

Googleマップによる水稲栽培管理警戒情報システム

研究のねらい

東北地方では、近年夏季天候の年次変動が大きくなっており、水稲の気象被害の危険性が高まっている。そこで、個々の農家の栽培品種や作業履歴に対応して、水稲の生育状況、冷害・高温障害、病害発生を予測できるとともに、その予測情報を利用者が簡易に利用できるシステムを開発する。

成果の内容

- ①Googleマップで利用者の圃場の位置をクリックし、品種(東北地方の主要12品種から選択)、移植日、移植日の葉齢を入力すると、その圃場の1週間先までの生育を予測する(図1)。
- ②生育予測情報から利用者の圃場の冷害および高温障害危険期を推定し、1週間先までの冷害や高温障害の発生危険度を予測する(図2)。イネいもち病やイネ紋枯病の発生についても同様に予測する。
- ③携帯電話からも予測情報を確認できるので、農作業の合間に圃場からでも利用できる(図3)。
- ④冷害、高温障害や病害の発生の危険性が予測されたときは、警戒情報メールを自動配信し、圃場の調査および対策を促す。



図1 パソコンからのトップ画面
主稈葉齢モデルの平年値、本年値、予測値が示されている。

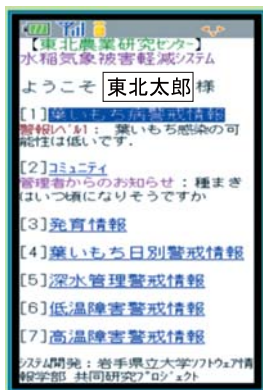


図3 携帯端末からのトップ画面



図2 高温障害発生予測モデルの結果
オレンジの部分は生育予測モデルから推定された高温障害危険期。加熱値の積算が大きいほど、高温障害の危険が高い。

成果の利活用

- ① 本システムの使用には、以下のユーザー登録が必要である。
 - ・ユーザー登録画面 (<http://map2.wat.soft.iwate-pu.ac.jp/narct2010/newaccount/>) で利用規約に同意し、氏名・住所・メールアドレス等を入力すると、IDとパスワードが発行される。
 - ・初期画面 (<http://map2.wat.soft.iwate-pu.ac.jp/narct2010/log/>) にIDとパスワードを入力する。