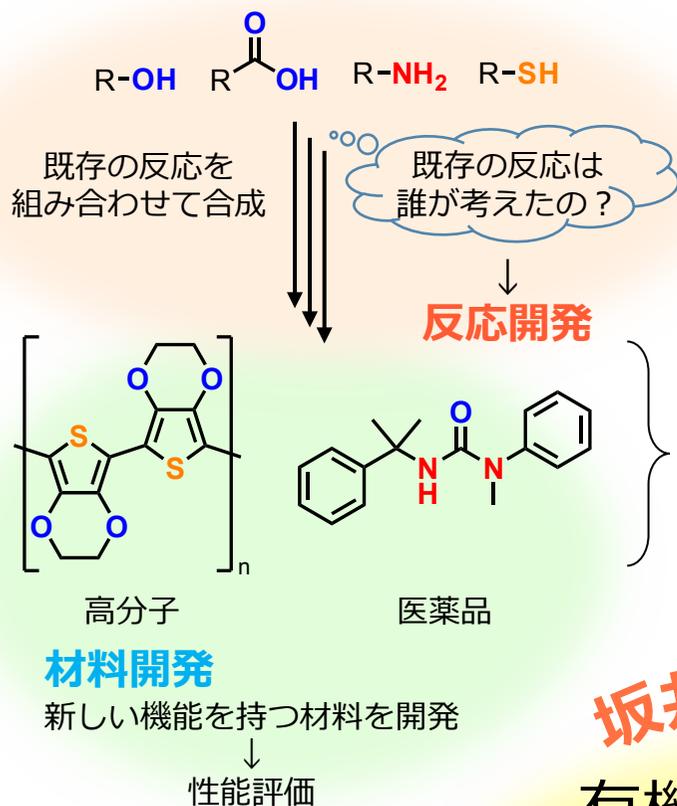


反応開発と材料開発の違い

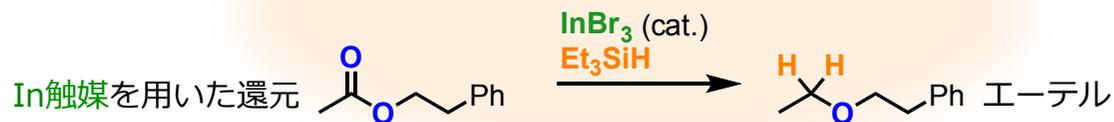


これらの化合物を自由にするためには **有機合成化学の技術**が必要

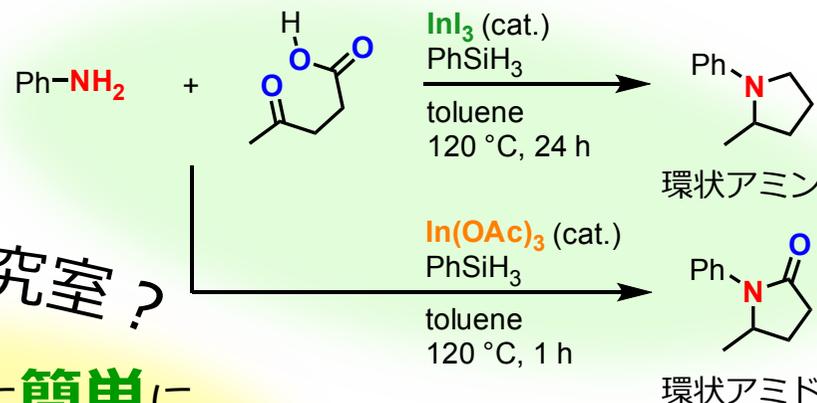
どんな反応を研究している？

例えば

教科書にない新しい反応



触媒を変えるだけで 別の化合物が作れる反応



→研究内容についてもっと知りたい人は坂井研のホームページへ www.rs.tus.ac.jp/sakaigroup/

坂井研ってどんな研究室？

有機化合物を**効率的**に**簡単**に**合成**できる反応を研究しています

研究の流れ

1. 研究テーマを選ぶ

どんな反応？

2. テーマの背景を調べる

温度は？ 溶媒は？ 時間は？

3. 反応条件の検討

4. 誘導体の検討

置換基があっても反応できる？

5. 反応機構の解明

研究室選びはどうしたら良い？

各研究室の長所・短所を比較して
自分の性格・やりたいことが合う
かどうか考えると良い

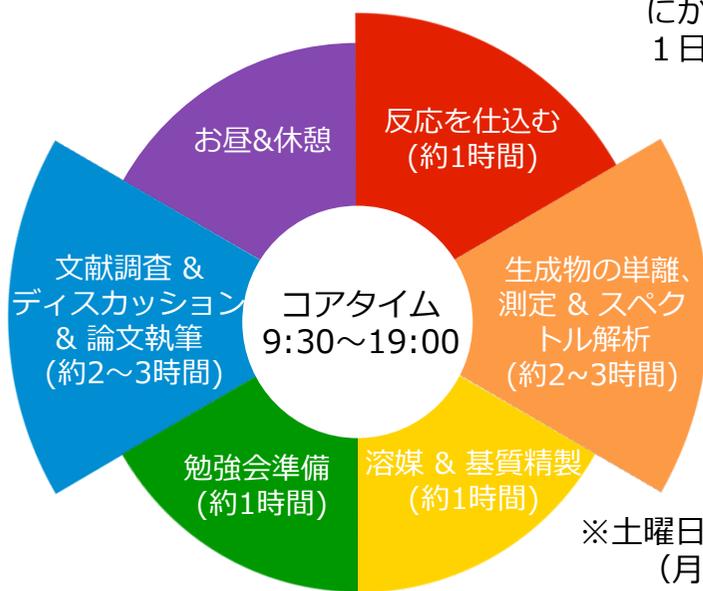
就職後も好きな研究が
続けられる可能性は低い
**今やりたいことを
やるべき**

“何を開発しているか”だけでなく
そのために**毎日どんなことを
しているか**に注目！

**教授や研究室の雰囲気
との相性は大切！**



研究室の1日の流れ（一例）



実験については、実験操作
にかかる時間を考慮して、
1日の実験計画を立てます。

研究の流れは、学生
実験とは全く異なり
ます。仕込みや単離
操作が終了すれば、
次の作業仮説を試す
ための文献調査や
ディスカッションな
ど、デスクワーク中
心の作業になります。

※土曜日は12:00~17:00
(月に1回自由)

坂井研の長所と短所

研究で行き詰ったときに
**気軽に先生や先輩に
相談**できる環境がある

坂井研は
有化実験大好きの集まりなので
先輩が全力でサポートしてくれる

研究室で週に1度
有志で開かれる
有機金属勉強会で
有機化学を基礎から学べる

反応設計

錯体

金属触媒



有機金属勉強会の様子

研究の進め方が**自分で
自由に決められる**
自由度が高い

面白い発見や自分のアイデアが
あれば途中で研究テーマを
変えることができる

研究成果が出るのが**遅い**

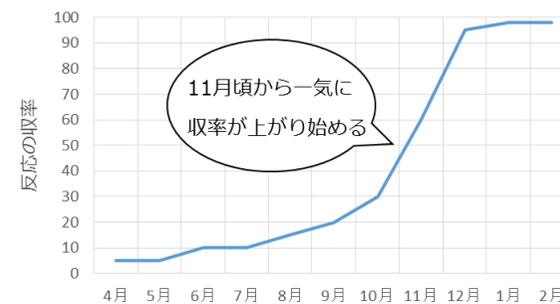
中間発表(研究報告)が
2週間に1回ある

計画的に実験ができない人は
研究スケジュールを変更するハメに……

研究テーマによっては**原料合成**が必要

「売ってない試薬は、自分で作るんや」

反応開発の研究の進み方



先生方から有益な
意見を頂ける場でも
あるので大事です