

# 釜石高校SSH通信

岩手県立釜石高等学校 SSH推進室

令和8年2月14日（土）発行

～SSH 課題研究発表会 特別号～

今年度は、SSH 校指定第Ⅲ期の4年目となります。

SSH 活動の様々な取り組みについて皆さんにご紹介します。



## 『SSH』とは？

『SSH=Super Science High school』の名の通り、「先進的な科学技術、理科・数学教育を通じて、科学的思考力、判断力、表現力を培い、将来、国際的に活躍する科学技術人材の育成をしよう。」という事業です。

釜石高校では、「学びあってるかあ～い？」を合い言葉に、異学年・地域の方・卒業生などが合計11のゼミの中で学び合い、探究活動を行うことによって、主体的（自分から進んで）、協働的（多様な他者とともに）、科学的に問題解決に挑む姿勢を身につけることを目標に、①協働的探究能力、②科学的探究能力、③国際的視野の3つを柱としてSSH 事業を行っています。

みなさんは「STEAM 教育」という言葉を知っていますか？ STEAMとは「Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学・ものづくり）、Art（芸術・リベラルアーツ）、Mathematics（数学）の5つの単語の頭文字を組み合わせた言葉で、各教科の学習を実社会での問題発見・解決に活かしていこうとする教育概念のことです。

釜石高校では、県内の各校に先んじて STEAM の考え方を授業に導入し、単なる受験勉強に終始するのではなく、変化の激しい時代を生き抜く力の育成に取り組んでいます。このSTEAM 教育に加えて、釜石高校がこれまで取り組んできた、Education（学び合い）、Entrepreneurship（新しい価値を生み出す精神）、Local（地域資源を活かした探究活動）を掛け合わせた「STEEL 人材」育成とは、科学的に問題解決を図る力を伸ばすという意味が込められています。



## 岩手県立釜石高等学校 スーパーサイエンスハイスクール（SSH）概要図

地域に新しい価値を生み出す、国際的な視野を持ったSTEEL人材育成プログラムの開発

### 探究の階段を登る仕掛け

電子化OPPA（One Page Portfolio Assessment）により、自身の変容を可視化することで、多様な生徒が一步步科学的探究力を向上させることをサポートする評価手法の開発

本校が目指す科学的探究能力＝

### STEEL（STEAM+Education+Entrepreneurship+Local）

- Education 「学び合いの文化の中で醸成された主体性」
- Entrepreneurship 「新たな課題を発見し新しい価値を生み出す精神」
- Local 「地域課題の解決を通じたキャリア構築と探究の深化」

### ①協働的探究能力

#### ゼミ活動

「地域科学探究」「探究基礎」「ゼミ活動」の3つのプログラムの中で、先輩のノウハウをもとに、大学、地域人材などと協働して課題研究に取り組む

#### 地域人材メンター

地域企業ゼミ、JICAゼミ、防災ゼミなどの地域人材をメンターしたゼミ活動や地域コーディネーターとの連携により、外部人材との協働の中で探究活動を深化させる

#### SSH委員会

生徒主体で運営される校内課題研究発表会の企画・運営を行い、地域人材や小中学生との交流を推進する

#### 釜フェス

各ゼミの取組みを広く地域に発信するために、体験授業形式で小中学生を対象にゼミにおける研究を体験できるプログラムを行う

【目標】異学年・卒業生・地域の多様な他者との協働的・探究的な学びの創造

### 第Ⅲ期



卒業生・地域・研究機関との協働

### ②科学的探究能力

#### SS総探・SS理数総探

「地域科学探究」「探究基礎」「ゼミ活動」の3つのプログラムの中で、先輩のノウハウをもとに、大学、地域人材などと協働して課題研究に取り組む

#### SS総探基礎・SS理数総探基礎

教科横断的な課題解決学習により、各教科の学習が実社会の課題解決につながることを実感し、課題解決のための科学的探究能力の素養を身につける

#### 科学者養成研修

「理数科基礎合宿」「統計学・データサイエンス講座」「プログラミング実習」との研修を通して、科学研究の在り方を学ぶ

#### 課外活動

「SS探究部」「774プロジェクト」など、課外活動の活性化と、外部発表・コンテスト等へ応募し、研究の深化を目指す

【目標】課題研究と各教科における探究活動が一体となった科学的探究能力育成

### ③国際的視野

#### 科学英語・課題研究英語発表

学校設定科目「科学英語」で英語ディスカッション能力を高め、「課題研究英語発表会」「サイエンスダイアログ」での研究者の議論を通して、研究の理解を深める

#### 海外との共同研究・海外研修

海洋環境問題に取り組む、ユナイテッド・ワールド・カレッジとの共同研究、海外研修を通して、経験に基づく研究活動の深まりと、英語で意思疎通を図る姿勢を育む

#### 一日体験留学

1年次の全員参加型の海外との交流イベントを通して、国際的視野への興味関心を高め、より実践的な活動へとつなげる

#### ベンパルプロジェクト

本校と交流のある香港等の高校生と、オンラインを通じて継続的に交流し、英語コミュニケーション能力を高める

【目標】英語コミュニケーションに基づく科学的探究能力錬成プログラムによる、国際的視野を持った科学技術人材育成

学年間連携

普通科への普及

### 第Ⅱ期

学年間連携型ゼミ活動による課題研究の全校展開

### 第Ⅰ期

理数科を中心とした科学技術人材育成

多様な他者との関わりの中で、主体性・科学的探究能力・国際的視野を獲得、新たな価値を生み出す

## ゼミ活動紹介

### 【地域ゼミ】～祭の血がさわく～「郷土芸能班」の活動紹介

「郷土芸能団体の担い手不足」について探究している班は、積極的に地域のイベントに参加して、外国人との交流による郷土芸能の魅力発信や、各団体の紹介、体験会の企画などを行なっています。

年々進む地域の担い手不足について危機感を共有していたゼミ生たちは、アンケートの結果から、郷土芸能団体に参加する最初のきっかけは、多くの場合、親や友達の影響が大きいことに気づき、別のアプローチによる担い手の確保が必要であると考えました。

7月にはアメリカや中国の高校生に「虎舞」を披露する機会があり、同世代の外国人学生たちと交流しました。10月には釜石DMCとコラボして、外国人観光客に向けて「虎舞体験会」を企画しました。ダイナミックな踊りに、外国人学生や観光客たちは大変驚いた様子でした。

また彼らは「ローカル」にも目を向けて活動していて、10月に行われた『三陸国際芸術祭』では、自分たちの活動を来場者に発表して、三陸各地から来た団体と交流したほか、2月に行われた『釜石郷土芸能祭』では、出演団体のポスターを制作展示して、各団体の歴史や活動内容などを宣伝しました。その他、地元の子どもたちにもっと虎舞を知ってもらおうと、イオンタウン釜石において「虎舞体験会」を企画中です。

### 【教育・防災ゼミ】～学ピンGo!～子どもたちと学習ゲーム

11月2日、教育・防災ゼミの生徒が、地域イベント『たろんちの駄菓子屋さん』に参加して、オリジナルの学習ゲーム「学ピンGo!(まなびんご)」を子どもたちに披露しました。

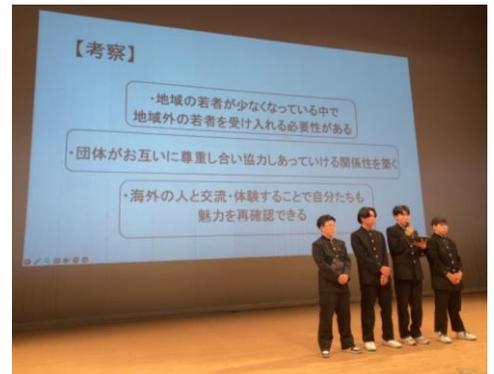
生徒たちは「子どもたちの勉強の集中力」をテーマに探究活動をスタートして、小学生へのアンケートから、算数が苦手な児童が多いこと、集中力が続かない児童が多いということに気づきました。

そのため、「遊びと学びを組み合わせたら、もっと楽しく集中して勉強できるのでは?」という仮説をもとに、今回オリジナルのゲームを企画しました。手応えもありつつ、ゲーム進行の難しさなど課題も感じたようでした。

### 【地域ゼミ】「甲子柿」を活用したスイーツ開発

地域のゼミで地域の特産物について調べていた班は、高校生から「甲子柿をもっと地域に広めたい!」という思いが寄せられたことがきっかけに、地元の農家&レストラン(こすもすファーム)と協力して、スイーツの開発に取り組みました。

12月13日、ゼミ生たちは「1日店長」としてお店を任されて、自分達が開発した『甲子柿ミルクプリン』を販売しました。製造した50個はすべて完売、アンケート結果も好評でした。



釜石高校地域ゼミ×COCOIRO企画

甲子柿スイーツ

1日限定  
販売

## 国際交流プログラム

### 「1日体験留学」(9月18日)

9月18日に釜石高校で国際交流プログラム「1日体験留学」を実施しました。今回のプログラムでは、アメリカ、イギリス、フランス、中国、ペルー出身の方を学校に招き、それぞれの国の文化や習慣についてご紹介いただきました。

1年生35名が参加しましたが、生徒たちは外国の文化に興味津々で、「おすすめの観光地は？」など、積極的に質問している姿が印象的でした。



### 「ペンパルプロジェクト with タイ」(12月～2月)

12月から2月にかけて、タイ、ナコンサワン市の高校とメール交換やオンライン交流を行いました。参加者は1年生で、多くの生徒にとって初めての本格的な国際交流であり、最初は「何の話をしたらいいの？」と不安な様子もありましたが、メール交換が進むにつれて、好きなアニメの話で盛り上がり、両国のお祭りや文化について学び合う姿が見られました。

2月にはオンライン交流会を行い、メールした相手と実際に英語で交流しました。うまく伝わらず苦労している生徒も見られましたが、外国人と「生」の英語で交流することで、国際理解の第一歩になったのではないかと思います。



## 海外研修

### 「台湾研修」(12月9日～13日)

12月9日から13日にかけて、台湾での研修を実施しました。1日目～3日目は台湾大学において、自分達の研究テーマを発表し教授や大学生からアドバイスを受けました。スライドの構成やデータの分析方法について学び、研究内容や英語による発表方法をブラッシュアップすることができました。また最終日は「新竹サイエンスパーク」を訪問して、工業技術研究院 (Industrial Technology Research Institute) や RORZE CORPORATION を見学しました。

今回の台湾研修では、生徒たちは英語という共通言語を通じて、多くの出会いと経験を得ることができました。挑戦を重ねる中で、自信と成長を実感する姿が随所に見られました。



## 理数科の活動紹介

### 「科学者養成研修」(8月4日~6日)

8月4日~8月6日、2学年理数科生徒を対象とした「科学者養成研修」が開催されました。

岩手県立大学の協力のもと、プログラミング実習を行い、ウイルスの感染拡大を再現する「感染シミュレーション班」と、飛行制御に取り組む「ドローン班」の2班で、それぞれ課題に取り組みました。

また2日以降は、アイカムス・ラボの研究設備の見学し、演習・実験を行いました。この研修を通して、現役のエンジニアと関わることで、生徒からは「科学がもっと好きになった」「将来の進路を考える良いきっかけになった」といった声がありました。



### 【今後の予定 (2月)】

- 2月14日 SSH 課題研究発表会
- 2月26日 台湾研修報告会
- 2月27日 岩手大学地域連携フォーラム



釜石高校 SSH  
Facebook