

自然環境

調査

という仕事

調査結果は、調査者の予想に反することもある。偶然の場合もあるだろうが、集積したデータの解析から、新たにみる必然性を導くことも可能だろう。ひとつの結果をどう見るか。調査者としての自然に対する価値観が問われる。

予想に反して



アオオサムシという昆虫がいる。体長約3 cm、本州中部以北に分布する緑がかった体色の甲虫である。後翅(後ろばね)が退化しているため飛翔能力がなく、専ら地表を歩いて移動する。以前、この種の分布境界付近における生息調査を行なった。方法は地表徘徊性昆虫の捕獲に有効なベイトトラップ(ピットホール^{*})法を用いた。調査地点は、本種がミミズや落葉下の小動物を捕食し、朽ち木中や石下、倒木下、崖等の土中で越冬することから、生息環境として良好と判断される樹林を選んだ。結果、14地点中4地点において本種が捕獲された。本種をねらった割りには捕獲率は低かった。

その頃、同じ地域で任意採集を行なったグループは、なんと河川脇の土手、路上、U字溝内の計3か所でアオオサムシを確認していた。特にU字溝では6個体を確認した。これは、どの調査地点よりも多い数であった。しか

もそのU字溝は、比較的乾燥した、盛土上の造成されて間もない平坦な装置の中央に位置し、連続的な位置には樹林環境は存在していなかった。

オサムシの中にはイワキオサムシのようにはっきりとした森林性を示すものや、アカガネオサムシのように低湿地に生息するものもいる。アオオサムシはというと、それまでの経験から割合適応範囲が広い種であるとの認識は確かにあったが、乾いた盛土上の草地にまで生息しているとは思わずになかった。調査ではこうした予想に反した結果にしばしば遭遇する。



調査経験が増えるにつれて、図鑑や文献の記載にも、現在の状況にそぐわない部分が出てくるのが分かってきた。時間の経過とともに昆虫類の生息状況も変化しつつあるのだ。

たとえば帰化昆虫のアオマツムシは、各地における分布域及び個体数が10年前と比べると格段に増えているし、クロコノマチョウやナガサキ

*1 餌(ベイト)で昆虫をおびきよせて捕獲する方法のひとつ。コップなどの容器を土中に埋めた落とし穴式のトラップ(ピットホールトラップ)は地表徘徊性昆虫のトラップとして広く用いられている。



アオオサムシ（『岩手の昆虫百科』岩手日報社より）

アゲハ、イシガケチョウといった暖地性蝶類は、北方へと分布を拡大している。

こうした例と同じように、垂直分布や水平分布^{*2}状況、また生活史についても各種それぞれの生き残りをかけた静かな進化を果たしつつあるものや、人知れず消滅していく種は少なからずあると思う。

「偶然」はあるか



移入種や迷入種は別として、生き物が今そこに生息している、または過去に生息していた種が生息しなくなったという状況には、すべて何らかの必然性がある。^{*2}これは、あたりまえのことではあるが、いろいろな地域での調査を行う中で、しだいに実感されてきたことである。

たとえば水を落とした水田脇の小さな水たまりにミズカマキリやタイコウチ、クロゲンゴロウといった肉食性種ばかりが過密な状態で生息していたり、特に良好とは考えられないほんの小さ

な池に、なぜか多くの種類のトンボが訪れたりする。一見偶然のように見えても、調査を進めるうちに実はその地域内における越冬に適した水場が非常に限られていたとか、近隣の生息環境が急に縮小されたため従来の生息地を追われた個体が飛来してきたと考えられる等、その疑問についての答えや手がかりが見つかるときがある。しかしこういう場合は多くはない。

「なぜこういう昆虫相なのか」という問いに対し、現況における生息環境の存在と種相の結びつきという観点から論じることはできても、その必然性までの言及には、さらに過去からの膨大な調査データの集積が必要である。なぜなら地域における種相形成には、長期的かつ有機的な必然性が複雑に関与しているからである。

調査者の価値観



ともあれ、調査ではただ現況を把握するだけでなく、そうした状況が過渡

的なものなのか、それとも安定的なものであるかを見抜く洞察力が鍛えられる。と同時に、調査者としての自然に対する理念や大局的な価値観をもつ必要性を痛感する。生き物にとっての良好な自然とは、何か。全体の種相が多様でさえあれば良好な自然なのか。単に種数や個体数が多ければ良好な自然なのか。それとも貴重種が生息していれば無条件に価値が高いのか。

そうした価値判断は、どの生き物の立場に立つかによっても変わるものであり、また地域の現状によっても異なる。そしてこれは調査者の価値観に委ねられる部分でもある。

我々の業務は、客観的な調査データを積み上げることには始まり、それを目的に応じて解析し結果を提供するだけでなく、さらに地域性を踏まえ、正しい理念に裏打ちされた適切な認識を多くの人に伝えていくまでの責任を負うものと考えている。

（本社自然環境調査室・那須尚子）

*2 日本は南北に長い。北に行くに従い、あるいは標高が高くなるほど気温は低くなる。そのため緯度のちがいや標高のちがいによって分布する種類は異なる。前者の分布を水平分布、後者を垂直分布と呼ぶ。