

カタツムリが肉を食べた！！

宇城市立松橋小学校 5年 西村 亜希子

1 研究の目的

昨年、「ウスカワマイマイの食の研究」で、草食と思われていたウスカワマイマイの共食い（肉食）を発見した。陸の貝では、肉食は稀と考えられている。そのウスカワマイマイの共食いは偶然だったのか。肉類も食べるのかと思って調べてみることにした。

2 研究の材料と方法

(1) ウスカワマイマイ（オナジマイマイ科）は、北海道（南部）以南の全国に分布。在来種の中では乾燥に強く、開けて乾燥した農耕地にも大量に発生し、害虫として駆除されている。「よくわかる生物多様性② カタツムリ 陸の貝の不思議にせまる」より

(2) 予備実験

肉類のエサ（いりこ あたりめ 貝ひも ビーフジャーキー）を食べるか確かめる。

(3) 本実験①

予備実験で肉類を食べることが分かったので、他個体の影響がないように、1個体ずつ確かめる。

ア 「ウスカワマイマイ」（からの直径 16.6mm～18.2mm）を5個体用意する。

イ 他の個体から影響がないように、それぞれ別のケースに入れ、実験の時以外はエサを与えない。

ウ 動きを記せるように、カラーペンで、ピンク・青・水色・緑・黄の5色をからにつける。

エ スタート 30分前に、きりをふきかけ、夏眠しているウスカワマイマイを起こしておく。

オ おつまみの「いりこ あたりめ 貝ひも ビーフジャーキー」をエサの材料に用意する。

カ 直径 40cm のたらいを5つ用意し、エサの4種類をたらいのはしにならべる。

キ ウスカワマイマイ 5個体を別々のたらいの中心に置く。

ク 室温は 25～33度で、乾燥しないようにきりふきを使い、常にたらいがしめっているようにする。

ケ 実験は 8月3日～9日までの5日間行い、14時30分から 16時までの 450分間観察する。

コ 記録は、ノートと写真を撮る。



写真1 実験の様子

(4) 本実験②

本実験①で「ビーフジャーキー」がナンバーワンだったので、昨年の野菜ナンバーワン「ナス」があるときでも「ビーフジャーキー」を食べるか確かめる。

ア～エまでは本実験①と同じ。

オ 今年の肉類ナンバーワン「ビーフジャーキー」と昨年の野菜ナンバーワン「ナス」をエサの材料にする。

カ 直径 40cm のたらいを5つ用意し、エサの2種類をたらいのはしにならべる。

キ ウスカワマイマイ 5個体を別々のたらいの中心に置く。

ク 室温は 27～35度で、乾燥しないようにきりふきを使い、常にたらいがしめっているようにする。

ケ 実験は 8月10日～18日までの5日間行い、14時30分から 16時までの 450分間観察する。

コ 記録は、ノートと写真を撮る。



写真2 本実験②スタート

3 研究の結果

(1) 予備実験

エサ ウス カワマ イマイ	8月2日 14時30分～16時				個 体 別 合 計
	い り こ	あ た り め	貝 ひ も	B J	
ピンク			○		1
青					
水色					
緑			○		1
黄					
エサ別合計	0	0	2	0	

(2) 本実験①

エサ ウス カワマ イマイ	3日 ～9日				個 体 別 合 計
	い り こ	あ た り め	貝 ひ も	B J	
ピンク		②	①		3
青			③	⑤	8
水色		①		①	2
緑			④	②	6
黄			①	④	5
エサ別合計	0	3	9	12	24

(3) 本実験②

エサ ウス カワマ イマイ	10日 ～18日		個 体 別 合 計
	B J	ナ ス	
ピンク	④	④	8
青	①	⑤	6
水色		⑤	5
緑	②	④	6
黄	②	⑤	7
エサ別合計	9	23	32

○ 予備実験の結果、2個体が「貝ひも」を食べたので肉を食べることが分かった。

○ 実験①の結果、「ビーフジャーキー」は毎日食べられた。「いりこ」は全く食べなかった。

○ 5個体とも2種類ずつのエサを食べたが、組合せはいろいろで、好みに違いがあった。1個体だけが、「ビーフジャーキー」を食べなかった。

○ 実験②の結果、5個体とも「ナス」をよく食べた。個体別で見ると、5分の4の割合で「ビーフジャーキー」を食べ



た。

写真3 ビーフジャーキーを食べる緑

4 研究のまとめ

「ウスカワマイマイ」の共食い（肉食）は、偶然とは、言い切れない。

<理由①> 予備実験を含む 11 日間（990 分間）の実験中、肉類のエサが食べられない日なかった。

<理由②> 昨年の実験でよく食べた野菜のエサでナンバーワンだった「ナス」との実験でも「ビーフジャーキー」を食べている。

5 今後の課題

今までに、キセルやマイマイの仲間で、ほとんど肉食は知られていない。だが、熊本県博物館ネットワークセンターの「貝類学講座」で「海の巻き貝には肉食がいる。進化の過程で貝は海から陸に移っていった。カタツムリの肉食で代表的なものに、タワラガイの仲間がいる」という話があった。そして、昨年の自由研究の途中で「ウスカワマイマイ」の共食いがあり、熊本大学の西野先生に話を聞くと「自然界では草食と言われているが、人工飼育では稀にあり得る」と言われた。

しかし、今回の実験では、肉類のエサが食べられない日がなく、稀に食べるというよりも草食のエサだけを食べるのではなくて、普通に肉も食べていたと思われた。また、昨年の食の研究でナンバーワンだった「ナス」があるにもかかわらず、「ビーフジャーキー」に直行して食べたり、「いりこ」のすぐ近くまでいったけど全く食べなかったりという行動が見られ、とても気になった。

そのことから、においてエサを選んでいるのではないかという疑問が残った。次回の実験では、においてエサを選んで食べているのか？について、確かめていきたいと思う。