

# 里山文化を見直そう ～竹炭に学ぶ～

## 学校の裏山＝里山？

まず手始めに知り合いのボーイスカウトという団体に入っていて自然のことに  
ついて詳しいと言う人に聞いて見ましたその内容はこういうもので  
ドラえもんに出てくる学校の裏山はどうも里山と言われるらしい。しかし、その  
里山は今荒れていることが問題になっていてそれは人が手を加えないと  
荒れてしまうと言うことだそうです。  
しかし実際に里山の手入れをしている人は少ないということを知りました。  
そこで、私たちは里山について調べてみることにしました

## 竹林の増加

そして今、里山では竹林の増加が問題のなっています。  
竹は繁殖力がものすごく、竹の生えている場所には他の植物が生息しにくくなるのです。  
ではなぜ竹林が増えたのでしょうか。理由としては、たけのこを生産すると言うことと、  
樹木林より竹林のほうが経営上有利と言うことが上げられます。  
しかし重労働を嫌って竹林を放棄する人が増えました。  
その結果、竹林面積が急速に拡大してしまいました。

## 切った竹の利用法

その事実を知った私たちは荒れた里山をもとに戻し山のもとの生態系を取り戻そうと  
思い、なにかいい案はないかと考えてみました。いろいろ考えた結果竹炭を作れば  
いいんじゃないかと言う結論に達しました

## 里山とは？ 孔て日本の里山の現状は？

里山とは自然と人間が生息する境にあるところのこと  
つまり人間が一番近い自然環境のことです。例 ドラえもんに出てくる学校の裏山のようなものです。  
人間は昔から里山を利用してきました。例えば、薪や炭、建築資材としてを木を  
伐ったり、動植物を食料としてきました。しかし、乱伐の結果、里山の荒廃が  
進みました。  
これを踏まえ、明治中期に政府は針葉樹林の植林を試みました。また、  
昭和に入ると、薪や炭の需要が減ったため、里山の伐採は止まり、植林ばかりされて、  
里山の森林面積が増えました。  
増えて何が悪いと言うことにはなりますが、増え方に問題があります。  
と言うのは、広葉樹が減って、それ以上に針葉樹林が増えたため里山の環境が変わり、  
里山にすむ動植物の生態系が狂ってしまうのです

## なぜ竹炭になったか

竹炭にはいろいろ有用な使い方がありますが  
 パーベキュウ等を使う  
 におい取り(除臭)  
 炭で木琴  
 ろ過装置(水質浄化)  
 お茶炭  
 部屋の調湿  
 調理用・安らぎ・装飾・土壌改良  
 そして副産物として取れる木酢液も便利です  
 木酢液の採取法・利用法  
 利用法 (1年間気ながにまつ)

### 上澄み軽たール

- 1・土壌改良用 (土の殺菌)
- 2・虫除け用

### 下方たール分

木の杭の防腐剤  
 成形木炭(燃料)の原材に利用できる  
 3・皮膚殺菌

切り傷・すりきず  
 やけどはしみるが跡が残らない  
 水虫 → 木酢液を薄めた液に足をつけて  
 使う

### 4・消臭用

30~100倍に薄めてじょうろや噴霧器を  
 使って家庭での台所の生ごみ排水などの  
 におう場所やペットやタバコなどの消臭にも  
 使える

## 貸してもらった里山の位置



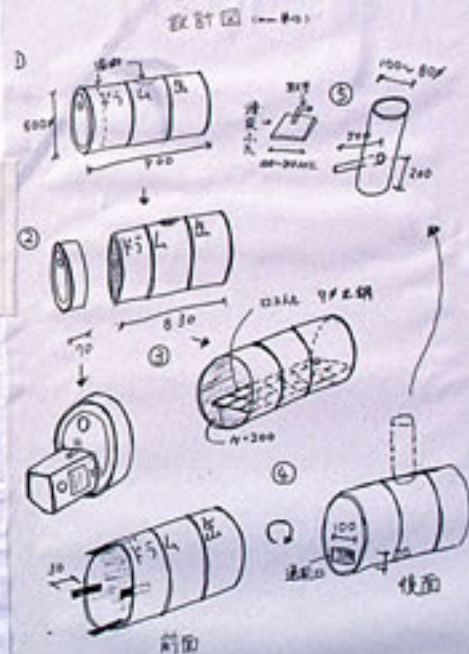
## 里山発見!

私たちは、竹炭を作り里山の手入れをし自然を身近なものに取り戻そうと考え、そのことを始めに話を聞きにいったボーイスカウトの中須賀さんに報告しに行きました。そして、ひとしきり話し終わった後に中須賀さんから思いも寄らぬ返事が返ってきました。それは、私の知り合いに里山を持っている人がいるんだが、その人が有用に使ってくれるのならば里山を使ってくれてもいいと言ってくれたんだがどうやってみる気はないか。というものでした。僕は少し考えましたが結果はやろう!ということになり計画から実践へと駒を進めることになりました。そしてさらに、よかったことにその計画に中須賀さんのいるボーイスカウトのボーイスカウト大阪第138回ベンチャー隊のメンバーが協力してくれることになり心強い味方もできいざ竹炭作りへと言う雰囲気生まれました。

## 竹炭製作用 ドラム缶がま設計図

### 設計図について

- 1 直径600φ、奥行900mmのドラム缶を2個用意する
  - 2 70mmの部分で溝を削り、ふたをかま本体に分ける
  - 3 ふた部分には一年倉を取り付ける。  
 ↓  
 一方は全部あけもう一方は半分だけあけてふたとして利用する
  - 4 かま本体には、高さ200mmの所に椅子型のロストルを  
 転んで入れる  
 (ロストルを転む棒は9mmの丸鋼を使用する)
  - 4 本体の前面に繋げる棒は30mm径にしておき  
 ↓  
 (ふたをはめて固定するため)
  - 後ろ側は通風口として100mmX70mm径にしておく
  - 5 煙突はした200mmをかま本体に入れるようにする  
 煙突は100~800mmφ X500~400mm/本物を使用  
 したから200mm/本物500mm/本の場所にも木酢液採取用の  
 棒を取り付ける
- ふたは100~80mmφの取っ手付きの物を使う



## まず下見に行った

ゴミがあり荒れていたのではまず

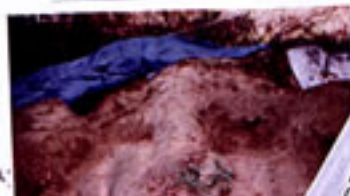
< 1: 竹林の掃除

- 1・散乱している廃棄物を集める
- 2・廃棄物のうち燃えるものは炭焼き窯を暖めたり炭焼きの燃料に使う ex ペニヤ板など
- 3・燃やせないものうち持ち帰れるものは持ち帰り持ち帰れないものは隅にまとめてブルーシートをかぶせた

< 2 窯の取り付け

- 1・はじめは竹林の中に穴を掘ろうとしたが竹の根がごっしりあったので穴は掘れなかった。
- 2・廃棄物を取り除くと斜面にちょうど工事用の砂地があったので取り付け場所をそこに決定した。
- 3・まず取出口の方が緩やかに下がるようにドラム缶が入る穴を掘った
- 4・ドラム缶の後ろの通風孔の大きさに見合う金属系の廃物と節を抜いた太い竹を利用して通風用の煙突を作成
- 5・ドラム缶内に厚く土をかぶせ竹の杭や廃木で固定したその後湿った土を乾燥させるためにドラム缶に長時間火を入れた

## かまどを設置



ドラム缶がまは溶接とかの難しい所は中須賀さんがやってくれた  
かまどは穴を掘ってうめそのうえから土をかぶせると言うもの

## 第一回竹炭作業行程

- 1・長尾の竹林(里山)についてすぐドラム缶の中で火を起し窯にかぶせている土を加熱し同時進行でかまどに一斗缶を取り付けた
- 2・一度加熱した炭(もえかす)を出しロストルを入れあらかじめ切っておいた竹と新しく切った竹を一基ずつ入れ炭材の燃料を敷きいれ一斗缶を取り付けたふたを閉めた
- 3・ふたの接合部に砂と水(2:1)の割合で粘土を作りその泥を薄く塗り空気が入らないようにした
- 4・約30分ぐらい火をたいた後、粘土で一斗缶のふたを閉めて泥を塗った。
- 5・しばらくして煙突から透明な煙が出てきたら完全に密閉した。密閉したと同時にパイプに木酢液を取るピンをつけた。
- 6・約2時間後右の窯から500ccほどの木酢液がでてきた。
- 7・初めての炭焼き体験なので遠い吹きさすに朝まで待つ事にした。
- 8・翌朝すっかりさめてしまった窯のふたを開けたらびっくりした竹炭にはまだまだ程遠かった

実はこの作業(竹炭づくり)を3回もやりましたなかなかうまく行かず温度が高かったり低かったり...、1回目はおんどが低すぎなんか竹の周りを黒マジックで塗っただけのようになり、2回目はごくわずかだけ成功し、気を良くした三回目は温度が高すぎ灰になってしまった。やはり難しいプロのすごさを感じます。

## 竹炭完成?



黒い竹



木酢液



少し焼け竹炭

# 提言！ 里山は日本を救う…かも！？

今、私たちの周りからどんどんと、土、植物、野生動物、落ち葉と言ったものがなくなってきています  
そしてさらに、家族の会話、集団生活に適応できない人々、切れたとて騒いでる人々  
青少年の凶悪犯罪、などなど身近な自然が減るに連れてどんどん増えてはいませんか？  
そして近年のガーデニングブームやはり人間も動物であり自然の一部で無意識のうちに草や木  
ミネラルウォーターといった自然を感じさせるものを必要としているのではないのでしょうか？  
そして、私たちはこの活動を通していくつか提案したいことがあります

- 提案その1 樹木は大切にしよう！  
これは、ただ多すぎるから切ってほっといてもいいやと  
言う考えはやめ積極的に切った木の利用法を考えよう  
ただ切るだけなんて意味がない  
いくら多くても切てはいけない樹もある！
- 提案その2 野外は人間をオープンにしてくれる！  
ボーイスカウトの仲間との交流はとても楽しいものでした  
知らないもの同士でしたがすぐに打ち解けることができた
- 提案その3 家族で来よう！  
提案2にもあるように家族で里山に触れることから自然に  
対する第一歩が子供に芽生えると思います。
- 提案その4 やさしさをもらおう！  
小さいときから里山の小動物・自然に触れることが  
人として大切な思いやりや親切心・やさしさにつながる  
と思います
- 提案その5 里山にあるもので何か親子で作ろう！  
父親のナイフや刃物を軽やかに使うところや子供が  
どうしても持てない様な重たいものを一緒に持ったり  
子どもと共に何かやることによって親子の絆が強まり  
子どもも両親を尊敬するのではないのでしょうか？  
そして何より親子の会話が生まれてくると思います



この5つの提案からもわかるように里山(身近な自然)は必要ではないのでしょうか？やはり人間はコンクリートの上よりも、土の上、草の上、自然の上を好むのではないのでしょうか。それに私たち日本人は里山に多大な恩恵を預かってきました、空気、水、新緑、紅葉、肥料また当然食料、薪、炭もそうです。  
今、ガーデニングが流行のようですが私たち人間はそんな目先の作り物の小さな自然だけでよいのでしょうか？なぜ一番身近な里山に目を向けられないのでしょうか？

今こそ里山の大きな恩に報いて里山(身近な自然)と共に助け合って生きた時代を  
みつめなおすべきではないのでしょうか？