

梅雨時期に困ること

～室内に干した洗濯物のニオイ対策について～

花王生活者研究センター

小島 みゆき

ジメジメした日が続く梅雨時期。雨の日が多くなると行動範囲も狭くなり、なんとなく気分が減入る季節でもあります。この時期の家事の悩みはいろいろありますが、特に洗濯は、なかなか乾かないため悩みの種となっているようです。そこで、梅雨時期の洗濯について、生活者がどのように感じ、行動しているかをまとめましたので報告いたします。

■ 報告内容の概要

1. 梅雨の時期に困ること

- ・ 「洗濯物が乾かない」が84%と一番多かった。雨の日に洗濯物を主に干す場所は、リビングが最も多く、27%であった。

2. 生乾きのニオイの発生状況

- ・ 梅雨時期のリビングで気になるニオイがあると答えた女性の4割以上が「室内に干した洗濯物のニオイ」と回答。そのうち6割が「電化製品を使って早く乾かす」「消臭スプレーを使用する」など何らかの対策をおこなっていた。
- ・ 家庭で洗濯を担当している人の73.4%が、室内で洗濯物を干したときに発生するニオイを経験し、6割がこのニオイを「生乾きのニオイ」と表現。
- ・ 生乾きのニオイが発生したことのある衣料は、タオル、バスタオル、肌着・Tシャツの順であった。

3. 生乾きのニオイの原因

- ・ 一般家庭で生乾きのニオイが発生したときの状況をみると、洗濯物が乾くまで長時間かかり、高湿度下に置かれていた。
- ・ 生活者の約9割が「ニオイの原因は菌である」と考えていた。

4. 生乾きのニオイ対策のポイント

- ・ 洗濯するまで～干す時のタイミングにわけ、洗濯物の扱い方、干し方、効果的な商品選びについて生乾きのニオイ対策のポイントを紹介。

1. 梅雨の時期に困ること

『梅雨の時期に困ること』について主婦に聞いたところ、ダントツの1位は「洗濯物が乾かない」84%という意見でした。次いで「カビの発生」52%、「室内がジメジメ」41%、「外出が大変、おっくう」35%、「布団が干せない」33%、「室内がにおう」22%などの回答が寄せられました(図1)。乾きにくいからといって洗濯をしないわけにはいかず、さらには、洗濯物が乾きにくいにもかかわらず外出時に服などが汚れやすくなり洗濯物が増えるなどの声も聞かれ、この時期の深い悩みの種となっているようです。そこで、雨の日、洗濯物を主に干している場所について調査したところ、27%の家庭でリビングに干していることがわかりました(図2)。

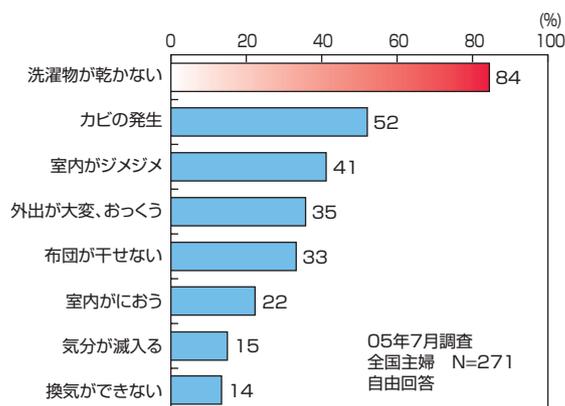


図1 梅雨の時期に困ること

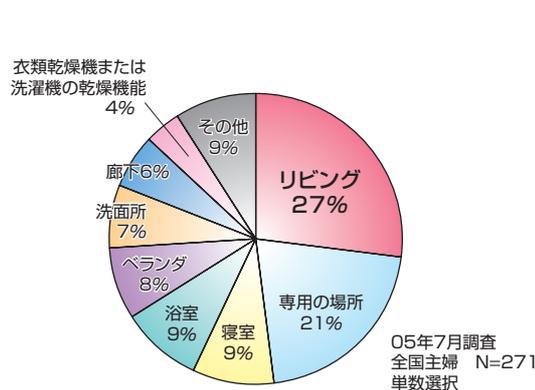


図2 雨の日に洗濯物を干す場所



写真1 リビングでの室内干し風景

2. 生乾きのニオイの発生状況

リビングは家族が集い・くつろぐ場所ですが、梅雨時期のリビングで気になるニオイがあると回答した女性では、未既婚にかかわらず4割以上が「室内に干した洗濯物のニオイ」が気になると答えていました。そのうち約6割が何らかの対策をおこなっていました(図3)。

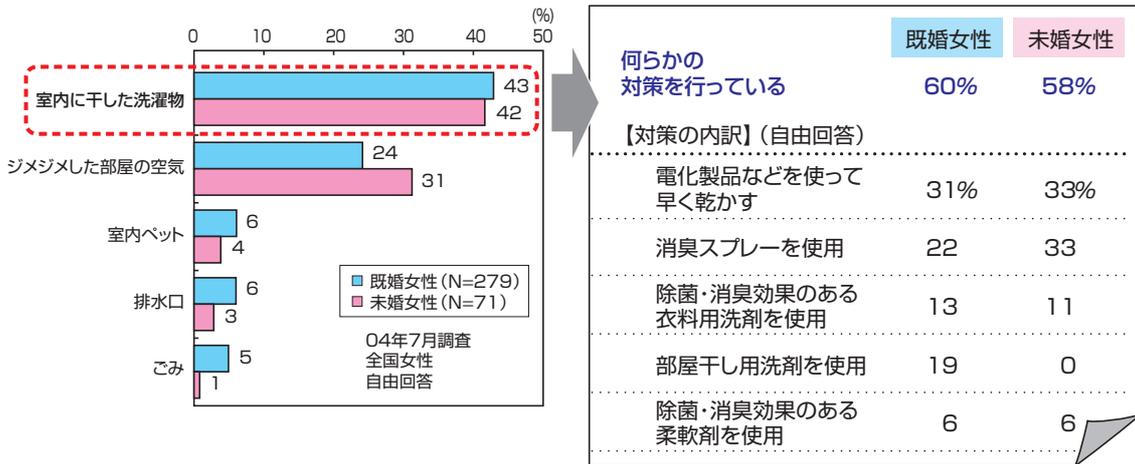


図3 梅雨時期のリビングで気になるニオイ

「室内で洗濯物を干したときに発生するニオイ」については、家庭で主に洗濯を担当している人の73%もがこのニオイを経験していました。「雨の日や梅雨のときなど湿気の多い日に洗濯物を室内に干したとき」「厚手の洗濯物が乾かなかったとき」などに感じる人が多いようです。このニオイについて「生乾きのニオイ」と呼ぶ人が6割程度みられたことから、以下、このニオイを『生乾きのニオイ』と呼ぶことにします。具体的にそのニオイについて表現してもらおうと「雑巾のニオイ」「水の腐ったようなニオイ」「すえたニオイ」などが挙げられていましたが、他にユニークなものとして「湿った・ジメジメしたニオイ」「マメが腐ったようなニオイ」「めったにあげないロッカーのニオイ」などの回答が寄せられました。また、生乾きのニオイが発生した経験のある衣料としては、タオル、バスタオル、肌着・Tシャツ、トレーナー・パーカー、Gパン・ズボンなどが挙げられました(図4)。

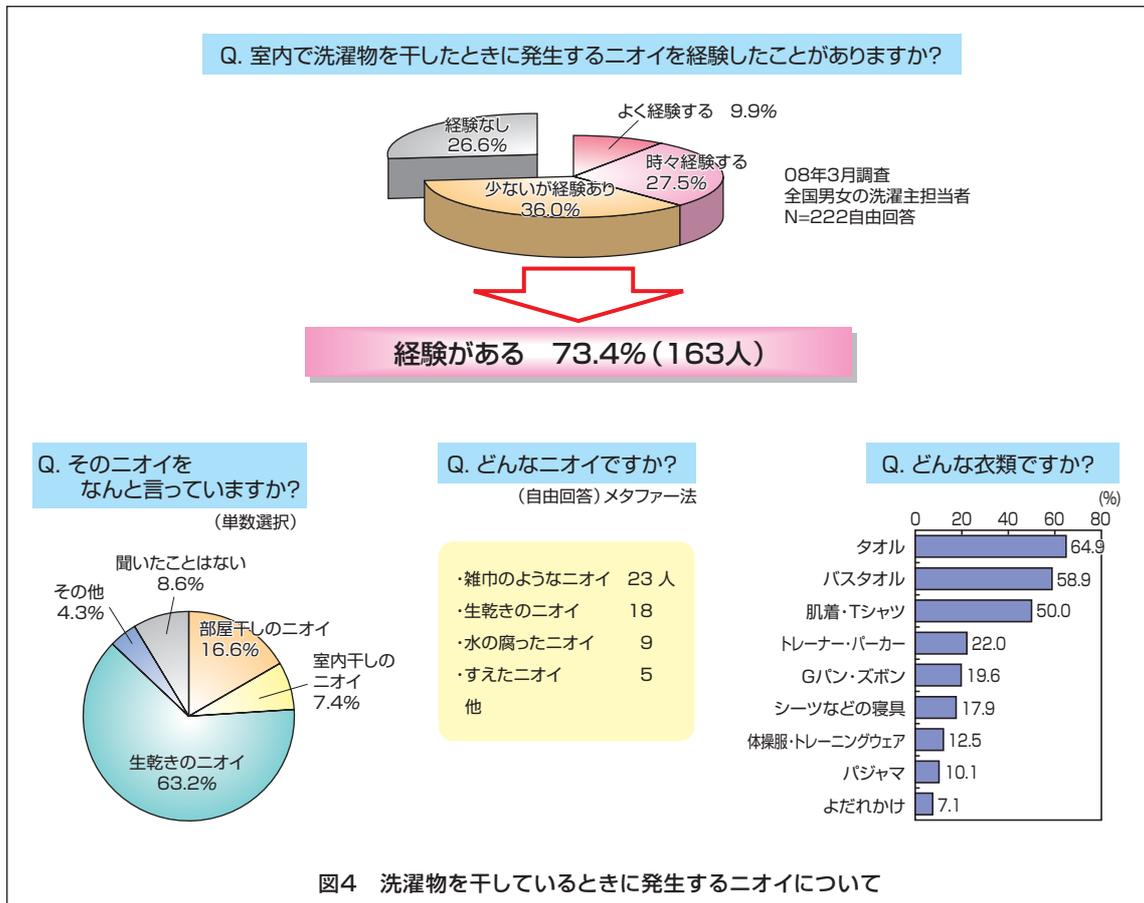


図4 洗濯物を干しているときに発生するニオイについて

3. 生乾きのニオイの原因

「生乾きのニオイの原因が何であると思うか?」と質問したところ、89.2%と非常に多くの人が「菌が原因である」と考えていることがわかりました(図5)。

これまでに生乾きのニオイについては研究がおこなわれており、細菌との因果関係が指摘されています。それらの報告によると、洗濯物を室内などに干した場合、高温高湿度下で乾くまでに時間がかかるために洗濯物についた細菌が増殖し、その代謝物がニオイを発生するといわれています^{1~5)}。図6は、一般家庭において雨の日に室内に干してから取り込むまでの洗濯物付近の温湿度変化の一例を示したものです。いずれの場合も生乾きのニオイが発生していましたが、洗濯物が乾くまでに20時間以上もかかることがあり、その間70~90%の高湿度の環境下に置かれていることがわかります。前述したように、このような室内干しに対して6割もの家庭で対策がおこなわれていました(図3)。具体的な対策としては「電化製品などを使って早く乾かす」ことの他に、部屋干し用の衣料用洗剤、除菌・消臭効果のある衣料用洗剤や柔軟剤、さらには衣料用消臭剤などの商品を利用している人も見られました。

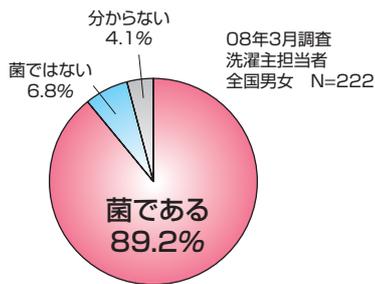


図5 生乾きのニオイの原因について

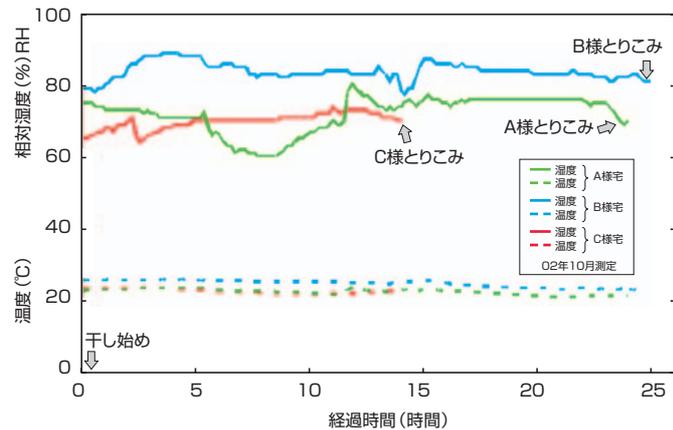


図6 雨天の室内干し時の温湿度の変化

コラム 最近の室内干し事情

最近では、雨の日など天候などの理由だけでなく、さまざまな事情により洗濯物を室内で干す人が多くなっているようです。08年3月におこなった調査でも、洗濯物を室内に干すことはないという人は1割以下でした。室内に干す理由について聞いてみると、「日中に外出するため」36.9%、「夜に洗濯をするため」30.6%、「屋間に屋外で洗濯物が乾ききらないので」30.2%、「花粉がつかないようにするため」24.3%などでした(図7)。この背景として、男女ともに単身世帯が増加していること、また、日中仕事をしている人はもちろん、専業主婦でも日中に家にいる人が少なくなっていること、朝は忙しいなどの理由から洗濯の時間が夜にシフトする人も増えてきていること、1家庭あたりの洗濯物の量も増加している⁶⁾ため、たくさんの洗濯物が、屋間乾ききらずに室内に持ち込まれているようです。また、花粉症者の増加で、特に春先には洗濯物を外で干したくないと考える人の増加なども挙げられると思われます。

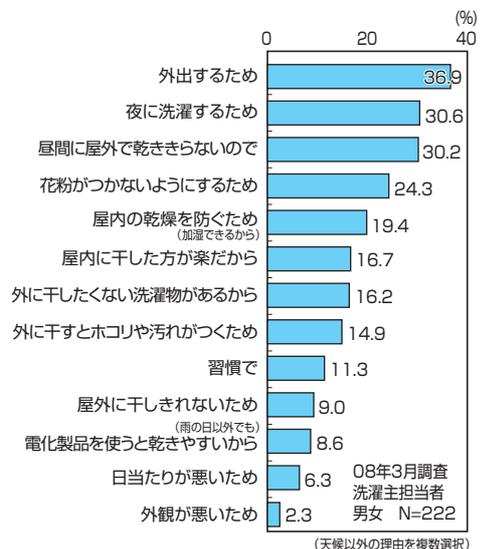


図7 室内に洗濯物を干す理由

4. 生乾きのニオイ対策のポイント

1 洗濯するまで：汚れを落ちやすくする工夫

- ・洗濯前の洗濯物は長期間ためておくと、汚れが落ちにくくなってしまいます。長時間ためないことが大切ですが、避けられない場合は、汚れた部分だけでも下洗いしておくことをお勧めします。
- ・洗濯物に優先順位をつけましょう。タオルなど使用時に濡れてしまうものや汚れのひどいものは優先的に洗いましょう。
- ・洗濯槽の中での保管は洗濯槽のカビを増やすことにもなりかねないので避けましょう。

2 洗濯時：汚れや菌をしっかり落とす

- ・1回に洗濯する衣料などを詰め込みすぎないことが重要です。洗濯物をふわっと洗濯機の中に入れて洗濯槽の八分目になる程度が目安です。押し込んだり、注水後に洗濯物を足さないようにしましょう。
- ・洗濯物の量に合わせて、洗剤や柔軟剤の使用量を調節しましょう。
- ・お洗濯まわりの商品を上手に選びましょう。ニオイの原因菌を除菌するために漂白剤を併用することがお勧めです。衣料の素材を選ばない酸素系漂白剤なら色柄物もくっきり洗いあげ効果もあります。また最近では、除菌・消臭効果のある漂白剤入り衣料用洗剤や抗菌効果のある柔軟剤が販売されていますので上手に活用してください。

3 干す時：早く乾かす工夫

- ・除湿機や扇風機などを上手に使い、洗濯物同士の間隔をあけるようにしましょう。干す間隔の目安は、握りこぶしひとつ分といわれています。
- ・干し方にもコツがあります。例えば、トレーナーの脇の下や、パーカーの帽子部分、Gパンは特に腰周りやポケット部分などが乾きにくい部分です。パーカーやトレーナーなどは、裾の部分を上、腕やパーカー部分が下になるようにバンザイ型で干す、Gパンなどはファスナーをあけて裏返し、筒状に干すと乾きにくさが多少解消されます。
- ・衣料用消臭スプレーの活用も効果的です。次ページのコラムで紹介するように『リセッシュ除菌EX』なら、干した時・生乾き状態でのプレケア、ニオイ発生後のアフターケアでも消臭・除菌効果が確認されています。



4 その他

- ・洗濯槽のお手入れをしましょう。洗濯槽の裏にはカビや細菌などの微生物が隠れています。洗濯槽用の洗浄剤を活用して定期的にお手入れをおこなってください。最近では洗濯機に洗濯槽のお手入れをする機能のあるものも売られています。

<参考文献>

- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| 1) 埴原 敏行ら | 繊維学会平成14年度年次大会講演要旨集 p239 (2002) |
| 2) 大熊 洋一ら | 日本家政学会第54回年次大会講演要旨集 p173 (2002) |
| 3) 檜山 圭一郎 | 防菌防黴学会誌 Vol.34 No.1 p11~18 (2006) |
| 4) 檜山 圭一郎ら | 防菌防黴学会第31回年次大会講演要旨集 p64 (2004) |
| 5) 石田 佳樹ら | 防菌防黴学会第31回年次大会講演要旨集 p65 (2004) |
| 6) 日本石鹼洗剤工業会 | 「最近の家庭洗濯実態に関する調査報告書」(2006) |

コラム 生乾きのニオイ対策についての提案

～衣料用消臭スプレー『リセッシュ除菌EX』での生乾きのニオイ対策～

衣料用消臭スプレーは主にカーテンやソファ、制服など洗にくい布製品などに多く使用されていました。しかし、生乾きのニオイ対策にも効果のあることが確認されています。そこで、衣料用消臭スプレー『リセッシュ除菌EX』による生乾きのニオイの消臭効果と除菌効果を確認するために以下のような実験をおこないました(図8)。

<実験方法>

実験1 1日着用した中古肌着(シャツ)を左右2つ①②に切断。それぞれ手洗い(洗剤なし)、脱水。
 ①『リセッシュ除菌EX』をスプレー(ブレケア) } の処理をおこなった後、
 ②スプレーなし(手洗いのみ) } 30℃ 85%の部屋に3、5、7時間放置。

実験2 実験1の7時間放置後、①②ともに20℃ 65%の部屋に1時間放置、乾燥。

実験3 実験1の7時間放置後、②に『リセッシュ除菌EX』をスプレーし(アフターケア)、室温で乾燥。

実験1～3それぞれのタイミングで細菌数の測定とニオイの評価をおこなった。

細菌数の測定

切断した肌着①②それぞれから6×6cm²の布片を切り出した後、0.2% ASA/LP液(40ml)で抗菌成分の不活化および抽出。抽出液をSCDLP寒天培地で25℃ 24時間培養後、コロニー数をカウント。

ニオイの評価

5人の専門パネラーによる6段階臭気強度判定法

評価の基準 0;無臭 1;やと感知できる程度 2;何のニオイか判る程度
 3;容易に感知できる程度 4;強い 5;非常に強い

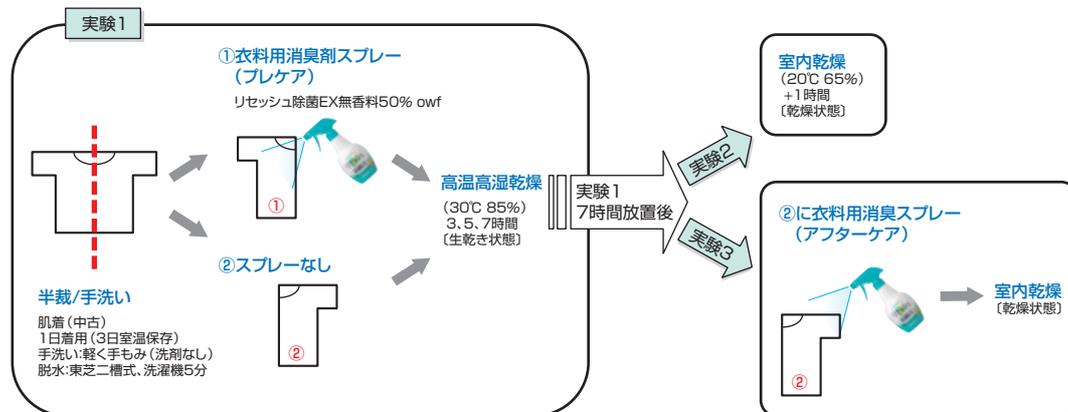


図8 実験方法

1) 除菌効果の検証(実験1および2)

実験1の方法に従い30℃ 85%の高温高湿度下で干した時の3、5、7時間目の細菌数の変化とニオイの強さを測定しました。その結果(図9)、中古肌着の細菌数は、手洗いをすることによって減少しますが、“②スプレーなし”は3、5、7時間と時間が経るに従って細菌数が増加し、また3時間後にはすでに生乾きのニオイが容易に認知できるレベルの強さになっていました。一方、“①『リセッシュ除菌EX』スプレー”では、細菌の増加はほとんど認められず、7時間後でもやっと感知できる程度のニオイでした。さらにその後、実験2に従って20℃ 65%の部屋に1時間置くことによって①②ともに完全に乾燥させました。乾燥させたことにより②の細菌数は減少しましたが、生乾きのニオイは容易に認知できるレベルのまま残っていました。この実験から、高温高湿度の室内に長時間干した場合、洗濯直後に『リセッシュ除菌EX』でプレケアした洗濯物は、細菌の増加が抑えられるため生乾きのニオイが発生しにくいことがわかりました。一方、スプレーをしなかったものは細菌が増加するため生乾きのニオイが発生してしまい、その後、湿度や温度を下げた部屋で乾燥しなおしてもニオイは消えないという結果が得られました。

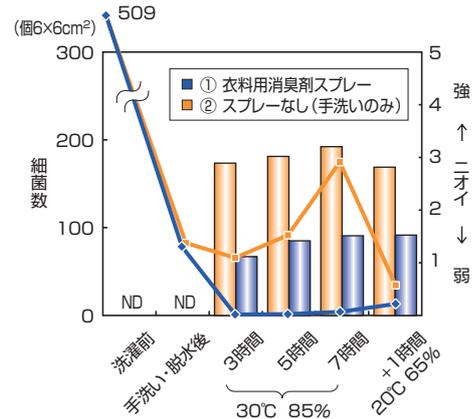
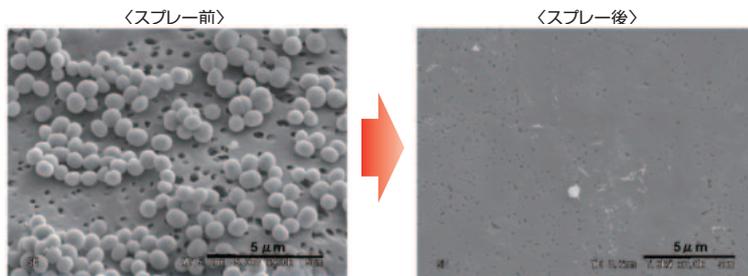


図9 リセッシュ除菌EXの除菌効果

このように干したとき・生乾き状態でのプレケアはもちろんのこと、高温高湿度下で長時間干して生乾きのニオイが発生してしまった後のアフターケアでも『リセッシュ除菌EX』を使うことによって衣類に浸透し、生乾きのニオイの原因菌を除菌することができるのです。

図10は、ニオイの原因菌の一つである黄色ブドウ球菌に、『リセッシュ除菌EX』をスプレーした後の電子顕微鏡写真です。スプレーをすることにより、ニオイの原因をつくる細菌を壊して除菌する働きのあることが確認されました。

このように干したとき・生乾き状態でのプレケアはもちろんのこと、高温高湿度下で長時間干して生乾きのニオイが発生してしまった後のアフターケアでも『リセッシュ除菌EX』を使うことによって衣類に浸透し、生乾きのニオイの原因菌を除菌することができるのです。



方法:リセッシュ除菌EXを培地にスプレー24時間後の結果
菌種:黄色ブドウ球菌 走査電子顕微鏡による観察

図10 リセッシュ除菌EXの除菌効果

2) 消臭効果の検証(実験3)

では、一旦生乾きのニオイが発生してしまった洗濯物はどのように対処したら良いのでしょうか?前述したように実験1では“②スプレーなし”で30℃ 85%の高温高湿度下で7時間干した後は容易に認知できるレベルの強さの生乾きのニオイが発生してしまいました。そこで、この状態のままアフターケアとして『リセッシュ除菌EX』をスプレーして室温で乾かしたところ、生乾きのニオイとは判断できないレベルまでニオイが弱くなることが確認できました(図11)。このように、一旦生乾きのニオイが発生してしまった洗濯物でも、『リセッシュ除菌EX』をスプレーすれば、洗濯直後にスプレーした時と同等のレベルまでニオイを弱くすることができます。人がニオイを感じるのは、揮発したニオイ成分が人の嗅覚を刺激するためですが、『リセッシュ除菌EX』は、発生してしまった生乾きのニオイ成分を揮発しにくい形に変える働きがあるために、一旦生乾きのニオイが発生した後にスプレーしても生乾きのニオイを抑えることができるのです。

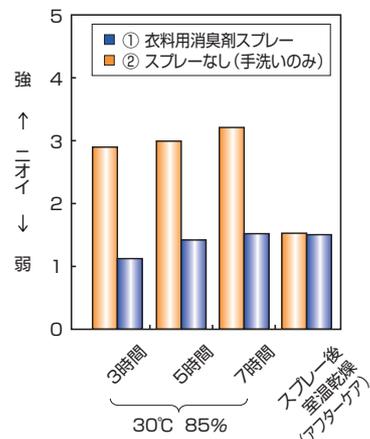


図11 リセッシュ除菌EXの消臭効果

リセッシュ

マイクロミストで布も空間もスッキリ消臭
「リセッシュ 除菌EX」

- 繊維の表面だけでなく、奥にひそむニオイの原因菌まで浸透除菌。
だから、時間がたっても嫌なニオイがもどってきません。
- 天然の緑茶成分配合。
さまざまなニオイに高い消臭効果を発揮します。
- ミクロの霧がふわっと広がるので、衣類布製品はもちろん、空間にも直接スプレーできます。



『リセッシュ除菌EX』スプレーのポイント

- 洗濯前にたまった洗濯物
 - ・ 洗いたいののに洗えない。そんなたまった洗濯物に。
- 洗濯直後の洗濯物
 - ・ 今日は室内干し。乾くのに長時間かかりそう…。干し終わった洗濯物に。
- 乾燥中の洗濯物
 - ・ まだ乾かない! このままだと生乾きのニオイが出てしまいそうな洗濯物に。
 - ・ まだ乾かない!! とうとうニオイが出てきてしまった洗濯物に。
 - ・ この部分だけ乾いてない!!! Gパンや、パーカーのこの辺からニオイがする! 洗濯物の乾いていない部分やニオイの気になる部分だけスプレーしても効果があります。

リセッシュの使い方

布製品には20～30cmはなして、まんべんなく表面が湿り気をおびる程度にスプレーしてください。

リセッシュ除菌EXのHP <http://www.kao.co.jp/resesh/>

●お問い合わせ・ご意見は ———

花王株式会社 生活者研究センター

〒131-8501 東京都墨田区文花 2-1-3 TEL.03-5630-9963 (月～金 9:00～17:00)
FAX.03-5630-9584

●花王株式会社ホームページ(くらしの研究) <http://www.kao.co.jp/lifei>