

## 1

## クローンのサクラ

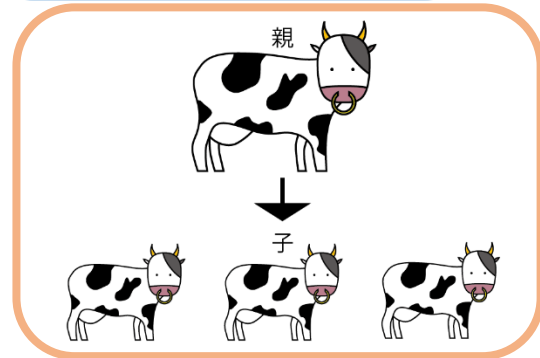
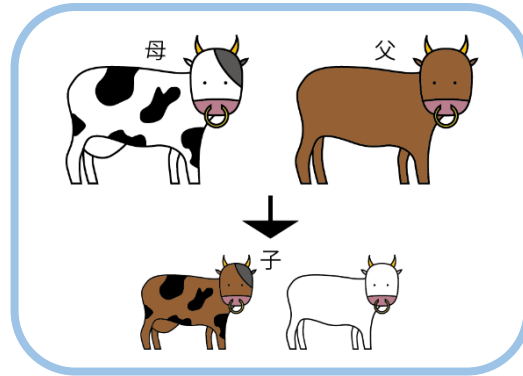
難しさ ★

分野 農学, 生物学



## 読む前に

1. あなたが見たことがあるサクラは、どんな色や特徴がありましたか。
2. 「クローン」という技術を知っていますか。どのような技術ですか。



©Wataru K.



## 新しい言葉

飲食をする

光景

古くから

伝統的な

対象

増やす

芽

時期

特徴

異なる

広まる

個体

遺伝子

枝

採る

成長(する)

部分

性質

つぐ

上部

生える

根

完全(な)

できあがる

タイミング

散る

量産(する)

工業製品

標準

扱う



## 読んでみよう <本文>

- ◆ クロンのサクラには、どのような特徴があるでしょうか。それをさがしながら、<本文>を読みましょう。

広い公園に植えられた多くの桜の木の下で、大勢の人々が飲食をしながら花を楽しむ。そのような花見の光景は、春になると日本全国で見られる。しかし、こうした桜の花見は古くから変わらない伝統的な文化なのだろうか。

江戸時代まで花見の対象はヤマザクラであった。このヤマザクラは、一般に、種から増やされる。そのため、人間が一人一人違うように、花の大きさや色、若い芽の色、花が咲く時期など一本ごとに特徴が異なる。このように種で増やしたサクラを数多く植えた場合、一斉に咲くことはない。

一方、明治時代になって新しく広まった桜は、‘染井吉野’という種類である。‘染井吉野’の大きな特徴は、「つぎ木」によって増やされ、すべての木（個体）が同じ遺伝子をもつクローンということである。つぎ木とは、増やしたい木（親木）から枝（穂木）を採り、それを他の台となる木（台木）につなぎ合わせて成長させる方法である。植物が、傷がついた部分を治そうとする性質を利用している。この場合、ついだ部分から下は台木の特徴を持つが、ついだ部分から上は親木と同じ特徴を持つ。また、根が出る力が強い場合には、ついだ上部から新しい根が生えて、台木の根に完全に取って代わることもある。こうなると遺伝的に親木のサクラとまったく同じサクラ、つまりクローンのサクラができあがる。クローンの‘染井吉野’は、同じ形の花をつけ、同じタイミングで一斉に咲いて一斉に散る。‘染井吉野’も種から増やすことはできるが、早い時期からつぎ木によって量産されていった。そして工業製品のように、同じ規格のものが日本全国に広まった。

明治時代以前には、このような全国共通のサクラはなかった。‘染井吉野’は、全国に広まったことで、サクラの標準となった。そして、日本文化の中で花見や桜の代表として扱われるようになったのだろう。一斉に咲いて一斉に散る桜、その下で楽しむ花見は、意外にも新しい文化なのである。

〔勝木俊雄『桜』（岩波書店）より構成〕

## ◇ 難しい言葉

江戸時代： 1603年～1868年

明治時代： 1868年～1912年

ヤマザクラ： サクラの種類の一つ。

種： 実の中にあり、種から芽が出て成長する。  
種子。(→図1)

図1 種(種子)・芽

つぎ木・親木・穂木・台木： (→図2)

数多く： 数が多い様子。

つなぎ合わせる： 複数の物の端を付けて、  
それぞれが離れないようにすること。クローン： まったく同じ遺伝子 (gene) の情  
報を持つ動物や植物等のあつまり。

clone

一斉に： 同時にそろって何かをすること。同時。

規格： (工業製品・材料などに) 決められた基準。必要な条件。

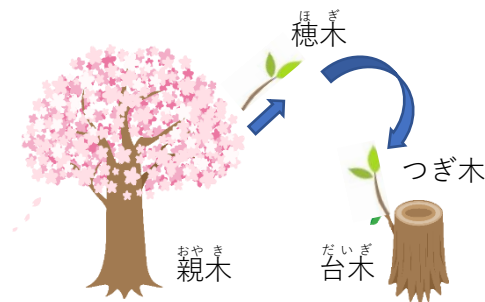


図2 つぎ木・親木・穂木・台木



## 読みの練習

【問題1】 &lt;本文&gt;を読んで、\_\_\_\_\_に適切な言葉を選び、書きなさい。

1. 桜の木の下で、\_\_\_\_\_の人々が飲食をしながら花を楽しむ。
2. 種で増やしたサクラを数多く\_\_\_\_\_場合、一斉に咲くことはない。
3. 親木のサクラと\_\_\_\_\_同じサクラ、つまりクローンのサクラができあがる。
4. 明治時代以前には、全国\_\_\_\_\_のサクラはなかった。

【問題2】 &lt;本文&gt;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. 桜の下で、飲食をしながら花見をする文化は、古くから変わらない。
- ( ) 2. ヤマザクラは、種から増やされるので、木の特徴はどれも同じである。
- ( ) 3. ‘染井吉野’は「つぎ木」によって増やされたクローンである。
- ( ) 4. ‘染井吉野’は日本全国に広まって、サクラの標準になった。

【問題3】「つぎ木」の特徴の説明です。\_\_\_\_\_に、<本文>から選んで言葉を入れなさい。

1. 増やしたい木（親木）から枝を\_\_\_\_\_、それを台となる木（台木）につなぎ合わせる。
2. 植物が、傷がついた部分を治そうとする\_\_\_\_\_を利用している。
3. ついだ\_\_\_\_\_から下は台木の特徴、上は親木と同じ特徴を持つ。
4. ついだ上部から\_\_\_\_\_が生えて、台木の根と完全に置き換わることもある。

【問題4】「種で増やしたサクラ」の説明に A を、「つぎ木で増やしたサクラ」の説明に B を書きなさい。

- ( ) 1. このサクラを数多く植えても、一斉に咲くことはない。
- ( ) 2. このサクラを数多く植えると、一斉に咲いて一斉に散る。
- ( ) 3. このサクラは、工業製品のように、同じ規格のものになる。
- ( ) 4. このサクラを数多く植えても、一本ごとに特徴が異なる。



### 読んだあとで

---

1. あなたは、ヤマザクラと‘染井吉野’では、どちらの特徴がいいと思いますか。
2. クローンという技術についてどう思いましたか。これからも発展すると思いますか。