

草木染め

1 ねらい

- ・身近な植物や染色による化学反応に興味をもつ。
- ・身近にある植物を用いて布を染め、その美しさを味わう。

2 草木染めについて

草木染めで最もよく使われる方法は媒染法といわれる方法です。これは、植物から水溶性の色素を抽出し染液を作り、それを繊維にしみ込ませ、さらに、媒染液につけて化学反応させ、水にとけない形に変えて発色させる方法です。ここでは、この媒染法で草木染めを体験します。

3 基本的な染色工程

- (1) 地入れ
 - ・布や糸を乾燥したまま染液の中に入れると、色素を急激に吸収して染めムラの原因になるので、あらかじめ温湯（40～50℃）で最低5分間は練り、水分を含ませる。取り出す際、絞らない。
 - ※板締め、絞りなどで模様をつける場合は、地入れの前にする。
- (2) 染色
 - ・染液の中で絶えず布を動かして20～30分間練る。
 - ・布や染料によって、抽出液の温度（40～50℃）、濃度を調整する。
 - ・染液は、1回目、2回目、3回目と抽出液を加えて濃度をあげていく。
- (3) 水洗い
 - ・布に染まりつかず、くっついていてだけの色素を落とす。
- (4) 媒染
 - ・媒染液の中で絶えず布を動かして20～30分間練り、発色・定着させる。
- (5) 水洗い
 - ・媒染液を洗い流す。
- (6) 乾燥
 - ・絞らないで、日陰で風通しのよい場所で乾燥する。

※ 工程(2)～(5)を、2～4回繰り返す。

※ 木綿のような植物性繊維は、動物性繊維（絹やウールなど）に比べて染まりにくいので、牛乳（水で2倍に薄めたもの）に30分ほど浸け（タンパク質をつけ）、固く絞って乾かしてから染める。

4 用具

- ① 染液煮出し用の寸胴鍋（またはボウル）…ホウロウ鍋またはステンレス製（アルミ製は不可）
- ② 煮汁（染液）漉し用のざる・木綿布
ステンレスまたはプラスチック製のもの。ざるに、木綿布を敷いて漉（こ）す。
- ③ 染液用のバット（ボウルやコンテナボックスで代用可）
染液用、媒染液用、水洗い用を区別する。ステンレス製やプラスチック製（アルミ製は不可）。
- ④ 計量器、計測器（台ばかり・電子天秤、計量カップ、タイマー、温度計、薬さじ、薬包紙等）



- ⑤ 菜箸（攪拌・操作用）
 - ⑥ 模様付け用具（ビー玉、割り箸、小さな板、輪ゴムなど）
 - ⑦ ポット（お湯） … 染液の温度調節用に準備しておく。
 - ⑧ 台ふき、雑巾（多めに準備しておく。）
 - ⑨ ドライスタンド、ロープ（必要に応じて準備する）
 - ⑩ ゴム手袋（必要に応じて準備する。）
- ◎ガス台またはカセットガスコンロ

5 材料

(1) 染料 … 染液 1ℓ 当たりに必要な量（染める布との重量比）

- ・タマネギ外皮（乾燥） 10～20g（同量）
- ・スオウ（乾燥チップ） 5～10g（同量）
- ・クズ（生葉・茎） 1kg程度（10倍）

(2) 媒染剤 … 媒染液 1ℓ 当たりに必要な量

- ・焼きみょうばん（アルミ媒染） 1～5g
- ・おはぐる鉄（鉄媒染） 1～5ml

◎染料・媒染剤による発色の例

	みょうばん	おはぐる鉄
タマネギ (木綿)		
スオウ (絹)		

6 染液・媒染液の作り方

(1) 染液の作り方(例)

- ・植物に含まれている色素は、材料を水または湯に入れて煮出して抽出する。
原則として、染色をする直前に抽出しその日のうちに使う。

① タマネギ染料（乾燥した外皮）

水にタマネギ外皮（水1ℓに10～20gくらい）を入れ、20～30分煮出す。

② スオウ染料（乾燥した木材チップ） … 500g – 2500円程で染料店で販売されている

水にスオウチップ（水1リットルに5～10gくらい）を入れ、20～30分煮出す。

③ クズ染料（生葉や茎）

水にクズの葉や茎を（水1ℓにクズ1kgくらい）を入れ、20～30分煮出す。

抽出例

- ・1回目、沸騰後少し火を弱めて20～30分間煮出して、煮汁をザルと木綿布で漉す。
- ・2回目は、1回目の染料に水（お湯）をたして同じように煮出して漉す。
- ・2回の抽出で得られた液を混ぜ合わせて使う。

(2) 媒染剤の作りかた（例）

- ・媒染剤（の金属イオン）は、色素を繊維に吸着させ色を落ちにくくし、発色を促します。
- ・同じ染料でも、媒染剤の種類によって発色が変わります。
- ・安全で、環境にも影響の少ない媒染剤を用いるようにします。

① みょうばん

- ・みょうばんは、漬け物などにつかう「焼みょうばん」を用いる。
- ・水1ℓに、みょうばん1～5gの割合で溶かす。溶けにくいので、少量の熱いお湯に溶かしてから、ぬるま湯でうすめ40～50℃にして使用する。

② おはぐろ鉄

- ・おはぐろ鉄は、鉄くぎ（250g）を赤く焼いて、酢（穀物酢250ml）と水（250ml）を混ぜた液に約10日間つけて、その液を漉してつくる。
- ・水1ℓに、おはぐろ鉄 1～5mlの割合で溶かす。（15～20℃で使用する）

7 その他

(1) 草木染めに使う繊維 … 天然繊維（植物性繊維…木綿、麻など、動物性繊維…毛、絹など）

- ・繊維によって発色が異なる。
- ・絹が染まりやすく色も鮮やかである（が高価）。木綿のハンカチが扱いやすい。

(2) 染料 … 染料によって、色素の抽出方法、染色方法が異なる

① 身近な植物

ア 身近な雑草

ヨモギ、セイヨウタンポポ、セイタカアワダチソウ、ハルジオン、ヨモギなど

イ 雑木林のドングリ、落ち葉（秋）

クヌギ、コナラ、クリ、カシワ、アラカシ、シラカシ、ケヤキ、など

ウ 庭や街路樹の剪定した枝

サクラ、ビワ、モクレン、カキ、モミジなど

※植物には、色素を抽出するのに適した時期がある。

※染料となる部位は植物によって異なる。

② 台所などにあるもの … お茶やコーヒー豆は出し殻を冷凍してためておくとよい。

タマネギの外皮、緑茶、紅茶、挽いたコーヒー豆、ピーナッツの殻や薄皮など

③ 染料店などで購入できるもの … ほとんどの染料が乾燥した状態で販売されている。

スオウ（蘇芳：マメ科の落葉小低木、インド・マレー原産、心材を赤色染料とする）

紅花、茜（赤根）、柴根、黄蘗（きはだ）、刈安（イネ科の多年草、黄色の染料）、藍など

(3) 媒染剤（化学薬品）

媒染剤	主な薬品（布との重量比）	色調
アルミニウム媒染	酢酸アルミニウム（5～10%）	明るい色調
スズ媒染	錫酸ナトリウム（1～5%）	明るい色調
銅媒染	酢酸銅（1～5%）	中間の色調
クロム媒染	酢酸クロムⅢ（1～5%）	中間の色調
鉄媒染	塩化第一鉄（1～5%）	渋い色調

(4) 簡単な模様をつけ方

- ・布をたたんで糸や輪ゴムで縛ったり、布に入れたビー玉を輪ゴムで縛ったり、割り箸や磁石で布を押さえたりして、模様をつける。

