



マルチスペクトルカメラと農業気象メッシュを用いたキャベツの収量・収穫期予測システムの開発

企画調整部 企画・スマート農業研究担当

試験目的

キャベツの生産面積拡大と契約栽培主体の機械化体系の確立を目指しています



キャベツ収穫機

機械での一括収穫をするには・・・

圃場全体の生育バランスを加味した**適期収穫**が必要
契約相手（カット野菜工場等）との**需給調整**



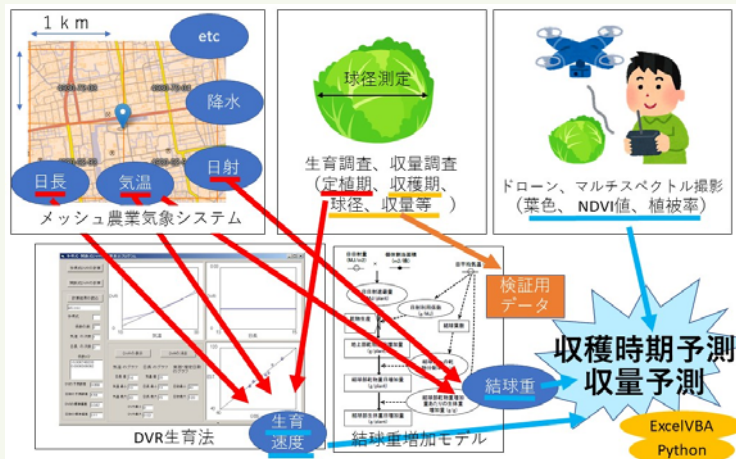
収量収穫予測で適期収穫と契約相手との出荷調整に貢献

どうやって収量・収穫期予測をするのか？

下記のデータ等を用いてキャベツの収量収穫予測をするプログラムを作ります。

◆農業気象メッシュ◆
26日後以内の「気象予測データ(気温等)」を取得

◆マルチスペクトルカメラ◆
ドローンで上空から撮影し「葉色」「NDVI値(生育指数)」「植被率」「球径」等を画像から取得



マルチスペクトルカメラとは



マルチスペクトルカメラは「近赤外線」の波長を捉えることが可能

元気な植物は「近赤外線」を多く反射

近赤外線の反射量から「NDVI値」という植物の活性に相関がある数値を算出

マルチスペクトルカメラで生育が推定可能



ドローンで上空から撮影した生育が分かりやすいとされる「フォールスカラー画像」

農業気象メッシュとは



◆説明◆
農業気象メッシュは気象庁のデータを元に約1km四方単位の気象データの推定値を取得できるシステムです。(農研機構開発)
※近くに気象観測装置がなくても利用可能

◆できること◆
Excelに約1km四方単位の任意の地点の「過去及び最長26日先の気象データ」の推定値を出力できます。

