

岸和田市郷土文化室（自然資料館・郷土資料館）

平成 16 年 6 月

簡単にできるカタツムリの飼育と観察

児島 格

梅雨の走りか、うっとうしい日が続いています。そろそろカタツムリさがしに出かけてみようかと思っています。カタツムリは乾燥に弱い生物で、梅雨の頃が一番活発に活動します。カタツムリは粘液を分泌して移動し、湿度の高い夜間に、粘液と夜露を潤滑油にして動きまわります。乾期には、殻の中に閉じこもり、殻口に一ヶ所、呼吸穴を残して薄い膜をはって休眠します。しかし、雨が降り始めると、日中でも隠れ家からはい出して木に登ってくるのです。

カタツムリの頭部には、上下に一對ずつの触角があって、上部の長い触角（大触角）で、障害物や光を感知して、下部の短い触角（小触角）で、嗅覚や味覚を感じとっていると言われています。カタツムリの歌に、「つのだせ、やりだせ、めだまだせ」の歌詞がありますが、観察すると実に面白い動きをします。触角に軽く触れると、丸い眼がスーと内側に引き込まれ同時に触角の先端の中心から、内側に吸い込まれるように引き込まれてしまいます。触角が出てくるときは、この反対の動きをします。

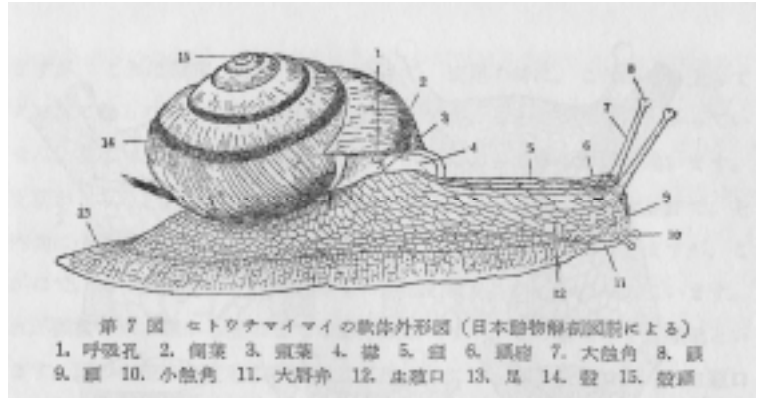
一般にカタツムリと呼ばれるのは、陸産貝でも丸い形の大型の貝で、泉州地方には、クチベニマイマイ、ナミマイマイ、ギューリックマイマイ、コベソマイマイなどが分布し、また、オオギセル、ナミギセルなどの細長い形のキセルガイと呼ばれるなかも生息しています。木によく登るのはクチベニマイマイで、他の種類は地上で生活しますが、大雨が降ると、木に登ります。カタツムリは、肺呼吸をするので雨水におぼれないように高い場所に避難するのでしょう。

カタツムリは、飼育しやすい生物で、以前、私はクッキーの空き缶（25×30×12cm）で飼育したことがあります。飼育にあたって、前知識もなく、私流にただカタツムリは乾燥に弱い生物であるということで、湿度を保つことに注意しました。クッキーの缶に新聞紙2枚をたたんで敷き、これに十分に水を含ませ、その上に広告のチラシを2枚重ねにして、貝を入れ、缶のフタをしておきました。翌日、中を見ると広告紙はほとんど食べられて、色のついた糞に変わっていました。その食欲の旺盛さに驚かされました。そこで、これは飼育できると確信し、牛滝のクチベニマイマイ、水間観音のギューリ



↑ クチベニマイマイ

ツキマイマイ、コベソマイマイ、ナミギセル、JR 東佐野駅横のナミマイマイ、犬鳴山のヒメタマゴマイマイ、和泉葛城山のオオギセルなど、分布調査で持ち帰った貝を飼育することにしました。まずいろいろなえさを与えて食べるかどうか試してみました。畑にすむウスカワマイマイは、野菜を食害する嫌われものです。そこで夏の間は、キュウリ、ナス、アカピーマン、スイカ、ウ



リ、メロン、ニンジン、カボチャ、レタスを、秋・冬には、サツマイモ、キャベツ、ハクサイを主に与え、ネコやカメのペット用飼料なども与えたところ、スイカ・レタス・キャベツ以外は、すべてよく食べました。また、試しに入れたちくわは、ギュリックマイマイとコベソマイマイ、ヒメタマゴマイマイがとりかむように食べてしまいました。自然の状態では、出会うことがない食物すら、躊躇なく片づける姿に驚きました。カタツムリは食に対する高い順応力を持っているようです。これらについては、その都度写真に記録しています。

カタツムリは、清潔好きで粘液を出して殻を洗っているようで、時々濡れていることもあります。飼育に際しての注意は、保水用の新聞紙を三日おきくらいで換え、缶の中を洗って清潔にすることです。色のついた広告紙は特に好きで、三日で糞に変わりますが新聞紙はあまり食べません。また、朽木や落ち葉の下で、何かに食われたような穴のあいた古いカタツムリの死骸をよく見かけます。それを拾ってきて、缶に入れてみたところ、深夜にカリカリと音がするのでフタを静かに開けてみると、ギュリックマイマイとオオギセルが食っていました。貝殻を作る炭酸カルシウムを死骸から摂取しているのです。7月18日に4層の幼貝であったオオギセルが、9月16日には殻口が完成し、9層の成貝になりました。

カタツムリのなかまは、雌雄同体で、一匹で雌雄の器官を持ち合わせています。二匹が出会うと、首の部分から恋矢（れんし）と呼ばれる、中が空洞のトゲ状の軟骨を出して、相手をつつき、同じように返事があれば交尾が成立します。交尾のあとには、捨てられた恋矢を見ることができます。ナミマイマイ、ギュリックマイマイは、60～80個くらいの丸い卵をかため産みます。ナミマイマイは、4月22日に産卵したものが、5月27日にふ化し、ギュリックマイマイは5月20日に産卵、6月21日にふ化しました。暖かい室内での飼育では、冬季の冬眠もなく、保湿された缶中の生活では、乾期の休眠もしないため、自然界とは成長のリズムの違いはあると考えられます。ナミギセルは卵胎生で、一回に二個体ずつ子貝を直接産みました。ヒメタマゴマイマイが、リズムカルに殻を左右に回転させる踊るようなしぐさを何度か観察しました。これも交尾行動のようです。

約一年間の飼育でしたが、いろいろと発見があり楽しませてくれました。飼育中は、ほとんど缶はフタをした状態で光は入らず、カタツムリは闇の生物のようです。攻撃する器官をもたないカタツムリのなかまは、異種でも仲良く同じケースで飼育できます。

注意：カタツムリを触った時は、必ず手を洗ってください。広東住血線虫といって、人や獣の内臓に寄生して、害を与える線虫の中間宿主に、陸棲貝や淡水産貝がなります。広東住血線虫は、外国から帰化した貝について日本に入りました。カタツムリも、汚染されている恐れがあるからです。

・図の引用：波部忠重『楽しい理科教室（46）かたつむりの研究』、恒星出版。

（こじただす：自然資料館専門員）

発掘調査していると、昔の建物跡を見つけることがあります。柱穴だけが見つかる場合もありますし、地面を掘りくぼめた、半地下式とでも言いますか、竪穴住居と呼ばれるものも見つかります。その中で最近、尾生地区で見つかった弥生時代の五角形住居と、それに隣接していた掘立柱建物を推定復元することになりました。この五角形住居は大阪府内では他に1例しか見つかっていない珍しい竪穴住居で、岸和田の尾生地区と、発見例の多い滋賀県湖東地域との交流を推測させる、興味深い発見例です。

大きさは、移動も考えて1/20スケールにしました。でもいざ作るとなると、どこにも参考例がありません。おそらく五角形住居の復元モデルは日本でも初めてなのでしょう。

また、尾生遺跡の発掘調査でも建物自体は検出されていません。調査では平面形五角形の掘込みと、五本の柱穴跡、二本の柱根、中央部の炉跡、ベット状遺構、南東側の土坑などが確認できたのみです。それらを基に、他の形の建物例を参考に推定してみました。材料は、当時の人も身近な材料で作っているはずなので、非常に身近な「その辺」にある材料を集めてみました。でも、本来の材料では太すぎたり大きすぎるので、細くて、本来の材料の雰囲気が出る素材を集めてみました。

- ：主柱 サクラ、ウツギ、セイタカアワダチソウなど（本来は広葉樹）
- ：垂木他 サクラ、セイタカアワダチソウ（本来は広葉樹）
- ：結合 紙巻きワイヤー（本来はツル科の植物？）
- ：屋根 たたみイ草、紙巻き細ワイヤー（本来は葦などの水茎植物）
- ：地面 石膏を絵の具にて着色、ベース下は発泡スチロール

五角形の建物はおそらくその構造上、求心構造であると考えられます。垂木先端を五角形の中心部に集め、大屋根とします。屋根の角度は平均的な勾配角度として地面に対して約45度角に設定しました。結果、実物大の寸法として、主柱高3.5m、建物最大高7m、垂木長8mにおよぶ建物となりました。平面形だけでは分かりにくいですが、立体になるとその大きさが分かると思います。しかし煙出しの構造は類例が無く、試行錯誤の上、構造上この結合方法が最良であるという理由で、垂木と三カ所の結合になりました。

北側で検出された掘立柱建物は、高床式の倉庫として復元しました。屋根裏形と、高床式倉庫形の二通りを想定しましたが、担当者の好みでごらんの通りとなりました。こちらの方は上部構造については全く根拠と言うものが無く、遺跡で確認できたのは、8つの柱穴跡のみです。だから全く違う建物が建っていた可能性もあります。

復元モデルの製作が初めてであり、建物の専門家でもない私が主担当で、山中氏のサポートを受けながら約2週間（材料調達期間は除く）で完成しました。現在は郷土資料館（お城の隅やぐら）に展示されています。もう一月半もすれば夏休みです。グループで製作にチャレンジしてみたいはいかがでしょうか？詳しい製作方法、伝授します。

（やまおかくにあき：郷土文化室）



↑ 五角形住居復元カットモデルと掘立柱建物復元モデル

Information

■ 自然資料館からのお知らせ ■

■ 海の日ハイビジョンシアター

7月19日は海の日です。自然資料館では、この日、海にちなんだハイビジョン番組を放映します。美しい地球の海と、そこにすむ生物たちを見に来てください。

・日時：2004年7月19日(月)11:00・13:30・15:30
の3回上映。

当日、各上映30分前より受付開始

・番組：11:00 ペンギンズ / 13:30 コーラルストーリー
ー 海のなかまの物語 / 15:00 中村征夫「カムイの海」

・場所：きしわだ自然資料館1階ホール

・費用：無料

・定員：各回50名(先着順・幼児は保護者同伴で)

・申込：先着順。講演開始30分前より受付します。
予約はできません。

■ 豪華絢爛！隠花植物大観察会

岸和田の代表的な里山である神於山で、大阪市立自然史博物館友の会と合同の、シダ／コケ／キノコ／変形菌を対象にした、隠花植物の観察会を行います。講師陣の指導で、自然観察の眼力をアップさせませんか。

・日時：2004年7月18日(日)10:30～15:30・小雨
決行

・観察場所：岸和田市神於寺周辺(予定)

・講師：佐久間大輔氏・丸山健一郎氏・木村全邦氏・
道盛昌樹氏・田中久美子氏ほか

・定員：隠花植物に興味のある小学生以上50名(小学生は保護者同伴で・幼児の参加不可)

・申込：往復はがきかメール(携帯不可)で、参加者全員の〒住所・氏名・年齢(学年)・電話番号を記入し、7月1日～13日(必着)までに、きしわだ自然資料館「隠花植物係」まで。記入漏れ・指定方法以外の申し込みは失格とさせていただきます。

■ 郷土資料館からのお知らせ ■

■ 企画展「岸和田藩主岡部家の美術工芸品」

江戸時代の岸和田藩主岡部家歴代が制作、または使用した絵画・書跡・甲冑などの美術工芸品約40点を展示します。

・期間：2004年5月13日(木)～9月26日(日)

・会場：岸和田城天守閣1階展示室

・時間：10時～17時(入場は16時まで)

・入場料：大人200円 中学生以下無料

・主な展示品

岡部宣勝(初代)所用「酒注」(泉光寺蔵)

岡部長泰(三代)所用「陣羽織」

岡部長著(五代)筆「竹鶴図」

岡部家旧蔵「吉祥文様振袖」

ほか約40点

お願い [fromM]は、学校教職員に1部ずつお配りください。担当の方はお忙しいところ申し訳ございませんが、よろしくお願い申し上げます。

【from M】では、みなさまからのご意見、ご感想、ご質問等をお待ちしております。博物館での学習、研究等に関する情報、地域の自然環境や歴史に関する面白いトピックスなどがありましたら、ぜひご投稿ください。お名前、連絡先、所属等をご記入の上、右記のところまでお送りください。電子メールでも受け付けております。

連絡・問い合わせ先

〒596-0072 岸和田市堺町 6-5 きしわだ自然資料館

TEL: (0724) 23-8100 FAX: (0724) 23-8101

Email: sizen@city.kishiwada.osaka.jp

自然資料館ホームページ URL:

<http://www.city.kishiwada.osaka.jp/sosiki/k-nature/>