

ホットケーキの膨らみの 最大値を求める



2年3組

要旨

市販のホットケーキミックスと卵、牛乳で作る一般的なホットケーキの過程で重曹の量を変え、ホットケーキがどれだけ膨らむのか調べた。

研究の目的

中学理科や家庭科で食用重曹を入れると膨らむのは習ったが、重曹を入れれば入れるほど膨らむのか、膨らみには限界はあるのかを調べ、もっともホットケーキが膨らむ重曹の量を調べた。

研究の方法

<材料>

重曹タンサン(25g×4)、牛乳150ml、ホットケーキミックス200g、卵1個

<器具>

計量カップ、秤、定規、ボウル、泡立て器、フライパン、お玉



<方法>

- ①材料と器具を用意する。
- ②牛乳150ml、ホットケーキミックス200g、卵1個を入れて混ぜる。
- ③20gの生地を重曹の量を変え10種類作る。
- ④生地を片面それぞれ3分焼き、焼き上がったホットケーキの一番分厚い部分をそれぞれ計測する。

〔重曹の量は以下のように変化させた〕

1回目	0g	6回目	5.0g
2回目	0.625g	7回目	5.625g
3回目	1.25g	8回目	6.25g
4回目	2.5g	9回目	7.5g
5回目	3.75g	10回目	8.75g

※小さじ1杯＝約5gを基準に量を変えた

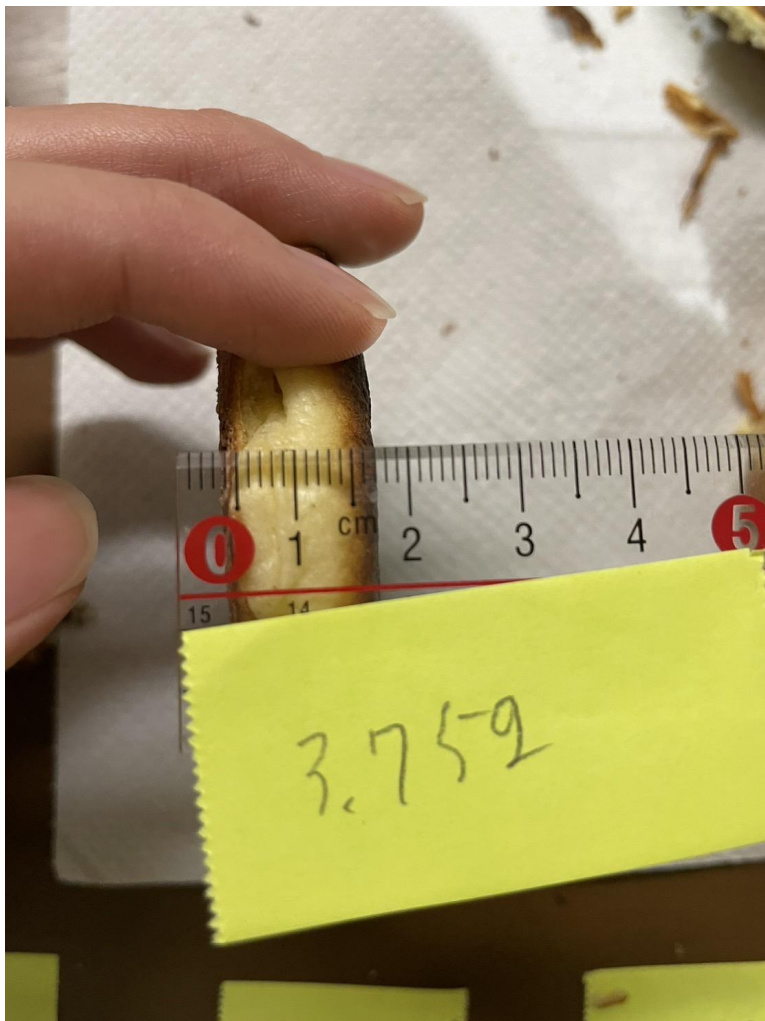
<結論>

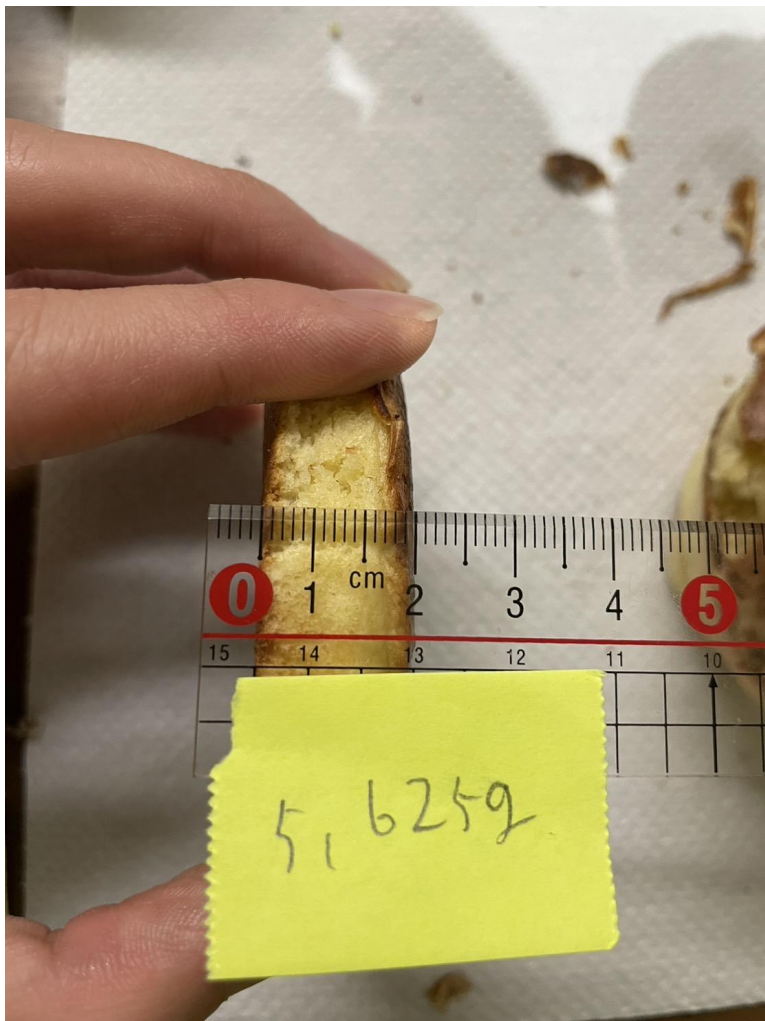
重曹の量	膨らみ	重曹の量	膨らみ
0g	6mm	5g	14.4mm
0.625g	9mm	5.625g	15mm
1.25g	9.2mm	6.25g	18mm
2.5g	12mm	7.5g	15mm
3.75g	13mm	8.75g	11.9mm

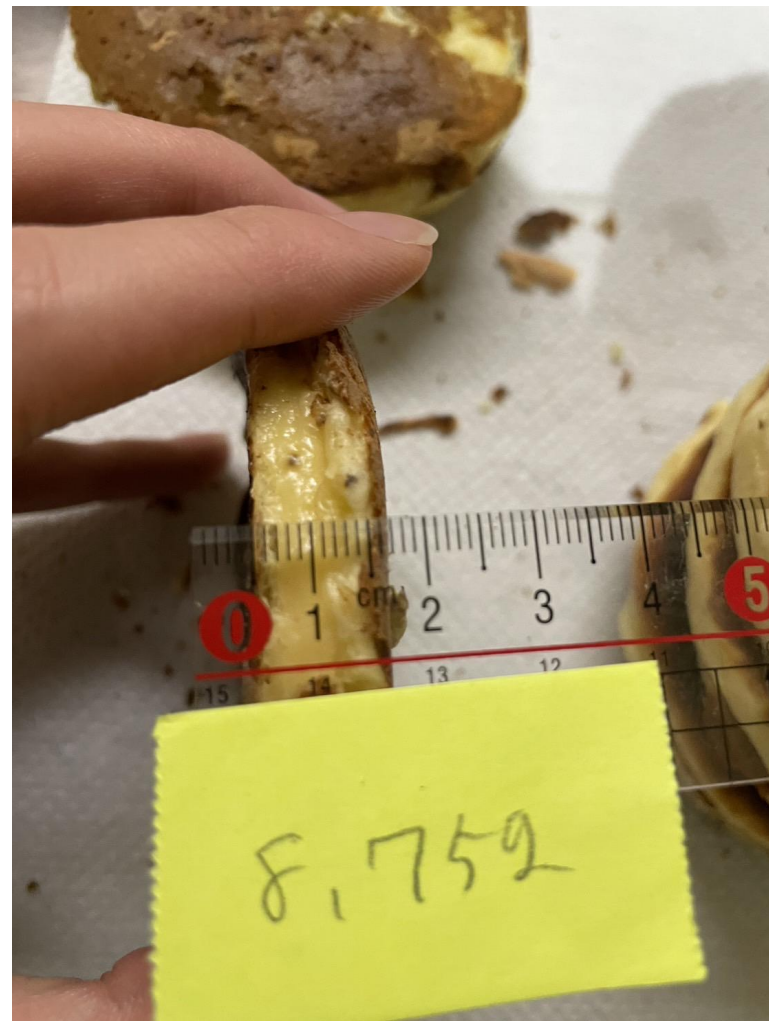
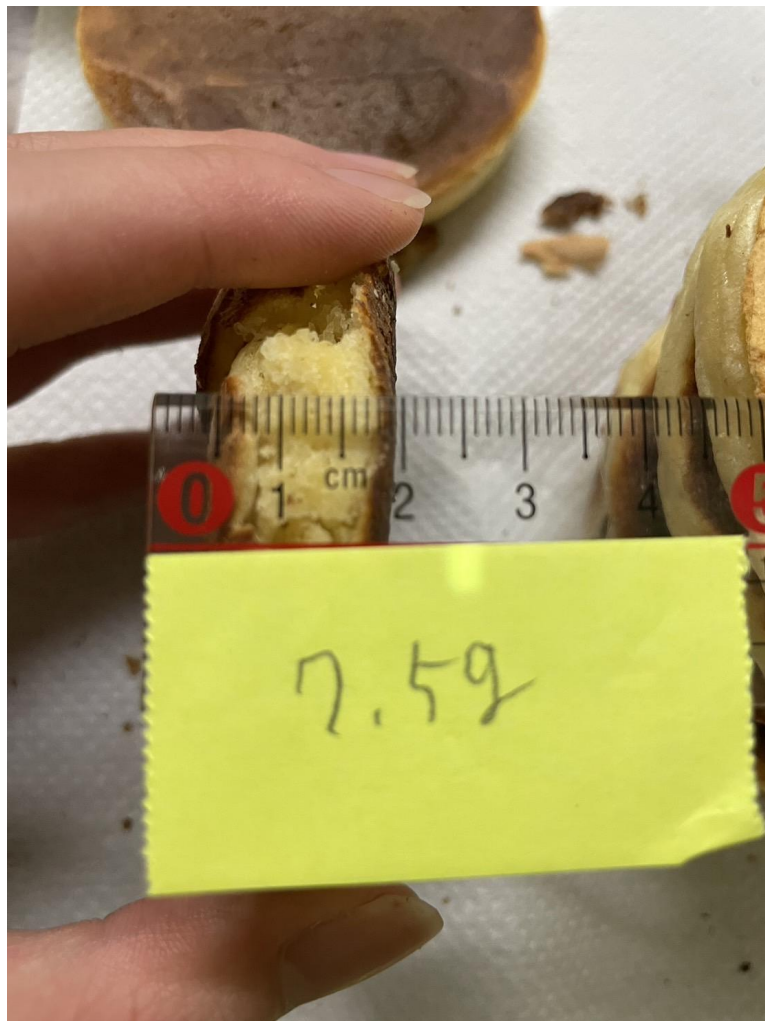
重曹**6.25g**の時に
膨らみの最大値**18mm**となった。





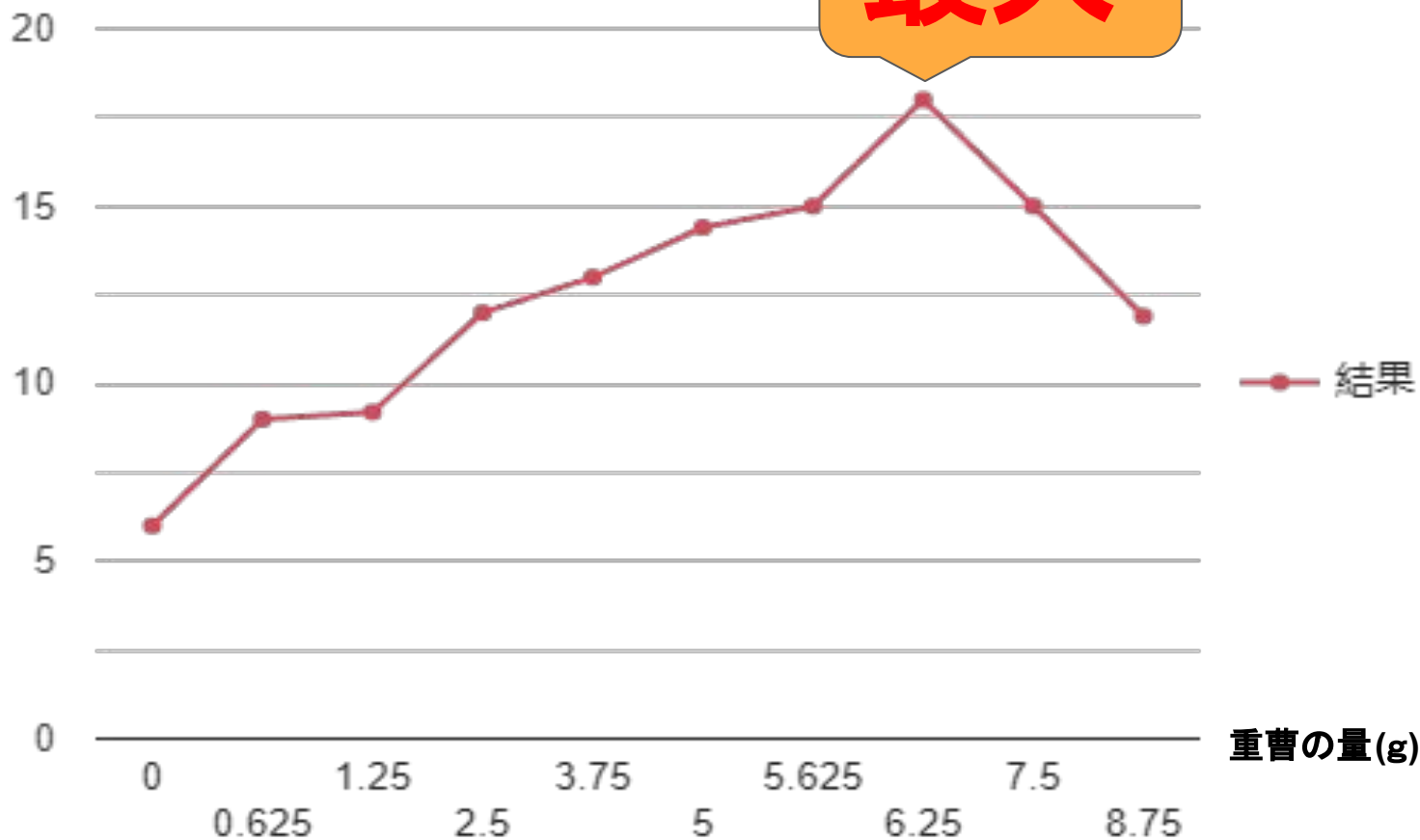






厚さ(mm)

最大



考察(まとめ)

この結果から重曹を使ったパンケーキ🥞の膨らみには限界があるとわかった。

また、ホットケーキミックスに、重曹6.25gを入れると最大まで膨らんだパンケーキ🥞を食べることができる考える。

<展望>

この課題研究のあと作ったホットケーキを食べると、重曹の量を多くしたホットケーキほど、苦みが強かった。そのため次回からは膨らみだけでなく、味についても焦点を当てる必要がある。

出典・参考資料

なし

