

# 球根ベゴニアの育苗過程で生じるクロバネキノコバエ類の被害とその対策について

島田有紀子・尾崎健司

2013年春頃から、球根ベゴニアを育苗する過程で、長さ3～5mm程度の細長い蛆様体型の小生物が育苗土床に発生することがあった(写真1)。次第にその発生数が増加し、ごく小さな実生苗の地下部が食害され、ひどい場合には茎にまで進入して食害される、そのほか表土に白いカビのようなものが生じて、苗が生育不良となる問題が生じた(写真2)。

かねてより、ベゴニア温室では、ユスリカ類や体長2～3mm程度の微小なハエ類などが水の溜まりやすい場所で発生していた。これまで植物に直接被害を及ぼすことはみられなかったため駆除しなかったが、今回は幼苗に対する食害が深刻だったので、育苗土床で発生する幼虫と周囲で飛んでいる成虫を捕獲し、広島市昆虫館の坂本充氏に同定を依頼した。

その結果、成虫はユスリカ科Chironomidaeの不明種とクロバネキノコバエ科Sciaridaeの不明種(以下、クロバネキノコバエ類)、幼虫はクロバネキノコバエ類であるとの回答を得た。すなわち、球根ベゴニアの育苗過程で被害を及ぼしているのはクロバネキノコバエ類の幼虫であると推察された。また、表土に生じたカビのようなものは、幼虫が土の表面を移動した際に、体表面を覆う粘液が表土に付着し、それにカビが生じたのではないかとのことであった。

クロバネキノコバエ類については農業分野や衛生面などあらゆる場面で問題になっており、広

島市では2012年に給食センターでも発生して給食が一時停止になったことがあった。全市域で発生が拡大し、当園でも発生が増えてきたものと思われる。

クロバネキノコバエ類の幼虫は、多湿を好み、半腐植化した有機物などを食物とすることから、球根ベゴニアの育苗過程で使用する腐葉土の入った培養土を用いての底面給水方法は、発生の好適条件である。そこで、育苗方法を見直すとともに対策を検討した。

## 対策と結果

### 1. 農薬による対策

球根ベゴニアの育苗では、発芽土床で本葉が見え始めたばかりの幼苗を別の育苗土床に移植する。この育苗土床の表土に幼虫が観察されたとき、アセフェート水和剤(商品名オルトラン水和剤)の1000倍液を土壌かん注した。

その結果、1～2回のかん注で確実に殺虫することができ、幼苗に対する薬害はみられなかった。

### 2. 育苗用土の改良

育苗用土には、これまで、赤玉土小粒、ピートモス、腐葉土、メトロミックス#250(ハイポネックスジャパン)を混合した土を用いていたが、有機物の比較的少ない用土に変更した。すなわち、播種用土には、ガッチリくん培土N-80(トキタ種苗)を、さらに本葉が見え始めた苗の移植用土には、ガッチリくん培土N-120を使用した。

その結果、これまでの用土に比べて、クロバネキノコバエ類の幼虫の発生が著しく抑えられた。しかし、この移植用土で栽培を始めて3週間ほど経った頃から次第に用土が劣化し、排水が悪くなって表土に苔類が発生するようになり、その場合にまれに幼虫が発生することがあった。

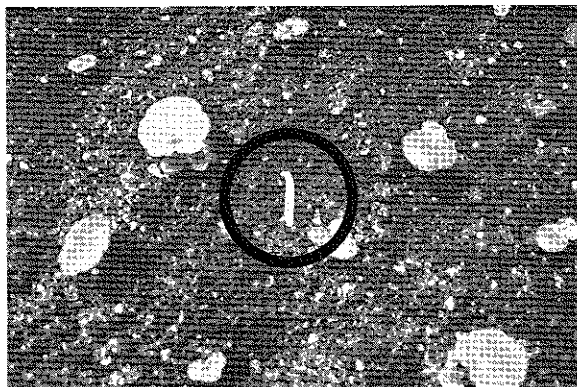


写真1. 育苗土床に発生したクロバネキノコバエ類の幼虫

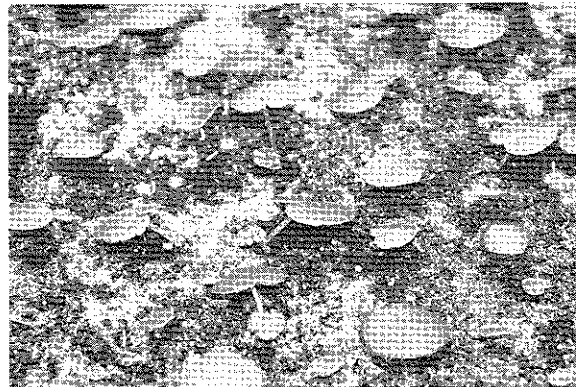


写真2. 育苗土床に生じたカビ

そのため、状況を見ながらアセフェート水和剤をかん注する必要があった。

### 今後の取り組み

以上の対策により、育苗過程ではクロバネキノコバエ類の幼虫による被害を軽減することができた。アセフェート水和剤が幼虫に対して殺虫効果があることが分かったが、薬剤抵抗性系統群の出現を考え、他の薬剤についても、幼苗に対する被害に注意しながら検討していきたい。

一方、アセフェート水和剤に殺卵効果はなく、また温室では依然としてクロバネキノコバエ類の成虫が発生する場所が随所にある。

今回は育苗土床での被害が軽減できただけであり、別の場所では球根ベゴニアのさし芽後に発生する柔らかい根が食害されて活着率を低下させるという問題も起っている（写真3）。

クロバネキノコバエ類は羽化後2～3日で産

卵を始め、卵から3～4日で幼虫になり、15～20日間の幼虫期間を経て蛹に、さらに3～5日後に成虫になるという生態をもつ。成虫の寿命は4～10日とあまり長くないものの、60～80個の卵を産む（広島市ホームページより引用）ため、その増加率は著しく、今後も被害の拡大が懸念される。

また、成虫は、夜間照明に集まり産卵する習性があることから、電照栽培するベゴニア温室は格好の繁殖場所である。今後は昆虫類の誘引に効果的とされる近紫外線を利用したトラップによる捕殺なども検討する予定である。

なお、現在のところ、クロバネキノコバエ類に対する農薬については、花卉類ではトルコギキョウのデミリン水和剤（土壌かん注）で登録があるのみであり、ベゴニアもしくは花卉類一般に対しては登録農薬がない。今後の適用拡大が期待される。

今後は根本的な防除法を検討し、低密度化を図る必要がある。

### 謝辞

クロバネキノコバエ類の同定及び本報の作成に当たっては、広島市昆虫館の坂本充氏に多大な御協力を賜った。また農薬の使用に際しては住友化学園芸株式会社の草間祐輔氏にご指導を賜った。ここに深く感謝の意を表する。

広島市ホームページ

<http://www.city.hiroshima.lg.jp/www/content/000000000000/1339652935994/>

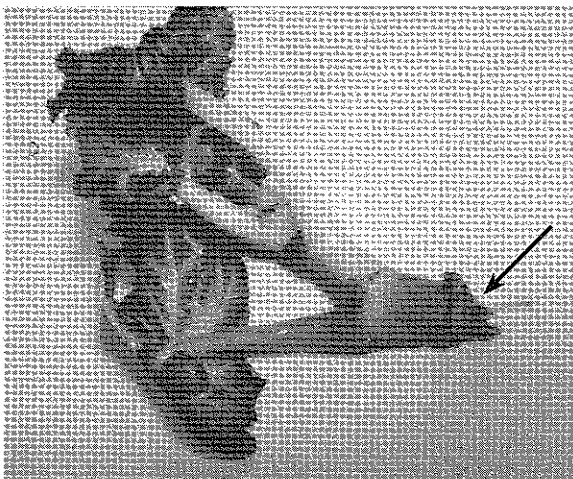


写真3. 発根直後に食害されたさし芽苗