

## B-25 各種繊維の汚染性とビルダーの再汚染防止効果

福島大教育 ○茨井朋子 お茶の水女大家政 林雅子 大部章彦

目的 洗たく時における各種繊維の再汚染と、各種ビルダーの影響について、C.B. (玉川セ級圧縮ランプブラック)、粘土(関東ローム層粘土、下末吉ローム)とC.B.の混合ヨゴレ(混合比100:1)、および天然汚染布と高い相関性をむつ角田・柏らの方法による人工汚染布を洗浄したあとの汚染液を使用して検討した。

方法 白布:綿(L),レーヨン(R),ポリエステル(PET),ナイロン(Ny),ポリプロピレン(P.P.) (いずれも50%エタ)ールで40℃24時間処理。洗剤:ABS 25%, STPP 25%,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  50%の配合洗剤。ビルダー:CMC, PVA, PVP(K-30), (K-90), HEC, 洗剤に対して, 3, 5%濃度で使用。汚染法:ヨゴレ濃度はC.B. 0.01%, 混合ヨゴレ0.5%で使用した。また, 人工汚染布は1回に3枚ずつ30分洗浄し, 汚染布を更新して3回洗浄後の汚染液にビルダーを添加し, 白布の汚染性を調べた。洗浄条件は洗剤濃度0.2%, 温度40℃, 時間30分, 流量100cc, ステールボール10ヶ, スクラブオメーターで5種類の白布を同時に処理し, 純水で3回すすぎ, 乾燥後反射率を測定して汚染率を求めた。

結果 白布の汚染性, ビルダーの効果はヨゴレの種類によって異なる。C.B.ではCの汚染が著しく, 他は  $\text{Ny} > \text{P.P.} > \text{PET}$  の順に汚染されやすい。PVP(K-90), HEC, はC, Rではどのヨゴレに対しても負に働くのに比べて, PET, Ny, P.P.には効果的に働く。比較的再汚染防止効果があるのはCMC, PVA, PVP(K-30)などである。