

<2011年農林水産研究成果10大トピックス>

農林水産技術会議事務局

<タイトル>

水稻の乳白粒の発生割合を収穫前に予測

<当該研究成果のポイント>

近年、水稻登熟期の不良気象条件により、乳白粒(※)の発生などによる玄米品質の低下が頻発して問題となっている。これまで、農家が登熟中の玄米の外観から乳白粒の発生を予測する手法がなかったことから、(独)農研機構 九州沖縄農業研究センターと(株)ケツト科学研究所は、玄米横断面の白濁部の画像解析により、水稻の乳白粒の発生割合を収穫の10日前に予測する機器を開発した。

(※乳白粒とは、玄米の検査等級を下げる未熟粒の1つで、表面の1/2以上が白濁している粒を指す。登熟期の日照不足や台風、高温などの不良気象条件で発生する。)

<期待される効果・今後の展開など>

本装置により、農家が被害を事前に把握し、農業共済制度の適用を受けるための被害申告が的確に行われることが期待される。例えば、水稻の登熟期に台風や日照不足、異常高温があった際には、万一に備え、収穫10日前に圃場から玄米を採取して本装置により乳白粒の発生程度を予測することができる。

また、開発装置により収穫前の段階で圃場別に品質を予測することができるため、仕分け入荷により共乾施設への被害米の混入を防ぐなど、品質管理にも利用できる。

<研究所名>

(独)農研機構 九州沖縄農業研究センター、(株)ケツト科学研究所

<担当者名>

(独)農研機構 九州沖縄農業研究センター

水田作・園芸研究領域 森田 敏 TEL : 0942-52-0670

(株)ケツト科学研究所

技術部 基礎研究室 岡野 明裕 TEL : 03-3776-6613

<連絡先>

(独)農研機構 九州沖縄農業研究センター

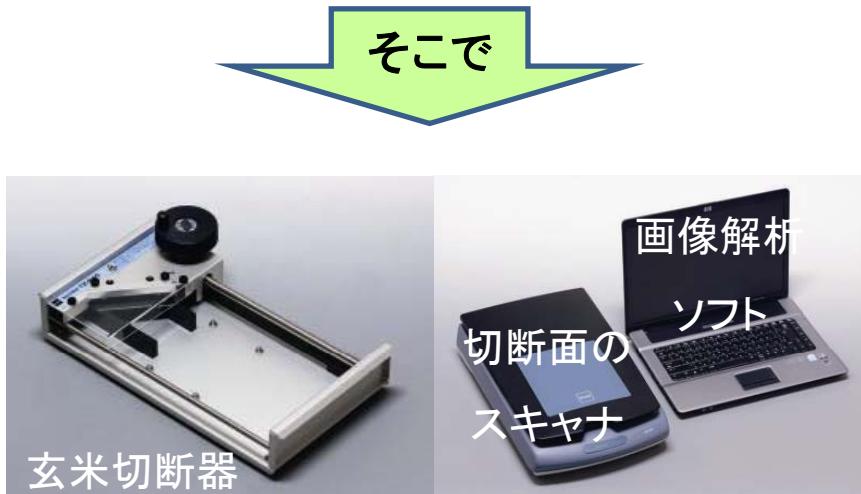
広報普及室長 松岡 誠 TEL : 096-242-7682

(株)ケツト科学研究所

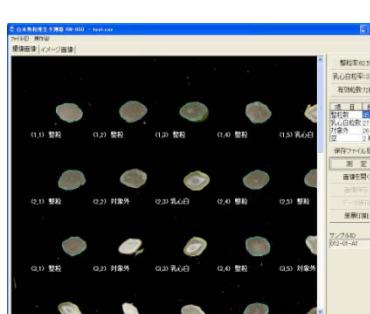
技術部 渉外担当チーフ 江原 崇光 TEL : 03-3776-6613

水稻の乳白粒の発生割合を収穫の10日前に予測する機器を開発

これまで、登熟中の玄米の外観から乳白粒の発生を予測する手法がなかった。



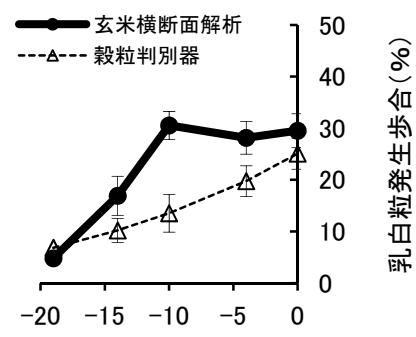
玄米の横断面を見るための切断機、スキャナー、画像解析ソフトを組み合わせて、収穫の10日前に乳白粒発生予測装置を開発。



測定画面



判定のイメージ



収穫前日数(日)

本装置(玄米横断面解析)では収穫10日前で乳白粒発生歩合の予測が可能

本装置の
利用により

農業共済の的確な被害申告や共乾施設への仕分け入荷などでの活用が期待されます。