

### 1991年産台風被害種子による育苗試験

福田 敬・中村大四郎・山本 勇・田中 靖・三原 実 (佐賀県農業試験研究センター)

Kei FUKUDA, Daishirou NAKAMURA, Isamu YAMAMOTO, Yasusi TANAKA and  
Minoru MIHARA : Seedling of damaged rice seed by Typhoon in Saga  
Prefecture in 1991

佐賀県における1991年産水稲は、台風17号・19号の影響を受け、籾の裂傷などがみられ、籾千粒重が極端に低下した。そこで、このような被害籾を用い、育苗時の条件が苗の生育や苗質に及ぼす影響について検討した。

#### 1. 材料及び方法

出穂直後に潮風害を受け、籾の被害が特に大きかった品種「ヒヨクモチ」を用い、2月28日に播種し、苗の生育・苗質を調査した。育苗土壌は、病原菌の影響がほとんどないと考えられる合成培土を使用し、県基準の1.08で比重選を行い、トリフミゾール乳剤300倍で24時間種子消毒を行った種子を湿籾180g/箱播種したものを標準とした。これに対し、無消毒の山土を用いた区、種子消毒をしない区、選別を風選・水選・比重選1.06で行った区、播種量を120g・250gとした区をそれぞれ設けた。

根のマット形成(根張り)は、育苗箱より苗を手で持ち上げる際、マットが十分持ち上げられるものを「強」、持ち上げる際に注意を要するものを「中」、マットが崩れて根張りが不十分なものを「弱」とし、3段階で評価した。苗の良否を判断する指標は、健全な生育をしている苗を「健全苗」、健全苗に比べ生育が劣り、苗丈が健全苗の70%に満たない苗を「劣苗」、奇形や褐変等病徴を呈している苗を「病害苗」とした。病害苗と劣苗を総称して不良苗とした。

#### 2. 結果及び考察

標準苗の生育は、播種後19日で、苗丈9.7cm、葉齢1.8L、根張りは「強」と判断され、マット形成も良好で、移植は可能と推測された。

土壌消毒については、土壌消毒をしていないものが不良発生17%程度に対し、土壌消毒をしたものは10%程度と少なくなった。

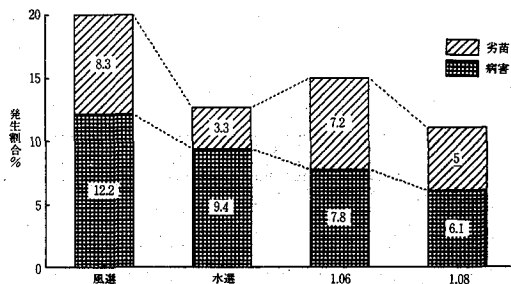
種子消毒については、病害苗の軽減効果がやや認められたが、不良苗の発生は、土壌由来の病原菌の影響が大きかったことから、土壌消毒による軽減効果が強く現われた。

選別を強くする程、病害苗は軽減されたが、不良苗の発生は、水選以上の比重選では判然とせず、種子選別の効果は明らかではなかった。(第1図)。

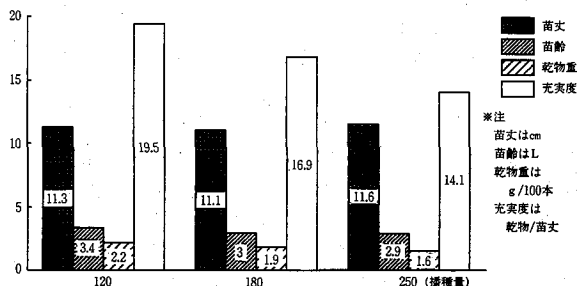
播種量について、180gでは、約10%の不良苗のうち病害苗は約1/2程度で、250gでは、17%のうちほとんどが病害苗であった。これに対し、120gでは、不良苗の発生は1.5%と著しく低くなった。

苗形質においても、薄播きほど乾物/苗丈比は高い値を示した。苗の葉齢は、120g播き(3.4L)に対し、180g播き(3.0L)と250g播き(2.9L)の差はほとんど無く、180g播きでもすでに厚播きと同様の生育抑制が認められた(第2図)。

以上の結果から、台風の被害を受けた種子を使用するにあたって、育苗土壌・種子の消毒、比重選濃度の効果は高く、さらに薄播きすることで、より苗の充実を図れることが明らかになった。ただし、1991年産種子の様に、種子の充実が劣り、全般的に小粒化した場合には、種子消毒などを的確に行えば、比重選をやや軽くしても、健全苗の育成は可能であると思われ、この場合播種量はやや薄く、育苗期間はやや長くとの必要があると考えられた。



第1図 種子選別の程度と不良苗発生割合



第2図 播種量と苗形質