

数種の新水流洗濯機の洗浄効果に関する研究(第6報)

— 毛布洗浄におけるすすぎ性能の比較 —

文化女大家政 ○土橋明美 高橋睦子 小澤節子 大熊志津江 林雅子

目的 これまで洗濯機の大型化に注目して、新水流の数種の洗濯機を用いて毛布の洗濯を行い、洗浄効率、被洗物の性能変化および操作のしやすさなどを比較検討してきた。

本報では、すすぎ効果について、引きつづき各機種種の洗濯・すすぎプログラムに従ってすすぎ、各段階のすすぎ液、脱水液中の界面活性剤を定量して、浴比、ネット使用の有無等についてすすぎ効果を比較した。

方法 新水流洗濯機4種(二槽式2種, 全自動式2種)で、アクリル毛布をアニオン系活性剤のSLS, LASを用い、各メーカーの表示する毛布洗浄プログラムで洗浄を行った。すすぎの各段階及び脱水過程で、液を採取し、エプトン法, フェロイン法, HPLC法等により、界面活性剤量を定量した。さらに洗浄・すすぎ終了後、毛布を一定条件で押し洗いし、界面活性剤残量を定量した。一方、モデル洗浄系で、綿布, 羊毛布, アクリル布について、浴比, 温度, 時間等による界面活性剤の吸・脱着量を定量し、これらの結果を合わせて、各洗濯機による毛布のすすぎプログラムの可否を比較検討した。

結果 各洗濯機ともそれぞれのプログラムによるすすぎ効果は、概して良好であった。しかし、洗濯機によっては、ネット使用の有無によって影響をうけ、すすぎ・脱水後の各液, さらに洗浄後の手洗いによる液とで活性剤濃度にかんがりの差がみられる。これはネット中の毛布に残存する活性剤によると考えられる。モデル洗浄系における活性剤の吸着率は羊毛布>アクリル布の順であり、脱着率は逆にアクリル布>羊毛布となることから、洗濯機による毛布の洗浄においても、実際の活性剤残存量はあまり問題にはならないと考えられる。