

ホタル池ってどこにあるの？



例年の年間活動内容

- 4月 環境整備
- 5月 ヒメボタル観察会 (1泊2日)
- 6月 ヘイケボタル観察会 (日帰り)
- 7月 環境整備
- 8月 お休み
- 9月 環境整備
- 10月 環境整備&収穫(BBQ)
- 11月 似島公民館祭り出展
- 12月 ホタル通信 編集会議
- 1月 ホタル通信 編集会議
- 2月 ホタル通信 編集会議
- 3月 ホタル通信発行

※天候等により、予定を変更する場合があります。

似島ホタルの里通信

vol. 19



新しい仲間募集中

ひっそりとたくましく生きる
ニノシマボタルをあなたも
一緒に見守ってみませんか？
こどもから大人まで大歓迎！
お気軽にご連絡ください！

《お申込み・お問合せ先》
〒734-8522
広島市南区皆実町一丁目5番44号
広島市南区役所市民部地域起こし推進課
「ニノシマボタルを育てる里人の会」事務局
電話 (082) 250-8935
FAX (082) 252-7179
E-mail: mi-chiiki@city.hiroshima.lg.jp

〈表紙の写真〉



「ホタルの共生」

撮影者: 向江菊枝 撮影場所: 似島ホタル池
撮影日時: 2024/06/16/20:06~20:25
インターバル撮影 カメラ: Pentax K-1 Mark II
レンズ: 31mm F1.8
ISO: 1600 WB: オート 三脚使用 レリーズ使用

ホタル待ちして小一時間ホタルらしきものは姿を現さず、帰り支度を始めたら、なんとヒメボタルが駆け上がってきました！それにつられ、ヘイケボタルも飛び出してきました！ヒメボタルとヘイケボタルが共に飛んでいる場面に出くわしたのは、10余年ホタル池に通って初めてのことでした！

ニノシマボタルを守りたい！

南区でホタルを見ることができるのは似島だけ！ニノシマボタルは数が少ないからこそ、絶えないように温かく見守りたい。

そんな気持ちで私たちは、「ホタルを持ち出さない、持ち込まない」を合言葉に、ホタルが自然に命をつないでいけるような環境づくりに取り組んでいます。

ニノシマボタルを育てる里人の会は

発足から 20周年!

年度	トピックス	ホタル ^{※1} (単位:頭)
2001(H13)	地元民から ホタル保護 の声が上がる。	
2002(H14)	現地調査により ヘイケボタル の生息を確認	
2003(H15)	全島の水系を調査し、ホタルの生息域を確認	
2004(H16)	「 ニノシマボタルを育てる里人の会 」発足	20
2005(H17)	NHK等のメディアで取り上げられ話題となる。 看板やベンチ設置 。	300
2006(H18)	似島少年自然の家などの協力を得て、夜間の観察を10日間実施。ホタルの飛翔数は観察開始の5/28に10頭。ピークの6/4に120頭。	120
2007(H19)	ホタルの数が減少 雑草が根を張り、ホタル池の水が乾きがちとなった。	50
2008(H20)	更にホタルの数が減少。ホタルが棲みやすい池となるようにホタル池の雑草の根切り(田起こし)開始。2009年3月には、広島ホタル人サミット実施	20
2009(H21)	ホタルは池の上ではなく、竹藪に多く発生 ヒメボタル の存在が浮上し始める。	300
2010(H22)	ヘイケボタルのほか、 ヒメボタルもいることが判明 。空いたスペースで 畑作開始 、夏野菜を育てる。秋は、ホタルかご製作用の麦の種をまく。	ヒ:120 ヘ:30 ^{※2}
2011(H23)	竹製の樋を設置 してホタル池に常時沢水が流入するようになった。畑の麦わらでホタルかごを作った。 休耕田であるホタル池に古代米を植えた。	ヒ:500 ヘ:30
2012(H24)	ホタル池に水稻を植える田植え体験を本格スタート この年から 観察会を2回実施 {ヒメボタルの観察(宿泊)・ヘイケボタルの観察(日帰り)}	ヒ:1200 ヘ:100
2013(H25)	ホタルかご用の麦は鳥害のため全滅。ホタル池の半面に稲を植えた。ヒメボタルは雨天のためか、少数だった。 観察会での「にのしまランチ」スタート。	ヒ:10 ヘ:100
2014(H26)	ホタル池の看板(案内板)をリニューアル ヘイケボタルの観察会も宿泊して行った。	ヒ:700 ヘ:70
2015(H27)	ホタル池以外に山水がたまる場所にもヘイケボタルの幼虫が育っていた。 似島地区地域おこし協力隊が活動に加わる。	ヒ:50 ヘ:70
2016(H28)	豪雨で似島臨海少年自然の家からホタル池への道が一時通行不能に。ピオトープとして利用中の水路が砂で埋まった。	ヒ:20 ヘ:30



コラム

光る生物はホタルのみならず

広島大学 名誉教授 大塚 攻

ヘイケボタル、ゲンジボタル、ヒメボタルなど発光する昆虫は古くから人間を魅了してきました。現在でも、これらの生息地ではホタルに因んだ様々な行事が行われています。日本だけでも50種のホタル類が少なくとも幼虫時代に発光することが知られています。美しく、可憐な発光は古くから人々の心を和ませ、和歌、俳句、浮世絵にも現れます。驚くことなかれ、発光する生き物はホタルだけではないのです。陸上ではコメツキムシ、ヒカリキノコバエ類の幼虫、ヤスデ・ムカデ、トビムシ、カタツムリ、ミミズ、そしてツキヨタケ、ヤコウタケなどのキノコなどにも発光種がいます。

一方、海洋では陸上よりはるかに多くの生物が発光します。我々もよく目にする、有名なヤコウチュウ、ウミホタルの発光です。これらはよく間違われるのですが、前者は植物プランクトンの渦鞭毛藻(うずべんもうそう)類、後者はエビ・カニ類と同じ甲殻類です。海水浴場の波打ち際が夜間に帯状に青白く光るのは前者が発光しているのです。浅海ではヒイラギ、ホタルジャコなどがいますが、これらはホタルのように自分自身が発光しているのではなく、体内の特定の部位に共生している発光細菌が光っているのです。発光細菌としてはビブリオ属、フォトバクテリウム属などが有名です。ホタルのように自ら発光する浅海性のウミサボテン、ゴカイ、オキアミ、サクラエビ、クモヒトデ、ヒカリボヤなどがいます。深海は発光生物の宝庫です。なぜなら、光がほとんど届かない世界ではその有効性が発揮できるからです。ダルマザメ、チョウチンアンコウ、コウモリダコ、ホタルイカ、クロカムリクラゲなど枚挙に暇がありません。

最後に、生物はなぜ発光するのでしょうか?ホタルの光の明滅は雌雄の求愛のための情報交換であることが知られています。チョウチンアンコウが餌動物を引き寄せるルアーのような囷として、オオクチホシエソが深海では目立たない赤い体色をした獲物を探すサーチライトとして、ハダカイワシ類が自分の影が下にいる捕食者に見つからないように腹側にある多数の発光器を発光させるカウンターイルミネーションとして、カイアシ類が捕食者に対して目眩ましのための煙幕として、ホタルの幼虫や蛹(サナギ)は「自分を食するとまずいよ」という警告信号として、渦鞭毛藻類はカイアシ類などに捕食されると発光してその捕食者であるヤムシ類などをおびき寄せる「用心棒!」という、実に多くの目的に利用しています。しかし、なんのために発光しているのかよくわからない生物も多いのが事実です。細菌も含めて、発光はルシフェリン(またはセレンテラジン)というタンパク質とルシフラゼという酵素が反応して、ほとんど熱をださない冷光を発します。また、人間も発光生物の恩恵に預かっています。2008年にノーベル化学賞を受賞した下村脩博士がオワンクラゲから発見した緑色の発光現象に関わるイクオリンと緑色蛍光タンパク質(GFP)です。これらの物質は生命科学の分野の研究ではなくてはならない存在なのです。また、ウミホタルやカイアシ類の発光に関係する酵素ルシフラゼはバイオアッセイなどの応用科学的研究が進んでいます。生物の発光はまだ謎だらけです。多くの若者にチャレンジしてもらいたい基礎・応用の面からも重要な研究なのです。

<参考文献>大塚裕一(総監修)2015.光る生き物.株式会社学研プラス,東京.
Oba Y, Branham MA, Fukatsu T. 2011. The terrestrial bioluminescent animals of Japan (Review). Zool Sci 28: 711-789.



深海性のウミホタルの仲間 *Gigantocypris danae* の雌。殻の長さは3 cmにもなり、巨大な一対の眼を持っています。これで発光する生物などを探して食べていると考えられています(原図)。

似島中学校との取り組み



6月7日(金)に似島中学校で、ニノシマボタル学習会を開きました。学習会を行った後、実際にホタル池に行ってもらおうと、たくさんの生徒がホタルに興味を持ってくれました。



12月23日(月)には、ホタル池にある畑で、冬の野菜を植える活動をしました。今冬は、畑を似島中の生徒さんにお貸しして、植付から生育、収穫まですべて行ってもらっています！ホタル池に興味を持ってもらい、来年度以降観察会や環境整備活動を一緒にするきっかけになったらいいな。。。

コラム

似島に咲く花「キランソウ」



キランソウ(金瘡小草)
学名: *Ajuga decumbens*
別名: ジゴクノカマノフタ
属: シソ科キランソウ属

3月～5月に咲く道端に生える雑草で、春にはホタル池に向かう坂道の登り口周辺に生えています！
似島で探してみよう！



ホタルを観るときのお約束！

- ・話すときは小さな声で静かに見守ろう
- ・ホタルを持ち出さない、持ち込まないようにしよう
- ・懐中電灯、カメラのフラッシュなどのライトをホタルに向けないように気を付けよう
- ・ホタルのいる場所にむやみに入らないようにしよう
- ・ゴミは持って帰ろう、来た時よりも美しく！



年度	トピックス	ホタル (単位:頭)
2017(H29)	ヒメボタルの観察会(宿泊)のほか、日帰りでヘイケボタルミステリーツアー(観察会)を開催。応募者が殺到し、ホタルへの関心の高さがうかがわれた。	ヒ:90 ヘ:80
2018(H30)	災害前に実施した観察会では、近年で最多のヘイケボタルが出現。平成30年7月豪雨でヒメボタルの発生場所の沢の上部の山が一部崩れた。ホタル池への土砂流入は少量。ベンチを2台設置。	ヒ:100 ヘ:150
2019(H31)	豪雨災害後初のホタルシーズン。山が荒れたためか、ヒメボタルは例年とは違う場所で光っていた。ヘイケボタルはいつになく高く舞い上がり、輝いていた。ベンチを2台追加。計4台に。	ヒ:150 ヘ:70
2020(R02)	新型コロナウイルス感染拡大の影響で、活動を制限。観察会は日帰りで、活動も4回のみとなった。	ヒ:50 ヘ:100
2021(R03)	新型コロナウイルス感染拡大の影響は続き、ヒメボタルの観察会は中止になるなど、活動の制限が続く。竹で、イノシシ防止柵の製作を行う。	ヒ:中止 ヘ:75
2022(R04)	ウィズコロナで、活動を再開。 3年ぶりにヒメボタル観察会を宿泊 で行う。看板付近にサクランボの苗木を植樹	ヒ:250 ヘ:55
2023(R05)	畑のネットの張替 にのしま愛らんどフェスタ(似島公民館まつり)初出展	ヒ:180 ヘ:200
2024(R06)	「ニノシマボタルを育てる里人の会」発足から 20周年 ヘイケボタル観察会は雨天中止。 竹樋 を新たにもう1本製作し、流入する水流が2倍に。 似島中学校 との協力事業スタート	ヒ:190 ヘ:中止

※1 ホタル数は、会員の総意で推計しています ※2 「ヒ」ヒメボタル 「ヘ」ヘイケボタル

ニノシマボタルって？

ニノシマボタルとは、ヒメボタルとヘイケボタルの2種類を合わせた愛称として呼んでいます。



ヒメボタル・・・一生を陸の上で過ごす陸生種。
5月中旬～6月上旬に、林中で丸い光がポッポッポッと点滅しながら小刻みに光ります。



ヘイケボタル・・・水中で過ごす水生種。6月中旬～7月上旬に、水面上をリボンが舞うようにヒラヒラと優しく飛び交います。

過去の「ホタルの里通信」はこちらから！



2024年度

ニノシマボタルを育てる里人の会



年間活動報告

5月25日(土)~26日(日)

ヒメボタル観覧会

今年はリニューアルしたユーハイム似島歓迎交流センターに初めて泊まりました。たくさんのボタルが観られて、大満足！ほかにも似島ならではの体験がたくさんできました！



約190頭
だったよ！



みんなで記念写真！



ランタン



バウムクーヘン作り



海辺の生物観察



ほたるかご作り



カレー作り



グラウンドゴルフ

6月23日(日)ヘイケボタル観覧会

50人もの会員が参加予定で楽しみにしていましたが、残念ながら雨天中止に。来年こそは絶対開催するぞ～！



7月20日(土)

環境整備(樋の手入れ)

ビオトープに水を引く竹樋を増やすため、猛暑の中、みんなで協力して作業しました。おかげで、流れ込む水量が2倍に！！



竹樋作り

9月22日(日)

環境整備 (ビオトープ作り)

ビオトープ・畑の周りの草刈りと畑に覆い被さっていた枝切をしました。見違えるほどスッキリ！



草刈・枝切

11月2日(土)

収穫祭、バーベキュー

年に1度のバーベキュー！楽しみにしてたのに、またしても雨には勝てず中止に。。。



11月23日(土)

5月に植えたサツマイモを収穫！その数なんと50本！こどもたちも楽しんで収穫してくれました。



収穫祭

11月23日(土)

にのしま愛らんどフェスタ2024 (似島公民館まつり)

プラバン・缶バッジづくりのブースを出展しました。会場は、会員の方お手製のバルーンアートやぬいぐるみで華やかな空間に！たくさんの方に体験してもらえて、ボタルの会のPRができました。



バルーンアート



集合写真



会場の様子

ぬいぐるみ