

「にこまる」と「ヒノヒカリ」の背白粒発生様相の比較

○古賀潤弥・大脇淳一・下山伸幸¹⁾・土谷大輔
 (長崎農林技開セ・¹⁾長崎県農林部)

【目的】

近年、普通期水稻の登熟期間の気象は、高温や日照不足など玄米品質への影響が懸念される状況にある。2005年に長崎県の水稻奨励品種に採用された「にこまる」は、「ヒノヒカリ」より高温での背白粒の発生が少なく、品質の評価が高い。

そこで、登熟期間が高温であった2005年と2007年の「にこまる」と「ヒノヒカリ」の背白粒発生差異について検討した。

【材料および方法】

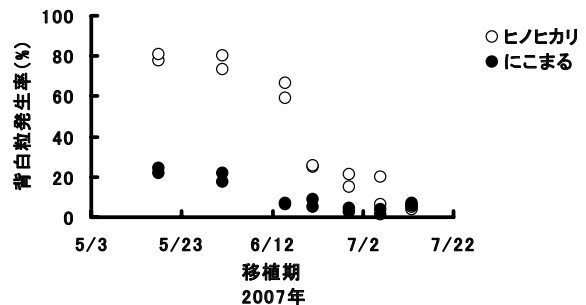
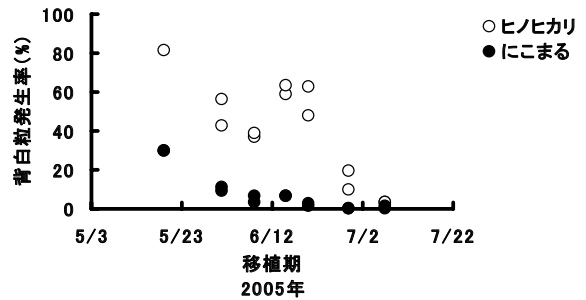
試験は2005年と2007年に「にこまる」と「ヒノヒカリ」の2品種を供試し、同一圃場内で、移植時期を変えて栽培した。移植期は5月中旬から7月中旬まで7時期とし、1移植期2反復とした。施肥は、窒素成分でa当たり基肥0.5kg、穂肥は幼穂2mmから1cmの時期に0.3kg施与した。玄米品質調査は、1区から200粒を無作為に抽出し、1粒目視調査を行った。背白粒の分類は、背側の白濁部分が玄米の長さ2分の1以上で、幅5分の1以上のものを大、それより小さいものを小とした。

【結果および考察】

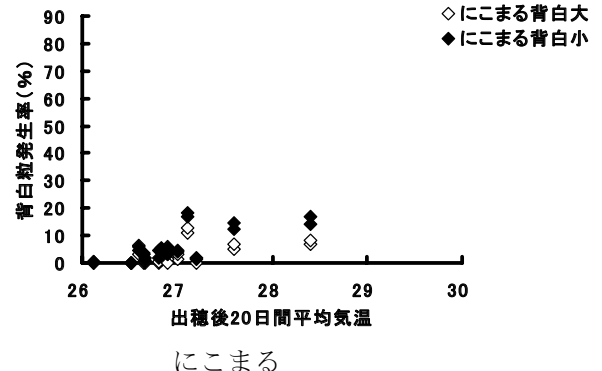
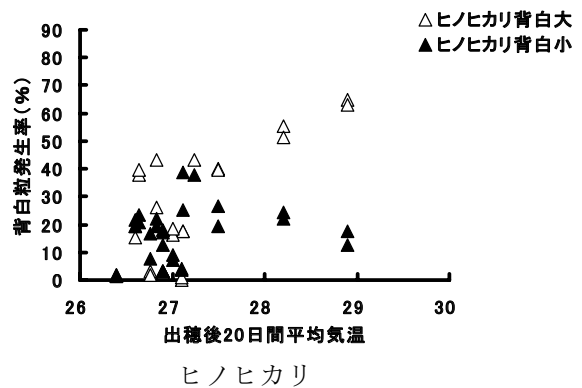
5月中旬から6月下旬までの移植期で、「にこまる」は「ヒノヒカリ」より明らかに背白粒の発生率が低かった。移植期を遅くすると、出穂後20日間平均気温は低くなり、2品種とも背白粒の発生率は低くなった(第1図)。

各移植期の出穂後20日間の平均気温と背白粒の発生率との関係を第2図に示した。「ヒノヒカリ」では、26.5℃を超えると急激に背白粒は増加し、27℃を超えると白濁程度の大きな粒が増加する傾向が認められた。一方、「にこまる」では、27℃を越えても、背白粒はゆるやかに増加する傾向が認められ、多くは白濁の小さな粒であった。

以上のことから、高温での背側のデンプン蓄積は「ヒノヒカリ」では著しく衰退するが、「にこまる」では、ゆるやかに衰退する傾向にあることが推察された。



第1図 移植期と背白粒発生率



第2図 出穂後20日間平均気温と背白粒発生率