

新潟県における稲葉鞘アミハン（網斑）病の発生

青 柳 和 雄

（新潟県農業試験場）

稲葉鞘アミハン（網斑）病は昭和15年山形県で松浦義氏により始めて発見された。昭和23年に福岡県で藤川隆氏により確認され、その後研究が続けられており九州全般に発生していることが報告された。昭和28年には滋賀県に発生が報告されている。新潟県では以前から発生が認められていたが昭和27年より注目され、それ以来年々発生状況を病害虫発生予察年報に掲載した。その後発生地域は意外に広いらしく推定されるので昭和31年に病害虫発生予察観察員諸氏及び関矢享氏の協力により調査を実施した。

新潟県内の発生 本病の最盛期と推定される8月下旬に県下16ヶ所の病害虫防除所の各管内で任意に抽出した調査筆の罹病株率（170筆）、罹病茎率（172筆）及び1茎当りの病斑数（109筆）を28品種について調査した結果、罹病株率では0から100%までの数値が得られ、広くばらついているが平均では概ね65%で、罹病茎率では平均17%、1茎当りの病斑数では平均0.4個であつた。28品種については同一条件の栽培でないで品種間の差を論じ得ないが、早生群は晩生群よりも多発の傾向があり、又品種間にも抵抗性の差がありそうである。これより県内の発生が相当多いということが推定される。

発生の消長 昭和29、30、31年の各病害虫防除所の調査観察結果では年次により、地域により若干の変動が認められる。又農試（長岡市）で実施した定期調査では病斑の数、長さ、巾の変化からの判定であるがこの両調査からでは初発は7月上旬、最盛は8月中～下旬で9月以降は次第に病勢が衰え、9月中旬以降には終息するようである。

病斑と越冬した菌核様体 7月24日から約1週間毎に5回、定期抜取りにより葉鞘に附着している越冬菌核様体と病斑の数及び地面よりの高さについて調査した。両者とも地上2cmから17cmの間に分散していたが、地上約10cmの部位に多く集中していた。圃場の水位は概ね3cmであつた。

葉位と発生 本病の被害調査を進める予備調査と

して葉位別（この場合は止葉を第1葉、その次の葉を第2葉というように仮に呼ぶ）に発生の実情を知るために、罹病株率99%、罹病茎率54%、1茎当りの病斑数約3個の圃場で任意抽出した40株（調査葉鞘数1069）について調査した結果、第1及び第2葉葉鞘には病斑は認められなかつたが、第3葉々鞘以下には発生多く第4葉鞘では27%が罹病していた。低湿地の多発田（柏崎市）で倒伏しかけた農林41号では第2葉々鞘が殆ど罹病しており、第1葉々鞘も多数罹病していた。昭和29年三島郡越路町での調査では、病斑が稈に形成されているものを認めたが、稈まで侵入することは稀であるためかその後今日に至るまで認めていない。

一区内の発生分布 一区内の発生株の分布状態は本病の圃場調査を進めるに当り参考にしなければならぬ問題であり、小面積内の状態といえども発生傾向として知る必要があるので、A区（18×10株、罹病株率59%）とB区（17×10株、罹病株率42%）の2区で全株抜取りにより発生の有無及び発病茎率を調査した。この結果発病株は畦畔沿いに多く、中央に近づくにつれて少くなり、発病茎率も同様な傾向が認められた。又区内で灌漑水の停滞するところに多く発生するようである。

乾田と湿田の発生 県内各地の調査観察では、湿田、半湿田に多く発生し、乾田には少い傾向が認められる。阿賀野川試験地の肥料三要素試験圃（肥料の組合せ14処理）における同試験地田中重郎技師の発病茎率調査では、肥料の種類や量よりも乾湿田の影響がはるかに大きいようであつて、大江山圃場及び豊栄圃場の乾田各区は何れも無発生であるのに対し、湿田各区の平均では発病茎率が夫々0.7%、7.8%であつた。又京ヶ瀬圃場では乾田各区平均が5.9%に対し湿田区では31.8%の発生が認められた。前年の調査でも同様の傾向であつた。

以上のべたように本病は新潟県全般に広く分布し、発生量も相当多いことが判明したのであるが、本病の及ぼす被害は果してどうであるかは未だ不明である。