

Poster Presentation

[PS02] ポスター発表(学生 B:コアタイム1)

Sat. Mar 30, 2024 11:30 AM - 12:30 PM Sakura (Student) (Sakura)

[PS02-53]チャノコカクモンハマキ昆虫ボックスウイルス (AHEV) から
発見されたポリトソライクウイルスは AHEVの適応度に影響を
与えるのか？

○Masataka Suto¹, Jun Takatsuka², Madoka Nakai¹ (1. TUAT, 2. FFPRI)

チャノコカクモンハマキはハマキガ科に属し、幼虫はチャノキの葉を食害する。チャノコカクモンハマキ昆虫ボックスウイルス (AHEV) は昆虫ボックスウイルス亜科に属する二本鎖 DNAウイルスであり、本種の幼虫に感染する。AHEVのゲノムを解読したところ、ゲノムに繋がらない11~12kbpの二本の DNA配列が見つかった。この2本の配列はポリトソライクウイルス (PLV) に似た遺伝子構成を持っていたため、AHEV_PLV1とAHEV_PLV2と名付けられた。近年、藻類から単離された PLVの一種は「ウイルスに寄生するウイルス」であることが分かった。今回、藻類よりも高等な昆虫から初めて PLVが発見されたことは、PLVの生態の解明する上で重要である。演者らの調査では、日本国内の複数の茶園で分離した AHEV分離株から AHEV_PLVの DNAが検出され、AHEV_PLVと AHEVの密接な関係が予想される。本講演では、AHEV_PLVの AHEVに対する寄生・共生関係を解明することを目的とし、AHEV_PLVが AHEVの適応度に与える影響を報告する。AHEV_PLVの有無が異なる AHEVクローンを用いて、幼虫に経口接種し、致死率や包埋体生産量、致死時間を調べることで、AHEVに対する影響を評価した。