

(S25)

### 13. 副蚕糸の利用について

(農工大繊維博物館友の会・絹研) 境京子、嵯峨美智子、須田しづ  
難波多美子、西田永子、○榎川弥希子、三浦洋子

はじめに

家庭で手軽に手作りできる素材として、比較的安く人手しやすい副蚕糸の中から、特にキャリアーと毛羽を選んだ。毛羽については、すでに先輩諸氏によって研究され、製品化されていることは周知のとおりである。その従来の研究に学びながら、主婦の感覚から日常、手軽に行える草木染、手紡ぎとくに着目し取り組んだ。

生毛羽はユギ・ファーマーズ・クラブの養蚕家の小谷田昌弘氏よりご提供頂き、キャリアーおよび毛羽は丸興工業株式会社より人手し行った。

#### 1. 材料と方法

材 料： ①キャリアー ②生毛羽（未精練）

③毛羽（90℃2時間乾燥）

予備実験として、処理温度80℃・90℃・100℃で、処理時間をそれぞれ1H・2H・3Hの計9種類乾燥した中から、一番紡ぎやすいものを選んだ。

薬 剤： ①精練・キャリアー（ロダン90 owf 3%, ソフトクリーンMS ows 0.3%）

・毛羽（ロダン毛羽 owf 10%, ソフトクリーンMS ows 0.4%）

②セリシン定着

・毛羽（酢酸マグネシウム owf 0.3%、麻風加工 owf 3%）

染材料： 栗、小鮎草、背高泡立草、玉葱、びわ、蓬、藍（すくも）、その他

方 法： 薬剤処理した糸を試織（平織り）する。毛羽の草木染めは紡ぎ糸を煎汁に浸す。

・キャリアー→精練（35分、50分）→カード機にかける→紡ぐ→染色→作品

・毛羽→紡ぐ→セリシン定着および精練→草木染め→双糸→作品

・毛羽→カード機にかける→霧吹き→アイロン→絹紙→作品

#### 2. 結果と考察

キャリアーは、精練時間が長いほど汚れが取れ、光沢も増す。練り減りは35分18%、50分19%弱で、ほぼ生糸と同じである。繊維が短いため、カード機にかけることで弾力性のある綿となり、非常に紡ぎやすくなった。精練後に染色してカード機にかけ、紡ぐこともできて、紡ぎ糸の素材として充分に楽しめる。なお、キャリアー・毛羽の混合については、お互いの欠点を補うことができるのではないかと考え、試みた。

毛羽は、キャリアーほど光沢はないが、草木染めでよく染まり、純朴な感じが出て面白い糸となった。乾燥毛羽のセリシン定着したものは、麻の風合いが出て、糊付けしなくても、適度な硬さとなり撥水性があって、テーブルセンター、ランチョンマット、タペストリー、帽子などに最適だと思われる。生毛羽のセリシン定着や精練したものは、マフラーなどに合う。毛羽で作った絹紙は和紙のような布の感触が出て、ブックカバーやテーブルセンターなどによいと思われる。

セリシン定着した布の藍染については、水を吸収させるのに約1時間30分かかったが、紺色によく染まった。仕上げにアイロンをかけると布が硬くなり、撥水性が大きくなった。一方、精練したものは美しいブルーに染まり、布の柔らかさは、染色前と変わらずしなやかであった。

このテーマについては、農工大の重松正矩先生にご指導を頂き、また、薬剤については、絹精練工学研究所の平尾鋺蔵先生よりご提供、ご指導を頂いた。

表Ⅰ 毛羽の紡ぎ糸の比較

処理条件	生毛羽	乾燥毛羽
紡ぎ具合	やや紡ぎづらい	紡ぎやすい
酢酸マグネシウム	しなやか	ややこしがある
セリシン定着剤 (麻風加工)	ややこしがある	やや硬くなる
草木染め	やや硬くなる	麻のような風合い
精練	しなやか	より光沢、しなやか

表Ⅱ 毛羽の試織布の光沢度

処理条件	生毛羽	乾燥毛羽
未処理	—	0.82
酢酸 マグネシウム	0.99	1.12
セリシン 定着剤	1.25	1.11
精練	1.20	1.23

表Ⅲ キャリアーの試織布の光沢度

たて糸・よこ糸の条件	光沢度	たて糸・よこ糸の条件	光沢度
たて糸・よこ糸/精練35分の単糸	1.08	混合糸(たて糸細・よこ糸細)の単糸	1.44
たて糸・よこ糸/精練50分の双糸	0.8	混合糸(たて糸細・よこ糸太)の単糸	1.46
たて混合糸・よこ糸精練35分の単糸	0.7		

\*混合糸(キャリアー50%・毛羽50%を混合して、カード機にかけ紡いだ糸)

\*光沢度は東京電色(株)製の光沢計TG-PD型を使用