

特集：大学説明会

学生による大学説明 - 卒業研究について-

鈴木 美慧 (筑波大学 生物学類 4年)

生物学類4年次、人間生物コース、古久保一徳永克男研究室の鈴木美慧です。

・始めに

生物学類の大学説明会に参加して下さった皆さん、私にこのような報告の機会をくださった先生方、ありがとうございます。今日は私が入学してから4年生になるまでの過ごし方と今後どのように生物学を学んで行きたいかというお話をします。

・自己紹介

私が皆さんと同じ高校生のころ、理系と文系どちらに進学するかでおおいに迷いました。母校である福島県立福島高校在学中の私は新聞部に所属しており、将来はジャーナリストになって科学や医療の情報を多くの人に伝えたいと考えていました。悩んで何回も書き直した結果の選択は理系を選びましたが、その理由は科学や医療の内容を分かりやすく人に伝える仕事に就くのに、自分が科学の世界を理解していないのに、記事しても、読者に科学の世界の面白さは伝えることが出来ないじゃないか!と感じたからです。後にこの選択のため数学や物理といったいわゆる苦手科目との対峙が待ち受けていましたが、そのときは科学の世界の魅力に取り付かれていたため、そこまで頭がまわりませんでした。それくらい医療ジャーナリストへの思いが強かったのです。

そのころ読んでいた本に「ミトコンドリアミステリー(林純一著 講談社)」「イブの七人の娘たち(ブライアン・サイクス著 ソニー・マガジズ)」があります。これらの本を読んでより理系のとくに生物学に興味を引かれて行きました。

大学受験の際は、サイエンスコミュニケーションの活動が充実していることと、2009年に筑波大学を会場として開かれる国際生物学オリンピックにスタッフとして関わることで、大好きな生き物のことを学びながら社会と科学の関係を考え活動できると考え筑波大学を選びました。

・いままで

入学してから3年生の夏までに学んだことは後輩たちのすばらしいまとめがありますのでそちらを参照していただければと思います。

筑波大学の生物学類に進学すると2年生から多様性コース、情報コース、分子細胞コース、応用生物コース、人間生物コースにわかれて勉強を進めて行きますが、コースごとに分かれても他コースで自分の興味のある授業や実験、実習を選択することができ本当に幅広い科学の世界を学ぶことができました。



いままで～実験・実習



5つのコースのうち私が人間生物コースを選んだ理由は、3年生の3学期に開講される人間生物学の講義のなかで、ヒトの研究に関わる専門的な内容を教授してもらえることが魅力的だったからです。実際に臨床研究の最前線で活躍している先生の生の声を聞くことで、日進月歩の医療科学の研究の知識をつけることができました。このコースは臨床研究の最前線の知識を学ぶことができます。そして臨床研究の分野で研究をつづけ研究者になりたいという思いをもった志の高い友人や先輩方との交流があるので、勉強以外部分で大変有意義なコースだったと思います。もちろん5つのうちのどのコースに進学しても友人同士の交流は途絶えることなく、勉強会や交流会を開き切磋琢磨して学ぶことができるのが生物学類の利点です。

人間生物コース授業

将来につながる確かな知識



**心肥大**  
**人間生物学 II**

The course of any case of cardiac hypertrophy may be divided into three stages:

The period of development which varies with the nature of the primary lesion...

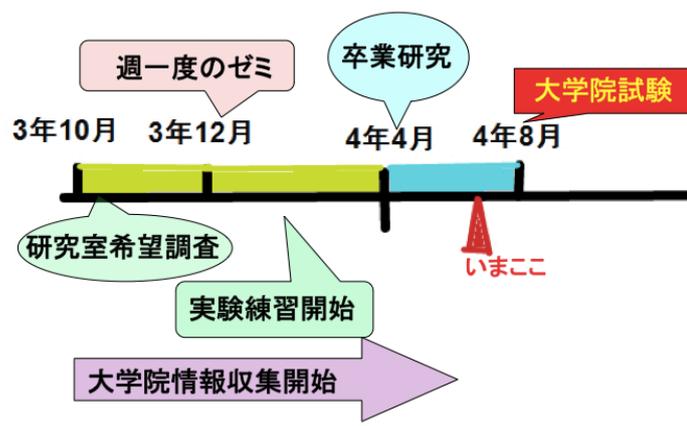
The period of full compensation in which the heart's vigor meets the requirements of the circulation...

The period of broken compensation which...takes place slowly and results from degeneration and weakening of the heart muscle.

William Osler, 1892

コースに関係なく、3年生の12月までには4年生で所属する研究室を決めます。大学入学して以降、一番悩むことかもしれません。自分の興味のある分野の先生にアポイントメントを取り将来の研究室選びを行いました。多い人で7~8の研究室を訪問し、先生とどのような研究を進めるかおまかな方向性を決めていきます。所属研究室が決まった後は、4年生で始まる卒業研究の予備準備が始まります。所属研究室乃先生と週一回関連分野の論文を読み込んで、卒業研究に必要な基礎知識の確認と実験の手法を教わりました。

日常の研究以外に研究室のメンバーで論文を読むセミナー(勉強会)や、論文や教科書の輪読会があり一週間はあつと言う間に過ぎてしまいます。



また研究室選びをするのとほぼ同じ時期に、就職活動や大学院試験のことを考え始めました。ですから研究室の先生と話をする際には、漠然とした自分の将来の希望を話しておくことをお勧めします。サイエンティストになりたいのか、就職活動を通して社会に出たいのか。すぐには決められませんし、当初の進路と変わることも多々ありますが、漠然としていてもいいと思います。自分が将来どのような職について、どのような人生を歩んでいきたいか、じっくり考えることが必要です。この時期は同じ悩みを抱える同級生や先輩方、学類の先生と本当にいろいろな話をしました。自分の頭で考えていることでも、人に説明しようとすると言葉につまることがあります。人と話す課程を経ることで自分の心のなかの悩みを解決できたことが本当によかったと振り返って思います。

私が研究室で行っていることはショウジョウバエを用いた神経疾患遺伝子の解析です。この研究をするにあたり必要な知識や実験スキルを研究室の先輩から時間をかけて教えてもらいました。手先が器用ではないので実験の技術を習得するまで何回も失敗しながらチャレンジしました。

#### ・ 私の一週間

無事に研究室も決まり、大学4年生に進学した私の一週間を紹介していきます。研究室にはコアタイムが定められています。このコアタイムとは研究室のメンバーで共有する時間です。コアタイムは研究室によって様々ですが、私の所属する研究室は朝9時30分くらいから夕方6時になっています。



・ 課外活動

大学入学後は生物学の勉強に力を入れてきましたが、課外活動にも打ち込んできました。筑波大学生物学類で主催するサイエンスカフェ「バイオeカフェ」の運営に関わり、一般向けに科学の知識をどのように伝えたら理解に繋がるかをスタッフで考えて実践できたことは、私のサイエンスコミュニケーションの勉強において財産になっています。



また研究学園都市である強みを生かして、つくば市のコミュニティラジオ「ラジオつくば」と協力して科学番組を作ってきたことで、より市民の方の目線にあった科学情報の提供をすることを学びました。正直に話すと、授業や実験をとおして学ぶことも多かったのですが、この課外活動をととしてのコミュニケーションが私を大きく成長させてくれました。時には叱られることもありましたが、もっと分かりやすく情報を伝えられたのにと悔しい思いをしたこともあります。悔しさや自分の無力さを感じさせられた体験や人との繋がりが、私の原動力になっていました。

・ これから

私が筑波大学生物学類に進学したことで得られた最大の宝は「人とのつながり」です。サイエンスコミュニケーションを学ぼうと意気込んで入学しましたが、実践はなかなか思い通りにいかないことばかりでした。自分ひとりでは解決できない課題も仲間とともに知恵を出し協力することで乗り越えることができ、その仲間とのつながりが、また新たな人脈をつくりだしていく。この繰り返しです。科学の情報を伝えるのはヒトで、情報を受け取るのもヒトであるというコミュニケーションの基本にこの筑波大学生生活の4年間で改めて気付かされました。

科学の情報を伝えたいと漠然と思い描いて受験勉強をしていた4年前から、全く私の思いは変わっていませんが、その夢の輪郭は筑波大学で学んだことで明瞭になって来ています。みなさんにも爽り多い学生生活が訪れることを願っています。

最後に。

### Serendipity

偶然から必然を生み出す能力

ノーベル化学賞受賞白川英樹「科学に魅せられて」



今、目の前にある出来事は  
どんなものでも次につながるはず  
by びよりたす

一緒に素敵な科学の世界を学びましょう

MISAwMISA

Communicated by Takeo Hama, Received September 30, 2011.