

Vol.2(3) 1991



アンドロメダ大星雲M31

アンドロメダ座の腰のあたりにある銀河。空が暗ければ、肉眼でも見ることができます。私たちの住む銀河系に最も近い銀河の一つですが、光の速さで進んでも230万年かかります。写真で見ると雲のように見えますが、実際は数千億個の星が集まつたものです。



福井県自然保護センター

宇宙船地球号

奥越の役割り

自然界と人間の調和を求めて



大野地球科学研究所会 前田裕一



県内では唯一の三葉虫化石（和泉村箱ヶ瀬）



ハチノスサンゴ（和泉村上伊勢）



アンモナイト（和泉村下山）

日本は世界のどこよりも四季の変化に富んでいる。その日本列島のほぼ中央部に福井県は、位置している。そして、日本海側にあることから冬には雪が降り、四季が一層はっきりしている。その中でも特に恵まれているのが奥越地方である。だからこの豊かな自然の中に生きる動植物の種類も多い。

また、奥越には火山地形、断層地形、河岸段丘、扇状地等があり、地形的にも変化に富んでいる。日本最古の岩石、飛騨片麻岩や4億年以上前の三葉虫等の化石もある。アンモナイトやシダをはじめ、今注目の的になっている恐竜の化石も、こんなに大量に出るところは日本にはここしかない。また、ブナやカエデの新生代の化石もあるし、色々な鉱物も見られる。

夜は降るように星が見える。星の数が多すぎて星座が結べないこともある。このようなところは、はたして世界にあるだろうか。

一方、地球環境問題が騒がれている今日、これに関する日本のとるべき態度は、世界の注目を浴びているだけでなく、その役割は大きなものがあると考えられる。

しかし、日本は急激な経済成長をし、経済的には豊かになった反面、あまりにも急成長し続けてきたために、置き去りにしてきたもの、見逃してきたものがたくさんある。だから急に地球環境のことを言ってもなかなか理解できないのではないだろうか。かと言って、手をこまねいていると、世界中から別の意味で批判を受けることになる。

人間はこの自然界の中に生まれ、生きているのであるから、決してこれに逆らうことはできない。だから、人間は自然界との調和を考えて生きなければならぬのではないだろうか。い



恐竜の足跡(和泉村後野)和泉村グリーンセンター蔵

ま、それが問われている。それが、地球環境という表現を使って分かりやすく説かれているのである。経済的にも恵まれ、成熟期に入っている日本人には、それができる状況にある。だから、大人も子供もこういった機会を体験し、考えることが必要だ。それが、世界のリーダーたらんとする日本人一人一人の心に必要ではないだろうか。

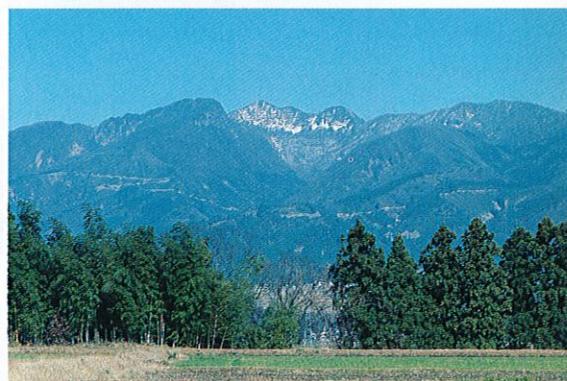
先にも述べたように、ここには自然界と人間の調和を考える学習の場になる宝が一杯ある。

私は、動植物のことはよく知らないけれど、たとえば、和泉村谷戸口の飛驒片麻岩を語るとき、日本列島の背骨の話になるし、和泉村白馬洞付近の石灰岩層には、4億年以上も前の古生代シルル紀の三葉虫やサンゴの化石があり、上伊勢地区一帯にも古生代デボン紀のサンゴや腕足類の化石があり、これら石灰岩層を語るとき、マントル対流を話さなければならない。下山の中生代ジュラ紀のアンモナイトや貝の化石を語るとき、伊月の地層を語るとき、そして勝山の杉山谷の恐竜の化石を語るとき、約1億年前の古手取湖の話や大陸と日本列島がつながっていた話から、日本海と日本列島ができたころの話に発展する。地球の歴史とスケールを考えさせられる。

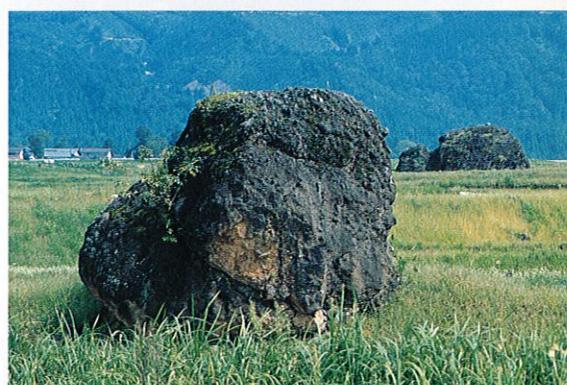
また、大野市阪谷地区を見ると経ヶ岳の火山泥流によって運ばれた巨大な岩がゴロゴロしているのが見られ、噴火のすごさが感じられると同時にそこに住む人々と田畠を見るにつけ、こんな自然の中に人間が溶け込んで生きていることを感じる。また、空から大野盆地内を眺めると、その中でひっそりと生きている人間を感じる。

夜は六呂師から星空を眺めると、本当に降るように見える。そして、この美しさに魅せられて、自宅に天文台を作った人、また、作ろうとしている人が何人もいる。宇宙のスケールと神秘、そして美しさを感じるとき、人間って…………。私って…………。そんな思いにふけっていると自分が見えてくる。世界が見えてくる。冬になると雪が降り、スキーや雪遊びを楽しむ人もいれば、雪で苦労する人もいる。しかし、天気のよい日に屋根に登って雪降ろしをするとき、周囲の景色の美しさは格別だ。絵になる。

このようなことを考えるとき、奥越にある自然保護センターの役割は単に県の施設というより、地球的な発想に立つ活動の拠点として担う役割は大きい。それが宇宙船地球号における奥越の役割でもある、と確信している。



約100万年前に噴火したといわれる経ヶ岳



泥流で運ばれた巨岩



秋の夜空に見られるペルセウス二重星団

紅葉

秋の便り



自然保護センター 多田 雅充

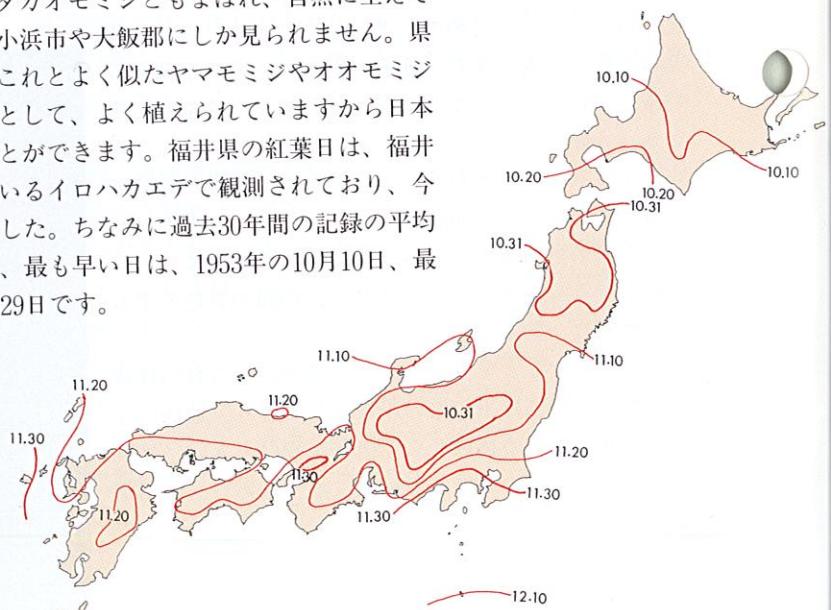
赤、オレンジ、黄色！秋の山は、さまざまな色合いの葉で飾られます。10月から11月にかけての紅葉狩りのシーズンには、実際にたくさんの人が山に出かけて紅葉ウォッチングや写真撮影を楽しんでいます。今年は、9月に大きな台風が来たことが原因してか、鮮やかさは、いま一歩だったようです。和泉村の紅葉まつりで立ち寄った茶店のおばさんによるると、今年の紅葉は近年では最悪だとのことでした。確かに全山紅葉というような美しい景色は見られませんでしたが、それでも一本一本の木を見て行くと、中には見事に色づいているものが見られました。

ところで木の葉は、どうして秋になると紅葉（黄葉）するのでしょうか。今回は、この紅葉（黄葉）について考えてみたいと思います。

紅葉前線という言葉を聞いたことがあると思いますが、これはイロハカエデという木が紅葉する日（紅葉日）を全国各地で調べ、同じ紅葉日の地点を地図の上に線で結んだものです。ちょうどソメイヨシノの開花データをもとに作成する春の桜前線と同じ様なものです。イロハカエデは別名タカオモミジともよばれ、自然に生えているものは、福井県では小浜市や大飯郡にしか見られません。県内のその他の山地では、これとよく似たヤマモミジやオオモミジが見られます。でも庭木として、よく植えられていますから日本中どこへいっても見ることができます。福井県の紅葉日は、福井地方気象台に植えられているイロハカエデで観測されており、今年の紅葉日は11月18日でした。ちなみに過去30年間の記録の平均を見ると11月11日となり、最も早い日は、1953年の10月10日、最も遅い日が1989年の11月29日です。



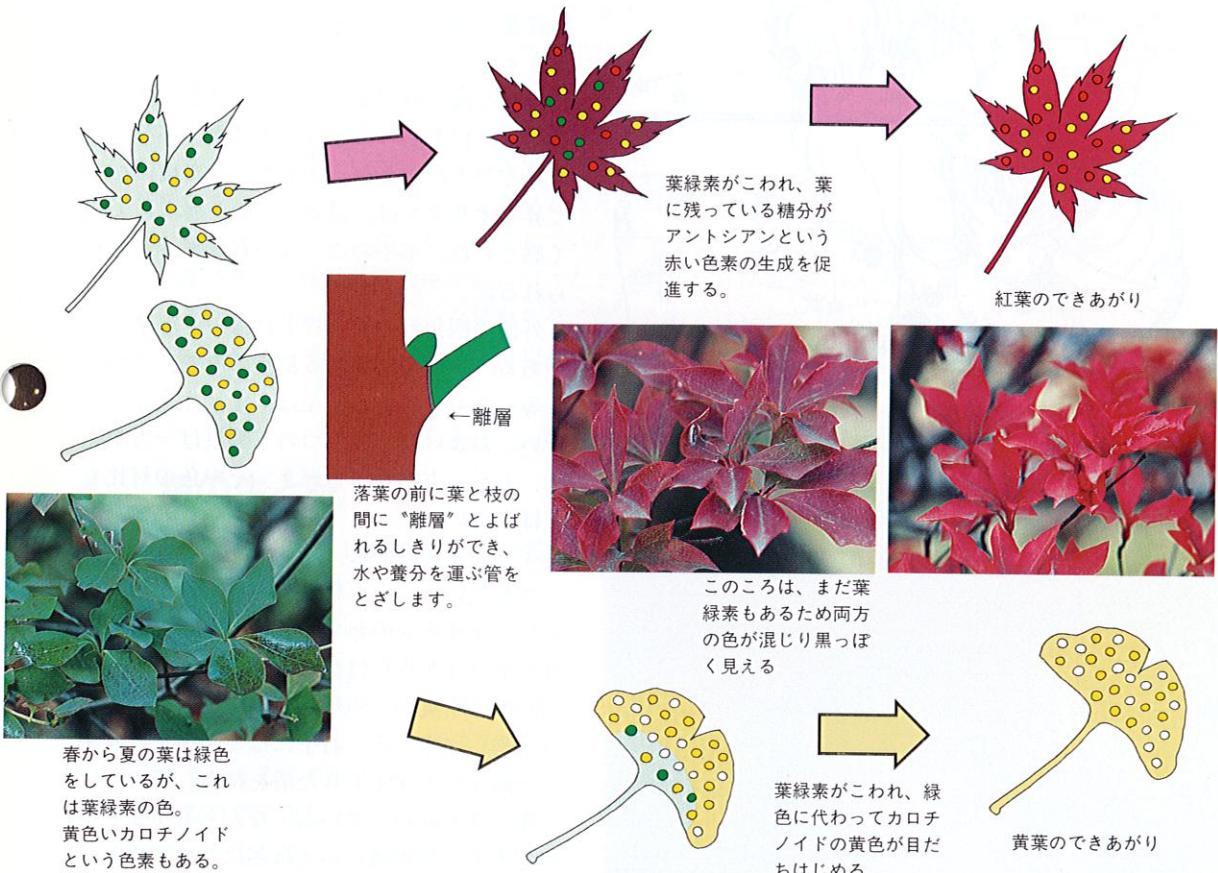
イロハカエデ



イロハカエデの紅葉前線(気象庁資料より)

紅葉（黄葉）は、葉が枝から落ちる前に起こる現象です。植物は根から水分や養分を吸収し、葉から水分を蒸散させていますが、冬になると根の働きが弱くなり、その時期に蒸散が活発に行われると衰弱してしまいます。そこで落葉樹とよばれる木は、葉を落とすことによって、水の蒸散を防ぎ寒い冬に備えるのです。

次に葉が落ちることと紅葉（黄葉）の関係を図で見てみましょう。



紅葉（黄葉）のしくみについて、おおよそのところ理解していただけたでしょうか。ある木の葉が紅葉するか黄葉するかは、その木本来の性質で決まっているようですが、その年の気候によって、一定ではないようです。私が観察したところでは、今年はヤマモミジなども赤くならずに黄色やオレンジ色の状態で散っているものが目立ちました。

最後にセンター周辺の自然観察の森で見られる紅葉と黄葉の代表的な木をあげてこの話を終わりとします。

自然観察の森の紅葉と黄葉

(紅葉する樹木)

カエデの仲間	オオモミジ、ヤマモミジ、ハウチワカエデ、コハウチワカエデ ウリカエデ、ウリハダカエデなど
他の樹木	ツタ、コマユミ、ヤマウルシ、ヌルデ、ヤマボウシなど

(黄葉する樹木)

カエデの仲間	ヒトツバカエデ、イタヤカエデ、エンコウカエデなど
他の樹木	マルバマンサク、オオバクロモジ、ダンコウバイなど



天の狩人オリオン

自然保護センター 大沢 安一

紅葉が過ぎ、吐く息が白くなるころ、冷え冷えとした夜空に一直線に並んだ三つ星を囲む大きな四角形が東の空に現われる。真冬、南の空に仁王立ちになったオリオンもなかなか見ごたえがあるが、地平線から真横になつて昇るオリオンは、錯覚のためか異様に大きく感じられ、毎年のことながらドキッときせられる。

外側の四角形の対角線上には、1等星が二つある。全部で88個ある星座の中で、二つも1等星をもっている星座は、オリオン座しかない。おまけにこの二つの1等星は一方が赤く、もう一方が青白く輝き、その色の対比もすばらしい。

ギリシャ神話では、オリオンは力強い獵師とされている。赤く輝く1等星（ベテルギウス）はオリオンのわきの下にあたり、青白く輝く星（リゲル）はかかとの部分にあたる。四角形の中央の三つ星は引き締まった腰の部分（帶）に当たる。右手にはこん棒を、左手には獅子の毛皮でできた盾を持ち、隣のおうし座に立ち向かっている。なんとも勇ましい姿である。日本流にいえば冬にクマやカモシカを求めて山々をかけめぐる「マタギ（獵師）」のようなものであろうか。

でも、神話の中では乱暴者であったために、結局は神が遣わしたさそりに殺されてしまうとか、好きになった狩りの女神アルテミスに弓矢で殺されてしまうといった悲しい結末で終わってしまう。とはいっても、どの古代文明においてもオリオンの姿が国民的な英雄や勇士に関連づけられてきたのも事実であり、現在でもその姿は見る者を圧倒し、深い感動と畏敬の念を感じさせずにはおかない。

さて、オリオン座は星座としてもすばらしいものだが、この中には星雲の中では最も美しいものの一つに数えられる散光星雲が存在する。それがオリオン大星雲M42である。暗い空であれば三つ星のやや南に子三つ星を見

つけることができるが、その真中の光のかたまりがM42である。星雲の中ではとても明るいので、双眼鏡や小さな望遠鏡でも暗い夜空にこうもりがつばさを広げたような姿を見ることができる。

M42は水素やヘリウム、酸素といったガスのかたまりだが、このガスの密度は1cm³あたり原子が1個あるくらいなので、限りなく真空に近い。でも、これらの原子は重力でお互いにどんどん集って星の元となり、やがては光り輝くようになる。こうしてできた星たちは周りに強い紫外線を放ち、その光を受けて周りのガスは輝くようになる。

長く露光した写真では、水素のガスが明るく輝いて写るので、生まれた星はそれに隠れて見ることはできないが、短時間露光の写真ではトラペジウムと呼ばれる小さな四つの星を写すことができるし、望遠鏡でも見ることができる。トラペジウムのほかにも生まれたばかりの星や今まさに生まれようとしている星たちがこの星雲の中にはたくさんある。

北陸の冬は、極端に晴天率が低いが、たまに晴れた日は充分暖かい格好をしてオリオン座とそれを取り囲むにぎやかな星たちをご覧になってはいかがでしょうか。また、幸運にも双眼鏡を持っている方は、是非M42を視野の中にいれてみて下さい。

星の生と死

オリオン大星雲M42のように、星雲の中で新しい星が次々と誕生するものがあれば、その反対に死をむかえる星もしくは死んでしまった星もある。おうし座にある惑星状星雲M1は死んだ星の残骸のようなものだ。佐渡島のようにも見えるこの星雲は、一般にはカニ星雲の名で親しまれている。M42のようにもやもやしたものが見えるが、これは星が爆発して飛び散っているガスで性質がまったく違う。

爆発の記録は古文書に残っていて、1054年7月に金星よりも明るい星がおうし座付近に現われ、昼間でも見えたという。このように急激に輝き始めるものを超新星といふ。言葉からすると、星が誕生したように思えるが、実は星の一生の最期の姿なのである。このように壮烈な最期を遂げるのは、星の中心部の熱核融合反応がどんどん進み、最後に重力崩壊して爆発するためである。ただし、これは太陽の8倍以上の質量をもつ星の場合に限られる。

周りにあるガスは、現在ものすごいスピードで飛び散っているが、やがてこれらのガスは別の場所で集まり、星を造る元となるのである。こうして、永久に輝き続け無機的とも思える星にも、何億年、何十億年という気の遠くなるような時間をかけてその一生が繰り返されているということを考えると、宇宙の神秘やロマンを感じずにはいられない。



M1

※文中にM○○というのが出てくるが、これは彗星探索家シャルル・メシエが彗星とまちがえないように星雲・星団にナンバーをつけたもので、Mはメシエの頭文字。

ウォッキング福井

私のフィールド日野川

★野鳥の宝庫

日野川でまず紹介したくなるのが鳥類です。ゆっくり観察すれば約30種。1年では約80種ぐらいの鳥が観察されます。中でもサギ類の繁殖地やカモ類の大群は、みごたえがあります。

★多様な環境

町の近くなのに色々な鳥が見られるのは、河川敷内に様々な環境があるからだと思います。水域、砂れき地、草原、よし原、やなぎ林などの変化に富んだ環境を、色々な生物がそれぞれに利用しているように感じられます。

★気付かないことがいっぱい

生き物たちに気を配りながら、川原へ降りて見るのもいいと思います。

足場が悪く、マムシなどもいるので長靴をお勧めしますが、増水時は危険なので近づかないほうが良いでしょう。

春先に咲き乱れる色々な柳の花、カワラヨモギやカワラハハコ（写真）などによる河川特有の植物群落、様々な鳥の足跡など、いつ見てもおもしろい世界です。



こんな所でクマゼミの声がすると驚いたこともあります。この川にはギンヤンマがいて、向こうの木にはトンボがたくさん集まると、子供が教えてくれました。

★不思議な旅へ出よう

私が子供の頃、日野川の柳の木にクワガタムシがたくさんいたことを思い出します。そして、その時に見た柳の木に営巣する青い小鳥が、いまでも名前がわからず不思議な思い出として残っています。川の自然はどんどん変化し新し

いドラマが次々と生まれています。私の不思議な旅はこれからも続きそうです。

（武生市 ナチュラリストリーダー 吉田一朗）

みつみね 三峰観察会を終えて

11月10日 32名参加

鯖江市の北東、福井市一乗谷との境の山並みのひとつきわ高まった頂きが、「太平記」新田義貞の弟脇屋義助が奮戦した山城の跡である。

標高300m、4kmも山の中に入った谷あいの僅か20haほどの平地、ここに昭和12年まで集落があったという。今は神社の境内の名残りの大イチョウ（写真）が当時をしのばせてくれるのみである。この大イチョウは根まわりが5mもあるうと思われるが3mほど上で主幹ではなく、回りからそれを取り囲むように若枝がほうきを立てたように伸びている。56年の豪雪で幹が折れ、その折れ口を土でふさいだところ若枝が再生したこと。それでも若枝の根もと付近には氣根ができている。俗に乳（チチ）と呼ばれ、乳の出ない母親にこの樹の樹皮を削り与えると乳がよく出るといわれている。



大イチョウから頂上への城跡まで800m、車を林道において山道を登る。100mほどで峠追分けに着く。ここまででは、杉の植林が多かったが尾根道に入ると、コナラ、ミズナラ、クヌギなどの高木が樹冠をつくりコシアブラの五つ葉を透かして青空が見える。今年は台風と秋の長雨で紅葉は諦めていたが、それでも青空をバックにするとヤマモミジ、ヌルデ、マンサクは結構私たちを楽しませてくれた。

子供たちはドングリを競って拾っていた。い

つもだったらあたり一面落ちているはずのドングリが今年は確かに少ない。クマが麓まで下りてくるというのもうなずける。無事山へ帰るのを祈るのみである。

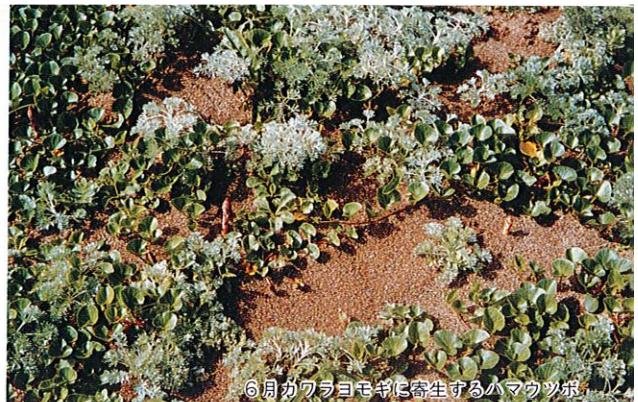
頂上の城跡でヤマガラ、メジロ、シジュウカラ、カケス、ウグイスに出会う。ヤマガラがアカマツの実にぶら下がって、ついばんでいる姿がかわいらしい。心ゆくまで観察、子供たちと共に大満足。

林道が延びているおかげで4kmの山道も數十分で通過、誠にありがたいが、山肌の痛々しい傷跡を見るにつけ林道のあまりの多さに唖然とする。三峰のイチョウのようにたくましい回復力でいつまでも自然度100%が保たれてほしいと切に思う。

(武生市 ナチュラリストリーダー 斎藤衣代)

三里浜の昨今

福井新港の工事が始まって十数年が経過し、以前の三里浜はガラリと変貌し、巨大タンク、工場などが建ち並んでおります。三里あった浜も縮小し、一里(4km)あるかどうかになってしましました。ハマゴウ、アキグミなどの大群落も小さく感じられる今日この頃です。春にはハマボウフウを摘んで食卓を賑わしたものでしたが、いまではあまり見られなくなりました。近年周辺の部落では、畑でハマボウフウを栽培しております。ハマナス(ハマナシ)も最近なかなか見つかりません。夏によく見られたセイボウ(青峰)類も目につかなくなくなりました。それほど砂丘は変貌し、また残された砂丘も影響を受けているようです。工事中に観察したことですが、地下4~5mの深さの所にハマゴウの根を発見したときは驚いたものです。この根が水分を求めて深く侵入したものか、砂の風による移動で深く埋められたかは定かではありませんが、夏に青々としている理由が分かったような気がいたしています。このわずか残された砂丘を近年、心ない四輪駆動車の人たちが縦横に走り回り、貴重な海浜植物を踏みつけている姿



6月ガワラヨモギに寄生するハマゴウ

には自然を愛する一人として悲しく憤りさえ感じます。元の植生を回復するのにどれ程の年月がいるか考えてほしいものです。

(三国町 ナチュラリストリーダー 太田朗夫)

庭にクマがやってきた

今年は梅雨も8月14日に上がったというくらいの長雨と秋の台風19号のため山の木の実が全然ないので、里や街によくクマが出てくると騒がれました。

私の家は、自然保護センターより6kmくらい西に離れた山に近いところで、田圃2枚で杉林になっています。今までクマが出たという話は聞いたこともありませんでしたが、今年は自宅の庭にまでクマが現われました。

最初にクマが出てきたのは、10月の始めて家の裏にある四谷柿をもぎに行ったところ、柿の枝をすたずたに折って全部食べてあり驚いたのでした。家族の者も全然知らなかったようです。約100mくらい離れた隣の家の四谷柿も枝を折って全部食べてありました。私が見た3、4日くらい前に食べて行ったようです。

次にクマが来たのは、10月17日の夜で、家と土蔵の間にある約50年くらい経った富有柿の枝を一晩中折り、木の又のところに棚を作り食べて行きました。木の下には柿の種を一面に落とし、糞も3ヵ所にしてあり、一晩で50~60kgくらい食べたようです。家族の者は寝込んでいて誰も知らず、朝起きて庭に出てみて驚いたのでした。

今年は富有柿が表年で木の枝も折れんばかりにたくさんなったのですが、半分くらいも柿を食べられました。クマに全部食べられて困るので、いろいろ考えてクマが木に登れないように波トタン2枚をヒモでしばって幹に巻きつけました。2、3日後、クマが来てガタガタとトタンをひっかく音がしましたが、木に登るのをあきらめて帰ったようです。



わだちの続く三里浜

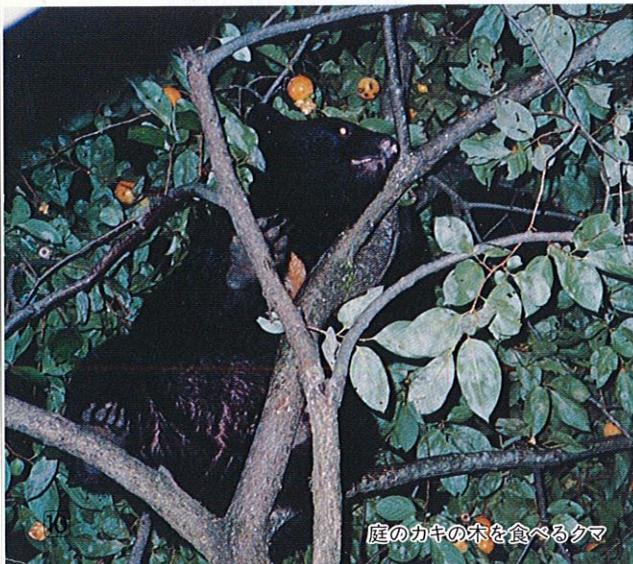
10月25日。その日は早く床に入り寝込みましたが、夜中の1時30分頃、トタンのガタガタする音で眼が覚めました。起きて縁側を通りそっと見に行きましたが、窓より外を見ても暗くて木の葉がざわざわしているだけです。変だなと思っていると、屋根からボトボトと音がします。

恐る恐る窓を開けて体を乗り出して見上げると、3mくらい上に黒いクマが見えます。すぐ戸を締めて部屋に戻り、カメラにフィルムをいれて戻りました。真っ暗なのでフラッシュをつけて10回くらいシャッターを押しました。それでもクマは逃げていません。寝ている妻にクマが柿の木の上にいるといって起こし、二人で電気をつけて、またカメラのシャッターを押しました。妻が大声を上げてコラーと言うと、クマは木から降りて逃げて行きました。

その間1時間くらいクマは、木の上で柿を食べていました。それからクマはほとんど毎日のようになって柿を食べていき、時間では夜8時から夜中の2時ごろとまちまちに出てきて柿の木の枝を折り、全部食べていきます。

クマは柿が全部なくなつてからもやって来て全部枝を折っていきました。最後に来たのは、11月7日の夜でした。よほど腹をすかせていたのだと思います。

近年クマの数も段々と減って、九州や四国で絶滅してしまい、本州でも年々2000頭くらいずつ捕獲されているとのことで、数が少なくなっているそうです。クマが生きていくのに1頭あたり約3000ヘクタールの山林が必要ですし、また1000頭以上がないと急速に頭数が少なくなると本に書いてありました。クマも絶滅しないように保護が必要ではないかと考えます。今年も高山は雪で白くなりましたが、私の庭に来た



庭のカキの木を食べるクマ

クマも無事に冬ごもりに入れたかと柿の木を見るたびに思います。

(自然保護センター 手塚正直)

センターだより

ナチュラリストリーダー研修に参加して

11月2日～4日、東京白金台の国立科学博物館付属自然教育園主催の野外生態実習一自然観察の方法一に参加することがきました。講師は矢野亮（まこと）先生。まことに気さくな先生で、ゴンタ坊主と20人の仲間たちという雰囲気で、3日間があつという間に過ぎました。私は「ド素人」から「ド」の字が抜けた程度の自然観察指導員。私の仕事は、子供たち、それに昔遊び足りなかつた大人たち（私もその一人です）と楽しみながら、いつでもどこでも、だれでもナチュラリストになれるきっかけをつくること、と考えております。今回の研修では、そのためのヒントをたくさん得ることができました。



3日の午前中は、秋のやわらかな陽を背に受けて、草木遊びの材料集め、お昼少し前から作品作りにかかりました。椿の葉でぞうりづくり、実で笛づくり、松葉と合わせて虫かごづくり。一緒に参加したSさんが器用にカラスウリのちょうちんを作ります。部屋を暗くして10数個のカラスウリに火がともされると、赤い幻想的なゆらめきにフワーッとため息がもれます。



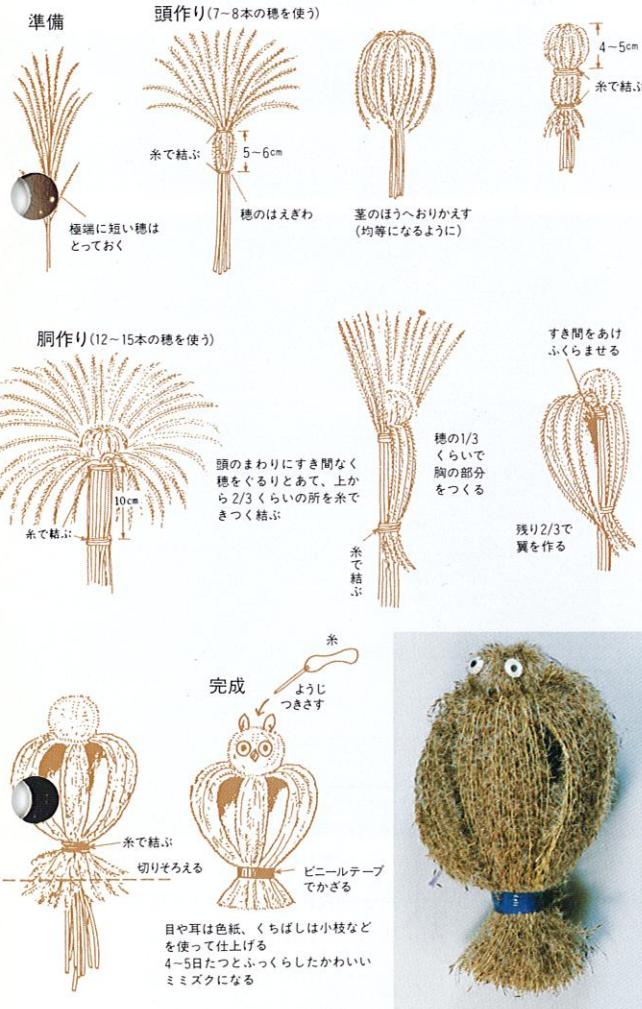
カラスウリのちょうちん

「これはまかせて」とクズの葉柄を使ったムカデづくりにTさんが奮闘。長くてきれいなムカデを作る競争で福井のグループは2位でした。要所要所のビデオ撮りに忙しいRさん、それで

もフクロウをしあげてしまうところはりっぱ。

前置きが長くなりました。ススキのミミズクの作り方を紹介しましょう。自然保護センターのマスコットはミミズク博士です。来年の秋にはミミズク博士を作つてみませんか。

- ・耳をつけなつたらフクロウです。
- ・眼は、オオブタクサの茎の輪切りにサインペンで目玉を書き瞬間接着剤でつけたり木の実をつけたり、いろいろ工夫できます。
- ・オギでつくると銀白色のフクロウができます。

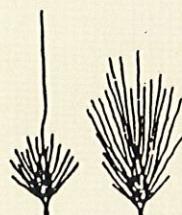


ススキとオギのちがい

ススキは根元から茎を出して株をつくり、どこの草原にもふつうはえています。一方、オギは横に長く伸びた地下茎から茎が一本ずつ出るので株にはならず、川岸や池・沼のヘリなどにはえています。

また、穂の小穂をくらべると、ススキにはまん中に長く伸びたひげ状のノギがあり

ますが、オギにはありません。ほかにも、細かいわた毛はオギの方がずっと長いという、ちがいがあります。



ススキ(左)
とオギ(右)

最後に、山手線えびす駅のプラットホームの棚に、ヤマノイモがからまつて三枚羽根の実をたくさんつけているのが、車窓から見えました。思いがけないことです。この実をひょいとつまみ、つばをつけ、鼻の頭にくっつけて天狗になつて電車に乗るゴンタ坊主が、東京にもいることでしょうか。本当にいつでもどこでもだれでもナチュラリストになれますね。

(福井市 ナチュラリストリーダー 小幡谷照子)

自然観察ウォーク

10月27日はあいにくの雨で、参加者数は少なかったものの、鹿島の森で密度のこい有意義な観察会をすることができました。ここでは、自然に恵まれた鹿島の森を紹介し、この行事の報告とします。

この森は吉崎のすぐ近くにあり昭和13年、国の天然記念物に指定された原始の姿をとどめる照葉樹林です。昭和13年指定ということは、日本の植物分布相変遷の歴史を考えさせることです。

案内板にも書かれていますが、昔日本の大半分は、この森のように常緑広葉樹林だったそうです。樹種はめずらしいものはありませんが、ここでの林相は永い年月の植物遷移を経て極盛相の状態にあります。これが皆伐されると元の樹種、林相にもどれないでの、鹿島の森のような森はほとんど残っていないのです。

森の中に入り、通路から一步踏みだしてみると、長年山中を歩いて覚えている地面を踏む感じとは違ったものを感じます。弾力と深みがあるのです。

地面を掘って土壤の厚さを計ることはできませんが、枯れ枝をひろって一起こしてみたところ、数百匹のヤスデが湧きあがるというふう

でした。また、土はいわゆる黒色の團粒土で、手で握ってもべとつかないさらさらとしたものです。

また、ここは湖の上に浮かぶ陸つづきの島で産卵のときだけ海に降りるカニがたくさん生息しています。これは、土がもぐりやすいこと、水分が豊富でいつも湿っていること、酸素が豊富なこと、地面は常に日陰になっていて涼しいこと等の環境にあるからでしょう。



アカテガニ

人間にとっても居心地が良さそうで、何回行っても飽きることのないところです。この森は国の天然記念物として貴重なのですが、自然保護ということを考える上でも、その基礎知識を実地に理解する場所として非常に貴重なのです。

自然観察会

和泉村の化石と岩石

11月10日大野郡和泉村で、化石と岩石の観察会

目

表紙 アンドロメダ大星雲M31.....	1
宇宙船地球号 奥越の役割.....	前田 裕一.....2
秋の便り「紅葉」.....	多田 雅充.....4
天の狩人オリオン.....	大沢 安一.....6
ウォッチング福井.....	8
センターだより.....	10

次



FUKUI NATURE GUIDE 森遊

<Vol.2(3) 1991>

発行日 1991年12月20日発行

発行者 福井県自然保護センター

福井県大野市南六呂師169-11-2

〒912-01 ☎0779-67-1655

FAX0779-67-1656

印刷 朝日印刷株式会社