

# 多治見高校自然科学トピックス

平成31年3月18日

2月12日に自然科学コースの課題研究発表会を行いました。課題研究とは、生徒が物理・化学・生物・数学の分野の中で研究テーマを設定して科学研究を行う活動です。今年度のテーマは以下の通りでした。

## ＜物理＞

- ・ 曇気楼
- ・ 物質と反発係数の関係
- ・ ニュートンビーズ
- ・ 熱音響現象を用いた冷却の効率化

## ＜化学＞

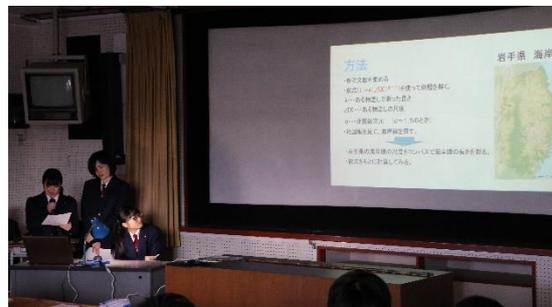
- ・ 簡易マンガン電池の作成
- ・ 育てるスライム

## ＜生物＞

- ・ 筋トレの効果の違い-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

## ＜数学＞

- ・ 確率について
- ・ フラクタルのいろいろ



研究発表はどの班も堂々で行えていました。様々な分野の発表がありましたが、誰が聞いても誤解がないように、初学者にも気を配った発表ができていたと思います。

今回の課題研究では、仮説が検証できたグループもあれば、実験がうまくいかずに実験方法の検討結果について報告したグループ、テーマを大きく変えたグループもありました。仮説が検証できたグループにおいても、必ずしも予想通りの結果でなく、予想していなかった結果や解釈に困る結果が出ていました。あらかじめ成果が約束されているような科学研究はほとんどないことを実感できたのではないのでしょうか。課題研究の経験を生かして、大学や社会で活躍してほしいと思います。

担当：佐賀達矢