

石川県白山自然保護センター普及誌

はくさん

第22巻 第3号



手取川^{おうけつ}の甌穴群

手取川中流の雲竜橋から江津橋にかけての河床には、大小様々の丸い穴が多数あります。いわゆる甌穴とよばれているもので、ポットホール (pot hole) ともいいます。河川にできた岩の小さなくぼみが、そこに発生する流水の渦と取り込まれた小石によって選択的に深く浸食され、発達したのが甌穴と考えられています。写真の甌穴は、江津橋から上流約700mあたりにみられるもので、古第三紀中新世前期（およそ2,000万年前）に噴出した火山岩にできたものです。奥の甌穴の大きさが直径約80cmです。昭和60年に全国名水百選の一つに選ばれた鳥越村釜清水の弘法池も甌穴の一つで、ここでは地下から清水が湧きでているのが特徴です。

(東野外志男)

太古の森を尋ねて

鈴木 三男

珪化木とは？

石川県で著名な国指定天然記念物に「手取川流域の珪化木産地」があります。珪化木というのは木の幹に二酸化ケイ素が染み込んで硬くなり、そのまま化石になったものです。木の幹は水分を通過する道管や仮道管、それに放射組織などと呼ばれる組織が沢山集まってできています。これらの組織を作る細胞の壁はセルロースやリグニンなどの炭素、水素、酸素を主成分とする高分子化合物です。また、放射組織などの細胞内にはさまざまな有機物があります。このような細胞壁や有機物は木が化石になるとき、あるいは化石になった後、熱や圧力など様々な力を受けて茶褐色の炭化物になります。一方、道管や仮道管などの空洞や炭化物の間の空隙は、化石になるときに二酸化ケイ素が染み込んで埋められ、硬くなります。ですから、珪化木を薄く切って顕微鏡で見ると透明な二酸化ケイ素の部分と茶褐色の炭化物の部分が綺麗なコントラストをしています。この茶褐色の部分は細胞の壁や細胞内の物質の変化したのですが、その形はほとんど生きたままの状態を保っているため、この形を観察すると、この化石が生きていたときどんな形をしていたかが分かることになります。

一方、木の組織構造は樹木の種類によってそれぞれ特有の形をしているので、それを顕微鏡で詳しく観察して現在の樹木のそれと比べれば、それがどの樹木の木材なのかが分かります（写真1）。このようにして、木の化石を顕微鏡で観察することによって太古の森林がどんな樹木で成り立っていたかが分かるわけです。

それではこの手取川流域の珪化木はどんな樹木なのでしょう。

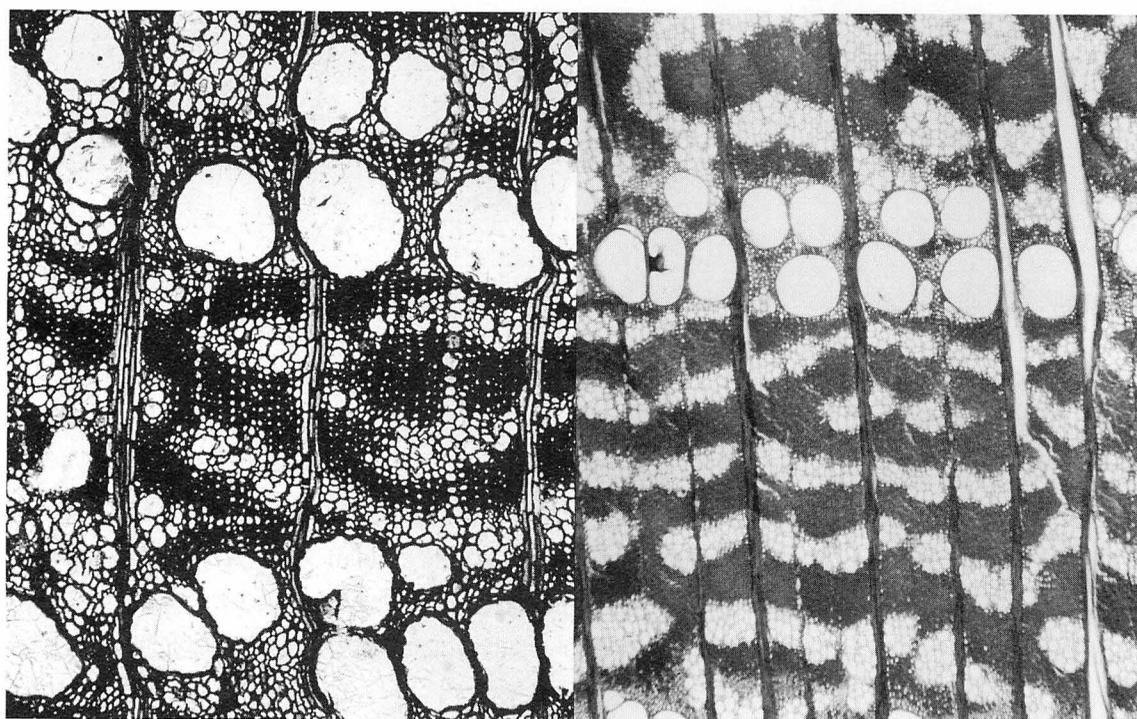


写真1 能登半島の中新世(約1,500万年前)からでたケヤキ属の化石(左)と現在生きているケヤキ(右)の木材の横断面(木口面)の顕微鏡写真。道管の形、配列がよく一致していることに注目。左は約80倍、右は約40倍に拡大。

なぜ天然記念物なのか？

木の種類を調べる前にこの「手取川流域の珪化木産地」がなぜ天然記念物なのか考えてみましょう。木の化石それ自体は全国的に見てさほど珍しいものではありません。石川県でも能登半島や加賀地方でしばしば見つかるものです。そのほとんどは地質時代で言うと新生代第三紀の後半、中新世という時期のもので、今から約1,500万年前のもので、このころは日本列島の輪郭ができ上がった頃で、全国的に活発な火山活動がおり、盛んに無機物が供給されたことによって木材化石に限らず、葉や果実などの植物化石を豊富に産します。それでも、門前町の総持寺境内に記念碑として保存されている珪化木群や、内浦町の今では日本に生えていないクルミの仲間であるヒッコリー類の大珪化木、兼六園の竹根石（椰子の仲間）など、大昔の森林の直接の証拠として大変意義のあるものもあります。しかし、この手取川流域の珪化木はその上更に重大な意義を持っているのです。まず一番目には、木の化石は普通は幹が地層に寝た状態で見つかるものですが、ここの珪化木の多くが地層に幹が立った「直立樹幹」であることです（写真2）。これは化石がある、まさにその場所、その地層面に昔、森林が生きていた（これを現地性の化石と言います）ことを物語っているからです。第二には、この化石樹木が中生代ジュラ紀から白亜紀にかけて、約1億数千万年前という、途方もなく古い時代のものであることです。この化石を含む地層は、白山地域に広く分布し（図1）、手取層群と呼ばれています。日本列島はアジア大陸の縁にありますので、古い時代の地層はもともと少なく、またそれも海に地層がたまってできた海成層がほとんどですから、陸上の生活者である植物の化石は非常に少ないのです。以上の意味で、この手取川流域の珪化木産地はまさに第一級の天然記念物と言えます。

白峰村桑島（現在は手取湖の湖底）にジュラ紀の植物化石があることが明治7年（1874年）にライン博士によって発見されたことはよく知られていることですが、この地に珪化木も産することが昭和元年（1926年）には既に知られていました。昭和25年（1950年）の夏には東大地質学科の学生による大々的な現地調査が行われ、珪化木の直立樹幹や転石（地層から川原などに転がった石）が手取川流域では吉野谷村に始まり、本流沿いではそれより上流の木滑新、女原、今は手取湖に水没している栗沼大橋や桑島旧化石壁、支流の空洞谷、白峰、河内谷、市ノ瀬、湯谷、柳谷、そして白山に登りかかる別当谷や赤谷に、一方支流では大日川上流の大田和谷、尾添川支流の目附谷と手取川源流域で広く分布しており、さらには岐阜県白川村のカギ谷にまであることを突き止めました。交通機関がほとんど発達していなかった当時、険しい谷が連続するこれだけの広い範囲を歩いて調べあげた学生達のバイタリティには敬服するばかりです。その後、昭和32年（1957年）に国の天然記念物に指定されました。また、昭和54年（1979年）の手取川ダム建設に伴う調査や平成元年（1989年）の珪化木産地保存対策のための調査では、更に新しい産地が発見されたりして、石川県南東部一帯と岐阜県の白川村も含む白山の周辺地域に広く分布していることが明らかになっています。これは当時の森林の広がりを示しています。



写真2 手取川ダム湖畔（白峰村 桑島化石壁）にあった直立樹幹。ほぼ水平な地層に幹が直立している。

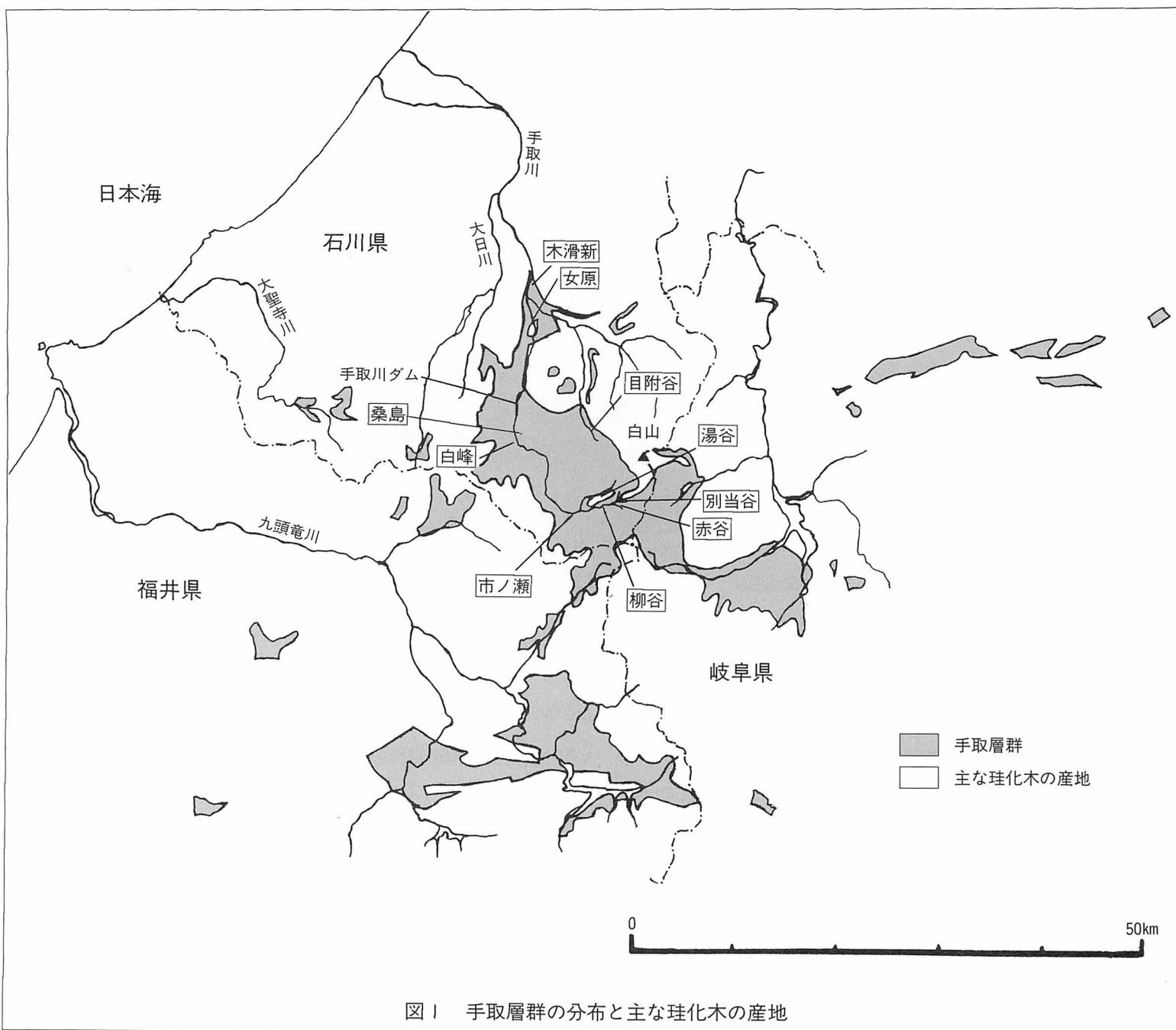


図1 手取層群の分布と主な珪化木の産地

この珪化木はどんな木か？

この珪化木は、いったいどんな木が化石になったのでしょうか。写真3を見てください。aは横断面（木口）、bは接線断面（板目）、cは放射断面（柁目）です。横断面を見ると小さい四角い細胞が整然と並んでいてそれがはっきりとした2本の線で区切られています。この珪化木の幹の中心は写真の下側ですからこのはっきりとした線は木の幹に同心円状にあることになります。木の幹は形成層の細胞分裂によって毎年太って行きます。形成層の活動には周期性があり活発に活動しているときは大きな細胞、不活発なときには小さい細胞をつくり、そしてもっと活動条件の悪い寒冷期や乾燥期には休止します。その周期性が、春から夏にかけての活発な時期、夏から秋にかけての不活発な時期、そして冬の休止期と言うリズムでできると、年輪になります。この珪化木に見える2本のはっきりとした線はまさにこの年輪です。つまり、直立樹幹が生育していた当時は四季の変化があったこととなります。そして、この年輪内にびっしり詰まっている四角い細胞は仮道管です。仮道管というのは細長い繊維状の細胞で、セルロースやリグニンでできた丈夫な細胞壁を持ち、細胞が完成すると同時に核や原形質は消失して空洞になります。この空洞の部分の水が通るのですが、一つの仮道管からとなりの仮道管への水の移動は、放射面にできた二重の輪郭を持った壁孔と言う穴（このような壁孔を有縁壁孔と言います）を通して行われます。写真3cには外形が楕円形で真

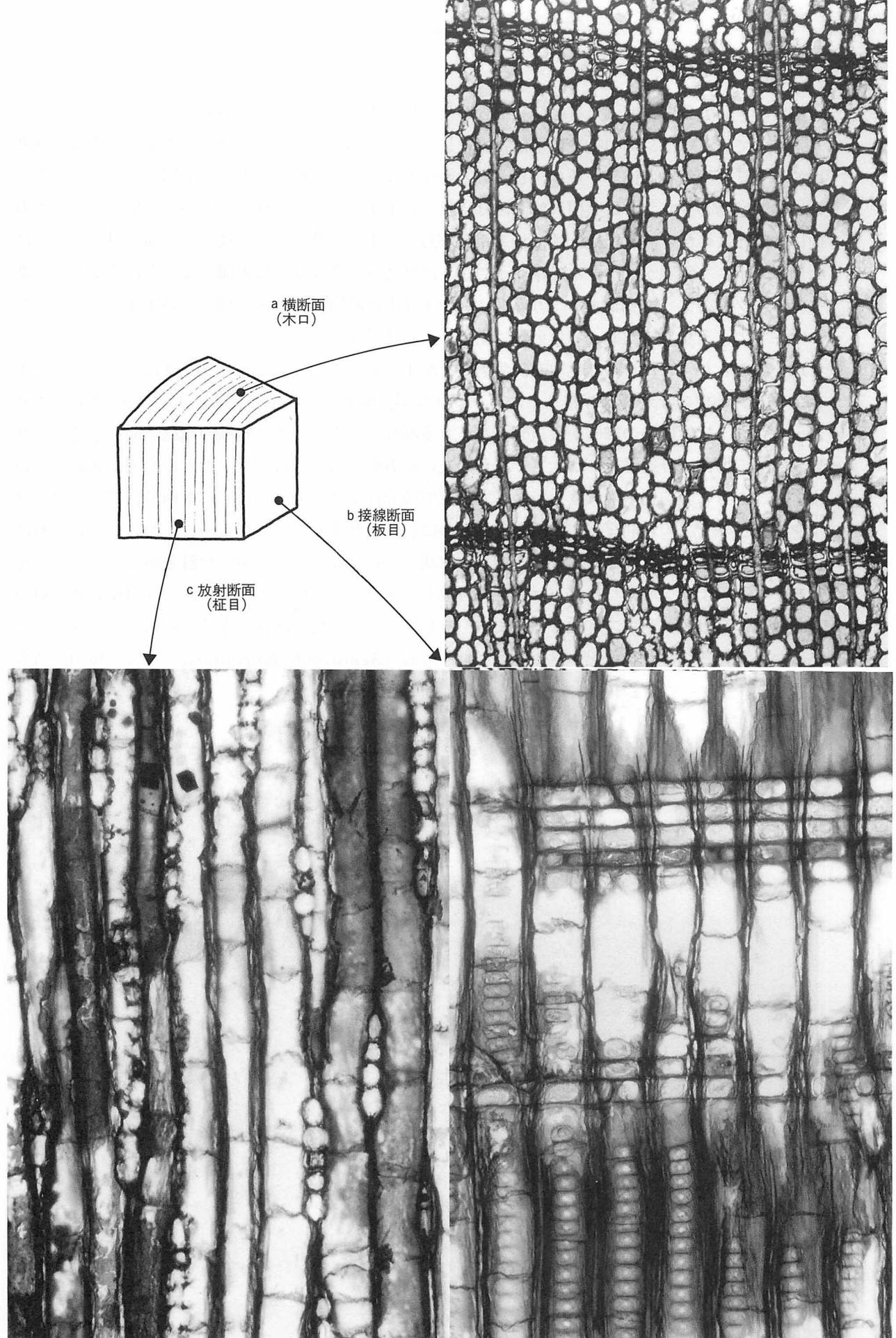


写真3 空洞谷産の珉化木（東京大学総合研究資料館蔵）の顕微鏡写真。

a：横断面（木口）で二つの年輪界がはっきり見える。b：接線断面（板目）で小さい串団子状の放射組織が見える。c：放射断面（柁目）で仮道管の壁にある楕円形の有縁壁孔が縦にきれいに並んでいるのと放射組織と重なった部分に長方形で角が丸い分野壁孔が大きく開いているのが分かる。

ん中に小さい丸い穴が開いた有縁壁孔が分かります。このように水分を通導する組織が仮道管だけからできている材はシダ植物や裸子植物、そしてごく一部の双子葉類に見られますが、ここの直立樹幹のように整然と仮道管が並び、しかも太い幹となり、後に触れるように単列の放射組織をもつのは裸子植物のうちでも針葉樹の仲間にはほぼ限られます。また、木材には木の幹の中心から水平方向に放射状にのびる放射組織と呼ばれる組織があります。針葉樹では普通、接線面で見るときには楕円形の小さな細胞が縦に並んで串団子のように見え（写真3 b）、放射面では左右に広がるレンガやブロック塀のように見えます（写真3 c）。つまり1細胞幅（これを単列といいます）の平べったいテープのようなものが立って放射状に出ているわけです。

以上のことからこれらの珪化木が針葉樹のなかまであることは間違いありません。しかし、今生きている針葉樹のなかには写真3 cにあるような形、配列をした有縁壁孔を持つものはありません。さらに、放射組織の細胞が仮道管と交差する部分で仮道管と放射組織の細胞の間に水分のやり取りをする壁孔（分野壁孔）が大きく、角の丸い長方形である（このようなものを窓型と呼んでいます）こともこの珪化木の大きな特徴です。窓型の分野壁孔は生きている針葉樹ではアカマツやクロマツなどのマツの仲間などごく限られたものにしかありません。これらのことから、この化石は現生針葉樹のどれとも異なる有縁壁孔を持ち、窓状の分野壁孔を持つ絶滅した針葉樹であることとなります。このような形をした化石は北半球各地のジュラ紀から白亜紀にかけての地層から時々見つかかり、それをゼノキシロンと呼んでいます。そして、ここの化石は細かな他の特徴からグリーンランドから発見されたゼノキシロン・ラテポロスム (*Xenoxylon latiporosum*) という種類に該当することが分かっています。



写真4 石川県白峰村桑島の化石壁

ゼノキシロンの林

前に述べましたように、白山周辺では沢山の珪化木が見つかるわけですが、多くの標本を顕微鏡で調べましたが、すべて同じ種類ゼノキシロン・ラテポロースムであることが分かりました。つまり、化石として残っている限りにおいてはこの手取の森はたった1種類の樹木からできていた純林であったことになるわけです。

一方、この手取川流域では桑島の化石壁を始め、所々から葉や枝の化石が多量に出てきます。それらも詳しく調べられているのですが、その結果によると、ここにはシダ植物を始め、針葉樹類、ソテツ類など様々な植物が生えていたことを示しています。このように珪化木で調べられた太古の森と葉や枝の化石で調べられた当時の植物の様子が一致しません。なぜでしょうか？これはどちらかが正しくない、という訳ではありません。それぞれが当時の植物に由来するものであることは間違いありません。その理由はいろいろ考えられますが、木材が化石に、特に直立樹幹化石になる状況と葉や枝が湖底等に堆積して化石になるのは違った条件下で起きたであろうと考えられていることです。それにしても、この多くの珪化木に付いていた葉はいったいどんな形をしたものだったのだろうか、その葉の化石は見つからないのだろうか、という疑問がわきます。この疑問に直接に答えるには幹に葉が付いた化石を見つける以外には無いのですが、状況証拠から推定すると次のようになります。この直立樹幹などが出てくる地層の上下の地層から一番大量に見つかる裸子植物の葉の化石はポドザミテスと呼ばれるものです。これは小枝に楕円形あるいは細長く平べったい形をした葉が付いた化石に付けられた名前、一般にはソテツのなかまであると考えられているものです。しかしこの手取川流域で見つかる化石の中にソテツ類ではなく、針葉樹類ではないかと思われる種類があることを、この葉の化石を永年研究しておられる松尾秀邦先生（金沢大学・愛媛大学名誉教授）が示唆しています。

つまり、ポドザミテス型の葉をつけたゼノキシロン・ラテポロースムという絶滅針葉樹の林がここ手取の地に広く、しかも随分と長い間にわたって広がり、その中心には大きな湖、手取湖があって、湖のなかには亀やしじみ貝が生息し、そして恐竜も闊歩していた風景が浮び上がってくるわけです。それに思いを馳せると、タイムマシンがあればすぐに行ってみたい、そんな気持ちになるのです。

<東北大学理学部>

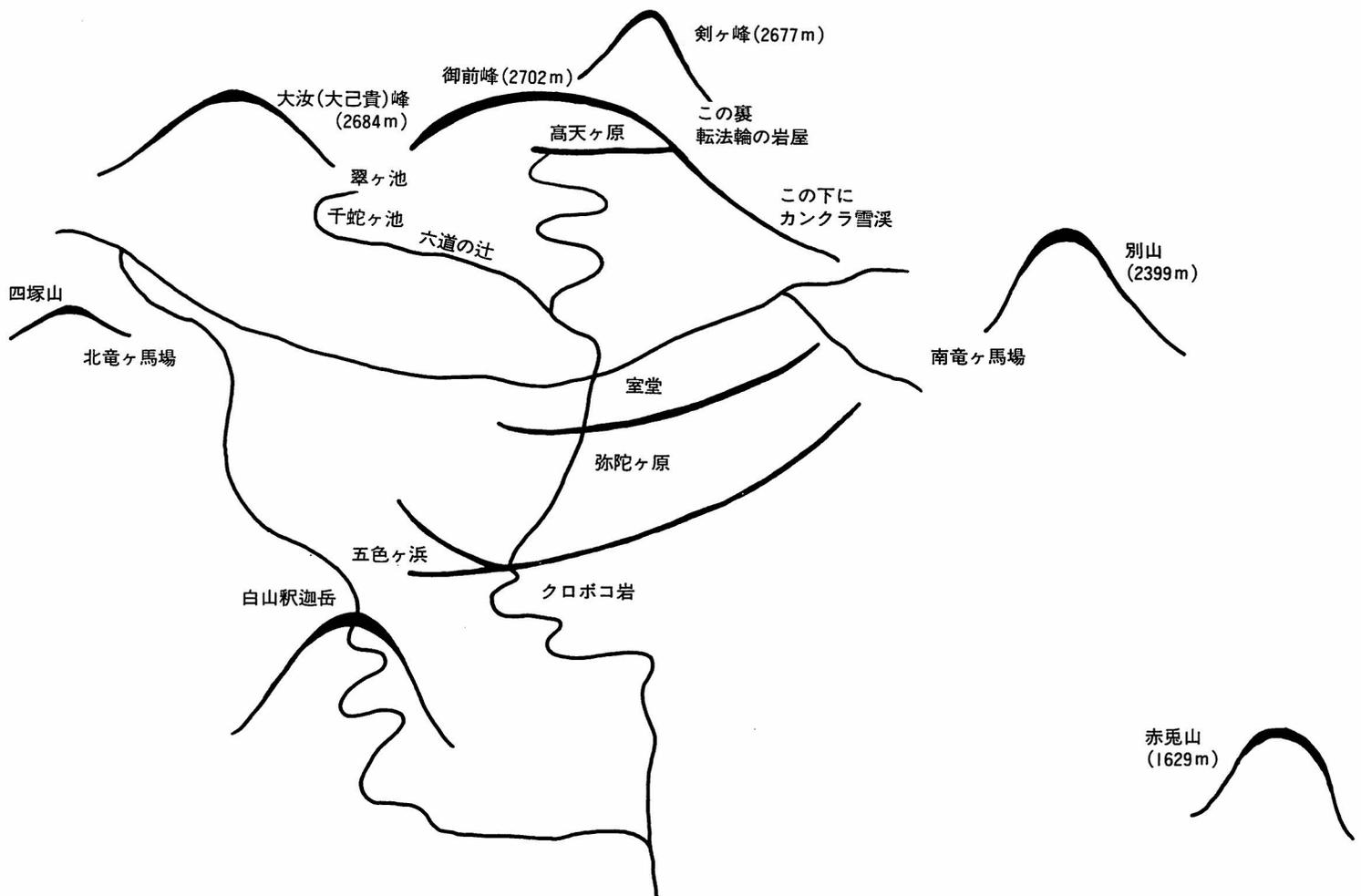


白山の地名は どのようにして つけられたか

石野 春夫

白山の山頂やその周辺にある山や場所には、釈迦岳、地獄谷、六道の辻、転法輪の岩屋、弥陀ヶ原、妙法、六万部山、大汝、高天ヶ原などの仏教や古事記などに関係する地名や三方岩、クロボコ岩、翠ヶ池、のように物の形や色から付いた地名。千蛇ヶ池、蛇塚、竜ヶ馬場、赤兎など動物の名前が付いた地名などがあります。また、カンクラ雪渓、御前峰（大御前）など意味が判らない地名もあります。どうしてこの様な名前がつけられたのでしょうか？ そのいくつかを私なりに推理してみました。

泰澄大師が白山を修行の場としてお開きになって以来、沢山の人が白山へ登っています。はじめのうちは修験道を修行する修験者ばかりだったろうと思われれます。この修験者たちが山頂に広がるお花畑をみて極楽浄土とはこんなところをさすのだらうと想像したに違いありません。



極楽浄土に住んでいるのは阿弥陀様です。そこで越前側（福井県側）からみて一番奥にある高い山に阿弥陀様をおまつりしたのです。最初は阿弥陀ヶ岳と名付けようとしたと思われませんが、そうするとその前にある山に観音岳と名付けねばなりません。観音様は阿弥陀様の分身ですから阿弥陀様のかげがうすくなる。これではいけないというので、阿弥陀様の化身で現世の人を救うために神の姿をして現れた大己貴命(大国主命のこと)にちなんでオオナムチ山としようと思いました。それがなまって大汝山（峰）となりました。

“御前”には“しもべ”として仕えるという意味があります。ですから、オオナムチ山の前にある山をオオナムチ山に“しもべ”として仕える山ということで御前山（峰）として、観音様をおまつりしました。観音様をまつったのは、観音様は阿弥陀様の“しもべ”であるという考え方にもとづいています。

また、十数里離れた所にある高い山には勢至菩薩をまつって御前山（峰）としようと思いました。しかし、御前山が二つあったのでは都合が悪いので、御前山の別の山としよう。つまり別山と呼ぼうとしたと思われます。

仏様には脇仏といって両脇に少し小さい仏様がついています。阿弥陀如来の場合は脇仏は観音菩薩と勢至菩薩で、この三体の仏様のことを阿弥陀三尊と呼んでいます。白山の大汝峰、御前峰、別山はこの阿弥陀三尊にちなんで名付けられたのです。しかし、人間とは欲張った動物で、阿弥陀様が休息していることを表現している勢至菩薩は御利益がない仏様だとして、別山には姿が似ていて御利益のある聖観音様をまつることになったと思われます。

こういうことで白山には一番慈悲深い阿弥陀様と、救いの仕事をする十一面観音様と聖観音様がまつられたという次第です。

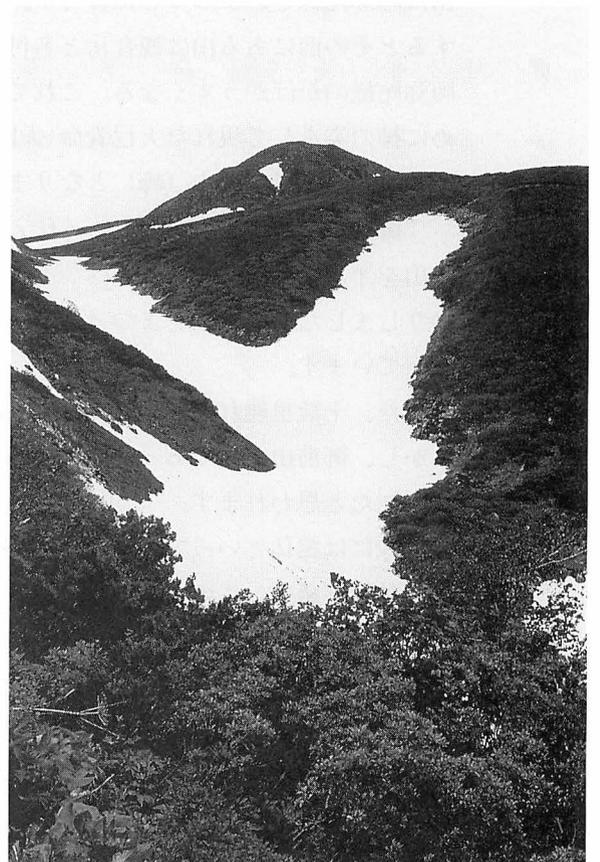


南竜ヶ馬場

阿弥陀様の住む極楽浄土の入口にあたる場所に二匹の竜を配置して極楽を守らすことにしました。それが北竜ヶ馬場（バンバ）、南竜ヶ馬場です。このバンバという言葉の意味について、ここで馬を下りてあとは徒歩であるかなければならぬことを意味しているのではないかと曖昧な解釈がされています。しかし、それは馬場という字義にとらわれた解釈で、正しい解釈ではないと思われます。バンバという言葉は現在でも生きていて、所有権、領有権を表わす言葉です。「ゼンマイのバンバを見てきたか」とか「あの人はよいマツタケのバンバを持っている」という使い方をします。ですから竜ヶ馬場とは竜の住んでいる所ということになるのではないのでしょうか。

平瀬道の途中にある急な斜面の雪渓がカンクラの雪渓です。この真上にあるのが剣ヶ峰です。雪渓の下から上を眺めると丸い二つの山が見えてその間が枕のくぼんだようにも見えます。剣ヶ峰と御前峰です。カンクラの雪渓は大きな二つの山からさらし木綿をぶら下げたようにも見えます。この形からカンクラという名が付けられたのではないのでしょうか。三角 寛著の“サンカの社会”のなかに、子供が4才になると仕事が与えられる。それは朝起きたら父親の枕をテントの天井に吊り上げることである。この枕を吊り上げることをカンクラツリという。とあります。この枕を吊り上げた形を連想してつけられていると思われるのです。

剣ヶ峰の北側は東側のカンクラの雪渓をふくめて、一度落ちたら二度と戻ることの出来ない恐ろしい深い谷です。ここを地獄谷と名付けて極楽と対比させています。相撲で土俵の境となる俵を剣ヶ峰といいます。地獄と極楽の境にあるとんがった山を剣ヶ峰と名付けたのは当を得ているのではないのでしょうか。



カンクラ雪渓



弥陀ヶ原

この剣ヶ峰で地獄へ落ちなくてよかったと、観音様の山、御前峰へはい登ってきたところにあるのが転法輪の岩屋です。ここで法力によって救われて、たどりついたところにあるのが日本神話で神々の住む天上の国とされる高天ヶ原です。ここは白山の一番高い所に付けられた名前です。そして阿弥陀様の住む極楽の東のはずれであり、ここから楽々と西へ下れば一面のお花畑がひろがり阿弥陀様の懐に抱かれるところ、すなわち弥陀ヶ原（腹）なのです。ところが簡単に極楽へは行けません。この高天ヶ原と弥陀ヶ原の中間の所に六道の辻という所があって、ここは、お地蔵さまに導いてもらわないことには通り抜けられないという仕掛けになっています。弥陀ヶ原を下れば、俗界の入口に当たるところにあるのがクロボコ岩です。これは名のとおり黒い岩です。

釈迦岳という山が北竜ヶ馬場の峰続きにあります。越前側（福井県側）から見ると、見る角度にもよりますが大汝の峰がこの山の上に見えます。お釈迦様の仏像は頭の上に阿弥陀様を載せています。すなわち阿弥陀様の山を頭に載せているように見えるところから、この名がついたものと思われる。

別山のはるか下に赤兎（あかうさぎ）という山があります。変った名前です。大国主命の山（大汝峰）の手前にあるぴょっこりと一つだけある兎の背中のように盛り上がった朝日、夕日に赤く輝くちいさくて高い山です。情深い大己貴命（大国主命）が皮をむかれて赤はだかになって泣いている因幡（いなば）の白兎に大きな袋（別山）を前において話かけられている、そんな姿が連想されたところからこの山を赤兎とつけたのではないのでしょうか。

こうして見ていくと理由なしに付けられた地名は一つも無いということになります。

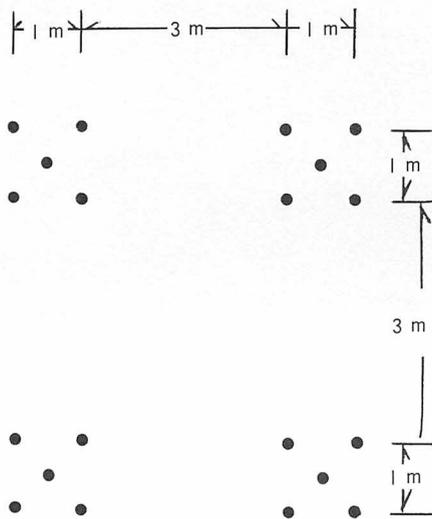
<鶴来町在住>

白山ブナ植栽地の下草刈り体験会と ブナ林の自然観察のさそい

細谷 義男

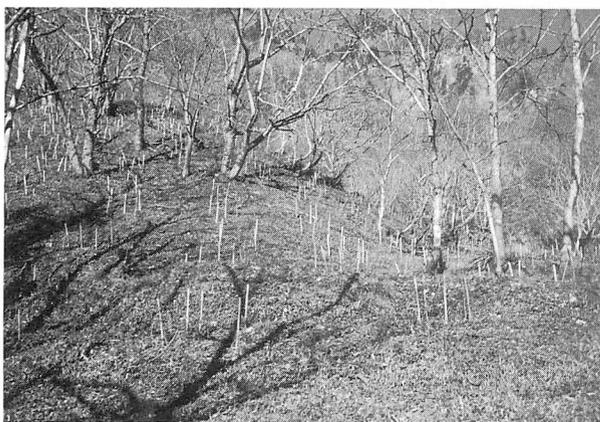
ブナ林は、かつては北日本を中心に全国どこでも見られましたが、戦後、パルプの原料や家具等に利用するため、また、スギなどの植林や開発のため多くのブナ林が伐採されました。特に低地のブナ林は急激に減少していきました。しかし、近年、四季折々の美しさをもって見る人の目を楽しませてくれること、生息する多くの動物の生活の場であること、そして何よりきれいな水や空気の

供給源として重要であることなどからブナ林の価値が見直されるようになりました。

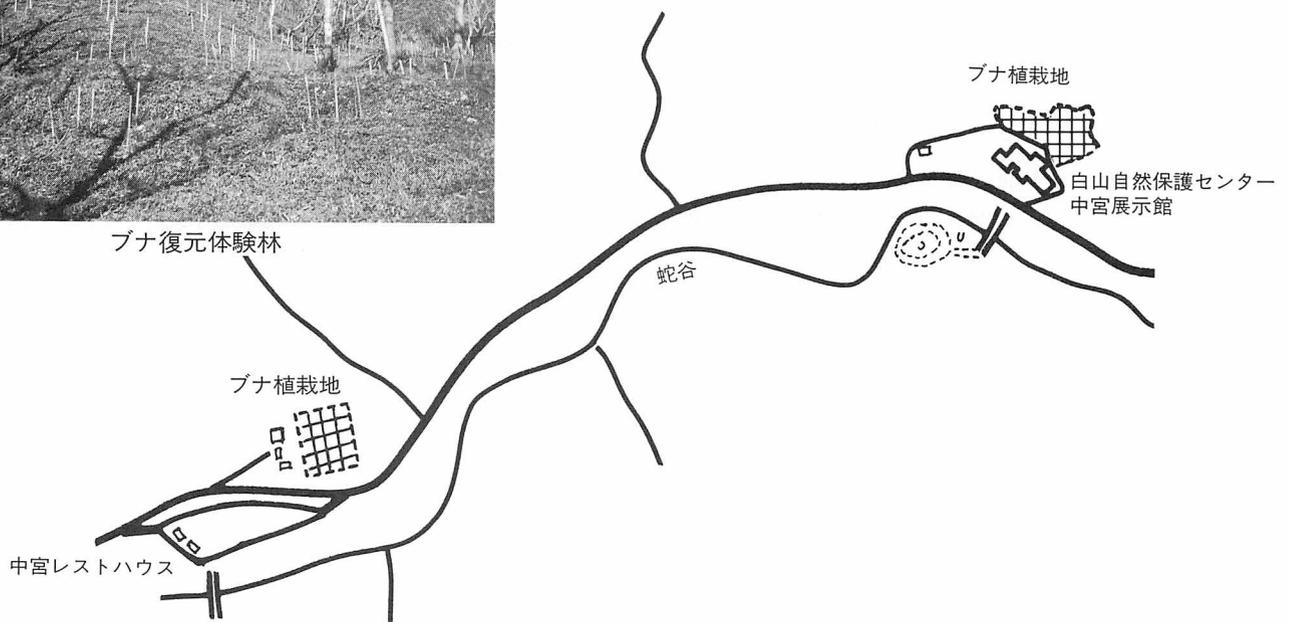


苗木の植栽方法

石川県では減少したブナ林の復元を試んでいます。平成2年度から中宮展示館裏と中宮レストハウスの近くに2.76ha(6,180本)のブナを植栽してきました。ブナの植栽は図のような5本植えの方法で行っています。この5本植えの方法は、植栽したブナどうしが競争し、成長が良いこと。5本のうち、4本が枯れても1本が残ればよいという理由から採用しました。また、下草刈りは生長にさまたげとなる雑草やササ類等を刈り払うために行う必要がありますが、この5本植えの方法の場合、植栽したところだけ下草刈りを行えばいいので、とても大変な仕事である下草刈りを効率よく進めることができます。



ブナ復元体験林



ブナ林植栽地の下草刈り体験

ブナ林育成の意義と下草刈り作業の必要性を参加者に理解してもらい、自然の大切さがいかに大事かを知ってもらうため、平成6年6月26日、白山自然保護センター主催で「ブナ林植栽地の下草刈り体験とブナ林の自然観察会」を行いました。

この日の参加者は26名、作業の説明を受けた後、中宮展示館裏にあるブナの植栽地へと向かいました。4人1組となり指導者の指示にしたがい、ブナの苗木が見つからないくらい生い茂った草を丹念に刈り取っていきました。また、ブナの苗木につる草が複雑にからまったものもあり、その場にしゃがみこんで丹念につる草をとらねばならないところもありました。1人当たり約0.01ha（ブナの苗のまわり20～30ヶ所）を約1時間30分かけて作業をしていただきました。

作業後、アンケート調査を実施したところ、参加者は40歳以上の方ばかりでした。若い人の参加がなかったのが残念です。アンケートに協力して下さった方の7割が初めて下草刈りを体験した方でした。下草刈り作業の時間をもっと延ばしてほしいという意見や、白山をより知ってもらうために、他府県にも参加を呼びかけてはどうかという意見もありました。また、参加者全員が、来年度も同様な企画があれば参加したいということで、たいへんうれしく思いました。

今後も積極的なブナの植え込みを実施し、ブナ林復元を進めるとともに、ブナ林育成の意義、自然の大切さについて自然観察会、下草刈り体験等を通して一般の方々によりよく知っていただきたいと考えています。

<白山自然保護センター>



ブナ下草刈り体験

自然観察会スケッチ



木田真由美

チブリ尾根より初冠雪の白山（平成6年10月23日）

毎年恒例の『白山のブナ林自然観察会』。今年度も6月と10月に開催しました。本当は観察会で見られた自然の素晴らしさについて紹介する方が良いのかも知れませんが、今回は観察会で出逢った印象深い出来事などをいくつか書きたいと思います。

平成6年6月5日 春のブナ林自然観察会

観察会にもってこいの、雲ひとつない天気。前日まではひどい天候が続いていたのに…晴男や晴女がいたんだろうなあ… そんなのきなことを考える間もなく、白山自然保護センター市ノ瀬ステーションでは約80名の参加者の受付で大忙しです。私にとっては初めての観察会であり、すっかり舞い上がってしまいました。

ブナ林では若葉がずいぶん芽吹いて、さわやかな空気があふれ、足もとには、小さなかわいいブナの双葉がいっぱいです。去年はブナの実が豊作だったので、地面に落ちたたくさんの実から芽を出し、気をつけていないと知らないうちに足で踏んでしまう程です。会場は『チブリ尾根のブナ林』。観察会前に何度か足を運んだのですが、その時には運よくツキノワグマに出会えました。「今日も会えたらいいのに…」と思っていましたが、やはりあんなに大勢ではクマの方が避難してしまったようです。



サンカヨウ

どうにかこうにか目的地に着き、青空に浮かび上がった白山山頂を見ながらお弁当を食べていました。その時、隣に座っていた参加者の方が、ビールを飲みながら「姉ちゃん、コップ持つとらんのか?」「うちのかあちゃんの作ったおにぎり、うまいさかい一つ食べんか。」などと声をかけて下さったのです。（あのおにぎりは本当においしかった!）また、ある家族連れの方は、あったかくておいしい豚汁をみんなに配って下さいました。「こんなにたくさん担いで上がって、重たかっただろうに…。みんなで食べようと思って、用意してくれてたんだなあ。」そんなことを考えながら皆さんの様子を見ると、み

んな、汗をかいて紅い顔をして笑っています。写真を撮ったり、双眼鏡を覗いたり、地図を覗き込んだり、それぞれ思い思いに楽しんでいます。「あの山は何ていう山や?」「あれは釈迦やね。」(双眼鏡を覗いて)「頂上のところにあるお宮さん、見えるか? 緑の屋根やぞ。」「あー、あったあった! 右の方やろ?」「あれ、観光新道か?」「そうや。小屋は見えない。」「サンカヨウ、まだ咲いとるんやねー。」「あんだ、ここまで頑張ってきたんか。よかったねー。」



ブナの芽生え

それぞれの想いを持って集まり、それぞれの目で見、それぞれの心で感じ、それらを分かち合っ持ち帰る。自然との出逢いも、人との出逢いも、本当にいいものだなあとということを、参加者の皆さんから教わった気がします。

平成6年10月23日 秋のブナ林自然観察会

この日も朝から快晴。そのうえ、白山初冠雪ということもあり、ブナ林内をゆっくり観察するよりも、白山山頂を展望したいという参加者がほとんどでした。青い空、白い白山、紅葉した木々に囲まれていると、どこまでも歩いて行きたい気分になるものです。足もとに目をやると、春にはあんなにたくさんの双葉が芽を出していたのに、育ったものはほとんどありません。葉が開いたブナ林の中では、小さなブナの双葉まで充分に光が届かないので、成長するのは大変なことなのです。また、ブナは豊作の次の年は不作になるので、この秋はほとんど実が落ちていませんでした。市ノ瀬には、ブナの苗木(豊作だった平成2年の秋の観察会で参加者が種を拾い、まいたもの)の畑があり、この観察会で参加者に植え代えを手伝ってもらいました。畑の中に植え代える作業なのですが、楽しみにしている参加者が結構多く、一人で何本も植えてくださる方もいらっしゃいました。その時気付いたのですが、小学生が自分の花や野菜を植えている時の様子と一緒に、優しくて真



ブナ植栽

剣な目、ちょっと誇らしげな表情、大事に大事にブナを扱う手。自然と接している時は、みんな本当にいい顔をしています。きっと本人は気付いていないのでしょうか…。

まだまだ未熟者の私ですが、参加者の皆さんからいろんなことを学ばせていただきました。これからもたくさんの素敵な表情に出逢えるような観察会をひらいていけるように頑張るぞー!と考えています。

みなさん、機会がありましたら白山自然保護センター市ノ瀬ステーションにぜひ遊びに来て下さい!

<白山自然保護センター>

たより

この冬は、雪が少なく、暖冬だといわれていました。しかし、1月に入るとまとまった雪も降り、ここ数年では最も積雪があります。そんな雪の中でも、野生動物たちは一生懸命に暮らしています。白山自然保護センターブナオ山観察舎は、そんな野生動物を観察できる施設です。観察舎には双眼鏡、望遠鏡が設置してあり、センターの職員が観察のお手伝いをしています。観察舎にいらっしゃった際には、気軽に声をかけて下さい。ここではニホンザル、ニホンカモシカなどの観察ができますが、天気の良い日にはイヌワシの姿を見ることができるとも知れません。一度、お出かけになってはいかがでしょうか。

白山自然保護センターでは平成5、6年度の2年間をかけ、自然教育ビデオ「山を下りるサル - 白山麓のニホンザルを追って -」を製作しました。このビデオでは白山麓で発生しているニホンザルによる農作物被害問題を題材に取り上げています。ビデオには群れによる稲への被害の状況や農作物を守るため設置されている電気柵、ニホンザルの位置を知るために行われている電波発信器を用いたテレメトリー調査などの様子が納められています。このビデオは石川県社会教育センターなどでご覧いただけるほか、5月上旬には開館する予定の白山自然保護センター中宮展示館でもご覧いただけるようにします。野生動物の保護と農作物への被害、人間と野生動物との共存をはかっていくためにはどうしなければならないか。このビデオがこれらの問題を考えるための参考になればと思います。

(野上)

目次

表紙 手取川の甌穴群	東野外志男	1
太古の森を尋ねて	鈴木 三男	2
白山の地名はどのようにしてつけられたか	石野 春夫	7
白山ブナ植栽地の下草刈り体験会と ブナ林の自然観察のさそい	細谷 義男	12
自然観察会スケッチ	木田真由美	14