

やぶなべ会報

自然を見つめる「やぶなべ会」(青森)発行

誌名	やぶなべ会報
号/発行年/頁	28 / 2010 / 32-34
タイトル	グダリ沼のオランダガラシを食べるシロチョウ類
著者名	室谷洋司

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)

グダリ沼のオランダガラシを食べるシロチョウ類

第10代 室谷洋司

はじめに

本誌27号に「グダリ沼周辺の花と蝶」と題し、同地での蝶類の観察記録を報告したが(室谷、2010)、その中で平地性のモンシロチョウが標高約600mの高原に多数見られるのは異様な光景で特筆されるとした。そしてこれは同沼に群落を作っているオランダガラシに起因するのではないかとし、今後のテーマとしておいた。

2010年8月1日グダリ沼の調査行を試み、目標はモンシロチョウの産卵行動の確認であった。ここでの調査の難しさは、オランダガラシの群落が水辺にあり、歩行できる手前側にも小島のように存在するが、緩やかな水流の中程や対岸に大規模な群落が多いことである(写真1)。この群落上でモンシロチョウの飛翔が盛んに行われ、植物に接してはまた飛び回ると言った行動を示している。その多くはオランダガラシの花に蜜を求めているもので、このことは肉眼でも確認できる。ときとしてそれ以外の産卵と思われる行動も見ることがあるが、産卵はチョウが止まった葉を調べて卵を実見しなければ断定できない。オランダガラシの葉は幅と長さがわずか2~3cmで密生しており、さらにモンシロチョウの卵は直径約0.4mmと微小で確認は非常に難しい。どの葉に産んだのかを見据える役割と、水中を歩いてそこにたどり着き確認するといった役割の共同作業が理想的である。同日は友人の古木誠氏に同行をお願いして調査を行った。

モンシロチョウの産卵

午前11時近く、気温は25℃に近いがあいにくの曇り空で風が強い。沼に至る草原では帽子が吹き飛ばされるほどだったが、意外にも沼に下りたつと無風状態で目当てのモンシロチョウが岸辺に近いオランダガラシ群落上を飛んでいる。対岸の群落でも数匹が飛んでいる。幸運なことに手前の群落上の個体は明らかに産卵のしぐさを見せている。

それは、オランダガラシ群落の表面に突出した葉に止まっては尾端を葉の下に折り曲げ、すぐ飛んではつぎの葉に止まり同じような行動を繰り返すというものである(写真2)。ここの群落は岸に1.5mほどが接し沼面には2mほど突き出ている。二人はチョウができるだけ岸辺の近いところに飛んで来るのを待つ。チョウは長靴で入れる浅いところまで来て産卵行動をした。古木氏はその部位を見逃さないように見据え、彼の指示にしたがって筆者は沼に入り、その葉をたぐり寄せて裏面を観察した。淡黄色の1卵が産



[写真1] グダリ沼の岸辺から流域内に広がるオランダガラシの大群落。(2010年8月1日撮影、以下も同じ)



[写真2] モンシロチョウの産卵行動。葉表に止まって葉裏に産付。(午前10時50分)



[写真3] モンシロチョウの卵。



[写真4] モンシロチョウの幼虫。葉上に発見、終齢(5齢)、目盛は1mm。



[写真5] エゾスジグロシロチョウの産卵行動。群落の窪みに入り葉表に止まって葉表に産付。(午前11時15分)



[写真6] エゾスジグロシロチョウの卵。葉表に産付し、近接して2個産付の例。

まれていた(写真3)。同じ母蝶をさらに追跡し数例の産卵を確認した。いずれも産付は1卵で葉裏であった。母蝶は瞬時に産んでは別の場所に移動するといった行動を繰り返していた。古木氏は周辺のオランダガラシの葉裏と葉表を探しまわり葉裏からは卵を、葉上からは体長14mmほどの幼虫(写真4)を探し出した。

エゾスジグロシロチョウの産卵

幸運が続いた。岸に近いオランダガラシの群落にもう1匹の白いチョウが現れた。羽が一部破損したエゾスジグロシロチョウの♀である。これも産卵行動を始めた。このチョウは群落の密生した葉群の窪んだところに入り込み葉に止まっては葉上に数秒間、尾端を押しつけ、飛び上がっては別の窪みに入りやはり数秒止まって産卵するのである(写真5)。その場所を見失わないように観察すると卵が2個から3個生み付けられている(写真6)。卵の色調はモンシロチョウに比べより白っぽい。両種の卵は日が経つにつれて黄色味を増し変色するが、殆ど同じ時間帯に産卵直後の両種の卵色を確認することができ、このような違いが分かったことは収穫だった。

2種の産卵行動の違い

観察結果を整理すると、モンシロチョウはオランダガラシ群落の表面の葉に静止し尾端を葉裏に折り曲げて卵を瞬時(1、2秒)に産み付け、飛び立って別の葉に移動する。産付した卵数は1個ずつ。

エゾスジグロシロチョウは、群落の茂みの窪んだところに入り込み葉上に止まってそのまま尾端を葉上に押しつけ産卵、そのまま数mm離れたところに2卵目、あるいは3卵目を産付。この間数秒で、次の産卵場所に移動する。

周辺には他に食草があるか

グダリ沼周辺では、モンシロチョウの成虫は沼に近いところで多く見られたので、オランダガラシが主要な食草と考えられる。

エゾスジグロシロチョウは、沼周辺に限らず相当(1km内外)離れたところでも成虫が見られたことから、当初は別のアブラナ科植物を食べているのではないかと推測し

ていた。それが今回の観察でオランダガラシが食草の一つと確認できたのである。しかし同地には同じアブラナ科のオオケタネツケバナとオオバタネツケバナが自生している(青森市・国立公園協会、2000)。タネツケバナの仲間は他地で食草として記録されており、したがってグダリ沼周辺では引き続き上記の植物に産卵していないかどうか調査する必要がある。

食草としてのオランダガラシは、福田ら(1982)によるとモンシロチョウでは既に記録されている。エゾスジグロシロチョウでは飼育で与えると食べるとしている。今回の調査結果は、野外でもオランダガラシが食べられていることを確認したことになる。

終わりに

水辺のオランダガラシがモンシロチョウとエゾスジグロシロチョウの食草としていることが分かった。これは無尽蔵といえるほどの食餌となるが、他方、チョウの幼生期の生存にはマイナス要素も大きいものと考えられる。

沼の水量増でオランダガラシの群落もろとも水没した場合はどうなるのか。短期間であれば降水時と同じことで問題はないだろう。しかし長期間に及ぶと死滅につながることになる。蛹化の場所はどうなるのだろうか。夏場は良いとして冬場は植物体の状態も考慮する必要がある。越冬体の生理は耐寒性を備えていることになるが、水中とか氷中ではどうなるのか。生理・生態上の厳しさは、大きなものがあるだろう。さらに今回、同日(8月1日)にモンシロチョウの盛んな産卵行動と終齢幼虫を確認したが、これは「産卵」は2化(2回目の羽化)の成虫によるもので、「幼虫」はあと10~15日で3化を生ずる」、あるいは「幼虫」は著しく遅れて発生した1化からのもので、あと10~15日で2化を生ずる」、といった二つの可能性を示し、当地の環境は成長度合いにも大きな較差をもたらしていることである。

疑問点がまだまだいっぱいあり、今後ともウオッチングしていきたい。

引用文献

- 福田 晴夫ら(1982) 原色日本蝶類生態図鑑1.保育社.
 青森市・国立公園協会(2000) 東八甲田地区自然環境現況調査報告書.青森市・国立公園協会.
 室谷 洋司(2010) グダリ沼周辺の花と蝶.やぶなべ会報、27:58~63.