

目次

- I. 平成28年度サイエンスメンター事業  
研究発表会1 → 27~28 ページ
- II. 「世界最古の釣り針が語る沖縄旧石器人  
の暮らし」ご紹介 → 29 ページ
- III. 「科学研究についてのネット検索の方法  
と注意」 → 30~31 ページ
- IV. 応募が開始となりました！ → 32 ページ

## I. 平成28年度サイエンスメンター事業研究発表会1

2017年3月29日(水)に、2016年度サイエンスメンター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。今回は初めてOBの方がスピーチし、15組17名のメンティが発表いたしました。

当日は少し肌寒いものの晴天に恵まれ、予定通り、午前10時から開催されました。



大島会長の挨拶

まずは3月に海城中学高等学校を卒業された清水彬光さんが、次に東京学芸大学2年の中垣周平さんが、それぞれ後輩のメンティに向けて1年間の労をねぎらい、OBとしての想いを語っていただきました。



平成26年度OB：海城中学  
高等学校を卒業した清水さん



初年度OB：東京学芸大学  
2年の中垣さん



開始前の会場：集合したメンティ達

研究発表は1テーマ15分(発表8分、質疑応答7分)で行われましたが、次年度に応募予定の生徒からも活発に質問があったり、分野の違う研究者からも意見があったりと、充実した発表会でした。



平成26年度OBの海城中学高等学校卒業の廣木さん



平成26年度OGの慶應義塾大学1年の紺野さん

例年でしたら次年度のメンティが確定されている時期なので、近郊の生徒が参加したりしました。今年はまだ次年度メンティは未確定なので候補者が数名参加し、また初めてメンティOB・OGが参加してくれました。

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 (敬称省略)
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~	サイエンスメンターOBスピーチ 海城中学高等学校3年 清水彬光 (平成26年度~28年度9月) 東京学芸大学教育学部2年 中垣周平 (平成25年度)	
30~	私立攻玉社中学高等学校1年/右田陽 「冷却処理によるヤマトジミの斑紋異常」	国際基督教大学名誉教授 加藤義臣
45~	東京都立戸山高等学校2年/飯沼朱音 「桃油抽出効率化とその応用」	成蹊大学理工学部物質生命理工学科教授 原節子 成蹊大学理工学部物質生命理工学科修士 課程1年/休場万里那
00~	東京都立戸山高等学校2年/新井葵 「マイクロ風車におけるソリディティとエネルギー変換効率の関係」	東京大学大学院工学系研究科名誉教授 河内啓二
15~	国立名古屋大学教育学部附属高等学校1年/伊藤平 「磁石とバネの衝突におけるエネルギー変換」	名古屋大学大学院 理学研究科 准教授 三浦裕一
30~	私立海城中学高等学校 2年/増田英敏 「葛生地域に分布する礫性石灰岩の堆積環境」	佐野市葛生化石館 学芸員 奥村よほ子
45~	国立明石工業高等専門学校3年/木村真悠 「トウモロコシはアルツハイマー病に効くか?—アセチルコリン・コリンの定量分析—」	神戸大学大学院 人間発達環境学研究科 教授 白杉直子 同上 准教授 蘆田弘樹・佐藤幸治
00~	昼食 1h 休憩 場所: 会議室 A	
00~	静岡県立科学技術高等学校2年/池田英寿・石上翔 「エネルギー問題」	法政大学経済学部 物理学研究室教授 藤田貢崇
15~	国立鈴鹿工業高等専門学校3年/大久保和樹 「量子力系の現象についての研究」	元東京大学教授 波田野彰
30~	東京都立戸山高等学校2年/大谷和葉・小津真志保 「身近な植物からゴムを作る」	群馬大学理工学 研究院分子科学部門教授 山延健
45~	東京都立戸山高等学校2年/植村真勝 「鎌倉の街を津波から守るため、景観を崩さない防波堤を提案する」	中央大学理工学部 都市環境学科 教授 有川太郎
00~	15分 休憩	
15~	東京都立戸山高等学校2年/小野美史 「圧電素子を用いた雨滴発電機の開発」	静岡大学大学院総合科学技術研究科 教授 鈴木久男/静岡大学創造科学技術大学院 教授 脇谷尚樹
30~	東京都立戸山高等学校2年/多胡靖歌 「電気石を用いた焦電素子発電」	静岡大学大学院総合科学技術研究科 教授 鈴木久男/静岡大学創造科学技術大学院 教授 脇谷尚樹
45~	国立奈良工業高等専門学校4年/西岡心 「ヨウ素酸還元細菌の単離」	(国研) 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
00~	宮城県古川黎明高等学校3年/鈴木湧平 「流星による熱圏・電離層の観測」	高知工科大学大学院 電子・光システム工学コース 教授 山本真行
15~	宮崎県立都城工業高等学校2年/原口凌 「岩石のでき方、特徴はどういう成分で出来ているか」	熊本大学先端科学研究部理学系・教授 西山忠男
30~	休憩 (15分)	
45~	高橋正征座長の講評・大島会長より修了証書授与・集合写真・閉会	
45~	懇親会 場所: 大会議室 B (立 食)	

平成28年度研究発表会プログラム

※次号では各メンティの発表の様子や研究発表の際に行ったアンケート内容も合わせてご紹介します。

## Ⅱ. 「世界最古の釣り針が語る沖縄旧石器人の暮らし」ご紹介

先日の発表会でOBとしてスピーチされた中垣さんをメンター指導された藤田祐樹先生の寄稿をご紹介します。

藤田先生はメンターとしてご指導いただいた際は沖縄県立博物館の学芸員をされておられましたが、この春から国立科学博物館へ異動されました。

「世界最古の釣り針が語る沖縄旧石器人の暮らし」

国立科学博物館 研究員（元沖縄県立博物館・美術館主任）

◆藤田祐樹

今まで謎にまつまれていた沖縄旧石器人の暮らしぶりが、サキタリ洞遺跡の発掘によって明らかになってきた。

それは、川でモクズガニやオオウナギを捕え、海に出かけて魚を捕り、貝殻を集めて道具や装飾品を作り上げる、思いがけない旧石器人の姿だった。

私たちの想像を超えて、彼らは水産資源に親しんでいたらしい。

詳しくは海洋政策研究所の「Ocean Newsletter No. 400」をご覧ください。

[https://www.spf.org/opri-j/projects/information/newsletter/backnumber/2017/400\\_3.html](https://www.spf.org/opri-j/projects/information/newsletter/backnumber/2017/400_3.html)



東側洞口より見たサキタリ洞。：海洋政策研究所の「Ocean Newsletter No. 400」より

### Ⅲ. 「科学研究についてのネット検索の方法と注意」

次に首都大学東京 松山先生のコラムをお届けします。松山先生は先日、発表会でスピーチをしたOB清水さんのメンターとして2年半、ご指導いただきました。実は松山先生は日本科学協会の笹川科学研究助成事業のOBだったとあとから伺いました。将来、メンターOBからも笹川科学研究助成を申し込む人が出てきてほしいと思っています。

今回は、「科学研究についてのネット検索の方法と注意」について語りたいと思います。この話の一部は、首都大学東京の学部1年生の必修授業「情報リテラシー実践Ⅰ」で毎年話している内容です。

ネット検索は、検索するキーワードが明らかな時には便利なツールです。しかしながら、検索結果を利用する時には注意が必要です。筆者がネット検索するのは、大きく分けて以下の3通りの場合です。

1. 図の作り方（ソフトウェアのパラメータの設定）が分からない時
2. 発表用に何か適切な図を探す時
3. 論文を書く際に引用文献を探す時

以下では、1～3 について注意すべき点を述べます。いずれも、「得られた検索結果が正しいとは限らない」ことに注意して下さい。

1 では、こちらの望み通りの図が得られればO.K.なので、情報の真偽は、図を作成することで分かります。

2 も、情報の真偽は自分で判断するしかありません。例えば、go.jp（日本の政府機関）というドメインから提供されている図は、内容も信頼できると考えてよいでしょう。

なお、一般にネット検索で得られた図を使う場合には、著作権に注意が必要です。図を貼ったスライドを使って発表する場合、最低限 URL (Uniform Resource Locator) を示す必要があると筆者は考えています。また、このスライドを、Web を通じて公開するのであれば、図の作成者に許可を得る必要があります。

3 は一番やっかいです。Web 上の文献を引用するのは、他に引用できる印刷物がない場合に限るべきだと筆者は考えています。仕方なく Web 上の文献を引用する場合には、必ずアクセス年月日を併記します。Web Site の命ははかなくて、後日アクセスした時に閉鎖されていることもよくあります。

この場合も go.jp から提供されているものは信頼してよいでしょう。それ以外を引用する場合、情報の真偽の確認は念入りに行なう必要があります。王道はありません。

まとめると、「ネット検索はとても便利だが、検索結果を使うにはそれなりの覚悟が必要」ということになります。

#### 【松山先生のプロフィール】

首都大学東京 都市環境科学研究科 教授。日本科学協会商議員。2014～2016 年度日本科学協会サイエンスメンター。専門は広い意味での水循環。皆さんの高校で使っているかもしれない、二宮書店の「地理 A, B」の教科書を執筆しています。



自宅近くの河川敷で元気に泳いでいる  
こいのぼりを見かけました。  
※コラムの内容とは関係ありません。



#### IV. 応募が開始となりました！

以前にお伝えしておりましたが、平成29年度は利用開始時期が今までの4月から9月に変更となりました。それに伴い、応募受付時期は5月1日～26日に変更となっております。

また、今までは応募用紙をメールで送ってもらいましたが今回より、Web上で入力してもらうシステムに変更となっております。今回よりメールで送られても受付できませんのでご注意ください。

平成29年度のサイエンスメンター事業は開始時期が9月になり、高校生でも利用するチャンスが2回になります。また、高校2年生が申し込んだ場合は終了時期を翌年の3月末か、8月末かを自身で選択することができます。

他にも中間報告会が3月末に合宿形式で行われ、メンティ同士でディスカッションを学んでもらい、研究に問題がある場合にはみんなでそれについて検討することを計画しています。色々な分野を研究するメンティが集うのでいろんな視点で物事を考えてもらうことを期待しています。

また、全国の高校生の方に知ってもらうためにTwitterに広告を出しました。科学好きな方を対象としておりますので、自分のところにもきたよという方はぜひ、リツイートをお願いします。

募集要項 Web ページ URL

<http://www.jss.or.jp/fukyu/mentor/members.html>



Twitter の広告


#### ～事務局 加瀬より～

4月に入りましたが、開始時期を変更したため、9月まで今年度のメンティがおらず、少し寂しい気もしています。

その代り、今年度の ISEF (5月14日～19日)へ視察に行くことになりました。そのレポートは帰ってきてから詳しく Mentor News でもお伝えする予定です。ご期待ください！

また先日は今年度の ISEF へ参加するファイナリストたちの決起大会にも参加し、このサイエンスメンター事業も宣伝してきました。全国のカクオタクな高校生に広まってくれたらと思っています。

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・知りたいという要望も大歓迎です。

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3巻 第4号 (通巻30号)

発行日：2017年5月1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](mailto:kikaku@jss.or.jp)