

4

せいよう 西洋タンポポと にほん 日本タンポポ

 難しさ ★
 分野 生物学


読む前に

1. あなたの国にもタンポポがありますか。どんなところに咲いていますか。
2. 日本でタンポポを見たことがありますか。どこで見ましたか。


 イラスト © 亀田 伊都子
 『植物はなぜ動かないのか』より


新しい言葉

きんねん 近年	せいりょく 勢力	かくだい 拡大(する)	じょじょに 徐々に	げんしょう 減少(する)	げんしょう 現象
とくちょう 特徴	ひかく 比較(する)	より～	とばす 飛ばす	かふん 花粉	たすけ 助け
はえる 生える	め 芽	ゆうり(な) 有利(な)	かんきょう 環境	へんか 変化	たいおう(する) 対応(する)
しそん 子孫	じゅうよう 重要(な)	むだ 無駄(な)	あらし 争い	さくける 避ける	ひろげる 広げる
けつぎよく 結局	かわりに 代わりに	ことなる 異なる	ひろがる 広がる		



読んでみよう <本文>

◆ 西洋タンポポと日本タンポポにはどんな違いがあるか、考えながら読んでみましょう。

日本で見られるタンポポは、^{がいらい}外来の西洋タンポポと、^{ざいらい}在来の日本タンポポに大きく分けられる。近年、西洋タンポポは勢力を拡大して数が増えている。これに対して、日本タンポポは徐々に減少してきている。なぜ、このような現象が起こっているのだろうか。この二つの特徴を比較して考えてみよう。

まず、^{しゅし}種子の大きさは、西洋タンポポの方が小さくて軽い。タンポポは風で^{しゅし}種子を飛ばすので、^{しゅし}種子が小さい方がより遠くまで飛ばすことができる。また、日本タンポポは、^{こんちゅう}昆虫に他のタンポポの花粉を運んできてもらわないと^{しゅし}種子ができないが、西洋タンポポは^{こんちゅう}昆虫の助けを借りずに、自分の花だけで^{しゅし}種子を作ることができる。それだけではない。春にしか咲かない日本タンポポと違って、西洋タンポポは一年中花を咲かせ、次々に^{しゅし}種子を飛ばすことができる。

こうして見ると、西洋タンポポのほうが日本タンポポよりも^{はんしよくりよく}繁殖力が強いように思われるだろう。しかし、^ア実は日本タンポポには^{どくじ}独自の^{せんりやく}戦略があるのである。日本タンポポは、自然が豊かで他の植物が生えているところで力を^{はつき}発揮する。例えば、^{しゅし}種子が大きくて重いことは、遠くまで飛ばせなくても、他の植物に負けない強い芽を出すためには有利である。また、他のタンポポの花粉で^{じゅふん}受粉することで、環境の変化に対応できる多様な子孫を残すことができる。さらに重要な^{せんりやく}戦略は、春にしか花を咲かせないことである。他の植物が^{しげ}茂る夏になる前に^{しゅし}種子を飛ばしてしまい、あとは地下で眠って無駄な争いを避けているのである。

一方、西洋タンポポは、夏の間も花を咲かせ葉を広げようとして、結局争いに負けて枯れてしまう。つまり、西洋タンポポは自然が豊かなところには生えることができない。だから、その代わりにあまり植物が生えないような都会の道ばたで花を咲かせている。このように、西洋タンポポと日本タンポポは、特徴や生える場所が異なっている。ただ残念なことに、日本では近年、都市化が進み、多くの植物が生える場所が減ってしまった。西洋タンポポが広がり、日本タンポポが少なくなっているという現象は、^{たよう}多様な植物が生えるような日本の豊かな自然が減っているためだったのである。

〔稲垣栄洋『植物はなぜ動かないのか』(筑摩書房)より構成〕

◇ 難しい言葉

在来：昔から日本にあるもの。

外来：外国から来たもの。

受粉：花粉が、めしべの先につくこと。

受粉すると、めしべの根元に種子ができる。

(→図1)

昆虫：ハチやチョウなどの虫。(→図2)

繁殖：動物や植物が生まれて、増えること。

独自：ほかのものにはなく、それだけにあること。

戦略：勝負に勝つための計画、作戦。

発揮(する)：持っている能力や特性を十分に使うこと。

多様(な)：いろいろ(な)

茂る：枝や葉がたくさん生えること。

道ばた：道の端。

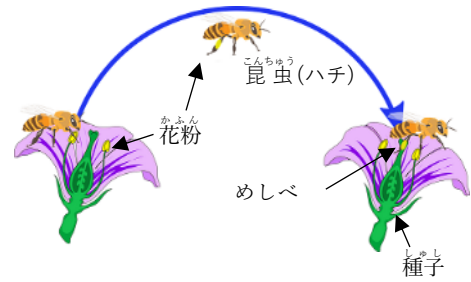


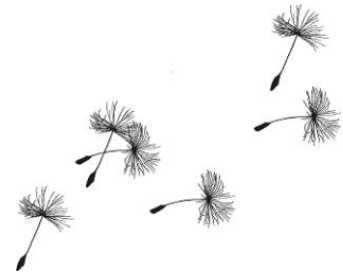
図1 受粉



図2 昆虫



読みの練習



【問題1】 <本文>を読んで、_____に適切な言葉を選び、書きなさい。

1. 近年、西洋タンポポは数が_____いる。
2. タンポポは風で種子を_____。
3. _____にしか花が咲かないタンポポがある。
4. 日本では近年、都市化が進み、多くの植物が生える場所が_____いる。

【問題2】 <本文>を読んで、次の文が正しければ○、正しくなければ×を書きなさい。

- () 1. 日本タンポポの種子は西洋タンポポの種子より小さくて軽い。
- () 2. 日本タンポポは春に花を咲かせたら枯れてしまう。
- () 3. 他のタンポポの花粉で受粉することは、多様な子孫を残すために重要である。
- () 4. 西洋タンポポが多い地域は都市化が進んでいると言える。

【問題 3】 西洋タンポポの説明には A を、日本タンポポの説明には B を書きなさい。

- () 1. 一年中花を咲かせることができる。
- () 2. 種子しゅしが小さいので遠くまで飛ばすことができる。
- () 3. 昆虫こんちゅうによって運ばれた他のタンポポの花粉しゅしで種子を作る。
- () 4. 昆虫こんちゅうの助けを借りずに自分の花の花粉しゅしで種子を作る。
- () 5. 自然が豊かなところでよく見られる。

【問題 4】 ア) 下線部 について、次の日本タンポポの特徴がどんな戦略せんりやくとして使われているか、a~d の中から選びなさい。

1. 種子しゅしが大きいこと ()
2. 他のタンポポの花粉しゅしで受粉じゅふんすること ()
3. 春にしか花を咲かせないこと ()

- a. 遠くまで種子を飛ばすための戦略せんりやく
- b. 他の植物に負けない強い芽を出すための戦略せんりやく
- c. 他の植物と無駄な争いをしないための戦略せんりやく
- d. 環境が変化したときに生き残るための戦略せんりやく

【問題 5】 日本タンポポが多く見られるのはどこですか。○をつけなさい。

- () a. 都会の住宅地の道
- () b. 田んぼの近くの道
- () c. 日本中どこの道でも



読んだあとで

- 西洋タンポポは数が増えている一方で、日本タンポポは減少してきています。それはなぜでしょうか。理由をまとめてみましょう。
- みなさんの国で数が減ってきている植物がありますか。