


皆さんに伝えたいこと

京都大学大学院 理学研究科 生物科学専攻
博士課程 3年
前田 真希

自己紹介

- 1986年 大阪生まれ、大阪育ち
- 2005年 京都大学・農学部・応用生命科学科入学
- 2009年 京都大学大学院・理学研究科・生物科学専攻 修士課程入学
- 2011年 同 博士課程入学
- 2014年～ 公立高校の教員として勤務予定

趣味: バンドでのドラム演奏



私の高校生活

- とにかくドラムを練習するのが好きだった。
- 学校の勉強を真面目にしていた。

- ✓ 基礎・基本を授業中に理解すること。
- ✓ 自分がどこまで出来ているのか、どこから分かっていないのかを、はっきりと区別すること (メタ認知)。
- ✓ テスト直しをすること。

大学ってどんなところ？

大学生生活

- とにかく、自由！授業の選択肢がとんでもなく多い。
- 単位が楽勝でとれる。面白くない授業が多い。勉強することを、強制されない。自学自習。→大学に行かなくなる。墮落する。

大学合格はゴールではありません。大学に入っても、目標をもって生活すべし！

学部の選び方

- 理系の場合、基本的に
 - 医・歯・薬 : 専門職を育てる(一部、研究も)
 - 農・工 : 応用・実用を目指した研究
 - 理 : 基礎研究(=役に立たない研究)
- 大学の科目=一般教養+専門
- 専門科目の授業は、その学部(学科)に所属する研究室の教授が行う。
 - 教授の研究の専門分野を、専門科目で勉強する。
 - 教授(研究室)の研究テーマに、興味を持てるか？

学部を選ぶとき、その学部のHPを見て、研究テーマを調べてみよう。

例) 京都大学農学部・応用生命科学科

分野	キーワード
細胞生化学	分子生物学、コレステロールの体内恒常性、シグナル伝達、膜タンパク質の構造と機能、がん細胞の接着と転移
化学生物学	本能現象の科学的理解、昆虫やダニなど節足動物のフェロモン、昆虫の寄主認識物質、天然物有機化学、生理活性物質の化学
植物栄養学	植物の栄養と成長、植物の代謝と機能、植物の栄養特性の分子改良、肥料と植物、ストレスと植物
発酵生理及び遺伝学	発酵生産(微生物による有用物質生産)、応用微生物学、微生物酵素の利用、機能の探索(スクリーニング)と開発、産業用微生物の育種、微生物工学
制御発酵学	微生物の代謝と細胞のしくみ、微生物酵素の機能開発 微生物の増殖の科学、微生物を利用する環境浄化
生体機能化学	生物電気化学、酵素触媒化学、光合成・呼吸エネルギー変換、バイオセンサ、バイオ電池、窒素代謝解析
植物分子生物学 (遺伝子特性学)※	光合成生物の環境応答、植物の生殖、植物のゲノム科学、遺伝子発現制御、分子遺伝学、植物代謝工学

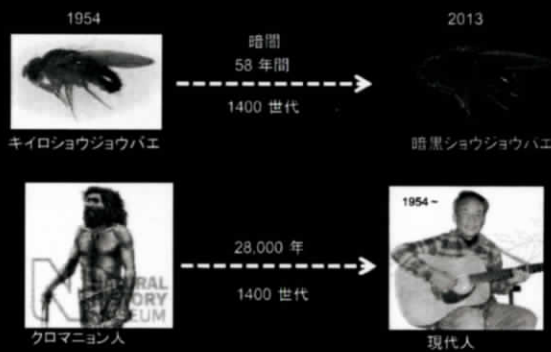
その後、大学院では理学研究科へ・・・

- やっと自分の学びたい分野を見つけ(思い出し)、理学研究科の生物科学専攻へ。
- 修士課程での研究:
暗黒ショウジョウバエの暗闇環境への適応

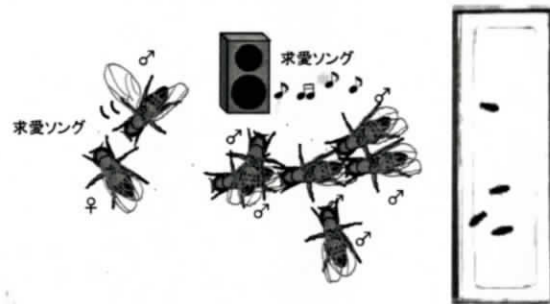


Drosophila Melanogaster
キイロショウジョウバエ

暗黒ショウジョウバエ
～実験室内で、人工的に進化させる～



聴覚行動解析・方法



将来の職業を決めるにあたって

将来の職業を決めるにあたって

- 仕事＝やりたいこと × 出来ること
(好きなこと) (得意なこと)
- やりたいこと(好きなこと、興味)がある人は、その夢に向かって突き進むべし!
例) 具体的な職業を探す。
それに適した大学・学部へ入学すること。
- やりたいことがまだ見つからない人は、高校生の間に探そう。

与えられた場で、楽しみながら
頑張れたら、それでよし!!

社会人に必要な能力

- チームで取り組める協調性
- 他人と議論できるコミュニケーション力
- 積極的に取り組む主体性
- 地道に物事に取り組む計画性
- 目標に向かって努力する探究力

最後に、皆さんへのメッセージ

何のために勉強するのか？

- ・勉強は、義務ではありません。
- ・勉強する権利がある。

勉強は、自分のためにするもの。
自分がよりよく生きるためにする。
自分の身を守るためにする。
友達を助けるためにする。
...

高校では...

- ・とにかく、何でも積極的に、一生懸命やること。
- ・心を動かしながら生きること。
心が揺れ動く瞬間にどれだけ出会えるか。
- ・毎日、丁寧に生きること。

充実した高校生活を！！

ご清聴ありがとうございました。

- ・大学合格は、最終目標ではなく、自分の夢を実現するための手段。
- ・将来どんな仕事がしたいのか、どんな人生を歩みたいのか、今のうちから少しでも具体的にイメージしておこう。
— 選択肢がせばまることを、おそれない！ —
- ・「こういうことがやりたい」という将来の夢がはっきりしない人は...
 1. 普段から、心を動かしながら生きる。
 2. いざ、就活の時期になった場合には、自分の得意なことから考える
 3. 何を優先するのか決めて、消去法