

目的 一般的漂白条件で併用される界面活性剤の作用について知見を得るため、染料水溶液の亜塩素酸ナトリウムによる退色速度への界面活性剤添加効果を調べ、綿布の漂白効果とともに検討する。

方法 染料は C. I. Acid Red 52 および C. I. Acid Orange 7、界面活性剤はポリオキシエチレンノニルフェノールエーテル E0 9.5 および 31 モル付加物、LAS、セチルトリメチルアンモニウムブロミド (CTAB)、ラウリルピリジニウムブロミド (LPB) を用いた。0.15~1.2% 亜塩素酸ナトリウム浴中の残留染料を主波長吸光度測定により求めた。布試料は未さらし天竺を用い、漂白処理前後の反射率を測定した。

結果 (室温試験) 酸無添加 1.2% 亜塩素酸ナトリウム浴中 Orange 7 の退色に要する時間は E0 9.5 モル付加ノニルフェノールエーテル 0.05~96% の間で濃度増加とともに減じ、布試料でも同様の傾向がみられた。pH 3.5 亜塩素酸ナトリウム 0.15~1.2% 中 Red 52 の退色への低濃度界面活性剤添加効果は非イオン系 (2種) ではほとんど認めず、LAS は  $1 \times 10^{-3}$  % では認めないが  $1 \times 10^{-2}$  % では負となり、 $1 \times 10^{-3}$  % CTAB では促進した。

(40°C, pH 3.5, Red 52 の退色)  $5 \times 10^{-4}$  % CTAB および  $1 \times 10^{-3}$  % LPB 添加浴 120 分までの追跡により、両浴とも亜塩素酸ナトリウム低濃度 (0.15%) および初期 (5 分以内) から顕著な退色促進効果を認めた。しかし同条件布処理でのカチオン界面活性剤添加効果は明確でない。