

イネを加害するクサキリ *Homorocoryphus lineosus* (Walker) について

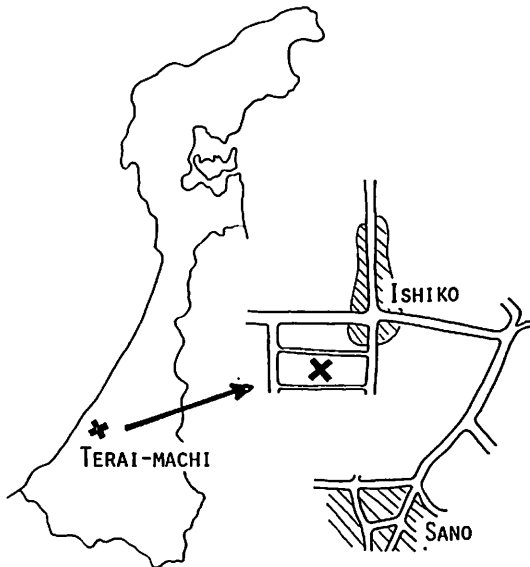
富樫一次・善田 努\*

Ichiji TOGASHI and Tsutomu ZENDA : Injury to rice plants by *Homorocoryphus lineosus* (Walker) in Kaga district, Ishikawa Prefecture, Japan

筆者の1人、善田は石川県能美郡寺井町の水田で下垂しはじめた稲穂の間に直立している白穂を見だし、そのうちの数本を採取してきた。これらのイネはいずれも節の上部が5 cm 程の長さでささら状にかみちぎられており、一見して stem borer による被害から区別されるもので、1972年に吉村ら<sup>1)</sup>により報告されたクサキリ *Homorocoryphus lineosus* (Walker) の加害状況に極めて酷似していた。そこで筆者らは被害田でのクサキリの発見に努めるとともに、その加害状況についても確認したく、調査を行った。本文ではその結果について報告する。

## 調査地の概要

白穂の見られた水田は石川県能美郡寺井町 石子地区 (第1図) にあり、その被害田周辺の状況は第2図に示



第1図 研究調査場所の位置

したようである。すなわち、被害田の周辺は水田であるが、その南側は砂利道と灌漑用水路をはさんでダイズ畑に接していた。また、用水路の両岸にはヨシ、エノコログサ、カゼクサなどのイネ科に属する植物や、ウマゴヤシ、ヨモギなどの植物も生育していた。

## 結果と考察

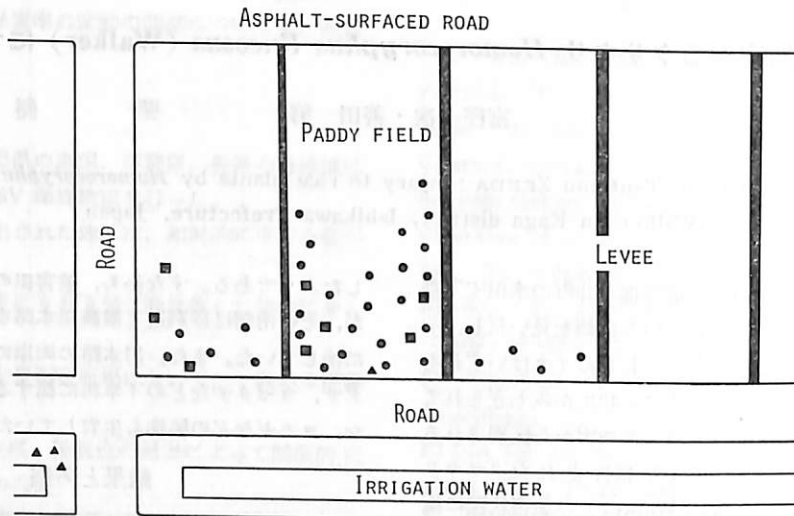
筆者らは1988年8月12日の午後、現地で直翅類昆虫の調査を行った。この時は白穂の見られた穂株の近くで死んでいたクサキリを、また、葉上でササキリ *Conocephalus melas* (de Haan) を見いだしたが、イネに対する食害状況を観察することはできなかった。

8月13日と14日には善田が午前4時より8時頃までと、午後8時頃から10時頃まで被害田における加害状況の調査を行ったが、観察することはできなかった。しかし、その間にも白穂の数は増加し、被害範囲は灌漑用水路に面した部分から水田の半ばにまで達しており、かつ、隣の水田でも白穂が認められるようになった (第2図)。

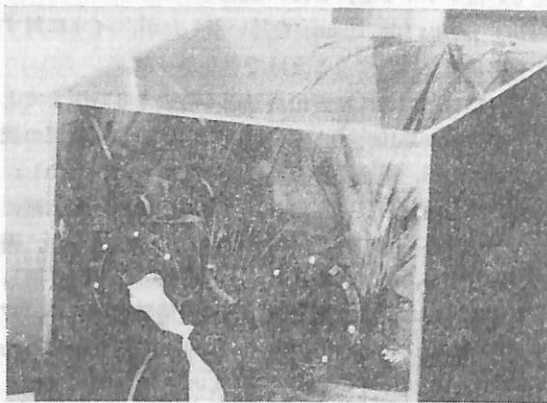
8月17・18の両日、筆者らは再度現地調査を行い、17日には水田内でショウリョウバッタ *Acrida cinerea* (Thunberg) とササキリの2種 (いずれも雌) を採集し、18日には灌漑用水路周辺のイネ科植物の生育地でクサキリの2雌1雄、ショウリョウバッタの2雌、およびトノサマバッタ *Locusta migratoria* Linnaeus の1雌を採集した。これらはすべて研究室に持ち帰り、それぞれ種類別にイネを入れた観察箱の中に放して観察した (第3図)。

その結果、ショウリョウバッタ、トノサマバッタ、およびササキリを入れた観察箱ではイネの葉のみが摂食されており、秆は全く加害されていなかった。しかし、クサキリを入れた観察箱では19日の午後4時頃クサキリの1雌が第4図に示すように節の上部5 cm 程の位置に頭部を地面にむけてとまり、秆をかみはじめた。この場合、クサキリは秆の一部をささら状にかみちぎるだけで摂食はせず (第5図)、このようなささら状にかみちぎる行動は節のすぐ上部にまで達したところでやめてしまった。この時点で穂首節間の基部が完全にかみきられてしまうため、穂首の方へ水分が行かなくなり、穂首が枯死する

石川県農業短期大学  
Ishikawa Agricultural College, 1-308 Suemasu, Nonoi, Ishikawa 921  
\*寺井町農業協同組合  
Terai Nogyo Kyodokumiai, Terai, Ishikawa 923-11



第2図 クサキリの被害を受けた水田 (▲：クサキリ採集場所，●：白穂の見つかった場所，■：かみちぎられた籾を含む稲穂の見いだされた場所)

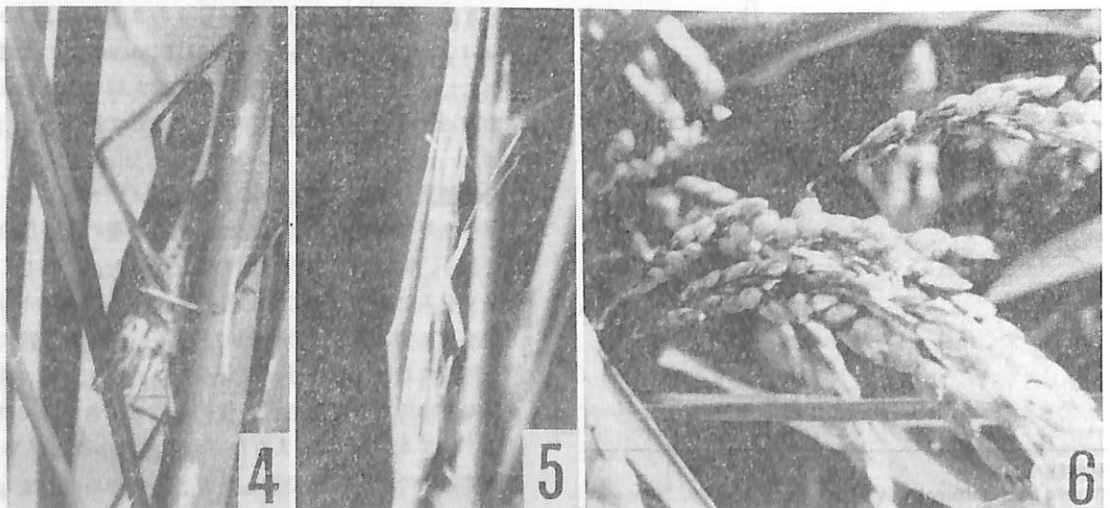


第3図 観察箱

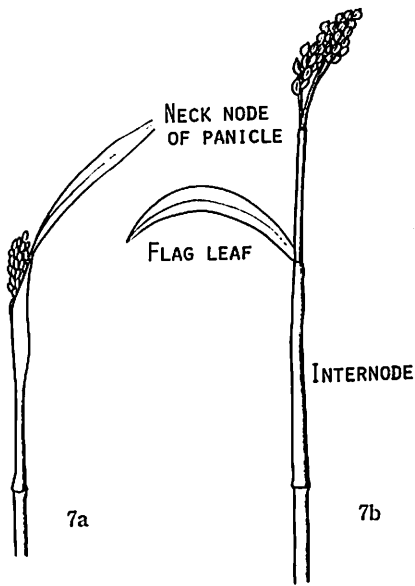
ことになる。それは、白穂を引張ると簡単に抜けることから証明されよう。また、穂首節間の基部が完全にかみぎられることは、伸長部位の切筋にもなることから、この時点で節間成長の停止することが推察されよう。

桿がささら状にかみちぎられるという現象は吉村ら<sup>1)</sup>の報告と全く同じであったが、「被害がはげしいものでは白穂となるが、白穂とならないものでも登熟期にある食害茎では……」という点は筆者らの観察結果とは違っていた。また、その報告の中に穂首節間の基部が完全にかみぎられているという記述はなかった。

17・18両日の調査中、健全な穂の中にかみちぎられたような傷跡のある籾のあることに気づいた(第6図)が、



第4～6図 クサキリにより加害された桿と籾 (4：クサキリ 5：クサキリによりかみちぎられた桿, 6：クサキリによりかみちぎられた籾)



第7図 穂首節ととめ葉の関係を示す図

- 7 a : 穂首節がとめ葉の上に伸びていない状態
- 7 b : 穂首節がとめ葉の上に伸びている状態

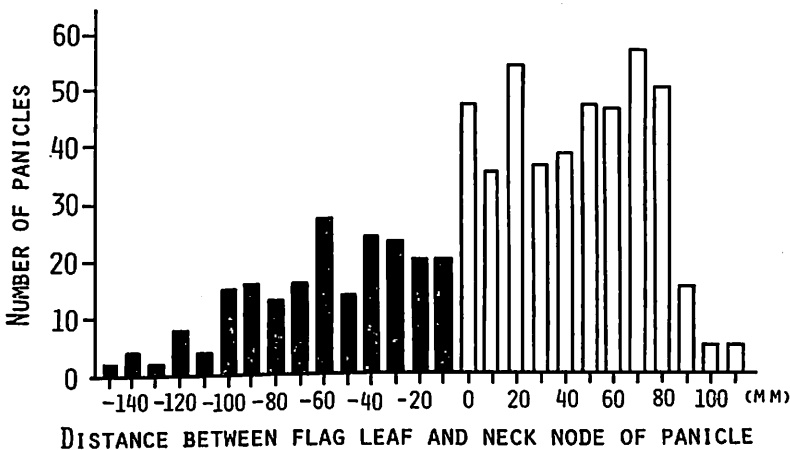
これも吉村ら<sup>1)</sup>の述べたクサキリによるものらしいので、健全な穂のでているイネとクサキリを観察箱の中に入れておいたところ、水田で観察されたと同様、1粒の籾の一部がかみきられた状態のものが数粒見された。この結果、クサキリは籾をも加害することが確認された。

第7図は出穂期や出穂後のイネの状況を示したものである。水田内ではクサキリはどのような状態のイネを加害しているかを知る目的で、同一水田内において見出される白穂のついてる稈をすべて採取し、穂首節ととめ葉との間の位置関係について調査した。その結果は第8図に示した。

これからも明らかなように、穂首節がとめ葉の位置にあるか、または穂首節がとめ葉より上の方に伸長している場合に被害を受けている割合が、穂首節がとめ葉の位置より下にある場合に比べて多いといえよう。しかし、クサキリがどうして穂首節の位置を知っているのかについては全く不明であり、何故稈をかみちぎるような行動をとるのかも不明である。

ま と め

本文ではクサキリがイネの稈をかみちぎることによる



第8図 クサキリにより加害された穂首節ととめ葉の間の関係

白穂の発生状況や、籾をかみちぎることによる被害の発生状況について報告した。

白穂のでているイネは穂首節がとめ葉より上に伸長している場合が多いといえよう。この場合、穂首節間の基部は完全にかみ切られていた。

謝 辞

本文を草するにあたり、文献について御教示を賜った北陸農業試験場の里見紳生氏に対し深く感謝の意を表す

る。

引用文献

- 1) 吉村清一郎・野田政春・仲 冽 (1972) 稲害虫としてのクサキリの発生加害について (第1報). 九州病虫研報 18 : 57~59.

(1989年4月14日受領)