

結城紬染色研究会

中野 睦子* 本庄 恵美* 小林 哲也*

1. はじめに

高級和装着尺を生産する本場結城紬産地では、品質保持のため、織物の幅や長さ、織物密度等の産地規格を定めており、染色についても、光や水等に対する染色堅ろう度の品質基準が設けられている。

染色品質は、消費者からのクレームにつながりやすいことから、当センターでは、長年に渡り、本場結城紬染色工業組合と協力し、基準を満たす染料の選定や産地独自の染料配合データベースの構築、染色標本作成に取り組み、染色品質の確保、向上に注力してきた。しかし近年では、選定した染料の製造中止が続いており、染色品質を維持するための代替染料の確保や色合わせに必要な染料配合の再構築が最大の課題となっている。

2. 目的

本研究会では、本場結城紬産地の染色品質の維持を目的として、代替となる新たな染料の探索に取り組むとともに、長年蓄積してきた染料配合データベースの継続的な活用を図るため、その基準色を補完する染料の配合試験に取り組む。

3. 実施内容

昨年度の活動においては、産地内における染色傾向に関する情報交換・共有を図るとともに、染色堅ろう度の基準を満たす9種類の染料を選定した。また、長年の課題であった紫系統のデータベースの基準色について、類似染色が可能な染料配合値を見出した。

令和7年度は、主にレッド系統およびグリーン系統の染料探索ならびに、染色データベースを補完するための基準色の染料配合を目的として、染色試験を実施した。

3.1 第1回研究会

日 時：令和7年6月10日（火）

参加者：7社7名

内 容：

1) 染料選定用染色試験

染料3種、各染料濃度5段階（0.1、0.5、1.0、3.0、5.0%o.w.f）計15色の染色試験を実施した（図1）。

2) 染料、産地染色状況に関する意見交換

国内における染料調査結果について、当センターから報告を行った。

本場結城紬産地内における染色状況に関する情報交換では、昨年度に引き続き、彩度の高い色味の受注が多いとの報告があった。高い彩度を有する染料は、括りによる緋染色に適さない場合が多い。しかし、すり込み染色における地色や無地、縞柄の染色として、今後もニーズが増えると想定される。その

ため緋染色に適さない染料についても、染色堅ろう度基準を満たす染料は、染色標本として作成することとした。



図1 染色試験

3.2 第2回研究会

日 時：令和7年11月18日（火）

参加者：4社4名

内 容：

1) 染色堅ろう度試験結果報告

染色堅ろう度試験は、耐光、水、熱湯、摩擦の4項目を実施した（図2）。

前回染色試験を実施した3種類のうち、レッド系統の2種類については、耐候堅ろう度試験において、産地基準を下回ったため、染料選定から除外した。グリーン系統の染料については、染色濃度が3% o.w.f を超えない範囲での使用の推奨、またフィックス処理の必要性があることを確認した。

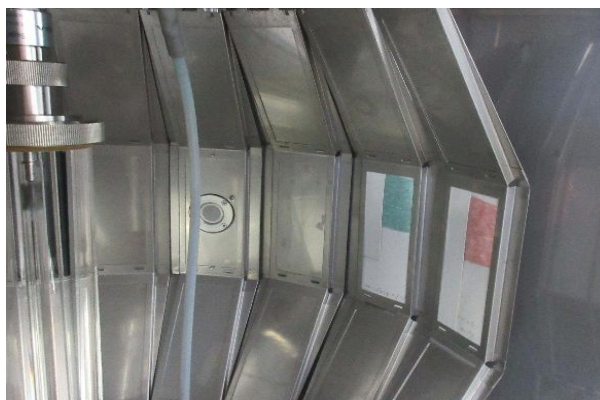


図2 染色堅ろう度試験（耐光試験）

2) 染料配合試験

染料配合データベースにおけるグリーン系統基準色を補完する染料配合を検討するため、ベースとなるグリーン系染料3種およびイエロー系染料2種を選択し、染料配合の検討を行った。

この色相による染料の組合せは、染着速度の違い

*繊維・紬グループ

による色斑発生が生じやすい傾向にある。そのため、染着速度の違いを確認するとともに、色斑抑制を目的とした助剤の添加タイミングおよび添加量の検討・調整を行い、計 11 種類の配合試験を実施した(図3)。しかし、今回実施した配合値では、データベースを補完するための類似の配合比を見出すには至らなかった。ただし、得られた試験結果については、データベースとは別に独自のグリーン系の配合標本として有効に活用できることから、標本作成を行い活用することとした。



図3 染料配合試験サンプル染色系

3.3 第3回研究会

日 時：令和7年12月16日(火)

参加者：5社5名

内 容：

1) 染料選定用染色試験

レッド系染料2種、各染料濃度5段階(0.1、0.5、1.0、3.0、5.0%o. w. f)、計10色を試験した。

2) 染色標本作成

グリーン系配合標本貼付用の見本糸を準備した。

3.4 第4回研究会

日 時：令和8年1月27日(火)

参加者：7社7名

内 容：染料選定用染色試験

1) 染色堅ろう度試験結果報告

前回実施した、レッド系染料2種については、染色堅ろう度基準を満たしており、濃色染色時において、フィックス処理を推奨の上、選定を行った。

2) 染料選定用染色試験

染料1種、各染料濃度5段階(0.1、0.5、1.0、3.0、5.0%o. w. f)、計5色の染色試験を実施した。

3.5 第5回研究会

日 時：令和8年3月3日(火)

参加者：6社6名

内 容：

1) 染料配合試験

グリーン系基準色の染料配合について、新たに選択した2種の染料を用いて、再度検討を行った。

その結果、基準色と類似する色相になることが確

認できた(図4) 染色濃度5段階で、染色試験を実施した(図5)。

2) 染色標本作成

選定染料及び染色配合で標本を作成した(図6)。



図4 染料配合試験
(上 基準色 下 染料配合色)



図5 5段階濃度による染色試験



図6 作成した染色標本

4. まとめと今後の課題

今年度は、染色堅ろう度の基準を満たす3種類の染料を選定した。またグリーン系統のデータベースの基準色について、類似染色可能な染料配合値を見出した。しかし、まだ補完が必要な染料配合データベースの基準色も多くあることから、次年度以降も継続して、代替染料の選定及び染料配合について取り組んでいく予定である。