

イネの節に対するイモチ菌の侵入部位

鈴木 穂 積

(農林省北陸農業試験場)

イモチ菌の侵入部位は、ハイモチやクビイモチの場合は良く研究されてきたが、フシイモチに関しては、未だあまり研究されていない。このことについて、多少の実験を行い、1, 2明かとなつたのでここに報告する。

侵入部位の調査方法は、28°Cの湿室に節部を横たえ、48~72時間後に取出し、ホルマリン醋酸アルコールで固定後マイクロトーム切片として検鏡した。この結果によると附着器は第1図の1~7迄の間でどの部位にも形成されるが、侵入は2~4の間のみ行われた。

次で、ポット栽培の稲にイモチ菌を接種し初発部位を調査した結果は第1表の如くであつた。

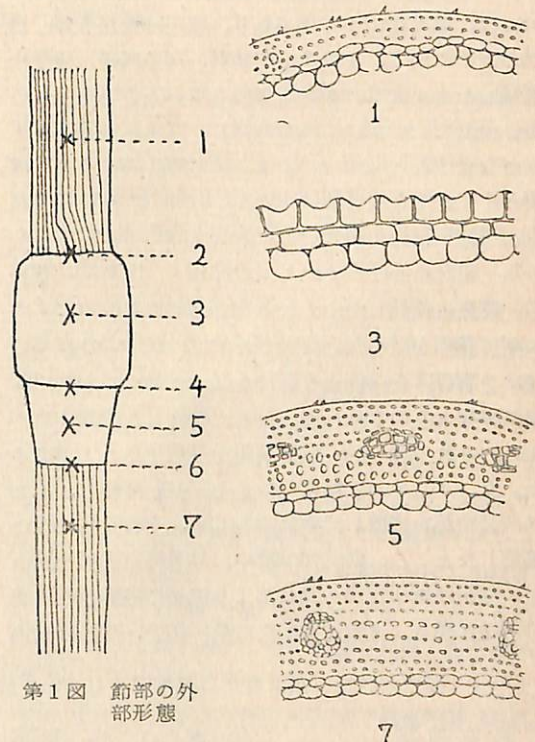
第1表 節部の初発部位別発病率

部 位	1	2	3	4	5	6	7
品 種 名							
栄 富	0	53.8	38.5	7.7	0	0	0
新 7 号	0	62.5	37.5	0	0	0	0
尾 花 沢 2 号	0	40.0	32.0	28.0	0	0	0
北 陸 11 号	0	34.8	34.8	30.4	0	0	0
新 5 号	0	39.1	21.8	39.1	0	0	0
ヤチコガネ	0	27.3	54.5	18.2	0	0	0
農 林 43 号	0	38.5	53.8	7.7	0	0	0
	0	50.0	15.0	35.0	0	0	0

これによると富国を除くどの品種も、初発部位は2~4節位の間にあることがわかる。侵入が2~4節位の間のみあることは、この部の表皮系が特に他と異なっているのではないかと考え、徒手切片で検鏡した。その結果が第2図である。この図でわかるように2~4の間は、一層の薄弱な厚膜様細胞からなつてゐるのに反し、他の部分は数層にわたる厚膜細胞からなつて

いる。又この部分を塩酸—フロログルシン反応及びMaule氏反応の方法で調査したところが2~4節位の間は木化していないのに、他の部分は木化していることがわかつた。

これらのことから、節部に対する菌の侵入は一番機械組織の発達していない2~4節位の間でなされることが判つたが、今後は品種や種々の環境条件を変えて侵入抵抗及び進展抵抗の調査を進めたいと思う。



第1図 節部の外部形態

第2図 節部及びそれに接続する部分の横断面