

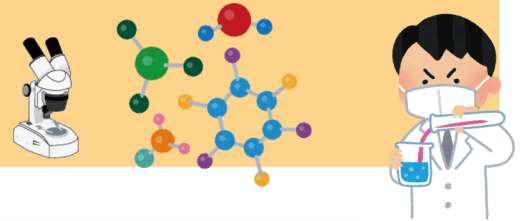
浜松工業高等学校 若尾直史さん

今回の発表会は自分にとってとても刺激的な体験になり、また将来の自分のなりたい姿ややりたいことを考えるうえで大きな材料にもなったと思います。まず1日目の全国を受講生による研究内容のポスター発表では自分の興味のある「生物・工学」分野の研究発表を中心に発表を聞きました。そこで今回意識したのは「積極性」です。審査員の先生方やその他の関係者の間に自ら加わり、また積極的に質問をしました。確かに全く知らない用語が多く難しかったですが、理解できるまで質問して理解を深めることができました。意見交換会では自ら他の受講生に話しかけ、自分が現在行っている研究や最近の話題などを話し新たな友好関係を築くことができました。また、日曜日の朝、静大の先生方が他の大学の先生と話しているのを見たりして、研究者にとって「コミュニケーション」は何よりも大事なとだと改めて実感しました。FSSのメンバーでも仲良くなれた人もできて次回の基礎育成講座が楽しみです。

2日目の野依先生による講演会は現在の研究活動の実態やこれから研究していくうえで求められていることがわかりました。僕は「独創的な科学者の特徴」に感銘を受けました。僕は日々の生活で友人と意見が異なり議論になることが多々あります。今までにも「変わってるよな」と友人から言われたことがあり、ショックを受けました。また、どんな問題でもなぜそうなるのかの根本を理解を目指し、数学では1問に授業1コマ使い切ったこともあります。しかしそれは研究者としてとても大切な力なんだと実感しました。自分の意見を

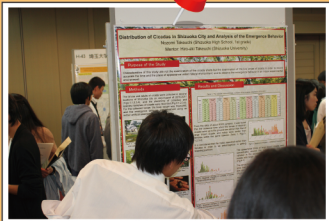
しっかり持ちそれを証明する。これこそ「研究」の「面白さ」ではないでしょうか。確かに実績などもあることに越したことはないが、根本にある「面白さ」を追及することこそが大切だとおもいました。この講演会も本当に貴重な体験でした。

また、周囲の人のレベルの高さに驚きました。10年間研究を続けている人、将来のノーベル賞候補とまでされている人など、自分とは正直世界が違うなと感じました。逆に言えば、自分もそのような人と対等に接したいと切に思いました。今回の活動で全く今まで別世界だったような人とかかわることで自分の語彙力や思考力の低さを痛感しました。しかしこれは自分にとって大きなバネになると思います。いつか自分も同じ舞台上で活躍できるように、これからの日々の生活から見直していきたいです。今回の経験は一生の中でも大きな出来事になったと思います。推薦して下さったFSS事務局の皆様、本当にありがとうございます。これからより一層努力していこうと思えるようなとても良い刺激的な体験でした。



FSSからの参加者の感想

★竹内希海さんのポスター発表



静岡高等学校 竹内希海さん

10月7日、8日に一橋大学で行われた、全国受講生研究発表会で発表の機会をいただき、「静岡市におけるセミの分布と羽化行動の解析」というタイトルで発表しました。

発表の準備の段階では、話す項目を選ぶ部分で悩みました。選ぶときは、初めて自分の研究を聞く人にとってどの項目を話すのがわかりやすいのか、どこを強調すれば相手の印象に残るのかということを考えました。発表では、自分の研究の足りない部分が見えてきました。私の研究は主に、セミの幼虫を採集して集めたデータから考察を組み立てています。しかし、組み立てた考察を立証するような実験ができていなかったため甘い部分が多くあり、その部分を審査員の先生方によく指摘されました。周りの発表を見ていると、どの分野の研究でも実験を多く行って、考察の説得力が増しているように思いました。また、今回私は日本語で発表しましたが、発表を英語で行っている人もおり、レベルの高さを感じました。発表会では、発表を通して様々な人と交流することができました。その中でも自分と同じようにセミについて研究している人と交流できたのは貴重な経験でした。このように新しい仲間に出会えるのも、全国の発表会ならではの特別なのだと思います。

今回の発表会を通じてわかった自分の研究に足りない部分や新しい仲間と交流した経験をこれからの研究やFSSでの活動に生かし、次に発表の場が得られた時にはもっと良い発表をしたいなと思います。最後に、このような大変素晴らしい経験の場をくださったFSSの先生方にお礼を申し上げます。本当にありがとうございました。



竹内希海さんの研究レポート

静岡大学

Distribution of Cicadas in Shizuoka City and Analysis of the Emergence Behavior

Nozomi Takeuchi (Shizuoka High School, 1st grade)

Mentor: Hiro-aki Takeuchi (Shizuoka University)

1. Purpose of study

Characteristics of this study are not the examination of the cicada shells but the examination of the live larvae of cicada in order to record accurate the time and the place of appearance under natural environment, and to observe the emergence behavior in an indoor experimental environment.

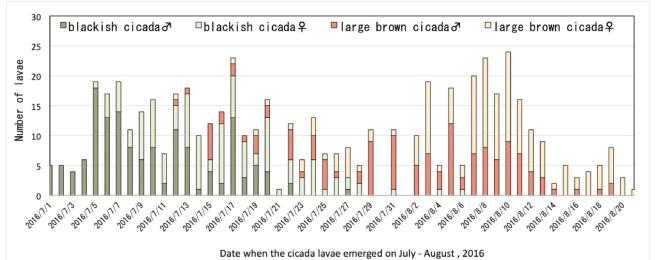
2. Methods

The larvae and adults of cicada were collected in several locations of Shizuoka city on July-August of 2010-2017, and the place/time of collection and species name/sex of cicada were recorded. For the collected larvae, the body weight was measured, and the emergence behavior was observed using an indoor artificial emergence table.

3. Results and Discussion

From the data of about 6000 samples, it was found that the seasonal time when the larvae of blackish cicada emerged on the ground was earlier than that of large brown cicada, and males were earlier than females within the same species (Fig. 1). In addition, the appearance times of large brown cicada were concentrated around the sunset time, but the variation in the appearance times of the blackish cicada was larger than that of large brown cicada. The present data suggested that the environmental factors such as temperature and illuminance, noise conditions affected the appearance time of larvae, and that the magnitude of the influence differed depending on species and sex.

The several data of behavioral experiments made me guess that the timing at which the larvae appeared on the ground and started the emergence was determined by each individual.



4. Acknowledgement

A part of this research was supported by Yamazaki Natural Science Education Promotion Foundation and JST Future Scientist Program and JST Global Science Campus. I express my appreciation to everyone concerned.

5. References

- Hayashi, M. & Saisho, Y., *The Cicadidae of Japan*, Seibundo Shinkosha, 2011 (in Japanese).
- Numata, E. & Shiyake, S., *Tokai ni sumu semitachi*, Kaiyusha, 2007 (in Japanese).
- Saisho, Y., *Uka tyokuzen no semi youchu no soukousei ni suite*, Cicada 17(2): 19, 2002 (in Japanese).

