

## 天然染料染色綿布の光劣化—基質、媒染剤、染料の影響—

○小原奈津子（昭和女大）、馬越芳子（農水省・蚕糸・昆虫研）、  
佐野千絵（東京文化財研）、生野晴美（東京学芸大）、  
谷田貝麻美子（東横女子短大）、斎藤昌子（共立女大）

〔目的〕世界各地の古代文明の遺産として現存する染織文化財には、その地域で産出する繊維や染料などを用いて独自の技法で製作されたものが多い。これらの染織文化財の保存・展示・修復の際に受ける劣化に及ぼす要因とその影響を明らかにすることを最終目的として、天然染料で染色した綿布の光劣化における染料と媒染剤の影響を明らかにした。

〔方法〕前報と同様に、天然色素としてクルクミンおよびヘマトキシリン、媒染剤として各3種の鉄およびアルミ媒染剤（ $KAl(SO_4)_2$ ,  $Al(CH_3COO)_3$ ,  $AlCl_3$ ,  $FeSO_4$ ,  $Fe(CH_3COO)_2$ ,  $FeCl_2$ ）を用いて媒染のみあるいは媒染染色した綿布（生機、精練漂白布）を、フェードメーターを用いて1000時間曝露し、曝露後の変退色および引張り特性の変化を測定した。

〔結果〕一般にアルミ媒染剤を用いて染色した試料は、鉄媒染剤で染色した試料に比べ速く変退色し、クルクミン、ミョウバンの組み合わせで媒染染色した試料が最も速く退色した。他方、引張り強度については、鉄媒染剤を用いて処理した試料のほうがアルミ媒染剤を用いた試料に比べ、大きく強度低下した。このように、媒染剤および媒染剤と染料の組み合わせが光曝露による変退色および引張り強度の低下に著しく影響を及ぼしていることが明らかとなった。