

8月29日、竹和紙漉きを体験しました！

8月29日、1回生が竹和紙漉きを体験しました。これは、綾川里山管理同好会の皆様が実施されているもので、同会の徳島大学 平塚先生のご厚意で声を掛けていただき、今年で3回目の参加となります。

通常、紙産業特別コースでは、シートに加工されたパルプを原料として使用し、機械で叩解（繊維を叩いて柔軟にする）してから紙を作製しますが、竹和紙漉きでは、竹繊維をアルカリで蒸解した後に木槌で叩いてから紙にしていきます。まさに「紙づくりの原点」でもあり、大変貴重な体験です。



原料となる竹は、高さ2～3m程度の若竹を使います。比較的柔らかく、のこぎりで簡単に切れる硬さです。



水を張った瓶に伐採した竹を入れ、1年以上放置して腐らせます。

自然の微生物の力を借りて、繊維質以外を分解します。強烈なチーズのような臭いが…ご想像にお任せします。



回収した竹繊維を洗浄した後、繊維をほぐれやすく、柔軟にするために、水酸化ナトリウムを加えて1～2日煮ます。



取り出した竹繊維

どのように叩けばいいの？



木槌を使って、文字通り繊維を「叩解」していきます。

竹の繊維は予想以上に硬く、なかなかほぐれてくれません。最初は談笑交じりに取り組んでいましたが、徐々に会話が少なくなり…。それでも学生は、手にマメを作りながら一生懸命叩き続け、竹和紙の原料を作っていきます。「あ～、腕が痛い。」などの声が挙がっていましたが、苦心の末、何とか竹和紙が漉けるまでほぐれてくれました。



竹繊維を漉き桁で慎重に漉いていきます。

苦勞して叩解した繊維だけに感慨深いものがあります。



天日で乾燥させます。

慣れない作業で疲れ切っていたところへ、お世話をしてくださっている山越様からうれしいサプライズがありました。なんとご厚意で、あの有名な山越うどんを昼食にご用意してくださっていました！



作業の後のうどんは格別！

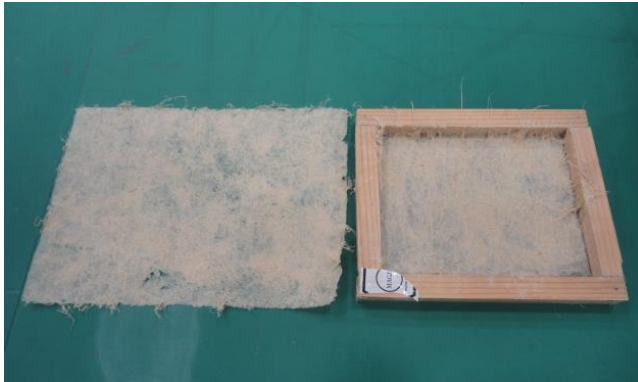


みんなでおいしく戴きました。山越様、誠にありがとうございました！

当日は小雨がちらほら。

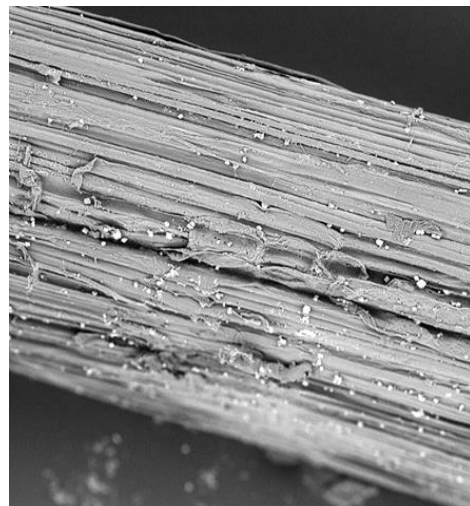
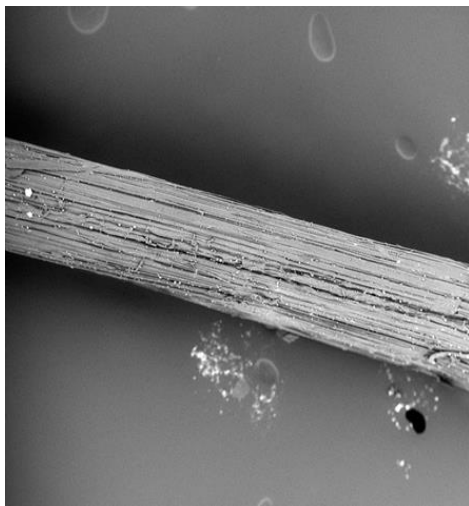
漉いた竹和紙が乾燥しなかったため、いったん大学に持ち帰り、後日、漉き網から和紙を剥がす作業を行いました。

研究室では、竹の繊維の状態を電子顕微鏡で観察しました。



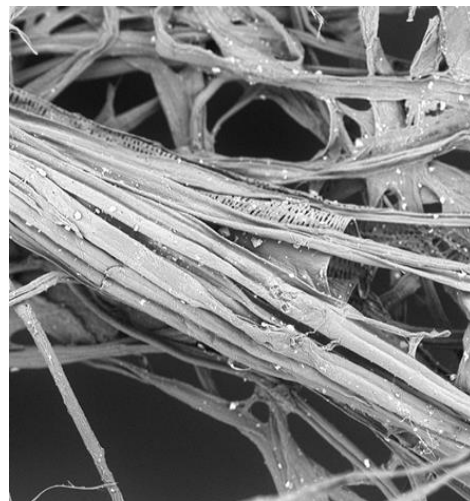
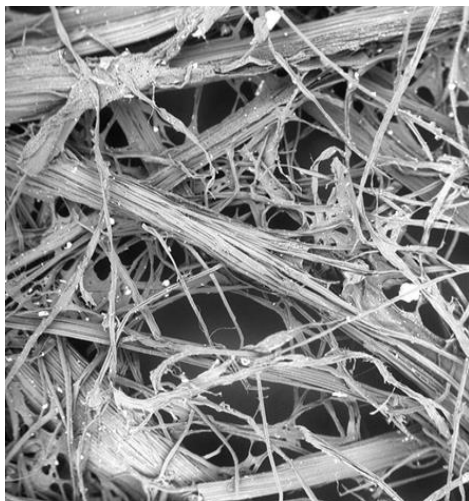
竹和紙、無事、完成です！

叩く前の竹繊維（左）と表面の拡大写真（右）



繊維の中に、さらに細かい繊維が観察できます

竹和紙表面（左）と叩いてほぐれた繊維（右）（上の写真と同倍率）



繊維がほぐれて、網目を作っています

(竹和紙漉き体験を終えて)

手作りで和紙を作るには、多くの手間と時間がかかることを今回の体験を通して知ることができました。和紙漉きは、これまで、紙漉き工程の印象が強かったのですが、紙漉きに至るまでの工程が膨大であることがわかりました。手作りの和紙作りを体験してみると、普段何気なく使っている機械のありがたさを改めて実感しました。

漉きあげた紙は、決して均質とはいえないものでしたが、自分たちで漉きあげた紙にはそれぞれ個性があって愛着がわいてきました。

最後に、今回の竹和紙漉き体験をお世話してくださった平塚先生、山越様、どうもありがとうございました！