

チャの害虫チャエダシヤクの生活史

誌名	日本応用動物昆虫学会誌
ISSN	00214914
巻/号	153
掲載ページ	p. 168-169
発行年月	1971年9月

短 報

チャの害虫チャエダシヤクの生活史¹

南 川 仁 博
日本植物防疫協会研究所
(1970年10月28日受領)

さきに筆者がチャの害虫チャエダシヤク (*Megabiston plumosaria* LEECH) の生活史について報じたなかに幼虫の脱皮回数は従来 4 回といわれていたが 5 回であると記した (南川, 1950)。その後 5 か年間調査の結果, 意外にも幼虫の脱皮は通常 4 回で 5 回はまれに行なわれることが確認されたので前回の調査の誤りを訂正するとともにその後わかった調査成績などをとりまとめ報告したい。

この調査は農林省東海近畿農業試験場茶葉部 (現在の農林省茶葉試験場) で行なったもので, 誘蛾灯調査は静岡県農業試験場の発生予察事業の一環として行ない, 弥富喜三, 刑部勝, 玉木佳男の諸博士ならびに植田熊治技官にお世話になった。厚く御礼申し上げたい。

生 活 環

1 年 1 回の発生で, 卵で越冬して翌年の 3 月下旬~4 月上旬にふ化し, 5 月中旬~6 月下旬に蛹になり, 11 月下旬~12 月下旬に羽化して交尾産卵し, この卵で越冬する。ほ場では卵はおもに茶園近くの大木の柿, 桜, 松, 杉などの樹皮下や建物の間げきなどに卵塊として産下され, ふ化した幼虫は糸を吐いて垂下し, 茶樹に移って葉を食害する。

飼 育 調 査

産卵は室内で飼育箱内に松の枝を入れて樹皮下に産卵させた。

ふ化直後の幼虫 20 頭を 1 頭ずつペトリシャーレに入れて茶葉で飼育した。

1949~1954 年に飼育した各態の代表的経過表は第 1 表のようである。

雌 46 頭, 雄 39 頭の調査結果では, 一世代の所要日数は雌 372.4 日, 雄 370.1 日で大差がなく, 卵期間は平均 121.1 (94~144) 日, 幼虫期間は雌では 44.7 (37~56) 日で各令期間は 1 令から 5 令まで順に 12.1 (8~21) 日, 7.5 (4~11) 日, 6.7 (3~14) 日, 7.5 (4~12) 日, 11.2 (8~17) 日, 雄では幼虫の全期間は 45.3 (37~56) 日で各令期間は同様に 12.9 (9~19) 日, 6.8 (3~12) 日, 6.3 (3~11) 日, 7.6 (4~15) 日, 11.5 (9~17) 日であった。これによると 1 令は最も長く, 5 令はこれに次ぎ, 2~4 令は短い。前蛹期間は雌では 5.8 (2~10) 日, 雄では 5.2 (1~9) 日, 蛹期間は雌では 200.8 (183~213) 日, 雄では 198.6 (179~231) 日であった。

幼虫の脱皮回数を 1950~1954 年の 5 か年間に 110 頭について調べたが, ほとんど 4 回脱皮で 5 回脱皮したのは第 2 表のようにわずか 2 頭だけで, これも蛹にはなったが羽化しなかった。前回報告の脱皮回数が 5 回だったことは恐らく調査の誤りでないかと思われるので, 脱皮回数は第 1 表のように通常 4 回でたまたま 5 回脱皮するものがあると訂正する。

幼虫は 5 日中旬~6 月上旬に蛹になるが, おそいものは 6 月下旬までみられる。蛾の出現は 11 月中旬~12 月下旬であるが, 11 月 20 日頃から 12 月 20 日頃の間羽化するのが多い。発蛾のもっとも早かったのは 1949 年 11 月 7 日で, もっとも遅かったのは 1952 年 1 月 5 日で, いずれも雄であった。雌雄羽化の比率は年により違いがあるが, 6 か年間の飼育総数 270 頭では第 3 表のようにおおむね 1:1 と考えられた。

飼育で産下した 9 卵塊の卵粒数は平均 180.2 粒で, 最多 476, 最少 44 粒であった。飼育羽化の末交尾雌 7 頭の産卵数は平均 943.3 粒で, 最多 1152, 最少 707 粒で, また飼育羽化の交尾産卵終了後の 8 頭の腹部の残在卵数は平均 351 粒, 最多 476, 最少 146 粒であった。以上により 1 頭の総産卵数を推定すると

第 1 表 経 過 概 要

年 次	産卵 月日	ふ化 月日	脱 皮				結 繭 月日	蛹化 月日	羽化 月日	性 別
			第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回				
1949~1950	12. 4	3.27	4. 9	4.18	4.25	5. 2	5.14	5.20	12.11	♀
	12. 4	3.27	4. 9	4.18	4.25	5. 2	5.14	5.20	12. 6	♂
1950~1951	11.27	4. 7	4.18	4.27	5. 5	5.11	5.22	5.27	12. 9	♀
	11.27	4. 7	4.18	4.29	5. 7	5.14	5.28	6. 2	12.10	♂
1951~1952	12. 5	4. 7	4.17	4.23	4.30	5. 5	5.16	5.20	12. 8	♀
	12. 5	4. 7	4.17	4.22	4.29	5. 5	5.16	5.20	12.11	♂
1952~1953	11.17	4.10	4.19	4.27	5. 1	5. 9	5.20	5.26	11.18	♀
	11.17	4.10	4.20	4.28	5. 3	5. 9	5.20	5.26	12.19	♂
1953~1954	12.18	3.22	4. 7	4.12	4.18	4.25	5. 7	5.15	12. 3	♀
	12.18	3.22	4. 8	4.13	4.19	4.26	5. 8	5.15	11.29	♂

1 Observations on the life-history of the tea geometrid, *Megabiston plumosaria* LEECH. By Jinhaku MINAMI-KAWA (Laboratory of Japan Plant Protection Association, Kodaira-shi, 187).
日本応用動物昆虫学会誌 (応動昆) 第15巻 第3号: 168~169 (1971)

第2表 5回脱皮幼虫の経過表 (1951)

ふ化 月日	脱皮月日					結繭 蛹化 羽化		
	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	月日	月日	月日
4.7	4.18	4.28	5.8	5.14	5.25	6.10	6.13	—
4.7	4.16	5.1	5.8	5.12	5.21	6.4	6.8	—

第3表 雌雄羽化数

性別	年次	1949	1950	1951	1952	1953	1954
	♀		3	54	12	18	37
♂		6	66	5	23	28	10

約 600 粒内外で、卵塊にして1~3卵塊を産下するようである。

食草にはチャ、サクラ、ミカン、スモモ、サザンカなどが報じられている。筆者は幼虫の嗜好植物を決定するために第1令幼虫に13種の植物の葉を供与して飼育し、完全に蛹化するかについて試験した所、次のような結果を得た。

食して蛹化したもの

チャ、モクセイ、クワ、ミカン、ヒサカキ、クリ。

食しなかったもの

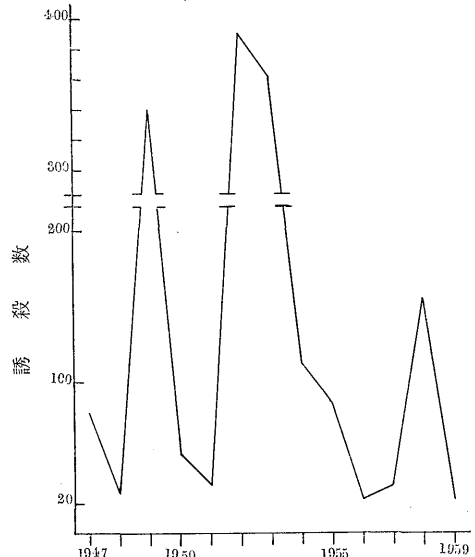
ツバキ、カシ、ツツジ、アカメカンワ、サクラ、グミ、カキ。

この試験はただ1回だけであって、これをもって食しなかった植物を非嗜好植物と断定することはできないので再試験によって決定を待ちたい。

誘蛾灯調査

青色蛍光誘蛾灯 (20W, 湿式) の 1947~1959 年までの 13 年間の調査によると飛来はほとんど雄であって雌ははなはだ少な

い。またこれら誘殺数を年次によってみると第1図のようである。1953年までは300頭以上になった年が3回あったが、1954年以後は著しく減少している。この原因についてはその後の調査成績などをみないと判然としないが、あるいは1953年から有機りん剤が茶園に使用されたことが影響したのではないかと想像される。



第1図 誘蛾灯誘殺数の年次別調査

引用文献

南川仁博 (1950) 応用昆虫 6: 57~68.

ニカメイチュウ越冬幼虫の加温飼育によって得られた寄生蜂について¹⁾

片山 栄 助

栃木県農業試験場病理昆虫部

(1970年11月5日受領)

ニカメイチュウ越冬幼虫の加温飼育は、第1回成虫の発生時期を予察するための優れた方法として、毎年実施されているが、

この加温飼育によって得られた寄生蜂について、いくつかの調査を行なったので、ここに報告する。

これらの寄生蜂のうち、ヒメバチ類の同定をしてくださり、学名や文献などについて種々ご教示いただいた神戸大学農学部 桃井節也博士およびコマユバチ類の同定をくださった日本植物防疫協会研究所南川仁博博士に深謝の意を表する。

寄生蜂の種類

1964年~1970年の7年間の調査で得られた寄生蜂の種類は次のとおりで、ヒメバチ科2種、コマユバチ科3種の計5種であった。

ヒメバチ科 Ichneumonidae

1 Hymenopterous parasites of the rice stem borer, *Chilo suppressalis* WALKER, bred from the hibernating host larvae which were kept under a fixed temperature condition. By Eisuke KATAYAMA (Tochigi Agricultural Experiment Station, Utsunomiya, 320).

日本応用動物昆虫学会誌 (応動昆) 第15巻 第3号: 169~172 (1971)