

⑦成果の普及・発信について

(1) 学校便り・PTA会報など

## 函中SSH (Super Science High school) 始動!!



本校は今年度から、文部科学省よりSSH (Super Science High school) に指定され、将来国際的に活躍できる科学技術系人材の育成に向けた取り組みをはじめました。残念ながら新型コロナウイルス感染症の拡大によって、当初計画していた様々な大学・研究機関・試験場や民間企業等への施設訪問は中止となってしまいましたが、生徒は新たな挑戦への大きな一歩を踏み出しました。

前期では、地域を代表する観光資源・自然資源である大沼の実態を知るための調査・分析を行いました。実際に大沼でのフィールドワークを行い、湖水や流入河川の水の採取・分析、バイオプラントへの施設訪問や大沼湖畔の植生観察を行いました。その後数ヶ月間にわたり、先行研究に基づいた分析を実施し、それぞれの課題発見及びその解決に向けて研究を進めました。9月にはポスター発表を行い、大学教授をはじめとする運営指導委員の先生方に助言をいただきました。

後期では、SDGsの視点に立って道南の課題や課題解決策を発見することを目的として、班ごとに調査・分析を行っています。前期で体験的に学んだ研究のプロセスを活用しながら、自然科学の分野に限らず、福祉や観光等を含む包括的なテーマで研究を進めており、3月には研究結果の発表会を行う予定です。

また、本校SSHの大きな特徴として、希望者が参加し、放課後や土日、長期休業中に活動する特設科目「SS特講」があります。「SS特講」では、地域や世界を革新する人材を育てるべく、様々な講演・講義・実験を実施しています。

SSHの取り組みの中で調査・分析する力を身に付けることは、自然科学だけでなく、人文科学や社会科学等あらゆる分野において重要です。本校は、生徒に身に付けて欲しい資質・能力を「函中コンピテンシー（傾聴力・思考力・協働力・先見力）」として掲げています。生徒の「函中コンピテンシー」をさらに育成するべく、今後も海外の学校や国内の大学・研究機関等との連携を進めていきます。随時ホームページに活動内容を掲載しますので、是非ご覧ください！

P T A 会 報 No.109 (2)



**SSH  
大沼環境調査  
ポスター製作  
発表会**

9/23(水)一年生による大沼環境調査のポスター発表会が行われました。SSH(スーパーサイエンスハイスクール)とは、文部科学省から指定を受け、大学・研究機関等と連携し、地域の特色を生かした課題研究等の取り組みを行っている学校のことです。認定された学校は科学技術振興機構から活動推進に必要な支援を受けられるようになっています。

これまで、教育大や未来大の教授による講演会、授業の中で生物・世界史の観点からによるコミュニケーション英語でのプレゼン、そして実際に大沼に環境調査にも行って、各クラス4人のグループでそれぞれがテーマを持ち、調べてポスターを作り、体育館にたくさん並べられた中、前半に分かれ発表していました。

内容としては大沼の水質汚染について調べているグループが多かったのですが、保護者の皆さんは大沼の水が汚れていることを存知でしたか？

原因の一部として、近隣の畜産業の糞尿や、それを含んだ川が沼に流れ着くこと、富栄養化によるアオコの発生、そんな沼でも力強く生きる外来種等が考えられています。水質汚染をくい止めるにはどうしたら良いのか、各グループでさまざまな案が出されていました。

牛の糞尿を何かに活用する方法、植物・貝・安全な薬剤・機械等で浄化する方法、砂を投入する方法、外来種を取り上げたところ、天敵の放流、地元企業と連携し食用として売る方法等、高校生ならではの考えや「なるほど」と思えるような意見もたくさんありました。中でも驚いたのは、観光レジャーとして定着しているワカサギも外来種で、無くしてしまうと観光に影響が出てしまうという間



個性あふれるポスターがたくさん

題もありました。その他に胸を打つ噴火について調べたグループもあり、私達にとって身近な大沼でこのような問題を抱えているということを知り、この先の未来で社会の中心となって行く若者がこのような学習ができる機会がほしいと思います。

(三年 後藤)

・校内向けには、前ページの学校便り・PTA会報で情報発信を行った。1・2年生の保護者に対しアンケートを実施したところ、1・2年のほとんどの保護者がSSH校に指定されたことは知っていた。しかし、その取組み内容については、SSH該当学年ではない2学年保護者には大部分に周知されていないことがわかった。このことは、一般市民に対しては、さらに周知が必要ということを示唆している。

・今後、1年間の取組みをまとめ「SSH通信」という形で、道南管内小中学校、道内外SSH高校・管内大学など、関係のある団体等に配布しさらに普及を図る予定である。

## (2) 学校ホームページへのアップロード

今年度に入ってから本校ホームページの中に、SSH用のリンクを張ってもらい、記事にアクセスしやすくした。SSH関連記事は今年度で18本となり、1学年保護者のうち %の方がアクセスしている。今後、さらにタイムリーに記事を増やすと同時に、アクセスしやすいようなHPとなるように工夫をしたい。

本校ホームページアドレス	<a href="http://www.kanchu.hokkaido-c.ed.jp/zennichi/index.html">http://www.kanchu.hokkaido-c.ed.jp/zennichi/index.html</a>
--------------	---

## (3) 成果発表会等について

### ①校内ポスター発表会要項〔抜粋〕

- 1 実施日 令和2年9月23日(水) ※短縮授業で6時間
- 2 時程 5分短縮で6時間(2～3年生は特別時間割の授業を実施)  
8:25～8:35 教室でSHR  
8:45～9:20 パーティションおよびポスターの設置、発表練習など  
9:30～11:20 ポスター発表会(発表班・聴衆班の割り当ては別紙)  
①各班で発表者を決めておく。複数での発表も可。各班3回ずつの発表を行う。  
②発表時間最大7分+質疑応答最大6分+移動時間2分=15分で1サイクル  
③2校時は奇数班、3校時は偶数班が発表する。  
11:30～12:35 パーティション・ポスター撤収・アンケート入力

### 3 会場図(略)

### 4 評価・表彰

- (1) 評価は生徒全員が発表会当日に行う  
各自で発表を聴いた班の評価を「評価ルーブリック表」に記入する。評価ルーブリックをClassiに入力する。
- (2) 代表作品選考のしかた  
①各クラス担任・副担任で内容を吟味し、2つの班を選出する。(発表会終了後)  
②昼休み・放課後の時間を使って、選出された班は生物教室で先生方(理科の先生を審査員とする)を対象にプレゼンを行う。1～3位まで順位付けを行い表彰する。

### ②校外発表会等

- ・校内ポスター発表会での優秀作品を、函館市内公共施設にて公開発表の予定であったが、コロナ禍の影響で実施を取り止めた。
- ・函館市内近隣小中学校での「実験教室」ならびに本校での「天体観測会」はいずれも新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から中止とした。
- ・「令和2年度HOKKAIDOサイエンスフェスティバル」への参加は、1年生有志4名によりオンライン参加を行った。(発表タイトル「大沼環境調査～植物による水質改善～」)
- ・「北海道インターナショナルサイエンスフェア(HISF)」への参加は、1年生有志8名によりオンライン参加を行った。(発表タイトル「Onuma Environmental Research～Relationship Between Onuma and Livestock～」)