

はじめに

千葉県の上重要な野生生物—千葉県レッドデータブック—植物・菌類編は、1999年に発行された後、2009年に改訂され、2回目の改訂版が2023年に刊行されました。前回の千葉県レッドデータブック植物・菌類編で79種が不明・絶滅していると推定されていました。14年後の今回のまとめでは、93種が不明・絶滅しているとの結果が提示されました。千葉県ではここ何年かで、生物多様性が著しく失われつつあることが、明確になりました。多様性は残念ながら現状では、確保されていないのです。

なぜ、以前に比べ、生物多様性が著しく失われつつあるのでしょうか？近年、気候変動が激しくなり、慢性的な危機となり、自然災害のリスクが高まり、明白に危険な現実となっています。また、千葉県には本来、生息していないはずの外来種が各地で目立つようになりました。つまり、外来種の問題も2009年に改訂版が発行された当時より、より深刻な社会問題となってしまいました。さらに、人間の生活行動パターンの変化に伴い、数種の哺乳類や鳥類が個体数を増加させ、植物に多大な影響を与えるような報告も増えつつあります。個体数が少なかった種ばかりではなく、普通に生息していた種が激減してしまっています。持続可能な開発目標SDGsでは、フューチャー・アース、地球のゴールとして生物多様性損失の阻止を図ることを大きく掲げています。ただし、現実的には生物多様性保全に関しては、予断を許さない状況になっているのです。

生物多様性を保全し、確保するといっても、どのように行動するべきか？具体的に実感が湧かないのではないのでしょうか？自然と接する機会も減り、野生生物は数を減らしているという感覚はあるかもしれませんが。しかしながら、自然環境の変化は捉えにくく、なかなか増減に関しては判断ができません。したがって、科学的な記録が判断をするには必要となるのです。種の存続に関してコメントするには、先にまとめられたリストをチェックし、科学的な記録に基づき改訂する必要があります。改訂する、つまりレッドデータブックの見直しには、過去の記録の見直し、そして現況の把握が不可欠です。過去の記録の見直しには、標本の再検討、つまり、博物館などに管理され収蔵されている標本の研究も極めて有効です。

生化学的な調査研究の進歩により、長年、同一種と考えられてきていた種が、多くの地域個体群を含んでいたことも、明らかになっています。違う地域から安易に導入した個体が、国内外来の原因となってしまったことも、多くの分類群で明らかにされています。ますます生物多様性は、危機的な状況にあります。数が減少している種を護るためにレッドリストを作成し、さらに、啓発に不可欠なレッドデータブックを作成、改訂する作業を継続する必要があります。

1999年に発行された千葉県レッドデータブック—植物・菌類編は、千葉県が率先して独自に区分した先進事例の集約でした。その後、IUCN基準ではデータを基にした評価方式となり、さらには環境省基準となり、今回の改訂では千葉県基準にも反映されることとなり、レッドデータブックは世界基準への方式へと移行されていきました。いずれの評価方式でレッドデータブックの見直しを行い改訂するとしても、標本・資料・記録などの収集や調査は、少数の専門家の方だけでは補いきれないことから、今回の改訂には多数の機関・団体・個人のご協力が不可欠でした。ご協力いただいた皆様には、厚く感謝いたします。

野生生物の現状を把握し、保護上重要な野生生物を正常な状態までに回復させる使命を千葉県が担っていることが、2009年版と同様に考えられます。調査を行い、リストを作成し、ブックで啓発した先に、保護・保全の実践が必要です。希少生物の保護・保全には地域的な行動の強化が求められます。今回の改訂版も、千葉県の自然保護・保全推進の指針となり、役立てられることを、心から願います。

千葉県希少生物及び外来生物に係るリスト作成検討会長 桑原和之

レッドデータブックー植物・菌類編の改訂にあたってー

植物と菌類は、地域の環境や風景、生物相を構成する最も基本的な要素です。植物や菌類は気温や雨量のような気象的な要因だけではなく、地形や地質などの地学的な要因にも影響され易く、変化に敏感な生き物であるため、各地域の環境に適した種だけがその地に暮らしています。どのような植物や菌類が生育しているかによって、風景が異なり、暮らしている動物も違い、私達の暮らしも違います。産業革命以降、土地の改変や気候変動により、環境が改変され、人間の活動が地球の環境や生き物に与える影響は増大し続けており、すでに絶滅した生き物がたくさんいることが確認されています。千葉県でも例外ではないことから、絶滅に瀕している生き物の現状を把握するために、平成 11(1999)年に県として最初のレッドデータブック - 植物編 - を発行しました。その後、平成 15(2003)年に千葉県レッドリスト (植物編) <維管束植物 改訂版> を発行し、平成 21(2009)年には、副題を植物・菌類編に変更して改訂し、平成 29(2017)年にはレッドリストを改訂しました。

カテゴリと判定基準について、これまで千葉県独自の判定基準によって評価してきました。特に植物・菌類編では 5 項目の定量的評価と 2 項目の人為的インパクトの尺度を用いており、高い評価をいただきました。その後、国際自然保護連合 (IUCN) によって示された基準が国際的に広がり、国や各自治体でも広く採用されるようになりました。このような情勢を踏まえて、今回の改訂に際しては、国際自然保護連合の基準に準拠しつつも千葉県の現状に合うように改変した新たな判定基準を適応し、基準の標準化と結果の安定化を目指しました。更に、この基準を全ての分類群に適応しました。そのため、評価結果が変更された種が少なからずありますが、ご理解いただければ幸いです。

最後に、今回の改訂にあたっては、多くの方々にご協力をいただきました。心より御礼申し上げます。また、改訂は、昔の記録や標本が残っているからこそ実現できたことであり、千葉県の生き物の記録を残された先人の方々に感謝の気持ちと共に捧げます。そしてこのレッドデータブックが、千葉県の生き物を保護する上で役立つことを切に願っています。

千葉県希少生物及び外来生物に係るリスト作成検討会植物・菌類部会長 古木達郎

目 次

はじめに	1
レッドデータブックー植物・菌類編の改訂にあたってー	2
千葉県レッドデータブックの発行とその経緯	4
保護上重要な植物と菌類（種および種内分類群）	15
1 維管束植物	15
1-1 シダ植物	15
1-2 種子植物	81
2 非維管束植物	409
2-1 蘚苔類	409
2-2 藻 類	457
3 菌 類	491
3-1 地衣類	491
3-2 大型菌類（きのこ類）	535
執筆者一覧	559
協力者一覧	560
索 引	563

千葉県レッドデータブックの発行とその経緯

1 レッドデータブックの発行

レッドデータブック Red Data Book(RDB) とは、絶滅のおそれのある野生動植物に関する情報をまとめた本である。種（あるいは亜種、変種）ごとに個体数や分布範囲の変化などの生物学的観点に基づくデータから絶滅の危険性を評価し、形態や性質などの特徴、生息・生育状況、分布、保護対策などが記述されている。一方、種名と評価ランクのみをリストしたものを一般にレッドリスト Red List (RL) という。

世界で最初のレッドリストは昭和 41（1966）年に、国際自然保護連合（IUCN）によって作成された。その後、国際自然保護連合は、検討を重ね、国際標準とされる評価基準やカテゴリー区分などを提案するとともに、地球規模のレッドリストやレッドデータブックを公表している。

環境省では、平成元（1989）年に「日本の絶滅のおそれのある野生生物」というタイトルでレッドデータブックを発行し、平成 2（1990）年からはその改訂版が分類群ごとに順次発行され、平成 19（2007）年からはそのレッドリストの改訂版が公表されてきた。そして、平成 27(2015)年に全ての分類群のレッドデータブックが改訂された。

本県においては、千葉県環境基本計画（旧版）で掲げた「自然との共生」の理念のもとに、「生物多様性の確保」という観点から、野生動植物の分布状況等について、平成 7 年度から文献資料や生物専門家の知見等に基づき検討を進めてきた。これまで、平成 10 年度に「千葉県レッドデータブック」として植物編を発行し、平成 11 年度には動物編を発行した。また、平成 12 年度には、両編をコンパクトにまとめ、分かりやすく解説した「普及版」を発行した。しかし、千葉県の自然環境は年々変化しており、野生動植物の生息・生育状況も変化していることから、現況に合わせた改訂が常に求められている。そこで、現状をより正確に反映させるためにレッドリストの改訂を進め、平成 15 年度に「植物編」、平成 17 年度に「動物編」を改訂した。

このような状況において、平成 19 年度に「生物多様性ちば県戦略」が策定された。この戦略を推進する取組として、「生物多様性の保全及び持続可能な利用のための取組」を掲げ、野生生物の保護管理のひとつとして、野生生物の絶滅を防ぎ、その回復を図るための仕組みをつくり、絶滅のおそれのある野生生物の保護・回復に取り組んでいる。具体的な取り組みとして野生生物の個体数の増減や分布域の変化の把握に努め、レッドデータブックとレッドリストの改訂を概ね 5 年の間隔で行い、記載種の保全を広く呼びかけている。

また、緊急的に生じた新規追加種や生息・生育状況の変化は、5 年間隔の改訂ではレッドデータブックとレッドリストに反映するのが難しいため、2011（平成 23）年からは、必要性に応じて追録として公表してきた。

今回発行した千葉県レッドデータブック植物・菌類編＜2023 年改訂版＞は、レッドリスト植物・菌類編 2017 年改訂版のための生育状況の評価を行ってから 6 年が経過していることを受け、現在の生育状況を踏まえて新たに絶滅の危険性を評価するために作成したものである。これは 2009 年発行のレッドデータブック植物・菌類編改訂版から 13 年ぶりの発行となる。

これまでの千葉県における取り組みをまとめると以下のようである。

- 平成 7 年度 「千葉県レッドデータブック作成検討委員会」の設置
(作成方針、作業内容等の検討、基礎データの収集)
- 平成 8 年度 県内の動植物の生息・生育種の調査
(種の分布型、分布量、増減傾向の把握等)
- 平成 9 年度 種のランクの検討、植物の記載種の選定
- 平成 10 年度 レッドデータブック植物編の印刷・発行、動物の記載種の選定
- 平成 11 年度 レッドデータブック動物編の印刷・発行
- 平成 12 年度 普及版の発行
- 平成 14 年度 レッドリスト植物編＜維管束植物＞の改訂・発行
- 平成 15 年度 レッドリスト植物編の改訂・発行
- 平成 16 年度 レッドリスト動物編の見直し着手
- 平成 17 年度 レッドリスト動物編の改訂・発行
- 平成 19 年度 レッドデータブック植物・菌類編、動物編の見直し着手。「千葉県レッドデータブック改訂委員会」の設置、植物の現況調査

平成 20 年度 レッドデータブック植物・菌類編の改訂・発行
 平成 21 年度 動物の現況調査
 平成 22 年度 レッドデータブック動物編の調査、改訂・発行
 平成 26 年度 「千葉県希少生物及び外来生物に係るリスト作成検討会」の設置
 平成 27 年度 レッドリスト植物・菌類編の見直し着手
 平成 28 年度 レッドリスト植物・菌類編の改訂・発行
 平成 29 年度 レッドリスト動物編の見直し着手
 平成 30 年度 レッドリスト動物編の改訂・発行
 令和 2 年度 レッドデータブック植物・菌類編の見直し着手。植物の現況調査。
 令和 3 年度 植物・菌類の現況調査。
 令和 4 年度 レッドデータブック植物・菌類編の改訂・発行

2 選定の体制

平成 7 年度に「千葉県レッドデータブック作成検討委員会」を設置し、作成の基本方針や評価基準、カテゴリー等を決定した。また、選定や現況調査、執筆は、委員会委員と「植物編作成専門委員」、「動物編作成専門委員」が主体となり、多くの専門家が分担した。レッドリストの改訂においては、「千葉県レッドリスト（植物編）改訂委員」、「千葉県レッドリスト（動物編）改訂委員」において進められた。前回のレッドデータブック植物・菌類編 2009 年改訂版及び動物編 2011 年改訂版の発行においては、平成 19 年度に設置された「千葉県レッドデータブック改訂委員会」において進められた。平成 26 年には、「千葉県希少生物及び外来生物に係るリスト作成検討会」を新たに設置した。改訂作業は、多くの研究者、専門家により各種調査や資料収集、原稿執筆などが分担され、多くの県民の協力を得て行われた。

千葉県希少生物及び外来生物に係るリスト作成検討会

(令和 2 年度以降の構成員、所属は令和 4 年度現在のもの)

動物部会

下稲葉 さやか (哺乳類)	千葉県教育庁教育振興部文化財課
桑原 和之 (鳥類)	千葉県立中央博物館
小賀野 大一 (爬虫・両生類)	千葉県野生生物研究会
後藤 亮 (魚類)	千葉県立中央博物館
斉藤 明子 (昆虫)	千葉県立中央博物館
萩野 康則 (多足類)	千葉県立関宿城博物館
駒井 智幸 (甲殻類、動物部会長)	千葉県立中央博物館
黒住 耐二 (貝類)	千葉県立中央博物館

植物・菌類部会

水野 大樹 (シダ植物)	千葉県立中央博物館 (兼) 千葉県環境生活部スポーツ・文化局文化振興課
天野 誠 (種子植物)	千葉県立中央博物館
古木 達郎 (蘚苔類、植物部会長)	千葉県立中央博物館
菊地 則雄 (藻類)	千葉県立中央博物館 分館海の博物館
原田 浩 (地衣類)	千葉県立中央博物館
吹春 俊光 (菌類)	千葉県立中央博物館

植物・菌類部会分科会

(千葉県レッドデータブック植物・菌類編<2023 年改訂版>の選定や現況調査、執筆担当)

木村 研一 (シダ植物分科会)	千葉県生物学会 会員
倉俣 武男 (シダ植物分科会)	日本シダの会 会員
千葉 道徳 (シダ植物分科会)	日本シダの会 会員

村田 威夫 (シダ植物分科会)	千葉県生物学会 会員
谷城 勝弘 (シダ植物分科会 / 種子植物分科会)	千葉県植物研究所
岩槻 秀明 (種子植物分科会)	千葉県立関宿城博物館 調査協力員
木村 陽子 (種子植物分科会)	千葉県生物学会 会員
御巫 由紀 (種子植物分科会)	千葉県立中央博物館
山本 伸子 (種子植物分科会)	千葉県立中央博物館
河地 正伸 (藻類分科会)	国立環境研究所生物・生態系環境研究センター (令和2年度のみ)
佐野 郷美 (藻類分科会)	東邦大学理学部
鈴木 雅大 (藻類分科会)	神戸大学内海域環境教育研究センター
宮田 昌彦 (藻類分科会)	放送大学千葉学習センター
泉 宏子 (地衣類分科会)	千葉県立中央博物館 市民研究員
坂田 歩美 (地衣類分科会)	千葉県立中央博物館
吉川 裕子 (地衣類分科会)	千葉県立中央博物館 共同研究員

3 対象とする野生動植物

植物・菌類:シダ植物、種子植物、蘚苔類(コケ植物)、藻類(大型淡水藻類・大型海産藻類)、地衣類、大型菌類(きのこ類)

動物:哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類(汽水・淡水)、昆虫類、クモ類、陸産及び陸水産甲殻類、十脚甲殻類、多足類、貝類

※これらは全て千葉県の在来種のみを対象とし、国内外からの外来種を除く。

4 千葉県の野生動植物の生息・生育状況調査

千葉県に生息・生育する野生動植物の生息・生育状況や分布については、平成元年に開館した千葉県立中央博物館によって計画的に進められてきた。千葉県立中央博物館では「千葉県の自然の戸籍簿」を作成することを目的とした総合研究を行い、現況調査を進めつつ、過去の報告の基になった証拠標本をも積極的に収集し、利用可能な標本として整理してきた。これらの標本と情報は、千葉県史編纂の中で平成7年度から発行されている「千葉県の自然誌」や「千葉県産動物総目録(千葉県2003)」、「千葉県植物誌(千葉県2003)」として活かされてきた。

今回の植物・菌類編の作成においては、こうした博物館の蓄積した情報を活用するほか、野生植物の生育状況や分布について、過去との比較を定性的ないし定量的に評価するため、あらためて現地での調査と文献調査を行った。各種調査の結果は、千葉県生物多様性センターが運用する生物多様性地理情報システム(GIS)に蓄積され、分布図作成等に用いられた。

5. 千葉県レッドデータブックの категория及び共通評価基準

レッドデータブックに掲載されることは、対象種が絶滅の危機に瀕していると同時に、その種が保護を必要としていることを示している。この点を踏まえ、評価基準は保護の必要度の高さから区分されている。これまでに県内において野外で生息・生育が確認されている種のカテゴリは4段階(A, B, C, D)とし、これに現在では長期にわたって確実な生息・生育情報のない、消息不明または絶滅したもの(X)、及び、本来の自生地では見られないものの栽培によって維持されているもの(EW)を加え、6段階とした。また、種の保護上重要な意味を持つ雑種についても専用のカテゴリ(RH)を設けた。なお、情報不足(DD)と絶滅のおそれのある地域個体群(LP)は必要に応じて各分類群の各論の中で参考として挙げた。情報不足(DD)は容易に絶滅危惧のカテゴリに移行し得るが、選定する情報が不足しているものとした。また、絶滅のおそれのある地域個体群(LP)は千葉県型としての特徴を有する個体群であり、絶滅の危機に瀕していると判断されるものである。

なお、各カテゴリの評価基準は、従来評価との整合性を図りつつ、環境省はじめ多くのレッドデータブックが国際自然保護連合(IUCN)の評価基準に準じている状況を踏まえてた。但し、千葉県では保護の必要度の高さを重視しており、生物学的観点に基づくデータに保護の必要度を加味して、以下のように再定義した。

X：消息不明・絶滅生物

かつては生息・生育が確認されていたにもかかわらず、近年長期（およそ 50 年間）にわたって確実な生体の発見情報がない、千葉県から絶滅した可能性の強い生物。ただし、すでに保護の対象外となったかに見える生物であっても、将来、他の生息・生育地からの再定着や埋土種子の発芽などにより自然回復する可能性もありうるので、かつての生息・生育地については、現存する動植物と共にその環境の保全に努める必要がある。

EW：野生絶滅生物

かつて千葉県に生息・生育していた生物のうち、野生・自生では見られなくなってしまったものの、千葉県の個体群の子孫が飼育・栽培などによって維持されているもの。特に埋土種子や埋土胞子などから再生した個体がありながら、本来の自生地では環境の変化によって生息・生育が維持できない状態の生物。このカテゴリーに該当する種類の本来の生息・生育地での存在を脅かす要因は最大限の努力を持って軽減または排除し、本来の自生地、あるいはその代替地において持続的に生活できるように図る必要がある。

A：最重要保護生物

個体数が極めて少ない、生息・生育環境が極めて限られている、生息・生育地のほとんどが環境変化の危機にある、などの状況にある生物。放置すれば近々にも千葉県から絶滅、あるいはそれに近い状態になるおそれのあるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は最大限の努力をもって軽減または排除する必要がある。

B：重要保護生物

個体数がかなり少ない、生息・生育環境がかなり限られている、生息・生育地のほとんどで環境変化の可能性のある、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、近い将来カテゴリー A への移行が必至と考えられるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は可能な限り軽減または排除する必要がある。

C：要保護生物

個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境変化の可能性のある、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、将来カテゴリー B に移行することが予測されるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は最低限にとどめる必要がある。

D：一般保護生物

個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境変化の可能性のある、などの状況にある生物。放置すれば個体数の減少は避けられず、自然環境の構成要素としての役割が著しく衰退する可能性があり、将来カテゴリー C に移行することが予測されるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響は可能な限り生じないよう注意する。

RH：保護参考雑種

自然界において形成されることが稀な雑種であって、個体数が著しく少なく、分布地域及び生息・生育環境が著しく限定されているもの。これらについては、今後、個々の雑種の実態を明らかにしたうえで、保護・管理上の取り扱いを定めるものとする。

環境省カテゴリーとの対応

国際自然保護連合 (2012)	環境省 (2019)	千葉県 (2023)
EX (Extinct)	絶滅 (EX)	消息不明・絶滅生物 (X)
EW (Extinct in the Wild)	野生絶滅 (EW)	野生絶滅生物 (EW)
CR (Critically Endangered)	絶滅危惧 IA 類 (CR)	最重要保護生物 (A)
EN (Endangered)	絶滅危惧 IB 類 (EN)	重要保護生物 (B)
VU (Vulnerable)	絶滅危惧 II 類 (VU)	要保護生物 (C)
NT (Near Threatened)	準絶滅危惧 (NT)	一般保護生物 (D)
LC (Least Concern)	—	—
DD (Data Deficient)	情報不足 (DD)	—
NE (Not Evaluated)	—	—
—	—	保護参考雑種 (RH)

選定の基準

千葉県が作成して最初のレッドデータブックは、平成 11 年に「植物編」が発行された。その選定基準は独自の評価方法を採用した（千葉県環境部自然保護課 1999）。この方法は、千葉県に生育する植物・菌類全種の個体数と分布域の変動、所属する植物群落の範囲、繁殖能力などに人為的なインパクトの影響度を加えた全 8 項目について、5 段階で点数評価して、その総合点数で順位を付けるというものだった。この方法は、現在一般的なレッドリストカテゴリーが国際自然保護連合（IUCN, 2001）によって改定される前の事であり、国内では数量基準による定量的要件によって選定した例として高い評価を得た。しかし、この基準を適応できる分類群はシダ植物と種子植物の維管束植物に限られ、非維管束植物の蘚苔類と藻類、地衣類、菌類は定性的な要件に従って選定せざるをえなかった。その大きな理由は、非維管束植物と菌類では、各分類群について、個体数や分布域の変動を評価するに足る情報が不足していたからである。この状況は改訂版の発行（2003 年、2009 年、2017 年）においても解消できなかった。一方、この間に県内における植物・菌類に関するデータは、千葉県立中央博物館を中心に収集されており、今回の改訂においては、全分類群が統一した選定基準を採用することになった。

今回の選定基準は、環境省が第 3 次レッドリスト（2006, 2007）において使用しているカテゴリーに準拠している。ただし、千葉県の面積や生物の分布傾向に合わせて、出現範囲や生育地点数などの基準を改変した。出現範囲については、千葉県の面積が凡そ 5,158 km²であることを反映した。すなわち、千葉県の生物の分布傾向は、南房総区約 1,831 km²、両総区約 2,345 km²、九十九里区約 900 km²、銚子垂区約 84 km²の 4 区が提唱されているため（千葉県環境財団（編）, 1996）、この面積を反映した。また、生育地点は、今回使用した多くの証拠標本が 3 次メッシュで記録されているため、今回の基準 B においては、1 地点を 2 km 四方として、メッシュ数に変更し、下記の通りに設定した。ただし、各分類群の調査精度に合わせて改変して評価した。

- A：これまで確認された生育地が 4 メッシュ以下である。
- B：これまで確認された生育地が 20 メッシュ以下である。
- C：これまで確認された生育地が 10 メッシュ以下である。
- D：これまで確認された生育地が 100 メッシュ以下である。

植物・菌類編選定基準

基準 A 10年間、または3世代において、個体群の減少が見られる

	ランク A	ランク B	ランク C	ランク D
A1	90%以上の減少	70%以上の減少	50%以上の減少	
A2, A3, A4	80%以上の減少	50%以上の減少	30%以上の減少	
A1	過去において減少があったと推定され、減少の原因がなくなっており、且つ理解されており、且つ明らかに可逆的である			
A2	過去において、個体群の減少があったと推定され、減少の原因がなくなっていない、理解されていない、あるいは可逆的ではない			
A3	今後、個体群の減少があると予測される			
A4	過去と未来の両方を含み、個体群の減少があると推定され、その原因がなくなっていない、理解されていない、あるいは可逆的でない			

基準 B 出現範囲や生育面積が狭く、生育地点数が少ない。

出現範囲や生育面積、成熟個体数に継続的な減少が見られる。

	ランク A	ランク B	ランク C	ランク D
B	出現範囲が 100km ² 未満 生育面積が 10km ² 未満	出現範囲が 500 km ² 未満 生育面積が 80 km ² 未満	出現範囲が 2,500 km ² 未満 生育面積が 160 km ² 未満	出現範囲 5,000 km ² 未満 (全県) 生育面積が 400 km ² 未満
B1	生育地が 4 メッシュ以下 に限定されている			
B2	生育地が 20 メッシュ以下に限定されている			
B3	生育地が 40 メッシュ以下に限定されている			
B4	生育地が 100 メッシュ以下に限定されている			

基準 C 定められた期間あるいは世代の間に成熟個体数の継続的な減少が推定される。

	ランク A	ランク B	ランク C	ランク D
C	250 未満	2,500 未満	10,000 未満	
C1	3年間または1世代の間に25%以上	5年間または2世代の間に20%以上	10年間または3世代の間に10%以上	
C2	個体群構造は、成熟個体が50個体以上を含む地域個体群は存在しない	個体群構造は、成熟個体が250個体以上を含む地域個体群は存在しない	個体群構造は、成熟個体が1,000個体以上を含む地域個体群は存在しない	
C3	1つの地域個体群に90%以上の成熟個体が含まれている。	1つの地域個体群に95%以上の成熟個体が含まれている。	1つの地域個体群に全ての成熟個体が含まれている。	
C4	成熟個体数の極度の減少	成熟個体数の極度の減少	成熟個体数の極度の減少	

基準 D 成熟個体数が少ないと推定される

	ランク A	ランク B	ランク C	ランク D
D				
D1	50 未満	250 未満	1,000 未満。生育面積あるいは分布地点が極めて限定されている	

基準 E 数量解析により絶滅の可能性を予測する基準であるが、今回は用いないことにした。

定性的要件

F	ランク A	ランク B	ランク C	ランク D
F1				現時点では絶滅のおそれは小さいが、生育状況の推移から見て、生育数が減少しており、今後進行する恐れがある。

情報不足

G	情報不足
G1	生育地が局限しており、環境条件の変化によって、容易に絶滅が危惧されると思われるが、情報が不足している。
G2	最近になり千葉県に生育することが判明したため、情報が不足している。

引用文献

- (財) 千葉県環境財団 (編) (1996) 千葉県の自然. 千葉県史シリーズ 40 本編 1. 千葉県の自然誌. 783 pp. 千葉県, 千葉市
- (財) 千葉県環境財団 (編) (2003) 千葉県の保護上重要な野生生物 - 千葉県レッドリスト (植物編) < 維管束植物改訂版 >. 24 pp. 千葉県環境生活部自然保護課, 千葉市
- (財) 千葉県環境生活部自然保護課 (2017) 千葉県の保護上重要な野生生物 - 千葉県レッドリスト (植物・菌類編) < 維管束植物改訂版 >. 24 pp. 千葉県環境生活部自然保護課, 千葉市
- 千葉県立中央博物館 (編) (1990) 千葉県メッシュマップ. 77 maps. 千葉県立中央博物館, 千葉市
- IUCN (2001) IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.
- 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 (編) (2015) レッドデータブック 2014 - 日本の絶滅のおそれのある野生生物 - 8 植物 I (維管束植物). (財) ぎょうせい, 東京
- (財) 自然環境研究センター (1999) 千葉県の保護上重要な野生生物 - 千葉県レッドデータブック - 植物編. 千葉県環境部自然保護課. 435 pp. 千葉県環境部自然保護課, 千葉市
- 千葉県レッドデータブック改訂委員会 (編) (2009) 千葉県の保護上重要な野生生物 - 千葉県レッドデータブック - 植物・菌類編 2009 年改訂版. 487 pp. 千葉県環境生活部自然保護課, 千葉市

6. レッドデータブックの利活用

初版において、レッドデータブックの活用への期待として、次の3点が挙げられている。

- (1) 千葉県における絶滅のおそれのある種の現状の理解が深められること
- (2) 県民の方々の、日々の自然との接し方・関わり方について考えを深めていただくこと
- (3) 開発行為等の計画を進める上で、自然との関わり方の検討の際に利用されること

今日でもこれらに変わりはないが、野生生物の状況は、開発の進行や外来生物の繁殖などにより、さらに危機的なものとなっている。それとともに、レッドデータブックの役割もますます重要になってきている。いまやレッドデータブックの利用者はきわめて広範囲に及び、絶滅の危機にある生物種とその環境を守るため、行政、県民・NPO、事業者、環境コンサルタントなどにより活用されている。すでにレッドデータブックは環境影響評価、生物種に基づいた地域の評価、保護地域の設定などに不可欠な存在となっているのである。

研究者に対しては、レッドデータブック掲載生物種の減少要因の特定や回復計画の策定などを行う過程において、専門家としての参画が期待されている。

教育の現場においては、生物多様性の現状や危機を伝えるための教材としての価値も持っている。活用の際には、単に種名やカテゴリーを伝えるだけでなく、個体数が減少した原因や過程、回復させるためにどのような努力が必要

か、まで含めて扱っていただければより理解を深めることができるだろう。

また、生物にあまり関わりのない人には、レッドデータブックを通じて、少しでも生物多様性の現状を知り、関心を持っていただければ幸いである。

こうした利活用をとおして、本県の自然環境、そして生物多様性の保全が進み、より良い状態で次の世代へと引き継いでいけるよう切望するものである。

千葉県生物多様性センター

選定種の推移2009－2017－2023

	X			EW			A			A-B			B			C			D			RH			総計			
	2009	2017	2023	2009	2017	2023	2009	2017	2023	2009	2017	2023	2009	2017	2023	2009	2017	2023	2009	2017	2023	2009	2017	2023	2009	2017	2023	
シダ植物	9	9	8	0	0	0	23	27	40	—	—	—	19	18	27	40	37	34	11	13	10	13	17	17	17	115	121	136
2009との差	—	0	-1	—	0	0	—	4	17	—	—	—	—	-1	8	-6	-3	2	—	-1	4	—	4	—	—	6	21	
2017との差	—	—	-1	—	—	0	—	—	13	—	—	—	—	—	9	-3	—	—	—	-3	—	—	—	—	—	—	15	
種子植物	50	68	53	4	2	4	119	207	179	—	—	—	174	142	237	185	222	135	130	131	149	11	12	13	673	784	770	
2009との差	—	18	3	—	-2	0	—	88	60	—	—	—	—	-32	63	—	37	-50	—	1	19	—	1	2	—	111	97	
2017との差	—	—	-15	—	—	2	—	—	-28	—	—	—	—	—	95	—	—	-87	—	—	18	—	—	1	—	—	-14	
蘚苔類	5	5	14	0	0	1	—	—	20	17	18	—	—	—	30	22	22	6	18	16	11	0	0	0	62	61	82	
2009との差	—	0	9	—	0	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0	-16	—	-2	-7	—	0	0	—	-1	20	
2017との差	—	—	9	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-16	—	—	-5	—	—	0	—	—	21	
藻類	4	4	10	1	1	3	—	—	21	28	31	—	—	—	8	1	0	2	7	7	0	0	0	0	41	43	44	
2009との差	—	0	6	—	0	2	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	-1	1	—	0	-7	—	0	0	—	2	3	
2017との差	—	—	6	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	-7	—	—	0	—	—	1	
地衣類	9	6	8	0	0	0	—	—	24	22	30	—	—	—	16	13	14	11	17	17	20	0	0	0	61	67	79	
2009との差	—	-3	-1	—	0	0	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	1	-2	—	0	3	—	0	0	—	6	18	
2017との差	—	—	2	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-3	—	—	3	—	—	0	—	—	12	
大型菌類	0	0	0	0	0	0	—	—	2	8	8	—	—	—	9	5	8	15	22	22	14	0	0	0	35	38	40	
2009との差	—	0	0	—	0	0	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	3	10	—	0	-8	—	0	0	—	3	5	
2017との差	—	—	0	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	-8	—	—	0	—	—	2	
小計	79	92	93	5	3	8	142	234	286	75	87	—	193	160	327	266	303	203	205	206	204	24	29	30	989	1114	1151	
2009との差	—	13	14	—	-2	3	—	92	144	—	12	—	—	-33	134	—	37	-63	—	1	-1	—	5	6	—	125	162	
2017との差	—	—	1	—	—	5	—	—	52	—	—	—	—	—	167	—	-100	—	—	-2	—	—	—	1	—	—	37	

本文の見方

今回のランク

千葉県 RDB でのランクの変遷

2009	A
2017	A
2023	A

A サトメシダ メシダ科
Athyrium deltaidofrons Makino

【種の特性】 常緑性。根茎は塊状。葉身は葉柄とほぼ同長。小羽片には短い所がある。苞葉の縁は毛状に裂ける。山地の日当たりのよい湿地、小川の縁などに生える。〔H〕

【分布】 北海道・本州・四国・九州。朝鮮南部、中国東部。

【県内の状況】 松戸市での記録がある。1994年に多古町、1995年に東金市で各1株が確認された。再生育地は定期的な刈り取り管理が継続されており、北向きの斜面下方に位置している。斜面下は絞り水で常に潤い、灌漑に維持されている。

【保護対策】 生育地とその周辺の環境を良好に維持することが望ましい。過度な刈り取りに注意を払う必要がある。

【文献】 千植誌 1958: 436 / 新千植誌 1958: 487 / 倉田・中池 (編) 1990 日本のシダ植物 図鑑 6: 452 / 千植誌 2003: 52 / 千植写真 2005: 331

【写真】 1998.7.25 多古町 谷城勝弘

〔谷城勝弘〕

最重要保護
A

引用文献の詳細は、各分類群の前文末尾に掲載。

ランク X、EW、A、B の写真をカラーで掲載。

分布図。約 10km のメッシュ単位で記録のある地域を表示。濃いグレーのメッシュは、1970 年以降に確認された場所で、薄いグレーのメッシュは、1969 年以前に確認された場所。

執筆者

例) (中池敏之/村田威夫 追補)

改訂により担当者が執筆を加えた場合は「追補」と表記。

例) (遠藤泰彦/大場達之 追補/天野誠)

執筆者が今回の改訂に参加していない場合は、末尾に今回の担当者を掲載した。

写真は、撮影年月日、撮影場所、撮影者を表記。

表記の中に標本と記載がある場合は、

例) 1996 千葉市 標本: CBM BS-140136

千葉県立中央博物館が所蔵する標本は、登録番号を表記。

CBM BB (蘚苔類)、BS (維管束植物)、FA (子囊菌類)、

FB (担子菌類)、FL (地衣類)

千葉県立中央博物館分館海の博物館が所蔵する藻類標本は、登録番号を表記。

CMNH BA (藻類)

