

分子分光学 (20220509) **M:** 以下は宮本のコメント

質問カードには「良い質問」を書くのであって、ふと思いついた疑問や教科書を読んでいてあなたが理解できなかった点についての質問を書くのではない。この違いを理解していないと思われる質問が多数あるようだ。

19s2053: 同じ群の表現かどうかを考えると、同値なものは相似変換すればわかりますが、異値なものを考えるときはどのように判断するのですか？ **M:** すると、まず初めに、同値な表現か異値な表現かを確かめなければいけないが、どうやって確かめるか？ // 宿題として、与えられた行列の集合がある群の表現になっていることを確かめるものがあったが、あなたはどのように確かめたか？

20s2029: 相似な行列とは固有値が等しい行列のことですか **M:** 自分で考えて分からないのはなぜか？ // ある行列の固有値は、どうやって求めるか？ // 相似変換で保存されるものは何か？

20s2030: 分子それぞれに主軸が存在しますが、多数の C 軸がある場合、どのような条件により主軸が決まっているのですか？また、鏡映面 σ が複数存在するとき、 σ 、 σ' 、 σ'' はどこかを基準として決められているのですか？ **M:** 主軸については、 n が最大の C_n 軸を主軸とすると説明したのだが、理解されていないようで残念。// C_n ($n \geq 3$) が 2 本以上ある場合には、多面体群なので主軸うんぬんの話じゃない。

20s2034: 学問をよく理解していることと学問を他人に説明できることは全く異なることなのでしょうか。 **M:** よく理解しているかどうか、どうやって確かめればよいのでしょうか？