

## 平成30年度 自然科学コース 課題研究テーマ発表会、課題研究

1. 日時 平成30年10月12日（金）、22日（月）～24日（水）

場所 多治見高校 視聴覚室ほか

### 2. 活動内容

#### 課題研究テーマ発表会

10月12日に、自然科学コースの2年生が取り組む課題研究のテーマ発表会を開催しました。今年度はテーマを決める前に、興味がある研究についての予備実験、予備調査をしたうえでテーマを決定しました。テーマ発表会では、発表の方法、内容について生徒同士で評価し合い、次の発表のためお互いに指摘し合う、認め合う取り組みも行いました。

#### 本年度のテーマ

- ・ 蜃気楼
- ・ 物質と反発係数の関係
- ・ ニュートンビーズ
- ・ 熱音響現象の冷却の効率化
- ・ 簡易マンガン電池の作成
- ・ 育てるスライム
- ・ 筋トシの効果の違い-重さと回数に注目して-
- ・ カビと細菌どちらが強い？
- ・ ミドリムシの好む光やエサでの培養実験
- ・ 金魚の視覚、聴覚について
- ・ 外来魚と在来魚の食性の違いと環境への影響
- ・ ゴキブリの行動パターンについて
- ・ 確率について
- ・ フラクタルのいろいろ



テーマ発表会の様子

#### 課題研究

10月22日（月）～24日（水）には、各テーマに分かれて、課題研究の実験・観察を行いました。物・化・生・数学、それぞれの担当の先生に助言をもらいつつも、基本的には自分たちが立てた計画通りに実験を進めていきます。生徒の皆さんは、実験が予定していたようには進まなかったり、そもそもの研究計画に不備があったりと、実際に手を動かしてみることで多くのことを学んでいます。これまでに校外研修や出前講座で学んだ、「得られた結果から主張できる結論を吟味すること」、「データを客観的に分析すること」にも気をつける姿が見られ、とても頼もしく思います。

担当 自然科学コース主任  
教諭 佐賀達矢