



本校 <http://www.akitahokuyou-h.akita-pref.ed.jp/>

SSH <https://ssh.jst.go.jp/>

### <ロケット全国大会出場（科学部）>

2018年5月19日(土)に、つくば市のJAXA筑波宇宙センターで開催されたモデルロケット全国大会に科学部ロケット班が出場しました。

科学部としては今回が2度目の参加です。3年生にとっては最後の大会であり、大会の準備を通じて8月に開催される「ロケット甲子園」へ向けて2年生へ経験を引き継ぐ最後の場となります。3名のチーム構成で(3年生1名、2年生2名)、出場した競技は以下の3種目でした。

#### ① ペイロード定点着地競技

決められた発射地点から打上げて、上空でペイロード部分と本体部分に分離させる。本体部分は測定基点に近く、ペイロード部分は測定基点から遠方へ着地させ、両者の距離が大きいほうが上位となる競技。

#### ② 高度競技

規定エンジンを用い、最高到達高度を競う。

#### ③ パラシュート滞空時間競技

規定エンジンを用い、打ち上げから機体が着地するまでの滞空時間を競う。

結果は、②高度競技が入賞ならず、①③が打ち上げ失敗と悔しい結末となってしまいました。ただ、出場した他チームがユニークでアイデアに満ちたロケットを開発していた点には刺激を受けるとともに、準備段階におけるスケジュール管理の難しさを感じ取れた大会となりました。ここでの悔しさ・経験をばねに、新チームで8月のロケット甲子園「優勝」を目指して頑張ります。



モデルロケット  
打ち上げの様子

### <課題研究が順調に進んでいます>

今年度もいよいよ課題研究・宇宙研究がスタートしました。本校の課題研究・宇宙研究は、4~7人のグループで研究活動を進めていき、2~3グループにつき1人の教員が研究指導を行います。1学期のメインは何といても「テーマ決め」です。毎年、(指導教員も含めて)苦しみながらも考えぬいた、多様な研究テーマが見られます。今年度見られる研究テーマをいくつか紹介します。

#### 【特進コース】

けん玉必勝法、無生物農薬、ミドリムシ、モグラ撃退等

#### 【探求コース】

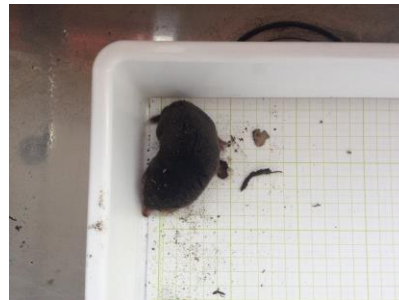
漂流ごみ、ハクビシンの住宅被害、地域医療、等

#### 【生物資源・緑地環境科】

“癒し”成分の抽出、排水性の高いコンクリート、北秋田市中央公園の観光地化 等

研究テーマの設定に時間がかかっているグループもあるとは思いますが、夏休み等を利用するなど、焦らずに、まずは自分たちの興味のある分野を見つけるようにして下さい!

テーマを決めたグループの中には、「仮説」を設定したり、実験計画を立てるグループもあらわれはじめました。既にJA 鷹巣にヒアリングに行く、施設見学に申し込む等、地域との連携・地域資源の活用の動きも見えてきています。2学期には、これらの研究活動が実験主体に切り替わっていきます。どのような実験が行われ、どのような結果が得られるのか。今から楽しみです。



実験用に捕獲した  
モグラ

### <SSH担当職員の紹介>

柴田 創一郎 (しばた そういちろう)

- ・担当教科：国語
- ・部活動：野球部



### 【担当者からひとこと!】

高校時代に「自分でテーマを定め、仮説を立てて…」という経験ができるのは、本当に恵まれていると思います。皆さんの取組を、精一杯サポートします!!

