

である。特に山地性のギフチョウの調査を急がねばならない。各地で植林が進み研究もされないままに産地が次々と絶滅しているであろう。

本稿を草するにあたり多くの方々の御助力を得た。又色々と御教示下された、山本広一氏、木村三郎氏、広畑政己氏、辻芳一氏に誌面をかりて末筆ながら御礼申し上げる。

参 考 文 献

文化庁(1970)兵庫県植生図、主要動植物地図

原 聖樹(1975)ギフチョウの分布におよぼす人類活動 I. II. III. 昆虫と自然, Vol.10. No.13, P.9

原 聖樹(1978)ギフチョウとクロヒメカンアオイ

伊藤正宏 昆虫と自然, Vol.13. No.4, P.19

日浦 勇(1978)蝶のきた道, 蒼樹書房

藤沢正平(1975)長野県のギフチョウ属の食草, 昆虫と自然, Vol.10. No.4, P.22

北村文治(1969)ギフチョウの食草の違いによる成長差, 昆虫と自然, Vol.4 No.10. P.8

清 邦彦(1973)静岡、神奈川県周辺のギフチョウとカンアオイ, 昆虫と自然, Vol.8 No.3. P.18

神戸新聞社学芸部(1974)兵庫探検, 自然編. 神戸新聞社

松山雅郎(1975)竹田川, 兵庫生物, Vol.7 No.1.P.12

三枝豊平(1973)ギフチョウ属の系統論, 昆虫と自然 Vol.8. No.5. P.5

中西元男(1978)ギフチョウの各種カンアオイに対する食性について(I). Crude No.15.P.8

中西元男(1978)ギフチョウの各種カンアオイに対する食性について(II). Crude No.16.P.2

嶋田 勇(1969)京都丹後地方のギフチョウ, 昆虫と自然, Vol.4. No.4. P.22

.....(1969)全国ギフチョウ属の分布, 昆虫と自然, Vol.4. No.4.

白畑考太郎(1973)山形県におけるギフチョウ属の分布について, 昆虫と自然, Vol.8. No.3. P.29

柴田秀賢(1968)地学(II) 森北出版社

白水 隆(1969)ギフチョウ属をめぐる諸問題, 昆虫と自然, Vol.4. No.4. P.2

杉田隆三(1968)東播西部松林の生態学的研究, 兵庫生物, Vol.5. No.5. P.373

高橋 昭(1973)ギフチョウの分布論, 昆虫と自然, Vol.8. No.3. P.2

建部恵潤(1975)兵庫県カンアオイ属の検討, 兵庫生物, Vol.7. No.1. P.5

山本広一(1967)兵庫県下のギフチョウについて

山本広一 兵庫生物, Vol.5. No.3.4. P.241

(ISAMU OZAKI) 〒673 明石市

冬期に羽化したツマグロヒョウモン

広 畑 政 己

本種の越冬形態については幼虫にて度々確認しているが、多化性で定まった越冬様式がない本種にとって、蛹による越冬も充分考えられることから、本種の土着地の一つである兵庫県神崎郡福崎町新での調査を行い、1978年12月16日に、コンクリート塀と枯れたアメリカ産スミレの茎から2頭の蛹を発見した。他にも蛹が見られたが、すべて羽化後のものか寄生されたものばかりで、2頭の蛹がこのままの状態越冬することを密かに願っていた。

1979年1月12日に再び同地を訪れてみると、前回発見した蛹は羽化し、空の蛹がぶら下がっていた。

今年は例年になく暖冬で、12月16日～1月12日の間に羽化に必要な温度が得られ、羽化したものと思われる。

因みに、この間の温度(姫路市の温度)をみると、最も温度が高かった日は12月17日の17℃で、その前後1週間は最高気温が12.3℃以下にはなっていない。また12月24日～12月29日の間も温度は高く、最高気温が11.5℃～14.8℃となっている。1月に入っても暖冬は続き、1月4日～1月10日の間には12.9℃～16.5℃と春の陽気を思わせる気温となっている。

前述の状況と昨年までの調査から、暖かい年には蛹でも越冬するが、越冬中でも高温が続けば羽化し、厳しい寒さが続けば死滅することが推測される。