

長崎県におけるツマグロヨコバイの年次的消長の推移について

永野道昭, 樋口泰三
(長崎県総合農林センター)

NAGANO, M. and HIGUCHI, T.
Annual Changes of the Green Rice
Leafhopper Populations in Nagasaki Prefecture

従来より長崎県稲作害虫の基幹防除の対象としてとりあげられて来たニカメイチュウは、昭和29年以降ホリドール等の有機燐剤の導入、ならびにその使用量の増加と共に逐次減少の傾向が見られ特に38年二世代以降の発生は極度に少なくなった。

一方、稲ウイルス病の漸増傾向は昭和34年頃より県内各地で認められ、これら媒介昆虫としてのツマグロヨコバイ、ヒメトビウカの防除が問題となつて来たが、ツマグロヨコバイはホリドールの使用量の増加にもかかわらず逐次増加の傾向が認められ、特に35年以降その発生量は増大し39年においてもつともはなはだしかった。

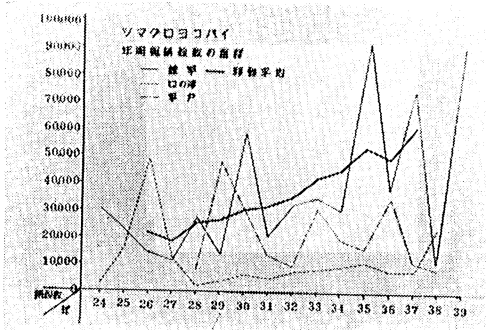
この時にツマグロヨコバイの過去10ケ年の発生動向を検討するのは極めて有意義と考え、県下代表地点5ヶ所の誘殺成績をもとに、全体的な発生動向と、年次的な発生消長の推移を検討した。

なお誘殺数と圃場における生息密度との関連性については色々問題があり、特に4、5月は圃場に生息を認めながらも殆んど誘殺できない点については一考を要するとして、6月以降の誘殺数は大体圃場の生息密度を推測出来るものと考え考察した。

誘殺数の推移

昭和24年以降の年間総誘殺数の推移を図示すると第

第1図 ツマグロヨコバイ年間総誘殺数の推移



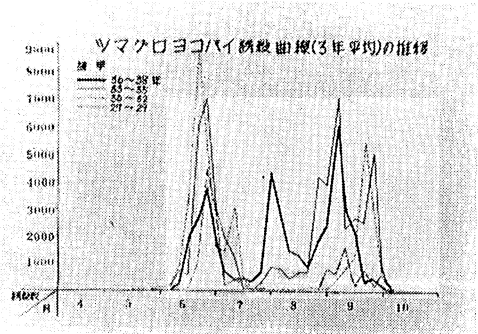
1図のとおりとなる。諫早の場合その誘殺数に年次的な変動は見られながらも全体的には増加の傾向をたどりつつある事が解り、又それを5ヶ年間の移動平均で見ると更に判然とする。平戸では平行線をたどり増加の傾向は見られないが、その原因については後でふれる。口の津では27年以前を棄却して考察すれば増加の傾向をたどりつつあると解釈される。

発生消長の推移

各地点での27年以降38年迄の12年間で各3年づつ年次的に4段階に分け、各3年間の誘殺数の平均値で誘殺曲線を描き、図に示すように、28年中心の誘殺曲線は破線で31年中心のそれは点線で、34年中心実線、37年中心は濃い実線で示した。

(イ) 諫早

第2図 ツマグロヨコバイ誘殺消長(3年平均)の推移



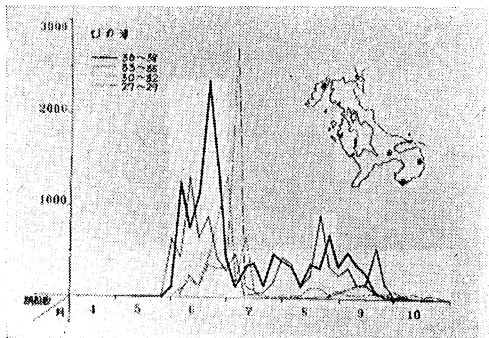
従来諫早の発生消長は、南西九州I₁型として「6月下旬の山が最も高く4、5、6化期へと減少の傾向を示す」と説明されていたが、28年中心の消長はこの傾向を示しているものと思われる。その後34年中心になると7月下旬の発生量が多くなり1つの誘殺の山が形成されている。この山は37年中心になると更に高くなり明らかに7月末に1つの山が出来た事が解る。又34年以降には後期発生と言われる8月下旬から10月初にかけての発生量の増大が確認され発生消長のタイプが変つて来た。37年中心になると6月末、7月末、8月

末にそれぞれ誘殺の山が見られ、各回の積算的な発生量はほぼ同じであるが、ピークは後代になる程高くなつて来た。

結論的には南西九州I₁型が6月下旬、7月下旬、8月下旬にピークを有する発生消長となり、しかも、後になる程そのピークが高くなる型に変つて来たと言える。

(ロ) 口の津

第2図 ツマグロヨコバイ誘殺消長(3年平均)の推移

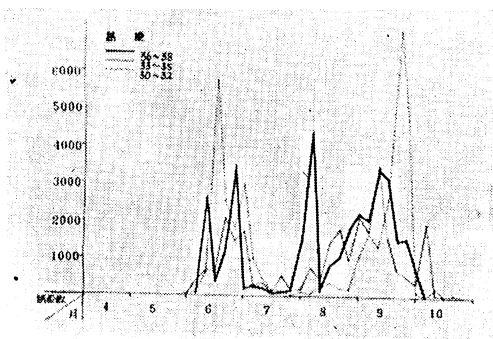


諫早、同様31年迄は南西九州I₁型であつた事がわかる。34年以降になると世代別の判然とした消長が見られ、各世代間の区切りが判然として来た。更に34年以降7月下旬の山が諫早同様形成されているし、後期発生量がふえつつあることも同じである。

なお口の津の消長曲線の特徴としては非常きぎみな山が多いことで、それは気候が温暖で冬越しの生熊にかなりのひらめきがあるためと推測され、2回成虫の誘殺の山が2つに分かれている。いわゆる一世代2峰型が起因しているものと思われた。

(ハ) 島原

第2図 ツマグロヨコバイ誘殺消長(3年平均)の推移

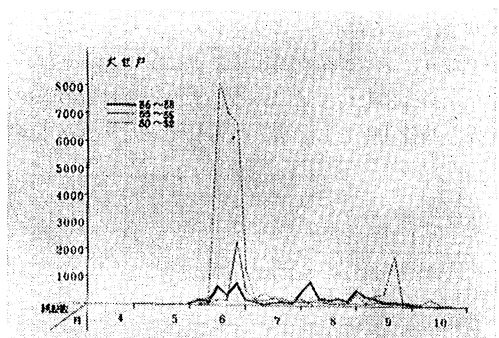


諫早、口の津地区と異なり、すでに30年頃から後期発生が多い地区で、消長の変化は7月末から8月初に

かけての誘殺量が年次的に増加しつつあり、世代のくりかえしが判然として来た。

(ニ) 大セ戸

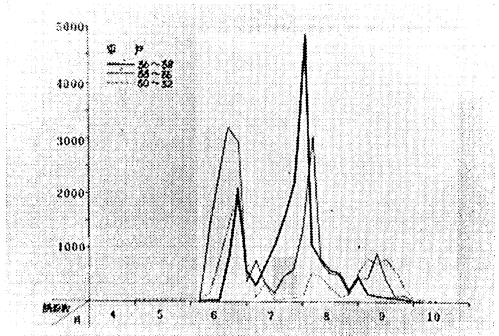
第2図 ツマグロヨコバイ誘殺消長(3年平均)の推移



2世代の発生量が年次的に減少し、7月末から8月上旬にかけてのそれが遂年の増加している。

(ホ) 平戸

第2図 ツマグロヨコバイ誘殺消長(3年平均)の推移



県の北端に位置し、早期栽培普及率の高い地帯でその影響が誘殺の消長に見られ、7月下旬の山はますます高く、9月以降の発生量が少なくなっている。なお早期栽培普及前の28年頃は9月中旬の山が比較的高く6月下旬、8月上旬と同程度の発生量であつたが、早期栽培の普及につれて減少している。これは早期収穫後のツマグロヨコバイの分散が誘殺数に影響していると考えられる。

考察および結論

以上、地点別の年次的発生消長の推移から全体的に共通した点は、7月後半から8月前半にかけての成虫の発生量が年次的に増加しつつある事、更に各地で8月下旬からの後期発生量が多くなつた点である。

この7月後半の発生は稲ウイルス病防除対策の面からも重要な問題点となることが伺われる。すなわち本

年諫早で実施した稲のウイルス感染時期試験では普通栽培で萎縮病、黄萎病とも7月第5半旬の感染率が最も高くなっており、例年7月第3半旬迄ニカメイチュウ対策としての防除が実施されているにもかかわらず現状ではこの時期以降にツマグロヨコバイの発生量が多くなり、メイチュウ対策後に更にツマグロヨコバイ対策が必要になつて来ている。水稲防除対策の中で従来より基幹防除として組入れられてきたニカメイチュウ

ウ対象薬剤は、今後ツマグロヨコバイも併殺する薬剤であることが条件であり、更にウイルス病媒介虫としての総合的抑圧のための防除体系を滲透すべき段階に至っている。

参 考 文 献

稲ウンカ、ヨコバイ類の発生予察に関する綜説（病害虫発生予察特別報告第1号）