

セアカクビボソハムシの生態

誌名	北海道農業試験場彙報
ISSN	00183415
巻/号	99
掲載ページ	p. 77-79
発行年月	1971年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波事務所
Tsukuba Office, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council Secretariat



セアカクビボソハムシの生態

桑山 覺* 今林俊一**

ON THE LIFE HISTORY OF *LEMA SCUTELLARIS* (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE)

By Satoru KUWAYAMA and Shun-ichi IMABAYASHI

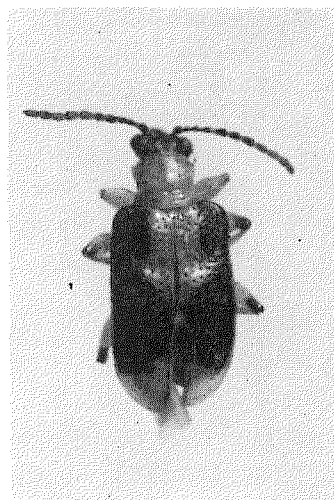
セアカクビボソハムシ *Lema scutellaris* KRAATZ は、北海道、本州、四国、九州に産し、海外では朝鮮半島、中共東北地区、東部シベリアに分布しており、本州以南の地方では稀種に属するが、北海道ではきわめて普通に見られ、ツクサ *Commelina communis* L. を食餌植物としている。筆者らはイネクビボソハムシ *Oulema oryzae* (KUWAYAMA) との生態の比較、ならびに天敵との関係について知る目的をもって若干の観察を行ない、いささか知見を得たので、次に略報する。

発生回数ならびに周年経過

本種は、北海道においては年1回の発生で、成虫態をもって越冬する。札幌付近でのツクサの萌芽期は5月下旬であるが、6月上旬に至って成虫の活動が認められる。しかし当初は食餌植物に来ることは少なく、地表面を歩行し、または低く飛翔する。交尾もしばしば認められる。6月中旬の終わるころから、ツクサ上にふ化幼虫の存在とその被害が見られ、その後すみやかに成長して、早いものは同月下旬すでに結繭蛹化するものがあり、7月上旬には羽化する。しかし成虫の寿命は長く、産卵も長期にわたるので、6月下旬から7月中旬の期間には、各齢の幼虫が見られ、成虫ならびに繭の存在も認められる。新成虫は9月下旬ころまでも活動し、ツクサを盛んに食害し、その後越冬場所に移動する。

成虫の生態

成虫は平均体長5.2mm、体幅2.5mm、触角長2.1mm。頭部黒色、触角は各節の基半赤褐色、先半黒褐色、前胸光沢ある黄褐色、中後両胸の胸板黒色、翅鞘は光沢ある黄褐色であるが、肩部から前縁に沿って翅長4分の3の位置まで幅広く青藍色を呈する。なお翅鞘の基方から3分の1の位置に両翅にまたがり、明らかな横窪があり、この部分の青



第1図 セアカクビボソハムシの成虫 (×7)

藍色部は幅狭くなっている。脚は黄褐色であるが、中・後腿節の末端および跗節の一部は黒褐色を帯びている。腹板黄褐色。

成虫は昼行性で、交尾も日中行なわれる。飛翔は敏捷である。自然状態において産卵がいずれの場所に行なわれるか、まだ明らかにしていないが、ただ1例ツクサの地表に近い葉鞘に1粒ずつ産卵されたのを発見したに過ぎない。しかし飼育の場合には、容易にツクサの葉裏または葉表に点々1粒ずつ産卵するのを見た。成虫の寿命は長く、1年もしくはそれよりやや長いものとみなすことができよう。成虫はツクサの葉を、多くは葉裏から幅広く食害し、葉表面の表皮を薄く残す。また葉縁よりえぐるように食害することもある。

卵の生態

卵の長径0.83mm、短径0.49mmの短楕円形で、両端はまるい。黄色で、胚子の發育に伴う色彩の変化は認められない。ふ化後の卵殻は淡褐色を呈する。1粒ずつ点々産

* 病理昆虫部

** 病理昆虫部 虫害第1研究室

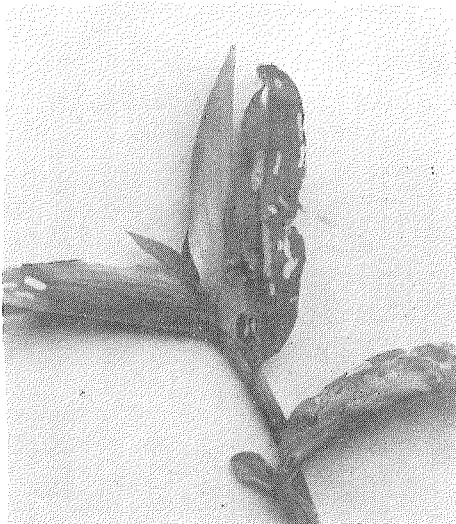
下される。卵期間は短かく、おおむね2～3日である。たとえば6月18日に産下されたものは、同月20日にふ化するのを見た。

幼虫の生態

胚子が發育を終わると、卵の1端に近い側面を円く食い破り脱出する。この新生幼虫は卵殻を食することなく、直ちにツクサの新葉を求めて食害する。ふ化後老熟結繭するまでの日数は、おおよそ8～10日で、その間3回脱皮して4齢を数えるが、4回脱皮して5齢を数える個体もある。すなわち7月7日にふ化した幼虫を径9.5cm、深さ2cmのふた付シャーレを用い、室内で個体飼育を行なったところ、13頭のうち4頭は7月10日、同13日、同15日に脱皮成長し、同18日結繭、同27日羽化した。他の9頭は7月8日、同10日、同13日、同15日に脱皮し、同18日結繭、同27日羽化した。次に4齢の場合の大きさについて測定した平均値を示すと、次のとおりである。

齡	頭幅	体長	胸幅	備考
I	0.34mm	1.38mm	0.60mm	測定個体数5頭
II	0.54	2.66	1.24	" 7頭
III	0.76	3.54	1.54	" 7頭
IV	1.11	5.16	2.81	" 8頭

幼虫は頭部やや扁平で幅広く、胸部は紡錘状をなして背面膨起し、腹面扁平、第4腹節の幅が最も広い。第1齡幼虫は頭部光沢ある黒色、白色の短剛毛を疎生し、胸部は暗黄色であるが、前胸の硬皮板および脚は淡黒色である。第2齡以後は頭部の色彩を異にし、老熟したものは、頭部淡黄褐色、これに黒色の顆粒点を密布する。なお大腮、上唇は褐色。胸部は背面灰色、わずかに緑色を帯び、腹面は汚



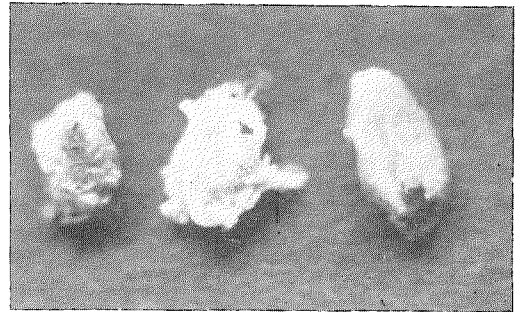
第2図 セアカクビボソハムシ幼虫の食害を受けたツクサ(自然大)

白色、硬皮板は灰色であるが、その周囲に褐色点を散布している。脚は淡灰色を呈する。

幼虫は比較的活動性に乏しく、その挙動は遅鈍である。若齡の幼虫は主としてツクサの芯部に1頭ずつ占居して、摂食する。葉の1面から食し、他面の表皮を薄く残すので、葉の開展後は円形または楕円形の食痕となる。第2齡以後の幼虫は球形に近い硬い糞塊を尾端の上方から背面中央にわたって背負っているが、粘質でないから脱落し易い。葉上にあるときは、多くは下向している。幼虫の食葉状況は、成虫のそれとほぼ同様であるが、葉の表裏いずれからも食害する。

蛹の生態

幼虫が老熟すると、葉上または茎上、まれに地表下浅いところに結繭し、そのうちに蛹化する。繭は白色で楕円体、長径は平均6.8mm、短径は同じく3.7mm。



第3図 セアカクビボソハムシの繭(×3)

蛹は体長平均4.1mm、体幅同じく2.7mm、裸蛹、紡錘形で、尾端に1対の内曲した尾刺を有する。蛹化当時は全体淡黄色、触角、翅蓋、脚などは透明であるが、羽化に近づくと黄褐色となり、眼部、触角、翅蓋は黒色を帯びてくる。蛹期は明らかでないが、7月に飼育したものでは、結繭してから羽化成虫が繭を破り脱出するまでに、7～9日であった。

イネクビボソハムシとの生態比較

本種はイネクビボソハムシと同様年1回の発生であるが、越冬成虫の春季出現期は1週間ないし10日遅れ、秋季越冬場所に移動する時期も2週間ないし20日遅れる。イネクビボソハムシが卵を塊状に数粒ないし10数粒を集産するのに対し、本種は1粒ずつ単産し、卵は、イネクビボソハムシが胚子の發育に伴って黄色から漸次黒色に変化するのに対し、本種は常に黄色である。幼虫が糞塊を背上に背負う習性は両者同様であるが、イネクビボソハムシでは糞塊は暗緑色で軟かく、背上一面に背負うのに比べて、本種はむしろ小さな黒色の糞塊を体の後半に背負う。蛹化に際して白色繭を被ることは、両者同様である。

天 敵

札幌ならびにその近郊においての観察では、天敵を全く発見し得なかったが、筆者の1人桑山が1939年日高支庁管内静内町で本種の幼虫を採集し飼育したものから、8月5日に羽化した3頭のドロムシヤドリアメバチ *Diadegma Japonica* (SONAN) を認めた。この寄生蜂はイネクビボソハムシの幼虫に寄生するきわめて普通のものである。

参 考 文 献

- 1) 桑山 覺 (1932): Studies on the Morphology and Ecology of the Rice Leaf-Beetle, *Lema oryzae* KUWAYAMA, with Special Reference to the Taxonomic Aspects. Jour. Facul. Agr., Hokkaido Imp Univ., Sapporo, XXXIII (1): 1~132.
- 2) ————— (1932): 稲泥負虫に関する研究 第1報 稲泥負虫の外部形態並に生態. 北海道農試・報告, 29, 1~71.
- 3) ————— (1940): クビボソハムシ類の食餌植物, 虫の世界, III (7/8), 103~110.
- 4) 大野正男 (1967): 日本産ハムシ科研究の手引き (1) ~ (2), 昆虫と自然, II: (3) 14~18, (4) 9~13.

Summary

Lema scutellaris KRAATZ is a common leaf-beetle, feeding on *Commelina communis*, in Hokkaido. The authors observed the life history of this species, and compared it with that of the rice leaf-beetle, *Oulema oryzae* (KUWAYAMA). According to their observations there is only one generation per year, and overwintering takes place in the adult-stage. The resurgent adults assemble on the young plants of *Commelina communis* from early June to mid-July, and they mate and commence to oviposit from mid-June. As the oviposition period lasts for a long time, all stages of this beetle may be found simultaneously during the end of June and mid-July. The life of the adult is a long one, extending for one year or more. The female deposits her yellow eggs singly. The incubation period is very short, being within two days. The larva has a habit of carrying on the posterior half of its back a blackish hard excreta during the greater part of its active life. The larva takes eight to ten days to grow, and during its growth it has three to four moults making four to five instars. The pupal stage in the whitish cocoon lasts from seven to nine days, including the prepupal stage.