
口頭発表

[A] 防除（物理的・化学的・その他）

2024年3月29日(金) 13:30 ~ 17:00 A会場 (橘)

16:15 ~ 16:30

[A-22]時系列3次元（3D）点群のドローネー図を用いたガの飛翔姿勢推定と簡易指標

○西末 浩司¹、杉浦 綾²、中野 亮³、渋谷 和樹³、福田 信二^{1,2} (1. 東京農工大学、2. 農研機構農情研、3. 農研機構植防研)

これまで、ハスモンヨトウ (*Spodoptera litura*) に対するレーザー照射による防除研究において、胸部への照射がより効果が高いことが示されていた。同様の防除研究では幾何的重心へレーザーが照射されていたが、飛翔昆虫では羽ばたき姿勢によって、重心と胸部の位置に乖離が生じる可能性がある。著者らの研究では、ステレオカメラ計測に基づく3D点群時系列データのアウトラインボックスの体積や3辺合計値が増減を繰り返すことが示され、各姿勢との対応が示唆されていた。しかし、同じ姿勢でもアウトラインボックスのデータは測定機器との相対的な角度や方向による変動が想定された。本研究では、ステレオカメラによる3D点群から2D・3Dドローネー図を作成し、飛翔角度のように測定ごとに異なる条件の影響に対して、頑健性がある比表面積のデータを得て、同様に増減の反復があることを示した。また、ドローネー図とアウトラインボックスのデータに、同じ増減傾向が保持されていることから、姿勢推定を行う簡易指標としてアウトラインボックスのデータが利用可能であることを確認した。