

紙をつくる (Ⅱ. 和紙の部)

38期生

I テーマ設定の理由

私達は普段から紙に囲まれて生活している。紙の中でも特に洋紙を使うことが多い。では、和紙はどのようなのだろうか。日本古来の方法で製作されていて、伝統的で、「紙を作る」については、和紙の方がやりやすいと思った。それにだんだん和紙も影がうすくなりつつあるから、もっと伝統的なものを勉強するべきだと思ったのである。

II 研究方法

① 吉野和紙について

吉野和紙には、宇田紙と美栖紙とうるしこしと呼ばれる吉野紙という3種類の和紙がある。宇田紙は掛けじくの裏に貼り、形を整えるもので、美栖紙よりは多少厚い。美栖紙は掛けじくの表紙と宇田紙の間に何枚も重ねて使用するものである。吉野紙は現在では全国でただ一軒でしか作られておらず、別名のおりうるしをこす時に使われる紙である。当産地の原料は楮(こうぞ:山地にはえる落葉低木)が主で、他産地でみられるような雁皮、三俣は全く使用していない。

② 宇田紙の製作方法

1. 楮の刈り取り

1~2月頃に、楮を刈り取り枝などを切り払い、一定の寸法に切って束にする。

2. 楮はぎ

束ねた楮を蒸し、樹皮をはぎ取る。

3. 乾燥

はぎとった樹皮を乾燥する。これを黒皮(こくそ)という。

4. さくり

黒そを水に浸して柔くし、小刀で黒い表皮をけずりとる。

5. 乾燥

黒い表皮のなくなった楮皮を天日で乾燥する。これを白皮(はくそ)という。

6. 白そゆすぎ

白そを川に浸し充分清水にさらした後に、勢いよくゆすぐ。

7. 白そたき

可性ソーダをいれてよく炊く。炊き上がったものを紙素という。

8. 紙素だし

煮えた紙素を清水で十分に洗い、アルカリ分を抜くと共にごみや煮えていないスジを取る。

9. 叩解

紙素を打ち解き、更にピーターでときほぐして、繊維質をよりきめこまかくする。

10. 材料調合

抄槽に水、紙素、北海道産木糊、白土等を適量入れる。

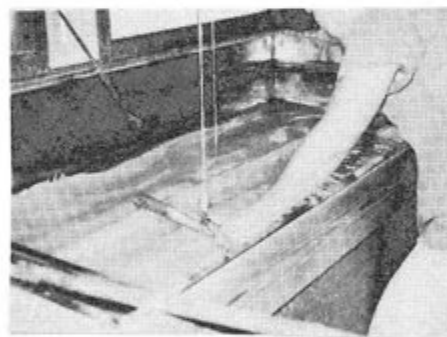
11. 材料かくはん

抄槽の中の材料を動力でよくかくはんする。

12. 紙すき

すき止めと呼ばれる方法で、スゲタの上で液をゆすって繊維をよくからみ合わせながら沈澱させる。→写真1

〈写真1〉



13. 積み重ね

すき上げた一枚一枚の紙にスベと呼ばれる導紙をはさんで一定量を積み重ねる。これを紙だなという。

〈写真2〉



14. 脱水(つだとり)

紙だなは一夜放置した後加圧して脱水する。

15. 乾燥

紙だなから一枚ずつはがして、板又は鉄板に刷毛ではりつけて乾燥する。→写真2

16. 選別、耳たち

乾燥した紙を一枚ずつ見て、出来具合に分けて束ね、ふちを切断する。

17. 出荷

2. 実験

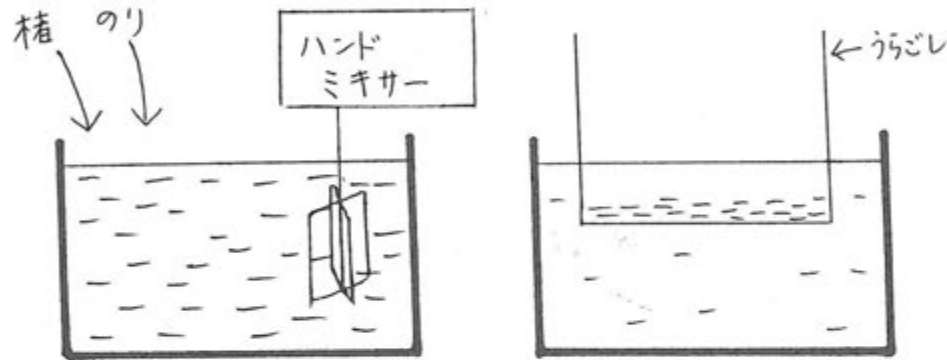
〈実験1〉楮から和紙を作る。

目的：実験2で色々な繊維から紙をすく時の参考にするため、楮(こうぞ)とのりの割合、何度すくのが適当かを調べる。

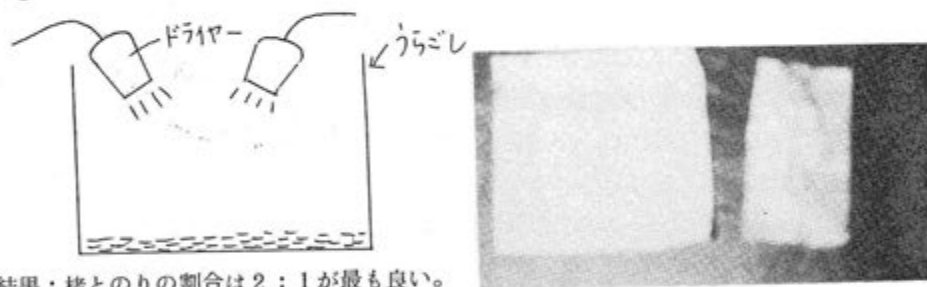
準備物：水槽、ハンドミキサー、うらごし、ドライヤー(2台)

方法：

- ① 水槽に楮とのりを入れてハンドミキサーで混ぜる ② うらごしですく



- ③ ドライヤー2台を使ってかわかす



結果：楮とのりの割合は2：1が最も良い。

すく回数は3度が最も良い。

○回数が少ない場合非常にうすくなり、少し力を加えるだけで伸縮する。

○回数が多いとゴワゴワした感じになる。

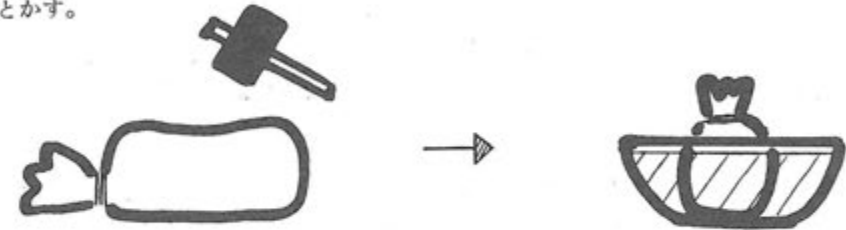
〈実験2〉色々な繊維から紙をすく

使った繊維：大根、ゴボウ、脱脂綿

準備物：ガーゼ、金づち、輪ゴム、水槽、ハンドミキサー、ドライヤー、うらごし

実験方法：

- ① 野菜を切り1時間程蒸す。野菜を切る時繊維が切れにくいようにタテに切る。
② 3~4日干す。
③ 3時間程たく(野菜によって違う)
④ たき上がったものをガーゼに包み金づちで叩いて形をくずし、繊維以外のものを水にとかす。



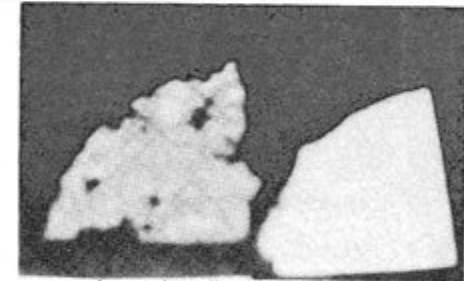
- ⑤ 水槽に水、繊維、木のりを入れてハンドミキサーで混ぜる。
⑥ うらごして紙をすく。
⑦ 繊維をドライヤーで乾燥する。(脱脂綿は⑤から)

○吉野での紙の作り方になるべく近くなるようにしたが、吉野には吉野川という清流があるが、私達の実験する場合清流がないなどという条件の違いから実験方法を一部変更せざるを得なかった。

結果：さつまいもは繊維がうまくからまなくて紙にならなかった。

○大根は繊維をとり出す時に茶色に変色してしまい、茶色いものが出来た。表面もゴツゴツしていて、とても紙とは呼べないようなものになってしまった。

○脱脂綿で作った紙は、表面に繊維が出てきてザラザラした感じになっている。紙というよりはフェルトのようになった。



左：大根で作った紙

右：脱脂綿で作った紙

III 考察

野菜の繊維は5mmくらいと大変短い(楮の繊維は3cmくらい)ので繊維どうしがからみにくいので、さつまいものように失敗したり、大根のように紙らしくならなかったりしたと思う。紙を作るにはかなり長い繊維が必要である。

IV 感想

野菜で紙を作ってみて、和紙を作るのはとても大変だなと思った。