

## 8 維管束植物



### (1) 県内の維管束植物の概要

富山県内における維管束植物の生育範囲は、富山湾沿岸部の海底から標高 3,000m 級の山岳域までと、標高差が大きいことが特徴であり、気候帯は低地の暖温帯から、冷温帯、寒温帯を経て、高山の亜寒帯までが存在する。

#### ○暖温帯（海岸～低山帯）

沿岸部は海草（ウミクサ）群落、海岸部は海浜植物、クロマツ林が断続的に存在し、スダジイやタブノキからなる常緑広葉樹林が生育する社叢が点在する。

平野部は、複数の大河川によって形成された複合扇状地からなっており、住宅地・商工業地以外はほとんど全ての土地が区画整理の行き届いた水田稲作地となっており、用排水路が縦横に張り巡らされている。水田環境には湿生植物が雑草として生育しており、まれに絶滅危惧種が水田の片隅に生育している。自然湿地は氷見地方にわずかに残されているほかは、水田・宅地等に開発されている。県東部の河川は急流河川であり、河川敷は砂礫の環境となっていることが多い一方、県西部の河川の一部は蛇行する緩流河川である。河川の河道内の一部では、ヤナギ類やニセアカシアなどによる樹林化が進んでいる。

丘陵地から低山帯は、スギ植林、コナラを主とする落葉広葉樹林、モウソウチク林などとなっており、かつての里山のように生活に利用されている林はほとんど残っていない。

#### ○冷温帯（山地帯）

山地帯は、谷斜面にはミズナラ、ブナなどの落葉広葉樹林や天然スギ林が、溪流沿いにはヤナギ類やサワグルミなどの多い溪畔林が存在する。多雪地帯であることから林内は年中湿潤であり、林床の植生は豊かである。

#### ○寒温帯（亜高山帯）～亜寒帯（高山帯）

亜高山帯から高山帯は県東部に分布し、斜面はオオシラビソを主とする針葉樹とダケカンバの混交林やハイマツ低木林、緩傾斜地にはヌマガヤ湿性草原、谷地形の場所には雪田植生、お花畑、山岳の稜線部には風衝岩礫地などの多様な環境が存在し多くの高山植物が生育している。

これらの環境に生育する植物の種類数「富山県のフローラ」は、3,022 種（富山県植物誌改訂版編集のための維管束植物チェックリスト，2021）である。

### (2) 選定評価の方法

前版（富山県，2012）の発行から 12 年が経過したことから、富山県内における絶滅のおそれのある野生植物の現状に即した種の選定と適切なカテゴリー区分を行うことを目的として、全面的な見直し調査を行った。

#### 【選定の対象とした種の範囲】

富山県内に自然分布する維管束植物（シダ植物、裸子植物、被子植物）とした。

前版に掲載されていた 439 種に、この 12 年間の研究の過程で検討が必要と指摘されてきた希少性の高い植物、約 110 種を加えた計約 550 種の植物種について、それぞれの生育実態と過去からの減少の速さを可能な限り把握した上で、向こう 10～20 年の絶滅危険性を考慮し、カ

テゴリー区分に基づいて、全種のカテゴリーを判定した。

【収集整理した情報の概要】

2012年以降に現地調査で収集された情報数は、205種746点であった。内訳は、現地調査によるもの139点（消滅情報33点を含む）、標本210点、写真296点、文献101点であった。

【カテゴリーを決めるにあたっての評価基準や方法など】

絶滅危惧種のカテゴリー判定は、富山県版のカテゴリー区分に従って行った。

- ・環境省レッドリスト2020掲載種は基本的に選定種とし、県内の状況を独自に判定した。
- ・これまで情報不足とされてきた種については、情報が全く得られない状況が12～22年間続いてきたことを重視し、現存している可能性が著しく低く絶滅の危険性が相当程度高まっていると考え、今回は上位のカテゴリーに区分することに注力した。
- ・前回（とやまRDB2012）掲載種のうち、今日まで絶滅の危険性が高まらなかった種はランクを下げるかリストから削除するかした。
- ・高山植物に関しては、生育面積自体は限られているものの、この先10年程度の絶滅危険性は、ほとんど高まらなないと推測される。今回は、現時点で著しく生育地が限られ個体数もわずかであり、かつ温暖化によって雪田消失の時期が早まっていることが影響すると考えられる種については掲載した。

(3) 選定種の概要

前回リストに新たに35種を加えた一方で、34種を除外した結果、レッドリスト掲載種数は1種増の440種となった。

表1. レッドリスト掲載種数（維管束植物）

カテゴリー	前回（2012）	今回（2025）		
絶滅+野生絶滅	30	<b>34</b>		
絶滅危惧Ⅰ類	75	<b>108</b>		
絶滅危惧Ⅱ類	118	<b>133</b>		
準絶滅危惧	132	<b>152</b>		
情報不足	84	<b>13</b>		
合計	439	<b>440</b>		
			今回（2025）	種数
			新たに掲載した種	<b>35</b>
			除外した種	<b>34</b>

【前回リストからの変更点】

絶滅+野生絶滅が4種増えて34種となった。

- ・下位ランクから絶滅+野生絶滅カテゴリーにアップした種：ツリシュスラン、クロホシクサ、アケボノスミレ、サワトラノオ、オオアブノメ、フサタヌキモ。
- ・カテゴリー外から追加した種：クロハリイ、コツブヌマハリイ。
- ・一方で、現存していることが確認されたことにより下位ランクに移った種：イトテンツキ、シャシャンボ、チョウジソウ。
- ・同定変更に伴い除外した種：クロヌマハリイ。

絶滅危惧Ⅰ類は33種増えて108種となった。

絶滅危惧Ⅱ類が15種増えて133種となった。

準絶滅危惧が20種増えて152種となった。

情報不足が71種減って13種となった。

カテゴリーおよび掲載種の変更とその理由を別表に示す。

絶滅危惧種がどのような環境に集中しているのかを推察するため、500m 標高帯別の絶滅危惧植物種数グラフを作成した（図1）。

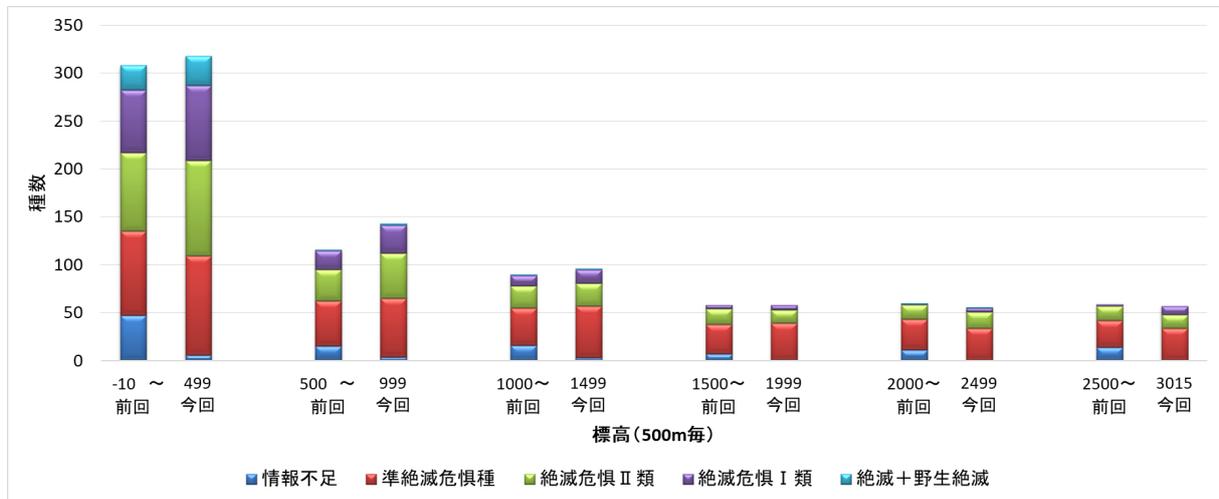


図1. 500m 標高帯別の絶滅危惧植物種数

（複数の標高帯にまたがって生育する種は、それぞれの標高帯にカウントされている。）

標高帯別の絶滅危惧種数の分布傾向は、前回、今回共に同様の傾向を示した。-10~499mの標高帯には、絶滅危惧種が集中していることが分かる。棒グラフ1本に占める絶滅危惧Ⅰ類およびⅡ類の比率が他の標高帯に比べて高く、特に野生+絶滅はこの標高帯で多く生じていることが分かる。一方、標高1,500mから上の標高帯（亜高山帯および高山帯）には絶滅危惧種は少ない。

平野部から低山地の範囲は人間活動が活発な場所であり、このことが植物を絶滅の危機に追い込んできたと言えよう。

#### (4) 絶滅の危機に追い込んでいる要因（減少要因）

掲載された種とそれらを減少させている要因を考察したところ、次のことがわかってきた。

##### 1) 人間活動の拡大

###### 【開発による影響】

県内の平野部は、既にほぼ全域に開発の手が入って、市街地や商工業地あるいは区画整理の行き届いた水田を主とする農地となっているため、湿地や水中で生活する植物の多くが絶滅の危機に瀕している。自然の池や湿地はほとんど残されていないことに加え、農地では除草剤が使われ、網の目のようにはりめぐらされた水路もコンクリート化されていることが主要因と考えられる。

影響を受けている植物：コツブヌマハリイ、フサタヌキモ、ヒシモドキ（以上は既に絶滅）、マルバオモダカ、マルミスブタ、トチカガミ、ウキガヤ、サワギキョウ、アギナシ、ミズネコノオ、ミズトラノオなど。

また、沿岸部では海岸浸食がさらに進行しており、既設の離岸堤に加え、2000~2010年頃に大規模な護岸堤が県内の海浜の多くの場所に築かれた。海中ではアマモ群落が減少し、堤の内

陸側では砂の移動が止まりこれに依拠していた海浜植物の絶滅リスクが高まっている。

影響を受けている植物：アマモ、コアマモ、ヤマトウミヒルモ、ハマベノギク、ピロードテソツキ、イソスミレ、アナマスミレ、タチスズシロソウなど。

#### 【園芸採取による影響】

ラン科やユリ科の植物など花の美しい植物は、販売や栽培を目的として生育地から根こそぎ採取して持ち去られることが後を絶たない。特定の植物だけを狙った乱獲にあうと、その植物は簡単に絶滅してしまう。

影響を受けている植物：サギソウ、ナツエビネ、スズムシソウ、ヒナチドリ、クマガイソウ、ムヨウラン、セイタカスズムシソウ、ジガバチソウ、ヤマシャクヤクなど。

### 2) 人間活動の後退

#### 【里山の消滅による影響】

1) の原因とは逆に、人間の自然への働きかけが小さくなることによる影響もある。1960年頃までは生活必需品であった薪（まき）や炭、茅（かや）を里山から定期的に採取していたことで、伐採地や比較的開けた林、草地が随所に存在していた。しかし、その後、人々の生活様式と農業形態等が大きく変わったことにより、里山からこれらを持ち出すことが全くなかった。里山の林は70～80年間生長を続けており、かつては多かったアカマツ林やススキ草原はコナラ林に遷移し、著しく少なくなっている。この影響で減少している植物は、絶滅の危険性が一段と高くなっている。

影響を受けている植物：アワガエリ、タンキリマメ、アセビ、フナバラソウ、スズサイコ、マメダオシ、ミシマサイコ（以上は既に絶滅）、オキナグサ、トウダイグサ、アマナ、レンゲツツジ、カザグルマ、ホタルカズラなど。

### 3) 外来植物の増加

#### 【外来植物や園芸植物による影響】

市街地や港湾、農地、河川堤防、用排水路等には外来植物が多く生育している。また、高山帯には国外からの外来植物だけでなく、国内の低地から人為的に侵入した国内外来植物も生育している。これら外来植物の繁茂は在来植物が生育できる場所を奪うほか、在来植物の受粉状態に影響を及ぼしている可能性もある。また、外来植物または園芸植物が近縁の在来種と交雑することによって、純粋な在来種の増える可能性を著しく低下させている例もある。

近年、良質な湧水地で、販売目的と思われる園芸水草が密かに栽培されていることがあった。持ち込まれた外来種は周囲に拡散し、在来種の生育を圧迫していくことが懸念される。

影響を受けている植物：ハマアカザ、カワヂシャ、クロモ（二倍体）、センニンモ、イトモ、オナモミ、タカサブロウ、シマカンギク（六倍体）など。

今回のレッドリストでは、掲載種数はほとんど増えていないが、絶滅+野生絶滅や絶滅危惧Ⅰ類、Ⅱ類等が増加したこと、それぞれの種に及ぶ危険要因が依然としてなくなっていないことなど、富山県の絶滅危惧植物をとりまく状況は初版発行時から改善しているとは言えない。また現時点では、国立公園など特別な場所を除いて、絶滅危惧種等の採取や取引、移動を制限する法的規制はない。せいぜい、環境アセスメントで見つかった場合にのみ、保護対象になる

程度である。

里山や人里の湿地といった比較的攪乱の強く加わっていた環境に生育している希少植物を保全していくためには、定期的な伐採により木材や薪などを持ち出したり、火入れ、江ざらい（水路の底ざらい）を行ったりするなど、人が自然に対して攪乱を加え続けていく仕組みが必要である。

また、水生植物の中には、ヒロハノエビモ、ミズネコノオ、シソクサ、ミズトラノオ、ズズメノハコベ、ミズアオイなどのように、発芽能力を長期間保つことのできる種子を持つ種類もあるので、水湿地の古い土壌から絶滅種を復活させる方法の一つとして、今後実践していく価値があると考えられる。

さらに、ため池や湿地では特定外来生物であるアメリカザリガニやアカミミガメにより水生・湿生植物が壊滅的な被害を受けることは周知のことであり、これらの対策も豊かな自然環境を守るために重要な取り組みである。

今回のレッドリスト改定を機に、県民の自然保護意識の向上と効果的な保全対策が進展し、生物多様性の損失に歯止めをかけ、回復軌道に乗せることで、県民の安定した生活基盤が将来にわたって保障されていくことを期待したい。

#### 【今後懸念されること】

富山県内でもニホンジカによる野生植物の被害が顕在化しはじめている。この先 10 年で個体数の増加や生育範囲が拡大し、野生植物に対する食害が拡大していく恐れがある。これに対しては十分に警戒しなければならない。特に高山帯への侵入を阻止することが重要である。

また、近年の地球温暖化に伴う異常気象（高温、集中豪雨）は乾燥化や土砂崩れ、河川の氾濫をもたらし、希少植物の生育環境を破壊することが懸念される。希少な野生植物の生育地の把握と生育状況をモニタリングすることは生物多様性の損失を防ぐ上で重要である。

#### (5) 種のリストの整理基準

- 学名：米倉・梶田（2003-）による「BG Plants 和名－学名インデックス」通称 YList ([http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/ylist\\_main.html](http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/ylist_main.html) (2022 年 7 月 17 日)) の標準名
- 科の配列順：APGIV (Angiosperm Phylogeny Group, 2016)
- 種の配列順：学名のアルファベット順

#### (6) 謝辞・協力者

掲載種の最新の生育状況に関し、次の方々から情報を提供していただいた。お礼申し上げます。  
(五十音順、敬称略)

荒川知代、荒木健、石田千佐子、泉治夫、伊藤朋子、岩永靖典、老月由美子、尾鼻陽介、小原耕三、鍛冶博、金澤宏之、亀村兼介、河合要、木内静子、木我栄一、後藤優介、栄君子、篠筥公隆、沢和浩、沢田研太、潮上太郎、清水光雄、志村幸光、首藤光太郎、白井伸和、関谷秀勝、高木美奈子、宝田辰子、俵京子、中村規子、野原真紀子、姫野諒太郎、平岡幸治、平野康美、平本雅士、不破光大、本谷二三夫、牧静枝、松浦雄三、宮村晃、本瀬薫、本瀬晴雄、安田祥子、山元尹男、吉井勝、若杉美仁、富山県中央植物園友の会植物誌部会

(文責者：太田道人)

## 9 蘚苔類



### (1) 県内の蘚苔類の概要

富山県内の蘚苔類の生育範囲は、海岸部から標高 3,000m 級の山岳域までと、標高差が大きいことが特徴である。標高によって蘚苔類相は変化し、県東部に連なる立山連峰、後立山連峰では、高山帯や亜高山帯を生育エリアとする北方系や氷河期遺存と考えられ稀にしか見つからない種、国内でのほぼ南限となる種が生育する。多雪地域の日本海側に分布する種は、主に亜高山帯から山地帯に生育している。暖地性の種が丘陵帯にいくらか生育し、日本海側の分布の北限や北限に近い生育地がある。丘陵帯では、河川、水路、耕作地において人為的影響が大変大きく、小河川沿いや湧き水が流れる水路、田圃に生育する蘚苔類の中には激滅している種がある。

文献記録から作成された分布種の一覧（チェックリスト）では、蘚類は 424 種、苔類は 142 種、ツノゴケ類は 5 種が列挙されている。分布種の一覧や以降の報告によって局所的な蘚苔類相は分かるが、富山県内における全容の解明には至っていない。特に、富山県では高山帯や亜高山帯が広範囲にあり、黒部峡谷や立山連峰、後立山連峰からは、1950 年代、1960 年代頃に、新種、日本新産種、世界的に不連続に分布する種が報告されている。しかし、近年は立山アルペンルート沿いの蘚苔類の報告はあるが、山岳域での調査は少なく、一層の調査が必要である。

### (2) 選定評価の方法

前回の「富山県の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブックとやま 2012—」掲載種、「環境省レッドリスト 2020」掲載種は基本的に選定種とした。掲載種以外については、チェックリストや最近の文献記録、サイエンスミュージアムネットに掲載されている標本情報、富山市科学博物館の収蔵標本、2024 年 9 月までに行われた研究を基に、県内および全国の生育状況を検討して選定を行った。

前回掲載種のうち、2012 年以降の調査データのある種は生育地や生育量の増減を基にカテゴリー判定を行い、文献記録のみで生育地調査が行われていない種は情報不足のままとした。今回、新たに掲載する種については、県内および全国的な生育状況を検討し、カテゴリー判定を行った。

### (3) 選定種の概要

峡谷や山岳域の限られた場所に生育し、全国的にも生育地が少ないサトミヨツデゴケやナンジャモンジャゴケ、オリンピックゴケ、キレハコマチゴケ、分布境界域に生育している暖地性のコキジノオゴケやイトゴケ、県内では平地の湧水中に生育するクロカワゴケやカワゴケなどを選定した。

表 1. 2012 年と 2025 年における選定種数

カテゴリー	2012 年	2025 年
絶滅	0	2
絶滅危惧Ⅰ類	5	14
絶滅危惧Ⅱ類	7	11
準絶滅危惧	6	3
情報不足	15	8
総数	33	38

今回の選定種は、前回選定種から 2 種が外れ、新たに 7 種が加わった 38 種であり、前回よ

りも5種増えた。選定を外した種は、生育地が多いことから絶滅が危ぶまれないオオミズゴケと、複数の種が含まれており種毎の調査が要されるウキゴケ（広義）である。新たに加えた7種は、県内に生育することが判明したが生育地が極めて限定される5種、環境変化で生育が減った2種である。

生育地や生育量が減ったことで上位カテゴリーに移した種は4種あり、そのうち2種は絶滅と判定した。

前回カテゴリーが情報不足の15種については、生育地調査が行われた9種はカテゴリーを変更し、8種はI類、1種はII類とした。生育地調査が行われていない6種は情報不足に据え置いた。

#### (4) 絶滅の危機に追い込んでいる要因（減少要因）

峡谷や山岳域においては、洪水や山崩れなどの自然災害・自然遷移・歩道の改修などによる生育地の消失、温暖化によってこれまでより早い時期の消雪で生じる乾燥化が主な要因と考えられる。平野においては、田畑の大型圃場への整備や水管理の変化・耕作放棄・道路改修・河川改修・湧水量減少などの人為的影響による生育地の消失や環境変化が主な要因と考えられる。

#### (5) 種のリストの整理基準

和名と学名は、「A Revised New Catalog of the Mosses of Japan」(Suzuki, 2016) と「日本産タイ類・ツノゴケ類チェックリスト」(片桐・古木, 2018) に基本的に従い、種の並びは蘚類、苔類、ツノゴケ類に分けて、学名のアルファベット順とした。

##### 【文献】

片桐・古木, 2018. 日本産タイ類・ツノゴケ類チェックリスト. Hattoria 9 : 53-102.

Suzuki, 2016. A Revised New Catalog of the Mosses of Japan. Hattoria 7 : 9-223.

#### (6) 謝辞・協力者

本報告書を作成するにあたり、生育地の情報提供、学名の教示をいただきました。お礼を申し上げます。(五十音順、敬称略)

生育地の情報提供：金子芳治、木内静子、杉田久志、田村正次、俵京子、吉岡翼

学名の教示：山口富美夫

(文責者：坂井奈緒子)