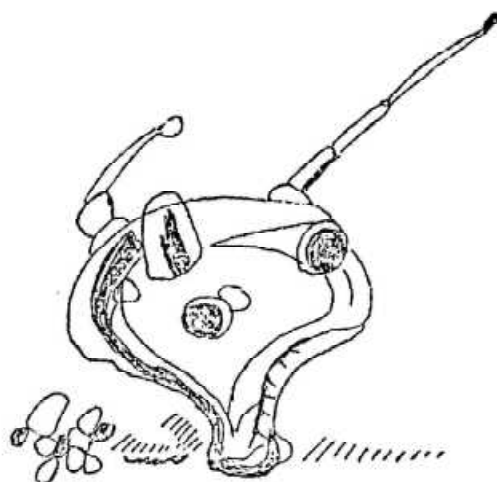

すずむし

Vol.4 No.2

1954年2月



倉敷昆虫同好会

目 次

	頁
○ ナモグリバエ (<i>Phytomyza atricornis</i> Meig.) の生態に就て. (オ2報). 蛹の色の变化	安達正人 1
☆おとしがみ	
○ 伯耆大山のキイロセマルケシキスイ	小野 洋 6
○ 倉敷にアタホシチビオオキノコムシ	小野 洋 6
○ 黒田産甲虫雑記(Ⅲ)	広瀬義躬 6
新入会員	5
編集後記	8

ナモグリバエ (*Phytomyza atricornis* Meig.) の生態について

(オス報) 蛹の色の变化

安達 正人 (岡大農学部)

ましがき

ナモグリバエの野外観察は、野外に於いては冬季と晩春季によって相異なることに加え、今迄の研究報告にないため、昨年5月頃より観察及び実験を行い、その結果が大津米と米ったりでここに記す。この観察は、岡山大学農学部作物害虫学教室米屋園裏の土トウモロコシ株集しでも行なう。

観察及び実験

昭和28年5月上旬より野外に於ける観察を開始し、それ以前のものについては既に採集してあった蛹について調べた。蛹の色彩には、黒色又は黒褐色のもの、褐色又は黄褐色から灰白色のものがあり、区別の便宜上前者を黒色型、後者を褐色型として取扱った。大津岡山市付近に於ては秋の世代のもの(1月上旬から2月上旬に蛹化するもの)は黒色型をしており、冬季から3月中旬のものも黒色型をしているが、それ以後の蛹は次第に褐色型のものが多く混って来、5月上旬よりこの混雑を消す6月上旬には殆んど褐色型のものとなって来る。この前型の年間の出現状態はオ1表に示す如くであった。この途中

2(12)

オ | 表. 年間の黒色型並びに褐色型の出現(昭和28年)

採集月日	採集数	黒色型	褐色型	黒色型%
10月20日 [*]	86	44	42	51
11月5日	13	13		100
12月10日	25	25		100
2月17日	30	30		100
3月3日	10	10		100
3月14日	54	51	3	94
4月13日	50	29	21	58
5月1日	102	26	76	24
5月16日	83	5	78	6
5月26日	62	6	56	10
6月1日	60	4	56	7

* : これのみは英田郡印旛町で採集したものの

の5月以降の黒色型の蛹のものは、寄生蜂の寄生を受けた黒色の不完全な蛹が殆んど大部分でこの成虫の羽化率も非常に悪かった。

オ | 表より考えられることは、蛹の色彩の変化に気温、即ち環境温度が関係しているのではないかと云うことである。そこで先ず5月19日、野外に於ては殆んど褐色型蛹の出現している時期に、幼虫と蛹を7°Cの恒温器中に入れ、幼虫はエンドウの莖葉のついた体飼育し蛹化させた。この結果はオ2表に示す様になった。この表より幼虫の時代又は蛹化の環境温度が蛹の色彩の変化に影響する事が分る。この表中の若然3令虫よりの蛹に褐色型の現れたのは注目すべきことで後述するが、既に蛹化を開始していたものが褐色型になったのかも知れない。この2頭の蛹は寄生蜂に侵された不完全な蛹の様ではなかったがその羽化の状況は確めることが出来なかつた。

オ2表. 恒温器(7°C)中に入れて場合

幼虫の大きさ	飼育数	黒色型	褐色型	幼虫に死亡数
1 令	7	6		1
2 令	9	7		2
3 令	17	6		11
老熟 3 令 (褐色型蛹)	16 (15)	8	2 (10)	6

(昭和28年5月17日～6月15日)

った。この実験により一定以下の低温の下では蛹は黒色型になることが明らかに存った。

又12月に野外では全部黒色型の現われている時に、褐色型の出現する最低限界温度を知る為に、比較的高温の下で幼虫を飼育してみた。その結果はオ3表に示す様になった。オ3表の23°Cの処で死亡したものが3頭あったのは2令虫のもので3令虫だけを目的としたのであるが2令虫3頭も一緒についていたので、その後飼育してみたが、高温の爲植物体が3日位しか保たず、植物体の枯死迄に蛹化出来ずに死亡した。尚冬季は寄生蛹は殆んどいない。又恒温器の調節が不備であった爲23°C～26°Cと温度範囲の広くなる結果になり、褐色型が出現せる限界温度が不明瞭になったのは残念である。こ

オ3表. 比較的高温(20°C～26°C)にて飼育した場合

温度	幼虫の大きさ	飼育数	黒色型	褐色型	幼虫に死亡数
20°C	3令	5	5		
25	2,3令	9	4	2	3
23～26	3令	7		7	

(昭和28年11月11日～12月20日)

4(14)

の實驗に依り恒溫の環境溫度の下に於ては23°C位が限界になり、それ以上では褐色型が出現し、それ以下では黒色型が出現することが知られた。

この實驗並びに7°C恒溫下の實驗によつて大体環境溫度の異なる色彩の変化に影響を及ぼすのは、3令以後蛹化迄の時代になつた。この時代について尙詳細に知らんとして、1令と2令、3令の各幼虫を1時間或は一時的に27°C恒溫器中に入れて取り出して(恒溫器中では1頭も蛹化せず)実験室内で飼育せられたが、幼虫の全部が黒色型の蛹となり、成虫は褐色型は現れなかつた。このことは同様に野虫が高温の時期に卵や幼虫を低温に一時的に入れて後蛹化させても褐色型になる事があることが想像される。又この實驗により、環境溫度の蛹の色彩の変化に影響を及ぼすのは蛹化の時代であることも又容易に推察出来る。このことは野外のち日、白日、高温の気温の下に於ても夜間の低温時に歸化したものは黒色型になつて現れるのではないかの考察も浮ぶがそれではあまり好まぬ様である。とにかくナモグリバエの蛹化の時代の溫度による色彩の変化に影響することは確かであろうが未だ實驗の材料が不足の様に思われ、蛹化しつつある個体について實驗してみる必要がある。又溫度以外の要素も作用しているかも知れない。他の昆虫について、特にモグリバエ科では、長江地方の稻作の大害虫であるイネハモグリバエの蛹に褐色型と黒色型が知られており、黒色型は稀即蛹であり褐色型は

同種頭であること及びこの両型には形態的な相異^{ちがい}点があることなどが知られている。ナモグリバエについては両型は休眠羽型には関係なく又形態的には未だ詳しく調べていないので相異点があるかどうか不明であるが一見相異ない様に見える。

参考文献

加藤陸奥雄：作物害虫概説 pp. 70、72

新入会員

61. 赤枝一弘

62. 宮武頼夫

バックナンバーのご案内

原著のみが与える真実感。独得のスタイルを持つ本誌バックナンバーは日に日に減少して行きます。入用の方は早急に
お求め下さい。在庫品下記の通り。

Vol. 1. No. 6, 11, 12

Vol. 2. No. 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12

Vol. 3. No. 2 ~ 12

Vol. 4. No. 1

鶴形山の昆虫

以上各号共15円

会報 No.1

30円

送料は別



おとしがみ

伯耆大山のキイロセマルケシキスイ

1951年6月22日に伯耆大山の大山寺部落付

いで *Cyathura lewisi* REITTER キイロセマルケシキスイ
と思われるものを2個体採集している。他にも若干見られた
うで、さして珍しくない。

倉敷付近には同属の *C. plagiatum* REITTER に似たも
のを産するようである(1949年6月11日 倉敷市判島山 2
x.)。 No. 279 小野洋

倉敷にフタホシチビオオキノコムシ?

1951年4月29日、倉敷市外の黒田付近に採集を試みた際
5種 *Tritoma devia* LEWIS とと思われるものを捕獲している
ので一応報告する。日本個有の種で、本州、九州に分布す
るといわれる。 No. 280 小野洋

黒田産甲虫雑記(III)

本誌前号に引続きその後の知見を記したい。

6) *Lesticus magnus* Motschulsky オオゴミムシ

倉敷付近に於ける本種の記録は既にある* (が1例のみで、
かもその例は当地での記録であり、その後当地以外で採集

* 小野洋(1951): ゴミムシ, すずむし 1(3): 14

された事実を聞かない。

筆者はVI-15, 1952 当地に採集を行い、本種1頭を採集した。同行の若林三郎、阿部智西君も各自1頭ずつ採集され、結局同処で3頭を記録し得た。採集場所は山道の路傍に転っていた薪の束の下部である。標本は筆者の手許にある。又当地での記録ではないが、V-3, 1952 児島半島タコラ山調査を行った際、一行の一人近藤光宏氏が児島郡郷内村熊山で腐朽木の下部より本種1頭を採集されたので忘れないうちに合せて記しておく。

7) *Aphodius elegans* Allibert オオフタホシマクソコガネ

本種は古市景一氏が先に本誌Vol. 3, No. 8 の「児島郡産の昆虫数種(1)」で述べられた如く、真庭郡勝山町神庭滝付近に少くない様であって、筆者もV-21, 1950の同地採集行では本会会員敬氏等と共に道路上の馬糞より多数採集したことがある。しかし倉敷付近にはおそらく本種はいないだろうと思っていたところ、V-18, 1949 倉敷市老松町で小野岸氏により1頭採集されていることを知った。そして1951年の5月? 遂に改台神氏によって当地で少なからず採集されたのであった。正確な採集日付は現在判明しないが、現在同氏の母校である倉敷普通高等学校に保管されている同氏の標本も近く本会蔵の手に引き取られて、自由に鑑賞することが出来るのではないかとと思われるのでいずか判明

8(18)

次才報告したい。白神氏が生きておられたなら、既に発表されていると思われるが、同氏の死去により報告されないので記録しておく必要を感じ同氏に代ってここに一筆記す。次才である。ついでながら同氏の標本中には、黒田産の注目すべき甲虫が少なくないものと推察され、今後この標本の精査が期待される次才で、判明の暁にはこの欄を借りて報告させていただこうと思っている。 No. 281 広瀬義躬

編 集 後 記

字を大きくしたら原稿収容力が小さくなって外観ばかり大きき綿菓子のような味のものになってしまった。

、巻号を月々きちんきちんと発行出来ないのを大きな声で云うのは恥しくて、どうもうだつが上らない。発行管理に責任がかかって来るのを黙って背おうのもつらい。

来々は芽生え胡蝶舞い舞う。春が又訪ねに。春こそ自然美の総頂だという。小鳥の鳴声、花の匂、蝶の羽の綺麗たる色彩、奇妙な昆虫の歩き方、やましぎのルンバヤキツツキの音、それらが色と音と音からなる春のシンフォニーを奏でる。

岡山大学の卒業式もすんだので、ディズニーの大自然の片隅を見たが、本当に古郷へでも帰った様なくつろぎと喜びを覚えた。高度の撮影技術を駆使したあの表現力は映画のみのものであり、筆で表わすことは出来ないであろう。だが、大自然の片隅から集めたおとしがみがディズニーのカメラと共に真理への道を進んでいることを先ず祝おう。(A記)

すずむし

第4巻第2号

昭和29年4月2日 印刷
昭和29年4月3日 発行

編集及び印刷 青野孝昭

発行所 倉敷市住吉町
岡山大学大原農薬生物防除部
作物害虫学研究室内

倉敷昆虫同好会