

## 倉田 悟\* シダ類ノート(21)\*\*

S. Kurata : Notes on Japanese Ferns (21).

(65) **サジラン** サジランは茨城県以南の本州、四国、九州に分布するシダであるが、支那大陸の浙江、湖北、四川の三省にも産することが判つた。屋久島以南の琉球、台湾には産せず、日本では鹿児島県北部が南限をなすものと思う。琉球産の報告は疑問である。こういった分布型を示す日中両国共通種は沢山存在し、サイゴクイノデ、ミドリカナワラビ、オトコシダ、ホウノカワシダ、イヨクジャク、ナカミシランなどと共にサジランもその好例である。早田文蔵先生が印度支那の Chapa にて1917年に採集されているのもサジランらしい(東大理学部所蔵)。中支には広く産するであろうが、通常イワヤナギシダと同定されている。イワヤナギシダは純暖帯性の種類であるに対し、サジランは暖帯上部から温帯下部に分布し、サジランの葉柄は通常紫黒色に色付くので容易に区別し得るが、小形品ではイワヤナギシダ同様の淡緑色となることがある。結局、根茎鱗片の色と質が区別の決め手となる。次に、検し得たサジランの主要標本産地を列記する。秩父三峰山(杉山文柄, 1884年N\*\*\*), 秩父武甲山(白井君子, 1935年N), 武州御嶽(寒河江幸正, 1939年), 奥多摩伝名沢(浜谷稔夫, 1953年), 相州愛甲郡塩川滝(逸見操, 1954年N), 相州丹沢山神峠(金井弘夫, 1953年T\*\*\*), 相州箱根畑宿(倉田悟, 1954年), 甲州身延町(嶺一三, 1930年), 伊豆地藏堂(児玉親輔, 1915年T), 伊豆中川村池代入(倉田悟, 1950年), 駿河安倍郡美和村(水島正美, 1951年T), 遠州水窪戸中山(鈴木, 蜂屋, 1948年), 信州駒ヶ岳(桜井半三郎, 1893年N), 信州上村北又沢(村松光喜, 1948年N), 三河鳳来寺山(奥山春季, 1930年N), 丹波芦生(岡本省吾, 1932年T), 大和三之公(倉田悟, 1959年), 大和上北山村出口(樋口雄一, 1957年), 紀州西牟婁郡市ノ瀬村(中島濤三, 1931年T), 播州船越山(稲田又男, 1954年), 因幡籠山(生駒義博, 1915年T), 出雲鰐淵寺(野津良知, 1957年T), 備中阿哲郡幸田(吉野善介, 1906年N), 備後深安郡山野村(二階重楼, 1930年N), 安芸久地村天徳峽(伊藤洋, 1936年T), 周防滑国育林(岡国夫, 1948年), 長門長門峽(同, 1947年), 土佐香美郡西川村(伊藤洋, 1936年T), 土佐幡多郡下津井(牧野富太郎, 1913年T), 伊予新居郡加茂村(小田常太郎, 1913年T), 伊予小田深山(山下幸平, 1926年T), 肥後八代郡宮地村(中島濤三, 1909年T), 肥後球磨郡白水滝(浜谷稔夫, 1953年), 同一勝地村国見岳(乙益正隆, 1958年), 浙江省天目山(朱和卿, 1956年), 湖北省(A. Henry, T), 四川省南川金仏山(李国鳳, 1957年)。

(66) **アソシケシダ**(新称) 熊本県阿蘇郡久木野村清水寺の境内にて日本シダの会々員中の精鋭である乙益正隆氏が、1種のシケシダを発見したのは昨年9月のことで、私は10月に同氏の案内を得て自生地を訪れ、豊富に採集研究した結果、新種であるとの確信を

\* 東京大学農学部森林植物学教室 Institute of Forest Botany, Fac. of Agr., Univ. of Tokyo. \*\* 昭和34年度文部省科学研究費“シダの研究”の分担研究の一部。\*\*\* Nは国立科学博物館所蔵標本, Tは東大理学部植物学教室所蔵標本。

得たので、此所にアソシケシダと命名する。シケシダ類の分類にはいつも悩まされるが、アソシケシダは他のシケシダ類とは確然と区別出来るもので、葉質が硬くやゝミヤマノコギリシダ的であり、中下部羽片の基脚が明らかに狭まっている。他のシケシダ類でも時に最下羽片の基脚が狭くなるが一般には羽片は基脚が最大巾を有する。自生地は阿蘇の外輪山の一角に位置し、竹林の中で、冬季は他のシケシダ類同様葉が枯れるものと思われる。現地調査に当り種々御配慮頂いた中島亘、本田清孝両氏と乙益氏に深く感謝したい。

(67) **ハコネイノデ** (新称) 神奈川県箱根山の須雲川の谷にはイノデ類が多く、中でもサイゴクイノデとアイアスカイノデが豊富に自生し、間々その雑種が見られ、小面積的には群生地もある。始め田代、飯田両氏から腊葉標本を頂きこの雑種起源を推定したが、その後両氏の案内で自生地を見て十分観察出来たのでハコネイノデと正式に命名する。生時は葉面が光沢のある深緑色をなし一見アイアスカイノデ的であるが、ソーラスが規則正しく小羽片の耳の上下縁に優先的に着生することはサイゴクイノデと一致する。腊葉にした場合はサイゴクイノデとの区別がなかなか微妙になる。ハコネイノデは一般に大形で、葉面は狭披針形をなし先端は漸尖し、ソーラスは下部羽片を除いては小羽片全体に良く形成され、しかも孢子嚢は十分に成熟しないからソーラスは形を崩さない。之に対し、サイゴクイノデは葉面が巾広く長楕円状披針形をなし先端は急に狭まるのが普通であり、ソーラスは上部羽片でも小羽片の耳にのみ着く傾向が強く、孢子嚢は勿論良く成熟する。またハコネイノデの黒色鱗片はサイゴクイノデより黒色が淡く栗色となる傾向があり、葉軸下部の鱗片はハコネイノデでは狭披針形で上向きに着くのに対し、サイゴクイノデでは披針形で側方に開出または下向きに着くことも区別の目安となる。私の検し得たハコネイノデの標本産地は、相州箱根須雲川 (飯田和、1957年; 田代信二、1958年; 倉田悟、1958年、1959年)、駿河吉原市中野 (志村義雄、1959年)、伊賀赤目峡 (塩谷格、1953年) 等である。研究資料につき御援助頂いた田代信二、志村義雄、飯田和の三氏に深く謝意を表する。

(68) **キョズミイノデ** (新称) キョズミイノデという和名はもう大分以前からシダ仲間では口にされているが、サイゴクイノデとイノデモドキの雑種で各地に自生し、特に千葉県の清澄山から三石山にわたり豊産する。生時、葉面の色、光沢はほぼイノデモドキに一致しサイゴクイノデより緑色が濃くかなり光沢があり、葉面は先端へ向つて漸尖し、ソーラスはハコネイノデ同様着きが良く形を崩さない。しかしソーラスがイノデモドキより辺縁寄りに生じ、下部羽片では小羽片の耳の上下に規則正しく配列する点はサイゴクイノデに一致する。キョズミイノデは通常イノデモドキより黒褐色鱗片が顕著であるが、株によつては不顕著となり多少栗色を呈する程度でイノデモドキと殆んど区別出来ないものもある。一方、イノデモドキでもかなり顕著な黒褐色鱗片を有する株が稀にあり、サイゴクイノデでも殆んど黒褐色鱗片を有しない株が極く稀にある。結局イノデ類の区別は諸種の性質を総合して行わなければならぬ。ミツイシイノデもキョズミイノデに近似するが、ソーラスが辺縁よりかなり内方へ寄る事と葉面に黒ずんだ光沢がある事で明らかに区別出来、黒色鱗片もミツイシイノデでは常に極めて顕著である。三石山附近の桑ノ木沢には葉

長1mをこえるキョズミノデとミツイシノデが群生し実に壮観である。以下に、検し得たキョズミノデの標本産地を掲げる。上総清澄山スナ沢～仲沢（倉田悟，1958年），同神田上（同），同四郎治（同），同郷台小屋ノ沢（同，1959年），同郷台牛蒡沢（同，1957年，1958年），同郷台尾根（行方沼東 No. 918），上総三石山桑ノ木（倉田悟，1954年，1957年），伊豆賀茂郡河津町沼ノ川（同，1959年），静岡市門屋（大村敏朗，1954年），遠州水窪町山住（同，1955年），三河段戸山大名倉（倉田悟，1958年），大和三之公（田川基二，1954年京大所蔵），播磨船越山（倉田悟，1958年；行方沼東，1958年），周防滑国育林（倉田悟，1958年），土佐幡多郡昭和村（井上浩，1954年），伊予谷上山（山本四郎，1951年N），伊予出石山（野村義弘，1959年），肥前高来郡西郷村（外山三郎，1955年），肥後黒原山（乙益正隆，1958年），肥後水俣市湯出（城戸正幸，1959年），薩摩大口市布計（同）。

(69) **フジノデ** (新称) 日本シダの会の行方沼東氏は1958年6月，富士山麓の富士吉田市浅間神社境内にて1株のイノデを採集し，とつさにフジノデという和名を用意された。私は行方氏と共同して之を研究し，**トヨグチイノデ**の変種とするのが最も当を得た処置であるとの結論に到達したので，共著で発表することにした。葉面が小さく下部羽片は多少縮小する事，葉柄基部には淡栗色の縞の入った鱗片があり，葉軸中，下部の鱗片は巾広く長卵形～広披針形で縁辺に突起が少く乾けばねじれる事などの特性が，トヨグチイノデと全く一致し，唯，小羽片が巾狭く菱状長卵形をなし，ソーラスが内寄りに生じ小羽軸と辺縁とのほぼ中央に位置することが異なっている。一見似ているホソイノデはカラクサイノデと共にソーラスが脈背生であるから，トヨグチイノデなど脈頂生の他のイノデ類とは明瞭に区別し得る。今の所，1株しかないが，雑種ではない。こゝに，色々御援助頂いた小島俊夫氏に御礼申上げたい。

(70) **アイアスカイノデ** 従来，関東・中部・近畿の3地方を中心にした本州特産のものとされていたが，九州中部にも自生が判明した。熊本県球磨郡岡原村福留にて荒木弘人，乙益正隆両氏が採集されたが，株数は僅少のことである。今後，四国にも発見されるであろう。ついでに，最近検し得た本羊歯の標本産地をあげる。磐城小村町（林実，1938年，京大所蔵），常陸花園山（斉藤三男，[1957年]），常陸阿波大杉神社（行方沼東，1958年，N），下野唐沢山（小川晃一，1955年），奥武蔵吾野村大高山（大野正男，1957年），武州恩方村下小田野（渡嘉敷裕，1956年），相州西丹沢簪沢（飯田和，1959年），伊豆上大見村地蔵堂（倉田悟，1958年），駿河富士宮市浅間神社（志村義雄，1955年），遠州小笠山（同），信州下条村（村松光喜，1953年N），三河作手村岩波（鳥居喜一，1959年），羽前立川町（加藤信英，1959年），羽前大山町（同），羽前鼠ヶ関（同），越後北蒲原郡五十公野村（鈴木俊夫，1956年），加賀山中町我谷（代崎良丸，1958年），越前武生市茶臼山（三村定路，1959年）鳥取市松上（田中昭彦，1956年，京大所蔵）。

(71) **オオサトメシダ** (小泉，1924年) と **オゼオオサトメシダ** (大村，1957年)

オオサトメシダは本邦特産の難解なシダの一つであり，サトメシダとヤマイヌワラビの中間的性質を持っている。或は両種の雑種に由来するものかも知れない。包膜辺縁の細裂する事と，葉面が深裂して3回羽状になる事ではサトメシダに一致するが，葉質がやや硬

く葉柄・葉軸が紫色を帯びる点ではヤマイヌワラビに近付く。しかし、このヤマイヌワラビの性質は時に不明瞭となり、それだけサトメシダとの識別が苦しくなる。志村義雄氏はオオサトメシダの胞子の特性に注意されている（日本シダの会会報48号、49号）が、更に研究の進展を期待したい。私の手元にあるオオサトメシダの主要標本産地は、陸奥南津軽郡碓ヶ関村（細井幸兵衛、1950年）、羽前志津一月山（伊藤至、1954年）、羽前山形市平清水（加藤信英、1957年）、佐渡羽茂村大崎（長尾長治、1959年）、越後北蒲原郡菅谷（鈴木俊夫、1955年）、越後南魚沼郡土樽（倉田悟、1959年）、越後西頸城郡明星山（同、1953年）、加賀小松市御保谷（代崎良丸、1958年）、越前今庄町大桐（三村定路、1960年）、下野古賀志（小川晃一、1952年）、上野尾瀬（倉田悟、1960年）、相州箱根畑宿（飯田和、1959年；倉田悟、1959年）、伊豆上河津村沼ノ川（倉田悟、1956年；佐竹健三、1958年）、駿河富士宮市猪ノ頭（志村義雄、1960年）、駿河安倍郡玉川村（大村敏明、1956年）、三河段戸山裏谷（倉田悟、1954年、1958年）、三河本宮山西麓（同、1958年）、美濃揖斐郡徳山村門入（同）、京都比叡山（稲田又男、1951年）、紀伊高野山矢立峠（倉田悟、1954年）、播磨神崎郡寺前村（古瀬義、1960年）、但馬氷ノ山（稲田又男、1952年）、伊予上浮穴郡古岩屋（倉田悟、1960年）、伊予小田深山（同）等である。

オゼオオサトメシダは葉面に細毛を布く1品種で、この点はオゼサトメシダと同様である。やはり尾瀬地方に広く見られる他、越後苗場山（倉田、1957年）に分布する。

(65) **Loxogramme Saziran** Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. **13** : 127 (1943); Col. Ill. Jap. Pterid. no. 386 (1959).

? **Loxogramme salicifolia** auct. non Makino, Ching, Icon. Fil. Sin. **4** : pl. 190 (1937); Tardieu et C. Chr. in Lecomte, Fl. Indo-Chine **7-2** : 465 (1941).

**Hab.** China : 天目山, Prov. Chekiang (朱和卿 no. 200, 1956; 賀賢育 no. 25716, 1957); Prov. Hupeh (A. Henry no. 7947); 南川金仏山, Prov. Szechuan (李国鳳 no. 64452, 1957).

**Distr.** Japan and new to Central China; probably Indo-China (Tonkin) too.

This fern can be distinguished from *Loxogramme salicifolia* by the scales on the rhizome which are fuscous-brown and firmer in texture. Moreover, the stipe of this fern is mostly purplish-black. In *L. salicifolia*, the scales are brown and membra neous, and usually the stipe is not dark-coloured.

(66) **Lunathyrium Otomasui** Kurata, sp. nov.

Rhizoma longe repens. Stipes 25-35 cm longus, ut rachide subpurpureo-stramineus glaber, ventre sulcatus, ad basin nigricantem squamis linearibus vel lanceolato-linearibus tenuibus fusco-bruneis margine integris ad 8 mm longis mox deciduis vestitus. Lamina ovato-oblonga apice subabrupte contracta breviter caudata, subrigide herbacea, supra atro-viridis puberula, subtus glabra, bipinnatipartita, 30-45 cm longa et 15-27 cm lata; pinnis 8-10-jugis, auguste lanceolatis, a medio sursum gradatim attenuatis acuminatis, deorsum leviter attenuatis, basi latissime cuneatis sessilibus vel breviter petiolatis, leviter subarcuato-ascendentibus basalibus horizontalibus, pinnatipartitis, inferioribus maximis 9-18 cm longis, 2-3 cm medio latis, 2.5-5 cm

inter se remotis; pinulisin oblongis apice obtusis vel subtruncatis margine obscure crenato-serratis, venis pinnatis, venulis simplicibus vel bifurcatis, pinnulis mediis pinnarum inferiorum 1-1.8 cm longis 5-8 mm latis. Sori secus costam utroque latere uniseriatim dispositi, oblongo-lineares curvati, asplenioides vel diplaziioides, ad 5 mm longi, indusiis fusco-bruneis membranaceis subintegriss.

**Hab.** Kyûshû: at the compound of Kiyomizu-temple, Kukino-mura, Aso-gun, Prov. Higo (M. Otomasu no. 5576-2, Sept., 1959. - the type in Herb. Fac. Agr., Tôkyô Univ.).

Mr. M. Otomasu, one of the most earnest members of the Japanese Fernist Club, found last year this very distinct fern at a limited part of the somma of Mt. Aso, an active volcano. This fern is easily discriminated from all the Japanese members of the *Lunathyrium japonicum* (Bedd.)\* group by the more rigid texture of laminae and the pinnae which are clearly narrowed towards the base.

(67) **Polystichum** × **hakonense** Kurata, hybr. nov.

*Polystichum polyblepharum* Pr. var. *intermedium* Kurata × *P. pseudo-Makinoides* Tagawa

Persimile cum specie posteriore, recedit ab ea laminiis angustioribus ad apicem gradatim attenuatis viridioribus nitidisque, squamis inferioribus rachidis antrorsis anguste lanceolatis, soris intramarginalibus.

**Hab.** Honshû: Sukumogawa, Mt. Hakone, Prov. Sagami (S. Kurata no. 928, July, 1959 - the type in Herb. Fac. Agr., Tôkyô Univ.).

**Distr.** Honshû (Provs. Sagami, Suruga and Iga).

The mode of sorus arrangement in the inferior pinnae is the same with that of *Polystichum pseudo-Makinoides*.

(68) **Polystichum** × **kiyozumianum** Kurata, hybr. nov.

*Polystichum pseudo-Makinoides* Tagawa × *P. Tagawanum* Kurata

Persimile cum specie anteriore, recedit ab ea laminiis viridioribus nitidisque ad apicem gradatim attenuatis, squamis inferioribus stipitis interdum tantum dilute castaneis, squamis rachidis margine dense fimbriatis.

**Hab.** Honshû: Gôdai, Mt. Kiyozumi, Prov. Kazusa (S. Kurata no. 1405, Sept.,

---

\* **Lunathyrium japonicum** (Thunb.) Kurata, comb. nov.

*Asplenium japonicum* Thunb., Fl. Jap. 334 (1784).

*Diplazium japonicum* (Thunb.) Bedd., Ferns Brit. Ind. Suppl. 12 (1876).

The type species of the genus *Lunathyrium* Koidz., *L. pycnosorum* (Christ) Koidz., has the rachis and costa which are slightly grooved above, and the grooves are not open at the junction of pinnae or pinnulae but both of lateral ridges of the rachis- or costa-groove continue entirely without a break. As the members of the *Diplazium japonicum* group have the same architecture of the groove with this species, they must be included in the genus *Lunathyrium*. The two genera, *Dryothyrium* Ching and *Parathyrium* Holtt. may be reduced to the synonyms of this genus.

1957 - the type in Herb. Fac. Agr., Tokyô Univ.).

**Distr.** Honshû (Provs. Kazusa, Izu, Suruga, Tôtômi, Mikawa, Yamato, Harima and Suwô), Shikoku (Provs. Tosa and Iyo) and Kyûshû (Provs. Higo and Satsuma).

The sori of this hybrid are submarginal and their arrangement in the inferior pinnae coincides with that in the case of *Polystichum pseudo-Makinoi*. This hybrid also resembles *P. × hakonense*, which differs in the narrower and not fimbriate scales on the rachis and stipe and the intramarginal sori.

(69) **Polystichum Ohmurae** Kurata in Hokuriku Journ. Bot. **5** : 79 (1956) ; Tagawa, Ind. Pterid. Jap. 248 (1959).

**Hab.** Honshû : Kiso-dani, Prov. Shinano (H. Okuhara, Aug., 1959) ; Mt. Shiraiwa, Prov. Shinano (M. Maeda, Aug., 1959) ; Noro-gawa, Prov. Kai (T. Kojima, July, 1958) ; Mt. Fuji (T. Kojima, Oct., 1958) ; Tokuwa, Prov. Kai (T. Namegata, Oct., 1956) ; Sanjônouy, Tabayama-mura, Prov. Kai (S. Kurata, Aug., 1957) ; Mt. Hakutai, Prov. Musashi (T. Moriya, Aug., 1958).

**Distr.** Honshû (Provs. Shinano, Kai and Musashi). Endemic in Central Japan. var. **fujipedis** Namegata et Kurata, var. nov.

A typo differt pinnulis angustioribus ovato-oblongis apice acutis, soris medialibus.

**Hab.** Honshû : Sengen-shrine, Fujiyoshida-shi, Prov. Kai (T. Namegata no. 9734, June, 1958 - the type in Herb. Fac. Agr., Tokyo Univ.).

Only one stock has been detected by one of the authors at the northern foot of Mt. Fuji. This fern resembles *Polystichum Braunii* too, but the authors think there is no near akinship between these two. Because, this fern has sori terminal on veins and on the contrary *P. Braunii* has sori dorsal on veins.

(70) **Polystichum polyblepharum** var. **intermedium** (Tagawa) Kurata in Hokuriku Journ. Bot. **4** : 16 (1955) ; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 83 (1959).

**Hab.** Kyûshû : Okaharu-mura, Kuma-gun Prov. Higo (M. Otomasu no. 5511, Aug., 1959).

**Distr.** Honshû and new to Kyûshû. Endemic in Japan.

(71) **Athyrium multifidum** Ros. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13** : 126 (1914) ; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 121, 184 (1959).

**Distr.** Honshû and Shikoku. Endemic in Japan.

This fern indicates intermediate characters between *Athyrium deltoideofrons* and *A. Vidalii* and is conjectured to derive its origin from a hybrid between them. form. **Sakurairi** (Ros.) Kurata, stat. nov.

*Athyrium multifidum* Ros. var. **Sakurairi** Ros. in l. c. ; Tagawa, op. cit. 122, 184.

**Distr.** Honshû (Provs. Kôzuke and Echigo).

This form is characterized by the puberulent surface of laminae.