

学術研究 | 「プレ課題研究講演会」

研究とは何か ～これから研究を始める一高生のために～

5 月 21 日金曜日の 6, 7 時間目に東北大学大学院生命科学研究科の酒井聡樹先生による講演会が行われました。これから課題研究をはじめ私たちが 76 回生のために「研究とは何か」という基礎から、研究の進め方まで多くのことについて講演していただきました。



講演内容

① 研究とはそもそも何なのか

研究とは、学術的問題、つまり、人類にとって未解決でその解決を多くの人が望んでいる問題に取り組み、その解決に貢献した上で成果を発表することです。研究とはいえないものの例として、単なる個人的体験や答えが分かりきっている問題、解決済みの問題、誰も解決を望んでいない問題などがあげられました。研究とは、「解決に貢献→成果を発表」という流れが 1 セットになっているため、解決を望んでいない問題を研究として取り上げることは、無意味だということです。

研究が上手くいかないと諦めたい気持ちになりますが、完全解決でなくても、答えが全く出なくとも「小さな一歩」を大切にすることが必要です。

② 研究時に大切なこと ～伝えたい相手は<他者>

①のように、研究成果を発表することは大切な目的の一つです。相手に発表するということから、自分だけが興味を抱いたということだけでは研究の意義を認めてもらえません。

自分の興味=他者の興味にすることが重要です。そのために、他者に、どうしてその研究が興味深いのか、どうして調べる必要があるのかを明確にして伝えなければいけません。

③ 実際の課題研究の進め方

実際に課題研究を進める時は、以下のようにしっかりと順序立てをすることが大切です。

1. 理解を深めよう

インターネットや本などの情報も参考にしながら文献を読み、予備実験・予備調査をして、取り上げた問題について理解を深める。

2. 仮説を立てよう

1 を踏まえて、設定した問題に対する答えを自分たちで考え、予測します。

3. 仮説の検証をしよう

仮説を検証するための研究計画を立て、仮説が外れた場合は新たな仮説を立て直し、それを検証します。

4. 研究記録を取り、まとめをしよう

研究記録を取る際は、研究のどの段階にいても、詳しく、細かい完璧な記録(誰が見ても分かるように)を心がけることで、研究発表の際のヒントになり、周りの人と情報を共有することに役立ちます。ノートに手書きをするということが原則です。

講演を受けての感想



・「仮説」という項目の見方もこの講演を受け、変わった。仮説を立てるために文献読み、予備実験等を行うことで理解を深めたり、仮説を検証するために研究計画を立てたりと研究の軸とも言える項目であることを知った。仮説を雑に扱っていたから、研究の軸がぶれ、良い研究にならなかったのかと今までのことを振り返っても納得のいくものであった。

・私は今回の講演を聞いて、研究とは何かを知ることができました。今回の講演で最も心に残ったことは、その研究に取り組む「目的」と「意義」が大切であるということです。前回の学術研究で、グループでテーマを決めた際には、それぞれが興味のあることを話し合い、意義を考えずにテーマを決めてしまっていました。今回この講演を聞かずに研究を進めてしまっていたら、先生が例として出された、「卵の肝の成長」のような研究になってしまっていたと思います。今後の活動で、もう一度目的と意義を考え直してみたいです。さらに、研究の動機では、興味を持ったからだけではいけないということに驚きました。ですが、「ここに穴を掘って下さい。なぜなら穴に興味を持ったからです。」という例文を聞き、なぜ自分が興味を持つだけではいけないのかが分かりました。また、答えが分かりきった問いかけでもいけないということも心に残りました。現在は、様々なことが解明されていて、未解決の問題を探るのは大変だと思いますが、グループで協力し、問題を探していきたいと思いました。他にも、仮説の立て方などたくさんのことを学びました。今回学んだことを生かし、多くの人が興味を持てるような研究をしていきたいと思ます。

・これから私たちが学術研究を行うにあたっての臨む態度などを学ぶことができた。また、さまざまな研究の例を見せていただき、どのように私たちが研究を進めていくべきなのかも詳しく分かった。より深く知ることができたことで、これから自分たちが行っていく研究がどれほど難しく複雑なのかを実感した。だからこそさまざまなことに興味を持ち、さまざまな問題に「なぜ」という疑問を常に持ち柔軟な発想でテーマを考えていきたい。自分は学術研究のテーマがなかなか決まらず、困っていたが今回の講演でヒントを得ることができた。今回はとても貴重な経験をいただいて、大変ためになった。酒井聡樹先生に感謝したい。

編集後記

今回の講演を聴いて、やはり相手（聞き手）に興味を持ってもらう、相手に分かりやすいように説明する、などの点が改めて大切だと気づかされました。相手を気遣った言い方を話し手は心がけ、聞き手はそれを聞こうとする態度をきちんと持つ、といった互いの気持ちや行動によって講演や研究発表が成り立つのだ、とも感じました。

改めて、酒井聡樹先生に、このように考えるきっかけをいただいたことに感謝したいと思います。本当にありがとうございました。