

B-47 大島紬の染色に関する研究

大阪市大生活科学 ○松原理恵子 中井育美 箕川 基

目的：大島紬は緻密な手工艺的な縫の染色技法を取り入れた伝統のある民族的絹織物で、藍・車輪梅などの植物染料および化学染料や、粘土分、鉄分、有機物の多い特定の田泥が染色材料として用いられるが、近年汗・まさつ堅こう度の低下や、毛羽立ちなどが指摘されている。そこで本研究ではこのような消費性能を改善することを目的として、特に泥染めの染色機構について2, 3の検討を試みた。

方法：纖維の表面状態は日本電子製JEM-100B-ASID型走査電子顕微鏡を用いて観察し、タンニン色素の染着量は日立自記分光光度計323型を用い、紫外部吸収スペクトルの極大吸収波長を求め、各濃度における吸光度から検量線を作成し、つぎに残液比色法により染色前・後の吸光度を測定し、纖維1g当たりの染着量mgを求めた。

結果：市販本場奄美大島紬は比較的滑らかな織面を有し、独特な美しい光沢と風趣に富んだ美しい絹織物であるが、車輪梅および藍などで下染めされた纖維や、泥染めされた纖維の表面部にはタンニン酸カルシウム、粘土分からなる多くの微粒状の付着物が不均一に付着している状態が認められる。車輪梅、ガンビアおよびヤマモモなどの抽出液の紫外部吸収スペクトルでは五倍子タンニン酸と同様に270~280nm付近に極大吸収波長を示し、またタンニン色素濃度と吸光度との間には直線的な比例関係を示すことが認められる。車輪梅抽出液による絹纖維の染色においてはpH3付近で最も高いタンニン色素の染着量と高い增量効果を示し、また田泥処理を併用して繰り返し処理を行なうと著しく高い增量効果を示し、まさつ堅こう度および毛羽立ちなど製品面の改善に大きな期待がもたれる。