

上池におけるミシシippアカミミガメの食性調査から見えてくること

大谷健太朗 (姫路科学館自然系ジュニア学芸員・淳心学院高等学校)

はじめに

自然系ジュニア学芸員講座では、2013年度から実習の一環として和亀保護の会の西堀会長にご協力いただき姫路科学館(兵庫県姫路市青山)前の上池で淡水亀の捕獲調査を行っている。

今回は2016年度(8月21日)の調査で捕獲したミシシippアカミミガメ(以下、アカミミガメ)12頭について解剖し、消化管内容物を分析することにより食性を調べ、他の陸水棲カメ類への影響について考察した。

材料と方法

- (1) トラップ(モンドリ)を用い(図1、2)、捕獲した亀は、種、雌雄、黒化の有無を判別、背甲長、腹甲長、体重を測定・記録し(図3)、在来の亀(クサガメも含む)については縁甲板にナンバリングを行い(図4)放流し、アカミミガメは冷凍による殺処分を行った。
- (2) 剥製にする個体を除く計12個体について消化管内容物を腸管から採取したのち、ザル(14メッシュ)で濾し(図5、6)、エタノール(76.9~81.4vol%)で固定し内容物を分析した。



図1 トラップに誘引用の餌を入れる



図2 トラップの設置



図3 捕獲した亀の計測



図4 個体識別のため縁甲板にナンバリング

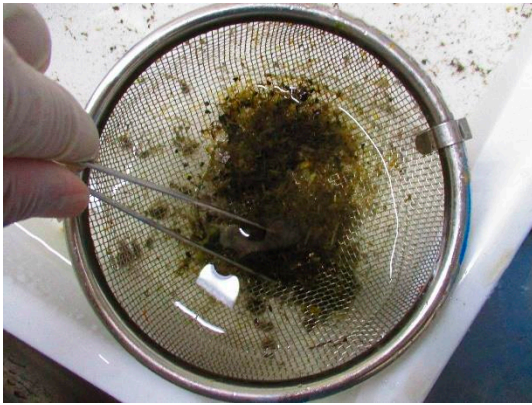


図5 ザルで消化管内容物を濾す



図6 濾した消化管内容物

結果

- (1) 今回の調査で捕獲した亀の個体数は、クサガメ♂2頭、アカミミガメ♂8頭、アカミミガメ♀6頭であった(表1)。
- (2) 背甲長が180~200mmの個体が多かった(図7)。
- (3) 内容物には植物片、アメリカザリガニ(甲殻類)、甲虫類(コガネムシ)、ユスリカの幼虫、セミ、ハチが含まれていた。また、ビニル片も1個体に含まれていた(図8~19、表2)。

表1 陸水棲カメ類捕獲データ

No.	種名	性別	黒化	背甲長 (mm)	腹甲長 (mm)	体重 (g)	備考
6	クサガメ	♂	黒化	138.31	116.53	453	放流
7	クサガメ	♂	黒化	187.40	152.94	828	放流
—	アカミミガメ	♀	未黒化	134.41	125.73	397	001
—	アカミミガメ	♀	未黒化	209.09	199.74	1472	010
—	アカミミガメ	♀	未黒化	222.11	204.24	1709	011 (剥製用)
—	アカミミガメ	♀	未黒化	218.95	196.37	1759	012
—	アカミミガメ	♀	未黒化	218.57	201.12	1430	013
—	アカミミガメ	♀	未黒化	186.49	172.51	838	014
—	アカミミガメ	♂	黒化	189.80	165.33	924	002
—	アカミミガメ	♂	黒化	184.05	168.24	929	003
—	アカミミガメ	♂	黒化	187.83	165.95	994	004 (剥製用)
—	アカミミガメ	♂	黒化	198.80	174.65	1111	005
—	アカミミガメ	♂	黒化	205.15	173.29	1162	006
—	アカミミガメ	♂	黒化	180.70	155.87	780	007
—	アカミミガメ	♂	黒化	195.35	181.12	1022	008
—	アカミミガメ	♂	黒化	197.74	178.45	1007	009

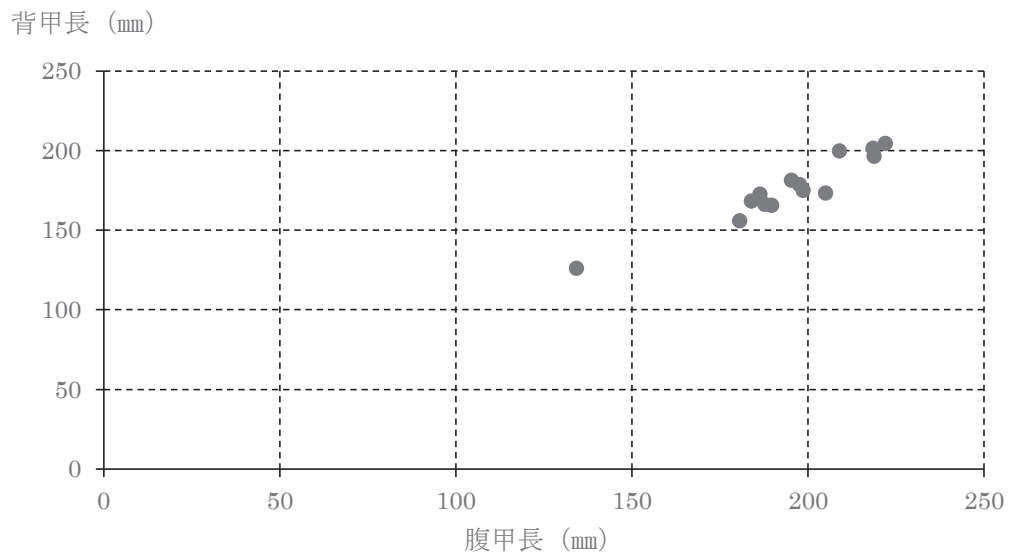
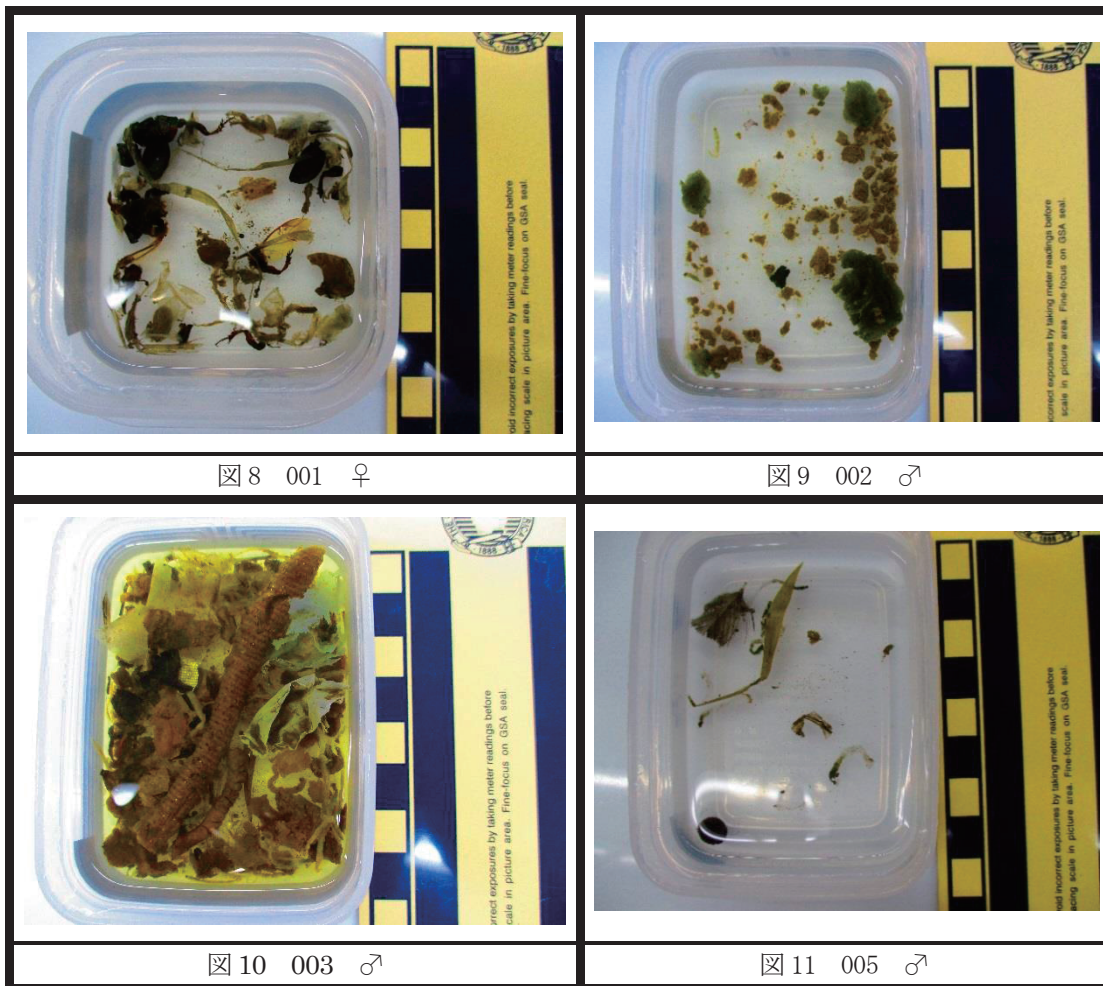


図7 捕獲したアカミミガメの背甲長/腹甲長の分布



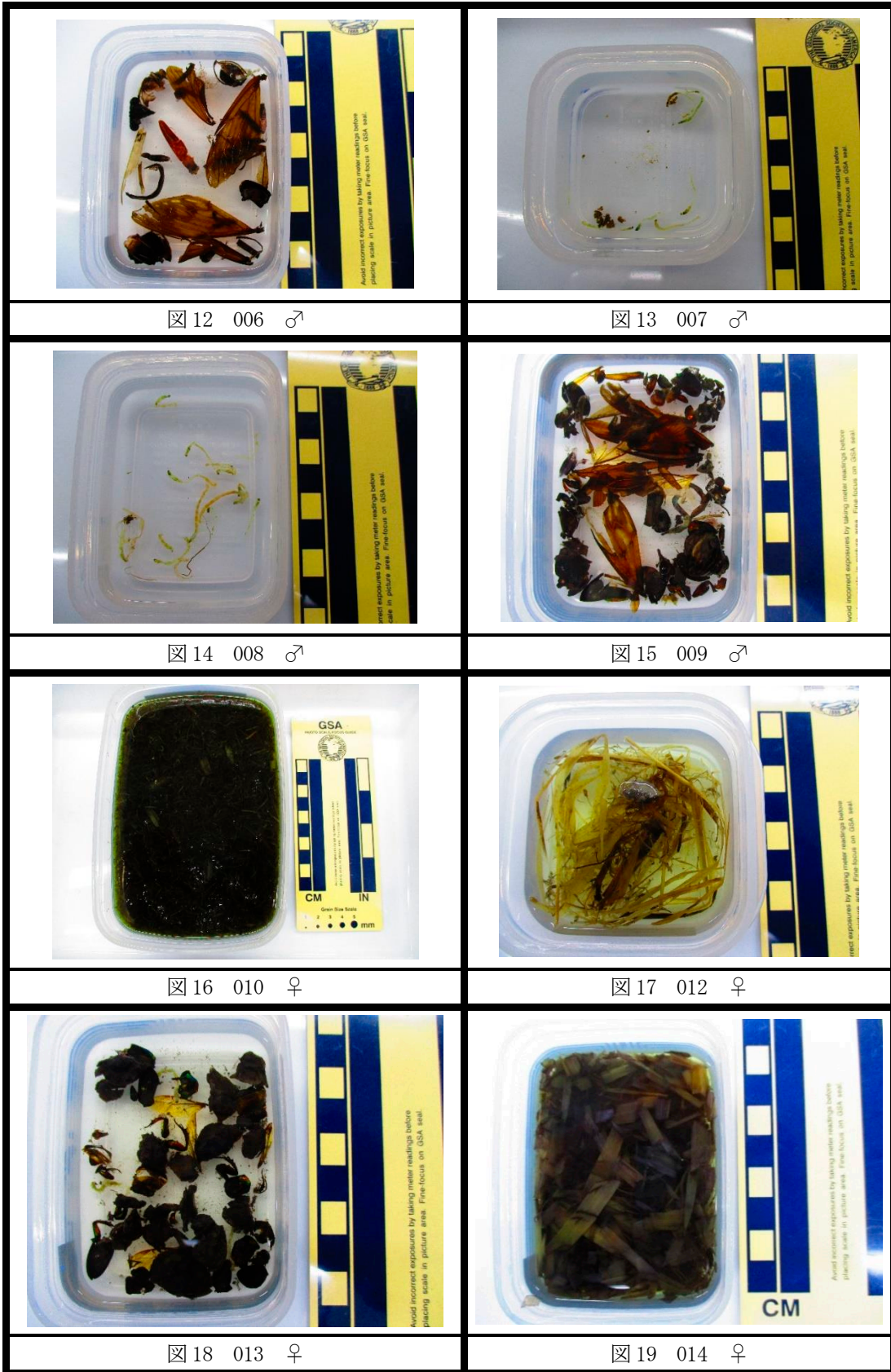


表2 アカミミガメから採取された消化管内容物 (No. は表1の備考欄と一致)

No.	性別	植物片	甲殻類	甲虫類	ユスリカの幼虫	セミ類	ハチ類	ビニル片
001	♀	●		●				
002	♂				●			
003	♂				●		●	●
004	♂	剥製用						
005	♂	●			●			
006	♂		●			●		
007	♂				●			
008	♂				●			
009	♂			●	●	●		
010	♀	●		●				
011	♀	剥製用						
012	♀	●						
013	♀			●	●			
014	♀	●						

考察と今後の課題

- (1) 今回の内容物調査の定性的な結果から、♀では植物性の採餌傾向が強く、♂では動物性の採餌傾向が強いように考えられる。
- (2) 堆積した有機物ごと飲み込み、ユスリカの幼虫を捕食していると考えられる。
- (3) 上池における、スカベンジャー的役割を担っていると考えられる。
- (4) クサガメと食性が重複し、クサガメのニッチが奪われている可能性がある。
- (5) 今回、収集したデータは定性的であり、より詳細な食性分析するには定量的なデータの収集が必要であると分かった。また、時期/年齢の変化によるアカミミガメの食性の変化についても調べていきたい。

謝辞

本研究のフィールドワークにおいて様々な指導をしていただいた和亀保護の会西堀智子会長にお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 大谷勉. 日本の爬虫両生類 157. 文一総合出版. 2009. 287p
- 2) 財団法人自然環境センター. 日本の外来生物. 平凡社. 2008. 480p
- 3) “侵入生物データベース”. 国立研究開発法人国立環境研究所
<https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/30030.html>.
 (参照 2017-02-05)
- 4) “カメの観察会をしよう！ピクチャーカード 解説書”. 環境省. 2016.
http://www.env.go.jp/nature/intro/4document/files/picture_card_doc_v8.pdf
 (参照 2017-02-05)