

名古屋大学東山キャンパス内に建設中のナショナルコンポジット センター付近におけるヒメボタル幼虫の分布記録

Note on the larval distribution of the terrestrial firefly, *Luciola parvula*
Kiesenwetter, 1874, from near the National Composite Center
in Nagoya University Higashiyama Campus

大場裕一 (OBA Yuichi)¹⁾・大場由美子 (OBA Yumiko)¹⁾・
小西哲郎 (KONISHI Tetsuro)²⁾

1) 名古屋大学大学院生命農学研究科

Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University, Nagoya 464-8601, Japan

2) 名古屋大学大学院理学研究科

Graduate School of Science, Nagoya University, Nagoya 464-8602, Japan

Abstract

The larval habitats of the terrestrial firefly, *Luciola parvula* Kiesenwetter, 1874, were recorded at three new points in the Nagoya University Higashiyama Campus. One of these points is close to the National Composite Center now under construction.

序 論

名古屋大学東山キャンパス内において、ヒメボタル (*Luciola parvula*) 幼虫が一の谷北部と豊田講堂裏に分布していることはすでに報告済みであるが (松田ら, 2010), 今回さらに3地点で幼虫の分布が確認されたので追加報告する. このうちの1地点は, LED外灯の新規設置, 短ミリ波観測室に隣接する電波望遠鏡の基台部分 (理学研究科) の撤去, 次世代複合材技術確立支援センター (通称: ナショナルコンポジットセンター) の建設にともなう仮設工事事務所の設置など, この1年で急激に環境が変化しているため, 緊急に報告する必要があると考えられる.

材料・方法

調査は, 2011年11月に行った. 調査法は, 生イカを使ったベイトトラップ法 (松田ら, 2010) を用いた. フィルムケースの上蓋に3カ所の穴をあけ, 中にはティッシュペーパー (雨の侵入による幼虫の水没を避けるため) と生イカ (スルメイカ) の切り身1–2片を入れた. それぞれのトラップ付近には目印となる札を立て, フィルムケースは幼虫が侵入しやすいように地表の高さまで埋めた. 落ち葉の多い場所では, 周りの環境に合

表1. 幼虫調査ポイントと捕獲された幼虫の数

調査ポイント	トラップ番号	捕獲された幼虫の数
A (短ミリ波観測室北側)	A1	2
	A2	0
	A3	0
B (ボイラー室東側)	B1	1
	B2	1
	B3	2
C (職員会館東側)	C1	0
	C2	0
	C3	1
D (職員食堂東側)	D1	0
	D2	0
	D3	0
E (職員食堂北側)	E1	0

わせるため再び落ち葉でトラップを覆った。

2011年11月23日にトラップを5地点に合計14個設置し(図1)、2012年11月26日に回収した。各地点でのトラップ同士の間隔は約1メートルとした。その結果、5個のトラップから合計7個体のヒメボタル幼虫を捕獲した(表1)。捕獲した幼虫はすべて生きていたので、直ちに捕獲した場所に放した。

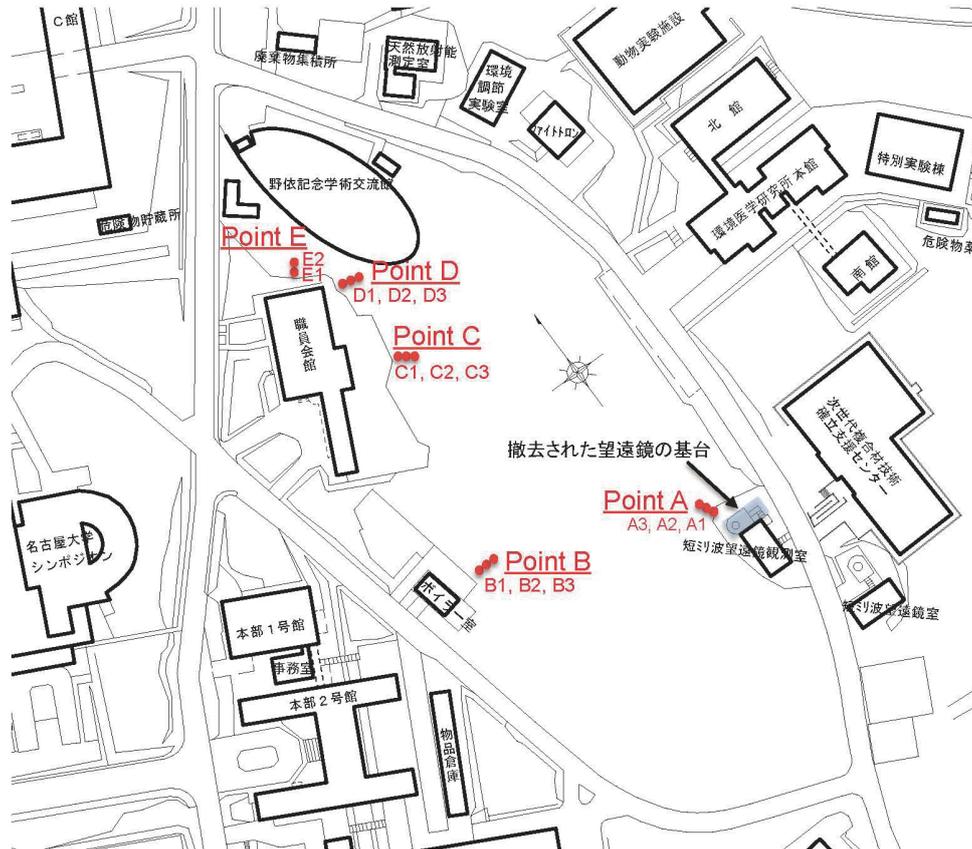


図1. トラップを設置した5ポイントとトラップ番号。撤去された電波望遠鏡の基台部分を矢印で示す。

結果・考察

今回トラップを設置した5地点は、いずれも2011年と2012年の5月末から6月初めにヒメボタル成虫の飛翔が確認できた場所である。幼虫は、基本的に地中性で(大場, 2004)移動能力が低く、とくに調査を行った11月は活発な活動時期(大場, 2004)からはずれているため、トラップのエサを求めて広範囲を移動しなかったものと考えられる。したがって、幼虫が捕獲された3地点(ポイントA, B, C)については、この場所でヒメボタルのライフサイクルが完結していることが示唆された。幼虫が捕獲されなかった2地点(ポイントD, E)については、トラップの設置場所や設置法が適切ではなかった可能性があるため、幼虫が分布していないということとはできない。今後、繰り返し幼虫調査を行う必要があるだろう。

ポイントA(短ミリ波観測室の北側)(図1, 2, 3, 4)では、今回の幼虫調査以降にLED外灯の設置と短ミリ波観測室に隣接する電波望遠鏡の基台部分(図2)の撤去が行われた。さらに、2012年6月5日(ヒメボタル成虫発生期中)にナショナルコンポジットセンター建設のための仮設工事事務所が設営され(図3)、その際に幼虫が確認されたポイント近くまで土砂が運びこまれている。今回、ポイ

ント A に仕掛けたトラップ 3 個のうち最も道路側のトラップ (A1) で幼虫が捕獲されていることから、仮設工事事務所の設営とそれに伴ってヒメボタルの活動領域に運び込まれた土砂の影響が懸念される。ヒメボタルの幼虫は地表で陸貝を捕食し、成虫は発光により雌雄のコミュニケーションをおこなうため (大場, 2004), 地表の改変や外灯の光などがヒメボタルの生活環に大きな影響を与えることが考えられる。



図 2. ポイント A におけるヒメボタルの飛翔 (ナショナルコンポジットセンター建設工事開始以前の 2010 年 5 月 21 日午後 11 時ごろ撮影, 合計露光時間約 15 分). 左側の白い塔が, その後に撤去された電波望遠鏡の基台部分.



図 3. ナショナルコンポジットセンター建設のために建てられたプレハブ仮設工事事務所 (裏側). 写真は, 図 2 とほぼ同一地点から 2012 年 10 月 1 日撮影. ヒメボタルが飛翔していた場所の一部にプレハブが建てられている.



図4. 電波望遠鏡の基台部分が撤去される以前のポイントAの航空写真。この時点では、ナショナルコンポジットセンターの建設とそのため仮設工事事務所の設置もまだ始まっていない（写真は2012年10月1日時点でのGoogleマップから）。

謝 辞

東山キャンパスの白地図を提供いただいた名古屋大学施設管理部施設企画課に感謝いたします。また、幼虫調査を手伝っていただいた佐川進吾学士と別所学学士（名古屋大学大学院生命農学研究科）に感謝します。

文 献

- 松田学，大場由美子，小西哲郎，大場裕一（2010）名古屋大学構内におけるヒメボタル幼虫の分布調査。名古屋大学博物館報告。26, 153-163。
大場信義（2004）ホタル点滅の不思議。横須賀市自然・人文博物館。

（2012年10月15日受付，2012年11月25日受理）