

# シダ植物 『ウィキペディア(Wikipedia)』より

シダ植物 (シダしょくぶつ) は、以下の意味を持つ植物の一群である。

1. シダ植物 (広義) pteridophytes: 維管束植物のうち、胞子による繁殖を行う段階にある植物の総称。胞子による繁殖という共有原始形質によりまとめられていたため、側系統群である。
2. モニロファイツ (首飾植物) monilophytes: 維管束植物のうち、原生木部が中原型で首飾状の維管束配列を持つ単系統群。上記の広義のシダ植物のうち、狭義の小葉植物 (ヒカゲノカズラ科、イワヒバ科、ミズニラ科) および化石植物である前裸子植物を除いたグループとなる。この群を指して「シダ植物」と呼ぶことも「シダ類」と呼ぶこともある。詳しくは大葉シダ植物を参照。

本項におけるシダ植物 (シダしょくぶつ、羊歯植物、歯朶植物、英: pteridophytes) は、かつてはシダ植物門 division Pteridophyta と門の階級に置かれていた。シダ植物という言葉は現在では学術的な場では使われなくなっているが、進化段階や生活環上の特性において未だ用いられることがある。そういった文脈では ferns and ferns allies や ferns and lycophytes と呼ばれる。これに属する植物を一般的にシダ (羊歯、歯朶) と呼ぶこともあるが、シダ類 (側系統群、範囲は#系統関係を参照) を指すことも多い。シダ植物は非種子維管束植物や無種子維管束植物とも言い換えられる。本項では、主にシダ植物の生活環および分類の歴史について概説する。

# 裸子植物 『ウィキペディア(Wikipedia)』より

界 植物界 Plantae

上門 陸上植物上門 Embryophyta

門 維管束植物門 Tracheophyta

階級なし木質植物 Lygnophyta

亜門 種子植物亜門 Spermatophytina

上綱 裸子植物上綱 “Gymnospermae”

裸子植物 (らししょくぶつ、英語: gymnosperms、学名: Gymnospermae) は、胚珠が心皮によって包まれず、露出状態になっている種子植物である。

3.8億年前の中期デボン紀に出現し、種子植物の中で、祖先的な特徴を持つ。本項で示す「裸子植物」は、西田 (2017) で示される、裸子段階の種子植物を含む群として扱う。現生裸子植物は旧来ソテツ類、イチョウ類、針葉樹類 (マツ類 + ヒノキ類; 球果類・球果植物とも) グネツム類の4群に分けられ、合わせて単系統群を形成する。しかし、分子系統解析による決着がつくまでは、現生裸子植物は側系統だと信じられており、特にグネツム類は被子植物と姉妹群をなすという考えも強く、それぞれの群の類縁関係についても議論が多かった。また、分子系統解析から、グネツム類はマツ類と姉妹群をなすと考えられ、針葉樹類の内群となる。現在では、グネツム類と被子植物の多くの類縁性は収斂であるとみなされている。化石裸子植物を含めると裸子植物は側系統となる。



ニルソニア (白亜紀前期 石川県白山市桑島)  
小さな化石: 第123回表紙化石2011年4月