

志村義雄*・佐藤康* 伊豆・宇久須川流域のシダ

(静岡県におけるシダ適生地 I)

Y. SHIMURA & SATO, Y. : Ferns Growing in the Drainage Area of Ugusu River, Izu Peninsula, Japan

(The Habitats Suitable to the Growth of Ferns in Shizuoka Prefecture I)

ま え が き

伊豆・宇久須川流域におけるシダ・フロラの本格的な調査は、1953年、中間文雄が、この大久須沢において、シロヤマゼンマイおよびその他20種を採集し、杉本順一²⁾が発表したのに始まり、1956年、平野日出雄⁶⁾がユノミネシダを発見し、俄然日本のシダ分布上、脚光を浴び、同年、杉本⁴⁾はこの地域産のシダ40余種を報告した。志村⁸⁾は1957年、コクモウクジャク、1960年、ニセコクモウクジャクを発見し、この地域が、日本におけるこの北限自生地であることを世に紹介した。1960年、倉田悟¹⁰⁾は、その著書「伊豆のシダ」において、この流域のシダにふれ、1962年、山本利興¹³⁾はセイタカイワヒメワラビ、リュウビンタイを発見し、この調査の頂点に達した。

筆者の一人志村は、この流域のシダ・フロラの完成をめざし、1956年以来、鋭意この解明に努力し、1963年、佐藤と共に、略この調査を完了した。

この調査にあたり、特に種々援助を与えられた宇久須中学校および西伊豆町山本利興氏に深謝の意を表する。

環 境 概 説

この流域(5万分の1「修善寺」,「下田」図葉参照)は、黒潮洗う伊豆半島の西海岸、加茂村の北部(旧宇久須村)N. 34°49'~34°52'に位置し、この川の源流は、猫越山系の海拔約800mに発し、西流して駿河湾に注ぎ、この幹線流路は約9km、その流域面積は約29平方kmである。

この地域の岩相は、大部分第3紀湯ヶ島層群中の湯ヶ島変朽安山岩類である。

この最下流地帯における年平均気温は16.5°C、冬季平均気温は7.6°C、最低気温は零下7°C、降霜日数は12日前後、年雨量は約2150mmである。

この流域は、説明上、神田鉦山沢(K)、同じく右の沢(G)、林道日向沢(R)、寺沢(T)、大久須沢(O)、洞の沢(H)、下流の不動沢(F)および下流低地帯(L)の8区に分ける。このうち特に、大久須沢は、河口から南東4km上流、海拔150m以上にあり、亜熱帯性シダの種類が豊富に自生している。

注 目 す べ き シ ダ

* 静岡大学教育学部生物学教室 Biological Institute, Faculty of Education, Shizuoka University

この流域に自生するシダは、現在のところ、155種（変種を含む）が判明した。日本産のシダにおいて、伊豆半島に北東限、または北限止するシダは45種知られ、このうち、この流域に自生するものは19種ある。しかもそのうち、ヒノキシダ、コクモウクジヤク、ニセコクモウクジヤク、シロヤマゼンマイ、オオハイホラゴケ、オドリコカグマ、セイタカイワヒメワラビ、ヤクカナワラビの8種は、この流域が最北限自生地になっている。

この他に、注目すべきシダは、この流域を中心にして、この西伊豆海岸地帯に北限止するユノミネシダ、伊豆半島に北東限止するヒメクラマゴケ、千葉県、神奈川県にも自生し、この半島に広く分布するフモトカグマ、伊豆が北限地であるリュウビンタイ、伊豆において、最大の群落を形成するハチジヨウシダモドキ（100余株）などが自生する。

亜熱帯系の属は、*Psilotum*, *Histiopteris*, *Plenacium*, *Lindsaea*, *Angiopteris*, *Hypolepis*, *Microsorium*, *Antrophyum*, *Colysis* などがある。

この流域のシダの過半数は南方系要素の種類で占められているが、特に *Dryopteris* (14種) *Diplazium* (8種) *Pteris* (7種) *Asplenium* (11種) に属する種類が比較的多いことは注目すべきである。他方、北方系要素のシダは、ナツノハナワラビ、ナガホノナツハナワラビ、サトメシダ、ハクモウイノデ、ヘビノネゴザ、コウヤワラビ、クサソテツなどがあり、特に最後の2種が、この低地域に自生する南方系シダと同一地域に生育していることは、生態上興味深い。

分布型、生活形、季節型

この155種のシダ分布型は、大体亜熱帯性シダ22種(15%)、暖帯性シダ111種(72%)、温帯性シダ15種(9%)、広汎種7種(4%)になる。大半は暖帯性シダであるが、特に注目すべきことは、比較的高緯度地方にもかかわらず、亜熱帯性シダの種類が多く自生することである。

この流域におけるこれらのシダの生活形は、地表植物4種(2.4%)、半地中植物109種(70%)、地中植物(5%)、着生植物33種(22%)、水生植物1種(0.6%)であり、半地中植物が多数を占める。着生植物は、大多数が岩上着生であるが、ヒトツバ、ヒメノキシノブ、ノキシノブ、ヌカボシクリハラン、シノブ、マメズタは岩上着生であり、また樹上着生であつた。特に興味をひいたのは、一樹幹(径35cm)に、クリハランがヒトツバと混生して、2~3m上方まではい上がつていた。これらの季節型は、常緑性109種(71%)、条件付常緑性6種(4%)、夏緑性36種(23%)、条件付夏緑性2種(1.5%)、冬緑性2種(1.5%)であり、常緑性シダが大半を占めている。

シダ植物目録**

Psilotaceae

1. *Psilotum nudum* (L.) GRISEB. マツバラシ

G

** ヒモランおよびカラクサイヌワラビを除いた標本は当教室に保存してある。

目録中の各略符号は、環境概説の項中に示した区域名を示す。符号なきときは、各地区に自生す。

- Lycopodiaceae
2. *Lycopodium clavatum* L. var. *nipponicum* NAKAI ヒカゲノカズラ R, T
 3. *L. serratum* THUNB. トウゲシバ
 4. *L. sieboldii* MIQ. ヒモラン (文献による)
- Selaginellaceae
5. *Selaginella heterostachys* BAKER ヒメクラマゴケ R, H, T, O, L
 6. *S. involvens* (SW.) SPRING カタヒバ
 7. *S. remotifolia* SPRING クラマゴケ H, T
 8. *S. tamarisciana* (BEAUV.) SPRING イワヒバ F
- Equisetaceae
9. *Equisetum arvense* L. スギナ
- Botrychiaceae
10. *Japonobotrychium strictum* (UND.) NISHIDA ナガホノナツハナワラビ T
 11. *J. virginianum* (L.) NISHIDA ナツノハナワラビ T
 12. *Sceptridium japonicum* (PLANTL) LYON オオハナワラビ
 13. *S. ternatum* (THUNB.) LYON フユノハナワラビ H
- Ophioglossaceae
14. *Ophioglossum petiolatum* HOOKER コヒロハハナヤスリ K
- Angiopteridaceae
15. *Angiopteris lygodiifolia* ROS. リユウビンタイ O
- Osmundaceae
16. *Osmunda japonica* THUNB. ゼンマイ
 17. *Plenasium banksiaefolium* (PR.) PR. シロヤマゼンマイ K, O
- Schizaeaceae
18. *Lygodium japonicum* (THUNB.) SW. カニクサ
- Gleicheniaceae
19. *Dicranopteris dichotoma* (THUNB.) BERNH. コシダ
 20. *Gleichenia japonica* SPR. ウラジロ
- Hymenophyllaceae
21. *Crepidomanes makinoides* (C. CHR.) COPEL. コケホラゴケ O
 22. *C. m.* var. *tosae* (CHR.) K. IWATS. アオホラゴケ
 23. *Gonocormus minutus* (BL.) v. d. B. ウチワゴケ
 24. *Hymenophyllum barbatum* (v. d. B.) BAKER コウヤコケシノブ
 25. *Vandenboschia amabilis* (NAKAI) K. IWATS. ヒメハイホラゴケ K, T
 26. *V. radicans* (SW.) COPEL. ハイホラゴケ
 27. *V. r.* var. *naseana* (CHR.) H. ITO オオハイホラゴケ L, O, H

(次号に続く)