

11.02 学習相談実施報告

来室学生

三回生 男子一名、

計 一名

質問内容

1. NMR スペクトルのところがよくわからない。

回答内容

前回赤外スペクトルの質問に来た学生であったので、最初に The Aldrich Library of FT-IR Spectra に載っていた 3-acetamidophenol のスペクトルのコピーを見せて、合成した化合物の同定に役立つなら利用するように、また、甲南大学の図書館にも別の IR スペクトル集があるので、それも参考にしたらどうかと言って、前回の回答の補足をしておいた。

1. 水素原子の核スピンの均一磁場内でどのようなエネルギー状態を取るか、2 つに分離したエネルギー状態のエネルギー間隔と磁場の強さの関係、もう 1 つ別の水素原子が近くに存在し、その核スピンの相互作用が 2 つに分離したエネルギー状態に与える影響などについて簡単に説明した後、AX 型、および AB 型の相互作用とスペクトルの形状について説明した。学生は次々にでてくる新しい用語（たとえばエナンチオトピックなど）とその概念を理解するのが大変なようであった。

NMR スペクトルが読めるようになるためには、いくつも練習問題を解くのが一番なので、できるだけ沢山の問題にあたって、解き方がわからなければまた聞きにくるように言った。

(以上)