

規則性

1. マイマイのらせん

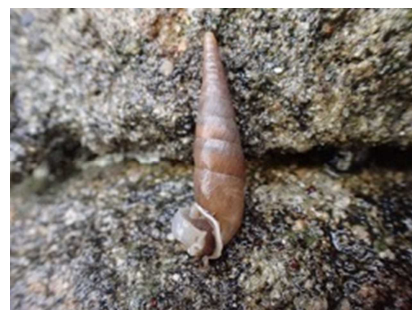
カタツムリはこの時期、石や倒木・落ち葉の下やものの隙間で休眠しています。見える場所についていることもありますので、取って観察してみましょう。

乾燥を防ぐため、殻口に粘液の乾いた膜を張っています。巻き貝の仲間ですが、陸上生活をおこなえるように、乾燥を防ぎつつ空気で呼吸できるように、表面積を広くしたヒダに進化したものが中にあります。殻は自分が分泌した炭酸カルシウム(石灰)によって作られています。破損があっても、再分泌によって修復が可能です。殻口部分に新しく少し大きい部分を継ぎ足していく成長の仕方なので、ラセンを形作っていくのです。このため成長中のカタツムリの殻口は薄くなり、途切れています。しかし、成長が終わると殻口は厚く、外側に反って終わります。

巻く方向は種によって決まっています。殻頂を上にして殻口を見ると、右にきていれば右巻き、左であれば左巻きです。打吹山ではキセルガイの仲間以外は右巻きの種です。殻は平面ではなく、コイル状になっていますから、ピッチ(1回転により軸方向に進む距離)が種によって異なり、扁平な殻の種や細長い殻の種があります。



右巻きのサンインマイマイ

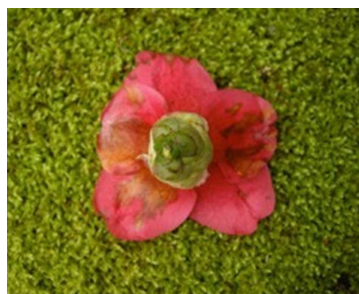


ナミギセル

2. ヤブツバキの葉の配列と花卉

枝に付いている葉の位置をたどっていきましょう。基準にする葉を決め、その上の葉の位置がどこにあるか見ます。さらにその上と見ていくとき、何枚目かの葉が基準の葉と枝の軸上の同じ位置にきます。図のような位置関係になるはずですが、次の葉の位置が180度より小さい角度で回りますので、2回転した5枚目が基準と同じ位置にきます。これを2/5と表現します。

この時期は花が落ちていきますので、拾って観察して見ましょう。5枚の花弁は根元で融合してくっついていますが、離れている部分は少し重なっています。重なり方で外側から順番をつけていく



ヤブツバキの花の重なり方

と、葉のときと同じ図のような位置関係になることが分かります。花は葉の変化したものであるため2/5の関係になっているのです。外側が枝の下側に相当し、最初は萼(がく)、次は花卉、さらにおしべとなり、最後は先端がめしべになって終わりです。

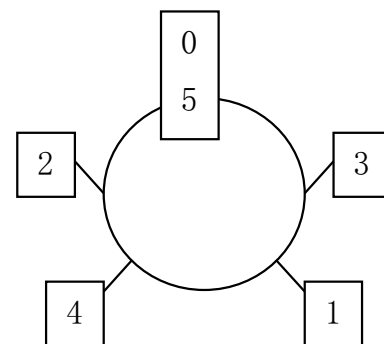
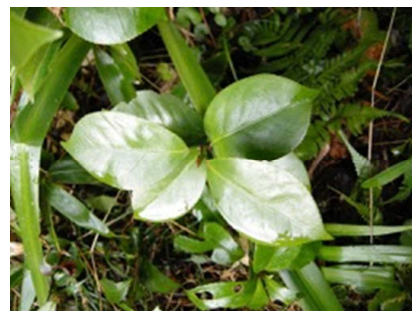


図 ヤブツバキの葉の順序と位置



ヤブツバキの葉の配列