とやまと自然

第31巻冬の号
No.124　2009

富山で増えたイノシシ

南部　久男

身近な小動物から見た自然の変化

布村　　昇

■富山市の山中に夜現れたイノシシ（富山県自然保護課提供）

富山市科学博物館
TOYAMA SCIENCE MUSEUM

富山でイノシシがふえた

南部久男　（科学博物館脊椎動物担当主幹学芸員）

最近、イノシシの被害が増え、まちの中にハクビシンが出没したり、里山にツキノワグマが出没するなど、富山の哺乳類（ほにゅうるい）の生息の様子に変化が見られるようになってきました。イノシシを中心に富山の哺乳類の変化をみてみましょう。

富山にはどんな哺乳類がいる？

富山県には絶滅種（ぜつめつしゅ）も含めると51種の哺乳類が知られています（表1）。ニホンオオカミとニホンカワウソは絶滅しました。タヌキやニホンノウサギのようにもともとすんでいたものに加え、最近では移入種のハクビシンも見られるようになってきます。イノシシやニホンジカのように、明治時代はいましたが、その後長い間見られず最近また富山に進出してきたものもいます。

生息場所でみると、山地にすむものが最も多く、30種類以上になります。小さなものではノネズミ類（アカネズミやヒメネズミなど）やコウモリ類、中型のものではタヌキ、キツネ、イタチなど、そしてツキノワグマやカモシカのような大型のものまで様々です。タヌキ、ハクビシン、ニホンザル、カモシカ、イノシシなどは山麓の集落近くの人の生活場所にも生息し、畑や水田の農作物を食べる被害も出ています。高山には、オコジョ、ミズラモグラなどがすんでいます。町中では家のまわりに家ネズミ（クマネズミ、ドブネズミ、ハツカネズミ）やイエコウモリが、畑にはアズマモグラなどがすんでいます。

富山の哺乳類の変化

富山の哺乳類の顔ぶれや分布は、時代とともに変化してきました。江戸時代には現在ではみられない動物（オオカミ、カワウソ）や鳥（トキ、コウノトリ）が生息していました（表2）。また、最近増えてきたイノシシやニホンジカも生息し、サルとともに越中各地で農作物を荒らしていたことが古文書から知られています。

ニホンオオカミは1905年（明治38年）に奈良県で捕獲されたのが最後で、富山県ではいつ頃絶滅したのかはよく分かっていません。ニホンカワウソは県内では明治時代に毛皮が生産され、多い年には120枚が生産されました（図1）。1921年（大正10

表1　富山県の哺乳類と生息場所

	科名	種名	生息地 平地	山地	高山
食虫目（モグラ目）	トガリネズミ科	アズミトガリネズミ			○
		シントウトガリネズミ		○	
		カワネズミ		○	
		ニホンジネズミ	○		
	モグラ科	ヒメヒミズ		○	
		ヒミズ		○	
		ミズラモグラ			○
		アズマモグラ	○	?	
翼手目（コウモリ目）	キクガシラコウモリ科	キクガシラコウモリ		○	
		コキクガシラコウモリ		○	
	ヒナコウモリ科	モモジロコウモリ		○	
		ヒメホオヒゲコウモリ		○	
		カグヤコウモリ		○	
		ノレンコウモリ		○	
		イエコウモリ(アブラコウモリ)	○		
		モリアブラコウモリ		○	
		クビワコウモリ		○	
		ヤマコウモリ		○	
		ヒナコウモリ		○	
		ウサギコウモリ		○	
		ユビナガコウモリ		○	
		テングコウモリ		○	
		コテングコウモリ		○	
1）	オナガザル科	ニホンザル		○	
食肉目（ネコ目）	クマ科	ツキノワグマ		○	
	イヌ科	キツネ	○	○	
		タヌキ		○	
		ニホンオオカミ＊＊			
	イタチ科	テン		○	
		イタチ	○	○	
		オコジョ		○	○
		アナグマ		○	
		ニホンカワウソ＊＊			
	ジャコウネコ科	ハクビシン＊	○	○	
偶蹄目（ウシ目）	イノシシ科	イノシシ		○	
	シカ科	ニホンジカ		○	
	ウシ科	カモシカ		○	
齧歯目（ネズミ目）	リス科	ニホンリス		○	
		ニホンモモンガ		○	
		ムササビ		○	
	ヤマネ科	ヤマネ		○	
	ネズミ科	ヤチネズミ		○	○
		スミスネズミ		○	
		ハタネズミ		○	
		カヤネズミ	○		
		ヒメネズミ		○	
		アカネズミ		○	
		ドブネズミ	○		
		クマネズミ	○		
		ハツカネズミ	○		
2）	ウサギ科	ニホンノウサギ	○	○	

1）霊長目(サル目)、2）兎目(ウサギ目)　＊移入種　＊＊絶滅

表２　江戸時代の越中の「郡方産物帳」（1738年書き上げ）にみられる越中の鳥獣
（現在ではみられないものと再びみられるようになったもの）

	鳥		哺乳類			
	トキ	コウノトリ	オオカミ	カワウソ	ニホンジカ	イノシシ
新川郡	○	○	○	○		○
射水郡	○	○	○	○	○	
砺波郡	○	○	○	○	○	○

年）には１頭捕獲されています。ニホンカワウソのエサは魚やカニなどで、この頃には少ないながらも川などの水辺に住みついていたのでしょう。イノシシやニホンジカも明治時代には毛皮が生産され（図２，３）、県内に生息していたと思われますが、どちらも大正末からほとんど狩猟されていませんので、この頃から最近までの 70 ～ 80 年間ほど富山にはいなかったことになります。

ここ 20 ～ 30 年の間に富山の哺乳類に変化が見られるようになりました。昔は生息していなかったのに最近見られるようになった哺乳類は、東南アジアや中国南部などが原産のハクビシン（ジャコウネコ科）です。ハクビシンは 1940 年代に静岡県で最初に報告され、本州や四国の限られた県にしか生息しませんでしたが、最近では、北海道から九州の広い範囲に分布が広がりました。富山県でも 1980 年代初め頃から岐阜県側の神通川水系から富山市細入地域に進出し、現在では県下の低山の広い範囲に見られようになりました（図４）。木登りがうまく果物が好物で果樹園や畑に出没し果樹などの実を食べてしまいます。町中に出没したり、屋根裏にすみつくこともあります。イノシシは後で述べるように最近ふたたび増えてきました。ニホンジカも最近時々目撃されるようになりました。

元々生息していた哺乳類の中にも分布が広がってきたと思われるものがいます。だいぶ昔は奥山にいたカモシカは山麓（さんろく）等で見られるようになり、時には平地や海岸に出没したりすることがあります。ニホンザルは神通川より東側の山地に群れで生活していますが、山麓の集落周辺によく出没するようになり、畑の農作物が食べられる被害がみられます。ツキノワグマは 1980 年代終わりには県中央西南部、中央部、東部の山地に広く生息し、小矢部市や氷見市など、県北西部の山地には生息していませんでした。現在では県下全域の低山を含む山地で見られます。秋に山麓の集落のカキやクリの実を食べにきたり、春や秋に山で山菜とりやキノコとりの人が出会い怪我をすることもあります。

県外から持ちこまれた動物もいます。キツネは山地や平地の川沿いでも時々みかけますが、一時期生息数が減ったため、1967 ～ 1981 年に岡山県産のキツネ 172 頭が放されたこともありました。

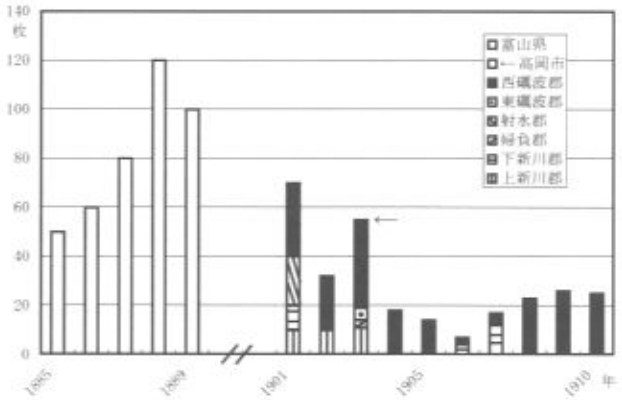


図１. 明治時代の富山県のカワウソの毛皮の生産量
＜1885年（明治18年）～1910年（明治43年）＞
高岡市は１枚　南部（1999）より作図

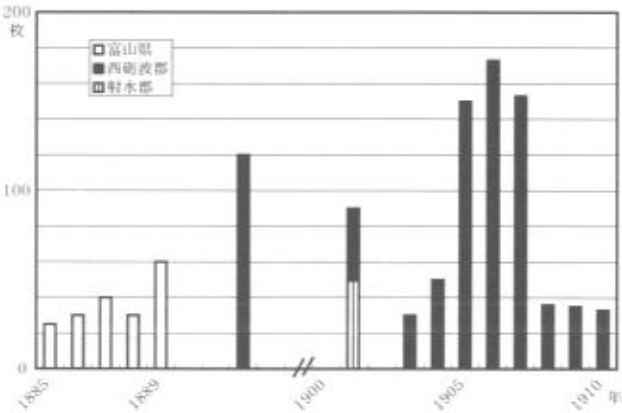


図２. 明治時代の富山県のニホンジカの毛皮の生産量
＜1885年（明治18年）～1910年（明治43年）＞
南部（1999）より作図

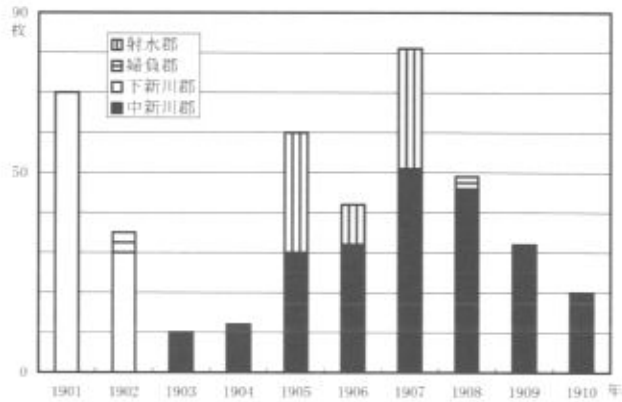


図３. 明治時代の富山県のイノシシの毛皮の生産量
＜1901年（明治34年）～1910年（明治43年）＞
南部（1999）より作図

雪の上を歩くハクビシン（田中純氏撮影）

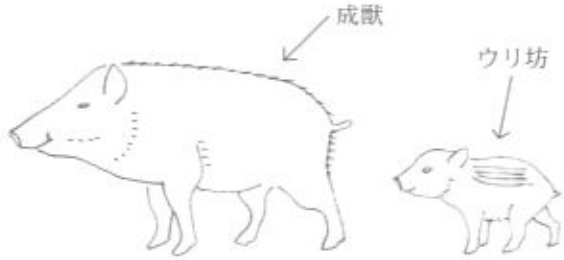
図 4. ハクビシンの富山県の記録（1980 ～ 1997 年）
赤座・南部（1998）より作図

富山で増えたイノシシ

イノシシとはどんな動物？

日本には、本州から九州にニホンイノシシが、南西諸島にリュウキュウイノシシの２亜種がいます。ニホンイノシシの体長と体重は、120 ～ 150 ｃｍ、100 ｋｇでリュウキュウイノシシは小さく 110cm、40kg です。

イノシシ（ニホンイノシシ）は雑食性で林の植物の茎や根を食べ、ドングリも好物です。湿地でどろ浴びをします。春から初夏にかけて、１回に２～８匹の子を産み、子供には白い模様があり、ウリ坊とよばれています。成長も早く２才で子を産みます。



多産で早く子どもを生むことが増えやすい原因にもなっています。オスは単独で、メスは母と子の群で生活します。全国的に山間地の集落が過疎化ですむ人がへり、林の管理がとどこおり藪が増えたり、畑

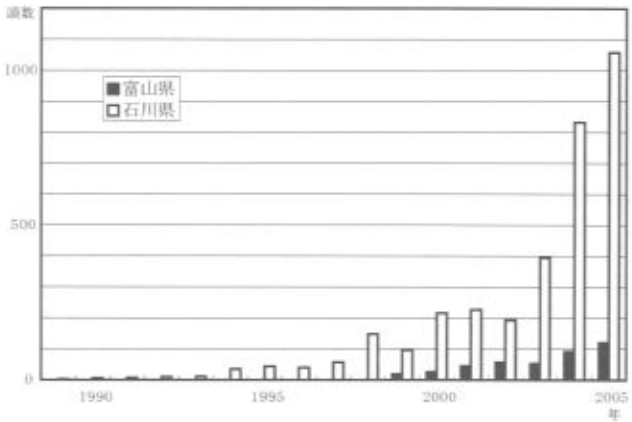


図 5. 富山県と石川県のイノシシの捕獲数（狩猟と有害駆除を加えたもの）　環境省の鳥獣関係統計より作図

図 6－① 富山県のイノシシの分布
南部・吉村（2002）より作図

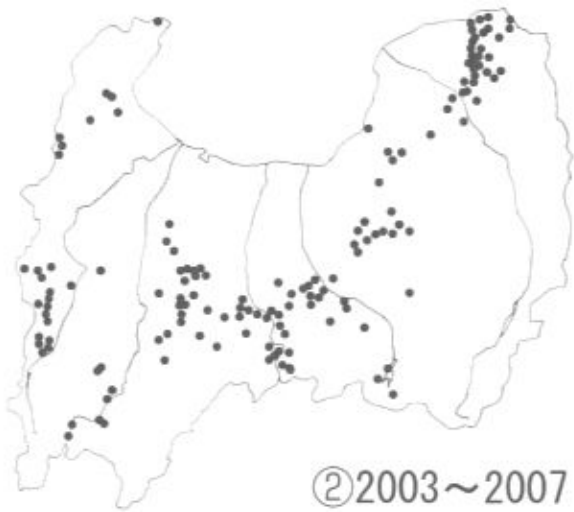


図 6－② 富山県のイノシシの分布
富山県のアンケート結果＜富山県動物生態研究会 2008＞より作図

や水田が放棄され草地などが増え、イノシシが生活しやすい場所が増えています。

本州ではイノシシは西日本や関東地方の里山を中心に分布していましたが、全国的に増加し、石川県、富山県のような何十年間も生息していなかった地域でも増えています。1996年度の捕獲数（狩猟数と有害駆除数の合計）は全国で約10万頭余りでしたが、2004年度には、約20万頭余りと、2倍以上も増加しています。富山県でも狩猟されはじめ、1990年以降に捕獲されたイノシシの数（狩猟と有害駆除の合計）は、1999年頃から年々増加し、2005年度は100頭を超しました（図5）。石川県では、1994年頃から増え始め、2005年度は1000頭を超しました（図5）。北陸地方では、1987年の冬以降、特に低山での積雪量が減少しています。積雪地帯でのイノシシの増加は、里山に生息しやすい場所が増えたことに加え、冬に積雪量が少なくなり、冬場でも生活しやすくなったことなどが主な理由だと思われます。

県内での分布の広がり

イノシシは長い間富山県にいませんでしたが1990年前後から、石川県境の小矢部川流域（南砺市福光地域、城端地域）や岐阜県境の神通川水系（富山市細入地域、大沢野地域など）で目撃されたり、足跡などが見られるようになり、その後2001年頃までには庄川水系上流、県東部と次第に分布が広がってきました（図6－①）。

最近行われた富山県のイノシシのアンケート調査（2003年11月～2007年11月の生息状況）ではさらに分布が広がっていることが分かりました。県内の山地のあるほとんどの市町村に生息し（図6－②）、特に、県東部の市町村（朝日町、上市町、富山市の大山地域、大沢野地域、八尾地域）で出没が多くありました。山麓での出没が多いのですが、有峰（ありみね）のような標高1000mを越す山奥でも見られるようになり、山地全体に分布が広がっていることが分かってきました。農業被害も多くの市町村で見られました。水田の被害では、稲の踏み倒し、稲穂を食べたりする被害があり、稲刈り時期の8、9月に多くみられました。イノシシはどろあびをしてヌタ場を作るため、田圃（たんぼ）一面が踏み倒されるため被害が大きくなります。畑に植えてあるサツマイモ、ナガイモ、サトイモ、トウモロコシ、ソバ等も被害にあいました。魚津市では2名の人身被害もありました。

今後増えるかもしれない哺乳類

ニホンジカはイノシシと同じように、全国的に増え、尾瀬のような高地まで進出するようになっています。富山県には長い間いませんでしたが、時々目撃されるようになり（図7）、今後増えてきて林業被害がでてくる可能性があります。北米や中米原産のアライグマも1960年代から飼育されていたものが逃げだし関東地方や北海道などで増えており、石川県、岐阜県でも見つかっています。平成20年8月には高岡市の住宅地で見つかりましたので、富山県でも増えるかもしれません。なお、アライグマは特定外来生物に指定され、飼育は原則禁止されています。チョウセンイタチは朝鮮半島、対馬に生息していましたが、1930年頃から養殖していたものが逃げ出し、その後西日本で分布が広がり、石川県、岐阜県でも見つかっています。富山県ではまだ見つかっていませんが、進入してくるかもしれません。

図7．富山県のニホンジカの記録（1995～2001年）
南部・吉村（2002）より作図

哺乳類にかぎらず、富山の動物たちの顔ぶれや分布は時代と共に変化し、最近は特にはげしいように思います。すでに絶滅したり、生息数がへり分布が縮小しているものがいる一方、飼われたものが捨てられ増えたものや、環境の変化で分布を広げたものもいます。その変化の理由はさまざまです。時には、農業被害、林業被害、人身被害が起きることがあり、私たちの生活と無関係ではありません。今後の富山の動物や自然の様子、特に変化を注意して見ていかなければなりません。

小中学生のための科学博物館の展示解説

身近な小動物から見た自然の変化

布村　昇　（科学博物館無セキツイ動物担当学芸員・館長）

私達のまわりの身近にいる小さな動物の顔ぶれや様子は、皆さんのおじいさんやおばあさんが子供だった頃とずいぶん変わってきています。例えば富山市の南部にある私の育った家とその前にある用水で45年ほどの変化を見てみましょう（表）。市電の電停から歩いて3分程度で、商店と住宅地が混じる市街地ですが、水田も近くにありました。今の50歳位以上の人が子どもの頃、富山市の市街地でもたくさんの生き物が普通に見られ、家のまわりにも様々な生き物ものがいました。様々な鳥や虫、カエルやヘビ、イタチやクマネズミなどのほ乳類も多く見られました。様々なカミキリムシやコガネムシもいました。時にはタマムシやクワガタムシなどもやってきたこともあります。家の中にはたくさんのハエやカが飛んでいましたし、土間にはカマドウマがおり、夏の夜はホタル、秋の夜はツユムシなどの鳴く虫が家に入ってきたものです。家の前の下水にもドブシジミなどの貝がいましたし、花壇には春ともなると虫たちでにぎやかでした。

また、当時は市街地の近くに水田が多く見られましたが、そこではトノサマガエルが多く、その鳴き声はうるさいくらいでしたし、小川は今の用水とまったく違い、フナやメダカ、それにドジョウなどの魚、ミズスマシやタイコウチ、コオイムシなどの昆虫やドブガイやオオタニシなどの貝も普通にみられました。

雑木林に行けば、生き物はいっそう多くみられましたが、近くのお宮さんの鎮守の森やお寺にもたくさんの生き物がいました。富山市科学博物館の展示室に雑木林の生き物の一端が示されています。

現在の市街地では、見られなくなった生き物がかなりあります。しかしよくみると、市街地の真ん中でもなかなかしたたかに生きているものに出会います。コンクリートやアスファルトの環境でも生き残った丈夫な生物がすみついています。たとえば富山に多いノトマイマイなどのカタツムリも、市街地のブロック塀にたくさんいます。コンクリートのカルシウムが必要だからです。

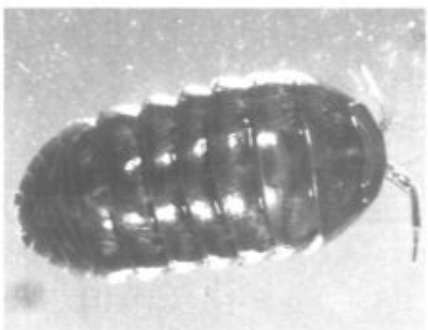
それらの中には、当時は見られなかった生き物もあれば、当時より数が増加してきている生き物やよく似たものでも種類が交替したものもあります。それらをいくつかに類別してみましょう。

1番目にクロゴキブリのようにセントラルヒーティングや冷蔵庫の裏側の放熱などにより、もともと富山にはいなかったのに越冬できるようになった南方系の生き物があります。地球が温暖化しているとすると南の生き物はこれからますます増えるかも知れません。

2番目に外国産の生物、特に乾燥した国から入ってきたものが多くなりました。都市が大きくなることにより、地面が土でなく、コンクリートやアスファルトで覆われた場所が多くなってきましたが、このような場所は雨がたまらないため、どちらかというと乾燥した環境といえます。このような環境が増えると、ヨーロッパやアジアの乾燥した環境、ときには砂漠的な環境に近づき、彼らの元々の生息場所に似た乾燥した場所で進化した生き物に都合良くなります。このような外国起源の生き物も増えています。

例えば、皆さんの家や学校の近くに普通に見られるオカダンゴムシやワラジムシはヨーロッパ起源の動物です。オカダンゴムシは硬いカルシウムの殻を作るためにコンクリートをなめるのが好きだとも言われています。また、ドバトは大陸の砂漠性のハトと考えられ

クロゴキブリ　家の中が暖かくなり、越冬できるようになった。



オカダンゴムシ　ヨーロッパから来た。

ドバト　乾燥した大陸から来た。

ます。都市化により、元々の生息場所に似た乾いた環境が増えたためと考えられます。

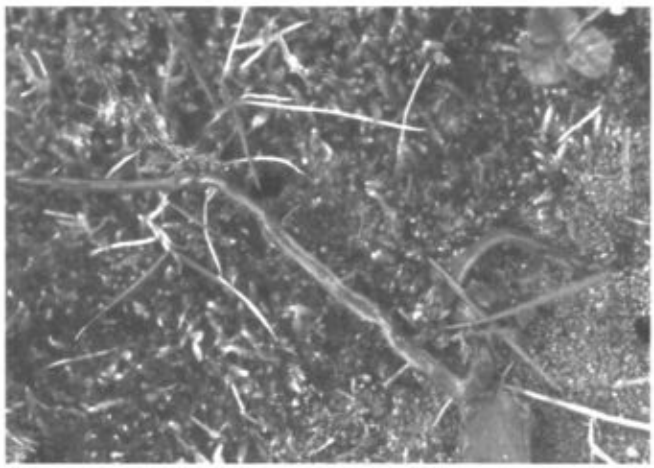
最近増えたお化けのような生き物があります。1mにもなる紐のような動物で頭は半月形の写真のような生き物を見かけたことはありませんか。これはオオミズジコウガイビルというもので、扁形動物の陸生プラナリアであるコウガイビル（笄蛭）の仲間です。血管も肛門もなく、口は体の中央付近の腹面にあります。これも中国南部原産の外来種といわれています。

3番目に、大きなビルディングが建つようになり、地下室ができ、下水の水が出来るとドブネズミやチカイエカなどのように地下室や下水の増加に伴って増えた生き物がいます。

4番目にカラスのようにゴミの処理方法の変化により、エサが多くなり増えた生き物もあります。

5番目に意外な生き物としてチョウゲンボウというタカの仲間もみられます。もともと、岩壁に巣をつくりますが、ビルディングの壁面がその環境に似ており、天敵も少なく、ネズミなどのエサも多いせいかもしれません。

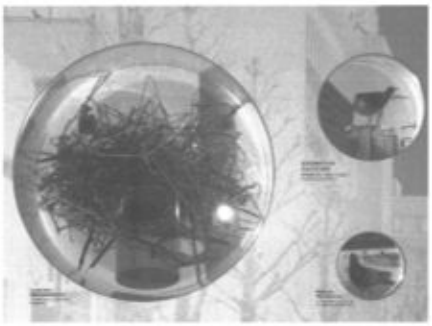
ササラダニという小さな土の中にいるダニの仲間にもデパートなどビルの絶壁で見つかったものがあります。シワイボダニという種類ですが、この類の研究者の青木淳一先生はそのふるさとが離島の切り立った絶壁状の環境であることを発見されました。やはり環境が似ていたのでしょう。



オオミスジコウガイビル　1mにもなるヒモのような動物。中国南部原産と言われる。

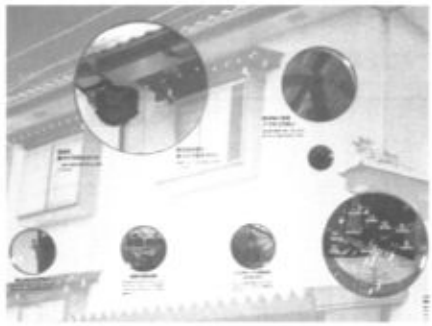
	1955年頃		2008年	外来種の起源
家の中	クマネズミ、カマドウマ	→	ほとんどいない	
庭	ケラ、ナメクジ、シマヘビ、アオダイショウ、その他たくさんの虫など	→	ワラジムシ オカダンゴムシ コウラナメクジ	ヨーロッパ ヨーロッパ ヨーロッパ
小川の中	フナ、メダカ、ドジョウ、ヨシノボリの仲間、ナマズ、ドブガイ、カワニナ、ホタル類	→	ミズムシ シマイシビル サカマキガイ	ヨーロッパ
小さな用水の中	メダカ、ドジョウ、シマドジョウ	→	消滅	
小川の縁	ベンケイガニの仲間	→	消滅	
下水	ドブネズミ、ドブシジミ	→	みられない	
田んぼ	イナゴ、コオロギ類、クモ類、カマキリ、ツユムシ、バッタ類、トンボ類、ウンカなどの虫、トノサマガエルほか多くのカエル マルタニシ、ミジンコ類、ナマズの子など、スズメ	→	サカマキガイやミジンコなどが残っている	ヨーロッパなど
街路樹・電線・屋根	さまざま	→	カラス類 ムクドリ ドバト	大陸の乾燥地帯

科学博物館の「都市の自然」のコーナー



都市の生き物

都市をさぐる



家にすむ生き物

ハンガーを巣の材料につかったハシボソガラス。

チョウゲンボウは、もともとは岩壁に巣をつくるが、ビルの壁面にも巣をつくるようになった。

ツバメは、玄関で巣をつくる。

都市には人が作り出したビル街や住宅、公園、道路、工場などの人工的な環境あります。そこにはそれぞれの環境に適応して住み着いた生物があります。彼らの顔ぶれや生活の特徴には人の営みが反映されています。このように都市にすむ生き物は人間が環境を変えた結果、大いに栄えています。

富山市科学博物館の「都市の自然のコーナー」にはこのような生き物が展示してあります。その前の「里山の生き物」や「農村の生き物」と比べてみましょう。

このコーナーではもう一つ考えてほしいことがあります。現在の生活をみると、私たちが食べたいものはいつでも、店頭に並んでいます。これらの食料は温室などを使い、季節外れの作物や果物も食べられるようになりました。遠くの海で捕れた魚も食べられます。また、遠い県や海外からも食料が入ってきます。日本の食品のように思えても実際はかなりの量が海外から来ているものが多くありあます。コムギやとうもろこし、ジャガイモはアメリカなどから、イモ類、菜類、しいたけなどは中国などから、豚肉はデンマークなどから来ています。水産物ではシシャモがロシアなど、イセエビ類はオーストラリアなど、貝類は中国や韓国などからきています。これらの輸送(ゆそう)のためにも多くの石油などの化石資源を消費します。また、水も蛇口(じゃぐち)をひねるとすぐにきれいな水が出ます。自動車を使えば遠い場所へも楽に行けます。

現代の便利、快適、衛生的な生活は他の地域や海外の資源などの恩恵によっています。これらは多くの石油などのエネルギーを使ってもたらされるものです。現在の日本は、食糧の60％以上を外国から輸入しています。

このままだと資源の不足や環境問題が深刻になる可能性がありますのでどうしたらよいか皆さんで考え、話しあってください。その手がかりの一つとして科学博物館の展示室にある「現在の生活とかつての里山での生活」で、身近な食材を利用していたことを生き物の顔ぶれの変化と共に関連させて比較してみましょう。

とやまと自然 第31巻 第4号（冬の号）（通算124号） 平成21年1月5日発行
発行所　富山市科学博物館　〒939-8084 富山市西中野町 1－8－31
TEL 076-491-2125　FAX 076-421-5950　URL http://www.tsm.toyama.toyama.jp
発行責任者　布村　昇　印刷所　大栄印刷株式会社　TEL 429-7080

付属施設　富山市天文台 富山市三熊49番地4　TEL 434-9098