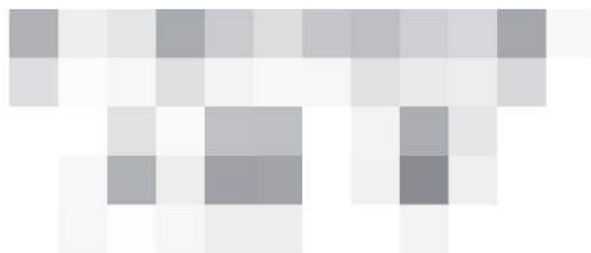


夏休みの自由研究 「淡水貝について」



淡水貝について

河川、湖沼などの淡水域にすむ貝類をいい、淡水性貝類ともよぶ。日本には100余種があり、一部のもは半陸性あるいは汽水性。約40種は琵琶湖産である。腹足類（巻貝のなかま）のうち、前鰓類（ぜんさいるい）はタニシ、カワニナ、カワザンショウガイなど約50種、有肺類は約25種、二枚貝類はカラスガイ、ドブガイ、マシジミなど約25種である。

日本の淡水には石灰質分が少ないので、貝殻は成長につれて殻頂部が侵されて殻皮がはがれ、白色の稜(りょう)柱層が露出したり、磨滅したりしている。変わった生態としては、タニシ、カワニナ、マシジミ、ドブシジミは胎生、モノアラガイ、カタヤマガイ、マメタニシなどは卵塊を他物に産み付ける。また、カワシンジュガイ、イシガイ、カラスガイ、ドブガイなどはグロキディウム幼生を経て成貝になるが、その幼生は魚類の体表やえらに付着し、寄主の体液を吸って育つ。タナゴ類はこれらの貝のえらに産卵し卵を保育させるので、これらの貝と魚は共利共生の関係にある。

淡水貝のうち、シジミ類、タニシ類は食用となり、イケチョウガイは淡水真珠養殖の母貝に利用されているが、人体および家畜の寄生虫の中間宿主となる害貝が多い。たとえば、カタヤマガイは日本住血吸虫、カワザンショウガイは大平肺吸虫、カワニナはウェステルマン肺吸虫、ホラアナミジンナは宮崎肺吸虫、マメタニシは肝吸虫、ヒラマキガイモドキはムクドリ住血吸虫、コシダカモノアラガイは家畜の肝蛭（かんでつ）の、それぞれ中間宿主となる。

川原の大池で採集した貝

① 「ドブガイ」

ドブガイは代表的な淡水貝のひとつで池や沼の底にある泥や砂に住んでいるイシガイ科の二枚貝。

〔大きさ〕 100mm～200mm

〔寿命〕 3～4年

〔食べ物〕 プランクトン

〔その他〕 ドブガイの「ドブ」は、住んでいる所から名前がつけられている。



② 「スクミリンゴガイ (ジャンボタニシ)」

スクミリンゴガイは一般に田んぼでよく見られる淡水巻貝。

〔大きさ〕 500mm以上

〔寿命〕 2～3年

〔食べ物〕 柔らかい草や水稻の苗。魚なども食べる

〔その他〕 昭和50年代に食用として持ち込まれた外来種。卵は濃いピンク色の粒状の塊でとても目立つ。卵は14～21日で孵化し、年間20～30回産卵する。



③ 「ヤマトシジミ」

ヤマトシジミは河川の河口などの淡水と海水が入り混じる汽水域の砂礫底で見られる二枚貝。

〔大きさ〕 30mm～35mm

〔寿命〕 10年以上

〔食べ物〕 植物プランクトンを主とする有機懸濁物をえらでろ過して摂取し食物とする。

〔その他〕 水産資源として重要。よく出汁（だし）が出る。



④ 「カワニナ」

カワニナは主に流れのある川底の礫表面に生息しているカワニナ科の淡水巻貝。

〔大きさ〕 20～50mm。

〔寿命〕 はっきりしていないが、6年以上と言われている。

〔食べ物〕 主に礫表面に付着する藻類や分解の進んだ落ち葉などの有機物を食べるが、小動物の死骸などを食べることもある。

〔その他〕 ホタルの幼虫の食べ物



長崎大学教育学部前池で採集した貝

① 「ヒメモノアラガイ」

ヒメモノアラガイは水田や用水路、湿地やため池などの様々な淡水に住む巻貝で、肝蛭(かんでつ)という寄生吸虫の中間宿主である事でも知られている。

〔大きさ〕 10mm前後

〔食べ物〕 付着藻類・動物の死体などの有機物全般

〔その他〕 ヒメモノアラガイの貝殻は指先に乗るほど小さく、形は楕円形、螺塔は小さく殻口の部分が貝殻全体の半分以上を占める。



諫早干拓用水路で採集した貝

① 「マツカサガイ」

マツカサガイは河川や池、沼などの小石などのある水底に生息している淡水生の二枚貝。

〔大きさ〕 50～60mm

〔食べ物〕 付着藻類や小型の底生動物を食べる。



〔その他〕 マツカサガイの貝殻は表面にボコボコとした波状の肋が見られる事が多く、黒色または濃褐色の殻皮で覆われている。

また、貝殻の内側には真珠光沢が見られる。

なお、マツカサガイは水温が高くなる事や水の汚れに弱く、近年では数が減少している。

② 「マシジミ」

マシジミは淡水の河川の砂礫底に生息している。

〔大きさ〕 30mm～45mm

〔食べ物〕 水の中の植物プランクトンや浮遊有機物を食べている

〔その他〕 マシジミはその他のシジミ科の貝と同様、食用貝として知られ、日本では昔から食べられてきた種だが、マシジミの数が減ってきた事もあり、国内産のシジミの代わりに海外産のシジミを販売されている事も多くなってきている。



中島川下流域で採集した貝

「イシマキガイ」

イシマキガイは河口の淡水と海の海水が混じる所から川の中流ほどの範囲に多く生息している。

〔大きさ〕 25mm

〔食べ物〕 水槽内に生えてくる藻や魚の食べ残し。

〔特徴〕 大きな螺塔が4階まで重なっており、表面には黄褐色～緑褐色の下地の中に黒ずんだ小さい三角形の斑紋(はんもん)が見られ、それが模様となって全体的にあらわれている。

〔その他〕 あまり水から離れた場所を好まないため、潮が引くなどした際にも水の残った場所に集まるという性質がある。



「淡水貝と海水貝の違いについて」

考察

私は、これまで貝殻を採集して気づいたことがある。それは、海水域にすむの貝は色鮮やかで白色の他、桃、茶、橙、青、紫等、色彩が豊かである。また、殻の厚みがあり、重く、簡単に割れたりすることは無い。

一方、淡水域にすむの貝は黒っぽい色ばかりで、殻が薄く、割れたり削れたりしやすい。

ちなみに、この黒っぽい色は貝殻の表面をおおう殻皮によるもので、乾燥すると剥がれ落ちて下の白っぽい貝殻がむき出しになる。

では、なぜ海水と淡水でそのような違いが起こるのだろうか。

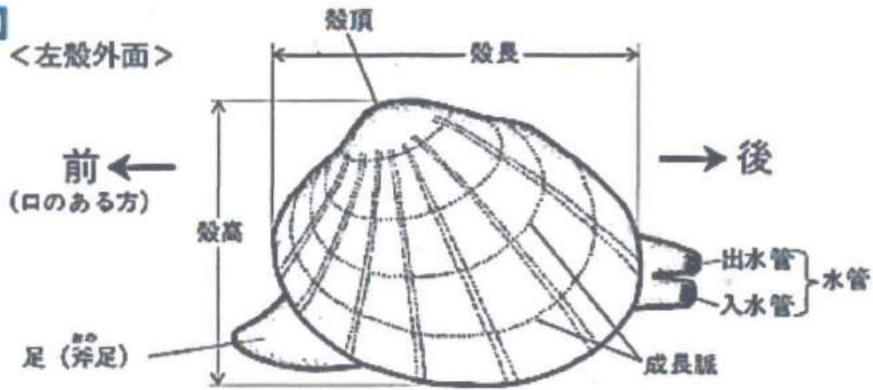
それには日本の淡水域の環境が影響していると考えられる。そもそも日本には石灰質を多く含む土壌が少なく、貝殻の主成分となるカルシウムが含まれる量が極端に少ない。そのため、どうしても貝殻は薄く、割れやすくなる。また、日本の河川は川幅がせまく流れが急なため、山からの腐植質の流れ込みが多く、水底は暗くなりやすい。またそこに住む魚や甲殻類も多くは黒っぽい色のものが多い。そのような生育環境に適応して表面の色は黒っぽくなったと考えられる。

一方、貝はなぜカルシウム豊富な海からカルシウムの少ない淡水域に進出したのだろうか。

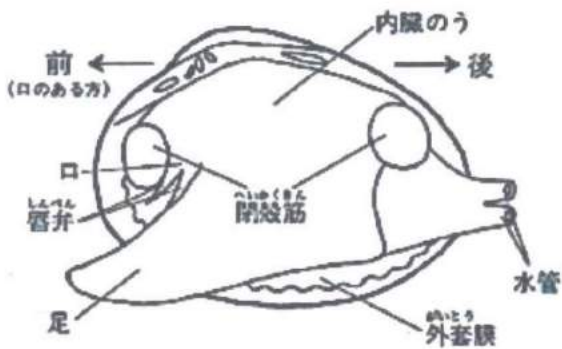
それは海では、硬い貝殻を噛み砕いて食べてしまう天敵となる肉食魚などが多い。一方、水深の浅い淡水域では貝殻を噛み砕いて食べる大型肉食魚などが入ってこれないため、天敵が少ないことが関係していると考えられる。

【貝類】

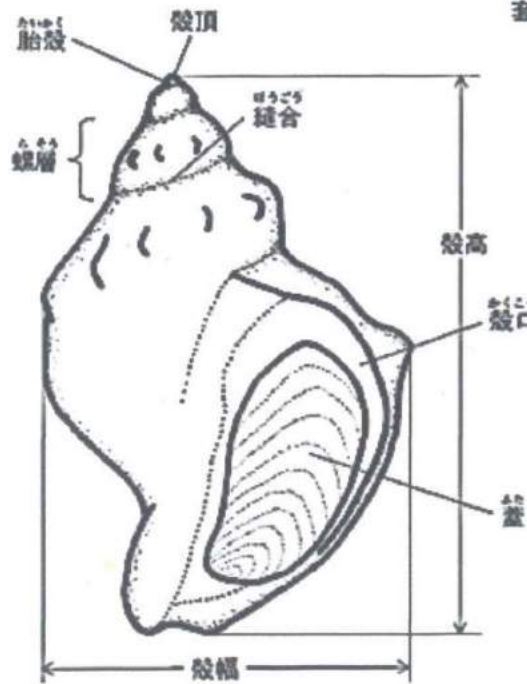
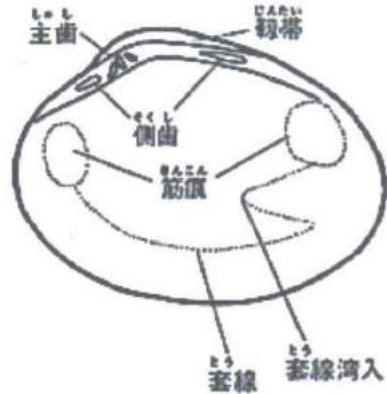
＜左殻外面＞



＜左殻を取り除いたところ＞



＜右殻内面＞



出典：ドブガイについて <http://n-baratanago.com/kids/dobugainituite.html>

貝の図鑑 <https://kai-zukan.info/dobugai.php>

ウィキペディア [https://ja.wikipedia.org/wiki/ヤマトシジミ_\(貝\)](https://ja.wikipedia.org/wiki/ヤマトシジミ_(貝))

カワニナ <http://www.cgr.mlit.go.jp/ootagawa/Bio/shell/index290.htm>

貝類の測定部位 <https://www.hro.or.jp/list/fisheries/marine/o7u1kr00000dipy.html>

貝の標本目録

ア	1	アカニシ	アクキガイ科	巻貝
	2	アサリ	マルスダレガイ科	二枚貝
	3	アマオブネ	アマオブネ科	巻貝
	4	イシダタミ	ニシキウズ科	巻貝
	5	イシマキガイ	アマオブネガイ科	巻貝
	6	イボニシ	アクキガイ科	巻貝
	7	ウノアシ	ユキノカサ科	巻貝
	8	ウズイチモンジ	ニシキウズ科	巻貝
	9	ウミニナ	ウミニナ科	巻貝
	10	ウラウズガイ	サザエ科	巻貝
	11	エガイ	フネガイ科	二枚貝
	12	オオヘビガイ	ムカデガイ科	巻貝
	13	オキアサリ	マルスダレガイ科	二枚貝
	14	オハグロガイ	スイショウガイ科	巻貝
カ	15	カニモリガイ	オニノツノガイ科	巻貝
	16	カヤノミカニモリ	オニノツノガイ科	巻貝
	17	カワニナ	カワニナ科	巻貝
	18	キサゴ	ニシキウズ科	巻貝
	19	ギンタカハマ	ニシキウズ科	巻貝
	20	クジャクガイ	イガイ科	二枚貝
	21	クボガイ	ニシキウズ科	巻貝
	22	クマノコガイ	ニシキウズ科	巻貝
	23	クリフレイシ	アクキガイ科	巻貝
	24	クロアアワビ	ミミガイ科	巻貝
	25	コシダカガンガラ	ニシキウズ科	巻貝
	26	コシダカサザエ	サザエ科	巻貝

サ	27	サザエ	サザエ科	巻貝
	28	サザメガイ	マルスダレガイ科	二枚貝
	29	サトウガイ	フネガイ科	二枚貝
	30	ザルガイ	ザルガイ科	二枚貝
	31	シナハマグリ	マルスダレガイ科	二枚貝
	32	スガイ	サザエ科	巻貝
	33	スクミリンゴガイ	リンゴガイ科	巻貝
	34	スダレガイ	マルスダレガイ科	二枚貝
	35	チョウセンハマグリ	マルスダレガイ科	二枚貝
	36	チリボタン	ウミギク科	二枚貝
	37	ツメタガイ	タマガイ科	巻貝
	38	トコブシ	ミミガイ科	巻貝
	39	トマヤガイ	トマヤガイ科	二枚貝
ナ	40	ナツメモドキ	タカラガイ科	巻貝
	41	ナツモモ	ニシキウズガイ科	巻貝
	42	ネズミノテ	ネズミノテ科	二枚貝
	43	ハツユキダカラ	タカラガイ科	巻貝
	44	ハナマルユキ	タカラガイ科	巻貝
	45	ヒオウギ	イタヤガイ科	二枚貝
	46	ヒメアサリ	マルスダレガイ科	二枚貝
	47	フトコロガイ	フトコロガイ科	巻貝
	48	ベニガイ	ニッコウガイ科	二枚貝
	49	ベンケイガイ	タマキガイ科	二枚貝
	50	マガキガイ	ソデボラ科	巻貝
	51	マクラガイ	マクラガイ科	巻貝
	52	マシジミ	シジミ科	二枚貝
	53	マツバガイ	ヨメガカサ科	巻貝
	54	マツカサガイ	イシガイ科	二枚貝
	55	マツヤマワスレ	マルスダレガイ科	二枚貝
	56	ムラサキインコ	イガイ科	二枚貝
	57	メダカラ	タカラガイ科	巻貝
ヤ	58	ヤマトシジミ	シジミ科	二枚貝
ワ	59	ワスレガイ	マルスダレガイ科	二枚貝

シナハマグリ

チウセン
ハマグリ

ツメタガイ

オハグロガイ

アカニシ

ギンタウハマ

ベンケスガイ

タマキガイ

チリボタン

トコブシ

マツバガイ

マリアマリス

スダレガイ

アワヒ



スガ入

キサゴ

クマノコガイ

イシダタミ

イボニシ

クリブレイシ

サザエ

コシダカサザエ

カニモリガイ

カヤミカニモリ

クボガイ

コシダカ
ガンガラ

ツモモ

ウズ人形モンジ

ウラウズガイ

マクラガイ

ママオブネ

ウミニナ





トモヤガイ

ワシヤウガイ

ムラサキイノコ

ネズミノテ

ヒメアサリ

マサリ

エガイ

ワスレガイ

ササメガイ

チリボタン

サトウガイ

ヒオウギ

ザルガイ

オキアサリ

ウノマシ

ベニガイ

