スギ花粉飛散数を利用したチャバネアオカメムシと ツヤアオカメムシの発生量予測

森下 正彦1・榎本 雅夫2・小松 英雄3・中 一晃4・大橋 弘和4・島津 康4・増田 吉彦5

¹和歌山農林水産総合技術センター果樹園芸試験場紀北分場 ²日本赤十字社和歌山医療センター ³伊都地域農業改良普及センター ⁴和歌山農林水産総合技術センター 果樹園芸試験場 ⁵和歌山農林水産総合技術センター 農業試験場

Forecasting of population density of two stink bugs, *Plautia crossota stali* Scott and *Glaucias subpunctatus* (Walker) (Heteroptera: Pentatomidae), by using airborne pollen counts of sugi (*Cryptomerica japonica*).

Masahiko Morishita (Kihoku Branch, Fruit Tree Experiment Station, Wakayama Research Center of Agriculture, Forestry and Fisheries, Kokawa 3336, Kokawa, Wakayama 649-6531, Japan), Tadao Enomoto (Japanese Red Cross Society Wakayama Medical Center, Komatsubara 4-20, Wakayama 640-8269, Japan), Hideo Komatsu (Ito Agricultural Extension Center, Ichiwaki 4-5-8, Hashimoto, Wakayama 648-8541, Japan), Kazuaki Naka, Hirokazu Ohashi, and Koh Shimazu (Fruit Tree Experiment Station, Wakayama Research Center of Agriculture, Forestry and Fisheries, Oku 751-1, Kibi, Wakayama 643-0022, Japan), and Yoshihiko Masuda (Agricultural Experiment Station, Wakayama Research Center of Agriculture, Forestry and Fisheries, Takao 160, Kishigawa, Wakayama 640-0432, Japan).

摘 要

和歌山県における1986~2000年の調査をもとに、スギ花粉年間飛散数からチャバネアオカメムシとツヤアオカメムシの発生量予測を試みた。チャバネアオカメムシの越冬密度は和歌山県南部で高く、北部で低い傾向を示すものの年次変動のパターンは県下いずれの地域もよく似ていた。当該年のスギ花粉飛散数はその年から翌年にかけてのチャバネアオカメムシの越冬密度との間に相関が認められた。同様に、スギ花粉飛散数は越冬後成虫が主体である翌年4~7月の予察灯におけるチャバネアオカメムシとツヤアオカメムシの誘殺数との間に相関が認められ、スギ花粉飛散数から2種カメムシの翌年夏までの発生量予測が可能と考えられた。

Abstract: The density of overwintering *Plautia crossota stali* Scott in fallen leaves changed in a similar manner in all seven districts of Wakayama Prefecture, showing a remarkable peak in 1996. There was a highly positive relationship between the number of airborne pollen of sugi (*Cryptomerica japonica* D. Don) and the density of P. *crossota stali* in fallen leaves in winter. There also was a highly positive relationship between the number of airborne sugi pollen and the number of light trap catches of P. *crossota stali* and *Glaucias subpunctatus* (Walker) in April, July of the following year. Since the overwintering density of the two stink bugs seemed to depend on the number of airborne sugi pollen which is closely related to the cone production, the number of airborne pollen is considered to be a useful index for forecasting the population densities of these two stink bugs in the following spring-summer season.