

植物雑考

植物のしたたかな繁殖戦略－ (雨滴散布)

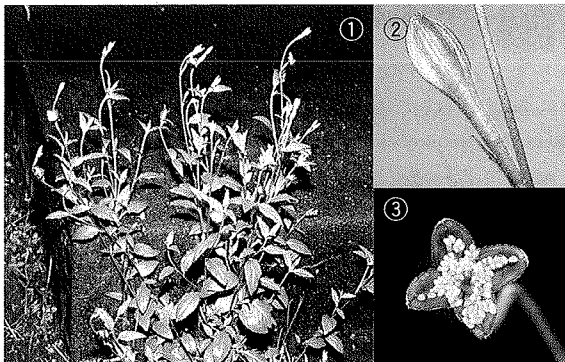
全国農村教育協会 廣田 伸七

植物が自分の子孫を繁栄させるためには、種子を新天地に広く散布することが必要である。そのために植物は環境に応じて長い進化を遂げ、各々が独自の種子の散布方法を確立してきた。例えば多くの植物に見られる風の力を利用した風散布型、タンポポやセイタカアワダチソウなど、種子に冠毛が着いていてこの冠毛が風に乗って遠くまで運ばれていくもの。いい例がセイタカアワダチソウは戦後間もない頃は本州では関東地方に多く見られたが、それが高速道路が整備されて地方まで開通するにつれて、車の風に乗って次第に北上し、東北地方は勿論、最近では関越道、長野道などの高速道路の沿線を北上し、長野、新潟県まで広がっている。また、カタバミやゲンノショウコウの仲間は果実が熟すと果実が裂開しその裂開のときの衝撃によって種子が遠くまではじけるもの、これを自力散布型という。カタバミの種子は果実がはじけると1m以上も遠くまで飛んでいく。さらに付着散布型といってオオオナモミ、オヤブジラミ、アメリカセンダングサなどの種子は人の衣服や動物の体に付着して遠くまで運ばれていく。このように植物はそれぞれが自分に適した散布方法によって新天地に勢力を広げていくのである。

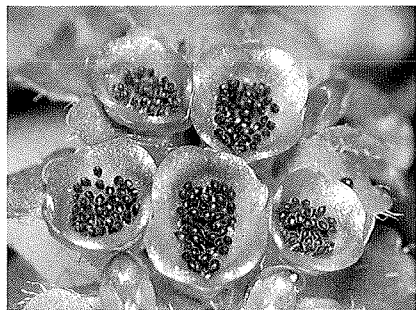
今回は一風変わった雨滴散布型について紹介する。雨滴散布型というのは文字通り雨の水滴が当たった衝撃で種子が飛散して散布されるものである。この型の代表的なものはハルリンドウ、ヤマネコノメソウなどで、これらの果実は熟すと果実がポツカリと大きく開き中から種子が現れる。そこに雨滴が当たると衝撃で種子が飛び散るわけである。ところで同じ雨滴散布でもここに紹介するユウゲショウの場合は少し違った散布方法をとる。筆者はこの面白い雨滴散布の方法を偶然に体験し

た。帰化植物の「アカバナ科」のユウゲショウ (*Oenothera rosea* L'Her. ex Ait.) は明治の頃に花卉として導入されたが、逸出して関東以西の人家の周辺、路傍、道路のグリーンベルトの中、公園などいたるところにはびこっている。花は淡紅色の4弁花をつける。このユウゲショウの果実と果実が裂開して中に種子が入っている状況を写真に収めようとしたときの事である。まず果実の写真を撮影するためにセットして撮影をはじめたが、(写真②) 接写のため光源として500ワットの電球で照射したら、果実が乾燥したので少し瑞々しくしようと水滴をたらしたところ面白い現象が起こった。固く閉じていた果実が動きだし、見る見るうちに完全に開き切って中にぎっしりと種子が詰った姿となった。(写真③) この状態も写真に撮りたかったので、ではこの状態の写真を先に撮ろうと数回シャッターを切ったら、500ワットの電球に照らされた開いた果実は乾燥してくると今度はまた動きだして完全に閉じて元の姿に戻ってしまった。これは面白いと思って、閉じた果実に水滴をまた付けて見るとなんとまた開きはじめた。開いた果実を電球で照射するとまた閉じてしまった。つまり、ユウゲショウの果実は雨滴が当たると開き、乾燥すると閉じることを発見したのである。

その後、梅雨どきの雨の日に、ユウゲショウを見に行ったら、ユウゲショウの果実は完全に開いて中に水が溜り、水が流れ出すと種子も一緒に水に流されて茎を伝って地面に流れていった。この種子はさらに雨水と一緒に遠くまで流れ去った。正に雨滴散布である。これを見て、ユウゲショウが梅雨時に果実をつけるのはこの雨の力を利用するためだと納得した。



▲ユウゲショウ①花期 ②果実 ③果実の裂開

▲ヤマネコノメソウ果実の裂開
ここに水滴が当たると種子が飛散する