

# 群馬県の野生動物の痕跡調査

キーワード: 群馬、動物の痕跡、フィールドワーク

群馬県立中央中等教育学校5年 山下泰弘

## 研究の概要

高校生学芸員として2年目となる今回の研究では群馬県に生息する動物の痕跡調査を目的に、群馬県内の10か所でフィールドワークを行い、3回自然観察会に参加した。そして見つけた動物の痕跡の種類と数をドットで群馬県の白地図にまとめた。特にタヌキとイノシシの糞や足跡を多く見つけることができた。これらの種を多く見つけられた原因として、これらの種が群馬県内の人里付近に多く生息し、体が大きいため痕跡が残りやすかったからだと推測した。玉原月例観察会ではクマの糞を見つけることができた。この調査研究を通して、フィールドワークの知識を深めるとともに、様々な自然に触れることができた。今後も今回の調査研究で足りなかった雪の日の観察を増やして調査を進めたいと思う。

## 1.序論

初めに、この調査研究を行うのは2年目である。1年目はフィールドワークの方法に関する知識がなかったために半分ぐらい正しい記録ができず、また、新型コロナウイルスの影響によって発表の機会を得ることができなかったため、今年度も研究を継続した。この研究の目的は野生動物の痕跡の発見と動物の種類の特定、そのまとめである。また調査の際に見つけた植物についても少し調査した。調査の方法として、主にフィールドワークと文献調査を主に行った。具体的には文献調査をしてその土地の地形や気候、土地利用方法についてあらかじめ調べてからフィールドワークを行い、現地で見つけた動物の種類と数を地図に点で示した。これは赤城山、榛名山、玉原高原、船尾滝、桜山公園、妙義山の13か所で実施した。なお、玉原高原は利根沼田自然を愛する会、桜山公園、妙義山での活動はNPO法人群馬県自然保護連盟主催の自然観察会に参加した際にご教示いただいた内容であるが、動物痕跡の記録の参考資料として分布図には掲載することとした。調査期間は2022年～2023年の2年間で、2022年度に5回、2023年度に3回の調査を行った。2022年度はすべて個人で調査し、2023年度はすべて観察会に参加した。なお、観察会でご教示いただいた内容については、動物痕跡の参考記録として本報告書に掲載することにした。

## 2.本論

### (i)この調査研究の意義

僕は普段家から出ることの少ないインドア派なので、この研究を通して自然に触れることで成長するとともに、見つけた動物の痕跡からその動物の生息分布を探る。

### (ii)フィールドワークの結果

#### 調査①

調査日2022年9月～12月 計4回 場所:赤城山、榛名山(前橋市、高崎市倉淵、箕郷など)

調査目的:フィールドワークの練習

調査結果:多くの動物の糞と足跡を見つけることができた。しかし、足跡の写真をうまく撮ることができなかったため、あまり良い調査はできなかった。

## 見つけたもの

### 糞

#### 1.タヌキ(ため糞)

これはタヌキのため糞である。タヌキは1か所にまとめて糞をする習性がある。これをため糞と呼ぶ。左の写真からはどんぐりなどを食べていたことがわかる。右の写真は2つのため糞をまとめて撮っていて、タヌキの親子が近くで糞をしたのだと予想した。どれも大きさは20cmほどだった。



## 2.イノシシ

イノシシの糞は丸い形状の糞がつながっているという特徴がある。この写真からは白い種を持つ身を食べていたことがわかる。大きさは1つ5cmほどだった。



## 3.イタチ

これはイタチの糞である。道に多く落ちていて見つけるのが簡単だった。大きさは2~4cmほどだった。



足跡

#### 4.キツネ

キツネは前足をつけたところに後ろ足をつけて歩く歩き方をするため足跡が一直線になる。大きさは5cmほどだった。



#### 5.タヌキ

この足跡は右側を向いている。はっきりとはわかりづらいが、前側の指4本が横に一直線に並んでいて足跡全体が若干横に長いことからタヌキの足跡だと考えた。大きさは3cmほどだった。



#### 調査②

調査日:2022年1月16日 場所:船尾滝(群馬県吉岡町)

調査目的:痕跡が発見しやすい雪の上での動物の足跡の観察と糞の発見

調査結果:複数の動物の足跡を見つけることができた。

見つけたもの

足跡

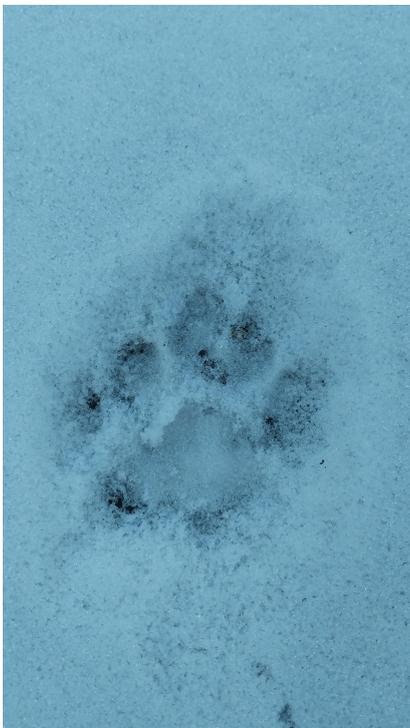
### 1.ハクビシン

指が5本で先端に爪があり、指先が小さいことからハクビシンの足跡だと考えた。アライグマの足跡かと思ったが、指と肉球が離れているのでハクビシンだと判断した。大きさは8cmほどだった。



### 2.アナグマ

指が5本でハクビシンの足跡と比べて横に広がった。大きさは5cmほどだった。



### 3.タヌキ

左の写真はタヌキの足跡が2つ重なって太陽のようになっていて、判別することが難しかった。前足と後ろ足が同じ場所を踏んだのだと考えられる。左左、右右、左左と足跡が並んでいることからタヌキの足跡だと推測した。



#### 4.サギ

動物の痕跡といつてよいかわからないが、サギの足跡。大きさは12cmほどで、歩幅は50cmほどと、大きかった。



糞

## 5. タヌキ

ここでもタヌキの糞を見つけることができた。1つ1つの大きさは2~3cmほどでここでは小さな木の实を食べていることが分かった。しかし、ハクビシンもため糞をするため、もしかしたらハクビシンの糞かもしれない。



## 6. テン

テンの糞は細長く、先端がまかれて尖る特徴がある。大きさは5cmほどだった。



※ここから自然観察会参加

### 自然観察会①

調査日：2022年8月 場所：玉原高原（群馬県沼田市）

調査目的：玉原高原に生息するクマやブナ林に多く生えているキノコについての調査

調査結果：

玉原月例観察会に参加した HP：<https://www.facebook.com/museum.tambara>

見つけたもの

### 1. クマの糞

山中でクマの糞を発見した。やわらかく、当日の朝に排泄されたものだと考えられる。また、糞の中身に動物の骨や毛が見つけられなかったことから、木の实中心の食生活であることがうかがえる。



### 2. キノコ

玉原のブナ林に繁殖しているキノコは主に腐生菌と共生菌の2種類である。

左上:トンビマイタケ、1m<sup>2</sup>を超える大きさだった。キノコは数日で枯れてなくなってしまうため、ここまで大きいキノコに遭遇することは珍しいらしい。

右下:チチタケ、切ると白い液体がでてくる。

他にもまだまだたくさん紹介していただいたが、ページの都合上、省略する。興味がある方はぜひ自分で行ってほしい。



トンビマイタケ



ノウタケ



キソウメンタケ



サルノコシカケ



タマゴタケ

シカの増加について



チチタケ

観察会の方によると、以前は玉原高原には冬の間は雪が多く降り積雪も多かったが、最近地球温暖化の影響により雪解けがはやくなってしまった、そのため、春の早い時期にシカがこの地域に入り、ミズバショウ等を採食するようになったとのことだった。シカはやわらかい在来植物を好んで食べてしまう。対策として柵で植物の回りを囲って保護する試みを行っているが、わずかな隙間から侵入してしまう。きちんとした対策には大量の時間と労力が必要になるため、完全な解決は難しい。

## 自然観察会②

調査日:2022年10月 場所:桜山公園(群馬県藤岡市)

調査目的:桜山公園における動植物の分布についての調査

調査結果:

群馬県主催の桜山公園自然観察会に参加した

HP: <https://www.pref.gunma.jp/page/7057.html>

<http://gunma-shizenhogo.sakura.ne.jp/>

見つけたもの

足跡

### 1.シカの足跡

左の写真はシカの足跡の写真であると考えられる。大きさは5cmほどと普通のシカの足跡と比べて小さかったので子鹿の足跡だと思う。

右の写真はたまたま落ちていたシカの足の骨である。



### 2.イノシシの足跡

斜面の獣道にイノシシのものと思われる足跡を発見した。イノシシは豚コレラの影響でかなり減ってしまったということを教えていただいた。



### 3.冬桜

桜山公園は三波石とともに冬桜が有名である。冬桜は春と冬に2度咲きをする桜である。訪れたときには少しだけだが咲いていた。



### 自然観察会③

調査日:2022年11月 場所:妙義山(富岡市)

調査目的:妙義山における動植物の分布についての調査

調査結果:

群馬県主催の妙義山自然観察会に参加した

見つけたもの

#### 1.妙義山の紅葉

上毛かるたの「も」にある通り、妙義山は紅葉が有名である。今回は11月に訪れたが、紅葉が少し始まっていた。



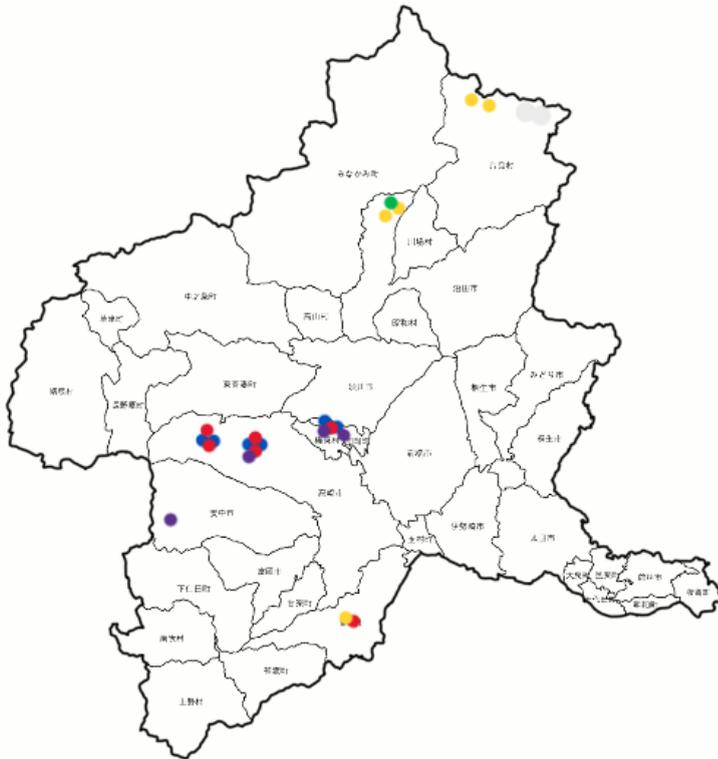
#### 2.アリジゴク

門のような岩の下にアリジゴクがいるのを見つけた。アリジゴクの体の大きさと巣の大きさは相関関係があると教えていただいた。



#### 3.まとめ

今回の調査と参加した自然観察会で見つけた情報を元に見つけた動物の数と種類をまとめたものが次の図である。



青はタヌキ、赤はイノシシ、黄色はキツネ、緑はクマ、紫はその他の動物を表している。

#### 考察

今回の研究ではタヌキとイノシシの痕跡が特に見つけやすかったように感じた。これは動物の体の大きさが関係していると考えた。山にはネズミやリスなどの小動物も多く住んでいるが、体重が軽いため痕跡が残りづらい。しかし、ある程度の重さのあるイノシシやタヌキは足跡や糞が大きかったため見つけやすかったのだと思う。また、これらの種は農作物を食べに人里の近くまで下りてくることが多いからだと考えた。

糞は山中だけでなく人里の近くでも多く見つけることができたが、一定の距離を保っているように感じた。動物たちが身を守るために人に見つからない場所に糞をしているのではないかと考えた。

今回の観察はすべて昼間に行ったが、一度も動物に遭遇することはできなかった。寝床になりそうなポイントはいくつか見つけることができたが、地形が急斜面だったため残念ながら中まで確認することができなかった。

#### 反省点

今回の反省点は主に2つある。1つ目は最初の頃のフィールドワークの方法である。最初の赤城山や榛名山を調査していたときの最初の数回は正しいフィールドワークの方法がわかっていなかったのも、後で写真を見返しても分かりづらいものが多かった。資料の数は多かったのにも関わらず、あまり使えなかったのもったいなかった。もっと準備をしてから行うべきだったと反省している。2つ目は雪があるときに行くべきだったということである。山の中で発見した足跡は現地で見るとはっきりと分かるのだが、写真で撮影するとわかりにくくなってしまったため、船尾滝のような雪が残っている場所にもっと積極的に行けばよかったと思った。今後も活動を続けるときには、冬を狙って調査をしたい。

#### 4.謝辞

ここでこの調査研究を行うにあたってフィールドワークの知識を教えてくださいました群馬県自然保護連盟の皆様、自然の美しさと楽しみ方を教えてくださいました利根沼田自然を愛する会の皆様に感謝の意を述べさせていただきます。本当にありがとうございました。

## 5.引用文献

群馬県高等学校教育委員会生物部会「群馬県動物誌」編集委員会編集(1985)  
「群馬県動物誌」群馬県出版

群馬県高等学校教育委員会生物部会「群馬県植物誌改訂版」編集委員会編集(1987)  
「群馬県植物誌改訂版」群馬県出版

群馬県自然史博物館「群馬県レッドデータブック2022」(2022)  
[http://www.gmnh.pref.gunma.jp/research/gunma-rese/red\\_data2022](http://www.gmnh.pref.gunma.jp/research/gunma-rese/red_data2022) 2022/7/10

A.NardoneB.RonchiN.LaceteraM.S.RanieriU.Bernabucci(2010)  
"Effects of climate changes on animal production and sustainability of livestock systems"  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871141310000740> 2022/6/05

竹内忠義(2014)  
大径化したコナラ林の更新方法の検討 研究報告第18号  
<https://www.pref.gunma.jp/contents/000287566.pdf>

筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所「アニマルトラッキング」(2020)  
[https://msc.tsukuba.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2020/04/SRS\\_animal\\_tracking\\_28p.pdf](https://msc.tsukuba.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2020/04/SRS_animal_tracking_28p.pdf)

害獣駆除110番「害獣の足跡」(2023)  
<https://www.sharing-tech.co.jp/gaiju/news/20200406-2.php/>