

九州地域でのいもち病菌の菌系変化について (予報)

小野敏忠・本村弘美・志村英二・井辺時雄・*松本崑士・*西山台司
(九州農業試験場・*熊本県農業試験場)

九州地域で水稻品種レイホウが栽培され始めてから4年目(1972年)に、いもち病菌の菌系変化(T-2'型の発生)が観察され、レイホウのいもち病罹病化が九州各地で認められるようになった¹⁾²⁾³⁾。その後、九州地域内では作付品種の急激な変化が起った。本報告では、これらの状況を地域内での作付品種の動向と育種試験のなかで行なわれているいもち病耐病性検定試験の成績とを合せて検討し報告する。

レイホウの栽培面積は、新品種登録後急速に増加し、1972年には九州地域内作付率50.5%(約16.6万ha)となったが、その後いもち病やイネわい化病の発生をみて急激に減少し、1976年ではその作付率はおよそ20%であ

る。特に、穂いもち病の激発した熊本県球磨地域では、1972年に一時80%あったレイホウの作付が、1976年には3.2%に激減し、日本晴(33.7%)、あそみのり(23.9%)などに替った。また、宮崎・鹿児島両県では、ミズホ、ミナミニシキなどの作付が増加し、1976年度でのレイホウの作付は10%以下になっている。一方、筑後平野を含む福岡・佐賀両県では適当な代替品種もないこともあって、レイホウの作付率は1976年度でも38%である。

この間、育種試験で行なっているいもち病耐病性検定試験での品種の反応に年次間差異と試験地間差異が示されてきた。主として異なるのはレイホウに対する反応である(第1表)。1976年の結果では、レイホウが極弱反応を示しているのは筑後(九州農試)だけであって、山間部の阿蘇(熊本県阿蘇分場)および中間地帯の球磨(球磨農研)ではともに抵抗性反応とみなすことができる。このことは、レイホウの作付動向との関係を示唆している。すなわち、当初からほとんどレイホウの作付のなかった阿蘇では、1972年に一度レイホウは罹病化(指数=4.0)したが、1975年にはほぼ抵抗性反応に戻った。また、球磨での変化は1年遅く、レイホウの作付のほとんどなくなった1975年(4.2%)までは従来と同じ反応であったが、1976年になってほぼ抵抗性反応に戻った。一方、レイホウの作付減の比較的少ない筑後での反応は、レイホウでの発病程度は年々進み、最近ではほぼ場抵抗性が弱いといわれる愛知旭並みである。

以上のことから、九州地域内でのT-2'菌の分布と濃度はかなり減少してきており、地帯によっては従来のいもち菌(N-2)が主体をなしていることを示唆している品種選定上留意すべきである。

引用文献

- 1) 松本(1974), 九病虫研会報, 20: 72-74.
- 2) 佐藤他(1974), 九州農業研究, 36: 104-105.
- 3) 志村他(1975), 九州農業研究, 37: 53-55.

第1表 如晩播による葉いもち耐病性検定(1976)

品 種 名	推 定 遺 伝 子	発 病 指 数 (判定)		
		九農試	阿 蘇	球 磨
農 林 29 号	+	3.3(△)	—	—
愛 知 旭	Pi-a	5.7(××)	7.0(××)	6.8(××)
ク サ ブ エ	Pi-k	2.6(△)	3.0(○)	3.2(○)
K 1	Pi-ta	2.5(△)	3.1(○)	2.8(○)
P i No. 4	Pi-ta ²	1.3(○)	1.0(◎)	0.9(◎)
フクニシキ	Pi-z	0.2(◎)	1.4(◎)	1.3(◎)
とりで1号	Pi-zt	0.2(◎)	1.5(◎)	0.3(◎)
ツウアケ	Pi-k, m	0.7(◎)	1.5(◎)	1.7(◎)
レイホウ	Pi-a, ta ²	7.3(××)	1.3(◎)	2.6(○)
日 本 晴	Pi-a, +	4.8(×)	6.3(×)	5.7(×)
あそみのり	Pi-a	5.5(×)	5.3(△)	5.0(×)
ツクシバレ	Pi-a	7.2(××)	5.5(△)	6.7(××)
ミナミニシキ	+	7.2(××)	6.0(×)	6.8(××)
金 剛	Pi-a, k, m	1.5(○)	1.2(◎)	1.7(◎)
はまれ錦	Pi-a	4.3(×)	5.2(△)	5.2(×)
農 林 22 号	+	3.2(△)	6.0(×)	6.0(×)
農 林 18 号	Pi-a	3.7(△)	7.0(××)	6.9(××)
十 石	Pi-a	6.8(××)	—	8.0(××)

注) ◎: 強, ○: や強, △: 中位, ×: や弱, ××: 弱。