

“チョウと植物の関係”から地球環境を考える里山楽校

宮前和夫（群馬ナチュラリスト自然保護協議会）

キーワード：アサギマダラ、高山蝶（ミヤマシロチョウ）、地球温暖化、自然保護・保全、高原と里山

1 はじめに

国際チョウ類保全シンポジウムの一昨年の報告として、チョウは、気候変動に対して、この10年間で、緯度では北方向に約17km(毎日約5m)、標高では11m上に分布が移っているとお伝えしました。今、日本全国の里山や高原・山岳で、チョウをシンボルとして、自然を守る活動を進めている人達が大勢いますが、私たち、群馬ナチュラリスト自然保護協議会もその団体の一つです。その中で、私たちは、海を渡る神秘の蝶“アサギマダラ”を環境の指標生物として、地球温暖化などの環境変化を調査しています。

今年度、里山に地域の人達と一緒にフジバカマ園を作りましたが、気温20～25度を好むアサギマダラが、涼しくなった頃、高原から里にあるこのフジバカマ園に舞い降りてくることを期待してのことです。しかし、地球温暖化で渡りの地がどんどん北上していて函館はもう途中経過地でしかないということです。現に今では釧路や利尻島、はてはロシアの沿海州あたりからも観察の報告がされるようになってきました。温暖化が進むと、フジバカマが開花する初秋の里には降りる事ができず、フジバカマの花の盛りにアサギマダラはPA物質を含むその蜜を吸えなくなる日が来るかも知れません。こうした小さな生き物からの警告とも思えるシグナルを、今後の生態学的な観察・調査を継続し、自然保護・保全の観点から、その変化を伝えて行くことは、とても大切なことであると考えています。また、本会は、その第一弾の教育普及活動としても、今年の夏、地域の親子を連れて群馬県鹿沢の小座敷山でアサギマダラのマーキング調査を実施しました。無我夢中で活動していた子ども達の自然体験の姿こそ、地球環境に目を向ける第一歩になるものと確信しています。

2 活動内容と結果

海を渡る蝶“アサギマダラ”のマーキング調査と自然観察（一部を紹介）

◆調査結果

〈調査地：群馬県鹿沢の小座敷山〉（調査日：8/2） 天気：晴れ

捕獲全頭数65頭（♂雄：46頭（70%）♀雌：19頭（30%））。

〈調査地：栃木県奥日光の西沢金山跡〉（調査日：8/9） 天気：晴れ

捕獲全頭数63頭（♂雄：35頭（56%）♀雌：28頭（44%））

①両調査地で、♂雄の捕獲率が高かったことは、♂雄にとって、吸蜜植物からピロリジジナルカロイド(PA物質)を摂取しないと成熟できないため、ヨツバヒヨドリに強く誘引されていたものと判断できる。しかし、不思議だったことは、栃木県の調査地では、周辺環境が雑(なぎ)の特徴を有する金山跡のガレ場のため、ヨツバヒヨドリ以外の吸蜜植物が見られないのに、♀雌が44%も捕獲できたことです。

②栃木県西沢金山跡では、ヘアペンシルが出ている♂雄を捕獲。また、樹木に絡みついたイケマに産卵している♀雌を発見。この二点から推測すると、栃木県の北限地説が確認できないだろうか。つまり、8/9に奥日光に産み付けられたこの卵は、10

月初旬に成虫となり、栃木県益子町へ移動し、常緑のキジョランに産卵し幼虫越冬する南下しない個体ではないかと考えられる。



◆再捕獲情報 【10/17現在のアサギマダラの会情報による】

再捕獲数 65頭 (長野県他地域のマーク) (群馬県小座敷山の再捕獲無)
 " 11頭 (栃木県西沢金山跡のマーク)

①白地図上に移動経路を図示してみると、移動日数からみても直線的に移動することはなく、ジグザクに移動していると思われる。

②一日の平均飛翔距離

〈群馬県鹿沢の小座敷山 (ただし、今回は長野県他地域からのデータ)〉

京都府へ=4.71~7.00 km/日

長崎県へ=17.5 km/日 (長野県から九州地方へ今季一頭目)

沖縄県へ=29.58 km/日 (長野県から沖縄地方へ今季一頭目)

〈栃木県奥日光の西沢金山跡〉

群馬県へ=0.96~1.19 km/日

京都府へ=5.52~6.94 km/日

3 その他保全活動と教育普及活動

○環境変化を捉える調査は、尾瀬国立公園にて、チョウと植物の受粉生態学的調査として本年度も実施してきたが、ニッコウキスゲの受粉による結実率には、依然として心配な様子が見られた。 (実施時期) 7月, (調査地点) 研究見本園

H26 開花総数=78 結実総数=8 結実率=10%

H27 開花総数=75 結実総数=6 結実率=8%

○群馬県の湯の丸山で、高山蝶(ミヤマシロチョウ)の生息数と越冬単数の継続調査と保全活動を実施しているが、今後も、昆虫と植物の接点を監視続けることは、自然環



境の変化を捉える有効な指標になるものと考えている。尚、湯の丸

山では、嬭恋村の高山蝶を守る会の皆さん

が、継続して保全活動をやっており、本会

としても、今後も、これまで以上に、連携

を進めたいと考えている。



4 まとめ

●本年度より、富岡市(小野地域)の里山で、三つの楽校“メダカの楽校”“チョウの楽校”“天蚕の楽校”を開始しました。ここでは、地域の子ども達に、改めて里山の生き物に目を向ける環境を提供し、今、自然界で起きている出来事を、みんなで考えてみようというものです。まさに、地球環境を考える里山楽校のスタートです。