

静観台グループ例会

於：サイエンスフィールド 2001. 1. 24

参加者 石浦（科学園）高松（仁美小）倉橋（幡多小）福井（伊島小）

[新学習指導要領の勉強会]

平成14年度からの新学習指導要領の実施に向けて勉強会をしました。検討にあたっては、実際に実験を行ったりしたので指導要領や月刊紙の記事にくらべて具体的なイメージを持つことができました。

3年生の「磁石」の学習では、2本の固定された棒磁石を使って釘に着磁する実験があり、「着磁」というと一定方向にこするものと思い込んでいた私は懐疑的でしたが、本当に着磁されたので驚きました。しかし、磁力は数分で弱まってしまいました。「釘は軟鉄なので着磁実験にはむかない」と石浦先生に指摘され、なるほどと思いました。

天体学習は4年生にまとめられ、月とその他の天体の動きについてのみ学習するようになっていきます。小学校での学習に天体望遠鏡の使用はかえって混乱をおこすとの指摘も納得です。また、水蒸気の性質を調べる実験ではアイミホイルにボンドでストローをつける現行の実験が改良されていたものの、今度は漏斗に曲がるストローとビニール袋をつける実験が入り、危険を感じました。

よい勉強になりましたが意外に時間がかかり、今回は3年生と4年生の内容しか検討できませんでした。

[お面の工夫①] 倉橋

倉橋先生が1年生の担任らしく学習発表会の劇で使うお面を持ってこられました。ポイントは頭の上部に渡された帯。この帯をつけることでいかに頭を振っても、ずれたり落ちたりすることはないそうです。グッドアイデア！

[円の外周] 福井

同じ大きさの円を2つ用意します。1つの円を固定し、その周りに接するようにもう一つの円を転がして1周させます。その時、移動した円は何回自転するのでしょうかという問題です。単純に考えると1回転。しかし実験してみると2回転します。

では、2倍の直径の円の周りを転がしたら？ 4回転？ いいえ違います。なんと3回転なのです。

[モアレの表示・不思議な絵]

写真左は今年友達からもらった年賀状。縞模様のプリントされたシートを動かすとネオンサインの様に文字が次々と現れる。これはモアレの原理の応用。写真右は四角すいを組み立てて上から見ると夏目漱石の顔が現れる不思議な絵です。

