

つくば大学菅平高原実験センター講座 2018.11.10

身近な類似シダの識別



イヌワラビ

長野県植物研究会
大塚孝一

主な科のシダ

「信州のシダ」より

主な科のシダ

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。

小葉類



ヒカゲノカズラ科 (ヒカゲ)



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 (ナツノハナワラビ)



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)



コバノイシガマ科 (コバノイシガマ)



シノブ科 (シノブ)



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



チャセンシダ科



シガシラ科 (シガシラ)



オシダ科



ヒメシダ科



イワデンダ科 (メシダ科)



ウラボシ科



デンジソウ科 (デンジソウ)



サンショウモ科 (サンショウモ)



アカウキサ科 (オオアカウキサ)

科の区別

- **イワデンダ科(メシダ科)**: イワデンダ属、メシダ属、シケシダ属等
- **オシダ科**: オシダ属、カナワラビ属、イノデ属、ヤブソテツ属等
- **ヒメシダ科**: ヒメシダ属、ヒメワラビ属、ミヤマワラビ属
- **ウラボシ科**: ノキシノブ属、エゾデンダ属、サジラン属
- **チャセンシダ科**: チャセンシダ属、ホウビシダ属
- **イノモトソウ科**: イノモトソウ属、イワガネゼンマイ属

イワデンダ(メシダ)科: イヌワラビ・ヤマイヌワラビ・ ヘビノネゴザ



イヌワラビ

小羽片は羽軸に
沿着気味



ヤマイヌワラビ

小羽片は羽軸から
独立気味



ヘビノネゴザ

鱗片は黒褐色で
周辺部は淡褐色

イワデンダ(メシダ)科: サトメシダ・タカ ネサトメシダ・ミヤマメシダ



サトメシダ
葉柄基部の鱗片は淡い



タカネサトメシダ
葉柄基部の鱗片は黒い



サトメシダの仲間
は、胞膜の辺縁
が毛状に著しく切
れる

ミヤマメシダ
葉柄上部まで黒く
ねじれた鱗片をつ
ける



イワデンド科：シケシダ類（シケシダ・ホソバシケシダ）、ハクモウイノデ等

- ・ シケシダとホソバシケシダ
- ・ ハクモウイノデ・ミヤマシケシダ・ウスゲミヤマシケシダ

シケシダ
(葉の2形性がない)



ハクモウイノデ



ミヤマシケシダ
葉柄・中軸は細い



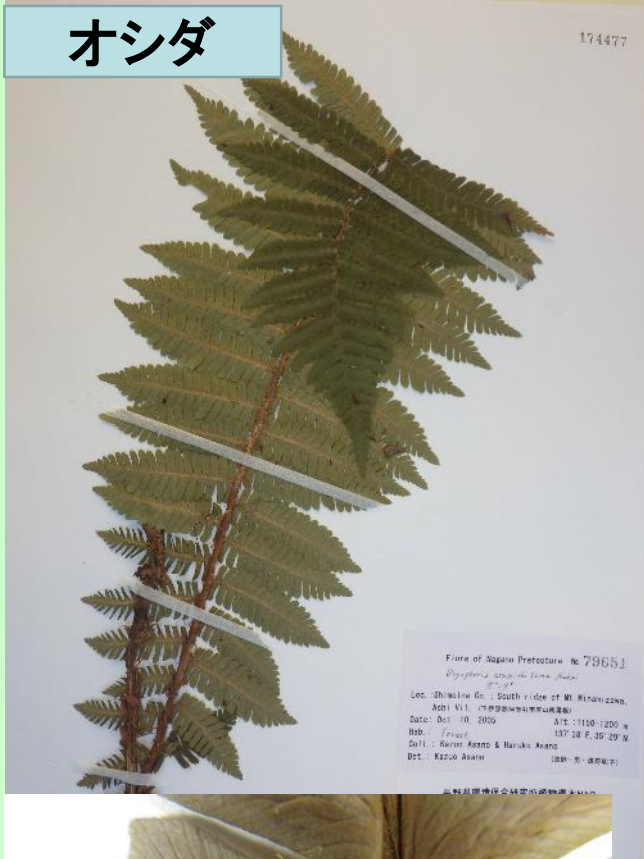
ウスゲミヤマシケシダ

ホソバシケシダ
(葉の2形性がある)



オシダ科: オシダ・イノデ

オシダ



小羽片の側脈は二又する

ミヤマクマワラビ



小羽片の側脈は単条

イノデ



小羽片は独立する

オシダ科：イノデ属

- ツヤナシイノデ(鱗片が幅広い)
- イワシロイノデ(鱗片が細長い)
- ホソイノデ(葉に光沢がある・下部羽片が短くなる・ソーラスが中寄に付く)
- サカゲイノデ(鱗片が圧着する)



ホソイノデ



イワシロイノデ



サカゲイノデ



ツヤナシイノデ

オシダ科：ヤブソテツ属

- ヤブソテツ
- ヤマヤブソテツ(羽片の基部は耳状突起発達)
- テリハヤブソテツ(光沢がある)
- ミヤコヤブソテツ(包膜の中心が黒い、羽片が鎌形に曲がらず直線的に出る)



ヤブソテツ



ヤマヤブソテツ



ミヤコヤブソテツ



テリハヤブソテツ

ヒメシダ科

- ヒメシダ (湿地や田んぼの畔に多い・葉の二形性が強い)
- ニッコウシダ (陽地・下部羽片が縮小)
- メニッコウシダ (林床・下部羽片は縮小しない)
- ハリガネワラビ (胞膜は有毛・林床)
- イワハリガネワラビ (胞膜は無毛・沢の岩上)
- オオバショリマ (葉柄や中軸にリン片が密生する)
- ミゾシダ (胞膜がなくソーラスは細長い・
一見シケシダに似る)



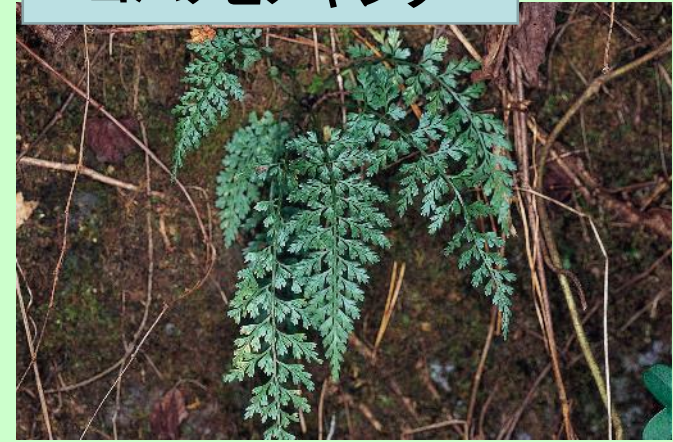
チャセンシダ科

- トラノオシダ
- イワトラノオ
- クモノスシダ
- コバノヒノキシダ
- チャセンシダ

イワトラノオ



コバノヒノキシダ



クモノシシダ



チャセンシダ



トラノオシダ



ウラボシ科

- ノキシノブ
- ミヤマノキシノブ
- ビロードシダ
- ミツデウラボシ



ビロードシダ



ノキシノブ
葉は厚く幅狭い。根
茎は鱗片に覆われる

ミヤマノキシノブ
葉は薄く幅広い。根
茎の先端以外は鱗
片がない



ミツデウラボシ



イノモトソウ科

- ・ イノモトソウ・クジャクシダ・ハコネシダ
- ・ イワガネゼンマイ・イワガネソウ



イワガネゼンマイ



イノモトソウ



クジャクシダ



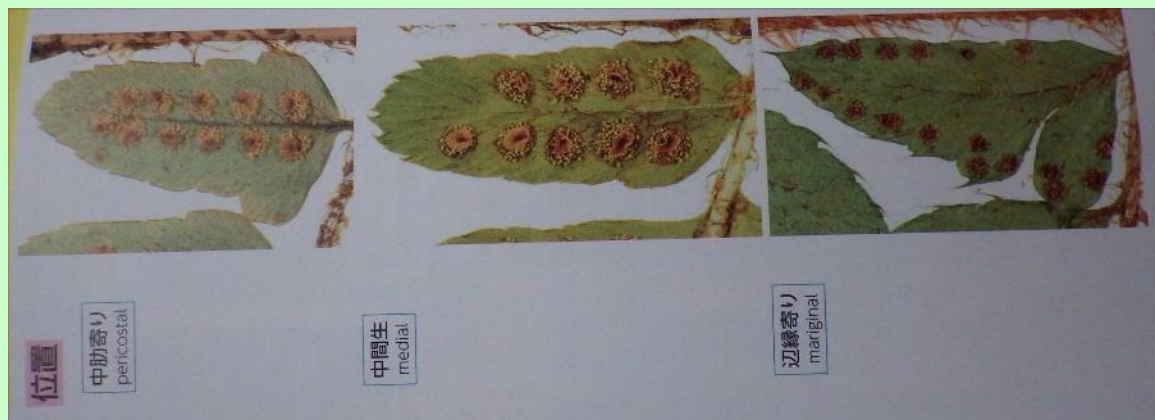
イワガネソウ



ハコネシダ

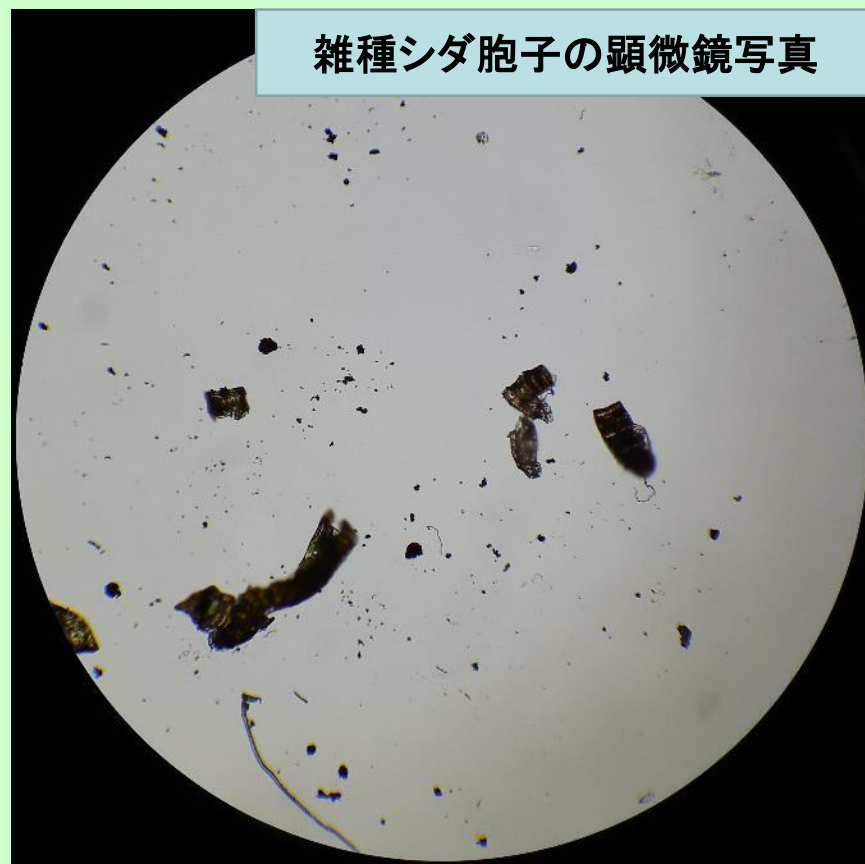
シダ雑種を認識するには

- 基本種を正確に認識する(全体の形、ソーラスの形・位置、鱗片の形・色他)
- 両親の中間形を示していないか
- 胞子は不定形・不熟か
(形・大きさ等が均一か不齊一か)



ソーラスの位置の例: 海老原2016より

雑種シダ胞子の顕微鏡写真



雑種の学名

- 植物命名規約による学名

クモイワトラノオ (クモノスシダ × イワトラノオ)

Asplenium × *akaisiense* K. Otsuka タイプ標本の指定が必要

× *Asplenosorus akaisiensis* (K.Otsuka) Nakaike (属間
雑種として)

クモノスシダ *Asplenium ruprechtii* Sa.Kurata

Camptosorus sibiricus Rupr.

- 雑種式によるもの

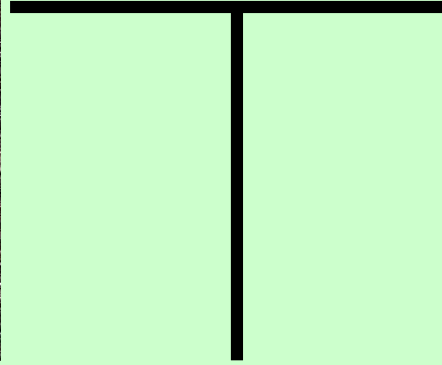
Asplenium ruprechtii × *A. tenuicaule*

クモイワトラノオ

(クモノスシダ × イワトラノオ)



クモノスシダ



イワトラノオ



クモイワトラノオ

ハゴロモコタニワタリ (コタニワタリ × トラノオシダ)

Asplenium incisum × *A. scolopendrium*

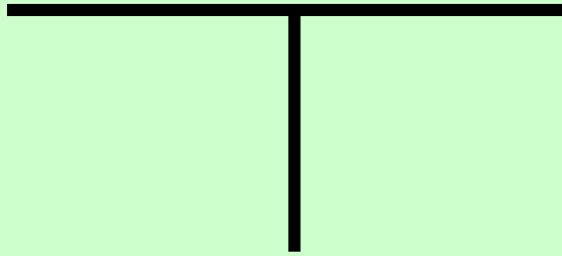
(*A.* × *ikekawae* Nakaike, nom. nud.

× *Asplenophyllitis ikekawae* Nakaike, nom. nud.)



フジオシダ (オシダ科)

オシダ × オクマワラビ



オクマワラビ



オシダ



フジオシダ

アズミノナライシダ

(ホソバナライシダ × シノブカグマ)



ホソバナライシダ

葉は薄い
羽軸・小羽軸表
面に毛がある・鱗
片淡褐色



葉は厚い
羽軸・小羽軸表
面に毛はない・
鱗片黒い

シノブカグマ



アズミノナライシダ

羽軸・小羽軸表
面に毛はない・
鱗片褐色



ホソバナライシダ・ナンゴクナライシダ



羽軸・小羽軸表面に毛は少ない
・葉柄中軸は草色で鱗片多い



ホソバナライシダ

長野県環境保全研究所植物標本NAC
Herb. Nagano Environmental Conservation Research Institute
No. 178288
ホソバナライシダ
Leptorhynchus alpidensis (Maxon, ex Franch.) in Sec. J 14.30
Dried plant: オシダ科
産地: 長野県 長野市 和代町 妻女山〜倉科
標高: 900m
採集日: 1981/5/29 採集者: 伊藤静夫
図定日: 1981/6/18 図定者: 大塚孝一
備考:



ナンゴクナライシダ

120834



羽軸・小羽軸表面に毛が多い・
葉柄中軸は赤紫色で鱗片少ない

オオサトメシダ

(ヤマイヌワラビ × サトメシダ)



ヤマイヌワラビ
葉柄や中軸、羽軸は赤紫色、胞膜の辺縁はほぼ全縁かやや鋸歯がでる



サトメシダ
葉柄や中軸、羽軸は草色、辺縁は著しく裂ける



オオサトメシダ
葉柄や中軸、羽軸はやや赤紫色、胞膜の辺縁は著しく裂ける

タニヘゴモドキ

(タニヘゴ × ミヤマベニシダ)



タニヘゴ

下部羽片は縮小する



タニヘゴモドキ

羽片の切れ込みが
深い、下部羽片は
縮小する



ミヤマベニシダ

チチブイノデ

(ホソイノデ × イワシロイノデ)



ホソイノデ

ソーラスは中間寄りで、下部羽片は縮小する



イワシロイノデ

チチブイノデ

全体の印象はイワシロイノデ風だが、ソーラスは中間寄りで、下部羽片は縮小する



外来種アメリカシラネワラビと在来種 オクマワラビの交雑個体



カツモウシラネワラビ

Dryopteris intermedia × *Dryopteris uniformis*



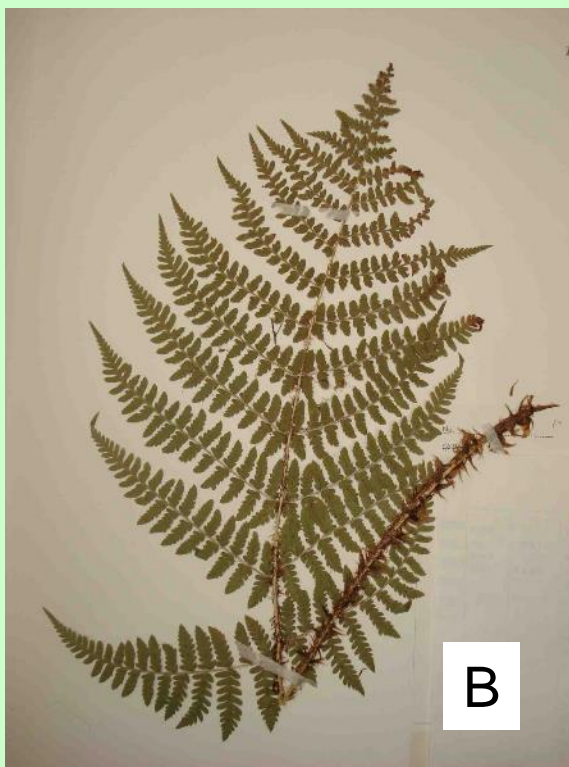
NAC標本

3種類の葉形

アメリカシラネウラボ (A)
D. intermedia



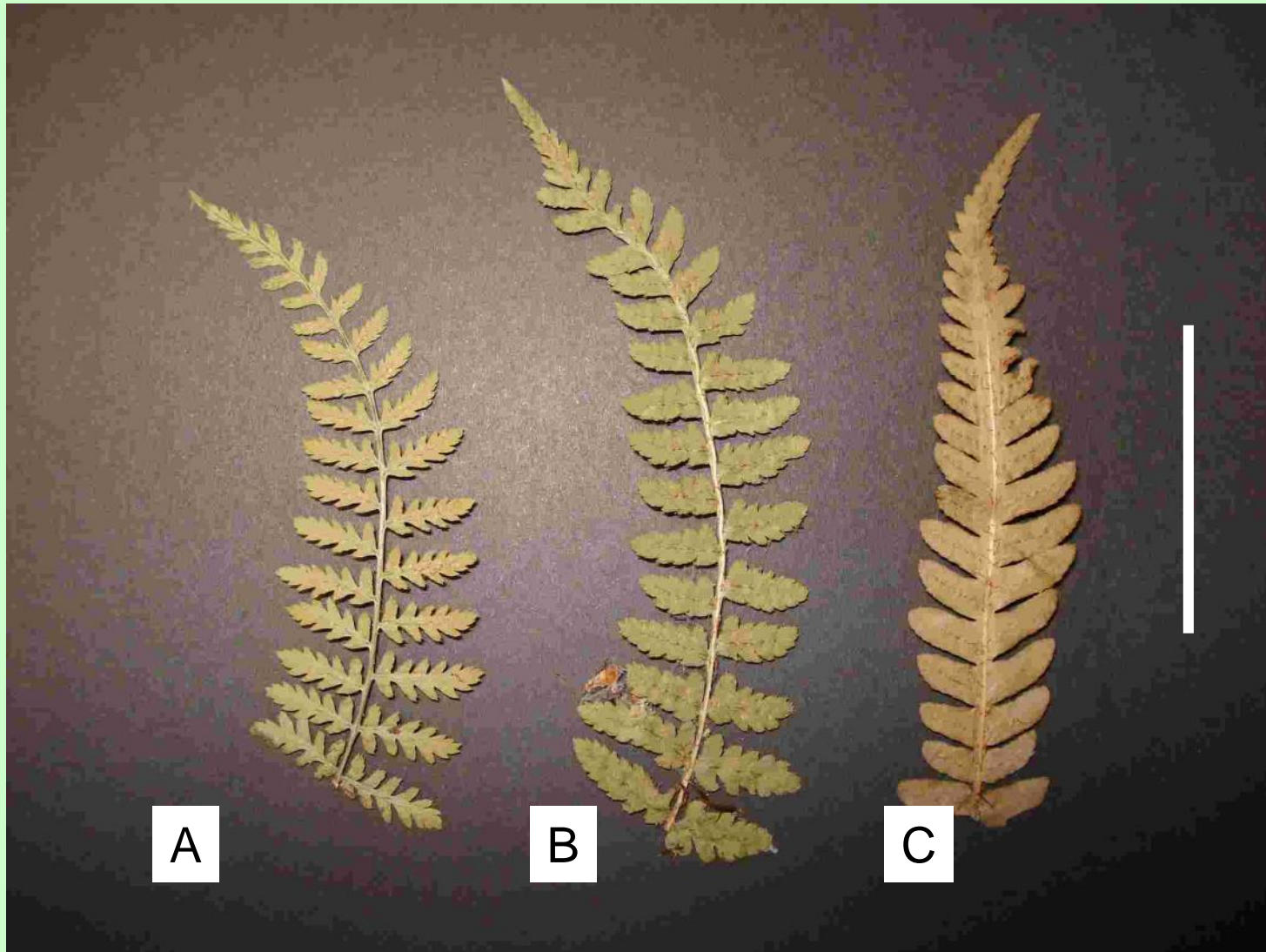
カツモウシラネウラボ (B)
D. Intermedia × *D. uniformis*



オクマウラボ (C)
D. uniformis



3種の羽片の比較



シダ研究グループ

- 日本シダの会
- 信州シダの会(休止状態)
- 長野県植物研究会
- 茅野市八ヶ岳総合博物館市民研究員グループ(シダ部会)

シダ研究のための図鑑類等

- 日本産シダ植物標準図鑑 I・II (学研)
- 日本の野生植物 シダ (平凡社)
- 日本草本植物総検索誌Ⅲシダ編 (井上書店)
- 写真でわかるシダ図鑑 (トンボ出版)
- シダ学入門、