

兵庫県森林動物研究センターシンポジウム「ツキノワグマの大量出没の要因と対策を考える」

パネルディスカッション概要

開催日時: 2011年2月27日(日)13:00~17:00 場所: 兵庫県立美術館ミュージアムホール

林 所長	クマとの共存はむづかしい課題である。兵庫県でクマとどう共存していくか、質問数が膨大で少し割愛して、発表者に回答してもらおう。 最初に、個体数が増えている中で、昨年特に多かった出没の特徴は堅果類の不作だけでない説明できないのでは？
藤木 研究員	通常ドングリの成熟して、クマのエサなるのは9月からで、クマ出没は8月から昨年は増加しました。 8月から出没の増加は、特に但東町において、次いで香美町小代区において著しかった。 その他の地域では、特別、8月から出没が増えたというようにはなっていない。 8月から出没増加の理由は不明だが、この時期のクマは、ウミズザクラやオニグルミの実を食べていることを考えると、ドングリだけでなく、これらの樹種も不作であったことが原因の可能性もある。実際氷ノ山のオニグルミは不作だった。
林 所長	兵庫県内での、適切なクマの個体数は？
坂田主任研究員	保全のための下限頭数では、環境省が800頭という基準を出していたが、本県では1990年代の100頭くらいからでも、このように回復したのは一つの実績。現在は、人間が森林を高度に利用してた時代よりも、森林状況が良くなったので食物も豊富で頭数の回復が可能であった。ただし、食物状況が今より悪い燃料革命以前の状況では100頭から回復するかどうかはわからない。 クマの上限頭数は、人間がクマ出没にどこまで許容できるかに因る。 例えば、シカなら、農業被害や森林の下層植生の衰退度合いなどを検討し個体数管理の目標を立てている。 ツキノワグマで今時点で推定650頭数で人身事故が4件だが、人身事故寸前のニアミスも多く、個体数が増えれば危険も増える。どこまで人が耐えられるかを考慮しないとイケない。 今の時点で何頭と数をあげることは難しい。客観的なデータをあつめながら社会全体で考えていくべき課題である。
林 所長	横山主任研究員からの報告にあったように、クマは学習能力が大きい。どんなことに注意したらいいか？ クマ側がヒトの対応にどう行動していくのか？
横山主任研究員	クマが出没するのは、数だけの問題でないというのは、たとえば、ドングリ類が豊作であった2009年には出没がほとんどなかったことからわかる。2009年は目撃情報も捕獲数も非常に少なかった。2010年は、あつという間に集落環境に進入していたことを考えると、クマはそれまでに集落環境に良質な餌があると学習してしまっていたと考えられる。ただしカキの実がない集落には出没がほとんどなかった。集落環境に餌がない、出没したら怖い思いをする、という学習をさせる必要がある。
林 所長	クマの発信機はどのくらいつけてどうモニタリングするのか？
横山主任研究員	被害を出し有害捕獲されたクマに発信機をつけている。2003年から有害で累計89頭に発信機を装着して追跡している。 クマの学習能力は高いといわれるが、どのくらい学習効果が継続するのか未解明な部分も多いが、再出没しなかった事例も多いので、出没の初期に学習放獣ができていれば効果は高いと考えられるが、執着が進んでしまったクマには効果が少ない可能性が高い。 たまたまクマと向かってしまった場合、ヒトの対応は？ また、人身被害が高い場合に捕殺との説明だったが、人身被害の可能性が高い場合とは具体的にどんな場合か？
稲葉 専門員	むこうから攻撃するような状況はまずはないが、鉢合わせしたときは、後ずさりして背中を見せないようにして距離をとるべきである。 クマは、とも肉食なので、逃げるものを追いかける習性がある。 殺処分する条件に、人身被害の危険性の高い場合とあるが具体的には、人身に被害を及ぼした場合、人家・倉庫に侵入した個体、もうひとつは、クマが繰り返し集落に進入・徘徊し、人と遭遇する危険性が非常に高い状態つまり繰り返し集落徘徊している個体である。
林 所長	アカマツだった森林植生が、50年ほどでなぜ急に変わったのか？マツ枯れで徐々に広葉樹に遷移した、さらに最近、ナラ枯れで条件が悪化したとか言われているが…。
藤木 研究員	クマの分布が県南部まで広がっている理由は二つ考えられる。まず一点目は、県中央部は人工林率が高い地域になっているため、そこで分布がストップしている可能性がある。 もう一つは、クマの生息敵地の条件として山塊がある一定以上の大きさである必要があるが、県南部へ行くほど山塊が小さく分断され、クマの生息に不適な環境である可能性がある。 現在、主にナラ枯れになって枯れているのはミズナラである。しかし、ミズナラがナラ枯れで枯れても必ずしもそこにクマの餌がなくなるわけではない。ナラ枯れの跡地には、ミズキやヤマザクラのような果実をつける樹が、後継樹として普通は生えてくる。 現在の状況は、特定の堅果類(コナラやミズナラ)に県下で偏って多い状況にある。 したがって、ナラ枯れの跡地に様々な果実をつける樹種が生えてきて、全体としては森林の多様性が高まることは、特定の樹種の豊凶によってクマが人里への出没が大きく左右される状況の改善にもつながる可能性がある。 ナラ枯れが、必ずしもクマの生育環境の悪化につながる訳ではない。
林 所長	クマの年齢推定や、以前にコドモを生んだという胎盤痕や黄体のはなしがありましたか…。
中村協力研究員	年齢査定の方法については、歯のセメント質の年輪を数えることにより行っている。補足として歯の摩滅の状態も参考にして年齢査定を確定している。これらの方法で、年齢査定精度は相対的に高いと考えている。 胎盤痕の観察からは、基本的には前の冬眠中の出産状況が分かる。胎盤痕の残存期間については、基本的に1年は残ることが調査でわかってきている。個体数が少ないが、去年出産が確認され、今年も出産した個体では、胎盤痕が3 - 4本もあったということは確認されなかった。従って、この方法で1年以上前の子産産をカウントすることはないと考えている。
林 所長	黄体だけでは、今年出産することにはつながらないのではないかな？
中村協力研究員	黄体形成は、その年妊娠できることを示しているのみであり、その後の出産の成功についてはこの情報ではわからない。 クマは通常1年おきに妊娠するため、前回出産していない個体が、今回の冬眠中に出産できる個体である。 今回示した結果からは、今回出産する年にあたる個体のほとんどは、きちんと妊娠の準備ができていたことが分かる。
林 所長	2006・2008年も大量出没した年であったが、2010年ほどの殺処分数ではなかった。なぜ急に2010年は増えたのか？
稲葉 専門員	クマへの対応基準は2006年から変化していない。昨年の出没状況は、人身被害の危険性の高い状況が多発したということである。
坂田主任研究員	人里へ出没を繰り返していたクマが、育て親クマになり、その子も平然と人里にでてくるのが最近の状況である、全体的に危険な場面が増えている。

横山主任研究員	突然クマが出没し、人里への執着が増えたように感じられるが、基本的に以前から徐々にこれら集落への執着は進んでいたと考えられる。 2010年は、それに人間側も気がつき騒ぎとなったが、実際には夜間の出没などの現象はゆっくり始まっていたと考えられる。人が気付いた時には、クマたちは集落のカキ木が自分の寝場所と認識してしてしまう状況まで進んでしまったと考えられる。
林 所長	昨年は山に十分にエサがなかった。こんな年には、冬眠中に十分なエサがないまま冬眠すると、死ぬことはあるのか
横山主任研究員	自然死というしてありえる話ではある。しかし、これまでも凶作は何回もあったが、9年前に捕まったクマが、今回も生きていたとか、なかなか死なないで長生きだというデータが集まりつつある。生き抜いてこれたのは現在の生息地域の森林環境が好転しているため。高齢のクマは、春先に死んでいる事例も報告されているが、15歳以上に限られ自然界の寿命に近い範囲なので、異常ではない。
林 所長	第二期ツキノワグマ保護管理計画では、遺伝子的な劣化が懸念されるということが触れられているが？
横山主任研究員	国内でも遺伝子多様性の低い個体群であることはわかってきている。センターで保管している骨を調べたところ、骨の異常が多く検出されている。しかし、いまのところ繁殖への悪影響は確認されていない。 とはいうものの、それがこの個体群の維持にどんな影響があるのか？今後研究をさらに継続する必要がある。
林 所長	カキの木を切る。人里のエサを除去する以外にもっと簡便な方法でクマを寄せ付けない方法はあるのか？
稲葉専門員	集落の不要なカキは早く収穫するべき。昨年は7月からカキに食害が発生した。地域全体で考える必要がある。簡便な方法は電気策で囲うのが効果的である。
林 所長	学習能力が彼らは高いが、追い払いは？
稲葉専門員	やはり追い払いで怖い思いをした場所はでない傾向がある。
横山主任研究員	動物園から教えていただいたことだが、同じ建物内にクマと他の動物を展示するために、電気柵を張っている。クマは一度いやな思いをしたら、電気柵に二度と近寄らなくなり、電気柵で他の動物と仕切りが可能ということだった。 非常に学習能力が高いということであった。若いうちに学習させたほうが、効果は高いと考えられる。
林 所長	スライドにあったように、凶作でもクマはなぜあれだけ脂肪を蓄積できるのか？
横山主任研究員	捕獲された時点での胃の中は青いカキやシカの毛が確認されたものがある。他には、集落の近いところで得られたエサを食べていた。このことから、凶作でドングリがなくても何らかの食べ物を得ていた。 シカの死体を食べていたことも確認されている。もともと肉食なので機会があれば食べていたと思う。
林 所長	地域の人々は、クマ出没からどうクマから人の身をまもればいいのか？
稲葉専門員	他府県では、イヌにクマを追わせる取り組みもあるが、本県ではサルスの追い払いに用いているが、クマには用いていない。
林 所長	参加者の中に、クマのエサになるように、山にドングリ撒くことを始めたが、やがて疑問を持つに至ったとありますが？ また、われわれは今後どんな森づくりを目指すべき？
藤木研究員	凶作年でもクマの脂肪蓄積など栄養状態に問題なく、生息頭数も増加傾向でドングリを撒かないとクマが減る状況ではない。 現在の兵庫県内の森林植生は、特定のブナ科が優先する林やスギ・ヒノキ人工林ばかりに偏っている状況といえる。 スギ・ヒノキの一斉造林、マツ枯れとナラ枯れなどの発生など、過去50年間の森林の変化から私たちが学んだことは、単一樹種が優先するような植生を作っては駄目だということである。今後の森林整備のキーワードは多様性だといえる。 単一樹種が優先するような森林は、脆弱な生態系になりやすい。多様性を重視した森づくりが大切である。
林 所長	最後になにか各自一言ずつコメントを。
稲葉専門員	出没地域の住民にとって、ツキノワグマの被害回避は深刻な問題であるが、安定的な個体群の維持も必要である。 クマを保護し、絶滅の危険を回避し、普通獣にもどしてイノシシやシカと同じ扱えるようにしてやる。それが、行政の目的であると思う。
中村客員研究員	現在は殺処分した個体しか分析できていない。個体数の増加は把握できているが、栄養状態、繁殖状態も含め、これらの情報は有害なクマからのデータに由来しており、実際のクマの野生状態を反映していない可能性もある。 今後、自然の状態の個にも視点を置き、クマの繁殖や栄養状態を明らかにしていきたい。
坂田主任研究員	調査を始めた2000年頃は、十分なデータがなかった。 当センターが4年前に開設され、一定の成果を提供できるようになった。 今後も、客観的データをもとに、社会全体で議論しながら、クマへの対応を決めていくべきと考える。
横山主任研究員	被害地域からは、クマを処分してほしいという意見が多い中で、地域にクマがいることを誇りを持ってクマと共存しようとする人たちもでてきてる。 それらの誇りをもって生きている人とともに、クマとの共存の方策を将来に向け考えていきたい。 しかし、このような地域は、大きな問題も抱えている。残念ながらこのような地域は高齢化が同時進行しており、クマ対策をしたくてもできない状況にある。地域の人たちにだけに共存の体制作りを求めるとでなく、クマという大型獣との共存を都市部の人々も支援するような体制を構築するなど、社会全体での支援策を考えることが必要である。
林 所長	クマは国民全体の財産であるという意味合いもある。このことから、本日は都市住民の参加者が多いと思うが、地域の人に任せるのが本当に正しいのか？社会全体で考えていく共存できるための支援策を考える必要がある。