

整理番号 S-18

出 展 織物欠点解析事例集

欠 点 名 たて筋:サシ(精練不良)

品 名 駒羽二重

試料形態 織物

組 織 平

糸 使 い

たて糸:生糸

よこ糸:生糸

欠点発生状況

半駒羽二重の紋付生地で黒色に染色された後に発見されたサシである。2～20mmの白っぽい糸が織物全面に散在している。

試料写真



試験結果

(1) マイクロスコープ観察

- ・白い粉状のものが糸に付着しているのがわかる。

(2) 薬品処理

- a. ソーダ灰 5%、石けん 10% 水溶液、1 時間煮沸
- b. 苛性ソーダ 10% 水溶液、10 分間煮沸
- c. 塩酸 5% 水溶液、50℃/20 分間処理
- ・以上の何れの処理でも付着物は脱落しない。

(3) 電子顕微鏡観察



写真 1. 正常な絹糸



写真 3. 欠点（サシ）



写真 2. 欠点（サシ）

所 見

欠点糸に付着している物質は各種の薬品で処理しても容易に脱落せず、接着性の強い物質であると考えられる。絹糸は 2 本のフィブロインが 20～30%のセリシン(膠質)に覆われているものであり、羽二重などになるとこのセリシンを精練で完全に落とす必要があるが、上記の結果からセリシンの脱落斑が原因として考えられる。電子顕微鏡写真から、正常糸に比較して異常糸には沢山の異物が付着しており、なお注意して観察するとこの異物は付着しているというよりもフィブロインから剥離しているとみられ、これは当然セリシンということになる。セリシンは半溶解の状態から

再結晶化されると、その結晶性は強固なものになり、再度溶解することはむずかしく、かつ染色性も悪くなる特性をもっている。以上のことから、本欠点は精練不良に起因するセリシンの脱落斑によって生じたサシであると考えられる。
