

目次

- I. サイエンスメンターOB取材 →62~63 ページ
- II. 「流星による熱圏・電離層の観測」研究紹介 →64~65 ページ
- III. 各研究グループのメール交信回数報告 →66 ページ

I. サイエンスメンターOB取材

Web ページをリニューアルする業者の方からの提案を受け、サイエンスメンター事業をもっとわかりやすく紹介するために、2016年9月6日(火)に業者の方と一緒にサイエンスメンター一期生OBの取材をしてきました。

2013年度、当時は神奈川県立神奈川総合高等学校2年で現東京学芸大学2年の中垣周平さんと、神奈川県立神奈川総合高等学校地学の松浦美貴雄先生、指導をしていただいたメンターの沖縄県立博物館主任の理学博士藤田祐樹先生です。

私は、2013年当時、サイエンスメンター事業の担当ではなかったのですが、チェアの高橋先生から当時の様子を聞いてはいましたが、今回あらためて話を伺い、色々な発見がありました。

中垣さんは面談時には積極的に研究をしてくれそうな雰囲気でも、藤田先生もフランクな方なので、コミュニケーションに問題はなさそうだったと、チェアの高橋先生は思ったそうですが、実際には気おくれしてしまって最初はなかなかコミュニケーションしづらかったとのこと。

次に、最後の発表会で自分と同じような研究をしていた他校の生徒に色々鋭い質問をされてタジタジになってしまい、こんな生徒が他にもいるんだと強烈な印象を受けたとのこと。

もし、早くめぐり会えていれば自分ももっと研究に熱が入ったと思うと中垣さんは話してくれました。

メンターの藤田先生からは、その話を受けて中間発表をする機会があればメンティのモチベーションや集中力を高めることができるかも、とご意見をいただきました。

他には、メンターとメンティの地理的な距離が近ければもっといろいろな指導することができたかも、とも話されていました。↑



取材風景

左から松浦先生、中垣さん、藤田先生

松浦先生からは、ご自身の経験から、学校の先生の役割としてメンティのモチベーション維持やメンターなどとのやり取りにおいてのマナーを指導しましたと伺い、サイエンスメンターではやはり学校の先生の存在はかなり大きいと改めて感じました。

また松浦先生からは、メンティ経験者のOBはメンティのよき相談相手になるので、メンティとメンターの間をつなぐのはOBが適任だと思うというお話もありました。

サイエンスメンター事業は2013年にスタートし、研究をしたい生徒にこの事業の存在を知ってもらうため、また利用しているメンティや指導するメンターに、最大限、活用してもらうためにはどうしたらよいか、常に工夫を重ね改良に努力しています。

今後も中間発表でメンティ同士が交流できる場を設ける、OBともコミュニケーションのとれる機会を作るなど、計画しています。みなさんが気付いたことやご意見がサイエンスメンターをさらに良くしていくきっかけになります。お気軽に事務局へお話しください。

最後に今回の取材にご協力いただきました藤田先生、松浦先生、中垣さん、本当にありがとうございました。

※中垣さんの当時の研究内容（要旨と研究発表で使用したパワーポイントデータ）はWebページ（下記URL）で閲覧できます。

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



中垣さんが、研究で作成したドバトの骨格標本



取材の最後にみなさんで記念撮影しました！
左から松浦先生、中垣さん、藤田先生

Ⅱ. 「流星による熱圏・電離層の観測」研究紹介

今号より今年度のみなさんの研究を少しずつ紹介していく予定です。第一弾は、昨年から引き続き再申請で利用されている宮城県古川黎明高等学校3年生の鈴木湧平さんの研究を紹介します。メンターは高知工科大学大学院電子・光システム工学コース教授の山本真行先生、学校の担当教諭は齋藤弘一郎先生です。以前にメンターニュースの Vol. 1No. 3 で鈴木さんの研究を紹介しましたが、今年度はどの様に研究をすすめているのか、伺いまし

サイエンスメンター制度2年目となる今年は、前年度の反省点を改善することから始まりました。改善点は、データを増やすことでした。前年度はカメラ1台での撮影で、データが1例という結果になったため、今年度は、カメラの台数を1台から、後輩の協力もあり5台に増やすことができました。

さらに、前年度から機材を多く準備したので、自分の研究を自分の代だけで終わらせるのではなく、前年度で自分ができなかった研究目標の達成（流星の観測から大気成分の観測へのアプローチ）に向けて、後輩に引き継ぎたいと思いました。そこで、夏休みに撮影方法・解析方法の指導を行いました。

今年度の成果は、今年8月にあったペルセウス座流星群を撮影できたことです。前年度よりもデータの質が向上し（きれいに写ったため）、データから得られる情報も増えてきました。後輩たちには、メンターの山本先生から助言をいただきながら、今回のデータの解析、流星の撮影を進めていってほしいと思います。

※鈴木さんの昨年の研究内容はWebページ（下記のURL）で要旨と発表会で使用したパワーポイントデータを閲覧できます。

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



メンターの山本先生が直接指導している様子
右から山本先生、鈴木さん、後輩のみなさん

鈴木さんのメンター指導をされた高知工科大学の山本先生からコメントをいただきましたのでご紹介します。

山本先生には、この夏休みに遠方にも係わらず、メンターご指導のために宮城県古川黎明高校まで行っていただきました。

私は、宮城県の鈴木洋平さんのメンターとして、平成 27 年度より指導をしています。

これまでも高校生の指導には様々な形で携わってきましたが、多くは高大連携理科教育の形式で、個人指導という形は本メンター制度が初めてのことです。

遠方の大学で引き受けたため、本人に直接会って指導するチャンスが年に 1, 2 回しかないにも拘らず、電子メールや Skype での会話等を通じての指導でも、鈴木さんの興味の高い領域に関しては迅速かつ的確な対応があり、非常に大きな研究力のポテンシャルを感じる 1 年間でした。

特に平成 27 年 8 月に高知工科大学まで来てもらい、3 泊 4 日の半ば合宿のような形で集中指導した際には、大学生と同等の指導を研究室で、1 対 1 で行ったため、高校生としては非常に大変な状況だったと思います。周辺知識の学習と観測方法の現地指導を密に行った 3 日間でしたが、可能な限り全てを吸収しようとする姿勢は立派なものでした。

流星は、自然現象や天気にも左右され良好なデータを得るのが難しいテーマですが、後輩への引継ぎなども積極的に行い何とか観測を成功させ、その先を見たいという意思を強く感じます。

学年や制度の有無に捉われず、将来の共同研究者候補として、さらに積極的に動いてほしいと思っています。



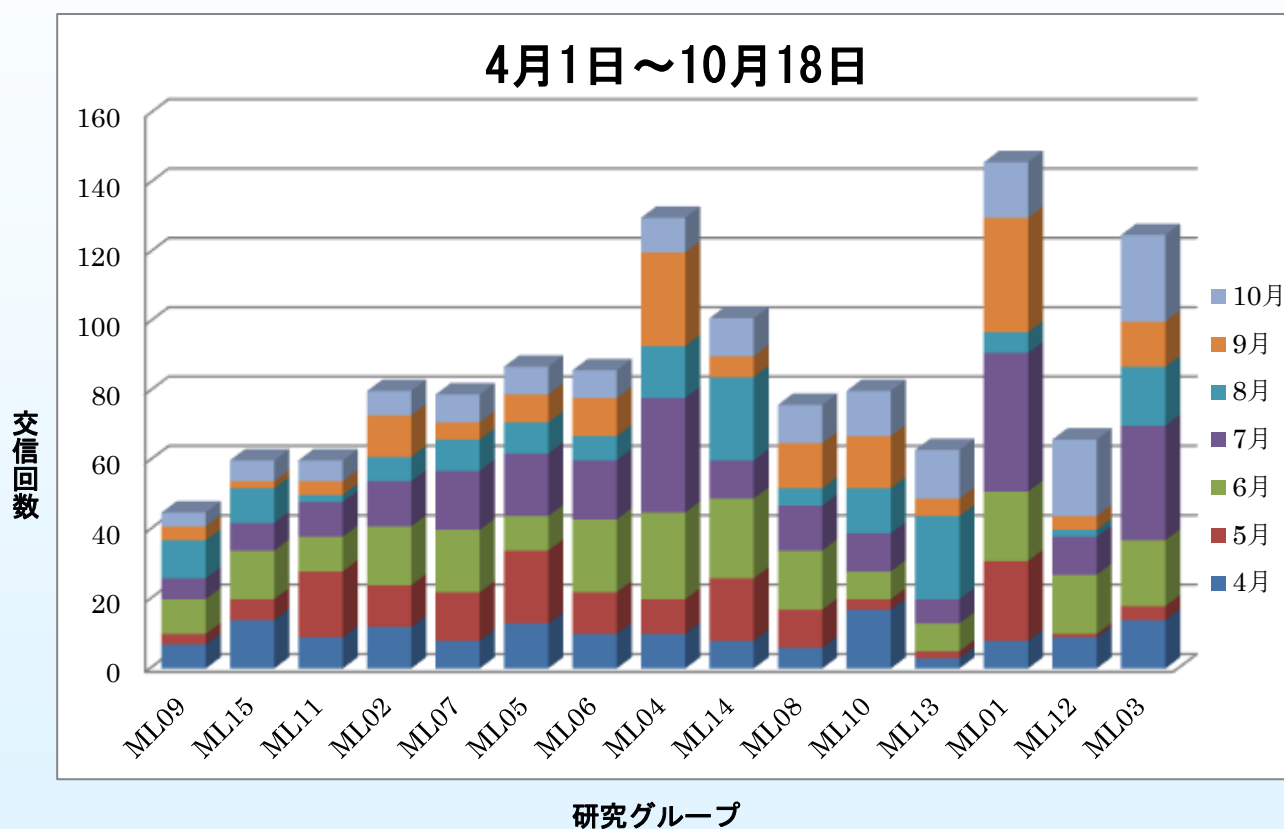
メンターの山本先生が直接指導している様子
右から山本先生、後輩のみなさん

Ⅲ. 各研究グループのメール発信回数報告

4月1日から10月18日までの発信回数をお届けいたします。

グラフは月ごとの総数で、今月のメール発信回数の少ない方から順に示しています。回数の中には事務局からの事務連絡等で配信したメールも数に含まれています。発信回数はメールの件名冒頭にカウントされる設定ですぐにわかる様になっています。

グループアドレスの@前の数をご自分のグループの番号になります。MLはメーリングリストの略です。



～事務局 加瀬より～

10月になりメンティのみなさんには中間作業 MEMO を提出していただきました。ニュースに関するアンケートを実施しましたので、今後の記事の参考にさせていただきます。ありがとうございました。

メンティ・先生・メンターのだなたでも、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11号 (通巻24号)

発行日：2016年10月19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