

～10月から12月までの行事～

SS総合I校外学習（1年） 10/3

防災科学に関する興味関心を高め、自ら課題を見つけ出し、科学的な視点に立って課題を解決する力を養うことを目的として第2回目の防災地域科学校外学習が実施されました。

当日は10のカテゴリーごとに関係施設を訪れ、視察や講義、実技を行う等、有意義な時間を過ごしました。

参加した生徒たちは今回の校外学習の成果を基に研究を進め、1月24日（水）の課題研究発表会でその成果を披露する予定です。各カテゴリーの視察地及び内容は次の通りです。

1 地殻変動

◇栗駒ジオパーク

【公聴】内陸地震被災体験者の談話

【見学・実験】藍染湖ふれあい公園、荒砥沢地すべり冠頭部ほか

2 エネルギー

◇東北電力仙台火力発電所

【説明】「発電所の概要について」

【見学】東北電力仙台火力発電所内見学・カソーラー施設見学

◇TBCハウジングステーション

【説明・講話】「3. 1 1 東日本大震災時の対応」

「TBCハウジングステーション仙台駅東ロシテム概要」

【視聴】DVD「東北大学の取り組み」

【見学】TBC SMART Gallery

3 建築・町づくり

◇積水ハウス東北工場

【説明・見学】積水ハウス東北工場内見学

【説明・体験・見学・取材】住まいづくり体験ミュージアム

◇泉ハウジングパーク紫山住宅展示場

【説明】「施設概要について」

4 土木

◇三陸沿岸道路、渋井川堤防補修箇所

【見学・説明】工事現場

5 情報発信

◇ミヤギテレビ

【講義】「災害報道と災害時の情報発信」

【見学・説明】スタジオ・ニュースセンター・中継車

◇NTT東日本・東北 宮城支店

【講義】「災害対策室とは」 【実技】171実演



6 農

◇東北大学農学研究科川渡フィールドセンター

【見学・講義】エネカフェ・メタンほか

◇古川農業試験場

【見学・講義】試験場概要

7 保健

◇石巻赤十字看護専門学校

【講義】「東日本大震災時の本校の活動」

【講義】「被災時の石巻赤十字病院の対応と今後の課題」

【実習】「災害時に必要な応急処置」

8 食

◇(株)木の屋石巻水産美里町工場

【見学・説明】工場見学・会社概要説明

【講義】「震災から復活した工場」

◇寒梅酒造

【見学・説明】酒蔵見学、事業内容



9 教育

◇松島自然の家

【見学・講義】「地域を知る」

【実技】空き缶ごはん、ロープワーク

10 国際化

◇JICA東北

【講義】「海外の災害時における日本の支援・援助の現状と課題」

◇宮城県国際化協会

【講義】「被災時の在日外国人の状況と課題」

SS総合Ⅱ 課題研究中間発表会（高2） 10/26

課題研究に取り組んでいる高校2年生が中間発表会を行いました。今回はカテゴリーごとの発表となり、互いの進捗状況を確認したり、互いに感想やアドバイスを述べたりしました。また、担当教員から指導助言や現時点での評価を受け、今後の研究の進め方について再確認する場となりました。



研究中のテーマをいくつかご紹介します。

物理「最強の水力発電」

化学「間接化学発光において照度を高めるには」

生物「大崎市周辺のプラナリア生息状況」

地場産業「お麩と健康の関連性」

災害「石巻市の災害時における渋滞緩和」

SSH研究開発報告会・ICT利活用 (MIYAGI Style) 授業公開 11/10

本校は2期目のSSHの指定に向けて経過措置を受けています。今回は新たな研究開発課題を掲げて本校を会場にSSH研究開発報告会が開催されました。



また、当日は急激に

進歩するICT機器を利活用しての授業公開も行われました。当日は、本校SSH運営指導員を始め、宮城県教育委員会から指導助言の先生方、近隣の小・中・高等学校および他県から多くの先生方をお迎えしました。

◇公開授業Ⅰ（3校時目）

▲SSH

・中2理科「実験・塩化銅水溶液に電流を通したときの変化を調べよう」 吉田誠教諭

・中3チャレンジ数学「調べた課題について発表しよう」 菅原敏幸教諭、後藤貴幸教諭

・高1C英語（科学英語）「Presentation” Areas of the brain」 根岸優子教諭、ALT

▲ICT

・中3数学「格子点と図形の面積との関係」小野加蘭教諭

・高2SS化学Ⅰ「有機化合物（アルカン）の構造異性体」 奥山敏基教諭

◇公開授業Ⅱ（4校時目）

△SSH

・中3チャレンジ英語「Skit Time2 道案内」 関有希子教諭

・高1SS総合Ⅰ「災害科学課題研究」 1学年教員

・高1数学Ⅱ「様々な極限値を考えよう」半澤光一郎教諭

▲ICT

・中3チャレンジ英語「日本の名所についてiPadを用いてプレゼンテーションをしよう」 酒井みつ子教諭

・高2家庭基礎「被服材料と管理」 長谷川祥子教諭

午後には、各分科会に分かれた討議と全体会が行われました。全体会では、SSH運営指導員の池山先生（宮教大）による講評、吉植先生（東北大）による講演「図書館を使った探求学習」、山下先生（県教育庁）による講演「教科指導におけるICT活用」があり、今後の研究と利活用に向けて有意義な時間を過ごすことができました。



三高探求の日～GSフェスタ 11/11

仙台三高で行われたGSフェスタに高校自然科学部の生徒が参加し、口頭及びポスター発表を行いました。口頭発表を行った流星班のメンバーが優秀賞を受賞しました。



自然科学部流星班 信州総文2018出場決定！ 12/25

12月25日に、第2回生徒研修会と、来年度の全国総合文化祭（信州総文2018）出場をかけた選考会がありました。物理・化学・生物・地学の各分野において、11月2日の生徒理科研究発表会で最優秀賞を得た2チームによって争われました。本校自然科学部流星班は地学分野において宮城第一高校と信州総文への出場をかけて争い、見事出場を決めました。

みやぎサイエンスフェスタに参加 12/27

12月27日に美田園の総合教育センターで行われた「みやぎサイエンスフェスタ」に、本校自然科学部流星班とザリガニ班が参加しました。流星班は口頭発表を、ザリガニ班はポスター発表を行い、どちらも高い評価をいただきました。ポスター発表には小・中学生も参加しており、かなりレベルの高い研究発表も見られ、高校生もうかうかしてられないと感じさせられた一日でした。

今後のSSH行事

1/7～14	SSHタイ生徒研究交流会 海外研修
1/24	高校1年防災地域科学課題研究発表会
1/26～27	東北地区サイエンスコミュニティ研究発表会
2/9	SSH課題研究発表会
3/17	日本天文学会ジュニアセッション