

# 令和7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

講師よりセミのぬけがらの採取方法を学び、実際に採取場所である公園内でセミの種類や生態を学びながらぬけがら採取を行う。集めたぬけがらは種類ごとに分類・集計し標本づくりを行う。

## 3. 令和7年度事業について

### (1) 熱中症予防対策

イベントの前日の午後5時半時点で、公園でぬけがらの採取を行う午前9時から10時の時間帯において、環境省熱中症予防情報サイトに掲載される暑さ指数(WBGT)が船橋市で「危険」(31)以上の場合は、中止とするという基準を設けている。ただし、採取場所が木陰である場所が多いアンデルセン公園及び行田公園西においては、暑さ指数(WBGT)が1程度低いものとして取り扱った。当日も採取に同行する職員が熱中症指数計を着用し、随時暑さ指数(WBGT)を確認した。

### (2) ふなばし夏のボランティア体験

市民協働課事業のふなばし夏のボランティア体験にて、市内中学・高校・大学生のボランティアを募集し、中学生3人高校生1人の応募があった。事前の勉強会にてぬけがらの分類方法を学び、当日は参加者の受付、ぬけがら採取及び分類の補助を行った。

### (3) ふなばしエコカレッジ受講生および修了生ボランティア参加

環境政策課が令和4年度から開講したふなばしエコカレッジにおいて、受講生の中からボランティアを募集し、9名の申込があった。また、過去にエコカレッジを修了した方にボランティアの募集を行い、6名の申し込みがあった。事前の勉強会にてぬけがらの分類方法を学び、当日は参加者の受付、ぬけがら採取及び分類の補助を行った。

### (4) 一般のボランティア参加

船橋市のホームページでボランティアの募集を行った所、1名の申し込みがあった。事前の勉強会にてセミのぬけがらの分類方法を学んだが、参加予定コースについては当日の実施が中止となった。

## 4. 各コースの実施概要

### (1) 運動公園コース

公園で採集を行う午前9時～10時の時間帯において、環境省熱中症予防情報サイトに掲載される暑さ指数(WBGT)が船橋市で「危険」(31)以上を超える予想となったため、中止となった。

### (2) アンデルセン公園コース

■実施日：令和7年8月7日(木) 曇り時々雨

■参加者等：参加者25名、チーフ1名、グループリーダー3名、ボランティア6名

■概要 要：平成24年7月に完成した自然体験ゾーンを中心に園内で採取した。

■タイムスケジュール

- 9:15 受付開始
- 9:25 開会挨拶、講師紹介、調査手順の説明
- 9:45 採取開始
- 11:00 子ども美術館1階談話室に移動  
分類方法の説明後、分類・結果のまとめ作業
- 11:55 採取結果の発表、標本作り
- 12:20 修了書の配布
- 12:35 チーフによる総評
- 12:40 終了・解散



採取の様子



分類の様子

### (3) 行田公園西コース

■実施日：令和7年8月21日（木） 晴れ

■参加者等：参加者32名、チーフ1名、グループリーダー4名、ボランティア8名、インターンシップ実習生2名

■概要 要：定点調査の地点であることから、行田公園西側で各グループにエリアを割り当てて、ぬけがらを採取した。

#### ■タイムスケジュール

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 8：45  | 受付開始                                  |
| 9：00  | 開会挨拶、講師紹介、調査手順の説明                     |
| 9：15  | 採取開始（定点で調査）                           |
| 10：00 | 行田中学校 第1理科室に移動<br>分類方法の説明、分類・結果のまとめ作業 |
| 11：45 | 採取結果の発表、標本作り                          |
| 12：10 | 修了書の配布                                |
| 12：10 | チーフによる総評                              |
| 12：30 | 終了・解散                                 |



採取の様子



分類の様子

## 5. 結果及び評価

### (1) 運動公園コース

公園で採集を行う午前9時～10時の時間帯において、環境省熱中症予防情報サイトに掲載される暑さ指数（WBGT）が船橋市で「危険」（31）以上を超える予想となったため、中止となった。

### (2) アンデルセン公園コース

| セミ種     | オス♂ | メス♀ | オスメス不明 | 合計  | 種別割合  |
|---------|-----|-----|--------|-----|-------|
| アブラゼミ   | 210 | 199 | 1      | 410 | 72.7% |
| ミンミンゼミ  | 0   | 6   | 0      | 6   | 1.1%  |
| ニイニイゼミ  | 54  | 81  | 0      | 135 | 23.9% |
| ツクツクボウシ | 1   | 0   | 0      | 1   | 0.2%  |
| ヒグラシ    | 4   | 8   | 0      | 12  | 2.1%  |
| クマゼミ    | 0   | 0   | 0      | 0   | 0.0%  |
| 合計      | 269 | 294 | 1      | 564 | 100%  |

表2 採取したぬけがらの種類および総数（アンデルセン公園コース）

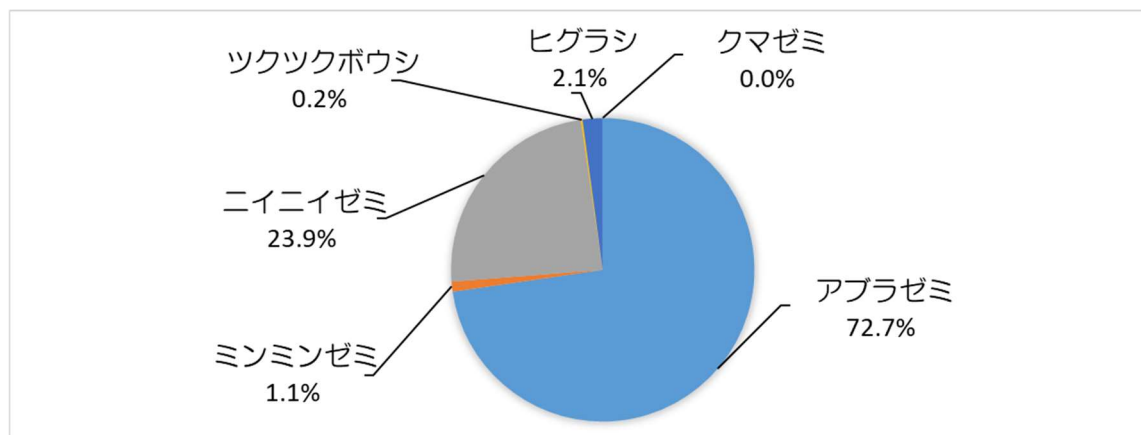


図2 採取したぬけがらの種類の割合（アンデルセン公園コース）

#### 【チーフによる総評】

- ・前回の総数384に対して、今年の数はいは564とかなり増えた。しかし、これは子供たちの人数や技量によって変化するのでここから何か言えることは少ない。
- ・内訳をみると今回はメスが多かった。これは確実な差といっていいと思うが、理由についてはわからない。
- ・時間がぎりぎりなのはやはり課題としてあげられると思った。今後ショートルートは考えた方が良くと思う。

### (3) 行田公園西コース

| セミ種     | オス ♂ | メス ♀ | オスメス不明 | 合 計 | 種別割合  |
|---------|------|------|--------|-----|-------|
| アブラゼミ   | 330  | 397  | 0      | 727 | 81.0% |
| ミンミンゼミ  | 69   | 75   | 0      | 144 | 16.1% |
| ニイニイゼミ  | 9    | 11   | 0      | 20  | 2.2%  |
| ツクツクボウシ | 3    | 3    | 0      | 6   | 0.7%  |
| ヒグラシ    | 0    | 0    | 0      | 0   | 0.0%  |
| クマゼミ    | 0    | 0    | 0      | 0   | 0.0%  |
| 合 計     | 411  | 486  | 0      | 897 | 100%  |

表3 採取したぬけがらの種類および総数（行田公園西コース）

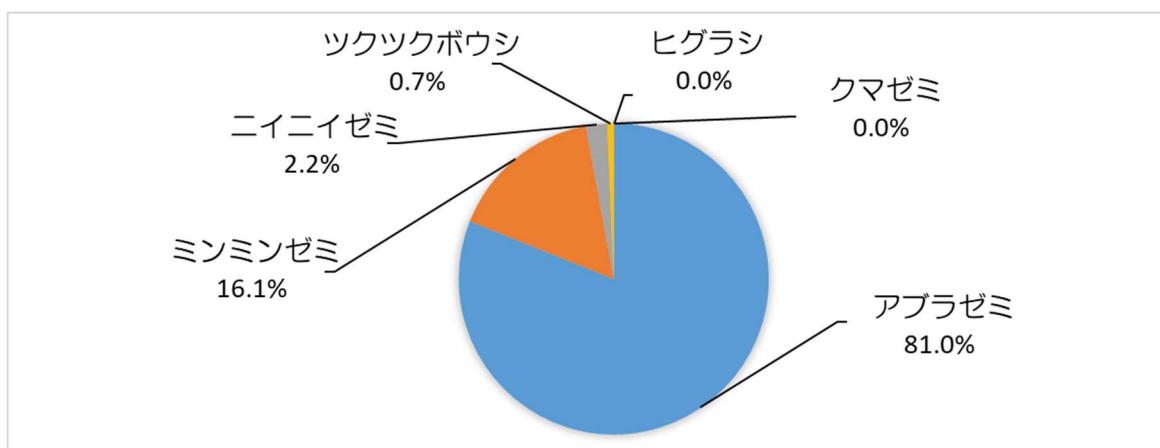


図3 採取したぬけがらの種類の割合（行田公園西コース）

#### 【チーフによる総評】

今年のぬけがら採取数は前年より若干増え 897 個という結果となった。クマゼミのぬけがらは採取されなかったが、下見（8/19）と当日の朝に鳴き声を確認しており、温暖な地域に生息するクマゼミが船橋市においても頻繁に確認されつつあるようだ。

種類別の比較では概ね例年と同じ傾向となっており、行田公園周辺の自然環境が維持されていると推察されるが、近年 ツクツクボウシとヒグラシのぬけがら採取数が若干減少傾向にあるため注視していきたい。行田公園にはセミ以外にもトンボやチョウ、カブトムシといった生きものが観察され、生物多様性が豊かな公園ということもいえると思う。

ぬけがらの分類では、特にアブラゼミとミンミンゼミの見分けを難しく感じる参加者がいるため工夫していきたい。

今回の参加者は行田公園には来たことはあるけれど、セミのぬけがら調査には初めて参加する方々が多かった。今回の調査をきっかけに、自分が住む場所にどんな自然環境があるのか、そこにどんな生きものがいるのかということに興味を持ってもらえると良いと思う。

◆ 通年調査結果（行田公園西コース）

下表は、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いく行田公園西コースでの調査の通年結果です。時間や参加人数が異なるため、参考値となります。

| 年度  | アブラ<br>ゼミ | ミンミン<br>ゼミ | ニイニイ<br>ゼミ | ツクツク<br>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     | 1087       | 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 |
| R 1 | 2,048     | 875        | 84         | 82          | 5    | 0    | 3,094 |
| R 3 | 737       | 168        | 7          | 12          | 0    | 0    | 924   |
| R 4 | 504       | 126        | 23         | 27          | 0    | 0    | 680   |
| R 5 | 616       | 183        | 16         | 26          | 2    | 0    | 843   |
| R 6 | 599       | 108        | 9          | 4           | 0    | 0    | 720   |
| R 7 | 727       | 144        | 20         | 6           | 0    | 0    | 897   |

表4 通年調査結果（行田公園西コース）

※平成27年については、雨のため時間を短縮して実施した結果です

※令和2年は新型コロナウイルス感染症の影響により、中止しました

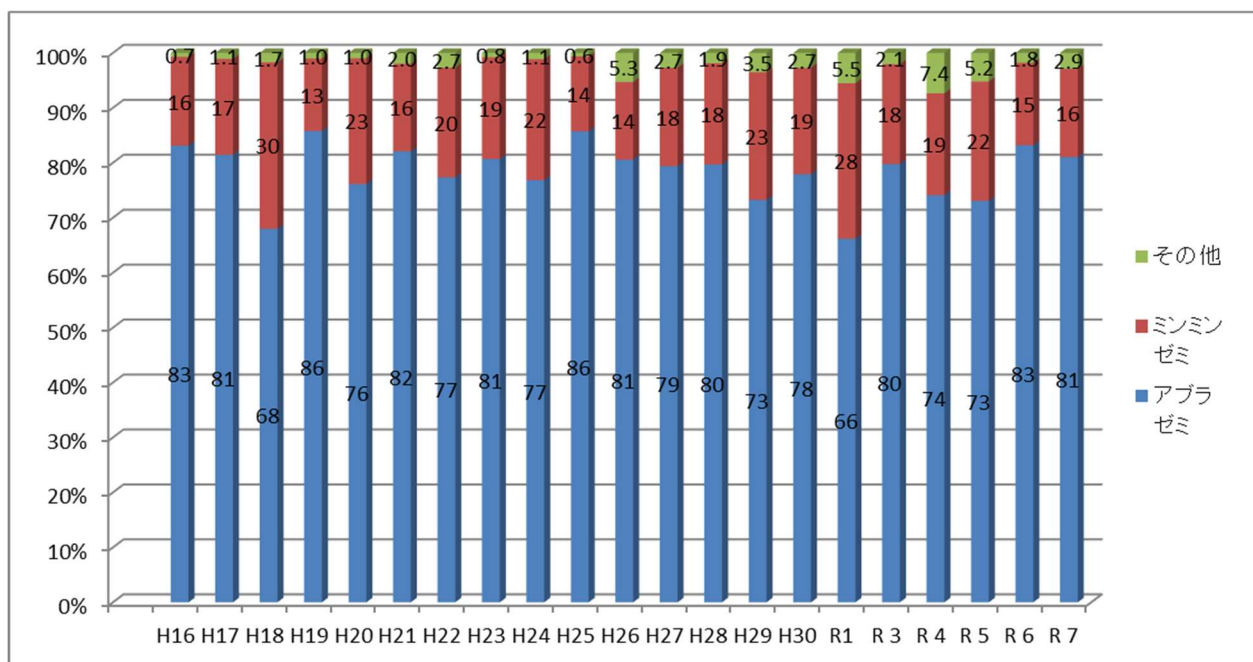


図4 セミのぬけがらの種類の割合（行田公園西コース 通年調査結果）

※1 その他＝ニイニイゼミ＋ツクツクボウシ＋ヒグラシ＋クマゼミ

※2 不明は結果から除く

## 6. 応募状況内訳

令和7年度応募状況

応募者数 72名

参加者数 56名

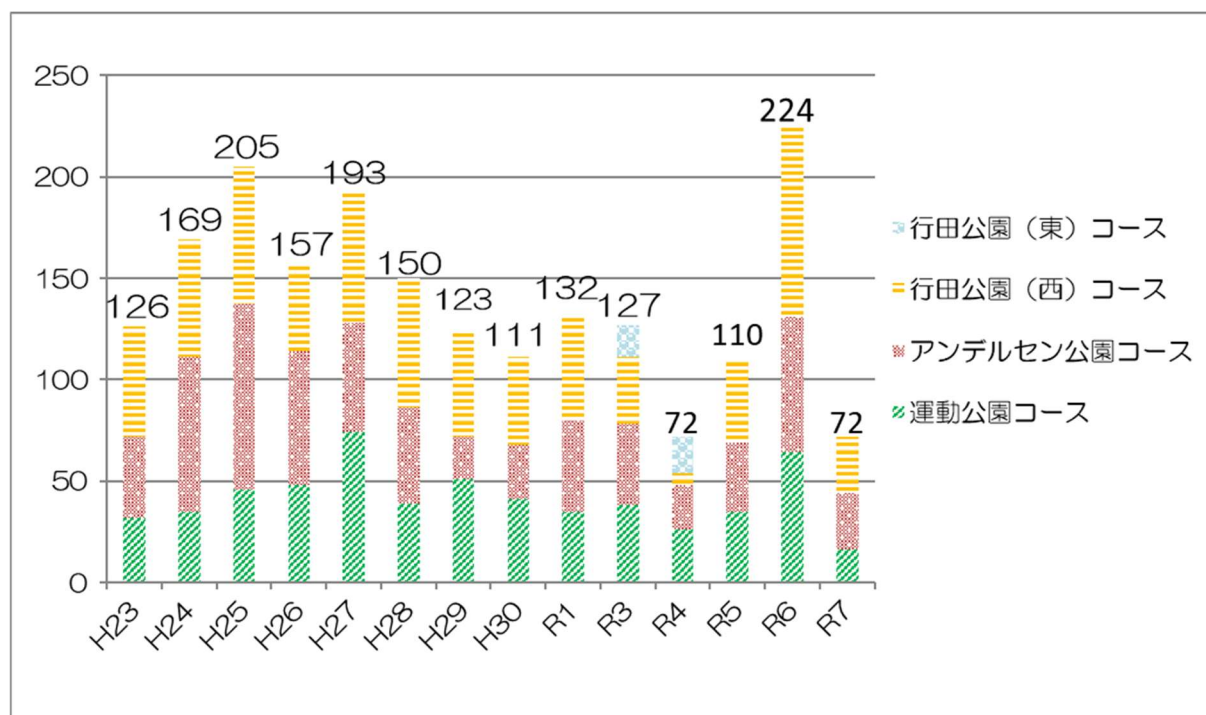


図5 各年度における応募者数

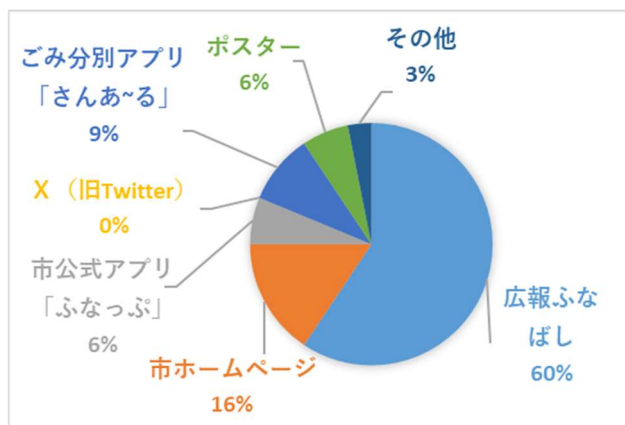
※R6年度の応募者数については、ちいき新聞に参加者募集の記事が掲載されたことによる影響と考えられる。

## 7. アンケート結果

### (1) 応募者アンケート

#### ① 夏休みセミのぬけがら調査は、何で知りましたか？（複数回答可）

（有効回答数：32）



ポスターを見た場所・・・

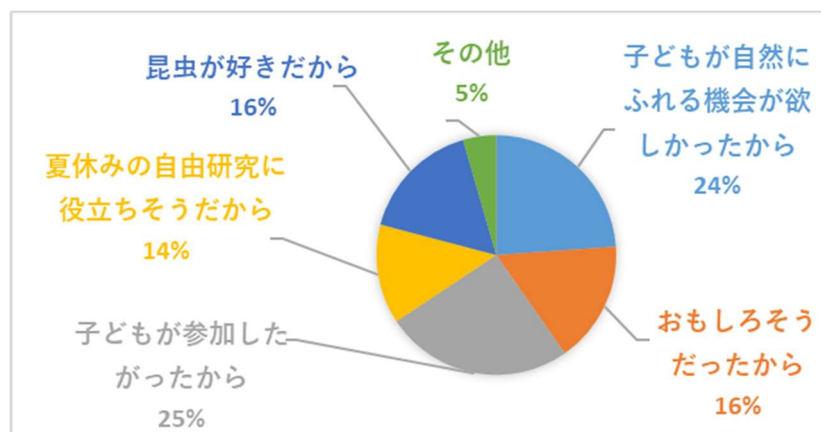
・小学校(2)

その他（1名）・・・

・知人が教えてくれた。

#### ② 夏休みセミのぬけがら調査に申し込んだきっかけを教えてください。（複数回答可）

（有効回答数：67）

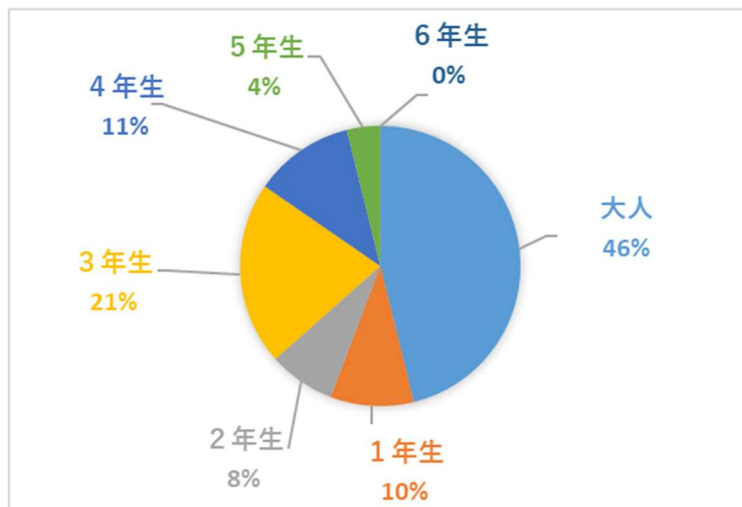


その他（3名中2名回答）・・・

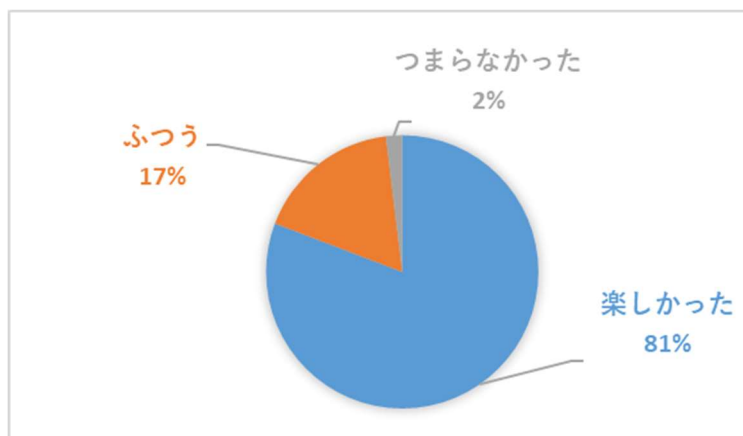
- ・ 昨年運動公園で参加させていただき大変おもしろかったので、今年は別の会場での調査にぜひ参加してみたかったため。
- ・ 昆虫、セミが大好きな息子で、昨年この取り組みを知り、今年の自由研究でぜひ研究したいと応募しました。

## (2) 参加者アンケート

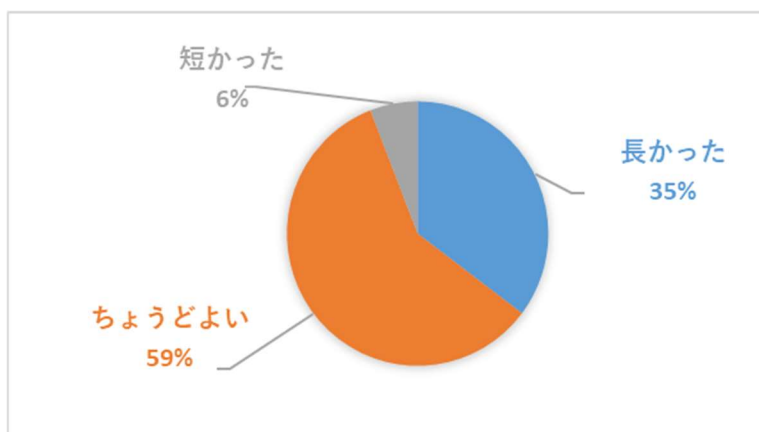
① アンケートに答える人はどなたですか。(有効回答数：52)



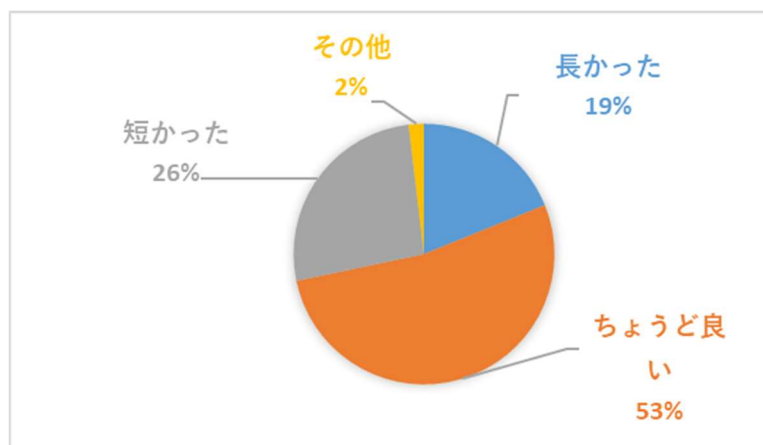
② 「夏休みセミのぬけがら調査」は楽しかったですか？(有効回答数：52)



③ イベントの時間の長さはどうでしたか？(有効回答数：51)



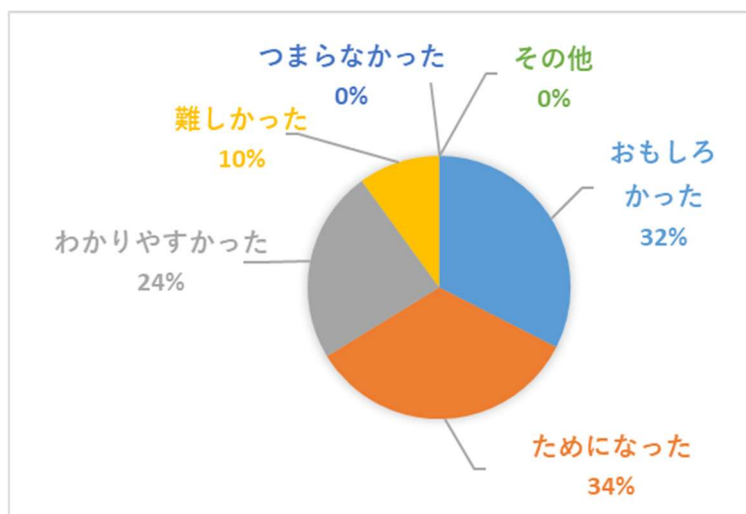
④ んけがらを採取するためのコースの長さはどうでしたか？（有効回答数：５３）



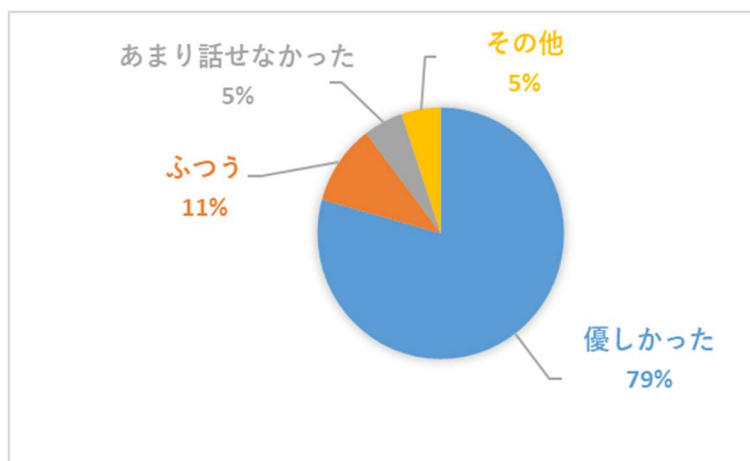
その他・・・

・もうちょっとみじかくていい。

⑤ 先生のお話しはどうでしたか？（いくつでも可）（有効回答数：８０）



⑥ ボランティアのみなさんはどうでしたか？（いくつでも可）（有効回答数：５８）

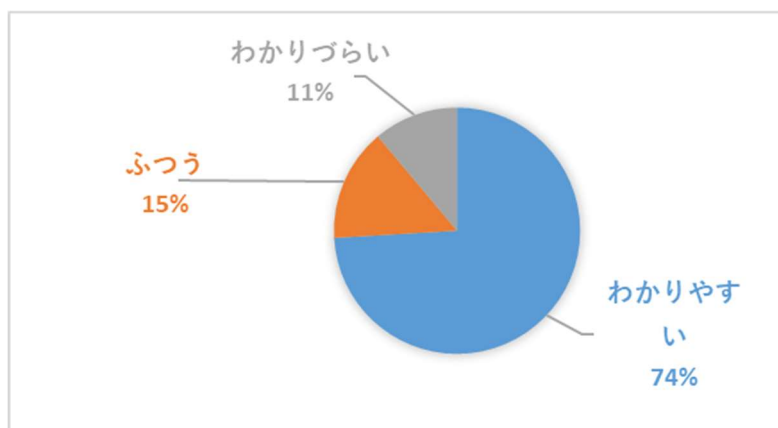


その他・・・

- ・おもしろいことをいつてくれた。
- ・色々な事を教えてくれました。ありがとうございました。
- ・すごく親切でした。

⑦ 「セミのぬけがら調査ハンドブック」はわかりやすかったですか？

(有効回答数：54)



わかりづらい理由・・・

- ・ことばが難しい。
- ・ぬけがらの区別が難しい。
- ・あまりみれなかった。

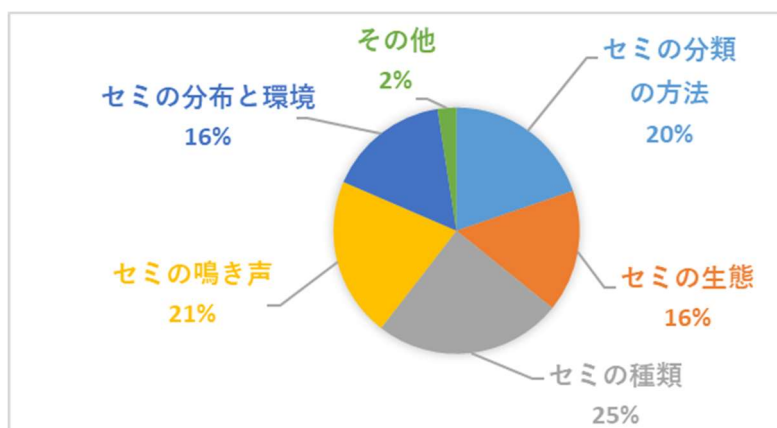
※理由記入なし(3)

その他・・・

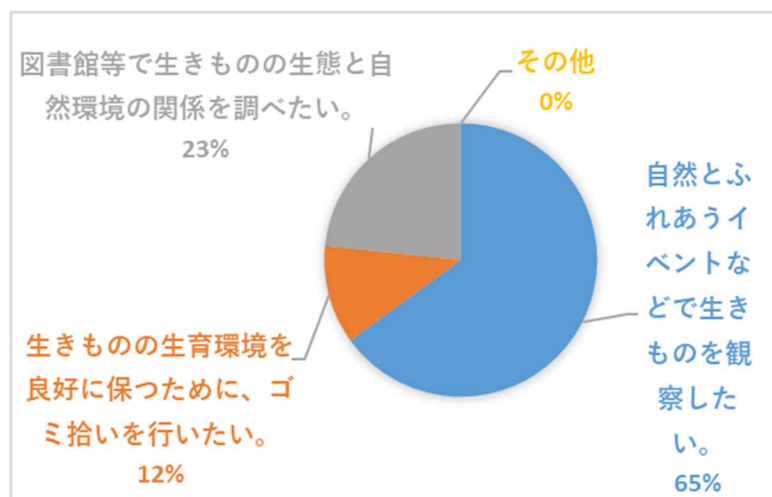
- ・オスメスの分けかた。
- ・セミの羽化する場所の分析。

⑧ 今日の調査に参加して、今後セミについてどのようなことを勉強してみたいですか？

(有効回答数：81)



⑨ 「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いましたか？(有効回答数：60)



## ⑩ 自由記入欄（一部抜粋）

### 【アンデルセン公園コース】

- とってもたのしかったです。
- 色々な事を教えてもらい、子どもも喜んでいました。ありがとうございました。
- セミ以外の虫も多くて、たくさんの発見があった。
- 自然と触れ合いながら、とても楽しく学べました！ありがとうございました！！
- とても楽しく参加できました。荷物が多いので、どこか置ける場所があれば良かったです。
- セミのぬけがらの種類やオスメスの見分け方を知ることができました。とても勉強になり、良かったです。
- 色々な生き物をつかまえて観察したりする機会があまりないため、貴重な時間でした。
- セミ以外にもたくさんの生き物がアンデルセンにはいる事が知れました。
- 調査中、先生やボランティアの方が昆虫について様々なことを教えてくださり、大変勉強になりました。暑い中、準備・運営をありがとうございました。

### 【行田公園西コース】

- たのしかったです。
- つぎは、ちょうちょのぬけがらを、かんさつしたいです。たのしかった。
- セミのぬけがらちょうさハンドブックをはやめにわたしてほしい。
- がんばってはっぴょうした。
- セミのぬけがらをとるのが楽しかったから、もっとセミのぬけがらを見つけたいです。
- セミのぬけがらをさがす時間をふやしてほしい。ひえっぺをもらえてうれしかった。
- 4回目ですが、クマゼミがいなかったのがざんねんです。東側でやりたい。
- セミのぬけがらの見分け方は知らなかったなので、今回知ることができて良かった。見分け方も難しく、ミンミンだと思ったらアブラだったりしましたが、楽しく調査できました。クマゼミのぬけがらを見つけられなかったのが残念でしたが。また、ぬけがらを見つけた時、何のセミかな？と調べてみたいと思いました。今回の調査を経て、よりセミのことが大好きになりました。本当に良かったです。また来年も参加したいです！！暑い中、準備や進行等ありがとうございました。
- 知らないことばかりで、とても面白かったです。もっと色々調べてみたいです。
- はじめて参加しました。日頃虫と触れ合ってあそぶことがないのでよい機会になりました。抜け殻を探そうとするとこんなに見つかるものなのだと楽しく取りくめました。セミの種類を全く知らなかったなので、鳴き声などもう少しゆっくりと説明し

てもらえる時間があると、より嬉しかったです。また、ミンミンとアブラの違いを見分けるのが難しかったので、分類前に実物で説明してもらえると、よりよいなと思いました。実物見ると納得な違いなので。最初に室内で説明されて、採取して、また戻って分類だとセミに詳しくない者にはありがたいです。

- ・ 4 回目の参加です。毎年、仕分けしていて、見分ける能力が上がってきていると感じます。子供もグループから出て、他のグループまで見に行っている姿を見ると、成長しているなと思いました。
- ・ 子供と楽しく参加することができました。ありがとうございました。

## **8. 終わりに**

平成 16 年度から開始した「夏休みセミのぬけがら調査」は、22 年目を迎えることができました。

今年度は、暑さ指数（WBGT）の予想が中止条件を満たしたことから、運動公園コースが中止となってしまいましたが、他 2 つのコースについては、暑さに気を付けながらも無事に実施することができました。

採取の際には、こどもたちが積極的にセミのぬけがらを探し出し、分類では講師の方々に教えられながら丁寧にセミの種類を見分けていました。また、採取時はセミのぬけがらを探すだけでなく、その周辺にいる他のいきものや植物を観察しながら、自然について学んでいました。

今年度は、昨年度ボランティアで参加した学生の方が今回もボランティアとして再度参加したり、多くのエコカレッジ受講生がボランティアとして活躍したりと、講師・ボランティアの方々に助けていただきました。これからも、このイベントが船橋市の自然に興味をもつ環境学習の場としてあり続けられるよう、工夫していきたいと思います。

今回ご参加いただいた方々や関わってくださった皆様が、この環境教育イベントに再度参加される機会があれば幸いです。