

やませ気象下の水稻生育・被害予測モデルと冷害回避技術の開発

1 中核機関・研究総括者

(独) 農業・生物系特定産業技術研究機構東北農業研究センター 菅野 洋光

2 研究期間

2004~2006 年度 (3 年間)

3 研究目的

2003 年夏季の異常低温によって、障害型不稔や穂いもちの被害が発生し、東北全体の水稻作況指数 80 と作柄が大きく低下した。そのため、これまで進めてきた技術的対応のより一層の高度化が強く求められている。このため、冷害監視モデルの高度化を主として、冷害の回避技術を開発する。

4 研究内容及び実施体制

- ① 冷害監視モデルの高度化と深水管理 ((独) 東北農業研究センター、青森県農林総合研究センター、(財) 日本気象協会)
1 週間程度先までの気象予報値を用いて気象・作物生育情報を作成し、警戒情報用いた深水灌漑の有効施用技術を開発する。
- ② 穂いもち発生予測・防除意思決定支援モデル等の高度化 ((独) 東北農業研究センター、岩手県農業研究センター、宮城県古川農業試験場、福島県農業試験場、新岩手農業協同組合)
穂いもち防除意思決定支援モデルを高度化させ、現地実証試験で有用性の根拠を得る。
- ③ 直播による冷害危険期の回避技術 ((独) 東北農業研究センター、青森県農林総合研究センター、岩手県農業研究センター、宮城県古川農業試験場、福島県農業試験場)
直播栽培による冷害危険期回避効果を検証し、品種と地域に対応した直播栽培の適正な播種期間を設定する。
- ④ 有機栽培の有効性の検証 (青森県農林総合研究センター、宮城県古川農業試験場)
有機農法、緩効性肥料等の農法の違いによる冷害軽減効果を明らかにし、やませ地帯における稻作の安定生産に寄与する。
- ⑤ 冷害被害米の新用途開発(岩手県農業研究センター、岩手県工業技術センター)
冷害被害米等の成分特性並びに加工特性を把握し、冷害被害米を活用した新用途加工食品を開発する。

5 目標とする成果

冷害監視モデルの高度化等の技術開発を行うことを目標とし、気象予測値を用いた新たな冷害監視システムが開発される。これにより、東北地方における水稻の冷害被害が軽減されることが期待される。