

第 3 章

-熊本市の生物多様性の現状と課題-



雁回山(木原山)

熊本市は九州のほぼ中央に位置し、豊かな自然環境が多く残され、生物多様性が維持されています。これらを次の世代にも引き継いでいくために、「みんなで未来に残したい熊本市の自然環境」として 6 箇所を選定しています。

第3章の概要について

構成

3.1 熊本市の生物多様性の特徴
(1) 熊本市と周辺地域のつながり (P39)

(2) 熊本市の自然環境 (P41)

(3) みんなで未来に残したい熊本市の自然環境 (P42)

(4) 各区の特徴 (身近な自然を守る) (P61)

3.2 熊本市の生物多様性の現状と課題
(1) 現状と課題 (P72)
(2) 私たちの豊かな暮らしを続けていくために (P72)

概要

☆生物多様性の特徴について、4つの視点から整理しています。

熊本市は有明海と阿蘇山、九州中央山地の間に位置し、それらと河川などによるつながりの中で生物多様性の様々なめぐみを楽しむことができる恵まれた場所に位置しています。

熊本市の自然環境は「里地里山」「田園地域」「市街地」「湧水地」「河川」「干潟」の6つに分類されます。

生物の生息・生育地や、生態系のつながりを保つ上で重要で、古くから市民に親しまれ大切にされている6箇所について紹介します。

- ①山の象徴・森の拠点「金峰山系」
- ②市街地の中の森の拠点「立田山」
- ③南部の森の拠点「雁回山（木原山）」
- ④豊富な湧水量を誇る地下水都市の象徴「水前寺・江津湖」
- ⑤森・里・海をつなぎ農業や有明海の生態系を支える「白川・緑川」
- ⑥広大な干潟が多く生物を育む「有明海」

私たちが暮らす身近な場所にも、社寺林のほか、湧水、水路・小川などの自然が残されています。

そこで、自分の住んでいる地域の生物多様性の現状を知るきっかけとしてもらうため、各区（中央区、東区、西区、南区、北区）の自然環境などの生物多様性の特徴等を紹介します。

私たちの暮らしを支えている生物多様性は危機的状況にあります。そこで、まずは生物多様性について知り、生物多様性に配慮した行動をしていくことが大切です。

第3章 熊本市の生物多様性の現状と課題

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(1) 熊本市と周辺地域のつながり

熊本市は、九州のほぼ中央、熊本県の北西部に位置しています。西側は日本一の広大な干潟と干満差を有する「有明海」に面し、東側には世界最大級のカルデラを有する「阿蘇山」、南東側には 1,500m以上の高い山々が連なる「九州中央山地」を望みます。阿蘇山に源を発する「白川」と九州中央山地に源を発する「緑川」の 2 つの一級河川が市内を貫流し、有明海に注いでいます(図 3-1)。

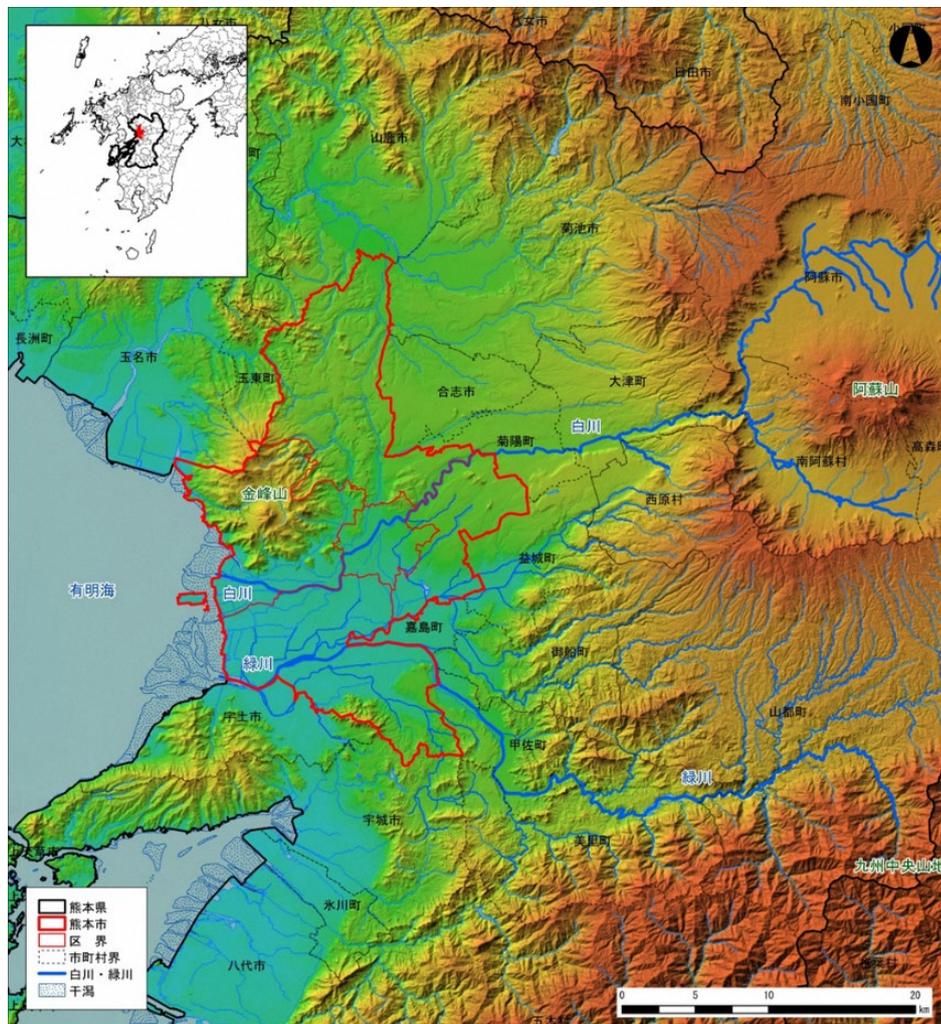


図 3-1 熊本市の位置と周辺地域とのつながり

・出典

市町村界：「全国市区町村界データ」(Esri Japan)、白川・緑川：「1/50,000 主要水系調査利水現況図数値データ(白川・緑川水系(2007))」(国土交通省土) 干潟：「第 5 回自然環境保全基礎調査植生調査(干潟調査)」(環境省)、背景図：「地理院タイル色別標高図」(国土地理院) 2023/12/13 時点

これらの河川は、上流域の森林や草原などから流れ出し、中下流域に広がる水田や水路を潤し、海の生物に必要な栄養塩を海に運ぶことで豊かな有明海を支えており、森・里・海をつなぐ役割を担っています。また、阿蘇地域や白川中流域に降り注いだ雨水が、地下に浸み込み、地中でろ過されながら熊本市内に流れ、豊かな地下水をもたらしています(図 3-2)。



図 3-2 熊本地域の地下水の流れ

このように、熊本市は「有明海」と「阿蘇山」「九州中央山地」の間に位置し、それらと「河川」などによるつながりの中で、生物多様性の様々なめぐみを楽しむことができる恵まれた場所に位置しています。そこで、私たちの暮らしの基盤となっている生物多様性の保全と利用に関する課題解決のためには、熊本市の中だけでなく、周辺地域とのつながりを意識することが大切です。

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(2) 熊本市の自然環境

熊本市には、山地や丘陵地、台地、低地、湧水地、河川、干潟などの地形があります。それらの地形や地質に応じた自然環境が形成されており、森林や農地、市街地などの植生・土地利用が行われ、それぞれ特有の生物多様性を育んでいます。このような熊本市の自然環境は大まかに「里地里山」「田園地域」「市街地」「湧水地」「河川」「干潟」の6つに分類することができます(図 3-3)。

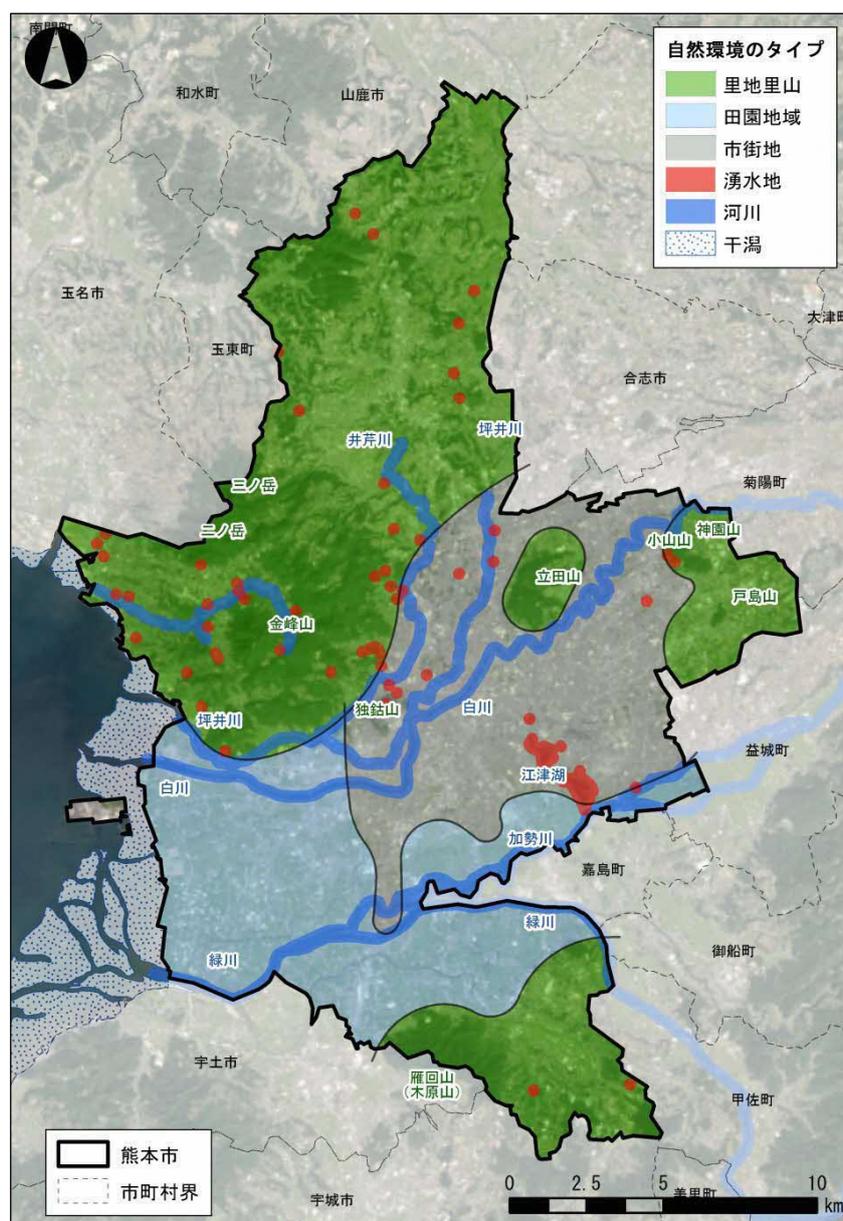


図 3-3 熊本市の自然環境

・出典

市町村界：「全国市区町村界データ」(Esri Japan)、干潟：「第5回自然環境保全基礎調査植生調査(干潟調査)」(環境省)、背景図：「電子国土基本図(オルソ画像)」(国土地理院) 2023/12/13 時点

注) 自然環境のタイプは、熊本市の自然環境の特徴を理解するために、市全域を大まかに分類したものです。

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(3) みんなで未来に残したい熊本市の自然環境

熊本市は、周辺地域や多様な地形・地質に恵まれており、豊かな自然環境、生物多様性が残されています。このような熊本市の自然環境の中から、特に「生物多様性の保全上重要な場所(生物の生息・生育地や生態系のつながりを保つ上で重要な場所)」、また、「古くから市民に親しまれ、大切にされている場所」という視点で『みんなで未来に残したい熊本市の自然環境』として「金峰山系」「立田山」「雁回山(木原山)」「水前寺・江津湖」「白川・緑川」「有明海」の6箇所を選定しています(図 3-4)。

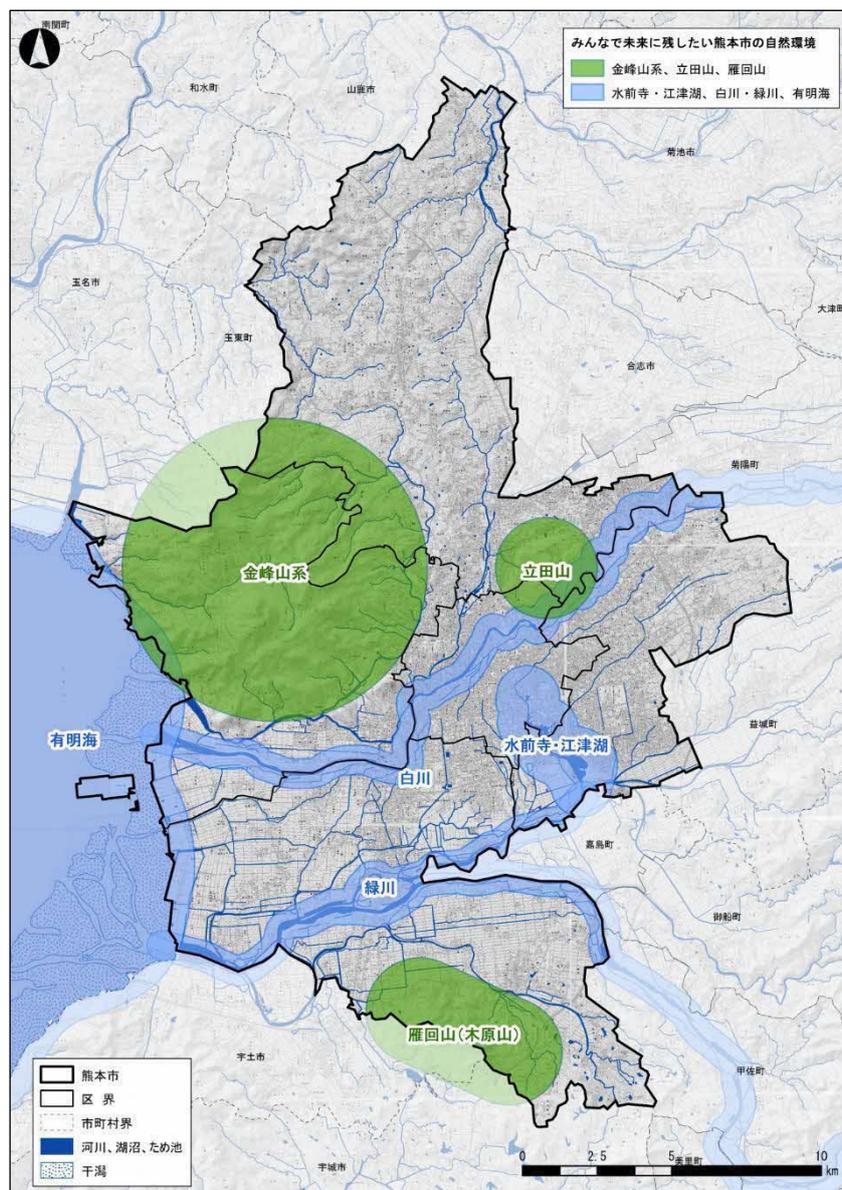


図 3-4 みんなで未来に残したい熊本市の自然環境

・出典

市町村界：「全国市区町村界データ」(Esri Japan)、河川、湖沼、ため池：「熊本県環境特性情報データベース〈第2版〉」(熊本県)、干潟：「第5回自然環境保全基礎調査植生調査(干潟調査)」(環境省)、背景図：「数値地図25000(地図画像)熊本」(国土地理院)2015/4/10時点

これらの地域は、熊本市の生物多様性の拠点として、次の世代にも引き継いでいけるよう、「市」のほか、「市民」「市民活動団体」「事業者」などが連携しながら、重点的に対策を行っていく必要がある場所です。

以下に、『みんなで未来に残したい熊本市の自然環境』のそれぞれについて、自然環境と生物多様性の概要と課題を紹介します。

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(3) みんなで未来に残したい熊本市の自然環境

①「金峰山系」熊本市の山の象徴・森の拠点

○金峰山系の歴史

金峰山(標高 665m)とその周辺の山地一体を、金峰山系と呼んでいます。熊本市を代表する山地といえば、金峰山を思い浮かべる人が多いと思います。古くは修験者による修行が行われ、夏目漱石の「草枕」の舞台となった金峰山は、市街地の近傍にありながら自然が豊かな場所として人々に親しまれています。山頂からは、熊本市内を一望でき、阿蘇や雲仙も見渡すことができます。山頂にある金峯山神社には、登山者の登山回数を記した掲示板が掲げられているなど、登山愛好家が多い山としても有名です。

金峰山(一ノ岳)は、周囲の二ノ岳、三ノ岳、小萩山、荒尾山、本妙寺山、三淵山、権現山等とともに熊本市における森の拠点を形成し、昭和 30 年(1955 年)には「金峰山県立自然公園」に指定されています。さらに、金峰山系の一つである天狗山の中腹にある、「天狗山洞窟」は、希少なコウモリ類の生息地として「重要度の高いハビタット」(レッドデータブックくまもと 2019)に指定されています。また、林地の表面浸食及び崩壊による土砂の流出の防止を目的とした土砂流出防備保安林や、レクリエーション等の保健、休養の場や、局所的な気候条件の緩和などを目的とした保健保安林などの保安林に指定されています。

○金峰山周辺の湧水や名所

金峰山の周辺は湧水が豊富で、地域の人が生活に利用していた「前川の井川端」や「五丁の妙見さん」、庭園となっている「釣耕園」や「成道寺」などの 20 箇所(うち市内 19 箇所)が「金峰山湧水群」として環境省が選定する「平成の名水百選」に選ばれています。また、夏目漱石ゆかりの「峠の茶屋跡」や「石畳の道」、宮本武蔵が五輪書を執筆したと伝わる「霊巖洞」などがあります。

○金峰山の森林

スギ・ヒノキの人工林、常緑広葉樹二次林が広く分布していますが、三ノ岳には自然度の高いスダジイの森があり、「金峰山三ノ岳スダジイ林」として「特定植物群落(自然環境保全基礎調査)」に選定されています。また、金峰山の南東斜面には、特定植物群落に選定されている「金峰山のイチイガシ人工林」や、東斜面には、藩政時代に植林したのが始まりと伝えられている、スギ、ヒノキ、サワラの老齢林(「金峰山植物群落保護林」)など、植栽されたものが長い時間をかけて発達した森林が残されています。

○金峰山での活動

金峰山の山麓部には豊かな水を利用して水田が営まれるなど、里地里山の景観が残されており、湧水などに端を発した小川や、里、森などが一体となった地域です。金峰山の駅「みちくさ館」横では、遊休農地を整備し、もち米・野菜の栽培と食育として「やさいの楽校」の活動が行われています。

麓にある本妙寺山などにはムササビが生息しているほか、カヤネズミが生息する草地もあり、里地里山の生物の重要な生息・生育地となっています。中でも、柿原地区は、『「柿原の迫谷」付近の里地里山』として、日本の自然環境の質的・量的な変化を把握するために実施されているモニタリングサイト 1000 の調査地となっており、市民活動団体による中・大型哺乳類(タヌキ・イノシシなど)や魚類(タナゴ類・スナヤツメ類)、ホタル類、カヤネズミの調査が実施されています。

【課題】

森林の中でも広い面積を占めているスギ・ヒノキ人工林の中には、植栽後の手入れが不十分で下層植生(林床に生育している植物)が消失しているという課題があります。また、竹林においても、利用されずに放置されているという課題があります。そこで、スギ・ヒノキ人工林、竹林の整備や継続的な管理について検討していくことが必要です。

併せて、特定外来生物であるアライグマの生息が確認されていることから、分布拡大を防ぐための早急な対策も必要です。



写真 3-1 金峰山

コラム 16 金峰山系 生物多様性のめぐみと危機！

金峰山に登って阿蘇の山々や有明海・普賢岳の遠景を望まれた方は多いでしょう。



金峰山系は、二ノ岳・三ノ岳などにその金峰山が火山活動により形成されたカルデラ地形です。山林や果樹園、畑や田んぼ、それらをつなぐ湧水により、豊かな自然・生態系が残され、歴史・文化・農林漁業など含めた市民の生活・憩いの場所となっています。

そのような「生物多様性」からもたらされる豊かな「めぐみ」を、「楽しみ、知って、守ろう」と西区花園・柿原地区を中心に様々な活動に 20 年間取り組んできました。

「金峰自然楽校」の、哺乳類やホタルなどの調査及び「生きもの楽校」では、重要な里地里山に指定された「柿原の迫谷」で、様々な魚類はじめホタル類、カヤネズミなどに、冬にはイノシシのぬたばに会ったり、井芹川の上流から金峰山を眺めながら有明海までカヌーで下ったりして楽しんでいます。

「森の楽校」では、里山の薬草を探して調理したり、気持ちの良い空気を吸い込んで古道をトレッキングしたり、野草を摘んで「七草がゆ」をいただいたり、冬の本妙寺山で森の忍者ムササビの声や姿を観察したりしています。

「やさい・田んぼの楽校」では、無肥料・無農薬・草マルチで、ダイコンやジャガイモなどの種おろしをしたり、収穫したダイズで手前みそを作ったり、田植え・稲刈り・掛け干したもち米で、パタンパタンと餅つきしてつき立ての餅をモグモグといただきますたりしています。

一方、生物多様性の危機もさらに迫っています。「30by 30 アライアンス」に参加して保全を目指している、「柿原の迫谷」を流れる成道寺川流域では、油汚染や砂利の流入が起きたり、生きものへの影響が懸念される護岸工事がされたり、耕作放棄地が増えたり、固有の動植物が喪失したり外来種の侵入が続いたりしています。

生物多様性の恵みが続き、より豊かになるかは、一人一人の行動にかかっています。

皆様の身近な金峰山系、その生物多様性の恵みを「みんなで楽しみ、知って、守る」ことで、次の世代に引き継いでいきましょう！！

(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)



3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(3) みんなで未来に残したい熊本市の自然環境

② 「立田山」 市街地の中の森の拠点

○立田山の歴史

立田山は、熊本市の中心部から北東に位置する標高 152m の小高い丘陵地帯で、古くは「黒髪山」と呼ばれ、山全体が黒髪をなびかせたようにうっそうとした森林に覆われていたといわれています。江戸時代には、禁制の山として伐採などが制限されていました。

しかし、戦中・戦後の伐採や開拓により、この山の豊かな森林が失われました。昭和 30 年(1955 年)には金峰山系とともに「金峰山県立自然公園」に指定され、植林などで緑が回復したこともありましたが、昭和 40 年代の高度成長期の宅地開発により深刻な危機に見舞われました。このとき、「立田山の緑を守ろう」という県民・市民の声があがり、これに応えて、昭和 49 年(1974 年)度に、熊本県と熊本市は公有地化して保全することを決定しました。そして、平成 7 年(1995 年)度に「立田山憩の森」の整備が完了し、現在に至っています。市街地に近く、散歩やレクリエーション、環境学習などの場として、多くの市民に活用されています。また、林地の表面浸食及び崩壊による土砂の流出防止を目的とした土砂流出防備保安林やレクリエーション等の保健、休養の場や、局所的な気候条件の緩和などを目的とした保健保安林に指定されています。

○立田山の名所

立田山は遺跡や史跡も多く、縄文・弥生時代の遺跡が各所に点在するほか、加藤清正の建てた豊国廟の跡や熊本藩主・細川家の菩提寺泰勝寺跡があります。「泰勝寺跡」は、「熊本藩主細川家墓所」の名称で国の史跡に指定されています。立田山では、クチナシが突然変異により八重咲になったと考えられるヤエクチナシが発見され、「立田山ヤエクチナシ自生地」として、「国の天然記念物」に指定されています。現在では自然環境下では見られなくなっていますが、豊国廟跡や立田自然公園内(泰勝寺跡)に植栽されたものを見ることができます。

○立田山の森林・湿地

立田自然公園(泰勝寺跡)の裏山には、コジイやアラカシなどが優占する自然度の高い森林が良好な状態で残されています。この林は、戦中・戦後にも伐採されずに残った極相に近い自然林であることから、「立田山のコジイ林」として熊本県の「重要度の高い群落」(レッドデータブックくまもと 2019)に選定されています。また、立田山は、常緑広葉樹の森林のほか、クヌギやコナラなどの落葉広葉樹、アカマツなどが複雑に混在し、キノ

コ類の種類も豊富な場所です。現在、立田山の周辺はほとんどが市街地になっていますが、タヌキやテン、アナグマなど約 20 種の哺乳類の生息が確認されており、立田山は市街地の中の森の拠点となっています。

立田山の日当たりのよい湿地には、カヤツリグサ科の多年草のトダスゲが生育しています。トダスゲは、立田山以外では関東地方の一部と三重県にしか生育していない、絶滅が危惧されている植物です。トダスゲは熊本県の指定希少野生動植物に指定されており、立田山の生育地は保護区となっています。

○立田山での活動

立田山は、鳥類や昆虫も多くの種が確認されており、市民活動団体による定例探鳥会や、親子中心の鳥類や昆虫などの自然観察会も行われています。

また、「立田山野外保育センター(雑草の森)」では、豊かな自然の中で宿泊体験の場を提供し、自然と触れ合い、思いやりの心をもった子どもを育てる取組が行われています。

このほか、立田山には、湿地や草地、ため池など多様な環境があり、里地里山の生物の重要な生息・生育地となっており、「立田山及び周辺の里地」は、モニタリングサイト 1000 の調査地として、市民活動団体によるアカガエル類の調査が実施されています。

【課題】

立田山では周辺部の宅地開発や、湿地やため池の遷移が進行することなどにより、生物の生息・生育地の環境が変化し、コフキヒメイトトンボやベニイトトンボ、トダスゲなど絶滅危惧種を含む生物の保全が課題となっています。特に、立田山の湿地には、トダスゲやサワトラノオなど熊本県内でもここだけにしか生育していない種も確認されています。立田山は、都市部にある孤立している山であることから、生物が一度絶滅すると、他の地域から移入することが極めて難しく、生物の少ない山になる恐れがあります。一方で、農業被害などを引き起こすイノシシの生息が確認されていることから、被害防止のための対策を行っていくとともに、将来にわたって絶滅危惧種を含む生物の生息・生育地を保全していく必要があります。



写真 3-2 立田山憩の森

コラム 17 立田山の昆虫 ～現在・過去・未来～

昆虫は世界中で約100万種が知られており、全動物種の約75%を占めるほど多種多様です。植物の花粉を媒介したり、鳥などの動物の餌になったり、動物の糞や死体を分解したりと、いろいろな生き物のつながりの要として重要な役割を果たしています。

しかしながら、近年、世界的に昆虫の減少が危惧されています。昆虫の減少のおもな要因のひとつに、自然環境の人為的改変による生息地の劣化や縮小があげられます。とくに、立田山のような都市域の森林は、郊外の森林域から分断・孤立しており、都市化にともなう生息地の消失や乾燥化、外来種の侵入のため、もともと生息していた昆虫は危機に瀕しています。

立田山の昆虫については、1977年までに約1,500種の記録が報告されています。種の数最も多かったのは甲虫類で約700種、次いで蝶・蛾類が約350種、そしてハチ類が約200種と続きます。当時から約50年が経過した立田山は、今では成熟した森林になりましたが、これらの昆虫はどうなったのでしょうか。昨今、九州地域でも「昆虫がめっきり減ってしまった」といわれるようになってきました。立田山の遊歩道を歩いていても、見かける昆虫の種類はわずかです。

昆虫のいない森を想像してみてください。生き物のにぎわいの消えた「サイレント・フォレスト」を。立田山に生息している昆虫がどれくらい生き残っていけるのか、その未来はこれからの私たち次第といっても過言ではありません。まずは、身近な昆虫を知ることから始めてみませんか。

(執筆協力者:佐山勝彦氏・国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所九州支所)



花粉を媒介するトラマルハナバチ(立田山)



樹液に集まるカナブン(立田山)

コラム 18 「なくなる危機」を救った市民の愛 ～立田山の緑～

市街地に浮かぶ「緑の島」立田山。コジイ、アラカシなどの常緑樹がうっそうと生い茂る山の中は、かつて「黒髪山」と呼ばれていた時代を彷彿させ、耳に心地よい鳥のさえずり、四季折々に咲く花々など、何度も「なくなる危機」を経験した山であることを感じさせない豊かな自然が、訪れる人をもてなします。

江戸時代、禁制の山としてみだりに伐採などができなかった立田山も、戦中は軍用材の供給の為、また戦後は復興のための乱伐にあい、裸の山となってしまいました。その後、植林などで一部の地区では緑が復活したものの、昭和 30 年代に入り、車道の拡幅工事などが行われた事により、マイカーの入山者が激増し、山火事やゴミの不法投棄が多発するようになりました。さらに昭和 40 年代に入ると、高度成長期の宅地開発の波が押し寄せます。

昭和 35 年に、黒髪校区の住民を中心に設立された自然保護団体「立田山を守る会」の活動は、このような危機のたびに幾度となく行われ、立田山の自然環境を何度も救っています。特に、宅地開発を防ぐ為に行われた昭和 40 年代の保存運動は、大きな輪となって熊本市民の間に広がり、市民運動へと発展し、熊本県と熊本市が立田山を買い入れるきっかけとなりました。

売買の交渉が難航した為、22 年の歳月をかけ、約 64 億円で買い入れが行われた約 150ha の敷地は、平成7年度に「立田山憩の森」として整備が完了し、現在は都市部の貴重な緑地となって多くの市民に利用されています。

また令和4年に開催された全国都市緑化くまもとフェアでは、メイン会場の1つである「まち山エリア」として遊歩道やアスレチック等の施設改修も行われ、改めて多くの市民が立田山を訪れ、その魅力に触れるきっかけとなりました。

このように、現在は憩いの場や自然環境学習の場として広く市民に愛されている立田山ですが、今ある立田山の自然環境は、多くの市民の愛と情熱によって「なくなる危機」から守られた、市民の貴重な財産の一つであるということを、次の世代に伝え続けなければいけません。

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(3) みんなで未来に残したい熊本市の自然環境

③ 「雁回山（木原山）」 熊本市南部の森の拠点

○雁回山(木原山)の歴史

雁回山は、もともと木原山と呼ばれていましたが、弓の名手だった鎮西八郎為朝(源為朝)が山を通る雁をいつも射落としていたため、雁が迂回するようになり、雁回山と呼ばれるようになったといわれています。

熊本市の南区と宇土市の境界にまたがる標高 314m の山地で、宇土市側の南斜面は急斜面になっていますが、熊本市側の北斜面は比較的なだらかな尾根が延び、谷の多い複雑な地形になっています。この谷は、鎮西八郎為朝の部下だった鬼が一夜のうちに作ったという九十九谷の伝承も残っています。

霊山として信仰の対象にもなっており、木原不動尊(雁回山長寿寺)は九州三十六不動霊場の一つとなっています。毎年 2 月 28 日の春季大祭では、修験者による火渡り、湯浴びといった荒行が行われ、多くの参拝客が訪れます。

昭和 47 年(1972 年)には「県民憩いの森」に指定され、遊歩道が整備されました。遊歩道はゆるやかな登り坂が続き、木々の緑を眺めながら散策が楽しめ、市民に親しまれています。頂上展望台からは、不知火海や有明海、熊本市方面が一望に見渡せます。また、河川への流量調節機能を安定化し、洪水や渇水の防止、用水の確保などを目的とした水源かん養保安林に指定されています。

○雁回山の森林

雁回山には動物にとっても豊かな森林が残っており、六殿神社周辺ではムササビが確認されています。最近では、イノシシが増加し、樹林内や周辺の公園などで掘り起こしなどが確認されています。イノシシは、ミミズ類や植物の根などを食べるために、表土を掘って餌を探します。イノシシが増えすぎると、林床に生育する植物や公園の芝、農作物などに被害を与える可能性があります。また、熊本市内ではあまり生息していないニホンジカが目撃されるようになってきました。名前の由来となった雁の渡りは現在見られませんが、秋には、金峰山から雁回山に向けて、サシバの渡りが確認されています。

雁回山は、水田が広がる熊本市の南部における森の拠点を形成しています。また、麓にはため池もあり、森林や里地里山の生物の重要な生息・生育地となっています。

○雁回山の生物

熊本市側に位置する北側の斜面は地形が複雑で谷が多いため、クルマシダをはじめ、多くのシダ植物が生育しています。雁回山に生育するシダ植物は 100 種にのぼると見

積まれており、市内でも特にシダ植物が豊富な場所です。また、スダジイやシリブカガシなどが生育する常緑樹林の中で、ホンゴウソウという小さな菌従属栄養植物の生育も確認されています。菌従属栄養植物とは、光合成を行わず、根に共生する菌類から栄養を吸収するという特殊な植物です。本種は、熊本県のレッドデータブック 2019 で絶滅の恐れが最も高い絶滅危惧 IA 類とされており、雁回山はその貴重な生育場所となっています。ここでは、市民活動団体による植物や陸産貝類の調査が実施されています。

【課題】

近年、ニホンジカや特定外生物であるアライグマの生息が確認されています。

ニホンジカは、その個体数の増加により、樹林内の植物への被害が顕著になっており、食害によって口の届く範囲の植物や、その他の動物のすみかが消失してしまうなど、その影響が懸念されていることから、個体数が増加しすぎないように留意する必要があります。

また、アライグマについても、分布拡大を防ぐための早急な対策が必要となっています。



写真 3-3 雁回山（遠景）

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(3) みんなで未来に残したい熊本市の自然環境

④「水前寺・江津湖」 豊富な湧水量を誇り、地下水都市熊本の象徴

○水前寺・江津湖の歴史

水前寺・江津湖の周辺は、阿蘇山麓から続く台地の末端に位置する、湧水が豊富な地域で、「水前寺江津湖湧水群」として平成の名水百選(環境省)に選定されています。江津湖は、水前寺成趣園の御泉水を水源として、その付近の湧水を合わせて形成されている河川膨張湖で、加勢川の一部です。約 400 年前に加藤家が西側に堤防(江津塘)を築いたことによって、湧水の流出が防がれ、現在の形になったといわれています。

○水前寺・江津湖の生物

水前寺・江津湖の水深は最深部でも約 2.6m と浅く、また、江津湖の湧水の水温は年間を通しておおむね 18~20℃と安定しています。安定した水温は、ヒメバイカモやキタミソウなどの北方系植物やハチジョウシダモドキ、テツホシダなどの南方系植物が生育する他の地域ではあまり見ることができない生物相をもたらしています。ヒラモやヒメバイカモが生育する、九州を代表する湧水植生があることなどから、江津湖・上江津湖水系は「日本の重要湿地 500」(環境省)に選定されています。また、江津湖一帯の水湿性植物群落は「重要度の高い群落」(熊本県レッドデータブック 2019)として選定されています。

そのほか、水前寺・江津湖には、海産遺存種といわれる、サイゴクコツブムシ、ムロミスナウミナナフシ、クロイサザアミの 3 種が生息しています。海産遺存種とは、もともと海水域に分布していた動物が、気候や海退などの環境の変化により隔離されて生き残っている種で、江津湖がかつて海とつながっていたことを示しています。

○水前寺・江津湖の天然記念物

上江津湖のスイゼンジノリ発生地は、「国の天然記念物」に指定されています。スイゼンジノリは、日本固有の淡水産ラン藻で、その産地であった水前寺公園の名称に由来しています。昭和 28 年(1953 年)の水害によって壊滅的な打撃を受け、その後の生育環境の変化などにより、絶滅が危惧されています。

○水前寺・江津湖での活動

水前寺・江津湖一帯は、市街地にありながら、その豊かな湧水によって貴重な植物や鳥、魚、昆虫等が育まれ、「地下水都市熊本」を実感できる場であるとともに、動植物園等も隣接し、都市公園として市民の憩いの場となっており、市民活動団体によって、幼児か

らシニアまでの、幅広いライフステージに合わせた環境学習プログラムや、動植物の観察会などが開催されています。また、市民活動団体による日本固有種で絶滅が危惧されているスイゼンジノリの保全活動として、高校生への試食会を通じた魅力発信などが実施されています。このほか、モニタリングサイト 1000 の調査地として、市民活動団体によるホタル類の調査が実施されています。

【課題】

水前寺・江津湖では湧水量の減少や富栄養化といった水質・水量の変化が、生物の生息・生育地の環境に影響を及ぼしています。特に魚類では、ニッポンバラタナゴ、カゼトゲタナゴ、アブラボテ、ヤリタナゴ、セボシタビラ、カネヒラの 6 種のタナゴ類が生息していましたが、産卵に必要な二枚貝の減少や、外来種との競合・交雑により、近年は減少の一途をたどっています。中でも、ニッポンバラタナゴは、外来の同種別亜種であるタイリクバラタナゴとの交雑が進んでおり、江津湖においては、純粋なニッポンバラタナゴはいなくなっていると考えられています。

また近年は、外来水草であるナガエツルノゲイトウ、ブラジルチドメグサ、オオカナダモ、オオフサモ、ポタンウキクサのほか、新たにコウガイセキショウモが確認されるなど、問題となっています。

そこで、市民活動団体のほか地域住民や市民ボランティアにより、指定外来魚や外来水草を駆除する取組が行われていますが、外来種による被害を防ぐためには「入れない、捨てない、拡げない」ことが重要であるため、引き続き外来種の防除に向けた取組を進めていく必要があります。



写真 3-4 下江津湖

コラム 19 江津湖の昔ばなし



湧水で清く美しかった江津湖の環境が変化したのは、昭和 28 年 6 月の熊本大水害で 40 万トンの土砂が流入したことや、高層建築の冷暖房に地下水が利用されてきたことが原因の一つに挙げられると思う。昭和 28 年以前のことを思い起こせば、江津湖に流れ込む健軍川も現在のような三方張りでなく、ヨシの生えた堀切で、野鳥や野生小動物の宝庫であった。

また、江津湖に浮かぶ中之島も今は鷺山になっているが、以前は市民の憩いの場であり、茶店もあり、夏にはボートを漕いで渡り、かき氷を食べたものだ。

近年は、周辺の井手(用水路)でタナゴ釣りをする人も、湧水地でドンコ釣りをする子どもたちも、木造の釣り舟(以前は藻狩り舟に使われた)を浮かべて釣りをする姿も見かけなくなった。江津湖周辺の井手も三方張りになり、木造の釣り舟もなくなったのでやむを得ないことかもしれない。

私も係留された釣り舟の下に潜むドンコを釣りによく行ったし、ウナギ釣りに行く父のお伴もした。

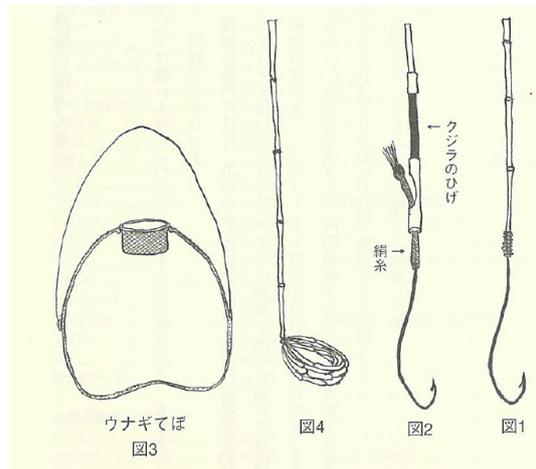
印象に残っているのはやはりウナギ釣りである。石垣の隙間に潜むウナギを釣る穴釣りは、好物のカニやザリガニを食して殻を外に出しているのですみかが確認できた。ガネ食いウナギと言われ大物がかかった。延縄(はえなわ)は短い竿に、はいこんバリと言う曲がった針を 1 本つけた糸を垂らす方法であった。

しかし、もっとも驚いたのは、縫い針に絹糸を通してミミズを縫うのである。1m ほどのミミズの糸が出来ると、それを幾重もの輪にして竿の

先にくくりつけ、夜の江津湖で船の上から湖底のヒラモの中に差し込むのである。ミミズに食いついたウナギは歯が絹糸に食い込み、船の上に引き上げられるのである。

こんなウナギ釣りをしたのは私たち親子だけなのだろうか。絶滅危惧種に指定されたニホンウナギをこれらの方法で捕獲できる日が来ることを祈らざるを得ない。

(執筆協力者:石黒義也氏・熊本県希少野生動植物検討委員会会長)



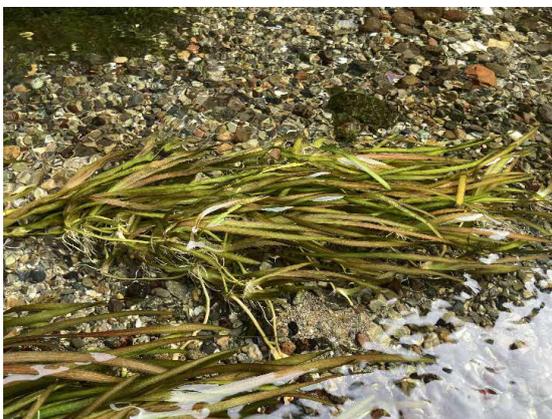
コラム 20 ヒラモがあぶない

ヒラモは別名ヒロハセキショウモともよばれ、流れのある水中に生育する植物です。熊本県固有の植物で、「レッドデータくまもと」や環境省のレッドデータブックでも絶滅危惧種に指定され、熊本市では上江津湖を中心に生育している希少な植物です。

昔は、国道 57 号線東バイパスの江津斎藤橋の下では、多量のヒラモが豊かな清流に身をまかせるようにゆうゆうと葉を揺らしている様子が見られたものです。当時は水量が豊富で水の流れも速く澄んでいました。

ところが、近年このヒラモが瀕死の状態になっています。ヒラモにそっくりなコウガイセキショウモと考えられる外来の水草が下流の下江津湖に繁茂し、その生育地を広げつつあり、ヒラモの生育地を脅かすまでになっています。流れが弱い濁った水にも適応しているこの外来植物は繁殖力が大変強く、熊本市だけでなく周辺の益城町や嘉島町でもその分布域を広げつつあります。これほど広がってしまったのはヒラモと区別が付きにくかったため、この外来植物の存在に気づくのが遅れてしまったということもあります。希少種ヒラモは流れのある砂地の清流に生育する植物です。江津湖の水環境がこのまま続けば将来の生存が大変心配されます。皆で知恵を出し合い熊本県の固有種であるヒラモを守っていければと思います。

(執筆協力者：蘭畑親志氏・熊本県希少野生動植物検討委員会委員)



清流の砂地に生育するヒラモ



濁った水中に繁茂するコウガイセキショウモ

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(3) みんなで未来に残したい熊本市の自然環境

⑤「白川・緑川」森・里・海をつなぎ、熊本市の農業や有明海の生態系を支える

○白川・緑川の特徴

熊本市には、白川と緑川の二つの大きな河川が市内を流れています。白川は、長さ約74 km、流域面積約480 km²で、阿蘇中央火口丘の根子岳を源としています。そして、阿蘇カルデラの南の谷(南郷谷)を流下し、立野で阿蘇カルデラの北の谷(阿蘇谷)を流れる黒川と合流した後、西に流下し、熊本平野を貫流して有明海に注いでいます。緑川は、長さ約76 km、流域面積約1,100 km²で、九州中央山地の三方山を源として、加勢川や浜戸川等の支流を合わせて熊本平野を貫流し、有明海に注いでいます。

白川・緑川は、その堆積作用で、肥沃な土壌を持つ熊本平野を形成しました。また、これらの河川は、加藤清正以降の治水や利水事業の結果、中下流域に広がる水田や水路に水を供給し、熊本市の農業を支えています。さらに、これらの河川は、海の生物に必要な栄養塩を上流域から海に運ぶことで、有明海の生態系を支えています。また、河川は、河畔林や草地などの生物の生息・生育地をつないでいます。このように白川・緑川は、森・里・海をつなぎ、熊本市の農業や有明海の生態系を支える重要な役割を果たしています。

○緑川の生物

平木橋付近から緑川河口にかけて発達しているヨシ原は、場所によってはシオクグやアイアシが優占しています。また、かつて畳表や筵として利用するために栽培されていた名残のシチトウイが生育している場所もあります。このヨシ原は、「緑川河口の水湿生植物群落」として「重要度の高い群落」(レッドデータブックくまもと2019)に指定されており、オオヨシキリなどの鳥類のほか、多くの干潟の生物の生息地となっています(写真3-5)。

また、緑川の支流にあたる加勢川にはヒラモヤコウホネなど、加勢川の支流の秋津川周辺にはキタミソウやミズアオイなどの希少な水生植物が生育しています。

○白川・緑川での活動

市民活動団体による白川中流域のかん養活動や、緑川での水草対策、緑川河口中洲のヨシ焼きなどが実施されています。

【課題】

白川、坪井川の河口では、イネ科植物の特定外来生物である、ヒガタアシ(スパルティナ属の一種)が侵入し、干潟の生物の脅威となっていました。現在は、国・県・市等で組織した「熊本県特定外来生物スパルティナ属対策協議会」を中心に防除を進め、大規模群

落の防除シートによる被覆がおおよそ完了し、さらなる拡大を抑制していますが、防除後の再生や新たな生育地の出現を引き続き注視していく必要があります。

また、ボタンウキクサなど、他の外来水草が大量に増殖することで、生態系や下流域の漁業等への影響が懸念されていることから、引き続き外来水草の駆除に取り組んでいくことが重要です。



写真 3-5 緑川河口のヨシ原^{はら}

コラム 21 スパルティナ属の防除対策について

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」で特定外来生物に指定されている 159 種のうち、熊本県内では 25 種(うち植物 11 種)の生息・生育が確認されています。

そのうちスパルティナ属は 2011 年(平成 23 年)熊本市と宇城市の汽水域で確認されました。(ちなみに全国でも、愛知県、山口県、熊本県の 3 県のみの確認となっております。)

このスパルティナ属は北アメリカ、ヨーロッパ、アフリカ北部原産のイネ科多年生草本で、和名をヒガタアシといい、一度形成された株は根茎を広げながら円形に、毎年 1.5 倍ほどに生長するもので、この植物が侵入すると草地化(陸地化)による河川機能の阻害や下流域の漁業への影響が懸念されます。

そのため熊本県では、関係団体や熊本市、宇城市などで組織した「熊本県特定外来生物スパルティナ属対策協議会」を設立し、環境省九州地方環境事務所と連携した防除をすすめ、2022 年度(令和 4 年度)末時点で熊本市をはじめ県内の主要なコロニーは、防草シートによる被覆防除が完了したところです。

しかし、このスパルティナ属は生命力も強く、再発も見られるため、根絶するまでには、これからも継続した監視や防除が必要となります。

(執筆協力:熊本県環境生活部環境局自然保護課)



防除前



防除後

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(3) みんなで未来に残したい熊本市の自然環境

⑥「有明海」広大な干潟が多くの生物を育む

○有明海の特徴

有明海は、閉鎖性が高く、大きな潮位差と広大な干潟を有し、独特な生態系を持った海域です。河内から塩屋、鰐洞にかけての干潟には、ハイガイ、イチョウシラトリ、テリザクラなどの泥質干潟に生息する希少な底生動物が見られます。また、白川から緑川河口、宇土半島北東部には、有明海の砂質及び砂泥質干潟を代表する広大な干潟や塩性湿地が広がっています。特徴的なのはハマグリが多産することで、日本最大規模の生息地となっています。また、ミドリシャミセンガイ、ヒメヤマトオサガニ、シオマネキ、ゴマフダマ、泥底にはハイガイ、ササゲミエガイなども生息しており、「有明海干潟」として「重要度の高いハビタット」(レッドデータブックくまもと 2019)に指定されています。

○有明海の生物

有明海は、底生動物のほか、魚類やシギ・チドリ類の貴重な生息場所として「日本の重要湿地 500」(環境省)に選定されています。魚類では、エツ、アリアケヒメシラウオ、ムツゴロウ、ハゼクチ、ワラスボ、ヤマノカミなど、大陸の遺存種が生息しています。しかし、アリアケヒメシラウオは近年確認されておらず、緑川河口周辺では絶滅の可能性も示唆されています。

餌となる干潟の豊富な生物を求めて、春と秋の渡りの時期には、多くのシギ・チドリ類が飛来します。

このように、有明海沿岸の干潟は、広大な面積を有し、底生生物や魚類、鳥類など多くの生物にとって重要な生息地となっています。また、私たちにとっても、のり(スサビノリなど)やアサリ、ハマグリなどの海のめぐみを供給してくれる大切な場所です。

○有明海での活動

有明海沿岸では、市民活動団体による鳥類の定期的な調査が実施されており、春の渡りにはハマシギ、ダイゼン、チュウシャクシギ、オオソリハシギ、アオアシシギなど23種、秋の渡りではハマシギ、ダイゼンをはじめとして34種が確認されています。

【課題】

近年はアサリやハマグリ¹⁾の資源量の減少が問題となっています。そこで、水産資源を持続的に利用していくためにも、適切に資源管理を行い、河川との関係を考慮しながら有明海の生物多様性を保全していくことが必要です。



写真 3-6 有明海

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(4) 各区の特徴(身近な自然を守る)

私たちが暮らしている地域に目を向けると、古くから地域の目印になっている大木や、神社などに残されている林、湧水や小さな水路・小川、街中の公園など、実は身近なところにも自然が残されています。

生物多様性を保全していくためには、広域的な視点も必要ですが、まずは、自分の身近にある自然に目を向けて、その現状を知り、自分にできる小さなことから行動を始めることも大切です。こうした自然を、私たちが暮らしの中で身近に感じ、大切にしていくことで、広域的に見ても自然や生物のすみかのつながりが生まれ、市全域の自然を守っていくことにつながります。

ここでは、自分の住んでいる地域の生物多様性の現状を知るきっかけとなるように、各区の自然環境及び生物多様性の特徴と課題を紹介します。

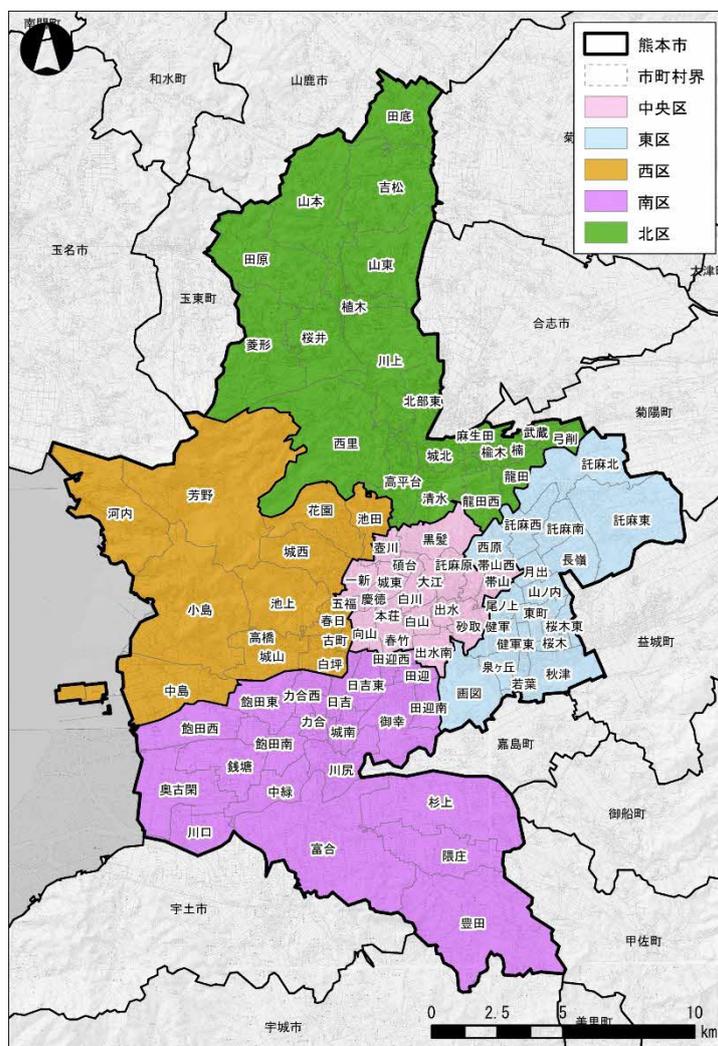


図 3-5 熊本市の区と小学校校区

・出典
市町村界：「全国市区町村界データ」(Esri Japan)、背景図：「数値地図 25000 (地図画像) 熊本」(国土地理院)
2015/4/10 時点

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(4) 各区の特徴(身近な自然を守る)

① 中央区

○地理的特徴

中央区は、大部分が低地となっており、熊本城の周辺や東区、北区との境界付近は一部台地となっています。区のほぼ全域が市街地となっていて、北東から南西に向かって白川が流れており、区の南東側には、水前寺成趣園や上江津湖が含まれています。

○歴史

中央区は、江戸時代に熊本城を中心とした城下町が形成されるなど、古くから都市の重要な拠点として発展してきました。夏目漱石が「森の都」と表現したとされるように、西南戦争を経た明治時代の中頃には、豊かな緑のある街だったと考えられます。

また、井手と呼ばれる歴史的に価値のある農業用水路があります。加藤清正の時代に大井手が掘られ、その後、一・二・三の井手が分水されたと伝えられています。現在も農業用水路として使われているとともに、地域の住民によって環境を守る取組や地域資源として活用する取組が行われています。

○天然記念物

熊本城周辺や北岡自然公園の樹林、天然記念物に指定されている「藤崎台のクスノキ群」(国指定)、花畑公園の「旧代継宮跡大クスノキ」(市指定)など、歴史や文化とともに樹林が残されている場所があります。

○生物の生息・生育

熊本城には、多くの樹木が生育し、多くの鳥類が生息しているほか、石垣にもヒメウラジロ、マツバラン等の希少な植物が生育しています。さらに、オヒキコウモリが石垣をねぐらとして利用している可能性があるなど、熊本城の石垣も生物にとって重要な生息・生育地となっています。

また、白川や坪井川、江津湖周辺の水辺環境とその周辺の樹林・草地なども、生物の重要な生息・生育地となっています。江津湖に流れ込む藻器堀川の石垣には、イヌケホシダやホウライシダなどの植物が生育しています。

このほか、京町台地の斜面林や立田山周辺の森林のほか、街なかにも熊本市指定の環境保護地区や保存樹木などがあり、金峰山系などとの緑の回廊役を果たしています。

○課題・展望

中央区では、このような歴史・文化とともに残されてきた樹林や、巨樹・巨木、水前寺成趣園・上江津湖周辺などに代表される湧水地等が、生物の生息・生育地としても重要な役割を果たしています。こうした環境を守るとともに樹林や水辺環境のネットワークを回復させていく必要があります。また、店舗や事業所も多いことから、事業所におけ

るビオトープの整備や生物多様性に配慮した緑化、地域の食材を活かした展開なども期待されます。



図 3-6 中央区の自然環境・生物多様性の特徴

・出典

市町村界：「全国市区町村界データ」(Esri Japan)、河川、湖沼、ため池：「熊本県環境特性情報データベース〈第2版〉」(熊本県)、巨樹・巨木：「第6回自然環境保全基礎調査植生調査(巨樹・巨木林調査)」(環境省)、背景図：「電子国土基本図(オルソ画像)」(国土地理院) 2024/2/28 時点

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(4) 各区の特徴(身近な自然を守る)

② 東区

○地理的特徴

東区は、大部分が台地となっており、台地の端に位置する水前寺・江津湖周辺は湧水が豊富な地域です。北区との境界には白川、南側には加勢川や秋津川などが流れています。また、託麻三山では、二枚貝の化石(イノセラムス)などを含む地層を観察することができます。

○森林・社寺林

区の大半は市街地となっており、市街地の拡大により農地等は減少していますが、益城町と接する戸島町周辺には畑、白川や秋津川周辺の低地には水田が広がっており、神園山、小山山、戸島山からなる託麻三山周辺にはスタジイ、アラカシ、コナラなどの森林が残っています。

自然の風景を楽しみながら散策することができる八十八ヶ所巡拝コースが整備されています。

また、市街地の中にも健軍神社や沼山津神社といった社寺林が残っており、これらの場所は生物の重要な生息・生育地となっています。

○生物の生息・生育

秋津川周辺の水田地帯には、キタミソウ、ミズアオイなどの希少な植物が生育しています。開放水面の大きな下江津湖には、冬季にヒドリガモやオカヨシガモなどのカモ類が多数飛来し、越冬します。また、下江津湖とその周辺の河川や用水路などにはヌマガイやイシガイなどの二枚貝類、その幼生の発育に欠かせないヨシノボリ類、二枚貝に産卵するタナゴ類などの魚類が生息しており、特有の関係性を構築しています。

○課題・展望

近年、管理されずに放置された竹林が拡大することによる森林環境の悪化が起きている。託麻三山周辺の放置竹林への対策として、地域住民などによる竹の伐採が行われています。このような取組を継続して行うとともに、江津湖や託麻三山などに代表される残された豊かな自然環境について、地域の内外に魅力を発信し、生物多様性のめぐみである地域資源として活用しながら協力して保全していくことが大切です。

また、水前寺・江津湖の北東側に位置する託麻台地は、地下水かん養力の高い区域です。しかし、市街地の急激な拡大とともに、畑などの地下水かん養力が減少しています。住宅地や商業地においても、緑地を創出するなど生物や地下水に配慮したまちづくりを進めていくことが必要となっています。

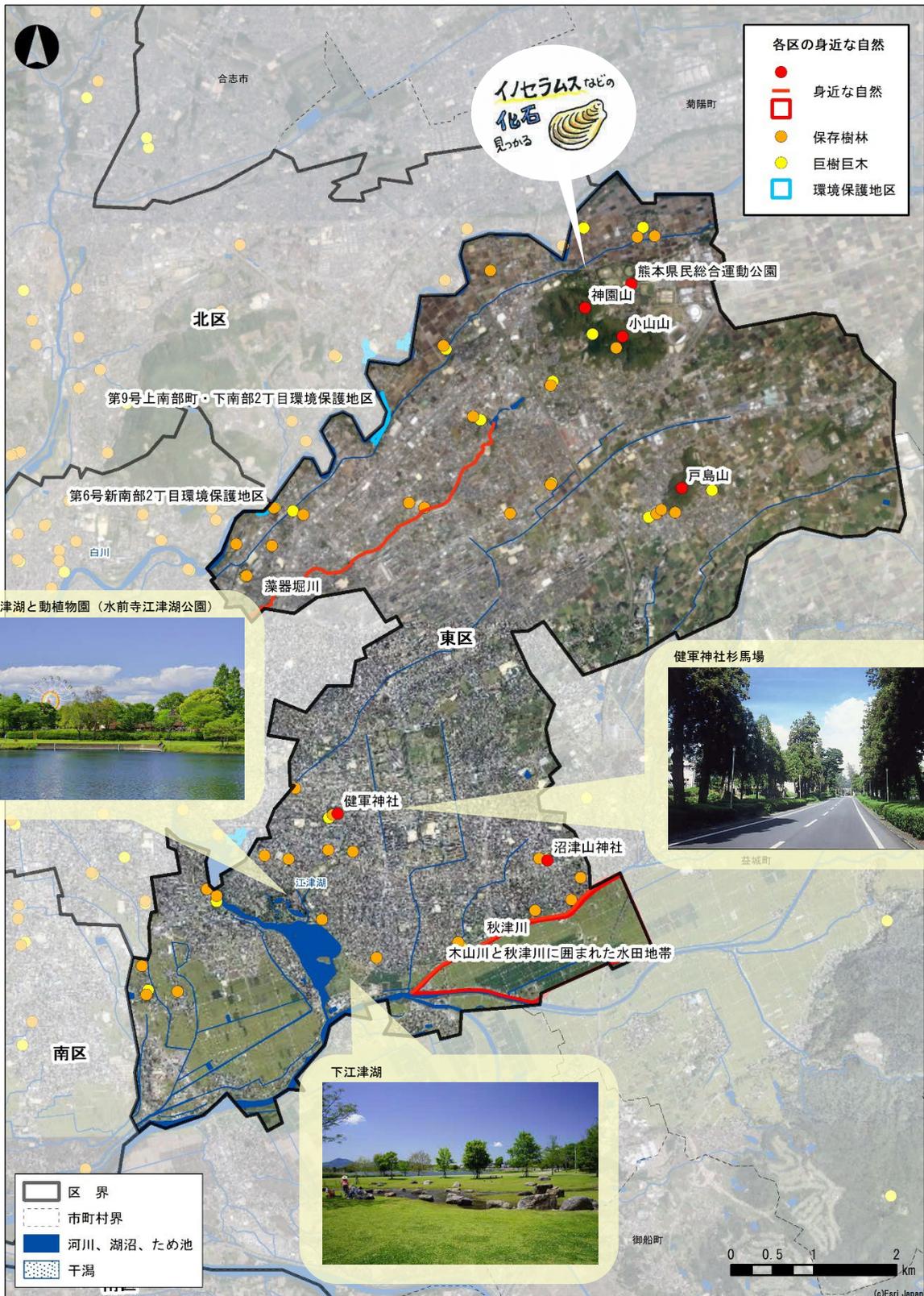


図 3-7 東区の自然環境・生物多様性の特徴

・出典

市町村界：「全国市区町村界データ」(Esri Japan)、河川、湖沼、ため池：「熊本県環境特性情報データベース〈第2版〉」(熊本県)、巨樹・巨木：「第6回自然環境保全基礎調査植生調査(巨樹・巨木林調査)」(環境省)、背景図：「電子国土基本図(オルソ画像)」(国土地理院) 2024/2/28 時点

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(4) 各区の特徴(身近な自然を守る)

③ 西区

○地理的特徴

西区は、山地、海(干潟)、平野と多様な地形を有しており、山地部ではスギやヒノキの人工林や常緑広葉樹林などの森林、果樹園が多く、温州みかんの栽培が盛んな地域です。金峰山、小萩山、荒尾山、天狗山、独鈷山などの山地を中心とした森林や、その周辺の里地里山の環境、白川・坪井川の河口から有明海に広がる干潟などが生物の重要な生息・生育地となっています。この山地の森林や里地里山から、河川、干潟にいたる自然環境が西区の特徴となっています。

○名所

金峰山の周辺には、多くの湧水や歴史・文化的な名所もあります。金峰山周辺の湧水地は、「金峰山湧水群」として環境省が選定する「平成の名水百選」に選ばれています。「釣耕園」や「成道寺」などは湧水を活かした緑豊かな庭園として大切に守られています。坪井川沿いには、市の天然記念物に指定されている「天社宮の大クスノキ」があります。金峰山の西側には、宮本武蔵が五輪書を記したと伝わる「霊巖洞」のある「雲巖禅寺」があり、この周辺は「肥後耶馬溪」と呼ばれる巨大な岩峰が立ちならぶ溪谷が発達しています。

○生物の生息・生育

金峰山周辺の森林や里地里山には、ムササビやフクロウなどが生息し、水路にはゲンジボタルが生息しています。柿原地区には昔ながらの水田や水路が残っており、カワヂシャやハンゲシヨウなど希少な植物が生育しています。

白川、坪井川の河口から沿岸域には広大な干潟が形成されており、のり(スサビノリなど)の養殖やアサリ、ハマグリなどの漁場となっています。また、白川の塩性湿地は、干潟の生物の重要な生息・生育地となっています。

○課題・展望

西区においては、このような森や山、水辺などからなる里地里山や、文化的資源と一体となった湧水等が重要な生物のすみかになっています。さらに、こうした環境や景観に加え、豊かな農業や海のみぐみなどが地域の魅力です。これらを地域資源として活かしつつ、次世代に引き継いでいくため、適切な管理が必要となっています。

また、白川と坪井川の河口に侵入していた特定外来生物であるヒガタアシ(スパルティナ属の一種)は、「熊本県特定外来生物スパルティナ属対策協議会」を中心に防除を進め、大規模群落の防草シートによる被覆がおおよそ完了し、さらなる拡大を抑制していますが、防除後の再生や新たな生育地の出現を引き続き注視していく必要があります。

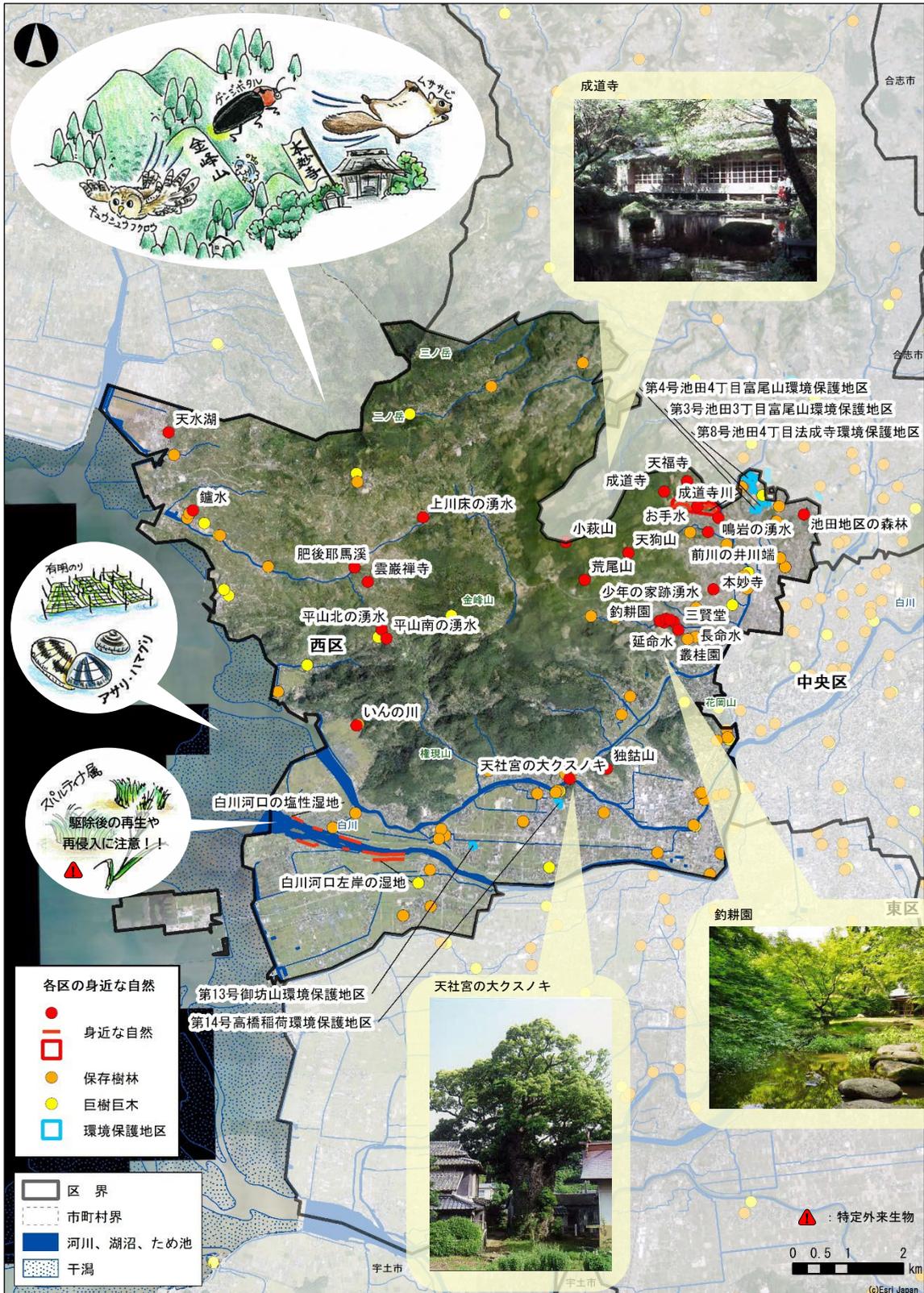


図 3-8 西区の自然環境・生物多様性の特徴

・出典

市町村界：「全国市区町村界データ」(Esri Japan)、河川、湖沼、ため池：「熊本県環境特性情報データベース〈第2版〉」(熊本県)、干潟：「第5回自然環境保全基礎調査植生調査(干潟調査)」(環境省)、巨樹・巨木：「第6回自然環境保全基礎調査植生調査(巨樹・巨木林調査)」(環境省)、背景図：「電子国土基本図(オルソ画像)」(国土地理院) 2024/2/28 時点

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(4) 各区の特徴(身近な自然を守る)

④ 南区

○地理的特徴

南区は、大部分が平野となっており、平野には広大な水田、畑が広がっています。平野部の田園地域には、北側に白川、南側に緑川が流れており、加勢川や浜戸川などの支流や多くの農業用水路が流れています。水田、畑などの農地や、河川、水路などからなる広大な田園地域と、緑川河口の塩性湿地、有明海の干潟、雁回山周辺の森林などが生物の重要な生息・生育地となっています。特に、広大な田園地域が南区の自然環境を特徴づけています。

○名所

川尻地区は、かつて加藤家・細川家の軍港や年貢米の集積・積出港として栄えていた場所で、伝統的な街並みが残されており、「熊本藩川尻米蔵跡」は国の史跡に指定されています。木部川沿いには、江戸時代にロウソクの原料として栽培されていた名残のハゼ並木を見ることができます。「下田のイチヨウ」は、高さ約 20m、根回り約 10m の大木で、国の天然記念物に指定されています。樹齢は 700 年近くといわれており、天正 15 年(1587 年)に豊臣秀吉が見物に訪れたという記録が残っています。また、「塚原古墳群」や「大慈寺境内」は、それぞれ国と県の史跡に指定されています。

○生物の生息・生育

水田や水路、河川には、ミナミメダカやナマズなどの魚類やヌマガエルやシマヘビなどの両生類・爬虫類、アマサギやヒバリなどの鳥類のほか、多くの生物が生息しています。六間堰には、サギ類の集団繁殖地(コロニー)が確認されています。

緑川河口には、広大なヨシ原があり、オオヨシキリなどの鳥類や、多くの干潟の生物のすみかとなっています。このヨシ原では、新芽の発育を促し、良質なヨシ原を維持するためのヨシ焼が行われています。沿岸部の干潟では水産業が盛んで、のり(スサビノリなど)の養殖やアサリ、ハマグリなどの漁業が行われています。雁回山には、ハルゼミが生息できる森林が残っているほか、周辺の丘陵地にはため池が多く、トンボ類などの生息場所となっています。

○課題・展望

こうした水のネットワークに恵まれた自然環境・景観や、水運の歴史を残す文化的資源、雁回山一帯の歴史的背景と残された豊かな樹林などを一体的に地域の魅力として活かすことが期待されます。また、雁回山では、ニホンジカの生息が確認されていることから、個体数が増加しすぎないように留意していくとともに、特定外来生物であるアライグマも確認されていることから、分布拡大を防いでいく必要があります。

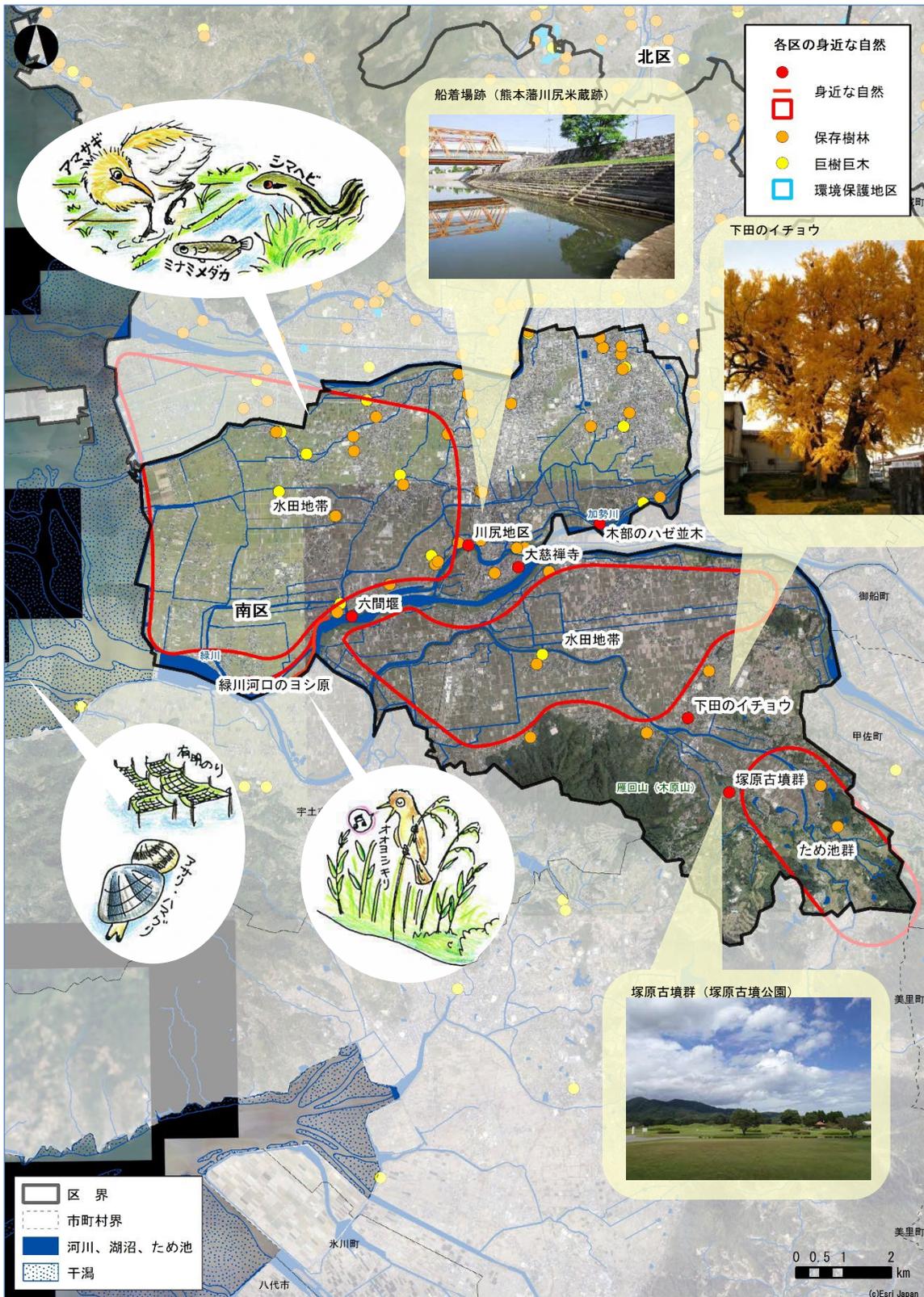


図 3-9 南区の自然環境・生物多様性の特徴

・出典

市町村界：「全国市区町村界データ」（Esri Japan）、河川、湖沼、ため池：「熊本県環境特性情報データベース〈第2版〉」（熊本県）、干潟：「第5回自然環境保全基礎調査植生調査（干潟調査）」（環境省）、巨樹・巨木：「第6回自然環境保全基礎調査植生調査（巨樹・巨木林調査）」（環境省）、背景図：「電子国土基本図（オルソ画像）」（国土地理院）2024/2/28時点

3.1 熊本市の生物多様性の特徴

(4) 各区の特徴(身近な自然を守る)

⑤ 北区

○地理的特徴

北区は、大部分が台地で、河川に浸食された小さな谷が入り組んだ地形になっています。台地上は畑、河川沿いの低地は水田として利用され、台地の端には斜面林が残されています。こうした環境が複雑に入り組み、北区の自然環境を特徴づけています。このような環境に加えて、金峰山山麓、立田山周辺の森林、坪井川や井芹川、八景水谷などの水辺環境が生物の重要な生息・生育地となっています。

○歴史・文化的な名所

西南戦争の激戦地となった田原坂をはじめとする国指定史跡「西南戦争遺跡」や、天然記念物に指定されている「寂心さんの樟」(県指定)、「宮原菅原神社のイチイガシ」(市指定)などがあります。また、小野泉水公園、瑞巖寺跡など湧水が豊かな場所もあります。これらの場所は、歴史・文化的価値や、市民の憩いの場であるとともに、自然資源としても地域の拠点となります。

○生物の生息・生育

水田や水路、畑、斜面林などからなる里地里山の環境には、テンやアナグマなどの哺乳類やホオジロ、モズなどの鳥類のほか、多くの生物が生息しています。陸生のホタルであるヒメボタルが生息している森林も残されています。坪井川遊水池には、ヨシやマコモなどが生い茂り、カヤネズミなど多くの生物のすみかとなっているほか、カイツブリやバン、サギ類、カモ類などの鳥類も多く、県内では少ない、南方系のセイタカヨシの群落も見られる貴重な場所となっています。変化に富んだ地形を利用し、様々な農産物が生産されています。

○課題・展望

畑や水田などの農地は、農作物の生産環境として重要であるだけでなく、森林や河川・小川などと一体となって、生物のすみかや自然の景観としても重要であるため、こうした環境を保全していくことが大切です。

また、イノシシによる農業被害も発生しており、被害防止のための対策を行っていくことが重要です。さらに、特定外来生物であるアライグマの生息が確認されており、生息数の増加や生息域の拡大が懸念されています。そこで、アライグマの生息状況や被害状況を把握し、効果的に防除対策を進めていく必要があります。

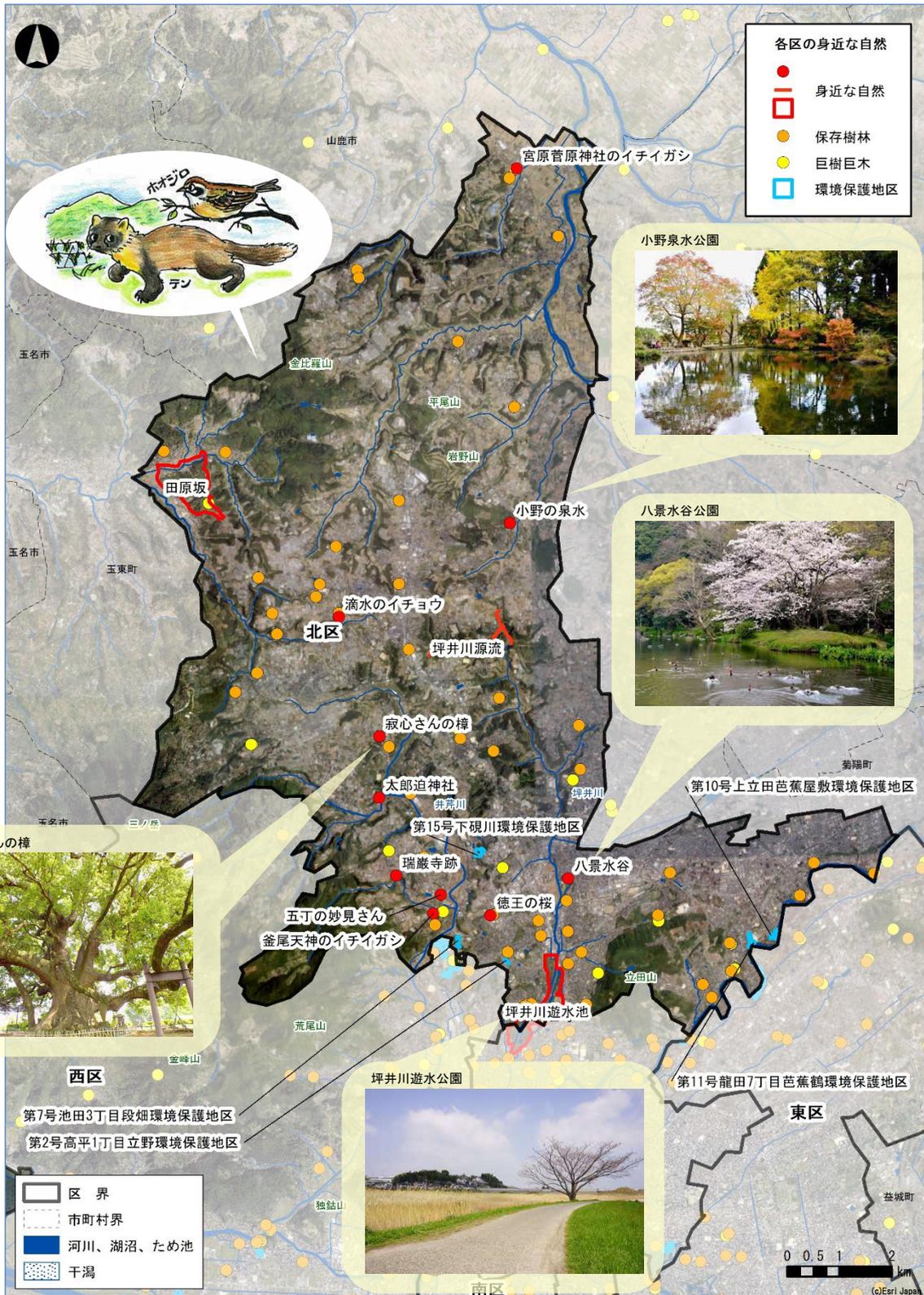


図 3-10 北区の自然環境・生物多様性の特徴

・出典

市町村界：「全国市区町村界データ」(Esri Japan)、河川、湖沼、ため池：「熊本県環境特性情報データベース〈第2版〉」(熊本県)、巨樹・巨木：「第6回自然環境保全基礎調査植生調査(巨樹・巨木林調査)」(環境省)、背景図：「電子国土基本図(オルソ画像)」(国土地理院) 2024/2/28 時点

3.2 熊本市の生物多様性の現状と課題

(1) 現状と課題

熊本市の生物多様性やそのめぐみは、阿蘇山の火山活動や河川による上流とのつながり、多様な地形などが基盤となっており、そのような自然を利用すると同時に守ってきた歴史があります。

金峰山系や立田山、雁回山、江津湖、有明海には多種多様な生物が生息しており、白川や緑川などの河川によって、それぞれの生態系がつながり、豊富な地下水や多様な農産物、海産物などの様々なめぐみを受け継いできました。

しかしながら、生物多様性との関係が希薄になったことで「生物多様性の4つの危機」に見られるように、地下水の量や特産物が減少し、荒れた農地や外来種が増加し、気候変動による生態系への影響が懸念されるなど、私たちの暮らしを支えている生物多様性は危機的状況にあります。

(2) 私たちの豊かな暮らしを続けていくために

人間活動の影響によって生物多様性が危機的な状況となっている今、私たちの暮らしと生物多様性のつながりをもう一度よく考え、今の時代に合わせた自然との新たな関係を構築していく必要があります。

そこで、私たちは、まず生物多様性について知り、生物多様性との関係を意識しながら、普段の生活や企業活動において、できることから生物多様性に配慮した行動を行っていくことが大切です。

そして、将来にわたってそのめぐみを享受できるよう、持続可能な利用を行っていくために、「市」と「市民」、「市民活動団体」、「事業者」がお互いに連携・協働しながら、総合的かつ計画的に取組を進めていくことが大切です。



このままでは将来の世代に
「生物多様性のめぐみ」を引き継いでいくことができなくなる

図 3-11 熊本市の現状と課題

図 3-12 前戦略の課題

基本戦略	課題
<p>1 知る</p> <p>基盤となる情報の継続的な 収集・整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●各施策の基盤となる、絶滅危惧種をはじめとした生物多様性についての基礎データの収集・整備をさらに行っていく必要がある。 ●環境の豊かさの指標となる種(指標種)の選定を行いモニタリングを始めたが、全ての指標種のモニタリングには至っていないため、さらに進める必要がある。
<p>2 学び・つながる</p> <p>生物多様性の認識の向上、 人材育成、連携・協働体制の 構築</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●市民活動団体のつながりの場である「いきもんネット」を構築したが、団体同士の連携を推進するなど、効果的な活用に向けさらに工夫する必要がある。 ●生物多様性の言葉の認知度が依然として低い状況であるため、イベントやSNSの活用など、認知度向上に向けたさらなる取組が必要である。
<p>3 守る</p> <p>生物の生息・生育地の保全</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●江津湖での指定外来魚や外来水草の駆除が行われているが、根絶には至っていないため、より効果的な手法の検討が必要である。 ●特定外来生物アライグマのモニタリングや駆除が進められたが、分布の拡大が抑えられていないため、継続して行う必要がある。 ●近隣4市町と連携したアライグマ防除、白川中流域における湛水事業など、広域的な視点での取組について、今後も継続して行う必要がある。
<p>4 創る</p> <p>生物の生息・生育地(拠点) の創出、生態系ネットワー クの構築</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●緑化に関する取組を行ってきたが、「生物の生息・生育地の創出」という視点での取組を進める必要がある。 ●生態系や自然環境に配慮した河川改修など、生物多様性に配慮した整備を今後さらに促進していく必要がある。
<p>5 活かす</p> <p>めぐみの持続的な利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●生物多様性のめぐみを活かした国内外への情報発信を継続する必要がある。 ●地下水や農水産物等の情報発信を行ってきたが、この地域資源が生物多様性のめぐみだと理解してもらえるような取組が必要である。