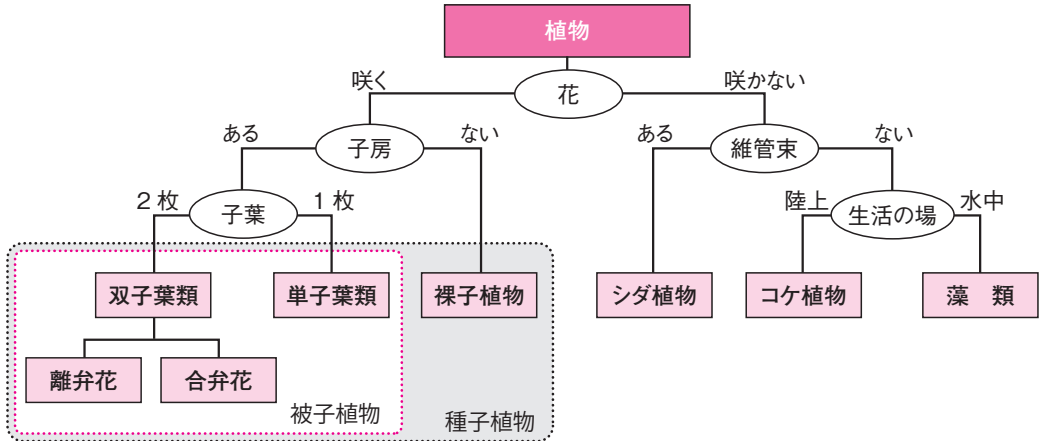


5 植物の分類

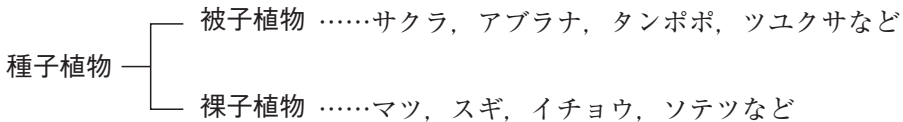
転写 植物の分類



解説 ▶ 種子植物

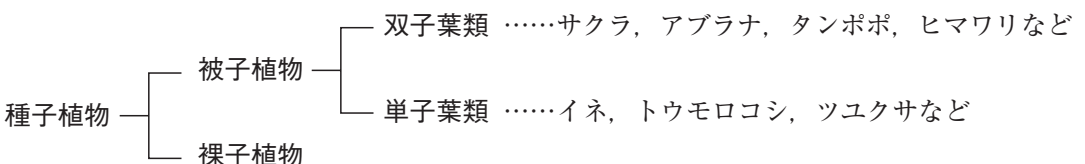
花を咲かせ、種子でなかまをふやす植物を種子植物という。種子植物は花のつくりの違いから大きく被子植物と裸子植物に分類される。被子植物の胚珠は子房におおわれていて、裸子植物には子房がなく胚珠がむき出しになっている。

胚珠は種子に変化する部分で、子房は果実に変化する部分。したがって被子植物は果実をつくる植物ともいえる。被子植物は昆虫や鳥をパートナーに、受粉をするものが多い。裸子植物の花には花びらがなく目立たない。花粉は風に飛ばされ受粉する。



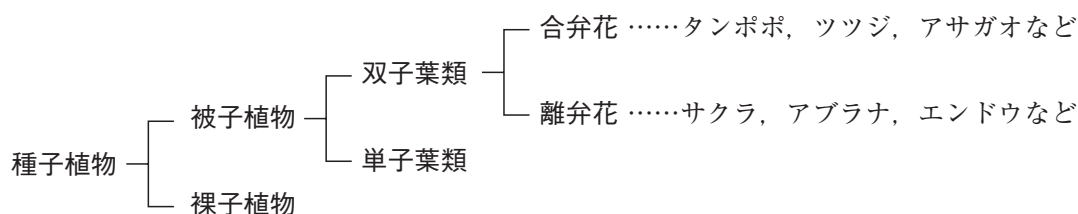
解説 ▶ 被子植物

陸上植物の種の約9割が被子植物である。胚珠は種子に変化する大切なつくり。それが子房でおおわれて、乾燥などから守られている。陸上での生活により適したつくりになっている。被子植物は、芽生えのようすから単子葉類と双子葉類とに分類される。



解説 ▶ 双子葉類

双子葉類の根は、主根と側根からなり、茎の維管束が輪に並び、葉の維管束（葉脈）は網目状になる。花びらは4、5枚のものが多い。単子葉類の根はひげ根、茎の維管束は全体に散り、葉の維管束（葉脈）は平行になる。花びらは3、6枚のものが多い。双子葉類は、花びらが1枚1枚離れる離弁花と、花びらが合わさって1つになっている合弁花ごうべんかに分類される。



	根のつくり	茎の維管束	葉脈（葉の維管束）	花びら
双子葉類 子葉が2枚の植物	主根と側根	輪に並ぶ	幅広い、網状脈	4、5枚が多い
単子葉類 子葉が1枚の植物	ひげ根	全体にちらばる	細長い、平行脈	3、6枚が多い

解説 ▶ 花が咲かない植物

花の咲かない植物には、藻類そう（ワカメ、昆布など）、コケ植物（ゼニゴケ、スギゴケなど）、シダ植物（ワラビ、ゼンマイ、スギナなど）がある。これらの植物は孢子ほうしで仲間をふやしている。

種子には発芽に必要な栄養分が蓄えられている。適当な温度と水分と酸素があれば種子は芽生え、ある程度の大きさまでその栄養分で育つことができる。そのため孢子に比べて種子でふえるほうが有利であると考えられている。

解説 ▶ シダ植物

シダ植物は、光合成によって自ら栄養分をつくり出し、孢子でふえる。

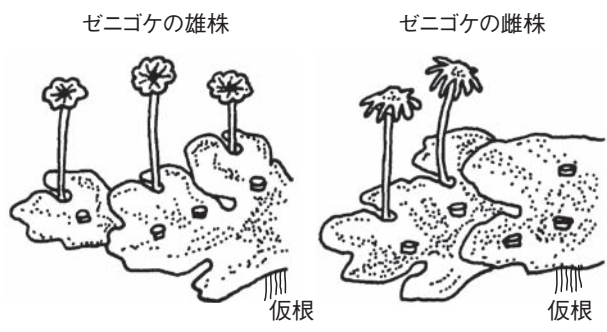
シダ植物には維管束があり、からだは根・茎・葉と分かれている。維管束は根で吸収した水と養分、光合成でつくられた栄養分などを運搬する管である一方、植物のからだの「芯」となって支えることにも役立っている。陸上で生活するためには、シャキッとからだを支え高く伸びたほうが有利に光合成を行える。藻類とコケ植物には維管束がない。

ワラビ、ゼンマイ、スギナ（ツクシの親）など、現在のシダ植物は小さめだが、約3億年前の地球上は、大型のシダ植物が大森林をつくっていたと考えられている（この化石が石炭。98 ページ参照）。



解説 ▶ コケ植物

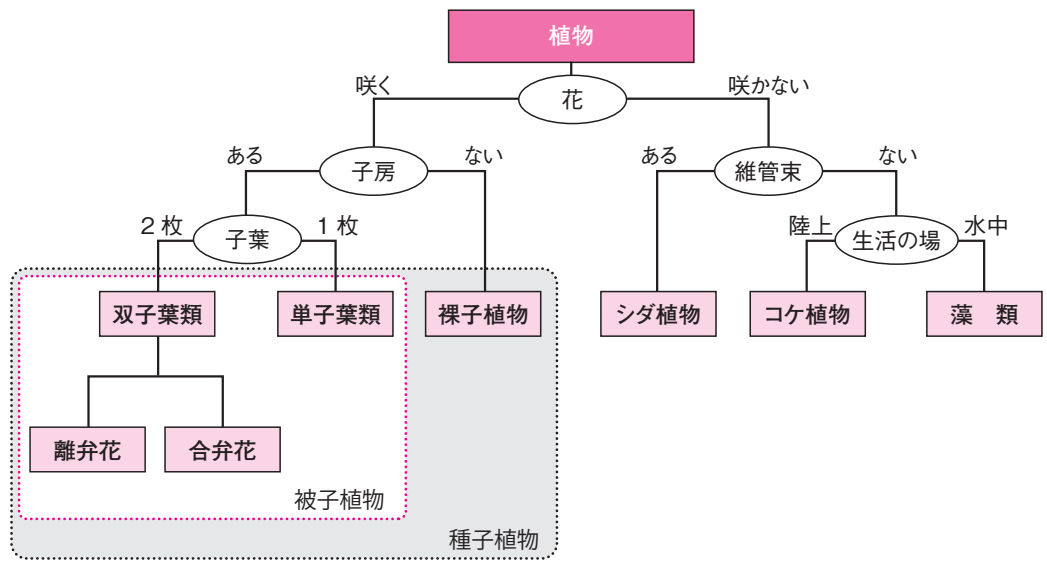
コケ植物は、光合成によって自ら栄養分をつくり出し、胞子でふえる。根のように見える部分は仮根とよばれ、からだを固定するはたらきをしている。水や養分はからだ全体で吸収している。維管束がなく、根、茎、葉の区別はない。雄株と雌株に分かれている。



解説 ▶ 植物の分類

種子植物（被子植物と裸子植物）、シダ植物、コケ植物、藻類。これらの植物はすべて葉緑体を持ち光合成を行う点で共通している。

維管束をもつ種子植物とシダ植物をまとめて維管束植物とよぶこともある。



① 次のア～オは、いろいろな植物のからだの一部を示したものである。

ア



イネ

イ



イチョウ

ウ



ワカメ

エ



イヌワラビ

オ



ゼニゴケ

- (1) ア～オの植物をある観点をもとに、(ア, イ) と (ウ, エ, オ) の2つのグループに分けた。その観点とは何か。簡潔に書きなさい。
- (2) 維管束がある植物はどれか。ア～オの中からすべて選び、記号を書きなさい。

(2001年 佐賀県)

② 図の a～d は、身近に見られる植物のからだの一部をスケッチしたものである。

a



ハコベ

b



マツ

c



イヌワラビ

d



ゼニゴケ

(1) a～dの植物に共通する特徴は何か。次から選べ。

- | | |
|----------------|----------|
| ア 葉緑体をもち光合成を行う | イ 花を咲かせる |
| ウ 雄株と雌株に分かれている | エ 孢子でふえる |

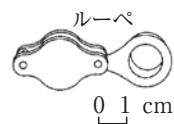
(2) aは被子植物, bは裸子植物である。被子植物と裸子植物の花のつくりの違いを書け。

(3) 次の文中の () に当てはまる最も適当な言葉を書け。

dには、からだに張りめぐらされている () がなく、水をからだの表面から直接吸収している。このため、dは湿ったところに生活している。

(4) 採集した植物を図のルーペを用いて観察するとき、ルーペの使い方で正しいものはどれか。次から選べ。

- ア ルーペを目から離し植物を前後に動かす
- イ ルーペと植物を密着させ前後に動かす
- ウ ルーペを前後に動かし植物は動かさない
- エ ルーペを目に近づけ植物を前後に動かす



(2002年 鹿児島県)