

七 島 藎 甲 病 に 関 す る 研 究 ( 概 要 )

第 1 報 本 病 の 発 生 と 栽 培 法 と の 関 係

藤 川 隆\*・宇 都 宮 務\*

FUJIKAWA, T. & UTSUNOMIYA, T. On the Browning of Chinese Matgrass (1)

著者等は 1954 年より本病の病理並びに治病学的研究に着手した。ここでは栽培方法と発生との関係につき、紙数の制限上極簡単に概要をのべ、詳細はまた別に報告する。この問題に関しては従来細栽培のものには発生が極めて少いか、または殆んど発生を認めないようにならされていたが、実験的証明はなく、また水田及び畑における育苗並びに栽培が発生と如何なる関係にあるかは、吾人は未だよるべき点をもたないようである。

このような未知の問題を究明するため、研究を展開したのである。品種は大分 1 号を使用し、畑、水田仕立両苗とも生育度の略均一なものを使用した。まず苗は葉先の枯死部や藎甲病被害病斑部は切除して、外見上健全部のみを使用した。1 区 2 尺平方 4 区制の乱塊法とし、1954 年 6 月 5 日に各区 9 株宛を移植し、肥料は反当堆肥 300 貫、硫酸 10 貫、石灰窒素 12 貫、過石 15 貫、油粕 2 貫、塩加 2 貫を全量基肥として施用した。その後管理を充分に行い、6 月 16 日より 10 日おきに 7 月 26 日まで 5 回にわたり、発病調査を行った(省略)。

次いで 8 月 5 日に刈取り調査を行い、枯死茎を含めた発病茎率(%), 発病苞率並びに発病指数(%)を算出したところ第 1 表の成績を得た。発病指数は各茎毎にその発病程度を 6 段階に分け茎、苞別に全茎(草丈 30cm 以下のものは製品としても不適なので除外した)につき調査を行い、次式により算出した。

発病系数	発病程度
0	n <sub>6</sub> 無発病のもの
1	n <sub>1</sub> 僅かに初期病斑の認められるもの
2	n <sub>2</sub> 中程度とみられるもの
3	n <sub>3</sub> その程度が稍ひどいもの
4	n <sub>4</sub> 胴枯となりたるもの
5	n <sub>5</sub> 全部枯死しているもの

$$\text{発病指数}(\%) = \frac{1n_1 + 2n_2 + 3n_3 + 4n_4 + 5n_5 + 0n_6}{5N} \times 100$$

N = 調査茎数

第 1 表 七 島 藎 甲 病 の 発 生 と 栽 培 法 と の 関 係  
( 4 区 平 均 )

栽培方法	調査月日	調査事項 供試苗	発 病 率 (%)				発 病 指 数 (%)	
			茎	枯死茎	苞	枯死苞	茎	苞
水田栽培	8. 5	畑 水田	32.6	4.8	68.0	44.8	21.9	54.4
			33.7	10.5	71.9	44.8	25.2	56.2
畑栽培	8. 5	畑 水田	10.8	3.6	17.5	9.6	7.4	14.4
			23.9	12.0	39.7	26.3	20.0	33.6

以上の結果を要約すると、細栽培は水田栽培より苗仕立様式の如何を問わず、明らかに藎甲病の発生は少ないものようである。即ち畑仕立苗を細栽培した場合は殆んど発生を見ないか、或はきわめて少く、また水田仕立苗を細栽培したものは幾分発病を認めたが、水田栽培に比較し非常に少なかった。さらに水田栽培せるものは苗仕立とは殆んど関係なくその発生が多かつたが、されど畑苗は水田苗に比べ、特に初期の発病は少なかった。以上の論点より畑栽培に少い理由をのべるには、未だ実験不足であるが、少くともその一原

因として考えられることは、七島藎自体が本質的に犯され難くなることもあるであろうが、むしろ本病は水媒伝染が主因である故、畑においては湛水しないという環境抵抗におさえられるのではなからうか。従つて例えば被害激甚な苗を降雨の極めて多いような年に細栽培した場合は、多発の可能性は多分にあるわけである。しかし畑栽培に少いことは真実であるが、品質の点で水田仕立に劣るといわれるのでこれらの点を考慮して、水が七島藎に直接ふれない畦立(揚床)または培土等の栽培により解決すべく、目下実験を進めている次第である。

\*大分縣農業試験場