



窮理の部屋211

手作りブーメランであそぼう

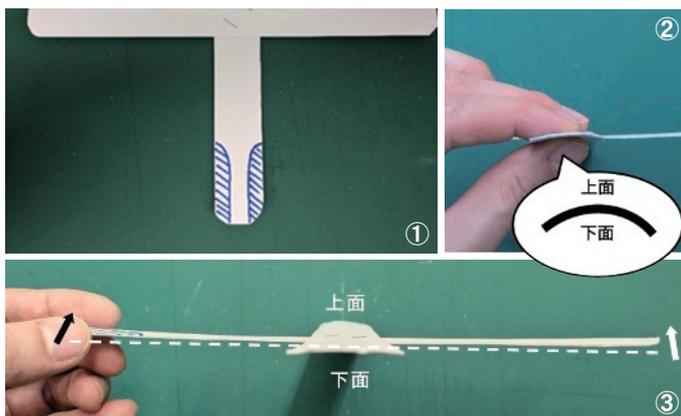
ブーメラン(boomerang)とは、投げると戻って来るおもちゃです。もともとはオーストラリアの先住民アボリジニの、狩りのための道具でした。大阪市立科学館のサイエンスショーでも人気の演目で、たびたび上演してきました。しかし、実際にあそんだことのある人は、どうもあまり多くないようです。ちゃんと戻ってくるように投げるには、ちょっとしたコツがいります。そのコツさえつかめば、誰でも楽しく遊べるものです。小学生を対象とした投げ方ワークショップの経験を踏まえて、ここで解説します。

用意するもの

厚紙。色画用紙の裏表紙のようなしっかりしたもの。科学館では「板目表紙」を使っています。段ボールはぶ厚すぎ、うまくいきません。ほか、**ホチキス**とはさみを使います。

つくりかた

- ① 厚紙を、長さ27cm、幅3cmくらいの短冊状に切る。
安全のため角は丸く切り落とす。これを2枚用意する。
- ② 厚紙2枚を十字に重ね、重なったところにホチキスを2か所ほど打ち、留める。
少しのゆがみは気にしなくてよい。
- ③ 羽根の端に(写真①斜線部)、写真②のような曲げぐせをつける。横から見ると、指の爪くらいのカーブ。曲げすぎはよくない。折り目を付けてはいけない。
羽根に丸みのある面が、ブーメランの上面になる。ほかの羽根も同様にする。
- ④ すべての羽根を、ごくわずかだけ上面側に、根元から曲げて反らせる(写真③)。この曲げを「上反角」という。写真③のように、ほんのわずかでよい！
これで完成。



あそびかた

場所 体育館などの広いところか、風のない日の外。このブーメランは軽いので、風があるとすぐ飛ばされてしまいます。ブーメランが人にぶつかる心配のいないところでやること。うまくなくても、ブーメランは思わぬところに飛んでいくことがあります。

- ⑤ 利き手の親指と人差し指で、羽根の端を軽くつまむ。
親指は上面(丸みをつけた面)を持つ。
ブーメランを垂直に立て、紙飛行機を投げるように肘を上げ(写真④)、ブーメランを耳の横くらいまで振りかぶる。
- ⑥ まず手首のスナップを練習する。「まねきねこ」のように手首だけをいきおいよく曲げ、この動きでブーメランに回転をつける。前に投げるよりも、この回転のほうが大事。
- ⑦ スナップがうまくできるようになったら、実際に投げる。スナップと同時に肘を伸ばし(写真⑤)、ブーメランに回転をかけながら、正面に、目線の高さにむけて投げる。
- ⑧ キャッチするときは、おちついて。体の前で、両手で上と下からはさむように。



投げる時のコツ

- いちばん大事なのは、ブーメランにしっかりと回転をかけることです。反対に、前に投げるいきおいは、ほとんどいりません。力ではなく、手首のスナップが重要です。
- はじめて投げる人は、ブーメランが頭の後ろに来るほど大きく振りかぶりすぎて、ブーメランが垂直でなくナナメになってしまうことが多いようです。腕を振り下ろしブーメランが手を離れる瞬間まで、ブーメランは垂直のままにしなければいけません。耳の当たりまで振りかぶれば十分です。
- 曲げぐせや上反角は、写真のようにほんのわずかで十分です。どれくらい付けるかは、投げながら調整します。ブーメランがカーブしないときは、羽根の曲げぐせをより強くします。また、まっすぐ前に投げているのに、すぐに墜落してしまうときは、上反角をもっとしっかりと付ける必要があります。
- 厚紙のブーメランはとても壊れやすいものです。カベや床にぶつかって折れ曲がってしまったら、うまく飛ばなくなってしまいます。コツをつかむまでは、作り直したもので練習するほうがいいでしょう。

上羽 貴大(科学館学芸員)