甲虫と人類の文化 – ホタル科の文化昆虫学概説

高田兼太

〒 555-0011　大阪市西淀川区竹島 3-13-29（e-mail: athemus99@yahoo.co.jp）

Beetle in our culture — A mini review of cultural entomology of lampyrid beetles

Kenta TAKADA

Abstract This paper is a mini review of cultural entomology of lampyrid beetles. Due to their bioluminescence, lampyrids have been well known in different cultures and frequently mentioned in folklores, mythologies and other cultural media worldwide. Especially in Japan, they have assumed a position of unique cultural significance. Chasing lampyrids for their bioluminescence (*Hotaru-gari*), for example, have been a traditional pastime that gives some poetic charm to early summer evenings. Lampyrids have also been described in Japanese literature including poetry (*tanka and haiku*) as well as in folklores, idioms and songs. This paper will discuss that lampyrids have been a relevant topic of Japanese high cultural media, whereas rhinoceros beetles.

はじめに

文化昆虫学的な視点から人間社会を見渡すと，人間社会における甲虫の役割は極めて多岐にわたりかつ多様であることに気づくが，これは甲虫の生物学的な多様性の高さが，人間に対して様々な感情や価値をうみだしていることによるものと予想される（高田 2010a, 2010b）．この仮説は，甲虫の各分類群間で人間社会における役割を比較することで調査可能であるが，そのためには，まず甲虫に含まれる各分類群（特に，人間社会における役割が大きいとされる分類群）について，その文化甲虫学的知見を個別に整理することが必要である（高田 2010b）．

本報告文は，ホタル科 Lampyridae の文化昆虫学の概説である．ホタル科は，甲虫の中でも人間の文化に大きな影響をあたえた分類群のひとつにかぞえられる（高田 2010a; Takada 2010）．近年では，大場 (2003) や，大場 (2009)，梶田・青山 (2010) など，ホタル科についてまとめられた書籍も多数出版されており，ホタル科の文化昆虫学に関する知見も比較的多く存在する，しかしながら，ホタルの文化昆虫学に関する知見は，様々な分野の書籍や報告文などに散在しているのみである．結果として，人間の文化におけるホタルの役割は，体系的に把握されているとはいいがたい．

本報告文では，特に日本文化におけるホタル科の役割と重要性に焦点をあてるようにした．これは，日本文化の中で昆虫は大変重要な意味を持つといわれ（たとえば，Hogue 1987; Kellert 1993a, 1993b; Takada 2010），その文化における昆虫の役割に関する知見は文化昆虫学の諸問題を探求する上で重要な位置をしめると考えられるためである．また，本報告文で述べている「文化昆虫学」は，Hogue (1987) が定義したもの（原義）よりも，三橋 (2000) や高田 (2010a, 2010b) が提唱しているものに近い．つまり，知的営為のための昆虫の利用を文化昆虫学の主な対象としつつも，生活手段としての昆虫の利用も文化昆虫学の範囲に含めている．

ホタルの生物学

ホタル Lampyridae は，世界に 100 属 2,000 種が生息しており，本科に属する多くの種類で発光行動が確認されている（佐藤 1985; 大場 2003; LaBella & Lloyd 1991; Lewis & Cratsley 2008; 大場 2009）．多くの日本人は，ホタルの生態といえばゲンジボタル *Luciola cruciata* Motschulsky やヘイケボタル *Luciola lateralis* Motschulsky の生態を思い浮かべるようであるが，すべての種類の成虫が発光するわけではないうえに，ほとんどの種の幼虫は水生ではなく陸生である（佐藤 1985; 大場 2003; 大

場 2009; 梶田・青山 2010）．なお発光機能を有するホタルは，雌雄間での配偶行動の交信に発光シグナルを用いているが，元来ホタルの発光は捕食者に対する警戒信号として進化してきたものであると考えられている（大場 2003; Sagegami-Oba *et al*. 2007; Lewis & Cratsley 2008; 大場 2009）．

世界のホタル文化

ホタルは，人間社会において主に知的営為の目的で利用される．ホタルは，発光という特異な性質に由来して，世界中のさまざまな地域の神話や言い伝え，俗説に登場する（小西 2007）．たとえば，ブラジルのバイーア州にある Pedra Branca 村では，家にいるホタルは金運を上昇させる，あるいは家でホタルを見かけると雨が降るなどという言い伝えがある（Costa Neto 2006）．メキシコに住むアズテック族の純真な人々は，ホタルは夜に徘徊し，頭や口から火を発する魔術師あるいは魔女だったと信じている（Kritsky & Cherry 2000）．アメリカでは，人が歩いている路にツチボタル（ホタルの幼虫や無翅の雌成虫）が現れると，人の仕事に大変な成功をもたらせるものとされている（Clausen 1954）．ヨーロッパのキリスト教文化圏のいくつかの国々では，ホタルは忌避するべき生き物であり，ホタルはサタンの手下とみなさていたとされる（梶田・青山 2010）．パプアニューギニアのある地域では，「ホタルの木」が集落のランドマークとなっているが，現地にはホタルがよく光る夜は豊漁であるという言い伝えがある（大場 2009）．また，日本と同じように蛍狩の風習が存在する韓国には，ホタルは犬の糞から誕生したという俗説がある（梅谷 2004）．ちなみに，韓国においてホタルは，蛍雪の功の意で使われるとともに，太陽とは対照的に「小さい光」「些細なこと」を象徴するものとして認識されている（鄭 2004）．

また，世界においてホタルはクラシック音楽やロック音楽，文学，アニメーション，映画の題材や登場キャラクターとしても用いられている（Hogue 1987; Leskosky & Berenbaum 1988; Coelho 2000; 小西 2003b; 2003c; Coelho 2004; 宮ノ下 2005）．たとえば，ホタルにまつわる音楽として，オーストリアのヨハン・シュトラウス Jr.(Johann Strauss, Jr.) 作曲の「ほたる」があげられる（小西 2003b）．映画「グリーンマイル」（1999 年）では，発光したホタルの飛翔が背景として登場し，美しい印象的な場面を演出している（宮ノ下 2005）．また，CG アニメーション映画「バグズ・ライフ」（1998 年）には，ホタルが物語の主軸を担うサーカス団の脇役として登場する．その役どころは自らの発光能力を生かした舞台の照明役である（Disney/Pixar 1998）．

加えて，最近では自然観察の一環としてのホタル鑑賞の人気が高まりつつある，たとえば，マレーシアのセランゴール川河口部にあるクアラ・スランゴールでは，ホタルの一種 *Pteroptyx tener* Olivier の集団発生地（「ホタルの木」）が観光名所として整備され，多くの観光客を集めている（大場 2003, 2009）．

日本のホタル文化

日本では，ホタルは (1) 季節感がある，(2) 癒される等の理由から，広範囲の階層の人々によって親しまれており，初夏の風物詩として伝統的に高い人気を誇っている（遊磨・後藤 1999; 遊磨・永江 2000; 小西 2000; 田中 2000a; Dunn 2000; 大場 2003; 遊磨 2003; Kobori & Primack 2003a; 2003b; 遊磨 2004; 遠藤 2004; Takeda *et al*. 2006; 小西 2007; My Voice Communications, Inc. 2008; Lemelin 2009; 大場 2009; Waldbauer 2009; 高田 2010a; Takada 2010; 梶田・青山 2010）．ホタルは，トンボ，鳴く虫とともに日本を代表する文化昆虫である（遊磨・後藤 1999; 小西 2007）．ホタルが日本人に好まれる生物学的理由としては，(1) 発光（光が点滅）すること，(2) 短命であること，(3) 音がしないこと，(4) 危険がないことなどがあげられる（梶田・青山 2010）．したがって人々の関心は，日本に産するホタル科約 50 種のうち，成虫が顕著に発光するゲンジボタル *Luciola cruciata* Motschulsky，ヘイケボタル *Luciola lateralis* Motschulsky，ヒメボタル *Hotaria parvula* (Kiesenwetter) などの一部の種にのみ向けられる（小西 2007）（図 1）．

図1．ゲンジボタルの生態写真．2007年6月10日，岡山県玉野市田井にて撮影 (写真提供：奥島雄一博士)

ホタルと日本人とのかかわりに関する歴史は

古く，奈良時代の日本書紀 (約 1300 年前) や万葉集にその記述がみられる（遊磨・後藤 1999; 小西 2003c）．江戸時代に入ってからは，庶民の生活が安定しはじめたこともあり，もともとは上流階級の風習であったホタル鑑賞が庶民にも広まり始めた（小西 2000; 田中 2000a）．明治時代には，日本でははじめてホタルに関する書籍が出版された（小西 2007）．ホタルに対する日本人の関心は現在でもきわめて高く，ホタルの観察会が娯楽あるいは自然教育の一環として全国的におこなわれている．ホタルへの関心の高さは，ホタルが日本の新聞記事で頻出することや，ホタルに関連する書籍が多く出版されていること，保護や復元が全国的にさかんにおこなわれていることなどからも明らかである（小西 2000; 遊磨・永江 2000; 鈴木 2001; Takeda *et al.* 2006; 小西 2007; 梶田 1997; 大場 2009; 梶田・青山 2010）．

日本では，夏の風物詩としてホタルを鑑賞すること (あるいは捕まえること) を, 特に「ホタル狩り」という（大場 2009; Waldbauer 2009）．「ホタル狩り」は，日本では娯楽として広く受け入れられている伝統的な風習であるが，世界的にみると極めてまれな風習である（大場 2009; Waldbauer 2009）．このような風習が日本で発達した理由としては，日本においてホタルが生息する環境は人里であり，危険な生物（有毒生物や猛獣など）がいないことなどがあげられる（大場 2009; 梶田・青山 2010）．また，ホタルが発生する時期は初夏であり，気候的にも過ごしやすいことも要因のひとつであろう（梶田・青山 2010）．

日本には，ホタルにまつわる伝説や俗説，迷信が多く存在し，特に死者の心残りや恨みが姿をかえたもの（死者の魂）や「化生」（化け物）と見なしたものが多い（梶田・青山 2010）．たとえば，交尾のために多くのホタルが入り乱れて飛ぶことを「ホタル合戦」と呼ぶが（図 2），そもそもは源氏の武将であった源頼政が「宇治川の合戦」に破れて自害し，その時の悔しい思いがホタルへと姿をかえて，今でも宇治川で合戦を繰り返しているという伝説に基づくものである（Clausen 1954; 梶田・青山 2010）．

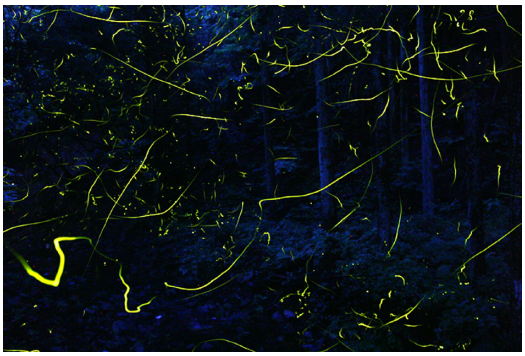


図2. ホタル合戦 (ゲンジホタルの群飛) の様子．2005年7月10日，宮城県本吉郡南三陸町にて撮影（写真提供：海原要氏）

ホタルは，日本の文芸作品，特に短歌や俳句などの和歌において度々登場する（山本・鷹羽 1982; 久保田 1989; 田中 2000b; Dunn 2000; 遊磨 2002; 大場

表1. 蛍にちなむ俳句と短歌

己が火を木々の螢や花の宿	芭　蕉
淀舟の　棹の雫も　ほたるかな	蕪　村
大蛍ゆらりゆらりと通りけり	一　茶
人寝てて螢飛ぶなり蚊帳の中	正岡子規
この闇のあな柔かに螢かな	高浜虚子
螢くさき人の手をかぐ夕明かり	室生犀星
行く蛍雲のうへまでいぬべくは秋風吹くと雁に告げこせ	在原業平［後撰集］
音もせで思ひにもゆる蛍こそ鳴く虫よりもあはれなりけれ	源　重之［後拾遺集］
思ひあれば袖に蛍をつつみても言はばやものを問ふ人はなし	藤原義経［新古今集］
うすものの二尺のたもとすべりおちて蛍ながるる夜風の青き	与謝野晶子
草づたふ朝の蛍よみじかかるわれのいのちを死なしむなゆめ	斉藤茂吉
昼ながら幽らかに光る蛍一つ孟宗の藪を出でて消えたり	北原白秋

2003; 小西 2003c; 梅谷 2004; 遊磨 2004; 大場 2009)．ホタルは長き日本の歴史にわたり，短歌や俳句の題材として万葉集のころから現在にかけてさかんに用いられており．その頻度はコウチュウ目のなかでも群をぬいている（山本・鷹羽 1982; 久保田 1989; 遊磨 2002; 遊磨 2004）（表 1）．ホタルは，作中では単にその情景だけではなく，恋愛と結びつけられて詠まれることが多い（山本・鷹羽 1982; 久保田 1989）．ホタルは，和歌に限らずその他のジャンルの文芸（小説や随筆など）にも登場する（梶田・青山 2010）．古く（特に平安時代中期）は，源氏物語や枕草子にホタルが登場するが（小西 2003c; 大場 2009; 梶田・青山 2010），現在の文芸作品にもその例はいくつか存在する（大場 2009; 梶田・青山 2010）．ベストセラー小説「螢川」（宮本　輝）では，ホタルの乱舞が結婚や恋愛を成就させるものの象徴として登場する．「火垂るの墓」（野坂昭如）では，ホタルは短命の象徴として主人公の悲劇的な死の演出に一役買っている（梶田・青山 2010）．

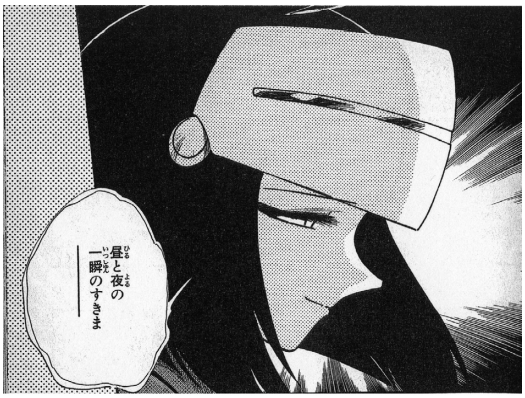
ホタルの影響力は，日本語の言葉にも見ることができる．蛍狩りや蛍合戦など，ホタルの鑑賞や採集にまつわる言葉も多いが，それだけにかぎらない．特に中国の故事にちなんだ「蛍雪の功」は有名であり，この言葉（故事）をテーマにした唱歌も存在する（ホタルの光）（久保田 1989; Waldbauer 2009; 梶田・青山 2010）．家電の「蛍光灯」なども，ホタルにちなんだ言葉であるといえよう（図 3）．ホタルの影響は俗語にまでおよび，ベランダでタバコを吸う人のことをホタル族と呼ぶ．また，ウミホタル，ホタルガ，ホタルイカ，ホタルモドキなど，ホタルと形態や生態に共通項のある生物の分類群を指す言葉にも用いられている．加えて，ホタルに由来する地名も多く存在する（大場 2009; 梶田・青山 2010）．

図3．蛍光灯．写真はNEC社製の商品「ホタルック」．

日本には，ホタルを題材とした歌謡曲が多く存在する（大場 2009）．童謡「ほたるこい」は，蛍狩りの唄として広く知られている．また，唱歌「ホタルの光」もまた広く受け入れられており，学校の卒業式の際によく歌われる (Waldbauer 2009)．ホタルは最近の幅広いジャンルの歌謡曲でも頻繁に登場し（大場 2009），特に和歌と同じく季節や恋愛などに関連して歌われることが多い．ホタルを題材として用いている近年の歌謡曲の例としては以下のようなものがあげられる：「北の螢」（森進一 1984 年），「螢の提灯」（坂本冬美 1998 年），「おもいで螢」（渡　哲也 1999 年），「ホタル」（スピッツ 2000 年），「蛍舞い」（島津悦子 2004 年），「三郎螢」（加納ひろし 2005 年），「螢」（RADWINPS 2006 年），「蛍」（tube 2007 年），「秋螢」（野中彩央里 2007 年），「螢の宿」（都はるみ 2007 年），「蛍」（鬼束ちひろ 2008 年）（たとえば，NTT レゾナント 2009）．これらの歌では，ホタルの光る様や乱舞の情景などが，直接的あるいは比喩的に用いられている．

ホタルは，上述の文芸，言語，歌謡曲にかぎらず，映画，漫画，ドラマなどの大衆文化のメディアにもモチーフや情景の演出として使われている．例えば日本映画では，「ほたるの星」（監督：菅原浩志），「ホタル」（監督：降旗康男）などがあり，これらの作品ではホタルは死んだ人の象徴として登場する（宮ノ下 2005）．男女の恋愛を中心とした人間模様を描いた漫画「ハートカクテル」（作：わたせせいぞう）では，季節感を効果的に示す手段としてホタルがセリフ中に登場する（宮ノ下 2006）．オカルトコメディ漫画「GS 美神 極楽大作戦！！」（作：椎名高志）には，ルシオラというホタルより作り出された魔族のヒロインが登場する（Anonymous 2009; 高田 2010）（図 4）．日本の特撮ヒーロードラマ・仮面ライダーシリーズ（石ノ森正太郎原作）でも，エレキボタル（仮面ライダー）やマグネボタル（V3：漫画版のみ）など，ホタルをモチーフとした改造人間（怪人）が登場する（稲垣 2003; Anonymous 2009; 高田 2010a）．

また，日用品・生活用品にもホタルがモチーフとして使われている．特に，ホタルをモチーフとしたものは，飲料品・食料品関係（日本酒やお菓子など）（図 5），飲食用器具（茶碗，菓子皿，カップ・コップ類，盆など），紙製品 (扇子，団扇，絵はがきなど)，布製品（浴衣，タペストリー，ネクタイなど），置物，玩具などにみられる（梶田・青山 2010）．



©椎名高志／小学館／週刊少年サンデー

図4. オカルトコメディ漫画「GS美神 極楽大作戦！！」（作：椎名高志）に登場する「ルシオラ」．「ルシオラ」は，ホタルより作り出された魔族のヒロインである．

図5. 芋焼酎「知覧ほたる」(鹿児島県・知覧酒造製造).

ホタルに対する社会的関心と保全

このように，ホタル（特に，ゲンジボタル，ヘイケボタル，ヒメボタル）は日本において社会的関心が高く，日本文化とホタルは密接な関係にあるといえる．それに伴って，近年ではホタルは良好な環境を反映する象徴として取り上げられており，ホタルとその生息地を保全しようとする試みが全国各地でおこなわれている（小西 2000; 遊磨・永江 2000; 大場 2009）．事実，日本には「日本ホタルの会」や「全国ホタル研究会」など，ホタルの保全や研究を推進（あるいは促進）する団体が全国に数多く存在する（大場 2009; 梶田・青山 2010）．また，国によるホタルの天然記念物指定は 11 地点にのぼり，ホタルの保護条例を制定している地方自治体（たとえば滋賀県米原市山東町）も多い（梶田・青山 2010）．一方で，現在もなお愛知県名古屋市相生山緑地のヒメボタル群生地のように（関口 2010），ホタルの生息地を道路開発すべきかどうかの是非が問われているようなケースもある．

また，ホタルに対する社会的関心の高さが原因で，生物保全学的観点から問題とされることも起こっている．たとえば，東京都では，ホタル祭りや環境教育，個人的な楽しみのため，これまでに色々な地域からゲンジホタルの移植が行われていることから，生態的．遺伝的分化をとげているゲンジホタルの生態型や遺伝子型の分布状態が攪乱され問題視されている（遊磨・永江 2000; 鈴木 2001; 大場 2009）．

日本のホタル文化とカブトムシ文化との比較

ホタルを同じく文化昆虫学の観点から注目されるカブトムシと比較すると，ホタルはカブトムシよりも文学作品（特に俳句）などの上位文化メディアにおいて出現頻度が高い傾向にある．したがって，日本の大衆文化や趣味的文化において重要な役割をもつカブトムシに対して（高田 2010a, b; Takada 2010），ホタルはより日本の上位文化に影響力のある甲虫であると考えられる．

ホタル文化のまとめ

ホタル科は，世界の人間社会において主に知的営為の目的で利用される．ホタルは，発光という特異な性質に由来して，世界中のさまざまな地域の言い伝え（俗説）や文化メディアに登場する．日本では，ホタルは初夏の風物詩や恋愛，死者の魂などの象徴として伝統的に高い人気を誇っており，主に俗説や迷信などの伝説，俳句や短歌などの文学，歌謡曲，言語に頻出するほか，その他大衆文化メディア，日用品・生活用品にも登場する．また，ホタルに対する社会的関心の高さに伴って，近年ではホタルは良好な環境を反映する象徴として取り上げられており，ホタルとその生息地を保全しようとする試みが全国各地でおこなわれている．

しかしながら，もしホタルの発光が捕食者に対する警戒信号として進化してきたものであるとするならば，日本人がホタルに対して敵意をもつことなく好感をもって眺めるという感覚は不思議なことのように思える．

謝辞

本報告を執筆するにあたって，以下の方々には

英文の校閲，貴重な意見やアドバイス，資料・文献をいただくなどのご助力を得た．心より御礼申し上げる（五十音順）：有本　裕氏（埼玉県狭山市），生田省悟氏（金沢大学），市川和雄氏（日本医科大学），岩西紗江子氏（みなくち子どもの森），岩西　哲博士（みなくち子どもの森），奥島雄一博士（倉敷市立自然史博物館），海原　要氏（宮城県昆虫地理研究会），梶田博司氏（川崎医療福祉大学），小路晋作博士（金沢大学），高橋直樹博士（九州大学），長澤　厳氏（兵庫県川西市），宮ノ下明大博士（食品総合研究所），吉富博之博士（愛媛大学）．

引用文献

Anonymous, 2009. 怪獣怪人モチーフ大百科 . ウェブフー . [www document]. URL http://fusuian.tamon.co.jp/

Clausen, L. W., 1954. Insect fact and folklore. 194 pp., Macmillan, USA.

Coelho, J. R., 2000. Insects in Rock and Roll music. *American Entomologist*, 46, 186-200.

Coelho, J. R., 2004. Insects in Rock and Roll cover art. *American Entomologist*, 50, 142-151.

Costa Neto, E. M., 2006. "Cricket singing means rain": semiotic meaning of insects in the district of Pedra Branca, Bahia State, northeastern Brazil. *Annals of the Brazilian Academy of Science*, 78, 59-68.

Disney/Pixar, 1998. A Bug's Life (DVD Video).

Dunn, R. R., 2000. Poetic entomology: insects in Japanese haiku. *American Entomologist*, 46, 70-72.

遠藤　彰 , 2004. 江戸の虫たちをめぐる表象と言説 – 秋草の美学から虫のパロディへ . pp. 408-424. 上田哲行 (編), トンボと自然観 , 504pp. 京都大学学術出版会 , 京都 .

Hogue, C. L.,1987. Cultural entomology. *Annual Review of Entomology*, 2, 181-199.

稲垣栄洋 , 2003. 仮面ライダー昆虫記 . 197 pp., 実業之日本社 , 東京 .

鄭　光 , 2004. 朝鮮王朝実録の昆虫とその象徴性 – トンボとセミ，アリを中心に , pp.71-92. 上田哲行 (編), トンボと自然観 , 504pp. 京都大学学術出版会 , 京都 .

梶田博司・青山　勲 , 2010. ホタルと人と文化 . 140 pp., 大学教育出版 , 岡山 .

Kellert, S. R., 1993a. Values and perceptions. Cultural Entomology Digest, First Issue. [www document]. URL http://www.bugbios.com/ced1/val_perc.html

Kellert, S. R., 1993b. Values and perceptions of invertebrates. *Conservation Biology*, 5, 297-308.

Kobori, H. & R. B. Primack, 2003a. Participatory conservation approaches for satoyama, the traditional forest and agricultural landscape of Japan. *Ambio*, 32, 307-311.

Kobori, H. & R. B. Primack, 2003b. Conservation for Satoyama, the Traditional Landscape of Japan. *Arnoldia*, 62, 3-10.

小西正泰 , 2000. 昆虫の文化史 . 遺伝 , 54: 16-20.

小西正泰 , 2003a. " 文化昆虫学序説 ", pp. 1103-1104. 三橋　淳 (編), 昆虫学大事典 , 1200 pp. 朝倉書店 , 東京 .

小西正泰 , 2003b. " 美術・その他 ", pp. 1107-1112. 三橋 淳 (編), 昆虫学大事典 , 1200 pp. 朝倉書店 , 東京 .

小西正泰 , 2003c. " 文学 ", pp. 1112-1115. 三橋 淳 (編), 昆虫学大事典 , 1200pp. 朝倉書店 , 東京 .

小西正泰 , 2007. 虫と人と本と ., 519pp., 創森社 , 東京 .

久保田淳 , 1989. 蛍 , pp. 376-377. 山本健吉 (編), 大歳時記　第一巻（句歌春夏）, 531 pp. 集英社 , 東京 .

LaBella, D. M., & J. E. Lloyd, 1991. Lampyridae, 427-428. *In*: Stehr, F. W. (ed.), *Immature Insects* Volume 2, 975pp. Kendall/Hunt Publishing, USA.

Leskosky, R. J., & M. R. Berenbaum, 1988. Insects in animated films. *Bulletin of the Entomological Society of America*, 34, 55-63.

Lemelin, H. 2009. Goodwill hunting: dragon hunters, dragonflies and leisure. *Current Issues in Tourism*, 12, 553-571.

Lewis, S. M., & C. K. Cratsley, 2008. Flash signal evolution, mate choice, and predation in fireflies. *Ann. Rev. Entomol*., 53, 293-321.

三橋　淳 , 2000a. 文化昆虫学とは . 遺伝 , 54, 14-15.

宮ノ下明大 , 2005. 映画における昆虫の役割 . 家屋害虫 , 27, 23-34.

宮ノ下明大 , 2006.「ハートカクテル」にみる昆虫たち – 四季と昆虫 –. 家屋害虫 , 28, 91-95.

My Voice Communications, Inc., 2008. 自主企画アンケート結果 [11009] 昆虫 . - MyVoice. [www document]. URL http://www.myvoice.co.jp/biz/surveys/11009/index.html

NTT レゾナント , 2009. goo 音楽 . - goo. [www document]. URL http://music.goo.ne.jp/

大場信義 , 2003. ホタルの木 . 94 pp., どうぶつ社 , 東京 .

大場信義 , 2009. ホタルの不思議 . 307 pp., どうぶつ社 , 東京 .

Sagegami-Oba, R., N. Takahashi & Oba, Y., 2007. The evolutionary process of bioluminescence and aposematism in cantharoid beetles (Coleoptera: Elateroidea) inferred by the analysis of 18S ribosomal DNA. *Gene*, 400, 104-113.

佐藤正孝 , 1985. ホタル科 , pp. 121-125. 黒沢良彦・久松定成・佐々治寛之 (編), 原色日本甲虫図鑑 III, 500 pp. 保育社 , 大阪 .

関口威人 , 2010.「相生山」のホタルと道路建設のゆくえ . 中日　環　境 NET. [www document]. URL http://eco.chunichi.co.jp/column/column12/2010/05/post-2.html

鈴木浩文 , 2001. ホタルの保護・復元における移植の三原則 – 東京都におけるゲンジボタルの遺伝子調査の結果を踏まえて -. 全国ホタル研究会誌 , (34), 5-9.

高田兼太 , 2009. 人々にかかわる昆虫たち – 文化的に重要な昆虫とそれらの人間社会への影響に関する覚え書き（文化昆虫学）. とっくりばち , (77), 9-20.

高田兼太 , 2010a. 文化甲虫学 : 甲虫の文化昆虫学概説 . 甲虫ニュース , (170), 13-18.

高田兼太 , 2010b. 甲虫と人間の文化 - コガネムシ科の文化昆虫学概説 . 甲虫ニュース , (172), 27-31.

Takada, K., 2010. Popularity of different coleopteran groups assessed by Google search volume in Japanese culture – Extraordinary attention of the Japanese to "Hotaru" (lampyrids) and "Kabuto-mushi" (dinastines) (Cultural entomology). *Elytra*, 38, 299-306.

Takeda, M., T. Amano, K. Katoh & H. Higuchi, 2006. The habitat requirement of the Genji-firefly *Luciola cruciata* (Coleoptera: Lampyridae), a representative endemic species of Japanese rural landscapes. *Biodiversity and Conservation*, 15, 191-203.

田中　誠 , 2000a. 娯楽や音楽と昆虫 . 遺伝 , 54, 26-30.

田中　誠 , 2000b. 文学や昔話と昆虫 . 遺伝 , 54, 31-35.
梅谷献二 , 2004. 虫を食べる文化誌 . 319 pp. 創森社 , 東京 .
Waldbauer, G., 2009. Fireflies, honny and, silk. 194 pp., University of California Press, USA.
山本健吉・鷹羽狩行 , 1982. 螢 , pp. 314-316. 水原秋櫻子・加藤楸邨・山本健吉 (編), カラー図説日本大歳時記（夏）, 497 pp. 講談社 , 東京 .
遊麿正秀 , 2002. ホタルに関する俳句の時代変遷 . 全国ホタル研究会誌 , (35), 16-18.
遊麿正秀 , 2004. “ 俳句にみる自然観の変遷 — 昆虫にかかわる用法から ”, pp. 377-407. 上田哲行 (編), トンボと自然観 , 504pp. 京都大学学術出版会 , 京都 .
遊麿正秀・後藤好正 , 1999. 文化昆虫ホタル ～古典の中から～ . 全国ホタル研究会誌 , (32), 10-16.
遊麿正秀・永江秀作 , 2000. 新聞記事にみるホタルへの関心 . 全国ホタル研究会誌 , (33), 14-18.

【短報】千葉県におけるオビデオゾウムシの記録

オビデオゾウムシ *Orsophagus trifasciatus* Roelofs, 1874 は，本州，四国，九州および韓国の済州島から知られるゾウムシ科の甲虫である．

筆者は，以下のように，千葉県で採集しているので記録しておく．

14exs., 千葉県南房総市白浜町乙浜, 10. IV. 2011, 筆者保管.

本州からの記録としては和歌山県，福井県（佐々治ほか 1998），愛知県（伊澤 2001）などが知られ，今回の記録は，現時点での分布東限にあたるものと思われる．同地は,房総半島の最南端に位置している．

Kojima & Morimoto (2005) によれば，本種は成虫で越冬し，4 月下旬から 5 月上旬に，センダン *Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq. の花に来集し，雌は雄しべに産卵，その後，幼虫は内部から花柱や子房を食べ，老熟幼虫は地面に降りて土中で蛹化するそうだ．また新成虫は 6 月に出現し，センダンの若葉やセンダンコクロキジラミ *Metapsylla uei* Y. Miyatake によって形成されたゴール（葉捲）から発見されるという．

今回，得られた個体はすべて，晴天時に，海岸近くの耕作地と照葉樹林の境に生えたセンダンの若木の比較的新しく伐採された株上（直径 10cm 内外）を活発に徘徊していた．同時に，切り株上で交尾体勢をとっているペアも観察された．日がかげると，樹皮の裂け目に静止して落ち着く個体もみられた．

時期から考えて，センダンの樹皮の裂け目などで成虫越冬した個体が活動を開始したものの，冬の間に木が伐採されたため行き場を失った状況下で，センダンの切り株に集中していたものと推測された．

引用文献

伊澤和義 , 2001. 愛知県における甲虫類の採集記録 (IV). 佳香蝶 , 53(207), 42.
Kojima, H., & K. Morimoto, 2005. Weevils of the tribe Acalyptini (Coleoptera: Curculionidae: Curculioninae): redefinition and a taxonomic treatment of the Japanese, Korean and Taiwanese species. *Esakia*, (45), 65-115.
佐々治寛之・井上重紀・酒井哲弥・斎藤昌弘・陶山治宏 , 1998. コウチュウ目 . 福井県昆虫目録（第 2 版）, 99-311 pp., 福井県自然環境保全調査研究会昆虫部会編 , 福井県 .

図1. オビデオゾウムシが採集されたセンダンの切り株.

図2. 樹皮の裂け目に静止する個体(矢印). 図3 千葉県産オビデオゾウムシ.

(〒350-0825　埼玉県川越市月吉町32-17
亀澤　洋)