

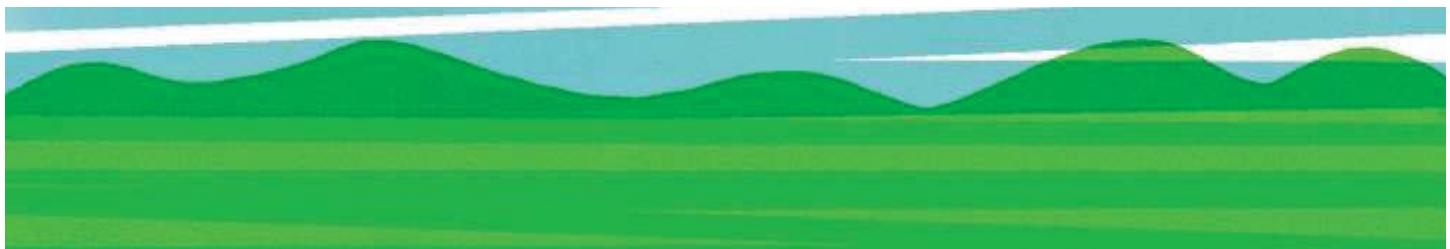
日本クマネットワーク

青森県のクマの生息実態を知るための
ワークショップ

青い森！
新緑の山で
クマの生活、
調べよう！

2013.6.22-33

一部抜粋・HP掲載版



● 開催趣旨 ●

東北地方で野外活動をされている学生のみなさん、クマに興味のある学生のみなさんを対象に、青森県のクマの生息実態を知るためのワークショップ「青い森！新緑の山でクマの生活、調べよう！」を、企画しました。クマの活動が活発になるこれからの時期、クマによる事故防止や生息情報収集のための基本知識を身につけます。新緑の八甲田山系を歩き、痕跡の観察会も行います。

なお、このワークショップは、独立行政法人環境再生保全機構地球環境基金による「ツキノワグマおよびヒグマの分布域拡縮の現況把握と軋轢抑止および危機個体群回復のための支援事業」の一部として行います。

● もくじ ●

p. 1 スケジュール

p. 2 ワークショップ座学編要旨

p. 13 ワークショップ・フィールド観察会編

- ・行程表
- ・地図
- ・事故対策
- ・保険のお知らせ
- ・持ち物・装備チェック

p. 18 参加者リスト



● スケジュール ●

1日目(6月22日) ぬぐだまりの里 八甲田温泉

15:00-18:00 : ワークショップ座学編

- ・ツキノワグマの暮らしと痕跡について

【山崎晃司/茨城県自然博物館】

- ・青森県八甲田山系・津軽半島のツキノワグマの生息状況について

-八甲田山系・津軽半島はクマの空白域だったのか-

【笹森耕二/青森自然誌研究会】

- ・地域は立ち上がった！官民学でクマ対策－岩手県盛岡市の事例－

【安楽英明・青井俊樹・伊藤春菜/岩手大学ツキノワグマ研究会】

- ・クマに会ったらどうするか？--安全講習

【坪田敏男/北大獣医・JBN代表】

18:30- 夕食 & 懇親会



2日目(6月23日) ワークショップ フィールド観察会編*

07:00- 朝食

08:00 宿の送迎バスでフィールドへ出発

下湯→矢別発電所→荒川左岸山道→(昼食) →幻の県道→沖揚平→送迎バス

15時頃 現地解散予定 (送迎バスで青森駅/新青森駅へ)

*少雨決行、注意報・警報発令時は室内プログラム実施予定。

ツキノワグマの暮らしと痕跡について

山崎晃司 / 茨城県自然博物館

1. ツキノワグマの暮らし

[分布と生息状況]

ツキノワグマ *Ursus thibetanus* はかつて、ドイツやフランスにも分布したことが化石骨の分布から知られているが、現在の分布域は、東は日本から西はイランまでのアジア地域に限られている。現在、分布が確認されている国は、イラン、アフガニスタン、パキスタン、インド、ネパール、ブータン、中国、バングラデッシュ、ミャンマー、タイ、ラオス、カンボジア、ベトナム、北朝鮮、韓国、ロシア、台湾、日本である。日本では、歴史的には本州、四国、九州に分布したが、九州では1940年代頃に絶滅したと考えられている。また、西日本では、現在から3,000年前以降に発掘されるツキノワグマの動物遺物が少ないことから、西日本でのツキノワグマの分布はかなり昔から限られていたこと、またその理由としては西日本には稲作地帯が広範に広がっていたことが示唆されている。

日本では、ツキノワグマは山麓から標高3000mの高山帯まで、多様な森林帯を生息環境として利用している。また、ブナやナラ類の落葉広葉樹林の分布と、ツキノワグマの地理的分布が一致していることも知られている。しかし、第二次世界大戦後の拡大造林政策により、森林の約半分は針葉樹人工林に置き換わり、ツキノワグマの生息環境の質に影響を及ぼしていると考えられている。

種としては国際自然保護連合 (IUCN) レッドリストで Vulnerable に分類され、日本に分布する亜種のニホンツキノワグマは、環境省 (2002) レッドリストで、四国、中国、紀伊半島、下北半島地域個体群が、絶滅の恐れのある個体群 (LP) とされている。



写真：信州クマ研

[形態]

ツキノワグマは、黒色の体毛と丸く比較的大きな耳を持つ中型のクマで、胸の三日月型の白斑が特徴である。上半身が発達しており、前肢の方が後肢よりも長く力強く、木登りが得意である。体サイズに関する情報は極めて限られており、現在 IUCN クマ専門家グループがデータベースの構築を試みているが、ロシアの成獣オスの体重は平均 101kg。またメスで 70kg と報告されている。秋に脂肪を蓄えた成熟したオスは、250kg に達するという記録もある。日本のツキノワグマは大陸種に比べると比較的小型で、胸の白斑が小さかったり、欠損したりしている場合も見受けられる。成獣 (>= 4歳) の体重は、奥多摩山地のオスで平均 62kg、メスで 36kg、また日光足尾山地のオスで平均 71kg、メスで 42kg となり、オスの方がメスよりも大きい性的二型を示す。

ツキノワグマは日本には30~50万年前に渡来したと考えられ、現在は地域個体群ごとに遺伝的分化の生じている可能性が示されている。



[写真]

ツキノワグマ前掌(上)と後掌(下)→

[繁殖生理]

ツキノワグマの性成熟は、オスで2～4歳、メスで4歳と報告されているが、野生下での実際の繁殖への参加はもっと遅くなることが想像される。交尾期は6～8月にかけてであるが、受精卵の着床は冬まで遅延する。妊娠したメスは、飼育下の観察では1～2月に冬眠中に出産を行う。平均産仔数は1.86頭である。冬眠中の母親の栄養状態が、冬眠中の着床、胎児の発育、出産、保育などに大きな影響を与えることが想像されている。

野生化での寿命についてはほとんど知られていないが、本州での捕獲個体からの記録では、メスで23歳、オスで25歳の報告がある。栃木県での4歳以上の有害捕獲個体から見た平均年齢では（3歳以下の個体については、年変動が大きいために統計から省いてある），オスで5.8歳（n=63）、メスで6.2歳（n=26）であった。平均年齢は、高い有害捕獲圧により下がっているという指摘もある。

[食性]

ツキノワグマは雑食性であるが、肉食よりも植物食に偏っており、食性は季節によって変化する。春期には、草本類、木本の新芽や新葉、またあれば前年秋に地面に落下した堅果類を利用する。夏期には、草本やベリー類の他に、社会性昆虫（ハチやアリ類）を利用する。秋期にはブナ類やナラ類の堅果を本州中部では主食とする。6～8月にかけては、しばしば主に植林された針葉樹（ヒノキ、スギ）の形成層を摂食するが、こうした樹皮剥ぎは、地域でのエサ食物量が少ない時に起きるという報告がある。ツキノワグマは、初夏に出産直後のニホンジカの仔を襲って摂食することもある。これまでに糞分析結果などから、ツキノワグマは90種の果実をエサ食物として利用することが知られている。

ツキノワグマは本州最大の食肉類であり、他のツキノワグマ自体や人間を除いて天敵は存在しない。いわゆる“共食い”と考えられる記録が日光足尾山地や北アルプス山地で記録されているが、それが単純な共食いなのか、ライオンなどで知られる仔殺し（infanticide）かは分かっていない。

[行動圏]

行動圏サイズについては、これまであまり発表されてきていない。ツキノワグマが季節的な行動圏のシフトを行う栃木県の日光足尾山地で、GPS首輪の装着による連年の行動圏サイズ（100%MCP）は、オス成獣で平均256km²、メス成獣で平均205km²であった。東京都の奥多摩山地でのVHFテレメトリーによる連年の行動圏サイズ（100%MCP）は、オス成獣で平均46km²、メス成獣で平均23km²であった。長野県北アルプスでのVHFテレメトリーによる連年の行動圏サイズは、オス成獣で平均93km²、メス成獣で平均55km²であった。このように行動圏サイズは地域によって多様さを示したが、メスはオスよりも小さな行動圏を利用することが示された。埼玉県の秩父山地では、メス成獣の行動圏が夏期には広がり、秋期には縮まることが報告され、高山帯に生息するツキノワグマでは、夏期には高標高地（2,100～2,300m）を利用するが、秋期には低標高地（1,000～1,500m）の落葉高樹林帯を利用するという、季節による利用標高の明確な変化が分かっている。

[行動的特徴]

北方に生活するツキノワグマは、エサ食物が発見できなくなる冬期には両性共に冬眠に入る。ただし熱帯地方では、冬期中に出産を行うメス以外は冬眠を行わないとされる。日本では、冬眠期間は11月頃から翌年4月頃までの、5～6ヶ月間に渡る。冬眠場所としては、樹洞、岩穴、土穴などを利用する。冬眠明けの時期は個体の状況によって変化する。冬眠中に出産をしたメスは、非出産メスよりも1ヶ月ほど冬眠明けが遅くなる。

母親と仔以外は、基本的には単独で生活を行うが、兄弟同士が分散後に一緒に行動を行うことがあり、また交尾期にはオスとメスがペアをつくって一時的に行動する。テリトリーは持たないが、オスは堅果類が豊富に実る林分からのメスを排除が観察されている。

ツキノワグマは基本的には昼行性で、黎明薄暮に活動が活発になり、また春～夏期に比べて秋期の方が一日の活動時間が長くなる傾向がある。

すべての齢と性で木登りが得意で、樹上で採食や休息を行う。樹上での採食の際に、枝を鳥の巣のように折り込む、「クマ棚」がよく知られるが、ササなどを敷き込んで、地上に巣状のものをつくることもある。

近年、ツキノワグマが大量の果実の種子（e.g. ヤマザクラ）を、消化によって破壊することなく遠方に運ぶ能力のある、種子散布者としての可能性が論じられている。

2. ツキノワグマの生活痕跡とは

野生動物がその生活の際に残した跡を、生活痕跡という。野生動物の調査の際には、このような生活痕跡を手がかりに、その動物の存在や、またどのような行動を行っていたのかについて知ることができる。

ツキノワグマの場合も、様々な生活痕跡を残すが、ツキノワグマならではの、他の野生動物が残す生活痕跡とは明らかに異なるものに、「クマ棚」、「クマ剥ぎ」などがある。爪痕や糞なども有力な手がかりですが、他の動物の混同があり、その判定には注意が必要である。また足跡の発見も確度が高い情報であるが、残雪期などを除き、なかなか明瞭な足跡は発見できないのが実情である。

以下に、主な痕跡について解説する。大事なことは、山に入る機会を出来るだけ増やし、痕跡を見る目を養うことと、ツキノワグマの気持ちになってその行動を推察することである。

[クマ棚]

クマが樹上で果実などを摂食する際に、細い枝先の果実を食べるため、枝を手前に折り込むために、遠目には鳥の巣のような形状となる。折った枝を体の下に敷き込むような形なることから、「クマ敷き」「円座」などとも呼ぶ。健全な枝と異なり葉部が落葉しないことから、特に落葉後には、ぼさぼさとして目立つ。宿り木などとの混同に注意が必要。多くの堅果類や、サクラ類などに良く認められる。



ミズナラのクマ棚

[クマ剥ぎ]

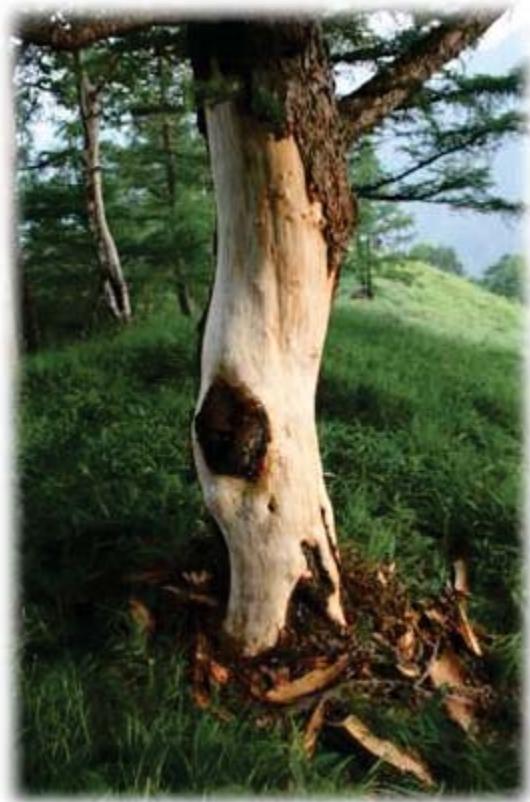
スギ、ヒノキ、カラマツなどの人工林や、天然林においても認められる。樹木の伸長成長が活発な初夏に多く発生する。糖分含有量が高いこの時期の形成層部を門歯で削るようにしていることから、食物として摂食していると考えられる。一方で、αピネンなどの芳香性物質に強い嗜好性があるためとの説もある。樹皮に縦に無数に走る、門歯の跡が識別の良いポイントになる。



ヒノキのクマ剥ぎ



ダケカンバのクマ剥ぎ



カラマツのクマ剥ぎ

[爪痕]

樹皮、枯れ木などに付けられる場合が多い。理由は様々で、アリ類、ハチ類、甲虫類幼虫などの摂食の際に爪を使った場合や、またサインポストとして付けているとの見方もある。4本ないし5本の明瞭で幅広い爪痕が特徴である。なお、登山用道標などの、クレオソートやペンキが塗られた人工物にも、爪痕や歯形が残ることがある。クマ剥ぎと同様に、有機溶剤への嗜好性と考えられている。



ミズナラについての爪痕と枝折痕



[糞]

食べたものにより（季節により），その形状は様々で，例えば春先の植物の新芽，新葉，花などを食べた糞は柔らかく「ベチャッ」としており，秋に堅果類を食べた糞は太くとぐろを巻き，羊糞のような形状を示す。クマの消化器官は植物食に完全には適応していないので，果実などはほぼそのままの姿で排出されていることもある。



タカノツメの果実



ミズナラの糞



タカノツメの糞



クリの糞



イヌブナの糞

[足跡]

明瞭な足跡は，積雪上，泥地，砂地などの限られた環境でしか発見できない場合が多い。人間と同様に踵をべったりと地面に付けて歩く蹠行性のために，とても特徴的な足跡を残す。前足と後足の形状は異なるが，どちらにも5本の指があることで，見間違う他の動物はほとんど存在しない。ただし，ニホンザルなどとの混同は場合によって起こりうるので注意すること。



雪上の足跡

青森県八甲田山系・津軽半島のツキノワグマの生息状況について -八甲田山系・津軽半島はクマの空白域だったのか-

笠森耕二/青森自然誌研究会

1. 八甲田山系・津軽半島はクマの空白域とされていたが、生息情報や文献の検討から疑問を持ち、フィールド調査を始めた(2000年頃から)。

①調査 八甲田山系を中心に行つた。津軽半島は踏査が少ない。(昨年から津軽半島を中心に)

②調査方法

ア) 生活痕(フィールドサイン)調査…爪跡、齧り跡、食痕、糞、クマ棚(円座)、クマ剥ぎ

イ) 警察情報(新聞情報)

ウ)市町村情報

エ)聞き込み(登山家、釣り人、営林署職員等…山で会った時)

2. 青森県の地形概略…青森県の地形図

3. 八甲田山系・津軽半島はクマの空白域だったのか

①江戸時代のクマ狩猟とマタギ集落の変遷…(岩淵功 1999)

クマが獲れなくなり、マタギが移動…クマが絶滅 ※絶滅したとしても外部から移動する。

②第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(哺乳類)全国版1979 県委託

・聞き取り調査 昭和45(1970)~52(1977)年の情報

目視地点 生息地域、頭数等 繁殖地域 出没地域 絶滅地域

・調査者 県の各地方の農林事務所所員 対象者 林業、農業関係者、狩猟者

「哺乳類分布調査科研グループ1979 青森県については上記の情報を引用

・報告書の分布図から→「八甲田山系・津軽半島にはクマが定住していない」の論拠は?

※「一時的な出没」「旅のクマ(渡りクマ)」論…情報がない地域は生息していない。以前、情報があつて、その後ない地域は絶滅、新しい情報があつても一時的出没で定住していないとしている。フィールド調査の検証がない。目撃、生活痕、射殺等の情報が取り入れられていない。

③第6回 自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(哺乳類) 平成16年(2004)年

・第2回調査との分布変化の把握を目的(同一の調査方法で) 1996~2000年の情報

・2000年アンケート調査:県・市町村職員、ハンター、担当区、森林組合他 2001年聞き取り 現地調査はない。分布情報が得られなかつた地域は、調査したのかしなかつたのか不明。

・文献や他の情報が取り入れられていない(駆除や食害等、文献「自然環境センター1997」等)

※生息(分布)していないことを証明することは極めて困難…アンケートや聞き取りで判断は無理。クマの行動域を無視して、情報がある地域を生息域、得られなかつた地域を生息していないと決められるのだろうか。新しく生息が確認された地域を、分布が拡大したということはできない。

4 八甲田山系・津軽半島の生息状況

①八甲田山系・津軽半島の生息確認地域

ア)1978年までの生息情報

イ)2000年まで

ウ)2012年まで

②アンケートや聞き取り調査 (4) 8) 9) 10) 12)等の文献) 警察情報、 市町村情報 (目撃、食害、駆除等)

↓

生息状況を調査するための貴重な情報がある

※津軽半島で50年ほど前(1930年頃)絶滅した論拠は?

※下北半島頭部地域のクマは、孤立しているのか。…自然環境研究センター 1997

③八甲田山系の東側（太平洋側）…畑作地多く、デントコーンの食害が多い。対策として駆除。

青森平野の東部の山麓畑地では、数年前から食用トウモロコシの食害が出始め、毎年、食害が多い。リンゴの食害が同地域で出始めた。浪岡地域の八甲田よりでは、一昨年から、リンゴの食害が出始めた。

津軽半島は、クマのトウモロコシ食害がまだない（鶴ヶ坂のプラムの例以外）。山地の地形が厳しく、平地は水田で畑作地が少ない。竹の子の時期以外は山菜取りも少ない。

● 文献 ●

- 1) 佐藤雨山 1936 津軽のマタギの話 東北文化研究:435-441
- 2) 佐藤雨山・工藤親作 1931 大川原のマタギ 浅瀬石川郷土史 338pp
- 3) 山口弥一郎 1942 東北地方におけるマタギ集落の機構とその変遷 地理学評論 18(2):99-128
- 4) 青森県 1978 環境庁「委託 第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(哺乳類)
- 5) 哺乳類分布調査科研グループ1979 カモシカ・シカ・ヒグマ・ツキノワグマ・ニホンザル・イノシシの全国的生息分布ならびに被害分布 日本生物科学者協会:96-112
- 6) 伊藤健雄, 佐藤淳子 1980 東北地方における中・大型哺乳類5種の分布-アンケート調査による- 山形大学紀要(自然科学)第10巻第1号:61-79
- 7) 船水清 1980 新津軽風土記 わがふるさと(3) 380pp
- 8) 青森県 1981 青森県鳥獣生息状況調査報告書(哺乳類) 131pp
- 9) 青森県自然保護課 1982 青森県におけるツキノワグマの生息数等調査報告書 36p
- 10) 青森県自然保護課 1989 市町村別鳥獣生息状況調査報告書 162pp
- 11) 青森県環境保険部自然保護課 1990 ツキノワグマ生息状況調査報告書 55pp
- 12) 環境庁 1995 第4回 自然環境保全基礎調査 哺乳類 青森県自然環境情報図
- 13) 自然環境研究センター 1997 -平成8年度- 下北半島ツキノワグマ生息調査報告95pp
- 14) 岩淵功 1999 熊の棲まぬ山 八甲田の変遷 八甲田の変遷出版実行委員会:165-186

※ 5) 8) 9) 10) 11) は 4)の聞き取り調査がもとになっており、アンケート調査の追加もある。

地域は立ち上がった！ 官民学でクマ対策 —岩手県盛岡市の事例—

安楽英明（岩手大学ツキノワグマ研究会）・青井俊樹（岩手大学農学部）・伊藤春奈（JR東日本）

岩手大学ツキノワグマ研究会は、盛岡市郊外に位置する猪去地区において、2007年から地元自治会、県、大学と協力しながら被害対策を行っている。この背景には2006年に猪去地区だけで13頭ものツキノワグマ（以下、クマとする）が駆除されるといった事件があった。



猪去地区には山林に隣接した場所にリンゴ園があり、クマが出現しやすい立地条件である。しかし、頻繁にクマがリンゴ園に出現していた要因は立地条件以外にも、クマを誘引する廃果（リンゴ、スイカなど）をリンゴ園周辺にそのまま放置しておくといった農家側がつくりだしているものもあると考えられた。被害防除対策としてクマを駆除していたものの、実際は「誘引 ⇒ 駆除」を繰り返しているだけで、駆除が効果的であるとは言い難い状況であった。

そのような中、ついに2006年に冒頭に述べた猪去地区だけで13頭が駆除された。これはこの年の盛岡市での総駆除数25頭の実に半数にもおよぶ。このことがきっかけとなり、2007年からそれまでクマに対する立場が異なっていた官（盛岡市）・民（猪去地区のリンゴ農家）・学（岩手大学）が協同で被害防除対策に取り組むようになった。以後これらの協働による様々な被害対策を継続した結果、猪去地区でのクマの捕獲頭数は確実に減少し、2011年にはついに捕獲頭数0頭を達成した。



今回はこれらの被害対策の他にも、岩手大学ツキノワグマ研究会が普段行っている調査の紹介や2009年に盛岡で開催された「クマを語る集いin盛岡」についての報告を行う。



クマを語る集い in 盛岡 (2009年)



岩手大学ツキノワグマ研究会の活動風景

クマに出会わぬために・出会ったときにどうする？

亀山明子(JBN普及啓発担当)

日本でのクマによる人身事故は、地域や年によって変動はありますが、長期的にみると増加傾向がみられます。死亡者数は年間1名程度ですが、顔や手足を長い爪で引っかかれたり、噛みつかれることが多く、重傷になる場合も少なくありません。

「クマに出会ったらどうしたらいい？」という質問がよくあります。結論から言ってしまうと、クマに出会ったときに100%効果のあると言い切れる対処法はありません。なぜなら、人と同じように、クマの性格は1頭1頭違います。また、出会った時のクマとの距離やクマの状態、周りの環境などもケース・バイ・ケースで、毎回同じ方法で効果があるとは限りません。

でも、クマのことを知り、状況に応じた対処法を知っておけば、人身事故のリスクを減らすことは可能です。今回は、クマとの事故を防ぐための一般的な対処法を紹介します。

1. 人身事故の傾向を知ろう

人身事故の多くはクマが生息する山中で発生しています。山菜やキノコ採りをしていて襲われるケースが多く、その他には渓流釣り、沢登り、登山、トレイルランニング、マウンテンバイク、山林内での作業、狩猟中などにも事故は発生しています。また、クマが大量出没する年には、人里や畠付近での事故が多くなるようです。

襲われるのは、一人で行動している人や高齢者が多い傾向があります。

また加害グマは、子連れのメスグマによるケースが多いです。

2. クマはなぜ人を襲うの？

一般的に、ツキノワグマが人を襲う理由は大きく二つに分けられます。

①自己防衛のため（自分や子グマを守る）

→急に近くで遭遇した時、人がクマに近づいた時

②食べ物を独占したり、食べ物を得ようとするため

→シカの死骸の脇にいるクマに人が近づいた時

→クマが人の食料を得ようとした時など

※このほか例外的に、海外ではヒグマなどが捕食のために人を襲った事例も報告されています。



3. クマとの事故を防ぐためには？

1) クマと近くでバッタリ出会わないようにすることが重要

- 危険な出会いを避ける

- ・自分の存在をクマに知らせる（音を出す）
- ・クマの食べ物が多い場所に近づかない
- ・クマの痕跡に注意する
- ・ランニングやマウンテンバイクでの走行は控える（クマがいてもすぐに止まれない）
- ・犬は連れて歩かない（隠れているクマにイヌが気付いて吠え、クマを刺激する）
- ・なるべく単独行動は避ける
- ・見通しの悪い場所、周囲の音が聞き取りにくい沢沿いなども注意

2) それでもクマに遭遇したら

- クマとの間に距離がある場合（100m以上）

- ・クマを刺激しない
- ・クマが気付いていてこちらに注目している、あるいは気付いていても無視している場合は、慌てず静かにクマの動きに注意しながらゆっくりその場を離れる
- ・クマがゆっくり近づいてくる場合、あなたを人と認識せずに接近している可能性があるため、目立つところに上がって大きく手を振りながら穏やかに声を掛け、人がいることを教える

- 比較的近い距離での突発的な遭遇（20～50m前後）

- ・慌てず、静かに、（万一の突進に備えて）立木などの障害物をクマとの間に置く位置関係に移動して後退、その場を離れる
- ・絶対に走らない

- クマが突進してきたら

- ・多くの場合、いきなり襲うのではなく、威嚇の行動とる（ブラフチャージ）。ダーツと突進して立ち止まり、激しく地面を叩く、低く唸る、顎をカプカプ鳴らすなどした後、後退する。これを数回繰り返すこともある。
- ・このようなときは、穏やかに声をかけつつ、クマの動きを見ながらゆっくり後退する。
- ・更に（自分を大きく見せるため）ゆっくり両腕をあげて振り、声をかけ続ける。立木などの障害物をクマとの間に置くように移動し、クマスプレーがあれば発射準備する。

- 本物の攻撃の場合（突進が止まらず、3～4mまで迫った場合）

- ・クマスプレーがあればクマの鼻と目をめがけて全量を噴射する。
- ・クマスプレーがない場合、その場に倒れ込んで防御姿勢（うつぶせになって腹を守り、両手は首の後ろに強く組む）をとる。
- ・攻撃がおさまるまで動かない（このほうが重大な怪我を負う可能性が少ないと報告がある）。

●ワークショップ・フィールド観察会編

行程表

- 八甲田温泉(8:00)バス 出発
 ↓
 下湯橋(8:45)
 ↓
 地点① 登山口
 ↓
 地点② 要注意地域
 ↓
 地点③ (休憩)
 沼観察
 ↓
 地点④ 尾根登り 爪痕調査
 ↓
 地点⑤(12:00-12:45)昼食
 ↓
 幻の県道 爪痕、齧り跡観察
 ↓
 地点⑥(14:30)終点. 沖揚平着.

* 人数が多いため、2チーム
 (笹森さんチーム・竹春さんチーム)に分かれて行動します。
 * リーダーに従って行動してください。





● 事故対策 ●

1. 安全確保

- 1) 体調管理（前夜の夜更かし、飲みすぎに注意しましょう）
- 2) 身支度点検（体温調整がしやすい服装、長袖、長ズボンで肌の露出を避ける。
両手をふさがない。歩きやすく履きなれた靴で）
- 3) 歩くルートの確認（事前説明をしっかり聞いて各自把握しておきましょう）
- 4) 団体行動の徹底（単独行動はしない。リーダーに従ってください）
- 5) 水分補給（熱中症対策として、飲料の携帯を忘れずに。こまめに水分をとりましょう）
- 6) 行動中、体調不良を感じたら（体調が悪くなったら、リーダーや周りの人伝えましょう）

2. 事故など緊急事態が生じたら・・・

リーダーの指示に従ってください。

1. 怪我の場合

- 1) 応急処置
- 2) 大怪我の場合は、消防署への連絡（携帯、トランシーバー）
- 3) 搬送後、緊急連絡先、留守本部へ連絡（容態、搬送先、連絡先）

2. 病気の場合

- 1) 応急処置
- 2) 衰弱し、動きがとれない場合は、消防署への連絡（携帯、トランシーバー）
- 3) 搬送後、緊急連絡網、留守本部へ連絡

万が一の場合

3. 行方不明の場合

- 1) 二次遭難が起きないよう、参加者は安全な場所へ移動
- 2) 消防署へ連絡
- 3) 安全を確保した上で、数名のスタッフによる捜索
- 4) 初期対策本部の設置、留守本部への連絡

JBN留守本部：小池伸介（JBN事務局）電話番号：×××-××××-×××

※事故は、参加者・スタッフの生命が脅かされる事態、また、医療機関にて治療を要するケガを負った場合などを想定しています。

● WS会場 ●



ぬぐだまりの里 秘湯 八甲田温泉
〒030-0955 青森県青森市駒込深沢766-2
Tel: 017-738-8288

*公共交通機関でお越しの方（予約済）は、宿の送迎バスをご利用ください。

新青森駅【東口バス乗り場】13:30発

青森駅発【駅前交番前】 13:45発