

京都大学 受験体験談

生ういろ (X:@RawUiro)

2023年11月29日

1 基本情報

- 合格学科：情報学科 数理工学コース
- 出身高専：群馬高専 電子情報工学科

内申点が必要な東北大を受けるかもしれなかったのですが、テスト前の過去問パワーと優秀な友人で席次は大体1-3位でした。ただ、4年後期中間はTOEFLの直前でテスト無対策、かつ、TOEFLで高得点とれて気分ルンルン♪の状態でしたら、情報数学で4! = 26で爆死からの赤点でした。数理工学コースの才能は適正な無いみたいです(´ω´)

2 志望動機

群馬高専電子情報工学科は情報系と宣伝しておきながら、授業の実体は電気電子工学科である詐欺なのですが、そのなかで、計算機の回路をいじる授業が微塵たりとも興味なく、プログラミングとかの計算機を使う方が面白かったので、ハードウェアが嫌いという消極的な理由で数学よりの情報を学べる学科である数理工学志望になりました。数理工学を学ぼうと思ったら、東大計数数理、京大情報数理、阪大基礎工情報数理、名大情報数理など割と限られてくるなかで、水無月さんという現B4の人のブログをみて、京大簡単じゃね!となったので、京大志望になりました。物理にも興味があったので、応物系の学科にも出願してみました。

3 他大学の受験結果

受験前の崩壊寸前メンタル状態で全落ちが不安だったので、いっぱい受けましたが、蓋を開ければ全部合格でした。受験での一番の思い出は、阪大受験です。台風による新幹線の10時間遅れで深夜3時に新大阪着

→床に寝て始発を待つ → 始発でホテルまで行って寝落ちする → 寝坊&猛ダッシュという濃い体験が出来ました。いつもは人通りが多い新大阪駅のそこらじゅうに、人が地べたに寝ている世紀末を彷彿とさせる光景・某菓子メーカーの男性と始発の時間まで喋って一緒に電車に乗るという体験・駅で配られた災害備蓄用カロリーメイトと水など、今となってはいい思い出です。

- 大阪大学工学部応用自然学科応用物理科目
- 筑波大学理工学群応用理工学類
- 名古屋工業大学物理工学科
- 長岡技術科大学大学経営システム
- 岩手大理工学部数学物理学科

4 勉強時期と勉強時間

入学時から東工大に憧れがあったので、1年から勉強していたことはよいのですが、勉強時間は概算で平日2時間/休日4時間で、受験前でも変化はしませんでした。

5 一般教科

5.1 英語

高校英語,TOEIC,TOEFL 分けて記述します。

5.1.1 高校英語

高校英語の勉強は、大学受験の方法論を用いました。

表 1: 英語教材

単語帳	好きなやつ (速読英単語、Duo3.0、鉄壁)
文法	入門英文法問題精講
読解	入門英文問題精講
長文読解	入門長文問題精講、英語長文 POLALIS2

英語の基礎が出来ていれば、TOEIC、TOEFL のリーディングは大丈夫です。特にこだわりがないのであれば英語入門問題精講シリーズで十分かなと思います。英語長文 POLALIS2 はシャドウイング用音声がついていて、おススメです。

5.1.2 TOEIC

高校英語を完成させた状態で受けたら 780 点が取れたので、基礎的な英語力が大切です。TOEIC への対応は関正生という英語の有名な先生が書いた本がおススメです。TOEIC 謎テクニックというよりも、ちゃんと英語の勉強にもつながるという感触がありました。最終的には 915 です。

5.1.3 TOEFL

やばいやつ。現在は新形式に移行したため、旧形式の対策になります。京大編入会の得点ページにスコアが記載されているのですが、合格者は 60 後半をとっている印象があります。今年の情報学科は、受験者 6/合格者 1 だったのですが、私が受かったのは TOEFL:91 でゴリ押したからだと思います。

全セクション共通の対策は、KMF という過去問セットが 60 回くらいある中国の神サイトがあるので、ネットで使い方を調べてください。メンタル \ (^ o ^) / になるのはみんな共通なので、頑張りましょう。

R は、TOEFL 英単語 3800 を mikan というアプリを用いてレベル 3 まで覚える。

L は、単語覚えて、頭の中で音声の復唱するか、シャドウイングする。私の主観ですか、みんなメモを取ることを意識しすぎて、音声を聞き逃している感じがし

ます

W は単語数が正義です。基本的なフレーズを覚えた後、作文書いて、Grammaly で基本的な文法ミスを修正して、修正したやつを再び書くというサイクルを回しましょう。私は読んでいないのですが、必修フレーズ 100 という本が良さそうです。

S はしゃべる量が正義です。夏休み中に native camp という月 6500 円でレッスンし放題なオンライン英会話をやってみました。TOEFL の形式に似ているのが、英検準一級対策、5 分間ディスカッションというやつです。1 レッスン 25 分なのですが、最初にしゃべる世間話を決めておけば、緊張しないです。(夏休みの宿題終わんない等)

5.2 数学

徹底研究+過去問特訓、徹底演習をやりこめば、それ以上は要らないと思います。それ以上を求めるなら、東大・阪大基礎工の過去問が良いかと思います。ただ上記の問題集は確率が手薄なので、細野の確率、解法の探求: 確率がおススメです。直接的には関係ないですが、競技プログラミングもいいかなと思います。

ただ、京大数学は近年ものすごく易しいです。

5.3 物理

問題集は大学生の力学+大学生の電磁気学をやれ。それ以外は認めない。基幹講座物理学: 力学という教科書もおススメです。京大の物理は、数式をコネコネする癖のある問題なので、過去問で慣れましょうあと、特定の出題者が電磁気で抵抗網の問題を出してきますが、これはどうしましょう...

5.4 化学

出題範囲は出題者によるので運ゲーです。対戦ありがとうございました。

ただ、出やすい範囲は決まっています。大学有機は芳香族反応までまんべんなく、物理化学は反応エンタ

ルピーと大学範囲の熱力学の序盤、理論化学は原子軌道と高校範囲の結晶構造が頻出です。有機化学は困ったときの有機化学、物理化学は大学への橋渡し、無機化学は Do 理論化学がおすすめです。

6 専門科目

数理工学コースはホワイトボードを使う口頭試問は通常は実施されません。ただ、過去問のおまけみたいな紙に、“情報学についての基本的な事項を質問しました”と書いてあるので謎です。勉強してません。ただ、アルゴリズムの復習ぐらいはしときましょう。

7 試験の出来

7.1 一般

あんまり詳しく書くと、今年の過去問のネタばれになるので、ざっくり書きます。数学は、例年通り、一部除いてほぼ計算するだけの典型問題でした。ただ、計算がおわらなかったのが 7 割 5 分はあってほしい。

物理は、力学は複雑でしたが数式コネコネの典型問題でした。ただ、電磁気学が 4 年ぶりに見た問題だったので、無理やり回答を書きました。力学 10 割、電磁気 6 割？

化学は、見事に手を抜いた分野が出たので、分かる問題だけ書いて、物理に時間を使いました。多分 3 割ぐらい

7.2 面接

出願時の調査票に、学習についての所見、学生生活への所見を記入するので、それに乗っ取り質問されません。情報学科受験者の待機室から順番に呼ばれて、教員は 4 人、時間は 15 分、コース別です。数理に落ちた人は短かったらしいです。司会的な人が質問 → 答える → 他の先生が追撃という流れで、穏やかに進みました。先輩である水無月さん、りーぜんとさん、ふくほさんの体験談も探せばあるのですが、毎年ほぼ同じで、標準的です。

- 数理工学コースの志望動機は？

- 高専の入学理由は？
- 併願大学は？
- 博士いきますか？
- 卒研なにしてんの？
- なんで関東から東大じゃなくて京大？
(以下は調査書からの質問)
- 専門書読んでるって書いてあるけど、どんな本読んでる？(マセマへの殺意を感じた)
- TOEFL いいけどなんで？
- 部活でどんなことやってんの？

8 受験生へ

TOEFL で精神がやむのは全員なので、頑張りましょう。あと、合格したら水無月さん (@Lisa0) に連絡すれば、数理編入生の line に入れてもらえます。相談があったら、X:@RawUiro まで