

第13編 泥藍絣の部分抜染法並びに総解きした絣糸の抜染法

第1章 泥藍絣の部分抜染法

この泥藍絣の部分抜染は、泥藍紬の藍色模様の中に、白い絣や合成染料で色彩を施すために泥染した絣ムシロを、部分解きした後、この部分解きした藍色だけを、抜染する方法である。合成染料で染色する藍色は、抜染剤だけで白抜されるが、この藍色は、植物の発酵藍で染色するので、下記3種の薬品でないと、抜染されない。ところが、この抜染によって、泥染の地色まで脱色されることがある。この原因は、後の項で説明するが、この地色まで脱色されることは、これまでの糸代、整経、糊張り、締賃、泥染代、部分解き、その他を含めると、機屋に取っては、多大の損失となるので、この抜染は重要な作業の1つである。

1. 泥藍絣部分抜染の薬品量

8疋分の経絣1仕切を抜染するとして

水の量		150 ℓ
苛性ソーダ	1.5 g / ℓ	225 g
ヒドロサルファイトAコンク	2 cc / ℓ	300 g
アミラジン	3 g / ℓ	450 cc

2. 各抜染薬の働き

上記薬品の働きを説明すると、苛性ソーダは、発酵建てした藍染を溶解する薬品で、ヒドロサルファイトは、インジゴの藍色を抜染する働きをする。この藍染は、抜染されたように見えるが、空気に触れると、又もとの藍色に戻る性質があるので、これをアミラジンが戻らないようにする働きをするので、藍色は白く抜染されるのである。

以上の原理によって、3種の薬品が相互に働いて、抜染するのであるが、この抜染で注意しなければならないことは、苛性ソーダは、絹糸を溶解する危険な薬品であり、又、アルカリであるから、泥染まで溶解して、脱色する性質があるので、使用量等には、十分注意すること。

次に、ヒドロサルファイトは、抜染剤であるから、濃く使用すると、泥染の地色まで脱色すること、又、アミラジンは、危険はないが、脱色助剤である。これ等の薬品は、絹糸及び泥染の性質や堅牢度を勘案して、最小限の量にし、さら

には濃度が濃くならないよう、水量に対して薬品量を算出しているのは、この理論によるものである。又、水量は成可く多いほうが良い。これは、抜染剤が多く溶有しているので、大抵の場合、1回で抜染ができ、地色にも無理しないで、抜染ができるよう考慮したものである。

3. 抜染前の緋の準備

この抜染は、部分解きした藍色だけを抜染するのであるから、その部分の糊だけを洗い取ることです。これを強力な薬品等で糊抜きすると、地色の泥染まで弱めることになる訳で、糊抜きは水でその部分だけを、重点に糊抜き水洗いし、脱水後緋の折曲りを直しておく。

4. 薬品の加え方

苛性ソーダは、湯で溶解して加え、次にアミラジンを加え、ハイドロサルファイトは、緋を入れる前、即ち液が75℃になってから加え、良く攪拌した後、直ちに緋を入れ、75～80℃で抜染する。

付け加えて説明すると、ハイドロサルファイトは、時間が経つと効果がなくなり、又、脱色された藍分が多く溶出されると、抜染液は抜染力がなくなる。

5. 抜染時間と再抜染法

抜染液に緋を入れて10分位経過しても、抜染されない時は、緋を取り出し水洗いした後、今の抜染液を排水、抜染釜を良く水洗いした後、清水を1回目と同様150ℓを入れ、薬品量は、その抜染程度によって決める。例えば1回目の $\frac{1}{3}$ 量で抜染されると判断されたら、各 $\frac{1}{3}$ 量即ち苛性ソーダは70g、アミラジンは150cc、ハイドロサルファイトは100gを150ℓの水量に加え、75℃程度抜染する。この文中「10分位経過しても…」とあるのは、還元剤のハイドロサルファイトは、15分程度しか効果はなく、又藍分が液に溶出するので、抜染力がなくなるので、この時間を経過しても抜染されない時は、改めて抜染する必要から、このように2回抜染をおこなうのである。

6. 1回で抜染ができない理由

同じ水量、薬品でありながら、白く抜染される緋と、されない緋がある。これは、地あき緋と地ずまり緋の違いによるものである。即ち、地あき緋は締められている部分が少ないので、抜染によって地色に染色されている藍分の溶出が多く、逆に地ずまり緋は、藍分の溶出が少ないことになる。したがって、藍分の溶出が多いと、1回で抜染できないことがあり、さらには抜染液が少なかった場合も同様である。このように、1回で抜染できない状態は、抜染液の水面に青色が

多く浮いている。これによって、抜染度を判断する。

7. 抜染した緋の水洗法

抜染した緋は、水タンクにアミラジン20cc程度加えた水で洗い、さらに清水で洗って仕上げる。この場合の水洗いであるが、抜染薬が洗い取られた程度で良い。これを泥染した緋のように、強力に数回洗う必要はなく、却って毛羽の発生や、泥染を弱めることになる。又、この水洗いを薄い酢酸水で洗うことがあるが、この目的は、アルカリ液で抜染するので、これを中和するためおこなうのであるが、これによって地色が酸化されて、黒味になる点はあるが、これは乾燥することにより、黒味になるので、この酸処理をしなくても良い。

第2章 泥藍抜染によって地色まで脱色される原因

1. シャリンバイ液でもみ染の不十分や、染液回数が少ない場合

泥染は、シャリンバイ液でもみ染してこそ、堅牢に染色されるのである。これが不十分な場合は、絹糸にシャリンバイ液が活着されず、不堅牢になる。その証拠に、地あき緋の黒地の部分が特に脱色され易いのは、毛羽が発生するとか、増量するので十分もみ染されていないことによるものである。ちなみに、総染機でシャリンバイ泥染した糸は、不堅牢であることです。

2. 鉄分の多い泥田で染色した場合

泥染の堅牢度は、シャリンバイ液と泥田の鉄分が最適に化合してこそ、堅牢に染色するのである。これを堅牢にするため、染液と泥田と交互に染色するのは、そのためである。若し、この染色で染液が淡く鉄分だけがよく染色されると、見た目は黒いが、絹糸にシャリンバイ液と鉄分が、不均衡に染色されているので、泥藍抜染に不堅牢になり易い。

3. 草木の腐敗物が多い泥田で染色した場合

このような泥は、植物の腐敗によって鉄分が還元されているので、鉄分の吸着が良くなる。こうなると、上記(ウ)と同様不堅牢になる。

4. メリケン粉を入れた泥田で染色した場合

泥田にメリケン粉を入れ、これを腐敗させてから泥染すると、上記(ウ)と同様、不堅牢になる。

5. 泥田にフカの木の葉やソテツバを多く入れた場合

1ヶ所の泥で長期間染色すると、染着が悪くなるので、フカの木の葉等の植物を入れ、これを腐敗させてから染色する方法があるが、これを適度に入れるのは

良いが、大量に入れると上記(ウ)と同様不堅牢な染色となる。

6. 石灰を最初から多く使用してシャリンバイ染色した場合

泥染は、シャリンバイ液及び、石灰並びに泥田の鉄分の三者によって染色するのであるが、特に石灰は、シャリンバイ液等の染着を左右する働きがある。即ち、石灰を染色工程の始めから多く使用すると、早く黒く染色されるが、後の染液は、うわかぶりの染色となり、泥藍抜染で木の皮がむけたように脱色される。

7. シャリンバイの質が悪い場合

シャリンバイは、季節によって質が異なり、ひいては染色の堅牢度も異なる。実例を記すと、春のシャリンバイは若芽がでるため質が悪く、逆に冬のシャリンバイは木が熟すので質が良く、堅牢に染色される。さらには、海岸畑のシャリンバイは質が良く、逆に山奥や土地の肥えている所に生えているシャリンバイは良くない。これを見分ける方法として、シャリンバイの切り口が赤く、又、木の皮がカサブタになっているのは、質が良いが、切り口が白く、木の皮がなめらかなシャリンバイはあまり良くない。

8. 夏場等温度の高い泥田で染色した場合

夏になると、泥田の温度が37℃程度になる。このような高い温度の泥田で染色すると、鉄分の吸着が良くなるので、シャリンバイの染着度と不均衡となり、ひいては、泥藍抜染にも弱くなることになる。

9. 泥藍抜染前の糊抜きを濃い薬品や高温で糊抜きした場合

泥染は、絹糸の表面に付着した状態に染着しているので、濃い薬品や高温で糊抜きすると、泥染がいたみつけられ、ひいては不堅牢に拍車をかけることになる。

10. 泥藍抜染で薬品量の間違いや高温で抜染した場合

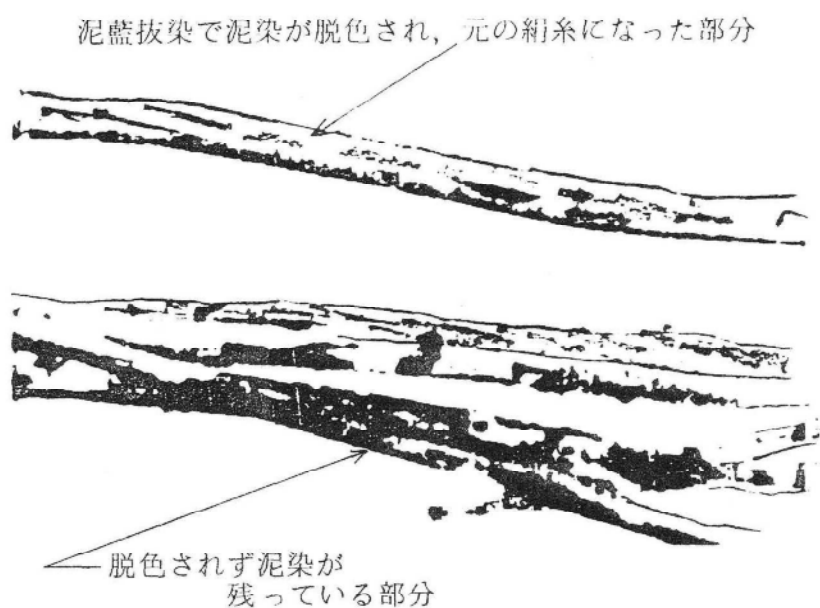
泥藍抜染は、部分解きした藍色だけを抜染するのであるから、薬品量はこれまでの経験から、最小限に基準を決めてある。ところが、これ以上多く入れるとか、高温で抜染すると、地色まで脱色される恐れがあることになる。

11. 抜染用水が少なかった場合

同じ8疋仕切でも、地あき緋は抜染液を多くすることが必要である。これは地あき部分に染色されている藍色まで、溶出されるので、1回で抜染されず、2回抜染の必要がある場合がある。こうなると、抜染剤が2回になるので、地色まで脱色される恐れがある。この理論からして、1回で抜染できるように、水量を多くして、抜染することが必要である。

備 考

2回抜染する時は、抜染液を全部排水し、鍋は藍分がないようきれいに洗って、2回目の抜染に移ること。この藍分が残っていると、その藍分が又、糸に付着し、白抜されなくなり、さらに抜染が必要となり、ひいては泥染の地色まで脱色されることになる。



第3章 泥藍抜染によって地色が脱色された時の補正法

1. ほんの少し脱色された場合は、薄い酢酸水に浸けるか、乾燥によって少しは黒味になるが、抜染前のように黒くはならない。これが黒くならないからと、濃い酢酸水にさらに処理すると、酸によって鉄分が取れて悪くなるので、この処理は1回だけで、後は水洗いすることです。

次に、この酢酸水で良くならない場合は、0.01%程度の薄い硫酸鉄液で操作すると、少しは黒くなる。但し、濃く処理すると、緋ヒビが悪くなるので、注意すること。

2. 地色がグレー、又は茶色になるまで脱色された場合は、上記(ア)も同様、緋は部分解き、及び部分抜染してあるので、これを泥染によって、脱色された部分だけを黒くすることは、不可能である。これを補正する方法は、緋ムシロの状態、脱色された地色の部分を、下記の方法で修正する。

その方法は、堅牢な黒の染料3%、植物染料のカッチ1%、木酢酸鉄0.01%の摺込液を作り、これをヘラ等で、乾燥した緋ムシロの脱色されている部分に塗り、乾燥後、蒸熱処理して、水洗いして仕上げる。この場合、先に染色してある泥染と色が違えば、色ムラになるほか、製品検査で合成染料の反応が出るので、純泥染と見なされないことがある。

備考

このように、泥藍抜染後の補正法を記したが、これは失敗した時の最悪の方法で、これが出来るからと、これに頼ってはならない。このように、泥藍抜染は、地色脱色等危険な作業であるから、泥染はこの抜染に堪える堅牢な泥染と、高度な抜染技術が絶対条件であることを付記します。

第4章 帯締め緋の泥藍抜染法

この緋は帯のように長いため、抜染中、緋がひっから巻いて、ムラ抜染されるので、これをムラなく抜染する方法について記すことにした。

1. 緋の準備

緋ムシロは、糊抜き水洗い、脱水した後、緋の折曲りを直し、この緋を約2メートル位に揚粹し、端と端をくくり、又緋を2・3ヶ所緋がずれないように、又、ムラにならないようゴをする。

2. 抜染液の調製

この緋はヨコ緋であるから、特にムラ抜染になり易いので、特記する訳でこれを良く抜染するには、大量の抜染液ですることが必要です。

水量と薬品量

水量別	100 ℓ	150 ℓ	200 ℓ
苛性ソーダ	150 g	225 g	300 g
ハイドロサルファイトAコンク	200 g	300 g	400 g
アミラジン	300 cc	450 cc	600 cc

3. 抜染法

先に2 m位に揚粹した緋ムシロを、染竹に掛け前記によって準備した75℃程度の抜染液に入れる。これは重く、又長いので2人で染竹を両方から持ち、操作は緋を上下し又、ムラにならないように、緋を広げる等、休みなくこの操作をして抜染する。若しこの1回で白抜されない時は、緋を取り出し水洗いする。抜染液はその抜染度によって、水量は200 ℓにし、薬品量は1回目の $\frac{1}{3}$ 量にする等して、前記のように操作して、抜染するのである。

第5章 泥藍絣を総解きし揚粹した絣の藍色だけを抜染する方法

この抜染は、絣ムシロの部分抜染と異なり、総解きし揚粹した絣糸を淡めるとか、白抜する方法である。

1. 絣糸の準備

この抜染は、ムラになり易いので、揚粹の長さにゴをし、さらに1ふす毎のくくり目は締まらないよう又広く、くくること。又、糊抜きは、完全に洗い取ること、これがムラなく抜染されるか否かは、上記準備作業が大きく左右するので、大事な作業の1つである。

2. 絣の藍色を淡めるだけの脱色法

この作業は藍色を淡める作業であるから、薬品量は絣ムシロの部分抜染の量の $\frac{1}{5}$ 量と薄い薬品量で抜染する。その量は、

水の量	100 ℓ
苛性ソーダ	30 g
ヒドロサルファイト	40 g
アミラジン	60 cc

左記抜染液の温度が50℃の頃絣を入れ、手早く振付けしながら抜染する。又急に昇温することなく、ムラを出さないことを重点に操作し、適度に抜染されたら取り出し水洗いする。

3. 絣の藍色を白く抜染する方法

この抜染は、絣の藍色を白く抜染するのであるから、薬品量は前の泥藍絣の部分抜染と同量の薬品で抜染する。

水の量	150 ℓ
苛性ソーダ	225 g
ヒドロサルファイト	300 g
アミラジン	450 cc

左記抜染液が50℃の頃絣を入れ、振付けして抜染する。しばらく操作してから、徐々に昇温操作しながら、70～75℃に昇温し、7・8分間抜染する。この時間で白抜されない時は、絣を取り出し、水洗い脱水し、次の抜染をさらにおこなう。

2回目の抜染

抜染液の水量は150ℓにし、薬品量はその抜染度によって、1回目の $\frac{1}{4}$ 量とか加え、60～70℃から抜染を開始し、上記のように振付け操作抜染し、白抜されたら糸を取り出して水洗いする。

第6章 紺ムシロ1・2枚を泥藍抜染する場合

紺ムシロ1・2枚を液量や、抜染剤及び温度を計らずに抜染してはならない。この抜染で泥染の地色や藍色まで脱色したら、この紺が紬16反に、色ムラや筋びきとなり、不良品となるからである。これを抜染するには、水量は多い目に、又、薬品も計算し厳重に計量すること。又、抜染温度は低い目にし、地色まで脱色しないよう慎重に抜染すること。

第7章 化学染料で先染した、泥染紺ムシロの部分抜染法

この抜染は可抜性染料で先染した糸を整経、糊張り、紺締めした紺ムシロを泥染した後、部分解きし、その部分だけを抜染し、白又は摺込染して、部分的に色彩を施す。泥染紬を生産する加工法である。

ア 1例を記すと

シリヤスファストブルー3GLの1.3%で白糸を染色した後、整経、糊張り、紺締め、泥染した紺を部分解き、水洗いした後、下記の方法で抜染する。

イ 抜染剤とその量

水の量		100 ℓ	150 ℓ
ハイドロサルファイトAコンク	1 g/ℓ	100 g	150 g
アミラジン	0.3 cc/ℓ	30 cc	45 cc

この抜染は本泥藍のように、苛性ソーダを加えることなく抜染されるので、苛性ソーダを加えないで、抜染すること。

ウ 抜染法

抜染液が60~70℃の頃、アミラジンとハイドロサルファイトを加え、攪拌した後紺を入れ、徐々に昇温して70~80℃で抜染して水洗いする。以上の方法で抜染されるが、これで十分白抜されない時は、液を取り替え1g/ℓのカリ石鹼水80℃程度で、しばらく操作するとさらに白くなる。

エ なお、この紬加工に適する(可抜染料)染料は、次のとおり

シリヤスレッドB

シリヤスファストイエローGR

ダイレクトダークグリーンBA

ダイレクトスーブラブラウンTN

シリヤスファストブルー3GL

以上5種の染料を記したが、これ以外の色は、これらの染料を混合して、目的の色を染色して、この紬加工をおこなうこと。

第8章 総解きし揚粹した化染先染緋糸の抜染法（地色は泥染の緋）

ア 脱色して淡める方法

この抜染は総解きして、揚粹した緋の先染の色だけを抜染するのであるから、揚粹した緋のくくり目が狭まくなならないように、広くくくり、糊抜きは前日で温水に浸けるとか、活性剤で処理し、特にくくり目の部分等、完全に糊抜きすることが、この抜染の重要な作業である。

イ 脱色法

この加工は抜染するのではなく、色を淡める操作であるから、抜染剤のヒドロサルファイトを加えることなく、石鹼水だけで脱色する。その方法は、水100ℓにマルセル石鹼を50g程度を溶解し、60℃位から糸を入れて脱色を始め、70～80℃に昇温して、しばらく脱色すると、先染の合成染料即ち、緋の色だけが脱色される。ここで目的の濃度に脱色たれたら、取り出して水洗いする。この場合こうして脱色したままで、紬にするより、余分に脱色してもう一度染料を少し追加して、目的の濃度に染色したほうが、色目は良い。

2. 揚粹した緋糸を白く抜染する方法（緋の色は化染で地色は泥染の）

この抜染は緋の色を白抜するのであるから、先染の合成染料は、可抜染料であることが条件である。

ア 緋の準備

この抜染は揚粹や糊抜によって、ムラ抜染されるので、長く揚粹し、1ふす毎のくくり目が、締まらないよう、広くくくり、さらに糊抜きも十分おこなうこと。

イ 抜染剤とその量

水の量	100 ℓ
ヒドロサルファイトAコンク	100 g
アミラジン	30 cc

ウ 抜染法

抜染液が60℃の頃の上記抜染剤を入れ、攪拌後直ちに染竹に掛けた緋糸を入れ、徐々に昇温し、緋の色だけを抜染する。