

## 第2回π造形若手会に参加して

大阪大学 中野研究室 福田幸太郎

略歴

2012年3月大阪大学基礎工学部化学応用科学科卒業

2012年4月大阪大学基礎工学研究科物質創成専攻入学

趣味：音楽鑑賞、読書



9月上旬のことである。ポストから届いたのは「π造形若手会での学生発表の候補依頼が来ています。OKですと送っておきました。」と記された無機質なメール。断る道理はない上に、そもそも人前での発表を喜んで行う性質の私である。どちらに転んでも結果は変わらなかったのは確かであるが、せめて一言事前に相談してくれても良かったのではないかとの思いは飲み込むことにする。

いざ学生講演の趣旨を見てみると、今回は理論、計測のA03班に所属する学生から募っており、有機化学専門の学生が理解できるようになるべく基礎的なところからお願いします、とある。それならば、と気合いを入れてスライドをつくり、発表の構成を考える。数式をなるべく廃し、直感的な説明、ストーリー作りを心がけた点は悪くなかったと思うが、欲を出して理論の中身をわかってもらおうとしたあたりで転んだようだ。多くの学生に何だか難しそうだという印象を与えたい。やはり実在のπ共役開殻分子系を先頭に紹介したほうが今回の聴衆を考えるとわかり良かったのであろうか。後悔先に立たず。

しかし、後から考えるとそれほどひどい発表ではなかったのかもしれない。合宿中には複数の先生に話しかけていただき、ディスカッションをすることができたし、顔も覚えてもらえたようである。ひとまず興味を持ってもらい、私たちの研究を知ってもらうという目標は達成したのだろう。総じて今回の発表は70点くらいだろうか。まだまだ改善の余地ありである。

私の発表の話はさておいて、今回初めて参加させていただいたπ造形若手会で最も印象的であったお話は、弱い相互作用で集合体を形成し、機能を発現させるという庄子先生、焼山先生のお話である。理論、計算を専門とする私の視点からみると、このような集合系は系のサイズの問題から直接は扱えず、また有効な描像を抜き出すために適切な粗視化、モデル化をする必要があるだろう。

しかしながら、そのミクロな構造、特性が鍵となる分子の集合体となるとそのミクロな性質を保持しつつモデル化するというのは非常に難しいように思える。いつか挑戦したい課題である。

その他のポスター発表においても興味深い発表がたくさんあった。理論計算の側面から分子の物性にアプローチする私たちが普段参加する学会ではあまりお会いできないみなさんとのディスカッションである。特に、変わった構造、機能を持つ実在の $\pi$ 共役分子系の合成、測定研究をしている学生との交流は、普段、数値化された電子的な情報のみで分子系を扱う私たちと異なり、実際に手を動かして扱っている人間のみが持つ感覚、直感があるように見え、非常に参考になるものとなった。今後ここでの経験から、新しい研究を萌芽させることができたならどんなに楽しいだろうと思う。

今回の若手会では発表、ディスカッションを通じて非常に強い刺激を受けることができ、今後の私自身の研究、成長へとつながる経験になったと思う。最後になるが、今回の若手会を企画運営していただいた先生方、学生のみなさん、そして貴重な機会を与えてくれたボス、中野雅由教授への感謝を記して終わろうと思う。