

紫外線が染料を分解することにより生じる変色は、利用者が保管している間に発生することも多い現象です。今回は、保管中に変色が生じたと推測される事例を紹介いたします。

監修／クリーニング総合研究所

衣類の状態

紳士用ズボンの右膝付近がよこ方向に赤く筋状に変色している。その上部と下部にも変色が生じている。

利用者がクリーニング後、次のシーズンまで保管し、着用しようとしたところ変色に気づいたものと推測される。

に生地が重なって隠れる部分は変化していないことから、太陽光や蛍光灯に含まれる紫外線により染料が分解して生じたものと考えられる。

紫外線

紫外線は、太陽光(日光)や蛍光灯の光に含まれる。太陽光のうち、目に見える可視光(約52%)と、赤外線(約42%)、紫外線(約6%)の不可視光が地球に到達する(図表1参照)。

原因

色の変化は、表面に露出している部分が主体で、折りたたんだ時

可視光は「赤、橙、黄、緑、青、藍、紫」の7色で構成され、人はこれによって色を識別している。波長が200〜380nm(ナノメートル)の紫外線はエネルギーの高い光で、UV-A、UV-B、UV-Cの3種類に分けられる。生物などに最も有害なUV-Cは、ほとんどがオゾン層によって吸収され、地球上には届かない。UV-AとUV-Bは強力なエネルギーがあるため、染料や繊維を分解するなど大きな影響を与える。

事故の防止対策

紫外線による色の変化は、利用者側での着用や保管中などに生じている可能性が高い。しかし、利用者はこうした現象を理解していないために、色の変化の原因がクリーニング処理にあると思いつき、結果的にクリーニング店に苦情を持ち込むものと考えられる。

特に長期保管の可能性がある品物を返却する際には、直射日光や蛍光灯の光などができるだけ当たらないようにするなどのアドバイスが利用者への啓発になる。

黒や紺などの濃色品は、変化が目立ちやすいことに加えて、クリーニングで汚れが除去されることがあるため、受付および洗浄前のチェックが重要になる。また、預り品を保管する場合は、紫外線を含まない照明を使用することが望ましい。

紫外線による変色の特徴

紫外線による変色には、光の当たる部分に変色する一方で光が遮られて陰になる部分に変色しない、変色している部分と変色していない部分の境目が明瞭で直線的、などの特徴がある。



光が遮られて陰になる部分は変色していない

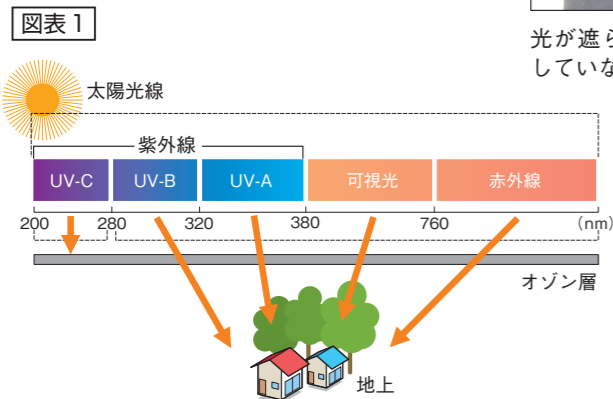


変色の目立つ部分を折山にしてたむと、ズボン上部と下部でうすく変化している部分が一致する



膝付近がよこ方向に赤く筋状に変色している

- 品名…ズボン
- 素材…毛100%
- 取扱表示…
- 処理方法…石油系溶剤によるドライクリーニング



- 「衣料管理情報」は全ク連ホームページからPDFをダウンロードいただけます。全ク連HP <https://www.zenkuren.or.jp>「お知らせ」→「衣料管理情報」

着用・保管
取扱い
に注意