

チョウから見た大原の環境

チョウは多くの昆虫の中でも、人はもっとも親しみを持って接してきました。それゆえにこれまで、それぞれの種の生活史や生態が最もよく調べられてきました。またそれを用いた環境評価法もいくつか考案されてきました。ここでは 2024 年に行ったルートセンサスの結果から、3 通りの評価法を用いて、大原の環境について考えます。

1. 個体数 10 位までの種¹⁾

ルートセンサスで発見できた上位 10 種までをあげると、表 1 のようになりました。

これによると、大原では森林・林縁性のチョウが少なく、草原や人工的な環境に住むチョウが多いということになります。

2. 巢瀬の環境指数²⁾を用いて

巢瀬氏はすべての種に 1~3 の数値を割り振りました。数値が大きいほど自然度の高い環境に住む種です。この数値を、ルートセンサスで発見した種に割り振ると表 2 のようになりました。

その数値の合計は 82 でした。これを巢瀬の環境評価表（表 3）から判断すると、大原の環境は中自然で、農村・人里の環境ということになります。

3. 田中の環境階級存在比（ER）³⁾を用いて

田中氏は種類だけでなく個体数も加味した ER 値というもので、環境を評価することを考えました。算出の過程は煩雑ですが表 4 に示しました。それに基づく ER 値の算出結果を表 5 に示しました。これによると大原の環境は、

- ・原始段階（非定住非利用）の要素が 1.9（19%）
- ・二次段階（非定住利用）の要素が 3.5（35%）
- ・三次段階（農村・人里）の要素が 3.4（34%）
- ・四次段階（都市・工業社会）の要素が 1.2（12%）、となりました。

これは大原が人の非定住利用の環境が最も多く、それに匹敵して農村・人里の環境が多いことを表しています。

4. まとめ

以上の 3 つの異なった評価方法から大原の環境を総合的に判断すると、大原は森林環境が脆弱で都市化の影響もみられるものの、農村・人里の要素が強く草地も広がっていて、まだ多くのチョウが住める環境にあるといえます。

2024 年のルートセンサスで 42 種のチョウに出会えました。これからも多くのチョウが舞い飛ぶ、美しい大原の環境を維持・管理していくことは、将来に向けての私たちの務めでしょう。

参考文献

- 1) 宮武頼夫：2023. 奈良県橿原市南山のチョウ相，橿原市昆虫館報告 2-1，1-9.
- 2) 巢瀬司：1993. 蝶類群集研究の一方法．日本鱗翅学会編，日本産蝶類の衰亡と保護．2:83-90.
- 3) 田中蕃：1988. 蝶による環境評価の一方法，「蝶類学の最近の進歩」．日本鱗翅学会特別報告，6:527-566.