

Public Interest Incorporated Foundation for Shiretoko Institute of Wildlife Management

設立財団ニュースレター

Vol. 13

2017年12月10日発行

＝知床ネイチャーキャンパス 2017＝

「知床で学ぼう 自然再生・自然復元」を開催しました

知床自然大学院大学設立財団 業務執行理事 中川 元

昨年に続き「知床ネイチャーキャンパス 2017」を開催いたしました。今回のテーマは自然再生と自然復元。失われた自然や傷ついた自然を再生し、元の自然に復元する事業が各地で行われるようになりました。知床では40年前から開拓跡地を買い取り元の森林に再生する取り組み（知床100平方メートル運動）が展開されています。知床世界遺産地域では、海と森のつながりを回復し、河川生態系を復元するための砂防ダムの改良にも取り組んでいます。知床は自然再生・自然復元事業の先進地でもあるのです。

今年講師にお招きしたのは、この分野の第一線の研究者であり、知床の再生事業にも取り組まれている先生方です。具体的事例を取り上げた講義に続いて、自然再生の現場をフィールドにプログラムが進められました。3日間にわたる講義と現地実習、現地機関への訪問やワークショップと、濃密な時間が過ぎました。まとめの発表は「オープンキャンパス」として広くご案内し、たくさんの地元町民や関係者に参加いただきました。

受講生は20名。過半数の13名は首都圏や関東・北陸からの参加者で、道内参加の7名、そして5名の講師、主催者と寝食を共にしながら学ぶ機会となりました。受講生の内訳は学生・大学院生が11名、農学部や畜産学部などで生物資源学や生態学、地域環境学などを学んでいる方々です。社会人では行政機関

やNGOで保護業務に携わっている方、環境調査会社の専門職や一般社員、知床の森作りボランティア参加者など多彩でした。

今回は5名の講師の先生方に加えて、地元で世界遺産地域の保全を担う4つの機関、斜里町役場環境課、知床世界遺産センター（環境省・北海道）、知床森林生態系保全センター（北海道森林管理局）、知床自然センター（知床財団）、と岩尾別サケマス孵化場にもご指導をいただきました。講義や宿泊、オープンキャンパスの開催ではウトロ地区のホテルにお世話になりました。また、この事業は当財団の活動にご理解いただいている多くの個人や企業・団体様の賛助会費・寄付金によって実施されています。この場を借りて厚くお礼を申し上げます。



2017年10月1日 実習風景

知床ネイチャーキャンパス 2017 開催結果

知床自然大学院大学設立財団は、2017年9月30日～10月2日、世界自然遺産知床を舞台とした教育プログラム「知床ネイチャーキャンパス2017」を開催しました。野生生物保護管理の分野の第一線で活躍する先生方に講師を務めていただき、講義、実習、ワークショップ、オープンキャンパス（発表会）を行いました。内容の一部を簡潔に紹介します。

開催月日 2017年9月30日（土）～10月2日（月）

開催場所 講義：ホテル知床・研修センター（北海道斜里町ウトロ香川37）

実習：知床世界遺産地域内各所

ワークショップ：ホテル知床・研修センター

オープンキャンパス：知床グランドホテル北こぶし（北海道斜里町ウトロ東172）

参加者 20名（大学生・大学院生11名、社会人9名）

プログラム

1 日 目	午後 13:00～17:50	開会・アイスブレイキング		講師紹介・受講生自己紹介など	50分
		講義1	中村太士	自然再生・自然復元の考え方	50分
		講義2	石川幸男	森林再生-知床の取り組み	50分
		講義3	梶 光一	シカの管理と森林植生回復	50分
		講義4	中村太士	ダム改良による河川生態系の復元	50分
2 日 目	午前 8:30～13:00	実習1	石川・梶・増田	森林再生の現地実習 —知床100㎡運動運動地—	2時間
		実習2	中村・竹中・増田	河川生態系復元の現地実習 —岩尾別川河口～流域—	2時間
	午後 13:00～14:00	講義5	竹中 健	シマフクロウの現状と生息地復元	60分
		講義6	増田 泰	森林再生・生態系復元のマネジメント	60分
		講義7	敷田麻実	成果を上げる自然再生のプロセス	60分
		ワークショップ1	敷田麻実	チームビルディング・テーマ設定	60分
	3 日 目	午前 8:30～12:00	実習3	全講師	テーマ：「知床の森林再生・生物相復元の価値を高める提案」 (チーム単位で関係機関訪問と取材)
午後 13:00～17:00		ワークショップ2	敷田麻実 ・他講師	ワークショップ (グループ討論、講師取材、まとめ、パワポ作成、発表準備など)	4時間
夜(別会場) 19:00～21:50		オープンキャンパス	全講師	オープンの発表会と講師講評、地元住民、関係者との意見交換	1.5時間
		交流会		地元住民・受講生・講師・関係者の交流	1.4時間

1 日目 講義

講義 1 自然再生・自然復元の考え方

中村 太士 (北海道大学大学院農学研究院教授)

中村先生は基調講義として、自然再生・自然復元に臨む考え方を解説。不確実性を認め、政策や管理に科学的結果を反映させる「順応的管理」のポイントや、自然のリズムを崩さないこと、地域社会や経済と環境を結びつけて考えることなど、プログラム全体に関わる根本の考え方を論じました。



中村 太士 先生

1958年名古屋市生まれ。北海道大学大学院農学研究科博士課程修了。農学博士。オレゴン州立大学で生態系管理学を学び、北海道大学大学院助教授を経て2000年より同大農学研究院教授。森と川の繋がりなど生態系間の相互作用を流域の視点から研究。釧路湿原や標津川の自然再生事業では中心的役割を果たす。知床世界自然遺産地域科学委員会委員・河川工作物AP座長。著書に「流域一貫」(築地書館)、「河川生態学」(講談社)等がある。

講義 2 森林再生—知床の取り組み

石川 幸男 (弘前大学白神自然環境研究所教授)

1997年から斜里町が本格的な森林再生に取り組んでいる「しれとこ100平方メートル運動」について、森林再生専門委員会座長を務める石川先生が、経緯や成果、課題などを解説しました。運動の原則がある中で悩みながら方針を変更し、深刻なエゾシカの食害対策にあたったことなどを話しました。



石川 幸男 先生

1956年東京都生まれ。千葉大学卒業。北海道大学大学院環境科学研究科で環境保全学専攻、学術博士。専修大学北海道短期大学教授を経て弘前大学白神自然環境研究所教授。専門は植物生態学。しれとこ100平方メートル運動・森林再生専門委員会座長。運動地の植生分布調査や知床国立公園内の植生調査を長く手がける。知床世界自然遺産地域科学委員会委員として、知床の自然植生保全のための研究や提言を続けている。

講義 3 シカの管理と森林植生回復

梶 光一 (東京農工大学大学院農学研究院教授)

梶先生は、繁殖力が高いニホンジカの生態、シカ増加による森林植生の衰退、長期的に採食を受けてしまった森林はシカの数減らしても回復しないことなどを示しました。40年近く蓄積した知床のデータも紹介し、シカが低密度で生息できる持続的なシカ管理が重要と解説しました。



梶 光一 先生

1953年東京都生まれ。北海道大学大学院農学研究科博士課程修了。農学博士。北海道環境科学センター主任研究員を経て、2006年より東京農工大学農学研究院教授。30年間にわたりエゾシカ研究に従事し、北海道全域のモニタリングシステムと管理計画を策定する。知床世界自然遺産地域科学委員会委員、「野生生物と社会」学会会長。著書に「日本のシカ：増えすぎた個体群の科学と管理」(東京大学出版会)等がある。

講義 4 ダムの改良による河川生態系の復元

中村 太士 (北海道大学大学院農学研究院教授)

サケ科魚類が川を遡上する本来の河川生態系を復元するため、知床では遡上を阻害するダムの改良が進んでいます。中村先生は、自然界に存在しない魚道を念頭においた従来の工法に警鐘を鳴らし、魚を遡上させることだけにとどまらない、周囲の環境に配慮した再生の重要性を論じました。

2日目午前 実習

実習フィールドと実習項目

あわせて、3日目午前の実習の訪問機関、講義等の利用施設を示しています。

図中番号	実習フィールド	実習項目
1	100㎡運動ハウスと森作りの道	開拓と保全の歴史・森林再生
2	知床100㎡運動地-幌別地区	森林再生・エゾシカ対策
3	知床100㎡運動地-岩尾別地区	森林再生・エゾシカ対策
4	知床五湖利用調整地区	利用調整システム・ヒグマ対策
5	岩尾別川河口・孵化場	サケの遡上・孵化事業・河川環境
6	岩尾別川本流域	河川生態系復元・ヒグマと利用者管理
7	岩尾別川支流	河川工作物の改善・生態系復元



図中記号	実習施設	対応機関	実習内容
①遺	知床世界自然遺産センター	北海道・環境省	質問・知識のインプット ファシリテーション
②森	知床森林生態系保全センター	林野庁	
③自	知床自然センター	知床財団	
④町	斜里町環境課(ホテル知床にて)	斜里町	

図中記号	利用施設	利用内容
①A	知床第一ホテル (2016年)	講義室・宿泊
①B	ホテル知床 (2017年)	講義室・宿泊
①C	知床グランドホテル(2017年)	オープンキャンパス

実習 1 森林再生の現地実習ーしれとこ 100 平方メートル運動地ー (4P 地図：1、2、3)



実習のスタートは森。斜里町が森林再生を進める「しれとこ 100 平方メートル運動」の現場を歩き、再生中の森林と、原生林の境目を観察、石川先生より説明を受けました。日頃から現地で保全管理業務にあたる増田先生からも、エゾシカの影響などの説明がありました。受講生は、時間、場所ともに、運動のスケールの大きさを実感していました。

実習 2 河川生態系復元の現地実習ー岩尾別川河口～流域ー (4P 地図：5、6、7)

次に向かったのが、世界自然遺産区域内を流れる岩尾別川の河口です。海岸を歩き、波間に見える無数のサケマスや岩場に止まるオジロワシ、ヒグマの糞などを観察しました。ここでは岩尾別さけます孵化場の増川場長に、孵化事業の現状などをお話いただきました。臨場感あふれる増川場長のお話により、受講生は一生懸命耳を傾け、メモをとっていました。



河口から上流に向けて岩尾別川の流域を散策しつつ、実際のダムの前で中村先生が仕組みなどを解説しました。巨大なスチール製のダムのそばに立ち、昨日の講義を振り返りながら、サケ科魚類の遡上のための改良について理解を深めました。この日は天気に恵まれ、川のそばの散策はとても気持ちの良いものになりました。

2 日目午後 講義

講義 5 シマフクロウの現状と生息地復元

竹中 健 (シマフクロウ環境研究会代表)

シマフクロウは生息環境の悪化などで一時 100 羽以下まで減少し、現在は回復傾向にあります。長年保護活動に携わってきた竹中先生は、シマフクロウの生態や復元目標を解説。アイヌ民族の重要な神であった歴史や、シマフクロウが生息できる環境を守る意義を話しました。

講義 6 森林再生・生態系復元のマネジメント

増田 泰 (公益財団法人知床財団事務局長)

知床の保全管理業務を担う知床財団事務局長の増田先生は、しれとこ 100 平方メートル運動など自然再生・自然復元の現場で直面する課題などを紹介。岩尾別川周辺でヒグマに接近するカメラマンの問題など、自然と社会の両方に向き合う必要性を解説しました。

講義 7 成果を上げる自然再生のプロセス

敷田 麻実 (北陸先端科学技術大学院大学教授)

敷田先生は、地域社会や経済への具体的な成果を自然再生で生み出す「次世代の自然再生」について解説。戦略の立て方、成果の考え方、自然資源の消費の種類など、より成果を上げる自然再生を行うために、社会科学の観点から新しい視点を提示しました。

ワークショップ 1 チームビルディング・テーマ設定

敷田 麻実 (北陸先端科学技術大学院大学教授)

ワークショップを始めるにあたり、4 チームに分かれて役割分担や目標の共有、気持ちよく議論を進めるために大切なことを確認しました。最後に今回のワークショップの課題を発表し、グループワークがスタートしました。



竹中 健 先生

1966 年大阪府生まれ。北海道大学農学部卒業、同大学大学院環境科学研究科博士課程修了。学術博士。シマフクロウ生息環境の研究で学位取得。知床をはじめ道内各地の生息地で研究と保全活動に取り組む。ロシアの沿海地方、サハリンなどの生息状況も調査。シマフクロウをはぐくむ森と川、歴史文化のトータル保全を目指す。シマフクロウ環境研究会代表。環境省シマフクロウ保護増殖検討会委員。著書に「知床の鳥類」(共著・北海道新聞社)等がある。



増田 泰 先生

1966 年大阪府生まれ。1992 年北海道大学獣医学部卒業。獣医師。斜里町立知床博物館学芸員、斜里町環境保全課自然保護係長、公益財団法人知床財団事務局長を経て 2014 年より知床財団事務局長・主任研究員。知床地域の生物調査や自然教育活動に取り組み、2005 年の世界自然遺産登録業務に携わった。現在は知床世界遺産地域の野生生物保護管理や調査活動、利用者指導、知床半島全域のヒグマ管理を担う。



敷田 麻実 先生

1960 年石川県生まれ。オーストラリアのジェームズクック大学大学院、金沢大学大学院社会環境科学大学院博士課程修了。博士(学術)。北海道大学観光学高等研究センター教授を経て、2016 年より北陸先端科学技術大学院大学教授。地域マネジメントや地域人材育成、地域資源戦略が専門。知床世界自然遺産地域科学委員会委員・適正利用・エコツーリズム WG 座長。著書に「地域資源を守って生かすエコツーリズム」(講談社)等がある。

3 日目午前 実習

実習 3 関係機関への訪問取材

テーマ：知床の森林再生・生物相復元の価値を高める提案

3 日目午前の実習は、4 つのグループに分かれ、「知床の森林再生・生物相復元の価値を高める提案」という課題をまとめるにあたり、実際に知床の保安全管理業務に当たる関係機関への訪問、インタビューを行いました。以下の 4 つの機関のうち、それぞれのグループごとに 2 つの機関を訪ね、知床の管理の現状や課題を聞き取りしました。

- ・ 知床森林生態系保全センター
（林野庁 北海道森林管理局 稲川所長）
- ・ 知床自然センター
（知床財団 寺山次長）
- ・ 知床世界遺産センター
（北海道庁 知床世界遺産担当 石井主幹）
- ・ ホテル知床（講義室にて）
（斜里町役場 茂木環境課長）



3 日目午後 ワークショップ

午後のグループワークの時間は、4 グループに分かれ、受講生同士で議論しました。午前中に取材した内容をもとに、夜に行うオープンキャンパスでの発表に向けて、和気あいあいとかつ真剣に、パワーポイントや原稿の作成に取り組みました。

年齢も職業もバラバラの受講生同士のチームで協力する大切さ、一つの結論を導く難しさを実感し、難易度が高かったという声が多かったワークショップですが、今後の学生生活や仕事で必ず役立つ経験になったのではないかと思います。



3日目夜 オープンキャンパス

場所：知床グランドホテル北こぶし

3日間のプログラムの最後は、知床グランドホテル北こぶしに会場を移し、地域住民もお招きして「オープンキャンパス」(学習成果発表会)を開催しました。

知床の森林再生・生物相復元の価値を高める提案というテーマに対し、研究者の学び舎設置や高校生の修学旅行誘致、シンボルマークの活用、象徴木やネーミングライツ事業など、各グループで練り上げたさまざまな提案が発表され、それに対する意見交換が活発に行われました。講師陣はもちろん、地域住民からも、発表に対して多彩な意見や感想が伝えられ、その後の交流会も大いに盛り上がり3日間のプログラムを終了しました。



参加者の声

ネイチャーキャンパスに参加して

帯広畜産大学 畜産学部 畜産科学課程 野生動物管理学的研究室3年 吾田 佳穂

同大学の友人に誘われ、ネイチャーキャンパスに参加しました。知床に来るのは今回のネイチャーキャンパスで2度目であり、前に一度友達と訪れたことがありました。その時から思っていたこと、それは「知床は自然が多い！景色が綺麗！学べること・学べるところがたくさん！」ということです。自分は現在、帯広畜産大学野生動物管理学的研究室に所属しており、生態系、野生動物、特にシカについて興味があります。その点をここ知床でも学ぶことができると考えています。また、「野生動物と人の共存」これについても学んでいきたいと考えており、今回のキャンパスに参加したことで、知床ではこの点でも問題を抱えていることを知りました。

知床の大きな自然はほとんどが人の手によって作られたものであるということを知り、自分の故郷であるえりも町でも、一度砂漠化した土地を植樹によって緑に戻すという取り組みをしている歴史があるため、リンクするところがありました。しかし、これほどシカ

の採食被害にあっていると思わなかったため、植樹活動を維持していく方々のシカ対策の苦勞を初めて知りました。

また、プログラムの中で岩尾別川の孵化場見学があり、一般公開されていないエリアまで今回特別に入らせていただきました。その景色はとても素晴らしいもので、カラフトマスが波の中を泳いでいる姿を肉眼で見ることができ、大きな声を出してしまうほど感動しました。また、その近くにはクマの足跡があり、これにもまた感動し、緊張で胸が高まり、ヒグマと同じエリアにいると実感できた瞬間でした。また、そこで聞いたお話(カラフトマスとヒグマと人について)がとても印象的でした。それは、観光客の問題です。孵化場でカラフトマスをのぼらせると、当然餌を求めてヒグマがやってきます。そこまでは自然の摂理ですが、この後にやってくるのが人(観光客)です。実際に写真等見せていただきましたが、こんなにヒグマの近くまで寄るのか?!と驚いてしまうほど、ヒグマと人と

の距離が非常に近かった。これでは危ないと、カラフトマスの遡上をやむを得なく中止しなければならないという現状があるというお話を聞いて、何とも言えない気持ちになりました。人が介入してしまうせいで、普通なら自然に行われている食物連鎖が行われない…自分もこの問題に対する認識がなかったら、もしかしたらヒグマを見に行くという行動をとるかもしれない…様々な考えが頭をめぐりました。

“人との繋がり” これもまたネイチャーキャンパスで築くことができました。いろいろな分野の方と 4 日間（グループディスカッション等）を通して交流を

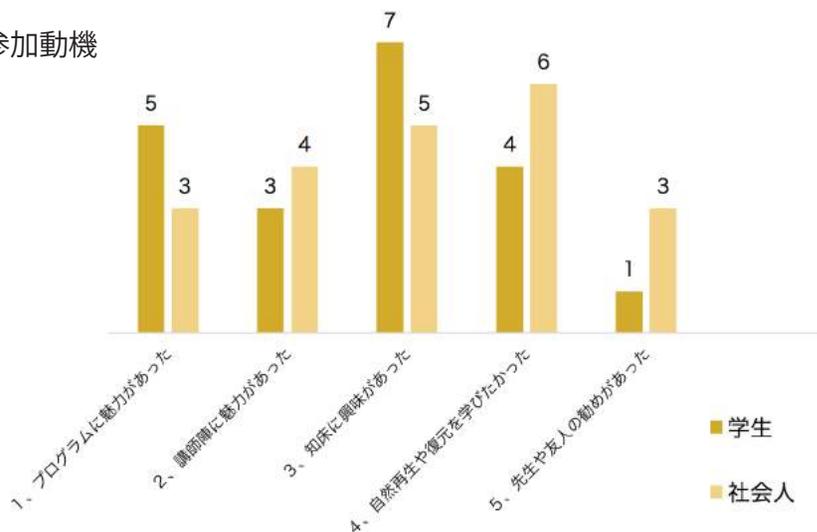
深めることができ、本当に嬉しかったですし、楽しかったです。これからもこの繋がりを大事にしていきたいです。

最後になりますが、知床ネイチャーキャンパスに参加して本当によかったと感じています。得るもの、発見が非常に多かったですし、講義もとても興味深かったです。貴重な経験をたくさんさせていただきました。このような機会を設けて下さった知床自然大学院大学設立財団事務局の皆さまはじめ、講師の皆さま、そして参加者の皆さまありがとうございました。

また、お会いできる日を楽しみにしております！

参加者アンケート（抜粋）

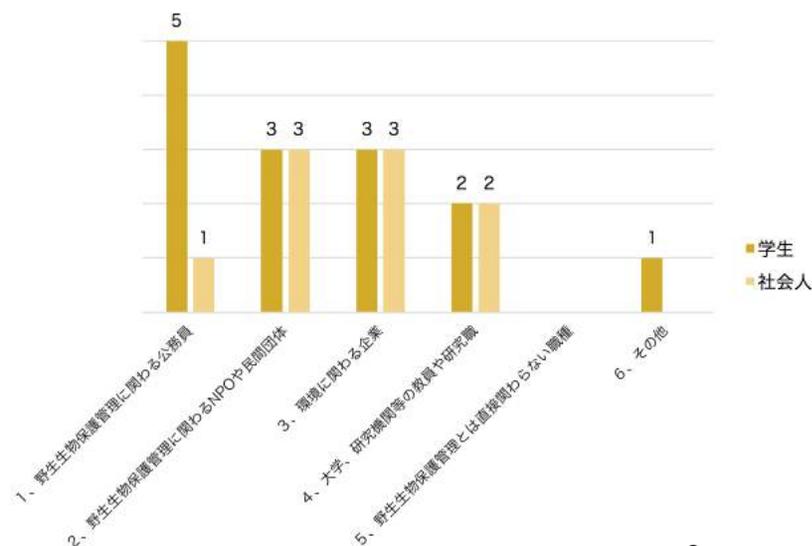
参加動機



参加者アンケートの結果を抜粋してご紹介します。

参加動機については、学生は「知床に興味があった」が一番多く、次が「プログラムに魅力があった」。社会人は「自然再生や復元を学びたかった」が一番多く、次に「知床に興味があった」。知床の土地柄やプログラムに魅力を感じた学生参加者が多かったのに対し、社会人参加者はテーマである自然再生に魅力を感じた人が多かったようです。

希望する進路



希望する進路については、学生は「野生生物保護管理に関わる公務員」が一番多く、次いで「NPO や民間団体」「企業」と続きます。社会人で転職希望の人も「NPO や民間団体」「企業」が多かったです。

その他として、「趣味やボランティアとして、自然と関わる」という回答もありました。「野生生物保護管理に直接関わらない職種」を選ぶ人はいませんでした。

■ 法人特別会員のご紹介 (敬称略)

知床自然大学院大学設立財団の法人特別年会員 (10 万円 / 年) としてご支援をいただいている法人をご紹介します。

株式会社知床第一ホテル



土橋工業株式会社



株式会社秀岳荘



株式会社ホテル知床



株式会社知床グランドホテル



株式会社バイタル



株式会社共立メンテナンス



有限会社片山電気商会



峯浜水産有限会社

株式会社辻中商店

株式会社北日本広告社

■ 法人会員のご紹介 (敬称略)

知床自然大学院大学設立財団の法人年会員(2万円/年)としてご支援をいただいている法人をご紹介します。

法人名		
網走観光交通株式会社	医療法人社団 雄俊会	株式会社エヴァンス
株式会社開発工業	株式会社北見環衛	株式会社サントップロジテム
株式会社三洋食品	株式会社高橋商事	株式会社東洋リネンサプライ
株式会社ハラノ	株式会社ユートピア知床	共立株式会社 札幌支店
釧路アポロ石油株式会社	齋藤健太郎法律事務所	サッポロウエシマコーヒー株式会社
三宏電気株式会社	泰斗設備工業株式会社	中央防災株式会社
ピックス株式会社	北海道ワイン株式会社	丸正誠伸興業株式会社
安田商事株式会社	山崎建設工業株式会社	有限会社五十嵐金物店
有限会社川上水産	有限会社斜里印刷	有限会社やまう内山食品
六花亭製菓株式会社		

■ 団体会員のご紹介 (敬称略)

知床自然大学院大学設立財団の団体会員(1万円/年)としてご支援をいただいている団体をご紹介します。

団体名		
斜里町商工会	知床博物館協力会	地域の生活文化研究会
特定非営利活動法人 知床斜里町観光協会	北海道女将の会	

知床自然大学院大学設立財団の活動は、支援してくださる法人や団体、個人の支援で成り立っています。厚くお礼を申し上げますとともに、今後ご支援をよろしくお願いいたします。

設立財団ニュースレター 第13号

発行 公益財団法人知床自然大学院大学設立財団
 〒099-4117 北海道斜里郡斜里町青葉町 28-10
 TEL 0152-26-7770 FAX 0152-26-7773 E-mail sizendaigaku@wine.plala.or.jp
 Web <http://www.shiretoko-u.jp>

発行日 2017年12月10日