

天然染料染色布上の媒染剤量について Ⅱ

黒染め、赤染め絹布上の Fe、Al、Sn 量について

齊藤 麻衣子、齊藤 昌子* (共立女大・院、*共立女大)

[目的]天然染料染色布には多くの場合色素と繊維を結合させるための媒染剤が用いられており、媒染剤によって染色布の色相が異なり劣化や変退色へも大きく関与する。前報¹⁾では天然色素で染色した絹布と綿布上の Al と Fe、Sn 媒染剤量について調べ、素材による違い、精練の有無による影響について明らかにした。本研究では染色家による黒染め、赤染め絹布上の媒染剤量について調べ、染料、織組織、洗浄処理との関係を明らかにした。

[方法]試料には染色家によって染められた黒染め絹布(染料:ログウッド、クヌギ、ミズキ、ゴバイシ、ザクロとビンロウジュ、ヤマモモ)と赤染め絹布(染料:コチニール、インド茜、ラック)を用いた。測定には ICP 法と蛍光 X 線法を用いた。ICP 法ではキエルダール法で試料 0.1g を溶解し、多元素シーケンシャル型 ICP 発光分光分析装置(SEIKO SPS-1500VR)で Al:396nm、Fe:260nm、Sn:190nm における標準溶液とのピーク比から媒染剤量を算出した。蛍光 X 線法では 50mm φ の試料布を蛍光 X 線装置(Rigaku RIX2100)を用いて真空条件で X 線強度を測定した。

[結果]織組織(パレス、縮緬、紬)の異なる 6 種の黒染め絹布上の Fe 量は 1.4~4.3mg/布 1g で、布の織組織による違いよりも染料による差の方が大きく、付着量はミズキ、ゴバイシ>ヤマモモ>ザクロとビンロウジュ、クヌギ>ログウッドの順で多い。赤染め絹布上の Al 量は 1.1~2.7mg/布 1g で、インド茜がコチニール、ラックの 2.4 倍であった。コチニール染色布上の Sn 量は、石油系溶剤又は陰イオン、非イオン界面活性剤水溶液での洗浄によっても変化はみられなかった。

注 1) 齊藤麻衣子、齊藤昌子、日本家政学会第 51 回大会研究発表要旨集, p.224 (1999)