# とせまと自然

第35巻冬の号 No.140 2012

## 富山のいきものたちの今

太田 道人・根来 尚・南部 久男



### ■富山の絶滅危惧生物

上段左からクマガイソウ、ライチョウ、オナガサナエ、中段左からサギソウ、クモマツマキチョウ(オス)、 ゲンゴロウ、下段左からオミナエシ、トノサマガエル、タガメ(ライチョウ写真提供: 志村幸光氏)。



## 富山のいきものたちの今

#### 太田道人・根来 尚・南部久男

「この小川にはメダカが泳いでいたのに」、「この道にはランが咲いていたのにい」。少し前まではいつもの場所にはいつもの生き物がいたものですが、最近はどうも様子がちがってきました。その場所が工事でなくなっていたり、草むらだった水辺がひどい薮になっていたりと、環境が大きく変わり生き物がいなくなっていることが多くなっているのです。あの花やメダカはどこにいったのでしょうか。

#### ■生き物の現状を調べてみたら

生き物の変化を知るには過去から現在までの情報が必要で、現地にも足を運んで動植物が今も生きているのかどうかを確認する作業が必要です。多くの人々の努力によって、一部の生き物が絶滅しそうになっている状況が分かってきました。それをまとめたものが「レッドデータブックとやま」です。初版は2002年に発行されましたが、わずか10年経っただけでも生き物を取り巻く状況が大きく変化していることから見直しが行われ「レッドデータブックとやま2012」が作られました(図1)。この結果、多くの生物がリストアップされました(表1)。

その中には、メダカやナマズ、トンボ、キキョウといった身近な生き物が多数含まれています。いったい生き物たちに何が起こっているのでしょうか。

# ■レッドデータブックとやま2012に載っているもの

#### 1. 絶滅したもの

哺乳類ではオオカミとニホンカワウソが絶滅しました。オオカミは富山県では江戸時代までさかのぼると記録はありますが、明治時代以降の記録はなく、いつ頃絶滅したかはよく分かっていません。ニホンカワウソは富山県では明治時代に毛皮をとった統計が残っています。昭和20年前後には目撃記録がありますが、いつ頃までどこにいたのかはよく分かっていません。

鳥類で絶滅したものにはトキがいます。江戸時代には、近江(今の滋賀県)からとりよせたトキを小矢部川流域に放したところ増えたという古文書が残っています。富山県のトキがいつ頃絶滅したかは分かっていませんが、能登半島には1970年まで野生のトキが生息していたので、時々富山県側にやってきていたかもしれま



図1 レッドデータブック とやま2012

表 1 レッドデータブックとやま2012に載っている生き物の数(分類群別)

富山県カテゴリー		絶滅 +野生絶滅 <sup>*1</sup>	絶滅危惧 I 類 <sup>*2</sup>	絶滅危惧 Ⅱ類 <sup>*3</sup>	準絶滅 危惧 <sup>*4</sup>	情報不足*5	合計	
動物	哺乳類	2		3	10	2	17	_
	鳥類	1	18	14	28	15	76	
	爬虫類·両生類		2	3	5	1	11	
	淡水魚類	2	7	7	8	5	29	
	昆虫類		35	28	71	72	206	
	淡水産貝類	5	3	5	2	6	21	
	陸産貝類		2	1	7	7	17	
	甲殼類					2	2	
植物	維管束植物	30	75	118	132	84	439	_
	蘇苔類		5	7	6	15	33	
	地衣類		5	2		11	18	
	菌類			6	5	16	27	
合計		40	152	194	274	236	896	_

<sup>\*1</sup> 絶滅+野生絶滅 すでに絶滅したと考えられる種。

(レッドデータブックとやま2012より)

<sup>\*2</sup> 絶滅危惧 I 類 絶滅の危機に頻している種。

<sup>\*3</sup> 絶滅危惧Ⅱ類 絶滅の危険が増大している種。

<sup>\*4</sup> 準絶滅危惧 存続基盤が脆弱な種。

<sup>\*5</sup> 情報不足 カテゴリーを判断するための情報が不足しており、生息・生育状況に注意すべき種。

せん。最近は、佐渡で放鳥されたトキが、2009年に本州にやってきて黒部市にすみついています。淡水魚のイトヨ日本海型も後で述べますが今回の見直しで絶滅とされました。

#### 2. 海岸浸食を防いだことで減った生き物

ハマベノギク(図2)は日本の暖かい地方の砂浜に生えるキクで、県内ではかつて高岡市から氷見市の砂浜に点々と生育していました。しかし、次第に減少し2000年頃の確認を最後に絶滅してしまいました。富山県の海浜ではこの10年間に、海岸浸食から土地を守るための大規模な護岸堤が建設されました。堤防が完成してから数年が経過し、海岸の砂地が安定したことは人間にとっては安全で好ましいことなのですが、砂の移動する環境を生活の基盤としていた海浜の植物にとっては、絶滅の原因になってしまいました。同様の影響を受けている植物にはコギシギシ、ビロードテンツキ、セナミスミレ、アナマスミレ、タチスズシロソウ(図3)、



図2 ハマベノギク 絶滅



図3 タチスズシロソウ 絶滅危惧Ⅱ類

ニルニルラッ 昆虫類にはヤマトマダラバッタがあります。

砂浜と似ている環境に河川の河原があります

が、この環境も変化の激しいところです。 堤防改修や河床の安定化などが行われてきた結果、広い砂地や砂礫地が減少し、カワラバッタや小コオロギ類のハマスズ(図4)やカワラスズが減少しています。



**図4 ハマスズ** 絶滅危惧 I 類

#### 3. 水辺の状態が変化したことで減った生き物

ナマズ (図 5) は県内各地の川の下流部に生息し、他の魚を食べて生活します。かつては水田近くの小川に普通にいてよく釣られていましたが、現在では珍しい魚となってしまいました。減少の原因は、5月頃産卵のため川の支流をたどって水田に入ろうとする際、水田との間に作られた設差のために遡上できなくなったことや用水の底や側面がコンクリートに変えられたことだと考えられます。

イトヨ日本海型は春先富山湾から遡上し、水田の用水の底で、水草などを集めて産卵する回遊魚です。最近はみられなくなり、今回絶滅と判定されました。ナマズと同じような理由でいなくなったのでしょう。



図5 ナマズ 絶滅危惧 I 類

水田の用水などにすんでいたメダカ北日本集 団(図6)やドジョウ、マシジミなどの多くの 淡水魚や貝も少なくなっています。

トノサマガエル(図7)は県内の水田を代表するカエルです。かつては平野から丘陵地の水田にはごく普通に生息していましたが、近年、平野部ではめっきり少なくなり、特に県の東部では激減しています。減少の原因は水田や畔の減少、農薬の使用、水路のコンクリート化などが考えられます。同様の原因で数が減っている生き物には植物のアサザ(図8)、トチカガミ、

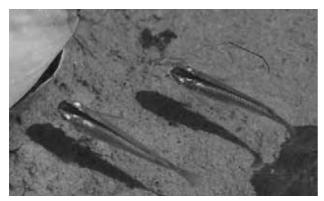


図6 メダカ北日本集団 準絶滅危惧



図7 トノサマガエル 準絶滅危惧



図8 アサザ 絶滅危惧 I 類 (写真提供:中田政司氏)

タヌキモ類(図9)、マルバオモダカ、ウキガヤ、サワギキョウ(図10)、ミズネコノオなどがあります。

昆虫類でも絶滅の危険にあるものの多くは水 生の昆虫たちです。オナガサナエ (図11) や ホンサナエ (図12) は、河川中流域にすむト ンボ類ですが、かつての強い農薬の多用や河川



図9 イヌタヌキモ 準絶滅危惧 (写真提供:石須秀知氏)



図10 サワギキョウ 絶滅危惧Ⅱ類



図11 オナガサナエ 絶滅危惧 I 類 (写真提供:二橋 亮氏)



図12 ホンサナエ 絶滅危惧 I 類 (写真提供: 二橋 亮氏)

改修による環境変化で見られなくなり、40年以上も生息確認ができていません。また、カトリヤンマやゲンゴロウ(表紙写真)、タガメ(表紙写真)は、かつては水田やため池などでごく普通に見られたものですが、これらも農薬や水田整備、用水・ため池の改修などによる環境変化で見られなくなっています。水田耕作の効率化を進める中で、その場所に多様な生き物たちが生活をしていることを忘れてしまっていたことが、このような結果をもたらしたと考えられます。

水辺にすむヒクイナやタマシギなどの野鳥も 水田の環境の変化に伴って減っています。

#### 4. 里山の変化に伴って減っている生き物

オキナグサ (図13) は夏にススキ草原となるような開けた環境に生育し、早春に花を咲かせる多年草です。かつては県内の数カ所に生育していましたが、現在では1、2カ所にしか残っていません。減少の原因の中には人にとられてしまったこともありますが、最大の要因は草原が激減したことです。草原が維持され続けるためには、毎年草刈りが行われるか、冬に火入れによって枯れ草と低木が焼き払われることが必要だからです。

人間は過去何千年間にもわたって生活にかかせない薪や炭、茅を里山から得ていましたが、1960年頃を境に生活様式と農業形態ががらりと変わったことにより、里山からこれらを持ち



図13 オキナグサ 絶滅危惧 I 類 (写真提供:泉 治夫氏)

出すことが全くなくなりました。この結果、里山の林はこの50年で大きく生長し、かつては多かったススキ草原やアカマツ林はコナラ林に遷移したために、たいへん少なくなりました。この影響を受けて絶滅した植物にはアワガエリ、タンキリマメ、オオバクサフジ、アセビ、シャシャンボ、フナバラソウ、スズサイコ、ミシマサイコなどがあり、減少の一途をたどっている植物にはキキョウ(図14)、タヌキマメ、ノカンゾウ(図15)、レンゲツツジなどがあります。



図14 キキョウ 絶滅危惧 I 類

明るい草原の減少は、 昆虫類にも影響があります。草原は開発されやすいことあってキバネツノトンボ(図16)、カヤコオロギ、セグロイナゴ、クツワムシなどが絶滅に近い状況にあります。



図15 ノカンゾウ 準絶滅危惧 (写真提供:長井幸雄氏)

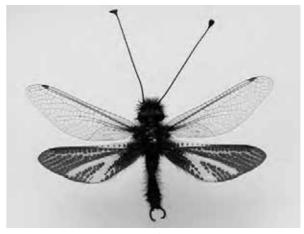


図16 キバネツノトンボ 絶滅危惧 I 類 (写真提供:大阪市立自然史博物館)

#### 5. 人間にとられて絶滅の危機に追い込まれて いる生き物

ウチョウラン(図17)は崖に生える小型のラン科植物です。花が美しく姿形がかわいいことから、見つかるとすぐに持ち去られてしまいます。時には販売を目的として大量にぬすまれて、いくつかの産地は消滅してしまいました。採取の影響を受けている植物にはサギソウ、エビネ類、スズムシソウ、ヒナチドリ、クマガイソウ、セイタカスズムシソウ、ヤマジノホトトギス、ヒオウギ(図18)などがあります。

昆虫類でも、特定の環境に住むものや食草が限定されるものは、クモマツマキチョウやゴマシジミのように個体群の大きさが小さいことが多く、採集され続けることで絶滅にいたる危険があります。また、希少な両生類や魚がインターネットなどで販売されていることも問題です。



図17 ウチョウラン 絶滅危惧 II 類 (写真提供:中田政司氏)



図18 ヒオウギ 絶滅危惧 I 類 (写真提供:中田政司氏)

# 6. 外来生物が増えたことによって減少している生き物

東南アジアなどが原産の哺乳類ハクビシンや 北米原産の淡水魚オオクチバス、両生類のウシ ガエル、淡水貝のタイワンシジミなど、外国か ら持ち込まれた動物が増えています。特に富山 にいなかったオオクチバスなどの外来魚が人の 手によって放流されたことで、昔からそこにす んでいる魚や水生の小動物が食べられ減ってし まうことは元からいた動物の生存にとっては大 きな脅威です。

市街地や港、河川敷、農地のへりには外来植物が多く生育しています。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ります。特殊な例では、園芸植物が野生種と交雑することによって、純粋な野生種の増える可能性を著しく低下させていることもあります。

また、150年間全く記録がなかったことから 絶滅種と判定されていたヒナギキョウが2011 年に突然、富山新港の空き地に群生しました。 生育状況から、野生復活ではなく外国産のヒナギキョウが侵入したものと判断されました。外 来植物はたえず侵入してきています。見かけは 在来種と同じ種類であっても性質が異なってい る可能性もあるので、今後の動向には注意が必 要です。外来植物の影響を受けて絶滅の危機に 要です。外来植物には、カワヂシャ、クロモ(二 倍体)、シマカンギク(六倍体)(図19) などが あります。



図19 シマカンギク (六倍体) (写真提供:中田政司氏)

情報不足

#### 7. 全国的に分布が限られている生き物

コイ科の淡水魚イタセンパラ(図20)は、 日本国内では富山県氷見地方、愛知県濃尾平野、 大阪府淀川水系にしか生息しておらず、いずれ の地域でも絶滅が心配されています。富山県で は県西部の海岸に近い平野部の河川に生息して いましたが、河川改修などで生息地がなくなり、 今では氷見市の限られた川にしか生息していま せん。イシガイなどの二枚貝に産卵するため、 イシガイがすめるような底が泥の川がないと生 きていけません。

ホクリクサンショウウオ (図21) は全長10cm ほどで、富山県と石川県の丘陵だけにすんでいます。春先里山の水田に水を取り込む溝や湿地に産卵し、親や子どもは水田や周辺の林に生息します。里山の水田が放置されて林になり、水路もコンクリート化されて産卵場所がなくなり、時には生息地自体も開発されるなどの理由で激減しています。

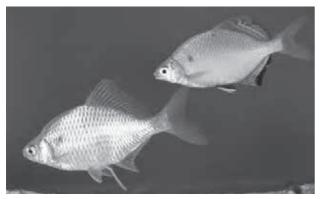


図20 イタセンパラ 絶滅危惧 I 類



図21 ホクリクサンショウウオ 絶滅危惧 I 類

ライチョウ(図22)は氷期に大陸から本州に渡ってきた後、中部地方の寒い高山地帯で生き残っていると考えられている鳥です。生息場所も個体数も限られており、環境の変化に影響されやすいと考えられます。高山帯のある富山県には比較的多く生息しているので、ライチョウの生存にとって富山県が重要な場所にあることを認識したいものです。

タカネヒカゲは、標高2500m以上に住む高山蝶で、生息地は狭い地域に限定されているので環境が悪化すると容易に絶滅してしまう恐れがあります。

エッチュウミセバヤは富山県だけにしか生育 しない植物です(固有種といいます)。山地の 崖の岩場にぶら下がるようにして生え、秋に赤 い花を咲かせます。ダムの建設や道路の落石防 止工事などによって少なくなりつつあります。

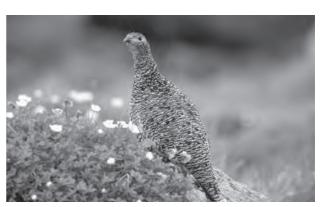


図22 ライチョウ

絶滅危惧I類

#### 8. 貴重な野鳥

イヌワシやクマタカなど全国的に生息数が少なく、食物連鎖の頂点に立つワシタカ類も多くが指定されています。

また、地球上の生息数がわずか500羽程度とされる国際的に貴重な野鳥、クロツラヘラサギが富山県にやってくることがあります。中国、ロシア沿海州、朝鮮半島などに分布し、渡りの途中に県内の河口近くの泥地や埋め立て地の水辺などに立ち寄っていきます。渡り鳥にとってはないます。

#### ■絶滅危惧種を絶滅させないために

絶滅してしまった種が増えたことや、危険要因が一向になくならないことなど、富山県の希少な生き物をとりまく状況にはきびしいものがあります。長年の調査で県内の生物の分布の実態はある程度分かってきましたが、生物同士の関係についてはまだよく分かっていません。レッドデータブックの中で指摘された生物の絶滅原因は人間が直接的に関係したものばかりでしたが、ある種が絶滅してしまったことに関連して数を減らしている種が含まれているかも知れません。

また、すべての生き物の分布や生活が分かっているわけではなく、今回のリストに取り上げられた生物には、残念ながら偏りがあります。生息実態も知られないまま絶滅に追い込まれているものもあると思われます。今後も、より多くの生物種について生態的な調査を続け、生息実態を詳しく知る努力とともに、多様な生物間の関連性についての研究を進めて種の保護に役立てていきたいものです。

里山や人里の湿地といった人間の影響が強く加わっていた環境に生育している希少植物や昆虫、動物を保全していくには、昔の人々が行っていた定期的な伐採や草刈り、火入れ、水路の底ざらいなどといった自然をかき乱す作業(攪乱といいます)を現在の人が続けていくことを認識する必要があります。攪乱の必要性を裏付ける例がオニバス(図23)の再発生です。2002年版ではオニバスは絶滅種とされていましたが、2005年、かつての自生地であった十二町潟で26年ぶりに再発生しました。潟のへ

ドロの除去に伴って水中の泥が大きく動いたことで、土中に埋もれていた種子に発芽するきっかけを与えたものと考えられています。植物、特に水生植物の中には休眠して発芽能力を長く温存する性質を持つものが何種もあるので、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ります。



図23 オニバス 絶滅危惧 I 類

イタセンパラも氷見市によって保全活動が行われています。ホクリクサンショウウオもいくつかの地域で保全活動が行われています。

絶滅危惧種を追い詰めないよう、開発による 影響をできるだけ小さくすることや適切な土地 管理を行うことなどに加え、私たちにできるこ ととして、自分の生活と生き物とのつながりを たくさん知ることが大切です。科学博物館では、 自然教室や市民による自然環境調査、博物館授 業などあらゆる学習の場面でこのことを伝えて いきたいと考えています。また、郷土の先人が 残してくれた標本が、その生き物が富山に実在 した証拠として活用されたように、現在の富山 の生物の様子を着実に記録し続けていきたいと 考えています。