

優秀賞

福井大学教育学部附属義務教育学校9年

川本真愛さん

●研究テーマ

カビを防ぐ食品の研究 (part5)

動機

過去4年間の実験でカビを防ぐには酢や塩が有効であること、水分を減らすことが重要であるということが分かってきていた。今年は、カビを防ぐには食品を塗ったりする面積や分量も重要なのではないかと思い調べることにした。

内容

昨年度までにカビを防ぐ事が分かった食品(塩、酢など)のまわりだけにしか防カビ効果は現れないのか、また混ぜ具合や塗る場所によってカビの発生具合にどのような変化が現れるのかを調べた。

《実験1》

*パン…次の3種類で比較した。

①酢のみ ②酢+塩 ③酢+マヨネーズ

《実験2》

*ご飯…次の3種類で比較した。

①梅干し ②塩 ③酢

*それぞれの食品を塗る場所

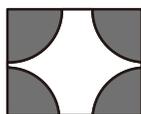
白……四隅のみ

黒……上部表面のみ

赤1…中心部のみ

赤2…まわりのみ

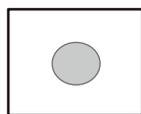
なし…全面



白



黒



赤1



赤2



なし

まとめや感想

実験から、酢と塩を組み合わせることでより効果が発揮されることが分かったが、同じ分量の材料を塗っても、塗られている面積が小さいとカビは繁殖しやすいこと、反対に、全体に混ぜていくら面積を広げても、その面積に応じた分量が伴わなければカビは抑えられないことも分かった。

「カビを防ぐには、水分をなるべく減らし、最適な分量のカビを防ぐことが出来る食品をなるべく広い面積に入れることが重要である。」

5年間同じ研究を行い、毎年カビを見てきたが、何もないところから突然カビが発生する不思議さ、想像以上の繁殖力など驚くことが多く有意義な5年間だった。

