

ツキノワグマの生態



2012年3月

石川県白山自然保護センター

はじめに

近年 2004 年、2006 年、2010 年とツキノワグマが大量出没し、一部は市街地にまで出てきて人身被害を起こすなど、話題となりました。このことは石川県内に限らずツキノワグマが生息している他の府県でも同様に、各地でその対策のための調査が行われるようになりました。

石川県白山自然保護センターでは 1973 年の開設からツキノワグマの調査を行っており、捕獲個体の標本収集や年齢査定、個体数推定などを行いました。さらに、1980 年代前半には電波発信機を装着して行動調査をするなど本格的な野外調査を実施し、その成果を研究報告書などで発表しました。それを中心に普及用に作成したのが白山の自然誌5「白山のツキノワグマ」でした。

その発刊から 20 数年が経ち、生息状況が変化したり、調査で新たなことが明らかとなったりしています。このため、今回、全国的な調査の結果も含め、できるだけ最新の情報を提供するために新版の冊子を発刊することとしました。なかなか姿を見せてくれない動物ですので、調査は容易ではなく、また多くの個体を調べることも叶いませんので、完璧なものとはいきませんが、現時点で分かっているツキノワグマについて紹介します。ツキノワグマについての理解が深まり、実際に自然の中へ姿を見に行くなど関心が高まり、その将来について考えていただける人が少しでも増えることを願っています。

表紙 春のツキノワグマ親子

4月から5月上旬のブナオ山の南斜面では、冬眠明けの親子がアザミ類やシシウドなどの若葉を食べている姿を見ることができます。

裏表紙 放獣した若いツキノワグマ

2006年11月18日、金沢市の住宅地の公園のイチヨウの高木で実を食べていたところを麻醉銃で捕獲し、奥山へ運んで放獣した雄。

も く じ

ツキノワグマの体の特徴	2
世界のクマ類とツキノワグマ	4
日本の分布	6
石川県の分布と数	7
一年間の生活	8
行動とその変化	9
食物	12
冬眠	14
木の実の豊凶と出没	16
保護と管理	18
出合いを避けるためには	18
ツキノワグマを観察しよう	20

ツキノワグマの体の特徴

ツキノワグマは、日本だけに生息するのではなく、アジア地域に広く分布しており、別名をアジアクロクマともヒマラヤグマとも呼ばれています。特徴は全身が黒色の毛で被われ、胸にある白色の毛が月の輪状になっていることから、その名前がついています。この「月の輪」は個体ごとに異なっていて個体識別に役立ちますが、月の輪のないものもあります。日本には亜種ニホンツキノワグマ *Ursus thibetanus japonicus* が生息しています。

頭胴長と体重

成獣の鼻先から尾の付け根までの長さは120cm～145cmくらい、体重は40kg～120kgくらいですが、最大級のクマで200kgを超える記録もあります。白山で学術調査で捕獲し、正確に計測した大きな個体で140cm、98kg（雄）、130cm、63kg（雌）があります。

年齢と繁殖

母親の冬眠中の1月～2月に生まれた子の体重は200g～400gですが、授乳により5月の冬眠穴を出るころには3kgくらいになっています。生まれた次の年の春には15kg～20kgに成長して歯もすべて永久歯に生えかわり、夏には親から分かれて自分で生活するようになります。雄は2～3歳で、雌は4歳くらいで性成熟することが分かっていますが、実際の繁殖は少し遅れるようです。野外で何年生きてきたかは、捕獲した個体の歯を調べることで分かりますが、白山では24歳が最高齢でした。わが国では28歳の記録があります。

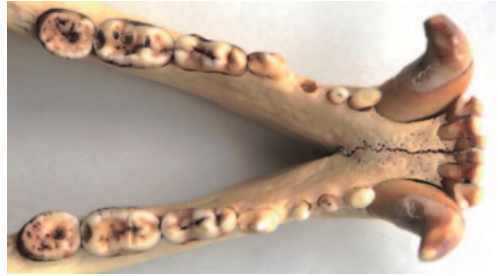
頭骨と歯

頭骨と歯の形は、その動物が何を食べているのかと深く関わっています。ツキノワグマの仲間とは分類的には食肉目（ネコ目）に属し、ライオンやトラ、キツネなどと先祖は同じなので、基本的には同じ特徴を持っています。しかしツキノワグマは植



頭骨

物中心の雑食性で、歯にはその特徴がみられます。それは肉を引き裂く歯よりも、押しつぶしたり、すりつぶしたりする歯が発達していることです。またオニグルミの堅い殻も簡単にかみ碎ける頑丈なあごと、その力を出すためのじょうぶな筋肉を支えるための頑丈で大きな骨で頭はできています。



下顎の歯

奥から2本と3本目の後半部分で磨り潰し、3本目の前半部分は肉類を裂く

足の裏と爪

大きな体を支えるため、足は太く、足の裏は広がっています。前足の方が後足より筋肉が発達しており、前足は長くて鋭く曲がった爪で抱くように引っかけて容易に木に登ることができ、木の上の食物を採ることができます。また冬眠穴を掘ったり、攻撃のための武器になったりします。足の裏には蹠球（しよきゅう）、指球（しきゅう）と呼ばれる柔らかい肉のかたまりが広がっていてクッションのように働き、物音をたてずに歩くことができます。



左前足



左後足

聴覚・臭覚・視覚

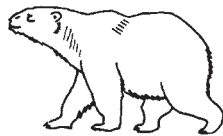
森林の茂みの中で生活しているツキノワグマは、一般的には聴覚や臭覚が優れているとされています。鼻や耳の構造からは臭覚は優れていると考えられ、聴覚はそれほどでもない可能性があります。本当のところは分かっていません。視覚的には色の区別がある程度可能で、視力も悪くないようです。しかし、感覚についての研究は進んでいません。

世界のクマ類とツキノワグマ

ツキノワグマの仲間（食肉目クマ科）は世界に8種が知られています。アフリカとオセアニア、南極大陸を除いて、熱帯から北極圏まで分布していて、北にいくほど大きなクマ類が生息しています。

ホッキョクグマ

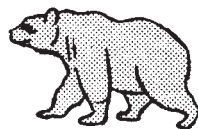
北極圏を中心に分布し、体重が400kg～600kgになりクマ類では最大です。子をつれた雌は冬眠しますが、その他の雌や雄は冬眠しません。肉食でアザラシなど海生哺乳類を食べ、冬でも餌を捕ることができます。



ホッキョクグマ

ヒグマ

ユーラシア大陸と北アメリカに広く分布しています。ホッキョクグマに次ぐ大きさで、動物も植物も食べる雑食性ですが、ツキノワグマよりも肉食の傾向が強いクマで、冬眠します。日本では2万年～20万年前には本州にもいたことが化石から分かっていますが、現在は北海道だけに分布しています。



ヒグマ

ジャイアントパンダ

中華人民共和国の四川省北部など限られた地域に分布しています。近年まで分類上の位置がはっきりしていませんでしたが、研究の結果からクマ科に分類されています。主にササ類を食べるために特化しており、他のクマ類と違って前足がササ類などをつかむことができる構造となっています。冬眠はしません。



ジャイアントパンダ

アメリカクロクマ

北アメリカに広く分布し、黒色から褐色まで体色の変化がみられます。ヒグマと比べると植物食の傾向が強い雑食です。本来アメリカクロクマは森林に、ヒグマは開けた場所に分布していますが、同じ場所に生息していることも多く、そこではヒグマを避けて生活しています。



アメリカクロクマ

ツキノワグマ

東は日本、西はイラン、南はタイ、北はロシアのハバロフスク地方と、アジア地域の広範囲に分布していて、7亜種に分類されています。植物食中心の雑食性で植物の葉や果実、昆虫、哺乳類などを食べます。多くは冬眠しますが、台湾など南の地域では冬眠しないようです。



ツキノワグマ

ナマケグマ

インド、スリランカ、ネパールなどに分布し、全身黒く長い毛で覆われています。爪で木にぶら下がることができ、その姿がナマケモノを連想させるところから名づけられました。雑食性ですがシロアリをよく食べると言われます。冬眠はしないとされています。



ナマケグマ

メガネグマ

南アメリカのベネズエラからボリビアにかけてのアンデス山脈に分布し、体色は黒く目の周囲や喉の白色の斑紋がある個体があり、それがメガネのように見えることがあることから名づけられました。主に果実を食べ植物食の傾向が強い雑食性で、冬眠しないようです。



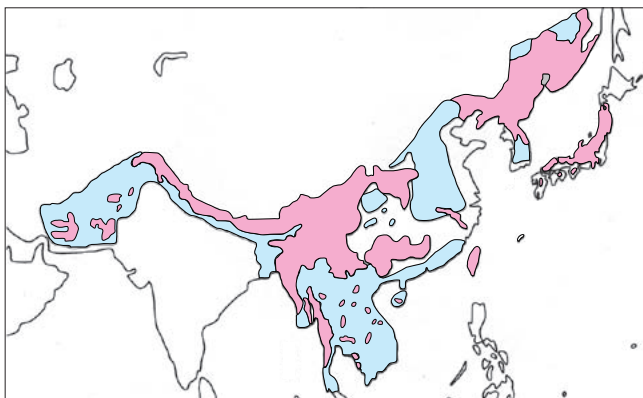
メガネグマ

マレーグマ

ミャンマー、マレーシア、インドネシアなど東南アジアに分布し、体重 20kg ~ 60kg でクマ類では最小で、光沢のある黒く短い毛で覆われており、胸に三日月状の淡色の模様があります。雑食性でアリや蜂の巣、小型哺乳類、鳥類、カカオやヤシの実を食べ、冬眠はしません。



マレーグマ

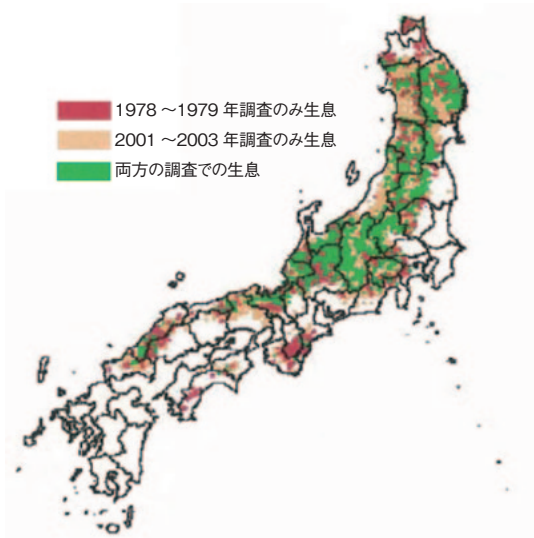


ツキノワグマの世界分布 (大井 (2009) より)
生息地域 (桃色) と絶滅地域 (水色)

日本の分布

ツキノワグマは本州と四国に分布していて九州では絶滅したものと考えられています。東北地方から近畿地方北部まではほぼ連続した分布をしており、下北半島と紀伊半島、中国地方、四国では他の分布地と分断されていて、絶滅の恐れのある地域個体群としてレッドデータブックに記載されています。しかし分布域が減少しているかという点、環境省が行った2001～2003年の調査を1978～1979年の調査と比較すると5.4%分布域は広がっています。これには里山の環境と利用の変化で、クマにとってすみやすい環境が増えたことが原因の一つと考えられます。

最近の遺伝学的な研究の結果、日本のツキノワグマはアジア大陸のツキノワグマとは遺伝的に大きく分かれており、50万年～30万年前に大陸から渡ってきたと推定されています。また日本の中では琵琶湖から東北地方まで連続して分布する東日本グループ、琵琶湖から近畿北部、中国地方に分布する西日本グループ、紀伊半島と四国に分布する南日本グループの3つの系統に分かれることが明らかとなっています。

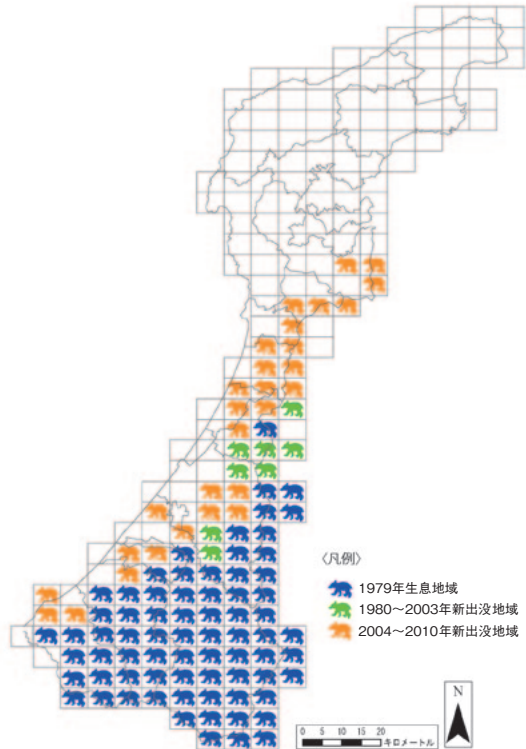


日本のツキノワグマ分布（環境省生物多様性センター（2004）より）

石川県の分布と数

県内のツキノワグマの分布が明らかにされたのは1979年です。当時は白山を中心に西は富士写ヶ岳周辺、北は医王山までの範囲の山地で、白山の亜高山帯から高山帯は夏の間だけ、そして丘陵帯や集落周辺の低山などいわゆる里山は一時的な出没地と考えられていて、出没地の北端は津幡町でした。2000年頃までは、この分布の傾向に大きな変化はなかったと考えられますが、近年は能登地域へ広がり七尾市まで出没記録があります。しかも里山での定着が明らかとなり、より低い平地の人家周辺にまで出没するようになってきました。これには2004年、2006年、2010年など、近年の大量出没がかかわっていると考えられます。能登地域に定着して繁殖しているかどうかは今のところ分かりませんが、子連れの雌がいたことから少なくとも津幡町までは定着しているようです。

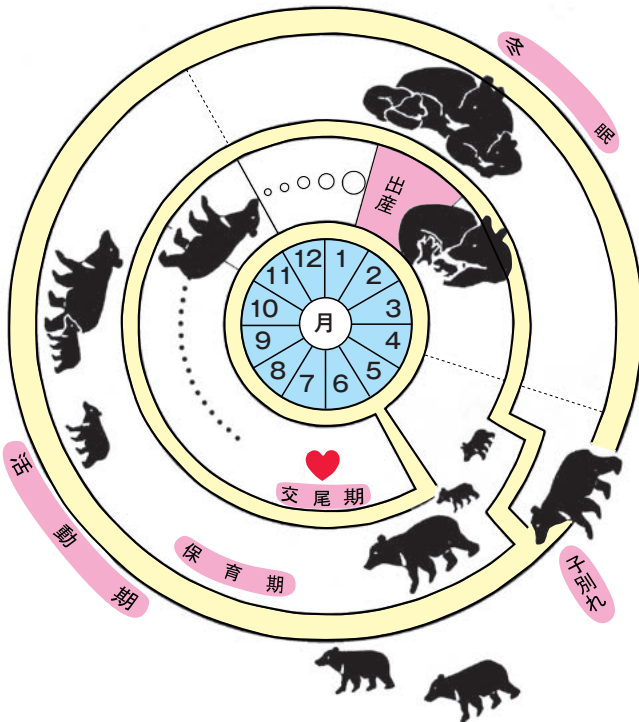
県内での数は1970年代から2000年頃までほとんど変化がなく、500頭～600頭と推定されていました。県ではツキノワグマの分布地全体に33か所～40か所の調査地を設け、猟友会会員の協力を得て1995年から定期的にくまの数の調査を行っています。現在は600頭～800頭と推定されています。



石川県のツキノワグマ分布

一年間の生活

子をつれた母親を除くと、ツキノワグマは単独で生活しています。季節に応じた食物を探し、秋の終わりには冬眠場所を決めるために動き回ります。繁殖年齢に達した雌と雄は、6月～7月頃が交尾期です。その期間中に交尾の刺激により排卵が起こります。卵は受精後発生を始めますが、途中で休止し、子宮内に浮いたままとどまり、哺乳類一般でみられるように直ぐに子宮内壁に着床して胎盤をつくることはしません。秋に十分な食物をとることができて初めて着床し、冬眠中に発育が進んでいきます。胎児は約60日の短い発育期間で1月～2月に冬眠穴の中で小さな子が約2頭産まれます。絶食中の母親からの授乳により発育し約90日たった4月～5月に冬眠穴を出て母親と一緒に生活し、その年の冬に子は母親と同じ穴で冬眠します。そして翌年の夏に親から分かれて単独生活に入ります。



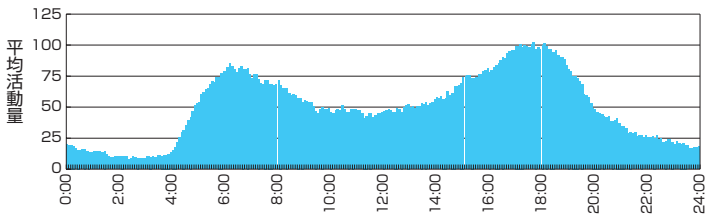
ツキノワグマの子育ての2年

行動とその変化

夜行性が昼間行動するのか

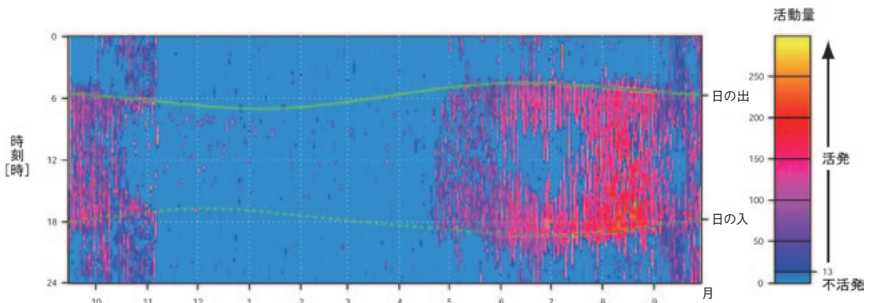
哺乳類は夜行性のものが多いですが、ツキノワグマもそうでしょうか？白山で捕獲した雌成獣に、体を動かした回数を計測する活動量センサーを装着して、2006年9月15日から2007年9月29日までの1年間あまりの詳細な活動量を明らかにすることができました。

冬眠期間を除いた時期の5分間ごとの活動量の平均の1日間を示したのが活動量の時刻別変化図です。活動量の山が2つあることが分かり、午前6時頃と午後



活動量の時刻別変化

6時頃をピークとした活発に行動する時間帯があること、昼と夜を比べると昼の方がよく動いていることが分かります。夜間では1時から4時ころまでが動きがほとんどないことも読み取れ、この時間は寝ていることが多いということです。次に活動量の1年間の変化図をみると、活動は全体として昼間であること、日の入りと日の出前後の薄暗がりの時間帯に活発な動きがあること、冬眠期間がいつからいつまでなのか、冬眠中も昼間に短時間の活発な動きがあることなどが詳し



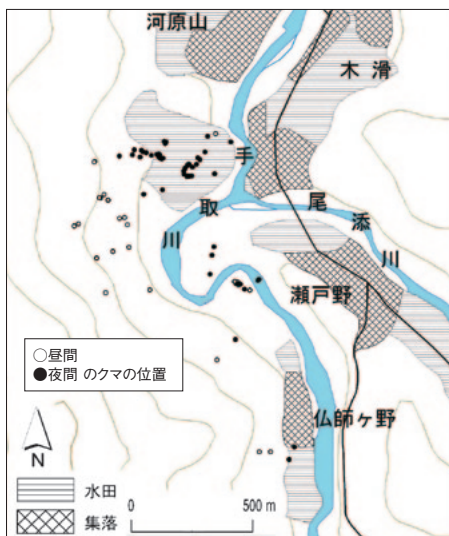
活動量の1年間の変化 (2006年9月15日～2007年9月29日)

く分かります。白山で以前に調べられた雄成獣も昼間中心に活動しており、白山以外での調査でも同じような結果がでているので、ツキノワグマは夜行性ではなく主に昼間行動する動物であることが分かります。

次に1日に活発に動いた時間を計算して1年間を通して比べてみると、秋から晩秋期にかけて活動時間が減少していき、冬眠に入って動かなくなり、冬眠明けの春期から初夏、夏期へと1日の活動時間は増加して、初秋には減少している行動の傾向が明らかになりました。

人間活動の影響で行動が変化

昼間中心に行動する動物であることが明らかとなりましたが、活動量の1年間の変化図を注意してみると、10月中旬から11月初めは昼と夜の行動が逆転していることが分かります。GPSの調査で3時間ごとの正確な位置が分かっているため、ツキノワグマがいた場所からなぜ行動が逆転して夜行性になったのかを考察することができました。図で昼間のツキノワグマの位置の多くが、集落や水田から離れた山の斜面にあることが分かりますが、ここは落葉広葉樹林やスギ植林地です。夜のツキノワグマの位置の多くが水田や集落、川沿いにありますが、この場所にはカキノキとオニグルミが多いことが分かっています。昼と夜の活動時間を比べると、夜が昼の約3倍多く活動していたことが分かりました。2006年は山の木の実は凶作で餌不足であったので、昼間は林の中で休息していて、夜に水田や集落、川沿いにある餌を食べに出てきたと考えられます。実際そこでカキノキやオニグルミの枝折りと実の含まれた糞が多数見つかりました。他の時期は昼に活動しており、集落に近く水田や畑には昼間は人が活動していたので、それを避けてツキノワグマは夜に出没して活動していたと考えられます。ちなみにこの個体は調査中に、こちらの動きを感じて静かに立ち去るのを2回確認しており、人の気配に敏感なことが分かっています。また2007年は山の木の実は全般的に並作で、この個体は秋に集落周辺には来ませんでした。



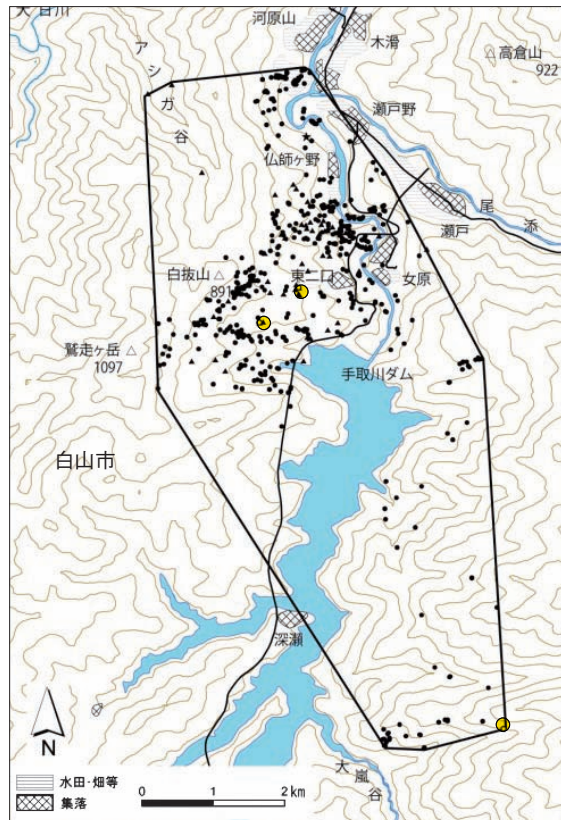
集落周辺での行動変化

行動圏

1頭のツキノワグマが生活するのに、どのくらいの面積を必要としているのでしょうか。動いた範囲をすべて合わせたものを行動圏と呼びますが、1年以上にわたる調査で明らかとなった行動圏の面積は日本では雄が40～100km²、雌が20～50km²です。雌は子を育てる必要があり、餌や冬眠場所などよく分かった一定の場所で過ごす傾向があるので雄より面積が狭いと考えられます。

白山地域で2006年9月～2008年10月まで、GPSとVHFテレメトリー調査によって捕獲時10歳の雌で明らかとなった行動圏は図で示したようになり、面積は25.3km²でした。手取川の河岸段丘と兩岸の斜面で、標高は240m～1,250mの範囲となっていました。コナラやミズナラ、ブナなどの落葉広葉樹林と杉の植林地が主な植生で、行動圏内には3つの集落があります。集落周辺には秋のクマの食物となるオニグルミとカキノキの林があります。行動していた場所は年による違いがありますが、主要な場所は毎年同じであり、年によって違う冬眠場所が3か所明らかとなりました。

他に石川県内の白山地域で明らかとなった行動圏は雄で29.9km²、雌で10.4km²があります。白山から奥美濃地域までの地域個体群で見ると、行動圏の平均値は雄で36.7km²（8頭）、雌で13.9km²（8頭）でした。日本のクマの行動圏の面積と比べると、雌雄ともかなり狭い値であることが分かります。



行動圏 (2006年9月14日～2008年10月5日)

● 冬眠場所

食 物

食物を知る方法はいくつかあります。実際に食べているところは、そう簡単には見られないので、最もよく使われるのは痕跡調査です。例えば糞や木の上に残った枝折りを積み上げたクマ棚があります。捕獲個体が得られれば胃内容物から分かります。安定同位体分析といって、体を作っている組織がどのような食物によってできているか知ることができることを利用して行う方法もあります。

白山では冬眠明けの時期は高茎草原の若草を盛んに食べています。それはハクサンアザミやシシウドなどです。前年の秋に実ったドングリなどの落果も重要な食物で、木に登ってブナやタムシバなどの花も食べます。胃内容物に時々カモシカの毛が入っていることもあります。夏には、見つかった糞から植物繊維のほかにはウワミズザクラやヤマザクラの種子が、胃内容物としてムネアカオオアリがたくさん見つかりました。ミツバチの巣を求めて立ち木の穴を広げたり、建物の板壁を破ったりすることもあります。秋にはミズナラ、ブナ、クリ、ミズキ、オニグルミ、エゾエノキなどにクマ棚が見つかります。オニグルミは他の実が多い時にはほとんど食べません。12月になって、地上に落ちたブナの実を求めて雪を



ブナの花を食べる



夏の糞



オニグルミのクマ棚



キハダの実を食べる

月	食物とその部位			
4	落果 ブナ ミズナラ	花 ブナ タムシバ	茎・葉 アザミ類	アリ類 スギ被害
5				
6		液果 サクラ類	竹の子 チシマ ザサ	根 ハチ類 養蜂被害
7		イチゴ類	テシ ンヨ ン類	
8		果実 ミズキ オニグルミ	ヤマブドウ	栽培果樹被害
9	果実 ミズナラ ブク	サルナシ		
10				
11	落果			
12				

ツキノワグマの一年間の食物

掘ったりキハダの実を食べに木に上ったりしていることもあります。

植物の中にはおいしい果実を動物に食べてもらい、その種子を遠くまで運んでもらって糞として排泄されることで子孫を広げるものがあります。サクラ類やイチゴ類などはツキノワグマもその役割を果たしますが、ミズナラやブナの実は噛み砕かれてしまうので役に立ちません。木の実の種類によって食べ方が違います。糞の状態からブナやオニグルミは噛み砕いて殻もいっしょにのみこまれていることが分かります。イチゴは噛まずにのみ込むので種子（ギンナン）がそのまま糞として排泄され山盛りになります。ミズナラは歯で殻を2つに割り、中身だけを食べて殻は捨てることを直接観察で見えています。

山の中に若草がなくなったり木の実が不足すると、植林されたスギの皮を剥いで形成層と呼ばれる部分を歯で削り取って食べたり、人里近くに出てきて養蜂や果樹に被害を与えたりすることがあります。



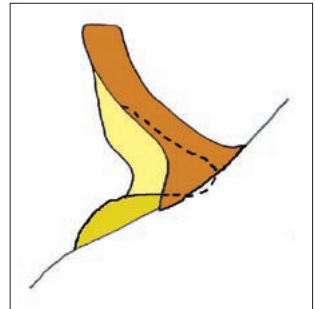
スギの皮剥ぎ害

冬 眠

食物が不足する冬を越すため、ツキノワグマは少し変わった冬眠の方法をとります。すなわち、秋の間にブナやミズナラの実を大量に食べて脂肪として蓄え、体温を5度前後下げた状態で呼吸数も少なくして飲食も排泄も行わず、ほとんど眠ったままで動かず、できるだけエネルギーの消費を抑えています。その期間は南の地方ほど短く、西日本では1～2か月しか冬眠しない個体があり、台湾のツキノワグマは冬眠しないと言われています。2006年～2007年に白山で明らかとなった10歳雌のツキノワグマの冬眠期間は、開始が11月8日、終了が4月20日で163日間でした。ちなみに、この年は木の実の凶作年でした。同じ個体の2007年の冬眠は開始が11月2日～20日の間で、終了が4月20日または21日でした。その年の木の実は並作でした。作柄に関係なく、ほぼ同じような冬眠のサイクルになっていました。他には、ある年は11月28日前後、別の年は12月3日前後に冬眠に入っている個体や12月9日になっても雪を掘り返して食物を探している個体がありました。



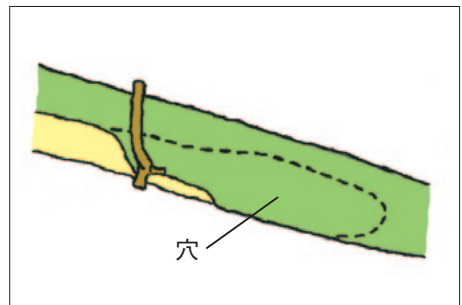
スギ枯株の冬眠穴



スギ枯株の冬眠穴の模式図



地面の冬眠穴



地面の冬眠穴の模式図



冬眠穴のツキノワグマ

2007年3月8日に白山市の雪山へGPS回収等の調査に行き、新しい発信機を装着して穴に戻した時の雌。寝床にスギの青葉やスギの小枝などが敷かれている。

白山で調査をしたツキノワグマは、3か所の冬眠場所を使っていたことが分かり、特定できた2か所はスギの枯れ木の根元に開いた穴と尾根筋の地面に開いた穴でした。前者の穴の中の寝床にはササやスギの葉と小枝が敷かれており、外から運ばれてきたものでした。後者の寝床は穴の天井から伸びてきた木の細い根を折り取って敷かれていました。この他ではキタゴヨウやトチノキ、シナノキの生の大木の根元の穴や岩場に開いた穴の奥などが冬眠場所として明らかとなっています。

ツキノワグマの冬眠には不思議なことが多くあります。冬眠前には食欲が著しく増加し、冬眠中は食欲がまったく抑えられることや、脂肪を大量に蓄えるのにメタボにならないこと、ほとんど動かないのに筋肉が退化したり骨が弱くなったりしないことなど、人の生理からは考えられないことです。これらは独特な生理作用のもとで行われていると考えられ、そのメカニズムが分かれば、人の病気の治療や予防などに役立つ可能性があると考えられています。絶食中にもかかわらず、エネルギーのかかる妊娠と出産、授乳を行うのも特異な行動であり、母親にとっては非常に危険な行為と考えられます。生まれた子が他の哺乳類と比べて極めて小さいのも、このような冬眠中の出産と関係していると考えられています。

木の実の豊凶と出沒

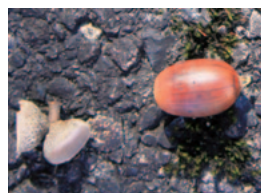
冬眠するツキノワグマにとって秋の食物、特に脂肪として蓄えるための食物は大変重要で、日本ではブナやミズナラ、コナラなどブナ科の実が中心となります。しかしこれらの実の生り方には年変動が大きく、近年の低地への出沒とブナ科の実の作柄との関連があるとされ、東北地方ではブナの豊作年には出沒が少なく、凶作年に大量出沒することが明らかになっています。石川県のツキノワグマの捕獲数とブナ科の豊凶との関係を見ると、近年特にブナが凶作の年に有害等捕獲数が多い傾向（人里近くに多く出沒していることの表れのひとつ）がありますが、必ずしも一致していません。ミズナラやコナラとともに、他の食物も含め今後とも調査することで関係を明らかにしていく必要があります。



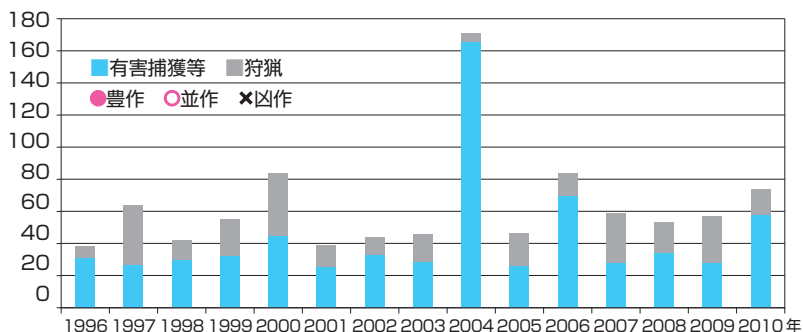
ブナ



ミズナラ



コナラ

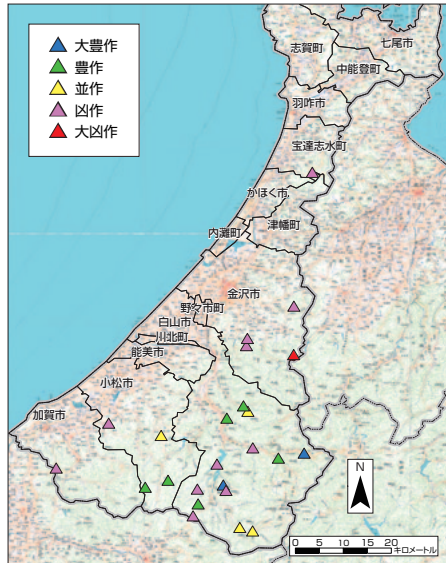


人身被害	0	0	0	0	2	6	1	0	5	0	4	1	0	1	5
ブナ	×	×	×	●	×	○	×	○	×	●	×	○	×	●	×
ミズナラ	●	×	●	×	●	○	×	●	×	○	○	○	○	○	○
コナラ	●	×	●	×	○	○	×	●	×	○	○	○	○	○	○

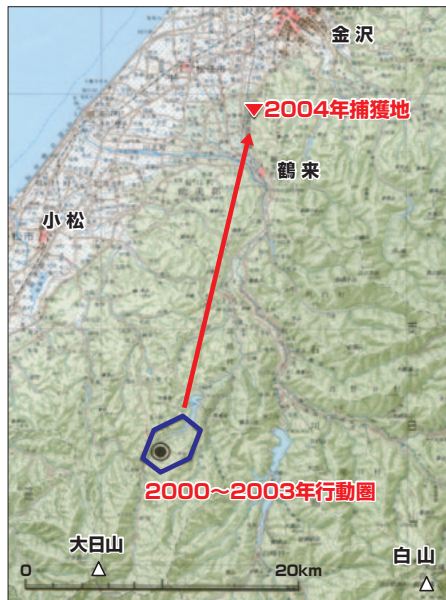
ブナ科3種の豊凶とツキノワグマの捕獲数・人身被害数

石川県では2005年からブナ科3種の豊凶を早めに予測し、ツキノワグマ出没の注意情報や警戒情報を発表しています。県内20数か所の定点で、5月～6月にそれぞれの雄花の落下数を調べ、また8月に実の付き具合を調べることで、7月と9月に出没予測をしています。同様のことは福井県と富山県でも実施しており、北陸3県で情報交換をしながら広域的な情報把握を行っています。

木の実の凶作の年に人里へ大量出没する傾向があることは現象として分かっていますが、そのツキノワグマが里山にいる個体なのか、奥山にいた個体なのか、すなわち、どこから出てきているのかは不明でした。ところが2004年10月に平野部の集落の裏山で捕獲された個体が発信機を着けていたことから、白山自然保護センターの2000年～2003年までの追跡調査で、奥山の10km²余りの狭い範囲で4年間生活していた雌成獣が、木の実の凶作の2004年に直線距離で27km、実際には30～40kmも下流へ移動したことが分かりました。一例ではありますが、奥山で定住していた個体が、凶作年には食物を求めて長距離移動をして人里へ出没したことが確かめられた貴重な記録となりました。



2010年ミズナラ着果度調査結果
(野上ほか(2010)より)

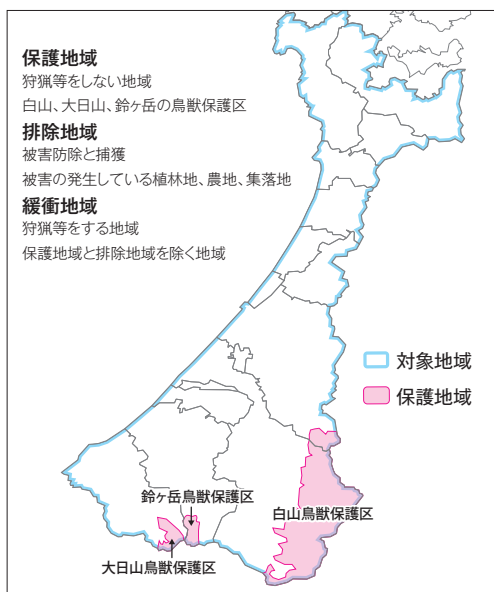


奥山から人里へのツキノワグマ移動例

保護と管理

アジア大陸のツキノワグマは開発による生息地の減少や過剰な捕獲により絶滅の危機にあるとされ、IUCN（国際自然保護連合）のレッドリストで絶滅危惧Ⅱ類とされています。日本でも西日本では生息地の分断で絶滅の恐れのある地域個体群と位置付けられています。一方で林業被害を起こしたり、住宅地への出没による人身被害が発生したりして、各地で問題となっています。有害獣として駆除されたり、生息数の比較的多い北陸から東北にかけての地域では狩猟獣として毎年捕獲されたりしています。

ツキノワグマの絶滅を防ぐと共に被害を防ぐための対策として、各県では特定鳥獣保護管理計画を策定して、生息状況や被害状況を調査して、その結果をもとに約5年ごとに計画を見直し、管理区域や年間の捕獲数を決めるなどしています。石川県では全县での個体数調査を定期的を実施し、木の実の豊凶調査や出没状況、被害状況を毎年取りまとめる他、学術捕獲個体のテレメトリー調査での行動の把握、捕獲個体から収集した歯の年齢査定など行うことでツキノワグマの各種データを集積し、保護管理に役立てています。



石川県ツキノワグマ保護管理計画の地域区分

出会いを避けるためには

人身被害がニュースになる度に強暴な動物として伝えられることが多いですが、ツキノワグマは森の中で静かに生活し、本来は臆病な動物で、人に会おうことを極力避けるよう行動しています。それでもお互い気づくのが遅れると、ばったり出会ってしまうことになりかねません。

声や音で存在を知らせる

山に入るときは一人の行動を避けて、話をしながら、あるいは鈴など音の出るものを持参して、人の存在を知らせることで、出会いを防ぐことができます。

早朝、夕暮れ時は特に注意

行動調査から早朝や夕暮れ時の薄暗がりの時間帯が最も活動的なことが分かりました。この時間帯を避けることができれば出会うことも少なくなります。

茂みの中へ入ることを避ける

できるだけ見通しのよい道を利用しましょう。山菜採りやキノコ採りで茂みに入らざるを得ない時は、夢中にならないで時々、音を立てるなどしましょう。

香水や整髪料などを避ける

揮発性の強い物質や香りの強い物質に引きつけられることが知られています。山へ入るときは香水や化粧品、整髪料などを避けることも対策の一つです。

人里へ引き寄せない工夫

食物を求めて出てくることが多いので、生ごみや野菜くずを放置しないことやカキなどの木の実を早めに取って残さないことが効果的です。また茂みを隠れ場所や移動場所にするので、人家や歩道周辺の林の下草を刈り払うなどして明るく見通し良くすることが大切です。

もし出会ってしまった時には

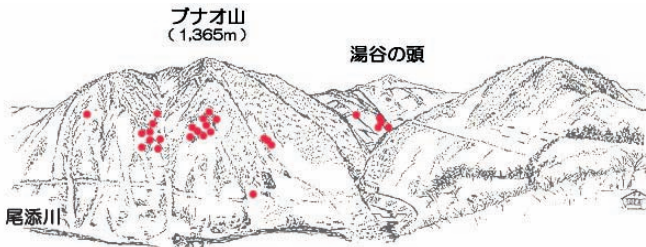
気づかれていない場合や遠くにいる場合は、クマに注意しながら静かに離れましょう。近くで出会ってしまったら、とにかく落ち着くことが大切です。走って逃げたり、大声を出したりして刺激を与えることは禁物です。こちらに向かってきたら、帽子や衣服などクマの気を引くものを置いて、背を向けずに後退することも有効です。

もし攻撃してきた場合、クマが直前で止まって後退するような場合は脅しの攻撃なので、背を向けずにゆっくり後退して離れます。直接襲ってきたら、地面にうずくまり両手で首筋を隠し顔や腹を守る姿勢を取りましょう。激しい攻撃にはクマに立ち向かう勇気が必要です。

ツキノワグマを観察しよう

自然の中ではほとんど姿を見せないツキノワグマですが、白山では時期と場所さえ選べばかなりの確率で野生の姿を観察することが可能です。昔から、白山では春のクマ猟は毎年決まった場所で行われてきました。この時期のクマがよく出てくる場所には、特徴的な環境があります。猟場には名前が付けられ、通称「クラ」と呼ばれ、それは岩場や露出した巨岩を意味し、下部に急傾斜地や岩場、上部は尾根になっていて、岩場にヒノキやマツ類が、尾根や周辺にはブナやミズナラの林が広がり、「ナーバタ（ナバタ）」と呼ばれるハクサンアザミやシシウドなどの高茎草原があるところです。そこは外敵が近づきにくく、身を隠すことができ、食物を得ることができる場所なのです。

ブナオ山の南斜面は上記のような条件の多くをそろえた場所で、しかも国立公園や鳥獣保護区になっていて、野生動物が安心して生活できる場所となっています。この周辺でのツキノワグマの近年の出現状態を表にしてみました。4月中旬から5月上旬にかけて毎日のように出現していることが分かり、多い日には7個体が観察できています。その観察施設がブナオ山観察舎で、1981年に建設され、



ブナオ山観察舎からのツキノワグマ確認位置（2011年4月18日～5月5日）

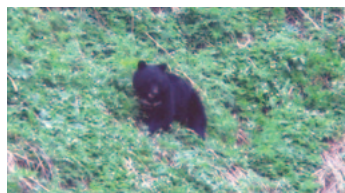
年	月日																															
	4月															5月																
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5
2007													1	1							1	3	1	1	1	5	2	3	5	2	2	
2008	1								1	1	3	4	1	5	2	3	4	1	4	3	5	2	3	1	3	1				1		
2009										2	3	1	2	7	1	4	6	4	3	2	1	3	3	3	4	7	4	2	1	1		
2010									1	1	1	3	2	3	1		1	7	1	1	1				2	5	1	2		2		
2011															1	1		1	1	1	1		2		3	2		4	4	4		

ブナオ山観察舎のツキノワグマ観察個体数

野生動物を見ることができる全国的にも例をみない施設です。望遠鏡や大型双眼鏡が備えられており、カモシカやニホンザル、イヌワシ、クマタカを確率高く見ることができ、他にも多くの種類の哺乳類や鳥類が姿をみせます。毎日1時間ごとに出現している動物の映像のインターネットによる配信や、今までの観察情報をホームページで紹介しています。開館中は職員が常駐していて、動物などの解説をしたり、カンジキをはいて周辺の自然を楽しむミニ観察会も開催したりしています。ツキノワグマなどを見つけに、ぜひ来館してください。



ブナオ山観察舎とブナオ山



ブナオ山のツキノワグマ

おわりに

ツキノワグマは日本の代表的な大型哺乳類で、たくさんの食物のある豊かな森がなければ生活していくことはできません。白山には幸いなことにブナ林を初めとして豊かな森が広がっており、多くの動植物が生きています。また冬は深い雪に閉ざされることから、人の近づけない場所で動物は安心して生活していけます。この豊かな自然があるからこそ、そこから流れ出るきれいで豊富な水が平野を潤すなど、私たちの生活を支えています。ツキノワグマとそれが生きていける森を将来に伝えることが、今生きる私たちの役目だと思います。

写真：谷野 一道（表紙、P.12 ブナ・キハダ、P.21）、野上 達也（P.15）、上馬 康生
P.8とP.13の図は白山の自然誌5「白山のツキノワグマ」を一部改めて作成しました。

白山の自然誌 32
ツキノワグマの生態

発行日 平成24年3月23日
文・構成 上馬 康生
発行 石川県白山自然保護センター
〒920-2326 石川県白山市木滑ヌ4
Tel. 076-255-5321 Fax. 076-255-5323
<http://www.pref.ishikawa.lg.jp/hakusan/index.htm>
E-mail:hakusan@pref.ishikawa.lg.jp
印刷 株式会社 中川印刷

