

大学によるSDGsの考え方等を取り入れた 環境人財育成事業

成果報告書

八戸工業大学 工学科 生命環境科学コース 教授 田中義幸

SDGsの考え方を取り入れて人財を育成することを目的とする本事業において、八戸工業大学では、特に以下の2つの目標に対する取り組みに力を入れて事業を実施した。

- ・SDGs14:「海の豊かさを守ろう」、
- ・SDGs 4:「質の高い教育をみんなに」

本事業の成果は、本学公式 HP・本学公式Xを通じて積極的に公表された。

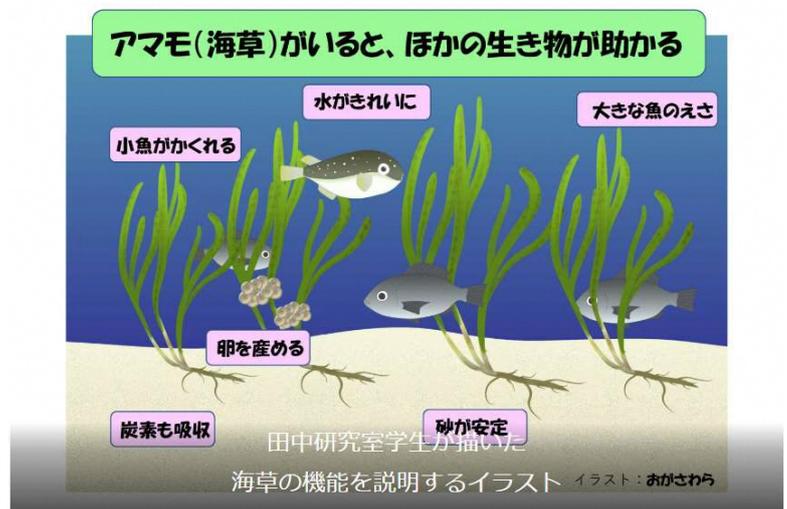
以下、薄緑色の枠 内の情報は本学 HP,水色の枠 内の情報は、本学 X (旧ツイッター)に掲載された情報である。

A. アマモ(海草)場など沿岸環境の生態系機能評価などを通じた環境教育の推進

申請者は、生態学者として、海中に分布する顕花植物であるアマモ(海草)の分布や生物多様性、生態系機能に関する研究に20年以上取り組んできた。砂地にアマモが分布することによって、漁業生産や防災にプラスの影響を与える。最近では、それだけでなく、地球規模の炭素循環をめぐる環境問題である地球温暖化や海洋酸性化に対しても、アマモ(海草)の光合成能力の高さや形態的な特徴が有効に機能することが明らかになってきた。この機能は「ブルーカーボン」とよばれ、申請者が所属する八戸工業大学地域産業総合研究所が、2023年2月20日(月)に青森市の八甲田丸において開催した講演会では50名を超える参加者を迎え、新聞やテレビでも大きくとりあげられた。

(この様子は、2023年2月20日(月)青森放送RABニュースリーダー、2023年2月21日(火)デーリー東北2面で報道された)

2022年10月15日(土)には、あおもり駅前ビーチ(通称 A-BEACH)にてセブン-イレブン記念財団・特定非営利法人あおもりみなとクラブ・青森市が開催した第3回「青森セブンの海の森」環境保全活動において、本事業の一環として、申請者が海草(うみくさ)と海藻(かいそう)との違いや、海草が周辺の生物に与えるポジティブな影響について分かりやすく解説した。



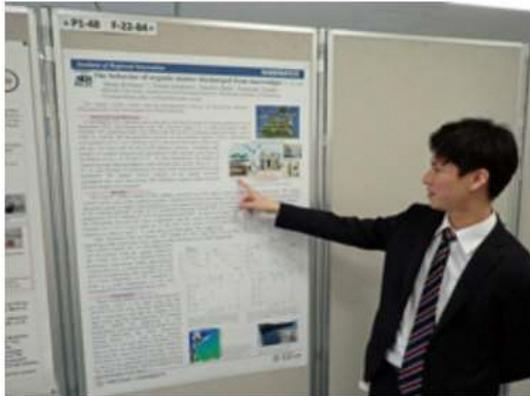
対象の多くが小学生だったことを考慮して、解説には私の研究室学生が PC を用いて描画したアマモの機能を説明するイラストを活用した。多くの子供たちが、立ち上がって私の近くまで来て、海草(うみくさ)と海藻(かいそう)を手にとって見比べ、質問もしてくれた。イラストを描いてくれた研究室学生も本事業において環境人財としての教育を受ける機会を得ることができたといえる。

海草のもつ生態系機能については、このほか八戸工大二高(2023年1月19日、10名)・八戸高校(2022年10月6日、6名)・八戸工業高校(2022年6月25日、5名)に向けた講演、2023年1月28日に本学サテライトキャンパスにおける市民向け公開講座などにおいても解説した。

The screenshot shows a webpage from Hachinohe Institute of Technology. The header includes the university logo and navigation links. The main content area features a dark blue banner with the date '14 11月 2022' and the title '田中義幸教授(生命環境科学コース)が海草の持つ機能・はたらきについて解説しました'. Below the banner is a text block describing a lecture given on October 15th at Seppun-Iyeyun Memorial Park. It mentions that Professor Yoshikazu Tanaka explained the differences between seaweed and seagrass and their ecological roles. Two images are included: one of the professor presenting to a group of people outdoors, and another of a diagram titled 'アマモ(海草)がいると、ほかの生き物が助かる' (When Amamo (seagrass) is present, other organisms are helped). The diagram shows seagrass with labels for '水がきれい' (clean water), '大きな魚のえさ' (food for large fish), '小さな魚がくわえる' (small fish eat it), and '卵を産む' (lay eggs). Below the images are two text boxes with links to related information. The date '(2022年11月14日 掲載)' is noted at the bottom right.

* 本学広報HPでも情報が公開(2022年11月14日)された。

また、代表者の研究室所属学生馬場貴士君に、ブルーカーボンの研究に取り組んでもらった。海草(うみくさ)と比べて分解しやすいため、吸収した二酸化炭素を容易に放出してしまうことからブルーカーボンとしての価値が低いと、これまでは考えられてきた海藻(かいそう)



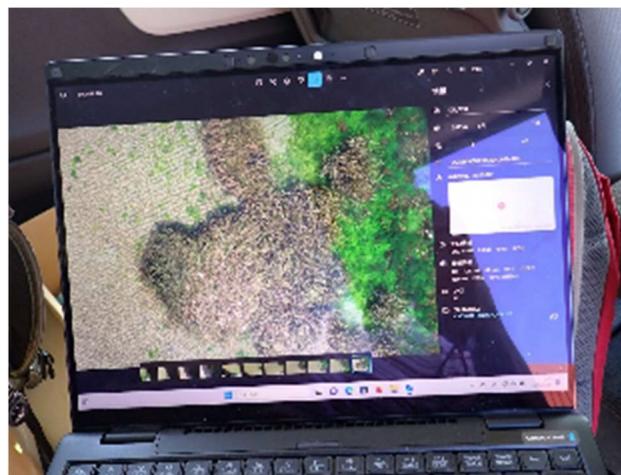
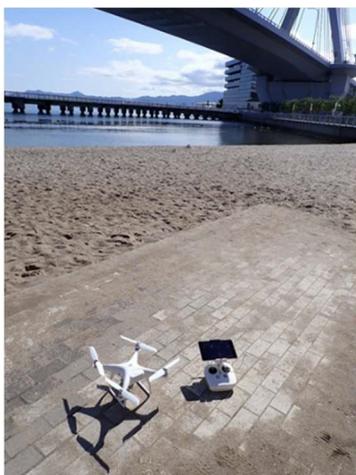
発表の様子



マコンブの分解実験を実施しました

の中から生物量が大きく、生長にともない藻体外に多量の有機物を粘液として排出するマコンブを対象とし、藻体や藻体外に排出される有機物の分解速度を、水温を操作した実験によって丁寧に計測した。本学生命環境科学コースの2022年度の卒業研究として最優秀発表賞を獲得し、2023年9月の日本水産学会、その継続研究について2024年2月の「放射能環境動態・影響評価ネットワーク共同研究拠点」報告会においても公表された。

2023年11月には、日本財団が主催する国際アマモブルーカーボンワークショップに、研究代表者が参加し、国内外の研究者と積極的に情報交換を実施した。代表者が海洋・水産科学部門長として所属している本学地域産業総合研究所が学術的にサポートするかたちで、青森県における海草に関する最初のブルーカーボンクレジットが、ジャパンプルーエコノミー技術研究組合(JBE)によって、2024年3月に、あおもり駅前ビーチのアマモについて認証された。



あおもり駅前ビーチにおける空撮の様子

さらに、採集した(海)水から、DNAを増幅し、その海水の周囲に存在した動植物の情報を読み取る環境DNA技術も積極的に取り入れ、青森県における環境や動植物のモニタリングに応用した。サンプリングには、できるだけ本学学生にも参加してもらうように心がけた。

全国規模の環境DNA観測網に参加し、本助成のおかげで八戸市種差漁港において月に2回～4回の高い頻度で採水モニタリングを実施することができた。この成果は、2023年5月に開催された国際環境DNA学会で代表者も共著に含んで発表された。この実績が認められ、2023年10月に日本財団のオーシャンショット助成金(代表:東北大学近藤教授)を共同研究者として獲得することができた。次項の「海洋に関する教育・研究拠点の形成」にも大きく貢献する成果と言える。



全国ネットの実験の成果として、ある植食魚の分布の変化をとらえることができた。八戸のデータも大きく貢献している！

LBP-70 "Detection of spatio-temporal change in herbivorous fish distribution around the coast of Japan using ANEMONE eDNA data"
Chris Bayne, Mahiko Abe (Japan Fisheries Research and Education Agency), Toshinori Baba (Yamaguchi Prefectural Fisheries Research Center), Hideki Hamaoka (Niigata Prefectural Fisheries and Marine Research Institute), Natsuki Hasegawa (Japan Fisheries Research and Education Agency), Hiroyo Igari (Kagoshima Prefectural Fisheries Technology and Development Center), Mitsuhiro Ishii (Chiba Prefectural Fisheries Research Center), Atsushi Ito (Japan Fisheries Research and Education Agency), Yusuke Marume (Miyazaki Prefectural Fisheries Research Institute), Toshihiro Nishioka (Kagawa Prefectural Fisheries Experiment Station), Masaaki Sato (Japan Fisheries Research and Education Agency), Shiyouchi Takenaka (Fisheries Research Center, Ehime Research Institute of Agriculture, Forestry and Fisheries), Yoshiyuki Tanaka (Hachinohe Institute of Technology), Hideaki Yamada (Japan Fisheries Research and Education Agency), Masayuki Yamamoto (Kagawa Prefectural Fisheries Experiment Station/Fukui Prefectural University), Kosuke Yatsuya (Japan Fisheries Research and Education Agency), Keiichiro Yoshimi (Fisheries Research Division Tokushima Agriculture, Forestry, and Fisheries Technology Support Center), Satoshi Nagai (Japan Fisheries Research and Education Agency), Masami Hamaguchi (Fukui Prefectural University), Masakazu Hori (Japan Fisheries Research and Education Agency/Tokyo University of Marine Science and Technology)

2023年4月に開催された国際DNA学会において、共著者として学会発表

また、沿岸環境の生態系機能評価の一環として、代表者の研究室所属学生太田実彩貴さんに、遺伝子を活用した真鱈の胃内容物解析に取り組んでもらった。2023年6月に八戸市で水揚げされた真鱈の主要な餌料は、マイワシやホタルイカであることが明らかになった。

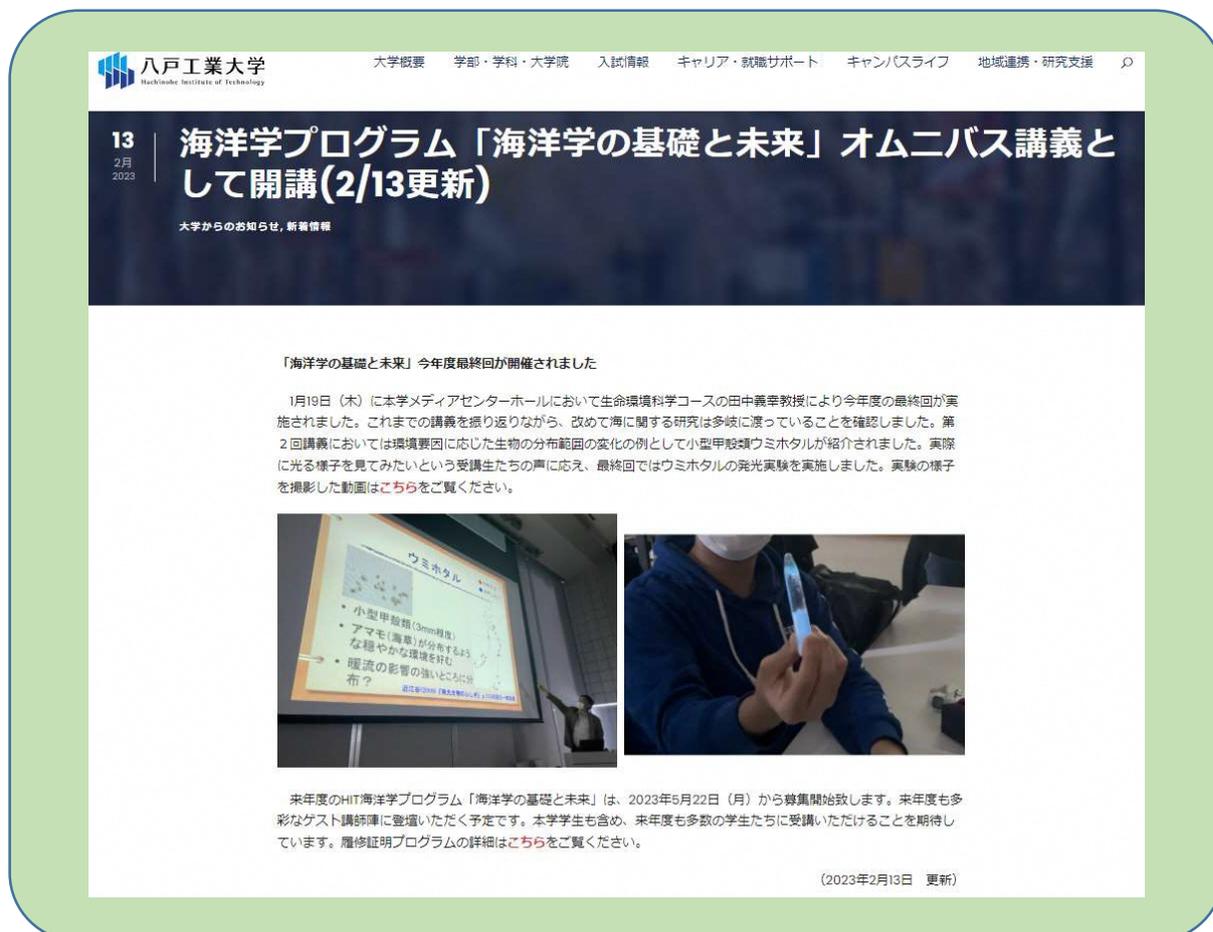
2024年1月27日には、研究実施の際にお世話になった漁業者、水産加工会社、青森県産業技術センター職員の皆様方をはじめとする方々(合計16名)に参加いただき、成果報告を実施した。本学生命環境科学コースの2023年度の卒業研究として最優秀発表賞ならびに学長賞を獲得した。現在、英文学術雑誌にその成果を公表する準備に取り組んでいる。



*本学広報用 X (旧ツイッター) でも情報が公開(2024年1月23日、同1月29日)され、多くの閲覧をいただいた。

B. 海洋に関する教育・研究拠点の形成

本学は2018年度より「海洋学プログラム」を開設し、海洋に関する一連の講義を開講してきた。2022年度ならびに2023年度における文部科学省履修証明プログラムにも兼ねるかたちでそれぞれ1名の受講生をむかえ、本学学生とあわせてオムニバス形式の「海洋学の基礎と未来」というタイトル講義を受講した。(2022年度は40名 2023年度は15名が受講した。)



The screenshot shows a webpage from Hitachi University of Technology. The header includes the university's name in Japanese and English, and navigation links for 'University Overview', 'Department/College', 'Admission Information', 'Career/Job Support', 'Campus/Slides', and 'Regional Cooperation/Research Support'. The main content area features a dark blue banner with the text '13 2月 2023 海洋学プログラム「海洋学の基礎と未来」オムニバス講義として開講(2/13更新)'. Below the banner, there is a section titled '「海洋学の基礎と未来」今年度最終回が開催されました' (Final lecture of 'Oceanology: Foundation and Future' held this year). The text describes a lecture on January 19th at the Media Center Hall, focusing on the distribution of small crustaceans (Umihotaru) in response to environmental factors. It mentions a practical experiment where students observed the bioluminescence of Umihotaru. Two images are included: one showing a presentation slide titled 'ウミホタル' (Umihotaru) with bullet points about their distribution and bioluminescence, and another showing a student holding a small, glowing blue object. At the bottom, there is a note about the next year's program starting in May 2023 and a date stamp '(2023年2月13日 更新)'.

*** 本学広報HPでも情報が公開(2023年2月13日)された。**

本事業として環境人財を育成するにあたり、「海洋学の基礎と未来」の講義にアクティブラーニングの要素を取り入れた。申請者の担当した回に、海洋環境の変化に応じて海洋生物の分布は変化するという内容を講義した。具体的な事例を多数紹介した中に、水温の変化に対応して、特徴的な分布パターンを示す海洋生物として小型の甲殻類(エビやカニの仲間)であるウミホタルを紹介した。青森県では、対馬暖流の影響を受けて比較的水温が高い日本海側には多数分布するのに対して、太平洋側では観察されない。ウミホタルは、ルシフェリンという発光物質を体内に蓄積していて、必要に応じて、いくつかのパターンで発光する。pptで発光の様子を説明したが、学生から、是非、ウミホタルの青い光を直接観察してみたいという強い要望が寄せられた。2022年度講義最終回に、要望に応じて発光実験を実施し、その様子をHPやTwitterにも公表し、多くの方に閲覧いただいている。

今回は、ウミホタルの乾燥粉末を使った発光実験であったが、今後は、これまでに市民向けの講座で何度か実施しているように、生きたウミホタルが発光する様子を是非学生たちに見てもらいたいと考えている。

15
12月
2022

八戸工業高等学校の生徒さんたちに海草を活用したブルーカーボンに関するプレゼンをしていただきました

大学からのお知らせ, 新着情報

12月1日(木)に、本学メディアセンターホールにおいて、八戸工業高等学校土木建築科の生徒さんたち(豊島さん、角さん、野上さん、下村さん、田名部さん、指導:太田敬済教諭)に海草を活用したブルーカーボンに関する取り組みについてプレゼンをしていただき、カーボンクレジットの専門家である笹川平和財団 海洋政策研究所の渡邊敦 上席研究員にご助言をいただきました。

八戸工業高等学校のブルーカーボンに関する取り組みは青森県八戸市地域の活性化と企業や学生との接点作りを行うNPO法人、地域活性化教育支援ネットワーク(通称:REN)が実施した「元気な八戸づくり若者シンポジウム2022」においても、豊島さんたちの先輩らのグループが優秀員を獲得しています。

本事業は、青森県の「令和4年度大学によるSDGsの考え方を取り入れた環境人財育成事業(担当:生命環境科学コース 田中義幸教授)」の一環として実施されました。



●2022年12月13日(デーリー東北)
新聞記事はこちらをご覧ください。
(デーリー東北新聞社の許可を得て掲載しています。)

(2022年12月15日 掲載)

* 本学広報HPでも情報が公開(2022年12月15日)された

2022年度、2023年度の「海洋学の基礎と未来」にはそれぞれのべ8名の講師を招聘した。多彩なゲスト講演者に、八戸工業高等学校や八戸工業大学第二高等学校の生徒など本学学生以外の対象者にも経験に基づく知見を伝えていただく事は、本事業としてもたいへん有効な取り組みになると考えている。笹川平和財団海洋政策研究所の渡邊敦上席研究員には、本学学生向けの講義において、ブルーカーボンがカーボンクレジットとして取引の対象になっていることについて(その日本における認証団体であるジャパンプルーエコノミー技術研究組合の理事でもあることから)詳しく解説いただいた。講義終了後、これから八戸港などの港湾地域においてブルーカーボンに関連する活動に取り組もうとしている八戸工業高校の生徒さん達に研究計画を発表してもらい、専門家である渡邊さんや申請者が助言をした。大学生だけでなく高校生も巻き込んだ環境人財育成として有効な事例になったと考えている。

この様子は、**2022年12月13日(火)のデーリー東北**に取り上げられた。

2023年度には、このオムニバス講義のゲストたちに、より深く、具体的に青森県における環境人財の育成に協力してもらうために、様々なテーマの「ワークショップ」を開催してもらった。この取り組みは、青森県における海洋に関する教育・研究拠点の形成に大きく資することに

なったと考えている。

東大 海洋研における研究・研究者



八戸工業大学_広報 @HIT_kouhou · Oct 20, 2023



10月19日(木)に東京大学大気海洋研究所の福田秀樹准教授をお招きし、青森県環境政策課による「令和5年度大学によるSDGsの考え方等を取り入れた環境人財育成事業(担当:田中義幸教授)」の一環として「大気海洋研が取り組む研究について」と題したワークショップを開催しました。



1

12

1K



マイクロプラスチック 鳴き砂の浜



八戸工業大学_広報 @HIT_kouhou · Nov 6, 2023



11月1日(水)、2日(木)に海洋研究開発機構の土屋正史GL代理をお招きし、「令和5年度大学によるSDGsの考え方等を取り入れた環境人財育成事業(担当:田中義幸教授)」の一環として海洋プラスチックごみに関するワークショップを開催しました。#八戸工業大学



2

9

1.1K



価値の創出、函館のがこめ昆布



八戸工業大学_広報 @HIT_kouhou · Dec 8, 2023

...

12月7日（木）に北海道立工業技術センターの安井肇センター長、弘前大学の桐原慎二特任教授をお招きし、「令和5年度大学によるSDGsの考え方等を取り入れた環境人財育成事業（担当：田中義幸教授）」の一環として「海洋生物・環境に関する価値の創出」と題したワークショップを開催しました。



668



生態系数値シミュレーションモデル 八戸港の塩分



八戸工業大学_広報 @HIT_kouhou · Dec 22, 2023

...

12/21(木)に東京工業大学 環境・社会理工学院の中村隆志准教授をお招きし、「令和5年度大学によるSDGsの考え方等を取り入れた環境人財育成事業（担当：田中義幸教授）」の一環として「八戸港の塩分を生態系数値シミュレーションを活用して評価してみよう！」と題したワークショップを開催しました。



926



海洋に関する教育の事例として、2023年11月2日に八戸市立第一中学校の生徒さんたちに実施した いわしの稚魚と混獲された生物(通称:ちりめんモンスター)を活用した生物多様性や関連する指標をわかりやすく解説した講義の様子も紹介する。



講義に使用したちりめんモンスター



真剣に生物の仕分けに取り組む様子



あるものは静かに、ある者は賑やかに



引率の先生に撮影いただいた記念写真

C. 平内町白鳥を守る会と連携して実施するモニタリングなどの成果に関する情報交換・展示

平内町から浅所海岸の環境調査を依頼いただいたことをきっかけとして、八戸工業大学工学科生命環境科学コース田中研究室は、ハクチョウの個体数計測や啓発活動などを実施している平内町白鳥を守る会と連携して、2018年度より水質や餌料などの周辺環境も含めたハクチョウに関する生態系調査を実施してきた。平内町浅所海岸やその周辺地域は、「小湊のハクチョウおよびその渡来地」として、現在、国内で21件しか登録されていない動物に関する特別天然記念物に指定されている。

同町の浅所海岸が国の天然記念物に指定されて今年で100周年を迎えたことを記念して、2022年10月3日(月)に、平内町白鳥を守る会が「浅所海岸の干潟を考えるセミナー」と題して勉強会を開催した。このセミナーにおいて申請者が講演し、平内町教育委員会・平内町漁業協同組合・平内町観光協会・浅所海岸に隣接する地域の町内会をはじめとする平内町の皆様に研究室卒業生らの成果を紹介しながら、浅所海岸の環境や海草コアマモをはじめとする生物の分布について解説した。(この様子は、**2022年10月7日(金)東奥日報18面で報道された**)

本事業では、この成果を八戸市においても広く周知することを目指し2023年1月16日～30日まで「平内町ハクチョウのまちフォトコンテスト これまでの入選作展示会」を開催した。平内町教育委員会生涯学習課がこれまで8回にわたって実施してきた「平内町ハクチョウのまちフォトコンテスト」の入賞作品から厳選された20枚の作品を、撮影者のコメントや撮影場所とともに展示した。

また、2023年1月28日(土)に「浅所海岸のハクチョウに関する研究成果報告会」を開催し、平内町白鳥を守る会の小形正樹副会長に、「浅所海岸の天然記念物指定と平内町白鳥を守る会の取り組み」についてご講演いただいた。また申請者が、これまでに2本の英文学術論文として公表され、高い評価を受けている研究成果を中心に、活動の広がりや今後の展望も含めて解説した。

これまでの本事業において環境人財としての教育を受けて北海道大学大学院に進学した甲田聖志郎君と連携して、浅所海岸における塩分や光量子などの環境要因、分布する海草の生活史などの研究にも取り組んでいる。また、本学の大学院生に、浅所海岸に設置されたライブカメラの画像についてPCを活用して解析し、小学生たちの長年にわたるモニタリングの成果との比較検討にも環境人財の育成の一環として取り組んでいる。



*** 本学公式 X でも情報が公開され、多くの方に本事業に関心を持っていただいた。
2023年1月17日公開分は、2か月で閲覧数3000に到達した。**



*** 本学広報HPでも情報が公開（2023年2月17日）された。**

D. 八戸市南郷島守地区における地域と連携した外来種モニタリングの実施

外部との地理的境界が明確な八戸市南郷のしまもり盆地において、セイタカアワダチソウなどの外来種の分布状況をモニタリングするイベントを2022年10月1日と、11月4日ならびに2023年10月6日に開催した。島守ふるさとルネッサンスなどステークホルダーと連携し、生物に興味を持つ本学学生達が参加した。

学内で開催された成果報告会の様子は、**2023年2月27日のデーリー東北15面**で報道された



島守盆地 展望



ふるさとルネッサンス 上野代表の解説



セイタカアワダチソウ



オオハンゴンソウ



外来種モニタリングイベントの様子

E. 自然観察会

道東の雄大な自然の中で生物や環境に触れる観察会を2022年12月17日、18日ならびに2023年12月16日、17日に実施し、環境人財を育成した。北海道大学厚岸臨海実験所の3名の教員、環境省施設厚岸水鳥観察館の専門員の方々に講演をしていただいた上で、霧多布岬のラッコや、厚岸湖のハクチョウを対象にした観察会を実施した。ここで得られた知見は、青森県の白鳥に関する取り組みや、海洋生物を飼育する県内施設などとの連携を目指した取り組みに直接的に展開されることが期待されている。



北海道大学 鈴木先生による講演



霧多布岬における観察の様子



日本に7個体しかいな野生のラッコ！



真剣にラッコを探す学生たち



霧多布湿原におけるモニタリング



湿原に野生のエゾシカの大群



北大 伊佐田 先生による講演後の実習



北大 仲岡 先生による講演



青い空・白い道



厚岸湖の白鳥



水鳥観察館の澁谷さんによる講話



水鳥観察館におけるモニタリングの様子

F. 種差海岸における市民参加型植生モニタリングなどの成果に関する公開講座・展示

八戸工業大学の学生や、2017年より毎年担当している放送大学の面接授業受講生(例年、九州や関西からの受講者多数)にも参加していただき、八戸市の種差海岸において、4月～10月を中心とした沿岸植生が開花する時期に、2週間に1回のペースでドローンによる空撮と、緯度経度の位置情報を記録した植生画像の撮影を行った。

植生をはじめとする動植物のモニタリングは極めて地道な作業であるが、長く継続することによって、様々な変化を読み取ることができることが近年明らかになりつつある。青森県環境政策課からの委託事業の成果として既に報告済みの平内町における小学生による50年間の白鳥飛来数モニタリングの英文学術論文としての公表については、新聞・テレビにより大きく報道され、その価値が広く市民にも認知されたといえる。

ニッコウキスゲは、通常は6月ころに一斉に開花する種差海岸を代表する植生のひとつである。しかしながら、2023年11月10日の定期モニタリングの際に、代表者が季節外れのニッコウキスゲのつぼみを見つけ、プレスリリースしたところ、以下のマスコミ各社によって大きく報道された。地道なモニタリングを続けていたからこそ気づくことができた小さな変化であったといえる。本事業が施行する環境に関する人財を育成するにあたり、大きなインパクトを残すことができたものと自負している。なお、2023年6月24日には、本学サテライトキャンパスにおいて、公開講座・植生の季節変化をとらえたポスターの提示を実施した。

<2023年11月14日>

- ・青森テレビ わっち!!ニュース: 季節外れのニッコウキスゲ発見 初冬の景色に初夏の花咲く
- ・青森放送 RAB ニュースリーダー: 初夏の花ニッコウキスゲ 猛暑の影響? 11月に開花 7年間の調査で初

<2023年11月15日>

- ・読売新聞 23面: 初夏の花開花 種差海岸でニッコウキスゲ
- ・デーリー東北 23面: ニッコウキスゲ 季節外れの開花 種差海岸
- ・東奥日報 24面: 季節外れ ニッコウキスゲ開花 八工大田中教授 種差海岸で確認
- ・青森朝日放送 ハレのちあした: 本来は6月に見頃 種差海岸でニッコウキスゲ開花



* 本学公式X でも情報が公開 (2023年6月23日、ならびに11月14日)された。

20
11月
2023

季節外れのニッコウキスゲ、田中義幸教授がを見つけました！ (11/20更新)

大学からのお知らせ, 新着情報

三陸復興国立公園種差海岸の天然芝生地において、季節外れのニッコウキスゲが開花しました。

花の港、種差海岸を代表する花のひとつ、ニッコウキスゲ（標準和名：ゼンテイカ）は、例年6月～7月を中心とした時期に開花します。しかしながら、11月10日（金）に本学生命環境科学コースの田中義幸教授が、種差海岸の天然芝生地において種生の定期モニタリング（2020年夏季より、種生の開花時には、ほぼ2週間に1回のペースで実施中）を行った際に、ニッコウキスゲのつぼみを観察し、11日（土）に開花を確認しました。

通常、ニッコウキスゲの草丈は50cm～80cm程度になりますが、この季節外れのニッコウキスゲは、地面付近から花が咲くようなかたちで確認されました。今後、気温などの環境条件との関係を調べる予定です。

種差海岸種生の定期モニタリングは、2023年度には青森県環境政策課助成事業「令和6年度大学によるSDGsの考え方を取り入れた環境人財育成事業」を、2020年度～22年度には青森学術文化振興財団 地域の振興に係る研究事業（チャレンジ）「種差海岸にてドローンを活用して、市民・学生協働の学術成果をあげることでより 八戸市の魅力を再認識する事業」の助成を受けて実施されています。毎日1日のうちにドローンによる空撮と、グランドトゥールズ（位置情報を記録した種生のデジカメ・スマホによる撮影）を実施しています。

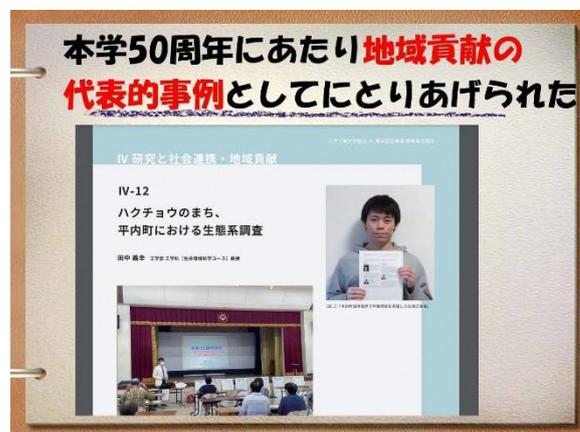
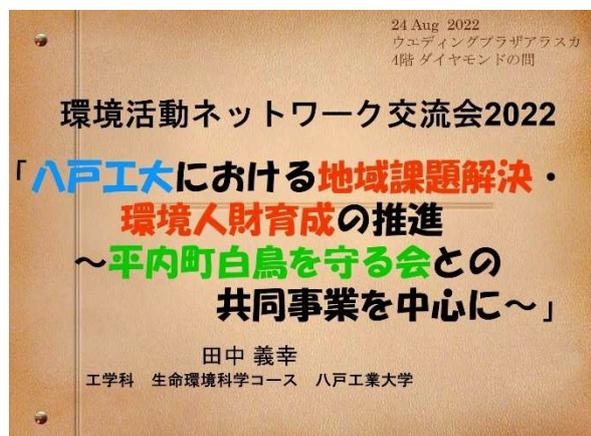


また、本事業には本学学生だけでなく、放送大学青森学習センターの協力を受け、田中教授が2017年より毎年6月ごろに開催している放送大学面接授業「<環境と生物～種差海岸で考える～>」の受講生の皆さんにも協力いただいています。

***本学広報HPでも情報が公開（2023年11月20日）された。**

G. 本事業の取組報告・意見交換会

2022年8月24日の環境活動ネットワーク交流会に申請者がビデオ出演して、それまでの本事業の成果について報告した。また、2024年2月21日には、環境人材育成事業に係る取組報告・意見交換会において、本事業の成果を報告した。



動画にまとめたプレゼン資料

<結言>

本学が地域の海洋研究の拠点となることを目指して、SDGsの考え方を取り入れて人材の育成・研究・広報活動に精力的に取り組んだ。

青森県内各地の方々に様々な協力をいただき、本学学生が卒業研究に取り組ませていただき、その成果を報告・説明することを通じて情報交換をさせていただくというスタイルが、さらに進展・浸透したものと考えられる。残念ながら、今年度は学生や協力して下さる皆さまの研究成果を英文学術論文のかたちで公表することが出来なかったが、本事業の多様な取り組みを種子と捉え、大事に育てていきたい。