

管内肉用牛農家におけるヌカカの発生消長とアルボウイルス保有状況

東部家畜保健衛生所

○笠井亨浩・田代久宗

1 調査の概要

令和6年度に管内肉牛繁殖農家で発熱、流涎、嚥下障害を呈する牛が確認され、検査の結果、流行性出血病ウイルス血清型6(EHDV-6)の感染が認められた。また、管内のアルボウイルスサーベイランスでも抗体陽転が複数確認された。アルボウイルスの農場への侵入時期を把握するため、媒介者であるヌカカの動態を解明することとし、管内農場において年間を通したヌカカの個体数と種構成の変化、アルボウイルスの保有状況について調査したので、概要を報告する。

2 調査方法

令和6年度にEHDV-6の抗体陽転した1農場に光誘引型捕虫器を夕方設置し、翌日午前回収する方法でヌカカを含む昆虫の捕獲を4回(5月、7月、10月、11月)実施した。捕獲した昆虫は冷蔵庫に保管して動きを鈍くし、70%エタノールに浸漬して実体顕微鏡下でヌカカと他の小昆虫を選別した。ヌカカは実体顕微鏡下で翅の模様により同定し、虫体数を計数した。同定したヌカカは、種毎に遺伝子検査を実施し、アルボウイルスの保有状況を確認した。

3 成績

捕獲したヌカカの総数は、5月の4,504匹から7月には2,100匹に半減し、10月・11月ではそれぞれ35匹・12匹と大きく減少した。種構成は、アルボウイルス媒介の本体と目されるウシヌカカが7月に割合が大きく増加(30%)したが、他の月は低い割合(0.24%~14%)で確認され、ホシヌカカは通期において高い割合(31%~67%)で確認された。シガヌカカは5月に最も高い割合(61%)で見られ、7月に割合が大きく減少(1.5%)し、その後は25%程度で推移した。アルボウイルスの遺伝子検査はすべて陰性だった。

4 考察

7月の捕獲数が5月から半減したが、これはコガネムシ等の大型昆虫が多数入り暴れた結果、ヌカカの虫体が多数破損した事が原因と考えられた。対策として10月以降は捕獲機に4mmメッシュ金網を取り付けて大型昆虫の侵入を防いだ。ウシヌカカの割合が7月に大きく増加したのに対し、ホシヌカカとシガヌカカが通期で一定数見られたのは、前者が7月に他地域から侵入したのに対し、後者の発生源が農場周辺にあるためと推察される。

5 課題と今後の取組

今回は調査開始時の5月に多くのヌカカを捕獲したことから、発生時期の把握のためには開始時期を早める必要がある。また、今回は基礎調査としてヌカカの動態に重点を置いたが、今後はアルボウイルスサーベイランス実施農場での調査やウイルス分離用の検体の確保も検討する。さらに、大量のヌカカを選別・同定に係る作業の負担が大きいため、対象種を絞るなど効率化して調査を継続し、アルボウイルスの侵入解明の一助としたい。