

2012年生田緑地ゲンジボタル調査報告

永井一雄*¹ 米倉竜司*¹ 花道徹*¹ 堀内慈恵*¹ 菊池なつみ*¹ 新村治*²

The report of *Luciola cruciata* at Ikuta-Ryokuchi Park in 2012

Kazuo Nagai*¹ Ryuji Yonekura*¹ Tetsu Hanamichi*¹ Yoshie Horiuchi*¹ Natsumi Kikuchi*¹ Osamu Nimura*²

I はじめに

青少年科学館では1983年～1987年・川崎市自然環境調査Iの水生昆虫調査で、生田緑地の谷間の探勝路にゲンジボタルの幼虫が生息し、5月下旬頃から7月初旬頃まで成虫も多数発生していることを確認した。以来生田緑地のホタルについて注目し、成虫発生のピーク時期の発生数の確認作業を行い、1993年の青少年科学館紀要で木下が観察記録を報告している。その後、生田緑地内にはゲンジボタルを含め7種のホタル、ムネクリイロボタル、カタモンミナミボタル、ヘイケボタル、オバボタル、スジグロボタル(林1991)、クロマドボタル(川田・岩田・高橋・昆虫班1995)が確認されている。

1998年からはゲンジボタル成虫の初見日～終息日までの発生数カウント調査を行っている。調査は館職員とかわさき自然調査団昆虫班、2002年度からはホタル調査員の皆さんが加わって行ってきた。2012年で15年目になり、調査結果がまとまったので報告する。

II 調査方法

設定した調査日の19時に青少年科学館に調査者が集合し、19時30分までに調査場所に着くように向かい、19時30分からおよそ20時までの30分間に調査場所を巡回し、目視により発光を確認したホタル数を記録した。複数人で調査した場合カウント数に違いが生じたがその場で協議し記録した。記録は発光ホタル数の他に調査時の天気・気温・風の強弱等を記録した。

調査場所は、昨年までは8～9ヶ所であったが、「奥の池」「奥の池南側谷戸」「岡本谷戸」「マレーゼの谷」「香りの園」「藤棚の池」の6ヶ所については、調査の効率化を考え、今年は調査場所からはずした。これらの場所は数年間発生が見られなかったり、「マレーゼの谷」については一昨年1個体見られたが、これも下の「ホタルの里」からの飛来個体とも考えられるためである。

III 調査期間

生田緑地の成虫初見日は、例年6月第1週、終息日は7月第2週であることを考慮して、調査開始日を6月8日、調査終了日を7月8日としたが、それ以降も少数ながら発光が見られたため、7月14日まで調査を行った。

IV 調査場所

前述した通り、6ヶ所を削除した。また名称も簡略化したので、下記()内に過去の名称と関連づけられるように記載した。

- ① 駐車場奥(東口駐車場奥)
- ② 科学館奥(青少年科学館奥)
- ③ ホタルの里(探勝路下の畑)
- ④ 谷間の探勝路(木道)

- ① 「駐車場奥」は、東口駐車場裏から南側、「野鳥の森」の東端園路、約70mの細流の流れる場所。
- ② 「科学館奥」は青少年科学館の南側の斜面。数本の小さな谷戸が並び、小さな流れもあり、野鳥を始めとする野生生物の保全区域として、立ち入りを禁じている場所。
- ③ 「ホタルの里」は、谷間の探勝路の下に続く、畑と休耕田が広がった民有地であったところを市が譲り受け、かわさき自然調査団などが水田の復活等、谷戸の保全活動を行っている場所。ゲンジボタルの成虫発生時期には、「谷間の探勝路」とともに、「ホタルの国」として一般に開放し、ボランティアにより夜間に安全指導と管理がなされている場所。近年人気が高まり、ピーク時の土日には、歩行が困難なほどである。
- ④ 「谷間の探勝路」は、生田緑地管理事務所そばから、北北東にのびる谷戸の中のハンノキ群落内に木道が整備された遊歩道。約120m続いた後、ホタルの里につながっている。群落内には数本の流れが停滞水域を作っている。

*¹川崎市青少年科学館(かわさき宙と緑の科学館)

*¹Kawasaki Municipal Science Museum

*²ホタル調査員

V 調査参加者

新村 治 花道 徹 米倉 竜司
菊池 なつみ 堀内 慈恵 永井 一雄 (6名)

延べ調査者数 45名

VI 調査結果

調査結果は表1。

気温は、調査開始時の、科学館前での測定値。

VII まとめ

- 2012年の成虫発生の初見日は6月8日、終息日は7月14日であった。過去の記録日と大きな変化はなかった。
- 初見の場所はホテルの里、終息日は谷間の探勝路であった。
- 最盛期の1日の最大確認数は、①駐車場奥 29匹で2011年よりは10匹程度多く、2010年とほぼ同じ。②科学館奥は15匹で2011年と同程度で2010年より10匹程度少ない。③ホテルの里は30匹で、この3年間ほぼ同じ。④谷間の探勝路では、55匹→42匹→21匹と減少が続いている。
- ゲンジボタルの成虫の発生数を比べるのに、その年の最大確認数や延べ数を単純に比べるのは適当ではない。本継続調査では、2003年の「川崎市青少年科学館紀要(14)」p9-11で、若宮が、以下に述べる方法を用い1998年～2002年の発生個体数を推測し、変遷について記している。ここでは、ゲンジボタルの成虫の寿命を5日間として、次の式を用いている。若宮は、この式は暫定的なものであり、調査日の天候に大きく左右されることを認めた上で、「この方法はあくまでも一つの目安に過ぎないが、同一方法による継続観察の蓄積により一定の傾向性は読み取れると考える」と述べている。筆者も同様に考え、2012年までの変遷をグラフにしてみた。場所も若宮と同様に、水系ごとに考え「ホテルの里」と「谷間の探勝路」をまとめ「ホテルの里周辺」とした。

発生個体数を求める式

発生個体数 = 観察記録合計数 ÷ 観察日数 × 発生
期間日数 ÷ 5 (小数以下四捨五入)

- グラフから生田緑地の15年間のゲンジボタルの発生の変遷を概観する。発生数は「ホテルの里」周辺が常に多い。湧水の量と広さから当然と考

えられるが、2001年をピークとして減少傾向である。2007-2008年に一時増加したが再び減少傾向である。「駐車場奥」と「科学館奥」は多少の変動はあるが、ほぼ横這いである。

終わりに、暑くて多忙な中、青少年科学館に立ち寄り、ボランティアとして調査に協力して下さった新村さんに厚く感謝申し上げる。

表1 2012年 生田緑地ゲンジボタル調査結果表（確認数）・は調査せず

月	日	曜	天気	気温 ℃ 科学館前	風	① 駐車場 奥	② 科学館 奥	③ ホテル の里	④ 谷間の 探勝路	備 考
6	8	金	曇り	23	弱	0	0	4	0	前日まで気温が低かったため、初出と思われる。
	12	火	雨	15.5	弱	・	・	・	・	雨のため中止
	13	水	晴れ	17	微	・	2	・	・	
	14	木	曇り	20	無	3	6	10	3	
	17	日	晴れ	23	無	9	11	13	17	蒸し暑い
	19	火	雨	23		・	・	・	・	雨のため中止・この後風が強くなる
	20	水	晴れ		強	・	15	・	・	台風余波で風が強い
	21	木	曇り	23	無～弱	12	14	22	21	蒸し暑い
	24	日	曇り	21	弱～中	16	9	30	16	PM6:00 まで雨。ホテルの里人混み
	26	火	晴れ	19	無	29	15	18	21	
28	木	曇り	21.5	無	14	12	13	19		
7	1	日	雨	19	無	・	3	4	2	
	3	火	雨			・	・	・	・	雨のため中止
	5	木	うす曇り	24.5	無	2	4	2	5	蒸し暑い。
	8	日	晴時々曇り	20	無	1	0	2	3	探勝路途中霧発生
	10	火	晴れ	26	弱	2	・	1	2	昼は30℃を越える。
	14	土	晴れ		強	0	・	0	1	風が強い。観察最終日とする

生田緑地ゲンジボタル発生数の変遷 1998年-2012年

