

第2 土曜科学教室

ストローを使って科学にふれてみよう！（9月12日実施）

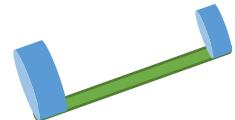
茨木市教育センター

生活の中に定着しているストロー。もとは麦わらを利用しており、古くはエジプト時代の頃より利用されていたとされています。このストローですが、軽く強度も有り、中が同じ径の太さの管となっていることより、様々な科学工作にも用いられます。今回は、数ある科学工作のうちのいくつかを実施しました。



1 リングリンググライダーの作成

はじめは、ストローを利用した滑空する工作物です。作り方は簡単で、画用紙の帯2本（2cm×16cm、2cm×11cm）をそれぞれ輪にして、ストローに貼り付けるだけで完成です。横に広がった翼を持たない形状でありながら、飛ばすと驚くほどよく滑空します。



2 ストロー笛の作成

次は、ストローにはさみを2回入れるだけで完成するストロー笛になります。ブブゼラと同様の音を出すことができ、かなりの音量の音を響かせることができます。

まずは、ストローをはさみで切ったときの音の変化を確かめました。ストローを切ることで管の長さが短くなるため、音の波長も短くなるため高音となります。

逆に低音を響かせるのはどうすれば良いかを考えました。先ほどの体験から短くすれば高くなるのだから、逆に長くすれば良いということにはすぐに気がついていました。ストローをテープでどんどん継ぎ足していくことで、低音を響かせることができました。長いものにチャレンジした子では、5、6本を継ぎ足して音を鳴らしていました。



3 ストローで作る正多面体

最後に、ゴム紐とストローを使った正多面体の作成に挑戦しました。3cmに切ったストローにゴム紐を通すことを繰り返すことで、正多面体が完成する工作です。法則性をつかめば、自分が作成したい正多面体やそれ以外の立体を作成することができるものなのですが、子どもたちにとっては難易度が高かったため、完成までたどり着くのに苦労しました。紐と一緒に思考もこんがらがっているようでしたが、完成めざして作業に集中して取り組んでいました。

