

イネヒメハモグリバエの類似種について

藤 卷 正 司*・高 橋 直 樹**

(*新潟県農業試験場 **新潟県中魚沼病害虫防除所)

1960年、イネヒメハモグリバエ *Hydrellia griseola* FALLÉN の消長調査中に2つの類似種が発見された。同定は農技研に依頼してあるが現在は *H. sp.* (NIIGATA-A) および *H. sp.* (NIIGATA-B) と仮称することにした。尚北海道においても類似種が発見されていて、水稻を加害するという。

これらの類似種の水稲寄生性については今後調査しなければならぬが、たとえ加害しないとしてもイネヒメハモグリバエの消長調査(特に小川、水溝の雑草上)の上で重要な意義があるものと思われる。

発見のいきさつ イネヒメハモグリバエの越冬等、消長を明らかにするため例年比較的発生の多い十日町市(周囲が山で囲まれた山間平坦地で、発生量も多く、発生期間もいづらか長引く地方)で観察を続け小川及び水溝でみつかったものである。3月1日(当時は、一般には1m位の積雪があつた)水溝のカホン科雑草(同定依頼中)で枯死して水中に垂れた葉やその下部の土を採集し水洗したところ、蛹及び蛹殻を発見した。この蛹及び蛹殻は当時はイネヒメハモグリバエとしか思われなかつた(蛹は飼育したが羽化しなかつた)。3月21日・25日になつて融雪の早い個所のスズメノテッポウに卵が見出され、4月9日にはすくい取りで成虫が採集された。以降成虫は次第に小川、水溝水面の禾本科雑草上に増加してきた。卵もイネヒメハモグリバエとは区別できなかつたが、成虫を確認してイネヒメハモグリバエとは異なるのではないかと思われるようになった。成虫は後記するように一見して大きい感じが強い、褐色味が強い。これが *H. sp.* (NIIGATA-A) であり小川、水溝水面では年間を通じて発生がみられる。*H. sp.* (NIIGATA-B) は(NIIGATA-A)の標本中に混在していたものを農技研の福原技官がみつけたもので、発生量及び消長等は現在不明である。また類似種はこの他にもあるもののように思われるので今後調査を続けたい。

***H. sp.* (NIIGATA-A) の特徴** 農技研からの連絡と観察結果を併せてイネヒメハモグリバエとの相違点を挙げれば第1・2表のようである。

***H. sp.* (NIIGATA-B) の特徴** 腹背は暗いブロンズ、背板の後側角にかなりはつきりした黄灰色の小紋を有する。脛節の両端部は黄褐色。触角刺毛の枝分れは8、複眼間隔/頭巾は $1/4.5$ 。横からみた顔のふくらみはかなり高いが全体ならかな凸形である。前腿節は太く、前腹面の刺毛列は粗くて最高部の高さは対応する脛節の直径の約 $2/3$ 、高低はやや不規則。(農技研、昆虫

第1表 成虫形態の比較

種 類	<i>H. griseola</i> FALLÉN	<i>H. sp.</i> (NIIGATA-A)
外 観	体長は2mm内外。 体色はやや青味をおびた暗灰色。	体長はやや大きい。 体色は青味が少なくより暗色。
触角刺毛の枝分れ	5~6本。 6本の個体が多い。	6~8本。 8本の個体が多い。
複眼間隔/頭巾	平均1/4位	♂1/3.5弱, ♀1/3.5強。
顔	顔はゆるやかに併しかなり高くふくらみ、最高部は顔の中部より下方にある。	顔のふくらみはかなり高いが、ふくらみ方は変化が多い。
頭 部	後頭部は円くふくらむ。	後頭部はより垂直的。
胸部、腹部の背面	全体が暗緑色の勝つた青銅色。	全体が青銅色を呈するが褐色味が勝る。
脚	もつとも細長く、脛節は灰色粉で密におおわれる。前腿節前腹面の刺毛列は低く微小だがかなり規則的。	脛節は暗色を呈する。前腿節前腹面の刺毛列はより低くて非常に微小。

第2表 生態の比較

種 類	<i>H. griseola</i> FALLÉN	<i>H. sp.</i> (NIIGATA-A)
発生時期	5月~7月。 夏季以降の消長は不詳。	年間を通じて発生する。5月~6月が多い。冬季間も水溝水面で成虫がみられる
発生場所	主として水田。	主として小川及び水溝。
寄生の多い植物	水 稻。	禾本科雑草(調査中)。
成虫の活動と産卵位置	成虫は水辺を好み、水面すれすれに飛翔し、水の表面張力を利用して水面を巧みに歩行する。 産卵は水面に垂れた葉に多く、水面に近い葉の表面に産まれる。	同 様。
幼虫及び蛹	孵化した幼虫は直ちに葉内に食入加害する。加害痕は不規則であるが長方形にちかいかいものが多い。通常は食痕が融合しあつて不明確になる。蛹化は加害葉内。	禾本科雑草では同様である。
越 冬	不 詳。	成虫、卵、幼虫、蛹のいずれでも越冬する。

科、昭和35年度研究成績概要より)

類似種の水稲寄生性は今後調査しなければならないが、水田にも発生するので消長調査には注意を要する。特に発生予察の面では、小川、水溝の調査に注意を要するものと思われる。

引用文献

- 1 桑山覚(1955): イネヒメハモグリバエに関する調査研究, 北日本病害虫研究会特別報告, No. 3

- 2 農林省農業技術研究所病理昆虫部昆虫科 (1960) :
研究成績概要 (謄写刷)
- 3 A. A. GRIGARICK (1959) : Bionomics of the

Rice Leaf Miner, *Hydrellia griseola* (FALLÉN),
in California (*Diptera* : *Ephydriidae*), Hilgardia
Vol. 29, No. 1

高田地方におけるイネカラバエの生態に関する研究

1 周年発生経過について

岸 野 賢 一・田 村 市 太 郎

(農林省北陸農業試験場)

イネカラバエ (*Chlorops oryzae* MATSUMURA) は、湖山 (1938) によれば秋田地方では年 2 回発生し、岡本ら (1949) によれば西日本では年 3 回発生することが知られ、さらに岡本ら (1949) は全国各地の発生状況から年 2 回発生地帯と 3 回発生地帯との境界は福井県と関東中央部を結ぶ線を想定したが、新潟県の発生状況は判然としないと述べている。その後杉山ら (1952) は新潟県高田市でイネに 2 回の被害が現われることを記録しているし、藤巻 (1951) も長岡市で成虫が年 3 回出現することを確認しており、新潟県中南部では年 3 回発生することはほぼ確実と考えられるに至った。しかし、周年の発生経過についての報告は見当らなかつた。

本種の発生時期は、年同一発生地帯でも環境条件のちがいによつて差があろうし、年次変動も起ることは容易に想像される。したがつて年 2 回発生地域に近接した高田地方では、年 3 回発生を通例としても、年によつては 2 回発生となつたり、或は年 2 回発生する個体が存在することも予想される。もしこのようなことが起るとすれば、防除適期判定上からも発生時期の的確な把握に迫られる。このような観点を主として 1953 年以降発生調査を行つてきた。その後、平尾ら (1955) や飯島 (1956) は傷葉出現状況から年 2 回発生と 3 回発生の境界は、新潟県北部から福島県南部に達する線であろうとし、岡本らの想定を訂正したが、田村ら (1959)、上田ら (1960)、岩田ら (1960) によつて 3 化地帯と考えられていた新潟県内で年 2 回発生する個体も混棲している地域があることが報告され、イネカラバエ発生の複雑性を示唆している。本報は 1953 年から 1958 年までの調査結果を取纏めたものであるが、発生および防除対策上の基礎事項として役立てば幸である。

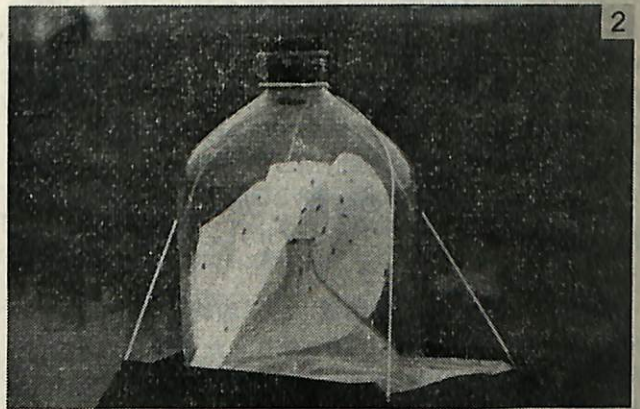
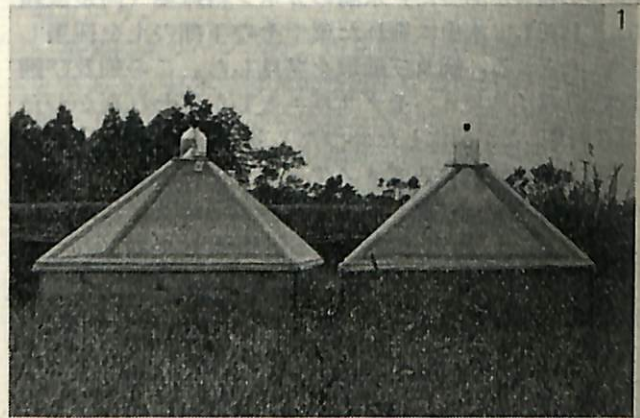
この研究の実施に当つては、飯島尚道、山内昭、気賀沢和男、岩田俊一各技官の御協力を戴いた。この機会に特記して深謝の意を表したい。

I 調査の方法

1953 年は発生の概況を知ることが目的として観察を主にし、1954 年以降は以下の方法によつて成虫の羽化時期、苗代への飛来、産卵、幼虫、蛹の発育等を調査した。

1 成虫の調査方法 [羽化成虫の調査]

羽化成虫を野外において直接捕集する捕集装置 (第 1 図参照) を作製した。この装置の構造は 90cm×90cm、高さ 30cm の正方形木框の上に四隅からピラミット状に支柱を立て、その上部に直径 7cm の穴をあけた厚さ 1.5cm の四角な板をのせて固定し、支柱の外側を寒冷沙で覆い、上部の穴あき板の上に取りはずし自由なガラス製捕集器 (特別製作) を取付けたものである。この装置を、まず予め栽植した畑地のスズメノテツポウ上に、第 2 回自は苗代をそのまま放置したイネに、第 3 回自は普



第 1 図 羽化成虫捕集装置

- 1 畑地に設置した捕集装置の全景
- 2 ガラス製捕集器 (内部に入っているのは過湿防止のための濾紙)