

ニカメイチュウ 1 化期被害の品種間変動についての知見

鈴木 忠 夫

(農林省北陸農業試験場)

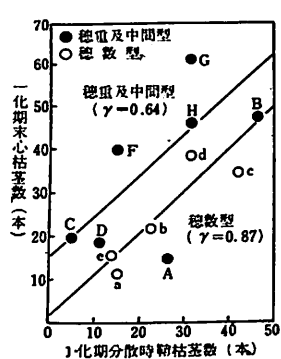
ニカメイチュウによる品種間被害変動の相異は蛾の産卵数、孵化幼虫の食入難易、食入した幼虫の成育歩合の高低、幼虫分散程度、被害回復能力の差などが基因となるものと言われている。しかし、これらの現象は品種の保有する特性に支配される面があるように思えるので、別途行なっている胚乳栄養期稲幼苗無菌飼育による品種間の特性検定と併行して、圃場における被害発現の実態を調査した。

試験方法 供試品種は第 1 表に示すごとく、熟期、品種型別に 9 品種を選び、さらに、いわゆる弱いといわれ

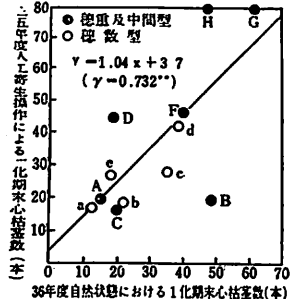
ている品種農林糯 5 号、別途調査でわかっている弱い品種香尖、及び強い品種農林 8 号を加え、合計 12 品種とした。昭和 35 年度は各品種 9 株を 1 小区とする 6 小区を選定し、その小区の中央株に夫々 50 頭の孵化幼虫を食入させ、昭和 36 年度は自然発生が比較的多かつたため、自然状態下における被害状況を 3 連制ランダム配置により試験を行なった。35 年度は 6 小区計 54 株、36 年度 50 株宛 3 連計 150 株を夫々各品種より抽出し、鞘枯最盛時の鞘枯数及び 1 化期末の心枯抽出状況を調査した。

第 1 表 供 試 品 種 一 覧 表

出 穂 期	7 月 25 日	8. 3	8. 12	8. 18	8. 25	9. 1	9. 8
穂 重 型	A. 藤坂 5 号	B. 北陸 60 号				F. 農林 8 号	
中 間 型			C. ギンマサリ	D. ヤチコガネ		G. 香尖	H. 農林糯 5 号
穂 数 型	a. 早農林	b. 農林 41 号	c. 農林 21 号	d. 新 4 号	e. 金南風		



第 1 図 1 化期各品種間における鞘枯茎数と心枯茎数との関係 (自然状態下)
(註) 品種記号は第 1 表参照



第 2 図 人工寄生操作と自然状態下による 1 化末心枯茎数抽出の品種間変動
(註) 品種記号は第 1 表参照

い品種では遅い品種より鞘枯茎数の抽出に比して心枯数の抽出が少ないようである。また、第 2 図より人工寄生操作による各品種間の心枯茎抽出数と自然状態下の心枯茎の抽出状況との関係と比較してみると、両者間に可成りの傾向が認められ、各品種間の関係位置に大きな差を示さなかつた。この兩年の相関は $r = 0.732^{**}$ を示した。これらの結果より、心枯茎数を主体として品種の抵抗性を判定してみると、外国稲香尖、農林糯 5 号は常に被害の配列は最上位 (60~80 本単位) にあり、早農林、藤坂 5 号、ギンマサリ、農林 41 号、金南風は下位 (20 本前後単位) を示し、農林 8 号、新 4 号などは中位 (40~50 本単位) を占めておつた。下位と上位の差は 3~4 倍の値を示した。これらの位置及び差が抵抗性の特質を示すか否かは更に今後の解析に待つ面が多いと考えられるが、一応の結果を報告する。

引用文献

- 1 筒井 (1954b) 東海近畿農試報告, 1 : 53~59.
- 2 河田, 近藤 (1944) 農林省農事試験場報告, 第 56 号.
- 3 石倉, 小野 (1959) イモチとメイチュウ. 宮民社 : 300.

試験結果及び考察 これらの試験より得られた結果の概要は第 1, 2 図に示すごとくである。第 1 図より、分散被害時鞘枯茎数と 1 化末心枯茎数の抽出状況の品種間における関係をみてみると、品種型別においては、穂重及び中間型品種群が穂数型品種群より鞘枯茎数の発生に比して心枯茎数を多く出す傾向がみられた。すなわち穂重及び中間型品種群の方が幼虫の生存に好適な条件を保有し心枯数を多くしたものと思われる。また熟期の早