

毎年夏になると、今年も異常気象なのではないだろうかと話題になることが多い。それを裏づけるように、びわ湖バレイのアサギマダラ標識数は乱高下を繰り返しているのであるが、その直接原因は誘引植物であるヨツバヒヨドリ群落の盛衰と、夏の暑さ(または冷夏)にあるようだ。

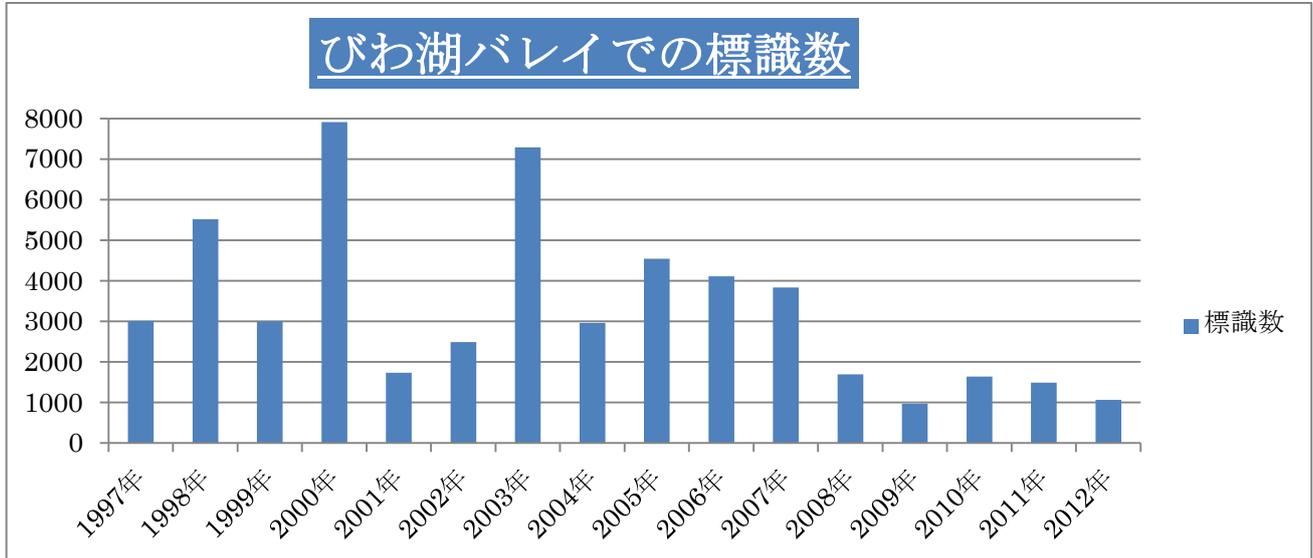


図.10 びわ湖バレイでのアサギマダラ標識数実績

今年の夏は梅雨明けも早まって酷暑日が続いているが、打見山頂(標高 1108m)東側にあるロープウェイ線下に、新しく大きなヨツバヒヨドリ群落が出来たので、アサギマダラの飛来が非常に多い。

ヨツバヒヨドリなどのフジバカマの仲間は、もともと攪乱された裸地に最初にやってきて群落を作る植物であり、平地では氾濫原、山地では地すべりや開発などで現れた裸地に繁茂し、5~6年目頃が一番勢力があって、以後樹木等の侵入により森に還ってゆく過程で陽光が受けられなくなり、消滅するのではないかと考えている。

しかし、びわ湖バレイのスキー場の草原は、毎年草刈りが行われることにより、ヨツバヒヨドリの群落は維持されていたのであるが、2000年に入るところから、鹿の増殖による食害が顕著になり、足場の良いスキーコースのヨツバヒヨドリはほぼ全滅してしまった。(ヨツバヒヨドリ保護区を除く)

ロープウェイの線下は、架設工事で樹木が伐採され、今年で6年目になる。毎年増加するヨツバヒヨドリはアサギマダラの休息の場であったが、今年は昨年以上の繁茂ぶりで、この春の桜の開花同様10日~2週間早く満開を迎えた。この場所は急傾斜で鹿を寄せ付けないらしいとは思っていたが、昨年に比べて鹿の数が減っている気配もある。などなど、植生や生態は複合的な原因で変化してゆくものらしい。

気温の高い夏の間は、アサギマダラは直射日光を嫌い、樹蔭のヨツバヒヨドリに移動して吸蜜する。西寄りの風が吹く日のびわ湖バレイは尾根の東側に霧状のガスが発生する日が多く、上昇して気温が下がった琵琶湖の湿った空気は、水分が凝結して霧となって陽光をさえぎるのである。アサギマダラにとってはこのような状態が好ましいらしく、森から出てきたアサギマダラがヨツバヒヨドリ群落の全面を飛び交う姿がしばしば見られるのである。そしてこの日、私は188頭に標識して今季最高を記録した。

ヨツバヒヨドリ保護区(標高 960m~1000m)はチャンピオン・スキーコースの中段にある。蓬莱山頂(1174m)からほぼ北に開けたこの谷は、両脇がブナやミズナラの交じった森林であり、午前中は東側、午後には西側に木陰を作ってアサギマダラに好適な吸蜜環境を提供している。この日は日陰の気温(風温)が 23℃、日向の風温が 25℃で日向でも日陰でも吸蜜出来る状況だったらしく、両脇の林縁部のヨツバヒヨドリに多数のアサギマダラが吸蜜している姿が望見された。

アサギマダラの体温測定はこの春から始めたが、春の北上期は飛来数も少なく、海岸や山地などの環境で捕獲したものすべてについてのデータを利用せざるを得なかった。夏季についてはアサギマダラの生息数が多いので、環境ごとに 10 頭ずつ体温を測定することにしたのである。

まず日陰から測定することにし、器具をすぐ使えるように準備したのち、すぐ近くのアサギマダラを捕虫網で 1 頭だけ捕え、出来るだけ素早く熱電対センサーの針をアサギマダラの胸部に刺入してデジタル温度計の数字を読み取って記録した。捕獲してから測定までの時間はこれまで同様 10 秒以上かかり、『8 秒以上かかったものはデータから除外した』という大崎先生の基準には及ばなかったが、老体の私にはこれ以上の時間短縮は無理だった。

日向で吸蜜中のアサギマダラを測定するときには器具も日向に置き、網を地面には置かないように注意して、空中で作業を行った。日陰の場合も同様である。

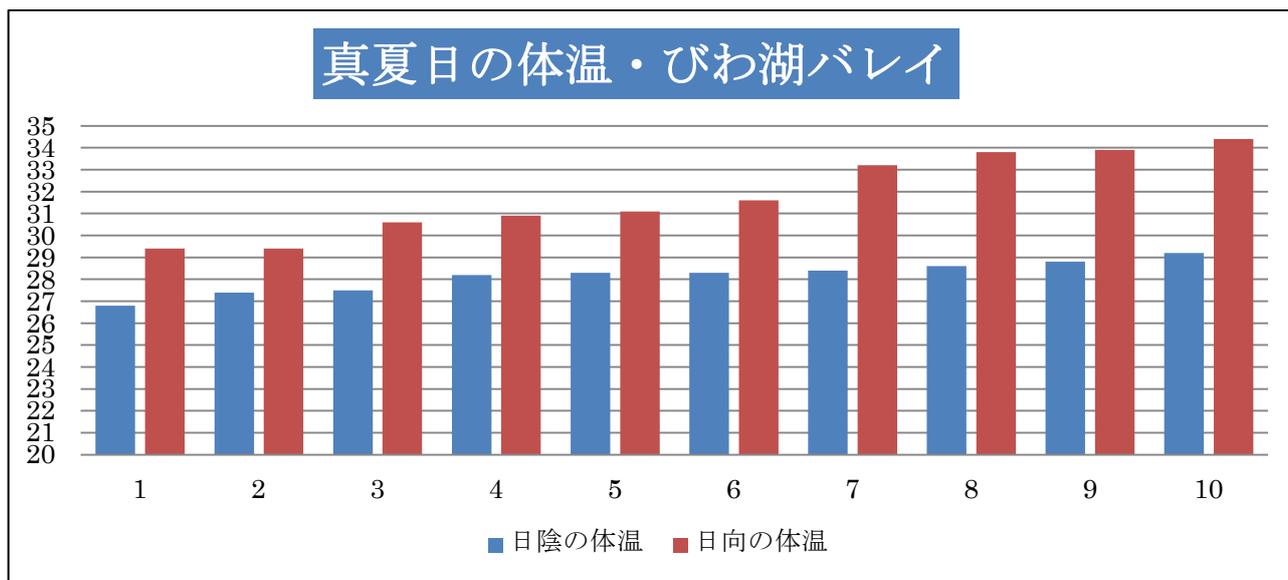


図.11 夏のアサギマダラの体温・びわ湖バレイ(2013.07.25)

縦軸：体温(°C)・横軸：サンプル番号(体温の低い順)・日陰の風温は 23℃・日向の風温は 25℃

日陰で吸蜜中のアサギマダラ 10 頭の体温は 26.8℃から 29.2℃の範囲にあり、平均は 28.2℃であった。日向で吸蜜中のアサギマダラ 10 頭の体温は 29.4℃から 34.4℃の範囲にあり、平均は 31.8℃であった。20 頭平均では 30℃となり、北上季に海岸や山地で測定したアサギマダラの体温の平均値 31℃よりも若干低い値となったが、27℃から 35℃の範囲にほぼ収まっているので、季節による変動はないと考えても良いのではないだろうか。

(2013.07.27)