

したがって今後、抄紙スラッジと骨材や適当な添加剤との配合により、より有効な利用への基礎的な検討をする予定である。

2-3 植物染色における媒染剤の影響について

石原 学 杉尾孝一 満留幸夫

はじめに

植物染料の利用は最近ますます盛んになってきたが、その発色時に使用する媒染剤の使用法に関する系統的な研究は比較的少なく、多くは各自の経験によって行なっているのが現状である。そこで、本年度は媒染剤として大島紬によく利用されている鉄、銅、アルミを選びその温度、時間、濃度が発色状況や堅牢度にどのような影響を及ぼすかを試験し、媒染剤の使用基準を検討した。また植物染料としては市場品から三種類（ログウッド・スオウ・紅花）、県内産植物染料から三種類（シャリンバイ・シイ、クリ）を選んだ。

（供試材料）

絹糸……大島紬用絹糸 21～28 d × 7 本

織布……ちりめん紬（誠和化工製）

（供試植物染料）

市場品……ログウッド、スオウ、紅花

県内産……シャリンバイ、シイ、クリ

（媒染剤）

硫酸第一鉄（試薬一級）

硫酸銅（〃）

焼明バン（〃）

（染色液の調整）

・ ログウッド

熱湯をもって溶解し 0.1% 溶液としたもの

・ スオウ 紅花

植物の 10 倍の水を入れて熱し、沸とうして

から 1 時間熱煎して煎汁を取った。同じようにして再度煎汁をとり混合したもの

・ シャリンバイ、シイ、クリ

葉、小枝、樹皮を細片にしたものに 4 倍量の水を入れて熱し、沸とうしてから 1 時間熱煎して煎汁を取ったもの

（染色方法）

各抽出液に布又は糸を浸漬し、昇温し 1 時間煮沸した後自然放置し、1 2 時間後にとりだし空気酸化し、再度同じ工程を繰返し染色布又は染色糸として以下の発色試験に用いた。

（染色堅牢度試験方法）

○ 耐光堅牢度試験

フェードテスター C F-20 S 型（島津製作所製）を使用しブルースケール併用のもとに露光時間 20 時間おこない、優、良、可をもって判定した。

○ 絹および綿への汚染試験

J I S 熱湯試験の方法を参照し各条件下における絹および綿への汚染度を判定し 5 段階にわけておこなった。

試験 1 媒染剤の温度と時間の影響

上記の方法により先染した布を次の条件で媒染した。

温度……R T, 40℃, 80℃の三段階

時間……1. 5. 10. 30. 60. 分の 5 段階

それぞれの染色布について色調、耐光、熱湯堅牢度について検討をおこない結果を以下の表に示した。

(1) ログウッド染色布+硫酸第一鉄(1%溶液)

表 1

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	黒 優	黒 優	赤黒 優	2	2-3	3	3-4	4-5	5
5	黒 優	黒 優	赤黒 優	2	2-3	3	4	4-5	5
10	黒 優	黒 優	赤黒 優	2	3	3	4	5	5
30	黒 優	黒 優	赤黒 優	2-3	3	3	4	5	5
60	黒 優	黒 優	赤黒 優	2-3	3	3	4-5	5	5

(2) スオウ染色布+硫酸第一鉄(1%溶液)

表 2

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	赤味紫 可	なす紺 良	赤味紫 可	2	2	2-3	4-5	5	5
5	赤味紫 可	なす紺 良	赤味紫 可	2	2	3	4-5	5	5
10	赤味紫 可	なす紺 良	赤味紫 可	2-3	2-3	3	5	5	5
30	なす紺 可	なす紺 良	なす紺 良	2-3	2-3	3	5	5	5
60	なす紺 良	なす紺 良	なす紺 良	2-3	2-3	2-3	5	5	4

(3) 紅花染色布+硫酸第一鉄(1%溶液)

表 3

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	うぐいす色 可	うぐいす色 可	黄茶 可	5	5	5	5	5	5
5	うぐいす色 可	黄茶 可	黄茶 可	5	5	5	5	5	5
10	うぐいす色 可	黄茶 可	黄茶 良	5	5	5	5	5	5
30	うぐいす色 可	黄茶 良	黄茶 良	5	5	5	5	5	5
60	うぐいす色 可	黄茶 良	黄茶 良	5	5	4-5	5	5	4

(4) シャリンバイ染色布+硫酸第一鉄(1%溶液)

表 4

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	暗こげ茶 優	暗こげ茶 優	暗こげ茶 優	5	5	5	5	5	5
5	暗こげ茶 優	暗こげ茶 優	こげ茶 良	5	5	5	5	5	5
10	暗こげ茶 優	暗こげ茶 優	こげ茶 良	5	5	5	5	5	5
30	暗こげ茶 優	暗こげ茶 優	こげ茶 良	5	5	5	5	5	5
60	暗こげ茶 優	暗こげ茶 優	こげ茶 良	5	5	5	5	5	5

(5) シイ染色布+硫酸第一鉄(1%溶液)

表 5

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	オリーブ 良	オリーブ 良	濃オリーブ 優	4	4-5	4	5	5	5
5	オリーブ 良	濃オリーブ 良	濃オリーブ 優	4	4-5	4	5	5	5
10	オリーブ 良	濃オリーブ 良	濃オリーブ 優	4-5	4-5	4	5	5	5
30	オリーブ 良	濃オリーブ 良	濃オリーブ 優	4-5	4-5	4	5	5	5
60	オリーブ 良	濃オリーブ 優	オリーブ 良	4-5	4-5	4	5	5	5

(6) クリ染色布+硫酸第一鉄(1%溶液)

表 6

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	代しや色 良	代しや色 良	代しや色 良	4-5	5	5	5	5	5
5	代しや色 良	代しや色 良	代しや色 良	4-5	5	4-5	5	5	5
10	代しや色 良	代しや色 良	代しや色 良	5	5	4	5	5	5
30	代しや色 良	代しや色 良	代しや色 可	5	5	4	5	5	5
60	代しや色 良	代しや色 良	代しや色 可	5	5	4	5	5	5

(7) ログウッド染色布+硫酸銅(1%溶液)

表 7

温度(℃) 時間(分)	色相と対光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
	R T	4 0	8 0	絹布への汚染			綿布への汚染		
				R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	黒 優	黒 優	黒 優	1-2	2	3	2	2	2-3
5	黒 優	黒 優	黒 優	1-2	2	3	2	2-3	3
10	黒 優	黒 優	黒 優	1-2	2	3	2	2-3	3
30	黒 優	黒 優	黒 優	2	2	3	2	2-3	3
60	黒 優	黒 優	黒 優	2	2-3	3	2	2-3	3

(8) スオウ染色布+硫酸銅(1%溶液)

表 8

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
	R T	4 0	8 0	絹布への汚染			綿布への汚染		
				R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	えんじ 可	えんじ 可	えんじ 可	1-2	1-2	2	2-3	2-3	2-3
5	えんじ 可	えんじ 可	えんじ 可	1-2	2	2-3	2-3	2-3	3
10	えんじ 可	えんじ 可	暗えんじ 可	1-2	2	2-3	2-3	2-3	3
30	えんじ 可	えんじ 可	暗えんじ 可	1-2	2	2-3	2-3	2-3	3
60	えんじ 可	えんじ 可	暗えんじ 可	1-2	2	2-3	2-3	2-3	3

(9) 紅花染色布+硫酸銅(1%溶液)

表 9

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
	R T	4 0	8 0	絹布への汚染			綿布への汚染		
				R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	からし 優	からし 優	からし 優	4	4	4-5	5	5	5
5	からし 優	からし 優	からし 優	4	4	4-5	5	5	5
10	からし 優	からし 優	からし 優	4	4	4-5	5	5	5
30	からし 優	からし 優	からし 優	4	4-5	4-5	5	5	5
60	からし 優	からし 優	からし 優	4	4-5	4-5	5	5	5

(10) シャリンバイ染色布+硫酸銅(1%溶液)

表 10

温度(℃) 時間(分)	色 相 と 耐 光 堅 牢 度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 優	5	5	5	5	5	5
5	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 優	5	5	5	5	5	5
10	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 優	5	5	5	5	5	5
30	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 優	5	5	5	5	5	5
60	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 優	5	5	5	5	5	5

(11) シイ染色布+硫酸銅(1%溶液)

表 11

温度(℃) 時間(分)	色 相 と 耐 光 堅 牢 度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	黄茶 優	黄茶 優	黄茶 優	5	5	5	5	5	5
5	黄茶 優	黄茶 優	黄茶 優	5	5	5	5	5	5
10	黄茶 優	黄茶 優	黄茶 優	5	5	5	5	5	5
30	黄茶 優	黄茶 優	黄茶 優	5	5	5	5	5	5
60	黄茶 優	黄茶 優	黄茶 優	5	5	5	5	5	5

(12) クリ染色布+硫酸銅(1%溶液)

表 12

温度(℃) 時間(分)	色 相 と 耐 光 堅 牢 度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	銀ねず 優	銀ねず 優	銀ねず 優	5	5	5	5	5	5
5	銀ねず 優	銀ねず 優	銀ねず 優	5	5	5	5	5	5
10	銀ねず 優	銀ねず 優	銀ねず 優	5	5	5	5	5	5
30	銀ねず 優	銀ねず 優	銀ねず 優	5	5	5	5	5	5
60	銀ねず 優	銀ねず 優	銀ねず 優	5	5	5	5	5	5

(13) ログウッド染色布+焼明ばん(2%溶液)

表 13

色相と耐光堅牢度				熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
温度(℃) 時間(分)	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	黒 優	赤味黒 優	暗紫 良	1-2	1-2	2	2	2	3
5	黒 優	赤味黒 優	暗赤紫 可	1-2	2	3	2	2-3	3-4
10	黒 優	赤味黒 優	暗赤紫 可	1-2	2	3	2	2-3	3
30	黒 優	赤味黒 優	暗赤紫 可	1-2	2	3	2	2-3	3
60	黒 優	赤味黒 優	暗赤紫 可	1-2	2	2	2	3	2-3

(14) スオウ染色布+焼明ばん(2%溶液)

表 14

色相と耐光堅牢度				熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
温度(℃) 時間(分)	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	赤 可	赤 可	赤 可	2	2-3	3	3	3-4	5
5	赤 可	赤 可	赤 可	2	2-3	3	3-4	4	5
10	赤 可	赤 可	赤 可	2	2-3	3	3-4	4	5
30	赤 可	赤 可	赤 可	2	2-3	3	3-4	4-5	5
60	赤 可	赤 可	赤 可	2	2-3	2	3-4	4-5	3-4

(15) 紅花染色布+焼明ばん(2%溶液)

表 15

色相と耐光堅牢度				熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
温度(℃) 時間(分)	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	黄 可	黄 可	暗黄 可	3	3-4	5	5	5	5
5	黄 可	黄 可	暗黄 可	3	4	5	5	5	5
10	黄 可	黄 可	暗黄 可	3	4	5	5	5	5
30	黄 可	黄 可	暗黄 可	3-4	4	5	5	5	5
60	黄 可	黄 可	暗黄 可	4	5	5	5	5	5

06) シャリンバイ染色布+焼明ばん(2%溶液)

表 16

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 良	5	5	5	5	5	5
5	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 優	5	5	5	5	5	5
10	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 優	5	5	5	5	5	5
30	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 優	5	5	5	5	5	5
60	赤茶 良	赤茶 良	赤茶 優	5	5	5	5	5	5

07) シイ染色布+焼明ばん(2%溶液)

表 17

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	黄茶 優	黄茶 良	黄茶 良	5	5	5	5	5	5
5	黄茶 優	黄茶 良	黄茶 良	5	5	5	5	5	5
10	黄茶 優	黄茶 良	黄茶 良	5	5	5	5	5	5
30	黄茶 優	黄茶 良	黄茶 良	5	5	5	5	5	5
60	黄茶 優	黄茶 良	黄茶 良	5	5	5	5	5	5

08) クリ染色布+焼明ばん(2%溶液)

表 18

温度(℃) 時間(分)	色相と耐光堅牢度			熱 湯 堅 牢 度					
				絹布への汚染			綿布への汚染		
	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0	R T	4 0	8 0
1	ベージュ 優	ベージュ 優	ベージュ 優	5	5	5	5	5	5
5	ベージュ 優	ベージュ 優	ベージュ 優	5	5	5	5	5	5
10	ベージュ 優	ベージュ 優	ベージュ 優	5	5	5	5	5	5
30	ベージュ 優	ベージュ 優	ベージュ 優	5	5	5	5	5	5
60	ベージュ 優	ベージュ 優	ベージュ 優	5	5	5	5	5	5

試験 2 媒染剤の濃度の影響

植物染料としログウッドを選び媒染剤として鉄および銅塩を用いた場合の媒染剤濃度が発色および染色堅牢度にどのように影響するかを知るため次の実験をおこなった。試験方法としては媒染剤濃度を 13 段階にわけて試験をおこない、色相、耐光堅牢度、絹綿への汚染について次の表にまとめた。

媒染条件 { 絹 布……ログウッドで先染した絹布
媒染剤……硫酸第一鉄、硫酸銅
温 度……RT×10 分および 40℃×10 分
浴 比……1：50

表 19

媒染剤：硫酸第一鉄、温度 RT×10 分					媒染剤：硫酸第一鉄、温度 40℃×10 分			
色および 堅牢度 鉄濃度(%)	色 相	耐 光 堅牢度	絹への 汚 染	綿への 汚 染	色 相	耐 光 堅牢度	絹への 汚 染	綿への 汚 染
—	金 茶	良	1—2	2	金 茶	良	1—2	2
5	発色良 黒	優	3	5	発色良 黒	優	4	5
1	発色良 黒	優	2	4	発色良 黒	優	3	5
0.5	発色良 黒	優	2	4	発色良 黒	優	3	5
0.25	発色良 黒	優	2	4	発色良 黒	優	3	5
0.12	発色良 黒	優	2	4	発色良 黒	優	3	4—5
0.06	発色良 黒	優	2	4	発色良 黒	優	3	4
0.03	発色良 黒	優	2	3—4	発色良 黒	優	2—3	3—4
0.015	発色良 黒	優	2	3—4	発色良 黒	優	2—3	3—4
0.008	発色良 黒	優	2	3—4	発色不良 灰味茶	良	2	3—4
0.004	発色不良 灰味茶	良	1—2	3	発色不良 灰味茶	良	2	3
0.002	発色不良 灰味茶	良	1—2	3	発色不良 灰味茶	可	1—2	3
0.001	発色不良 灰味茶	可	1—2	2	発色不良 こげ茶	可	1—2	2
0.0005	発色不良 こげ茶	可	1—2	2	発色不良 こげ茶	可	1—2	2

表 20

媒染剤：硫酸銅 温度：R T×10分					媒染剤：硫酸銅 温度：40℃×10分			
色および 堅牢度 銅濃度(%)	色 相	耐 光 堅牢度	絹への 汚 染	綿への 汚 染	色 相	耐 光 堅牢度	絹への 汚 染	綿への 汚 染
—	— 金 茶	良	1—2	2	— 金 茶	良	1—2	2
5	発色良 黒	優	2	2	発色良 黒	優	2—3	3
1	発色良 黒	優	1—2	2	発色良 黒	優	2	2—3
0.5	発色良 黒	優	1—2	2	発色良 黒	優	2	2—3
0.25	発色良 黒	優	1—2	2	発色良 黒	優	2	2—3
0.12	発色良 黒	優	1—2	2	発色良 黒	優	2	2—3
0.06	発色良 黒	優	1—2	2	発色良 黒	優	2	2—3
0.03	発色やや良 青味灰	良	1—2	2	発色良 黒	優	2	2—3
0.015	発色やや良 青味灰	良	1—2	2	発色良 黒	優	2	2—3
0.008	発色不良 こげ茶	良	1—2	2	発色やや良 青味灰	良	2	2—3
0.004	発色不良 こげ茶	良	1—2	2	発色やや良 青味灰	良	2	2—3
0.002	発色せず 金 茶	良	1—2	2	発色不良 こげ茶	良	2	2
0.001	発色せず 金 茶	良	1—2	2	発色せず 金 茶	良	2	2
0.0005	発色せず 金 茶	良	1—2	2	発色せず 金 茶	良	2	2

(注) 表 1～20 までの記号説明

(1) 耐光堅牢度の判定

優……ほとんど変化のなかった

もの

良……利用可能なもの

可……使用上要注意

(2) 色相……古代色見本の色名に照し
て表示した

(3) 絹および綿への汚染判定

判定は J I S 熱湯試験の判定基準
に準じておこなったグレースケール
のもとに 1 級～5 級までにわけ 5 級
が汚染のなかったもので、4. 3.
2. 1 と汚染の度合が大きくなるこ
とを示す。

結果および考察

- (1) ログウッドについて表1, 表7, 表13からみる銅媒染においては媒染時間・温度に関係なく黒色に発色した。鉄媒染では媒染温度がRT, 40℃では発色も良好で黒色に発色するが80℃では赤黒く発色し良好とはいえない。アルミ媒染ではRTでは黒色に発色するが40℃, 80℃では赤〜紫系の黒になった。色調は媒染時間より温度によって左右されることが多い。次に耐光堅牢度についてみるとアルミの80℃媒染でおこなったものを除いては優秀であった。熱湯試験による絹, 綿への汚染をみると, 媒染剤の種類, 媒染条件にかかわらず良好とはいえない。いずれも媒染温度が高い場合はいくぶん向上する傾向にある。
- (2) スオウについて表2, 表8, 表14からみると媒染度が低い程鮮明な赤に発色し, 温度が高くなると暗い赤に発色した。耐光堅牢度は全般的に弱いが鉄媒染で高温になると幾分向上する。絹, 綿への汚染については特に絹への汚染がひどい。
- (3) 紅花について表3, 表9, 表15からみると鉄媒染においては, うぐいす色に発色し耐光堅牢度は全般的によくはないが高温で長時間媒染すると向上する。銅媒染においては, からし色に発色し耐光も絹, 綿への汚染もほとんどなく優秀であった。アルミ媒染においては低温〜40℃においては黄色に発色し, 80℃では暗い黄に発色した。耐光堅牢度はどの条件でも良くなかった。絹への汚染は媒染温度が低いと移染しやすい。綿においては問題はなかった。
- (4) シャリンバイについて表4, 表10, 表16からみると鉄媒染においては暗い茶系に発色し, 低温程暗い色に発色した。耐光堅牢度においてはRT〜40℃位までで媒染したものが堅牢度がよく80℃にすると低下した。汚染については絹・綿とも問題はなかった。銅媒染においては, 全般に赤茶に発色した。耐光堅牢度についてみると鉄

媒染とは逆に高温の方が向上した。汚染については問題はなかった。

アルミ媒染においては赤茶に発色し, 堅牢度は銅とはほとんど同じく高温で良くなった。汚染についても同じで問題はなかった。

- (5) シイについて表5, 表11, 表17からみると鉄媒染ではオリーブから濃オリーブに発色し, 染色温度が高くなる程濃度が高くなった。耐光堅牢度は温度が高くなる程優秀であった。汚染においては問題はなかった。銅媒染においては黄茶に発色し耐光, 汚染堅牢度とも媒染条件にかかわらず優秀であった。アルミ媒染においては銅媒染と同じく黄茶に発色し, 耐光堅牢度では低温で媒染したものが優秀で媒染温度が上昇するにつれて, やや低下する傾向にあった。汚染については問題はなかった。

- (6) クリについて, 表6, 表12, 表18からみると鉄媒染においては代し色に発色した。耐光堅牢度は大体よいが媒染温度が高く, 時間が長くなる程, 低下する傾向にある。汚染については問題はなかった。銅媒染においては銀ねずに発色した。耐光, 汚染ともに優秀であった。アルミ媒染ではベージュに発色し, 同じく耐光, 汚染とも問題はなかった。

- (7) 鉄媒染においては全般的に発色は低温媒染がよいが耐光堅牢度は低下するものが多くみられた。汚染については媒染温度や時間にあまり関係なく良い。総合的には40℃で媒染するのが効果的である。

- (8) 銅, アルミ媒染においてはスオウ, ログウッドをのぞいては温度, 時間の条件にあまり影響されないで低温度, 短時間で媒染しても良い。

- (9) ログウッドで染色したものに鉄, 銅媒染剤の濃度を変えて処理したときの発色と染色堅牢度を表19, 表20からみると, 鉄媒染では室温で0.008%溶液まで発色は良好で耐光堅牢度も優

秀であることがわかったが絹への汚染が大きい。
40℃の媒染では0.015%溶液まで発色が良好で耐光堅牢度も優秀であったが絹への汚染がやはり大きいことがわかった。銅媒染においては室温では0.06%溶液まで、40℃では0.015%溶液まで発色が良好で、いずれも耐光堅牢度は優秀であったが絹、絹への汚染は大きい。

まとめ

媒染時間、温度にあまり左右されず、染色堅牢度が優秀で色調的にすぐれたものをあげると次のとおりである。

- こげ茶～暗こげ茶（シャリンバイ＋鉄）
- オリーブ～濃オリーブ（シイ＋鉄）
- たいしゃ色（クリ＋鉄）

- からし色（紅花＋銅）
- 鷹色（シャリンバイ＋銅）
- 黄茶（シイ＋銅）
- 銀ねず（クリ＋銅）
- 赤茶（シャリンバイ＋焼明ばん）

これらのものを効果的に利用することにより特色ある大島紬の生産をはかることが期待されるであろう。

参考文献

- 山崎：草木染 美術出版社
上村：日本の草木染 京都書院
石原・杉尾・満留・大牟田：鹿工試年報
第20号29
山崎：草木染80色 田中直

2-4 大島紬絹糸の抜染研究

杉尾孝一，満留幸夫

はじめに

大島紬は最近10年の間に大きく成長し、その加工法も複雑化し、伝統的な泥染と共に化学染料も使われるようになり柄も変化に富んだものとなっている。之等と相まって加工方法の一つである抜染も多く用いられているが、之等の条件は温度、時間、染料その他種々の要素が重なっており、しばしば問題が生じる。このため抜染の諸条件を適確にすることが必要と考えられるので研究を行った。今年は手始めであり、実験はハイドロサルファイトによる浸け抜染と摺りこみ液による部分抜染について温度、時間、摺りこみ後の糸の乾湿程度での効果などを試験した。今後逐次研究を進めていくつもりである。

1 浸け抜染試験

1-1 試験の概要

ハイドロサルファイト抜染の条件は一応定められているが、種々の条件の関連性を適格に把握することと、今後検討を進めていくための基礎資料を得る目的で実験を行った。

操作は一定温度の熱湯浴に一定量のハイドロサルファイトを投入し、あらかじめ染色していた糸を入れて抜染する。なお抜染用染料は当地で使用されているもの一種を選び試験に供した。

1-2 試験条件

試料：染色絹糸（大島紬用緯糸、1総14刈
撚数80～90回/m）