

シコクビエいもち病¹⁾

大畑 貫一
(四国農業試験場)

はじめに

シコクビエは暖地の夏型牧草と有望視され、現在栽培面積は必ずしも大きくないが、年々増加の傾向にある。当場では数年前から栽培試験が実施されているが、転換田に栽培されたシコクビエに、7月中旬頃から、イネのいもち病に似た病気が激発して、大きな被害を受けた。調査の結果、*Pyricularia* 属菌による我が国では未記載の病気であることが分かったので、これまで得られた結果を報告し、参考に供したい。本試験を実施するに当って、草地試験場病害研究室長西原夏樹枝官からは、種々ご教示いただき、再三に亘って貴重な標本の送付を受けた。また、当場病害研究室久保千冬枝官からは、種々ご援助を受けた。ここに深謝の意を表す。

病 徴

葉身、葉鞘、および節を侵すが、穂およびみごの発病については、まだ確認していない。

葉身では、はじめ円形ないし楕円形の灰緑色水浸状あるいは蒼白色の病斑であるが、のちに周縁が紫褐変し、葉脈にそって拡大し、紡錘形あるいは長菱形の紫褐色病斑となり、中心部は灰色に崩壊する。ときに、病斑のまわりに黄色の中毒部を生ずることもある。イネのいもち病斑に比べると、やや円味を帯び、紫味が濃く、中心の崩壊部は、さゝら状に破れていることが多い。イネの場合と同様、寄主が抵抗的な場合には褐点となる(第1図)

葉鞘では、灰緑色、のちに灰褐色で周縁黄緑の紡錘形ないし楕円形の大きな病斑となる。葉身に比べ周縁は不鮮明で、葉節部から下方に伸びることが多い。

節では、最初黒点であるが、のちに全体が黒色となり乾燥してはそり、折れやすくなる。

本病は6月ごろから苗にも発生するが、普通7月中旬から9月下旬にかけて、激しくなる。とくに盛夏期に干天が続いて土壌が乾燥したあと、台風などで降雨にあたり、灌漑すると、急激に発生する。発生が激しいときには、生育は抑制され、下葉は枯れ上って、著しい減収を招く。

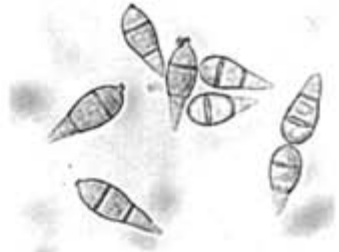


第1図 シコクビエいもち病病斑

1) Blast disease of *Eleusine coracana*. by Kan-ichi OHATA.
Proc. Assoc. Pl. Prot. Sikoku, No. 9: 61-63 (1974)

病 原 菌

灰緑色水浸状病斑の裏面には、おびただしい分生子梗と分生胞子が形成される。分生子梗は単生またはぞく生する。淡褐色線状で、数個の隔膜があり、先端は折線状に屈曲する。この分生子梗の上に数個の分生胞子を着生する。分生胞子は無色洋梨形で2個の隔膜をもつ(第2図)。大きさは $11.2 \sim 16.2 \mu \times 4.2 \sim 6.3 \mu$ 、平均 $13.5 \mu \times 5.1 \mu$ である。ジャガイモ寒天平面では、はじめ灰白色菌そうを生じ、のちにやゝ褐色となり、基面は黒褐色となる。



第2図 シコクビエいもち病菌の分生胞子

病 原 性

当場内のシコクビエ、オヒシバおよびメヒシバのそれぞれの罹病葉から分離した *Pyricularia* 菌およびイネのいもち病菌(北373, 研55-33 菌株)を、それぞれシコクビエ、オヒシバ、メヒシバおよびイネ(農林8号)に噴霧接種した。

試験は3回に分けて実施したが、その結果をまとめれば第1表のようである。シコクビエ菌はシコクビエに紫褐色紡錘形あるいは白色楕円形の病斑を生じ、オヒシバには紫褐色紡錘形病斑または褐点を生じた。しかし、メヒシバおよびイネには病原性がなかった。

第1表 各種 *Pyricularia* 属菌の接種試験結果

| 供試菌 | 供試植物 | シコクビエ | オヒシバ | メヒシバ | イネ |
|-------------|------|-------|------|------|----|
| シコクビエ菌 | | + | + | - | - |
| オヒシバ菌 | | + | + | - | - |
| メヒシバ菌 | | + | + | + | - |
| イネ菌(北373) | | + | ± | / | + |
| イネ菌(研53-33) | | + | ± | - | + |

注 +: 白斑あるいは紫褐色紡錘形病斑を形成
 ±: 褐点のみ形成
 -: 病原性全くなし

オヒシバ菌はオヒシバおよびシコクビエに紫褐色紡錘形病斑を形成したが、メヒシバおよびイネには病原性を示さなかった。

メヒシバ菌はメヒシバ、シコクビエおよびオヒシバに紫褐色紡錘形の病斑を形成したがイネには病原性がなかった。

イネ菌はイネおよびシコクビエには褐色あるいは紫褐色紡錘形の病斑を形成したが、オヒシバには褐点のみを形成し、メヒシバには病原性を示さなかった。

なお、シコクビエ菌を接種したシコクビエからは、元菌と同じ *Pyricularia* 属菌が再分離された。

分類学的所属および病名

以上の試験結果から、本病は *Pyricularia* 属菌による病気で、我が国ではこれまで記載がないので、本病をシコクビエいもち病と命名した。本菌の分類学的所属については、多数の菌株を集め、各種イネ科植物への接種試験結果をみて決定したい。

分 布

本病はアフリカでは広く発生している(中尾, 1966)が、我が国では、これまでのところ、香川県善通寺市、栃木県西那須野町および新潟県上越市で発生が確認された。今年、徳島県下でも発生が確認された。

お　わ　り　に

本病の発生は現在のところ、4個所でしか確認されておらず、発生面積も小さい。しかし、当場内転換田における発生は、かなり激しかった。今後シコクビエが暖地の夏型牧草として、転換田への作付が増える傾向にあるが、転換田では夏期土壌が乾燥し、秋ぐちに降雨にあうことは避けられない。このような環境は、いもち病の発生に好適し、激発を招くことが当然予測されるので、その防除には、万全を期すよう、予め心掛けておく必要がある。

引　用　文　献

中尾佐助（1966）：栽培植物と農耕の起源 岩波書店，PP 192

（1974年3月5日 受領）