

人工衛星で米の食味や収穫適期を判定

要約

衛星画像から、米のおいしさや最適な収穫時期を判定する技術を開発しました。収穫前に、水田1枚ごとの状況を広域に知ることができます。

研究成果の概要

1. 背景・目的

おいしい米は、タンパク質の量が少ないことが知られています。また、夏の高温でお米が割れやすくなる品質被害は、収穫を適時に行うことで軽減できます。そこで、水田1枚ごとに、タンパク質の量や収穫時期を事前に判定する手法の開発に取り組みました。

2. 内容

- 人工衛星では、100km²を超える広範囲の水田を一度に撮影できます。
- 収穫前25日目頃の衛星画像を使用し、緑色と近赤外の波長から、米のタンパク質の量を判定できます（図1）。
- 津軽みらい農協では、タンパク質が低い水田の米を別に収穫し、「おいしさキャッチ米」として販売しています。
- 同じ衛星画像で、赤色の波長から、収穫時期が判定できます（図2）。

3. 活用等

- 食味による付加価値米生産や米のブランド化に技術を応用できます。
- 品質被害の防止に向けて、収穫時期の把握や収穫計画に利用できます。

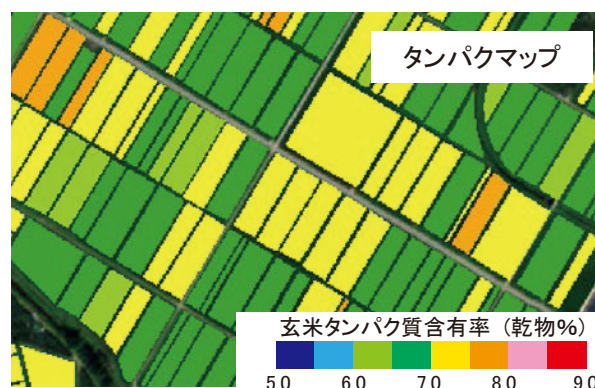


図1 水田ごとの米のタンパク質の量

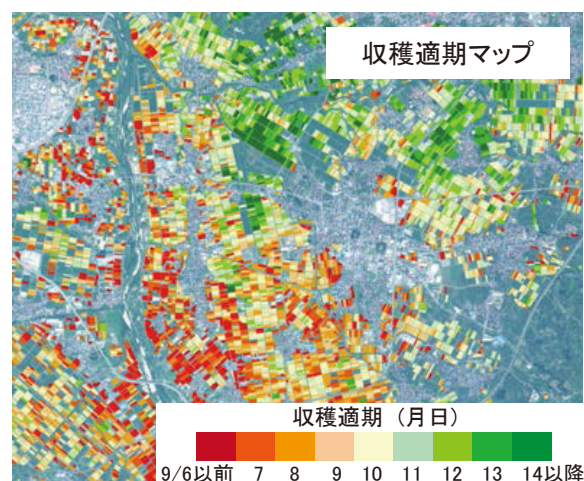


図2 水田ごとの最適な収穫時期

関連情報

- 人工衛星は、解像度2mの高解像度衛星を使用しました。航空機で撮影した画像も使用できます。
- 「おいしさキャッチ米」の販売店舗：産直センターひらか「アグリアス」、サンフェスタいしかわ、コープあおもり（西弘店、黒石店）

農林総合研究所 生産環境部

Tel. 0172-52-4391

E-mail nou_souken@aomori-itc.or.jp

Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center
地方独立行政法人 青森県産業技術センター

