

# 野川調節池 19(2007)年度昆虫モニタリング報告

野川自然の会 モニタリング部会 昆虫班

野川第一調節池に田んぼが作られ一年が経過し、今年も田植えの時期を迎えた。創出された自然環境を順応的に維持管理していくために、その環境がどのように移り変わっていくかを把握するために、モニタリング部会では野鳥・水生生物・植物などとともに昆虫類についてもモニタリングを行った。

トンボ・バッタ類などを中心とし、また第一調節池周辺を生活の場とする他のさまざまな昆虫についても記録した概要を報告する。

## 1. 調査目的

第一調節池内で自然再生事業の実施された地域、またこれから計画される地域における昆虫類の生息状況について、変化を調査・記録する。

## 2. 調査日

平成 19 年 (2007) 7 月 22 日：予備調査

平成 19 年 (2007) 8 月 25 日：第 1 回目

平成 19 年 (2007) 10 月 28 日：第 2 回目

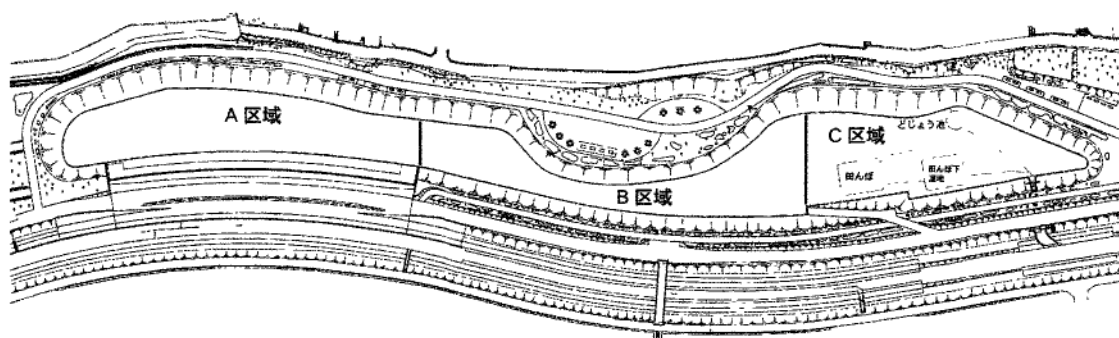
## 3. 調査項目

- 水辺環境の田んぼ・池を代表する指標生物として、トンボ類（蜻蛉目）の出現種の確認・およその個体数・生息環境。
- 調節池内の広い草地を代表する指標生物として、バッタ類（直翅目）の出現種の確認・生息環境。
- 上記以外の昆虫類についての確認・記録。
- 今回、冬期については実施しなかった。

## 4. 調査範囲

田んぼ・どじょう池・湿地池を中心とした第一調節池とその周辺。将来の第三期整備事業ではほぼ全域が対象となるため、現時点より第一調節池全域を調査対象範囲とする。

調査に当たって、基本的に第一調節池内の低地と法面を対象とし、3つの区域に分ける。



- A 区域（西側）＝調節池西端から越流堤の東端あたりまで  
B 区域（中央）＝越流堤東端から田んぼ付近の斜路手前まで  
C 区域（東側）＝斜路の手前から調節池東端まで

## 5. 調査方法

- ルッキング（肉眼・双眼鏡など）による確認
- 「見付け取り」や、補虫網を用いた採集法
- 写真同定・標本同定も利用

上記の方法を用い、各区域内で 20 分間ずつ調査したあと、10 分間程度かけて同定・記録するのを基本とした。トンボ類についてはラインセンサス法を用いて、おおまかな個体数も記録した。

基本的に、確認できた昆虫類はもといた場所に放した。しかし現場での不明種については、写真で確認できるものは撮影し、標本同定できそうなものについては必要最低数をサンプル採集した。

## 6. 調査担当者

野川自然の会の会員が担当した

## 7. 調査結果

- 7 月 22 日：全 36 種類確認（うち、トンボ類：7 バッタ類：11）  
8 月 25 日：全 69 種類確認（うち、トンボ類：7 バッタ類：15）  
10 月 26 日：全 70 種類確認（うち、トンボ類：7 バッタ類：13）

以下に、特徴的な種についてピックアップしてみる。

### トンボ類

- 7 月の予備調査では、田んぼ周辺において 7 種類を記録した。ショウジョウトンボは開放的な水面である湿地上を盛んに飛び回っていた。越流堤上空を横切ったコオニヤンマは、野川本川のような流水域を主な活動域にしているが、飛翔力の強さを活かした活動範囲は広い。
- 8 月の調査では C（田んぼ・湿地周辺）地点で 5 種類のトンボを記録した。特にシオカラトンボが目立った。新しく創出された水面に真っ先に飛来する種である。またミヤマアカネは比較的活動範囲の狭い種とされ、「いつ、どこから」やってきたか注目される。
- 10 月の時点ではいわゆる「赤とんぼ」の仲間であるマユタテアカネ・ナツアカネ・アキアカネ・コノシメトンボといったアカネ属が見られた。マユタテアカネは今回が初記録と思われる。また調査時間外にミヤマアカネを確認した。

### バッタ類

#### キリギリスの仲間

- 7 月の予備調査時、B 地点においてハヤシノウマオイ（幼虫）を確認した。クズなどの茂る「マント群落」で見られる種である。8・10 月の調査時には確認できな

かった。

- A・B 地点において、草刈りからほぼ1ヶ月後の8月の調査時、膝丈くらいに茂った草むらでは小形のキリギリス類、ウスイロササキリ（幼虫）を多数確認した。
- C 地点ではツコムシが8月、10月と確認された。さまざまな高茎植物の繁る「草むら」を好む種である。しかし、オギやススキなどイネ科単一種類の植物が優占する環境は好まない。

#### バッタの仲間

- ツチイナゴはツコムシ同様、人の背丈くらいの高さになるような草むらで見られる。
- クルマバッタモドキは逆に背の低いイネ科植物と裸地が混じり合う場所で見られる。A・B 地点の定期的な草刈りが、この種の生息にあった環境を作り出していると思われる。
- くじら山はらっぱと、第一調節池（第二調節池も？）が組み合わさり、トノサマバッタの飛翔する「広い草はら」が広がっている。8月に幼虫が、10月に成虫が確認できた。

#### コオロギの仲間

- シバズズは丈の低い草はらを好む小形のコオロギ類。どちらかという草刈りをするA・B地点で目立つ。
- オカメコオロギ類は鳴き声を確認したが、よく似た2種（ハラオカメコオロギ、モリオカメコオロギ）のどちらかははっきりできなかった。野川沿いでは調査以外の時期にハラオカメらしき声を記録し、周辺の林床ではモリオカメを確認しているのでどちらの可能性もある。

#### その他

- 側溝沿いのオギを中心とした「刈り残し」の草むらでは、多数のカメムシ類（エビイロカメムシ幼虫・微小な未同定種など）を確認した。
- 8月の調査時にクロアナバチの記録があった。中型のキリギリス類を狩るカリバチである。また、トックリバチ類の巣（メドハギに付く）も見られた。
- チョウ類ではツマグロヒョウモンが多かった。
- コウチュウ類では、8・10月ともハムシの仲間が目立った。
- 10月にアオマツムシを確認した。これは明治時代に移入された種である。夜間は他の虫の鳴き声が聞き取りにくいほどの音量で鳴く。

## 8. まとめ

『盛夏にイネに覆われ、秋に刈り取られる田んぼ』・『解放水面の湿地池』・『草地と水面で構成されるどじょう池』といったそれぞれに特徴的な「水辺」が創出されたことにより、またそれらが小水路で繋がることによって、トンボ類、特にアカネの仲間注目すべき種が確認できた（アキアカネ・ナツアカネ・マユタテアカネ・ミヤマアカネ）。

また、トノサマバッタやクルマバッタモドキが飛翔し、ツチイナゴが棲息できる「広い草はら」が維持されていることも特筆される。これについては、一定の草刈

りも必要であるといえる。

そのほかにも、逆に「刈り残し」た部分の草むらに見られるカメムシ類の多様性（同定するのも追いつかないほど多種）、クロアナバチといった大型のカリバチの来訪も注目したい。

今回確認できた昆虫たちについて継続して動静を見守ると同時に、特徴的な種（指標となる種、または環境を代表する種など）を追跡していくことをひとつのテーマとして企画したい（※ミヤマアカネの生態・追跡調査など）。これによって、今後の自然再生事業の進展をよりはっきりと反映させることが出来るかもしれない。

文責：高橋利行 2008,5,6

### 参考文献・資料

- NPO 法人 むさしの里山研究会/編 (2005)『田んぼの虫の言い分 トンボ・バッタ・ハチが見た田んぼ環境の変貌』 農山漁村文化協会
- 小林正明 (1988)『信州の自然誌 秋に鳴く虫』 信濃毎日新聞社
- 田口正男 (1997)『農村環境とビオトープ1 トンボの里、アカトンボにみる谷戸の自然』 信山社
- 日本環境動物昆虫学会/編 井上清・宮武頼夫/監修 (2005)『トンボの調べ方』 文教出版
- 日本直翅類学会/編 (2006)『バッタ・コオロギ・キリギリス大図鑑』 北海道大学出版会
- 安田守 (2007)『森の休日5 集めて楽しむ 昆虫コレクション』 山と溪谷社
- 鷺谷いづみ・鬼頭修一/編 (2007)『自然再生のための生物多様性モニタリング』 東京大学出版会
- 渡辺守 (2007)『昆虫の保全生態学』 東京大学出版会