

N ewsletter

No. 6

Mar 20, 2020



2019年度自然保護セミナー
タスマニア実習レポート
サイエンティフィック・ジャーナリズム成果レポート
自然遺産実習レポート
IUCN(国際自然保護連合)ほか国内外インターンシップレポート
海外フィールド活動等支援制度レポート
文化と自然の複合遺産
第4回アジア・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
「山と人とのつながりを考える国際シンポジウム」



筑波大学
University of Tsukuba

Table of contents

- 03 2019 年度自然保護セミナー
—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
自然保護寄附講座 教員 佐伯 いく代・武 正憲・和田 茂樹・庄子 晶子・杉原 薫
- 第1回 下田エクスカージョン
第2回 沖縄のサンゴ礁の自然について 辺野古の埋め立てを例に
第3回 G20 Marine Plastic Litter：海洋プラスチック問題と G20 の成果
第4回 北海道における野生動物管理とは
第5回 インターンシップ報告・ミニスピーチ
自然保護セミナーを受講して
生命環境科学研究科 博士前期課程1年 相澤 良太
人間総合科学研究科 博士前期課程1年 Congcong Liu
- 05 タスマニア実習レポート
—世界複合遺産の管理とガバナンスを学ぶ
生命環境科学研究科 博士前期課程2年 佐藤 大輔
人間総合科学研究科 博士前期課程2年 Claudia Hatsumi Uribe Chinen
- 06 サイエнтиフィック・ジャーナリズム成果レポート
世界自然遺産で生きる人びと—昆布漁を通してわかった「知床の真髄」—
人間総合科学研究科 博士後期課程2年 船木 大資
自然遺産実習レポート
人間総合科学研究科 博士前期課程1年 濱久保 衛
- 08 IUCN（国際自然保護連合）インターンシップレポート
—国際機関の仕事を体験し世界へ羽ばたく
人間総合科学研究科 博士前期課程2年 山口 諄也
- 09 インターンシップレポート
—自然保護に関わる仕事を体験する
インドネシア公共事業・国民住宅省
エチオピア Eastern Nile Technical Regional Office
オーストラリア Animal Welfare League in Queensland Coombabah Rehoming Center
生命環境科学研究科 博士前期課程1年 古賀 亘
生命環境科学研究科 博士前期課程2年 Ola Mamoun
生命環境科学研究科 博士前期課程2年 Cui Yueduo
生命環境科学研究科 博士前期課程1年 後藤 鮎美
生命環境科学研究科 博士前期課程1年 中嶋 美緒
生命環境科学研究科 博士前期課程1年 木村 祐貴
生命環境科学研究科 博士前期課程1年 Aymen Halleb
生命環境科学研究科 博士前期課程2年 Okin Yllah Kang
生命環境科学研究科 博士前期課程1年 折戸 咲子
- 環境省気候変動適応室
環境省自然環境局国立公園課
農林水産省林野庁
NPO 法人つくば環境フォーラム
つくば市役所
株式会社ピッキオ
- 12 海外フィールド活動レポート
—国際学会での研究発表や研究のためのフィールドワーク
生命環境科学研究科 博士前期課程2年 Isabela Silveira Baptista
生命環境科学研究科 博士前期課程2年 佐藤 大輔
- 13 文化と自然の複合遺産
第4回アジア・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報告
芸術系 教員 吉田 正人・稲葉 信子・上北 恭史・下田 一太・池田 真利子・Maya Ishizawa
「山と人とのつながりを考える国際シンポジウム」を開催
自然保護寄附講座 リサーチ・コーディネーター 須田 真依子
- 15 自然保護寄附講座教員紹介
—新しいメンバーが加わりました！
自然保護寄附講座 教員 庄子 晶子・杉原 薫・角谷 拓

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。各ページ右上のグレーで囲まれた文字は自然保護寄附講座の科目および制度名です。なお、大学院課程の改組再編により、2020年4月より各研究科および専攻名称が変わります。

柱状節理が美しい門脇崎（東伊豆・城ヶ崎海岸）で営巣するアマツバメの群れ。断崖絶壁を住処とするアマツバメは、日本に夏鳥として渡来する渡り鳥で、英語では Pacific Swift とよばれている。空を飛ぶことに特化した珍しい鳥で、時速150キロもの高速で飛行しながら餌となる昆虫を捕獲する。



Cover photo by 自然保護寄附講座／生命環境系 杉原 薫

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

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

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 下田エクスカージョン

2018年にユネスコが世界ジオパークに認定した「伊豆半島ジオパーク」を訪れ、ジオパークの一番の見どころとなる「ジオサイト」を見学しながら、それらの学術的価値や重要性、地域資源としての保全の在り方などを学びました。また、この実習期間中には、同エリア内にある筑波大学の附属施設「下田臨海実験センター」も訪れ、施設を見学しながら主な研究内容について伺いました。

梅雨のど真ん中で、見学を予定していたジオサイトの全てを訪れることはできませんでしたが、火山の噴火によってできた城ヶ崎海岸や大室山、河川の運搬・堆積作用と潮流によってできた弓ヶ浜など、本ジオ

パークを代表するジオサイトのほか、拠点施設の「ジオリア」を見学することで、伊豆半島の地形や地質の成り立ちを学んだり、現地で活躍するガイドさんのお話を伺ったりすることができました。

宿泊先で開かれた夜のワークショップでは、見学したジオサイトで疑問に思ったことやジオサイトの保全状況などについて、英語でグループ討論&発表会を行いました。

最後に、「なぜ人は再び火山の噴火が起きるかもしれない場所の近くに住み続けるのか?」「なぜ大室山では『山焼き』が今も続けられているのか?」を課題に、火山という自然の恵みと脅威、日本の伝統文化や観光振興の在り方などをキーワードとし

て、ジオパークの理念の一つでもある「人と自然との共生」について、各々がレポートにまとめました。(文・写真 杉原)



伊豆半島ジオパークの拠点施設「ジオリア」での見学の様子

第2回 沖縄のサンゴ礁の自然について 辺野古の埋め立てを例に

日本自然保護協会の安部真理子さんをお迎えし、サンゴ礁生態系の保全活動についてお話をいただきました。冒頭に、サンゴという生き物やサンゴ礁生態系の特徴について解説をいただき、それらが白化現象、海洋酸性化、赤土の流入、オニヒトデによる捕食、病気、盗掘、埋め立てなど、多くの危機に直面していることを紹介いただきました。さらに、ニュースなどでとりあげられることの多い辺野古大浦湾の埋め立て工事の状況についてのお話がありました。大浦湾は、ジュゴンという絶滅危惧種の生息

地であることや、多様な生物の宝庫であることなどが知られています。その環境が工事によって激変し、さらに土砂の持ち込みなどによって深刻な外来生物問題が起こる可能性があることなどを学びました。全体を通じ、美しい海の写真がふんだんにちりばめられているのが印象的でした。質疑では、多くの質問・コメントが出されました。例えば、日本のアセスメント制度の問題点や、サンゴの白化現象のメカニズム、琉球・奄美における世界自然遺産登録を目指す動きなどについてです。我が国は、世

界有数の海洋国です。豊かな海と豊かな社会 — ともに支えあう仕組みづくりが求められています。(文・写真 佐伯)



第3回 G20 Marine Plastic Litter: 海洋プラスチック問題とG20の成果

IUCN (国際自然保護連合) 理事 (外務省参与・大使) をされている堀江正彦先生をお招きし、「G20 Marine Plastic Litter (海洋プラスチック問題とG20の成果)」というタイトルで講義をいただきました。第3回セミナーの目標は、堀江先生が事前に準備してくださったG20大阪サミットの首脳宣言(英語)を読み、海洋プラスチック問題の部分について、英語でディスカッションをするというものです。「これは大変そう!!」と思いきや、学生たちはいきいきと自己紹介や意見表明を行っていききました。

G20とはGroup of Twentyの略で、日本を含む世界の主要20か国・地域を指します。2019年は大阪でサミットが開かれ、金融や世界経済に関する議論とともに海洋プラスチック問題がとりあげられました。「首脳宣言にこの問題が盛り込まれたことはすばらしい」「でもOsaka Blue Ocean Visionにある“2050年までに追加的な汚染をゼロにする”という目標は低すぎるのでは?」「一人ひとりが3R(Reduce Reuse Recycle)を進めるべき」など様々な発言がありました。プラスチックは社会のいたるところで使われ

ています。筑波大学でも、プラスチックごみを減らすための取組をぜひ進めていきたいですね。(文・写真 佐伯)



第4回 北海道における野生動物管理とは

普段は目にする機会が少なく、観察することが難しい海洋動物。今、海洋生態系の高次捕食者である海獣類や海鳥類は混獲や人間との軋轢などさまざまな問題を抱えています。第4回セミナーでは、海洋動物が直面する問題や、その保護管理について専門家を招いて解説していただきました。講演者は、ゼニガタアザラシの適正な個体数管理と漁業者との軋轢を軽減する手法開発について長年にわたり研究している小林由美さん、約半数の種が絶滅の危機に瀕している海鳥類の混獲*問題の解明に向

*混獲とは、漁獲対象の種とは別の種を意図せずに漁獲してしまうこと。

けた研究を進める西沢文吾さん、そして専門性を活かして海洋生態系をとりまく問題についてアウトリーチ活動を行う大門純平さんと、3本立てのセミナーを行いました。

その愛くるしさから人気が非常に高いアザラシ。狩猟や人為的な影響により一時は絶滅が危惧される状態まで個体数が減少しましたが、現在は個体数が増加して北海道では深刻な漁業被害をもたらしています。この問題の現状と解決方法についてわかりやすく動画と写真を用いて解説いただきました。その他、海鳥類が混獲に至るメカニズムと現在行われている混獲を軽減されるた

めの対策、未だ解決できていない問題、そして絵本を用いた幼児向け環境教育の意義とその実践についてお話しいただきました。

(文 庄子)



写真：小林由美

第5回 インターンシップ報告・ミニスピーチ

最後の自然保護セミナーは学生発表で、インターンシップ報告会と履修生によるミニスピーチの2部構成です。寄附者の方にご臨席いただき、学生たちは少し緊張した面持ちでした。

インターンシップ報告会では、IUCN（国際自然保護連合）本部（スイス）、ナイル川流域イニシアチブ現地事務所（エチオピア）、JICA ジャカルタ地盤沈下対策プロジェクト（インドネシア）、犬猫リホーミングセンター（オーストラリア）、環境省気候適応室、環境省国立公園課、林野庁国有林野総合利用推進室、つくば市ジオパーク室、NPO 法人つくば環境フォーラム、株式会社ピッ

キオ（長野）の体験報告がありました。5分という限られた時間でしたが、体験の様子が分かるように工夫され、充実した体験であったことが伝わり、質疑も盛り上がりました。留学生がつくば市内での活動に参加し、その関係者が聴講してくれたので、大変うれしく感じました。

ミニスピーチは「人と自然とがよりよい関係を結んでいくために、もっとも大切だと思うこと」について、30秒の英語スピーチです。人と自然の関係を見直すこと、できることから始めること、多様な人々と話し合う場を持つことなど授業や実習を通じた体験を踏まえて発表しました。

最後に、寄附者の方から「シカの食害を例に、人間が自然と良い関係を作ろうとしても、自然は思うようにならないことがある。自然保護は複雑であることを頭の片隅において、たくさん学んで、活躍してほしい。」とのエールをいただきました。

(文・写真 武)



自然保護セミナーを受講して

生命環境科学研究科 生物資源科学専攻 MI 相澤 良太

自然保護セミナーでは、自然保護の現場に携わる方々のお話を聴くことで、社会の中での自然保護の立ち位置と課題を伺うことができました。特に社会的関心の高い分野の、メディア等を介さない現状や意見を伺うことができた意義は大きいと思います。また、自然保護寄附講座で学ぶ理論や、私自身の研究領域である生態学の基礎研究の社会での応用と需要を知ること、自分が勉強し研究する意義について問い直す機会になりました。



自然遺産実習で訪れた知床五湖にて

MI, World Heritage Studies, Graduate School of Comprehensive Human Sciences
Congcong Liu

The Nature Conservation Seminar is a professional and international course. Firstly, I learned professional knowledges from the teachers in different fields of nature conservation, such as marine ecosystem conservation, nature conservation and security management, marine litter issues and so on. This has made me more aware of the natural environment that I did not understand but live in every day. Secondly, each course offers the opportunity to communicate in-depth with people from different countries that have different cultures. This opened my eyes and helped me think in a more diverse way.



In Shiretoko World Heritage Conservation Center

自分でテーマを持って参加する事で期待以上の成果が得られたタスマニア実習

生命環境科学研究科 山岳科学学位プログラム M2 佐藤 大輔

世界遺産に指定されているタスマニア原生地域では、自然保護と観光利用はどのようにバランスが取られているのか。山岳科学学位プログラムに在籍し、山岳観光を研究する自分は、そのような問題意識をもって実習に参加しました。一方、タスマニア入り直前に、キャンベラ在住の友人から「オーストラリアには宿泊と食事のサービスを提供する日本のような山小屋はない」ということを聞き、その理由を実習を通して見つけたいとも考えていました。

実習後半にタスマニアを代表する自然公園である Cradle Mountain-Lake St Clair National Park を訪れました。世界屈指の優れたトレッキングルートとして、ロンリープラネットに認定されている Overland Track を辿りながら、クレイドル山山頂直下まで日帰り往復しました。この間には Kitchen hut という避難用シェルターがあるのみで、日本のような商業的な山小屋はありませんでした。Overland Track の全行程は 65km に及び、有人の山小屋はないので、5泊6日の宿泊を伴う全行程を歩くためには、登山者はテントか Public hut に泊まるか、ガイドを依頼して Private hut に泊まるかしかないようでした。国立公園指定以前から多くの方が山間地域を利用し、私有地が公園内に数多く存在する日本の国立公園に対し、僅か 100 年、200 年前まで人跡未踏の原生林であった土地を国が所有し、一つの造営物とみなすオーストラリアの国立公園制度では、観光開発は最小限になるようデザインされ、山小屋の機能や利用方法も大きく異なっていました。

今回のタスマニア実習では、日本とは異なる自然公園の利用の仕方が非常に印象的でした。自分でテーマを持って参加する事で期待以上の成果が得られたと感じています。私の関心に沿ったプログラムを用意して頂いた先生方に深くお礼を申し上げます。



Photo: Claudia Hatsumi Uribe Chinen



Cradle valley, Dove Lake を見下ろす私たち一行

写真：佐藤 大輔

Tasmania: Our lives in nature, the nature in our lives

M2, World Heritage Studies, Graduate School of Comprehensive Human Sciences

Claudia Hatsumi Uribe Chinen

If you have the chance to visit Tasmania, you can testify by yourself the many aspects that justify the uniqueness of this place on Earth: its singular geological formations, its ecosystems and endemic species of flora, fauna, and their long-standing interaction with human societies. These particular attributes were acknowledged earlier by scientific missions of naturalists and later became reasons to create National Parks and protected areas. Much more historically recent is the inscription of the "Tasmanian Wilderness" area in the UNESCO World Heritage List which recognized Tasmania's outstanding values globally.

Our field trip in Tasmania was an invitation to fully appreciate and enjoy the values of nature, its conservation and its interrelationship with culture. We saw in the ecosystems of Mount Field National Park rare varieties of Eucalyptus that can only be found in these latitudes. In the surroundings of Cradle Mountain-Lake St. Claire National Park, we became more aware of the levels of sensitivity we should have for the protection of wildlife, such as marsupials. By protection, we mean the ways to respect their habitats and lives while avoiding any kind of disturbance that may cause harm. On the shores of Bruny Island, we understood the importance of certain plants for the traditions of Indigenous communities. Much of these encounters with nature gave us mixed sense of awe and surprise. Perhaps we tend to forget these connections with nature in our lives, as we are more than often submerged in forests of concrete, oceans of traffic and cityscapes.

At the University of Tasmania, we were able to learn more about the Indigenous perspective on nature conservation. Personally, it was fulfilling to reconnect with a former participant of the Capacity Building Workshop on Nature and Culture Linkages in Heritage Conservation organized by the University of Tsukuba, who gave a lecture on the conflict between Indigenous practices and the conservation of protected areas. By understanding this Indigenous perspective, we could increase our awareness on how the Western thought has influenced the ways we relegate nature as a separate entity, and how the protection of natural heritage has been historically an enterprise that excluded the participation of Indigenous peoples.

This particular reflection on the history of heritage conservation in post-colonial Tasmania, and the conflicting grounds with Indigenous peoples, provided me fundamental sources for the elaboration of my MA research. My MA thesis is concerned on how the protection and conservation of pre-colonial Indigenous cultural heritage in Peru became a national cause, while Indigenous communities were not considered in this process. At the end, the common message for the conservation of either natural or cultural heritage is the possibility to think about the integration of multiple stakeholders for a sustainable future.

世界自然遺産で生きる人びと — 昆布漁を通してわかった「知床の真髄」 —

人間総合科学研究科 世界文化遺産学専攻 D2 船木 大資



北海道の北東部に位置する知床半島

<https://maps.gsi.go.jp/#7/43.532620/144.475708/&base=std&ls=std&disp=1&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1>

北海道の北東部、ロシアを臨むオホーツク海と根室海峡に突き出し、その一部が2005年に世界自然遺産に登録された知床半島。この半島には、ヒグマが海岸線を闊歩し、オオワシが上空を舞う「手つかずの大自然」が残っている。

その一方で知床は、古くから漁業の町として栄え、活発な人の営みが続けられてきた場所でもある。ある研究者は、雄大な自然とともに断続的に昆布番屋やサケ番屋が建ち並ぶ海岸部の風景を「歴史的自然」と称し、「荒々しい自然のなかに人の生活が垣間見られるところこそ、知床の真髄」と評しているほどだ。

昨年度筆者は2か月半にわたって羅臼町の昆布番屋でアルバイトとして昆布漁師たちと寝食を共にし、昆布漁に携わってきた。

この記事では、そうした経験から垣間見えた「知床の真髄」を紹介する。

羅臼町のソウル漁業、昆布漁

羅臼町の名産品「羅臼昆布」を生産する昆布漁は「羅臼町のアイデンティティ」「羅臼町のソウル漁業」とも言われている。筆者が携わった「天然昆布漁」は7月中旬頃に開始され、羅臼町の沿岸部全域でおこなわれる。家族操業であり、昆布場ではたらく人たちは、昆布採りや乾燥作業のほかに「しめり」「巻き」「のし」「日入れ」「ひれ刈り」などさまざまな工程に携わるが、その間は住居兼作業小屋である「番屋」と呼ばれる建物に住み込んで作業に没頭する。



昆布を巻く筆者。今は機械による「巻き」の作業が主流である。悪天候が続くと室内作業が延々と続けられる。

に満載して帰ってきたら、そこからは総動員で昆布を乾燥させる作業だ。昼食をとってしばし休憩した後、気象条件が整えば、昆布を巻きやすくするために一度乾燥させた昆布をもう一度湿らせる「しめり」を実施する。「しめりをとる」ためにハマに並べた昆布の様子をうかがいながら、引き続き別の作業を続け、順調にいけば夕食の前後には昆布を室内に取り込む。一日の作業を終えたら、家族でひと時の団らんの時間があるが、20時頃には明日に備えて就寝する。昆布場の一日はこのようにして過ぎ、筆者が滞在した番屋では、こうした生活が2か月にも渡って続けられた。

昆布の生産は気象条件に委ねられているため、人びとは自然の変化に生活を適応させなくてはならない。たとえば、上述したしめり。実施するのに適した条件が存在するため、天候次第では深夜の1時頃から行う場合もある。同様に日入れも朝からよく晴れた日でなくては実施することはできない。日々変化する海中の昆布の状態に合わせて昆布採りの方法も変更する。

一方、知床は世界有数のヒグマの生息地である。ヒグマは時折昆布場まで降りて来ることもあり、知床の住人たちは、彼らと上手に折り合いをつけて生きていかななくてはならない。筆者がお世話になった漁師の「自然と暮らすって本当にゆるくない（易しくない）ことなんだよ」という言葉からも、その苦労の一端が伺える。

試行錯誤を重ねた 羅臼昆布漁の100年

今日、羅臼町の昆布漁家のほとんどは道路のある場所に番屋を構え昆布漁を営んで



「ゆるくない」 昆布場での生活

昆布場ではたらく人たちの朝は早い。4時ごろには起床し、早速昆布のしわを伸ばすための「巻き」や「のし」などの作業を開始する。漁師は朝5時に出港し、操業開始時刻の6時から昼頃まで昆布採取に没頭する。その間も陸廻り（おかまわり）と呼ばれる人々は黙々と作業を続ける。昼頃漁師が昆布を船

昆布の天日干しの光景

サイエンスライターの指導の下、学生自ら取材し、記事にまとめる



かつて多くの人々が移住した赤岩地区。現在は朽ち果ててしまった番屋も多い。

いる。しかし、かつては自然の恩恵を最大限に受けるため、世界遺産の核心部とも言われている知床半島の先端部に船で移住し、夏の間そこで生活する漁家も多かった。船外機や機械乾燥の普及により、現在ではこうした移住はほとんど行われなくなったが、昭和40年代は市街地から最も遠い「赤岩地区」であっても、500人以上が移住し、活気にあふれた場所であったと伝えられている。

羅臼町の昆布漁は100年以上の歴史を有している。明治40年頃には女性や子どもの職業であるとして地位が低かった昆布採取だが、次第に多くの漁家が携わるようになり、昭和15年頃には羅臼町の漁業の生産高の半分を占めるほどに成長した。一方で、昆布漁師たちは資源量の維持と安定した生産のための取り組みを継続してきた。昆布礁を人工的に作る取り組みや、厳格な規則の設定、さらに養殖試験の実施や機械

乾燥の導入のための試行錯誤に励んできた。こうした取り組みは一定の成果を収め、今日に至っている。羅臼町の昆布漁師たちはこの100年の間にさまざまな問題に直面し、その度に試行錯誤を重ねることによって自然とともに生きてきたのである。

世界自然遺産に登録された知床の自然が貴重で価値あるものであることは疑いようもない。しかしその世界に誇る自然だけが知床のすべてではないはずだ。一方には昆布漁のような、そうした自然と分かちがたく結びついた人々の営みが古くから存在し、今日もお息づいている。こうした人々の営みもまた知床を語るうえで欠くことのないものである。知床の人と自然、この両者に触れてはじめて私たちは「知床の真髄」に接近できたと言えるだろう。



ハマに現れたヒグマ。目の前を通り過ぎていく間、漁師たちはじっとその様子を見つめていた。

自然遺産実習レポート

自然遺産実習

昨年8月後半、約20名の受講生が北海道・知床半島を訪れ、昆布漁やエコツアー体験をしながら自然遺産の保全と産業との関わりについて学びました。この実習でTF(Teaching Fellow)を務めた船木大資さん(前段の「世界遺産で生きる人びと」執筆者)は2019年度人間総合科学研究科TF優秀賞を受賞しました。

自然遺産実習では、5日間に渡って世界自然遺産「知床」の保護地域や関連する場所を訪れました。現地では知床財団の方から野生生物管理やビジターコントロールに関する講義を受けた他、羅臼昆布の製造体験などを行いました。実習に参加するまでは、知床といえば流氷や知床五湖の美しい風景のイメージを持っていたのですが、昆布漁の事や知床での観光が一部地域に集中している問題など現地に行って初めて知ることも多くありました。特に昆布漁に関しては、世間に認知されている知床の魅力との繋がりが分からなかったのですが、お話を伺ったり

体験する中で、このような産業も営みも含めた全てが知床の魅力であることを感じました。

また、私は国立公園の管理計画を学んでいることからビジターコントロールについて興味を持っているため、全国的にも先進的事例である知床五湖における利用調整地区制度を実際に利用者として体験できた事は良い経験になりました。一方で、自然地域の保護と利用を両立することの難しさを実感しました。

本実習では、他専攻の学生も多く参加しており、生態系や地質を専門とする学生は私とは違った視点を持っていたので、

人間総合科学研究科 世界遺産専攻 MI 濱久保 衛

そのような学生交流が出来たことはお互いを高め合うことに繋がったと思います。多角的なアプローチが求められる自然保護の現場で議論することができ、実りある実習となりました。



レンジャーからヒグマの遭遇に備えたレクチャーを受ける(知床五湖)

国際機関の仕事を体験し世界へ羽ばたく



IUCN 代表団と世界遺産委員会期間中、バクーの会議場にて。一番左が筆者。

Photo: IUCN

人間総合科学研究所 世界遺産専攻 M2
山口 諒也

私は、スイスに本部を構える国際自然保護連合(以下、IUCN)にて、2019年2月中旬から8月中旬までの6ヶ月間、海外インターンシップに参加させていただきました。IUCNは、1948年に設立された、国や政府機関・非政府機関・ローカルコミュニティなど多くの関係者からなる国際的な自然保護ネットワークで、スイスのジュネーブから電車で20分ほどのグランという町に本部を置いています。私は学部で観光学を学び、修士課程での世界遺産学や、小笠原諸島での自然遺産実習をはじめとした自然保護寄附講座の実習に参加したことで、自然遺産地域における観光利用等によるオーバーユースなどの諸問題に関心をもったことから、IUCNでのインターンシップへの参加を志望しました。

私が所属したIUCNの世界遺産プログラムチームは、UNESCOの世界遺産プログラムに対して諮問機関の役割を担い、世界自然遺産の推薦資産の審査に際しての評価、登録された自然遺産の保全状況の監視を行っています。インターンシップでは、通常業務のほか昨年6月末から7月初旬までアゼルバイジャンのバクーで開催された第43回世界遺産委員会におけるチームのサポートを主に行いました。

アゼルバイジャン共和国で 開催される国際会議の準備に 奔走

最初の2ヶ月間は、自然遺産における2019年の評価書や業務上欠かせない資料を読み込むことに注力しました。それらの業務と並行して、2020年夏にフランスのマルセイユで開催予定のIUCN世界自然保護会議の事前ミーティングや、マレーシアの国立公園からの代表団との会議に同席させていただきました。世界遺産関連の業務に限らず、自然保護の幅広い分野で活躍する専門家の考えを伺えたことで、多くのこと

を学ばせていただきました。5月以降とりわけ6月は、開催を目前に控えた世界遺産委員会の準備業務が、1日の仕事の中でも大きな割合を占めるようになりました。私は、主にロジスティクス関連の業務として、IUCNの代表団や諮問機関としての役割をサポートする専門家で構成される“World Heritage Panel”のメンバー13人分の参加登録申請・滞在先やフライトの予約・管理、ビザ申請などを担当しました。締め切り直前での変更への対応や、セネガルオフィスとの時差、主催国であるアゼルバイジャンの休祝日等への配慮に苦労しながらも、電話会議を通して入念に修正や確認を行うことで、結果として代表団が円滑に業務を遂行できるようにサポートを進めました。

英語・フランス語を駆使して コミュニケーションスキルを磨く

世界遺産委員会開催中は、主にサイドイベントの準備や調整を担当し、代表団をサポートしました。本会議の合間をぬって開催されるサイドイベントは、世界遺産にまつわる多種多様なテーマで、関係者によるワークショップや議論が行われます。IUCNのみならず各諮問機関や世界各国の政府が主催するため、準備に際しては英語以外に学部時代から学んでいたフランス語も活かして、関係各所との調整を行いました。ドイツのコットブスからインターンシップに来ていたホンジュラス人やメキシコ人など



世界遺産委員会中のコットブスの学生との共同でのインターン業務風景 Photo: Juan Carlos Barrientos Garcia

地球温暖化の影響が懸念されているスイス・ゴルナー氷河を訪れ、オーバーユースによる自然環境への脅威についても考えさせられた
写真: 山口 諒也

の学生とも協力するなど、国際的に多様である環境だからこそ貴重な経験となりました。余談ですが、アゼルバイジャン共和国と日本は、1998年に当時の大統領が訪日した際、日本の歓待に感銘を受け、その後経済発展の見本を日本とし、且つ最優先友好国に据えた関係があります。委員会期間後に訪れたゾロアスター教の寺院では、地元の子供達と一緒に写真を撮ってほしいと頼まれ、思わぬところで有名人のような気分を味わいました。

インターンシップで、自然保護や自然遺産に関わるIUCNの方々やデスクを並べ、国際的且つ多様な人々の集まる環境に身を置いて、自身の研鑽を積むことができました。当初はオフィスでの専門的な用語を交えた英会話や英文メールの作成に苦労したこともあり、帰宅後にも資料に目を通し、現地の学生とタンデムを組んで言語学習にも取り組むなど、紆余曲折ありましたが、人生において大変有意義であり、かけがえない半年間となりました。このニュースレターを読んでくださっている新大学院生の皆さんも、IUCN本部という自然保護のプロフェッショナルが集まる国際機関で、世界規模の舞台で働くことの真髄をぜひ体感して下さい!

山口さんのインターンシップ中の
詳細レポートは自然保護寄附講座
公式HPへ

自然保護に関わる仕事を体験する

#01 インドネシア公共事業・国民住宅省

生命環境科学研究科 地球科学専攻 M1

古賀 亘

「途上国の大都市で環境対策を行うことの難しさを実感」



筆者(左) 写真: Octareza Siahaan

この度は私は自然保護寄附講座のご支援を頂き、2019年9月1日から9月28日まで、JICA (Japan International Cooperation Agency: 日本国際協力機構) のプロジェ

クトでインターンシップを行いました。参加したプロジェクトは「インドネシア国ジャカルタ地盤沈下対策プロジェクト」です。

インターンシップ期間中は、現地視察などを通してジャカルタの地盤沈下の現状とこれまでの取り組みについて学びました。また、各種調整会議に積極的に参加し、大都市ならではの複雑な仕組みや事業を行う上での難しさなどを体感しました。さらに井戸観測データの解析といったコンサルタント業務にも携わることができ、貴重な経験をさせていただきました。

インターンシップを通して、途上国の大

都市において環境対策を行うことの難しさを実感しました。まずは地盤沈下によって引き起こされる災害リスクや経済損失、そしてその対策に係る長期コストなどの面から、地盤沈下対策の意義を理解してもらい、様々な機関・団体に働きかけて対策を行っていく必要があります。その中で、いかにインドネシア側が継続的に事業を行える体制作りを行えるかが、焦点になると感じました。

最後に、ご多忙の中インターンシップを受け入れていただいた JICA 担当の皆様、八千代エンジニアリングの皆様に改めて感謝申し上げます。

#02 Eastern Nile Technical Regional Office, Nile Basin Initiative, Ethiopia / エチオピア・ナイル川流域イニシアチブ現地事務所

M2, Environmental Sciences, Graduate School of Life and Environmental Sciences
Ola Mamoun

“Gain great insight into research activities on water quality”

ENTRO (Eastern Nile Technical Regional Office) is one of the three Centres of the Nile Basin Initiative (NBI). The NBI was established on February 1999 by nine riparian countries as a transitional institution to embark on the realization of a jointly articulated Shared Vision: “To achieve sustainable socio-economic development through the equitable utilization and benefit from the common Nile Basin water resources”.

I was an intern at ENTRO, Addis Ababa for 3 weeks. Under the supervision of the internship coordinator my work was focused on ENTRO's Nile for Cooperation Results Project (NCORE). The project objective is to monitor and map water quality parameters

in the Eastern Nile basin using remote sensing products and techniques.

During the period, I reviewed available data on water related parameters for water bodies with the support of assigned ENTRO staff. This enhanced my study of commonly used approaches and sensors employed by the organization in evaluating and quantifying the different water quality parameters examined from their research.

The climax of my internship was the presentation of my findings and research outcome to the technical staff and fellow NCORE interns. This internship opportunity gave great insight into ENTRO's research activities and also gave them valuable input which I hope would be useful both for the



Photo: ENTRO

institution and fellow interns in consequent trainings.

#03 Animal Welfare League in Queensland Coombabah Rehoming Center, Australia / オーストラリア・犬猫リホーミングセンター

M2, Agro-Biological Resource Sciences, Graduate School of Life and Environmental Sciences
Cui Yueduo

“Understand the importance of both animal welfare and wildlife protection”

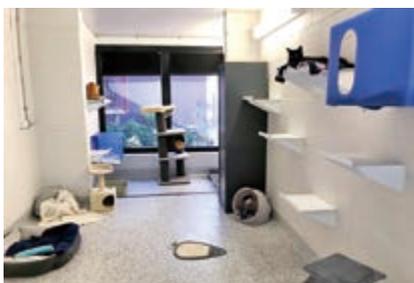


Photo: Cui Yueduo

I visited at the Animal Welfare League in Queensland (AWLQ), Coombabah Rehoming Center, from 1st August to 31st October, 2019. As Gold Coast achieved great success in improving adoption rate, I conducted

interviews at AWLQ, and did a participatory observation of an adoption and rehoming facility to collect data on the management and operation as a volunteer. Purpose is to define the working system of controlling cat population through understanding how each relating stakeholder is cooperate, which is important to reduce the cat predation impact to wildlife.

I worked at cat team, dog team and small animal (guniea pig & rat) team respectively. Main tasks are feeding, cleaning pens/cages, checking the health status of each animal. For dogs, volunteer need to take them out for exercises. At cat team, I also

had chance help in quarantine area where the captured cats transferred from pound will first go to there.

Through observation of the facility and interview to the managers, I discovered that AWLQ understands the importance of both animal welfare and wildlife protection, actively building relationship and strategies with all the stakeholders and largely depending on communities for better cat population control, which has achieved great success. This could be a good example for some regions in Japan to refer as Japan also faces the problem of cat overpopulation.

#04

環境省気候変動適応室

生命環境科学研究科 生物科学専攻 MI

後藤 鮎美

「気候変動の適応策への理解を深める」



修士論文研究の調査地であるマングローブ域において、サンプル採集しているところ
写真：今孝悦

私は、環境省 地球環境局 総務課 気候変動適応室（以降、適応室）にてインターン

シップをさせて頂きました。適応室では、近年見られる気温上昇や豪雨などの気候変動の影響による被害の回避や軽減対策である「適応策」の推進を行っています。気候変動への対策として、温室効果ガスの排出量を減らす緩和策と適応策をどちらも行っていくことが重要となります。

インターンシップの主な内容は、気候変動適応計画のフォローアップ報告書作成の業務補助でした。1年ごとに適応計画の各項目についてフォローアップを行い、適応策の進捗状況を把握する業務となります。その他に、国、地方自治体、研究機関、民間事業者など様々な立場の方が集まる複数

の会議に参加させていただき、気候変動の適応策への理解を深めました。

今回の研修では、気候変動適応という日本で認知され始めている概念を推進している部署においてインターンシップを行うことにより、どのような取り組みを行っているか適応策を推進できるのかを学ぶことが出来ました。また、気候変動適応はとて多くの関係者が存在し、それぞれが各自の役割を担っていくことが重要であることも、勉強することが出来ました。今回の研修で、適応について学ぶことはもちろん、仕事への姿勢や考え方などに触れることが出来、進路を考える上で大変刺激を受けました。

#05

環境省自然環境局国立公園課

生命環境科学研究科 生物資源科学専攻 MI

中嶋 美緒

「利用者に国立公園を満喫してもらう戦略を提案する」

私は、環境省 自然環境局 国立公園課にて2週間のインターンシップを体験させていただきました。国立公園課は文字通り、国立公園の管理・運営の中心となる部署です。そして、国立公園は人々へ自然環境への親しみを抱かせる場のひとつです。私は自然環境と人とを繋ぐような仕事を志望しており、環境省での業務内容を他の行政機関や企業との違いに注目して理解したいと思い、本インターンに応募しました。

インターンで体験した内容のひとつが、「国立公園満喫プロジェクト」の推進策の提案です。国立公園満喫プロジェクトとは、国立公園の利用者数増加のため8つの国立

公園を対象に行っている施設整備やプロモーション強化等の事業です。私は、財源の創出・宣伝効果が期待できる「ふるさと納税」に注目し、満喫プロジェクトへの活用方法を探りました。資料調査や聞き取り調査によって、それまで知らなかった国立公園の財務を学ぶことができ、事例収集と事業の提案を通して、国立公園課が関係主体間の架け橋になっていることを実感しました。

他にも、こども向けイベントや中央環境審議会を見学させていただき、環境省の業務内容の幅広さを肌で感じました。本インターンを通し、自然保護分野での行政官の



写真：環境省自然環境局国立公園課

仕事へ大いに魅力を感じ、自然保護についてより一層身を入れて勉強しようと思いました。

#06

農林水産省林野庁

生命環境科学研究科 生物資源科学専攻 MI

木村 祐貴

「自然を守るために、自然を知って貰う」



霧に包まれた筑波山山頂。自然保護寄附講座「陸域フィールド実習1」にて。
写真：東谷一照

この夏私は林野庁 国有林野総合利用推進室でインターンを体験させていただきました。本室は、主に国有林の観光利用やレ

クリエーション活用に関する管理方針の決定などの業務を行っています。ここで私は、国有林の観光利用に関連したパンフレット作成や広報誌の文章校正などを体験させていただきました。

このインターンを通して、私は公務員としての職業体験だけでなく、自然保護における自然の価値を知って貰うことの重要性も学ぶことができたように思います。今回の私の担当業務は広報に近い仕事となっており、当初私は自然保護とは少し異なった分野のインターンになると考えていました。しかし実際に仕事を体験してみると、多くの人達に美しい自然が身近にあることを

知って貰うことや、自然を観光資源とした地域社会の活性化などが、この後の自然保護を進めて行く上で必要不可欠であることを知りました。一般的に自然保護というと、国立公園・自然保護区のようなイメージが浮かぶかもしれませんが、そういった自然保護に至るまでには、多くの人々が自然の美しさを認識し、また観光による地域社会との連携があったからこそ、今日美しい自然が有名な場所となっているのではないのでしょうか。

最後となりますが、お忙しい中、丁寧に業務の指導をしていただきましたレク室の皆様にご心より感謝申し上げます。

#07 Tsukuba Environment Forum / つくば環境フォーラム

M2, Agro-Bioresources Science and Technology, Graduate School of Life and Environmental Sciences

Aymen Halleb

"Learned about forest management activities and the importance of environmental education"



Gohei Mochi using Bamboo flat skewers, Nature school in Susomi no mori
Photo: Tsukuba Environment Forum

As an intern with the Tsukuba Environment Forum (TEF), I have the chance to participate and contribute to

different activities of biodiversity and ecosystem conservation and environmental education organized by the NPO. It was a great opportunity for me to learn about forest management and the conservation of Satoyama. Mowing Susuki in Katsuragi - Daikibo-Ryokuchi for biodiversity conservation especially of endangered grassland flora and fauna. I also participated in cutting Bamboo and chestnut trees as part of Satoyama forest management. I participated and contributed in the organization of nature schools for children and their families where kids experience and enjoy learning about nature. I experienced for the first time Mochi preparation during the Narase mochi as traditional celebration of the New Year

around Mt. Tsukuba.

Internship with TEF is a rich opportunity where I learned about forest management activities and the importance of environmental education through real practice and experiences to pass management approaches, importance of nature and linkage between nature and culture to future generation.

Finally, during this internship I had the chance to enjoy the nature, meet many people, make new friends, and experience culture of local communities. TEF staffs were very kind to me and despite my poor Japanese language everyone did efforts to explain for me the activities. I hope I will apply what I experienced during this internship in my country Tunisia.

#08 City Hall of Tsukuba / つくば市役所

M2, Environmental Science, Graduate School of Life and Environmental Sciences

Okın Yllah Kang

"Connect theoretical lessons to practical ones"

For my internship, hosting organization was Mt. Tsukuba Area Geopark, founded in September 2016 and covers a region of 6 cities: Ishioka, Kasama, Tsukuba, Sakuragawa, Tsuchiura and, Kasumigaura, all located in Ibaraki prefecture. Internship objectives were assessment of 6 geo-sites and give my point of view as a foreigner.

The first day of the internship was a meeting with the hosting organization, where I had to present my internship plan. Then, I visited 6 geo-sites using a prospectus called travel and earth, provided by the hosting organization. My main criteria to assess the sites were the accessibility,

provided activities, clarity of information, access for people with low mobility.

After each visit, I provided a report to my supervisor at Mt. Tsukuba Area Geopark. At the end of my internship, I presented in front of Mt. Tsukuba Area Geopark staff members and CPNC professors, about the assessment results, the strong and weak points of the visited sites.

This internship gave me the opportunity to connect theoretical lessons to practical ones and challenge myself in thinking broadly when it comes to geo-sites value and maintenance.



Photo: Mt. Tsukuba Area Geopark office

#09 株式会社ピッキオ

生命環境科学研究科 山岳科学学位プログラム M1 折戸 咲子

「エコツアー研修を通じて、人と自然の共存を目指すことを学ぶ」



写真：折戸 咲子

私は7月22日から8月5日にエコツアー事業とツキノワグマ保護管理事業を行う企

業である株式会社ピッキオのインターンシップに参加しました。インターンシップでは生き物の営みの不思議を解き明かすネイチャーウォッチングや子どもたちや家族に向けた自然体験プログラムなど様々なエコツアーに研修生として参加し、安全なツアー進行のためガイドの方の補助を中心に務めさせていただきました。

ネイチャーウォッチングではセンサーカメラの動画を用いて実際の動物の様子を見てもらう工夫の他に、子供たちが参加しているツアーでは簡単なクイズを出す、大人の方のみのツアーでは植物の特性についての図解を詳細な説明を交えるなど、参加し

ている方の年齢層やニーズに合わせて説明を柔軟に変えていることがわかり大変勉強になりました。どのように自然を楽しみまた自然に対して理解を深めてもらえるかということは実際に研修生として参加しなければわからないことであり、またツアーの補助を通じて人と自然との共存を目指すピッキオの方々の熱意や運営する上での様々な工夫、苦勞を学ぶことができました。この貴重な体験を今後自分の将来に生かしていきたいと思います。最後に、インターンシップを受け入れ貴重な体験を享受させてくださったピッキオの皆様にご感謝申し上げます。

9名のインターンシップ詳細レポートは
自然保護寄附講座公式 HP へ



My Overseas Field Work Support Program Experience in Canada

M2, Environmental Science, Graduate School of Life and Environmental Sciences Isabela Silveira Baptista

On July 2019, I had a poster presentation at the IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly, with the title 'Long-term temporal variation of residence time in spring water during 9 years at a headwater forested watershed in Japan'. In which stable isotope analysis and hydrological observations were applied to investigate the temporal variation of spring water residence time in a small watershed at Tochigi, Japan.

The conference took place in the city of Montreal, Canada. The IUGG had different symposia in its program, including the IAHS (International Association of Hydrological Sciences), which was my main interest in this event. The IAHS's scientific program held different sessions which I could attend to, in addition to presenting my poster and discussing my research with important scientists on my field.

Also, one of the interesting discussions that I could participate in was during a special session concerning the topic 23 unsolved problems in hydrology, in order to foster hydrology research in the 21st century. It was an interesting experience to observe and be close to many different researchers on this field, such as professors whose papers I have already read before.

Overall, I enjoyed very much attending this conference, I could discuss new ideas that may improve my research in the future. For example, it seems that many researches are currently interested in climate change and water balance analyses. And it was a great opportunity to discuss the best ways to improve our knowledge on hydrological science.

Thanks to the CPNC Overseas Field Work Support Program, I could have the financial support for my trip to this international

conference. And I would like to thank them for that.



Me at the entrance of the conference venue.

百聞は一見にしかず。現場を自分の眼で見ることの大切さを感じた海外調査

生命環境科学研究科 山岳科学学位プログラム M2 佐藤 大輔



韓国雪岳山大青峰山頂の筆者

近年、訪日外国人の増加にともない、日本の山でも外国人登山者の遭難事故が増加しています。かれらの行動は、ときに私たち日本人の常識と違うため、しばしば両者の間に摩擦を引き起こしています。そのような背景もあり、中部山岳国立公園で遭難事故者数の多い韓国と、日本と自然地理的山岳環境が似ている台湾を比較研究の対象地を選び、韓国を代表する山岳、雪岳（ソラク）山と台湾最高峰の玉山に調査にいつ

てきました。

日本から近い両地域ですが、それぞれの地域で山登りをしてみると、登山者の装いから登山道を含む公園整備のあり方、山小屋の機能やサービスの違いが目飛び込んできます。登山文化の相違に明確なコントラストが見て取れました。

韓国の山岳は全て標高 2,000m 以下であることから、登山活動の多くが樹林帯で展開されます。また、登山は非常に盛んで、世界第二位のアウトドア市場が形成されていると言われていています。一方、九州ほどの面積の台湾には標高 3,000m 以上の山岳が 100 座以上あり、高山密度の高い山岳大国です。この二つの大地は、成り立ちの違いから対照的な山岳景観を生み出しています。登山文化が自然環境や社会環境の土台の上に成り立っていることを考えると、対照的な山岳環境をもつ両地域の登山者は、その行動においても大きな相違が生じるということは、むしろ当然なのだと感じました。

私の研究は、槍ヶ岳登山における外国人登山者の行動特性を明らかにし、その理由を背景にある母国の登山文化から説明しようとするものなのですが、海外の現場で自分の目で見て体験しないとわからないこと

や気づきが沢山ありました。私は登山ガイドで、現在、日本山岳ガイド協会訪日外国人対応委員という立場なので、ここで得た知見と研究の成果を日本の山岳観光の現場に還元し、微力ながらその発展に寄与したいと考えています。それゆえに、海外での調査を支援して下さった自然保護寄附講座の海外フィールド活動等支援制度のサポートは大変ありがたいものでした。この場をお借りしてお礼を申し上げます。本当にありがとうございました。



台湾玉山排雲山荘でのアンケート調査の様子

文化と自然の複合遺産 第4回アジア・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報告

芸術系 教員 吉田 正人・稲葉 信子・上北 恭史・下田 一太・池田 真利子・Maya Ishizawa

4th Capacity Building Workshop on Nature-Culture Linkages in Heritage Conservation in Asia and the Pacific: Mixed Cultural and Natural Heritage

2019年9月24日から10月4日にかけて、筑波大学において第4回アジア・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が開催されました。本ワークショップは、2016年から毎年、ユネスコ世界遺産センター、文化財保存修復研究国際センター (ICCROM)、国際自然保護連合 (IUCN)、国際記念物遺跡会議 (ICOMOS) の協力の下、筑波大学に設置された遺産保護における自然と文化の連携に関するユネスコチェアプログラムと自然保護寄附講座が共催しています。

山梨県立富士山世界遺産センター富岳三六〇

今年度のワークショップは、「文化と自然の複合遺産」をテーマに11日間にわたり開催され、自然保護寄附講座の履修生とアジア・太平洋地域の遺産保護に携わる中堅の実務経験者計20名が、文化的価値を持った自然遺産と、自然的価値を持った文化遺産の価値を今後どのように統合していくか、議論しました。

参加者は、筑波大学筑波キャンパスで複合遺産管理における自然

と文化の連携に関する座学を行った後、文化財保護法と自然公園法による保護を受ける富士山と、山梨県・静岡県の関係機関を訪問しました。ワークショップ最終日にはつくば国際会議場で開催された筑波会議の中で「第4回世界遺産シンポジウム 自然と文化をつなぐ～文化と自然の複合遺産～」に出席し、環境省・文化庁からの専門家などと議論を深めました。

2016～2019年の4年間に延べ79名が修習した本プログラムの成果は、「世界遺産学研究」で報告されています。これまでに得られた貴重な知見や、履修生・実務家・研究者のネットワークが今後の遺産保護と課題解決に活かされていくことを願っています。



2013年に文化遺産として世界遺産リストに記載された富士山を自然保護寄附講座履修生とアジア・太平洋地域の若手専門家が訪問しました



筑波会議の一環として開催された「第4回世界遺産シンポジウム 自然と文化をつなぐ～文化と自然の複合遺産～」では共催機関の代表等多数の参加者を得て、さらにテーマを掘り下げました

写真：下田 一太、Claudia Hatsumi Uribe Chinen、佐藤 大輔

2016～2018年度ワークショップの成果をまとめた「世界遺産学研究」は自然保護寄附講座公式HPをご覧ください。2019年度の報告「世界遺産学研究 Special Issue2019」は2020年9月に発行予定です。



「山と人とのつながりを考える国際シンポジウム」を開催

International Symposium on Mountain Science and Nature Conservation 2020

“Nature people linkage in the mountains”

自然保護寄附講座 リサーチ・コーディネーター 須田 真依子

気候変動や農業の担い手の高齢化、文化的資産の減少など、複合的な問題が顕在化している山岳地域において、山と人はどのような関係を構築していくべきでしょうか？ 2020年2月9日（日）、つくば国際会議場において筑波大学山岳科学センターと自然保護寄附講座の共催により、「山と人とのつながりを考える国際シンポジウム」が開催されました。

シンポジウムでは、米国ジョージア大学のファウスト・サルミエント教授による南米アンデス山脈における人々と山との関係や、モンゴル・フスタイ山脈、ジャワ島低地、ハヶ岳等の山岳に関わる事例、日本とオーストラリアの国際比較について等、国内外で先進的な研究や活動を行う研究者・実務家から研究や現場の知見が共有され、市民と共に今後の課題（持続可能な農業や林業の在り方、自然保護区の設定など）について議論が行われました。自然保護寄附講座からは杉原薫教授（地球進化科学専攻）が登場し、「筑波山－筑波山地域ジオパークの大地の遺産」というタイトルで事例（筑

波山の自然の成り立ちやこの地域に暮らす人々の営みの変遷について）を紹介しました。

自然保護寄附講座履修生にとって、本シンポジウムを通して、自然保護寄附講

座の講義や実習で学ぶ理論や体験への理解を深め、さらに「山（自然）と人とのつながり」について考える貴重な機会となりました。



フロアから寄せられた質問に答える杉原薫教授（右から二人目）

学群生向け履修科目「自然保護学入門」

2020年度開講します！

自然保護に関わる最新のトピックを、自然保護寄附講座サーティフィケートプログラムの担当教員が中心となりオムニバス方式で講義を行います。自然科学と社会科学の両面をとりいれた学際的な構成になっており、自然保護について初めて学ぶ方におすすめの科目です。

参考図書 「自然保護学入門 ひとと自然をつなぐ」
筑波大学自然保護寄附講座／編 筑波大学出版会
定価 3,000 円＋税

自然保護学入門

Introduction to Nature Conservation Study
ひとと自然をつなぐ
Linking Man and Nature

筑波大学
自然保護寄附講座 編
Edited by
Certificate Program on
Nature Conservation,
University of Tsukuba



筑波大学出版会



生命環境科学研究科 生物科学専攻 准教授
庄子 晶子

主に「Wildlife Management」と「野生生物管理実習」を担当しています。私はカナダとイギリスの留学経験から得られた専門的知識とあらゆる国・人の多様な価値観を教育に活かし、受講生の皆さんが自然保護について国際的な視野を持ち、国内外のフィールド実習に力を注ぐことで、自然保護分野で活躍できる知識と技術を養っていただきたいと思います。「Wildlife Management」の講義では英語でコミュニケーションを取り、プレゼンテーションとディスカッション形式で授業を進めることで、論理的思考や客観的指標に基づいて評価する力を身につけられるようにします。また、2020年度より開講する「野生生物管理実習」では無人島でキャンプと自炊をしながら、本格的な野生生物調査を行うことで、科学的なデータの取得方法とその考え方、実体験を通じての自然保護の重要性を体感していきます。

私の研究分野は「行動生態学」で、海鳥類の生活史形成プロセスや渡り戦略に関わる基礎研究、長距離移動する海鳥類を介した汚染物質の拡散メカニズムの解明等を行っています。この他、海洋ゴミ問題をテーマにボランティアで自主制作した幼児向け環境教育絵本「かめさん かめさん どうしたの?」を2019年に出版しました。



生命環境科学研究科 地球進化科学専攻 教授
杉原 薫

私の専門はサンゴ礁の地質学・生態学です。造礁サンゴの分類・生態に関する知識を基礎とし、生態学的・地質学的スケールで見た造礁サンゴやサンゴ礁の地理的分布の時空変遷の解明に取り組んでいます。近年、地球温暖化に伴う表層海水温の上昇や海面上昇、海洋酸性化といった環境変化によって、サンゴ礁生態系の生物多様性は急速に減少・衰退しています。このような地球規模での環境問題の解決に少しでも貢献できるよう、最近では、過去の氷期・間氷期のサンゴ礁性堆積物中の造礁サンゴ化石記録をもとに、将来起こりうる気候・海面変動への造礁サンゴ・サンゴ礁生態系の応答を予測する研究に従事しています。

本講座では、私は主に「ジオパーク論」を担当しています。ユネスコの正式事業の一つとなっているジオパークは、地域の貴重な地形や地質を中心とした自然公園のひとつで、それらを含む自然・文化遺産を守りつつ、観光や教育などの持続的な地域振興につながる様々な活動を推進するプログラムです。私は、つくば市役所で筑波山地域ジオパークの認定とその運営体制づくりに携わった経験を活かし、自然保護の現場における研究者の役割、市民や行政が研究者に期待すること、様々なステークホルダーをつなぐことがより良い地域づくりに繋がることなどを、この科目を通じて履修生に伝えていきたいと考えています。



人間総合科学研究科 世界遺産専攻 准教授
角谷 拓

自然保護寄附講座でモニタリング調査技術の講義を担当している角谷です。私は、生物多様性の空間パターンや時間的な変化を評価する研究を行っています。「モニタリング調査技術」では、私の専門分野を活かして、生物多様性の観測方法だけでなく、どのように観測結果を生物多様性の評価や予測に活用できるかを重視した解説や演習も行っています。

私は、国立環境研究所に所属して研究をおこなってききましたが、2019年10月より、クロスアポイントメントという形で、自然保護寄附講座にも所属をいただくことになりました。国立環境研究所で培われた生物多様性情報の解析や評価技術と、市民・NGOとの広範な連携を展開している自然保護寄附講座の強みを繋げて、国内外での生物多様性保全のための取り組みの評価や支援につなげる研究活動を展開したいと考えています。興味のある方はぜひご連絡ください。

自然保護寄附講座の支援制度をつかって海外留学しませんか？

2020年度より、自然保護寄附講座履修生を対象とした海外自然保護特別研究支援制度の募集を開始します。世界への視野とご自身の可能性を広げてみませんか？詳しくは自然保護寄附講座担当教員または事務局へお問い合わせください。



自然保護寄附講座ってナニ？

全研究科
大学院生
対象

～自然保護サーティフィケートプログラム～

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てるための教育プログラムです。

これまでの履修生

211 名

多彩な講師陣とゲスト講師による講義

27 科目 (28単位)

国内外での自然保護実習

13 科目 (26単位)

留学・国内外インターンシップ・
海外フィールド活動等への
支援制度あり

市民の方と一緒に学ぶ
公開講座の実施

オンライン動画
による受講支援

修了要件 (講義 10 単位・実習 or インターンシップ 5 単位) を満たした履修生に修了認定証 (サーティフィケート) を授与します。現役履修生へのアンケートでは、「自然保護寄附講座で学んだことは現在の研究テーマを進める上で、もしくは今後の進路や就職先を考えていく上で役に立っていますか?」という質問に対し、94% の人が「役に立っている」と答えています。修了生は環境省、林野庁、WWF、自然系民間企業などに多く就職しています。

最新の科目一覧は公式 HP で随時更新しています

自然保護寄附講座 Newsletter No.6

2020 年 3 月 20 日発行

編集・発行 筑波大学大学院自然保護寄附講座 須田真依子 杉原薫

〒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

Facebook @ 自然保護寄附講座

Twitter @ natureconserva1

