

チョウが教えてくれる自然環境

品川区立山中小学校
3年 左合 永佳

1. 研究のどうき

わたしは、チョウがすきです。そこで夏の自由研究で調べてみようと思いました。

この前、おじいちゃんが昔作ったチョウの標本を見たら、見たことがないチョウがいっぱいいました。その中にわたしが住んでいる品川区でつかまえたチョウもいました。

でも、今は品川区にはいないチョウもいることをお父さんに教えてもらいました。そこで、なんで今はいないのかを知りたくて調べました。

2. 予想

わたしは今と昔の気温がかわってしまって、ほかの地いきに行ってしまったのが理由だと思います。あと、たて物がふえて、自然がなくなってしまったのも、原因だと思います。

3. 研究の方法

品川区のチョウについて、おじいちゃんやお父さんが昔調べたことと、わたしが見つけたチョウ、本で調べたことをまとめて、生そくの様子がかわった原因を考えました。

4. 結果

品川区のチョウについて調べて、記録を表にまとめました。

表1 家族の記録と「新版 東京都の蝶」の本に記録されている品川区のチョウ

	チョウのしゅるい	1965年ぐらい (おじいちゃん の標本や資料)	1990年代 (お父さんが昔 調べたこと)	最近の様子 (お父さんの記録やわ たしが見たチョウ)	新版 「東京都の蝶」 の記録	考えられること
昔からいる チョウ	ナミアゲハ	○	○	○	○	ミカンを植えている家が多い。
	クロアゲハ	○	○	○	○	
	アオスジアゲハ	○	○	○	○	街路樹がクスノキ。
	ヤマトシジミ	○	○	○	○	雑草のカタバミが多い。
	ルリシジミ	○	記録なし	△八潮	○	数がへっている？
	モンシロチョウ	○	○	○	○	ナノハナなどが多い。
	キタキチョウ	○	○	○	○	公園などにネムノキがある。
	イチモンジセセリ	○	○	○	○	ススキやネコジャラシが多い。
	ヒメジャノメ	○	記録なし	○	○	ススキが多い。
	カラスアゲハ	○	△戸越公園	△東大井に幼虫	○	サンショウを植えている家がある？
	ウラナミシジミ	○	記録なし	△東大井	○	マメ科の植物がある。
	サトキマダラヒカゲ	○	○	△東大井	○	タケやササがある。
ヒカゲチョウ	記録なし	記録なし	△大井	○	数は少ない？	
昔からいる かもしれない チョウ	キアゲハ	記録なし	記録なし	△東大井、大井	○	アシタバやパセリを植える家がふえた？
	ジャコウアゲハ	記録なし	記録なし	○東大井	○	品川区でふやした。
	ベニシジミ	○	記録なし	記録なし	○	食草が生える自然がなくて、数が少ない？
	モンキチョウ	○	記録なし	記録なし	○	シロツメクサなどがある。
	スジグロシロチョウ	記録なし	△大井	記録なし	○	食草はあるが、数が少ない？
	ヒメアカタテハ	記録なし	記録なし	○	○	ハハコグサなどが生えている？
	アカタテハ	○	記録なし	記録なし	○	カラムシ、イラクサなどが生えている？
	キタテハ	○	記録なし	記録なし	○	カナムグラなどが生えている？
	ルリタテハ	記録なし	記録なし	○	○	ホトトギスなどが生えている？
	コムスジ	記録なし	記録なし	△山中小	○	フジがあるが数は少ない？
	ゴマダラチョウ	記録なし	記録なし	△東大井	○	公園などにエノキがある。
	チャバネセセリ	記録なし	記録なし	△東大井	○	数は少ない？
キマダラセセリ	記録なし	記録なし	△東大井	○	数は少ない？	
今はいない チョウ	ツマグロキチョウ	○ <u>1964年 9/27</u> ○ <u>1969年 10/23</u>	記録なし	記録なし	<u>記録なし</u>	食草のカワラケツメイが生える自然がなくなった。
	ヒオドシチョウ	○ <u>1965年 6/20</u>	記録なし	記録なし	<u>1959年より前</u>	エノキはあるけれど、自然が少ない？
今、見られ るよにな った チョウ	ナガサキアゲハ	×	×	○	○	地球の気温が上がった。
	ムラサキツバメ	×	×	△東大井、八潮	○	地球の気温が上がった。
	ツマグロヒョウモン	×	×	○	○	地球の気温が上がった。
	アカボシゴマダラ	×	×	○	○	誰かが中国から持ちこんだ。
そのほか	アサギマダラ	記録なし	記録なし	△東大井	○	渡りの途中で休んだ。 ※長いきよりを飛んで渡ります。

○：品川区で多く広く見られるチョウ

△：品川区であまり多く見られないか、広くぶんぷしていないチョウ

×：品川区にいないと思われるチョウ

表2 「新版 東京都の蝶」の本に記録されているほかの品川区のチョウ

2000年より後に目撃（定着） ※数が少ない？	オナガアゲハ、モンキアゲハ、ツマグロキチョウ、ウラギンシジミ、ムラサキシジミ、ツバメシジミ、ギンイチモンジセセリ ★クロノマチョウ（地球温暖化の影響？）
2000年より後に目撃（偶然）	アカシジミ、クロマダラソテツシジミ
1980～90年代に記録	トラフシジミ、テングチョウ 偶然…ウラナミアカシジミ、ミドリヒョウモン
1960～70年代に記録	なし
1959年より前に記録	オオムラサキ、アオバセセリ、コチャバネセセリ、オオチャバネセセリ 偶然…キベリタテハ、クジャクチョウ



写真1 ツマグロキチョウ
東京都品川区
左合 正典
1964年9月27日



写真2 ツマグロキチョウ
東京都品川区
左合 正典
1969年10月23日



写真3 ヒオドシチョウ
東京都品川区
左合 正典
1965年6月20日



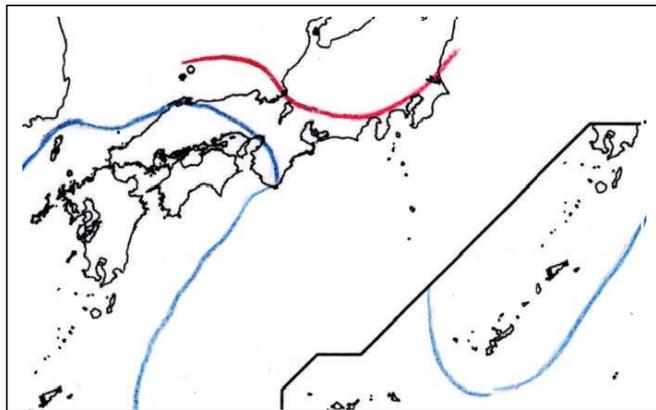
写真4 ナガサキアゲハ
東京都品川区大井
左合 正朋
2013年7月2日

5. 分かったこと

わたしが調べて分かったことは二つあります。一つ目は昔とくらべて自然がなくなっていることです。たとえば、ヒオドシチョウと、アカボシゴマダラの幼虫はエノキの葉を食べますが、ヒオドシチョウは品川区からいなくなり、中国から持ちこまれたアカボシゴマダラはどんどんふえていっています。どうしてかという食草のエノキはありますが、ヒオドシチョウは森林があるところでしか生きられません。それに比べて、アカボシゴマダラは、町でも生きていけるからです。だから、ヒオドシチョウが生きられる自然は、品川区にはもうないことがわかりました。また、60年ぐらい前に品川区でおじいちゃんがつかまえた、ツマグロキチョウが住める農地や、河原ものこっていません。

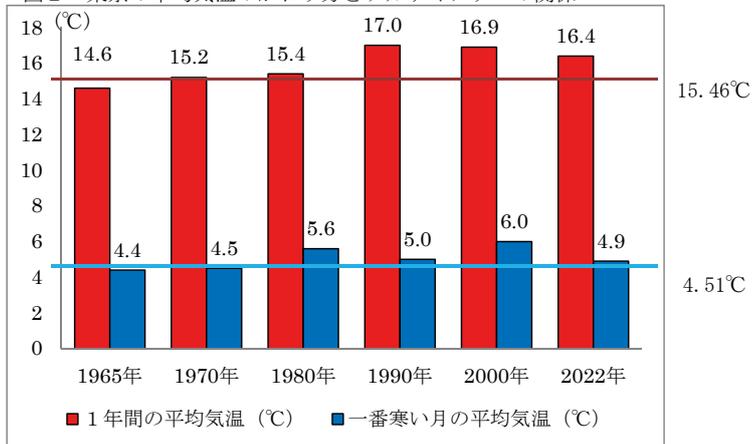
二つ目は地球おんだん化です。ナガサキアゲハ、ツマグロヒョウモン、ムラサキツバメなどは、2000年ごろから東京でも見かけられるようになったそうです。たとえば、ナガサキアゲハは、図1のようにぶんぶがかわっています。食草は昔からあったのに今まで東京にいなかったのは、地球おんだん化が関係していることがわかりました。ナガサキアゲハは、1年間の平均気温が15℃をこえて、1年で1番寒い月の平均気温が4.5℃ぐらいないと冬ごしができないそうです。そこで東京の1年間の平均気温を調べてみました。すると、図2のように1980年ごろからナガサキアゲハが東京でも生そくできるぐらい暖かくなってきたことがわかりました。

図1 ナガサキアゲハのぶんぶのかわり方



※青：1990年ころのぶんぶ 赤：今、生そくできる一番北

図2 東京の平均気温のかわり方とナガサキアゲハの関係



6. 研究のまとめ

チョウがくらしていくには、わたしたち人間の生活や地球の環境の変化が関係していることがわかりました。この研究を通して、これからもチョウや自然を観察して、おたがいの環境を壊さないように、バランスよくみんなでいい環境をつくれたらいいと思います。

また、記録をつづけると昔のこともわかるし、未来につなげることもできます。だから、おじいちゃんやお父さんの記録を大事にしてわたしも記録をのこしたいです。

7. 参考文献

- 猪又敏男・1990年・「原色蝶類検索図鑑」・北隆館
- 西多摩昆虫同好会・2012年・「新版 東京都の蝶」・けやき出版
- 日本チョウ類保全協会・2012年「フィールドガイド 日本のチョウ」・誠文堂新光社
- 国立環境研究所のサイト：北原 正彦：2006年「地球環境研究センターニュース Vol.17 No.9 チョウの分布域北上現象と温暖化の関係」
<http://www.cger.nies.go.jp/publications/news/series/watch/6-14.pdf>
- 国土交通省気象庁のサイト：<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>