

7

哺乳類を調べる

1. 哺乳類の観察

哺乳類は直接観察が最も難しい分類群ですが、聞き取りや痕跡調査からおおよその生息状況を探ることができます。観察が難しい理由としては、哺乳類の多くが夜間もしくは日の出、日の入りの時間帯に活動が活発になること、また嗅覚が優れているため、外敵である人間を遠くから察知できるなどの理由が挙げられます。身近に棲む哺乳類でも意外にその生態が知られていないのは、こうした観察の難しさにあります。そこで、哺乳類の生息の確認や生態を知る第一歩は、痕跡（フィールドサイン）を熟知し生息情報を集めることになります。フィールドサインとは足跡、フン、食べあと、角や爪のとき跡など動物たちの生活痕のことを言います。本格的な哺乳類の生息調査を行う時でも、このフィールドサインが基礎情報として役立ちます。本書では、主に兵庫県内に生息する種を対象に、哺乳類調査の第一段階として重要なフィールドサインの特徴とフィールドサインを観察するための基本を解説します。また、道具を使うことによって、コウモリ類の観察が可能となるため、簡単なコウモリ類の観察方法についても解説します。

2. 観察の心構え

1. ローインパクトを心がけよう

人が動物たちの生息地に入り込む場合、必ず動物たちに何らかの影響を及ぼします。人の影響（ヒューマンインパクト）を最小限に抑えることをローインパクトとといいます。できる限り悪影響を及ぼさないようローインパクトを心がけることは、フィールドサインや直接観察の基本となります。特に春は、子育てに影響を与えないように、巣穴がありそうな場所や茂みの中に入り込むことは避けましょう。また、むやみに動物をライトで照らす事も避けましょう。

2. 餌付けはやめよう

観察したい一心で餌付けをしてしまう人がいますが、餌付けは野生動物にとっては命取りになります。餌付けされた動物は、自然界の餌よりも安易に得られる人里の餌に執着するようになります。行動がエスカレートし、人に危害を加える、ゴミ箱などを荒らすなどの被害に結びついてしまう例が後を絶ちません^(*1)。ビニールなどの人工物を胃の中に溜めて死亡するものや、虫菌によって餌をかめずに窒息死した例もあります。あくまでも野性であることを尊重し、適切な距離を保ちながら、生息の手がかりを得るようにしましょう。

3. 安全第一で観察しよう。

山間部など動物の生息地に入り込む場合は、十分な装備が必要になります。森林内には、ハチやダニなどが生息しています。長袖、長ズボン、帽子や軍手など装着し、肌の露出を少なくするなど服装に気をつけましょう。怪我や突然の病気など万一のときに備えておくことも必要です。また、クマと遭遇をさけるため、鈴やクマスプレーなどを携帯しましょう。

3. 観察の準備

生息情報を得るためには、日常的に痕跡情報を集めることが必要です。地図上に獣道や痕跡、農業被害などの情報を集めて常に書き込んでおくことが重要です。痕跡は、判別することが難しい場合もありますので、その場合は大きさがわかるようにメジャーなどおおいで写真を撮影しておくことが必要になりますので、撮影道具も準備しておきましょう。

調査に役立つ道具

双眼鏡・図鑑・フィールドノート・地図・コンパス・腕時計・メジャー・カメラ・ライト・ビデオカメラ・コウモリ探知機（バッドディテクター）、クマスプレーなど。

4. 中型哺乳類のフィールドサイン

足跡は、ぬかるんだ場所、水たまりの回り、畦道、雪の上などにきれいに残ります。はじめは足跡のつきそうな場所を探します。里山に多く生息しているキツネ、タヌキはイヌ科に属し、指が4本でイヌの足跡によく似ています。キツネ、タヌキの足跡は、中型犬より小さくそれぞれ肩幅と歩き方が異なります。キツネの足跡はほぼ一直線につきますが、タヌキは左右ジグザグにつきます。イタチの仲間指が5本あることが特徴です。ただし、テンやイタチなどは体重が軽いため、あまり足跡として残りません。アナグマは前足が大きく爪が発達しているため、大きな足跡や堀跡が残ります。また、最近外来種であるアライグマが阪神間を中心に野生化しているため、タヌキとアライグマが混同されています。アライグマは指が長いので、足跡をみればどちらが生息しているのかわかります。

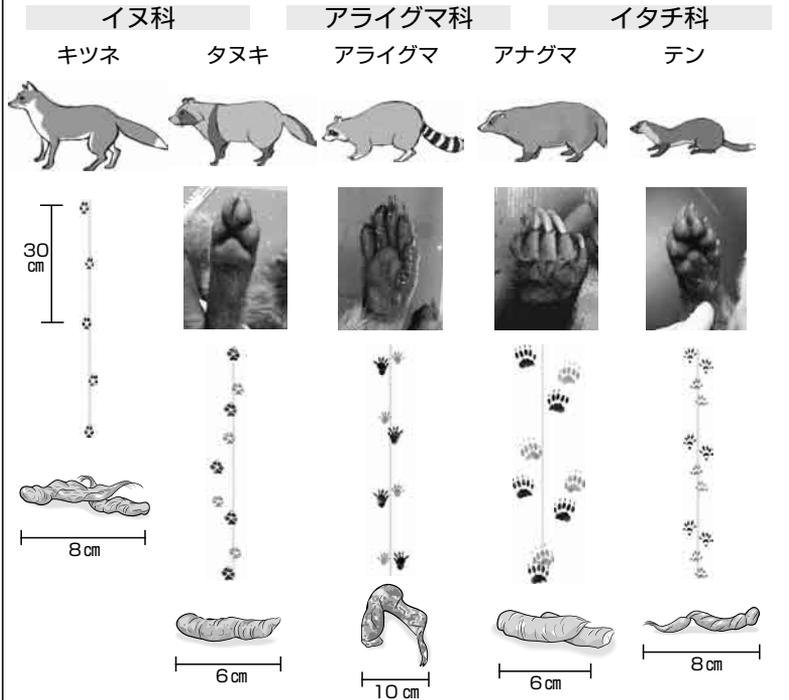
5. 大型哺乳類フィールドサイン

兵庫県は阪神間を除くほぼ全域にニホンジカとニホンイノシシが多く生息します。どちらも偶蹄目の仲間です。蹄を持っていますが、イノシシには副蹄が足跡に残るため、シカとは区別することができます。また、兵庫県の北部にはツキノワグマが生息しています。成獣の掌球幅は約9cm、掌球長が約13cm以上と非常に大型の足跡がつきます。後肢はさらに大きく掌球長が18cmほどになります。

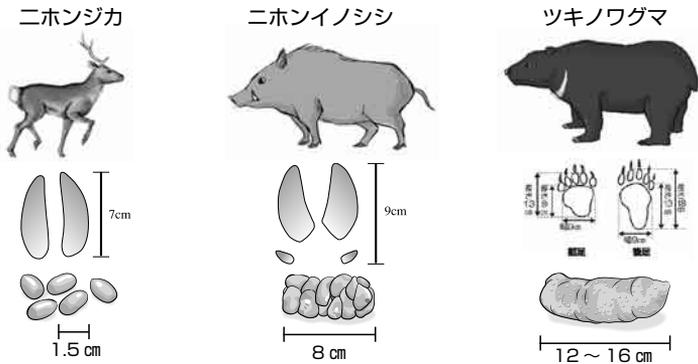
この3種は木にも痕跡を残します。シカは角とぎ跡、イノシシは牙とぎ跡、ツキノワグマは爪あとをつけます(写真1参照)。しばしばこの痕跡は混同されますが、シカは角を下から上に向けて木に傷をつけ、樹高1m前後の所につきます。クマの爪あとは、主にクマが木から降りてくるときに体重が足にかかることによって、上から下に向けた傷跡がつきます。

そのため、樹高に関係なく高い位置から低い位置につきます。必

中型動物のフィールドサイン



大型動物のフィールドサイン



ずしも5本の指の跡がつくわけではなく、体重がかかった指3本ほどだけが残される場合も少なくありません。イノシシの牙ときは、約1mほどの幹や枝に太く短い傷痕として残ります。

また、ツキノワグマは本来臆病な動物ですが、突然近距離で人と遭遇すると自衛のために攻撃的になることがあります。もしもツキノワグマの生息する森林に足を踏み入れるときは、突然の遭遇を避けるようにしましょう。新しい足跡を発見した場合は、声をだす、鈴などの人工物の音を立てるなど、クマに人の存在を知らせる必要があります。間違っても足跡を追うようなことは避けてください。



シカの角とき跡



イノシシの牙とき跡



ツキノワグマの爪跡

写真1 樹木につく痕跡

6. 直接観察の例ーイエコウモリ

都市部では比較的どこでもアブラコウモリ（イエコウモリ）が生息しています。その名のとおりに、人家の屋根裏などにねぐらを持つコウモリで、ニュータウンなどに非常に多く生息しています。コウモリは日没後30分ほどで出巢し、餌であるカヤユスリカ、ガなどの昆虫類を採餌します。都市部でも夏の夜は、薄暗い時間帯に河原や駐車場、公園などで飛翔しているのを観察することができます。観察の際に役立つのがコウモリ探知機（バッドディテクター）（写真）です。兵庫県に生息しているコウモリ類はすべて小型コウモリで超音波を使って飛びながら暗闇で昆虫をハンティングしています。バ

ットディテクターは、コウモリの発する超音波を私たちが耳で聞き取る可聴域に変換するための機械で、暗闇の中でもコウモリが近づけば超音波を聞くことができます。

イエコウモリの超音波の周波数はおおよそ、40～50Hz（ヘルツ）です。日本にはコウモリ類が約30種以上いるといわれていますが、暗闇の上空で私たちには聞くことのできない超音波を使って生活しているため、正確に何種いるのかわかっていません。兵庫県ではこれまでイエコウモリのほか、キクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリ、ユビナガコウモリ、テングコウモリなどが確認されています。



写真2 バッドディテクターはイギリス製のもので、価格は2万円から3万円です。

7. 哺乳類の捕獲

日本の野生哺乳類・鳥類の捕獲は禁止されています。ただし、狩猟免許を所持した者は、「狩猟鳥獣」に指定されている種について、狩猟期間に捕獲をすることができます。また、狩猟期間外でも特定の目的（有害・学術研究）があれば、捕獲許可を申請することができます。捕獲許可書を有する者は、許可された種、日時、場所について捕獲を行うことができます。いずれにしても、野生哺乳類は許可なしでは捕獲することができません。野生鳥獣の保護と狩猟を適正に進めるための法律「鳥獣保護及び狩猟に関する法律」に従う必要がありますので、どうしても捕獲が必要な場合は、兵庫県森林動物共生室まで相談して下さい。また、兵庫県内にはほとんど生息し

ていませんが、ニホンカモシカとヤマネは天然記念物として指定されていますので、個体あるいは死体の取り扱いは「文化財保護法」に従う必要があります。

コラム

フィールドサインで生息密度の増減を知る！ 「シカの糞塊密度調査」

シカの小さな糞の粒は良く知られているが、1度にこの粒をどのくらいするのだろうか？ 実は、一度に平均70糞粒もの糞を排泄すると言われている。この1度の糞の塊を「糞塊」という。実際にシカの数を生息数を知ることは不可能に近いが、この糞塊を数えることによって、生息密度の増加減少の傾向を知ることが可能である。山の尾根を5kmほど歩きながら、糞塊を数える調査を「糞塊密度調査」と呼び、生息動向を知るための良い指標として、兵庫県をはじめ西日本の主なシカの生息地で採用されている（滋賀県、京都府、福井県、徳島県など）。兵庫県では毎年11月に県内60箇所以上でこの調査を行い、シカの生息が増えているのか減っているのかを常に監視しながら、シカの保護管理を行っている（詳しく知りたい人は、「兵庫県第二期シカ管理計画」*²をご参照ください）。

*¹ 神戸市東灘区ホームページ

<http://www.city.kobe.jp/cityoffice/81/inosisi/index.html>

*² 兵庫県森林動物共生室ホームページ

<http://web.pref.hyogo.jp/yasei/sika/sikaplan2.pdf>