

陸生ホタル研

No.40

2012年3月10日

陸生ホタル生態研究会

電話 Fax: 042-663-5130

Em: rikuseihotaru.07@jasmine.ocn.ne.jp

HP: <http://rikuseihotaru.jp>

1 カメラが初めて捉えたヒメボタル成虫を捕食する甲虫 ホソヒラタゴミムシ *pristosia aeneola* (Bates, 1873)



上掲の写真は、蒔田和芳氏が2011年7月26日の夜、静岡県富士宮市西臼塚のモミ林の中でヒメボタルの羽化状況の調査中に撮影したものです。甲虫は標記の様に「ホソヒラタゴミムシ」です。蒔田氏が発見した時には、ヒメボタルの成虫を食べていたようですが撮影の気配を感じて離れてしまったそうです。ホタルの成虫を捕食する生物の観察例としては、これまでクモの仲間、ヒルの仲間がゲンジボタルの成虫を捕食する例がありますがヒメボタルの成虫を捕食する甲虫の観察例は、聞いたことがありません。蒔田氏のこの写真が初記録だと思いますが、皆さん方如何でしょうか。情報がありましたら教えてください。

蒔田氏のこの記録は、後日正式に発表されると思いますが、この度は氏のご厚意で「予報」として発表させていただきました。蒔田氏は、これまでもクロマドボタルの幼虫が樹液をなめている記録、同じくダニやクモなどの小動物を捕食している記録など、この月報に衝撃的な観察例を次々に発表されてます。今回の記録も蒔田氏ならではの快挙です。

小俣軍平 (文責)

2 知多半島のヒメボタル

平田秀彦

(1) はじめに

知多半島のヒメボタルについては、高津英夫氏が1987年から10年以上に渡り熱心に調査された貴重なデータが詳しく報告されている。それらを参考にして、知多自然観察会（代表・降幡光宏）は今年、知多半島のヒメボタル生息状況を調査した。

目的は「半島の東海岸と西海岸で成虫の出現時期が違うようだ。それを確かめたい・・・・・・・・。」

結果は「知多市と常滑市は発光のピーク時期が半島の他の地域より2週間遅いようだ。」

(2) 知多半島



知多半島は愛知県西部、名古屋市の南に突き出した半島。西は伊勢湾、東は知多湾・三河湾で、南は伊良湖水道を通じて太平洋である。平地は狭く、ほとんどが緩やかな丘陵からなり、海岸段丘の切り立った海岸も多い。小高い山は半島の先端部に多い。最高峰は128m。(南知多町、高峰山・・・伊勢湾側)。(Wikipedia)

5市5町、面積390km²、人口62万人。南北約40km。

知多半島には現在、ゲンジボタルはいないと言われている。一般によく観ることができるのはヘイケボタル、ヒメボタル、クロマドボタルの3種で、高津英夫氏によると「知多半島のヒメボタルはいわゆる深夜型が多い。但し、美浜町は0時前にピークがある。」

(3) 調査・観察

- 会員が5月と6月に、随意に場所と日時を選び、ヒメボタルの発光頭数を数え、その値を集計した。23地点で90個の観測値を得た。
 - 既知の生息地として予め示された地点で観察した例が多いが、中には以前に調べた記録のない場所を訪れた会員もいる。なお今回の調査は半島すべての生息地を網羅した訳ではない。
 - 観察した時刻は概ね21時から午前1時の間であり、必ずしも定点定刻観察とはなっていない。
 - それぞれの生息地の面積はマチマチ（例えば800m×50m、或いは40m×30m）。
 - あるひとつの生息地全域のヒメボタルをカウントしているとは限らない。
- 結果を表1、表2、図2、図3に示す。

(4) ヒメボタル生息地の風景 (図4～図12)



図4. 大府市北崎町

- ・写真後方の橋を新幹線が走る。
- ・河川敷と堤防にヒメボタルが飛ぶ。
- ・堤防陸側にはコンビニの光が届く。



図5. 知多市岡田N

- ・後方の雑木林にヒメボタルが棲む。
- ・標高約35m。
- ・ピークは6月中旬の深夜2時頃。
- ・今年は6/11～6/24の14日間光った。

知多市岡田地区は400年程前から木綿生産が盛ん。大正から昭和前半が最盛期だった。街並みが美しい。



図6. 知多市岡田の春祭り



図7. 知多市岡田の街並み



図 8. 美浜町（時志観音）

- ・毎年5月、観察会が行われる。
- ・曹洞宗 慈雲山影現寺（ようげんじ）
- ・写真後方の雑木林にヒメボタルが舞う。
- ・今年は5/19～6/13・・・26日間舞う。
- ・ここは海岸から西へ僅か150m。
- ・標高約25m。



図 9. 東海市（上野台公園）

- ・毎年5月、観察会が行われる。
- ・左方樹林にヒメボタルが棲む。
- ・市が保護管理をしている。
- ・今年の観察会当日（5/20）は発光なし。



図 10. 東浦町（於大公園南）

- ・毎年5月、観察会が行われる。
- ・写真後方のこんもりした竹林にヒメボタルが棲む。
- ・東浦町には他に数か所の生息地がある。



図 11. 大府市（あいち健康の森公園）

- ・公園の造成でヒメボタルの棲息地は激減したが、高津氏、愛知県、地元の方、および自然保護に熱心な方々の努力によって生息地は残った。
- ・後方の建物は国立長寿医療センター。その手前の林に「ホタルの里」があり、ヒメボタルとヘイケボタルが仲良く飛ぶ。



図 12. 美浜町（祭山池）

- ・農業用溜池の堰堤法面でヒメボタル乱舞。
- ・幕末に狼煙台が設置されていた。
（伊勢湾へ黒船が来たら、名古屋のお城へ報せる為、半島に数ヶ所作られた）

(5) 知多半島の歴史と文化 ……(図 13～図 18)

知多半島は窯業、醸造業、綿織物、海運業などで栄えた。



図 13. 吉田初三郎が画く知多半島 (地図の資料館から)



新美南吉(児童文学作家)
 於大の方(徳川家康の母)
 森田昭夫(SONY)
 平岩外四(東電、経団連)
 谷川徹三(哲学者、法政大)
 細井平洲(儒学者、上杉鷹山の師)

(南吉が童話や詩に書き残したのは
 へイケボタルか…)

図 14. 知多半島生まれの偉人 (新美南吉記念館、刈谷市 HP、東海市 HP、常滑市 HP、SPYSEE、Akio Morita Library)



今年は愛知用水通水 50 周年。
 大きな河川のない知多半島の米作りは溜池に頼りきり、飲み水にも苦労した。



図 15. 梅に囲まれた、愛知用水の佐布里調整池 (右は尾張万歳とお遍路さん・・・知多市 HP から)



武豊線は明治 19 年に東海道線の建設資材を武豊港から陸揚げし運搬するために敷設された路線。



図 16. JR 半田駅にある日本で一番古い跨線橋と“はんだ山車まつり”



城山公園にはヒメボタルとクロマドボタルが棲む。ヒメボタルは6月中旬まで観られる。

天正年間に、城主・佐治与九郎一成のもとへ浅井長政の三女小督が嫁いでくる。
(江姫もこのヒメボタルを見たか・・・?)

図 17. 常滑市の城山公園（大野城跡）と崇源院（江） Wikipedia から



新美南吉の作品に夜の描写も少なくない。当時の知多半島はきつと暗かった。節電などしなくとも、星はきれいに輝き、ホタルはのびのびと生きていたに違いない。

図 18. 新美南吉「ごんぎつね」/いもとようこ・絵

(6) イセノナミマイマイの生息分布

知多半島のカタツムリの分布について、原穰（はらみのる）先生の調査があり、「伊勢湾側（知多市、常滑市）にはミスジマイマイが多い」と1991年の新聞が報じている。

ちょうど6月に舞うヒメボタルの分布と符合しており興味深い記事である。



図 19. 1991年7月5日の中日新聞

(7) おわりに

- 狭い知多半島内でヒメボタル成虫出現時期に地域差がある。
- 知多自然観察会会員の協力でヒメボタルの調査ができた。
- 知多市岡田Nに棲むヒメボタルは6月の深夜、傾斜地の地上1m付近をもつぱら下る方向へ飛翔するという面白い特性があるようで、今後とも観察したい。
- 知多市岡田Nで2010年2月と10月、幼虫調査を行った。結果は2回とも幼虫の捕獲が全くできなかった。いずれの調査もトラップ数は約50個。
- 知多市岡田Nで今後、地元・行政の協働でヒメボタル生息環境を保全したい。

3 ヒメボタル♀の発見場所について

宇田川弘康

(1) はじめに

調査月報 35 号で小俣さんと蒔田さんから、西白塚でヒメボタルのメスが見つからないとのご報告がありました。東京ゲンジボタル研究所の古河氏と筆者は、7月23日に西白塚で2匹のメスを見つけています。

ヒメボタルの生息地においてメスを見つけることがなかなか難しいとのことですので、私のこれまでの経験を踏まえ、ヒメボタルのメスを見つけた場所についてご報告します。

(2) 静岡県富士宮市西白塚の場合

- 調査日：2011年7月23日 21時～翌1時
- 天候：晴れ

富士山の中腹に位置する西白塚、ここのヒメボタルは深夜型で、24時ごろのピーク時には100匹近くのオスが飛翔していました。オスの数の割にメスは2匹しか見つからなかったのですが、その発見場所は駐車場から遊歩道に入る手前の草地で、オスが飛びまわる遊歩道の林の中ではなく、草丈数センチの雑草がまばらに生える地面の上でした。

(3) 岩手県二戸市折爪岳の場合

- 調査日：2008年7月12日 20時～22時
- 天候：晴れ

折爪岳は標高852メートルで小さめの山ですが、全体で100万匹のヒメボタルがいるといわれるほど、たくさんのヒメボタルが生息しています。

折爪岳のヒメボタルは夜型で19時過ぎから光りだします。ここでもオスはそこらじゅうに飛んでいるのですが、メスはあまり見つかりません。

折爪岳でメスを発見した場所は、観光バスが通る舗装道路わきの草地でした。(写真1、写真2参照)



【写真1】

折爪岳で撮影したヒメボタルオスの写真です。林内ではオスがたくさん飛んでいますが、メスは見つかりません。メスを発見した場所は、車のヘッドライトが光っている赤の丸印の場所です（写真1）。



【写真2】

その場所のイメージ写真です。（実際の場所とは異なります。）

道路は舗装されており大型の観光バスが通れる様な場所です。当然ですが林内よりも明るく、観光客もたくさんおり、人や車に踏みつぶされる心配があります。

（4） ヒメボタルメスの特徴

ヒメボタルのオスは、1秒に1～2回ほどのフラッシュ光を放ちます。しかし、ヒメボタルのメスはかなり弱い光で、モワモワっと不規則な光り方をします。オスとは明らかに違うので私はこの光り方を頼りに、メスを探しています。

ヒメボタルのメス（写真3、写真4参照）は、後翅がないため飛べません。体型もズングリムックリで腹部が大きく、動きも敏捷ではありません。



【写真3】



【写真4】

（5） まとめと考察

大場先生の文献(1983)によるとヒメボタルは雌雄の発光によりコミュニケーションを

とるHPシステムとのことですが、調査月報 35 号ではフェロモンの関与が推測されています。メスの発見場所をまとめると、林内ではなく道路のわきのような開けた草地が多く、少しくらい明るくてもあまり気にしないようです。

なぜそのような場所にいるのか、

①オスからよく見えるような場所

②フェロモンを分泌しており、フェロモンが拡散しやすいような場所

ということが考えられます。

その検証として、①メスの光だけを見せる、②メスのにおいだけを出すという実験をすれば、その真相がわかるかもしれません。

この報告が皆さんのお役にたてば幸いです。

4 あとがき

2011 年度末を目前にして、貯まっている調査結果を急いで掲載しています。

蒔田さん、平田さんの記録は、昨年夏に取り組んでいただいたものです。年を越しての報告になり、大変ご迷惑をおかけしました。お許してください。

ヒメボタル成虫の天敵は、ゴミムシの他にもいるかと思います。これを機会に今年の羽化の時期に皆さん方是非探してください。

平田さんの知多半島の調査は、生息地の状況を自然環境の面だけでなく文化・歴史の面からも紹介していただきました。ここのヒメボタルも名古屋城と同じく人里に密着して暮らしていることがよくわかります。じつに多様な自然環境に適応しています。驚きです。

宇田川さんには、ヒメボタルの♀成虫の探し方を教えていただきました。愛知県の藤森さん、兵庫県の安岡さんと同様に、宇田川さんもシーズンになるとヒメボタルを追って各地の生息地を調査に歩かれます。今回教えていただいた事をもとに、今年はヒメボタルの成虫を沢山見つけたいと思います。

.....
2012 年のヒメボタル研究会は、7 月 14/15/16 日、2 泊 3 日で岩手県七戸町の折爪岳で開催されます。
.....

後日、詳しい内容が発表になりましたら、改めてご案内いたします。