

探究活動躍進中！

今年度も半年が経過し、10月～11月にかけて、本校SSHの3つの柱である、「科学的探究」、「SS-Lecture」、「MJラボ」それぞれの活動が活発に行われています。今号では、それぞれの活動の一部をご紹介します。

科学的探究Ⅰ

科学的探究Ⅰは、1年生全員で、選択した課題を科学的に解決していく取組です。年間で2つの課題に取り組みますが、10月で1つめの課題に対する探究活動が終了し、各課題ごとに発表会を行いました。また、大学や企業での研究の様子を学ぶために、8コースに分かれて「大学・企業訪問」を実施しました。

「課題1」 成果発表会

10月11日（金）に実施されました。

テーマごとに、それぞれの班が、ポスターや小物をつくったり、スライドで写真を映したりと、様々に工夫を凝らした発表を行いました。



発表の様子

聞いたり施設の見学をしたりしていました。

訪問で学んだ研究スタイルを、これから始まる「課題2」の探究に活かしていけることと思います。

訪問した大学・企業は以下のとおりです。



日産自動車

大学・ 企業訪問

11月15日（金）に実施されました。

ほとんどの生徒が、大学も企業も、ましてやその研究室などを訪問するのは初めてで、皆興味津々の眼差しで話を



東京農工大学

- A：お茶の水女子大理学部一日立製作所
- B：早稲田大社会科学部ーあいおい日生損保
- C：東京農工大農学部ーサントリー武蔵野ビール工場
- D：東京理科大工学部ー日本製粉横浜工場
- E：中央大法学部ー資生堂
- F：青山学院大理工学部ー日産自動車
- G：北里大理学部ー旭化成ケミカルズ川崎製造所
- H：明治大商学部ーリコー中央研究所

SS-Lecture（海洋研究開発機構）

海底生物の研究や地震発生のメカニズムの解明などの、海洋研究開発機構の業務内容の説明を受けた後、海底探査船「しんかい6500」の実物大モデルへの「乗船」や、施設内見学を行いました。午後には、海底300m（約4気圧）の体験を行い、高圧力下では空気が重くなったり、瓶の中にテニスボールが入ってしまうなどの、様々な現象を実感することができました。



しんかい6500の乗船体験

4気圧圧力体験へ...

MJラボ～研究の進展と発表～

研究成果の発表を、それぞれ違った形式で行いました。

群馬県SPP・SSH等合同成果発表会

10月12日（土）、群馬音楽センターにおいて、県内のSSHやSPPを実施している14校が一堂に集まり、ステージ上でのスライドを用いた発表やロビーでのポスターを用いた発表が行われました。



ポスター発表の様子

本校は、研究を行っている9班が参加し、すべてポスター発表を行いました。そのうち、ヒトのストレスの研究を行っている班の発表の様子が、朝日新聞に取り上げられ、翌日の紙面で紹介されました。

プレゼンテーション資料作成指導

10月22日（火）、MJラボの活動拠点となっている本校地学実験室で、群馬大学教育学部の大学院生3名から、プレゼンテーション資料作成のための指導をしていただきました。



大学院生による指導の様子

放課後の研究活動を行っているMJラボでは、10月～11月にかけて2つの発表会が行われ、研

「文字を少なく、図や写真を多く」や「説明項目を最初に提示する」など、聴衆にわかりやすいプレゼンテーション資料の作り方について説明を受け、目前に迫っている群馬県理科研究発表会に向けて、各班ごとに具体的な資料づくりを行いました。

群馬県理科研究発表会

11月3日（日）、群馬県総合教育センターにおいて、理科系の部活動等が、理



発表に対して質問を受けている様子

化学（物理・化学）、生物、地学の各分野に分かれて、研究成果を発表する発表会が行われました。

本校からは、理化学1、生物7（2会場）、地学1の、計9班が参加しました。発表方式は、スライドを用いた発表で、それぞれ研究成果を8分程度にまとめて発表を行いました。

この発表会では、各会場で代表作品に選ばされると、翌年度の「全国総合文化祭科学部門」への参加資格を得ることができます。本校では、地学部会で発表した、月の色の研究（2年石倉彩美さん）が代表作品に選ばれました。

日本学生科学賞群馬県審査 優秀賞・奨励賞受賞！

日本学生科学賞群馬県審査において、MJラボの研究2作品が入賞しました。

【優秀賞】

「なぜ月の色は昼間白っぽく夜は黄色っぽく見えるのか」（2年 石倉彩美さん）

〔石倉さんの研究は、12月7日に東京国際フォーラムで開催される「京都産業大学 益川塾 第6回シンポジウム『宇宙にときめく』」において、ステージ発表できる2作品の一つにも選ばれました。〕

【奨励賞】

「スポーツはストレスを軽減できるか」（1年 柳川佑理さん、中村 優さん）