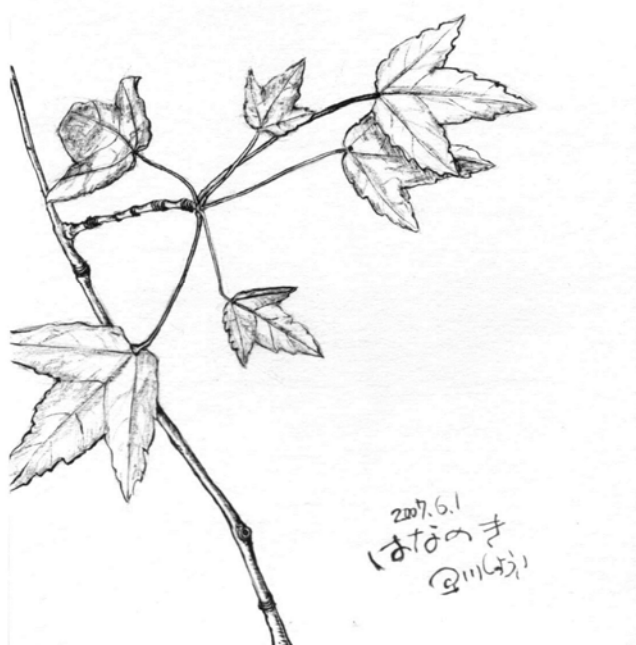


# 水トラストニュース

2013.6 No.28



## もくじ

なごや環境大学共育講座『足踏みロクロで作る木の指輪』レポート…	1
水トラスト炭焼き窯ゼロ号機に関する報告	3
御嵩町環境フェア 2013 レポート	5
「春を食べる会」に参加して	6
女子学生による「水源の森みたけ」体験記	7
2013年度定期総会案内	9

# なごや環境大学共育講座 『足踏みロクロで作る木の指輪』レポート

今年度、名古屋市が運営する、なごや環境大学と水トラストが連携し、講座を行うことになりました。テーマは『実践！里山の木の活用』と言うことで森の木を活かし、木の指輪、木のスプーン、竹炭などを作る講座となっています。

木を切るだけでなく、切った木をいかにして使うか？

森林整備で出た木の活用方法を講座を通して知って頂くのが狙いとなっています。

興味を持たれた方は、なごや環境大学の HP をご覧下さい。

なごや環境大学・水トラストの講座ページ：<http://p.tl/ZB7H>

さて、その第1回目の講座『足踏みロクロで作る木の指輪』が5/11(土)に行われました。この講座は森に生えている木から木の指輪と、その指輪を入れる箱を折り紙で作ると言うもので、どちらかと言うと芸術的で可愛いモノが出来上がる講座です。

まずは細目のリョウブの木にハンドドリルで穴を開けます。お腹と手首でドリルを固定し、回し入れて行きます。

ちなみに、このリョウブは昔、薪として切られたものの株から萌芽更新したと思われる木でした。



輪切りにしたら、それを足踏みロクロに取り付け、外周を専用の刃物で削って行きます。

上手くできると鯉節のような削り屑がシュルシュル〜と出てきて面白いです♪

足踏み式なので電気も使いません！



こちらは折り紙で箱を製作中。

折り紙と言うと簡単そうに思えますが、ちゃんと折り紙の先生が書いた本の物を折ってますので、意外と難しい！

丁寧に折るとキレイな物ができ、逆だと...

作る人の性格で出ます(笑)





出来上がった指輪と紙の折箱を手に記念撮影！  
1 日掛かりの作業に、作り上げた時の達成感は  
大きいですね。  
みなさん良い笑顔です！

ご参加ありがとうございました。

あとがきのな...

今回行った指輪と紙箱作り、及び足踏みロクロは  
僕が木工を習いにいる NPO 法人グリーン  
ウッドワーク協会からアイデアを頂きました。

仲間の方にもお手伝いに来て頂きました。

森で切られた丸太からの木の加工と言うのは、  
やり方を知っていないと中々手強いもので、僕自  
身、最初の木のスプーンを作るのに 10 時間以上  
掛かり苦労したのを覚えています。

これらの加工技術や足踏みロクロなどの特殊な  
道具を知ること、今回(と次回)の講座が開催でき、

言ってみればグリーンウッドワーク協会のおかげだと思い、本当に感謝しています。

まだまだ、作る方も教える方も未熟ですが、森とモノづくりの楽しさを繋げて行けたらと思います。



執筆・講座企画: 西川

**今後の講座について...**

今年度は 12 月まで講座を予定しています！是非ご参加下さい！

7 月 13 日(土) 森の木で作るマイスプーン

10 月 12 日(土) 竹炭作り～伐採編～

11 月 9 日(土) 竹炭作り～窯入れ編～

12 月 14 日(土) 竹炭作り～窯出し編～

参加希望の方は下記の URL よりお願い致します。

<http://homepage3.nifty.com/mitake/ws/2013kouza.html>

# 水トラスト炭焼き窯ゼロ号機に関する報告

市村正也

## 1. はじめに

炭を焼こうという話はずっと以前からあった。けれどもずっと実行されなかった。それは要するに、どうやったらいいかわからなかったためなのだと思う。その状態を脱するきっかけになったのは、寺山氏の山仕事への参加である。寺山氏の窯を見学させていただき、勉強させていただいて、すっかり自分たちでも炭焼きができそうな気になった。だから、まず冒頭で寺山氏に感謝の言葉を述べさせていただきたい。寺山さん、本当にありがとうございます。

さて、こうして炭が焼けそうな気になったところで、水トラストは今年度の「なごや環境大学」の講座に炭焼きを組み入れることにした。10月に窯に材を入れ、11月に焼く。西川氏が世話役となって、昨年末に講座開設を申請した。ところが、この時点ではまだ自前の窯はないし、自力で焼いた経験もなかった。自分でやったこともないのに「炭焼き教えます、ご参加ください」って告知するのはアリなのか？と思わないでもないが、そうでしないと、いつまでたってもなかなか自前の窯はできなかったと思うので、まあこれでよかったのだろう。

## 2. 窯の設計と製作

1で述べたように、10月にはお客さんを招いて炭焼きをする。それまでに窯を用意するのはもちろん、その使い方を確立させておかなければならない。最初からうまく焼ければいいが、そうでなければ二度三度と(ひよっとして四度五度と)練習しなければいけない。ということは、遅くとも4月、できれば3月には窯を完成させたい。つまり、窯の製作にそれほど時間はかけられない。またお金もあまりかけたくない。そして当然だが、炭はちゃんと焼けなければいけない。

そのような拘束条件の下、作製された炭焼き窯ゼロ号機を図1に示す。用意したのは蓋つきのドラム缶、両側が開いた一斗缶、それに直径10cmぐらいの煙突である。ドラム缶の蓋に穴を開け一斗缶を差し込んで固定する。ドラム缶の背面の底部に穴を開け煙突を差し込む。窯の基本的な部分はこれで完成である。ドラム缶の加工は、溶接などの技術を持つ中島氏が担当した。単純な構造に見えるが、これでも中島氏の高度な金属加工技術がなければ作ることはできなかったのである。3月の山仕事の際、この窯を「水源の森」小屋近くに設置した。ドラム缶の周りに石を積み、土を盛る。このような作業経験を豊富に持つ奥村氏のノウハウがここで発揮され、図のようにかっこよくできあがった。

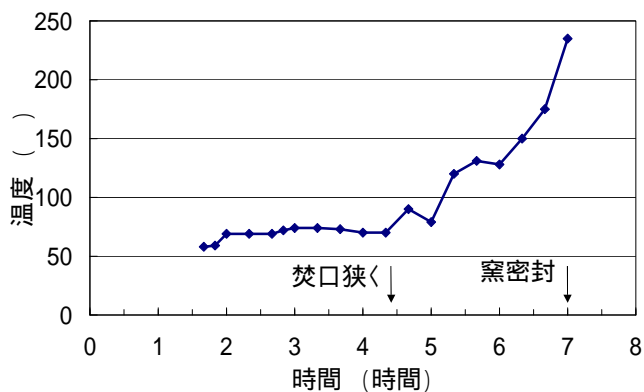


図1 炭焼き窯ゼロ号機の写真





(a)



(b)

図2 第一回炭焼き。(a)窯の様子、(b)煙突上端の温度

### 3. 第一回炭焼きの結果と考察

そして4月14日、第一回の炭焼きが行われた。そのときの窯の様子を図2(a)に示す。また煙突上端において、キッチン温度計にて測定した温度の変化を図2(b)に示す。炭にする材は「水源の森」への入り口付近で切った破竹である。なお、炭焼きにはゆっくり燃える広葉樹の薪ではなく、短時間で燃えて火力の強い針葉樹(ヒノキ、松)の薪を用いる。窯の口で薪を燃やし続ける作業は、寺山氏のもとできびしい修行を積んだ土橋氏が主に担当した。(修行は、ほんとにきびしかったようだ)

このときの炭焼きは以下のような経過をたどって進行した。

- ・火を焚き始めて2時間ほどで温度は約75°Cになり、その後約2時間はほとんど変化しなかった。このとき窯の中では、材の温度が上がって炭焼きの反応が徐々に広がっていたと思われる。煙突からは白い煙がさかんに出ていた。材に含まれていた水分や反応の結果生じた水分が蒸気-水滴となったものであろう。
- ・開始から約4時間後(思えば、このタイミングはいいかげんでした)、耐火煉瓦を用い数cmの隙間を残して焚口を閉じた。このあとは、薪の熱ではなく炭焼きに伴って発生する熱によって炭化が進行する。(このとき、空気=酸素供給が多すぎればふつうに燃えてしまうし、少なすぎれば反応は途中で止まってしまう)
- ・その後、温度は徐々に上昇し、煙はしだいに透明になった。材の水分が少なくなり、純粋な炭に近づいてきたためと考えられる。

・開始から約7時間後、温度が急上昇して200°Cを超えたところで焚口を土で完全にふさぎ、煙突をアルミ箔で覆って封じた。これで酸素供給が絶たれて反応が止まり、炭焼きが終了する。



図3 初焼きの炭。材質を見るため割ってある。

さて、問題の炭焼きの結果である。焚口に近い部分は少し燃えて小さくなっていた。炎の熱に直接さらされるから、これは仕方がないだろう。残りは、ぱっと見、炭だ！しかし窯の奥の部分の、特に下の方はまだ生焼けで、竹の繊維が残っていた。完全な炭は全体の2/3ぐらいか。うーむ。上出来ともいえるが、どうせなら全部焼けてほしかったな。まあ、これぐらいの方が次回以降やる気が出ていいか、と思うことにしたい。おしまい

# 御嵩町環境フェア 2013 レポート

2013年2月24日(日)今年も御嵩町環境フェアに出店しました！

毎年、森の枝や木の実、竹などを使って子どもたちに工作体験をしてもらうのが水トラストの出し物！



今年も色々な物ができましたよ～♪  
小西さん発案、輪切り竹のカエル「ケロちゃん」作り。  
小学生でもできる所が良いですね～！  
男の子は中々筋が良かったです。



女の子グループが色々な太さのを作っ  
てみんなで記念撮影(With 小西さん)



こちらは何を作っているのでしょうか...？  
何やら竹を割った物で工作中。

じゃじゃーん！！分かりますか...？  
ちょっと見難いですが『雛人形』です。  
これはその場で企画したんですが、フェアがあっ  
たのが2月24日でちょうど季節的にピッタリだったんですね～。  
即席企画にしては意外にも作られていく方が多く、好評でした。  
味をしめたので来年もやりたいと思います。



以上、御嵩町環境フェア 2013 レポートでした。お疲れ様でした。

執筆：西川

# 「春を食べる会」に参加して

銭田湯子

1歳の息子連れての初参加でした。集合場所に着くまでは、子連れで大丈夫かな？と不安でしたが、他にも子連れの家族が参加しており、また年齢層も幅広く、ほっとしました。午前は水源の森へ行って作業。山の奥深くへ続く道にはワクワクするものがいっぱい。周りをキョロキョロしながら歩いて行くと、現地に到着。手作りの小屋や、炭焼きの窯がありました。ベテランの参加者が薪割りをしたり、チェーンソーで木を切っていたので、私もやってみたい気もしましたが、今日は様子を見ることに。(次回はずいやらせてください!)森の中で土や木や植物に触れることが普段はないので、あらゆるものが新鮮に思えました。また、空気がおいしく(けれど、ヒノキの花粉はつらかった...)泥まみれで夢中になって遊ぶ息子を見て「自然は最高の遊び場」なんだな〜と。



近くの原木栽培の椎茸を収穫しましたが、時期を少し逃してしまったのか、乾燥してしまった大小の椎茸を収穫しました(家でさらに乾燥させたら、とてもいい出汁がとれました!)

午後は「春を食べる会」という毎年恒例の行事だそうです。野草(スギナ、タカノツメ、コーンフリー、その他いっぱい...)の名前を忘れました)のてんぷら、とうふの田楽、タケノコご飯、タケノコのおかか煮などの旬のごちそう、持ち寄りの手料理が豪華に並び、宴会が始まりました。できたての田楽を隣の人がおもむろに口に入れたので、私も食べていたら「あれ?そこだけもう宴会が始まるの?」と言われてしまいました(笑)

この日は好天に恵まれ、日差しが夏を感じさせる汗ばむ陽気でした。青空の下で開放感あふれ、



山を遠くに眺める田園風景の中で、おいしい料理に舌鼓をうちつつ、いつのまにか今日が初めて参加ということも忘れてしまうくらい、打ち解けていた自分がいました。それぞれが思いを胸に、こうして山に集まりボランティアをし、大家族のように一緒にご飯を食べ、楽しい時間を分かち合う

こんな気持ちいい快感はぜひまた味わってみたいと思う私でした!今回は山仕事は見学で、ごちそうを食べにきただけでしたが、また家族で森に遊びに行きたいです。

(「春を食べる会」は4月13日に行いました)



# 女子学生による「水源の森みたけ」体験記

前号に引き続き、昨年秋に「水源の森みたけ」で森林ボランティア体験をした学生たちのレポートの感想部分の抜粋をご紹介します。今回は、私立K女子大学の2年生です。N工大生ほど面白くはありませんが...(文責: J0)



## ・最初は乗り気じゃなかったけど...

始めは「ぶーぶー」言っていたわたしたち。でも、行くならちゃんとやろう!と思って、頑張った。というか、ボランティアの方たちといとできることを頑張ろうという気持ちになった。初めて、木を切ったり、竹を切ったり、竹炭がどのように作られているのか知った。わたしたちは下流に住んでいて、このゼミじゃなければきっと上流部でなにが起きているのかもよくわからないままだったと思う。現実、過疎化と高齢化が進み、水の源である森林は荒廃している。水を安く簡単に手にしているわたしたちは、この上流部で起きている現実を知らないといけないと思う。なにも知らずに過ごしていたら、いつか水も森林もなくなってしまう。本当はもっとたくさんの人に知ってもらわなければならないと思った。

きっとわたしたちが1日でしたことは小さなことだし、手こずって迷惑をかけたこともあると思う。でも、少しでも役に立てていたらいいなと思った。そして、今名古屋市に住んでいて、水が当たり前のようにあるけどそれは当たり前じゃなくて、守っていかなくちゃいけないと思った。最初は乗り気じゃなかったけど、本当に行ってもよかったと思う。日帰りじゃなくて、泊まりで行きたかった!! また機会があったら参加したいと思う。

## ・木を切ることは自然破壊?

林業体験は私にとって初めての経験で、8mの高さで作業する枝打ちや、二の腕がたくたになる間伐作業はとても大変なものだった。木を切ることは森林破壊なのではないか、生物の棲みかを破壊しているのではないかと考えた。しかし、そうではなく、林業は未来の人のために木を育てることでもあると分かった。

御嵩町では、このように人々が手を加えることにより森林は守られ、産業廃棄物最終処分場建設問題を解決してきた。そのため、人々は水を飲んでいる。日ごろ何げなく飲んでいる水も上流域の人々の活動があったからでもあるのだ。下流域の人々の関心が低いこともあるが、もっと人々が水の飲めるありがたさ、なぜ水が飲めるのか、また林業の役割を知っていくべきだと感じた。

## ・水のありがたさを知る

今回のことをきっかけに、今まで当たり前で飲んでいた水に対してのありがたさや自然の魅力を再確認することが出来た。間伐=木を切るということにとってもマイナスのイメージを持っていたが、実際体験することでその重要さを肌で感じる事が出来た。森に光がさす瞬間や自然と触れ合う空間は、昔行ったキャンプや自然と触れ合った経験の記憶を甦らせた。水。





どこの川の水を誰が飲んでいるか。そのようなことを深く考えていなかった私は御嵩町に大きな刺激を与えられた。私は21年間名古屋市内に住んでいる。木曽川・御嵩・名古屋の関係についてどれだけの人が重要なことだと思ひ、どれだけの人が知っているのだろうか。私は、それをまずは周りに伝えていきたいと思う。

### ・行ってみて良かった

私たちは御嵩町へ行き林業体験をしてきました。御嵩町が今どのような状況に置かれているのか。今現在、過疎で苦しんでいる町は御嵩だけではないと思います。都会へみんな出ていき若い働き手がいなくて。林業をやる人もいなければ日本の経済はやっていけないと感じました。体験して林業は体力仕事だし、大変です。今までは過疎の地域のことについて分からないことが多かったです。ですが、実際に行きどのような街なのか。行ってみなければわからないことが多かったです。行ってみてよかったです。

### ・危険度が高い割に全然お金にならない

チェーンソーを扱うのでとても危険だが、これが一番楽しかった。まっすぐ倒れそうで切りやすそうなりか細い木を探し、チェーンソーで切り倒し、竹と同じように2メートル間隔で切り分け、山からおろし、集めてある場所まで運んでいくといった単純作業なのだが、ペアの人が切っているときに倒れる方に立っていたら危険なので木が倒れる方向を予測しながら動かなくてはならない、チェーンソーを無理に手前に引いたら刃が跳ね返ってきて切断することになる、などとても多くの危険が伴う作業であった。

私たちは林業体験という事なので、切りやすい細い木などを選んでもらったが、実際木こりを職業にしている方は、これの何倍もの危険と隣り合わせに仕事をしていて、やはり、事故により亡くなってしまう方も多いそうだ。危険度が高い割に全然お金にならない、と間伐を教えてくれ、一緒に作業していた工業大学の先生の言葉がとても印象に残っている。

### ・梯子が怖かったが・・・

午後は、私は枝打ちを体験させてもらった。樹木の枝の部分は、製材した際に節として現れるが、この節の部分が生じないよう、また、生じたとしても抜け落ち(抜け節)たりしないように、あらかじめ下層の枝を切り落とし、製材にした際の商品価値を高めるという作業である。

これは、梯子を使って上に上り、上から枝を切っていくものである。梯子の一番上は6メートルでとても高く最初は本当に怖かった。梯子は自分で上に上りながらベルトで木に括り付けていく。最初上っていくときはまだ梯子は安定していないためぐらぐらする。それが怖かった。しかし何本もの木を枝打ちし、最終的には先生にもセンスがあると褒められるほどに成長した。

### ・ススキでフクロウ作りも

竹炭作りのほかに、ススキでふくろう作りを教えていただいた。ススキと毛糸、のりで作ることができる。簡単そうだけど、案外難しくて、なかなか苦労した。最初は形がおかしかったり、やせすぎたり、デブになったり、どうなることかと思ったけど、最後に耳、目鼻を付けたらなんかかわいく(?)できた!! 自然のものでこんなものも作れるんだぁーと小学生に戻ったような気持ちになった(^^)



# 2013 年度定期総会のご案内

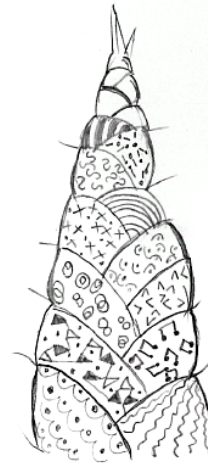
時：6月16日(日)14:00~

場所：名古屋働く人の家 (地下鉄・伝馬町下車、徒歩6~7分)

議題：2012年度事業報告および決算報告

2013年度事業計画および予算

その他の報告



## 気軽に、楽しく 山仕事に参加しませんか

とき：毎月第2土曜日およびそれに続く日曜日

集合場所：御嵩町・中公民館(名鉄広見線・御嵩口下車、すぐ)

集合時間：午前10時(日曜日に日帰りの方も同じ時間に中公民館にお越し下さい)

参加の方法：電話、ファックス、電子メールなどで申し込んで下さい。

申し込み・お問い合わせ先：TEL & FAX 052-735-5453 (市村)

Email: mitake500npo@yahoo.co.jp

参加者の服装・持ち物：長袖、長ズボン、作業の出来る履き物、弁当、水筒

(宿泊出来る方は：寝袋、洗面セット、食器、ハシ)

宿泊先：ふれあいセンター(御嵩町上之郷字綱木)、日帰り参加も歓迎です

表紙の絵は早川しょう子さん作。このページのイラストは市村加奈子さん作。

### 発行

特定非営利活動法人 みたけ・500万人の木曾川水トラスト

〒456-0034 名古屋市熱田区伝馬2-28-14 名古屋働く人の家気付

TEL & FAX 052-682-4737

郵便振替00800-9-64810

URL <http://homepage3.nifty.com/mitake/>

e-mail mitake500npo@yahoo.co.jp