



企画展

「大阪のケモノと私たちの暮らし」



えと
2019年の干支、イノシシ。

じっさい で あ
みなさんは、実際に出会ったことがありますか？

むかし むかしばなし どうじょう
昔からあることわざや、昔話にも登場するように、
むかし みちか そんざい
昔、ケモノ*たちはとても身近な存在でした。

げんざい だいとし おおさか
現在、大都市大阪では、
ふだん で あ
ケモノたちと普段出会うことはなく、
とお そんざい おも
遠い存在に思えるかもしれません。

いま ひと かか つづ
しかし、今でもケモノと人との関わりは続いています。

いま おおさか
では、今の大阪には、どんなケモノたちが
く
暮らしているのでしょうか。

わたし く
そして、そのケモノたちは、私たちの暮らしに、
かか
どのように関わっているのでしょうか。

きかくてん せいぶつたようせい おこな
この企画展では、生物多様性センターで行っている
ちようさけんきゆうせいか まじ
調査研究成果を交えながら、
おおさか わたし く しょうかい
大阪のケモノと私たちの暮らしについてご紹介します。



* 中・大型哺乳類のことを、この企画展では“ケモノ”と呼んでいます

人とケモノとの関わり ①

- 昔から伝わる民話やお祭り、信仰の中にもケモノたちは登場します。身近に存在していたからこそ、私たちの文化の中にも自然に溶け込み、現代まで伝えられてきました。

大阪の民話の中のケモノたち

- 大阪の各地に伝わる民話には、様々なケモノたちが出てきます¹⁾²⁾。
- 中には、クマが登場したり、泉州や河内地方の民話にもシカが登場したりと、現在の分布とは異なる地方で登場するケモノもいます。
- 昔の大阪では、これらのケモノたちが、もっと身近にいたのかもしれない。

● 大阪市

曾根崎キツネ (キツネ)



● 泉州

夜更けの大御馳走 (キツネ)
三ツ足狐の芝居 (キツネ)
猿の餅花 (サル)
模尾の猿と知恵比べ (サル)
摩湯山のキツネ (キツネ)
光明皇后伝説 (シカ)
保名と葛の葉 (キツネ)
いたちとかにの走りあい (イタチ)



● 摂津

熊の尾っぽの話 (クマ、キツネ)
油揚げ食いのお嫁さん (キツネ)
部賀池の狐 (キツネ)
猿の恩返し (サル)
水無瀬の古狸 (タヌキ)



● 河内

大猪食った男 (イノシシ)
銭になった鹿 (シカ)



大阪の祭りや信仰の中のケモノたち

- 能勢町天王では、「キツネガエリ」という祭礼が伝わっています。1月に、子どもたちが藁のキツネと御幣をつけた青竹を先頭に集落の家々を廻り、庭先で御幣をふって「貧乏ぎつね 追い出せ 福ぎつね 追い込め・・・」と歌います³⁾。
- 堀川戎神社境内 (大阪市北区西天満) にある榎木神社には、「吉兵衛」という名のタヌキが祀られています。元々エノキへの樹霊信仰があったところに、その洞ないし近隣に生息していたタヌキとが習合されて祀られるようになったと考えられています⁴⁾。

¹⁾二反長 半編 (1959) : 大阪の民話, 未来社.

²⁾和む研究室 (2014) : 泉のむかしばなし, 和泉市立泉図書館.

³⁾高橋秀雄・森 成元編 (1993) : 祭礼行事大阪, 桜楓社.

⁴⁾小西潤子 (2000) : 天神祭と「だんじり吉兵衛」狸, 東洋音楽研究.

人とケモノとの関わり ②

- シカやイノシシなどのケモノによる害を示す「獣害」という言葉があります。その代表例として、せっかく育てた農作物を、ケモノたちが食べてしまうことがあります。

昔から続く農作物をめぐる人とケモノの戦い

- 農作物をめぐるシカやイノシシとの戦いは昔から続いています。
- 古くは万葉集の歌からも、シカやイノシシに狙われる田畑を「鹿猪田」と呼び、農作物を守っていた様子が伺えます¹⁾。

あらきた しした いね くら あ
新墾田の鹿猪田の稲を倉に上げて
 あなひねひねし我が恋ふらくは
 【現代語訳】新たに開墾した田の稲、**鹿や猪に狙**
れたので刈り取って高床の倉に上げておいた所、あ
 あ、すっかり古びてしまった、私の恋は。

たまあ あいね
魂合はば相寝うものを
 おやまだ しした も はは も
小山田の鹿猪田守るごと母し守らすも
 【現代語訳】魂が合えばともに寝ようものを。**山田**
を荒らす鹿や猪を見張るように、母が目を光らせて
 いらっしやる。

農作物を守るための対策

- 農作物をケモノから守るため、音で追い払う「鹿威し」や、人の匂いで追い払う「案山子」、田畑への侵入を防ぐため土塁や石塁による「シシガキ（猪垣、鹿垣）」がつくられるなど、様々な対策がなされてきました。
- 現代では、電気柵の設置や、捕獲による個体数調整が行われています。
- 研究所では、シカやイノシシの個体数や被害の現状を調べ、人とケモノが共存する方法を研究しています。



ししおど
鹿威し

下の竹筒に水が溜まると、下の石に打ちつけることで音が出る構造になっています。



かかし
案山子

人の汗がしみ込んだ衣類を着せたもの。匂いに敏感なケモノに人の匂いを“カガス”ことが名前の由来といわれます²⁾。



シシガキ (猪垣、鹿垣)

大阪近郊では、生駒山麓に石塁のシシガキが築かれていました³⁾。現代では、触れると電流がながれる仕組みの電気柵が主流です。

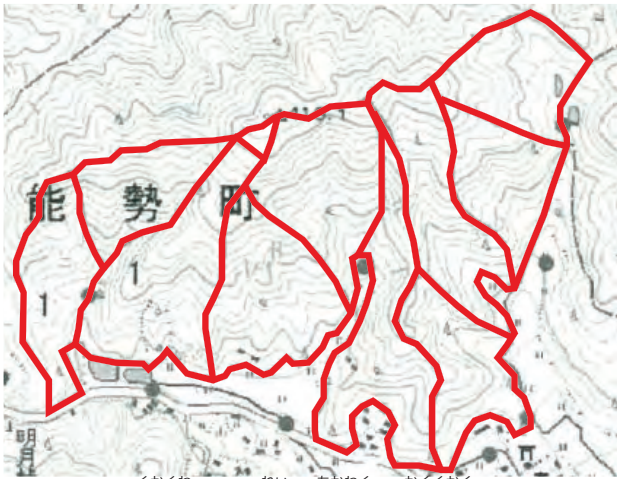


¹⁾櫻井満監修(2000)：万葉集を知る事典，東京堂出版。
²⁾高槻成紀(2015)：となりの野生動物，ベレ出版。
³⁾高橋春成編(2001)：イノシシと人間-共に生きる，古今書院。

ケモノの数を調べる ①

- 数（個体数）は全ての基礎となる大切な情報ですが、調べるのはとても大変。
- たくさん考案されている方法のいくつかは、動物を直接見たり、捕まえたりすることで、数を調べる方法に分類できます。
- 広範囲を調べやすく、年齢や性別などの情報を同時に得られるのが利点ですが、調査員の能力や経験が必要な方法です。

区画追い出し法



区画割りの例（赤枠が各区画）

- 調査地域を区画割りし、各区画を調査員がくまなく歩いて発見した動物を記録します。
- 精度は比較的高いですが、多くの調査員が必要です。

ライトセンサス



- 日没後に林道をゆっくり走りながらスポットライトを照射し、発見した動物を記録します。
- 夜間に主に活動する動物に有効な手法です。

目撃効率・捕獲効率

区画	調査員	調査日時	目撃数	捕獲数	備考
1	山田	2019.01.15	1	0	シカ
2	田中	2019.01.15	2	1	イノシシ
3	佐藤	2019.01.15	0	0	
4	鈴木	2019.01.15	3	2	シカ
5	高橋	2019.01.15	1	0	イノシシ
6	山本	2019.01.15	2	1	シカ
7	佐々木	2019.01.15	0	0	
8	渡辺	2019.01.15	1	0	イノシシ
9	中村	2019.01.15	2	1	シカ
10	山崎	2019.01.15	1	0	イノシシ

狩猟の記録用紙の例

- 狩猟者の猟の記録から、1回の猟あたりの目撃数や捕獲数を計算します。
- 精度は荒いですが、広範囲に低労力でデータを得ることができます。
- シカやイノシシを対象に、全国的に活用されています。

ケモノの数を調べる ②

- 数（個体数）は全ての基礎となる大切な情報ですが、動物を直接観察して調べるのはとても大変。
- 直接動物を見れなくても、動物が残す痕跡などから、間接的に数を調べる方法が考案されています。
- 経験の少ない初心者でも導入しやすく、見通しの利かない森林内でも利用できるのが利点です。

糞粒法・糞塊法



シカの糞の例

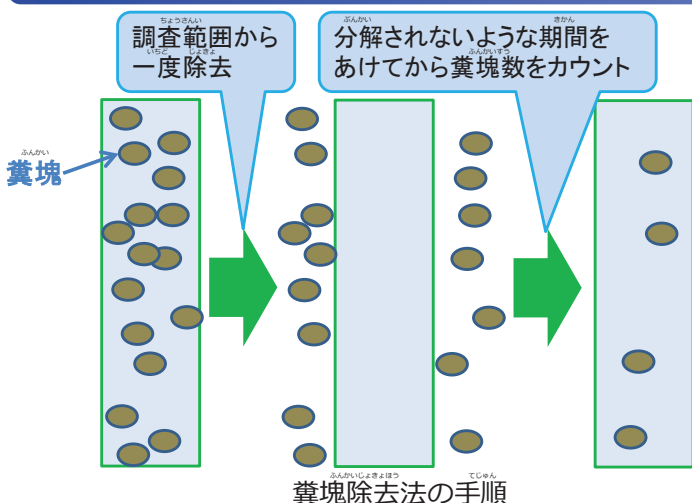
- 調査地内に落ちていた動物の糞の数を調べます。
- 糞の分解速度や動物の排糞頻度などから、計算式を用いて数を推定します。

カメラトラップ法



- 赤外線センサー付きの自動撮影カメラを仕掛けて、撮影される動物の種類や数を記録します。
- カメラ稼働日数あたりの撮影個体数から、どこに動物が多いのかを調べます。

糞塊除去法によるシカの生息密度推定



- 大阪府では、糞塊除去法という方法を用いて、シカの数や分布を調査しています。
- 糞を一度除去することで、糞の分解速度を計算に用いることなく、高精度で数の推定が可能になるように工夫した手法です。

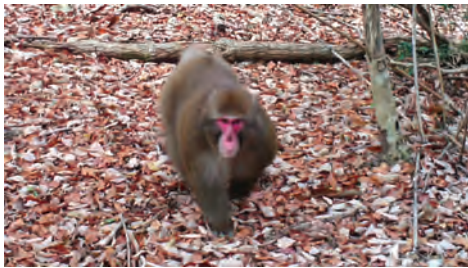
$$\frac{\text{新規加入糞塊数}}{\text{調査面積}} = \text{シカ生息密度} \times \text{シカ一頭一日あたりの排糞回数} \times \text{再調査までの日数}$$

糞塊除去法で成り立つ、糞塊数とシカ生息密度の関係式

大阪のケモノたち

- 大阪には約30種の在来の哺乳類が生息しています。
- 大阪府レッドリスト2014では、絶滅のおそれのある種としてキツネやニホンイタチなどの8種が掲載されています。
- アライグマやヌートリアなどの外来種が確認されています。

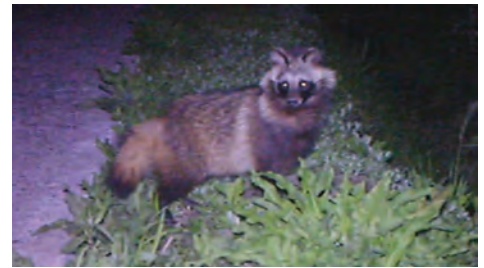
在来の哺乳類



ニホンザル



キツネ
(絶滅危惧Ⅰ類)



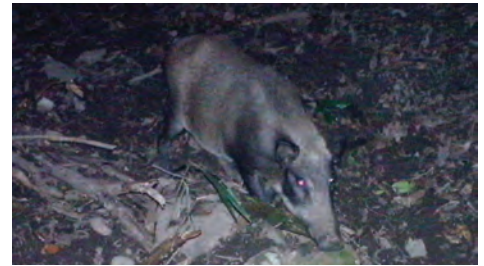
タヌキ



テン



アナグマ
(準絶滅危惧)



イノシシ



ニホンジカ

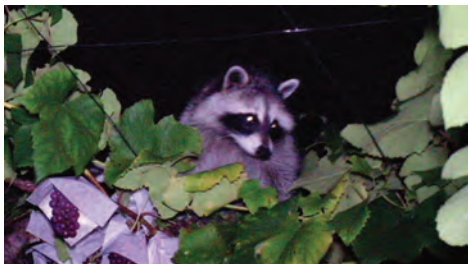


ニホンリス



ニホンノウサギ

外来の哺乳類



アライグマ
(特定外来生物)



ヌートリア
(特定外来生物)



ハクビシン