

## もいわ自由学校で《もしも原子が見えたなら》と分子模型作り

2015. 12. 31 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/>

12月26日に、札幌市もいわ地区センターの「もいわ自由学校」に行ってきました。最初の30分でPC版の《もしも原子が見えたなら》を勉強してもらい、次の30分で空気の分子模型を作り、次の1時間でブドウ糖かダイオキシンを作ってもらいました。



もいわ地区センターの方は小樽分子模型の会のHPを見て、もいわ自由学校で分子模型を作りたいと考え、連絡をくれました。いろいろと相談する中で、最初にPC版の《もしも原子が見えたなら》で説明してから空気の分子模型を作ってもらう方が良いと理解していただき、最初の30分で空気の分子ってどんなものかイメージしてもらうことにしました。

次の30分は空気の分子模型作りです。今回は小学生が10人参加してくれました。また、参加者以外に、東海第四高のボランティア同好会の高校生と、東海大学の大学生が10人も手伝いに来てくれたので、小学生1人に、手伝いの学生が1人つくマンツーマン体制で分子模型作りを始めました。

小学生が来る前に20分ほど学生さんに今日の流れを説明してもらいました。角度定規の使い方は言葉だけで理解できないと思い、実際に白球を半分に切ってもらった後、黒球の1面と2面を切ってもらいました。3面と4面もと思ったけど、時間切れで、とりあえず小学生に会場に入ってもらいました。



始まってから一時間くらい経過したので、「休憩してね」と言いましたが、小学生はみんな元気で、そのままブドウ糖かダイ



オキシンのどちらかを選んで作ってもらいました。ブドウ糖が3人で、ダイオキシスが6人でした。あれっ、人数が合わない。でも、いっか。

会の最後にもいわ地区センターの方々が、参加者に評価と感想を書いてもらっていました。翌日、コピーをすぐに送ってくれました。

センターの館長さんから、参加者の小学生にも、ボランティアの高校生や大学生にも好評だったと教えていただきました。

#### 評価

1. たのしかった	9人
2. ふつう	0人
3. むずかしかった	1人

#### 感想

- ・空気中の分子をつくるところで、切ったりするところがたのしかったです。窒素，酸素，水，いろいろなをつくってたのしかったです。
- ・けがしたけど原子はこんなに関わるところにつかわれているんだなと思いました。
- ・いろいろな工作をしてむずかしかったけど楽しかったです。
- ・角度定規を使って切るのがむずかしかった。
- ・切る所が楽しかったです。
- ・つけるところやきりかたがむずかしかったです。2つがついていたんですね。いいけんになったとおもいます。
- ・原子のもけいを作ることが楽しかった。
- ・原子をはじめてした。
- ・はじめてやった。
- ・ボンドをつけるところがむずかしい。

10人も手伝いが来てくれたのは、ボクにとっては初めてでした。小学生に教えるだけでなく、手伝ってくれた高校生や大学生に科学の楽しさが伝わるといいなと思いました。

また、終わってから、館長さんがセンターに大きな分子模型がほしいと言っていたのが記憶に残っています。これだけたくさんの学生さんが来てくれるなら、DNAの合作も可能かなと思いました。夏に3日間くらいかけて、DNA合宿ができるといいなと思いました。