

# 水稻の栽培管理を支援する簡便な発育予測モデル

## 研究のねらい

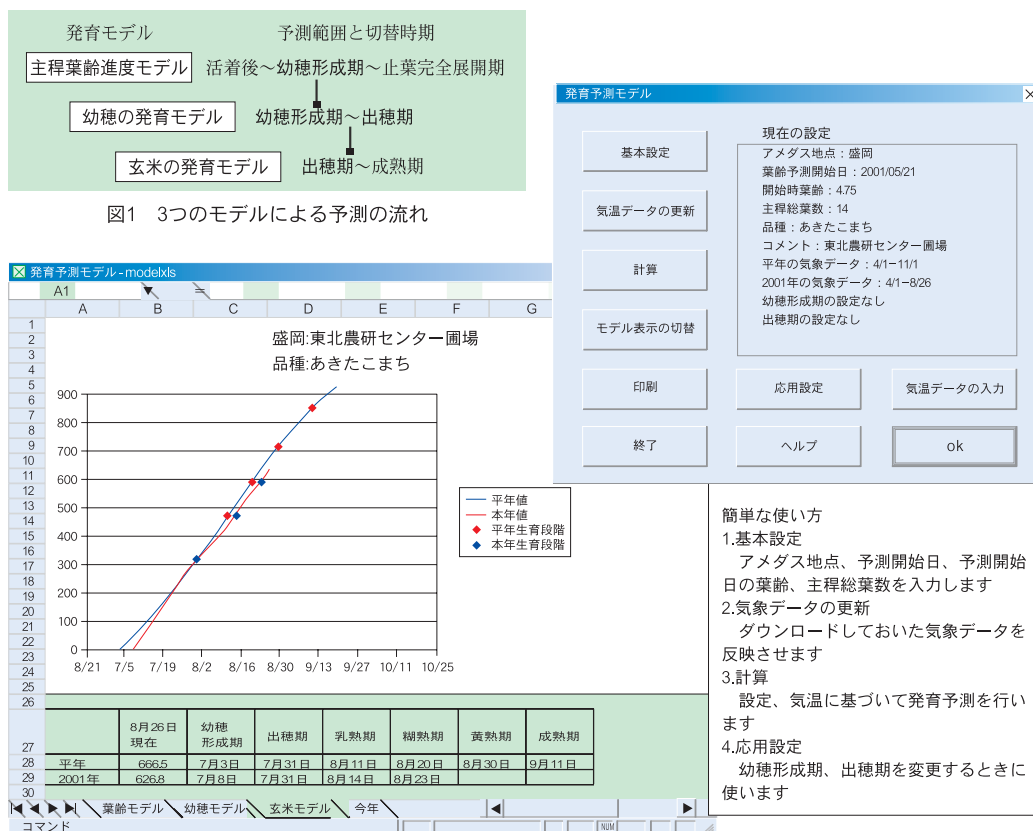
主稈葉齢進度モデル、幼穂の発育モデル、玄米の発育モデルの3つを開発し、水稻冷害早期警戒システムにおける活着後から成熟期までの発育予測情報を提供するとともに、閲覧者がモデルを自分でも使ってみたいという要望に応え、モデルを市販の表計算ソフト上でも利用できるようにした。

## 研究の成果

本モデルは主稈葉齢進度モデル、幼穂の発育モデル、玄米の発育モデルの3つを幼穂形成期と出穂期の2時期で切り替えて穂首分化期、幼穂形成期、減数分裂期、出穂期、成熟期をリアルタイムに予測できる(図1)。

基本設定メニュー画面で、アメダス地点、予測開始日、開始日の葉齢、主稈総葉数を入力するだけで、準平年と当該年の結果を比較することができる(図2)。モデルによる予測が生育と適合しない場合は、応用設定メニューで観察した幼穂形成期、出穂期を入力すると、それ以降の予測に反映できる。

本モデルは追肥、深水管理、いもち病防除、刈取等の実施時期の意志決定支援、ならびに障害不稔の発生や遅延型冷害の可能性等の判断に利用できる。



## 成果の利活用

日々の気温データは、水稻冷害早期システムのダウンロードページ( <http://www.tohoku.affrc.go.jp/cgi-bin/reigai.cgi> )より71アメダス監視地点のデータを入力して、本モデルを動かすことができる。

本モデルの予想誤差は、2,3日と推定されるが、利用圃場における適合度を常時観察して利用すること。また、日長感性の強い品種では注意すること。

## 成果の発表年 平成13年度

(問い合わせ先：地域基盤研究部 連携研究第1チーム 019-643-3408)