

平成 19 年度
名古屋工業大学

受験報告書

試験日：2006/6/22,23

土本 良樹

1 受験大学・学部・学科

名古屋工業大学 工学部 情報工学科 メディア系プログラム

情報工学科内には他に知能系とネットワーク系がありますが、自分の卒研が画像処理・文字認識なので、関連が高いと思われるメディア系プログラムを志願しました。

2 日程

出願期間：平成 18 年 6 月 1 日～6 月 6 日

試験日程：平成 18 年 6 月 22 日（数学・英語・物理）、23 日（専門・面接）

合格発表：平成 18 年 7 月 14 日

試験から合格発表までは 3 週間ありますが、面接の雰囲気で大体合否がつかめます。なお、成績開示制度があり、希望者には 8 月くらいに試験の点数が届きます。

3 試験内容

3.1 概要

科目：	点数	問題の概要
数学：	90 / 100 点	微分，重積分，行列式，対角化。
英語：	77 / 100 点	長文穴埋め（選択肢）がメイン。
物理：	70 / 100 点	振子，斜面を動く物体，電荷鏡像法，単極誘導。
専門：	210 / 300 点	符号化，相互エントロピー，半加算器，ディスク容量，ヒープ，エラトステネスのふるい

3.2 数学(120 分)

募集要項に書いている出題範囲は微分積分，線形代数。つまり確率は出ないということですね。詳しくは募集要項をチェックしましょう。

試験開始の合図と共に問題見たら，簡単そうなので驚きました。1 問目の(2)は対数をとらないと答えが出ませんが，問題見たらすぐにわかるはずですし，2 問目は簡単な重積分，3・4 問目は線形代数で，基本的な問題ばかりでした。50 分で一通り終わって，その後入念に見直ししましたが，結果は 90 点でした（成績開示による）。

3.3 英語(90 分)

英作文などは全くなしで，長文の穴埋めの問題がほとんどでした。試験時間の 1 時間半はそんなに短いわけではありませんでしたが，とにかく英文が多くて 1 時間ほど経過したら目が疲れてしまいました。手応えは怪しかったのですが結果は 77 点。思ったよりできていたと思います。

3.4 物理(60分)

募集要項には力学と電磁気学と書いているので、熱と波は出ないということになります。これも来年以降変わりうるので、募集要項で確認してください。

1問目は振子の問題で、簡単でした。2問目は斜面を下る物体の加速度を求める問題でした。後半がややこしくて解けず。3問目は電荷鏡像法についての問題。電荷鏡像法はノーマークだったので、アドリブで解きました。4問目は単極誘導について。問題文の説明が丁寧だったので簡単でした。

結果は70点で大体予想通りでしたが、とにかく時間がありませんでした。

3.5 専門(120分)

専門試験は2日目の10時から。募集要項によると、試験範囲は「情報の表現，計算機の基礎，論理回路，プログラミング基礎，情報理論に関する内容」と書いてあります。前年の過去問が非常に簡単だったため、なめてかかってしまいました。

1問目は情報理論で前半は符号化とエントロピー。4年次の情報理論でやったところで、簡単でした。後半は相互エントロピーに関する式の証明や導出。これがむずかしかった。7割。

2問目は2進数の10進化とかディスク容量や論理回路やアクセス時間など。度肝を抜かれる簡単さでした。基本情報技術者試験の勉強が役に立ったようです。ここは余裕の10割。

3問目はプログラミング基礎。ヒープとエラトステネスのふるいでした。設問内容はCプログラムの穴埋めや書き換えがほとんどでしたが、私の脳内コンパイラは不発で、手応えは4~5割くらいです。プログラミングのところで手間取ったために時間が足りませんでした。ちなみに、名工大のほかにも、阪大、京大、名大(口頭試問)の専門試験のアルゴリズム系の問題は全てC言語で書かれていました。

結果は210点/300でした。専門の配点が3倍ということを知ったのは、試験から2ヶ月後の成績開示のときでした。

4 臨戦過程

■6月16日(金)

専攻科推薦の合格発表があり、クラス8人の進路が決まりました。これでクラスの進路未決定者が一揆に少なくなりました。

■6月19日(月)

本命が京大なので京大対策ばかりしていましたが、さすがに名工大の試験3日前ということで、情報理論の教科書を読み始めました(情報理論は名工大の専門の出題範囲)。それ以外の範囲は京大の範囲に含まれているので、過去問を少し解いた以外は特に名工大特有の対策はしませんでした。

■6月21日(水) 試験前日

7・8限の体育のサッカーでハシャギすぎて、両足を攣ってしまいました。痛かったのですが、幸いにも試験には影響がなさそうでした。

午後5時半くらいにクラスメイトの齋藤君と一緒に学校から名古屋に出撃。私の祖母の家が名古屋にあるので、そこに泊めてもらうことに(齋藤君も)。宿泊費や食費などを浮かせることができました(結局7校出願して5校受けましたが、宿に泊まる事は1度もありませんでした)。サッカーで疲れていたこともあって、12時くらいに寝ました。

■6月22日(木) 試験1日目

テスト1日目。祖父の車で名工大まで送ってもらいました。所要時間は約50分で、思ったより時間がかかりましたが、試験会場に着いたのは早いほうだったようです。試験開始の1時間半くらい前に着きましたが、そんな早く来る必要はないと思います。帰りは地下鉄とバスを乗り継いだので1時間半近くかかりました。その日は帰ってご飯を食べて、翌日の専門試験の勉強。12時半くらいに寝ました。

■6月23日(金) 試験2日目

テスト2日目。またまた祖父の車で名工大まで送ってもらいました。専門試験が終わってから面接始めるまでに3時間もあったので、飯を食ったり化学の勉強をしたりで時間を潰していました。面接終了後はすぐに帰宅。面接の順番が最初の方だったので、帰るのも早かったです。

■7月16日(日) 合格通知

千葉大学の受験が終わり、千葉大学の図書館で勉強している時に母から連絡があり、名工大の合格を知りました。倍率は4倍以上あったようです。

5 感想など

高校入試以来、4年ぶりに受験の感覚を取り戻しました。とにかく周りみんなが賢く見えます！奈良高専からは、機械科のトップの人と、齋藤君と私と電子制御から1人の計4人が受験しました。結果的に3人が旧帝大に進学することになったので、奈良高専からの受験者はレベルが高かったのだと思います。

名工大は場所が都会ですし、交通の便もいいです。あと、豊田高専や岐阜高専から大群がおしよせてくるようです。1日目の試験の右隣にいた人(豊田高専)に話しかけると、「名工 豊橋 名古屋は王道ですよ」と言っていました。

名工大は成績開示制度があり、8月中旬に結果が届きます。見てみると、専門の配点が3倍でした。これは募集要項に書いていないので、受ける人は注意してください。

情報工学科は30人ほどが受験して合格は7人でした。正直、大学のネームヴァリューの割に難しいと思います。名工を合格したら、阪大や名大を受けてもいい勝負になるはずです。

私は447/600で合格でしたが、459点取った他高専の知り合いは東工大にも合格

していました。ボーダーはわかりませんが、大体7割前後取れば合格できるのではないのでしょうか。

過去問は大学が3年分くらいを公開していて、請求すれば解答例までもらえます（詳しくは名工大HP参照。）過去問を解答まで公開しているということは、同じような問題は出ないということだと思います。過去問を分析するのは大事ですが、あまり範囲を絞りすぎると逆に出る確率が低くなるので注意してください。