

レッドデータブックに記載された水中や水辺に生育するコケ植物

杉村 康 司*

Koji Sugimura : Aquatic Bryophytes in Plant Red Data Book

はじめに

環境庁は、コケ植物を含む「植物版レッドリスト」(環境庁, 1997)に続いて「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック— 9 植物Ⅱ (維管束植物以外)」(環境庁, 2000, 以後, 環境庁版レッドデータブック)を公表した。また、コケ植物を含む地方版レッドデータブックは、沖縄県(沖縄県環境保健部自然保護課, 1996), 埼玉県(埼玉県環境生活部自然保護課, 1998), 大分県(大塚, 1998), 千葉県(千葉県環境部自然保護課, 1999), 宮崎県(宮崎県版レッドデータブック作成検討委員会, 2000), 広島市(広島市環境局環境企画課, 2000)で公表された。これらのレッドデータブックに記載されたコケ植物の中には、水中や水辺に生育するコケ植物が含まれている。しかし、その存在については、ほとんど知られていないのが現状である。

本稿では、これまで注目されることがなかった保全すべきコケ植物が水中や水辺に生育していることを紹介することを目的とする。

なお、本稿で取り扱った水中や水辺に生育するコケ植物の範囲は、水中や水面に生育する種に加えて、湿地、水しぶきがかかる溪流沿いや海岸、増水時に水没する川岸に生育する種を含めた。ただし、渓谷沿いなどの湿った場所に生育する種は除いた。

レッドデータブックに記載された水中や水辺に生育するコケ植物の概要

環境庁版レッドデータブックでは、日本産コケ

植物1,665種(岩月, 2001)の約14%にあたる238種が記載された(環境庁, 2000)。この中で水中や水辺に生育するコケ植物は、20種である(表1)。一方、地方版レッドデータブックに記載された水中や水辺に生育するコケ植物は、沖縄県2種(沖縄県環境保健部自然保護課, 1996), 埼玉県7種(埼玉県環境生活部自然保護課, 1998), 大分県(蘚類のみ)3種(大塚, 1998), 千葉県9種(千葉県環境部自然保護課, 1999), 宮崎県5種(宮崎県版レッドデータブック作成検討委員会, 2000), 広島市7種(広島市環境局環境企画課, 2000)である(表1)。

これら各レッドデータブックに記載された種を主要な生育環境別に区分すると以下ようになる。また、生育環境の補足説明を括弧内に記した。

1. 川の流水中や池などの水中に生育する種
クロカワゴケ, カワゴケ
2. 水田や池などに生育する種
ウキゴケ(水中, 時に地上), イチヨウウキゴケ(水面, 時に地上)
3. 湿地などに生育する種
フナガタミズゴケ(高地), コアナミズゴケ(沼沢にも生育), オオミズゴケ(山地の湿った 地上にも生育), ウマスギゴケ(明るい場所の粘土質の土上にも生育), ヌマチゴケ(高山), ウワバミゴケ(湿った林内にも生育), ヤリノホゴケ(草地の土上にも生育), オニシメリゴケ(時に水中, 池付近にも生育), ササオカゴケ(時に水中, 水田や池付近にも生育), オオカギイトゴケ, コウ

*千葉大学園芸学部緑地生態学研究室

表1. レッドデータブックに記載された水中や水辺に生育するコケ植物

種名	日本国内の分布	環境庁 ¹⁾	地方版レッドデータブック					
			沖縄県 ²⁾	埼玉県 ³⁾	大分県 ⁴⁾	千葉県 ⁵⁾	宮崎県 ⁶⁾	広島市 ⁷⁾
フナガタミズゴケ <i>Sphagnum imbricatum</i>	北海道, 本州(千葉以北)					X* ⁵⁾		
コアナミズゴケ <i>Sphagnum microporum</i>	北海道, 本州, 四国, 九州				CR+EN	A* ⁶⁾		
オオミズゴケ <i>Sphagnum palustre</i>	北海道, 本州, 四国, 九州	CR+EN* ¹⁾				X	C* ¹⁰⁾	環境指標種
ガッサンクロゴケ <i>Andreaea nivalis</i>	北海道, 本州	CR+EN			CR+EN			
クマノゴケ <i>Theriotia lorifolia</i>	本州, 四国, 九州	CR+EN		CR+EN			B* ⁹⁾	絶滅危惧
ウマスギゴケ <i>Polytrichum commune</i>	北海道, 本州, 四国, 九州					B-D* ⁷⁾		
ジョウレンホウオウゴケ <i>Fissidens geppii</i>	本州, 四国, 九州	CR+EN					A* ⁸⁾	
ヤクホウオウゴケ <i>Fissidens obscurus</i>	九州(屋久島)	VU* ²⁾						
ミギワギボウシゴケ <i>Grimmia mollis</i>	本州	VU						
ウシオギボウシゴケ <i>Schistidium maritimum</i>	北海道	DD* ⁴⁾						
ヤスダゴケ <i>Anomobryum yasudae</i>	本州, 四国	CR+EN						
スマチゴケ <i>Paludella squarrosa</i>	北海道	VU						
ウワバミゴケ <i>Breutelia arundinifolia</i>	九州(屋久島)	VU						
クロカワゴケ <i>Fontinalis antipyretica</i>	北海道, 本州	CR+EN						
カワゴケ <i>Fontinalis hypnoides</i>	北海道, 本州	CR+EN						絶滅
カワブチゴケ <i>Cyrtodontopsis obtusifolia</i>	本州(中部以西)	NT* ³⁾						
フチナシツガゴケ <i>Distichophyllum osterwaldii</i>	琉球列島	VU						
ヤリノホゴケ <i>Calliergonella cuspidata</i>	北海道, 本州, 九州			VU				
オニシメリゴケ <i>Leptodictyum mizushimae</i>	北海道, 本州	VU						
ササオカゴケ <i>Sasaokaea aomoriensis</i>	本州, 四国, 九州	CR+EN		CR+EN	CR+EN			
スナチノサナダゴケ <i>Entodon luridus</i>	本州, 四国, 九州, 琉球			VU				
ツクシヒラツボゴケ <i>Glossadelphus ogatae</i>	本州(関東地方以西), 四国, 九州							準絶滅危惧
オオカギイトゴケ <i>Gollania splendens</i>	本州(宮城, 千葉)					A		
タカサゴイチイゴケモドキ <i>Phyllodon lingulatus</i>	九州(屋久島), 琉球		希少種					
コウライイチイゴケ <i>Taxiphyllum alternans</i>	本州, 四国, 九州	CR+EN		CR+EN		A		
ケスジヤバネゴケ <i>Cephaloziella elachista</i>	本州(青森, 京都)	VU						
サワクサリゴケ <i>Lejeunea aquatica</i>	本州, 四国, 九州							準絶滅危惧
イリオモテウロコゼニゴケ <i>Fossombronina myrioides</i>	琉球(西表島)		未決定種					
キテングサゴケ <i>Riccardia flavovirens</i>	本州(千葉以西)					B-D		
ウキゴケ <i>Riccia fluitans</i>	"北海道, 本州, 四国, 九州, 琉球"	CR+EN		CR+EN		B-D	B	情報不足
イチョウウキゴケ <i>Ricciocarpos natans</i>	"北海道, 本州, 四国, 九州, 琉球"	CR+EN		CR+EN		A	C	情報不足

1) 環境庁(編), 2000. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—9植物II(維管束植物以外). 自然環境研究センター.

2) 沖縄県環境保健部自然保護課(編), 1996. 沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物. 沖縄県環境保健部自然保護課.

3) 埼玉県環境部自然保護課(編), 1998. さいたまレッドデータブック. 埼玉県県政情報センター.

4) 大塚政雄, 1998. 大分県産蘚類ノート(4). 大分県植物研究会会報 8: 33-37.

5) 千葉県環境部自然保護課(編), 1999. 千葉県の保護上重要な野生生物. 千葉県環境部自然保護課.

6) 宮崎県版レッドデータブック作成検討委員会(編), 2000. 宮崎県の保護上重要な野生生物. 宮崎県環境科学協会.

7) 広島市環境局環境企画課, 2000. 広島市の生物. 広島市環境局環境企画課.

*1 CR+EN. 絶滅危惧I類, *2 VU. 絶滅危惧II類, *3 NT. 準絶滅危惧, *4 DD. 情報不足, *5 X. 絶滅生物,

*6 A. 最重要保護生物, *7 B-D. 保護を要する生物, *8 A. 重要度A, *9 B. 重要度B, *10 C. 重要度C

ライイチイゴケ (溪流や泉付近にも生育),
ケスジヤバネゴケ

4. 海水をかぶるような海岸に生育する種
ウシオギボウシゴケ

5. 増水時に水没するような川岸に生育するサ
ツキやキシツツジの枝上に生育する種
カワブチゴケ

6. 水しぶきがかかる溪流や沢沿いなどに生育
する種

クマノゴケ, ジョウレンホウオウゴケ, ヤ
クホウオウゴケ, ヤスダゴケ, フチナシツガ
ゴケ, スナチノサナダゴケ, ツクシヒラツボ
ゴケ, タカサゴイチイゴケモドキ, サワクサ
リゴケ (時に流水中), イリオモテウロコゼ
ニゴケ, キテングサゴケ (時に水没)

7. 雪渓周辺などの高山に生育する種

ガッサンクロゴケ, ミギワギボウシゴケ

上記のコケ植物のなかで, 全国的に減少が著し
い種は, 川の流水中に生育するクロカワゴケ, カ
ワゴケと, 水田や池などに生育するイチョウウキ
ゴケである. クロカワゴケとカワゴケは都市近郊
での減少が特に著しく, イチョウウキゴケはかつ
ては全国各地に普通に見られたが, 激減している
(岩月, 2000b). また, 低地の湿地に生育してい
る種の減少も目立っており, 千葉県では, フナガ
タミズゴケとオオミズゴケが絶滅した可能性が高
く, オオカギハイゴケが絶滅寸前 (千葉県環境部
自然保護課, 1999), 埼玉県ではササオカゴケが
絶滅の危機に瀕している (埼玉県環境生活部自然
保護課, 1998).

水中や水辺に生育するコケ植物の種の存続を脅か
す主な要因

水中や水辺に生育するコケ植物の種の存続を脅
かす主な要因は, 各レッドデータブックの記述か
ら, 一部例外はあるものの, 生育する環境ごとに
同じ様な傾向を示していた. 例えば, 1)川の流水
中や池など水中に生育する種は河川改修や水質汚

濁, 2)水田や池などに生育する種は水質汚濁や農
薬散布, 3)湿地などに生育する種は湿地の開発,
4)水しぶきがかかる溪流沿いなどに生育する種は
森林伐採や河川改修, 5)雪渓周辺など高山に生育
する種は登山者による踏み付けなどの影響により
種の存続が脅かされていると考えられている (環
境庁, 2000).

このように, レッドデータブックに記載された
水中や水辺に生育するコケ植物の多くは, 人間の
開発行為による影響を強く受け, 種の存続が脅か
されている.

コケ植物を保全していく上で注意すべき点

絶滅の危機に瀕しているコケ植物は, 特定の環
境に依存している種が多く, 生育地の消滅がその
まま種の絶滅につながる可能性が高い. 加えて,
維管束植物で一般的に行われている「移植」, 「代替
地の確保」, 「環境創造による復元」などの保全対
策は, 微妙な環境に生育が左右されるコケ植物で
は, その効果を期待することはできない (杉村,
1999). このように再現することが難しい環境に
生育するコケ植物を保全していくためには, まず
自生地を確保することが必要である. しかし, コ
ケ植物は, 環境の変化に敏感に反応するため, コ
ケ植物が生育している場所だけを保全しても絶滅
の危機に瀕しているコケ植物を守ることはできな
い (岩月, 2000a). コケ植物を保全し種を存続
させていくためには, 自生地を含めた周囲の植生
をなるべく広い面積保全し, コケ植物の生育環境
を維持していくことが重要である.

おわりに

地味で目立たないコケ植物の保全を進めていく
ためには, コケ植物に関わりのある者が積極的に
コケ植物を保全する必要性があることを主張して
いくことが大切である. また, 同時に広く一般に
保全すべきコケ植物の存在について紹介し理解を
求めることも重要であろう. そのためには, 日本

産コケ植物をある程度網羅した理解しやすい総合的な図鑑が必要であった。この待望の図鑑である「日本の野生植物コケ」(岩月, 2001)が2001年2月に発行された。今後、美しいカラー写真をふんだんに取り入れた画期的なこの図鑑がより多くの人々の手に渡り、コケ植物への関心が高まることを期待したい。

引用文献

- 千葉県環境部自然保護課(編), 1999. 千葉県の保護上重要な野生生物. 千葉県環境部自然保護課.
広島市環境局環境企画課, 2000. 広島市の生物. 広島市環境局環境企画課.
岩月善之助, 2000a. 概要無維管束植物-藓類-. 宮崎県の保護上重要な野生生物(宮崎県版レッドデータブック作成検討委員会編). pp.172-173. 宮崎県環境科学協会.
岩月善之助, 2000b. 藓苔類概説. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック-9 植物II(維管束植物以外)(環境庁編). pp.19-20. 環境庁自然保護局野生生物課.
岩月善之助(編), 2001. 日本の野生植物コケ. 平凡社.
環境庁, 1997. 植物版レッドリスト. 環境庁自然保護局野生生物課.
環境庁(編), 2000. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック-9 植物II(維管束植物以外). 自然環境研究センター.
宮崎県版レッドデータブック作成検討委員会(編), 2000. 宮崎県の保護上重要な野生生物. 宮崎県環境科学協会.
沖縄県環境保健部自然保護課(編), 1996. 沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物. 沖縄県環境保健部自然保護課.
大塚政雄, 1998. 大分県産藓類ノート(4). 大分県植物研究会会報(8): pp.33-37.
埼玉県環境部自然保護課(編), 1998. さいたまレッドデータブック. 埼玉県県政情報センター.
杉村康司, 1999. 環境アセスメントにおけるコケ植物調査の現状と提案. 保全生態学研究(4): pp.199-205.

ミミカキグサから内水面漁撈習俗へ

田 賀 辰 也*



図1. アマゾン川でピラニアと

私と水草との関わりはミミカキグサから始まりました。今から25年以上も前の事になりますが、中学生の時に近くの溜め池で鮮やかな黄色の小さな花を咲

かせる草丈10cm足らずの植物を見つけ、理科の先生のところに持って行ったところ、「これは珍しいものを採って来た。食虫植物の仲間、ミミカキグサと言うんだ。」とずいぶん誉められました。今から思えば教育的配慮から大袈裟に誉めてくださったのでしょうか、すっかり気を良くした私は、それから水辺によく出掛けるようになったのです。

(ミミカキグサは大滝末先生の『日本水生植物図鑑』や角野康郎先生の『日本水草図鑑』にも取

*岡山県立倉敷天城高等学校