2　みえグローカル学生大使 “Yamasho ESS Club”の活動について

（1）　『みえグローカル学生大使』について

ア　概要

三重県内において、国際交流や国際貢献といった国際的な活動を継続的に行う高校生及び大学生等を、「みえグローカル学生大使」として知事が委嘱する。本校 ESS 部は“Yamasho ESS Club”として令和元年９月６日に委嘱され、今年度は３年目となる。

イ　大使の業務

大使は、自らの意思に基づき国際的な活動を行うほか、県と連携して次の業務に協力する。

（a）県が行うイベント、国際的な活動等への参加

（b）三重県の紹介や PR

（2）　３年間の取組について

ア　SNS(Instagram)を利用した三重県の紹介

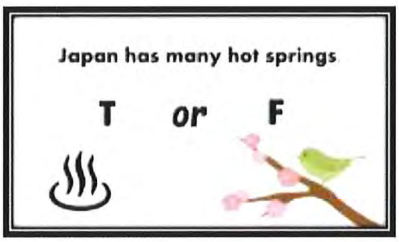
初年度より約２年半、三重の食べ物や歴史、観光、イベント、方言等について、月に３～４回情報を英語で掲載してきた。外国人観光客や日本に在住する外国人に向けて情報発信し、より多くの人に三重県の魅力を知ってもらうことを目標として取り組んできた。海外のフォロワーからコメントをいただくなど、三重県の PR をより活発に行うことができた。

イ　小学校での外国語活動ボランティア

令和元年度は７月に国際科の有志２４名が伊勢市立浜郷小学校の４年生を対象とした外国語活動に参加し、英語を使った自作のゲームやクイズを通して交流した。この活動を通して、小学生に英語を使ってコミュニケーションを図ることの楽しさを知ってもらい、また本校生徒たち自身の学習意欲の向上にもつながった。

令和２年度はコロナ禍であったため小学校に訪問できず、パワーポイントで小学生が楽しめる英語クイズを作成した。次年度の外国語活動ボランティアがより有意義なものとなるよう、工夫を凝らし企画作りを行った。

今年度は、10 月に伊勢市立有緝小学校６年生を対象に外国語活動を行うことが決定しており計画を進めたが、残念ながらコロナ感染状況の悪化に伴い中止となった。



ウ　オーストラリアモンバルクカレッジ（姉妹校）との交流活動

姉妹校提携を結んでいるモンバルクカレッジの生徒たちが平成元年９月に来校した期間中、放課後を中心に交流を行った。茶華道部でモンバルクカレッジの生徒たちが体験する際に作法などを英語で説明し、日本文化体験をサポートした。また、ESS 部においては、ウェルカムイベントを企画・実施し、滞在中に訪問する伊勢神宮や伊勢の食べ物についてクイズ形式で紹介した。

平成２年度・３年度はコロナ禍であるため、互いに海外研修の実施ができなかったが、オンラインで互いの文化や環境問題について話し合う機会を持ち、意見交換を行った。

エ　海外向けの Fund-Raising(募金活動)

平成元年度・２年度、文化祭に合わせて、Bake Sale（学校などの団体が資金集めのためにお菓子等を販売するバザー）を行い、利益分を全額ユニセフへ募金した。お菓子は駄菓子とし、ユニセフ手帳も配布した。予想より多くの生徒たちに参加してもらい、また募金のみしてくれる生徒もいた。SDGs の理解を広める機会にもなった。

オ　通訳ボランティア

（ａ）鳥羽港クルーズ船寄港時の通訳ボランティアについて

令和元年１２月に鳥羽港に外国クルーズ船が寄港した際、外国人乗船客を対象に、鳥羽港や鳥羽市内を英語で観光案内した。２～３人が１組となり、乗船客を鳥羽マリンターミナルから鳥羽水族館やミキモト真珠島、城山公園など鳥羽市内の様々な希望の場所へと案内した。道中、お互いの自己紹介をしながら、この地域の名所や名産品など様々なことについて会話をしながら目的地へと向かった。

（b）　清華大学（中国）サッカー部の学生たちとの交流イベント

令和２年１月１５日に中国清華大学（Tsinghua University）サッカー部の学生１７名が来県し、伊勢神宮付近を観光する際、英語で案内を行った。神宮参拝では、手水舎で手を清める時の流れや拝殿での作法について一つ一つ丁寧に説明をした。英語を母国語としない方々と英語でコミュニケーションを図る経験は初めてであったが、とても良い雰囲気の中交流することができた。

カ　海外への日本文化紹介

日本文化を紹介するプレゼンテーション映像を作成し、アメリカ（ワシントンDC）にある日本文化継承センターの生徒に向けて送った。そこでは日本に興味関心を持つ小学生から高校生までの生徒たちが週末に勉強しており、その高校生達に学習教材として使用してもらうこととなっている。内容は神社、伊勢うどん、紙芝居、日本の高校生活などであり、音声や動画も入れながら説明をした。いち早く見たアメリカの生徒からは「文化との違いを丁寧に詳しく説明してくれて楽しく学ぶことができた」などと感想をもらっている。

キ　「第２回太平洋島嶼国・日本地方自治体ネットワーク会議（令和４年２月８日９日志摩市にて開催予定）」に関連したオンライン交流イベント及び調査活動について

昨年より、校外のみえグローカル学生大使と共に、太平洋島嶼国に関する食文化や海洋プラスチックゴミ、学校・教育などのテーマごとに、様々な専門家や留学生からオンラインレクチャーを受け、交流を行ってきた。さらに、テーマごとに調査を進め、日本との違いや共通点などについてまとめた。令和４年２月９日（水）にはその会議の際、参加島国の駐日大使や道県知事に向けて発表を行う予定である。

（３）　成果と課題について

ア　１年目には、多くの交流行事（小学校での外国語活動ボランティア、通訳ボランティア等）を通して、生徒たちが主体的に考え、臨機応変に行動し、大使以外の生徒たちと協力して活動することができた。今後も、できる限り、海外とのつながりを活かした活動を通して地域の活性化や多文化共生のために行動していくこと、またその活動を広めていくことが求められる。

イ　２年目・３年目はコロナ禍において様々な交流活動が中止となった。しかし、その中でも自分たちに何ができるのかを考え、代替となるオンライン等での活動を前向きに継続して取り組むことができた。今後も柔軟な物の考え方、発想力をもって、いかなる状況においても国際交流活動を止めない、継続していくことが求められる。

第６節　研修プログラム

当事業の計画当初に企画していた、ＳＤＧｓの先進的な取組を学ぶためのスウェーデンへの海外研修と、観光資源を活用したエコツアーやグリーンツーリズムを学ぶためのマレーシア研修は昨年度同様に、新型コロナウイルス感染拡大を受け中止とし、その代替として国内研修（A:宮城　B:青森　C:鹿児島（沖永良部島）　D:兵庫）を計画した。昨年度は国内研修もコロナウイルス感染拡大の影響から中止となったが、今年度はすべての国内研修を無事実施することができた。各コースの研究目的、および内容は下記のとおりである。

１　Ａコース

（１）　参加生徒

２年３組 商業科　　中村　心美　　２年５組 国際科　　小坂　晴南
２年４組 情報処理科 佐々木　佑華　　２年５組 国際科　　濵口　えま

（２）　研究テーマ

「ＳＤＧｓの観点から学ぶ復興とグリーンリカバリー」

（３）　目的

・ＳＤＧｓの観点から、復興とグリーンリカバリーに関する知識を身につけ、その重要性や取組の意義を学ぶ。
・留学生や現地の高校生との交流を通じて、意見交換を行ない視野の拡大と未来社会創造意識を養う。
・東松島市の防災対策を学び、我々の地域の防災対策に生かす。

（４）　研修内容

ア　宮城県訪問

（ａ）　実施日

令和３年８月１日（日）～８月３日（火）

（ｂ）　内容

①　古川柳蔵教授（東京都市大学）による講義

日時：令和３年８月１日（日）１４：１０～１５：００
場所：東北大学青葉山キャンパス講義室

東京都市大学環境学部環境情報学研究科教授の古川柳蔵先生から「地方創生とＳＤＧｓ」という演題で講義をしていただいた。東京都が緊急事態宣言発令中であったため、オンラインで講義をしていただいた。

講義では、我々の現在の生活が原因で、どれほどの地球環境のリスクや迫りくる環境制約を引き起こしているのかを学んだ。これまで人類が求めてきた「部分最適化」では、今（今後も）のように環境制約が強くなると乗り切ることができない。ライフスタイルを淘汰することで「全体最適化」を目指す。そのためには、現在の生活では失われつつある昔の日本人の生活、つまり「自然と共に、限られた資源で心豊かに暮らす方法」を見つめ直し、物の最適化から、ある資源を使ったライフスタイルの最適化を目指すような発想の転換が必要になることの重要性を学習した。また、世界中で取り組まれているＳＤＧｓについて、二酸化炭素の実際の排出量をゼロにするカーボンニュートラルについても学び、多くの知識を得ることができた。

【生徒の感想】

・ 時代の変化により便利になっていくものがある一方、その対価と引き換えに古くからあった地域の人々とのコミュニティや人とふれあうことで得られる価値観・楽しさが失われていっているということを学んだ。便利で使いやすくなっているものをメリットとして捉えることが多くなっている中で、こういったデメリットも確かにあることを把握し、全てが最新になっていくことが必ずしも良いことではないなと思った。部分最適ではなく全体最適を考えて、モノを生み出したり社会活動を行う必要があるんだなと思った。
・ カーボンニュートラルで排出物を 2050 年までにゼロにするのはすごく難しいことなのではないのかなと思いました。物の豊かさだけでなく心の豊かさも大事にしないといけないとわかりました。

・ 気候変動は昔のような状態には戻れないと聞いて、地球の限界が迫ってきているのだと実感した。だから、わたしたちが常にＳＤＧｓを意識し、ライフスタイルを変えていかなければならないと思った。そして、限られた資源を大切にするために、資源に対して感謝することを忘れないようにしようと思った。
・ ＳＤＧｓのライフスタイルについて勉強しました。昔と今では生活スタイルが変わっていて、昔は自然に人間が寄り添って暮らしていたけど、現代では、便利な物が増えていき段々と人間が自然との共同生活から離れていっているという事も学びました。難しい内容が多く大変だったけど、自分のライフスタイルを見直すきっかけにもなりました。

② 松八重一代教授（東北大学）による講義
日時：令和３年８月１日（日）１５：００～１５：５０
場所：東北大学青葉山キャンパス講義室
東北大学大学院環境科学研究科教授の松八重一代先生から「超域学際研究と環境科学と社会をつなぐ視点」という演題で講義をしていただいた。
人類が解決すべき課題は、複数の学問分野とともに官民をも横断する学際的アプローチにより解決を試みる必要があり、その取組を「超域学際研究(Trans-disciplinary Research)」という。松八重先生からは、先生が専門的に研究をされているリン資源のフロー解析研究から、その資源利用と環境への影響、将来的な資源循環の可能性について、超域学際研究の観点から話をしていただいた。
【生徒の感想】

・ リンは必要とされる栄養素の一つであると同時にリンが多すぎると水が汚れる、水源に流れ出ると赤潮の発生などの環境影響を引き起こすことがあると知った。また、海外から輸入した１０万トンのリンを畑にまき、リンが入った１０万トンのスラグが出ているということで貴重な資源を捨てていると知り非常にもったいないと感じたし、輸入した中の資源を捨てているということは輸入にかかるお金などの費用も損失となり貴重な資源も失っているので、資源の再利用をもっと考えていく必要性があると思った。
・ 松八重先生は、ご自身の学生時代の専攻は経済学であったけど、実際に働くところは工学部になったと言っていて、この学科に入ったからといってずっとその学科だけという訳ではないんだなと思いました。リン資源の話はとても難しかったです。
・ 日本と海外との輸出入で、結局は同じ量のリンが廃棄されていると聞いて、とても勿体ないと思った。そして、生産者などがプロセスを知らないとリサイクルへとなかなか発展していかないと言われていたので、この講義で知識を得たわたしたちが率先してリサイクルに関わっていかなければならないと思った。
・ リン資源の利用について学びました。地球にあるレアメタルなどは限られた量しかないので、その限られた量のレアメタルをどうやって使っていくかや、松八重先生が進めている研究についても教えて貰いました。この講義も難しかったのですが、知らないことを沢山知れたので良かったです。

③ 東北大学大学院生との交流
日時：令和３年８月１日（日）１６：００～１７：００
場所：東北大学青葉山キャンパス講義室
東北大学大学院環境科学研究科の松八重研究室には、現在１１名の博士学生と３名の修士学生が在籍しているが、そのうち日本人学生は１名のみで、その他の学生は外国からの留学生である。学生の国籍はインドネシア、フィリピン、ベトナム、バングラデシュ、クウェート、カメルーン、中国と多国籍で、授業は全て英語で行なわれている。
今回の交流会には、そのうちの４名に参加いただき、山商生も積極的に英語でコミュニケーションを取っていた。生徒たちは留学生に外国の文化や日本の大学で研究するに至った経緯、また、環境に対する取組の違い等を質問し、苦労しながらも一生懸命相手の言っていることを聞き取り、また山商や高校生活について質問されたときには、時には身振り手振りを交えながら必死に言いたいことが伝わるように努力していた。

【生徒の感想】

・ 全て英語で通訳など先生がいない場で話すのははじめての体験だったのでとても最初は緊張した。インドネシア・バングラデシュ・ベトナム・中国と４カ国の方とお会いしてそれぞれ国の文化に違いがあるんだなと感じた。伊勢のおすすめの食べ物は伊勢うどんや赤福餅を紹介したり、それぞれの国で食べられている料理も教えて貰って楽しい時間を過ごすことが出来た。英語の発音にまだなれていなくて聞き取りが難しかったので、自分はまだまだだなと感じたしネイティブな英語の速度を知って話しているうちにだんだんと少しずつだけど耳が慣れていっているのかなと感じた。貴重な経験ができて将来の夢についても英語で話すことが出来たので自分自身にとってもプラスな体験となった。
・ お互いの国の有名な食べ物や将来の夢について話しました。私は英語があまり得意ではないので、話しかけてもらっても上手く返すことができなかったけど理解しようとしっかり聞いてくれて嬉しかったし、あまり外国の方の関わる機会はないので貴重な体験ができてよかったです。
・ 日本と外国での食べ物、文化について話し合った。学校で学ぶ内容・カリキュラムなどが違ったので驚いた。そして、交流した人達はみんなとてもスパイスの効いた食べ物を食べていることを聞いて、日本と全然違う！と衝撃を受けた。
・ 留学生の方々は、日本語が話せない人達だったのですが、私の拙い英語でも話す事が出来たので、取り敢えず話してみるという事がコミュニケーションを取る上で大事なんだなと思いました。そして私の将来の夢は英語を用いた仕事なので、もっともっと英語が上達出来るように勉強しなければいけないなと実感させられました。

④ 石巻西高校との交流

日時：令和３年８月２日（月）１０：００～１１：４５

場所：宮城県石巻西高等学校

本校と同じく、文科省事業「地域との協働による高等学校教育改革推進事業」の指定校である宮城県石巻西高等学校との生徒同士の交流会を企画した。本校はグローカル型の指定校で、石巻西高校は地域魅力化型の指定校で、地域ならではの新しい価値を創造する人材を育成することを目的とする取組を行なっている。

当日は、石巻西高校の生徒会のメンバーが主に交流をしてくれた。初めに校内ツアーを生徒会メンバーの先導で行ない、その後、各校の紹介と探究活動の報告を行なった。この日のためにパワーポイントを作成し、プレゼンテーションの練習をして臨んだ成果が十分出せた発表になった。生徒たちは、同じ高校生でありながら積極的に質問をする石巻西高校の生徒に刺激を受けたようであった。

【生徒の感想】

・ 案内して下さった生徒会の３年生の方がとても優しくてお話も面白くてとても楽しかった。山商や三重の高校とは違い、学食があることも驚きだったしプールがあることで着衣水泳などの防災訓練を行うことが出来るのかなと思った。震災で亡くなられた石巻西高校の生徒さんの名前やまだ入学予定だった方の名前が石碑に刻まれているのを実際に生で見ると自分と同年代の生徒さんということで言葉では言い表せないような感情がこみ上げてきたし、ショックだった。そしてマイプロ部というものがあると知り、山商にもこんな部活があるなら入ってみたいと思ったし、自分の興味のあることを自主的に調べてそれを他の人にも伝えられるのはすごく良いなと思った。発表は全然緊張せずに発表できて嬉しかった。生徒さん・先生方・東松島市職員の方・東北大学の先生といろんな方が挙手して参加してくれたのも嬉しかったし、今後の自分の発表する場での良い経験となったし自信に繋がった。また、最後車で校門を出るときまで暑い中ずっと手を振り続けてくれた３年生の先輩方の行動が嬉しかったし人の温かさに感動した。
・ 石巻西高校生のみなさんが校内紹介の時にたくさん話をして、どの生徒さんもすごくやさしくて話しやすくていい人達ばかりだなあと思いました。慰霊碑に震災の被害を受けて亡くなった人達の名前が書かれているのをみて実際に被害を受けた場所に自分が今いるということを実感しました。
・ 「自分たちだけでアポをとって、直接その場所へ行って話を聞く」という活動が

ある事に驚いた。アポをとって学んだことについて発表するという工程が、社会に出てからも役に立つと思ったし、自分の知りたいことについて追求できるのでとてもいい活動だと思った。

・ 山商の施設とは全然違う建物があったので、凄く興味が湧きました。そしてプレゼンも上手く出来たので、自分に自信が着きました。向こうの学校を案内してくれたり、プレゼンをしてくれた生徒の方たちとも仲良くなれたのでとても嬉しいです。そして、東日本大震災の慰霊碑や献花台などが学校の入口近くにあり、その慰霊碑には学校の生徒の名前や入学予定だった人の名前が彫られていて、何とも言えない気持ちになった。実際に震災にあった事や、周りの人が亡くなった環境に置かれた事がないので、初めてそういう風な物に触れて悲しい気持ちになった。それを乗り越えて今を生きているのはとても凄いことだと思いました。

⑤ ＫＩＢＯＴＣＨＡ見学

日時：令和３年８月２日（月）１２：３０～１３：２５

場所：子供未来創造校ＫＩＢＯＴＣＨＡ

ＫＩＢＯＴＣＨＡは、東日本大震災で被災し、廃校となった旧野蒜（のびる）小学校の校舎が、「遊びの中に命を守る防災ノウハウを組み込んだ、エンターテイメントと教育の融合」を目指し生まれ変わった防災体験型宿泊施設である。

この施設で昼食を取った後、施設内を見学した。震災が旧野蒜小学校に残した生々しい爪痕を今に伝える施設内の展示物を見学し、巨大な自然の力の前には我々人間は限りなく無力に近いことを痛感した。いざという時に、どのような行動を取ることが必要なのか、どのような準備をしておくことが必要なのかを学ぶことができた。

【生徒の感想】

・ 震災の時の街の様子をデザインした遊具を通して遊びながら震災時大切なことや避難の行動を学んでほしいという思いが込められたものなんだということを知って、そこから命は自分で守るしかないということを感じたし、命を守るためにも日頃から防災のことを知っておくのが重要なんだなと思った。また、KIBOTCHAは震災に遭った旧野蒜小学校を新しく建て替えて立てられたものだということで実際の旧野蒜小学校の黒板や止まったままの時計を見るとテレビでみるのとは全然違った捉え方が出来た。黒板には全生徒の名前や３月 11 日は卒業式の予行練習で週が明けた３月 14 日には卒業式が行われる予定だったと書いてあり、胸が痛くなるような思いがした。本来ならば新たな旅立ちの門出として沢山の人に祝福され行われるはずだった卒業式がこのような形でなくなってしまった、亡くなられた子供達はどのようなおもいで津波を見たんだろうと思ったし辛く悲しい気持ちになった。そして親御さんの気持ちを考えるとすごくいたたまれなくなった、というかいたたまれないという言葉で表して良いのか、東日本大震災を経験していない者が何を言っても嘘になるようなうわべだけの表現になってしまうようなそんな気持ちがした。

・ その当時使われていた予定の書かれた黒板が１番印象に残っています。実際使われていた当時の様子が今もそのまま残っているものが結構あり、それらを見ていてすごく重い気持ちになりました。

・ 津波で流されている人を助けるために消火栓のホースを使ったという話が一番印象的だった。身近にあるものをどう使うかによって人の命を助けられるかが関わってくることを学んだので、災害が起きた時こそ冷静にならなければいけないと思った。

・ 実際に津波が来たラインが残されていて、ここまで来たのかと思った。施設の中には、地震が起こった時間でとまっている時計や、３月 11 日の予定が書かれている黒板であったり沢山の震災に関する物が置かれていて、鳥肌がたった。もし地震が来た時は、まず逃げて自分の命を救わなければいけないということを改めて学べました。

⑥ 東松島市震災復興伝承館見学

日時：令和３年８月２日（月）１３：３０～１４：２０

場所：東松島市震災復興伝承館

東日本大震災の記憶と教訓を広く後世に伝えるため、震災の津波で被災したＪＲ仙石線旧野蒜駅舎を改装して整備した「東松島市震災復興伝承館」を訪問した。館内には、被災前後の写真パネルや復旧・復興の状況の展示、また、大型スクリーンでは、震災当時の記録映像を視聴することができ、防災・減災の取組を学ぶ場なっている。

館内案内を、東日本大震災発生時には現地で小学生で、現在は学生震災ガイドとして震災の語り部活動を行なっている武山ひかるさんに依頼した。武山さんは現在大学生ということで、この研修に参加した生徒と年齢も近いため、同年代の人が経験した話を実際に聞くことができ参加した生徒にとって感じることや学ぶことが多かった。

【生徒の感想】

・ 私達が来るときに見てきた景色とは全くの別物で全然違う世界を撮ったような写真に見えた。旧野蒜駅は震災当時そのままの駅舎が震災遺構として残っていて震災の恐ろしさを身にしみて感じた。特に鉄の支柱が地面からえぐり取られ斜めに傾いているのを見たのはとても衝撃的で津波や地震の威力を思い知った。語り部の方のお話も聞いて、友達の名前が慰霊碑に刻まれていると言っていたことが衝撃的だったしすごく辛い思いをしたんだろうなと感じた。東松島だけでも犠牲者が１０００人以上もいることに東日本大震災は本当に大きなものだったんだなと感じ、どうか安らかに眠れますようにという思いで手を合わせさせて貰った。語り部の方から聴いた友達の話で野蒜小学校に地域の方が走って逃げてきて、その後ろから津波が来た。その友達は手を伸ばして早く！と叫んだがそれより早く津波は地域の方を飲み込んだ。怖くて手をつかむこともできず、自分も死んでしまうと思い逃げた。あのときの、助けて！と言いながら津波にのみ込まれた方の顔を忘れることは出来ない。と言う話は、ショックで途中涙が出るかと思うほど心に響くものだった。自分は見ていないけどその光景を見ていたとして自分が同じ立場だったとしたら、私には何が出来ただろうかと思った。その方と同じ行動をとったかもしれないとも思った。語り部として活動するのには震災の経験を話す上で辛かったり苦しいこともあるかもしれないけどそれでもこうしてたくさんの方にお話をして本当のことを伝えているのはすごいなと感じたし、私達聴いた側がたくさんの人に震災の事を伝えられたら命を守れる幅が広がると感じたから、もっと震災について知り学び自分たちも頑張らないとなと思った。

・ 語り部の方からの話をきいて、友達の家がなくなったり友達が家族みんなを亡くしたなどの話を聞いて、私たちの住んでいる地域ももうすぐ震災が来ると言われているのに、私たちの地域は誰もきっとちゃんとした準備をしていないし、いま震災がきたら東北大震災の時の宮城県のように私たちの地域もなるんだろうなと思い怖くなりました。防災意識をもっと高めれるように、聞いたお話を自分達の周りに伝えていきたいと思いました。

・ 「震災時に川に飛び込む人がいるから、授業で着衣水泳の練習をしていた」ということで助かった命があるということに驚いた。このことから普段の訓練はすごく意味のあることなのだと改めて実感することが出来た。

・ ここでは、語り部の人から直接話を聞けました。伝承館の中には写真や、券売機などがあり、地震の被害がとても悲惨だった事が分かりました。語り部の人が言っていた、目の前で町の人がこちらに向けて手を伸ばしながら波に流されていく光景を見た人がいると言っていて、死ぬまでその光景を忘れられないだろうなと思った。もし地震にあった時は一目散に高い安全な場所に逃げなければいけないと思った。家族にも伝えたいと思った。

⑦ 嵯峨渓遊覧船体験

日時：令和３年８月２日（月）１４：４０～１５：４０

場所：嵯峨渓

三重県伊勢市や志摩市の海岸線同様に、リアス海岸の地形である東松島市の嵯峨渓をボートで遊覧した。日本三大渓の一つである奥松島の嵯峨渓は、長い年月をかけて岩肌が削られてできた自然の産物である。この自然の美しさと、岩肌を間近に見ることができる大迫力のクルージングであった。あいにく風の強い日で、沖まで出ることはできなかったが、十分に自然を楽しむことができた。

【生徒の感想】

・ 自然の美しさについて改めて自然環境を守る大切さを学んだ。地域の人との交流

も楽しくて、船長さんの桜井さんの親しみやすい語りが楽しくて人との豊かさや失われてはいけないものはこういうことなんだなと思った。復興と言ってもまだ全てが復興したわけではなくてまだ整備が行われている現状も知った。仲間と楽しむことは素晴らしいことだなと感じたし、また時間があるときにはゆっくり訪れてみたい場所だと感じた。

- とても景色がよくて波がすごく荒くて乗っていてすごく楽しかったです。
- 1番に自然が綺麗だと思った。風や潮で削られた岸壁がとても神秘的だった。そして海で多くの種類の海の物を作っている点が三重と同じだと知った。
- 遊覧船の操船をしてくれている人が私のおじいちゃんみたいだったので親近感が沸いた。私たちは、船の外に乗っていて、直接、リアス式海岸を目にすることができた。波で岩肌が大きく削られているのを見て、自然の脅威を感じた。操船をしてくれている方から、歴史を聞いたり出来たので、とても面白いし、学びも得られた。

⑧　宮城オルレ奥松島散策

日時：令和３年８月２日（月）１５：４５～１６：４０

場所：宮城オルレ奥松島

海と豊かな自然に囲まれた奥松島を、地元の「地域おこし協力隊」のツアーガイドの先導のもと、小高い山の頂上を目指してトレッキングした。３０分ほどで頂に到着し、そこから眺める奥松島のリアス海岸線と美しい海、また森林の濃い緑と青い空がよく映え圧巻の風景であった。

【生徒の感想】

- 東松島の自然の美しさに圧倒された。オルレは、なかなか暑くて少しハードだったけど説明をしながら上って下さったし、東松島の職員の方が、疲れていた私達がまた登れるようになるまでお話をしながら待って下さっていたのでとてもありがたかった。大高森から見る松島の風景は息をのむほど美しくて、宮城コースで良かったと思った。歴史をガイドして貰いながら歩けるのはすごく良いなと思ったし、今度来るときは、1周を時間をかけてゆっくり歩いて回りたいなあと思った。
- 登るのはすごくきつかったけど頂上の景色がすごく綺麗でした。山を降りるときにガイドの方と宮城県の歴史について話せて楽しかったです。
- まず、登り終わったあとの景色が綺麗だった。そして、わたしたちが登っているときに見た建物（お寺？）は解明されていない謎がまだあると聞いて、昔の人たちがどのような意味を込めて作ったのか気になった。
- 船を降りてすぐに山に登ったので、とてもしんどかった。でも、ガイドの方がとても物知りで、伊達政宗の歴史について教えてくれたり、山の頂上から見えるリアス式海岸の綺麗な景色を見れたりして、頑張ってよかったなと感じたし、達成感も得られた。

⑨　東松島市防災拠点備蓄倉庫見学

日時：令和３年８月２日（月）１７：２０～１７：５０

場所：東松島市防災拠点備蓄倉庫

東日本大震災では、大津波の影響により市のおおよそ３６％が浸水し、自助、共助による備蓄も多く流出してしまった結果、避難所では支援物資が到着するまでの間、物資が不足する事態になった。この経験を踏まえ、災害が起こった直後から支援物資が到着するまでの間を３日間と想定し、その間に避難所等への迅速な物資の供給及び被災によるリスク分散を図る目的で東松島市防災拠点備蓄倉庫が建設された。この倉庫に備蓄されている物資は、食糧、飲料水、生活必需品（衣類、簡易トイレ、暖房、発電機等）がある。東日本大震災後に、各家庭での災害時必需品の備蓄割合が７割程度まで上昇したことから、東松島市の人口約４０，０００人の３割（１２，０００人）が３日間必要となるであろう様々な物資を備蓄している。

三重県においても、近い将来、東南海地震が来ると言われている現状を考えると、東松島市が備蓄倉庫の整備を進めたことは、本県の今後の災害時の取組にも参考になるであろう。

【生徒の感想】

- 全国でもここまで大きい備蓄施設は東松島市にしかな

いということでとても興味深かった。食べ物でもアレルギーのある人でも食べられる料理を用意したり、簡易トイレも簡単に設置できて車椅子の人も入りやすいように入り口を広くしていると聞き、いろんな人がいる中で誰でも使いやすいようなユニバーサルデザインの考えが震災時でも必要になってくるんだなと感じた。車椅子の事例は私の身近でも車椅子を利用している人がいるのでとてもありがたいことだなと思った。市民の方に施設のことを公表していないのは３日分の備蓄はしてもらいたいという思いからで、災害時でも自治体の受け入れ体制が整っていなかったりで３日間は自分で備蓄をしておかなければいけないと伝えて下さったので自分も防災意識が変わって震災が来る前に日頃から備えておこう・点検もしておこうと強く思った。点検も一ヶ月に一回とすべてのものを点検するのは大変なことだと思うしカビが生えないように１０年もの長期間、保存している職員の方の努力は素晴らしいなと思った。食料以外のものほとんどが東日本大震災の時に全国から届いた物資と言うことで、たくさんのひとが支え合って助け合って私達の生活は成り立っているなと感じたし、日頃からの沢山の人とのコミュニティはとても重要なことなんだなと知った。

・ 非常時に必要なものが全て揃っていてびっくりしました。あんなにたくさんの量の物を管理するのは大変だと思うので細かい管理方法も知りたいなと思いました。
・ 災害が起きてから３日分はとりあえず各自で準備しておかないといけないということを改めて学ぶことが出来た。そして例えばわたしは、「歯ブラシだけもらっても歯磨けないじゃん」と思ったことがあったので、色々なものを１つのセットにした防災セットは、非常にわたしたちにとっては便利だと思った。
・ この備蓄倉庫には膨大な量の避難グッズが置いてあり、開けてすぐ食べられるご飯や、ベッドにもなるし、担架にもなる道具など、様々な物が備えられていた。志摩市にはこんなに大きな備蓄倉庫はないので、参考にしたらいいのになと思った。そして、家には非常食などの備蓄を用意していないので、せめて３日分でもいいので用意しておかないとなと思った。お母さんにも相談したいと思う。

⑩ 齋藤優子准教授（東北大学）による講義
日時：令和３年８月３日（火）８：３０～９：２０
場所：東北大学青葉山キャンパス エコラボ

資源循環を専門とされる、東北大学大学院環境科学研究科 先進社会環境学専攻環境循環政策学分野の齋藤優子准教授に、「資源環境の現状と課題」の演題で講演していただいた。天然資源の枯渇や自然破壊、廃棄物の大量発生等の問題がある現状、資源循環型社会構築の重要性、資源循環に関わる国際的動向と日本の現状、使用済み電気電子機器から見える資源循環の課題、プラスチック資源循環から考える課題等について話をしていただいた。

【生徒の感想】

・ 持続可能な社会には、脱炭素社会・循環型社会・自然共生社会にする必要があると知った。世界的に環境会議が行われるようになっても、まだなかなか環境への具体的な行動が見えていないのは理想像や価値観の違いがあるからだと学んだ。環境優先か経済優先か。これは、今のコロナ禍の現状とリンクしているようにも思えた。個人の価値観の違いで、今は日本の中でも医療や命を優先にしたいという人と、経済活動を優先したいという人が分裂していて、言い合いを行っているように見える。でも、環境のことを考えて全員が環境価値を考えなければいけないというように、コロナ禍の今でも、全員が何が一番大切なのかを考える必要があると思った。言い合いするのではなく、同じ人間として助け合い支え合い、コロナ収束というゴールを見据えるべきだと思った。そして、日本では 17 のゴールのうち３つがゴールに達していると見なされたと聞きびっくりしたが、まだまだ道のりは遠いなと感じたので、これからも自分事として環境価値を捉えて次世代に継承できるような環境への取り組みをしていかなければいけないなと思った。
・ ＥＵはプラの回収を義務化しているのになぜ日本は義務化しないのかなと思いました。日本はＳＤＧｓは３つ達成していると知って意外と少ないなと思いまし

た。

- 「作る 使う 捨てる」では無くて、「作る 使う 捨てる リサイクル」の循環が出来るといいという話を聞いて、本当にその通りだと思った。まだ使えるかもしれない資源が捨てられてゴミになるのは本当にもったいないと思った。そして、地球環境の課題を挙げていた時に、行動する人作りもその中の１つに入っていたので、少しでもリサイクルができるものを買い、リサイクルするように心がけようと思った。
- ゴミの処理方法について学びました。世界には沢山の種類のゴミ箱があるそうです。そしてゴミの中身に応じて捨てるゴミ箱も違うそうです。日本では、ゴミを焼却する方法が一般的なゴミの捨て方だそうです。そして、私たちの使っているスマートフォンや、家電製品などには、貴重な金属が使われていて、それをゴミとして捨てられたスマホや家電製品から取り出して使えるという事も学びました。

⑪　大庭雅寛特任准教授（東北大学）による講義
日時：令和３年８月１日（日）９：３０～１０：３０
場所：東北大学青葉山キャンパス エコラボ

東北大学大学院環境科学研究科環境研究推進センター特任准教授大庭雅寛先生から、「エコラボ東北初、指定国立大学初の『ＺＥＢ』－東北大学モデルの新環境エネルギーシステム構築に向けて－」との演題で講演していただいた。講演の中では最初に、世界の気温変動を５，５００万年前からたどり、何が原因で地球の気温上昇や生物の大量絶滅が起こったのか、また現在日本が取り組んでいる地球温暖化対策計画等について話をしていただいた。その後、演題にもあるＺＥＢ(Net Zero Energy Building)とＺＥＨ(Net Zero Energy House)という快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した新たな建設物の考え方を学んだ。当研修の最終日の講演が行なわれた会場である「東北大学青葉山キャンパス エコラボ」もこのＺＥＢに当てはまる建設物であった。

【生徒の感想】

- 過去にCO_2が大量に排出され大量絶滅や環境破壊がおこったことを知り、今の地球でもそれと同じようなことが地球温暖化によって起きてきているのではないかなと思った。CO_2の排出は建物からが７０％以上を占めていることを知ったのが新たな発見だった。特に印象に残って刺激になったのが、ＺＥＢとＺＥＨの話。これからはエネルギーの地産地消の時代なんだなと感じたし、地球温暖化のストップに効果的だなと感じた。持続可能な社会をつくるためには再生可能エネルギーなどを使って創エネすることが求められていくんだなと感じた。東北大学のエコラボは「ＺＥＢ」を達成していてCO_2を１０４％削減していると聞きすごく驚いた。CO_2をマイナスにすることができるんだというのも初めて知ったので自分にとっては新鮮なお話だった。また、地中熱の話がすごく興味深くて面白くて、井戸水の要領で家に設備を導入すると、環境破壊が少なく済むしお金もかかってこないということで革新的な技術だなと思った。と同時に、昔から行われているものにはやはり先人の知恵が宿っているんだなと改めて感じる出来事だった。イニシャルコストが高いとはいえ、１０数年で元が取れるなら良いと思ったし、全世界中に広めていけば気温上昇を１～２℃でストップできるとおっしゃっていたので、希望の光だなと思った。しかし、地下水が豊富でないと使えなかったり、ヒートポンプメーカーが限定されていたりとまだ課題はあるのでその課題をどのように解決していくのかが今後の鍵だと思う。また、発展途上国などではなかなか難しく、技術が進んでいる国からの支援も必要になってくるなと感じた。
- 創エネと省エネでエネルギーの使用を０にするという考え方はすごいと思いました。だけど２０５０年までに建物だったらＺＥＢなどで７０％は０にできても残りの３０％が難しかったら完全に０にすると言うのはとても難しいことなのではないかなと思いました。
- 他の建物は停電していても、この講義を受けた建物は自分で発電した電気で生活できると聞いて、そのような発電できる建物が増えればCO_2は本当に減るだろ

うと思った。もしわたしが家を建てるとなったら、ＺＥＢなどを考慮して太陽光パネル、地中熱などの発電ができるものを建てようと思った。

・ この講義では、『ＺＥＢ』(パーフェクトゼブ)について学びました。パーフェクトゼブとは、削減できるエネルギーは省エネして、必要なエネルギーは創エネする建物のことを指します。東京では、建物から排出されるCO_2が７割を占めているそうです。そして、２０５０年にはCO_2の排出量をゼロにして、全部の建物をパーフェクトゼブの建物にする事が目標だそうです。実際に私たちが講義を受けた建物もパーフェクトゼブの称号を持つ建物でした。

⑫ 三橋正枝先生（東北大学）による講義
日時：令和３年８月１日（日）１０：４０～１１：３０
場所：東北大学青葉山キャンパス エコラボ

宮城研修最終講義は、当研修のプランニングから実施に至るまで大変お世話になった東北大学環境科学研究科助手の三橋正枝先生による「美食地政学から見た地域発生未利用資源量の最小化とグリーンジョブマーケットの醸成」という演題の講演であった。三重県志摩市出身の三橋先生は、温暖化による海の生態系への影響が志摩市や伊勢市の海の海洋物にも及んでいること、漁師が使用し古くなった網等を空き地に積み上げるだけで処分のされない状況等を実際にご本人が撮影した写真を使用し話をしてくださった。生徒たちは、自分たちの身近なエリアでも様々な問題が実際に起こっていることを学ぶことができた。

【生徒の感想】

・ 志摩地域の現状を知って、身近なところでも環境問題はあるなと感じた。地球温暖化によって海の生態系が変化しているのは私自身も感じていて、わかめをぜんぜん見なくなったことや、アコヤガイや牡蠣が死んでしまっているという深刻な問題を父親やマスメディアなどから聞いていたので、自分も海賊クリエイターズプロジェクトに参加できると聞き嬉しかった。今ある生態系が失われていっているのは人にとっても生き物全般にとっても影響を及ぼすことなので、どうにかしていきたいと感じた。これから環境についてもっと知りたいと思ったし、将来の職についても考えるきっかけとなった。三橋先生からは、人生でも必要なことを学べたしすごくタメになった。
・ 私たちの地元の海の様子などを見てすごく親近感が湧きました。これから海賊クリエイターズとしてなにか協力して行けたらいいなと思いました。
・ 志摩の海と同じで、宮城でもプラスチック問題があるのだと知った。そして、海賊クリエイターズプロジェクトで、学生によるイノベーションから若者にとっての地域魅力化をねらうというのが１つの目標として挙げられていて、なるほどと感心した。わたしたち学生だからできる考え方を活かして、自分たちの地域を魅力的にしていこうと思った。
・ この講義では、志摩市や海で産業をしている地域のゴミ問題などについてのプロジェクトについて教えてもらいました。実際に三橋先生が進めている海賊クリエータープロジェクトというものがあり、それは、伊勢志摩地域の海に置かれっぱなしになっている海女漁業や真珠養殖に使っていたプラスチック製品の処理などについて考えるといった内容のプロジェクトです。プラスチック製品を置きっぱなしにしていると、雨風に吹かれて風化して、マイクロプラスチックとなり海に住んでいる生物に害を与えたり、それを食べている人間の健康にも害を与えるからどうしたらいいのかを考えているそうです。私達もそのプロジェクトに参加させていただけるそうで、今からワクワクしています。

（ｃ）参加生徒の声（宮城研修全体を通して）

① ３日間を振り返って、研修で得られた自分自身の成果や反省点等

・ 研修に行く前は、環境についてここまで深く考えたことがなかったけど、研修を終えてからもっと環境について知り、これからなにが出来るのかいろんなことを吸収したいなと思った。そして前は発表することが苦手で出来るなら人前で何かをするようなことはしたくないと思っていたけど、石巻西高校での発表を通して相手が知らないことを相手に伝えられるのは素敵なことだと感じたし、人とのつながりってこんなに楽しい

んだと感じられたので自分自身の自信や糧になった。

- 普段では体験することのない貴重な機会に参加できたことがすごくありがたいことだと思うし、この研修に参加できてとても嬉しかったです。実際に被災地に行くことで震災に対しての意識がガラッと変わり自分自身が行動していかなければいけないという防災意識が高まりました。大学の講義など、普段の授業とは違いとても難しくなかなか質問などができなかったことはとても反省しています。もっと積極的になれるようになりたいと思いました。
- 限られた資源に対するありがたみが深まった。１日目からもっと積極的に質問していくべきだった。
- KIBOCHA などで立ちながら話を聞く時でも、小さなメモ帳を持ちながら聞くべきだった。初めの２日間は講義を受けた後など、質問はありませんかと聞かれた時、恥ずかしがっていたり、授業の内容が難しくて、どう質問していいのか分からなかったりして、質問が全く出来なかったのでもっと積極性が必要だと実感しました。

② ３日間の研修を通して学んだこと、また今後どのように活かしていきたいか。

- 震災の事に関しては、自分の周りの人や多くの人達に災害の怖さや防災の大切さ、そしてあの日あったこと、今できることを伝えたいと思っているし、環境課題についてはもっと環境学を学んで多くのことに応用していきたいと思う。石巻西高校との交流がとても有意義なものだったので、これからも山商との交流が続くようしていきたいのと、海賊クリエイターズプロジェクトや他のプロジェクトに参加できる機会があるなら参加したいと思った。そして、仙台や東松島で出会った方々はとても親切な方達ばっかりでとても心があたたかくなったので、仙台や東松島の魅力を色んな人に伝えたいと思ったし地域おこしに参加してみたいと思った。
- 震災についての話をたくさん聞かせていただいたので、そのことを自分の周りにたくさん伝えみんなで防災対策を万全にしていけるようになりたいと思いました。ＳＤＧｓについては海にゴミを捨てない、エアコンの消し忘れをなくすなど、ほんとうに小さなことからでも意識を持って気をつけて行けるようにしたいと思いました。
- わたしたちが少しでも多くの人に伝え、広め、これからの未来のために自ら行動を起こしていこうと思う。自分たちのできることから行動を起こし続ければ、色んな人へ広まっていくと思うので、少しでも循環型社会に繋げられるようにリサイクルなどを頑張っていく。
- 自然災害に立ち向かう術や、環境について熱心に取り組んでいる人がいることを知れて、自分自身の刺激になった。教えてもらった立ち向かう術は、家族や身の回りのひとに伝えていきたいです。そして学んできた環境の事については、私の住んでいる志摩市の役に立つような形で発信していけたらいいなと思う。

③ 研修全体を通して感想や提案など

- こういう取り組みを続けていってほしいです！個人的ですが、オンラインなどでまた繋がって全校生徒にＳＤＧｓなどの講義とかしていただける機会があればいいなって思いました。
- ３日間とても充実した内容で、たくさん学ぶことができ自分を成長させることができたと思います。
- 外国の方ともっと交流してみたいです。研修前はＳＤＧｓの表面的な部分だけを理解している状態だったけど、今は細部まで理解できている状態になったので、さらに知識が深まって嬉しくなった。
- スケジュールがカツカツで、大変なとこもあったり、牛タンが結局食べれなかったりしたけど、３日間全部楽しかったし、なによりコロナにかからずみんな無事に帰って来れてよかったです。三学期に響ホールである発表も頑張りたいと思います。

イ　オンライン講義（スウェーデン）

（ａ）　実施日

令和３年１２月２０日（月）

（ｂ）　内容

スウェーデンはＳＤＧｓ達成率国際ランキングで常に上位にランクされており、世

界で最もＳＤＧｓや環境保全に先進的に取り組んでいる国の一つである。その先進的な取組を学ぶためにスウェーデンへの海外研修を計画していたが、今年度も昨年同様、新型コロナウイルスの影響で研修が中止になった。そこで、日本に居ながらにしてＳＤＧｓの先進的な取組を学ぶ目的で、スウェーデン在住のウンガー・紅巳子さんとＺｏｏｍで繋ぎオンライン講演会を行なった。

ウンガー・紅巳子さんは名古屋市出身で、現在スウェーデン人の配偶者とお子さん２人でストックホルム近郊に住んでいる方である。ウンガーさんからは、ＳＤＧｓの理念がスウェーデン人の日々の生活にどのように浸透しているのか、企業はどのようにＳＤＧｓを考えながら経営を行なっているのか、国や市は政策としてどのような取組をしているのかについて話をしていただいた。また、日本とスウェーデンにおける取組の違いをＳＤＧｓの観点別に話をしていただいた。話の中身は、主に環境への取組（ＳＤＧｓ目標７、１１、１２、１３、１４、１５）、学校教育（ＳＤＧｓ目標４）、男女平等と雇用（ＳＤＧｓ目標５、８、１６）に関わるもので、生徒達は日本だけで生活していてはわからないＳＤＧｓ先進国と日本における取組や生活の差について学ぶ機会となった。

（ｃ）　参加生徒の声

・日本はまだまだ環境についての対策が出来ていないんだなと感じた。CO_2の排出による温暖化や気候変動への政策を実行できていなかったり目指す目標値が他の国より低く、まだまだ日本はＳＤＧｓへの取り組みが甘いなと思った。また、他国の取り組みを見聞きして日本は真似をしたりするべきだと思った。自分もリサイクルなど出来ることからしていきたい。

・２０３０年までに１００％の公共交通機関の脱化石燃料化を目指しているのが日本と違ってＳＤＧｓへの意識が高いと思った。ペットボトルやアルミ缶をマシーンに入れてお金に変えてもらえる機械がお店などにあると知って、お店側からしたら回収できるし、お客さん側からしたらゴミをお金に変えてもらえるからとても得だと思うし、それなら捨てないようにしようとなるからとてもいい制度だなと思った。また、大学まで無料で通えるのは日本と違っていてとても国民に優しいと思ったし羨ましいと思った。他人事ではなく「ジブンゴト」としてどれだけ当事者意識を持てるかが大事だと分かった。スーパーでは、はかり売りを行っていると知って、日本もそういう制度に変えたら包装のゴミが出ないし手間も省けていいのではないかと思った。

・日本はゴミの分別に関してはトップクラスだと思っていたけど、スウェーデンはさらに上をいっていて驚いた。その中でも、アルミやペットボトルなどを自販機のようなものに入れると、リサイクルできると同時にお金が少量返ってくるシステムが１番印象に残っている。人々が少しでも多くリサイクルをするようなアイデアを大切にしているのだと知った。

ウ　伊勢市防災センター訪問

（ａ）　実施日

令和３年１２月２３日（木）

（ｂ）　内容

宮城研修で東松島市の防災拠点備蓄倉庫を見学し、東日本大震災での経験から、市政府が次に来たる災害に備えた準備を整えていることを学んだ。

我々が住む伊勢志摩地域も東松島市と同じく海に囲まれた地域で、このエリアは近い将来、南海トラフ巨大地震が起こり甚大な被害が生じると予想されている。その地震に備えた防災準備が伊勢市ではどの程度整っているのかという疑問が生じ、伊勢市役所に連絡を取り、防災センターと備蓄倉庫を見学させていただくことになった。

伊勢市の防災センターは伊勢市消防本部の建物内にあり、子どもから大人まで楽しく防災について学べる体験型学習施設で、参加した生徒たちも火災が生じた際の建物の中がどれほど移動し辛いか、浸水した車がどれほどドアが開け辛いか、津波が市内のどの部分まで押し寄せる可能性があるのかを学ぶことができた。また、有事の際の緊急本部

が設置される場所や、出動する消防関連の車も見学し、伊勢市も来る災害に備え、様々な準備がなされていることを知ることができた。

（ｃ）　参加生徒の声

・備蓄倉庫は東松島市の倉庫と比べて規模が結構小さいなと思った。年末など伊勢神宮には人が増えるからそういう時に災害がきたら困る、的なことを言っていて必要最低限の分だけ用意してあるんだなと思った。防災センターで津波の映像を見て、とても見ていて心が苦しくなった。宮城県東松島市に行った時に見せてもらった映像や建物などを思い出した。防災センターはいろいろ体験できる施設があって実際に体験したことは今までないものばかりだったからいい体験になった。もっと災害に備えてちゃんと対策をしていかなければいけないし、意外と家に非常持ち出し袋などを用意している家は少ないのではないのかなと思ったから、そういった呼びかけも成果発表でした方がいいのかなと思った。消防署で働いている人達はいつでも出動できるように備えていてすごいと思ったし大変そうだなと思った。でもそういう人達のおかげで私たちの安全な生活が守られているんだと思ってとてもありがたいと思ったし、人の役に立てる職業はとても素敵だと思った。

・緊急事態の時にすぐに市民のために会議を開けるように、建物が免震や耐震になっていたことから、災害への意識が高いことを改めて学んだ。そして、８０箇所も備蓄倉庫があると聞いた。もしこのコロナ禍に災害が起きた時は、８０箇所に人々が分散するため、感染を少しでも抑えられ、安全だと思った。しかし、わたしでも８０箇所も備蓄倉庫があることを知らなかったので、もっと市民に知らせていくべきだと思った。

（５）　成果と課題

今年度もコロナウイルス感染拡大の影響で、初年度から計画していたスウェーデンとマレーシアへの海外研修を早々に中止と判断し、その代替として国内研修（A:宮城　B:青森　C:鹿児島（沖永良部）　D:兵庫）を計画した。昨年度はこの国内研修までも中止となったが、今年度は感染予防対策を行いつつ無事実施することができた。東北大学においては、ＳＤＧｓに関連した専門的な学習を非常に多くの教授陣から学ぶことができ、多くの知識を得ることができた。また、同じ文科省事業指定校である石巻西高校との交流では、生徒同士が互いの取組から学びつつ親交を深めることができた。東松島市でのフィールドワークでは、震災後にどのように市が復興を遂げたのか、また、震災からの学びを活かし、次の震災に向けた先進的な取組等を学ぶことができた。これらのことは、宮城県に行くことができたので可能になったことであるので、この事業最終年度において国内研修が実施できたことはとても良かった。

スウェーデンへの海外研修の代替案として行なった、スウェーデン在住のウンガー・紅巳子さんの講演では、実際に現地で生活しているからこそ気付くことができるスウェーデン人のＳＤＧｓに関する当事者意識の高さや、日本との政策の違いを教えていただいた。

３年間のこの文科省事業の指定期間に、海外研修こそ実現できなかったが、最終年度においては上記のように充実した研修ができた。今後の課題は、この事業が今年度で終了した後に、これまでの３年間の取組の成果をどのように生かし、学校独自の取組として継続していくかである。課題研究において、生徒が主体的にＳＤＧｓの観点を踏まえた探究活動を行えるよう年間指導計画を練り、次年度以降着実に実施していく必要がある。

２　Ｂコース

（１）　参加生徒

２年１組商業科　米満　陽人　　２年５組国際科　濱口　桜子
２年２組商業科　濱口　凜桜　　２年５組国際科　溝口　琴葉
２年２組商業科　三浦　琳

（２）　研究テーマ

「過疎化地域における地域創生に向けた取り組みの学習と地域資源を生かしたグリーンツーリズムの研究」

（３）　目的

伊勢志摩同様に都市部から離れた地域における地方創生に資する取組（地域の自然資源を生かしたグリーンツーリズムの体験と自然との関わり方等）を学ぶ。

（４）　研修内容

地元である伊勢志摩地域は、「伊勢神宮」の恩恵を受け観光客には恵まれる地域であるが、人口減少や少子高齢化、過疎化の進行が地域課題であるため、伊勢神宮の他にも自然を活かした地域活性化につながる企画を考える必要がある。今回の研修においては、自然環境を活かしたエコツーリズム・グリーンツーリズムの成功事例を学ぶため、夏季休業を利用したマレーシア海外研修を計画し進めて来たが、一昨年度からの新型コロナウイルス感染症の拡大影響により、計画を変更し、国内における成功事例や取り組みを研修とする計画を再度考えることとなった。私たちの班は、伊勢志摩同様に都市部から離れた地域における地方創生に取り組む青森県三戸郡田子町を研修場所とし、「タプコプ創遊村」「ロッジカウベル」の施設や自然環境を活かした企画立案、発表を通して地域創生を学び、地元三重県鳥羽市において自然環境を活かしたエコツーリズム・グリーンツーリズムの企画・運営を行う「海島遊民くらぶ」の視察プログラムに参加し、企画立案する側からの視点で自然を活かした持続可能で地域の活性化につながるツアーの考え方を学んだ。

ア　青森研修

（ａ）　実施日

令和３年７月２２日（木）～２４日（土）２泊３日

（ｂ）　内容

１日目　午後

・宿舎であるロッジカウベルにおいて、環境について講義（三橋さん）

・タプコプ創遊村に移動しフィールドワーク、施設管理を行う加藤さんから村内説明

・宿舎にて、自分が考える創遊村（田子）を絵にするワークショップの実施

２日目

・ワークショップのつづき

・食事会場である Takko cafe（タッコカフェ）に移動し、田子の魅力発信に取り組む代表の川名さんから田子の魅力や未利用資源の活用について聞く。

・タプコプ創遊村に移動し「レザークラフトストラップ作り」「せんべい焼き体験」「竹馬乗り」などを体験。

・宿舎にてワークショップの成果発表

３日目

・学びの振り返り

①　青森県田子町の地方創生への取り組み

Ⅰ　青森県田子町

青森県の内陸に位置する田子町は、「たっこにんにく」や「田子牛」が有名で、冬になると深い雪に囲まれた北国の町です。人口約６千人で町の８割を山林が占めています。星空日本一と称される観光スポットです。

Ⅱ　地方創生の取り組み

約３０年前に約３０億円を掛けて創設した「タプコプ創遊村」は、点在していた茅葺家がこの場所に移築され田子町の昔の農村生活空間を再現・保存の目的で造られた施設です。創設当初は人気があり宿泊施設も二棟あったそうですが、その後どんどん来場者も減り、施設としての人気も衰退していき約１５年の間閉鎖されていたそうです。その施設をもう一度観光資源として再建した取り組みについて学びました。

②　自然資源を活用したフィールドワーク

Ⅰ　タプコプ創遊村

もう一度開園当時の賑わいを取り戻そうと、昔ながらの体験が出来る施設として再起への取り組みを行う「タプコプ創遊村」にてフィールドワークを行った。自然を活かした村内には茅葺屋根の古民家が並び、開村当時よりも木々が生い茂り森の中へ来たようにも感じる。村内にあるそれぞれの茅葺家では、そば打ちやせんべい焼き、レザークラフトといった地域の特産品を、体験を通して感じることのできる施設となっている。特にレザークラフトで使用する革は、「田子牛」の捨てられていた革を利用している。未利用資源の活用により、新しい価値を生み出して地域の活性化につな

げる取り組みであることを知った。

Ⅱ　ロッジカウベル

タプコプ創遊村のそばにある宿泊施設「ロッジカウベル」は、自炊で宿泊する施設としてリフォームされていた。部屋数は５部屋と大きくはないが、吹き抜けの食堂ではミーティングやイベントが出来そうな広さがある。この施設もまた何年もの間、利用されずにいたものをタプコプ創遊村の再起と共に利用に向けて取り組んでいる。小規模の団体や部活動の合宿、家族で貸切利用するにはとてもいい宿泊施設である。

Ⅲ　創遊村２２９スキーランド

２２９（にんにく）スキーランドは、スキー場のため１月上旬から３月上旬の冬の間にしか営業を行いません。夏場は休業しているため、「タプコプ創遊村」や「ロッジカウベル」の再起と共に冬場の集客向上と、夏場の自然資源の活用方法について検討を進めていると聞いた。大きいスキー場ではないため、ファミリーゲレンデとして現在は利用されている。

③　未利用資源の活用方法

Ⅰ　ワークショップ

フィールドワークを通して、地域を活性化するための方法の一つとして「未利用資源」を活用することを学んだ。クラフトレザーでは、廃棄する革を再利用してブランド化することで新しい価値を生み出せることや、みかんジュースを作る工場では、搾りかすを捨てていたことで、搾りかすを食べにくる野生動物による獣害が問題視されていたが、捨てずに再利用することで、新しい価値も生み出し獣害も抑制された。

Ⅱ　生徒考案企画の発表

ワークショップで事例を学び、タプコプ創遊村やロッジカウベル、２２９スキーランドに観光客を呼び込むための新しい企画を考えた。条件や制限を設けず高校生目線の斬新な夏バージョンと冬バージョンの企画となった。

・ツリーハウスを作って、自分の秘密基地にする。（夏バージョン）

・水鉄砲でサバイバルゲーム in 創遊村

　水源は冬に降った雪をストックしておき溶けた水を使う。（夏バージョン）

・雪上運動会、極寒マラソン、雪そり大会等（冬バージョン）など

【生徒作品紹介】

④　生徒の感想

青森県は初めて行くところだったので、行く前は想像しにくい中で行ったけど、思っていた以上にとても自然豊かで良いところでした。田子町では、地域活性化のために頑張る人、ＳＤＧｓの取り組みもたくさん行われていて、伊勢でも行かせることはないのか考えるきっかけになりました。この研修を通して学校のみんなにも伝えていきたいと思いました。

いつもなら捨てていたモノ、ムダだと思うモノは決してムダではなかった。それには新しい価値を生み出す可能性が秘められていて、新しいビジネスチャンスとなる。牛の革も捨てられていたけど、加工して作れば丈夫だけどやわらかく使いやすい財布となる。捨てていたとは思えないほど、色やさわり心地がよく製品化して正解だと思った。

アイデアを出し、発表したとき「共感」「ほめる声」はもちろんの事であり雰囲気が良かった、自由な発想で意見を出すことで新しい今までにないアイデアを出すことが出来、そこから「こんな課題があるって気付いた」「それおもしろい」「こうすることでもっと良くなる」など前向きに話し合うことが出来た。

イ　「海島遊民くらぶ」（三重県鳥羽市）

（ａ）　実施日

令和３年１２月１５日（水）～１６日（木）１泊２日

（ｂ）　目的

地域との和を創造する最も大切な考え方を理解し、持続的な意欲につなげることを目的とした研修を通して、地域における持続可能な取り組みを学ぶ。

（ｃ）　内容

１日目（１７：００～１９：００）

・オリエンテーション（江崎貴久さんによる講義）

・宿舎に移動し夕食後２日目のフィールドワーク時の課題作成

２日目（９：００～１７：００）

・フィールドワークについて

・定期船で答志島へ移動し、島内フィールドワークの実施

・鳥羽磯部漁業協同組合答志支所にて入札見学・体験

・振り返り

①　伊勢志摩地域の理解

Ⅰ　オリエンテーション

地元伊勢志摩について、海島遊民クラブの代表でもありエコツアーガイドの江崎貴久さんから話を聞きました。伊勢志摩地域は悠久の歴史を刻む伊勢神宮、人々の営みと自然が織りなす里山里海として国立公園に指定されていますが、もともと伊勢神宮を日本が守ってきた場所であり、戦後それが出来なくなったことから、日本が誇れるものとして戦後初めて国立公園の指定を受け保護される地域となったことを聞いた。自然豊かな伊勢志摩地域は観光資源にも恵まれているというが、実際に観光資源とは何なのかと問われた時に「海がきれい」「自然が残っている」などの答えを考えるが、江崎さんは「自分らしさが観光資源」と話されたことが印象的であった。

Ⅱ　現在の状況

海の状況についても聞くことができた。海藻は海がきれいなだけでは育たず、山からの栄養が無いと育たないと聞いた。伊勢志摩では奇跡的に山からの栄養が海に流れ込むため、あおさやひじきなどの海藻が良く育つ。それを餌にする貝類も多く生息する。

伊勢志摩の特産品に「鮑」があるが、10.6cm 以下の鮑は収穫しない規則があるため、乱獲にならず毎年安定した収穫となっている。

Ⅲ　観光事業者にとっての伊勢志摩地域

海の幸・山の幸が豊富にある伊勢志摩地域には、観光資源に恵まれている。もし観光資源の一つである鮑が獲れなくなってしまったら観光事業者はどうするか。きっと、鮑から肉に転換して観光事業を継続するだろう。しかし、鮑が獲れなくなることは漁業者からすれば大きな問題である。鮑が獲れなくなったから肉を商品として扱える漁業者はいないし、漁業を営む地域はそれではダメである。転換することが難しいことから、地域と観光がしっかりと連動しなければならない。この他にも「気候変動」により観光資源に変化が出ることもあるが、その変化に対応することも必要であることを学んだ。観光を学ぶ上では、楽しいだけでは成立しない。４者（観光に訪れるお客様・自然環境・地域住民や地域産業・観光事業者）に優しいものでなければならない。「誰かの笑顔のための誰かの笑顔を消さない」どこにもマイナスを作らないこの考え方は、ＳＤＧｓの考え方につながる。

Ⅳ　地域活性（ブランド化）

地域を活性化するためには、その地域に新しいブランドを作ることが方法の一つとなる。伊勢志摩地域にある「鳥羽市答志島」では「トロさわら」のブランド化に取り組んだ。答志島では昔から鰆（さわら）が良く獲れていたが、身の傷みが早く市場でも安価に取引されていた。しかし、地元の漁師さんは秋から冬に獲れる鰆の美味しさを知っていたことや、漁師さんの所得を安定させることを目的

として、ブランド化に取り組んだ。まず、なぜ冬場の鰆が美味しいのかを明確化するために脂肪含量測定機を使い、脂の乗りを測定し一定の基準を超えることで美味しさが変わることに気付き、その基準と漁法を見直し、鮮度が高く脂が１０％を超える鰆だけを「トロさわら」としてブランド化に成功した。この取り組みが、当初１kg1,000 円で取引されていたものが、高い時には１kg5,000 円の値が付くようになった。これにより、目的とした漁師さんの所得を安定させることができ、ブランド化されたことであらためて地域資源に加わった。

Ⅴ　現状課題

数年前まで答志島の特産物でもあった「コウナゴ」。夏に試験的に漁を行いその獲れ高によって冬の漁をどの程度にするかを決めて継続的に 2015 年から減少し始め 2017 年には漁を止めることまでに。現在では、コウナゴ漁の復活を願い、漁師のみんなが時間のある時に海底を耕すことを続けている。化学的には証明されていないが、今までと同じことをしていては守っていけないものがあると考え、学者や研究者の答えを待っている時間は無いため、自分たちが考えていいと思ったことを、現状をみながら試す日々が続いている。

②　地域資源の理解を深めるフィールドワーク

伊勢志摩地域を理解した状態で、答志島に定期船で渡り島内を散策しながらフィールドワークを行った。ブランド化に成功した「トロさわら」の漁に出ている漁師さんの家族に出会い話を聞くことが出来、トロさわらのブランド化を提案された時は「大変な思いをさせられるだけ」といった声も多かったそうです。また、立ち上げた当時の苦労や、実際に鮮度と高い品質によりブランド化されたトロさわらのブランドを守っていくための漁師たちの覚悟について話を聞くことが出来た。島内を歩いていくと、漁が出来なくなった「コウナゴ」を天日干ししていた広場を見学し、漁獲高があった当時の写真と比較しながら変化について話を聞いた。漁師町でもある答志島を歩くと、大漁祈願のお祭りや、そのお祭りで祈願された炭を使って玄関先に「⛢」と記し大漁を祈願する習慣について話を聞いた。

③　魚市場における入札見学及び入札体験

答志島には、３つの漁港（和具港、答志港、桃取港）があり、答志漁港で漁から戻ってきた漁師から魚を受け取り市場で買付け人が値段を付ける「入札」を見学した。

漁から戻った船から獲れたばかりの魚を網で掬いあげ生けすや氷を敷き詰めた桶の中へ次々と下ろしていく。入札の時間になるまでこの作業が続き、時間になると威勢のいい掛け声とともに、いくつもの生けすや桶に入った魚に次々と値段が付いていく。あっという間の出来事に驚きながらも楽しく見学することが出来た。入札が終わると漁協職員の方にこの時期に獲れる魚の種類を聞いたり、実際に生けすに入っている魚を教えてもらったりと、市場を探検させてもらった。昼食のための市場を離れ、答志島で獲れた海産物を美味しくいただいた。昼食をとったお店では、女将さんが現役の海女さんで、答志島の海女文化について話を聞くことが出来た。昼食後に市場に戻り、見学した入札を体験させてもらった。屋号（自分の呼び名）が書かれた木

札を持ち、魚の入った１つの桶をみんなで囲んで、威勢のいい声で入札が始まった。持った木札に、魚を買い付けたい値段を書いて、テーブルに出す。簡単な作業だが、値段の付け方はとても難しかった。スーパーで売っている値段を思い浮かべて値段を書くが、「これなら赤字やな。」と言われ続け、あっという間に入札が終わった。結果は、買付け人としては「大赤字」、漁師さんには「大喜び」となった。しかし消費者に届く値段と、市場で買い付けられる値段にこんなにも大きな差があることを知った。

入札体験の後は、漁協組合が取り組んできた事柄を輝満さんから話を聞いた。漁協は漁師のためにあるから、漁師が大変な時には漁協が頑張らないといけない。そのためにもブランド化した「トロさわら」を守り続け、新しいことにも挑戦することが必要であると話してくれた。

④　生徒の感想

「自分らしさが観光資源」という言葉を聞いて、個性の良さを改めて感じた。自分らしさを売りとして消費者にその魅力をどう伝えるか、どうしたら伝わるか、その良さを活かすためにはどうすればいいか等を考える提供してくことが大切と感じた。当たり前のようにあると思っている「海藻」は地域によっては減少していたり無くなっていたりする。当たり前のように食べている「魚」も食卓に届くことは当たり前ではない。気候変動などにより獲れなくなっていたり、漁師さんが命がけで漁に出て獲ってきていることにも、感謝しなければいけない事だと刺激を受けた。知らないところでいろんな人が関わり、今の私たちが当たり前のように生活できていることを学んだ。研修の中で学んだ「誰かの笑顔のために、誰かの笑顔を消さない。一人だけが良かったらいいのではない」という言葉が印象深くて感動した。

私たちが体験した魚の入札を、市場で体験するのではなく、ＷＥＢで体験するプロジェクトが進んでいると聞いた。目的としては、非日常的な体験をその場所に行かずしても体験できることで、その場所への興味や思いを持ち、後に観光客として答志島を訪れるきっかけになる。このように新しいことをしなければ変わらない。「今まで大切にしてきたことを残すために新しいことに挑戦する」そのことを学ぶことが出来た研修となりました。

（５）　成果と課題

地方創生を目的として、地元にある環境資源を活用するために研修を通して多くの事を学ぶことが出来た。伊勢志摩地域の課題を解決するために、都市部とは違う山間部や沿岸部の過疎化が進む地域において、それぞれに抱えた課題に対して自然環境や未利用資源の活用により地域活性の取り組みを見聞きすることで「当たり前は当たり前ではない」と、生徒の価値観に変化が生まれた。これにより少しずつ行動にも変化が現れ、研修中だけでなく普段の生活の中でも、物事を見る視点や意識が変わったことを聞くと、研修で学んだことがしっかりと実っていることを感じる。３年間の事業を振り返ると、初年度の後半からはコロナウイルス感染拡大の影響から事前の計画にあったとおりの実施とはならず、結果につながるかが心配であったが、そんな中でも出来ることを出来る範囲で取り組みことの大切さや、身近な場所にも視野を広げると地元の活性化に取り組んでいる人々がいることを知ることが出来た。これらの経験を活かし、伊勢志摩地域の活性化に山商生が地元の人々と共に取り組んでいく術を学ぶことが出来たと感じている。

３　Ｃコース

（１）　参加生徒

２年２組 商業科　三宅　羽繰　　２年３組 商業科　前田　裕美
２年３組 商業科　浦口　涼太

（２）　研究テーマ

「ＳＤＧｓ推進まちづくりと地域の自然を生かしたグリーンツーリズムの研究」

（３）　目的

ＳＤＧｓの理念に基づいた、自然資源を生かしたグリーンツーリズムなどを利用し、地方創生を目指した取り組みを学ぶ