

目的 現在の市販衣料用洗剤には配合剤の一種として FBA が含まれているものが多い。これは白物の白さの保持には有効ではあるが、淡色の染色物に対しては可視部にあらわれる FBA の青紫の蛍光が染色物の色調に微妙に変化を与える事が予想される。そこで本報では、比較的淡い色の染色布について、一定量の FBA を配合したモデル洗剤により、繰り返し洗浄した場合の色調変化を調べ洗剤への FBA の配合効果の限界を追求、検討した。

方法 試料布は市販染色布 (綿 100%、PET65/綿 35% 混紡の 2 種) の Yellow, Pink, Blue 系の 3 色について、淡色①、やや濃色②の 2 種ずつ計 12 色。洗浄条件は FBA を含むモデル配合洗剤使用。濃度 0.15%、浴比 1:50、常温、10 分、恒温振とう機を使用して洗浄した。洗浄の繰り返し 6 回。測色は島津カラーパックシステム (D65 光源) により洗浄前後の布の分光反射率曲線を求め、 $L^*a^*b^*$ 系の色差を求めた。さらにこれらの市販染色布に近い色濃度になるよう反応染料を用いて綿布を染色して洗浄し FBA の影響のあらわれる染色濃度限界を調べた。

結果 市販染色布の洗浄による反射率曲線の変化から、綿 100% の Yellow, Pink, 淡色①が洗浄回数を増すにつれ 430~440 nm 付近で反射率が高くなり、色味も青紫系へと移動する。この色味の変化は肉眼でも認められている。又、染着濃度の明らかな染色布の色濃度と FBA の関係は、染着量 0.2% awf 程度までは洗剤中の FBA の影響を受け、色味の変化が認められた。従って我々は淡色の染色綿布を洗浄する際は、色調変化への影響から FBA 未配合の洗剤で洗浄するのが望ましい。