



ぐるぐる不思議な回転の科学

【個人出展】

浜松学院高等学校(静岡県) 切島 和宏

●どんな実験ショーなの？

自転車の輪、転がるボール、風車、ねじなど、身の回りには多くの回転するものがあります。今回の実験で行う回転現象が、なぜ起こるのか考えながらご覧ください。

●実験ショーの内容

- I. ボトルウェーブは、水と油が入っています。ボトルウェーブを回転させてみましょう。どのような変化が起こるでしょうか。
- II. アルミホイールの中にビー玉を入れて、箱の中で転がします。どんな形の物ができるでしょうか。
- III. いろいろな立体を回転させます。どんな形の物が回転しているか、当ててみましょう(写真1)(写真2)。
- IV. この3つの部品から回転グッズを作ります。どのように組み合わせると回転するのでしょうか(写真3)。



写真1

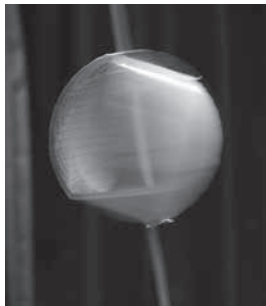


写真2



写真2

- V. 大小2つの円を用意します。大きな円の回りを小さな円が回転しながら回ります。円周の内側と外側で回転数はどうなるでしょうか。

●気をつけよう

・物を回す動作は、周囲の物に当たって、壊してしまうような事故が起こりやすいです。周囲の安全を確認してから回してください。

●もっとくわしく知るために

・滝川洋二／古田豊／伊知地国夫 編著「ガリレオ工房の科学あそび PART3」p.84～p.86
実教出版(2007年)