

卒業論文要旨

移動式カメラによる草勢変化の四次元解析

1220277 山本 航太郎

Four-dimensional analysis of grass vigor changes using a mobile camera

Kotaro Yamamoto

本研究の目的は、主にドローン等で撮影した空中写真を用いて作成されているオルソ画像(測量用画像)を施設園芸に応用することにある。具体的には、本学の圃場ハウス内に設置した移動式カメラで撮影された画像を用いて、オルソ画像を作成し、LAI(葉面積指数)の算出を行った。

図1は、LAIの相対値変化を示している。9月から12月まで1か月ごとに作成したオルソ画像を30セルに分割した後に、各セルのLAIを算出した。LAI相対値は、9月を基準としたとき3%から148%の範囲となった。図1では、これらの値を等級色を用いて示している。

図1のように、移動式カメラは、ハウス北側の草勢減少が南側より早期に起きていることが可視化できる利点を有している。

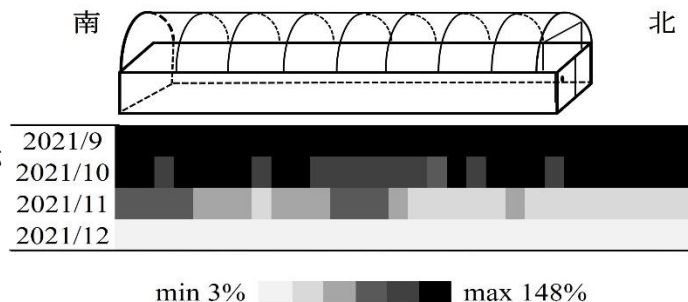


図1: LAIの相対値変化