

B 10 布の種類と洗濯機の機械的洗浄力
文教大教育 西出伸子 ○関口典子

目的 洗浄力は繊維の化学的特性の他に物理的特性も影響するはずである。渦巻式洗濯機において、同一浴比で綿布とポリエステル布の洗浄状態を観察すると両者の間で明らかな回転挙動の違いがみられる。繊維の比重、吸水量はいずれも綿>ポリエステルである。布による適正浴比の傾向を知るために特性の異なる補助布を用い洗浄効率とパルセーターの回転数の測定を行った。

方法 補助布は90×90cmの綿平織、綿メリヤス、綿ツイル、ポリエステルスパン平織。洗濯機は日立二槽式PS-5600、洗剤は0.13%、洗浄力は日本油化学協会法のカーボンブラック人工汚染布の一端を補助布の中央に縫いつけたものを用い反射率の測定から常法を求めた。浴比による洗濯物量の調整はすべて同一種類の補助布を用いた。パルセーターの回転数はハンディデジタルタコメーターHT-430を用い、同一方向の回転開始13秒時に測定した。

結果 ①綿平織布の浴比と洗浄効率の傾向は日立PS-6280とも同一傾向を示した。②綿メリヤス布と綿平織布の浴比と洗浄効率は同一傾向を示したが常に綿メリヤス布の洗浄力の方が大きく、バラツキが小さい。③綿ツイルは洗濯機の表示浴比(1:16)で洗浄力のバラツキが極めて大きかった。④ポリエステル布の浴比に対する洗浄力の変化、バラツキはいずれの綿布とも異なっていた。⑤パルセーターの回転数の低下率、バラツキともポリエステル布はいずれの浴比でも綿布より小さい。