

分子模型を作る会を終えて

～自分の作りたい分子模型をどんどん作る会通信～

1998. 8. 18 小樽分子模型の会 斎藤一郎

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

分子模型を作る会をまた企画しました

7月12日（日）に「自分の作りたい分子模型をどんどん作る会」を企画しました。実は、月刊誌『たのしい授業』（仮説社）に会のお知らせを掲載してもらうことを森永さん（札幌東月寒中）が教えてくれました。5月にやった『山田正男さんとじっくりと分子模型を作る会in小樽』みたいな宿泊を伴う豪華な？会などは掲載してもらえても、自分で勝手にやる会なんかは掲載してもらえないのではと勝手に思っていたのです。

『たの授』の6月号に掲載してもらうためには、4月末までに仮説社に連絡しなければなりません。ですから、5月の正男さんの会の前から会の企画は始まっていたのです。

球の色塗り

1月の体験講座、3月の分子模型の会では、まだ球の色塗りは上手ではなかったと思います。体験講座が終わってから、菱さん（札幌篠路中）などがすべての発泡スチロール球を買い取ってくれたおかげで、球に色を塗る技術や乾燥させる方法が身に付いたのだと思っています。感謝しています。

5月にかんぽでやった正男さんの分子模型の会の際は、かなりたくさんの球を塗りました。作った球の半分くらいを使ったので、球の在庫はかなりありました。7月の会の直前に少し球が売れたので、必要と思われる分だけ塗りました。今回は球塗りはじっくりとできて、仕上がりも以前より良くなったと自分では思っています。

貸出用の道具

3月の会では、貸出用の道具を準備するところから始まったので大変でしたが、今回は5月の正男さんの会で購入した道具も加わり、また、小浜さん（小樽高島小）に電熱線カッターなどを借り、貸出用・販売用ともに道具は充分にありました。

4月の最初の授業で、授業書〈もしも原子が見えたなら〉を行い、分子模型も作っても

らっていたので、どのくらいの道具が必要なのかがだいぶ分かってきました。

5月の正男さんの会で、榊原先生（北教大岩見沢校）が「分子模型づくり，結晶模型作りを広めるには，たっぷりの材料と道具を用意してもらって一番なのだ」と改めて感じました」と感想に書いて下さいました。正男さんの道具を販売していくことも続けていこうと思いましたが，作りたい人には道具を作ってもらえるように，作るのが面倒くさい人には道具を貸し出せるように，準備をしっかりとしていくのが当面の課題だなーと思っています。

参加してくれた人々

高校生以上が9名，中学生以下が5名参加してくれました。前回よりは少し減りましたが，人数としてはこのくらいの方がのんびりできていいのではと思いました。今回も，自分の努める学校の生徒さんが来てくれました。3月の会では一郎のクラスの生徒さんが来てくれたのですが，1人だけでちょっと寂しかったのです。「わくわく科学教室」では宣伝してもなかなか来てくれなかったのです。でも，ついにかたまりで来てくれたのです。さらに，弟まで連れてきてくれた人もいて，一郎はけっこう嬉しく思っているのです。

実は，小浜さんがやる会にはいっぱい学校の生徒さんたちが来ていて，うらやましく思っていたのです。

また，常連になりつつある人もいて，1日のんびりと過ごすことができました。すでに，技術も習得済みですから，自分の作りたい分子模型を，じっくりと作ってもらえたのではないのでしょうか？ただ，大人の人にはちょっと時間が短いような気もするのですが……。いかがでしたか？

前田 嘉宣さん（日高様似小）	，	石丸 みゆきさん（札幌三里塚小）
八子 知保美さん（札幌三里塚小）	，	新井田 郁子さん（札幌美しが丘小）
青木 淳さん（札幌三里塚小）	，	加藤 一彦さん（檜山館小）
中井 真紀子さん（岩内中央小）	，	黒田 真紀さん（小樽桜町中）
中島 恵さん（小樽朝里中3年）	，	竹中 真由美さん（小樽朝里中3年）
高屋敷 志穂美さん（小樽朝里中3年）	，	安藤 舞衣子さん（小樽朝里中3年）
安藤 彰浩くん（小樽朝里小6年）	，	斎藤 一郎（小樽朝里中）

今回は，前に参加してくれた人にダイレクトメールを送りませんでした。サークルや5月の正男さんの会に来てくれた人，朝里中の生徒さんにお知らせを出しました。次回（9月）は今まで来てくれた人にもきちんとお知らせを送ろうと思っています。気が向いたらまた参加して下さいね。

みなさんの評価

今回も会の評価をしてもらいました。この評価は今回の会がどのようなものであったかをみなさんに判断してもらい、私にとっては、怖いような、見たくないようなものです。この評価が低ければ会は成功とは言えないと思うのです。

今回は会の最後の後片づけをみなさんが手伝ってくれたので、感想を書く時間がなかったようで、どうもすみませんでした。この辺ももうちょっと考えなければいけないな—と思います。

それで、いただいた8名の方の評価は次の通りで、な—んと**全員が5**の「とてもたのしかった」です。とてもうれしいです。どうもありがとうございました。次回もみなさんが納得できる会にしていきたいと思います。

⑤とてもたのしかった。	*****	8名
④たのしかった。		0名
③どちらともいえない。		0名
②つまらなかった。		0名
①とてもつまらなかった。		0名

みなさんの感想

会が終わって、学校に道具や球を戻すわけですが、ちょっと休憩をかねて、理科準備室で感想を読むことが多いです。評価も気になるのですが、まず、感想文に目がいってしまいます。なによりも、みなさんがどのように感じていただけたかが、会の評価を決めるのです。

時間が足りなくて感想を書いていただけなかった方もいるのですが、いただいた分だけ、ご紹介したいと思います。

前回の山田さんと呼んだ会もよかったのですが、あのような会は、せいぜい年1回だ—と思います。

1日日程でやる子模型づくりが何回もあると、分子模型づくりに親しめていい—と思います。次回も是非来たい—と思います。準備たい—んだ—と思いますが、これからもよろしく—お願いします。（前田嘉宣さん，5）

前田さんは毎回遠くから駆けつけてくれます。3月，5月，7月とすべての分子模型を作る会に参加してくれました。次回も来る時は気をつけて来てくださいね。

今日は何も考えずに来ました。

とりあえず「氷」を増殖させようと、のんびり、のんびり作り始めました。三段目を終えた時点でもうお昼になってしまい、午後は話題にのぼったダイオキシン・サリンをつくりました。サリンは、うす緑色がきれいでした。ダイオキシンは半分ずつつくってあとで組み合わせるのですが、半分はかわいい感じがしていたのに、くっつけると、いかにもにらしい姿になってしまいました。最後にもう少し、氷を増殖しようと思い水素と酸素を切りまくりました。家に帰ってつけようと思います。石丸みゆきさん、5)

本当は、未完成の原子分子はお持ち帰りナシなんですけど…。でも、よろこんで帰ってくれたから、今回ぐらいはいいでしょう。だから、また来てくださいね。

今回は、前回、力を入れた氷を増殖させました。2倍以上の大きさになり、大変満足しています。でも、これ以上大きくすると、「ズレ」が出てきて、ポロボロになりそうなので、今回は、酸化銅の増殖、又は酸化鉄を作りたいと思います。最後に硫黄を作り、満足度100%で終わることができました。ありがとうございました。

(八子知保美さん、5)

そうですか、今回は酸化銅ですか。作る時は呼んでください。実は、一郎は酸化銅の作り方を知らないのです。

ほんとにどんどん作ることができました。自分でスチロール球に色ぬりするより、ずっときれいなものがそろっていました。ありがとうございました。

(新井田郁子さん、5)

今回はお菓子や飲み物まで持ってきてくれて、ありがとうございました。もし、次も来たいなーと思ってくれるのでしたら、また小樽に来てくださいね。

またまたたいへんお世話になりました。ずっと楽しみにしていました。満足の1日。1日日程というのは時間が短い気がして、「作るぞー！」と気合いが入りました。

前日までのイメージでは、ポリスチレンやポリ塩化ビニリデン、塩化ビニルなどを作れる予定でしたが、とっても無理でした。でも、「やり残したなあ」という感じがあると、またやる気が出ていいですね。

家では学校から電源装置を借りてきて、作っているのですが、どうも切れ方(切れ味)に差があるように思えます。なぜかなあ。

また参加させてくださいね。スチロール球をたくさん使ってしまいごめんなさい。綿菓子器、ありがとうございました。子どもたちと作るのがすごく楽しみです。元気ももらった感じです。(青木淳さん、5)

今回は、新しい案内にもあるように2億倍の分子模型も用意しますよ。もし、よろしければ、作ってみてください。

それと、わたあめ製造機は気をつけてください。1学期の最後にやった時、モーターがはずれて落ちて、下のアルコールランプを割り、引火して、段ボール箱を燃やしました。生徒さん達は私の言ったとおり「引火した時はまず笑い、私を呼ぶ」をきちんと実行してくれました。結構びっくりしました。やはり入れ物は大きな鍋が良いのではないのでしょうか。

とても楽しかったです。十個ぐらいいっぱいしたけど、沢山作れてとっても楽しかったです。（安藤彰浩くん，5）

彰浩君は安藤舞衣子さんの弟さんで、私は初めて会ったのでした。でも、きちんとわからないことを質問してくれて、最後まで作りたい分子模型をどんどん作ってくれましたね。また、気が向いたら来てくださいね。

黒田真紀さんの事

7月の会にも参加してくれていた、黒田真紀さんが交通事故のため、8月9日早朝、亡くなられました。

黒田さんは私が分子模型の会を始めた、札幌で1月に行われた「たのしい授業体験入門講座」からずーっとお手伝いをしてくれた方です。

3月の会では、遅れて会場に到着した私のお手伝いをしてくれて、自分では作ることもあまりできなかつたようです。

また、5月の正男さんの会では、会の前日から正男さんを送り届けるまで、ずーっとつきあわせてしまいました。夜遅くに発泡スチロール球に色を塗ってもらったこともあります。

9月も、11月も、来年の1月の体験講座も、来年の3月も、そして来年の5月の正男さんの会も一緒に会ができると思っていたので、大変残念に思っています。準備を実際にしてもらうことよりも、「振り向けばそこに黒田さんがいる」という状態だったので、私は気持ちの上で大変助けられたのでした。

もう黒田さんに手伝ってもらうことができませんが、黒田さんが目指した「たのしい授業」に向かって、一郎も努力をしたいと思っています。分子模型の会を続けていくことが、今、私にできることなので、どんどん会を続けていくことが黒田さんの意志を継ぐことにもなると思っています。