

研究室の決め方について

2019年12月16日 小槻峻司
(updated 2020/05/08)

あくまでも私見ですが、研究室を決める際には3つの観点で考えてみると良いと思います。

1. 研究の対象（興味の対象）

例えば、小槻研究室では「地球環境」「気候変動」「天気予報」「人工衛星データ」などが該当します。研究の対象は、特定の研究に強い拘りがなければ、直感的に「面白そう」くらいの感覚で決めて良いと思います。そもそも人間の好奇心というのは広いので、どんな対象でも研究を深めれば面白さは見えてきます。私自身は今、天気予報・データ同化研究の専門家ですが、心理学や社会学の研究をしても十分に楽しめたと思っています。ただ、漠然としていても良いので「あ、この研究が楽しそうだ」という直感は大事です。直感が働くということは、あなたが無意識の中でその対象に興味を持っている証左なので、どっぷり浸かって学部・修士研究を楽しめるチャンスが広がると思います。

研究内容の紹介：<https://kotsuki-lab.com/research/ja/>

2. 研究の方法（身に着きたいスキル）

研究方法を大別すると、「プログラミング・シミュレーション・データ処理」、「測器開発・フィールド調査」、「紙と鉛筆による数学・論理学」「読解（文研研究）や思索」になるかと思います。これも、直感的にこういう作業が向いてそうだ、やってみたいという感覚で決めて良いかと思います。理系学生としては、プログラミング・データ処理スキルを持つことは就職への強みになります。小槻研究室では、プログラミング、データ処理、機械学習、シミュレーション、統計数学を使います。

3. 教員との相性・研究室の文化

実際に研究室を訪問して、先生・学生と話して、相性の良い研究室を選ぶのが一番良いと思います。優秀な先生との仕事は、あなたの能力を間違いなく高めるので、成長という観点から先生を選ぶのもアリだと思います。ただ、「超絶優秀」な先生の前では、優秀な弟子は育たないというジンクスもあります。実は研究において、弟子が師匠から盗む一番大切な技術は、「ぶつかった問題を解決する試行錯誤のプロセス」です。超絶優秀な人は、簡単に問題を見つけて解決してしまうので、「試行錯誤のプロセスを学べない」ということがあるようです。ちなみに私は、超絶優秀ではないです。あなたが超絶優秀であれば、超絶優秀な先生のところに行くべきです。私の研究室に来て頂けたら、環境と自由とチャンスを提供し、サポートします。某研究室のパクリですが、優秀な学生は邪魔しないのが一番だと思っています。

研究室の文化は、当然ながら教員が研究室をどうデザインしたいかで決まってきます。私の基本的な考え方は、「知識ではなく、主体的に考える力・失敗を恐れず挑戦する習慣を身に着けて欲しい」と思っています。色々参考にしましたが、京セラ・任天堂の事例がとても自分の理想に近く、ミッション・ステートメントを決めました。アツく・フラットな研究室にしていきたいですし、そういう文化に共感する学生さんだととても嬉しいです。普段から目指す姿を語っていきたくと思っています。

ミッション・ステートメント：<https://kotsuki-lab.com/mission/>

その他： 向いている事とやりたい事

「自分に向いている事」と「自分のやりたい事」は往々にして違います。どちらの観点を重視するか自分で考えてみましょう。私は、「向いていること7割、したいこと3割」で勝負しています。

「自分がやりたいこと」は、なんだかんだ一貫してるので、例えば小学生・中学生の時の興味を振り返ってみても良いと思います。私の場合、「人工衛星に関する勉強がしたい」と思って大学に入ったのに、入学後は全く関係のない土木工学を専攻しました。しかしその後、大学の卒業研究や研究者キャリアで人工衛星を使う研究に携わる機会を得て、結果的に人工衛星研究センターである、今の職に就いています。最後に一言。子曰、知之者不如好之者、好之者不如樂之者。楽しむのが一番！！