

第2章 大分県の生物多様性を取り巻く状況

1 生物多様性の恵みと危機

(1) 生物多様性とは

生物多様性条約では、生物多様性を「すべての生物の間に違いがあること」と定義し、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性の3つのレベルでの多様性があるとしています。生物多様性基本法においても同様に定義されています。

①生態系の多様性

生態系の多様性とは、森林、里地里山、河川、湿原、干潟など、その地域に応じた様々なタイプの生態系が形成されていることです。

例えば、人の手が入っていない天然の森があれば、植林によって造られた人工の森もあり、それぞれ異なる生態系が形成されています。また、人が住み、手入れが行届いた里地里山の生態系も、集落の消滅により森林への遷移が進むとその環境に応じた生態系へと変化します。このように、置かれた環境により、様々な生態系が存在します。

②種の多様性

種の多様性とは、色々な種類の動物、植物、菌類等が生息・生育していることです。

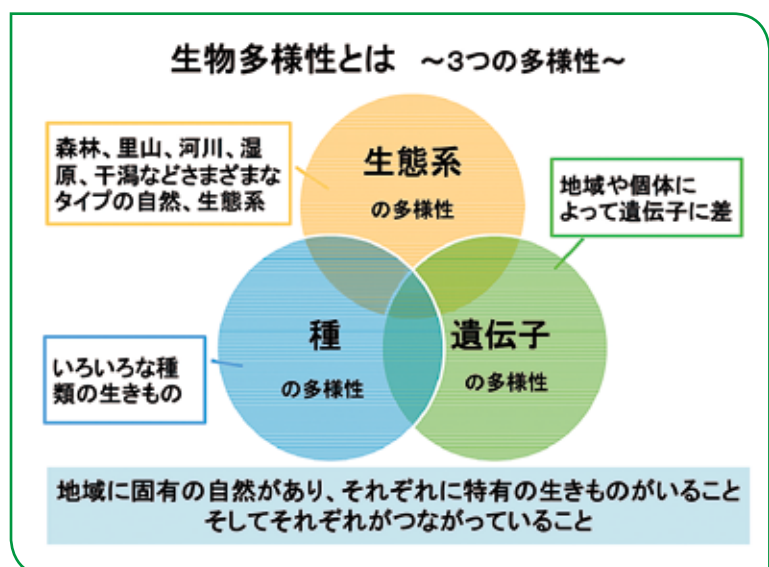
本県には、「レッドデータブックおおいた2011」の作成時に「選定対象種」として選定した県内に生息・生育する野生動植物（種、亜種、変種であって、雑種、品種、外来種、移入種、飼育種、栽培種を除く。なお、一部を除き海生生物は含まない。以下同じ。）は約1万3千種と、多種多様な野生動植物が生息・生育しています。

③遺伝子の多様性

遺伝子の多様性とは、同じ種であっても個体や個体群の間に遺伝子レベルで違いがあることです。

例えば、メダカは全国各地で生息していますが、地域によって遺伝子的に違いがあることが知られています。本県においても、佐伯市のメダカと日田市のメダカとでは遺伝子レベルで異なり、別の集団であることがわかっています。異なる集団が放流などで混在すると遺伝子のかく乱が起こり、何万年もかけてつくられた地域固有の遺伝子の多様性は失われます。

このように、様々な環境の中でそれぞれのレベルに応じて違いを保ちながら、長い年月を経て受け



継がれ、多様でバランスのとれた豊かな自然が維持されてきました。

(2) 生物多様性の恵み

地球環境も私たちの暮らしも、長い歴史の中で育まれた生物多様性の恵みに支えられています。生物多様性は、人為的な圧力等により損なわれることがあります。私たちは、生物多様性を再生可能な範囲で利用し、その恵みを将来に引き継がなくてはなりません。

①生きものが生み出す大気と水（基盤サービス）

私たちが生きていくために必要な酸素は多様な植物の光合成によってつくられ、気温や湿度は大気の循環や植物の葉からの蒸発散等によって調整されています。土壌は生きものの死骸などが分解されてつくられ、窒素やリンなど植物の生育に必要な栄養分は森から川へ、川から海へとつながり、豊かな生態系を育んでいます。

こうした自然の健全な物質循環を基礎として、人間を含む「すべての生命の生存基盤」がつけられています。

②暮らしの基礎（供給サービス）

私たちが毎日食べる米、野菜、魚、肉などの食料や、住居に使われる木材、衣服をつくる繊維などは、森林、水田、海などで行われる農林水産業等によってもたらされます。作物は昆虫などの媒介によって受粉するなど様々な生物のつながりの中で育ち、魚介類は川や海の生態系のつながりの中で育まれています。

ヤナギの樹皮の成分からつくられるアスピリンや、中華料理に使われるスパイスの八角から抽出された成分によってつくられるインフルエンザの治療薬タミフル、ハスの葉の表面構造を真似て開発された汚れが付きにくい塗装や、カワセミのくちばしからヒントを得た空気抵抗の少ない新幹線の先頭車両など、生物が持つ優れた機能は人間の生活を豊かにするための技術の開発に貢献しています。

このように、生物多様性は私たちの暮らしにとって「有用な価値」を持っています。

③文化の多様性を支える（文化的サービス）

私たちは、四季とともに生き、多様な文化をつくってきました。豊富な降雨をもたらす湿潤で温暖な気候によって多くの生命が育まれる一方、火山の噴火や地震、土砂災害など、多くの自然災害ももたらされてきました。このような自然と向き合う中で、それぞれの地域固有の文化が生まれ、自然と共生する自然観もつくられてきました。

生物多様性は、その地域の食文化や工芸などを育み、私たちの生活に奥行きを与えています。発酵食品は気候、水、食材と微生物の絶妙なバランスの中でつくられ、豊作を願う祭などは伝統行事として地域に根付いています。

生物多様性の恵み

～私たちのくらしは生物多様性に支えられています～

- 基盤サービス** 酸素も水も自然から得ています。
- 供給サービス** 食料、木材、医薬品など様々なものの原料を供給しています。
- 文化的サービス** 地域毎の特色ある風土は、様々な文化を育んでいます。
- 調整サービス** 豊かな自然が、災害の防止、軽減に役立っています。

このように、生物多様性は、私たちの心を支える「豊かな文化の根源」となっています。

④自然に守られる私たちの暮らし（調整サービス）

豊かな森林は、かん養機能によって雨をため込み、土壌の流出や山地災害の発生を防ぐとともに安全な飲み水を確保します。また、土壌微生物の活発な働きによって、農作物の害虫の防除や安全な食料の生産が確保されます。

長期的な視点で見ると、豊かで健全な生物多様性は「将来にわたる暮らしの安全性」の確保につながります。

これらの恵みは、生物多様性が健全に維持されることにより得られ、その恵みには計り知れないものがあります。微妙なバランスの上に成り立つ生物多様性を次の世代に確実につなぐため、これを適切に保全し、持続可能な範囲での利用を考えていかななくてはなりません。

(3) 生物多様性の危機

生物多様性は、人間の活動との関わりによる3つの危機と、地球規模の変化による危機の4つの危機に瀕しているといえます。

これらの危機に対して様々な対策を講じているものの、危機は依然として進行しています。

①第1の危機（開発など人間活動による危機）

土地の開発や沿岸域の埋め立て、森林の他用途への転用などの土地利用の変化、観賞や商業利用のための動植物の乱獲など、人間活動が自然に及ぼす影響は大きく、野生動植物の生息・生育環境は悪化し、個体数の減少や種の絶滅がもたらされています。

また、経済性、効率性を優先した農地や水路の整備も生息・生育環境の劣化を招くなど、生物多様性に影響を及ぼしています。

②第2の危機（自然に対する働きかけの縮小による危機）

第1の危機とは逆に、自然に対する人間の働きかけが縮小したことによる危機もあります。水田、里地里山の薪炭林、採草地などの二次草原は、経済活動の場として使われるだけでなく、貴重な動植物が多数生息・生育する場でした。ところが、近年の産業構造の変化や人口減少・高齢化等により、これらの環境が次第に維持されなくなり、多くの動植物が絶滅の危機にさらされています。

さらに、全国的にニホンジカやイノシシ等の生息数の増加や分布域の拡大がみられ、これによる生態系への影響が懸念されています。豊かな自然が多く残された本県では、特にこの傾向が顕著であることから、早急な対応が求められています。



③第3の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）

人為的に、または物流などにより国内外から移入された外来種が在来種を捕食したり、生息場所を奪うなど、在来種の生息・生育環境を悪化させたり、交雑による遺伝的かく乱したりするなど、地域固有の生態系に大きな被害をもたらしています。

また、化学物質の使用による生態系への影響については、その多くが未だ明らかではないものの、適切なリスク管理が必要とされています。

④第4の危機（地球環境の変化による危機）

地球温暖化の進行や大型台風の発生頻度の増加など、地球環境の変化による生物多様性に対する深刻な影響が大きな課題となっています。特に、極端な気象現象や海水温の上昇、海洋の酸性化や高山帯の縮小・分断により、動植物の絶滅リスクが高まると言われ、多くの種の絶滅や脆弱な生態系の崩壊など様々な状況を引き起こすと予測されるとともに、その影響は完全には避けることができないと考えられています。

2 生物多様性の状況

(1) 自然の概要

大分県は九州東岸に位置し、周防灘や豊後水道などの海域に面する一方で、くじゅう山系や祖母傾山系、英彦山系、津江山系などの山岳地帯に囲まれ、平野部の比較的少ない複雑な地形です。山地では、「九州の屋根」と呼ばれ、広大な草原を裾野に持つくじゅう火山群や急峻な山々が連なる祖母傾山系がその代表例であり、玖珠地方や耶馬溪地方では溶岩台地やその浸食によって形成された奇岩・奇峰など特徴ある地形が見られます。また、豊後水道域では、海岸部まで山地が迫り、海岸線が複雑に入り組んだリアス式海岸が形成されるなど、優れた自然景観が県内各地に広がっています。

こうした特徴的な地形が気候にも影響し、県内は、山地型をはじめ準日本海型、内海型、南海型及び内陸型と、県土面積の割には比較的多くの気候区に分けられています。降水量については、県北東部の沿岸地域は年間平均1,500～1,600mmと比較的少ない一方、西部や南部の山地周辺は2,500～3,000mmに達する多雨域で、山国川、筑後川、大分川、大野川、番匠川などの主要河川の源流域として豊富な水源をかん養しています。

また、本県には原生の自然が多く残るほか、自然と人間の共存により成立してきた豊かな二次的自然も存在します。広大な草原景観を誇る久住・飯田高原の自然は、野焼きや放牧・採草によって維持されてきました。

このような複雑な地形、気候、人との関わりによる変化に富んだ自然環境は、多種多様な動植物の生息・生育を可能にしています。

(2) 野生植物の概要

「レッドデータブックおおいた2011」の選定対象種は、シダ植物、種子植物及び蘚苔類で3,804種を数え、そのうち797種について絶滅のおそれがあるとされています。

植生では、県南部海岸にアコウ、ピロウなどの亜熱帯性植物や、ウバメガシ林、ハマビワ林などの暖地性植生が見られ、内陸部の標高1,000m以上の山地帯では、ブナ林やミズナラ林などの温帯性植生やミヤマキリシマ、コケモモなどが群生する九州山頂帯植生があるなど、多様性に富んでいます。



ミヤマキリシマ (準)

【大分県の絶滅のおそれのある植物（「レッドデータブックおおいた2011」）】

分類群	選定種 (絶滅危惧種)	選定対象種	比率 (%)
シダ植物	101	360	28.1
種子植物	652	2,739	23.8
蘚苔類	44	705	6.2
計	797	3,804	21.0

(3) 野生動物の概要

「レッドデータブックおおいた2011」の選定対象種は、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、頭索類、昆虫類、クモ形類多足類等、大型水生甲殻類及び陸・淡水産貝類で約9,796種あり、そのうち492種について絶滅のおそれがあるとされています。

その中には、全国的に減少した結果、まとまった個体数が見られるのは大分県のみとなったアオギスのほか、オンセンミズゴマツボ、オナガラムシオイガイ、ウブギセルなどの本県固有種が含まれます。

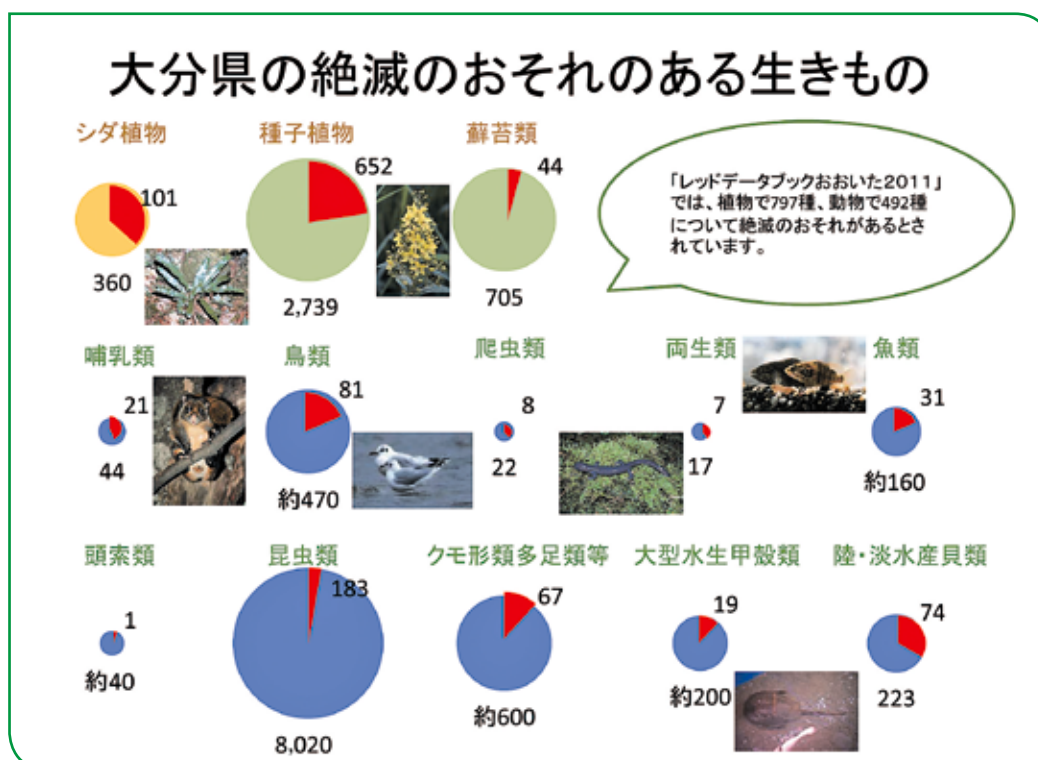
アオギスは、開発による内湾の砂干潟の消失や水質汚濁などによって、今日では、本県がその貴重な生息地となっています。また、湯口から流出する40℃前後の温泉水の中で生息するオンセンミズゴマツボなどの大分県固有種の絶滅は、その種自体の絶滅を意味しています。



オナガラムシオイガイ (1B)

【大分県の絶滅のおそれのある動物（「レッドデータブックおおいた2011」）】

分類群	選定種 (絶滅危惧種)	選定対象種	比率 (%)	分類群	選定種 (絶滅危惧種)	選定対象種	比率 (%)
哺乳類	21	44	47.7	昆虫類	183	8,020	2.3
鳥類	81	約470	17.2	クモ形類多足類等	67	約600	11.2
爬虫類	8	22	36.4	大型水生甲殻類	19	約200	9.5
両生類	7	17	41.2	陸・淡水産貝類	74	223	33.2
魚類	31	約160	19.4	計	492	約9,796	5.0
頭索類	1	約40	2.5				



(4) 各地域の自然の状況

①中津・宇佐・周防灘地域

沖積平野に水田の広がる穀倉地帯で、周辺にシイ・カシ類の常緑広葉樹林がみられます。降水量は比較的少なく、多くの灌漑用のため池が作られています。周防灘は遠浅海岸で干潮時には沖まで干潟が現れ、河口の多くは塩性湿地となっています。塩性湿地では、ナガミノオニシバ、シオグク、ハママツナ、フクドなどが群生し、コアマモやウミヒルモの生育も確認されています。河川湿地やため池では、ヨシ、マコモ、ヒメガマ群落、ヒシ・ガガブタ群落やオニバス群落などがみられ、ため池周辺の湿地では、アシカキ群落やツクシナルコ群落、ジャヤナギ林などが繁茂しています。海岸沿いにはクロマツの防風林が作られ、丘陵地の多くはスギ植林やアラカシ二次林となっていますが、宇佐神宮などでは優れたイチイガシ林が保全されています。岩場や尾根筋では、コナラ林やイブキシモツケ群落もみられます。



《地域を特徴づける野生生物》

[植物] テツホシダ (IA)、ウミヒルモ (IB)、オニバス (IB)、ツクシナルコ (II)、ガガブタ (II) など

[動物] ズグロカモメ (IB)、アオギス (IB)、オヤニラミ (準)、トビハゼ (準)、ナメクジウオ (IA)、ヘイケガニ (II)、カブトガニ (IA)、シオマネキ (II)、ベッコウトンボ (IA) など



ウミヒルモ



ベッコウトンボ

②英彦山・犬ヶ岳地域

英彦山・犬ヶ岳地域は大分県の北端にあって、英彦山 (1,199m) から犬ヶ岳 (1,131m)、経読岳 (992m)、雁股山 (807m) と連なる稜線は福岡県との県境であり、一帯は耶馬日田英彦山国定公園に指定されています。山岳地域の地質は、筑紫溶岩及び耶馬溪層からなり、平地は河岸段丘と沖積低地からなっています。気候は山地型で冬季の低温、積雪が特徴です。山国川沿いの平地は水田となり、山腹にはスギ・ヒノキの植林が広がり、尾根筋の一部にコナラ林やアカマツ林がみられます。山系の自然植生は稜線部分にブナ林、尾根ではツガ林が残存し、ツクシシャクナゲの群生もみられます。また、岩場では自生のヒノキ林、溪谷地形のところではシオジ林もみ

られますが、いずれも狭い面積にとどまっています。

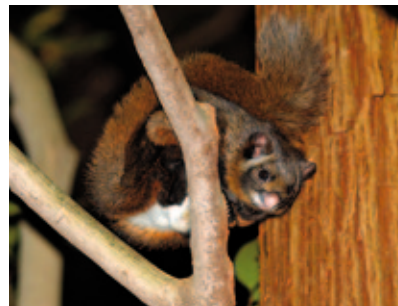
《地域を特徴づける野生生物》

- [植物] オオフジシダ (I A)、ヒメサジラン (I B)、ミスミソウ (I A)、シシンラン (I A)、ヒロハテンナンショウ (II)、トリガタハンショウヅル (II)、アオバスケ (準) など
- [動物] ヤマネ (I A)、ムササビ (地域個体群) など

英彦山・犬ヶ岳地域



ヒロハテンナンショウ



ムササビ

③日田・津江地域

大分県の西部にあり、日田盆地とその背後地の標高1,000～1,200mの津江山系の山々からなります。その山系は福岡県、熊本県との県境になっており、日田盆地を流れる筑後川流域は耶馬日田英彦山国定公園、背後地の山地は津江山系県立自然公園に指定されています。地質は、新生代第三紀の花崗岩類や変朽安山岩、第四紀の筑紫溶岩、耶馬溪溶岩と阿蘇火砕流堆積物などからなっています。気候区は内陸山地型で、年平均降水量3,000mmを越す県内最多雨地域であることから、スギ植林の適地として早くから植林され、この地域の80～90%はスギ林で覆われています。自然林は標高1,000mを超える岳滅鬼山、御前岳、釈迦ヶ岳、渡神岳、酒呑童子山の山頂部のごく一部にブナ林やミズナラ林、谷沿いにはモミ林やシオジ林が残っています。日田盆地及び周辺地の平地にはイチイガシ林やコジイ林が点在しています。

日田・津江地域



《地域を特徴づける野生生物》

- [植物] ナカミシシラン (I A)、オオフジシダ (I A)、ヨコグラヒメワラビ (準)、ズミ (I A)、アカササゲ (I A)、アオハコベ (I B)、ヤナギイノコズチ (II)、フシノハアワブキ (II) など
- [動物] ヤマネ (I A)、アリアケギバチ (II)、アカザ (II)、カジカ (I B)、オヤニラミ (準)、ブンゴキムラグモ (地域個体群) など



アカササゲ



アカザ

④耶馬溪・玖珠・国東地域

耶馬溪と国東半島には凝灰角れき岩からなる地域が広がり、奇岩秀峰が特徴的な景観を呈し、本耶馬溪、深耶馬溪、裏耶馬溪、奥耶馬溪、津民耶馬溪、夷耶馬といった名勝地があります。岩場にはアベマキ林、イワシデ林やイブキシモツケ群落、谷沿いにはアラカシ林やホソバタブ林、イワヒバ群落などがみられ、特徴ある景観をつくっています。一方、玖珠地方では筑紫溶岩の上に流れ出した万年山溶岩からなる万年山、大岩扇山、青野山などメーサ（削られた溶岩台地）の地形が特徴的です。気候的には内陸にあって冬季の寒さが厳しく、植生は、水田畑地、牧畜用人工草地を除くと、耶馬溪・国東地域にはアカマツ林、玖珠地域には植栽されたクヌギ林やスギ・ヒノキ林が広がり、岩場の急傾斜地にミズナラ林やコナラ林が残されています。また、高原ではススキ草原が維持されたところもあります。



《地域を特徴づける野生生物》

- [植物] コタニワタリ (I A)、サイゴクホングウシダ (I A)、カミガモシダ (I B)、ナガバヒゼンマユミ (I A)、イワギリソウ (I A)、キシツツジ (I B)、イワシデ (II)、プゼンノギク (準) など
- [動物] オオサンショウウオ (I A)、アカザ (II)、オヤニラミ (準)、ブンゴキムラグモ (地域個体群)、ハッチョウトンボ (I A) など



ブゼンノギク



オヤニラミ

⑤別府湾岸及び後背地域

国東半島の南東部と佐賀関半島に囲まれた別府湾岸及び八坂川、大分川、大野川などの中・下流域からなり、主として沖積地や丘陵地で、常緑広葉樹林帯に属します。別府湾岸は北側に砂丘や隆起による海食崖があり、砂丘にはコウボウムギ群落、河口付近にはハマボウ群落、崖地にはスダジイ林やタブノキ林などの海岸林が茂っています。南側の海岸は砂丘が続いていましたが、臨海工業地帯となってほとんど消滅しました。後背地の低地や丘陵地も開発が進み、自然環境が著しくかく乱されています。かつて低地や丘陵地にはイチイガシ林、スダジイ林やアラカシ林などが発達していましたが、多くはスギやクヌギの植林、マダケ林などに変わりました。谷沿いには棚田が開かれ、「鎮守の森」や急傾斜地、渓谷周辺などにわずかに残存する自然林がみられます。



《地域を特徴づける野生生物》

- [植物] サンショウモ (I A)、オトメクジャク (I B)、ミズスギ (II)、ミズワラビ (II)、ツクシオオガヤツリ (I A)、カザグルマ (I B)、ハマボウ (II)、カワラサイコ (I B)、ツクシテンツキ (II) など
- [動物] ニホンザル (地域個体群)、アカオニグモ (準)、ブンゴキムラゲモ (地域個体群)、ホラヒメグモ類 (地域個体群)、カプトガニ (I A) など



ハマボウ



ブンゴキムラゲモ

⑥九重・由布鶴見火山群地域

大分県の中央部の一部と南西部を占める火山地域で、九重火山群及び由布・鶴見火山群の標高1,000～1,780mの火山と、裾に広がる標高500～1,200mの火山性高原からなっています。このうち自然の優れた地域は阿蘇くじゅう国立公園に指定されています。火山地域の火山岩類は山陰系火山に属する角閃石安山岩からなり、火山性高原は火砕流堆積物からなっていて、数層からの火山灰層で覆われています。気候区は内陸山地型で、植生は、山頂帯の風衝地にはミヤマキリシマ群落、岩角地にコミネカエデ林、山腹にブナ林やミズナラ林、コナラ林やクマシデ林、谷にオヒョウ林が発達しているところが見られます。草原との境界にはノリウツギやツクシヤブウツギの低木林、カシワの疎林がみられます。火山性高原には放牧・採草地となったススキ草原・ササ群落が広がり、エヒメアヤメ、キスミレなどの大陸系遺存植物の生育がみられます。また、ヌマガヤ群落やヨシ・スゲ群落などの湿原植生が散在しています。

九重・由布鶴見火山群地域



《地域を特徴づける野生生物》

- [植物] フジシダ (準)、タニヘゴ (準)、ヌマクロボスゲ (I B)、シコクハタザオ (I B)、クサレダマ (I B)、クサボケ (準)、ヒメユリ (I A)、チョウジソウ (I A)、ムラサキミミカキグサ (I B)、キキョウ (I B)、チョウセンスイラン (I B)、ヒゴタイ (I B) など
- [動物] スミスネズミ (II)、カヤネズミ (準)、ニホンイタチ (準)、イヌワシ (I A)、オオジシギ (II)、オンセンミズゴマツボ (I A)、ブンゴキムラグモ (地域個体群)、ウラミスジジミ (II) など



クサレダマ



カヤネズミ

⑦大野川上流域、祖母傾山地、北川上流地域

九州東部の代表的河川である大野川水系と北川水系の上・中流域で、その源流は川上溪谷と藤河内溪谷に代表されます。大野川上流域は火砕流台地を侵食した丘陵地で、クヌギ林、コナラ林が広がり、集落の近くには水田・畑地とスギ・ヒノキの人工林がみられます。標高800m以上の山岳地域は、秩父古生層や中生代の四万十層群を基盤とし、気候区は南海型で年平均降水量は3,000mmを超えます。古い火山の祖母傾山系から新百姓山、夏木山、桑原山へと続く稜線は宮崎県との県境で九州山地の脊梁となり、一帯は祖母傾国定公園に指定され、一部は森林生態系保護

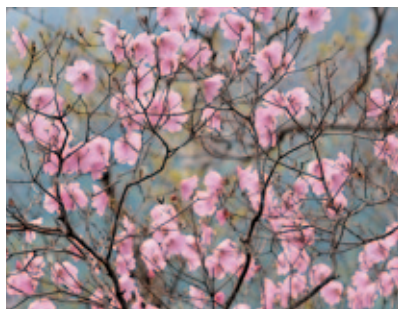
地域となっています。ここにはウラジロガシ林、モミ林、ツガ林、ブナ林など西南日本外帯を代表する自然林が発達し、森林の典型的な垂直分布もみられます。また、尾根筋のヒメコマツ林、ハリモミ林とともにケイビラン、ヤハズアジサイなどのソハヤキ要素の植物がこの地域を特徴付けています。

《地域を特徴づける野生生物》

[植物] オウレンシダ (I A)、シイバサトメシダ (I A)、ヒメスギラン (II)、チョクザキミズ (I A)、ソハヤキトンボソウ (I B)、キレンゲショウマ (I B)、ツクバネウツギ (II)、ツクシアケボノツツジ (準) など

[動物] ヤマネ (I A)、ニホンカモシカ (II)、ムササビ (地域個体群)、ホシガラス (II)、ソボサンショウウオ (II)、ブンゴキムラグモ (地域個体群)、フウレンホラヒメグモ (地域個体群)、ブンゴホラヒメグモ (地域個体群)、ソボホラヒメグモ (地域個体群) など

大野川上流域、祖母傾山地、北川上流地域



ツクシアケボノツツジ



ソボサンショウウオ

⑧豊後水道及び後背地域

佐賀関半島から佐伯市蒲江宇土崎にいたるリアス式海岸とその後背地で、古生代、中生代の三波川帯、秩父帯、四万十帯などを構成する堆積岩や変成岩で特徴づけられます。海岸一帯は日豊海岸国定公園及び豊後水道県立自然公園に指定されています。地域の北部は瀬戸内海型気候区に属し、南部は温暖で夏に雨が多く年平均降水量は2,000mmを超え、南海型の気候区に入ります。また、黒潮の影響も大きく、ハカマカズラやアコウなどの亜熱帯性の植物も生育しています。植生は、佐賀関半島の先端付近から佐伯市蒲江仙崎までの岩場にウバメガシ林が繁り、土壌の深い谷部にタブノキ林が、また海岸斜面には林内にタイミンタチバナの生育するスタジイ林がみられます。後背地の丘陵地にはコジイ林が、岩場や谷斜面にはアラカシ林がみられます。代表的な林や樹木には佐伯市鶴見大島のアコウ林、沖黒島のビロウ、佐伯市城八幡社のハナガガシ林、佐伯市蒲江王子神社のスタジイ林、佐伯市宇目鷹鳥屋神社のアカガシ林などがあげられます。豊富な常緑樹林にはニホンジカ、ニホンザルなどが多く、黒潮の海にはアオウミガメ、アカウミガメ、タイマイなどが生息しています。島嶼の一部にはカワウやオオミズナギドリの営巣地があり、ム

ラサキオカヤドカリ、カンダベッコウマイマイがみられます。また、佐伯市城山はオオイタサンショウウオの模式産地でもあります。

《地域を特徴づける野生生物》

- [植物] ハマホラシノブ (I A)、リュウビンタイ (I A)、ハマナツメ (I A)、クズモダマ (I B)、ピロウ (II)、トサムラサキ (II)、ソナレノギク (II)、ハマカンゾウ (準) など
- [動物] オオイタサンショウウオ (II)、ムラサキオカヤドカリ (I A)、カンダベッコウマイマイ (II)、イカリモンハンミョウ (I B) など

豊後水道及び後背地域



ハマナツメ



オオイタサンショウウオ

⑨石灰岩地域

九州の中央部を東西に横切る白杵－八代構造線南側の秩父帯（外帯）は、主に古生代・中生代の堆積岩からなり、その一部に石灰岩の層が介在しています。津久見市から白杵市野津町、豊後大野市三重町にかけて幅2 km、長さ30 kmにわたり帯状に分布する石灰岩の層が最も典型的なもので、佐伯市の本匠、宇目などにも石灰岩の露頭がみられます。また、地下には鍾乳洞がつくられ、代表的なものとしては狩生、風連、小半鍾乳洞があります。この地域の植生は概ね常緑樹林で、ナンテン、ビワなどを伴うアラカシ林、イヌガヤ林がみられます。また、コケ植物では、この地域を基準標本産地とするヒメタチヒラゴケやコゴメツヤゴケ、シダ植物では、日本でこの地域だけに生育するホウライクジャク、種子植物ではこの地域の特産であるタガネランが生育し、動物では、鍾乳洞などを住処とするコウモリ類やフウレンホラヒメグモ、カリユウホラヒメグモのほか、この地域が模式産地となって

石灰岩地域



いるオナガラムシオイガイやヒメシロギセルなどの陸産貝類が生息するなど、貴重な動植物種の宝庫となっています。

《地域を特徴づける野生生物》

[植物] ホウライクジャク (I A)、タチデンド (I A)、エビガラシダ (I A)、キドイノモトソウ (II)、クモノスシダ (準)、タガネラン (I A)、シロバナハンショウヅル (I B)、コミノヒメウツギ (I B)、タチバナ (I B)、オオクサボタン (II)、ヒメタチヒラゴケ (準)、コゴメツヤゴケ (I B) など

[動物] ユビナガコウモリ (準)、フウレンホラヒメグモ (地域個体群)、カリユウホラヒメグモ (地域個体群)、チョウセンスナガイ (I A)、ヒメシロギセル (I A)、オナガラムシオイガイ (I B)、オオイタシロギセル (I B) など



タガネラン



オオイタシロギセル

3 生物多様性の課題

本県における生物多様性の課題には、次のようなものがあります。

(1) 開発等による土地利用の変化

開発行為をはじめとする土地利用の変化によって、生態系は大きな影響を受けています。森林伐採などの開発は、動植物の生息・生育域の減少や環境の質的变化をもたらし、多くの種の個体数の減少の要因となっています。また、河川改修などによる水辺環境の変化は、湿地植物や水草の生育地の減少を招くとともに、多くのハゼ科の魚類のような河川の中・下流域や干潟を生息場所とする種の生息環境の悪化をもたらしています。

近年、再生可能エネルギーの導入の促進により各地に設置された太陽光発電施設の一部にも問題が生じています。沿岸地域や里地里山の遊休地など、豊かな生態系が存在する地域に施設がつけられると、その地域の生物多様性は損なわれかねません。

平成25年9月、県は国定公園や県立自然公園のうち、太陽光発電施設の設置に規制のない普通地域に施設を設置する際に届出を求める指導要綱を定めました。その後、「自然公園法」が改正され、現在では、国立公園を含めた県内全ての自然公園において、設置にあたり許可又は届出が必要とされています。また、1 haを超える林地開発には、地元と環境の保全に関する協定を締結するよう求めるなど、より環境に配慮した制度にしました。このように、太陽光発電施設を巡る状況にも変化がみられます。

私たちの暮らしは、豊かな生物多様性が保たれていることで成り立っています。資源の利用においては、生物多様性の回復力の及ぶ範囲を限度とし、資源の永続的な利用に努めなくてはなりません。

(2) 里地里山の荒廃

高齢化や後継者不足等により野焼きや採草が行われなくなった地域では、植生の遷移によりこれまでみられた植物が減少しています。農業や林業とともに栄えてきた里地里山は、人の生活とともにあることで安定し、多様な環境をつくり出してきました。長い時間をかけて形成された水田は、水路、ため池などとともに水生生物の生息地でもありました。ところが、過疎化・高齢化、産業構造や生活様式の変化、都市化の進展などにより荒廃、縮小する里地里山が増加し、その環境の中で長い間生きてきた小型哺乳類、昆虫類、両生類などがその生息域を狭められる一方、ニホンジカやイノシシ等の分布が拡大しました。

本県では、特にニホンジカの生息域の拡大及び個体数の増加が顕著であり、各地で下層植生の減少や消失がみられるとともに、樹皮剥ぎによる樹木の枯死など生態系への影響が深刻なものとなっています。

また、ニホンジカによる食害は、表土の流出や斜面の崩壊等の自然災害の発生の一因であるとも言われています。

環境省及び農林水産省では、「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」として、ニホンジカとイノシシの個体数を平成35年度までに半減することを目標とした取組を共同で進めています。平成26年度に環境省が実施した「甚大な被害を及ぼしている鳥獣の生息状況等緊急調査」では、平成24年度の本県のニホンジカの推定個体数は9万5千頭であり、現在の捕獲率を維持すると、平成35年度には4万2千頭にまで減少するとされています。

本県の生物多様性の保全には、ニホンジカの個体数の減少が喫緊の課題であるとともに、損なわれた生態系の回復力を高め、健全な生態系へと誘導するよう努める必要があります。

(3) 外来種による生態系への被害

人の手によって国外から持ち込まれたオオクチバスなどの外来淡水魚が、県内各地のため池などに放流され急激に増加し、在来種の生存に大きな影響を与えています。また、アライグマは既に県内各地で生息が確認されています。繁殖力が非常に強いいため、さらなる分布域の拡大及び個体数の増加が懸念されるとともに、その食性から希少野生動植物の食害も憂慮されています。オオハンゴンソウやオオフサモ等の植物の繁茂も各地で見られ、在来種の生育環境を悪化させています。九重町では、地域でオオハンゴンソウの防除に取り組んでいますが、根絶には至っていません。

また、国内外来種の問題も深刻です。国内種であっても、本来存在しない地域に移入すると、そこで交雑、繁殖し、地域の生態系に大きな影響を及ぼしかねません。このため、国内種でも、自力移動が可能な範囲を超えた地域への持ち込みをしないことが重要です。

一旦定着した外来種の防除は大変困難ですが、地域の生態系の保全のためにその防除に努め、健全な生態系の維持、回復を図る必要があります。

【九重町のオオハンゴンソウの防除活動】



オオハンゴンソウ



防除活動

(4) 地球規模の環境変化

気温の上昇などの地球規模の環境の変化により、本県の自然環境にもわずかながら変化がみられているようです。例えば近年では、春から秋にかけて亜熱帯から熱帯の沿岸域に生息するナルトビエイが豊前海でみられるようになりました。ナルトビエイは、アサリやバカガイ等の2枚貝を大量に捕食するため、漁業被害とともに生態系への影響が懸念されます。また、黒潮の影響を受ける県南にはオオウナギ、クロコハゼ、モンツキイシガ二等の亜熱帯産魚類・大型甲殻類の生息が確認されています。

これらの現象と気候変動等の関連に着目しながら、国の施策をはじめとした情報の収集に努め、本県としての対応策を検討する必要があります。

4 生物多様性の保全と持続可能な利用

本県の生物多様性の状況とその課題を踏まえ、今後はその保全と持続可能な利用に向けた取組の推進が必要です。そのためには、行政による自然保護施策の積極的な展開に加え、事業者、民間団体、そして県民一人ひとりの理解と実践が求められています。

自然環境を保全するため、自然公園や自然環境保全地域など、一定の規制のもとに保護された地域はもとより、希少野生動植物の生息・生育地域や豊かな生態系が存在する地域等、特に保全すべき地域を選定し、その保全に取り組むことが求められています。

自然環境に影響を及ぼしかねない大規模な開発行為については、環境影響評価制度による環境保全措置を行っています。環境影響評価制度の対象とならない小規模な公共工事については、可能な限り生物多様性を損なわないよう自主的な取組を促すために「大分県自主的環境配慮指針」を策定し、事業の計画段階から生物多様性の保全に配慮したものとしています。

野生動植物については、「レッドデータブックおおいた2011」により、県民をはじめ本県の自然に関心を持つ人に対して生物多様性の保全について広報・啓発を進めています。また、生態系をかく乱するアライグマなどの外来生物についても、生息・生育域を拡大させないための啓発・防除に取り組んでいます。

さらに、民間団体によって、自然保護活動や自然観察会など生物多様性への関心を高める様々な活動も行われています。平成27年度、県では県民参加型の生きもの調査「いきものウォッチング」をNPOに委託し、実施しました。熱意と機動力があり、地域に根付いた活動を続けるNPOを介してこのような取組を継続することにより、自然環境の保全に関する県民理解が深まることが期待されます。

このような取組を進める一方で、現在、絶滅危惧種の数には1,289種もあります。また、里地里山の荒廃による生態系の消滅など、本県の生物多様性を取り巻く状況は依然として厳しいものと考えられます。このためこれまでの取組を継続する一方、さらに発展・強化することが求められています。

【大分県の絶滅のおそれのある野生生物（「レッドデータブックおおいた2011」）】

分類群	選定種	分類群	選定種
シダ植物	101	魚類	31
種子植物	652	頭索類	1
蘚苔類	44	昆虫類	183
植物計	797	クモ形類多足類等	67
哺乳類	21	大型水生甲殻類	19
鳥類	81	陸・淡水産貝類	74
爬虫類	8	動物計	492
両生類	7	合計	1,289