

B-44 色物の洗たくにおける蛍光増白剤の影響 (第4報)

ライオン家研 ○谷直子 笹井恭司 田中良平 近藤邦成

目的 増白効果が赤味、青味と異なる蛍光増白剤を衣類用洗剤に配合した場合、布の変退色に与える影響が異なるかどうかについて、検討を行なった。

方法 Mikethren 染料 (Blue, Green, Red, Yellow) で淡色に染色した未蛍光綿ブロード布を、赤味、青味の蛍光剤4種 (Whitex B0conc., Mikephor B5conc., Kayaphor FBconc., Kayaphor 3B5conc.) を1%配合した洗剤0.167% soln. で、浴比1:30, 25°C, 10分間、10回くり返し洗淨し、各々の試布について、蛍光強度、色度点、原印との色差、分光蛍光強度曲線などを、機器測定により求め、順位法による官能検査で、原印からの変退色の程度を求めた。

結果 赤味、青味の蛍光剤による変退色の違いは、染色布とも10回洗淨布について官能による一対比較で認められるが、その差は微小である為、蛍光強度、色度点、色差などでは差があらわれない。分光蛍光強度曲線は、蛍光強度が低い試布の場合には410~440 nm の範囲に2つの極大強度点が認められるが、蛍光強度が高くなるにつれ長波長側の山 (435 nm 付近) にピークが移行する。このピークは、青味の蛍光剤より赤味の蛍光剤がやや短波長にある事で、両者の変退色に与える影響の違いを云々可言事ができるが、いずれにしても、蛍光剤による原印との変退色の差は大きく、蛍光剤間の色相に与える影響の違いは、相対的には、問題にする程ではない。