

# 富士火山脈・南部地帯における暖地性シダ植物

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-02-28 キーワード: 作成者: 志村, 義雄, SHIMURA, Y. メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/00065482">http://hdl.handle.net/2297/00065482</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



## 志村義雄※ 富士火山脈・南部地帯における暖地性シダ植物

Y. Shimura : Distribution of Pteridophyta of Warm Region  
in the Southern Part of Fuji Volcanic Zone.

**まえがき** 富士火山脈の南部地帯（富士山以南、伊豆七島まで）は大半西南日本外帯と東北日本外帯との接触地帯である。この地帯の富士、箱根、伊豆地域は日本の植物区系的分布上、フォッサ・マグナ地域として知られている。又伊藤洋氏、「日本のシダ類の分布帯」によると、この地帯は B, C, D, E の各帯を含んでいる。

筆者はこの南部地帯にどんな暖地性のシダ植物が自生し、それらがどのように分布しているか、又この地帯は西南日本の外帯に沿つて、北東上する暖地性シダ植物の分布に対して、どんな関係にあるであろうか。これらの点について叙述し、これが多少なりとも、植物地理学上の参考資料となれば幸である。

本文中の富士、箱根、伊豆地方のシダ植物は直接採集した材料及文献によつた。又伊豆七島及其他の地方のシダ植物は殆んど文献によつた。

**本論** 富士火山脈は本州の略中央部を南北に走り、これを西南日本と東北日本との二大地区に両分している。この火山脈の北端は内帯の信濃と越後との境、飯糰火山に発し、南へそれぞれ、八ヶ岳火山、富士火山、箱根火山、足高火山、達磨火山、天城火山、伊豆七島火山と続いている。

この南部地帯 (N. 32°30'~35°20') にそびえる 主な山は富士山 (3776 m)、箱根・神山 (1438 m)、足高・越前岳 (1505 m)、達磨山 (982 m)、天城・万三郎岳 (1405 m)、天城・猿山 (1000 m)、大島・三原山 (755 m)、八丈島・富士 (854 m) 等がある。これら諸連山は外帯及黒潮に対して、ちようと直角に位置した衝立的存在になつている。この点は暖地性シダ植物の分布上、充分意に留める必要があると思う。

この地帯には富士・箱根・伊豆国立公園及び伊豆七島国定公園の地域が含まれている。

年平均気温は八丈島低地で 18°C、伊豆半島の沿岸地域で 16°C、富士山麓の暖地性シダ植物の自生する地域（海拔約 600 m）で 12°C である。

年雨量は八丈島で約 3300mm、伊豆半島で約 2500mm、富士山麓で約 2100mm である。

さて奄美大島から関東地方までの日本の外帯に分布する暖地性シダ植物は約 300 種あると思う。但しこれは統計の都合上、外帯に自生する固有種は除外し、又変種も 1 単位として取扱つた数字である。

そこで、富士火山脈南部地帯に自生する暖地性シダ植物は大體 65 属 187 種類ある。これは外帯に分布する暖地性シダ植物の約 62% にあたる。この外、2 種の固有種がある。自生する約 189 種の種名は第 3, 4, 5 表にあげておいた。(学名は紙数の都合上割愛した)

これらシダ植物中、この地帯で限止し、東隣の関東地方に未分布の種類は、第 1 表に示したように、約 55 種あるように思う。これは外帯に分布する暖地性シダ植物の 17% にあ

※ 静岡大学教育学部生物学教室

る。

第1表 富士火山脈・南部地帯に限止する暖地性シダ植物

○リュウビンタイ	北伊豆	○ノコギリヘラシダ	南伊豆
○ホウライハナワラビ	八丈島	ヒトツバシケシダ	
オオコケシノブ		○ムクゲシケシダ	足高山
○ツルホラゴケ	新島	○イヨクジヤク	足高山
スヂヒトツバ		ミヤマノコギリシダ	
タカサゴキジノオ		○コクモウクジヤク	南伊豆
ヘゴ		ヒロハノコギリシダ	
○シロヤマゼンマイ	南伊豆	○ハイコモチシダ	北伊豆
○ユノミネシダ	北伊豆	タニワタリ	
○シマハチヂョウシダ	新島	クルマシダ	
○ハマホラシノブ	西相撲	ナガバヤブソテツ	
○ニセホングウシダ	利島	◎シロヤマシダ	北伊豆
○エダウチホングウシダ	南伊豆	○ヒノキシダ	南伊豆
○タマシダ	南伊豆	○オオバノヒノキシダ	八丈島
○オトコシダ	南伊豆	アオガネシダ	
ミドリカナワラビ		トガリバイヌワラビ	
◎ホウノカワシダ	北伊豆	○ムラサキオトメワラビ	八丈島
○イヌタマシダ	八丈島	オオマメズタ	
スカイタチシダ		イワヒトデ	
スカイタチシダマガイ		○ヒトツバイワヒトデ	南伊豆
○ムラサキベニシダ	北伊豆	コウラボシ	
○アリサンワサビ	南伊豆	◎タカノハウラボシ	北伊豆
○ホソバシヨリマ	富士山西麓	タキミシダ	
○アラゲヒメワラビ	新島	○オニクラマゴケ	神津島
◎テツホシダ	北伊豆	ヒメタチクラマゴケ	
○ケホシダ	神津島	ナンカクラン	
○アツイタ	北伊豆	ヒモラン	
○ヒロハアツイタ	北伊豆		

○は日本における北限種。◎は外帯における北限種。種名の後の地名は北限地域。無印は東限種。

次に外帯の各地方における暖地性シダ植物の限止する種類の概数を比較のため第2表に示しておいた。(房総半島は参考として北限種のみ)

第2表 外帯の各地方における暖地性シダ植物の限止する種類数

地 方	屋久島 種ヶ島	九 州	四 国	紀伊半島	富士火山脈 南部地帯	房総半島
種 類 数	45	15	10	20	55	(30)?

この表でもわかるように、この地帯は東に隣接する関東地方があるにもかかわらず、限止する暖地性シダ植物が著しく多くなっている。この傾向は、この地帯が外帯の北東に位置しているので、当然であるといえよそれまでであるが、しかし一応注目すべきことであると思う。これは外帯における暖地性シダ植物の分布上、一つの大きな段階がこの地帯にあるように考えられ、植物地理学上興味あることと思う。この点に関しては、既に田代善太郎氏(1943)が或る程度ふれられている。東隣地、関東地方に分布する暖地性シダ植物は約137種あるらしい。

この南部地帯を境にして、東西・両外帯に分布し、この地帯にのみ未発見(この地帯をとんで分布する)の暖地性シダ植物は、オオヒメワラビモドキ、トキワシダ、オオミツデ、ナガサキシダモドキ、オクタマシダ、アカウキクサがある。又日本の南西方面からこの地帯の西隣、富士川以西の駿河及遠江、三河辺まで点在分布し、この南部地帯に未発見の暖地性シダ植物は、ギフベニシダ、ツクシノキシノブ、ウスゲコバノイシカグマ、ナチクジャク(以上西駿まで)、ハマシダ、ナカミシシラン、タカサゴシダ(以上遠江まで)、ヨコグラヒメワラビ(三河まで)がある。上記の2グループのシダ植物は、今後の調査により、この地帯に発見される可能性があると思う。

次にこの地帯に限止する暖地性シダの属は *Antrophyum*, *Angiopteris*, *Cyathea*, *Cheiropleuria*, *Colysis*, *Elaphoglossum*, *Histiopteris*, *Lindsaya*, *Nephrolepis*, *Neottopteris*, *Plenasium* の11属がある。これらの内、アンダ・ラインを引いた6属はこの地帯が日本における北限地であり、何れも伊豆半島である。

この地帯に分布する亜熱帯性シダと思われる属及種についてはどうであろうか。自生する属は *Cheiropleuria*, *Cyathea*, *Neottopteris* (以上伊豆七島), *Histiopteris*, *Lindsaya*, *Nephrolepis*, *Angiopteris* (以上伊豆半島及伊豆七島), *Plenasium* (伊豆半島) の8属がある。

日本に関係ある亜熱帯性シダの属は略21属あり、これらの外帯における限止状況は、奄美大島3属、屋久島・種ヶ島4属、九州3属、四国0属、紀伊半島3属、富士火山脈・南部地帯8属、関東0属であると思う。

恐らく富士火山脈・南部地帯、特に伊豆半島は、日本全体からみても、亜熱帯性シダの属の限止する最北地帯であると思う。これはシダ植物の分布上、特に興味深く、注目に価することである。

次にこの地帯に自生する亜熱帯性シダと思われる種類は、ナンカクラン、オニクラマゴケ、ホウライハナワラビ、ツルホラゴケ、ヘゴ、ニセホソグウシダ、シマハチヂョウシダ、ケホシダ、ヒロハノコギリシダ、イヌタマシダ、タニワタリ、オオバノヒノキシダ、オオ

マメズタ, スヂヒトツバ, (以上伊豆七島) ハチヂョウカグマ, ユノミネシダ, ナチシダ, エダウチホンダウシダ, リユウビンタイ, タマシダ, ホウライシダ (以上伊豆半島及七島), ハイコモチシダ, シロヤマゼンマイ, テツホシダ (以上伊豆半島) がある。

これらのうち, ホウライシダ, ナチシダ, ハチヂョウカグマは関東地方にも分布している。この3種以外の種類は全部この地帯で限止する。

最後に富士, 箱根, 伊豆地域(本土地区)と伊豆七島地域(七島地区)との暖地性シダ植物を比較検討してみよう。

本土地区にのみ自生する属は, *Azolla*, *Acystopteris*, *Antrophyum*, *Ceratopteris*, *Cyclogramma*, *Diplaziopsis*, *Glaphylopteris*, *Marsilea*, *Monachosorum*, *Neocheiropteris*, *Plenasium*, *Polypodium*, *Ptilopteris*, *Xiphopteris* の14属があり, 逆に七島地区にのみ自生する属は *Cheiropleuria*, *Cyathea*, *Neottopteris* の3属がある。両地区に共通な属は48属である。

次に本土地区にのみ自生する種類は約71種あり, 逆に七島地区にのみ自生する種類は約18種ある。又両地区に共通の種類は約100種ある。これらをそれぞれ第3, 4, 5表にあげておいた。特に注目すべきことは, 七島地区にのみ亜熱帯性のヘゴ属(八丈島), タニワタリ属(三宅, 御蔵, 八丈, 青ヶ島の各島), スヂヒトツバ属(神津, 八丈各島)が自生し, 又その他の亜熱帯性シダの種類が比較的多く自生していることである。その種類比は本土地区10に対して, 七島地区は21である。

この事実は七島地区が低緯度, 地理的隔離, 海洋島, 黒潮, 及気候的諸条件等に恵まれている結果と思われる。

かくして暖地性シダ植物の総種類数は, 本土地区で約171種であり, 七島地区で約118種である。固有種には七島地区にハチヂョウベニシダがあり, 本土地区に *Pteris inaequalis* Bak. var. *Faurie* Tagawa がある。

第3表 七島地区にのみ自生する暖地性シダ植物

ナンカクラン	八丈島	ヒロハノコギリシダ	八丈島
ハチヂョウゴケ	八丈島	ハチヂョウベニシダ	
オニクラマゴケ	神津島, 八丈島	イヌタマシダ	八丈島
ホウライハナワラビ	八丈島	オオバノヒノキシダ	八丈島
ツルホラゴケ	新島, 神津島	オオマメズタ	八丈島
ヘゴ	八丈島	タニワタリ	三宅島, 八丈島
ニセホンダウシダ	利島, 神津島, 八丈島	スヂヒトツバ	神津島, 八丈島
シマハチヂョウシダ		ムラサキオトメワラビ	八丈島
ケホシダ	神津島, 八丈島	アラゲヒメワラビ	

第4表 本土地区にのみ自生する暖地性シダ植物

◎オオアカウキクサ      △デンジソウ      コケホラゴケ

- |   |                        |                                    |
|---|------------------------|------------------------------------|
| ◎ミズワラビ<br>シロヤマゼンマイ  | ◎ハカタシダ<br>◎オニカナワラビ     | △イヨクジヤク<br>コクモウクジヤク                |
| □オオバノアマクサシダ<br><i>Pteris inaequalis</i> Bak.<br>var. <i>Faurie</i> Tagawa | ◎シラガシダ<br>ホウノカワシダ      | □ヒカゲワラビ<br>◎オニヒカゲワラビ<br>ウラボシノコギリシダ |
| □ <i>Pteris oshimensis</i> Hieron   | ◎オオクジヤクシダ<br>イヌイワヘゴ    | □オオヒメワラビ<br>ミドリワラビ                 |
| △イヌイワガネソウ<br>オオフジシダ   | ◎イワヘゴ<br>ツクシイワヘゴ       | トガリバイヌワラビ                          |
| △フジシダ   | ヌカイタチシダ                | △ミヤコイヌワラビ                          |
| □フモトカグマ   | サイゴクベニシダ               | ハイコモチシダ                            |
| ◎ハコネソウ<br>ウスヒメワラビ   | ヌカイタチシダマガイ<br>ムラサキベニシダ | アリサンワラビ                            |
| オオキヨズミシダ  | ○ワカナシダ<br>ミゾシダモドキ      | □チヤセンシダ<br>□イヌチヤセンシダ<br>トキワトラノオ    |
| ◎サイゴクイノデ  | ◎イブキシダ<br>ヒロハヤワラシダ     | ◎コバノヒノキシダ<br>◎オオクボシダ               |
| ◎イノデモドキ   | △ミドリヒメワラビ<br>テツホシダ     | ◎アオネカズラ<br>ヒトツバイワヒトデ               |
| ◎カタイノデ<br>ナガバヤブソテツ  | ○ホソバシヨリマ<br>タカオシケチシダ   | ◎クリハラン<br>□ヤノネシダ<br>タキミシダ          |
| ◎メヤブソテツ<br>ミヤコヤブソテツ   | イワヤシダ                  | ヒモラン                               |
| □ヒロハヤブソテツ   | △ムクゲシケシダ               | ◎イワヒバ                              |
| ◎ヤマヤブソテツ<br>ツクシヤブソテツ  | ◎セイタカシケシダ              |                                    |
| オトコシダ   |                        |                                    |

○は富士山麓にのみ自生。◎は富士山麓箱根及び伊豆。△は富士山麓及び伊豆に自生。  
□は箱根及び伊豆に自生。無印は伊豆にのみ自生。

第5表 両地区に共通の暖地性シダ植物

- |          |            |             |
|----------|------------|-------------|
| リュウビンタイ  | タカサゴキジノオ   | オオバノハチヂヨウシダ |
| オオハナワラビ  | オオキジノオ     | アマクサシダ      |
| コウヤコケシノブ | キジノオシダ     | イノモトソウ      |
| オオコケシノブ  | ウラジロ       | ナチシダ        |
| ホソバコケシノブ | コシダ        | タチシノブ       |
| ヒメハイホラゴケ | カニクサ       | ホラシノブ       |
| コガネシノブ   | ユノミネシダ     | ハマホラシノブ     |
| ウチワゴケ    | オオバノイノモトソウ | エダウチホングウシダ  |
| アオホラゴケ   | マツザカシダ     | イワガネゼンマイ    |

イワガネソウ	ナガバイタチシダ	タニイヌワラビ
イワヒメワラビ	オオベニシダ	コモチシダ
フモトシダ	イタチシダモドキ	ハチジヨウカグマ
イシカグマ	オオイタチシダ	ホウビシダ
コバノイシカグマ	ヤマイタチシダ	クルマシダ
ホウライシダ	ヒメイタチシダ	ヌリトラノオ
シノブ	ハシゴシダ	ヒノキシダ
タマシダ	コハシゴシダ	コウザキシダ
オリズルシダ	ヒメワラビ	アオガネシダ
ヒメカナワラビ	ヤワラシダ	ヒトツバ
オニヤブソテツ	ホシダ	サジラン
ヤブソテツ	ゲジゲジシダ	ヒメサジラン
ミドリカナワラビ	アツイタ	イワヤナギシダ
ホソバカナワラビ	ヒロハアツイタ	マメズタ
オオカナワラビ	ノコギリヘラシダ	イワヒトデ
コバノカナワラビ	シケチシダ	コウラボシ
イノデ	ヘラシダ	スカボシクリハラン
アスカイノデ	ホソバシケシダ	タカノハウラボシ
カツモウイノデ	ヒトツバシケシダ	シシラン
クマワラビ	シケシダ	ミズスギ
オクマワラビ	ノコギリシダ	ヒメタチクラマゴケ
ベニシダ	ミヤマノコギリシダ	タチクラマゴケ
マルバベニシダ	シロヤマシダ	カタヒバ
トウゴクシダ	ホソバイヌワラビ	マツバラシ
		イヌドクサ

### Résumé

About 65 genus containing 190 species, which belong to Pteridophyta of the warm region, are found in the southern part of Fuji Volcanic Zone, (which ranges from Mt Fuji to Seven Izu Islands).

Fifty-five species out of this Pteridophyta are strictly limited to this southern part.

At present, Izu Peninsula which comes under this part, is the northernmost habitat of subtropical fern genera in Japan, and there is no genus beyond this northern border.

It can be said that the southern part of Fuji Volcanic Zone marks the important difference in the distribution of Pteridophyta of the warm region in Outer Zone of Japan.