

洋服を救え!家にあるものでシミ落とし ～時間がたったシミをどこまで落とせるか～

清水小学校6年 鬼塚 奏佑

1 研究の動機

ぼくは食事の時に、食材や調味料が洋服についてしまったり、習字の授業で使う墨汁のシミをつけてしまったりすることがある。母から「これは落ちにくいのに」と言われてしまう。

今後、ぼくの洋服になるべくシミを残さないために、落ちにくいと言われるシミを、家にあるものを使って洗い、何が一番よく落とせるのか調べようと思った。

2 研究の目的(調べること)

シミにはどんな種類があるのかを調べ、その中でもぼくがよくつけてしまうシミの落とし方を調べることにした。インターネットで調べると、シミの種類に分けられることが分かった。その中から、ぼくがよくつけてしまうシミを一つずつ選び、実験することにした。

水溶性	(しょうゆ) お茶、ジュース、コーヒー	油溶性	(チョコレート)、油性ペン、口紅、ファンデーション
不溶性	(墨汁)、どろ、サビ、インク、チューインガム	水油性	(カレー)、ミートソース、マヨネーズ、ドレッシング

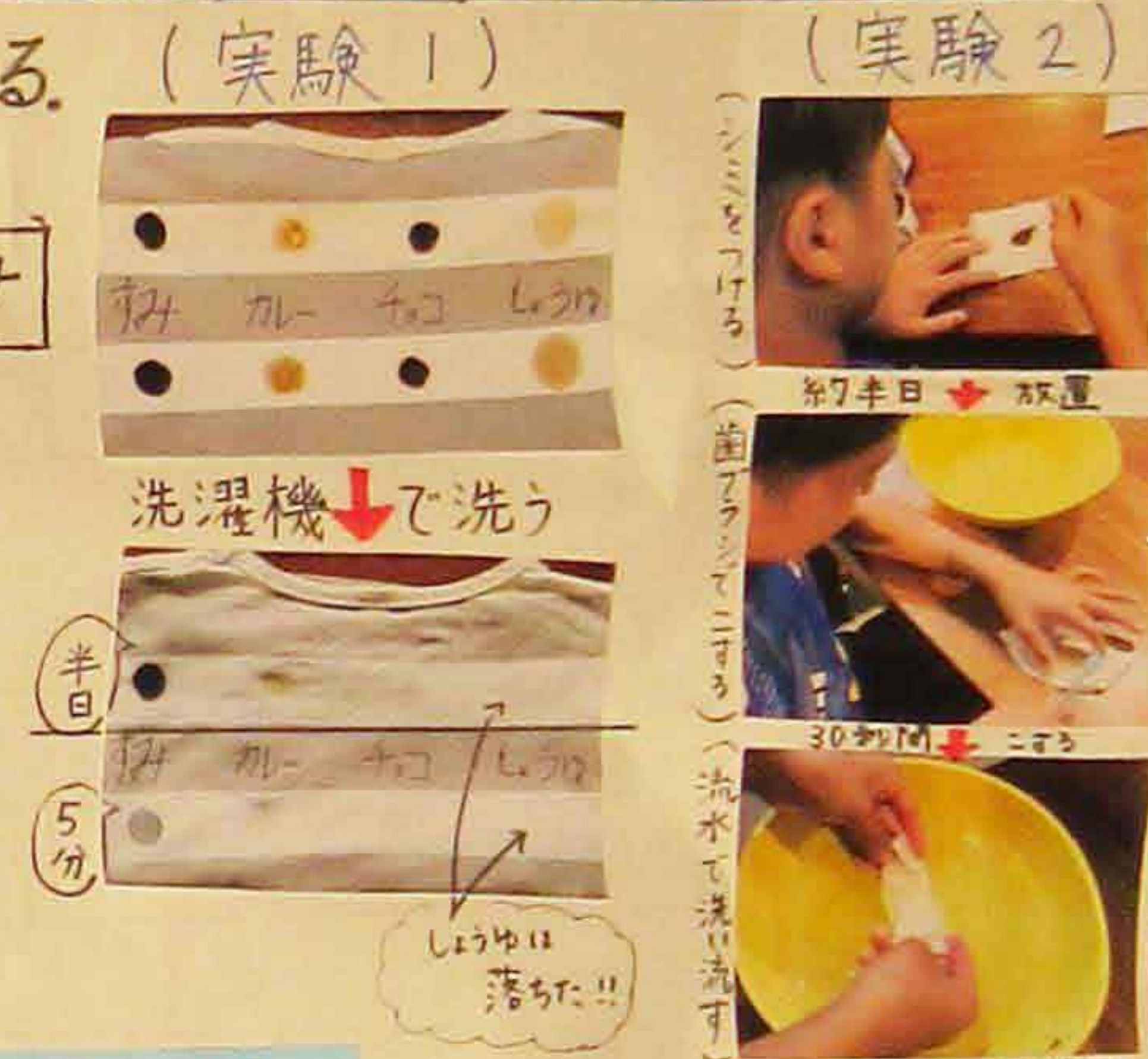
3 研究の方法

実験1 約半日置いたシミと5分後のシミ、洗濯機でどれだけ落ちるか

- ① ぼくがよく着る綿100%のTシャツに4種類のシミを綿棒でこすりつける。(実験1)
- ② シミを放置(半日と5分)後洗濯機に入れて洗濯する。

実験2 シミを家にある5種類の洗ざいで落とす

- ① 家にある5種類の洗ざい(クレンジングオイル・洗濯洗ざい・食器洗い洗ざい・牛乳石けん・歯みがき粉)を準備する。
- ② 綿100%の布切れに実験1と同じ方法でシミをつけ約半日放置。
- ③ 5種類の洗ざいを歯ブラシにつけて、それぞれ約30秒間こする。
- ④ 流水で手でもみ洗いをし十分にかわす。



4 研究の結果

実験1(そのまま洗濯機で洗濯)結果予想

落ちにくいシミランキング予想

順位	シミの種類	落ちにくいと予想した理由
1位	墨汁	つけてしまうと母が1番いやな顔をやるから。
2位	カレー	おとししているから落ちにくそう。
3位	チョコレート	すぐに固まるから溶かさないで落ちにくそう。
4位	しょうゆ	さらさらしているから意外と落ちそう。

実験1の結果

きれいに落ちた◎、まあい落ちた△、シミが目立つ△、ほとんど落ちていない×

シミの種類	墨汁	チョコレート	カレー	しょうゆ
半日放置	×	△	△	◎
5分放置	×	△	○	◎

実験2(5種類の洗ざいの中でどれが一番落ちるか)結果予想

よく落ちる洗ざいランキング予想

順位	洗ざいの種類	よく落ちると予想した理由
1位	歯みがき粉	クリーム状だから、はりついて、どんなよごれもはがして落とせそう。
2位	牛乳石けん	昔からある石けんは、どんなよごれにも対応できそう。
3位	食器洗い洗ざい	CMで言われているように、特に、食べ物の油よごれに強そう。
4位	クレンジングオイル	化粧品の落としに使われるから、油溶性(チョコレート)のよごれをよく落とせそう。
5位	洗濯洗ざい	洋服を洗うための洗ざいだから、どんな種類のシミもある程度は落とせそう。

実験2の結果

シミの種類によてよく落ちる洗ざいがちがた。

墨汁の1位	歯みがき粉・クレンジングオイル
カレーの1位	歯みがき粉・洗濯洗ざい
チョコレートの1位	牛乳石けん

実験3(実験2)で全てのシミが残ってしまったので、もう一度シミをつけ、5分後に、5種類の洗ざいをつけてこすった。その後、水に30分間つけ置きをして洗濯機で洗った。

実験3の結果

墨汁の1位 △	歯みがき粉	うすくなたがシミは残った。
カレーの1位 ◎	洗濯洗ざい	ほぼ落ちた。
チョコレートの1位 ◎	牛乳石けん	きれいに落ちた。

	墨汁	カレー	チョコレート
1位	歯みがき粉	洗濯洗ざい	牛乳石けん
2位	クレンジングオイル	歯みがき粉	食器洗い洗ざい
3位	食器洗い洗ざい	クレンジングオイル	クレンジングオイル
4位	牛乳石けん	牛乳石けん	洗濯洗ざい
5位	洗濯洗ざい	食器洗い洗ざい	歯みがき粉



5 研究のまとめ(考察)

洋服についたよごれは、すぐに洗うのが一番だが、シミの種類を理解して、その性質に合った洗ざいや石けんを使うとより効果的に落とせることが分かった。しょうゆのような水溶性のシミは、すぐに洗えば落ちるし、少し時間がたっても洗ざいを使えば十分に落ちることが分かった。チョコレートやカレーなどの油溶性や水油性のシミは、油を分解する成分の入った洗ざいを使って歯ブラシでたたいたり、もみ洗いをしたりすると効果的だった。墨汁のような不溶性のシミは、本当に落ちなかった。実験3の後も何度歯磨き粉でこすたが落ちなかった。これから墨汁などのシミをどうしたら落とせるのかを考えていきたい。今回の研究から、身の回りのものを使ってシミを落とせることがわかった。これからシミがかった時にはわざわざ新しい洗剤を買うのではなく身の回りにあるものを使って環境に優しくシミを落としていきたい。