

B-16 油脂よごれの黄変に及ぼす洗剤と洗たく用水中の金属イオンの影響  
梅花短大 ○岡田伸子 大阪市大 藤井富美子 興山春彦

目的 第1報では、皮脂成分である油脂よごれの黄変とその洗浄性について検討し、纖維上の油脂の黄変は、不飽和化合物であるスクワレン、オレイン酸、トリオレイン、コレステロールが大きく、二重結合の多いものはほど大であり、また、油脂の黄変が大きくなるほど洗浄性は低下することを報告した。今回は、洗浄後の残留油脂の黄変におよぼす洗剤と洗たく用水中の金属イオンの影響について検討を行なった。

方法 木綿およびポリエステル布について、オレイン酸、トリオレイン、コレステロール、スクワレンによる油脂汚染布を作製し、 $\text{CaCO}_3$  を含む硬度 200ppm の硬水中で石けんヒトリホリリン酸ナトリウムの配合割合のことなる 3 種の LAS 系洗剤（いずれも 0.1% 浸度）で洗浄し、硬水によりすすぎを 3 分間 1 回行なった。洗浄後、100°C でエージングを行ない、残留油脂の黄変度を測色色差計の  $b$  値により求めた。また、金属イオンを含む各油脂汚染布をエージングすることにより、油脂の黄変に及ぼす金属イオンの影響について調べた。

結果

1. 洗浄後、布の黄変は洗剤の種類によって差が認められる。また、残留油脂によりその黄変度は増加し、石けん、LASのみでは黄変が大きく、配合洗剤ではトリホリリン酸ナトリウムの配合割合が大きくなるほど黄変度は減少する。
2. カルシウム石けん、カルシウム LAS の吸着は、布の黄変の原因となる。
3. 洗たく用水中の  $\text{Ca}$ ,  $\text{Mg}$  などの金属イオンは、油脂の黄変を増加させる。