収穫までの水管理（間断通水）

■ 出穂後はこまめな水管理を ■

今年の梅雨入りは平年より2日早く、梅雨明けは平年より15日も早く梅雨明けしました。出穂から収穫までの登熟期間、暑い日が続くことと思われますが、この時期は最も水の必要な時期となりますので、品質の良い米が収穫できるよう水管理には十分注意してください。

《白未熟粒の発生要因》

白未熟粒は、出穂～出穂後 20 日頃の平均気温が 27℃以上になると多発します。出穂期～成熟期までの登熟期間（8 月上旬～9 月中旬）が高温で（1日の平均気温 27℃以上）経過すると、白未熟粒、胴割粒の発生が助長されますので、間断通水の間隔を狭めるなど、気温や圃場条件に応じた水管理を実施しましょう。

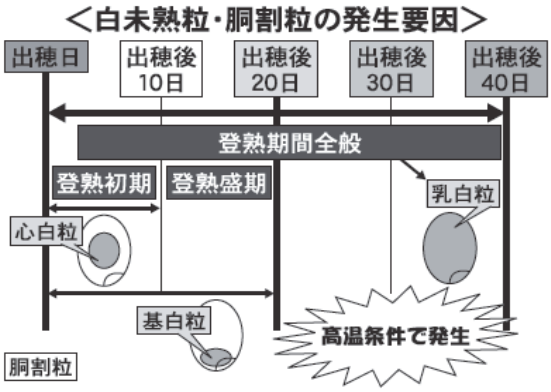


図1 玄米の外観品質による分類 （森田原図）

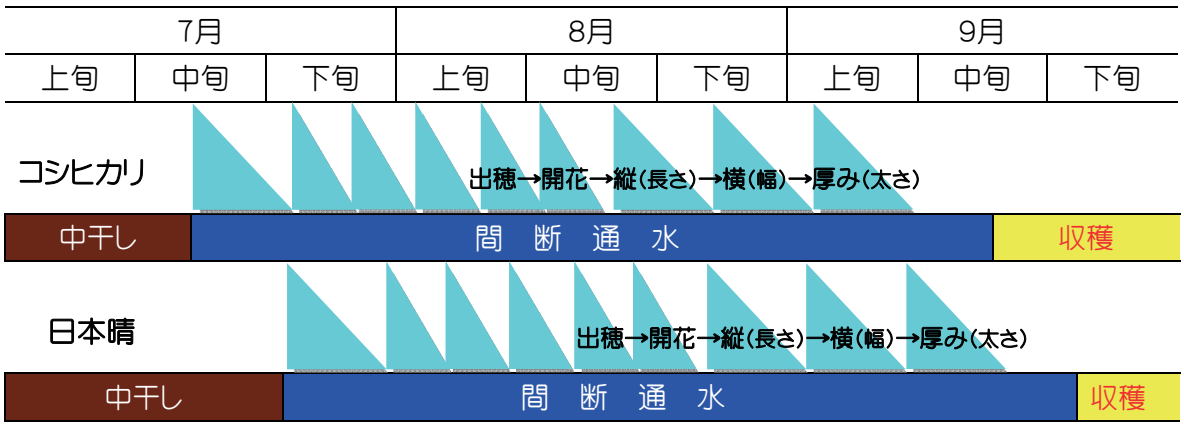
《間断通水》

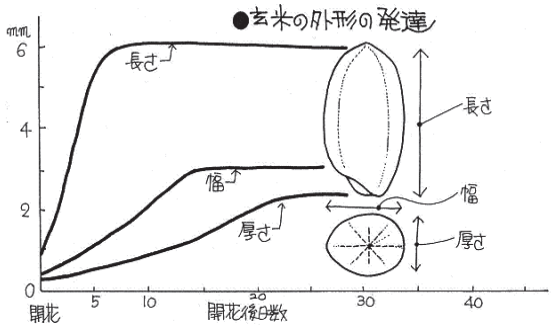
米作りの栽培資料などで表①のようなものをよく目にすると思いますが、何故、間断通水なのか、どうして収穫直前までする必要があるのかを認識して出穂後の水管理を行ってください。間断通水のやり方は、土壌条件やその時の天候によってさまざまですが、水を入れたり、抜いたりしながら稲の根に必要な水分や酸素を補給することが大切です。毎日の水管理が難しい場合は、2～3㎝に湛水し、その水がなくなる前に水を補充する（入水を繰り返す）管理を行いましょう。稲の丈が伸びるようになる節間伸長期には新しい根の発生はほとんど無くなり、根の活力も弱まってきます。

一方、穂ばらみ期から出穂・開花期は最も水を必要とする時期であり、この時期には土壌中の水分が不足しないように心がけてください。そのためにも幼穂形成期以降は、決して強い田干しは行わないようにしましょう。遅くまで田んぼに水を入れておくとコンバインの収穫作業が難しいので落水を早める人が多いですが、早く落水すると米粒の肥大が悪く収量が伸びません。それだけでなく、根の活力が急速に弱まり、未熟粒や胴割粒の増加につながります。

右記のように田面の足型に水が残る程度には水分を保ち、刈取予定の2日～3日前ごろまでは、土壌が急激に乾燥しないようにしてください。

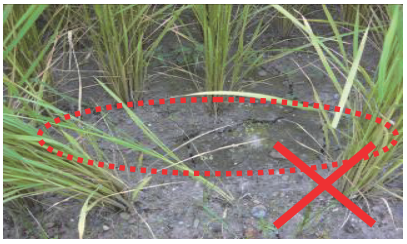
表①





《玄米の粒の形成時期》

玄米の大きさが決まるまでは、出穂してから約4週間かかります。概ね最初の 1 週間で開花・受精、次の1週間で玄米の長さが決まり、その次の1週間で玄米の幅が決まる。そして最後の1週間で厚みが決まるため、早く落水した田んぼの米は最後の厚みが十分でなく、粒厚の薄い米になってしまいます。少なくとも穂が出てから 35 日程度は落水しないようにしましょう。



《幼穂形成期～成熟期までの水管理》

幼穂形成期(7月中旬)以降は、田面が深くひび割れる(田んぼの土が白くなる)ような田干しは厳禁です。

今年も猛暑日や熱帯夜が続いた場合、白未熟粒や胴割粒の発生が懸念されますので、間断通水を頻繁に行いましょう。又、出穂期から登熟期にかけてのフェーン現象は褐変籾の多発要因となります。このとき、稲体から水分が急激に蒸散し、水分不足によって葉先が焼けるなど稲が衰弱します。フェーン現象が予想されるときは予め湛水するか、入水して地温の上昇を防ぎ、稲体と根を守ってやると、変色米(茶米等)が少なくなります。

出穂期～成熟期は最も水分を必要とする時期で、間断通水は2～3日おきが基本ですが、高温時の稲体活力が消耗する気象条件化では、毎日でも通水して下さい。

出穂期～成熟期までの登熟期間(8月上旬～9月中旬)が高温(日平均気温27℃以上)に経過すると、白未熟粒および胴割粒の発生が助長されるので間断通水の間隔を狭めるなど、気象や圃場条件に応じた水管理を実施しましょう。

平年値は7月下旬～8月上旬に気温のピークを迎え、その後平均気温が下がっていますが、近年9月中旬でも27℃を上回る日があることから、収穫直前(刈取2日～3日前)までの間断通水を徹底するようにしてください。

適正管理した圃場

早期落水した圃場