

# 「オカモノアラガイ」の異状発生による桑の被害とその駆除法について

誌名	茨城県病害虫研究会報
ISSN	03862739
著者名	垣谷,誠一 酒寄,健治
発行元	茨城県病害虫研究会
巻/号	10号
掲載ページ	p. 2-3
発行年月	1970年7月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## 「オカモノアラガイ」の異状発生による桑の被害とその駆除法について

垣谷 誠一<sup>※</sup>、酒寄 健治<sup>※</sup>

### 1 「オカモノアラガイ」について

1969年7月、関城町東部地区担当の養蚕技術員より、桑園にカタツムリ(?)が多発して甚しい被害を受けているとの報告があつた。調査したところ予想外の異常発生であり、宇都宮大学の田中教授に同定を依頼した結果、腹足綱、有肺目、陸物洗見科に属するオカモノアラガイ *Succinea laut* Gould であることが分つた。

本種は、成長した個体は殻高2.4mm、径1.5mm内外の卵円錐形をしており、殻の口は大きく、色は淡黄褐色、半透明で光沢があり薄く、渦は右巻き3階である。年1回発生、幼貝で越冬する。梅雨期に急速に成長し、7、8月の加害が激甚で、8月下旬～9月上旬に塊状に産卵、10～15日でふ化する。しかし経過は不斎である。関東以北の各県、新潟県、北海道、千島、樺太に広く分布している。

### 2 異常発生地域

異常発生を見た地域は県西を南北に流れる小貝川流域で、真壁郡関城町大字西保末の流域地帯を中心に川上約8km、川下約10kmの範囲である。西保末で調査したところでは、流れに沿った西岸巾50～80mの湿原地帯に著しく多発しており、近くの桑園に及んでいた。なお、この地点から東へ約30km隔たつた笠間市の潤沼川流域地帯の桑園でもこれに近い異常発生が見られた。

いずれも流れに沿った湿原で異常に繁殖し、これに接した耕地に移動してきたものと思われる。被害耕作者の談話によれば毎年多少の発生はあつたが、このような異常発生は生まれて

(数十年来)初めてあるとのことであつた。

### 3 桑の被害状況

調査桑園は湿原より一段高くなつた所にあり、樹齢6～7年、植付距離2.1m×1.2m发育のよい約7aの高根刈仕立桑園である。寄生頭数は湿原に近い所程多い傾向があり、湿原寄りの数畦は特に多かつた。最高株当たり頭数は196頭で、葉1枚当たり24頭で、この程度の株は多かつた。寄生頭数の49%が本幹の基部地際から30cm以下の所に密集して静止、27%は葉裏に静止、24%は強い陽光を浴びながら枝条または葉面をはい廻つていた。(8月4日午前10時、3株353頭につき調査、気温29℃晴)桑園内に足をふみ入ると30秒以内に雑草中のアラガイが2頭、3頭と靴にはいつてきた。

桑の枝条は平均1.5m程度に伸長していたが、その下方1/3の部分の葉が多く食害を受け、半分以上を食われた葉も少なからず見受けられた。しかし寄生頭数の割に食害は軽く、むしろ下方1/3の葉のほとんど総てが表裏とも粘液の跡と黒い糞とで汚染され、かつ虫体が多数付着しているため甚だしいものは使用に堪えず、使用できるものも虫を払い落とすのに少なからぬ労力を要する状態であつた。

### 4 一般耕地その他における発生状況

この桑園の近くにはゴボウ、サトイモ、ササゲ、ラツカセイ等の畑があつたが、ラツカセイ以外はいずれも食害を受けていた。ラツカセイは登はんしにくいいためか被害が認められなかつた。

畑の間の通路にはメヒシバ、ツユクサ、ヨモ

ギ、ヨメナ、オオバコ等が生育し、総べて寄生食害を受けていたが、特にヨメナが著しかつた。耕地から東へ1m余下つて湿原地帯となり、アシ、ヨモギ、ミゾソバ、ヨメナ、ハコベ、オオバコ等がよく繁茂していた。その繁みの中に多数のアラガイが見出され、また地面には前年以前のものと思われるなかば風化した本種の殻が無数に認められた。

### 5 オカモノアラガイ駆除試験

各種殺虫剤の効果を比較したところ、ホルマリンが最も効果的であつた安価であることが分つた(第1表)。そこで濃度について試験した結果、

第1表 各種殺虫剤の殺滅効果試験(シャール)

殺虫剤の種類・濃度	供試頭数	1日後死虫数	2日後死虫数(累計)
BHC乳剤200X	10頭	0頭	0頭
DDVP500X	10	7	8
DDVP1,000X	10	5	5
エストックス1,000X	10	0	0
ホルマリン1%	10	10	10
メタアルデヒド剤2粒	10	5	5
対 照	10	0	0

備考1) アラガイを桑葉に乗せて薬液を一通噴霧し、薬液をよく切つてからシャールに収容した。

2) 7月21日処理

果、0.5%程度が適当と思われた(第2表)。

第2表 ホルマリンの濃度別殺滅効果試験(シャール)

濃 度	供試頭数	1日後死虫数	2日後死虫数(累計)
1%	10頭	10頭	10頭
0.5%	10	9	9
0.25%	10	4	5
0.125%	10	3	5
対 照	10	0	0

1) 処理方法は第1表と同じ。

2) 7月23日処理。

よつてこのホルマリン液及びメタアルデヒド剤で現地試験を行なつた(第3表、第4表)。こ

第3表 ホルマリンによる駆除試験(現地)

濃度・10a 当り用量	供試 株数	散布前 生虫数	3日後 死虫数	死虫率
0.5%液・100ℓ	5株	47頭	362頭	76%
0.25%液・100ℓ	5	342	229	67
対 照	5	432	0	0

備考 7月25日散布

第4表 メタアルデヒド剤による駆除試験(現地)

10a当り使用量	供試 株数	使用前 生虫数	3日後 死虫数	死虫率
2Kg	5株	292頭	127頭	71%
1Kg	5	321	138	43
対 照	5	280	0	0

備考 7月28日、各株の両側株元から20cmの所に2cm×10cmの広さにかためて配置した。

れによれば、ホルマリン0.5%でかなりの効果があり、0.25%でもこれに近い成績をあげた。たゞし日中高温時に散布すると下部の硬葉に若干の被害が現われる。メタアルデヒド剤は10a当り2Kg使えばホルマリン0.25%とほぼ同程度の効果が見られるようである。

### 6 摘 要

(1) 1969年夏の小貝川並びに酒沼川流域におけるオカモノアラガイの多発は、数十年來の異常発生と思われ、流域の湿原がその発生源であつた。

(2) 湿原に近い桑園で甚だしいものは、1株に196頭、葉1枚に24頭も寄生していた。

(3) 桑の被害は直接の食害よりも、粘液と糞とで著しく汚染され、かつ多数の虫体が附着しているための支障が大きかつた。

(4) 駆除法としては、ホルマリン0.5%液を散布するのが効果的である。