（令和５年度実用化技術）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（ＰＲ版）

水稲の生育診断アプリ Growth eye

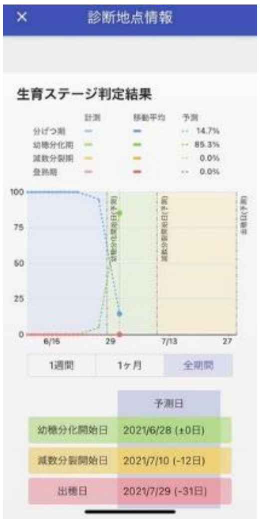
水稲の生育状態を見極め、適切なタイミングで追肥することで収量性や品質の向上につながります。しかし水稲の生育状態の見極めは、長年の経験で培ったカン・コツを要します。そこで、株式会社 NTT データ CCS は、そんな難しい作業を支えるアプリ「Growth eye」を開発しました。農業試験場がデータ提供などを通じて協力し、福井県専用モデルを搭載しています。スマートフォンで撮影した水稲の画像から、AI を使って生育状態を診断。 生育ステージに応じた適切な追肥時期を提案し、食味・収量を向上させます。

１　イネの生育ステージ判定

（１）生育ステージの判定

アプリの指示に従い、田んぼを撮影することで、現在の生育ステージ（分げつ期、幼穂分化期、減数分裂期、登熟期）を AI が判定し、結果を表示します。幼穂分化開始日から穂肥施用まで数日～10 日あるので穂肥の準備に活用できます。

生育ステージ判定画面



生育ステージ予測画面

茎数判定画面

（２）生育ステージの予測

生育ステージ判定結果が複数日（1 日おき 3 日間）蓄積されると、今後の生育ステージ予測が表示されます。

（３）品種別モデル

アプリには「福井コシヒカリモデル」と「福井いちほまれモデル」が搭載されています。また「汎用モデル」もあり、栽培している品種に合わせた生育ステージ判定・予測を行うことができます。

稲株の撮影

２　イネの茎数判定

（１）茎数の判定

水稲の１株を（真上から）撮影することで、１株茎数を AI が判別し表示します。10 株程度を撮影すると、より精度が高まります。平均茎数は自動で算出されます。目標とする茎数に達して中干しを開始する時期の判断に利用できます。

〔技術の効果およびコスト〕

生育ステージに合わせて水管理や肥培管理を行うことにより、多収化・良質化が図られます。「Growth eye」は、GooglePlay ストアや AppStore から無料でダウンロードできます。ユーザー登録が必要です。AI の判定には通信料がかかります。田んぼで撮影のみ行い、WiFi 環境で AI 判定を行うこともできます。

Growth eye

Android用　　iOS用

（農試　品種開発研究部　水稲育種研究Ｇ）