

兵庫県産ナガサキアゲハの分布について

広畑 政 己

1. 屋外で越冬中のナガサキアゲハ

筆者の庭のミカンの木では、ナガサキアゲハの蛹が越冬している。この蛹は、1976年9月4日に、徳島県穴喰町に於て、佐々木薫氏が採集された成虫から採卵し、筆者がミカンにて飼育し、そのままの状態、屋外に放置しているものである。

食樹のミカンは、樹高約1mの小さなもので、高さ50cm～80cmの幹に、それぞれ蛹化している。食樹の植えられている庭は、標高178mの山の北側斜面を切り開いた宅地内にあり、東側も山になっているため、同地域内の平野部と比較すると、気象条件も厳しく、日照時間も短い。食樹には、天敵から幼虫、蛹を守るため、採集用ネットを覆い、終始このままの状態で現在に至っている。6頭の蛹は、2月13日現在、蛹化当初からの状態を維持し、死滅したような形跡がみられないところから、生存していると思われるので報告する。尚、今年の当地に於ける冬期気象状況等については、羽化を待つて次の機会に報告したく考えている。

2. 県下本州側にて春型採集

本種の県下に於ける採集記録については、過去宝塚市、芦屋市、西宮市、神戸市、加古川市、姫路市、赤穂市など数例が報告されている。

淡路島では、1965年以降毎年発生がみられ、少数ながら春型も得られている。卵、幼虫、蛹、成虫の生活史全プロセスの内、冬期越冬蛹の確認はまだされていないが、冬期気温などから判断して、淡路島での土着は確実とみられている。これに対し、本州側での採集例は、すべてが夏以降のもので、特に冬期気温の関係から、土着の可能性はないものと考えられていた。しかし、1975年6月15日に、宍粟郡一宮町福知にて、尾崎勇が1♂を採集されてから、極めて僅かながら採集されるようになった。1976年5月28日には赤穂市上飯屋にて岩村巖氏が1♀を採集、

同年6月6日には、三日月町三日月に於て、広利雅美氏によって1♀が採集されている。本州側での春型の採集記録は、上記採集例が初めてのように思われる。いずれの個体も新鮮で、遠方から飛来したとも考えがたく、昨年、一昨年と、春型が採集されていることは、非常に興味深い。尚、これまで本州側からは、次の採集記録が報告されている。

宝塚市ファミリーランド				
23	VIII	1955	1♀	福貴正三
芦屋市の裏山				
—	VII	1956	1♀	伊藤 建
西宮市東浜町				
10	VIII	1956	1♀	尾崎郁也
加古川市北在家				
17	VII	1958	1♀	幹 昌典
加古川市北在家				
24	VIII	1958	1♀	幹 昌典
姫路市広畑地区				
19	VIII	1959	1♂	—
赤穂市尾崎				
下旬	VII	1961	1♀	北条 正
赤穂市尾崎				
上旬	VIII	1961	1♂	花房竜生
赤穂市尾崎				
19	IX	1965	1♂	勝川 剛
神戸市板宿				
3	VII	1967	1♀	藤本 寛
赤穂市上飯屋				
11	IX	1974	1♀	橋本圭司
宍粟郡一宮町福知				
15	VI	1975	1♂	尾崎 勇
赤穂市上飯屋				
28	V	1976	1♀	岩村 巖
佐用郡三日月町三日月				
6	VI	1976	1♀	広利雅美

3 気 温

ナガサキアゲハが県下の本州側に於て、土着種となり得るかどうかの条件として、冬期気温が上げられる。気温については、同地域内でも、地形によってかなりの差が生じ、蛹化場所によっても微妙に違ってくる。どのような気象条件で越冬できるかは、筆者の庭にて越冬中の蛹の結果などからも判断するとして、本州側で採集された、春型の個体が、本州側で越冬したと仮定すると、1975年12月～1976年2月の冬期気温が問題となる。

そこでこの期間中の月平均最低気温と極値、最低気温0℃以下の日数を表2に表した。この表を見る限りでは、土着が確実とされている淡路島と比較すると、本州側では、厳しい気象条件下にある。春型が採集された赤穂市は、姫路市と家島の気温の中間に値すると思われるが、

温暖な淡路島各地と比較すると、やはり冬期気温は低い。しかし土着の可能性がないとは言い難い。

4. 食 樹

ナガサキアゲハの食樹については、ミカン科のミカン属を食すとされている。県下にも分布する同じ南方系のモンキアゲハと比較すると、カラスザンショウなどのサンショウ属からの報告がなく、ミカン、ナツミカン、ザボン、ダイダイ、ネーブル、ユズ、ヒラミレモンなどの、Citrus (ミカン属)とPoncirus (カラタチ属)などが報告されている。特にその依存の状況は、栽培種に集中している。

ウンシュウミカンの作付面積は、1952年に全国で約47,000ヘクタールあり、1961年には、71,700ヘクタールと増えている。同じ頃、ミ

表2 1975年～1976年年冬期気温

地名	12 月			1 月			2 月		
	平均最低気温	極値	0℃以下の日数	平均最低気温	極値	0℃以下の日数	平均最低気温	極値	0℃以下の日数
神戸	4.4	0.6	0	1.2	-2.7	12	3.6	-1.2	3
明石	1.5	-3.4	13	-0.7	-5.5	20	1.7	-4.3	14
姫路	1.1	-2.9	17	-1.4	-5.6	22	1.8	-3.1	13
家島	上中旬 (3.3)	(0.1)	-	下旬 (-1.1)	(-3.4)	-	((2.5)	(-2.0)	-
竜野	1.4	-2.6	15	-1.9	-7.1	-	1.2	-4.0	13
上郡	-0.5	-4.7	20	-3.5	-7.5	29	0.3	-5.7	14
洲本	4.8	1.1	0	1.9	-2.0	8	3.7	-0.6	2
五色	4.5	0.6	0	1.0	-3.0	11	3.1	-1.0	4
灘(淡路)	6.3	2.5	0	3.1	-1.0	4	4.9	0.0	1
志筑	5.7	1.2	0	2.2	-0.9	2	4.3	0.5	0
柏原	下旬 (-1.2)	(-3.1)	-	中旬 (-6.5)	(-6.5)	-	(0.2)	(-4.0)	-
西脇	0.0	-4.5	20	-2.4	-6.8	27	0.3	-5.2	17
高砂	1.9	-2.2	11	-0.5	-5.0	18	2.5	-2.0	10

カンの作付面積の増加に伴い、ナガサキアゲハの数も著しく増えたという愛媛県の状態などから判断すると、栽培されているミカンとの関連は、深いものと考えられる。また最近の住宅ブームにより宅地が急増し、庭にミカンの植樹をする家や、生垣にカラタチを植える家が増えていることも、ナガサキアゲハの生息に一役支っている。県下にも自生するユズについては、柑橘中、耐寒性が最も強く、北は福島県までその分布がみられ、県下にも広く分布していると思われるが、詳細は不明である。兵庫県下に於けるミカンの作付面積は、表1の通りである。

5. ミカン栽培と薬剤散布

ミカンの害虫には、カイガラムシ類、コナジラミ類、ダニ類、アブラムシ類、その他に薬を食害する害虫があるが、その薬剤として、石灰ボルドー液、石灰硫黄合剤、ジメトエート、フッソールなど、その害虫によって使い分けられている。

赤穂市農協からの筆者の私信によれば、赤穂市のミカン園では、ヤノネカイガラムシ、ダニ、ルビーロウカイガラムシなどの被害が多く、ルビーロウカイガラムシは、天敵であるルビーアカドリコバチを放飼することにより、害虫を防除しているが、その他のものについては、年間を通じて機械油乳剤、ハイドールなどの薬剤を、害虫の発生に応じて散布している。この散布の回数、度合等は、各々農家によって違いがあるが、ここ数年ミカンの需要供給のバランスの関係から、採算面での問題があり、赤穂地域内でも、ミカン栽培に力を入れる農家が減少し、薬剤散布も中途半ばな状況になっている。この事実は、この地域内で、ナガサキアゲハが生息するには、非常に好ましいことでもある。また赤穂市塩屋の農家からの筆者の私信によれば、アゲハチョウの幼虫は、薬剤を散布しても死なないということである。これは全く死なないということではなく、薬剤散布の後でもよく見かけるといふ意味の言葉であると思われる。若令幼

表1 兵庫県下に於けるミカンの作付面積

地 区	作付面積 (ヘクタール)		地 区	作付面積 (ヘクタール)	
	ウンシュウミカン	ナツミカン・雑カン		ウンシュウミカン	ナツミカン・雑カン
州 本 市	117	43	神戸市伊川谷	5	
津名郡津名町	95	216	加古川市見土呂	5	
“ 淡路町	42		姫路市的形他	4	
“ 北淡町	86		揖保郡御津町	6	
“ 一宮町	126		赤穂市仮屋他	55	
“ 五色町	86		飾磨郡家島町	13	
“ 東浦町	27		氷上郡春日町	30	
三原郡緑町	83		加東郡滝野町	1	
“ 三原町	8	18	合 計	928	277
“ 西淡町	25				
“ 南淡町	114				

近畿農政局兵庫統計情報事務所調べ (1974年)

虫と終令幼虫では、同じ葉を散布されても、影響には差があり、害虫によっても、散布する葉の種類が違う為、年間数回(6~7回)に渡って、薬剤を散布した場合でも、強力な薬剤の時に遭遇しなければ、生き残る可能性が高いのではないだろうか。いずれにせよ薬剤が、ナガサキアゲハの幼虫に、どのような影響を及ぼすかは、筆者の知る限りではない。

6. おわりに

1966年5月28日赤穂市で採集された1♀から、岩村巖氏が採卵を試み、卵は得られたものの、無精卵なのか、ふ化には至らなかったことなどから考えれば、当地域内では、生息していたとしても、その数は非常に限られているものと思われる。

春型採集に関連して想像されたことは、ミカンの定植時期が春になっている為、苗木について来た蛹が、当地で越冬することなく羽化したとも考えた。しかし、苗木はすべて愛知県から仕入れている。春型の採集記録は、まだ数例でもあり、今後の調査により、毎年発見される可能性も残している。県下本州側での、春型採集記録と越冬中の蛹に伴い、食樹、気温等、土着の可能性を求めて調査を行ったが、結果的には、土着できるという決定的な材料が得られずに、この報告を終るのは残念である。しかしこの資料が、県下に於けるナガサキアゲハの分布調査の一資料となり得れば、この上ない幸せである。末筆ながら、この小文を書くに当り、貴重な文献を御恵与いただいた登日那明氏、若林守男氏をはじめ、春型採集データを提供して下さった岩村巖、尾崎勇、広利雅美の諸氏、ならびにナガサキアゲハの幼虫をお譲りいただいた佐々木薫氏、ミカン関連事項、気温等細部に渡ってご教示下さった姫路測候所、姫路農林事務所、赤穂農協、県庁農産園芸課の方々深く感謝を申し述べる。

● 参考文献 ●

- 北村四郎・岡本省吾 原色日本樹木図鑑(1959)
保育社
初島佳彦 日本の樹木(1976)講談社
小笠原佐与市 ミカン栽培全科(1963)
農山漁村文化協会

- 山本広一 兵庫県下のナガサキアゲハについて1)
兵庫生物 Vol. 5 No 2 (1966)
岩村 巖 西播の蝶分布資料5)
兵庫生物 Vol. 5 No 5 (1968)
岩村巖・中谷貴寿 西播の蝶分布資料1)
兵庫生物 Vol. 4 No 2 (1961)
山本広一 兵庫県下に注目すべき数種の蝶(1)
MDK NEWS Vol. 20 No 3 (1968)
登日那明 淡路島の蝶相(1) 佳香蝶No. 26
名古屋昆虫同好会(1974)
福田晴夫・田中洋 鹿児島県の蝶生活(1967)
鹿児島昆虫同好会
長崎生物学会・長崎昆虫同好会 長崎県の蝶
(1973)
白水隆・黒子浩 標準原色図鑑 蝶・蛾(1966)
保育社
井手秀信 愛媛の蝶(1974)愛媛新聞社
原色日本昆虫生態図鑑 チョウ編(1972)保育社
川福昭人・若林守男 原色日本蝶類図鑑(1976)
保育社
(S.28:姫路市)

ギフチョウの赤紋消失 異常型の記録

相坂耕作

ギフチョウの後翅肛角部の赤紋が橙色に変わった個体で、おそらく兵庫県下でも一番早く珍しい記録であったものと思われる。
TSU・I・SO 115号によると尾崎氏発表で兵庫県下で1976年度に得られている。(筆者が飼育で1羽羽化は誤り)ただ文中劣性遺伝で1羽だけに出るとあるが、この個体は1975年度に採集した♀であり受胎板も形成しております。「日本産蝶類図鑑」(藤岡知夫著)によるとヒメギフチョウの赤紋消失型が図示されている。

データ……………(兵庫県三田市1975・IV・18)

S. 05:姫路市