

# 静観台グループ例会

於：サイエンスフィールド 2006. 11. 15

参加者 倉橋（西大寺南小）福井（中央小）

## [自作計算ソフト4年生概数] 倉橋

お嬢さんの勉強用に作った学習ソフト。「〇の位を四捨五入」するもの5種類と「上から〇桁の概数」にするもの4種類があります。こんなものを必要に応じてサッと作ってしまうのですらいいですね。表示が大きいので、そのまま教室での提示にも使えそうです。



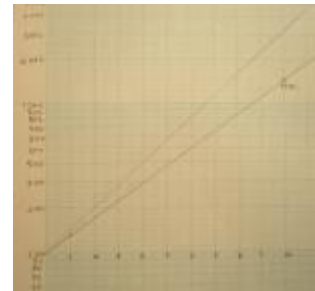
## [享保小判と万延小判] 福井

以前、倉橋先生が持ってきてくれた享保小判のレプリカですが、何に使おうかと考えていたら、NHK「知るを楽しむ 歴史に好奇心」という番組で江戸時代の小判についてやっていました。それによると徳川家康は幕府の安泰のために経済政策に力を入れ、貨幣制度を確立するために300トンもの金を市場に出しました。そしてその半分は1601年から95年までに作られた慶長小判であり、江戸の繁栄を確固たるものにしました。しかし、経済が発展しても、戦のない世の中では武士の禄高は増えることはなく、幕府財政は次第に困窮してきます。そこで考えたのが通貨の改鋳です。同じ1両の小判でも少ない金の量で作ることができれば、それだけ幕府の儲けになります。慶長小判では17.85g含まれていた金の含有量が、幕末の万延小判ではわずか3.20gにまで減らされたのだそうです。さすがにこんなことをすると、庶民は怒りますね。江戸幕府崩壊の原因のひとつになったのだそうです。



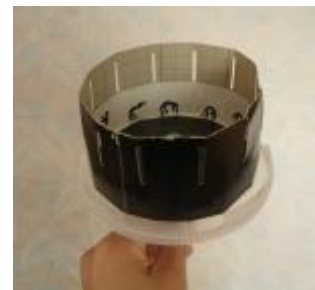
## [片対数グラフでサラ金の返済額を調べる] 福井

岡山仮説サークルで教えてもらった片対数グラフ。縦軸の目盛りが一定でなく、上にいくほど間隔が狭くなります。1から2までの幅と2から4まで、4から8までの幅が等しいのです。このグラフは増加量の変化が分かるのだそうです。試しに、年利27%のサラ金で100万円を借りた時の返済額がどうなるのか調べてみると、なんと10年後には約1400万円にもなってしまふ!! これでは返せませんよね。こんなことが計算をせず定規1本で分かっちゃうのだから、この片対数グラフは便利ですね。



## [CD-Rケースを利用したゾートロープ] 福井

大量にある10枚売りCD-Rの入れ物を何かに使えないかなといじくり回して、ふと下の穴に鉛筆を差し込んだら、これがきれいに回るのです。この動きは、いろいろ使えそうです。そこで最初に作ったのがゾートロープ。くるくるアニメですね。回転させながらスリットからのぞき込むと棒人間が宙返りをします。逆に回転させると今度はバック宙です。頭の丸い鉛筆だと抵抗が小さくて長い間回ります。さて、次は何を作ろうか。



## [100円ショップで売っていた巨大電池！？] 福井

本当はプラスチックでできた使用済み乾電池入れです。でも遠目には電池に見えます。3年生の電気の学習の時に回路を説明する用具として使えるのではないのでしょうか。

