

クモヘリカメムシの分布北限と気象要因

福島県農業総合センター 生産環境部作物保護科

1 部門名

水稻 - 水稻 - 病害虫防除

2 担当者

松木伸浩・三田村敏正

3 要旨

斑点米カメムシの一種のクモヘリカメムシの分布の北限は宮城県南部であり、福島県では浜通りと中通り南部でのみ生息が確認されている。分布北限を制限する要因として冬の気温が最も重要な要因と考えられている。また、近年の温暖化現象に伴い、本種の分布域の拡大が懸念される。そこで、本種の分布域と冬期の気象要因の関係を解析した。

- (1) すくい取り調査等から推測される福島県内のアメダス観測所27カ所、宮城県内のアメダス観測所17カ所付近のクモヘリカメムシ分布の有無は図1の通りであった。
- (2) 福島県・宮城県内のアメダス観測所付近のクモヘリカメムシ分布の有無と気象要因の関係を統計解析した結果、1月下旬の最高気温(準平年値)が最もよく適合し、その回帰式は $y=1/(1+\exp(13.379-2.955x))$ (図2)であった。
- (3) 回帰式より、クモヘリカメムシの分布域は、1月下旬の最高気温が4.5 以上の地域であると推定された(図1)。



図1 1月下旬の最高気温(準平年値)のメッシュ図灰色部分:4.5℃以上の地域
●:クモヘリカメムシが確認された直近のアメダス観測所
○:クモヘリカメムシが付近で確認されていないアメダス観測所

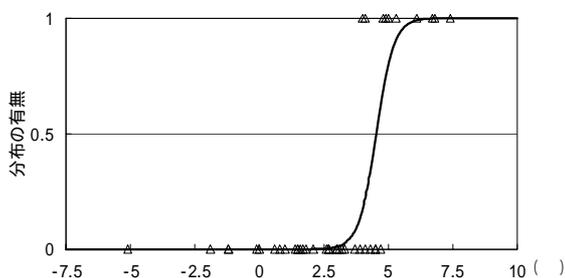


図2 クモヘリカメムシ分布の有無と1月下旬最高気温の関係
△:アメダス観測所、分布の有無:無(0)、有(1)
- :推定されたロジスティック回帰曲線 $y=1/(1+\exp(13.379-2.955x))$

4 主な参考文献・資料

- (1) 平成20年度福島県農業総合センター試験成績概要(2008)