

被服に付着した油性汚れのエイシングによる洗浄性の変化 — 大豆油とラードの比較 —

岡山大教育 杉原黎子 ○川井徳子
 広島大教育 安藤久子 藤谷 健

目的 被服に付着した油性汚れの洗浄性の経日変化について、汚れの自動酸化との関係から検討した。前報までは、皮脂汚れのモデルとしてラード・牛脂を用いたが、今回は、食物由来の油汚れとして大豆油をとりあげ、ラードと比較した。

方法 大豆油はWintering済みのものを、試験布は綿布・ポリエスチル(PE)布を糊抜き・脱脂して用いた。 $(10 \times 9) \text{ cm}^2$ の試験布1枚に対して、0.1gの油脂を、ベンゼン溶液で滴下して汚染布を作成。これを、 40°C の電気定温器中に懸垂して所定の期間エイシング後取り出し、ソックスレー脂肪抽出器を用いて、エチルエーテル並びにエタノールで順次抽出して抽出物の重量を測定。エーテル可溶分については、POV・COVを測定。一方、エイシング後の汚染布を、振盪機を用い、 40°C のLAS 0.2%溶液で10分間洗浄し、洗浄後の汚染布に残留した油脂を同様に抽出し、洗浄前後の抽出物の重量を比較。

結果 ①ラード汚染布では、エイシング日数に関係なくエーテルでほぼ完全に抽出された。大豆油は、10日まではエーテルで完全に抽出されたが、15日以後はエーテル可溶分は約60%と減少、残り約40%はエタノールで抽出された。②POV・COVは、ラードではエイシング開始直後から増加し、10日目頃最高となつた。大豆油は、0~10日の変化は小さく、10~15日で急増した。③ラード汚染布の洗浄性は、綿布で0日>20日、PE布で0日<20日。大豆油は、綿布のエーテル可溶分の洗浄性は0日>20日であるが、エタノール可溶分量は、エイシング20日汚染布で、洗浄後の方むしろやや増加した。PE布は、エーテル可溶分の洗浄性は0日<20日、エタノール可溶分については綿布とほぼ同傾向。