

## 第 161 回 植物

■ コケ植物,シダ植物の特徴を述べよ。

- ・ コケ植物：蘚類,苔類,ツノゴケ類  
維管束なし,器官の分化も未熟  
造精器より精子がつくられる（受精には水が必要＝陸上への適応が未熟）  
世代交代あり。配偶体( $n$ )が大きい
- ・ シダ植物：マツバラン類,ヒカゲノカズラ類,トクサ類,シダ類  
維管束あり  
種子はつくらない  
造精器より精子がつくられる  
世代交代あり。配偶体( $n$ )は「前葉体」と呼ばれ、小さいが光合成は可能

※世代交代については、第 163 回参照

■ 裸子植物,被子植物の違いに触れながら、種子植物の特徴を述べよ。

- ・ 世代交代あり。孢子体( $2n$ )が大きく、配偶体( $n$ )は孢子体に寄生する形
- ・ 花粉四分子と胚のう細胞が、孢子に相当
- ・ 花粉管（成熟花粉）と胚のうが、配偶体に相当
- ・ 裸子植物：子房が発達していない  
イチョウ,ソテツでは精子形成（マツ,スギは精細胞）  
重複受精しない,胚乳は  $n$
- ・ 被子植物：子房が発達  
双子葉類,単子葉類…要復習第 13 回

※世代交代については、第 163 回参照