# ２０１８年久米島ホタレンジャーの活動記録

久米島ホタレンジャー[1)]・久米島ホタル館[2)]

2018th records of Kumejima Hotaranjya activities

Kumejima Hotaranger's[1)] Kumejima Firefly Museum[2)]

## １．はじめに

久米島ホタレンジャーは,2007 年に小学 5 年生を中心に結成され 11 年目になる.ホタレンジャーが行うホタルの里づくりを主とした自然体験は，その体験を通して生きものを育てることや,自然への気づき,自然を守ることの大切さを理解することが目標である.

そのために,在来植物を育て,川や湿地に流出した赤土・泥を取り除き,埋まった石を積み上げて自然な流れをつくってクメジマボタルの生息環境を復元する活動や,落ち葉を集めて陸生ホタルのえさであるカタツムリやミミズを育てるなどのホタルの里をつくるなどの,ホタルの森と川をみんなで守る活動を行っている.そして,川や海,森に捨てられたゴミも定期的に拾うイベントも行っている.これらの活動は,島内外の学校の旅行や授業,球美の里やツアー等の島外から来られた方々のプログラムにも取り入れられている.

ホタレンジャー活動は,自然にやさしいこどもの手による川の泥上げ,赤土取り除きと小石積みの瀬づくりを通しての自然体験が中心である.今年も,森や川だけでなく,サンゴ礁の海での生きもの調査,バスターフィッシング,ホタル祭やツアー客への案内や発表などさまざまな取り組みを行った.みんなに知らせる活動として,ホタル館を訪れる人々や子どもたちへ向けての発表は,大きな成果を上げることができた.

また,初夏に国の天然記念物のリュウキュウヤマガメが落書きされる事件が起こり,ホタレンジャーもヤマガメ発見のために森を探索した.夏休みには,那覇・豊見城の漫湖で行われる子どもラムサール会議に 3 人の代表を送ることができた.年末は,クメジマボタルの生息地でもある国の天然記念物の五枝の松の井戸（ウブガー：産湯や新年の若水取りに使われた井戸）の泥上げを行い,みんなで井戸をきれいにした．このように,ホタルが好む里づくりのために,様々な工夫と取り組みをみんなで行っている．みんなの期待するホタルの里づくりは一歩一歩着実に進んでいる.

今回は，これらホタレンジャー活動の 2018 年の活動内容を報告する.

## ２．活動の概要

今年は,保育園と幼稚園生 13 人を含め,小学年 29 人,中学生 1 人,高校生 4 人の計 47 人[3)]を中心に,毎週土曜日の午前中,年間 50 回ほどの活動を行った.

保育園・幼稚園生から高校生まで毎週土曜日午前中を中心に,年間 50 回ほどの活動を行った.

久米島ホタレンジャーは,みんな仲良よく,未来の久米島そして地球を守ってゆくために,人の暮らしと自然を大切にすることを目的に,そのかかわり方を生きものや自然の目からも見て,人だけに都合のいい見方にゆがめられることなく,まじめに考え取り組んでいくことを理念にしている.久米島オリジナルでオンリーワンの自然に,可能な限りたくさんふ

れる活動を通し,自然の不思議さや美しさ,そして,自然との関わりから生じる喜びや痛みを知ることで,その仕組みを学び,守り,自然でいっぱいにする活動,素直な行動を育みたいと考えている.

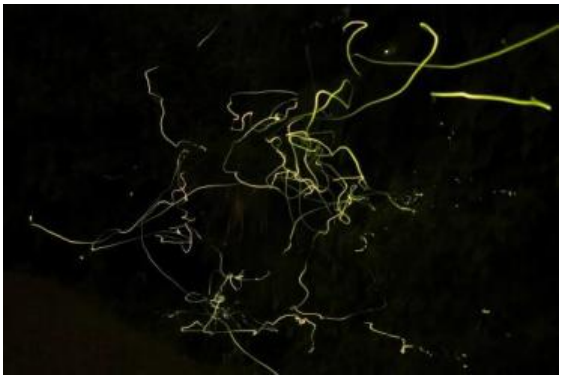
## 2018 年ホタレンジャー活動概略

**ホタレンジャー認定式：今年も楽しくがんばるぞ！**

4 月に環境省那覇自然事務所のお姉さんとお兄さんから,認定書を手渡してもらった.一年間がんばりたいと思った.とてもうれしい一日だった.

**クメジマボタル観察会：最後のホタル観賞地でホタルを多く見ることができた.**

ホタル館館長のホタルのお話を聞いてから,ホタル観察会に出かけた.



島に 8 か所もあったクメジマボタルをたくさん見ることのできる観賞地は,たった 1 か所になってしまった.ホタル館では,私たちの先輩ホタレンジャーがまだ小中学生だった 7 年前(2011 年)に,700 匹以上も出現するホタル館に復活することができたが,その年と翌年の大量の赤土流出でホタル館のホタルは激減した.でも,川の赤土や泥をみんなで取り除く作業を毎年続けてきたので,少し回復している.

**久米島ホタル祭り：来年 2019 年 4 月 19 日に始まる全国ホタル研究会沖縄県久米島大会の宣伝をした.**

ホタル祭りでは,多くの人の前で,ホタルとホタレンジャー活動を紹介した.ホタル館のホタルを見ながら,みんなで作ったあかりを照らして,ホタルの気持ちになって,暗闇をやさしく照らした.

**こどもの日：ホタル館も自然に親しむイベント**

久米島馬牧場の協力で,4 頭の馬がホタル館に来た.馬をひくのもホタレンジャーだ.

外来種のカメが自然や国の天然記念物のリュウキュウヤマガメに与える恐ろしい影響と,自然やヤマガメをみんなで守るために,カメや猫などのペットを最後まで責任をもって飼うことの大切さを学んだ.そのあと,みんなで川の生きもの探しを行い,ホタルがすむ川の生きものを調べた.

**絵本で自然に親しむ取り組み**

今年は,絵本で自然を学ぶ活動も行った.

ホタル館のボランティアの中河さんと高校生ホタレンジャーのお姉さんが絵本を読んでくれた.中河さんは,毎月新しい絵本を持ってきてくれる.とても楽しみにしている.

**ホタル館の自然を知る活動：ネイチャーゲームや生きもの探し,自然案内を学ぶ.**

ホタル館の自然を知るための最初の調べ学習だ.ホタルだけでなく,植物から昆虫,カエル,トカゲ,カタツムリ,ミミズ,ワラジムシ,キノコなど,森の生きもの調べを通して,ホタルとの関連を知る活動を行う.この調べ学習が,ホタル館のビオトープづくりに役立つ.ホタルの食べ物は何かな？ホタルの食べ物の食べ物は何かな？ホタルを食べる生きものは何かな？なぜホタルは光るのかな？ホタルを食べない生きものはなぜホタルを食べないのだ

ろう？たくさんの疑問を,これからの活動で学んでいく.

**陸生ホタルの里づくり:ビオトープづくりは自然な肥料づくり**

野菜を育てる.花を育てる.木を育てる.育てるために,草刈りの葉っぱや枝,落ち葉や死骸などを集めて肥料にする.そして,ホタルのエサのカタツムリやミミズを育てる.ビオトープの落ち葉集めと,土の中の生きものも,ホタル館のビオトープづくり,ホタルのえさのカタツムリとフトミミズを増やすために必要であることを学ぶ.

**探検して,調べて,作って,ホタルの里づくりを通して,自然の仕組みを見つける**

島を探検し生きもの探しを行った.ホタルの生活する自然を知り調べ,守り,作るための活動だ.

落書きされたリュウキュウヤマガメを見つけてもとにもどして守る活動　（県の許可を得た）

竹を使って遊ぶ

紅葉と木の実、どんぐりで秋の絵をつくる

ホタルが好きな水辺湿地ビオトープの泥上げ後片付けもしっかりできた

ホタルが好きな水辺湿地ビオトープの生きもの調べ

ホタルが好きな川ビオトープづくり、泥上げと石積み、後片付けもしっかりできた

保全した川で遊ぶ活動：ホタレンジャー体験を広げる活動として,島内外の多くの子どもたちが久米島ホタル館で川遊びに挑戦した.

保育園生,幼稚園生,小中高校生,離島交流体験や球美の里,島あっちなどの子どもたちが川探検や泥上げ作業などのホタレンジャー体験を行った.

**花とどんぐりの森づくり：ホタルのために崖崩れや側溝のたまった土,泥上げの土を利用して植物を育てる.**

**ホタレンジャー活動を知らせる,発表する**

**ホタレンジャーキャンプ：サンゴの海での活動,サンゴ礁の生きもの探し**

食事のエビ探しと食事作り

図書室づくり

夜の探検,キャンプ

特定外来生物ボタンウキクサとグッピーを減らし,ホタル館の川ビオトープに側溝で集めたカワニナを放流した.

海のイベント：ブルーサンタ作戦と海賊王と一緒に海の教室に参加,海のクイズ,サップ競争,宝探し,ごみ拾いと分別作業に挑戦した.

バスター釣り大会：カンジンダムで繁殖する外来種を減らす作戦を行った.

ウブガーの泥上げ作戦：ホタルの里を復活させるぞ！泥まみれになって頑張ったよ！完了.

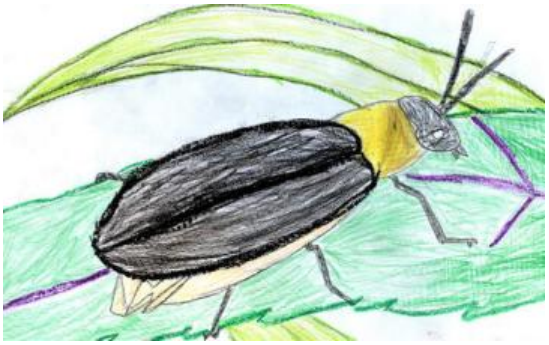
## 特に印象的だった活動を紹介

ホタル観察会

今年はとくにたくさんのホタルが見られて、暗やみに光るクメジマボタルと星が幻想的でした。

4月に久米島ホタルを見にいきました。
とてもきれいでした。見れる場所が少なくなってきたというのでごみをすてたりしてはいけないと思いました。

ホタルの住む自然を調べ、案内し、守るために活動をしたい
夜のホタルが光るのをテレビではなく、直に見ることができて良かった



こどもの日イベント

こどもの日には、無料の乗馬体験ができます。馬に乗ると、いつもとちがう目線でビオトープを見る事ができます。

ホタル館自然を知る活動

ぼくたちが活動しているホタル館の絵だ. ホタレンジャーの最初の活動は, ホタル館の生きもの調べ. ビンゴゲームを利用した植物探しを行った. 里地ビオトープや畑地ビオ

トープ,里山ビオトープ,湿地ビオトープがある.それぞれのエリアで,ホタルを復活させることが目標だ.

いろいろな生き物が見つかると、おもしろいし、楽しいです。

今日つかまえたカニは、むらさき色がきれいなクメジマミたサワガニです。

陸生ホタルの幼虫がカタツムリから守った大根の収穫や,クメジマボタルの餌のカワニナがたくさん増えるクレソンの収穫,シブイロヒゲボタルの餌のフトミミズもつかまえた.土の中のアリやシロアリを食べて育つブラーミニミミズヘビもつかまえたよ.

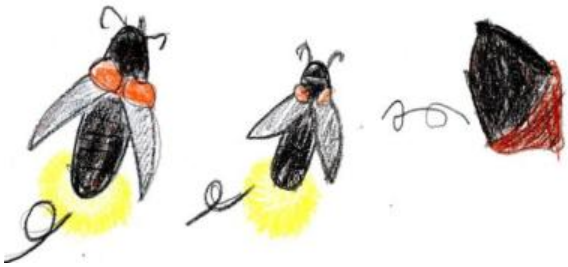
**リュウキュウヤマガメが 7 匹も落書きされた！**
**みんなで助けるぞ☺**

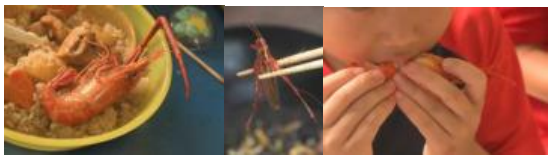
どうして、だれが、何のためにこんなひどい事をやったのでしょう?
ぼくは、こんな事は、ぜったいにゆるしません。

ホタレンジャーキャンプとっても楽しかった

ぼくが今年、一番楽しかったのは、ホタレンジャーキャンプです。海では、「タイドプール」でサンゴを見たり、魚をつかまえたりしました。シャコを手でつかまえる人もいてびっくりしました。夜には、わなをしかけたり、ビオトープを探検したりしました。ウナギやエビ、カニがたくさんいました。ばんごはんには、外でつかまえてきた「ガッタ」をすあげにして、食べました。大切な命に感しゃしていただきました。あげると甲殻類のようにまっ赤になって味もエビのようでした。
命の大切さ、海の危険、自然の豊かさと大切さを改めて感じた二日間でした。

ぼくがたのしかったことは、ホタルかんでのキャンプです。キャンプでテントをたてることがたのしかったです。
ほたるがむしのかんすつもたのしかったですしまたるのひかりがきれいでした。
うみのレバんとでたからけがしのとなさ以のはをもかってうれしかったです。さかのぼりをしまじめてしました。
うみのごみひろいもやりました。たくさんのごみがあったんへんでした。
かわはそびもたのしかったですのさかかかはえびをとってたのしかったです。
ゆともものみをみておおきくてびっくりしました。せみのあけがらをつけまえたのがたのしかったです。
ばすたーブりたいかいでがいらいしゅをたくさんつかうことがたのしかったです。
ほたるかんじょーにすんかしとうみやかわもり、やまにいってたのしかったですのまたさんかしたいです。





赤土や泥,ホタル石を使ったビオトープづくり

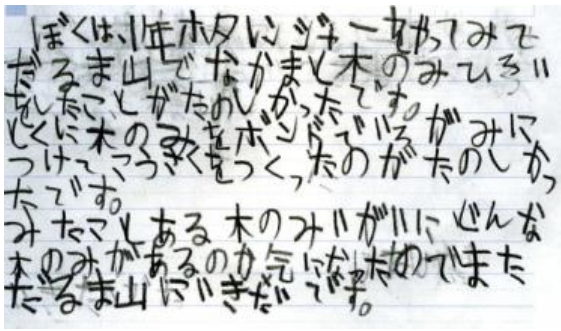
畑から側溝を伝って,川や海へ赤土が流れないように,側溝にたまった赤土を取り除いた.その赤土を使って,ホタル館に里地ビオトープのバラ園をつくった.この側溝には,川から上がってきたモクズガニやトゲナシヌマエビが住み着くようになった.

川や湿地ビオトープに流れてきた赤土はホタル館にたくさんたまるのでみんなでバケツリレーをしながら取り除いた.土はカタツムリやミミズなどのえさになり,植物とホタルを育てる役に立つ. 土を取り除くと,うまった石が出てくるので,その石を運んでカワニナやホタルの幼虫のすむ石のすき間すみか(家や隠れ家)をたくさん作ることができた.ほかにもいろいろな生きものが住めるので,とても楽しい作業だ！

**どんぐり拾いと 100 年長生きするホタルのすむ森づくり**

11月にだるま山でどんぐりひろいをしました。
どんぐりいがいにも、おちば・きのみ・生き物がたくさんありました。
どんぐりを植えきばちにたくさん植えました。
ショートケーキのいちごのようにどんぐりを横おきにたくさんまぶしました。
まるでデコレーションケーキみたいでした。

ホタル館にもどって、ドングリを植えました。めが出るのに1ヶ月かかり、30cmくらい成長するのに7～8年かかると聞いて、とても時間がかかるので、おそいなぁと思いました。



ぼくは、1年ホタルジャーナルがってみて
だるま山でなかまし木のみひろい
をしたことがたのしかったです。
じくに木のみをボンドでいるがみに
つけてマラスをつくったのがたのしかっ
たです。
みたまとある木のみいがいに どんな
木のみがあるのか気になったのでまた
たるま山にいきたいです。

どんぐりと紅葉と花で工作し，楽しい作品をつくりました．

国の天然記念物五枝のマツ園地、ホタルの生息地ウブガーの大そうじ泥上げ

活動の理由は、もう一度きれいな水にもどそうと活動をしました。
ウブガーの中にいた生物は、クメジマオオサワガニが生息してりました。
ウブガーの中にあった物は、100円玉10円レンガ石5円ときりしかありました
ウブガーの中にあったお金は、昔のお金だそうです。
かんぜんにきれいにはならなかったけどさいしょにいったときよりきれいになったのでこれからもっときれいにしていきたいです。

ウブガーで、とてもきたない水をもう一度きれいなようにするために水の中からどろが、あふれるなどをかきだった。
どろには、クメジマオオサワガニがいてほかにあ、生物がなくなりました。
ほかに100円玉や10円玉5円などがウブガーに入っていました。
昔の人は、正月にのみ水にも使っていたからです。

上記のイラスト付き文は，以下に再現すると，『今までの活動をして感じたことは，自分たちの住む久米島の自然を，一人一人が「守ろう‼」という意識をもって行っていることが，すごいと感じました．考えたことは，このホタレンジャー活動を行うことで良いところが多くあるというところです．一つは，地域のようすなども含めた活動ができる‼ もう一つは，多くの生きものとふれあいながら，自然環境について学習できること‼ ということです．この活動を始めたきっかけは，自分が生きものに興味があり，自然を守りたという思いがある中で，ホタレンジャーというグループ活動の場があったからです．この活動で興味を持ったのは，「自然を自分たちで味わうこと」です．入る前までは，川遊びとごみ拾いくらいしかないと思っていましたが，活動に参加しているうちに，自分が以前よりも自然に触れる機会が増していることに気がつき，驚きました．この活動をしていて，おもしろかったことは数えきれないほどあります．でも共通して言えるのは，「その活動を楽しみながら行っている」ということです（そら）．』

**活動で工夫したこと・気づいたこと**

工夫したことは，ホタルビオトープの動植物を調べたとき，木の実や紅葉を上手に生かして，楽しく作品作りができ，竹を使った遊びができたことである．ビオトープづくりでは，上流の畑の側溝や，そこからホタル館に流れてきた赤土や泥，台風後の崖崩れの土を再利用して，どんぐりの苗づくりや植栽を行った．みんなで側溝や川をきれいにし，土砂崩れの土も取り除き，ビオトープの材料として再利用し，さらに海に流出する赤土の量を減らすことができる．

今年も、ツアー客や沖縄本島，球美の里の子どもたちが，「ホタレンジャー体験しょう！」という私たちの呼びかけに答えてくれてたくさん参加してくれた．また，海のイベントもホタレンジャーが中心になって行うことができた．ブルーサンタになり，海賊に協力し，たくさんのごみを拾った．分別作業も楽しく行うことができて，この二つのイベントで海洋漂着ゴミの分別がとても上手になった．サップは初めての体験だったので，ドキドキしたけれど思いっきりで遊ぶことができてとても楽しかった．

ホタレンジャーキャンプも，毎年行っているけれども，いつも違う体験ができる．今年は，特定外来生物のボタンウキクサを駆除し，私たちがつくった川ビオトープの石積みの瀬に，側溝で繁殖したカワニナをみんなで集め放流した．恒例のエビやヨシノボリ，さらにはイナゴなどの昆虫も食べることができた．ホタル館の川や湿地に 7,8 匹も住んでいるオオウナギはつかまえることができなかった．でも，川

ビオトープにオオウナギがたくさん住めるのは,ビオトープづくりが成功している証拠だと思った.テナガエビやヨシノボリだけでなく,最近は,タメトモハゼも増え,タナゴモドキが発見されるようになった.カバクチカノコガイやオカイシマキガイなどの絶滅危惧種の貝も増えている.

今年は,台風による大雨で湿地ビオトープが埋まりそうになったので,半年かけて泥上げを続けた. 球美の里の子どもたちや本島の若狭児童館,離島体験交流の小学校,島あっちなど多くの子どもたちが湿地や川の泥上げ,石積みの体験をしてもらったことも,成果につながっていると思った. 協力していただいた皆さんにとても感謝している.

**活動から分かった課題**

2007 年 4 月に久米島ホタレンジャーを結成して以来 11 年目,流出する赤土を少しでも減らす取り組みや,水辺の生きものを守る森づくり・湿地づくりを,手作りで 10 年間みんなのリレーで継続してきた. この活動が実り,在来種や固有種が多く生息できるビオトープが,少しずつ実現している.

2019 年は,久米島で 16 年ぶりに全国ホタル研究会沖縄県久米島大会が 4 月 19 日から開かれる.私たちは,全国のホタルを保護してきた方々の前で活動を発表し,私たちも手伝って作ってきたホタルビオトープを見学していただく予定である.

台風が来るたびに,赤土流出で川底に埋まった赤土と石を掘り起こし,ショベルとバケツを使って,たまった泥や赤土を取り除く作業,石を積み重ね瀬を作る作業を続けてきた.赤土で埋まった湿地は,みんなで少しずつ取り除き回復させた.

この取り組みは,沖縄本島や本土にも伝わり,意欲的な仲間を島に呼び込むことができた.島の内外を問わず,多くの子どもたちを引きつける力にもなった.

最近では,自然を呼び戻し,昔の豊かな島の水辺を復活させようとして,30 年以上も放置されてきた湧き水(五枝の松園地のウブガー)の泥上げを行った.絶滅が心配されている固有種のクメジマオオサワガニが生き残っていた.五枝のマツは,以前おじーやおばーからクリスマスツリーのようにたくさんのクメジマボタルが舞っていたと目を輝かせて話されていたあの場所である.来年も,五枝のマツ園地のウブガーをきれいにしたい.

島で唯一のクメジマボタルがたくさん見ることができる最後の場所,ミーフガーの掃除も続けている.私たち「こどもホタレンジャー」にできることは継続することであり,それをバトンタッチすることである.絶滅が心配されているクメジマボタルを昔のようにふつうにみられるようになる日まで,未来に期待と自信をもってホタレンジャー活動を続けたいと考えている.

## 参　考　文　献


1) 守れ・ホタルジュニアーズ:「2007 年久米島にホタルを呼びもどすためのこどもホタレンジャー調査活動」, pp.21-30, 久米島自然文化センター紀要(2009.3)

2) 守れ・ホタルジュニアーズ:「2008 年久米島にホタルを呼びもどすためのこどもホタレンジャー調査活動」, pp.31-49, 久米島自然文化センター紀要(2009.3)

3) 守れ・ホタルジュニアーズ:「2009 年久米島にホタルを呼びもどすためのこどもホタレンジャー調査活動」, pp.61-72, 久米島自然文化センター紀要(2010.3)

4) 久米島ホタレンジャー:「2010 年久米島にホタルを呼びもどすためのこどもホタレンジャー調査活動　クメジマボタルとサワヘビがすむ森や川・湿地の保護を知らせたい・守りたい」, pp.47-63, 久米島自然文化センター紀要(2011.3)

5) 久米島ホタレンジャー:「2011 クメジマボタル復活、新たな試練とホタレンジャーの挑戦」, pp.25-34, 久米島博物館紀要(2012.3)

6) 久米島ホタレンジャー:「2012 年久米島ホタレンジャーの活動記録と水生生物調査—台風１７号の影響について—」, pp.39-46, 久米島博物館紀要(2013.3)

7) 久米島ホタレンジャー:「2013 年久米島ホタレンジャーの活動記録と水生生物調査—トンボ探検隊－」, pp.49-61, 久米島博物館紀要(2014.3)

8) 久米島ホタレンジャー・久米島ホタル館:「2014 年久米島ホタレンジャーの活動記録」, pp.27-38, 久米島博物館紀要(2015.3)

9) 久米島ホタレンジャー・久米島ホタル館:「2015 年久米島ホタレンジャーの活動記録」, pp.25-40, 久米島博物館紀要

(2016.3)
10）久米島ホタレンジャー・久米島ホタル館：「2016 年久米島ホタレンジャーの活動記録」，pp.53-74，久米島博物館紀要(2017.3)
11）久米島ホタレンジャー・久米島ホタル館：「2017 年久米島ホタレンジャーの活動記録」，pp.79-95，久米島博物館紀要(2018.3)