

2009年仮説実験授業研究会 冬の蒲郡大会での分子模型作り

2009. 1. 25 小樽分子模型の会 齋藤一郎

ichirokasetu@yahoo.co.jp <http://www17.plala.or.jp/ichirokasetu/>

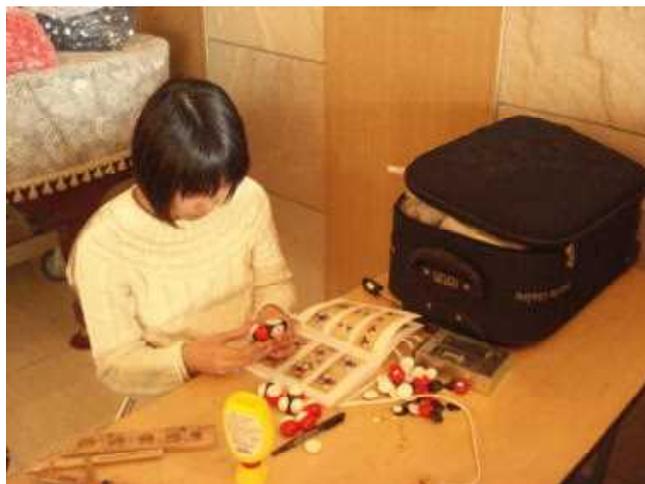
1月4日から6日に愛知県蒲郡市のホテル竹島で、2009年仮説実験授業研究会の冬の大会が行われました。そこでの分子模型作りについてお伝えします。

蒲郡大会の分子模型作りは受付で始まりました

4日の午後しかいられない忙しい中学生さん用に、急遽、受付の机を借り、分子模型作りが始まりました。

彼女は2007年の夏の北海道大会でも分子模型を作っていて、蒲郡大会で分子模型を作るのをとてもたのしみに待ってくれたと聞きました。

作り方を覚えていてくれたので、資料を見るだけで、果糖とPCDFを作ってくれました。また作ってね。

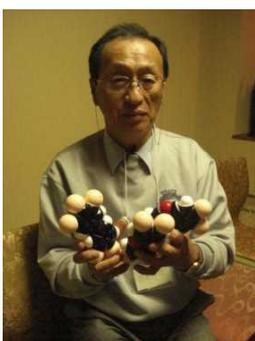


4日のナイターはダイオキシン類シリーズ

4日のナイターは本部を占拠して、PCDD, PCDF, C_o-PCBのダイオキシン類シリーズを5人の方に作ってもらいました。ありがとうございます。

昨年亡くなられた吉村さんの資料にダイオキシンはPCDDだけじゃなくてPCDFやC_o-PCBもあるんだというのを見つけて、時代遅れかもしれないけど、ぜひ資料にしておこうと写真を撮り、なんとか蒲郡大会の資料に間に合わせました。

作っていくうちに、資料の間違いをたくさん見つけ、改訂版を出すことができました。



5日のナイターは石灰石

5日のナイターは講師に山田正男さんをお迎えして、全体会場で石灰石の結晶模型を作りました。正男さんは4日のナイターで行われた授業書案〈固体と結晶〉の検討会に参加するので、5日に石灰石を教えるもらうことにしました。でも、結局、授業書案〈不思議な石 石灰石〉の検討会が5日のナイターになってしまい、なかなか思ったようにはいかないな—と思いました。

石灰石の結晶模型作りは紙の組み立て台を作るところから始めました。最初は机4つ、参加者10人で始めましたが、さらに参加者が増え、机も2つ増やし、最終的には16人の方々に作ってもらいました。

夏の丹後大会では紙の組み立て台作成に2時間以上もかかってしまい、終了時間が深夜2時なってしまいました。今回は組み立て台作成に1時間弱と順調にスタートしました。

組み立て台作成を終えて、やれやれと思っているところに、次の課題が炭酸を14個作るということを知り、ショックを受けていた参加者もいたようです。いくら切ってもさっぱり終わらない炭素の3面切りと、酸素の1面切りに疲れ果て、さらには、正男さん作の小道具を使い、炭素も酸素もまっすぐ切らないといけないというプレッシャーに負けそうになりながら、ひたすら電熱線カッターを使ってくれました。

愛知の竹田さんは「私のメインは隣の〈不思議な石 石灰石〉」と宣言し、いつの間にか机から消え、埼玉の小林さんの話にからんでいましたが、石灰石の結晶模型を作るスピードもなぜか速く、炭酸分子を作るあたりまでは一番最初に課題をクリアしていました。

わからなくなると元気に正男さん呼び、女性に呼ばれると断らない正男さんからしっかり組み立て方を聞いていました。



乾かしている間に風呂に入る

8時から組み立て台を作り，9時くらいから炭素と酸素を切り，10時過ぎから炭酸分子を作ると11時過ぎには1段目の組み立てを行うことができました。でも紙の組み立て台は1人で1つしかありません。そろそろ疲れも出てくるころです。幸い，ホテル竹島は12時半まで大浴場に入れますから，1段目を乾かす30分ほどを利用して，お風呂に入ってもらうように勧めました。いつもは朝しか風呂に入れないのですが，分子模型を作る途中で風呂に入るといのはなかなか良い案だなと思いました。

何人かの方は途中からの参加でした。遅れを取り戻すにはひたすら作るしかないのですが，夏の丹後大会でも活躍したドライヤーの冷風を当てることを思い出しました。早速，部屋から持ってきた方が使っていましたが，かなり早く乾いたようです。部屋の換気のお手伝いもできるので，扇風機を用意するのもいいな—と思いました。

風呂から戻ってきて，2段目を組み立て，そのまま組み立て台に置いて寝れば，翌朝には石灰石の結晶模型の完成です。一番早い方は11時台で完成しました。それでも4時間かかっているんです。お疲れ様ですとしか言いようがありませんよね。

さて，1時頃までにはどんどん完成して，作る人が減っていきました。1時半には全体会場を閉められ，ロビーで続きを作りました。ロビーも2時には電灯を消されてしまい，非常灯の明かりをたよりに石灰石の結晶模型作りは続けました。そして，2時半頃，ついに最後の方も完成したのです。最後まで粘ってくれたのは沖縄の方でした。でも彼は作るのが遅かったのではありません。2010年の冬の沖縄大会をしっかりとゲットして，お祝いの席でしっかりと飲んだために遅れて参加し，さらに作っている途中でしっかりと寝てしまったので完成が遅れただけなんです。その辺を抜くと，かなり早く作っていたんですよ。

大会のナイターもすっかり定番となってきました。これも正男さんの資料のおかげです。さて，次の大会のナイターは何を作しましょうか？ リクエストがあったら，ご連絡ください。「正男さ—ん，何か良い案はありますか—？」

