

酒米「山田錦」の高温障害の発生を抑える営農管理支援システムが完成

近年、高温の影響を受け、山田錦の出穂、成熟期が早くなり、米粒の充実不足や白未熟粒の発生により検査等級の低下や酒造りにおける品質の変化が問題となっている。そこで、営農指導員や普及指導員等を対象に、(1)適切な田植え日や直播日の予測、(2)出穂後、夜間掛け流しが必要な地域をパソコン上に示す「山田錦営農管理支援システム」を開発した。

内容

本システムは、産地内の気象情報の整備を行い、登熟期間中の気温が品質に及ぼす影響を明らかにして開発を進めた。以下、主な機能を紹介する。

圃場の緯度と経度を入力すれば、その地点における山田錦の玄米品質（精玄米歩合の向上、白未熟粒の発生低下、検査等級の向上等）と酒造適性（デンプン構造、タンパク質含量等）が確保できる適切な移植日や直播日を予測できる。本機能により、高温障害発生を栽培開始前に予防する栽培計画づくりが可能となる（図1）。なお、インターネット上の地図サービスにアクセスする方法によれば、対象地点の緯度と経度の取得は容易である。

気象庁による週間天気予報の気温予測データとGIS（地理情報システム）などを活用して、航空写真上に高温障害の発生が予想される範囲を色分け表

示する。50m×50mの区画範囲ごとに登熟期間中の日別平均気温を予想し、障害が発生しやすい温度に達する地域は赤色、その発生に注意が必要な地域は黄色、問題のない地域は緑色に色分けする。本機能は、赤色や黄色の範囲に圃場が位置する生産者に対して、夜間掛け流し等の水管理技術の実施を促すために活用するものであり、登熟期間中に高温障害の発生を抑えることが期待できる（図2）。

今後の方針

本システムは、実用化を目指して三木市吉川町において現地実証試験を行っており、二つの機能の検証とシステム全体の活用方法の検討を進めていく。

加藤 雅宣（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790 - 47 - 2410）

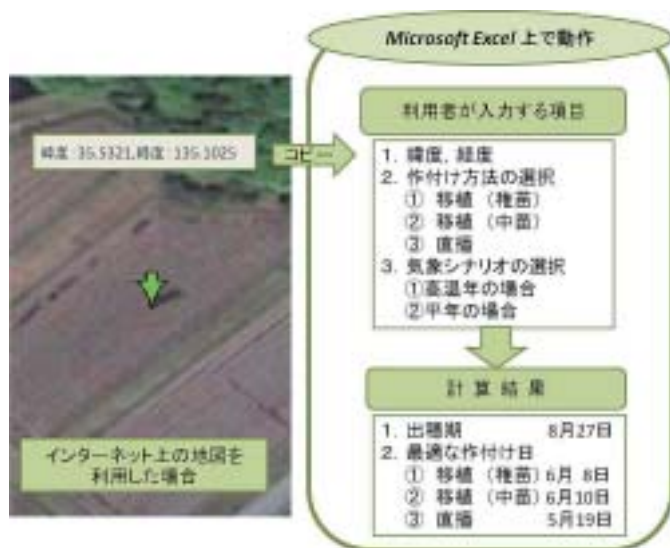


図1 移植日、直播日を予測する機能のイメージ



図2 高温障害対策マップのイメージ（三木市吉川町）
注）背景図は「平成19年度作成三木市都市計画基本図」を利用。