

■ 建染染料による深みのある黒染めの試み

絹製品において、黒は重要な色であり、特に、紋服や喪服等のフォーマルウェアの黒は、製品同士を対比させるとそれらの黒の深みの差がわかります。そこで、フォーマルウェア用のログウッド黒染め糸の深みのある黒色を目指し、建染染料の黒系染料と赤、青、黄系染料とを配合染色した黒染め糸について、分光測色計による分光反射率曲線のパターンから深みのある黒染めについて検討しました。

黒系染料と赤、青、黄系染料とを表1のように配合染色した糸の分光反射率を図1に示します。

深みのある黒染めとされるログウッド黒染め糸の分光反射率曲線は、400nmから700nmの波長域でほぼ平坦な曲線を示します。それに対して、No.1の分光反射率曲線は500nm付近の反射が強く、青味掛かった黒色を呈する染料であることがわかります。No.3およびNo.4は500nm付近の反射が僅かに低下し、No.2では500nm付近の反射が低下しました。

No.3およびNo.4では全染料濃度が高くなり、400nmから700nmの波長域に渡って光を吸収するため、500nm付近の反射を抑制したものと思われます。No.2では配合した赤系染料の最大吸収波長が500nm付近にあるため、500nm付近の反射を低下させたものと考えられます。

このことから、黒系染料と赤系染料とを配合染色すると500nm付近の反射が抑制され、深みのある黒色になることがわかりました。

表1 黒系染料と赤・青・黄系染料の染料濃度

No.	染料濃度 (%o.w.f)			
	黒	赤	青	黄
1	25	0	0	0
2	25	2	0	0
3	25	0	2	0
4	25	0	0	2
ログウッド	-	-	-	-

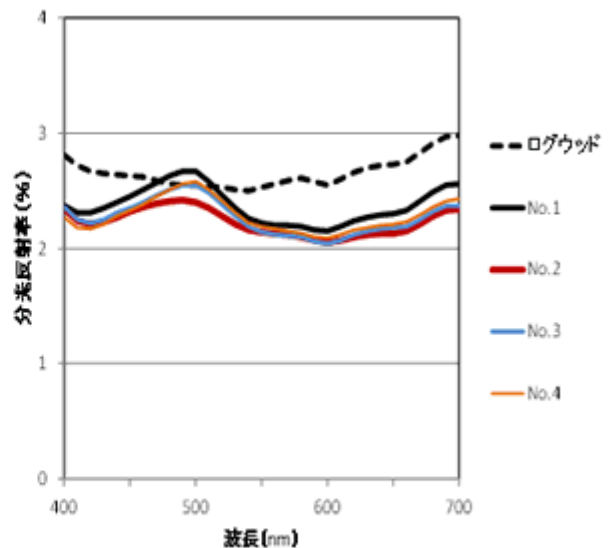


図1. 配合染色糸の分光反射率曲線

