

## 1 化学グランプリで全国銅賞

化学グランプリは高校生を対象とする全国規模の化学コンテストです。一次選考は、基礎化学、無機化学、有機化学、物理化学の各分野から出題され、二次選考は大学の実験室を会場に、合宿形式で実験問題に取り組みます。一次選考には全国から3,481人の中高生が参加。成績上位者77人が東北大学を会場に実施された二次選考に進み、理数科3年渡辺崇央君が見事、銅賞(37名)を受賞しました。

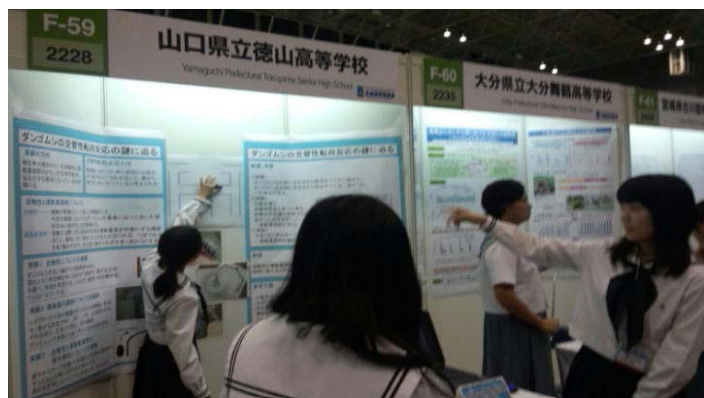


## 2 全国生徒研究発表会 横浜で開催

SSH生徒研究発表会が8月7日・8日の2日間横浜市で開催され、理数科3年の川本夏美さん、徳原千恵さん、山本和美さんが「ダンゴムシの交替性転向反応の謎に迫る」についてポスター発表を行いました。3人を含む理数科4人の研究グループは、2年生の課題研究でこの研究に取り組み、周南市市民館で行われた本校の課題研究発表会でも研究成果を発表しています。

＜発表者の感想(一部)＞

プレゼンテーションの重要性を感じた。どんなにすごい研究をしても人にわかってもらえなければ意味がない。『伝える』という作業はとても大切だと思った。また、聞いてもらうためには、はじめに興味を引くことが大切。話しかけ方はもちろん、見出しの色や文字の囲み方、パソコンの動画を使ったり、実物を置いたり、たくさんの工夫が必要だと思った。



全国にたくさんの仲間がいることを再認識した。それぞれ研究の視点が違って面白かった。『エビ』を使って交替性転向反応を研究したグループがあり、実験方法や結果の考察など深く話し合うことができた。同じ実験をやっている人がいたことはとても新鮮であり、さらに興味が深まった。

## 3 九州工業大学で大学体験学習

大学体験学習は、山口大学の他、九州工業大学でも実施しています。普通科・理数科2年生の希望者19人が参加しました。昨年度までは工学系だけでしたが、今年度から新たに情報系が加わり、体験の幅がさらに広がりました。今回のテーマは、工学系が「鈴木-宮浦カップリング反応等の有機合成化学」、情報系は「再帰性プログラミング」。実験・実習を中心とする体験学習に熱心に取り組みました。



## 4 徳高祭で生物部が研究展示

生物部では、日頃の活動紹介として「アフリカツメガエル」の生態展示、「ゲンゴロウ」「プロトプラスト」「自家製味噌と食品保存」「寒天とゼリー」についての研究成果発表、「PCR法(ポリメラーゼ連鎖反応)によるゲノム分析」の紹介展示を行いました。また、DNA模型や手羽先の骨格標本コーナーでは、来場した子どもたちも熱心に制作に取り組みました。

PCR法は大学の研究室で盛んに行われている最先端の研究手法で、DNA分子中の特定のDNA断片だけを選択的に増幅させます。犯罪捜査でも「DNA鑑定」として使われています。生物部も、SSHの研究装置として導入した全自動の卓上用実験装置とバイオ・ラッド社製の実験キットを用いて頬の細胞からDNAを抽出した後、PCR増幅と電気泳動を利用して自分と他人のDNAを比較することに成功しました。

