

# 助成年度：平成 13 年度

[所属] 広島県立大学 生物資源学部

[役職] 助教授

[氏名] 五味 正志

[課題]

## 侵入害虫アメリカシロヒトリの最適防除時期モデルの構築

－農薬をいかに減らすか－

[内容]

アメリカシロヒトリは北米から日本に侵入した樹木害虫である。本種の防除のための農薬散布量を最小限度に抑えるためには、最適防除時期のより正確な推定が求められる。本研究の目的は各地域および寄生植物ごとの発育特性の違いを明らかにすることにある。本研究では 2 化性の福井市個体群と 3 化性の神戸市個体群、熊本市個体群を用いて発育特性を調査した結果、同じ 3 化性で低緯度に産する熊本市個体群は、高緯度に産する神戸市個体群よりも幼虫期の発育速度が遅く、体サイズが大きくなると発育特性に地理的分化が生じていることが明かとなった。7 齢型の幼虫は 6 齢型の幼虫よりも発育期間が長く、熊本市個体群は神戸市個体群と比較して 7 齢型の発生率が高いことが熊本市個体群の発育速度が遅い理由の一つと考えられる。また、発育速度は寄生植物によって影響を受け、幼虫齢数には季節的な影響もあることが明かとなった。以上の結果より、侵入後に発育速度の地理的変異が生じていることが予想され、最適防除時期を決定するための発生経過モデルの構築には、今後さらに調査地点および寄生植物種を増やして調査を継続していく必要がある。