

ゲノム・遺伝子源解析センター 月例セミナー

とき 令和4年7月22日（金）17時～18時

ところ 農学部 DS304

講演者 岡山大学学術研究院環境生命科学学域
昆虫生態学研究室・研究助教（特任）
松村 健太郎 博士



松村 健太郎博士

題目「コクヌストモドキの活動性への人為選抜が
捕食回避形質や繁殖形質に及ぼす影響」

概略

多くの動物において活動性は、移動分散、移住、餌や配偶者の探索、天敵からの逃避など、様々な生態イベントの基礎となる形質である。そのため、自然選択によって、個体の活動性は高くなるように進化すると予想される。しかしながら、集団内には、活動性が高い個体だけではなく、しばしば活動性が低い個体も存在する。このような活動性における個体差は、異なる活動性間にはそれぞれ利益とコストが存在することを予想させる。講演者は、コクヌストモドキ *Tribolium castaneum* (図1A) に対する人為選抜実験を行い、遺伝的に活動性が高い (H) 系統と低い (L) 系統を確立した (図1B)。この選抜系統を用いて、捕食者に襲われる危険性や捕食回避行動としての死にまね行動の比較を行い、捕食危険と活動性の関係について調査を行った。また、雄と雌のそれぞれの繁殖形質を選抜系統間で比較し、繁殖と活動性の関係について調査を行った。

講演では、これらの調査結果を紹介し、活動性が生物の生存や繁殖に与える影響や、活動性の個体差が集団内で維持される原因について議論をしたい。

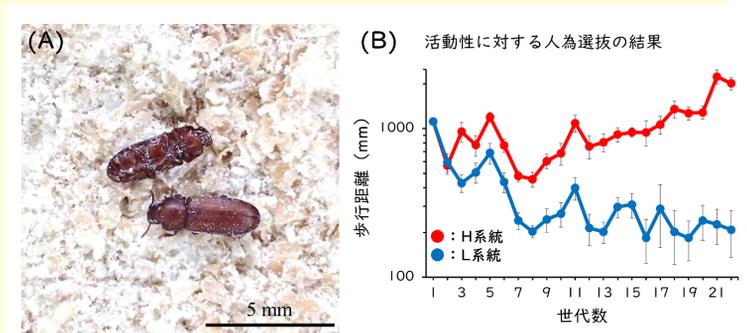


図1. 講演者が研究に使用したコクヌストモドキ (A) と、その活動性に対する22世代にわたる人為選抜の結果 (B)。エラーバーは標準誤差を示す。