



令和3年2月27日(土), JAMSTEC(海洋研究開発機構)と東北大学との共催で、シンポジウム「我々は東北沖地震(東日本大震災)から何を学んだか?~その時何が起こり、これからどうなるか~」(オンライン開催)に参加しました。

シンポジウムでは、東北大学片平キャンパス「さくらホール」をメイン会場に、神奈川のJAMSTEC会場とオンラインで結び、シンポジウムをライブ配信しました。

前半は、「これまでの10年について」をテーマに、JAMSTEC 地震火山部門の小平秀一部門長、東北大学理学研究科の日野亮太教授らから海溝型地震を中心とした調査研究の紹介がありました。その後、「これからの10年について」をテーマにこれまでの研究で明かされた実態を今後どう生かしていくかという研究者らによる発表が続きました。

後半は、「これからの10年を担う学生(生徒)と語ろう」と題し、多賀城高校の課題研究班「都市型津波の研究」の代表(4名)や横浜市立横浜サイエンスフロンティア高校の生徒の研究発表があり、活発な議論が交わされました。

最後に、東北大学災害科学国際研究所・今村文彦所長よりあいさつがあり、若き研究者や学生・生徒への今後の活躍を期待することばをいただきました。

当日は、約500名によるライブ視聴がありました。また、YouTubeでもシンポジウムが公開されています。

【参考】※YouTube: JAMSTEC Channel

<https://www.youtube.com/watch?v=hbDJUthpyXM>

※東北大学HP開催報告記事

<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2021/03/news/20210312-01.html>

JAMSTEC  
東北大学  
共催

令和2年度

多  
高  
通  
信

令和2年度  
年間  
特集号

宮城県多賀城高等学校  
(宮城県多賀城市)発行

シンポジウム

「我々は東北沖地震から何を学んだか?」

これまでの十年とこれからの十年

これからの十年を担う学生と語ろう

【参加生徒の感想】

◇佐藤 禅  
(災害科学科2年)  
今回の交流会は私にとってとても有意義なものになったと思います。研究所や大学の先生方、他校の生徒の考えなどを聞くことで、防災・減災についての視野を広げることができました。今後の活動に生かすとともにさらに理解を深めていきたいです。



タイムラインの授業の様子

「防災タイムライン」の活用で

迅速な避難を!!

多賀城高校では今年度、「防災タイムライン」を用いたワークショップを数多く実施しました。

災害科学科3年生の学校設定科目「くらしと安全B」や河北新報社主催の巡回防災ワークショップ「むすび塾」、また、出前授業等々活発に取り組みました。

3.11 伝承ロード(震災伝承施設)

多賀城市津波波高標識

設置活動

更新活動

設置活動

8月5日(水)に、多賀城市八幡上二地区において、津波波高標識設置活動を行いました。この活動は、東日本大震災時に地域をどのくらいの高さの津波が襲ったのか、その痕跡を計測したり、住民から聞き取り調査を行ったりして、電柱などに津波波高を示す標識を設置するというものです。八幡上二地区における活動は今回で3回目でした。

当日は八幡上二地区より区長さん、副区長さん、多賀城市交通防災課より2名、本校防災委員生徒3名が参加しました。今回の設置場所は、多賀城市立八幡小学校の正門前で、完成した新しい津波避難道路に上がる階段にも近い場所です。設置した標識が小学生だけでなく地域住民の防災・減災につながることを願っています。



【参加生徒の感想】

波高標識を設置する際には、道路側と歩道側の高さがずれないようにするのが難しかったです。今回設置した波高標識が、誰かの「震災を知り、災害について学ぶきっかけ」になればいいなと思いました。また、完成した避難道路も歩かせていただき、道路の構造や災害時の避難経路などを実際に見て知ることができました。

一緒に標識を設置して下さった区長さんは、2回も津波を経験しており、そのお話も聞くことができよかったです。区長さんたちのように、ここで起きた災害を知らない人や将来のために、震災を経験した私たちが今できることを積極的に行っていきたいと思いました。

(災害科学科1年 菊地 優衣)



更新活動

10月24日(土)にボランティア同好会有志生徒によって平成28年

度までに設置した津波波高標識の張り替え及び点検作業を行いました。

今回は平成27年3月までに設置した100箇所の津波波高標識のうち、34箇所の標識の張り替えと31箇所の標識の点検を行いました。電柱や街路灯に設置された津波波高標識一つひとつに対し、設置高の確認と新しい標識への張り替え作業を行いました。

今回設置・更新した津波波高標識は、日本無線株式会社様からの協賛を得て、新しいデザインのものになりました。

災害科学科での学びを振り返って  
3年生 大堀 楓河  
私は、災害科学科で学ぶことができていることに感謝し、ありがとうございます。クラスメイトは3年間変わらず、ときには喧嘩をしたり、ときには助け合ったりとするうちに、とても仲良くなりました。そして人と関わる上で大事なことを学ぶことができ、人間としても成長することができました。またこの学科では、一般の高校での学びに加えて、「災害」という国際的な問題についても学ぶことができます。私自身もこの学科で学び、社会に貢献できる人物になりたいと思います。大学については災害関係の進学先を選びました。



「第25回防災まちづくり大賞」受賞

総務省が主催し、防災・減災に関する優れた取組を表彰する「第25回防災まちづくり大賞」に、多賀城高校が最高賞である「総務大臣賞」に選ばれました。

この賞は、地域に根ざした活動や、災害に強い安全なまちづくり、人づくりの推進に顕著な功績のあった団体を顕彰するもので、本校は「東日本大震災の教訓を未来に伝える国内外の防災・減災に貢献する人材を育てる学校づくり」を評価されての受賞となりました。

(左:生徒会長 櫻井 乃綾 右:副会長 金谷 紅)

【受賞理由(概要)】

- ・津波標識の作成、設置活動や伝承活動としての被災地域「まち歩き」案内活動、全国の被災地へのボランティア活動、また中高生の交流による防災リーダーの養成は、模範的な取組みと言える。さらには災害科学科の設置など、先進的かつ防災新世代の育成拠点として期待できる。
- ・東日本大震災から10年にふさわしい受賞団体。災害科学科の設置だけでなく、活動の起点となった津波標識の設置や多賀城ロータリークラブと連携した「まち歩き案内」活動等、地域と連携した多彩な活動も高く評価できる。

国際  
理解

# 日本・トルコ学生特別オンライン交流会 ～両国の震災から10年目を迎えて



日本とトルコの生徒・学生による特別オンライン交流会(JICA・土日(とにち)基金センター共催)が令和3年3月20日(土)に行われ、本校の災害科学科と語学研究部の生徒(2年生7名)らが参加しました。

日本側の本校生徒(会場 iRisHall)とトルコ側のテンジレ・アナ中学校(トルコ東部ヴァン県)の生徒たちとを結び活発な意見交換と友好を深め合う交流会となりました。

まず、牛来生人多賀城高校校長とコルクト・ギンゲン在日トルコ大使のそれぞれがあいさつに立ち、引き続き各国の文化紹介が行われました。その後防災教育セッションに移り、それぞれの防災・減災の取組について発表がありました。

最後にネジャト・ボラ・サヤン土日基金文化センター会長らがあいさつし、交流会は無事終了しました。

**【参加生徒の感想】**  
この交流会を通じてトルコには歴史ある建物があったり、色彩豊かな工芸品が作られていたり本当に魅力的な国だなと思いました。

この交流会に参加して、防災意識を高めるために影絵の物語を作ったという工夫に感動しました。日本では紙芝居を使うことはありますが、影絵というのはトルコならではの感じました。その中で地震をそのまま“Jishin”という単語で使っていて災害についての日本語は世界に通用することを改めて実感しました。

語学研究部 金森 優花  
語学研究部 山内 海奈



## 日本植物学会第84回大会(名古屋) 高校生研究ポスター発表「最優秀賞」受賞

日本植物学会第84回名古屋大会(主催:公益社団法人日本植物学会)が令和2年9月21日(月)、オンラインで開催され、本校科学部が参加・発表。その中で発表した研究ポスターが「最優秀賞」を受賞しました。

この大会は、日頃取り組んだ研究の成果を発表するとともに、大学教員や県外高校生との意見交換を通して、科学的思考力や課題発見力、課題解決力、プレゼンテーション能力の向上を図ることを目的に開催されたものです。

本校科学部の発表題は、「宮城県多賀城高校 Bursa. バスターズ ～多賀城高校の松枯れの原因を探る～」(科学部11名(普通科1年4名、普通科2年4名、普通科3年3名で構成))。科学部マツ班として参加した高校生研究ポスター発表では、全国各地の高校から36チームの参加があり、そのテーマは植物のみならず菌類や環境保全など様々なものでした。

マツ班の研究については、これまでの先輩方から受け継いだ4年間の研究を膨らませ、土壌成分に着目して松枯れの原因を探る内容です。

発表会はチャットを使用した意見交換が随時行われ、研究者や他校の高校生から質問やコメントが寄せられました。ある研究者とのやりとりの中で、今後の研究につながるヒントを得ることができたことが大きな収穫となりました。

閉会式では、優秀賞と特別賞の発表の後、最優秀賞で多賀城高校科学部の名前が読み上げられました。新たな課題と大きな収穫を得た大会となりました。

### 【生徒の感想】

◇科学部2年 千葉 瑠輝

今回のポスター発表会への参加はWeb上での開催だったことで、会場の雰囲気や体で感じたり、相手の目を見て話し合ったりすることができず、とても残念でした。

しかし、Web上での開催ということも利点もあり、普段の発表会では聞くことのできない大学の先生による高度な研究発表を聞くことができました。研究者による発表は、間の取り方や抑揚のある話し方、スライドの構成など、参考になる点が多くありました。その発表の中で、植物の構造を3D画像で表現したものが、とても興味を引かれた面白い発表でした。今回の経験を次の発表の機会にいかしていきたいです。

◇科学部1年 三橋 優士

植物学会はオンライン開催ということで、私が今まで経験したことのないものでした。他校の生徒や大学の先生からの質問に対して、みんなで考え適切な返答をすることができたと思います。他校のポスターに対して投げかけた質問も分かりやすく答えてもらえて、自分の知識を深めることができました。

審査の結果、最優秀賞をとることができ、とてもうれしいです。これまで積み重ねてきた先輩方の研究を継続し、今後も学校の環境保護に努めていきたいです。



## 令和2年度 東北地区サイエンスコミュニティ研究校発表会

令和2年度東北地区サイエンスコミュニティ研究校発表会(東北地区SSH指定校課題研究発表会)が令和3年1月29・30日(金土)の両日、奥州市文化会館Zホール(岩手県奥州市)を会場に行われ、本校2年生の課題研究班の代表が参加しました。

この発表会は、東北6県のSSH指定校など、理数系の課題研究に積極的に取り組んでいる高校生が授業や部活動で取り組んできた研究成果を発表し、発表者との対話を通じて相互交流・評価を行うことで切磋琢磨し、これからの活動や研究の質・量の両面で活性化を図る目的で開催されました。

口頭発表は、「塩竈市浦戸桂島・野々島における地質構造」(災害科学科)で、ポスター発表は上記に加え「都市型津波の脅威と影響～津波発生装置を用いた南海トラフ巨大地震発生時の津波シミュレーション～」(災害科学科)。そして、「グレープフルーツを食べた後の味覚の変化」(普通科文系生徒)の3題です。

課題研究で取り組んできた成果を校外の聴衆に向けて発表することで、プレゼンテーション能力を大きく向上させることができました。更には、他校における多様な研究への取組や優れた表現技法を学ぶ良い機会となりました。参加した生徒が得た経験は、校内での発表以上の収穫をもたらす、今後の研究活動の質を高めるきっかけとなるものであると期待されます。

### 【生徒の感想】

◇災害科学科2年 久我 美咲

今回の発表会では、たくさんの気づきや発見がありました。初日の口頭発表では、大学の教授からたくさんの助言をいただき、ポスターのデザインのあり方や発表方法など基礎の基礎から課題が見つかりました。また、質疑応答では自分の想定外の質問が投げかけられた時に応答に困りました。2日目に開催されたポスター発表では、他校の着目点が斬新だったりレイアウトが綺麗だったりして、同じ学校の中だけで比べていたら視野が狭まるなど感じるとともに、何事もチャレンジして吸収していくことが大切だと思いました。自分たちでは完璧だと思っていたものが周囲から見ると足りない部分があるんだと改めて感じました。今後は、今回不足したり不明だった部分を無くし、万全の状態であればScience Edgeに臨みたいと思います。



Education for Sustainable Development 持続可能な開発のための教育  
第9回 ESD大賞  
ユネスコスクール最優秀賞受賞

Member of UNESCO  
United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

本校はユネスコスクールの指定を受けています。

SSH Super Science Highschool  
多賀城高校はSSH(スーパーサイエンスハイスクール)に指定されました!  
防災・減災をイノベーションする  
科学技術人材育成のためのプログラム開発  
～自然災害を中心とした持続可能な未来を創造するカリキュラムの開発～