

3. 「コシヒカリ」の白未熟粒が発生しにくい出穂後の温度条件（情報）			
「要約」 「コシヒカリ」では、出穂5～25日後の日最高気温の平均値が31℃を上回ると白未熟粒の発生は急増する。平年気温データから、津山では8月8日、高梁では8月12日以降に出穂期となるような作期を設定することにより白未熟粒が発生しにくくなり、品質向上が期待できる。			
研究室名	作物研究室	連絡先	086-955-0275

[背景・ねらい]

「コシヒカリ」は本県中北部で広く作付けされているが、近年、高温登熟が原因とされる白未熟粒（乳白粒、心白粒、背白粒、腹白粒、基部未熟粒）の発生が問題となっている。そこで、登熟期間の気温と白未熟粒発生との関係を調査し、白未熟粒発生を回避できる温度条件を明らかにする。

[成果の概要・特徴]

1. 「コシヒカリ」で発生した白未熟粒はほとんどが乳白粒及び心白粒であった（データ省略）。
2. 県下4か所（真庭市蒜山、津山市宮部、赤磐市神田、岡山市藤田）で作期移動試験を行った結果、白未熟粒の発生は、登熟期間の気温が高いほど多くなり、出穂5～25日後の日最高気温の平均値と極めて高い正の相関（+0.76）がみられた。
3. 出穂5～25日後の日最高気温の平均値が31℃を超える条件下では、白未熟粒の発生が急増した（図1）。
4. 平年気温から出穂5～25日後の日最高気温の平均値が31℃以下になるような出穂期を求めると、津山では8月8日、高梁では8月12日以降となった（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 県中北部の移植栽培に適用できる。
2. 播種時期、移植時期等は生育予測モデルなどを活用して求める。
3. 肥培管理は各地域の慣行に従い、倒伏程度が3未満のデータを解析に用いた。
4. 作期を過度に遅らせた場合、収量減や登熟期間中の低気温による品質低下のおそれがある。

[具体的データ]

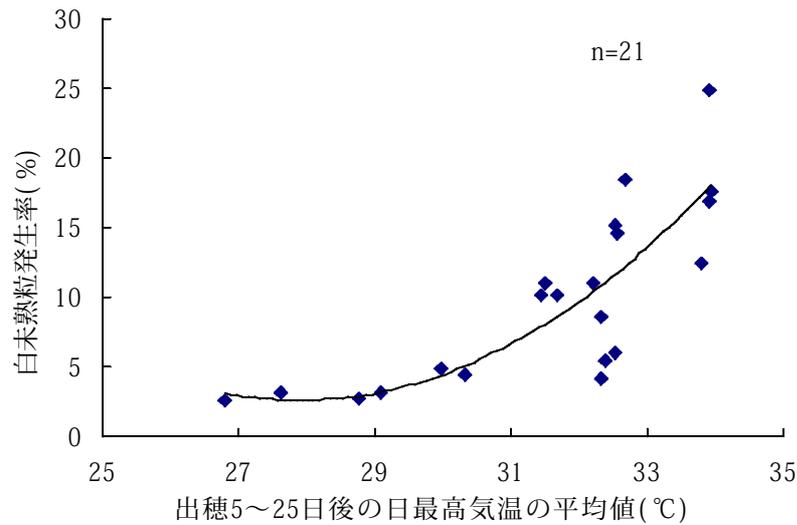


図1 コシヒカリにおける出穂後の気温と白未熟粒の発生率の関係（平成16～18年）

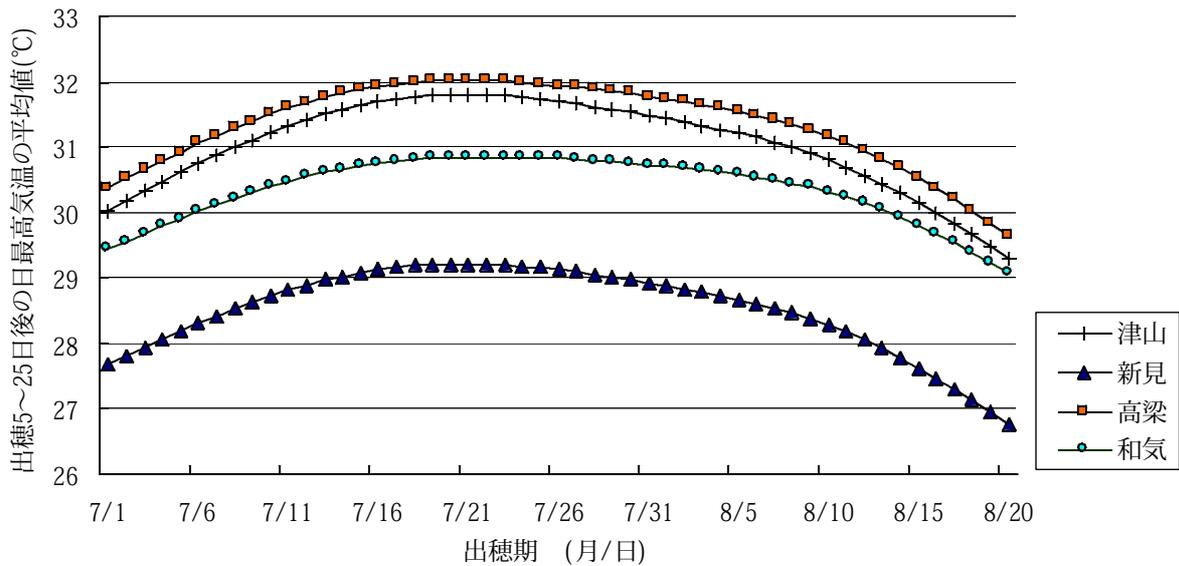


図2 岡山県中北部における出穂期と出穂5～25日後の日最高気温平均値の関係
注) 出穂5～25日後の日最高気温平均値はアメダスデータを用いて算出した。

[その他]

試験研究課題・事業名：温暖化に対応した「コシヒカリ」、「あきたこまち」の品質向上対策

予算区分：県単

研究期間：平成16年～18年度

関連情報等：平成18年度試験研究主要成果「「コシヒカリ」の栽植密度、施肥方法が白未熟粒発生に及ぼす影響（情報）」