

# 令和元年度「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： 令和元年8月6日(火)

■参加者： 32名

■講師： 7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	会議室に移動完了後 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： 令和元年8月8日（木）

■参加者： 31名

■講師： 9名

■ボランティア： 2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	子ども美術館 談話室に移動完了後昼食
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： 令和元年8月21日（水）

■参加者： 42名

■講師： 9名

■ボランティア： 2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。午後は、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	334	156	490	60.3%
ミンミンゼミ	85	76	161	19.8%
ニイニイゼミ	94	64	158	19.5%
ツクツクボウシ	1	2	3	0.4%
ヒグラシ	0	0	0	0%
クマゼミ	0	0	0	0%
合計	514	298	812	100%

表1 採取したセミの種類および総数（運動公園コース）

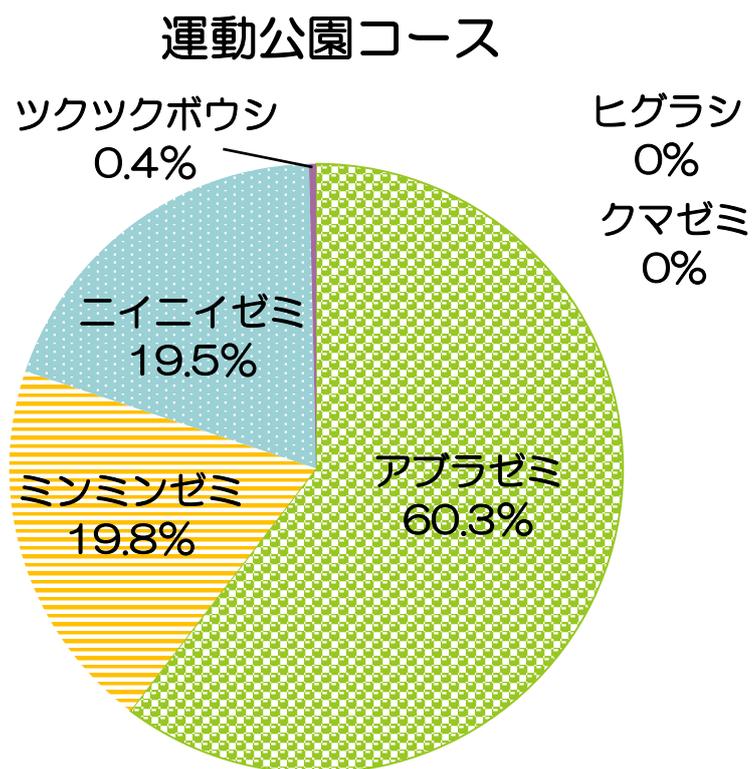


図1 採取したセミの種類別の割合

#### 関講師による講評

今年の梅雨明けが30日遅れの7月29日、東京の雨も27日間連続という記録。雨に弱いセミの幼虫だからかなり出遅れた感。本来7月が盛期のニイニイゼミも8月に入ってからようやく本気の羽化で抜け殻数は昨年に比べ倍増。8月1日の下見の時はニイニイゼミばかりの感じだったが、8月の30度越えて他のセミも追いかけているようだ。アブラゼミはオスが大半で、出始めの感。声はミンミンゼミが強く少数でも目立つが、ニイニイゼミも鳴く。気温35度近いといってもクマゼミは音沙汰無し。

(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	177	42	219	41.7%
ミンミンゼミ	1	1	2	0.4%
ニイニイゼミ	107	95	202	38.5%
ツクツクボウシ	2	1	3	0.6%
ヒグラシ	61	38	99	18.9%
クマゼミ	0	0	0	0.0%
合計	348	177	525	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）

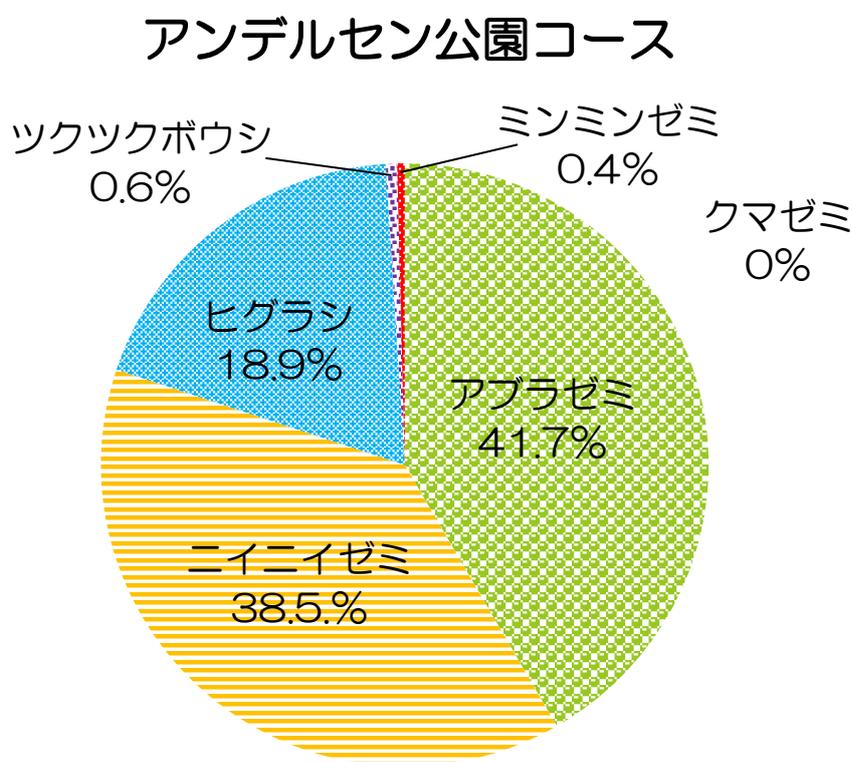


図2 採取したセミの種類割合

・ 関講師による講評

8月1日の下見ではニイニイゼミばかりだったが、8日はその盛りを過ぎて次のアブラゼミ等が始まっている気配。今年は季節の遅れが目立つ。声はニイニイゼミばかりの感。ぬけがらもアブラゼミは半減、ニイニイゼミは4倍増。ただ、自然の森のヒグラシのぬけがらも増加していて、新しい森が落ち着いてきた様子。今、関西では大合唱のクマゼミだが、その声は無かった。ぬけがら調査の参加者には習志野でクマゼミの鳴き声を聞いた子もいた。

(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	1,041	1,007	2,048	66.2%
ミンミンゼミ	399	476	875	28.3%
ニイニイゼミ	39	45	84	2.7%
ツクツクボウシ	39	43	82	2.7%
ヒグラシ	5	0	5	0.2%
クマゼミ	0	0	0	0.0%
合計	1,523	1,571	3,094	100%

表3 採取したセミの種類および総数（行田公園コース）

### 行田公園コース

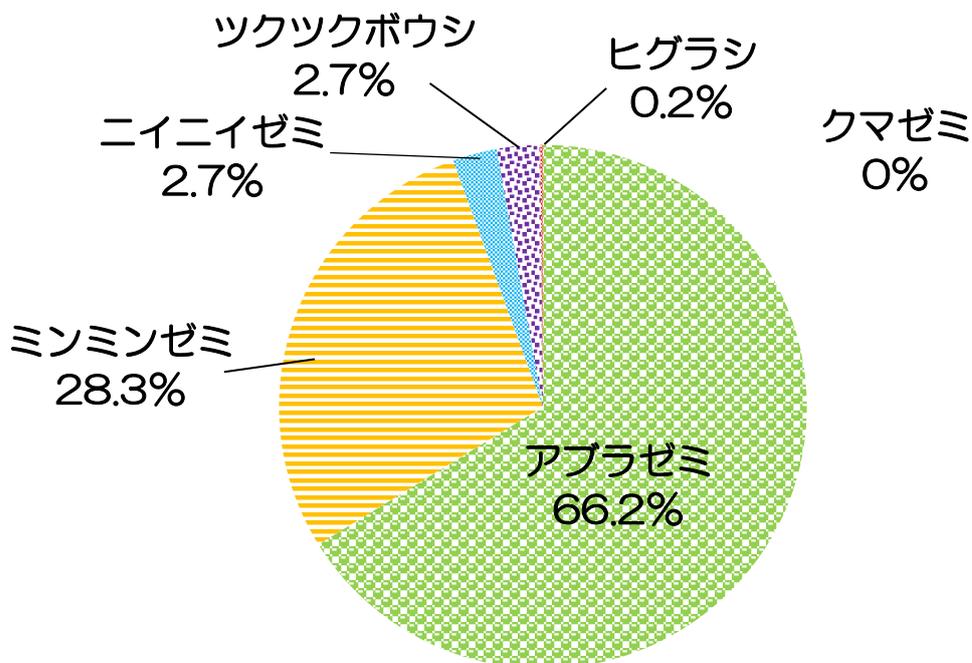


図3 採取したセミの種類割合

・ 関講師による講評

にわか雨の予報もあったが公園はセミの合唱。出遅れたとみられるニイニイゼミの盛期も終わってアブラゼミ、ミンミンゼミ、そこにツクツクボウシも加わり森は夏の盛り。特にアブラゼミ、ミンミンゼミの成虫も多数低く止まっていた子供たちを引き付ける。これほど成虫が多い景色も珍しく、ツクツクボウシと共に発生が集中している感じた。総数も過去から漸減傾向のなか、6年ぶりの3000頭越えとなった。今夏は公園で度々クマゼミの声を聞いた。

## 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セ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	2283	445	0	13	6	0	2747
H17	4278	917	9	47	1	0	5252
H18	1854	826	5	38	4	0	2727
H19	3935	606	9	36	1	0	4587
H20	3617	1087	23	20	4	0	4751
H21	3438	667	11	72	0	0	4188
H22	2341	605	1	71	9	0	3027
H23	3132	720	5	20	5	0	3882
H24	1765	506	7	15	4	0	2297
H25	2955	470	2	20	0	0	3447
H26	1919	337	2	112	12	0	2382
H27	470	106	2	14	0	0	592
H28	1960	453	0	46	0	0	2459
H29	1995	632	19	77	0	0	2723
H30	2120	527	21	53	0	0	2721
R 1	2048	875	84	82	5	0	3094

表4 通年調査結果（行田公園コース）

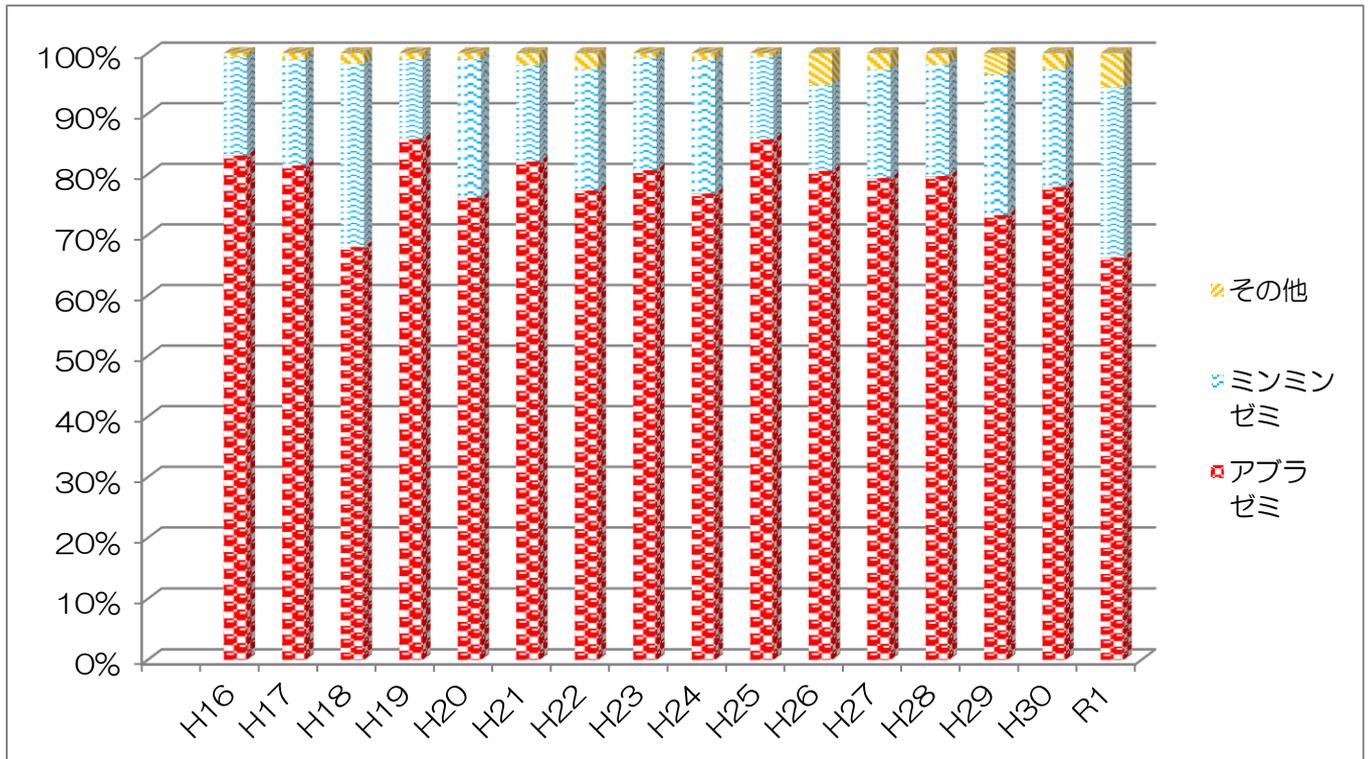


図4 セミの種類別の割合 (行田公園コース 通年調査結果)

※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

#### 4. 応募状況内訳

令和元年度応募状況      応募者数   132名      参加者数   105名

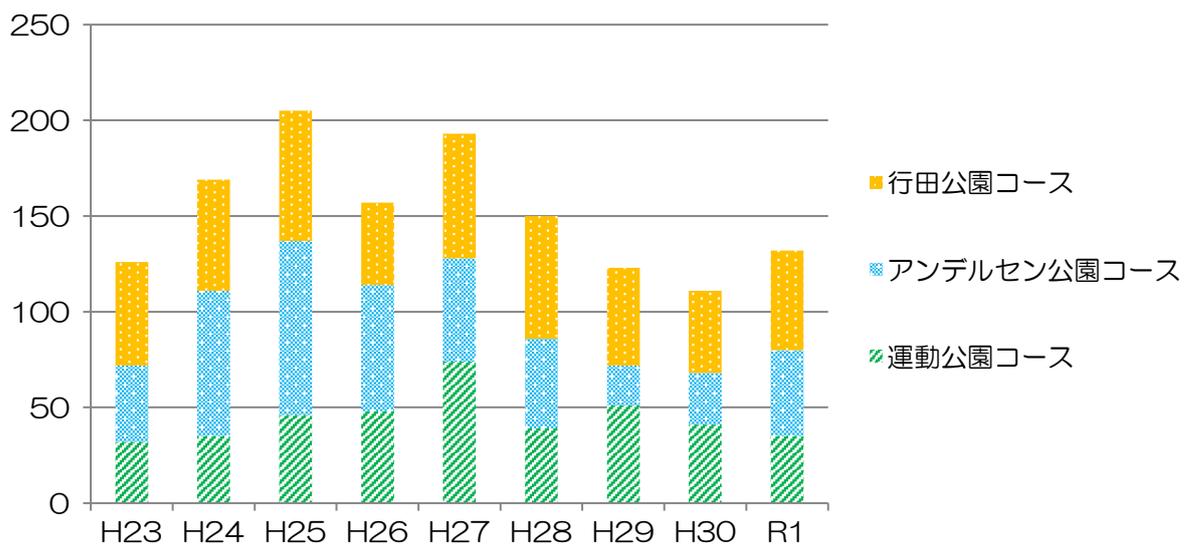
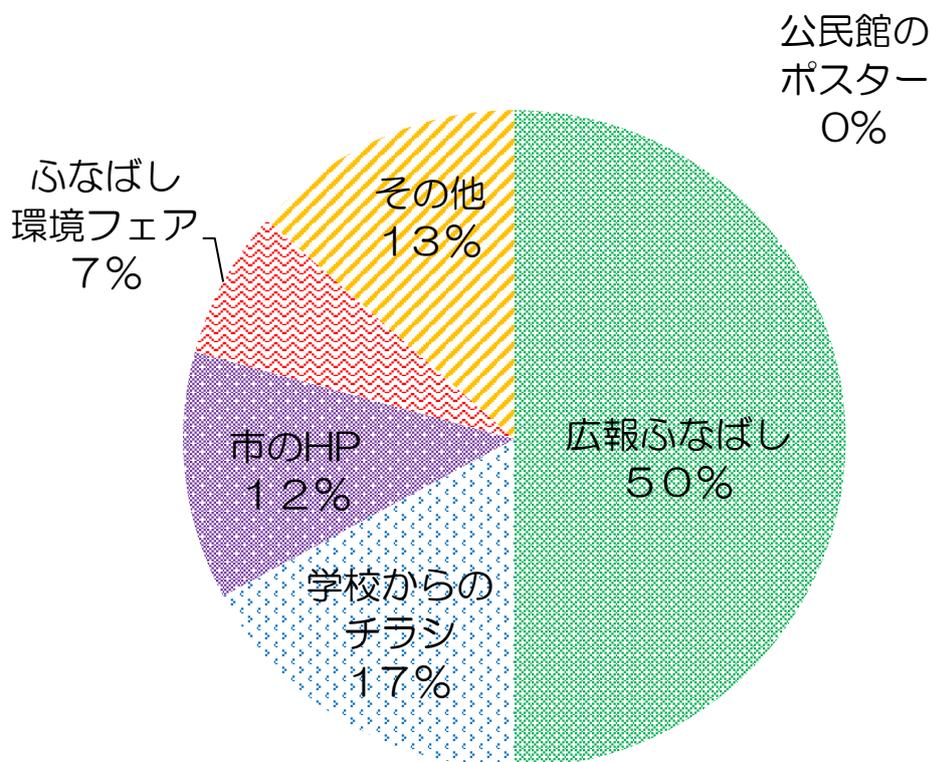


図4 各年度における応募者数

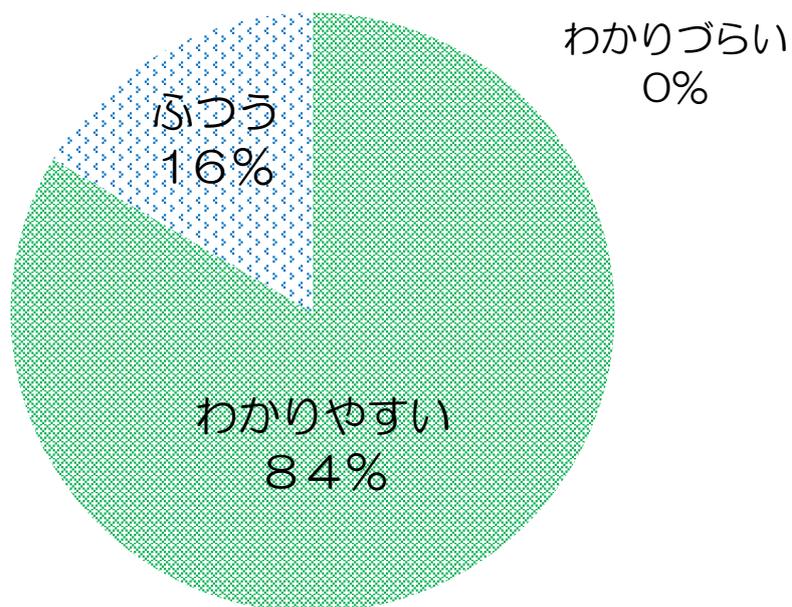
## 6. 参加者アンケート結果

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：82）

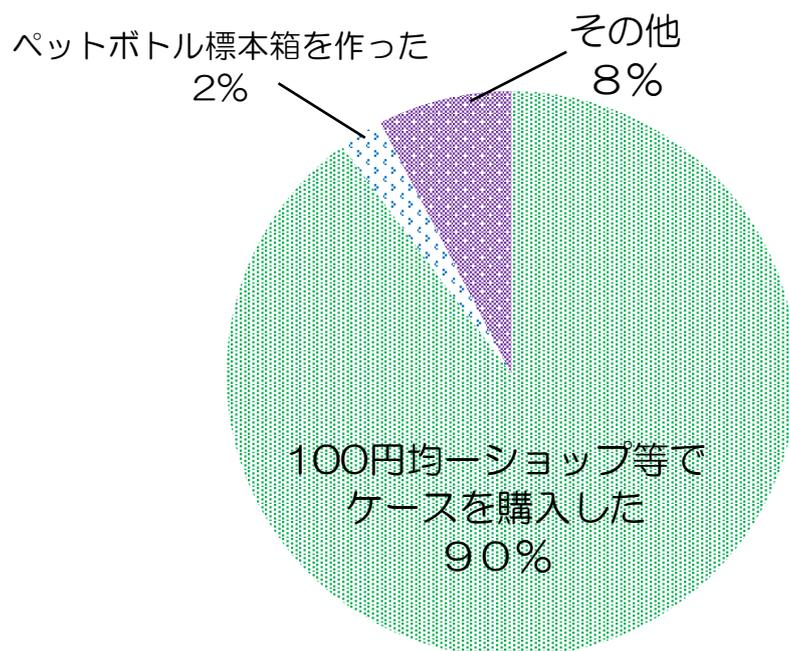


その他・・・お友達にきいた、知り合いの紹介

②「セミのぬけがら調査の手引き」はどうでしたか？（有効回答数：79）

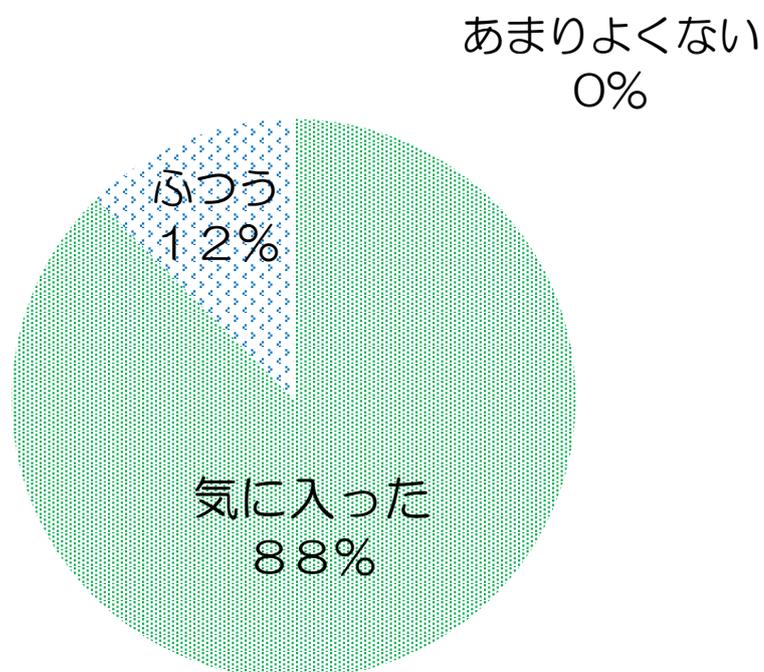


③-1 標本箱はどのように用意しましたか？ (有効回答数：79)

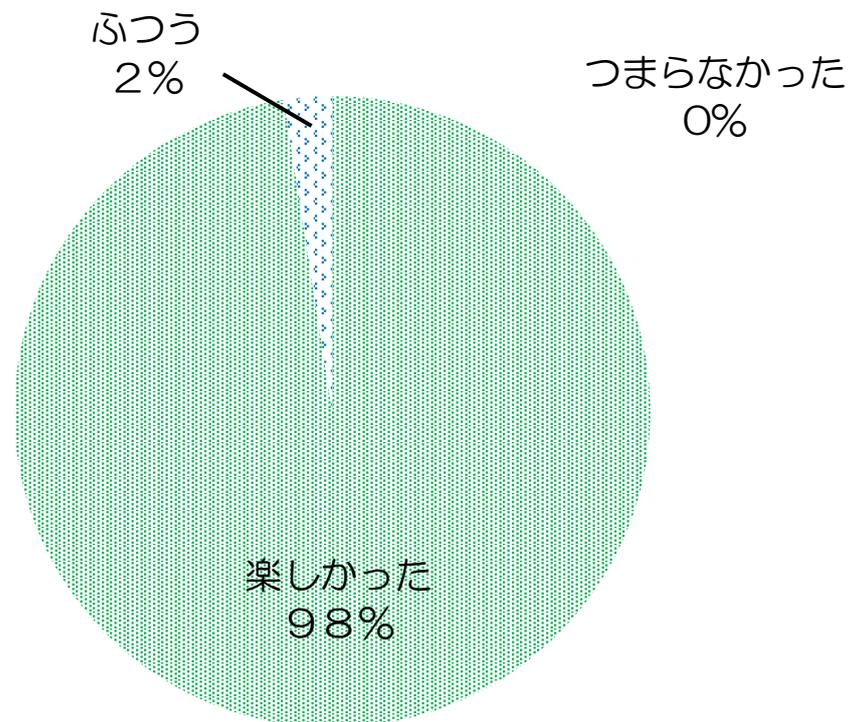


その他・・・引き出物の箱、お菓子の箱で作った

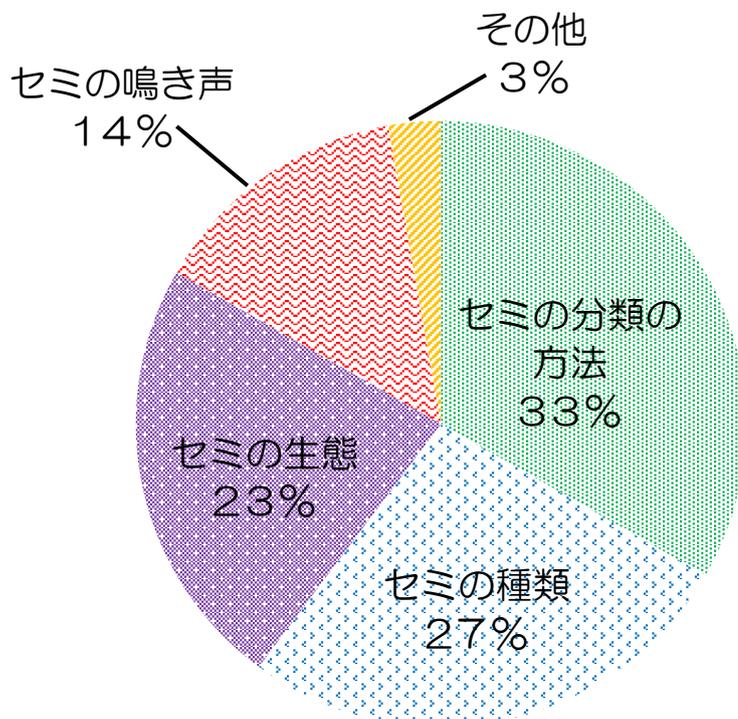
③-2 標本箱を作ってみてどうですか？ (有効回答数：73)



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：82）

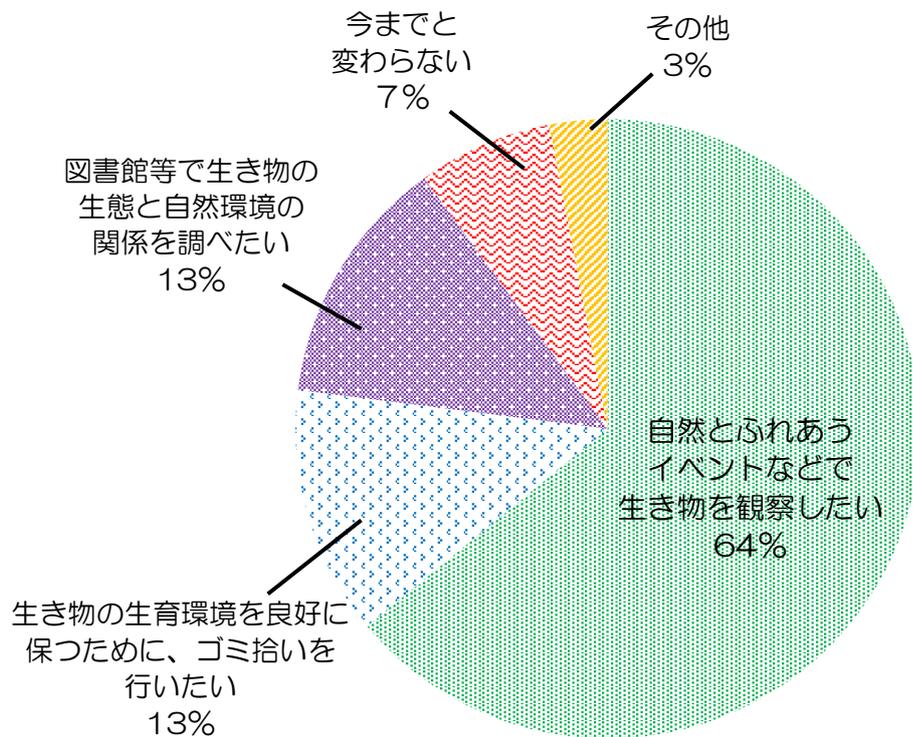


⑤セミのどういうところを勉強してみたいですか？（有効回答数：108）



その他・・・種類別分布、クマゼミの定着分布について、市内のクマゼミの発生について

⑥「夏休みセミのぬけがら調査」に参加して、今後どのようなことをしてみたいと思われましたか？（有効回答数：100）



その他・・・虫取り、珍しいぬけがらを集める

## 7. 自由記入欄

### 運動公園コース

- セミ以外にもいろいろな虫がいたからすごい環境
- 虫が苦手な為、行くのをためらっていましたが、参加してみると、探すのも楽しいし、あっという間に時間が過ぎて、最後には触る事もできました。講師の方々とも、楽しい時間を過ごせました。色々勉強になりました。また、来年参加したいと思います。
- 大人も夢中になりました。今まで、セミのぬけがらを見ても、セミまではわからなかったのですが、これからは判別できて、もっとぬけがらを見るのが楽しくなりそうです。
- 今までせみのぬけがらでオス、メスがわからなかったけど、今かいでオス、メスがわかるようになりました。またせみのぬけがらちょうさに行きたいです。いけたらがんばりたいです。
- 色々とかわしく説明伺えて楽しかったです。
- 去年に引き続き2回目の参加でした。ニイニイゼミを見付けられて良かったです。
- セミの標本をつくれてうれしかった・ぬけがらを見つけるのがたのしかった。

### アンデルセン公園コース

- 楽しい企画だと思います。続けてください。
- しゅるい、オス、メスのみわけがわかった。
- 次回も参加したいです。
- 貴重な体験でした。ありがとうございます。
- 最後にクマゼミやミンミンゼミ、ツクツクボウシがもらえてうれしかった。クマゼミのぬけがらを自分自身で探してみたい。
- 次回も参加したいです。
- おもしろかったです。

### 行田公園コース

- 子供だけではぬけがらの分類の仕方がわからなかったなので、とても参考になった。(ネットでもわからなかった) 皆さんの話を子供たちが興味深く聞いていました。
- せみのしゅるいとかどれがオスかメスかもわかった。
- 来年ももっとくわしくなってまたがんばりたいです。来年100%きたいです。
- 楽しかったです。らい年もいきたいです。
- 孫と一緒にとても楽しい一日をすごしました。
- 3回目の参加です。子供がとても楽しんで、セミについて学ぶことができました。
- 楽しかったです。らい年もいきたいです。

## 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

