

ヒナカマキリの生態観察

宜野湾市立宜野湾小学校
3年 橘和輝

1. 動機、目的

(1) 動機

知花じょうしでぐうぜん木にいるヒナカマキリ
(2匹)を初めて見つけた。ヒナカマキリは成虫
でも2cmほどしかなく、羽も退化している。この
ふしぎなカマキリを飼育して、生態を調べようと思
った。



(2) 目的

- ① ヒナカマキリにオスはいるのか。いたらメスと比べて数が少ないのか。
- ② ヒナカマキリはどのような場所にくらしているのか。夜行性か。
- ③ ヒナカマキリを集団で飼育したら共食いするのか。
- ④ どんなえものを食べるのかまた、その大きさはどのくらいか
- ⑤ ほかのかまきりとどのようなちがいがああるのか。

(3) 予想

- ① ヒナカマキリにオスはいるが、数はメスに比べて少ない。
- ② ヒナカマキリは2匹とも夕方に木のみきで見つけたので、木の上でくらしていて、夜行性。
- ③ ヒナカマキリは共食いする。

2. 方法、内容

(1) ヒナカマキリを育ててかんさつし、記録する。

- ①産卵の回数や卵のうの大きさ
- ②幼虫の大きさや、数、ふかまでの日数
- ③いろいろなえものを与えて何をたべるのか、どのくらいの大きさまで食べるのか。
- ④いかくをするのかかんさつする。
- ⑤集団と単体飼育の2種類の飼育方法で違いが出るか。

飼育方法

①集団飼育は一つの卵のうから生まれてきた幼虫を昆虫ケースに、単体飼育は一匹ずつプラスチックの容器に入れて、それぞれ水飲み場と、つかまえた場所の土を入れる。

②幼虫が大きくなってきたら、つかまえたエサを入れる。



単体飼育

(2) ほかのカマキリとのちがいをかんさつする。
 コカマキリのメスをつかまえたので、育てて、ヒナ
 カマキリとのちがいをかんさつする。

- ①産卵の回数や卵のうの大きさ
- ②生まれてくる幼虫の大きさや、数、ふかまでの日数
- ③いかくするのかかんさつする。



(3) ヒナカマキリを見つけた場所をかんさつする。

①知花じょうしでヒナカマキリを見つけた木の周りかんさつする。(ヒナカマキリがど
 のような場所にいるのか。卵のうはどのような場所に産み付けられているのか)

3. 結果

(1) ヒナカマキリの産卵回数、卵のうの大きさ、幼虫の大きさや、数、ふかまでの日数

ヒナカマキリ大						ヒナカマキリ大の子1 (7月7日ふ化)					
	産卵日	ふか日	産卵～ ふ化ま での日 数	卵のう の大き さ (mm)	生まれ た数 (匹)		産卵日	ふか日	産卵～ ふ化ま での日 数	卵のう の大き さ (mm)	生まれ た数 (匹)
1個目	5月29日	6月21日	23	—	15	1個目	10月2日	未	—	4	未
2個目	6月7日	6月25日	18	5	6	2個目	10月18日	未	—	4	未
3個目	6月9日	6月30日	21	5	10	3個目		未	—	7	未
4個目	6月13日	7月7日	24	3	9	4個目		未	—	5	未
	6月13日	7月7日	24	5		5個目	12月3日	未	—	5	未
5個目	6月20日	7月6日	16	7	10	(12/3現在)					
6個目	6月30日	7月17日	17	7	11	ヒナカマキリ大の子2 (7月28日ふ化)					
7個目	7月2日	7月28日	26	4	7	(*交尾していないメス)					
8個目	7月6日	7月29日	23	6	不明	1個目	11月26日	未	—	7	未
9個目	7月13日	8月3日	21	6	7	(12/3現在)					
ヒナカマキリ小											
1個目	5月29日	6月21日	23	3	15						

(2) 育てて分かったこと

①土の高さが 5cm 以下のヒナカマキリの幼虫は 2 週間以内に全て死んだ。②コバエが大量発生したケースに入れたヒナカマキリの幼虫は 6mm 位に成長するまでにすべて死んだ。幼虫がコバエに体当たりされてフラフラしているシーンをかんさつできた。③14mm くらいヒナカマキリにコバエを 5,6 匹入れたら脱皮に失敗して死んでいた。④つまようじや割りばしの先にお肉をつけても食べなかった。けいかいしているようすだった。

(3) 工夫したこと・悩んだこと

①コバエを食べれるくらいの大きさになるまで 2 週間に 1 回くらい土を代えた。古い土は土を集めた場所に戻した。②天気が悪い日は



えさを取りに行けないので、ペットボトルにバナナの皮などを入れてコバエ発生そうちを作ったり、家の外に水をためたバケツを置き、ボウフラを集めて羽化したカをえさにした。
 ③小さな幼虫は水分がたっぷりの土をいれると水てきにつかまって死んでしまったので、かわいた昆虫マットをいれて水分を調整した。 ④虫取りアミ（百均）のアミ目から小さな虫が逃げ出して捕まえられなかったので、アミを2重にした。

(4) 食べたえもの食べなかったえもの



トビムシを
食べる幼虫

1. コバエをまだ食べられない小さな幼虫	
(1) 食べた	
①とても小さなコバエ ②トビムシ	
2. コバエが食べられるようになった幼虫～成虫	
(1) 食べた	
①コバエ ②ハエ ③シジミチョウ (*1) ④カ ⑤ウンカの仲間 ⑥知花じょうしの小さなコオロギ ⑦小さなバッタ (*2) ⑧アブラムシ	
(2) 食べなかった	
①ハムシ ②テントウムシ ③シロアリ	
*1: 大きなものも羽を切って小さくすると食べた。	
*2: まれに食べた。	

おなかに入る位までの大きさまでをエモノにしていた。

(5) コカマキリとの違い

		ヒナカマキリ	コカマキリ	ちがい
卵のう				
	産んだ卵のうの数	9個	5個	倍くらいちがう
	大きさ	3～7mm	21～39mm	6, 7倍くらいちがう
	生まれる幼虫の数	6～15匹	53～191匹	10倍くらいちがう
	産卵からふかまでの日数	16～26日	20～23日	同じくらい
生まれたばかりの幼虫				
	大きさ	4mm	7～9mm	2倍くらい
	似ている生き物	アリ	ヒトスジシマカ	←←左のとおり
共食い		しない	する	←←左のとおり
水飲み		する	する	なし
つるつるした壁 (プラスチックの容器)を登れるか		登れる	すぐ落ちる	ヒナカマキリの方がつるつるしたところでも登れる。
成虫になるまでの日数		76～84日	74～78日	同じくらい
成虫	大きさ	14～20mm	65mm	4倍くらい

- ①産まれたばかりの幼虫はあかるい赤茶色をしていてアリにそっくりだった。コカマキリは白と黒のしま模様でカにそっくりだった。両方とも生まれたばかりは足がかなり長めだった。
②ヒナカマキリもコカマキリも成虫になるまでの期間は同じくらいだった。

(6) ヒナカマキリを見つけた場所のかんさつ。

飼育しているヒナカマキリが大人になったので、野生のヒナカマキリの大人が木の上にいると想像して、11月10日、知花じょうしを探した。

- ①かれ葉の下に7mm位の小さなオス1匹を見つけた。
②地上90cm位の場所(植物のくき)に卵のうを見つけた。

見つけた卵のう
(ふ化したあと)



4. 考察

(1) 結果から分かったこと。

- ① オスもいる。メスに比べて少ないかはかんさつできた数が少ないので分からなかった。
- ② 昼行性(朝エサをあげた方がよく食べた)。
- ③ 集団で飼育しても共食いしない。
- ④ メスは1~9個の卵のうを産む
- ⑤ エモノを必要以上に入れると脱皮中に体当たりされて死んでしまう。
- ⑥ ヒナカマキリはコカマキリよりたくさんの卵のうを産むが、生まれてくる幼虫の数はとても少ない。
- ⑦ ヒナカマキリの幼虫は強いアリにぎたいしている。コカマキリの幼虫は黒と白のけいかい色でぼくはあぶないよとぎたいしている。

(2) 新しく疑問に思ったこと、次にしらべたいこと。

① 単体飼育しているヒナカマキリが卵をうんだので、交尾していないメスの卵から幼虫が産まれるかどうか? ② 成虫で冬をこすのか?(メス) ③ 何回脱皮するのか?

(3) 研究で楽しかったこと。

① 日々の飼育の中でどうしたらいいのだろうとなやむのが楽しかった。

(4) 今後の目標。

① 交尾シーンをかんさつしたい

5. アドバイスをもらった先生、使った本

琉球大学風樹館 佐々木 健志 先生

沖縄出版 沖縄昆虫野外観察図鑑 第4巻、第7巻