

旬から6月上旬圃場から採集した卵を井戸水(15°C)を用いて飼育したところイネヒメハモグリバコがコトニギワバエより多く羽化した。しかし、自然状態での結果は前述のごとく反対であった。このようなことから水田水温が前者の発育に大きく影響しているものと思われる。

以上の結果、本県においては前者は早植稲での初期害虫であり、後者は晩植稲での初期害虫ということになるが、どの場合でも両種が混発することは確かである。

### V 摘 要

イネヒメハモグリバエの類似種コトニギワバエの混発について、その分布、発消長および栽培法との関係を1968〜72年にしらべつぎの結果を得た。

1 成虫の形態は、第1表に示したように大きさ、脛節の色彩、死亡したときの翅の形などで識別できる。害徴は区別しがたいが、被害葉に残された排糞量がちがう。

2 コトニギワバエは県内全域に分布し、量は山沿い>海岸沿い>平坦の順で、その結果は世代を重ねても変らなかった。

3 両種の発生型は異なるが、多発期は、ほぼ一致し5月上旬、6月上旬、7月上旬、7月下旬〜8月上旬であった。6月以降は順次コトニギワバエが多くなった。

4 移植時期を4月30日から5日おきに8回かえたところ、各時期ともイネヒメハモグリバエ成虫の発生が多か

った。被害葉は5月10日〜15日を最低としてその前後は多く、とくに5月末〜6月はじめの晩植に多発した。しかし晩植の被害葉から羽化した成虫はコトニギワバエが50〜100%であった。

5 以上の結果からイネヒメハモグリバエは早植に、コトニギワバエは晩植に被害をもたらすことがわかった。この現象は今後の発生予察上注目すべきことであろう。

### 引用 文 献

- 1) 藤巻正司・高橋直樹(1961)イネヒメハモグリバエの類似種について。北陸病虫研報 9:181.
- 2) 平尾重太郎(1969)稚苗植に多発するイネヒメハモグリバエの生態と防除法。農および園 44:677~680.
- 3) 石崎久次(1969)イネヒメハモグリバエの生態に関する研究 第2報 黄色水盤による成虫の発消長。北陸病虫研報 17:22~26.
- 4) 加藤静夫(1955)イネヒメハモグリバエの形態。北日本病虫研特別報告 3:6~14.
- 5) 農林省農技研昆虫科(1961)昭和35年度研成概要(謄写):31~32.
- 6) 農林省農技研昆虫科(1969)昭和43年度総括検討会議資料(謄写):31~32.
- 7) 桜井清・松本蕃・富岡暢(1955)北海道におけるイネヒメハモグリバエの発消長並びに生態に関する2,3の観察。北日本病虫研特別報告 3:15~24.

(1976年6月22日受領)

## トゲシラホシカメムシの稲穂ばらみ期加害について

湯野一郎・寺崎実夫(富山県東部病虫害防除所)

I. YUNO and J. TERASAKI: Injury by the white-spotted spined stink bug, *Eysarcoris parvus* Uhler, at the booting stage of rice plant

1974年魚津市長引野地内で、早生の穂ばらみ期に稲の葉身、葉鞘に黄白斑ができるイネクロカメムシの被害に類似した症状が畦畔で多数みられた。被害株を調査したところ、株当たり3〜5頭のトゲシラホシカメムシが確認された。これまで本種の加害による斑点米の発生について多くの報告があるが、葉身や葉鞘の加害についての報告はみられない。そこで、1975年に再現試験を行った結果、トゲシラホシカメムシの穂ばらみ期加害による被害であることが明らかになった。なお、1975年にも、

トゲシラホシカメムシの多発地2ヶ所で同じ症状の被害がみられた。

本試験を実施するにあたり、有益な御助言をいただいた富山県農業試験場常楽武男病理昆虫課長に厚くお礼申し上げます。

### I 現地ほ場における被害状況

魚津市長引野地内など現地ほ場3ヶ所での被害は、畦畔にそって2〜3例目の株までみられた。被害の症状は

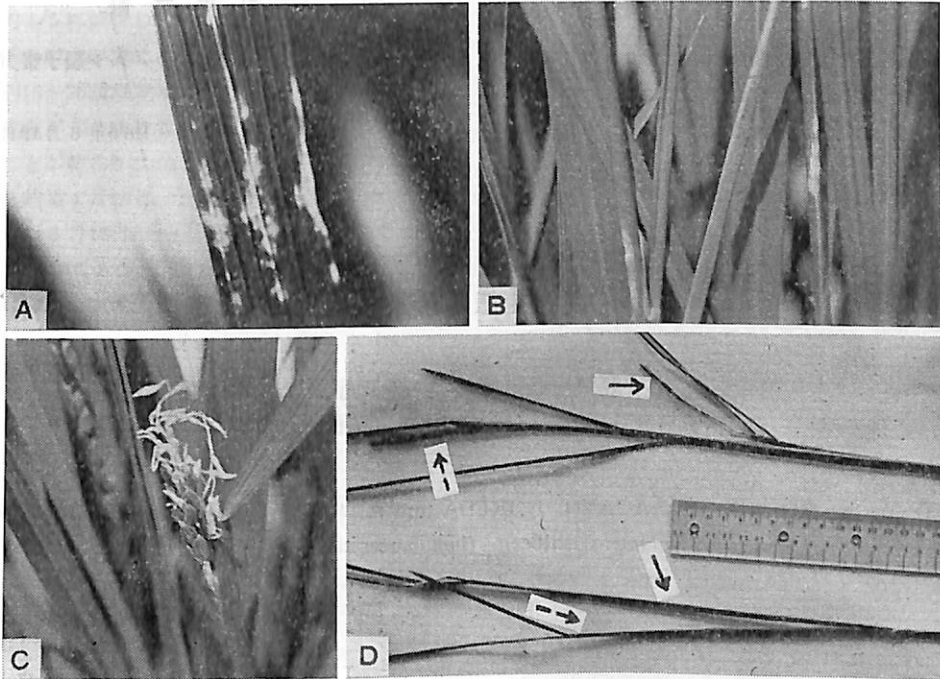
葉身や葉鞘部にトゲシラホシカメムシによる吸汁加害跡と思われる黄白色の斑紋や斑点がみられ、さらに、止葉葉鞘を加害された際に葉鞘部を通して穂ばらみ期の幼穂が吸汁されたために起ったと思われる出すくみ穂や、不稔穂が多数認められた。

II 再現試験

試験方法 供試品種は越路早生を用い、1/5000 a ワグ

ネルポットに、1ポット当り1株植えとし、試験は3区1連制で実施した。7月13日にナイロン製の網を掛け魚津市長引野地内で採集した成虫を各ポットに、それぞれ5頭、10頭、15頭ずつ放飼しその後の加害状況を観察した。7月26日に生存虫数を調べた後、その虫を除去し8月5日に出穂後の穂の被害について調査した。

試験結果 被害状況は第1図に示すように、葉身、葉鞘に黄白斑がみられ、現地ほ場と同じ症状が認められた。



第1図 トゲシラホシカメムシによる穂ばらみ期被害状況

A: 葉身の被害 B: 葉鞘の被害 C: 一部白穂  
D: 異常穂→は出すくみ穂(上の出すくみ穂は止葉葉鞘内より取り出した幼穂で、すでに黄橙色に枯死)、⇨は二段穂

葉身、葉鞘の被害は第1表に示すように放飼頭数が多いほど多く発生し、また止葉葉鞘の被害が多く認められた。7月26日に生存虫を除去したが7月28日の調査では、7月24日に比べ被害が多くなったのは、稲が吸汁加害されてから症状が現われるまで多少の日数を要するためと思われる。

第2表に示すように止葉葉鞘内で加害を受けた穂は出すくみ穂になったり、出穂しても白穂になるか不稔穂の多い穂になった。出すくみ穂の中には全く出穂しなかったものもあり、この場合、穂は止葉葉鞘内で黄橙色になって枯死していた。出すくみ穂を生じた茎では、N-1、N-2、N-3葉腋から分枝が生じ二段穂となった。二段穂には、出穂したものと不出穂のものがあった。二段穂

第1表 茎葉被害発生状況

放飼虫数	生存虫数	茎 数		被 害 葉 身		左のうも止葉葉鞘の被害	
		月日	月日	月日	月日	月日	月日
7月13日	7.26	7.24	7.24	7.24	7.28	7.24	7.28
5頭	1頭	31本	5	10	4本	7本	
10	3	27	13	19	9	12	
15	6	29	28	31	10	19	

第2表 出穂状況

放飼虫数	出穂期	正常穂茎率	異常穂茎率
5頭	7月27日	91.3%	8.7%
10	7.27	72.7	27.3
15	7.29	33.3	66.7

注) 異常穂は二段穂で、出穂したものと不出穂のものがある。

の発生基準は15頭放飼で66.7%と放飼頭数が多いほど高かった。

### III 考 察

トゲシラホシカメムシのような種子吸汁性カメムシが稲を加害する場合は、出穂後の穂を加害するのが普通であり、福井農試も稲苗のみでは幼虫の発育が全うできないと報告している。本報の葉鞘内の穂の加害は出穂後の穂の加害と様相を異にし、現在のところやはり特異的な現象と考えられる。

しかし、2年間数ヶ所で事例を認めており、今後も好適な食餌植物が不足するような場合などには、このような被害が発生するものと思われる。

### IV 摘 要

1 1974, '75年に現地は場3ヶ所で、トゲシラホシカメムシの吸汁によるとみられる、穂ばらみ期の稲の茎葉の被害を認めた。

2 上記の被害は、トゲシラホシカメムシ成虫の放飼試験で再現でき、放飼虫数の多いほど多被害となった。またその被害が止葉葉鞘の場合は穂が出すくみとなった。

### 引用文献

1) 福井農試 (1976) 昭50カメムシ類予察方法特殊調査成績, 28~32, 46pp.

(1976年6月19日受領)

## イネゾウムシの発生生態と穿孔米発生との関係

大矢慎吾\*・古市 登\*\*・長野健治\*\*・池田宇一\*\*・佐藤昭夫\*

(\*北陸農業試験場 \*\*新潟県上越病害虫防除所)

S. ŌYA, N. KOICHI, K. NAGANO, U. IKEDA and A. SATO : Bionomics of rice plant weevil, *Echinocemus squameus* Billberg, that causes damaged rice

玄米側部の一部がえぐりとられたような症状の穿孔米(仮称)が1972年石川県において、1974年以降北陸地方各県において局地的に発生し、その発生原因は登熟後期のイネゾウムシ成虫の食害による被害米であることが明らかにされた<sup>2,6)</sup>。従来、イネゾウムシは本田初期における茎葉加害虫として重要視されており、北海道や東北地方での生態に関する報告がなされている<sup>1,3,6)</sup>。しかし北陸地方における生態は十分解明されておらず、さらに登熟後期の穂部加害虫としての実態は不明の点が多い。そこで筆者らは、穿孔米発生に関与するイネゾウムシの発生生態ならびに穿孔米発生機構に関する調査を行ない、2・3の知見を得たのでここに報告する。

稿を草するにあたり、当時作物第2研究室長田中孝幸博士から水稻の登熟生理について有益な御教示を頂き、虫害研究室の諸賢からは常に貴重な助言を頂いた。さらに吉川町の関係者各位から調査遂行に際して多大の御尽力を頂いた。ここに記して厚く感謝の意を表する。

### I 上越地方におけるイネゾウムシの発生生態

1974年は、早生品種の登熟後期の8月下旬にイネゾウムシ成虫が多発生し、割れ籾を食害して穿孔米を発生させた。この時期の成虫の多発生についての報告は今までなされていない。そこで、上越地方におけるイネゾウムシの発生実態を明らかにするために、越冬形態、越冬密度、越冬成虫の生存率の消長、幼虫の生息部位、成虫の羽化時期を明らかにしようとした。

#### 1 越冬形態および越冬密度

試験方法 1974年秋期にイネゾウムシが大発生した、新潟県中頸城郡吉川町竹直の水田で現地調査を行なった。越冬密度調査は、1974年9月21日の刈り取り期と翌春の1975年4月18日に行い同一水田の畦畔際より18mおきに設定した調査地点3ヶ所で、刈り株10株中の成虫の生息虫数を調べた。越冬形態については、現地水田での密度調査を行った際成虫で越冬していることが確認されたので、幼虫または蛹越冬の可能性を調べた。すなわ