

秋田市の生き物

河辺・雄和地区編

～自然環境調査の概要～



ハッチョウトンボ



ダイサギ



カタクリ



ニホンカモシカ



マルガタゲンゴロウ



アカヒレタビラ

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から続く太平山が連なり、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るなど、多様で豊かな自然に恵まれています。

本市では、こうした豊かな自然環境を未来に引き継ぐため、「秋田市自然環境保全条例」に基づき、「人と自然が健全に共生するまち」を目指して、身近な自然環境の保全・回復・創出に努めています。

しかし、近年、市街地化による自然環境の喪失、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ま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きわめます。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へ引き継ぐことが重要です。

今回の調査は、平成16年度の旧秋田市域の調査に引き続き、秋田市の最高峰白子森を有する太平山地と岩見川流域に広がる河辺地区、眺望美しい高尾山に代表される丘陵域と雄物川が中央を流れ豊かな水田域を育む雄和地区における自然環境の現況把握のため、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。

その結果、河辺地区では野生生物が約2,700種、雄和地区では野生生物が約2,300種、両地区併せて約3,300種が現地調査により確認され、そのうち、絶滅のおそれがある希少種は149種でした。これは旧秋田市域の調査結果をそれぞれ上回るものであり、全体として、河辺・雄和地区の自然環境は良好な状態にあると言えます。

しかし、わずかではありますが外来種が確認されるなど、不安要素も残されています。

今後は、本調査結果および旧秋田市域の調査結果を基に、この豊かな自然環境を守り育てるための取組みをさらに強化してまいります。

本調査にあたりご指導・ご協力いただいた関係各位に心からお礼申し上げます。

平成22年10月 秋田市

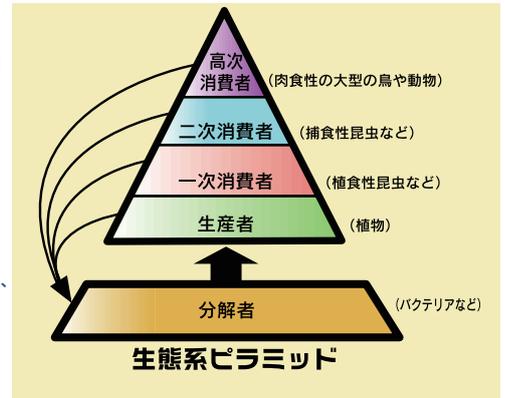
INDEX

秋田市の自然環境区分と生態系	1
調査の概要	2
河辺・雄和地区の魚類	3
河辺・雄和地区の底生動物	7
河辺・雄和地区の植物	11
河辺・雄和地区の陸上昆虫とクモ類	16
河辺・雄和地区の鳥類	20
河辺・雄和地区の両生類・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

秋田市の環境は大きく海岸域、都市域、水田域、丘陵域、山地域（河辺）に区分されますが、河辺・雄和地区には海岸域と都市域に該当する環境はありません。河辺・雄和地区では水田域、丘陵域、山地域を岩見川や平尾鳥川などの河川が結びつけ、生物相を一層多様なものとしています。

- 海岸域** 砂丘や人工海岸で、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。ただし、河辺地区と雄和地区には該当する環境はありません。
- 都市域** 野生の生物にとっては、秋田市内で最も住みにくい環境ですが、緑地の多い公園や河岸部など、一部では豊かな自然が残っています。ただし、河辺地区と雄和地区には該当する環境はありません。
- 水田域** 水田域は都市域の外側から、市内を流れる河川周辺の標高が低い場所に広がっています。河辺地区では岩見川の周辺、雄和地区では雄物川の周辺がこれに該当します。河辺地区では岩見川の上流側や支川（梵字川など）の周辺では丘陵域に入り込んでいる場所が多くなります。雄和地区では雄物川の支川（安養寺川、平尾鳥川、新波川など）の周辺で丘陵域に入り込んでいる場所が多くなります。丘陵域は高尾山がある雄物川左岸地域、雄物川と岩見川に挟まれる地域、岩見川上流の太平山塊に連なる地域に大別されます。水田域と丘陵域が接する場所には多くの溜池や水路、里山があり、希少な生物が今も残されています。
- 丘陵域**
- 山地域** 秋田市の山地域は、太平山を中心に市域の北東に広がっています。岩見地区では太平山の東側がこれに該当しますが、雄和地区には該当する環境はありません。山地域には人の手が加わっていない自然が広く残されており、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。



調査の概要

既存資料調査

既存調査では、平成13年度から平成14年度に秋田県が実施した「圏域整備計画策定に伴う自然環境調査」、平成17年度に秋田県が実施した「雄物川水系河川水辺の国勢調査－魚介類」及び国土交通省東北地方整備局秋田河川国道事務所が実施している「河川水辺の国勢調査」の最新版について、許可を得てデータを使用させていただきました。

また、植物については『秋田県植物分布図集 第2版』(藤原陸夫, 2000)を使用した他、『秋田自然史研究』(秋田自然史研究会)などからも情報を収集しました。

現地調査

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

調査時期は次のとおりです。

調査項目	平成21年				平成22年								
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	
魚類		■	■								■	■	
底生動物		■	■									■	■
植物	■	■	■						■	■	■	■	■
陸上昆虫類	■	■									■	■	
鳥類				■	■	■				■	■	■	■
両生類・爬虫類・哺乳類	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■

調査結果

調査対象ごとの確認種数

調査項目	現地調査	既存資料調査	※1合計
魚類	41	42	48
底生動物	219	124	252
植物	1,040	1,280	1,384
昆虫類	1,942	668	2,221
鳥類	73	84	101
両生類	13	8	14
爬虫類	6	4	7
哺乳類	18	10	18
※2合計	3,288	2,205	3,945

※1 合計値は現地調査と既存資料調査で重複した値を調整したものです。

※2 合計値は底生動物と昆虫類で重複した値を調整したものです。

現地調査で確認された秋田県版レッドデータブック掲載種数

調査項目	EX	CR	EN	VU	NT	DD	LP	RH	N	計	その他の評価種
魚類		2	1	3	5					11	環境省レッドリスト掲載種: 14 うち上記のみの掲載種: 3
底生動物		1		1	2	1				5	環境省レッドリスト掲載種: 13 うち上記のみの掲載種: 12
植物		1	9	20	39	2			4	75	環境省レッドリスト掲載種: 23 うち上記のみの掲載種: 0
昆虫類		2		1	4	1			2	10	環境省レッドリスト掲載種: 6 うち上記のみの掲載種: 4
鳥類			1	5	11	3				20	環境省レッドリスト掲載種: 12 うち上記のみの掲載種: 2
両生類										0	環境省レッドリスト掲載種: 3 うち上記のみの掲載種: 3
爬虫類										0	環境省レッドリスト掲載種: 0 うち上記のみの掲載種: 0
哺乳類				3					4	7	環境省レッドリスト掲載種: 0 うち上記のみの掲載種: 0
計	0	5	11	33	60	7	0	0	10	126	環境省レッドリスト掲載種: 23

CRはコンボシヤンマが、NTはヤマサナエが底生動物と昆虫類で重複しています。

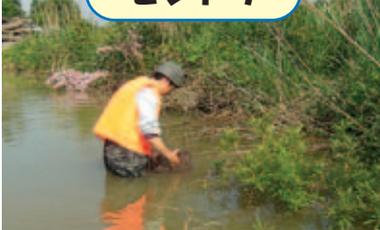
ケスジドロムシが底生動物と昆虫類で重複しています。

河辺・雄和地区の魚類

調査方法

魚類は、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。

モンドリ



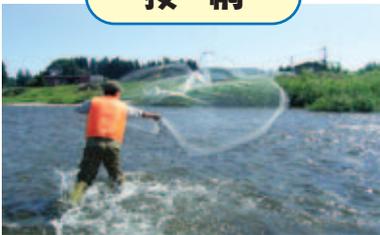
定置網



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48種の魚類が記録されました。

★調査箇所

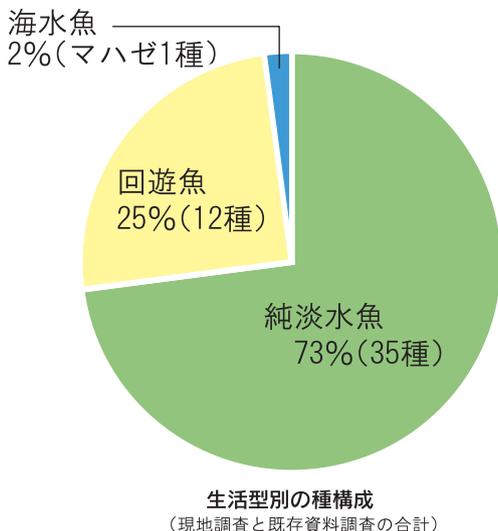
現地調査：梵字川、岩見川、平尾鳥川、新波川、安養寺川、小関川および10ヶ所の溜池
 既存資料：梵字川、岩見川、新波川、雄物川

河辺・雄和地区で確認された魚類

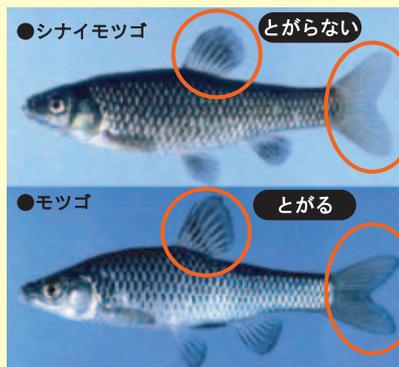
※合計値は既存資料調査と現地調査の重複分を調整した値です。

	河 辺 地 区	雄 和 地 区	合 計
現 地 調 査	34 (12)	32 (8)	41 (14)
既 存 資 料 調 査	33 (9)	37 (7)	42 (10)
合 計	39 (13)	43 (10)	48 (14)

※ () 内は秋田県版レッドデータブックまたは環境省レッドリストの掲載種数です。



豆知識1 シナイモツゴ



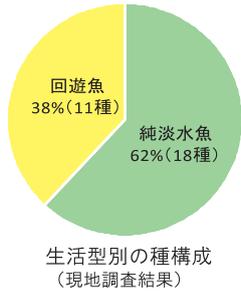
シナイモツゴは、関東では1950年代に絶滅し、その他の地域でも著しく減少しています。これは、生息地である溜池の改修や管理放棄による生息環境の悪化に加え、近縁のモツゴとの競争に負けてしまうことやオオクチバスによる食害が原因となっています。

※見分け方※

モツゴでは尾びれの切れ込みが深く、外縁が鋭くとがるのに対して、シナイモツゴでは尾びれの切れ込みが浅く外縁は丸みを帯びます。また、モツゴの背びれは鋭くとがるのに対して、シナイモツゴではとがりません。シナイモツゴは頭が大きく体の幅が広いめずんぐりして見えます。

河辺地区

河川域 確認種数 魚類35種(現地調査:29種)



【特徴】

河辺地区の河川では、岩見川4地点と梵字川1地点の2河川5地点で調査を行いました。いずれの河川も海から離れているため純淡水魚の方が多くを占めました。岩見川は雄物川の下流部で合流しているため海と川を行き来する回遊魚も多く見られました。

【主に見られる魚類】

岩見川、梵字川ともアブラハヤが最も多く見られますが、時期によってはヤリタナゴが優占する地点もあります。他にウグイ、ドジョウ、ヤマメ、カジカなどが普通に見られ、上流ではイワナも出現します。岩見川では国内外来種のアブラボテが分布を広げています。



サケ

生まれた川に戻る習性(母川回帰)を持つことで知られています。成魚は秋に川で産卵し、孵化した稚魚は翌年春に海に降ります。



ヤマメ

サクラマス(ヤマメ降海型)

川の上流に生息し、海に降りるものと川に残るものがあります。海に降りて育ったものをサクラマスと呼びます。環境省の準絶滅危惧です。



イワナ類

ヤマメよりも上流に生息します。ヤママメの中に朱斑があればニッコウイワナ、無ければエゾイワナ、海に降りて育ったものをアマスと呼びます。



ウグイ

孵化後、海に降りるものと、一生を川で過ごすものがあります。海に降りたものも、産卵は川に遡上して行きます。



スミウキゴリ

川で孵化して海に降り、夏に稚魚が河川に遡上します。川では流れの緩やかな岸辺などで生活しています。秋田県の準絶滅危惧種です。



オオヨシノボリ

ヨシノボリ類は河川で見られるハゼの仲間、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。



アブラボテ

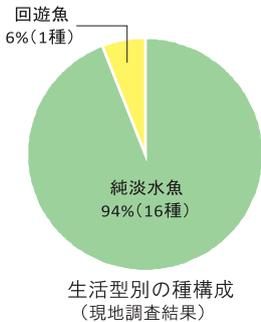
日本では濃尾平野より西に分布するタナゴの仲間です。環境省の準絶滅危惧ですが、秋田県では国内外来種になります。



ビワヒガイ

琵琶湖の固有種ですが、アユの放流に混じって各地に広がりました。秋田県では国内外来種になります。二枚貝に卵を産み付けます。

溜池・池沼 確認種数 魚類17種(全て現地調査)



【特徴】

河辺地区では5ヶ所の溜池で調査を行いました。種数は河川より少なく、純淡水魚が大半を占めます。溜池ごとに生息する種数や優占種が異なり、それぞれの溜池の成立過程や管理状況などによるものと思われます。

【主に見られる魚類】

溜池によって優占種はアカヒレタビラ、ヤリタナゴ、シナイモツゴ、アブラハヤと異なっていました。絶滅のおそれのある種が多く生き残っていることが特徴的です。しかしながら、魚食性外来種のおオクチバスが1ヶ所で確認されました。



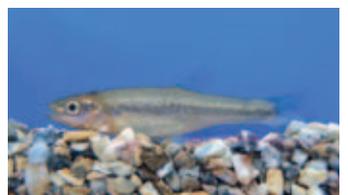
ヤリタナゴ

平野部を中心に生息し、湖沼よりは河川に多く見られます。二枚貝に卵を産み付けます。秋田県の準絶滅危惧種です。



ギンブナ

日本全国に分布する最も普通に見られるフナ仲間です。主に湖沼や河川の下流域など、流れの緩やかな場所に生息します。



アブラハヤ

主に河川の中流域から上流域にかけて生息しますが、池沼でも見られます。雑食性で底生動物や付着藻類などを食べます。



シマドジョウ

日本固有種で、主に水の澄んだ池沼や河川の中流域で見られます。砂底を好み、よく砂にもぐります。冬越しも砂の中で行います。



モツゴ

もともとは関東地方より西に分布する魚です。在来種のシナイモツゴの生息地に侵入すると入れ替わってしまい、問題になっています。

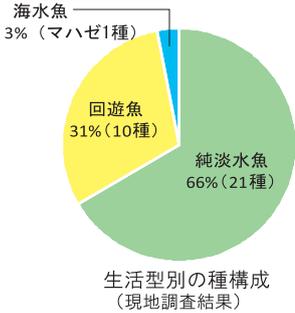


オオクチバス

北米原産の魚食性外来魚で、本来の生態系を破壊することが懸念されています。法律(外来生物法)で移動や飼育が禁止されています。

雄和地区

河川域 確認種数 魚類43種(現地調査:32種)



【特徴】

雄和地区の河川では、新波川、平尾鳥川など5河川各1地点で調査を行いました。いずれも雄物川に合流しますが、河川規模が小さいこと、最大の新波川は最も上流で合流することなどから回遊魚は河辺地区ほど多くありませんでした。

【主に見られる魚類】

全体的にアブラハヤが多く見られますが、時期によってはヤリタナゴが優占する河川もあります。ウグイ、ドジョウ、ウキゴリなども多くの河川で共通して見られ、個体数も少なくありません。国内外来種のゲンゴロウブナが新波川で、同じくアブラボテが安養寺川で確認されました。



マハゼ

内湾や河川の汽水域(海水と淡水が混じる場所)の砂泥底に生息しますが、より上流の淡水域でもよく見られます。



シマウキゴリ

スミウキゴリと同様の生態ですが、成魚は流れのある中流域に多く見られます。良く似たウキゴリは、流れのよどんだ場所に多く見られます。



カジカ

カジカ大卵型とも呼ばれます。海に降りることなく一生を河川で過ごし、中流から上流域の石の隙間に入って生活しています。



アユ

秋に川で生まれた仔魚が海に流れ下り、翌年の春に川に遡上し成長します。釣りの対象として親しまれており、放流も広く行われています。



ナマズ

河川の流れの緩やかな場所や池沼に生息する捕食性の魚で、夜行性です。5-6月に湖岸や水田などの浅い場所に集まって繁殖します。



ニゴイ

コイに似るといってこの名がありますが、外見はかなり異なります。河川の中・下流域に生息し、砂底を好みます。



オイカワ

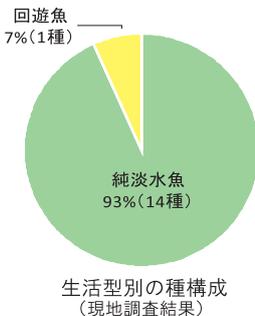
もともと関東以西に分布する魚ですが、アユなどの放流とともに持ち込まれたと考えられています。産卵期の雄には目立つ婚姻色が現れます。



カワムツ

もともとは西日本に分布する魚です。川や湖に生息し、オイカワより水の汚れや河川改修に弱いと言われています。

溜池・池沼 確認種数 魚類15種(全て現地調査)



【特徴】

雄和地区では5ヶ所の溜池で調査を行いました。種数は河川域の半分程度で、純淡水魚が大半を占めます。溜池ごとに生息する種数や優占種が異なる点は河辺地区と同様ですが、2~3種の魚類しかいない溜池が3ヶ所ありました。

【主に見られる魚類】

溜池によって優占種はアカヒレタビラ、アブラハヤ、ドジョウ、トウヨシノボリと異なっていました。ドジョウとトウヨシノボリは多くの溜池で生息が確認されました。



アカヒレタビラ

主に平野部の溜池に生息するタナゴの仲間ですが、河川でも見られます。二枚貝に卵を産み付けます。秋田県の準絶滅危惧種です。



コイ

池沼や流れの緩やかな河川に生息します。フナに似ていますが、口元に2対のヒゲがあります。食用や観賞用として飼育されることも多い魚です。



コイ(飼育品種)



ドジョウ

主に平野部の水田や用水路、湿地などに広く生息します。河川では本流には少なく、よどみや周辺の細流などに見られます。



ジュスカケハゼ

溜池・池沼のほか、河川中・下流域の流れのある場所に生息します。雄は河床に巣穴を掘り、雌は巣穴の壁面に卵を産み付けます。



トウヨシノボリ

オオヨシノボリと同様の生態ですが、分布はより広く、比較的高い標高の小河川や水路、池沼でも見ることが出来ます。



タモロコ

もともとは愛知県より西に分布する魚です。主に池沼や水路に生息し、河川の中・下流でも見られます。

河辺・雄和地区の絶滅のおそれのある魚類

絶滅のおそれのある魚類は、現地調査により河辺地区では12種、雄和地区では8種、合わせて14種が確認されました。絶滅の危険度が最も高いシナイモツゴが河辺地区の溜池で、ホトケドジョウが河辺地区の溜池と雄和地区の河川と溜池でそれぞれ確認されました。これらはいずれも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農地整備などのために生息地が減少し、昔のまま残されている所で細々と生き延びているものと思われます。シナイモツゴは近縁のモツゴが生息地に侵入すると競争に負けていなくなってしまいます。ホトケドジョウは生息する河川や溜池の改修が行われると、生息できなくなるおそれの高い種です。また、溜池ではオオクチバスやブルーギルなどの魚食性の強い外来種が放されると、真っ先に食べられていなくなってしまいます。カマキリは海(沿岸部)で孵化して2cmくらいに成長すると川に上り、その後は川で成長します。カジカ中卵型は河口部や海で孵化して、2cmくらいに成長すると再び川に上がってきます。これらの魚は成長に適した場所までの途中で魚が上れないような堰堤があると、その川からいなくなってしまうおそれがあります。トミヨ属淡水型は河川内湧水と密接な関係を持って生息しており、池沼に生息するギバチは生態がよくわかっていません。これらは生息場所が限定されていることが多いため、河川や溜池の改修によって姿を消してしまう可能性が大きい種類です。

準絶滅危惧種は環境の変化がなければ絶滅のおそれはないとされていますが、メダカなどは河川と水路、あるいは水路と溜池や水田といったネットワークが必要であったり、タナゴ類は産卵するための二枚貝が必要であるなど、種によって生息を維持していくための様々な生態的特性を持っているので、広い範囲の環境が保全されなければ絶滅に向かってしまいます。

河辺・雄和地区にはまだ多くの絶滅のおそれのある種が残っており、大きな個体群が維持されている場所もありますが、開発や整備、あるいは管理放棄などによって生息地が失われる可能性もありますので、今後は魚の生態を踏まえた保護対策を講じていく必要があります。



シナイモツゴ

古くからある池沼に生息していますが、生息地の改修や管理放棄、国内外来種であるモツゴとの交雑や競争、国内外来種であるオオクチバスによる食害などのため、種の存続が危ぶまれています。



ホトケドジョウ

主に山際の水田周辺の細流に生息しています。秋田県が北限で、これまでに見つかった場所は少なく、いずれの生息地でも個体数は多くありません。今回の調査により、かなり安定した生息地が見つかったのは喜ばしいことです。

No.	種名	重要種の評価区分		河辺地区			雄和地区				
		環境省 RL	秋田県 RDB	河川		溜池・池沼		河川		溜池・池沼	
				既存資料調査	現地調査	現地調査	既存資料調査	現地調査	現地調査		
1	スナヤツメ	VU	NT	○	●	●	○	●	●	●	
2	カワヤツメ	VU	○	○	○	○	○	○	○	○	
3	ヤリタナゴ	NT	NT	○	●	●	○	●	○	○	
4	アカヒレタビラ	EN	NT	○	●	●	○	●	○	●	
5	シナイモツゴ	CR	CR			●					
6	ホトケドジョウ	EN	CR			●		●		●	
7	ギバチ	VU	VU			●					
8	サクラマス	NT			●						
9	メダカ	VU	NT	○		●		●		●	
10	トミヨ属淡水型	LP	VU	○	●	●					
11	カマキリ	VU	VU	○	●		○				
12	カジカ	NT		○	●			●		●	
13	カジカ中卵型	EN	EN				○	●			
14	スミウキゴリ	LP	NT	○	●		○				
合計		14	11	9	12(川:8, 池:8)		7	8(川:8, 池:5)		10	
		14		13			10				

●：現地調査による確認、○：既存資料調査による確認。

「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。



カジカ中卵型

秋田県では大河川の河口部や、水がきれいで礫底の場所に生息が限定されます。河口部や海で孵化したのち、2cmくらいになると川に遡上します。



カマキリ

アユカケとも呼ばれます。11-12月に親魚は海に降り、1-2月に沿岸で産卵します。稚魚は2cmくらいに育つと川に遡上し、水がきれいで礫底の場所で生活します。



ギバチ

河川と池沼のいずれにも生息しますが、池沼に生息しているものは生態がよくわかっていません。河川では、流れの緩やかな礫底の場所やヨシの根元を好みます。



スナヤツメ

一生を淡水域で過ごし、カワヤツメのように海に降りることはありません。湧水など冷たくきれいな水の場所を好みます。幼体は泥底で生活しますが、成体は産卵期に砂底に現れます。



トミヨ属淡水型

トゲウオの仲間で、繁殖期には雄が水草の破片で鳥の巣のような巣を作ります。冷水性の魚で、湧水池や河川内の湧水のある場所で生活しています。



メダカ

県内の中小河川や池沼で広く見られますが、以前よりはかなり少なくなりました。止水的な環境を好み、平野部の溜池とそれに連なる水路で多く見られます。

河辺・雄和地区の底生動物

調査方法

底生動物とは、水の底や水草の根際などに生息している動物のことでカゲロウ、トンボ、カワゲラ、トビケラといった水生昆虫の幼虫が主体ですが、タガメやゲンゴロウなどの水生昆虫成虫、貝類、ミミズ類、ヒル類、エビ・カニ類など昆虫以外の無脊椎動物も含まれます。これらの底生動物は、下の写真に示した方法で採集し、顕微鏡を使い種類の判別、個体数を数え調査を行いました。



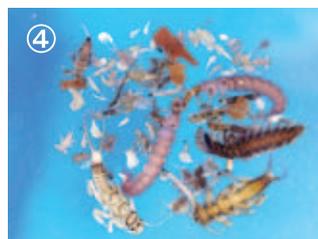
① 川底や草の根際などを足でさ
らって浮かび上がった砂泥や小石、
ゴミなどを網で受け取ります。



② 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。



③ 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。



④ 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252種の底生動物が記録されました。

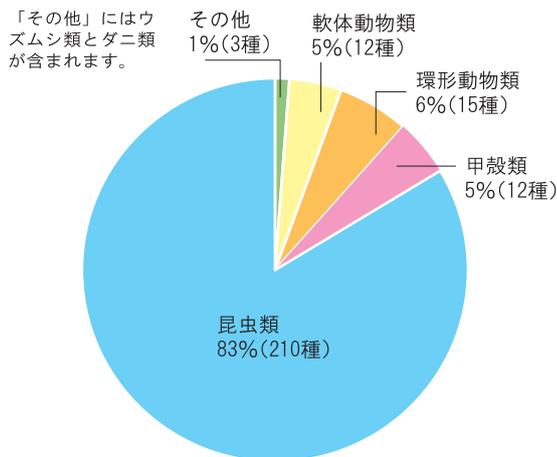
★調査箇所

現地調査：梵字川、岩見川、安養寺川、大沢川、平尾鳥川、新波川、小関川、繫川および12の池沼
既存資料：梵字川、岩見川、雄物川

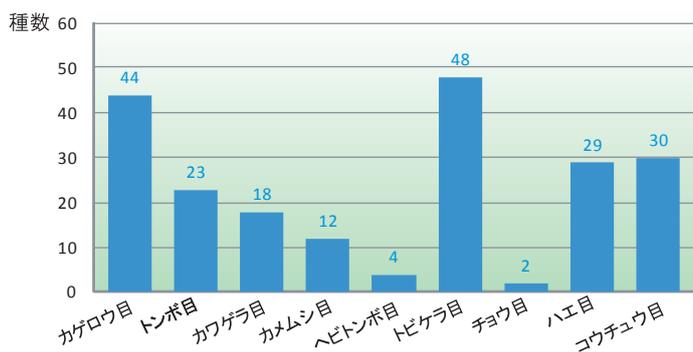
河辺・雄和地区で確認された底生動物 ※現地調査と文献調査の重複分を考慮した合計値

	河 辺 地 区	雄 和 地 区	合 計
現 地 調 査	194 (10)	153 (9)	219 (14)
既 存 資 料 調 査	87 (3)	79 (6)	124 (7)
合 計	212 (12)	178 (13)	252 (17)

※()内は絶滅のおそれのある種数です。



底生動物の内訳
(現地調査と既存資料調査の合計)



昆虫類の目別種数
(現地調査と既存資料調査の合計)

豆知識2

定性調査と定量調査

底生動物を調査する場合には大きく、定性調査と定量調査に分けることができます。定性調査とは調査する河川や溜池に、何種類の底生動物が生息しているかを確認する目的で様々な環境を広く範囲にわたって調べるものです。一方定量調査とは、一つの環境の一定面積にどのくらいの量の底生動物が、あるいは一つの種類が何個体生息しているかを確認する目的で行われるものです。

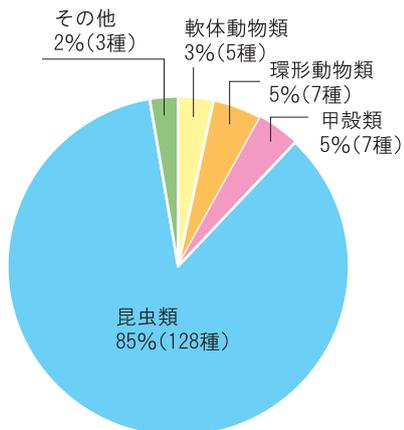
豆知識3

指標生物としての底生動物

カワゲラやヒラカタカゲロウのなかまは主に上流や流れのある、比較的きれいな河川に生息しています。中流のような少し汚れた水には、コガタシマトビケラ、ヒラタドROMシのなかまが多く見られます。また、ミスカマキリやアメリカザリガニ、セスジユスリカなどは流れのない汚れた場所に主に生息しています。これらの生息が確認されることによって、確認された場所の環境がきれいかわいかわかおおむね判断することができます。

河辺地区

河川域 確認種数 昆虫類：146種（現地調査：128種）、昆虫類以外：28種（現地調査：22種）

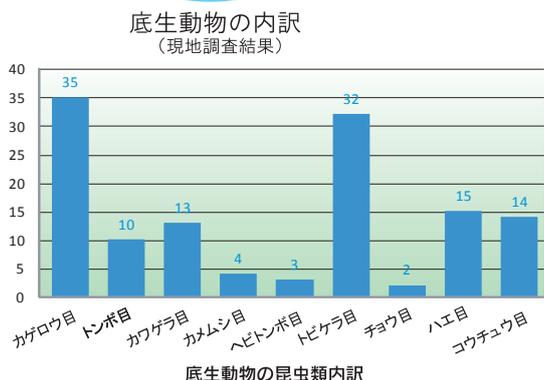


【特徴】

河辺地区の河川では、岩見川5地点と梵字川1地点の2河川6地点で調査を行いました。河川の底生動物は昆虫類が多くを占めますが、岩見川では1河川に5地点を設定したことにより、下流に行くに従って水が汚れていく傾向をつかむことができました。岩見川の川底が砂と小石からなる場所では、カワシンジュガイも確認されました。

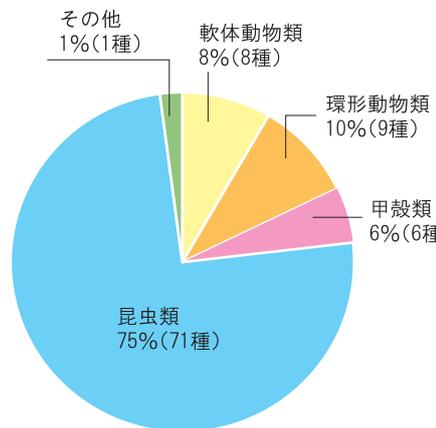
【主に見られる底生動物】

岩見川の上流側では、流水生で比較的大きな石の下に生息するヒラタカゲロウのなかまやナガレトビケラのなかまが多く見られましたが、下流に向かうにつれてこれらが減少し、代わってハエ類やヒル類が見られるようになりました。梵字川ではヨコエビ類が優占していました。



河川域で採取された底生動物（井出舞沢会）

溜池・池沼 確認種数 昆虫類：71種、昆虫類以外：24種（すべて現地調査）

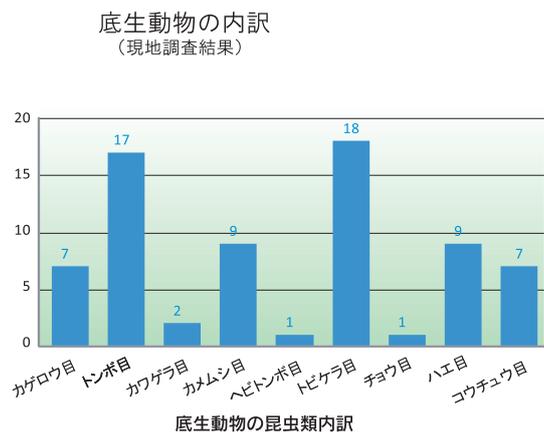


【特徴】

河辺地区では6地点の溜池で調査を行いました。複数の溜池がある地点もあり、調査した溜池数は12ヶ所になりました。種数は河川より少なく、昆虫類の割合が少なくなります。溜まっている水は汚れやすいため、きれいな水に生息する種はほとんど見られませんが、河川では見られない止水生の種類が多く見られ、トンボ類は河川より多くの種が出現します。

【主に見られる底生動物】

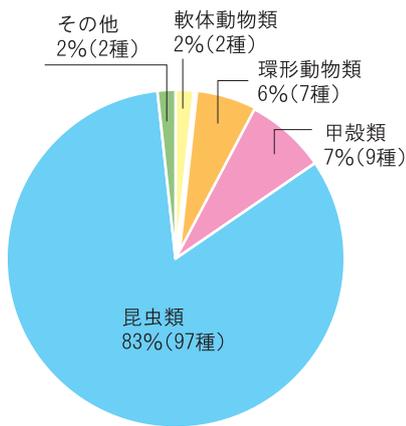
アオイトトンボなどのイトトンボのなかまやコサナエなどの止水生のトンボ類、オオコオイムシ、ミズカマキリなどの水生カメムシ類、ゲンゴロウのなかまやミズスマシのなかまといった甲虫類が見られます。絶滅のおそれのあるタガメやゲンゴロウが生息している溜池もありました。



溜池・池沼で採取された底生動物（大稗田沢）

雄和地区

河川域 確認種数 昆虫類：121種（現地調査：97種）、昆虫類以外：25種（現地調査：20種）

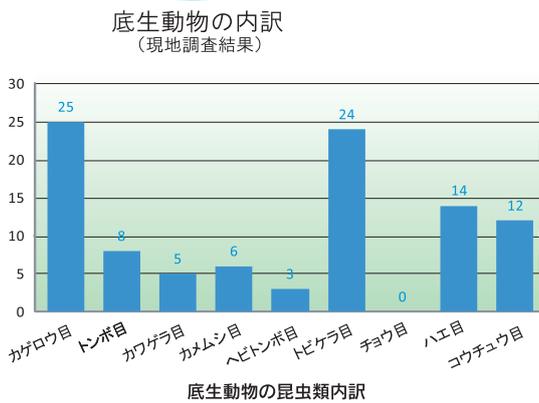


【特徴】

雄和地区の河川では、新波川、平尾鳥川など6河川各1地点で調査を行いました。いずれの河川も昆虫類が大半を占めます。種数や個体数の多い少ないは、流れの速さや川底の質の違いの他、家庭排水や農業排水が流入しているかどうかによっても左右されます。

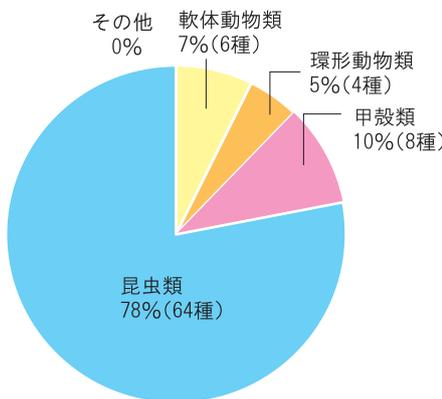
【主に見られる底生動物】

上流側で調査を行った河川ではヒラタカゲロウのなかまが多く出現しました。流水域に広く生息するコカゲロウのなかまやシマトビケラのなかまはいずれの河川でも多く見られました。また、淀みの部分ではヒル類や貝類も多く出現しました。



河川域で採取された底生動物（三福地内）

溜池・池沼 確認種数 昆虫類：64種、昆虫類以外：18種（すべて現地調査）



【特徴】

雄和地区では6ヶ所の溜池で調査を行いました。種数は河川より少なく、昆虫類の割合が少なくなります。1溜池当たりの確認種数は河辺地区より多くなりました。止水生の種が多く、トンボ類が多くなる点は河辺地区と同様でした。

【主に見られる底生動物】

エゾイトトンボなどのイトトンボの仲間やコサナエなどの止水生のトンボ類が多い点は河辺地区と同様です。ムラサキトビケラのような大型のトビケラ類や絶滅のおそれのあるゲンゴロウが確認されましたが、大型のカメムシ類や水生の甲虫類はあまり出現しませんでした。貝類ではマルタニシが多く見られました。



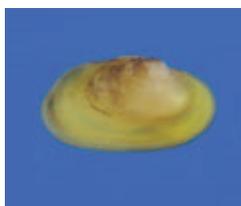
溜池・池沼で採取された底生動物（折渡）

河辺・雄和地区の絶滅のおそれのある底生動物

絶滅のおそれのある底生動物は、現地調査において河辺地区では10種、雄和地区では9種、合わせて14種が確認されました。両地区で共通して見られたのは、マルタニシ、オオタニシ、モノアラガイ、コシボソヤンマ、ケスジドロムシ(成虫)の5種でした。このうちコシボソヤンマは成虫が雄和地区で、ケスジドロムシは成虫が河辺地区で陸上昆虫類調査によっても確認されています。

山地溪流に生息するシノピアミメカワゲラは、岩見川の上流部で確認されました。中流部では絶滅のおそれのある貝類が確認され、砂礫底ではカワシンジュガイが、流れが緩やかな場所ではモノアラガイが生息していました。上流部は砂防堰堤の建設などがなければあまり環境は変化しませんが、下流に行くほど生活排水や農業排水による水の汚れが影響します。適度な汚れは水生生物にとって餌が多くなるというプラスの効果がありますが、汚れすぎるとイトミズ類やミズムシ(ワラジムシ目)、一部のユスリカ類などしか生息しなくなりますので、河川に過度な排水による負荷をかけないことが重要です。雄和地区の河川は小規模で、おおむね中流域の様相を呈しており、このような河川で見られるコシボソヤンマやケスジドロムシが確認されました。これらも水の汚れを嫌うほか、河川改修や農地整備などの生息環境の変化によっても影響を受ける可能性が大きい種です。溜池は整備事業によって岸がコンクリートで固められ生息環境が狭められたり、釣り人が放流したオオクチバスが繁殖してその食害を受けたりするなど底生動物の生息が脅かされてきている所が増えています。しかし河辺地区、雄和地区ともに昔からの環境を維持している溜池が多く残されています。これらの溜池では、マルタニシやオオタニシといった貝類や、ホッケミズムシ、タガメ、マルガタゲンゴロウ、ゲンゴロウなどの絶滅のおそれのある種が生き残っていました。

なお、底生動物調査では幼虫を確認できませんでしたが、ホンサナエ、ツマグロトビケラ、ハンエンカクツツトビケラといった幼虫期を水中で過ごす絶滅のおそれのある種が陸上昆虫類調査によって確認されています。



カワシンジュガイ

冷たくきれいな水の川に生息します。グロキジウム幼生はヤマメのエラに寄生して生活します。



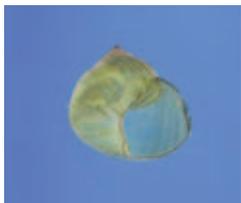
モノアラガイ

やや栄養の富んだ止水域や緩流域に生息します。生息環境の悪化や近縁の外来種との競争で減少してきています。



マルタニシ

水田や池沼など淡水の止水域に生息します。ある程度の乾燥には耐えますが、極度の乾燥や水質の悪化には弱い種です。



オオタニシ

水田にも見られますが、水が干上がらない池沼に多く見られます。多くは殻底に明瞭な角が見られます。

No.	種名	特定種指定区分		河辺地区			雄和地区		
		環境省 RL	秋田県 RDB	既存資料	河川域	溜池池沼	既存資料	河川域	溜池池沼
1	マルタニシ	NT				●			●
2	オオタニシ	NT				●			●
3	モノアラガイ	NT			●	●		●	
4	カワシンジュガイ	VU			●		○		
5	マジミ	NT					○		
6	イボビル	DD		○					●
7	コシボソヤンマ		CR	○	●	●	○	●	●
8	ヤマサナエ		NT	○			○	●	
9	ヤマサナエ		NT		●				
10	シノピアミメカワゲラ		DD		●				
11	フライソアミメカワゲラ	NT					○		
12	ホッケミズムシ	NT							●
13	コオイムシ	NT					○		
14	タガメ	VU	VU			●			
15	ゲンゴロウ	NT							●
16	マルガタゲンゴロウ	NT				●			
17	ケスジドロムシ	NT			●			●	
計		13	5	3	6	6	6	4	6

※1 ●：現地調査で確認、○：既存資料調査による確認となっています。

※2 「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。



ヤマサナエ

周囲に樹木が多い中小の河川や、山際の水路などから発生します。最近では里山の小流以外ではなかなか見ることができなくなりました。



コシボソヤンマ

中小の河川や用水路から発生します。幼虫はつかまえると体を反らせて動かなくなります。成虫は岸際の水面のすぐ上を飛んでいます。



ホッケミズムシ

平地の水草が多い水質良好な池沼や河川のワンドに生息します。ミズムシの亜種とされ、胸の黒線の本数で区別します。



タガメ

水草が茂り、餌となるカエルや小魚の多い池沼に生息し、成虫は明かりにも飛んできます。近年はほとんど見ることができなくなりました。



マルガタゲンゴロウ

平地や丘陵地の休耕地や放棄田、池沼などに生息していますが、水質の良い環境に限られます。成虫は明かりにも飛んできます。



ケスジドロムシ

水がきれいで比較的大きな川に生息し、水中にひたっている流木などにしがみついで生活しています。成虫は明かりにも飛んできます。

河辺・雄和地区の植物

調査方法

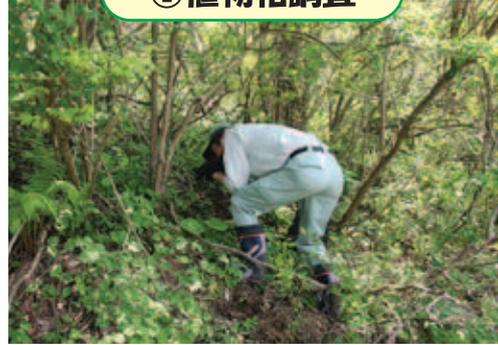
植物とは、葉緑素を持ち光合成を行い酸素を放出する生物のことをいいます。今回の調査は、維管束をもつシダ植物と種子植物(被子植物・裸子植物)を対象に写真に示した方法で行いました。

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1,384種(亜種・変種・品種を含む)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、諸井、黒沼、平尾鳥、下黒瀬など47ヶ所。
— 植物相調査: 三内川、太平山、岩見杉沢、芝野新田、藤森、鹿野戸など30ヶ所。

既存資料: 河辺・雄和地区で実施した調査で記録されている植物種名を抽出しました。

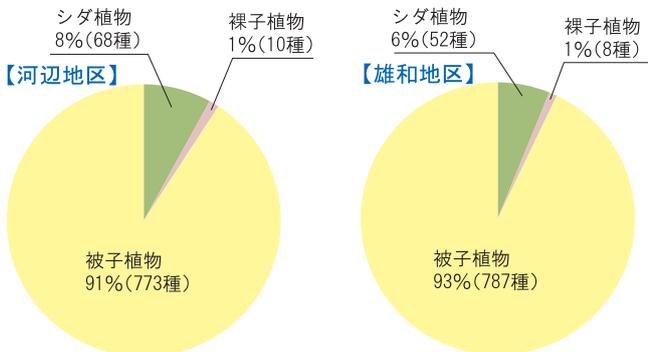
※ 既存資料調査の結果は「環境区分」に振り分けることができないものが多かったので、次ページからの環境区分毎の解説は現地調査結果に基づいたものです。

河辺・雄和地区で確認された植物

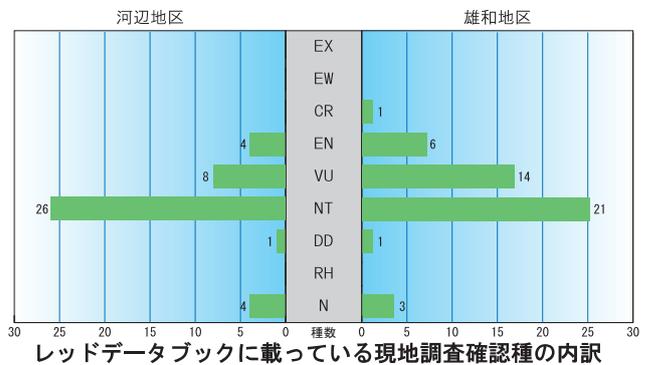
※現地調査と文献調査の重複分を考慮した合計値

	河 辺 地 区	雄 和 地 区	合 計
現 地 調 査	851 (43)	847 (46)	1,040 (77)
既 存 資 料 調 査	1,051 (110)	1,040 (95)	1,280 (176)
合 計	1,146 (125)	1,125 (110)	1,384 (203)

※()内は絶滅のおそれのある種の数です



現地調査による確認種の種構成



豆知識4 植物標本の作り方

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。十分に乾燥させるため、こまめに新聞紙を交換し、形を整えながら作業を行います。完成した標本には種名・採集地・採集者名・採集年月日などを明記したラベルを入れます。



サワシバ

河辺地区

水田域 現地調査確認種数 597種(シダ植物36種、裸子植物5種、被子植物556種)

水田域の絶滅のおそれのある種一覧

No.	科和名	和名	重要種の評価	
			環境省R/L	秋田県版RDB
1	ブナ	ナラガシワ		VU
2	タデ	ノダイオウ	NT	N
3	キンボウゲ	バイカモ		NT
4	ウマノスズクサ	ミチノクサイシン	VU	NT
5	ペンケイソウ	コモチマンネングサ		NT
6	マメ	ヤブツルアズキ		DD
7	トウダイグサ	ノウルシ	NT	N
8	アウゴケ	ミズハコベ		NT
9	シソ	デフノタツナミソウ		NT
10	ゴマノハグサ	マルバサワトウガラシ	VU	EN
11		サワトウガラシ		NT
12	タヌキモ	ムラサキミミカキグサ	NT	NT
13	キク	サワシロギク		VU
14		メタカラコウ		NT
15		クルマバハグマ		NT
16		オオニガナ	NT	N
17	トチカガミ	ヤナギスブタ		VU
18	ヒルムシロ	エビネ		NT
19	ミクリ	ミクリ	NT	NT
20		ナガエミクリ	NT	NT
21		ミクリ属の一種	該当	該当
22	カヤツリグサ	コイヌハナヒゲ		VU
23	ラン	キンラン		NT
24		ツチアケビ		EN

【特徴】

河辺地区の水田域は、畑、五郎谷地、諸井、戸島などで合計597種の植物が確認されました。河辺地区の平地は岩見川が流下し、その周囲に水田や畑といった耕作地と住宅地が広がります。水田地帯は、水田を灌漑する河川や水路、ため池などにより水生植物が多く、また、水域を囲む湿潤地や河畔林には湿生植物が生育します。水田域は、水と関係する植物種が多く、また、山麓に接するため、多くの植物が見られます。

【主に見られる植物】

- 河川周辺の植物 クサソテツ、オニグルミ、オノエヤナギ、タチヤナギ、バイカモ、クサヨシ、オギ、ミクリなど
- 水田の植物 スギナ、ヤナギタデ、キカシグサ、チョウジタデ、スズメノテッポウ、オモダカ、イボクサ、ケイヌビエなど
- 畑地の植物 エノキグサ、スベリヒユ、シロザ、イヌビユ、ナズナ、エノキグサ、トキンソウ、メヒシバ、ヒデリコなど

確認された植物(一部)



ノウルシ(トウダイグサ科)

北海道から九州に分布します。川岸などの湿った草地に群生し、乾燥するとなくなります。多年草。草丈は30cm前後。花期は4-5月。



バイカモ(キンボウゲ科)

北海道と本州の河川、水路、湧水池などに生育する常緑の沈水植物。花期は長く春から秋まで、ときに冬でも花を見ることがあります。花弁は5枚で白色。



マルバサワトウガラシ(ゴマノハグサ科)

本州、九州、四国の水田や湿地に生える一年草。茎は直立して高さ5~20cmになります。葉は、卵円形。花期は8-10月で紫色の花をつけます。



ナガエミクリ(ミクリ科)

北海道、本州、四国、九州の湖沼や溜池、河川、水路に生える多年草。葉は線形で直立するか水面に浮きます。花期は6-8月。花序は分枝しません。

丘陵域 現地調査確認種数 633種(シダ植物61種、裸子植物8種、被子植物564種)

丘陵域の絶滅のおそれのある種一覧

No.	科和名	和名	重要種の評価	
			環境省R/L	秋田県版RDB
1	メシダ	ヒロハイヌワラビ		VU
2	タデ	ノダイオウ	NT	N
3	ケシ	ナガミノツルキケマン	NT	N
4	アリノトウグサ	フサモ		NT
5	ゴマノハグサ	ミヤマママコナ		VU
6	キク	コヤブタバコ		NT
7		クルマバハグマ		NT
8		オオニガナ	NT	N
9		サワギク		VU
10	アヤメ	ヒメシヤガ	NT	NT
11	ミクリ	タマミクリ	NT	VU
12	ラン	エビネ	NT	NT
13		オニノヤガラ		NT
14		ジガバチソウ		EN
15		コケイラン		NT

【特徴】

河辺地区の丘陵域は、岩見杉沢川、筑紫森、大又川、小出沢、黒沼、南台などで合計633種の植物が確認されました。水田域と山地域に挟まれている丘陵域には、スギやアカマツによる植林とクリ・コナラ・ミズナラを主体とした落葉広葉樹林が広く分布します。また、水田域との境界部にはため池や湿地などが点在し、複雑な地形と多様な植生から多くの植物が確認されました。

【主に見られる植物】

- 丘陵域を代表する樹木 …スギ、アカマツ、クリ、コナラ、ミズナラなど
- 樹林下に生育する植物 …ツノハシバミ、オクチョウジザクラ、ヤマウルシ、ミズキ、コシアブラ、チゴユリなど
- 山間の水田周辺の植物 …ヒメシダ、サトメシダ、ノダイオウ、ツリフネソウ、カサスゲ、サドスゲ、アゼスゲなど

確認された植物(一部)



ミヤマママコナ(ゴマノハグサ科)

北海道西南部・(本州中北部・中国地方西部)の深山の林縁や草地に生える半寄生の一年草です。茎は高さ20~50cm。花は紅紫色。



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。茎は細くて硬く直立し、高さ50cm~80cm。葉は茎の中ほどに7~8枚輪生状につきます。花期は7-8月。



タマミクリ(ミクリ科)

北海道と本州(主に中部以北)の湖沼、河川、水路、湿原の地塘などに生育する多年生の抽水植物。花期は7-8月。雄性頭花は1~2個と多くありません。



エビネ(ラン科)

地生の多年草で広葉樹林の下などに生育します。花茎は、高さ20~40cmになりややまばらに8~15の花をつけます。花期は4-5月。

山地域の絶滅のおそれのある種一覧

No.	科和名	和名	重要種の評価	
			環境省 R.L	秋田県版 R.D.B
1	ヒカゲノカズラ	スギラン	VU	EN
2	メシダ	ヒロハイヌワラビ		VU
3	ナデシコ	センジュガンビ		NT
4	シラネアオイ	シラネアオイ		NT
6	イチヤクソウ	シヤクジョウソウ		NT
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	コイチヨウラン		NT
10		オニノヤガラ		NT
11		コケイラン		NT
12		ジンバイソウ		NT

【特徴】

河辺地区の山地域は、三内川、太平山、井出舞沢出会で合計441種の植物が確認されました。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、太平山の山頂付近では高山や亜高山に生育する植物が生育し、標高800m以下ではブナ林が成立します。山の尾根筋にはクロベやキタゴヨウといった針葉樹林が成立し、樹林下にはツツジ科の植物などが生育します。また、岩見川の上流支川にあたる沢ではサワグルミ、アカシデなどによる落葉広葉樹林が成立します。

【主に見られる植物】

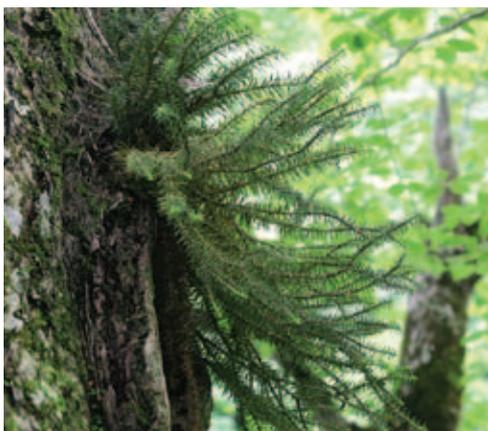
亜高山の植物… キヤラボク、ミヤマナラ、ミネザクラ、ミネカエデ、ゴゼンタチバナ、ヒトツバヨモギ、トウゲブキなど

ブナ林の植物… ヤマソテツ、シノブカグマ、タムシバ、オオバクロモジ、マルバマンサク、コミネカエデ、ヒメアオキ、ツバメオモト、ユキザサ、タケシマラン、チシマザサなど

山の尾根筋に… キタゴヨウ、クロベ、スギ生育する植物 (天然)、オオイワウチワ、イワナシ、ウラジロヨウラク、ムラサキヤシオなど

溪谷の植物… リョウメンシダ、ジュウモンジシダ、サワグルミ、サワシバ、アカシデ、コアカソ、コチャルメルソウ、ダイヤモンドソウ、オニイタヤ、ナルコスゲなど

確認された植物(一部)



スギラン(ヒカゲノカズラ科)

常緑の草本で、樹上まれに岩上に着生。茎はまばらに又状に分岐しつつ斜上、大形になった場合上半分が反曲して下向きに垂れることもあります。葉は密生、緑色から深緑色、革質で、長さ1~2cm。北海道から屋久島にかけて山林中に生育する比較的珍しい植物です。



センジュガンビ(ナデシコ科)

深山の林下に生える多年草。茎は株状で、上部は枝をわけ、軟毛を散生して、高さ40~100cmになります。花期は7-8月。花弁は白色。本州中北部に分布します。



シラネアオイ(シラネアオイ科)

林縁や林の中、または雪渓や雪田のそばにも生える多年草。主に雪の多い地方である本州の中部地方の日本海側から東北地方、北海道に分布します。花は5-7月、紫色まれに白色。日本特産種。



シヤクジョウソウ(イチヤクソウ科)

山地の林中のやや暗いところに生育する腐生植物。葉緑を欠き、植物体は淡黄褐色。茎は10~20cmで下向きの花をつけます。北海道~九州に分布します。花期は8-10月。



ヒメシャガ(アヤメ科)

山地の林下に生える多年草。シャガに似ているがやや小型。花期は5-6月。花は淡紫色、外花被片の中央は白く、紫色の脈と黄斑があります。よく果実を結びます。北海道西南部~九州北部に分布します。



コイチヨウラン(ラン科)

ブナ帯からシラビソ帯の林内に生える多年草。花茎の基部に1枚の広卵形の葉があります。花は黄緑色で唇弁に褐色の模様があります。北海道、本州(近畿地方以北)に分布。花期7-8月。



オニノヤガラ(ラン科)

山地の樹林下に生育する無葉緑腐生植物。ナラタケと共生します。花期は6-7月、20~50の黄褐色の花をつけます。北海道~九州に分布します。



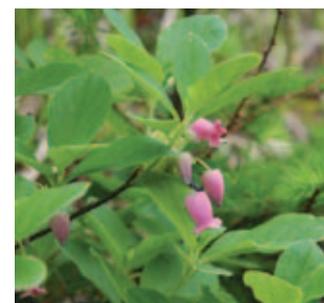
コケイラン(ラン科)

ブナ帯からシラビソ帯の腐植質の多い山林内に生える多年草。5-6月頃に長さ20cmほどの総状花序をつけます。北海道から九州にかけて分布します。



モミジカラマツ(キンポウゲ科)

シラビソ帯からハイマツ帯の広葉草原に生える多年草。高さ25~60cm。葉は7~9枚に深く裂けています。花期は7-8月。花は白色。北海道、本州(中部以北)に分布します。



ウラジロヨウラク(ツツジ科)

ブナ帯からハイマツ帯にいたる低木林や岩角地に生える夏緑の低木。葉の裏面は粉白色。花期は5-6月。花冠は淡紫色。北海道、本州、四国に分布します。

雄和地区

水田域

現地調査確認種数 609種(シダ植物36種、裸子植物6種、被子植物567種)

水田域の絶滅のおそれのある種一覧

No.	科和名	和名	重要種の評価	
			環境省R.L	秋田県版RDB
1	タデ	サクラタデ		NT
2		ノダイオウ	NT	N
3	ドクダミ	ハンゲショウ		VU
4	ウマノスズクサ	ウマノスズクサ		NT
5	ベンケイソウ	コモチマンネングサ		NT
6	トウダイグサ	ノウルシ	NT	N
7	カエデ	カラコギカエデ		VU
8	シソ	トウバナ		EN
9	ナス	オオマルバノホロシ		NT
10	ゴマノハグサ	マルバサワトウガラシ	VU	EN
11		サワトウガラシ		NT
12		キクモ		CR
13		オオヒナノウスツボ		NT
14	キク	オオニガナ	NT	N
15		オナモミ	VU	VU
16	ユリ	ツルボ		NT
17	アヤメ	カキツバタ	NT	NT
18	ミクリ	ミクリ属の一種	該当	該当
19	ラン	ミスチドリ		EN

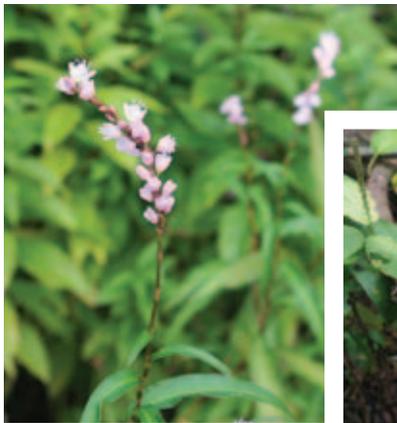
【特徴】

雄和地区の水田域は、芝野新田、鹿野戸、相川、左手子、新波などで合計609種の植物が確認されました。雄和地区は安養寺川、新波川、神ヶ村川などの小河川が雄物川に流下し、その周囲に水田地帯が広がります。また、小河川の上流にはため池が点在するため、水生・湿生植物が多く生育します。雄和地区の西側は旧秋田市の都市域に隣接し、秋田空港へのアクセス路も発達しているため、比較的多くの帰化植物が確認されました。

【主に見られる植物】

- 河川周辺の植物… オニグルミ、カワヤナギ、シロヤナギ、オノエヤナギ、エゾイラクサ、ニワトコ、マルバゴマギ、ツルヨシなど
- 水田の植物… ヤナギタデ、クサネム、セリ、アゼトウガラシ、オモダカ、コナギ、ヒメクグ、ハリイ、ホタルイなど
- ため池や… ハンノキ、コウホネ、ミズオトギリ、ヒシ、ヌマトラノオ、湿地の植物… クサレダマ、ヤチダモ、ホソバノヨツバムグラ、チゴザサ、ヨシ、マコモ、フトイ、ウキヤガラなど
- 帰化植物… オランダミミナグサ、ハルザキヤマガラシ、イタチハギ、ハリエンジュ、シロツメクサ、アレチウリ、ワルナスビ、ブタクサ、アメリカセンダングサ、オオハンゴンソウ、セイタカアワダチソウ、カモガヤなど

確認された植物 (一部)



サクラタデ(タデ科)

低地の日当たりのよい水辺に生える多年草。茎は直立し、多少枝を分け、高さ50～100cmになります。花期は8-10月。淡紅色の花を付けます。本州～琉球に分布します。



ハンゲショウ(ドクダミ科)

シイ・カシ帯からクリ帯の河川沿いや池沼周辺、湿地にはえる多年草。2～3枚の葉が白くなります。本州、四国、九州に分布します。花期は6-7月。



ウマノスズクサ(ウマノスズクサ科)

原野や藪の縁に生育する多年生のつる草。全草粉白を帯びます。花は細長いラッパ状。花期は7-8月。本州、四国、九州、琉球に分布します。



コモチマンネングサ(ベンケイソウ科)

畑の縁や路傍に生える越年草。茎は長さ20～60cmになり、斜上するか直立します。花期は6月。黄色い花を付けます。



カラコギカエデ(カエデ科)

湿地に生える小高木。葉は卵形で基部近く3浅～中裂、欠刻様の重鋸歯があります。北海道から九州にかけて分布します。



サワトウガラシ(ゴマノハグサ科)

湿地や水田の畦などに生育する小さな一年草。花期は8-10月。河川流域や平地の水田などに分布します。



キクモ(ゴマノハグサ科)

本州、四国、九州のため池、水路、水田などに生育する沈水～抽水～湿性植物。地下茎があり、節から水中(地上)茎が立ちます。花期は8-10月。



カキツバタ(アヤメ科)

全国の湖沼、ため池、湿原などに生育する多年生の抽水～湿生植物。全高40～90cm。葉の幅2～6mm。花期は6-9月。

豆知識5

河辺・雄和地区の帰化植物

帰化植物とは、もともと日本には存在しなかった植物が人為的な手段で持ち込まれ、生育し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定着したものがあります。

今回の調査で確認した帰化植物の種数は106種で、河辺地区では確認された植物の約8%、雄和地区では約11%を占めました。これらは水田域から山地域にかけて広く見られ、主に人工的な土地に生えやすい傾向があります。



アメリカセンダングサ

地域ごとの在来種数と帰化植物種数 (現地調査結果)



丘陵域

現地調査確認種数 736種(シダ植物47種、裸子植物7種、被子植物682種)

丘陵域の絶滅のおそれのある種一覧

No.	科和名	和名	重要種の評価	
			環境省R.L.	秋田県版RDB
1	ミズニラ	ミズニラ	NT	NT
2	ヒメシダ	メニッコウシダ		NT
3	タデ	ノダイオウ	NT	N
4	バラ	コメウツギ		VU
5	トウダイグサ	ノウルシ	NT	N
6	アカバナ	ミズユキノシタ		NT
7	アリノトウグサ	フサモ		NT
8	セリ	ムカゴニンジン		VU
9	アカネ	ハシカグサ		VU
10	タヌキモ	タヌキモ	NT	NT
11		ヒメタヌキモ	NT	EN
12		ムラサキミミカキグサ	NT	NT
13	キク	ヒメヨモギ		VU
14		イワヨモギ	VU	
15		クルマバハグマ		NT
16		オオニガナ	NT	N
17	オモダカ	アギナシ	NT	NT
18	ヒルムシロ	イトモ	NT	VU
19	ユリ	ギョウジャニンニク		VU
20	アヤメ	カキツバタ	NT	NT
21	イグサ	ヒロハノヨウガイゼキショウ		DD
22	イネ	ハイドジョウツナギ		VU
23	ミクリ	ミクリ	NT	NT
24		ヒメミクリ	VU	NT
25	カヤツリグサ	シロガヤツリ		VU
26		コアゼテンツキ		VU
27	ラン	エビネ	NT	NT
28		ギンラン		NT
29		キンラン	VU	EN
30		カキラン		NT
31		ツレサギソウ		EN
32		トキソウ	NT	VU

【特徴】

雄和地区の丘陵域は、藤森、中央公園、下黒瀬、館ヶ沢、高尾山、大柳、萱ヶ沢、中田、三福などで合計736種の植物が確認されました。丘陵域は地区を流下する雄物川により、北側に椿台地区、南側に萱ヶ沢地区に二分されます。植生は、スギを主体とした植林とクリ・コナラによる落葉広葉樹林が丘陵域の大半を占めます。また、高尾山は雄和地区において高標高部に位置し、山頂付近の一部ではブナ林が見られるほか、急傾斜となる渓谷ではケヤキ林が成立します。こうした、多様な地形と植生から多種の植物が確認され、絶滅のおそれのある植物が多く見られます。

【主に見られる植物】

丘陵域を代表する樹木 … ワラビ、スギ、クリ、コナラ、ヒメコウゾ、ヤマグワ、トリアシショウマ、カスミザクラ、アカイタヤ、ヤマモミジ、ヤマツツジ、エゴノキなど

ため池等の水生・湿生植物 … ミズニラ、ミズユキノシタ、フサモ、ドクゼリ、ヤナギトラノオ、ミツガシワ、ヒメシロネ、タヌキモ、オヒルムシロ、ノハナシヨウブなど

確認された植物(一部)



ハシカグサ(アカネ科)

山野や道ばたのやや日陰に生える一年草。オオハシカグサに似ますが、がくに毛があることで区別されます。花期は8-9月。本州~琉球に分布します。

ヒメタヌキモ(タヌキモ科)

全国の貧栄養の湖沼やため池、湿原などに生育する小形の多年草。根はありません。花期は8-9月で、花弁は淡黄色または白色ときにピンク色。



トキソウ(ラン科)

日当たりのよい湿地にはえ、普通葉は1個で茎の中央につきます。花は紅紫色、1個が頂生し、5-7月に開きます。北海道・本州、四国、九州に分布します。



オオニガナ(キク科)

花は9-11月に咲き、黄白色で、総苞は太く、長さ12~14mm。茎は高さ60~90cm、葉は有翼の長柄があり、頭状羽状中裂または深裂します。



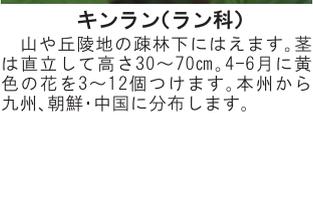
ミクリ(ミクリ科)

北海道から九州の河川、水路、湖沼やため池に生える多年生の抽水植物。6-8月に茎の上部から枝を出し、花をつけます。集合果が栗のいがに似ています。



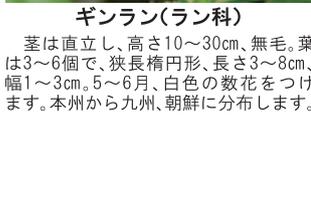
ヒメミクリ(ミクリ科)

全国の湖沼、ため池、湿原などに生育する多年生の抽水~湿生植物。全高40~90cm。葉の幅はミクリより狭く2~6mm。花期は6-9月。



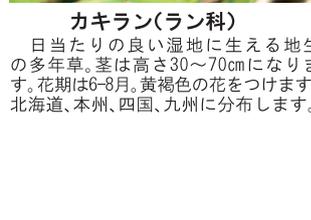
キンラン(ラン科)

山や丘陵地の疎林下にはえます。茎は直立して高さ30~70cm。4-6月に黄色の花を3~12個つけます。本州から九州、朝鮮・中国に分布します。



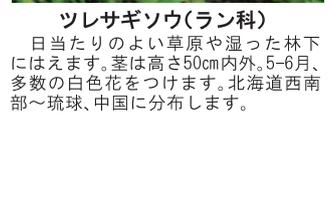
ギンラン(ラン科)

茎は直立し、高さ10~30cm、無毛。葉は3~6個で、狭長楕円形、長さ3~8cm、幅1~3cm。5~6月、白色の数花をつけます。本州から九州、朝鮮に分布します。



カキラン(ラン科)

日当たりの良い湿地に生える地生の多年草。茎は高さ30~70cmになります。花期は6-8月。黄褐色の花をつけます。北海道、本州、四国、九州に分布します。



ツレサギソウ(ラン科)

日当たりのよい草原や湿った林下にはえます。茎は高さ50cm内外。5-6月、多数の白色花をつけます。北海道西南部~琉球、中国に分布します。

河辺・雄和地区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。

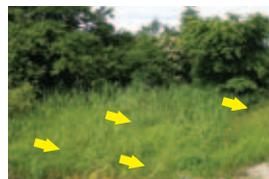


枝の下に網を受け、上から棒で叩いて落下した昆虫を採集します。

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2,221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：井出舞沢園地、五郎谷地、鹿野戸、高尾山など15地点

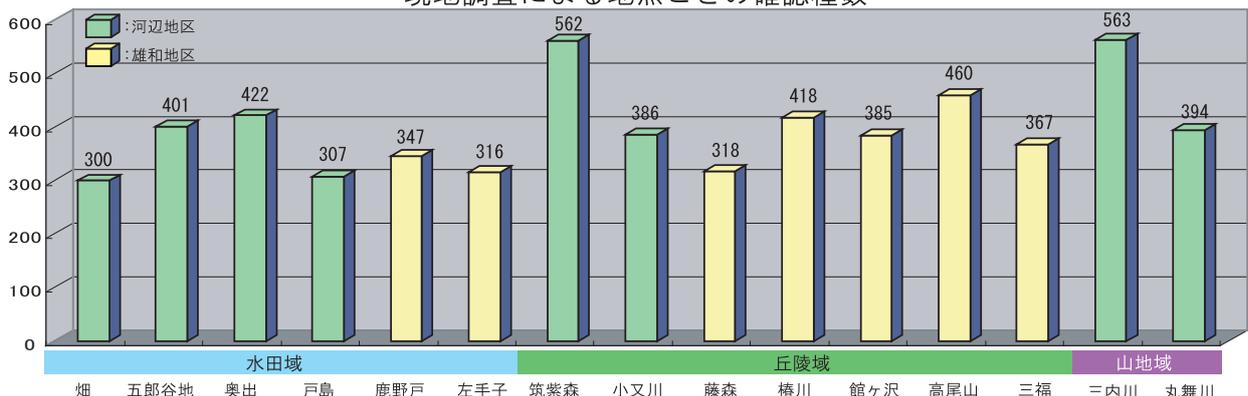
既存資料：雄物川1地点、岩見川、梵字川、新波川各1地点 他

河辺・雄和地区で確認された陸上昆虫とクモ類 ※現地調査と既存資料調査の重複分を考慮した合計

	河辺地区	雄和地区	合計
現地調査	1,553 (7)	1,212 (10)	1,942 (14)
既存資料調査	314 (24)	531 (18)	668 (37)
合計	1,703 (28)	1,491 (22)	2,221 (44)

※()内は絶滅のおそれのある種数です。

現地調査による地点ごとの確認種数



河辺地区

水田域 確認種数 昆虫類:944種(現地調査:760種)、クモ類:109種(全て現地調査)

水田域の絶滅のおそれのある種一覧

目名	分類		重要種の評価		確認種別
	科名	種名	環境省RL	秋田県RDB	
トンボ目	サナエトンボ科	ヤマサナエ		NT	○●
コウチュウ目	ガムシ科	エゾコガムシ	NT		●
	ヒメドロムシ科	ケスジドロムシ	NT		●
トビケラ目	トビケラ科	ツマグロトビケラ		DD	○●
	カクツツトビケラ科	ハンエンカクツツトビケラ		VU	●
チョウ目	ツトガ科	クドウツトガ		NT	○
	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ	NT	N	○

○: 既存資料からの確認 ●: 現地調査による確認 地区計の()は現地調査による確認種数を示す。



ハンエンカクツツトビケラ
秋田県では旧中仙町や六郷町の湧水池のみから確認されていた種です。今回の確認は地域が離れており、湧水池でもなかったことから、新しい発見となります。翅を広げて1.5cm位の地味な種です。



ヤマサナエ
成虫は樹林に接した小河川や自然護岸の水路で多く見られます。羽化後しばらくは発生地近くで多数を見ることができ、しばらくすると分散してしまうようです。



ナカムラオニグモ



シオカラトンボ



モンシロチョウ

【特徴】

河辺地区の水田域は岩見川とそこに流入する河川に沿って分布します。河川が水田を潤してくれるため溜池はあまり多くありませんが、五郎谷地や寺田には近接して複数の溜池があります。幹線用水路のような規模の大きな水路はなく、梵字川や神内川がその役目を果たしています。また、放棄された水田や溜池は草地や湿地になっています。ヤナギ類やオニグルミからなる河辺林の発達は悪く、樹林地は希薄です。ただし、丘陵域との境界部ではクリやコナラを主とする樹林が見られます。

【主に見られる昆虫類】

クモ類では、水路のすぐ上に巣を張ることが多いアシナガゲモ類を多く見ることができます。また、湿地に生息するナカムラオニグモも水田域に多いクモです。トンボ類の種類は多く、水田の回りではシオヤトンボやシオカラトンボ、溜池ではヨツボシトンボ、湿地ではハラビロトンボなどが見られます。トビケラ類の種類も多く、絶滅のおそれのあるハンエンカクツツトビケラやツマグロトビケラが確認されています。甲虫類では地表性のゴミムシ類が多い一方で、クワガタムシ類はコクワガタがよく見られる程度であり多くありません。チョウ類では明るく開けた場所を好むモンシロチョウ、モンキチョウやウラギンヒョウモンなどが多く見られます。

丘陵域 確認種数 昆虫類:710種(全て現地調査)、クモ類:73種(全て現地調査)

丘陵域の絶滅のおそれのある種一覧

目名	分類		重要種の評価		確認種別
	科名	種名	環境省RL	秋田県RDB	
トンボ目	サナエトンボ科	ヤマサナエ		NT	○
	ヤンマ科	ヤブヤンマ		CR	○
チョウ目	トンボ科	マダラナニワトンボ	CR+EN	EN	○
	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ	NT	N	○
		スジグロチャバネセセリ	NT	N	○
	アゲハチョウ科	ヒメギフチョウ本州亜種	NT	N	○
	タテハチョウ科	オオムラサキ	NT	N	○
	カキバガ科	マンレイカキバ		DD	○
	シャクガ科	キブサヒメエダシャク		EN	○
	ヤガ科	ウスキトガリキリガ		NT	●
	シラユキコヤガ		EN	○	
	モトグロコヤガ		DD	○	
	マガリウスツマアツバ		DD	○	

○: 既存資料からの確認 ●: 現地調査による確認 地区計の()は現地調査による確認種数を示す。



オオムラサキ

幼虫はエゾエノキやエノキの葉を食べるので、これらが生える林で見られます。秋田県では生息地は多くありますが、全国的には生息地も個体数も減少しているようです。



ウスキトガリキリガ

県内沿岸部では旧金浦町から旧八森町まで、内陸では旧雄勝町から旧西仙北町まで記録がありますが、記録は少なく採れた環境も様々で、つかみどころのない蛾です。

【特徴】

丘陵域は水田域を取り囲むように分布しており、河辺地区で最も広い面積を占めています。大半は樹林地で、クリやコナラを主とする落葉広葉樹林とスギ植林がモザイク状に分布しています。また、所々に耕作地や伐採後の草地があります。水域は、止水域としては岩見ダムのダム湖がありますが、溜池は梵字川流域に少し見られる程度です。流域は水田域を流れる河川に流入する沢が主で、規模は大きくありません。水田域との境界に水路がある場所もあります。

【主に見られる昆虫類】

クモ類では、木々の間に網を張るサラゲモ類や落葉の下を徘徊するワシゲモ類が多く見られるようになります。オニグモなど美しい大型のオニグモ類も丘陵域から山地域にかけてよく見られるクモです。チョウ類では、春の女神と言われるヒメギフチョウや日本の国蝶であるオオムラサキの記録があります。一見モンシロチョウに見える白い蝶は、スジグロシロチョウやエゾスジグロシロチョウの方がはるかに多くなります。クワガタムシ類もコクワガタの他にアカアシクワガタやノコギリクワガタもよく見ることができるようになります。トンボ類など生活史の全部または一部を水中で過ごす昆虫類は、あまり多くありませんが、水田域に接した場所ではヤマサナエを見ることができます。



ヤマオニグモ



ヨツボシワシゲモ



アカアシクワガタ



ノコギリクワガタ



スジグロシロチョウ

河辺地区

山地域 確認種数 昆虫類:688種(全て現地調査)、クモ類:80種(全て現地調査)

山地域で記録されている絶滅のおそれのある種

目名	分類		重要種の評価		確認種別
	科名	種名	環境省RL	秋田県RDB	
コウチュウ目	オサムシ科	ホソヒメクロオサムシ		NT	○
チョウ目	シジミチョウ科	オオゴマシジミ	NT	N	○

○: 既存資料からの確認 ●: 現地調査による確認 地区計の()は現地調査による確認種数を示す。



ホソヒメクロオサムシ

主にブナ帯に生息し、谷筋に多く見られる捕食性の昆虫で、奥羽山系のもとは鳥海山のもとは別亜種とされていますが、河北林道で記録されたものがどちらに属するかはわかっていません。



コケオニグモ

全国的に記録が少なく、秋田県では3ヶ所から記録があり、うち1ヶ所は三内杉沢林道です(福島杉人、秋田の蜘蛛)。昼間は樹皮上に静止しているとされていますが、今回は網の中心に静止していました。

【特徴】

山地域は太平山の東に広がっており、地域のほとんどは樹林に占められます。樹種は主にブナですが、沢に沿って溪畔林やミズナラを交えた樹林、あるいはスギ植林などが見られます。水域は溪流がほとんどで、止水域は砂防ダムの上流に見られる程度です。他の地域では見ることのできない昆虫類も多く生息していますが、気軽に行くことのできる場所が少ないので、昆虫採集しやすい場所は限られます。

【主に見られる昆虫類】

ブナしか食べない昆虫は、蝶ではフジドリシジミ、蛾ではナナスジナミシャク、ブナアオシャチホコ、ゴマシオキシタバ、ヨシノキシタバなど、甲虫ではヨコヤマヒゲナガカミキリ、ウエツキブナハムシなどがあります。捕食性の昆虫でもホソヒメクロオサムシなどはブナ帯に見られる種です。クワガタムシ類は、ミヤマクワガタが多くなる他、ヒメオオクワガタも見ることができます。クモ類は丘陵域と同じような傾向ですが、今回の調査では記録が少ないコケオニグモが山地域で確認されました。

【ブナの害虫】



フジドリシジミ



ナナスジナミシャク



ゴマシオキシタバ



ウエツキブナハムシ

幼虫、成虫ともにブナの葉を食べ、発生量が多い年にはブナが丸裸にされますが、ブナの木を枯死させることはありません。被害は数年で終わると言われています。



ブナアオシャチホコ

幼虫がブナの葉をため、8~10年毎に大発生してブナの葉を食べつくしますが、ブナの木を枯死させることはありません。被害は2~3年で終わると言われています。

雄和地区

水田域 確認種数 昆虫類:833種(現地調査:464種)、クモ類77種(現地調査:64種)

水田域で記録されている絶滅のおそれのある種

目名	分類		重要種の評価		確認種別
	科名	種名	環境省RL	秋田県RDB	
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	マダラヤンマ		NT	○
	エソトンボ科	ハネビロエソトンボ	VU		○
	トンボ科	ハッチョウトンボ		NT	●
カメムシ目	カスミカメムシ科	リンゴロカスミカメ	NT		●
コウチュウ目	オサムシ科	アオバナホソクビゴミムシ		CR	○
	ゲンゴロウ科	ゲンゴロウ	NT		○
チョウ目		マルコガタノゲンゴロウ	CR+EN	NT	○
	ツトガ科	クドウツトガ		NT	○
	アゲハチョウ科	ヒメギフチョウ本州亜種	NT	N	○
	タテハチョウ科	ウラギンシジモウモン	NT		○●
	ヤガ科	ネグロアツバ	VU		○

○: 既存資料からの確認 ●: 現地調査による確認 地区計の()は現地調査による確認種数を示す。



ハッチョウトンボ (左:雄, 右:雌)

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、近年は湿地化した放棄田などに分布を広げています。



ゲンゴロウ(左) マルコガタノゲンゴロウ(右)

どちらも水生植物が多い池沼に生息し、水生植物の茎に卵を産み込みます。体型や色調は良く似ていますが、ゲンゴロウは体長4cm前後、マルコガタノゲンゴロウは体長2.5cm前後です。

【特徴】

雄和地区の水田域は雄物川とこれに流入する河川に沿って分布します。特に雄物川周辺に集中していますが、片岸に丘陵が迫っている場所が多いことが特徴です。雄物川に流入する河川は規模が小さいため、これらの流域では水田域は丘陵域の中に狭く入り組んだ形で分布します。また、丘陵域に近い場所では溜池も多く見られます。雄物川の河畔には、ヤナギ類やオニグルミを主とする河辺林が見られる他、丘陵域が迫っている場所ではスギ植林が目立ちます。

【主に見られる昆虫類】

クモ類は河辺地区と同様に、アシナガグモ類やナカムラオニグモがよく見られます。整備された水田が多いため、トンボ類は水田回りに出現するシオヤトンボやシオカラトンボが目立つ程度ですが、丘陵域に入り込んだ地域ではヤマサナエが見られます。また、左手子の湿地化した放棄された溜池跡ではハッチョウトンボが生息していました。甲虫類では地表性のゴミムシ類が多い点は河辺地区と同様ですが、クワガタムシ類は確認されませんでした。チョウ類も河辺地区と同様で、モンシロチョウ、モンキチョウやウラギンヒョウモンなどが目立ちます。



キイトンボ



オゼイトンボ



アオイトンボ

丘陵域

確認種数 昆虫類:940種(全て現地調査)、クモ類:122種(全て現地調査)

丘陵域で記録されている絶滅のおそれのある種

目名	分類		重要種の評価		確認種別
	科名	種名	環境省RL	秋田県RDB	
トンボ目	イトトンボ科	モートンイトトンボ	NT	NT	○
	アオイトトンボ科	ホソミオツネトンボ		NT	●
	サナエトンボ科	ヤマサナエ		NT	○●
		ホンサナエ		CR	○●
	ヤンマ科	コシボソヤンマ		CR	●
	トンボ科	ハッチョウトンボ		NT	○
		ヒメアカネ		NT	○
トビケラ目	トビケラ科	ツマグロトビケラ		DD	●
チョウ目	マダラガ科	ヤホシホソマダラ		DD	○
	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ	NT	N	○
	アゲハチョウ科	ヒメギフチョウ本州亜種	NT	N	○
	ヤガ科	ウスジロケンモン		NT	○

○: 既存資料からの確認 ●: 現地調査による確認 地区計の()は現地調査による確認種数を示す。



モートンイトトンボ (左:雄,右:雌)

池沼周辺の湿地や湿地化した放棄田に生息しますが、池沼内に生息していることもあります。草丈が低い湿地に多く見られますが、草丈の高い放棄田で見られることもあります。



ホソミオツネトンボ

幼虫は水生植物が多い池沼に生息し、成虫は繁殖期には発生地に現れますが、他の時期は発生地を離れてしまいます。トンボ類では珍しく、成虫で冬を越すためオツネ(越冬)の名があります。



ホンサナエ

県内では1995年に旧雄和町で確認されたのを最後に記録が途絶えていた種で、15年ぶりに再確認されました。確認場所は水田域に接する用水路で、生息個体数は少なくありませんでした。



ヤホシホソマダラ

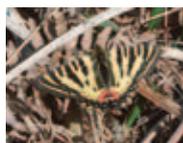
県内では1998年に安養寺ダムで1雄が採集されていただけでしたが、2004年に能代市での生息が確認されました。今回の現地調査では確認できず、安養寺ダム周辺にまだいるかはわかりません。



オオトリノフンダマシ



コシボソヤンマ



ヒメギフチョウ

【特徴】

雄和地区の丘陵域は地区の大部分を占めており、雄物川に分断された2地域に分かれます。雄物川右岸の丘陵域は河辺地区の丘陵域と連続しており、秋田空港や県立中央公園など人工的な環境が大きな面積を占めますが、クリやコナラを主とする雑木林も少なくありません。雄物川左岸の丘陵域はスギ植林地が多くを占め、雑木林はその間にモザイク状に残されています。新波川の流域ではこれに流入する河川が多く、水田域との境界があいまいになっています。また、この地域と高尾山には溜池があり、水域は河辺地区より多様です。

【主に見られる昆虫類】

クモ類は、河辺地区より顕著にサラグモ類が多く見られる他、鳥の糞に似たトリノフンダマシというクモも見られます。トンボ類は水田域より種類が多く、ホソミオツネトンボ、ホンサナエ、コシボソヤンマなどの絶滅危惧種も確認されました。チョウ類では、高尾山はヒメギフチョウの生息地として有名で、現地調査でも確認できました。雄の羽の表面が金緑色に輝くメスアカミドリシジミ、ジョウザンミドリシジミなども見られます。甲虫類では食葉性のコガネムシ類が多くなり、高尾山ではミヤマクワガタも見られました。

今回の調査全体で確認された絶滅のおそれのある昆虫類

No.	種名	重要種	河辺地区			雄和地区			
			水田域	丘陵域	山地域	水田域	丘陵域		
1	オオセシイトトンボ	CR+EN	NT			○	○		
2	モートンイトトンボ	NT	NT						
3	ホソミオツネトンボ	NT				●	●		
4	ムカシトンボ	NT	○						
5	ミヤマサナエ	NT	○						
6	ヤマサナエ	NT	○●	○●	○	○●	●		
7	ホンサナエ	CR	○			○●	○●		
8	ヒメサナエ	CR	○			○●	○●		
9	マダラヤンマ	NT	○			○	○		
10	コシボソヤンマ	CR	○			○	○		
11	ヤブヤンマ	CR	○		○				
12	ハネビロイトトンボ	VU				○	○		
13	ハッチョウトンボ	NT				○●	○●		
14	コシボソヤンマ	CR	○						
15	マダライトトンボ	CR+EN	EN	○					
16	ヒメアカネ	NT					○		
17	リンゴコロカスミカメ	NT				○	○		
18	ホソヒメクワガタ	NT			○				
19	アオハネホソクワガタ	CR				○	○		
20	ゲンゴロウ	NT				○	○		
21	マルコガネノゲンゴロウ	CR+EN	NT			○	○		
22	エトシムシ	NT				○	○		
23	ケシジロムシ	NT							
24	ツマグロトビケラ	DD	○●	○●		○●	○●		
25	ハンモンカクツトビケラ	VU	○			○	○		
26	ヤホシホソマダラ	DD				○	○		
27	クワガタ	NT	○	○		○	○		
28	ギンイチモンジセセリ	NT	○●	○	○	○●	○		
29	スズグロヤンマ(赤ヤセリ)	NT	○			○	○		
30	ヒメギフチョウ本州亜種	NT	○		○	○●	○		
31	オオゴマシジミ	NT	○		○				
32	クロシジミ	CR+EN	CR	○					
33	ウラギンシジモウモン	NT				○●	○●		
34	オオムラサキ	NT	○		○				
35	マシロカガバ	DD			○				
36	キナンドエダシャク	EN			○				
37	ウスジロケンモン	NT				○	○		
38	ウスキトリガ	NT	○	○					
39	キスジウスキヨトウ	NT	○						
40	クワガタ	NT	○						
41	シロキヨガ	EN	○		○				
42	ヒメクワガタ	DD	○		○				
43	カガリウスツマアツバ	DD	○		○				
44	ネグロアツバ	VU				○	○		
現地調査			7	5	1	0	10	4	6
既存資料			24	4	12	2	18	10	9
計			28	7	13	2	22	13	12

●: 現地調査による確認 ○: 既存資料調査による確認 □: 環境区分不明

豆知識6

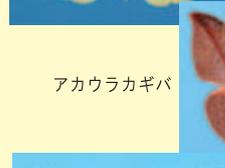
秋田で冬を越している？

キチョウは秋田県を北限とし成虫で越冬しますが、秋田県での越冬は疑問視されていました。1991年に旧西木村で1雄が採集され、その後1999~2000年に伊藤さんが旧中仙町で越冬を観察・報告されたことから、秋田県でも越冬することが確かめられました。今回の調査でも5月17日に雄和地区の左手子で1雌が採集され、キチョウの成虫越冬を再確認しました。

ところで、今回の調査で採集された蛾のうちアカウラカガバは既知の分布が宮城県以南、エグリエダシャクは房総半島以西とされている種でした。アカウラカガバは既に秋田県から記録されており7月の採集例もありますが、秋に採集されることが多いようです。エグリエダシャクは報告されていませんが、大仙市で秋に採集されています。これらが秋田県で越冬しているかどうかはわかりませんが、6月の採集なので可能性はあるかもしれません。温暖化で南の虫が過ごしやすくなってきているのでしょうか？



キチョウ



アカウラカガバ



エグリエダシャク

河辺・雄和地区の鳥類

調査方法

今回の現地調査は、ラインセンサス法を用いて行いました。

ある地域にどんな種類の鳥がいるのかを調べるには、その場所を歩き回りながら、見かけた鳥の種類を記録する方法がよく用いられます。この方法をラインセンサス法といいます。現地調査では、各調査地区に踏査ルートを設定し、時速約1.5kmで歩きながら姿や鳴き声で確認した鳥類を記録しました。

鳥の行動を詳しく調べたいときは、同じ場所で観察を続ける定点観測法で調査します。



調査結果

現地調査と既存資料を合わせて101種の鳥類が記録されました。

★調査箇所

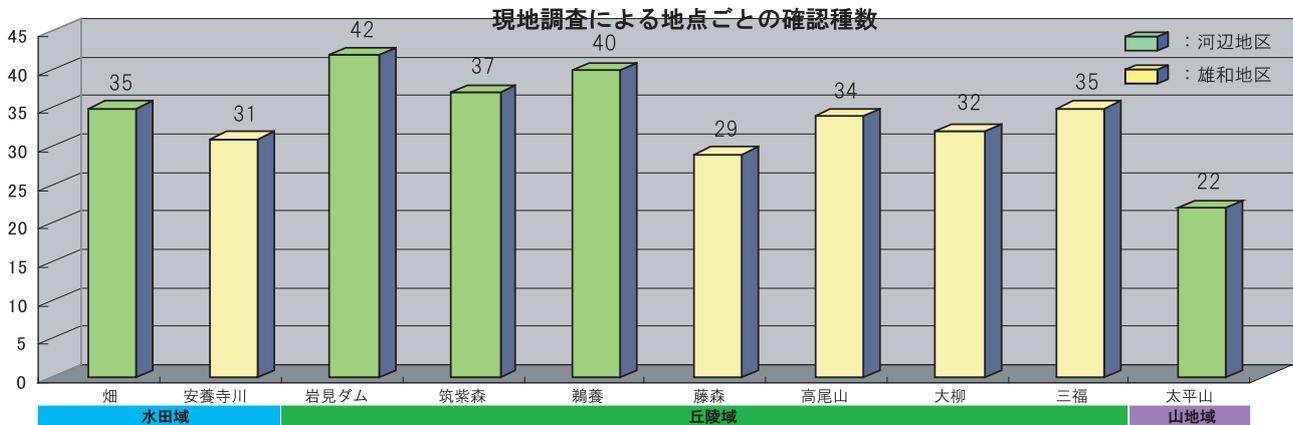
現地調査：畑、筑紫森、鶉養、岩見ダム、太平山、安養寺川、藤森、高尾山、大柳、三福など

既存資料：岩見川、梵字川、新波川、雄物川

河辺・雄和地区で確認された鳥類 ※現地調査と文献調査の重複分を考慮した合計値

	河 辺 地 区	雄 和 地 区	合 計
現 地 調 査	65 (19)	56 (11)	73 (22)
既 存 資 料 調 査	39 (3)	80 (17)	84 (18)
合 計	80 (22)	93 (22)	101 (26)

※()内は絶滅のおそれのある種数です。



豆知識7 鳥類のグループ分け

鳥類は、渡りや繁殖のパターンによりいくつかのグループに分類されます。

- ・留鳥：同じ地域に一年中生息し、季節移動しない鳥。
- ・夏鳥：春に南の地域から渡ってきて日本で繁殖し、秋に南の地域へ渡って越冬する鳥。
- ・冬鳥：秋に北の地域から渡ってきて日本で越冬し、春には北の地域へ渡って繁殖する鳥。
- ・旅鳥：北の繁殖地と南の越冬地を往復する途中、日本に立ち寄りだけの鳥。
- ・漂鳥：日本国内を季節移動する鳥。
- ・迷鳥：台風などにより正常な生息地でない地域に迷い込んだ鳥。



留鳥(キジバト)



夏鳥(ツバメ)



冬鳥(ツグミ)



旅鳥(ハマシギ)



漂鳥(ウソ)



迷鳥(アメリカコハクチョウ)

河辺地区

水田域 確認種数 鳥類51種(現地調査:35種)

【特徴】

河辺地区の水田域には大きな河川がなく、大規模に整備された水田もあまり見られませんので、このような場所をめぐらや餌場にするサギ類やカモ類、あるいはシギ・チドリ類はあまり多くありません。その代わりに、丘陵域深くに水田域が入り込んでいる場所が多いため、ホトトギスなど樹林地に生息する鳥類が多く見られます。岩見川の下流部では河岸にヨシ原が発達するため、オオヨシキリなどの草原性鳥類が見られます。

【主に見られる鳥類】

アオサギ、キジバト、ヒヨドリ、ホオジロ、スズメ、ハシブトガラス、ハシボソガラスなどがよく見られます。春から夏にかけては、ツバメが水田の上を飛び回り餌を捕まえています。また、水田に水が入るとカルガモなども餌を食べにやってきます。



アオサギ

九州以北で繁殖する留鳥です。水田、湿地、川、湖沼、干拓地などでよく見られます。



ヒバリ

全国で繁殖し、留鳥または漂鳥として生息しています。冬季になると寒冷地のものは南下して越冬します。

丘陵域 確認種数 鳥類58種(すべて現地調査)

【特徴】

河辺地区の丘陵域は、主にクリやコナラからなる二次林とスギ植林が同じくらいの面積を占めています。二次林には実のなる植物や昆虫が多いので、これらを餌とする鳥類には好適な生息環境になっています。また、河辺地区の丘陵域には岩見ダムがあり、大きな止水域を作っているためオシドリやマガモなどの水鳥も多く見られます。

【主に見られる鳥類】

猛禽類ではオオタカ、ハイタカが見られます。また、「渡り」として春から夏にかけてサシバ、ハチクマなども見ることができます。河川の堰堤付近にはアオサギなどが採餌にやってきます。ホオジロは林縁で、モズは開けた場所によく見かけます。コサメビタキ、エナガ、シジュウカラなどの多くの小鳥も見ることができます。



モズ

九州以北で繁殖しますが、北日本では、秋に暖地へ移動するものもいます。秋から早春には低地の村落付近の林、低木のある川原や農耕地、公園、広い庭等に単独で住んでいます。



ノスリ

北海道から四国の低山の林で繁殖しますが、大東諸島と小笠原諸島に留鳥として分布するものもいます。牧場、草原、河原、農耕地など生息します。

山地域 確認種数 鳥類22種(すべて現地調査)

【特徴】

山地域には自然林が多く残されており、人里周辺にはあまり出てこない鳥類が生息していますが、鳥を観察しやすいルートやポイントが少ないことが難点です。また、山地域にはブナやミズナラ、あるいは天然スギなどの巨木があったり、急峻な崖地があったりしますので、イヌワシやクマタカなどの大型猛禽類が生息します。

【主に見られる鳥類】

小型から中型の鳥では、他の地域であまり見ることのできないアオバトやアカショウビンが加わります。どちらもきれいな色と独自の鳴き声をもっています。他にはツツドリやキセイレイなども多く見かけるようになります。



シジュウカラ

樹林内の下層部で採餌し、樹木の幹や地上、低木や藪の中などで餌を探します。低地や低山帯の広葉樹林を好みます。



ホトトギス

他の鳥の巣に卵を産み、先に孵った雛はほかの卵を次から次へと落とし、巣の持ち主が運ぶ餌を食べ育て育ちます。低地から山地の林に生息します。

雄和地区

水田域 確認種数 鳥類82種（現地調査：31種）

【特徴】

雄和地区の水田域には雄物川が流れており、水鳥であるカモ類や水辺を餌場にするサギ類やシギ・チドリ類が多く見られます。地区内の雄物川下流部周辺の広い水田地帯では樹林性の鳥類はあまり見ることができませんが、上流部は河岸に樹林地が迫る蛇行部になっているため樹林地に生息する鳥類も見られます。また、雄物川の河岸部にはヨシなどの草が広がっており、草原性鳥類もあちらこちらで見ることができます。

【主に見られる鳥類】

アオサギ、ダイサギ、キジバト、ヒヨドリ、ハクセキレイ、ホオジロ、スズメ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、などですが、春から夏にかけてツバメが水田の上を飛び回り餌を捕まえています。また、水田に水が入るとカルガモなども餌を食べにやってきます。



アオサギ

夜行性ですが、日中に飛んでいる姿もよく見かけます。夕方、薄暗くなってから飛び立ち、水田などで餌を探ります。東北地方などで繁殖するものは、冬に南方へ移動します。



ハクセキレイ

北海道、本州で繁殖し、冬に多く見られます。河川、湖沼、低地の海岸地方など水辺を中心に生息します。冬季は平地にも多数が現れます。



ムクドリ

全国に留鳥として周年生息します。北海道や積雪の多い地方、人の手が入っている環境に多く見られます。乾燥している場所を好む傾向があります。標高の高い山地のものは冬季に暖地へ移動します。

丘陵域 確認種数 鳥類52種（すべて現地調査）

【特徴】

雄和地区の丘陵域はスギ植林が多く、これにクリやコナラからなる二次林が混じります。このためか、丘陵域の鳥類の種数は河辺地区よりやや少ない傾向がありました。また、雄和地区の丘陵域には多くの溜池があるため、サギ類やカモ類、カワセミなども見ることができます。

【主に見られる鳥類】

猛禽類ではトビとノスリが普通に見られ、春から夏にかけては「渡り」のサシバやハチクマも見ることができます。水田域が深く入り込んでいる地域では、アオサギやゴイサギの採餌が見られます。林縁ではホオジロの他カワラヒワも多く、林内ではアオゲラ、アカゲラなどのキツキ類、ヤブサメ、センダイムシクイなどのウグイス類、サンコウチョウ、ヒガラ、ヤマガラなど多くの小鳥を見ることができます。



ホオジロ

種子島以北の低地から山地の低木林や林縁などに多く生息しています。大部分は留鳥です。繁殖期になると、雄は木の梢など目につくところに止まり、胸を反らせてさえずります。



キセキレイ

九州以北で繁殖し、平地から標高2,000m以上の高地にまで見られます。川や池湖沼など近くに生息しています。北方や高地のものは、冬に暖地へ移動します。

鳥類の現地調査に際しては生態写真の撮影に努め、写真撮影のための補足調査なども行いましたが、この本にぜひ載せたい種類で生態写真が撮れなかったものについては、使用許諾条件のもとに以下に収載されている写真を使用しました。

素材辞典 vol.96《鳥たちの四季》
株式会社データクラフト
P. 23 ●ヤマセミ ●オシドリ ●イカル

河辺・雄和地区の絶滅のおそれのある鳥類

河辺地区ではコサギ、オシドリ、ミサゴ、ハチクマ、オジロワシ、オオタカ、ハイタカ、サシバ、クマタカ、ハヤブサ、イカルチドリ、アオバト、ヨタカ、ヤマセミ、アカショウビン、サンショウクイ、コルリ、サンコウチョウ、イカルの19種、雄和地区ではダイサギ、オシドリ、ハチクマ、ハイタカ、サシバ、ヤマセミ、アカショウビン、トラツグミ、サンコウチョウ、ノジコ、イカルの11種が確認されました。河辺地区では山地域があるため絶滅のおそれのある大型の猛禽類が多く見られる他、猛禽類以外の樹林性鳥類も確認できました。雄和地区では水田域が広い水辺や耕作地で餌を採る絶滅のおそれのある種が見られた他、丘陵域では河辺地区と同様の樹林性鳥類が見られました。



クマタカ

森林性の大型猛禽類で、小型の哺乳類、ヘビ類、野鳥を餌とします。秋田県での繁殖も各所で確認されており、ブナ、ミズナラ、キタゴヨウ、スギなどの大木に営巣しています。



ミサゴ

魚を餌とする猛禽類で、秋田県では局所的に繁殖しています。



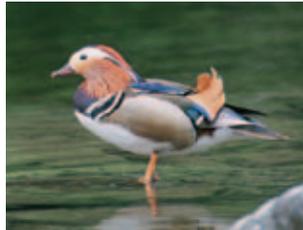
サシバ

夏鳥として飛来する猛禽類で、局所的に繁殖しています。主にカエルを餌とし、水田近くの林内に営巣します。



ダイサギ

夏鳥ですが、越冬する個体も多く見られます。海岸、水田、湿地などで餌を採り、平地の雑木林などで繁殖します。



オシドリ

渓流や湖沼に生息しています。植物食傾向が強く、陸上でも水面でも餌を採り、水生植物、果実や種子、昆虫、陸生の貝類などを食べます。



ヤマセミ

平地から山地の河川や湖沼に広く生息していますが、個体数は多くありません。水中にダイビングして、魚や水生昆虫を捕まえます。



ヨタカ

平地から山地にかけての樹林や草原に生息します。夜行性で、口を大きく開けて飛び回り、昆虫類を捕食します。



イカル

平地から山地の林内で繁殖し、冬は市街地の公園などにも現れます。主に木の実や草の種を食べますが、昆虫類を食べることもあります。

今回の調査全体で確認された絶滅のおそれのある鳥類

No.	目名	科名	種名	重要種の評価				河辺地区			雄和地区			
				文化財	種保存	環境省	秋田県	水田域	丘陵域	山地域	水田域	丘陵域		
1	ベリカン目	ウ科	カワウ				DD				○	○		
2	コウノトリ目	サギ科	ササゴイ				NT	○	○					
3			アマサギ				DD				○	○		
4			ダイサギ				DD	○	○		○●	○●		
5			コサギ				DD	●		●	○	○		
6	カモ目	カモ科	オシドリ			DD		●		●	○●	○●		
7	タカ目	タカ科	ミサゴ			NT	NT			●	○	○		
8			ハチクマ			NT	VU	●		●	●	●		
9			オジロワシ	天	○	EN	VU	●		●	○	○		
10			オオタカ		○	NT	NT	●	●		○	○		
11			ハイタカ			NT	VU	●		●	○●	○●		
12			サシバ			VU	NT	●		●	●	●		
13			クマタカ		○	EN	EN	●		●	○	○		
14		ハヤブサ科	ハヤブサ		○	VU	VU	●		●	○	○		
15			チョウゲンボウ				NT	○	○		○	○		
16	チドリ目	チドリ科	イカルチドリ				NT	●		●	○	○		
17	ハト目	ハト科	アオバト				DD	●		●	○	○		
18	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ			VU		●		●	○	○		
19	ブッポウソウ目	カワセミ科	ヤマセミ				NT	●		●	○●	○●		
20			アカショウビン				NT	●	●	●	○●	○●		
21	スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ			VU	VU	●		●	○	○		
22		ツグミ科	コルリ				NT	●			○	○		
23			トラツグミ				NT			●				
24		カササギヒタキ科	サンコウチョウ				NT	●	●		●	●		
25		ホオジロ科	ノジコ			NT	NT	●			○	○		
26		アトリ科	イカル				NT	●		●	○●	○●		
現地調査								19	3	16	4	11	2	10
既存資料								3	3	-	-	17	17	-
計								22	6	16	4	22	18	10

「文化財」の「国天」は文化財保護法に定められた国の天然記念物であることを、「種保存」の「○」は種の保存法に定められた国内希少野生動物植物種であることを示します。

河辺地区と雄和地区の●は現地調査による確認、○は既存資料調査による確認であることを示します。

河辺・雄和地区の両生類・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。



シャーマントラップ法

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らえます。

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：(河辺)三内川、丸舞川、岩見杉沢川、小又川、畑、五郎谷地、奥田、戸島
(雄和)藤森、鹿野戸、中央公園、館ヶ沢、高野山、左手子、三福

既存資料調査：(河辺)岩見川、梵字川 (雄和)新波川、雄物川〔下黒瀬・左手子〕

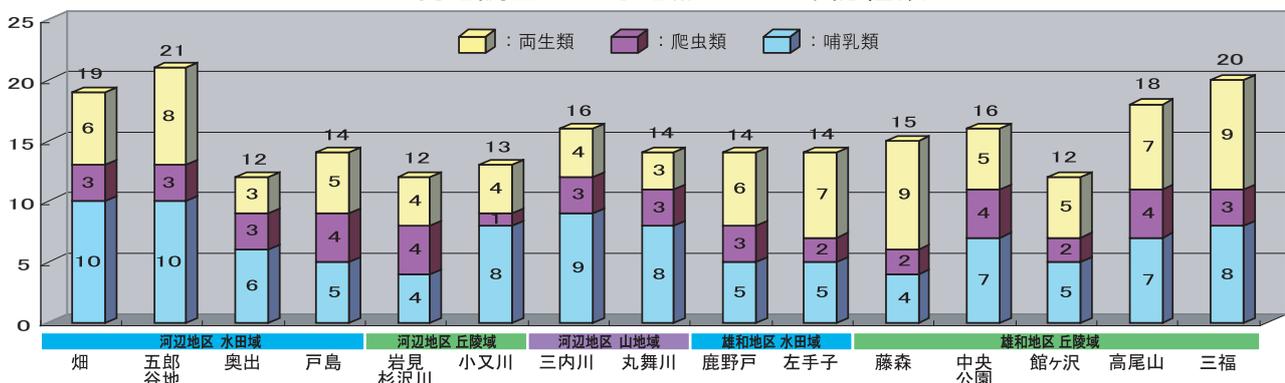
河辺・雄和地区で確認された両生類・爬虫類・哺乳類

※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		
	河辺地区	雄和地区	合計	河辺地区	雄和地区	合計	河辺地区	雄和地区	合計
現 地 調 査	12(3)	11(3)	13(3)	6(0)	6(0)	6(0)	18(7)	11(3)	18(7)
既 存 資 料 調 査	3(1)	8(2)	8(2)	3(0)	4(0)	4(0)	4(1)	9(3)	10(3)
合 計	12(3)	13(4)	14(4)	6(0)	7(0)	7(0)	18(7)	12(3)	18(7)

※()内は絶滅のおそれのある種数です。

現地調査による地点ごとの確認種数



豆知識8

両生類と爬虫類

両生類は、幼生期にはエラ呼吸しますが、成長すると肺呼吸・皮膚呼吸します。爬虫類は幼生期から肺で呼吸ができます。ちなみに爬虫類の卵には殻がありますが、両生類の卵には殻がありません。

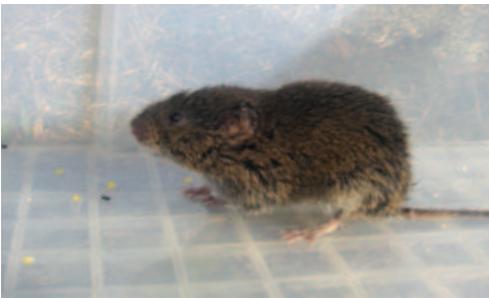
河辺地区

水田域 確認種数 両生類10(10)種、爬虫類5(5)種、哺乳類15(15)種 (()内は現地調査)



モリアオガエル

海岸近くの低地から高地にまで分布しますが、一般には山地に多く森林に生息します。繁殖は池や沼、水田、湿地で行なわれます。



ハタネズミ

低地から高山帯まで広く分布し、農耕地、植林地、河川敷、牧草地などの草原的な環境に主として生息します。植物の根や茎を食べます。

【特徴】

水田域は水環境が多様であるため、アカハライモリやカエル類の生息に適しています。河辺地区の水田域は丘陵域と接している場所も多いため、サンショウウオ類や樹林性のカエル類も見られます。爬虫類も明るい環境に出現する種から樹林地に生息する種まで見ることができます。哺乳類は水田の畦などをねぐらにするモグラ類やネズミ類が多く見られるほか、これらのネズミ類を餌とする肉食性の種や人家周辺で様々な餌を採ることができる雑食性の種が出没します。

このように、河辺地区の水田域は大変多くの両生類・爬虫類・哺乳類を見ることができる地域です。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

両生類ではトウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、アカハライモリのほか、トノサマガエルなどカエル類が7種確認されました。丘陵域が接する所では樹林性のモリアオガエルも確認されました。針生類ではカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ヤマカガシ、マムシが確認されました。哺乳類では畑地に生息するハタネズミなど18種が確認されました。

丘陵域 確認種数 両生類：7種、爬虫類：4種、哺乳類9種 (すべて現地調査)



アズマヒキガエル

手足が比較的短く、動作は鈍く、多くのカエルのように跳ねることもありません。肥大した体をのそのそ運びます。水掻きもあまり発達していません。



ニホンカモシカ

山地域から丘陵域を本来の生息場所としますが、秋田県内では水田域から都市域でも見ることがあります。

【特徴】

丘陵域は大半が樹林地であるため、樹林性の爬虫類や哺乳類が生息します。また、溜池やこれに流れ込む沢などがあり、水域と樹林のセットを必要とするサンショウウオ類や樹林性のカエル類も見られます。ニホンリスやヒメネズミ、あるいは大型の哺乳類にとっては、樹林地が主要な活動の場となっています。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

両生類ではヤマアカガエルが多く、ほかに5種のカエル類とトウホクサンショウウオが確認されました。山地溪流に生息するカジカガエルが見られる場所もありました。モリアオガエルが生息する環境ですが、産卵場となる環境が水田域にあるためか確認できませんでした。爬虫類ではトカゲ、カナヘビ、シマヘビ、ヤマカガシが確認されました。哺乳類ではアカネズミが多く見られたほか、ヒメネズミも確認されました。ホンドキツネ、ホンドタヌキなど中型哺乳類の生息地でもありますが、フィールドサインが残る場所が少ないため、あまり確認できませんでした。

河辺地区

山地域 確認種数 両生類:5種、爬虫類:4種、哺乳類:13種(すべて現地調査)



ニホンツキノワグマ

本州に分布しますが、西日本では絶滅の危機に瀕しています。堅実と呼ばれる木の実を多く採食しますが、山に餌が少ないと人里に出てきます。



ハコネサンショウウオ
(変態直後の個体)

標高の高いところに生息します。生息地は人の手が入りにくいところですが、環境の変化に弱いため、森林伐採などが行われると生息できなくなります。



マムシ

山間部の水田や小さな川周辺で見掛けることが多いヘビです。夜行性ですが、日中にも見かけることがあります。有毒です。



ニホンリス

日本固有種で、本州、四国に分布しますが、西日本では多くありません。樹上性で、種子、果実、キノコ、昆虫類などを採食します。

【特徴】

両生類では山地溪流に生息する種が生息します。爬虫類は丘陵域と共通する種が生息しますが、生息数は少なくなるようです。哺乳類も畑地や人家周辺に好んで出没する種を除いて多くの種が見られるほか、樹上性の小型哺乳類や樹林性の大型哺乳類が出没します。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

両生類ではハコネサンショウウオとカジカガエルが確認されました。爬虫類では他にも見られるカナヘビとヤマカガシの他に、トカゲとマムシが見られました。哺乳類ではアカネズミ、ヒメネズミ、テンなどの他、カワネズミとニホンツキノワグマが確認されました。



ホンドキツネ

本州と九州に分布しますが、四国では多くありません。平野部から山地まで生息し、野ネズミや鳥、昆虫類などを食べます。

雄和地区

水田域 確認種数 両生類11(9)種、爬虫類4(3)種、哺乳類10(7)種 (()内は現地調査)



トウホクサンショウウオ
(幼生)

丘陵地から高山まで広く生息し、流れの緩やかな小沢などに産卵します。乾燥に弱いため、温潤な森林が生息するために必要です。

【特徴】

水田域は水環境が多様であるため、アカハライモリやカエル類の生息に適しています。雄和地区の水田域は河辺地区より広いので、樹林性のカエル類やサンショウウオ類の生息にはあまり適していません。爬虫類も明るい環境に出現する種がほとんどになります。哺乳類は整備された水田が多いこと、人家と丘陵域が水田で隔てられていることなどからあまり多くの種を見るできません。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

両生類ではトウホクサンショウウオ、アカハライモリ、カエル類6種が確認されました。カエル類の中には、外来種のウシガエルが含まれています。爬虫類ではカナヘビとシマヘビ、ヤマカガシの3種が確認されました。哺乳類ではノウサギ、アカネズミ、タヌキなど7種が確認されました。

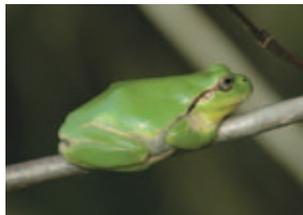
アカハライモリ

水田、池、川の淀みなど、流れのない淡水中に生息します。冬は水路の落ち葉の下や水辺近くの石の下などで冬眠します。



トノサマガエル

平野部から低山にかけての池、水田付近に生息します。春から秋まで活動し、冬は地中で冬眠します。



アマガエル

水辺の植物の上や森林などに生息します。春から秋まで活動し、冬は温度差の少ない地中で冬眠します。



タゴガエル

低標高地の森林に生息します。動物食で、昆虫、クモ、陸生の貝類などを食べます。



シュレーゲルアオガエル

水田や森林等に生息し、繁殖期には水田や湖沼に集まります。肉食性で昆虫類、節足動物等を食べます。

丘陵域

確認種数 両生類:11種、爬虫類:6種、哺乳類:10種(すべて現地調査)



トカゲ

草地や石垣、日当たりの良い斜面などでよく見られます。石垣などでは出たり入ったりしてなわばり争いなどをすることもあります。市街地などでも見られます。

【特徴】

雄和地区の丘陵域には水田を涵養する溜池や小河川・水路が多く、水田域より水環境が多様で、カエル類の生息に適しています。これらの水域は樹林地に接しており、サンショウウオ類の生息にも適しています。爬虫類も樹林地やその周辺に現れることの多い種も見られるようになります。哺乳類では樹上性の小型哺乳類が多くなります。

【主に見られる両生類・爬虫類・哺乳類】

両生類ではクロサンショウウオとアズマヒキガエルが加わり、11種が確認されました。ウシガエルは確認されませんでした。爬虫類ではアオダイショウとマムシが加わり5種が確認されました。哺乳類ではヒミズ、ニホンリス、イタチなどが加わり、9種が確認されました。



シマヘビ (幼体)



シマヘビ (成体)

耕地や河川敷、草原や森林に生息します。危険を感じると尾を激しく振るわせ、地面を叩いて威嚇します。食性は幅広く、ネズミ、小鳥、トカゲ、カエルなどを食べます。

今回の調査全体で確認された絶滅のおそれのある両生類・爬虫類・哺乳類

No.	綱名	目名	科名	種名	重要種の評価			河辺地区			雄和地区			
					文化財	環境省	秋田県	水田域	丘陵域	山地域	水田域	丘陵域		
1	両生綱	サンショウウオ目	サンショウウオ科	トウホクサンショウウオ		NT		●	●	●	●	●	●	
2				クロサンショウウオ		NT		●	●	●	●	●	●	
3			イモリ科	アカハライモリ		NT	○●	○●			○●	○●	●	
4		カエル目	アカガエル科	ニホンアカガエル		NT					○	○		
5	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	●	●						
6				カワネズミ		VU	●		●					
7		コウモリ目	ヒナコウモリ科	ニホンコテングコウモリ		VU	●	●		●				
8		ネズミ目	リス科	ニホンリス		N	●	●			○●	○	●	
9		ネコ目	クマ科	ニホンツキノワグマ		N	●							
10			イヌ科	ホンドキツネ		N	●	●			○●	○●	●	
11		ウシ目	ウシ科	ニホンカモシカ	国特天	N	○●	○●	●	●	○●	○●	●	
				現地調査				3	3	1	1	3	3	3
				既存資料調査				1	1	0	0	2	2	0
				合計				3	3	1	1	4	4	3
				現地調査				7	5	2	6	3	2	3
				既存資料調査				1	1	0	0	3	3	0
				合計				7	5	2	6	3	3	3
				総計				10	8	3	7	7	7	6

「文化財」の「国天」は文化財保護法に定められた国の天然記念物であることを、「種保存」の「○」は種の保存法に定められた国内希少野生動物種であることを示します。河辺地区と雄和地区の●は現地調査による確認、○は既存資料調査による確認であることを示します。

両生類では、以前はアカハライモリやサンショウウオ類などは水路やその淀みなどでよく見ることができましたが、農業の使用や水路の改修による生息環境の悪化のため、最近は見ることが少なくなりました。

哺乳類では7種の絶滅のおそれのある種が確認されました。その中で、山地溪流に生息するカワネズミはネズミと名が付いていますがモグラの仲間で、水中に潜って魚を捕まえる種です。県内ではあまり情報が多くありません。コウモリ類も調査が難しいため情報が不足しています。ニホンリス、ニホンツキノワグマ、ホンドキツネ、ニホンカモシカは、秋田県では普通に見ることができ、「留意種」という評価になっています。

爬虫類では、絶滅のおそれのある種は確認されませんでした。



カワネズミ



アカハライモリ



ニホンカモシカ



クロサンショウウオ

豆知識9

ニホンコテングコウモリ

樹洞を昼間のねぐらにする樹洞性のコウモリです。木の繁み、落葉の下、洞窟、家屋などでも見られる事があります。飛翔する昆虫類を餌にし、昆虫類が飛ばない冬期は冬眠します。



編集後記

今回の自然環境調査では、秋田市南部の丘陵域と太平山山系へと続く山地域を含む河辺地区、海岸域に近く雄物川水系が地区の中央を流れその影響を受けている雄和地区を併せ、現地調査と既存資料調査により約4,000種の動物と植物が記録されました。本調査の目的の一つが河辺地区、雄和地区の両地区における生物の現況を把握することであったことから、位置情報が不明な文献などは既存資料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ることでしょう。

しかし、今回の調査地域は、既存資料調査と現地調査の区域を併せても、面積的には対象地域のごく一部にすぎません。また、調査時期についても、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、今回の調査で河辺地区・雄和地区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おります。

この冊子では、河辺地区・雄和地区の自然環境の特徴から、水域については、河川域、溜池・池沼に、また、陸域については、水田域、丘陵域、山地域にそれぞれ区分し、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地域における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範囲が広い生物がいることから、その地域だけに見られる種のほかに、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。これらを記録、整理し、後世に残すことが重要であると考えたためです。

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

今後は、本調査結果および旧秋田市域の調査結果を自然環境に関する学習や、地域のすぐれた環境を育んでいく活動のための基礎資料とするとともに、市民の郷土愛の育成の糧となるよう活用しながら、本市に生息生育する動植物と市民がともに未永く暮らしていけるようなまちづくり、自然環境づくりを進めていきたいと考えます。

秋田市環境部 環境都市推進課 環境学習・活動担当



雄和地区 高尾山から望む春・夏・冬の景色

ご指導いただいた方々

魚 類 杉山 秀樹 氏 昆虫類 佐々木明夫 氏 鳥 類・哺乳類 小笠原 嵩 氏
底生動物 青谷 晃吉 氏 昆虫類 高橋 雅彌 氏 鳥 類 泉 祐一 氏
植 物 高田 順 氏 昆虫類 佐藤 福男 氏 両生類・爬虫類 本郷 敏夫 氏

資料提供等にご協力いただいた機関等

国土交通省 東北地方整備局 秋田河川国道事務所 調査第一課
秋田県 秋田地域振興局 建設部

写真を提供いただいた方々

児玉 勉 氏 佐藤 義徳 氏 邑山 優毅 氏
佐藤 成幸 氏 田中 政行 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



現地調査については許可等を得て実施しました。

魚 類：河川、溜池の作業については以下の許可を得て行いました。

特別採捕許可(秋田県)

植 物：太平山および国有林、保安林内の入林、作業について以下の許可を得て行いました。

高山植物採取許可(東北森林管理局 秋田森林管理署)

特別地域内植物採取許可(秋田市)

保安林内立竹伐採等許可(秋田県)

砂防指定地内制限行為許可(秋田県)

哺乳類：鳥獣保護区内の作業については以下の許可を得て行いました。

鳥獣捕獲許可(秋田県自然保護課)

また、全項目において国有林内への立入に際しては、秋田森林管理署へ入林届けを提出しました。

秋田市の生きもの

河辺・雄和地区編（自然環境調査の概要）

平成22年10月発行

編集・発行 秋田市環境部 環境都市推進課
〒011-0904 秋田市寺内蛭根三丁目24番3号
TEL. 018-863-6632
FAX. 018-863-6683
E-mail ro-evcp@city.akita.akita.jp
URL <http://www.city.akita.akita.jp/city/ev/cp/>

この冊子は、平成21年度から22年度に(株)自然科学調査事務所に委託して行った[河辺・雄和地区自然環境調査]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。

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。

R100

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。

PRINTED WITH
SOYINK