再び被害が発生しているマツ枯れは、103本35m³（昨年度110本40m³）となり、前年度の88%となった。

また、22林班において、ヒノキの集団枯死32本9m³を発見し伐倒処理を行ったが、明確な枯死原因が不明である。当試験地の天然林はマツ枯れによりヒノキが優勢する森林となっているため、被害の動向が心配される。

近年のシカ被害の対策として、近畿中国森林管理局京都大阪森林管理事務所と行っているニホンジカ等個体数調整共同研究では、昨年度の狩猟期の捕獲に加え、有害鳥獣捕獲申請を行い罠による捕獲を試みた。有害鳥獣捕獲期間の2015年5月18日から8月7日までの間にメス4頭を、狩猟期間内の2015年11月15日から2016年3月15日までの間に、オス2頭、メス3頭を捕獲した。次年度以降も、有害鳥獣捕獲等を利用し、樹木の剥皮被害、下層植生の食害を最小限に留め、健全な森林生態系の維持に必要な、ニホンジカ等の個体数調整を効率的に行う方法を検討したい。

なお、当試験地は今年度、北海道研究林・芦生研究林とともに、“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”に認定された。研究林・試験地間ならびに他大学の拠点との連携を強化し、教育拠点としての新たな利用の可能性を検討していきたい。

5) 徳山試験地

徳山試験地長 中島 皇

■教育研究

2015年度における徳山試験地の利用延べ人数は592人であり、昨年と比べて約260人増加した。

教育（実習）利用に関しては、延べ14人の少人数セミナー（ポケゼミ：全学共通科目）「環境の評価」が1泊2日（8月6～7日）の日程で実施された。また少人数セミナー「瀬戸内に見る森里海連環」が3泊4日（8月27～30日）の日程で実施の予定であったが、参加予定者のキャンセルにより中止し、山口県立徳山高等学校との「ジョイントフィールドワーク」（8月29日）のみを実施した。フィールドワークとして、高校生8人が笠戸湾内で瀬戸臨海実験所の久保田信准教授の解説により海洋生物の観察を行った。

さらに、徳山大学の地域ゼミ（I）、地域ゼミ（II）を受け入れ、延べ28人の担当教員・学生が徳山試験地を利用した。研究に関する利用は1件（ヒノキ樹下植栽試験）で延べ3人であった。

■社会連携

周南市との連携協定締結により連携事業に関する協力・利用は増加し、2015年度は延べ157人が徳山試験地を利用した。

連携講座は、昨年度に続いて第11、12回を6月と11月に実施し、受講者は24人と32人であった。11月の連携講座では、公益社団法人全国社寺等屋根工事技術保存会の原皮師大野浩二さんによる檜皮採取の見学も行った。

連携公開講座は京大ウィークス2015として、周南市公園花とみどり課と協力し、徳山試験地を見学するとともに、旧京都大学演習林徳山試験地（昭和41年移転：周南緑地（西緑地））を歩き、当時集められた国内外の樹木を知ることを目的に実施した。参加者は44人で、身近な周南緑地や徳山試験地を見学することによって、周南の自然、植生について理解を深めることができたという感想が多く見られた。

さらに周南市との連携事業の一環として、昨年度に引き続き周南市立鹿野中学校の体験学習を実施した。雨天のためヒノキ林の間伐体験を取り止め、作業所内でコースター作りを行った。参加した22人の生徒たちは、のこぎりを使って丸太を切る作業などに熱心に取り組んでいた。

■施設の特記事項

試験地内の「ふるさと文化財の森」に指定されたヒノキ林において、全国社寺等屋根工事技術保存会による檜皮採取の技術研修が行われた。今回の研修は、2004、2005年度に檜皮（荒皮）を採取したヒノキ林が10年を経過したので、2度目の剥皮（黒皮）を採取し、檜皮採取者（原皮師）を養成するものである。この研修によって檜皮（黒皮）が約2,200kg生産された。

また、檜皮採取者（原皮師）養成研修事業として、檜皮採取査定会も行われ、14人の研修生がB・C・D・初級ランクの技術査定を受けた。

これらの檜皮採取研修や査定会では、周南市との連携事業の一環として一般市民の見学会が実施された。延べ46人の市民が檜皮の採取作業と檜皮を出荷できる状態に整えるまでの工程を見学した。

6) 北白川試験地

北白川試験地長 安藤 信

■教育研究

北白川試験地では、2015年度には、11件の教育利用、26件の研究利用、2件の一般利用、合計39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225人、研究利用が1,413人、一般利用が346人の合計1,984人であり、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させる実験、森林水文学・砂防学実習や土壌物理学実習による計測機器の使用方法や土壌採取方法の習得、森林科学実習による樹木識別や葉の形質測定、応用生態学実習による野生動物調査に用いる発信機の使用方法の習得など、本学学生を対象とする実習利用があった。また、9月9日から11日の日程で実施された他大学生を対象とする京都大学公開森林実習の一環として、筑波大学、新潟大学、宮崎大学、の受講生（計5人）による実習利用があった。

研究利用では苗畑を利用した樹木類の植栽試験や播種試験、ガラス室やハウス内での鉢植えによる樹木類を中心とする植物の生育試験、見本園を利用した樹木・昆虫類などのサンプル採取やマツ枯れ・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の耐久試験や芝刈りロボットの運用試験、ニホンミツバチの生態やイネ科雑草に関する研究など多岐にわたる分野での利用があった。

一般利用では、農学研究科が主催する高校生を対象とした見学会（44人）や北部構内事務部が主催する本学教職員の子供を対象とした「子ども見学デー」による利用（28人）に加え、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274人あった。

以上のような利用実績から、北白川試験地は、本学キャンパス内に所在しているため身近で利便性の高い教育研究フィールドであることに加え、キャンパス内の数少ない憩いの場として本学教職員や学生をはじめ一般市民にとっても貴重な存在であることが分かる。

■施設の特記事項

2015年度は、通常業務として、見本樹の剪定、草刈り、境界木の剪定等を行い、特に民有地に隣接する試験地西側と北側の見本樹の剪定を重点的に行った。また近年は、見本樹の高木化、高齢化に伴う幹折れや落枝による被害が発生しており、そのような被害の危険性がある見本樹は危険木と見なし、予め枝下ろしや剪定を行う必要が生じている。2015年度は学内通路沿いの高木化したケヤキに加えて、追加予算によりセンペルセコイアの枝下ろしと剪定を行った。さらに、上賀茂試験地職員の協力により高所作業車を使用し、高木化したクログルミとメキシコラクウショウの剪定を直営業務で行った。このような危険木は他にもあり、被害防止のための枝下ろしや剪定を行う必要があるが、経費が高額となり一度に行うのが難しく、毎年予算を計上し継続して行う必要がある。

また、これまで数年来継続して起きていたマツ枯れやナラ枯れによる見本樹の被害は、2015年度には確認されなかった。一方で近年は、見本樹の急な枯死や災害等による消失に備え、後継樹の育成に取り組んでいる。消失した種や希少な種を中心に播種や挿し木、接ぎ木などの方法で増殖を試み、苗畑やガラス室で約50種の苗木を育成している。2015年度は苗畑やガラス室で養成したアブラチャン、クコ、マルメロなど6種類の苗木を見本園に植栽した。

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2015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113回調査から翌年3月の第124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、次項に述べる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11巻（本文は2段組で707ページ）として出版された。こうした活動に関連して、夏季に古座川流域等を対象に実施される集中講義や少人数セミナー等実習ならびに地域連携用副読本として「里域火山噴火災害論入門」（83ページ）、「里域食文化論入門」IV（同77ページ）が刊行された。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月には地球環境学舎院生向け「里域植生保全論」（宿泊型集中講義）、1回生向け少人数セミナー「森里海のつながりを清流古座川に見る」（宿泊型集中講義）、9月には農学部2回生向け「植物調査法と実習」（宿泊型集中講義）、1回生向け少人数セミナー「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。2015年度の延べ利用者数は800人前後、一般訪問者、講義実習関係の学生院生、教員や研究者、行政機関職員、マスコミ関係者からの利用は毎月30人前後である（上記の教育研究を参照）。

■特記事項

1999年に紀伊大島は本州と串本大橋により地続きとなったが、想定外の副産物として島内にイノシシが侵入・増殖し、島民の生活に甚大な被害をもたらしている。和歌山県鳥獣保護区である当実験所が有する希少な植生、たとえばショウガ科アオノクマタケランも被害を受けているため、2009年初夏から保護区規制を一部解除して和歌山県、串本町、当実験所等が共同で捕獲作戦を展開し、徐々にではあるが個体群減少などの成果が表れ始めている。串本町、串本町猟友会と共同で当実験所を特別な捕獲エリアとし、捕獲檻を3基設置してイノシシ捕獲作戦を実行し、2011年度には合計8頭、2012年度に8頭、2013年度には6頭の捕獲に成功し、2014年度ならびに2015年度は捕獲数が0頭となったものの、島内および所内での被害は続いている。その詳細は北海道大学出版会『「中尾佐助 照葉樹林文化論」の展開—多角的視座からの位置付け』（2016年）を参照されたい。

8) 舞鶴水産実験所

舞鶴水産実験所長 益田 玲爾

■教育研究

2015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3人、博士後期課程8人である。これに加えて、プロジェクトによる博士研究員2人・技術補佐員2人を擁する。

外部資金により舞鶴水産実験所において実施しているプロジェクトには、「国家基幹研究開発推進事業：沿岸海域複合生態系の変動機構に基づく生物資源生産力の再生・保全と持続的利用に関する研究」「東北マリンサイエンス拠点形成事業」「戦略的創造研究推進事業：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」がある。

2011年度から採択された教育関係共同利用拠点としての活動は、2015年度で第1期を終了し、2016年度から第2期の採択が決定している。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。上記事業に加えて、高校の臨海実習4校（京都教育大附属高校、京都府立西舞鶴高校、同南陽高校、福井県立若狭高校から合計延べ172人）、舞鶴市小学校教育研究科理科部研修（延べ22人）を受入れた。

■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は、サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP:京都府立南陽高校、同西舞鶴高校）、スーパーサイエンスハイスクール（SSH:京都教育大学附属高校）、見学学習（京都府立海洋高校）などがある。また、「子どもの知的好奇心をくすぐる体験授業」の一環として講師を派遣している（京都府立宮津高校、木津川市立城山台小学校）。さらに、一般市民向けの講演として、シニア自然大学校「自然学」講座、京都府生活研究グループ連絡協議会北部地域研修会、舞鶴市「ネイチャーガイド養成講座」、舞鶴市海辺の生き物観察会、舞鶴市池内川水辺の生き物観察会等の講師派遣に協力した。このほか、当実験所教員が京都府漁業調整委員、舞鶴市チャレンジファンド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

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、2015年度に一部について補修工事を行ったものの、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

2015 年度は瀬戸臨海実験所に、白眉センターの加賀谷勝史特定助教を受け入れた。専門は動物生理学、神経行動・生理学で、特に甲殻類を材料として自発性行動の発現・調節の神経機構の研究や超高速行動の発現・調節機構と進化の研究をされている。また教育関係共同利用拠点事業で雇用されていた岡西政典研究員が茨城大学に助教として転出され、かわりに国立科学博物館より佐藤崇研究員を採用した。

瀬戸臨海実験所にある理学研究科海洋生物学学科に修士課程および博士後期課程にそれぞれ大学院生が 1 人が入学した。また年度末には、1 人の修士課程の大学院生が修士号を取得した。この学生は、学位授与式で理学研究科の総代に選ばれ、山極壽一総長より学位を受け取った。また、1 人の博士後期課程の学生が博士号の学位を取得し、国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター (JIRCAS) に研究員として就職した。

2015 度は、教育関係共同利用拠点事業の第 1 期の終了年にあたる。この実験所は、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。本年度も 5 つの公開臨海実習および 10 の共同利用実習としての臨海実習を行った。今後、当実験所を利用する方々のより一層の利便性が達成されるよう活動していきたいと考えている。

当実験所では「瀬戸海洋生物学セミナー」と称して、外来の研究者に講演していただくかたちで公開のセミナーを実施している。2015 年度は、Chang-Feng Dai 教授 (Institute of Oceanography, National Taiwan University) および和田恵次教授 (奈良女子大学 理学部) の講演会が行われた。

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。2015 年度は 5 月に理学研究科の動物行動学研究室と、11 月に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、舞鶴水産実験所と、2016 年 2 月に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

白浜水族館が 22 年ぶりに 2014 年に全面改装され、それ以前は年間 6 万人の入館者であったところが、2015 年度には 7 万人台になり、改装した効果が現れている。

水族館では、夏休み、冬休み、春休みに毎日「研究者と飼育係のこだわり解説ツアー」・「バックヤードツアー」を行った。また春休み、夏休み中の月・火・水曜日に「大水槽のエサやり体験」を実施した。

このほか、きのくに県民カレッジ連携講座として、「水族館の磯採集体験」を 4 月・5 月・6 月に各 1 回、「水族館の飼育体験」を 10 月・12 月・翌 2016 年 2 月に各 1 回実施した。

■施設の特記事項

白浜水族館には年間 7 万人以上の入館者があり、こうした人々を安全に避難誘導することは、施設の重要課題のひとつである。当実験所では 2012 年より防災訓練を行っているが、本年度 (2016 年 3 月) は、白浜水族館で火災が発生したという想定のもと、白浜消防署のご指導をいただき、避難誘導訓練を行った。またそのあと、消火器を用いた消火訓練を行った。併せて、同訓練の直前に実験所研究棟の火災報知器設備が更新されたことに伴い、当該設備を納品した取引先から操作などの取り扱いについて訓練参加者全員で説明を受けた。

10) 森里海連環学教育ユニット

森里海連環学分野 連携教授 横山 壽

■教育研究

フィールド研は、公益財団法人日本財団の支援を受けて、2012 年度に農学研究科、人間・環境学研究科、地球環境学学舎・学舎とともに「森里海連環学教育ユニット」を設立し、2013 年度より京都大学の全ての大学院生を対象にした「森里海連環学教育プログラム」を開講した。2015 年度には、特定教授 1 人、特定准教授 2 人、特定講師 1 人、研究員 3 人、支援室には特定職員 2 人、事務補佐員 3 人の体制で本プログラムを進めた。本年度には、前年度からの継続履修生 47 人を加えて、100 人の学生を受け入れた。本年度は隔年開講科目を除く 39 科目を開講した。カリキュラムの新たな特徴は、必修科目の「森里海国際貢献学」を研究科修了単位とならないプログラム独自の科目に変更し、少人数ゼミ形式としての受講のハードルをあげたことである。本年度は 26 人が 13 カ国でインターンとして研修し、13 人が国際学会で研究成果の発表を行った。2015 年 3 月には 36 人の学生が修了し、3 年間の修了生は合計 85 人となった。

研究面では、横山壽連携教授は、森林と沿岸のつながりを探求するために大分県国東半島周辺の河川河口域の動物と流域特性との関係に関する調査・研究を行った。清水夏樹連携准教授は、京都府和束町・京丹波町、大分県北部を中心に地域資源の活用による地域振興を課題とした研究を進め、ベトナム、ドイツ、台湾においても同課題に関する調査を実施した。吉積巳貴連携准教授は、地域資源を活用した住民自立型地域づくりに関する調査・研究を西宮、近江八幡、田辺、南あわじやベトナム（フエ、ダナン）で実施した。エドワルド・ラヴァルニュ連携講師は、スズキの生産構造の地域間相違を耳石分析等により明らかにする調査・研究を行った。安佛かおり研究員は、東部瀬戸内海における一次生産の時空間分布に関する調査・研究を行った。長谷川路子研究員は、企業と協働したむらづくりの調査結果をまとめるとともに、関西地方の二市で食文化と自然環境・社会環境とのつながりに関する調査・研究を行った。黄琬惠研究員は和歌山県鳥ノ巣半島の土地利用の地図化作業、台湾のグリーンツーリズム・環境教育に関するヒアリング調査とインドネシアの農村地域に住む青少年の就農意識調査を実施した。

■社会連携

教育プログラムの成果を社会に広く発信し、地域との連携を推進するため、学外の一般人や学生を対象に、「京都大学・日本財団森里海シンポジウム」として「琵琶湖の環境と生物」および「淡路島の森里海連環の知恵」を開催するとともに、国際共同研究を進めるためのセミナーを開催した。また、国連大学サステイナビリティ高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティングユニットとの間で環境問題の解決、人材育成、研究開発、地域貢献、社会貢献の分野で両組織が相互に連携協力することを約する覚書を締結した。

■特記事項

森里海連環学教育ユニットの活動を紹介するニューズレター（森里海NEWSLETTER No. 4, No. 5）をウェブ上で公表するとともに、ユニットの活動を紹介する年報（森里海連環学教育ユニット活動記録 2014）を刊行した。

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

2015 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 人体制を継続したが、室長は吉岡崇仁教授から山下洋教授に交代し、技術職員は舞鶴水産実験所への配置換えとなったため兼務として支援室の業務を行った。技術職員が兼務となったこともあり、実質的な業務は縮小し、1・2 ヶ月に 1 回の頻度で主に実験室 (N083, E002, N188) 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。

- ・実験室の利用ガイダンス
- ・分析機器等の利用ガイダンス
- ・分析機器の保守管理
- ・化学物質の管理
- ・実験廃液の管理
- ・無機廃液の処理
- ・有機廃液の処理
- ・その他（機器類の修理や事務的な調書対応等）

なお、2016 年度以降は「森から海までの生態系連環機構の解明による水圏生物資源の再生」に関する新たなプロジェクトを実施予定である。

12) 企画情報室

企画情報室長 吉岡 崇仁

■特記事項

<会議業務>

企画情報室は、教授会などでのテレビ会議システムの設営、資料の配信を担当している。

<広報>

広報委員会の指示の下、定期刊行物として、年報を1冊(第12号)、ニュースレターを3号(36~38号)、ニュースメールの配信を5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、2015年度にWordPressで作成・公開したウェブページは324ページ、映像データベースでの写真の公開は219枚であった。6月に発行された京都大学の外国向け研究紹介冊子「Research Activities」の編集に協力した。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、展示用パネルの管理等を行った。

<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、各施設の教職員が参加するテレビ会議システムの運用などを担当している。公開ウェブページは、WordPressによるシステムを逐次更新しており、年度末までに4.4.2までアップデートした。テレビ会議システムは、2014年度から、より質の高い画像や音声で可能となるH.323プロトコルによるpolycom機器等をくみあわせた運用しており、2015年度におけるフィールド研会議室機器の利用回数は約100回で、その他、各施設と他大学との接続などに対する支援を行った。6月に大判プリンタEPSON MAXART PX-H9000を導入し運用を始めた。その他、9月に教育ユニット新ページ運用開始への対応、Microsoft Windows10更新プログラムへの対応、標的型攻撃メール対応訓練への対応などを行った。

<各施設およびフィールド研教職員の各種情報の収集>

フィールド研および教職員の各種活動状況を収集するため、各施設から毎月報告される利用実績報告書の集計、新聞・雑誌等のフィールド研関連記事の収集、講義や事業の映像記録、研究業績・外部資金・各種活動などの業績調べを行っている。また、教職員の利用するコンピュータとソフトウェアライセンスの管理状況について、職員対象調査は年2回、教員対象調査は年度末に1回、回答を集約し報告した。

<フィールド研常設各種委員会に係る実務>

各種委員会の実務として、シラバス調べ、アンケート集計、各種調書への対応、全施設におけるコンピュータウィルス対応支援などを行っている。

<フィールド研行事(イベント)に係る実務>

10月17日に芦生研究林で実施したフィールド研公開講座において映像撮影を行った。

<その他>

各種申請・提出書類の作成の支援、センター長秘書に係る実務、施設・教職員による業務の支援、教職員交流イベントの開催支援等を弾力的に行った。

研究資源アーカイブ化事業として、旧樺太演習林の写真資料と芦生研究林の動画フィルムのデジタル化を行った。

出産に伴う特別休暇などで室員が数ヶ月減少となったが人員補充がなかったため、年報発行など一部の業務が予定より遅れて実施された。

(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
15.05.23 ~ 15.09.09	5	京都大学	理学研究科	生態科学IIゼミナール第4部	生 生	5	6	併催、他 大学生1 名含む
15.05.23 ~ 15.09.09	5	京都大学	国際高等教育院	少人数セミナー「発光・菌類ゼミナール」	全学全回 生	22	0	併催
15.05.29 ~ 15.05.31	3	京都大学	理学部	京都大学野生生物研究会合宿		41	0	
15.05.30	1	京都大学	フィールド研	教育・研究利用現地ツアー	京大生ほ か	31	12	
15.06.01	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	6	3	
15.06.26 ~ 15.06.28	3	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「原生的な森林の働き」	全学1回生	30	8	
15.07.11 ~ 15.07.12	2	京都大学	大学院アジア・ア フリカ地域研究研 究科	アジア・アフリカ地域研究演習	修士1回生	42	8	
15.08.06 ~ 05.08.07	2	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習I	学部学生	47	22	他大学生 18人含む
15.08.18 ~ 15.08.21	4	京都大学	農学部	森林利用学実習及び実習法	森林科学 科3回生	36	32	
15.08.21 ~ 15.08.22	2	京都大学	農学部	少人数セミナー「野生動物問題の現場を知る」	全学1回生	8	2	
15.08.24 ~ 15.08.28	5	京都大学	農学部	研究林実習I	2回生	114	42	他大学生 3人含む
15.08.31 ~ 15.09.02	3	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「森の創り出すもの」	全学1回生	27	10	
15.09.02 ~ 15.09.04	3	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「京都のエコツーリズム」	全学1回生	24	7	
15.09.04 ~ 15.09.06	3	京都大学	大学院理学研究科	若手生態学者・森林科学者の研究会	若手研究 者	3	21	他大学生 3人含む
15.09.09 ~ 15.09.11	3	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「京都の文化を支える森林：持続的森林管理のための地域知と生態学情報」	全学1回生	21	3	(公開森 林実習と 併催)
15.09.15 ~ 15.09.18	4	京都大学	農学部	研究林実習II	3回生	33	23	一般6人 含む
15.09.24 ~ 15.09.25	2	京都大学	フィールド研	芦生研究林研究交流セミナー	研究者お よび学生	12	29	一般1 人、他機 関2人含 む
16.02.05 ~ 16.02.08	4	京都大学	フィールド研	暖地性積雪地域における冬の自然環境	全学共通	48	9	
15.04.25	1	佛教大学	保健医療技術学部	ふれあい実習	1回生	7	1	
15.07.18 ~ 15.07.20	3	奈良教育大学	教育学部	野外実習－自然の中の理科教育－	1回生	60	15	
15.09.09 ~ 15.09.11	3	京都大学	フィールド研	公開森林実習「近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴」	他大学生	21	20	京大生TA 6人含む
15.09.09 ~ 15.09.11	3	高知大学	大学院総合人間 自然科学研究科	AAP生物資源管理実験・調査II	AAP特別 コース	3	3	(公開森 林実習と 併催)
15.09.09 ~ 15.09.11	3	人間環境大学	環境教育センター	共同フィールドワーク	学部学生	12	3	(公開森 林実習と 併催)
15.10.20 ~ 15.10.21	2	大阪府立大学	生命環境科学研究所	緑地環境科学実験実習IIB	生命環境 科学域3年	32	4	
15.11.06	1	愛媛大学	農学部	森林資源学スタディツアー	森林資源 学3, 4回生	14	2	一般2人 含む
15.11.06 ~ 15.11.29	6	日本大学	生物資源科学部	森林資源科学科特別演習I 及びゼミナールII	3, 4年生	52	10	
15.11.11 ~ 15.11.12	2	兵庫県立大学	大学院シミュレ ーション学研究科	生態系システムシミュレーション	D前期	16	8	
15.11.17	1	京都府立林 業大学校	森林林業科	京都府立林業大学校森林林業科1年「森林風致実習」における学びと森林保全に対する意識	1年生	25	4	
計	80		(28件)			792	307	

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
15.08.06 ~ 15.08.09	4	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「北海道の森林」	全学共通	40	10	標茶区
15.08.28 ~ 15.08.31	4	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習II (北海道大学との共催)		84	44	標茶区 (京大40・北大44人:TAを含む)
15.09.04 ~ 15.09.11	8	京都大学	農学部	研究林実習III	3回生	128	55	標茶区
15.09.04 ~ 15.09.11	8	京都大学	フィールド研	夏の北海道「北海道東部の人と自然」	全学共通	8	0	(併催)
15.09.05	1	京都大学	農学部	研究林実習III	3回生	16	10	白糠区
15.09.05	1	京都大学	フィールド研	夏の北海道「北海道東部の人と自然」	全学共通	1	0	(併催)
16.02.22 ~ 16.02.28	7	京都大学	農学部	研究林実習IV	3回生	146	51	標茶区
16.02.22 ~ 16.02.28	7	京都大学	フィールド研	冬の北海道「北海道東部の厳冬の自然環境」	全学共通	35	0	(併催)
16.01.29	1	北海道教育 大学釧路校		地域教育活動III		7	6	標茶区
16.02.17 ~ 16.02.19	3	酪農学園大学	環境共生学類	生態環境総合実習	3年生	60	16	標茶区
計	44		(10件)			525	192	

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
15.08.24 ~ 15.08.27	4	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「森を育て活かすー林業体験をとおして考える」		20	4	
計	4		(1件)			20	4	

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
15.04.11	1	京都大学	農学部	森林科学科 新入生ガイダンス	1回生	61	19	
15.05.08	1	京都大学	フィールド研	博物館実習	1~4回生	9	1	
15.05.16	1	京都大学	大学院農学研究科	森林科学専攻新入生歓迎会	修士1回生	95	70	
15.06.03 ~ 15.06.24	3	京都大学	農学部	森林生物学実験及び実験法	3回生	64	3	
15.06.04 ~ 15.06.11	2	京都大学	農学部	森林総合実習及び実習法	3回生	43	2	
15.06.06	1	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「原生的な森林の働き」	1回生	8	1	
15.06.10	1	京都大学	農学部	土壌物理学・水環境工学実験(浸透能試験実習)	3回生	22	1	
15.07.08	1	京都大学	農学部	森林生物学実験及び実験法	3回生	20	1	
15.07.18	1	京都大学	大学院地球環境学堂	里山再生論	修士1・2回生	9	1	
15.07.21	1	京都大学	大学院地球環境学堂	少人数セミナー「木文化再生:森林から都市へ」	1回生	5	1	
15.09.09	1	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「京都文化を支える森林:森林の持続的管理に関する地域の知恵と生態学的知見からのシナリオ作成」	1回生	7	1	
15.10.06	1	京都大学	農学部	森林科学実習	2回生	58	5	
15.12.05	1	京都大学	大学院農学研究科	土壌学特論	修士	9	2	
15.04.21 ~ 15.07.14	2	京都精華大学	人文学科	自然教育論(実習)	2~4回生	59	2	
15.06.01 ~ 15.08.02	2	京都府立大学	生命環境学部	森林植物学実習	2回生	47	3	
15.09.09	1	京都大学	フィールド研	公開森林実習	他大学生	7	8	京大生TA 2人含む
15.09.09	1	高知大学	大学院総合人間自然科学研究科	AAP生物資源管理実験・調査II		1	1	併催
15.09.09 ~ 15.11.06	2	人間環境大学	環境教育センター	共同フィールドワーク		27	2	一部併催
15.09.28	1	京都教育大学	教育学部	「栽培実習II」および「食農教育の実践II」	2回生	10	6	
15.10.08 ~ 15.10.15	2	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:ネイチャーゲームの体験演習		14	6	
15.10.13 ~ 16.03.29	2	大阪工業大学	工学部環境工学科	森林表土の埋土種子バンクの多様性に与える要因の分析		10	2	
15.11.05	1	京都精華大学	人文学科	自然内におけるセンスオブワンダーを体験する		73	1	
15.12.18	1	信州大学	農学部	森林科学実習	3年生	4	1	必修
計	31		(23件)			662	140	

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
15.08.06 ~ 15.08.07	2	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「環境の評価」	全学一回生	14	8	
15.04.22 ~ 15.10.27	3	徳山大学		地域ゼミ (I)、地域ゼミ (II)		14	3	
計	5		(2件)			28	11	

北白川試験地

期 間	日数	大学	部局	科 目 名	学年	学生数	教員等数	備考
15.04.10	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	41	4	
15.04.15	1	京都大学	農学部	土壌物理学・水環境工学実験 採土方法の習得と土壌の三相分布測定	3回生	23	1	
15.04.20	1	京都大学	農学部	森林植物学実習	3回生	30	2	
15.05.19 ~ 15.06.16	2	京都大学	農学部	森林科学実習I	2回生	57	2	
15.06.05	1	京都大学	農学部	有機化学実験		6	1	
15.09.11	1	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「京都文化を支える森林：森林の持続的管理に関する地域の知恵と生態学的知見からのシナリオ作成」	全学1回生	7	4	
15.10.05	1	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	12	1	
15.12.09	1	京都大学	農学部	応用生態学実験及び実験法	3回生	13	1	
15.09.11	1	京都大学	フィールド研	公開森林実習		7	4	京大生TA 2人含む
15.09.11	1	人間環境大学	環境教育センター	共同フィールドワーク		4	1	
15.09.11	1	高知大学	大学院総合人間自然科学研究科	AAP生物資源管理実験・調査II		1	1	
計	12		(11件)			201	22	

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
15.08.10 ~ 15.08.13	4	京都大学	大学院地球環境学舎	里域植生保全論	修士	12	4	
15.08.24 ~ 15.08.28	5	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「森里海のつながりを清流古座川に見る」	全学1回生	35	5	
15.09.07 ~ 15.09.11	5	京都大学	農学部	植物調査法と実習	2回生	32	7	
15.09.21 ~ 15.09.25	5	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「地域連環論入門」	全学1回生	45	15	
計	19		(4件)			124	31	

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
15.05.16 ~ 15.05.17	2	京都大学	情報学研究科社会情報学専攻	生物圏情報学教育ゼミ		50	22	他学、一般含む
15.06.13 ~ 15.06.14	2	京都大学	理学部	地質科学野外巡検I (大島半島巡検)	3回生	22	10	
15.08.01	1	京都大学	大学院地球環境学舎	環境マネジメント教育ゼミ等夏期野外実習	修士	48	15	
15.08.07 ~ 15.08.10	4	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習		52	50	
15.08.18 ~ 15.08.23	6	京都大学	農学部	海洋生物科学技術論と実習I		119	40	
15.08.23 ~ 15.08.28	6	京都大学	農学部	海洋生物科学技術論と実習II		119	40	
15.09.07 ~ 15.09.10	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)		108	25	
16.02.23 ~ 16.02.24	2	京都大学	大学院農学研究科	舞鶴合同セミナー		31	7	他大学生 7人等を含む
15.05.27 ~ 15.05.30	4	近畿大学	農学部	環境生態学・実習I		60	29	
15.05.30 ~ 15.05.31	2	近畿大学	農学部	沿岸藻場実習		30	9	
15.08.07 ~ 15.08.10	4	京都大学	フィールド研	森里海連環学実習 (公開実習)		36	0	(併催)
15.08.18 ~ 15.08.23	6	京都大学	フィールド研	海洋生物科学実習I (公開実習)		30	0	(併催)
15.08.23 ~ 15.08.28	6	京都大学	フィールド研	海洋生物科学実習II (公開実習)		30	0	(併催)
15.09.13 ~ 15.09.18	6	岐阜大学	教育学部	臨海実習及び実験		48	41	
15.09.16 ~ 15.09.19	4	東京大学	大学院理学系研究科	海産無脊椎動物分類学実習		16	7	
15.09.24 ~ 15.09.29	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)		78	41	京大生1 名含む
16.03.03 ~ 16.03.04	2	京都大学	地球環境学舎	インターナショナル・スプリング・スクール		42	16	京大生1 名含む
16.03.13 ~ 16.03.18	6	京都大学	フィールド研	若狭湾春季の水産海洋生物実習 (公開実習)		84	37	京大生11 名含む
計	73		(18件)			1,003	389	

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
15.04.08 ~ 15.04.09	2	京都大学	理学部	生物科学専攻インターラボ		94	4	
15.05.02 ~ 15.05.05	4	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「貝類の不思議」		20	4	
15.05.03 ~ 15.05.06	4	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「海岸生物の生活史」		28	4	
15.08.06 ~ 15.08.12	7	京都大学	理学部	臨海実習第2部		63	35	
15.08.24 ~ 15.08.27	4	京都大学	フィールド研	少人数セミナー「海産無脊椎動物一分類群と形の多様性」	2回生以上	28	4	
15.08.28 ~ 15.09.04	8	京都大学	理学部	臨海実習第1部	全学学生	32	40	
15.08.28 ~ 15.09.04	8	京都大学	理学部	臨海実習第4部	全学学生	32	0	(併催)
15.09.07 ~ 15.09.08	2	京都大学	防災研究所	少人数セミナー「空を観る、海を観る」	全学一回生	4	6	
15.11.05 ~ 15.11.06	2	京都大学	大学院理学研究科	多階層地球変動科学実習I (極端気象適応社会教育ユニット(GCOE-ARS), グローバル生存学大学院連携プログラム(GSS)履修対象科目)		16	2	
15.11.13 ~ 15.11.14	2	京都大学	理学部	地質科学野外巡検IB		20	4	
16.02.05 ~ 16.02.06	2	京都大学	教育学研究科	ILAS Special seminar		12	2	
16.02.07 ~ 16.02.08	2	京都大学	薬学研究科	ILAS Special seminar		10	2	
16.02.10 ~ 16.02.11	2	京都大学	防災研究所	ILAS Special seminar		12	2	
16.03.06 ~ 16.02.07	2	京都大学	理学研究科	ILAS Special seminar		6	2	
16.03.10 ~ 16.03.15	6	京都大学	理学部	臨海実習第3部		120	54	
16.03.18 ~ 16.03.21	4	京都大学	大学院理学研究科	応力解析フィールドキャンプ(実習)		34	8	京大生4人
16.03.22 ~ 16.03.27	6	京都大学	大学院理学研究科	京大全学共通科目「生物学実習II」		72	30	
15.04.02 ~ 15.04.05	4	龍谷大学	政策学部	環境フィールドワーク 白浜臨海実習		40	8	
15.04.17 ~ 15.04.22	6	和歌山大学	教育学部	臨海実習		49	31	
15.05.31 ~ 15.06.04	5	奈良女子大学	理学部	臨海実習II		70	9	
15.06.30 ~ 15.07.04	5	大阪教育大学	教育学部	臨海実習		45	5	
15.07.05 ~ 15.07.09	5	奈良教育大学	教育学部	臨海実習		100	20	
15.07.14 ~ 15.07.20	7	大阪市立大学	理学部	臨海実習		154	21	
15.08.06 ~ 15.08.12	7	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「発展生物学実習」		7	0	(併催)
15.08.17 ~ 15.08.21	5	関西学院大学	理工学部	臨海実習1		110	25	
15.08.24 ~ 15.08.27	4	滋賀県立大学	環境科学部	環境学野外実習I・II・III		92	12	
15.08.28 ~ 15.09.04	8	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「自由課題研究」		8	0	(併催)
15.09.07 ~ 15.09.12	6	大阪大学	理学部	生物学臨海実習		126	12	
15.09.15 ~ 15.09.20	6	大阪大学	インターナショナルカレッジ	Marine Biology Field Work		126	24	
15.10.13 ~ 15.10.17	5	京都大学	フィールド研	博物館実習		15	15	
16.02.27 ~ 16.03.05	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」		31	48	
16.03.10 ~ 16.03.15	6	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「藻類と海浜植物の系統と進化」		120	0	(併催)
16.03.22 ~ 16.03.27	6	京都大学	フィールド研	公開臨海実習「海産無脊椎動物多様性実習」		42	0	(併催)
計	160		(33件)			1,738	433	

(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
15.05.29	1	美山町第4学年合同自然体験教室	合同自然体験教育「美山っ子グリーンワールド」	4学年	41	6	
15.06.03	1	京都府立北桑田高等学校	総合的な学習の時間	普通科1年生	53	2	
15.08.07 ~ 15.08.08	2	東大阪市小学校理科教育研究会	原生林の生物観察、生態系の研修	会員	10	3	
15.08.12 ~ 15.08.14	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	18	0	
15.08.18 ~ 15.08.19	2	大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎	SSH関連科目「環境論」	1-3年生	52	2	
15.10.29	1	朽木中学校	芦生研究林散策	1年生	18	0	
15.04.22 ~ 15.12.05	4	芦生地域有害鳥獣対策協議会	知ろう守ろう芦生の森	一般	43	29	共催
15.09.13	1	知井小学校PTA	知井小学校PTA4年生親子活動	児童及び家族	39	3	
15.09.18	1	アズビル	芦生研究林の見学	一般	3	1	
15.09.24	1	北摂里山愛す会	「集水域防護」による里山保全研修	一般	19	1	
15.10.05	1	日本樹木医会兵庫県支部	野生動物の被害防除に関する研修	一般	4	1	
15.10.17	1	京大フィールド研 芦生研究林	芦生研究林一般公開・フィールド研公開講座（京大ウィークス）	一般	145	25	
15.10.24	1	狩猟サミット実行委員会	狩猟サミットオプションツアー	一般	13	1	
15.11.10	1	ライオンズクラブ国際協会	環境保全研修会	一般	88	0	
16.01.28 ~ 16.01.29	2	あうる京北	デジカメ撮影と画像処理講習会	一般	22	0	
計	23	(15件)			568	74	

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
15.05.22	1	標茶小学校	遠足	3年生	59	2	
15.06.23	1	沼幌小学校	木工教室	1~6年生	19	7	
16.01.23 ~ 16.01.24	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5	小中高生	52	10	共催
15.08.04	1	京大フィールド研 北海道研究林	ひらめき☆ときめきサイエンス	中高生	15	9	
15.10.17	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	26	9	白糠区
計	6	(5件)			171	37	

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
15.05.29	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）	1年生	12	5	共催
15.06.16	1	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」	5年生	6	5	共催
15.11.05	1	有田川町立八幡小学校	総合的な学習の時間「森は友だち 森林の町清水」環境	5年生	6	5	共催
15.10.25	1	京大フィールド研 和歌山研究林	ミニ公開講座（京大ウィークス）	一般	17	8	
計	4	(4件)			41	23	

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
15.11.14	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	小学4年生～中学生	24	0	
15.12.05	1	京都大学 農学研究科	グローバルサイエンスキャンパス「地球環境学I」	高校生	5	0	(併催)
15.04.18	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		30	8	
15.05.09 ~ 15.11.28	7	株式会社京都銀行	森林ボランティア活動		315	0	
15.05.14	1	京大法学部S36卒業同窓会	京大法学部S36卒業同窓会		29	1	
15.05.23	1	株式会社京都銀行	巣箱観察会		41	0	
15.05.23	1	京都府教職員互助組合	互助組合宇治西支部自然観察会		11	0	
15.11.07	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）		26	7	
計	14	(8件)			481	16	

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
15.06.05	1	周南市公園花とみどり課	鹿野中学校環境体験学習	中学生	30	3	
15.08.28 ~ 15.08.29	2	徳山高校	高校ジョイントフィールドワーク「瀬戸内に見る森里海連環」	高校生	11	10	

15.06.13	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	27	4	共催
15.10.26 ~ 15.10.27	2	全国社寺等屋根工事技術保存会	檜皮採取査定会	60	4	併催
15.10.26	1	周南市公園花とみどり課	檜皮採取査定会見学会	17	0	
15.10.31	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）	48	4	
15.11.21	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（講義と檜皮採取の見学）	41	5	共催
15.12.14 ~ 16.01.22	19	全国社寺等屋根工事技術保存会	檜皮採取研修	74	2	
15.12.21 ~ 16.01.13	2	周南市公園花とみどり課	檜皮採取見学会	24	1	
計	30	(9件)		332	33	

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
15.07.21	1	三重県立松阪高校	見学会		40	4	
15.07.29	1	京都大学北部構内事務部	子ども見学デー		18	10	
計	2	(2件)			58	14	

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
15.07.23 ~ 15.07.24	2	京都府立西舞鶴高等学校	夏季実習		94	10	
15.07.27 ~ 15.07.29	3	京都教育大附属高等学校	臨海実習		70	17	
15.07.29 ~ 15.07.31	3	京都府立南陽高等学校	舞鶴臨海実習		72	20	
15.08.17	1	舞鶴市小学校研究会理科部	研修会		22	2	
15.08.17	1	福井県立若狭高等学校	SSH研修における講義と施設見学		60	1	
16.02.09	1	京都府立海洋高等学校	講義・見学		22	0	
15.06.08	1	つちのご探検隊	実験所でのワークショップ、見学等		9	0	
15.07.14 ~ 15.07.15	2	NPO法人シニア自然大学卒業同期「百合の樹会」	実習、講義		14	2	
15.08.20 ~ 15.10.30	27	海上保安学校	港湾測量実習		332	0	
16.02.18	1	舞鶴市商工観光センター	ネイチャーガイド養成講座 魚類標本		21	0	
16.03.02	1	海上保安学校	講義、施設見学		13	0	
計	43	(11件)			729	52	

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
15.05.21 ~ 15.05.22	2	和歌山県立日高高等学校	ナチュラサイエンスI特別講義「京都大学瀬戸臨海実験所研修」		160	12	
15.05.28 ~ 15.05.29	2	樟蔭中学校	海辺の生物観察		100	10	
15.06.06 ~ 15.06.07	2	和歌山県高等学校文化連盟 自然科学部会（開智高等学校他）	和歌山県高等学校文化連盟 自然科学部会 第3回講習会 A		76	10	
15.06.17 ~ 15.06.19	3	和歌山県田辺市立東陽中学校	地域に学ぶ職場体験学習	中学2年生	3	9	
15.06.20 ~ 15.06.21	2	和歌山県高等学校文化連盟 自然科学部会（近畿大学附属和歌山高等学校他）	和歌山県高等学校文化連盟 自然科学部会 第3回講習会 B		93	10	
15.07.18 ~ 15.07.20	3	大阪市立汎愛高等学校	理科課題研究「白浜臨海実習」		27	9	
15.07.21 ~ 15.07.24	4	滋賀県立膳所高等学校	サイエンスキャンプ（第46回生物実習旅行）		95	20	
15.07.25 ~ 15.07.27	3	奈良県立奈良高等学校	SSH 和歌山研究講座		90	12	
15.07.30 ~ 15.07.31	2	奈良女子大学附属中等教育学校	SSH 海の学校		40	8	
15.08.01 ~ 15.08.03	3	福井県立武生高等学校	臨海実習		51	6	
15.08.03 ~ 15.08.04	2	大阪府立三島高等学校	臨海実習「磯の観察および白浜水族館見学」		18	4	
15.08.04 ~ 15.08.05	2	奈良県立郡山高等学校	郡山高等学校 生物部 臨海実習		10	4	
15.08.22 ~ 15.08.23	2	兵庫県立尼崎小田高等学校	サイエンスリサーチ科 臨海実習		26	4	
15.09.11	1	奈良県立奈良北高等学校	第1学年理数科校外研修		39	4	
15.09.25 ~ 15.09.27	3	滋賀県立石山高等学校	石山高校海洋実習（略称：BMC）		57	4	
15.10.10 ~ 15.10.12	3	大阪府立住吉高等学校	瀬戸臨海研修		69	18	
15.12.28 ~ 15.12.29	2	大阪府立豊中高等学校	生物研修旅行		42	4	
15.04.18 ~ 15.06.13	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」		33	9	
15.10.17 ~ 16.02.13	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」		38	9	
15.10.31	1	京大フィールド研 瀬戸臨海実験所	施設見学会（京大ウィークス）		20	3	
計	48	(20件)			1,087	169	

3. フィールド研関連事業および教職員の活動の記録

(1) 新任教員紹介

市川 光太郎 准教授

海洋生態系部門 海洋生物環境学分野

幼少期から釣りが好きで、水中の生物の動きに興味をもっています。京都大学農学部に入學し、修士課程からジュゴンの鳴き声の研究をしてきました。ジュゴンは目で観察することが難しいため、鳴き声を録音して彼らの行動を調べます。私たちがすることは海中に録音機を置いておくだけ。データがとれるかどうかはジュゴン次第なので、この観察方法を“受動的”音響観察といいます。



ピョピョピョというジュゴンの鳴き声を初めて聞いたときはとても驚きました。今から思えばそれが研究にのめりこむきっかけだったと思います。ジュゴンの鳴き声研究はとてもマイナーな分野ですが、世界で自分だけが知っているという蠱惑的な感覚に溺れてしまっています。まさに人魚の歌声にたぶらかされた船乗りの現代版といえるでしょう。

これまでの受動的音響観察によってジュゴンの鳴き声の基礎的な情報を得ることができました。次のステップとして、個体に記録計を装着するバイオリギングに取り組んでいます。野生のジュゴンを捕獲する必要があるのですが、なんと海上でジュゴンを追いかけて飛び乗る方法があるのです。その名も“ロデオ法”！オーストラリアの研究者が確立したこの手法を学びに、クイーンズランド大学に半年間の研究留学をしました。おっかなびっくりではありましたが、なんとかロデオ法を習得することができました。

ジュゴンの音響バイオリギングを実現するために意気揚々と向かったのはアフリカのスーダン。共同研究者と捕獲練習を繰り返し、アフリカ大陸初の捕獲が成功したときは皆で興奮したものです。ジュゴンから回収した GPS 機能付き録音機には尾びれを振る音が記録されており、そのパターンから休息と遊泳を判別したところ、ジュゴンは夜間に、捕獲された場所に戻って休息していることがわかりました。バイオリギングをすると個体数は限られるものの、詳細な行動パターンを調べられます。

ここ最近では、ジュゴンだけでなく小型魚類の行動追跡にも取り組んでいます。ジュゴンの鳴き声の解析で用いる音響解析技術を応用することで、発信機を装着したウナギやマグロ幼魚の居場所を数十センチの誤差で特定できるようになりました。

今後、音響バイオリギングと受動的音響観察を併用してジュゴンや小型魚類の謎をどんどん解き明かしたいです。

(初出：ニューズレター38号 2016年2月)

加賀谷 勝史 特定助教

白眉センター 海洋生物環境学分野

2015年4月1日より、白眉センター特定助教として採用され、フィールド研を受入部局、朝倉彰教授を受入教員として、瀬戸臨海実験所を拠点に研究活動を開始いたしました。

幼少期をタイ・バンコクで7年ほど過ごし、家族で海へ出かけたときには、砂浜で飽きずにカニが巣穴を作っているのを見ていた記憶があります。また、小学校で七夕の短冊に「海のことを研究する人になりたい」と書いたこともあります。



その後、日本各地を転々として育ちましたが、北海道大学進学を機に、学部・大学院を通して札幌で過ごしました。動物の環世界 (Umwelt) とそれを支える神経機構に興味を持ち、高畑雅一教授のもと、アメリカザリガニが明確な外部感覚刺激が存在しない条件でも自発的・内発的に行動を開始するときの脳内神経機構の研究に9年間没頭しました。その結果、ザリガニの脳内で約1秒も前に行動を準備する機構があることを発見しました。ヒト、サルなどの霊長類、げっ歯類と同様の機構があることは知られていましたが、無脊椎動物にも行動開始を内的に準備する機構が存在することが明らかになったのです。それでは、特徴的な行動を示す他の動物ではどうか、そのような素朴な疑問を持っていたある時、YouTubeにてハマグリを超高速パンチで叩き割るモンハナシャコを見つけました。その行動の鮮烈さに魅せられて、シャコの打撃運動のバイオメカニクス、進化生物学の研究をしている Duke 大学の Sheila Patek 博士のもとでシャコの打撃行動の機構について研究をするために2012年より渡米し、今春帰国して現在に至ります。

これまでは実験室で動物の行動をひたすら待つことの多かった研究生活でしたが、フィールドでの研究について、新たな視座を獲得し研究を深めて行きたいと考えております。どうぞよろしく願います。

(初出：ニューズレター36号 2015年6月)

(2) フィールド研関連事業における活動

◆フィールド科学教育研究センター 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12号』, 京都大学フィールド科学教育研究センター, 148p., 2015.

□ FSERC News

< No.36 2015年6月 >

—目次—

- 教育ノート： 瀬戸臨海実験所の臨海実習 (河村 真理子・岡西 政典)
研究ノート： 路網計画アプリケーションの開発 (白澤 紘明)
社会連携ノート： 「森里海連環学教育ユニット」と (安佛 かおり)
「株式会社たねや」との連携調印式
新人紹介： 加賀谷 勝史 (白眉センター 特定助教)
活動の記録： 2015年1月～4月
予定
受賞の記録
公開実習の予定
フィールド散歩： 春の各施設及びその周辺の写真6枚

< No.37 2015年11月 >

—目次—

- 教育ノート： 芦生研究林の夏期の動向 (伊勢 武史)
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に認定 (舘野 隆之輔)
技術ノート： GISデータの整備と利活用 (奥田 賢)
研究ノート： 海岸に生息するカエル (両生類) の研究 (原村 隆司)
イルカの音を拾って、個体数を推定する (木村 里子)
活動の記録： 2015年5月～9月
予定
受賞の記録
フィールド散歩： 夏から秋の各施設及びその周辺の写真6枚

<No.38 2016年2月>

—目次—

- ニュース： 舞鶴水産実験所の教育研究船「緑洋丸」の世代交代 (鈴木 啓太)
社会連携ノート： 京都大学・日本財団 森里海地域連携セミナー (吉積 巴貴)
「淡路島の森里海連環の知恵」
技術ノート： 小面積皆伐による森林育成 (柴田 泰征)
新人紹介 市川 光太郎 (海洋生物環境学分野 准教授)
活動の記録： 2015年10月～12月
予定
2016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

□森林研究

『森林研究』第79号, 京都大学フィールド科学教育研究センター 森林生態系部門 発行, 田中プリント 印刷, 62p, 2016.

論文

- 間伐とシカ排除柵設置がスギの幹成長に及ぼす直接的・間接的影響—芦生の未間伐スギ人工林における事例—
(松山 周平・福島 慶太郎・白澤 紘明・向 昌宏・平井 岳志・境 慎二郎・石原 正恵・岩井 有加・八木 弥生・谷 鑫・立岩 沙知子・長谷川 尚史・吉岡 崇仁)
長治谷草地のシカ排除柵内外の植生変遷と柵の開放試験
(松山 周平・谷 鑫・立岩 沙知子・白澤 紘明・吉岡 崇仁)
タイ北東部における農家のユーカリ林経営の継続と撤退の要因—ナコンラーチャーシーマー県を事例として—
(井上 瞳・松下 幸司・Ponthep Meunpong・神崎 護)
花粉症の有無別に見た花粉症対策に対する京都市の大学生の意識に関する予備的考察 (河瀬 麻里)
燃料としての木炭の品質評価に関する考察 (兵道 健太・藤井 義久)
資料
芦生研究林を基産地(Type locality)とする動植物 (渡辺 弘之)

□瀬戸臨海実験所紀要

『Publications of the Seto Marine Biological Laboratory』 Volume 43, 京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所編集, 105p., 2015. (2015年9月 オンライン出版・印刷)

—目次—

- An illustrated and annotated checklist of fishes on Kitami-Yamato Bank, southern Sea of Okhotsk. (1-29).
Tohkairin, Akira; Hamatsu, Tomonori; Yoshikawa, Akane; Kai, Yoshiaki; Nakabo, Tetsuji:
Notes on the Parthenopidae (Crustacea: Decapoda: Brachyura) collection of the Natural History Museum, Florence University, Italy, with the quotation of the world's largest specimen of parthenopid crab. (30-38).
Nagai, Shinji; Innocenti, Gianna
Annotated checklist of the sharks, batoids and chimaeras (Chondrichthyes: Elasmobranchii, Holocephali) from waters of Russia and adjacent areas. (40-91). Yury V. Dyldin
A histology-free description of the branched-proboscis ribbonworm *Gorgonorhynchus albocinctus* sp. nov. (Nemertea: Heteronemertea) (92-102) Kajihara, Hiroshi
Planuloid budding from a cutting plane of polyp stalk of *Cassiopea* sp.(Cnidaria, Scyphozoa). (103-105)
Niina, Kazuhito; Gravili, Cinzia; Kubota, Shin:

□研究林・試験地情報

『研究林・試験地情報 2014（平成26）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, 104p., 2016.

—目次—

各施設年次報告

芦生研究林年次報告	(徳地 直子)
北海道研究林年次報告	(館野 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	(吉岡 崇仁)
徳山試験地年次報告	(中島 皇)
北白川試験地年次報告	(安藤 信)

個別報告

芦生研究林で活動するガイドの意識調査	(林 大輔)
京都大学北海道研究林における野生動物自動撮影について (2010~2014)	(古田 卓)
寒冷地におけるレーザー式積雪深計反射面の作成	(古田 卓)
有田川流域水質調査報告	(安藤 公)
温室内の外国産稀少マツの樹勢回復および育生管理 (その4)	(長谷川 敦史)

研修報告

研究資料

業務資料

□瀬戸臨海実験所年報

『瀬戸臨海実験所年報』第28巻 (2014年度), 京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所編集, 42p., 2015. (オンライン出版)

—目次—

2014年の総括・所員・職員等の異動・研究利用来訪者

水族館報告: 水族館観覧者 (月別集計)・水族館記録・白浜水族館の水温・水族館飼育生物

レポート:

京都大学白浜水族館における来館者数の変遷	(原田 桂太)
マクロベントス採集を目的としたドレッジ装置の作製	(山内 洋紀, 山本 恒紀, 宮崎 勝己)
京都大学瀬戸臨海実験所で観測された降水の安定同位体比の変動特性	(田上 雅浩, 一柳 錦平, 望月 佑一, 宮崎 勝己)
和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所構内で枯死したカナリーヤシ	(久保田 信, 樫山 嘉郎, 中西 弘樹)
和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所構内のヘビ・トカゲ類	(久保田 信, 玉井 済夫)
Response of combined body of medusa and polyp zooid that transplanted on medusa of <i>Turritopsis</i> sp. (Hydrozoa, Anthomedusae)	(Niina, Kazuhito; Kubota, Shin)

□森里海連環学教育ユニット

『2015年度森里海連環学教育プログラム履修要覧』, 京都大学学際融合教育研究推進センター森里海連環学教育ユニット編集・発行, 79p., 2015.

『森里海連環学教育ユニット活動記録2015』, 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ユニット 編集・発行, 43p., 2016.

『森里海NEWSLETTER』 No.5, 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ユニット 編集・発行, 20p., 2015. (2015年10月 オンライン出版)

『2015年度森里海連環学教育プログラム インターンシップ・国際学会発表成果報告書集』, 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ユニット 編集・発行, 394p., 2016.

◆フィールド研主催事業

1) 公開講座2015・芦生研究林一般公開 <京大ウィークス参加イベント>

日時：2015年10月17日（土）10:00～16:00

プログラム：

11:00-11:30	「森と水の関係から」	中島 皇
11:30-12:00	「シカは何を語る」	吉岡 崇仁
12:00-13:00	(スライドショー)	(食事休憩)
13:00-13:30	「変わりつつある林業の姿：森林生態系の供給サービス」	長谷川 尚史
13:30-14:00	「森がつくる川の水質」	徳地 直子
14:00-14:30	「森と人の歴史」	坂野上 なお
14:30-15:00	「森と私たちの未来」	伊勢 武史

2) 水産・臨海・臨湖実験所フィールド実習ワークショップ2015

日時：2015年4月3日（木）

会場：京都大学フィールド研 会議室（農学部総合館 N283）

講演：「阪大・理・生物の臨海実習：研究活動を少し体験してみる」

西田 宏記（大阪大学理学研究科 教授）

◆フィールド研共催・後援事業

1) 芦生研究林シンポジウム「森とアートの接合面」

日時：2015年10月12日（月・祝）15:00～17:20

会場：旧演習林事務室棟ラウンジ（京都大学吉田キャンパス北部構内）

企画：伊勢 武史（准教授・芦生研究林長）

（登壇者）

大野 涼菜（コンセプトチュアルアート）

川久保 ジョイ（写真・インスタレーション）

三宅 一樹（彫刻）

山本 修路（現代美術）

（ゲスト）

土佐 尚子（京都大学情報環境機構 教授・アーティスト）

2) 森里海ミニシンポジウム「琵琶湖の環境と生物」

日時：2015年10月24日（土）14:00～17:00

場所：京都大学農学部総合館 2F フィールド研会議室（N283）

プログラム：

14:05	物理・化学環境とプランクトン群集からみた琵琶湖	中西 正己（京都大学名誉教授）
14:45	琵琶湖の淡水魚の多様性と外来魚の影響	細谷 和海（近畿大学教授）
15:25	琵琶湖岸の魚類調査から学んだこと	石井 利和（京都大学元職員）
16:00	パネルディスカッション「琵琶湖環境の現状と課題」	

3) 第11回京都大学附置研究所・センターシンポジウム

「京都からの挑戦—地球社会の調和ある共存に向けて【翔ぶ、京大】」

日時：2016年3月12日（土）10:00～17:10

会場：品川インターシティホール

主催：京都大学研究連携基盤

◆各施設等主催共催事業

1) 芦生研究林

ボランティア活動「知ろう、守ろう芦生の森」（共催） 4月29日，8月8日

美山町第4学年合同自然体験教室「美山っ子グリーンワールド」 5月29日

教育・研究利用現地ツアー 5月30日

芦生研究交流セミナー	9月24～25日
「森とアートの接合面」ワークショップおよびシンポジウム	10月10～12日
芦生研究林一般公開 <京大ウィークス参加イベント>	10月17日
2) 北海道研究林	
標茶町立標茶小学校 遠足	5月22日
木工教室（標茶町立沼幌小学校との共催）	6月23日
大学の森で学ぼう2015 （ひらめき☆ときめきサイエンス～土のはたらきをしらべてみよう～）	8月4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17日
「しべちャアドベンチャースクール」ステージ5「冬の野外活動」 （標茶町教育委員会社会教育課との共催）	1月23～24日
3) 和歌山研究林	
「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）	5月29日
総合的な学習の時間「森のことを知ろう」（有田川町立八幡小学校との共催）	6月16日
ミニ公開講座<京大ウィークス参加イベント>	10月25日
総合的な学習の時間「森は友だち 森林の町清水」（有田川町立八幡小学校との共催）	11月5日
4) 上賀茂試験地	
上賀茂試験地春の自然観察会	4月18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7日
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	11月14日
5) 徳山試験地	
周南市連携事業 鹿野中学校体験学習	6月5日
周南市連携講座2015	6月13日， 11月21日
全国社寺等屋根工事技術保存会養成研修事業「檜皮採取査定会」	10月26～27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31日
周南市・京都大学フィールド科学教育研究センター連携事業 「檜皮採取（原皮師の実演）見学会」	12月21日
6) 北白川試験地	
なし	
7) 紀伊大島実験所	
古座川合同調査（古座川プロジェクト：第113～第124回）	毎月開催
8) 舞鶴水産実験所	
CREST環境DNAプロジェクト成果報告会	5月21～22日
“とっておきの舞鶴”体験講座	6月6日
SPP事業実習 京都府立西舞鶴高等学校	6月20日， 7月23～24日
SPP事業実習 京都府立南陽高等学校	7月11日， 7月29～31日
舞鶴「海の日」記念事業	7月16日
SSH事業実習 京都教育大学附属高等学校	7月28～29日， 10月29
舞鶴市小学校教育研究科理科部・教諭対象の魚類標本作製と観察実習	8月17日
SSH事業実習福井県立若狭高等学校	8月17日
NPO法人シニア自然大学校地球環境「自然学」講座	10月10日
第5回日本海研究集会 おいしい，安全な，地球にやさしい水産物 ～エコラベルのはなし～	11月14日
9) 瀬戸臨海実験所	
春休みイベント「大水槽のエサやり体験」	4月1日
春休みイベント「研究者と飼育係のこだわり解説ツアー」・「バックヤードツアー」	4月1～5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18日， 5月16日， 6月13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18日～8月31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20日～8月31日

「博物館実習」	10月13～17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17日, 12月12日, 2016年2月13日
瀬戸臨海実験所 施設見学会 <京大ウィークス参加イベント>	10月31日
瀬戸海洋生物学セミナー (第42～43回)	11月25日, 2016年2月13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23日～2016年1月11日

◆森里海連環学教育ユニット主催共催事業

- 1) 森里海ミニシンポジウム「琵琶湖の環境と生物」 10月24日
場所：京都大学農学部総合館2F フィールド研会議室 (N283)
- 2) 地域連携セミナー「淡路島の森里海連環の知恵」 11月2日
場所：NPO法人ソーシャルデザインセンター淡路セミナー室
- 3) 森里海連環学国際セミナー 2016年1月25日
場所：総合研究14号館 (旧土木工学教室本館)
- 4) 森里海連環学スタディツアー2016 春 in 鴨川源流 2016年3月22日
- 5) 森里海連環学教育プログラム第3回修了式 2016年3月23日
場所：旧演習林事務室棟 共同会議室 (1)
- 6) 後援：第23回京都大学地球環境フォーラム「地方消滅を考える」 10月31日
場所：京都大学時計台記念館 国際交流ホールI
主催：地球環境学学
- 7) 共催：第5回 日本海研究集会「おいしい、安全な、地球にやさしい水産物ーエコラベルのはなしー」 11月14日
場所：舞鶴西総合会館 4階 文化情報センター第1会議室
(一般社団法人水産海洋学会が主催)
- 8) 後援：第24回京都大学地球環境フォーラム「生物が空気環境を感じる意味」 2016年2月6日
場所：京都大学 北部総合教育研究棟1階 益川ホール
(京都大学大学院地球環境学学が主催)

◆フィールド研関連刊行物編集委員会等

- 1) 「森林研究」編集委員 (フィールド研教員のみ)
徳地 直子 (委員長)・長谷川 尚史 (幹事)・吉岡 崇仁・安藤 信・館野 隆之輔・中島 皇・寄元 道徳・坂野上 なお・中西 麻美
- 2) 「Publications of the Seto Marine Biological Laboratory」編集委員
朝倉 彰 (委員長)・久保田 信・宮崎 勝己・大和 茂之・中野 智之

(3) 研究成果

◆著書

森林生態系部門

■長谷川 尚史

長谷川 尚史. 林業イノベーション：林業と社会の豊かな関係を目指して. 全国林業改良普及協会, 2016, 202p.

■伊勢 武史

伊勢 武史. "緑のチカラ". おいでよ 森へ：空と水と大地をめぐる命の話. 「おいでよ 森へ」プロジェクト編. ダイアモンド社, 2016, p.14-17.

里域生態系部門

■梅本 信也

梅本 信也. 里域食文化論入門Ⅳ. 梅本 信也編. ユニバース印刷, 2016, 77p.

■田城 文人

今村 央, 田城 文人. "噴火湾沖で採集される深海性魚類". 練習船による水産科学・海洋環境科学実習. おしよる丸教科書編纂委員会編. 北海道大学水産学部, 2016, p.1-11.

海洋生態系部門

■市川 光太郎

市川 光太郎. "ジュゴンの生態調査に貢献する音響技術". 海の姿を測る. 海洋理工学会編. 京都通信社, 2015, p.115-121.

森里海連環学教育ユニット

■吉積 巳貴

Nguyen Ngoc Tung; Kobayashi,H.; Nawit Ongsavangchai; Yoshizumi,M. "Transformation and Conservation of Traditional Garden Houses in Hue Citadel Area, Vietnam". Nguyen Ngoc Tung; Kobayashi,H.; Nawit Ongsavangchai; Yoshizumi,M. ed., In Huế Limited Liability Company, 2016, p.1-286.

吉積 巳貴, 森 晶寿. "東アジアのソーシャル・キャピタルと経済発展". ソーシャルキャピタル (第7章). 坪郷實編. ミネルヴァ書房, 2015, p.90-101.

白眉センター

■加賀谷 勝史

加賀谷 勝史. "行動中の動物の脳活動を見る：歩行中のザリガニからの神経活動記録". 研究者が教える動物実験 第2巻 神経・筋. 尾崎 まみこ, 村田 芳博, 藍 浩之, 定本 久世, 吉村 和也, 神崎 亮平. 日本比較生理生化学会 編集. 共立出版, 2015.

◆原著論文・総説（査読あり）

森林生態系部門

■吉岡 崇仁

Mostofa,K. M. G.; Liu,C. -Q; Zhai,W.; Minella,M.; Vione,D.; Gao,K.; Minakata,D.; Arakaki,T.; Yoshioka,T.; Hayakawa,K.; Konohira,E.; Tanoue,E.; Akhand,A.; Chanda,A.; Wang,B.; Sakugawa,H. Reviews and Syntheses: Ocean acidification and its potential impacts on marine ecosystems. Biogeosciences. 2016, 13(6), p.1767-1786.

松山 周平, 谷 鑫, 立岩 沙知子, 白澤 紘明, 吉岡 崇仁. 長治谷草地のシカ排除柵内外の植生変遷と柵の開放試験. 森林研究. 2016, (79), p.11-20.

松山 周平, 福島 慶太郎, 白澤 紘明, 向 昌宏, 平井 岳志, 境 慎二郎, 石原 正恵, 岩井 有加, 八木 弥生, 谷 鑫, 立岩 沙知子, 長谷川 尚史, 吉岡 崇仁. 間伐とシカ排除柵設置がスギの幹成長に及ぼす直接的・間接的影響：芦生の未間伐スギ人工林における事例. 森林研究. 2016, (79), p.1-9.

福島 慶太郎, 立岩 沙知子, 高柳 敦, 吉岡 崇仁. 京都府芦生研究林におけるニホンジカによる植生被害と森林生態系への影響（ニホンジカシリーズ）. 水利科学. 2015, 59(4), p.65-83.

■徳地 直子

Ueda,Miki U.; Tokuchi,Naoko; Hiura,Tsutom. Soil nitrogen pools and plant uptake at sub-zero soil temperature in a cool temperate forest soil: a field experiment using 15N labeling. Plant and Soil. 2015, 392(1), p.205-214.

Urakawa,Rieko; Ohte,Nobuhito; Shibata,Hideaki; Isobe,Kazuo; Tateno,Ryunosuke; Oda,Tomoki; Hishi,Takuo; Fukushima,Keitaro; Inagaki,Yoshiyuki; Hirai,Keizo; Oyanagi,Nobuhiro; Nakata,Makoto; Toda,Hiroto; Kenta,Tanaka; Kuroiwa,Megumi;

Watanabe, Tsunehiro; Fukuzawa, Karibu; Tokuchi, Naoko; Ugawa, Shin; Enoki, Tsutomu; Nakanishi, Asami; Saigusa, Nobuko; Yamao, Yukio; Kotani, Ayumi. Factors contributing to soil nitrogen mineralization and nitrification rates of forest soils in the Japanese archipelago. *Forest Ecology and Management*. 2016, 361, p.382-396.

■安藤 信

Falster, Daniel S.; Ishihara, Masae I.; Ando, Makoto et al. BAAD: a Biomass And Allometry Database for woody plants. *Ecology*. 2015, 96(5), p.1445 (Ecological Archives E096-128).

Ishihara, Masae I.; Utsugi, Hajime; Tanouchi, Hiroyuki; Aiba, Masahiro; Kurokawa, Hiroko; Onoda, Yusuke; Nagano, Masahiro; Umehara, Toru; Ando, Makoto; Miyata, Rie; Hiura, Tsutomu. Efficacy of generic allometric equations for estimating biomass: a test in Japanese natural forests. *Ecological Applications*. 2015, 25(5), p.1433-1446.

■長谷川 尚史

松山 周平, 福島 慶太郎, 白澤 紘明, 向 昌宏, 平井 岳志, 境 慎二郎, 石原 正恵, 岩井 有加, 八木 弥生, 谷 鑫, 立岩 沙知子, 長谷川 尚史, 吉岡 崇仁. 間伐とシカ排除柵設置がスギの幹成長に及ぼす直接的・間接的影響 : 芦生の未間伐スギ人工林における事例. *森林研究*. 2016, (79), p.1-9.

■舘野 隆之輔

Tripathi, Binu M.; Kim, Mincheol; Tateno, Ryunosuke; Kim, Woosung; Wang, Jianjun; Lai-Hoe, Ang; Ab. Shukor, Nor Aini; Rahim, Raha A.; Go, Rusea; Adams, Jonathan M. Soil pH and biome are both key determinants of soil archaeal community structure. *Soil Biology and Biochemistry*. 2015, 88(0), p.1-8.

Urakawa, Rieko; Ohte, Nobuhito; Shibata, Hideaki; Isobe, Kazuo; Tateno, Ryunosuke; Oda, Tomoki; Hishi, Takuo; Fukushima, Keitaro; Inagaki, Yoshiyuki; Hirai, Keizo; Oyanagi, Nobuhiro; Nakata, Makoto; Toda, Hiroto; Kenta, Tanaka; Kuroiwa, Megumi; Watanabe, Tsunehiro; Fukuzawa, Karibu; Tokuchi, Naoko; Ugawa, Shin; Enoki, Tsutomu; Nakanishi, Asami; Saigusa, Nobuko; Yamao, Yukio; Kotani, Ayumi. Factors contributing to soil nitrogen mineralization and nitrification rates of forest soils in the Japanese archipelago. *Forest Ecology and Management*. 2016, 361, p.382-396.

■伊勢 武史

Miyazaki, S.; Saito, K.; Mori, J.; Yamazaki, T.; Ise, T.; Arakida, H.; Hajima, T.; Iijima, Y.; Machiya, H.; Sueyoshi, T.; Yabuki, H.; Burke, E.J.; Hosaka, M.; Ichii, K.; Ikawa, H.; Ito, A.; Kotani, A.; Matsuura, Y.; Niwano, M.; Nitta, T.; Oishi, R.; Ohta, T.; Park, H.; Sasai, T.; Sato, A.; Sato, H.; Sugimoto, A.; Suzuki, R.; Tanaka, K.; Yamaguchi, S.; Yoshimura, K. The GRENE-TEA model intercomparison project (GTMIP): overview and experiment protocol for Stage 1. *Geoscientific Model Development*. 2015, 8, p.2841-2856.

Sueyoshi, T.; Saito, K.; Miyazaki, S.; Mori, J.; Ise, T.; Arakida, H.; Suzuki, R.; Sato, A.; Iijima, Y.; Yabuki, H.; Ikawa, H.; Ohta, T.; Kotani, A.; Hajima, T.; Sato, H.; Yamazaki, T.; Sugimoto, A. The GRENE-TEA model intercomparison project (GTMIP) Stage 1 forcing data set. *Earth Syst. Sci. Data*. 2016, 8(1), p.1-14.

■寄元 道徳

Kuninaga, Tomohiro; Hirayama, Kimiko; Sakimoto, Michinori. Negative canopy-understorey interaction shapes the sapling bank of *Fagus crenata* in a cool-temperate, conifer-hardwood mixed forest. *Plant Ecology*. 2015, 216(8), p.1191-1202.

■中西 麻美

中西 麻美, 稲垣 善之, 柴田 昌三, 大澤 直哉. ヒノキが優占する都市近郊二次林における群状間伐がリターフオールと堆積有機物に及ぼす影響. *森林応用研究*. 2015, 24(2), p.1-9.

Urakawa, Rieko; Ohte, Nobuhito; Shibata, Hideaki; Isobe, Kazuo; Tateno, Ryunosuke; Oda, Tomoki; Hishi, Takuo; Fukushima, Keitaro; Inagaki, Yoshiyuki; Hirai, Keizo; Oyanagi, Nobuhiro; Nakata, Makoto; Toda, Hiroto; Kenta, Tanaka; Kuroiwa, Megumi; Watanabe, Tsunehiro; Fukuzawa, Karibu; Tokuchi, Naoko; Ugawa, Shin; Enoki, Tsutomu; Nakanishi, Asami; Saigusa, Nobuko; Yamao, Yukio; Kotani, Ayumi. Factors contributing to soil nitrogen mineralization and nitrification rates of forest soils in the Japanese archipelago. *Forest Ecology and Management*. 2016, 361, p.382-396.

■白澤 紘明

松山 周平, 谷 鑫, 立岩 沙知子, 白澤 紘明, 吉岡 崇仁. 長治谷草地のシカ排除柵内外の植生変遷と柵の開放試験. *森林研究*. 2016, (79), p.11-20.

松山 周平, 福島 慶太郎, 白澤 紘明, 向 昌宏, 平井 岳志, 境 慎二郎, 石原 正恵, 岩井 有加, 八木 弥生, 谷 鑫, 立岩 沙知子, 長谷川 尚史, 吉岡 崇仁. 間伐とシカ排除柵設置がスギの幹成長に及ぼす直接的・間接的影響 : 芦生の未間伐スギ人工林における事例. *森林研究*. 2016, (79), p.1-9.

■里域生態系部門

■山下 洋

Akiyama, Satoshi; Ueno, Masahiro; Yamashita, Yoh. Population dynamics and reproductive biology of the mysid *Orientomysis japonica* in Tango Bay, Japan. *Plankton and Benthos Research*. 2015, 10(2), p.121-131.

Fuji, Taiki; Kasai, Akihito; Ueno, Masahiro; Yamashita, Yoh. The Importance of Estuarine Production of Large Prey for the Growth

of Juvenile Temperate Seabass (*Lateolabrax japonicus*). *Estuaries and Coasts*. 2016, 39(4), p.1208-1220.

Islam, M. S.; Ueno, M.; Yamashita, Y. Recruitment in Japanese sea bass, *Lateolabrax japonicus* (Cuvier, 1828): effects of timing on spawning and larval quality and quantity. *Journal of Applied Ichthyology*. 2015, 31(6), p.1064-1071.

Miyajima-Taga, Yuko; Masuda, Reiji; Morimitsu, Ryo; Ishii, Haruto; Nakajima, Kentaro; Yamashita, Yoh. Ontogenetic changes in the predator-prey interactions between threadsail filefish and moon jellyfish. *Hydrobiologia*. 2016, 772(1), p.175-187.

Takahashi, Kohji; Masuda, Reiji; Yamashita, Yoh. Can red sea bream *Pagrus major* learn about feeding and avoidance through the observation of conspecific behavior in video playback? *Fisheries Science*. 2015, 81(4), p.679-685.

Yamaguchi, Mai; Masuda, Reiji; Yamashita, Yoh. Diel activity of the sea cucumber *Apostichopus japonicus* is affected by the time of feeding and the presence of predators but not by time-place learning. *Fisheries Science*. 2016, 82(1), p.29-34.

宮島 (多賀) 悠子, 益田 玲爾, 栗原 紋子, 山下 洋, 竹内 俊郎. カワハギに対する補助餌料としてのエチゼンクラゲ給餌効果. *日本水産学会誌*. 2015, 81(4), p.701-714.

■ 益田 玲爾

Makino, Hirona; Masuda, Reiji; Tanaka, Masaru. Environmental stimuli improve learning capability in striped knifejaw juveniles: the stage-specific effect of environmental enrichment and the comparison between wild and hatchery-reared fish. *Fisheries Science*. 2015, 81(6), p.1035-1042.

Miyajima-Taga, Yuko; Masuda, Reiji; Morimitsu, Ryo; Ishii, Haruto; Nakajima, Kentaro; Yamashita, Yoh. Ontogenetic changes in the predator-prey interactions between threadsail filefish and moon jellyfish. *Hydrobiologia*. 2016, 772(1), p.175-187.

Nakamura, Masahiro; Masuda, Reiji; Tsukamoto, Katsumi; Otake, Tsuguo. Narrowed temperature adaptability in non-natal osmotic environments of two euryhaline wanderers, dace and black porgy: implications for seasonal habitat changes. *Fisheries Science*. 2016, 82(2), p.261-268.

Takahashi, Kohji; Masuda, Reiji; Yamashita, Yoh. Can red sea bream *Pagrus major* learn about feeding and avoidance through the observation of conspecific behavior in video playback? *Fisheries Science*. 2015, 81(4), p.679-685.

Yamaguchi Mai, Masuda Reiji, Yamashita Yoh. Diel activity of the sea cucumber *Apostichopus japonicus* is affected by the time of feeding and the presence of predators but not by time--place learning. *Fisheries Science*. 2016, 82(1), p.29-34.

Yamamoto, Satoshi; Minami, Kenji; Fukaya, Keiichi; Takahashi, Kohji; Sawada, Hideki; Murakami, Hiroaki; Tsuji, Satsuki; Hashizume, Hiroki; Kubonaga, Shou; Horiuchi, Tomoya; Hongo, Masamichi; Nishida, Jo; Okugawa, Yuta; Fujiwara, Ayaka; Fukuda, Miho; Hidaka, Shunsuke; Suzuki, Keita W.; Miya, Masaki; Araki, Hitoshi; Yamanaka, Hiroki; Maruyama, Atsushi; Miyashita, Kazushi; Masuda, Reiji; Minamoto, Toshifumi; Kondoh, Michio. Environmental DNA as a 'Snapshot' of Fish Distribution: A Case Study of Japanese Jack Mackerel in Maizuru Bay, Sea of Japan. *PLoS ONE*. 2016, 11(3), p.e0149786.

宮島 (多賀) 悠子, 益田 玲爾, 栗原 紋子, 山下 洋, 竹内 俊郎. カワハギに対する補助餌料としてのエチゼンクラゲ給餌効果. *日本水産学会誌*. 2015, 81(4), p.701-714.

■ 梅本 信也

梅本 信也. 2011年9月の台風12号による古座川水害に関する聞き書き (続). *熊野誌*. 2015, 62, p.59-64.

■ 甲斐 嘉晃

Kai, Yoshiaki; Ikeguchi, Shin-ichiro; Kim, Jin-Koo; Nakabo, Tetsuji. First Japanese Record and a Revised Diagnosis for *Dictyosoma tongyeongensis* (Osteichthyes: Perciformes: Stichaeidae). *Species diversity*. 2015, 20(2), p.107-114.

Kikko, Takeshi; Okamoto, Haruo; Ujiie, Muneji; Usuki, Takahiro; Nemoto, Morihito; Saegusa, Jin; Ishizaki, Daisuke; Fujioka, Yasuhiro; Kai, Yoshiaki; Nakayama, Kouji. Genetic evaluation of hatchery stocks of Honmoroko *Gnathopogon caerulescens* by mitochondrial DNA sequence for stock enhancement. *Fisheries Science*. 2016, 82(2), p.269-278.

Muto, Nozomu; Takayama, Kayo; Kai, Yoshiaki. First record of abnormal body coloration in a rockfish *Sebastes trivittatus* (Scorpaenoidei: Sebastidae). *Ichthyological Research*. 2015, 63(1), p.197-199.

Orr, James Wilder; Kai, Yoshiaki; Nakabo, Tetsuji. Snailfishes of the *Careproctus rastrinus* complex (Liparidae): redescription of seven species in the North Pacific Ocean region, with the description of a new species from the Beaufort Sea. *Zootaxa*. 2015, 4018(3), p.301-348.

Tohkairin, Akira; Hamatsu, Tomonori; Yoshikawa, Akane; Kai, Yoshiaki; Nakabo, Tetsuji. An illustrated and annotated checklist of fishes on Kitami-Yamato Bank, southern Sea of Okhotsk. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*. 2015, 43, p.1-29.

Tohkairin, Akira; Kai, Yoshiaki; Ueda, Yuji; Hamatsu, Tomonori; Ito, Masaki; Nakabo, Tetsuji. Genetic population structure of *Crystallichthys matsushimae* (Cottoidei: Liparidae) with comments on color variation. *Ichthyological Research*. 2016, p.1-12. (オンライン出版 2016-01-20, 10.1007/s10228-015-0507-2)

亀甲 武志, 岡本 晴夫, 氏家 宗二, 石崎 大介, 三枝 仁, 甲斐 嘉晃, 藤岡 康弘. ホンモロコの琵琶湖から内湖への産卵移動時期の性差. *魚類学雑誌*. 2015, 62(2), p.157-162.

田城 文人, 小倉 良仁, 甲斐 嘉晃. ガンゾウビラメ属魚類5種の若狭湾からの記録および日本海における分布域の再検

討. 日本生物地理学会会報. 2015, 70, p.43-53.

三澤 遼, 遠藤 広光, 甲斐 嘉晃. 若狭湾におけるアカエイ科カラスエイ *Pteroplatytrygon violacea* の記録. 日本生物地理学会会報. 2015, 70, p.231-237.

■鈴木 啓太

Suzuki, Keita W.; Bouchard, Caroline; Robert, Dominique; Fortier, Louis. Spatiotemporal occurrence of summer ichthyoplankton in the southeast Beaufort Sea. *Polar Biology*. 2015, 38(9), p.1379-1389.

Yamamoto, Satoshi; Minami, Kenji; Fukaya, Keiichi; Takahashi, Kohji; Sawada, Hideki; Murakami, Hiroaki; Tsuji, Satsuki; Hashizume, Hiroki; Kubonaga, Shou; Horiuchi, Tomoya; Hongo, Masamichi; Nishida, Jo; Okugawa, Yuta; Fujiwara, Ayaka; Fukuda, Miho; Hidaka, Shunsuke; Suzuki, Keita W.; Miya, Masaki; Araki, Hitoshi; Yamanaka, Hiroki; Maruyama, Atsushi; Miyashita, Kazushi; Masuda, Reiji; Minamoto, Toshifumi; Kondoh, Michio. Environmental DNA as a 'Snapshot' of Fish Distribution: A Case Study of Japanese Jack Mackerel in Maizuru Bay, Sea of Japan. *PLoS ONE*. 2016, 11(3), p.e0149786.

■田城 文人

Tashiro, Fumihito; Hibino, Yusuke; Imamura, Hisashi. Description of a new species of the genus *Neenchelys* (Anguilliformes: Ophichthidae, Myrophinae) from the eastern Indian Ocean, with comments on the availability of three congeners. *Ichthyological Research*. 2016, 63(1), p.53-58.

田城 文人, 小倉 良仁, 甲斐 嘉晃. ガンゾウビラメ属魚類5種の若狭湾からの記録および日本海における分布域の再検討. 日本生物地理学会会報. 2015, 70, p.43-53.

Lee, Woo Jun; Ryu, Jung-Hwa; Yoon, Moongeun; An, Hye Suck; Woo, Jiyoung; Tashiro, Fumihito; Kim, Jin-Koo. New Korean record of the Banded Driftfish, *Psenes arafurensis* (PISCES: Nomeidae). *Fisheries and Aquatic Sciences*. 2016, 19(6), p.1-5.

Murase, Atsunobu; Tashiro, Fumihito; Awata, Satoshi. The northernmost records of two *Neoclinus* blennies (Teleostei: Chaenopsidae) from the Sea of Japan. *Marine Biodiversity Records*. 2015, 8, p.e124.

■澤田 英樹

Yamamoto, Satoshi; Minami, Kenji; Fukaya, Keiichi; Takahashi, Kohji; Sawada, Hideki; Murakami, Hiroaki; Tsuji, Satsuki; Hashizume, Hiroki; Kubonaga, Shou; Horiuchi, Tomoya; Hongo, Masamichi; Nishida, Jo; Okugawa, Yuta; Fujiwara, Ayaka; Fukuda, Miho; Hidaka, Shunsuke; Suzuki, Keita W.; Miya, Masaki; Araki, Hitoshi; Yamanaka, Hiroki; Maruyama, Atsushi; Miyashita, Kazushi; Masuda, Reiji; Minamoto, Toshifumi; Kondoh, Michio. Environmental DNA as a 'Snapshot' of Fish Distribution: A Case Study of Japanese Jack Mackerel in Maizuru Bay, Sea of Japan. *PLoS ONE*. 2016, 11(3), p.e0149786.

海洋生態系部門

■朝倉 彰

Nishimoto, Atsushi; Haga, Takuma; Asakura, Akira; Shirayama, Yoshihisa. An experimental approach for understanding the process of wood fragmentation by marine wood borers in shallow temperate waters. *Marine Ecology Progress Series*. 2015, 538, p.53-65.

Sultana, Zakea; Asakura, Akira. The complete larval development of *Pagurus maculosus* Komai & Imafuku, 1996 (Decapoda, Anomura, Paguridae) reared in the laboratory, and a comparison with sympatric species. *Zootaxa*. 2015, 3947(3), p.301-326.

■荒井 修亮

Yoshida, Nao; Mitamura, Hiromichi; Okamoto, Hideaki; Arai, Nobuaki. Measurement of activity for sit-and-wait predator, red-spotted grouper, using acoustic acceleration transmitter. *Journal of Advanced Marine Science and Technology Society*. 2015, 21(1), p.1-5.

■久保田 信

Kubota, Shin. *Eugymnanthea japonica* (Hydrozoa, Eirenidae) spawns by illumination of red light. *Biogeography*. 2015, 17, p.87-89.
Kubota, Shin. Morphology of newly liberated medusae of *Turritopsis* spp. (Hydrozoa, Oceanidae) from Japan and abroad. *Biogeography*. 2015, 17, p.129-131.

久保田 信. 和歌山県白浜町の定点における2014年のオカヤドカリ類(甲殻類, 異尾類)の出現: 新参と古参の比較. 日本生物地理学会会報. 2015, 70, p.245-247.

久保田 信. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所"北浜"に長期間出現したオカヤドカリ類(甲殻類, 異尾類)の幼若個体. 南紀生物. 2015, 57(1), p.48-49.

久保田 信. 和歌山県白浜町番所崎に打ち上がったイガイ(二枚貝綱, イガイ科)の新鮮な死亡個体. 南紀生物. 2015, 57(1), p.70-70.

久保田 信. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所"北浜"へ2回の台風時に打ち上げられたウミギク(軟体動物, ウミギク科)貝殻の穿孔について. 漂着物学会誌. 2015, 13, p.59-60.

久保田 信. タツナミガイ(軟体動物)の和歌山県白浜町瀬戸漁港船揚場における夜間出現(続報). 日本生物地理学会会報. 2015, 70, p.213-214.

久保田 信. 老衰したニホンベニクラゲ(ヒドロ虫綱, 花クラゲ目)の若返り. 日本生物地理学会会報. 2015, 70, p.189-191.

- 久保田 信. テリハボク果実の和歌山県下で3例目の漂着記録. 漂着物学会誌. 2015, 13, p.65-65.
- 久保田 信, 池田 周平, 山本 岳, 奥泉 和也, 三宅 裕志. 90年ぶりに原記載地から採集されたコノハクラゲ(ヒドロ虫綱, 軟クラゲ目). 日本生物地理学会会報. 2015, 70, p.271-274.
- 久保田 信, 福田 享史, 東海林 明, 中坊 徹次. 和歌山県白浜町沿岸で採集されたフリソデウオ稚魚. 南紀生物. 2015, 57(1), p.27-27.
- 久保田 信, 大和 茂之. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所"北浜"へのフジツボ類(甲殻類, 蔓脚類)の"脱皮殻"の大量漂着. 漂着物学会誌. 2015, 13, p.61-62.
- Hanzawa, Naoto; Gotoh, Ryo O.; Kawamura, Mariko; Kubota, Shin. *Rhopilema asamushi* Uchida (Cnidaria, Scyphozoa, Rhizostomidae) newly occurred in Tanabe Bay, Wakayama Prefecture, Japan. Biogeography. 2015, 17, p.125-127.
- Niina, Kazuhito; Gravili, Cinzia; Kubota, Shin. Planuloid budding from a cutting plane of polyp stalk of *Cassiopea* sp. (Cnidaria, Scyphozoa). Publications of the Seto Marine Biological Laboratory. 2015, 43, p.103-105.
- Ryan, Will H.; Kubota, Shin. Morphotype distribution of the sea anemone *Diadumene lineata* in Tanabe Bay, Wakayama: a comparison with Uchida (1936) after 80 years. Publications of the Seto Marine Biological Laboratory. 2016, 44, p.1-6.
- 北田 博一, 久保田 信. 福島県いわき市産3種のヒドロクラゲ(ヒドロ虫綱, 花クラゲ目)が2011年の大震災後に季節消長が激変. 日本生物地理学会会報. 2015, 70, p.267-269.
- 宮崎 勝己
- Miyazaki, Katsumi; Tomiyama, Takeshi; Yamada, Katsumasa; Tamaoki, Masanori. 18S analysis of the taxonomic position of an endoparasitic pycnogonid, *Nymphonella tapetis* (Arthropoda: Pycnogonida: Ascorhynchidae). Journal of Crustacean Biology. 2015, 35(4), p.491-494.
- Tomiyama, Takeshi; Yamada, Katsumasa; Wakui, Kunihiro; Tamaoki, Masanori; Miyazaki, Katsumi. Impact of sea spider parasitism on host clams: relationships between burial patterns and parasite loads, somatic condition and survival of host. Hydrobiologia. 2016, 770(1), p.15-26.
- Yamasaki, Hiroshi; Fujimoto, Shinta; Miyazaki, Katsumi. Phylogenetic position of Loricifera inferred from nearly complete 18S and 28S rRNA gene sequences. Zoological Letters. 2015, 1(18), p.1-9.
- 大和 茂之
- Ohtaka, Akifumi; Gelder, Stuart R.; Yamato, Shigeyuki; Chen, Rung-Tsung; Nishino, Machiko. Cohabitation of Ectosymbiotic Branchiobdellida (Annelida, Clitellata) and Scutarielloidae (Platyhelminthes, Rhabditophora, Temnocephalida) on Atyid Shrimps in Taiwan. 台湾生物多様性研究. 2015, 17(3), p.253-262.
- 久保田 信, 大和 茂之. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所"北浜"へのフジツボ類(甲殻類, 蔓脚類)の"脱皮殻"の大量漂着. 漂着物学会誌. 2015, 13, p.61-62.
- 中野 智之
- Espinosa, Free; Morey-Rubio, Clara; Nakano, Tomoyuki. Phylogeographical patterns of the gastropod *Siphonaria pectinata* (Linnaeus, 1758). Marine Ecology. 2016, 37(1), p.227-233.
- Guo, Xiang; Zhao, Dan; Jung, Daewui; Li Qi; Kong Ling-Feng; Ni Gang; Nakano, Tomoyuki; Matsukuma, Akihiko; Kim, Sanghee; Park, Chungoo; Lee, Hyuk Je; Park Joong-Ki. Phylogeography of the Rock Shell *Thais clavigera* (Mollusca): Evidence for Long-Distance Dispersal in the Northwestern Pacific. PLoS ONE. 2015, 10(7), p.e0129715.
- 小林 志保
- Sugimoto, Ryo; Honda, Hisami; Kobayashi, Shiho; Takao, Yoshitake; Tahara, Daisuke; Tominaga, Osamu; Taniguchi, Makoto. Seasonal Changes in Submarine Groundwater Discharge and Associated Nutrient Transport into a Tideless Semi-enclosed Embayment (Obama Bay, Japan). Estuaries and Coasts. 2016, 39(1), p.13-26.
- Utsunomiya, Tatsuya; Hata, Masaki; Sugimoto, Ryo; Honda, Hisami; Kobayashi, Shiho; Miyata, Yoji; Yamada, Makoto; Tominaga, Osamu; Shoji, Jun; Taniguchi, Makoto. Higher species richness and abundance of fish and benthic invertebrates around submarine groundwater discharge in Obama Bay, Japan. Journal of Hydrology: Regional Studies. 2015 (オンライン出版 2015-12-10, doi: 10.1016/j.ejrh.2015.11.012)
- 高木 秀蔵, 岩本 俊樹, 難波 洋平, 小林 志保, 藤原 建紀. 干拓地に造られた調整池からの排水が高梁川河口域の底質環境に与える影響. 水産海洋研究. 2015, 79(4), p.277-286.
- 木村 里子
- 木村 里子, 赤松 友成. 声の数から個体数密度を推定する. 海洋音響学会誌. 2016, 43(1), p.19-25.
- 木村 里子, 赤松 友成, 村元 宏行. 洋上風力発電が海洋生態系に及ぼす影響の評価手法: 小型鯨類の音響調査について. 海洋理工学会誌. 2015, 21(2), p.31-35.
- Dong, Lijun; Wang, Ding; Wang, Kexiong; Li, Songhai; Mei, Zhigang; Wang, Shiyong; Akamatsu, Tomonari; Kimura, Satoko. Yangtze finless porpoises along the main channel of Poyang Lake, China: Implications for conservation. Marine Mammal Science. 2015,

31(2), p.612-628.

■河村 真理子

Hanzawa, Naoto; Gotoh, Ryo O.; Kawamura, Mariko; Kubota, Shin. *Rhopilema asamushi* Uchida (Cnidaria, Scyphozoa, Rhizostomidae) newly occurred in Tanabe Bay, Wakayama Prefecture, Japan. *Biogeography*. 2015, 17, p.125-127.

■岡西 政典

Nakano, Hiroaki; Kakui, Keiichi; Kajihara, Hiroshi; Shimomura, Michitaka; Jimi, Naoto; Tomioka, Shinri; Tanaka, Hayate; Yamasaki, Hiroshi; Tanaka, Masaatsu; Izumi, Takato; Okanishi, Masanori; Yamada, Yutaro; Shinagawa, Hideo; Sato, Toshihiko; Tsuchiya, Yasutaka; Omori, Akihito; Sekifuji, Mamoru; Kohtsuka, Hisanori. JAMBIO Coastal Organism Joint Surveys reveals undiscovered biodiversity around Sagami Bay. *Regional Studies in Marine Science*. 2015, 2, Supplement, p.77-81.

■竹内 寛彦

竹内 寛彦, 原村 隆司. ヤエヤマヒバエによるオオハナサキガエルの捕食例. *AKAMATA*. 2015, 25, p.15-16.

森里海連環学教育ユニット

■吉積 巳貴

吉積 巳貴. 未就園児親子のための自然体験型環境教育プログラムを通じた地域の子育て支援の可能性：西宮市における「未就園児親子のための森の子育て支援モデル事業」事例を通して. *環境情報科学論文集*. 2015, ceis29, p.351-356.

■Lavergne, Edouard

Zajonz, Uwe; Lavergne, Edouard; Klaus, Rebecca; Krupp, Friedhelm; Aided, Moteah, Sheikh; Saeed, Fouad, Naseeb. The coastal fishes and fisheries of the Socotra Archipelago, Yemen. *Marine pollution bulletin*. 2016, 105(2), p.660-675.

白眉センター

■原村 隆司

Crossland, Michael; Haramura, Takashi; Shine, Richard. *Fejervarya sakishimensis* (Sakishima Rice Frog) Predation by terrestrial beetle larvae. *Herpetological Review*. 2016, 47(1), p.107-108.

Eto, Koshiro; Matsui, Masafumi; Nishikawa, Kanto; Haramura, Takashi. Development and Evaluation of Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) Assay for Quick Identification of Three Japanese Toads. *Current Herpetology*. 2016, 35(1), p.33-37.

Haramura, Takashi. Hatching plasticity in response to salinity levels in a rhacophorid frog inhabiting a coastal area. *Journal of zoology*. 2016, 299(2), p.125-131.

竹内 寛彦, 原村 隆司. ヤエヤマヒバエによるオオハナサキガエルの捕食例. *AKAMATA*. 2015, 25, p.15-16.

■加賀谷 勝史

Kagaya, K.; Patek, S.N. Feed-forward motor control of ultrafast, ballistic movements. *Journal of Experimental Biology*. 2015,

管理技術部

■境 慎二郎

松山 周平, 福島 慶太郎, 白澤 紘明, 向 昌宏, 平井 岳志, 境 慎二郎, 石原 正恵, 岩井 有加, 八木 弥生, 谷 鑫, 立岩 沙知子, 長谷川 尚史, 吉岡 崇仁. 間伐とシカ排除柵設置がスギの幹成長に及ぼす直接的・間接的影響：芦生の未間伐スギ人工林における事例. *森林研究*. 2016, (79), p.1-9.

■平井 岳志

松山 周平, 福島 慶太郎, 白澤 紘明, 向 昌宏, 平井 岳志, 境 慎二郎, 石原 正恵, 岩井 有加, 八木 弥生, 谷 鑫, 立岩 沙知子, 長谷川 尚史, 吉岡 崇仁. 間伐とシカ排除柵設置がスギの幹成長に及ぼす直接的・間接的影響：芦生の未間伐スギ人工林における事例. *森林研究*. 2016, (79), p.1-9.

■向 昌宏

松山 周平, 福島 慶太郎, 白澤 紘明, 向 昌宏, 平井 岳志, 境 慎二郎, 石原 正恵, 岩井 有加, 八木 弥生, 谷 鑫, 立岩 沙知子, 長谷川 尚史, 吉岡 崇仁. 間伐とシカ排除柵設置がスギの幹成長に及ぼす直接的・間接的影響：芦生の未間伐スギ人工林における事例. *森林研究*. 2016, (79), p.1-9.

◆原著論文・総説（査読なし）

里域生態系部門

■山下 洋

山下 洋. 森と海「森と海を結ぶ新たな研究と教育に挑む」. *ACADEMIA*. 2015, 153, p.19-25.

海洋生態系部門

■久保田 信

久保田 信. シロハラ（ツグミ科）の京都大学瀬戸臨海実験所構内での窓ガラスへの衝突死. *くろしお*. 2015, (34), p.31-32.

- 久保田 信. 和歌山県西牟婁郡白浜町瀬戸漁港で2015年4月に複数個体の淡水性アメンボが同時出現. *KINOKUNI*. 2015, (87), p.19-19.
- 久保田 信. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所"北浜"に初めて漂着したニッパヤシの果実. 漂着物学会会報「どんぶらこ」. 2015, 52, p.17-18.
- 久保田 信. アオスジアゲハとセセリチョウ科の一種(チョウ目)の塩分補給(2015年). *KINOKUNI*. 2015, 88, p.19-19.
- 久保田 信. イスノキの虫こぶが浜へ漂着. 漂着物学会会報「どんぶらこ」. 2015, 52, p.16-17.
- 久保田 信. タテハチョウ科の一種の塩分補給. *くろしお*. 2015, (34), p.54-54.
- 久保田 信. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所構内の一角で羽化したクマゼミの個体数(半翅目, セミ科). *KINOKUNI*. 2015, (87), p.18-18.
- 久保田 信. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所"北浜"に出現するシロヘリハンミョウ(ハンミョウ科). *KINOKUNI*. 2015, (87), p.20-20.
- 久保田 信. 京都での変わった蝉しぐれ. *くろしお*. 2015, 34, p.53-53.
- 久保田 信. 和歌山県白浜町産の?ウデフリクモヒトデ(棘皮動物門, クモヒトデ目, フサクモヒトデ科). *くろしお*. 2015, (34), p.41-42.
- 久保田 信. 和歌山県白浜町の海岸道路で2015年5月に事故死したハクビシンとニホンテン. *くろしお*. 2015, (34), p.36-36.
- 久保田 信. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所"北浜"に出現するシロヘリハンミョウ(ハンミョウ科)の出現期間. *KINOKUNI*. 2015, (88), p.17-17.
- 久保田 信. 和歌山県白浜町臨海地区で再び鳴いたミンミンゼミ. *KINOKUNI*. 2015, (88), p.18-18.
- 久保田 信. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所周辺海岸へ漂着した大きな軽石. 漂着物学会会報「どんぶらこ」. 2015, 52, p.18-18.
- 久保田 信. 和歌山県の干潟で死亡したスダレハマグリ(二枚貝綱: マルスダレガイ科). *くろしお*. 2015, (34), p.52-53.
- 久保田 信. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所"北浜"で大形で重い貝殻を背負ったホンドオニヤドカリ(甲殻類, ヤドカリ科). *Kuroshio Biosphere*. 2015, 11, p.61-64.
- 久保田 信. ニホンベニクラゲ(ヒドロ虫綱, 花クラゲ目)の一般の方々による若返りへの物理的誘導実験での今後の注意. *Kuroshio Biosphere*. 2016, 12, p.53-56.
- 久保田 信, 新稲 一仁. 台風時の大雨で壊滅したベニクラゲ *Turritopsis* spp.(ヒドロ虫綱, 花クラゲ目)の飼育ポリプ. *Kuroshio Biosphere*. 2016, 12, p.49-52.
- Niina, Kazuhito; Kubota, Shin. Response of combined body of medusa and polyp zooid that transplanted on medusa of *Turritopsis* sp. (Hydrozoa, Anthomedusae). 京都大学瀬戸臨海実験所年報. 2015, 28, p.41-42.
- Niina, Kazuhito; Kubota, Shin. A Preliminary experiment of rejuvenation in *Turritopsis* sp. (Hydrozoa, Anthomedusae) by freshwater immersion. *Kuroshio Biosphere*. 2016, 12, p.57-59.
- 新稲 一仁, 久保田 信. ベニクラゲ(ヒドロ虫綱, 花クラゲ目)のポリプ個虫を摂食したダニ. *くろしお*. 2015, 34, p.40-40.
- 末廣 鷹典, 久保田 信. タマクラゲの1種(刺胞動物門, ヒドロ虫綱, 花クラゲ目)の不完全な若返り. *Kuroshio Biosphere*. 2015, 11, p.67-71.
- 末廣 鷹典, 久保田 信. 水槽内に出現したイカリヨツボシクラゲ(刺胞動物門, ヒドロ虫綱, 花クラゲ目)の166日間の成長と老衰そして新たな分布の可能性. *Kuroshio Biosphere*. 2015, 11, p.73-81.
- 平澤 康太, 山守 瑠奈, 久保田 信. 方形斑の一行が欠損したマダライモ(軟体動物, イモガイ科). *Kuroshio Biosphere*. 2015, 11, p.65-66.
- 深見 誠, 久保田 信. 和歌山県産スガイの大型個体. *くろしお*. 2015, (34), p.47-47.
- 村井 貴史, 久保田 信. 放射管が赤く色づいたベニクラゲ北日本型. *Nature Study*. 2015, 61(6), p.83-83.

森里海連環学教育ユニット

■吉積 巳貴

Yoshizumi, M.; Yamamoto, Y.; Hoang H.; Tran V.Q. Piloting of an Environmental Management System in Da Nang, Vietnam - Its Challenges and Opportunities toward Creating Vietnamese Original EMS Scheme. Proceeding of the 3rd EnvironmentAsia International Conference on "Towards International Collaboration for an Environmentally Sustainable World". p.339-348.

白眉センター

■原村 隆司

原村 隆司, 江頭 幸士郎, 澤田 紘太. 水田に生息するカエルを利用した生物多様性, 進化のしくみに関する教材化の検討. くろしお. 2015, (34), p.24-30.

◆その他 (一般誌・報告書等)

森林生態系部門

■安藤 信

Ando, Makoto (interviewee). "Ashiu Forest Research Station". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.4-8.

安藤 信, 高原 光, 山崎 理正. 八丁平植生継続調査報告書. 2016, 123p.

■長谷川 尚史

Hasegawa, Hisashi. "Learning from Old Japanese Ways". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.21.

■舘野 隆之輔

Tateno, Ryunosuke. "How Does Winter Climate Change Affect Forests?". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.22.

舘野 隆之輔. 野外研究サイトから (30) 京都大学フィールド科学教育研究センター北海道研究林. 日本生態学会誌. 2015, 65, p.203-209.

■伊勢 武史

伊勢 武史. 温暖化を左右する陸の生態系. ナショナルジオグラフィック日本版. 2015, 8月号

伊勢 武史, 三井 麻央. 里山と現代アート: 人と自然のかかわりってなんなのか. こころの未来. 2015, 14

■中島 皇

Nakashima, Tadashi. "Why are Forests Important?". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.31.

里域生態系部門

■益田 玲爾

Masuda, Reiji. "Exploring Underwater in Japan". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.32.

■梅本 信也

Umemoto, Shinya. "The Kozagawa Project". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.25.

梅本 信也. 古座川合同調査報告集 第10巻. ユニバース印刷, 2015, 609p.

梅本 信也. 古座川合同調査報告集 第11巻. ユニバース印刷, 2015, 707p.

■甲斐 嘉晃

Kai, Yoshiaki. "Fish Collection and Ichthyology at Kyoto University". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.9-13.

Suzuki, Keita. "Dynamics of Zooplankton". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.20.

Kai, Yoshiaki. "Fish in the Sea of Japan". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.24.

海洋生態系部門

■朝倉 彰

Asakura, Akira. "Biodiversity in Marine and Freshwater Crustaceans". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.23.

■久保田 信

Kubota, Shin. "Will Human Dreams of Immortality Come True Through Jellyfish Research?". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.25.

久保田 信, 樫山 嘉郎, 中西 弘樹. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所構内で枯死したカナリーヤシ. 瀬戸臨海実験所年報. 2015, 28, p.36-38.

久保田 信, 玉井 済夫. 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所構内のヘビ・トカゲ類. 瀬戸臨海実験所年報. 2015, 28, p.39-40.

Niina, Kazuhito; Kubota, Shin. Response of combined body of medusa and polyp zooid that transplanted on medusa of *Turritopsis* sp. (Hydrozoa, Anthomedusae). 京都大学瀬戸臨海実験所年報. 2015, 28, p.41-42.

■宮崎 勝己

山内 洋紀, 山本 恒紀, 宮崎 勝己. マクロベントス採集を目的としたドレッジ装置の作製. 瀬戸臨海実験所年報. 2015, 28, p.30-32.

田上 雅浩, 一柳 錦平, 望月 佑一, 宮崎 勝己. 京都大学瀬戸臨海実験所で観測された降水の安定同位体比の変動特性. 瀬戸臨海実験所年報. 2015, 28, p.33-35.

齋藤 純, 鈴木 英介, 張 碧霄, 山田 康太, 宮崎 勝己, 中野 智之. 古座川の水質および水生昆虫調査(ポケットゼミ「地域連環学入門」水生昆虫班報告). 古座川合同調査報告集. 2015, 10, p.431-434.

■大和 茂之

大和 茂之. 十二支考で取り挙げられた海の動物について. 熊楠works (南方熊楠顕彰会). 2015, (46), p.19-24.

■中野 智之

中野 智之. どうして? どうして? 「貝は何を食べるんですか?」. 日本の学童ほいく. 2015, 4月号, p.38.

中野 智之. ずいそう「世界を駆けまわる研究者をめざして」. 日本の学童ほいく. 2015, 10月号, p.6-7.

中野 智之. ずいそう「カサガイから地球の歴史を読み解く」. 日本の学童ほいく. 2015, 11月号, p.6-7.

齋藤 純, 鈴木 英介, 張 碧霄, 山田 康太, 宮崎 勝己, 中野 智之. 古座川の水質および水生昆虫調査(ポケットゼミ「地域連環学入門」水生昆虫班報告). 古座川合同調査報告集. 2015, 10, p.431-434.

■小林 志保

小林 志保, 藤原 建紀. 安定同位体比などを用いたノリ漁場への窒素供給源の推定. 海洋と生物. 2015, 37(3), p.279-273.

■岡西 政典

藤田 喜久, 入村 精一, 木暮 陽一, 岡西 政典, François, Michonneau, 成瀬 貴. 琉球大学資料館(風樹館)棘皮動物標本目録. 琉球大学資料館(風樹館)収蔵資料目録. 2015, 10, p.1-106.

森里海連環学教育ユニット

■吉積 巳貴

Yoshizumi, Miki. Kyoto University, the Nippon foundation and the CoHHO regional partnership seminar “Wisdom for the Connectivity of Hills, Humans and Oceans in Awaji Island”. Sansai Newsletter. 2016, 13, p.4.

Yoshizumi, Miki. International workshop “International Education and Research Collaboration on CoHHO (Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans)” was organized in Hue, Vietnam. Sansai Newsletter. 2015, 12, p.3-4.

吉積 巳貴. 劇的に変化するベトナムの都市ダナン. 人環フォーラム. 2016, 35, p.40-41.

吉積 巳貴. 2015年度京都大学・日本財団 森里海地域連携セミナー「淡路島の“森里海連環”の知恵」報告書. 2016, p.1-57.

吉積 巳貴. 里山における共生に関する調査: 淡路島編. 2015, p.1-47.

吉積 巳貴. 里山における共生に関する調査: 和歌山編. 2015, p.1-48.

■Lavergne, Edouard

Lavergne, Edouard. CoHHO international seminar: International Education and Research Collaboration on Studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans. Sansai Newsletter. 2016, 13, p.4-5.

■長谷川 路子

長谷川 路子. 6. 「里山・里海文化」を継承する新しい取り組み(3) 企業による里山文化継承の取り組み. 里山における共生に関する調査～和歌山編～. 2015, p.40-42.

■黄 琬惠

黄 琬惠. 2 田辺の概要(1)位置と地形、(2)植生; 3 田辺における里山・里海文化の暮らしの知恵: 鳥ノ巣地区を事例に(2)暮らしを支える里山里海資源: 1)土地利用; 5 津波と暮らし(1)調査対象地区における自然災害の発生状況、(3)鳥ノ巣の津波被害と対策. 里山における共生に関する調査: 和歌山編. 2015, p.05-08; 13-14; 25-27; 32.

白眉センター

■原村 隆司

Haramura, Takashi. "Controlling an Invasive Animal: the Cane Toad". Kyoto University Research Activities. 2015, 5(1), p.28-29.

管理技術部

■安藤 公

安藤 公. 有田川流域水質調査報告. 研究林・試験地情報 2014(平成26)年度. 2015, p.43-51.

■長谷川 敦史

長谷川 敦史. 温室内の外国産稀少マツの樹勢回復および育苗管理(その4). 研究林・試験地情報 2014(平成26)年度. 2015, p.52-54.

■林 大輔

林 大輔. 芦生研究林で活動するガイドの意識調査. 研究林・試験地情報 2014(平成26)年度. 2015, p.25-30.

■原田 桂太

原田 桂太. 京都大学白浜水族館における来館者数の変遷. 瀬戸臨海実験所年報. 2015, 28, p.25-29.

■古田 卓

古田 卓. 京都大学北海道研究林における野生動物自動撮影について (2010~2014). 研究林・試験地情報 2014(平成26)年度. 2015, p.31-38.

古田 卓. 寒冷地におけるレーザー式積雪深計反射面の作成. 研究林・試験地情報 2014(平成26)年度. 2015, p.39-42.

■榎田 盤

榎田 盤. 京都大学演習林関係資料: 故吉村健次郎助教授の16ミリフィルム. 京都大学総合博物館ニュースレター, 京都大学総合博物館. 2015, (34), p.6-7.

榎田 盤. 1940年京都帝国大学国策科学の天覧. 京都大学大学文書館だより. 京都大学大学文書館. 2015, (28), p.4-5.

■山内 洋紀

山内 洋紀, 山本 恒紀, 宮崎 勝己. マクロベントス採集を目的としたドレヅ装置の作製. 瀬戸臨海実験所年報. 2015, 28, p.30-32.

■山本 恒紀

山内 洋紀, 山本 恒紀, 宮崎 勝己. マクロベントス採集を目的としたドレヅ装置の作製. 瀬戸臨海実験所年報. 2015, 28, p.30-32.

◆学会発表 (発表要旨を含む)

森林生態系部門

■吉岡 崇仁

松山 周平, 館野 隆之輔, 今田 省吾, 吉岡 崇仁. "釧路地方中央部においてエゾシカの採食が森林植生に及ぼす影響". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016.

立岩 沙知子, 高柳 敦, 吉岡 崇仁. "防鹿柵内外にみられる草本植生の窒素利用に関する考察". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016.

■徳地 直子

Shi, J.; Ohte, N.; Tokuchi, N.; Imamura, N.; Nagayama, M.; Oda, T. "Incorporating mechanisms of atmospheric nitrogen into the canopy-soil continuum of an urban forest in Japan". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-24, 2016.

横部 智浩, 兵藤 不二夫, 徳地 直子. "ヒノキ林における土壌窒素動態と真菌・細菌バイオマスの季節変動の関係". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016.

小野 貴哉, 大手 信人, 小山 里奈, 徳地 直子. "地域の林業経営を持続可能にする条件: マルチエージェントシミュレーションを用いた検討". 日本森林学会第127回大会. 日本大学, 2016-03-28, 2016.

松浦 真奈, 木庭 啓介, 矢野 翠, 徳地 直子. "森林集水域からの窒素流出要因の検討: 安定同位体比など渓流水水質を用いて". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016.

牧野 奏佳香, 徳地 直子, 福島 慶太郎, 川上 智規. "富山県において窒素飽和・非飽和状態にある落葉広葉樹林間の窒素動態の比較". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016.

柏木 孝太, 徳地 直子, 日浦 勉. "森林土壌への窒素添加が土壌の窒素・リン動態に与える影響". 日本森林学会第127回大会. 日本大学, 2016-03-28, 2016.

廣 部宗, 徳地 直子, 藤林 裕二, 牧野 奏佳香, 坂本 圭児. "落葉広葉樹二次林における土壌有機態窒素の粒径分画による評価". 日本森林学会第127回大会. 日本大学, 2016-03-29, 2016.

■長谷川 尚史

長谷川 尚史. "樹冠下における各種のGNSS衛星の受信状況と測位精度". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部 (藤沢市), 2016-03-29, 2016.

長谷川 尚史, 上遠野 輝義, 西川 祐矢, 山本 晃士. "森林におけるマルチGNSSの利用可能性". 日本森林利用学会第22回学術研究発表会. 鹿児島大学, 2015-12-05, 2015.

白澤 紘明, 長谷川 尚史. "道路拡幅による原木輸送コストの削減効果". 日本森林利用学会第22回学術研究発表会. 鹿児島大学, 2015-12-05, 2015.

■館野 隆之輔

館野 隆之輔, 今田 省吾, 渡辺 恒大, 福澤 加里部, 柴田 英昭. "積雪除去が森林生態系の純一次生産と養分吸収に与える影響". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

磯部 一夫, 岡 裕章, 渡辺 恒大, 浦川 梨恵子, 館野 隆之輔, 妹尾 啓史, 柴田 英昭. "森林土壌における微生物の増殖・死滅と窒素動態". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

稲垣 善之, 福澤 加里部, 館野 隆之輔, 鶴川 信, 磯部 一夫, 壁谷 大介, 柴田 英昭. "気象条件の異なる4 地域の広葉

樹林における春季と秋季の窒素吸収の比較". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

浦川 梨恵子, 大手 信人, 柴田 英昭, 館野 隆之輔, 小田 智基, 戸田 浩人, 福澤 加里部, 渡辺 恒大, 菱 拓雄, 小柳 信宏, 中田 誠, 稲垣 善之, 福島 慶太郎, 中西 麻美. "室内培養で得られる無機化・硝化パラメータによる野外窒素無機化量の推定". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-29, ポスター発表 P2-213, 2016.

岩岡 史恵, 今田 省吾, 谷口 武士, 山中 典和, 杜 盛, 館野 隆之輔. "中国黄土高原の草原植生において塩生植物タマリスク個体が土壌窒素動態および微生物群集に与える影響". 第63回日本生態学会大会. 仙台国際センター (仙台), 2016-03-20/24, 2016.

岩岡 史恵, 谷口 武士, 山中 典和, 杜 盛, 館野 隆之輔. "半乾燥地の菌根菌タイプの異なる2つの森林における窒素動態と微生物動態". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

小田 智基, 渡辺 恒大, 館野 隆之輔, 佐藤 貴紀, 今田 省吾, 柴田 英昭. "土壌の凍結融解が樹液流動態に与える影響". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

佐藤 開, 安宅 未央子, 館野 隆之輔, 檀浦 正子, 大澤 晃, 大貫 真孝, 柴田 英昭. "北方落葉広葉樹林における積雪除去が落葉分解呼吸速度と微生物バイオマスに与える影響". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

菱 拓雄, 渡辺 恒大, 柴田 英昭, 館野 隆之輔. "冬期の積雪操作処理が生育期における土壌性トビムシの群集構造に与える影響". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

福澤 加里部, 館野 隆之輔, 鶴川 信, 渡辺 恒大, 細川 奈々枝, 今田 省吾, 柴田 英昭. "森林における土壌凍結が細根動態に及ぼす影響: 積雪除去操作によるアプローチ". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-27, 2016, p.708.

細川 奈々枝, 磯部 一夫, 浦川 梨恵子, 館野 隆之輔, 福澤 加里部, 渡辺 恒大, 柴田 英昭. "土壌の凍結・融解が細根リターを介して土壌の窒素動態におよぼす影響: 北海道東部における野外操作実験からの考察". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

松山 周平, 館野 隆之輔, 今田 省吾, 吉岡 崇仁. "釧路地方中央部においてエゾシカの採食が森林植生に及ぼす影響". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016.

渡辺 恒大, 柴田 英昭, 館野 隆之輔, 今田 省吾, 福澤 加里部, 小田 智基, 浦川 梨恵子, 磯部 一夫, 細川 奈々枝, 小林 真, 稲垣 善之. "北海道東部における土壌微生物バイオマスと窒素動態の時系列変化". 日本地球惑星科学連合2015年大会. 幕張メッセ (千葉), 2015-05-27, 2015.

渡辺 恒大, 柴田 英昭, 館野 隆之輔, 今田 省吾, 福澤 加里部, 磯部 一夫, 浦川 梨恵子, 小田 智基, 細川 奈々枝, 小林 真. "積雪操作処理による冬期から春期の土壌微生物・窒素動態の変化パターン". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

■伊勢 武史

伊勢 武史. "Data assimilation in complex ecosystem models". iLEAPS-Japan meeting. 名古屋大学, 2015-10-02, 2015.

伊勢 武史. "地球システムと陸上生態系". 地球惑星科学NYS2015. 東京大学, 2015-10-24, 2015.

伊勢 武史. "データ同化って何?". エコミメティクス勉強会. 関西セミナーハウス, 2015-08-25, 2015.

伊勢 武史, 森 健介. "土壌中の有機炭素と熱・水ダイナミクスの間のフィードバックのシミュレーション再現". 日本地球惑星科学連合2015年大会. 幕張メッセ, 2015-05-27, 2015.

Arakida, H.; Miyoshi, T.; Ise, T.; Shima, S.; Kotsuki, S. "Data assimilation experiments with MODIS LAI observations and the dynamic global vegetation model SEIB-DGVM". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-21, 2016.

Arakida, H.; Miyoshi, T.; Ise, T.; Shima, S.; Kotsuki, S. "Data assimilation experiments with MODIS LAI observations and the dynamic global vegetation model SEIB-DGVM". the 6th AICS International Symposium. 理化学研究所, 2016-2-22/23, 2016.

Arakida, H.; Miyoshi, T.; Ise, T.; Shima, S.; Kotsuki, S. "Data assimilation experiments with MODIS LAI observations and the dynamic global vegetation model SEIB-DGVM". RIKEN-UMD Data Assimilation Conference. University of Maryland, 2015-10-7/9, 2015.

Wang, X.; Yokozawa, M.; Arakida, H.; Mori, K.; Ise, T.; Kondo, M.; Uchida, M.; Kushida, K.; Toda, M. "Simulating soil carbon dynamics in Alaskan terrestrial ecosystems". the AOGS 12th Annual Meeting. Singapore, 2015-08-02/07, 2015.

荒木田 葉月, 三好 建正, 伊勢 武史, 島 伸一郎. "動的植生モデルSEIB-DGVMを用いた衛星LAIのデータ同化". 第1回生態系データ同化に関する研究会. 理化学研究所, 2015-09-26, 2015.

荒木田 葉月, 三好 建正, 伊勢 武史, 島 伸一郎. "植生モデルSEIB-DGVMへの観測LAIデータの同化実験". 日本気象学会2015年度秋季大会. 京都テルサ, 2015-10-28, 2015.

荒木田 葉月, 三好 建正, 伊勢 武史, 島 伸一郎. "個体ベースモデルSEIB-DGVMのデータ同化: その課題と展望". 統

合的陸域圏研究連絡会. 京都テルサ, 2015-10-28, 2015.

荒木田 葉月, 三好 建正, 伊勢 武史, 島 伸一郎. "動的植生モデルSEIB-DGVMを用いた葉面積指数に基づくデータ同化実験". 日本地球惑星科学連合2015年大会. 幕張メッセ, 2015-05-26, 2015.

王 新, 横沢 正幸, 荒木田 葉月, 森 健介, 伊勢 武史, 近藤 美由紀, 内田 昌男, 串田 圭司, 戸田 求. "アラスカの陸域生態系における土壤炭素のダイナミクスのシミュレーション". 日本地球惑星科学連合2015年大会. 幕張メッセ, 2015-05-26, 2015.

森 淳子, 斉藤 和之, 宮崎 真, 山崎 剛, 伊勢 武史, 荒木田 葉月, 羽島 知洋, 飯島 慈裕, 町屋 広和, 末吉 哲雄, 矢吹, 裕伯, GTMIP, グループ. "北極陸域モデル相互比較とサイト間差異: 物理・物質循環過程に着目して". 日本地球惑星科学連合2015年大会. 幕張メッセ, 2015-05-26, 2015.

■中島 皇

中島 皇. "檜皮採取技術査定会: 森の時間が実感できる森林教育題材". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-29, 2016.

■寄元 道徳

寄元 道徳, 松山 周平, 坂野上 なお. "一斜面地形上における気候的、土地的極相種2種の分布と更新". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-29, 2016.

寄元 道徳, 柳本 順, 古田 卓, 岡部 芳彦, 勝山 智慧, 林 大輔, 山内 隆之. "トドマツの種子・実生の動態と斜面地形上の位置". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016, p.P2-015.

鎌内 宏光, 赤坂 宗光, 寄元 道徳. "北海道東部におけるカンバ属の分布と海霧". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016, p.P2-154.

■坂野上 なお

坂野上 なお. "大学の森で行われる商業活動としてのガイドツアーを考える: 京都大学芦生研究林の事例". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

寄元 道徳, 松山 周平, 坂野上 なお. "一斜面地形上における気候的、土地的極相種2種の分布と更新". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-29, 2016.

■中西 麻美

中西 麻美, 稲垣 善之, 柴田 昌三, 大澤 直哉. "ヒノキ二次林の異なる斜面位置における群状間伐がリターフォールと堆積有機物に及ぼす影響". 日本地球惑星科学連合2015年大会. 幕張メッセ, 2015.

中西 麻美, 稲垣 善之, 深田 英久, 渡辺 直史. "高知県におけるヒノキの成長量と葉の特性との関係". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

中西 麻美, 稲垣 善之, 深田 英久, 渡辺 直史. "高知県におけるヒノキ人工林における葉の特性と成長量との関係". 第66回応用森林学会大会. 岡山大学農学部, 2015-10-11, 2015.

稲垣 善之, 宮本 和樹, 中西 麻美. "気象条件の異なるヒノキ林における樹冠葉量の推定". 日本生態学会中国四国地区大会. 愛媛大学農学部, 2015-05-17, 2015, p.15.

浦川 梨恵子, 大手 信人, 柴田 英昭, 館野 隆之輔, 小田 智基, 戸田 浩人, 福澤 加里部, 渡辺 恒太, 菱 拓雄, 小柳 信宏, 中田 誠, 稲垣 善之, 福島 慶太郎, 中西 麻美. "室内培養で得られる無機化・硝化パラメータによる野外窒素無機化量の推定". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-29, ポスター発表 P2-213, 2016.

藤井 一至, 山田 貴大, 小野 賢二, 中西 麻美. "微生物代謝過程からせまる森林土壌の窒素無機化の律速要因". 第127回日本森林学会大会. 日本大学生物資源科学部, 2016-03-28, 2016.

■白澤 紘明

白澤 紘明, 長谷川 尚史. "道路拡幅による原木輸送コストの削減効果". 日本森林利用学会第22回学術研究発表会. 鹿児島大学, 2015-12-05, 2015.

里域生態系部門

■山下 洋

Sawada, Hideki; Yamashita, Yoh. "Vertical distribution of juvenile sea cucumber *Apostichopus japonicus* in a mesocosm experiment". SEASTAR2000. 京都大学, 2016-03-16, 2016.

笠井 亮秀, 曾我部 共生, 鈴木 勇人, 鈴木 啓太, 山下 洋. "スズキ稚魚の成長に伴う成育場利用の変化". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016, p.40.

笠井 亮秀, 富士 泰期, 曾我部 共生, 政友 明秀, 鈴木 啓太, 山下 洋. "丹後海におけるスズキの初期生活史". 東京大学大気海洋研究所共同利用集会「海洋における生物生産機構の多様性と連関: 黒潮生態系から沿岸複合生態系まで」.

- 柏市, 2015-12-02, 2015.
- 橋口 峻也, 笠井 亮秀, 田村 勇司, 山下 洋, 荒井 修亮. "国東半島における陸起源物質負荷量の降雨に伴う短期変動". 2015年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015, p.21.
- 金子 三四朗, 益田 玲爾, 山下 洋. "マダイ稚魚の報酬訓練における学習能力および記憶能力の個体発生". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016, p.131.
- 栗田 豊, 岡崎 雄二, 山下 洋. "ヒラメによる複数の生息場所利用様式". 東京大学大気海洋研究所共同利用集会「海洋における生物生産機構の多様性と連関：黒潮生態系から沿岸複合生態系まで」. 柏市, 2015-12-01, 2015,
- 山崎 哲也, 澤田 英樹, 上野 正博, 鈴木 啓太, 横山 壽, 山下 洋. "若狭湾西部丹後海の底生動物群集". 2015年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015, p.15.
- 酒見 幹太, 伯耆 匠二, 鬼塚 年弘, 河村 知彦, 山下 洋. "マナマコの生活史初期における珪藻の消化能力". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016, p.43.
- 曾我部 共生, 笠井 亮秀, 鈴木 啓太, 山下 洋, 荒井 修亮, 鈴木 勇人. "丹後海舞鶴湾におけるスズキ稚魚の成育場の利用特性". 2015年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015, p.13.
- 曾我部 共生, 鈴木 勇人, 笠井 亮秀, 鈴木 啓太, 山下 洋. "丹後海におけるスズキ仔稚魚の成育場の利用特性". 日本生態学会第63回仙台大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016.
- 木村 伸吾, 笠井 亮秀, 伊藤 幸彦, 銭本 慧, 竹茂 愛吾, 三宅 陽一, 鈴木 啓太, 山下 洋, 渡邊 良朗. "複合生態研究における丹後海の流動環境". 東京大学大気海洋研究所共同利用集会「海洋における生物生産機構の多様性と連関：黒潮生態系から沿岸複合生態系まで」. 柏市, 2015-12-01, 2015.
- 澤田 英樹, 山崎 哲也, 上野 正博, 山下 洋, 笠井 亮秀. "マナマコ浮遊幼生の湾内滞留機構について". 2015年度日本ベントス学会・日本プランクトン学会合同大会. 北海道大学(札幌), 2015-09-04, 2015.
- 藤田 純太, 銭本 慧, 井口 亮, 甲斐 嘉晃, 上野 正博, 山下 洋. "両側回遊性ヌマエビ類*Caridina*属3種における比較系統地理学的手法を用いた幼生分散パターンの推定". 日本甲殻類学会第53回大会. 東京海洋大学, 2015-10-10, 2015.
- 益田 玲爾
- 益田 玲爾, 畠山 信, 横山 勝英, 田中 克. "気仙沼・舞根湾における定例潜水調査から見た津波後の魚類群集の変遷過程". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-24, 2016.
- 金子 三四朗, 益田 玲爾, 山下 洋. "マダイ稚魚の報酬訓練における学習能力および記憶能力の個体発生". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016, p.131.
- 徐 寿明, 村上 弘章, 坂田 雅之, 益田 玲爾, 山本 哲史, 源 利文. "環境DNAの断片長による見た目の分解速度の違い". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016.
- 松田 直往, 深山 義文, 益田 玲爾, 田川 正朋. "ストレス-コルチゾル系がヒラメ着色型黒化に及ぼす影響". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.
- 村上 弘章, 伊 錫鎮, 笠井 亮秀, 源 利文, 山本 哲史, 坂田 雅之, 堀内 智矢, 澤田 英樹, 益田 玲爾. "沿岸海域における環境DNAの分散過程に関する生簀を用いた検証実験". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.
- 大戸 夢木, 中村 政裕, 村上 弘章, 益田 玲爾. "日本海側河川の両側回遊性ハゼ科魚類における塩分環境利用パターンとこれに関わる環境要因". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.
- 中田 訓彰, 深山 義文, 益田 玲爾, 田川 正朋. "飼育水槽底面の凹凸および色がヒラメ着色型黒化に及ぼす影響". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-29, 2016.
- 福西 悠一, 益田 玲爾. "ヒラメ浮遊期仔魚の紫外線回避行動". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.
- 甲斐 嘉晃
- 甲斐 嘉晃, 山 中智之. "津軽海峡付近におけるキンカジカとニホンキンカジカの交雑帯の存在". 日本魚類学会・年会. 近畿大学, 奈良, 2015-09-04/07, 2015.
- 亀甲 武志, 石崎 大介, 淀 太我, 間野 静雄, 桑村 邦彦, 藤岡 康弘, 甲斐 嘉晃. "ホンモロコの耳石日周輪の確認". 日本魚類学会・年会. 近畿大学, 奈良, 2015-09-04/07, 2015.
- 亀甲 武志, 片岡 佳孝, 菅原 和宏, 石崎 大介, 吉岡 剛, 桑原 雅之, 井口 恵一朗, 甲斐 嘉晃, 中山 耕至. "琵琶湖流入河川姉川水系支流のナガレモンイワナの遺伝的特徴". 日本魚類学会・年会. 近畿大学, 奈良, 2015-09-04/07, 2015.
- 吉川 茜, 中山 耕至, 甲斐 嘉晃, 中坊 徹次. "北太平洋産ユメカサゴ属魚類の遺伝的集団構造". 日本魚類学会・年会. 近畿大学・奈良, 2015-09-04/07, 2015.

藤田 純太, 銭本 慧, 井口 亮, 甲斐 嘉晃, 上野 正博, 山下 洋. "両側回遊性ヌマエビ類*Caridina*属3種における比較系統地理学的手法を用いた幼生分散パターンの推定". 日本甲殻類学会第53回大会. 東京海洋大学, 2015-10-10, 2015.

東海林 明, 甲斐 嘉晃, 上田 祐司, 濱津 友紀, 伊藤 正木, 中坊 徹次. "日本海におけるアバチャン (カジカ亜目:クサウオ科) 赤色斑紋型の遺伝的特徴". 日本魚類学会・年会. 近畿大学, 奈良, 2015-09-04/07, 2015.

■鈴木 啓太

笠井 亮秀, 曾我部 共生, 鈴木 勇人, 鈴木 啓太, 山下 洋. "スズキ稚魚の成長に伴う成育場利用の変化". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016, p.40.

笠井 亮秀, 富士 泰期, 曾我部 共生, 政友 明秀, 鈴木 啓太, 山下 洋. "丹後海におけるスズキの初期生活史". 東京大学大気海洋研究所共同利用集会「海洋における生物生産機構の多様性と連関: 黒潮生態系から沿岸複合生態系まで」. 柏市, 2015-12-02, 2015.

山崎 哲也, 澤田 英樹, 上野 正博, 鈴木 啓太, 横山 壽, 山下 洋. "若狭湾西部丹後海の底生動物群集". 2015年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015, p.15.

曾我部 共生, 笠井 亮秀, 鈴木 啓太, 山下 洋, 荒井 修亮, 鈴木 勇人. "丹後海舞鶴湾におけるスズキ稚魚の成育場の利用特性". 2015年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015, p.13.

曾我部 共生, 鈴木 勇人, 笠井 亮秀, 鈴木 啓太, 山下 洋. "丹後海におけるスズキ仔稚魚の成育場の利用特性". 日本生態学会第63回仙台大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016.

木村 伸吾, 笠井 亮秀, 伊藤 幸彦, 銭本 慧, 竹茂 愛吾, 三宅 陽一, 鈴木 啓太, 山下 洋, 渡邊 良朗. "複合生態研究における丹後海の流動環境". 東京大学大気海洋研究所共同利用集会「海洋における生物生産機構の多様性と連関: 黒潮生態系から沿岸複合生態系まで」. 柏市, 2015-12-01, 2015.

■澤田 英樹

Sawada,Hideki; Yamashita,Yoh. "Vertical distribution of juvenile sea cucumber *Apostichopus japonicus* in a mesocosm experiment". SEASTAR2000. 京都大学, 2016-03-16, 2016.

澤田 英樹, 山崎 哲也, 上野 正博, 山下 洋, 笠井 亮秀. "マナマコ浮遊幼生の湾内滞留機構について". 2015年度日本ベントス学会・日本プランクトン学会合同大会. 北海道大学 (札幌), 2015-09-04, 2015.

村上 弘章, 伊 錫鎮, 笠井 亮秀, 源 利文, 山本 哲史, 坂田 雅之, 堀内 智矢, 澤田 英樹, 益田 玲爾. "沿岸海域における環境DNAの分散過程に関する生簀を用いた検証実験". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

山崎 哲也, 澤田 英樹, 上野 正博, 鈴木 啓太, 横山 壽, 山下 洋. "若狭湾西部丹後海の底生動物群集". 2015年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015, p.15.

■田城 文人

田城 文人, 高見 宗広. "南日本太平洋の深海底から得られたホラアナゴ科リュウキュウホラアナゴ属の1未同定種". 日本魚類学会・年会. 近畿大, 奈良, 2015-09-04/07, 2015.

篠原 現人, 片山 英里, 田城 文人. "日本海から採集されたカグラザメ (カグラザメ目:カグラザメ科) の大型標本". 日本魚類学会・年会. 近畿大学, 奈良, 2015-09-04/07, 2015.

海洋生態系部門

■朝倉 彰

Sultana,Z.; Babarinde,I. A.; Asakura,A.; Nozawa,M.; Ikee K. "Investigation of pigment-related genes in two closely-related intertidal hermit crabs, *Pagurus lanuginosus* and *P. maculosus* using transcriptome data.". 日本甲殻類学会 第53回大会. 東京海洋大学, 品川, 2015.

Sultana,Z.; Kinjo; S.; Nozawa,M.; Ikee,K.; Asakura,A. "Beyond the Morphology: Phylogenetic relationship of two closely related Hermit Crab (Anomura; Paguridae) based on complete mitochondrial genome sequence.". The Crustacean Society & International Association of Astacology (TCS & IAA, 2015). Sydney, Australia, 2015.

中町 健, 朝倉 彰. "浅海生等脚類シリケンウミセミ *Dynoides dentisinus* の生活史研究". 日本甲殻類学会 第53回大会. 東京海洋大学, 品川, 2015.

■荒井 修亮

Abe,Akane; Ichikawa,Kotaro; Arai,Nobuaki. "Dugongs in the way of life and livelihood on Thursday Island in the Torres Strait Islands in Australia: Research results obtained from two Torres Strait Islanders". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

Horie,Jun; Ina,Yusuke; Mitamura,Hirohichi; Moriya,Kazuyuki; Arai,Nobuaki; Sasakura,Toyoki. "Development of the pinger with an accelerometer for classification of feeding behavior of fish". The 4th Design Symposium on Conservation of

- Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Ichikawa,Kotaro; Arai,Nobuaki. "Studies on habitat use and vocal activities of dugongs by using acoustical analysis". International Seminar Basic Science for Sustainable Marine Development. Pattimura University, Indonesia, 2015-06-03, 2015.
- Ina,Yusuke; Horie,Jun; Noda,Takuji; Arai,Nobuaki; Mitamura,Hiromichi. "Application of axis-free acceleration data for the classification of feeding behavior of sit-and-wait fish". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Kameyama,Saho; Akamatsu,Tomonari; Arai,Nobuaki. "Species occurrence of small cetaceans predicted by acoustic monitoring off Fukushima, Japan". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Komoto,Yusuke; Noda,Takuji; Fukuda,Hiromu; Fujioka,Ko; Takagi,Junichi; Ichikawa,Kotaro; Arai,Nobuaki; Mitamura,Hiromichi. "Behavior of juvenile yellowfin tuna responding to light-dark change under an open sea net cage environment". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Mitamura,Hiromichi; Miyamoto,Yoshinori; Arai,Nobuaki; Kitagawa,Takashi; Uchida,Keiichi; Shirakawa,Hokuto; Tsuda,Yuichi; Nakamura,Itsumi; Noda,Takuji; Ichikawa,Kotaro; Okuyama,Junichi; Miyashita,Kazushi. "Construction of advanced biologging systems for high rates of data-recovery - a challenging study to clarify the dynamics of fish populations and communities-". 3rd Annual International Conference on Fish Telemetry. Halifax, Canada, 2015-07, 2015.
- Maruo,Yuko; Furukawa,Genki; Mitamura,Hiromichi; Arai,Nobuaki. "Development of a real time monitoring system of fish movements for Field Museum in Amazon". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Saito,Wataru; Mitamura,Hiromichi; Ichikawa,Kotaro; Arai,Nobuaki; Takagi,Junichi; Fujioka,Ko; Fukuda,Hiromu. "Factor affecting neighbor distance of a school of 0-aged bluefin tuna". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Takagi,Junichi; Ichikawa,Kotaro; Arai,Nobuaki; Miyamoto,Yoshinori; Uchida,Keiichi; Fujioka,Ko; Fukuda,Hiromu; Mitamura,Hiromichi. "Evaluation of multi-path effects on depth detection provides by acoustic transmitters in shallow water". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Takeo,Ryoma; Ichikawa,Kotaro; Arai,Nobuaki; Mitamura,Hiromichi; Takagi,Junichi; Kaifu,Kenzo; Yada,Takashi. "Monitoring of Japanese eel *Anguilla japonica* by finr-scale positining system in the Lake Kugushi, Fukui, Japan". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Tanaka,Kotaro; Ichikawa,Kotaro; Nishizawa,Hideaki; Kittiwattanawong,Kongkiat; Arai,Nobuaki; Mitamura,Hiromichi. "Vocalization patterns of dugongs in feeding and non-feeding areas around Talibong Island, Thailand". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Tsuji,Yuichiro; Mitamura,Hiromichi; Noda,Takuji; Arai,Nobuaki; Yamane,Hiroyuki; Mitsunaga,Yasushi; Viputhanumas; Thavee. "Feeding habitats of Mekong giant catfish in Kaeng Krachan reservoir, Thailand". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Wada,Momoe; Kimura, Satoko S.; Akamatsu,Tomonari; Arai,Nobuaki. "Frequent occurrence of finless porpoises at mouth of Mikawa-bay revealed by fixes acoustic monitoring". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Yap,Minlee; Miyamoto,Yoshinori; Arai,Nobuaki; Mitamura,Hiromichi; Uchida,Keiichi; Kimura, Satoko S.; Miyashita,Kazushi; Shirakawa,Hokuto; Tsuda,Yuichi. "Developing an Inter-individual communication biologging system". Asian Fisheries Acoustic Society 2015(AFAS2015). Bangkok, 2015-11-16, 2015.
- Yap,Minlee; Miyamoto,Yoshinori; Arai,Nobuaki; Mitamura,Hiromichi; Uchida,Keiichi; Kimura, Satoko S.; Miyashita,Kazushi; Shirakawa,Hokuto; Tsuda,Yuichi; Kitagawa,Takashi. "Development an inter-individual communication biologging system". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- Yasue,Yoshiaki; Yoshida,Masanori; Mitamura,Hiromich; Ichikawa,Kotaro; Arai,Nobuaki. "Diel and seasonal change in vertical movement of kokanee salmon (*Onchorynchus nerka*) in Lake Towada, Japan". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.
- 安江 功明, 吉田 雅範, 三田村 啓理, 市川 光太郎, 荒井 修亮. "バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得9 十和田湖におけるヒメマスの鉛直移動の日周・季節変動解析". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.
- 安江 功明, 吉田 雅範, 三田村 啓理, 市川 光太郎, 荒井 修亮. "十和田湖におけるヒメマスの日周鉛直移動とその季節変化". 平成27年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2016-12-13, 2016.
- 丸尾 優子, 三田村 啓理, 荒井 修亮, 赤松 友成, 山本 友紀子. "バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得1 フィールドミュージアムにむけたアマゾン川の魚類のテレメトリーモニタリング". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

亀山 紗穂, 赤松 友成, 荒井 修亮. "洋上風力発電施設建設予定海域におけるイルカの来遊状況". 海洋理工学会平成27年度春季大会. 東京海洋大学, 2015-05-25, 2015.

亀山 紗穂, 赤松 友成, 荒井 修亮. "小型鯨類の行動情報の取得2 福島県沖合における小型鯨類種別来遊状況". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-28, 2016.

橋口 峻也, 笠井 亮秀, 田村 勇司, 山下 洋, 荒井 修亮. "国東半島における陸起源物質負荷量の降雨に伴う短期変動". 2015年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015, p.21.

芹澤 健太, 渡邊 俊, 市川 光太郎, 三田村 啓理, 荒井 修亮, 塚本 勝巳. "バイオリギングによる水圏生物の行動情報の取得5 実験地における黄ウナギの行動観察". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

高本 悠介, 野田 琢嗣, 福田 漢生, 藤岡 紘, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 三田村 啓理. "半自然環境下でのクロマグロ 0歳魚の群れの空間的特徴およびグライド同調". 海洋理工学会平成27年度春季大会. 東京海洋大学, 2015-05-26, 2015.

高木 淳一, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 宮本 佳則, 内田 圭一, 小路 淳, 三田村 啓理. "バイオリギングによる水圏生物の行動情報の取得2 超音波バイオテレメトリーによる複数同時測位手法の開発". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

高木 淳一, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 宮本 佳則, 内田 圭一, 小路 淳, 三田村 啓理. "複数同時観察可能な魚類モニタリングシステムの開発: ホシササノハベラの帰巢行動観察". 平成27年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015.

市川 光太郎, 三田村 啓理, 荒井 修亮, 芹澤 健太, 渡邊 俊, 塚本 勝巳. "バイオリギングによる水圏生物の行動情報の取得4 宮崎県美郷町におけるニホンウナギの音響測位と巣穴利用特性". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

曾我部 共生, 笠井 亮秀, 鈴木 啓太, 山下 洋, 荒井 修亮, 鈴木 勇人. "丹後海舞鶴湾におけるスズキ稚魚の成育場の利用特性". 2015年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015, p.13.

竹野 遼馬, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 三田村 啓理, 高木 淳一, 海部 健三, 矢田 崇. "バイオリギングによる水圏生物の行動情報の取得3 福井県久々子湖におけるニホンウナギの行動圏および日周行動". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

辻 佑一郎, 野田 琢嗣, 吉田 奈緒, 荒井 修亮, 三田村 啓理, 光永 靖, 山根 央之, Thavee Vipphanumas. "閉鎖水域におけるメコンオオナマズ人工種苗の生息地利用および日周行動". 海洋理工学会平成27年度春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

田中 広太郎, 市川 光太郎, 西澤 秀明, Kongkiat Kittiwattanawong, 荒井 修亮, 三田村 啓理. "タイ国タリボン島沿岸域におけるジュゴンの発声行動に影響を与える要因". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-29, 2016.

白川 北斗, 宮下 和土, 津田 裕一, 北川 貴士, 中村 乙水, 宮本 佳則, 内田 圭一, ヤップ ミンリー, 三田村 啓理, 野田 琢嗣, 奥山 隼一, 木村 里子, 市川 光太郎, 荒井 修亮. "データ高回収率を実現するバイオリギング; システムの構築: 平成27年度に得られたプロジェクト成果と技術的課題". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-29, 2016.

堀 友彌, 野田 琢嗣, 和田 敏裕, 岩崎 高資, 佐藤 太津真, 成田 薫, 松本 育夫, 荒井 修亮, 三田村 啓理. "バイオリギングによる水圏生物の行動情報の取得7 震災後の松川浦におけるマアナゴの行動・生態の解明(5)". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-26, 2016.

野田 琢嗣, 藤岡 紘, 福田 漢生, 三田村 啓理, 市川 光太郎, 荒井 修亮. "クロマグロ幼魚の群れ行動-グライド同調と体サイズ". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-29, 2016.

野田 琢嗣, 和田 敏裕, 岩崎 高資, 佐藤 太津真, 松本 育夫, 堀 友彌, 三田村 啓理, 荒井 修亮. "バイオリギングによる水圏生物の行動情報の取得6 汽水域に放流したニホンウナギ養殖個体の移動生態". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

和田 杏映, 木村 里子, 依田 憲, 赤松 友成, 荒井 修亮. "小型鯨類の行動情報の取得1 三河湾湾口部における 2013年 10月のスナメリ来遊状況". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-28, 2016.

和田 杏映, 木村 里子, 依田 憲, 赤松 友成, 荒井 修亮. "三河湾湾後部におけるスナメリの定点音響観測". 2015年度海洋理工学会秋期大会. 京都大学, 2015-10-30, 2015.

和田 杏映, 木村 里子, 依田 憲, 赤松 友成, 荒井 修亮. "スナメリの定点音響観測: 三河湾湾口部の予備的解析報告". 2015年度勇魚会シンポジウム. 日本大学, 2015-11-29, 2015.

和田 杏映, 木村 里子, 依田 憲, 赤松 友成, 荒井 修亮. "三河湾湾口部におけるスナメリの定点音響観測". 海洋理工

学会平成27年度秋季大会. 京都大学, 2015-10-30, 2015.

■久保田 信

久保田 信. "ヒドロ虫類 (刺胞動物) の系統分類: 特にベニクラゲ類とカイヤドリヒドラ類を中心に". 2015年度付着生物学会シンポジウム「動くのをやめた海の生き物たち—海洋付着生物の分類と生態—」. 東京大学山上会館, 2015-10-02, 2015.

久保田 信. "不死のベニクラゲと短命なカイヤドリヒドラクラゲ". 日本分子生物学会・日本生化学会大会合同大会ワークショップ, 神戸ポートピアホテル, 2015-12-03, 2015.

■市川 光太郎

Ichikawa, Kotaro; Arai, Nobuaki. "Studies on habitat use and vocal activities of dugongs by using acoustical analysis". International Seminar Basic Science for Sustainable Marine Development. Pattimura University, Indonesia, 2015-06-03, 2015.

Ichikawa, Kotaro. "An acoustic telemetry study of dugong's habitat use". The 1st KU-KUGSA Bilateral Symposium on "Food, Environment and Life for the Next Generation". Kasetsart University, Bangkok, Thailand, 2015-12-16, 2015.

Abe, Akane; Ichikawa, Kotaro; Arai, Nobuaki. "Dugongs in the way of life and livelihood on Thursday Island in the Torres Strait Islands in Australia: Research results obtained from two Torres Strait Islanders". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

Komoto, Yusuke; Noda, Takuji; Fukuda, Hiromu; Fujioka, Ko; Takagi, Junichi; Ichikawa, Kotaro; Arai, Nobuaki; Mitamura, Hiromichi. "Behavior of juvenile yellowfin tuna responding to light-dark change under an open sea net cage environment". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

Mitamura, Hiromichi; Miyamoto, Yoshinori; Arai, Nobuaki; Kitagawa, Takashi; Uchida, Keiichi; Shirakawa, Hokuto; Tsuda, Yuichi; Nakamura, Itsumi; Noda, Takuji; Ichikawa, Kotaro; Okuyama, Junichi; Miyashita, Kazushi. "Construction of advanced biologging systems for high rates of data-recovery - a challenging study to clarify the dynamics of fish populations and communities-". 3rd Annual International Conference on Fish Telemetry. Halifax, Canada, 2015-07, 2015.

Saito, Wataru; Mitamura, Hiromichi; Ichikawa, Kotaro; Arai, Nobuaki; Takagi, Junichi; Fujioka, Ko; Fukuda, Hiromu. "Factor affecting neighbor distance of a school of 0-aged bluefin tuna". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

Takagi, Junichi; Ichikawa, Kotaro; Arai, Nobuaki; Miyamoto, Yoshinori; Uchida, Keiichi; Fujioka, Ko; Fukuda, Hiromu; Mitamura, Hiromichi. "Evaluation of multi-path effects on depth detection provided by acoustic transmitters in shallow water". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

Takeno, Ryoma; Ichikawa, Kotaro; Arai, Nobuaki; Mitamura, Hiromichi; Takagi, Junichi; Kaifu, Kenzo; Yada, Takashi. "Monitoring of Japanese eel *Anguilla japonica* by fin-scale positioning system in the Lake Kugushi, Fukui, Japan". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

Tanaka, Kotaro; Ichikawa, Kotaro; Nishizawa, Hideaki; Kittiwattanawong, Kongkiat; Arai, Nobuaki; Mitamura, Hiromichi. "Vocalization patterns of dugongs in feeding and non-feeding areas around Talibong Island, Thailand". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

Yasue, Yoshiaki; Yoshida, Masanori; Mitamura, Hiromichi; Ichikawa, Kotaro; Arai, Nobuaki. "Diel and seasonal change in vertical movement of kokanee salmon (*Onchorynchus nerka*) in Lake Towada, Japan". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

安江 功明, 吉田 雅範, 三田村 啓理, 市川 光太郎, 荒井 修亮. "バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得9 十和田湖におけるヒメマスの鉛直移動の日周・季節変動解析". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

安江 功明, 吉田 雅範, 三田村 啓理, 市川 光太郎, 荒井 修亮. "十和田湖におけるヒメマスの日周鉛直移動とその季節変化". 平成27年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015.

芹澤 健太, 渡邊 俊, 市川 光太郎, 三田村 啓理, 荒井 修亮, 塚本 勝巳. "バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得5 実験地における黄ウナギの行動観察". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

高本 悠介, 野田 琢嗣, 福田 漢生, 藤岡 紘, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 三田村 啓理. "半自然環境下でのクロマグロ 0歳魚の群れの空間的特徴およびグライド同調". 海洋理工学会平成27年度春季大会. 東京海洋大学, 2015-05-26, 2015.

高木 淳一, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 宮本 佳則, 内田 圭一, 小路 淳, 三田村 啓理. "バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得2 超音波バイオテレメトリーによる複数同時測位手法の開発". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

高木 淳一, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 宮本 佳則, 内田 圭一, 小路 淳, 三田村 啓理. "複数同時観察可能な魚類モニタリングシステムの開発: ホシササノハベラの帰巢行動観察". 平成27年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015.

市川 光太郎, 三田村 啓理, 荒井 修亮, 芹澤 健太, 渡邊 俊, 塚本 勝巳. "バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得4 宮崎県美郷町におけるニホンウナギの音響測位と巣穴利用特性". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

竹野 遼馬, 市川 光太郎, 荒井 修亮, 三田村 啓理, 高木 淳一, 海部 健三, 矢田 崇. "バイオロギングによる水圏生物の行動情報の取得3 福井県久々子湖におけるニホンウナギの行動圏および日周行動". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-27, 2016.

田中 広太郎, 市川 光太郎, 西澤 秀明, Kongkiat Kittiwattanawong, 荒井 修亮, 三田村 啓理. "タイ国タリボン島沿岸域におけるジュゴンの発声行動に影響を与える要因". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-29, 2016.

白川 北斗, 宮下 和土, 津田 裕一, 北川 貴士, 中村 乙水, 宮本 佳則, 内田 圭一, ヤップ ミンリー, 三田村 啓理, 野田 琢嗣, 奥山 隼一, 木村 里子, 市川 光太郎, 荒井 修亮. "データ高回収率を実現するバイオロギング; システムの構築: 平成27年度に得られたプロジェクト成果と技術的課題". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-29, 2016.

野田 琢嗣, 藤岡 紘, 福田 漢生, 三田村 啓理, 市川 光太郎, 荒井 修亮. "クロマグロ幼魚の群れ行動-グライド同調と体サイズ". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-29, 2016.

■宮崎 勝己

Miyazaki, Katsumi; Tomiyama, Takeshi; Yamada, Katsumasa; Tamaoki, Masanori. "Morphology, distribution and mode of life in the sea spider *Nymphonella* spp. (Arthropoda, Pycnogonida): Potential endoparasitism on Asari outside Japan". The Third International Symposium on Manila (Asari) Clam. Mie, Japan, 2015-06-01, 2015.

宮崎 勝己. "カイヤドリウミグモの生物学と生態について". 一般社団法人 全国水産技術者協会勉強会. 三会堂ビル, 2015-04-22, 2015.

宮崎 勝己. "内海富士夫と時岡隆: パラオが日本の動物分類学に与えたもの". 日本サンゴ礁学会第18回大会テーマセッション. 慶応大学三田キャンパス, 2015-11-29, 2015.

宮崎 勝己, 富山 毅, 山田 勝雅, 玉置 雅紀. "カイヤドリウミグモ属をめぐる分類学的諸問題: 貝に寄生するのは日本だけか?". 日本動物分類学会第51回大会. 広島大学, 2015-06-14, 2015.

Tomiyama, Takeshi; Iwasaki, Takashi; Wakui, Kunihiro; Yamada, Katsumasa; Tamaoki, Masanori; Miyazaki, Katsumi. "Dynamics of the sea spider parasitism on asari in Matsukawaura Lagoon, Fukushima, Japan". The Third International Symposium on Manila (Asari) Clam. Mie, Japan, 2015-06-01, 2015.

Yamada, Katsumasa; Miyazaki, Katsumi; Chow, Seinen; Yamamoto, Toshihiro; Tomiyama, Takeshi; Yoshinaga, Tomoyoshi; Miyama, Yoshifumi; Tamaoki, Masanori; Toba, Mitsuharu. "Life history and distribution of a sea spider, *Nymphonella tapetis*, parasitic on the Manila clam, *Ruditapes philippinarum*, in Tokyo Bay, Japan". The Third International Symposium on Manila (Asari) Clam. Mie, Japan, 2015-06-01, 2015.

岡西 政典, 石田 吉明, 山本 恒紀, 宮崎 勝己, 朝倉 彰, 藤田 敏彦. "カンムリクモヒトデ (クモヒトデ綱) の特異な形態と潜行行動". 日本動物学会第86回大会. 新潟朱鷺メッセ, 2015-09-17, 2015.

山田 勝雅, 金谷 弦, 宮崎 勝己, 富山 毅, 玉置 雅紀. "寄生-宿主間の栄養関係に関する研究のこれまでとこれから: アサリ-カイヤドリウミグモを事例に". 平成27年度春季水産学会水産環境保全委員会企画シンポジウム. 東京海洋大学, 2015-03-27, 2015.

■中野 智之

Nakayama Ryo, Nakano, Tomoyuki, Yusa, Yoichi. "Phylogeny and life history of snail attaching limpets the *Lottia kogamogai* species complex". SICB Annual Meeting 2016. Oregon Convention Center, Portland, Oregon., 2016-01-03/07, 2016.

中野 智之, 佐々木 猛智, 加瀬 友喜. "ヨメガカサガイ属の分子系統と生物地理学的研究". 日本貝類学会平成27年度大会. 北海道蘭越町山村開発センター, 2015-05-23/24, 2015.

佐々木 猛智, 忍澤 成視, 西田 梢, 中野 智之. "ツタノハガイとオオツタノハ: 種分類と生態情報の現状". 日本貝類学会平成27年度大会. 北海道蘭越町山村開発センター, 2015-05-23/24, 2015.

照屋 清之介, 中野 智之, 佐々木 猛智. "日本産アオガイ類 (カサガイ目: ユキノカサガイ科) の系統と分類学的再評価". 日本貝類学会平成27年度大会. 北海道蘭越町山村開発センター, 2015-05-23/24, 2015.

中山 凌, 中野 智之. "ミトコンドリアCOI遺伝子と形態形質に基づくコガモガイ類の分類学的研究". 日本貝類学会平成27年度大会. 北海道蘭越町山村開発センター, 2015-05-23/24, 2015.

中山 凌, 中野 智之, 遊佐 陽一. "巻貝に付着するカサガイ: コガモガイ類の生態と生活史について". 2015年日本ベントス学会・日本プランクトン学会・合同大会. 北海道大学 (札幌), 2015-09-02/05, 2015.

中山 凌, 中野 智之, 遊佐 陽一. "巻貝に付着するカサガイ類の巻貝の選択性についての予察報告". 日本動物学会第86回新潟大会. 朱鷺メッセ:新潟コンベンションセンター, 2015-09-17/19, 2015.

中山 凌, 遊佐 陽一, 中野 智之. "カサガイ類の生態型とその古生物学的解釈". 日本古生物学会第165回例会. 京都大学, 2016-01-29/31, 2016.

■小林 志保

Kobayashi,Shiho; Sugimoto,Ryo; Miyata,Youji; Honda,Hisami; Yamada,Makoto; Tominaga,Osamu; Tahara,Daisuke; Shoji,Jun; Taniguchi,Makoto. "The influence of groundwater discharge on primary production in a shallow coastal sea: A case study in small water catchment areas on the eastern coast of Obama bay". JpGU2015. 幕張メッセ, 2015.

Kobayashi,Shiho; Nakada,Satoshi; Takagi,Shuzo; Hirose,Naoki;. "Parameter optimization of 3D coastal model using Green's functions and simulation of river plumes". JSST2015. 富山国際会議場, 2015.

Sugimoto,R.; Honda,H.; Kobayashi,S.; Takao,Y.; Tahara,D.; Tominaga,O.; Taniguchi,M. "Temporal variation in submarine groundwater discharge and associated nutrient transport into Obama Bay, Japan". Proceedings of the 15th International Symposium on the Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resources,97-101. 2014.

松村 圭高, 小林 志保, 中嶋 昌紀, 山本 圭吾, 秋山 諭, 河村 耕史. "大阪湾における溶存有機物の挙動に関する研究". 海洋理工学会. 京都大学, 2015.

生田 健吾, 小林 志保, 山田 誠, 本田 尚美, 杉本 亮, 富永 修, 小路 淳, 谷口 真人. "山形県鳥海山沿岸における海底湧水の定量化および物理化学環境への影響". 海洋理工学会. 京都大学, 2015.

■岡西 政典

岡西 政典. "分子系統と形態観察から探る深海性クモヒトデ(棘皮動物門)の進化". 化石研究会総会・第33回学術大会. 静岡県 東海大学海洋科学博物館, 2015-06-06, 2015.

岡西 政典. "クモヒトデ綱(棘皮動物門)の進化を探る: 系統分類, 行動生態, 古生物学的手法を用いた試み". 日本動物学会・第86回新潟大会. 新潟意見 朱鷺メッセ, 2015-09-17, 2015.

岡西 政典, 石田 吉明, 山本 恒紀, 宮崎 勝己, 朝倉 彰, 藤田 敏彦. "カンムリクモヒトデ(クモヒトデ綱)の特異な形態と潜行行動". 日本動物学会第86回大会. 新潟朱鷺メッセ, 2015-09-17, 2015.

岡西 政典, 前川 優, 佐々木 猛智, 藤田 敏彦. "マイクロフォーカスX線CTスキャナーを用いたキヌガサモヅル *Asteronyx loveni*の形態観察". 日本動物分類学会・第51回大会. 広島県 広島大学 教育学部, 2015-06-14, 2015.

Hiroki; Gotoh; Msanori; Okanishi; Toshinobu Yaginuma; Teruyuki; Niimi. "Molecular phylogeny of genus *Cyclommatus* (Coleoptera, Lucanidae)". 日本節足動物発生学会・第51回大会. 福島県 休暇村裏磐梯天文台ホール, 2015-06-13, 2015.

後藤 寛貴, 岡西 政典, 柳沼 利信, 新美 輝幸. "分子系統解析から見るホソアカクワガタ属の大顎サイズの進化". 日本動物学会・第86回新潟大会. 新潟意見 朱鷺メッセ, 2015-09-17, 2015.

■木村 里子

Kimura, Satoko S. "Presence, movement and distribution of small odontocetes revealed by passive acoustic monitoring method.". The 4th International Workshop on Tropical Biodiversity and Conservation. Penang, Malaysia, 2015-09, 2015.

Kimura, Satoko S.; Akamatsu,Tomonari; Wang,Ding. "Quantitative passive acoustic monitoring of porpoises.". 12th International Conference on Theoretical and Computational Acoustics (ICTCA 2015). Hangzhou, China, 2015-10, 2015.

Kimura, Satoko S.; Yoda,Ken; Akamatsu,Tomonari. "The distribution of an isolated population of finless porpoises in relation to noise, ship traffic and fish density in Ise and Mikawa bays, Japan". Oceanoise 2015. Barcelona, Spain, 2015-05, 2015.

Kimura, Satoko S. ; Akamatsu,Tomonari. "Acoustic remote sensing of small odontocetes -movement, distribution and density". 5th International Wildlife Management Congress. 2015-07-28, 2015.

木村 里子. "イルカの音を拾って個体数を推定する". 海洋音響学会2015年度第2回談話会. 2015-06-17, 2015.

木村 里子, 赤松 友成. "洋上風力発電が海洋生態系に及ぼす影響の評価手法について". 海洋理工学会平成27年度春季大会. 2015-05-25, 2015.

Wada,Momoe; Kimura, Satoko S.; Akamatsu,Tomonari; Arai,Nobuaki. "Frequent occurrence of finless porpoises at mouth of Mikawa-bay revealed by fixes acoustic monitoring". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

Yap,Minlee; Miyamoto,Yoshinori; Arai,Nobuaki; Mitamura,Hiroichi; Uchida,Keiichi; Kimura, Satoko S.; Miyashita,Kazushi; Shirakawa,Hokuto; Tsuda,Yuichi. "Developing an Inter-individual communication biologging system". Asian Fisheries Acoustic Society 2015(AFAS2015). Bangkok, 2015.

Yap,Minlee; Miyamoto,Yoshinori; Arai,Nobuaki; Mitamura,Hiroichi; Uchida,Keiichi; Kimura, Satoko S.; Miyashita,Kazushi; Shirakawa,Hokuto; Tsuda,Yuichi; Kitagawa,Takashi. "Development an inter-individual communication biologging system". The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEATAR2000). Kyoto University, 2016-03-16/17, 2016.

白川 北斗, 宮下 和士, 津田 裕一, 北川 貴士, 中村 乙水, 宮本 佳則, 内田 圭一, ヤップ ミンリー, 三田村 啓理, 野田 琢嗣, 奥山 隼一, 木村 里子, 市川 光太郎, 荒井 修亮. "データ高回収率を実現するバイオリギング ; システムの構築 : 平成27年度に得られたプロジェクト成果と技術的課題". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-29, 2016.

和田 杏映, 木村 里子, 依田 憲, 赤松 友成, 荒井 修亮. "小型鯨類の行動情報の取得1 三河湾湾口部における 2013年 10月のスナメリ来遊状況". 平成28年度日本水産学会春季大会. 東京海洋大学, 2016-03-28, 2016.

和田 杏映, 木村 里子, 依田 憲, 赤松 友成, 荒井 修亮. "三河湾湾後部におけるスナメリの定点音響観測". 2015年度海洋理工学会秋期大会. 京都大学, 2015-10-30, 2015.

和田 杏映, 木村 里子, 依田 憲, 赤松 友成, 荒井 修亮. "スナメリの定点音響観測 : 三河湾湾口部の予備的解析報告". 2015年度勇魚会シンポジウム. 日本大学, 2015-11-29, 2015.

森里海連環学教育ユニット

■横山 寿

横山 寿. "Paraprionospio属多毛類分類の昨今". 東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会「環形動物の分類学に関するシンポジウム」. 東京大学大気海洋研究所, 2015-11-19, 2015.

山崎 哲也, 澤田 英樹, 上野 正博, 鈴木 啓太, 横山 壽, 山下 洋. "若狭湾西部丹後海の底生動物群集". 2015年度日本水産学会近畿支部後期例会. 京都大学, 2015-12-13, 2015, p.15.

■清水 夏樹

清水 夏樹. "農山村振興における協働を支えるコーディネーターの形成". 平成27年度農業農村工学会大会講演会. 岡山大学, 2015-09-03, 2015.

HUANG, Wanhui; SHIMIZU, Natsuki; ONITSUKA, Kenichirou; WANG, Chung-jung. "Assessment and classification of resident participatory rural tourism in Taiwan". 2015年度日韓農村計画学会交流セミナー. 金沢大学, 2015.

■吉積 巳貴

Yoshizumi, Miki. "Piloting of an Environmental Management System in Da Nang, Vietnam - Its Challenges and Opportunities toward Creating Vietnamese Original EMS Scheme". EnvironmentAsia International Conference. Montien Riverside Hotel, Bangkok, Thailand, 2015-06-17/19, 2015.

Yoshizumi, Miki. "Community-based Environmental Urban Regeneration in Vietnam - A case study of Thuan Phuoc Ward, Danang City, Vietnam". International Symposium on City Planning. Convention Center, Sejong City, Korea, 2015-08-20/22, 2015.

吉積 巳貴. "未就園児親子のための自然体験型環境教育プログラムを通じた地域の子育て支援の可能性 : 西宮市における「未就園児親子のための森の子育て支援モデル事業」事例を通して". 環境情報科学センター. 日本大学, 東京, 2015-12-01, 環境情報科学センター, 2015.

■Lavergne, Edouard

Lavergne, E.. "Introduction of CoHHO: Connectivity of Hills, Humans and Oceans". JSPS Core-to-Core Program of GSGES, Kyoto University. The 3rd International Symposium on Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region and The 10th Inter-University Workshop on Education and Research Collaboration in the Indochina Region, Danang, Vietnam, 2015-07-27, 2015.

■安佛 かおり

安佛 かおり, 一見 和彦, 山口 一岩, 大美 博昭, 秋山 諭, 宮原 一隆, 山本 昌幸, 笠井 亮秀. "東部瀬戸内海における基礎生産". JpGU2015. 幕張メッセ, 2015-05-26, 2015.

■長谷川 路子

長谷川 路子. "企業と協働したむらづくりの実態とその推進策に関する一考察". 日本経営診断学会第170回関西支部会. 近畿大学, 2015.

長谷川 路子. "企業と協働したむらづくりの実態とその推進策に関する一考察". 日本経営診断学会第48回全国大会. 近畿大学, 2015.

■黄 琬惠

HUANG, Wanhui; SHIMIZU, Natsuki; ONITSUKA, Kenichirou; WANG, Chung-jung. "Assessment and classification of resident participatory rural tourism in Taiwan". 2015年度日韓農村計画学会交流セミナー. 金沢大学, 2015.

白眉センター

■原村 隆司

Haramura, Takashi. "Hatching plasticity in response to salinity levels in a rhacophorid frog, *Buergeria japonica*". Behaviour 2015. 2015.

Haramura, Takashi. "Oviposition sites of Rhacophorid frog inhabiting natural coastal environment". Vth International Wildlife Management Congress. 2015-07-26, 2015.

■加賀谷 勝史

加賀谷 勝史, Patek, S.N. "シヤコにおける殻割り行動のための運動制御機構". 日本動物学会. 新潟, 2015-09-19, 2015.

管理技術部

■岡部 芳彦

寄元 道徳, 柳本 順, 古田 卓, 岡部 芳彦, 勝山 智憲, 林 大輔, 山内 隆之. "トドマツの種子・実生の動態と斜面地形上の位置". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016, p.P2-015.

■勝山 智憲

寄元 道徳, 柳本 順, 古田 卓, 岡部 芳彦, 勝山 智憲, 林 大輔, 山内 隆之. "トドマツの種子・実生の動態と斜面地形上の位置". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016, p.P2-015.

■林 大輔

寄元 道徳, 柳本 順, 古田 卓, 岡部 芳彦, 勝山 智憲, 林 大輔, 山内 隆之. "トドマツの種子・実生の動態と斜面地形上の位置". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016, p.P2-015.

■古田 卓

寄元 道徳, 柳本 順, 古田 卓, 岡部 芳彦, 勝山 智憲, 林 大輔, 山内 隆之. "トドマツの種子・実生の動態と斜面地形上の位置". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016, p.P2-015.

■山内 隆之

寄元 道徳, 柳本 順, 古田 卓, 岡部 芳彦, 勝山 智憲, 林 大輔, 山内 隆之. "トドマツの種子・実生の動態と斜面地形上の位置". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016, p.P2-015.

■柳本 順

寄元 道徳, 柳本 順, 古田 卓, 岡部 芳彦, 勝山 智憲, 林 大輔, 山内 隆之. "トドマツの種子・実生の動態と斜面地形上の位置". 日本生態学会第63回全国大会. 仙台国際センター, 2016-03-22, 2016, p.P2-015.

(4) 教育活動

◆全学共通科目

フィールド研は、学内共同教育研究施設として京都大学の全学共通科目へ多くの講義を提供している。集中講義として開講する実習が4科目、リレー講義を3科目、新入生向け少人数セミナー（ポケゼミ）を今年度は15科目開講した。さらに、農学部提供している講義を3科目、全学共通科目としても履修できるようにしている。また、他部局が提供する全学共通科目1科目に教員を非常勤講師として派遣している。

(講義・実習：現代社会適応科目群)

講義名	担当教員 *印はコーディネーター	科目	対象	開講期	単位
森里海連環学	山下*, 吉岡, 朝倉, 徳地, 横山, 長谷川, 伊勢, 清水, 中島ほか	講義	全回生	前期	2
北海道東部の人と自然	館野, 中西ほか (農学部講義と合同)	実習	全回生	前期集中	2
北海道東部の厳冬期の自然環境	館野, 中西ほか (農学部講義と合同)	実習	全回生	後期集中	2
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I	山下*, 徳地, 益田, 伊勢, 甲斐, 坂野上, 中西, 鈴木	実習	全回生	前期集中	2
森里海連環学実習II	吉岡*, 館野, 中西ほか	実習	全回生	前期集中	2
森林学	吉岡, 徳地*, 安藤, 長谷川, 館野, 伊勢, 中島, 寄元, 坂野上, 中西ほか	講義	全回生	前期	2

(講義・実習：自然・応用科学系科目群)

講義名	担当教員 *印はコーディネーター	科目	対象	開講期	単位
生物学実習II [海洋生物学コース]	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野ほか	実習	2回生～	後期集中	2
水圏生物学入門	山下, 朝倉, 荒井, 久保田, 益田, 宮崎*, 大和, 甲斐, 中野ほか	講義	主に1,2回生	後期	2

(少人数セミナー：自然科学系)

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
原生的な森林の働き	中島	ゼミ	1回生	前期集中	2
海岸生物の生活史	久保田	ゼミ	1回生	前期集中	2
森里海のつながりを清流古座川に見る	梅本	ゼミ	1回生	前期集中	2
フィールド実習“森は海の恋人”	朝倉, 中野, (畠山)	ゼミ	1回生	前期集中	2
海産無脊椎動物－分類群と形の多様性	宮崎	ゼミ	1回生	前期集中	2
地域連環学入門	梅本, 宮崎, 中野ほか	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：持続的森林管理のための地域知と生態学情報	吉岡, 徳地, 伊勢, 坂野上	ゼミ	1回生	前期集中	2
森の創りだすもの	徳地	ゼミ	1回生	前期集中	2
里海～瀬戸内海であそぶ～	小林	ゼミ	1回生	前期	2
貝類の不思議	中野	ゼミ	1回生	前期集中	2
京都のエコツーリズム－森での感動とは何か	徳地, 伊勢ほか	ゼミ	1回生	前期集中	2

(少人数セミナー：人文・社会科学系)

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
環境の評価	吉岡	ゼミ	1回生	前期	2
瀬戸内に見る森里海連環	中島, 久保田, 大和	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

(他部局提供科目への協力：現代社会適応科目群)

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
生物圏の科学－生命・食糧・環境－	吉岡, 徳地, 荒井, 安藤ほか (農学部提供科目)	講義	全回生	後期	2

(他部局提供科目への協力：自然・応用科学系科目群)

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
基礎生物学I 1S1,1S2	朝倉ほか (理学部提供科目)	実習	主に1,2回生	前期	2

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

全学共通科目における非常勤講師 (学外は1人)

森里海連環学－森里海のつながり－	畠山 重篤 (社会連携教授)
	柴田 昌三 (京都大学地球環境学堂・教授)
	谷内 茂雄 (京大大学生態学研究センター・准教授)
	竹門 康弘 (京都大学防災研究所・准教授)
森林学	中山 耕至 (京都大学大学院農学研究科・助教)
水圏生物学入門	松下 幸司 (京都大学大学院農学研究科・准教授)
	中野 伸一 (京大大学生態学研究センター・教授)
	加藤 真 (京都大学大学院人間・環境学研究科・教授)
	田川 正朋 (京都大学大学院農学研究科・准教授)
	鯉坂 哲朗 (京都大学大学院農学研究科・助教)
森里海連環学実習II	中山 耕至 (京都大学大学院農学研究科・助教)

◆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。さらに、2012年度、森里海連環学教育ユニットが発足し、2013年度から大学院生を対象とする教育プログラムを開講している。なお、フィールド研海洋生物環境学分野は、フィールド研に農学研究科から現在参画している流動分野である。

協力講座としての教員配置と学生数（2015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) 安藤 信 (准教授) 長谷川 尚史 (准教授) 伊勢 武史 (准教授) 寄元 道德 (助教)	0	3	5(1)	2
		森林情報学分野	吉岡 崇仁 (教授) 館野 隆之輔 (准教授) 中島 皇 (講師) 坂野上 なお (助教) 中西 麻美 (助教)		(1)	3	3
	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) 小林 志保 (助教)	0	0	4	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)	1	7	4	-
	(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) 久保田 信 (准教授) 宮崎 勝己 (講師) 大和 茂之 (助教) 中野 智之 (助教)	2	3 +1	2	0
地球環境学舎	(基幹分野)	水域生物環境論	山下 洋 (教授) 鈴木 啓太 (助教)	1	4	2	-

() 内は、休学中の学生数・+は、他分野所属だが当該分野で指導している学生数

森里海連環学教育ユニットの教員配置（2015年4月現在）

	教員	(所属)
ユニット長	山下 洋 (教授)	(フィールド研)
総合生態系管理学領域	朝倉 彰 (教授)	(フィールド研)
	横山 壽 (特定教授)	
	エドワルド・ラヴァルニュ (特定講師)	
流域環境ガバナンス領域	吉岡 崇仁 (教授)	(フィールド研)
	柴田 昌三 (教授)	(地球環境学舎)
	星野 敏 (教授)	(地球環境学舎)
	清水 夏樹 (特定准教授)	
沿岸域環境政策領域	浅野 耕太 (教授)	(人間・環境学研究科)
	吉積 巳貴 (特定准教授)	

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	BA14	修士	後期	2
森林育成学特論II	安藤, 伊勢	BA16	修士	後期	2
森林情報学専攻演習1	吉岡, 館野, 中島, 坂野上, 中西	BB44	修士1回生	通年	4
森林情報学専攻演習2	吉岡, 館野, 中島, 坂野上, 中西	BB45	修士2回生	通年	4
森林育成学専攻演習1	徳地, 安藤, 長谷川, 伊勢, 寄元	BB46	修士1回生	通年	4
森林育成学専攻演習2	徳地, 安藤, 長谷川, 伊勢, 寄元	BB47	修士2回生	通年	4
森林情報学専攻実験1	吉岡, 館野, 中島, 坂野上, 中西	BC44	修士1回生	通年	5
森林情報学専攻実験2	吉岡, 館野, 中島, 坂野上, 中西	BC45	修士2回生	通年	5
森林育成学専攻実験1	徳地, 安藤, 長谷川, 伊勢, 寄元	BC46	修士1回生	通年	5
森林育成学専攻実験2	徳地, 安藤, 長谷川, 伊勢, 寄元	BC47	修士2回生	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	荒井	DA10	修士	後期	2
海洋生態学特論	山下, 益田	DA22	修士	前期集中	2
海洋生物環境学演習1	荒井, 市川, 小林	DB38	修士1回生	通年	3
海洋生物環境学演習2	荒井, 市川, 小林	DB39	修士2回生	通年	3
里海生態保全学演習1	山下, 益田, 甲斐, 鈴木	DB50	修士1回生	通年	3
里海生態保全学演習2	山下, 益田, 甲斐, 鈴木	DB51	修士2回生	通年	3
海洋生物環境学専攻実験1	荒井, 市川, 小林	DC38	修士1回生	通年	6
海洋生物環境学専攻実験2	荒井, 市川, 小林	DC39	修士2回生	通年	6
里海生態保全学専攻実験1	山下, 益田, 甲斐, 鈴木	DC50	修士1回生	通年	6
里海生態保全学専攻実験2	山下, 益田, 甲斐, 鈴木	DC51	修士2回生	通年	6

大学院農学研究科 地域環境科学専攻

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
環境保全の理念と実践	清水, ラヴァルニュ	EA38	修士	前期	2
多様性保全の法政策	清水, ラヴァルニュ	EA39	修士	後期	2

大学院理学研究科 生物科学専攻 (動物学系)

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
海洋生物学特論	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	8040	修士	前期	2
動物系統解析特論A	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	8129	修士	前期	2
動物系統解析特論B	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	8130	修士	後期	2
統合生命科学	原村ほか	9117	修士	後期	2
海洋生物学ゼミナールA	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	8133	修士1回生	前期	2
海洋生物学ゼミナールB	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	8134	修士1回生	後期	2
海洋生物学ゼミナールC	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	8135	修士2回生	前期	2
海洋生物学ゼミナールD	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	8136	修士2回生	後期	2

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
環境マネジメントセミナーB	教員全員（鈴木ほか）	3008	修士	前期集中	1
地球資源・生態系管理論	山下ほか	3103	修士	前期	2
里海学	山下	3273	修士	後期前半	1
里域植生保全論	梅本	3563	修士	前期集中	2
流域・沿岸域統合管理学	山下，清水，吉積	4515	修士	前期	2
沿岸の環境保全	横山	4517	修士	後期後半	1
海洋生態系と生物多様性	ラヴァルニユ	4518	修士	前期後半	1
森里海連環の理論と実践	横山，清水，吉積ほか	4521	修士	前期後半	1

大学院人間・環境学研究科（共生社会環境論）

講義名	担当教員	科目	対象	開講期	単位
地域環境リーダー論	吉積	K024000	修士	前期	2
流域沿岸政策論	吉積	K025000	修士	後期	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
森林基礎科学I	吉岡ほか	E103	1回生	前期	2
森林基礎科学IV	徳地ほか	E106	1回生	後期	2
森林育成学	徳地，長谷川，伊勢，寄元	E128	3回生	後期	2
森林植物学	安藤	E129	3回生	前期	2
森林資源管理学	館野，坂野上	E130	3回生	後期	2
森林環境学	吉岡，中島	E131	3回生	後期	2
森林科学実習IV	徳地，安藤，寄元，坂野上ほか	E214	2回生	後期	1
森林総合実習及び実習法	安藤，長谷川，中島，寄元，坂野上ほか	E221	3回生	前期	2
研究林実習II	伊勢，（徳地）ほか	E238	3回生	後期集中	1
研究林実習III	館野，中西ほか	E239	3回生	前期集中	2
研究林実習IV	館野，中西ほか	E240	3回生	後期集中	2
課題研究	吉岡，徳地，安藤，長谷川，館野，伊勢，中島，寄元，坂野上，中西	E301	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
農学概論II	荒井ほか	A102	1回生	後期	2
資源生物科学概論B	山下ほか	A106	2回生	後期	2
海洋生物科学技術論と実習I	山下, 荒井, 益田, 甲斐, 鈴木, 小林 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, 甲斐ほか	A206	2回生	前期集中	2
植物調査法と実習	梅本ほか	A208	2回生	前期集中	2
海洋生物環境学	荒井	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I (海洋生物G)	荒井ほか	A236	3回生	前期	2
資源生物科学実験及び実検法I	資源生物科学科教員 (小林ほか)	A238	3回生	前期	6
資源生物科学実験及び実検法II	資源生物科学科教員 (小林ほか)	A239	3回生	後期	6
海洋生物科学技術論と実習IV	山下, 荒井, 益田, 甲斐, 鈴木	A258	2回生	後期集中	2
海洋生態系学	市川	A307	3回生	後期	2
海洋生物資源学演習	荒井, 小林	A512	4回生	通年	2

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, 久保田, 宮崎, 原村	2705	2回生以上	前期	2
無脊椎動物学	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	2708	2回生以上	後期	2
臨海実習第1部	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	2733	2回生以上	前期集中	2
生物学セミナーB	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	3761	3回生以上	後期	2
臨海実習第2部	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	3767	3回生以上	前期集中	2
臨海実習第4部	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	3769	3回生以上	前期集中	2

◆学位授与

(森林情報学分野)

- 修士 立岩 沙知子 草本群落の植物種構成とバイオマスが土壌中の硝酸態窒素濃度に与える影響
 学士 坂井 晃人 火山ガスが噴出する北海道の硫黄山付近における酸性化土壌の化学性と微生物群集
 学士 安松 亮 森林集水域内の溪流水中における溶存有機炭素及び硝酸態窒素濃度の形成要因

(森林育成学分野)

- 修士 渡邊 優美 大径材搬出における素材生産作業システムの選択
 修士 田宮 優大 林相が水棲底生動物群集に及ぼす影響：水棲底生動物群集の種多様度指数からみた溪畔林に関する考察

- 修士 横部 智浩 ヒノキ林土壌における真菌、細菌バイオマスと窒素動態の季節的変動の関係
 学士 齋藤 英梨子 森林施業プランナーがフォレスターに求める業務とプランナーの属性の関係
 学士 柏木 孝太 植生・土壌タイプ・窒素負荷程度が異なる森林土壌の窒素・リン動態

(海洋生物環境学分野)

- 修士 曾我部 共生 丹後海にスズキ仔稚魚の成育場の利用特性
 学士 生田 健吾 山形県鳥海山沿岸における海底湧水の定量化および低次生産への影響評価
 学士 鈴木 勇人 産卵北限海域におけるスズキ仔稚魚の初期減耗要因に関する研究
 学士 安江 功明 十和田湖におけるヒメマスの鉛直移動の日周・季節変動解析
 論文博士 森下 丈二 海洋生物資源の保存管理における科学と国際政治の役割に関する研究：捕鯨問題と公海生物資源管理問題を巡る議論の矛盾と現実

(里海生態保全学分野)

- 博士 秋山 諭 沿岸砂浜域におけるニホンハマアミ *Orientomysis japonica* の個体群動態に関する研究
 修士 堀内 智矢 環境DNAを用いた海産魚類の生物量推定に関する基礎的研究

修士	政友 明秀	丹後海におけるスズキ卵・浮遊仔魚の分布と生残
修士	三簾 仁志	地盤沈下と津波により誕生した塩性湿地における海藻・海草上の小型甲殻類群集
	(基礎海洋生物学分野)	
課程博士	Zakea Sultana	Comparative morphological and molecular phylogenetic studies on divergence and differentiation of two closely-related intertidal hermit crabs, <i>Pagurus lanuginosus</i> and <i>Pagurus maculosus</i> (Crustacea: Anomura: Paguridae)
修士	中町 健	Life history of a littoral isopod, <i>Dynoides dentisinus</i> (Crustacea: Peracarida), with record of the two distinct morphs in males

◆森里海連環学教育プログラム

教育ユニットは、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年度から開講した。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、ユニットから森里海連環学教育プログラム修了証が授与される。2015年度の履修者は97人で、うち36人が修了した。2015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
森里海国際貢献学I	教育ユニット教員	02-1	前期	教育ユニット	1
森里海国際貢献学II	教育ユニット教員	02-2	後期		1

(履修推奨科目)

科目名	担当教員	科目コード	開講期	提供部局	単位
インターンシップ	教育ユニット教員	03	通年(随時)	教育ユニット	2
森里海特別研究	教育ユニット教員	04	通年		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, 森 晶寿	11	前期	地球環境学舎	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, ショウ ラジブ	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
	環境管理リーダー論 (環境リーダー論A)	藤井 滋穂ほか	19	前期後半		1
	サステナ最前線 (サステナビリティ学最前線)	森 晶寿	20	前期	2	
	地域環境リーダー論	吉積 巳貴*	22	前期	人間・環境学研究科	2
	政策デザインI (社会制度論1)	佐野 亘	23	前期		2
	森里海に関する公共政策の評価I (社会環境制度評価論1)	浅野 耕太*	25	前期		2

科目名		担当教員	科目コード	開講期	提供部局	単位
森	生態系生産動態論	大澤 晃, 岡田 直紀	31	前期後半	地球環境学舎	1
	森里海連環の理論と実践	柴田 昌三*, 教育ユニット教員	32	前期後半		1
	森林経理学 (森林経理学特論)	松下 幸司	33	前期	農学研究科 (森林科学専攻)	2
	森林育成学 (森林育成学特論II)	安藤 信, 伊勢 武史	34	後期		2
	森林管理のための生態系生態学 (森林情報学特論II)	館野 隆之輔	35	後期集中		2
	森林保水力と林業の役割 (森林水文学特論)	谷 誠	40	前期	農学研究科 (地域環境科学専攻)	2
	森林生態学 (森林生態学特論)	北山 兼弘	41	後期		2
里	里山と流域環境 (景観生態保全論)	柴田 昌三*, 深町 加津枝	51	前期前半	地球環境学舎	1
	国際環境防災マネジメント論	ショウ ラジブ	52	前期前半		1
	持続的農村開発論	星野 敏*, 橋本 禅	53	前期前半		1
	流域水環境の管理 (流域水環境管理論)	藤井 滋穂, 田中 周平	54	前期前半		1
	環境保全の理念と実践	清水 夏樹*, ラヴァルニュ エドワルド*	55	前期	農学研究科 (地域環境科学専攻)	2
	多様性保全の法政策	清水 夏樹*, ラヴァルニュ エドワルド*	56	後期		2
	農村計画論 (農村環境計画論)	星野 敏*	57	前期		2
	土壌学 (土壌学特論)	舟川 晋也, 渡邊 哲弘	58	後期		2
	流域沿岸政策論	吉積 巳貴*	72	後期	人間・環境学研究科	2
海	水圏光合成微生物学 (生命環境共生論2)	宮下 英明	71	後期	人間・環境学研究科	2
	里海学	山下 洋*	73	後期前半	地球環境学舎	1
	沿岸の環境保全	横山 壽*	74	後期後半		1
	海洋生態系と生物多様性	ラヴァルニュ エドワルド*	75	前期後半		1
	海洋生物環境学 (海洋生物環境学特論)	荒井 修亮	76	後期		2
	海洋環境の法と政策 (応用生物科学特別講義VII)	加々美 康彦	77	前期集中	農学研究科 (応用生物科学専攻)	1
	海洋生物資源の国際管理 (応用生物科学特別講義VIII)	八木 信行	78	前期集中		1
	海洋生物の生理生態学概論 (海洋資源生物学特論)	田川 正朋	79	後期		2
	海洋分子微生物学 (海洋分子微生物学特論)	左子 芳彦	82	前期		2

(英語スキルアップ講座)

科目名	担当教員	科目コード	開講期	提供部局	単位
英語スキルアップ講座	(外部講師)	—	6月～7月	教育ユニット	—

(科目名欄の () 内は, 提供部局における科目名称)

(担当教員欄の * はユニット所属教員, それ以外はユニット協力教員)

◆教育関係共同利用拠点事業としての公開実習

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
発展生物学実習	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	2015-08-06/12	7	2	日本大学, 京都大学
自由課題研究	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	2015-08-28/09-04	8	1	近畿大学
海産無脊椎動物分子系統学実習	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	2016-02-27/03-05	8	5	東京大学(2), お茶の水大学, 早稲田大学, 京都大学
藻類と海浜植物の系統と進化	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	2016-03-10/15	6	10	北海道大学, 京都大学(2), 弘前大学(2), 大阪大学, 奈良教育大学(2), 早稲田大学, 福井県立大学
海産無脊椎動物多様性実習	朝倉, 久保田, 宮崎, 大和, 中野	2016-03-22/27	6	8	宮崎大学, 東京大学(2), 京都大学(2), 金沢大学, 東海大学, 三重大学

日本海における水産学・水圏環境学フィールド教育拠点（舞鶴水産実験所）

科目名	担当教員	実習期間	日数	学生数	学生の所属等
森里海連環学実習I (芦生研究林と共同開催)	山下, 徳地, 益田, 伊勢, 甲斐, 坂野上, 中西, 鈴木	2015-08-06/10	5	9	富山大学(2), 国際教養大学(2), 福井県立大学, 長崎総合科学大学大学院, 甲南大学, 名城大学(2)
海洋生物科学実習I	荒井, 益田, 甲斐, 鈴木, 小林	2015-08-18/23	6	5	岡山理科大学(3), 東海大学, 九州大学
海洋生物科学実習II	益田, 甲斐, 鈴木	2015-08-23/28	6	5	名城大学, 三重大学(3), 九州大学
若狭湾秋季の水産海洋生物実習	益田, 甲斐, 鈴木	2015-09-24/29	6	12	三重大学(3), 酪農学園大学(2), 秋田大学(2), 筑波大学(2), 東京工業大学, 京都工芸繊維大学, 滋賀県立大学
若狭湾春季の水産海洋生物実習	山下, 益田, 甲斐, 鈴木	2016-03-13/18	6	3	筑波大学(2), 立命館大学

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

科目名	担当教員	実習期間	日数	学生数	学生の所属等
森里海連環学実習I (舞鶴水産実験所と共同開催)	山下, 徳地, 益田, 伊勢, 甲斐, 坂野上, 中西, 鈴木	2015-08-06/10	5	9	富山大学(2), 国際教養大学(2), 福井県立大学, 長崎総合科学大学大学院, 甲南大学, 名城大学(2)
森里海連環学実習II (北海道大学と共同開催)	吉岡, 舘野, 中西ほか	2015-08-28/09-03	7	10	北海道大学(10)
公開森林実習－近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴	吉岡, 徳地, 伊勢, 崋元, 坂野上	2015-09-09/11	3	10	筑波大学(2), 新潟大学, 宮崎大学(2), 人間環境大学(4), 高知大

◆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

- 吉岡 崇仁 奈良教育大学「生態科学特論」
長谷川 尚史 京都府立林業大学校「高性能林業機械作業システム(車両系)」
高知県立林業学校短期課程「木材の安定供給に向けて～川中側の視点から～」
館野 隆之輔 鳥取大学乾燥地研究センター「乾燥地生態系の物質循環」
酪農学園大学「生態環境総合実習」
中島 皇 京都教育大学「栽培と飼育の実践Ⅱーいのちを育み、慈しむー」

里域生態系部門

- 益田 玲爾 岐阜大学「臨海実習」

海洋生態系部門

- 荒井 修亮 放送大学学園「海と海の生き物」
放送大学学園「海洋生物情報学」(面接授業担当)
久保田 信 紀南看護専門学校「生物学」
大阪市立大学「臨海実習」
島根大学「集中講義」
京都造形芸術大学大学院「地球環境論」(講師および研究会メンバー)
宮崎 勝己 大阪教育大学「臨海実習」
奈良教育大学「野外実習A-Ⅱ」
奈良教育大学「動物系統学」(集中講義)
紀南看護専門学校「生物学」
大和 茂之 関西学院大学「臨海実習」
紀南看護専門学校「生物学」
滋賀県立大学「環境学野外実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」
中野 智之 紀南看護専門学校「生物学」

森里海連環学教育ユニット

- 吉積 巳貴 立命館大学「国際環境政策論」
龍谷大学「アジアの地域・都市政策」
長谷川 路子 神戸国際大学「環境経営学」

(5) 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 日本生態学会：近畿地区委員
日本陸水学会・田中賞・吉村賞選考委員
- 徳地 直子 日本森林学会：評議員
日本生態学会：関西支部会評議員
- 長谷川 尚史 森林利用学会：常務理事，編集委員
森林作業システム研究会：主事
全国大学演習林協議会：森林管理技術賞表彰委員
森林計画学会：監事
- 館野 隆之輔 一般社団法人 日本森林学会：英文誌編集委員
- 伊勢 武史 日本学術会議：日本学術会議委員（iLEAPS小委員会委員），（Clic小委員会委員）

里域生態系部門

- 山下 洋 水産海洋学会：副会長
日本水産学会：財務担当理事，学会賞選考委員，東日本大震災災害復興支援検討委員会委員
- 益田 玲爾 日本水産学会：シンポジウム企画委員会委員，編集委員会委員，国際交流委員会委員
- 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：評議員，編集委員長，学会賞選考委員，50周年記念シンポジウム実行委員会
- 鈴木 啓太 水産海洋学会：編集委員会委員

海洋生態系部門

- 朝倉 彰 国際甲殻類学会 The Crustacean Society (USA) : TCS-Carcinological Society of Japan Liaison Officer
日本甲殻類学会：会長，国際誌Crustacean Research編集委員長
日本ベントス学会： Editorial Board, Plankton&Benthos Research
- 荒井 修亮 日本バイオロギング研究会：会長
海洋理工学会：会長
日本水産学会：理事，近畿支部長，学会賞選考委員，日本水産学会創立85周年記念事業委員会委員
- 久保田 信 漂着物学会：学会誌編集委員
- 宮崎 勝己 日本節足動物発生学会：編集委員
- 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：会長，会紙編集委員
- 小林 志保 日本水産学会：近畿支部幹事
- 市川 光太郎 日本水産学会：企画広報委員会委員
5th ASA/ASJ Joint Meeting in Hawaii 2016におけるBehavioral Response Studiesセッションのオーガナイザー
- 河村 真理子 日本プランクトン学会：若手の会世話人
- 岡西 政典 日本動物分類学会シンポジウム「分類学と古生物学の融合：現生種と化石種による海産無脊椎動物の系統分類学的研究」のオーガナイザー

森里海連環学教育ユニット

- 清水 夏樹 農村計画学会：学術交流委員会委員
日本環境共生学会：学術・編集委員
農業農村工学会：農村計画研究部会研修集会担当役員
- 吉積 巳貴 都市計画学会：関西支部研究発表委員

白眉センター

- 原村 隆司 日本爬虫両棲類学会：編集補佐員

◆受賞歴

森林生態系部門

- 徳地 直子・館野 隆之輔・中西 麻美
年月日：2016年3月23日
受賞者名：Rieko Urakawa・Nobuhito Ohte・Hideaki Shibata・Ryunosuke Tateno・Takuo Hishi・Keitaro Fukushima・Yoshiyuki Inagaki・Keizo Hirai・Tomoki Oda・Nobuhiro Oyanagi・Makoto Nakata・Hiroto Toda・Tanaka Kenta・Karibu Fukuzawa・Tsunehiro Watanabe・Naoko Tokuchi・Tatsuro Nakaji・Nobuko Saigusa・Yukio Yamao・Asami Nakanishi・Tsutomu Enoki・Shin Ugawa・Atsushi Hayakawa・

Ayumi Kotani ・ Megumi Kuroiwa ・ Kazuo Isobe.

授賞内容：「Biogeochemical nitrogen properties of forest soils in the Japanese archipelago」（日本生態学会，第16回Ecological Research論文賞）

里域生態系部門

山下 洋 年月日：2015年10月30日

授賞内容：日本学術振興会 平成27年度「科研費」審査委員の表彰

鈴木 啓太・山下 洋

年月日：2015年12月13日

受賞者名：曾我部 共生・笠井 亮秀・鈴木 啓太・山下 洋・荒井 修亮・鈴木勇人

授賞内容：「丹後海舞鶴湾におけるスズキ稚魚の成育場の利用特性」（日本水産学会近畿支部後期例会，優秀発表賞）

益田 玲爾 年月日：2016年3月24日

受賞者名：徐 寿明・村上 弘章・坂田 雅之・益田 玲爾・山本 哲史・源 利文

授賞内容：「環境DNAの断片長による見た目の分解速度の違い」（第63回日本生態学会大会，最優秀賞ポスター賞）

鈴木 啓太 年月日：2016年3月14日

授賞内容：「有明海特産魚を育む河口濁度極大域生態系の構造と機能に関する研究」（水産海洋学会奨励賞）

海洋生態系部門

荒井 修亮・市川 光太郎

年月日：2015年12月13日

受賞者名：高木 淳一・市川 光太郎・荒井 修亮・宮本 佳則・内田 圭一・小路 淳・三田村 啓理

授賞内容：「複数同時観察可能な魚類モニタリングシステムの開発-ホシササノハベラの帰巢行動観察-」（日本水産学会近畿支部後期例会，優秀発表賞）

荒井 修亮 年月日：2015年12月13日

受賞者名：曾我部 共生・笠井 亮秀・鈴木 啓太・山下 洋・荒井 修亮・鈴木勇人

授賞内容：「丹後海舞鶴湾におけるスズキ稚魚の成育場の利用特性」（日本水産学会近畿支部後期例会，最優秀賞優秀発表賞）

荒井 修亮・木村 里子

年月日：2015年5月14日

受賞者名：Kimura Satoko ・ Akamatsu Tomonari ・ Dong Lijun ・ Wang Kexiong ・ Wang Ding ・ Shibata Yasutoki ・ Arai Nobuaki.

授賞内容：「Acoustic capture-recapture method for towed acoustic surveys of echolocating porpoises.」（海洋音響学会 2015年度研究発表会，2015年度論文賞）

(6) 社会貢献活動

◆学外委員会委員等

森林生態系部門

吉岡 崇仁 京都府南丹広域振興局：芦生地域有害鳥獣対策協議会委員

全国大学演習林協議会：理事

徳地 直子 農林水産省：農林水産技術会議事務局・国立研究開発法人審議会臨時委員

農林水産省：独立行政法人評価委員会専門委員

岐阜県：清流の国ぎふ森林・環境基金事業評価審議会委員

京都市：環境影響評価審査会委員

京都市：京都市土地利用審査会委員

一般財団法人防災研究協会：非常勤研究員

京都府八幡市：環境審議会委員

京都市：環境審議会委員

西山森林整備推進協議会：会長

天王山周辺森林整備推進協議会：顧問

安藤 信 公益財団法人阪本奨学会：理事

京都市：京都市森づくりアドバイザー

京都伝統文化の森推進協議会：京都伝統文化の森推進協議会委員，専門委員

- 長谷川 尚史 京都府：平成27年度京都林業ルネサンスプラン検討委員会座長
STIHLの森京都，京都府林業大学校：「林業の星」ステップアップ制度検討会座長
住友林業株式会社：平成27年度「森林クラウドシステム標準化検討ワーキンググループ」委員
兵庫県：農政環境部 農林水産政策審議会委員
兵庫県：森林審議会委員・松くい虫防除対策部会長
十津川村役場：十津川村森林基本計画改訂検討委員会委員長
スクワール麴町：木材生産効率化のための木材搬送システムの改善に関する実態調査事業に係る検討委員会委員
- 館野 隆之輔 標茶町：標茶町林業推進協議会委員
- 伊勢 武史 宇治市生涯学習センター・講師
国立研究開発法人科学技術振興機構・研究者
京都府・芦生の森適正利用検討委員会委員
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
IGBP・WCRP・DIVERSITAS合同分科会CiC
IGBP・WCRP・DIVERSITAS合同分科会iLEAPS小委員会
- 坂野上 なお 滋賀県：森林審議会委員
大阪府：森林審議会委員
滋賀県総務部・琵琶湖森林づくり県民税条例検討会委員
京都市・環境審議会委員
社団法人 滋賀県造林公社：理事
- 中西 麻美 奈良県：公共事業評価監視委員会委員
特定非営利活動法人森林再生支援センター：理事

里域生態系部門

- 山下 洋 農林水産省：委託プロジェクト研究「水産業再生プロジェクト」運営委員
農林水産技術会議委託プロジェクト研究「生態系ネットワーク修復による持続的な沿岸漁業生産技術の開発」評価委員
国立研究開発法人水産総合研究センター水産工学研究所・平成27年度水産基盤整備調査委託事業アサリ・干潟グループ評価委員
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：洞爺臨湖実験所，白尻水産実験所，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
長崎大学附属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
京都府農林水産技術センター：評議委員
公益財団法人とやま国際センター・日本海学推進機構専門委員
日本学術振興会科学研究費委員会専門委員
舞鶴環境市民会議：顧問
- 益田 玲爾 京都府農林水産部水産課：京都海区漁業調整委員会 委員 京都府水産事務所
- 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

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 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：南極観測審議委員会委員・国立極地研究所編集委員
沖縄防衛局：普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境監視等委員会委員
一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所：「有用魚種の行動解析に基づく漁場整備の検討」に係る検討委員会委員
一般社団法人マリノフォーラム21：平成27年SEAFDEC技術協力委員会委員
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
大津市・産業観光部指定管理者選定委員会特別委員
岐阜県都市建築部街路公園課：メコンオオナマズ学術調査委員会特別委員
滋賀県：琵琶湖海区漁業調整委員会委員
- 久保田 信 和歌山県立自然博物館：アドバイザー・協議会委員
白浜国際交流協会：会長
紀州文化交流会：理事

小林 志保 大阪府：環境審議会専門委員
大学共同利用機関法人人間文化研究機構総合地球環境学研究所：平成27年度総合地球環境学研究所共同
研究員

白眉プロジェクト

原村 隆司 国際サンゴ礁研究・モニタリングセンター：八重山地域オオヒキガエル等防除対策会議アドバイザー

森里海連環学教育ユニット

清水 夏樹 近畿農政局：近畿農政局農村振興関係交付金交付先選定審査委員会外部委員
京丹波町木質バイオマスエネルギー活用推進委員会：委員長
京丹波町バイオマス産業都市構想策定委員会：委員長
国立環境研究所，環境自治体会議：「バイオマス地域循環の構築に関する実務者向けガイド」策定アド
バイザリー会合委員

吉積 巳貴 滋賀県：環境審議会 委員
神戸市：道の懇談会 委員
西宮市：森の子育て支援事業 検討委員
近江八幡未来づくりキャンパス委員

◆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 島根県立吉賀高校公開講座において，講演「人と自然のつながり：森里海の連環」（社会人も対象）
長谷川 尚史 有田中央高校清水分校：SIMIZUタイム（森林ウォーク）講師（和歌山研究林・有田中央高校清水分校）
館野 隆之輔 日本学術振興会 研究成果の社会還元・普及事業「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究
室へ～」の一環で，「大学の森で学ぼう2015～土のはたらきをしらべてみよう～」を開催（北海道研究林），
2015-08-04
標茶町教育委員会主催（北海道研究林後援）「しべちャアドベンチャースクール」第5ステージ（北海道
研究林），2016-01-23/24
坂野上 なお 美山っ子グリーンワールド（南丹市美山町内小学校野外学習）講師（芦生研究林），2015-05-29
中西 麻美 京都府立西舞鶴高等学校：平成27年度中高生の科学研究実践活動推進プログラム事業における派遣講師
（舞鶴水産実験所，西舞鶴高校ほか），2015-06-20,07-23/24,09-19
大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎：SSH事業 講師（聴山美術館（南丹市美山町）），2015-08-17
大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎：SSH事業 講師（天王寺校舎），2015-12-15

里域生態系部門

山下 洋 京都府立西舞鶴高等学校：平成27年度中高生の科学研究実践活動推進プログラム事業における派遣講師
（舞鶴水産実験所，京都府立西舞鶴高等学校ほか），2015-05-25
益田 玲爾 京都府教育委員会 子どもの知的好奇心をくすぐる体験授業-京都大学と京都府教育委員会との連携事業
講師（宮津高校），2015-07-16
京都教育大学附属高校 臨海実習講師（舞鶴水産実験所），2015-07-27
舞鶴市海辺の生き物観察会 講師（舞鶴市小橋海岸），2015-07-31
舞鶴市池内川水辺の生き物観察会 講師（舞鶴市池内川），2015-08-07
福井県立若狭高校 臨海実習講師（舞鶴水産実験所），2015-08-17
京都府教育委員会 子どもの知的好奇心をくすぐる体験授業-京都大学と京都府教育委員会との連携事業
講師（木津川市立城山台小学校），2015-10-28
SSH事業講演「海外生活の愉しみ方：ヨーロッパの海とハワイの海」（京都教育大学附属高校），2015-10-29
海上保安学校生研修「京大舞鶴水産実験所の秘密」（舞鶴水産実験所），2016-03-02
甲斐 嘉晃 京都府立西舞鶴高等学校・平成27年度中高生の科学研究実践活動推進プログラム事業における派遣講
師，2015-05-25/09-19
京都府海洋高校講義・施設見学，2016-02-09
京都府立南陽高等学校・講師（事前授業・京都，2015-07-11，実習・舞鶴，07-29/31）
鈴木 啓太 京都府立西舞鶴高等学校：平成27年度中高生の科学研究実践活動推進プログラム事業における派遣講師
（舞鶴水産実験所，京都府立西舞鶴高等学校ほか），2015-05-25
京都教育大学附属高等学校・臨海実習講師（舞鶴水産実験所），2015-07-28
京都府立南陽高等学校・臨海実習講師（舞鶴水産実験所），2015-07-29/31
澤田 英樹 京都府立海洋高等学校：ナマコ養殖技術に関する講演（京都府立海洋高等学校），2016-02-25

海洋生態系部門

久保田 信 滋賀県立膳所高等学校第46回生物実習旅行：講師，2015-07-21/24
福井県立武生高校SSH・講師，2015-08-01/03

- 市川 光太郎 Japan-UK Young Scientist Workshop - (京都大学) ,2015-08-03/07
京都大学「科学体系と創造性がクロスする知的卓越人材育成プログラム」(2015年度基盤コース後期)(京都大学) , 2015-11-21
- 宮崎 勝己 兵庫県立尼崎小田高等学校SSH臨海実習 (瀬戸臨海実験所)
大阪市立汎愛高等学校SPPプログラム (瀬戸臨海実験所)
大阪府立豊中高等学校冬の生物研修旅行 (瀬戸臨海実験所)
奈良県立奈良北高等学校理数科校外研修 (瀬戸臨海実験所)
滋賀県立膳所高等学校生物実習旅行 (瀬戸臨海実験所) ,2015-07-21/24
滋賀県立膳所高等学校SSH事業報告会・2年理数科課題研究発表会 (大津市民会館)
滋賀県立石山高等学校海洋実習 (瀬戸臨海実験所)
和歌山県立向陽高等学校向陽大学ゼミナール (向陽高校)
奈良女子大学附属中等教育学校SSHサイエンス夏の学校 (瀬戸臨海実験所)
私立樟蔭中学校体験学舎 (瀬戸臨海実験所)
- 大和 茂之 和歌山県立日高高校SSH・講師 (瀬戸臨海実験所・水族館) , 2015-05-21,22
和歌山県高等学校文化連盟・講師 (瀬戸臨海実験所・水族館) 2015-06-6/7, 20/21
- 中野 智之 奈良県立奈良高等学校・講師 (瀬戸臨海実験所) ,2015-07-26/27
滋賀県立膳所高等学校・講師 (瀬戸臨海実験所) ,2015-07-21/24
大阪府立豊中高等学校・講師 (瀬戸臨海実験所) ,2015-12-28/29
- 木村 里子 Japan-UK Young Scientist Workshop - (京都大学) ,2015-08-03/07
京都大学「科学体系と創造性がクロスする知的卓越人材育成プログラム」(2015年度基盤コース後期)(京都大学) , 2015-11-21
木村里子, サイエンス講座 (京都大学, 南陽高校)

◆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 第62回京都大学附置研究所・センター品川セミナーにおいて, 講演「人と自然のつながり: 森里海の連環」(京都大学東京オフィス) , 2015-07-03
芦生研究交流セミナーにおいて, 講演「シカ食害に関する小規模排除実験」(芦生研究林) , 2015-09-24
フィールド研公開講座において, 講演「芦生研究林におけるシカ食害に関する小規模排除実験」(京大ウィークス) (芦生研究林) , 2015-10-17
島根県立吉賀高校公開講座において, 講演「人と自然のつながり: 森里海の連環」(吉賀高校 島根県鹿足郡吉賀町) (高校生と社会人が対象) , 2015-10-23
シニア自然大学校地球環境「自然学」講座「森里海連環の科学と社会」(国民会館 大阪府中央区) , 2015-11-28
平成27年度滋賀大学環境シンポジウム「森里湖連環学から琵琶湖の環境を考える」(滋賀大学大津サテライトプラザ, 大津市) , 2015-11-29
- 徳地 直子 上賀茂試験地「春の自然観察会」, 2015-04-18
フィールド研公開講座において, 講演「森がつくる川の水質」(京大ウィークス) (芦生研究林) , 2015-10-17
上賀茂試験地「秋の自然観察会」, 2015-11-07
- 長谷川 尚史 吉野林業研修会講師 (川上村森林組合) , 2015-04-16
山形県 平成27年度森林施業プランナー養成研修 (鶴岡市温海ふれあいセンター) , 2015-08-31/09-01
フィールド研公開講座において, 講演「変わりつつある林業の姿: 森林生態系の供給サービス」(京大ウィークス) (芦生研究林) , 2015-10-17
和歌山研究林ミニ公開講座 (京大ウィークス) (和歌山研究林) , 2015-10-25
森林総合監理士フォローアップIV (作業システム) 研修講師 (森林技術総合研究所) , 2015-10-26/27
平成27年度原木安定供給中央研修講師・コーディネータ (主婦会館プラザエフ) , 2015-11-12
壊れない道づくり研究会講師 (天王山ほか) , 2015-12-01
北播磨・丹波地域森林組合交流研修会講師 (西脇市日本のへそ日時計の丘公園会議室) , 2016-01-26
第4回森林・林業・木材産業京都会議コーディネータ・パネラー (ルビノ京都堀川) , 2016-02-05
第3回農林土木技術塾「林業用路網と木材生産システムの現状」講師 (京都市森林組合) , 2016-03-25
- 舘野 隆之輔 ミニ公開講座「自然観察会」(京大ウィークス) (北海道研究林白糠区) , 2015-10-17
総合技術部・京都大学技術職員研修 (第4専門技術群: 生物・生態系) における講師, 2016-03-08
- 伊勢 武史 WEBナショナル連載「森で想う環境のこと・人のこと」(ナショナルジオグラフィック)
「知ろう, 守ろう 芦生の森ー芦生の森探索とシカ防護ネット設置ボランティア活動ー」を開催 (主催: 芦生地域有害鳥獣対策協議会, 京都府南丹広域振興局/共催: フィールド研他) (芦生研究林) , 2015-04-29,12-05

BSジャパン (BSデジタル放送テレビ局)「空から日本を見てみようplus」において、芦生研究林が取材に協力した映像 (トロッコの走行など) が放送,2015-07-14

NHK京都「京いちにち ニュース630」において、10月17日の芦生研究林一般公開について紹介,2015-09-30

NHK関西「ぐるっと関西おひるまえ」で10月17日の芦生研究林一般公開について紹介,2015-10-01

芦生研究林シンポジウム「森とアートの接合面」企画 (旧演習林事務室棟ラウンジ) ,2015-10-12

芦生研究林 一般公開(京大ウィークス) (芦生研究林) ,2015-10-17

フィールド研公開講座において、講演「森と私たちの未来」(京大ウィークス) (芦生研究林) ,2015-10-17

KBS京都テレビ「浅田舞が行く もうひとつの京都」において、芦生研究林が取材に協力した映像が放送,2015-11-14

中島 皇 第1回周南市連携講座 (徳山試験地主催・山口県周南市共催)、企画・挨拶 (徳山試験地) ,2015-06-13

フィールド研公開講座において、講演「森と水の関係から」(京大ウィークス) (芦生研究林) ,2015-10-17

周南市・フィールド研連携公開講座 (周南市との共催) を開催(京大ウィークス) (徳山試験地および西緑地) ,2015-10-31

第2回周南市連携講座 (徳山試験地主催・山口県周南市共催)、企画・挨拶 (徳山試験地) ,2015-11-21

周南市老人大学校講座で講演「森 (の時間) と環境・自然のバランス」催(周南市との連携事業) (徳山社会福祉センター) ,2015-12-04

寄元 道德 上賀茂試験地「春の自然観察会」,2015-04-18

上賀茂試験地「秋の自然観察会」,2015-11-07

坂野上 なお 芦生研究林 一般公開 (京大ウィークス) (芦生研究林) ,2015-10-17

フィールド研公開講座において、講演「森と人の歴史」(京大ウィークス) (芦生研究林) ,2015-10-17

第2回周南市連携講座 (徳山試験地主催・山口県周南市共催)、講演「檜皮 (ひわだ) の供給とヒノキ林の経営」(徳山試験地) ,2015-11-21

里域生態系部門

山下 洋 シンポジウム「いのちのふるさと海と生きる」において、講演「森と海を結ぶ新たな研究と教育に挑む」(全国日本学士会・舞根森里海研究所共催) (京都大学芝蘭会館稲盛ホール) ,2015-07-18

平成27年度日本農学会シンポジウム「国際土壌年2015と農学研究ー社会と命と環境をつなぐー」において、講演「里海と土壌ー森里海のつながりと沿岸海域の生産力ー」(日本農学会主催) (東京大学弥生講堂) ,2015-10-03

第5回日本海研究集会「おいしい、安全な、地球にやさしい水産物ーエコラベルのはなしー」コンピーナーおよび総合討論座長 (水産海洋学会主催、森里海連環学教育ユニット共催) (舞鶴市西総合会館) ,2015-11-14

日本海学推進機構による日本海学シンポジウム「いのち輝く未来を考えるー豊穡の海・富山湾からー」で基調講演「森が育む魚たち」(北日本新聞ホール) ,2016-02-20

益田 玲爾 NHK「ニュース7」において、取材を受けた「水を調べれば生き物が分かる 環境DNAー生息数の把握にも応用の可能性」が放送 (舞鶴水産実験所) ,2015-05-09

とっておきの舞鶴体験講座 講演「舞鶴と若狭の海ー多様性の秘密ー」(舞鶴市中央公民館) ,2015-06-06

中地区いきいきセミナー 講演「お魚の話：四季折々の生態と調理法」(舞鶴市中央公民館) ,2015-07-09

百合の樹会講演「舞鶴の海と魚とその調理法」(舞鶴水産実験所) ,2015-07-14

アースウォッチジャパン 講演 Post-tsunami recovery of fish community revealed by underwater visual census (潜水目視調査から見た津波後の魚類群集の回復) (舞根森里海研究所) ,2015-07-26

水路記念日 講演会「魚の目で見た海の豊かさの秘密ー若狭湾と気仙沼湾り比べ」(舞鶴市商工観光センター) ,2015-08-23

舞鶴市ネイチャーガイド養成講座 講師「舞鶴湾の魚たち」(舞鶴市商工観光センター) ,2015-09-15

京大教職員組合OB会講演「魚目線の環境問題」(舞鶴水産実験所) ,2015-10-06

シニア自然大学「自然学」講演「海に潜り魚類の心理をひもとく」(大阪教育大学) ,2015-10-10

京都府生活研究グループ連絡協議会北部地域研修会講演「舞鶴の魚たちの素顔：水中写真で見るゆかいな生態と野菜にあわせたおすすめ調理法」(舞鶴市大浦公民館) ,2015-10-21

第5回日本海研究集会「おいしい、安全な、地球にやさしい水産物ーエコラベルのはなしー」司会 (水産海洋学会主催、森里海連環学教育ユニット共催) (舞鶴市西総合会館) ,2015-11-14

NHK「ニュース7」において、取材を受けた「津波被害の湾 生態系回復に差も」が放送 (気仙沼市舞根湾) ,2016-03-08

甲斐 嘉晃 海の民学舎 講演 (京都府宮津市) ,2015-06-18

海洋生態系部門

朝倉 彰 日本テレビ「世界一受けたい授業」に出演,2015-11-28

読売テレビ「マヨなか笑人」に水族館館長として出演,2016-03-18深夜

- 荒井 修亮 京都大学春秋講義（平成27年度秋季講義）「海を考える」第1回・講演「ジュゴン、ウミガメ、オオナマズを追いかけるー希少水圏生物の保護と共存」（京都大学百周年時計台記念館 百周年記念ホール），2015-09-05
- 久保田 信 西牟婁郡教育委員会連絡協議会（平成27年度初任者研修）講師, 2015-08-04
 白浜水族館 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（瀬戸臨海実験所）
 白浜水族館 「海の中まで白浜をしっちゃおう！」解説ツアー（瀬戸臨海実験所）
 白浜水族館 「海の生き物何でも相談会」講師（瀬戸臨海実験所）
 瀬戸海洋生物学セミナー 企画責任者
 FM白浜ビーチステーション「クラブまちかどまちね」にラジオ出演, 2016-01-31, 02-13, 02-20, 03-19
 日本テレビ「ズームイン！！サタデー」に出演 , 2015-11-17
 NHK和歌山「あすのWA!」において，取材を受けたコーナー「わびたび：白浜駅編」が放送 , 2015-6-8
- 宮崎 勝己 瀬戸臨海実験所「施設見学会」（京大ウィークス），2015-10-31
- 木村 里子 生物・人・自然の調和を考える：伊勢湾・三河湾における水中生物音響調査-スナメリはいつ，どこにいるのか？ 名城大学一般公開講座（名城大学），2015-11-07
- 森里海連環学教育ユニット**
- 横山 壽 第1回周南市連携講座（徳山試験地主催・山口県周南市共催）：講演「沿岸環境の保全と養殖」（徳山試験地），2015-06-13
- 清水 夏樹 パイオマスエネルギーを活用した地域活性化セミナー（近畿農政局主催）：基調講演「バイオマスエネルギーを活用した地域活性化について」（大阪合同庁舎），2016-03-04
- 吉積 巳貴 森里海ミニシンポジウム（地域連携セミナー）「淡路島の森里海連環の知恵」：企画およびパネルディスカッション コーディネーター（NPO法人ソーシャルデザインセンター淡路（SODA）島の学舎），2015-11-02
 兵庫県立神戸生活創造センター 15周年記念シンポジウム「山とところに森を育み，豊かな海を続く世代に」：講演「大学における森里海の現地教育」（兵庫県立神戸生活創造センター），2015-10-31
 自然資本経営ワークショップ「自然資本経営とは何かー環境の現場から考える」：講演「地域資源を活用した 住民自立型まちづくり 近江八幡の取り組みを通して」（京都大学法経東館地下1階みずほホール），2015-11-01
 森里海ミニシンポジウム：「琵琶湖の環境と生物」パネルディスカッション パネラー（フィールド研究会議室），2015-10-24
- 安佛 かおり 森里海ミニシンポジウム：「琵琶湖の環境と生物」パネルディスカッション パネラー（フィールド研究会議室），2015-10-24

(7) 国際活動

◆国際研究プロジェクト

里域生態系部門

山下 洋 スーパーグローバル大学創成支援事業(ジャパンゲートウェイプログラム) 部局間協定の打ち合わせ(フランス 西ブルターニュ大学, 2015-09-12/16)

◆国際学会

海洋生態系部門

荒井 修亮 The 3rd International Conference on Fish Telemetry (第3回国際魚類テレメトリー会議) で発表 (カナダ Dalhousie Ocean Sciences Building, 2015-07-12/19)

久保田 信 The 8th Hydrozoan Society Workshop 第8回ヒドロ虫類学会ワークショップに参加 (イタリア Ischia Island, 2015-06-18/29)

The 12th Annual International Conference & Workshop of The Egyptian Society of Experimental Biology で講演 (エジプト カイロ大学, 2016-02-24/03-06)

市川 光太郎 The 17th MIPA International Seminar on Basic Science for Sustainable Marine Development で発表 (インドネシア パティムラ大学, 2015-05-31/06-07)

The 3rd International Conference on Fish Telemetry(第3回国際魚類テレメトリー会議) で発表 (カナダ Dalhousie Ocean Sciences Building, 2015-07-12/19)

木村 里子 The 12th International Conference on Theoretical and Computational Acoustics (ICTCA 2015) (中国 Yuanzheng Qizhen Hotel (圓正启真宾馆), Hangzhou, Zhejiang, China, 2015-10-12/14)

The 4th International Workshop on Tropical Biodiversity and Conservation (マレーシア マレーシア科学大学, タマンネガラ国立公園, 2015-09-07/15)

Vth International Wildlife Management Congress 2015 Symposium 37.Non-visual observation of marine mammals using innovative technology (札幌, 2015-07-27/30)

白眉プロジェクト

原村隆司 Behaviour2015 国際学会に参加,ケアンズでオオヒキガエル調査 (オーストラリア Cairns Convention Center, シドニー大学フォッグダム研究所, 2015-08-08/19)

森里海連環学教育ユニット

清水 夏樹 The 3rd international symposium on "Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region" に参加および循環型農業に関するインタビュー調査 (ベトナム, 日本, ダナン大学, Green Hotel, フェ周辺, ホーチミン市1区, 2015-07-23/30)

吉積 巳貴 The 3rd EnvironmentAsia International Conference on "Towards International Collaboration for an Environmentally Sustainable World" で発表 (タイ Montien Riverside Hotel, 2015-06-16/20)

The 3rd international symposium on "Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region" および "The 10th Inter-University Workshop on Education and Research Collaboration in the Indochina Region"へ参加, 及び発表 (ベトナム, 日本, ダナン大学, Green Hotel, フェ周辺, Thuan Phuoc区役所, 国連大学, 2015-07-27/08-03)

国際都市計画シンポジウムにおいて発表 (韓国 世宗コンベンションセンター, 2015-08-20/21)

International Symposium of global collaboration on Education, Research and Business in Environmental Studies and International Workshop for Implementation of global collaboration on Education, Research and Business in Environmental Studiesにて発表 (京都 京都大学, 2015-12-11/14)

森里海連環学教育ユニット国際セミナー企画, 及びコーディネーター (京都 京都大学, 2016-01-24)

Seminar on Establishing and Enhancing the local community's environmental capacity by educational programme for sustainable development, 講演「Introduction of the Project on Education for sustainable development」(ベトナム "Da Nang People's Committee Da Nang Union of Science & Technology Association", 2016-03-09)

Edouard Lavergne The 3rd international symposium on "Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region" および "The 10th Inter-University Workshop on Education and Research Collaboration in the Indochina Region"へ参加 (ベトナム ダナン大学, Green Hotel, フェ周辺, 2015-07-26/31)

International Symposium of Global Collaboration on Education, Research and Business in Environmental Studies. GSGES Kyoto University, Japan. coordinator with the French delegation. (2015-12-11/14)

International Education and Research Collaboration on CoHHO studies (Vietnam-France-Japan), co-organizer. (Kyoto University, 2016-01-25/26)

梅谷 佳菜子 The 3rd international symposium on "Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region" および "The 10th Inter-University Workshop on Education and Research Collaboration in the Indochina Region"へ参加 (ベトナム, ダナン大学, Green Hotel, フェ周辺, 2015-07-23/08-02)

◆海外調査

森林生態系部門

- 徳地 直子 森林および河川調査, 研究打ち合わせ (ミャンマー University of Forestry Yezin 及び周辺の森林, チョイチーヨー周辺, 林業大学, 2015-04-22/05-08)
- 安藤 信 森林調査および森林育成学に関する資料収集 (オーストラリア スプリングブルック国立公園, ブリスベン植物園, デインツリー国立公園, キュランダ州立森林公園, チャールズダーウィン国立公園, リッチフィールド国立公園, カカドゥ国立公園, 2015-08-26/09-08)
- 舘野 隆之輔 森林調査・実験および大学院生へ研究指導 (中国 中国科学院水土保持研究所, 永寿試験地, 公路山試験地, 安塞試験地, 2015-06-22/07-02)
森林調査・実験および大学院生へ研究指導 (中国 中国科学院水土保持研究所, 永寿試験地, 公路山試験地, 2015-09-21/10-03)

海洋生態系部門

- 荒井 修亮 メコン大ナマズの水中音響調査およびプロジェクト研究打ち合わせ (タイ ゲンクラチャン湖, タイ王国水産局, 京都大学アセアン拠点, 2015-12-19/23)
- 市川 光太郎 ジュゴンの音響観察調査 (マレーシア ジョホール州ティンギ島周辺海域, 2015-08-19/09-11)
- 中野 智之 共同研究の打ち合わせ (韓国 梨花女子大学, 2016-01-18/20)

白眉プロジェクト

- 原村 隆司 リュウキュウカジガエルに関する共同研究および情報収集 (米国 ユタ州立大学, 2015-11-03/13)

森里海連環学教育ユニット

- 清水 夏樹 森里海連環学に即した環境保全活動・環境教育の実践に関するヒアリング調査等 (台湾, 社団法人雲林県生態保育協会, 国立中興大学生物産業管理研究所, 国立雲林科技大学, 2015-09-19/22)
バイオガス・木質バイオマス・熱供給・蓄熱・小規模シュタットヴェルケを視察し, 森里海連環学に関する情報収集等 (ドイツ NRW州水素燃料電池ネットワーク, ヴィッパタール・シュタットヴェルケ, ヴァーチャル発電所モデル実施会社等, 2015-11-01/08)
- 吉積 巳貴 研究打ち合わせおよびワークショップ開催 (ベトナム フェ農林大学, フェ科学大学, ダナン大学, 2015-10-04/09)
ダナンおよびフェ近郊で聞き取り調査および資料収集, ダナン大学およびフェ農林大学にて研究打ち合わせ (ベトナムダナン大学, フェ農林大学, フェ科学大学, 2016-03-05/12)
- 黄 琬惠 The 3rd international symposium on "Formulation of the Cooperation Hub for Global Environmental Studies in the Indochina Region" および "The 10th Inter-University Workshop on Education and Research Collaboration in the Indochina Region"へ参加 (ベトナム ダナン大学, Green Hotel, フェ周辺, 2015-07-26/08-02)
流域管理に関する調査会議に参加, 現地でヒアリング調査を実施, 森里海連環学に基づく農業経営・農村計画に関する教育研究活動について情報交換 (台湾 台湾大学, 国家図書館ほか, 2015-09-09/27)
University of Brawjayaにて研究打ち合わせ, 現地調査・周辺住民に対しアンケート調査・質問調整 (インドネシア University of Brawjaya, Tumpuk Renteng Village, 2015-11-08/15)

◆在外研究

なし

◆その他出張研修

海洋生態系部門

- 小林 志保 森里海連環学に関する研究の情報収集 (アメリカ ウッズホール海洋研究所, 2016-01-21/24)

森里海連環学教育ユニット

- Edouard Lavergne 森里海連環学教育プログラムに関するインターンシップ学生の巡回指導 (フランス University of Western Brittany European Institute of marine -, National Research Institute of Science and Technology for Environment and Agriculture, 2016-01-05/14)

◆招へい外国人学者

森林生態系部門

- 時 偉宇 / (中国 中国科学院地球環境研究所, 2015-10-20/2016-08-19, 受入教員: 舘野 隆之輔)

里域生態系部門

- 尹 良湖 / (韓国 全南大学海洋技術学部 教授, 2015-12-02/2016-01-31, 受入教員: 山下 洋)
Ooi Jillian Lean Sim / (マレーシア マラヤ大学 上級講師, 2015-09-14/10-29, 受入教員: 山下 洋)
Zhou Jin / (中国 East China Sea Fishery Research Institute, Chinese Academy of Fishery Sciences Associate professor, East China

Sea Fishery Research Institute, Chinese Academy of Fishery Sciences ・ Associate professor, 2016-03-01/
2017-02-28, 受入教員：山下 洋)

海洋生態系部門

Louisa Ponnampalam / (マレーシア マレヤ大学 講師, 2016-03-15/18, 受入教員：市川 光太郎)

森里海連環学教育ユニット

Le Van Bao Duy / 森里海連環学教育ユニット国際セミナーに参加 (ベトナム フェ農林大学 講師, 2016-01-23/27, 受入教員：吉積 巳貴)

Ngo Tung Duc / 森里海連環学教育ユニット国際セミナーに参加 (ベトナム フェ農林大学 講師, 2016-01-23/27, 受入教員：吉積 巳貴)

Pham Huu Ty / 森里海連環学教育ユニット国際セミナーに参加 (ベトナム フェ農林大学 副研究科長, 2016-01-23/27, 受入教員：吉積 巳貴)

Hoang Hai / 森里海連環学教育ユニット国際セミナーに参加 (ベトナム ダナン大学 国際交流部長 国際交流部長, 2016-01-23/27, 受入教員：吉積 巳貴)

Nguyen Ngoc Tung / 森里海連環学教育ユニット国際セミナーに参加 (ベトナム フェ科学大学 建築学科 副学長, 2016-01-23/27, 受入教員：吉積 巳貴)

Le Anh Tuan / 森里海連環学教育ユニット国際セミナーに参加 (ベトナム ベトナム文化・芸術研究所 副所長, 2016-01-23/27, 受入教員：吉積 巳貴)

PAILLARD Christine Monique Marthe / 森里海連環学教育ユニット国際セミナーに参加 (フランス プレスト大学 IUEM 教授, 2016-01-23/29, 受入教員：Edouard Lavergne)

Raux Pascal Hubert / 森里海連環学教育ユニット国際セミナーに参加 (フランス プレスト大学 IUEM 研究員, 2016-01-23/30, 受入教員：Edouard Lavergne)

◆外国人共同研究者

里域生態系部門

Nishimura Bunei (西村 文英 西ブルターニュ大学博士課程) / 水産業を基盤とした地域振興に関する研究 (フランス 京都大学, 2015-08-11/2017-12-31)

◆留学生

森林生態系部門

谷 鑫 (ゴウ シン) 私費留学生 (中国, 吉岡 崇仁, 農学研究科)

Ei Thandar Bol 国費留学生 (ミャンマー, 徳地 直子, 農学研究科)

里域生態系部門

蔣 薇 (ジャン ウエイ) 国費留学生 (中国, 山下 洋, 農学研究科)

Omweri Ooga Justus 国費留学生 (ケニア, 山下 洋, 地球環境学舎)

Kenneth Ramsey Kassem 私費留学生 (米国, 山下 洋, 地球環境学舎)

海洋生態系部門

Zakea Sultana 私費留学生 (バングラデシュ, 朝倉 彰, 理学研究科)

(8) 研修参加・資格取得等

◆職員研修（学外）

第23回東海地区農学部附属演習林技術職員研修

主催 三重大学大学院生物資源学研究科附属紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター
(全国演習林協議会)

開催日時・場所 10月20～23日 附帯施設演習林ほか

参加者 林 大輔・安藤 公・大橋 健太

平成27年度 第24回九州地区国立大学法人農学部附属演習林等技術職員研修

主催 鹿児島大学農学部附属演習林 (全国演習林協議会)

開催日時・場所 10月25～28日 屋久島環境文化研修センター

参加者 岸本 泰典・岡部 芳彦

第42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

主催 筑波大学下田臨海実験センター

開催日時・場所 10月28～30日 筑波大学下田臨海実験センター

参加者 山内 洋紀・山本 恒紀

平成27年度（第18回）関東甲信越地区演習林等技術職員研修

主催 宇都宮大学農学部附属演習林 (全国演習林協議会)

開催日時・場所 11月24～27日 宇都宮大学農学部附属演習林

参加者 紺野 絡・平井 岳志

平成27年度中国・四国・近畿地区大学附属演習林等技術職員研修

主催 鳥取大学農学部附属フィールドサイエンスセンター教育研究林 (全国演習林協議会)

開催日時・場所 2016年2月29日～3月2日 教育研究林 蒜山の森

参加者 境 慎二朗

◆職員研修（学内）

京都大学技術職員研修（第39回）：理学研究科セミナーハウス

11月18～19日 吉岡 歩・木本 恵周

京都大学技術職員研修（第4専門技術群：生物・生態系）：生存圏研究所 材鑑調査室

7月24日 林 大輔・勝山 智憲・安藤 公・岡部 芳彦・木本 恵周・佐藤 修一

京都大学技術職員研修（第6専門技術群：情報系）：京都大学学術情報メディアセンター南館・京都教育大学

12月9日 中村 はる奈（京都大学での講義のみ参加）

京都大学技術職員研修（第1専門技術群：工作・運転系）：桂キャンパス Bクラスターほか

2016年3月7日 細見 純嗣

京都大学技術職員研修（第4専門技術群：生物・生態系）：フィールド研北海道研究林標茶区ほか

2016年3月8～9日 奥田 賢・安藤 公・木本 恵周・平井 岳志・浅野 善和

（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4類）	なし
中型車自動車運転免許（8t限定解除）	古田 卓・奥田 賢
大型特殊自動車運転免許	西岡 裕平（以上、免許）
第三級陸上特殊無線技士	井上 智志・古田 卓・安藤 公・奥田 賢 (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）
車両系建設機械（整地等）運転技能講習	木本 恵周
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	太田 健一	
フォークリフト運転技能講習	なし	
玉掛け技能講習	木本 恵周	
小型移動式クレーン運転技能講習	なし	
はい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	柳本 順	
伐木等の業務に係る特別教育	なし	
伐木（70cm未満）特別教育（チェーンソー）	木本 恵周	
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）	木本 恵周	
伐木等機械の運転の業務に係る特別教育	なし	
走行集材機械の運転の業務に係る特別教育	なし	
簡易架線集材装置等の運転の業務に係る特別教育	なし	
クレーンの運転の業務に係る特別教育	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	なし	
刈払機取扱作業安全衛生教育	木本 恵周	
震動工具（チェーンソー以外）安全衛生教育	藤井 弘明・木本 恵周	(以上、労働安全衛生法による安全衛生教育)
第1種衛生管理者免許	勝山 智憲	(労働安全衛生法による免許)
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	(労働省通達による安全衛生教育等)
Cカード（オープンウォーターダイバー）	なし	(スクーパーダイビング技能認定)
◆安全衛生に関する講習会等		
安全運転管理者講習	柴田 泰征・紺野 絡・上西 久哉	
危険物取扱者保安講習	山内 隆之・柴田 泰征・中川 智之・太田 健一・上西 久哉・柳本 順・林 大輔・奥田 賢・安藤 公（乙種第4類）	
安全衛生推進者養成講座	なし	
衛生推進者養成講習	なし	

4. 資料

(1) 職員配置表

平成28年 3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 (研究員) ◆木村 里子			正木 千秋 伊藤 真保 阿部 朱音 細尾 朋子 ▼橋田理也子 ▼中西 惠 川崎 茜 三田村万美子 谷村満里子
研究室 (北部構内)	■吉岡 崇仁 □山下 洋 德地 直子 *横山 壽	*清水 夏樹 *吉積 巳貴	中島 皇 *ラヴアルニ エドワルド				
企画情報室	(室長[兼]) 吉岡 崇仁					●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[兼]) 山下 洋					(兼)○向 昌宏	
事務室					(課長補佐) 松尾 隆 (掛長) 小嶋 和宏		山本みゆき
森林フィールド管理部門						◎山内 隆之 ▽◎境 慎二朗	
里域フィールド管理部門						▽◎佐藤 修一 ▽黒田 真人 ◎加藤 哲哉	
水城フィールド管理部門						◎加藤 哲哉	
芦生研究林	(兼)★德地 直子	(研究林長) ★伊勢 武史		★坂野上なお	(掛長) 井上 智志 (専門職員) 川俣 昭	●紺野 絡 ●平井 岳志 ○細見 純嗣 ○勝山 智憲 林 大輔 古田 卓 奥田 賢 安藤 公	山口サト子 中野はるみ
北海道研究林		(研究林長) 館野隆之輔		▼中西 麻美	(掛長) 安井 正	[標茶区] (兼)●山内 隆之 ●柴田 泰征 ○中川 智之 ○太田 健一 西岡 裕平 北川陽一郎 岸本 泰典	川村 由紀枝 清水 道子
和歌山研究林		(研究林長) ★長谷川尚史				●上西 久哉 ○浅野 善和 ○柳本 順 ○荒井 亮 長谷川敦史	松場 香枝
上賀茂試験地	(試験地長) 德地 直子			寄元 道德		●藤井 弘明 ○岡部 芳彦 吉岡 歩 木本 惠周	
徳山試験地	★吉岡 崇仁		★(試験地長) 中島 皇			(兼)▽◎境 慎二朗 (再)秋田 豊 ○大橋 健太 (再)藤木 孝一	徳原 典子 石丸美由希 北村 伊都子
北白川試験地		(試験地長) 安藤 信				○大橋 健太 (再)藤木 孝一	
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	(主任) 武田賀津美	○向 昌宏 小倉 良仁	荻野 文代 山下 正枝 澤田 英樹 谷本 愛奈 田城 文人 藤井 初美 澤田 友子 河村美恵子 林 智子 佐織 悦子
瀬戸臨海実験所	(実験所長) 朝倉 彰	久保田 信	宮崎 勝己	大和 茂之 中野 智之 *原村 隆司 *加賀谷勝史	(掛長) 本有健一郎 (専門職員) 砂田 明展 菅野 隆道	(兼)●加藤 哲哉 原田 桂太 山内 洋紀 山本 恒紀 (再)津越 健一 (再)興田喜久男	興田 道子 河村真理子 松本 真代 竹内 寛彦 佐藤 崇
森里海連環学教育 ユニット	(ユニット長[兼]) 山下 洋 ◆横山 壽	◆清水 夏樹 ◆吉積 巳貴	◆ラヴアルニ エドワルド		◆林 晴夫 ◆永田 裕美		安佛かおり 富田 寿子 長谷川路子 黄 琬惠

■センター長 □副センター長 *連携教員 ◆特定有期雇用教職員
勤務地: ★京都 ▼北白川試験地 ▼上賀茂試験地 △北海道研究林

◎技術長 ●技術班長 ○技術主任
(兼)兼務 (再)再雇用

(2) 常設委員会名称および委員一覧

平成27年4月1日現在

<教授が担う委員会>

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

<教授が当面委員長を務める委員会>

教育プログラム委員会	○朝倉・横山・久保田・長谷川・益田・中島
研究プログラム委員会	○山下・徳地・益田・清水・中野
広報委員会	○荒井・梅本・宮崎・中島・寄元・小林・鈴木・横田
人権問題対策検討委員会	○吉岡・山下・朝倉・徳地・荒井・小西
情報セキュリティ委員会	○吉岡・荒井・中野・鈴木（部局情報セキュリティ技術責任者）・横田
放射線障害防止委員会	○吉岡・徳地・宮崎・甲斐（エックス線作業主任者）
国際委員会	○朝倉・益田・伊勢・中野
労働安全衛生委員会	○徳地・大和・坂野上・甲斐・佐藤・向

<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	○館野・梅本・中島・大和・坂野上・中西
---------	---------------------

<教育関係共同利用拠点運営委員会>

舞鶴水産実験所	○吉岡・山下・益田
瀬戸臨海実験所	○吉岡・朝倉・宮崎
芦生・北海道・上賀茂	○吉岡・館野・伊勢・徳地

（○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）	センター長・副センター長・教授（流動分野を除く）・技術長・ （事務部）フィールド研担当事務長・フィールド研担当課長補佐・ 総務課課長補佐（総務・人事担当）・総務課第二総務人事掛長
教育研究組織改革検討ワーキンググループ	吉岡・山下・朝倉・徳地・荒井・益田・長谷川・館野・伊勢・宮崎・甲斐

(3) 全学委員会等

平成27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	部局長会議センター代表部局	生態学研究センター 協議委員会
地球環境学舎・学舎 協議会	総合技術部 委員会	研究資源アーカイブ運営委員会
情報セキュリティ委員会	環境安全保健委員会	創立125周年記念事業委員会幹事会
情報環境機構協議会	野生動物研究センター連携協議会	

<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	山下（職指定 ユニット長）
学生生活委員会	荒井
国際交流委員会	山下
情報環境機構KUINS利用負担金検討委員会	中西
ジュニアキャンパス実施検討委員会	伊勢
生態学研究センター運営委員会	徳地
生態学研究センター共同利用運営委員会	徳地

総合博物館運営委員会	久保田
野生動物研究センター連携協議会	朝倉
大学評価委員会 点検・評価実行委員会	朝倉
学生の安全対策検討WG委員	徳地
組換えDNA実験安全委員会	甲斐
吉田キャンパス整備専門委員会	荒井
優秀女性研究者賞選考委員会	徳地

〈その他学内委員会等〉

農学研究科コンピュータ援用物理系実習室運営委員会	長谷川
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	坂野上
農学研究科建築委員会オブザーバー	徳地
農学研究科（北部）総合研究棟ワーキンググループ	長谷川・松尾
農学研究科防火・防災委員会	吉岡
北部学術研究支援室運営委員会	荒井
北部構内交通委員会	寄元

(4) 運営委員会

平成27年4月1日現在

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

(5) 協議委員会

平成27年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名	備考
1号	吉岡 崇仁	フィールド研 センター長	
2号	山下 洋	フィールド研 教授	
	朝倉 彰	フィールド研 教授	
	徳地 直子	フィールド研 教授	
	荒井 修亮	フィールド研 教授	
3号	森脇 淳	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	
	宮川 恒	農学研究科 教授	農学研究科長
	富永 達	農学研究科 教授	農学研究科附属農場長
	藤井 滋穂	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	
岩崎 奈緒子	総合博物館 教授	総合博物館長	

(6) 教育関係共同利用拠点運営委員会

舞鶴水産実験所共同利用運営委員会

平成27年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	吉岡 崇仁	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	田川 正朋	京都大学 農学研究科 准教授
5号	渡邊 良朗	東京大学 大気海洋研究所 教授
	張野 宏也	神戸女学院大学 人間科学部 教授
	白山 義久	独立行政法人 海洋研究開発機構 理事
	富永 修	福井県立大学 海洋生物資源学部 教授
	小路 淳	広島大学 生物圏科学研究科 准教授
	三宅 崇	岐阜大学 教育学部 准教授

瀬戸臨海実験所共同利用運営委員会

平成27年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	吉岡 崇仁	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	宮崎 勝己	フィールド研 講師（瀬戸臨海実験所）
4号	疋田 努	京都大学 理学研究科教授
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
	和田 恵次	奈良女子大学 共生科学研究センター 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	独立行政法人 海洋研究開発機構 理事

芦生研究林・北海道研究林・上賀茂試験地共同利用運営委員会

平成27年6月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	吉岡 崇仁	フィールド研 センター長
2号	伊勢 武史	フィールド研 准教授（芦生研究林長）
	舘野 隆之輔	フィールド研 准教授（北海道研究林長）
	徳地 直子	フィールド研 教授（上賀茂試験地長）
3号	長谷川 尚史	フィールド研 准教授
4号	神崎 護	京都大学 農学研究科 教授
5号	高原 光	京都府立大学 生命環境学研究科 教授
	板倉 豊	京都精華大学 人文学部 教授
	藤井 芳一	人間環境大学 環境教育センター 講師
	佐藤 拓哉	神戸大学 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無フィールド 准教授

(7) 森里海連環学教育ユニット関連委員会

森里海連環学教育ユニット 運営協議会

平成27年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	山下 洋	フィールド研 教授
2号	宮川 恒	農学研究科長
	高橋 由典	人間・環境学研究科長
	藤井 滋穂	地球環境学学長
	吉岡 崇仁	フィールド研 センター長
3号	星野 敏	農学研究科 教授
	浅野 耕太	人間・環境学研究科 教授
	舟川 晋也	地球環境学学 教授
	荒井 修亮	フィールド研 教授

森里海連環学教育ユニット 事業推進委員会

平成27年4月1日現在

区分	氏名	所属・職名
1号	山下 洋	フィールド研 教授
2号	星野 敏	農学研究科 教授
	浅野 耕太	人間・環境学研究科 教授
	柴田 昌三	地球環境学学 教授
	朝倉 彰	フィールド研 教授
3号	横山 壽	ユニット 特定教授・フィールド研 連携教授
	清水 夏樹	ユニット 特定准教授・フィールド研 連携准教授
	吉積 巳貴	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
2015年4月10日	9面	紀伊民報	白浜水族館を楽しむ 餌やり体験会など 親子連れら	白浜水族館
2015年5月1日	9面	紀伊民報	磯で採集体験 白浜で16日	白浜水族館
2015年5月5日	13面	紀伊民報	白浜 散策から学習まで 番所山公園 自然環境が人気	白浜水族館
2015年5月31日	4面	紀伊民報	マキバブラシノキ鮮やか 串本 京大紀伊大島実験所	紀伊大島実験所
2015年6月6日	14面	山口新聞	丸太切りコースター作り 鹿野中1年生が森林学習	徳山試験地
2015年6月8日	5面	日刊新周南	徳山試験地で間伐の大切さ 鹿野中生が京大連携講座	徳山試験地
2015年6月14日	朝刊35面	中国新聞	「養殖工夫し水質保全」 周南 京都大の横山教授講演	徳山試験地
2015年6月23日	11面	紀伊民報	島島でフィールドワーク 県内高校 自然科学クラブの生徒ら	瀬戸臨海実験所
2015年6月26日	1面	紀伊民報	側溝に大量のカブトエビ 白浜町才野 専門家「初めて目撃」	瀬戸臨海実験所
2015年7月7日	朝刊25面	京都新聞	京大稲盛ホール 18日にシンポ 文明や経済などの視点で海・里・森 現状を考える	フィールド研
2015年7月11日	6頁	リビング和歌山	水族館の裏側をのぞこう 大水槽の魚にエサやりも	白浜水族館
2015年7月16日	4面	紀伊民報	古座川合同調査 報告集第10巻作る 串本 京大紀伊大島実験所	紀伊大島実験所
2015年7月20日	朝刊14面	読売新聞	人と自然のつながり・森里海の連環 陸の生態系 水から探る	フィールド研
2015年7月24日	12面	紀伊民報	台風時季の過ごし方 水族館で磯魚観察	瀬戸臨海実験所
2015年7月26日	10面	紀伊民報	ブラマヨ吉田さん就任 白浜観光大使に	瀬戸臨海実験所
2015年8月14日	4面	紀伊民報	紀伊大島で聞き取り調査 京大大学院生が野外実習	紀伊大島実験所
2015年8月28日	4面	紀伊民報	京大生がフィールド調査 串本や古座川で	紀伊大島実験所
2015年9月7日	夕刊4面	朝日新聞	100年の天然林を歩く 京都・美山 樹木・生物 五感で味わう	芦生研究林
2015年9月9日	朝刊22面	京都新聞	針畑郷山村都市交流館「山帰来」 芦生研究林のガイドも	芦生研究林
2015年9月12日	4面	紀伊民報	植物の調査方法学ぶ 串本で京大生が実習	紀伊大島実験所
2015年9月26日	朝刊26面	京都新聞	由良川・桂川上中流域 府、国定公園計画を提出 芦生など6万9000ヘクタール	芦生研究林
2015年9月29日	朝刊21面	京都新聞	芦生の森の魅力 撮る	芦生研究林
2015年10月1日	201510～201603 24頁	おとなの白浜さんぽ	きちんと自然を考える “知的な” 散歩 白浜に住む海の生き物が勢揃い	白浜水族館
2015年10月1日	Vol. 31 10. 11月号 10頁	わかやま探検ミュージアム	京都大学 白浜水族館	白浜水族館
2015年10月2日	朝刊25面	産経新聞	京都大学白浜水族館「水族館の飼育体験」	白浜水族館
2015年10月12日	8面	紀伊民報	飼育体験イベント 17日、白浜水族館	白浜水族館
2015年10月16日	8面	京都大学新聞	芦生研究林シンポジウム なぜ？自然に惹かれる理由	芦生研究林
2015年10月16日	4面	紀伊民報	黄色く小さく花咲く 串本 オオモクゲンジ	紀伊大島実験所
2015年10月25日	地域24面	京都新聞	美山の環境と観光 どう両立 「由良川・桂川上中流域」国定公園化計画	芦生研究林
2015年11月1日	No. 611 2015NOVEMBER 14-15頁	読売家庭版	西日本有数のリゾート地 南紀白浜	白浜水族館
2015年11月10日	朝刊29面	朝日新聞	体験通じて 科学する心 西舞鶴高校 理数探究科の研究 最優秀に	舞鶴水産実験所
2015年11月16日	地域23面	京都新聞	文化・自然 融合ユニーク 環境審委員ら 国定公園指定へ視察	芦生研究林
2015年11月16日	地域24面	朝日新聞	国定公園指定で中央環境審委員が視察	芦生研究林
2015年11月16日	Vol. 957 2015. 11月号 28頁	広報まいづる	講演会「おいしい、安全な、地球にやさしい水産物ーエコラベルのはなし」 (告知)	舞鶴水産実験所
2015年11月21日	1面	紀伊民報	京大水族館 ミナミゾウリエビ初展示	白浜水族館
2015年11月29日	11面	紀伊民報	島島の歴史学ぶ 白浜 京大実験所 現地見学会に20人	瀬戸臨海実験所
2015年12月4日	夕刊4面	京都新聞	大動脈の面影 現役トロッコ道 芦生森林軌道	芦生研究林
2015年12月4日	15面	紀伊民報	飼育体験しませんか 12日、京大白浜水族館	白浜水族館
2015年12月5日	朝刊11面	高知新聞	絵画思わせる雪の風景 8日まで高知市 杉本春奈写真展	芦生研究林
2015年12月16日	1面	紀伊民報	冬休みイベント 23日から白浜水族館	白浜水族館
2015年12月27日	11面	紀伊民報	175センチ 92キロ 巨大なハタの仲間 椿沖で捕獲	白浜水族館
2015年12月29日	1面	紀伊民報	京大白浜水族館 珍魚ウミテング 16年ぶりに展示	白浜水族館
2016年1月1日	徳地 直子	紀伊民報	海の生き物クイズ 紀南の水族館が出題	白浜水族館
2016年1月1日	朝刊地域36面	京都新聞	森林鉄道の歩み物語る 芦生のトロッコ	芦生研究林
2016年1月5日	朝刊27面	京都新聞	森と生きる 芦生研究林ツアーガイド “宝の山”に魅せられて	芦生研究林
2016年1月10日	4面	紀伊民報	サナダヒモムシを展示 京大白浜水族館 大河ドラマにちなみ	白浜水族館

2016年1月15日	9面	紀伊民報	京大白浜水族館 田辺中生物部が生き物や施設見学	白浜水族館
2016年1月15日	第5号 5-7頁	生物地球化学研究会ニュースレター	タイムカプセルの森	芦生研究林
2016年1月24日	朝刊27面	京都新聞	知事と和い和いミーティング	芦生研究林
2016年1月30日	4面	紀伊民報	京大実験所のアコウ調査 串本 紀央館高の自然科学部	紀伊大島実験所
2016年2月23日	朝刊1面	京都新聞	芦生の森、八丁平湿原など きょう国定公園承認	芦生研究林
2016年2月24日	朝刊1・24面	京都新聞	京都丹波高原 国定公園に 環境審答申、府内4カ所目 保全と利用課題	芦生研究林
2016年2月24日	朝刊27面	朝日新聞	「京都丹波高原国定公園」誕生へ 自然・かやぶき…活性期待	芦生研究林
2016年2月24日	朝刊24面	毎日新聞	雄大な自然 人と共生 府内4カ所目 丹波高原、国定公園へ	芦生研究林
2016年3月4日	1面	舞鶴市民新聞	京大舞鶴水産実験所 海と生物調査 充実へ 教育研究船 新「緑洋丸」	舞鶴水産実験所
2016年3月16日	朝刊26面	朝日新聞	芦生の森 命の一瞬	芦生研究林
2016年3月19日	2面	リビング和歌山	京都大学白浜水族館 春休みイベント 海の生き物と触れ合おう	白浜水族館

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
2016年2月21日	-	北日本新聞	豊かな海へ 幅広く議論 富山で日本海学シンポ	山下 洋
2015年9月16日	1面	京都大学新聞	春秋講義開講「海を考える」	荒井 修亮
2015年5月29日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (158) ムカデメリベ	益田 玲爾
2015年6月8日	朝刊18面	京都新聞 (丹後中丹)	舞鶴「海中にドラマ」転入者に市の魅力紹介 講座始まる	
2015年6月26日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (159) カギノテクラゲ	
2015年7月31日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (160) マイウシ	
2015年8月26日	朝刊21面	京都新聞	潜水調査 若狭湾「豊か」 温暖化、南の魚増	
2015年8月28日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (161) オキマツゲ	
2015年9月25日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (162) ヒゲダイ	
2015年10月30日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (163) ヒカリウミウシ	
2015年11月27日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (164) クツワハゼ	
2015年12月25日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (165) アミモンガラ	
2016年1月29日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (166) マガキ	
2016年2月26日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (167) サラサカジカ	
2016年3月25日	1面	舞鶴市民新聞	若狭湾水中散歩 (168) クボガイ	
2015年4月1日	11面	紀伊民報	磯で自然観察会 ガイドブック手に 白浜・番所山	久保田 信
2015年4月2日	12面	紀伊民報	田辺湾のクラゲたち ポリプの時代 (11) カギノテクラゲ	
2015年4月9日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (12) カタアシクラゲ	
2015年4月15日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (13) カタアシクラゲモドキ	
2015年4月18日	1面	紀伊民報	外洋性クラゲ 白浜の海岸に大量漂着 カツオノエボシに注意	
2015年4月22日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (14) エボシクラゲ	
2015年4月29日	16面	紀伊民報	ポリプの時代 (15) サカナヤドリヒドラ	
2015年5月8日	14面	紀伊民報	ポリプの時代 (16) ヤマトサルシヤクラゲ	
2015年5月14日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (17) ニホンベニクラゲ	
2015年5月21日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (18) ヒクラゲ	
2015年5月25日	7月号98頁	月刊 磯・投げ情報	海のなんでだろう 第62回 風を受けて移動するクラゲ	
2015年5月28日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (19) ヒメアンドンクラゲ	
2015年6月4日	14面	紀伊民報	ポリプの時代 (20) イカリヨツボシクラゲ	
2015年6月11日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (番外編1) マミズクラゲのポリプ	
2015年6月18日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (21) スギウラヤクチクラゲ	
2015年6月25日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (22) マツバクラゲ	
2015年7月2日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (23) コモチカギノテクラゲ	
2015年7月9日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (24) マキヒゲクラゲ	
2015年7月16日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (25) バヌッチイクラゲ	
2015年7月23日	14面	紀伊民報	ポリプの時代 (26) ミウラハイクラゲ	
2015年7月30日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (27) ヤワラクラゲ	
2015年8月6日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (28) ホヤノヤドリヒドラ	
2015年8月20日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (29) サカサクラゲの一種	
2015年8月25日	1面	紀伊民報	潮だまりにサンゴの仲間 白浜町臨海	
2015年8月27日	12面	紀伊民報	ポリプの時代 (30) ヤセオベリアのポリプ	
2015年9月17日	6面	紀伊民報	ポリプの時代 (31) フサウミコップ	
2015年10月1日	9面	紀伊民報	ポリプの時代 (32) ドフラインクラゲのポリプ	
2015年10月17日	8面	紀伊民報	ポリプの時代 (33) タコクラゲ	
2015年10月25日	9面	紀伊民報	ポリプの時代 (34) アマクサクラゲ	
2015年10月31日	9面	紀伊民報	ポリプの時代 (35) ソトエリクラゲ	
2015年11月7日	9面	紀伊民報	ポリプの時代 (36) コノハクラゲ	

2015年11月14日	9面	紀伊民報	ポリブの時代 (37) クダウミヒドラモドキ	
2015年11月28日	7面	紀伊民報	ポリブの時代 (38) コエボシクラゲ	
2015年12月12日	7面	紀伊民報	ポリブの時代 (39) ミズクラゲのポリブ	
2015年12月19日	8面	紀伊民報	白浜で熊楠ゼミナール	
2015年12月19日	9面	紀伊民報	ポリブの時代 (40) ハナガサクラゲ	
2016年1月9日	7面	紀伊民報	ポリブの時代 (41) ミサキコモチエダクダクラゲ	
2016年1月13日	11面	紀伊民報	熱帯のヤシの実漂着 白浜の北浜海岸に 京大准教授が初確認	
2016年1月24日	9面	紀伊民報	ポリブの時代 (42) アカクラゲ	
2016年1月30日	7面	紀伊民報	ポリブの時代 (43) タマクラゲ	
2016年2月5日	1面	紀伊民報	白浜 ヒクラゲ相次ぎ漂着 強い刺胞毒「触手に触れないで」	
2016年2月6日	9面	紀伊民報	ポリブの時代 (44) ジュズクラゲ	
2016年2月13日	8面	紀伊民報	ポリブの時代 (45) シミヨクラゲ	
2016年2月14日	1面	紀伊民報	南方系のツノメガニ 冬季の白浜で確認	
2016年2月20日	8面	紀伊民報	ポリブの時代 (46) ヒメサカナウミヒドラ	
2016年3月1日	8面	紀伊民報	ポリブの時代 (47) クロメクラゲ	
2016年3月5日	8面	紀伊民報	ポリブの時代 (48) スズフリクラゲ	
2016年3月5日	10面	紀伊民報	分類 歌で分かりやすく 京大 久保田准教授 CD「世界の動物40門」第4弾	
2016年3月15日	9面	紀伊民報	ポリブの時代 (49) エビクラゲ	
2016年3月18日	1面	紀伊民報	熱帯域の珍しい魚 白浜にハナツノハギ漂着	
2016年3月19日	10面	紀伊民報	ポリブの時代 (50) カイウミヒドラ	
2016年3月25日	10面	紀伊民報	釣っとコラム 波打ち際で宝探し	
2015年11月3日	和歌山31面	朝日新聞	命育む「日本一」の川	梅本 信也
2016年3月11日	4面	紀伊民報	食文化のテキスト刊行 串本 京大実験所長	
2015年11月17日	朝刊29面	京都新聞	エコ自分らしく楽しく 京都市×スタバ 市民参加プロジェクト	伊勢 武史
2016年2月3日	夕刊3面	京都新聞	諦めぬ精神に深い共感 アートとサイエンスの対話	
2015年9月12日	9面	紀伊民報	「田辺湾の自然」4人が解説	大和 茂之
2015年6月15日	218 June 2015 269頁	海洋と生物	安定同位体比を用いたノリ漁場への窒素供給源の推定	小林 志保ほか
2015年5月21日	夕刊7面	読売新聞	クラウドファンディング 研究費 ネット通じて募集	岡西 政典研究員
2015年11月10日	1面	紀伊民報	国立公園の魅力 再確認 田辺 拡張記念で講演や討論会	田中 克 (名誉教授)

(9)各施設利用者数(2015年度)

(単位：人)

(所属) (目的) (利用者)	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	248	484	455	478	147	66	248	225	316	28
北海道研究林標茶区	189	406	296	135	45	20	111	322	119	0
北海道研究林白糠区	19	17	3	0	0	0	0	2	3	0
和歌山研究林	27	20	29	4	8	0	0	152	303	0
上賀茂試験地	151	619	64	9	44	29	202	2	2	16
徳山試験地	55	14	3	0	21	5	17	0	0	0
北白川試験地	20	193	586	676	137	2	10	5	6	3
紀伊大島実験所	31	124	0	0	0	0	0	0	0	0
舞鶴水産実験所	420	590	286	5,152	35	29	396	74	241	3
瀬戸臨海実験所	252	573	41	2,390	35	157	1,031	132	461	0
計	1,412	3,040	1,763	8,844	472	308	2,015	914	1,451	50

(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	172	60	365	193	430	7,060	10,975
北海道研究林標茶区	85	29	3	63	40	67	1,930
北海道研究林白糠区	0	0	3	26	0	66	139
和歌山研究林	24	1	5	17	16	6	612
上賀茂試験地	29	277	32	132	7	764	2,379
徳山試験地	189	4	3	160	0	121	592
北白川試験地	0	83	0	0	57	206	1,984
紀伊大島実験所	0	10	0	0	589	0	754
舞鶴水産実験所	816	68	19	55	5	52	8,241
瀬戸臨海実験所	1115	73	22	76	182	79,195	85,735
計	2,430	605	452	722	1,326	87,537	113,341

(10)瀬戸臨海実験所附属水族館 月別入館者数(2015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				
	大人	小人	大人	小人	大人	小人					
4月	4,727	801	0	0	102	16	5,646	3,054,900	246	5,892	0
5月	5,870	802	178	0	122	14	6,986	3,849,500	412	7,398	0
6月	3,448	304	112	0	122	3	3,989	2,258,750	336	4,325	0
7月	5,789	1,184	115	72	130	59	7,349	3,864,600	107	7,456	7,740
8月	10,920	3,275	155	69	192	45	14,656	7,414,950	167	14,823	16,215
9月	5,835	623	227	15	116	14	6,830	3,818,600	136	6,966	5,868
10月	3,895	304	158	0	95	18	4,470	2,539,650	614	5,084	4,129
11月	4,352	418	162	10	122	7	5,071	2,853,550	182	5,253	5,688
12月	3,942	637	0	0	75	13	4,667	2,535,800	63	4,730	5,240
1月	4,653	691	92	7	108	14	5,565	3,043,150	2	5,567	5,887
2月	4,179	321	157	47	88	9	4,801	2,714,750	170	4,971	4,816
3月	5,515	920	20	1	128	16	6,600	3,576,950	81	6,681	7,791
計	63,125	10,280	1,376	221	1,400	228	76,630	41,525,150	2,516	79,146	63,374

(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 (2015年度)

氏名	新職名	旧職名	異動年月日
加賀谷 勝史	白眉センター(受け入れ部局:フィールド研)・特定助教	日本学術振興会海外特別研究員(米国デューク大学)	2015.4.1
吉岡 崇仁	徳山試験地(担当)	森里海連環学プロジェクト支援室長・上賀茂試験地長	〃
山下 洋	森里海連環学プロジェクト支援室長		〃
徳地 直子	上賀茂試験地長	芦生研究林長	〃
伊勢 武史	芦生研究林長	芦生研究林(担当)	〃
木村 里子	海洋生物環境学分野・特定研究員	日本学術振興会特別研究員(名古屋大学)	〃
黄 琬 恵	森里海連環学教育ユニット・研究員	森里海連環学教育ユニット・教務補佐員	〃
竹内 寛彦	瀬戸臨海実験所・研究員	(採用 理学研究科 生物科学専攻 動物系統学研究室研究員より異動)	〃
古田 卓	芦生研究林・技術職員	北海道研究林・技術職員	〃
奥田 賢	芦生研究林・技術職員	和歌山研究林・技術職員	〃
西岡 裕平	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(技術職員)	芦生研究林・技術主任(技術職員)	〃
向 昌 宏	舞鶴水産実験所/森里海連環学プロジェクト支援室(兼)・技術主任(技術専門職員)	森里海連環学プロジェクト支援室・技術主任(技術専門職員)	〃
加藤 哲哉	水域フィールド管理部門・技術長(技術専門職員)/瀬戸臨海実験所・技術班長(兼)	瀬戸臨海実験所・技術主任(技術専門職員)	〃
津越 健一	瀬戸臨海実験所・再雇用職員	水域フィールド管理部門・技術長/瀬戸臨海実験所・技術班長(兼)	〃
福岡 由美	北部構内事務部 理学研究科教育研究支援室教務掛 数学・数理解析専攻担当・主任	瀬戸臨海実験所事務掛・主任	〃
砂田 明展	瀬戸臨海実験所・専門職員	北部構内事務部(第四予算・決算掛)・掛長	〃
安井 正	北海道研究林事務掛・掛長	医学部附属病院医務課(外来掛)・掛長	〃
武田 賀津美	舞鶴水産実験所・事務主任	北部構内(理学研究科教育研究支援室会計掛(生物科学専攻担当))・主任	〃
寄元 道徳	森林情報学分野・助教	森林育成学分野・助教	2015.6.10
伊藤 雅敏	辞職	上賀茂試験地・技術主任(技術職員)	2015.6.30
木本 恵周	上賀茂試験地・技術職員	上賀茂試験地・技術補佐員	2015.7.1
白澤 紘明	辞職(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助手(特定雇用)へ異動)	森林生態系部門・研究員	2015.7.31
岡西 政典	辞職(茨城大学理学部・助教へ異動)	瀬戸臨海実験所・研究員	2015.9.30
長谷川 敦史	和歌山研究林・技術職員	上賀茂試験地・技術職員	2015.10.1
小西 昌宏	北部構内事務部 センター担当課長/理学研究科副事務長	フィールド担当事務長(農学研究科等事務部/北部構内事務部教務・図書課長)	〃
岩井 信孝	フィールド担当事務長(農学研究科等事務部/北部構内事務部教務・図書課長)	教育推進・学生支援部教務企画課長	〃
長谷川 孝	辞職	上賀茂試験地・技術班長(技術専門職員)	2015.12.31

市川 光太郎	海洋生物環境学分野・准教授	海洋生物環境学分野・特定研究員	2015.11.1
佐藤 崇	瀬戸臨海実験所・研究員	(採用 国立科学博物館より)	2016.2.1
安藤 信	定年退職	北白川試験地長／森林育成学分野・准教授	2016.3.31
秋田 豊	任期満了退職	徳山試験地・再雇用職員	〃

(12) 規程の改正等

- ・「芦生研究林・北海道研究林・上賀茂試験地共同利用規程」(平成27年5月13日教授会で承認・施行)
- ・「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」(平成27年5月13日教授会で承認・施行)
- ・「京都大学フィールド科学教育センター森林ステーション芦生研究林共同利用規程」の廃止(平成27年5月13日教授会で承認)
- ・「京都大学フィールド科学教育センター森林ステーション芦生研究林共同利用運営委員会内規」の廃止(平成27年5月13日教授会で承認)
- ・「京都大学フィールド科学教育センター里域ステーション上賀茂試験地共同利用規程」の廃止(平成27年5月13日教授会で承認)
- ・「京都大学フィールド科学教育センター里域ステーション上賀茂試験地共同利用運営委員会内規」の廃止(平成27年5月13日教授会で承認)
- ・「京都大学フィールド科学教育研究センター森林系図書委員会内規」の廃止(平成27年6月10日教授会でセンター長より報告・平成27年6月10日で廃止)
- ・「京都大学フィールド科学教育研究センターにおける研究データの保存方法, その管理等の方針及び保存計画の取扱いに関する内規」(平成28年1月13日教授会で承認)
- ・「京都大学フィールド科学教育研究センターにおけるハラスメントの防止等に関する内規の一部改正」平成28年2月10日教授会で決定・平成28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におけるサバティカル制度実施要項の一部改正」平成28年2月10日教授会で決定・平成28年4月1日施行(以下4件, 学系制導入による改正と廃止)
- ・「京都大学フィールド科学教育研究センター教授, 准教授及び講師候補者選考内規の廃止」平成28年2月10日教授会で決定・廃止
- ・「年報制特定教員の選考に関する申合せの廃止」平成28年2月10日教授会で決定・廃止
- ・「京都大学フィールド科学教育研究センター助教候補者選考に関する申合せの廃止」平成28年2月10日教授会で決定・廃止

京都大学フィールド科学教育研究センター 年報 第13号
平成28年11月30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 株式会社京都こびい
〒606-8804 京都市下京区中堂寺前田町24-6