

目次

- I. 平成27年度サイエンスメンター制度
事業研究発表会 →23~25 ページ
- II. 当日のプログラム紹介 →26 ページ
- III. 0B から後輩へのメッセージ
→27~28 ページ

I. 平成27年度サイエンスメンター制度事業研究発表会

今号では2016年3月29日(火)に、平成27年度サイエンスメンター制度事業の研究発表会が日本財団ビル2階の大会議室で開催されましたのでその様子をお届けします。当日は19組21名のメンティが発表に集いました。

2015年度は初めて一般公募した年になります。高校10校、高専1校、出身は宮城、栃木、茨城、東京、神奈川、静岡、奈良、岡山、愛媛の1都8県からでした。



大島会長の挨拶

当日は晴天に恵まれ、予定通り、午前10時から開催されました。研究発表8分、質疑(+講演準備)7分の合計15分の持ち時間で進めたところ、全員が時間内で発表し、どの発表も限られた時間内で分かり易く、説得力のある発表でした。中には、専門研究者でも実施していないバックグラウンドミュージックや効果音も入れ込んだ発表技術で聴衆を魅了したメンティもいました。



研究発表会会場、開始前の様子



愛媛県立長浜高校の山本さん(左)、重松さん(右)



神奈川県立神奈川総合高校の月森さん

報道関係者も入れると100名近い参加者があり、メンター、メンティ、関係者から活発な質疑がありました。



岡山県立倉敷天城高校の大野さん



宮城県古川黎明高校 鈴木さん



東京都立戸山高校の安藤さん



茨城県立並木中等教育学校の遠山さん



質疑応答風景①



東京都立戸山高校の安次富さん



東京都立戸山高校の佐藤さん



東京都立戸山高校の香取さん



質疑応答風景②



東京都立戸山高校の北野さん



東京都立戸山高校の小林さん

メンター制度の担当者として、1年間利用されたメンティ皆さんの発表をどうしても拝見したかったので、当日は松葉づえで駆けつけ、座ったまま司会進行をさせていただきました。



東京都立戸山高校の森永さん



静岡県立科学技術高校の折口さん



奈良工業高等専門学校 西岡さん



海城中学高等学校 右田さん



海城中学高等学校 清水さん



海城中学高等学校 廣木さん



文京学院大学女子高校吉田さん（左）
岡部さん（右）



高橋正征チェアの講評風景



國學院大學栃木高校の大原さん

II. 当日のプログラム紹介

平成25年から始まったサイエンスメンター制度の研究発表会は今回で第3回を迎えました。発表時間や実施方法などは何が最良なのか、いろいろと試行しているところです。平成27年度は研究テーマが最多の19組で、1日ですべての発表を行うのは大変かと思いましたがメンティの皆さんは集中力を切らさず、最後まで熱心に他のメンティの発表に聞き入っていました。

研究発表会プログラム

時間	メンティ(高校/学年/氏名/研究課題)	メンター/アシスタント	項
10:00~	開会 会長挨拶 公益財団法人日本科学協会 大島美恵子		
10:10~	宮城県古川黎明高等学校 2年 鈴木満平 「流星による熱圏・電離層の観測」	高知工科大学システム工学群教授 山本真行	1
10:25~	愛媛県立長浜高等学校 2年 重松真帆・山本美歩 「クラゲ行動メカニズムの探求〜クラゲを用いた、刺胞子防クリームの開発と学習の発見〜」	愛媛大学大学院理工学研究科准教授 高田裕美	2
10:45~	神奈川県立神奈川総合高等学校 2年 月森綾乃 「物理の視点でものをみる」	元東京大学教授 波田野彰	5
11:00~	岡山県立倉敷天城高等学校 1年 大野さくら 「濃淡電池での水溶液の違いによる電圧発生の違い」	元岡山理科大学工学部バイオ・応用化学科教授 富永敏弘 岡山理科大学理学部化学科准教授 高原周一	6
11:15~	休憩(10分)		
11:25~	茨城県立並木中等教育学校 2年 遠山大樹 「cis-DMEの高純度結晶化とそのバイオアッセイ」	東京農工大学大学院工学研究科教授 藤井義晴	8
11:40~	東京都立戸山高等学校 2年 安次富真央 「炎色反応を利用したロウソクの炎への着色」	芝浦工業大学工学部応用化学科教授 清野肇	11
11:55~	東京都立戸山高等学校 2年 安藤有菜 「種類の異なるポリフェノール定量のための呈色反応」	東京工科大学工学部応用化学科講師 上野聡	13
12:10~	昼食休憩		
13:10~	東京都立戸山高等学校 2年 番取拓馬 「ヘキサシアニド鉄(Ⅲ)酸カリウムの単結晶作成について」	お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科助教 三宅亮介	15
13:25~	東京都立戸山高等学校 2年 佐藤勇次 「微生物燃料電池」	東京工科大学工学部応用生物学科教授 松井徹	17
13:40~	東京都立戸山高等学校 2年 小林千鶴 「金原樹の析出と樹状の規則性の発見」	東京工科大学工学部応用化学科教授 高橋昌典	19
13:55~	東京都立戸山高等学校 2年 北野秀幸 「ジアソカップリングによるフォトクロミズム性をもつアゾ化合物の合成」	東京工科大学工学部応用化学科教授 山下俊	21
14:10~	東京都立戸山高等学校 2年 森永康寛 「農業によるDaphnia2種への慢性影響」	富山県立大学工学部環境工学科講師 坂本正樹	23
14:25~	休憩(15分)		
14:40~	静岡県立科学技術高等学校 2年 折口 笑 「健康寿命延伸を志向した身体への意識を向上させる教育プログラム」	東京農工大学客員教授・東京大学名誉教授 跡見順子 東京農工大学客員准教授 清水美穂	25
14:55~	国立奈良工業高等専門学校 3年 西岡 心 「海洋性細菌のヨウ素酸イオン還元活性」	①独/海洋研究開発機構深海・地殻内生物圏研究分野分野長 高井 研	27
15:10~	海城中学高等学校 2年 右田亜朗 「肉眼での夜空の明るさ観測」	国立天文台副台長 渡部新一	29
15:25~	休憩(15分)		
15:35~	海城中学高等学校 2年 清水彬光 「新宿区おとめ山公園の湧水とその周辺の地下水に関する研究」	首都大学東京都市環境学部地理環境コース都市環境科学研究科教授 松山 洋	30
15:50~	海城中学高等学校 2年 廣木暲太郎 「南極の夜空の明るさ」	国立天文台副台長 渡部新一	33
16:05~	文京学院大学女子高等学校 2年 吉田蒼泉・岡部真子 「水・磁石・反磁性と水の蒸発量の関係」	成蹊大学理工学部共通基礎学科 田中 潔	34
16:20~	聖学院大学栃木高等学校 2年 大原武士 「散開星団のstellar streamを求めて」	県立くまま天文台主幹(観測普及研究員) 長谷川 隆	36
16:35~	休憩(5分)		
16:40~	高橋正彦座長の講評・大島会長より修了証書授与・集合写真・閉会		
17:00~	総領会 場所:大会議室B (立食)		

Ⅲ. OBから後輩へのメッセージ

研究発表会に参加したメンティたちから1年間、制度を利用した経験を踏まえて後輩たちへのアドバイスをお願いしました。ここで先輩たちの声をお届けいたしますので研究と制度利用に是非、役立ててください。

- ◇ 非常に貴重な体験だった。
- ◇ 色々な実験が可能になるから本当によい。
- ◇ 4月、5月で計画をしっかりと立てておくが良い。
- ◇ とにかく意見交換するべきだと思う。
- ◇ 専門分野の先生からアドバイスがもらえて、研究内容を深めることができるので科学好きの人にはおすすめしたい。
- ◇ 自分の研究だから自分の考えを大切に！分からない事があれば大学の先生たちがいくらでも助けてくれます。
- ◇ サイエンスメンター制度はメンターの先生との交流で自分の研究をより良くしていくことができる。最大限に利用して、研究を作り上げてください。
- ◇ 大学の教授に自分の研究の面倒を見ていただけるのはとても貴重な体験なので、後悔のないようにしっかりとディスカッションしてほしい。
- ◇ この制度は専門の先生のアドバイスを直接もらえる良い機会です。
- ◇ 大学の先生はとても優しいので積極的にメールをしてアドバイスをいただくと良い。
- ◇ 先生からなるべく多くのことを学ぼうとすることが大事。
- ◇ 先生と話せる機会をどうにかしてもって、どういう人なのか知る。
- ◇ 大学の先生と連絡が取れる機会はそうそうありません。めったにないチャンスだと思って是非、積極的にメンターの先生に頼ってください。
- ◇ メンター制度は大学の先生に専門的な内容まで指導していただけるまたとないチャンスです。大学の先生にアドバイスしていただくことで、「高校生ができる研究」以上のことができるから是非たくさん活用して欲しい。



懇親会会場の風景

実際に利用してみてもメンティ皆さんが感じたことなので説得力があります。1年間は長いようであつという間でせつかくの機会なので有効活用してください。

- ◇ 大変なことも多いけど、自分の興味や知識を深める機会になるのでがんばってください。
- ◇ 不安だらうけど、がんばってください。
- ◇ メンター制度では、自ら興味を持っている分野について自由に限りなく追及することができる。事務局の方やメンターにフォローしてもらえるので、メンティは結果がうまくいかずとも責任をもってやりきる義務が生じないのは確かだが、その覚悟があれば大変、意義があると思う。
- ◇ 甘い考えで取り組まないでください。研究者（メンター）は忙しい中、私達に協力してくれています。感謝を忘れずに！
- ◇ 好奇心を貫けば必ず楽しいメンター制度ライフを送れると思う。
- ◇ 本当に1年間続けられるかをもう一度考えるべき




研究発表会会場の風景



研究発表会集合写真

～事務局 加瀬より～

配信が遅れておりましたサイエンスメンターニュースですが、発表会の様子まで5月中にお届することができました。メンティ・先生・メンターのどなたでも、ニュースやニュースレターに関して、ご希望があれば遠慮なく事務局にご連絡下さい。また、こんな情報を載せたい・知りたいというご要望をお寄せいただいても結構です。

発行元： 公益財団法人 日本科学協会 企画室

サイエンスメンターニュース 第2巻 第5号 (通巻18号)

発行日：2016年5月30日

〒107-0052 東京都港区赤坂1-2-2 日本財団ビル5F TEL:03-6229-5360 FAX:03-6229-5369

URL: <http://www.jss.or.jp/ikusei/mentor/>

E-mail: kikaku@jss.or.jp