

草原の環境と草原性チョウの生息状況を探る

熊本大学教育学部附属中学校 2年 竹内 美祝

1 研究の目的

今年は、熊本県の山間部を中心に大規模な土砂災害が起こった。8月10日には、中学校のコーラス部の一員として、阿蘇災害復旧ボランティアに参加した。阿蘇は、自然が豊かで災害が少ないのではないかと思っていたので、とても驚いた。

今回は、阿蘇の自然を昆虫の生息環境を主眼に置き、妹と共に観察してみた。

2 研究の方法

- ① 阿蘇市波野駅周辺、約100km²を1km²に区切り、環境と生息している昆虫（チョウ）を採集・観察する。
- ② 環境チェックは、草原・畑・杉林・自然林のうち、どの環境かチェックする。
- ③ 草原のチョウに視点を当てて調べる。阿蘇に生息するチョウのうち、ヒメシロチョウ・ジャノメチョウ・ゴマシジミの3種をメインに観察する。
- ④ 上記のチョウの食草（幼虫が食べる草）があるかどうかを調べる。
- ⑤ 8月7日・8日・11日・16日・18日の5日間でチェックを行った。

3 チョウの説明

① ヒメシロチョウ

【分布】北海道・本州・九州の一部に分布。

【生態】ふつう、年3回発生する。（4月中旬～5月下旬）（6月下旬～8月上旬）
（8月中旬～9月下旬）蛹で越冬する。

【食草】マメ科のツルフジバカマ・カラスノエンドウ・ビロードクサフジ

② ジャノメチョウ

【分布】北海道・本州・四国・九州に分布。草原性のチョウで広い高原に多くみられる。

【生態】年1回の発生で、7～8月に出現する。草原を低く飛ぶ。花や樹液に集まる。
飛ぶのはすべて♂で、♀はほとんど飛ばない。

【食草】ススキ・スズメノカタビラ等のイネ科の植物。

③ ゴマシジミ

【分布】北海道・本州・九州の一部に分布。

【生態】年1回の発生で、主に8月上旬～中旬にみられる。

母チョウは、食草であるワレモコウに産卵。幼虫は花穂を食べて成長する。

幼虫は、4齢になるとクシケアリに運ばれてアリの巣に入る。それ以降はクシケアリの卵・幼虫を食べて成長する。越冬形態は幼虫。

【食草】幼虫期間の前半はワレモコウ類。

4 調査の範囲

阿蘇市波野駅周辺の、1km²ごとに区切った74か所をチェック。そのうち、採集に適した草原で採集・観察を行った。調査の範囲は阿蘇市と高森町の一部。

想像していたよりも草原が少なく、調査に適さないところが多かった。

杉の植林が多く、いたるところに土砂崩れの爪痕が残っている。

5 結果

5日間かけて、約100km²のチェックを行った結果

シジミチョウ科…5種 シロチョウ科…5種 アゲハチョウ科…5種

タテハチョウ科…12種 セセリチョウ科…10種 の 計37種 を確認できた。

採集されたチョウの種類

	シジミチョウ科	シロチョウ科	アゲハチョウ科	タテハチョウ科	セセリチョウ科
草 原	3種	5種	1種	8種	7種
混生地	5種	5種	5種	10種	9種
全 体	5種	5種	5種	12種	10種

6 考 察

今回、草原のチョウについて調べてみた。阿蘇は自然が豊かで生き物の多い所だという認識だったが、チェックを行うと、チェックした範囲内では、自然林は全く残っていない状態だった。

まず、草原性チョウの代表的な3種に絞って観察を行ったところ、食草はいたところで確認できたが、成虫は確認できないポイントもあった。これは、チョウの発生には食草とそれ以外の要素が必要なのだと考えられる。

特に、ゴマシジミの食草であるワレモコウは、かなりのポイントで確認できたが、ゴマシジミの産卵・幼虫の生育に欠かせない花芽はかなり少なかった。ワレモコウはススキに埋まって生育が妨げられている所が多かった。草原の乾燥化によってススキの成長スピードが増し、ワレモコウが成長できず、ゴマシジミの発生ができない状態なのではないだろうか。

今回チェックポイントに選んだ阿蘇・高森地区は、草原・杉林・畑・民家が混在していた。

草原と草原＋杉林の混生地を比較してみたところ、計37種のうち、草原で確認されたチョウは24種草原と杉林での混生地で確認されたチョウは34種だった。

草原で確認されたチョウは、全体で確認された種類の65% 混生地で確認されたチョウは、全体の92%にあたる。この結果から、人工的に作られたとはいえ、生息環境の多様性がある地域では、生息個体の種類が多いと考えられる。

自然林が残っていたら、もっとたくさんのチョウが確認できたかもしれないと思うと残念でもある。

この調査中、草原で土砂崩れをおこしている所は見当たらなかった。土砂崩れは、人工林と道路の法面に限られていた。人間と自然との共存についても考えさせられた。