



多種多様な生物を育む地理的環境

日本列島の最西端に位置する長崎県。その面積は四一〇八平方キロメートルで、四七都道府県の中で三七番目と狭く、海拔も二五〇〇メートルを越す高い山もないため、一見すると生物の種類が少ない県のように思えます。しかし、調べ始めると生物相の豊富な、生物地理学的にも生態学的にも大変興味深い県であることがわかってきました。その理由の一つは、海域を含む地理的な広がりにあります。北



教育学部教授
中西 弘樹
Nakanishi Hiroki

名古屋生まれ。広島大学大学院理学研究科博士課程修了。理学博士。長崎女子短期大学教授などを経て、2000年より現職。専攻は植物生態学。長崎県生物学会会長、環境省の希少野生動植物種保存推進員、長崎県環境審議会委員など。主な著書：『海流の贈り物—漂着物の生態学』『種子はひろがる—種子散布の生態学』『漂着物学入門—黒潮のメッセージを読む』（以上すべて平凡社）

特集 2

長崎県の植物

～その多様性をさぐる～

植物の調査・研究で、野山や海辺を年中、歩き回っている中西先生に、長崎県の豊かな自然と、そこに自生する多様な植物について教えていただきました。



リアス式の海岸線が美しい対馬・浅茅湾。

は対馬の北端から南は男女群島まで、距離にして約三〇〇キロメートル、東は島原市の東端から西は男女群島の西にある鳥島まで約二〇〇キロメートルもあり、この範囲は九州本土がすっぽりと含まれてしまう広さです。

二番目に、海岸線の長さが全国都道府県の中で一番長い県（北海道は北方四島を除く）であることが上げられます。長崎県はリアス式海岸で、岩石海岸、砂礫浜、干潟など、複雑に入り組んだ海岸の環境に応じた多様な生物が棲んでいます。さらに、島の数も九七一島で、二位の鹿児島県の六〇五島を大きく引き離して二位です。島が多いことは固有種の存在、あるいは本土と異なる生態系が期待されるのです。

三番目の理由は、大陸に一番近いということです。約二万年前の最終氷期には対馬を介して朝鮮半島と陸続きだったため、大陸系の生物が多く見られます。ツシマヤマネコはよく知られていますが、それに限らず、長崎県にはさまざまな大陸系の動物や植物が分布しています。中には日本では対馬だけに知られている生物も少なくありません。

四番目は、対馬暖流の影響を強く受け、緯度の割に暖かいということです。平均気温ではあまり差がありませんが、同じ緯度の内陸部と冬の寒さを比較するとはっきり特徴が現われます。それは生物の分布にも影響し、長崎県は多くの亜熱帯性植物の北限となっています。

五番目には島原半島の中央部にそびえる雲仙山系と、佐賀県との境界に位置する多良山系という日本で最も西にある千メートル級の山があることです。九州において千メートルというのは温帯林がようやく成立する海拔で、雲仙山系の頂上付近では西限のブナ林（冷温帯に分布する夏緑樹林）が見られますし、多くの温帯植物の分布の西限となっています。

今回は、生物の中でも植物の視点からその多様性を紹介します。

対馬の生物

長崎県の最北端に位置する対馬は、日本で最も大陸に近い島。最終氷期には日本列島と朝鮮半島とを結ぶ陸橋となっていたため、ツシマヤマネコで代表されるように日本ではここにしか見られない大陸系の生物が多く分布しています。植物ではハクウンキスゲ、オオチョウジガマズミ、チョウセンキハギ、チョウセンヤマツツジ、オオチダケサシなど。また対馬固有種としてツシマギボウシ、シマトヒレン、ヒメマンネングサなどがあります。



ツシマヤマネコ



ハクウンキスゲ



シマトヒレン



植物調査は命がけ。男島の崖をよじ登る中西教授ら。



ダンジョヒバカリ(ナミヘビ科)。小型のヘビ。男島の固有種。



トウカンゾウ(ユリ科)。大陸系の植物で、日本では男女群島にのみ分布。

男島から女島までのぞむ。男女群島は、男島、クロキ島、中之島、女島などで構成される。



ワンダーアイランド 男女群島

※男女群島は、国指定天然記念物(天然保護区域)です。また、オオミズナギドリやカムリウムスズメなどの海鳥の集団繁殖地で、国指定男女群島鳥獣保護区でもあります。上陸には長崎県教育委員会、文化庁、林野庁の許可が必要です。

古事記にも記された男女群島

男女群島は鹿児島県久根の西方約七〇キロメートルの東シナ海にあり、約一〇キロメートルにわたって五つの島が並ぶ無人島群です。古事記にも記録されるなど古くから知られ、遣唐使船の航海の目印にもなっていたようです。最大の島は一番北にある男島で、ピロウが繁り、樹幹にはオオタニワタリが着生しているなど、亜熱帯の森に被われています。中国大陸と日本では、男女群島だけに分布するトウカンゾウは、五月から六月に海岸崖地一面をオレンジ色の花で彩ります。

一筋縄では行かないフィールドワーク

男女群島には港がありません。女島には灯台(かつて灯台の職員が数人派遣されていたが、現在は無人)があり、粗末な突堤がありますが、男島にはなく、船が接岸するには難しい所です。したがって、波の穏やかな日しか行けません。海が荒れて調査日を順延することはよくあることです。予定を立てても一カ月以上も行けないこともあります。また、島の周りは崖地ばかりですので、そこを命がけでよじ登り、背丈ほどもある茂みを一時間以上かきわけ、やっと林の中に入ることができま。調査は体力が勝負ですので、一カ月以上前から、走りこみ、体力をつけて調査に臨まなければなりません。



ブナの分布

(ブナ科) ※長崎県のみ分布地を示す

長崎県の雲仙山系と多良山系は、日本で最も西にある千メートル級の山。ブナをはじめホウノキ、ミズナラ、コミネカエデなど多くの温帯性植物の分布の西限になっている。写真は雲仙山系のブナ。



ハマジンショウの分布

(ハマジンショウ科)

海岸近くに育成し、種子は海流に流されて分布する。南方系植物の中で、琉球列島から九州南部を経て、九州西海岸を北上分布する「九州西廻り分布型」を示す。絶滅危惧種Ⅱ類(長崎県・環境省)



変異で魅せる、多彩な花の表情 サキシマフヨウ(アオイ科) *Hibiscus makinoi*

半常緑性の南方系植物。中国原産のフヨウと長い間混同されてきたもので、研究の結果多くの点でフヨウとは異なることがわかってきました。花期はフヨウよりも遅く、十月中旬過ぎが最盛期となります。台湾、琉球列島から長崎県五島や西海市平島、崎戸島まで分布しています。特にユニークなのは、大きな群落が見られる平島のサキシマフヨウで、なぜか遺伝的多様性が高く、花の形、色、模様などさまざまな変異が観察できます。

島嶼でしか見られない植物

※島嶼：島々のこと

島嶼の植物の分布を調べた結果、本土側にはほとんど見られず、小さな島嶼部にのみ分布している植物があることがわかりました。これを「島嶼偏在植物」と名付けています。ピロウ、ミヤユジマツラフジ、サツマサンキライ、ハカマカズラなどいくつかの植物がそれに該当します。これらの植物は、いわば原始林の中では生きていけない植物で、林の縁や攪乱された森林に生育する性質があります。例えば、ピロウは平戸市街のすぐ沖にある黒子島にも多数生育していますが、ここでは高木林を形成するタブ(タブノキ)との生存競争で、タブより低い環境に生育する林内植物として生きること強いられています。しかし、外洋にある島嶼、例えば平戸島の南部沖にある阿値賀島や五島西部の美良島などでは、ピロウの優占した群落が見られます。これは、タブ林が台風によって破壊されているからです。

島から本土まで分布が著しい南方系植物

長崎県では五島を中心に亜熱帯性の植物が生育しており、ヘゴ、リュウビンタイ、タヌキアヤメ、サキシマフヨウなど分布の北限となっているものも多数あります。その中には九州全体で見えた場合、九州東側には見られず、九州西側に著しく偏って北上分布するものがあり、これを「九州西廻り分布型」植物と呼んでいます。ヒメキランソウ、ハマジンショウ、タヌキアヤメなど33種の植物がこの分布型を示すことがわかりました。このような分布を示す理由は、最終氷期に九州西部にできた広大な低地が亜熱帯性植物のレフエジエ(避難所)となり、氷河期が終わってそこから分布を広げたためと考えられます。

対馬に多く見られる大陸系植物

対馬を含む九州西北部には大陸系の植物が多く見られます。イワシデ、ダンギク、ゲンカイツツジ、アツバツツナミなどは九州北部や本州西部にもまれに分布していますが、対馬で



リュウビンタイ

(リュウビンタイ科)
ヘゴと共に亜熱帯を代表するシダ植物。



ヘゴ

(ヘゴ科)
亜熱帯に分布する木生シダ。



ピロウ

(ヤシ科)
亜熱帯の海岸や島嶼に群生。男女群島の男島に繁殖した様子。



ハカマカズラ

(マメ科)
名称は、中央が深く切れ込んだ葉が、袴のように見えることに由来。

長崎県の希少な植物

絶滅が危ぶまれる植物たち。
ひっそりと、でもしたたかに、生命を繋いでいます。
そんな植物たちに私たちが
できることは何か、考えてみませんか？

ナナツガマンネグサ (ベンケイソウ科) ● *Sedum drymarioides*

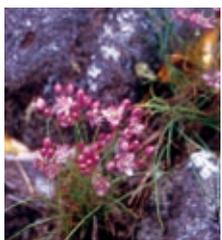
長崎県西彼半島北西部にのみ自生
西海市七ツ釜鍾乳洞付近で発見された
もので、最初は中国のハコベマンネグサの
変種として扱われましたが、今では同種と
されています。しかし、日本ではこの付近の石
灰質砂岩地帯にしか見られない、珍しい植
物です。日蔭の岩棚に生育し、他のマンネ
グサ類とは違い、全体に弱々しい感じの植
物で、高さ十〜二十センチ、花は白色です。



長崎県 絶滅危惧ⅠA類 (CR)
環境省 絶滅危惧ⅠB類 (EN)

イトラッキョウ (ユリ科) ● *Allium virgunculae*

秋に咲く、かわいい赤紫色の花
平戸島南部に固有の多年草で、山地の
尾根部などの日当たりのよい岩場に群生し
ています。ヤマラッキョウを全体に小型にし
たような形で、葉は幅が約一ミリで、断面は
円いのが特徴です。十一月ごろに赤紫色
の美しい花を咲かせます。



長崎県 絶滅危惧ⅠB類 (EN)
環境省 準絶滅危惧 (NT)

タヌキアヤメ (タヌキアヤメ科) ● *Philydrum lanuginosum*

真っすぐに伸びた茎に黄色い花々
池の周りや、湧水の出る山足の湿地な
どに生育するやや大型の多年草。大きな
株は高さ一メートルを越えます。一属一種
の珍しい植物で、夏に穂状花序(長い花
軸に穂状に花が付いたもの)を伸ばし、黄
色の小さな花をたくさん咲かせます。熱帯ア
ジアに広く分布し、琉球列島から九州南
部、福江島まで分布しています。



長崎県 絶滅危惧ⅠB類 (EN)

ヒゼンコウガイゼキショウ (イグサ科) ● *Juncus hizenensis*

半世紀ぶりに発見された希少種
湿地に生育する小型の多年草で、一
九三六年に琴海村(現長崎県琴海村松郷)
で新種として記載されましたが、以後誰も
発見することができず、幻の植物でした。お
よそ五十年後に私(中西)が西海市大瀬
戸町で再発見することができました。唯一
の生育地です。



長崎県 絶滅危惧ⅠA類 (CR)
環境省

ヒメキランソウ (シン科) ● *Ajuga pygmaea*

日当たり良好な海岸の崖地に育つ
小型の多年草で、道端や石垣によく見
られるキランソウに似ていますが、全体に小
さく、走出枝(地表を這って延びる枝)は細
長く伸び、所々ロゼット葉(地表に密着して
放射状に重なりあって付く葉)をつけます。
海岸の崖地などに生育しています。台湾か
ら琉球列島、そして九州西北部に分布し、
壱岐が北限となっています。



長崎県 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

※レッドデータカテゴリーは長崎県と環境省が選定したものを記しています。カテゴリーの意味やその他のレッドデータは、「長崎県自然環境課」や「環境省」などのホームページでご確認ください。

植物からひもとく生物多様性
多様性に富んだ長崎県の植物も、さまざまな開発や地球
温暖化などによる環境の変化で、絶滅の危機に追いやられ
ているものも少なくありません。例えば、ミツバチが体に付いた
花粉で植物に受粉させるように、植物はいろいろな生物との
つながりの中で生きています。植物の多様性は、生物全体の多
様性につながっているのです。
私たち人間の営みもまた多様な生物との関わりで成り立っ
ています。農業、水産業、観光といった産業も、もとを辿ればす
べては多様な生物が織り成す自然からの贈り物です。食糧を
はじめ、空気も水も、人間だけではつくることはできません。
いま生物多様性の保全が注目されているのは、たくさんの方
の生物が絶妙なバランスでつながり合う生態系が崩れることで、
人の暮らしだけでなく、地球上にある生命が脅かされかねない
からです。生物多様性の保全は、身近な植物を大切にすること
から始められます。長崎県に限らず、それぞれの故郷の
豊かな自然をそのまま私たちの子孫に遺したいものです。

千メートル級の山に見られる北方系植物
雲仙山系と多良山系は日本で最も西にある千メートル級
の山であるため、ブナやミズナラ、コミネカエデ、オニモミジなど
多くの温帯性の植物の分布西限となっています。雲仙山系
は新しい火山ですが、多良山系は古い火山です。したがって、
両山系の植物は少し違っており、ニシキウツギ、ノリウツギ、オ
オヤマレンゲなどの先駆的な植物は雲仙山系にのみ見られま
すし、ミヤマキリシマも雲仙山系では普通に見られますが、多
良山系ではまれです。



ノリウツギ
(ユキノシタ科)
長崎県では雲仙山
周辺に生育。



ミヤマキリシマ
(ツツジ科)
九州の火山地帯に
分布



タンナチヨウセン
ヤマツツジ
(ツツジ科)
対馬と韓国の済州島
に固有のツツジ。



オオチダケサシ
(ユキノシタ科)
対馬固有種、溪流
沿いの岩上に生育。