

優秀賞

朝日中学校2年

 上坂純輝さん

●研究テーマ

風による帽子の飛ばされ方

動機

キャップ式帽子とハット式帽子の風による飛ばされ方に疑問をいただいたので、帽子を飛ばされないようにするための条件を探る研究をすることにした。

内容

- ①ハット式帽子のかぶる角度を10度ずつ変えて調べた結果、角度を下向きにすると飛ばされにくい。
- ②キャップ式帽子のかぶる角度を10度ずつ変えて調べた結果、角度を下向きにすると飛ばされにくい。
- ③ハット式帽子とキャップ式帽子ではどちらが風によって飛ばされやすいか調べた結果、ハット式帽子のほうが飛んだ。
- ④ハット式帽子のつばの大きさを1cmずつ大きくした結果、大きくすると飛ばされやすい。
- ⑤キャップ式帽子のつばの大きさを1cmずつ大きくした結果、大きくすると飛ばされやすい。

まとめや感想

実験より帽子の飛ばされやすさは帽子のつばの面積に関係していることが分かった。

優秀賞

武生第六中学校2年

 山田美織さん

●研究テーマ

羽二重餅の秘密

動機

昨年の研究で羽二重餅各社の原材料を調べたら、多くのメーカーでもち粉が使われていた。なぜもち米ではなくもち粉を使うのか知りたいと思った。

内容

- ①うるち米ともち米 それぞれの米から餅を作り、のび方の違いを調べ、米のでんぷんの構造や成分の違いとの関係から、もち米から作ったもちはなぜのびるのか考えた。
- ②もち米ともち粉 もち米ともち粉から餅を作り、時間の経過によって餅ののび方がどう変化するのか調べた。でんぷんの老化が水分と関係していることを知り、それぞれの餅の水分量から餅ののび方の違いについて考察した。
- ③砂糖について 羽二重餅の原材料名の先頭は砂糖や水あめだった。砂糖は餅を甘くするために加えているだけでなく、餅の柔らかさや伸びにも関係している。砂糖あり・なしの餅を作り、そののび方を比較研究した。

まとめや感想

羽二重餅のおいしさは、柔らかさと口どけの良さだと思う。そのおいしさはもち粉、水分、砂糖にあるのではないかと思い、それぞれの要素について研究した。ついた餅は時間が経つと固くなり、食べられなくなる。今回の研究で先人の知恵も知ることができ、人々の知恵に改めてすごいと思った。