

麦類 の 生 育 時 期 と 湿 害 に つ い て

桐 山 毅・田 谷 省 三
(九州農業試験場)

KIRIYAMA, T. and TAYA, S.
Wet-Injury in Several Barley and Wheat Varieties at Various Growth Stage

水田裏作に麦類を栽培する場合、湿害の発生が大きな問題となる。当研究室では昭和48年度に、飼料用2条大麦として育成した西海皮10号の品種登録に当り、この系統が主に水田裏作麦として栽培されることを考慮し、その湿害の発生様相を生育時期との関連で知ろうとして、他の若干の品種との比較のもとに試験を行なったので、その結果の概要を報告する。

1. 供 試 材 料

西海皮10号, 同18号, ダイセンゴールド (2条大麦), カシマムギ (6条皮麦), ヒヨクコムギ。

2. 試 験 方 法

畦間40cm, 条間12cm, 株間12cmの2条千鳥播で、施肥量(a当り)は、N:640g, P₂O₅:650g, K₂O:630g。処理は、590×350cmの無底コンクリートわくを用い、わく別に次の期間中に畦上まで14日間灌水し、湿害の発生を促した。

- A区: 分けつ前半期間 (2月22日~3月7日)
- B区: 分けつ後半期間 (8月8日~3月22日)
- C区: 伸 長 期 間 (3月23日~4月5日)
- D区: 登 熟 期 間 (4月22日~5月6日)
- N区: 無 処 理

3. 試 験 結 果 お よ び 考 察

図-1 に処理期間中に増加した草丈および茎数の無処理区に対する比率を示した。2条大麦の3品種はほぼ同じ結果であったため、3系統の平均値で示してある(図-2についても同じ)。これによると草丈では分けつ後半と伸長期間の処理の影響が大きく、その程度は特に6条皮麦で著しい。茎数では6条皮麦がやや異なった傾向を示したが、分けつ前半から伸長期間にかけての影響が大きく、小麦が特に強く影響されている。

図-2 は、成熟後の各形質の処理の影響をみたものである。稈長および穂数は分けつ前半から伸長期間にかけて影響がみられ、特に大麦の穂数減が著しい。1穂粒数は分けつ後半と伸長期間に減少しており、小麦で特にその傾向が強い。干粒重は小麦で分けつ後半期間に著しい

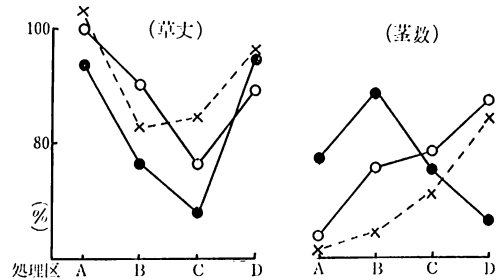


図 1 処理期間中の増加率 (対無処理区比)

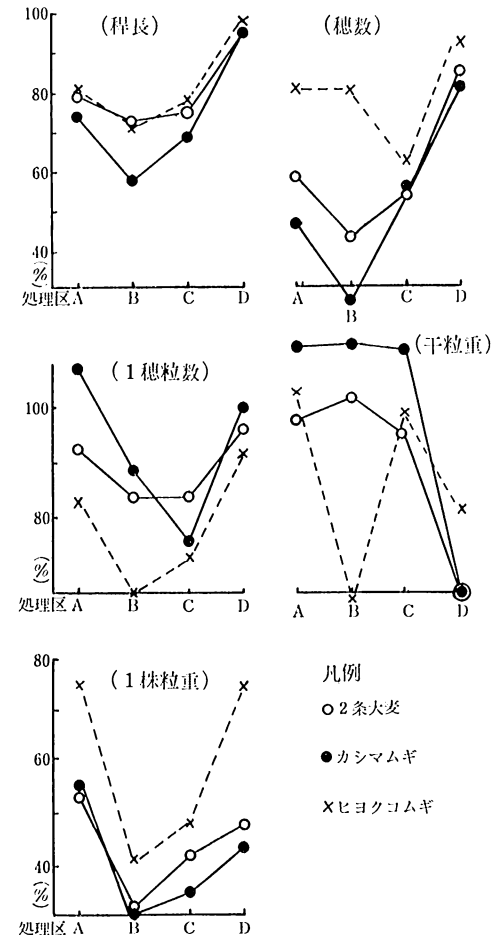


図 2 諸形質の対無処理区比率

低下がみられる他は、いずれも登熟期間の低下が顕著である。1株粒重（収量）は分けつ後半と伸長期間の減収が甚だしく、次いで登熟期間、分けつ前半期間となっている。減収率は小麦が小さく、次いで2条大麦、6条皮麦の順である。減収要因を収量構成要素との関連でみる

に、穂数および1穂粒数の減少によるところが大と考えられ、次いで干粒重の低下が考えられる。

以上総合するに、過湿の影響は特に分けつ後半から伸長期間に出やすく、耐湿性は小麦が最も強く、次いで2条大麦、6条皮麦の順であるといえる。