

水たまりのハイロゲンゴロウの住みかを探して

～51日間・523匹の全記録～

大田区立多摩川小学校
6年 吉田孝太

1. 動機

去年、僕は、自由研究で、多摩川河川敷の水たまりにいるハイロゲンゴロウについて調査をした。結果、水たまりで260匹のハイロゲンゴロウを採集した。たくさんいることが分かった。その時、「普段、ハイロゲンゴロウはどこに生息しているのだろうか」と疑問に思ったので、調査することにした。

2. 予想

水たまりは、晴れたら、消えてなくなる不安定なものだから、少しの間だけ立ち寄る所で、住みかではない。

ずっと水がある安定した所が住みかだと思う。だから、僕は近くの安定した水場である多摩川が住みかだと考えた。

3. 方法

①梅雨入り、多摩川河川敷に水たまりができたから、水たまりA・Bを決める。
梅雨明けして水たまりがなくなる前日まで、毎日、ハイロゲンゴロウをたも網で採集し、数を記録する。
幼虫がいた日も記録する。

調査期間 2020年6月13日～8月2日（51日間）



②水たまりA・Bで採集したハイロゲンゴロウに、赤ペンでマーキングをし、全て水たまりAに逃がす。別の日に水たまりA・Bで赤印のハイロゲンゴロウが採集できたら、数を記録する。



- ③赤くマーキングしたハイロゲンゴロウを探す。
探す場所
③-1 水たまりA・B以外の多摩川河川敷の他の水たまり
③-2 水たまりA・Bの近くの水場



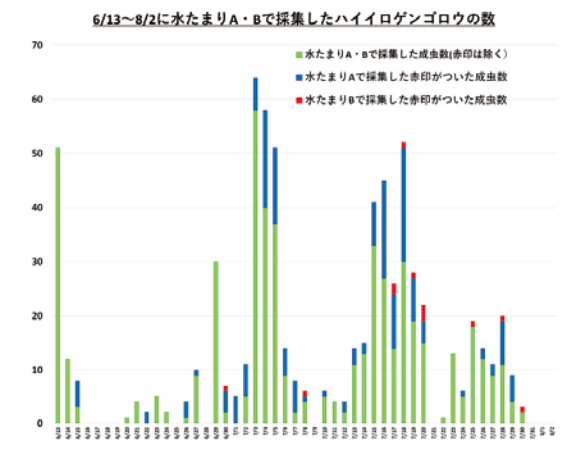
- ③-1、③-2は、たも網で探す。
- ③-3 多摩川
・目視とたも網で探す。
・もんどりを作って、中に煮干しを入れて、多摩川に仕掛ける。



4. 結果

水たまりA・Bで採集したハイロゲンゴロウの成虫と幼虫の記録

| 調査日 | 時間 | 天気 | 気温 風速 | 雨量 風向 | 水たまりA | | | 水たまりB | | | その他 |
|-----------|-------|----|----------|----------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|---------------|
| | | | | | 採集した 成虫数 | 採集した 幼虫数 | 赤印の 成虫数 | 採集した 成虫数 | 採集した 幼虫数 | 赤印の 成虫数 | |
| 2020/6/13 | 10:00 | 晴 | 21 | 4北東 | 11 | 29 | 22 | 0 | 0 | 0 | 梅雨入り6月11日 |
| 2020/6/14 | 9:00 | 曇り | 22 | 2南西 | 12 | 6 | 12 | 0 | 0 | 0 | |
| 2020/6/15 | 13:00 | 晴れ | 31 | 4南東 | 3 | 1 | 2 | 3 | 5 | 0 | |
| 2020/6/16 | 15:00 | 曇れ | 29 | 6南 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 水たまりAなし |
| 2020/6/17 | 13:00 | 曇れ | 27 | 4南東 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 水たまりA・Bなし |
| 2020/6/18 | 13:00 | 曇り | 26 | 2南東 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 水たまりA・Bなし |
| 2020/6/19 | 13:00 | 晴 | 19 | 4北 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 水たまりA・Bなし |
| 2020/6/20 | 8:00 | 曇れ | 23 | 1東 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| 2020/6/21 | 10:00 | 曇り | 22 | 3北 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | |
| 2020/6/22 | 16:00 | 晴 | 19 | 7北北東 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | |
| 2020/6/23 | 15:00 | 曇り | 28 | 5南 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | |
| 2020/6/24 | 15:00 | 曇れ | 25 | 4東 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| 2020/6/25 | 15:00 | 曇り | 23 | 2南東 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 赤印で採集した成虫1匹確認 |
| 2020/6/26 | 15:00 | 曇り | 27 | 4南南西 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | |
| 2020/6/27 | 16:00 | 曇り | 27 | 4南南西 | 9 | 0 | 9 | 9 | 1 | 0 | |
| 2020/6/28 | 16:00 | 曇り | 24 | 2北東 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2020/6/29 | 16:00 | 曇れ | 26 | 6南南東 | 30 | 1 | 29 | 30 | 0 | 0 | ○ |
| 2020/6/30 | 16:00 | 曇れ | 25 | 10南 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 1 | |
| 2020/7/1 | 15:00 | 曇り | 26 | 11南 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | |
| 2020/7/2 | 18:00 | 曇れ | 27 | 6南 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | |
| 2020/7/3 | 16:00 | 曇れ | 24 | 4南東 | 58 | 27 | 31 | 58 | 0 | 0 | ○ |
| 2020/7/4 | 9:00 | 曇り | 24 | 13南 | 40 | 18 | 22 | 40 | 18 | 0 | ○ |
| 2020/7/5 | 9:00 | 曇り | 27 | 7南南西 | 37 | 10 | 27 | 37 | 14 | 0 | ○ |
| 2020/7/6 | 16:00 | 曇り | 27 | 10南 | 9 | 3 | 6 | 9 | 5 | 0 | ○ |
| 2020/7/7 | 18:00 | 曇れ | 27 | 6南南東 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | ○ |
| 2020/7/8 | 15:00 | 曇り | 27 | 10南 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 1 | ○ |
| 2020/7/9 | 17:00 | 曇れ | 26 | 6南 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ |
| 2020/7/10 | 16:00 | 曇れ | 28 | 7南 | 5 | 2 | 3 | 5 | 1 | 0 | ○ |
| 2020/7/11 | 6:30 | 曇り | 26 | 4北 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | ○ |
| 2020/7/12 | 10:00 | 曇れ | 30 | 2南東 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | ○ |
| 2020/7/13 | 16:00 | 曇れ | 23 | 5南 | 11 | 4 | 7 | 11 | 3 | 0 | ○ |
| 2020/7/14 | 16:00 | 曇り | 26 | 8南南西 | 13 | 2 | 11 | 13 | 2 | 0 | ○ |
| 2020/7/15 | 15:00 | 曇り | 24 | 1東 | 33 | 13 | 20 | 33 | 9 | 0 | ○ |
| 2020/7/16 | 16:00 | 曇り | 24 | 2北 | 27 | 19 | 8 | 27 | 18 | 0 | ○ |
| 2020/7/17 | 16:00 | 曇り | 22 | 2北 | 14 | 6 | 8 | 14 | 10 | 2 | ○ |
| 2020/7/18 | 13:00 | 曇り | 23 | 1北北東 | 30 | 10 | 20 | 30 | 21 | 1 | ○ |
| 2020/7/19 | 11:00 | 曇れ | 27 | 3南 | 19 | 13 | 6 | 19 | 8 | 1 | ○ |
| 2020/7/20 | 16:00 | 曇れ | 27 | 2南東 | 15 | 4 | 11 | 15 | 4 | 3 | ○ |
| 2020/7/21 | 16:00 | 曇れ | 28 | 4南東 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ |
| 2020/7/22 | 17:00 | 曇れ | 26 | 5南 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | ○ |
| 2020/7/23 | 12:00 | 曇れ | 25 | 2南 | 13 | 0 | 13 | 13 | 0 | 0 | 新成虫2匹採集 |
| 2020/7/24 | 8:00 | 曇り | 24 | 1東 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 |
| 2020/7/25 | 8:00 | 曇り | 26 | 4南 | 16 | 17 | 10 | 16 | 17 | 1 | 新成虫2匹採集 |
| 2020/7/26 | 8:00 | 曇り | 27 | 4南南西 | 12 | 0 | 12 | 12 | 2 | 0 | 新成虫3匹採集 |
| 2020/7/27 | 15:00 | 曇り | 27 | 4南 | 9 | 2 | 7 | 9 | 4 | 2 | 0 |
| 2020/7/28 | 15:30 | 曇れ | 29 | 3南南 | 11 | 6 | 5 | 10 | 8 | 1 | 0 |
| 2020/7/29 | 19:00 | 曇り | 26 | 4東 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 | 0 | ○ |
| 2020/7/30 | 15:00 | 曇り | 25 | 2南 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | ○ |
| 2020/7/31 | 12:00 | 曇れ | 28 | 2南東 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ |
| 2020/8/1 | 13:00 | 曇れ | 29 | 3北 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 梅雨明け |
| 2020/8/2 | 8:00 | 曇れ | 24 | 3北北東 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 水たまりAなし |
| 合計 | | | | | 523 | 196 | 337 | 470 | 171 | 12 | ○は赤印のハイロゲンゴロウ |



- 51日間で、水たまりAで186匹、水たまりBで337匹、合計523匹のハイロゲンゴロウを採集した。(そのうち赤印をつけたのは470匹)
- 水たまりAは32日間、水たまりBは45日間、なくならず水たまりが続けて存在した。
- 水たまりAに、1日以上とどまっていたか、どこかに移動した後、水たまりAに戻ってきたハイロゲンゴロウは、51日間で28日間で、470匹中171匹だった。
- 水たまりAから水たまりBに移動したハイロゲンゴロウは、51日間で9日間で、470匹中12匹だった。
- 水たまりができてから、11日後から、ほとんど毎日ハイロゲンゴロウの幼虫がいた。
- 水たまりができてから、35日後から、ほとんど毎日、羽が柔らかい新成虫がいた。水たまりにいたハイロゲンゴロウの幼虫

赤くマーキングしたハイロゲンゴロウ探しの結果

赤印のハイロゲンゴロウが見つけた水場
(水たまり、多摩川小学校プール)
○赤印のないハイロゲンゴロウがいた
多摩川河川敷の水たまり
×ハイロゲンゴロウがなかった水場
(水たまり、多摩川、六郷の人工池)

- 赤印のハイロゲンゴロウを水たまりA・B以外で、見つかることができたのは、水たまりAから500m離れた、多摩川大橋方向の水たまりで7/30に1匹、水たまりAから150m離れた、多摩川小学校プールで7/31に1匹だった。
- 多摩川でハイロゲンゴロウを見つけることができなかった。
- 水たまりA・Bだけではなく、他の水たまりにも広い範囲でハイロゲンゴロウがたぐさいた。

5. 考察

- 水たまりが1か月～1か月半ならなかった。
- ハイロゲンゴロウは、同じ水たまりに1日以上いることがあった。
- ハイロゲンゴロウは、いろいろな方向の水場に飛んでいた。
- 水たまりでハイロゲンゴロウの幼虫が生まれ、成虫まで育てていた。

●多摩川で、ハイロゲンゴロウを見つけることができず生息しているか分からなかった。

↓

多摩川河川敷の梅雨の水たまりは、長い間存在し、土や草があり、餌となる赤虫などもたくさんいて、池や沼のようだった。

ハイロゲンゴロウは、移動しながら、このような水たまりにとどまり、交尾をし、卵を産んで、幼虫が育ち、土にもぐってさなぎになり、成虫になるところが行われているのだろうと考えた。

予想では、ハイロゲンゴロウの住みかが多摩川だと思っていたけれど、梅雨の水たまりのハイロゲンゴロウの住みか(生息地)は、水たまりであった。

6. まとめ

多摩川河川敷の水たまりに、こんなに広い範囲でハイロゲンゴロウがいて、最初、1つの水たまりに集まっているかと思っていたから、とても驚いた。ハイロゲンゴロウに赤印を付けた時は、赤印のハイロゲンゴロウを水たまりA以外で見つけれないかと思ってから、赤印のハイロゲンゴロウが見つけた時は、とてもうれしかった。

今回の実験で、梅雨の水たまりのハイロゲンゴロウの住みかが水たまりだということが分かったが、梅雨ではなく、水たまりがない時は、どこに住みかかなのか調査してみたいと思った。

今回、多摩川でハイロゲンゴロウを見つけることができなかったから、もう1度、調査方法を考えてみたいと思った。

ハイロゲンゴロウは、まだまだ謎がたくさんある。だから、これからも調査し続けたいと思った。

