

あった。したがって、今回の実験はあくまで半ば遊びであった。私のやりかたは、甚だ杜撰かつ非科学的であったと思う。それでも結果的には、セイトカアワダチソウ<ヨシ<ヒメガマの種子の順にほぼ遠方へ飛散することがどうやら察知できた。このたびの私独自の実験は、当初の予想に反し、極めて困難かつ不可能に近いことも判明した。しかし、水草に関した、お正月の屋外での遊びとして、すこぶる幼稚な戯れの割には、たいへん面白く楽しいものであった。

(3) 散布様式の分化について

上記に述べたような法則を考慮にいれながら、前記3種の種子の毛について、いろいろ考察してみたことを下記へ順不同に列挙したので、これらについて、読者のご批判をいただければ幸いである。

① 種子の風散布も、風媒花の花粉の場合と同様に、その生産量は極めて多産かつ多量であるといえる。したがって、飛散するこれらの種子の大部分は、落下後環境に適応し、無事発芽して繁殖することは偶然的で稀有と考えられ、ほとんどが無駄になっているのが、自然界の実状であろう。しかも、それらの測定方法やデータをとることも、おそらく不可能に近いであろう。

② 3種の微小種子を検鏡すると、相当量の未成熟の種子が、セイトカアワダチソウ<ヨシ<ヒメガマの順に多いようであることが判明した。このような生命現象は、生物界で子孫を残すための生殖方法は、人間も含めて全ての生物に見られることであるかもしれないが、より原始的な植物ほど生産される種子が多いようで、これは、大変面白いことである。

③ 上記3種の花穂のつく花茎の高さは、いずれも1~3mもある。これらから飛散する種子は、地上か

ら、高い位置ほど有利であるといえる。また、日本のような中緯度地方では、晩秋の季節風の強い季節には、容易に偏西風の影響を受けやすいものと考えられる。この場合は、地上10km余に及ぶ対流圏やジェット気流層まで上昇した後、遠方にある他の中緯度の国ぐにの地域まで、種子が飛散して落下することが、可能でないかと予想される。

④ 地球上に、ガマ科の植物が出現したのは、約1億年前の白亜紀中期頃であると発表(Axelrod, 1952)されている。いま、ヒメガマとヨシの種子につく絹毛を比較した場合、ヨシの毛の方がヒメガマより、長くて多数存在することから、ヨシはヒメガマより遅い時代になって出現したのではないかと、推測できないだろうか。この場合、勿論退化現象も進化の1つであることをよく承知の上のことだが。

⑤ 一般にキク科は種子植物の中で、最も進化していると考えられている仲間である。このたび、ヒメガマとヨシの毛について、比較のために調べたセイトカアワダチソウの冠毛を検鏡すると、ヒメガマやヨシの絹毛の表面には見られない微歯が、鋸歯状に存在することを確認できた。この事実はキク科は、ガマ科やイネ科より、さらに新しい時代に分布して、地球上に出現したものであると考えたいがどうであろう。

参考資料

- 寺田寅彦 著 寺田寅彦全集 文学篇 第4巻 岩波書店 (1950)
 玉川百科大辞典 物理 2 誠分堂新光社 (1963)
 堀田 満 著 「植物の分布と分化」 三省堂 (1974)
 浅間一男 著 「被子植物の起源」 三省堂 (1975)
 1989 (平成元) 年 2 月 5 日 記

〔編集後記〕

このたびは会報の発行がたいへん遅れ、申し訳ありませんでした。先の10周年記念号の発行遅延の後遺症でしょうか、はじめ原稿の集まりが悪く、ようやく集まると今度は、私の超多忙時と重なり編集作業が遅れることになりました。結局、何篇か次号回しにさせていただきましたが、お許し下さい。そのストックがありますので、次号はそれほど遅れず発行できそうです。投稿予定の方は至急、原稿をお送り下さい。