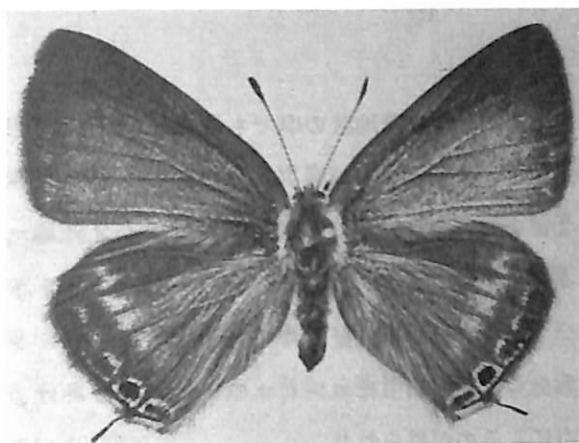


兵庫県南淡町に於けるウラナミシジミの 越冬と温度について

広 畑 政 己



灘大川産ウラナミシジミ
(Mar. 18. 1979羽化)

本種が越冬するためには、冬期にマメ科植物の花が絶え間なく咲いていること、無霜地帯であることなどの条件が満たされなければならないことは周知の通りである。

幸いにして、南淡町灘地区は島内でも冬期の気温が温暖で、本種の食草の一つであるエンドウが冬にも開花し、実をつけているということから、もしかすると本種が越冬しているのではないかという淡い期待を持っていたが、その期待通り、1979年2月11日の同地の調査で、エンドウから本種の終令幼虫と卵を発見したので、その調査結果と越冬期間中の温度とを取りまとめて報告する。

I. 越冬地の概略

洲本市から福良に向って淡路島のほぼ中央を国道28号線が走る。その南には淡路の最高峰、標高608mの諭鶴羽山を主峰とする諭鶴羽山地が東西に長く横たわっている。山地の北側はゆるやかな勾配が続いているが、いったん南側にまわると、山地が急斜面で海に崩れ込むようにせり出し、その山裾に崖にしがみついたように点々と部落が存在する。そこが灘地区である。

同地区は、諭鶴羽山地によって冬期特有の北西季節風がさえぎられ、海によって温度が保たれるのか、冬期は温暖で、エンドウ、ソラマメ、アブラナ、ムラサキカタバミなどの花が見られる。また山麓には、ウバメガシ、タブノキ、シイ、トベラなどの照葉樹が自生し、いかにも暖地らし

い景観である。

部落の家々の畑には、エンドウ、ソラマメが栽培され、冬期にも途断えることなく花と実をつけている。したがって、越冬条件の一つである食草に関しての問題はなく、極端に冷え込むことがなければ充分越冬できる環境でもある。

II. 調査の結果

本種の越冬幼虫と卵を確認したのは灘地区の中でも最も西側の大川部落で、調査は1979年2月11日（最高平均気温14.0℃、平均気温10.0℃、平均風速2.1m北西の風）に行った。

1978年10月22日の調査では多数の個体を目撃し、インゲンマメやハマエンドウの花、新芽、葉、莖などいたる所に産付されている卵を確認したが、2月11日に同地を訪れた時にはインゲンマメ、ハマエンドウなどの食草は見られず、それに替ってエンドウのサヤから終令幼虫を2頭と花から卵を2卵発見した。幼虫はエンドウのサヤに穴をあけ、その中に潜んでいたが、時折アリが現れ、穴の中に入るのが見られた。

幼虫と卵は持ち帰り、室内で飼育の結果、1頭は2月20日に蛹化し、3月18日に1♀が羽化した。もう1頭の幼虫も2月27日に蛹化し、3月24日に羽化した。一方、エンドウの花に産まれていた卵は、2月22日に孵化したが、飼育に失敗し、成虫を得ることができなかった。

調査当日は前記の通り最高気温が14.0℃もあり穏やかな天候で、成虫が活動できる温度ではあったが、2月1日から前日までが低温（平均気温9.3℃、最低平均気温1.0℃）であったためか、残念ながら成虫の姿を見ることができなかった。しかしながら採集した卵が孵化したこと、そして、表3の通り1月4日から10日までと、1月24日から1月30日までの2回に亘って暖かい日が続いたことなどから推測すると、成虫が期間中に活動し、産卵したことも考えられる。

III. 越冬と温度

本種の土着北限付近の越冬記録として、千葉県房総半島南端が有名であるが、日浦（1973）によると、越冬した年の同地の1月～3月までの最高平均気温は12.9℃で、最低平均気温は5.4℃となっており、また、最寒月である1月の平均気温は7.0℃との報告がある。

表1. 越冬地での気温対比表（12月～3月）

地名	最高平均気温	最低平均気温	1月の平均気温	0℃以下の日数	最低極的
千葉県房総南端	12.9℃	5.4℃	7.0℃	—	—
淡路島南淡町	12.2℃	4.5℃	6.8℃	7日	-1.1℃

本種が調査日の2月11日以降も越冬し続けたと仮定し(2月11日以前より2月11日以降)の方が気温がはるかに高い), 双方の越冬期間中の気温を対比すると(表1), 灘地区の気温が房総半島の冬期気温よりすべてに於て下まわっている。しかも, 0℃以下の日数が期間中に7日もあり, 最低極値が -1.1°C となっていることは, これまでの無霜地帯という越冬条件をくつがえす新知見でもある。

IV. おわりに

1979年は暖冬で, 気象台始まって以来の異常気象だという。この暖冬に助けられ本種が越冬したものと思われるが, 過去10年間の冬期の気温を調べると, 1972年, 1973年, 1978年, の冬は当年に匹敵する程暖かく, 本種が越冬できる温度でもある。

このように今後暖かい年には越冬し, 寒さが厳しい年には死滅するということが考えられるが平年並の温度でも越冬するものなのか, また, 春から秋にかけて, どのように分布を北へ東へと広げて行くのかなど興味はつきない。

尚, 1979年1月から各種観測所が統合整理されたため, 南淡町灘の観測所は12月に閉鎖され, 新しく地域気象観測所として, 約10Km北西の同町福良に移された。従って, 適用した気温は, 12月が灘, 1月と2月が福良のものとなっていることを付け加えておきたい。

因みに, 灘の12月の気温をみると, 最高平均気温が 13.4°C , 最低平均気温が 7.1°C , 最低極値が -0.4°C , 0℃以下の日数が1日となっている。

表2. 南淡町の気温 (1979年1月~2月)

月	時期	最高平均気温	最低平均気温	平均気温	0℃以下の日数	最低極値
1月	上旬	13.0℃	3.2℃	7.9℃	0	0.2℃
	中旬	8.5	2.2	5.4	1	-0.7
	下旬	11.7	3.0	7.0	2	-0.5
	月平均	11.1	2.8	6.8	-	-
2月	上旬	9.3	1.0	5.4	2	-1.1
	中旬	12.6	4.1	8.3	0	2.2
	下旬	12.9	7.7	10.5	0	1.8
	月平均	11.5	4.1	7.9	-	-
1月+2月の平均気温		11.3	3.5	7.3	5	-1.1

表3. 1月の南淡町の気温 (1979年)

気温 日	平均気温℃	最高気温℃	最低気温℃	気温 日	平均気温℃	最高気温℃	最低気温℃
1	6.9	10.6	2.9	22	4.2	8.1	-0.2
2	6.9	10.9	2.5	23	4.5	9.9	-0.5
3	4.5	9.3	0.2	24	6.3	12.4	1.7
4	7.8	12.2	3.4	25	6.2	10.7	0.7
5	9.3	13.1	4.4	26	10.1	13.7	6.9
6	7.4	12.9	1.5	27	9.9	15.3	4.7
7	9.2	15.3	4.0	28	5.3	7.7	3.4
8	9.7	16.6	5.5	29	5.7	13.3	3.4
9	8.2	15.2	3.7	30	10.9	14.6	6.9
10	8.7	13.7	3.5	31	7.5	11.2	2.4

参考文献

神戸海洋気象台(1979) 兵庫県気象月報 No. 495~497.

日浦 勇(1973) 海をわたる蝶 蒼樹書房 東京.

エゾカタビロオサムシの採集例(追加)

筆者は本誌 No. 21 (1979) で、エゾカタビロオサムシ *Camplita chinense* Kirby の採集記録を3例報告したが、下記のデータを追加しておく。標本は筆者が保管している。

○洲本市山武牧場(相川), lex., 9. X. 1975 (筆者採集)

(登日邦明)