



# 金沢版 生物多様性 戦略＜概要版＞

文化を育み、心を潤す豊かな自然を明日へ

平成 28 年 3 月  
金 沢 市

# 生物多様性とは

地球上の生きものたちは、森や川、草原、湿地、海など色々な場所でお互いバランスを保って生きています。「生物多様性」とは、たくさんの種類の生きものすべてが複雑に関わり合って存在していることで、以下3つの多様性があります。

## 生態系の多様性



森林、里山、河川、湿原、干潟、サンゴ礁、乾燥地など地球上には多様な環境があり、それぞれに適応した種、個体からなる特有の生態系があることを言います。

## 種の多様性



現在、約180万種の生物に名前が付けられていますが、未知の生物を含めると3,000万種とも言われており、地球上に多くの種類の生物が存在することを言います。

## 遺伝子の多様性



同じ種でも遺伝子が異なることで様々な形質が生じ、多様な環境に適応した個体が生存し、種の維持を可能にしていることを言います。

# 生態系サービス

自然が私たちにもたらしてくれる恵みを「生態系サービス」と呼んでいます。大きく4つに分類され、生態系がもたらす恵みの大切さを表しています。

## 供給サービス



食料、燃料、木材、繊維、薬品、水など、私たちの生活に重要な資源を供給するサービスのことです。

## 調整サービス



気候の緩和、洪水の軽減、水の浄化といった、環境を調整するサービスのことです。

## 文化的サービス



精神的充足、美的な楽しみ、伝統工芸や食文化、レクリエーションの機会などをもたらすサービスのことです。

## 基盤サービス



酸素の生成、水の循環、土壌の形成など供給、調整、文化的サービスの基盤となるサービスのことです。

# 金沢の自然環境

本市の自然は大きく6つの環境に区分できます。奥山、里山、市街地、低地、海岸地帯、そして、これら5つの環境をつなぐ河川・湖沼です。

## 奥山

奥山は、市内でも標高が高い亜高山から中山地にかけての地域です。ブナの森が広がり、低地では見られないミツガシワなどの植物が生育し、種の保存法により希少野生動物種に指定されているクマタカなどの猛禽類が生息しています。



クマタカ

## 里山

里山は、生活の営みがあり、人の手が加わった林や田などが入り交じった地域です。金沢市自然環境保全区域の平栗ではギフチョウやカタクリなどが生息・生育しています。「東原のみずばしょう」は金沢市の天然記念物に指定されています。



カタクリとギフチョウ

## 市街地

市街地には奥山から連続する緑の回廊があり、その先端は本多の森や兼六園、金沢城公園の木々へと続いています。そこには、様々な動植物が生息・生育する貴重な自然空間となっており、まちなかの用水沿いではホタルが見られます。



ホタル

## 低地

市街地の北側には水田や畑地が広がり、米や加賀野菜など食料の供給源となっています。水田にはコハクチョウ、カモやガンといった水鳥が羽を休め、餌をついばみます。



コハクチョウ

## 海岸地帯

海岸地帯には主にクロマツ林である海岸林が帯状に延びています。その前面に広がる砂浜にはハマヒルガオやハマゴウなどが生育しており、特徴的な海浜植物群落が形成されています。また、砂浜を生息基盤とするシロチドリなどの野鳥の宝庫となっています。



シロチドリ

## 河川・湖沼

犀川、浅野川をはじめ、金腐川、森下川、大野川など多くの河川が市内を流れています。河川にはアユやヤマメなどの魚が泳いでいます。河北潟には多くの野鳥が生息しており、バードウォッチャーにも人気の場所となっています。



アユ

## 豊かな自然によって育まれた金沢の文化

金沢市の生物多様性は、人々の安全で豊かな暮らしを支えるとともに、**伝統工芸**や**多様な食文化**、暮らしの中に息づく文化として言語（方言）、**風習・祭礼**などの様々な文化を育んできました。

### 加賀友禅

加賀友禅では図柄に花や鳥など自然の風物を用います。たとえば、植物の葉に「虫喰い」と称し、木の葉が虫に食われた様子が表現されるなど、自然の美しさ、おもしろさが描かれています。それには生物に目を向け、その特徴を感じ取る人の「こころ」も重要となります。さらにまた、染色後に余分な染料や糊を川の冷たい流水で洗い流す「友禅流し」は金沢の冬の風物詩として知られており、洗い流された跡が美しい細い線として残り、友禅の優美さを引き立てます。金沢の寒い冬と犀川、浅野川などの清流を巧みに活用した技法はまさに金沢の自然を基盤として発展した文化と言えます。



友禅流し



加賀友禅彩色



「虫喰い」の技法

## その他の伝統工芸

他にも自然の恵みを生かした伝統工芸が継承されてきました。たとえば、**加賀毛針**と**金沢箔**です。**加賀毛針**はオシドリ、カワセミ、マガモなどの羽毛を利用し、接合部分には漆や金箔を施して用と美を兼ね備えています。

**金沢箔**の生産量は、全国の99%以上を占めています。金箔は1万分の1mmまで延ばされるため、静電気が起こると他のものに張り付いてしまいます。そのため、湿潤な気候で静電気が発生しにくい金沢で発展してきたと言われています。



加賀毛針



金沢箔

## 多様な食文化（和菓子、加賀野菜、発酵食など）

普段、何気なく口にしている「食」の中にも生物多様性の恵みが見られます。四季それぞれの山海の幸を模した「**金花糖**」、自然に対する畏敬の念が表現された「**五色生菓子**」などの**和菓子**、地域伝統野菜の**加賀野菜**、冬の寒さと湿潤な気候が生かされた**発酵食**である「**かぶら寿司**」や日本酒、醤油などがあります。



金花糖



五色生菓子



加賀野菜



かぶら寿司

## 暮らしの中にある文化（言語、風習・祭礼）



冬の雷



ブリ

暮らしの中にある文化にも生物多様性との関わりが見られます。雷と寒ブリ漁の時期に由来する「**ブリ起こし**」など季節、自然を語源とする方言があります。また、豊作祈願や五穀豊穡を願う様々な**風習・祭礼**が行われており、夜に松明を焚いて害虫を追い払い、豊作を祈る「**虫送り**」などが催されています。

# 金沢市における生物多様性の危機

生物多様性は今、4つの危機に瀕しています。

## 第1の危機

「開発や乱獲による種の減少・絶滅など人間活動による危機」

■野生動植物は人の生活のための開発行為により、生息・生育地を追われています。また、美しい生物や希少な生物は観賞や飼育、販売目的で乱獲されています。



## 第2の危機

「里山の荒廃など自然に対する働きかけの縮小による危機」

■里山と人の関係性は薄れ、里山が荒廃しています。野生動物が人の生活圏に入り込み、農業被害や生活被害が生じています。農業後継者の不足といった問題もあります。



## 第3の危機

「外来種など、人により持ち込まれたものによる危機」

■ブラックバス、オオキンケイギクなどの人為的に持ち込まれた特定外来生物、化学物質や農薬などによる生態系への影響や遺伝的にかく乱が起こっています。



## 第4の危機

「地球環境の変化による危機」

■地球温暖化などの地球環境の変化による自然環境への影響が懸念されており、生息していなかった南方系のセミであるクマゼミが確認されはじめています。



## 金沢版生物多様性戦略がめざすもの

短期目標を2020年、長期目標を2050年とし、基本理念のもとにあるべき姿の実現に向けて、戦略を推進していきます。

『水と緑に育まれたすべての<sup>いのち</sup>生命が光り輝くまち』

## 2050年のあるべき姿



2050年には、たとえば、奥山ではイヌワシが大きな翼を広げて飛んでいます。人の手が入った里山ではカタクリが咲き、市街地ではホタルがいたるところで見られます。海岸地帯ではコアジサシがヒナを育て、水田ではドジョウやメダカなどの田んぼの生きもので賑わっています。河川ではゴリが増えて、昔ながらの川魚漁が引き継がれています。河北潟では、透明で清らかな湖面にコハクチョウやマガンなどの渡り鳥が羽を休めています。

基本目標、分野目標

基本理念のもと基本目標、分野目標を掲げて、戦略を推進していきます。

基本目標Ⅰ

自然や生きものを大切にしたい環境づくり

分野目標 1

多様な生きものが暮らす豊かな自然を守ります

- ①希少な動植物の保全
- ②外来種の分布拡大の抑制および防除
- ③野生鳥獣の保護および管理

分野目標 2

潤いある生活ができる環境を整えます

- ①緑のネットワークの形成、緑化の推進
- ②良好な水域ネットワークの形成
- ③森づくりの推進
- ④里山の活性化
- ⑤景観資源の整備、保全

分野目標 3

自然環境に配慮したまちづくりに努めます

- ①生物多様性に配慮した農林漁業の推進
- ②民間等の開発行為における自然環境への配慮

基本目標Ⅱ

生物多様性を未来に  
継承していくためのひとづくり

分野目標 1

自然環境保全活動を推進する人材を育成します

- ①環境教育、保全活動の担い手づくり
- ②自然環境を保全する農林漁業の担い手づくり

分野目標 2

身近な自然に接し、  
学ぶことにより自然に対する関心を深めます

- ①生物多様性の理解を深める環境教育の充実
- ②自然とふれあう場の創出
- ③グリーンツーリズムやエコツーリズムの推進

分野目標 3

新たな生物多様性ネットワークを築きます

- ①市民、事業者、市民団体、研究機関などのネットワーク化
- ②自然環境に関する情報の共有化

分野目標 4

身近な自然を再認識し育みます

- ①市民参加型の自然環境調査の推進（ICTの活用など）

分野目標 5

生物と文化の豊かさから金沢の魅力を発信します

- ①国連大学と連携したフォーラム開催など国内外への発信

2020年の数値目標

1 自然や生きものを大切にしたい環境づくり

- ホタル観察数…10,000 匹
- 市街化区域の自然環境地率…25%（2025年）
- 河川における環境基準(BOD)達成地点数  
…12/12（地点）
- 森林整備面積（市営造林除く）  
…200（ha/年）（2025年）
- 日本型直接支払制度の取組面積  
…2,740（ha/年）（2025年）

2 生物多様性を未来に継承していくためのひとづくり

- ホタル生息調査参加人数…10,000 人
- 生物多様性ネットワーク参加団体数…30 団体
- 自然と文化のつながりを意識している市民の割合  
…30%

※日本型直接支払制度…農業の持つ多面的機能（国土保全、水源かん養、自然環境の保全、景観の保全など）の維持・発揮のため、地域活動や営農活動に対して行われる支援制度

# リーディング事業

短期目標である 2020 年の基本目標の達成に向けて、次の事業を重点的に取り組んでいきます。

## ①自然環境に関する情報の共有化

新たな生物多様性ネットワークを構築し、市民、事業者、市民団体、研究機関などと自然環境に関する情報の共有化を図ります。

### 「市民ウォッチャー」登録制度



「市民ウォッチャー」を募集・登録し、希少生物や外来生物の生息・生育状況などの自然に関する情報を収集します。

### 生物多様性ネットワーク会議の設置



市民、事業者、市民団体、研究機関などが参画するネットワーク会議を設置し、環境保全に関する意見交換や情報共有を行います。

### ポータルサイトの構築・メールマガジンの配信

生物多様性に関する様々な情報を集約するポータルサイトを構築して、情報の発信や収集、意見交換などができる共有の場とします。

## ②自然の保全上必要な情報を収集・蓄積

ICT を活用した市民参加型の自然環境調査を行い、身近な自然の大切さを再認識するとともに、専門家による調査を実施し、保全上必要な情報を収集・蓄積します。

### 生物調査のためのアプリの開発



携帯情報端末機器を利用して効率的な生物調査が可能なアプリを開発し、市民参加型調査に活用します。

### 地理情報システム(GIS)を利用した自然環境データベースの作成



希少生物、外来生物、身近な生きものの分布状況や自然公園、自然環境保全区域の範囲など、様々な自然に関する地理情報を電子化し、生物多様性保全のための分析に活用するとともに、生きものマップの作成など市民へのわかりやすい情報提供を行います。

## ③希少な動植物の保全や外来生物の防除

希少な動植物の保全や外来生物の防除等を地域と連携しながら推進します。

### 洞窟性希少生物の保全



市内南部地区の洞窟群において、希少なコウモリの生息が確認され、また、その他のコウモリの出産保育場所、冬眠洞ともなっているため、地元の地域と連携して保全を図ります。

### 地域との協働による希少生物の保全



環境保全に積極的に取り組む地域をモデル地域に指定し、環境整備や普及啓発活動に協働で取り組みます。

## ④地域の自然や歴史文化を体験

グリーンツーリズムやエコツーリズムを推進し、地域の自然や歴史文化を体験し、学ぶことにより、自然に対する関心を深めます。

### 自然体験ツアーの実施

- ・河北潟バードウォッチングツアー
- ・カタクリとギフチョウ観察ツアー

河北潟でコハクチョウやガン・カモ類など渡り鳥のバードウォッチングを行います。また平栗地区では、春にカタクリが咲き、ギフチョウの多産地としても全国的に知られています。このような生物の観察を通して、里山の保全や自然界のいのちのつながりを学びます。

## 推進体制

市民、事業者、市民団体、農林漁業者、大学等の研究機関、国連大学との連携・協働により戦略を推進していきます。

## 各主体の役割

### 市民

- 身近な自然に触れる機会を持ち、自分たちと生物多様性との関わりを知り、自分のできる取り組みから始めます。
- 環境保全活動や調査に積極的に参加します
- 地産地消や金沢産材・間伐材を利用するなど、生物多様性の保全に貢献します。
- グリーンカーテンなど、自宅での緑化に取り組みます。
- ペットを最後まで飼育します。 など

### 事業者

- 事業活動が生物多様性に与える影響を把握します。
- 生物多様性に配慮した原材料の調達や製品の製造・販売などを行います。
- 森づくりや里山の管理など自然環境の保全に積極的に取り組みます。
- 市民団体などに対する投資や寄付などの支援を行います。
- 自社の建物や敷地内の緑化を推進します。 など

### 市民団体

- 動植物の保護や調査に取り組み、成果を発表します。
- 自然体験のイベントや環境保全活動を実施します。
- 生物多様性保全についての環境学習を実施します。
- 事業者や行政などと連携・協力した活動を行います。
- 身近な自然の大切さ・すばらしさを発信します。 など

### 農林漁業者

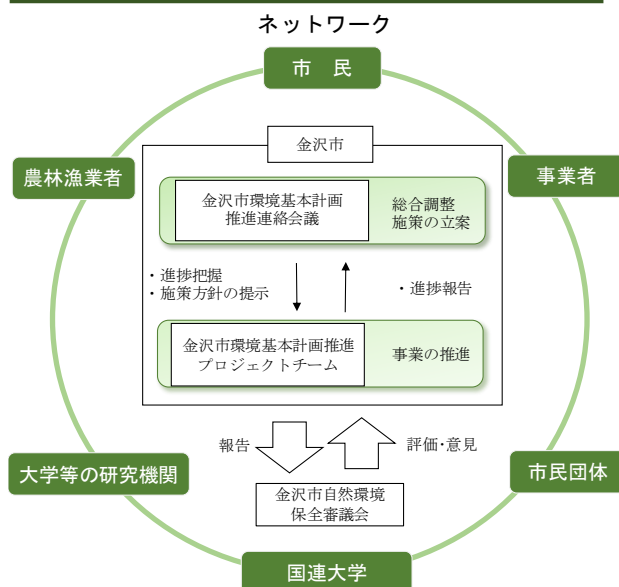
- 農薬の使用を控え、冬期湛水に努めるなど、生物多様性の保全に配慮した農業を行います。
- 間伐などによる森林の管理を行うとともに、金沢産材や間伐材の利用など、持続的な森林資源の活用を行います。
- 長期的な視点による資源管理型漁業に取り組みます。 など

## ⑤自然と文化の体験イベント等の開催による普及啓発

豊かな自然環境とその恵みによって育まれた金沢固有の文化との関連性を、自然と文化の体験イベント等の開催などにより普及啓発し、生物多様性保全の重要性の理解を深めます。

### 白鳥路ホテル観賞と文学作品朗読

白鳥路におけるホテル観賞会にあわせ、金沢三文豪のホテルを題材とした朗読会を開催し、「自然と文学」という視点で生物多様性の理解と普及を図ります。その他、様々な自然と文化の関連イベントを開催します。



### 大学等の研究機関

- 生物多様性保全のための技術や科学的データを提供・発信します。
- 市民や事業者、行政などと連携した生物多様性保全の取り組みを実施します。
- 生物多様性の保全について学術的見地から助言を行います。
- 留学生を含む学生は、市民等と連携しながら、積極的に保全のための活動に参加します。 など

### 国連大学

- 持続可能な社会づくりをめざし、地球環境問題について金沢市を事例とした研究を行います。
- 金沢市の生物多様性と文化多様性の関わりについて、有識者による研究・分析から、「生物文化多様性」を保全し、さらに発展させる施策を提案します。
- 「生物文化多様性」について、金沢市の事例から国内外へ発信します。 など

### 行政

- 生物多様性の保全と持続可能な利用に関する施策を総合的、計画的に推進します。
- 各主体と広く連携した保全活動が可能なネットワークづくりを行います。
- 伝統文化・食文化などに見られる金沢の豊かな自然との関わりに着目し、その多様性や魅力を発信します。 など

表紙・加賀友禅留袖  
「花謡（はなうたい）」（部分）  
毎田健治（金沢市）作

金沢市生まれ。昭和 39 年金沢美術工芸大学日本画科卒業と同時に父・仁郎氏に師事し加賀友禅の世界に入る。仁郎氏が追究した色の世界の奥深さを学び、50 年日本伝統工芸展に初入選、53 年には日本工芸会正会員となる。59 年から平成 6 年まで母校・金沢美大で助教授として大学生の指導にもあたる。23 年地域文化功労者文部科学大臣表彰。現在、日本工芸会正会員のほか（財）石川県美術文化協会常任委員、（協）加賀染振興協会副理事長。

表紙の作品は、金沢の四季と自然を、加賀友禅独自の技法である「ぼかし」「虫喰い」などを交えて象徴的に描いている。鴛鴦(おしどり)や丹頂鶴(たんちょうづる)が、松、楓、桜などの木々や花々に包まれた写実と空想をないまぜにした夢の世界である。



## 金沢版生物多様性戦略＜概要版＞

発行年月 平成 28 年（2016 年）3 月

発行 金沢市

編集 金沢市環境局環境政策課

〒920-8577 石川県金沢市広坂 1 丁目 1 番 1 号

TEL : 076-220-2304 FAX : 076-261-7755

E-mail : kansei@city.kanazawa.lg.jp