



## PRESS RELEASE

(報道用資料)

2005年3月28日  
株式会社パスコ

### 航空機センサー技術による、「美味しいお米づくり」を実現 ～ 生産地のブランド戦略をサポートする精密農業支援サービスを開始 ～

測量・計測とGIS(地理情報システム)のリーディングカンパニーである株式会社パスコ(本社：東京都目黒区 代表取締役社長：杉本陽一 資本金：87億 セコムグループ)は、航空機に搭載したセンサー技術を活用し、お米の品質向上、お米のブランド戦略など、「美味しいお米づくり」に向けた精密農業支援サービスを開始しました。

#### 背景と精密農業支援サービス

国の「米政策改革」によって2004年4月(平成16年度)から、生産調整・補助金制度が大きく変わり、各産地間での競争が激化し、各地でブランド化「売れる米づくり」や、消費者ニーズへの適合「米の売り方(区分出荷)」など、差別化に向けた産地づくりの方策の検討が本格化しています。一方、日本における生産地には、複雑な地形や、作付け面積が小さく細分化されているなどの特徴があります。

このような環境下において、航空機の機動力と、センサー技術による細密な計測データを使った、水稻の生育診断、食味解析、営農支援などをご提供します。

#### 精密農業支援サービスの仕組みと特徴

お米の食味は、米粒中のタンパクやアミロースの含有量が低い方が良いとされています。そこで、航空機センサー(ハイパースペクトルセンサー)の画像と現地調査から、植物の分光反射特性を用いて地域性や品種を加味した相関式を導き出し、水稻の生育量把握や米粒タンパク含有率を推定し、最適な収穫計画、食味分析を可能にしました。つまり、上空からの計測によって、収穫前に美味しいお米を判別し、分別集荷を行い品質の向上と信頼の獲得を実現します。また、毎年のこれら情報の蓄積により地域としての品質向上を図ることもできるようになります。

この他、病害虫の発生状況や倒伏、分布などもマップとして色分け表示できますので、広域な視点から、一筆ごとの詳細な状況まで視覚的に把握でき、今後の対策をとる指標とすることができます。

また、中国市場における航空機センサー(ハイパースペクトルセンサー)導入検討も進んでおり、現地のSI企業と導入可能性の検討に着手しております。

解析フローの解説

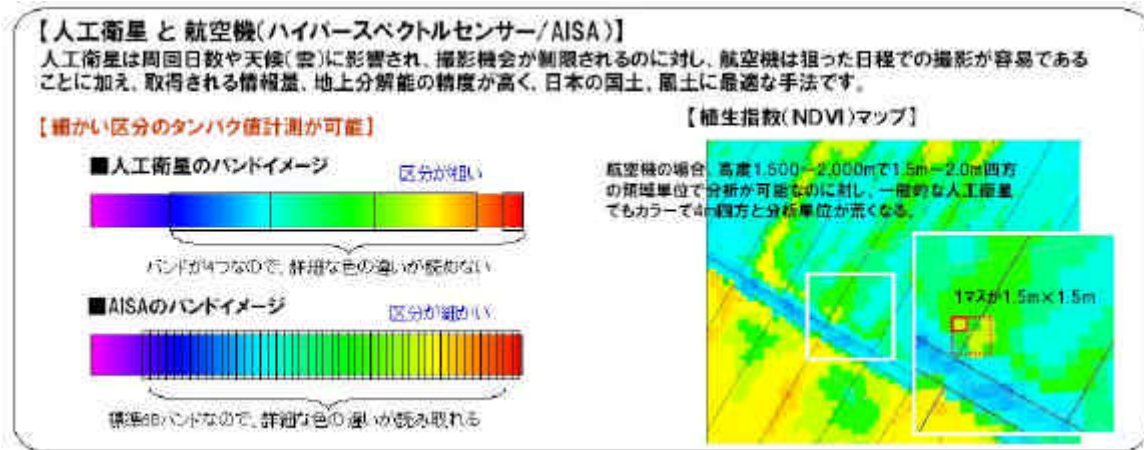
航空機撮影から、米粒のタンパク含有量の算出まで、以下の手順によって求めています。

航空機搭載のスペクトルセンサーにてほ場を撮影

植生の示す RED と NIR (近赤外線光) の適正なレンジを調査、一定の作付け品種の NDVI を算出

撮影エリアのサンプル刈り取りにより実際の米粒タンパク値を求め、スペクトル値と回帰計算から相関式を求める

航空機と人工衛星の比較



お問合せ先

【お客様からのお問合せ】

株式会社パスコ カスタマーセンター (TEL: 0120-494-800)

【報道関係からのお問合せ】

株式会社パスコ グループ戦略企画部 広報グループ (TEL: 03-3715-1048)