

奈良女大家政 ○橋本知委子
吉川清兵衛

1. ナイロンの酸性染料による染色物の洗たく堅牢度向上のため、タンニン処理がしばしば行なわれる。しかし、染料の種類によって、その効果は異なり、また、色相のくすみも生ずることが報告されている。この場合染料がタンニンとどのような相互作用を示すか、また、実際の処理効果とこの相互作用とがどんな関連を示すか、などを検討する。

2. まず純度の明らかな7種の酸性染料水溶液に種々の濃度のタンニン酸水溶液を加え、その可視部吸収スペクトルを測定する。つぎにナイロンフィルムを上記の各染料で染色し、同様、可視部吸収スペクトルの変化をも測定する。さらにナイロン布を用いて通常の色止めに用いられる条件でタンニン酸—吐酒石処理を行ない、その効果を判定した。

3. タンニン酸を酸性染料に対して、その量を増加しながら添加して行くと、可視部極大吸収波長はいずれも長波長側に移動する。しかし、その移動の大きさは各染料によって異なる。モノアゾ系の簡単な構造のもの、トリフェニールメタン系のは移動がやや大きい、フィルムについての同様の実験では染着性のため必ずしも水溶液の場合とは一致しない。また、実際色止めの効果との関連についても本実験の範囲内では明確な相関性がみられない。