



# 身近にある小さな自然、 チョウの世界に親しもう



私たちにも、とても身近な昆虫「チョウ」。大阪府立大学の石井実教授は、身近で美しいチョウ類を中心に、昆虫の移動や生活、その生息環境の保護などを研究しておられます。今回は、先生がチョウを研究されるようになったきっかけや、日本で見られるチョウの分布の変化などをお話いただきました。

大阪府立大学 大学院  
生命環境科学研究科(緑地保全・創成学講座)教授

石井 実さん



調査は自宅の庭から海外までさまざまな場所で行われます



研究室にはチョウ目の昆虫を中心に国内外を含め約40万点の標本があります



オオムラサキに感動し  
虫嫌いから研究者へ

先生は、小さい頃からチョウウが好きだったのですか。

実は、小学生の頃は、虫が嫌いだったんです。ところが、理科クラブの担当の先生が大変なチョウウ好きで、当時半日授業だった土曜日の放課後などに、私たちを郊外へ連れて行き、チョウの種類や生態、採集の仕方などを教えてくれました。そして私は、見せてもらったオオムラサキの標本の美しさに感動し、チョウ好きになったのです。ただ、それがすぐに現在に結びついたというわけではありません。あたりまえのように、いろいろなことに興味を持ちましたからね。

ロックバンドの活動にいそしんだり、チョウウがテーマとなった小説も多い北杜夫などの影響でエッセイストに憧れたり。チョウウを求めているいろいろな地へ行く際に、利用することの多かった鉄道に興味が出てきて、鉄道技師を目指して電気工学へ進もうと考えたりした時期もありました(笑)。

ですが、学生紛争が激しくなる中、もっとも落ち着いて好きなことを研究できる環境を探すと、「生物」だったんです。そして、研究対象が昆虫となり、学位論文はギフチョウというチョウが対象。それからずっと昆虫たちと向き合い、現在に至っています。



オオムラサキ(上)、  
日本固有のチョウである  
ギフチョウ(右)

チョウウの観察で見えてくる  
私たちを取り巻く自然環境

今、身近に見られるチョウウの種類は、一体どれくらいなのでしょうか。

日本には、240から250種のチョウウがあります。大阪府には、そのうち90種ほどが生息しています。そして現在、大阪市内で見られるチョウウは、約30種、1930年くらいにはこの倍の種類が

見られたのですが、随分減ってしまいました。特に、1988年に大阪城公園を調査した時には驚きました。見られたのは、わずかに14種でしたから。これは異様に少ない数字です。チョウウは、どんなに減っても、まず30種程度は見られるのが普通だからです。かなり危機感を持ちましたが、去年再び学生に調査してもらったところ、30種近くまで戻っていたので、少しホッとしてました。

大阪府にいるチョウウの種類は、北が多く、南が少ないという傾向があります。北には能勢地域など、里山の残っているところが多いので、街なかでは見かけられないようなチョウウも、生息しやすいのです。能勢では、だいたい80種くらいは見る事ができ、日本固有のチョウウや、もともと日本や中国、朝鮮半島などを中心に分布していたチョウウが多く見られます。

見られるチョウウは、地域によってどのくらい違いがあるのでしょうか。

一般的に大阪府内でよく見られるチョウウは、モンシロチョウ、キチョウ、ヤ

学びたいことから選ぶ大学  
学部・研究室レポート  
大学の学部・研究室の「今」を紹介します。



マトシジミ、アオスジアゲハなどです。アオスジアゲハが多いのは、大阪には彼らが食べるクスノキが多くあるので、そのせいだと思われま

す。日本で見られるチョウは、その分布で南方系、北方系、温帯系に分けられます。ギフチョウなどの日本固有種やオムラサキなどのチョウは温帯系です。南方系のチョウは、ナガサキアゲハやムラサキツバメなど。北方系はベニシジミやコムラサキなど。同じアゲハでも、ナミアゲハは温帯系、キアゲハは北方系のチョウと、分布が異なっています。

ところがこの、チョウの分布が、最近大きく変わってきています。南方系のチョウが、生息域を急速に拡大してきているのです。もっと正確に言うと、チョウの分布域が東進・北進してきています。例えばナガサキアゲハは、もともと関西より南に分布していたのですが、最近では関東でもかなりの数が見かけられるようになりました。秋田県辺りが北限だったクロアゲハやヤマトシジミも、青森県で発見されています(下図参照)。

この分布の変化の原因は、さまざまなものが考えられますが、近年の温暖化が大きな要因となっていることは、間違いないようです。人がはっきりとは感じないような変化でも、チョウへの影響は多大了。チョウを観察すれば、環境の変化は自ずとわかってくると言えるでしょう。

しかも便利なことに、チョウというのは、ほかの昆虫と異なり、愛好家がたくさんいます。だから、「発見した」という情報がとても早いのです。そういう意味でも、チョウは、自然や環境変化のバロメーターとなり得ます。ある種のチョウがいるということは、そのチョウの生息しやすい気候であること、餌となる植物があることなど、付随して読めてくるものがたくさんあります。発見情報ひとつから把握できる自然環境の変化も多いのです。

現に、イギリスでは、一週間に一度、同じルートを歩いて、観ることができたチョウをすべて記録し、その変化を照らし合わせて森の管理のあり方を考えるという活動が実施されています。

日本でも、近年、里山についてさま

### ●国内で顕著な分布変化を見せている主なチョウ類●





・・・先生からのMessage・・・



自然は、身近なところにあります。少しゆっくり街なかを散歩してみてください。

さまざまな観点から議論がされるようになってきました。自然林ではない、あくまでも人の生活と共に育ち、維持されてきた里山には、多種多様な生物が生息しています。チョウも例外ではありません。ギフチョウやオムラサキは、この里山に生息するチョウです。里山の崩壊と共に、これらのチョウも数少なくなってきました。これらの、日本のなチョウが減るということは、すなわち、日本に古くからあった環境が失われていっているということでしょう。チョウの分布で見えてくることは多くあるように思います。

虫は身近にふれあえる大切な自然のひとつ

最近、子どもたちがチョウなどの昆虫とふれあう機会が減ってきているように思うのですが。

確かに自然環境が大きく変わってきている、ということもあるでしょう。でも、子どもにとっては、昆虫は、自然とのふれあいの入口です。だから、実際にふれあう機会ができるだけ多く

なればよいと思いますね。

実は、チョウは、山へ行かなくても街なかにもいます。どこにでもいるものだから、自然のなかでもとっつきやすいはずなんです。例えば、庭にパンジーを植えると、ツマグロヒヨウモンというきれいなチョウが卵を産み、毛虫が生まれます。毛虫と言つと嫌がる人が多いですが、そのただの毛虫がさなぎになり、最終的にはオレンジ色のチョウになると知ると、子どもは俄然興味を持ちます。毛虫も嫌がらなくなるんですね。そして、そこから始まる虫への興味は、自然への興味になります。雑木林や近所の公園、小さな野原でも、虫が住むのに必要な場所だということがわかってくれば、漠然とした「自然」という言葉も、もっと身近になるはずなんです。

ただ、最近虫が嫌いだという子どもが増えてきましたね。でも、本当に小さい頃、3歳くらいの子どものうちから、虫をひと目見ただけでダメ、というような子は、10人中2人くらいだという人もいます。最初からの虫嫌いはずほど多くありません。虫嫌いとは後

天的なもののようなのです。しかも、虫が苦手な大人の影響で嫌いになってしまつ子どもが多いようですから、それは残念なことだと思えます。

きつと、親御さんの中には、「虫が苦手です……」という人が少なくないと思います。けれど、前述しましたように、虫は、自然とのふれあいの糸口でもあります。チョウやバツタ、カブトムシやクワガタなどを採る虫取りに出かけたり、ホタルを見に行ったり、外で見たり採集した虫を、帰ってから図鑑などで調べたり。お子さまが虫とふれあひ、親しむ機会を、ぜひ作つてあげていただきたいと思えます。

## プロフィール

1951年 神奈川県横浜市生まれ。  
京都大学大学院理学研究科動物学専攻博士課程修了（理学博士）。

1985年から大阪府立大学に、農学部助手として勤務。1996年から同大学部教授に。

2000年以降は、同大学大学院教授として教鞭を振るう。専門は昆虫生態学。「生態学からみた里やまの自然と保護」（2005年講談社）ほか著書多数。

