

# 第4章 環境保全施策の展開

## 第1節 多様な自然との共生

本市は、海、山、川など豊かな自然に囲まれ、そこには多種多様な生物が生息・生育しています。これらは、市民が共有する地域の財産として、後世に引き継いでいく必要があります。

そのため、自然の厳しさに対応しつつ自然の恵みを持続的に活用し、また自然生態系や良好な景観を維持するとともに、市民が快適な暮らしを営むことができる「多様な自然との共生」を目指します。

### 1 自然環境

#### 1-1 石巻市に生息する動植物の現況と課題

本市では、地形の多様性を反映し、湊のケヤキ・シロダモ林、金華山島の植物群落などの貴重な植物群落が存在しています。特に、名振沖の八景島は、太平洋沿岸北部におけるタブノキなどの暖地性植物群落として国の天然記念物の指定を受けています。

また、環境省及び宮城県のレッドリストに掲げられている絶滅危惧種も多く生息しており、翁倉山のイヌワシの繁殖地は国の天然記念物に、大指沖の双子島はウミネコ等の繁殖地として県の天然記念物に指定されているほか、金華山はニホンジカの生息地として全国的にも有名です。

そのほかにも、かつての南三陸金華山国定公園を編入した三陸復興国立公園が国立公園に、旭山と硯上山万石浦が県立自然公園に、翁倉山が県自然保全地域にそれぞれ指定されています。

このように、本市は豊かな自然に恵まれています。一方、自然環境を保全する上での多くの課題を抱えています。

平野では市街地の拡大等により農地や屋敷林などが縮小し、カエルなど環境の変化に弱い生物が少なくなってきました。海岸部などでは、松くい虫被害によるマツへの被害が続いているほか、市内各所ではニホンジカの数が増加しており、生息域の拡大による食害など、地域環境に深刻な影響を及ぼしていることから、捕獲圧の強化等の計画的な管理が望まれます。また、捕獲後の適正な処理とともに、狩猟副産物の有効利用についても、検討が必要となっています。近年では、市内でツキノワグマの出没も確認されているため、

図4-1 オオワシ



写真：環境省

今後の人身被害の発生が懸念されています。

加えて、東日本大震災後の復興・復旧事業に伴う区画整備等では、周辺の自然環境への配慮が求められています。

また、外来生物の侵入などによる在来の生態系へのかく乱が懸念されており、国では、生物多様性国家戦略の策定や特定外来生物法の施行により生態系の保全を推進しています。

《表4-1 石巻市に生息する動植物》

項目	生息・生育種数	重要な種(※)
哺乳類	37種	4種
鳥類	302種	66種
爬虫類	11種	なし
両生類	15種	6種
昆虫類	2,364種	119種
魚類	373種	9種
植物	1,689種	174種

※重要な種：文化財保護法の特別天然記念物・天然記念物及び国のレッドデータリスト、宮城県レッドリストに記載されている種

資料：石巻市

《表4-2 石巻市域での注目すべき動物》

哺乳類	ニホンザル
	ニホンジカ
	ヤマコウモリ
	ヒナコウモリ
爬虫類	クサガメ
	イシガメ
	ニホントカゲ
	シロマダラ
両生類	ハコネサンショウウオ
	トウホクサンショウウオ
	タゴガエル

資料：石巻市

《表4-3 石巻市域での重要猛禽類》

種類	環境省レッドリスト2015
ミサゴ	準絶滅危惧
ハチクマ	準絶滅危惧
オジロワシ	絶滅危惧Ⅱ類
オオワシ	絶滅危惧Ⅱ類
オオタカ	準絶滅危惧
ハイタカ	準絶滅危惧
クマタカ	絶滅危惧ⅠB類
イヌワシ	絶滅危惧ⅠB類
チュウヒ	絶滅危惧ⅠB類
ハヤブサ	絶滅危惧Ⅱ類

資料：環境省レッドリスト2015

## 1-2 自然環境確認調査

### 1 「自然環境確認調査」について

「自然環境確認調査」は、本市の多様で豊かな自然と共生していくため、開発等により変化していく地域の自然環境を正確に把握することを目的とした事業です。

平成27年度は沼地、湿地帯における主な抽水・浮葉・沈葉植物群落の調査を実施しました。

### 2 調査概要

#### (1) 調査地の選定

平成27年度の調査地は次の3か所です。

#### 富士沼（河北）、押切沼（河南）、大沢堤（河南）

#### (2) 調査方法

調査は、1箇所2～3時間で調査可能なコースを設定し、コースに沿って歩きながら観察を行い、現地調査の記録と植生調査票の記録に基づいて植物目録を作成しました。

絶滅危惧種等特記すべき種については生育状況その他について記録しました。

調査に当たっては、自然林の優占種となる高木樹種、常緑樹種、レッドデータブック掲載種（絶滅危惧種等）、開花・結実しているものに留意して記録しました。

群落については、その群落の主な構成種を階層別に記録しました。

#### (3) 調査期間

現地調査は、平成27年5月から10月にわたって実施しました。

### 3 調査結果

#### (1) 富士沼

針岡地区にある富士沼は、東の鳥屋森(145メートル)と西の福地山(257.4メートル)の間に位置する、周囲約8キロメートルの沼です。北上川の右岸に河口をもつ支流富士川の中流部に広がる淡水の沼で、沼に流入する沢の源は、硯上山(520.2メートル)、雄勝峠(405.2メートル)、水沼山(375メートル)など、標高の高い南方の山々です。

東日本大震災後、津波とそれに伴う工事の影響を受けて、沼の様子は著しく変わってきています。沼の北部の富士川流入口と東部の鳥屋森集落の湾入した所には、一段と高い堤防と石積みの護岸が設けられています。西岸は工事や車両の影響が大きく、路肩の崩れと水辺の自然の破壊が目につきます。沼の南部には、新しく西側から土手が造られて、北にヒシを主にした浮葉植物群落、南にいろいろな抽水植物群落がみられる環境になっています。

##### ① 植生

沼の植生がよく残っている沼の南部を、主な抽水・浮葉・沈葉植物群落と水湿環境の草本群落を中心に、適宜コドラートを設け群落調査を実施しました。

調査の結果は以下のとおりです。

《表 4-4 富士沼の主な植物群落》

1 抽水植物群落	(1) ヨシ群落	
	(2) ヒメガマ群落	ヒメガマ・ゴキヅル群落典型群落 ヒメガマ・ゴキヅル-ミゾソバ群落
	(3) マコモ群落 (マコモ・オオイヌタデ群落)	
	(4) ミズアオイ群落	
	(5) ケイヌビエ・イヌビエ群落	
2 浮葉・沈水・浮遊（浮漂） 植物群落	(1) ヒシ群落	
	(2) エビモ群落	
3 水湿地路傍植物群落	(1) 外来種の目立つ群落	ホウキギク・シロツメグサ群落
		ホウキギク・オオクサキビ群落
	(2) 全体の植被率が高い群落	マツカサススキ・クサヨシ群落
		クサヨシ・ミゾソバ群落
		エゾノサヤヌカグサ・アキノウナギ ツカミ群落
	(3) 全体の植被率が低い群落	オオイヌタデ・ヨモギ群落
タカサブロウ・ヤナギタデ群落		

資料：石巻市

## ② 植物相

調査の結果、シダ植物 2 科 2 種、種子植物 7 2 科 2 5 9 種で、計 7 4 科 2 6 1 種を確認しました。

なお、科の配列と学名は『日本の野生植物（平凡社）』に準じています。

## (2) 押切沼

河南町柏木の押切沼は、周囲およそ 3 0 0 メートルの小さい沼です。押切沼の北方は現在、見渡す限りの水田になっていますが、昭和の初めには、石巻地方最大の広渚沼の広大な沼の風景が見られたといえます。

昔の広渚沼周辺で沼の形を残すのは、押切沼しかありません。わずかに残された定川水系の沼を調査することにより、地域の植物的自然の特徴を把握する資料とします。

### ① 植生

調査は 8 月 2 6 日、9 月 1 6 日に実施しました。

沼の周囲には、樹種は見られず、北西側の県道沿いの低い小さい山で野生化したマ

《図 4-2 ミズアオイ》



写真：石巻市

ダケの生育が見られるだけでした。

岸に近い浅瀬には草丈の高いマコモの群落が目立ち、沼の中央になると浮葉植物のヒシと浮遊植物のイヌタヌキモが多くなります。沼の北側は、沼と休耕地の境界のはっきりしないところがあり、湿地性の植物が生育しています。

## ② 植物相

沼の植物相に関しては、確認したシダ植物以上の維管束植物は32科93種で、そのうち帰化種は18種、栽培種は1種でした。種類数の多い科をあげてみるとタデ科(6種類)、キク科(14種類)、イネ科(19種類)、カヤツリグサ科(12種類)となりました。

《図4-3 イヌタヌキモ》



写真：石巻市

## (3) 大沢堤

旭山の北西麓に位置する大沢堤は、昔、灌漑用として設けられた代表的な溜池です。

現在、堤は埋め立てられて、広場が出来るとともに、周囲に柵などが設けられて、以前と比べて面積は狭くなり、植物への影響も大きいと思われました。

堤の水草群落は、浮葉植物のヒシ群落、小規模の抽水植物のマコモ群落とヨシ群落が見られるだけでした。

調査の結果、シダ植物1科1種、種子植物20科31種、計20科32種を確認しました。

## 2 都市環境

私たちの家のまわりや街の中にある木や草花、田畑、川や堀などの身近な自然には、たくさんの生き物がすんでおり、私たちの日常生活に潤いや安らぎをもたらします。そのため、保全と活用のバランスを取りながら自然を整備していくことが重要となります。

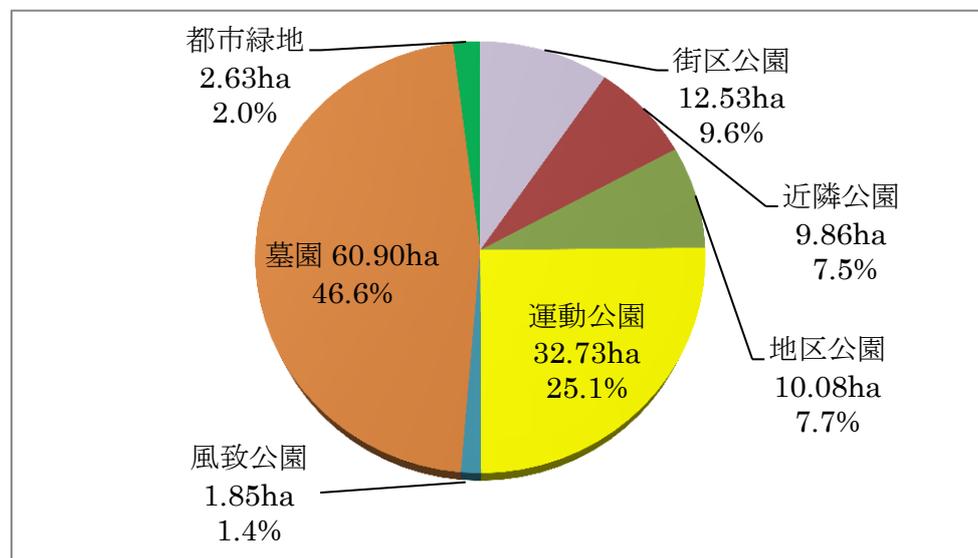
本市では、牧山市民の森などの整備を行っており、これらは都市の中で自然とふれあえる場として重要な役割を担っています。また、市民の憩いの場として市街地に公園や緑地などが設置されています。

しかし、宅地開発や道路整備などの都市化が進むとともに、田畑などが少なくなり、また、私たちが台所や風呂から流す生活雑排水や農薬などが原因で、川や堀が汚れ、生き物が少なくなるなど、身近で自然とふれあえる場が減少してきています。

平成27年度末現在、本市において整備している公園・緑地は83か所であり、総面積は約130.59ヘクタールとなっています。これを市民1人当たりへ換算すると約8.8平方メートルとなります。

なお、国土交通省の「平成26年度末都道府県別一人当たり都市公園等整備現況」によると、市民1人当たり公園面積の全国値は約10.2平方メートル、宮城県は約22.8平方メートルであり、これらと比較すると本市の値は低くなっています。

《図4-4 公園の区分ごとの面積と割合》



※構成比は、小数点第3位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも100とはならない。

資料：石巻市

今後、都市周辺の里山など多様な生物が生息・生育する自然環境を保全するとともに、都市における公園・緑地や親水空間の整備を進め緑と水のネットワークを形成し、自然とふれあう機会を創出していくことが必要です。

東日本大震災後の復興・復旧事業についても、緑化に配慮をしながら進める必要があります。現在、旧北上川などにおいて緑や水辺に親しめる環境の計画的な整備を進めています。また、避難場所でもある公園などについては、憩いの空間としての充実と利便性を維持するために整備を進めています。

《図4-5 牧山のイヌブナ（牧山市民の森）》



写真：石巻市

### 3 地域景観

本市には、環境省の「残したい日本の音風景100選」に選ばれた「北上川河口のヨシ原」や草原景観が尾根沿いに連なる籠峰山、上品山から見下ろす石巻平野の田園とその中を蛇行する北上川の景観など、自然と人の営みとが相まって形成されてきた景観が多く残っています。

また、土木学会が選奨する土木遺産に野蒜築港関連事業である石井閘門や北上川改修工事の一環である福地水門などが選ばれるなど、自然と調和しながら進めてきた地域開発の歴史の証人ともいえる施設群が地域の風景として親しまれています。

このように自然や歴史に根差した景観があるとともに、田代島、網地島、牡鹿半島を一望できる日和山公園、旧北上川の景観と調和した石ノ森漫画館、海岸景観と一体となった

サン・ファン・パウティスタ号など、市民や来訪者に親しまれている景観もあります。

東日本大震災において、本市沿岸部は津波により大きな被害を受け、震災以前の漁業集落の景観の多くが消失しました。復興に向け高台移転などを進めている現在、周辺の自然景観に配慮して新たな景観を整備していく必要があります。

自然と調和した良好な景観は、市民にとってはふるさとの誇りであるとともに心のよりどころであり、来訪者にとっては地域の魅力となることから、この景観の保全・創出に努める責任があります。

《図4-6 石井閘門（国重要文化財）》



資料：石巻市

《図4-7 日和山公園》



資料：石巻市