

## 向陽 SSH NEWS 第15号



2月4日 普通科2年理系クラス

編集：向陽高校SSH事務局

## SSH先端科学講座（理科） 「化学のこれまで、これから」

2月4日(木)の4, 5限、普通科2年理系を対象としたSSH先端科学講座が行われました。大阪府立大学名誉教授岡勝仁先生をお招きし、「化学のこれまで、これから」という演題で、講義していただきました。今回の講座は、大学の研究者から化学を中心とした科学技術の発展について学ぶことにより、科学に対する興味・関心を高め、今までの理科の授業で学習した知識を深化させるとともに、自己学習力の育成も目的としています。

講義は、最初に学問(科学)と芸術の違いをもとに、「『芸術』は、他の人が創り出すことができない個人に起因するもの。『学問(科学)』は努力をすることで誰もが身につけることができる人類共通のもの。」という学問(科学)に対する意識の持ち方について講義をはじめられました。哲学、歴史、古典さまざまな視点から「化学」について、ポイントを押さえながら教えていただきました。

大学時代のプライベートのエピソードもまじえながら、楽しい講義でした。しかし、楽しいだけでなく、岡先生の話では「大学で何のために勉強するのか」や大学での研究生活の大変さと素晴らしさなどを語りかけてくれました。生徒達に、勉強に励み、大学、研究機関での活躍を期待されていました。岡先生から熱心に語りかけていただき、生徒達は最後まで集中して講義を受講し、刺激を受けたようです。

## 参加生徒の感想

「『学問は努力すればできる』の言葉が印象的でした。あきらめずにこれからさらさらがんばろうと思いました。」「『見方を変えれば本質が見えてくる。』化学に限らずいろいろなことについて考えていけるようにしたいと思った。」



2月6日 希望者講座

## SSH実験講座 「天文学」

2月6日(土)の希望者を対象として実験講座が行われました。本講座は、天文を身近に感じ地学分野への興味関心を高めることを目的として開講されました。地学部の生徒を中心として参加生徒が集まりました。

今回の講義では、富田先生から天体望遠鏡の仕組みと天体観測の楽しさについて講義を受けました。ルーペを用いた像の結び方の説明、天体望遠鏡のレンズが少ない理由、鏡筒の役割など詳しく教えていただきました。次にその仕組みを考えながら、天体望遠鏡KT-5Cmを作製しました。作製には30分から40分ほど要しましたが、互いに教え合いながら手際良く組み立てました。各々出来上がった望遠鏡を手に遠景を観測し、ピントを合わせる練習をしました。ひとしきり観測をすると望遠鏡の扱いに慣れてきたようでピントを合わせるのも早くなったようでした。最後に、惑星や恒星に関する色々な話をユーモアを交えて非常に分かりやすく教えていただきました。天体観測における課題研究の取り組み方法も含め興味深い内容の話ばかりで生徒達も熱心に聞き入っていました。受講後の感想には「非常に分かりやすく楽しい講座だった。」「宇宙について知りたいという気持ちになった。」など前向きな意見を多数の生徒が書いてました。夜に地学部の天体観測会も開催し、自作望遠鏡も活用して冬の星空の観測を行いました。



2月16日

## 平成27年度 向陽スーパーサイエンスハイスクール成果発表会

2月16日(火) 向陽高校を会場として平成27年度向陽高等学校・中学校SSH成果発表会が開催されました。環境科学科2年生の授業「SS探究科学Ⅱ」で、1年間かけて行われた課題研究について発表を行いました。

口頭発表は視聴覚室と記念館をそれぞれ分科会①、分科会②として、環境科学科2年生による9テーマの発表が行われました。発表は普通科理系2年生や教員、外来参加者等多くの聴衆の前で行われましたが、落ち着いた堂々と発表していました。ポスター発表は1棟2階、3階の教室を利用し、21テーマが向陽中学校3年生にむけて発表しました。また、ポスター発表では、工夫を凝らし相手に伝えることを意識し、積極的に発表し、多くの質問にきちんと説明し、理解してもらえるように頑張っていました。

生徒発表の公開終了後、事業報告を行いました。今回、県外の参加者も含め、外部から19名の方に参加していただきました。

参加者の方からは、閉会後に「研究内容の高度なグループ、英語でプレゼンなど今後グローバルに活躍することが期待されます。」や「自分たちの研究に愛着があり熱心に発表しており好感が持てた。」など高い評価のご意見をいただきました。

閉会行事後の運営指導委員会では、各委員の先生方から来年度の取組や次期のSSHの方針について様々なご意見をいただきました。



## (1)開会行事

- (2) SS探究科学Ⅱ」課題研究発表 口頭発表  
発表：環境科学科2年生 対象：普通科理系2年生  
分科会① 物理、化学、数学 4テーマ  
分科会② 生物、環境、数学 5テーマ

- (3)「SS探究科学Ⅱ」課題研究発表 ポスター発表  
発表：環境科学科2年生 対象：向陽中学3年生

SSH関係 今後の予定

3月26、27日 日本農芸化学会 ポスター発表（北海道コンベンションセンター） 【理学部】