

近年におけるイネツトムシの発生傾向
と予察に関する二,三の知見

伊藤博

イネツトムシの,1962~74年における全国的な発生変動の状況と,それに関係したと考えられる2~3の要因について検討した。イネツトムシの発生状況の指標としてはその発生面積率を用いた。また香川県における発生面積率および予察田におけるツト数(第2世代幼虫)の予察式を検討し,適当と考えられる発生予察式数式を選定した。

1. 各県または地方別の発生状況やその年次的変動には共通した特徴がみられ,1962~74年の14か年平均の発生面積率は,近畿,四国>東山,東海,中国,関東>九州,北陸>東北の順であった。年次的推移は,1962~68年は同程度か微増傾向であったが,1969年以降は増加が著しく,1969年と73年は多発,1972年は一時減少した地方が多かった。しかし,北陸,九州,東山地方は年次変動が少なく,東海,関東地方は他の地方と異なる年次変動がみられた。地方相互間の相関は,九州を除く東海以西の地方が高く,とくに近畿,中国,四国地方は相互に密接な関係が認められた。

2. 1920~40年頃の高発生県は近畿から関東地方に多く,1937年の大発生年には福島から山口県の範囲に多発県を認めた記録がある。これと比較すると,発生地域には大きな変化はなく,近畿地方は依然として発生の中心と考えられるが,発生量は,近畿以東と比較して,中国,四国地方の増加が著しい傾向がうかがわれた。

3. 1968年以降の発生面積率の増大には,田植時期の早期化が影響している可能性が強い。ニカメイガに対する防除量の減少も影響が推察されるが,両者に高い負の相関が認められたのは少数県に限られた。このほか,単年度における多発生は気象条件の影響が大きいと考えられた。

4. 香川県におけるイネツトムシの発生量は,関谷と石倉が指摘した12(2)~3月の気温や7月の気象条件との関係が認められたほか,田植時期,ニカメイガ防除面積率(前年第1世代が最大)との相関が認められた。

発生面積率(Y_1),同程度中以上(Y_2),予察田のツト数(Y_3)を予察対象項目とした場合,有効な予察要因は若干の差異があった。各対象項目を通じて高い相関が認められた予察要因は,1~3月日照時数(X_1),1月降水量(X_2),2月最低気温(X_3),3月降水量(X_4),5月降水量(X_5),5月日照時数(X_6),7月蒸発量(X_7)であり,このほか田植月日(X_8),ニカメイガ前年第1世代防除面積率(X_9)であった。

予察対象項目別では, Y_1 は X_1, X_3, X_5, X_8, X_9 , Y_2 は X_1, X_2, X_3, X_9 , Y_3 は X_4, X_6, X_7, X_8, X_9 とそれぞれ相関が高かった。これらの予察要因を組合せた重回帰式を検討した結果,最良またはそれに準ずる発生予察式は次のとおりであった。