

# 雑木林ファンクラブ通信

住所：〒247-0013 横浜市栄区上郷町1562-1 「横浜自然観察の森」 Tel:045-894-7474

## どんぐり

ドングリ(団栗)はブナ科のクヌギ・カシ・ナラ・カシワなどの果実(正確には種子ではない)の総称で、狭義にはクヌギの種子の果実を指す。内部の種子の大部分を占める子葉はデンプン質に富む。

### 餌としてのドングリ

ドングリを作るブナ科植物は、暖帯から温帯にかけて森林では、どこでも主要な構成樹種である。温帯では常葉のシイ・カシ類が照葉樹林の主要構成樹種であり、温帯ではブナ・ミズナなど落葉広葉樹林の中で占める割合が大きい。人工的な攪乱がある場所では、クヌギ・コナラなどが出現する。彼らの果実の生産は大きいもので、個々の果実も大きく、肥大した子葉に大量のデンプンを蓄えている事から、特に哺乳類にとって、秋の重要な食料である。ドングリの出来不出来は、彼らの秋から冬の生存に大きな影響をもたらす。2004年には、秋の北陸で多数のツキノワグマが人里に出没した事で話題をよんだが、この年の落葉樹林のドングリの不作だったとされている。ドングリを餌として家畜を育てると、非常に良質なタンパク質を摂取することにより、美味しい不飽和脂肪酸の豊富な健康食品になることで注目されている。

### 種子散布システムとしてのドングリ

果実としてのドングリは特にめだつた種子散布器官をもたないため、童謡にあるように「ころころ」単純に転がることで種子散布を図っているとされていたが、今日では動物の餌として重要性がこの仲間の種子散布に大きな役割を果たしているとされている。ドングリを秋から冬にかけて重要な食料としている動物の中にネズミ類、リス類、カケス類のように林床に少量ずつ分散して貯蔵貯食するものがある。こうした動物が埋めたドングリが発芽する。また、ドングリは乾燥に弱く、単に林床に落ちただけでは発芽能力を失うことが多く、ネズミ等による貯食が乾燥から免れる効果もあるとされている。

和名	ドングリの特徴	穀斗のりん片	葉の形	備考
クヌギ	球形	肉質が長く、そりかえる	細長く、針状に尖った鋸歯がある	クリの葉に似ているが、鋸歯に葉緑素がない
カシワ	球形でめしべのあとがながい	紙質で長く、そりかえる	大形、枝先に集まる。ふちは大きな波型	葉は長さ30cm ぐらいになり食物を包んで蒸したりする
ミズナラ	長楕円形・楕円形で褐色	深く、うろこ状	上のほうが幅広くふちに大きな鋸歯がある	葉柄はほとんどない
コナラ	長楕円形	やや浅くうろこ状	やや小型でふちにはするどい鋸歯がある	葉の基部はくさび形
ウバメガシ	上下とも細くて長楕円形	浅くうろこ状	小型で皮質・楕円形。上半分に鋸歯がある	ウメバガシの炭を備長炭という
アラガシ	幅広く楕円形褐色	横縞状で毛が多い	硬い皮質でふちに鋸歯がない	材が淡紅褐色

スダジイ	小型で尖った長形、褐色	堅果を包む	鋸歯はほとんどない	樹皮は褐色で、大木となると縦に深い割れ目ができる
ブナ	赤褐色で3稜球状、一つの殻斗に二つある	トゲ状で四つにわかれる	きれいなひだ模様	腐葉土中に水を蓄え洪水を防ぐ
マテバシイ	大きい長形で褐色	うろこ状	上方が幅広い長楕円形で、鋸歯はない	堅果は穂状につく

(橋詰)

### I. 11月の活動報告

- ① 10月25日(土) 曇 20名 工作、竹林間伐準備、円海山オリエンテーリング手伝い
- ② 11月1日(土) 晴 21名 本窯炭焼き(竹炭)、長光寺の竹林間伐、
- ③ 11月9日(日) 曇 26名 友の会20周年記念行事
- ④ 11月15日(土) 曇 20名 園内竹林の間伐、炭出し、午後・運営会
- ⑤ 11月20日(木) 上郷高校せせらぎ交流会
- ⑥ 11月22日(土) 晴 21名 9号緑地間伐(12本伐倒)

他に、毎水曜日に炭小屋で木工等の自由活動を実施



長光寺の竹林間伐作業。枝払いには“払い棒”が活躍しました。



友の会20周年行事。ZFCはイベント会場でバーベキューのお世話で頑張りました。

## II. 11月運営会の報告(11月15日 1300～)

- ① 11月下旬、12月の作業打合わせ
- ② 11月20日の第26回上郷高校せせらぎ交流会確認。例年通り、しめ縄作りの指導。なお、来年度から港南台高校と統合され、横浜栄高校となる。
- ③ 11月22日(土)9号緑地間伐作業の打合わせ。炭小屋9時集合又は現地集合。
- ④ ZFC忘年会。12月20日(土)森の家泊。会費：泊6,000円、夕食のみ2,000円。25名予約済み。申込みは関根さんに。
- ⑤ 本窯・ドラム缶窯炭焼きをZFC忘年会・友の会望年会に合わせて、12月20～21日に実施する。火入れは08:00。
- ⑥ 友の会望年会。12月21日(日)餅つき、しめ縄作り等例年どおり。森の家泊に引続き参加されたい。
- ⑦ 池の上クヌギ等植栽地のエノキ・ミズキの伐採につき、市と調整中。クヌギ林については来月打ち合わせる。
- ⑧ スプリングフェア向け出展物の検討。再度相談する。
- ⑨ センターより：金沢動物園・森の家・観察の森の共催でスタンプラリーが行われている。夫々でスタンプを得れば、森の家の風呂・動物園の無料券がもらえる。11月1日～3月31日の期間。



しめじが採れました。

## III. 12月の活動予定

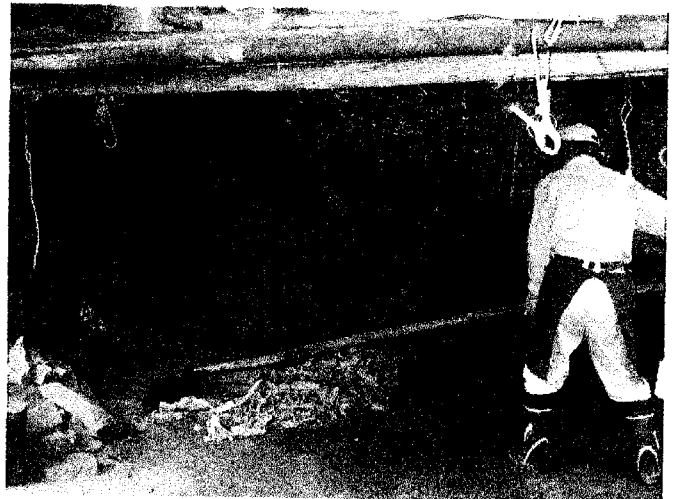
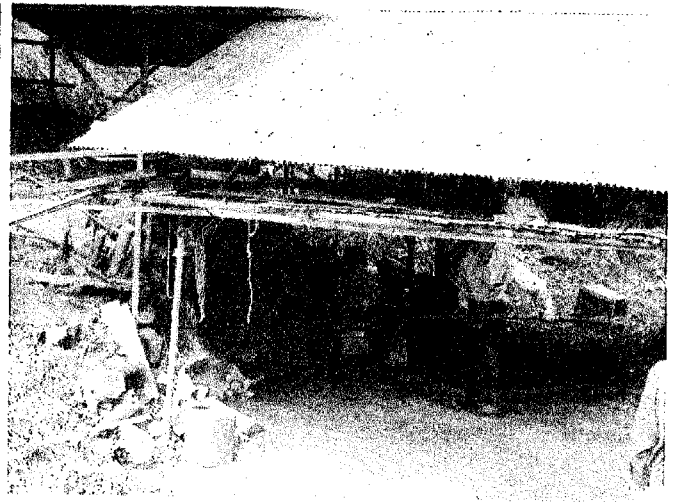
- ① 12月6日(土) トウネズミモチ除伐、竹林間伐
- ② 12月13日(土) テングス病桜除去(市と調整中)、炭材加工・窯詰め
- ③ 12月20日(土) 炭焼き(本窯・ドラム缶窯)、ZFC忘年会
- ④ 12月21日(日) 炭焼き(本窯・ドラム缶窯)、友の会望年会
- ⑤ 12月27日(土) 休み
- ⑥ 1月3日(土) 休み
- ⑦ 1月10日(土) 七草粥、炭材加工

## IV. その他

- ① 今月の巻頭のページは橋詰さんが書きました。  
“♪どんぐりころころ” じゃ無かったんですね。
- ② ZFC研修旅行につき、次ページ村松さんの報告をご覧ください。

以上

ZFC 研修旅行「福島市小鳥の森」白炭の窯出しの様子



## Z F C 研修旅行報告 2008年10月9日(木)～11日(土)

2008, 10, 15 A, M

この研修旅行は「日本野鳥の会」飯塚氏の紹介で「福島市小鳥の森」の白炭の窯出し見学と、わがZFCと同様の活動をしているボランティアの方々の話を聴く事を目的に企画された。ZFC創立以来、仕事無しで、研修と観光が目的の旅行は初めての由。時期が連休前のWEEK DAYの所為か、参加者は予想より少ない12名、車3台(大庭、鬼塚、赤羽各氏の車)に分乗して早朝に出発、途中、那須ICを降り、一軒茶屋での昼食は旨い蕎麦の筈が、何と蕎麦で無く「スイトン」だけといったサプライズを味わった。

その後は「殺生石と温泉神社」の散策、続いて紅葉の「茶臼岳」(千以上部分は美しい紅葉だったが、山頂付近に雲が掛かっているロープウェイはパス)を廻って15時頃「お早いお着き」は最初の宿、那須温泉湯本の「那須新小松屋」。近所の「鹿の湯」(有料の公衆浴場)の熱さ7段階の湯舟で、ガマン較べに挑戦、O氏は48℃をクリアで鼻高々)。夜は持込自由の飲み物と飯塚氏の合流で大変盛上がった。

2日目は福島県に入り溪谷美岩の「塔のへつり」に続いて江戸の宿場「大内宿」へ、此処は大きな柱や梁の民家が蕎麦屋になっていて、同じ様な家(店)が何軒もあり、その一つに入ってゆっくり各自好みの昼食を摂る。一部の呑兵衛は岩魚の骨酒を運転者に気遣いながら楽しんでた。数十軒ある古民家の宿(シヤク)を一巡するのに2時間位かかった。その為予定の会津飯盛山と裏磐梯五色沼はパス、明るいうちに宿に着ける様にと急いだ。

秘境で有名?な奥土湯温泉への道は、一般車道から4kmあるというが、何とデコボコ道で林道の様に細く、おまけに表示板の間隔が長く、カーナビも効かず、行く程に不安になりながら、やっと辿り着いた時は足元が暗かった。着いた宿は、めったにお目にかかれない程最大級の鄙びた旅館「不動の湯温泉」(築120年?、主は3代目、後日談;地元の人に宿名を言ったらその人は「いい温泉だよ」と言ってニヤリとした)。

3種類の温泉に入れるとの説明を聞いて、まずは露天風呂へとばかりに皆が、今にも壊れそうな階段を百数十段おそる恐る下りて溪流の谷底へ、そこにあった湯舟は2,3人用の小型、しかし、皆、難儀して階段を降りて来たのにテブラで帰るものかとばかり、お湯より先に人間が溢れながら7人が芋洗いを実践するサプライズもあった。又、T氏は、床板が抜ける怖れがあるから、2階の部屋に大勢集まらない様に、と真顔で心配する場面もあった。夜は「福島市小鳥の森」のレンジャーの長渡女史の合流で話に花が咲いた。

最終日11日は研修の日、前2日の観光の話はまだ沢山あるがこれくらにして、題名の研修の部分について報告しなければならない。

全行程2泊3日のうち、この日も前2日と同様天気に恵まれ、「不動の湯温泉」を8時出発、目指すは「福島市小鳥の森」(面積約50畝)、市街から15分位の位置。

9時、我々が炭窯小屋に到着した時、既にボランティアのメンバー4人とレンジャー高橋氏(長年炭焼きに関わってきたベテラン)が、炭窯の蓋を開けて真っ赤におきている炭の掻き出しを始めていた。挨拶もそこそこに作業は続行、手空きのメンバー(主に高橋氏)から炭焼きと窯についての説明を聴く(我々の黒炭焼と大きな違いはない様に聞いた)。

説明内容の主なものは下記の通り。

- ①窯は円形で約150cmφ、高さ180cm(高さを除いて、ZFC本窯の2倍位)。
- ②窯の正面には幅40～50cm、高さ60～70cmの「窯口」、奥面には煙道がある(サイズも形もZFCと大体同じだが、木酢液を採らないので、長い煙突は無し)。
- ③窯の材料は山石と隙間を埋める粘土、これでできた窯を「石窯」と言う(川から採れた川石は不適、水分が多く焼けると割れるので使わない)。
- ④窯を作る場所の条件;炭材や炭を搬入搬出しやすく、水場があり、地形が良い(炭出しスペース等に必要)、粘土があること。
- ⑤炭材は小楮だけ(小鳥の森に沢山あるから)、炭材の形にしてから(数十cmφ原木丸太を割って数cmの太さにして積んで置く)2年位乾燥する。因みに長さは120cm。

⑥炭焼きはベテランの人が煙の色と匂いから判断して、焚口と煙突の空気孔を加減して焼具合を調整する。

⑦炭出しは一窯を7回に分けて行う。

⑧炭出しは熱さを避ける為に1回当りの工程を次ぎの3段階で行う。

⑧-1「かなえぶり」を使って、窯の中から炭（灼熱炭）を焚口迄引きだす。

「かなえぶり」とは、灼熱（1200℃）の窯から炭を掻出す道具、長さ3m位の鉄製の道具（掻き幅20cm位）で手元には長さ1m位の木の柄が付いている。

⑧-2「かなえぶり」を使って焚口から焚口の外（50～60cm）まで炭を引き寄せる。

⑧-3「おおえぶり」を使って2m位離れた炭消し場まで引寄せる。そこで準備中の「スパイ」（灰と土を混ぜた物）を直ぐに炭にかけて、空気を遮断して消火する。

「おおえぶり」とは、木製で掻き幅が広く（60～70cm）、使用直前まで水に漬けておく、長さは「かなえぶり」と同じだが重く5～6kgある。

この説明を聴いている間に、我々のうちの数人が「かなえぶり」や「おおえぶり」を使った作業の体験実習を始めた。

当然だが、以上の作業をする為に窯前に凸凹がない平坦な数十平米のスペースが設置されてある（えぶりの直線辺がすべり、掻き残しが無い様に）。

市役所では事前に広報で炭出し日時は市民に知らせてあり、子供連れの家族等が、銀紙に包んださつま芋を持って集まる。その芋を金籠に乗せ、炭出し後の窯に入れて、余熱で美味しい焼芋を作ってあげるのもボランティアの大事な仕事とか。

ここで我々はこの見学実習を終え（炭が冷める迄と芋が焼ける迄を待つことなく）、次のカリキュラムへ、炭窯から数百m離れた「福島市小鳥の森ネイチャーセンター」（我が観察センターと同じだが、建物は2階建てで立派、常駐レンジャーは3名）へ移動し、そこで「小鳥の森里山保全クラブ」代表の方の説明を活動場所へ行って現場を見ながら聞いた。内容は【基本コンセプト；小鳥の森の自然は「人の手が加えられることによって守られてきた自然」＝里山です。里山保全クラブでは「あるがままの自然を保護する」のではなく「人の手が加えられることによって守られる自然、人と自然が共に生きていく方法を体験しながら学び考え、行動すること」をテーマとして活動展開している。

主な活動内容；①トンボ池づくり…さまざまな生き物呼び戻す、②里山管理作業…下草刈り、間伐、落ち葉かき、炭焼き、③里山の自然と遊ぶ…森中の観察会、きのこ栽培、石窯料理、花炭づくり】でした。

森の手入れ状況を聞きながら起伏の激しい山を約1時間見て廻る。真直ぐに高さ20、30mに伸びた赤松の林（松茸は出来ない由）は、我々には想像できないが、その管理は大変な様子、松枯れ病、松喰い虫などの対策に難儀しているようだ。

小鳥の森ネイチャーセンターに戻って、大きなお土産；「先刻窯出した白炭を1/3（10kg位）」と「餅つき用の小型の木臼」；を頂戴して今回の研修は終了した。

最後に、この研修会；炭出しと保全活動の見学；で感じた事を少し挙げてみよう。

〔1〕我が「横浜自然観察の森」と根本的に異なることがある、土地の所為と思うが、殆どの樹木が真直ぐに数十m伸びていること（炭焼きメンバーの彼等は、小櫓の炭材を数cm角に割る作業には、あまり気にならない様子、即ち原木に節が無く割れ易い様だ）、我が森でもあの様にスマートな木が採れたらと思う。

〔2〕炭焼きで作った「小櫓の白炭」は販売していない。公立学校のバーベキュー等で申込みがあれば無料供給する程度の由。因みに炭焼きは大体月一回のペースで実施。

〔3〕赤松が非常に多いのに、用材にも炭材にもしないで、伐倒後は乾燥を早める為に短い（40～50cm）玉切りにして森中に積んで置く、中には「松枯れ病の媒体；噛みきり虫の駆除の為に殺虫剤注入後ビニールシートで包んで腐食を待つ」との話を聞いて複雑な思いになった（山からの搬出費を考えると最良の策なのかとも思うが、電柱にもなりそうな松材が何とモッタイナイことか）。

何れにしても、我が横浜自然観察の森より樹木の質の良さを感じつつ報告を終了する。