

久米島のシダ植物

豊見山 元

1. はじめに

沖縄県立博物館の久米島総合調査の一環として、1993年9月10日から12日までと1994年9月15日から17日の日程で2回、久米島のシダ植物相についての調査を行った。

久米島は面積が55.75km²周囲48kmと沖縄島附属島嶼の中では最も大きく、310mの宇江城岳と離れて287mの阿良岳の2つの大きな山があり、地質や地形も変化に富んでいる。このことは久米島のシダ植物の種類数が増える要因となっている。一方では久米島は人口が多く、過疎化の進む現在でも約3100世帯10000余りの人々が住み、古くから土地の高度な利用がなされ農業や林業が営まれてきた。そのため自然植生も厳しい環境に限定され残されており、森林もほとんどが二次林となっている。特に近年土地改良事業が進められ、部落周辺に残された小規模な林も消えつつある。そのため著者が過去に記録したシダ植物で今回確認できなかったものもいくつかあった。

日本のシダ植物については、倉田悟・中池敏之が（日本のシダ植物図鑑1～7④）のなかでメッシュ状の分布図でシダ植物の分布を点でプロットして表示しているが、メッシュが大きすぎて小地域の細かいデータは充分に反映できていない。琉球列島の植物相の研究史については、初島住彦氏が（琉球植物誌 追加・訂正①）の総論のなかで植物文献目録を含めて詳しく述べていて、この中で久米島の植物の研究史も詳しく述べられている。近年の久米島のシダ植物相の調査研究報告としては、初島住彦、天野鉄夫の両氏による（久米島の植物②）があり、その中に88種1変種のシダ植物が記録されている。この報告書では標本を引用しての植物目録作成がなされているが、他の文献からの引用で標本の有無が明らかでない種もかなり含まれている。詳細な産地を記し標本を引用しての確実な報告としては、芹沢俊介氏の（Pteridophytes of the Ryukyu Islands 1～3⑤）と島袋敬一氏の（琉球列島シダ植物分布図集I～III⑧）があり、久米島のシダ植物の採集記録についても、この中に含まれている。今回の調査はこれらの研究をふまえ新たな情報を加え久米島のシダ植物相の情報の確度をより高くするためと、開発が進行するなかで、本来の植物相を早急に調べておく必要があるために行われた。

2. 調査の方法

調査地域は森林、畑地、部落内、海岸断崖など様々な環境を含むように考慮して、選定した。しかし短期間の調査では点と線の調査に終わってしまい、全域をくまなく踏査する

ことはできなかった。

調査は久米島総合調査の自然分野の下記の委員と同行して行った。

久貝 勝盛	県立博物館	1993年 1994年
高原 建二	県立博物館	1993年

(1) 調査地域

a. 1993年

宇江城岳と阿良岳の山地森林地帯を中心に採集が行われた。

b. 1994年

具志川村のヤジャアガマおよび周辺の石灰岩地帯、仲地部落の林と畑地周辺、仲里村のトクジムの鳥の口周辺、登武那覇城跡周辺、比屋定バンタ下の海岸の断崖、儀間部落の林さらに自動車を用いて島内を周回し調査を行った。

c. 1975年から1992年

この間に著者は久米島各地を数回調査を行った。この時の標本は標本番号を付けたものもあるが、付けずにおかれたものもあり、ほとんどの標本は琉球大学に保管されている。標本の一部は島袋 (⑧) に引用されている。

(2) 方法

a. 生育状況

各調査地で、シダ植物を採集しながら、生育環境や個体密度などを記録した。しかし、複数回出現する種類については2回目以降は記録だけにとどめ採集は行わなかった。

b. 目録作成

この報告書のシダ植物目録は、今回の2回の調査と1975年以降の著者の数回の採集記録に、初島、天野 (②) の中で標本の引用があるものおよび、芹沢 (⑤)、島袋 (⑧) の報告を加え作成した。

過去の調査で記録されたが今回同じ場所で確認することができず久米島での消滅が考えられる種類についてものせてある。

採集が困難で証拠標本をつくるができなかったり、調査中記録はしたが採集漏れの植物は産地を記してのせた。

自生は確認することができなかったが栽培品に基づき産地と採集者がはっきりしている植物はのせた。

目録の中でコメントや番号のあるものは著者の記録でそれ以外は上記 (②⑤⑧) の

引用である。

3. 調査の結果と考察

著者の調査で久米島から24科41属62種1変種2雑種のシダ植物を確認した。これに初島、天野(②)の中で標本の引用があるもの、芹沢(⑤)および、島袋(⑧)の報告を加えると24科47属81種1変種3雑種になる。(目録は別表)

(1) 今回の調査で久米島で新たに分布が確認されたシダ植物。

Microlepia speluncae (L.) Moore, オオイシカグマ

白瀬ダム上流 (5585, 10 Sep. 1993), 儀間 (5700, 17 Sep. 1994)

ダムの上流の水田跡と思われる湿地と、畑のそばの小川に生育していた。汎熱帯性のシダで分布の北限は沖縄本島である。沖縄島及び周辺離島ではかなり希なシダ植物である。形態やサイズは変化に富むが久米島の個体は1 m50cm位であった。最近ランや園芸植物などを栽培している大きな温室で鉢に混じって生えているのを見かけることが多く、植木鉢と共に移動している可能性がある。

Thelypteris acuminata X *T. parasitica* アイノコホシダ

白瀬ダム上流 (5608, 11 Sep. 1993), 儀間 (5705, 17 Sep. 1994)

2カ所とも林内の川沿いに生育していた。本種はホシダとケホシダの雑種と考えられており葉質や葉身に軟毛が密布している様子はケホシダに似るが、根茎が長く這いはっきりした頂羽片もつことなどはホシダに似る。沖縄島では両種の混生している場所では希ではない。

(2) 久米島から標本の引用を伴わない報告はあるが今回新たに標本を得ることができたシダ植物。

Cyathea lepifera (J.Sm.) Copel. ヒカゲヘゴ

比屋定 (5698, 17 Sep. 1994)

宇江城岳山麓の斜面に生育。久米島で自生を見かけることはきわめて少ない。しかし庭に植栽している家もあり、地もとで聞くと昔は大きな株があったとのことである。

Lepisorus thunbergianus (Kaulf.) Ching ノキシノブ

仲地 (5685, 16 Sep. 1994)

仲地や山里部落ではリュウキュウマツや庭のイヌマキやフクギに普通に着生しており珍しいものではない。

Microsorium dilatatum (Bedd.) Sledge ホコザキウラボシ

白瀬ダム上流 (s.n., 11 Sep. 1993)

川沿いの岩の上に着生。この個体は小型で孢子も付いていないが、ホコザキウラボシと同定される。久米島ではきわめて希である。

(3) 分布上注目されるシダ植物

久米島で記録されたシダ植物のうち個体数の少ないものや県内では限られた地域にしかな分布していないものに次のような植物がある。

Selaginella tamariscina イワヒバ

沖縄諸島では海岸近くの断崖など限られた場所に生育。個体数もきわめて少ない。

Helminthostachys zeylanica ミヤコシマハナワラビ

沖縄諸島では沖縄島と久米島だけに分布する。林内に生育し個体数はきわめて少ない。久米島ではムカジグサ（根茎がむかでに似ているからか）と称し解毒作用があるということで薬草として利用されていた。

Angiopteris palmiformis ナンヨウリュウビンタイ

八重山諸島ではよく見かけるが沖縄諸島では少ない。久米島では白瀬ダム周辺で見られた。リュウビンタイを大型にしたようなシダであるが区別の難しい個体もある。ホソバリリュウビンタイの別名がある。

Osmunda japonica ゼンマイ

久米島からの玉木弘氏の採集が沖縄県内からの唯一の記録である。

Schizaea dichotoma カンザシワラビ

久米島で最初の採集は久米島出身の植物研究家喜久里教達氏によるものである。この久米島での標本は *Schizaea kikuzatoi* Ogata のタイプ標本となっている。

Nephrolepis auriculata X *N. biserrata* ヒメホウビカンジュ

タマシダとハウビカンジュの雑種であるが、両種の混在する場所でも出現することは希である。久米島では1976年にセンダンの木に着生しているものと道路沿いの土手に生育しているものと、2カ所で記録したが、今回の調査では2カ所とも開発により変化しており確認できなかった。

Asplenium nidus L. シマオオタニワタリ

初島、天野(②)で標本を引用しての報告があるがそれ以後の報告がない。このシダは沖縄ではかなり希なシダである。よく似た種類に沖縄に広く分布している *A. australasicum* (J.Sm.) Hook. ゴウシュウタニワタリ (リュウキュウトリノスシダ・ミナミタニワタリ) があるが、その当時は未だ一般に認識されておらず *A. nidus* シマオオタニワタリとして扱われることが多く、この報告も *A. australasicum* の可能性がある。

Dryopteris varia ナンカイイタチシダ

酸性土壌の林縁部に生育するが、不思議なことに沖縄島では森林の発達した本島北部では見られず中部や那覇に希に分布する。久米島では多い。

Tectaria simonsii カレンコウアミシダ

鍾乳洞の屋根が落ちてできたドリーネ状の窪地に20株くらいが生育。県内での自生地はほとんどが石灰岩地である。

Thelypteris dentata イヌケホシダ

1976年には仲地、具志川の部落内や周辺の林でかなり見ることができた。今回の調査では、同じ場所から観察することができなかった。イヌケホシダもオオイシカグマと同じように鉢とともに移動し各地の温室や園芸場でよく見られる。久米島では移入種が一時的に広がり、消えた可能性がある。

Lepisorus uchiyamae コウラボシ

沖縄県では沖縄諸島にのみ分布しているが、不思議なことに沖縄島には記録がなく周辺離島の伊平屋、慶良間諸島と久米島からしか知られていない。

初島・天野(③)では琉球列島から257種21変種18雑種のシダ植物をのせているこれを基にすると、久米島には琉球列島に産するシダの約3分の1が産することになる。

他の地域と比較すると(表1)のようになる。久米島より広大な沖縄本島島尻地方と比

較すると、ほぼ同数で種類構成も似ているが、島尻の記録は戦前の記録を含んでおり、現在確認できるのは約60種である。

表1 科ごとの久米島での出現数と他の地域との比較

シダ植物の科	久米島	沖縄島尻⑩	恩納岳⑪	宮古諸島⑥
マツバラシ科	1	1	1	1
ヒカゲノカズラ科	1	1	2	1
イワヒバ科	4	2	4	
トクサ科		1		
ハナヤスリ科	3	2	1	2
リュウビンタイ科	2		2	
ゼンマイ科	2	1	1	
ウラボシ科	1	1	1	1
フサシダ科	2	1	1	1
コケシノブ科	3	2	6	
ヘゴ科	3	3	3	
タカワラビ科			1	
コバノイシカグマ科	3	4	4	4
ホングウシダ科	5 + 1 変種	5 + 1 変種	6	2
ツルシダ科	5 + 1 雑種	3 + 1 雑種	3	3 + 2 雑種
ハウライシダ科	3	5	3	2
イノモトソウ科	7	8 + 1 雑種	5	7
チャセンシダ科	2	5	4	2
シシガシラ科	2	1	2	
ツルキジノオ科	1	1	2	
オシダ科	9	11	10	3
ヒメシダ科	9 + 1 雑種	7 + 1 雑種	10	2
メシダ科	3	5	12	
スジヒトツバ科	1	1	1	
ウラボシ科	9 + 1 雑種	8 + 1 雑種	9 + 1 雑種	2
デンジソウ科	1	1	1	1
アカウキクサ科		1	1	
	81種	80種 (戦後は60種記録)	92種	34種

久米島の宇江城岳（範囲の取り方にもよるが今回の調査で42種記録）と恩納岳はほぼ同

じ標高であるが、恩納岳は山地と水田周辺だけの調査だけで92種記録されている。これに部落周辺や海岸、石灰岩地のシダをを加えるとさらに種数は多くなる。恩納岳と比較して目立つのは久米島は山地性のシダや河川や溪流のシダの種類数がかなり少なく貧弱である点である。これは宇江城岳が岩石が多く乾燥しているためであると思われる。しかし森林や大きな河川の少ない宮古諸島に比べると、種類数ははるかに多い。以上3地域との比較は、シダ植物の分布は地史的要因にもよるがそれ以上に生育地の地質を含む現在の環境要因を反映しているとの考えとよく符合している。

4. おわりに

今回の調査の際に地図を準備してくださったり、様々な便宜を取り計らってくださいました具志川村教育委員会の山里昌村教育長をはじめとする皆さま、地図をいただきました仲里村の職員に感謝申し上げます。

参考文献

- ①初島住彦, 1975. 琉球植物誌 (追加・訂正), 那覇.
- ②初島住彦・天野鉄夫, 1974. 久米島の植物. 久米島県立自然公園候補地学術調査報告.
- ③初島住彦・天野鉄夫, 1994. 琉球植物目録. 沖縄生物学会, 沖縄・西原.
- ④倉田悟・中池敏之, 1979~1994. 日本のシダ植物図鑑. 1~7. 東京大学出版会, 東京.
- ⑤ Serizawa, S., 1975. 1977. 1978. Pteridophytes of the Ryukyu Island (1-3).
Sci. Rep. Takao Mus. 7:1-53. 8:1-30. 9:1-24, Tokyo.
- ⑥島袋敬一, 1976. 琉球列島付属島嶼のシダ植物相 2. 宮古諸島. 琉球大学理学部紀要.
22: 63-78
- ⑦島袋敬一, 1981. 琉球シダ植物目録, 那覇.
- ⑧島袋敬一, 1984. 1984. 1985. 琉球列島シダ植物分布図集. 琉球大学理学部紀要.
38: 131-168. 39: 101-169. 40: 53-126, 沖縄・西原
- ⑨島袋敬一, 1990. 琉球列島維管束植物目録. ひるぎ社, 那覇.
- ⑩豊見山元, 1979. 沖縄島島尻地方のシダ植物相. 琉球大学生物学科課題研究.
- ⑪豊見山元, 1986. 恩納岳と周辺地域のシダ植物. 沖縄生物教育研究会誌19号.

注: 本文中では特に留意すべき文献については初回は省略せずに記したが2回目以降およびその他の文献については番号で省略した。

久米島シダ植物目録

Fern flora of Island Kumejima the Ryukyus

PSILOTACEAE

マツバラン科

Psilotum nudum (L.) Beauv.

マツバラン(白瀬ダム付近でイタジイ
に着生)

LYCOPODIACEAE

ヒカゲノカズラ科

Lycopodium cernuum L.

ミズスギ 5590, 5590, 5678

SELAGINELLACEAE

イワヒバ科

Selaginella doederleinii Hieron.

オニクラマゴケ 5599

Selaginella involvens (Sw.) Spring

カタヒバ

Selaginella lutchuensis Koidz.

ヒメムカデクラマゴケ 412, 972

Selaginella tamariscina (Beauv.) Spring

イワヒバ 5691(鳥の口、神里秀市採
栽培品)

OPHIOGLOSSACEAE

ハナヤスリ科

Helminthostachys zeylanica (L.) Hook.

(仲地の上溝の池での採集の栽培品を見る)

ミヤコジマハナワラビ

Ophioglossum petiolatum Hook.

コヒロハハナヤスリ 971

Ophioglossum thermale Komaarov

ハマハナヤスリ 5597

MARATTIACEAE

リュウビンタイ科

Angiopteris lygodiiifolia Rosenst.

リュウビンタイ 445, 5699

Angiopteris palmiformis palmiformis

ナンヨウリュウビンタイ

974, 5586, 5618

OSMUNDACEAE

ゼンマイ科

Osmunda japonica Thumb.

ゼンマイ

Plenasium banksiifolium (Pr.) Presl

シロヤマゼンマイ 405

GLEICHENIACEAE	ウラジロ科	
<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.		コシダ 425
SCHIZAEACEAE	フサシダ科	
<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.		カニクサ 438
<i>Schizaea dichotoma</i> (L.) Sm.		カンザシワラビ
HYMENOPHYLLACEAE	コケシノブ科	
<i>Crepidomanes insigne</i> (v.d.Bosch) Fu		アオホラゴケ
<i>Gonocormus minutus</i> (Bl.) v.d.Bosch		ウチワゴケ
<i>Microgonium tahitense</i> (Nadeaud) Tindale		ゼニゴケシダ
CYATHEACEAE	ヘゴ科	
<i>Alsophila denticulata</i> Bak.		クサマルハチ
<i>Alsophila spinulosa</i> (Wall.ex Hook.) Tryon		ヘゴ 5581
<i>Sphaaeropteris lepifera</i> (J.Sm.ex Hook.) Tryon		ヒカゲヘゴ 5698
DENNSTAEDTIACEAE	コバノイシカグマ科	
<i>Hypolepis punctata</i> (Thunb.) Mett.ex Kuhn		イワヒメワラビ 439, 981
<i>Microlepis marginata</i> (Panzer) C.Chr.		フモトシダ 5601
<i>Microlepis speluncae</i> (L.) Moore		オオイシカグマ 5585, 5700
<i>Microlepis strigosa</i> (Thunb.) Presl		イシカグマ 5697
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn		ワラビ (各地)
LINDSAEACEAE	ホングウシダ科	
<i>Lindsaea chienii</i> Ching		エダウチホングウシダ
<i>Lindsaea japonica</i> (Bak.) Diels		サイゴクホングウシダ
<i>Lindsaea orbiculata</i> (Lam.) Mett.ex Kuhn		マルバホングウシダ 414, 4
<i>Lindsaea orbiculata</i> var <i>commixta</i> (Tagawa) Kramer		シンエダウチホングウシダ 410, 413, 424, 430, 435, 5598, 5612
<i>Sphenomeris biflora</i> (Kaulf.) Tagawa		ハマホラシノブ 417, 5679
<i>Sphenomeris chinensis</i> (L.) Maxon		ホラシノブ 416, 426, 5603, 5677

OLEANDRACEAE ツルシダ科

Nephrolepis auriculata (L.) Trimen
Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott
N. auriculata x *N. biserrata*

タマシダ (各地)
 ホウビカンジュ (各地)
 ヒメホウビカンジュ 431, 446

PARKERIACEAE ミズワラビ科

Adiantum capillus-veneris L.
Adiantum flabellulatum L.
Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn.

ホウライシダ 5676
 オキナワクジャクシダ 5681
 ミスワラビ 5680

PTERIDACEAE イノモトソウ科

Pteris cadieri Christ
Pteris disper Kunze
Pteris ensiformis Burm.
Pteris fauriei Hieron.
Pteris multifida Poir.
Pteris ryukyuensis Tagawa
Pteris semipinnata L.

カワリバアマクシダ 5596
 アマクサシダ 973, 5605
 ホコシダ 5686
 ハチジョウシダ 428, 5602
 イノモトソウ 4470
 タユウキュウイノモトソウ 404, 979
 オオアマクサシダ 441, 5607, 5704

ASPLENIACEAE チャセンシダ科

Asplenium australasicum (J.Sm.) Hook.
Asplenium nidus L.

リュウキュウトリノスシダ 444, 5613
 シマオオタニワタリ

BLECHNACEAE シシガシラ科

Blechnum orientale L.
Woodwardia orientalis Swartz
 var. *formosana* Rosenst.

ヒリュウシダ 5701
 ハチジョウカグマ 406, 5604

LOMARIOPSIDACEAE ツルキジノオシダ科

Bolbitis subcordata (Copel.) Ching

ヘツカシダ 5593

DRYOPTERIDACEAE オシダ科

Arachniodes aristata (Forst.) Tindale

ホソバカナワラビ

Arachniodes sporadosora (Kunze) Nakaike
Cyrtomium falcatum (L.f.) Presl
Dryopteris sordidipes Tagawa

Dryopteris varia (L.) O.K.
Ctenitis subglandulosa (Hance) Ching
Tectaria decurrens (Pr.) Copel.
Tectaria devexa (Kunze) Copel.
Tectaria simonsii (Bedd.) Ching

THELYPTERIDACEAE ヒメシダ科

Pronephrium simplex (Hook.) Holtt.
Pronephrium triphylla (Sw.) Holtt.
Stegnogramma posoi
 ssp. mollissima (Fischer ex Kunze) K. Iwats
Thelypteris acuminata (Houtt.) Morton
 (*T. truncata*)
Thelypteris angustifrons (Miq.) Ching
Thelypteris dentata (Forsk.) St. John
Thelypteris interrupta (Willd.) K. Iwats.
Thelypteris parasitica (L.) Fosberg
Thelypteris torresiana (Gaud.) Alston
T. acuminata x *T. parasitica*

ATHYRIACEAE メシダ科

Deparia petersenii (Kunze) M. Kato
Diplazium pullingeri (Baker) J. Smith
Diplazium subsinuatum (Wall.) Tagawa

CHEIROPLEURIACEAE スジヒトツバ科

Cheiropleuria bicuspis (Blume) Presl

コバノカナワラビ 442, 5589, 5609
オニヤブソテツ (各地)
ヨゴレイタチシダ

401, 415, 5594, 5614, 5690
ナンカイイタチシダ 409, 5684
カツモウイノデ 433, 443, 5617
ナナバケシダ
ウスバシダ 5693
カレンコウアミシダ 980, 5692

ヒトツバコウモリシダ 5689
コウモリシダ 418, 5582, 5703

ミゾシダ
ホシダ (各地)
オニホシダタイプ 434
コハシゴシダ 419, 440
イヌケホシダ 420, 437
テツホシダ 403, 5584, 5687
ケホシダ 423, 5702
アラゲヒメワラビ 982, 5696
アイノコホシダ 5608, 5705

ナチシケシダ 411, 5587
ハンコクシダ
ヘラシダ 407, 5616

スシヒトツバ 5600

POLYPODIACEAE

ウラボシ科

Colysis pothifolia (Don) Presl*Colysis wrightii* (Hook.) Ching*Colysis megalolepis* Tagawa*Lemmaphyllum microphyllum* Preslvar. *obovatum* (Harr.) C. Christensen*Microsorium hancockii* (Baker) Ching*Microsorium rubidum* (Kunze) Copeland*Microsorium scolopendria* (Burm.) Copeland*Pleopeltis thunbergianus* Kaulfuss*Pleopeltis uchiyamae* (Makino) Ohwi*Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farwell

オオイワヒトデ 402, 5694

ヤリノホクリハラン 427, 5583, 5688

ヒトツバイワヒトデ

リュウキュウマメズタ 429, 5611, 5682

ホコザキウラボシ (s.n. 11 Sep. 1993)

タカウラボシ

オキナワウラボシ (比屋定海岸)

ノキシノブ 5685

コウラボシ 983

ヒトツバ

MARSILEACEAE

デンジソウ科

Marsilea crenata Presl

ナンゴクデンジソウ 5695



1. *Tectaria simonsii* カレンコウアミシダ (Dryopteridaceae)
具志川村仲地の鍾乳洞



2. *Ceratopteris thalictroides* ミズワラビ (Parkeriaceae)
具志川村西銘のミズイモ田



3. *Dryopteris varia* ナンカイイタチシダ (Dryopteridaceae)
具志川村仲地の川沿い



4. *Microlepia speluncae* オオイシカグマ (Dennstaedtiaceae)
仲里村儀間の山地