

MJ 進路通信

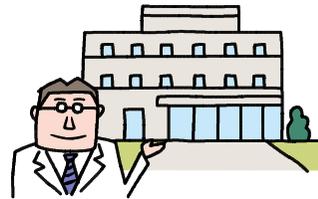
群馬県立前橋女子高等学校
進路指導部
令和4年11月30日(水) No.28号

12月以降の進路行事

①2年理系県医学部医学科セミナー 12/18(日)

□場所 前橋女子高校

□内容 現役医師の講演会、医学科入試の面接対策など



②全学年冬期講座【希望制】 12/26(月)～28(水) ※3年は12/23も

□内容 1年は英・国・数。2年は英・国・数・理。詳細は学年ごとに告知があります。

③3年校内自主学習会 12/24～28,1/4～5

□場所 3年各ホームルーム教室

□内容 教室を開放し、一人一人で学習をする。けど、前女3学年、クラスで「やってる感」を出し、ラストスパートへのベクトルを太く太くする。休みの日も普段通り学校に来て、生活リズムを崩さず、冬期講座や先生への質問で抜けるのは可。

④2年県東大合格セミナー 2023/1/8(日)

□場所 前橋女子高校 会議室・多目的ⅢA

□内容 県内の東大志望者への学習アドバイスと情報提供を通して、学習に対するモチベーションを高める。県内100名ほどの2年生が参加。英、数、現代文の河合塾の講師による講義を受け、東大入試問題の本質を知ることによって合格答案作成に必要な知識を身につける。県内の東大志望者と一緒に学ぶことを通して、大いに刺激を受けてください。

先輩に聞く！ 理工学部の世界

理系で一番間口が広いのが工学部。データサイエンスは最近の注目です。工学系の大学に進み、先日前女に訪問してくれた先輩に大学での学びについて寄稿してもらいました。

○Aさん(電気通信大学 情報理工学域Ⅱ類電子情報学プログラム)

3年生のみなさん、受験勉強お疲れ様です。2年生は志望校選択の時期、1年生は文理選択が終わり、より具体的な進路を考える時期でしょうか。この読み物が3年生には勉強の息抜きに、1、2年生にはこれからの進路選択の手助けになれば幸いです。

「私は今、電子情報学プログラムで、回路設計やフィルター設計、信号処理について学んでいます。」という言葉聞いて、どんな印象を持ちますか？なんだか難しそうなお話をしているなあと感じる人や、数物アレルギーを発症しそうと感じる人もいるのではないのでしょうか。では、「地球・宇宙分野の、オーロラについて研究しています。」という言葉ではどうでしょうか。こちらの方が、より興味を引かれる人がいるのではないかと思います。

私は現在、情報理工学域電子情報学プログラムに所属し、オーロラ発光のメカニズムについて研究しています。元々は音響工学に興味があり、音について研究している研究室に

入りたい一心で志望校、受験学科を決定し、受験勉強に励んでいました。しかし、実際に大学で様々な人や学問に触れる中で宇宙分野への興味も大きくなり、大学3年の秋、当初の選択肢には無かった宇宙系の研究室を選択しました。入学するまでは音響分野だけにしか目が向いておらず、「電子情報学」と聞いてもあまりピンときていませんでしたが、所属学科で学べるのが、音響スピーカーからデジタルカメラ、気象観測レーダー、宇宙・大気観測と多岐に渡ることを知り、大学で学べる内容が想像以上に幅広いことを実感しました。

文系理系に関係なく、高校生のときに「〇〇学部、〇〇学科」という言葉から受ける印象と、実際に大学で学ぶ(研究する)内容には、少なからずギャップがあると感じています。勿論、そのギャップを無くすために、先生方からは「自分の足を使って大学へ行って自分の目で見てこい！」と口酸っぱく言われ、自ら大学調べを入念に行っているとは思いますが、ぜひ、広い視野で、この先の4年ないしは6年間で学ぶ学問の大枠を選んで欲しいと思います。意外な場所に好奇心の種が落ちていることに気が付くかもしれません。

○Bさん(電気通信大学 情報理工学域Ⅰ類コンピュータサイエンスプログラム)

みなさんは電気通信大学という大学をご存じでしょうか。東京の調布市にある国立の単科大学です。学部学科ではなく類が存在しており、Ⅰ類の情報系、Ⅱ類の融合系、そしてⅢ類の理工系に分かれています。

Ⅰ類は人工知能をはじめ、視覚や聴覚、触覚を応用した技術、映像や音響の情報処理やVRについて学ぶことができます。Ⅱ類はⅠ類とⅢ類を融合した類であり、ネットワークやロボットについても学ぶことができます。医療に役立つ計測装置の開発などの医工学分野の研究も行っています。そしてⅢ類は機械や電子、物理、光、そして化学生命工学など、理工学の分野を学べます。大学の名前からⅢ類のイメージができないかと思いますが、Ⅲ類の内容も本学が得意としている分野になります。

私はⅠ類に所属しています。前女にいたころ、ゲームが大好きでかつ数学が好きだったという理由で情報分野を志望し情報分野にも強い電気通信大学への受験を決めました。好きなゲームを実際に作ってみたい気持ちを胸に大学へ入りましたが、ゲーム制作の経験やプログラミング、ゲーム理論やその他の授業を通して、ゲームを作ることや理論の研究への興味はあるものの生物や化学など他分野にも興味関心が強いことに気づき、情報を利用してより幅広い分野へ応用していきたいと考えるようになりました。情報系と聞くとやはりプログラミングや数学、人工知能のイメージが強いかと思いますが、この大学では教育や神経、生命などへの応用について取り扱う研究室も多く存在しています。今所属する研究室は情報に生命工学を足した内容であり、DNAを転写したものであるRNAを点と線だけに抽象化した数理モデルにし、様々な形を作れるようにする研究を行っています。RNAは新型コロナワクチンでも注目されており、このRNAを自由に形作れるようになることは人間の体に関する解明や医療の発展にもつながることが考えられます。入学する前まではこのような研究を行っていることさえ知りませんが、学んできた情報分野の知識を生かしつつ興味を抱いた生物や化学分野に携わることができとても充実しています。

電気通信大学は情報系の研究室も多く、とことん情報分野を学びたい方にもおすすめですが、別分野を合わせた研究室というのも多く存在することもこの大学の強みでもあるため、私のように情報も興味あるけど別分野にも興味ある方にもおすすめです。