

トレイルカメラを用いた姫路科学館周辺のほ乳類調査

藪中絢音・伊藤駿・守丘涼真・藪中音羽・山本梓穂・浅妻正希・
下森一・藤尾結子・矢部真帆・北野実花・渡邊皓介・宗友博杜・
左尾凧登・青田准樹・田所蒼介・西脇大晴（姫路科学館ジュニア学芸員講座）・
吉田航希・松本万尋・宮下直也（姫路科学館）

目的

近年、ニホンジカやイノシシなどの中大型ほ乳類の増加が確認されており、下草を食べることによる下層植生の衰退や、人里に降りてくることによる人身被害などが問題となっている。姫路市内でも例外ではなく、ニホンジカを実際に見かける機会は多く、イノシシの目撃情報も相次いでいる。そこで、姫路科学館周辺に生息するほ乳類相を明らかにするために、トレイルカメラを用いた調査を実施することとした。

また、調査で得られたデータを解析したりまとめたりする力を身につけるため、Excelの使い方を学び、実際にデータベースを作成することを活動の目的とした。

調査方法

トレイルカメラ（動物が出す赤外線に反応し自動で撮影を行う定置式カメラ）を姫路科学館周辺の同時4か所（計6か所：P1～P6）に設置し、2024年7月20日から12月15日まで自動撮影を行った（図1）。P1は雑木林内の開けた場所、P2は雑木林内の水路沿い、P3は自然園（姫路科学館敷地内のビオトープ）付近の雑木林内、P4は上池（姫路科学館に隣接するため池）のほとりの雑木林内内、P5は雑木林内の湿地、P6は上池のほとりの湿地であった（図2）。撮影に用いたトレイルカメラは表1、図3のとおり。

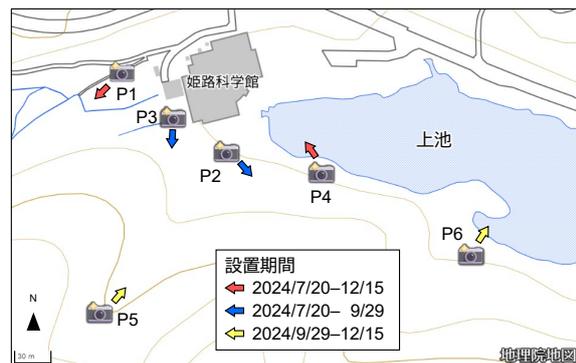


図2 設置場所の環境

表1 トレイルカメラの仕様

メーカー	サンワサプライ
機種	400-CAM092
赤外線波長	940 nm
赤外線フラッシュ距離	15 m
センサー検知距離	20 m
センサー範囲	110 °
画角	110 °
トリガースピード (撮影速度)	0.2 秒



図3 使用した
トレイルカメラ

トレイルカメラで撮影した写真をすべて確認し、写った動物を同定・計数した。その結果を Excel に入力し、データベースを作成した。

結果

ニホンジカ、イノシシ、アナグマ、ニホンテン、イタチの一種、アライグマ、タヌキ、アカギツネ、イエネコの合計9種のは乳類を確認した(図4)。撮影回数の多い月は撮影地点によって異なっており、一定の傾向はみられなかった(図5)。30日あたりの撮影回数を計算すると、種別ではニホンジカ(307.9回)、イノシシ(33.0回)、タヌキ(14.9回)の順に多く、地点別ではP4(212.2回)、P1(87.4回)、P6(57.0回)の順に多かった(表2)。ニホンジカとイノシシ以外のは乳類が撮影されたのは、P1とP4だけであった。

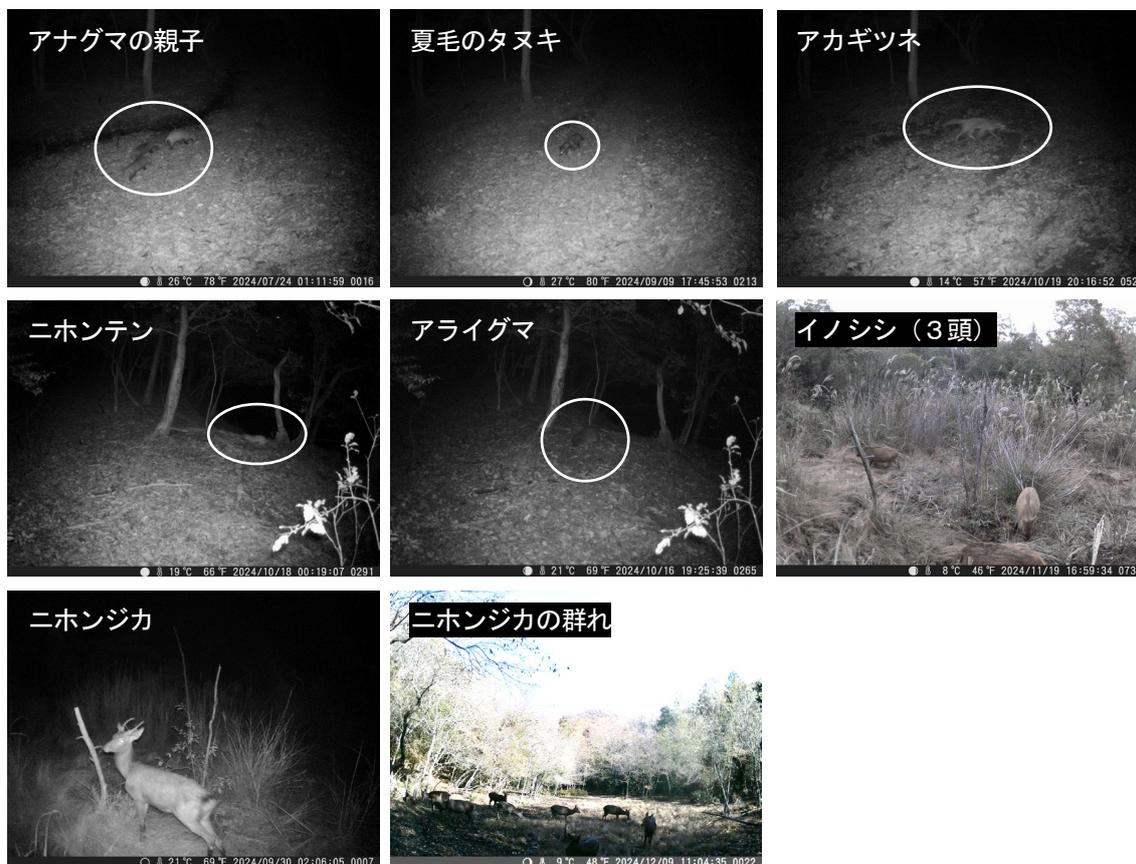


図4 撮影されたほ乳類

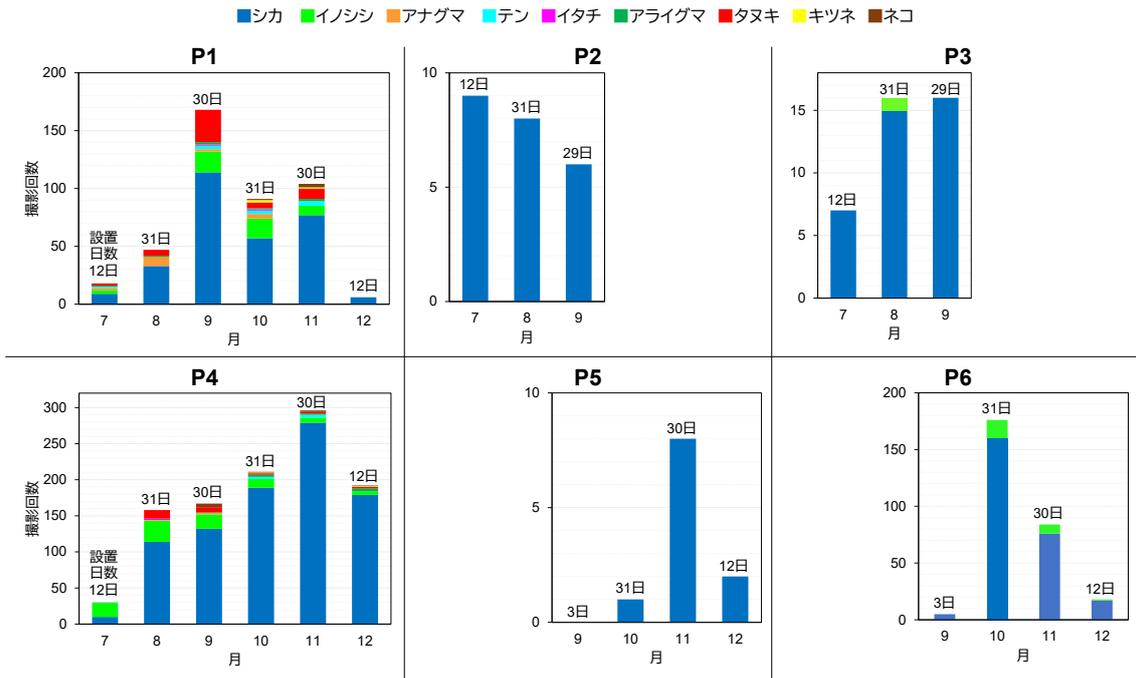


図5 地点別の撮影回数 (P1 のカメラは内部時計が最大 12 日遅れていたため参考値)

表2 地点別・種別 30 日あたりの撮影回数

	シカ	イノシシ	アナグマ	テン	イタチ	アライグマ	タヌキ	キツネ	ネコ	合計
P1	59.6	9.3	3.2	2.2	0.4	1.4	9.9	0.6	0.8	87.4
P2	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	4.6
P3	7.7	0.2	-	-	-	-	-	-	-	7.9
P4	181.8	18.5	0.6	1.6	0.2	2.2	5.0	0.4	1.8	212.2
P5	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2
P6	51.9	5.0	-	-	-	-	-	-	-	57.0
合計	307.9	33.0	3.8	3.8	0.6	3.6	14.9	1.0	2.6	371.3

考察

ニホンジカやイノシシが多く確認されたことから、姫路科学館周辺はこれらのほ乳類の生息に適した環境となっていると考えられた。また、ニホンジカやイノシシは一つの地点の長時間留まって摂餌するため、撮影回数が多くなったと考えられた。