

正規化植生指標 (NDVI) を用いたコウライシバ (*Zoysia matrella* Merr.) の活性度評価手法の検討

Examination of activity evaluation method of *Zoysia matrella* Merr. using Normalized Difference Vegetation Index (NDVI)



北條紗也 Saya HOJO *1・秦 浩司 Hiroshi HATA *1・池田 穰 Yutaka IKEDA *1

要 旨

正規化植生指標 (NDVI) を建築物に付随する緑地管理に活用するため、緑化工事に多用されるコウライシバ (*Zoysia matrella* Merr.) を対象に、NDVI 画像の取得方法に関する検討ならびに季節変化に伴う NDVI の変動の傾向把握を目的とした計測を行った。その結果、NDVI 画像から算出した 1 m² 区画の NDVI 平均値は、反射率の補正や絞り値および ISO 感度の固定により、異なる日射条件毎の撮影でも一定の値が得られた。また、RGB 画像から得た情報 (目視判読の色情報、Green 区画平均値) と調和する傾向がみられたことから、NDVI 画像をコウライシバの品質評価に適用できる可能性が示された。

キーワード : NDVI, 植生指標, コウライシバ, *Zoysia matrella* Merr.

Summary:

In order to utilize the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) for greenary management associated with buildings, we examined the applicability of NDVI images for *Zoysia matrella* Merr., which is often used for greening. As a result, the NDVI average value of the 1m² section calculated from the NDVI element images was constant under different solar radiations by correcting the reflectance, fixing the aperture value, and ISO sensitivity. In addition, the information obtained from the NDVI tended to be in harmony with the RGB image (visual color information and average green color value). These results indicate that the NDVI image could be applied to the quality evaluation of *Zoysia matrella* Merr.

[出典] 北條紗也, 秦浩司, 池田穰: 正規化植生指標 (NDVI) を用いたコウライシバ (*Zoysia matrella* Merr.) の活性度評価手法の検討, 日本緑化工学会誌, 47 巻 1 号, pp. 183-186, 日本緑化工学会, 2021