

# 京都ノートルダムでの分子模型づくり

2004. 11. 8 小樽分子模型の会 斎藤一郎

[ichirokasetu@yahoo.co.jp](mailto:ichirokasetu@yahoo.co.jp) <http://www17.plala.or.jp/ichirokasetu/>

## 資料を用意してと言ってもらいました

2004年10月に京都ノートルダム学院小学校で創立50周年記念の公開授業が行われました。そのときに仮説実験授業研究会の研究発表会も行われることになりましたが、分子模型の講座が最初はありませんでした。吉田さん（京都）や石川さん（大阪）に売り場で分子模型づくりをさせてもらえないだろうかと問い合わせたところ、石川さんが犬塚さん（愛知）に相談してくれて、分子模型づくりの講座ができてしまいました。

さっそく山田正男さん（愛知）に分子模型づくりの講座を担当してもらおうとお願いしたら、「プラスチックをつくるから資料を用意して」と言われ、「ポリ塩化ビニルの分子模型づくり」「ポリスチレンの分子模型づくり」「P E Tの分子模型づくり」の3つの資料を用意しました。正男さんに事前に点検してもらおうと思い、ファックスを送ってみましたが、焦っているときに限って上手くいかないもので、結局、全く訂正してもらわないまま当日を迎えてしました。

## まずは塩ビから

分子模型づくりの講座は研究発表会の2日目、10月17日（日）の午前中に行われました。5人の方々が最初から参加してくれました。5人とも正男さんの分子模型づくりに参加したことがある人ばかりで、早速、ポリ塩化ビニルの分子模型づくりから始めることになりました。



## 構造式は立体的な方が良い

『正男さんの分子模型づくり日記1』を良く読んでみると、ボクが資料に書いている構造式とは確かに違います。ボクが今まで書いていたのは全て縦横の線で表していました。あまり違いについて考えていませんでしたが、確かにもともと立体的な構造をしているのに、まるで平面的な物質と錯覚してしまいます。

そこで、まず最初に黒板で正男さんがポリ塩化ビニルの構造式の訂正をしてくれました。

## 初めての分子模型づくり

途中から参加者が3人増えましたが、初めて分子模型をつくる人もいました。正男さんはポリ塩化ビニルの分子模型づくりの説明の合間に水とエタノールの分子模型づくりを説明していました。



## だんだん疲れてくると会話がなくなりますよね

ポリ塩化ビニルも後半になると自主的に休憩する人が増えたり、会話がなくなったりしました。どこで分子模型づくりをしても起きる現象です。確かに分子模型づくりは楽しいのですが、知らないうちに疲れがたまってきてしまうようです。みなさん、適度に休みながらつくってくださいね。



## 次はポリスチレンです

ポリ塩化ビニルの次はポリスチレンです。資料ではポリ塩化ビニルもポリスチレンも主になる部分をつなげるときに水素を貼らずにつなげていましたが、それは作り慣れている人の作り方だと正男さんに言われました。確かに参加している人の様子を見ていると、先に水素を貼ってしまってから組み立てた方がわかりやすいようです。早速、資料を書き直しました。

ところでポリスチレンにはたくさんの炭素が必要です。ベンゼン環があるからです。最初は何とかつくっていけるのですが、だんだん疲れていきます。それでも、参加した方々はみんなポリスチレンを完成させていました。



## 正男さんに資料の訂正をお願いしています

仮説社の竹内さんに「正男さんとよく相談して資料を出してね」と言わされたので、ちょっとうれしくなりました。その勢いで資料を訂正して、正男さんに点検してもらうことにしました。HPも点検済みコーナーを設けましたので、ご利用ください。