

我孫子の里山報告

岡発戸、都部 谷津ミュージアム 「四季と昆虫」



中央学院高等学校生物部 飯田明宏 渡来憂樹

これより、中央学院高等学校生物部 岡発戸 都部 谷津ミュージアム
「四季と昆虫」 の発表を始めます。

はじめに

千葉県北部には谷津地形が広がっており、その複雑な環境には多くの生物が生息しています。我孫子市では、2003年に「谷津ミュージアム事業構想」をつくりました。



この構想は、岡発戸都部の谷津をフィールドに、谷津の自然を構成する田んぼや山林の緑、水辺の生き物、伝

統的な農業や暮らしの風景など生きた自然と郷土の歴史・文化を感じることができる「野外博物館」づくりをイメージしたもので、我孫子市では、この「谷津ミュージアム」の実現に向けて、手賀沼課や農家の方をはじめ、たくさんの市民の方々に協力を求めました。

我々中央学院高校生物部にも、我孫子市より協力の依頼を頂いた経緯もあり、我孫子市との協力関係のもとで昆虫調査を行うことにしました。

調査地にあたる谷津は、我孫子市に現存するものの中では最も大規模な谷津であり、延長は約 1.7 km にもなります。

谷津は昔から薪炭林として利用されてきた台地やその林縁部、田んぼや畑、小川、溜池など、狭い範囲に多くの環境があり、それにあわせて実に多様な生物相が育まれてきた場でもあります。

谷津はまさに生物の宝庫であると言えるのです。

その谷津で 1 年間調査を行った結果、15 目 153 科 733 種の昆虫を確認し、谷津での記録を累積すると 1153 種が記録されました。

この調査で新たに記録された昆虫は 492 種にのぼりました。しかし、420 種もの昆虫類が再確認されず、減少傾向にある種が判明しました。

また、環境省及び千葉県レッドデータブックに記載されている種に 14 科 22 種が該当したことにより、保護対象とするべき種が明示されました。

この調査で得たデータを谷津ミュージアム実現に生かせないか？そう思った我々は、今まで蓄積したデータ

を再度まとめなおし、谷津ミュージアム設立にむけて具体的な利用法を検討することになりました。

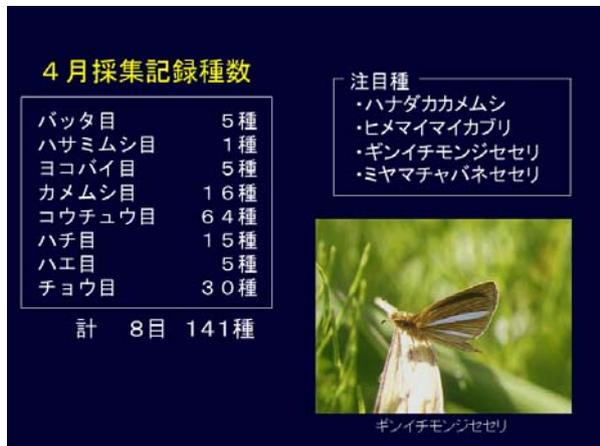


季節と昆虫

調査によって採集した昆虫の目、科、種類を月別に集計し、まとめてみました。これにより、谷津における昆虫の発生周期や特徴をつかみ、データを観察会などで利用する形にできると考えました。

4月の記録、

4月は、8目140種が記録されました。注目種は、ハナダカカメムシ、ヒメマイマイカブリ、ギンイチモンジセセリ、ミヤマチャバネセセリが、確認されました。



5月の記録

5月は、6目43種が記録されました。注目種は、ヒゲナガハナノミ、ヤマトシリアゲ、ミヤマチャバネセセリ、アカシジミが確認されました。

6月の記録

6月は、10目269種が記録されました。注目種は、サラサヤンマ、コカブトムシ、ヒゲナガハナノミ、アオスジカミキリ、クロマルハナバチ、ヤマトシリアゲ、ミヤマチャバネセセリ、が確認されました。

7月の記録

7月は、12目372種が記録されました。注目種は、ナゴヤサナエ、ヒメマイマイカブリ、コガム

シ、ヘイケボタル、ギンイチモンジセセリ、ミヤマチャバネセセリ、ミズイロオナガシジミが確認されました。

8月の記録

8月は、8目181種が記録されました。注目種は、ウチワヤンマ、ネアカヨシヤンマ、クロスジギンヤンマ、チョウトンボ、ミヤマチャバネセセリ、ジュンサイハムシが確認されました。

9月の記録

9月は、10目239種が記録されました。注目種は、ヒメマイマイカブリ、ミヤマチャバネセセリが確認されました。



10月の記録

10月は、8目108種が記録されました。注目種はブチヒゲカメムシ、ヒメマイマイカブリ、ミドリシジミ(卵)、アサギマダラが確認されました。

11月の記録

11月は、5目20種が記録されました。11月には注目種は見られませんでした。

なお、12月には記録がありませんでした。

月別記録

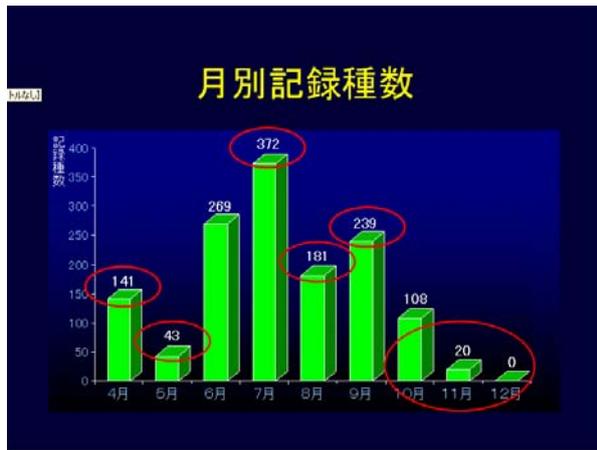
このように一年間の記録を月別にまとめなおしてみると、記録種数のピークが、春・4月、夏・7月、秋・9月にあることがわかります。

基本的に調査対象は成虫であり、このグラフは月別に見られる成虫の記録種数をまとめたものと言えます。

4月は前年からの越冬個体と、蛹越冬で春に成虫になる種とが一斉に活動を始めるため、次の5月に比べ、記録種数が多くなっています。ツマキチョウやピロウドツリアブなど、春にしか見られない種も多く見られます。

それに対し5月の記録が極端に少なくなっているのは、4月に見られた個体が産卵を終え、一斉に寿命を迎えるため多くの種において端境期となるためと考えられます。

夏のピークである7月は、谷津の一年間で最も多くの昆虫を見ることのできる季節です。



梅雨時期である6月、植物の成長に合わせ、卵越冬個体や春に産卵された個体が羽化を始め、種類数が大幅に増加してゆき、7月にはそのピークを迎えます。注目種であるヘイケボタルやネアカヨシヤンマなどが見られるのもこの時期です。

8月に入ると種類数が7月の半分以下にまで落ち込んでしまいます。これは6月～7月に活動した種の世代交代に入るためであると考えられますが、生存しているものの、暑さをしのぐために休眠に入る種が多いためであると考えられます。

夏の盛りには意外と昆虫が少ないことがわかります。

9月を迎え、気温も落ち着いてくると秋の昆虫の最盛期となります。

夏に産卵された個体が羽化を始め、卵越冬の直翅類など秋の鳴く虫もこの時期に成虫を迎えます。

夏の間、休眠していた昆虫も活動を始め、記録種数も6月程度にまで増加します。

その後、10月11月になると気温の急激な低下などによって越冬に入るものや死亡するものが増え、谷津で見られる昆虫は急激に減少し、冬を迎えます。

このように採集記録をまとめ直してみたことで、岡発戸都部の谷津で見られる昆虫の成虫発生のパターンは年3回であることが判明しました。

谷津の中を歩くと、なんとなく昆虫の多い時期、少ない時期などを感じることがありましたが、このようにグラフとしてまとめてみることで全体的な昆虫の消長がわかり、今後調査や採集、観察会などを行う上で参考にすることができるようになりました。

今後の展望

<谷津の機能イメージ>

種の保存・回復の場としての谷津

希少種・注目種の保護活動
 ・生息環境の保全、整備
 ・生態、分布実態調査
 ・種の増殖

環境学習の場としての谷津

谷津の自然と学習活動
 ・自然観察会
 ・展示会、勉強会
 ・啓蒙活動

調査記録データ

データの充実
直接利用

データの加工
視覚化

今後の展望

今後、谷津の調査によって得られたデータをさらに充実したものとしてゆき、その中で確認された希少種、注目種の保存、回復の場として谷津を見てゆくことももちろん大切ですが、それと同時に「環境教育の場」として谷津を見てゆくことも大切であると考えます。今後谷津の調査によって得られたデータの種類数を追加できるように調査を続けるとともに、さらに標本、生態写真の充実にも重点的に取り組み、データを視覚的に利用できるものへしてゆこうと考えています。採集記録、標本、生態写真を充実させ、谷津に棲む昆虫の展示会や発表会などに積極的に参加することにより、より多くの方に谷津を知ってもらえる機会になればと考えています。

また、地域の小中学校を対象として、谷津の自然観察会や勉強会などを企画し、地域住民の環境学習の場としての谷津作りについて積極的に取り組んでゆきたいと思えます。

それに伴い、谷津内の環境別、季節別の昆虫分布図を作って、自然観察パンフレットや案内パネルのような物の作成も視野に入れていきます。

希少種、注目種の保護活動やビオトープ作りなど、まだまだやりたいこともたくさんあります。

これまでの4年間の調査で、だんだん谷津の自然環境が理解できるようになってきました。

これからも谷津の美しい自然を維持するとともに、我孫子市や地域の住民の方々と協力しながら、一つ一つ着実に、谷津ミュージアム完成に向けて活動してゆきたいと思えます。