

## 優秀賞

上志比小学校5年

 朝日心乃香さん

●研究テーマ

## プルバックカー 紙で走る車について その3

### ～GO TO トラベル 奈良へ～

#### 動機

昨年までの研究より、紙の種類で走る距離が違い、クッキングシート(以下 シート)が一番よく走ることが分かった。今年は、6種類のシートを使ってどれが一番走るのが、また、人形を乗せて目標距離を走ることができるのかを調べてみたいと思った。

#### 内容

- ①一番よく走るシートは、繊維の密度が高く、繊維が均一になっているグラシン紙を使ったものだった。
- ②シートの幅や長さを変えて走った距離を比べると、シートの幅が広がるほど、また、長さが長くなるほど走行距離は長くなった。
- ③おもりを車の「前・真ん中・後ろ」に置いて走った距離を比べると、車の真ん中に置く方が走行距離は長くなった。
- ④以上の結果をもとに、人形を乗せて目標距離を走ることができるか実験した。人形1体(38g)では、壁に当たり測定不能350cm以上。人形2体(72g)では、312.6cm。人形3体(168g)では、12.5cmの結果となった。

#### まとめや感想

家の廊下で測定したので、シートの長さ60cmで走る距離までしか実験できなかった。来年は、シートの長さ60cm以上でも実験し、人形3体で目標距離を走ることができるか確かめてみたい。乗用車を参考に、前輪にシートを巻く、後輪にシートを巻く、前輪後輪にシートを巻く場合で走行距離を比べた。前輪に巻いた時が一番走行距離が長かったのに、人形を乗せると前輪後輪に巻いた時の方がよく走ったのが不思議だった。どうしてそんな結果になるのか調べてみたい。今年は感染症の流行で旅行に行けなかったけれど、実験で旅行に行った気分になり、とても楽しかった。

