

ネギ圃場を中心としたネギネクロバネキノコバエの分散について

○石原由紀・田上陽介
静岡大学農学部応用昆虫学研究室

ネギネクロバネキノコバエ (*Bradysia* sp.; 以下ネギネ) の幼虫はネギやニラの葉鞘や茎盤、ニンジンの根部を加害し、生育不良や商品価値の低下、さらに多発生時には株の枯死をもたらす。ネギネは 2014 年に埼玉県北部の秋冬ネギで初めて発生が確認され、翌年には同所のニンジンで、2016 年には隣接する群馬県東部の秋冬ネギ、2018 年に同県中部のニラでも確認された。ただしネギネの発生は初確認されてから 5 年が経過した現在でも一部地域に限られている。そこで、ネギネの分散能力を推定するため、寄主範囲と行動時間の調査を行った。

寄主範囲は、野菜、花卉、雑草のポット苗にそれぞれネギネ成虫を放飼し次世代の羽化数を調査した。寄主によって羽化数に差があるものの多くの種で羽化が確認され、ネギネの寄主範囲は非常に広いと考えられた。また、チバクロバネキノコバエ (以下チバ) はネギネ同様に農業害虫であり、ネギネの発生地域ではネギへの寄生が確認されている。ネギネとチバ成虫の行動をビデオ撮影したのち、歩行と飛翔の時間を計測し両種を比較した。撮影は明期のみ 1 時間毎に 2 分間行った。ネギネはチバに比べ飛翔時間が短く、特に雌はその傾向が顕著であった。歩行時間はネギネ雌とチバ雌の間で有意な差が認められた。

秋冬ネギの栽培期間は長く、ネギネは一年を通じてネギ圃場に生息していると考えられる。しかし、ネギの収穫の最盛期が過ぎ作付面積が減少する時期と、気温が上昇しネギネ成虫の活動が活発になる時期が重なる 4—5 月には、ネギネは他の植物に分散する可能性が高いと推測される。実際に被害が発生しているニンジンに加え、室内実験により寄生が確認されたゴボウ、モロヘイヤ、サトイモなどの栽培が 4—5 月にも行われていることから、ネギネはこれらの作物に直接、または周囲の雑草を介して分散が可能である。しかし、ネギネの飛翔時間が非常に短かったことから、ネギネの分散のほとんどがネギ圃場に隣接する圃場と周囲の雑草に限られるのではないかと考えられた。以上より現在、ネギネの発生が一部地域に限られているのは飛翔能力の低さに一因があると推測された。

なお、本研究は農林水産物安定供給のためのレギュラトリーサイエンス研究委託事業「クロバネキノコバエ科の一種の総合的防除体系の確立と実証」の成果の一部である。

Dispersal of *Bradysia* sp. dark-winged fungus gnat (Diptera: Sciaridae) in welsh onion fields.

Yuki Ishihara, Yohsuke Tagami
Faculty of Agriculture, Shizuoka University