

キリてんぐ巢病媒介昆虫の探索 (その4)

- 岩手県のキリ樹上におけるクサギカメムシの発生活長 -

1 研究の背景

クサギカメムシはキリてんぐ巢病の媒介昆虫と目されており(塩澤, 1979)、当センターが行った調査でもキリ罹病樹で捕獲した虫体からファイトプラズマ遺伝子が検出されている^{注1}。

本県においてもクサギカメムシが媒介昆虫であるとするには、接種検定が安定的に成功するなどの要件が必要と考えられるが、本種が媒介昆虫の重要な候補であることに変わりはない。

クサギカメムシがいつ発生するかは、今後の接種検定、さらには将来の防除対策上、重要となる。しかし、岩手県のキリ樹上におけるクサギカメムシの発生活長は不明であったことから調査を行った。

2 研究方法と結果

矢巾町の当センター構内の75本のキリを対象とし、1999年5月14日から11月2日まで、月に2~3回づつ計14回、脚立を用いてキリの葉の表裏、葉柄、枝や樹幹を丁寧に観察し、クサギカメムシの齢別の個体数を記録した。

時期別、齢別の観察個体数を図に示す。越冬した成虫は5~7月にかけてキリに飛来して産卵した。ふ化した1齢幼虫が6月から出現し、以後、順に、2齢から5齢まで成長した。新世代成虫が8月から出現し10月ころまでキリ樹上にみられた。新世代成虫は10月中旬以降、建物などの越冬場所に移動した。

3 考察

本県においてクサギカメムシは年1化(関東より西は年2化)で、キリを完全寄主植物^{注2}として利用していることがわかった。

当調査地のキリはキリてんぐ巢病を発病していない健全樹である。ファイトプラズマの検出された3、4、5齢幼虫および成虫^{注1}が健全樹に寄生できることは、媒介昆虫であることを証明するための4原則^{注1}のうち、原則2(原則2: その昆虫は病原体を伝播できる状態で健全樹に寄生すること)を満たすと考えられる。

4 今後の方針

クサギカメムシについては、4原則のうち、原則1~3までが証明された。残りの一つの原則(原則4: 接種実験を行い、病害が生じること)を満たすか、調査する。

注1: 研究成果速報No149参照。

注2「完全寄主植物」: complete host plant。その植物に、産卵され、ふ化した幼虫が正常な成虫にまで成長することのできる植物。クサギカメムシは多くの植物に寄生するが、その多くは餌としての利用に止まる不完全寄主植物である。

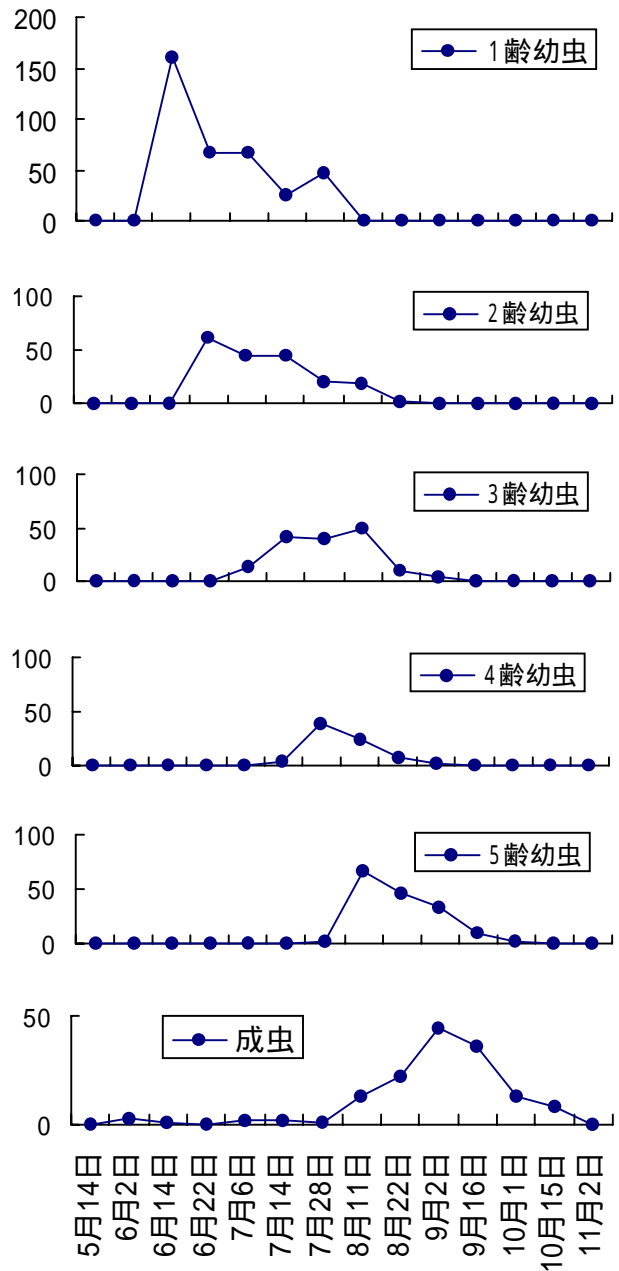


図 キリ樹上における時期別のクサギカメムシの寄生頭数(縦軸単位:頭)

(担当 森林資源部 主任専門研究員 高橋健太郎)