

第5章 望ましい姿の実現に向けた基本戦略と行動計画

この章では、第3章で整理した「熊本市生物多様性の現状と課題」、第4章で掲げた「基本理念」と「望ましい姿」を踏まえ、課題を解決し、望ましい姿を実現していくための基本戦略を掲げています。そして、各戦略ごとに目標、具体的な取組、市・市民・市民活動団体・事業者の各主体の基本的な役割を行動計画として体系的に整理しています。

望ましい姿は2050年の姿をイメージしていますが、2050年までは道のりが長いことから、着実に取組を進めるため、まず中長期的な視点で到達すべき姿を明確にした上で、生物多様性条約の愛知目標にあわせたこの戦略の対象期間である2020年までに達成すべき目標と具体的な取組をまとめました。

生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた取組は、2020年で終わるわけではありません。2020年には、進捗状況及び課題を再評価し、次期の行動計画を検討します。

5.1 基本戦略と行動計画の概要

熊本市が抱える生物多様性についての課題を解決し、望ましい姿の実現に向けた取組を進めていく上で柱となる、「知る」「学び、つながる」「守る」「創る」「活かす」の5つの基本戦略を設定しました。生物多様性の課題と基本戦略の関係を表5.1-1、基本戦略と行動計画の体系を図5.1-1に示します。

ここで挙げた基本戦略は、それぞれ独立したものではなく、お互いに相乗効果を及ぼす関係にあります。特に、基本戦略1と基本戦略2はすべての取組を支える基盤となるものであり、まず早期に取り組む必要があります。しかし、情報の収集・整理、生物多様性の普及啓発を進めていく間にも、生きものの生息・生育環境の減少や悪化、外来種の問題など早急に対応すべき事項もあります。このため、基本戦略3と基本戦略4では、今ある情報を活用し、基本戦略1、2と連携しながら、特に緊急性の高いものを優先して取組を行います。また、基本戦略5は、基本戦略1から4までの取組があって初めて、達成できるものであり、基本戦略1から4までと両輪で進めていくことが望まれます。このように、望ましい姿の実現に向けて、これらの基本戦略をバランスよく進めていくことが重要です。

以下に、各基本戦略の基本方向と行動計画の内容を説明します。

表 5.1-1 生物多様性の課題と基本戦略の関係

課題	基本戦略と取組の概要	
生物多様性に関する情報の収集・整理についての課題	基本戦略1 ～知る～	基盤となる情報の継続的な収集・整備
生物多様性の普及啓発についての課題	基本戦略2 ～学び、つながる～	生物多様性の認識の向上、人材の育成、連携・協働体制の構築
生きものの生息・生育地についての課題	基本戦略3 ～守る～	生物の生息・生育地の保全 ※現在ある環境を保全したり、負荷を軽減していくという視点
	基本戦略4 ～創る～	生物の生息・生育地(拠点)の創出、生態系ネットワークの向上 ※失われてしまった環境やつながりを新たに創り出すという視点
生物多様性の利活用についての課題	基本戦略5 ～活かす～	めぐみの持続可能な利用

望ましい姿の実現に向けた基本戦略と行動計画

今後とるべき行動について5つの基本戦略を設定し、取組・施策の体系を整理

基本戦略	中長期的な視点での達成すべき姿	計画期間中における達成すべき目標（2020年） 2020年までの具体的な取組	各主体の基本的な役割
基本戦略1 ～知る～ 基盤となる情報の継続的な収集・整備	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境に関する情報が収集・整理され、広く共有される環境が整っている。 こうした情報が、様々な取組を計画的・効果的に推進することに活かされている。 	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境に関する情報が収集・整理され、関係者がアクセスすることができる環境が整っている。 <ol style="list-style-type: none"> 生物多様性に関する情報の収集・発信の体制構築 生物多様性に関する情報の整理・分析 自然環境に関するモニタリング・調査の実施 	【市】 <ul style="list-style-type: none"> 生物多様性に関する情報の収集、利用できる形への整備 熊本市の生物多様性の現状の把握、各種施策への活用 各主体が利用しやすい形での情報発信 等 【市民・市民活動団体・事業者】 <ul style="list-style-type: none"> 身近な自然環境・生物多様性への関心 モニタリング調査や観察会への参加・協力 身近な自然環境・生物多様性に関する情報の市との共有 等
基本戦略2 ～学び、つながる～ 生物多様性の認識の向上、人材の育成、連携・協働体制の構築	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性に関して正しい知識と理解が普及し、適切な行動がとられている。 生物多様性に関する教育・普及啓発を行う人材や、行政における生物多様性分野の企画・立案を行う人材が育っている。 様々な主体が連携・協働し、主体的な行動がとられている。 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性について、認知度が高まり、生物多様性や自然体験に関するイベントへの参加が増加している。 <ol style="list-style-type: none"> 生物多様性の認識の向上 教育の推進・人材の育成 連携・協働体制の構築 	【市】 <ul style="list-style-type: none"> 市民などに向けた生物多様性の普及啓発 学校などでの環境教育・生物多様性に関する教育の推進 多様な主体との連携の拠点となるプラトフォームの構築 等 【市民・市民活動団体・事業者】 <ul style="list-style-type: none"> 日常生活や事業活動と生物多様性のかかわりについての学習、理解 生物多様性に関する課題の解決に向けた取組への提言・参加・協力 等
基本戦略3 ～守る～ 生物の生息・生育地の保全	<ul style="list-style-type: none"> 継続的なモニタリング等の情報に基づき、計画的・効果的に生物多様性の保全の取組が、様々な主体の連携のもと実施されている。 森林や河川、干潟等の生態系が保全され、森・里・川・海のつながりが適切に維持されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 絶滅危惧種の保全や生きものの生息・生育地の保全、外来種対策等について、緊急的な取組が実施されている。 効果的な対策の手法についての検討が進んでいる。 広域的な視点での具体的な取組が実施されている。 <ol style="list-style-type: none"> 絶滅危惧種の保全 多様な自然環境の保全 外来種対策の実施 広域的な視点での保全対策の実施 環境負荷の低減を通じた保全対策の実施 	【市】 <ul style="list-style-type: none"> 保全のための方向性を提示 生物多様性を保全するための仕組みの構築 生物多様性を保全するための取組の推進 等 【市民・市民活動団体・事業者】 <ul style="list-style-type: none"> 生物多様性を保全するための仕組みやルールへの遵守 生物多様性を保全するための取組への提言・参加・協力 生物多様性に関する正しい理解に基づく適切な行動 等
基本戦略4 ～創る～ 生物の生息・生育地（拠点）の創出、生態系ネットワークの向上	<ul style="list-style-type: none"> 市街地には、緑地が増加し、水路や湧水地などの水辺環境が保全され、生態系ネットワークとして機能し、周辺の主要な緑地とつながっている。 河川等の整備にあたっては生物多様性の保全の視点が浸透している。 	<ul style="list-style-type: none"> 生きものの生息・生育地の創出にも寄与する緑化の取組が行われている。 効果的な緑地の創出・ネットワーク形成手法や整備・管理手法が検討されている。 生物多様性に配慮した整備が増加している。 <ol style="list-style-type: none"> 生きものの生息・生育地となる緑地の創出 生物多様性に配慮した整備の推進 	【市】 <ul style="list-style-type: none"> 生物多様性に配慮した緑地、水路、水辺の創出、ネットワーク構築の方向性の提示と、生きものの生息・生育地の創出 等 【市民・市民活動団体・事業者】 <ul style="list-style-type: none"> 市の取組への提言・参加・協力 庭や事業地などに地域の植物を植えるなど、生きものの生息・生育地の創出 等
基本戦略5 ～活かす～ めぐみの持続可能な利用	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性が魅力的な地域資源として認識され、生物多様性を活かした魅力が発信されている。 こうしたことで地域社会・経済の活性化につながり、保全の取組との好循環が生まれている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「水」や「歴史・文化」の視点と連携し、生物多様性が地域資源であることが認識され、地域の魅力が発掘され、活用する取組が実施されている。 <ol style="list-style-type: none"> 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした魅力の発信 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした地域づくりの推進 生物多様性と地下水を活かした農林水産業の推進 	【市】 <ul style="list-style-type: none"> 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした市の魅力の発信と地域づくりの推進、農水産物の地産地消の推進 等 【市民・市民活動団体・事業者】 <ul style="list-style-type: none"> 地域の生物多様性の魅力を活かした地域づくりや事業活動の推進 地元産や、生物多様性や地下水に配慮した農水産物を「えらぶ」取組 等

図 5.1-1 基本戦略と行動計画の体系

memo



熊本市生物多様性戦略 ~いきもん つながる くまもと 〇プラン~

5.2 基本戦略1：知る（基盤となる情報の継続的な収集・整備）

(1) 戦略の基本方向

継続的に科学的な情報を蓄積し、現状と変化をとらえることで、特に保全が必要な場所の把握など、効果的・効率的な対策の実施が可能になります。このため、生物多様性の保全と持続可能な利用には、その基礎となる自然環境に関する情報を収集・整理し、観察・モニタリングすることで状況を把握しておくことが重要です。

様々な主体が、熊本市の生物多様性の状況について情報を得ることは、保全に向けた適切な取組を促進することにつながります。このため、自然環境に関する情報が整理され、広く共有される体制を構築することも重要です。

そこで、自然環境に関する基盤となる情報の継続的な収集に努めるとともに、体系的に整理・蓄積し、これを広く共有する体制を整え、情報を発信していきます。

(2) 行動計画

1) 中長期的な視点での達成すべき姿

- 自然環境に関する情報が収集・整理され、広く共有される環境が整っている。
- こうした情報が、様々な取組を計画的・効果的に推進することに活かされている。

2) 計画期間中における達成すべき目標（2020年）

- 自然環境に関する情報が収集・整理され、関係者がアクセスすることができる環境が整っている。

3) 主な取組

1. 生物多様性に関する情報の収集・発信の体制構築

- 情報の収集・発信の核となる体制の構築
【環境共生課、環境総合センター、動植物園、博物館】
- 市民が活用できる情報の収集・共有方法（生きもののマップなどの地図化、ウェブサイトでの発信等）の検討
【環境共生課】

2. 生物多様性に関する情報の整理・分析

- 「みんなで未来に残したい熊本市の自然環境」に関する既存情報の整理・分析
【環境共生課】
- 絶滅危惧種（熊本県のレッドリスト掲載種）の生息・生育情報の整理
【環境共生課】
- 特に対策が必要な侵略的外来種についての市内における分布、新たな侵入情報の収集
【環境共生課】

3. 生物多様性に関するモニタリング・調査の実施

- 既存のモニタリング等の継続的な実施（水質・水量モニタリング調査等）
【水保全課、水再生課ほか】
- 効果的なモニタリング手法の検討と継続的な実施による情報の蓄積（指標となる生物種の設定など）
【環境共生課】
- 市民参加型の生物多様性のモニタリングの検討・実施
【環境共生課】

4) 各主体の基本的な役割

市の役割

- 生物多様性に関する情報の収集、関係者が利用できる形への整備
- 情報収集やモニタリング手法の検討、生物多様性のモニタリング調査の実施
- 熊本市の生物多様性についての現状把握、各種施策への活用
- 市民や市民活動団体、事業者などが利用しやすい形での情報を発信

市民

- 身近な自然環境・生物多様性への関心
- 市民参加型のモニタリング調査や観察会などへの参加・協力
- 身近な自然環境・生物多様性に関する情報の市との共有

市民活動団体

- 身近な自然環境・生物多様性への関心
- 生物多様性に関する観察会などの企画・実施
- モニタリング調査などへの参加・協力
- 身近な自然環境・生物多様性に関する情報の市との共有

事業者

- 身近な自然環境・生物多様性への関心
- モニタリング調査や観察会などへの参加・協力・協賛
- 身近な自然環境・生物多様性に関する情報の市との共有

5) 中長期的な視点での取組の展開イメージ



コラム 16 知っていますか？金峰山系の生物多様性！

みなさん、金峰山系・金峰三山って知っていますか？実はみなさんがよく知っている「金



峰山」は金峰山系の中で一番新しい火山で、二ノ岳・三ノ岳と火山活動が起こってカルデラ地形ができました。野出地区からは「川床」を底にしたカルデラの様子が見えますよ。

そんな金峰山系には、緑豊かな九州自然歩道が通っていたり、豊かな水があふれる「金峰山湧水群」が住民の生活とともに大切にされていたり、ハイタカやキュウシユウクロウなどを頂点とする豊かな自然・生態系が残されていたりします。

また、有明海に面した温暖な気候を利用したミカンやナシの栽培が盛んで、自然からのめぐみに感謝する神楽も残されていたり、山岳信仰から発展した修験道の痕跡もあつたりと、生物多様性に富んだ地域なのです。

そこで、10年ほど前から豊かな自然を「楽しみ、知って、守ろう」と西区花園・柿原地区を中心に「コロボックル探検隊」を始めました。春には川に入って魚を採り、畦の野草を摘んでテンプラにし、夏には里山キャンプでクワガタムシを見つけ、秋にはニホンミツバチやカヤネズミを探し、冬には里山でムササビやいろいろな生きものに出会っています！



また、5年前からは「金峰山案内人」になろうと「金峰山学講座」を開講し、湧水群を巡って川魚料理を味わったり、花祭りを復活させたり、7ルートの古道トレッキングを楽しんだり、金峰山系の生物多様性のめぐみを、実際に見たり聞いたり味わったりしています。こうした金峰山系の生きものや自然、人の営みもあいまって生まれた豊かな環境や文化などをガイドブックにもまとめて、紹介しています。実は地域のみなさんも知らないことも多いのでは・・・？

カヤネズミ、ホタルなど、豊かな里山の生きものが生息していることなどから、柿原地区は、平成27年に全国500箇所の「生物多様性保全上重要な里地里山」（環境省）の1つに選定されました。しかし、その一方で、高規格道路が造られたり、耕作放棄地が増えたり、外来種が放流・侵入したり、温暖化が進んだり…と、生物多様性の危機が実際に迫っているのを見られます。

さあ、金峰山系を巡ってわくわくドキドキしましょう！そして、生物多様性をみんなで楽しみ、知って、守っていきましょう！！

（執筆協力者：甲斐原 巖氏・NPO法人コロボックル・プロジェクト）

memo



熊本市生物多様性戦略 ~いきもん つながる くまもと 〇プラン~

5.3 基本戦略2：学び、つながる（生物多様性の認識の向上、人材の育成、連携・協働体制の構築）

(1) 戦略の基本方向

様々な主体による生物多様性の保全や持続可能な利用に向けた取組の推進には、生物多様性が暮らしの基盤であり、社会・経済とも密接に関連していることについて、理解を深めることが不可欠です。加えて、適切な理解に基づかない行動は、生物多様性に悪影響を与えることがあるため、生物多様性の考え方等について、正確な知識や情報を発信していく必要があります。

そこで、生物多様性に関する理解を深め、正しい知識の習得を進めるため、学校等における生物多様性に関する教育や学習の充実、自然体験活動、動植物園や博物館などの教育文化施設も活用した、生物や自然環境に関する学習の機会拡充を図ります。また、こうした教育や普及啓発活動の中心となる人材の育成に努めるとともに、社会・経済的な関連があることも踏まえ、様々な主体の連携・協働体制を構築します。

(2) 行動計画

1) 中長期的な視点での達成すべき姿

- 生物多様性に関して正しい知識と理解が普及し、適切な行動がとられている。
- 生物多様性に関する教育・普及啓発を行う人材や、行政における生物多様性分野の企画・立案を行う人材が育っている。
- 様々な主体が連携・協働し、主体的な行動がとられている。

2) 計画期間中に達成すべき目標（2020年）

- 生物多様性について、認知度が高まり、生物多様性や自然体験に関するイベントへの参加が増加している。
【「生物多様性について知っている市民の割合」H26年 13.8%→H32年 25.0%】

3) 主な取組

1. 生物多様性の認識の向上

- 熊本市の特徴を踏まえた普及啓発ツール・学習プログラムの作成や、生物多様性に関するイベント・出前講座・自然体験ができる学習等の実施（環境フェア、動植物園等を活用した普及啓発、出前講座や勉強会、公園における自然体験等）
【環境共生課、環境政策課、環境総合センター、動植物園、博物館、公園課ほか】
- ウェブサイトやSNS、市政だより等を活用した熊本市の生物多様性に関する情報の積極的な発信
【環境共生課、動植物園ほか】

2. 教育の推進・人材の育成

- 市役所における生物多様性の浸透の推進
【環境共生課】
- 学校における生物多様性に関する教育の推進
(理科や総合的な学習の時間等の生物多様性分野に関する学習の充実、学校や教員が利用できる生物多様性に関する学習の支援ツールの作成、動植物園での教員に対する生物多様性に関する研修の実施等)
【教育委員会指導課、動植物園ほか】

3. 連携・協働体制の構築

- 多様な主体間の連携・協働のためのプラットフォームの構築
【環境共生課】
- 地域住民等様々な主体との連携・協働による生物多様性の保全と活用の取組の推進
(放置竹林対策、外来種侵入警戒モニタリング等)
【環境共生課ほか】

4) 各主体の基本的な役割

市の役割

- 生物多様性に関するイベントの企画・実施、自然体験ができる学習の機会を提供、積極的な情報発信などによる、市民などに向けた生物多様性の普及啓発
- 学校などでの環境教育や生物多様性に関する教育の推進
- 多様な主体との連携の拠点となるプラットフォームの構築、生物多様性に関する課題の解決に向けた地域住民等と連携した取組の推進

市民

- 自然とのふれあい、日常生活と生物多様性のかかわりについての学習
- 生物多様性に関するイベントや自然体験学習、観察会などへの参加・協力
- 市などが推進する生物多様性に関する課題の解決に向けた取組への提言・参加・協力

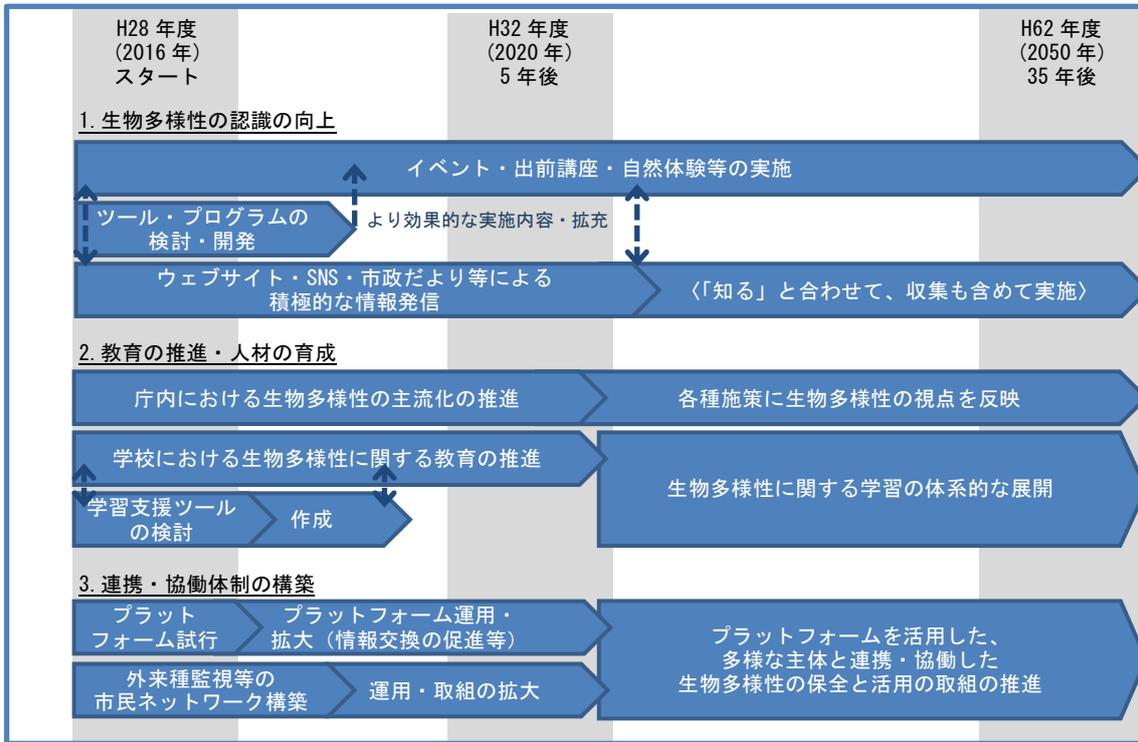
市民活動団体

- 生物多様性に関する観察会などの企画・実施、参加者などに向けた教育・普及啓発
- 市などが実施するイベントや自然体験学習への参加・協力
- 市などが推進する生物多様性に関する課題の解決に向けた取組への提言・参加・協力

事業者

- 事業活動と生物多様性のかかわりについての理解
- 生物多様性に関するイベントや自然体験学習、観察会などへの参加・協力
- 市などが推進する生物多様性に関する課題の解決に向けた取組への提言・参加・協力

5) 中長期的な視点での取組の展開イメージ



コラム 17 いのちのリレーを学ぶ、思いやりの気持ちが出発点

～学校緑化コンクール～

学校は、地域における緑の拠点施設です。市街地では、ほとんどの道路はアスファルトで舗装され、マンションやビルが立ち並び、上空から見ると一定量の緑がある場所は、神社などのほか、公園や学校など公共の施設がほとんどです。

こうした状況の中、熊本市の小中学校では、緑化の取組が盛んに行われています。毎年開催される全国学校環境緑化コンクールでは、優秀な緑化活動の取組や教育効果が高い活動を行った学校が表彰を受けますが、熊本市内の学校が上位に入賞することも少なくありません。

コンクールの参加校を訪れると、様々な緑化の取組に感心します。例えば、校庭のところどころに置かれたコンテナは落ち葉を集める貯金箱。落ち葉の銀行に預けると堆肥になります。そして、堆肥を使って豊かな土を作り、植物を育てます。また、台風で倒れた学校のシンボルツリーの切り株から新芽を育てたり、花から種を採取し、苗を育てまた花を咲かせたりするなど、こうした活動を通して子どもたちは“いのちのリレー”を学んでいます。

学校には、こうして育てられた植物だけではなく、昆虫や鳥などの生きものもすんでいます。教科書だけではわからない、花や昆虫、魚、鳥などたくさんの種類の生きものが互いに影響し合う世界を見ることができ、そして、想像させてくれます。生物多様性を保全するためには、まず、お互いのつながりを感じ、思いやる気持ちを持つことが必要です。



コラム 18 トラスト運動で守った「地域の宝」タブノキ

江津湖と健軍神社の間に、樹齢400年ともいわれるタブノキが枝を広げています。市民が寄付を集め熊本市に寄付し、協働で守り続けているものです。2015年で、10年になりました。

かつて、周辺は広い湿地帯で、湧水を集めた小川が流れていました。既に江津湖では見られなくなっていたマシジミもいて、カワムツを追いかけていた子どもたちと興奮したものでした。そこは今、コンクリートの下です。タブノキは、そばの小山に立っています。宅地開発でその木が伐採の危機にある。地下水と貴重な生態系としての湿地帯のシンボルだけでも残し



湿地帯の湧水。今はコンクリートの下

たいと活動に参加。「タブノキを守る会」の始まりです。残す理由は様々ですが、このタブノキを残したいという思いが結集して、開発業者からの、1年以内に1,600万円という無理とも思えた要求をクリアしました。

商店街での辻立ち、あるいは、造園業協会のみなさんが植木市の初日の行事に寄付金の贈呈式を組み込んでくださるなど、子どもたちの数百円というお小遣いも入った寄付金が集まりました。

意外と大変だったのは、大口の寄付者のための税の控除申請のために国税局に何度も何度も、何度も足を運んだこと、タブノキを熊本市に寄付する申請でした。どちらも前例のないことでしたから、模索に注ぐ模索でしたが、このとき力を発揮したのが環境パートナーシップくまもと（通称エコパ）での市と市民協働活動で培ってきた信頼関係でした。市役所にも相談しながら書類を作成、手続きを行って、国税局もやっと認可。買い取ることができました。先駆的な市民によるトラスト運動であったことで、熊本市との調印式の様

子は「地域の宝守られる」と、大きく報道されました。

その取り決めの中に協働で保全するとうたっているのですが、いつの間にか市民の参加は遠のいてしまいました。雷にあって以前よりも勢いが衰えたタブノキですが、調印から10年を経た今、タブノキを守る会と市との関係を見直し、市民側の依存した関係ではなく、新たな、そして無理のない持続可能な役割分担を模索



大きなタブノキ。市民で除草作業。

しています。見事に枝を広げたタブノキ。その姿を思い描き、協働で守ったこの取組が健全な環境保全につながっていくことを願って。

（執筆協力者：大住 和佑氏・NPO 法人環境ネットワークくまもと 理事）

memo



熊本市生物多様性戦略 ~いきもん つながる くまもと プラン~

5.4 基本戦略3：守る（生物の生息・生育地の保全）

(1) 戦略の基本方向

本市においては、金峰山系や立田山、江津湖をはじめ、市内の様々な場所に絶滅危惧種が生息・生育しており、特にこうした生きものの生息・生育地の保全に努めることが重要であるとともに、絶滅危惧種だけでなく、様々な生きものの生息・生育地となる多様な環境とそれらのつながりを確保していく必要があります。

また、江津湖などをはじめとする外来の水草やオオクチバスなどの外来魚、オオキンケイギク等、既に侵入している外来種による影響が懸念されるとともに、新たな外来種の侵入の脅威も常に存在しています。加えて、放置竹林の拡大など、生活様式や社会・経済の変化、担い手の不足等によって里地里山の環境が悪化しており、イノシシ等による農業被害も発生しています。さらに、森・里・川・海をつなぐなどを通じて、周辺地域の自然からめぐみを受けていることを踏まえ、広域的な取組も重要です。

そこで、市内に生息・生育する絶滅危惧種についての情報の収集、県等の関係機関と連携した保全対策に努めるとともに、金峰山系や立田山、江津湖などをはじめ、市内外の様々な場所の絶滅危惧種に対し、国内の動物園、水族館等との連携のもと、必要に応じて動植物園等における生息域外での保全にも取り組みます。また、自然環境の保全に向け、環境保護地区等の適切な保全や維持管理を推進します。放置竹林などについては、効果的な管理の方法や仕組みを検討し、適切な管理を促進します。加えて、侵略的な外来種による生態系や農林水産業、人の生命・身体への被害を防ぐために、様々な主体と連携し、早期発見・早期防除を基本とするとともに、既に定着している種に対しては、計画的かつ効果的・効率的な防除を実施します。

また、地球温暖化による環境の変化や水質汚濁、化学物質の不適切な使用等も生物多様性に大きな影響を与えることから、日常生活や事業活動における環境負荷を低減する取組を進めます。さらに、熊本都市圏等を中心に、広域連携による自然環境の保全に取り組みます。

(2) 行動計画

1) 中長期的な視点で達成すべき姿

- 継続的なモニタリング等の科学的な情報に基づき、計画的・効果的に生物多様性の保全の取組が、様々な主体の連携のもと実施されている。
- 森林や河川、干潟等の生態系が保全され、森・里・川・海をつなぐつながりが適切に維持されている。

2) 計画期間中に達成すべき目標（2020年）

- 絶滅危惧種の保全や生きものの生息・生育地の保全、外来種対策等について、緊急的な取組が実施されている。
- 効果的な対策の手法についての検討が進んでいる。
- 広域的な視点での具体的な取組が実施されている。

3) 主な取組

1. 絶滅危惧種の保全

- 市内に生息・生育する絶滅危惧種の保全の方向性の検討 【環境共生課】
- 関係機関と連携した保全対策の実施 【環境共生課ほか】
- 動植物園における絶滅危惧種の域外保全の実施 【動植物園】

2. 多様な自然環境の保全

- 環境保護地区等の適切な保全、維持管理の推進
（より適切な保全・維持管理の実施に向けた手法の検討等） 【環境共生課】
- 放置竹林対策の効果的な手法の検討・推進、農地の多面的機能の維持・発揮の取組、耕作放棄地の再生利用の推進等による里地里山の保全
【環境共生課、農地整備課、農業・ブランド戦略課ほか】
- 関係機関と連携した有明海の漁場環境の保全 【水産振興センター】
- 公共事業における環境アセスメントの実施、熊本市環境配慮指針の遵守等
【都市建設局ほか各事業担当課】

3. 外来種対策の実施

- 特に対策が必要な侵略的外来種のリスト化と対策の方向性の整理、ペットや国内由来の外来種の取り扱いも含めた普及啓発 【環境共生課】
- 対策の緊急性が高い外来種に対する関係機関と連携した計画的かつ効果的・効率的な防除の実施（スパルティナ属、江津湖の水草・魚類、セアカゴケグモ等）
【環境共生課、公園課、水産振興センター、生活衛生課、その他担当部局】
- 特に大きな被害が想定される外来種に係る市民・団体・専門家等と連携したモニタリング体制の構築（アライグマ等）
【環境共生課、農業支援課、各区農業振興課ほか】
- 施設等の管理における外来種の侵入・拡大防止の対策の実施（オオキンケイギクの駆除等） 【各施設管理担当課】

4. 広域的な視点での保全対策の実施

- 熊本地域における地下水保全対策と連携した広域的な生物多様性保全対策の推進
（水源かん養林の整備、湛水事業の推進、水田等の農地の保全、硝酸性窒素削減対策の着実な推進等） 【水保全課ほか】
- 阿蘇地域の草原の保全につながる取組の推進（動植物園におけるゾウの餌としての野草利用等） 【環境局、動植物園ほか】

5. 環境負荷の低減を通じた保全対策の実施

- 温暖化対策と連携した生物多様性保全対策の推進 【環境政策課】
- 河川の水質汚濁防止対策による水環境の保全・化学物質の適正な使用
（事業場・生活排水対策、水質調査の継続、下水道への接続、浄化槽の適切な維持管理）
【水保全課ほか】

4) 各主体の基本的な役割

市の役割

- 保全すべき種や場所を把握し、保全のための方向性の提示
- 生物多様性を保全するための仕組みの構築
- 多様な主体と連携した生物多様性を保全するための取組の推進

市民

- 生物多様性を保全するための仕組みやルールへの遵守
- 地域の自然資源の発見・保全のための知恵の共有
- 生物多様性を保全するための取組への提言・参加・協力
- 「地域外の生きものを野外に放さない」など、生物多様性に関する正しい理解に基づく適切な行動

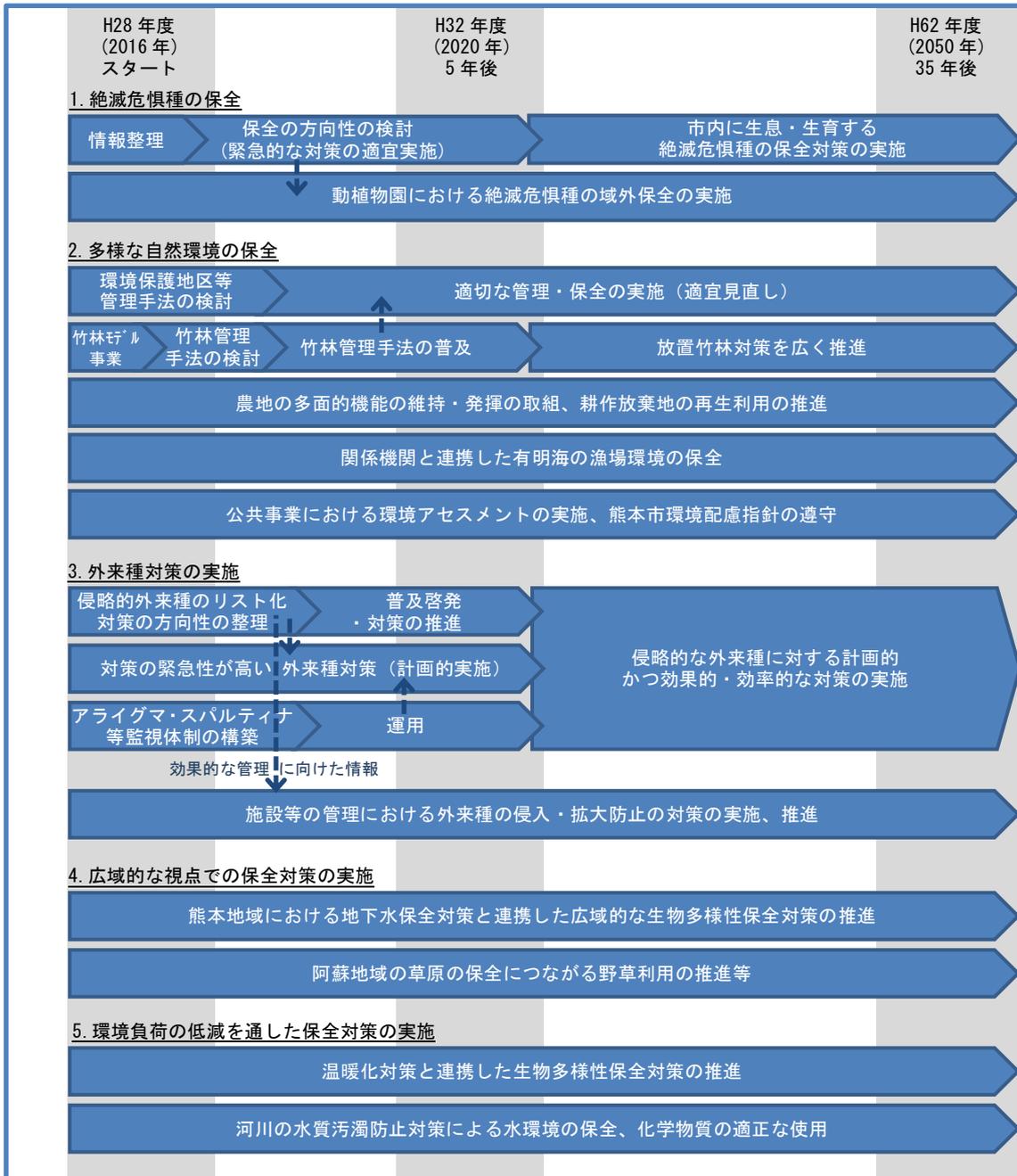
市民活動団体

- 生物多様性を保全するための仕組みやルールへの遵守
- 生物多様性を保全するための取組への提言・参加・協力
- 生物多様性を保全するための取組の企画・実施

事業者

- 生物多様性を保全するための仕組みやルールへの遵守
- 生物多様性を保全するための取組への提言・参加・協力
- 生物多様性に関する正しい理解を踏まえた事業活動における生物多様性への負荷の低減・配慮等の実施

5) 中長期的な視点での取組の展開イメージ



コラム 19 竹林整備の取組を広げよう ～みずあかり～

今や日本全土まで広く分布し、拡大を続ける竹林。中でも、熊本の里地里山で多く見られるモウソウチクは、もともとは中国原産の「外来種」であり、今から二百数十年前の江戸時代に、当時の薩摩藩（現在の鹿児島県）を通じて日本全土に広がったといわれています。

竹は、古くから日本人の生活に密着したもので、用途も、食用（タケノコ）から竹材（竹細工や建築資材）にいたるまで幅広く利用されていたようですが、安価な中国産タケノコが入ってきたことや、加工がしやすく強度のある石油製品の普及のほか、土地所有者の高齢化などにより、利用の減少が続いています。みんなが竹林の管理をしなくなった、山に入らなくなった。その結果、里地里山が荒廃してしまったのです。これは、とても大きな問題です。

熊本市では、こうした課題への対策を検討するため、平成 26 年度から 3 カ年の期間限定で、放置竹林整備のモデル事業を実施しています。この中で、オブジェや竹炭作り、粉碎機で細かく砕き堆肥として利用、昔懐かしい竹馬や竹鉄砲作り、そのほか、竹で作った飯ごうで米を炊き、手作りの竹器と竹箸で食べる、等々…面白い竹材の活用事例も挙がっていますが、いざ整備となると、人手に加え、それなりの知識や経験も必要です。

熊本市には、こと竹の有効活用という点では、全国でも先駆けとなった「みずあかり」という事例もあります。これは、坪井川などを竹で作った灯籠やオブジェで装飾し、灯りを楽しむお祭りです。竹林整備からオブジェの作成、装飾まで、一貫してボランティアの力だけで行う一大イベントで、平成 16 年にはじまり、平成 27 年までで 12 年も続いています。これは、一つのきっかけに過ぎないかも知れませんが、継続して実施することが大事なことです。そしてそれはとても大変なことなのです。

荒れた竹林を整備するということは簡単ではありません。場所によっては傾斜がひどく、整備するには条件的に厳しい箇所もあります。しかし、継続して人の手を入れるほかありません。こうした事例から、知恵や技術を共有し、取組を広げていくことが重要です。



コラム 20 釣りで外来魚駆除? ～江津湖、新たな取組のスタート～

平成 27 年 4 月、江津湖及びその周辺地域（江津湖地域）を対象に、「江津湖地域における特定外来生物等による生態系等に係る被害の防止に関する条例」が施行され、新たな江津湖の生態系保全の取組が始まりました。

外来魚は様々な理由で人の手によって持ち込まれ、江津湖でも生息域を広げ、江津湖の生態系への悪影響を与える原因の一つと考えられています。

そのため、熊本市では関係機関の協力を得て外来魚の駆除を行ってきましたが、さらなる外来魚対策の一つとして、この条例が制定されました。

この条例は、江津湖地域の生態系に影響を与えるおそれのある外来魚を「指定外来魚」に指定し、江津湖地域内で釣り上げた指定外来魚は、再放流（キャッチアンドリリース）せず、指定外来魚回収いけすや回収箱に入れるよう、ルールを決めることで、市民や事業者の方々にもご協力いただき、みなさんで江津湖地域の豊かな生態系を守ることを目的としています。

外来魚の釣りが外来魚対策の一役を買うのはもちろんのこと、この取組を通して、みなさん一人ひとりが江津湖の生態系について考えるきっかけの一つとなることを期待しています。

条例の施行は、江津湖の豊かな自然を未来に残していくための新たな取組のスタートです。平成 27 年度には、駆除や調査のための電気ショッカー船も本市に導入されました。江津湖では、外来魚をはじめ生態系の状態を把握し、対策の効果を確認しながら、市民のみなさん、関係機関が連携して効果的な取組を進めていきたいと思えます。



指定外来魚 6 種、
熊本市の生態系を守るため特定外来生物
以外も指定されています



回収箱と回収いけす

コラム 21 農村地域の底力 ～自分たちができる身近な活動～

熊本市の南西部は、水田（約 3,500ha）が広がり、田んぼや水路の水辺環境には、いろいろな生き物が生息していました。しかし近年、耕作放棄地の増加、外来の水草や害虫の発生、川の水質低下などによる昔から見られた生き物は減少しています。また、畔や水路の草刈り土砂上げ等の保全活動や景観保持も困難になってきています。

そこで、この地域では平成 19 年より農家、地域住民、学校関係や NPO などが参画し、全域で環境保全組織を立ち上げ、「地域環境は自分達で守ろう」を合言葉に、年間を通して活動しています。

アサギマダラという蝶を知っていますか？日本各地を渡っていく蝶です。昨年環境活動の一環で、この蝶を地域に呼び寄せることができました。また、30 年ぶりのホタルの復活にも成功しました。



フジバカマの花にとまった
アサギマダラ

例年の活動は、春秋の一斉清掃、水路の清掃活動、田んぼや水路の生きもの調査、ビオトープづくり、レンゲの植栽による減化学肥料、竹炭による水浄化、外来の水草・タニシ（ジャンボタニシ）の除去等を実施しています。また、水路には生きものすみか

づくり、水田とつなぐ魚道の設置、水深の確保による生息環境の保全を行っています。この活動は、生物の保全だけでなく、環境用水や消火用水の確保にも役立っています。

さらに、このような活動の中で集落同士や、漁民と上流域の団体との連携の輪が広がり、緑川河口でのアシ原の野焼き、海浜の清掃、ネット張りによる水草の海への流出防止、10 箇所にもなる水源かん養林での育樹活動等も行われるようになりました。毎年、4 月 29 日の緑川の日には流域住民 2 万人が清掃活動に汗を流しています。

健全な農林水産業の営みは、生物多様性に大きくかかわっています。また、米を食べることも生物多様性保全に役立つこととなります。地域における環境保全活動により、さら



用水路で酸欠魚のお助け



外来水草の除去

に住民が自然環境に関心を持ち、親しみ、水土里を守る活動につながっています。また、地域（人）のネットワークの構築もなされ、今後も様々な活動が展開されることが期待できます。

（執筆協力者：永井 幸人氏・水土里ネットてんめい 事務局長）

コラム 22 アフリカゾウと阿蘇の草原の深い関係

～動植物園から考える熊本の生物多様性～

動物園ではゾウの餌って何を与えていると思いますか？熊本市動植物園では野菜や果物のほか、阿蘇の野草を乾燥させたものを与えています。国内の他の動物園でもゾウの主食である草は与えていますが、家畜を飼養するための牧草を用いており、野草を与えているのは熊本市動植物園だけだと思います。野生のゾウの主食は自生している野草であり、牧草ではありません。同じ草じゃないの？と思われるかも知れませんが、野草は多種多様な草が入っており、野生で食べている草に近く、ゾウを飼育する上では適しているのではないかと思います。

動植物園では、現在のアフリカゾウのマリー（メス 35 歳）とエリ（メス 34 歳）がやってきた当初から阿蘇の野草を与えています。以前、動植物園のゾウの飼育担当者たちで、阿蘇の草原に行き実際に草刈りをしたことがあります。その時に、熊本が誇る阿蘇の草原の雄大さとすばらしさを実感しました。そしてその草原を維持するために野焼きや採草など様々な取組が行われていることも知りました。人の手が入ることにより維持されてきた阿蘇の草原、その草原から餌を得ているゾウたち。また、動植物園では様々な動物たちが江津湖周辺から出る湧水を利用しています。この湧水も阿蘇の恩恵を受けたものです。

ゾウの餌をきっかけに阿蘇をはじめとする熊本県内の自然のすばらしさを知りました。動植物園では隣接する江津湖に関しての展示は行っていますが、市外の自然環境に関する展示は多くありません。ゾウの餌を通じて気づいたことは、生物多様性とは市や県などの区域で区切られるものではなく、様々にかかわりあう自然の恩恵の中で成り立っているということです。動植物園に行けば、熊本の自然、それを支える人々の活動、農業や文化など熊本の良さを実感できる！そういった生物多様性の情報発信の場所になればいいなと思います。



動植物園の職員が阿蘇で草刈り



阿蘇の野草を食べるエリ

5.5 基本戦略4：創る（生物の生息・生育地（拠点）の創出、生態系ネットワークの向上）

(1) 戦略の基本方向

市街地においては、立田山や江津湖など核になる自然環境があります。また、湧水や寺社等と一体となって保全されてきた自然環境、公園や街路樹、庭などの緑があります。現在では、熊本城にも樹木が茂っています。里地里山や田園地帯の小水路、白川・緑川などの河川、河川敷・河畔林などは、海にいたるまで地域間をつなぎ、生物多様性の保全には重要な役割を担っています。緑地を保全するとともに、こうした環境の連続性を確保することは、生態系ネットワークの形成により、豊かな生きものの生息・生育地を創出するとともに、水と緑が豊かな都市としての価値を高め、景観面の向上にも寄与します。

そこで、生態系ネットワークの形成に資する緑化手法について検討し、こうした緑化の推進を行うとともに、緑地の保全と緑豊かな都市環境の形成に向けた制度の活用を検討します。公園、河川、道路等において、できるだけ生物多様性の視点を組み入れた整備や再整備、管理の促進を図ります。

(2) 行動計画

1) 中長期的な視点で達成すべき姿

- 市街地には緑地が増加し、水路や湧水地などの水辺環境が保全され、生態系ネットワークとして機能し、周辺の主要な緑地とつながっている。
- 河川等の整備にあたっては生物多様性の保全の視点が浸透している。

2) 計画期間中における達成すべき目標（2020年）

- 生きものの生息・生育地の創出にも寄与する緑化の取組が行われている。
- 効果的な緑の創出・ネットワーク形成手法や整備・管理手法が検討されている。
- 生物多様性に配慮した整備が増加している。

3) 主な取組

1. 生きものの生息・生育地となる緑地の創出

- 生物多様性の保全に資する緑化の推進（緑化助成制度における生きものの生息・生育環境創出の視点を組み込む検討等）【環境共生課】
- 緑地の保全と緑豊かな都市環境の形成について、緑の基本計画や都市マスタープランでの位置づけ、制度の活用を検討（緑地保全地域等の検討、風致地区の適正な維持など）【環境共生課、都市建設局】
- 熊本市らしい緑のあり方や、効果的な緑の創出とネットワーク形成の検討（「森の都」の実現に向けた中心部のコアとなる緑地の創出・拡大の検討等）【環境共生課ほか】

2. 生物多様性に配慮した整備の推進

- 生物多様性に配慮した整備・管理手法の検討（緑化手法ガイドライン等の検討等）【環境共生課ほか】
- 生物多様性に配慮した整備や再整備、管理の推進（多自然川づくりの推進、生物の生息・生育地を保全する農地・用水路の管理、公園などの整備等）【都市建設局、農水局ほか】

4) 各主体の基本的な役割

市の役割

- 生物多様性に配慮した緑地や水路、水辺の創出、ネットワーク構築の方向性の提示
- 多様な主体と連携した生物多様性に配慮した緑地や水路、水辺を創出するための取組の推進
- 生物多様性に配慮した緑地の整備や多自然川づくりなどによる、生きものの生息・生育地の創出

市民

- 生物多様性に配慮した緑地や水路、水辺を創出するための取組への提言・参加・協力
- 庭などに熊本の地域の植物を植えるなど、生きものの生息・生育地を創出

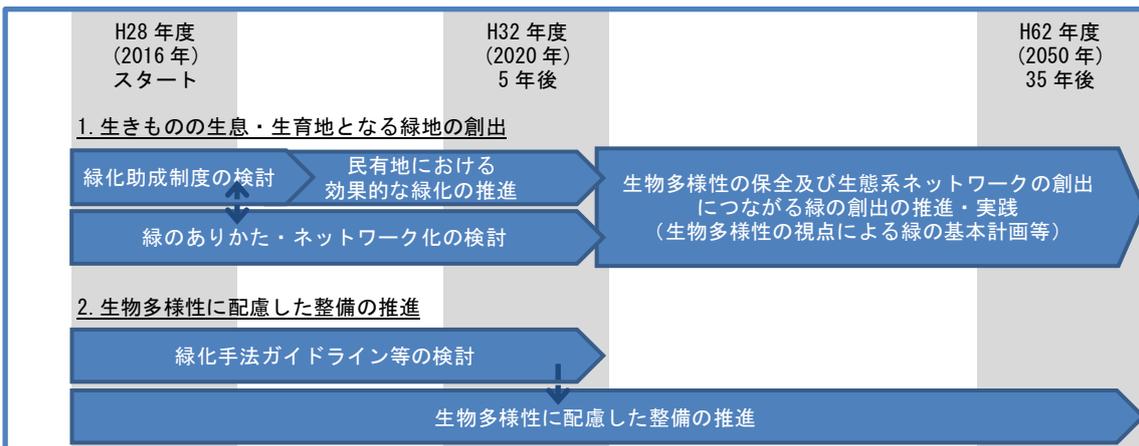
市民活動団体

- 生物多様性に配慮した緑地や水路、水辺を創出するための取組への提言・参加・協力
- 生物多様性に配慮した緑地や水路、水辺を創出するための取組の企画・実施

事業者

- 生物多様性に配慮した緑地や水路、水辺を創出するための取組への提言・参加・協力
- 事業所などにおける生物多様性に配慮した緑地や水辺の整備など、生きものの生息・生育地の創出

5) 中長期的な視点での取組の展開イメージ



コラム 23 生物多様性に配慮した法面緑化に向けて

道路工事や災害普及工事などの際には、裸地化した法面・斜面が生じます。景観上も良くありませんが、放っておくと雨で浸食されて土砂が流れてしまっは困りますね。そこで、裸地化した法面・斜面を早く安定させるため、植物の種子をまいたり、苗を植えたりしています。

従来、成長が早く安価などの理由から、外国産の植物が多く使われ、浸食防止に役立ってきました。しかし、時には緑化に使われた外来植物が周辺地域や下流域に分布を広げ、在来の植物を圧迫し生態系を変化させてしまう場合があります。また、その地域に元々生育している植物と同じ種の植物を用いる場合であっても、遺伝的に異なる地域から持ち込むと、その地域の固有の遺伝子をかく乱してしまう可能性があります。

こうしたことから、生物多様性の保全を図るためには、緑化にあたっては、その地域に元々あった植物と同じ遺伝子型を共有する集団（「地域性系統の植物」といいます。）を用いることが望ましいです。

環境省では、特に生物多様性の保全を図る上で重要な地域である自然公園においては、平成 27 年 10 月に「自然公園における法面緑化指針」を定め、植物を導入する場合には地域性系統の植物のみを用いることとするなど、生物多様性の保全に配慮した緑化を推進しています。自然公園に限らずこうした考え方が普及していくことを期待しています。

（執筆協力者：横田 寿男氏・環境省九州地方環境事務所）

コラム 24 鶯川における多自然川づくりの取組

鶯川は、熊本市の東部に位置する緑川水系の1級河川(流域面積2.82km²、流路延長1.68km)で、沿川には市街地が形成されており、住宅地内を貫流する典型的な都市河川です。

本市では、平成7年度より本河川の改修を行っていますが、未改修区間は河床幅が狭く、河岸に沿って両岸に邸宅が立ち並んでいるため、河川全体に親水空間を創出することが困難であることから、河川改修に併せて局所的な環境整備を実施しています。

改修済の親水施設区間においては、遊歩道や緩傾斜の自然護岸による整備を行っており、小学校も隣接していることから、子どもたちの環境学習の場として「生きもの探し」に利用され、そこでは環境省レッドリストにも掲載されているミナミメダカやヤマトシマドジョウなどが確認されています。

また、地域住民による「鶯川再生いきいきボランティア」が組織され、河川の清掃・除草活動とともに、ゲンジボタルの保全活動により、ホタルの生息地として、良好な水質環境が保たれています。

今後は、植栽等により木陰を形成することで、さらに人が集い、動植物が豊かな空間を生み出すなど、生物の良好な生息環境の保全、子ども達や地域住民が安全に水辺の生きものにふれあえるような親水空間の創出を目標に、自然へ配慮した川づくりを行います。



コラム 25 緑化市民運動 ～地域住民による「ホタルが棲める公園づくり」～

熊本市では地域の緑化を実施する団体に対し、緑化市民運動として樹木や支柱・肥料等の資材の提供を行っています。昭和48年に始まったこの制度を利用して、地域の公園などの公共地を中心に、これまでにのべ7万5千人により、およそ17万本の樹木が植栽されています。

南区の下内田地区では、地域住民で結成された「下内田よくし隊」により、この制度を活用した公園づくりが行われています。もともとは荒地だったという土地は、市から提供されたモミジやサクラといった樹木の植栽、地下水を引いたビオトープの設置などの隊の活動により、地区の公園へと生まれ変わりました。今ではビオトープ内にフナやメダカ、ドジョウの姿も見られるようになったそうです。

さらに平成28年からは、「昔はこのあたりでもよく見られたホタルを、子どもたちにも見せてあげたい」との思いから「ホタルが棲める公園づくり」の取組が始まりました。3月にはホタルが好むというハクチョウゲ（ホタルグサ）、ホタルのすみかとなるドウダンツツジそれぞれ30本ずつが市から提供され、隊員のみなさんの手によりビオトープの周囲に植えられました。今後は環境活動団体の支援を受け、ホタルの幼虫やそのえさとなるカワナナの放流も予定されています。

春になるとサクラやツツジが、梅雨時には肥後ショウブが鮮やかに花を咲かせ、夏の夜にはホタルが舞い、秋には木々の葉が色づき・・・季節の移ろいや様々な生きものたちの息吹が感じられる公園は、生物の多様性に富むだけでなく、子どもたちの遊び場として、大人たちの憩いの場として、多くの人々が訪れ、訪れる人の心や、人と人、人と自然のつながりまでも、きっとより豊かにしてくれるのではないのでしょうか。

(協力：下内田よくし隊・白河部 健氏)



ハクチョウゲの植栽風景

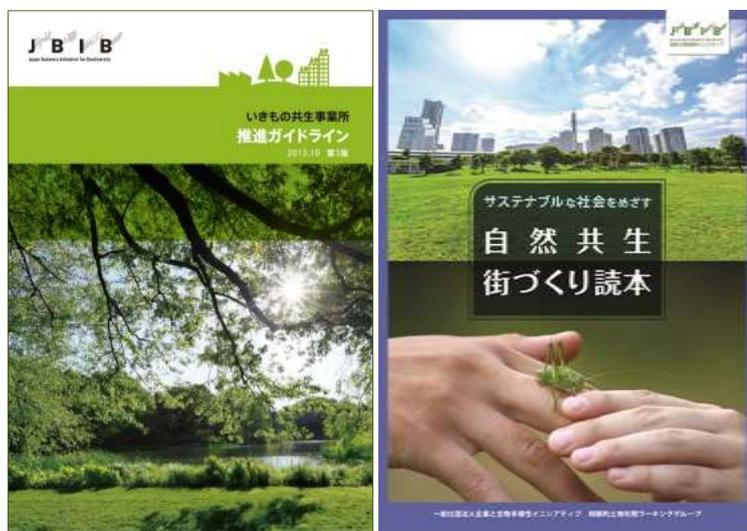


下内田よくし隊のみなさん

コラム 26 生物多様性に配慮した事業緑地

2010年の第10回生物多様性条約締約国会議(COP10)の頃から、生物多様性に関する民間事業者の意識が高まり、生物多様性に配慮した持続可能な事業活動へ向けた歩みは、現在も着実に進んでいます。企業の行う事業活動では、原材料の調達、生産と流通や廃棄など様々な局面で生物多様性と関係があります。中でも、工場など事業用地の土地利用における生物多様性への配慮が先進的な企業緑地から始まっています。従来の工場緑化では、どちらかといえば緑の量的な確保に重点が置かれていたものが、地域の生態系に配慮した緑の配置や、ビオトープなどの水辺やエコトーンの整備など、緑の質を高め、生物多様性の向上に寄与する取組が行われるようになってきました¹⁾。このように、企業の緑地は地域の生態系保全にダイレクトに貢献するだけでなく、従業員教育や地域住民・地域の自治体との協働や普及啓発等の場としても大きな可能性を秘めています。

生物多様性へ積極的に取り組む企業の集まりとしては「企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)」があり、構成企業による自主研究をもとに、積極的な生物多様性保全への取組を進めています²⁾。中でも、土地利用への配慮を研究するグループでは、企業緑地等の土地利用に関する生物多様性評価指標を開発し、企業自らの取組を支援する実践的かつ簡便なツールや仕組みを整備し、「いきもの共生事業所TM 推進ガイドライン」¹⁾を作成しました。さらに2016年には、東京オリンピックに向けた自然共生社会を目指した「自然共生街づくり読本」²⁾を作成するなど、企業発の生物多様性推進に取り組んでいます。



※¹⁾JBIB 「いきもの共生事業所TM 推進ガイドライン」

※²⁾JBIB 「サステナブルな社会をめざす 自然共生街づくり読本」

5.6 基本戦略5：活かす（めぐみの持続可能な利用）

(1) 戦略の基本方向

生物多様性は、酸素や水、食料などの供給のほか、地域性豊かな文化の基盤となるなど、私たちの暮らしに様々なめぐみをもたらしています。私たちは、日々の暮らしや社会・経済的な活動において、そのめぐみを利用したり、生物多様性に影響を与えたりして、密接にかかわりあっています。私たちが、将来にわたって豊かで、安心・安全な暮らしを実現していくためには、生物多様性の保全・持続可能な利用と地域社会・経済の活性化の好循環が生まれることが重要です。

熊本市には、生物多様性にかかわる様々な魅力がありますが、地域資源としての認識はまだ十分ではなく、こうした考え方について浸透を図っていく必要があります。

そこで、今後、生物多様性の地域資源としての認識を定着させるとともに、地域づくりや観光、農水産業等においても、これを活かした取組を進めていきます。

(2) 行動計画

1) 中長期的な視点で達成すべき姿

- 生物多様性が魅力的な地域資源として認識され、生物多様性を活かした魅力が発信されている。
- こうしたことで地域社会・経済の活性化につながり、保全の取組との好循環が生まれている。

2) 計画期間中における達成すべき目標（2020年）

- 「水」や「歴史・文化」の視点と連携し、生物多様性が地域資源であることが認識され、地域の魅力が発掘され、活用する取組が実施されている。

3) 主な取組

1. 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした魅力の発信

- 生物多様性の魅力を市内外に発信（地下水や歴史・文化とともに生物多様性を熊本市の魅力と位置づけ、観光等で内外に発信するなど）

【観光政策課、環境共生課、水保全課ほか】

2. 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした地域づくりの推進

- 生物多様性とかかわる湧水、地形、歴史・文化など地域の魅力の発掘とこれらを活かした地域づくりの推進（地域の魅力発掘ワークショップ等、竹林対策と資源の有効活用の検討、フットパス等の資源を活かした地域づくり・観光（エコツーリズム）等）

【各区まちづくり推進課、観光振興課ほか】

- 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした水前寺江津湖公園の利活用のあり方の検討・推進

【公園課、その他関係部局】

3. 生物多様性と地下水を活かした農林水産業の推進

- 生物多様性や地下水に配慮した農水産業の推進（グリーン農業の推進、漁場環境の保全と資源管理等）

【農業支援課、各区農業振興課、水産振興センター】

- 生物多様性や地下水とのつながりをアピールした地元農水産物のブランド化及び地産地消・消費拡大の推進（グリーンツーリズム、6次産業化による消費拡大の推進等）

【各区農業振興課、水産振興センター】

4) 各主体の基本的な役割

市の役割

- 生物多様性と地下水、歴史・文化の魅力を活かした熊本市の魅力の発信
- 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした地域づくりの推進
- 農水産物の地産地消の推進

市民

- 地元の生物多様性と地下水、歴史・文化の魅力の発見、その魅力を活かした地域づくりの取組
- 地元でとれた農水産物や、生物多様性や地下水に配慮した農水産物を「えらぶ」取組

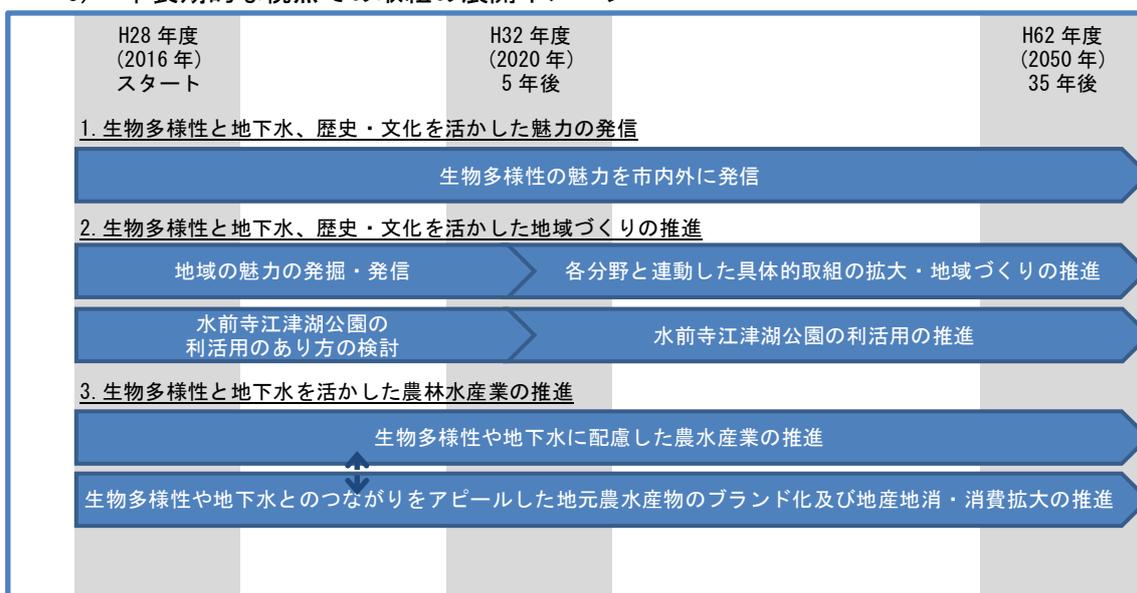
市民活動団体

- 生物多様性と地下水、歴史・文化の魅力を活かした熊本の魅力発信への提言・協力
- 生物多様性と地下水、歴史・文化の魅力を活かした地域づくりへの提言・協力

事業者

- 生物多様性と地下水、歴史・文化の魅力を活かした熊本の魅力発信への提言・協力
- 生物多様性と地下水、歴史・文化の魅力を活かした地域づくりへの提言・協力
- 地元の原材料や地域の生物多様性の魅力を活用した事業活動の推進

5) 中長期的な視点での取組の展開イメージ



コラム 27 大井手の楽校 ～地域で取り組む歴史遺産に目を向ける活動～

中央区には、白川左岸に広がった耕作地域に大切な水を運ぶ「大井手（おおいで）」という名の農業用水路が流れています。この大井手は、加藤清正がつくらせたといわれる渡鹿堰において白川より取水し、託麻原校区、大江校区、白川校区を流れ、一の井手、二の井手、三の井手、と順次枝分かれして、最後は九品寺にて白川に再度合流します。この大井手は、地元のみなさんによって大切に守られ、今も役割を変えずに使用されています。

中央区では、平成 27 年度のまちづくり推進事業の一環で、この大井手の魅力をまちづくりに活かす、川まちづくりを実践するために、地域住民のみなさん、古くから大井手の環境や歴史を語り継がれてきた「大井手を守る会」のみなさん、そして熊本大学の先生や学生さんとともに、「大井手の楽校」と名付けたまちづくりを実践していくことになりました。

「大井手の楽校」では、大井手の水辺と緑をより魅力的にするために、地元のみなさんとの勉強会や“大井手と仲良しになろう！～大井手の楽校「里川歩き」～”などのイベントを開催しています。「里川歩き」のイベントには、託麻原小学校の児童なども参加して、大井手沿いに、渡鹿～新屋敷～九品寺の約 2.6km の距離を、「大井手の謎探し」や「シールハンター（スタンプラリー）」をしながら楽しく学びました。

大井手の上流にあたる渡鹿地区の住民でつくる「大井手を守る会」のみなさんは、「“大井手”は私たちにとって、故郷の川であり、やすらぎを与えてくれる大切な場所。以前は、都市化が進んで生活排水が流れ込み、ドブ川と呼ばれるほど汚されたこともありました。ホタルが舞う今の“大井手”の姿は地域の人々の地道な活動とそれに動かされた行政や多



「舟流し」を体験する子どもたち

くの支援者の後押しで実現したものです。この“大井手”を守り、次世代へと引き継いでいくのは、私たちの大きな使命だと思います。」という強い決意のもと、子どもたちに大井手の大切さや歴史の重みなどを熱く説明されていました。

大井手の楽校は、隠れた歴史遺産で、今も人々の生活に役立っている大井手に目を向けてもらう取組です。

コラム 28 もっと！歩く観光へ ～地域の自然の魅力を活かして～

「フットパス」「オルレ」といった、歩く観光が現在、注目を集めています。

「フットパス」とは、イギリスを発祥とするもので、『森林や田園地帯、古い街並みなど地域に昔からあるありのままの風景を楽しみながら歩くこと【Foot】ができる小径（こみち）【Path】』のことです（日本フットパス協会 HP より）。

また、「オルレ」とは、韓国・済州島から始まったもので、もともとは済州島の方言で「通りから家に通じる狭い路地」という意味。自然豊かな済州島で、トレッキングする人が徐々に増え、「オルレ」はトレッキングコースの総称として呼ばれるようになり、今では韓国トレッキングの中心的コースになっています（九州観光推進機構「九州旅ネット」より）。

どちらも、日本国内で現在普及が進みつつあり、里地里山の暮らしの中に息づく、ともすれば見過ごされてしまいがちな、自然の営みや生物多様性のめぐみを楽しむことができると人気です。

熊本市内には、田原坂、金峰山などを経由し市の西部を南北に縦断する九州自然歩道や、夏目漱石ゆかりの草枕の道、立田山、雁回山、江津湖などに遊歩道が整備されているほか、区のまちづくりの一環としてフットパスコースづくりなどが行われています。普段は車で通り過ぎてしまうような身近な地域も、歩いてみればどこからか薫る梅の花の香りや、道端に咲くスマイレの花、熟した柿をついばむ小鳥たちなど、四季折々の自然の魅力を存分に楽しむことができるのではないのでしょうか。

コラム 29 ハチミツづくりと田んぼづくりの関係 ～企業の事例～

昔は、春の田んぼには一面にレンゲの花が敷き詰められるように咲いていたものでした。レンゲ畑の赤紫色の絨毯はかつては日本の春の風物詩でした。

この美しいレンゲ畑も、最近では田んぼの多い地方でさえも見かけなくなりました。そうなった理由は簡単です。レンゲはかつて、稲作に欠かせない天然の肥料として広く利用されていましたが、化学肥料の普及で消えてしまったというわけです。株式会社杉養蜂園では、ハチミツ、ローヤルゼリー等を生産・加工・販売していますが、レンゲ蜜は国産ハチミツの中でも人気の高い「王様」格。収穫が減少することは、我が社にとってもお客様にとっても大変困ることです。このため、相当前から国や県の補助金を活用したり、我が社でお金を出したりして「レンゲの種」を買い、付近の農家の方に、自分の田んぼにまいてもらっています。



このような活動は、レンゲ蜜の源であるレンゲ畑を少しでも維持継続するとともに、レンゲのひげ根にくっついている粒に含まれる「根瘤バクテリア」という細菌が、土の隙間の空気に含まれる窒素を水溶性の窒素化合物に変える働きをしている、つまり、窒素肥料となっているわけです。

昔は、稲刈りの後、田んぼにレンゲの種をまいておきました。そうすると、次の年の田植えの時期までにレンゲが生長します。そこで、田んぼを掘り起こして、レンゲの根の粒を砕いて土に混ぜ込み、肥料としていたわけです。かつては、緑の草の肥料ということで、「緑肥」とも呼ばれていました。

近年になって、有機農業への関心が高まるにつれて、レンゲの美しい絨毯を観光資源として「村おこし」をしようという地域も出てきているようです。

(執筆協力者：毛利 浩一氏・株式会社杉養蜂園代表取締役会長)

◎早期に実施する基盤的取組：

取組の推進を支える「知る」「学び、つながる」の核となる体制づくり

この戦略では、望ましい姿の実現に向けた 5 つの基本戦略を掲げていますが、特に、「基本戦略 1：知る」と「基本戦略 2：学び、つながる」にあたる、情報の収集・整理・発信と、認識の向上や体制の構築等は、「基本戦略 3：守る」「基本戦略 4：創る」「基本戦略 5：活かす」の推進を支える基礎として重要です。

熊本市には、生物多様性に関する事務を所掌する環境共生課のほかに、環境総合センター、動植物園、博物館があります。生物や自然環境に関して、展示、調査・分析、研究、教育機能を有するこれだけの機関が存在し、運営されているのは、熊本市の特徴の一つです。

これを活かし、以下の取組を基盤的取組として 2020 年までのこの戦略の期間のうち、早期に実施していきます。

- 環境共生課、環境総合センター、動植物園、博物館がそれぞれの役割のもと連携し、生物多様性に関する情報の収集・整理・発信及び教育・普及啓発等の核となる体制づくりを行います。
 - 環境共生課は、生物多様性に関する取組の窓口及び企画・調整を担当し、各機関の取組をとりまとめ、情報の集約・整理・発信及び普及啓発等を行います。
 - 環境総合センターは、環境に関する調査・研究機関として科学的情報も踏まえつつ、地域の生物多様性や環境問題についての体験学習等を行います。
 - 動植物園は、生物の展示や解説、また絶滅危惧種の域外保全の取組等を通して、熊本の生物多様性についての普及啓発・情報発信を行います。
 - 博物館は、生物や自然環境に関する資料を収集・研究・展示し、また、講座等を通して、教育や普及啓発を行うとともに、必要に応じて専門的知見からの助言等を行います。
- 熊本市において生物多様性の保全や持続可能な利用について取り組む多様な主体（市民活動団体、大学等研究・教育機関、学生、自治会等地域住民、行政等）が、それぞれ対等な立場で、情報交換を行い、必要な連携をとることができる柔軟なつながりとして、プラットフォームを構築します。
- また、様々な人が集まる動植物園等を活用し、こうした主体が実際に活動や情報共有を行えるような場の設定を検討します。