



[水田作部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

1. 水稻品種「にこまる」及び「つやきらり」の高温登熟耐性

[要約]

水稻品種「にこまる」及び「つやきらり」の高温登熟耐性は「ヒノヒカリ」より明らかに強く、登熟期の高温による品質低下が少ない。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 作物・経営研究室

[連絡先] 電話 086-955-0275

[分類] 情報

[背景・ねらい]

本県では登熟期の高温により「ヒノヒカリ」の品質低下が問題となっており、代替品種の導入が望まれている。そこで、今後導入及び栽培面積の拡大が予想される「にこまる」、「つやきらり」の高温登熟耐性について、特性が明らかになっている品種と比較し評価する。

[成果の内容・特徴]

1. 出穂後20日間の平均気温が27℃以上となる場合、「にこまる」及び「つやきらり」の白未熟粒発生率は「ヒノヒカリ」より低く、「おてんとそだち」よりやや高い傾向である（図1）。
2. 整粒歩合が60%未満となる出穂後20日間の平均気温は、「ヒノヒカリ」で24.5℃程度、「おてんとそだち」及び「にこまる」で27℃程度、及び「つやきらり」で28℃程度であり、「にこまる」及び「つやきらり」では登熟期の高温による品質低下が少ない（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 稲種特性調査マニュアル（農水省種苗課）では、暖地・中生における高温登熟耐性は「ヒノヒカリ」が“弱”、「おてんとそだち」が“強”とされている。
2. 登熟期の気温と玄米品質の関係は「にこまる」、「おてんとそだち」、「ヒノヒカリ」が平成29～令和6年、「つやきらり」は令和3～6年の作期移動試験データ等を用いた。
3. 登熟期高温化処理は出穂後7日以降ビニルトンネルで被覆することで、登熟期の気温を上昇させた。
4. 農研での高温耐性品種の選定基準は、整粒歩合が60%未満となる出穂後20日間の平均気温が27℃以上の品種としている。
5. 農産物検査における水稻うるち玄米一等の整粒歩合の下限は70%、二等は60%、三等は45%である。
6. 白未熟粒の発生や整粒歩合は、登熟期の気温以外に、日照条件、籾数、倒伏、病害虫の発生等により変動する場合がある。



〔具体的データ〕

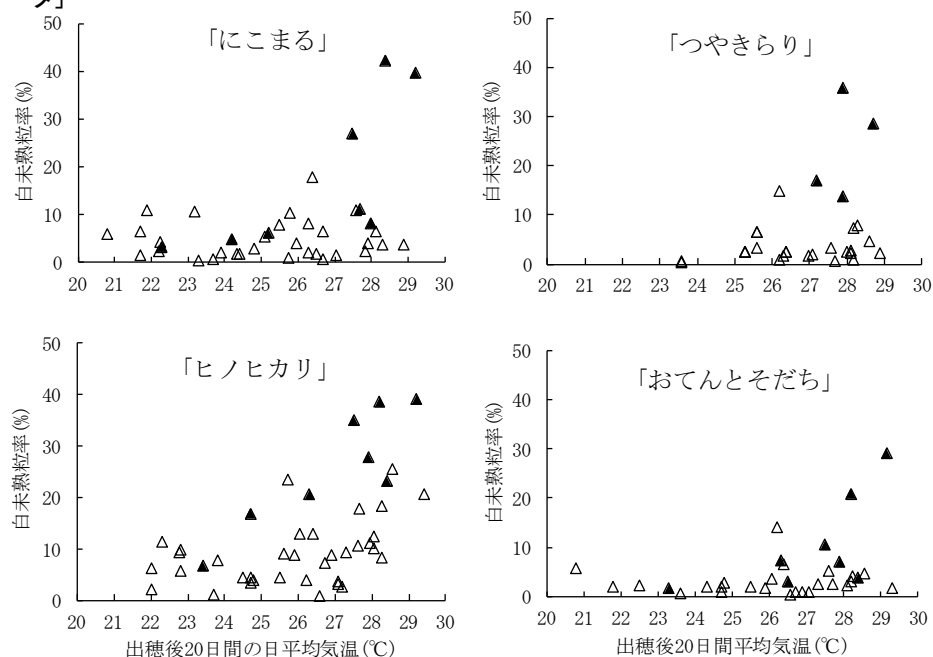


図1 「にこまる」、「つやきりり」の出穂後20日間の平均気温と白未熟粒率との関係

注) 「おてんとそだち」は高温登熟耐性“強”、「ヒノヒカリ」は高温登熟耐性“弱”
△：露天試験（作期移動試験等）、▲：ビニルトンネル被覆による登熟期高温化处理

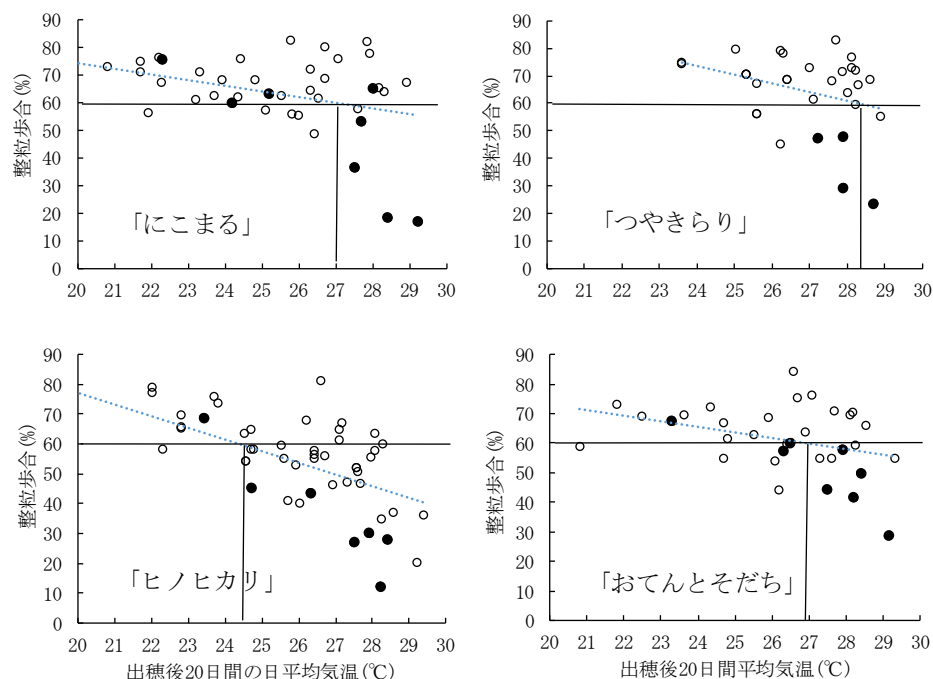


図2 「にこまる」、「つやきりり」の出穂後20日間の平均気温と整粒歩合との関係

注) 「おてんとそだち」は高温登熟耐性“強”、「ヒノヒカリ」は高温登熟耐性“弱”
○：露天試験（作期移動試験等）、●：ビニルトンネル被覆による登熟期高温化处理

〔その他〕

研究課題名：岡山県における高温登熟耐性品種の選定基準の作成と気候変動に対応した水稻品種の選定

予算区分・研究期間：県単（産学連携推進課）・令4～7年度

研究担当者：石井俊雄、妹尾知憲、前田周平、杉本泰志、金谷寛子、中島舞

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[平28（1-2）](#)