

# 炊飯器用のカップからなぜお米が落ちない？

熊本市立尾ノ上小学校 6年 大塚 さくら

## 1 研究の目的

たまにお手伝いでお米を炊くことがある。そのとき、なぜか炊飯器用のカップから2、3粒ほどのお米の粒が落ちてこないときがあった。なんで軽くて小さなお米の粒が落ちてこないのか不思議だったので調べてみることにした。

## 2 研究の方法

(1) お米の粒がどのように落ちていくか以下の実験方法で調べる。

実験1) お米を入れている袋の種類を変えて確かめる。

実験2) お米を入れる容器(カップ)の種類を変えて確かめる。  図1 お米を入れている袋の種類

実験3) お米を落とす速さを変えて確かめる。

(2) 静電気が関係しているか以下の実験方法で調べる。

実験4) 炊飯器用の容器を髪の毛に近づける。

 図2 お米を入れる容器の種類

実験5) 炊飯器用の容器に付いて落ちなかったお米に磁石を近づける。

## 3 研究の結果と考察

実験1の結果

	ビニール	紙	チラシ	新聞	布	ポウル	通常の袋
1	X	X	X	X	0	0	0
2	0	0	X	0	X	X	0
3	X	X	0	X	X	0	0
4	0	0	0	0	X	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	X	0	X	X	X	X	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	X	0	0	X	0	0
9	0	X	0	X	0	0	0
10	X	X	X	X	0	0	0

実験2の結果

	発泡スチロール	紙	プラスチック	空き缶	ガラス	通常のカップ
1	0	X	0	X	X	0
2	0	X	0	X	X	0
3	0	X	0	X	X	0
4	0	X	0	X	X	0
5	0	X	0	X	X	0
6	0	X	0	X	X	0
7	0	X	0	X	X	0
8	0	X	0	X	X	0
9	0	X	0	X	X	0
10	0	X	0	X	X	0

実験3の結果

	遅く	速く
1	0	0
2	0	X
3	X	X
4	0	0
5	0	X
6	0	X
7	0	X
8	0	0
9	0	X
10	0	0

(考察)

実験1、2、3の結果から、プラスチックや発泡スチロールなど電気を帯びやすい素材がお米の落ちにくさと関係しているのではないかと思った。また、容器とお米の間でまさつもあっている。これらのことから静電気がお米の落ちにくさと関係しているのではないかと考えられる。

実験4の結果

実験5の結果

○ かみの毛が容器に引きついた。 ○ S極、N極とも磁石を近づけるとお米が落ちた。

## 4 研究のまとめ・感想

- 炊飯器用のカップから2、3粒ほどのお米の粒が落ちてこないのは、今回の実験から帯電しやすい素材に静電気が発生したことが関係しているとわかった。
- いろいろな素材を集め実験の回数も複数回行ったことで、結果から考察することができた。