Certificate Programme on Nature Conservation

自然保護寄附講座

Newsletter

No. 8
Mar 22, 2022

2021年度 実習・講義・セミナー
海外活動報告
インターンシップレポート
2021年度自然保護セミナー
オンライン・シンポジウム

筑波大学
University of Tsukuba

Table of contents

03 2021年度 実習・講義・セミナー

八ヶ岳の自然の価値にじかに触れる時間を共有 陸域フィールド実習Ⅰ
小笠原の自然環境保全の取組を現地の実務者から学ぶ－遠隔形式－ 自然遺産演習
04 北海道の無人島で海洋生態系の調査技術を習得 野生生物管理実習
南アルプスでのコロナ禍の保護と利用を考える－遠隔形式－ 保護地域管理実習
05 白山ろくの自然と文化と地域づくりを包括的に学ぶ Project Practice in World Heritage（世界遺産演習）
野生動物管理のニュースで仲間とともに英語力を高める Wildlife Management
06 身近な筑波山地域の成り立ちと岩石の資源管理を学ぶ ジオパーク論
自然や文化の保全と持続可能性問題との結びつきを考える World Heritage and Sustainability（世界遺産と持続可能性）
07 景観・緑地を守る意義 景観・緑地保全論
科学コミュニケーションのためのビジュアル表現スキルを高める 科学と社会のコミュニケーション
地域の生物多様性情報の地図化の手法を身につける TCMC セミナー

08 海外活動報告

世界銀行キャリアセミナー＆ IUCN インターンシップ説明会 / Report on World Bank Career Seminar
海外留学支援オンラインワークショップ
海外大学とのオンライン共同開講 World Heritage and Civil Participation（世界遺産と市民参加）
Role of International Organizations and NGOs（国際機関の役割）

09 インターンシップレポート

環境省釧路自然環境事務所野生生物課 生物学学位プログラム博士前期課程１年 中嶋千夏
環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室 生物資源科学学位プログラム博士前期課程１年 小松 航
環境省信越自然環境事務所　中部山岳国立公園管理事務所 地球科学学位プログラム博士前期課程１年 白出晶太郎
10 株式会社ピッキオ 地球科学学位プログラム博士前期課程２年 王 会一
株式会社ピッキオ 生物資源科学学位プログラム博士前期課程２年 Pangda Sopha Sushadi
11 フォッサマグナミュージアム 地球科学学位プログラム博士前期課程２年 Paramate Khamfoo
公益財団法人 日本野鳥の会 構造エネルギー工学学位プログラム博士前期課程１年 早川由里子

12 2021年度自然保護セミナー

第１回 自然保護の現場における安全管理
第２回 国際キャリアの形成に関するゲストレクチャー
自然保護セミナーを受講して 生物資源科学学位プログラム博士前期課程２年 Kong Peifu
13 第３回 筑波山巡検
第４回 海洋生態系保全に関するゲストレクチャー
第５回 インターンシップ報告と学生スピーチ

14 Pick Up！

オンライン・シンポジウム「自然の恵みと地域づくり―今、生物多様性地域戦略に求められるもの―」生態系の保全と復元
助成研究報告「筑波大学構内の人工河川を対象とした持続的ビオトープの構築」
学会賞受賞について

15 CPNC News

IUCN World Conservation Congress Marseille 2020
奄美世界自然遺産登録について

筑波大学は、個人の篤志家からの寄附により、大学院生を対象とした寄附講座（サーティフィケートプログラム）を、2014 年度から開講しています。この寄附講座では、自然と文化にまたがる学際的な知識と、国際的な経験をもとに、自然保護に関する国際機関や国内機関、国際援助機関などで活躍する人材を育成することを目指しています。各ページのグレーで囲まれた文字は自然保護寄附講座の科目名と対応しています。

Project Practice in World Heritage（世界遺産演習）での一幕。白山国立公園での環境省や環白山保護利用管理協会の取組についての講演の合間、ちょっとした休憩時間に外を眺めたところ、、、国指定特別天然記念物ニホンカモシカ（*Capricornis crispus*）がじっとこちらをうかがう。ひとときの交流に学生も教員も白山のもつ価値を間近に感じ取りました。
［石川県白山市白峰、白山国立公園センターにて 2021/11/30］　（文・表紙写真　飯田 義彦）

関係機関の協力のもとで自然保護の現状と課題を学ぶ

八ヶ岳の自然の価値にじかに触れる時間を共有

2021年7月中旬　八ヶ岳演習林

陸域フィールド実習Ⅰ

担当教員　**上條 隆志・佐伯 いく代**

陸域フィールド実習Ⅰは、今年度で8回目を迎えます。今回は、新型コロナウイルス対策の一環として、密にならないよう2つのグループに分かれて実習を行いました。第Ⅰグループ（通称：どんぐりチーム）は上條隆志教授が担当し、長野県にある八ヶ岳演習林にて、高標高域でみられる樹木や森林の特徴について学びました。さらに、演習林の技術職員である杉山昌典さんに講師を依頼し、ヤマネの観察を行いました。第2グループ（もみじチーム）は佐伯が担当し、ほぼ同様の内容で、八ヶ岳の自然を満喫しました。ヤエガワカンバやヒメバラモミなど、筑波では見ることのできない希少植物に触れ、最終日にはウラジロモミの巨木が生える荘厳な森を訪れました。こうした老齢林がのこる場所は、八ヶ岳といえどもあまりありません。このような貴重な自然を守るにはどうしたらよいでしょうか。また、八ヶ岳の自然の価値はどんなところにあるのでしょうか。フィールド実習を終えた後、筑波キャンパスにてディスカッションを行うと、学生たちからは、様々な意見が出されました。これまでと少し異なる構成でしたが、みなの協力のもと、充実した実習を行うことができました。

（文・写真　佐伯 いく代）

ヤマネの観察

小笠原の自然環境保全の取組を現地の実務者から学ぶ - 遠隔形式 -

2021年8月下旬　オンライン

自然遺産演習

担当教員　**吉田 正人・武 正憲・飯田 義彦**

2021年8月の自然遺産演習（小笠原諸島父島）は新型コロナウイルスの蔓延防止のため、おがさわら丸に乗船することができなくなり、筑波キャンパスでオンラインで開催しました。小笠原村村長の渋谷正昭さんから、小笠原村におけるホエールウォッチングなどのエコツーリズムの導入の経緯から現在までの歩みをご説明いただいた後、環境省小笠原自然保護官（世界自然遺産調整官）の成田智史さんから小笠原諸島における世界自然遺産の管理と外来種対策、林野庁小笠原諸島森林生態系保全センターの尾山真一さんから小笠原森林生態系保護地域と希少種保護の取り組みなどについてお話を伺いました。またNPO法人小笠原自然文化研究所の佐々木哲朗さんと石間紀子さんからは、アカガシラカラスバトなどの鳥類を守るためのノネコ対策についてお話を伺うことができました。自然保護寄附講座が始まって以来7年、台風で日程を延期することはありましたが、父島に渡ることができなかったのは初めてでとても残念でした。今回は父島の皆さんのご協力でオンライン実習を実施することができました。深く感謝申し上げます。

（文　吉田 正人）

小笠原村から全学生に資料を送って頂きました

写真：事務局

北海道の無人島で海洋生態系の調査技術を習得

2021年7月中旬　厚岸町

野生生物管理実習

担当教員　**庄子 晶子**

2021年7月に北海道厚岸町内の無人島において、海鳥類とアザラシ類の調査技術や野営方法を学ぶ実習を開催しました。本実習は北海道大学北方生物圏フィールド科学センター厚岸臨海実験所との共同利用実習として開催させていただき、安全管理面や船舶利用などにおいて多大なるご支援をいただきました。同センター所属の伊佐田智規准教授からはセンターのこれまでの歩みや親潮域の植物プランクトンについてお話しいただきました。また、厚岸町内の漁業者である高田清治さんから持続的な漁業資源管理の取り組みについてお話しいただき、意見交換の場を持たせていただきました。心よりお礼申し上げます。

（文　庄子 晶子）

深澤 春香　地球科学学位プログラム M1

野生生物管理実習では、海洋生態系保護に関わる調査技術や問題点について学びました。現地では、無人島である大黒島に滞在し、海棲哺乳類の生態学的調査手法を習得しました。特に、コシジロウミツバメの体重測定は、野生生物の生命そのものを感じる体験で、将来自然保護に貢献する人材になりたいという思いをより強くしてくれました。また、無人島という環境下での実習を通して、危機管理や食事計画の重要性についても身をもって学ぶことができました。

さらに本実習では、漁業者の方からゼニガタアザラシによる漁業被害や持続可能な漁業の現状について、お話を伺いました。漁業者の方の視点に立つと、海洋生態系保護と漁業活動の両立には、漁業スタイルの変革が必要であるため、協力が得づらいことが印象的でした。また、私自身の野生生物管理に対する認識が、学術的な視点に偏っていたこと、そして多角的な視点を持つことの重要性に気づくことができました。

最後に、多くの方の協力のもと、貴重な体験をさせていただけたことを、この場を借りて感謝申し上げます。

ザイルを使用して荷揚げをしているところ　写真：大島 康平

南アルプスでのコロナ禍の保護と利用を考える - 遠隔形式 -

2021年9月初旬　オンライン

保護地域管理実習

担当教員　**武 正憲**

例年、国立公園指定およびユネスコエコパーク登録されている山梨県南アルプス市で登山活動を含む実習を実施しています。今年度は新型コロナウイルスの影響で全ての現地活動を中止し、オンライン実習に変更しました。環境省南アルプス自然保護官事務所のレンジャーと南アルプス市ユネスコエコパーク推進室の担当者から、オンラインで保護地域管理の現状について講義を受けました。学生は積極的に質問し、高山でのニホンジカ対策や里地でのサル・イノシシによる獣害対策について理解を深めました。コロナ禍で山小屋が休業し登山者が減少したことで、登山道近くの高山植物群落の食害が増えたという、人が野生動物に与える影響を考える機会にもなりました。さらに、筑波大学 OB の登山ガイドと共に、事前収録した動画を見ながら、オンライン登山ツアーを体験し、保護地域の現状を確認しました。ガイドからクイズ形式で自然や文化の解説があり、学生は積極的に回答していました。さらに、学生には 10 kg の荷物を背負って 2 時間以上の歩行演習をしてもらいました。その体験を踏まえ、レポートで保護地域管理に市民参加を促す提案をしてもらいました。アクセスが良くない場所での保護地域管理では知識・技術だけでなく、体力や装備も必要であると感じたようです。

（文・写真　武 正憲）

オンライン登山ツアー　（動画制作：豊田 大輔）

白山ろくの自然と文化と地域づくりを包括的に学ぶ

2021年11月下旬～12月初旬　石川県白山市　Project Practice in World Heritage（世界遺産演習）

担当教員　**飯田 義彦・吉田 正人・池田 真利子**

2021年11月29日～12月3日（石川県白山市白峰）の実習には、中国、台湾、ウズベキスタン、インドネシア、クウェート、タイ、日本と国際色豊かな学生10名と教員2名が参加しました。期間を通じて、白山しらみね自然学校、白山ユネスコエコパーク協議会、白山手取川ジオパーク推進協議会、環白山保護利用管理協会、環境省白山自然保護官事務所、石川県白山自然保護センター（ブナオ山観察舎）、金沢工業大学地域創生研究所、金沢大学国際機構、石川県立自然史資料館の関係者との交流に加えて、石川県白山ろく民俗資料館、白山砂防科学館、桑島化石壁、加藤手織牛首つむぎ、「尾口のでくまわし」、白山比咩神社等を訪問するとともに、顔認証システムの社会実装実験、地元の伝統食、わら細工や若手による三味線や謡の披露を体験するなど、自然から文化、先進性から伝統性までを包括的に学ぶ機会となりました。対話の場となった東京大学ライン館の坂本貴啓氏には本学出身者とのこともあり深く交流いただきました。インドネシアの学生からの言葉で、「本国に戻ったときに類似の学習プログラムを企画してみたい」との発言もあり、地域に根差した学びが国際的にもさらに広がることを期待します。　（文・写真　飯田 義彦）

雪だるまカフェの前で関係者とともに“ハクサン”ポーズ

野生動物管理のニュースで仲間とともに英語力を高める

2021年10月～11月　筑波キャンパス　Wildlife Management

担当教員　**庄子 晶子**

2021年度のWildlife Managementでは、遠隔地の参加者を含め11名で英語でのディスカッションとディベート方式を用いて学習しました！
（文・写真　庄子 晶子）

水越 かのん　生物資源科学学位プログラムMI

私は幼い頃から動物が大好きで、動物の保護に関わる分野を学びたいと考えていました。そんな私にとってWildlife Managementの授業は大変実り多いものでした。

Wildlife Management は野生動物管理に関わるニュース記事を選んで発表し、そこから問題提起を行うNewspaper Clippingsを軸に授業が進行します。この他に受講者内で数班に分かれ、各々が選択した野生動物管理関連テーマについてプレゼンを行いました。この授業の大きな特徴はディスカッションが大きな比重を占める事、そしてそれらディスカッションが英語で行われるところにあります。最初こそ英語でのやり取りに圧倒されたものの、回数を重ねるごとに共にWildlife Management を学ぶ多様な国から集まった仲間たちと意見交換を行う楽しさに目覚めました。

野生動物管理に留まらず、様々なバックグラウンドを持つ人々とコミュニケーションを取るスキルは様々な分野で求められます。Wildlife Managementでは先生を交えた生徒間でのディスカッションを通じて野生動物管理に関する多彩な視野や知識を深めながら、英語でのコミュニケーションスキルを培う貴重な機会を得ることができました。

ハイブリッド形式での英語を用いた議論に取り組む

身近な筑波山地域の成り立ちと岩石の資源管理を学ぶ

2021年12月初旬　茨城県笠間市ほか

ジオパーク論

担当教員　**杉原 薫**

＜本科目概要紹介＞
　この科目は、ジオパークの理念や仕組み、最近の動向を学ぶ座学と、筑波山地域ジオパークをめぐる野外巡検で構成されています。今年度の野外巡検では、筑波山地域の花こう岩と人々の暮らしに焦点を当て、日本列島の成り立ちにも関連するこの岩石の成因、この地域での花こう岩の採石業・石材加工業の歴史と現状を学びました。（文・写真　杉原 薫）

植松 里菜　地球科学学位プログラム MI

　筑波山地域は観光で何度か訪れたことがあったのですが、地質遺産として意識したことはありませんでした。今回ジオパーク論を通して、地質・地形の成り立ちや生態系、そこで暮らす人々の営みなどを総括的に学ぶことができ、筑波山地域の魅力を再認識しました。このすばらしい自然や伝統を後世にずっと残していきたいと願います。しかし、実習で様々なステークホルダーの方々と交流するなかで、資源の開発と保護を両立させることの難しさを知りました。資源開発を生業とする方々が、保全を推進するジオパークをどう思われているのか。地域らしさを保ちながら、自然資源を守っていくにはどうしたらよいか。ジオパークを推進する上で、非常に多くの視点を考慮しなければなりません。本講義は、ジオパークの可能性と課題を考える、重要な第一歩となりました。

石切山脈とよばれる花こう岩の採石場にて

自然や文化の保全と持続可能性問題との結びつきを考える

2022年1月　筑波キャンパスほか

World Heritage and Sustainability
（世界遺産と持続可能性）

担当教員　**飯田 義彦**

　2022年1月8日～1月9日の日程で対話型の講義と演習を英語で実施しました。日本、ウガンダ、インドネシア、インド、ウズベキスタン、ハンガリーからの学生7名（うち1名は研究生）が集まりました。そこで、国も専門分野も異なる視点を共有し、学生同士が持続可能性問題について対話する時間を設けました。その中で、現役社会人学生による外資系企業のワークライフバランスやこども食堂の話題から、つくば市の自転車交通の取組と交通学習の必要性、ウガンダの参加型流域管理、ウズベキスタンの水問題、インドのアッサム州にあるラムサール登録湿地の環境変化と経済政策の関係、インドネシアのウィズコロナ政策や生息域外での遺伝資源保全の取組、ハンガリーの歴史都市景観の保全といった話題がありました。二日目午前には、国立科学博物館筑波実験植物園をみなで訪問し、熱帯雨林からサバンナ、水生環境の温室を歩き、実際の植物の観察や種の多様性を実感。熱帯の有用植物の温室ではバニラ、バナナ、カカオなどの植物の実態を五感で観察しながら、参加学生から各国の食と植物のかかわりについて自発的な紹介もありとても刺激的な時間になりました。生物多様性や生態系サービス、気候の多様性を大学近隣の実空間から学べる意義はとても大きいです。いずれ大学から巣立っていく学生には、各国各組織で、持続可能性問題に関わる対話の場をつくれるリーダーになってもらいたいと期待しています。（文・写真　飯田 義彦）

一ノ矢八坂神社にて自然と文化の持続性を学ぶ

景観・緑地を守る意義

2021年11月中旬～12月初旬　茨城県石岡市ほか　景観・緑地保全論

担当教員　**伊藤 弘・黒田 乃生**

景観緑地保全論では、景観や緑地の概念、成立要因などを講義した後、異なる２つの体験をしました。１つ目は、森林総合研究所の高山範理さんと全国森林レクリエーション協会の竹内啓恵さんによる、森林浴およびガイドプログラムを通したセルフカウンセリングを体験しました。筑波キャンパス内の「野性の森」で、社会から解放された自分だけの世界に浸った後、自身の心理的生理的変化と意識の変化を測定し、緑の効果を確認しました。２つ目は、茅葺き民家の保存活動の取組みを日本茅葺き文化協会の上野弥智代さんからお聞きし、石岡市八郷地区に今も残っている茅葺き集落を見学し、保存活動をしている住民の方のお話を聞きました。茅葺き屋根とひと言で言っても地域によって使用する材が違うことと、また世界中に茅葺き屋根があることをうかがいました。八郷地区では「筑波流」の装飾性が高い茅葺き屋根が継承されています。茅葺きは物質循環の中にあり、八郷地区は谷地形であり豪農が多く、このような粋なことができたといえます。このように、茅葺き民家は周辺環境や産業と関係しています。履修生たちは、景観や緑地を守る意義を考えるのに、色々なアプローチがあることを知ったのではないでしょうか。

（文・写真　伊藤 弘）

「野性の森」で自己を見つめ直す

科学コミュニケーションのためのビジュアル表現スキルを高める

2021年9月中旬　筑波キャンパス　科学と社会のコミュニケーション

担当教員　**早岡 英介・武 正憲**

今回は２日目を対面とし、それまでにオンデマンド講義サイトで「科学コミュニケーションとは何か」「リスクコミュニケーション」「自然保護と科学コミュニケーション」「デザインの基礎」に関して学んでもらいました。

近年ヒグマやイノシシによる都市部での人身事故発生など、保護すべき対象だったはずの野生生物と人との関係性が変わり始めています。どのような自然が望ましいかは専門家だけで決めることはできない「トランス・サイエンス問題」です。例えば、やや濁った水ではあるが生物多様性が高い湖と、透明で美しいが生き物が少ない湖とどちらを望むかは、人それぞれです。

一方、気候変動等で人知れず生物多様性は失われており、正確なモニタリングデータに基づいた生態系管理を行うためには、社会との合意形成が必要です。いま自然保護を担う人材には、市民と対話するコミュニケーション力が求められています。

昨年は自然保護をテーマにオリジナル動画を学生たちに Adobe Premiere Rush を使いオンラインで作ってもらいましたが、今年は対面で自分の興味のある自然保護分野のポスターデザインを Photoshop と Illustrator を使って作りました。成果物はサイトにまとめられているのでぜひご覧ください。

https://www.ehayaoka.com/tsukuba21/

（文　早岡 英介）

成果作品の批評会　写真：武 正憲

地域の生物多様性情報の地図化の手法を身につける

2021年6月～10月　筑波キャンパス　TCMC セミナー

担当教員　**吉田 正人・角谷 拓**

TCMC（つくば自然保護モニタリングセンター）セミナーは、つくば市をはじめとする地域の生物多様性をモニタリングし、それを保全に活かすための自主セミナーで、私と角谷拓准教授が担当しています。今年は、地域の生物多様性を地図化して分析するためのGIS（地理情報システム）を学ぶ5回の連続セミナーとして開催しました。まず、GIS初心者向けに「地図太郎」を使って、国土地理院の基盤地図情報を表示する練習から始め、市町村ごとの新型コロナウイルス感染者数などのデータベースと連携させて、市町村別に色分けしたり、グラフで表示させる実習を行いました。次に、スマートフォンにアプリをダウンロードしてもらい、調査ルートを記録したり、調査ポイントで写真を撮影して、それを地図上に表示させました。最後の実習では、QGISを用いてより高度な分析を行いました。野外で調査した野鳥の位置を、あらかじめダウンロードして色分けした環境省生物多様性センターの植生図と重ね合わせて、野鳥が好んで利用する植生を分析しました。このような実習がつくば市の生物多様性地域戦略づくりに活用されることを期待します。

（文　吉田 正人）

GIS を使ってつくば市の地形図を創る実習　写真：飯田 義彦

国際的な視野を育むための機会を創る

▶▶▶ 世界銀行キャリアセミナー & IUCN インターンシップ説明会　Report on World Bank Career Seminar

11 月中旬 オンライン　担当教員　**佐伯 いく代・吉田 正人**

2021 年 11 月 11 日に、世界銀行のシニアエコノミストである小西徹博士をお招きし、キャリアセミナーを開催しました。小西さんは 1993 年より世界銀行に勤務され、東ヨーロッパ、中央アジア、東南アジア、世界銀行の本部がある米国（ワシントン DC）などを含む 15 カ国において水資源の保全に関するプロジェクトを担当されました。セミナーでは、世界銀行の業務内容や、国際機関への就職を目指す際のポイントなどについて、英語でお話しいただきました。水は誰にとっても大切な資源です。世界銀行では、途上国においても水資源が安定的に供給されるよう、ダムの建設や水路の整備などに支援を行ってきたそうです。支援の際には環境影響評価を実施し、プロジェクトによる自然への負荷が大きくならないよう配慮されているとのことでした。また、GEF や WWF などとも連携し自然保護上重要な動植物の生息地の保全を進めているそうです。学生からは、業務の具体的な進め方や、海水利用の可能性、国境を越えての水資源管理などについて、様々な質問がありました。セミナー後は、ＩＵＣＮ（国際自然保護連合）へのインターンシップの説明会が開催されました。新型コロナウイルスの状況が気になりますが、海外でのインターンシップは国際キャリアを目指す第一歩となります。興味のある方は、ぜひ担当教員に相談をしてください。貴重なお話をくださった小西さんに心より感謝申し上げます。

セミナーの様子　写真：事務局

[対訳]　The World Bank Career Seminar was held on Nov. 11, 2021. We invited Dr. Toru Konishi, who has been working for the World Bank since 1993 as a senior economist. Dr. Konishi specializes in water resource management and has work experience in the 15 countries in the Eastern Europe, Central Asia, South Asia and South Eastern Asia, as well as the USA (e.g., in Washington, DC, where the headquarters of the World Bank is located). Achieving water security is a very important task worldwide, especially in developing countries. Before I attended his talk, I envisioned that the World Bank mainly provided various forms of financial aid for infrastructure development, but I learned that the World Bank does not end up with financial aid, but also is actually supporting the government to review plan and design of the infrastructure, provides advice for refinement, and ensures that the social and environmental impacts are properly addressed and mitigated. The World Bank is also supporting the conservation of natural habitats and critical fauna and flora in partnership with other agencies such as GEF and WWF. At the end of seminar, students asked questions about the actual process of project implementation, use of seawater, and water management across national boundaries. After the seminar, guidance on the IUCN internship was provided. Although we understand that many students have concerns about the current pandemic, please consult with the instructors if they are interested in international internships, which are the first step in developing an international career. Finally, we would like to thank Dr. Konishi for leading such an interesting and informative seminar.　（文　佐伯 いく代）

▶▶▶ 海外留学支援オンラインワークショップ

6 月下旬 オンライン　担当教員　**庄子 晶子・飯田 義彦**

自然保護分野での国際的な視点を得ることや活かすことの意義を考えるために、昨年度に引き続き、海外留学支援担当の教員 2 名から話題提供を行いました。大学院生 7 名、学類生 3 名が参加しました。庄子先生からはカナダの大学やイギリスでの大学院での研究生活を事例に、留学までの手続きや具体的な動き方、海外をフィールドに研究し海外の研究者と交流するメリットなどが紹介されました。飯田からは、前職の国連大学在籍時から進めてきたユネスコエコパーク（UNESCO Biosphere Reserve）のネットワークを活かした国際連携の実践活動事例を紹介し、海外で海外のことを行うことだけが国際的な活動ではなく、出身国（例えば日本）を拠点に、国境を越えた地域や実務者同士の交流促進、地域と国際機関の関係者をつなぐことも国際連携の重要な側面であることを紹介しました。参加学生の中には海外留学に高い関心を持っている学類生もいました。長引くコロナ禍において海外への留学や滞在を実現することは難しい状況となっていますが、長期的な目線で留学への道筋や国際連携の歩みを進めてほしいと思います。

（文　飯田 義彦）

担当教員による説明の様子　写真：事務局

▶▶▶ 海外大学とのオンライン共同開講

World Heritage and Civil Participation（世界遺産と市民参加）

Role of International Organizations and NGOs（国際機関の役割）

担当教員　**池田 真利子・吉田 正人・飯田 義彦**

昨年度に引き続き、自然保護寄附講座／世界遺産学学位プログラムでは、複数の英語科目を海外の大学と連携して開講しています。2021 年度は、「World Heritage and Civil Participation」の授業をユトレヒト大学（オランダ）と、また「Role of International Organizations and NGOs」はブランデンブルク工科大学コトブス・ゼンフテンベルク校（ドイツ）と共同開講いたしました。

前者の講義では、CiC 連携大学であるユトレヒト大学歴史地理学教授にライブでご登壇頂き、世界遺産を理解することに必要な文化的景観の理解のほか、オランダの世界遺産や人々の関心、そして 2021 年にドイツと共に世界文化遺産に登録されたローマ帝国の国境線リーメスにおける再建や展示の事例と市民参加が果たす役割について講義頂きました。

上記 2 科目に参加した学生は、回を重ねるごとに自分の考えを英語で主体的かつ理論的に述べるようになっていったように思います。新型コロナウイルスの影響が学生の「創造性」の妨げとならないよう、教員が国際的に思考し、人と関わることで新しい視点やスケールを得る機会をより積極的に作らなければと感じています。

なお、日本とヨーロッパの時差を考慮し、講義は日本の夕刻（ヨーロッパでは冬時間のため早朝）に可能な限りライブで接続しています。事前録画を送って頂き、それをオンタイムに配信（ディスカッション時のみライブ接続）の場合もあります。なお、これらの授業には、「国際大学連携に基づく英語オンライン教育研究コンテンツの創造と運用モデルの構築」［企画・全体統括：池田］の支援を受けて実施しました。

（文・写真　池田 真利子）

「World Heritage and Civil Participation」におけるオンタイム授業の様子（ユトレヒト大学・筑波大学）

自然保護に関わる仕事を体験する

#01 環境省釧路自然環境事務所野生生物課

中嶋 千夏 生命地球科学研究群 生物学学位プログラム MI

▶ 10月

「環境省釧路自然環境事務所野生生物課 インターンシップレポート」

私は2021年10月4から8日までの5日間、環境省釧路自然環境事務所野生生物課にてインターンシップをさせていただきました。主に、タンチョウの保護増殖事業に係る業務に携わり、昨年度までに実施された保護増殖事業に関するデータの入力等を行いました。また、外勤にも同行させていただき、釧路湿原野生生物保護センターではシマフクロウ等の傷病個体を収容する保護施設を見学し、鶴居村では教育委員会の方との打合せに同席してタンチョウへの冬季給餌を含む保護増殖事業の今後の計画について拝聴しました。さらに、タンチョウの傷病個体を受け入れている釧路市動物園を訪れて獣医師の方からお話を伺い、交通事故に遭うタンチョウが絶えないことから全ての傷病個体の受け入れが困難である現状をお聞きしました。釧路市動物園や釧路警察署などはタンチョウの交通事故防止のための普及啓発イベントを開催しており、私も声かけ等の活動に参加させていただきました。インターンシップを通して野生生物課の仕事が多岐にわたること、また保全事業における取りまとめ業務の重要さを、身をもって学びました。御多忙の中、温かくご指導くださった釧路自然環境事務所の皆様に心より感謝申し上げます。

釧路空港レンタカー店にて行われたタンチョウ交通事故防止のための普及啓発イベント業務に参加。左が筆者。　写真　環境省釧路自然環境事務所野生生物課　黒崎浩史

#02 環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室

小松 航 生命地球科学研究群 生物資源科学学位プログラム MI

▶ 10月

「インターンシップレポート」

私は5日間、環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室でインターンシップを体験させて頂きました。外来生物対策室は、外来生物法やカルタヘナ法に基づいた外来生物や遺伝子組換え生物等に関する業務を行っています。

インターンシップでは、外来生物法に関する書類整理業務を行うだけでなく、外来生物に関する会議に参加したり、終生飼養促進案の検討を行ったり、ヒアリやアメリカザリガニの防除見学に同行させて頂くなど様々な業務を体験させて頂きました。

業務を体験する中で法律による規制は人員が必要になるなど業務面での難しさだけでなく、利害関係者との兼ね合いなど考慮すべきことが数多くあると知り、外来生物に対する法規制の難しさを感じました。また、環境省が関係機関や地方自治体の調整や統括を行い、信頼関係を構築しながら、外来生物対策を行っていることがわかりました。他にも自然保護官の方々の経験についても伺う機会を頂き、業務への理解を深めることができました。今回のインターンシップは自然保護に関係する公務員の仕事を体験し業務理解をするだけでなく、仕事に対する姿勢、関係者との信頼構築の重要性、環境行政の考え方も同時に学ぶことができたと感じています。

最後になりますが、お忙しい中にも関わらず温かくご指導下さいました外来生物対策室の皆様に心より感謝申し上げます。

写真：小松 航

#03 環境省信越自然環境事務所　中部山岳国立公園管理事務所

白出 晶太郎 生命地球科学研究群 地球科学学位プログラム MI

▶ 9月～10月

「インターンシップレポート 環境省中部山岳国立公園管理事務所」

私は、環境省信越自然環境事務所中部山岳国立公園管理事務所でインターンシップを体験させていただきました。同事務所では、中部山岳国立公園内の自然環境や野生動物の保護管理、保全整備に関する業務のほかに、同公園南部地域の利用推進とサステナブルな地域づくりに関する業務を行っています。

インターンはオンラインでの実施で、初日に日本の国立公園と中部山岳国立公園の概要と利用推進に向けた取組についてお聞きしました。その後、“公園利用者アンケートの解析”と“南部地域におけるサステナブルな取組の現状把握”の2つのワークを通して、国立公園行政の立場から持続可能な地域づくりの実現のために地域の向かうべき方向性を考えました。その内容をレンジャーの方に報告し、その一部をインターン期間後に開催された「中部山岳国立公園南部地域利用推進協議会」でご利用いただきました。会議では、エリアブランディングと各地区の協働の重要性が関係者と共有できていることが印象的で、私の資料を意見交換の材料として利用していただけたことに嬉しく思いました。一方で、財源の確保や使途の整合性など、協働を進めるうえでの懸念事項については議論の余地があり、私自身考えの及んでいない部分が多いことを痛感しました。これらの課題について、地元関係者と協議を重ねて取組を決定するプロセスの一部を傍聴することができ、刺激的な経験になりました。

インターンを通じて、サステナブルな観光地域づくりに向けた課題やレンジャーの役割への理解を深めることができました。過疎化や高齢化が進む地域で、財源やマンパワーを確保しつづけ、持続的に事業に取り組むために、関係者間の連絡調整を担うレンジャーの役割は、利用に重点を置きつつも、景観の保護や生物多様性の確保への姿勢に通ずるものを感じました。また、業務が多様化・複雑化するなかでのレンジャーの視座に触れることができ、自分なりの自然保護を改めて考えるきっかけとなりました。

最後になりますが、このような機会を与えてくださった先生方と、お忙しいなかご指導くださいました中部山岳国立公園管理事務所所長の森川さまに心より御礼申し上げます。ありがとうございました。

写真：佐伯 いく代

#04 株式会社ピッキオ

王 会一 生命地球科学研究群 地球科学学位プログラム M2

▶ 8月

「自然を守りながら自然を楽しむ方法はここにある」

真夏の８月に、軽井沢にある株式会社ピッキオ様のインターンシップに参加させていただきました。平野部の暑気から逃れて、冷涼な高原で素晴らしい自然と共に二週間を過ごしました（涼しさでストーブまで一度使っていただきました…！）。

ピッキオの事業は、主にエコツアー事業とツキノワグマ保護管理事業という２つの柱があり、私はエコツアーの運営を体験しました。エコツアーの運営も場所により２つに分けられています。１つは星野エリアにある野鳥の森での、自然観察やムササビ観察、親子探険のサポートです。もう１つはプリンスホテルの敷地内にあるネイチャーキッズ森の家が行うキッズチャレンジのお手伝いです。前者は自然豊かな森の中を歩きながら、人々に森の持続可能な楽しみ方を通して、森の多様な魅力と価値を伝えることに重点をおいています。一方、後者はこどもをメインターゲットにして、身近な自然とのふれあいを通して、自然を愛し、チャレンジする心を育てることに力を入れていると感じました。

短い間ですが、このインターンシッププログラムを通して、エコツアーの運営方法やその意義に対する理解を深め、さらにネイチャーガイドの役割やその重要性、ガイディングの難しさなどを学びました。

私はこの経験を活かして、今後も森をはじめとする生態系の価値を高める仕事に関わりたいと思いました！

ピッキオこども冒険クラブ：森の秘密基地での木小屋建て　写真：株式会社ピッキオ 深澤 友香

#05 Picchio Wildlife Research Center（株式会社ピッキオ）

Pangda Sopha Sushadi
M2, Master's Program in Agro-Bioresources Science and Technology

▶ 10月

「Coexist in harmony between bear conservation and human activities in Karuizawa」

I knew about wildlife conservation activities at Picchio, a non-profit conservation organization (NPO) in Karuizawa, from the videos they uploaded on Youtube. It turned out to be a valuable experience for my short internship in early October. I had the opportunity to be directly involved in the management of the conflict between humans and Japanese black bears (Ursus thibetanus) in Karuizawa, which is the main activity of this organization.

During my 7 days there, I learned several strategies to reduce bear invasions into residential areas, including management of trash bins and buffer zones. Picchio put radio transmitters on the bears around Karuizawa so they could be tracked by telemetry and monitored every night to make sure they were far enough from human settlements. No less than 30 bears were monitored in a single night, and I was blessed to be able to take part in one occasion, which although tiring but very rewarding. We also analyze fecal samples that are routinely collected from the forest to predict the black bear's feeding preferences in certain seasons.

Most memorable, of course, is the first-hand opportunity to meet and study Japanese black bears in its natural habitat. I had the opportunity to rescue a mis captured bear to be relocated and released to a safer place. We also collected some samples from the bear for further lab analysis, but of course all were done under anesthesia without hurting the bear. Not to forget the opportunity to directly observe bear winter's den and its behavior prior to hibernation, which is very useful for wildlife management and conservation, especially the Japanese black bear in Karuizawa.

Photo by Picchio Wildlife Research Center

自然保護に関わる仕事を体験する

#06 Fossa Magna Museum and Itoigawa UNESCO Global Geopark, Niigata Prefecture

Paramate Khamfoo M2, Master's Program in Geosciences

▶ 12月

「The Roles of Curator to Support the Museum and Geopark A Case Study at Fossa Magna Museum and Itoigawa UNESCO Global Geopark, Niigata Prefecture」

The Itoigawa UNESCO Global Geopark (UGGp) is located at Itoigawa city, Niigata Prefecture, Japan. It is interesting that this designated conservation site lies on the Itoigawa-Shizuoka Tectonic Line (ISTL) and Fossa Magna. They are two important geological structures, which have formed the several gorgeous Kanto's mountains and transferred the various-sized gemstone (Jade) from a deep internal crust to earth's surface as the exceptional geological and natural resources to be originally made in Itoigawa city. These stunning natures closely relate to the human life and their long-term interaction has shaped the unique culture and tradition as the most famous Jade of Japan and the world's oldest Jade jewelry industry. According to the adequate and satisfactory outputs from all activities through the synergy among local stakeholders, the Itoigawa City Hall, a major organization working on the Geopark's support and promotion, received a certification from the Global Geoparks Network, that makes the Itoigawa Geopark is the first Global Geopark in Japan as well as the best role model for other national Geoparks.

The Fossa Magna Museum is main educational center to disseminate the dazzling values of Itoigawa's resources, which is one of the UNESCO's goals to increase the public awareness on the precious local nature and culture. After it was established, the sufficient conservation, raising pride of Itoigawa's resident, and rural sustainability have been significantly gone up. In my short-term internship, I was trained not only as a curator, but also as a Geopark's officer to learn the four roles supporting the Itoigawa UGGp as follows: 1) Research: producing new discoveries, 2) Education: continuously communicating on high valuable resources to public, 3) Storage: looking after the outstanding samples with a well management system and 4) Exhibition: displaying the partial samples and attractively arranging them in a museum. Furthermore, it was an opportunity to observe the surrounding prominent geological sites such as the Omigawa Jade Gorge, ISTL observation park, Benten-Iwa, Salt trails and Oyashirazu site. Therefore, a skill of how to link all kinds of local resources as the wonderful and simple stories showing the unusual multidisciplinary features of Itoigawa UGGp, was gradually developed during the internship. This was the special experiences provided by CPNC because I have found that a curator or Geopark's officer is my expected career in the future.

The image capture of rock, fossil and mineral samples is a crucial part of specimen registration for the Museum's manageable storage.
Photo by Yousuke Ibaraki, Curator at Fossa Magna Museum

#07 公益財団法人日本野鳥の会

早川 由里子
システム情報工学研究群　構造エネルギー工学学位プログラム　MI

▶ 11月～

「日本野鳥の会　インターンシップレポート」

私は、東京港野鳥公園という公益財団法人日本野鳥の会が管理運営に携わる海上公園にて、インターンシップを体験させていただきました。東京港野鳥公園は、埋め立て地でありながらも、汽水池、淡水池、泥湿地、干潟、ヨシ原、森林など多様な環境が混在しています。水鳥や小鳥類や猛禽類などの鳥類だけでなく、カニやトビハゼなど干潟の生き物や、里地の虫などが観察できます。

インターンシップでは、東京港野鳥公園でのレンジャー業務を体験させていただきました。具体的には、週一回行われる鳥類個体数調査と調査データの入力、自然環境管理のための草刈り搬出、野鳥解説などのイベント補助や来園者対応、広報のためのレンジャーブログの作成、展示物の作成等を行いました。

なかでも印象に残った業務は、来園者対応です。お客様は、本日観察された鳥についてだけでなく、公園の成り立ち、樹木や昆虫についてなど、様々なことをお尋ねになられます。レンジャーとして、鳥についての知識だけでなく、樹木や植物、昆虫などの知識も必要になってくることを感じました。また、珍しい鳥が現れた際は、その場所や様子などについて、常連のお客様が教えて下さいます。このように、お客様とレンジャーの皆様が情報交換を行い、協力して観察を行えていることがとても素敵だと感じました。

このインターンシップを通して、実際に行われている調査と管理について、その重要性や難しさに対する理解が深まりました。今回、このような貴重な機会を与えてくださった先生方と、お忙しい中受け入れてくださったチーフの川島様、ご指導いただきましたレンジャーの皆様に、心より感謝申し上げます。

野鳥解説コーナーの様子（ネイチャーセンター前にて）　写真：東京港野鳥公園レンジャー　植阪 架愛

自然保護寄附講座 教員　佐伯 いく代・武 正憲・庄子 晶子・杉原 薫・飯田 義彦

自然保護にかかわる様々なトピックについて、ゲストスピーカーによる講演の聴講、現地見学、グループディスカッション、発表などを通じて理解を深めました。

第1回 自然保護の現場における安全管理

2021年6月17日

第1回の講義は「自然保護の現場における安全管理」と題し、これからフィールド活動を参加していく学生たちにむけ、講義をオンサイト・オンライン・オンデマンドの併用で行いました。講義では、屋内（キャンパス等の管理された屋外も含む）と野外フィールドの環境の違いによって人に影響を与える要因、さらにリスク（危険因子）という用語やリスクマネジメントの考え方を学びました。野外フィールドでのリスクマネジメントでは、現地フィールドでの活動を具体的に想像し、どのようなリスクがあるか、どのような事故が起こりうるかを検討し、それを事前に排除するための準備が重要です。そして、装備は単なる防寒着でなく、野外フィールドでのリスクを低減し、さらに活動パフォーマンスを最大化するための道具と考えることができます。この点を考慮すると、装備の素材や機能を選択する基準が明確化できます。講義では、具体的な装備の選び方に関する情報提供をしました。オンサイトで参加してくれた学生には私が普段使用している装備や道具を実際に触れてもらう機会を提供しました。これから雨具や登山靴を買おうと思っていた学生から、装備の購入する際の参考になったと感想をもらいました。（文　武 正憲）

装備紹介の様子　写真：飯田 義彦

第2回 国際キャリアの形成に関するゲストレクチャー

2021年7月9日

ハイブリッド形式にて学生と教職員合わせて23名の参加を得て、自然保護分野でのキャリア形成を考えました（2021年7月9日）。天野陽介氏（現 WWF Japan）からは、ニュージーランドでの勉学やタイでの現場経験、フィリピンやコスタリカでの大学院生活を通じ、獣医になる夢から、広く自然環境の保全に関わるように視野が広がってきたこと、国連大学 SATOYAMA イニシアティブでの仕事などを通じて「想定外」の経験とスキル、人との出会いを得てきたことを紹介いただきました。中村真介氏（現（株）ジオ・ラボ）からは、人文地理学や森林科学からの地域の捉え方をふまえ、博物館そしてジオパークやユネスコエコパークといった地域の仕事から、ユネスコジャカルタ事務所や東チモールの USAID での仕事を経て、常に複数の道筋をみることの大切さや「声かけ」に耳を傾けて目の前にある機会を掴み取る視点を提示いただきました。松尾茜氏（現（公財）地球環境戦略研究機関）からは、学生時代に国際協力という関心から「地域に根ざした観光開発」という志を見つけ出したこと、民間企業でのインバウンドマーケティングの経験を経てブータンでの持続可能な観光開発の仕事に迷わず「飛び込んだ」ことを共有いただきました。なお、発表から質疑まですべて英語で行われました。3名の実践者の発表からは、人生は単直線的ではなく、それぞれの選択の中で国際経験も柔軟に取り込んでよいということを学んだように思います。（文　飯田 義彦）

講義後の学生との質疑応答　写真：事務局

自然保護セミナーを受講して

Kong Peifu
M2, Master's Program in Agro-Bioresources Science and Technology

The nature conservation seminar is a very attractive course that includes lectures, excursions, and presentations. Although some of the lectures were conducted online this year due to the epidemic, overall, it was very satisfying. The excursion to Mt. Tsukuba made me very interested in the distribution of plants and furthered my awareness of nature conservation. The last presentation enriched my knowledge immensely by learning about many thoughts of the students attended. Finally, many thanks for the knowledge gained and the people I met in the nature conservation seminar.

自然保護にかかわる様々なトピックについて理解を深める

第3回 筑波山巡検

2021年10月30日

国内外の自然保護を学ぶ学生に、まずは地元つくばの自然や歴史・文化を広く知ってもらうことを目的として、昨年度からこの講義では、紅葉の美しい秋の筑波山巡検を実施しています。筑波山とその周辺は、日本ジオパークの一つ「筑波山地域ジオパーク」に認定されていることから、この巡検では、実際に筑波山を訪れることで、自然保護におけるジオパークの役割や、自然と人々の暮らしとの繋がりを実感することの大切さを学生に伝えています。

今年度参加した学生からは、現地で自然景観のスケール、地質や植生、フクレミカンなどの特産品を五感で感じること、現地を訪れる前にジオパークのパンフレットや案内板等に目を通して基礎的知識を身につけること、現地でガイドや住民から現在進行形の話題を聴くことで、その地域の自然や歴史・文化の価値、保全の現状がより鮮明に記憶に残りやすく、地域への愛着や自然・歴史・文化の保護・継承への共感にも繋がりやすいという感想が寄せられました。また、秋の行楽シーズンの筑波山を初めて訪れた学生にとっては、観光・登山客の多さや交通混雑といった身近な自然のオーバーユースの現状についても考える機会となりました。　（文・写真　杉原 薫）

筑波山山頂から関東平野を望む学生たち

第4回 海洋生態系保全に関するゲストレクチャー

2021年12月3日

本セミナーでは、イギリスのオックスフォード大学のAnnette Fayet博士をゲスト講師としてお迎えし、高次捕食者を通した海洋生態系保護についての講演と海鳥を取り巻く自然保護問題について参加履修生11名とディスカッションを行いました。前半のセミナーパートでは世界的に深刻化している海洋環境問題についてお話しいただき、海鳥の行動生態を理解することの意義と海洋生態系保全にはその理解が不可欠であることをわかりやすく解説いただきました。また、イギリス生態学会が発行する国際学術論文誌編集委員の立場から、研究の進め方や日本ではまだそれほど浸透していない動物福祉を理解した上での研究手法の選択についてもお話しいただきました。後半のディスカッションパートでは、各自が事前学習により調べてきた海鳥類の個体数減少を引き起こす原因とその対策について履修生がそれぞれ紹介し、Fayet博士や参加者とディスカッションを行いました。オンライン会議形式においてディスカッションを英語ですべて行うという、多くの履修生にとっては初めての経験であり、ハードルも高かったと思いますが、多くの学生が活き活きと自分の意見を述べ、議論に参加していたことが印象的でした。

（文・写真　庄子 晶子）

Fayet博士の講義を熱心に聴く履修生

第5回 インターンシップ報告と学生スピーチ

2022年1月31日

第5回自然保護セミナーでは、インターンシップ報告と学生によるミニ・スピーチを行いました。インターンシップ報告では、7名の学生がインターンシップでの体験や感想を紹介してくれました。コロナ禍で、全体としてインターンシップの機会が限られた1年ではありましたが、どの学生の発表からも、充実した内容であったことが伝わってきました。（詳細については、インターンシップ報告のページをぜひご覧ください。）後半のミニ・スピーチでは、学生たちが自然保護に関する自由テーマで2分間の英語のスピーチを行いました。英語を母国語としない学生にとっては、やや緊張する課題であったかもしれません。ですがみな、とてもよく準備をしてくれており、授業で印象に残ったこと、興味をもった自然保護トピック、社会での自然保護のあり方など、思い思いのスピーチを聞くことができました。コロナ禍となってから、オンラインでの授業が多く、他の学生達と交流する場が少なくなっているように感じます。そのため、セミナーでの発表やスピーチ課題などを通じて、積極的に意見や情報を共有していくことは大切だと思いました。学生のみなさん、1年間、お疲れ様でした。　（文　佐伯 いく代）

オンラインシンポジウム

「自然の恵みと地域づくり —今、生物多様性地域戦略に求められるもの—」

生態系の保全と復元

担当教員 **佐伯 いく代**

2021年10月9日（土）に、「自然の恵みと地域づくり—今、生物多様性の求められるもの—」というオンラインシンポジウムを開催しました。これは、自然保護寄附講座の講義科目「生態系の保全と復元」の一環として企画されたものです。アーカイブビデオの視聴も含め、学内外から360名の参加がありました。生物多様性地域戦略とは、都道府県や市町村が策定する、生物多様性に関わる地域計画のことです。シンポジウムではまず、吉田正人教授より、生物多様性地域戦略の全体像と各地の事例、地域づくりとの関係などについてお話をいただきました。次に、西廣淳博士（国立環境研究所）より、「自然を活用し守る工夫」と題し、グリーンインフラやEco-DRR、One Healthアプローチなどの概念が紹介されました。角谷拓博士（国立環境研究所・筑波大学）からは、データを活用した保全計画として、主に都市生態系における生物多様性データの解析手法について講演いただきました。講演パートの最後では、私からシンボル種であるハナノキや山桜を題材に、生物文化多様性に関する話題提供を行いました。パネルディスカッションでは、東京都とつくば市の担当の方に、両地域での生物多様性地域戦略づくりの動きについて紹介いただきました。参加者からは多くの質問が寄せられ、活発な意見交換を行うことができました。　（文　佐伯 いく代）

助成研究報告

筑波大学構内の人工河川を対象とした持続的ビオトープの構築

筑波大学大学院生命環境系 **横井 智之**

大学構内を流れる人工河川（通称：天の川）は、筑波大学を象徴する風景の一つとして取り上げられる場所です。この河川はビオトープを意図せずに造成されたものですが、40数年を経て、多様な動植物種が生息する場として成立しつつあります。ただし調査をした例はなく、詳細は不明でした。この環境をビオトープとして適切に管理することは、身近な生物群集の多様性維持や、キャンパスの景観維持にもつながることが期待されます。

今回、自然保護寄附講座より助成金をいただいて、天の川と2つの池を対象として、水生生物相、水辺の植生・水質について調査を1年間実施しました。その結果、予想よりも多くの魚類や昆虫類の生息を確認し、植物類の生育状況や水質環境についての情報を得ることができました。中には、つくば周辺であまり見かけなくなった昆虫種も見られました。調査本年の最後には、幅広い研究領域の教職員・学生総勢20名以上で、『生物相への影響を最小限にするために水を抜かない泥除去作業』も実施しました。ここでは、ほとんどの参加者がウェダーを初めて着てヘドロを除去する作業を体験し、身近なビオトープの存在と維持の難しさを改めて知ってもらうことができたと感じています。　（文・写真　横井 智之）

大学構内の天の川での生物相調査風景

学会賞受賞について

この度、2021年度第21回環境情報科学センター賞（学術論文賞）を「海洋レクリエーションにおける利用者の認知行動把握に関する一連の研究」で受賞させていただきました。本賞は、環境情報科学に関する学問及び技術の進歩・発展に貢献した、優れた学術論文に関する業績に対して与えられるものです。海水浴，ダイビング，釣りといった海洋レクリエーションを対象として，利用者の認知行動を把握しようとした挑戦的な取り組みであること、単に対象や場所の組み合わせとしてのケーススタディにとどまらない新たな領域の開拓をおこなっていることを評価していただきました。この受賞のきっかけとなった研究は、2015年に自然保護寄附講座研究助成を受けた和田茂樹先生との共同研究が始まりで、その後に環境研究総合推進費（4RF-1701）の助成を受け、共同研究をつづけた成果によるものです。本受賞は、自然保護寄附講座でのご縁がなければ実現していないものですので、大変感謝しております。今後も自然保護寄附講座でのご縁を活かし、研究活動に精進してまいります。

（文　武 正憲）

https://www.ceis.or.jp/data/member/centerprize/21th%20centerprize%20winners.pdf

IUCN World Conservation Congress Marseille 2020

新型コロナウイルスの影響で 2020 年 6 月から 2021 年 9 月に延期された IUCN（国際自然保護連合）の世界自然保護会議は、フランスのマルセイユ及びオンラインで開催されました。この中で筑波大学世界遺産学学位プログラムと自然保護寄附講座は、インドの野生生物研究所と共催で、“Linking Nature and Culture in Asia and the Pacific -Initiatives for Advancing Knowledge and Scaling-up Capacity Building in Landscape Conservation” というテーマセッションを開催しました。このセッションは、2016 年から 2019 年まで世界遺産専攻と自然保護寄附講座が開催した、アジア・太平洋地域の遺産保護における自然と文化の連携に関する人材育成ワークショップのまとめとして開催され、元筑波大学研究員の Maya Ishizawa さんがワークショップ全体の説明を、参加者のフランスの Florence Revelin さん、フィリピンの Jefferson Chua さんがワークショップから学んだことを発表しました。また、IUCN の Jessica Brown さん , ICOMOS（国際記念物遺跡会議）の Kristal Buckley さんにもコメントをいただきました。深く感謝申し上げます。

（文　吉田 正人）

奄美・沖縄世界自然遺産登録について

2021 年 7 月、中国の福州及びオンラインで開催された世界遺産委員会において、奄美大島・徳之島・沖縄島北部及び西表島（以下、奄美・沖縄）が、日本で 5 番目の世界自然遺産として世界遺産リストに記載されました。この世界遺産委員会では、北海道・北東北の縄文遺跡群も世界文化遺産として登録されました。奄美、沖縄は、2017 年に推薦されましたが、2018 年の IUCN 評価書では登録延期となり、日本政府は一旦推薦を取り下げ、世界遺産、緩衝地帯の境界線を見直して、2019 年に再推薦したものです。2020 年の世界遺産委員会が新型コロナウイルスの影響により延期となり、ようやく 2021 年に登録となりました。しかし、奄美・沖縄は無条件で登録された訳ではなく、西表島の観光管理、奄美大島・沖縄島・西表島の希少種の交通事故対策など多くの課題を抱えています。私も NHK クローズアップ現代などでこの問題を指摘しましたが、交通事故対策は最も緊急の課題だと思います。現在は新型コロナウイルスのため観光客数も少ないのですが、今後に向けて早急な対策が求められます。

（文・写真　吉田 正人）

西表島

奄美大島

自然保護寄附講座

2014年度

2015年度

2016年度

2017年度

2018年度

2019年度

2020年度

2021年度

自然保護寄附講座Newsletter（既刊号）は自然保護寄附講座のホームページからもご覧いただけます。

自然保護寄附講座のパンフレットもご覧ください

本講座の教育プログラムの魅力や修了生の声、履修生への支援制度の実績などを紹介するとともに、「自然保護」に関わる多様な学術領域や幅広い研究フィールドを感じることのできる温かみのある表紙デザインとなっています。ぜひお手に取ってご覧ください。

装丁デザイン：Piece of CAKE　Design

自然保護寄附講座 Newsletter No.8
2022年3月22日発行
発行　筑波大学大学院 自然保護寄附講座
編集　飯田 義彦 / 田口 由香里（自然保護寄附講座事務局）
〒305-8571　茨城県つくば市天王台 1-1-1 筑波大学共同研究棟 A202
(029)-853-6344
nature@heritage.tsukuba.ac.jp
印刷　株式会社アイネクスト

@ 自然保護寄附講座

@ natureconserva1

www.conservation.tsukuba.ac.jp