

秋田市の生きものの

～自然環境調査の概要～



ヒシクイ



ヘニシジミ



ニホンカモシカ



カリガネソウ



シナイモツコ



コシボソヤンマ

はじめに

秋田市は秋田県の日本海沿岸地域のほぼ中央に位置し、市の東部には奥羽山脈に連なる太平山がそびえ、南部には豊かな水をたたえる雄物川が日本海に注ぐ、壮大な眺望を備えています。

本市では、多様で豊かな自然環境の中で、人々が生き生きと伸びやかに暮らせる未来の都市像のひとつとして、「環境と調和し 快適に暮らす 緑豊かなまち」を掲げ、平成15年3月には秋田市自然環境保全条例を制定し、身近な自然環境の保全・回復・創出と優れた自然環境の保全に努めています。

しかし、近年、市街化等による環境の激変、また過度の生物の採捕や外来種の脅威などにより、貴重な自然環境がいつの間にか失われてしまうことも懸念されています。自然環境は一度損なわれるとその回復は困難を極めます。先人から受け継いだ豊かな自然は損なうことなく次の世代に引き継ぐことが必要です。

本市では、平成16年度に旧市域の自然環境調査を実施しました。この調査は、本市における野生生物の生息分布状況など、自然環境の現況を把握し、今後の自然環境保全行政の基礎資料とすることを主な目的として行ったものです。

本調査では、延べ200回の現地調査と既存資料の調査を実施しましたが、現地調査で確認できた野生生物は約3,300種にのぼり、絶滅のおそれがある希少種も139種見つかりました。同時に外来種も多数確認されるなど部分的に不安な要素もありますが、全体として、本市の自然環境は比較的良好な状態にあります。

今後、本調査結果を基に、この豊かな自然環境を守るための取り組みをさらに強化してまいります。

本調査の実施にあたってご指導・ご協力をいただいた関係各位に心からお礼申しあげます。

平成17年6月 秋 田 市

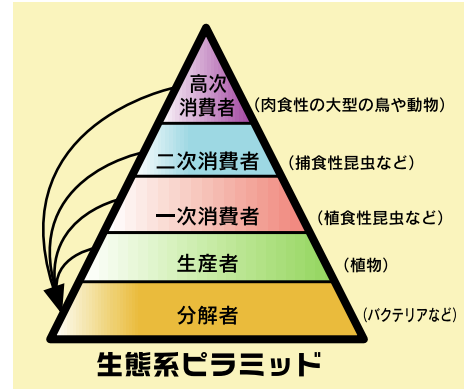
INDEX

秋田市の自然環境区分と生態系	1
調査の概要	2
秋田市の魚介類	3
秋田市の底生動物	7
秋田市の植物	11
秋田市の陸上昆虫とクモ類	16
秋田市の鳥類	20
秋田市の両生類・爬虫類・哺乳類	24
編集後記	28

秋田市の自然環境区分と生態系

秋田市の自然環境は、大きく海岸域、都市域、水田域、丘陵域、山地域に区分されます。これらの環境を旭川や太平川などの河川が結びつけ、生物相をいっそう多様なものとしています。

- 海岸域** 砂浜や人工海岸で、生物相は決して豊かではありませんが、海岸域でしか見ることのできない特有の生物が生息しています。
- 都市域** 野生の生物にとっては、市内で最も住みにくい環境ですが、千秋公園や高清水公園、旭川など、一部では豊かな自然が残っています。
- 水田域** 水田域は都市域の外側を囲み、ところどころで丘陵域に入り込んでいます。丘陵域は、大森山に代表される海岸部丘陵域と手形山に代表される太平山塊に連なる丘陵域とに区分されます。水田域と丘陵域には、多くのため池や里山があり、一部には希少な生物が生息・生育していますが、都市域の拡大に伴い減少しつつあります。
- 山地域** 太平山を中心に秋田市の北東部に広がり、多くの野生生物を育んでいます。



一見、生物はそれぞれ独立して存在しているように見えますが、お互いに関連・影響しあって継続的なある一定の関係を保っています。このような生物間の関係を外的な環境も含めて統一的なシステム(系)と見なしたものを生態系といっています。

秋田市の場合、異なる自然環境区分がそれぞれ不安定要素を抱えながらも、全体として比較的豊かな生態系を維持しているといえます。



都市域 広小路



水田域 下北手賀川



海岸域 雄物川河口付近



丘陵域 大滝山自然公園



山地域 太平山(御手洗)

調査の概要

既存資料調査

植物については、過去5年以内に秋田市内で採取された標本をリストアップし、取りまとめました。

植物以外の項目については、国土交通省秋田河川国道事務所が行った河川水辺の国勢調査報告書の最新版と、秋田県秋田地域振興局が行った河川改修に際しての環境調査報告書を補足資料として使用しました。

魚介類については秋田県が行った河川水辺の国勢調査報告書の最新版と、秋田中央道路建設のための環境調査報告書を、鳥類については日本野鳥の会秋田県支部が行った高清水公園と千秋公園における探鳥会の記録を補足資料として使用しました。

なお、絶滅のおそれのある種については、最新版以外の河川水辺の国勢調査報告書、秋田自然史研究(秋田自然史研究会発行)などの学術誌、ご指導いただいた方々からの情報などをもとに取りまとめました。

現地調査

現地調査は、魚介類、底生動物、植物、陸上昆虫類、鳥類、哺乳類、両生類・爬虫類について行いました。

調査時期は次のとおりです。

平成16年度

調査項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
魚介類				■	■	■	■	■	■			
底生動物				■	■	■	■	■	■			
植物			■	■	■	■	■	■				
陸上昆虫類				■	■	■						
鳥類			■	■				■			■	■
哺乳類			■	■	■		■					
両生類・爬虫類			■		■	■	■	■				

調査結果

調査対象ごとの確認種数

調査項目	既存資料調査	現地調査	※合計
魚介類	72	59	82
底生動物	165	307	350
植物	54 標本調査	958	992
昆虫類	1,405	1,970	2,489
鳥類	171	97	175
哺乳類	9	14	14
両生類	9	14	15
爬虫類	4	10	10

※現地調査と文献調査の重複分を考慮した合計値

現地調査で確認された秋田県版RDB掲載種数

調査項目	EX	CR	EN	VU	NT	DD	LP	RH	N	その他の評価種
魚介類		1		4	5					環境省レッドリスト 掲載種：2
底生動物		2		1	5	1				環境省レッドリスト 掲載種：5
植物		3	14	11	40	4			3	環境省レッドデータブック 掲載種：1
昆虫類			2		5	2			1	環境省レッドリスト 掲載種：3
鳥類				1	15	2				
哺乳類					2	1			4	
両生類						1				
爬虫類							1			

※底生動物と魚介類、昆虫類には重複種があります。

秋田県版レッドデータブック カテゴリー

- EX:絶滅種…本県では既に絶滅したと考えられる種
- EW:野生絶滅種…飼育・栽培下でのみ存続している種
- CR:絶滅危惧種ⅠA類…ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
- EN:絶滅危惧種ⅠB類…近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
- VU:絶滅危惧種Ⅱ類…絶滅の危険性が増大している種
- NT:準絶滅危惧種…現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧種」に移行する可能性のある種
- DD:情報不足種…「絶滅危惧種」に移行する可能性はあるが、評価するだけの情報が不足している種
- LP:地域個体群…地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高い個体群
- RH:分布上希少な種…雑草植物独自のカテゴリーで、雑草起源と考えられる希少な種
- N:留意種…本県では絶滅のおそれはないが、国際的、国内的に保護を要すると評価されている種、現在講じられている保護策により絶滅の危険性が回避されている種、過去に個体数・分布が著しく減少した種、他の機関で準絶滅危惧種以上の評価を受けている種

環境省レッドデータブック(無脊椎動物はレッドリスト) カテゴリー

- EX:絶滅…わが国では既に絶滅したと考えられる種
- EW:野生絶滅種…飼育・栽培下でのみ存続している種
- CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類…絶滅の危機に瀕している種
- CR:絶滅危惧ⅠA類…ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種
- EN:絶滅危惧ⅠB類…近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種
- VU:絶滅危惧Ⅱ類…絶滅の危険性が増大している種
- NT:準絶滅危惧種…現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧種」に移行する可能性のある種
- DD:情報不足…評価するだけの情報が不足している種
- LP:地域個体群…地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群

秋田市の魚介類

調査方法

魚介類は、種類や成長段階によって流れのある場所を好むもの、流れのない場所を好むもの、泥の中に潜むもの、石の下に隠れるもの、水草の間に潜むものなど、生息する場は様々です。そのため、現地調査ではその場所に住んでいる魚介類をできるだけたくさん確認できるように、調査場所の状況に応じて様々な漁具を使い分けました。

地曳き網



定置網



刺網



投網



セルびん



タモ網



調査結果

現地調査と既存資料を合わせて82種の魚介類が記録されました。

★調査箇所

現地調査：旭川、新城川、境川、鮎川および11の池沼

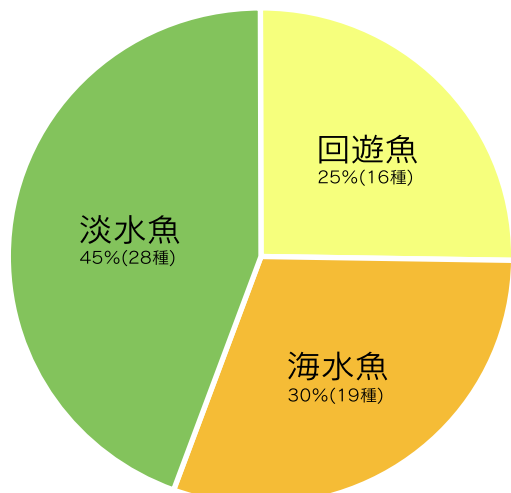
既存資料：雄物川、馬踏川、新城川、草生津川、旭川、太平川、猿田川、八田川
および千秋公園

秋田市内で確認された魚介類

※現地調査と文献調査の重複分を考慮した合計値

	魚 類	エビ・カニ・貝類	※合 計
現地調査	47 (10)	12 (2)	59 (12)
既存資料調査	56 (12)	16 (4)	72 (16)
※合 計	63 (12)	19 (4)	82 (16)

() 内の数字は、絶滅のおそれのある種数



豆知識1

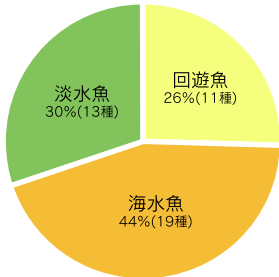
外来魚の代表オオクチバス

本来、その地域に分布していない魚が侵入・定着したものを外来魚といいます。魚食性が強く、在来の生態系を破壊してしまうことから問題となっているオオクチバス(ブラックバス)も北米原産の外来魚です。本種は1925年に神奈川県芦ノ湖に移入されました。魚食性が強いいため他所への持ち出しが禁止されていましたが、ルアー釣りなどの対象魚として密放流が繰り返され、今では日本各地に分布するようになりました。

秋田県では1982年に秋田市内の沼で初めて確認され、現在では県内全域に分布を広げています。国や県、あるいは団体や個人が一生命駆除活動を行っている一方で、密放流をする人も跡を絶たないのが現状です。



河川河口域 確認種数 魚類:43種(現地調査:36種),エビ・カニ・貝類:11種(現地調査:8種)



生活型別の種構成

【特徴】

河川河口域は海水と淡水が混じり合った「汽水域」ができるため、海水魚と淡水魚の両方が見られます。エビ類やカニ類も上流では見られない種が出現します。魚類の種数は中流域と同じくらいですが、海水魚が多く出現します。

【主に見られる魚介類】

優占種(その場所で最も個体数が多い種)は回遊魚のウグイですが、季節によってはカタクチイワシやマハゼといった海水魚が優占する場所もあります。



ウグイ

孵化後、海に降りるものと、一生を河川で過ごすものがあります。降海するものも、産卵は河川に遡上して行きます。



カタクチイワシ

沿岸から沖合の表層を群れて泳ぎ、プランクトンを食べています。1年かからずに成熟し、成魚は煮干しの原料になります。



マハゼ

内湾や河川の汽水域の砂泥底に生息し、淡水域でもしばしば見られます。



ヌマガレイ

浅い海の海底に生息しますが、淡水域でもしばしば見られます。成長すると40cmにもなります。



ケフサイソガニ



ワカサギ



クロシノシタ



スズキ

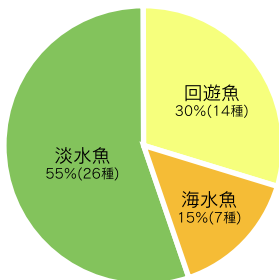


ボラ



ヒガンフグ

河川中流域 確認種数 魚類:47種(現地調査:26種),エビ・カニ・貝類:12種(現地調査:5種)



生活型別の種構成

【特徴】

河川中流域には多くの淡水魚が生活しています。また、回遊魚も行き来しているので河口域と同じくらい見られます。海水魚はあまり見られませんが、スズキやマガレイは驚くほど上流で捕まることがあります。

【主に見られる魚介類】

優占種は淡水魚のアブラハヤですが、ウグイも多く見られます。上流域に近くなると淡水魚のカジカも多く出現します。



アブラハヤ

主に河川の上流域から中流域にかけて生息します。春から初夏に産卵し、稚魚は表層で群れているため、メダカと間違われることがあります。



オイカワ

本来秋田県にはいなかった魚ですが、アユの放流とともに持ち込まれたと考えられています。産卵期の雄には美しい婚姻色が現れます。



サケ

生まれた川に戻る習性(母川回帰)を持つことで有名です。成魚は秋に川で産卵し、孵化した稚魚は翌年春に海に向かって川を降ります。



シマヨシノボリ

ヨシノボリ類は河川で見られるハゼの仲間ですが、多くは回遊魚です。川底の石の下に雄が巣を作り、雌はその石の裏に卵を産み付けます。



スジエビ



モクズガニ



コイ



シマドジョウ



アユ



ウキゴリ

河川上流域

【特徴】

河川上流域では魚介類の種類は著しく少なくなります。秋田県が行った太平山県立自然公園の調査結果を見ると、イワナ、ヤマメ、カジカが記録されています。イワナとヤマメは代表的な溪流釣りの対象魚です。

【主に見られる魚介類】

一般に、上流域の上流部ではイワナが優占します。ヤマメは少し下流に多く、きれいな川では中流域でも見ることができます。カジカはレキ底を好み、小さな沢でも生息していることがあります。



ヤマメ

海に下るもの(降海型)と川に残るもの(陸封型)があり、降海型をサクラマス、陸封型をヤマメと言います。



イワナ

ヤマメより上流に生息し、産卵の時は本流より小さな沢に入ることが多いようです。



カジカ

河川の波立つように流れる瀬の石の下に生息します。ハゼの仲間に似ていますが、腹びれが吸盤のようになっていないので区別できます。

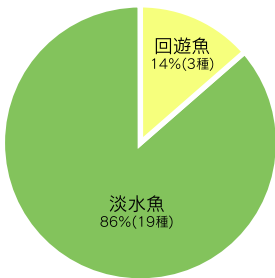
溜池・池沼 確認種数 魚類:22種(現地調査:16種), エビ・カニ・貝類:8種(現地調査:8種)

【特徴】

池沼では回遊魚などが見られることもありますが、生息する魚の大半は一生を淡水で過ごす淡水魚です。優占種は池沼ごとに異なりますが、1~2種によって大半を占められる場合が多く見られます。中には絶滅のおそれのある種が優占している池沼も少なくありません。

【主に見られる魚介類】

ギンブナやモツゴなどが多く見られますが、アカヒレタビラ、シナイモツゴ、メダカといった絶滅のおそれのある種がたくさん生息している池沼もあります。



生活型別の種構成



マツカサガイ

環境省の準絶滅危惧に指定されています。溜池や湖沼のほか、小川や水路にも生息します。市内には、高密度で生息している場所もあります。



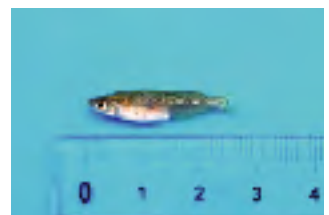
アカヒレタビラ

秋田県の準絶滅危惧種に指定されています。タナゴの仲間、二枚貝に産卵します。産卵期は4~6月です。



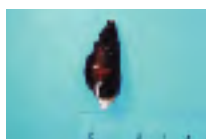
シナイモツゴ

秋田県の絶滅危惧種ⅠA類、環境省の絶滅危惧ⅠB類に指定されています。古くからある池沼に生息しています。



メダカ

秋田県の準絶滅危惧種、環境省の絶滅危惧Ⅱ類に指定されています。平野部の溜池とこれに連なる水路に生息しています。



カワナ



オオタニシ



ドブガイ



ヌカエビ



アメリカザリガニ(外来種)



ギンブナ



モツゴ



ドジョウ



トウヨシノボリ

秋田市の絶滅のおそれのある魚介類

絶滅の危険度が最も高いゼニタナゴとシナイモツゴは、いずれも都市域や丘陵域の池沼のみで記録あるいは確認されています。以前は平野部から丘陵地にかけて広く生息していたものが、都市の拡大や農地整備などのために生息地がどんどん狭くなり、昔のまま残っている池沼でわずかに生き延びているものと思われます。ゼニタナゴは、最近秋田市内で新たな生息地が見つかりました。シナイモツゴは、近縁のモツゴが侵入すると競争に負けてその池からいなくなってしまうので、今ある生息地もいつの間にかモツゴの生息地になってしまうおそれがあります。また、オオクチバスが放流されたりすると、真っ先に食べられていなくなるのがこのような魚たちです。

マルタ、シロウオは、産卵のために川に上ってきます。カマキリは、海で孵化・成長した稚魚が川に上ってきます。川の途中に魚が上れないような堰堤があると、これらの魚はそこより上流には行くことができません。行くことができる範囲に産卵や成長に適した場所があれば良いのですが、なければこれらの魚はその川から姿を消してしまいます。

上にあげた以外は河川に、あるいは河川にも池沼にも生息する魚です。種類によって産卵場所、稚魚が育つ場所、成魚が好む場所などが異なります。岸や川底をコンクリートで固められたまっすぐな川では、多くの種類を育むことができません。また、魚によっては川と水田、溜池などのネットワークを必要とするものもあります。これらは、例えば農業用排水路が高い位置から川に流れ込んでいる場合などには行き来できなくなり、種を維持することができなくなります。

現在、秋田市内にはまだ多くの魚が生息していますが、このような理由などにより徐々に少なくなりつつあります。これからは、魚の生態にも十分配慮した保護対策を講じていく必要があります。

種名	評価		河口域		河川中流域		河川上流域		溜池・池沼	
	秋田県	環境省	既存資料	現地調査	既存資料	現地調査	既存資料	現地調査	既存資料	現地調査
スナヤツメ	NT	VU	○	●	○	●				●
ヤリタナゴ	NT		○	●	○	●				●
アカヒレタビラ	NT		○		○	●			○	●
ゼニタナゴ	CR	EN							○	
マルタ	VU		○	●	○					
シナイモツゴ	CR	EN							○	●
ギバチ	VU	VU			○					●
メダカ	NT	VU	○	●	○	●			○	●
トミヨ淡水型	VU				○	●			○	
カマキリ	VU		○	●	○					
シロウオ	NT	NT	○							
スミウキゴリ	NT			●	○	●				
マルタニシ		NT	○		○					
モノアラガイ		NT			○					●
カワシンジュガイ		VU			○					
マツカサガイ		NT			○	●				●

「評価」の記号の意味は、2ページの『調査の概要』に載っています。



ゼニタナゴ

秋田県の絶滅危惧種IA類、環境省の絶滅危惧IB類に指定されています。今では全国的にも数ヶ所ですが生息が確認されていません。秋田市では千秋公園のお堀で生息が確認されており、最近新たな生息地も見つかりました。



スナヤツメ

秋田県の準絶滅危惧種、環境省の絶滅危惧II類に指定されています。近縁のカワヤツメは回遊魚ですが、本種は淡水魚です。秋田市では数河川に記録があり、今回の現地調査でも確認されました。



マルタ

秋田県の絶滅危惧種II類に指定されています。県内の三大河川と県南の小河川で少数が確認されています。今回の現地調査でも河川で確認されました。



ギバチ

秋田県の絶滅危惧種II類に指定されています。河川の流れの緩やかなレキ底やヨシの根際、池沼に生息します。今回の現地調査では、1ヶ所のみで確認されました。



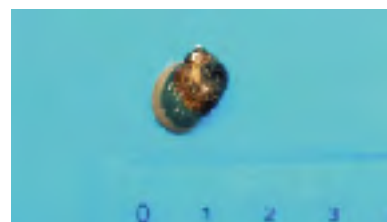
トミヨ淡水型

秋田県の絶滅危惧種II類に指定されています。冷水性の魚で湧水のある場所に見られます。秋田市内にも記録があり、今回の現地調査でも確認されました。



カマキリ

秋田県の絶滅危惧種II類に指定されています。アユカケとも呼ばれるカジカの仲間、沿岸で産卵し河川で成長する回遊魚です。雄物川の河口域に記録があり、今回の現地調査では河川で確認されました。



モノアラガイ

環境省の準絶滅危惧に指定されています。場所によっては今でも普通に見られますが、市街地などで多産するものは外来の別種と考えられています。秋田県では淡水産貝類の情報が乏しいため、特に評価はされていません。

秋田市の底生動物

調査方法

底生動物とは、水の底や水草の根際などで生活している動物のことで、カゲロウ、トンボ、カワゲラ、トビケラといった昆虫の幼虫が主体ですが、タガメやゲンゴロウなどの成虫や貝類、ミミズ類、エビ類やカニ類なども含まれます。これらの底生動物は、下の写真に示した方法で調査しました。



川底や草の根際などを足でさらって浮かび上がった砂泥や小石、ゴミなどを網で受け取ります。



大きな石は表面を手でこすり、付着している藻などを洗い落として網に受け取ります。



網の中身を少量ずつバットにとり、動物を探します。見つけた動物はピンセットでアルコールを入れたビンに移します。



持ち帰った動物は、顕微鏡でのぞきながら種類を調べ、数を数えます。

調査結果

現地調査と既存資料を合わせて350種の底生動物が記録されました。

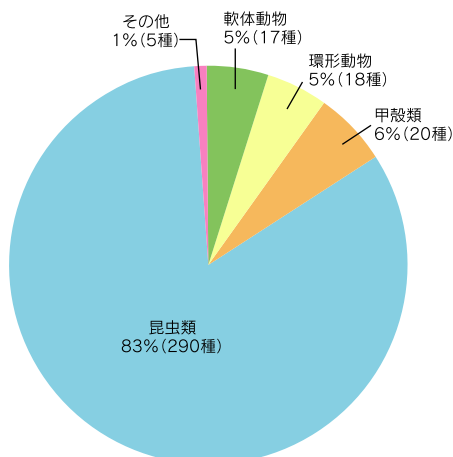
★調査箇所

現地調査：旭川、太平川、八田川、新城川、境川、鮎川および11の池沼
 既存資料：雄物川、新城川、草生津川、旭川、太平川、猿田川、八田川

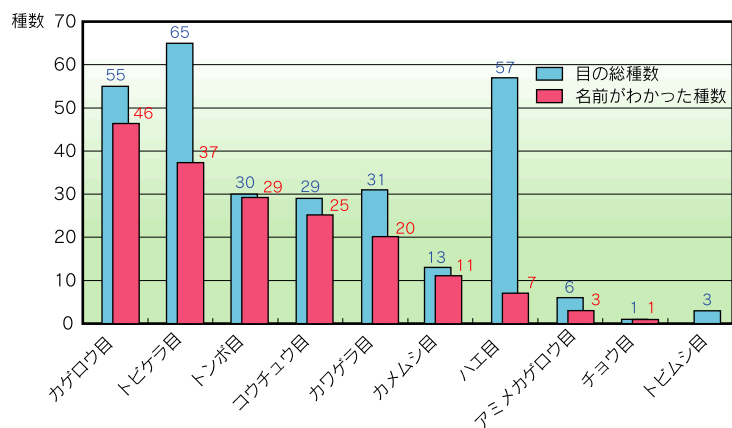
秋田市内で確認された底生動物

※現地調査と文献調査の重複分を考慮した合計値

	確認種数	絶滅のおそれのある種
現地調査	307	14
既存資料調査	165	6
※合計	350	15



底生動物の内訳



底生動物の昆虫類内訳

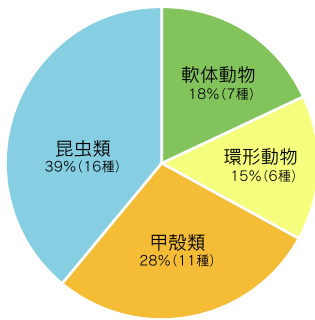
豆知識2 プランクトン・ネクトン・ベントス

底生動物以外の調査項目(魚類、植物、昆虫など)は系統分類という分け方ですが、底生動物は生活型分類という分け方をします。プランクトンというも生活型分類で、水生生物のうち浮遊生活をしているものを指します。ちなみに、魚のように泳ぎ回るものはネクトンといい、底生動物はベントスといいます。

豆知識3 底生動物による水質判定

底生動物を調べることで、その場所の水がきれいであるか汚れているかを判断することができます。環境省などが推奨している「水生生物による水質調査」の方法では、指標生物の出現割合によって、きれいな水、少しきたない水、きたない水、大変きたない水の4階級に分類して評価します。

河川河口域 確認種数 昆虫類:16種(現地調査:15種), その他:24種(現地調査:13種)



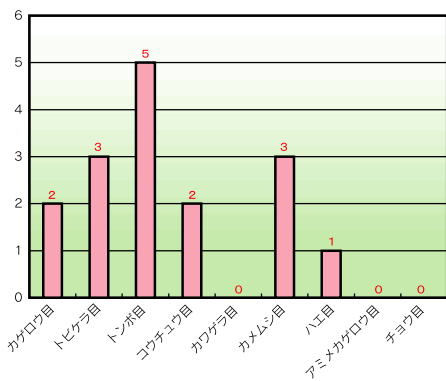
底生動物の内訳

【特徴】

河川河口域は、底生動物、特に昆虫類の少なさが特徴的です。川の規模や地形にもよりますが、河口部は総じて流れが緩やかで、川底は泥や砂泥からなり、川岸の植生も貧弱です。そのため、早瀬や淵、あるいは植物がかぶさる川岸といった様々な環境が成立しないため、そこに生息する底生動物も限られてきます。また、河口部は水質も良くなかったり、海水が混ざって塩分濃度が高かったりすることもあり、多くの底生動物にとっては棲みにくい環境といえるでしょう。

【主に見られる底生動物】

マイマイエビ、イソスジエビ、クロベンケイガニ、カクベンケイガニ、ガザミなど沿岸部に生息する海棲甲殻類に加えて、マシジミ、ゴカイなど汽水域に生息する動物が見られます。

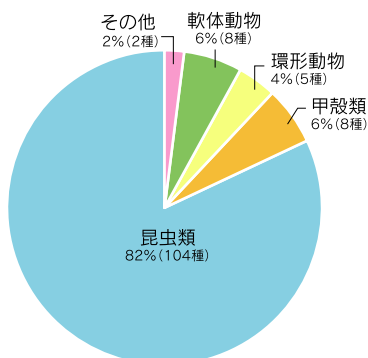


底生動物の昆虫類内訳



河川河口域で採集された底生動物

河川中流域 確認種数 昆虫類:104種(現地調査:74種), その他:23種(現地調査:11種)



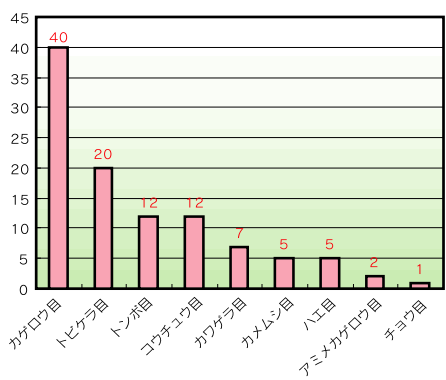
底生動物の内訳

【特徴】

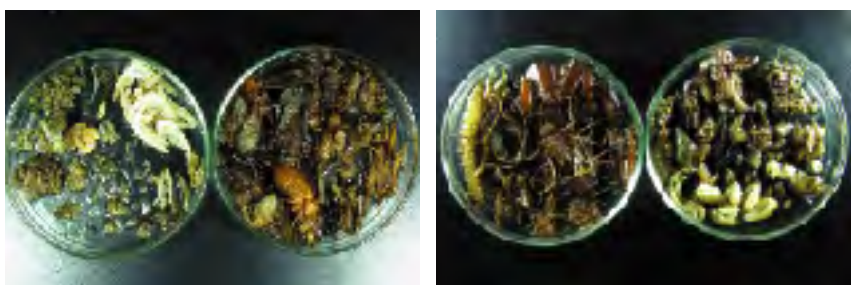
河川中流域では底生動物の種数は格段に多くなり、昆虫類が大半を占めるようになります。市街地の河川や水田の用排水路を兼ねている河川の底生動物相は貧弱ですが、丘陵部に近いところではヒラタカゲロウ類、カワゲラ類、ナガレトビケラ類などきれいな水に棲む昆虫類が見られるようになります。旭川の添川橋付近のように、市街地と丘陵部が接するところでは、ゲンジボタルも見ることができます。

【主に見られる底生動物】

少し汚れた水に棲むマダラカゲロウ類、ミズカマキリ、ナベブタムシなどの水生カメムシ類、コガシラミズムシや小型のガムシ類といったコウチュウ類が多く見られます。中にはコシボソヤンマのような絶滅のおそれのある種も含まれます。

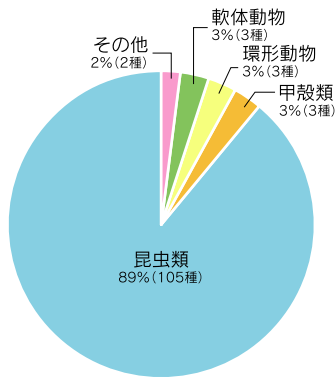


底生動物の昆虫類内訳



河川中流域で採集された底生動物

河川上流域



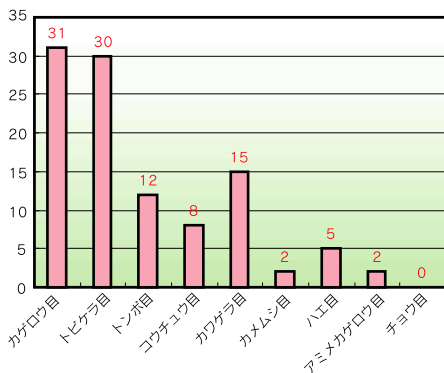
底生動物の内訳

【特徴】

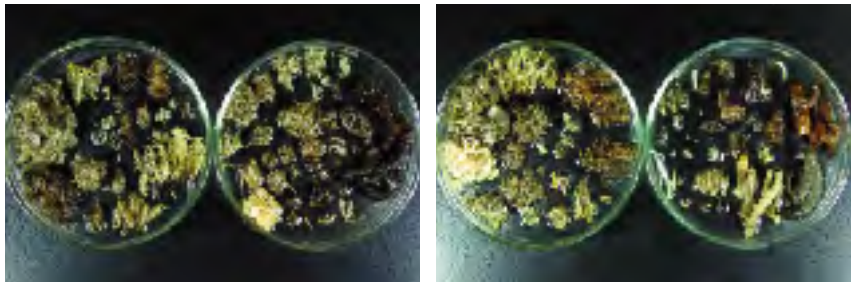
河川上流域では底生動物の種数は中流域とあまり変わりませんが、昆虫類の割合がさらに高くなり、きれいな水に棲む昆虫類も多くなります(中流域では24種、上流域では35種)。市街地では汚れている川も上流域まで行くときれいになります、そこに生息する底生動物相もそれを裏付けています。

【主に見られる底生動物】

カワゲラ類やナガラトビケラ類の種類が多くなり、コウチュウ類ではサワダマメゲンゴロウのような流水性の種が出現します。昆虫以外ではナミウズムシ(プラナリアの仲間)の数が多くなり、サワガニも見られるようになります。

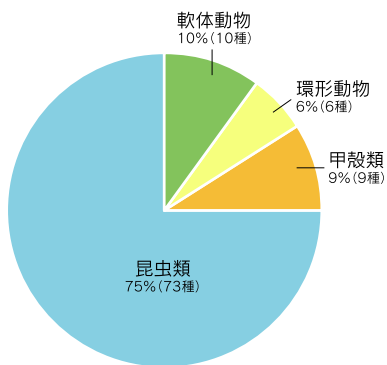


底生動物の昆虫類内訳



河川上流域で採集された底生動物

溜池・池沼 確認種数 昆虫類:105種, その他:11種(すべて現地調査)



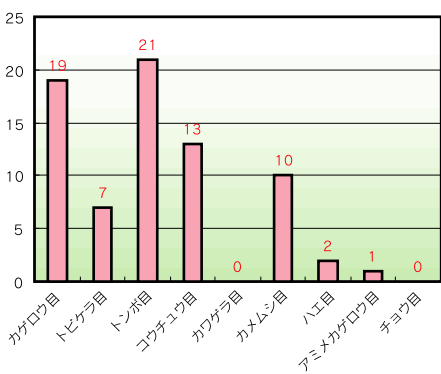
底生動物の内訳

【特徴】

溜池や池沼では底生動物の種数は河川河口域よりは多いものの、河川中・上流域よりはかなり少なくなります。溜まっている水は汚れてきますので、きれいな水に住む昆虫類はほとんど出現しません。しかし、河川には生息していない止水性の昆虫類が見られるようになり、中にはタガメやゲンゴロウといった絶滅のおそれのある種が生き残っている溜池もあります。

【主に見られる底生動物】

イトトンボ類、オオルリボシヤンマやギンヤンマなどの止水性トンボ類が見られます。アメンボ類は種類が増え、オオコオイムシやタガメといった両生・水生カメムシ類が出現します。コウチュウ類ではゲンゴロウ、マルコガタノゲンゴロウといった大型のゲンゴロウ類が見られるほか、小型のゲンゴロウ類も河川とは種類が異なります(クロズマメゲンゴロウ、キベリクロヒメゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウなど)。ミズスマシ類の種類も増えます。



底生動物の昆虫類内訳



溜池・池沼で採集された底生動物

秋田市の絶滅のおそれのある底生動物

河川下流域では採取できた底生動物が少ないこともあり、絶滅のおそれのある種は確認されませんでした。下流域から中流域にかけては、少し汚れた水が流れていることが多く、このような水質で近くに樹林があると、コシボソヤンマが生息しています。中流域の流れの緩やかな場所では、ホンサナエやミヤマサナエが見られますが、ホンサナエは今ではほとんど見ることができません。中流域の中小河川には、コシボソヤンマに加えてヤマサナエも出現する場所があります。中流域から上流域にかけてのきれいな水が流れている河川ではアオサナエが生息していますが、もともと生息地の少ない種類で、秋田市で目撃することは難しいようです。上流域にはムカシトンボやシノビアミメカワゲラが生息していますが、開発の手がかりにくい場所が多く、これらの種は比較的安定しています。

平野部にあった池沼は、ほとんど開発されて宅地などになっています。溜池も圃場整備が進むに連れてコンクリートで固められた機能的なものになってきています。平地の池沼や湿地、草深い溜池に生息していた水生昆虫は、今では軒並み絶滅のおそれのある種になっています。それでも秋田市には昔ながらの溜池も多く残されており、このような溜池のいくつかにはオオトラフトンボ、タガメ、ゲンゴロウ、マルコガタノゲンゴロウが生き残っています。



種名	評価		河口域		河川中流域		河川上流域		溜池・池沼	
	秋田県	環境省	既存資料	現地調査	既存資料	現地調査	既存資料	現地調査	既存資料	現地調査
マルタニシ		NT								●
モノアラガイ		NT	○						○	●
ナガオカモノアラガイ		NT		●					●	
マツカサガイ		NT								●
ムカシトンボ	NT								●	
コシボソヤンマ	CR			●	○	●		●		●
ミヤマサナエ	NT				○	●				
ヤマサナエ	NT					●		●		
ホンサナエ	CR									●
アオサナエ	CR				○					
オオトラフトンボ	NT									●
シノビアミメカワゲラ	DD								●	
タガメ	VU	VU							○	●
ゲンゴロウ		NT							○	●
マルコガタノゲンゴロウ	NT	CR+EN								●

「評価」の記号の意味は、2ページの「調査の概要」に載っています。



ホンサナエ
秋田県の絶滅危惧種ⅠA類に指定されています。河川の中流域や用水路などに生息しています。



ムカシトンボ
秋田県の準絶滅危惧種に指定されています。きれいな水が流れる山地溪流の最上流部に生息しています。



タガメ
秋田県の絶滅危惧種Ⅱ類に指定されています。水草が茂り、餌となる小魚やカエルが多い水域に生息しています。



ミヤマサナエ
秋田県の準絶滅危惧種に指定されています。川底が砂泥の河川中流域に生息しています。



シノビアミメカワゲラ
秋田県の情報不足種に指定されています。上流域で川底が石レキの流れの緩やかな場所に生息しています。



マルコガタノゲンゴロウ
秋田県の準絶滅危惧種、環境省の絶滅危惧Ⅰ類に指定されています。水草が茂る比較的大きな止水域に生息しています。

秋田市の植物

調査方法

植物とは、葉緑素を持ち光合成を行い酸素を放出する生物のことをいいます。今回の調査は、維管束をもつシダ植物と種子植物(被子植物・裸子植物)を対象に写真に示した方法で行いました。

① 群落組成調査



主な植物群落を四角い枠で囲って、その中の立体的な構造(高木・亜高木・低木・草本の構成)と平面的な構造(個々の種がどのように生えているか、どのように葉を広げているか)を調べます。

② 植物相調査



調査地の中に色々な環境を通過するようにルートを設定して、そこを歩きながら確認した植物を記録します。今回の調査では、記録するだけでなく、確認したすべての種を持ち帰って標本にしました。

調査結果

現地調査と既存資料を合わせて992種の植物が記録されました。

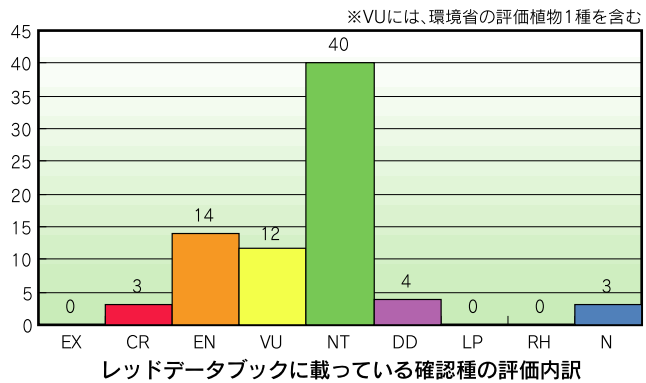
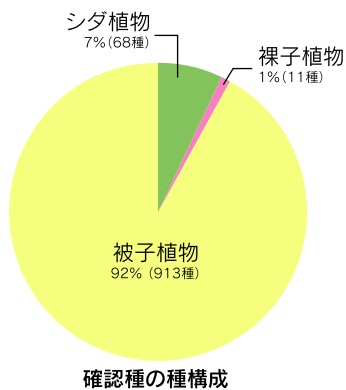
★調査箇所

現地調査 — 群落組成調査: 太平山県立自然公園、御所野など30地点
 植物相調査: 金足福田、手形山、下浜羽川など42地区
 標本調査: 以前秋田市内で採取された標本からシダ植物4種、種子植物50種

秋田市内で確認された植物

※現地調査と文献調査の重複分を考慮した合計値

	確認種数	絶滅のおそれのある種
現地調査	958	76
標本調査	54	11
※合計	992	84



豆知識4 植物標本の作り方

一般的な乾燥標本は、採取してきた植物を新聞紙に挟み重しをかけて作ります。この時に植物の形を整えるときれいに仕上がります。新聞紙をこまめに交換して2週間ほど乾燥させると完成します。なお、標本にはこの他に液体に入れて保存する液浸標本などもあります。



海岸域 確認種数 143種(シダ植物:5種、種子植物:138種)

海岸域の絶滅のおそれのある種一覧

	科名	種名	特定種の評価区分	
			環境省RDB	秋田県版RDB
1	ヒメシダ	ミドリヒメワラビ		EN
2	ヒノキ	ハイネズ		NT
3	フナ	ナラガシワ		VU
4	アカザ	オカヒジキ		NT
5	ペンケイソウ	コモチマンネングサ		NT
6	マメ	カスマグサ		DD
7	スマレ	セナミスミレ		EN
8	セリ	ハマボウフウ		NT
9	ムラサキ	スナビキソウ		NT
10	アワゴケ	ミズハコベ		NT
11	キク	シロヨモギ		NT
12	イバラモ	イトトリゲモ	EN	CR
13	イネ	メガルガヤ		EN
14	カヤツリグサ	ハタガヤ		VU
15	カヤツリグサ	エソウキヤガラ		VU

【特徴】

海岸域は、砂丘や人工海岸など独特の環境を形成しており、一般の植物にとってはあまり好ましい環境ではありません。このため、砂や塩分に対する耐性を持つ植物が多く見られます。また、海岸線には、クロマツの砂防林が広がっています。

【主に見られる植物】

砂浜にはハマボウフウやスナビキソウなど海や砂丘に由来する名前を持つ植物が多くみられ、ハマナスやハイネズなどの低木も生育しています。また、クロマツ植林の林床には、スイカズラ、アキグミ、ハマオオウシノケグサ、ミヤマイボタなどの植物が生育しています。港や造成地ではワルナスビ、アメリカオニアザミなどの帰化植物が多く見られます。

確認された植物 (一部)

			
ハマボウフウ(セリ科) 海岸の砂地に生える多年草。6月から7月に白い花を咲かせる。	ハイネズ(ヒノキ科) 海岸の砂地に生える背丈の低い木。5月に花を咲かせ、黒色の実をつける。	セナミスミレ(スミレ科) 海岸の砂地に生える多年草。5月頃に紫色の花を咲かせる。	スナビキソウ(ムラサキ科) 海岸の砂地に生える多年草。5月から8月に白い花を咲かせる。

都市域 確認種数 97種(シダ植物:1種、種子植物:96種)

都市域の絶滅のおそれのある種一覧

	科名	種名	特定種の評価区分	
			環境省RDB	秋田県版RDB
1	タデ	サクラタデ		NT
2	マメ	ヤブツルアズキ		DD
3	ミズキ	アオキ		DD
4	ヒルムシロ	ヒロハノエビモ		VU
5	ミクリ	ミクリ	NT	NT

【特徴】

都市域には宅地や道路などの造成地が多く、他の地域と比較して緑地面積があまり多くありません。そのため、生命力や繁殖力の強い植物が多く見られます。これらの植物は、普段身近でよく見かけるものが多く、その中には帰化植物も多く含まれています。

【主に見られる植物】

ミチヤナギ、メヒシバ、カゼクサなどの雑草や、オオアレチノギク、オオアワダチソウ、トゲチシャなどの帰化植物が多く確認されました。また、ヒロハノエビモやミクリといった貴重な水生植物も見ることができます。

確認された植物 (一部)

			
サクラタデ(タデ科) 湿地や水辺に生える多年草。8月から10月に桜のようなピンク色の花を咲かせる。	イタドリ(タデ科) 荒地や空き地、道端などに多く生育する多年草。主に地下茎で繁殖する。	カゼクサ(イネ科) 土手や道端に多く生育する多年草。種子と地下茎で繁殖する。	ハッカ(シソ科) 土手や水路、あぜなどに群がって生育する多年草。8月から9月頃に淡紫色の花を多数つける。

水田域 確認種数 257種(シダ植物:12種、種子植物:245種)

水田域の絶滅のおそれのある種一覧

No.	科名	種名	特定種の評価区分	
			環境省RDB	秋田県版RDB
1	ヒノキ	ハイネズ		NT
2	キンポウゲ	バイカモ		NT
3	ドクダミ	ハンゲシヨウ		VU
4	ウマノスズクサ	ウマノスズクサ		NT
5	ユキノシタ	タコノアシ	VU	EN
6	マメ	カワラケツメイ		VU
7	アカバナ	ミスユキノシタ		NT
8	アリノトウグサ	ホザキノフサモ		EN
9	アリノトウグサ	フサモ		NT
10	ガガイモ	スズサイコ	VU	N
11	ナス	オオマルバノホロシ		NT
12	ゴマノハグサ	マルバノサウトウガラシ	EN	EN
13	ゴマノハグサ	サウトウガラシ		NT
14	ゴマノハグサ	オオヒナノウスツボ		NT
15	タヌキモ	タヌキモ	VU	NT
16	キク	オオニガナ	VU	N
17	オモダカ	マルバオモダカ	VU	VU
18	トチカガミ	クロモ		NT
19	トチカガミ	ミスオオバコ		NT
20	ヒルムシロ	エビモ		NT
21	ヒルムシロ	イトモ	VU	VU
22	イバラモ	ホツスモ		CR
23	イバラモ	オオトリゲモ		EN
24	ユリ	ニラ (逸出)		EN
25	イネ	ミノゴメ		EN
26	サトイモ	セキシヨウ		EN
27	ミクリ	ミクリ	NT	NT
28	カヤツリグサ	ハタガヤ		VU

【特徴】

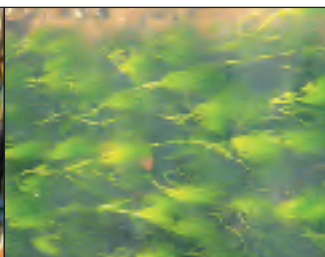
市街地を取り巻くように広がる水田域では、水田や畑地に生育する草本が多く見られます。また、水田を灌漑する河川や水路、溜池などには水生植物が多く、中には絶滅のおそれのある種も見られるなど豊かな環境が残されています。

【主に見られる植物】

オモダカやコナギ、コウガイゼキショウなどの水田雑草や、スベリヒユ、カラスビシャクなどの畑地雑草が多く見られます。また、ため池にはヒルムシロやミズオオバコなどの水草が生育し、山間の休耕田にはマルバノサウトウガラシなどの貴重な植物も見られます。



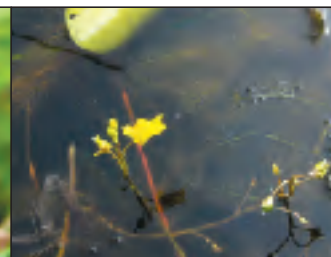
確認された植物 (一部)



フサモ(アリノトウグサ科)
沼やため池などに生える水草。6月から9月頃に花を咲かせる。

バイカモ(キンポウゲ科)
川や水路、湧泉などに生える多年草。冷水を好み、ウメに似た形の花を咲かせる。

マルバノサウトウガラシ(ゴマノハグサ科)
水田や湿地に生える多年草。8月から10月頃に紫色の花を咲かせる。

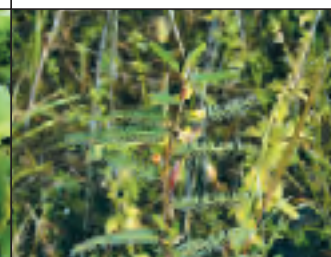
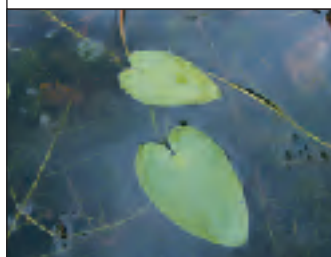


ミスオオバコ(トチカガミ科)
ため池や水路などに生える一年草。8月から10月頃に白色の花を水上に咲かせる。

オオトリゲモ(イバラモ科)
沼やため池などに生える水草。水中にあるためあまり目立たない。

サウトウガラシ(ゴマノハグサ科)
湿地に生える多年草。8月から10月頃に紫色の花を咲かせる。

タヌキモ(タヌキモ科)
古い池などに生育する多年草。7月から9月に黄色の花を咲かせる。水中で虫を捕まえる食虫植物。



マルバオモダカ(オモダカ科)
沼やため池などに生える多年草。8月から10月に白色の花を咲かせる。

タコノアシ(ユキノシタ科)
水位変動の多い不安定な環境を好む湿地性の多年草。川の水際などにみられる。

オオヒナノウスツボ(ゴマノハグサ科)
日当たりの良い草地に生える多年草。8月から9月頃にたくさん花をつける。

カワラケツメイ(マメ科)
日当たりの良い川原や土手に生える一年草。8月から10月に黄色い花を咲かせる。

丘陵域 確認種数 448種(シダ植物:33種、種子植物:415種)

丘陵域の絶滅のおそれのある種一覧

No.	科名	種名	特定種の評価区分	
			環境省RDB	秋田県版RDB
1	オシダ	オオクジャクシダ		NT
2	タテ	ノダイオウ	VU	N
3	キンボウゲ	リュウキンカ		EN
4	アカバナ	ミスユキノシタ		NT
5	シソ	デワノタツナミソウ		NT
6	ゴマノハグサ	キクモ		CR
7	ハマウツボ	オオナンバンギセル		NT
8	タヌキモ	ミミカキグサ		NT
9	タヌキモ	ホザキノミミカキグサ		VU
10	タヌキモ	ムラサキミミカキグサ	VU	NT
11	キク	イワヨモギ	VU	
12	キク	サワシロギク		VU
13	キク	クルマバハグマ		NT
14	キク	サワギク		VU
15	トチカガミ	クロモ		NT
16	ヒルムシロ	イトモ	VU	VU
17	イバラモ	ホッスモ		CR
18	イネ	オオウシノケグサ		DD
19	イネ	カモノハシ		NT
20	イネ	ナガエミクリ	NT	NT
21	カヤツリグサ	マツカサススキ		EN
22	カヤツリグサ	イトイヌノハナヒゲ		NT
23	ラン	カキラン		NT
24	ラン	オニノヤガラ		NT
25	ラン	ミズトンボ	VU	EN

【特徴】

水田域と山地域に挟まれている丘陵域には、大規模なスギ植林が存在し、その中に落葉広葉樹林が散在しています。また、湿地や溜池なども多く存在し、複雑な地形を形成しているため多くの植物が見られます。里山もこの丘陵域に含まれます。

【主に見られる植物】

コナラやケヤキ、エゾイタヤ、シナノキなどの落葉広葉樹林とスギ植林が見られ、それらの林床や林縁にヤマツツジやウルシ、キブシなどの低木が見られます。また、湿地には、カキランやミミカキグサといった植物や、ヨシやナガエミクリといった抽水性の植物が多く見られます。



確認された植物 (一部)

ホッスモ(イバラモ科) ため池や山間の水田に生える一年草。水中に生え、手触りが柔らかい。	キクモ(ゴマノハグサ科) ため池や水田に生える多年草。8月から10月頃に紫色の花を咲かせる。	ムラサキミミカキグサ(タヌキモ科) 湿原や湿地に生える多年生の食虫植物。8月から10月に藍色の花を咲かせる。よく似て花の色が紫色のものはホザキノミミカキグサ。	
ミミカキグサ(タヌキモ科) 湿原や湿地に生える多年生の食虫植物。7月から9月に黄色の花を咲かせる。	カキラン(ラン科) 日当たりの良い湿地に生える多年草。6月から8月頃にオレンジ色の花を咲かせる。	ナガエミクリ(ミクリ科) ため池や川などに生える多年草。6月から8月に花を咲かせる。水中もしくは水際などに生える。	オミナエシ(オミナエシ科) 日当たりのよい山の草地に生育する多年草。8月から10月に多数の黄色い小花をつける。
オオナンバンギセル(ハマウツボ科) 山野の草地に生える寄生植物。7月から9月に紫色の花を咲かせる。	オニノヤガラ(ラン科) 山地の樹林下に生える腐生ラン。キノコのナラタケと共生する。6月から7月頃に黄色の花を咲かせる。	クルマバハグマ(キク科) 山地の乾いた木陰に生える多年草。8月から9月頃に白色の花を咲かせる。	ヤマユリ(ユリ科) 山地・丘陵に生育する多年草。7月から8月頃に数個から20個の白い花をつける。

山地域

名前がわかった種数:314種(シダ植物:32種、種子植物:282種)

山地域の絶滅のおそれのある種一覧

No.	科名	種名	特定種の評価区分	
			環境省RDB	秋田県版RDB
1	シシガシラ	ミヤマシシガシラ		NT
2	シラネアオイ	シラネアオイ		NT
3	ケシ	オサバグサ		EN
4	イイギリ	イイギリ		NT
5	ガガイモ	スズサイコ	VU	N
6	ゴマノハグサ	イワテシオガマ		NT
7	アヤメ	ヒメシャガ	NT	NT
8	イネ	タカネノガリヤス		NT
9	ラン	アケボノシュスラン		NT
10	ラン	アオフタバラン		NT
11	ラン	オオキノチドリ		NT

【特徴】

丘陵域よりも標高の高い位置にある山地域では、厳しい気候条件に適応した山地域特有の植物が多く見られます。太平山の山頂付近では、高山や亜高山に生育する植物がみられ、標高800m以下にはブナ林が成立しています。

【主に見られる植物】

太平山山頂付近では、キャラボクやミヤマナラといった高山植物が見られ、標高800m以下では、シノブカグマやツバメオモト、チシマザサなどがブナ林の下に見られます。仁別溪谷では、サワシバやアカシデ、サワグルミによる樹林が成立し、天然スギの大木も見られます。

確認された植物(一部)



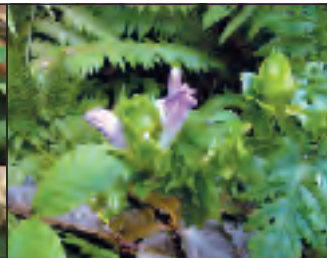
オサバグサ(ケシ科)

亜高山帯に生える多年草。6月から8月に白い花を咲かせる。シダ植物によく似た葉を持つ。



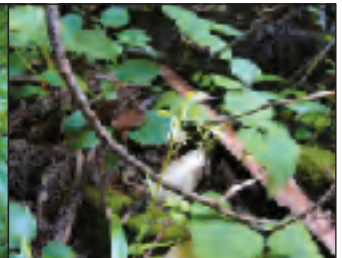
アケボノシュスラン(ラン科)

主に落葉樹林の下に生える多年草。9月から10月頃に淡い赤紫色の花を3から7個つける。



イワテシオガマ(ゴマノハグサ科)

深山に生える多年草。8月から9月頃に紫色の花を咲かせる。岩手県と秋田県に分布する。

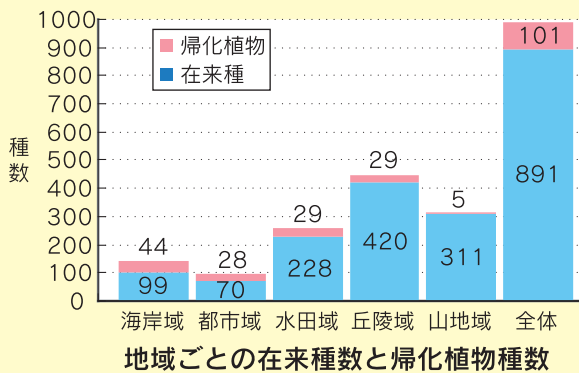


オオキノチドリ(ラン科)

高山の針葉樹林の下に生える多年草。7月から8月に黄緑色の花を咲かせる。

豆知識5

秋田市の帰化植物



帰化植物とは、もともとは日本に生育していなかった植物のことをいいます。栽培目的や園芸目的のために導入され野生化したものや、種子が輸入品などに紛れ込んで入ってきて定着したものがああります。

秋田市内の帰化植物の種数は101種で、今回の調査で確認された植物の約10%を占めます。これらは海岸域から丘陵域にかけて広く見られ、主に人工的な土地に生えやすく、今後も増加していくものと思われます。

シロツメクサの名前の由来

シロツメクサ(クローバー)は、とても身近な植物ですが、江戸時代に輸入品の箱の隙間に詰めて日本に持ち込まれた帰化植物です。このことから「詰め草」と呼ばれ、花が白いことからシロツメクサという名前がつけました。



シロツメクサ



アメリカアサガオ(ヒルガオ科)

熱帯アメリカ原産の一年草。江戸時代に観賞用として渡来したが、日本各地で野生化している。



マルバルコウ(ヒルガオ科)

熱帯アメリカ原産の一年草。1850年前後に日本に渡来し、その後暖地を中心に野生化している。

秋田市の陸上昆虫とクモ類

調査方法

昆虫は地球上で最も種数の多い生物で、全世界では100万種とも200万種ともいわれています。日本では3万種以上が記録されていますが、まだ名前の付いていないものも少なくありません。

今回の現地調査は、陸上で採集される昆虫類とクモ類を対象とし、次のような3つの方法で行いました。

①任意採集



目視で見つけた昆虫を捕虫網などで採集します。



草むらなどを捕虫網ですくって、網に入った昆虫を採集します。



枝の下に網を受け、上から棒で叩いて落下した昆虫を採集します。

②ピットフォールトラップ（落とし穴）



口が地面と水平になるように紙コップなどを埋めます。



1ヶ所に10個、環境の異なる3ヶ所に計30個埋めました。



紙コップに黒砂糖液などを入れて、昆虫をおびき寄せます。

③ライトトラップ



夜間に白幕を立てて明かりを点け、昆虫をおびき寄せます。



ある程度大きな昆虫は、殺虫管というガラス管で採集します。



小さな昆虫は、吸虫管という器具でガラス管に吸い取ります。

調査結果

現地調査と既存資料を合わせて2,489種の陸上昆虫とクモ類が記録されました。

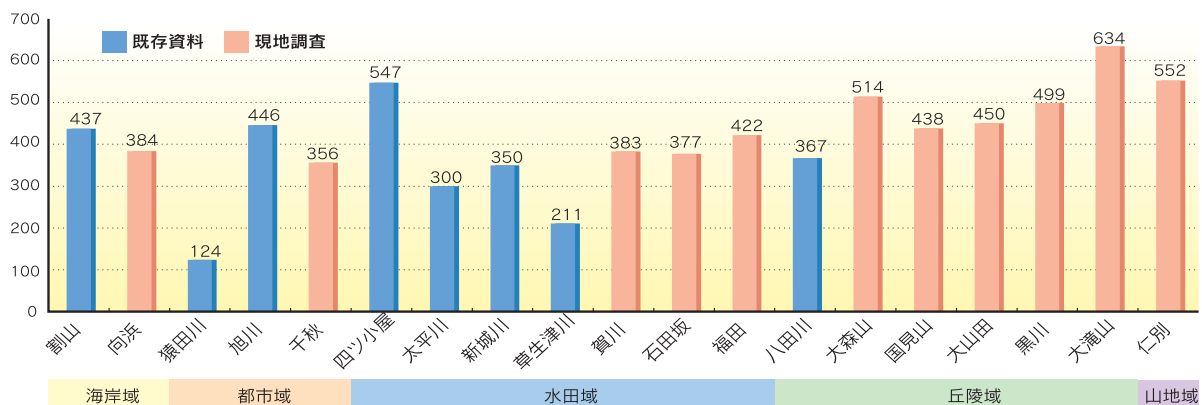
★調査箇所

現地調査：大滝山、仁別、大森山など13地区

既存資料：雄物川2地点、新城川、草生津川、旭川、太平川、猿田川、八田川各1地点

秋田市内で確認された陸上昆虫とクモ類 ※現地調査と文献調査の重複分を考慮した合計値

	確認種数	絶滅のおそれのある種(昆虫)
現地調査	1,970	13
既存資料調査	1,405	60
※合計	2,489	62



海岸域 確認種数 昆虫類:622種(現地調査:357種),クモ類:46種(現地調査:27種)

海岸域の絶滅のおそれのある種一覧

目名	科名	種名	環境省	秋田県	
カメムシ目	コオイムシ科	タガメ	VU	VU	
	ハンミョウ科	カワラハンミョウ	VU	VU	
コウチュウ目	ゲンゴロウ科	チンメルマンセスジゲンゴロウ		VU	
	マダラガ科	ルリハダホソクロバ		DD	
チョウ目	ツトガ科	チビウスキオオメイガ		CR	
	アゲハチョウ科	ヒメギフチョウ	NT	N	
	コバガ科	クロスジシロコバガ		VU	
	ヤガ科	ハマヤガ			EN
		タイリクウスイロヨトウ			DD
		アオモンギンセダカモクメ			CR
		ヌマベウスキヨトウ			NT
ヨコスジヨトウ			NT		
オオチャバネヨトウ			NT		

【特徴】

海岸域は砂浜か人工海岸です。雄物川河口周辺の砂浜には県内一の規模で海浜性草地在り、このような環境に特有の昆虫類が見られるほか、砂丘後背地の湿地やクロマツ林にも他の地域とは異なる昆虫類が生息しています。

【主に見られる昆虫類】

砂浜に生息する代表的な昆虫としては、ヤマトバツタ(ヤマトマダラバツタ)、カワラハンミョウ、スナムグリヒョウタンゾウムシなどがあげられます。全国的にも珍しいアオモンギンセダカモクメという蛾の幼虫は、雄物川河口周辺に多く生えている植物のカワラヨモギを餌にしています。国内では秋田県と新潟県でしか見つからないハマヤガという蛾も、カワラヨモギなどを餌にしていると考えられています。少し内陸部に入ると見られなくなる背中に白い縦縞を持つシロスジコガネは、海岸部のクロマツ林ではたくさん見られます。また、ここでは普通のテントウムシ(ナミテントウ)によく似たクリサキテントウも生息しています。砂丘後背湿地から発生しているのでしょうか、砂浜で明かりを点けるとタガメや中～小型のゲンゴロウ類が飛んで来ることがあります。

海岸域の昆虫



ハマヤガ

砂浜海岸に生息する蛾で、国内では新潟県と秋田県にしか記録がありません。幼虫はカワラヨモギなど砂浜の広葉草本を食べるものと考えられています。



ヤマトバツタ

ヤマトマダラバツタとも言います。海岸の砂地に生息し、昼間に活発に活動しますが、ライトトラップにも飛来しました。クルマバツタモドキと一緒にいて、数はヤマトバツタの方が少ないようです。

都市域 確認種数 昆虫類:664種(現地調査:308種),クモ類:74種(現地調査:48種)

都市域で記録されている絶滅のおそれのある種

目名	科名	種名	環境省	秋田県	
トンボ目	イトトンボ科	オオセスジイトトンボ	CR+EN	NT	
	サナエトンボ科	ヤマサナエ		NT	
	ヤンマ科	ヤブヤンマ		CR	
	エゾトンボ科	エゾトンボ		NT	
	トンボ科	ハッチョウトンボ		NT	
カメムシ目	アメンボ科	ハバアメンボ	NT		
コウチュウ目	ハムシ科	オオルリハムシ	DD		
トビケラ目	トビケラ科	ツマグロトビケラ		DD	
チョウ目	ツトガ科	クドツツガ		NT	
	シジミチョウ科	クロシジミ	CR+EN	CR	
	タテハチョウ科	オオウラギンヒョウモン	CR+EN	EX	
	ツバメガ科	ギンツバメ		VU	
	ヒトリガ科	マエアカヒトリ		CR	
	ヤガ科	キスジウスキヨトウ			NT
		セプトモクメヨトウ			CR
		ヌマベウスキヨトウ			NT
		キタヨトウ			CR
		オオチャバネヨトウ			NT
クシロモクメヨトウ				CR	
ウスチャマエモンコヤガ			VU		
サザナミアツバ			DD		
アカマエアツバ			DD		

【特徴】

都市域では、市街地に千秋公園と高清水公園といった緑地がありますが、周りから孤立していたり害虫防除などの管理が行き届いていないため、昆虫の種類はあまり多くありません。しかし、少し中心部を離れると緑も豊かになり、昆虫類も多く見られるようになります。

【主に見られる昆虫類】

千秋公園には、以前はオオセスジイトトンボ、ヤブヤンマ、ゴマダラチョウなど市街地では珍しい昆虫もたくさん生息していましたが、今ではまったく見るができなくなりました。逆に、最近はまだり猛威をふるわなくなったというものの、アメリカシロヒトリは健在です。平和公園ではクシロモクメヨトウ(本州唯一)やセプトモクメヨトウ(県内唯一)といった希少な蛾類が1970年代に記録されていますが、最近の状況は不明です。旭川の添川付近ではゲンジボタルやオオルリハムシを見ることができます。市街地の真ん中、旭川の二丁目橋の下でもクロイトトンボやオナガミズスマシを見ることができます。

都市域の昆虫



ゲンジボタル

本州、四国、九州に分布する代表的なホタルで、幼虫はきれいな水に生息し、カワニナを餌としています。旭川の添川橋付近では、6月下旬頃に成虫を見ることができます。



ナミアゲハ

北海道から南西諸島まで広く分布し、アゲハともいいます。幼虫はミカン科の葉を食べ、庭に植えられたカラタチなどで見かけます。

水田域 確認種数 昆虫類:1249種(現地調査:705種),クモ類:109種(現地調査:82種)

水田域で記録されている絶滅のおそれのある種

目名	科名	種名	環境省	秋田県
トンボ目	イトトンボ科	オオセスジイトトンボ	CR+EN	NT
		モートンイトトンボ		NT
	アオイトトンボ科	ホソオツネイトトンボ		NT
		コバネアオイトトンボ	VU	N
	サナエトンボ科	ヤマサナエ		NT
	ヤンマ科	マダラヤンマ		NT
コシボソヤンマ			CR	
トンボ科	オオキトンボ	VU	VU	
カメムシ目	アメンボ科	ハバアメンボ		NT
コウチュウ目	オサムシ科	カワラゴミムシ		EN
		クマガイクロアオゴミムシ		CR
	ホソクビゴミムシ科	アオハネホソクビゴミムシ		CR
	ゲンゴロウ科	ニセルイスツゲンゴロウ		NT
		ゲンゴロウ		NT
ガムシ科	エゾコガムシ		NT	
チョウ目	ツトガ科	クドウツトガ		NT
		ウスマダラミズメイガ		VU
	タテハチョウ科	オオムラサキ	NT	N
	ツバメガ科	ギンツバメ		VU
		ハガタフタオ		DD
	ヤガ科	ガマヨトウ		NT
		キスジウスキヨトウ		NT
		ヌマベウスキヨトウ		NT
		オオチャバネヨトウ		NT
		マガリスジコヤガ		EN
		ナミグルマアツバ		DD
ウンモンキシツバ			EN	
ネグロアツバ		VU		

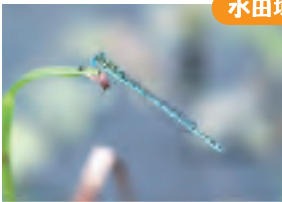
【特徴】

水田域には中小河川が何本も流れており、治水面からコンクリートによる護岸を施されている箇所もありますが自然河岸の箇所も多く、湿地を伴っていることもあります。また、金足や下北手・上北手には溜池も多く、これらもまた湿地を伴っています。秋田市の低層湿地は早くから開発が進められ、止水性や湿地性昆虫の多くは絶滅のおそれのある種としてリストアップされていますが、水田域の溜池や湿地は現在もこれらの昆虫の一部を育てています。

【主に見られる昆虫類】

水田域の湿地では、クドウツトガ、ウスマダラミズメイガ、ガマヨトウ、キスジウスキヨトウ、ヌマベウスキヨトウ、オオチャバネヨトウといった湿地性蛾類を見ることができます。また、水田域を流れる雄物川の河畔では、同じく湿地性蛾類であるマガリスジコヤガ、ネグロアツバなども記録されています。羽が黒いハグロトンボやチョウトンボ、全身が真っ赤に染まるショウジョウトンボも水田域の水路や溜池の近くで見ることができます。ヨシなどが茂った水路や溜池には、都市域では姿を消したオオセスジイトトンボやマダラヤンマが健在です。丘陵域に近いところでは、ヤマサナエやコシボソヤンマといったトンボ類も見ることができます。金属光沢が美しく、よく似た種類の多いネクイハムシ類も多く見られますが、中でもイネネクイハムシは水田域に限られるようです。

水田域の昆虫



オオセスジイトトンボ

東北、北陸、関東地方に分布します。水際に背丈の高い草が繁茂する泥深い池沼に生息します。千秋公園では姿を消してしまいましたが、一部の溜池で生息が確認できました。



カワラゴミムシ

北海道から九州まで分布し、海岸に近い砂質の湿地帯に生息します。秋田県では秋田市金足と仁井田の2ヶ所しか記録がありませんでしたが、10数年ぶりに再確認できました。

丘陵域 確認種数 昆虫類:1365種(現地調査:1255種),クモ類:131種(現地調査:119種)

丘陵域で記録されている絶滅のおそれのある種

目名	科名	種名	環境省	秋田県
トンボ目	イトトンボ科	モートンイトトンボ		NT
		ヤマサナエ		NT
	サナエトンボ科	ヒメサナエ		CR
		コシボソヤンマ		CR
ヤンマ科	ハッチョウトンボ		NT	
	ヒメアカネ		NT	
カメムシ目	アメンボ科	ハバアメンボ	NT	
コウチュウ目	カミキリムシ科	コボトケヒゲナガコバネカミキリ		NT
	ハムシ科	オオルリハムシ	DD	DD
ハチ目	アナバチ科	ニッポンハナダカバチ	DD	
トビケラ目	トビケラ科	ツマグロトビケラ		DD
チョウ目	ツトガ科	クドウツトガ		NT
		ヒメギフチョウ	NT	N
	タテハチョウ科	オオムラサキ	NT	N
	コブガ科	クロスジシロコブガ		VU
		ウスジロケンモン		NT

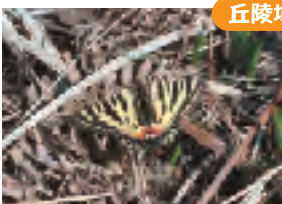
【特徴】

丘陵域は、スギ植林かクリーコナラ(一部はミズナラ)から成る樹林帯で、一部河川に沿って水田域が入り込み、溜池も散在しています。多くは水田域と接していますが、添川や大森山の付近では都市域と接しています。河川に沿って林道が通り、大滝山のような部分整備された公園もあるなど、非常に多様な環境要素を含んでいる地域です。秋田市の丘陵域は、太平山に連なる東部丘陵域と、大森山に代表される海岸に近い南部丘陵域に分けられ、南部丘陵域には秋田県には少ないクスギが生育しているなど、それぞれ趣を異にしていますが、多様な環境を反映してたくさんの昆虫が生息しています。丘陵域の林はほとんどが人手の入った人工林か二次林で、人里近くの山林は里山とも呼ばれます。里山は炭を焼いたり薪を採ってくるなど人々の生活になくはならないものでしたが、今では燃料に薪や炭を使うことが少なくなったため、手入れされずに荒れてしまったところが多くなり、昆虫は減ってきています。

【主に見られる昆虫類】

春早くだけに姿を現すヒメギフチョウは里山の代表的な蝶です。夏の広葉樹林では金緑色に輝くミドリシジミ類も見ることができます。日本の国蝶であるオオムラサキも丘陵域に生息する蝶といえるでしょう。カブトムシは水田域に接したところで、クワガタムシは樹林が広がるところで多く見られます。湿地性のハッチョウトンボも少ないながら見かけることがあります。

丘陵域の昆虫



ヒメギフチョウ

早春に出現するアゲハチョウの仲間、幼虫はウスバサイシンを餌とし、成虫はカタクリから好んで吸蜜します。春の女神とも呼ばれる可憐な蝶です。



ハッチョウトンボ

体長15mm前後の国内最小のトンボで、世界的にも最小の部類に入ります。丈の低い草が密生する湿地に生息します。

山地域 確認種数 昆虫類:503種, クモ類:49種 (すべて現地調査)

山地域で記録されている絶滅のおそれのある種

目名	科名	種名	環境省	秋田県
トンボ目	サナエトンボ科	ヒメサナエ		CR
		ハッチョウトンボ		NT
		ヒメアカネ		NT
コウチュウ目	カミキリムシ科	オオキトンボ	VU	VU
		ヨコヤマヒゲナガカミキリ		NT
チョウ目	タテハチョウ科	オオムラサキ	NT	N
	カギバガ科	マンレイカギバ		DD
	ヒトリガ科	マエアカヒトリ		CR

山地域の昆虫



ゴマシオキシタバ

ブナに固有の種で、東北地方では個体数も多く、一晩に数千頭がライトトラップに飛来することがあります。成虫は移動性が強く、秋田市の市街地でも採れることがあります。



メスアカキマダラコメツキ

北海道から九州まで分布する小型のコメツキムシです。山地に多く見られ、花によく集まります。♀の胸部は写真のように赤色ですが、♂では黒色となります。

【特徴】

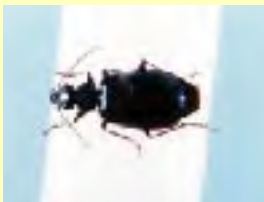
山地域は、市の北東部の太平山を中心として広がっており、市内を流れる中小河川の多くはこの山地域を源としています。山地域にも人工林(スギやカラマツの植林)はありますが、ブナの自然林も残っており、谷川の周囲には溪畔林と呼ばれる様々な樹種から成る林もあります。同じ樹林帯でも丘陵域と違って人手が入っていない分、木も太く大きなものが多くなります。これらの樹木は地面が氷を蓄えるのを助けるので、地面は湿ってシダや様々な草が生育しています。植物の種類が多くなると植食性の昆虫の種類も多くなり、植食性の昆虫を食べる昆虫やクモ類も多くなります。ただし、山地域の生態系は安定しているため、変化に富んだ丘陵域よりも昆虫類の種類は少なくなります。

【主に見られる昆虫類】

クロサナエ、ヒメクロサナエといった溪流性のトンボ類は仁別に記録があり、ムカシトンボも見つかっています。ミドリシジミ類も丘陵域より種類が増え、ブナの葉を食べるフジミドリシジミも太平山から記録されています。後翅が虎縞になっている蛾類のうち、ヨシノキシタバとゴマシオキシタバもブナの葉を食べる種です。甲虫の間もたくさんの種類が生息していますが、背中がつつや消し状の金緑色であるキンスジコガネなどは山地域に普通に見られる種です。

豆知識6 最近定着した外来昆虫

国外から日本に侵入あるいは持ち込まれ、日本に定着した昆虫を外来昆虫または帰化昆虫と呼びます。一頃街路樹を丸裸にするほど猛威をふるったアメリカシロヒトリが有名です。今回の調査で確認されたコルリアトキリゴミムシとブタクサハムシは、最近侵入・定着した外来昆虫です。コルリアトキリゴミムシは北米原産で、1989年に千葉県で初めて発見され、秋田県では1997年に秋田市割山で確認されました。その後、八森町と協和町で採集されており、分布を拡大している様子がうかがえますが、小型で目に付きにくい昆虫なので、分布拡大の経過はよくわかっていません。ブタクサハムシも北米原産で、1996年に千葉県で発見され、秋田県では2000年に秋田市茨島で確認されました。その後、こちらは2003年までにほぼ全県に分布を拡大していることが確認されています。



コルリアトキリゴミムシ



ブタクサハムシ

国内の他地域から持ち込まれ、本来いないはずの場所に定着した種を国内外来種とよびます。しかし、昆虫の場合は、自然状態での分布拡大でも連続的ではない場合あり、区別が難しいことがあります。

豆知識7 さまよえる虫たち

本来は国内の他の地域に分布している種が、梅雨時の南風等の影響により移動し、遠く離れた場所で採集されることがあり、これらは偶産種と呼ばれています。今回の調査では、割山と大森山でオオウンモンクチバという蛾が確認されましたが、もともと関東地方以西に分布する種です。



オオウンモンクチバ

一年の間に何回も世代を繰り返しながら北上し、行き着いた先で冬を越すことができずに死んでしまう昆虫もいます。秋田市まで毎年のようにやってくる種もいれば、年によって見ることができたりできなかったりする種もいます。

今回の調査で確認されたウスバキトンボは毎年のようにやってくる種ですが、千秋公園で確認されたアサギマダラは見ることができない年も多い種です。



ウスバキトンボ



アサギマダラ

秋田市の両生類・爬虫類・哺乳類

調査方法

現地調査は、調査地区にルートを設定して歩きながら、カエルやヘビを捕まえたり(捕獲法)、生体や死体を見つけたり(目撃法)、足跡や糞を探したり(フィールドサイン法)する方法で行いました。また、小型哺乳類調査には罠で捕まえるトラップ法も行いました。



目撃・フィールドサイン法

生体や死体、あるいは足跡や糞を見つけて記録します。



逆止トラップ法

餌でおびき寄せ、入ったら出られない罠でネズミなどを捕まえます。



落下トラップ法

餌を入れた落とし穴で小型のモグラ類などを捕まえます。

調査結果

現地調査と既存資料を合わせて39種の両生類・爬虫類・哺乳類が記録されました。

★調査箇所

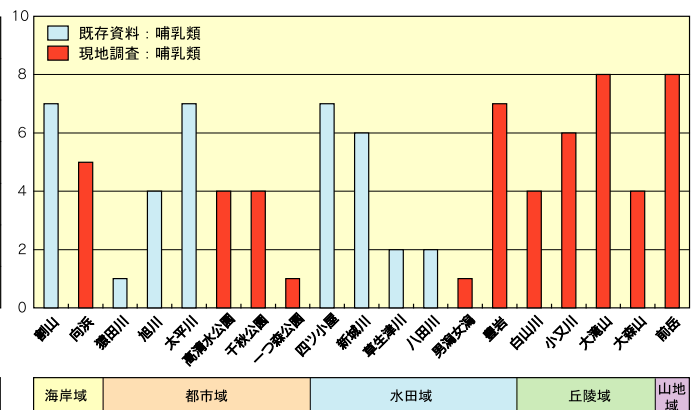
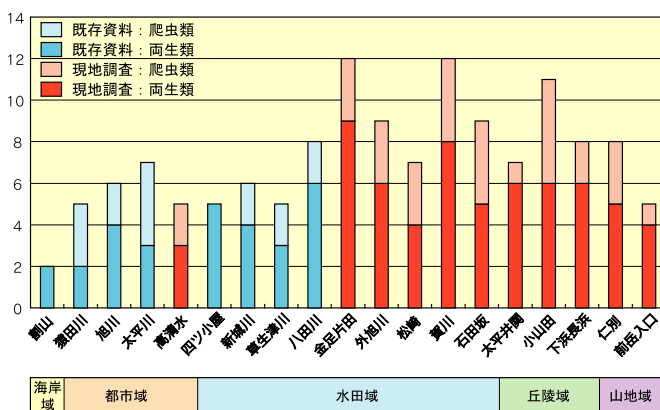
現地調査：金足、仁別、太平、千秋公園など20地区

既存資料：雄物川2地点、新城川、草生津川、旭川、太平川、猿田川、八田川

秋田市内で確認された両生類・爬虫類・哺乳類 ※現地調査と文献調査の重複分を考慮した合計値

	両生類	爬虫類	哺乳類	※合計
現地調査	14 (1)	10 (1)	14 (7)	38 (9)
既存資料調査	9 (0)	4 (0)	9 (3)	22 (3)
※合計	15 (1)	10 (1)	14 (7)	39 (9)

()内の数字は、絶滅のおそれのある種数

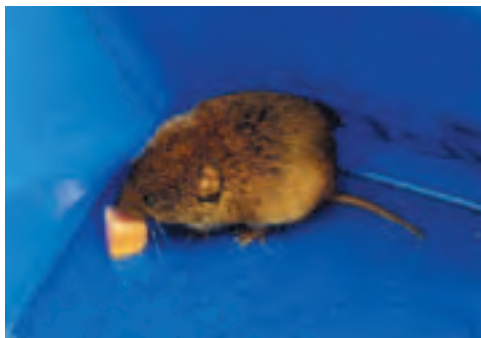


地域別確認種数

豆知識 11 変温動物と定温動物

外気温によって体温が変化する動物を変温動物といいます。サンショウウオやカエルなどの両生類やカメ、トカゲ、ヘビなどの爬虫類はこの仲間です。これに対して、鳥類や哺乳類のように周囲の温度に関わりなく体温を一定に保つことができる動物を定温動物といいます。

海岸域 確認種数 両生類: 2種, 爬虫類: 0種, 哺乳類: 8種(現地調査: 5種)



ハタネズミ

低地から高山帯まで、農耕地や河川敷などの草原的な環境に広く生息する。主に草本の根茎を採食する。



ホンダヌキ

住宅地周辺から山地まで広く生息し、小型の鳥や動物、昆虫、野生の果実類などを採食する。

【特徴】

海岸域では両生類は少なく、爬虫類については記録もなく確認もされませんでした。両生類は乾燥に弱く、塩水にも耐性がありませんので、真水の溜まっている場所が少ない海岸域は生息には不向きです。爬虫類は体表に鱗があって乾燥には強いのですが、ヘビ類の重要な餌である両生類が少ないため、海岸域では見られないものと考えられます。哺乳類では、海岸域でも多く生息する昆虫類を主な餌とするモグラ類、草の種などを主な餌とするネズミ類などが生息していますが、ホンダヌキなど中型の哺乳類はあまり見ることができません。

海岸域は、両生類・爬虫類・哺乳類にとっては、あまり生息に適していない地域といえるでしょう。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

雄物川河口の河川敷では、アマガエルとアズマヒキガエルを見ることができます。哺乳類では、ホンシュウジネズミ、ホンシュウヒミズ、アズマモグラ、ハタネズミ、アカネズミが生息しています。見かける機会は少ないようですが、ホンダヌキ、ホンDIGツネ、ホンDイタチも出没するようです。

都市域 確認種数 両生類: 6種(現地調査: 3種), 爬虫類: 6種(現地調査: 2種), 哺乳類: 8種(現地調査: 6種)



クサガメ

主に平地の河川や池沼とこれに接続する水路に生息する。雑食性で、魚、アメリカザリガニ、昆虫、水草などを採食する。

【特徴】

都市域では、河川や池沼が真水になりますので、両生類は種数が多くなり、爬虫類も見られるようになりますが、決して多くはありません。また、都市域の池沼ではまれにカメ類を見ることができますが、これらは飼育されていたものやその子孫と考えられます。都市域に生息する哺乳類は海岸域とほぼ同様ですが、見かける機会は格段に増え、場所によっては大型の哺乳類も目にします。

都市域では、多くの両生類と爬虫類は河川敷や池沼の周りで何とか生き延びているのが現状ですが、哺乳類は都市域を囲む自然が豊かな地域から、都市緑地に進出して都会の生活に適応しているようです。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

河川の周辺では、アマガエルに加えてトノサマガエル、ツチガエルも出現し、カナヘビ、アオダイショウ、シマヘビ、ヤマカガシも見られます。旭川中流域の添川では、カジカガエルを見ることができます。池沼にはウシガエル、クサガメ、アカミミガメが生息しています。哺乳類ではホンダヌキやニホンリスをよく見かけますが、市街地でもニホンカモシカを見かけることがあります。



ニホンリス

平野部から亜高山帯までの森林に生息するが、低山地の松林に多い。種子、キノコ、昆虫、小鳥の卵などを採食する。

水田域 確認種数 両生類:13種(現地調査:12種),爬虫類:6種(現地調査:6種),哺乳類:10種(現地調査:7種)



アズマヒキガエル
海岸から高山まで広く分布



アマガエル
海岸から高山まで広く分布



ヤマアカガエル
平地から丘陵地に分布



トノサマガエル
水田の代表的なカエル



ツチガエル
水田から山間まで分布



モリアオガエル
水田から高山まで広く分布



シュレーゲルアオガエル
水田から高山まで広く分布



カジカガエル
平地から山地の河川に分布

【特徴】

水田域には多くのカエル類が生息しており、秋田県で見られるカエル類11種のうち、10種まで見つかっています。しかし、最近ではカエル類が総じて減少しているといわれており、かつてのようなカエルの大合唱が聞こえなくなっているようです。

丘陵地に接する場所ではサンショウウオ類も見ることができます。哺乳類は海岸域から都市域までと同じような種類が見られますが、河川敷や丘陵域に近い場所以外では、中型から大型の哺乳類はあまり見られません。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

カエル類は、左写真の8種の他に、ニホンアカガエルとウシガエルが生息しています。ヘビではジムグリとタカチホヘビが加わりますが、いずれも丘陵域近くでなければ見られません。哺乳類はアズマモグラ、アカネズミ、ハタネズミ、ホンドタヌキ、ホンドギツネ、ニホンカモシカなど、都市域で見られるものとほとんど変わりません。

丘陵域 確認種数 両生類:9種,爬虫類:5種,哺乳類:10種(すべて現地調査)



トウホクサンショウウオ
丘陵地から高山まで広く生息し、ほとんど流れのないところに産卵する。乾燥に弱いため、生息環境として湿潤な森林を必要とする。



タカチホヘビ
平地から山地にかけての森林に接した場所で確認されている。夜行性で主にミミズ類を餌とし、昼は石や朽木の下に潜んでいる。

【特徴】

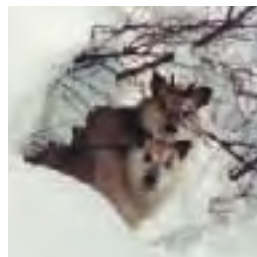
丘陵域には水田を涵養する河川や溜池があり、サンショウウオ類やカエル類を多く見ることができます。また樹林が多いため、哺乳類では樹上性の小型種が多くなり、中型種や大型種の生息痕跡も至るところで見られるようになります。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

カエル類ではモリアオガエルが多く見られるようになります。また、今回の調査では確認できませんでしたが、カジカガエルは丘陵域から山地域の川に生息するカエルです。カエルとは思えないきれいな声で鳴きますので、注意深く探すと見つけることができると思われます。ヘビ類では、シマヘビ、アオダイショウが見られ、有毒のママシも時折姿を現します。哺乳類ではニホンカモシカやニホンリス、ニッコウムササビなどが生息しています。



ニッコウムササビ
低地から亜高山帯までの樹林に生息する。夜行性で樹上で活動し、飛膜を広げて滑空する。ほぼ完全な植物食である。



ニホンカモシカ
低山地から亜高山帯にかけての樹林に生息し、木の葉、広葉の草、ササ類などを採食する。

山地域 確認種数 両生類: 7種, 爬虫類: 3種, 哺乳類: 8種(すべて現地調査)



ニホントカゲ

住宅地周辺から山地まで広く生息し、ミミズ、クモ、ワラジムシ、コオロギなどを採食する。尾は切れやすいが、再生する。



ニホントツキノワグマ

主に山地に生息し、他の哺乳類を捕食することもあるが、植物や昆虫類を採食する方が多い。

【特徴】

両生類では、山地溪流性のカエル類やサンショウウオ類は、ここでなければ見ることができません。爬虫類では、ヘビの仲間や他の地域では少なくなっているニホントカゲなどが生息しています。哺乳類では、樹上性の小型種を見かけることが多くなり、中型種や大型種の生息痕跡はさらに多くなります。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

両生類では、山地溪流性のハコネサンショウウオとタゴガエルが見られます。爬虫類では、カナヘビやアオダイショウなどを目にするのも稀ではありません。哺乳類では、ニホントツキノワグマ、ニホンカモシカなどの目撃例が多く寄せられます。また、今回は確認には至りませんでした。この地域で、ヘビのシロマダラや哺乳類のヤマネ、カワネズミの目撃情報があります。

絶滅のおそれのある両生類・爬虫類・哺乳類

網名	目名	科名	種名	評 価					○は既存資料調査、●は現地調査による確認				
				文化財	種保存	環境省	秋田県	海岸域	都市域	水田域	丘陵域	山地域	
両生綱	カエル目	アカガエル科	ニホンアカガエル				NT				●		
爬虫綱	トカゲ目	ヘビ科	タカチホヘビ				DD				●		
哺乳綱	モグラ目	トガリネズミ科	ホンシュウトガリネズミ				VU					●	
			ホンシュウジネズミ				VU	●					
	ネズミ目	リス科	ニホンリス				N		○●	○●	●	●	
			ニッコウムササビ				NT				●	●	
	ネコ目	クマ科	ニホントツキノワグマ				N				●	●	
イヌ科		ホンドギツネ				N	○	○●	○●	●	●		
ウシ目	ウシ科	ニホンカモシカ	特天			N		○●	○	●	●		

「評価」の記号の意味は、2ページの「調査の概要」に記載しています。

ニホンアカガエルは、ありふれた平地のカエルと思われてきましたが、東北ではよく似たヤマアカガエルが平地にも生息し、ニホンアカガエルは多くありません。タカチホヘビは森林に接した地域に生息し、昼間は石の下などに隠れています。ホンシュウトガリネズミとホンシュウジネズミは小型のモグラに近い動物ですが、確認例や情報は極めて不足しています。ニッコウムササビも人里から森林まで見られますが、やはり情報が多くありません。両生類・爬虫類・哺乳類は、実情をつかみにくいグループのようです。

豆知識12 カエルとカメの外来種



ウシガエル

ウシガエルは、1918年に当時の政府がアメリカから移入して、食用とするために養殖を奨励しました。第二次世界大戦中に養殖場が閉鎖され、ここから逃げ出したものが野生化しました。秋田県では幼体が越冬できないため定着しないと考えられていましたが、1980年代に南秋田郡で繁殖が確認され、その後分布を広げています。



アカミミガメ

アカミミガメは1950年代に輸入され、ミドリガメとしてペットショップや屋台を賑わせましたが、サルモネラ菌を持つことが報じられて捨てられました。これらが野生化してあちこちの池沼や河川に棲み着いています。

なお、サルモネラ菌とは食中毒菌の一種ですが、身の回りに普通に存在する菌です。

豆知識13 絶滅した? していなかった…

カリガネソウという植物は、県内では1949年の鹿角市花輪産の標本を最後に記録が途絶え絶滅したものとされていました。2001年に秋田市で50年ぶりに再発見されました。今回の調査でも、カワラゴミムシ(18ページ)は十数年ぶりの生息確認でした。このように、絶滅したかと思われた種の再発見があるかと思えば、17ページの「都市域」に名前があがっているクシロモクメヨトウ、セプトモクメヨトウなどは1970年代後半に秋田市で記録されて以降見つかっておらず、生息が危ぶまれています。



カリガネソウ



クシロモクメヨトウ



セプトモクメヨトウ

編集後記

今回の自然環境調査では、旧秋田市域から約4,000種の動物と植物が記録されました。調査の目的の一つが、旧市内における生物の現状を把握することであったことから、位置情報が不明な既存資料などは文献調査から省きましたが、これらの資料の情報も加えると、記録されている生物の種数はさらに多いものになります。

しかし、今回の調査区域は、既存資料調査と現地調査の区域を合わせても面積的には旧市域のごく一部にすぎません。また、調査時期についても、例えば出現期が短い昆虫類の把握には断片的にすぎると思われます。このようなことから、今回の調査で旧市域の生物の全容が把握できたとは考えておりませんが、現時点で我々の身近にいる生物を確認し、大まかなながらも自然環境区分ごとの生息状況を明らかにしたことは、貴重な自然環境を将来に向けて守り伝えていくための指針になり得るものと考えています。

この冊子では、旧市内の自然環境の特徴から、水域については河川河口域、河川中流域、河川上流域、溜池・池沼に、また、陸域については海岸域、都市域、水田域、丘陵域、山地域に区分し、それぞれの解説を試みました。また、各区域の【特徴】のところでは、各生物の特徴とともに各区域における生物のつながり、すなわち生態系という観点からも解説を心がけました。【主に見られる種】のところでは、行動圏や分布圏が広い生物がいることから、その区域だけに見られる種他に、その区域内で最もよく見かける種を取り上げました。さらに、絶滅のおそれのある種については、古い記録も取り上げました。これは、秋田県全域でも過去に旧秋田市内にしか記録のない種もいくつかあり、これらを記録、整理し、後世に残しておくことが重要であると考えたためです。

この冊子の編集に当たっては、できるだけ親しみやすくするため、現地調査で得られたものを中心に写真を多く使うことを心がけました。市民の皆様への自然環境に対するご理解の一助になれば幸いです。

秋田市は、平成17年1月に河辺町・雄和町と合併してさらに広くなり、より様々な環境を含むようになりました。新しい秋田市には、旧市域では見られなかった動植物がいるかもしれません。「昔はたくさんいたのに…」となってしまう前に秋田市の生物の戸籍をとりまとめ、末永くともに暮らしていけるような街づくり、環境づくりを進めていきたいと考えています。

秋田市環境部環境保全課自然保護担当

ご指導いただいた方々

魚介類 杉山 秀樹 氏 昆虫類 佐々木明夫 氏 鳥類・哺乳類 小笠原 暁 氏
底生動物 青谷 晃吉 氏 昆虫類 高橋 雅彌 氏 両生類・爬虫類 本郷 敏夫 氏
植 物 高田 順 氏 昆虫類 佐藤 福男 氏

資料提供等にご協力いただいた機関等

【国】

国土交通省 東北地方整備局
秋田河川国道事務所

農林水産省 林野庁
東北森林管理局 秋田森林管理所

【秋田県】

生活環境文化部自然保護課
建設交通部都市計画課
秋田中央道路建設事務所
秋田地域振興局

【秋田市】

都市整備部公園課
農林部森林整備課

日本野鳥の会秋田県支部

写真を提供いただいた方々

小笠原 暁 氏	草薙 利美 氏	熊谷 雅之 氏
児玉 勉 氏	杉山 秀樹 氏	高田 順 氏
高橋 大作 氏	田中 政行 氏	千葉 克己 氏
福原紘太郎 氏	吉川 嘉彦 氏	

提供いただいた写真の著作権は、各提供者に帰属します



現地調査は以下の許可等を得て実施しました。

魚介類:河川・溜池の調査にあたっては県知事からの特別採捕許可を得て行いました。

また、溜池については、水利権者の承諾も得ました。

植 物:太平山の調査は、森林管理局へ国有林入山届を提出し、県知事から公園条例指定植物採取許可を得て行いました。

昆虫類:千秋公園のライトトラップ調査は、秋田市長から公園使用許可を得て行いました。

哺乳類:鳥獣保護区内の調査は、県知事から鳥獣捕獲等の許可を得て行いました。

秋田市の生きもの

(自然環境調査の概要)

平成17年6月発行

編集・発行 秋田市環境部環境保全課
〒011-0904 秋田市寺内蛭根三丁目24番3号
TEL. 018-866-2075
FAX. 018-866-2078
E-mail ro-evpl@city.akita.akita.jp
URL <http://www.city.akita.akita.jp/city/ev/pl/>

この冊子は、平成16年度に(株)自然科学調査事務所に委託して行った[秋田市自然環境調査]の内容について、概要を取りまとめたものです。この内容についてさらに詳細を知りたい場合は、秋田市環境部環境保全課にお問い合わせください。



秋田わか杉国体

君のハートよ位置につけ 2007 第62回国民体育大会

この冊子は、再生紙(古紙配合率100%・白色度82%)と大豆油インキを使用しています。

エコマーク

環境保全に役立つと認められている製品であることを示すマークです。秋田市は(財)日本環境協会の承認を得て、エコマークをシンボルマークとして使用しています。



再生紙使用マーク

古紙含有量率100%であることを示すマークです。



大豆油使用マーク

環境にやさしい、大豆油インキを使用した印刷物であることを示すマークです。



この冊子は、無料配付です。印刷単価は1部 1,200円(消費税なし)です。