

# 発泡スチロール球で分子模型をつくろう in小樽

2005. 5. 5 小樽分子模型の会 齋藤一郎

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

たくさん参加してくれてありがとう

3月30日に小樽市コミュニティセンター5階の1号集会室で「発泡スチロール球で分子模型をつくろう」を行いました。1月にも分子模型づくりを行いました。参加できなかったという声があったので、春休みに計画しました。

今回はボクが尼崎や八王子での仮説実験授業の体験講座に参加したり、移動する先生の引っ越しの手伝いがあり、この日しかやれそうになかったのですが、多くの方が申し込んでくれました。最初は集会室2号で計画していたのですが、どんどん人数が増え、コミュニティセンターに問い合わせたらまだ集会室1号が空いていたので、部屋を変更しました。29日まで出かけていたのに、申し込みを29日にしたのは失敗でした。さらには携帯まで壊れてしまい連絡もとれないなんていうアクシデントまで起きて…。最終的には付き添いの方が2人と参加者が23人、教える人も4人もいて、

合計29人もの人が集まったのです。新記録ですよ。ありがとうございました。



## 参加してくれた方々

渡邊真紀子さん、日野間美咲さん(小3)、沖野光大さん(小5)、沖野光幸さん(小3)、桐木香樹さん(小5)、佐々木彰吾さん(小5)、中島みづきさん(小5)、野村知夏さん(小5)、原瑞紗さん(小5)、石灘佑真さん(小5)、杉本寛太さん(小2)、杉本駿介さん(小4)、杉本さん、門脇駿介さん(小2)、高橋剛さん(小5)、信田海貴さん(小5)、鬼沢吏さん(小5)、泉谷涼太さん(小5)、泉谷優斗さん(小2)、日野間さん、日野間勇翔さん(年少)、広瀬玲奈さん(小2)、木本和道さん(小5)、大小島尊之さん(小5)、神山真弓さん、齋藤恵理菜さん(小5)

## 初めての分子模型づくり

10時～10時50分は「初めての分子模型づくり」を使って、道具の確認をしました。電熱線カッターと孔定規を使い水分子をつくりました。今回は初めて参加した方が13人も来てくれたので、1つ1つ確認しながら道具の使い方を覚えてもらいました。道具の使い方の確認を怠ると、上手に出来ないことが経験的にわかってきたので、全員に「初めての分子模型づくり」をしっかりとやってもらいました。

水分子の次はエチルアルコールづくりです。今度は角度定規の確認です。角度定規は第2面をきちんと切ることができれば、上手に分子模型をつくる事が出来るので、角度定規の使い方をきちんと覚えてもらいました。小学校低学年だと手がまだ小さいので、道具を使うのが大変だったようですがきちんと切れるまで切り直してもらいました。

また、木工ボンドをつけた後ですぐくっつけてしまう方が今までは多かったので、一度木工ボンドをのぼしてから、表面を少し乾かしてもらいました。その方が結局早くくっつき、きちんとくっつくのですよ。

## みんな何をつくっていたのかな？

「初めての分子模型づくり」が終わった人から、自分でつくりたい分子模型をそれぞれでつくってもらいました。感想用紙につくった分子模型についても書いてもらいました。次の分子模型をつくったようです。



### つくった分子模型

酸素、窒素、サリン、水、PET、ポリエチレン、ダイオキシン、ニコチン、アンモニア、エチルアルコール、塩素、硫黄、硫化水素、ベンゼン、水素、アンフェタミン、シオフェン、ポリ塩化ビニリデン、一酸化炭素、硫酸、二酸化窒素、フッ素、二酸化炭素、笑気、アンモニア、石けん、プロパン、ブタン、グリシン、硝酸、尿素、乳酸、酢酸、氷、ダイヤモンド

## 良い評価をいただきました

会の評価を5段階で書いてもらいました。結果は次の通りです。良い評価をいただきました。楽しんでもらえてうれしいです。

5. とてもたのしかった	…	16人
4. たのしかった	…	1人
3. どちらともいえない	…	1人
2. つまらなかった	…	0人
1. とてもつまらなかった	…	0人



## 会の感想を書いてもらいました

- ・とても楽しかった。作ったことのない物が作れて良かったと思う。今度はむずかしくて大きいのがいいかな…。(中島みづきさん)
- ・すきまがあいたり，ずれたりしたけど，とても楽しかった。楽しかったぶんつかれた。また参加したいです！(野村知夏さん)
- ・ニコチンとダイオキシンはすき間ができすぎて，すき間を直すのにとても苦労しました。でもとても楽しかったです。(原瑞紗さん)



- ・たのしかった。(杉本寛太さん)
- ・またきたい。(杉本駿介さん)
- ・作り始めてから疲れが…。でも前回は見学だったのに比べて楽しかったです。(杉本さん)
- ・とてもたのしかった。こんどはよいちでやってください。(門脇駿介さん)
- ・次回も行きまーす。(高橋剛さん)



- ・1000円だと思って、1000円しかもってきてなくて、ジュース買えなかったから。また、あるんだら、手紙ください。(信田海貴さん)
- ・もうすこし時間がほしい。(鬼沢吏さん)
- ・また平日にやってほしい。(木本和道さん)



- ・もっと数を増して色も。(大小島尊之さん)



### 次回は夏休みにやりましょう

学校で《もしも原子が見えたなら》や《ゴミと環境》といった分子模型の登場する授業書を受けたり、モルQやモルカなどで楽しんだりしている人が増えてきているみたいで、いろんな地域からの参加申し込みが増えてきました。すごくうれしいです。それに、またやってほしいという希望も何人かが感想に書いてくれましたから、夏休みに分子模型づくりを計画します。



場所は今回と同じ小樽市コミュニティセンター第3集会室で行いたいと思います。余市や泊村でもやりたいけど、会場などもきちんと調べてから考えたいと思っています。日時は8月11日(木)の10時から4時です。もう何度も参加している人には物足りない時間かもしれませんが、ボクの体が持ちません。長女の恵理菜が手伝ってくれるようになったけど、それでも限界はあります。もっとたくさん作りたい人は9月24日～25日に祝津で分子模型づくりの合宿を計画していますので、そちらの参加を考えてみてください。ただ、そちらは参加費が結構高くなる予定ですけど…。

今年もあちこちで分子模型づくりを予定しています。5月14日・15日は伊達で、7月28日～30日は佐賀県の唐津で、8月5日～6日は網走で、8月8日～10日は札幌で予定していますので、小樽だけじゃ物足りないと思ったら小樽分子模型の会のHPを見てください。分子模型づくりの情報が載っていますよ。

ではまたどこかでお会いしましょう！