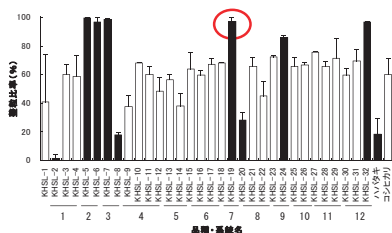
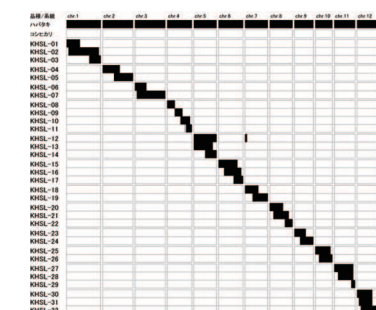


インド型品種「ハバタキ」がもつ高温登熟性遺伝子のマッピング

富山県農林水産総合技術センター

水稻の生育期間中の高温による白未熟粒の発生が問題となっており、優れた高温登熟性をもつ良食味品種を育成することは喫緊の課題となっています。本研究では、インド型品種「ハバタキ」がもつ高温登熟性遺伝子をDNAマーカー選抜育種法によって「コシヒカリ」に導入します。

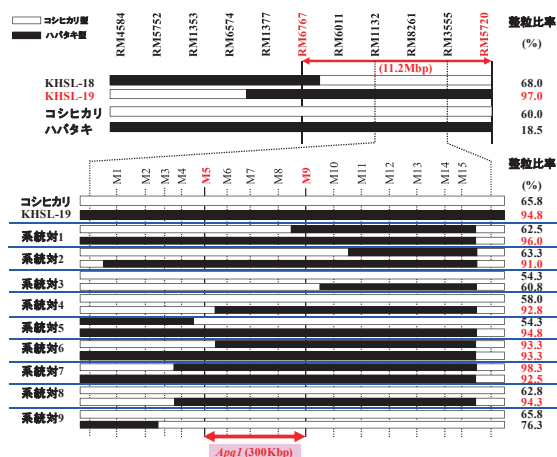
1 高温登熟性遺伝子の探索



染色体の一部だけがハバタキ型で、他の部分はコシヒカリ型である実験系統群(染色体断片置換系統群)を作成しました。

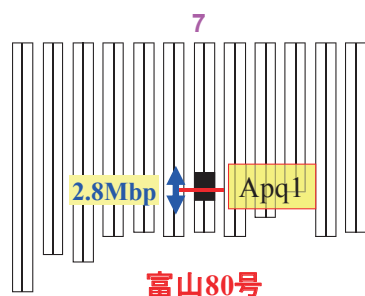
整粒比率を比較することで、ハバタキの第7染色体に整粒比率を高める遺伝子があることを見つけました。

2 マッピング



今のところ、遺伝子(Apq1)の存在領域を300kbpの範囲にまで絞り込んでいます。(Apq1: appearance grain quality 1)

3 NILの育成と評価



富山80号とコシヒカリとの整粒比率(%)の比較

試験年次	2011年			2012年			
	富山			鹿児島			
試験場所	富山			鹿児島			ガラスハウス
	圃場		人工気象室	圃場			
供試気温	28.0℃			25.8℃	26.8℃	28.0℃	29.7℃
富山80号	94	89	90	85	80	88	64
コシヒカリ	66	64	45	61	30	34	25

供試気温は、出穂後20日間の平均気温。

ハバタキ型のApq1をもち、他の染色体領域はコシヒカリ型である系統(富山80号)を育成して評価したところ、登熟期間が高温でも玄米品質が低下しないことがわかりました。また、草型、収量、食味はコシヒカリと同等であるという結果も得ています。