

ツキノワグマについて

2005年山口県ツキノワグマ共生推進講習会資料

財団法人自然環境研究センター
研究員 藤田昌弘
環境カウンセラー 972008008

1 ツキノワグマの習性・行動は変化したのか？

○ 広域的な土地利用

- 年間の行動圏の大きさ：60から100平方km、10から70平方km。
- 年間、南北、東西に15km以上移動する個体もある。
- 多様な環境を利用していることが窺がえる。

○ 多様な食物（餌）に対応できること

- 基本的には植物依存的な雑食性。
- 機会があれば肉食も。弱った動物、括り毘などにかかったイノシシを食べた例もある。
- 残飯は天然資源以外の多様な餌に触れさせるきっかけになる。
- 年間の植生環境の変化＝食性環境の変化にあわせて餌資源利用形態が変わる。
- 残飯などに馴化した場合、人＝餌（供給）環境の”学習”の危険性。
- 直接的、間接的に人が与えた”餌環境”への適応。

○ クマに利用可能な環境の配置の問題

- 植生の連続性がなくなったこと。餌環境の偏在、局在化。
- 餌資源価値の低い植林地が”奥地”、里山の変化。集落周辺に未曾有の森林地帯？
- 耕作放棄地など、”豊かな”餌環境が集落周辺進出の橋頭堡となった。
- 結果的に、人の利用環境にクマを呼び込んだ。

○ 高い学習能力を甘く見てはいけない

- 高い機動力と雑食性は自然環境の激変に対する適応的意義を持つ。
- イノシシ有害駆除罠に使う撒き餌が一方で加害傾向グマを育成してきた可能性。
- クマの生活環境、利用環境は既に人のそれと重複。むしろ積極的な利用傾向。
- ゴミ問題、耕作放棄地＝無意識に与えつづけてきた人為的餌環境。
- 生態や習性の”変化”を助長する刺激を与えない努力

・・・ 獣害として、人の社会が現在直面している問題の多くは結局・・・

ツキノワグマの習性の変化ではなく
人が与えた環境への素直な適応にしかすぎない

2 野生動物と直接向きあう覚悟

○ 自分たちだけではない

- まずは冷静に。様々な生物が同じ環境を利用していることを認識すること。
- 正しい知識を身につけること。” 敵を知り、己を知る。百戦危うからず” ？
- たかが” ケダモノ” と軽視すること、または” 人間様” という驕りはむしろ被害対策の妨げに。

○ 対症療法的対策、長期的対策の同時的進行

- 出没・捕獲情報の整理。GISなどを用いた獣害ハザードマップの試み。重点対策地域の搾りこみ、効率的な対策実施計画策定に役立てる。
- 保護・管理という考え方。個体群規模の適正な管理。モニタリングの必要性。
- 致死的駆除、非致死的対策、被害防止対策として対等な選択肢。偏重しない判断。
- 電気柵、捕殺、学習化放獣の効果は、生息環境の確保、改善など長期的対策なしでは無意味。

3 被害防止対策の問題点

○ 捕殺処理

- 個体群規模、行動様式などの基礎データがない状況で一方的な除去処置は危険。
- モニタリング体制の整備、個体数調整数の推定。それに基づく捕殺上限の遵守。

○ 学習化放獣、忌避的学習効果を高めるには。

- 複数の刺激を併用すること。
- 現状、何に攻撃されたかわからない可能性が払拭できない。
- 土地、事物、人などへの直接的な” 学習効果” に不明な点があるのも事実。

○ 追い上げ行為

- 同じ環境を利用している別種の生物＝人の存在をアピールすること。
- 強力な威嚇行為の併用。花火弾、ゴム弾があるが使用条件が限られる。
- 中途半端ではいけない。それなりのリスクを覚悟すること。

○ 山林価値の再発見

- まず、里山依存のクマの存在は？
- 2つの意味での環境改善。ツキノワグマに好適な環境作り、その反対の環境作り。
- 追い払うからには追い詰めない。
- 経済的に無価値に近くなった里山の山林の価値を再発見する。
- ” 利用可能な環境がある” のでクマが集中しているように見えるだけ。
- 行き場を確保しなければならない。集落から遠い植林地の活用と樹種転換。
- 経済的に成り立つ里地・里山の利用方法の検討。バイオマス資源供給に資するか？

・・・人垣が野生動物による被害を食い止める最終的手段？・・・

もし真剣に取り組むつもりならば長期戦が予想されます。
途中で諦めない覚悟はできていますか？

ツキノワグマ痕跡写真集
www.bekkoame.ne.jp/~fujitama/
ご参考に。

ツキノワグマの特徴

1. 分類

食肉目（ネコ目） クマ科

ツキノワグマ属ニホンツキノワグマ (Ursus tibetanus japonicus)

アジアクロクマの一亜種

(ヒグマ属 エゾヒグマ (Ursus arctos yesoensis))

2. ツキノワグマの分布

- 本州は中部地方以北が分布の中心的地域 — 比較的連続的に分布。
- 紀伊半島、東中国山地、西中国山地 — 孤立個体群。
- 四国の分布情報は少ない。九州は絶滅状態。

3. ツキノワグマの形態 — 日本の大型陸上動物

- ツキノワグマ成獣の体重：通常60–80kg、最大150kg。
(ヒグマ：150–300kg。エゾジカ：60–80kg、ニホンジカ：<40kg、カモシカ：<30kg)
- 体長：120–150cm（頭胴長、鼻先から尾の付け根まで）。普通オスのほうが大きい
- 体色：全身黒色、メス、オス同色。老齢個体ではこげ茶色も。
胸の白斑：個体差あり。無い個体もある。
- 歯：犬歯が発達。肉食性哺乳類の特徴を持つが、臼歯は扁平化し、草食にも適した磨り潰し型に発達 — 雑食性化。
- ツメ、腕力：木登り、穴掘りのために発達。
- 感覚：嗅覚—かなり鋭い。視覚、よくないらしい。聴覚—低音には鈍感、触覚—触毛はない。

4. 植生と食性 — 植物性餌資源に依存的な雑食性

- 冷温帯林 落葉広葉樹林帯（ブナ—ミズナラ帯）が主な生息環境。
- 餌の種類は、植物の生育状態によって変わる。
堅果類の結実変動は繁殖成功率に影響がある。
- 植物食を中心とした雑食性。ヒグマ、ツキノワグマも季節変動がある。
春：フキ、セリ他草本、チシマザサなど。高山地帯、ブナなどの新芽、前年の落果。
初夏：ヤマザクラ、イチゴ類、ササ、タケ類。
夏：マタタビ、サルナシなどのしょう果類、アリ類、ハチ類、ほか昆虫類。
養蜂被害、リンゴ、ナシなどの果樹被害。栽培クリ、民家のカキなどの被害。
秋：堅果類（クリ、ミズナラ、コナラ、ブナ）が中心。シイ、カシ類はあまり食べない？
- 動物食もする。シカ、イノシシの死体。まれにこれらの幼獣を襲うこともある。

罨にかかったイノシシを食べた例。オスグマがコグマを襲って食べるケース。
養魚場の被害。

- 餌への執着性が強い - 果樹園、養蜂場での集中的被害が発生しやすい。
- クマ=堅果類（ブナ、ドングリなど）という固定観念、むしろ幻想。

5. 社会形態、行動

- 基本的に単独行動。
- コグマは1.5 - 2.5歳まで母グマと行動を共にする。
- 行動圏
メスは定着的傾向がある。オスの行動圏は複数のメスの行動圏と重複する。
縄張り型的だが、隣接個体との行動圏の重複が大きくならずしも排他的ではない。
餌資源が豊富ならば、複数の個体が狭い範囲に観察できることがある。
行動圏の規模、餌資源の豊富さで変化—堅果類など餌の季節変動、年変動で変化。
- 行動圏の大きさ
オス：50から100平方キロメートル、メス：10から50平方キロメートル。
個体差と環境変化で変動。
(参考：ヒグマ オス、100平方km以上、メス、30から70平方km、カモシカ<1平方km)。
- 日周活動：早朝、夕方の行動が顕著。日中も活発に活動。果樹園などでは夜間行動。

6. 低い繁殖率

- 初産年齢 : 4—5歳 (シカ：1.5—2.5歳)
- 出産数 : 1.8頭/回 (シカ：1頭)
- 出産間隔 : 2.5年 (シカ：毎年)
- 出産数/年 : $1.8 \text{ 頭} / 2.5 \text{ 年} = 0.72$ (シカ： $1.0 \text{ 頭} / \text{年} = 1.0$)
- 着床遅延
ツキノワグマは5から6月に交尾する。越冬に入るまで受精卵は休眠状態にあり、
栄養状態が悪ければ、着床は起こらず妊娠が成立しない。— 餌資源量に左右？。

7. 低い生息密度

- ツキノワグマ： 0.1-0.4頭/平方km
(ニホンジカ： 2-20 (100) 頭/平方km、カモシカ： 3—10頭/平方km)
- 総生息数
ツキノワグマ： 約15,000頭？ (全国)
(エゾジカ：200,000頭以上、カモシカ、ニホンザルは150,000 — 300,000頭？)
西中国山地地域は恒常的生息地約5000平方kmに、280—680頭/ (1998—1999年
調査)。
- 個体数の自然増加率は5%/年程度。
- クマ類の安定的な個体群維持に必要な最小数は500頭ほど。
生息密度を0.2頭とすると、必要な生息地面積は2500平方km。

8. ツキノワグマによる被害

- 果樹被害、養蜂被害、稲作被害（一部）、人家侵入、人身被害、精神的苦痛など。
- 被害の発生要因

森林環境の変化 — 里山のコナラ林などの成林化、竹林の発達。

クマに利用可能餌資源の集中 — 森林地帯と集落が複雑に入り組んだ環境の栽培作物。

過疎化、放棄山村の残留果樹、カキ、クリによる学習化。

イノシシ捕獲罠に使われる撒き餌への馴化。