

## 優秀賞

大石小学校5年

小林大湖さん

●研究テーマ

## 家の中でも飛ばせるブーメランの研究

## 動機

夏休みの宿題である「夏休みの友」に、ブーメランの作り方がのっていた。作って飛ばしてみたら、そのブーメランは真っすぐには飛んでいくけれど、予想していた飛び方とは全くちがひ、もどっては来なかった。どうしてだろうと興味をもち、ブーメランの羽根の長さや形が関係しているのではないかと考えた。そこで、羽根の長さや形などを工夫して、自分の手元にもどってくるブーメランを作りたいと思い、この研究に取り組んだ。

## 内容

家の中でも簡単に飛ばすことができ、自分の手元にもどってくるブーメランを作るために、以下の実験を行った。

- ①羽根の幅と長さとの関係調べる実験
- ②羽根の重さとブーメランの飛び方を調べる実験
- ③羽根の形とブーメランの飛び方を調べる実験

## まとめや感想

・家の中の限られた空間で飛ばすことができ、自分の手元にもどってくるブーメランの羽根の大きさは、幅2cm長さ10cmのブーメランだった。幅と長さには関係があり、幅を4倍、5倍した長さがちょうどよく手元にもどってきた。

・羽根の先におもりをつけると、つけないものより大きな円をえがいて遠くまで飛んでもどってきた。

・羽根の先をななめに切り、とがらせることで、えがく円が小さくなり、ななめ上に回転しながら飛び、必ず手元にもどってきた。ぎざぎざやでこぼこしている形は、ブーメランには向いていなかった。やはり、プロペラの形がよく回転し、きれいな円をえがいてもどってきた。

・おもしろいブーメランは、羽根に2つの穴をあけたブーメランだった。飛ばしたときに、ヒューと音が鳴るからだ。今までに見たことがない新しいブーメランを発見することができてうれしかった。

・コロナの影響で家の中で過ごすことが多かったけれど、この実験は家の中でできて、いろんな発見もできて楽しかった。

