

イネカラバエの耐虫性に関する系統選抜の効果

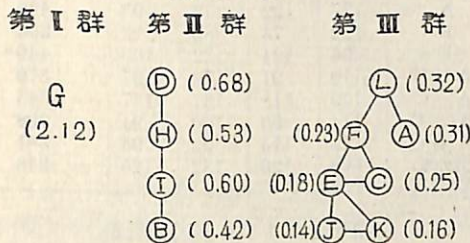
湖 山 利 篤

(農林省東北農業試験場)

試験と調査の方法 水稲関東51号種を昭和27年に株別を行い、翌年に昨年の1株の種子を1系統として栽植し、12系統を坪當り90株、1本植として栽培した。出穂後、各系統それぞれ100株について株別にカラバエ幼虫によって発生した傷穂数を調査した。

成績 12系統別に1株傷穂数による100株の変異分布を示せば別表のとおりである。

各系統を傷穂数の分布から χ^2 -test により差のない系統を直線で結ぶと次図のように3群に分つことができた。すなわち、耐虫性の弱いG系統の第Ⅰ群と、



0.68~0.42本の傷穂数である第Ⅱ群と、耐虫性の強い第Ⅲ群に類別されるような系統の分離がみられた。但し、G系統と他系統間における傷穂数の差は0.1%で、B・L間には5%の有意差で分離した。

考察 関東51号種の系統栽培第1年目に示されたイネカラバエ耐虫性の変異は関東51号のばあいに限って発生した現象であるかどうか、他の既成品種にもか

かることが発生し得ると類推してよいか、また、その系統の耐虫性はそのまゝ固定継続するものかについては今後に残された重要な問題であろう。

関東51号は *Indica* 系と *Japonica* 系の交雑によって育成された品種であり、両親の諸形質に関する遺伝因子の開きが大きいためまだ固定の度が浅く、出穂期や稈先色に分離をみることが多い。このため、耐虫性に関しても当然分離した系統の発生も考えられ、したがって本品種に発現したような広い範囲の傷穂数の変異を他品種に期待し得ないかもしれない。

一方、昭和15年から16年に亘つて、著者は陸羽132号、奥羽191号のそれぞれ60系統を毎年栽培して系統栽培を続けてゆき、その結果品種の現わす耐虫性の域外にはみだした強・弱系統を得た事実がある。また、耐虫性に関する遺伝が多数因子によつて支配されているものとすれば、その固定には長年月を要するため、育成年次の比較的新しいものは淘汰の効果は当然挙がるであろう。ことに、奥羽223号(福井)、ハツミノリ(長岡)、ハツコウダ(藤坂)、オバコワセ(古川)の品種はカラバエ小発生地で育成されているため耐虫性に関しての淘汰はほとんど行われていないことと、育成年次が比較的若いことによつて、系統選抜の効果は十分に挙げることができよう。

系統番号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1株の傷穂数												
0	73	65	76	46	83	78	10	58	53	88	87	76
1	23	28	23	43	16	21	23	31	34	10	10	17
2	4	7	0	9	1	1	33	10	13	2	3	6
3			1	1			20	1				1
4				1			10					
5							2					
6							1					
7							1					
1株平均傷穂数	0.31	0.42	0.25	0.68	0.18	0.23	2.12	0.53	0.60	0.14	0.16	0.32
1株平均穂数	9.4	9.3	9.6	10.1	9.5	10.5	9.4	9.9	9.4	9.5	10.7	10.6