

○板垣 昌子* 片山 倫子**

(*昭和学院短大, **東京家政大)

【目的】前報^{1)~3)}では、染色した層状のフィルムを用い、塩素系漂白剤にリン酸エステル型界面活性剤を添加して漂白処理すると漂白効果が増加し、内層フィルムへの漂白剤の浸透・拡散が促進される現象を報告した。そこで本報では浸透・拡散効果に着目してさらに詳細な漂白実験を行った。

【方法】漂白剤としては次亜塩素酸ナトリウムを主成分とする市販漂白剤(0.1%)を用い、界面活性剤は、リン酸エステル型界面活性剤3種類 SLP-N、DNPP-4、TDP-10(日本サーファクタント(株)製)を添加濃度(0.01~0.20%)で用いた。漂白方法は前報³⁾に準じ、時間(10~90分間)、温度(40℃)で行った。漂白による染料の退色量は、各フィルムのスペクトルから算出した。

【結果】25%ピリジン水溶液を用いて染色フィルム及びフィルム中の染料を抽出し、フィルム中の染料の定量を行った。3種の界面活性剤について漂白剤への添加効果を染色フィルム10層中の染料の退色量で調べたところ無添加に比べ3種とも第1層目の漂白率が大きく、且つ、内部の層まですすみ、漂白された染料の総量も著しく増大した。

1) 片山倫子、細田昌子:日本家政学会第41回大会研究発表要旨集,152(1989)

2) 片山倫子、細田昌子:日本家政学会第42回大会研究発表要旨集,157(1990)

3) 片山倫子:家政誌,44(1),73~76(1993)