

種子散布の選択2—風とバネ—

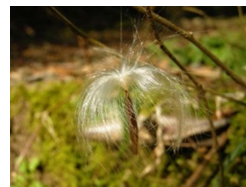
種子の大きさと付属品

3. 風

太古、鳥類や哺乳類が出現するまでは、被食散布の担い手がなく、自然の力を頼るしかありませんでした。雨滴で種子を跳ばしたり、水流に乗せたりするものもありますが、どこでも、いつでも利用できたのが、風です。コケやシダの胞子の時代から風に乗せて親から離れた新天地に子孫を送ろうとしていました。

風散布種子は萼や果皮、葉などが変形した翼、冠毛、苞葉など風を受けるためのしくみを作っています。

写真⑧のテイカカズラ(No.41参照)は種子にタンポポのような冠毛をつけています。細長い種子は1.5cm近くあり、重量はありますが2cm以上もある冠毛のおかげでよく飛びます。冬、季節風が強く乾燥した日に莢が弾けて空中に舞い上がります。雪の上に落ちているものによく出合います。高木の樹冠にまで上がるつる植物ですから長距離の種子散布も可能でしょう。播種してみると春に発芽する個体や秋になって発芽するものがあります。これは環境が良くなるまで待てる栄養を持っていると思われます。花数は多いのですが、果実はあまり実りません。



⑧ テイカカズラ
冠毛をつけた種子



弾けた莢



⑨ オオバヤシャブシ
上：果穂
下：翼のある種子

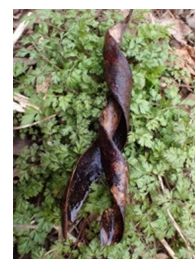


⑩ イヌシデ
上：果穂
下：苞葉付き種子

種子の両側に翼をもつオオバヤシャブシ(写真⑨)やノグルミ、長い翼をもつカエデ類、翼の代わりをする苞葉をつけるシデ類(写真⑩)は着地までの滞空時間を長くしてその間に親からできるだけ離れようという目的でしょう。しかし、カエデやシデは種子を中心に円を描いて落下するためほとんどが親樹の下に落ちています。両翼型はグライダーになることと、親樹が高木となることから遠くまで飛ばされ、先駆植物として更地に到達できる機能を持っているようです。種子としては自立できる栄養を持っているのは、オオバヤシャブシやノグルミ、イヌシデなどです。これらの種子はアトリ科のアトリ、マヒワ、カワラヒワなどが集団で採食している場面が毎年見られます。

4. 散布置置

自然の力に頼るのではなく、植物自体が飛ばすしくみを持つものがあります。草ではハウセンカやカタバミなど多くのグループがありますが、樹木では少数です。樹木の種子は大きいからでしょう。マメ科は果皮(莢)が乾いて裂開する時、ねじれがバネとなることで種子を飛ばしますが、樹木のネムノキは裂開せず莢ごと落下します。フジ(写真⑪)は強力に裂開し種子を飛ばしますが、強い乾燥が必要です。シラキは直径7～8mmもある大きな種子ですが、つるつるした球形で果皮が開いて押し出す時、数mも飛びます。



⑪ フジの裂開した莢