

# シカとヤギの糞の研究

2年B組 平井 和斗  
指導教諭 矢野 幸洋

## 1 要約

SSH生物班は、シカとヤギの糞の内容物について調べました。

キーワード 糞、シカ、ヤギ

## 2 研究の動機

近所にヤギを飼っている人がおり、ヤギの糞があちこちに落ちているのにそれほどくさくなかった。また、学校の近くの奈良公園にはシカがおり、その糞についてにおいや内容物を比べると面白いと思ったから。

また、ものを食べるという行為はどんな生物でもしなければいけないので、その糞を調べると何を食べて生きているかということがわかりそうだったから。

## 3 目的

シカとヤギの食性を糞の内容物によって比べる。

## 4 研究内容

### (1)仮説

シカとヤギでは食べるものが違うから糞の内容物も違いうだろう。また、食べるものによって糞のおいしさに違いが出るだろう。

### (2)方法

シカとヤギ両方の糞の表面が少し湿っているぐらいの糞をそれぞれ 10 粒ぐらい採集し、フィルムケースに入れ、実験室へ持ち帰る。

シカの糞は奈良公園内の飛火野の 3 か所で採集した。

(右図の手前と中ぐらいと奥の方の 3 か所)

ヤギの糞は筆者(平井)の家の近くで採集した。

実験室へ持ち帰り、シャーレ内で、1 粒ずつ水でほぐし実体顕微鏡で観察する。10 粒ぐらいまとめて重さを測定し、その値から 1 粒の重さも計算する。



奈良公園内(飛火野): 学校より徒歩 10 分のところにある

### (3) 観察結果

月 日	観察結果
1月27日	ヤギの糞 11 個を採集
1月31日	ヤギの糞の観察。中はわらのようものばかり、ふんの表面はつるつるして中はこげ茶色をしている
2月15日	シカの糞:1 粒の重さ 0.334g、ヤギの糞 1 粒の重さ 0.239g。シカは全体としてさらさらした粉が多い。
6月15日	奈良公園(飛火野)の3か所で糞を採集
7月14日	シカの1粒の重さ0.24g。繊維のようなものと種子のようなものがみつかると。



ヤギの糞(左)とシカの糞(右)

注意：倍率が違うので大きさが違うように見えるが、実際はほとんど同じ大きさである。

#### まとめ

- ・糞 1 個あたりの重さと大きさについては、ヤギとシカではほとんど差はなかった。
- ・シカの糞はにおいがしたが、ヤギの糞は臭わなかった。両方とも乾燥した糞は予想以上に硬く、水につけてもほぐれなかった。
- ・シカもヤギも消化されずに残っていた繊維がほとんどだった。

	ヤギ	シカ
におい	ほとんどしない	におう
内容物	比較的大きいまま	細かいものが多い
食性	笹、セイダカアワダチソウ	芝、しかせんべい

### 5 考察

実体顕微鏡で見ただけでは、内容物を詳しく調べることができなかったが、ヤギは比較的大きいまま繊維が残っていた。またシカは粉末のようなものがとても多かった(ヤギは少なかった)。これはシカは鹿せんべいをたくさん食べることも関係していると思う。ヤギは、おかきやせんべいは食べることがあるがあまり与えていないので、そのような粉が少なかったのだろう。

### 6 まとめと今後の課題

何の植物のものかわからない繊維などがあったのでそれが何の植物かわかれば良いと思う。また、種子のようなものがあつた(17粒ぐらい)ので、それが本当に種子なのかを確かめたいと思う。