

# 和紙 ～伝統と革新の融合～

八代研究室  
00612139 仁田 香織

## 1. はじめに

本制作は、伝統的に小千谷縮や越後上布などの織物の原料として使われてきたカラムシで和紙制作を試み、次にこの手法を芝にも転用した。さらに 2 種の和紙を照明のシェードとして使い、その素材の可能性を確かめることで、伝統と革新の融合を試みた。

## 2. 和紙の制作工程（図 1~3）

和紙の制作工程は大きく分けて、①纖維の取出し②漂白 ③紙すきの 3 つに分けられる。①纖維の取出し、②漂白はカラムシの工程を図 1、芝の工程を図 2 に記し、両者同じ工程である③紙すきを図 3 に記した。カラムシは全 12 工程、芝は全 9 工程に分けられる。カラムシには皮があるために芝の約 1.3 倍の工程が必要となる。

カラムシは皮剥（図 1-K3）、白皮加工（図 1-K4）を行う必要があるが、芝はすり鉢ですることにより、余計なものを取り除くことができ（図 2-S4）、すり潰した際に出た液で芝染をすることもできるため、作業時間・材料共に無駄が少ない。特に芝については、漂白時間を調節することによって、色に変化をつけることが出来る。

今回は同時に紙すき用木枠の制作も行った。サイズは A3、A4、ハガキの 3 種類を用意した。纖維をすくう量によって紙の厚さを調節することが出来る。

和紙制作の主な反省点として、カラムシについては、皮剥（図 1K3）が綺麗に 2 枚に出来なかつた点、白皮加工（図 1K4）で綺麗に黒皮を削ぎ落せなかつた点などがあげられる。皮剥は採集してきたカラムシの素性が良くなかったことが原因として考えられるため、採集する際に素性が良いものを選べばもっと上手くできたのではないだろうか。白皮加工は皮剥の段階で 2 枚に出来ず、細かくなってしまったのが原因だと考えられる。芝については、芝を採集した

際、雑草や落葉などが混ざってしまい、塵取り（図 2S3）の作業に時間がかかった点、芝にカビを生やしてしまった点などがあげられる。カビが生えたものは、すり潰し（図 2S4）を行った後、漂白せずに紙すき工程（図 3）に入ってしまったことが原因である。

## 3. 照明の制作（図 4~8）

床置式スタンドライトのシェードとして、使用を試みた。シェードのフレームは形を自在に変えるワイヤーフレームの HEXAFLEX を基に、そのサイズや形状を変形させたもの 2 種類を制作した。置き方などを変えることで、和紙の様々な表情を楽しむことができる。

光源は 36w の白熱電球を使用した。

## 4. おわりに

なぜ過去にカラムシが和紙として利用されなかつたのか、実際に出来た和紙に触れることで理解することができた。フェルトのような肌触りで、カッターでは簡単に切ることができなかつた。さらに、引っ張りに対して弱いため、すぐに破けてしまう。

和紙制作を一から体験し、自分の手で雑草を紙に変えることで、本来なら捨てられてしまう雑草の価値を再認識し、より身近に感じることが出来た。

### 【参考文献】

- 1) 新潟県上越市上杉謙信公を慕う「青苧の会」の地域活性化への挑戦とそれを支援する地域協議会（2009）『ふるさとづくり計画書』
- 2) 竹内淳子（2006）『草木布 I』法政大学出版局
- 3) 株式会社ジーン（2006）『HEXFLEX』

### 【謝辞】

本制作を行うにあたり御指導をして頂いた宮島秀夫先生、近藤氏、小川町の皆様にここに記して御礼を申し上げます。アドバイスなどの多大なるご協力に感謝致します。

	<b>K1.原料</b> ◆ 群馬県甘楽町の道路わきから採集 (2009/09/08) カラムシはイラクサ科で多年草。群落を作ることが多い。 ◆ 根元から 150cm ほどの長さに揃え、葉はすべて取り除き、茎だけの状態にする。 (2009/09/08)		<b>K4.白皮加工</b> ◆ 皮から繊維質だけを残すために、金物で黒皮部分を削ぎ落す。 (2009/09/14~ 2009/09/25)		<b>S1.原料</b> ◆ ものづくり大学広場から採集 (2009/12/16) 今回採集した芝はイタリアン・ライグラス(西洋芝)
	<b>K2.浸水</b> ◆ 乾燥すると枝のようになり固くなり、皮が剥ぎにくくなるため一晩水に浸す。 (2009/09/08)		<b>K5.煮熟</b> ◆ 繊維を柔らかくするために、重層を入れ、約 90 分煮る。 重曹の代わりに化性ソーダでも可能。 (2009/12/02~ 2009/12/07)		<b>S2.煮熟</b> ◆ 繊維を柔らかくするために重層を入れ、約 60 分煮る。 重曹の代わりに化性ソーダでも可能。 (2009/12/16~ 2009/12/25)
	<b>K3.皮剥</b> ◆ 皮は 2 枚になるように剥ぐ。剥いだ皮は束ねて水に浸す。 採集したカラムシの素性が良くなかったため、2 枚に剥ぐことができなかった。 (2009/09/09~ 2009/09/10)		<b>K6.塵取り</b> ◆ 皮に付着している塵や傷等を取り除く。(黒皮部分は漂白しても白くならないため) (2009/12/02~ 2009/12/10)		<b>S3.塵取り</b> ◆ 採集した際に落葉や雑草が混ざってしまったため、水で洗いながら、芝以外のものを取り除く。 (2009/12/16~ 2009/12/25)
	<b>K7.打解</b> ◆ ナタで叩いて繊維をほぐす。 繊維が固く、太いため、力強く叩く必要があった。 (2009/12/03~ 2009/12/10)		<b>K8.漂白</b> ◆ 繊維を白くするために漂白剤で漂白する。 (2009/12/10~ 2009/12/12)		<b>S4.すり漬し</b> ◆ すり鉢で芝をすり漬し、プレスで水分を絞り取る。 (2009/12/17~ 2009/12/28)
	<b>K9, S6.紙すき</b> ◆ 粉糊を溶いた水に繊維を加え、木枠ですくい上げる。 (2009/12/14~ 2010/01/07)				<b>S5.漂白</b> ◆ 繊維を白くするために漂白剤で漂白する。(漂白時間によって色合いを調整) (2009/12/17~ 2010/01/07)

図 1 - カラムシ(K)の纖維の取出し～漂白

図 2 - 芝(S)の纖維の取出し～漂白

	<b>K9, S6.紙すき</b> ◆ 粉糊を溶いた水に繊維を加え、木枠ですくい上げる。 (2009/12/14~ 2010/01/07)				
	<b>K4.フレーム組立前</b>		<b>図 5 - フレーム 1(組立後)</b>		<b>図 6 - フレーム 2(組立後)</b>
	<b>図 7 - カラムシ和紙の照明</b>		<b>図 8 - 芝和紙の照明</b>		
	<b>図 9 - 紙すき～完成</b>				

図 3 - 紙すき～完成

図 7 - カラムシ和紙の照明

図 8 - 芝和紙の照明