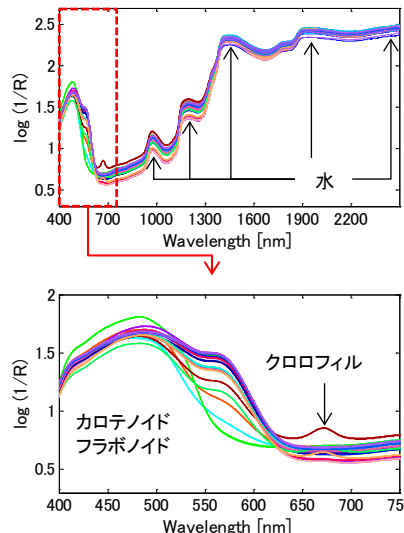


## 農作物の可視-近赤外スペクトル

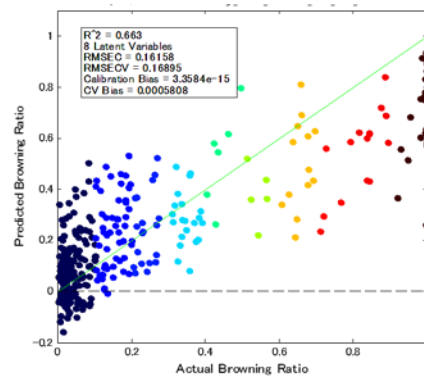
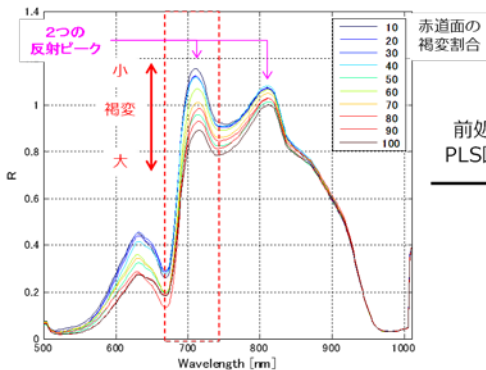
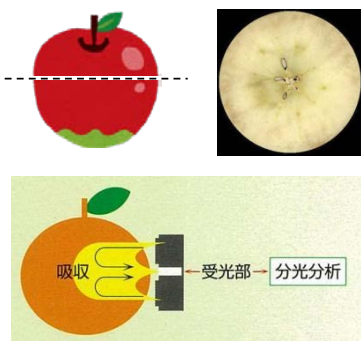


どんな情報が含まれているか？

- ・可視領域 (400~750nm) : **植物色素(含機能性成分)**  
 フラボノイド(ポリフェノール・アントシアニンなど)  
 カロテノイド(リコペン・βカロテン・ルテインなど)  
 クロロフィル(葉緑素)
- ・近赤外 I (750~1100nm) : **内部構造**
- ・近赤外 II・III (1100~2400nm) : **水分含量**



## リンゴの内部褐変推定

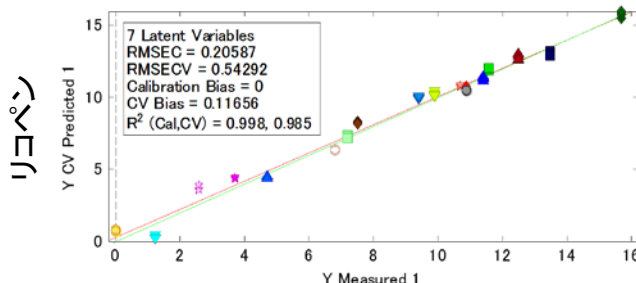
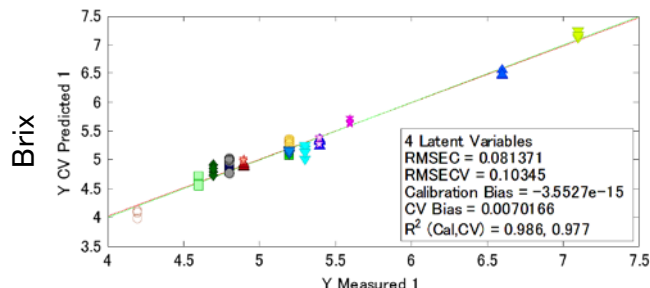


→長期貯蔵中の内部障害の予測・判別により、経済的損失を抑える

## トマトの品質評価

非破壊分析で推定精度が比較的高いものは？

- ・Brix糖度、色調、リコペン含量、βカロテン含量 など



→複数項目の同時推定により分析コストを削減

※本研究は「農林水産資源を活用した新需要創出プロジェクト・国産農産物の潜在的品質の評価技術の開発」(平成25年度, 農林水産省)の助成により行われました



農研機構  
食品研究部門

代表研究者: 吉村 正俊  
所 属: 食品分析研究領域  
非破壊計測ユニット

問合わせ先: 029-838-8023