

誘蛾灯で誘殺されたガの種類とその数(補遺)

伊藤博・山下イクエ・長沢純夫・関さなえ

高松市仏生山町の香川県農業試験場の構内に設置された 60W 白熱灯を光源とする、水稻害虫発生予察のための予察灯によって誘殺された夜光性のガ類の種類数と、その個体数の記録に対して、FISHER の logarithmic series(対数級数則, L 則)と、PRESTON の truncated discrete lognormal distribution(きれた対数正規則, LN 則)の数学的モデルのあてはめをこころみた。本論補遺の大意は、1967 年から 73 年にいたる 7 年間に記録された誘殺成績にもとづいたものであるが、さきに発表した 1960 年から 66 年にいたる間に記録された資料をも若干もちいた。そして誘殺数の減少の様相を 14 年間にわたる長期の調査結果について考察した。年間の誘殺記録は、さらに一部を 5, 6, 7, 8, 9, 10 の月別にわけ、またヤガ、メイガおよびシャクガの科別に細分して、同様のあてはめをこころみた。

上記ふたつのモデルはほとんどの誘殺記録にあてはまったが、PRESTON の LN 則において FISHER の L 則より概して高い適合性がえられた。1960 年から 1973 年にわたる 14 年間の成績をみると、ニカメイガは漸次減少している。しかし全誘殺個体数に対する比は逆に増大した。ニカメイガをふくめて、優占種 5 種においてこの傾向はおなじであった。これは 14 年間に誘殺されたガの種類数は逐年増加したが、個体数は逆に減少したため、予察灯の設置された発生環境の宅地化がすすみ、植生が多様化したことと、栽培体系の複雑化にくわえて、防除方法の合理化、適確化によるものと考えてさしつかえないであろう。