

トカゲの尾について

33期生

I テーマ設定の理由

猫が、トカゲの残していった尾を、おもちゃにしているのを何度か見たことがある。尾がまるで生きているかのように、おどりまわっている様子は、一見おもしろいようだが、何となく無気味で気色の悪いものだ。その上、切れて長さのたりなくなった尾は、いつの間にかもとどおりになっているようだ。

それから、人間なる動物は「トカゲは尾を切って逃げる」というが、はたしてそうなのだろうか。このような壁にぶつかったので、今回はそのへんのことについて研究してみようと思い、このようなテーマにふみきることにした。また、少しか大きくかはわからないが、このテーマからはずれるところもあるかもしれない。

II 研究方法

- (1) トカゲとカナヘビが日本各地にどこでも多いようなので、この2種にしぼることにした。
- (2) 研究内容としては、下記の4項目について調べた。
 - (1) トカゲの捕獲
 - (2) 尾の切れる位置
 - (3) 尾の切れかた
 - (4) トカゲの尾は「切る」のか「切れる」のか
- (3) 実際に調べてきたことを図表に表し、それをもとにまとめてゆくことにする。

III 研究結果

(1) トカゲの捕獲

(1) 捕獲場所

- | | | | |
|---------------------|--------|-------|------|
| ① 大阪府池田市 木部町一帯 | ……トカゲ | 12匹発見 | 2匹捕獲 |
| ② 大阪府大阪市住之江区 大和大橋付近 | ……カナヘビ | 2匹発見 | 2匹捕獲 |
| ③ 京都府宮津 成有寺境内 | ……トカゲ | 1匹発見 | 1匹捕獲 |

(2) トカゲの多い場所と時間帯

トカゲを捕獲するためにはトカゲのいるところ、しいては多い所を発見しなければならぬし、時刻も関係してくる。そこで僕は、①で午前6時から午後6時までの12時間、炎天下の中をかけずりまわり、表1のような結果を得た。そして、そのことから — トカゲは午前8時頃から午前11時頃までの、石垣などの日陰になって

いるところに多い — という結論を得ることができたので、炎天下での努力のかいありと、喜んでいる。

(表1) =トカゲを発見したところと、そのときの時刻

時刻 場所	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
石垣			2	2	3		1	1					
山道			1										
野原				1									
人家										1			

(空白部分はトカゲを1匹も発見しなかったところ)

(3) 体長の測定

トカゲをまっすぐにのばし口の先端から尾の先端までの長さを体長として測定した。また、トカゲとカナヘビとの区別のために多少説明をしておくことにするが、あまりむづかしく考えないように。

トカゲ

説明

背面は褐色または暗灰褐色で個体により多少とも緑色を帯び、頭部は一般に色が淡くて赤褐色を呈する。体側には鼻孔に始まって四肢の背側を通り、後端が尾の中央部を越える。黒色または黒褐色の明瞭な幅の広い縦条があり、背腹両縁が黄白色または、青白色の細い縦条に縁取られている。体長：160mm～210mm（尾は体長の $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{2}{3}$ ぐらいを占める）日本の固有種で北海道・本州・四国・九州・大隅郡島などに分布し、とくに平地に多く、比較的乾燥した草地などに好んで住む。

トカゲの体長は図1のとおり

カナヘビ

説明

背面は褐色または暗灰褐色で個体により多少青味を帯びていることがあり、また、背板列の中に後端部の黒いものを混在している。尾は先端にむかって多少とも色が淡くなる。体側には外鼻孔の上側に始まって眼を通り後方へ行くほど幅が広がって（上下に分かれていることもある）尾の基部に達する黒褐色の縦条のあることが多い。体長：160mm～220mm（尾は体長の $\frac{1}{2}$ ぐらいを占める）日本の固有種で北海道・本州・四国・九州・大隅郡島などに分布し、平地や低山地に多く、低い草むらなどに住む。

カナヘビの体長は図2のとおり。

(図1) =トカゲの体長=

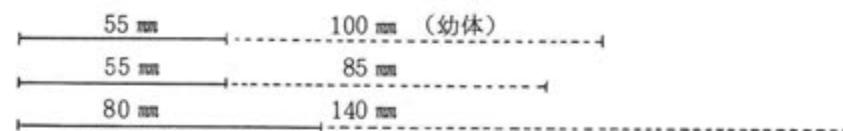


図2は次ページ 点線部分は尾を示している。

(図2) =カナヘビの体長=



(2) 尾の切れる位置

尾をひっぱるとそこらじゅうでブツブツに切れてしまったが、切れる場所は関節であった。しかし、尾のつけねの方は太いせいかサッパリ切れなかった。それとは対照的に尾の先端は気もちよくブツブツと切れた。なかには、軽くひっぱっただけなのに切れてしまう、軟弱なものもいた。

(3) 尾の切れかた

(1) 切ったときの感じとトカゲの反応

- ・大へん切れにくいものもあれば、ほとんど力をくわえないでも切れるものもある。
- ・非常に暴れて逃げようとする。
- ・プチッと切れる。

トカゲよりカナヘビの方が尾は切れやすかった。

(2) 顕微鏡で見た様子

(図3) =断面図(横) =

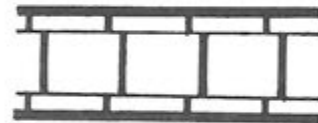


(図4) =側面図=



図4のようにまわりが鱗で骨がつきだしているものと、へこんでいるものがある。だから、図5のようにになっているのではないかと考えた。

(図5) =予想の尾の側面の断面図=



(3) 関節で切れるのだから、骨がぐしゃぐしゃになるとは考えられないので、とれるのではないかと考えた。この項では「尾の切れかた」と題したが、ぬけるのだから「尾のぬけかた」と題した方が良かったのではあるまいかと反省している。

(4) トカゲの尾は「切る」のか「切れる」のか

(1) トカゲがもし、自分自身で尾を切るのなら驚いたりしたときに切るはずだから、

(表2)

実験	結果と反応
①指で押す	逃げて、穴にもぐる
②針でつつく	逃げて、穴にもぐる
③大きな音をたてる	逃げて、穴にもぐる
④飼育器をゆらす	逃げて、穴にもぐる
⑤尾を押さえる	尾を切り穴にもぐる

いろいろと驚かす実験を試みた。その結果と内容は表2のとおりである。尾を切るのは、実験⑤だけであり、このことから考えられることは、敵に尾をつかまえられるとき、その逃げ出そうとする力で尾が切れるということである。だから、トカゲの尾は「切る」のではなくて「切れる」ということになる。

IV 結論

- (1) 最近、トカゲなどの小動物はめっきり少なくなったと思う。— ネズミ・ゴキブリ等は省きたい — が、少し田舎の方へ行けば、まだまだいるように思う。それから一つトカゲの捕え方だが、僕としては図鑑にのっている「捕虫網ですばやく捕える」というのは無理だと思う。だから、なんといっても素手で捕えるのが一番だと思う。
- (2) 尾は関節の部分で切れるようになっているが尾のつけ根のほうは太いせいかさっぱり切れない。ところが、先端は逆に細いせいかよく切れる。とにかく、尾は関節の部分で切れるのはまちがいのないようだ。
- (3) 尾は関節の部分で切れるが、それがもしむちゃくちゃに切れるのだとすると複雑骨折ということもありえるので、関節がはずれるしくみになっているのではないかとと思う。
- (4) 尾は敵に押さえられたとき逃げようとする力で切れるものだということがわかり、また、このことからトカゲは、自分で切るのではなく切れるのだということがわかりよかったと思う。

V 総括

初めての作品としてはまあまあのできだったと思うが、資料の不足とトカゲの生態も研究せずに、この研究にはいったので少し苦しかったが、僕は小さいころからトカゲに興味をもち飼っていたりしていたので、このことが少しは役にたったと思う。今、僕の興味をそそっているのは — 白いトカゲ — である。白いトカゲを僕の知っている人がみつけたので、来年はこのトカゲをつかまえ、研究したいと思っている。また、カナヘビとトカゲのちがいは、トカゲの捕獲の項で説明したが少しむづかしかったかもしれないので、僕の見わけかたをいいたいと思う。トカゲは全身つやがあり、さわるとつるつるしている。また、色の青いものや一部青いもの(紫かもしれない)と茶色のもの(どちらも腹は白く、あごは少し紅色のときもある)があるが、青いものは幼体で茶色のものは成体である。カナヘビは全身同じく茶色だが、つやがなく、さわるとかさかさしているし、尾が体にくらべそうとう長い。それともう一つ、トカゲの方がカナヘビより倍ぐらい太い。いっておくが、カナヘビはヘビの仲間ではけってない。それから、カナヘビが2匹死んだのでかわいそうだった。だから庭にうめて、カナヘビの墓とかいた板をたてておいた。

・原色日本両生爬虫類図鑑 中村健一・上野俊一 共著 保育社