

B-48 ジおよびトリクロロイソシアヌル酸系新漂白剤に関する研究 第1報 ジクロロイソシアヌル酸カリの漂白効果

お茶の水女子大 ○林 雅子
矢部 章彦

1. “ACL”の商品名でモンサント社から紹介されたジおよびトリクロロイソシアヌル酸系の新漂白剤は、近年わが国でも注目され、試作されはじめている。本研究では、主としてジクロロイソシアヌル酸カリを中心に、その安定性、漂白効果を従来の漂白剤と比較すると共に、洗剤への配合効果や、家庭実用のための基礎的な効果を得ることを目的として実験を行なった。

2. 繊維試料に未晒金巾 2003 番を用い、有効塩素 50 ~1,000 ppm の範囲の数段階の濃度のジクロロイソシアヌル酸カリ水溶液で、20, 30, 40, 50, 60°C の各温度でラウンダーオメーターにより30分間攪拌処理を行ない、その漂白効果、および布の収縮、硬化、強伸度等の変化をしらべた。また、これらの効果を、次亜塩素酸ソーダおよび過ホウ酸ソーダの実用濃度におけるそれらと比較した。

3. 漂白効果については、各濃度とも処理温度の上昇と共に漂白効果は増大し、60°C処理での最高反射率は84%となった。しかし、濃度効果については各濃度とも200 ~300 ppm でほぼ限界に達することが認められた。これを次亜塩素酸ソーダの場合と比較すると、温度効果については類似の傾向がみられるが、濃度効果は同一処理時間ではやや下まわる結果となる。また過ホウ酸ソーダでは温度の上昇による漂白効果が極めて顕著である。