

衛星データで、おいしいお米を作る



青森県のブランド米「青天の霹靂」では、おいしいお米の生産を支援するため、衛星画像とICTシステム「青天ナビ」を生産指導に活用しています。

衛星画像から産地全域の水田の生育状況をデータ化し、「青天ナビ」で農家にアドバイスや情報提供を行います。産地全域で、品質と収量が向上する効果がみられています。

内容

1 衛星画像からのデータ作成

稲や土の色の違いを利用して、衛星画像から、おいしいお米の生産に役立つ情報をデータ化します。

(1) 衛星撮影

人工衛星で津軽地域の「青天の霹靂」の水田を撮影します（3,000km²）

(2) データ化

<8月下旬の衛星画像から>

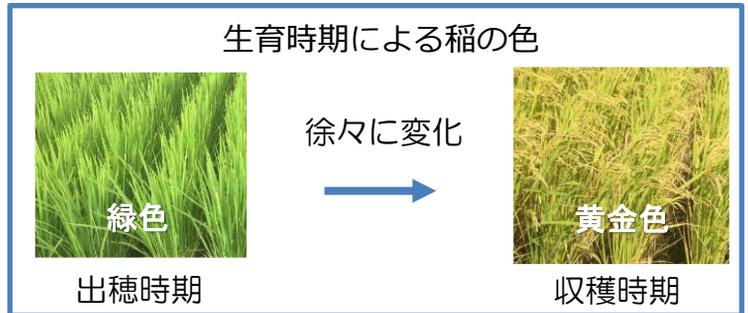
稲の色や生育量の違いを利用して毎年、

- ① 収穫時期を予想（9月上旬）
- ② タンパク質含有率（食味の目安）を判定（翌2月）
- ③ 収量を判定（翌2月）します

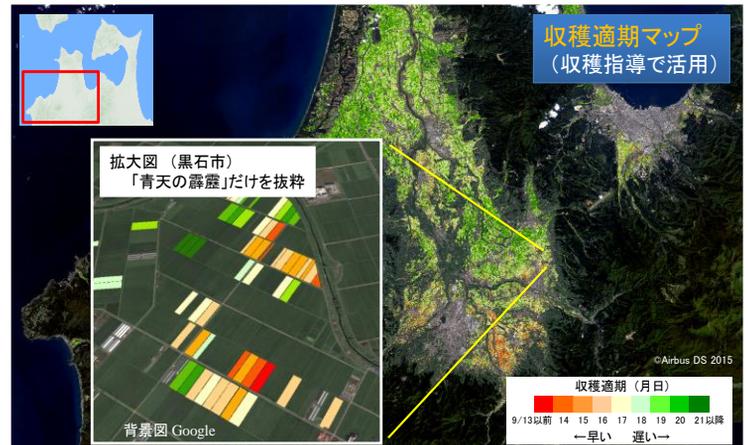
<5月末の衛星画像から>

- 土の色の違いを利用して、
- ④ 土壌の肥沃度を判定します（土壌は変化が小さいので10年ごとに実施）

<収穫時期を予想する仕組み>



水田ごとの色の違いから収穫時期を予想



※衛星利用で精度が向上しました
(誤差 従来法4日 → 衛星利用2日)

2 生産指導でのデータ活用

ICTシステム「青天ナビ」で、栽培管理を農家にアドバイスします。

(1) 収穫指導（9月）

「青天ナビ」が、収穫予想日ごとに水田を色分けした地図（収穫適期マップ）を表示します。指導員と農家併せて500名以上が利用しています。

(2) 施肥指導（翌2～4月）

「青天ナビ」が、前年のタンパク質含有率や収量、土壌の肥沃度のデータを分析して、自動でアドバイスを表示します。翌年の施肥管理の改善に利用されています。

関連情報

- ・「青天ナビ」は、2019年に青森県産業技術センターが開発したシステムです。
- ・「収穫適期マップ」はIDがなくても閲覧できます。