

チョウセンアカシジミのひみつ



(画：M.S)

平成28年度 長井市立豊田小学校3年生

- 1 チョウセンアカシジミとは
- 2 テワノネリコについて
- 3 どうして歌丸地区に生息しているのか
- 4 幼虫のひみつ
- 5 幼虫とアリの関係
- 6 成虫の羽のひみつ
- 7 成虫のひみつ
- 8 卵のひみつ

この学習を行うにあたり、川西町チョウセンアカシジミを守る会会長の相馬孝一郎さんに大変お世話になりました。相馬さんが撮影した貴重な写真を提供していただいていますので、無断複製・転載禁止とします。

また、このレポートを作成するために、以下の資料を参考にさせていただきました。

- チョウとトンボと古墳のまち 天然記念物・チョウセンアカシジミ観察ガイド (川西町、川西町文化財保護協会)
- チョウセンアカシジミがすむくわが町・しずくいし> (雫石町教育委員会社会教育課)
- 小さな羽音 チョウセンアカシジミ蝶の舞う里 (チョウセンアカシジミの記録映画を作る会)

1 チョウセンアカシジミとは

(Y.K K.Y K.T)

1. チョウセンアカシジミの学名

チョウセンアカシジミの学名は、『コレアナ・ラファエリス』です。なぜチョウセンアカシジミという名前なのでしょう。それは、このチョウが朝鮮半島周辺で最初に見つかったからです。



2. 日本のどこに生息しているか

チョウセンアカシジが生息している所は、山形県、岩手県、新潟県です。日本では3県にしか生息していないとてもきちょうなチョウです。とても数が少ないので、山形県では天然記念物に指定されており、とってはいけません。

山形県でチョウセンアカシジミが生息している所は、置賜地方の長井市(歌丸地区：学校所在地)、川西町、飯豊町、最上地方の新庄市の一部の地域です。デワノトネリコの木があるところにしか生息していません。



3. 調べた感想

◇調べてわかったことは、チョウセンアカシジミが3県しか生息していないとてもきちょうなチョウなので、もっと生息できる場所がふえてほしいなと思いました。(Y.K)

◇チョウセンアカシジミがふえるようにトネリコの木をふやしたほうが良いと思いました。(K.Y)

◇チョウセンアカシジミの学名がコレアナ・ラファエリスだと初めてわかりました。生息する地区によって羽の色がちがうのでふしぎだなと思いました。(K.T)

2 テワトネリコについて

(A.S R.S)

1. 木や葉の特ちょう

木の高さは10～15メートルになる落葉樹です。ぜつめつが心配されているそうです。

葉の大きさは5～6センチメートルで、葉の周りはギザギザです。



2. 今と昔のトネリコの呼び方のちがい

昔はトネリコやタモの木などの仲間を全部『シオジ』と呼んでいたそうです。

3. なぜトネリコの木が植えられたのか

水路をほったときにトネリコを植えることで、その根が周りの土がくずれるのをふせぎました。他にも、となりの家が火事になったとき、火が燃え移らないように植えたそうです。

4. トネリコの使い道

今、トネリコはバットやイスを作るときの材料に使われていますが、昔は刈り取った稲を乾燥させるための「はせがけ」に使っていました。また、屋敷林として家の周りに植えて防風林にしたり、冬はトネリコの木に横棒をくくりつけ、そこに「かや」をかけて雪囲いにもしたそうです。

5. 調べた感想

◇ぼくは、昔からトネリコの木がいろいろな役わりをしていることにびっくりしました。

(R.S)

◇昔は「シオジ」と呼んでいたけど、今は「トネリコ」と呼んでいるので、どうして変わったのかなと思いました。(A.S)

3 どうして歌丸地区に生息しているのか

(A.K E.S)

1. トネリコの木が植えられた理由

江戸時代に田に水を引くため、飯豊の方から水路がほられました。水路がくずれないように、トネリコの木が植えられました。水路は歌丸地区だけではなく、川西町の大塚地区にもほられたので、トネリコの木も水路ぞいにずっと続いていくように植えられました。そのため、昔、チョウセンアカシジミは水路ぞいのいろいろな地区に生息していたと考えられています。

2. なぜ限られた場所にしか生息しないようになったのか

田んぼの区画整理や道路のかいしゅう工事等で、トネリコの木が切られました。その結果、チョウセンアカシジミが生息できる場所はなくなってしまいました。

今は、家の庭などにわずかにトネリコの木がのこっています。ですから、そのかぎられた所にだけ、チョウセンアカシジミが生息しているのです。



3. 調べた感想

◇トネリコの木が切られて、チョウセンアカシジミのくらす場所がなくなったので、チョウセンアカシジミはかわいそうだと思います。(A.K)

◇チョウセンアカシジミがくらすトネリコの木が水路ぞいに植えられたのが全部切られて、今は家の庭に少ししか残っていないので、チョウセンアカシジミは移動ができなくて大変だと思います。(E.S)

4 幼虫のひみつ

(R. S H. T)

1. 幼虫の色のひみつについて

トネリコの木の中で、幼虫は若芽や葉にいることが多いです。右の写真は、若芽のところに似せている幼虫の写真です。私たちも、初めてこの写真を見たときは、どこに幼虫がいるかわかりませんでした。大きさもほぼぴったりだし、赤と黄色の色あいもとても似ています。



左の写真は、葉の色に似せている幼虫の写真です。葉を食べる幼虫にとっては、葉にかくれて身を守ることができます。

このように、幼虫は自分と似ている場所に行くのではなく、自分が行った場所によって体の色を変化させるのです。

2. 葉にくるまる理由について

トネリコの葉には丸まっているものがあり、その中には幼虫がいることがあります。右の写真は、地面に落ちてさなぎになる前の写真です。なぜ葉にくるまって暮らすかという、鳥や虫などの敵から身を守るためです。



生まれたときに1mmほどしかない幼虫は、3回の脱皮をくりかえして成長します。幼虫が2cmぐらいまで大きくなり目立ってくると、トネリコの葉柄（葉の根元のくき）を少しかじってしおらせて作った巣に住みます。そして、夜にその巣から出てきて葉を食べます。

5月下旬～6月中旬になると、幼虫は主にトネリコの根元のかれ葉のかげでサナギになります。この期間に観察するときは、サナギをふんでしまわないよう気をつけなければなりません。



3. 調べた感想

◇観察したときに、トネリコの葉に幼虫の体の色と似ている所があったので、そこに幼虫はかくれると思っていました。でも、身を隠す場所に合わせて、幼虫が体の色を変えると聞いてとてもびっくりしました。写真を見た時に本当に似ていてすごかったです。(R.S)

◇幼虫が葉の色に合わせて自分の色を変えられるのすごいなと思いました。チョウセンアカシジミは天然記念物なので、これからも守り続けていきたいです。(H.T)

5 幼虫とアリの関係

(R.S T.H)

1. チョウセンアカシジミの敵

チョウセンアカシジミの敵は、鳥、ダニ、クモ、寄生バチなどです。たまごや幼虫だけではなく、成虫になってもおそわれます。



2. 幼虫とアリの共生関係

ぼくたちが幼虫を観察に行ったとき、幼虫とアリがいっしょにいました。

アリがなぜ幼虫の近くにいるかという、天敵から幼虫を守るためです。天敵が近づくと何びきかのアリで追いはらいます。幼虫は守ってもらったお礼にあまいみつをあげます。アリが幼虫の体に生えている「異形毛」をたたくとみつを出すそうです。アリがどうやって幼虫を見つけるかという、幼虫のフェロモンのにおいで見つけます。



3. 調べた感想

◇人間はものを目や耳で見つけるけど、幼虫はフェロモンで見つけるのですごいと思いました。(T.H)

◇小さい虫と小さい虫が力を合わせて生きていることを知って、ぼくたち人間も力を合わせて生活していきたいです。(R.S)

6 成虫の羽のひみつ

(N.H H.S)

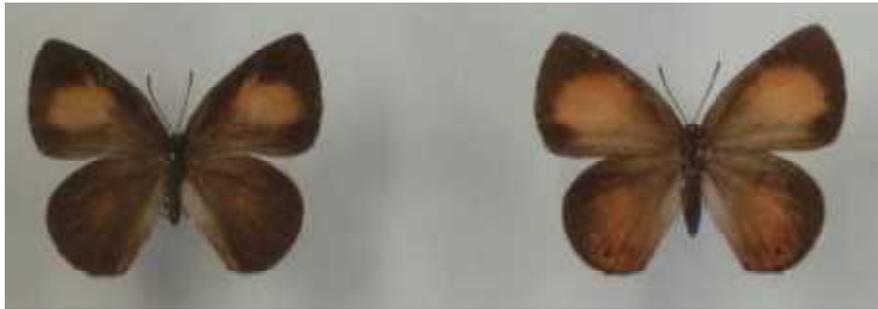
1. 羽の特ちょう

羽の大きさは、オスもメスもほとんど同じです。また、羽をとじているときは色やもようがほとんど同じです。ですから、オスとメスを見分けることはむずかしいです。でも、開いた羽を見ると、メスはオレンジが多いです。オスは、前羽にだけオレンジ色があり、ほかは黒っぽい色をしています。

2. 歌丸地区と大塚地区のちょうの羽のちがい

チョウセンアカシジミは、住んでいる地域によって羽の色やもようが少しずつちがいます。

下の写真は、歌丸地区のチョウセンアカシジミです。オスの前羽のオレンジ色のもようが丸っぽい形をしています。メスはオレンジ色のはっきりしているのが特ちょうです。



<歌丸地区のチョウセンアカシジミの標本(♂オス ♀メス)>

それに対して、大塚地区のチョウセンアカシジミのオスは、オレンジ色のもようが、丸よりも四角に近い形をしています。メスは、前羽のオレンジ色のもようのはじがフニャフニャした形になっています。



<大塚地区のチョウセンアカシジミの標本(♂オス ♀メス)>

3. 調べた感想

◇同じ仲間のチョウだったら、どれも羽は同じだと思っていました。でも、チョウセンアカシジミは歌丸地区と大塚地区では羽の色がちがうのでびっくりしました。(N.H)

◇生息している地域ごとに羽の色やもようがちがうことがわかって、すごくよかったです。(H.S)

7 成虫のひみつ

(A.A R.S)

1. 交尾について

交尾のためにチョウセンアカシジミの成虫が飛ぶ時間帯は、午前10：30から午前11：00と午後4：00から午後5：00の2回です。トネリコの木に生息する頭数によってちがいますが、飛ぶのはオスの方が多く、1頭のメスをうばい合うこともあるそうです。

交尾は3～5時間続きます。卵は1回で10個程度生みます。これまで観察されたチョウの中には、1日で交尾と産卵を2回ずつ行い、それを3日間も続けたメスがいたそうです。



2. 生きる日数について

成虫として生きる日数は約2週間です。その間は、朝つゆなどの水分だけを飲んで生きます。生きる日数は短いのに、交尾を何度もくり返して生命をつないでいます。



3. 調べた感想

◇県の天念記念物に指定されていて、数が少ないのに一生けん命生きているのだなと思いました。ぜひめつする日が来なければいいなと思いました。(A.A)

◇生きる日数がわずか14日間なので、短い時間で命をつないでがんばっているんだなと思いました。守ってあげたいです。(R.S)

8 卵のひみつ

(H. T K. Y)

1. 卵のとくちよう

卵の大きさは平均で約8mmです。チョウセンアカシジミが産卵する時期は6月上旬～7月上旬です。卵を産んでから幼虫がふ化するまでの時間は、約10ヶ月です。幼虫は、春になり気温が10℃くらいになる4月頃にふ化します。

卵は、産卵のときに卵といっしょに出されるねんえきで木にくっつきます。幼虫がふ化した後、ふつうは雨や風で木から落ちますが、1年以上、木にくっついていることもあります。

卵は、幼虫のえさがあるトネリコの木の下から1m近くに産み付けられることが多いです。卵から生まれた約15%の幼虫が成虫まで育つという調査結果があるそうです。



2. 1かたまりの卵の数

ぼくたちは、1かたまりの卵の数を調べました。1かたまりの卵の数は、多いもので25個、少ないもので1個しかありませんでした。平均の数は、約10個でした。

3. 卵の見分け方

幼虫がいる卵ともう幼虫がふ化した卵の見分け方は、右の写真のように幼虫が出たあな（黒い小さな点）があるかないかです。



4. 調べた感想

◇今までは、モンシロチョウやアゲハチョウなどしか知らなかったけど、チョウセンアカシジミのこともたくさん知れてよかったです。卵1かたまりの数や卵の見分け方などの事も分かったので、この他のことも知りたいです。(H.T)

◇チョウセンアカシジミの1かたまりの卵の数をいっぱい調べられたのでよかったです。

(K.Y)