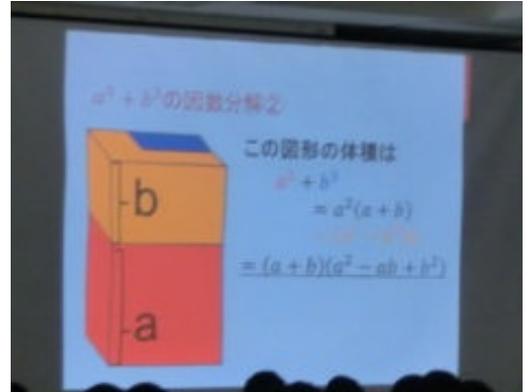


仙台一高独自の学校設定科目「学術研究」。どんなことをするか不安に思っていた人も、「学術研究基礎入門①～②」を終えて少しずつイメージができてきたのではないのでしょうか。これからは、私たち 72 回生の番です。自分なりの目標をもって活動に臨んでいきましょう！

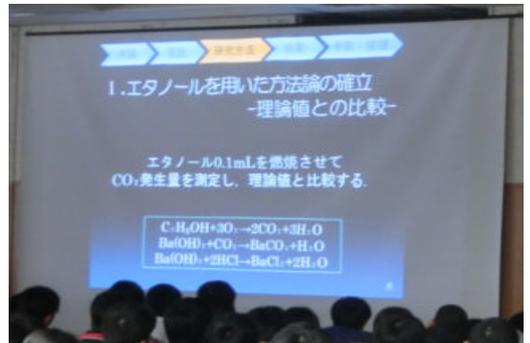
「三次式を立体図形で表す - 式を目に見える形にする -」 (数学ゼミ)

三次式を立体的な図形として考えることによってわかりやすくなり、理解が深まりました。まだ習っていない内容でしたが、補足を付け加えるなど工夫されており、私達の模範にしていきたいと思いました。



「選挙方式の変革の必要性」(公民ゼミ)

選挙方式の特色を、実際の選挙の様子に深く切り込みながら考えていました。特色と実際の様子とを照らし合わせ、見えるようにしていたのがとてもわかりやすかったです。



「エマルジョン燃料の特性 - アルコールを用いた燃料の燃焼実験 -」(化学ゼミ)

難しい内容も多かったですが、図などを利用して私たちにもわかりやすく説明されていました。研究から全ての疑問が解決できるとは限らなくても、そこから新たな展望を開くことが大切だとわかりました。

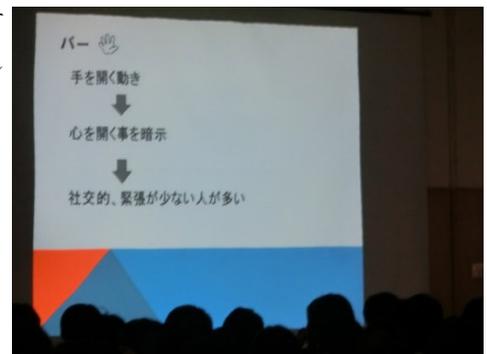


「タイトルの文字数の変遷 - 増加, あるいは原因 -」 (国語ゼミ)

書店でよく売れる本の題名が時を重ねていくうちに長くなっていく、ということが本の例や根拠となる社会的な背景を挙げて説明されたことでよくわかりました。古典の教科書などの本も題名を変えると、買う人の関心を引くことができるということに驚きました。

「これであなたも負け知らず! ? - 心理学から探るジャンケンの必勝法」(保体ゼミ)

一高生や町の人を対象に、性格を体型などから分類して出しやすい手を分析する、という方法で必勝法を考えていました。身近であるジャンケン題材とした発表で興味深く感じた人も多かったようです。

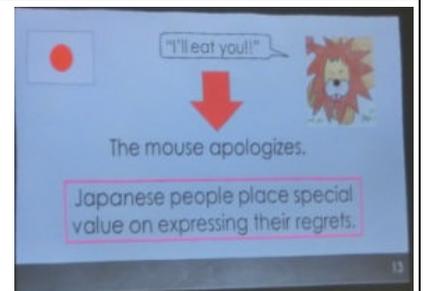


「津波堆積物語～津波堆積物の判断方法の確立～」 (地学ゼミ)

沿岸部の土地を調べて過去にどこまで津波が到達したかを判断するための方法を研究していました。プロが使う道具をできる範囲で再現するなど、参考になる研究の工夫がされていました。

「Why does the culture of apology differ by country?」(英語ゼミ)

全て英語での発表だったので、全部を理解するのは難しいと感じた人もいたようですが、図を多く使い私たちにもわかりやすい説明でした。研究内容を英訳し練習するのは大変ですが、やりがいを感じさせる発表でした。



「なぜ釜谷の津波被害は拡大したのか～二重堤防による津波対策～」(災害研究ゼミ)

災害を少なくするための堤防が逆により大きな被害をもたらす可能性があるというわかりました。

そして、先輩方の工夫された堤防の形と設置の仕方を学ぶことで、街の安全をより効率的に守る方法について考えさせられました。

「胸腺の中で自己反応性T細胞の発生がどのようにコントロールされているのか知る」

(東北医科薬科大学分子生体膜研究所機能病態分子学教室博士課程2年)

<概要>

免疫細胞の司令塔を果たしているT細胞。T細胞が持っている、スフィンゴミエリン(細胞膜の成分の1つ)が自らを攻撃する自己反応性T細胞の産生にどう関わっているかを学びました。

- ・スフィンゴミエリンは自己反応性T細胞を除去する際に増加する
- ・スフィンゴミエリンを持つマウスと持たないマウスでは、持たないマウスの方が同じ強さの刺激でもT細胞が死にやすい



「中世の武士 - 武士はいかにして生まれたのか」

(東北大学大学院文学研究科歴史化学専攻分野博士課程前期1年)

<概要>

日本史で最も重要な「武士の誕生」について、考古学の考え方について触れながら学んでいきました。

- ・多賀城で2種類の土器が発掘された
→本州と蝦夷の2つの文化が混在していた
- ・多賀城の土器には京都のそれとは違う特徴が見られた
→平泉の文化の影響を受けていた(平泉は武士の広がりにおいて重要な位置にある)



<先輩方から頂いたアドバイス>

- ・「不思議」に興味を持つこと。
- ・遊び心を持って研究する。自分なりの違った視点から見つめてみるのが大切。
- ・内容を何も知らない人にもわかるように説明する。覚悟して研究に臨むこと。
- ・研究とは、未知・既知のことに科学的にアプローチすることであり、結果に対して過大(過小)評価をせず、素直に向き合うことが大事。

編集後記

学術研究の基礎となるこの「学術研究入門」。

先輩方の発表から目標とするものが見つかったことで、今後の見通しが持てたという人も多いと思います。

さて、いよいよ合同巡検が始まります。共に頑張っていきましょう！

最後に、お忙しい中私たちのために発表して下さった先輩方にこの場を借りて感謝申し上げます。

本当にありがとうございました。(S R t i m e s 編集長 大友)