

くちなしによる絹の染色

○道明美保子* 清水慶昭** 木村光雄***

(*滋賀県立大人間文化, **滋賀県立大工, ***三重大教育)

【目的】 今日では染料は合成染料が一般的になってきているが、天然染料のもつ微妙な色合いの美しさは人工合成品では表現できないものがあり、現在も工芸染色用として根強い需要がある。しかし、それらの染着の機構の詳細についてはほとんど解明されていない。そこで、本報では天然染料“くちなし”を用い、含まれる色素の分離・同定と、色素の安定性、絹に対する染着挙動と媒染の効果を調べた。

【方法】 天然色素の同定は前報¹⁾と同様に、薄層クロマトグラフィーによる方法と、吸収スペクトルの測定より行った。色素の安定性については、抽出後のろ液を一定時間放置したときの吸収スペクトルの形と最大吸収波長における吸光度の変化、さらに色素のpH、および温度による影響も吸光度の変化から検討した。また、絹に対するpH4および7における染色速度曲線や吸着等温線により染着挙動を検討し、アルミニウム先媒染の効果についても検討した。

【結果】 くちなし色素は放置時間の経過と共に変化し、染浴温度が高い程変化が大きい。吸収スペクトルの形の変化は殆どなかった。また、絹のpH4および7、35℃での染色では48hrでほぼ平衡に達し、pH7よりpH4の方が染着量が多かった。等温吸着平衡の検討から平衡吸着量は温度が高い程小さかった。先媒染絹の染色の結果と未媒染絹のそれとの比較から、くちなし色素のアルミニウムとの錯体形成は強くないと推定された。

¹⁾道明ら：日本家政学会第48回大会研究発表要旨集，207（1996）