

サバクトビバッタの相変異

ー混み合いに対する適応ー

前野 浩太郎 氏

(農業生物資源研究所・学術振興会PD)

日時：2009年5月12日(火) 16:30頃～

会場：明治大学生田キャンパス 中央校舎 0412教室

バッタが大集団を作って農作物を貪りながら移動する「飛蝗(ひこう)」は、人類の歴史上で最も恐ろしい害虫として知られています。旧約聖書や中国の古代史にも登場していますが、日本においても明治時代の北海道で開拓民に甚大な被害を与えたトノサマバッタをはじめ、関東地方や鹿児島県の離島・馬毛島での大発生が報告されています。バッタの仲間には急激な生息密度の増加によって移動性や産卵能力などの生存特性を変化させる「相変異」を示す種が多く、幼虫の密度が高くなると体色が黒っぽく飛ぶ能力が高い「群生相」となって飛蝗を形成します。こうしたバッタの仲間の代表例であり、アフリカから中東、アジアに至る広い範囲に棲息しているのが、今回の主役であるサバクトビバッタです。

これまで、サバクトビバッタが大発生する原因は、大雨等の異常気象によって生じた好適な生育環境であると考えられ、群生相化は単に移動・分散能力のためであると受け止められてきましたが、ご講演を頂く前野氏らの研究によって、群生相化したサバクトビバッタが生産する大きな子は、低密度条件で生じる「孤独相」由来の小さな子では見られない優れた発育・繁殖プログラムを展開し、急激な個体群の増加に貢献していることが明らかにされました。今回は、前野氏らが取り組む一連の研究について、最新的话题を紹介して頂きますので、是非お集まり下さい。

低密度
(孤独相)



高密度
(群生相)



終齢幼虫

成虫

問い合わせ：

農学部 応用昆虫学研究室

糸山 享 (内線：7810)