

## B-10 ラノリンを皮脂のモデルとした合成繊維の逆汚染

椋山女学園大家政 小林 重善  
○山内 和子

1. 汗の化学成分を分析している時、汗と同時に採取される皮脂の性状が、ラノリンに類似しているように思われた。また、最近ラノリンを用いた人工汚染布による洗浄力試験の報告も出はじめた。それで、われわれはラノリンを皮脂のモデルとして実験を行ない特に、黒ずみが問題となるポリエステル繊維やその他の合成繊維の汚れ方を追求し、合成繊維の洗浄効果をあげるに必要な基礎知識を集積したいと考えた。

2. 試料布：木綿，アセテート，ポリエステル，改質ポリエステル，ナイロン。人工汚染液：カーボンブラック，カーボンブラックとラノリン，およびこれらのそれぞれに洗剤を加えたものの計4種類。洗剤：非イオン系の主成分，0.1%溶液。温度：40°C。洗濯方法：ラウンダー・オメーターを用い，白色原布を人工汚染液中で10分かきまぜた後，2.5分のすすぎを3回行ない，絞り機を用いて絞り自然乾燥した。

3. 白色原布は，どの汚染液の場合も浸漬かきまぜの回数を重ねると，逆汚染度が増していく。特にラノリンが存在すると，洗剤が共存しない場合は，どの布も著しく汚染される。また，洗剤を加えた場合も，ラノリンが共存した方が汚れは大きくなっていた。

次に，コレステリンおよび脂肪酸エステルについて汚れ方を検討し，脂肪酸エステル型のものが布を汚しやすいのではないかと思われる結果を得た。