

ニホンヤモリの行動観察 ～壁をよじ登る条件とイエコオロギの食べ方の違いについて～

佐伯健太郎・露木優太（兵庫県立宝塚北高等学校 生物部）

はじめに

ニホンヤモリ(学名: *Gekko japonicus*)は爬虫綱有鱗目ヤモリ科ヤモリ属に分類される。生息地は中国東部, 日本秋田県以南の本州, 四国, 九州, 対馬, 朝鮮半島で, ユーラシア大陸からの外来種だと考えられている。主に民家やその周辺に生息しており, 食性は動物食で昆虫やクモ, ワラジムシなど陸生の節足動物を食べている。天敵は哺乳類や鳥類, 爬虫類である。驚いたり, 敵に捕まりそうになると自切することがある。切れた尾は分離後 10 分程度くねくねと動いたり跳ねたりする。

私たちは売布小学校付近(兵庫県宝塚市)で2021年6月上旬にニホンヤモリを捕まえ, 飼育ケース内で飼育を始めた。今回捕まえたヤモリは雌の成体で, 卵を2回に分けて合計4個産んだ。1個は割れてしまった(飼育ケースの蓋の裏に産んだため, 落ちてしまった)が, 他の3つの卵はそれぞれ7月27日, 8月15日, 8月17日に孵り, 幼体が生まれた。顧問が自宅で雄の成体を捕まえ, 現在それを含めて学校の生物室で飼育している。毎日観察する中で, 疑問に思ったこと, 気付いたことを調べている。

今回, 私たちは, ニホンヤモリが壁をよじ登る条件と餌であるイエコオロギを捕食するときの捕食の様子について報告する。

今回使用した個体

- ①ヤモリ A (成体 (雌)) : 私たちが 2021 年 6 月に売布小学校付近 (兵庫県宝塚市) で捕まえた。
- ②ヤモリ B (成体 (雄)) : 顧問が 2021 年 7 月に自宅 (兵庫県伊丹市) で捕まえた。
- ③ヤモリ C (幼体) : 2021 年 7 月に孵化
- ④ヤモリ D (幼体) : 2021 年 8 月に孵化



① ヤモリ A
(成体 (雌))



② ヤモリ B
(成体 (雄))



③ ヤモリ C
(幼体)



④ ヤモリ D
(幼体)

実験① ニホンヤモリが壁をよじ登る条件について

目的 2021年の秋, ヤモリ A が今まで登っていた虫かごの壁で滑って登れなくなっているのに気づいた。霧吹きを吹くと登れるようになったのを目撃し, 理由が気になったため調べることにした。

方法 ヤモリ A~D をそれぞれ 1 匹ずつ虫かごに入れ, 4 つの虫かごを保育器(温度を一定にする機械)に入れ, 25 度に設定した。そして, 水を入れたビーカーを保育器に入れた。この時にビーカーに入れる水の量を 50, 100, 200ml と変化させ, ヤモリ A, B, C, D をそれぞれ一匹ずつヤモリ A の虫かごに入れ虫かごの壁を登るかどうか観察した。



図1 恒温器内の様子

結果と考察

ヤモリ A に注目すると、水を与えた日は滑ったが、水を与えて2日目以降は滑らなかった(図2ヤモリ A (横))。また、水を与えた日に注目すると、ヤモリ A のみ滑り、ヤモリ B~D は滑らなかった(図2水 50ml (1日目)(縦))。

	水50ml (1日目) 翌日10ml減少	水100ml (2日目) 翌日10ml減少	水200ml (3日目) 翌日25ml	水なし (4日目)	水なし (5日目)
ヤモリA	×	○	○	○	○
ヤモリB	○	○	○	○	○
ヤモリC	○	○	○	○	○
ヤモリD	○	○	○	○	○

図2 水を与えたとき、ヤモリが壁をよじ登るか確かめた結果 (X:滑った、○:滑らなかった)

以上の結果から、1日目は壁を登らなかったヤモリ A が2,3日目に水分の補給をすることによって4,5日目も持続的に登るようになったのではないかと考えた。水分(湿度)が十分だと壁をよじ登るのではないかと考えた。また、ヤモリ B, C, D は1日目もすべらなかつたので、元から水分の保持を上手く出来ていたのではないだろうかと思った。

今後の予定・展望

この実験の1日目のヤモリ A とヤモリ B, C, D の結果の違いから、個体差によってすべる、すべらないということが考えられるので、いろんな個体で調べていきたい。

実験② イエコオロギの捕食の仕方の違いについて

目的 ヤモリが様々な捕食の仕方*で*イエコオロギを捕食しているのを見て何か規則性があるのではないかと考え、研究しようと考えた。

方法 ヤモリ B (成体), ヤモリ C (幼体) の目の前に SS サイズ(約2mm), S サイズ(約5mm), L サイズ(約15mm) のコオロギを一匹落とし、捕食する様子を観察し、実験を行なった。

結果と考察

ヤモリ B (成体) とヤモリ C (幼体) は両方ともイエコオロギを頭からも尻からも食べていた。ヤモリ B (成体) はイエコオロギ L サイズを食べるとき頭を振っていたが、S サイズを食べるときは頭を振っていなかった。また、ヤモリ C (幼体) はイエコオロギ S サイズを食べるとき頭を振っていたが、SS サイズを食べるときは頭を振っていなかった(図3、図4)。

以上の結果から、イエコオロギの捕食の仕方*には*規則性が無いことがわかった。また、ヤモリ B や、ヤモリ C が自分よりもからだ大きいコオロギには頭からくわえ、ヤモリ自身が首を振って食べたことからコオロギの個体差によって食べ方が違うのではと考えた。ヤモリは自分の体に比べて大きいイエコオロギを食べるとき頭を振る規則性があるかもしれない。



図3 ヤモリ B (成体) の捕食の様子



図4 ヤモリ C (幼体) の捕食の様子

今後の予定・展望

使用する個体の大きさと与えるイエコオロギの大きさを測り、頭を振るかどうかの規則性を研究したい。また、ニホンヤモリについて、まだ知られていないことが多いと考えるため、今後もよく観察して気付いたことを調べていきたい。