

## 11.10/2014 学修相談実施報告

来室学生

一回生 男子 一名

四回生 男子 一名

計二名

質問内容

一回生

1. クラウジウス・クラペイロンの式がわからない。この式をクラウジウスの式を使って導出するその仕方がわからない。

四回生

1. 多様な構造を有するマイクロ粒子に関する英語の研究論文を読んでいるが、英文が訳せなくて内容が十分に把握できない箇所が数箇所あるので、そこを中心に訳を見てほしい。

回答内容

一回生

1. クラウジウス・クラペイロンの式は、温度  $T$ 、圧力  $P$  の下で相平衡にある 2 相について、温度または圧力の一方が変化するとき、他方はどのように変化するかを記述する式だと話した上で(相平衡曲線の微係数)、*Gibbs* の自由エネルギー変化の式  $dG = -TdS + VdP$  と  $\Delta G = \Delta H + T\Delta H$  とを用いて、クラウジウス・クラペイロンの式を導出する一般的な方法について説明した。

学生は、カルノーサイクルやクラウジウスの式からクラウジウス・クラペイロンの式を導くところがよくわからないようであったが、質問が漠然としていたので、テキストかノートをもってきて、具体的にここがわからないと聞くようにいった。

説明の後、別室で自分で勉強していたようだが、クラウジウス・クラペイロンの式のところはわかりました、といいにきた。

四回生

1. 特に訳が難しいと学生がいう 3 箇所ほど、パラグラフの訳を見、できる範囲内で内容の説明をした。

## 11.12/2014 学修相談実施報告

来室学生

四回生 男子 二名

質問および回答内容

1. いずれも英語の研究論文の訳を見てほしいという学修相談で、これまでと同様、訳が難しい箇所の訳と私にわかる範囲内で内容の説明をした。

以上