

前女SSH通信 第7号

2014.05.12 Vol.07

発行：群馬県立前橋女子高等学校
SSH運営事務局
所在地：群馬県前橋市紅雲町2-19-1

2年目を迎えた前女SSH

校長挨拶

校長 金井尚之

本校は、平成25年度～29年度の5年間、「スーパーサイエンスハイスクール（SSH）」として文部科学省から指定され、今年度で2年目を迎えました。

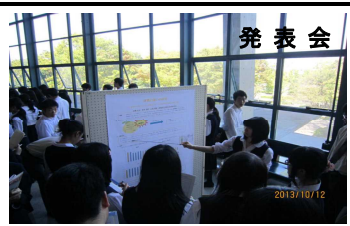
昨年度は、1学年全員が課題探究活動を行い、3月の公開発表会において、代表班がポスター発表を行いました。また、課外活動としての「MJラボ」では、研究成果を延べ12回の発表会で発表を行い、今年度の全国高等学校総合文化祭科学部門における発表資格を得るなどの実績を残すことができました。さらに、つくばサイエンスツアーをはじめとする校外研修や、現在活躍している科学者を招いての講座を開催することで、科学的な見聞を広め、深めることができました。

今年度は、昨年度の活動に加え、国際性の育成にも力を入れ、国際的な視野をもち、科学的な思考ができる生徒を育てていきたいと考えております。

今年度も昨年同様、この「前女SSH通信」の発行によって、本校のSSH活動のご紹介をしていきますので、どうぞご期待ください。

本校のSSHは、次に挙げる**4つの**取り組みを**柱**としていきます。

4つの柱	対象生徒／実施内容
① 科学的探究プログラム	教育課程内に位置づけられた活動
科学的探究Ⅰ	1学年全員 2回の課題探究活動
科学的探究Ⅱ	2学年全員 情報機器の活用と、課題探究活動
② MJ-Global	教育課程内＋課外的な活動
Graded Reading	1, 2学年全員 英語書物の速読と多読
マレーシア派遣プログラム	科学や文化をマレーシアの高校生に伝達
③ SS-Lecture	全学年希望者
	<ul style="list-style-type: none"> 講座：活躍している科学者や技術者を招いての講演や演習 校外研修：JAXAや理化学研究所などの研究機関への訪問
④ MJラボ	全学年希望者
	<ul style="list-style-type: none"> 科学的テーマに基づいた研究活動 外部機関と連携 研究成果を国内外や地域に発信



SS-Lecture 第1回講座開催

4月26日(土)、広島大学大学院生物圏科学研究科から、西堀正英先生をお招きして、「生命・食・環境のサイエンス—動物の突然変異、それは遺伝子の失敗作か?—」と題して講演をいただきました。

四本脚のニワトリは
実在します!

前半部分では、「サイエンスの第一歩は『好きこそものの上手なれ』である」という、科学を志す者にとってもっとも基本的なことをもとに、「科学の目」をもつことや、そこから新たな発想をしていくことの大切さについて、パフォーマンスを交えながらお話いただきました。まさに、SSH2年目のスタートにふさわしい内容でした。



後半部分では、参加者全員にニワトリの絵を描かせるところから始まり、観察することで正確な描写ができるようになること、さらには「四本脚のニワトリ」という普通では考えられない個体も、突然変異によって生じ得る個体であることを、事例を交えて紹介してくださいました。そしてそこから発展して、多くの場合は突然変異の個体は、自然界では生活していけないために、目にすることがほとんどないこと。しかし、ヒトの顔や姿が皆違うように、生活の可否に関係ない変異は、日常的に生じていることについて、わかりやすく解説いただきました。最後に、DNAの簡単な抽出を行って、講座が終了しました。

今回の講座は、希望人数が多かったために2回に分けて実施しましたが、西堀先生は13時~17時過ぎまでほとんどお休みをとられることなく、非常に熱心にお話してくださいました。時間があっという間に過ぎていった印象でした。

MJラボ2年目始動!

MJラボの2年目がスタートしました。

MJラボの研究スタイルは、自ら研究課題を見つけ、設定することです。昨年度はこの時期、すでに研究課題探しの作業を行っていましたが、今年度は研究課題を設定する前に、物理や化学、生物に関する実験を行うことで、実験計画の立て方や実験器具の扱い方を習得すると共に、研究課題のヒントを見つけ出します。

現在までにすでに、物理、生物、化学に関する実験を終え、徐々に研究課題も視野に見えてきたようです。



アースデイ2014in桐生に参加!

4月20日(日)、群馬大学理工学部で「アースデイ2014in桐生」が開催されました。

「アースデイ」は、「地球環境について考える日」として提案された記念日で、世界的には4月22日に設定されています。

本校では、昨年度MJラボで、「二酸化炭素濃度をミドリムシが削減できるか」といった研究を行ったことから、そのミドリムシを観察してもらったり、だ液によるストレス測定や万華鏡製作など、来場者に科学を楽しんでもらえるような、5つのワークショップを行いました。

1年生5名、2年生3名の、計8名での参加でしたが、それぞれ参加者とふれあいながら、ワークショップを楽しんでいました。

