

## 2006東日本たのしい授業フェスティバルでの分子模型作り

2006. 4. 15 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/>

4月1日・2日の2日間、八王子市立宮上小学校で「2006東日本たのしい授業フェスティバル」が開催されました。ボクは2日の午前と午後に設定された分子模型作りを担当しました。八王子の前に行った尼崎や八王子での分子模型作りの様子をお知らせします。

### 小林さんから㊦が来た

何月だったかももう忘れてしまったけど、「2006東日本たのしい授業フェスティバル」の主催者の小林さんから㊦が来て、分子模型を担当しませんかと言ってくれました。とてもうれしくて、でもはしゃぐのも恥ずかしいので、でもやっぱり話したくて、仮説の知り合いに言いふらしたような気がします。

しばらくして小林さんから講師の準備などについて、くわしい説明が送られてきました。さすがに500人規模の会だけあって、北海道の会とは違うことも色々ありました。とにかく、4月に間に合うように、いつもより多めに発泡スチロール球に色を塗り、できるだけ夏に塗った球と同じ状態になるように、長い期間、理科準備室で乾燥させました。その努力の成果が発揮され、ほとんどの球が夏と同じ状態で乾燥し、袋に入れてくっついていたのは不安になって直前に塗った肌色と水色だけでした。

### 春休みはまず尼崎に

昨年は中3の担任で、受験がありました。ボクが勤務している泊村は通学できる高校が2つありますがどちらも公立高校で、多くの生徒がどちらかを受験します。私立高校は通学できる範囲にはなく、下宿しなければならないため、私立高校を受験する生徒は限られています。そのため、公立高校の受験に失敗した場合は2次募集に挑戦します。3学期になって生徒がそれぞれ希望する高校へ願書を出しました。きっと全員が合格できると信じ、3月末の尼崎のフェスティバルに申し込みました。

全員、希望する高校に合格でき、ボクも尼崎に行けることになりました。尼崎では1日目に山田正男さんの分子模型作りに参加し、せっせとお手伝いをしながら、正男さんの説明の仕方や作り方をしっかり見てきました。2日目は山田芳子さんの《結晶》に参加し、たくさんお土産をいただきました。今年の尼崎の会は昨年より元気が良かった感じがして、とてもたのしく過ごせました。

## 久しぶりにリオ日学の生徒さんたちに会いました

西宮の妻の実家でセルロースやプラスチックの分子模型をひたすら作り，30日の夜行バスで東京へ向かいました。31日の昼からブラジルのリオデジャネイロ日本人学校時代の生徒さんたちと会い，お昼を食べたり，ボーリングをしたのしみました。男の子はみんなボクくらいの身長に伸びていて，驚きました。

### 1日目は《宇宙への道》

1日は《宇宙への道》に参加しました。ずいぶん前に一度受けたことがあったのですが，結局授業もせずにいたので，もう一度しっかり受けたいと思い，参加しました。なんとなく前に受けた時とは違った感じがするので，もしかしたら改訂されたのかな？ よくわからないけど，たのしかったので今年の中3で授業してみたいと思いました。

### 参加者がいてホッとしました

2日はいよいよ分子模型があります。前日から荷物を運び込み，朝も早めに準備を始めましたが，まったく参加者が来る気配がありません。「まさか，誰も来ないなんて事にならないだろうか」などと不安に思いながら，電熱線の予備を作っていました。

講座の開始時刻近くに5人来てくれて，分子模型作りは始まりました。良かった良かった。

5人のうち，初めて分子模型を作るという方が1人いましたので，その方には水とエチルアルコールを「初めての分子模型作り」を見ながら作ってもらいました。水分子を作るときは少し説明しましたが，エチルアルコールはほとんどご自分で作ってしまいました。

今回事前に配布されたパンフレットには「大きな砂糖や食塩も作れます」というような内容が書かれていました。ですから食塩を作りたいと言われるだろうと思い，資料はないのですが，作ってもらうことにしました。竹串を刺し，木工ボンドで補強しながら組み立ててもらいました。

食塩が終わってから，ダイオキシンやブドウ糖，《もしも原子が見えたなら》に出てくる空気の分子模型をどんどん作ってくれました。

2年前の夏に神奈川で行われた体験講座に来ていた方もまた作りに来てくれました。今回はカフェインとニコチンを資料を見るだけでどんどん作ってくれました。ニコチンもカフェインも組み立て方が難しい分子模型なのに，手際よくきれいに作ってくれました。



ポリ塩化ビニルやポリ塩化ビニリデンの分子模型を作ってくれた方もいました。ボクが資料で書いている長さの分子模型だとちょっと短いので、2倍の長さの分子模型を作ってもらいました。



午後は2人減ったけど、新たにまた1人来てくれました

午前中だけ参加という方が2人いて、午後からは3人になるんだなと思っていたら、午後になってから新たに1人来てくれました。今まで砂糖を作ろうとしたけど、なかなかうまく組み立てられなかったという事でしたが、「ブドウ糖・果糖・砂糖の分子模型作り」を読みながら、丁寧に分子模型を作っていました。当然、砂糖の分子模型は見事に完成して、とても喜んでくれました。



また他の方はPETや《もしも原子が見えたなら》に出てくる空気の分子模型、水分子などを資料を見ながらどんどん作っていました。先に作った方が教えてくれる場面もあり、ボクはただ電熱線カッターの修理をしたり、木工ボンドを足したりしてただけでした。

今年は中級者用となっていたけど…

パンフレットには「大きな分子模型を作しましょう」とか「中級者向け」などと書かれていましたから、初めて分子模型を作る



方には参加しづらい講座だったかもしれません。発泡スチロール球と分子模型作りの道具と資料さえあれば、ほとんどの人が分子模型を作ることができると思うので、初めて分子模型作りをする人も参加しやすいような形の講座ができるといいなと思いました。

本州の会の講師だから、緊張してしまうかなと思ってたけど、分子模型作りなら小樽でも八王子でも同じでした。とてもものんびりとたのしむことができて良かったです。また、やりたいな…。