

# タカラガイの幼貝から成貝の変化

田中直生（三田学園中学校）

## タカラガイとは

タカラガイとはタカラガイ科の巻貝で丸みを帯びた光沢のある殻を持っています。主に潮間帯などに生息し暖かい海を好みます。

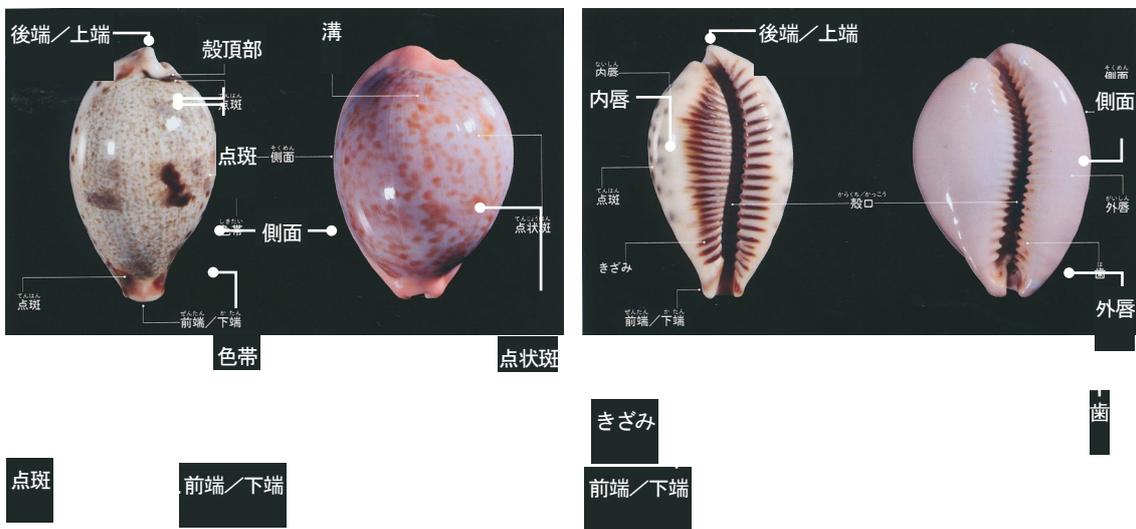


図1 タカラガイの各部名称

## 研究の動機

色々な場所にビーチコーミングに行き多くの種類のタカラガイを拾っていくうちにその不思議な形や美しい色に引き込まれました。そして幼貝から成貝までの様々な状態の個体を観察する中で形状や色の変化が気になり研究しました。

## 仮説

1. 背面から腹面の順で色が変わると考えました。
2. 形が完全に変わってから色が変わると考えました。

## 考察

①メダカラの亜成貝と成貝を比べると写真1の個体の様に背面の模様や光沢があっても歯の部分に光沢が無い個体がありました。ここから幼貝から成貝に模様を変える時は背面から腹面（歯）の順番だと思われます。よって仮説1は正しいと思われます。

②写真4と5を比べると写真4は内唇側の歯は奥まで出来ていません。しかし背面の模様は成貝と同じに変わっています。幼貝から形、色が共に変わりだしているの形、模様は同時に変わると考えられます。よって仮説2は正しくないと思われま

③写真2と3、写真4と5を比べると写真2と4の亜成貝は外唇側の歯は有りますが内唇側の歯は奥まで有りません。ここから外唇側から内唇側の順で歯が出来ると考えられます。

④歯の形状から成貝だと推測される擦れたヤクシマダカラ、ハナマルユキダカラの背面の模様は幼貝にとっても似ていました。ここから幼貝から成貝にかけて模様を変える時は、幼貝の時の殻に新しい色の層を重ねていくと考えられます。

⑤模様が片側にしかないハナビラダカラがありました。これについては片側が擦れた結果だと考えました。しかし片側から模様が出来る可能性もあります。

⑥ヤクシマダカラの亜成貝と成貝では大きさはほぼ変わらないものの重さが16gと28gと大きく異なりました。ここから成貝になってからは軟体を大きくする事ではなく、殻を分厚くする事にエネルギーを使うと考えられます。



写真1 メダカラの亜成貝



写真2 メダカラの亜成貝



写真3 メダカラの成貝



写真4 ハナマルユキダカラの稚成貝



写真5 ハナマルユキダカラの成貝

## まとめ

ここまでの6つの考察からまず外唇側、内唇側の順で歯が出来、それと同時に幼貝、稚成貝の層の上に、背面から腹面の順で新しい色の層を重ねていき、成貝になった後は殻を分厚くしていくと考えました。また幼貝から成貝にかけて形を変える理由について以下のように考えました。

幼貝の時は構造を複雑にしても小さければ大型の天敵に捕食されやすいのでなるべく早く大きくしたほうが良いが、成貝の様にある程度大きくなるとただ大きくしていくよりも構造を複雑にした方がエネルギーをあまり消費せずに捕食されにくくなるからではないかと考えました。

## 感想

形を変化させる理由は考察出来ました。しかし色や模様を変える理由は分からず、これを今後調べたいです。今回まとめた事はインターネットで調べると簡単に出てきますが、自分で調べたことで新たな発見が多くあり楽しかったです。なので、これからも疑問に思ったことをすぐにインターネットで調べずに自分なりに考えることを大事にしたいです。

## 参考文献

黒住耐二、日本と世界のタカラガイ 256 種、誠文堂新光社 2021

池田等 淤見慶宏、タカラガイ・ブック、成山堂書店 2017