

テンセル繊維の染着性に関する研究(第2報)天然染料による染色

滋賀県立大(人間文化)道明美保子(工)清水慶昭、三重大教育○木村光雄

<目的> テンセルがレーヨンとは異なった物性を有していることは既報の通りであるが、各種の染料に対する染着性の相違については、我々が行った直接染料によるもの以外まだ報告されていない。他方、天然染料は従来、天然繊維のみに適用されてきたが、再生繊維には木綿よりも大きな親和性を有している。そこで、本報においては、古来の天然染料の中から幾つかを選んで、テンセルに対する染着性を検討した結果を報告する。

<方法> テンセル繊維は前報¹⁾と同様の酵素処理済みの平織布を用い、木綿及びレーヨンに対する結果と比較した。天然染料としては、主として梔子(クチナシ)及び槐樹(エンジュ)を使用し、それぞれに含まれる天然色素クロシン及びルチンについて先の絹繊維に対する報告²⁾を参照しながら各種の測定を行った。

<結果> まず、薄層クロマトグラフィーと吸収スペクトルによって天然色素を同定し、次いで、染色条件の設定のために色素の安定性を検討した。例えば梔子色素クロシンの場合には、抽出後40時間までの変化の割合が大きく、染浴のpHは酸性、アルカリ性共変化しやすく中性付近での染色が最も安定であり、また、槐樹色素ルチンの場合には一旦温水に溶解した後、徐々に析出するので、吸着平衡の測定には5%程度のアルコールを添加する必要があることなどを知った。さらにそれぞれの色素によるテンセルに対する等温吸着平衡を測定し、木綿、レーヨン並びに絹の場合との比較を行ったが、例えばクロシンの場合、温度の影響が小さいことなどの知見を得た。

1) 戸田ら：日本家政学会第47回大会研究発表要旨集，237(1995)

2) 清水ら：日蚕雑，52(3)，226-232(1983)