

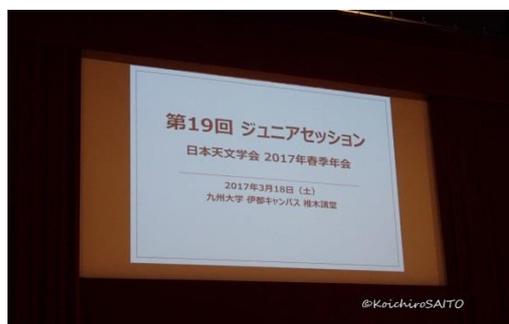
～3月から6月までの行事～

日本天文学ジュニアセッション

(九州大学・福岡)

【3/18】

3月15日(水)から18日(土)の4日間、九州大学伊都キャンパス(福岡県福岡市)で開催された、日本天文学会「第19回ジュニア・セッション」に、鈴木 湧平君(当時高3:現在茨城大生)が参加しました。発表タイトルは「流星による熱圏・電離層の観測」です。



鈴木君は、流星の色が変化する要因について興味を持ち、デジタルカメラと回折格子を用いた分光観測装置を制作し、観測を行ってきました。昨年の夏以降、中学生と合同で流星の分光観測を行い、回折格子をレンズに取り付けたカメラ6台体制で、みずがめ座 $\eta$ 、ペルセウス座、しぶんぎ座流星群の時期に観測を行い、のべ6万5千枚の画像を撮影しました。そのうち流星が写ったのは1枚だけでしたが、そのスペクトルから、マグネシウム、鉄、ナトリウム、酸素、ケイ素の元素による発光であるとの可能性を特定したことを発表しました。



会場ではショートプレゼンテーションとポスターセッションを行い、タイの高校生も交えて、活発な情報交換ができました。

1 学年防災科学プロローグ講演会

【4/25】



桜もほぼ散り終えた4月25日、東北大学災害科学国際研究所の佐藤翔輔先生をお迎えして、「災害科学とは何か—よりよい課題研究に向けて—」の演題で講演会が開催されました。

「SS総合I」とは、高校1年生が総合的学習の時間を通じて「災害地域科学」という学習テーマのもと、一人一人が課題を設定し、研究を進めていくものです。前半は〈災害とはなにか～原因と気象〉という基本的なことから出発し、〈災害を取り巻く6つの要素〉を明らかにしていただき、さらに〈災害が起きる前にすること(防災・減災)〉、〈災害が起きた後(災害対応)〉へと認識を深めていきました。

後半は「災害科学」を対象とした場合の「課題研究のポイント」として、①何のための研究か(災害科学とは、研究例の紹介)、②「科学」であること(科学研究に必要なもの)、③先輩の反省を踏まえて(今年度に向けて)という、実践的なアドバイスをお話ししていただきました。

1年生の諸君は、課題研究という未知の領域に進む期待と不安を胸に講演を聞いていました。この講演会を生かして、これからの研究の中身を実りあるものにしてほしいと思います。



## SSH 科学講演会 【5/18】



5月18日(木)に、サイエンス・ナビゲーターの桜井進氏を本校アリーナにお迎えし、SSH科学講演会が開催されました。演題は「わくわく数の世界の大冒険～世界は数学でできている。」でした。

内容は、〈数と数字の現場 ひとつとどこで〉、〈マスマジック 数学手品〉、〈コピー用紙に乗って宇宙の旅〉、〈何の数? 指輪3ケタ 砲丸10ケタ 陸上トラック5ケタ〉、〈地球を測り続けてきた人類〉の小テーマでした。身近な題材から宇宙に至るまで、数学を使って興味深い説明が繰り返されました。動きのある映像と効果的な音響とともに、分かりやすい例で数学と科学の世界を案内する桜井氏の講演に、中高の生徒は魅了されました。



講演終了後の質疑応答では、中高多くの生徒から質問が出されました。先生は生徒の座るフロアまで降りて、丁寧にお答えいただきました。講演後の感想には「数学に興味が出てきた。」「地球の一員として数学に向き合ってほしいという熱いメッセージに感動した。」などの声が数多く見られました。

## 今後のSSH行事

7/16	生物学オリンピック2017(東北大学) 高校生7名参加
8/8~10	全国SSH生徒研究発表会(神戸国際展示場) 高校生3名参加
8/30~9/3	タイ プリンセスチュラポーン・カレッジ サトゥン校 来校

## SS総合I 校外学習 【6/27】



6月27日(火)に、SS総合Iの校外学習に行ってきました。高校1学年は総合的な学習の時間を利用して防災科学の研究を

します。そのために、校外学習を通して興味関心を高めるとともに、自ら課題を見つけ出し、科学的な視点に立って解決しようとする態度の育成を目的として実施しています。

232名が、それぞれ興味のある分野を選んで、一日をかけて見学や講義を聴いてきました。

【訪問地】東北大学災害科学国際研究所(地殻変動、情報発信、教育、国際化)、東北復興農学センター(農学)、宮城大学太白キャンパス(食)、仙台大学(保健)、東北工業大学八木山キャンパス(建築・町づくり、エネルギー、土木)

## SS総合II OneDayCollege 【6/30】

高校2学年では、SS総合IIで「課題研究」を行います。毎年6月には、大学の先生方から研究計画について適切なアドバイスをいただくため、OneDayCollegeを実施しています。



237名がそれぞれ選択した分野を選んで、大学を訪れ、見学・聴講・研修してきました。

【訪問地】宮城教育大学(理科〈物理・化学・地学・情報〉、数学分野)、宮城大学大和・太白キャンパス(地場産業振興分野)、宮城学院女子大学(心理分野)、石巻専修大学(生物分野)、尚絅学院大学(心理分野)、東北学院大学(文系〈文学・歴史・社会・言語〉分野)、東北工業大学(物理・建築・災害分野)

