

Ferns and Fern Allies of Shinshu, Japan
2004

信州のシダ

大塚 孝一 著
Koichi Otsuka



ほおずき書籍

リファレンス

- 阿部正敏 (1996) 葉によるシダの検索図鑑, 誠文堂新光社. 東京.
- 福井県植物研究会編 (2000) 福井のシダと海藻, 福井県植物研究会. 福井.
- 伊藤洋他 (1972) シダ学入門, ニューサイエンス社. 東京.
- 井上浩 (1980) 原色コケ・シダ, 家の光協会. 東京.
- 岩槻邦男 (1992) 日本の野生植物 シダ, 平凡社. 東京.
- 倉田悟・中池敏之編 (1979~1997) 日本のシダ植物図鑑 1~8, 東京大学出版会. 東京.
- 中池敏之 (1992) 新日本植物誌シダ編改定増補判, 至文堂. 東京.
- 中川盛四郎 (1980) シダの観察と栽培, ニューサイエンス社. 東京.
- 大塚孝一 (1987) 長野県のシダ植物, 信毎書籍出版センター. 長野.
- 清水建美編 (1997) 長野県植物誌, 信濃毎日新聞社. 長野.
- 志村義雄 (1973) 日本シダ植物生態写真集成, 採集と飼育の会. 東京.
- 田川基二 (1964) 原色日本羊歯植物図鑑, 保育社. 東京.
- 光田重幸 (1986) シダの図鑑, 保育社. 東大阪.
- 横内齋 (1983) 信濃植物誌, 信濃植物誌刊行会. 長野.
- Iwatsuki K. ed. (1995) *Flora of Japan I Pteridophyta and Gymnospermae*, Kodansha. Tokyo.



もくじ

リファレンス	2
この本の使い方	4
長野県の市町村と地区区分図	5
シダ植物の特徴	6
用語の解説	8
主な科のシダ	10
図鑑目次	12
人里のシダ	13
山地や溪谷のシダ	27
高原や湿地のシダ	85
高山や亜高山のシダ	93
暖地のシダ	109
シダの芽立ち	161
長野県産シダ植物目録	162
長野県版レッドデータブック掲載種	172
主な属の検索表	173
学名さくいん	187
和名さくいん	191
あとがき	195
著者略歴	196

この本の使い方

- 信州に自生するシダ植物を掲載した。
- シダが主に生育する場所ごとに、人里・山地や渓谷・高原や湿地・高山や亜高山・暖地の5つに分けて掲載した。
- 信州に自生するシダの全種類のリスト(目録)を掲載した。全種類数は246種23変種、56雑種の、計325種類(品種を含まず)である。
- 主な属の検索表を掲載し、名前を調べやすくした。
- 掲載した写真は297枚(図鑑部分のみ)で、変種等を含め292種類である。
- 一部県外で撮影した写真で示した種類がある。
- シダの和名、学名は『長野県植物誌』に従った。

図鑑のページの見方

学名

標準和名

科名

カラーインデックス

- 人里
- 山地や渓谷
- 高原や湿地
- 高山や亜高山
- 暖地

- ① 葉が常緑性が夏緑性を示す。
- ② 葉(葉身と葉柄を含む)のおよその長さを示す。
- ③ 生えている場所を示す。(丘陵帯: 500m以下、低山帯: 500~1500m、亜高山帯: 1500~2500m、高山帯: 2500m以上)
- ④ 長野県内での分布を示す。北部・東部・中部・南部は左ページの地図のように区分した。なお、4地区にあって広く分布するものは全県とした。
- ⑤ 日本国内での分布を示す。日本にだけ分布する種類は、日本固有とした。

学名

標準和名

科名

カラーインデックス

14

• *Equisetum palustre*

• **イヌスギナ**

• トクサ科 ①夏緑性 ②40~60cm ③平地~山地の草地や湿地 ④全県 ⑤北海道・本州(中部以北)

スギナに似るがより大きく、胞子のう穂は緑色の地上茎につく。スギナと同じく茎の壁は厚く、節間の髓腔は茎の直径の1/3以下。主として湿地に生えることから稀で、産地は減少している。

長野市 ● 1998年

解 説

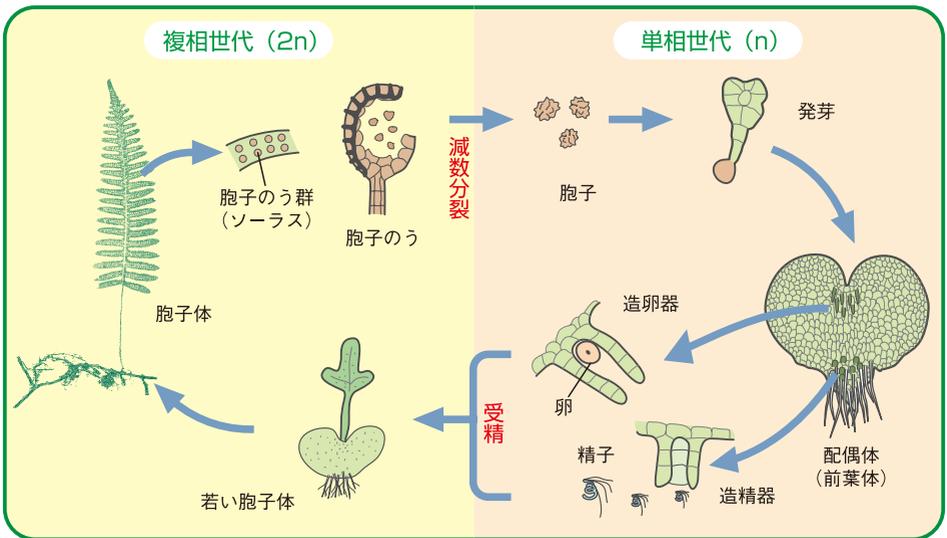
撮影地・年

シダ植物の特徴

●孢子でふえる

シダ植物は孢子でふえる植物で、孢子体と配偶体（前葉体）がそれぞれ独立し、この異なった世代が交互に繰り返される生活環をもつ。普通野外で見かけるシダが孢子体で、孢子を作る植物体である。配偶体は孢子が発芽して、5 mmから1 cmくらいのハート形に成長した植物体で、染色体数は孢子体の半数である。配偶体が成熟すると、造卵器と造精子器ができ、それぞれ卵と精子がつくられる。配偶体上が適度にぬれている時に、造卵器から分泌されたリンゴ酸などに誘引された精子が泳いで卵と接合し、接合子となる。接合子は成長して孢子体となる。

孢子は孢子のうの中のでき、多数の孢子のうが集まって孢子のう群（ソーラス）を形成する。孢子のう群の形はシダの科や属の特徴を表すことが多い。孢子の形は、シダの属や種の特徴を表すことが多く、一つの孢子のうの中には、普通64個の孢子ができる。これらは有性生殖を行うものであるが、シダの中には、無融合生殖といって受精せずに配偶体の細胞が直接無性的に孢子体を作る種類があり、これらは孢子のうの中に32個の孢子ができる。



シダ植物の生活環

●葉・茎・根の区別がある

シダ植物の体は、葉、茎、根の区別があり、茎や葉柄などには水や養分の通り道である維管束がある。このため、種子植物と共に維管束植物とよばれ、コケや藻類などに比べて体の体制がはっきりしているため高等植物とされる。葉は葉柄と葉身とからなる。

葉は葉身が分裂し複葉となるもの、切れ込みがあっても分裂しない単葉のものがある。複葉を構成するそれぞれの単位は羽片、羽片を構成するそれぞれの単位は小羽片、最小単位は裂片と呼ばれる。

茎は多くは地下茎で、一般には根に見えることから根茎と呼ばれる。根茎は地表や岩上、樹上などに着生するものや、地中を長くはうもの、短く斜上したり直立するものなどがある。根は茎からはえ主根とならず、不定根となる。



●シダの仲間と種類数

ワラビやゼンマイはシダの代表で、シダの代名詞のようにつかわれる。シダの仲間にはこれらの広い葉を持つシダ類と、スギナやトクサなどのトクサ類、ヒカゲノカズラやマンネンスギなどのヒカゲノカズラ類、ヒモカズラやエゾヒメクラマゴケなどのクラマゴケ類などがあり、これらを含めてシダ植物とよぶ。

日本のシダ植物の種類は約630種が知られている。世界には約1万種あるといわれる。シダが多い国とその種類数は、タイの620種、インドシナ3国の686種、フィリピン943種などで、また、ヨーロッパの152種、アメリカ・カナダの406種などと比べても、温暖多雨な日本はシダが多い国といえる（岩槻 1992）。

長野県産のシダ植物の種類数は、『長野県植物誌』の中で約241種（変種と雑種を含め311種類）とされている。本書のリスト（P.162～）でまとめたものは、246種23変種、56雑種、計325種類（品種を含まず）である。

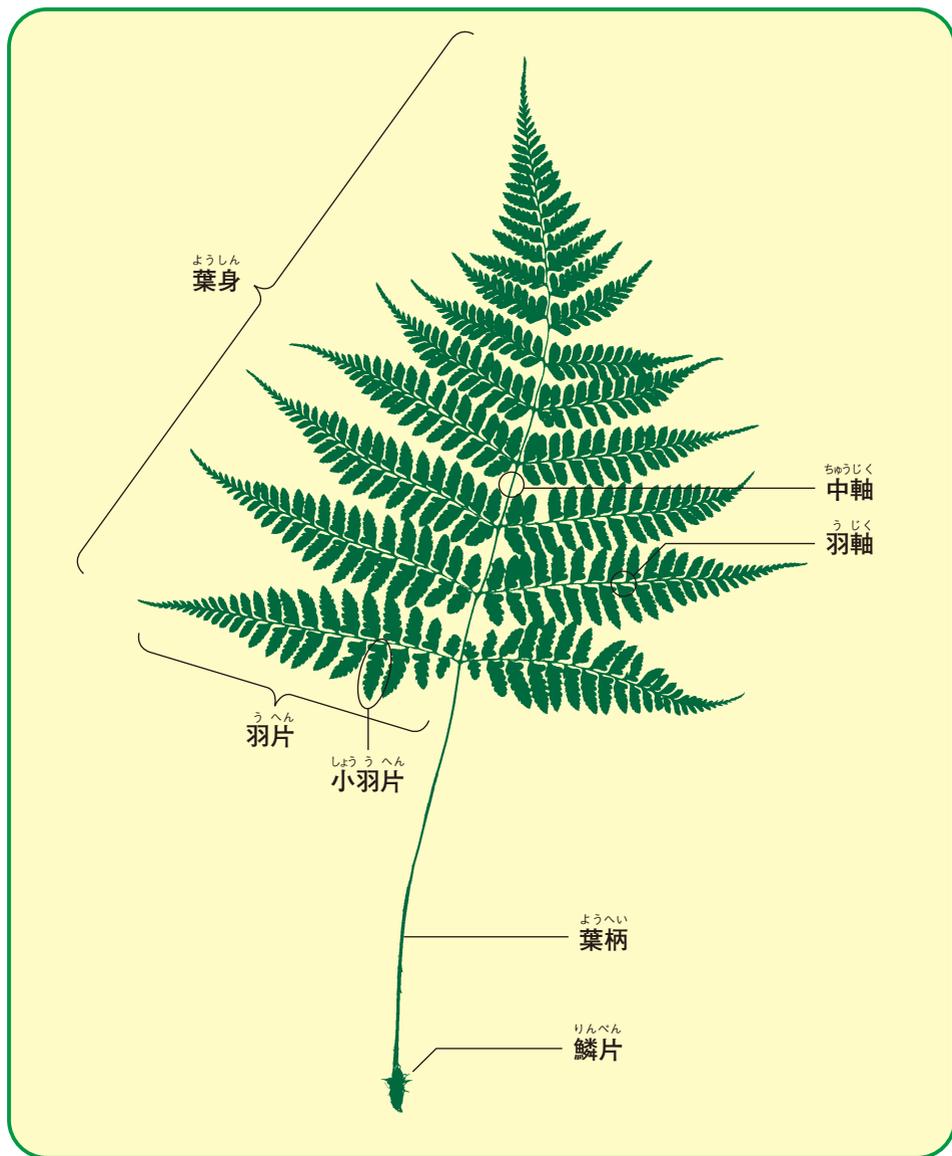
用語の解説

- 孢子葉**：孢子のうをつける葉で実葉とも呼ばれる。一般に葉の裏にたくさんの孢子のうをつける。
- 栄養葉**：孢子のうをつけず、もっぱら光合成のみを行う葉で裸葉とも呼ばれる。ゼンマイのように孢子葉と栄養葉との形態がはっきり異なる場合、葉に二形性があるという。
- 葉**：葉は葉身と葉柄からなる。
- 単葉**：葉の葉身が分裂しないもの。
- 複葉**：葉の葉身が分裂するもの。羽片のみ独立するものは単羽状葉、あるいは1回羽状葉という。
- 複羽状葉**：小羽片が独立すると複羽状葉といい、小羽片が独立してもそれ以上に切れ込まないものを2回羽状葉、さらに切れ込むと3回羽状葉、4回羽状葉となる。
- 羽片**：複葉の葉身を構成する単位。さらに切れ込んだ単位を小羽片、小羽片がさらに切れ込むと2次小羽片、3次小羽片となる。
- 裂片**：複葉の葉身を構成する最終単位で、これ以上分裂しないもの。
- 葉柄**：葉を構成する要素で、葉身を除いた柄となる部分。
- 中軸**：葉身中央の柄の部分で、葉柄につながる。
- 羽軸**：羽片が複葉となるものの中央の柄の部分で、中軸につながる。
- 中肋**：葉や羽片、裂片の中央を走る筋で、細かな維管束がある。
- 鱗片**：葉や茎などにつき、2列以上に細胞が配列し広がりを持つ毛状体のもの。分類の区別点として重要で葉柄の基部に多い。
- 毛**：単細胞の表皮細胞、あるいは多細胞のものでも1列に配列し、細く広がりを持たないもの。
- 孢子**：無性生殖細胞。発芽して配偶体（前葉体）となる。孢子の外壁は強固で耐乾性があり、表面の模様は種の特徴を表すことが多い。
- 孢子のう**：無性生殖器官。この中で孢子母細胞が減数分裂し孢子ができる。
- 孢子のう群**：たくさんの孢子のうがひとつのまとまりを構成したもの。ソーラスと呼ばれる。
- 包膜**：孢子のう群を包み込んでいる膜状のもの。包膜には、丸いものから細長

いものなど多様で分類形質となっている。包膜をもたない種類もある。

根茎(地下茎)：シダの茎はおもに地中にあり、あるいは地表や岩上をはうので、根茎とか地下茎と呼ばれる。

全 縁：葉の縁に鋸歯や細かな切れ込みがなく滑らかな状態。



シダの葉のつくり

主な科のシダ



ヒカゲノカズラ科 (ヒカゲノカズラ)



イワヒバ科 (イワヒバ)



ミズニラ科 (ミズニラ)



トクサ科 (トクサ)



ハナヤスリ科 (ハナヤスリ)
ワラビ)



ゼンマイ科 (ヤマドリゼンマイ)



キジノオシダ科 (ヤマソテツ)



ウラジロ科 (ウラジロ)



フサシダ科 (カニクサ)



コケシノブ科 (コケシノブ)



コバノイシカグマ科 (コバノイシカグマ)



シノブ科 (シノブ)

シダは、科ごとによくまとまった特徴を持っています。ここでは長野県で見られる26科のうち主な24科の代表的な種を一覧で紹介します。



ホウライシダ科 (クジャクシダ)



シシラン科 (ナカミシラン)



イノモトソウ科 (イノモトソウ)



チャセンシダ科 (チャセンシダ)



シシガシラ科 (シシガシラ)



オシダ科 (オシダ)



ヒメシダ科 (ヒメシダ)



イワデンダ科 (タカネサトメシダ)



ウラボシ科 (ヒメノキシノブ)



デンジソウ科 (デンジソウ)



サンショウモ科 (サンショウモ)



アカウキクサ科 (オオアカウキクサ)

Equisetum arvense

スギナ

トクサ科 ①夏緑性 ②10~30cm ③山野や路傍等 ④全県 ⑤全国



柴村 1993年

山野や路傍等どこにでも普通に生える。垂直的にも水平的にも非常に分布が広い。胞子のう穂は淡褐色の特別な茎（ツクシ）につき、栄養茎と胞子茎の別がある。時に栄養茎の先には穂をつけるものがあり、ミモチスギナと呼ばれる。トクサ科の胞子は葉緑素を有し緑色で、4本の手のような弾糸（だんし）を持つ。

Equisetum palustre

イヌスギナ

トクサ科 ①夏緑性 ②40~60cm ③平地~山地の草地や湿地 ④全県 ⑤北海道・本州（中部以北）

スギナに似るがより大きく、胞子のう穂は緑色の地上茎につく。スギナと同じく茎の壁は厚く、節間の髓腔は茎の直径の1/3以下。主として湿地に生えることから稀で、産地は減少している。



長野市 1998年

Equisetum ramosissimum var. *japonicum*

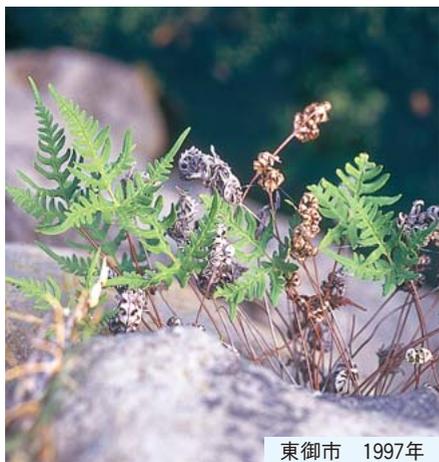
イヌドクサ

トクサ科 ①常緑性 ②20~60cm ③平地~山地の草地、石垣 ④全県 ⑤本州~琉球

日当たりの良い草地、砂地あるいは石垣等に生える。地下茎は地中をはい、地上茎も同形で、基部が中部で不規則に枝を出す。茎はやや硬く、茎頂に胞子のう穂を1個つける。都会の石垣などにも生える。



長野市 1995年



東御市 1997年

Cheilanthes argentea

ヒメウラジロ

ホウライシダ科 ①常緑性 ②10~20cm ③陽地の石垣等 ④東部・中部 ⑤本州・四国・九州

陽地に生え、乾燥に強い。葉は五角形状で葉の裏面は白色の粉で覆われる。裏面の白さはミヤマウラジロより濃い。葉柄は葉身よりずっと長く、紫褐色で光沢があり、もろく折れやすい。長野県絶滅危惧II類。

Asplenium incisum

トラノオシダ

チャセンシダ科 ①常緑性 ②10~20cm ③山地の路傍や人里の石垣 ④全県 ⑤北海道~琉球

人里の石垣や山地の路傍にあり、比較的身近なシダである。葉は通常2回羽状複生で、生育が良いと40cm以上になる。葉はやや二形で、胞子のう群をつける葉は大きく直立し、つけない葉は小さく地面に接して出る。葉身が5~6cmと小さいものではほぼ単羽状となり、アオチャセンシダに似てくるが、羽片は扇形。



戸隠村 1992年

Dryopteris lacera
クマワラビ

オシダ科 ①常緑性 ②40~60cm ③低山帯の路傍や林下 ④全県 ⑤北海道~九州



大桑村 1998年

根茎は短く直立し、葉は2回羽状複生。葉柄基部に褐色から赤褐色の鱗片を密につける。胞子のう群は葉の先端部につき、その部分が縮小するため、葉が部分的に二形となる。その部分だけが晩秋に先に枯れる。オクマワラビに似るが、羽片の数が少なく切れ込みが深く、葉柄基部の鱗片は広く色は明るい。

Dryopteris uniformis
オクマワラビ

オシダ科 ①常緑性 ②50~80cm ③低山帯の路傍や林下 ④全県 ⑤本州~九州



戸隠村 2001年

根茎は太くやや斜上から直立し、葉は2回羽状全裂~2回羽状複生。羽片の切れ込みは下部ほど深くなる。葉柄基部の鱗片は黒褐色。胞子のう群は葉の上半分から2/3の部分にかけてつき、葉の先端部は縮小しない。

Dryopteris chinensis

ミサキカグマ

オシダ科 ①夏緑性 ②30~50cm ③低山帯の路傍や林縁 ④全県 ⑤北海道~九州

根茎は短くは、葉は五角状広卵形。最下羽片が最大となる。葉柄は緑色からやや褐色、葉身とほぼ同長で細い。鱗片は黒褐色で少ないが、中軸や羽軸にもまばらに残る。

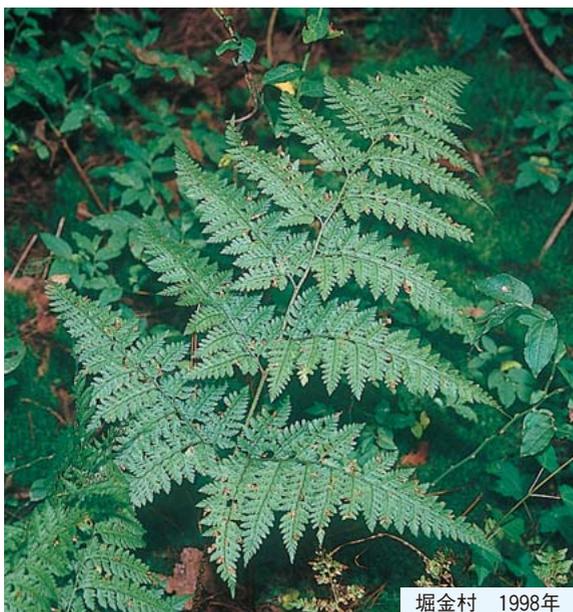


須坂市 1988年

Arachniodes × *azuminoensis*

アズミノナライシダ

オシダ科 ①半常緑性 ②40~80cm ③低山帯の林床 ④中部(安曇野) ⑤長野県 [日本固有]



堀金村 1998年

ホソバナライシダとシノブカグマとの雑種。両親との中間的な形態をしている。根茎は斜上する。葉は卵状三角形、濃い緑色で、葉質は厚く、やや光沢がある。葉の表裏は無毛。葉柄と中軸には褐色の鱗片を密につける。平成10年に安曇野で発見された種類で、シノブカグマを一方の親とする雑種はこの種類が初めてである。

Lycopodium clavatum

ヒカゲノカズラ

ヒカゲノカズラ科 ①常緑性 ②長くはう ③低山帯～亜高山帯の崖や草地 ④全県
⑤全国

大町市 1984年

林下や日当たりの良い崖、山頂部の草原などに生え群生する。茎は叉状に分かれながら地上を長くはいい、枝の一部が直立し、先端に胞子のできる棒状の胞子のう穂をつける。高山に生えるものは胞子のう穂がやや無柄状につき、エゾヒカゲノカズラと呼ばれる。胞子は大量に出て石松子と呼ばれ、薬用にされる。

Lycopodium obscurum

マンネンスギ

ヒカゲノカズラ科 ①常緑性 ②10～20cm ③低山帯～亜高山帯の樹林下や岩上 ④全県
⑤全国

林下や山頂部の草原などに生える。茎(主茎)は地中をはい、まばらに直立した樹林状の枝を出し、小枝の先端に1～3個の胞子のう穂をつける。日当たりの良い所のものは枝が直立し、タチマンネンスギと呼ばれ、日陰にあるものは枝が扇状に広がりウチワマンネンスギと呼ばれる。生け花や鑑賞用に使われる。



山ノ内町 2000年

Lycopodium serratum

ホソバトウゲシバ

ヒカゲノカズラ科 ①常緑性 ②10~20cm ③低山帯~亜高山帯の樹林下 ④全県 ⑤全国



大桑村 1989年

主に針葉樹下の地面に群生する。茎は基部で斜上しながら又状に分岐し直立する。上部でも分岐し、先端に無性芽をつけ栄養繁殖を行う。葉は細く鋸歯があり、下向きにつく。葉の形や大きさは変化が大きく、葉が幅広くあまり下向きに出ず開出するものはヒロハトウゲシバと呼ばれ、標高の低い所や暖温帯に生じる。区別しない時は、トウゲシバと総称する。



ヒロハトウゲシバ

山口村 1990年

Lycopodium chinense

ヒメスギラン

ヒカゲノカズラ科 ①常緑性 ②5～20cm ③低山帯上部～亜高山帯の岩上 ④全県
⑤北海道～九州

茅野市 1990年

樹林下の湿った岩上に生える。茎は基部で又状に幾度か分岐し、先端に無性芽をつけ栄養繁殖を行う。コスギランに似るが葉は針状披針形鮮緑色で、斜上が開出し、全体やや大きいが繊細な感じとなる。葉は基部から次第に細くなる。コスギランがやや陽地に生えるのと異なり、沢状地の日陰に生える。稀。

Selaginella tamariscina

イワヒバ

イワヒバ科 ①常緑性 ②5～20cm ③低山帯の岩上 ④全県 ⑤北海道～琉球

低山帯の湿った岩壁に着生する。乾燥にも強く、乾燥すると内側に強く巻くが、湿ると再び広がる。茎は多くの根が絡み合っただけで太い仮茎となる。仮茎は大きなもので20cmをこえ、茎は開出する。園芸品種が多くあり、イワマツ（岩松）の名で親しまれている。



天龍村 1989年

*Selaginella shakotanensis***ヒモカズラ**

イワヒバ科 ①常緑性 ②5～20cm ③低山帯～高山帯の岩上 ④全県 ⑤北海道・本州
(近畿地方以北)



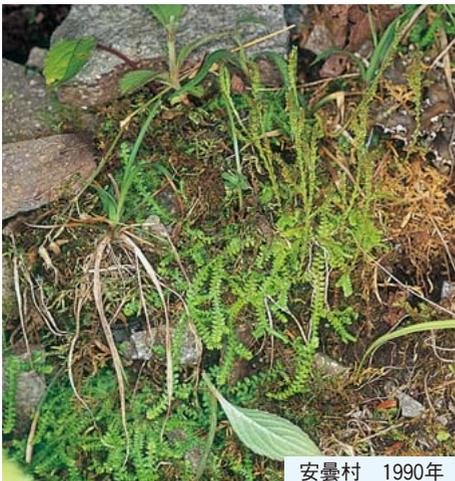
安曇村 1990年

湿った岩上をはい、生育が良いものでは長く下垂する。また、乾燥にも強く、日なたの岩上にも生える。葉は線状披針形、みな同形でらせん状に茎に圧着してつく。胞子をつける部分の葉は4列に並ぶ。茎は短く匍匐しよく分岐する。前年までの茎や葉は茶褐色をしているが、その先に深緑色の茎や葉をつける。

*Selaginella helvetica***エゾヒメクラマゴケ**

イワヒバ科 ①常緑性 ②10～20cm ③低山～高山帯の岩上 ④北部・東部・中部・南部 ⑤北海道・本州(鳥取県以北)

日陰の岩上に生えるが、日当たりの良い所では冬に葉が赤色を帯びる。葉は二形で腹葉はほぼ卵形鈍頭で、背葉は斜上して狭卵形となる。胞子のうは直立または斜上した枝につく。



安曇村 1990年

Lycopodium inundatum

ヤチスギラン

ヒカゲノカズラ科 ①夏緑性 ②10cm程度 ③低山帯上部～亜高山帯の湿原 ④北部・中部 ⑤北海道・本州（近畿地方以北）



戸隠村 1995年

高原の湿原に生え、茎は短く匍匐し1回分枝した直立茎の先に胞子のう穂を通常1個つける。葉はやわらかく鮮緑色で秋に黄葉し、匍匐茎の先端部だけが残り越冬する。長野県準絶滅危惧。稀。

Isoetes asiatica

ヒメミズニラ

ミズニラ科 ①夏緑性 ②5～15cm ③湿地や湖沼 ④北部・東部 ⑤北海道・本州（中部以北）

やや高地の湿地や水中に生える。生態、形態ともミズニラに大変よく似るが、より小さい。茎は短縮肥厚し塊茎状となり、塊茎の下部は2裂する。大胞子の表面には細かい突起がある。1903年に矢沢勝三郎により野尻湖で初採集された。長野県絶滅危惧ⅠB類。



大町市 1997年

Isoetes japonica

ミズニラ

ミズニラ科 ①夏緑性 ②10~20cm ③湿地や湖沼 ④北部・中部・東部 ⑤北海道~九州

やや低地の湿地や水中に生える。茎は短縮肥厚し塊茎状となり、塊茎の下部は3裂する。胞子は異形胞子で大胞子と小胞子がある。大胞子の表面は小穴がたくさんあり、蜂の巣状に見える。長野県絶滅危惧ⅠB類。



飯山市 1991年



長野市 1996年

Equisetum fluviatile

ミズドクサ

トクサ科 ①夏緑性 ②50~100cm ③湖沼の岸等 ④北部 ⑤北海道・本州(福井県以北)

冷温帯域の湖沼の岸、水中などに群生する。茎は鮮緑色で規則正しく枝を輪生するが、茎が枝分かれしないこともある。茎の壁は薄く節間の髓腔は茎の直径の4/5を占め、あまり硬くない。長野県絶滅危惧ⅠB類。

Lycopodium selago var. *appressum***コスギラン****ヒカゲノカズラ科** ①常緑性 ②5～10cm ③亜高山帯～高山帯の草地や岩隙 ④北部・東部・中部・南部 ⑤北海道・本州（岐阜県以北）・屋久島

駒ヶ根市 1999年



茎は基部で2又状に幾度か分岐し、直立かやや斜上し、先端に無性芽をつけ栄養繁殖を行う。葉は黄緑色、線状披針形でやや厚く、茎に圧着する傾向がある。葉には鋸歯がなく、中央部から先端に急に細くなる。稀。

Lycopodium sitchense var. *nikoense***タカネヒカゲノカズラ****ヒカゲノカズラ科** ①常緑性 ②長くはう ③亜高山帯～高山帯 ④全県 ⑤北海道・本州（中部以北）・屋久島

高山の山頂部の草地や岩礫地に生える。主茎は長く地表をはい匍匐茎となり、まばらに分岐する。側枝は斜上または直立し又状分岐し扇形になる。葉は5列に並び、針形～披針形でミヤマヒカゲノカズラよりずっと細く、やや普通に見られる。

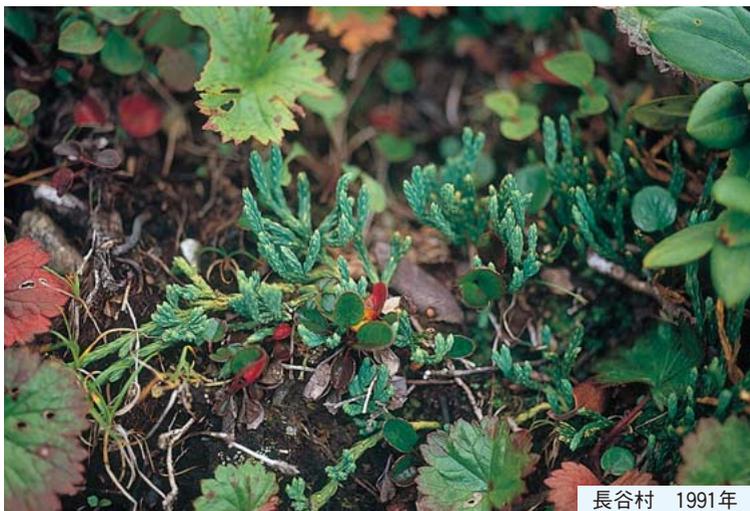


安曇村 1990年

Lycopodium alpinum

チシマヒカゲノカズラ

ヒカゲノカズラ科 ①常緑性 ②長くはう ③高山帯の草地や岩礫地 ④北アルプス・南アルプス ⑤北海道・本州（中部以北）



長谷村 1991年

タカネヒカゲノカズラに似ているが、小枝の葉は4列に並ぶ（タカネヒカゲノカズラでは5列）。側葉は小枝の裏側へ強く巻く。側葉の小枝の裏側への巻き込みが弱く、葉は多少偏平となる型はミヤマヒカゲノカズラで、チシマヒカゲノカズラと同じように分布するが区別は微妙。長野県絶滅危惧ⅠB類。

Lycopodium complanatum

アスヒカズラ

ヒカゲノカズラ科 ①常緑性 ②長くはう ③低山帯～亜高山帯 ④全県 ⑤北海道・本州・四国

亜高山帯の山頂部の明るい草地や低山帯から亜高山帯の針葉樹林下に生える。地上を長くをはい、まばらに分枝する。側枝は斜上または直立し、2叉状に分枝し扇形になる。小枝は著しく偏平で、アスナロの葉に似ていてこの名がある。



真田町 1995年

Lycopodium cryptomerinum

スギラン

ヒカゲノカズラ科 ①常緑性 ②10～30cm ③低山帯林下の岩上や樹幹 ④南部 ⑤北海道（東部）～九州



山口村 1990年

樹上やコケの生えた岩上に生え、スギの葉のような形をしている。ホンバトウゲシバに似るが、茎や葉はより硬く太く、葉は全縁で鋸歯がない。また、葉は下向きにつかず、開出または斜上する。主に暖温帯に分布する種類であるが、東北から北海道にかけても稀に生じる。長野県絶滅危惧ⅠB類。

Lycopodium cernuum

ミズスギ

ヒカゲノカズラ科 ①常緑性 ②5～15cm ③温泉地の噴気孔付近 ④中房温泉 ⑤北海道～琉球

世界の熱帯や亜熱帯に多く、向陽地のやや湿った崖や地上をはう。茎はほふく茎と、ここから立ち上がる直立茎がある。枝の先にやや下向きに、短い胞子のう穂を1～2個つける。本来寒冷な長野県には自生しない種類であるが、ごく稀に温泉地の噴気孔付近に見られる。暖地では長くはい、直立茎も1m近くになるが、本県やより北方にあるものはどれも5～15cm程度である。長野県絶滅危惧ⅠA類。



穂高町 1984年

Selaginella involvens

カタヒバ

イワヒバ科 ①常緑性 ②10~20cm ③丘陵帯の岩上 ④南部 ⑤本州(宮城県以南)~琉球



天龍村 1985年

湿潤な岩上や樹上に群生する。地下茎が岩上や樹上をはい、先端が地上茎となり直角に立ち上がる。地上茎は3~4回羽状に分岐する。胞子をつける部分の葉は栄養葉と異なり、小枝に頂生する。



飯田市 2001年

Botrychium ternatum

フユノハナワラビ

ハナヤスリ科 ①冬緑性 ②10~20cm
③低山帯下部の林下 ④北部・東部・中部・南部 ⑤北海道~九州

栄養葉は3~4回羽状に分岐し、下部の羽片や小羽片には長い柄がある。葉柄にはほとんど毛がない。根茎は短く直立し、年に1枚葉を出し冬緑性。

Botrychium japonicum

オオハナワラビ

ハナヤスリ科 ①冬緑性 ②20~30cm ③低山帯下部の樹林下 ④北部・中部・南部
⑤本州（東北中部以南）・四国・九州



野沢温泉村 1998年

栄養葉は年に1枚出て、三角状五角形で小羽片の先端は鋭頭、前年の葉も残る。裂片は鋭鋸歯縁となる。胞子の表面にこぶ状の突起がある。長野県絶滅危惧II類。

Osmunda lancea

ヤシャゼンマイ

ゼンマイ科 ①夏緑性 ②50~80cm ③低山帯下部の溪流沿い ④北部・南部 ⑤北海道~九州 [日本固有]

暖温帯の溪流沿いに生える。カワラゼンマイの地方名があるとおり、川の増水時には水の流れに没するような所にも生え、溪流沿い植物と呼ばれる。ゼンマイに比べ小羽片の幅が狭く、狭披針形。小羽片の基部はくさび形。



南木曾町 1985年

Osmunda × *intermedia*

オオバヤシャゼンマイ

ゼンマイ科 ①夏緑性 ②50~100cm ③低山帯下部の溪流付近 ④南部 ⑤北海道~九州 [日本固有]

南木曾町 1985年



暖温帯の溪流沿いや流れからやや離れた場所に生える。ゼンマイとヤシャゼンマイの雑種でオクタマゼンマイとも呼ばれる。葉の形は両者の中間形で、小羽片の基部はくさび形であるが、幅はヤシャゼンマイよりずっと広い。孢子葉はほとんど出ない。小羽片の先端部はしばしば枯れる。稀。

Plagiogyria japonica

キジノオシダ

キジノオシダ科 ①常緑性 ②40~50cm ③丘陵帯の樹林下 ④南部 ⑤本州(東北地方南部以南)~九州(奄美大島)

葉は二形性がある。栄養葉の羽片は10~20対ほどで、下部羽片は縮小しない。また、羽片はほとんど無柄で、羽片が中軸に沿着する時は上側が下側より広くつく。葉に光沢があり、葉の先ははっきりとした頂羽片となる。



飯田市 1989年

長野県版レッドデータブック掲載種

絶滅危惧ⅠA類（CR）：ミズスギ、コケスギラン、ミヤマハナワラビ、ハイホラゴケ、オオフジシダ、マツザカシダ、シモツケヌリトラノオ、イワヘゴ、ニオイシダ、ヌカイタチシダマガイ、センジョウデンダ、ヤシャイノデ、オニイノデ、ホシダ、ヨコグラヒメワラビ、タカオシケチシダ、オオヒメワラビモドキ、ヘラシダ、キンモウワラビ、トヨグチウラボシ、ウロコノキシノブ、クリハラン、アオネカズラ（23種）

絶滅危惧ⅠB類（EN）：チシマヒカゲノカズラ、ミヤマヒカゲノカズラ、スギラン、ヤマクラマゴケ、ヒメミズニラ、ミズニラ、ミズドクサ、ヒメハイホラゴケ、チチブホラゴケ、キヨスミコケシノブ、ホラシノブ、ヤツガタケシノブ、シシラン、ナカミシシラン、オオバノハチジョウシダ、ヌリトラノオ、オクタマシダ、イヌチャセンシダ、オオカナワラビ、ツクシヤブソテツ、オクヤマシダ、ギフベニシダ、キノクニベニシダ、エンシュウベニシダ、シロウマイタチシダ、イナデンダ、タカネシダ、カタイノデ、ヒメカナワラビ、オオキヨズミシダ、ツクシヤワラシダ、ムクゲシケシダ、ウスバミヤマノコギリシダ、オニヒカゲワラビ、キタダケデンダ、デンジソウ、オオアカウキクサ（37種）

絶滅危惧Ⅱ類（VU）：オオハナワラビ、ヒメウラジロ、トキワトラノオ、キヨスミヒメワラビ、イワカゲワラビ、チャボイノデ、クラガリシダ、イワオモダカ、サンショウモ（9種）

準絶滅危惧（NT）：ヤチスギラン、ヒメハナワラビ、オオクボシダ（3種）

情報不足（DD）：オオバシナミズニラ、ウスイハナワラビ、ハマハナヤスリ、コハナヤスリ、イトシシラン、フジイノデ、ノコギリシダ（7種）

絶滅（EX）：アマクサシダ、キレハオオクボシダ（2種）

「長野県希少野生動植物保護条例」に基づき 指定された希少野生動植物（シダ植物）

特別指定希少野生動植物：

ウロコノキシノブ（ウラボシ科）、ヤシャイノデ（オシダ科）

指定希少野生動植物：

センジョウデンダ（オシダ科）、トヨグチウラボシ（ウラボシ科）

主な属の検索表

ハナワラビ属 Botrychium Sw.

1. 栄養葉、孢子葉はともに長い柄をもつ
 2. 栄養葉の羽片の頂片は鈍頭かやや鋭頭、裂片は全縁か鈍鋸歯縁
 3. 栄養葉はほとんど無毛で、小羽片の柄は長い……………フユノハナワラビ
 3. 栄養葉は有毛で、小羽片の柄は短い……………ヤマハナワラビ
 2. 栄養葉の羽片の頂片は鋭頭、裂片は鋭鋸歯縁
 3. 孢子の外膜にはこぶ状の突起がある。孢子葉は孢子散布後も残る……………オオハナワラビ
 3. 孢子の外膜は平滑。孢子葉は孢子散布後には枯れる……………アカハナワラビ
1. 栄養葉は無柄かまたはごく短い柄があり、栄養葉の基部から孢子葉がでる
 2. 栄養葉は1回羽状複葉……………ヒメハナワラビ
 2. 栄養葉は2回羽状深裂……………ミヤマハナワラビ
 2. 栄養葉は3～4回羽状
 3. 栄養葉の小羽片は有柄、裂片は小羽軸に流れない……………ナツノハナワラビ
 3. 栄養葉の小羽片は無柄、裂片は小羽軸に流れる……………ナガボノナツノハナワラビ

ゼンマイ属 Osmunda L.

1. 葉は1回羽状複生
 2. 葉は二形性、若芽の綿毛は赤褐色……………ヤマドリゼンマイ
 2. 葉は部分的二形性、若芽の綿毛は灰白色～灰褐色……………オニゼンマイ
1. 葉は2回羽状複葉
 2. 小羽片の基部は切形、幅は1～3cm無柄で、質はややうすい……………ゼンマイ
 2. 小羽片の基部はくさび形
 3. 小羽片は0.7～1cmで狭く、質はやや厚い……………ヤシャゼンマイ
 3. 小羽片は1～2cmでやや広く、質はややうすい……………オオバヤシャゼンマイ

コケシノブ科 HYMENOPHYLLACEAE

1. 葉面に偽脈がない
 2. 包膜は二弁状、根茎は細くほとんど裸出する……………コケシノブ属
 2. 包膜はコップ状、根茎は密に毛をつける……………アオホラゴケ属
1. 葉面に偽脈がある……………アオホラゴケ属

コケシノブ属 *Hymenophyllum* Sm.

1. 葉縁には鋸歯がない
2. 葉の裏面軸上に茶褐色の毛が宿存する……………キヨスミコケシノブ
2. 葉の裏面軸上に毛はない
3. 裂片は軸に狭い角度でつく (30~45°)……………コケシノブ
3. 裂片は軸に広い角度でつく (45~70°)
4. 葉は小形で裂片は幅広く、やや重なり、胞子のう群は葉の先端部にかたまってつく……………ヒメコケシノブ
4. 葉はやや大きく裂片は幅狭く、ほとんど重なり合わない……………ホソバコケシノブ
1. 葉縁には顕著な鋸歯がある……………コウヤコケシノブ

アオホラゴケ属 *Crepidomanes* (Pr.) Presl

1. 葉身は羽状に分岐する
2. 裂片には偽脈がある……………アオホラゴケ
2. 裂片には偽脈がない
3. 裂片は互いに重なり合う
4. 裂片は少なく、2回羽状深裂。包膜の唇部は著しく反転する……………チチブホラゴケ
4. 裂片は多く、3回羽状深裂。包膜の唇部はやや反転する……………ヒメハイホラゴケ
3. 裂片は重ならない……………ハイホラゴケ
1. 葉身は扇状に広がる……………ウチワゴケ

コバノイシカグマ科 DENNSTAEDTIACEAE

1. 胞子のう群は外向きに開く包膜で覆われる
2. 胞子のう群は葉縁につき、包膜はコップ状……………コバノイシカグマ属
2. 胞子のう群は葉縁の多少内側につき、包膜はポケット状……………フモトシダ属
1. 胞子のう群は、葉の縁が折れ曲がり変形してできた偽包膜に覆われる……………ワラビ属
1. 胞子のう群に包膜がない
2. 葉に著しい毛がある……………イワヒメワラビ属
2. 葉にごく微細な毛がある……………オオフジシダ属

コバノイシカグマ属 *Dennstaedtia* Bernh.

1. 葉に長い毛がある

- 2. 葉身は大きく、三角状長楕円形……………コバノイシカグマ
- 2. 葉身は小さく、披針形……………イヌシダ
- 1. 葉はほとんど毛がない……………オウレンシダ

■ イワガネゼンマイ属 Coniogramme Fée ■

- 1. 葉脈は遊離する
 - 2. 葉脈は完全に遊離する……………イワガネゼンマイ
 - 2. 葉脈は小羽片の基部で若干結合する……………イヌイワガネソウ
- 1. 葉脈は側脈が結合し網目状となる……………イワガネソウ

■ チャセンシダ属 Asplenium L. ■

- 1. 葉は単葉で、全縁
 - 2. 葉は中形で長さ30～50cm、幅は1 cm以上、葉の先はつる状に伸びない……………コタニワタリ
 - 2. 葉は小形で長さ5～20cm、幅は1 cm程度、葉の先はつる状に伸び先端に芽をつける……………クモノスシダ
- 1. 葉は羽状に分岐する
 - 2. 葉は単羽状複生
 - 3. 葉の先はつる状に伸びない
 - 4. 葉柄と中軸は緑色（葉柄下部では若干褐色になる）……………アオチャセンシダ
 - 4. 葉柄と中軸はすべて褐色～黒色
 - 5. 葉柄と中軸には翼がある
 - 6. 翼は葉の表側に2枚ある……………チャセンシダ
 - 6. 翼は葉の表側に2枚、裏側に1枚の計3枚ある……………イヌチャセンシダ
 - 5. 葉柄と中軸には翼がない
 - 6. 中軸上部に無性芽をつける……………ヌリトラノオ
 - 6. 中軸に無性芽ができず、葉身は先まで伸びる……………シモツケヌリトラノオ
 - 3. 葉の先はややつる状に伸びる。胞子は不定形で雑種性
 - 4. 葉はやや二形で、下部羽片はやや扇形……………ヤマドリトラノオ
 - 4. 葉は二形性がない
 - 5. 羽片の切れ込みが深く、葉質は厚い……………イセザキトラノオ
 - 5. 羽片の切れ込みが浅く、葉質は薄い……………クモイワトラノオ
 - 2. 葉は2回以上羽状に分岐する
 - 3. 葉表側の羽軸に溝がなく、中央部が盛り上がる
 - 4. 鱗片に毛がない……………コバノヒノキシダ