

B-59 玉葱による染色物の堅牢度に関する実験

香川尽誠高校 ○浮草恵美子 愛媛大教育 森田すみ

目的 渋い色として喜ばれる植物染料のうち、日常何所でも入手できる玉葱の皮の煮汁による染色物の日光・洗濯堅牢度を知らるため、3の実験を行った。なお改良された植物染料と化学染料による染色物との比較も試みた。

方法 白羽二重を前記煮汁に媒染剤を用いて染色したものの11種と、改良植物染料2種、化学染料 *Palatine Fast Yellow* で染色したものとを供試布とした。日光堅牢度はキセノンフェードテスターを用いて10、30、50時間曝照した。洗濯堅牢度は95%の高級アルコール系洗剤を用い、ラウンダーマターで10分洗浄、5回繰返した。これらの結果を分光光電光度計で測色して三色刺激値X・Y・Zを算出し、*Duinter* の色差計算式によりNBS単位で色差を求めた。強伸度はショッパー型抗張力試験機を用いて測定した。

結果 日光堅牢度は酢酸第二鉄、硫酸銅、硫酸第一鉄、硫酸クロムカリウム媒染が高い。洗濯堅牢度は酢酸第二鉄、硫酸銅、硫酸第一鉄、重クロム酸カリウム媒染によるものが堅牢であった。染色による強伸度の変化は期間が短いためか著明な差は認められなかった。ただし、曝照した硫酸第一鉄、硫酸クロムカリウム媒染のものは、やや弱かった。改良植物染料染色物は日光堅牢度は高いが、洗濯堅牢度はやや劣る。*Palatine Fast Yellow* 染色物は日光、洗濯堅牢度ともに、前記の堅牢な媒染剤による染色物と大差なかった。