

瀬戸臨海実験所構内のカタバミ (カタバミ科) における3花柱型と出現頻度の経年変化

久保田 信¹・梅本信也²

Six-year observations on the frequency of three styly types of *Oxalis corniculata* (Oxalidaceae) flowers in the campus of Seto Marine Biological Laboratory, Kyoto University

Shin Kubota¹ and Shinya Umemoto²

1. 京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所 (〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町 459)
2. 京都大学フィールド科学教育研究センター紀伊大島実験所 (〒649-3632 和歌山県東牟婁郡串本町須江)

はじめに

草本性植物のカタバミ *Oxalis corniculata* Linn. は瀬戸臨海実験所構内に広く生育し、一年のうちで3-12月に開花するものの、6月以降は開花数が激減する(久保田・梅本, 2008)。カタバミは、普通、中花柱型(雌蕊が雄蕊がよりも高さが低い位置にある)の花をつけるが、構内の大半の区域で長花柱型(雌蕊の柱頭が2段の雄蕊列より上方にある型)だけが生育している(久保田・梅本, 2006)。しかし、合併処理室の北側と西側地点では花柱型に3型が見られ、長花柱に加えて、雄蕊と雌蕊がほぼ同じ高さにある型(中間型)、と中花柱型が混ざり合って生育している(久保田・梅本, 2006)。この区域では、長花柱型の雌蕊の高さの位置は、雄蕊列よりはるかに高いものから少しだけ上方に位置するものまであり、この位置には変異がある。この長花柱型は、別花からの飛散花粉を受け入れやすく他家受粉しやすい。このため、調査区域では長花柱型の頻度が次第に増していくと予想される。

今回、2009年(4月15, 24日; 5月13日)と2012年(5月17日)に、合併処理室の北部と西部区域でカタバミの3つの花柱型の頻度分布調査をした(それぞれ297花と201花を調査)。これらの年の調査では、1個体にたとえ複数の花がついていても、ただ1個の花の型を代表としてデータをとった。この結果と2006年と2008年に実施した調査結果をあわせて、型の出現頻度に経年変化が起こっているか調べたので報告する。

結果と考察

2006年、2008年、2009年、2012年のカタバミの花の3型の頻度分布を表1にまとめた。その結果、予想に反して長花柱型の頻度が最初の3回の調査では減っていったが、2012年には逆に増加した。このことから3型が交じり合った今回の調査区域では、長花柱型の出現の割合には受粉以外の複数の要因が関与している可能性があり、今後の継続調査が待たれる。

表 1. 瀬戸臨海実験所構内の合併処理室の北部と西部区域でのカタバミの3つの花柱型の経年変化

型 (%)				
調査年	N	長花柱	中間	中花柱

2006	21	33.3	61.9	4.8
2008	1198	24.6	72.5	2.9
2009	297	17.7	81.8	3.7
2012	201	56.2	43.2	0.6

なお、資料処理室東側と研究棟北側を2辺とする一画での2012年5月18日の調査(N=80)では、長花柱型(雌蕊の柱頭が2段の雄蕊列より明瞭に上方にある)だけが生育し、以前と同じ状況であった(久保田・梅本, 2006)。

今回の2箇所の調査で奇形花が、2012年5月17日に、合併処理室前で1花見られた(久保田・

梅本, 2011 参照)。この花は4弁と4萼を有し、雄蕊の数は、花弁の2倍の数あり、8あった(通常の花は10なので、これより今回の奇形花は2つ少ない)。雌蕊の上半部は5つに分離し、正常のものと同じであった。

引用文献

- 久保田 信・梅本信也. 2006. 瀬戸臨海実験所構内におけるカタバミ長花柱型カタバミ(カタバミ科)の分布. 瀬戸臨海実験所年報, 19: 38-39.
- 久保田 信・梅本信也. 2008. 瀬戸臨海実験所構内におけるカタバミ(カタバミ科)花柱3型の季節消長. 瀬戸臨海実験所年報, 21: 37-38.
- 久保田 信・梅本信也. 2011. 瀬戸臨海実験所構内におけるカタバミ(カタバミ科)の奇形花. 瀬戸臨海実験所年報, 24: 45.