

# 平成30年度「夏休みセミのぬけがら調査」実施報告書

船橋市環境政策課

## 1. 目的

夏の代表的な昆虫であるセミのぬけがらを調べることにより、身近な自然への関心を深め、自然環境保全思想の醸成を図る。

## 2. 概要

### (1) 運動公園コース

■実施日：平成30年8月3日（金）

■参加者：37名

■講師：9名

■概要：

ぬけがらの採取方法を学んだ後、セミの種類や生態を学びながらセミのぬけがらを採取した。その後、分類・集計会場へ移動し、休憩をかねて昼食をとった。午後には、ぬけがらの分類方法を学びながら、種類ごとに分類・集計し、標本作りを行った。

### ■タイムスケジュール

9：30	受付開始(体育館内会議室)
9：40	開会挨拶、講師紹介
9：45	調査手順の説明
10：00	移動しながら採取開始
11：15	会議室に移動完了 分類方法説明後、分類開始
11：45	昼食
12：30	分類の続き
12：50	集計・結果発表
13：15	標本作り
13：45	講師による総評
14：00	終了・解散

## (2) アンデルセン公園コース

■実施日：平成30年8月7日(火)

■参加者：25名

■講師：7名

■概要：

アンデルセン公園コースでは、平成24年7月に完成した自然体験ゾーンをセミのぬけがら調査として取り入れ、自然体験ゾーンを中心にセミのぬけがらを採取した。採取後はセミのぬけがらの分類、標本作りを行った。

■タイムスケジュール

9:30	受付開始(北ゲート)
9:40	開会挨拶、講師紹介
9:45	調査手順の説明
10:00	移動しながら採取開始
11:30	コミュニティホールに移動完了後昼食
12:15	分類方法の説明後、分類開始
13:00	集計・結果発表および標本作り
13:40	講師による総評
14:00	終了・解散

## (3) 行田公園コース

■実施日：平成30年8月21日(火)

■参加者：39名

■講師：12名

■概要：

行田公園コースでは、セミのぬけがらを採取後に行田中学校(第1理科室)で分類を行った。昼食後は、分類発表や標本作りを実施した。

■タイムスケジュール

9:00	受付開始
9:10	開会挨拶、講師紹介
9:15	調査手順の説明
9:30	調査場所(5区画を5班に分ける)へ移動後、採取開始
10:30	行田中学校 第1理科室に移動後、分類・結果のまとめ作業
12:00	昼食
12:45	集計・結果発表
13:00	標本作り
13:30	講師による総評
14:00	終了・解散

### 3. 結果及び評価

#### (1) 運動公園コース

セミ種	オス ♂	メス ♀	合計	種別割合
アブラゼミ	389	365	754	75.1%
ミンミンゼミ	95	58	153	15.2%
ニイニイゼミ	43	32	75	7.5%
ツクツクボウシ	1	0	1	0.1%
ヒグラシ	12	9	21	2.1%
クマゼミ	0	0	0	0%
合計	540	464	1,004	100%

表1 採取したセミの種類および総数（運動公園コース）

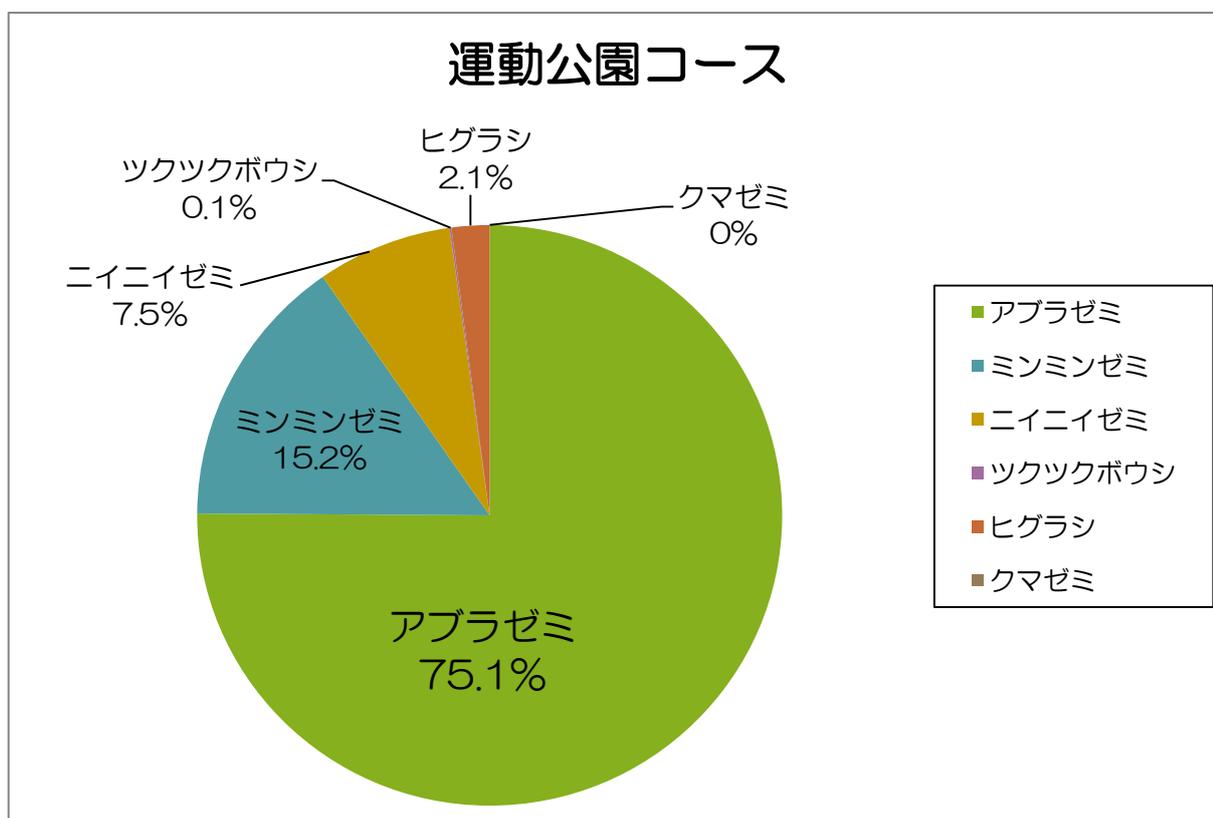


図1 採取したセミの種類の割合

#### ・ 関講師による講評

今年は全国で異常な高温続き。今日の運動公園も晴れて気温35℃。新しい運動公園プールはカラフルに賑わっているが、セミ調査の子供の行列は汗をかき元気！ セミの声はミンミンばかり目立ってミンミン盛況の感！ アブラゼミよりミンミンが優勢に聞こえるが、ぬけがら数は、アブラゼミが圧倒。数値や割合が一昨年（2016年）とそっくりなのはこれが安定割合なのか。クマゼミの声は無かった。

(2) アンデルセン公園コース

セミ種	オス ♂	メス ♀	合計	種別割合 %
アブラゼミ	199	198	397	84.6%
ミンミンゼミ	7	6	13	2.8%
ニイニイゼミ	17	31	48	10.2%
ツクツクボウシ	4	3	7	1.5%
ヒグラシ	2	2	4	0.9%
クマゼミ	0	0	0	0.0%
合計	229	240	469	100%

表2 採取したセミの種類および総数（アンデルセン公園コース）

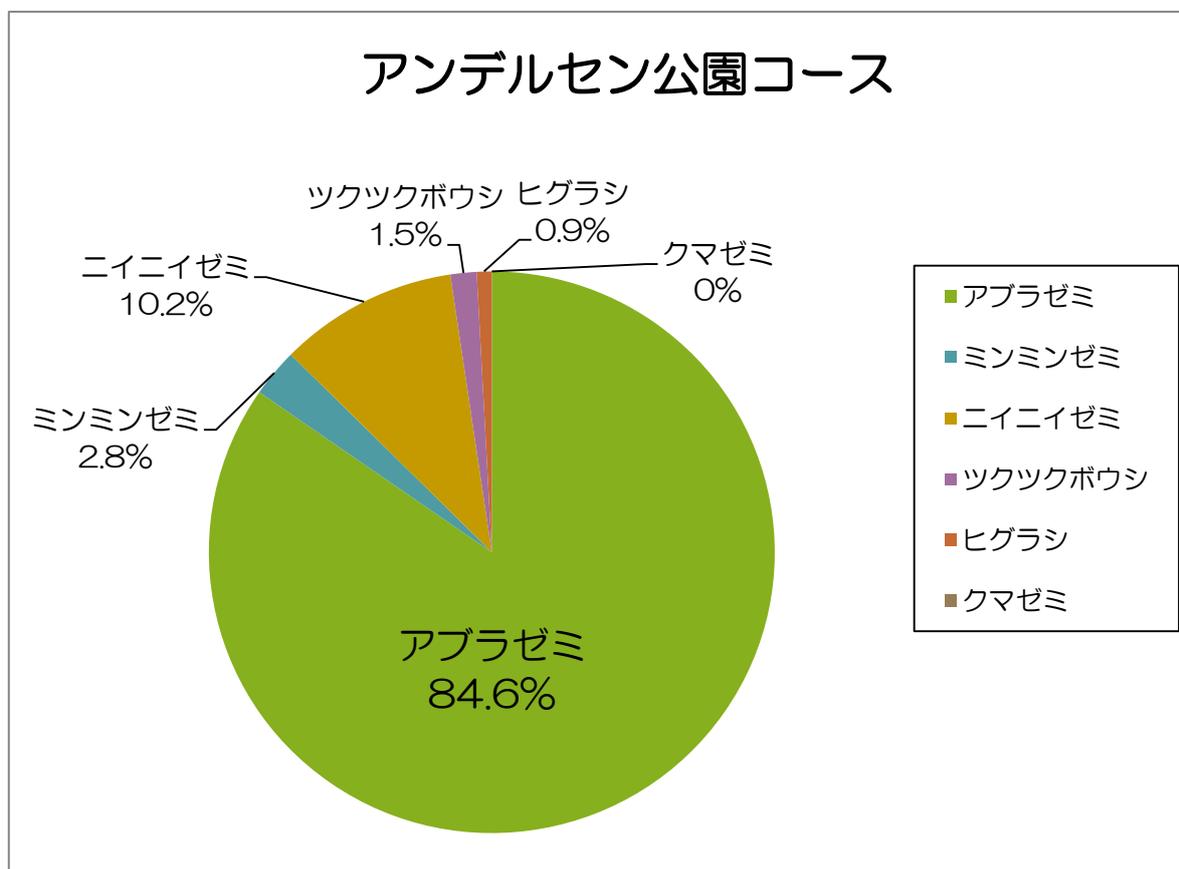


図2 採取したセミの種類割合

・ 関講師による講評

昨日岐阜下呂で41℃が出た暑い今年、八丈島沖に遅い台風13号が関東狙い。今朝から風ナシの小雨模様。今日は気温25℃無風小雨のいい環境で全員集合。だがカナカナの抜殻見つからず、セミの鳴き声も無し。やはり雨のせいかわ濡れて落とされたか。午後気温が上がるとセミの声！ 割合のパターンはヒグラシ以外は保っているようだ。

(3) 行田公園コース

セミ種	オス ♂	メス ♀	合計	種別割合 %
アブラゼミ	1,018	1,102	2,120	77.9%
ミンミンゼミ	273	254	527	19.4%
ニイニイゼミ	7	14	21	0.8%
ツクツクボウシ	32	21	53	1.9%
ヒグラシ	0	0	0	0.0%
クマゼミ	0	0	0	0.0%
合計	1,330	1,391	2,721	100%

表3 採取したセミの種類および総数（行田公園コース）

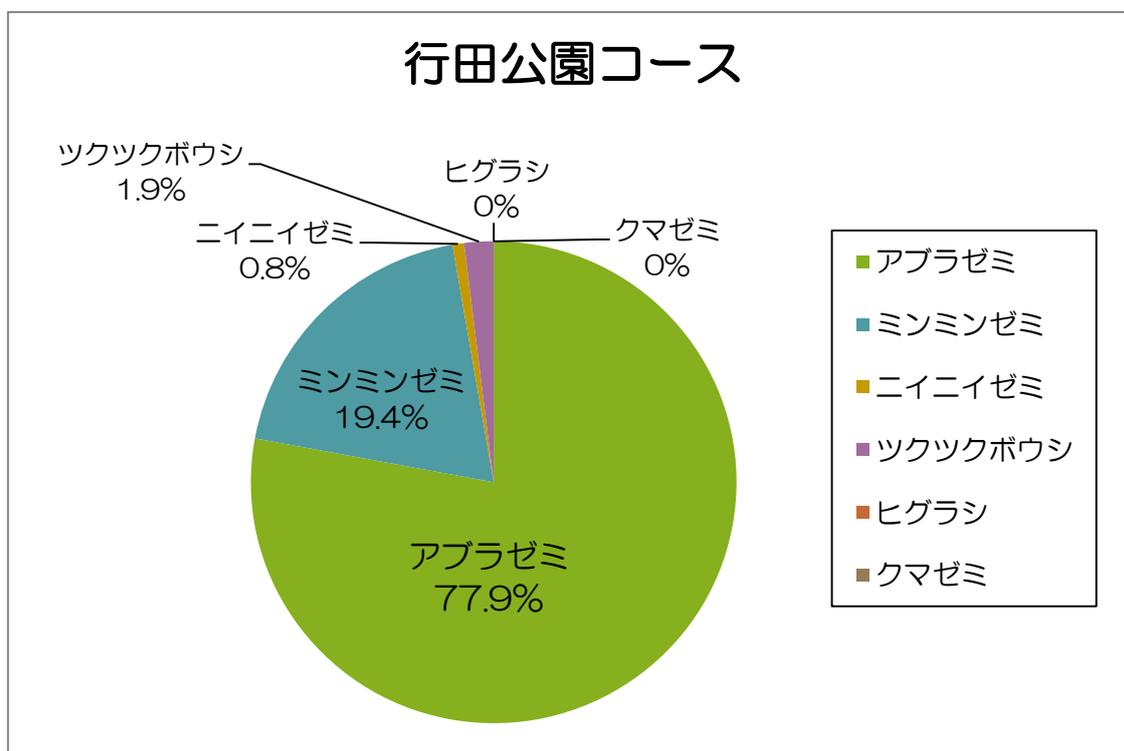


図3 採取したセミの種類割合

・ 関講師による講評

異常高温続きの今夏、沖合から台風19、20号が近づいている。当地は猛暑だが特別の嵐も無くまた気温も暑さ戻って33℃。7月から各地でミンミンが目立っているが、セミの声が少ないといわれる今年。公園内も特記するほどの抜け殻の多さは感じない。35℃が続いた猛暑も地下生活の長いセミにはすぐには反映しにくいはず。でも生れ出た成虫にはどう影響するのか・・・先のハナシ?! ヒグラシにはますます住みにくくなってきたかも。でも、捕獲総数は2,723頭だった昨年より2頭少ないだけ! 割合の円グラフパターンも近似だった。今年のクマゼミは市内に声の情報があったのみ。

#### 4. 通年調査結果（行田公園コース）

下表は、行田公園コースで実施しているゼミのぬけがら調査の通年の結果です。（採取時間や参加人数が異なるため、参考値となります）。なお、行田公園コースでは毎年園内の同じエリアでぬけがらの採取する定点調査を行っております。

年度	アブラゼミ	ミンミンゼミ	ニイニイゼミ	ツクツクボウシ	ヒグラシ	クマゼミ	合計
H16	2,283	445	0	13	6	0	2,747
H17	4,278	917	9	47	1	0	5,252
H18	1,854	826	5	38	4	0	2,727
H19	3,935	606	9	36	1	0	4,587
H20	3,617	1,087	23	20	4	0	4,751
H21	3,438	667	11	72	0	0	4,188
H22	2,341	605	1	71	9	0	3,027
H23	3,132	720	5	20	5	0	3,882
H24	1,765	506	7	15	4	0	2,297
H25	2,955	470	2	20	0	0	3,447
H26	1,919	337	2	112	12	0	2,382
H27	470	106	2	14	0	0	592
H28	1,960	453	0	46	0	0	2,459
H29	1,995	632	19	77	0	0	2,723
H30	2,120	527	21	53	0	0	2,721

表4 通年調査結果（行田公園コース）

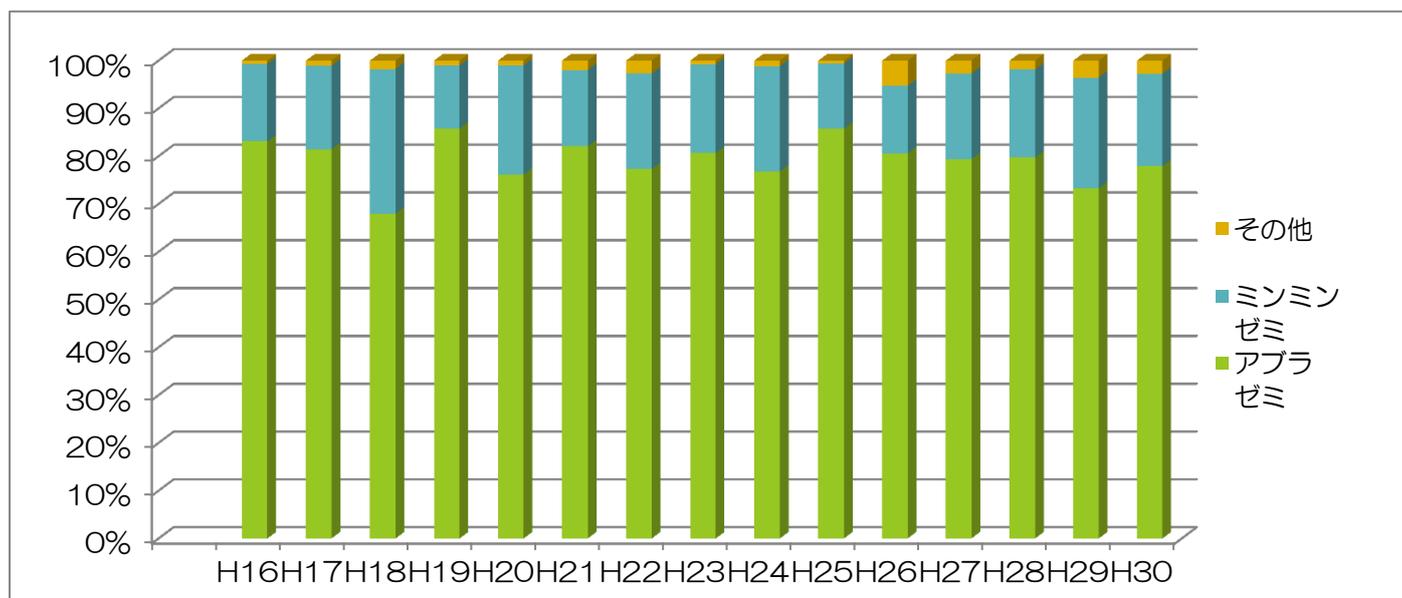


図4 セミの種類割合（行田公園コース 通年調査結果）

※1 その他＝ニイニイゼミ＋ヒグラシ＋ツクツクボウシ＋クマゼミ

※2 不明は結果から除く

## 5. 応募状況内訳

平成30年度応募状況

応募者数 111名

参加者数 101名

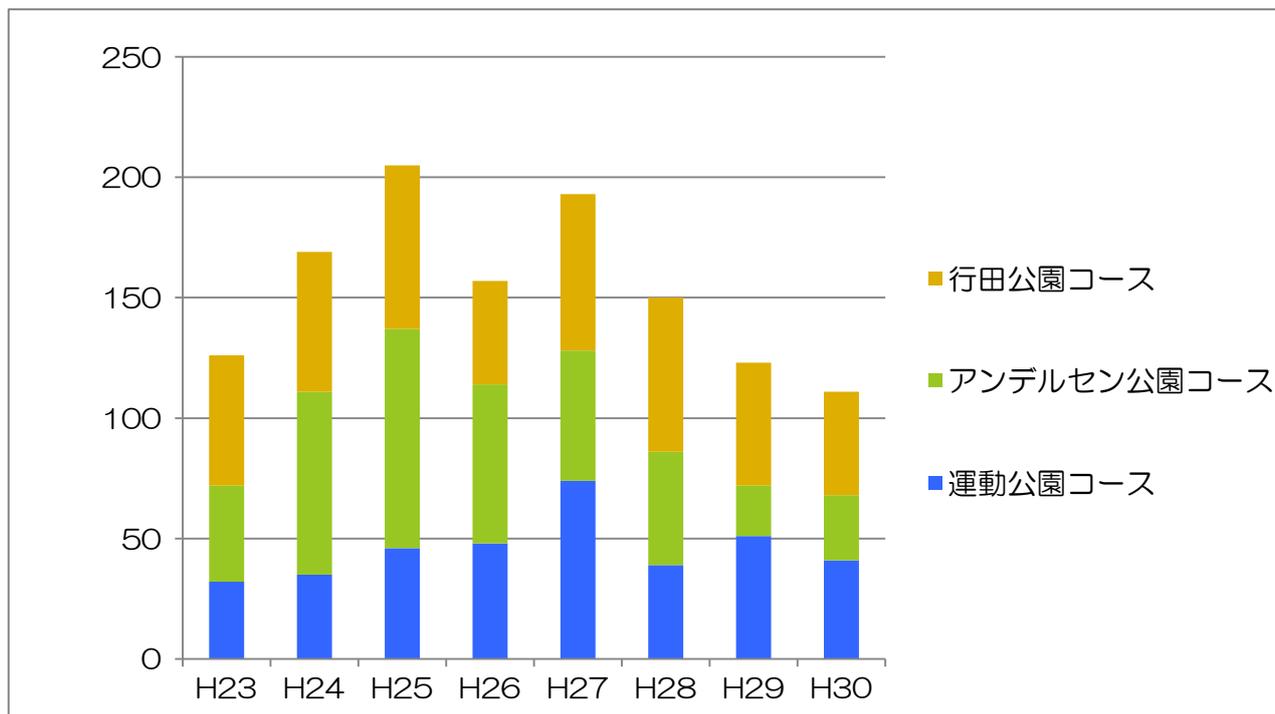
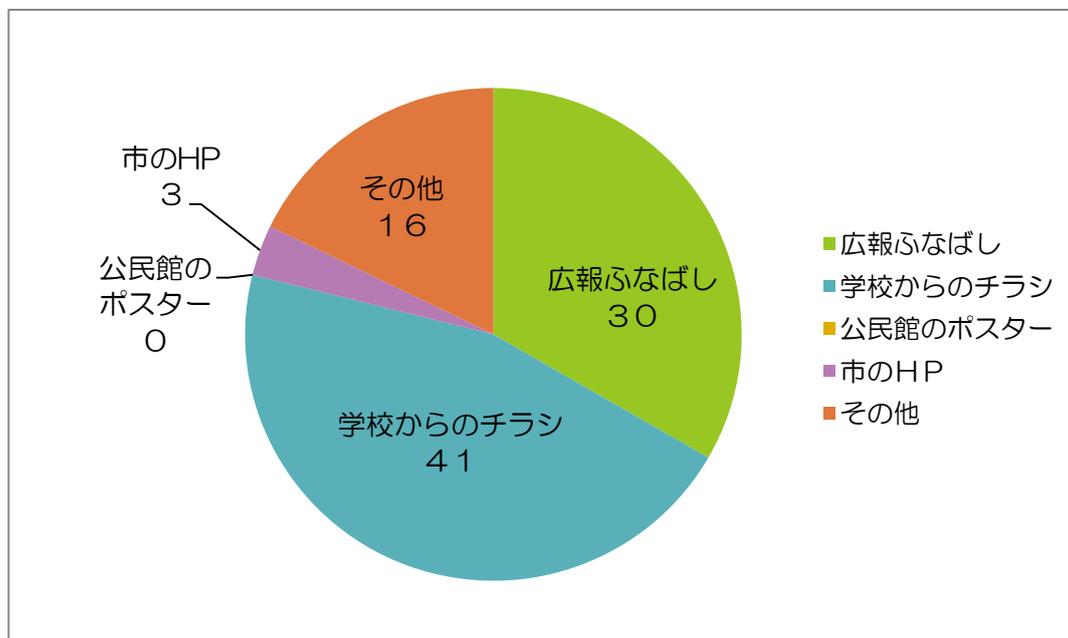


図4 各年度における応募者数

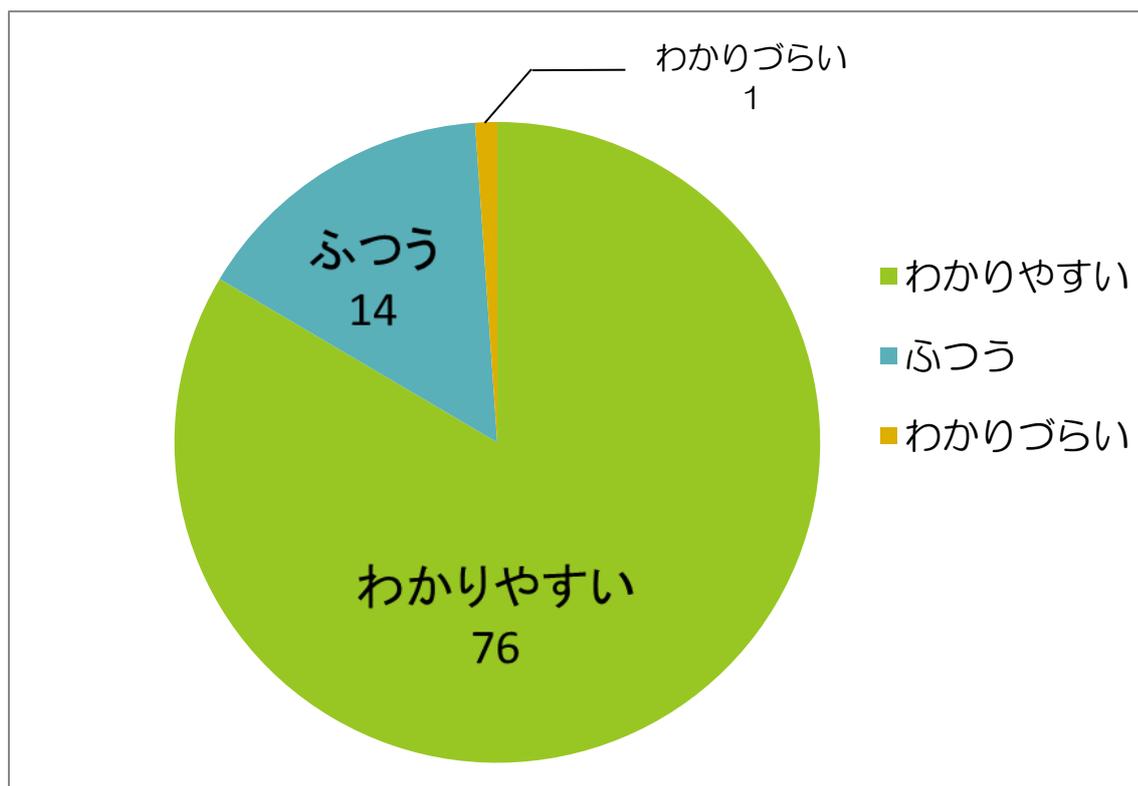
## 6. 参加者アンケート結果

①「夏休みセミのぬけがら調査」をどこで知りましたか？（有効回答数：90）

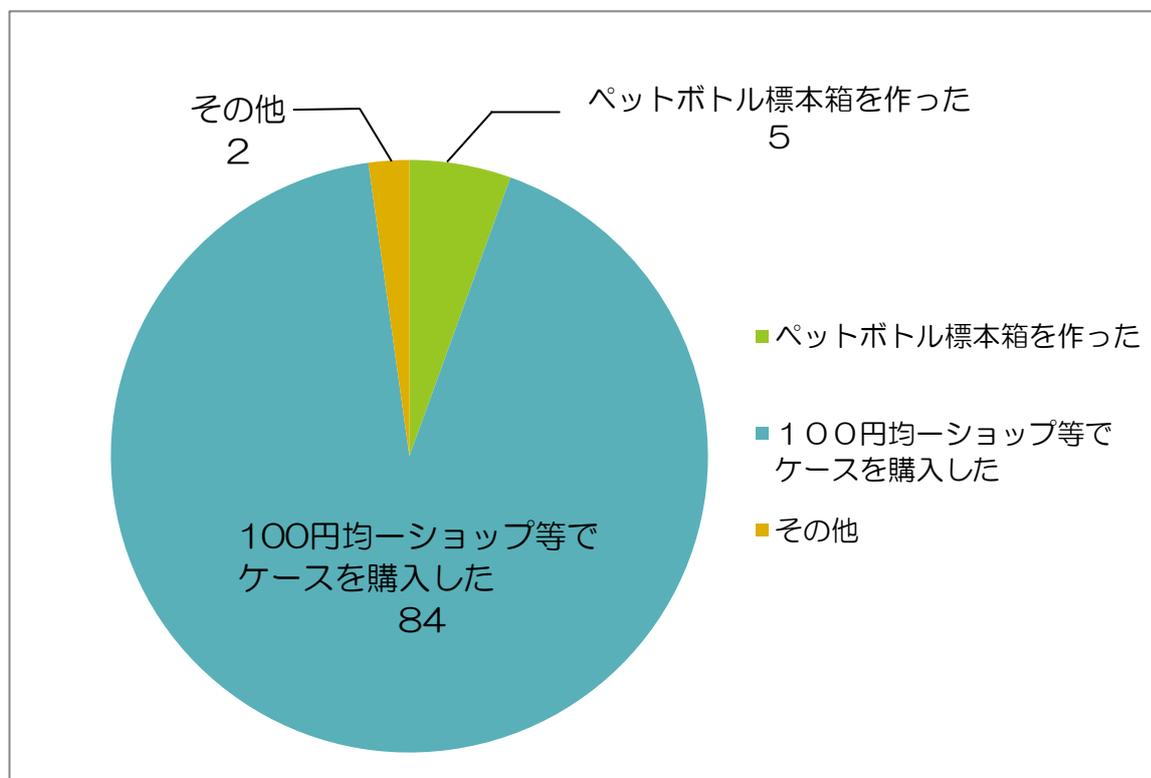


その他・・・お友達にきいた、去年さんかしたから、知り合いの紹介

②「セミのぬけがら調査の手引き」ついてはどうでしたか？（有効回答数：91）

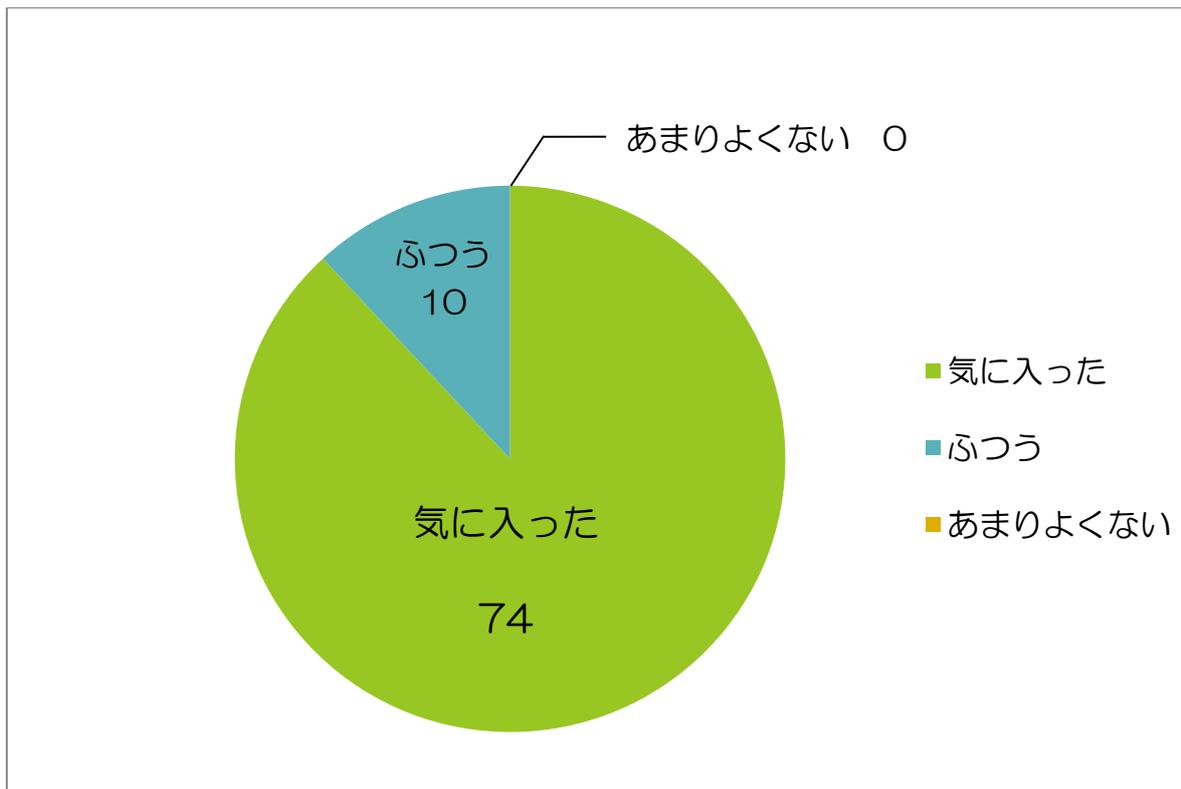


③-1 標本箱はどのように用意しましたか？（有効回答数：91）

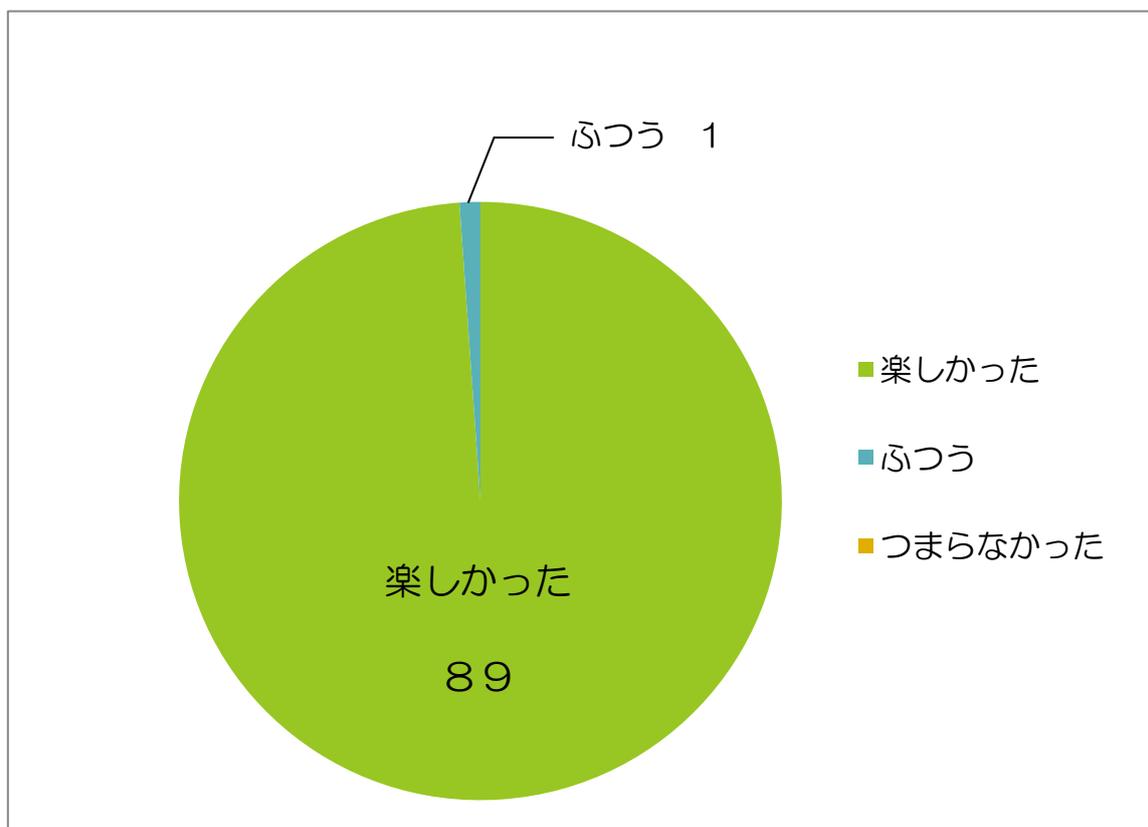


その他・・・自分で作った、ママが作った

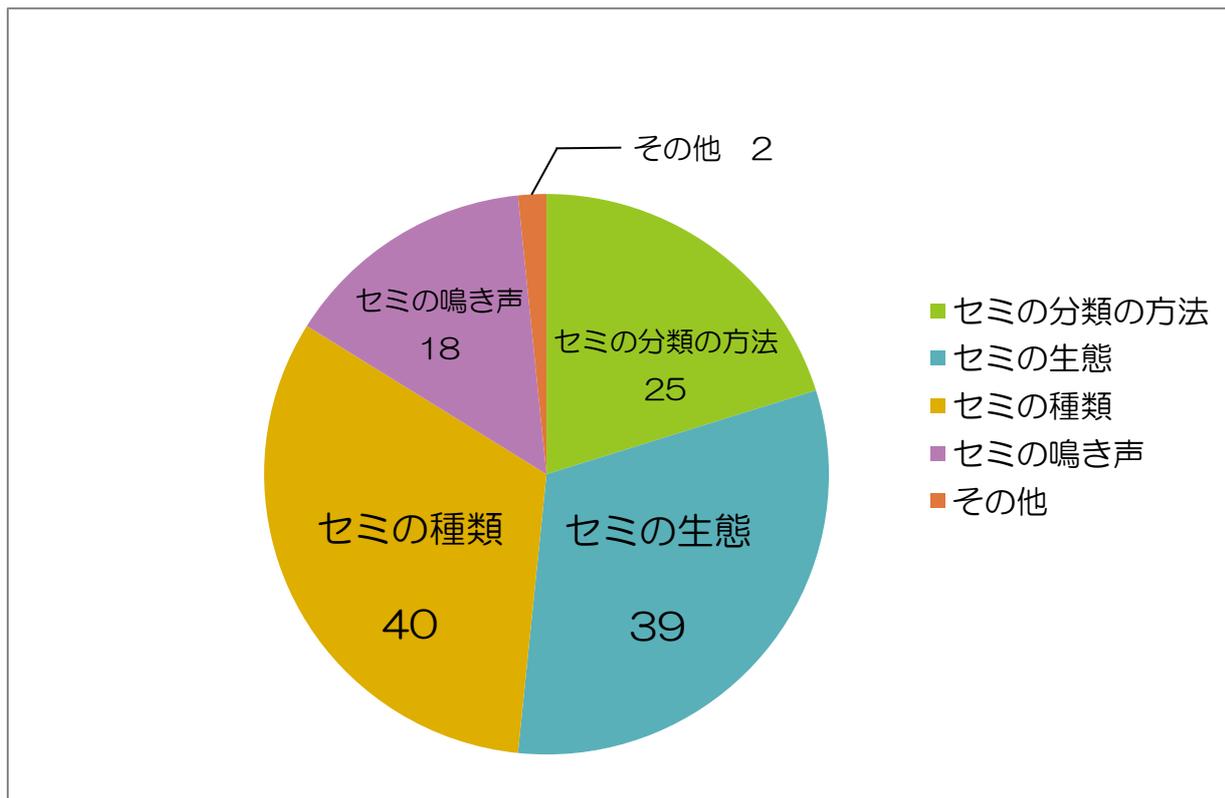
③-2 標本箱を作ってみてどうですか？（有効回答数：84）



④「夏休みセミのぬけがら調査」は楽しかったですか？（有効回答数：90）



⑤セミのどういうところを勉強してみたいですか？（有効回答数：124）



その他・・・生息域の変化、セミのぬけがらの見分け方

## 7. 自由記入欄

### 運動公園コース

- せみのぬけがらがけっこういっぱいあったからびっくりした。
- 息子は本当は昆虫が苦手なのですがいいきっかけになればと思い応募しました。自分から積極的にぬけがらを探して、採っていて楽しそうでした。ありがとうございます。
- 子どもがとても楽しそうでした。暑さを心配しましたが、いろいろ配慮いただき体調を崩すことなく調査ができて良かったです。
- セミのオスメスの見分けがつきづらかったけど今日の話を書いて分かるようになった。セミのぬけがらはいろんな所におちていてびっくりしました。普段はあまり感じないけどいろんなところにセミのぬけがらやセミがいるなどこのイベントをして感じました。今日はいろんなことができて楽しかったです。
- 楽しかったのでまた参加したいと思います。

### アンデルセン公園コース

- 雌雄の区別は以前からできましたが種の特定方法を今回教えていただいたので良かったです。
- 雨が降ってしまったのは残念でしたが羽化したばかりのセミがみれたり、生のセミもたくさん見られたので興味深かったです。
- 雨が降っていたのに思った以上にぬけがらを見つけられて良かったです。
- 今までセミのことがわからなかったけどわかった。
- たのしかった。またさんかしたい

### 行田公園コース

- 子どもと一緒に参加でき、楽しかったです。去年に続き2回目の参加でしたが、取りたがっていたニイニイゼミ、ツクツクボウシを取れてとても満足した様子を見れ、とてもいい夏休みの思い出ができました。
- 手厚い対応でとても楽しく学ぶことができました。修了証まで頂き、子供は大変喜んでおりました。なかなかできない体験をありがとうございます。
- セミの種類が多さに驚きました。アブラゼミ以外のぬけがらは知らなかったのが形、大きさの違いを実際に体感できてためになりました。生態がわかるともっと楽しかったと思います。
- 子どもの付添いのつもりでしたが大人の方が夢中になりました。セミのなき声が聞こえるこの当たり前の事がとても大切なんだとあらためて気づかされました。ぬけがらで環境調査ができるなんてとてもおもしろかった。他のぬけがらもいただきありがとうございました。
- いろいろなセミのぬけがらや見わけ方ができてベンキョウになりました。らい年もできたらやりたいです。

## 8. 当日の写真

### ・運動公園コース



### ・アンデルセン公園コース



### ・行田公園コース

