

草木染め～花びら染めによる衣装制作～

和洋女子大学家政学群服飾造形学類 1521015 加藤 優季

【背景および目的】

草木染めは、合成染料を用いた染色に対して、天然染料を用いた染色を区別して生じた呼称である。

近年、高品質、地球に優しい安全・安心品質の需要が高く、石油燃料をバイオマス燃料に代替するなど自然環境にやさしいモノづくりが見直されている。また、加賀友禅などの工芸染織において天然色素を用いた制作が行われるなど草木染めへの関心は高い。植物のなかから「花」に着目して、花びら染めによる染色性の検討を行うとともに、得られた結果から衣装制作を目指すことを目的とした。

【制作に使用するレース生地での染色】

- ・色素： キクの花 100本
- ・試薬： 酢酸水溶液(50%)
- ・生地： レース刺繍部分(綿)、チュール部分(ナイロン)
- ・媒染剤： みょうばん(硫酸カリウムアルミニウム) 20%owf
- ・添加塩： 硫酸ナトリウム20%owf
- ・たんぱく処理： まるごと大豆飲料大豆固形分10%以上



・・・方法・・・

- ①生地は先媒染(みょうばん)処理を3回、たんぱく処理を2回行う。50%酢酸水溶液で花から色素を抽出する。
- ②調製した染液中に蛇腹状にした生地を動かしながら揉みこみ全体になじませ一晚浸漬させる(図2)。
- ③染色された色相、濃度を確認する。
- ④蒸留水で2回洗浄し、余分な染料を落とす。
- ⑤中性洗剤で5分間手洗いを行う。
- ⑥すすぎ処理を2回を行い、脱水後、乾燥させる。



図2. 染色工程



図3. 乾燥工程

【検討①：アジサイ色素による抽出】

生花および天日干しにて乾燥させた花を蒸留水およびエタノールで抽出を行い、その色素溶液を用いて多織交織布を染色した。その結果、エタノールでの抽出は青紫色を呈したが、蒸留水での抽出は経時とともに茶色となり、変色する様子が確認できた。

【検討②：キク色素による抽出】

生花を50%酢酸水溶液で抽出を行い、その色素溶液を用いて多織交織布を染色した。図1は抽出液とその抽出液を用いて染色した多織交織布である。赤色色素を抽出することができた。

また、多織交織布を染色した場合、合成繊維は染着されず、たんぱく質繊維は染着が認められ、染料は繊維内部に侵入し、たんぱく質に吸着するものと考えられた。また、セルロース系繊維には染料は繊維内部に物理的に侵入はできるものの、たんぱく質のように吸着サイトを持っていないため、染色性は低かった。

そこで、豆乳処理(たんぱく吸着)を行い、染色したところ、未処理布より染色性は高くなった。

さらにみょうばんを用いて、先媒染および後媒染を行ったところ、先媒染では濃色になり、後媒染では色相変化が認められた。

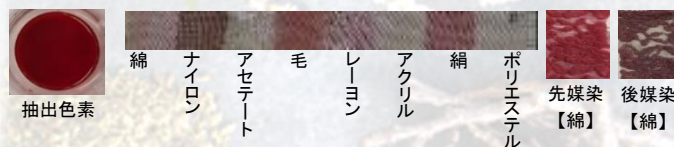


図1. キクの花による抽出液および染色結果

・・・染色堅ろう度試験・・・

- 洗濯堅ろう度： 変退色2-3級、汚染4-5級(綿)、4-5級(毛)
- 汗堅ろう度(酸性)： 変退色2級、汚染5級(綿)、5級(毛)
- (アルカリ性)： 変退色3-4級、汚染4-5級(綿)、4級(毛)
- 摩擦堅ろう度： 汚染4-5級(乾燥)、4-5級(湿潤)

【まとめ】

湿潤に対する堅ろう性は良好でなく、また制作作業中に空気中の湿度および光による退色が明らかに認められたことから、色止め処理が困難である。また十分な濃度に染色するためには材料も大量に必要であることがわかった。

