

〔目的〕我々は、各種モデル油性汚染布に対し、耐アルカリ性・耐アニオン界面活性剤性のリバーゼ（アルカリリバーゼ）が顕著な洗浄効果を示すことを確認しているが¹⁾、本報ではアルカリリバーゼを配合したヘビーデューティー洗剤を用いて、実用系での洗浄効果について確認することを目的として、バンドルテストおよび一般家庭での繰り返し着用・洗濯テストを行った結果につき報告する。

〔方法〕バンドルテストは、成人男子10名にて衣料の着用と実験室での洗浄を繰り返し行った。洗浄は家庭洗濯に準じた条件で行い、衣料は綿肌シャツ、綿化繊混紡ワイシャツ、綿化繊混紡靴下を用いた。肌シャツ、ワイシャツは着用・半裁・洗浄・縫合を繰り返した。洗浄後の残留皮脂汚垢は、ソックスレー抽出による定量および繊維表面、内部の観察を行った。また、一般的な家庭洗濯の実態に適合した世帯を抽出し、衣料を2組配布し、1組ずつ交互にアルカリリバーゼ配合洗剤と無配合洗剤で着用・洗濯を実施させた。

〔結果〕バンドルテストにおけるワイシャツ衿部、靴下底部の目視判定による汚れ落ちは、アルカリリバーゼ配合洗剤が、無配合洗剤に比べ明らかに優れており、この傾向は着用・洗浄の繰り返しとともに顕著となった。また、肌シャツ・ワイシャツ・靴下の洗浄後の残留汚垢量（皮脂・蛋白質・無機質）においても同様の結果が認められた。以上の結果は、繊維表面、内部の残留皮脂の観察からも確認できた。また、一般家庭での繰り返し着用・洗濯テストの結果においてもアルカリリバーゼ配合の効果が確認され、黄ばみ・黒ずみの防止にも効果が認められた。