

つけ置きが効果的。血液は水洗い後に

～漂白剤入り洗濯用洗剤の品質～

最近、付加価値を強調した洗濯用洗剤が売り出されています。中には漂白剤を配合した洗剤もあり、漂白剤を別に投入しなくてもすむため、洗濯の際の手間がはぶけます。しかし、実際の漂白効果についてのデータは少ないので、どの程度の効果が認められるかテストしました。



テスト品

- 漂白剤配合洗濯用洗剤（粉末）（以下「漂白剤配合」とする）… 6 銘柄
- 漂白剤無配合洗濯用洗剤（粉末）（以下「無配合」とする）… 5 銘柄
- 衣料用漂白剤… 3 銘柄（酸素系粉末／酸素系液体／塩素系）

汚染布。複合汚れはたんぱく質やオレイン酸、カーボンブラックなどを一定量付着させ天然汚^{おこ}垢を模した人工汚染布。

テスト方法

洗浄力試験機を用いてコーヒー、カレー、しょうゆ、ワイン、血液、複合汚れの6種類の汚染布*を洗濯。洗濯後の白度がどの程度上がったかで漂白率を求めました。

洗濯条件は液温が30℃、50℃の場合、2時間つけ置き（30℃）した場合の3条件で行いました。衣料用漂白剤は2時間つけ置き（30℃）のみ行いました（酸素系液体は洗剤と併用）。

※コーヒー、カレー、しょうゆは付着させ60日間放置したもの。ワイン、血液は国際規格等に使用される強固に汚れを付着させた人工

テスト結果

液温が30℃、50℃の場合、しょうゆ、血液、複合汚れは液温が上がるといずれも漂白率が下がりました。これは主成分のたんぱく質が熱で凝固して取れづらくなったためと考えられます。漂白剤配合と無配合では大きな差は認められませんでした。

つけ置きの場合、いずれも漂白率が上がりましたが、漂白剤配合のほうが無配合より漂白率が高くなる傾向にありました。漂白成分がつけ置くことで活性化された可能性が考えられます。しかし、コーヒー、ワインは漂白剤配合、無配合いずれも衣料用漂白剤よりも漂白率が低かったことから、強固に固着してしまった色素汚れには別に漂白剤で処理する必要があります。

■漂白率 (%)

| | コーヒー | | | しょうゆ | | | カレー | | | 血液 | | | ワイン | | | 複合汚れ | | | | | |
|-----|------------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|------|----|----|----|
| | 30℃ | 50℃ | つけ置き | 30℃ | 50℃ | つけ置き | 30℃ | 50℃ | つけ置き | 30℃ | 50℃ | つけ置き | 30℃ | 50℃ | つけ置き | 30℃ | 50℃ | つけ置き | | | |
| 洗剤 | 漂白剤配合(平均値) | | | 44 | 46 | 66 | 83 | 80 | 90 | 57 | 57 | 75 | 60 | 41 | 82 | 31 | 36 | 46 | 66 | 63 | 73 |
| | 無配合(平均値) | | | 42 | 44 | 52 | 82 | 77 | 84 | 56 | 56 | 65 | 69 | 61 | 85 | 31 | 37 | 39 | 66 | 63 | 70 |
| 漂白剤 | 酸素系(粉末) | | | 83 | | | 88 | | | 74 | | | 61 | | | 73 | | | 70 | | |
| | 酸素系(液体) | | | 78 | | | 89 | | | 71 | | | 17 | | | 62 | | | 77 | | |
| | 塩素系 | | | 90 | | | 89 | | | 80 | | | 57 | | | 93 | | | 73 | | |

■テスト品一覽

| | No. | 商品名 | 表示者名及び連絡先 | 成分 | 価格 (円) | 正味量 |
|-------------|---------|------------------------------|------------------------------|--|-----------|--------|
| | | | | 家庭用品品質表示法に基づく表示 | | |
| 漂白剤 配合洗剤 | 1 | アタック 高浸透 リセットパワー | 花王株式会社 | 界面活性剤(22%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム、ポリオキシエチレンアルキルエーテル)、水軟化剤(アルミノけい酸塩)、アルカリ剤(炭酸塩)、工程剤(硫酸塩)、漂白剤、分散剤、柔軟剤、蛍光増白剤、酵素 | 298 | 900g |
| | 2 | ニュービーズ | 花王株式会社 | 界面活性剤(21%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム、ポリオキシエチレンアルキルエーテル)、水軟化剤(アルミノけい酸塩)、アルカリ剤(炭酸塩)、工程剤(硫酸塩)、分散剤、漂白剤、酵素 | 248 | 900g |
| | 3 | 消臭ブルー ダイヤ | ライオン株式会社 | 界面活性剤(15%、アルファスルホ脂肪酸エステルナトリウム、純石けん分(脂肪酸ナトリウム)、ポリオキシエチレンアルキルエーテル)、水軟化剤(アルミノけい酸塩)、アルカリ剤(重炭酸塩、炭酸塩)、工程剤(硫酸塩)、漂白剤、酵素 | 228 | 900g |
| | 4 | アリエール サイエンスプラス7 | プロクター・アンド・ギャン ブル・ジャパン株式会社 | 界面活性剤(18%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム)、工程剤(硫酸塩)、アルカリ剤(炭酸塩)、再付着防止剤、水軟化剤、漂白剤、蛍光増白剤、酵素 | 258 | 900g |
| | 5 | CGC 香りひろ がるホワイト 漂白剤プラス | 販売者:株式会社 シジジー・ジャパン | 界面活性剤(16%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム)、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、アルファオレフィンスルホン酸ナトリウム)、アルカリ剤(炭酸塩)、工程剤(硫酸塩)、水軟化剤(アルミノけい酸塩)、溶解改良剤(塩化ナトリウム)、漂白剤、酵素、香料、蛍光増白剤 | 195 | 1kg |
| | 6 | M's one サージュ オールインワン | 企画元:株式会社 ウイング | 界面活性剤(16%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム、ポリオキシエチレンアルキルエーテル)、アルカリ剤(炭酸塩、けい酸塩)、工程剤(硫酸塩)、水軟化剤(アルミノけい酸塩)、蛍光増白剤、酵素、漂白剤、柔軟剤 | 198 | 1kg |
| 無配合 洗剤 | 7 | アタック 高活性 バイオEX | 花王株式会社 | 界面活性剤(22%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム、ポリオキシエチレンアルキルエーテル)、アルカリ剤(炭酸塩)、水軟化剤(アルミノけい酸塩)、工程剤(硫酸塩)、分散剤、蛍光増白剤、酵素 | 298 | 1kg |
| | 8 | フレグランス ニュービーズ | 花王株式会社 | 界面活性剤(19%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム、ポリオキシエチレンアルキルエーテル)、水軟化剤(アルミノけい酸塩)、アルカリ剤(炭酸塩)、工程剤(硫酸塩)、柔軟剤(ペントナイト) | 258 | 900g |
| | 9 | ボールド | プロクター・アンド・ギャン ブル・ジャパン株式会社 | 界面活性剤(14%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム)、工程剤(硫酸塩)、アルカリ剤(炭酸塩)、柔軟剤、再付着防止剤、水軟化剤、酵素 | 258 | 850g |
| | 10 | co-op セファターE | 販売者:日本生活 協同組合連合会 | 界面活性剤(24%、アルキル硫酸エステルナトリウム、ポリオキシエチレンアルキルエーテル)、水軟化剤(アルミノけい酸塩)、アルカリ剤(炭酸塩)、工程剤(硫酸塩)、分散剤、酵素 | 278 | 1kg |
| | 11 | TOPVALU 衣料用洗剤 | 販売者:イオン株式会社 | 界面活性剤(15%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、純石けん分(脂肪酸ナトリウム))、蛍光増白剤、香料、酵素 | 148 | 1kg |
| 衣料用 漂白剤 | 粉末 系 | ワイドハイター 粉末タイプ | 花王株式会社 | 過炭酸ナトリウム(酸素系)、界面活性剤(ポリオキシエチレンアルキルエーテル)、アルカリ剤(炭酸塩)、漂白活性化剤、水軟化剤、安定化剤、酵素 | 498 | 750g |
| | 液体 系 | ワイドハイター | 花王株式会社 | 過酸化水素(酸素系)、界面活性剤(ポリオキシエチレンアルキルエーテル) | 198 | 1000ml |
| | 塩素 系 | ハイター | 花王株式会社 | 次亜塩素酸ナトリウム(塩素系)、水酸化ナトリウム(アルカリ剤) | 147 | 600ml |

血液をそのまま衣料用漂白剤でつけ置きした場合、洗剤よりも漂白率が著しく低くなりました。これは血液に含まれる成分(たんぱく質、鉄分等)が漂白剤の酸化作用で変質し取れづらくなった可能性が考えられます。

消費者へのアドバイス

- 漂白剤配合洗剤は無配合と比較してつけ置きすると漂白効果が大きくなる傾向にあります。特にコーヒー、カレー、血液、しょうゆなどの色素汚れには効果的。しかし、固着した強固な汚れは取りきれないので洗濯後に漂白剤を使用するとよいでしょう。
- しょうゆや血液、皮脂汚れなどたんぱく質を含む汚れは熱がかかると凝固して取れづらくなります。特に血液は50℃以上の温度がかかると著しく取れづらくなるため、液温30～40℃程度で洗濯するのがよいでしょう。ま

た、血液をそのまま漂白剤で処理すると血液に含まれる成分が酸化、変質し取れなくなるため、必ず水かぬるま湯で洗ってから漂白処理を行うようにしましょう。

- 衣料用漂白剤は塩素系漂白剤が最も漂白率が高いですが、色柄ものには使えません。色柄ものには酸素系を使用し、その際、液体漂白剤はアルカリ性の環境下で効果を発揮するため、必ず洗剤と併用しましょう。
- 2時間以上つけ置くと、色移りや変色などの可能性もあるので気をつけましょう。
- 汚れは付着時間が長くなるほど取れづらくなるのでなるべく早く処理しましょう。
- 「日本石鹼洗剤工業会」の加盟事業者は自主基準により詳しい成分名や機能などを公開しています。また、非加盟業者でもホームページ等で公開している場合もあるので購入の際の参考にしてください。