

優秀賞

小浜中学校1年

兼田悠汰さん

●研究テーマ

溶けはじめのAQUARIUSはどうして味が違うのか!?

～凍ったアクエリアスの溶け方調べ～

動機

凍らせたアクエリアスの溶けはじめた最初と後では味が違うことに、小学校の頃から不思議に思っていた。今年こそ、その原因を突き止めたいと思った。

内容

①凍らせたアクエリアスは、それぞれの部分で糖度が違うのかを調べた。(部位による糖度の違い)

【結果】凍らせたアクエリアスは、中心に近づくほど、また下になるほど糖度が高かった。(図1)

②凍らせたアクエリアスは、糖度の高い部分と低い部分ではどちらが早く溶けるか調べた。(時間による糖度の変化)

【結果】糖度が高い部分から溶けることがわかった。

③凍らせたアクエリアスを上部・中部・下部の部位に分け、溶ける早さを調べた。(部位による溶ける早さの違い)

【結果】糖度の高い下部が一番早く溶けた。



まとめや感想

アクエリアスを凍らせると外側から凍るが、中心になるほど、また下になるほど糖度が高く、それがとれるときには糖度の高い下になるほど早く溶けることがわかった。これには「凝固点降下」が関係しているのではないか。

「糖度計」を使用したことで数値化され、アクエリアスの糖度の違いがよくわかった。

