

新緑のまぶしい季節となりました。新学期も2か月が過ぎ、SSH の活動も2年目に突入し、それぞれの学年で本格的に始まっています。今回は、5月までに行われた講座や課題研究のテーマについて、紹介します。

1年 サイエンスプロジェクト「科学論文講座Ⅰ」岡本尚也氏の熱い講演！

5月10日、翠巒会館にて「科学論文講座Ⅰ」が行われた。講師の岡本氏の話は高高生がこれから何をどう学び、何を目標としてどう生きるかを考えるにあたり、大変貴重なものとなった。

岡本氏の話は①「今はどんな時代か？」を考えるとところから始まり、②「これから何が必要となるのか？」の答えとして“価値の相対化の中で持つ自分の専門性”ということを知りやすく伝えていた。そして、③「課題研究とは」何かを明らかにした上での研究によって自分の専門性を深めることであり、課題研究によって情報収集力や課題発見力、論理的思考力、文章表現力などが身に付くというものだった。

90分の講義はあっという間に終わり、休憩をはさんだ後の質疑応答では岡本氏は生徒の疑問の一つ一つに丁寧に答えてくれたが、放課後に図書館で行われた懇談会では時間を延長して、さらにたくさんのお話をしてくれた。その一部を紹介する。



一般法人 Glocal Academy 代表理事 岡本尚也氏

生徒 岡本さんの夢は何ですか？

岡本氏 若い世代が各方面のトップ人材になること。そういう人たちが増えてほしい。

生徒 本を読むのが遅くて量を読めていない。どうしたらよいか？

岡本氏 何のために読むのが重要。考えながらゆっくり読んでいけばそれだけ記憶に残る。

生徒 まだ文系か理系かしぼれていないのだが。

岡本氏 文系も理系も学べるリベラルアーツのようなものはまだ日本には少ない。自分は物理という理系の専門性の上に社会学などの文系の専門性を身につけるときに苦労したが、対比をすることで理解がしやすくなった。



懇談会の様子、岡本氏が熱心に語る

最後に生徒の感想と岡本氏の感想を紹介する。

生徒の感想から

- ・自分は情報をすべてうのみにしてしまっていることに気付いた。
- ・話を聞いて課題研究をするのが楽しみになった。
- ・文理両方の視点の話が聴けてよかった。

岡本氏へのアンケートより

- ・(講義をしてみて) 生徒の反応もよく話しやすかった。
- ・とても生徒が意欲的かつ知的で楽しかった。
- ・自分の考えや意見を整理して書いてまとめる力がつけばさらに伸びると思う。

2年SSHクラスでは課題研究Ⅱのテーマが勢揃い！！

5月17日(水)6限にテーマの発表会が開かれた。研究テーマとグループは以下の通り。

立体4目並べについて(土屋・富張・横島)	パズドラの限界(角田)	立体的なケースを作る(羽鳥・布施)
弦のゆで時間と耐久性(金岡・宮下・和田)	パリティについて(高野)	コース分けアルゴリズム(竹島)
ブルーライトについて(浅尾・市川・松本)	コイルによる空間音声伝達(黒岩・塩月雅・鳥毛)	
恐竜の成長スピードと生存競争(近藤・新海)	食塩水濃度とリンゴの酸化について(宮田・宮本佳・矢野)	
トラス構造の可視化(斎藤・塩月啓・清水・神宮)	スターリングエンジンの作成(内田・尾形・女部田・櫻井)	
音の特徴(危険を知らせる音階の特徴)(長岡・原)	味噌について(石塚・小林・宿輪・関原)	
大根のジアスターゼのはたらきについて(小野塚・須川・田中・霧田・宮本駿)		

この中から近藤君と新海君に課題研究の抱負を語ってもらおう。

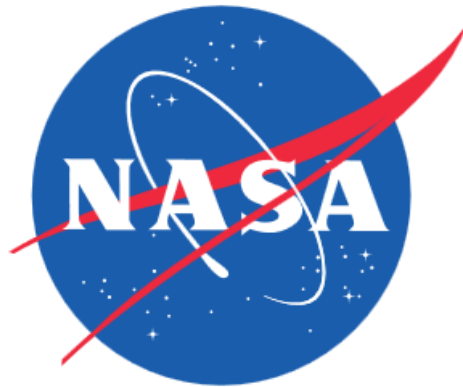
近藤「今年度の課題研究では『恐竜の成長スピード』をテーマに研究を進めていこうと計画しています。恐竜の成長スピードにはどのような特徴が見られるのか、また成長に伴う生存戦略があるかどうかを視覚化し、考察します。」

新海「それに合わせ私たちは群馬県立自然史博物館主催の「高校生学芸員」にも参加し、より多くの資料や先生方の話に触れて調査していきたいと考えています。また国内の様々な博物館にも依頼して、標本資料の充実化を図っていきたいと考えています。」

近藤「一年間を通して自身の研究の質が向上するよう、精一杯がんばります。」

米国研修参加者決定

2年1組SSHクラス32名と8組HSクラス27名が、7月16日(日)から27日(木)にかけて行われるアメリカ研修に参加することになった。HSクラスとは一部別プログラムで、MIT、ハーバード大学、ボストンメイカセンター、ケネディスペースセンターなどへの訪問、宇宙飛行士や研究者の講義、各国留学生との意見交換、ホームステイと多彩なプログラムを経験し、今後の高校生活や進路への多くの示唆を得られることだろう。



Massachusetts Institute of Technology

【全校生徒へ】科学グランプリ等 挑戦者求む！ 申し込み締切迫る！！

前号でも紹介した科学グランプリへの参加者を募集中です。1・2年生だけでなく、理科専門科目や数Ⅲの学習が進んでいる3年生にも参加して欲しいと思います。以下、締切が直近に迫った物理、生物、化学のコンテストを再掲載します。2階の購買前の廊下や理科棟の講義室前にもポスターがあるので、参考にしてください。

- (1) 物理チャレンジ2017 7/9(日) 第一チャレンジ(理論問題) 本校で実施
実験課題「重力加速度の大きさを測ってみよう」実験レポート締切：6月16日(金) 消印有効
8/19(土)~22(火) 第二チャレンジ(実験+理論問題) 岡山県青少年センター
申込締切 **5/31(水)24:00 Web 締切** *希望者は **大至急** 物理の先生へ
- (2) 日本生物学オリンピック2017 7/16(日) 予選(マークシート式試験) 本校で実施
8/19(土)~22(火) 本選(実験試験)と研究室訪問等 広島大学
申込締切 **5/31(水)消印有効** *希望者は **大至急** 生物の先生へ
- (3) 化学グランプリ2017 7/17(月) 一次選考(マークシート式試験) 群馬大学桐生キャンパス
8/18(金)~19(土) 二次選考(実験+記述試験) 筑波大学
申込締切 **6/8(木)24:00 Web 締切** *希望者は **早めに** 化学の先生へ