



### 東京大学大学院農学生命科学研究科 附属水産実験所「浜名湖をめぐる研究者の会」訪問

令和5年度「浜松トップガン」事業のプログラムとして、研究施設訪問を企画しました。この訪問プログラムでは、研究者のプレゼンテーションにふれたり、自分たちも自由研究などで追究したことを相手にわかりやすく伝えたりすることで、科学への関心を高めることをねらいとしています。今回、トップガンからの訪問は、中学生6名、高校生9名、中学校教員1名、高校教2名、合計18名が参加しました。

**今回の参加校** 静岡大学附属浜松中学校/三方原中学校/  
浜松学芸中・高等学校/浜松北高校（順不同）

1. 日程：令和5年12月9日（土）
2. 場所：東京大学大学院農学生命科学研究科附属水産実験所（浜松市西区舞阪町弁天島 2971-4）  
研究棟1F学生実習室（ポスター発表）
3. 内容：浜名湖をめぐる研究者の会 第29回ワークショップへの参観

「浜名湖をめぐる研究者の会」は、毎年12月に東京大学大学院農学生命科学研究科附属水産実験所で開催されています。今回は、コロナ禍で4年ぶりの開催となりました。

この会には大学の研究者だけでなく、自治体、民間の研究機関、中学、高校の生物・科学部、在野の研究者など様々な方が参加しており、発表は自然環境、環境を演出する生物、さらには人間活動を含めた地理的なものまで、バラエティーに富んだ内容となっていました。

#### 活動レポート

はじめに、東京大学大学院農学生命科学研究科附属水産実験所教授 菊池 潔 先生より会の趣旨説明があり、続いて本日の発表者から、ポスターの掲示と1分間のフラッシュトーク（簡単な自己紹介）が行われました。



〈フラッシュトークのようす〉

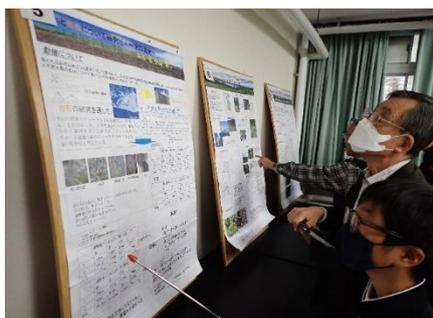
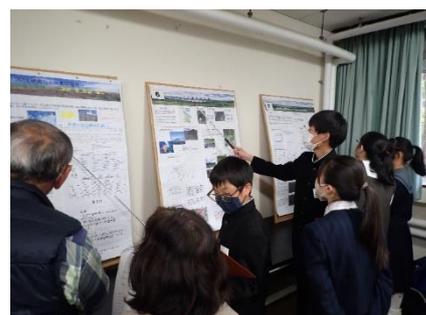
## 「浜名湖をめぐる研究者の会」プログラム

1. 浜名湖における底層溶存酸素量の短期的変動とその要因について 中桐健志(県環境衛生科学研)
2. 浜名湖における植物プランクトン群集組成の季節変動 池上輝・相田奈々・吉川尚(東海大院海洋)
3. 三方原台地内外における地下水化学成分 野沢聖矢・早川文悠・安藤栄翔・鈴木友菜・伴七留斗  
サネフジユウタ・多田璃玖・長野裕紀・上田康友(浜工定)
4. 佐鳴湖の水でヤマトシジミの受精実験 今原良(市立泉小)
5. 水と岩石についての研究だ! ~宮口湿地~ 本田宙(三方原中)
6. 2つの湿地の比較と考察 ~浜北宮口湿地と葦毛湿原~ 滝澤遼(三方原中)
7. 最短経路の計算と Java プログラミング 秋永つぐみ(三方原中)
8. 雄のチョウの出現の最適化 杉浦享一(三方原中教員)
9. 長良川のアユを救って、木曾三川のアユを増やす提案 戸田三津夫(静大工)
10. 「ガチ!生物多様性塾」~昆虫食倶楽部の挑戦~ 戸田三津夫(静大工/昆虫食倶楽部)・  
夏目恵介(昆虫食倶楽部)
11. ウニ殻を使ったマイクロプラスチックの研究 田口俊太・戸田三津夫(静大工)
12. 浜名湖流域のネオニコチノイド系農薬の動態 辻野兼範(佐鳴湖シジミプロジェクト協議会)
13. 三河湾奥、豊川河口干潟・前浜干潟における底生動物の長期的変動  
—2008~2023年の市民参加による干潟調査結果— 野田賢司(愛知大総合郷土研)・加藤正敏(みなと塾)
14. 「健全な汽水湖としての佐鳴湖の復権」 \*\*\*疲弊する日本の汽水域を救う全国モデルを探れ\*\*\*  
小松錦司(うぐいすの里佐鳴湖創生会)
15. 宇宙から見た海の色による海洋環境モニタリングについて マハパトラ・ケダーナッシュ(静岡理工科大)
16. 放射性廃液の海洋放出による海洋生物への影響調査 鈴木讓(東大)
17. とろろ汁の出汁に見る地域的特性—浜名湖の豊かな水産物と食文化—  
本田ひとみ・三浦凜聖・岡田夕佳・花森功仁子(東海大海洋)
18. カツオの塩辛・酒盗の SCM とマーケティング戦略  
浅井郁・山中惇司・岡田夕佳・花森功仁子(東海大海洋)
19. 浜名湖でのアサリの被害について 鷲山裕史・上原陽平・霜村胤日人・隈部千鶴(県浜名湖分場)
20. 特定外来生物カダヤシは何に集まる? 河合陽祐・山川美咲・小林将大(浜松学芸中・高)
21. 浜名川の渦は怪現象か~渦潮発生メカニズムに迫る~ 勝谷恵伍・水谷茉白(浜松学芸中・高)
22. 浜北森林公園内に生じた小さな段差の浸食過程 相會雄斗・伊勢惟人・呉曉峰(浜松学芸中・高)
23. 浜松学芸中学校からやって来たごみを集める鳥型ロボット 山田耕平(浜松学芸中・高)
24. 河川シミュレーションソフトウェア iRIC を用いた探求指導の実践 村上拓(浜松学芸中・高教員)
25. 天神森から考える理想の都市緑地とは 土井勇來(浜松北高) 田中宏征(附属浜松中)
26. ゴキブリ徹底解剖! —カラダの中をのぞいてみたら— 戸田なつみ(附属浜松中)
27. 中田島砂丘防潮堤によるカワラハンミョウへの影響 清水さや(浜松南高)
28. 地表昆虫類の中田島砂丘における分布 大谷真弓(浜松南高)
29. ミミズハゼ種群の近縁3種における系統地理  
末松知宙(東大水実)・松井彰子(大阪自然史博)・菊池潔・平瀬祥太郎(東大水実)

※ プログラムNo.5. 6. 7. 8. と 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. がトップガン関係の発表です。



### ＜ポスター発表での交流のようす＞



三方原中学校では、3つの研究発表をさせていただきました。理科プレゼンテーションコンテストで発表したので、発表には慣れていましたが、参加者が大変多かったので緊張しました。自分たちの改善点についても気づくことができたので、これから東京の会場でも発表するので、今回の経験を活かしていきたいと思いました。

(浜松市立三方原中学校 杉浦享一先生より)

### 解説

トップガンでは、コロナ禍で開催が見合わせられる4年前まで、毎年、希望した生徒が「浜名湖をめぐる研究者の会」に参加し、研究発表や参加者との交流を行っていました。自分の研究の充実や表現力の向上、参加者の研究や発表からの学び、同じ志をもつ者同士の間関係の広がりなど、とても意義ある参加と考えています。

今年度は、MATHやらまいか決勝大会と同日であったため、トップガン事務局職員は参加することができませんでしたが、附属浜松中学校2年生以上で、たいへん質の高い研究に取り組んでいる生徒に紹介したところ、3名（うち1名は卒業生）が参加することになりました。また、今年度トップガン優秀指導者賞を受賞された浜松市立三方原中学校の杉浦享一先生はじめ、浜松学芸中・高等学校の伊藤信一先生、村上拓先生には、自校の生徒だけでなく、トップガンから参加した生徒の様子まで気を配っていただき、感謝申し上げます。

ジャーナル冒頭に、訪問プログラムのねらいや内容が書いてありますが、このプログラムに参加しなければ経験できない貴重なものですので、次年度以降も参加を継続していきたいと考えています。また、トップガン課外講座では、小惑星探索、人工衛星電波受信など、学校の授業等で実施するのが難しい経験ができるものもたくさんあります。トップガン課外講座への、理数に関心をもつ

### 編集部子ども記者より

私が「浜名湖をめぐる研究者の会」に参加するのは本年度が初めてでした。私は小学校3年生のときから6年間続けている「ゴキブリ」の研究で参加をしました。論文の中で必要な部分を要約してまとめて一枚のポスターを作ることに苦労し、手間取ってしまいましたがトップガンの先生の助けもあり、参加することが出来ました。

本番では、小学生から大人まで、発表をする人がたくさん来ていましたが、行ってみるとなごみやすい雰囲気でした。1分間の自己紹介から始まり、残りの時間はポスターを見に来る人がいれば説明をするという流れでしたが、私のポスターの前には最初から人が大勢集まっており、途中で休憩をする暇もなく、訪れた人に研究の発表を繰り返していました。また、自分の研究で足りないと思われる点・改善が必要な点・良かった点など、発表を聞いていただいた方からアドバイスしていただきました。例えば、ヘマトキシリン・エオジン染色は水洗いが必要なことや、解剖に関することなどです。

自分の研究を面と向かって評価してもらえる機会はあまり多くないので、大変良い経験となりました。今後はそこで学んだことを活かし、研究を取組んでいきたいと思います。

トップガン子どもジャーナル記者

中学2年 戸田なつみ