

ちなみに、美しくて香りが良いことから、観賞用として人気のあるバラは、バラ属の植物が園芸品種化されたものです。八重咲きの花を持つバラもあります。ノイバラも含めて、本来、バラ属はバラ形花冠と多数の雄ずいを持ちますが、園芸化されている八重咲きのバラやヤエマブキなどは、雄ずいが花弁状になったものです（べんか弁化）。バラ科のほかにもサザンカやツバキ、カーネーションなど八重咲きの花を持つ園芸品種の多くは、雄ずいが花弁状になっています。

### ● マメ科に見られる花

春に咲くフジや秋の七草のクズ、あるいはハギ（ハギ属植物）などのマメ科の花をよく観察すると、花弁は全部で5枚ありますが、形の異なる3種類の花弁があることがわかります。どうして形の違う花弁があるのでしょうか。じつは、この3種類の花弁は、昆虫に花粉を運んでもらうために役割分担をしているのです。

多くのマメ科で見られる、上側にある大きくてよく目立つ1枚の花弁は「きべん旗弁」といい、昆虫に花の存在を知らせる旗印の役割をしています。旗弁の根元には昆虫に蜜のありかを教える模様（ガイドマークまたはみつひょう蜜標）がついているものが多いです。花の下側には重なり合った4枚の花弁があります。一番内側の2枚は「しゅうべん舟弁（あるいはりゅうこつべん竜骨弁）」といい、雄ずいと雌ずいを左右から包み込んで保護しています。舟弁の左右には翼のように張り出している「よくべん翼弁」が2枚あり、昆虫の足場となります。このような多くのマメ科に見られる花を「ちようけい蝶形花冠」と呼びます（**図71**）。

雄ずいと雌ずいが舟弁に包み込まれているために、昆虫が花に来てもうまく受粉されるのだろうかと思ってしまうのですが、そこはうまくできています。



図71. 蝶形花冠—ゲンゲ（別名レンゲソウ）（絵：西本真理子氏）

花を訪れたミツバチなどの昆虫は、旗弁のガイドマークを目印にして、旗弁の根元に頭をもぐり込ませます。そのときに脚に力が入って翼弁と舟弁を押し下げます（**図72**）。そうすると舟弁の中にある雌ずいと雄ずいの先端が花弁の外側に出てきて、昆虫に触れる仕組みになっています。昆虫が飛び去ると翼弁と舟弁はもとの位置に戻ります。

また、雌しべと雄しべにも、この仕組みに対応した工夫があります。マメ科の多くは1本の雌ずいが、花糸同士くっついた雄ずいに囲まれているために、まとまって一緒に花弁の外に出ます。マメ科の多くは10本の雄ずいがあります。また、蜜は雌ずいの付け根にあります。しかし、10本の雄ずいがすべてくっつくと、昆虫は蜜が吸えなくなっ

てしまいます。そこで、10本の雄ずいのうち、1本だけが離れています（両体雄ずい：80ページを参照）。この離れた1本の隙間は、昆虫が口を差し込みやすくなっており、蜜が吸えるようになっているとされています。



図72. カラスノエンドウの花を訪れたニッポンヒゲナガハナバチ  
(撮影：堂園いくみ氏)

### ● スミレの花

道端でよく見かけるスミレ（スミレ科）の鮮やかな紫色の花に、目を奪われてしまうこともあるかと思います。

花のつくりをよく観察してみると、花の柄が先端で急に下向きになって、花が吊り下げられているようになっていることがわかります。

もう少し詳しく見ると、花弁は5枚で、上側に2枚（上弁）、左右に2枚（側弁）、下側に1枚（唇弁）があります（図73）。



図73. スミレ形花冠—アリアケスミレ（絵：西本眞理子氏）

スミレの花冠の最大の特徴はこの下側の唇弁です。唇弁は前に突き出ており、中央に深い溝があります。さらに、唇弁の後ろ側は袋のようになって突き出しています。これを「距」といいます。スミレは距の部分に蜜を貯めています。

この蜜を求めてスミレの花を訪れるのはツリアブ類です（図74）。蜜を吸いに来たツリアブは、唇弁の前に出てい部分にとまります。そして、唇弁の溝にそって口を差し込み、花の奥の蜜を吸います。花