

# クワシントメタマバエの被害解析

及川 英雄・亀卦川恒穂

岩手県におけるクワシントメタマバエの発生は、県の中南部に限られていたが、1982年頃から県北部地域にまでその被害範囲を広げ、夏秋蚕用桑の葉質・収量に大きな影響を与えている。

本種は岩手県において、6月末から9月末にかけて数回発生するが、その被害時期によって桑の再発芽状況が異なり、桑の収量も大きく左右される。とくに、積雪寒冷地向桑品種として導入されたゆきしのぎは、クワシントメタマバエによって芯止まりとなった場合、再発枝条の発芽、伸長が悪く、他の品種より被害が強く発現する傾向がある。このためゆきしのぎと改良単返について時期別に人為的なクワシントメタマバエの被害状況をつくり、再発枝条の生育状況および桑収量との関係を検討した。

## 試 験 方 法

蚕試一戸分場の桑園で慣行の肥培管理を実施しているゆきしのぎ（樹齢7年、中刈仕立）および改良単返（樹齢12年、中刈仕立）の春切桑と夏切桑を用い、6月下旬、7月下旬、8月上、中、下旬、9月上旬に摘芯を行った。

供試株は、発条数、生育状況の斉一なものを選び、各区2株について株の全枝条を摘芯する区と、同一株のうち条長、条径が可及的近似値をもつ2本のうち1本を摘芯し、1本を残す方法で、有効枝条の半数の枝条を摘芯する区を設定した。

調査は9月下旬に行い、春切株については1m残し中間伐採、夏切株は40cm残し中間伐採収穫し、枝条長、側枝の発条数、葉量等を調査した。

## 試 験 結 果

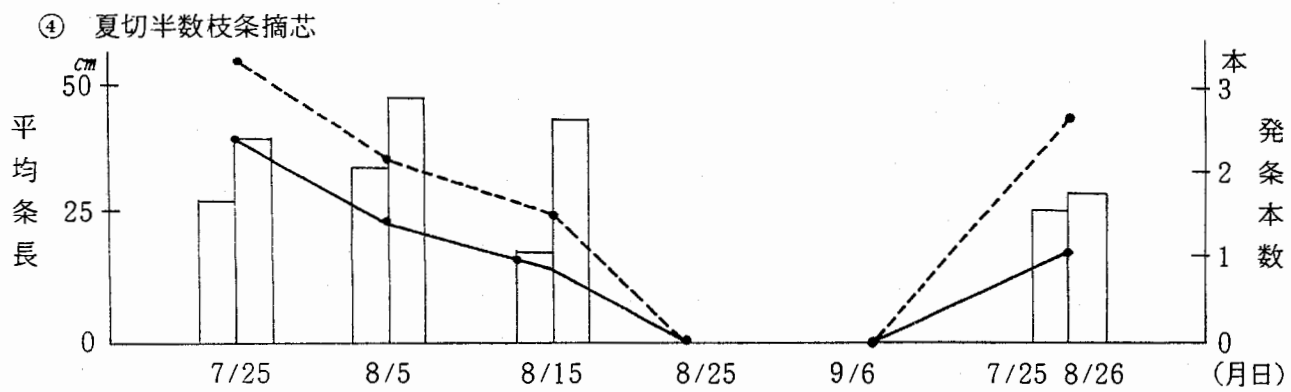
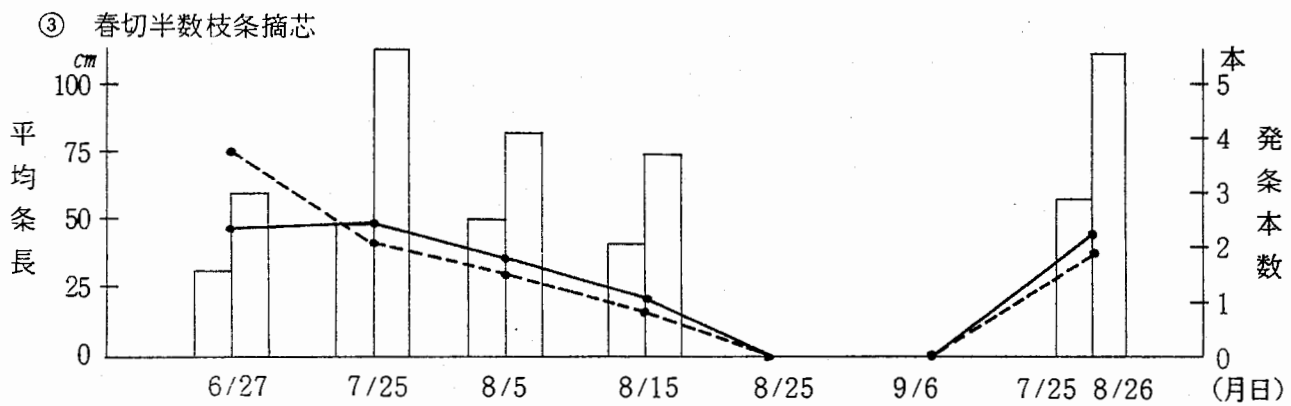
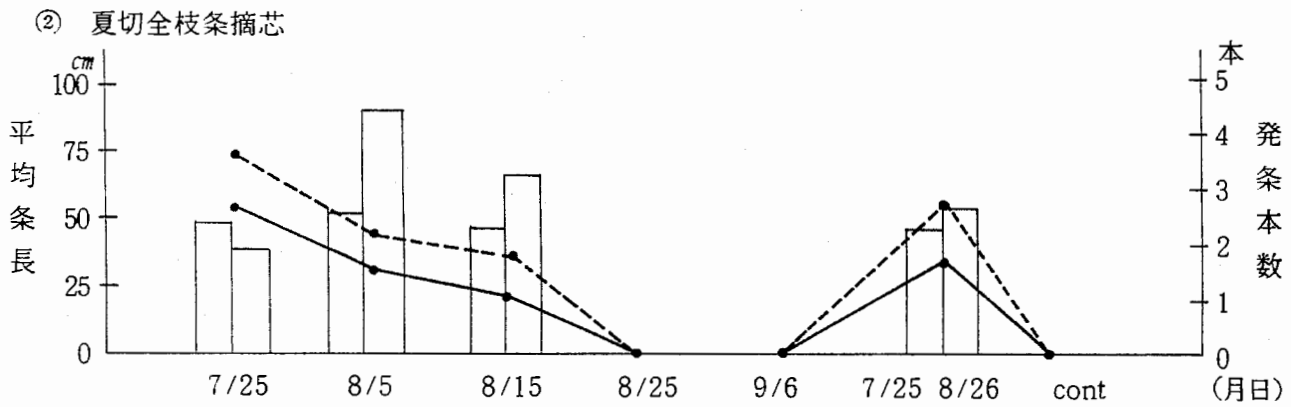
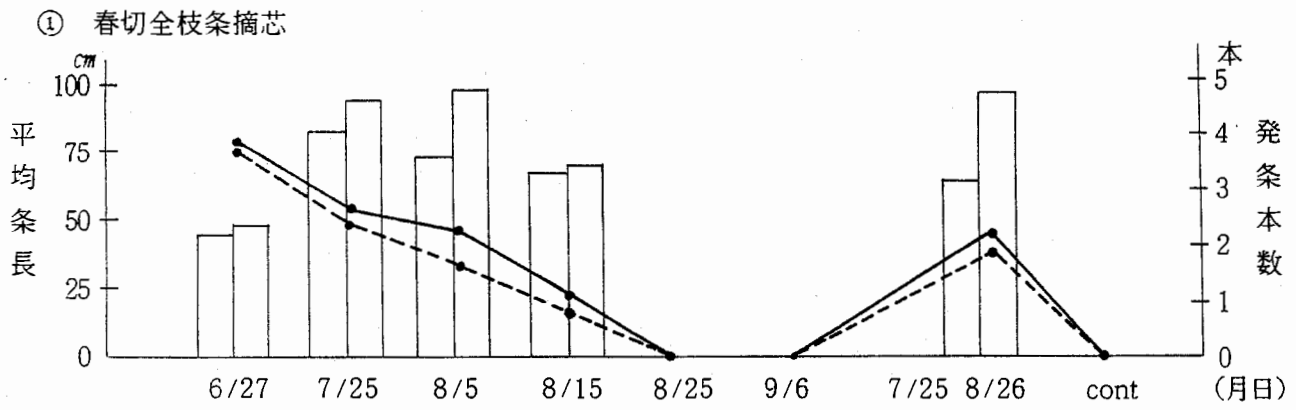
### (1) 再発枝条の生育

摘芯時期と再発枝との関係を見ると、ゆきしのぎ、改良単返とも、春切、夏切を問わず、8月中旬の摘芯まで再発枝条の伸長をみたが、8月下旬以降の摘芯では両品種とも、再発枝条の伸長はみられなかった。

再発枝条の本数は、春切の場合7月25日の摘芯区が最も多く、以下8月5日>8月15日>6月27日の順であり、夏切の場合は8月5日>8月15日>7月15日の順であった。このように摘芯時期の早い春切の6月27日または夏切の7月25日摘芯区において再発枝条数が少なかったのは、摘芯時点において新梢が未熟（春切の6月27日で新梢長46~50cm、夏切の7月25日で新梢長25~26cm）であったためと思われる。

桑品種では春切、夏切ともゆきしのぎより改良単返の再発枝条数が多かった。

再発枝条の条長は、何れも摘芯時期の早いほど長く、桑品種では春切の場合ゆきしのぎと改良単返でほぼ同等の長さであったが、夏切ではゆきしのぎより改良単返が長かった。



ゆきしのぎ 条長 ——— 本数 □  
 改良単返 条長 - - - - - 本数 □

図1 再発枝条の発条本数・条長

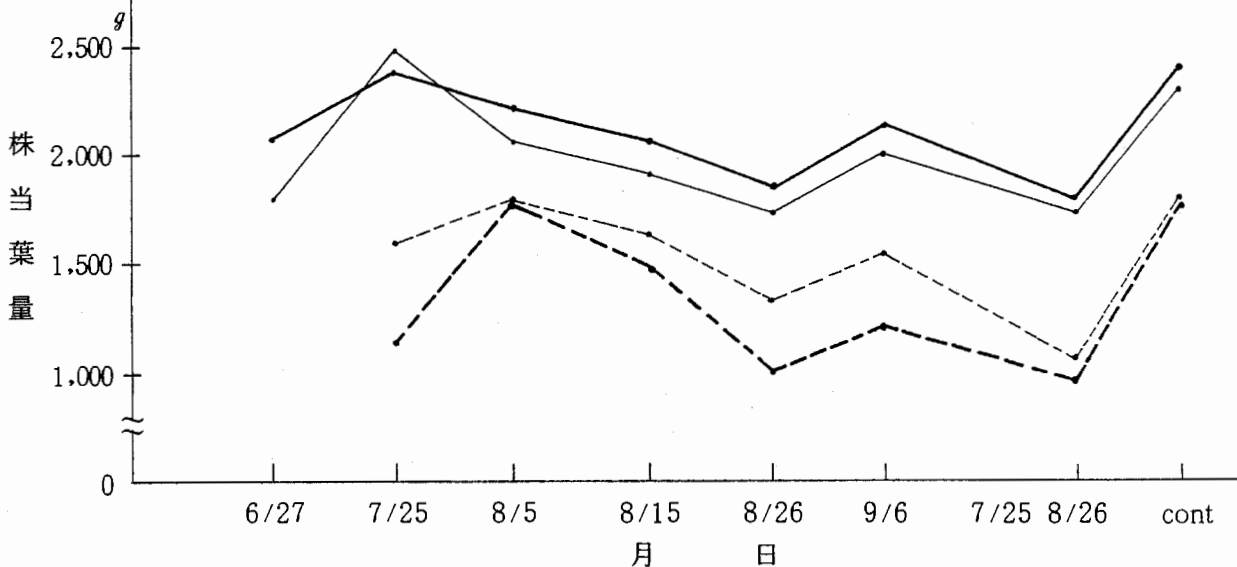
## (2) 桑の収量

桑の収葉量は、春切株の全枝条摘芯区で、7月下旬の摘芯がゆきしのぎ、改良単返とも無摘芯と同等の収葉量を示したが、他の摘芯時期では何れも無摘芯を下回り、とくに再発のみられなかった8月下旬摘芯区が少なかった。

夏切株の全枝条摘芯区は、無摘芯に比べ何れの時期の摘芯区も収葉量が少なく、とくに8月下旬および2回摘芯区は無摘芯区との差が大きかった。また、ゆきしのぎの摘芯区は改良単返のそれより収葉量の落ち込みが大きかった。

桑株の半数の枝を摘芯した場合は、春切、夏切およびゆきしのぎ、改良単返とも摘芯した枝条が、残した無摘芯枝条に生育を阻害されるため、摘芯時期の早いほど収葉量が少なかった。なお、枝の半数を摘芯した場合は、ゆきしのぎの生育不良がとくに目立ったが、株単位でみた場合、収葉量の低下は少なかった。

### ① 全枝条摘芯



### ② 半数枝条摘芯

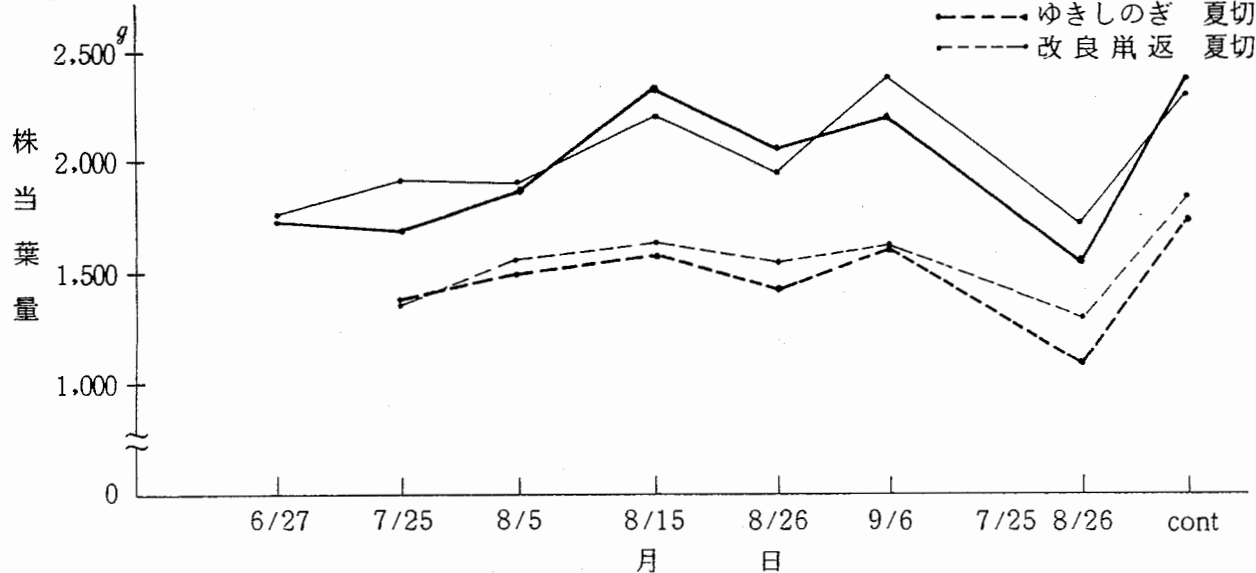


図2 株当り葉量

## 考 察

岩手県におけるクワシントメタマバエの発生は、一般的に7月上旬（1化期）、7月下旬～8月上旬（2化期）、8月中旬～下旬（3化期）、9月上旬～下旬（4化期）とみられているが、このうち1～2化期は発生量が少なく、3～4化期で被害芽率が80%以上に達することが多い。このようなクワシントメタマバエの発生パターンを、摘芯時期と桑収量の関係に重ね合わせてみると、芯止まりによって桑の再発芽が停止する8月下旬の被害、つまり3化期の被害が桑収量に大きく影響することがうかがわれる。なお、8月～9月上旬に芯止まりとなって再発芽が停止した場合、葉の硬化が促進され、葉質が著しく低下するため、質的な面でも被害が大きい。

1化期の被害は、発生量が少ないことから実害は少なく、とくに夏切は発芽直後にあたるため、ほとんど被害がない。

2化期の7月下旬～8月上旬は、株の全枝条が芯止まりとなる程の発生量に達することはほとんどなく、芯止まりが枝条の半数以下に止まることが多いが、芯止まりとなった枝は無被害の枝の陰になり生育が阻害されて再発しない場合が多く、これが収量の低下につながる。

4化期は発生量が多いが、9月中旬以降は桑の生育も鈍化するため収量への影響は少ないものと思われる。

## 摘 要

時期別に桑を摘芯して人為的なクワシントメタマバエの被害状況をつくり、再発枝の生育状況および桑収量との関係を検討した。

1. 摘芯時期と再発枝条の関係をみると、8月中旬まで再発枝の伸長をみたが、8月下旬以降の摘芯では再発枝の伸長がみられなかった。

再発枝条の本数は、春切の場合7月25日摘芯区が最も多く、以下8月5日>8月15日>6月27日の順であり、夏切の場合は8月5日>8月15日>7月25日の順であった。なお、桑品種では春切、夏切ともゆきしのぎより改良単返の再発枝条数が多かった。

2. 桑の収量は、株の全枝条を摘芯した場合、春切では7月下旬>9月上旬≒8月上旬>6月下旬≒8月下旬の順に収量が少なく、とくに8月下旬および9月上旬の芯止まりは、葉の硬化が促進され葉質の低下が著しかった。

夏切では8月上旬>8月中旬>7月下旬≒9月上旬>8月下旬の順に収量がなく、またゆきしのぎは改良単返より収量の落ち込みが大きかった。

なお、枝条の半数を摘芯した場合、無摘芯の枝条に生育を阻害されるため摘芯時期の早いほど収量が少なかった。

## 文 献

- 1) 郷間 隆夫（1975）：日蚕関東講要、26、14