

道外研修（東北コース）2017 フレッシュアンケート集計結果 （実施 2018.1.4 対象：参加者 10名）

1 研修先のことについて、事前学習により、どの程度理解できましたか。

- ① よくできた 30% ② どちらかといえばできた 70% ③ あまりできなかった 0% ④ できなかった 0%

①よくできた 30.0%	②どちらかといえばできた 70.0%
-----------------	-----------------------

2 自分の研究テーマついて、科学的な視点や問題解決の視点で事前学習ができましたか。

- ① よくできた 0% ② どちらかといえばできた 100% ③ あまりできなかった 0% ④ できなかった 0%

②どちらかといえばできた 100.0%

3 事前準備の段階で、研修先の現地の高校生と何を交流し語り合うか、具体的な準備ができましたか。

- ① よくできた 0% ② どちらかといえばできた 40% ③ あまりできなかった 60% ④ できなかった 0%

②どちらかといえばできた 70.0%	③あまりできなかった 60.0%
-----------------------	---------------------

4 事前準備の段階で、研修先の現地の高校生と何を交流し語り合うか、具体的な準備ができましたか。

- ・ やってほしい所など、役割分担をしなくても、各自足りないところを見つけ合ってやっていた。
- ・ 東日本大震災が起こった時、自分は小学校3年生だったとはいえ、あまり震災について覚えていなかったり、知らなかったりしたことがかなり多いということです。
- ・ 沼それぞれで、それぞれの特徴があると分かった。ラムサール条約の沼が多いと思った。
- ・ 震災のことをあまりにも知らないということが分かった。 ・ 林と海が密接につながっていることを知ることができた。
- ・ お互い違うことを伝える時に、考えをまとめ伝わりやすくするのがとても難しいということ
- ・ 宮島沼と東北の沼の共通点が多いということ。震災から年月がながれ、かなり復興してきている？
- ・ 伊豆沼と宮島沼の環境が大きく違ってはいる訳ではないこと。異世界みたいに見えていても、そうではないということ。
- ・ 三陸ジオパークには、震災を経験した上で、それを伝えていくような施設が多くあること。
- ・ 津波によって、人間や建築物だけでなく、動植物も影響を受けたこと

5 現地の高校生（もしくは研究者）と交流する時に、楽しみにしていること、不安なことは何ですか。

- ・ どんな人たちで、どんなお話を聞かせていただけるかが楽しみ。話についていけるのが不安。
- ・ 楽しみにしていることは、気仙沼の高校生はどのような人たちなのかということ、不安なことは話をちゃんと自分が理解できるかということです。 ・ 北海道と東北の文化の違いを学びたい。
- ・ コミュニケーションをとれるかが不安、意見を交換し合うことが楽しみ
- ・ 軽率な発言をして現地の人を傷つけたりしないか心配です。
- ・ 宮城の現状を現地の人から聞くことが楽しみです。不安なことは準備したことがちゃんと役立つか、用意した質問がすべてできるかが心配です。 ・ 向こうの発表を聞くこと、質問攻めにされすぎること
- ・ 新しい知識を得ることを楽しみにしている。宮城県の高中生と仲良くなれるかが不安。
- ・ 現地の高校生が同じような年齢の人たちなので、いろいろなこと（趣味とか、生活とか、）を聞くのが楽しみです。うまく話ができなくて、気まずい雰囲気になること。 ・ 北海道と東北の違いなどを交流したい。

6 今回の道外研修で、どのような能力を身に付けたいですか。

- ・ 人とのコミュニケーション能力。防災について現地に行かないと分からないことを吸収してくる。
人間と自然の在り方を考えられる能力を身につける。 ・ たくさんのことを学び、学ぼうとし、自分で考えていく能力。
- ・ 物事を色々な面から見るができるようになりたい。災害が起きた時に、どう行動すればいいのかを知りたい。
森を育てるためにはどうしたらいいのかを知りたい。 ・ その場で自分の考えをまとめ、わかりやすく伝える力
- ・ 自分を守る力、人を守る力 ・ 自分から何かを起こせるようになりたい。
- ・ 自分で様々なことを発見する力。たくさんの人と関わり、交流を深めていく力。
- ・ 積極的に人と関わり、自ら学びに行く能力。普段の授業では学べないことを学びたい。
- ・ 自分の考えや意見を持ち、人に伝える能力。 ・ 自分の学んだことを、他の人に分かりやすく伝える能力。

道外研修（東北コース）2017 フレッシュアンケート集計結果 （実施 2018.1.4 対象：参加者10名）

日付	曜日	研修	五段階	順位
1月5日	金	01_大崎市役所 蕪栗沼（ヒシクイ観察） 毛女沼（マガン峙入り観察・講義）	4.1	9
1月6日	土	02_伊豆沼・内沼 サンクチュアリーセンター マガン峙立ち観察、講義 餌付け体験、ドローン実習	4.5	8
		03_宮城県気仙沼高等学校 生徒会との交流、ワークショップ等	4.5	7
1月7日	日	04_NPO法人森は海の恋人 カキ養殖場乗船実習 生物観察実験・畠山理事長 講義	4.5	5
		05_唐桑半島ビジターセンター 唐桑半島巡検 体験館にて、地震津波学習	4.7	3
		06_南三陸ホテル観洋 震災体験者講話	4.9	1
1月8日	月	07_南三陸ホテル観洋 南三陸町視察	5.0	2
		08_南三陸センター準備室 南三陸町・戸倉公民館 南三陸の自然について講義 野鳥・コクガン観察	4.3	6
		09_石巻市 大川小学校にて献花	4.8	4

※順位については、参加した生徒に研修 01～09 に1～9 まで順番をつけてもらいその平均を並べた結果

1 それぞれの研修先のことについて、理解が深まりましたか。

- ① よくできた 100% ② どちらかといえばできた 0% ③ あまりできなかった 0% ④ できなかった 0%

①よくできた
100.0%

2 今回の自分の研究テーマの目的は達成されましたか。

- ① よく達成できた 60% ② どちらかといえばできた 40% ③ あまりできなかった 0% ④ できなかった 0%

①よく達成できた
60.0%

②どちらかといえば達成できた
40.0%

3 研究テーマへの取組を通して、科学的に物事を考え、考察する能力が身に付いたと思いますか。

- ① よくできた 20% ② どちらかといえばできた 70% ③ あまりできなかった 10% ④ できなかった 0%

①よく身についた
20.0%

②どちらかといえば身についた
70.0%

③あまり
10.0%

【1について特に理解が深まった内容を、具体的教えてください。】

- ・ニュースや新聞などで見て知った情報と、自分の目で見た情報とでは、感じ方がぜんぜん違った。
- ・東日本大震災について、現地の方々の状況や「復興」ということの現実などについて、すべてのことを知れたわけではなく、ほんの一部のことを聞いただけだが、道外研修に行く前に比べると理解が深まった。
- ・いつ起こるかかわからない震災で、人の命を助けるのは自分自身であり、周りの人であるということ
- ・東日本大震災の恐さと対策 ・震災後の復興及び復旧すらままならない現状。
- ・被災地に行ってみて、浸水した建物を見て、津波がどれだけの規模だったのかを生身で体感できた。
- ・東日本大震災というものは本当におそろしく、多くの人々の人生が大きく変わってしまったものであるということ。
また、それでもあきらめずに東北地方を再生させるために、多くの人が努力を続けているということ。
- ・震災について、直接お話を聞くことで、今まで意識していなかった側面が見えてきた。
- ・震災による津波の被害は大きかったが、海の生き物にとっては必ずしも悪いことばかりではなかったこと（カキの養殖2～3年かかっていたのが1年で!?)。
- ・オオクチバス（外来種）について、オオクチバスによって生物多様性のバランスが崩れてしまったが、継続して駆除活動を行うことで生物多様性が回復されてきていること。

4 今回の自分の研究テーマについて、わかったことは何ですか。

- ・東北の人たちは震災・津波という大きな悲しみを抱えながら生きている。でも、どの人たちも自分に言い聞かせて前向きに生きようとしている。北海道の人よりも自然を深く知り、自然があることを当たり前と思わず、感謝している。
- ・私の研究テーマは「東日本大震災の被災地の現状」で、ニュースなどを見ていると、復興はけっこうすすんでいるように思っていたが、実際は復興どころか、復旧もできていないところも多いことや、復興は良いことのように言われているが、自然への影響や、東北に住んでいる方々が以前と同じような風景を見れない、完全に元通りの生活をすることはできないことなど、良い面ばかりではないということが分かった。でも、この研修で見聞きしたことは、震災のたった一部分だけ、すべてを分かったということは絶対にできないので、現状の一部が少しだけわかった。
- ・前々から知ってはいたが、やはり海の周りの森を見たり、森は海の恋人の方から話を聞くと、森と海の関係は深いということが分かった。海は周りの人がきれいにしようとするれば、月日が経つけれども、大きかった牡蠣が示すように着実に回復してきているということ。
- ・どんなに震災を体験して対策を考えても、災害はその上をくるので防ぐためではなく、起きた時にどうやって生き延びたいかを考えるのが必要だと思った。
- ・震災後、引き波によって海の汚れがなくなり、海が若返ったこと。また、その海の環境も、新たに作られるコンクリートの防波堤が壊していることが分かった。3つの沼では、沼の面積縮小の対策として、ヨシ刈り、沼に流入する砂とり等をしていることがわかった。
- ・震災当時の被災状況とその時の対応・活動、復旧・復興に向けて「さんさん商店街」などの活動をしていること。防災のための工事に少しの不安や疑問を持っていること。
- ・東北地方の沼では、オオクチバスが猛威を振るっていたが、『バス・マスターズ』というボランティア団体の取組により、その個体数は減少し、在来種を生かすことができているということ。オオクチバスはボランティア団体が結成する前は増え続けており、沼の水生生物のみならず、鳥にも大きな影響を及ぼしていたということ。
- ・牡蠣の食べたか、ジンギスカンについて、雪、焼肉の時のキャベツの千切り、一家に1つの神様 等
- ・水質について、宮島沼の水質悪化の原因は、マガンの糞が中心だったのに対し、東北の沼では、周辺の住宅や農地からの排水の流入が増えたことであった。
- ・東日本大震災前、コクガンは置きの方にある海藻（アオモ）を餌としていたが、津波によって砂地が減り、アオモも減少したことで、岸近くの海藻が餌となった。その後、アオモが復活し、岸近くの海藻に依存することがなくなった。

5 実際に現地に赴いて、学んだこと、考えたことを書いてください。

- ・自分の住んでいる地域を深く理解し、自分がその恵みを頂いていることも自覚し、感謝することが大切。また、今回の研修だけでは自分の研究テーマの答えを導き出すことはできないし、これだけで断定してしまっただけではいけないと感じた。そして新しく「復興と自然との共存のしかた」というテーマでも研究したいと思った。来年も行けたら、もっと深く研究したいと思った。
- ・東日本大震災について、気仙沼の高校生の方々と語り部の伊藤さんのお話を聞いて、人と人とのつながり、コミュニティの大切さを学んだ。「人を助けるのは人である」ということを学んだ。
- ・気仙沼高校のように、ほとんどが助かったところもあれば、大川小学校のようにほとんどが亡くなってしまったり、それはたったひとつのことで決まっていたので、事前に避難経路を考えておくなど、備えることが必要だと分かった。
- ・想像していたよりも町が変わっていた。
- ・3つの沼に住む水鳥の生態や、被災地の復興と環境との関わり合いについて学べた。被災地の伊藤さんの話を聞いて、人と人との繋がりには命の次に大切なものだと考えさせられた。
- ・明らかに景色や気候、気のせいかもしれないが、家屋の形状が違うこと。自然の力強さや、残酷さ。
- ・自然の面では、「ラムサール・トライアングル」として伊豆沼・毛女沼・蕪栗沼を上手に活用していること。震災の面では、肉体的・精神的にダメージを受けながらも、顔をあげて前に進み続けているということを学びました。
- ・震災のことがとても心に残った。自分たちが知らないところで努力して強く生きている人がたくさんいるんだと感じた。「被災者」の在り方について考えた。
- ・津波によって壊された建物、震災時にたくさんの人が避難していた場所に行き、テレビの画面ごしではわからなかったような津波の脅威を感じた。そして、今もなお盛り土など、工事が進んでいて、まだ終わった訳ではないと改めて感じた。
- ・震災を体験された方の話を聞いたり、被災地を見たりしたことで、災害の恐ろしさを学び、過去の経験をもとに次に起こる災害への備えをするべきだと感じた。

6 現地の高校生との交流活動等で考えたこと、気付いたことは何ですか。

- ・最初は、高校生を「被災者」として見ていたことに気付かされた。たしかにその事実は間違っていないけれど、「被災者」である前に一人の「高校生」であるということに気付いて良かった。ただ、自分たちと同じ年代の人たちが震災を体験し、それでも前向きに生きようとしているのを見て、神運だったらそんな風にできるのだろうか少し怖くなった。
- ・気仙沼の高校生が、自分たちとは違うのではないかと少し不安に思っていたが、自分たちとあまり変わらないと気づいた。自分と同じ年の高校生の方々の東日本大震災の体験を聞き、実感がわかないが現実なのだと思った。
- ・震災で大切な人が亡くなってしまったり、別れてしまった人もいるのに、新しい場所で笑顔でいることがすごいなと思った。震災から時間が経っているとはいえ、辛いはずなのに前を向いて生活しているのを感じた。
- ・つらいことがあっても前向きに生きていくことの大切さを学べた。
- ・自分の一歩でまったく面識がなくとも、ある程度はすぐ打ち解けられること。住んでいる場所が違うだけで、やはり人は変わらない。
- ・震災の時とても大変な思いをしたのかもしれませんが、私を優しく受け入れとても明るく接してくれたので、楽しい思い出を作ることができました。特に気仙沼高校の方々とはアイスブレイクや、ポスターセッションなどでとても打ち解けることができました。

- ・私たちが何も変わらない普通の高校生なんだということ。その人たちが震災にあったということ。本当に苦しかったと思う。私には何ができるのか、とにかく楽しい時間を作れるように普通の話をした。
- ・気仙沼高校との交流で、SGHというのを初めて知った。SGHの様々な活動をしていることが分かった。英語は大事だと改めて思った。(東日本大震災) 当時、小学生だった現地の高校生の話を聞いて、当時の状況を改めて知ることができた。
- ・みんなたくさん夢を持っていて、自分と共通する部分が多くあると思った。

7 研究者の方々、現地の方々との交流活動等で考えたこと、気付いたことは何ですか。

- ・それぞれの人が別々の話を聞かせてくださった中、震災の話をしなかった人は誰もいなかったのが印象的だった。「乗り越えた」といっても、心には消えることのない悲しみを抱えてることに気付いた。そして、誰一人オブラートに包んだ話をしていなくて、あったことをそのまま伝えてくださったのが、とてもありがたかった。つらい記憶を話してくださったので、それを無駄にしたいとは思わなかった。
- ・(ホテル観洋の) 伊藤さんの東日本大震災の経験を聞いて、東日本大震災が起こった時、自分はまだ小学校3年生だっとはいえ、自分が震災についてあまり覚えていなかったり、知らなかったことがとても多かったのだなと気づいた。
- ・震災が起きた時に生きるために備えをしておくことが、本当に重要だと分かった。
- ・どことなくだらしない質問でも、笑顔で答えてくれた。
- ・北海道弁は、本当に分からない人と、分かる人がいた。
- ・自分たちが調べてきた知識で、研究者や現地の方々が一アクションを返してくれて、会話が繋がっていくのが嬉しかった。今まで準備してきたことが活かしていることが実感できた。
- ・「言葉」にするといのはとても大切だということ。「知りたい」という気持ちを示せばそれに応えて、たくさんのことを教えて頂けるといこと。津波から身を守るはずの防波堤が、自然を壊すだけになっているということを多く耳にしたので、何かを進める前に、現地の声を大切にすることはとても大事なことだと思った。
- ・現地の方々は、私たちに震災について多くを教えてください、それが当たり前ではなくて、心の底から、辛い思いをした人が大勢いて、私たちは感謝しなければならないと思った。
- ・森は海の恋人の話を聞いて、人との繋がりはすごいと思った。
- ・ハス刈りやオオクチバスの駆除、語り部バスなど未来のために今、努力している方が多いと思った。

8 道外研修を通して、どのような能力が身に付きましたか。

- ・自然の営みや災害のメカニズムなど、専門的なことはまだまだ分からないけれど、少なくとも、今回の研修では考える(自分の意見を持つ)ことができた。
- ・震災に対する知識が、研修に行く前より高まった。五感を最大限に生かして、自分で感じる能力が行く前より少し高まったと思う。真剣に話を聞きながら、自分の言葉で素早くノートにまとめていく能力が高まった。
- ・人と積極的に話をする能力。自ら興味を持つという能力。・色んな方向で、様々な立場から物事を考えられるようになった。
- ・積極的に行動する能力。学んだことを通じて自分なりに考える能力
- ・ひとつの物事に対して、今までより、より深く考えることができるようになった。
- ・目先のことに捉われずに、先のことをきちんと考えて行動する能力
- ・自然を人間から、環境から、2つの観点から見れるようになったと思う。
- ・自分の研究について、他の人が分かるように伝える力。人を思いやり助ける力。
- ・現地の方々から聞いた話など学んだことを他の人に伝える能力

9 研究者・現地の方々との意見交換・交流を通して明らかになったことは何ですか。

- ・やっぱり、まだまだ自分の知らないことは多いし、理解できなかった話があった訳ではないけれど、実際に現地に行ってみることはとても重要だと思った。テレビやニュースだけでは知ったつもりになれても、本当に知ることはできてなかったことを再認識した。
- ・東北と北海道の違いが少し分かった。東日本大震災の「復興」について、森と海はどちらも守っていかなければならないということ。・海がきれい(透明)なことは、必ずしもいい海ではないということ
- ・現地で働いていたり、住んだりしている人がやってほしい震災の対策が、今行われている工事などとは少し違うこと。
- ・東日本大震災よりも、昔に起きた明治三陸地震の方が被害者が多かった。ブラックバスは小鳥も食べることがあるということ。
- ・震災の現実をはじめとする、ただ北海道で生活してたり、少しニュースを見た程度では知り得ることのできない事実。自然と触れ合うことの楽しさ。
- ・東北の沼では滝川市やその周辺の外来種に対しての対応が一步先を言っていて、どのように在来種を生かすかの工夫をすることで進んでいるということ。日本だけに留まらず、英語などを用いて、世界へ訴えかけていくということも大切だということ。
- ・風土からなる食の違い。向こうにはない文化。自分たちのところでは当たり前でも、やっぱりないもの、あるものがあるということ。
- ・今まで知らなかった植物などをたくさん知ることができた。・「前向きな強い心」が災害の備えで一番重要ということ。

10 道外研修の経験を通して、滝川高校の生徒に伝えたいことは何ですか。

- ・自分の側の意見だけでなく、相手側の意見など、視野を広く持って考えることが大切。また、気になること、なんとなくでも興味があることがあるなら、実際に現地に行つてその人のお話を聞かせて頂くのが、一番理解が深められるということ。
- ・東日本大震災について伝えたい。少しのことを見聞きしただけだが、語り部の方はそれを分かっているって伝えたいと思ってお話しして下さったと思うので、少しでも被害を受けた地域の方々のお話を聞いた話だけでも、なかったことにならないように伝えたい。

- ・実際に自分で見たり体験したことは、必ず自分の糧となり、物事を広い視野で見れるようになる。
- ・地震などの災害が来た時に「ここなら大丈夫」とかそう言わずに、念には念を入れて行動すること、日常生活・勉強面でもそれが言える。
- ・滝川まで津波が来たら北海道はもう終わりだから…、と言っている人がいたけど、石狩川・空知川の水害はありうることである。内陸部に住んでいても、自分たちで自分たちなりの防災対策を考えることは可能であり、大切なことだということ。
- ・新しいことを知ることは本当に楽しいこと。フィールドワークはした方が良い。
- ・東日本大震災の記憶を決して風化させてはいけないということ。自分の考えはしっかり言葉にすること。東北という地域は良い人々のたくさんいる素晴らしい地域だということ。外来種はボランティア団体の活動によりかなり減ってきているということ。
- ・震災について考えてみてほしい。つらかったらどうか、悲しかったらどうか、そういうことだけれど、そういう風に軽く考えるんじゃなくて、自分の身に本当に起こりうることなんだということ。実感はわからないのも当然だし、写真や人づてじゃ伝わらないことが多くあるけれど、東北の方々が伝えようとしていることの少しいいので、受け取ろうとしてほしい。
- ・震災から約7年経った今の被災地の現状と、実際に震災を経験した人のお話から分かった、今自分たちがしなくてはならないことを伝えたい。
 - ・東日本大震災から考える災害の恐ろしさと、命の大切さ。

1 1 今回の道外研修の成果と課題は何でしたか。

①(成果)研修に行く前の自分とくらべ、変容・成長を自覚したこと、など

- ・双方の立場から物事を考える大切さを知ることができた。次の課題を見つけることができた。情報は確かに大切だけど、私たちが見ているのはほんの一部でしかないことに気づけた。
- ・私は消極的だったり、人前で話すのが苦手な面があったが、初対面の方に話しかけて質問したりすることを普通にできるようになった。多くのことを学び、自分の知識・思考の幅が増えた。
 - ・自分で考えたことを言葉にしやすくなった。
- ・先を考えて行動するようになった。人のことを考えて行動できるようになった。
- ・自然や生き物、周辺の環境の捉え方が少し変化した。被災地に行って真剣に生活していこうと思った。
- ・様々なことの現実を知りたいと今まで以上に思えるようになったこと。
- ・研修に行く前より、もっと自然と共存していくことの大変さを学び、考え方の幅が広がった。命の大切さをとても実感した。心の面で成長できたと思う。
- ・コミュニケーションが取れるようになった。震災について考えることができた。このことで成長できたと思う。
- ・今まで知らなかったようなことをたくさん知り、知識が増えた。
- ・人に自分の知っていることや学んだことを話すのが楽しいと感じるようになった。

②(課題)自分の足りない部分で気が付いたこと、など

- ・もう少し積極的に質問できたらよかった。生物についてももう少し調べていけばよかった。体調管理が万全でなかった。
- ・自分の無知・無力感を感じた。震災についてあまり覚えていなかったり、忘れていたことが多かったり、話を聞いて自分が何をできるのか、どう活かせるのかと思った。今後、今の私が何をできるか考えていきたい。
- ・質問する回数が少なかった (もっとできた)。
 - ・物事をしっかり最後まで集中してやること。
- ・発表がまだまだ拙い部分だらけなこと。話を聞いてそれをメモ・記憶する力
- ・もっと食い込んだ質問を自らできるようになるということ。事前の準備が少し甘かったように感じた。
- ・自分の研究テーマについて、もっと積極的に取り組み、聞き込みすればよかった。
- ・考えたことなどを自分の言葉にして伝えること。
 - ・注意力、気配りの足りなさ、時間管理能力
- ・研究者・現地の方々の話を聞いて、納得するだけで疑問を持つことができなかった。



2日目：宮城県気仙沼高等学校にて



【研究テーマ一覧】

01_奥 彩 夏 : 「東日本大震災の被災地の現状」

被災地の現状を自分の目で見たり被災した方々のお話を聞いたりして、ニュースなどを見ただけでは知ることのできない、実際の状況を学びたいです。そして、震災が起こった当時にはほとんど何もできなかった私たちに今できることはないか、考えたいです。

02_原 汐 里 : 「災害に強い社会をつくるためにすべきこと」

被災された方々のお話や実際に目で見て確認した被害状況を基に、「災害に強い社会」をつくるために私たちがしなければならないことを考えます。そのためにも、ただニュースや新聞を見ていただけの私たちと、震災を体験した方々との価値観や考え方の違いに着目したいと思います。

03_相 野 行 紀 : 「海と森との関係性 海の回復」

震災によって破壊されてしまった海の今の状況と、そこに行き着くまでの道のりを知りたいです。また、海と森との関係性について知ることによって、これから自分たちはどのようにして生活していけばいいのかを考えます。

04_上 野 楓 悟 : 「東日本大震災による被害と復興の現状」

震災からもうすぐ7年がたちます。自分のなかでは当時の記憶がほとんど残っていません。ですから実際に現地を見て津波や地震の恐ろしさ、復興の現状を学んできたいです。たくさんの人たちからの寄付金がどのように使われているのか学んできたいです。

05_佐 藤 充 記 : 「宮城県北部における生態と人との共存について」

海は森の恋人での研修を軸に、海と人がどのようにして互いに影響を与え合っているかを調べます。また、気仙沼市の3つの沼では水鳥が沼に与える影響を調べ、調べたことを宮島沼でも活用できないかどうかについても学んできたいと思います。

06_東 藤 多 輝 : 「震災における地域住民と地域の取り組みについて」

震災についてニュースで見たことや記事に書かれていたことを実際に現地で確認したいです。被災した方々の悲しみを思い起こさしてしまうので申し訳ないことですが、できる限りの話を聞きたいと思っています。個人的な目標としては「安い涙を流さない」です。

07_金 打 聖 菜 : 「東北の沼における外来種の現状を探る」

東北は北海道と同様に自然豊かな地域で共通点が多くあると思います。例えば滝川市周辺では外来種のカエルが繁殖を続けていますが、東北の沼ではオオクチバスが増え続けているようです。そこで私は外来種という観点から、ふたつの地域の違いを探っていきたいです。

08_西 川 歩 花 : 「北海道と東北の生活の違いについて」

北海道と東北の生活の中での違いを調べます。文化、伝統の違い、風土や気候などの違いから起こる生活様式に着目したいと思います。郷土料理等の違いについても調べてみたいです。私たちの生活を客観的に見直すことにもなると思います。

09_福 田 歩 佳 : 「ガンが及ぼす沼と周りの環境への影響」

宮島沼に行った際に、ガンと周りの環境は深く関わっていることがわかりました。ガンは、必ずしもいい影響を与えているわけではなく、地域としてその対策も行われていました。そこで、ガンが東北の沼に与える影響を調べ、宮島沼との比較を行いたいです。

10_山 本 紗 也 : 「東日本大震災が生態系に及ぼした影響」

津波によって大きく変化した沿岸地域の自然環境が生態系にどのような影響を及ぼしたのか、また、復興が進み、その生態系がどのように回復しているのかを学びたいです。同時に、空知で大災害が起こったときに生態系がどのように変化するのかも考えていきたいです。

道外研修 2017（東北コース）震災体験者講話 感想文

1/7(日)南三陸ホテル観洋にて 第一営業課長・企画係長兼務（防災士）伊藤 俊氏

1年D組 23番 奥 彩 夏

先日は、とても貴重なお話を聞かせてくださり、ありがとうございました。私たちが東日本大震災について学べたのはとても短い時間で、私が知ることができたのは震災についてのごく一部だけですが、それでも、直接お話を聞いたり、被害にあってしまった場所の現状を自分の目で見たりして、お話を聞く前に比べると震災についての理解がたいへん深まりました。

伊藤さんのお話を聞いて印象に残ったことはたくさんあるのですが、その中でも私が特に印象に残ったのは、復興についてです。テレビなどでニュースを見たりしていると、何となく、復興は進んでいて、復興を進めることによって街が良くなっていくというような印象を持っていたのですが、実際には、未だにあちこちで工事が行われており、復興どころか復旧すらできていないところも多い、ということを知りました。また、復興は良いことばかりではないということも学びました。他にも、当時の状況についてなど、様々なお話を聞かせていただき、とても勉強になりました。

今回の研修を通して、私は今まで震災について全然わかっていなかったのだな、と感じ、これから、もっと震災について知らなければならないと思いました。また、自分が聞かせていただいたお話や、いろいろな場所を見て感じたことなどを周りに伝えていきたいと思えます。震災を経験していない私が伝えられることはほんの少しだけで、私などが伝えられるのかという思いもありますが、震災を風化させないように、なかったことにならないようにしたいです。今回、震災について学ばせてくださり、本当にありがとうございました。

1年F組 1番 相 野 行 紀

東日本大震災は、私が小学3年のときであって、ただ単純に大変だなということ以外は、ほとんど理解していませんでした。毎日ニュースで震災についてのことを放送されていても、自分自身のことではなく、どこか他人事のように感じていたところもあったと思えます。

しかし、東北研修に行くことになり、事前学習をしていく中で、震災のことについて知っていき、決して他人事ではないとわかりました。そして、実際に東北に来て伊藤さんに話を聞いたり、建物などを見たりしていく中で、震災によって、家族や友人が亡くなってしまったり、そこに留まりたいという希望までも無くさなければいけなかったりしてしまう方もいて、改めて震災の悲惨さを知りました。私は将来どこに住むかは分かりませんが、自分の命を守れるのは自分だけなので、あらかじめ避難経路を確認しておくなどの備えをしていきたいと思えます。

また、それだけではなく生きることに前向きに諦めない心を持っていきたいと思えます。伊藤さんは、風化することよりも怖いことは、初めから無かったことにすることとおっしゃっていて、自分もこれから、実際に経験したわけではないですが、家族や友達に震災のことを伝えていきます。最後に、私に震災について教えてくださって本当にありがとうございました。

1年D組 31番 原 汐 里

震災体験者講話を聞いて

私が体験講話を聞かせていただいた際、事実をそのまま伝えてくださったのが印象に残っています。中でも特に印象に残っているのは、「復興はできても復旧はできない」という言葉です。

私たちはニュースや新聞で工事の様子を見た時、「復興してきてよかった」と思っていました。でもそれは震災や津波を体験したことない人の安易な考えだということがわかりました。私は住み慣れた街が無くなってしまい、もう二度と元には戻らないという事を想像できません。ですが、被災された方々は突然住む場所や故郷を奪われ、被災してない人達からは「復興してよかったね」と言われています。お話を聞かせていただいた日、ホテルの部屋ではみんな、これからは復興という言葉を使えないと言う話になりました。正直、この四日間で学ばせていただいた震災関係の話は、私たちには大きすぎて受け止めきれないと思います。被災された方々に対して、私たちが出来ることも多くはないと思います。でも、今回学ばせていただいた事を両親や友達、地域の人達に伝えていくことは出来ると思います。小さなことですが、やる価値はあると思います。

また、今回の研修で行った先で毎回耳にする、「コンクリートの防波堤なんていらぬ、自然を壊すだけだ」という言葉に驚きました。私はこの研修に参加する前、コンクリートの防波堤を作ることは被災された方々にとっていいことであり、あの恐怖を繰り返さないために重要なことであると思っていました。ですが実際に行ってみると、「津波が来てせっかく元の自然に戻ったのにまた防潮堤を作るなんて」「防潮堤を作るぐらいなら道を整備してほしい」という声が多く、よく考えてみるとそうだなと気付きました。震災や津波で傷ついた街の修復が自然の破壊に繋がっているということは、実際に行ってみないと考えもしないと思います。

今回の私の研究テーマは「災害に強い社会をつくるためにすべきこと」でした。でも今回の研修ではっきりとした結論を出すことはできませんでした。そして実際に行ってみた時、たった四日間で結論が出るようなものではないと思いました。それなのでこれからも災害について調べ、実際に行ってみることで現状を知り、結論を出していけたらと思います。そして、今回お話していただいたことを広めて個人の防災意識を高めていきたいと思います。今回は貴重なお話を包み隠さずに私たちに伝えて下さり、本当にありがとうございました。

1年F組 2番 上 野 楓 悟

今回震災講話を聞いて思ったことは、まず震災というものは防ぐことができないということです。今回の話の中で東日本大震災の前にも何度か津波や地震に襲われているという事が言われていました。そしてその経験をふまえて防波堤を作ったり高台に家を建てたりとしていたのに、こうした未曾有の被害が出ました。このことから震災は防ぐことができないというふうに思いました。あと思ったことは（これから書くこと不快だと思われましたらすみません）、伊藤さんが話していた配給の人に、「はやくよこせ！」ということを行ったという話を聞いたときに、とても胸に刺さりドキッとしたことです。

それは酷いと思ったのと同時に、自分も同じ状況におかれたらそんな事を言うのではないかというふうに思いました。確かにその時の状況や場の空気、それまでの精神的疲労などを考えたら仕方がないのかもしれませんが。ですが自分の場合は日常生活の中で少し口が悪いときがあるので、これからは震災の対策だけではなくそういう状況になった時に冷静でいられて他人に親切にするために日常生活を意識して生きていかなければならないと思いました。

最後に、震災のことを話してくれてどうもありがとうございました。今回聞いたことは一生忘れません。これからは僕たちが震災のことをあまり知らない同級生や自分たちよりも下の世代に伝えていきたいと思います。

1年F組15番 東藤多輝

先日はお世話になりました。今まで知らなかったことや分からなかったこと、知りたかったことなど様々な事を伊藤さんの講話で知ることが出来ました。本当にありがとうございます。

私はこれまで、被災してしまった地域は、時間こそかかりながらも確実に復興が進み、地域社会の雰囲気も明るくなっていく一方なのだ勝手に考えていました。しかし、ニュースなどで取り上げられる明るい出来事は確かにあっても、現地の方々にとって気分が明るくなることばかりでは決してなく、逆の事柄もやはりまだまだあるのだということがよくわかりました。そういったお話の中で、これからずっと記憶していたい話や、風景が、いくつもいくつも出来ました。過去何回も繰り返されてきた災害で、今までその場所に住んでいた人が、不本意にも住むことができなくなるというお話が、「復旧」が叶わないという話が、まずとても頭に残っています。伊藤さんが住んでいた集合住宅を襲った津波の威力で冷蔵庫が天井に刺さっていた風景が、今でも頭から離れません。

次に、災害対策庁舎の屋上で撮影された写真。アンテナにひとまとまりになって、「生きよう」とする姿勢が、自分の生きたいという気持ちを再確認、というよりもむしろ、初めて認識できたように思います。今まで、私たちの16年という人生から見ればとても長いとは言えない時間、生命の存在や生きる喜びをハッキリと感じるようなことはありませんでした。しかし、あの写真、お話のおかげで、「生きる」という考えを持たなければならない、と思いました。

また、震災当時の生活や救援物資が配られた時の現実を話していただいたことに、本当に感謝しています。「さっさとよこせ。」講話直後の夜は、この言葉が最も色々なことを考えるきっかけになりました。自分のこと、家族のこと、友人のこと、他人のこと。自分がもし災害に会ったら？どんな対応ができるか、そもそも何か行動できるのか。手を伸ばせば助かる人がいる時に、自分の身体を片手で支えて手を伸ばせるか。災害に会うまで答えは出ないだろうし、出したくないと思いますが、怖いとしか言えません。

講話とは少し逸れますが、防災対策庁舎と、高野会館にも、私たちに様々なことを教えていただきました。少なくとも、学んだつもりではいます。防災対策庁舎は遠目から、高野会館は間近すぎるほど間近で、津波の被害の爪痕を見るだけで、本当のことを知りたい、知らなければならないと思わせてもらいました。また、高野会館では、たくさんの方が生き残って、津波に浸かった所から飲み物を探し出して、栓抜きも無い中遅く時間を過ごした話からは、勇気をいただきました。

最後になりますが、二日間に渡って、講話と、語り部としての案内、本当にありがとうございました。もし自分の文で、気分を悪くさせてしまったら申し訳ありません。しかし、わかりづらくはありますが、この文が私そのままの気持ちです。伊藤さんがおっしゃっていたように、実際に起こったことをしっかりと記録に、記憶に残し、自分をしっかりと保って、「前向きな強い心」を失うことなく、自分たちと、未来から預かったこの地球を守っていきたいと思います。大変貴重なお話をして頂き、本当にありがとうございました。

1年F組37番 山本紗也

私は、伊藤さんの講話や語り部バスを通して、命の大切さを考え直す良い機会になりました。

伊藤さんの講話の中で1番印象に残ったのは、防災対策庁舎の屋上で円陣を組み、必死に津波に耐えようとしている人たちの写真です。この写真から津波の恐さの他にも、生きるか死ぬかという困難な状況の中でも、生きることを諦めない強さを感じました。

今、私たちにできることは、講話を聞き、被災地を訪問して感じたことを多くの人に伝えていくことです。私は伊藤さんのように辛い経験をしながらも、震災を風化させないために講話や語り部バスなどの活動を行っている方がいらっしゃったからこそ、東日本大震災について、もう一度考え直すことができました。東北に行くまでは、「災害は恐いもの」「多くの方が亡くなっていて悲しい」ということしか、自分の考えにありませんでしたが、東北に行って、「人のために生きる大切さ」や「命の大切さ」を考えるようになりました。私たちが伝えられるのはほんの少しのだけかもしれませんが、災害について関心を持つ人を増やしていきたいです。

1年F組28番 金打聖菜

今回、私たちのために貴重なお話をしていただき、ありがとうございました。

私が伊藤さんのお話で特に心に残ったことは復興どころか復旧、もとに戻ることにさえかなわなかったことがあるということです。私はテレビなどで復興に向かって頑張っているということをよく見聞きしていたので多くがもとに戻り、その上でよりよいまちづくりをしているのかと思っていましたが、その話を聞いて、やはりもとに戻らないものは戻らないのだと痛感させられました。

また、津波についても心に残っています。本当の津波の恐ろしさは「くる波」より、「引き波」だということです。『津波といえば、海から襲ってくるもの』というイメージがあったのですが、『去っていく方が猛威をふるう』そして『1回目より、2回目、3回目の方がどんどん大きくなる』ということを知り、気の抜けないものだとことを強く認識しました。

他にも、情報共有の大切さや、飲み水としての水も大切だけど衛生面での水も大切ということ、現在つくられている防波堤は小さな波だけなら防ぐことが出来るかもしれないが、大きな波は防げないもので自然を崩壊させてしまうだけのものということ、仮設住宅に入るまでの大変さ、『あたりまえ』の大切さなど実際に震災を体験してからでしかわからないことを私たちにわかりやすく、具体的にお話していただきありがとうございました。

私にとって知らなかったこと、そこまで大切だと思っていなかったこと、大変だと思っていなかったことなどを知ることができました。

私はこの経験を通して、この出来事を心にとどめ続け、決して風化させてはいけなないと思いました。また、前向きで強い心を持ち続け、防災に備えたいと思いました。

今回は貴重なお話をしていただき本当にありがとうございました。

1年F組35番 西川歩花

伊藤さんの講話を聞いて、多くのことを学びました。私達が知っていた情報は本当に少なく、一部分でしかなかったのだと痛感しました。今回の研修で出会った東北の方々、色々なところで私達に震災のことを伝えてくださいました。しかし、伊藤さんのお話を聞いて、本当に心の底から辛い思いをされた方が沢山いて、伝えることも辛すぎてできないという方がいるという事実を知りました。

私はこの講話を聞いて考えたことがあります。それは「被災者」という言葉についてです。私はこの言葉が災害を経験した方々と経験していない人のあいだで壁を作っているように感じます。伊藤さんの講話をきく中で、震災を経験した方々も私達と同じように生活があり、普通に暮らしていたということを私達は忘れがちだということに気がつきました。私もどこかで、震災を経験した人は異世界の人のように感じていたと思います。「被災者」という言葉はよく聞く言葉ですが、使い方によっては、その言葉で括ってしまうとことがあまり良くないこともあるのではないかと考えました。

また、これから私達にできることは、お話を聞いて、思ったこと、考えたことを広く伝えていくことだと思います。ニュースや新聞などのメディアはガラスの水槽の様なもので、見えているけど他人事、になってしまうことが多いと感じます。私達が知っていることはほんの一部で、私達の考えは薄っぺらいものかもしれませんが、一人でも多くの人が震災は自分にも起こりうることでであると認識したり、興味関心を持ち、率先して考えてもらうための手助けは出来ると思います。

私は伊藤さんの講話を聞き、自然の恐ろしさを知りました。それと同時に伊藤さんが東北の自然を大切に思っていることも感じました。私達の周りでもいつ災害が起こるか分かりません。その事を忘れずに、これから生活していきたいと思いました。

1年F組 8番 佐藤 充 記

今回の研修の行き先の、大川小学校、防災対策庁舎について、事前学習で、私なりにまとめていました。震災当時のニュースでは様々な被害についての事が報道されていました。当時、私は小学3年生だったので事態の全容を理解する事は出来ませんでした。大川小学校での出来事は同じ小学生という立場だったのでよく覚えていました。調べていく中で、当時はただ漠然と「大変な事が起きた」としか捉えられていなかったことをより詳しく知ることができました。そして、現地に行くときにはしっかり心の準備をしようと思いました。ですが、いざ行ってみると心の余裕もなく、ただただ大きな何かに圧倒されました。

伊藤さんが講義の中で話されていた中で「復興すると言われたらいいことかもしれないが、復休することすらままならない地域もある。」「最後に人を守るのはコンクリートではなく人である。」という二つの言葉が印象に残っています。復興=復休ではないということは、講義を聞いていたときは、あまり理解できていませんでしたが、作業現場を見て、復興する町があっても、復興できなていない町があっては完全な復興ではないんだと、感じました。また、コンクリートの防潮堤開発が、サケなど自然に与える影響がかなり大きい、と聞いて、人間にとっての利益は、自然にとっての不利益になることもあり、自然と人間のバランスをとることは本当に難しいことだと感じました。

最後になります。今回学んだことは、今後活かせるように努力して行きたいです。そして、周りの友人達にも、前向きな心を持つこと、自分の命は自分で守ることを広めていき、防災に対する意識を少しでも高めていきたいです。今回は貴重な経験を積ませて貰いました。本当にありがとうございました。

1年F組36番 福田 歩 佳

先日は、ホテルでの講話や語り部バスなど、震災についての貴重なお話を聞かせていただき、本当にありがとうございました。震災当時の記憶はあまりなく、今回のお話を聞いて初めて知ることも多くありました。防災対策庁舎や、高野会館の訪問では、テレビで見るだけではわからなかった津波の脅威を改めて知ることが出来ました。また、仮設住宅に住んでいたたり、避難所での生活を送っていた人達の当時の状況を聞くと、今こうして、不自由なく暮らせていることが当たり前ではないと、改めて気付かされました。

特に私の印象に残ったのは、「風化よりも怖いのは、初めから無かったことになること」という言葉です。辛い過去も無かったことにせず、向き合い、伝えていくこと、生きるという大切さを忘れず前に進んでいくことが大事だと思いました。また、災害が起きる前に出来たことも沢山あったので、これからの私たちは、災害前に備えること、やるべき事をやっておくことが大切だと思いました。そしてこれからは、～今の地球は過去から受け継いだものだけでなく、未来からの預かり物～という言葉を大切に、当たり前の生活を守っていきたいと思います。本当にありがとうございました。



1日目：燕栗沼 ヒシクイ・野鳥観察



1日目：毛女沼 マガンねぐら入り観察
講義「ラムサール条約湿地の取組みについて」



2日目：伊豆沼・内沼 マガンねぐら立ち観察
餌付け体験・ドローン実習
講義「伊豆沼・内沼の生き物とその保全」
講義「ドローンを活用したガンカモ類調査の技術開発」



2日目：宮城県気仙沼高等学校
生徒会との交流、ワークショップ
気仙沼・滝川地域、研究紹介等



3日目：NPO法人 森は海の恋人
カキの養殖場乗船・生物観察実習・講義



3日目：唐桑半島ビジターセンター
半島巡検、体験館にて地震津波学習



3日目：南三陸ホテル観洋 震災体験者講話



4日目：南三陸町視察



4日目：戸倉公民館・南三陸町ネチャーセンター準備室
「南三陸の自然について講義、野鳥・コクガン観察」



4日目：石巻市立大川小学校にて献花



3日目：NPO法人 森は海の恋人 舞根森里海洋研究所にて
宮城県気仙沼高校・多賀城高校・滝川高校生

北海道と東北の生活の違いについて

1年F 鶴西川 歩花

伊豆沼における外来種の現状を探る

1-F 金井聖志

(8月14日)

道庁管内での沼川市周辺における外来種のオオクチスの現状を調べるため、沼川市周辺の外来種の現状を調べることに決めた。



図1 オオクチス

(オオクチスとは?)

オオクチスは主にアメリカ合衆国から導入された外来種で、沼川市周辺に定着している。沼川市では1990年代後半に導入された。

(調査結果)

オオクチスは沼川市周辺に定着している。また、魚を多く捕獲するなどの傾向がある。オオクチスの定着は、オオクチスという外来種が定着したことを示している。オオクチスの定着は、オオクチスという外来種が定着したことを示している。

そこで、伊豆沼では「オオクチス」としてオオクチスという外来種が定着している。

「人口調査」：日本列島の東部地域で、沼川市周辺で調査する。

沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果。

沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果。

沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果。

沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果。

沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果。

沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果。

沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果。

沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果、沼川市周辺の調査結果。



(結論)

沼川市でも外来種のオオクチスと同じく外来種が定着している。また、魚を多く捕獲するなどの傾向がある。オオクチスの定着は、オオクチスという外来種が定着したことを示している。オオクチスの定着は、オオクチスという外来種が定着したことを示している。

北海道と東北

北海道の人口: 6,600,000人

東北の人口: 10,000,000人

面積: 2,200,000km²

気候: 北海道は寒く、東北は比較的暖かい。

生活習慣: 北海道は自然豊かな環境で、東北は都市化が進んでいる。

食文化: 北海道は小麦粉を使った食文化、東北は大豆を使った食文化。

1. 北海道 2. 東北

北海道の食文化: 小麦粉を使った食文化。

東北の食文化: 大豆を使った食文化。

宮城県の今

1年F 鶴西川 歩花

宮城県の人口: 1,200,000人

面積: 10,000km²

気候: 比較的暖かい。

生活習慣: 都市化が進んでいる。

食文化: 大豆を使った食文化。

宮城県の食文化: 大豆を使った食文化。

東北三沼における環境問題とその対策

東北コース 1年F組 豊田 秀希

序論
東北三沼で水質悪化や汚染化などの環境問題が起きており、どのような対策が行われているのかを調べた。

ラマサーバル動物

ラマサーバル動物とは、水鳥の生態系として重要な役割を担っている。人間の影響により、生息地が減少している。そのため、保護策を講じる必要がある。ラマサーバル動物は、水鳥の生態系を維持するために重要な役割を担っている。



伊豆沼・内沼

伊豆沼は、宮城県の大森町及び青森市にまたがる。水深は、平均80cmと浅いのが特徴。1980年に全面でラマサーバル動物の生息地として指定されている。



化生沼
庄内沼は、宮城県大森町に位置する。庄内沼は、宮城県大森町に位置する。庄内沼は、宮城県大森町に位置する。

鳥害沼

鳥害沼は、宮城県大森町の鳥害沼として指定されている。鳥害沼は、宮城県大森町の鳥害沼として指定されている。鳥害沼は、宮城県大森町の鳥害沼として指定されている。



まとめ

東北の三沼の水質悪化の主な原因は、農地開発が進んだことによる生活排水や農業排水の流入、湖沼の乾燥化、土壌から溶けだす汚染物質の流入、湖沼の乾燥化、土壌から溶けだす汚染物質の流入、湖沼の乾燥化、土壌から溶けだす汚染物質の流入。

今後の課題

今後の課題としては、多様な植物の生息地を確保すること、水質の改善を図ること、鳥害の対策を講ずること、水質の改善を図ること、鳥害の対策を講ずること。

参考文献

環境省「水質汚濁防止法」
環境省「水質汚濁防止法」
環境省「水質汚濁防止法」

東日本大震災が生態系に与えた影響

東北コース 1年F組 山本裕吉

コウガンの生息地

2011年3月11日、東北地方太平洋沖地震が発生した。大気汚染や放射能汚染により、コウガンの生息地が減少している。そのため、保護策を講じる必要がある。



コウガンの生息地

コウガンの生息地は、宮城県大森町の庄内沼に位置する。コウガンの生息地は、宮城県大森町の庄内沼に位置する。

コウガンの生息地

コウガンの生息地は、宮城県大森町の庄内沼に位置する。コウガンの生息地は、宮城県大森町の庄内沼に位置する。

コウガンの生息地

震災前、コウガンの生息地は、宮城県大森町の庄内沼に位置していた。震災後、コウガンの生息地は、宮城県大森町の庄内沼に位置していた。



まとめ

震災によってコウガンの生息地は減少したが、保護策を講ずることによって、コウガンの生息地は回復していると考えられる。

参考文献

環境省「水質汚濁防止法」
環境省「水質汚濁防止法」
環境省「水質汚濁防止法」

気仙沼高校での交流について

気仙沼高校はSGH（グローバル・イノベーション）の活動を行っている学校です。台湾研修や課題研究、多くの高校や大学との交流活動を行っています。

私たちの交流はアーストレイフから始まり、協コンファランスではお互いの学校についてお互いを知ることができたり、お互いのことを教え、知ることができたりする機会がありました。定期的に協コンファランスを開催しています。定期的に協コンファランスを開催しています。



図5 アーストレイフの様子



図6 協コンファランスの様子

定期的に協コンファランスを開催しています。定期的に協コンファランスを開催しています。

定期的に協コンファランスを開催しています。定期的に協コンファランスを開催しています。



図8 協コンファランスの様子



図9 協コンファランスの様子

滝高フロンティアサイエンス通信

1130.1.22 6831
第29号

道外研修 東北コース(3日目)

報告者: 1年F組36番 福田歩佳, 1年F組37番 山本紗也

NPO法人 森はるの達人 舞鶴森楽研究所

ここでは、組によって研修の場所や見学をし、実際に研修場に行きました。

研修の場所の仕組みや仕組みの成り立ちなどを学び、グループでの研修も行いました。研修には数千人の研修が行われていて、その仕組みなども学びました。

NPO法人 森はるの達人 舞鶴森楽研究所は、舞鶴市にあり、ここでは舞鶴市の研修で研修が行われていました。研修には数千人の研修が行われていて、その仕組みなども学びました。

舞鶴森楽研究所・舞鶴半島のシスターセンター

舞鶴半島の研修では舞鶴半島の仕組みや仕組みについて学びました。

研修の中で「舞鶴石」の研修をしました。舞鶴にある石が2011年3月11日の津波によって持ち上げられたことから「舞鶴石」と呼ばれています。舞鶴1メートル以上の石が5個、大きさは約5メートル、重さは約150トンもあり、地盤の付エネルギーの大きさを学びました。

舞鶴半島とシスターセンターでは最初に「舞鶴体験館」で研修の参加体験をしました。スライドで知られる舞鶴の歴史とともに舞鶴の歴史を体験しました。

その後、ヒコラーセンター舞鶴のからヒコラーセンター内に設置されている舞鶴大震災の写真を研修が知ることになり、研修が分かる研修の研修をしました。



図1 舞鶴市の見学



図2 舞鶴市



図3 舞鶴半島の研修



図4 舞鶴半島の研修の様子

滝高フロンティアサイエンス通信

ISSN1347-8281
第23号

道外研修 東北コース(4日目)

報告者:1年D組23番 奥彩夏, 1年D組31番 藤野里, 1年F組15番 桐高夢輝

語り部バス

道外研修最終日は「語り部バス」に乗りました。語り部バスとは、東三陸市牛久根町の震災を記憶させるために作られている語り部車で、平日をお祭を兼ねて運行していた伊藤さんという方がお話を聞かせていたのですが、東三陸町をバスで見学させていただきました。

バスなどで震災についてのニュースを見ていると、復興はすすんでいるという印象がありました。実際に、まだ建物などはほとんどなく、あちこちで工事をしている地域も多いということに衝撃を受けました。工事では土を動かすことが多く、道路も震災前とは大きく変わってしまっていて、車道のバスの運転手の方でも迷ってしまっていました。実際に歩いて見てみないとわかりにくいことが多いということをお話してくれました。



語り部バスで視察をしてくださった伊藤さんの様子

防災対策庁舎

防災対策庁舎は、震災時、震災まで防災設備で避難を呼びかけていた職員の方など4,3人が犠牲になったという建物で、現在も震災遺構として見学が取りやすい場所が揃っています。2031年までに完成されます。現在、防災対策庁舎は近づくと音がきます。少し離れた位置からしか見ることができなく近づいています。また、現在の防災対策庁舎はさび止めの工事が行われ、赤く塗られたまなびになっています。

震災の記憶を伝えてくださる方が多くいますが、この建物を残しておく必要、人に来てほしくないとはいえないというお話を聞き、建物のための気持ちをお話されました。



阪二町役所付近から見える防災対策庁舎

滝高フロンティアサイエンス通信

ISSN1347-8281
第24号

道外研修 東北コース(4日目)

報告者:1年D組23番 奥彩夏, 1年D組31番 藤野里, 1年F組15番 桐高夢輝

高野会館について



取り壊された高野会館

伊藤さんの案内で高野会館に向かったのは、釜川町北沢、東津川高からわずか200mほどの場所にあり、船形式場として使われていた高野会館です。四階建ての頑丈な建物で、震災当日には、約300名の命を救いました。現在は外観を眺めるだけで案内が施されています。1・2階部分は震災の衝撃で無残に破壊され、船形式場だった3階部分では、天井にあったであろうシャンデリアが床に散乱しています。屋上からは同じを見渡すと、一富士の山、土の山、土の山・・・。ショベルカーやダンプカーが作業を続けていました。震災から7年がたってもなお、震災以前の時の姿全く見られませんでした。

戸倉中学校・大川小学校について

戸倉中学校は同じく宮城県東三陸町にあった学校で、震災時にグラウンドに避難していた生徒たちの一歩が津波にさらわれ、被害者となりました。現在、その跡地を戸倉公園としていて、当時の校舎が再現されていたり、当時の近隣の道路などが残っています。それらについて知ることで知るようになっていきます。

大川小学校は宮城県石巻市にあった学校で、震災時には全校児童の7割と教職員約6割の保護者が亡くなってしまった場所として、多くの名前が刻まれた場所でもありますが、津波が川を逆流し、川に近づくと波が上がった水が、グラウンドに集まって避難しようとしていた児童たちを襲ったそうです。校舎には、「未来を拓く」という校歌のタイトルとともに、歴代の卒業生たちが書いてきたバスの名前が残されています。それを見て、ここでは形無しようにもて悲しい、寂しい気持ちになりました。私たちが、話を伝え、この記憶を絶対に忘れることはないと感じながら、東北研修を終わりました。



図2 大川小学校のバス

「平成29年度SSH道外研修」

1. 意義とねらい

- (1) TFSのメインテーマと関連付け、研究活動の一環として実施し、研究内容の深化・充実と探究心の向上を図る機会とする。【STCプラン】
- (2) 北海道と異なるフィールドで、地域自然環境の保全と、環境共生の在り方を学ぶ機会とする。【SLAプラン・SGAプラン】※主に東北コース
- (3) 大学や研究機関で先進研究や科学技術に触れ、科学に関するキャリア育成を図る機会とする。【STRプラン】※主に関東コース
- (4) 研究者との交流を通して、調査研究の手法、科学コミュニケーション力向上を図る機会とする。【SGAプラン・STRプラン】
- (5) 現地高校生との共同研究および交流を通して、持続可能な地域社会の形成を担う力を育成する機会とする。【SGAプラン・SLAプラン】

2. 研修場所

- (1) 東北コース（フィールド研修）～宮城県
内容 ～ 渡り鳥の生態、湿地の保全と賢明利用、森海川の連環、自然攪乱と自然環境の遷移、地殻変動と地形の成り立ち、現地高校生との共同研究・交流、災害から学ぶ環境共生
- (2) 関東コース（科学技術研究施設研修）～茨城県東京都神奈川県
内容 ～ 東京大学地震研究所、戸山高校との生徒交流・施設見学・講義、JAMSTEC横浜研究所 国立科学博物館 つくば研究施設、JAXAつくば宇宙センター、食と農の科学館
KEK高エネルギー加速器研究機構、物質材料研究機構（NIMS）

3. 研修日程

- 関東コース 平成30年1月5日（金）～ 8日（月）
東北コース 平成30年1月7日（日）～10日（水）

東北コース2017 研修先

月日	研修内容	対応担当者氏名
1月5日 (金)	01_ 蕪栗沼 (マガン・ヒシクイの観察) 02_ 毛女沼 (マガン埤入りの観察) 講義「ラムサール条約湿地の取組みについて」	大崎市役所産業政策課 自然環境専門員 <u>鈴木 耕平</u> 氏 <u>三宅 源行</u> 氏
1月6日 (土)	03_ 伊豆沼・内沼サンクチュアリセンター ・埤立ちの観察 ・講義「伊豆沼・内沼の生き物とその保全」 講義「ドローンを活用したガンカモ類調査の技術開発」 ・餌付け観察、ドローン実習 04_ 宮城県気仙沼高等学校 生徒会との交流・ワークショップ	公益財団法人 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 総括研究員 <u>嶋田 哲郎</u> 氏 <u>高橋 佑亮</u> 氏 気仙沼高校 教頭 <u>小田島 修</u> 氏 生徒会担当教諭 <u>場野 耕平</u> 氏 生徒会担当教諭 <u>吉村 謙佐</u> 氏
1月7日 (日)	05_ NPO 森は海の恋人舞根森里海研究所にて海洋実習、生物観察・講義等 ※気仙沼高校・多賀城高校も参加 06_ 唐桑半島ビジターセンター 三陸地方 リアス海岸の観察 ビジターセンター津波体験館見学 ※多賀城高校も参加 07_ ホテル観洋にて震災体験者講話	理事長 <u>畠山 重篤</u> 氏 副理事長 <u>畠山 信</u> 氏 唐桑観光ガイドの会 会長 <u>千葉 正樹</u> 氏 第一営業課長・企画係長兼務 防災士 <u>伊藤 俊</u> 氏
1月8日 (月)	08_ 南三陸町視察 09_ 戸倉公民館にて講義・コクガン観察 講義「南三陸の自然について」 講義「南三陸町域のコクガンについて」 10_ 石巻市大川小学校にて献花	防災士 <u>伊藤 俊</u> 氏 南三陸町 農林水産課 復興支援専門員 ネイチャーセンター準備室 水産科学博士 <u>阿部 拓三</u> 氏 南三陸ネイチャーセンター友の会 会長 <u>鈴木 卓也</u> 氏 南三陸町 農林水産課 水産業振興係 主幹 <u>山本 政浩</u> 氏



2日目：伊豆沼・内沼サンクチュアリセンター前にて



4日目：南三陸ホテル観洋前にて

SSH道外研修2017（東北コース）参加生徒一覧

【参加生徒】 10名

1年D組 23番 奥 彩 夏 (おく あやか)
 1年D組 31番 原 汐 里 (はら しおり)
 1年F組 1番 相 野 行 紀 (あいの ゆきのり)
 1年F組 2番 上 野 楓 悟 (うえの ふうご)
 1年F組 8番 佐 藤 充 記 (さとう みつき)
 1年F組 15番 東 藤 多 輝 (とうどう かずき)
 1年F組 28番 金 打 聖 菜 (かなうち せいな)
 1年F組 35番 西 川 歩 花 (にしかわ ほのか)
 1年F組 36番 福 田 歩 佳 (ふくだ あゆか)
 1年F組 1番 山 本 紗 也 (やまもと さや)



3日目：森は海の恋人
気仙沼高校と車中にて

【引率教員】 2名

藤 田 秀 樹
 池 内 理 人

北海道滝川高等学校

北海道滝川市緑町4丁目5番77号

TEL：0125-23-1114

FAX：0125-23-1115

宮城県気仙沼高等学校

〒988-0051 宮城県気仙沼市常楽130

TEL0226-24-3400 Fax0226-24-3408

教頭 小田島 修

e-mail：()

生徒会担当 教諭 揚 野 耕 平

e-mail：()

宮城県多賀城高等学校

〒985-0831 宮城県多賀城市笠神2-17-1

TEL022-366-1225 Fax022-366-1226

主幹教諭：小 野 勝 之

e-mail：()

教諭：東 館 拓 也

e-mail：()

2日目（1月6日（土））午後

気仙沼高校生徒会との交流

- ・滝川高校 生徒10名+教員2名
- ・気仙沼高校 生徒 6名+教員2名

地元&高校紹介（7分+質疑応答3分）

研究紹介（7分+質疑応答3分）

ワークショップ等

3日目（1月7日（日））午前

NPO法人 森は海の恋人 実習・見学

- ・滝川高校 生徒10名+教員2名
- ・気仙沼高校 生徒 5名+教員2名
- ・多賀城高校 生徒 4名+教員2名

3日目（1月7日（日））午後

唐桑半島ビジターセンター見学・巡検

- ・滝川高校 生徒10名+教員2名
- ・多賀城高校 生徒 4名+教員2名

1月7日（日）午前_NPO法人 森は海の恋人 実習・見学 参加者一覧

No	参加者氏名		備考
01	奥 彩 夏	女	滝川高校（1年生）
02	原 汐 里	女	滝川高校（1年生）
03	相 野 行 紀	男	滝川高校（1年生）
04	上 野 楓 悟	男	滝川高校（1年生）
05	佐 藤 充 記	男	滝川高校（1年生）
06	東 藤 多 輝	男	滝川高校（1年生）
07	金 打 聖 菜	女	滝川高校（1年生）
08	西 川 步 花	女	滝川高校（1年生）
09	福 田 步 佳	女	滝川高校（1年生）
10	山 本 紗 也	女	滝川高校（1年生）
11	工 藤 龍 人	男	気仙沼高校（2年生）
12	佐々木 梨 花	女	気仙沼高校（2年生）
13	熊 谷 ひなた	女	気仙沼高校（2年生）
14	河 野 夏 海	女	気仙沼高校（1年生）
15	菅 原 はづき	女	気仙沼高校（1年生）
16	菊 田 和 奏	女	気仙沼高校（1年生）※1/6のみ
17	佐 瀬 翼	男	多賀城高校（1年生）
18	大 江 透 真	男	多賀城高校（1年生）
19	小 角 神 月	女	多賀城高校（1年生）
20	木 下 有 優	女	多賀城高校（1年生）
21	藤 田 秀 樹	男	滝川高校 理科教諭（地学）
22	池 内 理 人	男	滝川高校 理科教諭（化学）
23	揚 野 耕 平	男	気仙沼高校 英語科教諭
24	吉 村 謙 佑	男	気仙沼高校 数学科教諭
25	小 野 勝 之	男	多賀城高校 理科教諭（生物）
26	東 舘 拓 也	男	多賀城高校 理科教諭（生物）



3日目：唐桑半島地学巡検にて



4日目：戸倉公民館前にて