

レポートを書く時の注意

[レポートの書き方]

気を付ける点

- 右図のように、キャプションを付けること
- 考察等で計算するときには、単位を記入すること
- 参考文献を明示すること
- 途中式を入れること

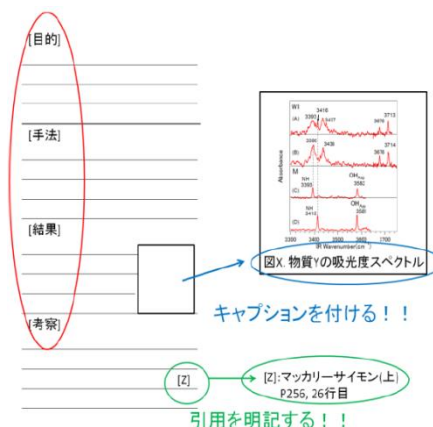


図 1. レポートの構成：目的→手法→結果→考察を構成する。図を入れる場合はキャプションを入れ、図の説明を加える。引用する場合は必ず引用元を記載。

課題に関して

1. 吸光度に表したHClのスペクトルを示しなさい。
2. HClの回転定数を求めなさい。
3. HClの原子間距離を求めなさい。
4. 2と3で求めた距離を文献値と比較しなさい。
5. HClの力の定数(結合の強さ)を求めなさい。
6. HClのスペクトルは2つに分裂している、これはなぜか。計算式を含めて考察しなさい。
※P枝とR枝に関してではなく、P枝・R枝の各々のピークの中に含まれるピークの分裂。
7. \tilde{B}_0 と \tilde{B}_1 を計算し、P枝とR枝の線間隔を考察しなさい。
8. 非調和性を加味して原子間距離を求めると、どのようになるかを説明しなさい。
9. 絶対零度の条件下でHClの赤外スペクトルを測定したとすると、どのようなスペクトルが観測されるか考察しなさい。
10. 光の波長ごとに、分子のどのような性質が観測できるか記しなさい。また観測を利用して、どのような分野での応用が既に行われているのかを示しなさい。
例)ラジオ波：核スピン：NMR、医療用MRI
11. 空気のスペクトルの解析：観測されている分子は何かを答えなさい。また、観測される条件を記しなさい。
12. 振動モードについて説明しなさい。
13. FT-IRの原理や特徴を説明しなさい。
14. 調和振動子近似、剛体回転子近似とは何か説明しなさい。

そのほかにも気付いて解析まで行ったものがあれば書いてみてください。