



# 水稻冷害早期警戒システム

地域基盤研究部 連携研究第1チーム 019-643-3408

## 研究のねらい

東北地域の稲作は過去度々冷害を被ってきた。そこで、1993年の大冷害を教訓に、“冷害を監視する”早期警戒システムの構築に向けた活動を、仙台管区気象台、東北農政局、管内6県と東北農業試験場水稻冷害研究チームの共同で1994年から開始した。

このシステムでは、東北全域の気象と水稻生育を監視し、異常な冷温や高温による障害発生を予測して、その技術対策を早期警戒情報として提示する。

## 研究の成果

- ①『水稻冷害早期警戒システム』は、1996年からWebサイト (<http://www.tohoku.affrc.go.jp/cgi-bin/reigai.cgi>)として運用を開始している。
- ②本システムでは現在の気象と水稻生育の状況に関する情報をリアルタイムに早期警戒関係機関や生産者の方々に提供し、低温に対する対策技術の迅速かつ効果的な実施を実現する。
- ③生産関係者は、気象と水稻生育の変化に応じて技術体系を補正し、的確で無駄のない追肥・防除などの管理が実現できる。
- ④本システムは2003年冷害において、モニター、閲覧者に情報取得の利便性、情報の正確さ・綿密さ、稲作の総合ページであることが評価されている。
- ⑤2003年冷害において、本システムに前年の1.6倍のアクセスがあり、情報はモニター、閲覧者のみならず、地域全体の対策に役立てられている。
- ⑥一般の方々にも東北稲作の実態を知っていただくことにより、冷害時の混乱を最小限に抑えている。

## 成果の利活用

- ①本システムは冷温や高温時のみならず、普段の栽培管理にも利用できる。
- ②本システムは誰でも自由にアクセスして利用することが可能である。

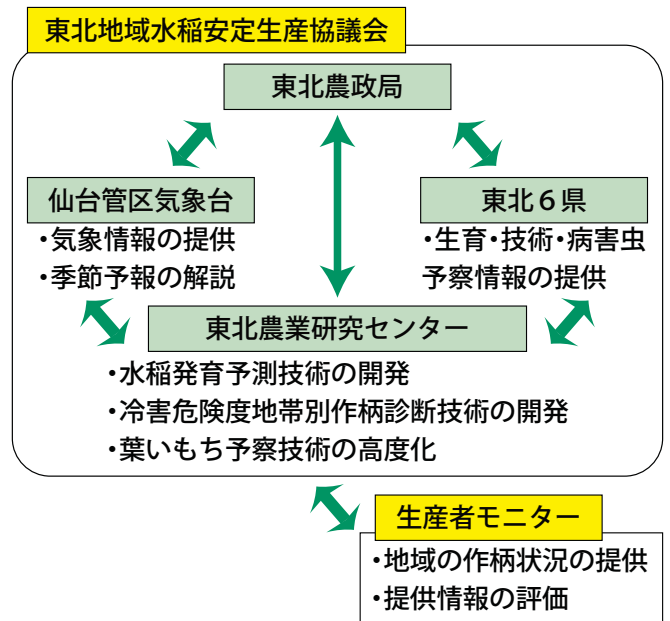
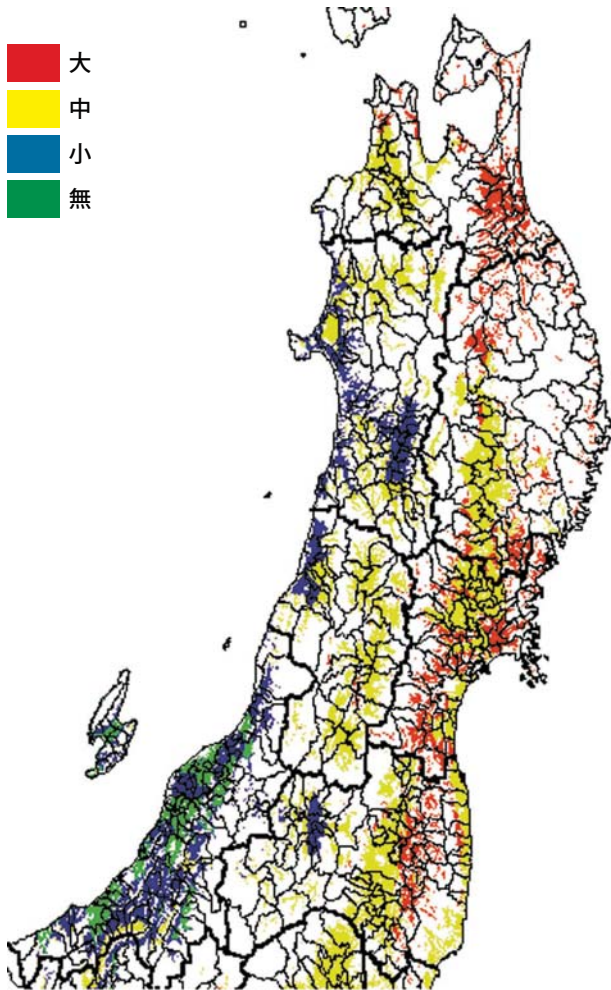


図1 東北地域水稻安定生産協議会



図2 水稻冷害早期警戒システム

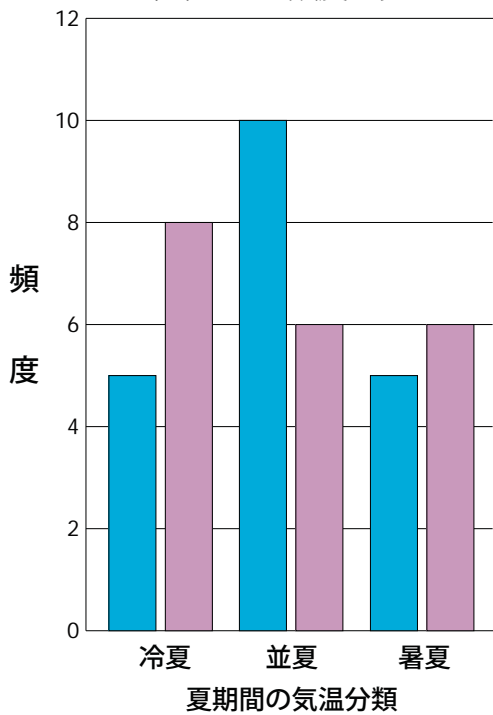


### 2003年7月29日時点での危険度

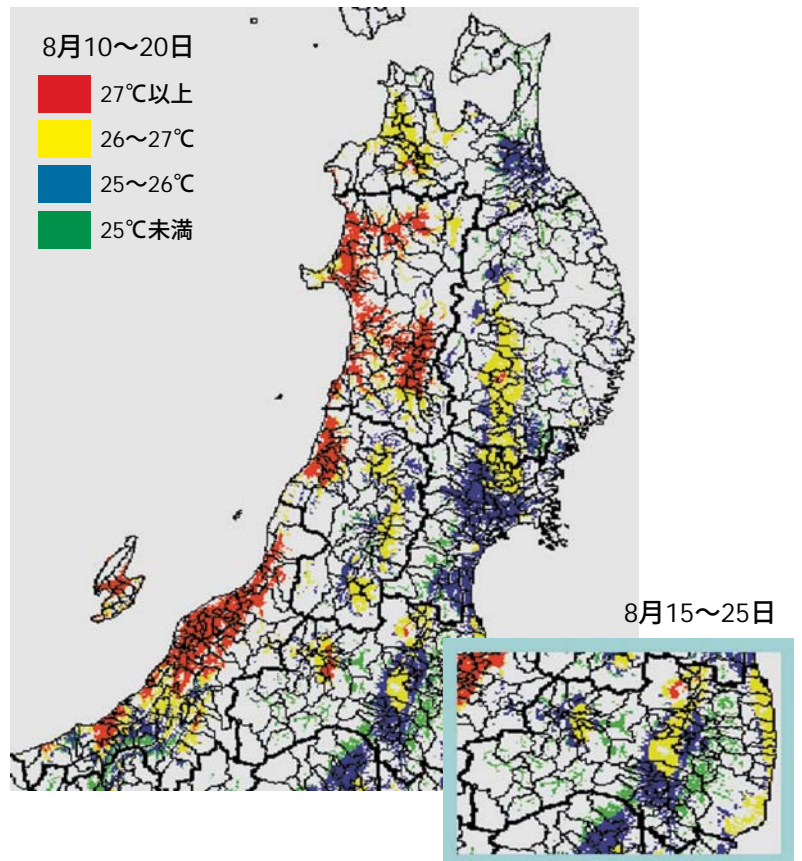
減数分裂期の平均気温による被害診断  
2003年7月22日～28日の日平均気温の平均

### 猛暑による米の品質低下にも警戒

最近20年間の気温は  
平年並みの頻度が少ない



1960～79  
1980～99



1999年稲作：高温障害による乳白粒などの発生危険地帯