

# ホテルのニュースレター

日本ホテルの会 2014/ 6 第 63 号

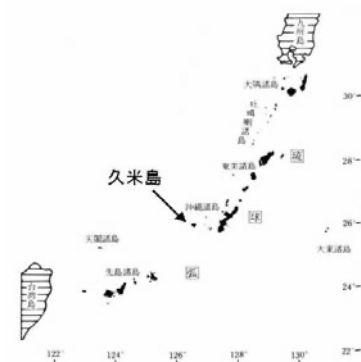
～人と生物の共生を目指す保全活動紹介（５）～

## 久米島ホテルの会とホタルエンジャーの活動

久米島ホテルの会事務局代表 佐藤 直美 ・ 久米島ホテル館館長 佐藤 文保

### I. 浦地川ホテル館流域周辺の保全活動

久米島には、高さ約 310mの宇江城（うえぐすく）城跡があります。その周囲は自然が豊かな森で、1998 年、日本で唯一の淡水生ヘビであるキクザトサワヘビの生息地として“宇江城岳キクザトサワヘビ生息地等保護区管理地区”に指定されました。この宇江城岳を源流とする溪流、湿地、森林を中心とする地域は、2008 年に“久米島の溪流・湿地”としてラムサール条約登録湿地にも指定されました。炭窯跡や棚田跡が見られ、里山の風景が今も残されています。この国際的に重要な湿地を有する久米島には、幼虫時代を水中で生活する県指定天然記念物のクメジマボタルが棲んでいます。



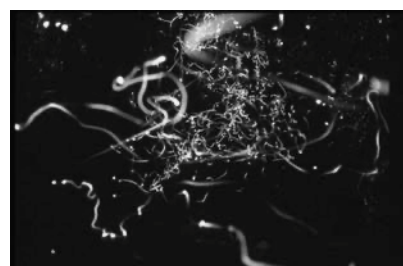
南西諸島における久米島の位置



久米島の湿地



キクザトサワヘビ



クメジマボタルの飛翔



（左）産卵する  
クメジマボタル  
（右）クメジマ  
ボタル成虫

絶滅した久米島馬や食用ヤギ・牛のための採草地・牧草地は、これまで島の赤土流出を防いできました。また、段々畑下に位置する棚田は畑から流出する赤土を受け止めて砂泥沈澱地としても機能していました。土や泥は、畑に設けられた溝に溜められ、また元の畑に戻されていました。サガリバナやオオハマボウなどからなる河畔林も機能していました。しかし現在は、これら伝統的農村形態が変容し、命の巡る水の循環を衰退させ、大雨や台風の度に農薬や肥料を大量に含む赤土が川に流入してしまいます。そのため、浦地川ホタル館流域は、少し汚れた水にも耐える指標生物(沖縄県衛生環境研究所による「水生生物水質基準」)であるカワニナやクメジマボタルが棲めなくなるほど、年々ひどく汚れた川になってしまいました。



**大雨時に赤土の流入した河川**

そこで、私たち久米島ホタルの会はクメジマボタルや久米島に棲む陸生ホタルを守るため、2007年に子どもたちを中心にした久米島ホタレンジャーを結成しました。ホタレンジャーの子どもたちは、こうした環境状況の調査活動を通して、久米島博物館の紀要や新聞紙上などで訴え、沖縄大学で発表してきました。また環境省へも、ホタルと水環境を守るための活動レポートを提出し、結成2年目の平成20年度には「こどもホタレンジャー」環境大臣賞を受賞、5年後の平成25年度には優秀賞を受賞しています。



**久米島ホタレンジャーの結成**



**環境大臣賞を受賞**

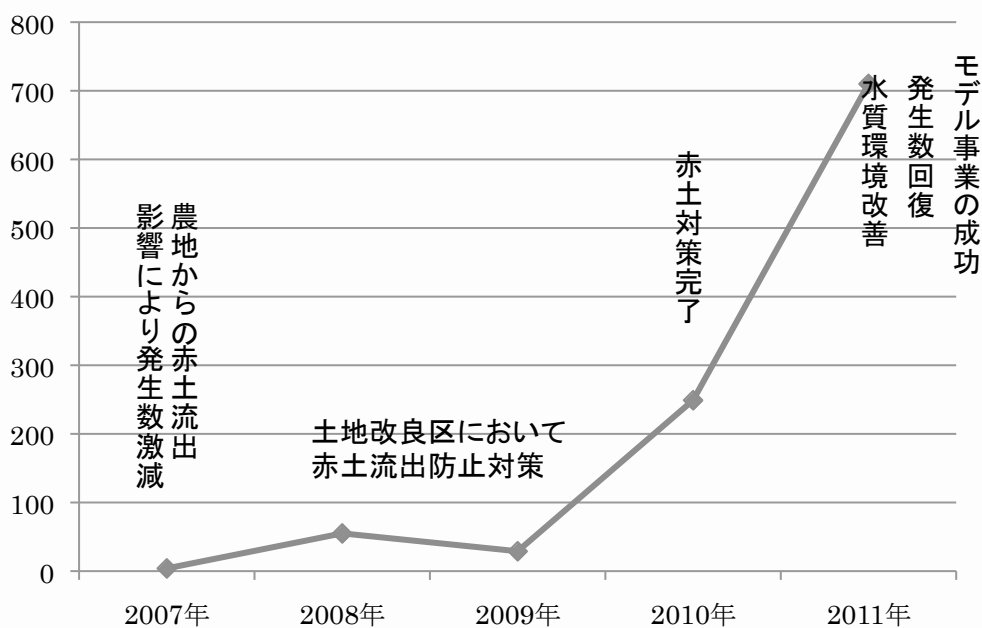
こうした子どもたちを中心にした久米島ホタレンジャー活動の成果は、その都度、少しずつですが実りはじめ、地域全体の保全活動へも功を奏しています。

平成 20 年度には、浦地川ホタル館流域および浦地川上流に広がる土地改良区において、沖縄県南部農林土木事務所が赤土流出防止対策のモデル事業を始めました。農家の方々には、当事業のために土地を一部提供、赤土流出防止板設置などに協力していただきました。また、畑周辺にゲットウやアキノワスレナグサ、ゴクラクチョウカ、サツマイモ、サトウキビなどを植えてグリーンベルトとするなどの協力も得て、川に堆積する赤土の量が減り、テナガエビやヨシノボリの仲間、カワニナなどが増えました。ほぼ壊滅状態であったクメジマボタルの個体数も、2010 年には250匹まで復活し、翌年は、なんと700 匹を超えるホタルの光りを確認しました。この年の4月25日が最も多く、一晩で160 匹のホタルを確認しました。ホタルがほとんど飛ばなくなっていた川だったので、本当にうれしかったです。2000 年のホタル館開館から11 年目の2011 年にして初めて、ホタル館でクメジマボタルの観察会も開かれました。そして、この観察会の収益は東日本大震災の義援金として役立てました。この小さな島からも、あの悲しみを支えたいと思ったからです。



赤土流出防止対策後の川とクメジマボタル観察会の様子

浦地川ホタル館流域における  
クメジマボタル発生数の経年変化



## 赤土流出防止対策後のクメジマボタルの発生数

| 調査年月日    | 2007 年 | 2008 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4 月 9 日  | 1      |        | 1      | 40     |        |
| 4 月 11 日 | 1      |        | 6      | 100    |        |
| 4 月 16 日 | 2      | 15     | 3      | 70     |        |
| 4 月 17 日 | 1      | 4      |        |        |        |
| 4 月 21 日 | 0      |        | 8      | 20     | 10     |
| 4 月 24 日 | 0      |        |        | 4      | 30     |
| 4 月 25 日 | 0      | 2      | 5      | 3      | 160    |
| 4 月 27 日 | 0      | 8      |        | 5      | 140    |
| 4 月 28 日 | 0      | 8      | 3      | 4      | 50     |
| 4 月 30 日 | 0      | 6      |        | 3      | 120    |
| 5 月 1 日  | 0      | 4      | 2      |        | 80     |
| 5 月 2 日  |        | 8      | 1      |        | 60     |
| 5 月 4 日  |        |        |        |        | 30     |
| 5 月 5 日  |        |        |        |        | 30     |
| 合計       | 4      | 55     | 29     | 249    | 710    |

当時は、このまま、クメジマボタルがこの地で安定して生息していくものと思われましたが、残念なことに、その年の夏、ホテル館近くで畑や牧草地の造成が進み、赤土が再び流れ出してしまいました。そのため、またクメジマボタルの数は減ってしまいました。

各農家に個別に対策をたててもらうには限度があります。そこで当会では、役場や企業、学校など多くの人達に協力を呼び掛け、畑の周りに赤土の流出を妨げるための防止板(シガラ工)を立て、グリーンベルトとしての緑化植物を植え付け、勾配のある裸地にはブルーシートを敷いて、二重三重の赤土流出防止対策を行うといった活動をしました。もちろん、このままでは農地(牧草地)としての利用ができないので、さらに久米島ホタレンジャーや中学生、企業の協力のもと、牧草の植え付け作業を行いました。私たちは活動のなかで、各農家への協力を行いながら、各農家にもまた、時間をかけて赤土対策への理解を働きかけています。



シガラ工の設置



緑化植物の植付

## II. カンジンダム自然公園における保全活動



### カンジンダム自然公園の看板

私たちは、リュウキュウマツの大木等の豊かな緑に囲まれたため池のあるカンジンダム自然公園でも活動をしてきました。源流はラムサール条約の登録地で、とてもきれいな水が流れていますが、途中から生活排水や畑の肥料が流入し、汚れた水が、このカンジンダム湖に流れ込んできます。このダム湖の水をきれいにするために、浄化施設として湖内に棚田とホタル水路を造ってもらった後、水草やフナなどを放流し、サガリバナを植栽しました。その後には、ダム湖内の棚田とホタル水路の水質が良くなっているのかどうか、パックテストと水質の指標生物である水生生物を島の小学5・6年生と一緒に毎年調べました。

ここでもまた、畑から大量の赤土が流れてくるためホタル水路と棚田が泥で埋まるという問題と直面しました。しかも、そこに外来種のシュロガヤツリが侵入し、高さ2mを超えるまでに生長してしまいました。ホタレンジャーと私たちが取り組んでいた外来種シュロガヤツリ刈り取り作業の様子は、TBSのワンステップという番組で放映され、それに共感した4人の若者たちが東京から来て番組に出演しました。さらに、番組を見て共感した小中学生が草取りや泥上げ作業を手伝ってくれました。また2010年から2013年10月までは、リンパマッサージや温灸により整体を手掛ける企業「てもみん」が、企業研修として毎月ボランティアで参加し、私たちと活動を共にしてくれました。

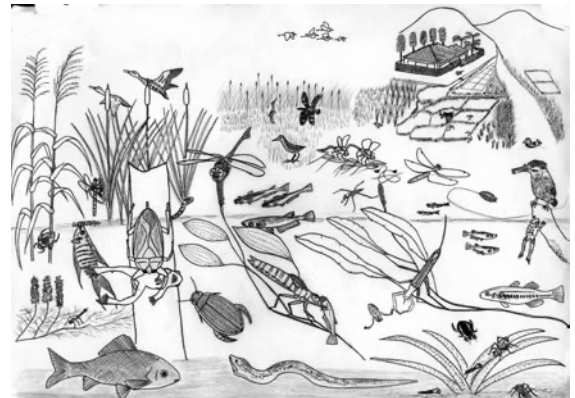
カンジダム湖は絶滅危惧種を含む多様な生きものがすむ貴重な水辺なので、堆積した泥を取り除く作業では、機械を使って泥をあげることはしていません。全て地道に手作業で行ないました。そのおかげもあって水辺は見事よみがえり、多様な生きものの棲む本来の環境に戻りました。水中にすむ微生物やプランクトン、水生昆虫、貝、カエルや魚など、さらにそれを食べる水鳥が増えました。食物網を通して多様な生きものに栄養が受け渡され、水辺がきれいになっていきました。絶滅危惧種に指定されている種類もその個体数を徐々に増やし、クメジマボタルも復活しました。



カンジダム湖での活動の様子



草取りや泥上げ作業の様子



### 多様な生きものが戻ってきた様子（絵：「50 年前の風景」 佐藤文保）

しかし、困った事はまだ続きました。外来種で水質汚染に強いティラピアやブルーギルがダム湖に侵入し増えてしまったのです。多様な水生の生きものが食べつくされ、汚れが分解されずに残るため、浄化能力が失われはじめました。

そこで今度は、釣って美味しく食べて、多様な生きものが棲むきれいな水辺を取りもどすことを決め、“みんなが幸せになるバスター釣り大会・ハッピーエコリユクス”を開催することにしました。この活動は、5年目になります。年3回実施しており、毎回参加者が増えています。



### バスター釣り大会の様子

### Ⅲ. 森づくり活動

さらに、私たちは森づくり活動も行っています。ドングリや種を拾ってきて大切に育て、苗を作ります。育てる木には、トラップ採集で減り続けている久米島固有のカブトムシやクワガタムシが好きな木を選んでいきます。それらの木の下では、ミミズやカタツムリが増えるので、陸生ホタルを同時に養うことができます。多様な木々が育つ森を育てることは、多様な生きものを育てることに繋がります。水辺の生きものも、森の木々が落としてくれる葉や実、枝を食べて育ちます。



ドングリの苗木の植樹活動

#### IV. サンゴ礁の生き物調査とゴミ拾い活動

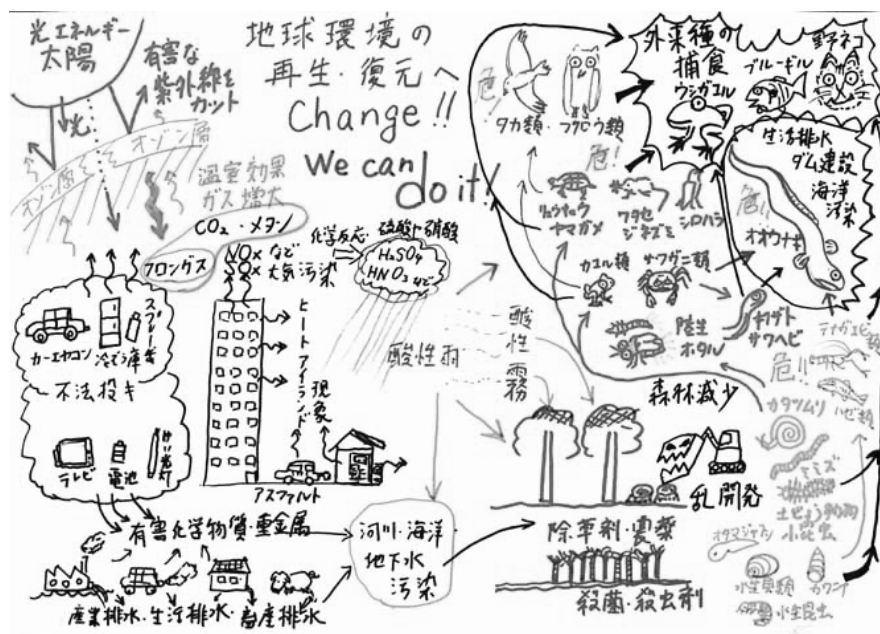
サンゴ礁浅瀬のイノー(礁池)では、汚れとストレスに強いハマサンゴが今も頑張って生息しています。将来、ホテルだけでなくサンゴ礁もよみがえる日が来ることを願って、私たちはサンゴの海の生きもの調査を続けています。海からは、船だけでなく、久米島をはじめ他の島から流れてきたゴミや、遠く中国や韓国から流されてきたゴミが流れつきます。大変ですが、このゴミも丹念に拾っています。



サンゴの海の生き物調査とゴミ拾い



都会の子ども達は、大人と一緒にエコ活動に取り組んでいます。電気やガソリン、水などの使い方を工夫したり、節約できることをたくさん実践しています。一方、そのような大きなエネルギーを必要としない離島の私たちは、周りの自然を育て大切にすることこそが、現実的なエコ活動と考えて活動しています。



地球環境の再生 ～復元を考えた見取り図～（作：久米島ホタレンジャー）

## V. 自然を守るための地元の知恵をヒアリング、そして田んぼの復活へ

これまでご紹介したように、私たちが様々な活動を継続的に行動ができているのは、現状の実態を把握する調査活動に加え、昔の自然と生活について、お年寄りから聞き取りをして、地元で伝わる地域ならではの知恵を伝承してもらい、培ってるからです。昔は、島中に田んぼや棚田があって、川や海に赤土が流れることはほとんどなく、海もとっても美しかったと聞きました。そうした話をしてくれるお年寄りの方々の優しさとぬくもりを、私たちは心から大切にしています。



お年寄りからの聞き取りの様子

そこで、田んぼの復活にも関わることになりました。田んぼの機能をうまく活用すれば、赤土の被害はなくなり、島中に、昔のようなきれいな川や海が復活すると考えてもいるからです。



島で唯一残された伝統的棚田（字仲地）



久米島ホテルの会で復活させた棚田

おわりに

ホテルのすむ森と川を復活させ、久米島の豊かな海を取り戻すために、子どもたちを育む大人として、私たち久米島ホテルの会は、一生懸命に生きることを、これからも続けていきたいと思っています。

( さとう なおみ ) ( さとう ふみやす )

～久米島ホテルの会 HP 紹介～

<http://kumehotarunokai.ti-da.net/>  
にて“久米島ホテルの会だより”が見られます。  
是非アクセスしてみてください。



### \*\*\* 解 説 \*\*\*

今回は「久米島ホテルの会」の活動を紹介して頂きました。クメジマボタルの発見(1993年)、沖縄県の天然記念物指定(1994年)を受けて、クメジマボタルの会(久米島ホテルの会の前身)が結成され(1994年)、久米島ホテル館が開設(2000年)されます。

この会の活動の特徴は、ホテルとホテルの棲む環境を蘇らせるということだけに終始していないところにあります。つまり、農村形態の変容に伴う赤土の流出問題、生活排水や肥料の流入による水質汚染、ごみの漂着問題、外来種の進入による生物多様性の減少とその対策などの活動が、森・川・海を通して見た島全体の環境対策につながっていくことを実践していることです。さらにこのような活動を継続していくために、子供を中心としたホタレンジャーを結成したり、お年寄りから聞き取りをして久米島ならではの知恵を伝承してもらい、昔ながらの森と川と海の復活活動を行っています。このような活動が、一辺倒になりがちな環境対策の改善や島の経済・生活の活性化につながっています。

これらの取り組みは、ホタレンジャーの環境大臣賞をはじめ、各省からも多くの表彰を受けておられます。さらには、全国に向けて企業ボランティアや修学旅行なども受け入れています。ホテルをシンボルとした活動が、環境問題のみならず、島で生活することの意義を見出してくれていると思います。島だからこそできる活動であり、大変うらやましく思う限りです。

## INFORMATION

### 事務局からの お知らせ

2014年5月18日（日）東京都中野区にて事務局会議を開催しました。

会議では、

- ① 観察会を東京ホタル会議と協力して東京都あきる野市養沢で開催すること
- ② 2013年度会計報告
- ③ ホームページリニューアル
- ④ 今後の事業展開案等について相談しました。

これらについてはさらに検討を進め、理事会で決定していきます。

### \*\*\*\*\* 書籍紹介 \*\*\*\*\*

ドキュメント地球のなかまたち ホタルの国から —沖縄・久米島のクメジマボタル

2008年2月28日初版



写真／文 さとうなおみ さとうふみやす

新日本出版社 ISBN 978-4-406-05111-8 C8345

今回、ご寄稿いただいた久米島ホタルの会事務局代表の佐藤直美氏、久米島ホタル館館長の佐藤文保氏が、独自の進化を遂げた7種類のホタルが生息する久米島のホタルを育む自然の大切さを訴えかけた書籍です。

ホタルのニュースレター（第63号）

2014年 6月20日発行

編集 日本ホタルの会事務局

発行 本多 和彦

〒197-0011

東京都福生市福生487（日本ホタルの会事務局）

TEL&FAX：042-530-2111

e-mail：mail@nihon-hotaru.com

URL：http://www.nihon-hotaru.com

印刷 青森コロニー印刷

東京都中野区江原町2-6-2

TEL：03-5996-2761



日本ホタルの会

JAPAN FIREFLIES SOCIETY