

「バケツ台風(2)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

子どもたちとの対話の末、最終的には、「トイレットペーパーが最も適している」という結論に達した。水中ですぐにバラバラになること、雲のように白く見えることが特徴だ。そして何よりも片づけが楽である。実験が終わったら、そのままトイレに流せるからだ。



私はバケツの水にどの程度入れたら良いかだけアドバイスをして、攪拌の方法や時間は、各班に任せることにした。子どもたちは最初「こんなので台風の雲ができるのかな?」と半信半疑のようだった。



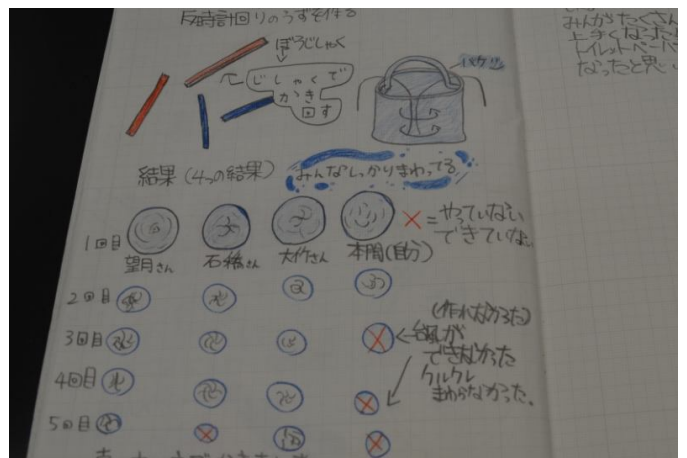
さて「トイレットペーパー・バケツ台風」の実験が始まると、意外にも大喜びで取り組んでいた。そもそも、真水にトイレットペーパーを入れて「とける様子」を観察すること自体、ほとんどの子どもが初めての体験だったようだ。



このような実験をさせる場合、私は「機会平等」を強く指導する。放っておくと、実験を独り占めしたり、逆に何もしない子どもが現れる。全員が同じ回数ของการ操作をすることが大切なのだ。



やはり「雲」に相当する物体が入っていたほうが、「台風の目」がわかりやすい。一番外側(バケツの縁)を攪拌しても、必ず目が現れる。更に攪拌を中止したあとも、目は残り続けることもわかった。



実験の様子を詳細に記録したノートもあった。4回の実験で攪拌の方法を変えて、それが渦や目のでき方にどう影響するかを考察していて、なかなか面白い。