

“新常識”手についた油脂を落とす裏ワザ

熊本市立日吉小学校 6年 内田 陽菜

1 研究の動機

今年の夏休み、母とハンバーグを作っていた。そのとき、ハンバーグ作りに使っていた砂糖がこぼれて手についてしまった。ちょうど、ハンバーグを丸め終わっていたときだったので、手を洗っていると、手のベタつきがとれやすくなっていることに気がついた。普段、油を使った料理後は、手を洗っても洗ってもベタついていて、ちょっとしたストレスだった。しかし、砂糖をつけることで、手のベタつきがとれやすくなったことが強く心に残った。私は、他にも、身近な物で油をとれやすくする物はあるのか気になった。そこで、今回のようにしたら、手についた油脂を落とせるかいろいろな条件を変えて、調べてみることにした。

2 研究の方法

- (1) 油は水に溶けにくいので、手についた油脂を落とすために、洗淨力のある食器用洗剤や粒状の砂糖など、いろいろな種類の物で手の油脂を落とす実験をする。
- (2) 油脂を洗い流す物の量を変えて実験する。
- (3) 油脂を洗い流す水温を変えて実験する。
- (4) 油脂の種類を変えて実験する。
- (5) 本やインターネットで調べる。

3 実験(1) 合挽き肉をこねた後の脂のとれ方を調べる



- (1) 牛豚合挽き肉を素手でこねる。
- (2) 砂糖、塩、固形せっけん、食器用洗剤、泡ハンドソープ、スクラブハンドソープ、キッチン用ハンドソープをそれぞれ小さじ1〜2杯(1〜2プッシュ)を手のひらにとり、30秒間こする。
- (3) 水温をそれぞれ冷水(10℃)、常温の水(28℃)、お湯(42℃)にして、流水で30秒間手を洗い流す。
- (4) 水気を拭いた後、スキンチェッカーで、手に残っている油分の量を測定する。手のぬめり感やにおいも記録する。

【合挽き肉をこねた後の脂のとれ方】

項目	洗い流す物の種類	冷水 (10℃)						常温の水 (28℃)						お湯 (42℃)						総合評価
		小さじ1 (1プッシュ)	小さじ2 (2プッシュ)	洗い	ぬめり	におい	洗い	小さじ1 (1プッシュ)	小さじ2 (2プッシュ)	洗い	ぬめり	におい	洗い	小さじ1 (1プッシュ)	小さじ2 (2プッシュ)	洗い	ぬめり	におい		
砂糖		△	×	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	★	
塩		△	×	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	★	
固形せっけん		△	×	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	★	
食器用洗剤		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	★	
泡ハンドソープ		△	×	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	★	
スクラブハンドソープ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	★	
キッチン用ハンドソープ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	★	

実験(1)の結果と考察

油脂を洗い流す物の種類では、キッチン用ハンドソープと食器用洗剤が最も手の汚れを落とすことができた。しかし、食器用洗剤は、洗淨力が強く、肉の脂以外にも、皮脂油まで一緒に落とすので、手のひらが乾燥し、荒れた。泡ハンドソープはあまり脂汚れは落ちなかった。それは、洗淨成分の濃度が違うからだと考える。液体のハンドソープは液が濃く、洗淨力に優れる。しかし、泡ハンドソープは泡で出てくるので、洗淨力は液体に比べて低い。洗淨成分が入っていない砂糖や塩でも、手の脂汚れが落ちることに驚いた。どうしてだろう。キッチン用ハンドソープは、肉・魚用で販売されているだけあって、皮脂油はそのまま、肉の脂とに油だけを落としてくれる。油脂を洗い流す水温は、ほとんどの物が冷水よりも常温・常温よりもお湯の方が、ぬめり感においもよく落ちた。しかし、砂糖だけは、常温の水が一番落ちたことに驚いた。予備実験で、ボウルに水をためて洗って見たが、手の脂がまた手についてぬめりが残っていたので、流水で洗うことにした。油脂を洗い流す物の量は、小さじ1〜2杯(1〜2プッシュ)で実験してみた。小さじ1杯(1プッシュ)では落ちなかった物も、小さじ2杯(2プッシュ)では落ちた物もあった。表にはないが、小さじ3杯(3プッシュ)でもやってみた。小さじ2杯(2プッシュ)と同じ結果だった。9割ほど効果があるわけではなく、適量があることがわかった。

実験(2)(3)(4) 魚の脂、植物油、機械油をつけた後の油脂のとれ方を調べる

- (1) 魚の脂(生鮭)、植物油(サラダ油)、機械油をそれぞれ手につける。
- (2) 砂糖、塩、固形せっけん、食器用洗剤、泡ハンドソープ、スクラブハンドソープ、キッチン用ハンドソープ、砂、土をそれぞれ小さじ2杯(2プッシュ)を手のひらにとり、30秒間こする。
- (3) 水温をそれぞれ冷水(10℃)、常温の水(28℃)、お湯(42℃)にして流水で30秒間手を洗い流す。
- (4) 水気を拭いた後、スキンチェッカーで、手に残っている油分の量を測定する。手のぬめり感やにおいも記録する。

【魚の脂、植物油、機械油をつけた後の油脂のとれ方】

実験項目	洗い流す物の種類	実験(2) 魚の脂						実験(3) 植物油						実験(4) 機械油						総合評価			
		冷水(10℃)		室温の水(20℃)		お湯(42℃)		冷水(10℃)		室温の水(20℃)		お湯(42℃)		冷水(10℃)		室温の水(20℃)		お湯(42℃)					
		ぬめり	におい	ぬめり	におい	ぬめり	におい	ぬめり	におい	ぬめり	におい	ぬめり	におい	ぬめり	におい	ぬめり	におい	ぬめり	におい				
砂糖		○	49%	○	46%	○	43%	○	42%	○	44%	○	45%	○	46%	○	47%	○	48%	○	49%	この食品で洗い流すことができる。砂糖は油を洗い流すのに効果的ではないが、砂糖は油を洗い流すのに効果的ではない。	★
塩		○	53%	○	48%	○	46%	○	45%	○	46%	○	47%	○	48%	○	49%	○	50%	○	51%	この食品で洗い流すことができる。塩は油を洗い流すのに効果的ではないが、塩は油を洗い流すのに効果的ではない。	★
固形せっけん		○	52%	△	43%	△	47%	○	47%	○	47%	○	48%	○	49%	△	50%	△	51%	△	52%	この食品で洗い流すことができる。固形せっけんは油を洗い流すのに効果的ではないが、固形せっけんは油を洗い流すのに効果的ではない。	★
食器用洗剤		○	43%	○	42%	○	41%	○	40%	○	41%	○	42%	○	43%	○	44%	○	45%	○	46%	この食品で洗い流すことができる。食器用洗剤は油を洗い流すのに効果的ではないが、食器用洗剤は油を洗い流すのに効果的ではない。	★
泡ハンドソープ		△	50%	×	48%	×	46%	×	49%	△	47%	○	46%	○	45%	×	44%	×	43%	×	42%	この食品で洗い流すことができる。泡ハンドソープは油を洗い流すのに効果的ではないが、泡ハンドソープは油を洗い流すのに効果的ではない。	★
スクラブハンドソープ		○	47%	○	46%	○	45%	○	44%	○	43%	○	42%	○	41%	○	40%	○	39%	○	38%	この食品で洗い流すことができる。スクラブハンドソープは油を洗い流すのに効果的ではないが、スクラブハンドソープは油を洗い流すのに効果的ではない。	★
キッチン用ハンドソープ		○	46%	○	45%	○	44%	○	43%	○	42%	○	41%	○	40%	○	39%	○	38%	○	37%	この食品で洗い流すことができる。キッチン用ハンドソープは油を洗い流すのに効果的ではないが、キッチン用ハンドソープは油を洗い流すのに効果的ではない。	★
砂		○	49%	○	48%	○	47%	○	46%	○	45%	○	44%	○	43%	○	42%	○	41%	○	40%	この食品で洗い流すことができる。砂は油を洗い流すのに効果的ではないが、砂は油を洗い流すのに効果的ではない。	★
土		○	48%	○	47%	○	46%	○	45%	○	44%	○	43%	○	42%	○	41%	○	40%	○	39%	この食品で洗い流すことができる。土は油を洗い流すのに効果的ではないが、土は油を洗い流すのに効果的ではない。	★

実験(2)(3)(4)の結果と考察

実験1の結果から「砂糖などの細かい粒で洗うと、手についた油脂が落ちやすいのではないか」という仮説を立てて、砂や土でも実験してみた。すると、砂や土でも手についた油脂が落ちたので、私の仮説はあっていた。ではなぜ細かい粒の物で手についた油脂が落ちるのだろうか。手についた油脂を落とす仕組みは、①「砂糖などの細かい粒は油脂を吸収しやすい性質がある。手にすり込むことで細かい粒が油脂を吸収し、絡め取る。そして、油脂をすきりと落とすことができる。」②「食器用洗剤などには界面活性剤が配合されている。界面活性剤には水と油を混ぜ合わせる乳化作用があるので手についた油脂を落とすことができる。」の2つに分けることができる。肉の脂に比べて魚の脂や植物油の方が落ちやすいのは、植物油は比較的回りにくく、動物性油脂は手についた後も冷えて固まり、ベタベタの頑固な油汚れとして残りやすいからだ。機械油は、一般の洗淨成分ではなかなか落ちなかった。しかし、砂や土で手をこすると、油が砂や土に吸収されてポロポロと落ちていた。その後、水で洗い流すと、案外ベタベタが落ちることに驚いた。



4 まとめ・感想

生活の中で肉や魚、ドレッシングなどのいろいろな油が手につき、少し不快に感じることはあったが、今回の研究をしたことで「自分ウロコ!」手が油まみれになる料理も、身近にある砂糖を使えば油汚れもススリ落ち、手の負担が減り、毎日の料理が楽になった。その他にもキャンプでバーベキューをした後、洗剤を忘れた時や無くなった時、砂や土砂糖があれば、応急処置として対処ができる。他にも機械のメンテナンスをする時など、わざわざ強力な油汚れ落とし用の洗剤を準備しなくても砂や土があれば済むのでとても経済的。家族にも教えてあげたい。皆さんもぜひ一度試してみよう。