

# 細見谷溪畔林と十方山林道

## 第五章 細見谷の将来に向けて

AKIMASA.NET

<http://www.akimasa21.net/>

21世紀は環境の世紀

## 第1節 細見谷をクマの聖域に

### 動物たちは、いつ大陸からやってきたのか

現在日本にいる動物は、いつごろどういうルートを通して、大陸から渡ってきたのだろうか。当然ながら、それぞれの渡来の時期には、何らかの形で大陸と日本列島（あるいはその祖形）が陸続きであったはずである。そして、動物といっしょに人類も渡ってきたことであろう。

小澤智生・名古屋大学理学部地球環境科学専攻教授は、以下の方法を用いて、日本の動物相の起源や現在の生物相について研究をすすめている。

私は2つの方法を用いて研究をしてきました。1つは、分子系統解析です。分子系統解析というのは、DNAの塩基配列データに基づいて、お互いの生物の個体、集団、種間の関係と、それらの系統と分岐時期を明らかにする方法です。もう1つが、化石の記録です。化石の記録というのは「いつの時代に、どこに、どういう生物がいたのか」という実際の記録です。このような2つの異なる意味合いの情報を統合して、日本の動物相の起源や現在の生物相がどのように成り立ってきたのかということについて研究してきました。（末尾参考文献参照）

### ニホンツキノワグマは独立した種である

小澤によれば、「ツキノワグマは西はイラン高原からカシミール、インドシナ、チベット、中国南部、台湾、中国東北部から沿海州、そして日本列島にいたる8つの地域集団(分類学的に8亜種)から構成される」という。

小澤は、ツキノワグマ集団について遺伝的解析をおこなっている。その結果、「ツキノワグマは約200万年前に共通の祖先から分かれた2群があり、1つは大陸に残っている大陸亜種集団、もう1つは日本にいるニホンツキノワグマです。ニホンツキノワグマは東日本集団と遺伝的に個性の異なる西日本集団に2分化されています。これは恐らく異なる時期に渡ってきたものです。現在では形態的な違いも踏まえて、ニホンツキノワグマを亜種

ではなく独立した種にすべき」との考えを示している。

日本産ツキノワグマと大陸産のそれでは、たてがみの様子や頭蓋の形状が異なっており、大陸産ツキノワグマは、ヒマラヤグマ、アジアクロクマとも呼ばれている。

### 日本国内のツキノワグマ分布

全国のツキノワグマの分布状況を見ると、東北から関東・中部そして近畿の山地にかけて、ほぼ連続した分布域が認められる。分布の中心は、東北地方の岩手、山形、秋田3県と中部地方の長野、岐阜両県である。近畿地方の比良山地や丹波山地など日本海側に面した山地における分布域は、兵庫、岡山、鳥取の県境付近まで広がる。そして、そこが東北地方からの連続分布域の西限となっている。

本州ではその他、紀伊山地と西中国山地に隔離された孤立分布域が存在する。四国の地域個体群は、現在では剣山<sup>つるぎさん</sup>山系（徳島・高知県境）だけに分布域が縮小している。その推定生息頭数は十数頭から数十頭であり、繁殖は確認されているものの、このままでは絶滅の可能性が高いと考えられている。また、九州ではすでに絶滅したとされている。

上記の地域個体群は、いずれも環境省レッドデータブックの「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定され、狩猟は禁止されている。（全国の推定生息頭数1万～1万5千頭、捕獲数1,000～1,500頭/年）

### 西中国山地のツキノワグマ

「吉和村誌・第1集」P.112には、「クマについては、中国山地では、1959年、14頭が確認され、内備北山地3頭、芸北山地6頭、石見山地5頭」と書かれている。ここで確認の意味は、目撃したのみなのか捕獲数を表わすのかははっきりしないけれども、いずれにしても昭和30年代半ばには、クマが山里にでることは少なく、したがって、一般住民がクマと接触する機会是非常に少なかったものと思われる。

しかしながら、西中国山地のツキノワグマ個体群は、近年生息域を拡大しつつある。そして今では、里山に居ついたかと思われるようなクマ（平

成クマ、田中幾太郎さん命名)まで現われるようになり、それに伴って、クマ捕獲数(駆除数)は増大している。広島・島根・山口3県について、その数値を年度別にまとめると次のようになる(中国新聞各種記事より)。

- ・2002年度：捕獲139頭(駆除129)
- ・2003年度：捕獲47頭(駆除36)
- ・2004年度：捕獲260頭(駆除233)
- ・2005年度：捕獲32頭(駆除17)
- ・2006年度：捕獲249(駆除205)

西中国山地におけるツキノワグマ生息状況に関する新しい調査結果が、西中国山地ツキノワグマ保護管理対策協議会(広島・島根・山口3県)から公表されている(2006年6月6日付け「中国新聞」地域ニュース)。

それによると、2004年と2005年の調査において、推定生息数300~740頭(1998年~1999年、推定 $480 \pm 200$ 頭)、生息エリア約7千平方km(同、約5千平方km)、最高密度地域では3.4平方km/頭(同、3.2平方km/頭)となっている。6年前と比べて、個体数は微増、生息エリアは約1.4倍に拡散している。

なお、ここでいう西中国山地とは、広島・島根・山口3県境付近を中心として、西は山口市の西部から、東の広島・島根・鳥取県境に至る地域を含んでいる。そして、新たな生息域に下松市が加わり、周南市や大田市などでエリアの拡大が目立った、としている。

「(クマ生息域拡大の)主な原因は、個体数の増加にあるのではなく、むしろかつてあったような生産性豊かな落葉広葉樹林(溪流も含む)の減少と生産性の低下が急速に進行したことによる」(「細見谷と十方山林道」(2006年)豊原源太郎P.28)と考えられる。

### クマの大出沒はじまる

2004年度は、全国的にクマが大出沒して社会問題化した年であった。広

島・島根・山口3県では260頭が捕獲され、放獣27頭を除いて233頭が駆除(殺処分232頭、動物園1頭)されている。2005年はクマの出没は少なく、駆除数も3県で17頭が確認されたのみであった。しかしながら、この4年間(2002~2005年度)の駆除数415頭という数値は、推定生息頭数の中央値である520頭に近いものとなっている。

2006年度は、捕獲249(駆除205)であった。したがって、この3年間(2004~2006年度)の駆除数は455頭となる。これまた推定生息頭数にせまる数値となっている。

推定生息頭数とは、限られた条件のなかで割り出されたものであり、一応の目安として取り扱われるべき数値であるとはいうものの、3~4年間で生息頭数に近い数のクマを捕りつくしたとすれば、やはり大変な数であることは間違いない。

参考までに、広島・島根・山口3県における除去頭数の上限目安値は、年間52頭(推定生息頭数中央値の1割)とされている。計算上は、推定生息頭数520頭と同数のクマを10年間で獲るということになる。

ツキノワグマが繁殖可能となる年齢については、「一九八三年に秋田県が出した報告書によると、雌は三歳で繁殖可能なものもいるが、ふつうは四歳で初産となる。また雄でも三歳から可能になり始め、一般には四歳から繁殖能力を有する」(「山でクマと会う方法」P.111-112)という。

そして、ツキノワグマの場合、絶滅を回避できる個体数(最少存続可能個体数MVP: minimum viable population)は100頭以上とされている。西中国山地のクマは今後どうなるのであろうか。

### 細見谷溪畔林のツキノワグマ

細見谷溪畔林では、大量捕殺の年(2004年)に越冬したクマが複数確認されている。そして、2005年9月にはクマの当歳仔が定点観測カメラによってとらえられた。繁殖の確実な証拠であり、同溪畔林の豊かさを示したものといえよう。とはいうものの、細見谷においても大量捕殺のダメージは大きく、クマの痕跡は大幅に減少し、定点カメラがとらえるのは小型の

若い個体ばかりだという。

それでもなおかつ、「比較的生産性が豊かな細見谷溪畔林は、西中国山地のツキノワグマ個体群の保全にとってきわめて重要な位置にあり、同溪畔林の多様性保全是西中国山地に生息する個体群復活のキーポイントとなる」(「細見谷と十方山林道」(2006年)金井塚務 P.21)

### ツキノワグマは何を食べているのか

広島フィールドミュージアム(金井塚務会長)では、2002年10月の予備調査(翌月本格調査開始)以来、細見谷に週1回のペースで通い、ツキノワグマをはじめとする哺乳類<sup>ほにゅうるい</sup>の調査活動を継続している。同副会長の杉島洋さんが、中国新聞「日曜エッセー」欄に、「クマのすめる森づくり」と題する文章を発表している(2008年2月10日付け)ので、クマの季節ごと食餌メニューについて書かれた部分をご紹介します。

クマの食餌メニューは多彩だ。春、ブナの新芽。五月、オタカラコウ、シシウドといった野草。六月、ササの若芽。カラマツの樹皮をはぎ、樹液をなめる。夏にかけ、サクラの実を求めて木に登り、倒木をひっくり返してアリやその卵を食べる。樹洞にスズメバチ、ミツバチの巣を探す。秋、クリやドングリの枝を折り取りながら、実をむさぼり、サルナシなどツル植物の実りも大量に食する。

ドングリなどの堅果類やサルナシなどの液果類の他に、アリやハチなども食べており、一年を通してみると、実に多彩な食餌メニューとなることがわかる。生息環境が多彩である(生物多様性が高い)ほど、クマにとって暮らしやすい環境だといえるだろう。

### 落葉広葉樹の豊かな森は、クマの楽園

環境庁の成果物の一つである「動物分布調査報告書[哺乳類](昭和56年/全国版その2)」をみると、「地方別のツキノワグマの分布は、一見して、本州、四国および九州における落葉広葉樹林の水平的分布とよく一致した

ものになっている」として、次のように述べている。

地方別にみると1km メッシュ総区画数に占めるブナ帯区画数およびツキノワグマ生息区画数の割合は同一傾向を示し、ブナ帯区画率の順と生息区画率のそれとは同一となっている。このことは両者の間に正の相関関係が成立することを示唆するものである。(中略)これにより、概して東日本で濃く西日本で薄いツキノワグマの分布のパターンが植生から説明することができる。

田中幾太郎さんがいつも語るのは、西中国山地には、獺師すら近づかないほどの深い深い森があり、その豊かな森ではツキノワグマが人知れず暮らしていた、という事実である。そのようなブナを始めとする落葉広葉樹の森は、林道開通とチェーンソーや架線(ケーブル)の導入であっという間に伐採されてしまい、その後の拡大造林で植えられたスギ、ヒノキは、林業環境の激変の中で、手付かずの状態のまま荒れるにまかされている(「細見谷と十方山林道」(2002年)田中幾太郎 P.49-52)。

### **落葉広葉樹の豊かな森は、豊かな水源ともなる**

クマが安心して生息できる落葉広葉樹の豊かな森は、豊かな水源ともなる。ヒトの生存にとっても欠かせないものである。しかしながら、細見谷溪畔林は、細見谷川の両側に100~200m幅位しか残っていない。山頂部にかけて標高差300~400mの両側斜面は、スギを主とする人工林となっており、今や何の手入れもされず放置されている。

そこはほとんど国有林であり、水源かん養保安林に指定されている。また、太田川源流の一つでもある。その太田川を主な水源とする広島の水道水は美味しい、と他県の人によく言われる。溪畔林の優れた水質浄化能力は、太田川の水質を高めるのに役立っている。また、広島特産カキの養殖もこのような水源なくしては成り立たない。山が荒れれば川や海が荒れる。川や海を育てるには、豊かな森づくりから始める必要がある。

「水源涵養機能の強化ということからすると、速やかにもとの自然林・落葉広葉樹林に戻すべきです。自然林に戻すには、当面強間伐して針広混交林にしていれば、あとは何をする必要もありません。間伐は可能な場所では伐り倒しにすれば、コスト面でも有利です」(「細見谷と十方山林道」(2002年)中根周歩 P.59)。

### ツキノワグマは魚食するか

金井塚務は、ロクロ沢(細見谷川支流)において、ツキノワグマが魚食する証拠を発見(2004年11月)している。対象となったのは、ゴギ(サケ科イワナ属イワナの地方型)である。ツキノワグマが魚食することの意義について、金井塚は次のように説明している(「細見谷と十方山林道」(2006年)P.21)。

西中国山地でのツキノワグマの魚食に関しては、これまでもクマ猟を生業としていた猟師たちの間で知られた行動であったという(田中幾太郎 1995)。ツキノワグマがサケ科渓流魚を常食として冬眠に備えるということになれば、知床半島のヒグマ同様、細見谷溪畔林での高密度での生息が可能になる。

細見谷を元の全山落葉広葉樹で覆われた深い森に還すことができれば、ゴギをはじめとする渓流魚の数も元通りに増えるかもしれない。そしてその時、クマがサケ科の渓流魚(動物性たんぱく質)を食べるとするならば、より多くのクマが細見谷で暮らしていくことができるだろう。もちろん、わざわざ里山へ出ていく必要はなくなる。

金井塚務は、動物質の捕食習性に関して、次のようにも述べている。「2004年の秋のような極端な凶作時には、タヌキやイノシシ・ノウサギといったほ乳類を狩ったりあるいは死体を食ったりということもあることが伺える。こうした動物質の捕食習性に関しては今後、解明すべき大きな課題である」(同上 P.21)。

## 細見谷をクマの聖域に！

ヒトとクマの接触事故を防ぐために、人里に近づくクマに関するクマ警報を発することは、確かに大切なことである。カキもぎ隊の活動のように、クマを人里に近づけない工夫も必要だろう。しかしながら、最も大切なことは、クマが人里に近づかなくても暮らしてゆける環境を整えてやることである。というよりも、そうした環境を取り戻してやるのが大切となる。

古老たちが口々に語っているように、細見谷には昔、といってもほんの数十年前までは、ブナをはじめ全山落葉広葉樹で覆われた深い森があった（「広島のブナ林」P. 114-121）。クマが生き延びていくためには、そうした環境が不可欠である。そして、そのような環境なくしてヒトの生存もあり得ないことはいうまでもない。

## 第2節 細見谷溪畔林をラムサール条約登録地に

### ラムサール条約とは

ラムサール条約の正式名称（和訳）は、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」である。1971年にラムサール（イランの首都テヘランの北、カスピ海沿岸）という小さな町で採択された条約で、特定の生態系を扱う地球規模の環境条約としては唯一のものである。日本は1980年に条約締約国となっており、その際に、釧路湿原（北海道）を条約湿地に登録している。

ラムサール条約の根本理念は、「湿地（ウェットランド、wet land）における生物多様性の保全」と、その「賢明な利用（ワイズユース、wise use）」にある。条約では、生態系の自然特性を変化させない方法で、人間のために湿地を持続的に利用すること を求めている。

### ラムサール条約における「湿地の定義」

私が、ラムサール条約という言葉をはじめて意識したのは、2003年のことである。この年、「細見谷溪畔林をラムサール条約登録地に」をテーマとした連続学習会が3回開かれ、私なりに勉強をさせていただいた。その後、

2005年にはラムサール条約の対象が拡大され、日本国内の条約湿地は、13湿地から33湿地へと一気に3倍近く増加している。

外務省ホームページ（ラムサール条約の項）で確認すると、同条約における「湿地」の定義は、次のようになっている。

ラムサール条約における「湿地」の定義（第1条1）：この条約の適用上、湿地とは、天然のものであるか人工のものであるか、永続的なものであるか一時的なものであるかを問わず、更には水が滞っているか流れているか、淡水であるか汽水であるか鹹水（かんすい、注：塩水のこと）であるかを問わず、沼沢地、湿原、泥炭地又は水域をいい、低潮時における水深が6メートルを超えない海域を含む。

「湿地」の要件が、たとえば、自然に成立したものからそれ以外のものまで拡大されているようである。細見谷溪畔林の重要な要素が「水」であることは間違いない。問題は、それが「湿地」という概念に当てはまるかどうかであろう。

### 細見谷溪畔林は湿地帯

細見谷溪畔林は湿地帯だと中根周歩はいう。どういう意味なのだろうか。「細見谷と十方山林道」（2002年）の中から、「森林生態学からみた溪畔林の重要性 - 溪畔は水循環の心臓部である」と題するコラムを読んでみよう（同書、中根周歩 P. 56-59）。

溪畔というのは、出てきた水が河川に流れ込む、ちょうど境界（エコトーン<sup>1)</sup>）なんですね。表層を流れる水だけでなく、地下を通る水（基底流）も、溪畔では湧き水としてでできます。河川が底になって、岩盤に近いところですからどうしても水が湧いてくる。溪畔は上（山体）

---

1) 移行帯で、斜面から溪流に至る生態系

から来る水と河川水のバランスで保たれた湿地帯として存在しています。十方山林道の溪畔林は傾斜が非常に緩いので、水溜りや湿地がたくさんできています。

中根は続けて、「溪畔の水溜りやなだらかな溪流は、そこに棲んでいる魚類にとってとても大切な場所」であることや、「(溪畔が) 森林 - 河川の水循環において、干潟と同じような役目を担って」いること等を述べている。

### ラムサール条約の対象湿地拡大

条約湿地がいっきよに増加した背景について、外務省ホームページ(ラムサール条約の項)は次のように説明している。

きっかけとなったのは、2005年までに条約湿地数を少なくとも2,000か所にするという第7回締約国会議(1999年)決議である。この決議を受けて、環境省が中心となり、我が国の重要な湿地のリストである「日本の重要湿地500」の中から専門家による検討を経て候補地を選定し、自治体等との調整を行った結果、2005年10月に新たに20湿地が条約湿地として指定され、同年11月8日にその全てが同条約の登録簿に掲載された。これにより、我が国の条約湿地数は合計で33か所となった。

また、我が国は、従来は水鳥の生息地を主な対象として登録を行ってきたが、今回の登録に際してはわが国を代表する多様なタイプの湿地を登録するとの方針のもと、マングローブ林、サンゴ礁、地下水系、さらには水田を含む沼地、アカウミガメの産卵地などこれまであまり登録されてこなかった形態の湿地を条約湿地に指定した。このような我が国の取組に対する条約事務局及び他の締約国からの評価は高い。

### ラムサール条約の理念と概念の拡大

「細見谷をラムサール条約登録地に」(連続学習会・第1回)2003年3月1日、私は講師の金井塚務(当時・宮島自然史研究会、現・広島フィー

ルドミュージアム) 会長、そして花輪伸一氏 (WWF ジャパン) のお話を聞き、また後日主催者を通じて補講を受けながら、Web 上で次のような文章をまとめていた。参考までに載せておこう。

今までの登録地 (湿地) をみると、湿原、干潟、あるいは湖沼などに限られており、細見谷のような溪畔林 (水辺林) の登録は未だ世界的に前例がない。細見谷の条約登録は、「湿地の保全と賢い利用」について、新たな具体的事例を世界に先駆けて示すものになるだろう。それは細見谷にとっての利益であるばかりでなく、条約の理念と概念の拡大、すなわちラムサール条約そのものの価値を高めるという大きなメリットを持っており、非常に意義のあること、やりがいのあること、面白いことであるといえよう。

### 細見谷溪畔林をラムサール条約登録地に

細見谷溪畔林は条約湿地としては未だに認められていない。「日本の重要湿地 500」にも入っていない。当日の花輪伸一氏のお話を私の責任においてまとめると、ラムサール条約登録に向けて条件が整うためには、以下のようなステップを踏む必要があるという。

「条約登録のメリット、ディメリットについて、利用者のみならず地元地域住民、利害関係者にとって納得のいく説明をすること。その基礎資料として学術調査による裏付けが必要となる。それらを広報することによって地域住民の合意を得ることが最も大切である。そこから行政へ国へとはねあげることによって、国内法による湿地保全の担保が得られたとき初めて登録が可能となる」

細見谷溪畔林の規模は、決して大きくはない (幅 100~200m、長さ 5km 前後)。しかし、水と生物をテーマにした自然環境として、将来に残すべき第一級の景観であることは間違いない。私は、細見谷に通い始めたころ聞いたラムサール条約という言葉の響きを忘れることはできない。ラムサール条約における「湿地」の定義拡大の意義、および、細見谷溪畔林をラム

サークル条約登録地にすることの妥当性については、私なりに今後とも考え続けてゆきたいと思っている。

### 第3節 細見谷現地観察会（エコツーリズム）

#### はじめに

「廿日市・自然を考える会」（代表・高木恭代さん）による細見谷現地観察会に参加する（2003年5月4日）。講師は広島フィールドミュージアム会長・金井塚務さん、副会長・杉島洋さんである。「細見谷をラムサークル条約登録地に（連続学習会・第2回）」参加者を優先するというので、4月26日の学習会終了後直ちに参加申し込みを行い、金井塚会長から希望日の割り振り（5月4日、5日、6日）や当日集合時間および注意事項の説明を受ける。弁当持参、長袖長ズボン長靴着用。なお5月5日はNHKの取材があり、翌6日夕方に放映された。

以下、次回の勉強会のための参考資料として求められ提出したレポートである。今回書籍化に伴い、小見出しの追加と句読点の見直しなどを行った。それ以外は、ほぼ完全にレポート提出時の文章そのままである。（多少手を入れたい箇所があるが手をつけていない）

#### 湿地がささえる細見谷溪畔林の豊かな自然

ラムサークル条約では、ただ単に湿地を保全するというだけでなく、その賢明な利用（wise use）が求められている。すなわち、生態系の自然特性を変化させない方法で、人間のために湿地を持続的に利用すること、が求められる。

細見谷溪畔林の豊かな自然は、多様な生物がお互いにかかり合いながら長年月にわたって築き上げてきたものである。食物連鎖と置き換えてもよいそれらの関係、何が何をいつどのように食べているのかは実はまだまだはっきりしていない。豊かな自然を守るためには基礎的なデータが必要である。この森を動物がどのように利用しているのかは、これから何年にもわたって（あるいは何世代にもわたって）観察を続けることで初めて

わかってくることである。このような大きなタイムスパンでの定点観測こそ、フィールドミュージアム（野外博物館）の目的の一つである。これは大学の研究室ではできないことである。

### エコツーリズム

そのようなフィールドミュージアムが指導する現地観察会（エコツーリズム）は、自然を破壊することなく価値を見出すことのできる行為であり、賢明な利用の一つの方法として非常に有用である。当日は連休中とあってかなりの車が現地へ入っていた。キャンピングカーで泊りがけの人もあるほどである。オーバーユース状態といってよい。こうしたいわゆるアウトドア派のように自然の中でただ単に過ごすだけではなく、観察会は豊かな自然の営みを肌で実感することのできる上質の香り漂うレクリエーションといえよう。

適切な指導者と適切な人数の参加者がいることによって、より多くの目で自然を観察することができる。それだけ発見も多くなる。そのような参加者は、フィールドミュージアム運営のよき理解者（サポーター）として双方に利益をもたらす存在となるだろう。もちろん「細見谷をラムサール条約登録地に」運動では、ともに手を携えて歩む仲間でありたい。次回の勉強会は6月予定、そして観察会は夏と秋、条件さえ許せば冬も考えていただけるとのことである。実に楽しい。

### クマの棲む森へ向う

9時30分吉和集合、配車後直ちに現地に向かう。11時前に現地到着（林道入り口から9km地点）。細見谷川に流れ込む小さな清流に沿って少し登り、隣の少し大きな沢を下るコースで約2時間の観察。昼食後、下山林道（11km地点）まで移動して1時間少々の観察、3時くらいに現地を出発、4時過ぎに吉和にて解散。

国道から林道に入り最高点を超えたあたりで十方山を望む地点がある。山頂近くまで人工林（針葉樹）で覆われている様子がよくわかる。細見谷溪畔林は、実は細見谷川に沿って幅100mくらいしか残っていないのであ

る。針葉樹の生産性は低い。もし植林前の環境（広葉樹林帯）では細見谷川に豊富な栄養素が流れ込み、サケ類（動物性たんぱく質）が豊富でそれをクマが食べていたとすれば、生息可能なクマの個体数は今よりも多かったはずだ。そのような環境が破壊されたことによって、しかたなく町へ出て行かざるを得ないクマが増えたとも考えられる。

### 細見谷の王様、ツキノワグマ

観察会第1ポイントで細見谷川の左岸に渡る。本流に流れ込む清流の水温は常に一定で10度Cくらい、街中の冬の水道水くらいの温度である。ここでハコネサンショウウオと再会した。餌となるえび類、カワゲラの幼生？も同時に見つける。このサンショウウオもまた別の生物に食べられる。こうした食物連鎖の頂点にいるのがこの森ではクマである。

### ブナやホオノキの木肌に残るクマの爪あと

細見谷の王様はクマである。今日もクマの痕跡をたくさん見た。現地に着いて車を降りるとブナの大木がある。そこにはクマの爪あとが付いている。幅8cm、それほど大型のクマではないという。クマは木登りがうまい。ブナの花芽を食べるために登ったのであろう。

山に入ると、ホオノキの大木がある。白い肌が美しい。そこにクマがかじって樹脂を吸った跡が付いている。両手でしっかりと樹木を抱え込んでかじったものと考えられる。爪あとが付いている。かじり跡は新しいものやそれがすでに修復されたものが2か所、葉として食べているのであろうか。キツツキのドラミングが聞こえる。縄張りを主張しているのだ。おそらくアカゲラであろう（杉島副会長）

### クマはブナの花芽をたべる

そろそろ昼食にしようかというとき、参加者が大きなクマの糞を発見する。繊維質の中にブナの花芽がいくつか残っている。クマは確かにブナの花芽を食べるといことがわかる。実はこの事実は最近わかったことで、別の観察会でやはり一般参加者が見つけたのだという。

後日注：この件は、マタギや古くからのクマ研究家にとっては、周知の事実だったようだ（本文「落葉広葉樹林の代表 - ブナの森」参照）。

### クマ冬眠用の樹洞

昼食後上流へ移動する。下山林道をちょっと入った所にミズナラの大木が根元から折れて倒れている。直径約 200cm、1年に1cm づつ成長するとすれば樹齢 200 年くらいになる。中は空洞になっている。クマの冬眠用として最適の場所のようだ。上部が開いているがかえってこれくらいがちょうどよくて、クマは完全に閉ざされた穴の中で冬眠するというものでもないようだ。

なお、クマは出産するメスは別として、すべてが冬眠するとは限らない。餌があれば食い続けるという。もし細見谷川にサケ類が豊富な環境を取り戻しそれをクマが食べるとすれば、サケ類がいなくなるまで食べ続け、食べ尽くせば満腹になって冬眠するだろう。

### クマの大好物、サルナシの実

林道から山の中に入るとカツラの大木が1本ある。さらに行くともサルナシの太いつるが2本あって隣の大木に上の方でからんでいる。からまれた大木の根元にクマの足跡がついている。キウイフルーツよりはるかに美味といわれるサルナシの実を食べるためクマが登ったと考えられる。近くにはヤマフジの大木（右巻き）

### 針葉樹林でのクマの皮剥ぎ

上部へ移動するとすぐ人工林（針葉樹）に突き当たる。1本のスギがクマの皮剥ぎの被害にあっている。クマの爪あとがあり樹脂を吸い取っているものようだ。植えてから20～30年物が被害に遭いやすいというが、もともとクマは針葉樹には興味がなかったはずなのだが。

それにしてもここ的人工林はすごく荒れている。枝打ちを全くしてなくて節だらけだから、まるで商品価値はないだろう。切り倒して広葉樹が生えてくるようにする方が得策である。杉林の中に下草（中国笹）が生え

ていない一角がある。杉が密集して日光が当たらないのだ。地面を掘り返すとすぐに硬い地盤に当たる。杉の葉はなかなか腐らないから土壌成分が不足しているのだ。広葉樹と針葉樹の豊かさの違いがはっきりとわかる。

### イノシシのしがみ跡や馬耕

さて時間を巻き戻してみる。このあたりの林床には中国笹が多い。竹の子のシーズンである。今日最初の発見は、イノシシのしがみ跡（笹をチューインガムのように噛んだあと吐き出したもの）である。付近を透かしてよく見ると獣道が付いているのもわかる。

しばらく行くと、イノシシの馬耕があった。竹の子（中国笹）を食べた跡やしがみ跡が散乱している。そばにはりっぱな糞も落ちていた。紫の小さな草花の株が2~3個あり美しい。林道はイノシシを呼び寄せるともいう。カケスの鳴き声が聞こえる（杉島副会長）

### ノウサギの痕跡

竹の子はノウサギも食べる。しかし、切り口がイノシシの場合とはまるで違う。犬歯で斜めにすばっと切った跡はナイフのように鋭い。小さな古い糞も見つかったようだ。

### タヌキやアズマモグラ

午後から、タヌキのため糞を見つける。まわりにアズマモグラの穴がある。この糞を狙っている可能性があるという。糞もリサイクルされるものようだ。

### トチノキ

第1ポイントで細見谷川を渡ってしばらくは平坦だが、その上部は少しきつい斜面になる。その斜面にトチノキの群落がある。そこまでは行かなかったが、下の小川にトチの実がたくさん落ちている。ほとんどは中身を食べられてしまっていて実は残っていないが、それでも2~3個芽を出しているものを見つける。午前中、帰りのコース上にトチノキの古木がある。トチ

ノキの木肌はボロボロしているが、大木では樹皮が大きく割れてはがれ落ちた跡がウロコ状になる。

### サワグルミなど

サワグルミの幼木が多数生育している空間がある。大きな木がなくて空が明るい。時々起こるかく乱によって大木が倒れ、その付近一帯が空白状態（ギャップ）になったものと考えられる。そうした場所に真っ先に生えてくるのが、サワグルミでありヤシャブシあるいはミズメ（よくそみねばり、サロメチールの匂いがする）であるという。豊かな森では、生物の多様性ととも、年代（樹齢など）の多様性もまた重要な要素となる。

### おわりに

晴天、気温は高めで少し汗をかく。若葉がいきっていないので、日が差して今が一番暑い時期だという。また、冬芽がなく葉がないので樹木の鑑定が難しいと言いつつ、講師には丁寧な解説を受ける。大満足の日であった。

AKIMASA.NET

<http://www.akimasa21.net/>

「細見谷溪畔林と十方山林道」