

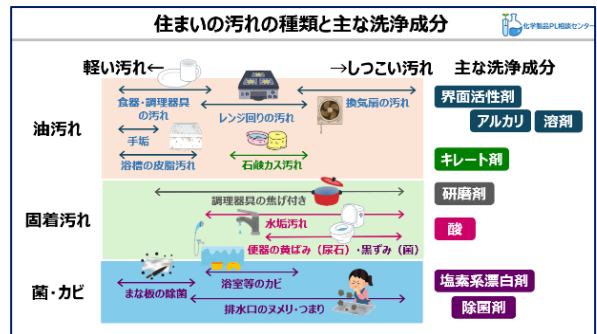


その洗剤、なぜその pH?

—洗濯用洗剤が変わってきた理由—

当センターが実施する生活講座では、掃除の基本として「汚れの種類に合わせて洗剤を選びましょう」という話をよく紹介しています。たとえば、キッチンの油污れにはアルカリ性の洗剤¹、水あかや石けんカスのようなミネラル汚れには酸性の洗剤が向いています。汚れの性質と洗剤の液性 (pH) を組み合わせて汚れを落とすというのが、掃除の基本です。

では、衣類の洗濯ではどうでしょうか。これまで洗濯用洗剤については、「普通の洗濯用洗剤は弱アルカリ性、おしゃれ着用洗剤は中性」と説明されることが一般的でした。ところが最近、店頭で洗濯用洗剤の表示を見てみると、中性や酸性と表示された製品が増えていることに気づきます。なぜ、洗濯用洗剤の pH は変わってきたのでしょうか。



当センターの講座資料より

●洗濯洗剤は、なぜアルカリ性だったのか

落としにくい衣類の汚れの多くは、皮脂や食べこぼしなどの油性汚れです。油污れは水になじみにくい性質を持っていますが、界面活性剤を使うことで油が水となじみやすい状態に変わり、繊維からはがれ落ちやすくなります。特に、アルカリ性の環境では油污れが落ちやすくなるため、洗浄には古くからアルカリ性が利用されてきました。

日本では、ムクロジやサイカチといった泡立つ植物が洗浄に使われてきました。これらの植物には、サポニンと呼ばれる天然の界面活性成分が含まれており、水となじませることで油污れを落としやすくする働きがあります。また、木灰を水に溶かした「灰汁 (あく)」も洗濯に用いられてきました。灰汁は炭酸カリウムなどを含むアルカリ性の液体で、油污れを落としやすいという特徴があります。こうした洗浄の知恵は世界各地で見られ、やがて油脂とアルカリを反応させて洗浄成分を得る「けん化」の考え方が整理され、石けんが作られるようになります。こうした背景から、油污れを落とすという目的においては、洗浄にアルカリ性の働きが長く利用されてきたのです。

●洗濯洗剤の pH はなぜ変わってきたのか

近年、通常の洗濯用洗剤でも中性や酸性の製品が増えてきた背景には、私たちの生活スタイルや衣類を取り巻く環境の変化があります。現在でも多くの一般的な洗濯用洗剤は弱アルカリ性ですが、それに加えて中性や酸性の製品の選択肢が広がってきているのが、最近の特徴といえます。

品名	洗濯用合成洗剤
用途	綿・麻・合成繊維用
液性	弱アルカリ性

品名	洗濯用合成洗剤	液性	中性
----	---------	----	----

品名	洗濯用合成洗剤	液性	酸性
----	---------	----	----

¹ 家庭用品品質表示法では、界面活性剤の作用が洗浄の主体となるものを「洗剤」、酸・アルカリ・酸化剤などの化学作用が主体となるものを「洗浄剤」と区別しています。液性は pH により「弱アルカリ性」「アルカリ性」「弱酸性」「酸性」などに区分されますが、本コラムでは説明を簡略化するため、「洗剤」「アルカリ性」「酸性」と表記していません。

生活スタイルの変化

洗濯は以前から日常的に行われてきましたが、晴れた日や日中など、ある程度の条件を前提とする家事でした。一方で現在では、共働き世帯の増加などにより、夜間に洗濯をしたり、室内で洗濯物を干したりすることも一般的になり、洗濯は生活リズムに合わせて柔軟に行われるものへと変わってきました。このように洗濯が日常的に繰り返される行為になる中で、衣類をできるだけ傷めずに清潔な状態を保ちながら洗うことが、より重視されるようになっていきます。

衣類の変化

こうした生活スタイルの変化に伴い、衣類の素材や性質も変わってきました。現在は、ポリエステルなどの合成繊維や混紡素材が増え、家庭で洗える衣類の種類が広がっています。また、特別な衣類に限らず、日常的に着用する衣類においても、「気軽に洗いながら風合いや質感を大切にしたい」「消臭や抗菌など、様々な機能性を損なわないように洗いたい」といった意識が高まっています。

汚れの質の変化

洗濯機の性能向上や洗濯頻度の増加によって、汚れが衣類に長く蓄積することは少なくなりました。かつて多かった作業着や泥汚れに比べ、現在の日常洗濯の中心は、比較的軽い皮脂汚れや汗汚れです。こうした汚れであれば、アルカリ性に頼らなくても、界面活性剤や酵素の働きによって、十分な洗浄力を得られるようになってきています。

洗剤技術の進歩

さらに、洗剤そのものの技術も進歩し、衣類や生活の変化に合わせた設計が進められています。界面活性剤の設計が工夫されることで、皮脂汚れなどを効率よく水になじませ、繊維から引き離しやすくする働きが高められてきました。その結果、従来のように強いアルカリ性に頼らなくても、日常の洗濯に必要な洗浄力を得られるようになっていきます。

●洗濯洗剤の pH は生活の変化を映している

洗濯用洗剤の pH が中性や酸性へと広がってきた背景には、洗濯が「強い汚れを一度で落とす作業」から、「衣類をいたわりながら、日常的に繰り返す行為」へと変わってきたことがあります。

衣類をいたわりながら洗うことは、繊維を傷めにくく、汚れが繊維の奥に入り込んだり、いったん落ちた汚れが再付着したりすることを防ぐことにもつながります。現在の洗濯では、一度の洗浄でどれだけ強く汚れを落とすかだけでなく、洗濯を繰り返しても清潔な状態を保ちやすいかどうか、意識されるようになってきています。たとえば、室内干しが一般的になると、衣類に残った皮脂などの汚れを栄養に、湿った環境で菌が増え、いわゆる「部屋干し臭」が生じることがあります。そのため、汚れを落とすことに加えて、汚れを残さず、洗濯後も菌が増えにくい状態にしておくことが、洗濯において重要なポイントとして捉えられるようになっていきます。

洗剤は、汚れを衣類から力で引きはがすための「武器」ではありません。汚れを水になじみやすい状態に整え、繊維から自然に離れやすくするための「鍵」といえるでしょう。洗濯用洗剤の pH の変化には、汚れの性質だけでなく、衣類の素材や洗濯の仕方、そして私たちの暮らし方そのものの変化が映し出されています。



もし機会があれば、ご家庭で使っている洗濯用洗剤の表示を一度見てみてください。その「液性」の中に、洗濯のあり方が少しずつ変わってきた理由が、隠れているかもしれません。