

小橋川・涸沼前川周辺で 採集した昆虫類とその環境の調査 ～昆虫類の数や種類、活動する時間について～



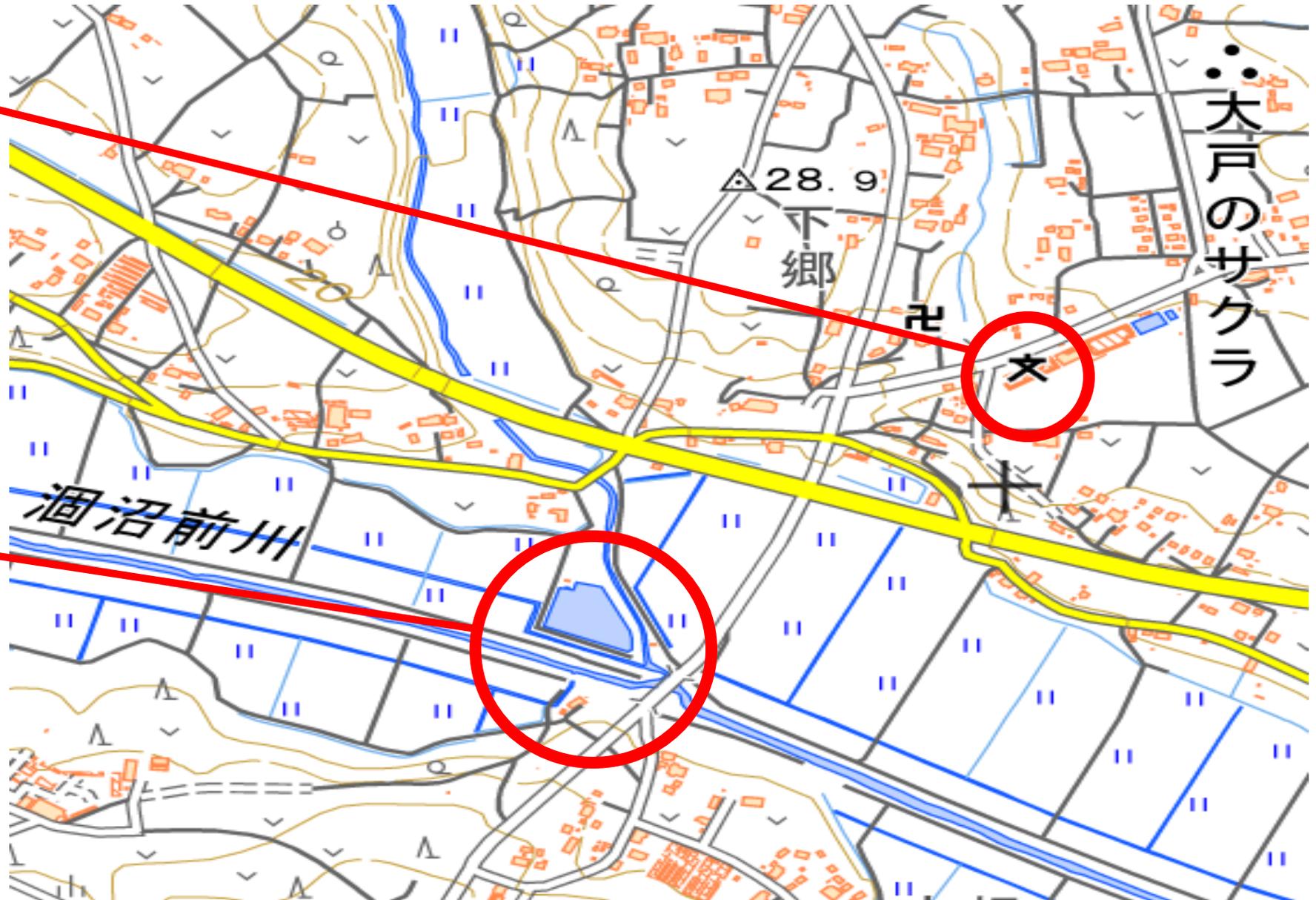
茨城町立大戸小学校
6年 飯塚 みらい
6年 石川 聖來
4年 石川 茉瑠

はじめに

私たちの
大戸小学校



今回の
調査場所



1 研究のきっかけ

学校の学習で…

涸沼やその周辺に流れている川の近くにどのような生物が生息しているかな？



そこで、本年度は…
過去2年間に調べた結果

時間帯による昆虫の変化を調べてみたい！
※昆虫類の数や種類、昆虫たちの活動の様子など

2 研究の目的

小橋川や涸沼前川周辺で、時間を昆虫類を採集し、その昆虫の種類を同定する活動を通して、どのような種類の昆虫がいるのか、どのくらいの数の昆虫が生息しているかを調べ、昨年度の結果と比較する。

3 研究の予想

飯塚 みらいの予想

あまりいないと思う。朝は、人と同じであまり活発に活動しないのではないだろうか。また、種類によって元気に活動する昆虫もいるだろう。

石川 聖來の予想

これまで過去2年間も多くの昆虫を捕まえることができたので、時間帯に関係なく、多くの昆虫を採集することができるだろう。

石川 茉瑠の予想

朝は、人間が少ないから、多くの昆虫たちは元気に活動しているだろう。

4 研究の方法

方法1 (昆虫の採集)

- (1) 涸沼前川周辺に生息している昆虫を補虫網で、採取する。
- (2) 補虫網で捕獲した昆虫を毒ビンや、三角紙に入れる

方法2 (昆虫の種類の手定で使う物)

- (1) 採取してきた昆虫の種類(目)を分類する。
- (2) 昆虫の種類を手定するために、標本を作成記録に残す。
- (3) 昆虫の種類を手定するために、標本と図鑑を用いて調べる。

方法3 (時間帯とトンボの数の関係)

瞬間観察法を用いて、時間別に飛んでいるトンボの数を調べる。

5 研究の結果①-1

トンボ目



アジアイトトンボ



シオカラトンボ

カメムシ目



アワダチソウグンバイ



イネホソミドリカスミカメ



オオヨコバイ



ヒゲナガカメムシ

チョウ目



ツバメセセリ



ヤマトシジミ

5 研究の結果①-2

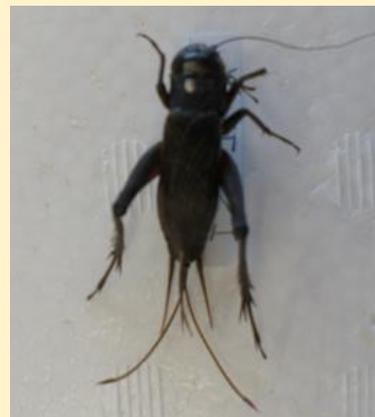
バッタ目



ハラヒシバッタ



トノサマバッタ



エンマコウロギ



ツマグロバッタ



キリギリス科(幼虫)



ツチイナゴ(幼虫)

コウチュウ目



マルキバネサルハムシ



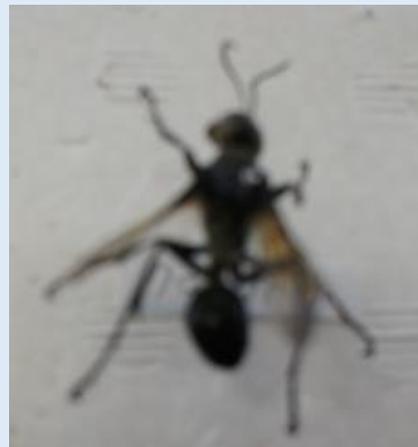
コフキゾウムシ

5 研究の結果①-3

ハチ目



ヒメバチ科



クロアナバチ

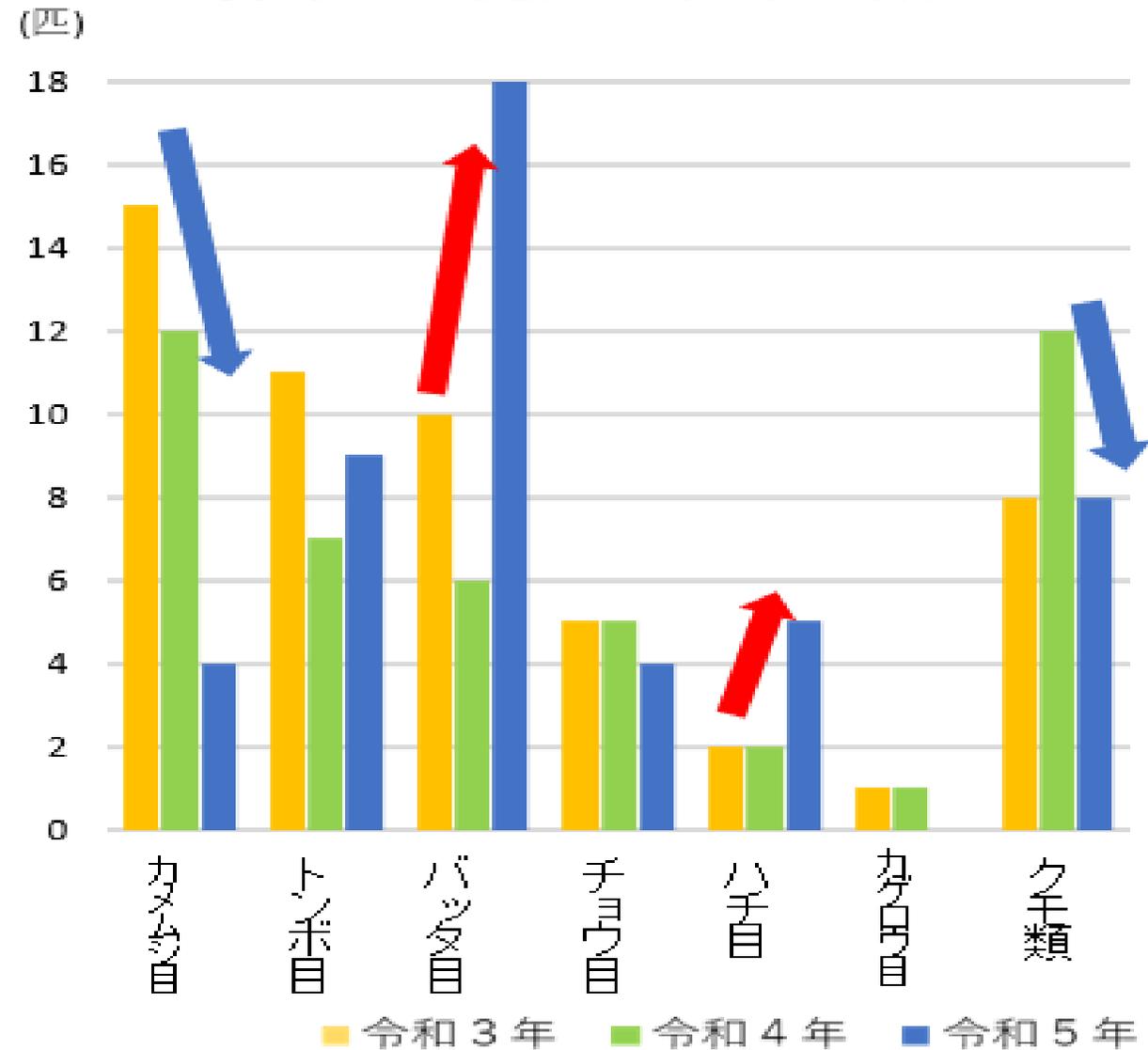


アカガネコハナバチ



ヒメハラナガツメバチ

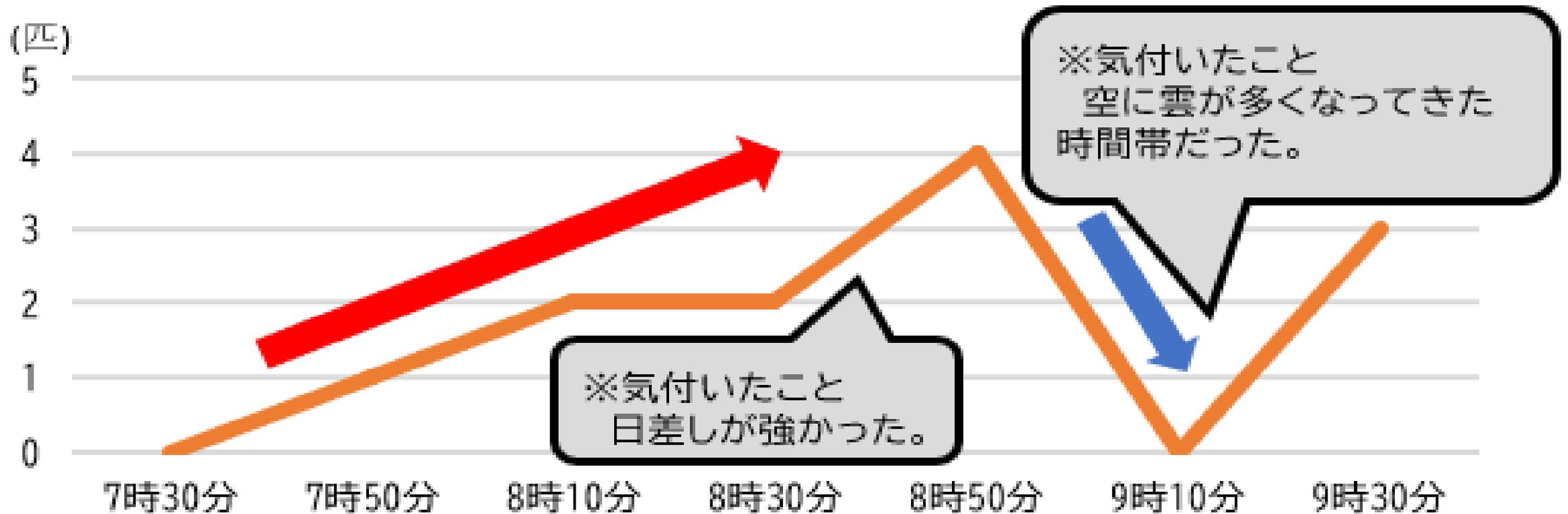
採集した昆虫の種類と数



5 研究の結果①-4

トンボは、日光のかたむき(日のあたり方)によって、活動が変わるのではないかと考えた。

時間別のトンボが飛んでいる数(調査日:8月21日)



瞬間観察法を用いて、時間別のトンボが飛んでいる数を調べたところ、8時50分ごろが1番多くのトンボが飛んでいた。9時10分にはなぜか飛んでいるトンボを観察することができなかった。気付いたこととして、9時ごろに急に雲が出てきた。そのときに飛んでいるトンボを観察することができなかった。雲が薄くなると飛んでいるトンボを観察することができた。

6 考察①

○バッタ目が増えたのは・・・

- ・食べ物となる草がよく成長したからではないだろうか。
- ・周囲の草は大きく成長していた。

○カメムシ目の種類が年々、減少しているのは・・・

- ・7月下旬にカメムシ対策の農薬を空中散布した影響ではないか。

○クモ類が少なくなったのは・・・

- ・クモを食べる生物がいたからではないだろうか。

6 考察②

○トンボ類が飛び始める時間には・・・

- ・日差しなどが関係しているのではないだろうか。
- ・トンボを捕まえるときは、午前9時くらいからが適していると考えている。

※ 採集する際は、熱中症にも気をつけなくてはならないと思った。

7 感想

飯塚 みらい

この3年間の調査は、すごく楽しかった。私は昆虫が好きなので、私の住んでいる大戸地区にたくさんの昆虫がいることが分かり、とても勉強になった。今後も昆虫の種類や活動の様子などに注目していきたい。

石川 聖來

去年、カメムシ目が多かったけど、今年はバッタ目やトンボ目が多くなっていてとても驚いた。カメムシが少なくなっているから、来年は農薬を薄めると思う。そこで、カメムシ目が多くなるのではないかと予想している。続けて研究をすることで、いろいろなことが考えることができた。

石川 茉瑠

私は、今年始めて取り組んだが、いろいろなことができて楽しかった。みんなと協力して野鳥やポスターをまとめることができて良かった。

～ 最後に ～

本研究は、多くの方々にアドバイスをいただくことによって取り組むことができました。

特に、山崎 和哉先生、山崎 祐華先生には昆虫採集や標本作りなどのご指導をしていただきました。3年間、ありがとうございました。

これからも研究をがんばっていきます。



ご清聴ありがとうございました。

