

公園と庭に見られるチョウ類の研究パートII ～アリーナ建設工事に伴うチョウ類への影響～

沖縄市立山内小学校
4年 新垣芽音佳

1. 研究の動機

昨年はシジミチョウを中心としたチョウ類の種類や数・食草の種類や分布の研究を行いました。今年に入って沖縄市総合運動公園ではアリーナ建設工事のため、昨年調査した近くの森が1ヶ所なくなりました。この環境の変化が昨年の調査結果と比べ、チョウ類の種類・数にどのように影響を与えているかを調べることにしました。



2. 目的・予想・方法

(1) 沖縄市総合運動公園でみられるシジミチョウとそのほかのチョウ類の種類・数を調べる。

《予想》

昨年は10種類のチョウ類が確認できたので、同じくらいの種類がみられると思う。

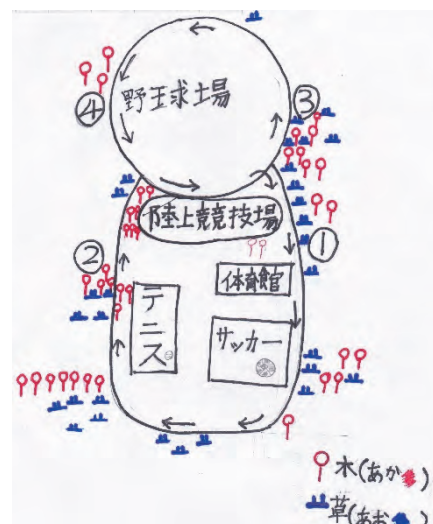
《調査方法》

1) 沖縄市総合運動公園の2kmのジョギングコースを歩きながら、コースの左右で見られるチョウの種類と数を数える。

2) 調査日は、8月26日、8月27日、8月29日に行った。

『調査場所』

- ① 陸上競技場と体育館の間
- ② テニス場近く
- ③ 球場電光掲示板側周辺
- ④ 球場入口側周辺、以上の4ヶ所で調査を行った。



(2) 沖縄市総合運動公園で確認できるシジミチョウと数の多い種類(3種類)の分布はどの様になっているか。

《予想》

昨年の結果ではシジミチョウは野花が多く広がっていた②テニス場近くの場所に多

くみられたため、今年も同じように野花が多い場所にシジミチョウは多くみられると思う。

《調査方法》

調査時に調査地図にチョウ類の名前と数を記録する。調査結果から、3種類の数をそれぞれの場所ごとに整理し、表を作成する。

(3) 沖縄市総合運動公園で見られたシジミチョウやそのほかのチョウ類の幼虫の食草の分布はどうなっているだろうか。

《予想》

昨年、チョウ類の幼虫の食草を図鑑で調べた結果、シジミチョウがカタバミ、ツマグロヒョウモンがスマレ、アオタテハモドキがオオバコであることが分った。そこで、沖縄市総合運動公園でそれら食草の分布を調べた結果、オオバコとカタバミはどの場所でも多く見られたが、スマレは①陸上競技場と体育館の間・②テニス場近くでわずかにみられる程度で少なかった。今年も食草の分布はあまり変わらないと思う。

《調査方法》

昨年調査した結果をもとに、沖縄市総合運動公園で見られたチョウ類の食草の分布を調べる。



(4) 沖縄市総合運動公園にみられるチョウ類の天敵（鳥類）の種類・数および分布を調べる。

《予想》

昨年は、予想されるチョウ類の天敵（鳥類）は6種類確認できた。今年も同じくらいの種類が確認できると思う。

《調査方法》

1) 沖縄市総合運動公園の2 kmのジョギングコースを歩きながら、コースの左右で見られる鳥類の種類と数を調査表と分布調査地図に記録する。(ロードサイドセンサス法)

2)調査日は、8月21日、8月22日、8月23日、8月25日の4回行った。

3. まとめ

(1)異なる3日間の調査の結果、確認できたチョウの種類は8種類だった。昨年は10種類だったことに比べると確認できた種類はわずかに減っていた。3日間で1番多かったのはシジミチョウで74匹(59.7%)、2番目に多かったのはツマグロヒョウモンで25匹(20.0%)、3番目に多かったのはアオタテハモドキで9匹(7.3%)だった。確認できたチョウ類の1日あたりの平均数は、セセリチョウ・アオスジアゲハ以外の種類で昨年より今年の数が減っており、アリーナ建設工事に伴う影響と、調査前に実施された公園の手入れ(草刈り)が影響していると思われる。

	7/9	7/16	7/17	7/23	7/30	8/14	合計	平均	パーセント
1.シジミチョウ	8	23	27	23	10	96	81	31.2	56.0%
2.ツマグロヒョウモン	4	6	13	19	0	22	42	10.7	19.2%
3.アオタテハモドキ	0	1	1	0	15	16	2	5.5	9.9%
4.キチョウ	3	3	10	7	0	8	23	5.2	9.3%
5.シロオビアゲハ	0	1	0	1	0	6	2	1.3	2.4%
6.モンシロチョウ	0	0	0	2	0	4	2	1.0	1.8%
7.ナガサキアゲハ	0	0	0	0	0	2	0	0.3	0.6%
8.セセリチョウ	0	0	0	0	0	1	0	0.2	0.3%
9.ムモンウスキチョウ	0	0	0	0	0	1	0	0.2	0.3%
10.アオスジアゲハ	0	0	0	1	0	0	1	0.2	0.3%

6日間における調査結果(沖縄市総合運動公園)2017年

	8/26	8/27	8/29	合計	平均	パーセント
1.シジミチョウ	18	15	41	74	24.7	59.7%
2.ツマグロヒョウモン	8	4	13	25	8.3	20.0%
3.アオタテハモドキ	2	2	5	9	3.0	7.3%
4.キチョウ	3	0	4	7	2.3	5.6%
5.シロオビアゲハ	1	0	3	4	1.3	3.2%
6.モンシロチョウ	0	1	2	3	1.0	2.4%
7.セセリチョウ	0	0	1	1	0.3	0.9%
8.アオスジアゲハ	1	0	0	1	0.3	0.9%

3日間における調査結果(沖縄市総合運動公園)2018年

(2)今年の調査結果でも昨年と同様に、シジミチョウは野花が広がっている②テニスコート近くの場所に多くみられた。また、ツマグロヒョウモンとアオタテハモドキも①陸上競技場と体育館の間、②テニスコート近くで多く確認できた。

(3)沖縄市総合運動公園でチョウ類の幼虫の食草の分布を調べた結果、昨年と比べ全体的にチョウ類の食草が減少していることが確認できた。分布に関してはオオバコとカタバミは全ての調査場所で見られたが、スマレは①陸上競技場と体育館の間、②テニスコート近くでわずかにみられる程度だった。公園の食草の分布は昨年とさほど変わりはない

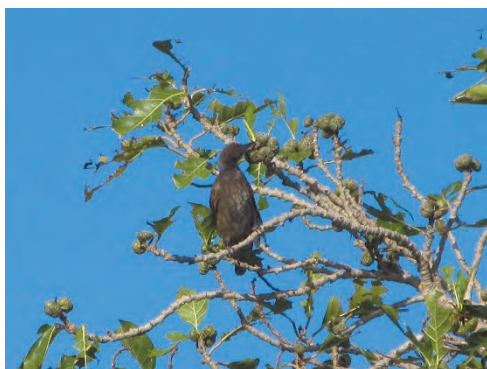
が、全体的に食草が減っていることが分った。それは公園の手入れ（草刈り）後の影響も大きいと考えられる。

（４）今年の鳥類の調査結果と昨年の調査結果から、確認できた鳥類の種類は今年が 10 種類で、昨年は 6 種類だった。そのうち共通する種類は 5 種類でメジロ・ヒヨドリ・イソヒヨドリ・シロガシラ・シジュウカラあった。

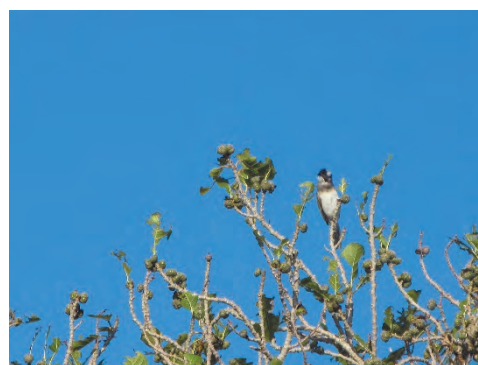
調査結果から、数の多い 4 種類（メジロ・ヒヨドリ・イソヒヨドリ・シロガシラ）を昨年の数と比較すると、4 種類とも今年が多く確認できた。今年の数が多いのは、アリーナ建設で近くの森が 1ヶ所なくなったために、調査場所である公園に鳥類が移動してきたからだと思う。

また鳥類の分布では、草木が生い茂っている①陸上競技場と体育館の間の場所で 114 羽と最も多く確認できた。

チョウ類の天敵と予想される鳥類の数が増えることで、チョウ類がそのエサとなり、数が減少している原因になっていると考えられる。



イソヒヨドリ



シロガシラ

4. 感想

沖縄市総合運動公園ではアリーナ建設工事のため森が 1ヶ所なくなった。昨年、公園でみられるチョウ類の種類や数などについて調査したが、アリーナ建設工事で環境が破壊され、公園で生息しているチョウ類にどのような影響を与えているかを考えながら、今年も継続研究を行った。工事の影響でチョウ類の天敵とされる鳥類が、破壊された森より公園に移り住み、公園で生息するチョウ類をエサとすることで、公園でみられるチョウ類の減少に繋がったのではないかと考える。

また、調査前に公園の手入れ（草刈り）が行なわれていて、草花がほとんど残っていない状態も、チョウ類が減少した原因になったと考える。

野花やチョウ・鳥類が多い公園は、私達が自然に触れることができる場所でもあるので、どのようにして自然を守っていけるのかを考え、今後も研究を続けていきたいと思う。