場所・面積

愛知県岡崎市、651 ha

管理目的

当サイトの管理目的は「ゲンジボタルをシンボルとする生物多様性が豊かで健全な里地里山環境の維持」である。鳥川町の全戸が会員として活動に参画する鳥川ホタル保存会を中心に関係諸機関が連携することによって、この目的に資する管理を行う。

サイト概要

鳥川町の河川はゲンジボタルの生息地として岡崎市の天然記念物に指定されており、5月から6月にかけて多くのゲンジボタルが飛び交う。2018年には最も多い日で1,462匹ものゲンジボタルが確認されている。ゲンジボタルは地元住民によって保全されており、地区を象徴する生物として大切にされている。1994年には鳥川ホタル保存会「（以下、「保存会」という。）」が結成され、鳥川町の全戸が会員として活動に参画するなど、地区一丸となってゲンジボタルが生息可能な環境を維持している。保存会は地区全体の環境整備や環境保全も行っており、その内容は河川・農水路・湧水の管理や水田周辺の草刈り、山林や登山道、トレッキングコースや猪垣の手入れなど多岐にわたる。また、保存会で管理する「鳥川ホタルの里湧水群」は平成の名水百選に選定されており、その清らかな水を求めて、市内外から多くの人が来訪する。これらの環境整備、環境保全活動が、健全な里地里山環境の維持に貢献している。また、里地里山環境を生息生育地とする希少種がいくつか確認されている。活動拠点として、平成22年に閉校となった旧鳥川小学校を活用した「岡崎市ホタル学校（以下「ホタル学校」という。）」がある。ここでは、ゲンジボタルをはじめ当該地域の自然の魅力、保存会の取組みを常設展示しているほか、小中学生や家族連れを招いての環境学習イベントを開催している。また、環境学習イベントを通じた現地モニタリングも行っており、情報発信の収集・発信拠点、多様な主体の交流拠点として機能するなど、鳥川地区の環境保全に貢献している。なお、鳥川町は令和4年4月1日に岡崎市自然環境保全条例に基づく「岡崎市自然ふれあい地区（以下、「ふれあい地区」という。）」に、鳥川町全域が一体的に指定された。「市民がゲンジボタルを通じて豊かな自然に触れることができる地区である」ことが指定理由であり、「行政・市民・事業者の協働の下、自然環境の保全・創出・活用を図る地区」として位置づけられ、条例に基づき生物多様性の保全が担保されている。



土地利用の変遷

- 集落の周囲には農作物が猪の被害に遭わないよう、石を積んで築かれた猪垣がみられるが、江戸時代に作られたものといわれている。地区住民が自然と共生しながら生活を営んでいた歴史が今も続いている地域といえる。
- 1950年代、ゲンジボタルが乱舞していたものの、1970年代以降、徐々にゲンジボタルが減少、ほとんどみられない年もあった（その原因としては1960年代以降の河川改修事業や農地改良事業と農薬の使用などが複合的に影響したのではないかと考えられる）。1994年「昔のように沢山のホタルが乱舞する鳥川を取り戻そうじゃないか。」という趣旨で、鳥川小学校と一緒にホタル保存会が立ち上げられた。その後、河川環境の保全に係わる各種活動の実践、使用農薬の見直しなどが積極的に行われ、現在に至っている。
- 周辺の森林部については、1960年代まで薪炭材の供給地として用いられていたが、現在はスギ・ヒノキ植林が広域に広がっている。

サイト周辺の環境

- 鳥川町は四方を標高300-400m程度の山に囲まれており、他地区との境界は（河川の地区外への流出部を除いて）尾根上に引かれている。このため、地区内に降った雨は全て地区内の鳥川、大原川に集水される一方、近隣からの水の流入はなく、サイト周辺の環境が鳥川町（とりわけ水域の環境）に与える影響は小さいものと考えられる。
- 地区内には新東名高速道路とそのトンネルが東西に横断している。鳥川町の南側は豊川市と接しており、スギ・ヒノキ植林の多い山腹を経て水田や団地の多いやや谷あいの音羽蒲郡IC周辺に接続する。また、地区の周囲にある施設としてゴルフ場と採石場が1つずつみられる。それら以外はほとんどが森林で、多くがスギ・ヒノキ植林である。
- 鳥川は鳥川町を通過したのち約2.7km下流で男川に合流する。合流するまでの区間はスギ・ヒノキ植林が優占するやや暗い環境の谷筋である。男川の形成する谷は、集落や水田が点在しており、この区間にもゲンジボタルが生息している。

アピールポイント

＜市天然記念物のゲンジボタルと地区全戸参画の保存会の里地里山を守る活動＞

鳥川町を含む額田地区のゲンジボタルは、岡崎市の天然記念物に指定されており、5月から6月にかけて多くのゲンジボタルが飛び交う。2018年には最も多い日で1,462匹ものゲンジボタルが確認されている。

保存会は、ゲンジボタルの保護や保全だけでなく地区全体の里地里山整備活動を熱心に行っている。1994年に結成された保存会には地区の全戸が加入しており、通年でホタルの保護育成、河川美化、農水路や湧水地の管理、登山道やトレッキングコースの整備などの環境保全活動に力を注いでいる。これらの活動全体が生物多様性が豊かで健全な里地里山環境の維持に貢献している。

特筆すべき実績として、平成20年に「鳥川ホタルの里湧水群」が平成の名水百選に選定されたが、地区が一体となって行う名水管理維持体制が評価されたといえる。また、平成24年には保存会として環境大臣表彰（地域環境美化功績者表彰）を受賞したが、この際も保存会の精力的かつ長期的な活動が評価された。平成28年の名水百選総選挙において、秘境として素晴らしい名水部門第１位となったのは、地区内のみならず、市内外の来訪者等がこの地区を評価してくれた結果といえる。

＜多くの希少種の生息生育確認＞

地区内では里地里山環境を生息生育地とする希少種（国、愛知県、岡崎市いずれかのレッドリストに選定されている種）が8種確認されている。河川やその周辺を棲家とする種としてドジョウ科の魚類などが確認されており、林床にはラン科植物などの群落がみられる。これらはいずれも河川の水質汚濁防止、河川周辺植生の確保、林床の整備など人間による二次的環境の維持によって保全されていると考えられる。

また、鳥川町が全国の分布の東限とされるシリブカガシの群落が4つ残存している。さらに、地区固有種とされるトヨトミナシの野生木が1本生育しており、老木ではあるが住民によって手厚く保全されている。

＜ホタル学校を拠点とした充実した文化的サービスの提供＞

岡崎市は、鳥川小学校（平成22年閉校）の旧校舎をホタル学校として整備した。ホタル学校は、ホタルを通じて自然環境への理解を深め、環境保全意識の高揚を図り、市民一人一人が自然との共生を考え、行動することができるよう環境教育及び環境学習の推進を図ることを目的とし、平成24年に開校した。以来、環境学習及び地域に密着したホタル保護活動の拠点となっている。さらに令和４年３月には、都市地域と中山間地域の交流を促進し、中山間地域の活性化及び地域内の経済循環の拡大を図る目的を追加し、地域の課題解決に向けて注力している。

＜外部機関との連携による持続可能な管理体制の整備＞

岡崎市動植物調査会や愛知教育大学の渡邊幹男教授による植物調査が行われるなど、外部機関との連携が充実している。2023年度からは人間環境大学がフィールドワーク演習の場とするなど、教育機関が持続的に関与する予定である。このほか、フタバ産業（株）など地元企業の支援も受けており、保存会を中心にホタル学校を拠点とした多様な主体が事業に参画している。

生物多様性の価値

価値（3）里地里山といった二次的な自然環境に特徴的な生態系が存する場

【場の概況】

- 鳥川町は四方を標高約300m～400mの山脈に取り囲まれている。
- 地区内に源流を持つ鳥川や大原川が谷を形成しており、水田、畑地、住宅地などとして利用されている。
- 後背湿地は主に水田として用いられている。水田には圃場整備が施されている。
- 耕作地の多くは水田であるが、畑地も点在している。
- 山際には集落が発達している。
- 山腹の大部分をスギ・ヒノキ植林が占め、コナラなど広葉樹の二次林がその中に点在する。

【主な植生】

- 水田、畑地、河川とその周辺：水田雑草群落、緑の多い住宅地
- 広葉樹林、二次林：コナラ群落、シイ・カシ群落
- スギ・ヒノキ植林：スギ・ヒノキ群落

【確認された主な動植物】

- 水田、畑地、河川とその周辺：トノサマガエル、ゲンジボタル、カワムツ、ノアザミ
- 広葉樹林、二次林：オナガアゲハ、ラン科植物など
- スギ・ヒノキ植林：スギ・ヒノキ



写真の撮影年月：2023年4月
写真の説明：鳥川本流とその周辺の草地



写真の撮影年月：2019年9月
写真の説明：水田周辺の草地・林縁環境

生物多様性の価値

価値（4）生態系サービスの提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が存する場

【場の概況】

- 2021年度のホタル学校事業「ホタルマスターファミリー講座」では4回の観察会において魚類4種、両生類3種、エビ綱1種、腹足綱1種、昆虫35種、植物21種の計65種が確認されている。
- 生態系に大きな影響を及ぼしうる外来種の侵入状況：「条件付特定外来生物」のアメリカザリガニの生息は確認されていない。新東名高速道路の法面にヨシススキが生育しているが、NEXCO中日本と協議の上で駆除を検討している。

【生態系サービス】

- 供給サービス：湧水が平成の名水百選に選出されており、その清らかな水を求めて、市内外から多くの人が来訪する。鳥川町は乙川の上流にあたる。岡崎市民が使用する水の50%は、乙川を水源としており、鳥川町は市民の水瓶の一つである。
- 地域で作られた米は「鳥川ホタルの米（幻の米ミネアサヒ）」としてブランド化し、販売している。
- 調整サービス：鳥川町は岡崎市街地を流れる乙川の上流にあたる。地区の環境整備により市街地への土砂流入を防止している。
- 文化的サービス：岡崎観光きらり百選に選定されており、ホタル観賞や登山・トレッキングのために市内外から多くの観光客が訪れる。またホタル学校は環境学習、地域文化学習の拠点として講座やイベントを開催するほか複数の展示室にて資料を常設している。校内ではホタルや自然の造形に着想を得たリサイクルガラス工芸品が販売されている。

【主な植生】

- 水田、畑地、河川とその周辺：水田雑草群落、緑の多い住宅地
- 広葉樹林、二次林：コナラ群落、シイ・カシ群落
- スギ・ヒノキ植林：スギ・ヒノキ群落

【確認された主な動植物】

- トノサマガエル、サワガニ、カワニナ、ゲンジボタル、ノアザミなど



写真の撮影年月：2015年7月
写真の説明：「鳥川ホタルの里湧水群」の一つ「延命水」



写真の撮影年月：2022年6月
写真の説明：市主催の環境教育講座

生物多様性の価値

価値（5）伝統工芸や伝統行事といった地域の伝統文化のために活用されている自然資源の供給の場

【場の概況】

- 鳥川地区には江戸時代以前より集落が形成されており、当時の農山村の暮らしを今に伝える文化財が現存している。

【伝統文化等の名称】

- ①猪垣
- ②荒神木

【活用している自然資源】

- ①猪垣：江戸時代、田畑をイノシシによる獣害から守るために作られた高さ1.5-2mほどの石垣。現地で採取される領家片麻岩が用いられている。また、猪垣には所々に切れ目があり、ここを通過しようとした獣を罠で捕獲し食糧としていた。農山村で野生生物とともに生きた住民の知恵を伝える文化財としての価値が認められ、住民による補修も行われている。

- ②荒神木：鳥川町には竈門の神「荒神」を祀る風習が残っており、各家のヒノキ、タブノキ、シイなどの木がその依代とされている。



写真の撮影年月：2023年1月
写真の説明：瀬長の猪垣



写真の撮影年月：2023年1月
写真の説明：山口家の荒神木

生物多様性の価値

価値（6）希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場

【場の概況】

- 環境省、愛知県、岡崎市がレッドデータリストに掲載する、あるいは天然記念物に指定する動植物として8種の生息が確認されている。

【確認された希少種】

環境省、愛知県、岡崎市のレッドリスト掲載種として、植物4種（シリブカガシ、トヨトミナシなど）、魚類2種、昆虫1種が確認されている。また、市天然記念物であるゲンジボタルが確認されている。



写真の撮影年月：2022年8月
写真の説明：トヨトミナシ

生物多様性の価値

価値（8）越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）など、地域の動物の生活史にとって重要な場

【場の概況】

- 鳥川地区内で確認されている生物の多くは生活史を地区内で循環させていると考えられる。特にゲンジボタルについては、卵や幼虫の上陸の観察も行われており、地区内で生活史を循環させていることが明確である。

【対象となる動物種】

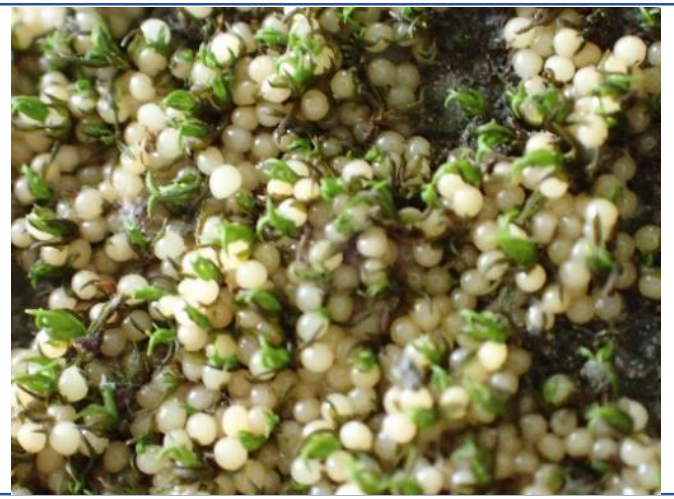
- ゲンジボタル

【動物が利用している生活史】

- ゲンジボタル：鳥川・大原川で産卵を行っている様子が確認されており、幼虫の生育も確認されている。



写真の撮影年月：2021年6月
写真の説明：産卵するゲンジボタルの雌



写真の撮影年月：2021年6月
写真の説明：ゲンジボタルの卵

サイトの管理計画・モニタリング計画

管理計画の内容

【管理計画の内容】

・下記に示すA～Nの14項目。
・14項目の一体的な管理。

<環境>
A. 水田とその周辺：定期的な耕作、農薬や化学肥料の適切な利用、草原帯の維持
B. 畑地：定期的な耕作、農薬や化学肥料の適切な利用、草原帯の維持
C. 河川・農水路・湧水地：定期的な清掃、草刈り、草原帯の維持
D. 広葉樹林・二次林：登山道とその周辺の選定や草刈り
E. スギ・ヒノキ林：森林経営管理計画等に基づく適正間伐処理

<種>
F. ゲンジボタル：河川を中心に鳥川地区の流域一体を対象とした保全
G. シリブカガシ：生育地及びその周辺の開発行為に関する助言又は指導等
H. トヨトミナシ：生育地及びその周辺の開発行為に関する助言又は指導等
Ⅰ.河川やその周辺に生息する希少な昆虫：生育地及びその周辺の開発行為に関する助言又は指導等
J.河川やその周辺に生息する希少な魚類：生育地及びその周辺の開発行為に関する助言又は指導等
K. 二次林の林床に生育する希少な植物：生育地及びその周辺の開発行為に関する助言又は指導等
L.二次林の林床に生育する希少な植物：生育地及びその周辺の開発行為に関する助言又は指導等

<文化財>
M. 鹿垣：猪垣とその周辺の景観の維持管理
N. 荒神木：荒神木とその周辺の景観の維持管理

モニタリング計画の内容

【モニタリングの内容】

・下記に示すA～Nの14項目。
・14項目の管理が妥当であるかを判断するためのモニタリング。

<環境>
A. 水田とその周辺：ホタル学校周辺の生物調査（2-3回/年）、水質調査（4回/年）等
B. 畑地：ホタル学校周辺の生物調査（2-3回/年）等
C. 河川・農水路・湧水地：ホタル学校周辺の生物調査（2-3回/年）、水質調査（4回/年）等
D. 広葉樹林・二次林：市民モニタリング調査等
E. スギ・ヒノキ林：施業者から提出される報告書で管理措置の実施を確認

<種>
F. ゲンジボタル：ホタル個体数確認調査等（5月下旬～6月下旬の毎日）
G. シリブカガシ：生育・生息場所を中心とした生息実態調査（年1回以上）
H. トヨトミナシ：日常的な巡視
Ⅰ.河川やその周辺に生息する希少な昆虫：生育・生息場所を中心とした生息実態調査（年1回以上）
J.河川やその周辺に生息する希少な魚類：生育・生息場所を中心とした生息実態調査（年1回以上）
K.二次林の林床に生育する希少な植物：生育・生息場所を中心とした生息実態調査（年1回以上）
L.二次林の林床に生育する希少な植物：生育・生息場所を中心とした生息実態調査（年1回以上）

<文化財>
M. 鹿垣：地区散策イベント前の下見における巡視
N. 荒神木：地区散策イベント前の下見における巡視