

# 穴があったら入りたい！？ カメラが見た森の巣穴

上村哲三・中田一真（ごもくやさん）

## 1. はじめに

「ごもくやさん」は、里山管理・生物多様性の保全に取り組むボランティアグループで、北摂三田ウッディタウンの三田市中央公園を中心に活動している。平成22年（2010年）の発足以来、ササユリの保護活動や自動カメラによる動物の生息調査、水辺環境の保全による両生類の保護等に取り組んできた。

トレイルカメラによるアナグマの巣穴観察を2015年5月から開始し、子育てや越冬の様子等を観察してきた。2017年2月、インターネットによる通信機能付トレイルカメラを、株式会社エコルシステムの協力を得てアナグマの巣穴前に設置し、ほぼリアルタイムでの観察ができるよう態勢を充実した。

## 2. 方法

中央公園の自然観察園（立入禁止区域）内にあるアナグマの巣穴に、公園管理者の許可を得て通信機能付トレイルカメラ（写真1）を設置。インターネット経由で撮影画像を取得し、巣穴の様子を観察した。観察にあたっては、従前から設置しているトレイルカメラ（動画撮影用）を併用し、適宜、相互の映像を照らし合わせながら、撮影された行動の意味合いを把握するようにした。通信機能付トレイルカメラは、太陽光パネルによる給電装置を使用。従前から設置するトレイルカメラは、データ回収および電池交換のため、週1回点検を行っている。

- 観察期間：2017年2月1日～（継続中）
- 観察場所：三田市中央公園自然観察園内
- 観察道具：通信機能付トレイルカメラ（写真1）  
（HykeCam SP158-J）、  
動画用トレイルカメラ  
（Bushnell TROPHYCAM 119537C）



写真1 通信機能付トレイルカメラ

## 3. 結果と考察

約1年間の観察期間中、通信機能付トレイルカメラで撮影された哺乳類は、アナグマ、タヌキ、テン、アカネズミの4種類、撮影枚数は約4千5百枚であった。以下、時期別に巣穴の様子の概略をまとめる。

### (1) 春の巣穴（アナグマの出産、交尾、引越し）

2016年秋から雌雄ペアでアナグマが越冬。

2017年2月末、オスが巣穴を出て、メスだけが残った。

3月初旬、出産のためか、メスが巣材（巣穴周辺の落ち葉）をかき集め、巣穴の中に大量に運び込む。

3月7、8、9、12、13日、オスが日に2～3回（日没後および未明の時間帯）巣穴を訪れ巣穴前で交尾（メスはオスの「ジェジェジェ」という呼びかけに応じて巣穴から出てくる）。交尾は1回あたり1.5時間近く続いた（写真2）。

以降、メス単独で巣穴で暮らしていたが、4月9日、子4匹を巣穴から順次運び出し、どこか別の巣穴に引っ越した(写真3。引越先は発見できなかった)。



写真2 アナグマの交尾



写真3 アナグマの引越し

### (2) 夏から秋の巣穴(子アナグマ育つ)

その後、夜はアカネズミ、昼間は野鳥(キジバト、アカハラ等)が写るくらいで目立った動きはなかったが、6月3日、巣穴前に子アナグマ(写真4)が登場した。この頃から公園内の他のカメラにも頻りにアナグマ母子(母1、子4)の姿が写っており、4月9日の引越しから約2ヶ月を経て、子アナグマたちの行動範囲が広がっている様子が見て取れた。

7月から9月まで、母子はたびたび巣穴前に姿を現していた(写真5)が、10月に入ると、母子の2頭が巣穴に定着した(他の子3頭は消息不明)。

10月22日の台風21号は公園内にも大きな被害をもたらしたが、母子はこの巣穴で無事乗り越えた(通信機能付トレイルカメラは落ちてきた木の枝に直撃され、地面に転がり落ち、雨に打たれてレンズ内部にくもりが発生する被害を受けた)。



写真4 子アナグマ



写真5 アナグマ家族

### (3) 秋から冬の巣穴(アナグマ・タヌキ巣穴争奪戦)

10月末から理由は分からないが、アナグマが巣穴を度々不在にしていたところ、留守中、タヌキが様子を見に来るようになった。

11月に入ると、巣穴の主はタヌキのペアに交代(写真6)。タヌキペアが完全に定着し、日没後に外出し、日の出前に帰巢する、規則正しい生活をほぼ毎日送るようになった。

12月12日19時過ぎ、アナグマ母子が約一ヶ月ぶりに帰巢。巣穴の様子をうかがっていたところ、巣穴周辺にいたタヌキと鉢合わせした。アナグマ母子は一旦巣穴に入ったが、タヌキペアに包囲された(写真7)ため、母アナグマが正面突破を試みる。タヌキの間を割って巣穴を飛び出したが、子がついて来れず、巣穴の外で母アナグマとタヌキペアのにらみ合いに。最後は再び母アナグマがタヌキペアを突破して巣穴に戻り、結局、タヌキペアがその場を立ち去った。2分後、アナグマ母子は巣穴を出て森の中へ。

翌朝、タヌキペアが巣穴に戻り、以降はタヌキペアが巣穴を利用し続けている。

12月19日にはタヌキのオスがメスに交尾を迫るシーンが記録された。



写真6 タヌキペア



写真7 アナグマ VS タヌキ巣穴争奪戦

(4) まとめ

約1年間、通信機能付トレイルカメラと、従来型の動画用トレイルカメラを併用し、アナグマの巣穴観察を行った。ほぼリアルタイムで巣穴前の動向がつかめるため、週1回、従来型の点検作業を行う際にも、巣穴の主が不在の時間帯を選択して作業することができ、生き物への影響を極力抑え、より自然な状態での観察が可能となった。

一方、観察の完全無人化を目指し通信機能付トレイルカメラに接続した太陽光給電装置は、夏場、木の葉が生い茂るようになると急激に発電量を減らし、発電が追い付かないケースがあることなど、その限界も知ることができた。

今後の完全無人化に向け明確になった課題をもとに、ごもくやさんでは、改良型の太陽光給電装置を接続した通信機能付トレイルカメラを導入し、巣穴観察を現在も継続している。

以 上