

二学期のはじまりとともに、共通テストの出願もはじまります→毎年のペンの話

9月になると、大学入試共通テストの出願日程がはじまります。3年生は、9月4日の錬成の時間に受験案内と志願票を配布して詳細を説明します。1,2年生にとってはまだ先に思えるかもしれませんが、今から少しずつ意識を持って行ってください。

さて、こういった志願票をする上で気を付けてほしいのが、必ず「消せないペン」で書く、ということです。もし、「消せるペン」(例:パイロットのフリクションペン)を持っていたら、受験生は手の届かないところにしまいましょう。公式書類については「消せない」ペンで書く、というのが原則です。フリクションペンは熱で消えてしまいます。書いた紙を炎天下の駐車場に停めた車に放置しておく、見事に消えます。なお、消えるペンだけでなく、鉛筆・シャープペンシルもダメです。未だに学割の申請などをシャープペンシルで書く人がいますが、公式な申請書等は「消せない」ペンで書いてください。また、「修正テープ(修正ペン)」もダメです。間違いがあったら、「烏崎 島崎」(本当は二重線)のように、何を消して、どう直したのかわかるように書くのが正式です。印鑑や署名が必要な書類は、必ず「消せないペン」で書く習慣をつけてください。

また、マークシート試験は「鉛筆」でマークしてください。シャープペンシルでもマークできると思うかもしれませんが、ダメです。実は、「マークシートの機械」は、赤外線を照射して、炭素による吸収を感知することでマークを読み取っているそうです。シャープペンシルの芯は、折れないようにするため、鉛筆に比べると炭素の含有量が少ないのです。そのため、シャープペンシルは機械で判別されない可能性があります。もちろん、大学入試センターでも、複数回の機械チェックをしているそうですが、「鉛筆」を使うように指示している以上、他の筆記用具で起きたリードミスの救済はないと覚悟しておくべきでしょう。文具店ではマークシート用に炭素多めのシャープペンシルも販売されていますが、万が一を避けるためにも、鉛筆をおすすめします。

ちなみに、フリクションペンが消える仕組み(実際には消えているわけではない)とか、なぜマークシートは可視光線ではなく、赤外線を使うのか、だけでも面白い話がいっぱいありますが、紙面の都合上、以下に結論だけ書いてまとめとします。

- ・大学入試センターや大学に提出する書類は、原則「消せないペン」で書きましょう。間違いの訂正は二重線。
- ・マークシート試験は「鉛筆」でマークしましょう。せつかくのマークを読み取ってもらえない可能性があります。

大学の学部・学科選びについて、より考えてみる(主に理系の話)

先日、信州大学の「自然科学系学部説明会」という会に出席してきました。これは、「理学部」「工学部」「農学部」「繊維学部」という、4つの学部が合同で、それぞれの学部の紹介をしたり、他学部との違いを説明するといった趣旨のものでした。信州大学に限らず、学部・学科の名前になじみがあっても、具体的にどういうことをやっているのか、どういう違いがあるのかなかなかわかりにくいところがあります。このような企画は非常によいものだと思います。

以下、説明会で聞いた、印象的な内容について簡単にまとめてみます。

<信州大学の各学部の特徴>

工学部:特に「水環境・土木工学科」は、「水」分野(飲み水・農業・淡水化)を伝統的に得意としている。

(静岡大学工学部には「建築」「土木」がないので、これらの分野(プラス、防災・減災)に興味がある人にとっては魅力的。静岡県は間違いなく土木系のニーズがあるはず)

農学部:圧倒的に広いキャンパス(逆に言えば田舎)。伝統的には食料生産だが、生命・食品科学コースでは、創薬や機能性食品の開発などに力を入れている。山岳圏森林・環境共生学コースは地域の特性を生かしている。

繊維学部:歴史と伝統がありながら、最先端の研究をしている、工学系と農学系のある学部(ちなみに、東京農工大学と、京都工芸繊維大学と、信州大学が、3繊維大学)。繊維系・ロボット系・化学系・生物系のコースがある。例えば繊維系では、アパレル・スポーツウェアをはじめとして、様々な研究をしている。

<卒業後について>

理学部:大学院への進学 数学科は約3割(どちらかというと教員志望系が多い?)

物理・化学・生物・地学系は大体6~7割(研究志向が強い?)

農学部:他学部に比べ、就職が多く、大学院への進学は4割~5割(最近は増えている)

工学部:多くの専攻の大学院への進学は7割ぐらい。水環境・土木は進学4割、就職6割

繊維学部:大学院への進学は8割以上(企業との合同研究が多い)

<各学部の比較など>質問や、提示されたもの

・ロボットについて

ロボットに関して:工学部にも、繊維学部にも、ロボットを研究している。どこが違うのか?→以下繊維学部の先生の説明

工学部では、**機械ベース**でロボットの研究をしていく。硬い・重い・変形しない・頑丈

繊維学部では、**生体**(昆虫・動物)の機能・性能を生かした機械をつくる。軽い・しなやか・変化する

・化学の研究について

理学部**化学コース**:基礎から学び、実験を通じて理解を深める

工学部**物質化学科**:先端材料や、機能性物質を開発(充電電池・化粧品・バイオ)

農学部**生命・食品科学コース**:食品化学・創薬・生物(食品・生命に関する有機化学)

繊維学部**化学・材料学科**:新素材・新規材料を創出する(ナノ材料・ファイバー・燃料電池)

・化粧品会社との連携

農学部でも、繊維学部でも、化粧品会社との共同開発を行っている。

工学部にはコロイドの専門家がいて、やはり化粧品会社との共同研究を行っている。それを目指して進学した生徒がいる。

・どうして工学系は大学院への進学が多いのか?

大学4年生で研究を始めるのは遅いため。

ここまで読んでイメージして欲しいのは、信州大学に限らず、**学部・学科の名前だけでなく、具体的にどんなことをやっているのかまで掘り下げてみると、より視野が広がりますよ、**ということです。例えば、「**薬学部**」を志望している人でも、「**薬剤師(6年)**」にこだわりのないのであれば、実は「**理学部化学科**」や、「**農学部**」の化学系のコースで「**創薬**」の研究をして、「**製薬会社**」に就職するというパターンも考えられます。また、**生物系**の研究をしたい場合、「**理学部生物学科**」だけでなく、「**農学部**」や「**繊維学部**」にも講座があります。あるいは**工学系**でも「**工学部**」以外に「**繊維学部**」で研究しているものもあるわけです。

最近学部名だけでは何をやっているのかわからないような文理融合型の学部・コースもあるので、より学部・学科選びが難しくなっている面もあります。まずは、大学のホームページや、パンフレットで、その大学の先生がどんな研究をやっているのかを見ることが、一番のおすすりになります。これについては、**文系も理系も同じです。**

案外知られていない省庁等所管の学校など(他にもあります)

専門的な職業を目指していて、かつ授業料の負担を減らしたいと考えた場合に選択肢として考えられる学校があります。

まず、文部科学省以外の**省庁等管轄の学校**です。これは「大学」ではありません。よく知られているのが、防衛省管轄の**防衛大学校、防衛医科大学校**ですね。これらは入学すると自衛隊員扱いになり、学生手当(つまり**給与**)がもらえます。さらに卒業すると**大学卒業と同等の「学士」**の学位ももらえます。受験料もかからないので、併願先として受ける受験生も多く、防衛医科大学はもちろんのこと、特に防衛大の人文・社会学専攻は非常に難易度が高くなります。そのため、首都圏の予備校などでは、**早慶の前哨戦として受験を呼びかけるところもあるようです。**

防衛大学校と似たような学校として、**海上保安大学校**(海上保安庁管轄)があります。場所は**広島県の呉**。こちら入学すると海上保安庁の職員となり、**給与**をもらい、学び働きながら、4年後の卒業時には「**学士**」の学位がもらえます。船舶関係に興味があったり、日本の国土を海から守りたいという意欲がある人にはおすすめです。

それから、**気象庁管轄の気象大学校**(千葉県柏市)も、**気象・地学**に興味がある人にはおすすめです。この学校も、入学すれば**気象庁職員**になり、学び働くことができます。ここは定員も少なく、レベルが高いですが、**気象庁で研究したい人**にとっては、学べて**給与**をもらえて、やはり「学士」がもらえるので最高だと思います。近年の気候変動をみても、ニーズは高そうです。

他に、給与はもらえませんが、**国立看護大学校**(厚生労働省管轄)(東京都清瀬市)という学校があります。この学校のメリットは、国立高度専門医療研究センターで高度な看護を学べること、**国公立大学と同等の授業料で「学士」が取得できること、**受験日程が国公立大学と重ならず(かつ共通テスト不要)併願しやすいこと、というところにあります。デメリットとしては、看護の専門家を養成することが目的なので、保健師のコースがないというところでしょうか。卒業後に取得する方法はあります。

医学部だと、省庁管轄とは違いますが、**公設民営の自治医科大学、産業医科大学**について知っておいていいと思います。これらは、地域医療や、産業医を担う人材を養成することを目的としており、卒業後に一定の条件を満たすことで、授業料を払わなくてもよい(厳密には、授業料を支援してもらい、返済しなくてもよい)、という大学です。上記の防衛医科大学と合わせて、**授業料実質ゼロで医師免許を取得できる学校**になります。難易度は普通の大学よりも高めにはなりません。

なお、これらの学校は出願条件や出願書類、日程等が他の大学と全然違います。入試情報は確実に調べるようにしましょう。