

## 屋久島の低地照葉樹林でのドローンによる植生判別の試み

文責 杉浦秀樹

屋久島西部地域は照葉樹林が広範囲に残っているが、1960年代までは、伐採や植林なども行われていた。このような過去の人為的な植生への影響は、現在の動物の分布にも影響を与えている可能性がある。

この地域で、ドローンを用いて植生を撮影し、人為的に植えられた樹木の判別を試みた。数多く植えられているクスノキは写真から判別することができた。また、現在、この地域では松枯れが問題になっているが、枯れたマツもかなり判別することができた。地上でも毎木調査を行い、ドローンで撮影した画像との対応を試みたが、座標のずれや写真の解像度などのマッチングに課題があり、あまりうまく対応をさせることができなかった。

植生の判別や、継続的なモニタリングの手法として、有用であることが示唆された。西部林道を中心として世界遺産地域内を全て撮影するのに、4日かかった。天候もある程度穏やかでないとい調査が難しいため、このような広域での調査においては、より航続距離の長いUAVを使うなど方法の改善の余地があることが分かった。

植生調査では、静岡大学農学部の栗原洋介先生、ドローンによる撮影と分析については、名古屋大学・環境学研究科の井上漱太と本コース履修生の前田玉青氏に、大変お世話になりました。深謝いたします。



ドローンで撮影した写真を重ね合わせた合成画像



シカの観察中



植生調査の様子



アコウの木