

## 「高蔵小 発明工作クラブでの出張授業」

### いつどこで？

平成30年10月29日(月)(13:45~14:50)、名古屋市立高蔵小学校(熱田区)理科室にて日本弁理士会東海支部の教育機関支援機構が行った「発明工作クラブでの出張授業」の取材をしました。

### どんなイベント？

高蔵小学校内の発明工作クラブの授業の一環として教育機関支援機構の委員が出張授業を行いました。高蔵小学校の第4~6学年のうち希望者16名が参加しました。

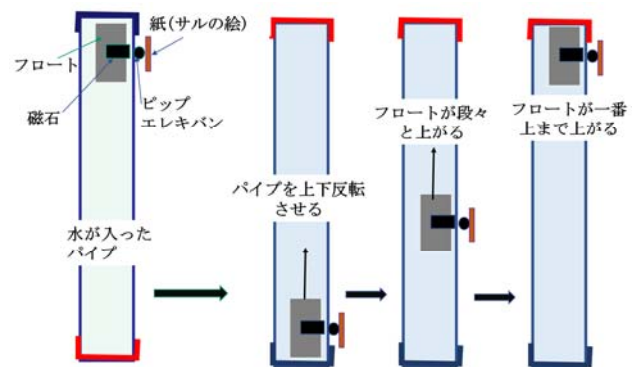
### どんな雰囲気？

参加者16名は1テーブルあたり4人、4テーブルに分かれて、各テーブルに担当委員が付いて工作指導を行いました。大半の児童が、旨く紙片を上昇させることができ、基本動作を成功させることが出来ました。なお旨く紙片が上昇しなかった児童についても、各委員が手直しを手伝い、結果的にはほぼ全員が工作を無事完成させることが出来ました。

### 授業内容

1. まず今回の工作に使用するカッターナイフに関する安全上の注意を行い、併せて「パイプを登る猿」に関する動作原理を説明しました。具体的には磁石の性質について簡単に説明しました。
2. その後に工作組み立ての工作手順を説明すると共に、工作用部材の配布を行いました。
3. 今回の工作では、まずパイプ下部をキャップ封止し、パイプ内に水道水を充填し、磁石を張り付けたフロートをパイプの長軸方向に上下浮動自

在の状態パイプ内に挿入した後、パイプ上部をキャップ封止します。そしてピップエレキバン(登録商標)を貼付した紙片(例えば猿の絵を描いた紙片)をパイプの外壁面に磁着させ、パイプを上下反転させます。この上下反転動作により、上記パイプ内で上下浮動自在の状態にあるフロートにセロハンテープで張り付けた磁石をパイプ内で浮上移動させて、パイプの外壁沿いに紙片を磁着上昇させるものです。



### 工作終了後に

今回の工作の改良案を児童に質問したところ、「パイプ内に入れた水道水に代えて、塩水を使用する。」との案が児童から提案されました。

各委員も思いも付かないアイデアであり、児童のフレキシブルな発想に感心しました。



2018.10.29 東海支部 広報企画委員会委員  
弁理士 伊藤 昭行