



泉丘SSHだより



第3号 H19.7.10
編 集：SSH推進室
発行責任者：鈴木庸雄

石川県立金沢泉丘高等学校



コスモサイエンスⅢ 特別講義

題名：身近な自然現象の観察と発表 ―東工大後期試験面接より―

講師：東京工業大学大学院理工学研究科 中村吉男教授

日時：7月3日(火) 14:50～16:00

実際に東京工業大学の後期試験で実施されている実験を材料に「身近な現象を的確に観察し、自分はこう考えた」と主張することから研究は始まる」というテーマで特別講義が行われました。生徒たちは、与えられた材料を用い、真剣な眼差しで実験に取り組んでいました。



《生徒感想》

- 自分が発表する力、わかりやすく説明する力に欠けていると思った。文章を書く力などを鍛えていきたい。
- 身近な現象を使つての実験が多く親しみやすく、それでいて物理や化学の分野にも深く関わっていて考えさせられるところも多かった。
- ある課題、実験について考え、その仕組みを仮定するのはとても楽しい。その上で、他人に説明して理解してもらえるようになれば、もっと充実した体験になると思った。この分野は楽しく夢があると感じた。
- 身近な現象も今習っていることで説明できることがわかった。東工大の後期の入試は難しいと思ったけど、そのテーマについて考えてみるのは楽しそうだった。
- 身近な科学が楽しいことが再認識でき、理科の勉強に少しやる気がでた。
- 面接の試験でこういう実験があるなんてびっくりした。氷の実験とかはすごく身近な現象なのに実際説明するとなると言ったらいいかわからなくてとても難しかった。説明を聞いてもやっぱり少し難しくして理解しきれないことがあったから、もっと頑張ろうと思った。
- 身近な現象を不思議に思って、それを理論的に説明することが科学の原点であるということを実感した。与えられて情報から現象を説明するのは難しかったが面白かった。
- 身近な現象でも入試問題になるような本当に深い内容を含んでいるんだと改めて実感できた。今回は自分の好きな分野だったので積極的に参加できてよかったと思う。
- 実験などを通していろいろ学べたのでよかった。科学に対する意識を改めるきっかけになったし、これからの参考にもなっている経験ができた。
- 内容は難しかったけど、今学校で習っていることが実生活に直結していることがわかった。机に向かってやる勉強だけでなく、日常生活の中で起こる現象について考えてみることも大切だと思った。
- 身近な現象についてあれこれ考えることの楽しさを感じることができた。



サイエンス・イングリッシュ

U.S. EDUCATORS来校

日本の教育視察のため来日しているアメリカの小中学校の教職員たち(U. S. EDUCATORS)が、7月5日(木)に本校を訪問しサイエンス・イングリッシュの授業に参加しました。

「サイエンス・イングリッシュ」は、科学英語の習得のために設けられた学校設定科目で今年度新たに開講した科目です。当日は、A Iプロジェクトで研究している内容や成果をパワーポイントなどを用いて英語での発表を行いました。

発表が終わると、アメリカの先生方が、次々と英語で質問をしていました。Native Speakerの英語についていけず、英語の担当教諭に助け舟を求める姿も見受けられましたが、ちょっとしたアドバイスをもらって、自分たちの力で質問に答えていました。

発表終了後は、和やかな雰囲気の中、どんなスポーツが好きかなどと身近な話題で英会話を楽しんでいました。はじめは緊張した様子の生徒たちでしたが、会話が進むにつれてリラックスした様子で、自分たちが培ってきた英語力を発揮していました。



A Iプロジェクト中間発表会

7月9日(月)6・7限目にA Iプロジェクトの中間発表会が行われました。4月から研究を進めてきた内容や成果、そしてこれからの研究課題などをパワーポイントを用いて発表しました。これに先立ち、5限目にはサイエンス・イングリッシュの授業時間に英語による発表も行いました。今年度は数学4班、理科5班の計9班に分かれ研究を行っています。

- 【数学班】 暗号の研究 パズルを究める
複素数平面 錯視の研究
- 【理科班】 音の物理学 触媒の化学
界面活性剤の化学 火砕流の研究
ネペンテスの消化酵素について



《AIプロジェクト日程》

校内発表会	11月19日(月)	大会議室
SSH研究発表会 (ポスターセッション発表)	12月17日(月)	啓泉講堂
県内理数科課題研究合同発表会	12月18日(火)	文教会館



《あとがき》

昨年度から研修計画を進めていた英国マンチェスター大学研修が今回はテロの影響により中止になってしまいました。6月末のテロ以降、テロは発生していないものの、安全面を考えると中止せざるを得ない状況でした。マンチェスター大学で準備を進めていただいた先生にも事情を説明し理解してもらうことができました。また、「来年待っています」と温かい言葉もいただきました。来年度は今年以上の計画を立案し、特別枠を認めてもらい、より効果ある研修を実施できるよう頑張っていきたいと思います。なお、今年度の海外研修は韓国サイエンスフェスティバル2007へ参加することとなり現在急ピッチで現地との交渉を進めています。