私が高校生の時に知っておきたかったこと

クロメル@物理のかぎプロジェクト

2012-10-19

１．理系の大学生の勉強は，数学は線形代数と解析学から始まる．特に線形代数は受験の役にも立つ（と思う）．物理は力学と電磁気学は知っていて損はない（と思う）．これらは，物理が好きで意欲があるなら，高校生からでも，学べると思います．テキストは大型書店，例えば，東京近辺なら神保町（三省堂，書泉グランデ，明倫館（これだけ理系専門書の古本屋)），東京駅（丸善，八重洲ブックセンター），池袋（ジュンク堂），新宿（ジュンク堂，紀伊国屋書店）などの専門書コーナーに行ってみてください．

２．研究者（民間の研究者や大学の教授）になるには，大抵は大学（学士４年間）を卒業して，大学院（修士２年間，できれば博士３年間）を出なければならない．

３．主席で卒業するには，できるだけ多くの授業を，できるだけ良い成績で取らなければならない．

４．博士号をとるには，いくつかの投稿論文を博士論文とは別に書かなければならない．

５．研究生活は，担当の教授や准教授が（修士までなら）やさしく指導してくれる．（博士になるとそうはいかず，自己責任になります．そのため研究は有能でないと厳しいようですね．ちなみに僕は博士にはなれなさそうです．）

６．研究室とは身分を上から列挙すると教授や准教授，講師の先生を中心に助教さん，ポストドクター（PD）（博士課程をクリアしてさらに大学の教員を目指す人たち，ここまでが給料をもらえる），博士課程 (D1,D2,D3)，修士課程の院生 (M1,M2)，大学４年生 (B4) と続きます．ちなみに博士は (Doctor)，修士は (Master)，大学４年は学士といって，(Bachelor) の略です．また研究生や聴講生，技術補佐員などという肩書もあるようです．

７．大学で友達が出来なくても，大学４年生になって，研究室に配属されれば，同期の学生や先輩方と仲良くなれます．大学生活がさみしい，むなしいと感じる人も，大学４年まで頑張ってみるといいと思います．僕も３年までは友達が少ない方だったけど，今はそれなりに楽しい研究生活です．あ，もちろん，かぎしっぽ仲間も大切なお友達です^^．

８．お金がない人も，修士までは奨学金（低利子 OR 無利子の借金，成績がよいと返済免除も），博士課程からは日本学術振興会の科研費（お給料，特別研究員，DC1,DC2,PD 等）など，有能なら経済面の理由であきらめなくても大丈夫です．