

奇跡の ゲンジボタル



自然教育園のゲンジボタル



ゲンジボタルの飛翔

自然教育園のゲンジボタル

自然教育園の非公開地域には、ゲンジボタルが生息しています。

ゲンジボタルは、東京都レッドデータブック（本土部）2023年版の東京都23区で「絶滅危惧IB類」に指定されています。自然発生のゲンジボタルを東京都区内で観察できる場所は、ほとんどないと言っていいでしょう。

都心に残された自然教育園で、ゲンジボタルが自然発生していることは、まさに現代の奇跡と言えます。

自然教育園×モ

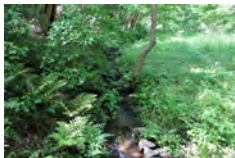
大都会 東京に残る 貴重な緑地

自然教育園の全景。都心の真ん中に残されたこの緑地にゲンジボタルが生息することは、まさに現代の奇跡である。



ゲンジボタルが生息する沢

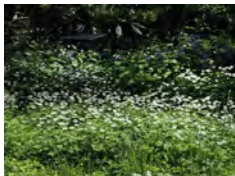
サンショウウオ沢



サンショウウオ沢



ゲンジボタルの交尾



早春にはニリンソウが群生する

ゲンジボタルが生息するのは、通称「サンショウウオ沢」と呼ばれる小さい沢です。

昭和 40 年頃までオオサンショウウオをこの沢の施設で飼育していたことから、この名前が付けました。オニヤンマ、スジエビ、カワニナ、シマアメンボなどが生息し、都心部では比較的自然度の高い沢と言えます。



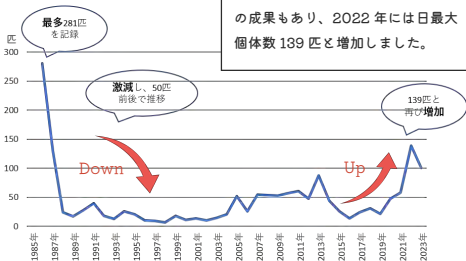
オニヤンマ
(ヤゴのぬけがら)



オニヤンマ (成虫)

ゲンジボタル、 絶滅の 危機！？

ゲンジボタルの個体数



ゲンジボタルの最大個体数の変化 (1985 ~ 2023 年)

※1985 年以前は、調査の頻度が少なく最大個体数の詳細は不明

■参考文献

矢野英 2018, 自然教育園におけるゲンジボタル 40 年間の観察記録, 自然教育園報告 49:1-22

自然教育園メモ



2021 年より約 3 年間、「自然教育園ゲンジボタル復活プロジェクト」と題し、ホタルの生息環境整備等の活動資金へのご協力をお願いしました。

おかげさまで、たくさんの方からご支援・応援をいただくことができました。大都会に残された貴重なゲンジボタルを守るため、今後も保全に向けた取り組みを進めていきます。

自然教育園のゲンジボタルの日最大個体数は、1986 年に最多の 281 匹を記録しました。しかしその後、生息環境の悪化等で減少し、絶滅の危険性が高まっています。

現在、餌となるカワニナの増殖を試みるなど、ゲンジボタルの復活に向けた取り組みを行っています。その成果もあり、2022 年には日最大個体数 139 匹と増加しました。

カワニナ増殖
に向けた取組
開始！

遺伝子から見た ゲンジボタル

東日本系統のホタル



自然教育園のゲンジボタルにおけるミトコンドリア
COII遺伝子ハプロタイプの系統樹
図は、鈴木（2021）より転載

自然教育園のゲンジボタルの遺
伝子解析については、複数の見解
があります。

大場・鈴木（2019）は1989、
2017、2018年に、自然教育園で
採集した5個体のゲンジボタルの
遺伝子解析を行い、西日本系統と
東日本系統が混在することを報告
しました。その後、鈴木（2021）
が、自然教育園で採集されたゲン
ジボタル9個体を解析し、すべて
東日本系統であることを報告して
います。

東日本系統であれば、昔からこ
こに生息していたゲンジボタルの
可能性があります。その場合、自
然教育園のゲンジボタルは、港区
に残存する野生の個体として、そ
の希少価値はかなり高いと言える
でしょう。

自然教育園で採集し、鈴木
（2021）が解析したゲンジボタル
は9個体は、全て東日本系統

参考文献

大場信貴・鈴木浩文, 2019, 自然教育園におけるゲンジボタルの発光行動と遺伝子解析, 自然教育園報告, 50:1-12
鈴木浩文, 2021, 国立科学博物館附属自然教育園におけるゲンジボタルの遺伝子解析, 自然教育園報告, 53:1-5

自然教育園の ゲンジボタル復活へ の取り組み

餌となるカワニナの増殖

自然教育園では、絶滅の危機にあるゲンジボタルの復活へ向け、様々な取り組みを進めています。

ゲンジボタルの餌はカワニナという巻貝で、ホタルの飛翔数とカワニナの密度には強い相関があることが分かっています。そのため自然教育園では、カワニナを増やすことを目的として、餌となる野菜くずの給餌を行っています。ただし、ゲンジボタルの生息地は非公開地域で、最低限の人為的管理で維持されることが望ましいことから、今後カワニナが順調に増加した場合は、給餌は徐々に縮小する予定です。



カワニナ



加熱した野菜くずに群がるカワニナ



カワニナの個体数の記録と殻高の計測

ゲンジボタルが飛翔する5~6月には、職員とボランティアが協働で、ゲンジボタルの飛翔調査を行っています。

また、併せて餌となるカワニナの生息状況調査を適宜実施しています。

自然教育園メモ

生息環境の整備

ゲンジボタルの飛翔空間の確保や、産卵用のコケの生育のために、沢の草刈りや樹木伐採などの整備を行っています。



自然教育園の 非公開地域

①外周部の樹林



スタジイなどの常緑樹を中心とした林となっています。園外に目を向けると、すぐそばに高速道路やビルが見渡せます。

自然教育園の非公開地域は、ゲンジボタルの生息するサンショウウオ沢のほか、常緑樹を中心とした樹林や、人工的に作られた土塁など、様々な景観により構成されています。自然教育園全体の85%を占め、生態系の保全や安全管理上やむを得ない場合を除いては、原則として人の手を入れず、自然そのものの変化を見守っています。

②谷の湿地



オニヤンマやシマアメンボなど、多様な生き物がすみ沢となっています。

③中央部の樹林



園の中央は、シラカシなどの常緑樹が生育する樹林となっています。手を入れない林内には倒木も多く見られます。

■ 非公開地域(自然保護地域)
■ 公開地域



④館跡（土塁）



館跡は中世の豪族により作られたと言われるコの字型をした土塁です。土塁上にはスタジイなどの巨木が多く生育しています。