



探究ニュース Access No. 31

発行日 令和5年9月29日

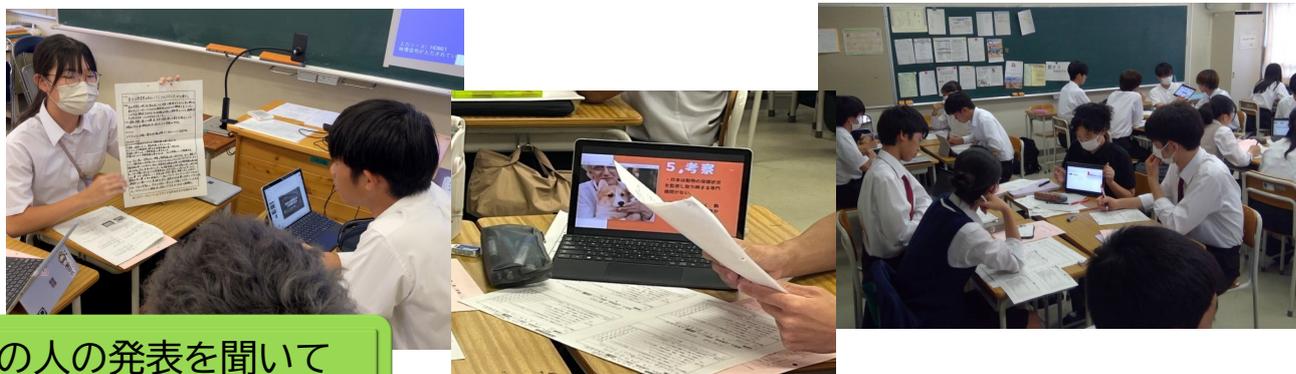
目次

- I 48期 探究基礎 探究A成果発表・探究B始動！
- II 47期 探究C 研究テーマ紹介
- III 夏休みの活動&講演会報告と今後の企画のお知らせ

I 48期 探究基礎 探究A成果発表・探究B始動！

1年生はこの夏、1学期にそれぞれの興味関心から絞り込んだリサーチクエスチョンについて調査・検証を行い、一連の研究を論文の形式にまとめました。今週行われた探究A成果発表会では、取り組んだ研究テーマの近い人たち同士クラスの枠を超えて、お互いに研究の成果を発表し、質問やアドバイスをしました。

初めての取り組みである探究Aはこれで一区切りです。実際に探究のサイクルを体験して得た気づきを、これから始まる探究Bでの活動に大いに生かしてほしいと思います。



他の人の発表を聞いて

- ・アイデアが豊かだったり、科学的な実験をしていたりと、個性豊かな発表で納得しながら聞くことが出来た。
- ・4分ほぼピッタリで終わらせている人が居たので凄と思った。全員話すスピードが速すぎず遅すぎず聞き取りやすかった。寝る姿勢に関して探究している人が居たので、その発表を聞いて得たことを次寝るときに実践してみようと思った。
- ・面白い着眼点から意見を出したり疑問を持ったりしていた人がいて、「その様な考え方があるのか」ととても考え方の参考になった。もう少し多様な視点を意識して、意見を出したりしていきたいと思った。
- ・内容がしっかり要約されていたり結果がグラフなどで視覚的にわかるようになっていたりわかりやすい点がたくさんあった。
- ・身振り手振りで説明していてわかりやすかった。結論を最初に簡潔に述べることで、この後の論の進め方を聞き手が見通すことができ、それにより活動内容が頭に入りやすくなった。
- ・皆、なぜこの探究を行おうと思ったのか、という動機がはっきりしており、自信を持った発表に感動した。また、話し手を見て、相手とのコミュニケーションをとろうとしている人が多く、とても聞きやすく、わかりやすい発表だった。声のボリュームなどはもっと改善できるとよいと思う。

そして来月からは、専門家や企業の方と連携して行う、探究B「課題解決プロジェクト」が始まります。探究B「課題解決プロジェクト」では、クラスの枠を超えて10のプロジェクトに分かれ、興味関心を同じくする人たちとチームを作って探究を進めます。先週行われた説明会では、昨年度探究Bを経験した47期生の先輩が、参加したプロジェクトの内容やプロジェクトを選択する際のポイントについてアドバイスしてくれました。

個人研究だった探究Aと違い、チームのメンバーやアドバイスをくださる学外の専門家の方々と協働しながら探究を行うこと、また、二つ以上の探究手法を組み合わせ、探究Aでの経験を踏まえてより本格的に探究していくことが今回のポイントです。来年3月16日(土)に開催される成果発表に向け、多くの人たちと協働して探究を進めていきましょう。

プロジェクト(G:学問探究型 K:課題解決型)と連携先の皆様

- G1 生物探究プロジェクト (東京大学大学院総合文化研究科 道上達夫教授・研究室の皆様)
- G2 政治とメディアとデモクラシープロジェクト(東京大学先端科学研究センター 牧原出教授)
- G3 生態心理プロジェクト(玉川大学リベラルアーツ学部 佐藤由紀教授)
- G4 ゲーム理論プロジェクト (東京都立大学経済経営学部 渡辺隆裕教授)
- K1 オープンデータ活用プロジェクト
(東京都立大学システムデザイン学部 高間康史教授・株式会社 日本オラクル)
- K2 内視鏡によるがんの早期発見・早期治療プロジェクト(株式会社 オリンパス)
- K3 超小型衛星プロジェクト (株式会社 インフォステラCEO 倉原直美様)
- K4 地域活性化 マチ作りプロジェクト (京王電鉄沿線価値創造部・八王子市役所)
- K5 超高齢社会と医療デザインプロジェクト (北原国際病院)
- K6 英字新聞プロジェクト (英字新聞ジャパンタイムズ)

II 47期 探究C 研究テーマ紹介

47期生は1学期に引き続き、ゼミでの活動を通して、各自のリサーチクエストに基づき、研究を進めていきます。2学期からは大学院生のティーチングアシスタントも加わり、ゼミ活動は更に本格化しています。今回はそれぞれのゼミに所属するメンバーが、どのようなテーマに取り組んでいるか、一部ご紹介します。

○哲学歴史ゼミ

「沖縄の内外での対立はどうなっているのか」

○生物ゼミ

「ハシトガラスは人工物でどのような場所を貯食に最適だと考えるのか」

○工学ゼミ

「サンマの現状と漁獲量から予測するサンマ市場の変遷」

○数学ゼミ

「フラクタル構造のものづくりへの応用」

○自然科学その他ゼミ

「振動発電を利用した自給自足のライブを実現するには」

○芸術ゼミ

「邦楽のコード進行の特徴から考える日本人の国民性」

○スポーツゼミ

「イリアマリニン選手と羽生結弦選手の4回転アクセルはどう違うのか」

○言語ゼミ

「日常生活の会話における日本語話者と英語話者のコミュニケーション方法の違いは何か？」

○現代文化ゼミ

「eスポーツはオリンピックの競技になるべきか」

○医療ゼミ

「脳出血による運動障害を軽減する治療は何か」

○教育ゼミ

「数学の授業でアクティブ・ラーニングはどのように展開していけばよいのか。また、学力との相関はあるのか。」

○心理ゼミ

「パーソナルスペースの観点から見る、より良い人間関係とは」(対人関係ゼミ)

「読書は精神疾患の予防や回復につながるのか。」(心地よさゼミ)

「長期記憶にはどのような方法が有効なのか？」(教育心理ゼミ)

「世界の中で低い日本人の自己肯定感を、謙虚さをなくさず、高くするためにはどうすれば良いか」(幸福感ゼミ)

「流行は経済状況、人々の心理に関係しているのではありませんか。一経済状況を見て次に流行るものを予測する」

(好みとビジネスゼミ)

○社会学ゼミ

「各新聞社の社説の違いと新聞社との契約の内訳から世論について考える」

○経済学ゼミ

「電子マネーの普及によって金銭感覚はどのように変化したのだろうか。」

○食品ゼミ

「代替肉は私たちの生活にどのような影響をもたらすか。」

Ⅲ 夏休みの活動 & 講演会報告と今後の企画のお知らせ

この夏、いろいろなイベントに沢山の生徒が参加しました。実際に参加・体験したからこそわかること・感じることがあります。これからも興味を感じる企画を見つけたら、ぜひ積極的に参加してみましょ。



ラブラボ(東大医学体験)

VOICE

僕にとってとても有意義な体験でした。参加して研究者が将来の職の選択肢の1つになりました。病原体に興味がなくとも将来の職業が決まっていな人は参加をおすすめです！

東京証券取引所・貨幣博物館 見学会



つくばサイエンスツアー

高倉小 出張児童館・夏休み学習会ボランティア



可愛いお礼状が届きました！

水族館見学・講義・大島丸体験航海

VOICE

イベントには各高校から生徒さんが来ていて普段できない交流ができたと思います。午前中は葛西臨海水族園にてバックヤードの見学やマグロについての講義、水族館の施設見学などをしました。特に特徴的だったのは水族館の施設見学です。水族館にいる生物たちが病気になった際に病気が広がらないように水槽一つ一つに掃除用具が割り振られていて、細心の注意を払って飼育していることがわかりました。また、海藻を飼育している水槽ではより海の環境に近づくため波を発生させる機械があり、生物たちに対する負担が大きくなるように工夫しているのだと思いました。昼食を食べ、午後は大島海洋国際高等学校が所有する大島丸に乗り、乗船体験をしました。船の速度はゆっくりに感じましたが、甲板から受ける風は強風でした。レインボーブリッジの下をくぐったのですが、普段できない良い経験が出来ました。今回の経験を糧にして進路選択に役立てていきたいと思っています。



2023東大先端研ユースアカデミー

VOICE

- 自身の探究について、大学院生の方だけでなく、他の学校の生徒ともたくさん話し合いました。1つのものを多方面から眺め、さらに考えを深めていくことができ、非常に良い経験になったと感じています。
- 全ての参加者がそれぞれ興味のあるものを軸として高度で発展的なテーマを持っていて良い刺激になった。また、大学の方も丁寧な説明と指導をしてくださり心強く、これからが楽しみです。





**キーサイトテクノロジー 「見えないものを見てみよう！
先端企業でエンジニアとワークショップ」**

VOICE

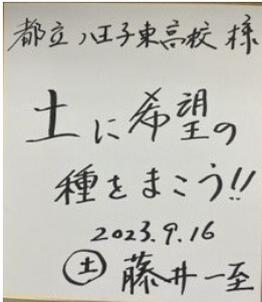
今回の体験を通し、普段見ることでできない機械の中、目に見ることのできない電波などをよく知ることができました。この体験を通し、知ることのできなかったことやモノの仕組み、モノづくりのプロセスについて深く学ぶことができたと思います。

講演会

**9月16日(土)「私が土を掘る理由
～研究の難しさと楽しさ～」
森林総合研究所主任研究員 藤井一至先生**

VOICE

土と聞いても何をしているのか、どんな役に立つのかが想像しづらかったが、お話を聞いて土が私たちの生活を支えていることを実感した。特に、食料問題の解決のために土が大切な役割を果たしていることに興味を持った。お話を聞かなければ本当に何も知らないままだったので、貴重な体験になった。



理数研究校生物セミナー
郡司 芽久先生(東洋大)

キリンのように
小さな変化を積み重ね、
キリン研究者に
郡司 芽久

**9月30日(土)13時30分～ 生物室
「動物の身体に秘められた進化史を探る
—”研究のタネ”の育て方—」**

今からでも申込可!



出席申込Form



今後の講演会予定

これから講演をしてくださる講師の先生のご紹介です。
申込みや詳細はTeams HSCをチェックしてください!

**11月4日(土)13時30分～
筑波大学 日本学術振興会特別研究員RPD 山科 千里先生**

「アフリカに行ける」という理由で大学院を選び、入学の3か月後にはアフリカ南西部に位置するナミビアで一人調査を開始。豊かな植物相を育み、多くの野生動物が訪れ、人びとの生活にも深くかかわる“シロアリ塚”に魅せられ、研究なさっています。



11月18日(土)13時30分～ 東京海洋大学教授 吉崎 悟朗先生

乱獲がたたって急激に数が減っているクロマグロ。そのマグロを、サバを代理の親として増やす研究をしているのが吉崎先生。養殖ではなく、マグロから採取した生殖細胞をサバに移植し、サバが産んだクロマグロの稚魚を大海原に放流するという壮大な計画が進行中です。

**2024年1月20日(土)13時30分～
日本芸術文化振興会理事長 長谷川 真理子先生**

日本で5人しかいない女性の国立大学長として活躍され、女性研究者としても時代を切り拓いて来られた長谷川真理子先生。行動生態学、自然人類学がご専門で、野生のチンパンジー、イギリスのダマジカ、野生のヒツジ、スリランカのクジャクなどの研究を経て、近年は人間の進化と適応の研究を行っていらっしゃいます。

