

夢を追う卒業生 その27 平成31年3月19日

「自分を信じて、今の自分なりにできることから」

◇今回は、辻泰成さん（名古屋大学大学院工学研究科物質科学専攻）のレポートです！

【挨拶】

関高生の皆さん、こんにちは。関高校から名古屋大学 工学部 物理工学科に進学した辻 泰成です。現在は名古屋大学大学院 工学研究科 物質科学専攻に進学し、超伝導体に関わる研究をしています。今回は、僕の高校時代の体験談や大学生活について紹介します。皆さんが今後の将来を考える上で参考になれば幸いです。

【物理工学科を選んだきっかけ】

僕は、高校生の時に名古屋大学のオープンキャンパスに参加しました。実はその際に、工学部で超伝導体を用いた磁石の浮上実験を見学させて頂いたことがきっかけで、超伝導という物理現象の存在を知りました。そして、それに加え、超伝導の現象を用いてリニアモーターカーという時速 500 km で走る夢のような乗り物が実現されようとしていることを知りました。そこで僕は、世の中にはまだまだ普及していない物理現象があり、それが将来的にリニアモーターカーのように人々の暮らしを変えたり、生活に役立ったりする可能性を秘めているということに強く魅力を感じました。その思いが、私が物理工学科を進路として選ぶきっかけとなりました。



図：超伝導体を使った磁石浮上実験とリニアモーターカー

大学生活

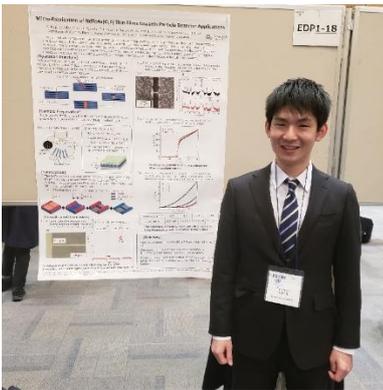
【大学での勉強について】

僕は、高校では勉強量に関してだけは自信がありました。しかし、勉強量の割に、成績はなかなか伸びてくれませんでした。今振り返ってみるとそれは、単純に勉強時間は多くても、基礎的な問題ばかりを作業的に解いていて、応用問題に挑戦して応用力を養わなかったことなどが原因だったと思います。そのため、なかなかしんどい思いをしながら受験勉強をしていました。

しかしながら、大学に入ると高校以上に専門的な勉強も増え、応用するしない以前に、そもそも覚えなければならない知識の量自体が非常にたくさんになりました。すると、どうやらそれが黙々と勉強量をこなす僕の学習の取り組み方にマッチしたようで、大学では非常に好成績をおさめることができました。

た。そして大学院試においては、学業成績が上位だったため筆記試験を免除して頂くことができ、面接試験だけで合格することができました。その時に面接官の先生方に「相当勉強されたんですね。」と褒めて頂いたことは僕の大学時代の誇りです！

僕が皆さんに伝えたいのは、このようにどんなに無意味だった、失敗したと思うようなことでも、自分が必死に頑張ったことは直接でなくとも、必ず何らかの形で役に立つということです。高校で黙々としんどい思いをしながらも勉強を続けて培った、物事にじっくりと粘り強く取り組む精神力は、未だに研究でも趣味でもアルバイトでも存分に発揮できています。僕も高校生だった時、「どんなことも無駄じゃない」という言葉はさすがに言いすぎだよなあと内心思っていました。ですが今になって、自分が真剣に取り組んだ事はどんなことでもやっぱり無駄ではなかったなと実感しています！



図：国際学会に参加した時の様子です！

【研究生活について】

理工学科では4年生で研究室に配属され、1年間卒業研究を行います。僕は、上述したように高校時代のオープンキャンパスの経験から、超伝導の技術を応用することに関わる研究がしたいと考えていました。そのため、超伝導体に関わる研究室を選択し、超伝導体の応用に関わるような研究テーマを選びました。

研究内容については具体的には書きませんが、超伝導体を作製したり、その形状を加工したり、電気抵抗を測定したりと様々な取り組みを行っています。自分が任せられた研究テーマは、当然自分が中心となって取り組むため、実際に実験を行っている自分にしか気づけない現象などが多くあります。そのため、実験していく中でそういった様々な課題や改善策を自分でどんどん見つけて、様々なアイデアを他の研究室メンバーに提案することを大切にしています。

また、研究生活では、高校で培った英語力が非常に役立っています。研究に関する論文は基本的に英語で書かれているものがほとんどです。さらに、自分の研究成果を発表するために参加した国際学会では、他の研究者と基本的に英語でやり取りしました。研究生活(や海外旅行など)の様々な場面で、高校で学んだ英語に助けられています。

【高校時代にああすればよかったな…と思っていること】

高校時代、僕は受験勉強に必死で余裕がなくなってしまいました。自分が進む学科系統で学ぶことや、その学科系統から携わることができる可能性のある仕事のことなどをもっとしっかり調

べるべきでした。今振り返ると、目的が受験で良い成績を取ることになっていて、良い成績を取った先の本来の目的である進路・将来のことを深く考えることができていませんでした…。確かに上述したように超伝導に興味はあったといえはあったのですが、本当はそれとは別のやりたいことがあったため、もっと考えて進路選択した方が良かったと思うことが多々ありました。皆さんにはぜひ自分が何をしたいのかということもじっくりと考えて、より良い選択をして欲しいと思います。

【関校生の皆さんへ】

高校生活でも大学生活でも迷うことってたくさんあると思います。無駄だったとか、駄目だったって自分を責めてしんどくなったり落ち込んだりすることもたくさんあると思います。また、時にはどうしようもないこと(環境的なこととか能力的なこと)に直面して、立ち止まってしまうこともあるかと思いますが、失敗したことや経験したことは、直接でなくとも必ず、その後何らかの形で生きてくると思います。立ち止まりそうになった時も、その現状を受け入れ、自分を信じて、今の自分なりにできることをやっていけば、きっと新たな道が拓けます。皆さんがより良い将来を迎えられるように願っています。



図: 夏休みに愛知県から鳥取県まで自転車で旅をしました!(往復で 900 km くらい)



図: 元々、中学生の頃からギターを続けていましたが、大学ではフォルクローレ同好会という南米の民族音楽を合奏するサークルに入り、ケーナという楽器を習得しました!