

# タケノコを加害するコメツキムシ類の種類と加害時期

福岡県林業試験場 大長光 純・野中 重之

## 1. はじめに

タケノコの掘取りのときに、しばしばコメツキムシの幼虫（別名ハリガネムシ）がタケノコに食い入った状態で発見される。通常は取り去って出荷するが、見落としたまま販売されたとき消費者に嫌悪感を与え、幼虫を除去しても食害痕が目立つことがあり商品価値を落とす。このたびコメツキムシ幼虫の被害について種類や加害時期を明らかにするため、タケノコ生産のシーズンについて調査したのでその結果を報告する。

コメツキムシの同定は農林水産省森林総合研究所東北支所の植原寛昆虫研究室長にお願いした。同氏に感謝を捧げる。

## 2. 調査地と調査方法

調査を行った試験地はモウソウチクタケノコの栽培試験を行っている場所で、面積は約800㎡である。1985年の春に掘取ったタケノコ全てについて重量と食害の有無を調査した。また気温と地中温度（地下15cm）も測定した。気温・地温とも一日8回の温度測定値の平均をその日の温度とし、考察にあたっては5日毎の移動平均温度を使用した。またタケノコの掘取りは同年1月21日から4月26日まで15回行った。調査地の概要を表-1に示す。

表-1 調査地の概要

場 所	福岡県八女郡黒木町今
標 高	110~130m
土 質	堆積性備行砂壤土
方位傾斜	南西, 15~20度

つぎに採取した幼虫の一部について種類の同定と個体飼育を行った。被害個数とはタケノコに幼虫が実際に食入しているものとし、傷だけ認められたものは他の原因と区別できないこともあるため対象外とした。

## 3. 結果と考察

掘り取ったタケノコ総数は3320個、総重量1112kgである。平均重量等について表-2に示す。加害状況は幼虫の頭部や体の前部三分の一程度がタケノコの外皮に食い入っているものがほとんどで、タケノコの可食部まで食害したものはなかった。タケノコ1個当りの食害個所は大部分一個所で、二個所のものは被害個数132個のうち僅かに数個、被害個所三個以上のタケノコは無かった。

被害率の増減と温度について図-1に示す。掘取りは1月から始めたが、被害タケノコが現われたのは3月27日からでその時の個数被害率は0.7%であった。被害率は4月8日までは低めに推移し、4月12日以降は増加の傾向を示し、4月19日に15.9%と最高になった。ここで気温と地温の関係を見ると、地温は気温の変動から1日~2日遅れて同じような動きを示すが、変動の幅はずっと小さく、真冬が続いた1月中でも0℃以下になることはなかった。被害の発生と地温との関係は、初めての被害が確認された3月27日はその前日の26日から27日にかけて10.4℃と初めて10℃を越えたピークを示し、被害の多くなった4月12日もやはりその前の4月7日から1日にかけて11~12℃のピークを示していた。このことは温度の上昇に伴い幼虫の活動も活発になることを示している。

次に表-2、図-2から、タケノコの重量と被害との関係を見ると、被害を受けたタケノコの平均重量は232gで、総平均重量335gよりも小さく、幼虫は小型のタケノコを加害する傾向を示した。

表-2 調査したタケノコ数と被害率

	調査数	被害数
総 個 数	3320個	132個(4.0%) <sup>1)</sup>
総 重 量	1112kg	31.1kg(2.8%) <sup>2)</sup>
平均重量	335g	232g

( ) は被害率, 1) : 個数被害率, 2) : 重量被害率

次にコメツキムシの種類について判明したものを表-3に示す。ここで成虫確認としたものは竹林内で成虫を採取したものであるため、加害の可能性はあるが直接加害を認めたものではない。なおタケノコに対する加害時期は幼虫期のみで、成虫期の加害は無いと思われる。種類毎の生息割合は不明だが、種類を調査した個体の約半数はアカアシオオクシコメツキであった。

表-3 コメツキムシの種類

幼虫確認	1. アカアシオオクシコメツキ 2. シモフリコメツキ 3. クロクシコメツキ 4. <i>Ampedus</i> sp.
成虫確認	1. アカアシオオクシコメツキ 2. ヒメシモフリコメツキ

幼虫の飼育試験では成虫まで育ったものは少なかった。ここでは試験前年に黒木町串毛モウソウ竹林内のタケノコから採取し、飼育した結果を表-4に示す。幼虫期間は数年かかるようで、秋に羽化し成虫で越冬した。幼虫に与えた餌は表-5に示す。動物質・植物質と

表-4 アカアシオオクシコメツキ飼育例

	A 個体	B 個体
幼虫採取	'84. 4. 18	'84. 4. 20
蛹期間	'84. 9. 25~10. 13	'85. 9. 26~10. 18
成虫死亡日	'85. 8. 13	'86. 6. 1

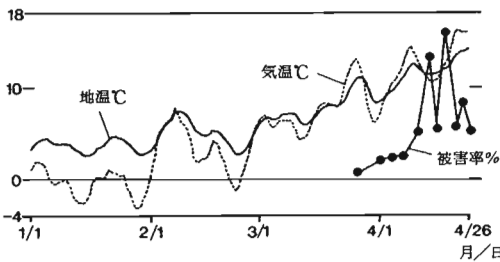


図-1 5日毎の移動平均温度と被害率

も食べ、タケノコは食べなかった。このことについて大平<sup>1)</sup>はアカアシオオクシコメツキは植物質も食べるが捕食性が比較的強く、クロクシコメツキ、シモフリコメツキ類は捕食性が弱く、*Ampedus* (コメツキ属)は捕食性は認められず朽木等を食べている。タケノコ掘りのときコメツキムシ幼虫は地下茎が腐食した部分によく見いだされることから、その周辺の腐朽部や小動物を食べているものと思われる。

#### 4. まとめ

コメツキムシ幼虫は地中で動植物質を餌としながら移動中にタケノコの皮に食入するものと思われる。しかしタケノコは餌としては不適なため深くは入らず、可食部まで被害は及ばないものと思われる。しかしコメツキムシ類の生息密度はかなり高いので、タケノコ以外でも山菜を栽培するときなどは被害が生じる可能性がある。今後は種類毎の生息密度、食性、活動時期などを明らかにしておく必要がある。

#### 引用文献

- (1) 大平仁夫：ニュー・エントモロジスト，11，11～16，1962

表-5 コメツキムシ幼虫の嗜好

食痕大	チーズ、リンゴ、カマボコ、ニンジン、ナガゴマフカミキリ幼虫 <sup>1)</sup>
食痕小	ゴボウ
食痕僅か～無	ミカン、ダイコン、タケノコ

1) 生存幼虫を与えた所、コメツキムシによってはカミキリムシにかみ殺された個体もあった。

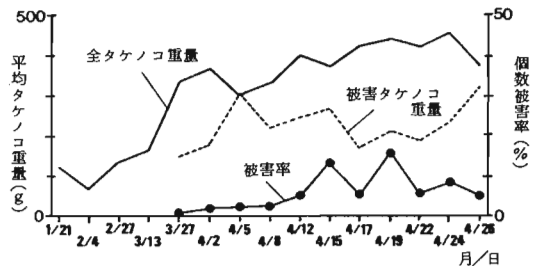


図-2 タケノコの平均重量と被害率