

○橋山恵美子，横山準，山崎久生，宮坂広夫，向山恒治  
(ライオン(株) ファブリックケア研)

〔目的〕従来から工業用繊維仕上げ剤においては、界面活性剤やシリコーン・ワックスのような油剤など種々の基材が用いられているが、家庭用柔軟仕上げ剤で用いられる基材はジ長鎖型のカチオン界面活性剤が殆どであり、その他の基材を積極的に使用している例は少ない。本報では、シリコーンの家庭用柔軟仕上げ剤基材としての適性について検討した。

〔方法〕通常洗浄のみ、通常洗浄後一般家庭用柔軟仕上げ剤通常処理を対照として、通常洗浄後カチオン界面活性剤／シリコーン併用系の仕上げ剤処理を、濃度、併用比を変化させた条件で繰り返し洗濯1～20回まで実施し、処理衣料の風合い、帯電防止性、吸水性、衣類のイージーケア性、衣類保護効果などについて評価した。更に機能発現の考察のため、カチオン、シリコーンの繊維への吸着率、処理繊維の各種特性などを測定した。

〔結果〕対照と比較して、①風合い：特に化繊に対する向上効果が見られる。②帯電防止性・吸水性：効果が高い。③洗濯じわ軽減性：各種衣料で軽減効果が見られる。④イージーアイロン性：アイロンすべり性が良い。⑤衣類保護効果：洗濯機からの衣類を取り出す際の絡まり防止、収縮防止、ピリング防止などの点で効果が高い。などの効果を有することが明らかとなった。さらにこれらの効果は独立に、特定の使用濃度、併用比の範囲で発現することが明らかとなった。すすぎ浴中でシリコーンを衣類へ効率的に吸着させることにより、従来の柔軟仕上げ剤が有する基本機能の他に新しい機能を有する家庭用柔軟仕上げ剤への応用の可能性が示唆された。その他、機能発現に関する考察についても論じる。