

研究テーマ	先染め織物のシャンブレー効果に関する研究		
担当者 (所属)	秋本梨恵・五十嵐哲也・宮川理恵（繊維）		
研究区分	経常研究	研究期間	平成 28～29 年度

【背景・目的】

当産地は先染め織物の産地として古くから知られており、特に高密度のシャンブレーによる玉虫の発色効果を持つ生地は、甲斐絹の時代から産地の代表的な織物のひとつである。シャンブレー織物の中で、特に色差の大きい経糸と緯糸を用いた生地では、織り上がりの色の予測が難しい。甲斐絹の資料にある「玉虫甲斐絹」は、ほとんど撚りのない糸を用いているために、現在生産されているシャンブレーの生地よりもより明確な玉虫の効果が見られるなど、色の組み合わせだけでなく、素材や密度、及び糸の撚りも色の見え方に大きな影響を与えると考えられる。本研究では、先染めシャンブレー生地の見え方の違いについて、可変角分光光度計等を用いた評価手法により色彩だけでなく糸の撚りや素材の影響を明らかにすることで、より玉虫の効果が得られる組み合わせを提案し、産地企業の生地開発に役立てることを目的とする。

【得られた成果】

1. 前年度は、糸の撚りによるシャンブレー効果の違いを明らかにするため、可変角分光光度計を用いた測定によりシャンブレー効果の評価を試みた。今年度はより簡易的にシャンブレー効果の評価する方法としてデジタルカメラを用いた撮影画像から色の変化を評価する方法について検討した。サンプルとして前年度試織したシルクのシャンブレー生地に加えて、当センター保有の玉虫甲斐絹の資料を撮影した。前年度の結果を参考に、入射角と受光角が大きくなるよう照明の位置を固定し生地に対するカメラの角度を変えて撮影することで、シャンブレーの効果を比較しやすい条件を明らかにした。
2. また、シャンブレー効果を分かりやすく表現する方法として、生地を回転させて動画を撮影し、その見え方について比較を行った。動画ではシャンブレー効果を一般消費者により分かりやすく伝えることが可能であるため、生地の拡大画像等も加えた先染めシャンブレー織物のプロモーション動画サンプルを制作した。
3. シルク以外の素材としてポリエステル素材についても撚りの異なる糸を用いた生地の試織を行い、上記と同様の評価を行った。

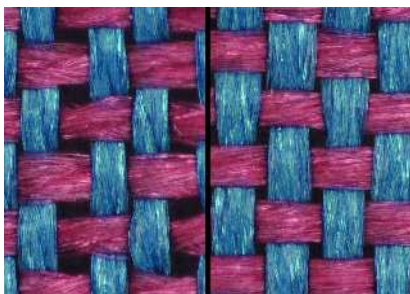


図1 撚りの異なる試織サンプル

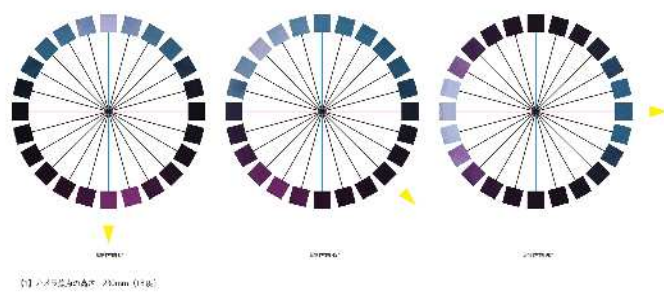


図2 撮影画像による色変化の比較

【成果の応用範囲・留意点】

産地企業での先染めのシャンブレー生地開発の際に、色や糸選択の検討資料として本研究成果が活用されることにより、デザインの向上、開発活動の効率化につながる。また、先染め織物の伝統を持つ産地として、玉虫甲斐絹から続くシャンブレーの美しさを製品や情報発信を通してアピールし、産地プロモーションに活用することが期待される。