

## 第3章 秋田県の生物多様性の現状と課題

### 1 自然環境の特性

#### (1) 位置・地形

本県は、北緯40度前後の中緯度地帯に属し、東北地方の北西部に位置する総面積約11,638 km<sup>2</sup>、都道府県面積では全国第6位の広さを有しています。北に白神山地、東は奥羽山脈、南に鳥海山、丁岳(ひのとだけ)、神室山と三方から山地が迫り、これと中央部の太平山や出羽山地によって、米代川、雄物川、子吉川の三大水系が形成されています。

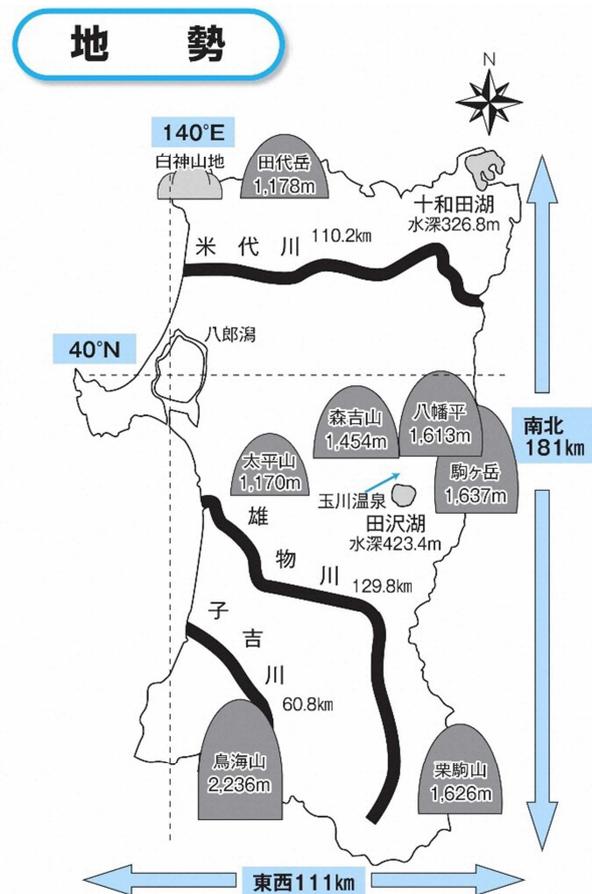
そして、これら三大河川と十和田湖周辺を除く中小独立河川のすべてが日本海へと注いでいます。

沿岸部の中央には寒風山などの火山群を擁する男鹿半島が雄大な造形美を誇り、その南北には長大な海浜がゆるやかに弧を描き、南北両端には岩館(八峰町)や象潟(にかほ市)の岩礁海岸が位置しています。

北に位置する白神山地は世界遺産に指定されており、藤里駒ヶ岳、田代岳など1,000m級の山地が連なる独特の景観と原生的な植生を誇っています。

東に位置する奥羽山脈は、那須火山帯に属する八幡平、焼山、秋田駒ヶ岳、栗駒山等の諸火山と十和田湖、田沢湖の両カルデラ湖を形成するとともに多くの温泉源をかかえ、日本有数の火山景勝地として知られています。

中央部には那須、鳥海両火山帯に挟まれ、主にグリーンタフや基盤岩となっている花崗岩(かこうがん)などから形成された、太平山をはじめとする出羽山地が南北に分布しています。これらの山岳に源を発する河川は、小又峡、立又峡、抱返り溪谷、小安峡などの急峻な峡谷となり、滝や切り立った崖を伴って、米代川、雄物川、子吉川に集まっています。



その流域には大館市、北秋田市(旧鷹巣町)、横手市などの盆地や能代市、秋田市、由利本荘市などの海岸平野が形づくられています。

南に位置する鳥海山は、山頂に雪が積もった姿が富士山に似ていることから、本県では秋田富士とも呼ばれ親しまれており、その裾野の一部を日本海に落とし、海岸の素晴らしい景観を形づくっています。

## (2) 気候・気象

本県の大部分は、日本海型の冷温帯気候に属し、全域が積雪寒冷地域及び豪雪地帯に指定されている日本有数の多雪地帯となっています。特に森吉山周辺及び平鹿・雄勝地方が降雪の多い地域として知られており、地形等の影響で県北部の積雪量が少なく、県南部で多くなっています。



森吉山の樹氷

また、沿岸部と内陸部で気候の顕著な違いが見られます。

対馬暖流の影響を強く受ける八森海岸(八峰町)、男鹿半島、由利本荘地域は冬季でも比較的温暖ですが、内陸部では奥羽山脈沿いほど気温が低く寒暖差が大きいのが特徴です。本県の年平均気温は11℃、年平均降水量は1,800mm前後で、山沿いでは平地より雨量が多く、特に白神山地、森吉山、鳥海山、丁岳山地などが降水量の多い地域となっています。

## コラム5

### 「鹿角市河川漁業協同組合」の活動紹介

鹿角市河川漁業協同組合は1960年(昭和35年)に設立されました。鹿角市内の河川にイワナ、アユなどの稚魚を放流し、資源の増殖管理を図りながら、全国の釣り人に釣り場を与えています。米代川上流部の荒廃が進んでいることから、「魚の暮らしやすい川づくり」を目指して、2007年(平19年)から広葉樹の植樹活動を行っています。



### 「NPO法人白神ネイチャー協会」の活動紹介

白神ネイチャー協会は1999年(平成11年)に設立され、2004年(平成16年)にNPO法人として認定されました。

現在、ブナ林からもたらされる栄養価の高い水の供給によって、ハタハタが産卵・ふ化する藻場を育てる「山の森・海の森」づくりを目指して、植樹などの活動を行っています。



## 2 生物多様性の現状と課題

### (1) 種の多様性と主な課題

#### ○【植生】

本県では、沿岸域のマツ林から山地のブナを中心とした落葉広葉樹林、亜高山帯の針葉樹林や落葉広葉低木林など、標高や立地に応じた多様な森林が植生の中心となり、多様な動植物の生活の場となっています。ただし、もともとはブナ天然林に代表される自然植生が中心でしたが、現在では低地から山地にかけては、スギ等人工林、広葉樹二次林、耕作地など人為の影響を受けた植生が過半を占めています。特に、昭和40年代からの拡大造林等の推進により、本県のスギ人工林の面積は36万7千haに達し、全国一となっています。



スギ人工林(左)と天然林(右)

沿岸域は、男鹿半島西岸部を除き、防風や飛砂防備のために造成されたクロマツ林が海岸線に沿って整備されていますが、近年では松食い虫による被害(マツノザイセンチュウ病)が全域で深刻化しました。また、エゾイタヤーシナノキ群落、エゾイタヤーケヤキ群落など沿岸域に特徴的な植生が見られるほか、由利地方の一部には、タブノキが優占する本県唯一の常緑広葉樹林が見られます。

山地帯には、かつては天然秋田スギ林が秋田県北部の米代川流域の中～下流部及び雄物川流域に集団で分布し、男鹿半島、秋田市仁別、森吉山、鳥海山などにも局部的に分布していました。山地帯上部の海拔高500m前後からはブナ林が優占していますが、にかほ市(旧象潟町)など、一部には海拔100m前後に分布するブナ林も存在しています。林床にヒメアオキやユキツバキなど多雪に適応した低木性の常緑樹が分布していることも日本海側ブナ林の特徴となっています。天然秋田スギ林には、スギの純林状のものからブナなどの広葉樹や他の針葉樹との混交林が見られました。現在では、スギ人工林をはじめ、コナラ、ミズナラ、クリ、カスミザクラなどからなる二次林が丘陵地から山地帯下部を占めています。

また、尾根などブナの生育に適さない立地では、クロバーキタゴヨウ群落や天然の秋田スギ、ヒノキアスナロからなる針葉樹林が発達しています。ブナ林は海拔1,100m前後までで、それ以上の亜高山帯では、八幡平、森吉山地域においては、オオシラビソ林が発達しています。その他の山岳においては、ミネカエデ、ナンゴクミネカエデ、ナナカマド、ミヤマナラなどからなる亜高山性落葉広葉低木林が主体をなしているほか、雪田植生も発達しています。

本県には、いわゆる高山帯は認められませんが、海拔およそ1,200m以上の山頂域にはハイマツ、ハクサンシャクナゲ、コケモモなどからなる、多様な高山植物群落が見られます。このほか、県内には、砂丘、河畔、湖沼、湿地、草原、岩壁、風穴、火山、硫気孔など、様々な立地や環境に適応した特徴的な植物群落が見られます。

なお、街路樹や道路の法面の土止め用樹木として持ち込まれたニセアカシア、観賞用に持ち込まれたオオハンゴンソウなどが野生化し、在来種の生態系に被害を及ぼす問題が懸念されています。※秋田県現存植生図(83頁参照)

#### ○【植物相】

本県の植物相は、多雪環境に適応したマルバマンサク、ウゴツクバネウツギ、エゾユズリハ、ホナガクマヤナギなど、日本海要素植物と呼ばれる植物群によって特徴づけられ、自生する植物は約2,200種(種以下の分類群を含む)とされています。これらのうち、固有種とされるのは、チョウカイフスマやチョウカイアザミ、準固有種とされるのが、オガイチゴツナギ、アオモリマンテマ、ツガルミセバヤなどです。

国内では明白な産地が本県だけとされているチョウセンキバナアツモリソウは、限られた場所にしか生育していない希少な植物の代表例で、国内希少野生動植物種に指定されています。

また、県版レッドデータブック2014年版によると、自生種のうちアツモリソウなど12種が絶滅したと判断されており、その多くは草地や低地の水辺、林縁に生育する種や採取対象となりやすいラン科植物となっています。

なお、530種の植物が絶滅危惧に選定され、そのうち最も絶滅の危険性が高い絶滅危惧ⅠA類が168種、次に絶滅の危険性が高い絶滅危惧ⅠB類が217種、そして絶滅の危険が増大している絶滅危惧Ⅱ類が145種となっています。

#### コラム6

##### 在来種に悪影響を及ぼす植物(その1)

「オオハンゴンソウ」は、観賞用として持ち込まれた植物で国内で野生化しました。繁殖力が強く在来種の生育に悪影響を与えるため、国の「特定外来生物」に指定されています。本県でも定着している地域があり、これ以上拡散させない行動が重要です。詳細は環境省のホームページをご覧ください。

※<https://www.env.go.jp/nature/intro/>



オオハンゴンソウ

○【哺乳類】

本県は豊かな自然環境に恵まれており、動物相にも多様性が見られます。県版レッドデータブック2020年版によると、本県における陸生哺乳類は、これまでに少なくとも49種の生息記録があり、生息種数のほぼ4分の1をコウモリ類が占めています。大型のツキノワグマやニホンカモシカがブナ林を主な生息域として広域的に分布しているほか、



ノレンコウモリ

タヌキ、キツネ、テン、イタチ、ヤマネなどの中・小動物も数多く生息しています。

近年の風力発電所の設置事業に係る環境影響評価、国が行う河川水辺の国勢調査、ダム建設に伴う自然環境調査などを通じ、データの蓄積や新たな知見が得られました。その結果、県版レッドデータブック2002年版で選定されていた、ニホンジネズミ、ニホンリス、ムササビ、アカギツネは2020年版からは除外されたほか、新たにノレンコウモリが追加されました。また、絶滅危惧ⅠB類に選定されたのは、ノレンコウモリ(国:絶滅危惧Ⅱ類)、イイズナ(国:準絶滅危惧)やオコシヨ(国:準絶滅危惧)など10種、絶滅危惧Ⅱ類にはコキクガシラコウモリなど5種、準絶滅危惧にヤチネズミやニホンモモンガなど5種が選定されています。

さらに、本県では絶滅したものと推測されていたニホンジカが2009年(平成21年)から目撃されるようになったほか、本県で生息が確認されていなかったイノシシも2012年(平成24年)から目撃されるようになりました。その件数は毎年増加しており、個体数の増加、生息域拡大に伴う自然生態系への影響や農林業被害の深刻化が懸念されています。

なお、身近な感染症として知られている豚熱(豚コレラ)は、イノシシを介して感染が拡大していると推測されていますので、本県の養豚業に影響が出ないように十分に留意する必要があります。

○【鳥類】

県版レッドデータブック2016年版によると、県内で確認されている鳥類は300種を超えています。絶滅危惧ⅠA類に選定されたのはクマガラ(国:絶滅危惧Ⅱ類)やイヌワシ(国:絶滅危惧ⅠB類)など10種、絶滅危惧ⅠB類にはチュウヒ(国:絶滅危惧ⅠB類)やクマタカ(国:絶滅危惧ⅠB類)など4種、絶滅危惧Ⅱ類にはハヤブサ(国:絶滅危惧Ⅱ類)など17種、準絶滅危惧にカワセミなど42種が選定されています。



クマガラ

主な生息地として、能代市小友沼、八郎湯干拓地、男鹿半島のほか、森吉山、八幡平等の山岳地帯があげられます。能代市小友沼は渡り鳥のガン・カモ類の飛来地として

国際的に重要であることが認められています。八郎潟干拓地で注目すべき点は、オオセッカ、コジュリン、チュウヒなどの草原性鳥類が繁殖することと、秋から春にかけて、ハクチョウ類、ガン類、ワシ類、シギ・チドリ類などが多数渡来することです。男鹿半島ではクロサギの繁殖、冬季のカモメ類、ユキホオジロ、カモ類の渡来などが注目されます。



チュウヒ

また、山岳地帯では、八幡平一帯に生息している高山性のイワヒバリやホシガラスなど、秋田駒ヶ岳、白神山地、鳥海山などに生息している天然記念物及び国内希少野生動植物に指定されているイヌワシ、森吉山をはじめとする県内のブナ林に生息するクマゲラの生息などです。

なお、鳥に感染させた場合に高い確率で死亡させてしまう「高病原性鳥インフルエンザ」については、通常は人に感染することはありませんが、感染した鳥に触れるなど濃厚接触をした場合、極めて希に感染することがありますので、発生抑制と被害の最小化に向けた対応が求められます。

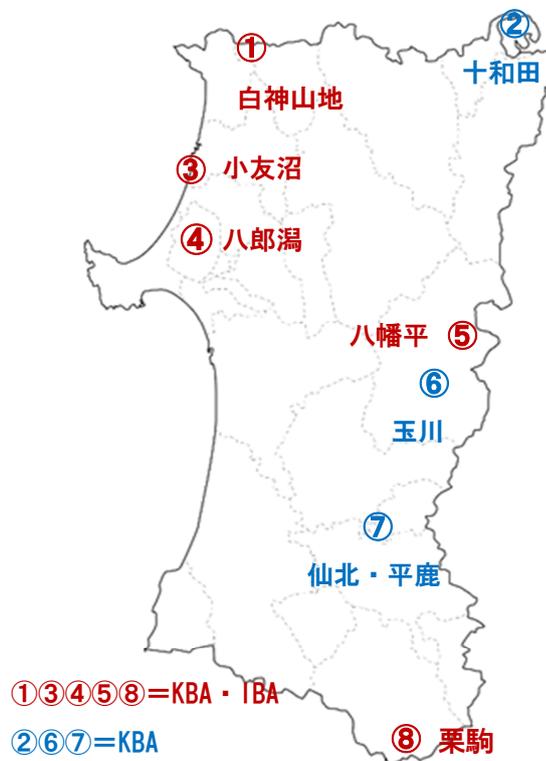
### コラム7

#### 私たちが残したい未来の自然「KBA」

KBAとは、「Key Biodiversity Area」の頭文字で、国際基準で選ばれる生物多様性の保全の鍵になる重要な地域という意味です。

KBAの選定基準は、国際NGOのバードライフ・インターナショナルが1980年(昭和55年)代初期から取り組んできたIBA(Important Bird Area)が基礎で、日本では日本野鳥の会が「重要野鳥生息地」として取り組んでいます。このIBAに鳥類以外の分類群も含めた取組みに発展したものがKBAです。

本県にはKBA8地域、IBA5地域が選ばれています。



### ○【爬虫類】

県版レッドデータブック2016年版によると、県内で確認されている爬虫類はヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウなど12種ですが、ヘビ類のタカチホヘビとシロマダラについては、記録地が少なく分布状況などは不明です。

カメ類ではクサガメとニホンイシガメの生息が確認されていますが、いずれも県外から持ち込まれた国内外来種です。

また、ミシシippアカミミガメなどの外来種の生息も確認されていますが、これらも分布状況などは不明です。

### ○【両生類】

県版レッドデータブック2016年版によると、県内で確認されている両生類はトウホクサンショウウオ、アカハライモリ、ニホンアマガエル、トノサマガエル、ウシガエルなど15種で、ウシガエルを除いていずれも在来種です。このうち、ニホンアカガエルが準絶滅危惧に選定されています。

なお、両生類は移動能力が低く、湖沼や河川の環境条件によって分布が制約されるため、環境指標種として重要視されています。

### ○【淡水魚類】

県版レッドデータブック2016年版によると、本県には多くの河川や湖沼が形成されていることから、県内で確認されている汽水魚や淡水魚は128種にものぼります。

絶滅危惧ⅠA類に選定されたのはゼニタナゴ(国:絶滅危惧ⅠA類)やトミヨ属雄物型(国:絶滅危惧ⅠA類)など6種、絶滅危惧ⅠB類にはカワヤツメ(国:絶滅危惧Ⅱ類)やキタノアカヒレタビラ(国:絶滅危惧ⅠB類)など6種、絶滅危惧Ⅱ類にスナヤツメ北方種(国:絶滅危惧Ⅱ類)など8種、準絶滅危惧にメダカ北日本集団(絶滅危惧Ⅱ類)など7種が選定されています。

主な生息地として、県内最大河川の雄物川では、最上流

にニッコウイワナが生息しており、下流に近づくにつれてトミヨ属雄物型(秋田水生生物保全協会) サクラマス(ヤマメ)、ウグイ、カジカ大卵型などが生息しています。支流の上流には個体数が少ないもののハナカジカが生息し、中・下流域の流れの緩やかなワンドには、キタノアカヒレタビラやヤリタナゴのほかゼニタナゴも確認されています。

また、希少なトミヨ属雄物型は、生息域が横手盆地の扇状地上の湧水地帯に限定されており、生息地のうち3か所を県の指定天然記念物に指定しています。



ゼニタナゴ(秋田水生生物保全協会)



トミヨ属雄物型(秋田水生生物保全協会)

このほか、人為的に国外から国内に持ち込まれたオオクチバスなどの国外外来魚11種のほか、県外から持ち込まれたモツゴなどの国内外来魚14種が確認されています。特定外来生物に指定されているオオクチバスについては、本県でも密放流などによって生態系への影響が確認されています。

コラム8

「安本自然環境保全地域」における希少淡水魚類保全活動

ゼニタナゴは、かつては青森県を除き新潟県を含む東北一円や関東地方に分布していましたが、生息環境の変化により急速に減少し、現在は本県と岩手県、宮城県の極めて限られた範囲でのみ生息しています。

横手市の安本自然環境保全地域のため池には、希少なゼニタナゴのほか、シナイモツゴやキタノアカヒレタビラなどが生息しています。2016年(平成28年)にゼニタナゴなどの大量死が発生したことから、関係機関と連携を図りながら、その保全活動に取り組んでいます。主な活動として、モニタリング調査、外来種駆除、地元の小学生を対象とした魚類観察会、タナゴの産卵に必要な二枚貝の放流や生息調査などを行っています。

なお、2020年(令和2年)に、このため池と同じ水系の沼に生息する二枚貝(ドブガイ類)が新種と認定され、学名に「ゴサンネンシス」(和名:キタノタガイ)が採用されました。生息地一帯が後三年合戦の古戦場であったことに由来しています。



モニタリング調査



関係者による意見交換会



二枚貝生息調査



外来種(タイリクバラタナゴ)



魚類観察会の様子(秋田水生生物保全協会)

○【昆虫類】

県版レッドデータブック2020年版によると、本県で確認されている昆虫のうち、コウチュウ目は約1,400種、チョウ目は約2,500種にものぼり、本県の生物の中で極めて大きな種数を占める分類群となっています。



※ハッチョウトンボ

しかしながら、生息環境の悪化により、カトリヤンマ、チャマダラセセリ(国:絶滅危惧ⅠB類)などの5種が絶滅に選定されているほか、絶滅危惧ⅠA類にヒメアカネやフタスジチョウなど35種、絶滅危惧ⅠB類にヨツボシカミキリ(国:絶滅危惧ⅠB類)やギフチョウ(絶滅危惧Ⅱ類)など44種、絶滅危惧Ⅱ類にタガメ(国:絶滅危惧Ⅱ類)やオオクワガタ(絶滅危惧Ⅱ類)など43種、準絶滅危惧にゲンゴロウ(国:絶滅危惧Ⅱ類)など72種が選定されています。昆虫類には人為的影響を受けやすい環境に生息している種も多いことから、開発行為にあたっては、その生息環境の保全対策の確立が必要です。

また、昆虫類の生息調査は、国が行う「河川水辺の国勢調査」や公共工事に伴う「環境影響調査」以外、定期的なモニタリング調査などが行われていないことから、公的機関で実施する調査により得られた情報を蓄積しながら、その情報を管理していく仕組みの構築が必要です。

※ハッチョウトンボ(湯ノ台・小方角沢自然環境保全地域指定昆虫)

コラム9

特別な環境に住む昆虫たちの存在

秋田県には数十年前までは、広々としたススキ草原が方々にありましたが、今では男鹿半島の寒風山や鳥海山麓の冬師など、限られた場所にしか存在していません。草原には自然界の力が作用してできた「自然草原」、植物を植えたり種をまいて作られた「人工草原」、人間が植生を壊しても自然に生えてくるススキなどの植物で成り立っている「半自然草原」の3つに分類されます。

かつては、集落や耕作地周辺の里山には「半自然草原」が数多く存在し、牛馬の飼料や、田に入れて肥料とする刈敷を得る場として利用するため、刈り取りや火入れを繰り返すことで長い間維持されてきましたが、農業の機械化や化学肥料の使用が主流になるにつれて減少の一途をたどりました。この半自然草原でしか見られない昆虫も多く、草原そのものと運命をともにして、個体数が少なくなったり、地域的に絶滅しているものが少なくありません。

また、砂浜海岸の場合は波や風の影響で砂に埋もれるなど、植物が生育するには厳しい環境の中、限られた種の植物が草地を形成しており、そこにだけ生息する昆虫もいます。特別な環境に住む昆虫の存在は、秋田県全体の生物多様性の豊かさをあらわす大切な要素の一つと言えます。

＜梅津一史「発見あきたの昆虫」参考＞

## (2) 生態系の多様性と主な課題

本県には、海岸地帯から高山までの間に、平野部、河川・湖沼地域、扇状地と湧水地帯、山麓帯から山地帯、亜高山帯等の様々な自然環境が存在しています。そこには多種多様な生物が生息・生育しており、独自の生態系を形成していますが、多くの課題も見受けられます。

### ○【森林生態系】

森林は本県の生態系の中樞をなしている重要な存在で、県内に生息・生育する多くの動植物もまた、何らかの形で森林生態系にその存在基盤を依存しています。

本県の森林面積は県土面積の約70%を占めていますが、森林面積の約50%が針葉樹を中心とした人工林で、海岸部のクロマツ防風林を除くと大半はスギ林です。

現在、スギ林は50年生前後の林分が最も多く、偏った林齢の構造となっており、生態系としては単調な状況にあります。今後は、伐採期を迎えたスギ林の伐採・利用・再造林により持続的に資源利用のできる林業振興に努めるとともに、高齢林の育成、生育状況のよくないスギ林への広葉樹の導入などの適切な生態系管理が必要です。

沿岸域は、男鹿半島西岸部を除き、防風や飛砂防備のためのクロマツ林が長大な海岸線に沿って整備されていますが、1982年(昭和57年)に、にかほ市(旧象潟町)で最初に松くい虫による被害(マツノザイセンチュウ病)が確認されてから拡大を続け、2012年度(平成24年度)には小坂町で被害が確認され、県内全域に被害が及びました。

その他の森林の多くは、コナラやミズナラ、カスミザクラなどの広葉樹林となっていますが、その過半は伐採など人為的影響を受けた二次林です。かつてのような伐採の繰り返しや開発行為は少なくなったものの、近年は広葉樹林に対する管理不足や放置による病虫害などの問題が発生しています。

例えば、2006年(平成18年)に、にかほ市の山形県境で初めてナラ枯れ被害(ブナ科樹木萎凋病によるナラ類集団枯死)が確認され、2017年(平成29年)には県内18市町村で被害が発生しています。近年、被害量は減少しておりますが、ナラ枯れの蔓延は、ナラ林放置による高齢大径化が誘因の一つとされていますので、その被害防止対策として早期発見・早期駆除の取組を進めています。



松くい虫被害



ナラ枯れ被害

しかし、現代における二次林生態系維持については、かつてのような里山利用が行われなくなったことにより、林内に様々な樹木が繁茂し、林内が暗くなることによって、以前と異なった植生や生物相に変化してきている例も多くみられます。そのため、これらの対応策についての検討も必要です。



由利地方海岸部のタブノキ林

一方、ブナ林をはじめとする自然林の多くは、標高500m以上の山地部にまとまって残存しており、亜高山帯の森林は、標高1,100mから1,200m以上に遺存的に点在しています。八幡平、森吉山、秋田駒ヶ岳一帯、栗駒山及び鳥海山地域を除いては、いずれも小面積で連続性は少ないが、そのため固有性を保持しているとも言えます。さらに、由利地方海岸部には暖地性の常緑広葉樹のタブノキ林などが小面積ながら残存しています。

また、標高の高い山岳部の森林は、日常生活圏から離れていること、気象条件が厳しいことなどから、車道や登山道沿線などを除いて、自然性の高い生態系が維持されていますが、近年の登山ブームによる利用者増や盗掘などによる影響に加え、温暖化の進行など地球規模の環境問題による影響も懸念されています。

コラム 10

秋田県自然(緑地)環境保全地域

本県では、高山性の植生地や優れた天然林、希少な植物の自生地や動物の生息地、自然環境の優れた湖沼・湿原など 18 地域を「秋田県自然環境保全地域」に指定しています。

また、景観や歴史・文化的資産と一体となって良好な自然環境を形成している 4 地域を「秋田県緑地環境保全地域」に指定しています。※資料編に一覧掲載



小又風穴自然環境保全地域  
風穴と亜高山性植物(北秋田市)



外山自然環境保全地域  
ブナ・ユキツバキ群落(横手市)



千屋並木緑地環境保全地域  
アカマツとスギの並木(美郷町)

### ○【草地生態系】

本県における自然草原としては、高山性の風衝草原、広葉草原、雪田植生のほか、山地帯に多く見られる高茎草原、海岸風衝草原などが代表的ですが、これらの自然草原は連続性を欠いている上、面積も狭小で遺存的に点在しています。



寒風山(男鹿市)

このほか、砂丘植生と河川の氾濫原植生もありますが、元来、不安定な環境に成立しているとともに、様々な人為的影響を受けやすい状況となっています。自然度の高い砂丘植生は、1960年(昭和35年)頃まで多く残されていました。その後、砂丘海岸は浸食海岸となり、津波被害と浸食を防ぐための防潮護岸が築かれたことにより、人工海岸率が高くなり、今では自然度の高い砂丘はほとんど消滅してしまっただけでなく、同様に河川氾濫原も河川整備や土地改良などに伴い改修されています。



冬師温原(にかほ市)

また、里山地帯には、主にススキなどの半自然草原(二次草原)が点在していますが、これら二次草原の多くは、古くからの放牧や採草、火入れなどの人為的干渉により成立してきました。

しかし、近年の牧畜業の衰退や人為的干渉の減少に伴い、その面積を大幅に減少させた結果、二次草原に依存して生息・生育する生物の減少が進んでおり、その維持・管理方法の確立が課題となっています。

### ○【里地里山生態系】

里地里山の環境は、先人達が開墾した後、農林業などに伴う様々な人間の働きかけを通じて形成・維持されてきました。そこには集落を取り巻く二次林、混在する農地やため池など特有の生態系が形成され、多数の生物の生息・生育地として、また、食料や木材など自然資源の供給や良好な景観の確保、文化の伝承などの観点からも重要な地域となっています。



身近な里山林

しかし、近年では里地里山における生態系機能の低下が目立つようになってきました。その要因の一つとして、人口減少や高齢化の進行、産業構造の変化などにより、里山林や草地などの利用を通じた自然資源の循環が減少したことが挙げられます。その結果、林内の生育環境が変化し、植生や生物相に大きな影響を及ぼしていると言われており、里地里山の生物多様性を維持するための対応策の検討が課題となっています。

○【湿原生態系】

本県には、釧路湿原や尾瀬ヶ原のような大面積の湿原は見られませんが、低層湿原から高層湿原まで様々な発達段階の湿原が各所に点在しています。亜高山帯及び山地帯上部に分布する中間湿原や高層湿原は、主に八幡平周辺や駒ヶ岳一帯、栗駒山、鳥海山などの国立・国定公園や県立自然公園内に位置しているため、比較的自然度が高く維持されていますが、部分的には、盗掘・踏み付けなどによる影響が見られます。



虎毛山山頂湿原(湯沢市)

また、低山地帯や低湿地、河川氾濫原、海岸砂丘後背地などに分布する湿原は、県内各所に点在していますが、開田や土地造成などの人為的影響を受け、既に消失した湿原も多くなっています。さらに、残されている湿原の多くも、様々な開発行為などから直接又は間接的に影響を受けており、その存続基盤は脆弱な状況にあります。自然は推移するものであり、長期的には陸化する可能性もありますが、湿原は生物多様性にとって重要な存在であり、その保全・回復に向けた対応策の検討が課題となっています。



加田喜沼湿原(由利本荘市)

一方、八郎潟干拓地の一部に成立したヨシ草原などは、干拓事業により人工的に作り出された湿生地ですが、県内最大の面積を有しており、鳥類などの生息地として重要な位置を占めています。

○【河川・湖沼生態系】

本県には、米代川、雄物川、子吉川の三大河川のほか、馬場目川、水沢川、白雪川をはじめとした多くの独立中小河川が存在しています。これらの河川は水生生物の生息場所となっているだけでなく、川沿いの河畔林と一体となって河川環境の維持・保全機能を担うとともに、様々な動植物の移動・分散ルートとしても機能しています。



米代川(鹿角市)

また、河川上流部の渓谷林は、森林生態系との連続性の確保に大きな役割を果たしています。しかしながら、河川改修による河道の直線化や護岸のコンクリート化、瀬や淵の単純化などにより広範囲の魚類に影響を与えており、引き続き河川及び周辺環境における生物多様性に配慮した整備が課題となっています。



十和田湖(小坂町)

県内に分布する十和田湖、田沢湖、八郎湖の三大湖沼は、近代以降、水利開発や干拓など、それぞれ大規模な生態系の改変を被っており、二次的に成立した生態系とも言えますが、オオクチバスなどの外来種が放流されるケースが散見されるなどの課題があります。



トミヨ属雄物型の生息地(横手市)

平野部に散在する河跡湖やため池群の中には、本県の生物相を特徴付ける希少な淡水魚類のほか、水生植物や湿原植物が残存している例が多く見られます。平鹿・仙北地域などの扇状地に多く分布する湧水地帯には、希少なトミヨ属雄物型や水生植物が生息・生育する特異な生態系が形成されており、これらの生態系はいずれも周辺の水田地帯と密接な関係にあります。

しかしながら、利水などを目的とした開発、オオクチバスによる在来種の捕食問題、外来種との交雑などが認められるため、当該生息地の広域的・一体的保全が課題となっています。

#### ○【沿岸域生態系】

本県の沿岸には、対馬暖流が北上しているため、緯度の割には温暖な気候となっており、南方系の生物が由利地域、男鹿半島、岩館海岸などに線状に分布しているほか、特異な生態系として、小面積ながら塩沼湿地が男鹿半島の西部海岸に分布しています。



ハタハタの産卵場となる藻場

(秋田水生生物保全協会)

海岸線にはサンゴ礁や干潟は存在しませんが、男鹿市、八峰町八森、にかほ市象潟の岩礁性海岸の地先にはホンダワラ類を主体とするガラモ場が主に分布しており、ハタハタの産卵場として不可欠な存在となっています。

県北部の八森漁港では、消波ブロックの配置を工夫し、ハタハタの産卵場として保全しているほか、県南部に位置する金浦漁港では、防波堤背後を石材により浅場にするこで藻場を造成しており、アワビなどの生息域として活用しています。このため、沿岸域の整備を進めるにあたっては、藻場や砂浜などが持つ環境保全機能を維持し、生物多様性と良好な海洋環境の保全に配慮する必要があります。

また、日本海に突出している県中央部の男鹿半島西側一帯や北部の岩館海岸及び南部の象潟海岸には、自然性の高い岩礁海岸が発達し、海岸岩礁性の様々な生物群が分布しています。これら岩礁地帯は、ハヤブサなどの猛禽類やウミウなどの繁殖地としても重要です。さらに、岩礁海岸の間には長大な砂浜海岸が弧状に連なり、海岸砂丘植生が線状に分布していますが、道路・港湾整備やクロマツ植林による海岸防風林化などの影響を受け、本来の植生が大幅に減少しています。

砂丘後背地に見られる湿地・湖沼群も、主に江戸時代から昭和20年代にかけて行われた開田や土地造成などの影響を受け、大幅に面積を減少させるとともに、自然性の低下が危惧されています。

このほか、沿岸・河口域における釣り人が放棄する大量の釣り糸や釣り針によって、鳥類などの生物被害が問題となっており、釣り人のマナーの向上が求められています。

### ○【耕地生態系】

本県の耕地面積は県土の約18%(水田面積は約15%)を占めており、森林に次ぐ面積となっています。これら耕作地の大半は、標高200m以下の低地に分布しており、特に水田地帯は、用排水路等を介して、河川やため池などとなつた複合的な生態系を形成し、メダカ、カエル類、ホタル類などの身近な生物が数多く生息していました。



増加する耕作放棄地(水田)

しかし、広範囲に及び農薬散布、圃場整備による周辺水路や湧水地などの改変が進み、耕地における生物多様性が昔と比べ大きく低下しました。そのため、一部の水生植物や淡水魚、昆虫類の中には、絶滅の危惧が指摘される種も認められています。

近年は農業関係の各種事業においても自然環境に配慮した対策が講じられるようになりましたが、人為的な影響を受けやすい生態系であることに変わりはありません。

このほか、過疎化や高齢化の進行などによる集落機能の低下に伴い、耕作放棄地が増加したことによって病害虫の発生拡大が懸念されています。さらに、シカやイノシシなどの隠れ場所や侵入経路化を招くなど、他の農地へ悪影響を及ぼす可能性があり、その抑止対策が課題となっています。

### コラム 11

#### あきたの郷土料理「ハタハタ寿司」

古くから秋田県民の生活に密着してきたハタハタは、江戸時代以前から秋田の食卓になじみの深い魚です。

ハタハタは、煮魚や焼き魚に調理されるほか、干物や味噌漬け、しょつとると呼ぶ魚醤にも加工されます。郷土料理の「ハタハタ寿司」は、古くから伝承されている



先人の知恵が生きた馴れずしで、本県の伝統食、保存食 郷土食です。その材料やつくり方はハタハタを使うこと以外、各家庭によって様々です。

### ○【都市生態系】

本県の生物多様性において対象とする自然環境は、人工的につくられた都市生態系も含まれています。本県の主な都市域は、耕地生態系と同様に標高200m以下の平野部に集中しており、その大半は、低地においては水田地帯、ヨシ群落及びハンノキ林などから、丘陵地帯においては畑地及び二次林地帯などから改変されたものと考えられます。



植生回復や親水性に配慮した河川

本県の都市域における都市公園面積率は、全国平均よりやや低い数値ですが、都市近郊丘陵部の二次林や海岸部のクロマツ防風林、河畔林などにより、森林生態系と回廊的又は飛石状に連続性が確保されている地域が多くなっています。

また、近年の都市開発のスピードは大幅に減少してきているものの、局所的には二次林地帯などへの宅地化が進行している傾向が認められます。

そのため、都市公園や街路樹への郷土産種などの使用、都市河川整備時の多自然型工法などの採用による親水性の確保と水生生物の生息・生育空間の回復が課題となっています。

このほか、緑化木として導入されたニセアカシアが都市部でも野生化し、在来種に悪影響を及ぼしていることが認められており、その分布の拡大が懸念されています。

## 3 水系別による生態系の概況と環境特性

### ① 米代川水系地域

#### ○【概況】

米代川は源を秋田県、岩手県、青森県境の中岳に発し、花輪盆地、大館盆地、鷹巣盆地、能代平野を潤しながら、阿仁川などの大小の支流を合わせ日本海へと注いでいます。本地域では、原生的なブナ林が評価され、屋久島ともに日本初の自然遺産としての世界自然遺産に登録された白神山地をはじめ、十和田八幡平国立公園や6つの県立自然公園(他地域と重複するものを含む)が指定されるなど、山岳部を中心に豊かな自然環境に恵まれています。海岸部は比較的温暖ですが、山間部は多雪で根雪期間が長く、鹿角市をはじめ多くの市町村が特別豪雪地帯に指定されています。



米代川上流部(鹿角市)

また、豊富な水資源や森林資源を背景に、農業や林業が地域経済を支えており、山間部では畜産、盆地・平野部では稲作を基幹とした農業が盛んです。森林率や林業純生産高、林業就業者率などが県内で最も高い地域ですが、人口の減少や高齢化が最も進んでいる地域でもあります。

○【環境特性】

本地域の白神山地、太平山北東部、森吉山、八幡平等にはブナ林やスギ天然林など、原生的な自然が広がる動植物の宝庫となっています。

海岸砂丘後背地の湿生植物群落や長走風穴植物群落(国指定天然記念物)などは、特殊な環境下に成立する学術的に重要な植生であり、貴重な鳥類や昆虫類の生息場所ともなっています。

また、十和田湖一帯はトミヨ属淡水型などの淡水魚や鳥類などの生息・飛来地となっています。米代川流域はその清冽な流れとともに河口部の広大な砂丘、海岸砂丘後背地の池沼、湿地など多様な自然環境に恵まれ、シナイモツゴなどの希少淡水魚類が生息しているほか、ガン類、ヤマセミなどの鳥類が生息・飛来しています。

能代市の小友沼は、渡り鳥のガンカモ類にとって国際的に重要であることが認められ、1999年(平成11年)に「東アジア地域ガンカモ類重要生息地ネットワーク」に登録されました。その後、2006年(平成18年)には「東アジア・オーストラリア地域フライウェイ重要生息地ネットワーク」に移行し、平成21年3月2日に参加証書が授与されています。

クロマツ林からなる「風の松原」は、自然との憩いの場として親しまれ「残したい“日本の音風景100選”」に選定されています。さらに、三種町の釜谷浜海水浴場は環境省の「快水浴場百選」に選定されています。このほか、鹿角市の大湯環状列石(国指定特別史跡)や北秋田市の伊勢堂岱遺跡(国指定史跡)は、縄文時代の面影を残しており、いずれも世界文化遺産への登録候補地となっています。さらに、能代市には国指定史跡の檜山安東氏城館跡などがあります。



シナイモツゴ(秋田水生生物保全協会)



風の松原(能代市)

② 雄物川水系地域

○【概況】

雄物川は県南部の山形県境に源を発し、玉川など87の支流を合わせ、横手盆地、秋田平野を経て日本海へと注ぐ県内最大の河川です。本地域の上流域は、十和田八幡平国立公園や栗駒国定公園、3か所の県立自然公園をはじめとする豊かな自然環境に恵まれ温泉資源も豊富です。

また、奥羽山脈の中央部に位置する真木真屋県立自然公園は、岩手県側の和賀岳自然環境保全地域(国指定)と隣接しており、極めて自然性が



雄物川中流部(大仙市)

高く、数多くの野生動植物が生息しています。流域ではアユやイワナなどを対象とした漁業が営まれているほか、県内外からも多くの遊漁者が訪れています。流域の一部の池沼にはゼニタナゴなどの希少種が生息しているほか、平鹿・仙北地方の湧水地帯にはトミヨ属雄物型が生息しています。

河口に広がる秋田市は、教育・文化施設、都市機能が集中し、本県の政治、経済、生活文化の中心となっているほか、河口域の南北の海浜地帯には小規模ながら様々な海浜植物群落が見られ、その背後にはクロマツ植林が広がり、由利地方及び男鹿半島域まで連続しています。

#### ○【環境特性】

本地域の八幡平一帯や和賀山塊、栗駒山周辺などには、ブナ林などに代表される原生的自然が残されており、クマゲラ、イヌワシなどの希少な動物の生息地となっています。

全国名水百選として美郷町六郷の「六郷湧水群」と湯沢市の「力水」が選定されており、「六郷湧水群」は、横手市平鹿の琵琶沼(県指定天然記念物)などと共に、希少な淡水魚のトミヨ属雄物型・淡水型の生息地ともなっています。

田沢湖では強酸性の玉川温泉が流入する玉川河川水の導入により酸性化したことで、魚がほとんど棲めない状態になっていましたが、玉川酸性水中和処理施設の設置による中和事業により、ウグイなど一部魚類の回復が見られてきています。

仙北市角館では、シダレザクラ(国指定天然記念物)の並ぶ武家屋敷の街並(国選定重要伝統的建造物群保存地区)、城跡を利用した古城山公園、大仙市仙北では、払田柵跡(国指定史跡)や旧池田氏庭園(国指定名勝)などがあり、歴史的景観を形成しています。

また、国指定史跡として、秋田市には秋田城跡、横手市には大鳥井山遺跡、さらに、美郷町には国指定天然記念物の千屋断層などがあります。



武家屋敷(仙北市)

#### ③ 子吉川水系地域

##### ○【概況】

子吉川は県南西部の鳥海山を源とし、石沢川など大小の支流を合わせながら本荘平野を貫いて、日本海に注いでいます。古くから名峰として知られる鳥海山は日本海に裾野を引く独立峰で、鳥海国定公園一帯は豊かな自然に恵まれています。



子吉川上流部(由利本荘市)

海岸部は年間を通して県内で最も温暖な地域ですが、内陸部は冬季に寒冷な多雪地帯となっています。鳥海山北麓の鳥海高原や仁賀保高原は、酪農地帯であり、本荘平野では稲作が農業の主体となっています。

#### ○【環境特性】

鳥海山周辺では、ブナを中心とする豊かな森林が形成されており、稲倉岳のコメツガ群落や袖川のシロヤナギ群落など、原生的で貴重な植生も残されています。また、ニホンカモシカ、ツキノワグマなどが生息し、イヌワシ、クマタカなどの繁殖地にもなっています。鳥海山北麓の仁賀保高原一帯には多くのため池がみられ、その周囲にはノハナショウブ群落やハンノキ林などの湿生植物群落が広がっています。



仁賀保高原(由利本荘市)

子吉川は良好な水環境を背景として多くの生物が育かれ、支川には希少な淡水魚も生息しています。また、海食崖や岩礁、砂浜や防風林など多様な環境を持つ象潟海岸は、ウミウの繁殖地(県指定天然記念物)やクロサギの繁殖地となっています。



元滝伏流水(にかほ市)

かつての象潟地区は日本三景の松島と並び称せられる内湾の景勝地「九十九島」として知られていましたが、現在は1804年の大地震により隆起し、当時の面影を水田地帯の中に残しています。県内随一の砂丘植生が残る西目海岸は、その背後にあるクロマツ防風林と相まって、白砂青松の景観を形成していましたが、松くい虫被害により壊滅的な被害を受けています。

このほか、ハンデルソロイゴケなど世界的にも希少な苔類が分布する、にかほ市の獅子ヶ鼻湿原(国指定天然記念物)の「でつぼ(出壺)」と元滝伏流水が平成の全国名水百選として、また、「快水浴場百選」に同市の象潟海水浴場が選定されています。

#### ④ 男鹿・八郎湖地域

##### ○【概況】

男鹿・八郎湖地域には八郎潟干拓地を中心とした平野が広がり、東部には馬場目岳、西部には海岸段丘や海食崖が発達した男鹿半島、さらに、砂丘が連なる天王海岸や若美海岸など、多彩な自然環境に恵まれています。



馬場目岳(五城目町)

また、男鹿半島一帯は対馬暖流の影響を受け、比較的温暖で冬季の降雪も少ない地域です。農業は米を基幹としており、特に八郎潟干拓地の大潟村を中心に大規模な稲作を展開しています。

○【環境特性】

男鹿半島の南岸と北岸には、ヤブツバキ(国指定天然記念物)などの暖地性植物が生育するほか、半島西側の本山にはブナ林などのほか、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種に指定されているチョウセンキバナアツモリソウが分布しています。



八郎湖(八郎潟町)

また、寒風山一帯には広大な二次草原が広がり、二次草原性の希少な植物群が確認されているほか、希少な昆虫類や鳥類の重要な生息・飛来地となっています。

八郎湖は、大潟村をはじめとする隣接市町村の農業用水として利用されているほか、ワカサギなどを対象とする漁業が営まれています。さらに、秋から春にかけてハクチョウ類やガン類などが数多く飛来するほか、希少な鳥類や魚類などが生息しています。

しかし、一方では干拓地や周辺市町村からの生活排水や農業排水などによる湖水の富栄養化が問題となっています。

天王海岸にはクロマツ防風林が広がり、後背地には出戸湿原をはじめとする湿原や池沼が残存し、多種多様な生物が分布しています。五城目町周辺の森林は大部分がスギ人工林ですが、馬場目岳一帯にはブナ林や溪畔林が残存し、さらに二次林も形成されていることから、ニホンカモシカなどの生息地となっています。

男鹿市の宮沢海水浴場が「快水浴場百選」に選定されているほか、男鹿目潟火山群一ノ目潟は国の天然記念物に、脇本城跡は国の史跡に指定されています。2011年(平成23年)9月には、「男鹿半島・大潟ジオパーク」が東北地方初の「日本ジオパーク」として認定されています。[※秋田県の水系別地図\(84頁～87頁参照\)](#)

コラム 12

国重要無形民俗文化財「男鹿のナマハゲ」

男鹿半島において見られる雪国秋田が誇る伝統的な民俗行事です。約200年以上の歴史があり、「男鹿のナマハゲ」として、国の重要無形民俗文化財に指定されているほか、「来訪神：仮面・仮装の神々」の一つとしてユネスコの無形文化遺産に登録されています。



男鹿の人々にとってナマハゲは、怠け心を戒め、家の厄を払い、無病息災、田畑の実り、山の幸・海の幸をもたらす来訪神です。

男鹿市北浦の真山神社で毎年開催される「なまはげ柴灯まつり」は男鹿の冬を代表する、みちのく五大雪まつりの一つです。