

東工大生 という 生きもの

生命理工学院の学生生活

生命って、

なんて優れたシステムで

動いてるんだらう。

遺伝子という神秘のプログラム。

生物の造形に隠されたアルゴリズム。

生態系の見えない意志のようなメカニズム。

数億年の時の流れに磨かれてきた、洗練されたしくみ。

「生命」に対して、「理学」の探究心はもちろん、

「工学」というエンジニアリングの視点からアプローチするのが、

『生命理工学院』です。

あたらしい発見を、社会に役立てていくために。

理工の目で、生物学にイノベーションを。



東工大の女子学生同士は大体顔見知りで、その繋がりも強い

4分の1が女子学生

女子校出身者もすぐに馴染める環境で、性別を越えた友人も多くできるようだ。

生命理学院は所属学生の4分の1が女子学生で東工大の中で最も女子学生の割合が高い

髪の色が明るい人も多く、後ろの席に座ると辺りを見渡すと教室が全体的に明るく見えること

自分の時間を取りたい学生は活動頻度の少ないサークルに所属するなど、学生生活の過ごし方は人それぞれ

忙しくても、やりくり上手

研究や課題に追われることはあるものの、アルバイトやサークルなどの課外活動を謳歌している人も多い。

鳥人間競技サークルなど、ものづくり系のサークルがあるのは東工大ならでは

中には7つのサークルを掛け持ちする学生も

戦友がいる

2年次には年間を通じて同じグループで実験を行う授業がある。日々の実験の中でグループ内には特別な絆が。



レポートは提出ギリギリまで読める学生が多い

実験科目は予習をはじめレポート執筆やリサーチ作業があるため、2年生は単体の毎日を送っているようだ

生命理工学生の観察

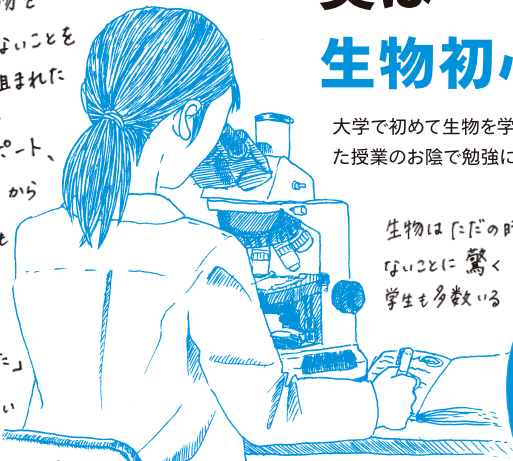
学生生活を観察し、生命理工学生のリアルな生態に迫りました。

高校生物を勉強していないことを前提に組まれたカリキュラムや学修サポート、生物を基礎から学べる授業も充実しており、「初めこそ不安定で学べた」という学生が多い

生命系の学院でも意外と虫が苦手な人もいます

実は生物初心者が多い

大学で初めて生物を学ぶ学生も多いが、履修修を見越した授業のお陰で勉強についていけない心配は無い。



生物は1日の暗記科目ではないことに驚く学生も多数いる

入学当初は生物分野に関心がなかった学生も、様々な分野・角度から生命を見つけることで、興味のある分野を見つけていくようだ

テスト前はチーズケーキに集まる

生命理学院にはフレンドリーでお洒落な学生が多い。テスト前には図書館に集まって楽しく喋りながら勉強する光景も。

普段から勉強を互いに教え合うなど、学生の間には助け合う文化がある



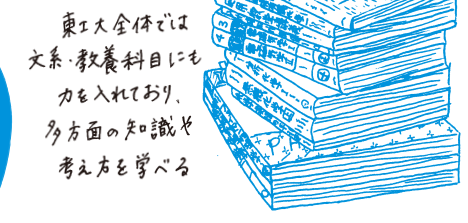
三角の形をした図書館は、学生たちから「チーズケーキの愛称」で親しまれている

他の学院との隔りはなく、学院を越えて仲良くなる学生も多い

学生たちは空きコマの時間に大岡山でラーメンを食べたり、自由が丘へパンケーキを食べに行ったり、思い思いの休み時間を過ごしている

「生物」だけにとどまらない

学生たちは生命物理・化学な命を理解するために生命系科目や幅広い分野を学んでいる。



東工大全体では文系・教養科目にも力を入れており、多方面の知識や考え方を学べる

研究や授業において、物理や化学の知見を生かせる内容も多い

複数の先生が1つの科目を担当することから、学生たちは手厚い指導を受けている



普通の薄さの教科書では満足できない学生もちらほら

人文や芸術科目も充実

1年次から研究力を発揮

1年次は学院独自の授業で最先端の研究を学んだり、グループワークを経験し、研究に対する夢を膨らませる。

自ら考え、チームワークを発揮し成果を出す研究授業は、学生の課題発見と課題解決力の鍛錬に繋がっているようだ



研究活動ができるゼミや、低学年から研究できる制度を利用することで「早期から研究に携わる学生も



日常の風景が変わって見える

街中で目に入った単語の略称が生物で出てくる物質名の略称に見えることもあるそう

紫外線を感じたら遠征子が傷ついているんじゃないか

熱が出たら免疫細胞が働いて抗体が作られているんじゃないか

困った時は大学のサポートを利用

学生たちは生命理学院にある多数のサポート制度を利用し、学生生活や学習面の様々なことを相談している。

すべての学生1人に対して2人のアドバイザーが付き、学修を支援するアカデミック・アドバイザー制度や学修コンシェルジュ制度によって学生の学修がサポートされている

充実したサポート制度は学生たちにとって、いつでも相談できる安心感のあるものようだ

大岡山キャンパスやすみけ台キャンパスを中心に、女子寮を含めた計13箇所、学生寮の提供も行われている

様々な場所で可能性をひらく

学生の描く将来は十人十色。この多様こそが、生命理工学分野の可能性の幅広さなのかもしれない。



再生医療に関わる仕事がいい

動物が動く仕組みを解き明かしたい

このまま研究をつづけて好奇心を爆発させたい

宇宙生物学・アストロバイオロジーの研究になりたい

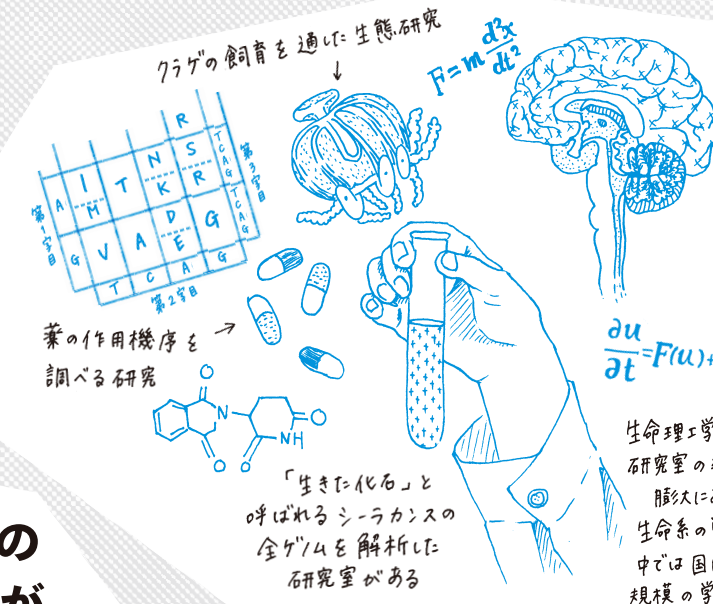
化学系メーカーの研究職で、日々の生活を裏から支えていきたい

笑われるかも、受け取れないけど、正しく努力を続けたい

最先端最先も、研究職や各メーカーだけに留まらず、製薬会社や商社、広告代理店などと幅広い

研究で、未知に挑む

学生たちは生命と様々な分野を掛け合わせた最先端の研究を通して、生命の新しい可能性を見出している。



クラゲの飼育を通じた生態研究

薬の作用機序を調べる研究

「生きた化石」と呼ばれるシラカンスの全ゲノムを解析した研究室がある

$$\frac{du}{dt} = F(u) + D \frac{du}{dx}$$

生命理学院は研究室の数が膨大にある、生命系の学院の中では国内最大規模の学院である

生命理学院には、「生命を知る・学ぶ・創る・利用する・病気を治療する・薬を創る・環境問題を取り組む」という様々なジャンルの研究がある

3年次後期から研究最前線へ

研究室の配属決定に伴い、3年次後期からすずかけ台キャンパスに拠点を移す学生がいる。

研究室の配属決定は他の学院に比べてちょっと早い

配属によっては、1,2年次と変わらず「大岡山で過ごす学生もいる」サークルの拠点は、大岡山にあることが多い



東京工業大学
Tokyo Institute of Technology



AGTGAAATTATGGAATT

東京工業大学生命理工学院
詳しい研究内容、学生の活躍等
<https://educ.titech.ac.jp/bio/>



生命理工学院詳細情報
受験生向けの特設ページ
<http://www.bio.titech.ac.jp/outline/index.html>

