

# オパール加工を用いた衣類製作

和洋女子大学 家政学郡服飾造形学類 N.M

## 背景および目的

オパール加工とは、織物に透かし模様をつける加工であり、抜蝕加工とも呼ばれている。耐薬品性の異なる複合糸を用いた織物あるいは編物に、一方の繊維を溶解させる薬剤を含んだ糊を部分的に捺印し、その部分を溶解、除去して透かし模様を作り出す。一般的な加工方法には、酸に弱いセルロース繊維の綿、レーヨン、キュプラと酸に強い絹やポリエステルを複合した生地に硫酸などを含む酸化剤で模様を捺印し、その後酸処理により、酸に弱い綿やレーヨンなどの繊維を炭化させることで繊維が抜け落ちて見え、酸に強い繊維が残り、透かし模様が現れる。このように、プリント技術とセルロース繊維が酸により炭化する特性を利用し、生地を部分的に溶かして透かし模様を作る加工方法である。

本研究では、生地にオパール加工を処理し、加工後の生地が加工条件によってどのような影響がみられるか検討し、それらの結果を踏まえて、衣服の制作をすることを目的とする。

## 実験

- 試料：・ E/C混うすで晒（綿50%ポリエステル50%）  
・ E/R混サテン（レーヨン43%ポリエステル57%）  
・ E/C混晒（綿50%ポリエステル50%）  
・ E/Rペロア（レーヨン47%ポリエステル26%）  
・ E/R麻（麻17%レーヨン40%ポリエステル43%）  
・ レーヨンピロード晒  
（表レーヨン100%他ポリエステル100%）  
・ T/Cブロード、シーチング

試薬：オパール加工糊型用N

（株式会社田中直染料店）

- 方法：①試料上に型紙（柿渋紙：株式会社田中染料店）を置き、所定量の糊剤を糊置きする。  
②加熱器具を用いて糊部分を軽く焦がす。アイロンの場合、糊剤を完全に乾燥させた後、軽く焦がす。  
③流水中で焦がした糊部分を水洗した後、試料を自然乾燥させる。

## 結果① 糊の粘度が加工に及ぼす検討

図1および図2に乾燥機を用いて加工糊を抜蝕処理し、乾燥させたT/Cブロード、およびシーチング試料を示す。また表1に試料に付着させた糊量を示し、試料に載せた加工剤の粘性（高い・低い）により加工処理に影響があるかについて検討を行った。

まず、T/Cブロードに着目してみると、粘性の低い糊剤では型紙の枠周辺に加工剤が染みているのに対して、粘性の高い糊剤では枠通りに加工剤を置くことが可能である。また、シーチングでの結果においても粘性の高い糊剤が低いものより型紙の枠線がはっきりしたため、粘性の高い糊剤は粘りが強く、水分が少ないことが推測された。また粘性が低い糊剤は糊置きした外側部分、および中心部分がよく焦げており、粘性の高い糊剤は中心部分が焦げにくい様子が見られた。

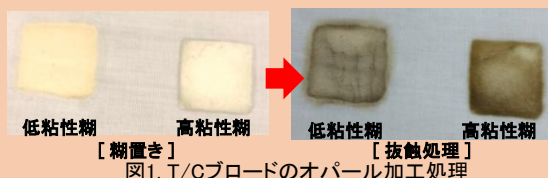


図1. T/Cブロードのオパール加工処理



図2. シーチングのオパール加工処理

## 結果② 制作デザインの検討・染色加工

ドレス製作で使用するE/R混サテンを用いてオパール加工処理を行った。パターンの型紙を作成し、糊置き処理を繰り返し、加熱乾燥機で抜蝕後、水洗処理を行った。

型紙模様が細かすぎると、糊が染み出した部分同士で模様が繋がったり、糊が十分に置けず不鮮明な模様となることが確認できた（図3）。



図3. オパール加工・制作用生地 (E/R混サテン)

## 総括

オパール加工剤を用いて各種加工条件の検討を行った。その結果、型の模様を綺麗に表現したい場合には、糊置きした糊の染み出す面積の小さい粘性の低い糊がオパール加工に適していると言える。また加熱は十分に焦がすことが必要であることがわかった。またデザインの検討より、大きく角の少ないデザインが加工に適したデザインであることがわかった。

以上の検討した結果をもとにバラ型を使用したオパール加工した生地を染色しドレス製作を行った。製作では加工部分をドレスに馴染ませ、テーマに沿ったドレス製作を行うことができた。

