

# 紙飛行機はどのように飛ぶのか？

東村山市立大岱小学校 6年 川田 風香

## 調べたこと

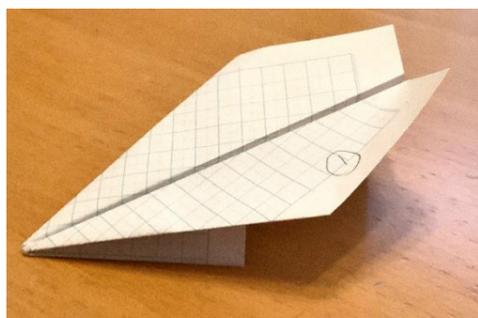
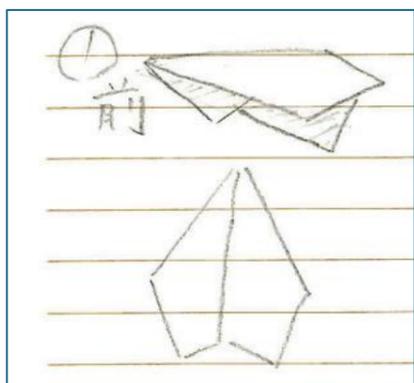
紙飛行機はどのように飛ぶのか。

## きっかけ

ネットで調べた紙飛行機の研究がとても気になり、実際に実験して、紙飛行機の特徴を調べたいと思った。

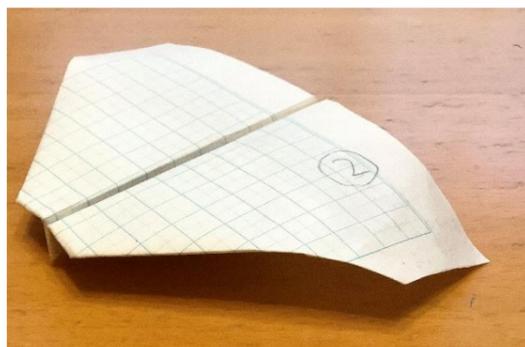
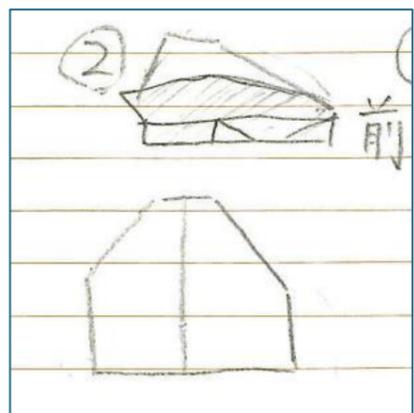
## 飛ばす紙飛行機(設計図・写真)と飛び方の予想

飛行機① 参考「よく飛ぶ紙飛行機を作ろう!」ベネッセ



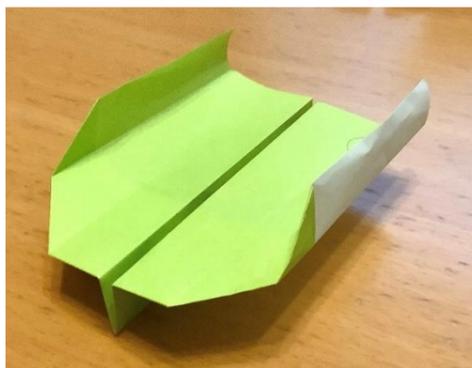
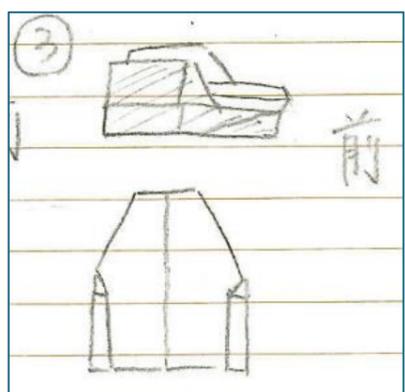
1番遠くへ飛ぶ飛行機は、飛行機①だと思う。理由は、つばさが大きいのと、先がすどくどがっているのので、まっすぐ遠くに進みそうだから。

飛行機② 参考「くるんと宙返りをする紙飛行機『アクロバット飛行機』-折り紙」ASOPPA!



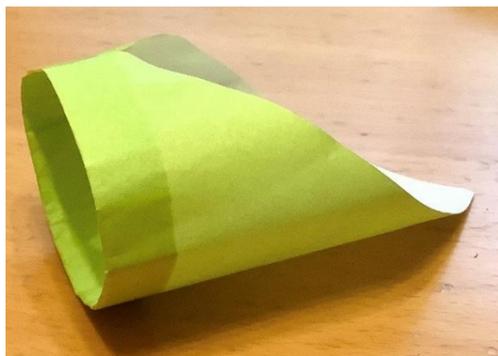
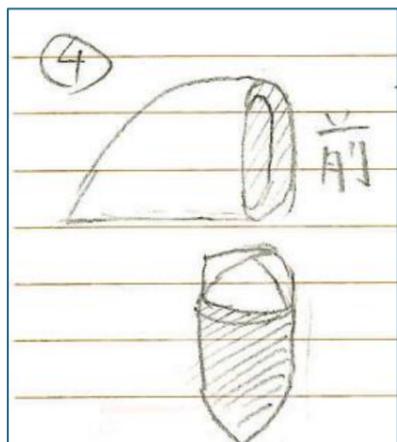
飛行機②は、ふわんと飛んで、その後、ストンと落ちる飛び方をすると思う。理由は、つばさがとても大きく、飛行機①のようにつばがすどくないので、ふわんと飛ぶと思う。

飛行機③ 参考「手元に戻って来る!折り紙で簡単に作れる『ブーメラン飛行機』の折り方」Howpon



飛行機③は、だんだん下に落ちていく飛び方をすると思う。理由は、上に曲がっているつばさで、まっすぐ飛ばないと思う。また、紙飛行機もだんだん上に飛んでしまうと思う。

飛行機④ 参考「父親目線の子育て情報ブログマガジン/よく飛ぶ『筒紙飛行機の折り方』幼児にも超簡単な作り方を図解で解説」イクジスト

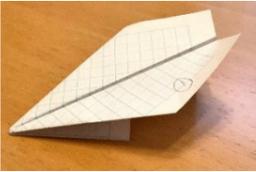
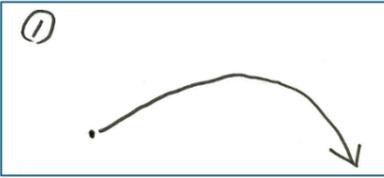
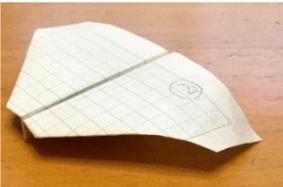
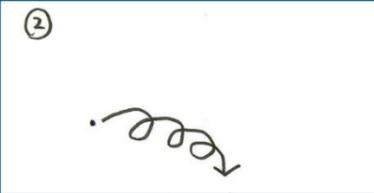
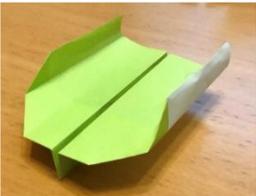
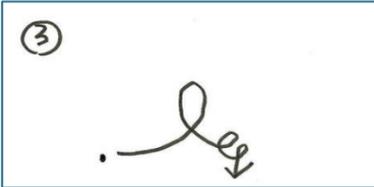
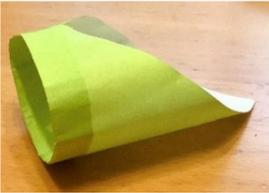
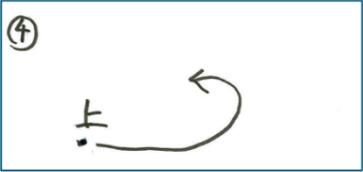


飛行機④が一番飛ばないと思う。理由は、先が広いから。また、飛行機といったらつばさだけど、飛行機④の翼がどこにあるか分からないから。

## 実験方法

- ・飛ばす場所を決め、作った4つの紙飛行機を2回ずつ飛ばす。
- ・飛ばしたきよりを全部測る。
- ・測ったきよりは種類ごとに平均を出す。
- ・平均と飛び方を記録する。

## 結果

飛行機	飛んだきより	飛び方のとくちょう
① 	2m35.5 cm (2位)	 まっすぐふわっと飛んだ。
② 	1m8.5 cm (4位)	 くるくる落ちていった。
③ 	1m15 cm (3位)	 一回転した後、 ひらひら落ちていった。
④ 	3m14 cm (1位)	 ふわっとゆっくり飛び、 大きくカーブして飛んだ。

## 考察

つばさ(先たん)の部分が折り重ねた回数が多い紙飛行機がよく飛ぶ。  
先たんが平べったい紙飛行機はあまり飛ばない。

## まとめ

紙飛行機④が意外とよく飛ぶことに驚いた。

飛んだきよりと飛び方について、まとめた。

紙飛行機②と紙飛行機③は、つばさが横に長く、くるくる落ちる飛び方で、飛んだ距離が短い。

つばさがたてに長い飛行機①と、つばさがどこにあるのかわからない飛行機④は、ふんわりと飛び、距離が長い。

## 参考

- ・「よく飛ぶ紙飛行機を作ろう！」ベネッセ (<https://benesse.jp/kyouiku/jiyukenkyu/cont/shogaku/038.html>)
- ・「くるんと宙返りする紙飛行機『アクロバット飛行機』-折り紙 ASOPPA! (<https://asoppa.com/>)
- ・「手元に戻って来る! 折り紙で簡単に作れる『ブーメラン飛行機』の折り方」Howpon(<https://howpon.com/33450>)
- ・「父親目線の子育て情報ブログマガジン/よく飛ぶ『筒紙飛行機の折り方』 幼児にも超簡単な作り方を図解で解説」イクジスト (<https://ikujist.com/how-to-fold-cylinder-paper-plane-2/>)