

## イネばか苗病多発ほ場が周辺ほ場へ及ぼす孢子飛散の影響

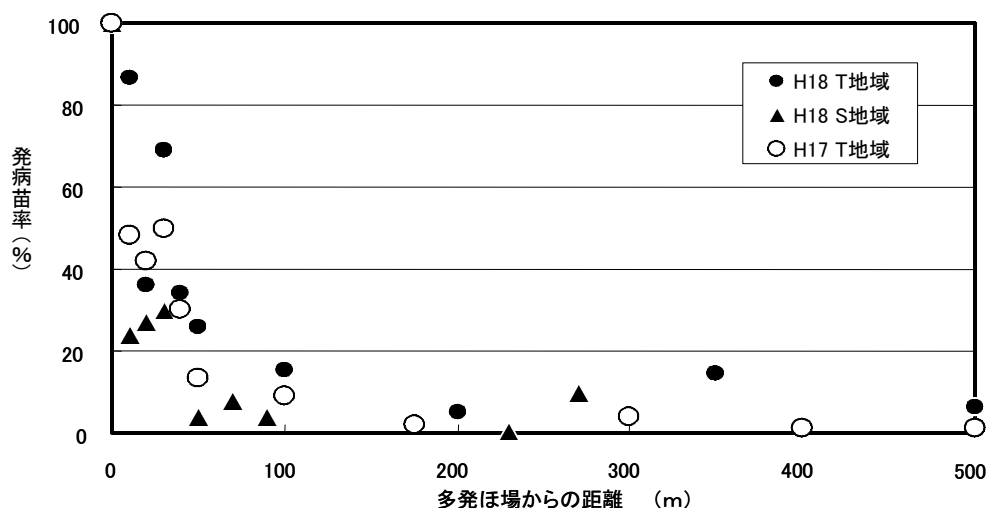
古川農業試験場

### 1 取り上げた理由

本県では近年、イネばか苗病（以下ばか苗病）の発生面積が増加傾向にある。ばか苗病の多発ほ場が各地で散見され、多発ほ場からの孢子飛散により、種子生産ほ場における健全種子生産への影響が懸念されている。そこで、多発ほ場周辺における距離別の保菌状況を調査し、ばか苗病多発ほ場が周辺ほ場に及ぼす孢子飛散の影響について明らかになったので参考資料とする。

### 2 参考資料

- 1) ばか苗病多発ほ場からの距離別の発病苗率は、多発ほ場から100m付近までの間で急激な減少が見られる（図1）。
- 2) ばか苗病多発ほ場を起点とした0～100m地点では、多発ほ場からの距離と発病苗率に、負の相関が認められ、多発ほ場から100m先では、発病苗率が多発ほ場の約1/20となる（図2）。



**図1 多発ほ場が周辺ほ場に及ぼす孢子飛散の影響**

注) 多発ほ場を起点(0m)とし、0mの発病苗率を100として、多発ほ場からの距離ごとの発病苗率を示した

### 3 利活用の留意点

- 1) 多発ほ場の発病程度により周辺ほ場への影響の程度も異なるので、関係式  $y=100 \times 10^{-0.0134x}$  (y: 発病苗率, x: 多発ほ場からの距離)などを参考にし(図2)、多発ほ場からの距離により周辺ほ場の発病苗率がどの程度になるのかを考慮した上で、周辺ほ場での採種の可否を判断する。
- 2) 県内各地域のほ場における保菌率は、ほとんどが0～1%程度の範囲内であるが、一部では6～8%程度の高い保菌率となるほ場もある(図3)。多発ほ場から100～500m先における保菌率の変動は、一般ほ場での保菌率の変動の範囲内であり、そのほ場でもともと保菌していた粉の影響である可能性がある。
- 3) 化学合成農薬による種子消毒を行った地域のほ場における保菌率は比較的低いですが、温湯浸漬法を行った地域のほ場では、保菌率が高くなるほ場が多い傾向がある(図4)。
- 4) ここでの発病苗率は、調査ほ場から採種した粉を用いた育苗試験における発病苗率であり、保菌率は、駒田培地による保菌率を示す。

(問い合わせ先: 古川農業試験場作物保護部 電話0 2 2 9-2 6-5 1 0 8)

#### 4 背景となった主要な試験研究

##### 1) 研究課題名及び研究期間

発生子察技術支援対策事業：平成17～18

##### 2) 参考データ

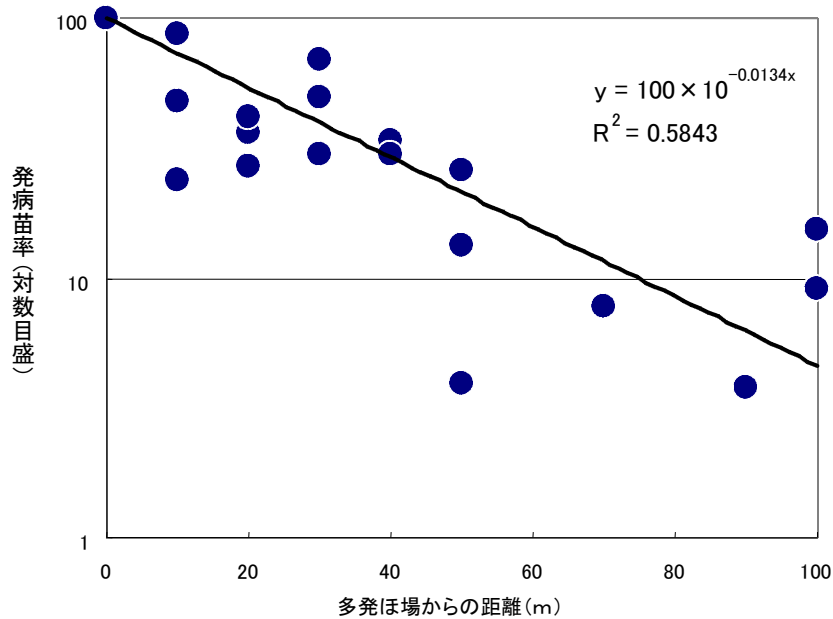


図2 多発ほ場からの距離(0~100m)と発病苗率における相関関係

注)多発ほ場を起点(0m)とし、0mの発病苗率を100とした場合の距離ごとの発病苗率を対数目盛で示した(調査地点:T地域(H17,18)およびS地域(H18))

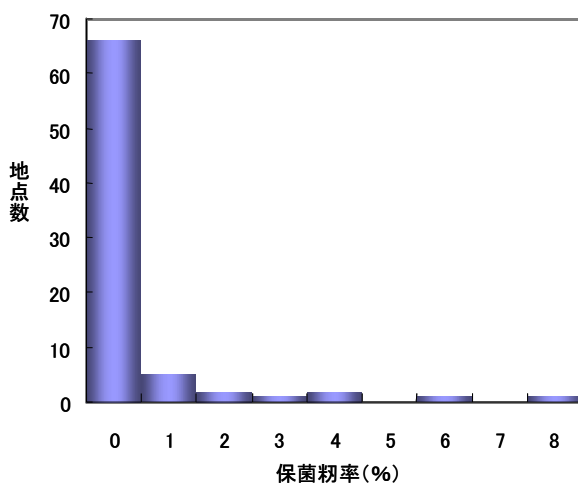


図3 県内各地域の圃場78地点における保菌率の度数分布

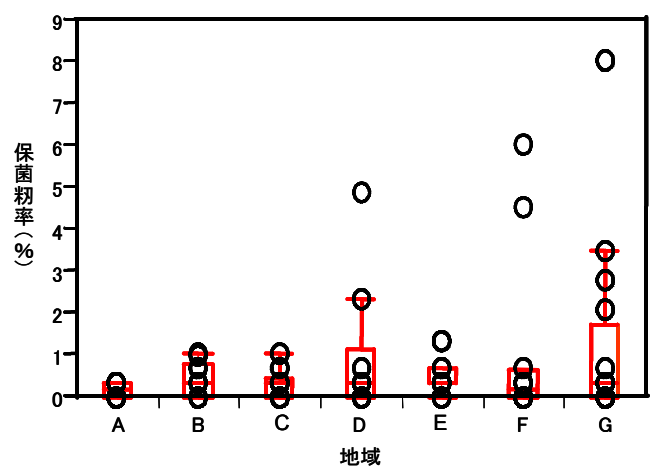


図4 県内各地域の圃場における保菌率

注1)調査地点数は地域A~D:10地点, 地域E:11地点, 地域F:12地点, 地域G:16地点

注2)地域A~D:化学合成農薬により種子消毒  
地域E~G:温湯浸漬法

##### 3) 発表論文等

特になし