

## 分析センターの機器を使って

大学院理工学研究科博士後期課程 1 年 石井研究室 山口 雄規

有機化学の研究をする上で、機器分析によって生成物の構造を決定することは必要不可欠なことであります。埼玉大学科学分析支援センターにはそのよう分子構造を決めるための装置が揃っており、私も現在までに、それらの装置のおかげでいくつもの新規化合物の分子構造を決定することができました。

数ある機器の中で私が最もお世話になっている装置は NMR であり、ほぼ毎日のように測定しています。現在は新しい NMR が 4 台あり、学部 4 年生でも多核の NMR が測定できるようになって大変便利になりました。しかし昨年までは多核の測定ができる NMR はライセンスを持った学生しか測定できず、私も学部 4 年、修士 1 年の時はかなり先輩に NMR をとってもらっていました。今と比べるとあまり便利とは言えない NMR の測定状況の中、私にとって救いだったのが 300 MHz の NMR のフリータイムでした。研究を始めた当初は時間の使い方がうまくなく、NMR の予約を入れても時間までに実験が終わらなかつたり、時間が余って暇になってしまつたり、取りたい時間には予約が埋まってしまうていたりしてなかなかとりづらい状況でした。そんな中、300 MHz の NMR は自分よりも年上なくらい古く、いつ壊れてもおかしくないような状態だったためか、好んで測定する人が少なく予約もしやすかったのを覚えています。また、四時過ぎればいつでも測定できるという安心感からか、のびのび実験ができていたような気がしています。フリータイムでは時間が重なってしまって少し待つこともありましたが、そんな時は他の研究室の人たちとおしゃべりできたりして楽しい時間でした。そのおしゃべりの中には重要な実験のアドバイスもあり、私にとって今の研究成果があるのもそのフリータイムのおかげだったような気がします。愛着のあつた 300 MHz の NMR とフリータイムがなくなった時は、まるで誰かと別れた時のようなさびしい気持ちになりました。300 MHz の NMR とフリータイムには今でも本当に感謝しています。また、古い NMR と新しい NMR の入れ替えの時期に立ち会うことができたのは貴重な体験でした。今はもうフリータイムはありませんが、密かに復活を期待しています。

最後に、今後も分析センターの機器とともに新しい化合物を生み出していきたいと思います。分析センターの職員の皆様にもまだまだお世話になります。