

## イネヨトウの第1化期発蛾について

山元四郎\*・末永 一\*

YAMAMOTO, S. and SUENAGA, H. On the Emergence Periods of the First Brood Moths of Purplish Stem Borer.

近年、陸稲、トウモロコシ、粟等に多くの発生加害をみるようになったイネヨトウの発生予察方法を見出すための予備的調査として、野外の観察と簡単な飼育を行つているが、越冬幼虫の大きさが非常にまちまちであること、4月頃麦又はジュズダマの新芽を加害している幼虫があること、4～5月に予察灯で二つの発蛾の山がみられること等から、越冬幼虫の中に越冬後無摂食で蛹化するものと、摂食して後蛹化するものと2群があることが考えられたので、これを確かめるために越冬の後幼虫の大きさ、摂食状況、蛹化、羽化の状況を調査した。

## 調査方法

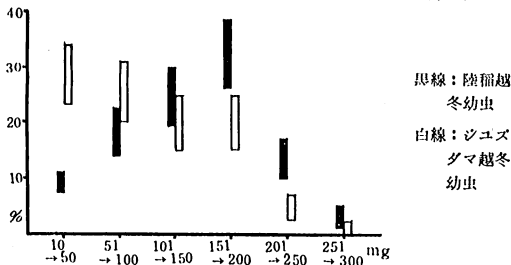
前年11月下旬、圃場及び野外から採集して屋外の1ヶ所に集めておいた陸稲の刈株、ジュズダマの株から3月中旬幼虫各々100頭宛を取出し、体重を測定して、蛹化場所としての乾燥稲藁、食餌としての麦の茎の入った試験管の中に1頭宛入れて摂食状況及び蛹化、羽化を調査し、更に屋外の陸稲刈株、ジュズダマの周辺には麦を移植し網框をかぶせて発蛾状況を調査した。

## 調査結果

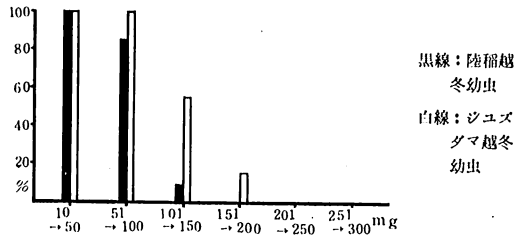
越冬幼虫の体重は第1図の通りで、陸稲には比較的大きい幼虫が多いのに対して、ジュズダマのは小さい幼虫が多く、両者は異つたグループをなしている。

摂食率は、陸稲越冬のもの27%に対して、ジュズダマ越冬のものは70%で摂食する幼虫が非常に多い、次に体重別に摂食虫率をみると第2図の通りで、

第1図 越冬幼虫の体重の階級別百分率 (信頼中60%)



第2図 越冬幼虫の体重の階級別百分率

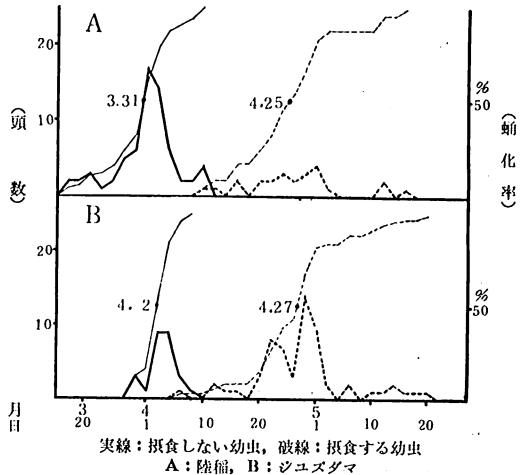


100mg以下のものはほとんどの幼虫が摂食するが、陸稲とジュズダマでは多少趣を異にし、陸稲越冬の幼虫は100mg以上のものはほとんど摂食しない、これに対してジュズダマ越冬のものは100～200mgの比較的大きい幼虫でも相当数摂食する。なお試験管内に乾燥稲藁だけを入れたものでは100mg程度以下のものはほとんど蛹化せずに死亡した。

越冬植物別、無摂食別、摂食別の蛹化状況は第3図の通りで無摂食幼虫の蛹化は3月中旬～4月上旬、摂食したものは4月上旬～5月中旬で、摂食した幼虫の50%蛹化日は無摂食のものより約1ヶ月おくれる。

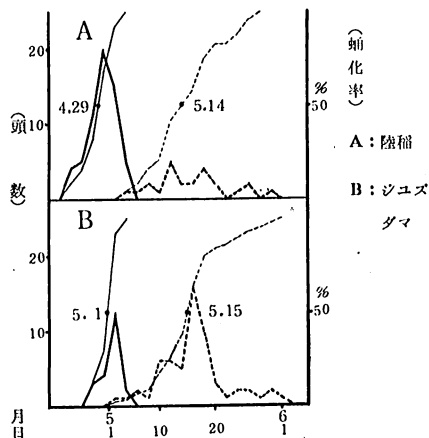
同じく羽化状況は第4図の通りで、無摂食のものは4月中旬～5月上旬、摂食のものは5月上旬～5月下旬

第3図 越冬後摂食しない幼虫と摂食する幼虫の蛹化及び50%蛹化日



実線：摂食しない幼虫，破線：摂食する幼虫  
A：陸稲，B：ジュズダマ

第4図 越冬後摂食しない幼虫と摂食する幼虫の羽化及び50%羽化日



旬で、摂食虫の50%羽化日は無摂食虫より約半月

おくれる。なお摂食及び無摂食個体を夫々比較するとジュズダマ越冬のものは蛹化、羽化共に、陸稲寄生のものよりいずれも1~2日おくれる。

屋外の網框内における発蛾は室内のものより2~4日おくれたが室内飼育の結果と同じような発蛾状況を示している。

### 結 び

以上の調査結果から予察灯による第1化期の二つの山は、春期無摂食で蛹化するものと、摂食後蛹化するものとの2群に由来するものであることがわかったが、この両群の比率は越冬植物によつて異なるものであり、場所によつても、又年によつても異なるであろうことが予想されるので、第1化期の発蛾最盛期を予想する場合、その年々の両群の比率を明らかにすること、並びにこの2群についての発生予察を考慮しなければならない。