

クサタチバナとアサギマダラの繁殖(2015.7.6)



(伊吹山西登山道のクサタチバナ群落)

はじめに

アサギマダラの北上期から端境期(世代交代期)にかけて、アサギマダラのマーキングリストで食草や繁殖に関する観察例などの生態情報が多く交わされました。その結果分かったことは、夏季の間の主な食草はイケマであろうという点では一致しましたが、イケマの分布は東北地方を中心にまだまだ分かっていないことの方が多いという現状です。

また、イケマがあればどこへでも産卵するかとすると、そうではなくて日向には産卵しない(産卵しても育たない)ということと、林縁部等の半日蔭の環境でも羽化率は非常に低いということです。

夏の間のマーキングスポット(福島県・栃木県・群馬県・長野県・静岡県・山梨県・富山県・石川県等)での標識数は分かりませんが、秋の南下時期に京都市内の水尾のフジバカマ畑に立ち寄るアサギマダラ(推定 5 万頭)の乱舞状態を見ていると、全国では 100 万頭単位のアサギマダラが棲息しているに違いないと想像されるのです。というのは次の試算からの推定です。年間に再捕獲されるアサギマダラは多い年では 1700 頭を越えたこともありますが、再捕獲数を 1000 頭と仮定して、自分の経験から再捕獲される割合は 1%台ですからこれも 1%と仮定します。夏季に標識している人の実感として、生息数の 10%も標識出来ていないのではないかという事なので、荒っぽい計算ですが、 $1000 \times 100 \times 10 = 100$ 万頭という数字が出ます。標識されるのは多くが♂であることや、標識地以外にも棲息することを考えると、秋には数百万頭のアサギマダラが南下していると推定されるのです。しかし、それに対応した繁殖状態は実感されていません。

初夏のころから夏にかけての産卵は主にイケマとオオカモメヅルで観察されていますが、他にも利用されている食草があるのではないのでしょうか。島田武志さんからもらった情報ですが『日本産蝶類幼虫食草一覧』(仁平 勲)には 24 種の食草が記載されているそうです。その中から夏の間は利用されないとされる南方系の種や、海岸などの低地、日当たりの良い草原に生えるものなどを除外すると 10 種余が残ります。それらの多くは姿も花も目立たない存在で、なかには探しても見つかり

にくい種さえありますが、クサタチバナは大きな群落を作り一斉に開花するので写真にも撮られ、特に花の季節(5月～6月)には目立った存在です。

クサタチバナは山地の石灰岩地帯に群落を作って生育する植物だそうで、近畿地方では伊吹山の群落が有名です。『伊吹山の花』(安原修次)には、『2年前、群馬県赤城山で多かったので「日本で一番クサタチバナが多い」などと本にも書いたのだが、それよりも伊吹山の方が多いのには驚いた』とあります。私は5月から6月にかけて5回伊吹山を訪れ、許可を得て調査する機会をいただきましたが、一面に白い花！という大きな群落があちこちにあるのには驚きました。

クサタチバナは日なたを好む植物のようです。国天然記念物・伊吹山頂植物群落(標高1200m以上)は、下部の矮性化した低木林を除いてはほとんどが草原で、群落は一日中日が当たる草原に広がっています。つまり、アサギマダラの繁殖には利用しにくい環境下に生育しているわけで、ガガイモと同様にアサギマダラにはあまり好まれないのではないかと言う調査結果に終わりました。

事前の聴き取り調査では、夏の間はヨツバヒヨドリを訪花するアサギマダラが結構多い、初夏にもたびたび見たという話を聞いておりました。しかし、初夏に目撃されたアサギマダラ成虫は多くはありませんでした。

伊吹山でのクサタチバナへの産卵と繁殖の状況

アサギマダラは食草に産卵しながら北上します。どうやって食草を探し当てるのかは諸説があり分かっておりませんが、最終的にはアサギマダラは前肢の先端に付いた味覚器官で確かめて産卵するようです。クサタチバナは、嗅覚の衰えた人間にもはっきりとわかるほど強い悪臭がしますので、群落規模のこの嗅覚情報は遠くまで届くに違いないと思っています。

伊吹山での調査は下表記載の通り4日間おこないました。産卵数はクサタチバナの開花が始まる6月の初旬にピークがあり、以後減少して6月下旬にはすべて消滅しました。

調査日	時間	卵	幼虫	食痕	成虫	備考
2015/5/27	8:30～14:00	6	0	0	2	到着時の気温18℃
2015/6/2	8:30～14:00	17	0	0	8	到着時の気温16℃
2015/6/13	8:30～14:00	3	3	5	3	到着時の気温17℃
2015/6/24	8:30～14:00	0	0	5	4	到着時の気温16℃

(調査結果集計表)

これらのことから私は次のように推察しました。

① 北上期にアサギマダラは伊吹山に飛来するが、数は多くない。

* 伊吹山の山頂域はほとんど草原ですが、アサギマダラの棲家は森であり、特に早は森から出てくることは少ないので、飛来が少なかったものと思われます。

② クサタチバナの大きな群落は多数あるが、ほとんどが日向の草原にあり、アサギマダラが好んで産卵する半日陰の環境は少ない。

* 産卵場所は一日中日が当たらないと思われる樹の根元近くに多く、樹木が少ないので産卵も少なかったものと思われます。

③ 産卵されても消滅するものが多く、3週間後には卵あるいは初齢幼虫段階ですべて捕食されたものと思われ、消滅していた。

* 伊吹山頂域は国定公園特別保護地域であり、国の天然記念物でもあります。したがって自然度が高く、植物では滋賀県産 2300 種のうち、伊吹には 1300 種が記録されており、動物では生態系の頂点に立つイヌワシも棲息しております。生態系のピラミッドが大きいので、捕食者や寄生者も多いものと思われまます。

群馬県神流町 西御荷鉾山のクサタチバナ

『海野和男のデジタル写真日記』に、アサギマダラの産卵の写真に添えて「アサギマダラが見慣れない植物に産卵していた。・・・クサタチバナだった。一株で 6 個の卵があった。他にも同じ植物で卵を見つけた。イケマもあるのだが、卵は見つからなかった。」という記載がありました。

<http://www.goo.ne.jp/green/life/unno/diary/201406/1401794690.html>

平 恵子さんから紀伊半島山岳部でのクサタチバナへの産卵について聞いておりましたので、メーリングを通じて共同調査を呼びかけていたところ、島田武志さんが 6 月 13 日に現地に赴かれて【asagi:024924】でご報告いただきました。



(撮影：島田武志 2015.6.13 群馬県神流町・西御荷鉾山)

写真を見ると、多分ミズナラと思われる落葉樹がまばらに生え、日も差し込んでいるので新緑の季節までは日当たりの良い林床だったと思われまます。クサタチバナの生育にもアサギマダラの産卵にも申し分のない環境のように思えるのですが、数個しか産卵は確認できなかったそうです。

島田さんが前日に訪れた長野県北部の山林のイケマには、昨年同様沢山の産卵が確認されたとのことですし、彼が管理する山荘(京都)の庭には数種類の食草が植えてあるが、北上期にはイケマのみに産卵し、クサタチバナへ産卵したのは見たことがないという事でした。アサギマダラにも嗜好があるのでしょうか。

あとがき

伊吹山には 50 数年前の 20 代だった頃、スキーを担いで冬季に数回登ったことがあります。夏季には登った記憶がありません。その頃山頂には中央气象台付属伊吹山測候所があり、秋に下見のため一泊で登山したときに測候所に招かれて風呂に入れてもらいました。民間人としては初めてだと言っておられました。測候所の関係者には松井姓の方が多かったそうで、どなたか特定は出来ませんでした。そんな昔話からこのたびの調査には山小屋(えびすや)をやっている松井純典さんには大変親切にしてください、植生などについて詳しくご指導いただきました。

伊吹山の山頂域は国定公園の特別保護地区になっており、無断での調査は出来ません。またこの地域は国の天然記念物 伊吹山頂植物群落にも指定されており、それぞれの許可が必要でした。

そこで滋賀県に相談したところ、担当部署主幹の中井克樹様(琵琶湖博物館・専門学芸委員)が親切に手配して下さって、定期的に開催されている「伊吹山自然再生協議会」の席で文書を配布し、関係者に協力を要請して下さいました。

天然記念物地域での調査には、米原市(地元)の許可が必要でした。担当部署である米原市教育委員会歴史文化財保護課の高橋様には適切なアドバイスをいただきました。いただいた許可書をラミネートしてリックサックに張り付けて調査したので、登山者に不審がられることもなく順調に調査を終えることが出来たのです。

Asagi ML の仲間である島田さんや橋本さんをはじめとして、多くの方から全国の情報をいただきました。ここに、この調査に関わったすべての方にお礼申し上げます。

(2015.7.6 文責：金田 忍)