

屋久島の羊歯植物

大谷 茂*

Pteridophytes in the Isl. Yakushima, Kagoshima Pref., Japan.

Shigeru OHTANI*

(with 2 text-figures and 2 plates)

緒 言

今回の調査に何故屋久島をえらんだか。三浦半島にも暖地性植物は相当自生しているが南方地域からみれば、その数は次第に減少している。元来南方から北方にくるに従って、減少するその変化を調べることによって三浦半島の植物を明確に把握することが課題であった。それにはまず本拠地を知る必要がある。そこで暖地性植物、特に羊歯植物を調査することが主なる目的であった。

暖地性羊歯植物の中心は奄美大島群すなわち琉球列島をえらぶのが最もよいのであるが、琉球は短期間では到底徹底した調査は不可能であるし、また今日簡単に行けるところでもないで、ややそれらの心配のない、そして本土的なものもあるが、尚亜熱帯的要素を多分にふくむ屋久島をえらんだわけである。

九州の本土にわたれば暖地性羊歯は、その数をやや減少し、鹿児島、宮崎、大分の南部までは、まだかなり多いが、高知、和歌山、三重、静岡、本県の三浦半島、千葉の房総と次第にその数を減ずるのである。また他方、長崎の西北部から杵岐、対馬にいくにしたがって暖地性植物は減少する。これは地形の変化や、暖流によって植物に対する温度の影響の相違となって、この減少が起るのであって、この減少の変化をみていくことが、三浦半島や本県の羊歯を調べるに重要なことがらとなるのである。

渡島に際し、林野庁の松山資郎技官、東大農学部助教倉田悟先生、鹿児島大学の初島住彦教授、鹿児島県立博物館の井口重雄氏の絶大な指導助言を賜った。また1カ月間滞在中は、屋久営林署長大和美清氏をはじめ、山口瑞芳、川畑政親、田原優、宮下長男の諸氏ならびに関係各位の御支援に対し厚く感謝する。

調 査 期 日

昭和37年7月5日より同年8月3日まで屋久島。8月5日、燃島を調査する。

調 査 地 域

田代川、船行川、如竹堀一長間川、安房附近、大峰川、花揚川、小田汲川一中瀬川、原附近、尾之間、鈴川、高平、平内、破沙岳、湯川、栗生、安房林用軌道—安房より6 km 区間、小杉谷、楠川林道—辻峠—白川谷—三本杉、三代杉、ウィルソン株(1100 m)、花の江河(1600 m)、黒味岳(1800 m)。

* Yokosuka City Museum, Yokosuka Japan. 横須賀市博物館。

目 録

屋久島は中支から本州南部地域にわたるものを含んだ実に多彩のシダ相を示すところである。

1. 科の数字は本館における整理番号である。
2. 産地名は採取せる場所を示すもので、調査地全部を示すものではない。
3. 和名の異名はできるだけあげた。
4. * 印は、採取できなかったものである。
5. 必要なところは、観察点、生態事象、分類学的私見をのべた。

1. Psilotaceae まつばらん科

Psilotum nudum (LINN.) GRISEB. マツバラン

花揚川, 中瀬川, 鈴川.

2. Equisetaceae とくさ科

* *Equisetum arvense* LINN. スギナ

本種は 700m 位高所の畑地に生じていたと報告があるが確認できなかった。

3. Lycopodiaceae ひかげのかずら科

* *Lycopodium selago* LINN.

var. *appressum* DESV. コスギラン

本種は山頂 1900 m 附近に小形のものありと報告あるも、採取できなかった。

* *Lycopodium Somae* HAYATA コスギトウゲシバ

本種は約 1500m の山地にあると報告あるも確認できなかった。

Lycopodium serratum THUNB.

var. *longepetiolatum* SPRING オニトウゲシバ

鈴川.

var. *Thunbergii* MAKINO ホソバトウゲシバ

楠川林道〜白谷.

form. *intermedium* NAKAI ヒロハノトウゲシバ

小杉谷.

Lycopodium Fordii BAKER ナンカクラン

花揚川.

Lycopodium Fargesii HERT. ヒモスギラン

湯川, 鈴川.

* *Lycopodium Sieboldii* MIQUEL ヒモラン

本種も著者は採取できなかったが、脇田圀輝氏は鈴川で採っている (1962).

Lycopodium Phlegmaria LINN. ヨウラクヒバ

安房林用軌道, 花揚川, 中瀬川, 鈴川.

Lycopodium clavatum LINN.

var. *nipponicum* NAKAI ヒカゲノカズラ

楠川林道.

Lycopodium obscurum LINN. マンネンスギ

花の江河.

Lycopodium sitchense RUPR.

var. *nikoence* TAKEDA タカネヒカゲノカズラ

花の江河～黒味岳.

* *Lycopodium casuarinoides* SPRING ヒモヅル

本種は屋久島産の報告あるが採取することができなかった。

Lycopodium cernuum LINN. ミズスギ

安房林用軌道, 船行.

4. Selaginellaceae いわひば科

Selaginella Doederleinii Hieron. オニクラマゴケ (ミドリカタヒバ)

船行川, 中瀬川

Selaginella pachystachys Koidz. カタヒバ

花揚川, 鈴川.

Selaginella heterostachys Baker ヒメクラマゴケ (ヒメタチクラマゴケ)

安房林用軌道, 小杉谷.

5. Ophioglossaceae はなやすり科

* *Ophioglossum* sp. シモウサハナヤスリ

本種は屋久島に産するように報告があるが著者は確認できなかった。

Ophioderma pendulum (Linn.) Presl コブラン

安房, 如竹堀, 鈴川.

6. Botrychiaceae はなわらび科

Botrychium daucifolium Wall. ホウライハナワラビ (シマオオハナワラビ)

花揚川, 中瀬川.

7. Angiopteridaceae りゅうびんたい科

Angiopteris lygoifolia Ros. リュウビンタイ

中瀬川, 花揚川, 如竹堀 (長間川)

本種は屋久島の低地には, どの溪にも見られる。

8. Osmundaceae ぜんまい科

Osmunda japonica Thunberg ゼンマイ

花揚川.

* *Osmundastrum cinnamomeum* (Linn.) Pr.

var. *fokiense* (Copel.) Tagawa ヤマドリゼンマイ (ヤマドリシダ)

本種は安房の南, 屋久電と屋久島自動車工場のある附近にそそぐ大峰川下流の湿原で採取された報告があるが, 確認できなかった。

Plenasium banksiaefolium (Pr.) Pr. シロヤマゼンマイ

安房, 花揚川.

9. Lygodiaceae かにくさ科

Lygodium japonicum (Thunb.) Sw. カニクサ (ツルシノブ)

花揚川.

10. Gleicheniaceae うらじろ科

Dicranopteris linearis (Burm. f.) Und.

var. *dichotoma* (Thunb.) Holtt. コシダ

花揚川

Gleichenia japonica Spr. ウラジロ

鈴川.

* *Gleichenia laevis* CHRIST カネコシダ

本種は屋久島に報告あるも確認できなかった。

11. Hymenophyllaceae こけしのぶ科

Mecodium oligosorum (MAKINO) H. ITO. キヨスミコケシノブ

楠川林道辻峠.

Mecodium riukiense (CHRIST) COPEL. リュウキュウコケシノブ

中瀬川.

Mecodium polyanthos (Sw.) COPEL. ホソバコケシノブ

栗生, 花揚川.

Mecodium badium (HOOK. et GREV.) COPEL. オニコケシノブ(ヤクシマコケシノブ)

花揚川.

Hymenophyllum barbatum (v. d. B.) BAKER コウヤコケシノブ

花揚川.

本種に似たものに *H. Simonsianum* HOOK. シモンスコケシノブ(シモンコケシノブ)があり, 屋久島に報告あるも, 確認できなかった。本種の裂片には変異がかなりあるので, その区別は困難である。

Selenodesmium obscurum (BL.) COPEL. オニホラゴケ

花揚川, 中瀬川.

* *Vandenboschia radicans* (Sw.) COPEL.

var. *naseana* (CHRIST) H. ITO リュウキュウコガネ(オオハイホラゴケ)

本種は屋久島産の報告あるも採取することができなかった。

* *Vandenboschia liukiensis* (YABE) TAGAWA リュウキュウホラゴケ

本種は著者は採取できなかったが, 花揚川の上流, イブタケキノボリシダの谷をさらにのぼった所で脇田罔輝氏は, その群生を確認している(1962)。また本館には川畑氏採取の栗生の標本がある。

Vandenboschia auriculata (BL.) COPEL. ツルホラゴケ

船行川, 花揚川, 鈴川.

Callistopteris apiifolia (Pr.) COPEL. キクモバホラゴケ

花揚川, 中瀬川.

12. Pteridaceae わらび科

Dennstaedtia scabra (WALL.) MOORE コバノイシカグマ

小杉谷.

* form. *glabrescens* (CHING) TAGAWA ウスゲコバノイシカグマ

本種は屋久島に知られているが確認できなかった。

Microlepia marginata (PANZER) C. CHR. フモトシダ

安房, 花揚川.

Microlepia strigosa (THUNB.) PR. イシカグマ

安房, 花揚川.

Microlepia substrigosa TAGAWA ウスバイシカグマ

中瀬川.

Microlepia obtusiloba HAYATA コウシュンシダ(キレバフモトシダ)

花揚川, 中瀬川.

* *Microlepia yakusimensis* TAGAWA ヤクシマカグマ

本種は宮の浦や小杉谷が産地として, あげられているが, 確認できなかった。

本種はコウシュンシダより葉面が広卵形で, 羽片も巾広く, 小羽片も鋭頭のものである。

Lindsaea cultrata (WILLD.) SW. ホングウシダ (ニセホングウシダ)

安房林用軌道, 小杉谷.

Lindsaea japonica (BAK.) DIELS サイゴクホングウシダ

花揚川, 中瀬川, 鈴川.

Lindsaea Chienii CHING エダウチホングウシダ

安房林用軌道, 花揚川, 中瀬川.

var. *deltoidea* (WU) TAGAWA サンカクホングウシダ

花揚川, 中瀬川, 鈴川, 高平.

Lindsaea parvipinnula K. IWATSUKI ヒメホングウシダ

花揚川, 中瀬川.

Lindsaea commixta TAGAWA シンエダウチホングウシダ

花揚川, 中瀬川.

Lindsaea simulans CHING ウチワホングウシダ

花揚川, 中瀬川.

屋久島のホングウシダ属検索表

- 1 葉柄及び羽軸は上側の溝を除き丸い, 包膜は葉縁に達する。
 - 2 葉の裏面に細腺点あり, 葉柄は長く基部のみ赤褐色, 他はわら色, sorus は 3~4 の脈端をつらねる。……………ホングウシダ
 - 2' 葉の裏面に腺点なく, 葉柄は短く紫褐色, sorus は上側の全長にわたる。……………サイゴクホングウシダ
- 1' 葉柄及び羽軸は稜があり四角, 包膜は葉縁に達しない。
 - 2 葉は単羽状……………ウチワホングウシダ
 - 2' 葉は 2~3 回羽状
 - 3 葉柄はやや疎生し間隔は 5~10mm, 頂羽片の小羽片は長さ 5~8mm. 2~4 中~深裂する。……………ヒメホングウシダ
 - 3' 葉柄は密生し殆んど触れ合う, 頂羽片の小羽片は長さ 10~20mm. 多少の浅い切れ込みがある。
 - 4 包膜の縁は葉縁より約 1mm 内にある。……………シンエダウチホングウシダ
 - 4' 包膜の縁は殆んど葉縁に達する。
 - 5 葉身及び羽片の先端部は特に大きくない。……………エダウチホングウシダ
 - 5' 葉身及び羽片の先端は長菱形になり他の小羽片より著しく大きい。……………サンカクホングウシダ

尾久島のホングウシダ属について

- (1) *Lindsaea* はときに *Lindsaya* が慣用されている。
- (2) *Lindsaya*oidae ホングウシダ亜科を設置して, 5 属に分け, このうち日本産のものを *Lindsaea* と *Schizoloma* を採用する考え方をもつものがあるが, この両属の差は結局, 小羽片が主脈の左右相称か, そうでないかによるのであって, 屋久島産のものを観察した限りにおいては, シンメトリーすなわち扇状形になっているものは全くない。ただシンエダウチホングウシダとヒメホングウシダの 2 回羽状部の羽片の基部前側の小羽片だけは, ややシンメトリーに扇状形をしている。従って日本産のものを *Schizoloma* に当てるのは不合理で, *Lindsaya* でよい。
- (3) ホングウシダの葉の裏面に腺点が認められた。この腺点について今日まで誰も主張していない

が、他の種には見られないもので、よい識別点である。熊本、八丈島のものを調べたが、やはり腺点が密布している。この細胞学的構造は後日にゆずる。

(4) サイゴクホングウシダの葉柄及び羽軸はホングウシダほど丸くない。ただ溝の左右にわずかな菱がある。

(5) 屋久島においてはホングウシダは比較的上部にあり、サイゴクホングウシダは低地にあつて混生することなく、棲みわけしている。エダウチホングウシダ、ヒメホングウシダ、シンエダウチホングウシダ、ウチワホングウシダは下部、特に花揚川では比較的陽のあたる、やや乾燥地に混生している。

(6) *L. Ceienii*, *L. parvipinnula*, *L. commixta* は形態的、生態的からみて極く近縁のもので分布の最も広い *L. Chienii* がもとになっているか？ 何れにしても変種関係にかおるべきものとおもう。*L. simulans* は包膜のつき方と位置や、小羽片が *L. commixta* の単羽状部の小羽片と形状が似ているので、近縁種とおもわれる。

(7) ウチワホングウシダを *L. orbiculata* にあてているものがあるが、*L. orbiculata* は包膜が葉縁に達するものであるから明らかに異なるものである。

(8) *L. Chienii* $\begin{matrix} \nearrow L. parvipinnula \\ \searrow L. commixta \end{matrix}$ $\rightarrow L. simulans$ の移行を考えるものである。

(9) 以上は本属の最もはっきりした採取品についての考察であるが、屋久島にはまだ本属の変ったものが認められる。未整理の採取品で疑問のものは今後くわしく検討したいと思っている。最近倉田先生が川畑氏の中橋での採取品 (1963.1.4) にシノブホングウシダ *L. KAWABATAE* KURATA の学名をつけられ、また佐竹健三氏の採品にサタケホングウシダと新称されたものがある。

Sphenomeris chusana (LINN.) COPEL. ホラシノブ

小杉谷。

Sphenomeris biflora (KAULF.) Y. AKASAWA ハマホラシノブ

花揚川、平野。

Hypolepis punctata (THUNB.) METT. イワヒメワラビ

小杉谷、花の江河。

Hypolepis tenuifolia BERNHARDI セイタカイワヒメワラビ

田代川。

Histiopteris incisa (THUNB.) J. SM. ユノミネシダ (カナヤマシダ)

如竹堀、田代川、鈴川。

Pteris Grevilleana WALL. アシガタシダ (グレブレイノモトソウ)

花揚川、中瀬川、鈴川。

Pteris Cadieri CHRIST カワリバアマクサンダ

如竹堀、花揚川、高平。

Pteris vittata LINN. モエシマシダ

燃島。

本種は屋久島にも報告があるが確認できなかった。本品は燃島で採取したものである。

Pteris cretica LINN. オオバノイノモトソウ

小杉谷。

Pteris multifida POIR. イノモトソウ

小杉谷。

* *Pteris ryukyuensis* TAGAWA リュウキュウイノモトソウ

本種は屋久島に知られているものだが確認できなかった。

Pteris Wallichiana AGARDH ナチシダ

安房林用軌道, 田代川, 花揚川, 平内.

Pteris Tokioi MASAMUNE ヒカゲアマクサシダ

安房林用軌道, 花揚川, 中瀬川, 破沙岳.

* *var. yakusimensis* (TAGAWA) KURATA ウスバハチジョウシダ

本種は屋久島に報告があるものだが採取することができなかった。

Pteris dispar KUNZE アマクサシダ

花揚川, 中瀬川, 栗生.

Pteris semipinnata LINN. オオアマクサシダ

安房, 如竹堀, 花揚川, 原.

Pteris inaequalis BAKER

var. aequata (MIQ.) TAGAWA オオバノハチジョウシダ

三代杉.

Pteris Fauriei HIERON. ハチジョウシダ

安房林用軌道, 花揚川, 中瀬川, 鈴川, 栗生.

Pteris kiuschiuensis HIERON. ニシノコハチジョウシダ

花揚川.

* *Pteris oshimensis* HIERON コハチジョウシダ

本種は屋久島に報告があるが, 確認できなかった。

* *Pteris natiensis* TAGAWA ヤワラハチジョウシダ

本種は屋久島に知られていたが, 確認できなかった。

Pteris setuloso-costulata HAYATA トゲハチジョウシダ

中瀬川, 太忠, 荒川谷, 破沙岳.

* *Adiantum disphanum* BL. スキヤクジャク

本種は永田の奥地, 標高 200m 辺の林中に報告あるも, 採取できなかった。

* *Adiantum flabellatum* LINN. オキナワクジャクシダ

本種は屋久島の林下のやや乾燥した地上に稀産するという報告があるが, 確認できなかった。

14. Davalliaceae しのぶ科

Davallia Mariesii MOORE シノブ

花揚川, 楠川林道辻峠.

Humata repens (L.F.) DIELS キクシノブ

花揚川, 鈴川.

Nephrolepis auriculata (LINN.) TRIMEN タマシダ

安房, 花揚川を始め低地に普通。

15. Plagiogyriaceae きじのおしだ科

Plagiogyria adnata (BL.) BEDD. タカサゴキジノオ

船行川, 花揚川, 小杉谷.

var. yakushimensis (K. SATO) TAGAWA ヤクシマキジノオ

栗生.

本種は九州南部から屋久島, 奄美大島に分布するもので, 全長 20cm 以下の小形品である。

本種はタカサゴキジノオの単なる矮小品でないという考え方のものもいるが, どう見ても母種の小形品に過ぎない。

Plagiogyria japonica NAKAI キジノオンダ

楠川林道, 小杉谷, 花の江河.

Plagiogyria euphlebica (KUNZE) METT. オオキジノオ

小杉谷.

Plagiogyria Matsumureana MAKINO ヤマソテツ

楠川林道~白谷.

Plagiogyria stenoptera (HANCE) DIELS シマヤマソテツ

高平, 小杉谷.

16. Cyatheaceae ヘゴ科

Cyathea Hancockii COPEL. クサマルハチ

高平, 中瀬川, 田代川, 花揚川.

Cyathea Fouriei (CHRIST) COPEL. ヘゴ

安房林用軌道, 如竹堀, 表生, 花揚川.

* *Cyathea Metteniana* (HANCE) C. CHR. et TARD. - BL. チャボヘゴ

本種はクサマルハチに近縁のもので, 屋久島の山林中に稀産するという報告があるが, 確認できなかった。C. pocophylla (HOOK.) COPEL. オニヘゴも屋久島に報告あるが見られなかった。本館には川畑氏の高平で採取した標本がある。

17. Aspidiaceae おしだ科

Acrophorus stipellatus (WALL.) MOORE タイワンヒメワラビ

小杉谷, 三代杉.

Polystichum polyblepharum (ROEM.) PRESL イノデ

三本杉辻峠附近.

Polystichum eximium (METT.) C. CHR. コモチイノデ (アリサンイノデ)

鯛ノ川.

Polystichum Hancockii (HANCE) DIELS タイワンジュウモンジシダ (シマジュウモンジシダ)

破沙岳, 鈴川.

* *Cyrtomium Hookerianum* (PR.) C. CHR. ホソバヤブソテツ

本種は屋久島に報告あるも採取できなかった。

Cyrtomium Balansae (CHRIST) C. CHR. ミヤジマシダ

鈴川.

Arachniodes aristata (FORST.) TINDALE ホソバカナワラビ

鯛ノ川, 栗生, 花揚川, 小杉谷.

上記鯛ノ川は川畑政親氏の採取したものである。

Arachniodes pseudo-aristata (TAGAWA) OHWI コバノカナワラビ

花揚川, 鈴川.

Arachniodes amabilis (BL.) TINDALE

var. *yakusimensis* (H. ITO) OHWI ヤクカナワラビ

田代川, 花揚川, 栗生, 鈴川, 小杉谷, 荒川谷.

* *Arachniodes Cavalerii* (CHRIST) OHWI ヤクシマカナワラビ

報告によると鯛ノ川流域の谷に局現されるものであるが, 調査できなかった。

Arachniodes mutica (FRANCH. et SAV.) OHWI シノブカグマ

花の江河.

- Bolbitis subcordata* (COPEL.) CHING ヘツカシダ
如竹堀, 花揚川, 中瀬川.
- Elaphoglossum Yoshinagae* (YATABE) MAKINO アツイタ
船行川, 花揚川.
- Elaphoglossum tosaense* (YATABE) MAKINO ヒロバアツイタ (ヒロハアツイタ)
楠川林道, 小杉谷.
- Dryopteris Sabaei* (FRANCH. et SAVAT.) C. CHR. ミヤマイタチシダ
小杉谷.
屋久島の本種は, すべての葉脈が明らかに凹み, 本土のものとは確かに変っている。
- Dryopteris Hayatae* TAGAWA イスタマシダ
田代川, 花揚川, 中瀬川.
- Dryopteris sparsa* (HAM.) O. KUNTZE ナガバノイタチシダ
中瀬川, 花揚川, 破沙岳.
- Dryopteris melanocarpa* HAYATA クロミノイタチシダ
中瀬川, 小杉谷, 三代杉, 花の江河.
本種は, 荒川, 太忠, 麦生, 高平にも自生している。ナガバノイタチシダより全体大形で葉柄鱗片が巾広く, また数多くつき, 最下羽片も大きく, sorus も小羽軸にやや近く密につく
- Dryopteris polita* Ros. タイトウベニシダ (オオボシシダ)
花揚川, 中瀬川.
- Dryopteris varia* (LINN.) O. KUNTZE ナンカイイタチシダ (イタチシダモドキ, タイワンイタチシダ) 花揚川.
- Dryopteris sordidipes* TAGAWA ヨゴレイタチシダ
花揚川, 中瀬川.
- Dryopteris erythrosora* (EAT.) O. KUNTZE ベニシダ
小杉谷.
var. *Koidzumiana* (TAGAWA) H. ITO ホロザキベニシダ
中瀬川, 鈴川.
本種はベニシダの南方型である。ベニシダとの中間形も屋久島には見られる。
- * *Dryopteris decipiens* (HOOK.) O. KUNTZE ナチクジャク
本種は花揚川下流に採取報告があるが著者は調査できなかった。脇田園輝氏は花揚川上流で採取している (1962)。
- Dryopteris formosana* (CRIST) C. CHR. タカサゴシダ (タイワンイタチシダ)
小杉谷.
- Dryopteris purpurella* TAGAWA ムラサキベニシダ
小杉谷 — ウィルソン株, 小杉谷, 三本杉.
本種の屋久島の報告中. 鯛ノ川. 本富岳, 耳岳の下部の自生地は調査できなかった。
- Dryopteris indusiata* (MAKINO) MAKINO et YAMAMOTO ex YAMAMOTO スカイタチシダモドキ
小杉谷, 三本杉.
var. *Simasakii* H. Ito スカイタチシダマガイ
小杉谷.
本種の葉柄鱗片は褐色をしている。
- Dryopteris gymnosora* (MAKINO) C. CHR. スカイタチシダ

小杉谷, 三本杉, 三代杉.

var. *angustata* H. ITO ホソバナカイタチシダ

本種は屋久島特産の羊歯であるが, 確認することができなかった。母種に比し最下羽片は上下側が大体同じ巾で, 小羽片も巾狭く, 葉質もやや厚い, また不規則の包膜が多少残るものである。

Dryopteris Hendersonii (BEDD.) C. CHR. ホウライヒメワラビ

小杉谷, 三代杉.

Ctenitis subglandulosa (HANCE) CHING カツモウイノデ

船行川, 花揚川, 小杉谷.

* *Ctenitis Eatonii* (BAK.) CHING ホラカグマ

本種は屋久島に報告あるも確認できなかった。

Thelypteris glanduligera (KUNZE) CHING ハシゴシダ

花揚川, 鈴川.

var. *elatior* (EAT.) KURATA コハンゴシダ

安房, 花揚川.

Thelypteris cystopteroides (EAT.) CHING ヒメハンゴシダ

安房, 小杉谷.

Thelypteris Beddomei (BAK.) CHING ホソバシヨリマ

小杉谷, 三代杉, ウィルソン株.

本種は小杉谷橋より400m上流で確認, 三代杉奥地で山口瑞芳氏が新発見(1962), 三代杉よりさらに上流安房林用軌道19.5km地点右斜面で著者等一行が新発見した。

Thelypteris japonica (BAK.) CHING ハリガネワラビ

小杉谷—小杉谷林用軌道

Thelypteris angulariloba CHING チュウレイハシゴシダ (シモザワシダ)

花揚川, 中瀬川, 鈴川.

Thelypteris subochthodes CHING イブキンダ

破沙岳, 田代川.

屋久島のをオオイブキンダとする考えの人がいるが単なる大形品にすぎない。

* *Thelypteris erubescens* (WALL. ex HOOK.) CHING タイヨウシダ

本種は栗生に報告あるも調査できなかった。が本館には川畑氏の標本が裸葉だが1枚ある。

Thelypteris quelpaertensis (CHRIST) CHING

var. *yaku-montana* (MASAM.) TAGAWA ヤクシマシヨリマ

花の江河

Thelypteris gracilescens (BL.) CHING シマヤワラシダ

小杉谷.

Thelypteris uraiensis (ROS.) CHING タイワンハリガネワラビ

高平, 小杉谷, 楠川林道.

Thelypteris laxa (FRANCH. et SAVAT.) CHING ヤワラシダ

小杉谷, 楠川林道.

Thelypteris oligophlebia (BAK.) CHING

var. *lasiocarpa* (HAYATA) H. ITO アラゲヒメワラビ

田代川, 鈴川.

Leptogramma mollissima (FISCH. ex KUNZE) CHING ミゾシダ

花揚川, 小杉谷.

form. *yakusimensis* (H. ITO) KURATA ヤクシマミゾシダ

田代川, 花揚川, 鈴川.

var. *pilosissima* (H. ITO) KURATA アラゲミゾシダ

田代川.

本種は川畑政親氏は湯川でも採取している。

Cyclosorus gongylodes (SCHKUHR) LINK テツホシダ

安房.

Cyclosorus acuminatus (HOUTT.) NAKAI ホシダ

安房, 花揚川一稀.

Cyclosorus parasiticus (LINN.) FARWELL ケホシダ

安房, 田代川, 花揚川, 中瀬川.

本種は低地に極めて普通に見られる。

Cyclosorus dentatus (FORSK.) CHING イヌケホシダ

中瀬川, 花揚川.

Abacopteris triphylla (Sw.) CHING コウモリシダ (ミツバコウモリシダ)

花揚川, 中瀬川.

Dictyocline Griffithii (HOOK. et THOMS.) MOORE

var. *Wilfordii* (HOOK. MOORE) アミンシダ

花揚川.

Acystopteris japonica (LUERSS.) NAKAI ウスヒメワラビ

三代杉, 楠川林道.

Acystopteris tenuisecta (Bl.) TAGAWA ホウライウスヒメワラビ (ホウライワラビ, ホウライ

ナヨシダ) 小杉谷, 三代杉.

* *Anisocampium Sheareri* (BOK.) CHING (= *Athyrium Sheareri* (BAK.) CHING)

ウラボシノコギリシダ

本種は宮ノ浦で前田禎三氏の採取 (Nov. 1953) 報告があるが, 確認できなかつた。

Athyrium yakusimense TAGAWA ヤクシマタニイヌワラビ

小杉谷, 楠川林道, 三本杉.

Athyrium arisanense (HAYATA) TAGAWA アリサンイヌワラビ (アリサンワラビ)

小杉谷, 小杉谷一花の江河, 楠川林道, 三本杉.

* *Athyrium pygmaei-silvae* KURATA コビトイヌワラビ

本種はついに確認できなかった。

Athyrium subrigescens HAYATA ホウライイヌワラビ (ホウライタニイヌワラビ, オトメイ

ヌワラビ) 小杉谷, 楠川林道.

form. *pubigerum* KURATA ケホウライイヌワラビ

小杉谷.

本品種は葉軸, 羽軸に細密毛あるものである。

var. *purpurascens* (TAGAWA) KURATA ムラサキオトメイヌワラビ

小杉谷, 三代杉, 楠川林道.

form. *pilosum* KURATA ケムラサキオトメイヌワラビ

小杉谷.

* *Athyrium Kawabatae* KURATA コスギイヌワラビ

本種は屋久島が原産で川畑政親氏の献名であるものだが、確認できなかった。

* *Athyrium Kenzo-Satakei* KURATA シビイヌワラビ

本種は屋久島に報告あるが確認できなかった。

Athyrium iseanum Ros. ホソバイヌワラビ

小杉谷, 楠川林道.

form. *angustisectum* (TAGAWA) KURATA トガリバイヌワラビ

小杉谷, 三代杉, 楠川林道, ウィルソン株.

Athyrium cryptogrammoides HAYATA ゴウカンタチシノブ

楠川林道辻峠付近.

本種はトガリバイヌワラビによく似たものであるが、裂片が多少開く傾向がある。

Athyrium tozanense (HAYATA) HAYATA シマイヌワラビ

小杉谷, 三本杉, 花の江河.

本種は各羽片の最基部上向小羽片が著しく大きく、また下向小羽片より葉軸に近くつく。つまり内先である。ホソバイヌワラビ(トガリバイヌワラビも)は最基部上向小羽片は、それほど大きくなく、下向小羽片とほぼ対生する。

form. イヌシマイヌワラビ

小杉谷, 楠川林道.

本品種は各羽片の最基部上向小羽片がシマイヌワラビほど大きくないものである。小羽片のでかたはシマイヌワラビと同じく内先である。

* *Athyrium silvicola* TAGAWA

var. *kinokuniense* (KURATA) KURATA キノクニイヌワラビ

本種は屋久島に報告があるが確認できなかった。母種は台湾のものである。本館には川畑氏採取の破沙岳の標本がある。

Athyrium reflexipinnum HAYATA サカバイヌワラビ

花の江河.

Athyrium Nakanoi MAKINO ヒメホウビシダ

高平, 小杉谷, 楠川林道一白谷, 三代杉~ウィルソン株.

* *Athyrium kirisimaense* TAGAWA キリシマヘビノネゴザ

本種は屋久島の高地に報告があるが、確認できなかった。

Lunathyrium fimbriichlamys (NAKAI) KURATA ナチシケンダ

田代川, 花揚川, 中瀬川.

本種は宮ノ浦, 荒川, 栗生にも報告がある。

Lunathyrium Conilii (FRANCH. et SAVAT.) KURATA

form. *yakusimense* (H. ITO) KURATA ヒメシケンダ

小杉谷, ウィルソン株.

Cornopteris decurrenti-alata (HOOK.) NAKAI シケンチシダ

三代杉, 楠川林道~辻峠.

Cornopteris opaca (DON) TAGAWA ナンゴクシケンチシダ

破沙岳, 中瀬川.

Cornopteris succulentipes (HAYATA) (= *Dryopteris succulentipes* HAYATA) アリサンシケチンダ

小杉谷, 三本杉.

本種は屋久島においては上記のところの高所に産し、ナンゴクシケチンダによく似ているが、ナンゴクシケチンダは低地の溪側に生じ、幼時は太い葉柄が紅色を帯びるがアリサンシケチンダには見られない。根茎やや斜上するが殆んど直立し羽片に明らかに柄があることはシケチンダとの相異点である。破沙岳にはナンゴクシケチンダの小羽片の深裂したのがある。

Cornopteris fluviialis (HAYATA) TAGAWA ホソバシケチンダ (オオバミヤマイヌワラビ)

小杉谷, 三代杉, 楠川林道.

Cornopteris Masachikana KURATA ヤクシケチンダ

三代杉, 楠川林道.

本種はハコネシケチンダを思わせるような形のシダであるが、ハコネシケチンダとは葉形も異って最下羽片もあまりせばまらない。羽片 10 対くらいで、間隔を広くとって出ているので疎に感じる。葉柄は紫褐色、羽片の柄殆んどなく、羽片の基部小羽片は中軸に接し、羽片の羽軸中央より基部の方は翼が軸に流れていない。葉面無毛。鱗片は広皮針形で褐色。sorus 楕円形～線形。2 岐したのものもある。ホソバシケチンダとシケチンダの中間型をおもわせるシダである。

Diplazium subsinuatatum (WALL. ex Hook. et GREV.) TAGAWA ヘラシダ

安房林用軌道, 楠川林道一白谷.

Diplazium Tomitaroanum MASAM. ノコギリヘラシダ

中瀬川, 楠川林道一白谷, 破沙岳.

Diplazium Donianum (METT.) TARD.-BLOT キノボリシダ

田代川, 花揚川, 中瀬川, 高平.

Diplazium aphanoneuron OHWI アツバキノボリシダ

安房林用軌道, 花揚川, 中瀬川.

Diplazium lobatum (TAGAWA) TAGAWA キレバキノボリシダ

花揚川.

Diplazium crassiusculum CHING イブダケ (伊部岳) キノボリシダ

花揚川.

屋久島のキノボリシダ類について

(1) *Diplazium Donianum* と *D. aphanoneuron* とは羽片裏面の葉脈上の表皮細胞の形によって区別される。つまり *D. Donianum* は葉脈の方向に細長い細胞が 2~3 列にならんでいるので葉脈は羽片の裏面ではっきり見えるが *D. aphanoneuron* の方は、羽片裏面の表皮細胞は全部アミーバ状細胞からできているので、葉脈は裏面から見えにくいものである。

しかしこれには移行型があるから変種関係におくのがよい (*D. Donianum* var. *aphanoneuron* (OHWI) TAGAWA) といわれている。

(2) 著者は屋久島産のこの両種をスンプ法で観察したところ、屋久島産で検した限りにおいては、移行関係は全く見られず *D. aphanoneuron* と同定したものはすべてアミーバ状表皮細胞であり、*D. Donianum* と同定したものは葉脈方向に細長い細胞であった。

また肉眼で同定したものと、スンプ法による細胞学的観察とはよく一致した。

- (3) また生態的にも屋久島においては兩種が混生することはなかった。
- (4) 相当薄質の *D. aphanoneuron* でも、アミーバ状細胞であった。
- (5) 以上のことがらから変種とするよりも、独立種として扱った方がよいと思う。
- (6) *Diplazium lobatum* はこの仲間では最も大きなもので、暗い陰湿の林下であって他のものと混生することはない。頂羽片の基部は広い楔形から切形に近いものがあり、なかには下部が羽状に切れこみ、極端なものでは下部が羽状に全裂するものまで、各段階の形が認められる。側脈は 3~4 回叉状に分岐するのが多く、なかには 5~6 回分岐するものもある。sorus はキノボリシダ類中最もよくつき、各支脈に後端は中肋に近く、前端は辺縁近くまでおよぶ長線形のもので、ときには脊中合せのものもまじっている。
- (7) *D. crassiusculum* CHING は生態的には *D. lobatum* と同じで密林中の陰湿な斜面に生ずるが混生することは全くなく棲み分けしている。側羽片は 2~4 対で少なく、なかには単葉のものや基部に耳状に突出したり、一方に小羽片状に伸びたり、また両側に対に小羽片状を呈するものなどが混生している。側脈は 2 回叉状分岐が多いが、3-4-5 回叉状に分岐したのがまじって見える。sorus は至極整然とならび最下前側の小脈につき、後端は中肋に接近しているが前端は辺縁から、だいぶ (約 1cm) 離れている。

* *Diplazium Wichurae* (METT.) DIELS

var. *amabile* TAGAWA ヒメノコギリシダ

本種は屋久島に報告あるも確認できなかった。

Diplazium Kawakamii HAYATA アオイガワラビ

小杉谷, 楠川林道~辻峠.

var. *subglabratum* TAGAWA ウスゲアオイガワラビ

楠川林道~辻峠.

著者の観察した限りでは、この両者は混生せず棲み分けていた。アオイガワラビは辻峠付近に、ウスゲアオイガワラビは辻峠より白谷方向に下ったところに群生していた。

Diplazium Doederleinii (LUERSS.) MAKINO シマシロヤマシダ

花揚川, 中瀬川.

Diplazium nipponicum TAGAWA オニヒカゲワラビ

楠川林道, ウィルソン株.

屋久島の本種は本土のものに比して、葉柄の鱗片が非常に少ない (ヤクシマオニヒカゲワラビ)。稀に楠川林道には、やや本土型のものがあつた。

Diplazium hachijoense NAKAI シロヤマシダ

花揚川, 小杉谷.

Diplazium dilatatum BL. ヒロハノコギリシダ

如竹堀, 花揚川, 鈴川.

var. *uraiense* (ROS.) KURATA ウライシダ

中瀬川, 鈴川.

本種は sorus がヒロハノコギリシダのごとく、中肋寄りにつくが、小羽片の巾が狭く 1cm 内外のものである。

var. モッチョムシダ 鈴川.

本種は sorus が中肋より離れて中間性のものである。ニセシロヤマシダとシロヤマシダの

中間的性質のシダといわれている。

var. ヒロハノコギリシダ 1 型 花揚川。

本種は小羽片の形、羽状に浅裂していること、小羽片の柄が短いこと、鱗片少なくアメ色をなすなど、特徴のあるものである。

Diplazium Mettenianum (Miq.) C. Chr. ミヤマノコギリシダ (モロソコシダ) 花揚川。

form. *Fauriei* (Christ) Kurata ホソバノコギリシダ

安房林用軌道、花揚川、中瀬川、栗生、楠川林道。

本種は、葉は稀に大形のもがあるが、普通は小形で、羽片は巾狭く鋸歯縁か、羽状浅裂のものである。

var. *tenuifolium* Kurata ウ斯巴ミヤマノコギリシダ

楠川林道、三本杉。

本種は葉質がうすく、羽片が深裂するものである。深山性。

var. ミヤマノコギリシダ 1 型

船行川、鈴川、三本杉。

葉面は長楕円状皮針形、無毛で一見ヒロハノコギリシダの1回羽状複葉になったものに似ているが、sorus は中間生で裂片の基部の方のものが長く、sorus の縁には小さい凹凸がある。葉柄基部鱗片は褐紫色で長皮針形をなし、やや密生している。この型のものを尾鷲でも採取したがこの屋久島には極めて多い。

Diplazium Petri Tard-Bl. ヒロハミヤマノコギリシダ

安房林用軌道、田代川、花揚川、小田汲川、中瀬川、鈴川、小杉谷、楠川林道。

本種は普通、羽片は羽状に深～全裂するものであるが、田代川のもは最下羽片が羽状複生し、小羽片が長皮針形で、さらに羽状に中裂している。鯛ノ川にも群生している報告があるが、調査できなかった。

Diplazium virescens Kunze コクモウクジャク

安房、花揚川、中瀬川。

* var. *Sugimotoi* Kurata オオコクモウクジャク

本種は3回羽状深～全裂し、裂片側脈が2岐または羽状に分岐するもので、如竹堀にそれらしいものも見かけられたが、はっきり確認することが出来なかった。

var. *taiwanense* (Tagawa) Kurata ニセンロヤマンダ

如竹堀、花揚川、中瀬川。

var. *conterminum* (Christ) Kurata ニセコクモウクジャク

如竹堀、花揚川。

var. *okinawaense* (Tagawa) Kurata オキナワコクモウクジャク (オキナワクジャク)

花揚川、中瀬川、鈴川。

本種は永田川、栗生にも報告があるが、調査出来なかった。

Diplazium yaku-montanum Tagawa ヤクシマワラビ

三代杉、ウィルソン株。

var. コスギシダ (ヤクシマワラビ 1 型) 小杉谷。

本種は小羽片の形は楕円状皮針形で先は鈍頭、鋸歯縁で羽状に裂けないものである。ヤクシマワラビは小羽片皮針形～線形で巾約1 cm 漸尖頭、基部のものに短柄あるが他は無柄、羽状に浅中裂し、裂片は鈍頭ほとんど全辺なるもので、その他の点はヤクシマワラビと似てい

るが、とにかく異なる1型である。

18. Blechnaceae ししがしら科

Blechnum orientale LINN ヒリュウシダ

原, 中瀬川,

中瀬川入口付近には紅色をおびた若い株が数株見られた。原部落の有川氏所有の山には壮大な本種が自生するもその数は減じつつあるといていた。神山中学校, 尾之間の日高亀市氏庭内などに移植されたものは立派なものである。本種は上記のほか, 楠川では牧庄一氏が発見され, 鯛ノ川にも報告がある。

Struthiopteris niponica (KUNZE) NAKAI シンガシラ

小杉谷, 楠川林道, ウィルソン株.

var. *minima* (TAGAWA) MASAMUNE ヒメシンガシラ 花の江河.

Woodwardia orientalis Sw.

var. *formosana* ROS. ハチジョウカグマ (タイワンコモチシダ) 燃島.

Woodwardia japonica (L.F.) SM. オオカグマ (クセキ)

花揚川, 中瀬川.

Woodwardia Takeoi HAYATA ホソバオオカグマ (ホソバ オオギミシダ)

花揚川, 中瀬川.

本種の嫩葉は紅色をおびている。

19. Aspleniaceae ちゃせんしだ科

Asplenium antiquum MAKINO オオタニワタリ (タニワタリ)

安房林用軌道, 花揚川, 中瀬川, 鈴川.

Asplenium Nidus LINN. シマオオタニワタリ (ナンゴク オオタニワタリ)

花揚川, 中瀬川, 鈴川.

Asplenium Griffithianum HOOK. フササジラン

船行川, 花揚川, 中瀬川, 鈴川.

Asplenium cheilosorum KUNZE ex METT. ウスパクジャク

花揚川, 中瀬川,

Asplenium unilaterale LAM. ホウビンダ (ヒメクジャクシダ)

船行川, 花揚川, 中瀬川.

本種は明らかに2型を区別し得る。南方型は小羽片が斜上し先は尾状に伸び, sorus が辺縁寄りにつく。屋久島のはすべてがこの南方型である。

Asplenium obliquissimum (HAYATA) SUGIMOTO et KURATA ヤクシマホウビンダ

(ホソバホウビンダ) 小杉谷, 小杉谷~ウィルソン株, 小杉谷~花の江河, 栗生, 高平.

本種は上記のほか, 宮ノ浦上流と安房林用軌道沿いの谷に報告がある。ホウビンダとは葉形, 葉質, sorus の位置が明らかに異なる。また本種は水ぎわに生じ絶えず水にぬれるようなところにあるもので, 形態的にも, 生態的にも差異がある。

* *Asplenium filipes* COPEL. オトメホウビンダ

本種は屋久島に知られているが, 確認できなかった。本館には川畑氏の破沙岳で採取した標本がある。

Asplenium tripteropus NAKAI イヌチャセンシダ 小杉谷.

Asplenium normale DON ヌリトラノオ

如竹堀, 花揚川.

Asplenium Wrightii EATON ex HOOK. クルマシダ (アマギシダ)

花揚川, 鈴川,

鈴川で採取した本種は各羽片の基部前側にいちじるしい耳が発達し, 羽片の辺縁が不規則に浅裂したものである。

* *Asplenium Kenzoi* KURATA オニヒノキシダ

本種は栗生に報告あるも確認できなかった。

Asplenium incisum THUNB. トラノオシダ 小杉谷.

Asplenium Yoshinagae MAKINO トキワシダ 湯川, 鈴川.

Asplenium Wilfordii METT. ex KUHN アオガネシダ 船行川, 花揚川.

Asplenium prolongatum HOOK. ヒノキシダ 鈴川.

20. Cheiropleuriaceae すじひとつば科

Cheiropleuria bicuspis (BL.)

Pr. スジヒトツバ (ハリガネシダ)

田代川, 船行川, 花揚川.

20. Polypodiaceae うらぼし科

Polypodium formosanum

BAK. シマアオネカズラ

(タイワン アオネカズラ)

船行川, 花揚川, 中瀬川,
鈴川.

Lepisorus Thunbergianus

(KAULF.) CHING ノキシノブ

船行川, 安房, 花揚川.

Lepisorus Onoei (FRANCH. et SAVAT.) CHING ヒメノキシノブ

(ミヤマイツマデグサ) 楠川林道~辻峠.

Lemmaphyllum microphyllum Pr. マメズタ

花揚川, 三代杉.

* *Lemmaphyllum pyriforme* (CHING) CHING

オニマメズタ

本種は三代杉付近で発見されたものであるが, 確認することができなかった。

Pyrrosia Lingua (THUNB.) FARWELL ヒトツバ

花揚川, 小杉谷.

Microsorium Buergerianum (MIQ.) CHING

ヌカボシクリハラン 花揚川, 鈴川.

Microsorium Hancockii (BAK.) CHING ホコザキ

ウラボシ 船行川, 花揚川, 中瀬川, 栗生.

Colysis hemionitidea (WALL.) Pr. タイワン

クリハラン 中瀬川, 花揚川, 高平.

本種の若い葉は上部があかるい紅色を呈している



Polypodium formosanum BAKER シマアオネカズラ (船行川)



Polypodium formosanum Bak.
A frond of which lowest pinna is pinnate.

Colysis Wrightii (HOOK.) CHING ヤリノホクリハラン

如竹堀, 花揚川, 中瀬川, 鈴川.

Colysis shintenensis (HAYATA) H. ITO シンテンウラボシ (オオヤリノホラン)

如竹堀, 花揚川, 高平.

Colysis × *pothifolia* (DON) PR. オオイワヒトデ

安房, 如竹堀, 鈴川.

Colysis elliptica (THUNB.) CHING イワヒトデ

安房林用軌道, 花揚川, 鈴川, 中瀬川,

* *Colysis* × *kuisiana* KURATA アイイワヒトデ

本種はイワヒトデとオオイワヒトデの雑種であるが, 確認できなかった。湯川[の報告がある(川畑政親 1959)。

Crypsinus hastatus (THUNB.) COPEL.

form. *incisus* (MAKINO) NAMEGATA et KURATA フギレミツデウラボシ

尾之間.

本種はミツデウラボシの葉の両側が細裂したもので, 尾之間の神社裏付近で採取されたものが, 山口瑞芳氏の標本中にあり, 著者は本種と同定した。すべて裸葉で実葉はなかった。

Crypsinus Engleri (LUERSS.) COPEL タカノハ ウラボシ 鈴川.

Crypsinus yakushimensis (MAKINO) TAGAWA ヒメタカノハウラボシ

花揚川, 鈴川.

* *Crypsinus yakuinsularis* (MASAM.) TAGAWA ヤクシマ ウラボシ

本種は確認できなかった。

Loxogramme grammitoides (BAK.) C. CHR. ヒメサジラン

鈴川.

Grammitis Okuboi (YATABE) CHING オオクボシダ

栗生, 花の江河.

* *Grammitis dorsipila* (CHRIST) C. CHR. et TARD.—BL. ヒメウラボシ

本種は屋久島に報告あるが確認できなかった。

* *Grammitis nipponica* TAGAWA et IWATSUKI ナガバコウラボシ

本種は屋久島に報告あるが, 確認できなかった。

21. Vittariaceae ししらん科

Vittaria Forrestiana CHING オオバシシラン 花揚川,

Vittaria flexuosa FÉE シシラン

田代川, 船行川, 花揚川.

Vittaria zosterifolia WILLD. アマモシシラン (シマシシラン)

安房, 中瀬川, 鈴川.

Résumé

The author was in Yakushima Island, Kagoshima Prefecture from July 5 to Aug. 3, 1962 in order to study and collect ferns of the island. The main area visited by the author was the valleys of the east side and the central mountains. The list is shown in the main text. As the author is interested mainly in the groups of *Lindsaea* and *Diplazium Donianum* and its allies, he reports about them as follows: -

Genus *Lindsaea* Dryander in Yakushima Island.

Up to the present 6 species and 1 variety were reported from the island. A key to them is given here.

- 1 Petiole and rachis cylindrical except one groove on upper surface. Indusium as long as edge of leaflet.
 - 2 Under surface of leaflet glandulous. Petiole long, yellowish brown but red-brown at the base. Sorus connected 3-4 veins *L. cult rata* Sw.
 - 2' Under surface of leaflet not glandulous. Petiole short, purple-brown, sorus connected all veins *L. japonica* DIELS
- 1' Petiole and rachis quadrangular. Indusium shorter than edge of leaflet.
 - 2 Frond simply pinnate *L. simulans* CHING
 - 2' Frond bi-tripinnate
 - 3 Petiole remote, 5-10 mm. distant, leaflet of terminal pinnae 5-8 mm., 2-4 middle-deep parted. *L. parvipinnula* K. IWATSUKI
 - 3' Petiole very closed, Leaflet of terminal pinnae 5-8 mm., denticulate.
 - 4 Edge of indusium and leaflet 1mm. distant. *L. commixta* TAGAWA
 - 4' Edge of indusium as long as leaflet.
 - 5 Terminal part of frond and pinnae not so large *L. Chienii* CHING
 - 5' Terminal part of frond and pinnae long rhombic, distinctly larger than other pinnae. *L. Chienii* CHING
var. *deltoidea* TAGAWA

The habitat of *Lindsaea* species.

In Yakushima island *L. curtrata* Sw. grows on high land and does not mix with *L. japonica* DIELS which grows on low land. *L. Chienii* CHING, *L. parvipinnula* K. IWATSUKI, *L. Commixta* TAGAWA and *L. simulans* CHING grow mixed with each other in rather dry sunny places, but *L. curtrata* Sw. and *L. japonica* could not be found in such surroundings.

On *Diplazium Donianum* TARD.-BOLT and *D. aphanoneuron* OHWI.

Dr. TAGAWA mentioned (1962) the differences of epidermal cells on undersurface veinlet, i. e. *D. Donianum* TARD.-BOLT has long cells along the veinlets, but *D. aphanoneuron* OHWI has amoeba form cells.

The author has observed carefully these characters by S.U.M.P, and came to the conclusion that the character is very evident and there is no intermediate form in Yakushima island. Then the author agreed that these two types should be independent species. In addition, both species do not grow mixed.

文 献

- 新 敏夫 1956 ヤクシマキノオの新産地. 植物研究雑誌, 31 (4): 32.
 初島 住彦 1950 屋久島の植物, 同植物目録. 鹿児島国立公園学術調査報告後編.
 岩野 俊逸 1960 屋久島採集行(1). 植物趣味, 21 (1): 15-18.
 岩槻 邦男 1961 シダ植物の分類学的研究 VI, Schizoloma in Japan and the Adjacent Regions. 植物分類地理, XIX (1): 1-8.
 岩槻 邦男 1962 日本産シダ植物分布資料 3. 植物分類地理, XIX (2-3): 48.
 倉田 悟 1954 ウラボシノコギリシダ, シダ類ノート 2. 北陸の植物, 3 (3): 62.

- 倉田 悟 1954 シマシラン, シダ類ノート 3. 北陸の植物, 3 (4):80.
- 倉田 悟 1956 屋久島のヒカゲアマクサシダ. 日本シダの会々報, 24:118.
- 倉田 悟 1957 ヒカゲアマクサシダとウスバハチジョウシダ, シダ類ノート 11. 北陸の植物, 6 (1): 9.
- 倉田 悟 1957 アリサンワラビ, トガリバイヌワラビ, キノクニヌワラビとタカサゴイヌワラビ, シダ類ノート 12. 北陸の植物, 6 (2):40~42.
- 倉田 悟 1957 ホウライ イヌワラビ, シダ類ノート 13. 北陸の植物, 6 (3):68.
- 倉田 悟 1957 ニセシロヤマシダについて. 日本シダの会々報, 26: 136~137.
- 倉田 悟 1958 タイトウベニシダ, シダ類ノート 15. 北陸の植物, 7 (1): 12.
- 倉田 悟 1958 コクモウクジャク類, シダ類ノート 17. 北陸の植物 7 (3): 74~75.
- 倉田 悟 1958 ヤクシマ ワラビ, シダ類ノート 18. 北陸の植物, 7 (4): 113.
- 倉田 悟 1960 ナチシケシダ, オキナワクジャク. シダ類ノート 20. 北陸の植物, 8 (2~4): 81~83).
- 倉田 悟 1960 アラゲミゾシダの地理分布. 北陸の植物, 9 (1):13.
- 倉田 悟 1961 アイ イワヒトデ, シダ類ノート 23. 北陸の植物, 10 (2): 34.
- 倉田 悟 1961 アツイタ・ウスバミヤマノコギリシダ, シダ類ノート 24. 北陸の植物, 10 (3): 66.
- 倉田 悟 1961 シケチシダの北限産地. 北陸の植物, 9 (3~4): 107.
- 倉田 悟 1962 オニヒノキシダ. ホソバノコギリシダについて, シダ類ノート 28. 北陸の植物, 11 (3): 66, 68, 78.
- 倉田 悟 1962 ムラサキベニシダ, クロミノイタチシダ, シダ類ノート 25. 北陸の植物, 10 (4): 97, 98.
- 川畑政親 1960 屋久島鯛ノ川採集記. 日本シダの会々報, 48: 317~319.
- 川畑政親 1961 屋久島本富岳のシダ. 日本シダの会々報, 53: 375~378.
- 牧野富太郎 1913 屋久島山上の小形植物. 植物学雑誌. 27: 220.
- 正宗敏敬 1929 屋久島植物誌. 鹿児島県史蹟名勝天然記念物調査報告, 3.
- 正宗敏敬 1961 スギナを屋久島で発見した. 北陸の植物, 10 (2): 58.
- 志村義雄 1962 ナンカクランの枝端近くからも発根し, 芽を出す, シダ植物生態観察雑記 (1). 北陸の植物, 11 (2): 59.
- 杉本順一 1939 宝庫屋久島の植物の特異性. 植物趣味, 8 (2).
- 杉本順一 1957 屋久島の矮小植物について (1). 植物趣味, 18 (1~2): 2.
- 杉本順一 1959 ヤクシマハウビシダについて. 北陸の植物, 8 (1): 26.
- 杉本順一 1963 ヤクシマ ハウビシダ, 植物断片記 (4). 野草, 29 (271):3.
- 杉本順一 1956 屋久島のシダを語る (1). 日本シダの会々報, 22:106.
- 杉本順一 1956 屋久島のシダを語る (2). 日本シダの会々報, 23: 112.
- 杉本順一 1957 屋久島シダ植物目録. 日本シダの会々報, 25: 130.
- 杉本順一. 大村 敏朗 1957 屋久島採集記. 日本シダの会々報, 25: 124.
- 斎木保久 1957 オオイブキシダとハンゴシダ. 日本シダの会々報, 26: 139~140.
- 田川基二 1937 日本のホンゴウシダ属. 植物分類地理, VI (1): 24~41.
- 田川基二 1962 琉球列島のキノボリシダの類. 植物分類地理, 20: 213~218.
- 滝 一郎 1957 屋久島のシダ. 日本シダの会々報, 26: 137~139.
- 滝 一郎 1957 屋久島メモ. 日本シダの会々報, 27: 144~146.
- 渡嘉敷 裕 1957 尾の間採集記. 日本シダの会々報, 25: 129.
- 山口瑞芳 1961 ホソバシヨリマを小杉谷に採る. 日本シダの会々報, 49:328.
- 山口瑞芳 1961 屋久島花揚川のシダ採集. 日本シダの会々報, 50: 329~333.
- 山口瑞芳 1962 再び屋久島花揚川のシダについて. 日本シダの会々報, 56: 396~398.
- 行方沼東・倉田 悟 1961 日本産シダ植物総目録. 東京.
- 大井次三郎 1957 日本植物誌シダ編. 東京.
- 田川基二 1959 原色日本羊歯植物図鑑. 大阪.
- R. E. Holttum 1954 Flora of Malaya, vol. II, Ferns of Malaya, Lindsayoideae 319~350. Singapore.



Fig. 1. *Lindsaea Chienii* CHING
エダウチホングウシダ (大隅, 屋久島)



Fig. 2. *Lidsaea parvipinnula* K. IWATSUKI
ヒメホングウシダ (大隅, 屋久島)



Fig. 3. *Lindsaea commixta* TAGAWA
シンエダウチホングウシダ (大隅, 屋久島)



Fig. 4. *Lindsaea simulans* CHING
ウチワ ホングウシダ (大隅, 屋久島)



A

Diplazium Donianum TARD キノボリシダ 屋久島, 中瀬川産

A. Whole

B. Epidermal cells on the veins of undersurface, by S.U.M.P (enlarged)



B



A

Diplazium aphanoneuron OHWI アツバ キノボリシダ 屋久島, 中瀬川産

A. Whole

B. Epidermal cells on the veins of undersurface, by S.U.M.P (enlarged)



B