

イチモンジセセリの小観察

森 田 真 澄

妹に尋ねるとイチモンジセセリは蛾だという。なるほど常識の目で見ると薄汚い蛾であつて、かつまた陳腐な虫であるが、いつも顔を合せていると不思議なもので妙に愛着がわき、華美な虫ではないがなんとなく逸興のある虫であるように思えてくる。自宅には夏になるとイチモンジセセリが多く飛来する。果報は寝て待て、で以下に記すのは主に '73年と '74年に観察したささやかな記録と考察である。

1) 成虫の出現期間

高砂市における成虫の初見日は5月25日('71)、5月14日('72)、5月30日('73)で終見日としては10月25日('70)、10月28日('71)、10月3日('73)、10月16日('74)である。5~6月において成虫の発見は容易ではないが7~8月に掛けて緩徐に多くなり8月中旬~9月上旬に掛けて、おびたしい個体が見られるが9月中旬頃より急激に個体数が減少していくようである。

2) 訪花

訪花植物としてはヒャクニチソウ(赤、桃)、ケイトウ(赤)、ホウセンカ(桃)、ヒマワリ(黄)、バラ(赤)、キョウテクトウ(赤)キク(黄)、ペチニア(赤)、マンジギク、キンカン(白)を観察している。

3) 求愛行動

自宅の庭で多くの例を観察したがほとんど同様の形式を持っている。それは花上や葉上でおこなわれ、まず雄が雌の後方より頭部で雌の翅を数秒に一回程の周期で律動的につつくかつつくような仕草をする。それに応じて雌は翅をやや開き3~5秒間、翅を震動させる。そのパターンを何回も繰り返すが大部分のカップルは1分以内で離れてしまう。その理由として他の雄が妨害したり雌が拒否するケースが多いが推みずから求愛行動を中止する場合もある。求愛時間の最つとも長い観察例としては1973年8月20日の雨のバラバラ降る中で午後4時50分~午後5時5分までの約15分間、続けていた。この例においては雄が交尾体制に移ろうとして腹部を曲げて雌の尾端に近づけようとしたが、とうとう交尾の瞬間は見ず仕舞いであつた。多くの求愛行動を観察しているが求愛から交尾への移行の場面を見ることが出来なかつた。この事から交尾には求愛についての余程の高揚が必要であり行き当たりばつたりでは交尾が成立しない事を示しているのではないだろうか。求愛行動は朝にもおこなわれることが稀にあるが普通は午後からであり午後1時~午後4時にピークを迎える。

1973年8月23日、キンモクセイ葉上に雌が静止していたが、そこへヤマトシジミが近づき(10 cm程)と求愛の時と同じように翅を震動させた。

4) 交尾

交尾の観察例として1973年8月に8例ある。

交尾時間としては17時20分~17時42分(20日)、12時55分~13時33分(21日)、16時20分~16時38分(26日)、14時55分~15時29分(27日)、16時55分~17時15分(27日)、16時30分~?(28日)、17時5分~?(28日)、16時29分~17時5分(29日)がある。これらはすべて交尾の途中よりの観察であるから実際にはもう少し交尾時間は長い事になる。

交尾中の行動として8月21日に例をとると13時10分頃から雌が雄の腹部を左後肢でかくとが多くなり雄も時々、口吻を出し入れする。その後、雌も口吻を出し入れする。13時20分には雌雄が別方向へ移動しようとするため引つ張りあいのような事をする。13時33分に分離し雌は別の葉に静止するが雄はもとの葉に1分間程いた。

交尾後の行動で8月20日に観察したもので面白いのがあった。17時42分に分離してから2~3分間、雄は尾端を葉に擦りつけ、口吻を尾端にもつけていき何かを吸っているような行動を続けていた。これは吸いもどしと呼ばれる行動であると思われるが、吸収しているものが何か問題であり、この場合は交尾後であるから精液を吸っていたのかも知れない。また交尾後にそのような行動をすることは何か特別な意味があるのだろうか。

5) テリトリー

テリトリー活動は葉上でもつともよくおこなわれるが花上でもおこなう。地面から50 cm~1 m 50 cm程の高さに多く静止し、その占有場所に雄が侵入すると激烈に追飛し、もといいた地点の近くにもどる。15時~19時がテリトリー活動時間であり、特に夕方になるとビョンビョンと鳴るで跳躍するような異常な飛び方になり、占有地を防衛するのも強固になり、他の雄が一つの占有地に侵入した場合など、付近にいてテリトリー活動をしていた雄まで飛んで来て三つどもえや四つどもえの激戦になる。しかし空が暗くなる19時頃になるとテリトリー活動も式微する。

またテリトリー活動をしている個体は翅を開いて日光浴をしているものがほとんどである。

6) 睡眠と休息

1973年8月26日21時5分頃、自宅のモチノキ葉に1 ex. 静止していた。その個体は壁中電燈をあててよく見ると触角を付け根よりぐるぐる1秒程の周期で回転させていた。1973年8月27日1時に1 ex. と同年8月27日20時39分に1 ex. は自宅の燈火に飛来した。

1973年8月に観察した例によると12時~14時に掛けて葉蔭に静止する個体が数頭あった。

これらは翅を閉じて静止し、活動性があまりないことよりテリトリー活動をしている個体とは区別できる。これらは高温のため活動性が低下したものであると思われる。

午前7～9時頃は、日光浴をする個体が多く、太陽に背をむけて、翅を開き傍に花があつてもそれらの個体は吸蜜しようとしなない。

7) 個体数より見た日周性

表を見ていただければ判るように明らかに日周性が有在する。この表を作成した場所は自宅の庭であり百日草を主要なものとして花壇には多くの草花があり花を咲かしていた。しかしイチモンジセセリの食草であるイネ科、タケ科、カヤツリグサ科の植物はほとんどなく、この庭は第一次的にはエサ場としての条件はあるが産卵場としての条件はないことになる。この表は庭で発見した全個体を吸蜜する個体と吸蜜しない個体に分けてプロットしたしたものです。後者の内訳として休息する個体、テリトリー活動をする個体、求愛や交尾をしている個体等が含まれる。しかしテリトリーする個体と休息している個体などは午後1～2時頃のものなど区別がつかないものがある。また午前の吸蜜個体以外の個体はほぼ休息個体と見てよく午後の吸蜜個体以外の個体はテリトリー活動をする個体が大部分であると見てよいと思う。この他にも個体数を調査した日もあつたがほぼ同じ結果である。

8) 占有性に関する考察

占有性を考えるにあつて、まず委細な事を省いて日周活動を概括する。早朝、庭にいた個体は睡眠よりめざめると、活動性を高めるためか日光浴をする。朝から昼まえに掛けて多くの個体がどこからともなく観察地である庭に飛来する。またこの時間帯において多くの個体は吸蜜する。昼すぎより全個体数は庭の外に出て行く個体があるのだから減少し始める。しかしテリトリー活動を始める個体が多くなり夕方にはほとんどが占有性を持つ個体で占められ吸蜜する個体はほとんどない。そして暗くなる頃、テリトリーは消滅する。ここで一疑問があく。イチモンジセセリにあつてはテリトリーはどのような機能を持っているのかという事である。食物の確保などまず考えられない。最つとも考えられそうなのは交尾場所の確保である。それには交尾をどこでおこなうかが問題となるが、前述の交尾8例でいうと、明らかにテリトリー活動をしている個体が占有地で交尾していたものが3例である。ここで占有地とエサ場との関係が問題になりそうなので説明すると、花壇から2m以上離れた所に樹木が植えてある。テリトリー活動をする個体の大部分はその樹木の百本近くある所で活動するのであるが主に葉上で私自身の主観的な意見ですがよく目立つ所で静止している。他の5例の交尾例は花壇で交尾していた。交尾体制に入る瞬間を見ていないのでなんとも言えないが求愛行動を多く観察していて言える事は花壇で占有地を持っている個体も雌が占有地内に入つて来ると求愛行動を開始するのですが占有地を持っていない雄、たとえば花上で吸蜜している雄の近

くに雌が飛来し吸蜜し始めると求愛行動をとる個体もある。むしろその方が多いようである。しかしこの場合は午後に限定され午前においてはいくら雄が吸蜜している所に雌が飛来したところで求愛はおこらず、二個体ともども吸蜜する。

次に交尾とテリトリー活動の時間帯が問題になる。前述したように占有性の最つとも激しくなるのは夕方頃である。そして交尾の時間帯は午後である。確かに交尾時間とテリトリー時間は重複しているが、その交尾がすべて占有地内でおこなわれる可能性は少ない。それと占有性にも強度があり、屋すぎ頃などは弱いものである。たとえば占有地を持つ個体Aが侵入者Bを追飛する。しかしもとの占有地に帰つてこない場合が多く、ひどい場合はAがBを追つて花壇の上を飛んだ時、たちまちAは花の上におりて吸蜜に専念するなどして占有性は崩壊する。しかしそれが夕方頃になると明確な占有性が顕われ、AはBを追うが、屋すぎの場合のように占有地をほつたらしにせず大体の個体は帰つて来る。また雌が占有地に入つて来た場合など猛烈に求愛行動を始める。けれどもここに疑念が一つわく。それはテリトリー活動の最盛期である夕方頃は庭にいる個体のはほとんどがテリトリー活動をしている個体である。雌はまったくいないと言つてよい。そうなると夕方頃の占有性を持つ個体は何のためにテリトリー活動をおこなっているのだろうか。テリトリーのためのテリトリー、無目的の目的であろうか。しかし自然現象に合目的な考えを適用することは危険であり、事象と不即不離に考えて行かなければならない。結論として推定される事は占有性を持つことによつて交尾を引き起す確率が高くなるだろうが占有性そのものはあまり交尾には関係がないのではなからうか、という事である。

今後、調査されなければならないのは産卵場における日周性であろう。それが解決されないかぎり占有性の何たるかも判然としない。

年 月 日	個 体 数										
	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	
1973年	14	20	23	19	19	11	7	5	3	1	
8月27日	3	4	4	3	3	5	10	8	6	8	
1973年	—	23	20	19	16	16	12	9	3	5	
8月28日	—	5	4	2	1	1	7	6	13	7	
1973年	19	22	23	26	14	11	7	5	3	2	
8月29日	1	1	1	1	2	7	5	4	12	9	
1973年	—	—	16	15	19	13	9	8	2	0	
8月30日	—	—	4	4	3	3	6	12	14	8	
1973年	18	28	25	21	14	10	15	4	2	1	
8月31日	3	5	2	1	6	6	5	6	1	6	

(補足) 個体数のうちの、上段は訪花個体であり、下段はそれ以外の個体である。
なお、1973年8月31日の17時頃、強烈なベンキのにおいがした。